

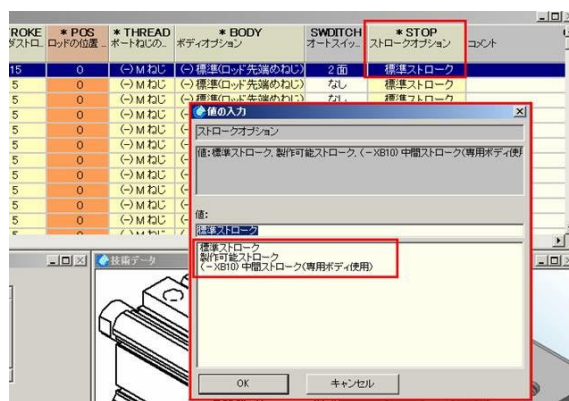
3D/2D CAD ライブラリ CADENAS の特徴

CADENAS データは、多様なユーザ要望に対応できる様、
今までに無かった新しいデータ仕様や出力データ形式を追加しています。

■ 出力データの特徴

1 シリンダストロークについて

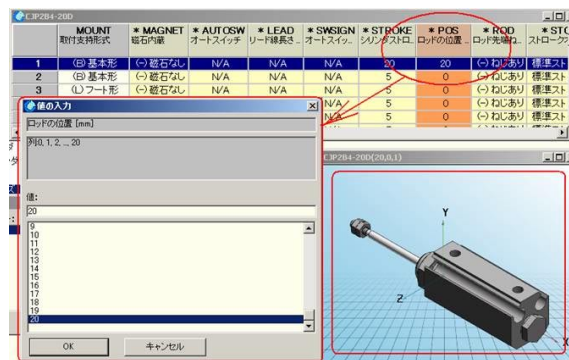
右図の様に、ストロークオプションの項目を選択すると、カタログ記載の中間ストロークや標準外ストロークなどの品番が選べます。



2 ピストンロッドの位置設定

出力前に任意の距離だけストロークした状態に設定して出力ができます。

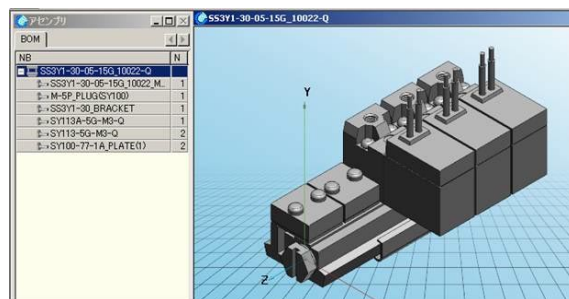
右図の様に、「ロッド位置」の項目でピストンロッド位置を設定するとその状態で出力できます。



3 電磁弁マニホールド

電磁弁を搭載したデータで出力が可能です。

右図の様にマニホールド仕様と搭載電磁弁を選択することで、マニホールドが完成します。



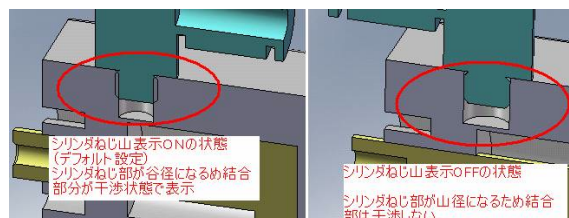
4 配管めねじ部を山径で表示するメリット

配管めねじ部が谷径表示のデータを利用して装置設計をする場合、装置設計完了後に装置全体の干渉チェックをしますが、この際、全てのシリンダとスピードコントローラ接続部分は干渉しているため、100本のシリンダを利用する設備では200ヶ所の接続部分の確認作業が必要になります。

しかし、CADENAS データ出力時にねじ表示を OFF にして、配管めねじ部を山径表示のデータにすることで、配管接続部分の干渉が無くなり、ユーザの干渉チェック作業は大幅に削減できます。

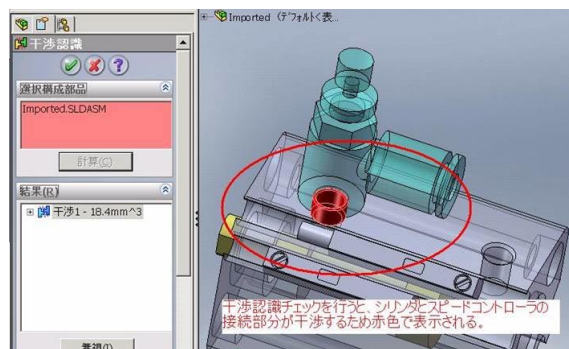
① 配管ねじ部の形状

シリンダねじ山表示 OFF にすると干渉しない。



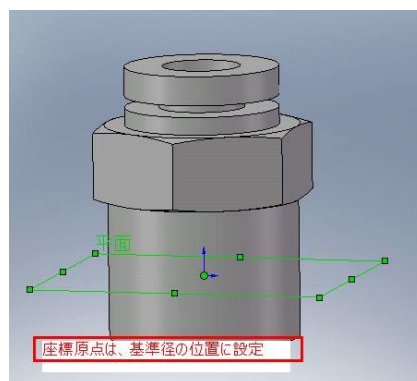
② 3DCAD 上での干渉チェック

一般的なシリンダねじ山表示 ON のデータは接続部が干渉するので、右図の様に全ての場所で確認が必要になるが、ねじ山表示を OFF にすると干渉が発生しないため、無駄な作業を減らせます。



