

S/F REAL 4

Q&A

【二次部材】

△ 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

? スリーブのピッチ入力と一括入力の違いは?①

個別の梁に配置するか、複数の梁に配置するかの違いです。

ピッチ入力：個別の梁に配置したい場合に使用します

例) Y1 通り上の大梁に基準位置 (X1 通り) から 1500 の位置に 1 箇所目を配置し、

2 箇所目以降を 1000 ピッチでスリーブを配置したい場合

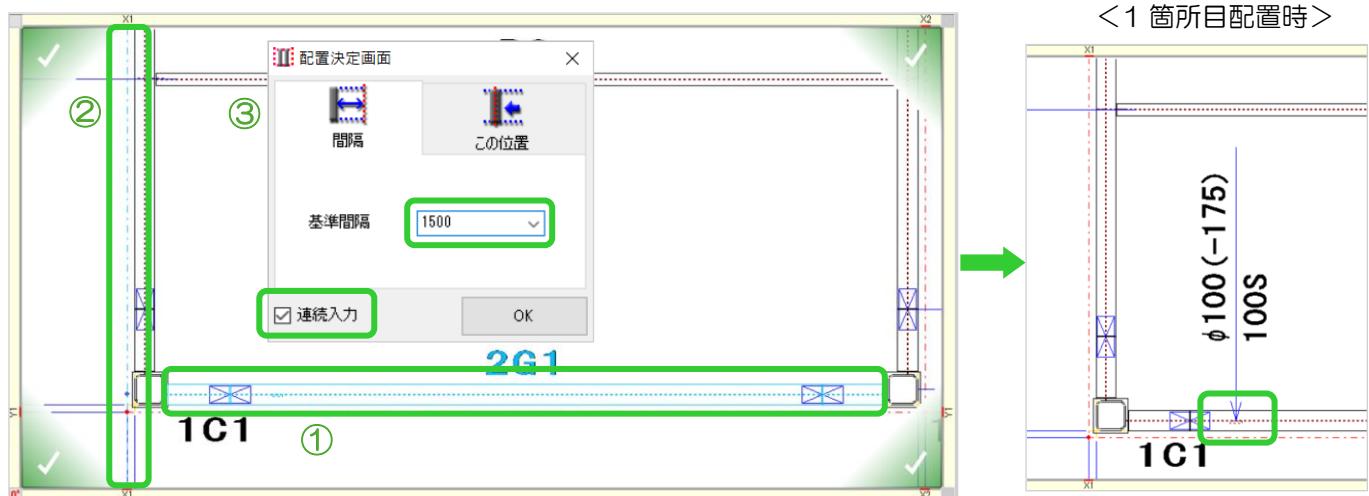
【二次部材】 - 【スリーブ】 - 【ピッチ入力】をクリックします。右側の入力シートで各項目を設定します。



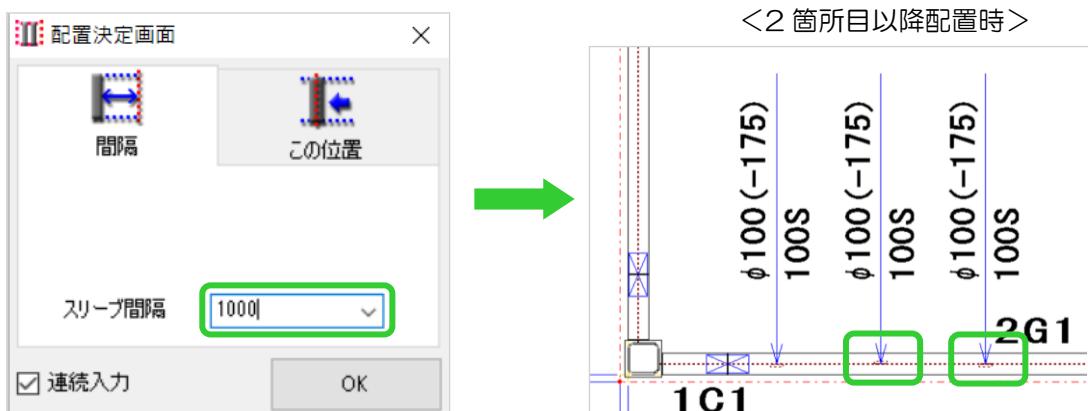
①スリーブを配置する梁をクリックします。

②基準位置 (X1 通り) をクリックします。

③配置決定画面は【間隔】で、配置決定画面の【基準間隔】に基準位置からの間隔を入力し基準位置 (X1 通り) よりスリーブを配置する側の画面上をクリックします。確定前に配置決定画面の【連続入力】に□を入れることで続けて入力ができます。



2 箇所目以降に配置するスリーブ間隔値を配置決定画面の【スリーブ間隔】に入力し、画面上をクリックします。



? スリーブのピッチ入力と一括入力の違いは?②

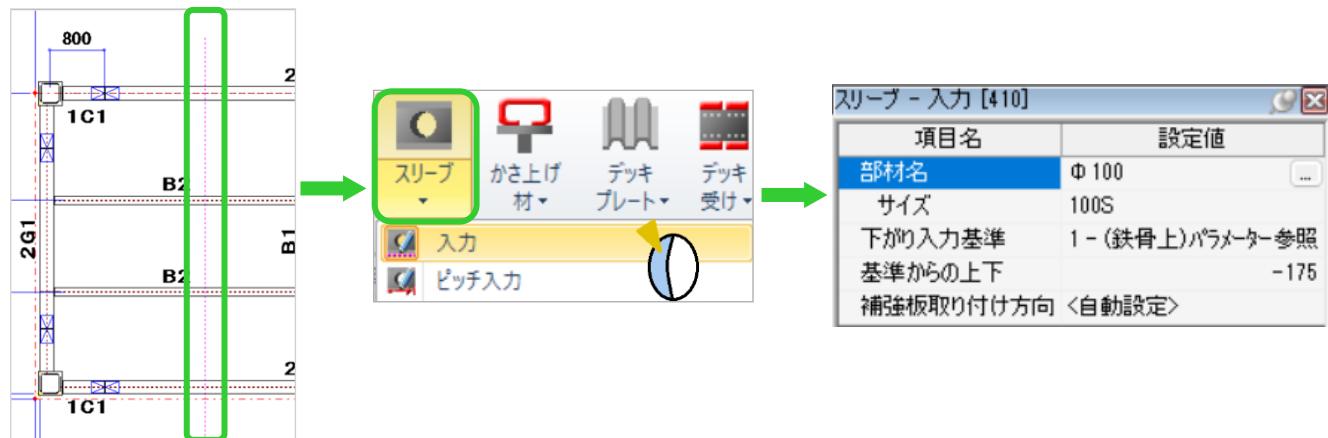
個別の梁に配置するか、複数の梁に配置するかの違いです。

一括入力：複数の梁に配置したい場合に使用します

例) Y1 通りと Y2 通り上の大梁に一括でスリーブを配置したい場合

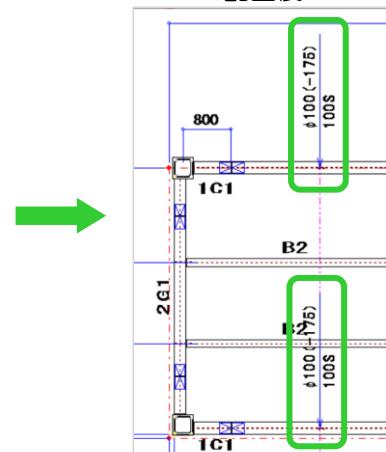
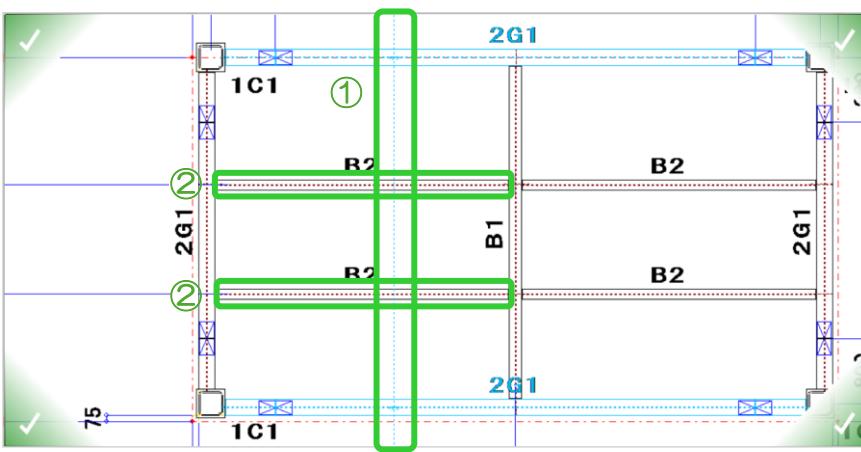
スリーブを配置したい位置に補助線を引きます。

【二次部材】 - 【スリーブ】 - 【入力】をクリックします。右側の入力シートで各項目を設定します。



①補助線をクリックすると補助線と交差する梁が選択されます。

②スリーブを配置しない梁が選択されている場合は、梁を左クリックして選択解除し、四隅の をクリックして配置します。



【下がり入力基準】:【基準からの上下】で設定する高さの基準を指定します。

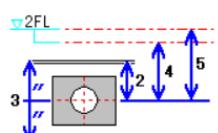
※平面図上に梁天端からの上下数値を出したい場合は【2-鉄骨上】を選択してください。

※【1-パラメーター参照】とした場合は【パラメーター】 - 【二次部材作成】 - 【46.スリーブ】

の【1.下がり入力基準】を参照しています。パラメーターでの設定中の値が

【1-(○○)パラメーター参照】のように表記されます。

1-パラメーター参照
2-鉄骨上
3-鉄骨中心
4-階高上下
5-階高



【上下数値】:【下がり入力基準】で選択した基準から、スリーブ芯の上下数値を入力します。

【補強板取り付け方法】:スリーブの補強板の取り付け方向を指定します。

〈自動設定〉を選択すると、既製品の場合左右交互に配置します。

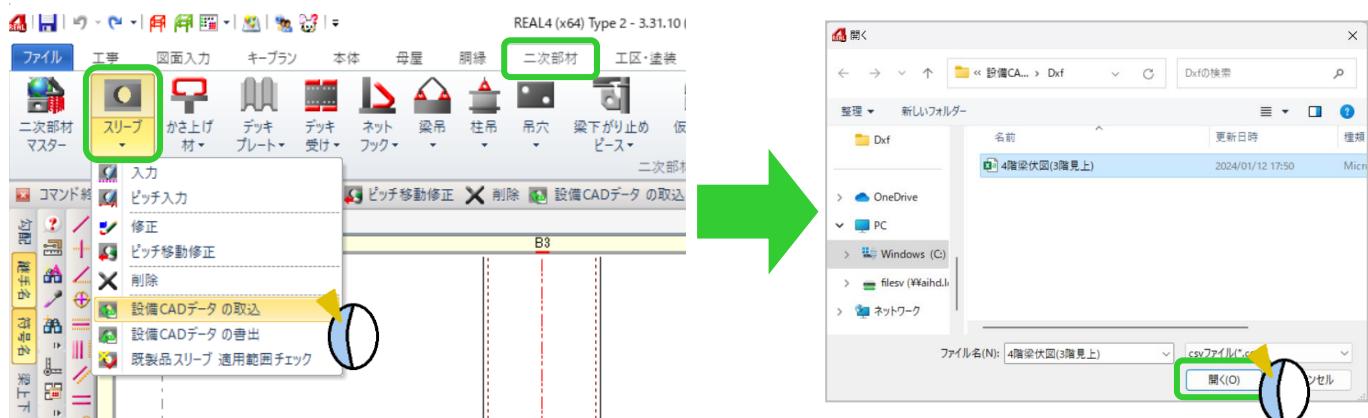
設備CADのスリーブデータをREAL4に取り込みたい！①

設備 CAD データの取込でできます。

【設備 CAD データの取込】を使用すると、設備 CAD の『CADWell Tfas』（株式会社ダイテック）や『Rebro』（株式会社 NYK システムズ）で登録し csv ファイルとして出力したスリーブデータを REAL4 で取り込めます。（設備 CAD 側での csv 出力の方法については各開発会社にお問い合わせください。）

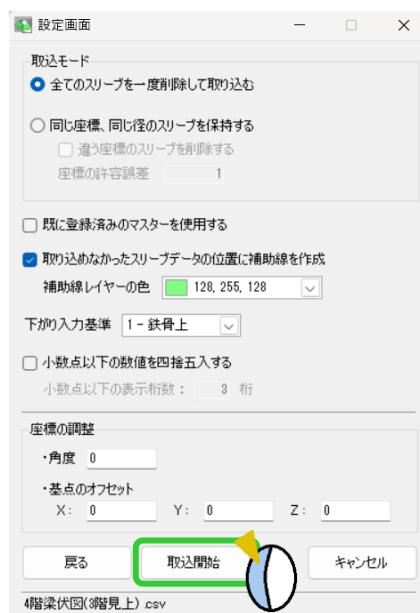
① 【二次部材】 - 【スリーブ】 - 【設備 CAD データの取込】をクリックします。

② 読み込む csv データの選択画面が開くため、読み込みたい csv ファイルを選択し【開く】をクリックします。



③ 【設定画面】を表示します。

必要な項目を設定し【取込開始】をクリックします。



・取込モード

配置済みのスリーブがあった場合の取込方法を選択します。

※同じ座標、同じ径のスリーブを保持するを選択した場合、同じ位置に違う呼び径のスリーブが取り込まれた場合は取り込んだ呼び径に変更します。

・既に登録済みのマスターを使用する

☑ を入れると、【二次部材マスター】 - 【スリーブ】で登録済みのスリーブと呼び径サイズが同じデータを取り込んだ際に、登録済みのスリーブマスターのデータを参照します。

