

ファンクション<子図 DETAIL>

操作説明

2020年6月版

ファンクション<子図 DETAIL>とは

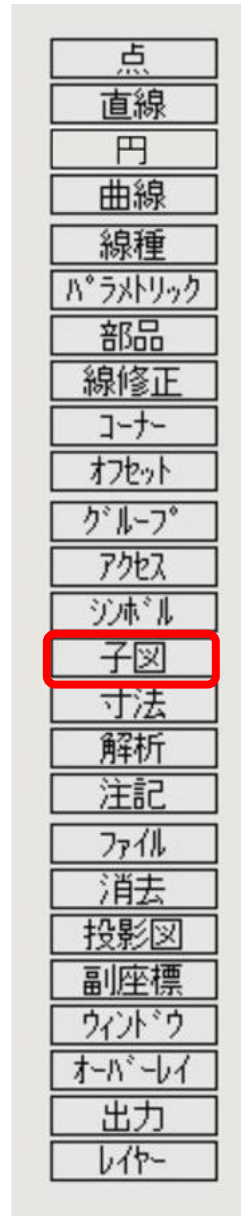
概略説明

ファンクション<子図 DETAIL>は、図面内または図面間で、「子図」に作成した図形を流用して作図することができます。

また、標準的な図形をライブラリー登録して図面内で繰り返し使ったり、別の図面に子図を転送して他図面で流用することができます。

この項で学習すること

- ・ 子図の作成
- ・ ビューの要素を複製した子図の作成
- ・ 子図複製で図面に取り付ける
- ・ 子図配置で図面に取り付ける
- ・ ビューに取り付けた配置子図の編集
- ・ 標準図ライブラリーの利用



これまでの作図練習は、すべて「ビュー」という製図用紙を使って作図していましたが、MICRO CADAMでは「ビュー」の他に、繰り返し使う形状や標準部品等を効率よく利用する目的で「子図」という用紙を提供しています。

