

S/F REAL4

Q&A

【柱】

 あいホールディングスグループ 

株式会社 **ドットウェル** ビー・エム・エス

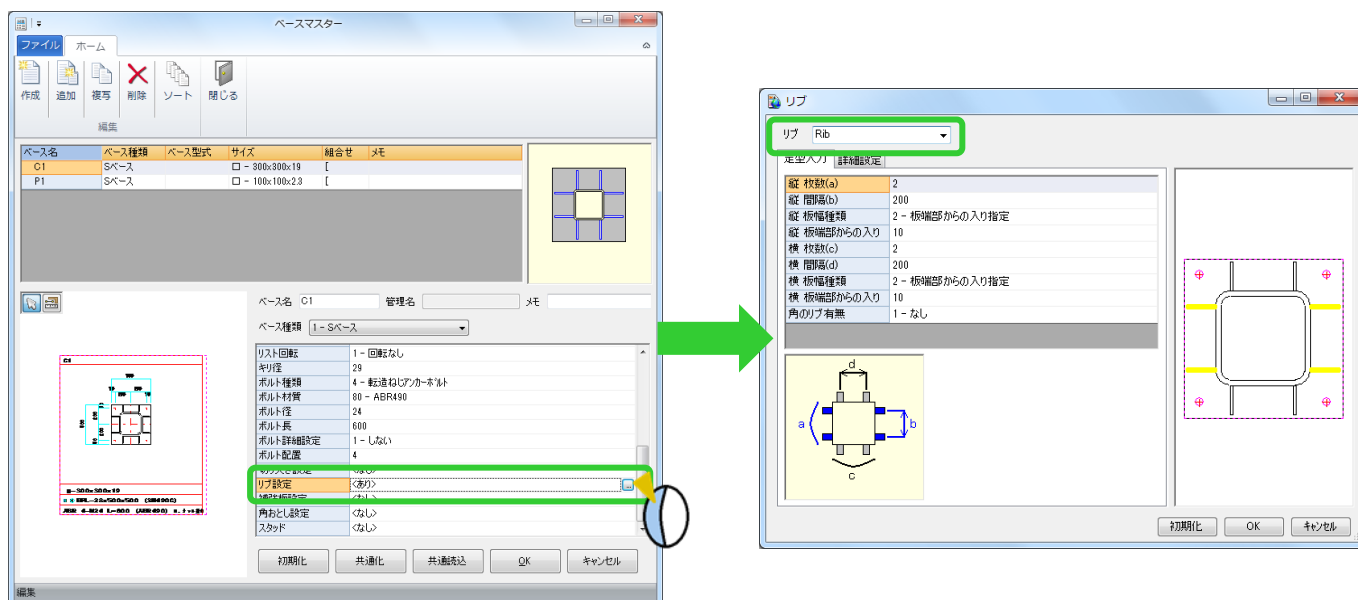
DATA LOGIC



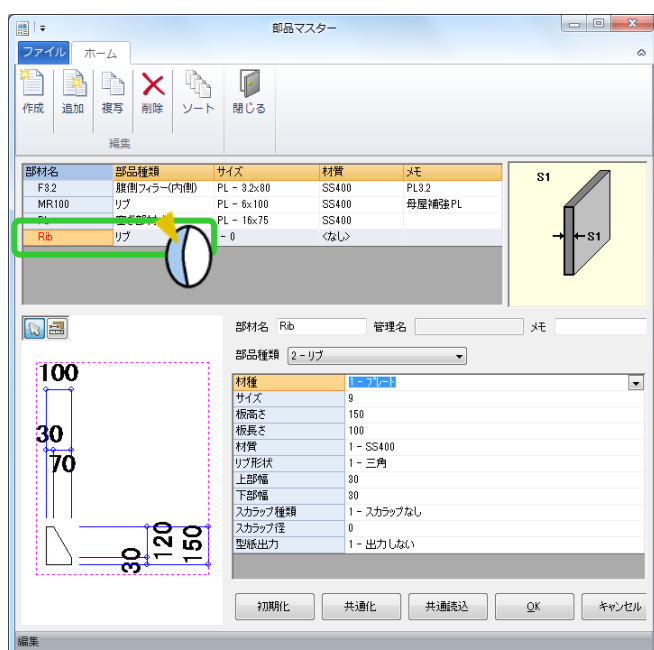
ベースリブを設定したい！

部品マスターでリブを作成して設定します。

【ベースマスター】 - 【リブ設定】でリブの部品名を直接入力し、枚数や間隔を設定します。



【部品マスター】を開きます。赤字で表示している部品名をクリックしてサイズや材質などを入力します。



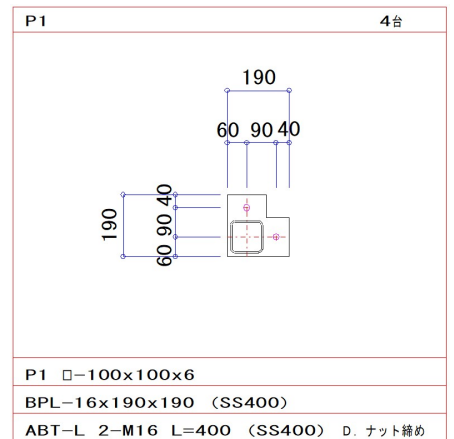
あらかじめ【部品マスター】でリブを登録後、
【ベースマスター】 - 【リブ設定】で
部品名を指定する方法でも設定が可能です。



L型のベースを入力したい！ **ベースマスターで登録可能です。**

【ベースマスター】にて、以下の項目を入力

- ① 【サイズX】 【サイズY】 → 四角形として縦横の一番大きいサイズを入力
- ② 【板ずれX】 【板ずれY】 → ベースの中心と柱芯とのずれ量を入力
- ③ 【ボルト配置】 → 【ボルト座標入力】より基点からのボルト位置を入力
- ④ 【角おとし】 → L型にするために不要なサイズを入力



ベース名 P1 管理名 メモ

ベース種類 1-Sベース

板厚	16
① サイズX	190
① サイズY	190
中心	0
隅穴径	0
隅穴柱内側からの位置	0
② 板ずれX	35
② 板ずれY	35
リスト作図	2-する
リストずれ量X	0
リストずれ量Y	0
リスト回転	1-回転なし
キリ径	21
ボルト種類	1-アンカーボルト L型
ボルト材質	1-SS400
ボルト径	16
ボルト長	400
ボルト詳細設定	1-しない
③ ボルト配置	2
切り欠き設定	なし
リブ設定	なし
補強板設定	なし
④ 角おとし設定	あり
スタート	なし

初期化 共通化 共通読込 OK キャンセル

ボルト

定型入力 ボルト座標入力

基点 0 0

X座標	Y座標
35	55
55	-35

初期化 OK キャンセル

【ボルト座標入力】
ベース中心からの座標ではなくベース角からの座標を指定したい場合は、「基点」にベース芯から角までの数値を入力します

定型入力 ボルト座標入力

基点 -95 95

X座標	Y座標
50	-40
150	-130

初期化 OK キャンセル

角おとし

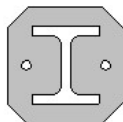
左上形状	1-なし
左上幅	0
左上高さ	0
右上形状	3-四角形
右上幅	70
右上高さ	70
左下形状	1-なし
左下幅	0
左下高さ	0
右下形状	1-なし
右下幅	0
右下高さ	0

1-なし
2-三角形
3-四角形

初期化 OK キャンセル



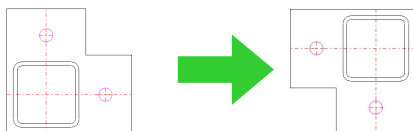
【角おとし】



三角形に四隅の角をおとすと、
八角形のベースも登録可能です



ベースの向きが異なる場合は、【アンカーベース】
-【入力】にて、角度を指定する事で
ベースのみ回転する事が変更可能です



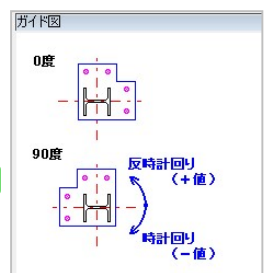
アンカー
ベース

アンカーベース - 入力 [2170]

全選択 全解除 入れ替え

項目名	設定値
<input type="checkbox"/> ベース	マスター参照
<input type="checkbox"/> 上下	0
<input checked="" type="checkbox"/> 角度	180
<input type="checkbox"/> アンカープラン作図	2-する
<input type="checkbox"/> 寸法表示	1-しない

一般





既製品ベースを使用したい！

ベースマスターで既製品ベースを登録できます。

【ベースマスター】を開きます。

【ベース種類】で、使用したい既製品ベースのタイプを選択します。



ベース種類の一覧に記載のない場合は、データロジックインフォメーションへお問い合わせください。

【ベース型式】をクリックすると、既製品ベースの**ベース選択画面**が表示されます。

該当サイズを選択し、**OK**をクリックします。

ベースマスター画面に戻り、既製品ベース情報が読み込まれます。**OK**をクリックし、ベースを登録します。



【リスト】：使用したい型式を選択できます

【断面図】：既製品ベースの断面図を表示します

【ベース型式】：リストで選択している既製品ベースの記号を表示します

【柱形状】：コラム、パイプ、H等、柱の形状を選択します

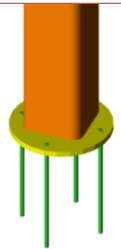
【アンカーボルト長さ】：アンカーボルトの長さを入力します

※アンカーボルト長さは、各既製品ベースの柱脚工法標準図、施工標準図、カタログ設計ハンドブックを参照し、自動で選択されています。



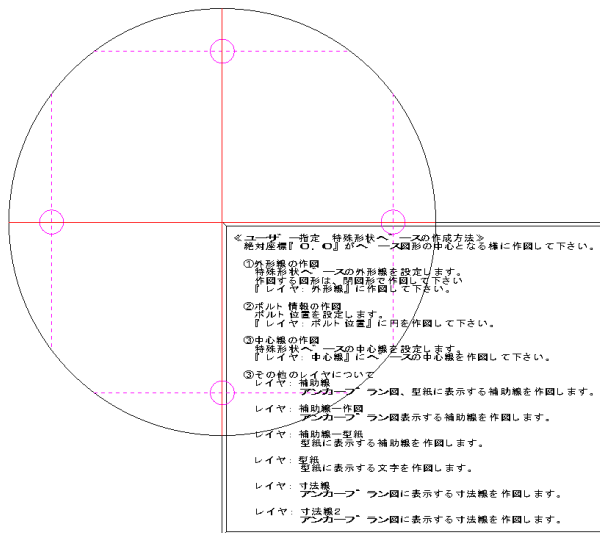
コラム柱に丸ベースを設定したい！

ベーステンプレートを編集し特殊形状で登録します。



SFSystem¥SFREAL4¥Master の『ベーステンプレート.F5』を Arris で開いて編集します。

「外形線」「ボルト位置」「中心線」各レイヤーを選択し、説明文の枠の左上角がベース中心になるよう作図します。
編集後【ファイル】 - 【名前を付けて保存】を開き、参照より保存先を選択後、ファイル名を入力して保存します。



<Arris 編集手順>

- ① レイヤー『外形線』を選択
 - ② 中心円でベース外形線となる円を作図
 - ③ レイヤー『ボルト位置』を選択
 - ④ 平行線で補助データ ON にし、ボルトの位置に補助線を作図
 - ⑤ 中心円で補助データ OFF にし、ボルト位置に円を作図
 - ⑥ レイヤー『中心線』を選択
 - ⑦ 中心線でベース中心線を作図
- ※ 作図後、説明文は削除しても問題ありません。
※ ベーステンプレートに上書きしないようご注意ください。

REAL4 で【本体】 - 【マスター】 - 【ベース】をクリックします。

ベース種類 **【2-特殊形状】** を選択し、「形状ファイル名」の をクリックします。

ベース名	C	管理名		メモ	
ベース種類	2 - 特殊形状				
形状ファイル名					
材種	46 - BCR				
サイズ	300x300x19				

読み込みをクリックし、編集した特殊形状ベースの F5 ファイルを選択し、**OK**をクリックします。

板厚、キリ径、ボルト径、ボルト長など入力してベースマスターを登録し、柱マスターの「ベース名」で特殊形状として作成した丸ベースを選択します。

特殊形状ベース							
	<table border="1"> <tr> <td>ファイル名</td> <td>丸ベース.500.F5</td> </tr> <tr> <td>縦</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>500</td> </tr> </table>	ファイル名	丸ベース.500.F5	縦	500	横	500
ファイル名	丸ベース.500.F5						
縦	500						
横	500						
読み込み	OK キャンセル						

C
<div> <div></div> <div>300x300x19</div> </div> <div> <div>BPL-28x500x500 (SS400)</div> </div> <div> <div>ABR 4-M20 L=600 (ABR400) D. ナット締め</div> </div>



座金を入力したい！

部品マスターで詳細を設定します

REAL4Ver3 より、座金の設定ができるようになりました。

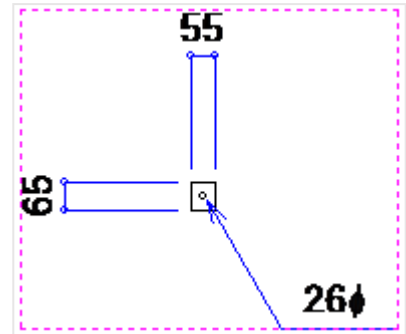
【部品マスター】で部品種類【15-座金】を選択し、サイズや材質などを入力し座金を登録します。

部品名 座金 径26 管理名 Memo

部品種類 15 - 座金

材種	1 - フレート
サイズ	6
材質	1 - SS400
ワッシャーの形	1 - 口
ワッシャーの内径	26
ワッシャーの幅	55
ワッシャーの高さ	65
出力方法	3 - 部品図 + 型紙

初期化 共通化 共通読込 OK キャンセル



【ベースマスター】 - 【座金】で、
あらかじめ【部品マスター】で作成しておいた座金を選択します。

ベース名 C1 管理名 Memo

ベース種類 1 - Sベース

リストずれ量X	100
リストずれ量Y	-100
リスト回転	1 - 回転なし
キリ径	25
ボルト種類	4 - 転造ねじアンカーボルト
ボルト材質	80 - ABR490
ボルト径	20
ボルト長さ	800
座金	なし
ボルト詳細設定	なし
定着板種類	座金 径26
ボルト配置	なし
切り欠き設定	なし
リブ設定	あり