スリーブマスターに登録されていないサイズを取り込んだ場合、もしくは☑ を入れずに取り込みを行った場合はスリーブマスターに自動で部材名と呼び径のみ登録されるため、必要に合わせてデータを編集してください。

・取り込めなかったスリーブデータの位置に補助線を作成

☑ を入れると、取り込みに失敗したスリーブデータの位置に指定したレイヤー色で補助線を作成します。

・下がり入力基準

取り込むスリーブデータの高さの基準を選択します。

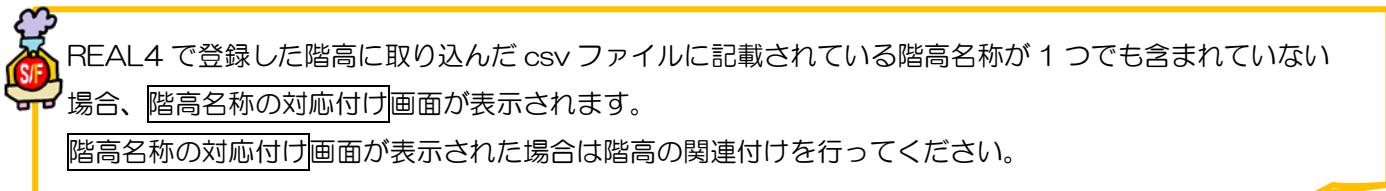
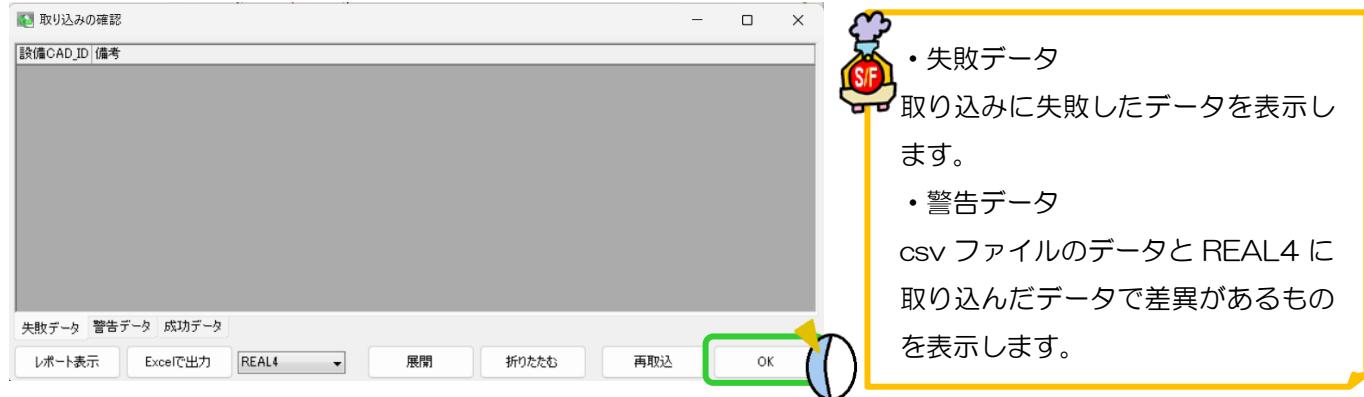
・座標の調整

取り込む csv ファイルの座標の角度や基点を指定できます。

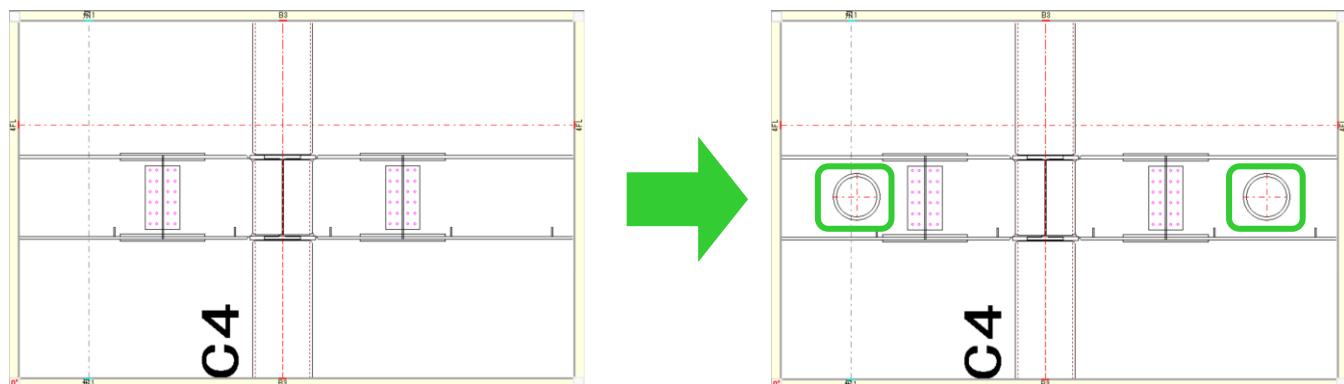
設備CADのスリーブデータをREAL4に取り込みたい！②

設備 CAD データの取込でできます。

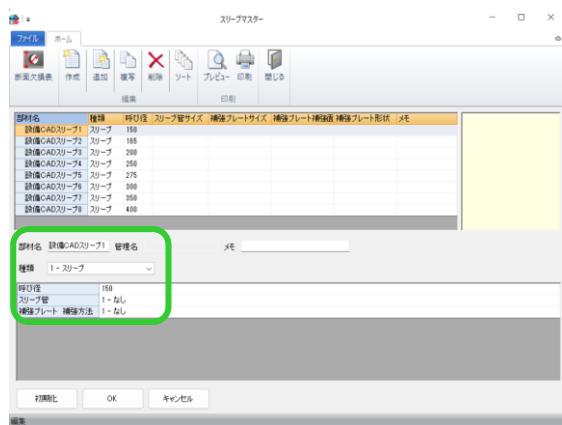
- ④ 【取り込みの確認】画面が表示されるため、失敗・警告データがないかを確認し **OK** をクリックします。



- ⑤ csv ファイルのデータが取り込まれ、スリーブが配置されます。



既に登録済みのマスターを使用するに を入れずに取り込みを行った場合、もしくは事前にスリーブマスターでスリーブ情報を登録せずに取り込みを行った場合は呼び径のみマスター情報として取り込むため、必要に合わせて **【二次部材マスター】 - 【スリーブ】** で編集してください。



? デッキプレートを入力したい！

二次部材のデッキで入力ができます。

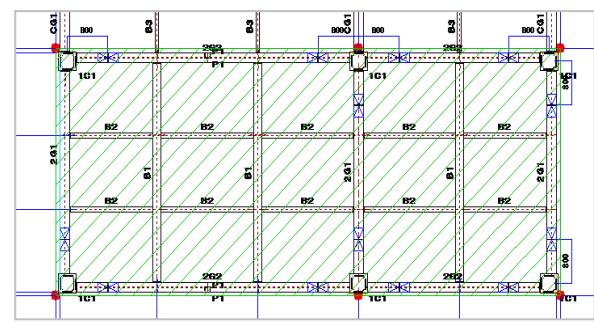
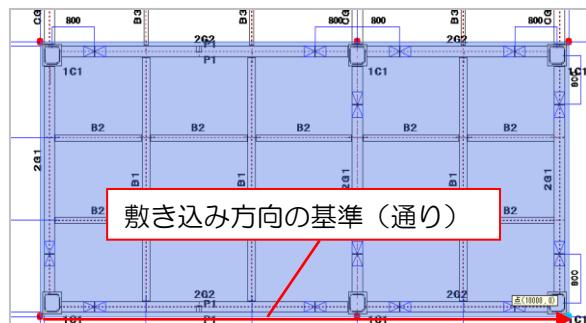
【二次部材マスター】 - 【デッキ】にて『種類：3-デッキプレート』を選択後、材種等を入力し部材を登録します。

【デッキプレート】 - 【入力】をクリックします。



入力シートにて部材名と敷き込み方向を設定します。

デッキプレート範囲と敷き込み方向の基準を指定すると
デッキプレート範囲が入力され、表示されます。



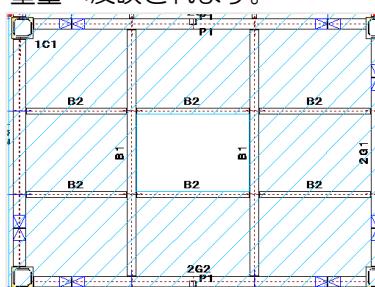
デッキプレートは登録・配置しても作図上は表示されません。

部材名(デッキプレート) <無>

デッキプレートの台数や重量の出力が不要な場合はデッキマスターの登録は不要ですが、デッキ受けを入力する際にデッキプレート範囲が必要となりますので、必要に応じて【部材名】: <無> で入力を行って下さい。

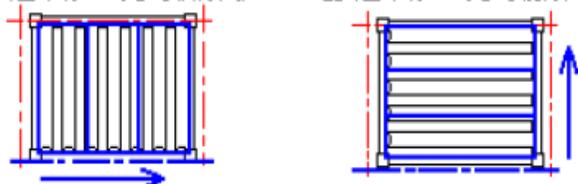


デッキプレート範囲を中抜きするときは
【デッキプレート】 - 【中抜き追加】で範囲を
指定してください。中抜きを削除する際は
【中抜き削除】を使用してください。
※面積や重量へ反映されます。



【敷き込み方向】では選択基準（通り）に対しての
敷き込み方向を選択します。

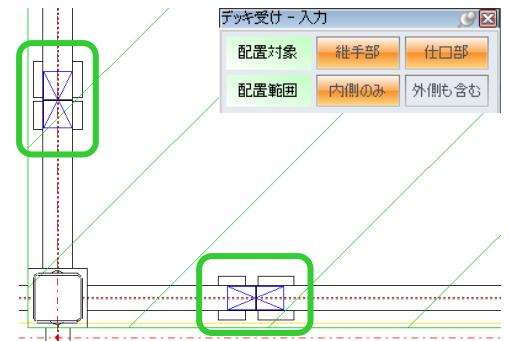
1-横 (基準線に対して横方向) 2-縦 (基準線に対して縦方向)



※敷き込み方向でデッキプレートの延べ面積が変わります。
詳しくはQ&A『デッキプレート面積の計算方法を知りたい！』を参照してください。

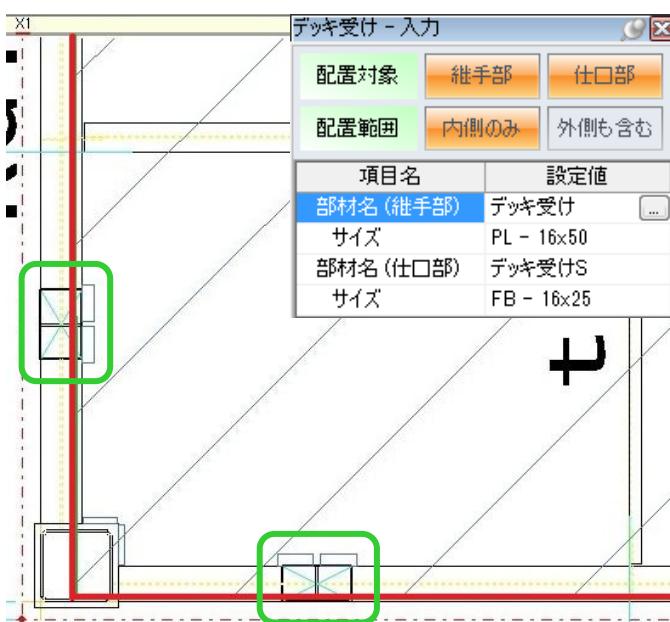
デッキ受けの配置範囲を内側のみにしているのに
外側にもデッキ受けが配置されてしまう！

「内側のみ」はデッキ敷き込み範囲の
内側になります。



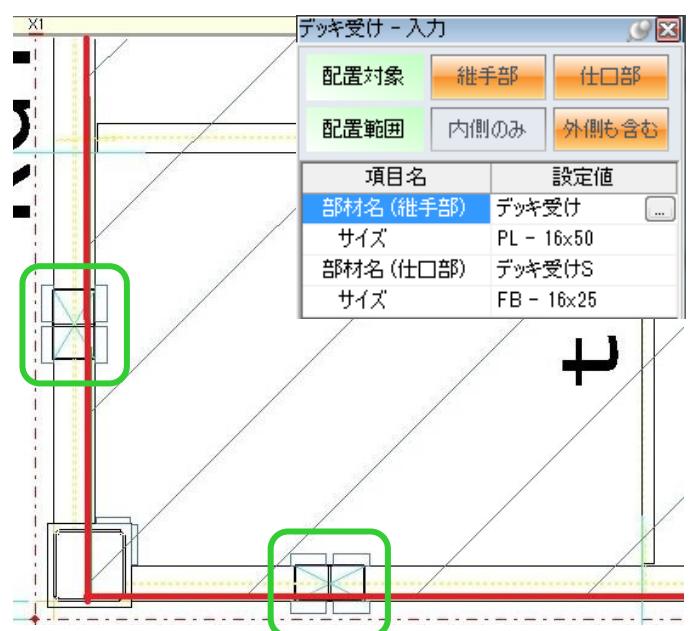
[配置範囲 内側のみ の場合]