ファンクション：子図

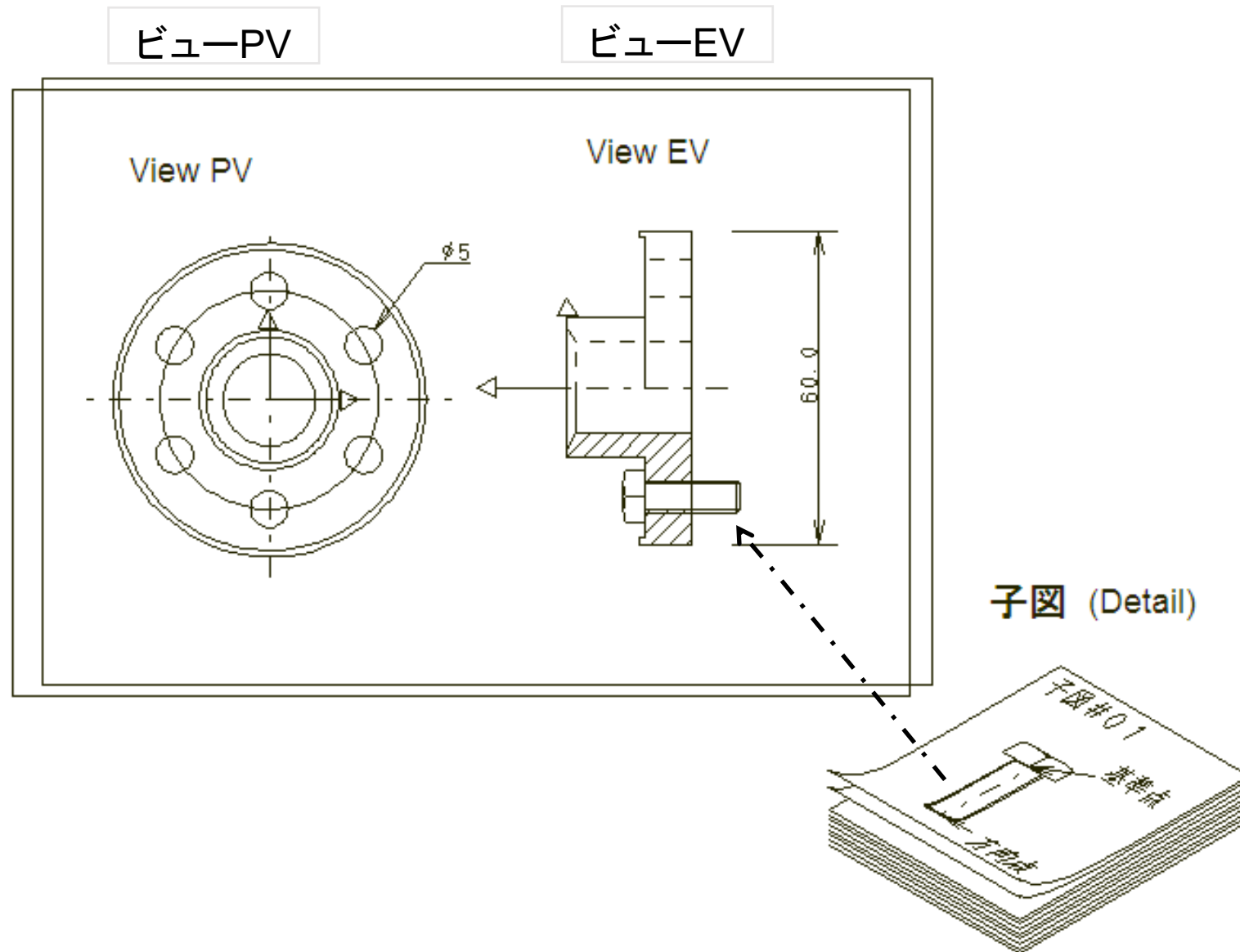
子図は、ビューに付箋紙を貼るように使用できます。

縮尺は 1 (原寸)

基準点 (必須)、方向点 (任意) を決める

子図番号で区別、枚数に制限なし

必要に応じて名前をつけることもできます。



表示ウィンドウの作成、切り替え

- ビューとは別のウィンドウで表示されます。
表示ウィンドウの作成、ビューや子図どうしのウィンドウを切り替えて使用します。

作成

- 新規に作図するだけでなく、標準図ライブラリーや他の図面から図形を取り込むなど、既存の図面情報も簡単に利用できます。

貼り付け

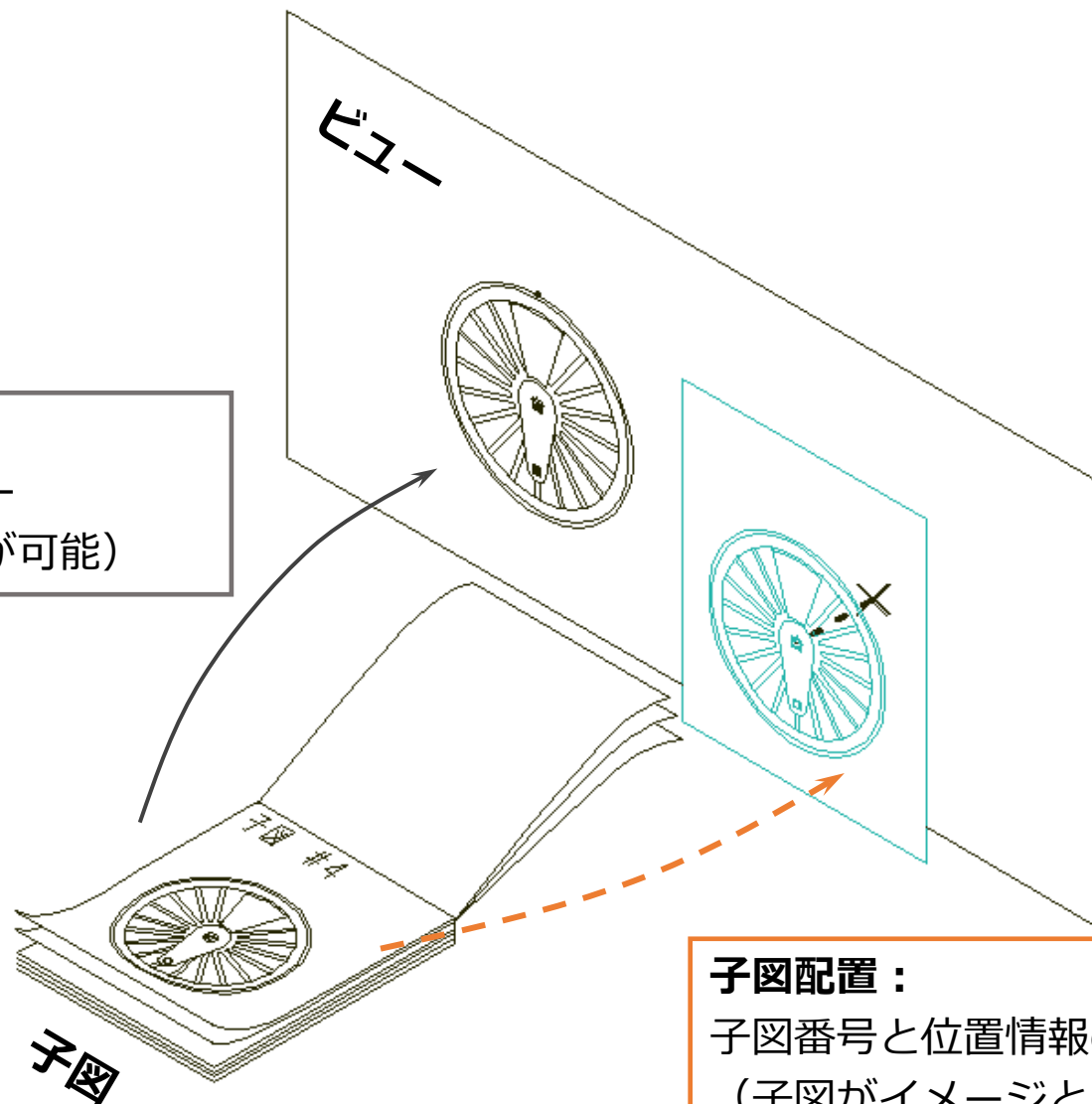
- 子図複写（英語メニュー：USE） 子図をコピーしてビューに貼り付ける
- 子図配置（英語メニュー：DITTO） 子図のイメージをビューに貼り付ける