初期化 共通化 共通読込 OK キャンセル

座金は、下記作図に対応しております。

- ・アンカープラン図
- ・軸組図
- ・継手基準図
- ・柱詳細図
- ・間柱詳細図
- ・梁詳細図
- ・鉄骨基準図
- ・部品図
- ・型紙

その他 管理資料及び3DViewerでもご確認いただけます。

※3DViewerの表示色種類は取付部材に依存致します。

【継手マスター】で継手種類-【ガセット】、
【エンドプレートを入力】=【2-あり】にすると、エンドプレートの情報入力する項目が表示されます。

【エンドプレートの取付方法】=【2-ボルト】
【使用するボルト】=【2-アンカーボルト】
にすると、部品マスターで作成した【座金】
を選択することができます。

一般 ガセット 削除ボルト

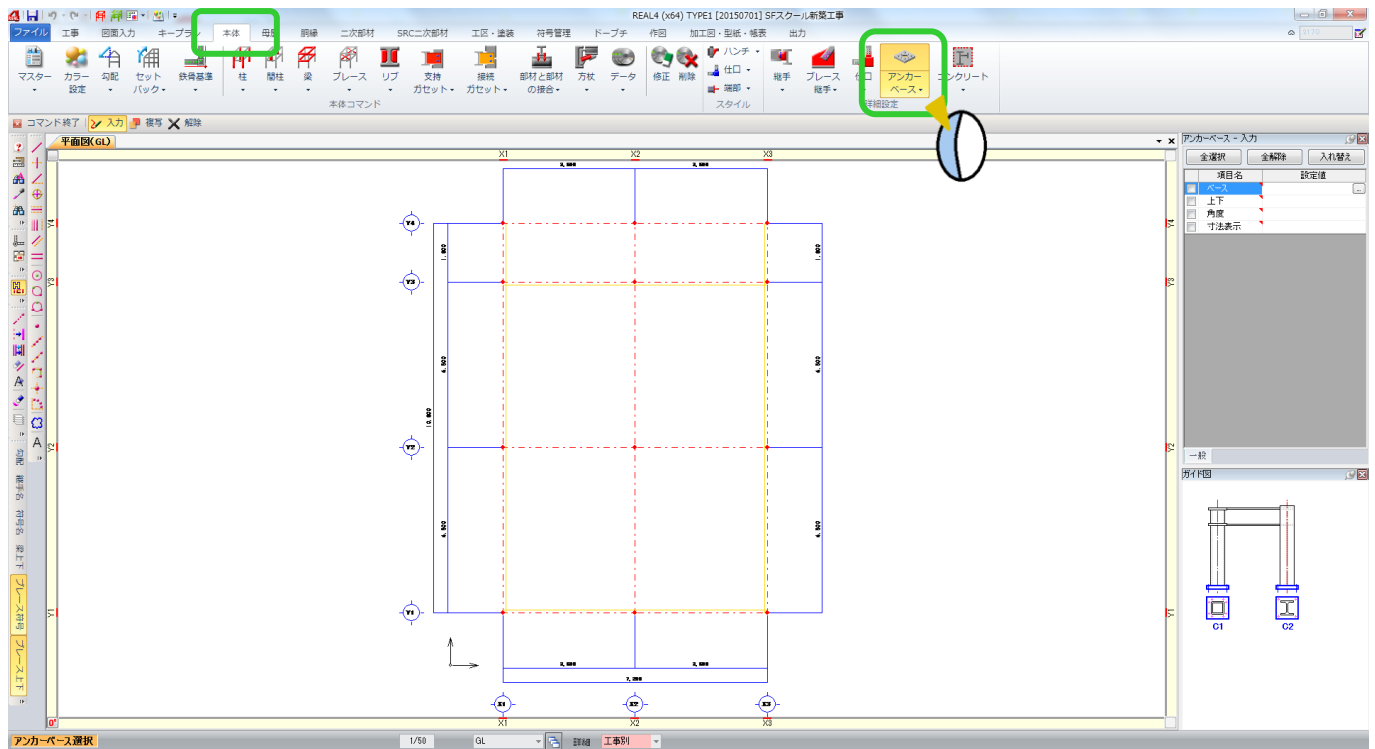
付FLGの板幅	<自部材の幅と同様>
付FLGの高さ	1 - 自部材の梁せいと同様
付FLGの取付け位置	1 - 自動
付FLGの鋼材とのすきま	0
ハイスギップ構法	1 - パラメーター参照
エンドプレートを入力	2 - あり
エンドプレートの板材質	溶接部材と同材質
エンドプレートの板厚	12
エンドプレートの幅	200
エンドプレートの高さ	200
エンドプレートの基準	1 - 板芯
エンドプレートの板ずれX	0
エンドプレートの板ずれY	0
エンドプレートの取付方法	2 - ボルト
使用するボルト	2 - アンカーボルト
ボルト種類	1 - アンカーボルト L型
ボルト材質	1 - SS400
ボルト径	16
ボルトキリ径	21
ボルト長さ	400
座金	座金 径26
ボルト詳細設定	なし
ボルト配置	座金 径26

初期化 共通化 共通読込 OK キャンセル



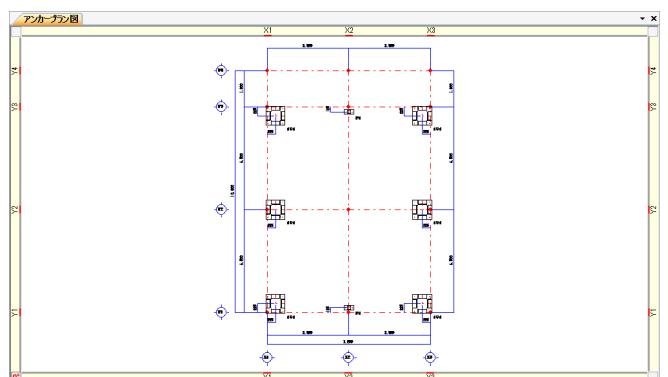
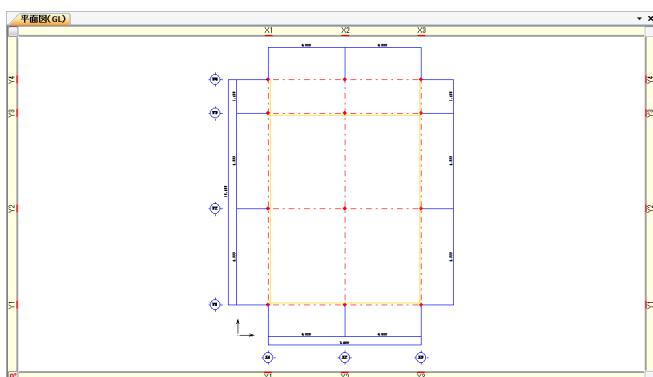
GL階平面図など、最下階の平面図にベースが表示されない！ 平面図では表示しません。アンカープラン図で確認できます。

【本体】 - 【アンカーベース】 をクリックします。
アンカープラン図が表示され、ベースを確認することができます。



GL 階平面図

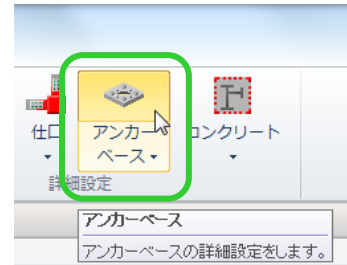
アンカープラン図



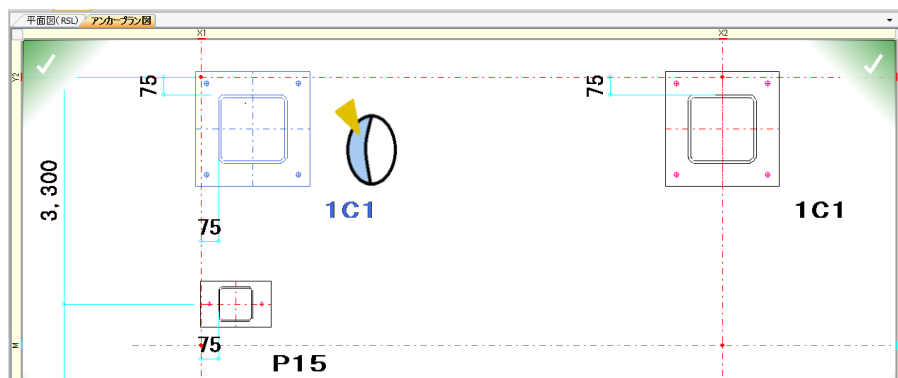


ベース高さを個別に変えたい！一部ベースをなしにしたい！ アンカーベース入力で設定ができます。

【本体】 - 【アンカーベース】をクリックします。

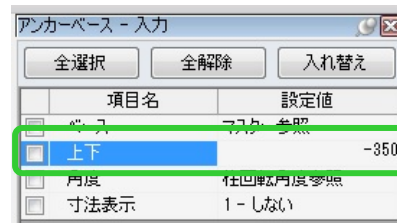


アンカープラン図タブが開くので、変更したいベースを選択します。



【ベースの高さを変更する場合】

上下に数値を入力することで、変更することが出来ます。
数値は GL ラインからの数値を入力してください。

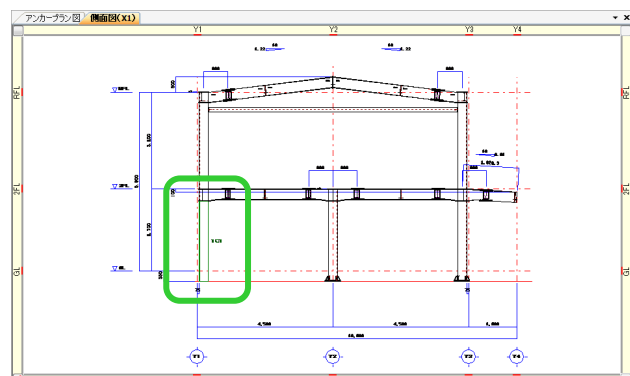


【ベースをなくしたい場合】

ベース名を<無>にしてください。



アンカーベース入力した柱は
外形を緑色で表示します。
ベース名<無>を元に戻したい場合、
【アンカーベース】をクリックして
ベース<無>にした柱を側面図から開き、
クリックして、ベース名を<無>以外に
変更してください。



❓ 柱や梁の継手名を後でまとめて登録したい！

＜簡易継手符号＞を使用すると後から一括で継手名が登録できます

柱や梁の部材マスター登録時には継手名を設定せず、継手マスターで継手を登録する時にまとめて継手名を設定したい場合は ☐ から＜簡易継手符号＞を選択します。

例) 大梁マスターの『継手名(中)』で

＜簡易継手符号＞を選択する場合

例) 小梁マスターの『継手名(左)・(右)』で

＜簡易継手符号＞を選択する場合

＜簡易継手符号＞を選択した場合は、継手マスターに最初は何も表示されません。

継手マスターの【簡易継手】をクリックします。

継手名を設定したい部材のタブをクリックし、『接頭語』と『カウンタ』をそれぞれ設定し【作成】をクリックします。確認画面で【OK】をクリックすると、継手マスターに継手が追加されます。

例) 梁のスプライスはGJ1、GJ2・・・、ガセットはBJ1、BJ2・・・と設定したい場合





【簡易継手】の【作成】を行うと、共通読込のリストの一番上のデータが自動で取り込まれるため、ご注意ください。
特にスプライスはすきまが 5mm のものがリストの一番上にあるため、必ずデータを確認し、必要に合わせて修正してください。

継手マスターの作成と階高の設定で可能です。

【マスター】 - 【柱】で、継手を設定する柱部材の『継手名』を入力し、『エレクションピースの位置』や『間隔』など必要な情報を入力し、保存します。

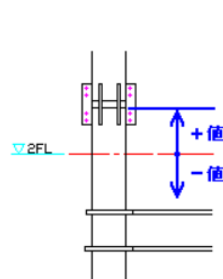
部材名 201 管理名 メモ

材質	45 - BCR
サイズ	400x400x19
材質	45 - BCR295
寸法	
種手名 (FLG)	CJ1
種手名 (WEB)	CJ11
エレクトロニクス位置	2
エレクトロニクス間隔種類	1 - 中心
エレクトロニクス間隔	0
エレクトロニクスフレーム補強板材質	1 - SS400
エレクトロニクスフレーム補強板種類	1 - 内
エレクトロニクスフレーム補強板1枚厚	0
エレクトロニクスフレーム補強板1枚位置	0
エレクトロニクスフレーム補強板2枚厚	0
エレクトロニクスフレーム補強板2枚位置	0
トップタイア板厚	<自動>
通シタイア板厚	(25)パラメータ参照

組手名	CJ1	管理名		メモ	
組手基調図への作図	1 = する				
部材種類	1 - 本柱	組手種類	2 - エレクションベース		
子部材 機部材					
材種	45 - BCR				
サイズ	400x400x19				
材質	45 - BCR295				

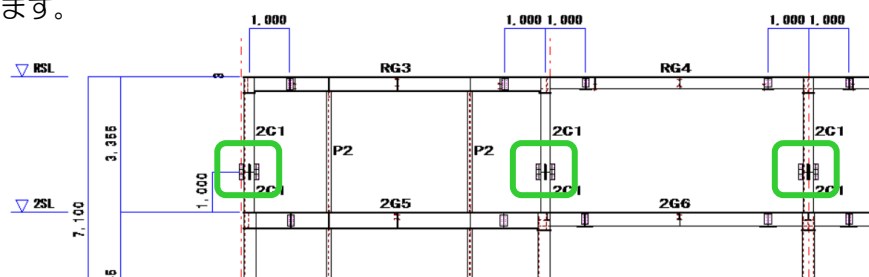
一般 スプライス ベース	
機材質	45-BCR295
板厚	19
ボルト種類	2 - TC
ボルト径	16
ボルトキリ径	<ボルトマスター参照>
ボルト長さ	<自動計算>
ボルト本数(機)	1
ボルト本数(板)	2
端部距離(機)	40
ボルト間距離(機)	0