デッキ敷き込み範囲(赤色のライン)より
内側にデッキ受けを配置します。



[配置範囲 外側も含む の場合]

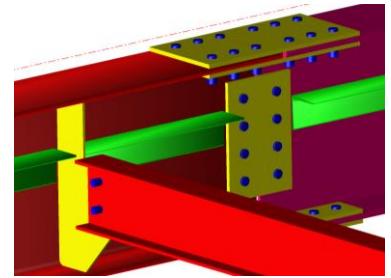
デッキ敷き込み範囲(赤色のライン)の
外側にもデッキ受けを配置します。



デッキ受けを入力するには、デッキプレートの入力が必要です。
部材名<無>でデッキ敷き込み範囲のみの入力も可能です。

梁のウェブにデッキ受けを入れたい！ かさ上げ材で入力できます。

梁のウェブにデッキ受けを配置したい場合、かさ上げ材として登録・配置します。



例) L形鋼のデッキ受けを階高から-130下がりの高さで梁のウェブに配置

【二次部材マスター】 - 【かさ上げ材】でL形鋼のデッキ受けをかさ上げ材として登録します。



スプライスプレートとデッキ受けとのすきまはスプライスとのすきま WEBで設定します。

ガセットやリブとのすきまはパラメーター - 二次部材作成 - 45.かさ上げ材 - 1) 子梁とのすきま (mm) で
ガセットの面からのすきまを設定します。(納め方向も 1) 子梁とのすきまを参照します)

【デッキプレート】 - 【入力】でデッキプレート範囲を入力します。

デッキプレートの高さは階高が基準になっているため、デッキプレート入力後に高さを修正します。

【デッキプレート】 - 【勾配修正】で配置したデッキプレート範囲をクリックし、本体の勾配 - 入力・修正と同様の方法で設定します。

今回は階高から-130下がりで配置するため、フラットを選択し、階からの上下-130と入力します。

デッキ受けを配置します。【かさ上げ材】 - 【平行入力】をクリックします。

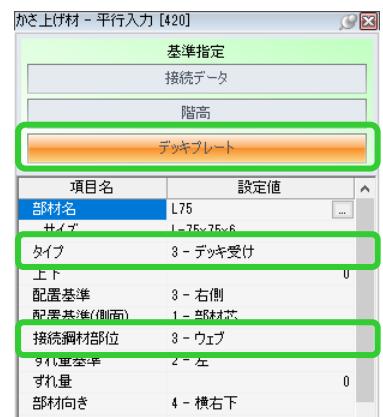
入力シートの【基準指定】は【デッキプレート】を選択し、

【タイプ】は『3-デッキ受け』、【接続鋼材部位】は『3-ウェブ』を選択します。



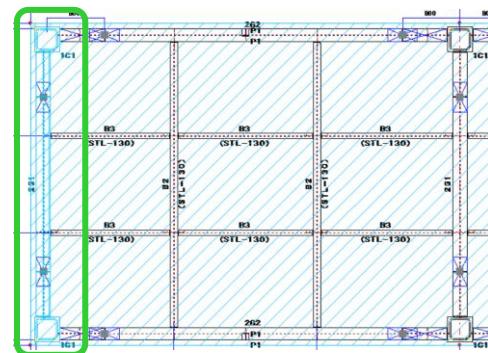
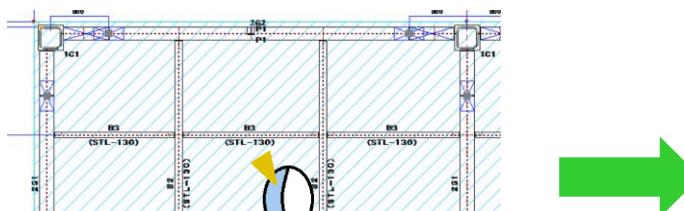
符号管理や加工図・帳票では、かさ上げ材の入力時に【タイプ】で選択したデータ種類で表示します。

【3-デッキ受け】にして配置することで、かさ上げ材で配置したL形鋼も『デッキ受け』として表示されます。



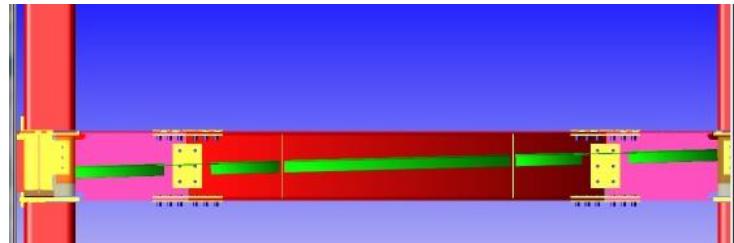
必要に応じて【配置基準】や【ずれ量基準】、【部材向き】などを設定し、

基準になるデッキプレート、デッキ受けを入れたい親梁・左右の端部材の順にクリックして配置します。



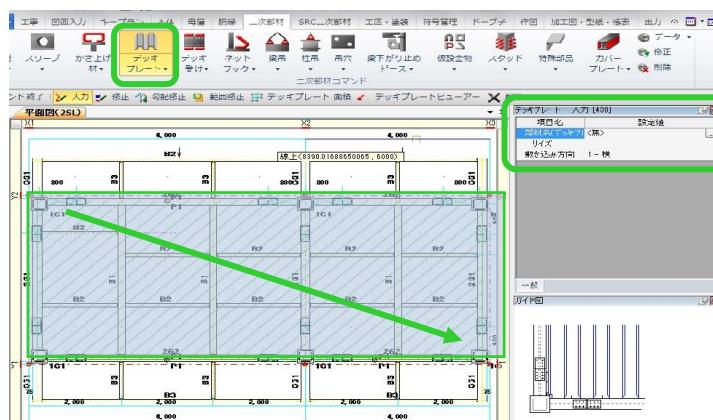
？ 梁はフラットだけど、デッキ受けには勾配をつけたい！

デッキプレート基準で出来ます。（梁ウェブにつく場合）



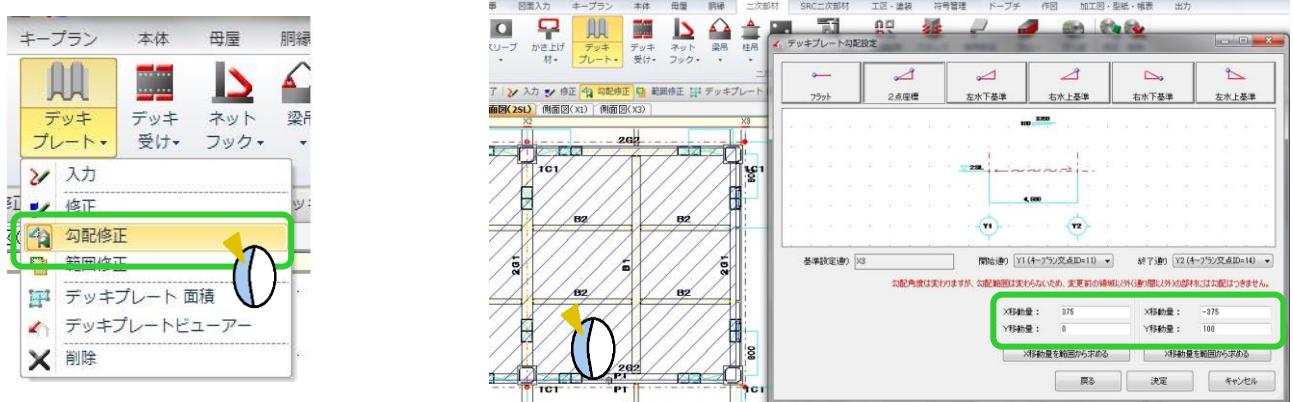
【二次部材】 - 【デッキプレート】 - 【入力】をクリックします。

右ドラッグでデッキの範囲を指定してデッキプレートを入力します。



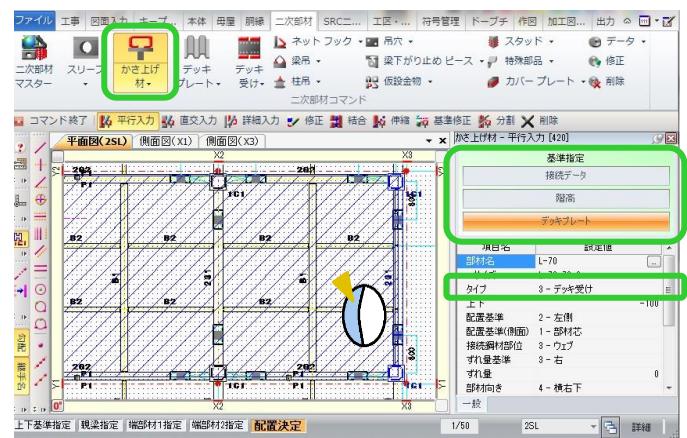
デッキプレートは部材名く無>で
入力できます。
必要に応じてデッキマスターに登録してく
ださい。

【デッキプレート】 - 【勾配修正】で、入力したデッキプレート範囲をクリックして、勾配設定をします。

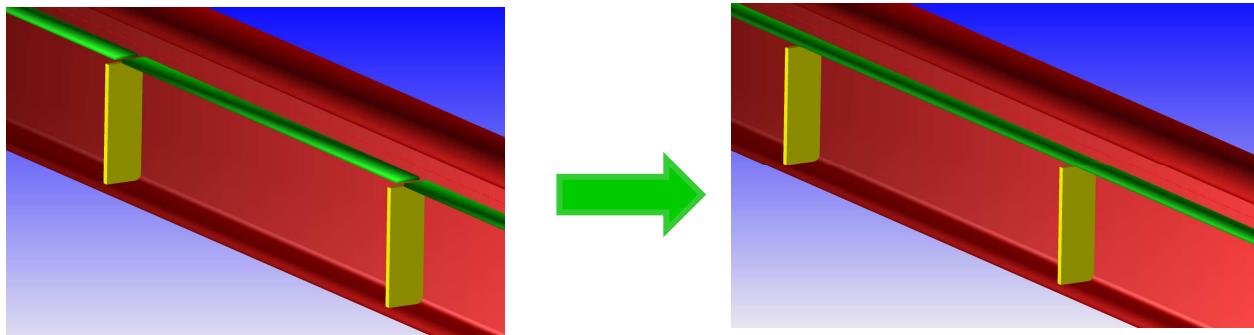


【かさ上げ材】 - 【平行入力】をクリックします。

基準指定をデッキプレートにし、勾配設定した
デッキプレート範囲を選択して『デッキ受け』として
かさ上げ材を入力します。
かさ上げ材入力時、タイプを3-デッキ受け に
してください。



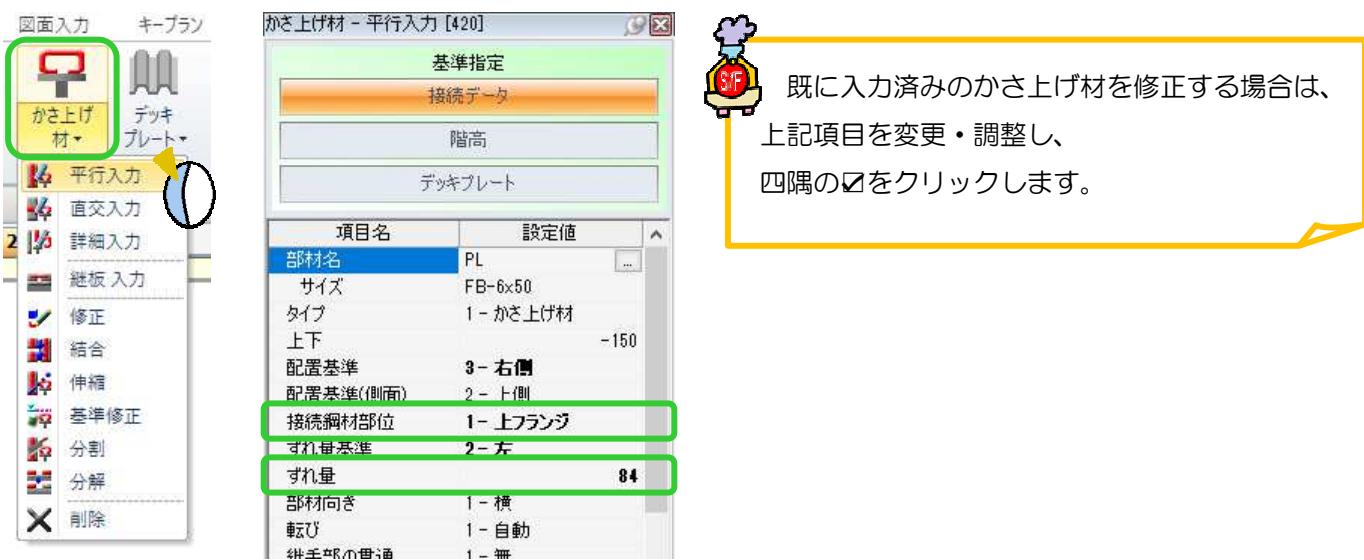
?
リブを入力するとウェブに入力したかさ上げ材が分割される！
接続鋼材部位をフランジにしてかさ上げ材を入力してください。