一覧

- 子図番号のリストアップと選択した子図番号のサムネール表示

子図複写：

子図の形状をビューにコピー
(ビュー上で各要素の修正が可能)



子図配置：

子図番号と位置情報のみ
(子図がイメージとして表示されるだけ)

子図リストを表示して子図を選択します

1. 図面「DEATIL01_BA20」を開く [図1]

2. <子図>【リスト】

子図リストが表示されます。[図2]

3. 子図番号=1 (1 TRIANGLE) をSEL

選択した子図の形状が子図表示領域に表示されます。[図3]

4. 「OK」

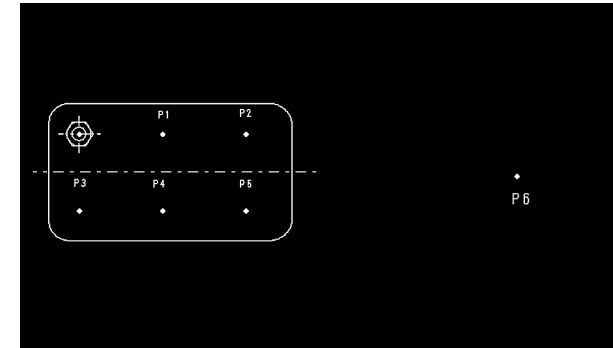
子図ウィンドウが開き、選択した子図が表示されます。[図4]

5. 【前】

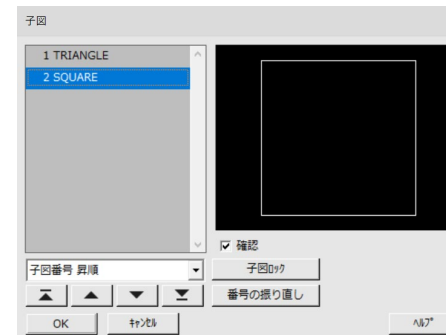
子図が切り替わります。[図5]

6. 【↑】

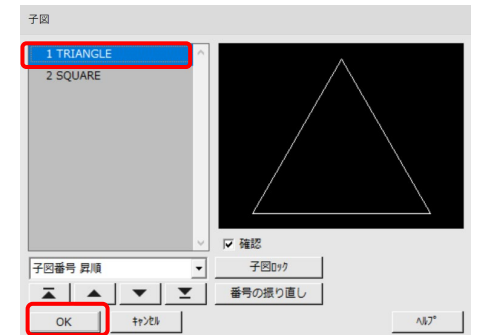
[図1]



