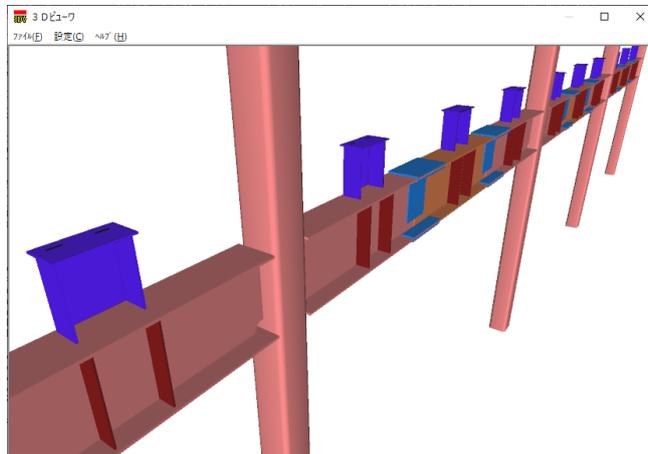
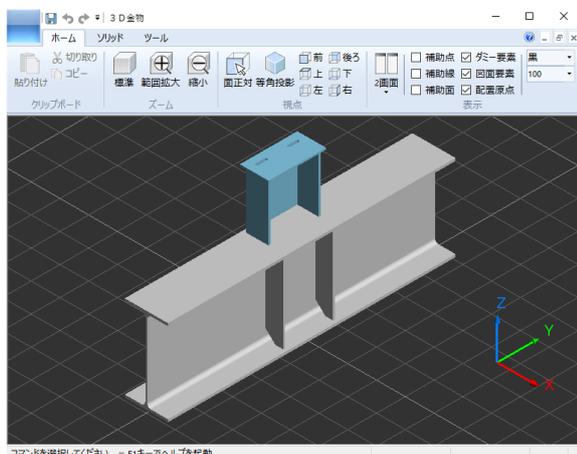