項目名	設定値
階高名称	2SL
認識符号	2
種類	1- 階
上下	0
継手距離	1000
モ 1	1 上書き
高さ	3000



柱によって個別に設定・変更する場合は【本体】
- 【柱】 - 【修正】 - 【上継手距離】または【下
継手距離】を入力します。

軸組図で確認ができます。



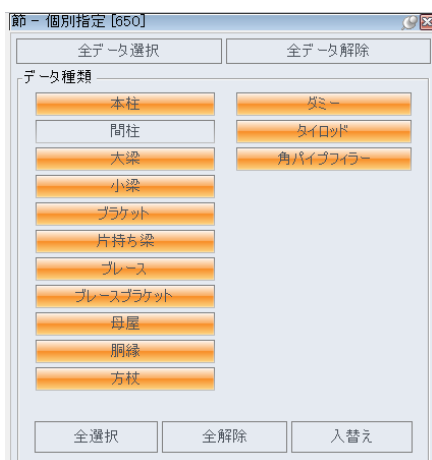
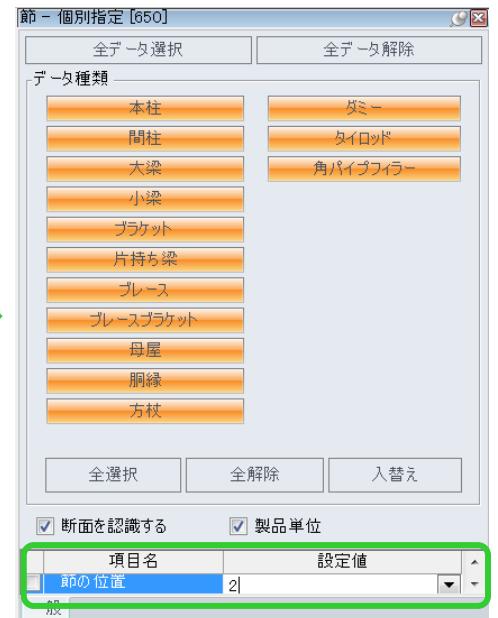
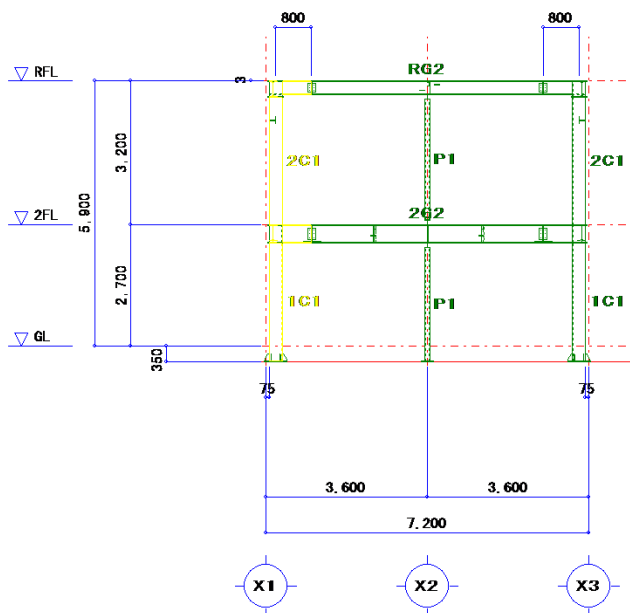


柱の節を任意で設定したい！ 工区・塗装の節で設定できます。

【工区・塗装】 - 【節】 - 【個別設定】を選択します。



節を個別に設定したい柱を選択し、入力シートの【節の位置】に設定したい節番号を入力します。



全データ選択／全データ解除

入力されている部材の全データ選択と解除を行います。

【データ種類】

選択データの絞り込みを行います。

選択色（オレンジ）になっているデータ種類の選択が可能です。

クリックするとグレーの状態（例：間柱）になります。

選択色になっていないデータは全データ選択やマウスでのデータ選択はできません。

全選択／全解除／入替え

データ種類の全選択・全解除・選択の入替えを行います。

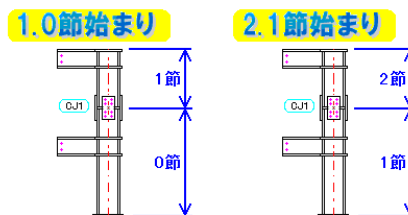
柱を0節始まりにしたい！ パラメーターで一括設定できます。

【ファイル】 - 【パラメーター】をクリックします。

【データ作成】 - 【37.柱、梁作成関連】 - 【2.節最下位】の 1-0 節始まりを選択します。



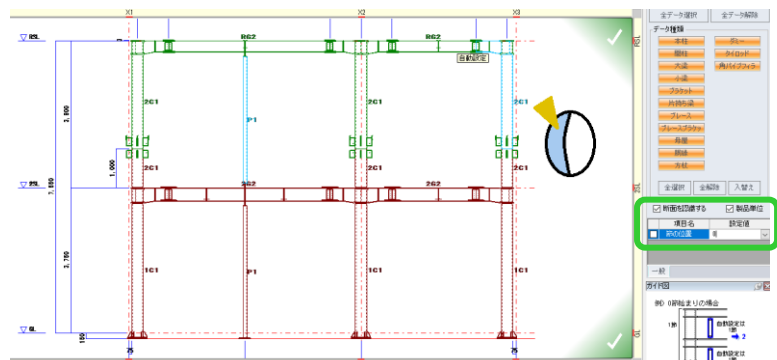
最下階の節番号を選択します。



個別で節を設定することも出来ます。

【工区・塗装】 - 【節】 - 【個別指定】をクリックします。0 節にしたい柱や梁をクリックします。

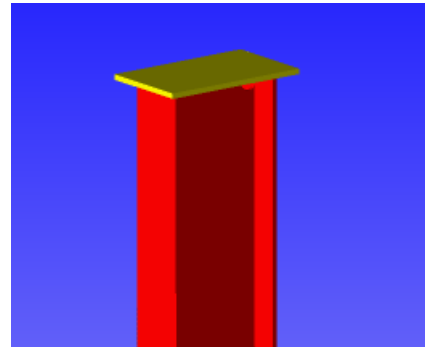
右側の入力項目【節の位置】に設定したい節「0」と入力し、四隅の☑をクリックします。



項目名	設定値
節の位置	0

自動で入ってくる柱のトッププレートをなくしたい！ **柱・間柱マスター登録時に設定できます。**

部材名	P1	管理名	
材種	2 - H形鋼		
サイズ	200x100x5.5x8		
材質	1 - SS400		
エレクションピース 位置	0		
継手(上)	PJ1		
継手(下)	PJ1		
継手(中)			
ベース名			
トップダイア 板厚	0		
通しダイア 縁	(25) マスター参照		
端部部品名	<なし>		
使用階(上)	<なし>		
使用階(下)	<なし>		
階認識符号	1 - なし		



【本体】 - 【マスター】 - 【マスター入力】 - 【柱】 もしくは 【間柱】 をクリックします。

トップダイア板厚の設定値が「0」の場合は、
自動で板厚計算をしてトップダイアが入りますので、
なくしたい場合はプルダウンリストの中の「なし」を
選択します。

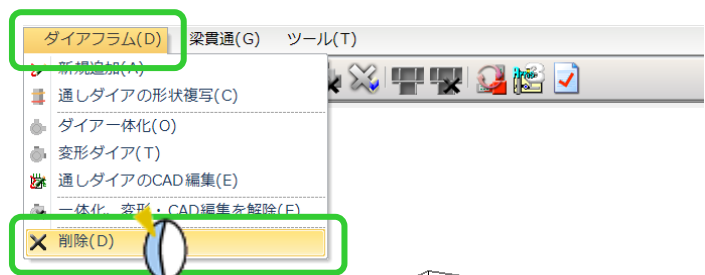
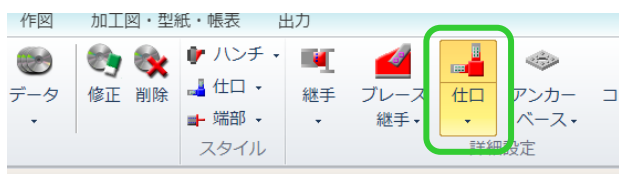
これで設定した柱のすべてのトップダイアが消えます。

部材名	P1	管理名	
材種	2 - H形鋼		
サイズ	200x100x5.5x8		
材質	1 - SS400		
エレクションピース 位置	0		
継手(上)	PJ1		
継手(下)	PJ1		
継手(中)			
ベース名			
トップダイア 板厚	0		
通しダイア 縁	<なし>		
端部部品名	1.6		
使用階(上)	2.3		
使用階(下)	3.2		
階認識符号	4.5		

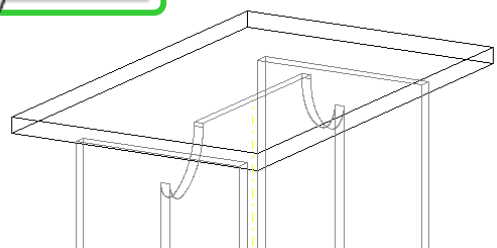


部分的にトップダイアをなくしたい場合
は仕口詳細で設定することができます。

任意の箇所だけトップダイアをなくす場合



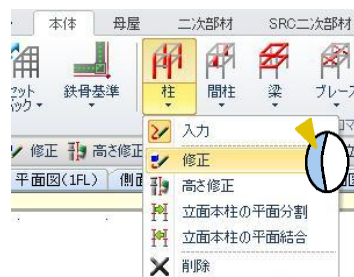
【本体】 - 【仕口】 - 【入力】 を選択し、
トップダイアをなくしたい柱をクリックします。
【ダイアフラム】 - 【削除】 を選択し、トップダイア
をクリックすると削除されます。



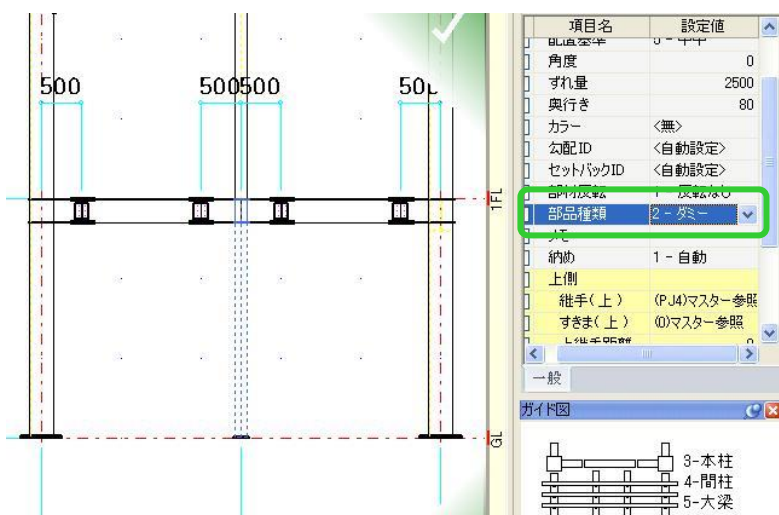


コア部分だけ残して、シャフトを消したい ダミー部材で入力できます。

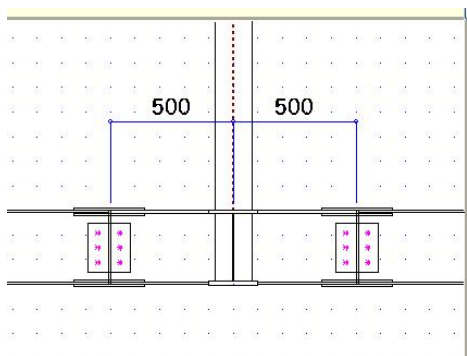
【本体】 - 【柱】 - 【修正】をクリックします。



入力項目の【部品種類】を「2-ダミー」に設定します。



入力画面ではシャフトを点線で表示しますが
図面作図時には作図しません。



1 階の柱の場合、
【アンカーベース】 - 【入力】 より
ベース種類を <無> にしてください。

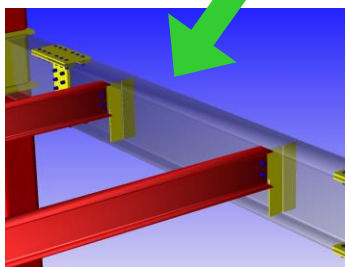
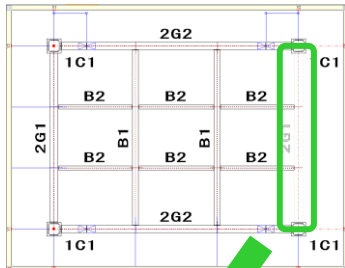




既存の柱や梁に接続するガセットを入力したい！

ダミー部材を使用することで入力が可能です

【本体】 - 【梁】 - 【入力】または【修正】にて入力シートの
【部品種類】を「2 - ダミー」に変更します。



梁 - 入力 [230]	
鉄骨基準参照	する しない
連続入力	する しない
補助線基準	する しない
項目名	設定値
符号名	【符号管理】
部材名	B2
サイズ	H-200x100x5.5x8
部材向き	5 - 縦
配置基準	1 - 部材芯
配置基準(側面)	2 - 上側
上下基準	2 - 階上下(鉄骨ライン)
上下数値	0
奥行き数値(側面)	0
部材種別	2 - ダミー
継手(左)	(BJ20)マスター参照
すきま(左)	(10)マスター参照
ハンチWEB基準	1 - (マスター)自動決定
垂直ハンチ合わせ	1 - 自動
右側	
継手距離	0

既存の柱も同様に部品種類を「2 - ダミー」に変更します。

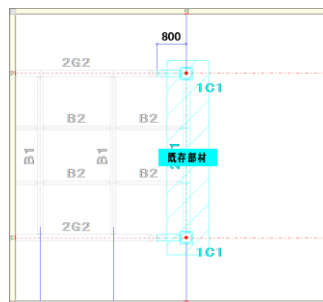
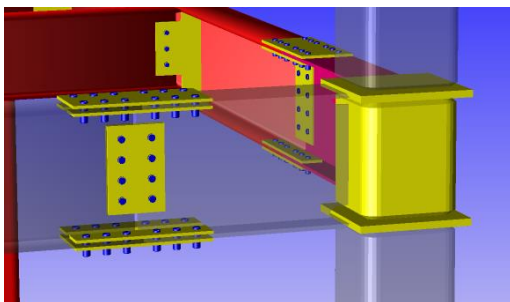
本柱 - 入力 [210]	
鉄骨基準参照	する しない
項目名	設定値
符号名	【符号管理】
部材名	2C1
サイズ	□-300x300x16
サイズ(T1)	
サイズ(T2)	
配置基準	5 - 中中
角度	
ずれ量X	0
ずれ量Y	0
カラー	<無>
欠配ID	<自動設定>
セトリックID	<自動設定>
部材反転	1 - 反転なし
部品種類	2 - ダミー
メモ	
継手	(W=<無>, F=<無>)マスター参照
すきま	マスター参照
上側	
上継手距離	0
下側	
下継手距離	0
継手距離 階高参照	2 - あり
アンカーベース	