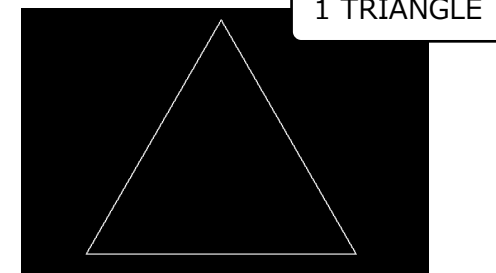
[図2]



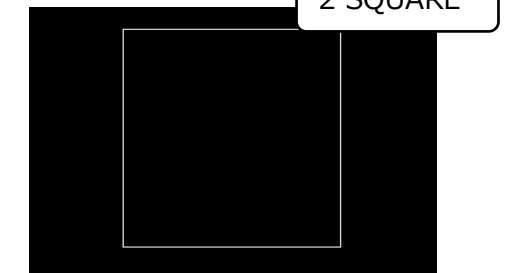
[図3]



[図4]



[図5]



新しい子図の作成

新しい子図を作成します

1. <子図> 【作成】

新しい子図（子図番号=3）が作成されます。[図6]

2. 【子図名】

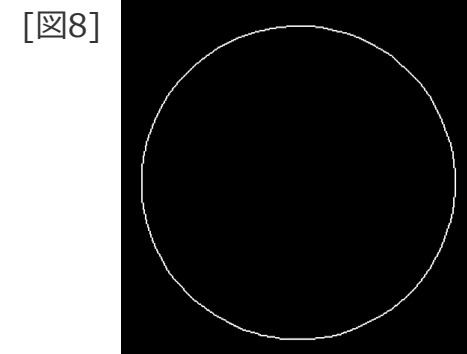
3. 子図名として、“CIRCLE”をキーイン

子図番号=3に子図名“CIRCLE”が付加されます。[図7]

4. <円> 【円】

5. 中心点および半径として、“0,0,40”をキーイン

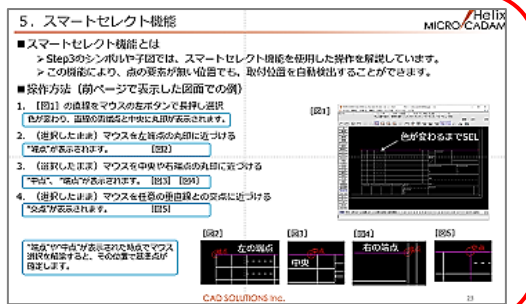
子図番号=3に、半径40mmの円が作成されます。[図8]



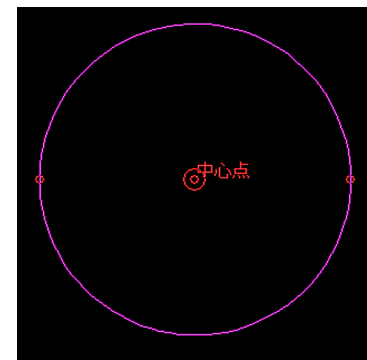
6. <子図> 【基準点】

7. 子図の基準点として、スマートセレクト機能で円の中心点を選択 [図9]

スマートセレクト機能の操作については、「基本操作ガイド基礎編 (Step1~Step5)用」の23ページをご参照ください。



[図9]



円の中心点が基準点として認識されます。

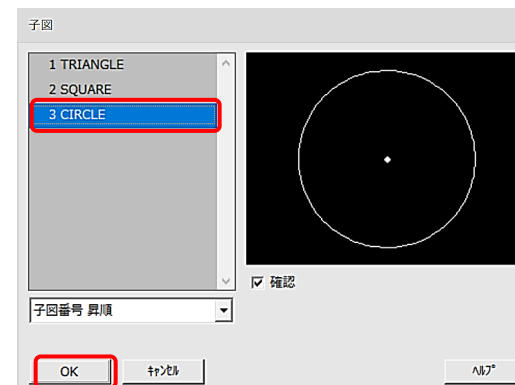
8. 【リスト】

子図リストが表示され、追加した子図が確認できます。 [図10]