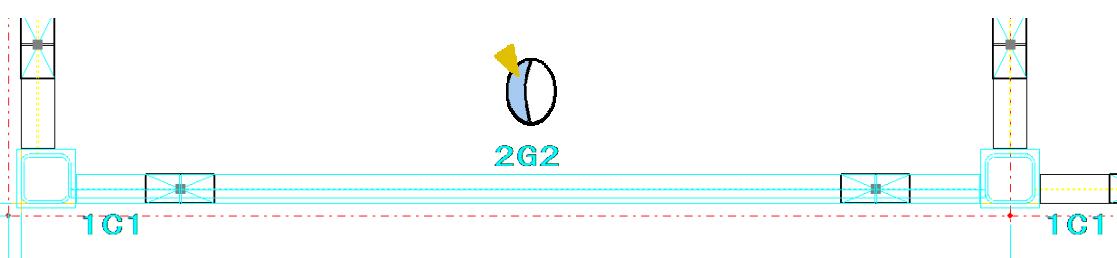
ウェブにかさ上げ材とリブを入力した際に、かさ上げ材の接続鋼材部位を『3-ウェブ』にすると、リブを認識して、リブ位置でかさ上げ材が分割されます。
かさ上げ材が分割しないよう、接続鋼材部位を『1-上フランジ』にしてずれ量を設定します。

【二次部材】 - 【かさ上げ材】 - 【平行入力】または【修正】をクリックします。

接続鋼材部位を『1-上フランジ』に変更し、ずれ量を設定し、かさ上げ材の位置を調整します。



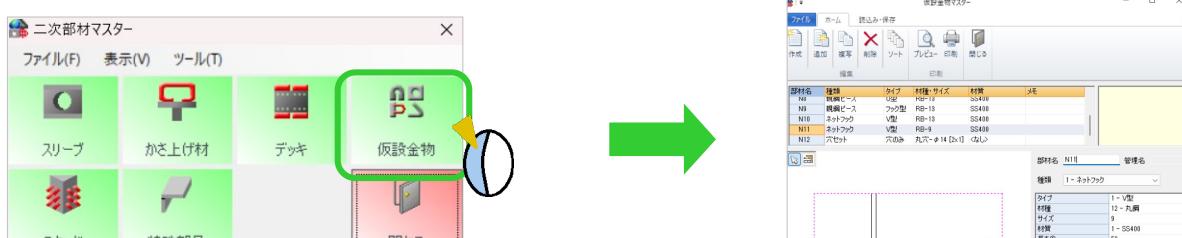
かさ上げ材を入力したい梁をクリックし、接続先を選択するとかさ上げ材のラバーを表示します。
配置したい方向にマウスを動かし、画面上をクリックします。
今回はずれ量基準を『2-左』で配置するため、梁より上側でクリックします。



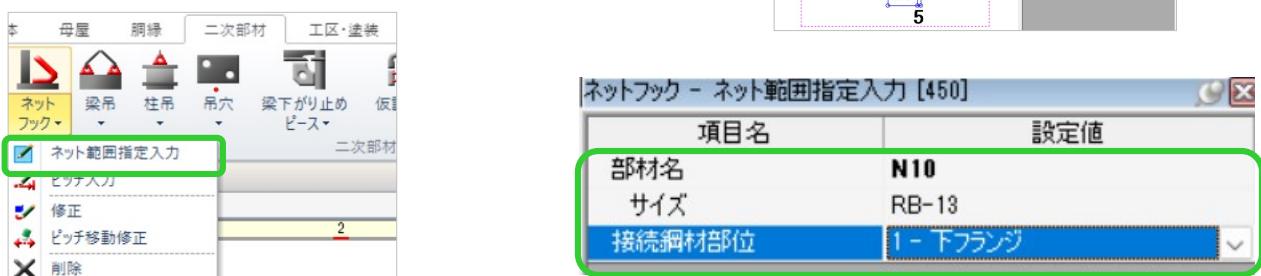
⚠️ ネットフックを入力したい！

二次部材のネットフックで入力ができます。

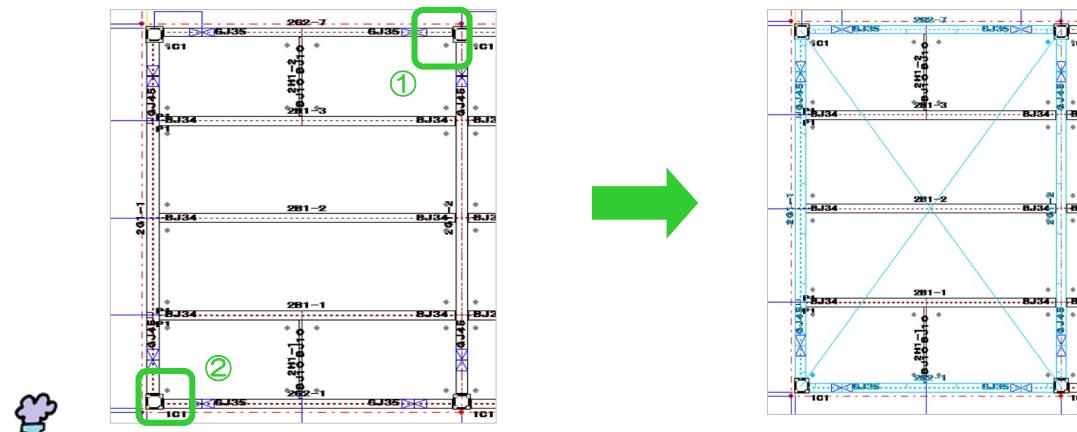
【二次部材タブ】 - 【二次部材マスター】 - 【仮説金物】でネットフックのマスターを登録します。



【ネットフック】 - 【ネット範囲指定入力】をクリックし、
入力シートで部材名と接続鋼材部位を選択します。



基準点となる①のグレーの●と二つ目の基準点となる②のグレーの●をクリックして配置決定します。



 ネット範囲指定入力でのピッチは 【パラメーター】 -
【二次部材作成】 - 【ネットフック】で設定ができます。
※入力後パラメーターの変更をしてもピッチは変わ
りません。先にパラメーターの設定をしてください。

項目名称	設定値
1 割り付け寸法 第1間隔(mm)	150
2 割り付け寸法 第1間隔【梁接続】(mm)	150
3 間隔(mm)	1000
4 緩手部間隔(mm)	400
5 緩手部間隔基準	1 - 部材
6 緩手部の間隔がせまい場合のネットフック	1 - 入れる
7 間隔調整 最小値(mm)	300
8 干渉の避け 子梁(mm)	50
9 干渉の避け スライス(mm)	50
10 中央部割付計算 端部距離(mm)	0

ネットフックを移動する場合は
【ネットフック】 - 【ピッチ移動修正】
でピッチを入力後マウスの方向で指定
してください。



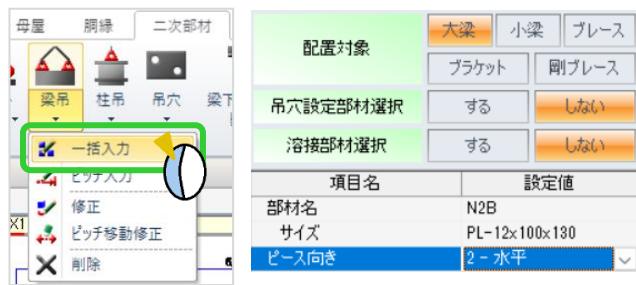
① 梁吊ピースを入力したい！①

二次部材の「梁吊」から入力できます。

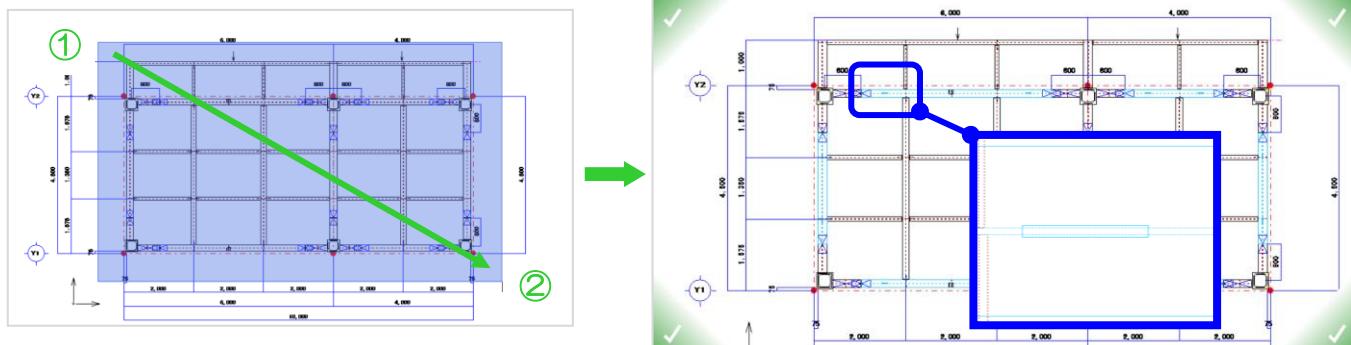
【梁吊】 - 【一括入力】: 複数の梁に一括で吊ピースを配置します。

例) 2SL 階の全ての大梁に吊ピースを配置する場合

【二次部材】 - 【梁吊】 - 【一括入力】をクリックし、入力シートの各項目を設定します。



2SL 階全体を範囲選択すると、入力シートの【配置対象】で「大梁」のみを選択しているので大梁のみ選択され梁吊ピースが表示されます。



四隅の□をクリックして確定します。



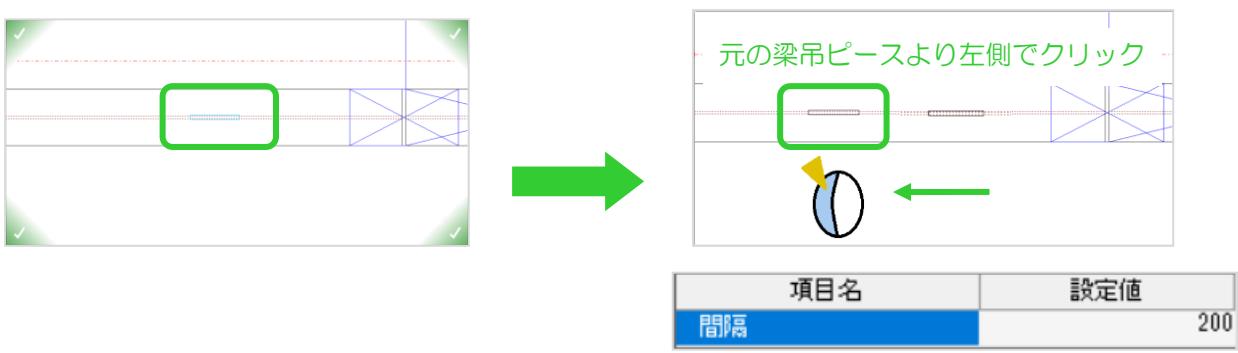
【梁吊】 - 【一括入力】での配置時の間隔は【仮設金物マスター】の設定を参照します。

配置後に梁吊ピースの間隔を修正する場合は【梁吊】 - 【ピッチ移動修正】で修正します。

例) 左側に『200』移動させる場合

移動させたい梁吊ピースを選択し、四隅の□をクリックします。

【間隔】に移動量を入力し、移動させたい方向でクリックします。



⚠️ 梁吊ピースを入力したい！②

二次部材の「梁吊」から入力できます。

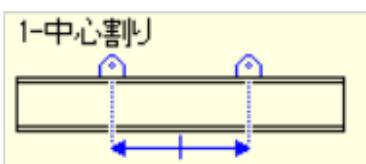


【配置対象】では『大梁』『小梁』『プレース』『ブラケット』『剛プレース』から配置する対象を選択することができます。複数選択をすることも可能です。

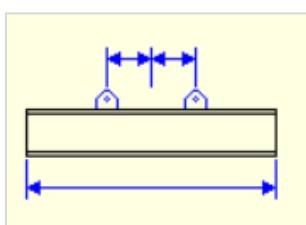
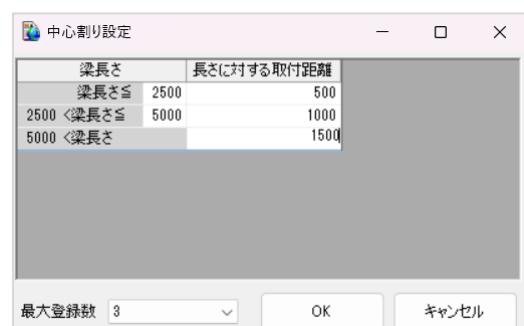


【一括入力】の場合、梁吊ピースのピッチは【仮説金物マスター】での設定値を参照します。

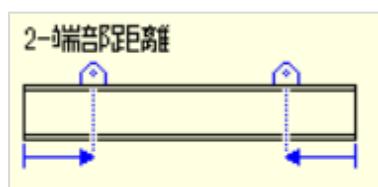
《中心割り》 中心からの割振り距離を設定します。



例) 長さ 4000 の梁に中心割りで吊ピースを配置する場合
 $2500 < \text{梁長さ} \leq 5000$
 が該当します。
 よって、取付け距離は
 中心から 1000 となります。