はじめに

3D金物で自由に金物を作成し、梁または柱に配置するための操作手順をご紹介します。

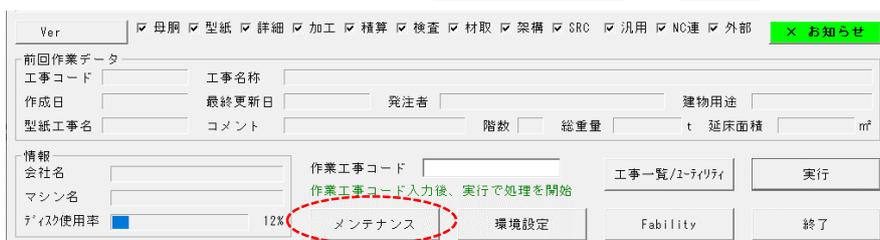
例題として、以下のPCファスナーを梁に配置してみましょう。



3D金物入力 操作手順

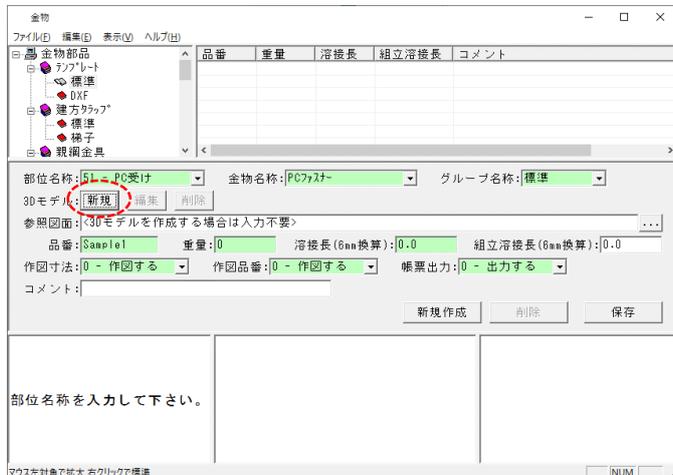
手順1. 3D金物の起動

まず、金物マスターを起動します。 **メンテナンス** → **金物** を選択します。



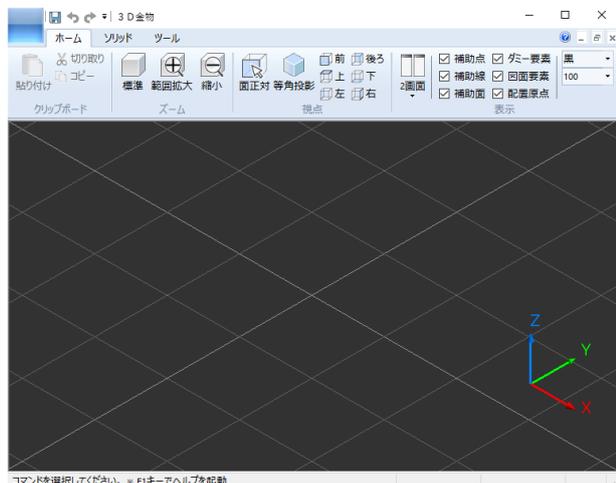
金物マスターの入力

部位名称、金物名称、グループ名称、品番に任意の名称を入力し、3Dモデル：**新規** を選択します。



ここでは以下のように入力します。

1	部位名称	51 - P C 受け
2	金物名称	P Cファスナー
3	グループ名称	標準
4	品番	Sample1



3D 金物の入力画面が起動します。

手順2. PCファスナーの入力

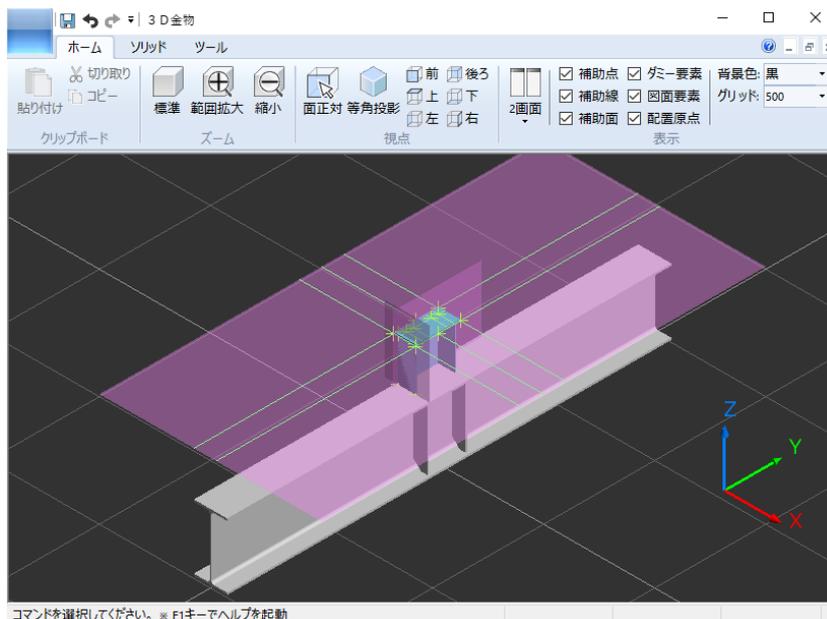
画面上部に、ホーム、ソリッド、ツールのタブがあります。



ソリッドタブには、鋼材、PLなどソリッドを生成するコマンドや、面合わせ移動、穿孔などソリッドを移動/加工するコマンドが用意されています。



これらのコマンドを使用して、PCファスナーを入力していきます。
入力手順は、チュートリアル動画-入力サンプル1を参照してください。
動画はホームタブ右端の、操作手順&チュートリアルから再生できます。



PCファスナーが入力できました。

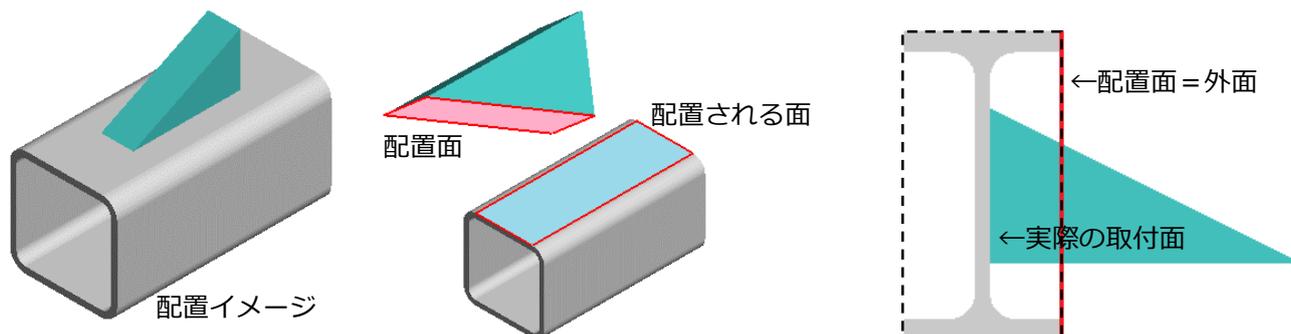
手順3. 配置原点の設定

金物を梁または柱に配置する際の基準となる配置面／原点／幅方向を設定します。

配置面は通常、梁または柱に取り付く金物側の面を設定します。

基準部材コマンド、ダミー指定コマンドを使用して、梁または柱をダミーとして入力している場合、金物ではなくダミー側の面を指定し、「配置される面」として設定することもできます。