9. 「OK」

10. 【↑】

[図10]

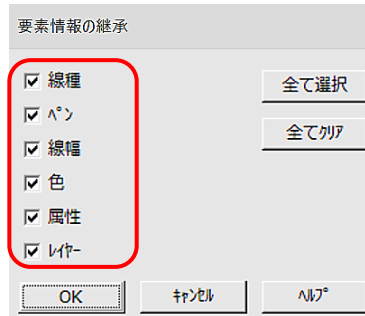


ビューの要素を複写した子図の作成

ビューの要素を複写して子図を作成します

1. <ウィンドウ> 【1】 [図11]

画面上部のメニュー・バー「線種」の「継承モード」を選択し、要素情報の継承がすべてチェックされていることを確認してください。



2. <子図> 【要素複写】

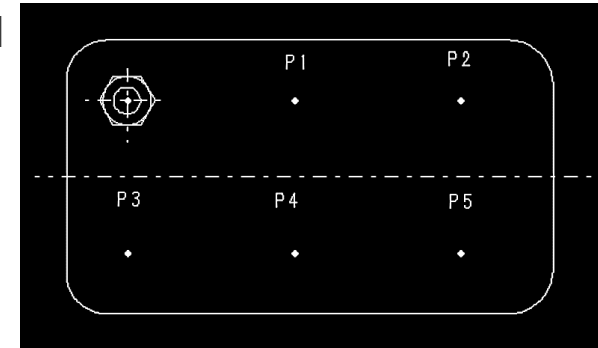
3. ボルトを囲む矩形の対角 (* 付近) をIND [図12]

4. Y/N (指定した要素を承認)

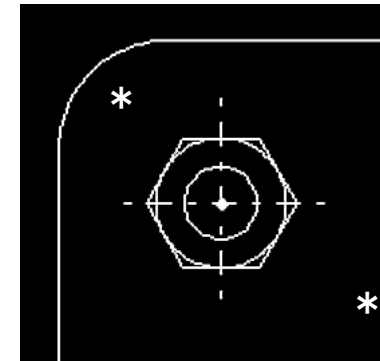
指定した要素がハイライト表示されます。[図13]

ボルト以外の要素がハイライトした場合、またはボルトの要素でハイライトされていない要素があった場合、【追加】または【削除】でボルトの要素だけがハイライトするようにします。

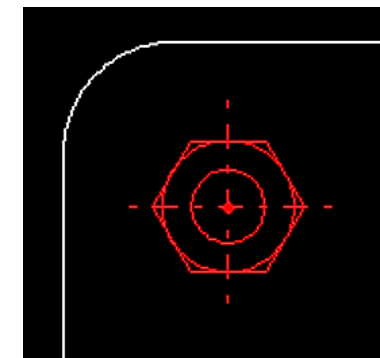
[図11]



[図12]



[図13]



ビューの要素を複写した子図の作成

5. Y/N (指定終了)

6. 【全体】

新しい子図が作成され、指定したビュー上の要素 (ボルト) が子図ウインドウに複写 されます。[図14]。

7. 【基準点】

8. ボルトの中心点をSEL [図15]

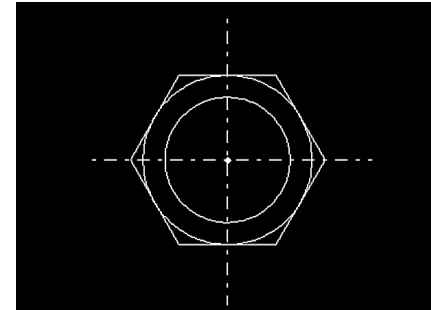
ボルトの中心点が、基準点に設定されます。

9. 【子図名】

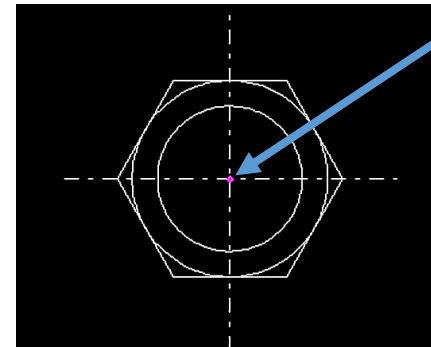
10. 子図名として、“BOLT”をキーイン

11. 【↑】

[図14]