《端部距離》 端部からの距離を設定します。



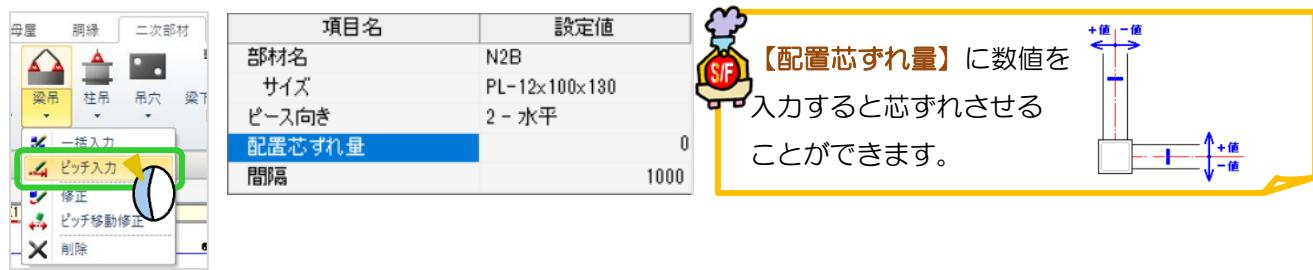
③ 梁吊ピースを入力したい！③

二次部材の「梁吊」から入力できます。

【梁吊】 - 【ピッチ入力】: 梁に個別に吊ピースを配置します。

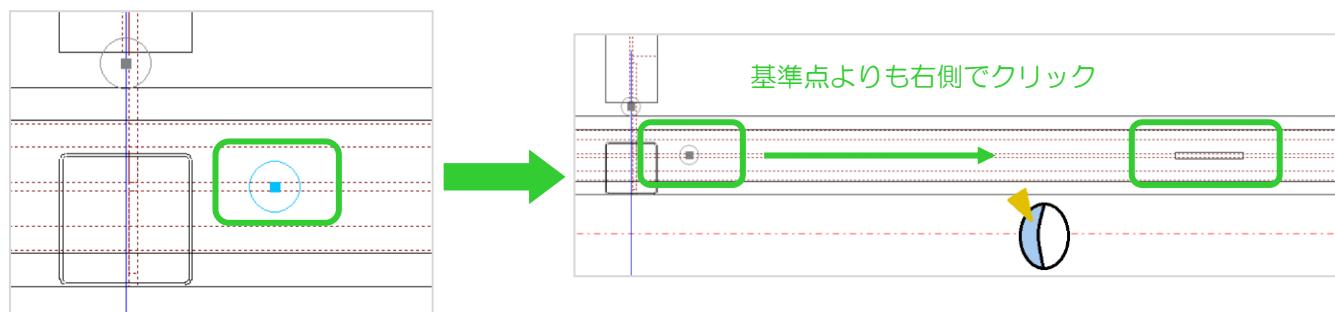
例) 大梁に中心から右に『1000』の位置に吊ピースを配置する場合

【二次部材】 - 【梁吊】 - 【ピッチ入力】をクリックし、入力シートの各項目を設定します。



梁やプラケットの端部と中心に、基準点のグレーの丸が表示されます。

配置の基準にする基準点のグレーの丸をクリックし、基準点から取付けたい方向をクリックして配置します。



吊ピースとかさ上げ材が干渉した場合、吊ピースをどのように取付けるのかはかさ上げ材で設定できます。

【二次部材】 - 【かさ上げ材】 - 【修正】でかさ上げ材を選択し、入力シートの『吊ピースの取付位置』を変更してください。

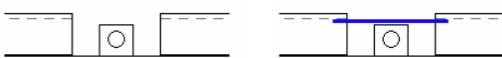


3-分割を選択した場合、吊ピースとかさ上げ材のすきまは【パラメーター】 - 【二次部材作成】 - 【47.かさ上げ材】
3) 吊ピース(直交)とのすきま (mm)
4) 吊ピース(平行)とのすきま (mm)
を参照しています。

また、5) 吊ピース切断時のプレートを2-ありにすると、継手部と同じプレートを配置することができます。

1.なし

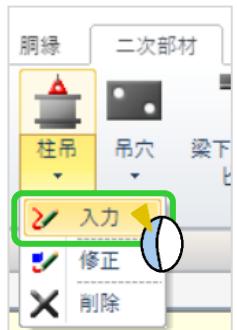
2.あり



柱吊ピースを入力したい！

二次部材の「柱吊」から入力できます。

【二次部材】 - 【柱吊】 - 【入力】をクリックし、入力シートの各項目を設定します。



項目名	設定値
部材名	N2B
サイズ	PL-12x100x130
配置スタイル	1 - 中心 縦向き
ずれ量X	0
ずれ量Y	0
角度	0



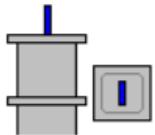
【梁吊】と【柱吊】は平面図と側面図のどちらからでも配置することができます。



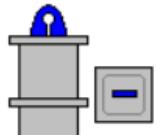
【配置スタイル】

では柱吊ピースを配置する位置を選択することができます。

1 - 中心縦向き



2 - 中心横向き



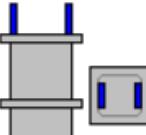
ずれ量X	0
ずれ量Y	0
角度	0

【ずれ量 (X, Y)】

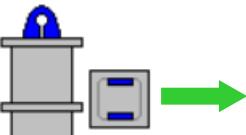
【角度】

では吊ピースの位置をずらしたり、角度を設定することができます。

3 - 左右



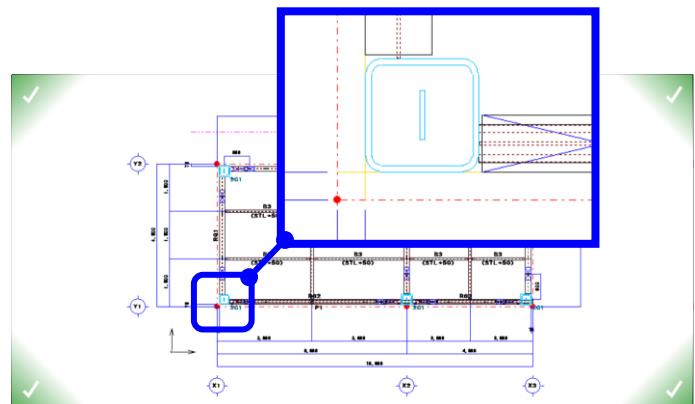
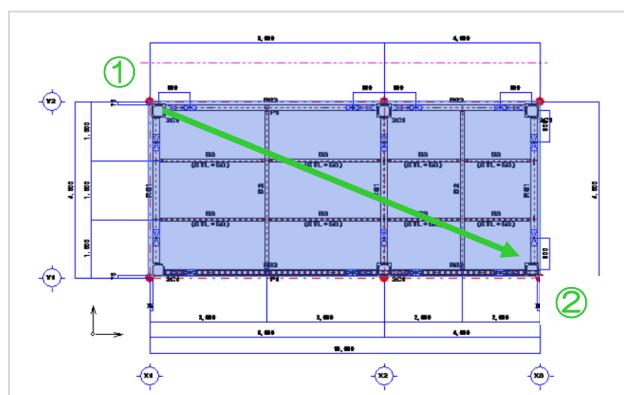
4 - 上下



左(上)側	
ずれ量X	0
ずれ量Y	0
角度	0
右(下)側	
ずれ量X	0
ずれ量Y	0
角度	0

柱吊ピースを取付けたい柱を個別に選択、もしくは範囲選択します。

柱が選択され、柱吊ピースが表示されます。

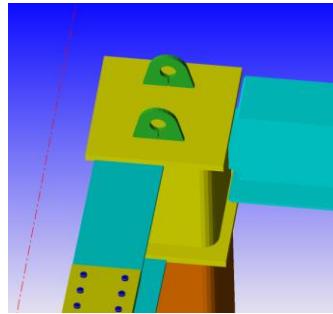
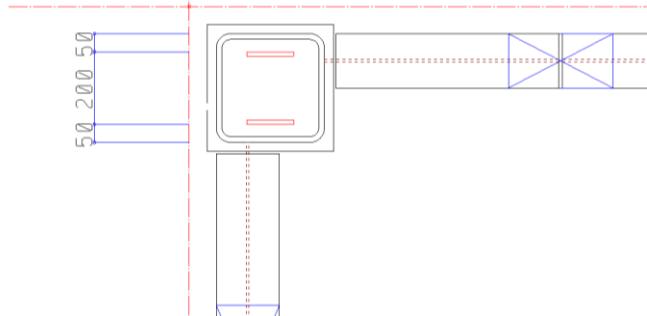


四隅の□をクリックして確定します。

柱吊ピースにずれ量や角度をつけたい！

配置（修正）時に入力シートで設定できます。

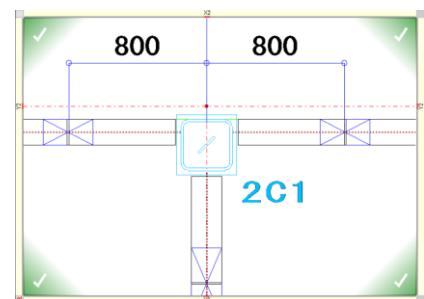
例) 下図のように吊ピース（2個）を柱面から50内側に取り付けたい場合



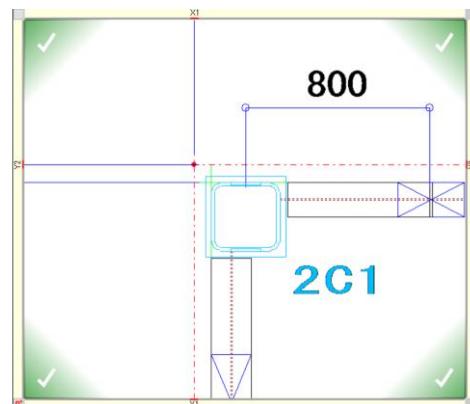
【二次部材】 - 【柱吊】 - 【入力】をクリックします。



S/F 柱吊ピースに角度を付ける場合



部材名や配置スタイルを設定し、柱を選択します。



<入力シート設定内容>

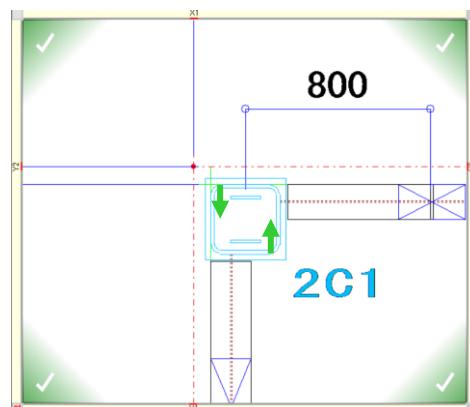
項目名	設定値
部材名	N2B
サイズ	PL-12x100x130
配置スタイル	4 - 上下
左(上)側	
ずれ量X	0
ずれ量Y	0
角度	0
右(下)側	
ずれ量X	0
ずれ量Y	0
角度	0

入力シートの【角度】で設定できます

項目名	設定値
部材名	N2B
サイズ	PL-12x100x130
配置スタイル	2 - 中心 横向き
ずれ量X	0
ずれ量Y	0
角度	45

柱面に吊ピースが配置されますので、

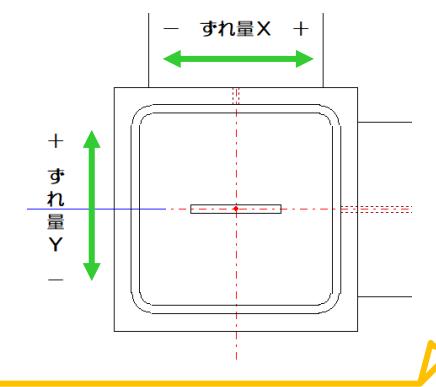
上側のずれ量Yへ-50、下側のずれ量Yへ50と入力します。



<入力シート設定内容>

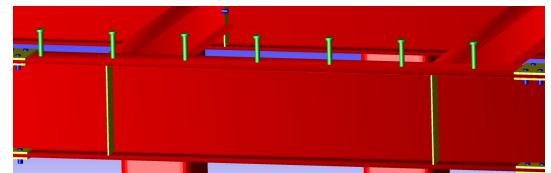
項目名	設定値
部材名	N2B
サイズ	PL-12x100x130
配置スタイル	4 - 上下
左(上)側	
ずれ量X	0
ずれ量Y	-50
角度	0
右(下)側	
ずれ量X	0
ずれ量Y	50
角度	0

ずれ量X・Yの考え方



梁スタッドを配置したい！

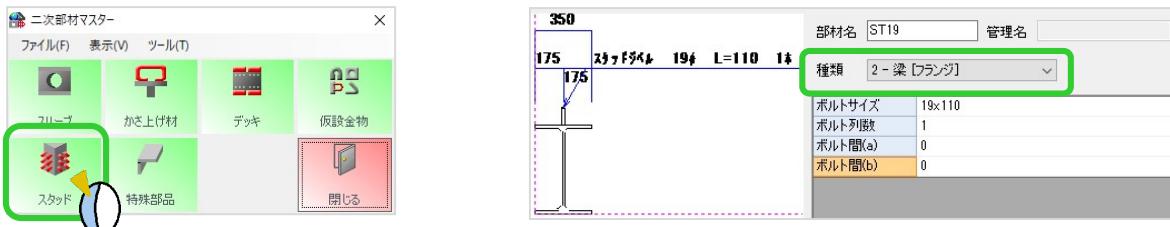
二次部材の梁スタッドで入力できます。



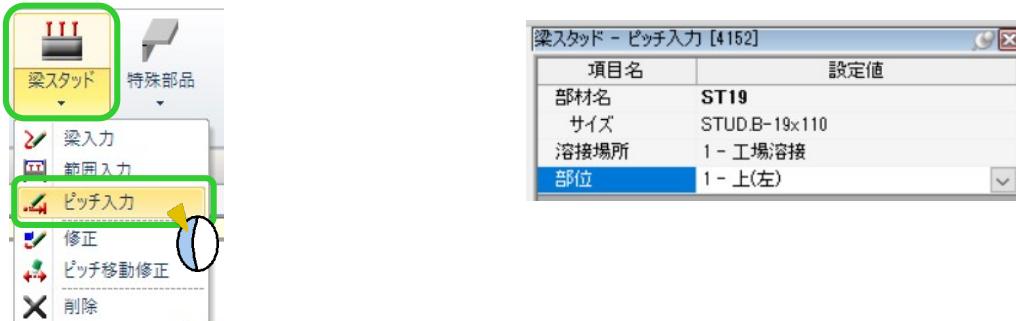
例) 梁フランジ上に、基準線から 300 の位置に 1 本目を配置し、そこからさらに 300 ピッチで梁スタッドを 1 列配置したい。