また、H形鋼や溝形鋼の梁または柱に配置する場合、配置面は実際の取付面ではなく、外面に設定します。



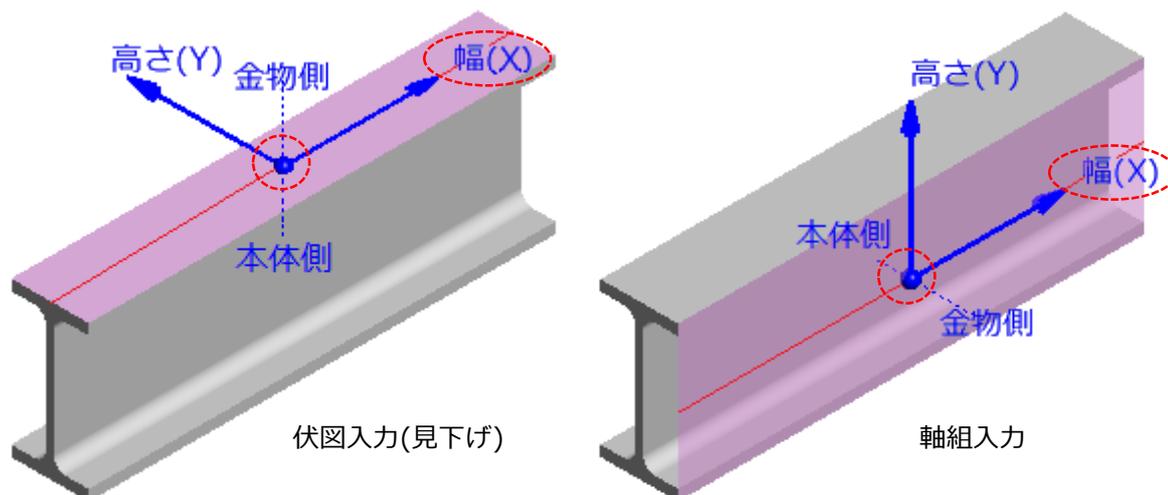
金物を梁に配置する場合

伏図入力(見下げ)：金物から見て、梁上端面上の梁芯にあたる位置に原点を設定します。

伏図入力(見上げ)：金物から見て、梁下端面上の梁芯にあたる位置に原点を設定します。

軸組入力：金物から見て、梁外面上の、梁芯にあたる位置に原点を設定します。

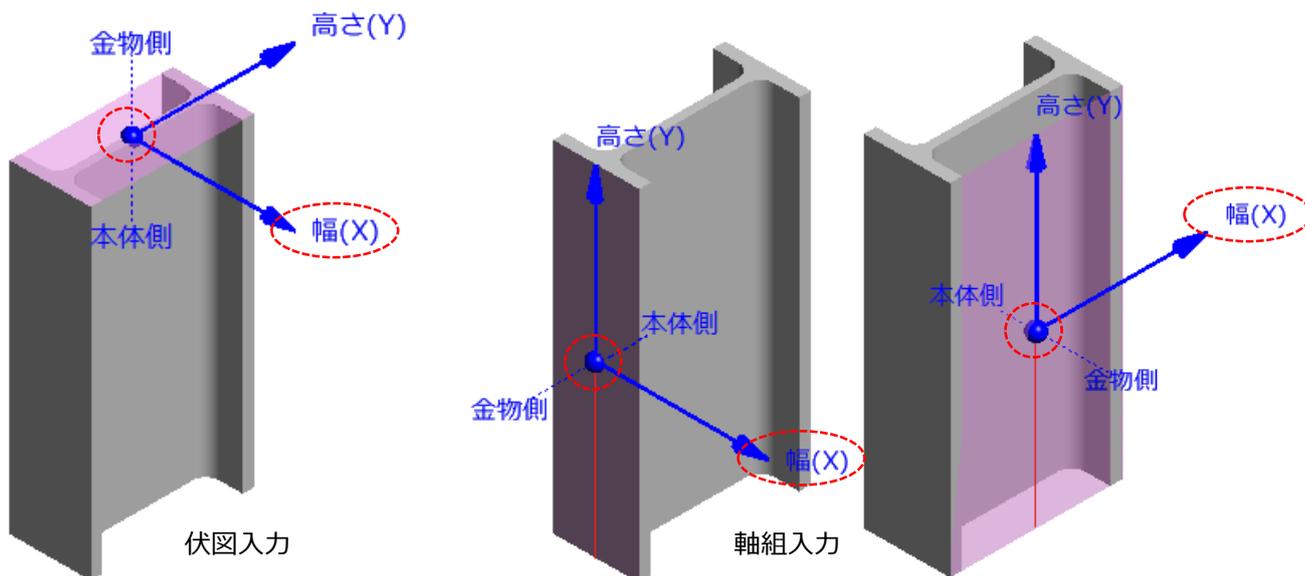
幅方向は共通で、梁の材方向に合わせます。



金物を柱に配置する場合

伏図入力：金物から見て、柱断面上の柱芯にあたる位置に原点を設定し、幅方向は柱幅方向に合わせます。