ダミー部材につくガセットを入力することが出来ます。



既存の柱をダミーにした場合、シャフトはダミーになりますが、コア部分はダミーになりません。

また、既存の梁もスプライスが不要な場合は【工区・塗装】の【分類】や【グループ】を利用することで既設の部材を加工図や型紙出力時に対象から外すことが出来ます。



分類	
<input checked="" type="checkbox"/> <無>	入替え
<input type="checkbox"/> 既存部材	



ダミー部材として入力した既存の柱や梁を図面に作図したい場合はパラメーターにて設定が可能です。

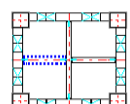
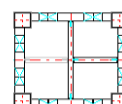
例) 梁伏図へのダミー部材表示方法

図面作成 - 5.梁伏図 - 94) ダミー部材作図 (軸組図・鉄骨詳細図・胴縁軸組図でも設定が可能です。)

図面作成	工事別パラメーター	項目名称	設定値
加工図作成	1. 用紙	91 梁センターライン	1 - なし
	2. マーク・寸法線	92 梁センターライン位置	2 - 接続先交点
	3. 3通り	93 梁部材厚ライン	3 - 非対称部材のみ
	4. アンカープラン図	94 ダミー部材作図	2 - あり
データ作成	5. 軸組図	95 フラスト位置	
	6. 継手基準図	96 リストサイズ名称 (mm)	25
二次部材作成	7. 詳細図全般	97 リストサイズ部材 (mm)	80
	8. 柱詳細図	98 リストサイズ継手 (mm)	30
	9. 柱詳細図	99 リストサイズ備考 (mm)	30
データ連動	10. 梁詳細図	100 リスト行間隔 (mm)	0
	11. 梁詳細図		

1. なし

2. あり



❓ 柱や梁を外面で揃えて配置したい！

鉄骨基準を設定することで外面に揃えて配置ができます。

例) 通りから柱・梁の外面が75の場合

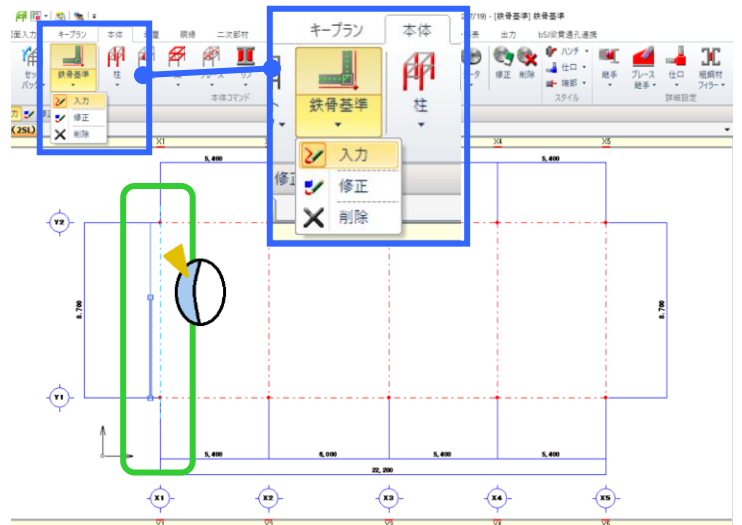
【本体】 - 【鉄骨基準】 - 【入力】を選択します。

鉄骨基準を設定したい通りをクリックします。

右側の入力シートで各項目を入力します。

今回、通りから外面までが75なので間隔に75と入力。配置基準を内側に変更します。

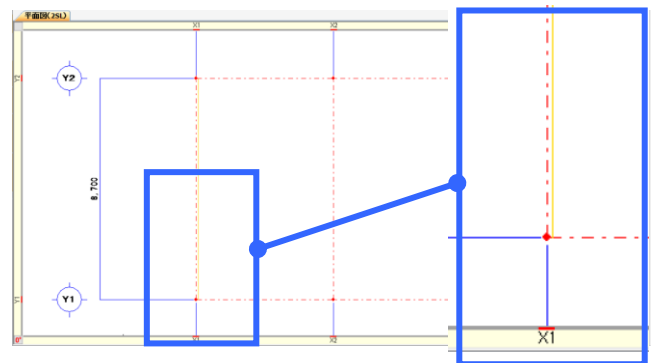
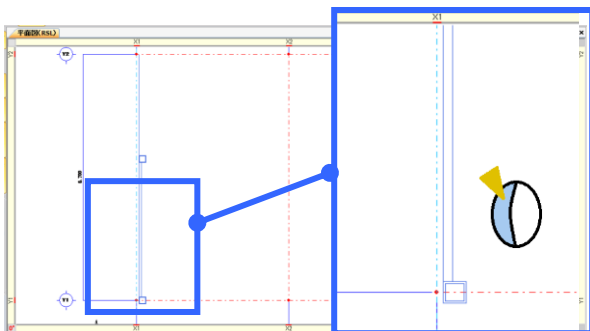
項目名	設定値
間隔	75
配置基準	2 - 内側
柱配置時参照	2 - する
梁配置時参照	2 - する



選択した通りに対して内側にマウスを持ってくるとガイド図が表示されます。

今回は選択した X1 通りより内側(右側)にマウスを持ってきた左クリックすると鉄骨基準が設定できます。

<鉄骨基準設定後>



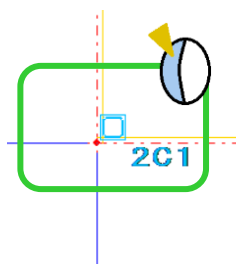
<鉄骨基準を使った柱入力>

各通りに鉄骨基準を入力後に各部材を配置していきます。

【柱】 - 【入力】を選択します。【鉄骨基準参照】 - 【する】を選択し、部材を選び配置してください。

柱の場合、マウスを通り交点に近づけると鉄骨基準を参照したガイド図が表示されるので左クリックで配置します。

鉄骨基準参照		する	しない
項目名	設定値		
符号名	【符号管理】		
部材名	2C1		
サイズ	□-250x250x12		
サイズ(T1)			
サイズ(T2)			
配置基準	5 - 中中		



<柱角度>

柱や間柱の場合、鉄骨基準参照「する」にすると角度を入力しても角度を参照しなくなります。H柱など外面合わせでも角度を変更したい場合、鉄骨基準参照「しない」にして角度、ずれ量など入力し配置します。

梁の場合も同様に鉄骨基準参照「する」にして配置入力することで外面合わせで配置ができます。

一部の柱や梁が外面合わせになっていない場合は鉄骨基準参照「しない」にして、配置基準やずれ量などを設定し、配置入力を行います。



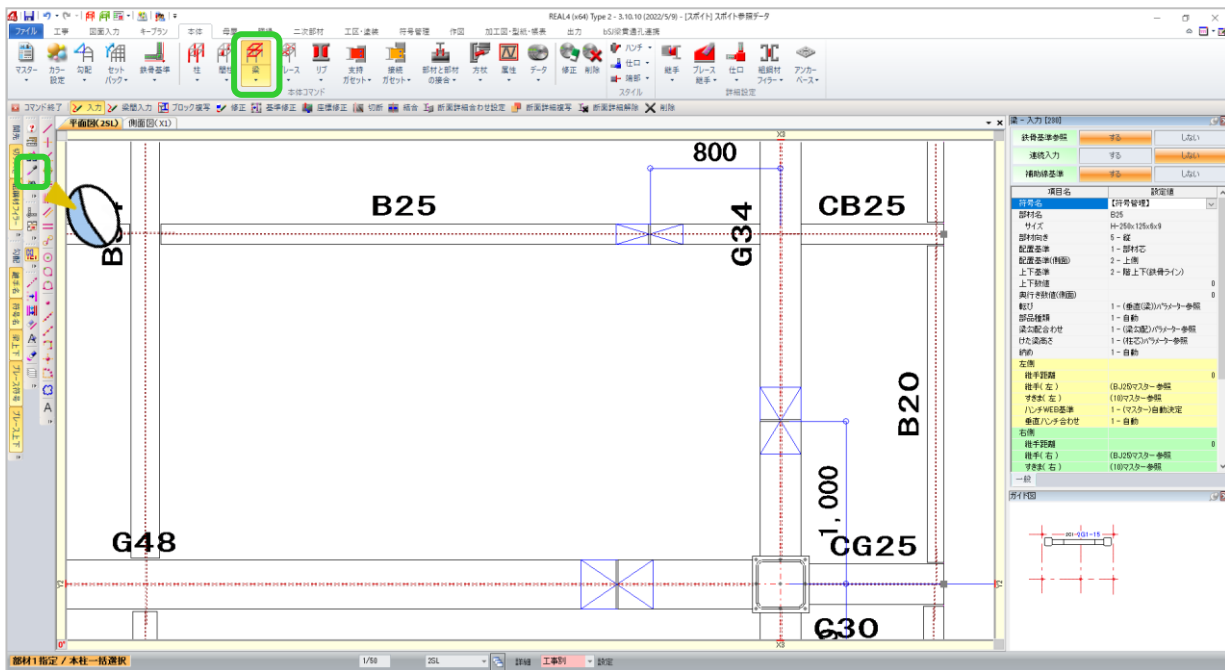
すでに配置している部材と同じ条件で入力したい！

スポイトにて配置済みの部材入力条件を取得できます。

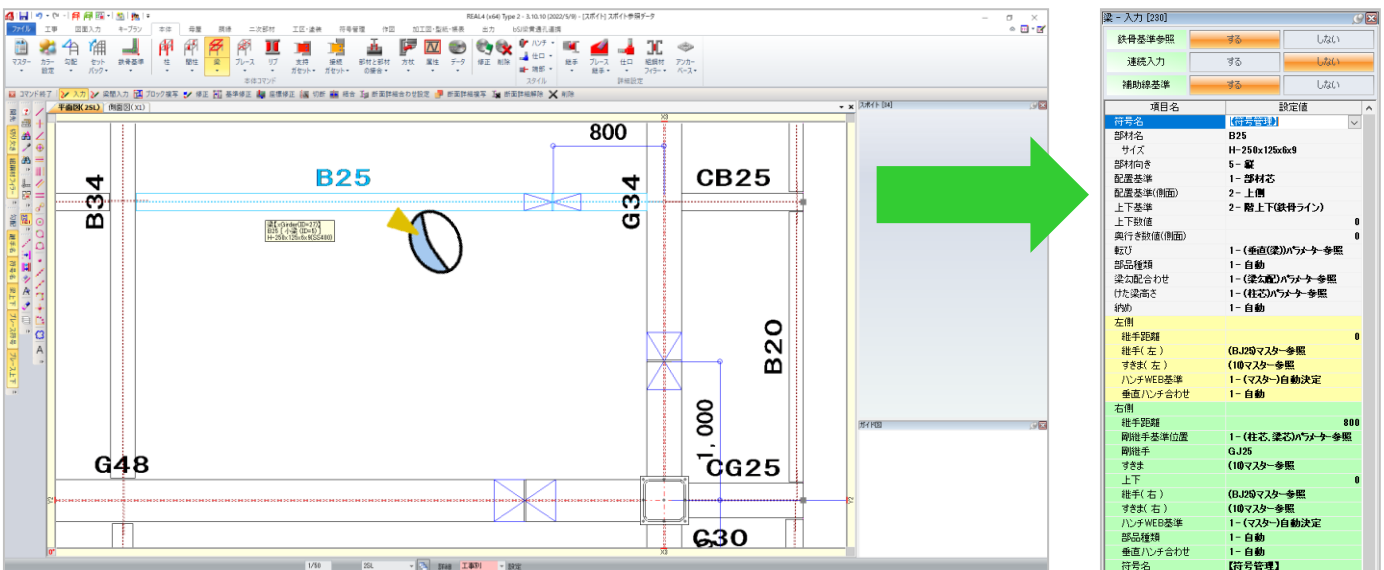
配置する部材を入力するコマンドを起動した状態で、画面左側のツールバーより【スポイト】をクリックし、データを取得したい配置済みの部材を選択することで入力内容や条件等を読み込むことができます。

例) 配置している梁と同じ条件の梁を、別の位置に配置したい。

【梁】-【入力】をクリックしてから、【スポイト】をクリックします。



配置済みの梁をクリックすると、入力項目に設定されている内容が読み込まれ、同じ条件で梁の配置ができます。
柱・間柱・ブレース等もスポイトを使用し同じ条件の部材が配置できます。