【二次部材】 - 【二次部材マスター】 - 【スタッド】をクリックします。

種類『2-梁[フランジ]』を選択し、ボルトサイズ、ボルト列数を入力し梁スタッドを登録します。



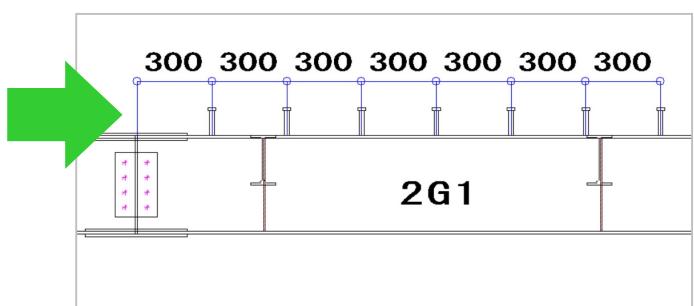
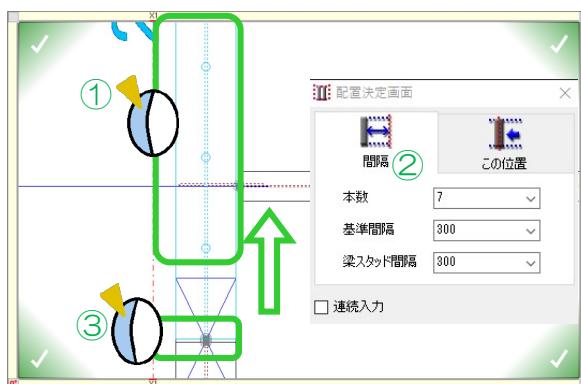
配置画面で【梁スタッド】 - 【ピッチ入力】をクリックし、入力シートで部材名と溶接場所・部位を選択します。



①梁スタッドを配置する梁をクリックします。

②配置決定画面で、基準線からの間隔を【基準間隔】に、2 本目以降の間隔を【梁スタッド間隔】に入力します。

③基準にする線をクリック、スタッドを配置したい方にマウスを移動させてクリックすると梁スタッドが配置されます。



配置した梁スタッドを移動したい場合は、【梁スタッド】 - 【ピッチ移動修正】で移動できます。

移動させたい梁スタッドをクリック、もしくは右ドラッグで選択し、四隅にある□をクリックします。

入力シートの【間隔】に移動量を入力し、移動させたい方にマウスを動かし、クリックして移動します。



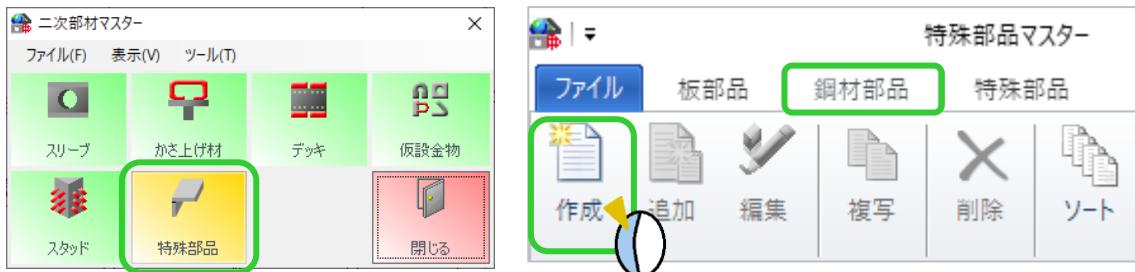
【梁スタッド】 - 【梁入力】や【範囲入力】で梁スタッドを配置する際の割付ピッチなどの設定は、
【パラメーター】 - 【二次部材作成】-49.梁スタッドボルトで調整できますが、梁スタッド入力後に
パラメーターを変更した場合は反映しません。再度入力し直すか、【ピッチ移動修正】で修正し直してください。

① サヤ管を特殊部品で登録したい！(鋼材部品編)①

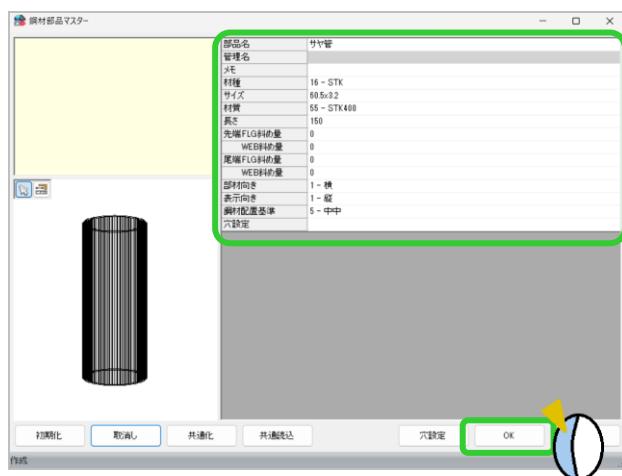
二次部材マスターの特殊部品マスターにて登録します。【サヤ管編】

【二次部材】 - 【二次部材マスター】 - 【特殊部品】をクリックします。

今回は STK 鋼材を使用して特殊部品を作成するため、【鋼材部品】タブを開いた状態で【作成】をクリックします。

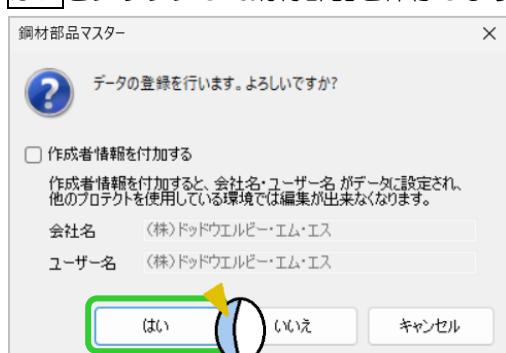


部品名・材種・サイズなどを入力し、OKをクリックするとメッセージを表示します。



部品名	サヤ管 と入力
材種	16-STK を選択
サイズ	60.5x3.2 を選択
材質	55-STK400 を選択
長さ	150 と入力
先端 FLG 斜め量	0
WEB 斜め量	0
尾端 FLG 斜め量	0
WEB 斜め量	0
部材向き	1-横
表示向き	1-縦
鋼材配置基準	5-中中
穴設定	今回は設定しません

はいをクリックして鋼材部品を保存します。



作成者情報を付加するに□を入れると部品データに作成者情報を付加します。
作成者情報を付加された部品は、別のプロジェクトキーを使用時に編集や共通化ができません。

 特殊部品は部品データ（板部品や鋼材部品）をもとに組み合わせて作成を行います。

- ・板部品 …PL の部品を登録します。
- ・鋼材部品…鋼材を部品として登録します。

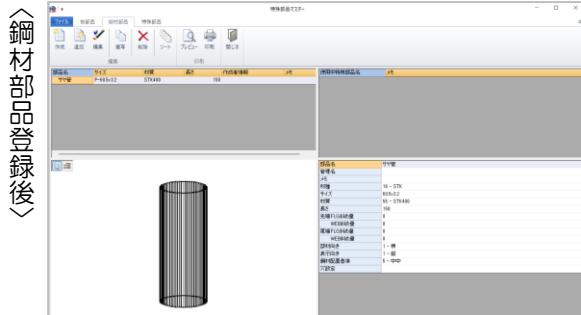
※板部品、鋼材部品を単品で配置する場合も、特殊部品での登録が必要です。

※詳細は【特殊部品マスター】 - 【ファイル】 - 【作成手順】を参照してください。

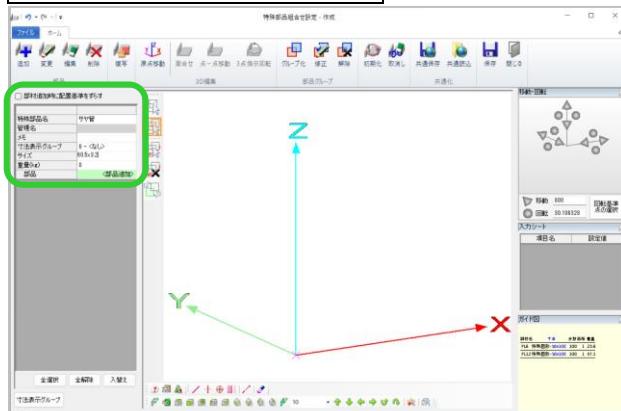
② サヤ管を特殊部品で登録したい！(鋼材部品編)②

二次部材マスターの特殊部品マスターにて登録します。【サヤ管編】

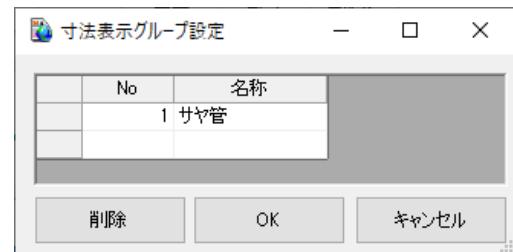
サヤ管で使用する鋼材部品を登録した後、【特殊部品】 - 【作成】をクリックします。



特殊部品組み合わせ設定 - 作成画面が表示されるので、特殊部品名・サイズを入力、寸法線グループを設定します。

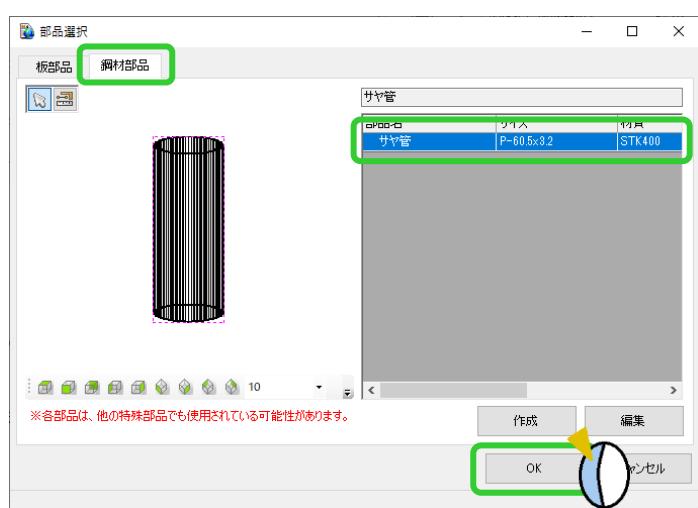


『部材追加時に配置基準をずらす』 チェックを外す	
特殊部品名	サヤ管 と入力
寸法表示グループの△をクリックして〈新規作成〉をクリック	
No	1 と入力
名称	サヤ管 と入力



