

## 可変部品の使用方法 II

### 中級編【水平、垂直方向の可変部品（数式入力あり）の作成、及び配置】

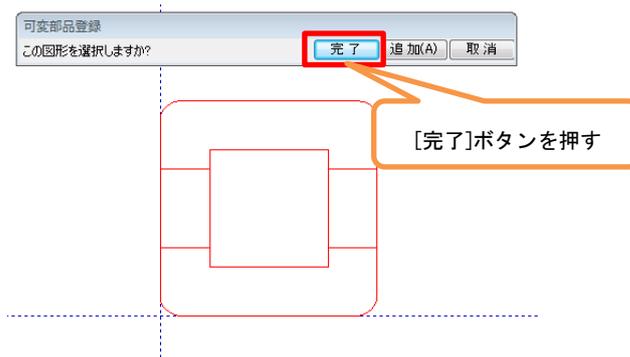
登録済みの寸法値が応用できる「数式入力」を使用した可変部品の使用方法について記載します。

本解説書は、図脳 CAD 部品集「軸受 7.zrp」を基に解説しております。

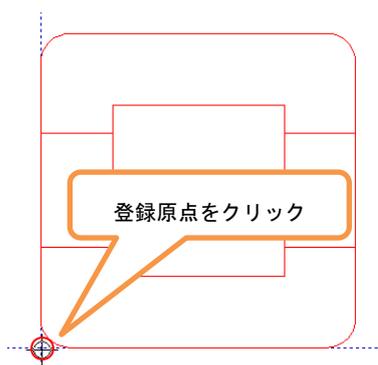
（登録原点の指示の為、補助線が作図されています）

#### 水平、垂直方向の可変部品の登録

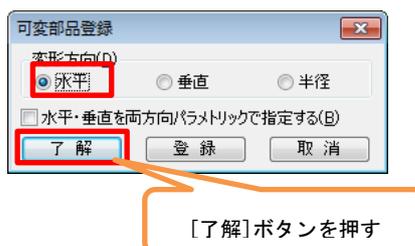
1. [作図]-[可変部品]-[登録]コマンドをクリック。
2. 可変部品として登録する図形要素を選択します。



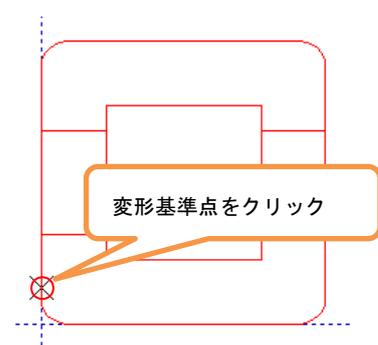
3. 登録原点をクリックします。



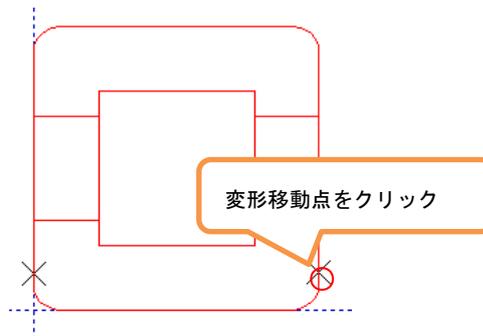
4. [水平方向]にチェックを付けて[了解]ボタンを押します。



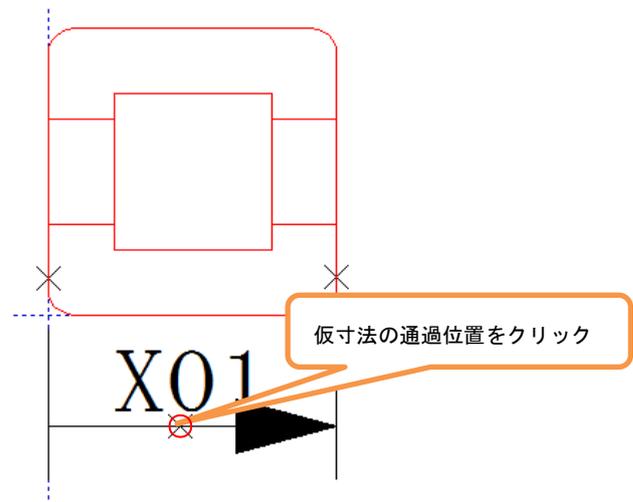
5. 変形基準点をクリックします。  
（今回は線上の任意の点を基準点として指示します。）