内ダイヤを一括ですべて通しダイヤに変更したい！ 仕口スタイル設定で変更できます。

【本体】 - 【仕口】 - 【スタイル設定】を選択します。



仕口スタイル設定の画面が起動します。

追加をクリックし、スタイル名称を入力します。

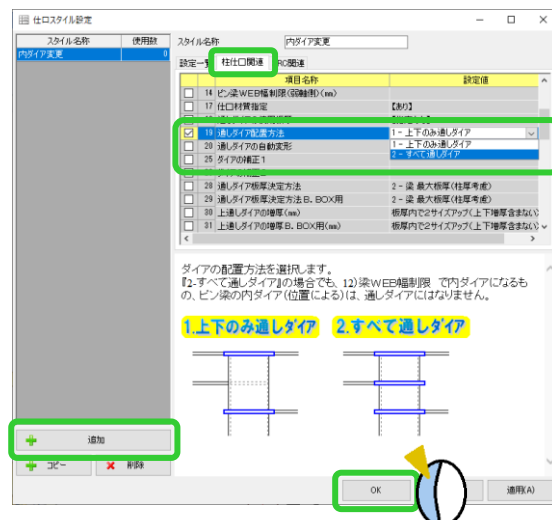
例) スタイル名称：内ダイヤ変更

【柱仕口関連】タブをクリックし、

19) 通しダイヤの配置方法 に☑を入れて、

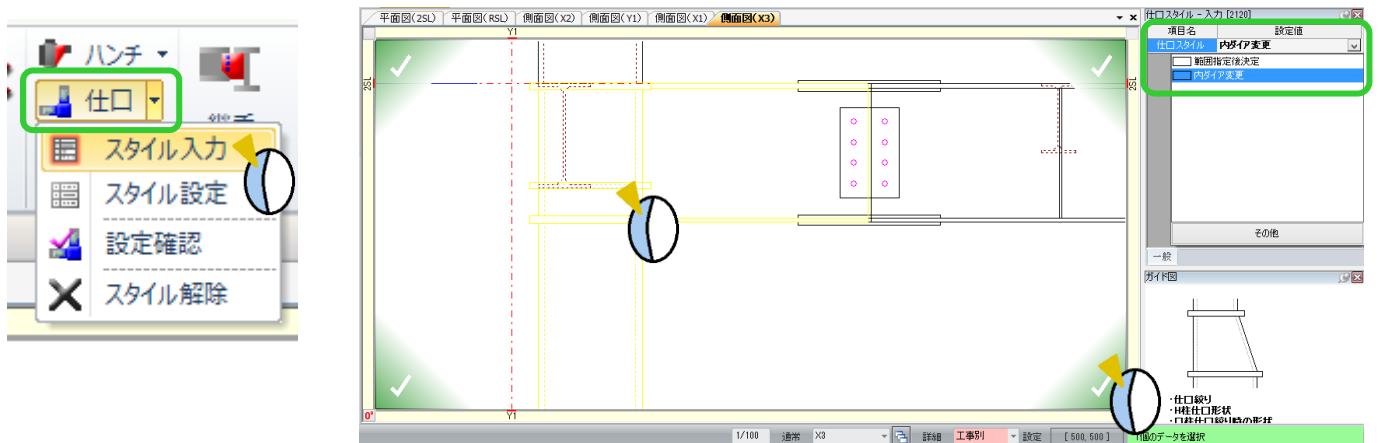
2-すべて通しダイヤ を選択します。

OKをクリックして設定を保存します。



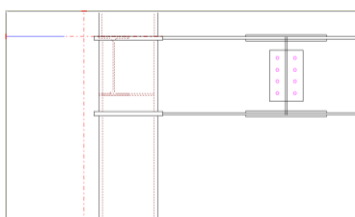
【仕口】 - 【スタイル入力】をクリックします。

作成した仕口スタイル設定を選択し、内ダイヤから通しダイヤに変更したい柱をクリックし、四隅の☑をクリックします。

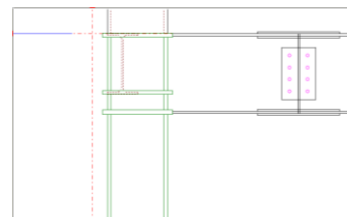


スタイル設定後の柱は緑色に変わります。

設定前



設定後

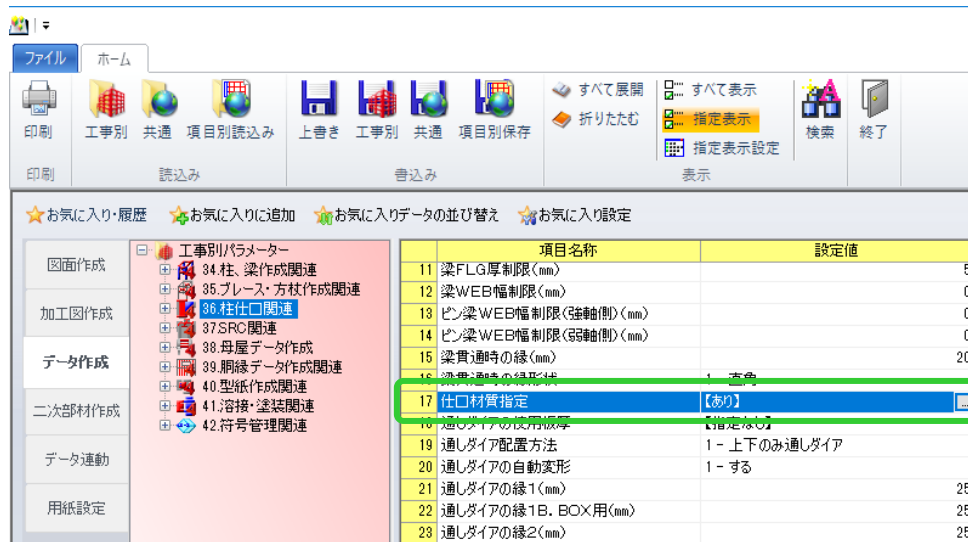




ダイヤフラムの材質を指定したい！

パラメーターで柱材質または板厚によって設定できます。

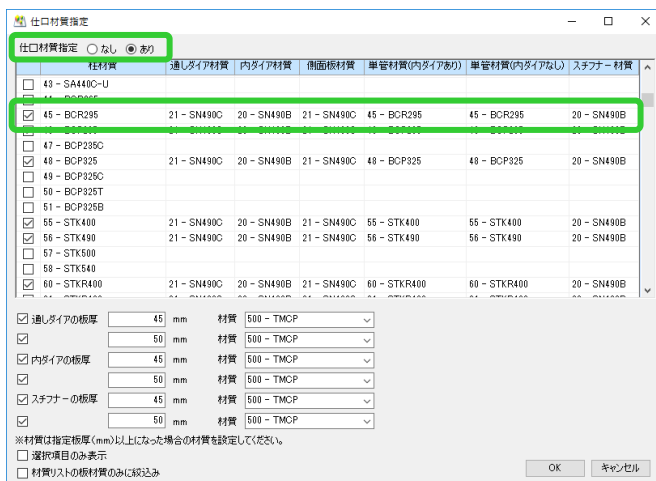
【ファイル】 - 【パラメーター】 - 【データ作成】 - 【36.柱仕口関連】 - 17) 仕口材質指定 を設定します。
右側の ボタンをクリックします。



『仕口材質指定』の **あり** を選択し、配置している柱の『柱材質』に☑を入れます。

『通しダイヤ材質』及び『内ダイヤ材質』を指定します。

例) 柱材質：45-BCR295 ⇒ 通しダイヤ材質：21-SN490C / 内ダイヤ材質：20-SN490B



『仕口材質指定』が **なし** または
柱材質に☑が入っていない・ダイヤフラムの材
質が空欄の場合、ダイヤフラムの材質は
【1-SS400】になりますのでご注意ください。

パラメーター変更前に既に仕口スタイル設定
や仕口設定で個別に変更している場合は、そ
ちらが優先されます。



通しダイヤの板厚が 45 mm 以上の場合のみ、TMCP に変更したいときは
仕口材質指定画面下側にある『通しダイヤ板厚』で設定可能です。



左図設定の場合、45mm以上及び 50mm以上の
板厚になるダイヤフラムの材質は【500-TMCP】
となります。



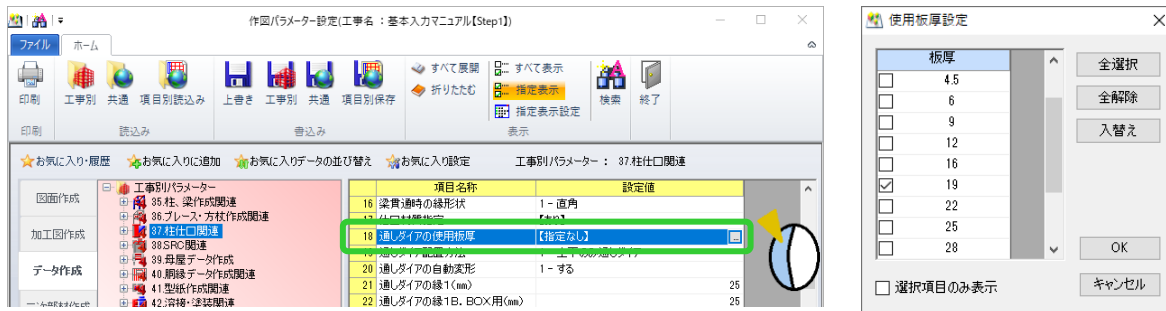
ダイアフラムの板厚を変更したい！

様々な方法でダイアの板厚が変更できます。

＜パラメーターで一括で変更する場合＞

【ファイル】 - 【パラメーター】 - データ作成 - 37.柱仕口関連 - 18) 通しダイアの使用板厚 で、使用する通しダイアの板厚を限定することができます。初期値は『指定なし』です。

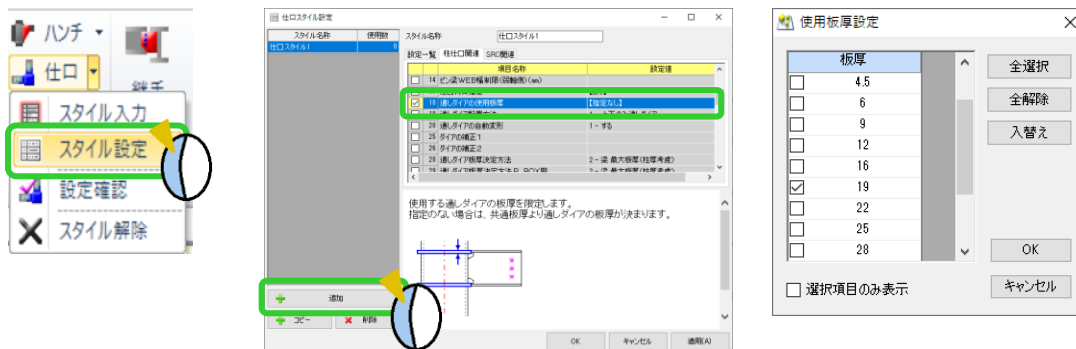
使用板厚設定画面で使用したい板厚に☑を付けます。



＜仕口スタイル設定で個別に変更する場合＞

【仕口】 - 【スタイル設定】をクリックし、追加をクリックします。

【柱仕口関連】 - 18) 通しダイアの使用板厚で、使用する通しダイアの板厚を限定することができます。



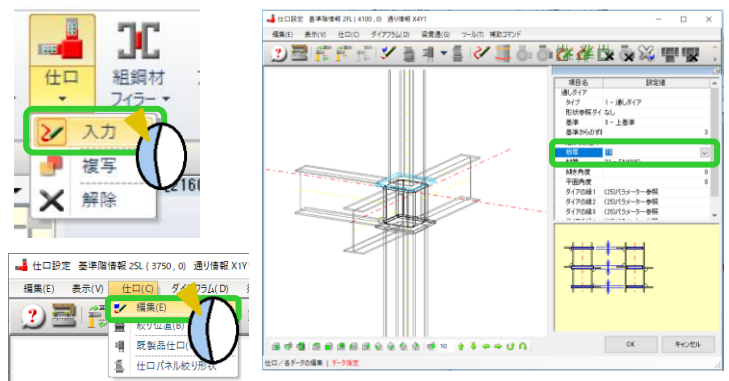
18) 通しダイアの使用板厚の設定に応じ、28) 通しダイア板厚決定方法で柱や梁の板厚を基準にダイアフラムの板厚を設定します。

それに伴い、30) 上通しダイアの増厚(mm)、34) 下通しダイアの増厚(mm)で設定した板厚の計算方法でダイアフラム板厚が決まります。

＜仕口入力で個別に変更する場合＞

パラメーターの設定によって決定したダイアフラムの板厚を個別に直接指定することができます。

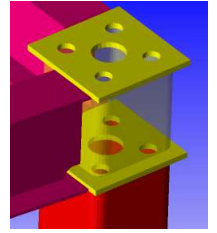
【仕口】 - 【入力】で変更する柱を選択します。
仕口設定画面の【編集】 - 【編集】をクリックし、ダイアフラムを選択して『板厚』の数値を設定します。



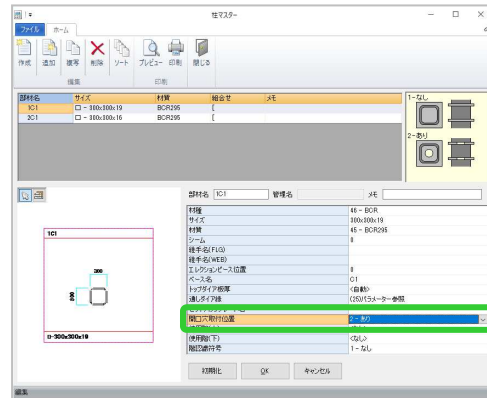


ダイヤフラムに穴を開けたい！

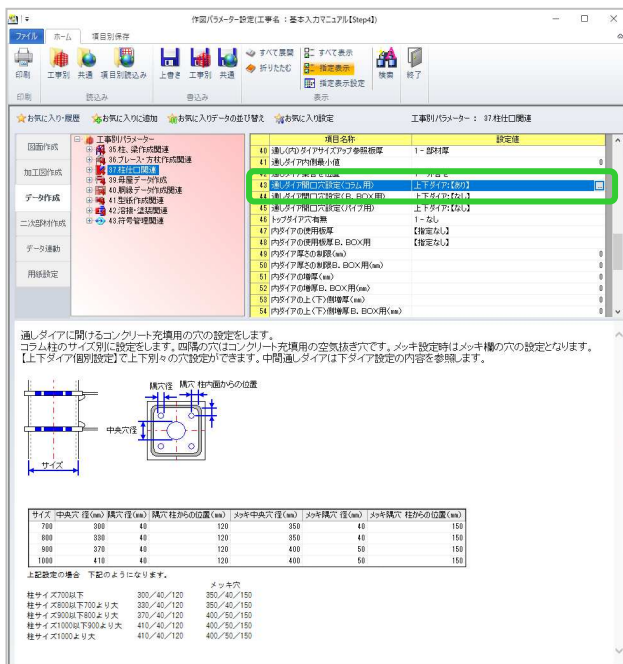
部材マスター及びパラメーターにて設定可能です。



【本体】 - 【マスター】 - 【柱】をクリックします。
コンクリート充填用（空気孔として代用可能）や
メッキ抜きの孔を設定したい柱を選択し、
【開口穴取付位置】を【2-あり】にします。