軸組入力：金物から見て、柱外面上の柱芯にあたる位置に原点を設定し、幅方向は水平方向に合わせます。



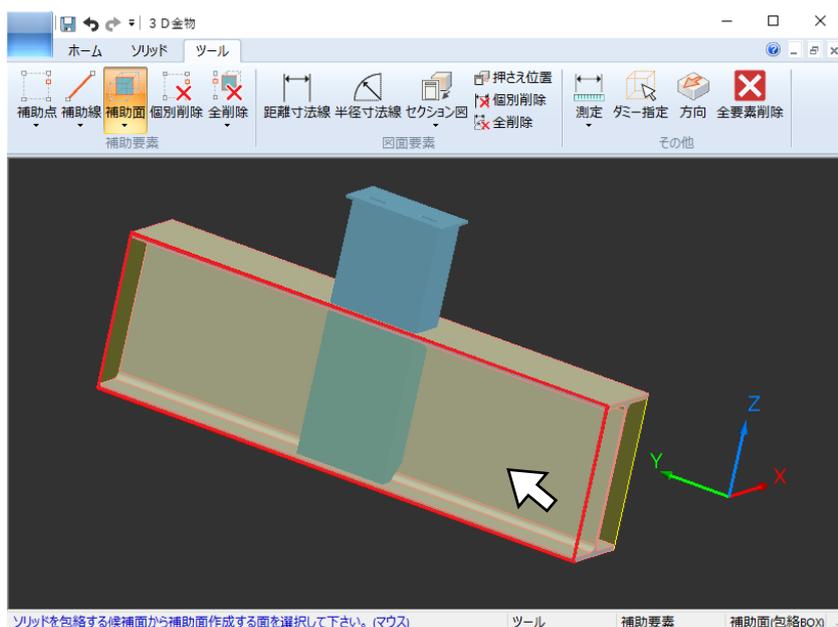
配置原点の設定

手順 2. で入力した P C ファスナーに、軸組入力で梁に配置するための配置原点を設定します。

まず、梁外面を補助面で入力します。

「ツール」 → 「補助面」 → 「包絡 BOX」 を選択し、基準部材の梁を選択します。

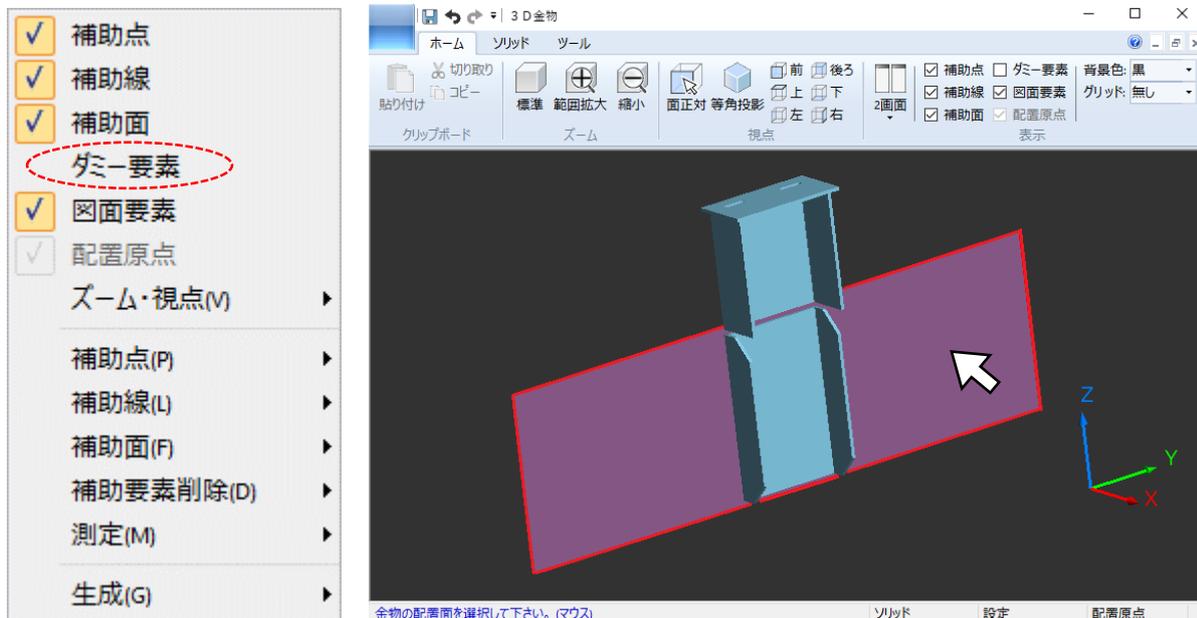
梁を包絡する黄色の BOX が表示されるので、-X 側(P C ファスナー側)の面を選択します。