[図15]



ボルトの中心点

子図の取り付け（子図複写）

子図複写で子図をビューに取り付けます

1. <子図> 【子図複写】 【リスト】

子図リストが表示されます。[図16]

2. 子図番号=4（BOLT）をSEL

3. 「閉じる」

4. P1をSEL [図17]

子図番号=4がビュー上に複写されます。[図18]

5. P2をSEL

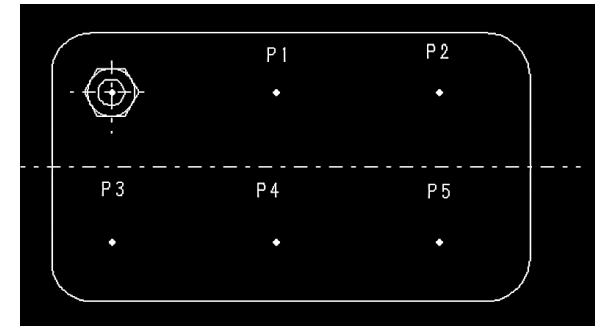
子図番号=4がビュー上に複写されます。[図19]

6. 【↑】

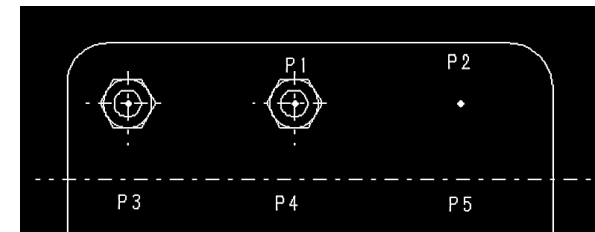
[図16]



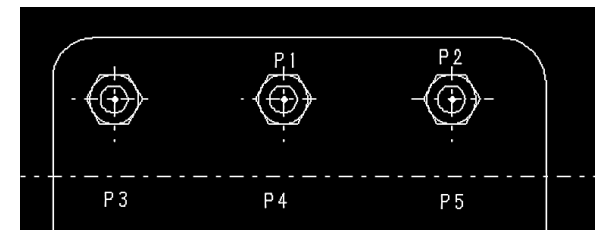
[図17]



[図18]



[図19]



子図配置で子図をビューに取り付けます

1. <子図> 【子図配置】

2. P3をSEL [図20]

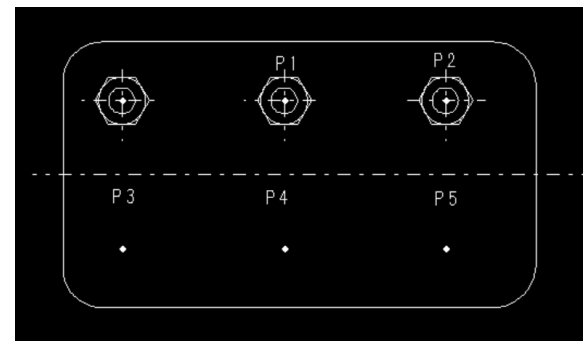
子図番号=4がビュー上に配置されます。[図21]

3. P4、P5を続けてSEL

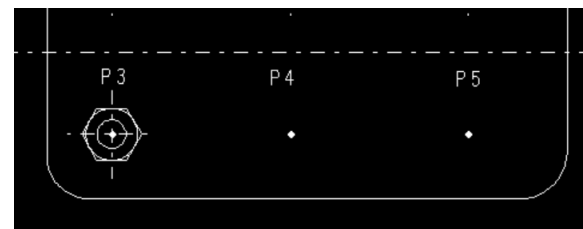
子図番号=4がビュー上に配置されます。[図22]

4. 【↑】

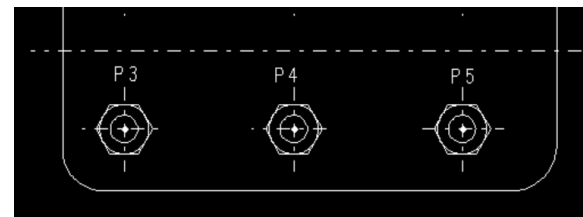
[図20]



[図21]



[図22]