寸法表示グループ	1 - サヤ管 を選択
サイズ	60.5x3.2 と入力

【追加】をクリックし、部品選択画面で特殊部品のサヤ管として使用する部品を選択しOKをクリックします

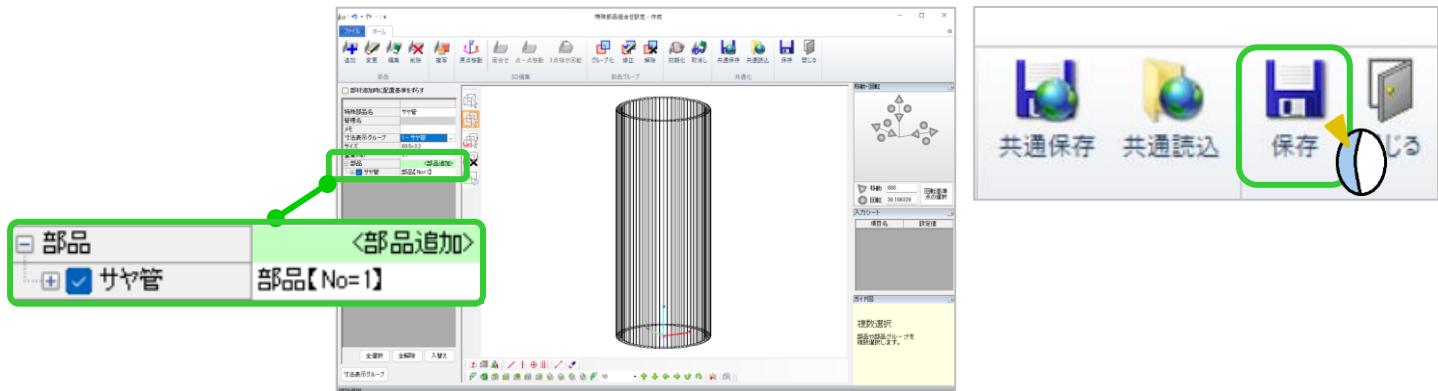


部品選択画面では、
作成から部品作成画面へ移動し、新たに特殊部品として使用する部品を作成するこ
ともできます。

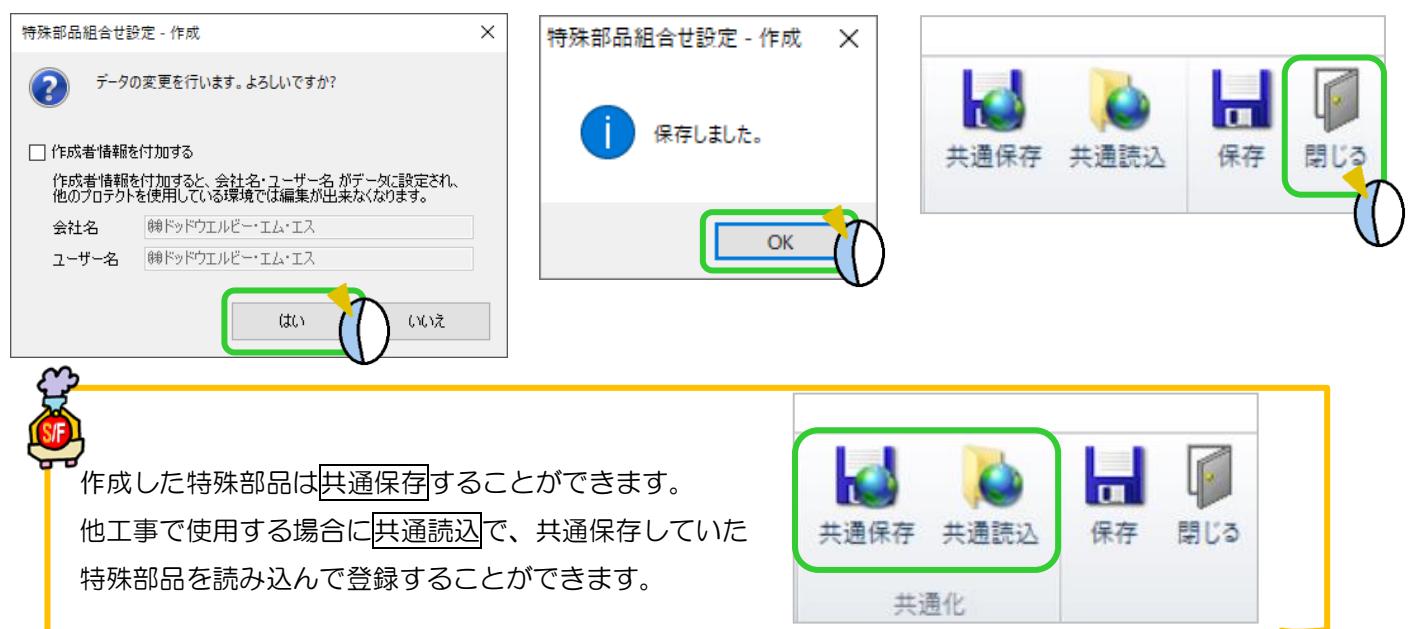
③ サヤ管を特殊部品で登録したい！(鋼材部品編)③

二次部材マスターの特殊部品マスターにて登録します。【サヤ管編】

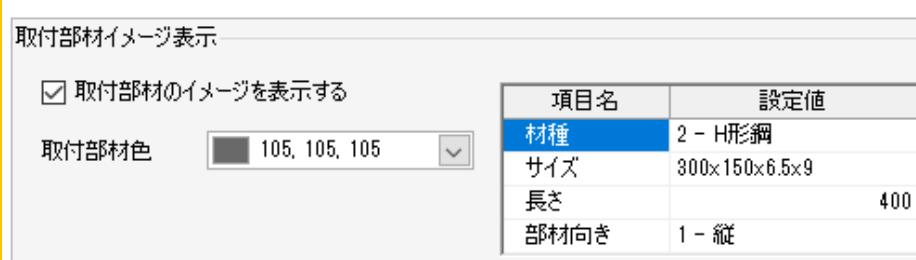
特殊部品作成画面に戻り、先程選択した鋼材部品が表示されたことを確認し、【保存】をクリックします。



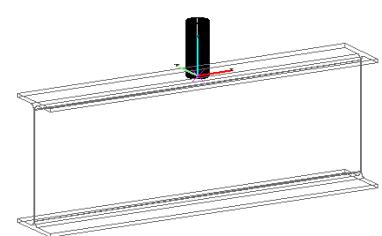
確認メッセージの「はい」をクリック、保存確認画面でも「OK」をクリックし、「閉じる」をクリックして終了します。



取付部材のイメージを表示する場合は、[ファイル] - [オプション]をクリックし、[取付部材のイメージを表示する]にチェックを入れ、表示させたい部材情報を設定してください。

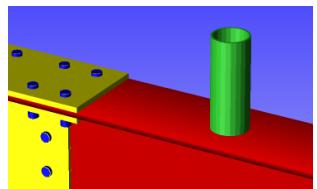


取り付け部材のイメージを表示すると、取り付け部材の絵を表示することができ、梁に取り付ける際の原点などがわかりやすくなります。



? サヤ管を配置したい！

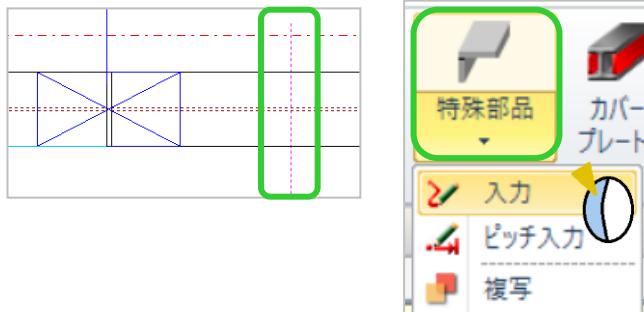
特殊部品を活用し、配置することができます。



事前に【二次部材】-【二次部材マスター】-【特殊部品】にて配置したい特殊部品をマスター登録しておきます。



特殊部品を配置したい箇所へ補助線を引き、【特殊部品】-【入力】をクリックします。



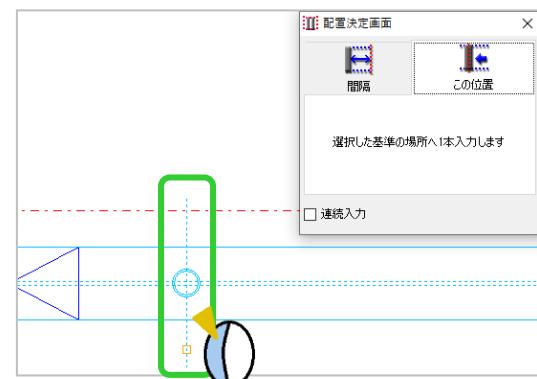
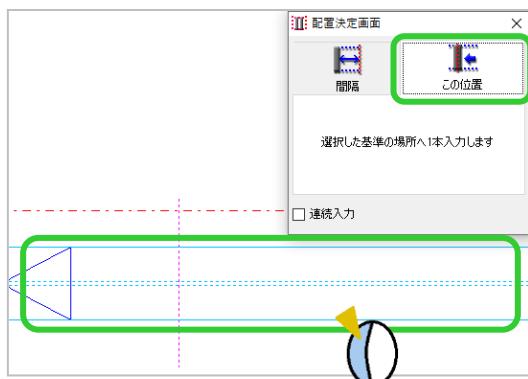
特殊部品は配置場所によって入力方法が異なります。
柱の面など、側面へ配置したい場合は
【仮設金物】-【入力】にて配置します。

【入力シート】で配置したい特殊部品を選択します。



【基準指定】では、上下の高さの基準を選択します。
【階高】…特殊部品を配置した階高を上下の基準にします。
【勾配】…【勾配-入力】で設定した勾配を上下基準として選択します。
【接続データ】…取付部材指定で選択した部材の天端を上下の基準にします。

サヤ管を配置したい梁を選択、【この位置】を選択した状態で補助線をクリックします。

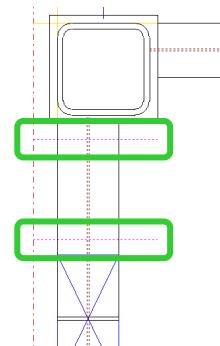


? カバープレートを入力したい！

二次部材入力から設定できます。

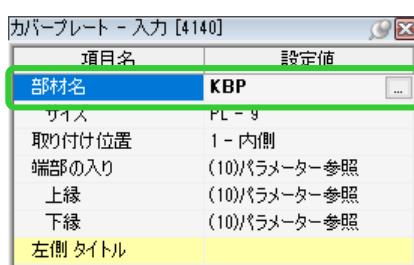
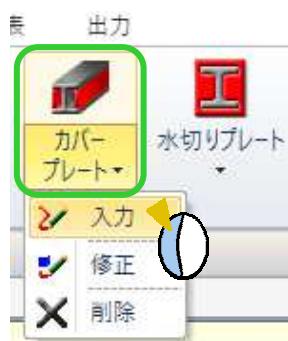
今回は、プラケットに補助線～補助線間で入力します。

カバープレートを入れたい位置に補助線を入力します。

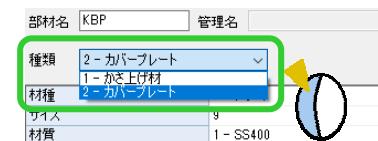


【二次部材】 - 【カバープレート】 - 【入力】をクリックします。

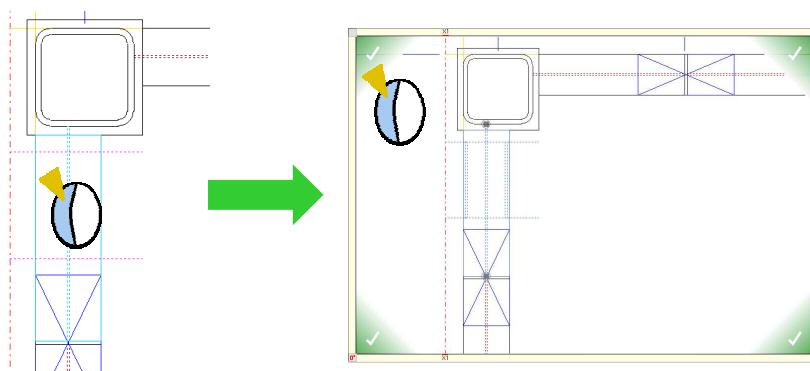
入力シートから登録した部材を選択します。



カバープレートは
【二次部材マスター】 - 【かさ上げ材】で、
種類を『2-カバープレート』を選択し
登録します。

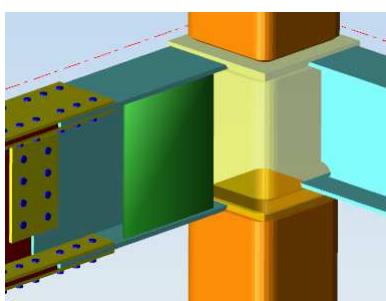


カバープレートを入力するプラケット・補助線の順にクリックし、四隅の□をクリックします。



補助線を使用しない場合
【カバープレート】 - 【入力】の
『延長量』・『すきま』を入力し、
長さを調整してください。

3D ソリッドビューアで確認できます。



カバープレート入力時、取り付け位置を『2-外側』にすると
梁外面に取り付けることができます。

1-内側



2-外側

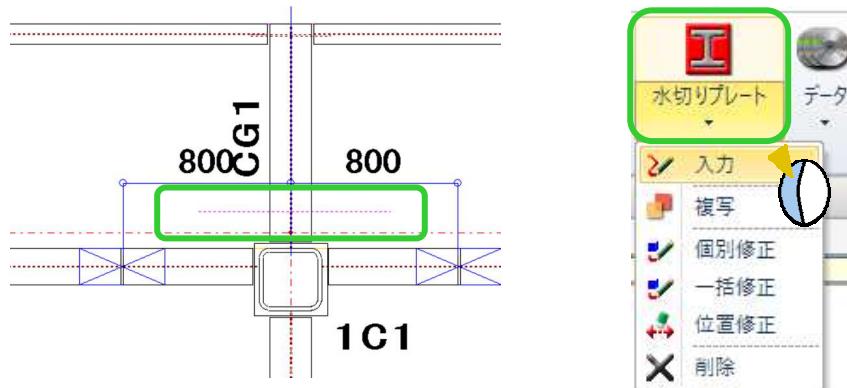


水切りプレートを入力したい！

二次部材の水切りプレートで入力できます。

水切りプレートを入力する位置に補助線を引きます。

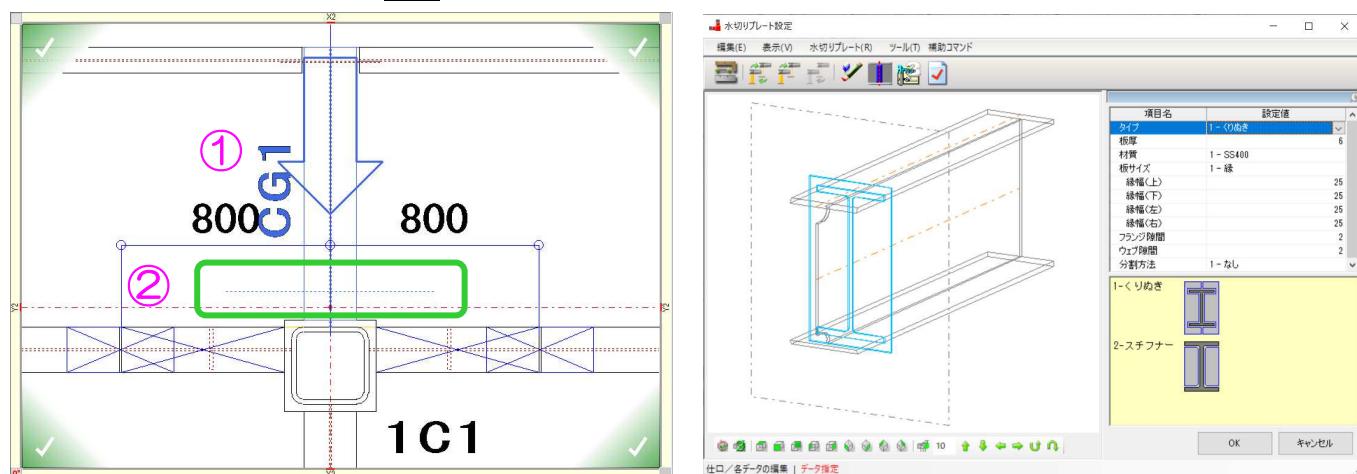
【二次部材】 - 【水切りプレート】 - 【入力】をクリックします。



①水切りプレートを入力する梁、②補助線の順でクリックし

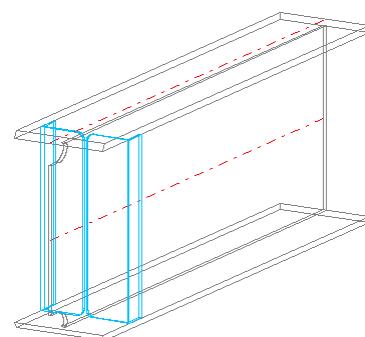
四隅の ✓ をクリックすると水切りプレート設定画面が起動します。

板厚や縁・隙間などを設定し、OKをクリックします。



水切りプレート設定でタイプをスチフナーにすると、曲げたタイプの水切りプレートを入力できます。

項目名	設定値
タイプ	2 - スチフナー
板厚	6
材質	1 - SS400
隙間	1
曲げ高さ	50
曲げR値	0
スカラップ形状	5 - コーナーR
スカラップ径	2 - 部材Rを参照
スカラップ径 加算値	1