次に、入力した補助面に配置原点を設定します。

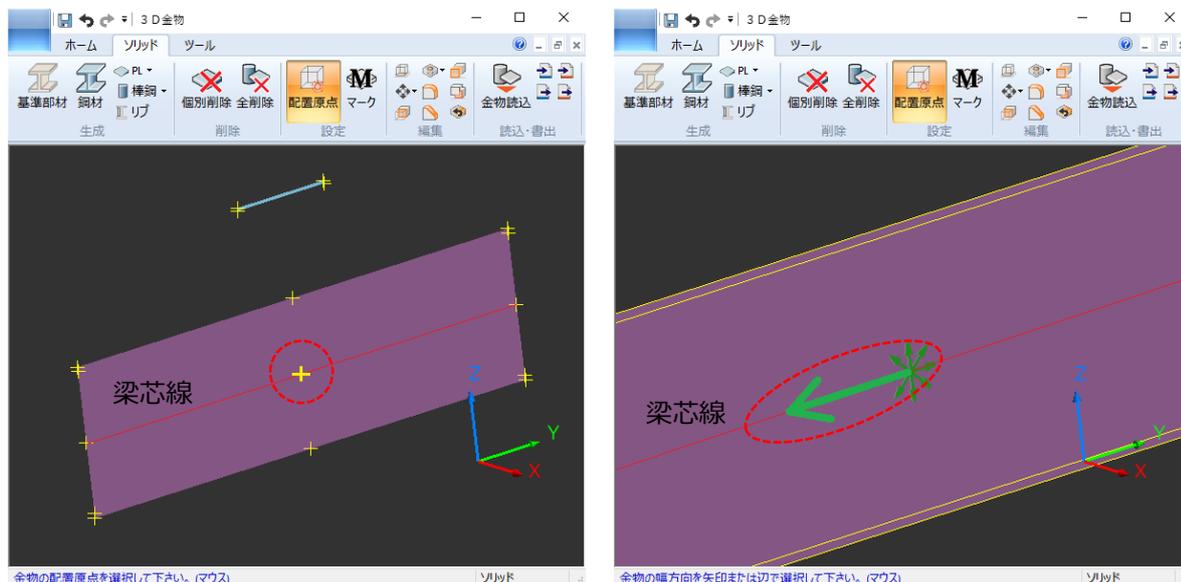
ソリッド → 配置原点 を選択し、配置面として補助面を+X 側(梁側)から選択します。