【子図複写】と【子図配置】の違い

元図の子図を編集し、ビューに取り付けた子図との関係を確認します

1. <子図> 【子図表示】

子図ウィンドウが開き、子図番号=4が表示されます。[図23]

2. <線種> 【線種1】

線種1ダイアログが表示されます。[図24]

3. 「破線（細）」をSEL

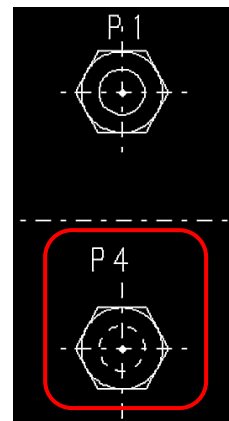
4. C1をSEL [図23]

C1の線種が破線（細）に変わります。[図25]

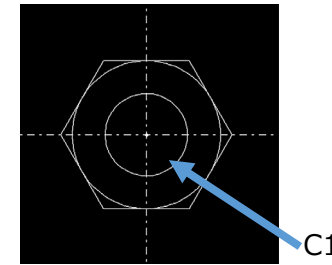
5. 【↑】

6. <子図> 【↑】

【子図複写】で取り付けた子図と【子図配置】で取り付けた子図の違いを確認しましょう。
 【子図配置】で取り付けた子図は、元の子図を編集するとビュー上の子図も変わります。C1の線種が破線に変わっていることが確認できます。[図26]



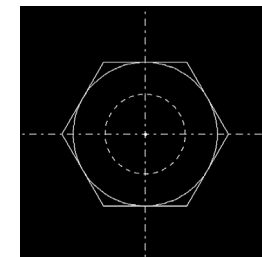
[図23]



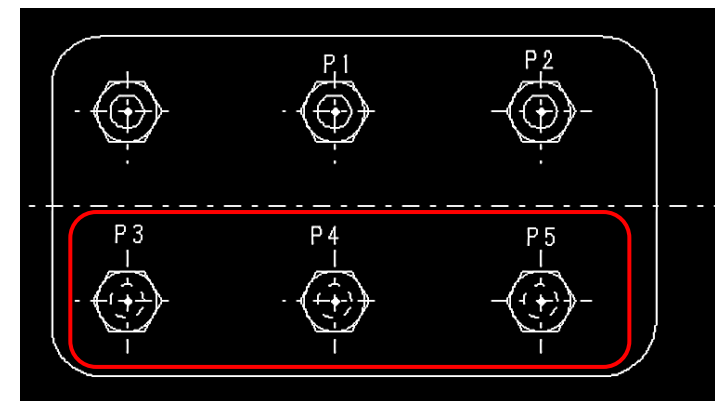
[図24]



[図25]



[図26]



ハッチング／塗潰しを指定した子図の取り付け（子図配置）

ハッチング／塗潰しを指定して子図を配置します

1. <ウィンドウ> 【2】 [図27]

2. <子図> 【子図配置】 【リスト】

子図リストが表示されます。[図28]

3. 子図番号=1（1 TRIANGLE）をSEL [図29]

4. 「閉じる」

5. 「◎ハッチ45」

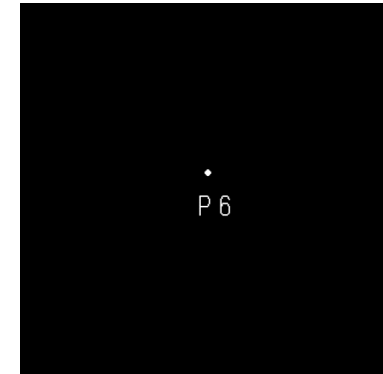
6. P6をSEL [図27]

ハッチング（45度）がかかった子図番号= 1がビュー上に配置されます。[図30]

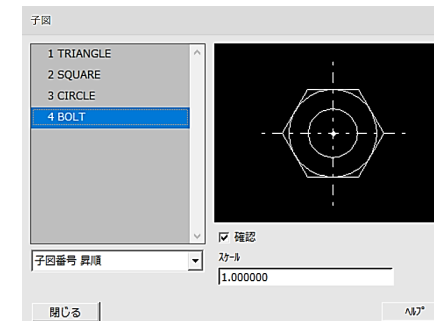
7. 【↑】

なお【子図複写】では、ハッチング／塗潰しを指定することはできません。

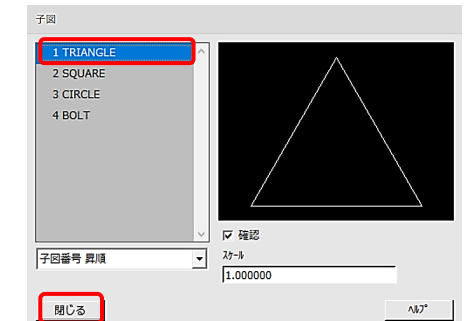
[図27]