5 管継手の原点

右図の様に基準径位置に原点 (0,0,0) を配置しています。



6 拘束条件付きデータの出力

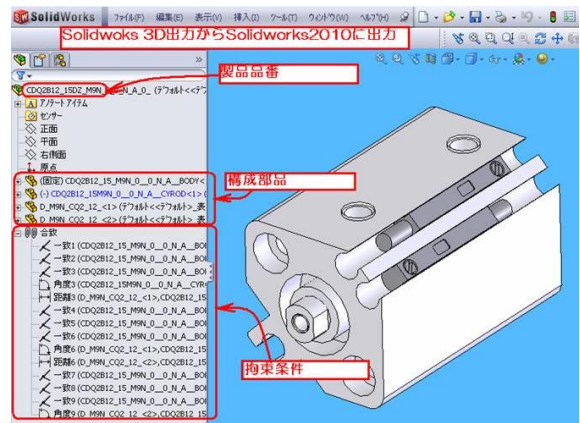
CD-R 版の Solidworks3D 出力を利用して Solidworks2010 に出力する例を下記します。

① Solidworks2010 への出力

Solidworks2010 がインストールされているパソコン上で Solidworks3D 出力を行います。右図の「エクスポート」、「書き出し」、「Solidworks 3D」をクリックすると自動的に Solidworks2010 が起動し、Solidworks2010 にデータが表示されます。



- ② Solidworks2010 上に表示されたデータ
 右図の様に拘束条件が付いたデータが出力されます。このデータは、フィーチャーや各構成部品の拘束条件を確認することができます。



■ 出力形式の特徴

1 ダイレクト出力 (CD-ROM 版専用)

拘束条件付データを希望するユーザ要望に対応できるようにダイレクト出力も選択可能です。拘束条件付データは、各パーツの中心線を合わせる等の作図条件も同時に出力されており、フィーチャー (作図履歴) なども編集できるデータです。

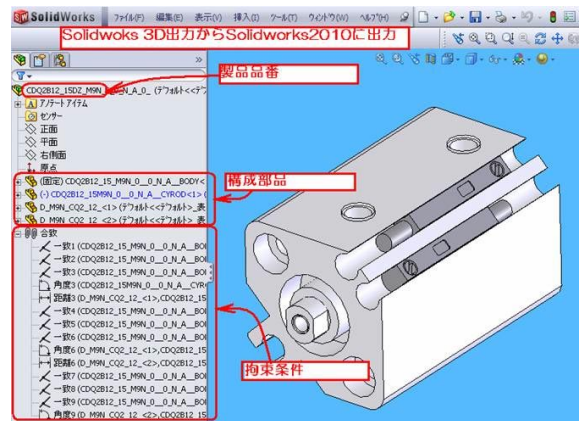
① Solidworks2010 への出力

Solidworks2010 がインストールされているパソコン上で Solidworks3D 出力を行います。下図の「エクスポート」、「書き出し」、「Solidworks 3D」をクリックすると自動的に Solidworks2010 が起動し、Solidworks2010 にデータが表示されます。



② Solidworks2010 上に表示されたデータ

下図の様に拘束条件が付いたデータが出力されます。このデータは、フィーチャーや各構成部品の拘束条件を確認することができます。



2 マクロデータ出力

中間ファイルを経由せずにユーザ CAD ソフトに直接データを読み込むことができます。
マクロデータには、拘束条件は付きませんが、フィーチャー（作図履歴）などが利用できます。

マクロファイル出力操作例（Solidworks2010 の操作例）

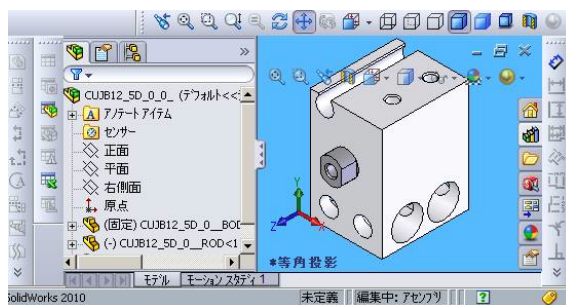
- 1 Part solution 上で Solidworks マクロデータ指定し任意のフォルダに出力します。
保存されるマクロファイルの拡張子は
***.swb になります。



- 2 Solidworks を開き、「ツール」、「マクロ」、「実行」をクリックし、実行するマクロファイルを選びます。



これで、Solidworks の画面上に実行したマクロファイルが表示されます。



■ 作図例

CADENAS より、CDQ2B12-15DZ-M9N ,KJH04-01S を出力し組合せた作図例。