？ 梁に任意の位置で穴をあけたい！

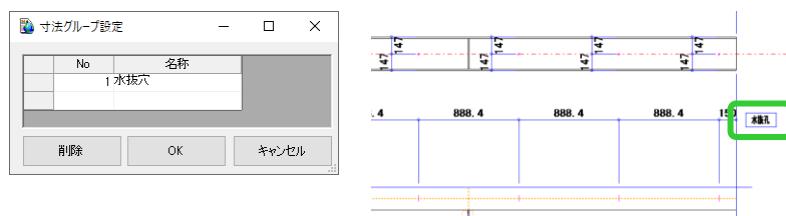
二次部材の仮設金物で穴をあけることが出来ます。

【二次部材】 - 【二次部材マスター】 - 【仮設金物】をクリックし、仮設金物マスターを起動します。

種類を『7-穴セット』を選択して、穴数・穴間距離などを入力します。



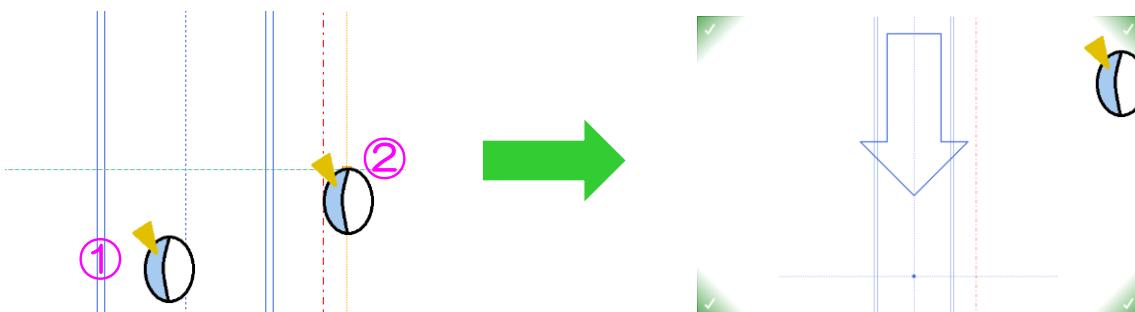
寸法グループ設定を行うと、詳細図作図時に指定した寸法グループを表示します。



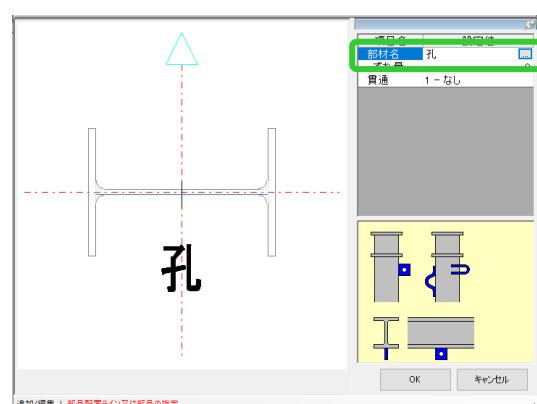
穴をあけたい位置に補助線を引きます。

【仮設金物】 - 【入力】をクリックし、①穴をあけたい部材・②補助線の順にクリックします。

視野方向の矢印が表示されるので、四隅の□をクリックします。



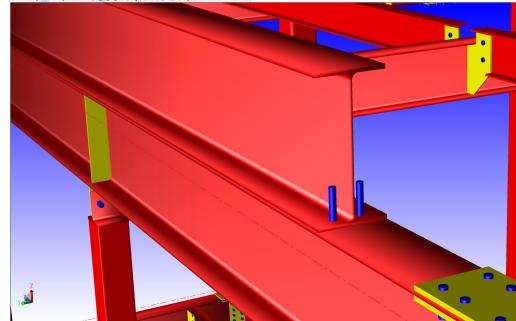
二次部材設定画面が起動します。穴をあけたい面をクリックし、使用する穴セットを選択します。



①梁の上に平行に梁を乗せてボルトで取合いたい！

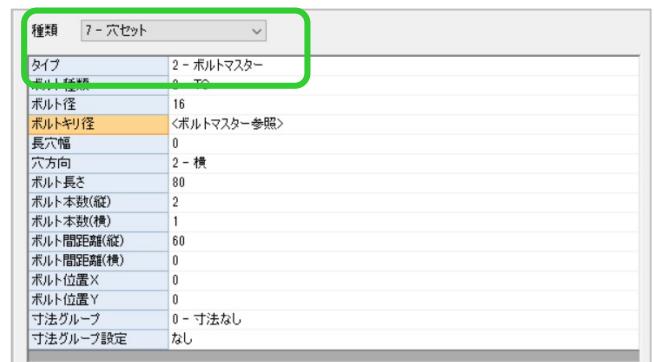
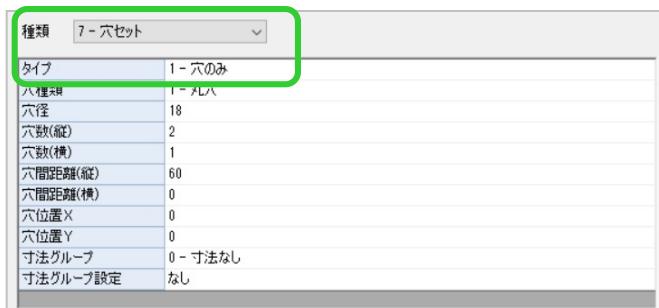
二次部材の仮設金物[穴セット]を活用します。(配置編)

【二次部材】 - 【二次部材マスター】 - 【仮設金物】をクリックし、仮設金物マスターを起動します。



(例：上の梁の下フランジにボルト、下の梁の上フランジに穴のみ配置する場合)

種類『7-穴セット』を選択し、タイプを『1-穴のみ』下の梁用、『2-ボルトマスター』上の梁用として、それマスターにて登録します。

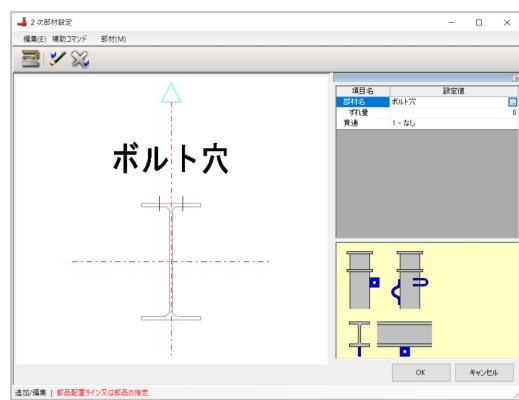
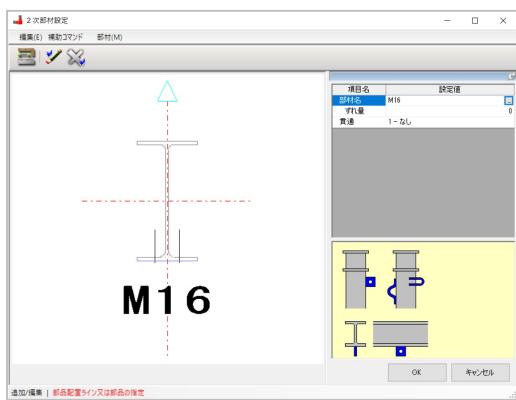
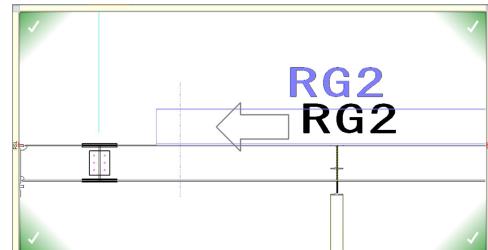


マスターで登録した『穴のみ』と『ボルト』を配置するため、ボルトを配置したい位置に補助線を引き、【仮設金物】 - 【入力】を選択します。

ボルトを配置したい上の梁をクリック → ボルトを配置する補助線をクリック → 四隅の□をクリックします。

2次部材設定画面で、梁断面図の下フランジ面をクリック、部材名の□をクリック、登録したボルトを選択しOKをクリックすると、上の梁の下フランジにボルトを配置します。

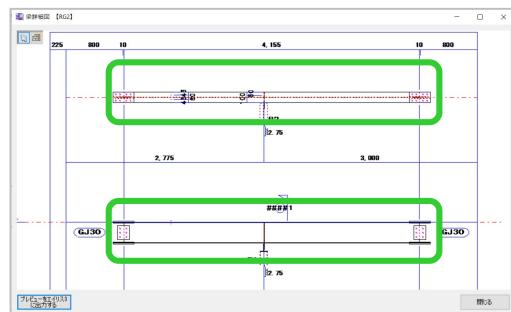
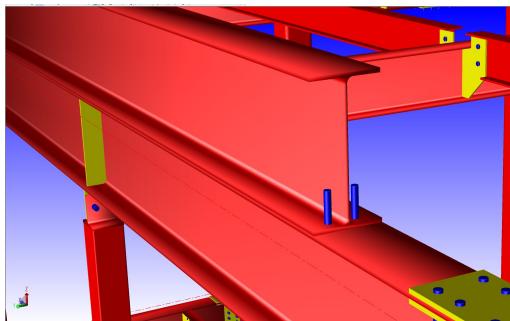
同様に、下の梁の上フランジにボルトを通すための穴を配置します。



②梁の上に平行に梁を乗せてボルトで取合いたい！

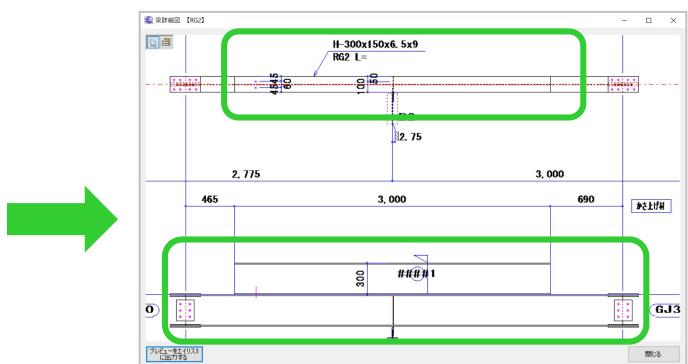
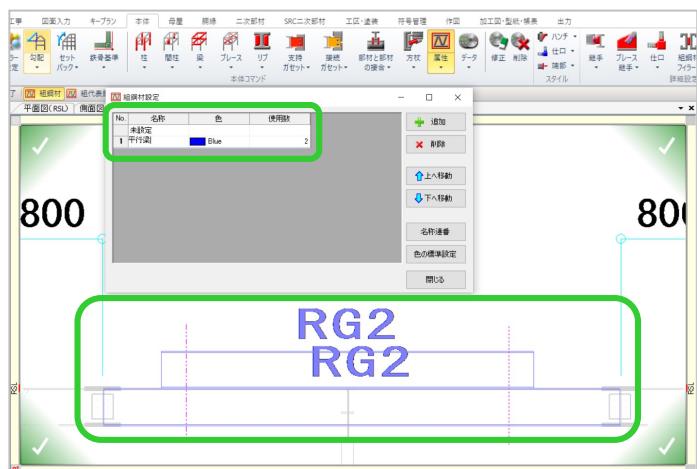
二次部材の仮設金物【穴セット】を活用します。(作図編)

上下する2本の梁を『穴セット』で取合っただけでは、梁詳細図で組鋼材として作図されません。



上下の梁を組鋼材として梁詳細図へ反映させるには、組鋼材の設定をする必要があります。

【本体】 - 【属性】 - 【組鋼材】で平行になっている上の梁と下の梁を組鋼材設定します。



【加工図・型紙・帳票】 - 【加工指示書】 - 【切断孔明】でボルト穴を確認できます。

切断孔明加工指示書で中間穴を表示したい場合は、【加工指示書】の【切断孔明】を開き、[ファイル] [使用する用紙ファイル] [アイルの編集] - 57-中間穴の作図 → [する] もしくは [する(全て)]へ変更をすると、中間穴が表示されます。