6. 変形移動点をクリックします。  
(変形する際の移動方向を指定します。)



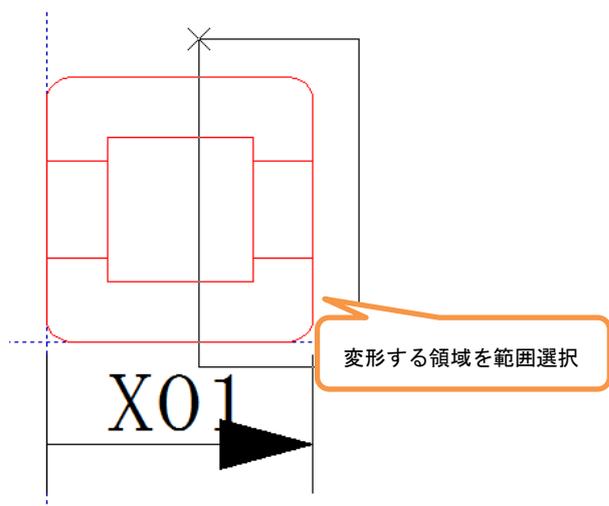
7. 仮寸法の通過位置をクリックします。  
([可変部品配置]ダイアログボックスで表示される仮の寸法線の位置です。)



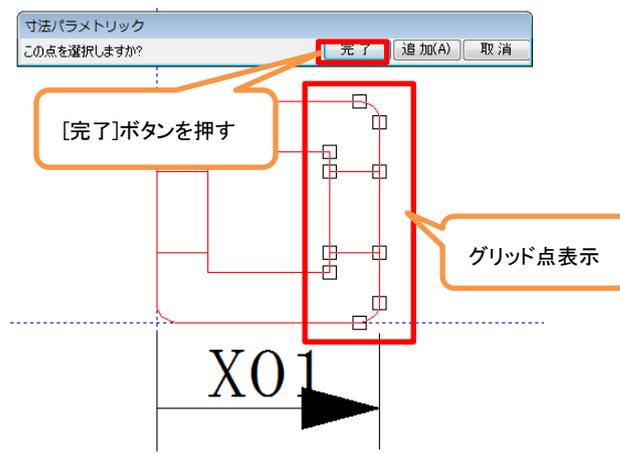
8. [しない]に印を付けて[了解]ボタンを押します。



9. 変形する領域を範囲選択します。

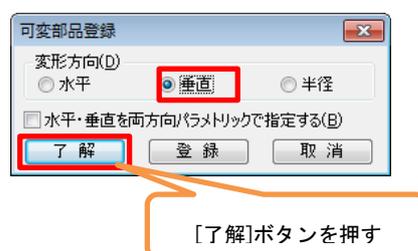


10. 変形する箇所のグリッド点が表示されます。  
[完了]ボタンを押します。

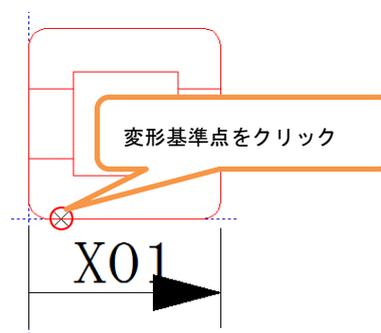


続いて、垂直方向の変形方向を設定します。  
垂直方向については、「数式入力」を行います。

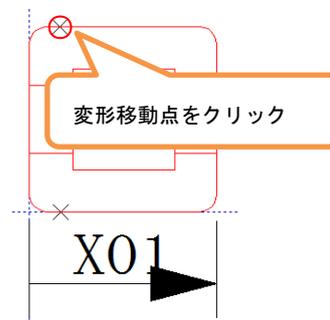
11. [垂直方向]にチェックを付けて[了解]ボタンを押します。