梁に隠れて選択しづらい場合は、何も無いところで右クリックし、メニューからダミー要素のチェックを外し、梁を非表示にします。

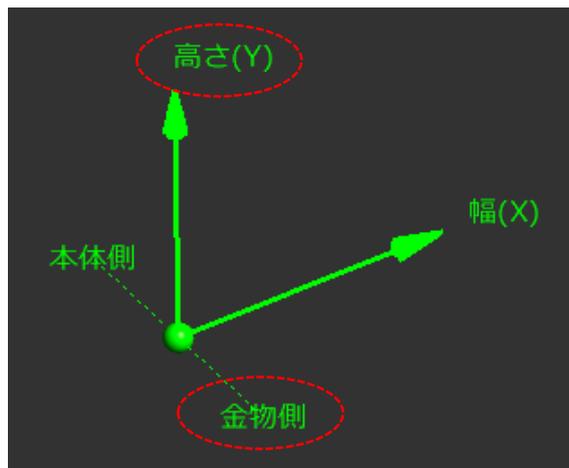
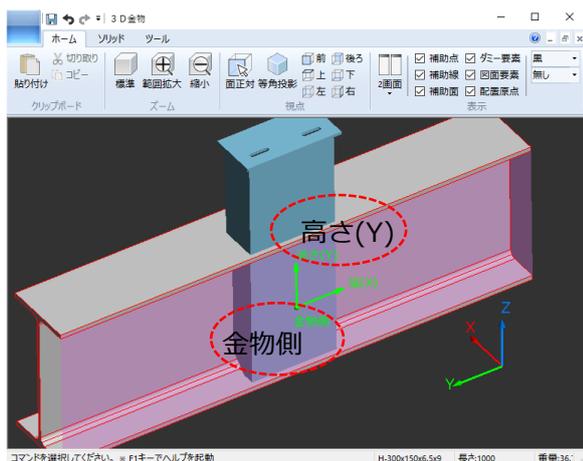


補助面上に黄色の点が表示されるので、配置原点として中央(梁芯線上)の点を選択します。

選択点周りに緑色の矢印が表示されるので、幅方向として梁の材方向(梁側から見て左方向)の矢印を選択します。



角度調整ダイアログが表示されるので、未入力のまま **OK** を選択します。



配置原点が設定されました。

このとき、「金物側」の表示が、梁に対してPCファスナー側にあることを確認してください。

「本体側」の表示がPCファスナー側にある場合、補助面選択時に反対側から選択しています。

配置原点を設定し直してください。

また、「高さ(Y)」の矢印表示が、上を向いていることを確認してください。

下を向いている場合、矢印選択時に180度反対の矢印を選択しています。

同様に、配置原点を設定し直してください。

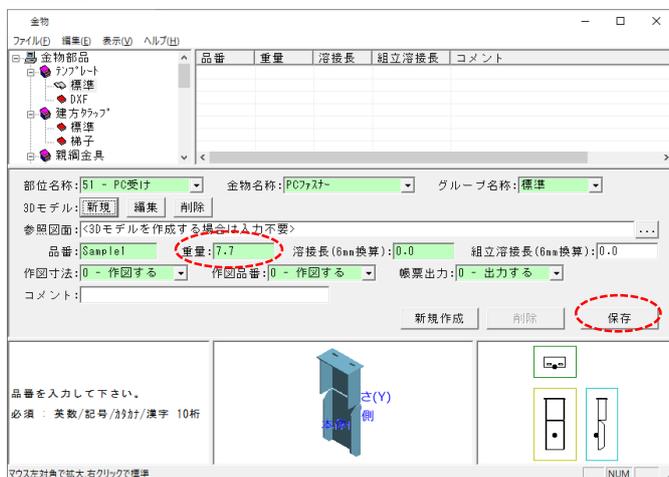
以上で3D金物の入力は完了です。

画面左上の「保存マーク」を選択し、画面右上の「×」から金物マスターに戻ります。



金物マスターに戻ると、重量が自動で設定されます。(変更可)

「保存」を選択し、金物マスターにPCファスナーを登録します。



配置入力

金物マスターに登録した、P Cファスナー「Sample1」を梁に配置します。
 作業工事コードを入力し、**実行** を選択して、配置入力画面を開きます。

Ver 母册 型紙 詳細 加工 積算 検査 材取 架橋 SRC 汎用 NC連 外部 × お知らせ

前回作業データ
 工事コード 工事名称
 作成日 最終更新日 発注者 建物用途
 型紙工事名 コメント 階数 総重量 t 延床面積 m²

情報
 会社名 作業工事コード 工事一覧/2-リリテイ **実行**
 マシン名 作業工事コード入力後、実行で処理を開始
 デバイス使用率 12%
 メンテナンス 環境設定 Facility 終了

コマンドバーの **軸組** を選択し、梁(H-300x150x6x9)が配置されている通りを選択します。

伏図 **軸組** 一覧

コマンド

通り選択 ×

<input type="checkbox"/>	Y主通り	y1
<input type="checkbox"/>	Y主通り	y2
<input type="checkbox"/>	Y主通り	y3
<input type="checkbox"/>	X主通り	x1
<input type="checkbox"/>	X主通り	x2
<input type="checkbox"/>	X主通り	x3