【ファイル】 - 【パラメータ】 - データ作成 - 37.柱仕口関連 - 43) 通しダイヤ開口穴設定（コラム用）で
柱サイズにより中央穴及び隅穴の大きさを設定します。



必要に応じて、以下のパラメーターも設定します。

- 44) 通しダイヤ開口穴設定（B.BOX 用）
- 45) 通しダイヤ開口穴設定（パイプ用）
- 63) 内ダイヤ開口穴設定（コラム用）
- 64) 内ダイヤ開口穴設定（B.BOX 用）
- 65) 内ダイヤ開口穴設定（パイプ用）

ピン接合のみの柱など、トップダイヤに穴を開ける場合は 46) トップダイヤ穴有無 を『2-あり』に設定します。



各開口穴設定の『メッキ中央穴』『メッキ隅穴』『メッキ隅穴 柱からの位置』は、
【工区・塗装】 - 【塗装】で柱にメッキ設定がされている場合に参照します。

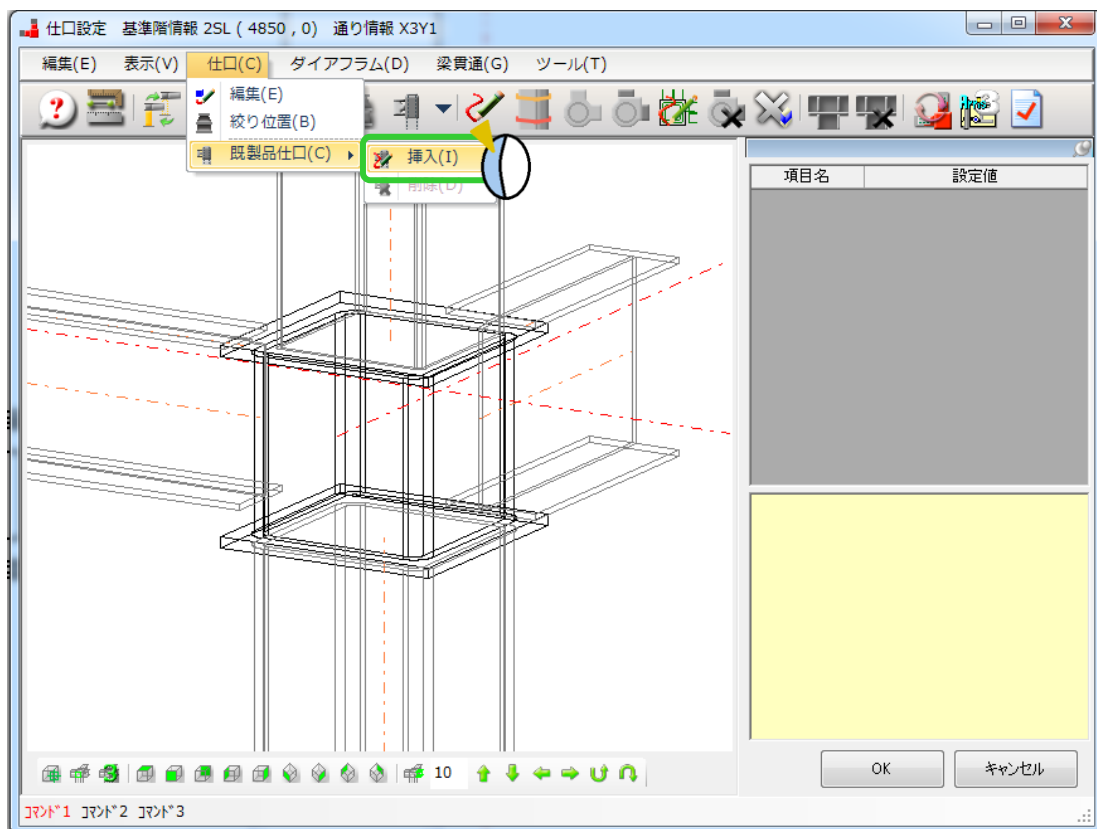
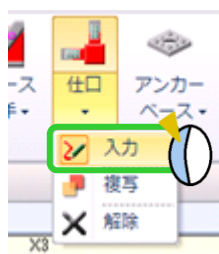
3D ソリッドビューにメッキ穴を反映させたい場合は、【符号管理】タブから右側のタブを選択した状態で
画面左上の【3D ソリッドビュー】をクリックして起動し、確認してください。



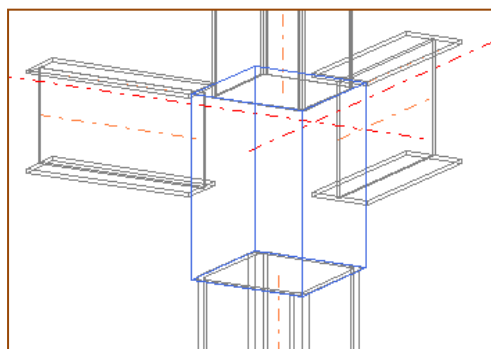
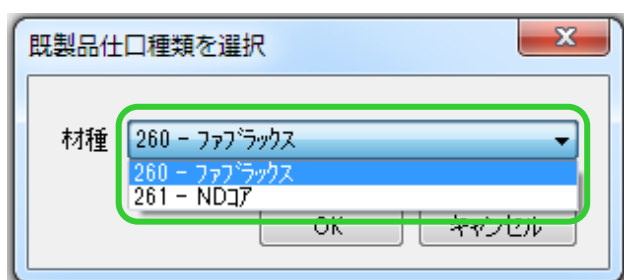
ファブラックスやNDコアを使用したい！ **仕口詳細設定で設定できます。**

【本体】 - 詳細設定【仕口】 - 【入力】をクリックします。

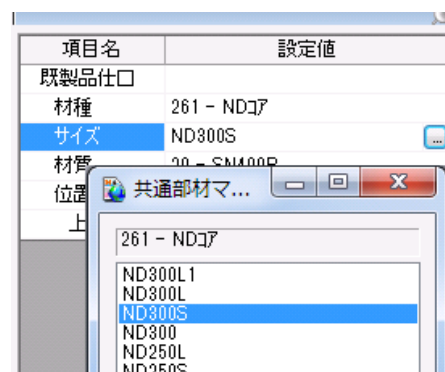
既製品仕口にしたい柱を選択し、仕口設定画面内で【仕口】 - 【既製品仕口】 - 【挿入】を選びます。



使用する既製品材種を選択し、**OK**します。



既製品種類選択後に、型番指定ができます（サイズより選択）



コアなどの溶接部位のみルートギャップを6mmに変更したい！① 溶接マスターから設定できます

【本体】-【マスター】-【共通/工事別マスター入力】を開き、【溶接】をクリックして溶接マスターを起動します。

※SF システムメニューからも開くことができます。

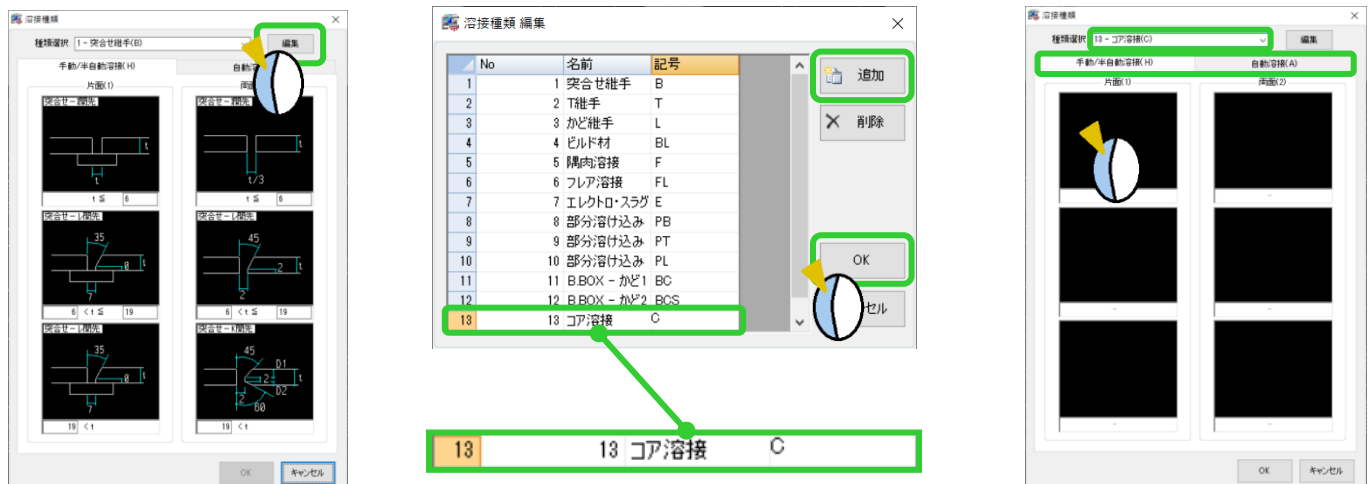


【溶接種類】をクリックします。

【編集】をクリックします。

【追加】をクリックし、追加された行に溶接の名前と記号を入力してから、【OK】をクリックします。

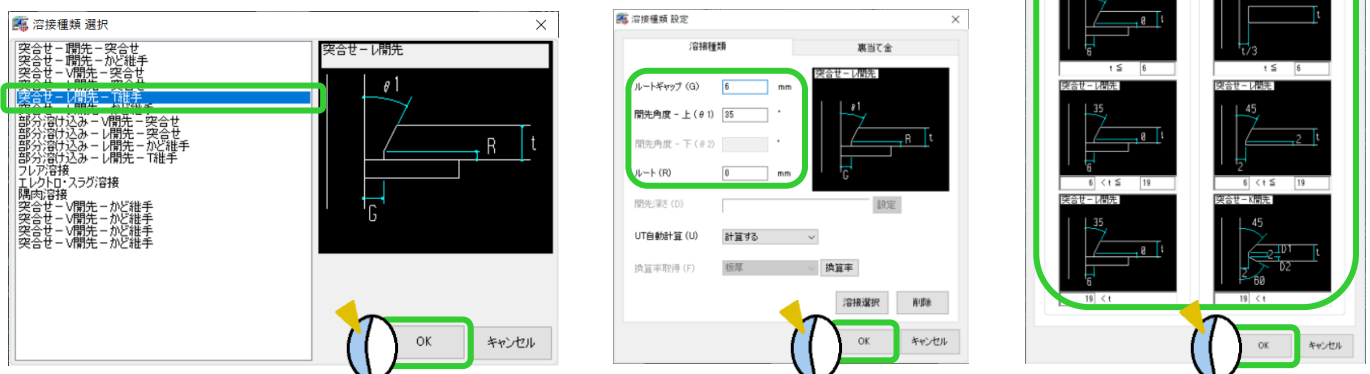
溶接種類の画面では、種類選択より編集で追加した溶接種類を選択、手動/半自動溶接、自動溶接のいずれかを選択し、片面または両面の1段目の黒色の画面をクリックします。



溶接種類を選択し、【OK】をクリックします。

ルートギャップ 6mm・開先角度などを入力し、【OK】をクリックします。

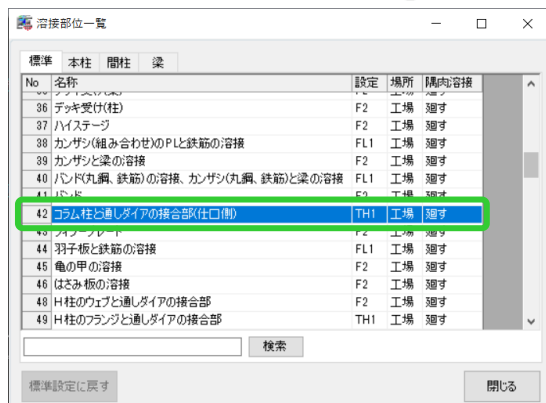
板厚により溶接が異なる場合は、板厚範囲と2・3 段目を設定し、【OK】をクリックします。



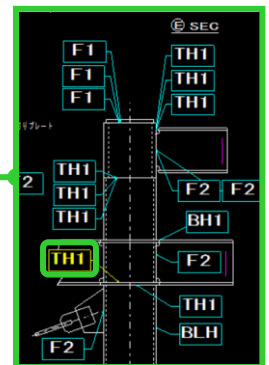
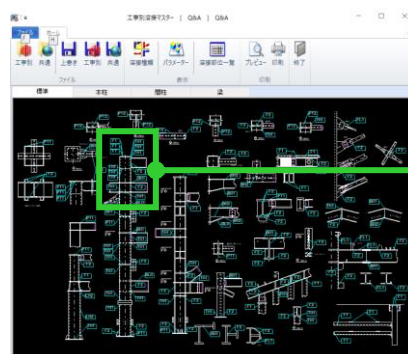
コアなどの溶接部位のみルートギャップを6mmに変更したい！② 溶接マスターから設定できます

溶接マスターの画面で、【溶接部位一覧】をクリックします。

42) コラム柱と通しダイアの接合部(仕口側)をダブルクリックし、部位ごとの溶接方法指定を開きます。



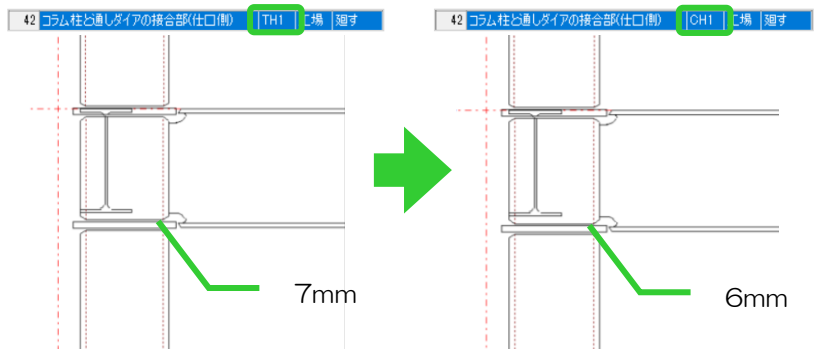
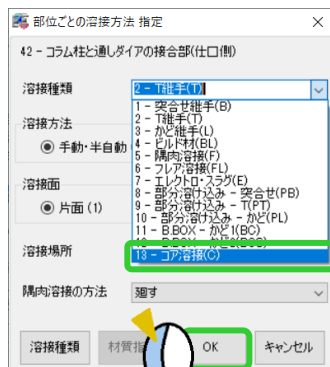
溶接図の溶接部位の記号をクリックして編集することもできます。