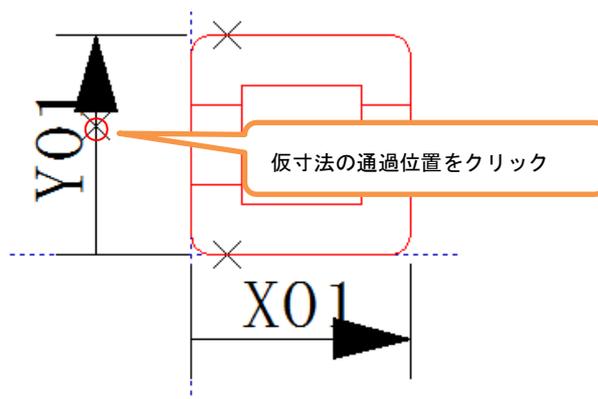
12. 変形基準点をクリックします。  
(今回は線上の任意の点を基準点として指示します。)



13. 変形移動点をクリックします。  
(変形する際の移動方向を指定します。)



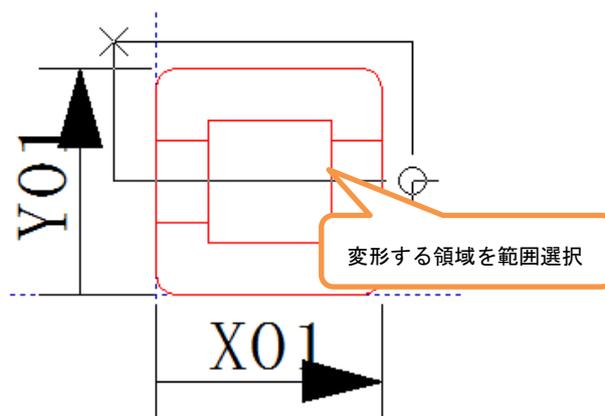
14. 仮寸法の通過位置をクリックします。  
([可変部品配置]ダイアログボックスで表示される仮の寸法線の位置です。)



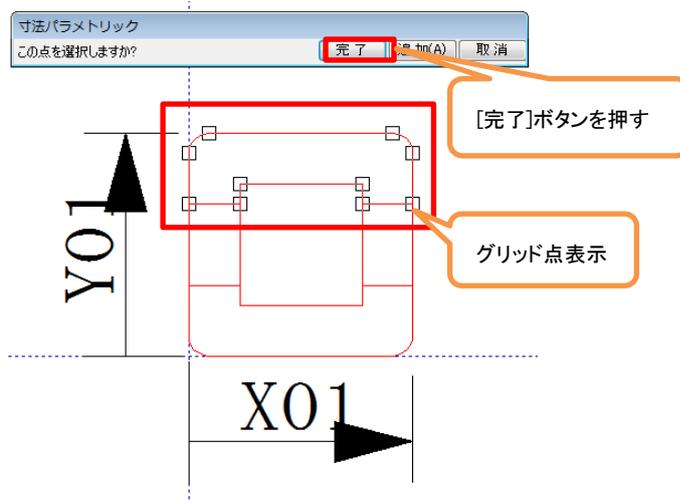
15. [する]に印を付けて「X01」と入力します。  
16. (この設定で変数の値が X01 と同じになります)



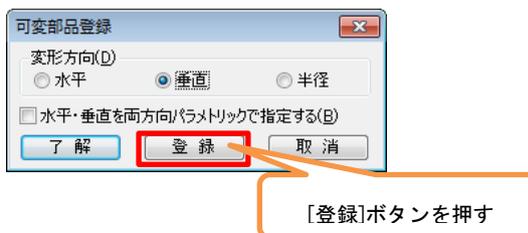
17. [了解]ボタンを押します。
18. ※数式入力の際使用できる変数は、現在登録中の可変部品において、既に設定した可変部分の寸法値変数のみです。
19. 変形する領域を範囲選択します。