コマンドバーの **金物/PL** → **個別金物** → **配置** を選択し、リストから「Sample1」を選択します。

コマンド

柱	梁	壁/レス
	胴縁	
	工区	塗・耐
仕口	金物/PL	

メイン サブ

建方タッパ°	配置
	XY移動
	面変更
建入直しビ°ス	バール変更
	任意回転
個別金物	複写

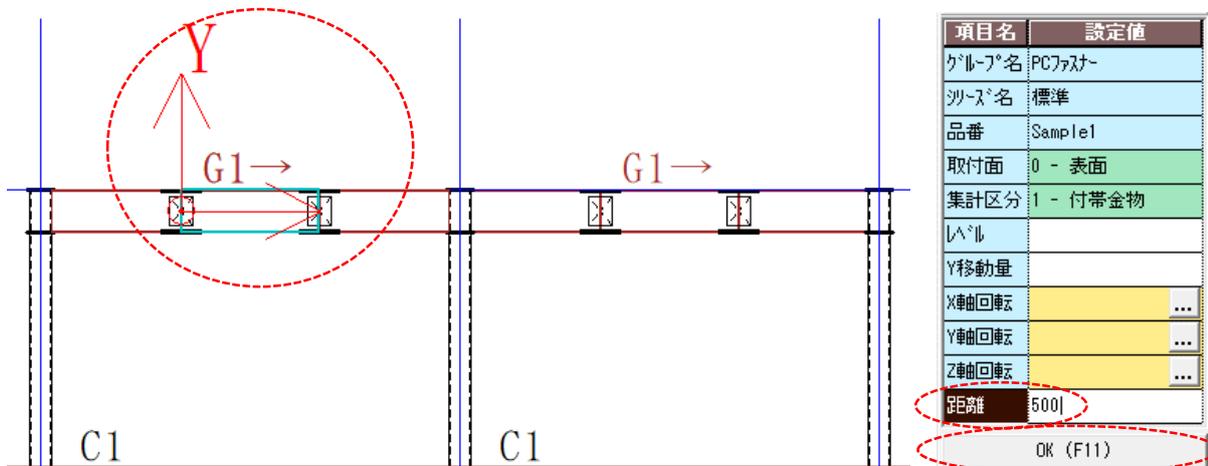
金物リスト選択 ×

検索する名称: 次を検索(F3) 前へ検索 完全一致

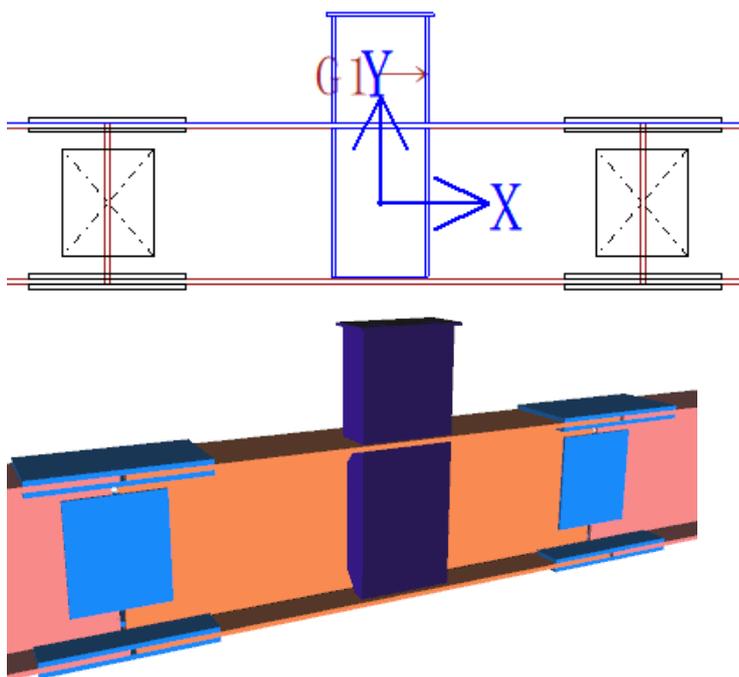
PCファスナー	名称	コメント
標準	Sample1	
穴	標準	
	文字付き	

配置する梁の端部を選択し、距離を入力します。

梁の端部から材方向に沿って、入力距離だけ移動した点と、3D金物で設定した配置原点が一致します。