作成した溶接種類に変更し、【OK】をクリック、溶接部位一覧を閉じます。

変更した内容は、工事別溶接マスターに保存してください。ルートギャップが変更されます。

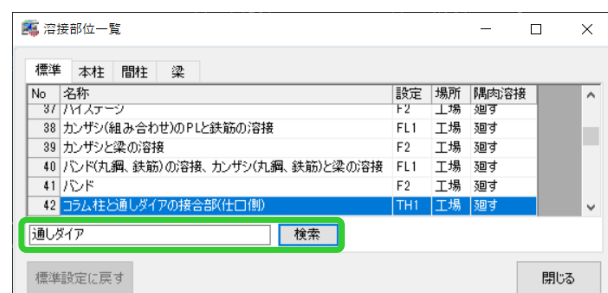
今後の工事でも同様の溶接にしたい場合は共通溶接マスターにも保存してください。



溶接種類を追加せず直接 TH1 などの溶接設定の変更を行った場合、同じ溶接種類(TH1)を設定している全ての溶接部位に対して設定内容が反映されます。



溶接部位一覧では、文字検索で溶接部位を探すことができます。



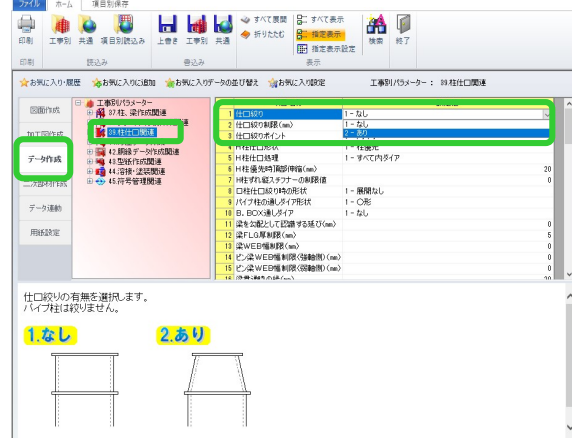


仕口を絞りたい！①

パラメーターで設定できます。

【ファイル】 - 【パラメーター】をクリックします。

【データ作成】 - 【39.柱仕口関連】 - 【1.仕口絞り】 2-ありを選択します。



【1.仕口絞り】 2-あり に設定していても、【2.仕口絞り制限(mm)】 で、下柱と上柱のサイズ差が指定値以下では絞れません。またそのポイントは【3.仕口絞りポイント】での指定値となります。

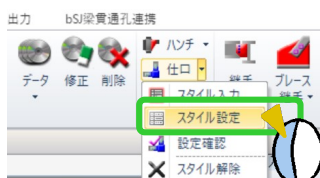


仕口を絞りたい！②

仕口スタイル設定でできます！（個別で設定したい場合）

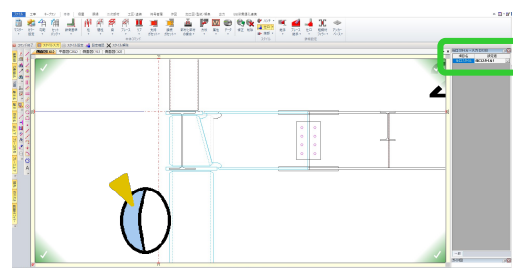
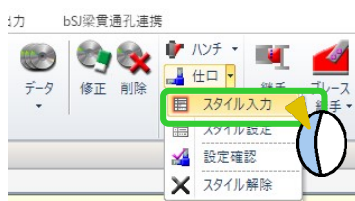
【本体】 - スタイル【仕口】 - 【スタイル設定】 から、追加をクリックし『スタイル名称』を入力します。

柱仕口関連タブの 1.仕口絞りに ☒ を入れ【2-あり】を選択し、OKをクリックします。



【本体】 - スタイル【仕口】 - 【スタイル入力】 をクリックし、絞りたい仕口の柱をクリックします。

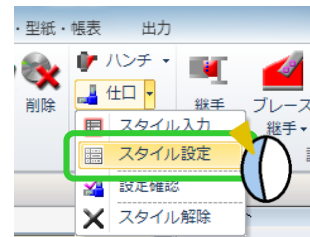
入力項目から、登録したスタイル名称を選択します。四隅の☑をクリックします。





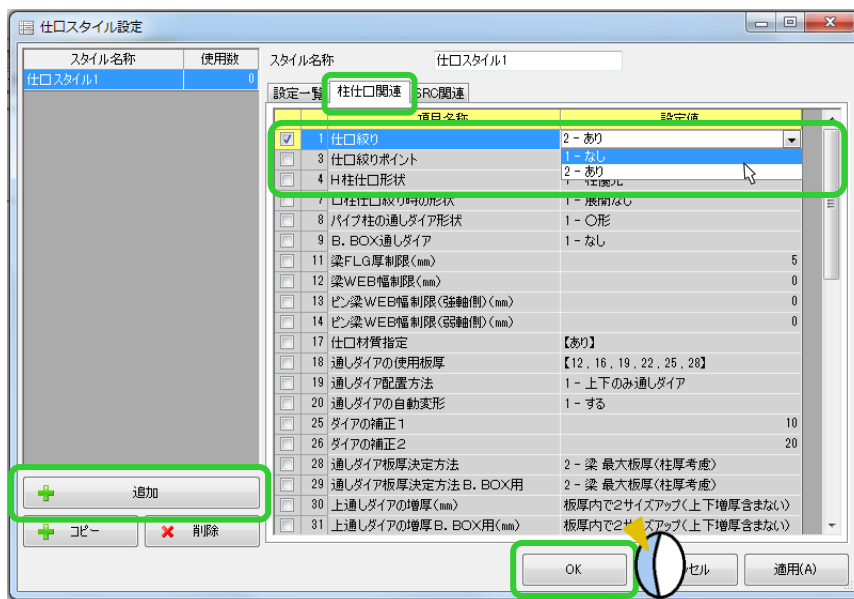
一部の柱を仕口絞りなしにしたい！ 仕口スタイル設定でできます。

【本体】 - スタイル【仕口】 - 【スタイル設定】をクリックします。



追加 をクリックし、柱仕口関連タブをクリックします。

1) 仕口絞り に☑を入れ、【1-なし】を選択し、OKします。



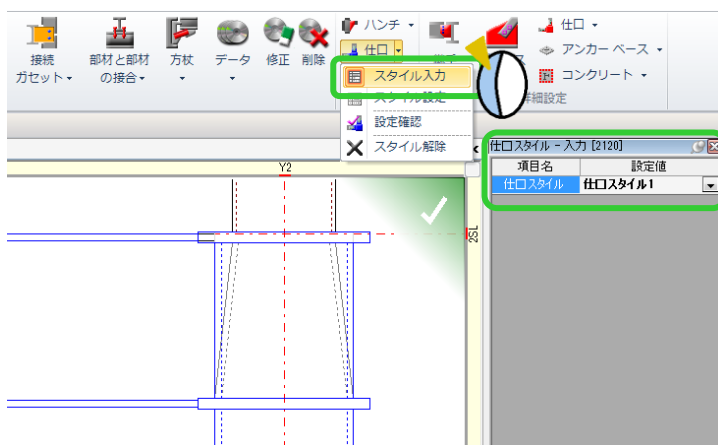
仕口スタイル設定とは？

柱仕口の個別パラメーター設定です。

仕口スタイルを使用することで個々にパラメーター設定を割り当てる事ができます。

スタイル【仕口】 - 【スタイル入力】をクリックし、絞りなしにしたい柱を選択します。

【仕口スタイル】に追加したスタイル名を選択し、四隅の決定ボタンをクリックします。



全ての仕口を絞りなしにするには
【パラメーター】 - 【データ作成】
【36.柱仕口関連】 - 1) 仕口絞りを
【1-なし】 にして下さい。

工事別パラメーター		
34.柱、梁作成関連	項目名称	設定値
35.ブレース、方杖作成関連	1 仕口絞り	2 - あり
36.柱仕口関連	2 仕口絞り制限(mm)	1 - なし
37.SRC関連	3 仕口絞りポイント	2 - あり
38.盤層平面作成	4 H柱仕口形状	1 - 柱優先

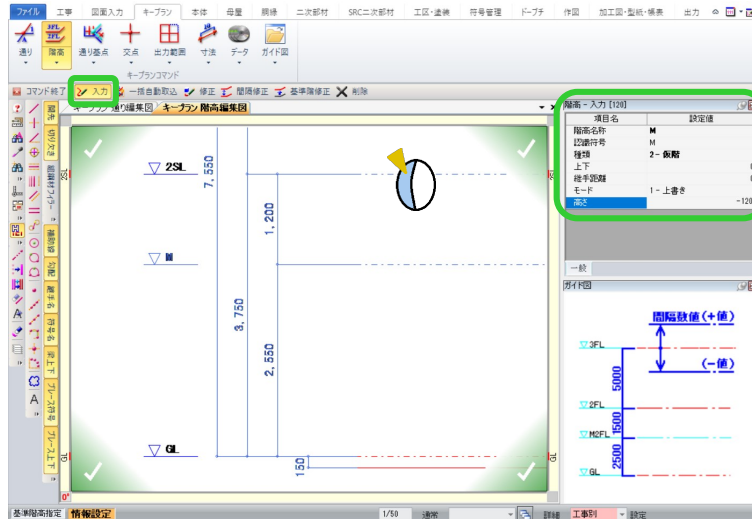


仕口単管が長くなってしまった！

仮階を追加し、立面本柱の平面分割を行います。

例) 2SL から 1200 下がった部分に階段受けの梁を配置したら仕口が長くなってしまった場合

【キープラン】 - 【階高】 - 【入力】で、基準階高に 2SL をクリックして追加した梁天位置に仮階を追加します。



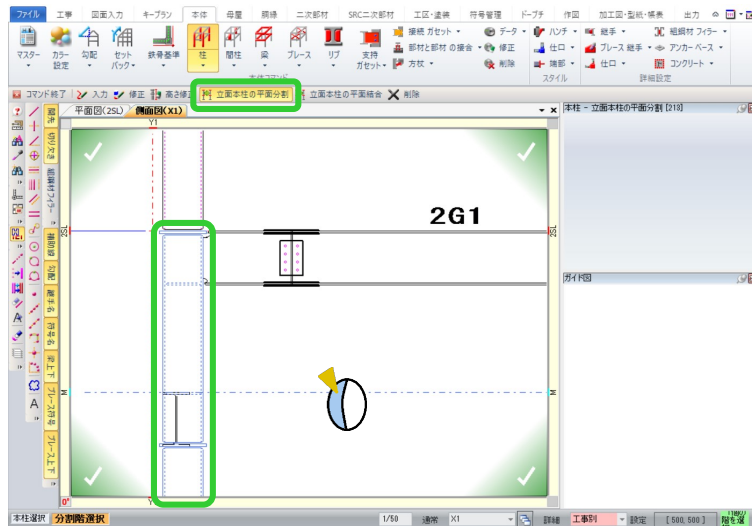
項目名	設定値
階高名称	M
認識符号	M
種類	2 - 仮階
上下	0
継手距離	0
モード	1 - 上書き
高さ	-1200

入力シートは次のように設定します

- ・階高名称：仮に『M』とします
- ・種類：2-仮階
- ・モード：上書き
- ・高さ：-1200

【本体】 - 【柱】 - 【立面本柱の平面分割】で、仕口が長くなった柱を追加した仮階で分割します。

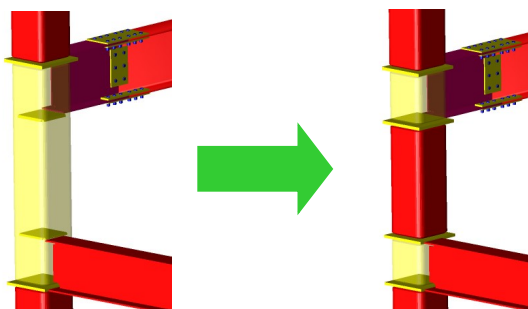
仕口が長くなった柱→追加した仮階『M』の順でクリックし、四隅の決定ボタンをクリックします。