20. 変形する箇所のグリッド点が表示されます。  
[完了]ボタンを押します。



21. [登録]ボタンを押します。

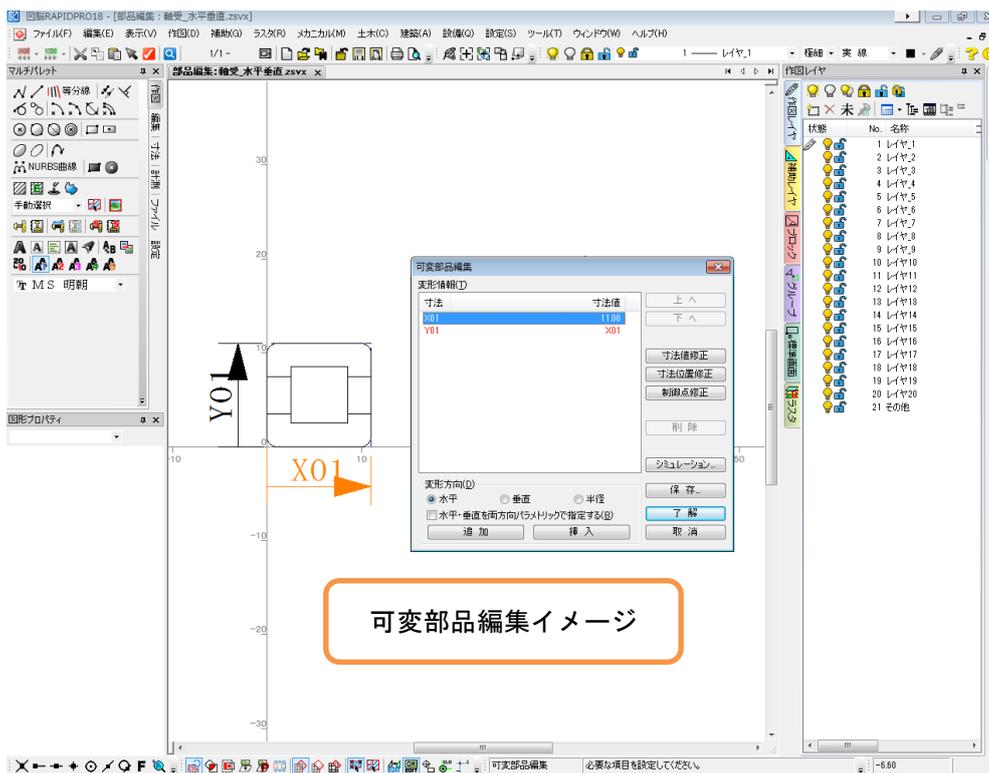


22. [フォルダ/ファイル名]欄に可変部品名称を入力し、  
[了解]ボタンを押します。



以上で数式入力を利用した水平、垂直方向の可変部品の登録が完了しました。

オプションキットのメカニカルキット「メカニカルキット for 図脳 RAPID Ver. 4」があれば、登録した可変部品の修正を行うことができます。



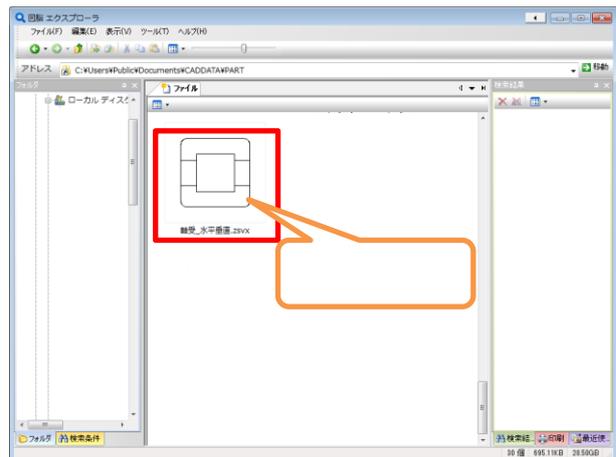
引き続き、登録した可変部品の配置を行います。

## 可変部品の配置

1. [作図]-[可変部品]-[配置]コマンドをクリックします

[図面エクスプローラ]が起動します。

配置したい可変部品をダブルクリックします。



2. [可変部品配置]ダイアログボックスが表示されます。仮寸法の値を変更し[適用]ボタンを押すと、プレビュー画面で変形結果が確認できます。



寸法値を変更し[適用]ボタンを押す

[寸法値変更前]

3. 数式入力を設定した箇所も連動して変形します。

変形結果に問題がなければ[完了]ボタンを押します。



変形結果を確認し[適用]ボタンを押す

[寸法値変更後]

4. 図面上に変形した部品を配置することができます。  
(左側の部品は変形前の部品です。)