OK を選択します。

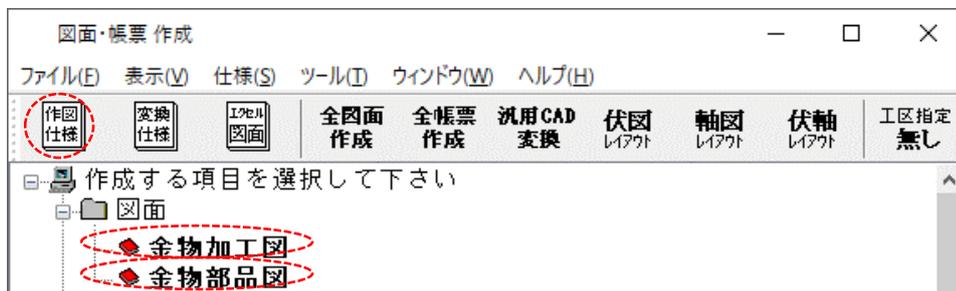


「Sample1」が梁に配置されました。

以上で金物の配置入力は完了です。

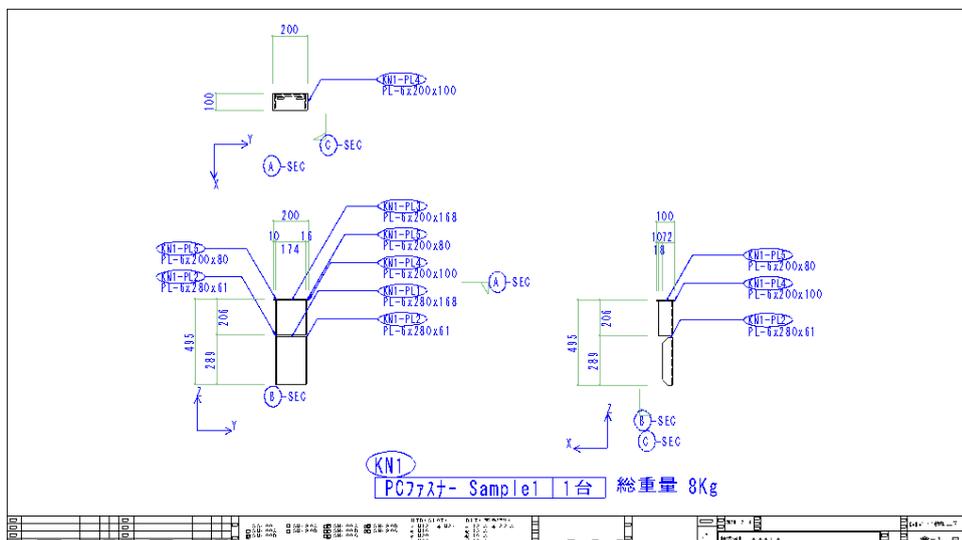
図面作成

部品展開を実行し、図面・帳票作成画面を開きます。



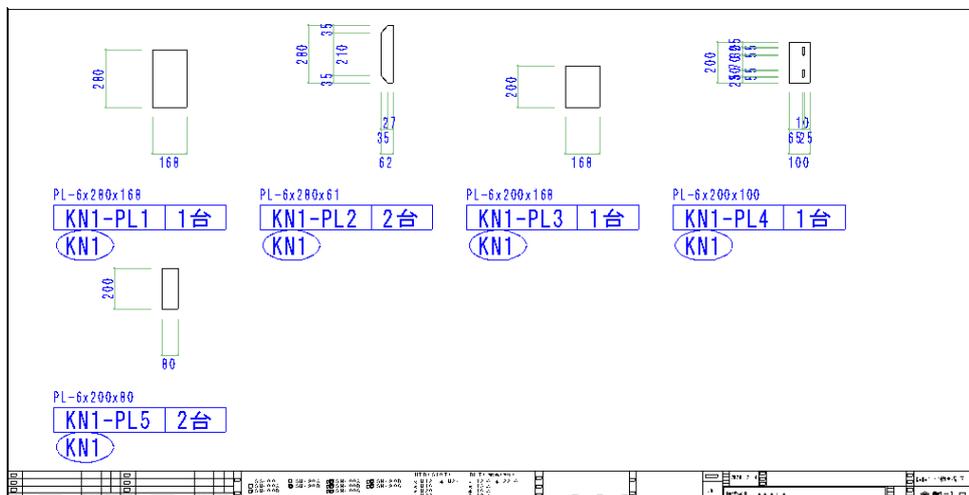
金物加工図を選択すると、金物の全体図が作成されます。

作図仕様でマーク作図有無やダミー要素作図有無など、作図設定を変更できます。



金物部品図を選択すると、金物を構成する各部品の単品図が作成されます。

作図仕様でマーク作図有無やPL側面作図有無など、作図設定を変更できます。



以上で金物の図面出力は完了です。