間柱の場合も
同様の手順で行います。

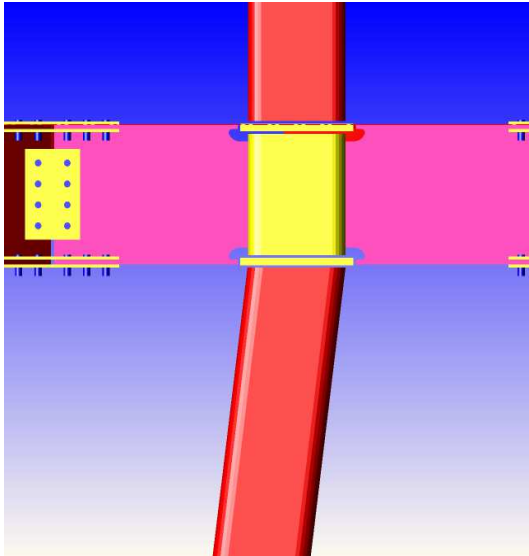


1 つの長い仕口が短い各階ごとの仕口になります。

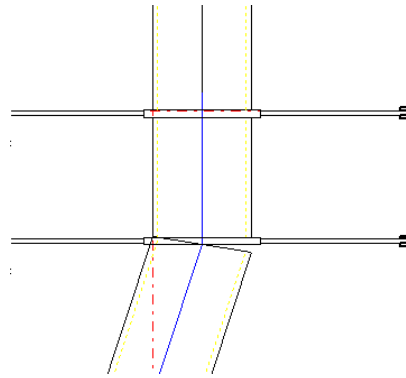




下階柱はセットバックで、仕口から上はまっすぐにしたい！ セットバックラインを2つ設定してください。



1本のラインでセットバック設定すると
仕口部分がずれてしまいます



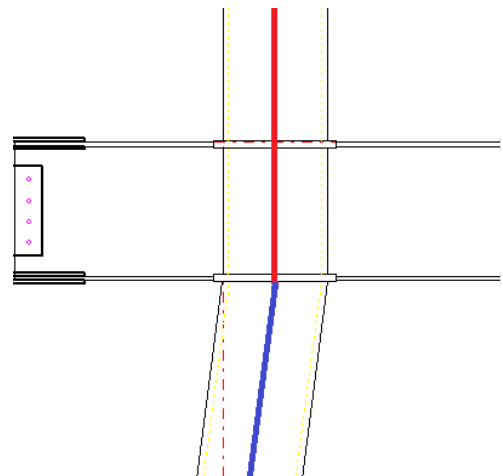
【本体】 - 【セットバック】 - 【入力】をクリックします。

- ① 青のライン(通しダイヤの下まで) と
- ② 赤のライン(通しダイヤの下から) の
2回セットバックの入力をします。

上の柱は【柱】 - 【修正】で

セットバックIDを赤のラインのIDに変更してください。

IDの確認は 参照で確認してください。



仕口部分が斜めになっているときは、【スタイル】 - 【仕口】の【スタイル設定】を行ってください。

【柱仕口関連】 1) 仕口絞り を 1-なし

【設定一覧】 1) 仕口採用柱 を 1-上柱採用





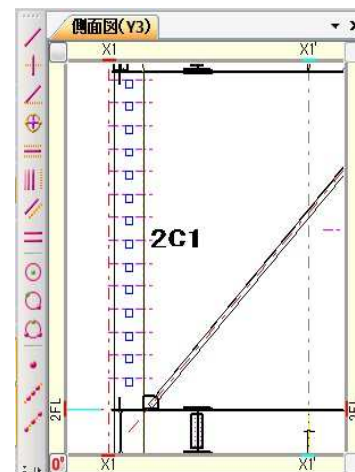
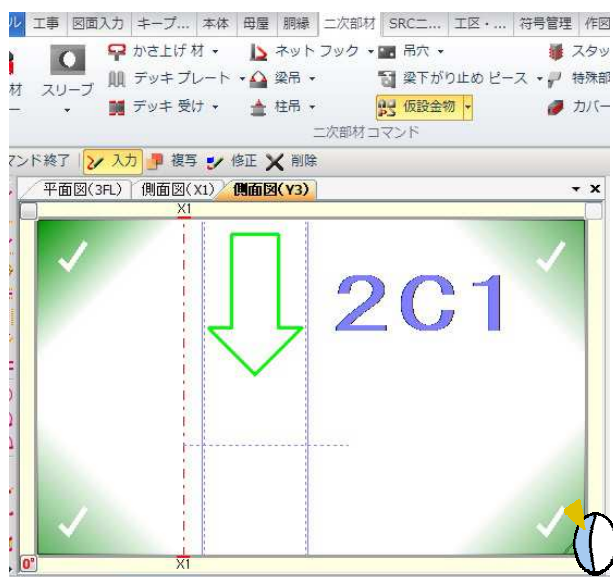
柱に特殊部品を入力したい！（捨てPL等）

二次部材の仮設金物で入力出来ます。

特殊部品を取り付けたい柱の側面図に、補助線を引きます。

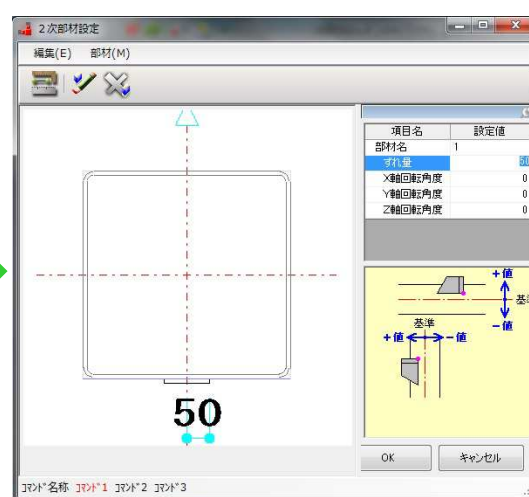
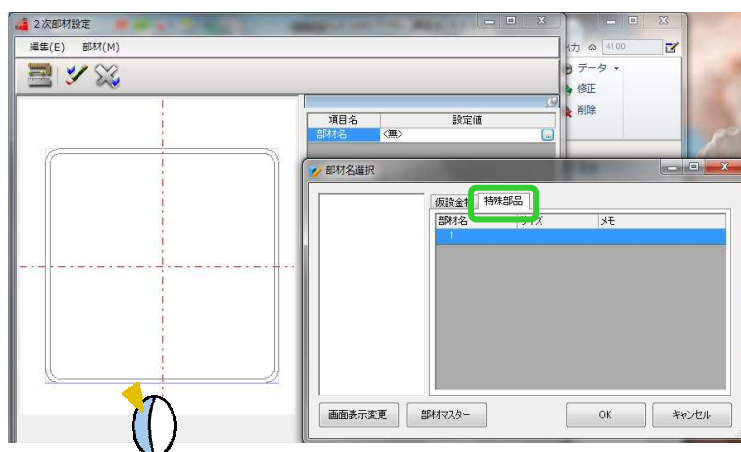
二次部材マスタで特殊部品を登録し、【仮設金物】 - 【入力】をクリックします。

柱 → 補助線 の順に選択して、四隅の決定ボタンをクリックしますクリック。



柱の断面図が出てきますので、取り付けたい柱面をクリックして部材名を選択します。

【特殊部品】のタブより、登録した部材を選択し、すれ量や角度を変更してOK。



仮設金物 - 複写で、複写ができます。

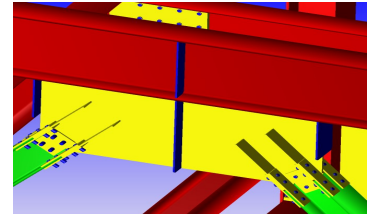
複写したい位置に補助線を引いておき、入力した仮設金物を選択し、柱 → 補助線 の順にクリックします。

複数複写する場合は、続けて補助線をクリックしていくと連続複写できます。




梁にリブを入力したい！

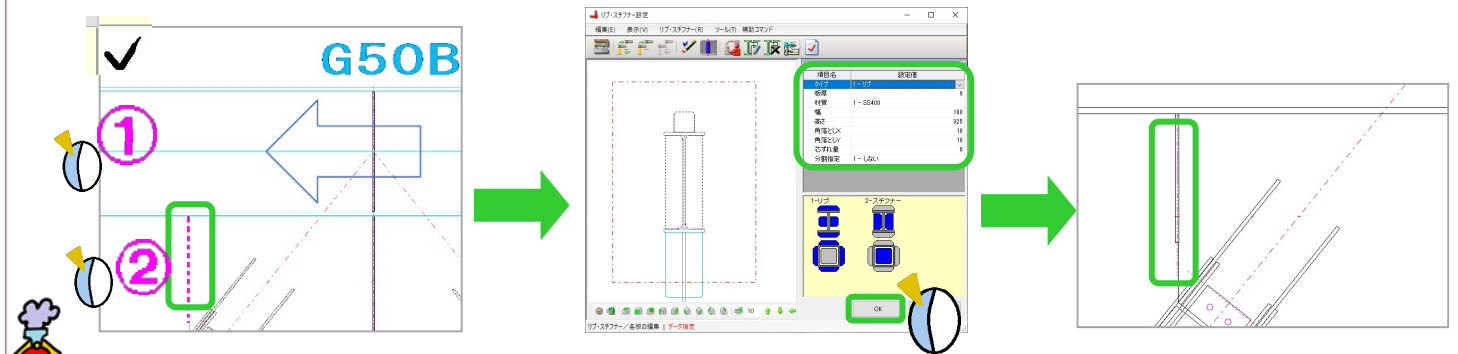
リブのコマンドから入力が可能です。



例) 梁下にリブを入りたい。

あらかじめリブを配置したい箇所に補助線を引いておきます。

【本体】 - 【リブ】 - 【入力】をクリック、梁→補助線の順でクリック、画面四隅にある  をクリックします。リブスチフナー設定画面が出ましたら、リブの設定をしてOKします。入力画面に戻るとリブが配置されます。

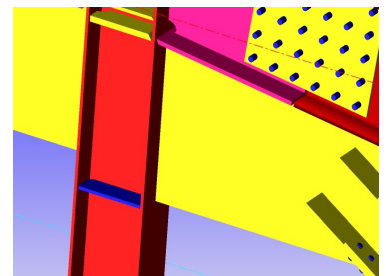


同じ条件のリブを違う位置に配置したい場合、配置する箇所に補助線を引き、【リブ】 - 【複写】で複写できます。



柱にリブを入力したい！

リブのコマンドから入力が可能です。



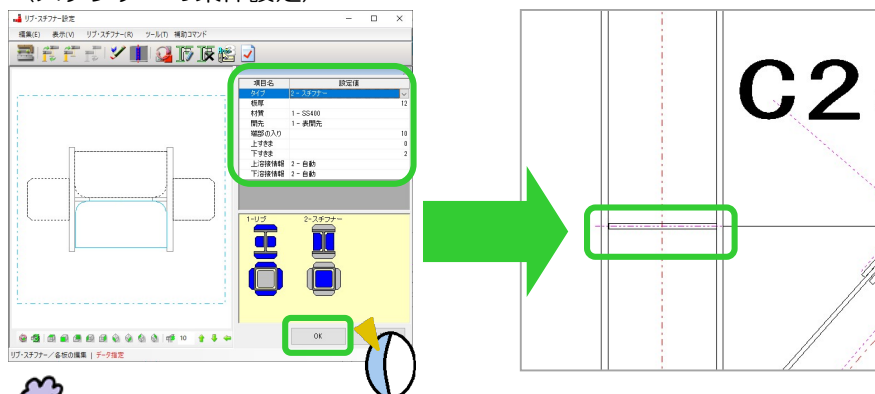
例) H 柱にスチフナーとして入力したい。

梁と同様、リブ配置箇所に補助線を引いておきます。

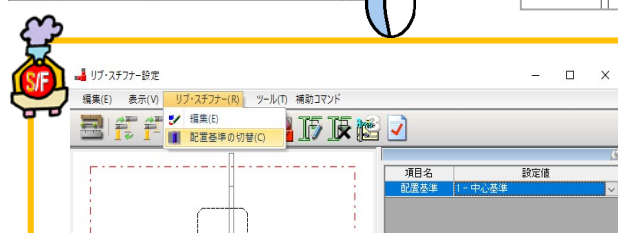
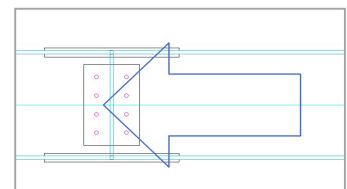
【本体】 - 【リブ】 - 【入力】をクリックし、部材と補助線の順で選択します。

グレーの矢印が出たら画面四隅にある  をクリックします。

〈スチフナーの条件設定〉



選択時に表示されるグレーの矢印は、配置部材の断面に対する視野方向を表示しています。



配置位置は【リブ・スチフナー】 - 【配置基準の切替】により中心基準・左基準・右基準から選択できます。また、ずれ量も同様のコマンドから設定できます。



RCS構法の柱を入りたい！

スタイル設定で設定します。※REAL4 Type1、Type4 のみ対応

柱マスターで、材種【49-RC 角形】を選択し、RC 柱を作成します。柱・梁を配置したら、梁貫通を設定します。

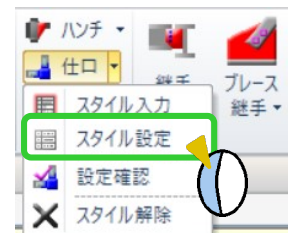
部材名	IC1	管理名	メモ
材種	49 - RC角形		
サイズ	000x000		
材質	45 - BCR295		



梁貫通の詳しい設定方法については、Q&A『梁貫通にしたい！』（Q&A Vol.26-9）をご確認ください。

仕口スタイルを設定します。

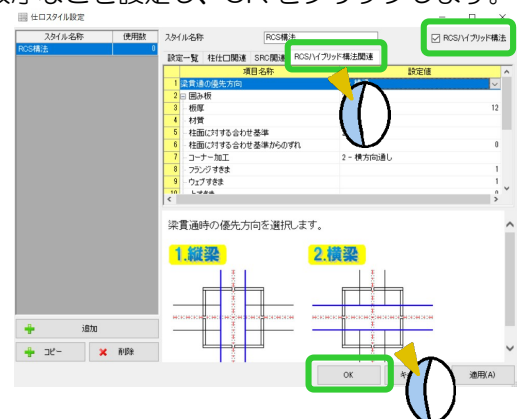
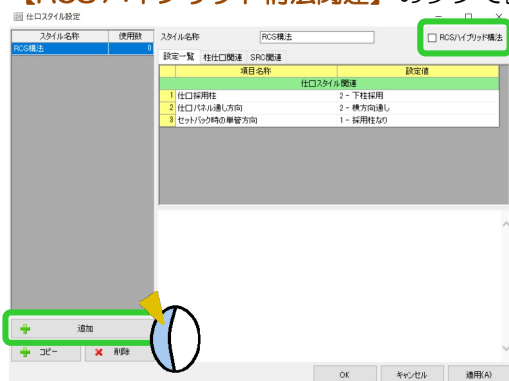
【仕口】の【スタイル設定】をクリックします。



【追加】をクリックし、スタイル名称を設定します。

右上の【RCS ハイブリッド構法】にチェックを入れると RCS 構法を設定するタブが増えます。

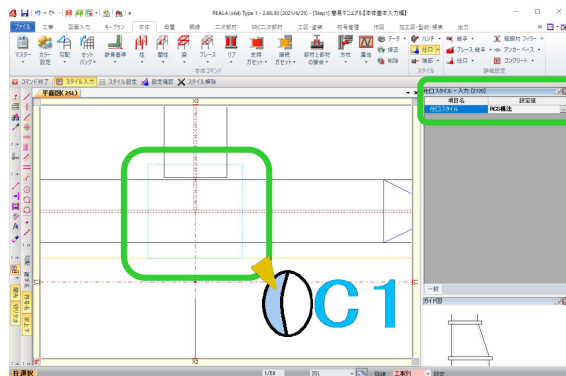
【RCS ハイブリッド構法関連】のタブで囲み板やバンドプレートの板厚などを設定し、OK をクリックします。



【仕口】の【スタイル入力】をクリックします。

右側の入力シートで作成したスタイル設定を選択します。

RCS 構法にしたい柱をクリックし決定すると、選択した柱が RCS 構法の柱になります。



<軸面図>