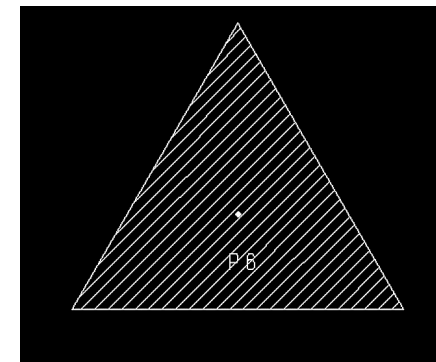
[図28]



[図29]

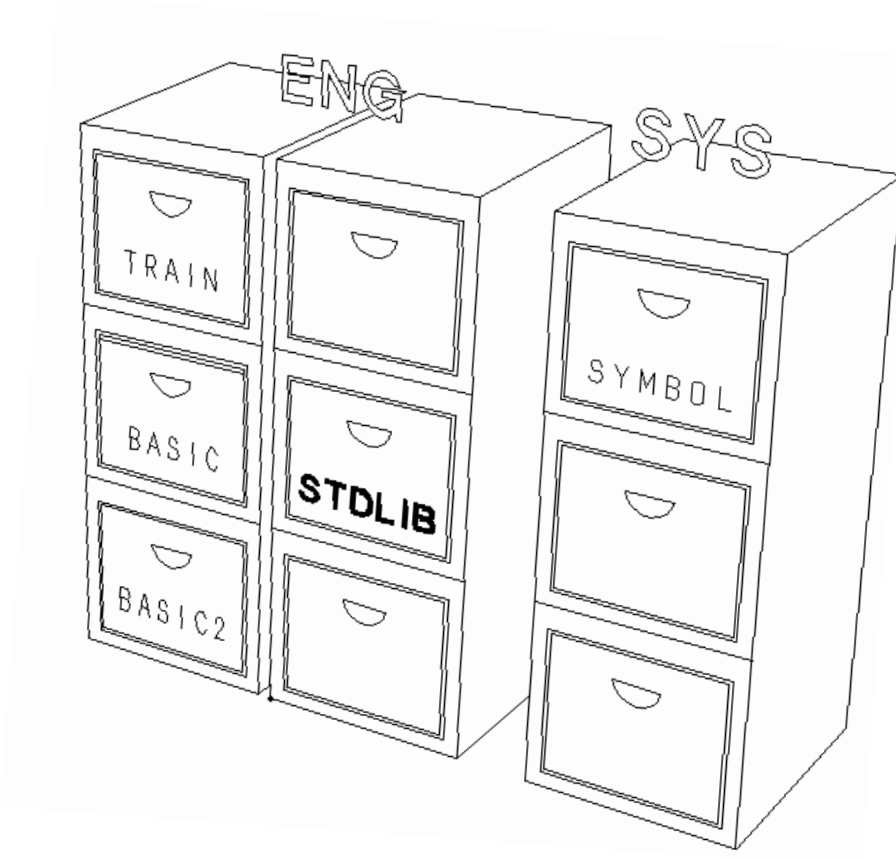


[図30]



規格が定まっている機械要素（ボルト、ピン等）の図面や、部門内で頻繁に利用する図形を保存しておく共有フォルダで、MICRO CADAMでは「STDLIB」と名付けています（標準図ライブラリーの略）。

この共有フォルダにある図面は、ファンクション<子図>のメニュー「標準図呼出」により、作業中に容易に図面の子図として取り込むことができます。



標準図ライブラリーから図形を取り込み、ビューに取り付けます

1. 図面「DEATIL02_BA20」を開く [図31]
2. <子図> 【標準図呼出】
3. Y/N (一覧表示)

標準図ライブラリーの図面一覧が表示されます。[図32]

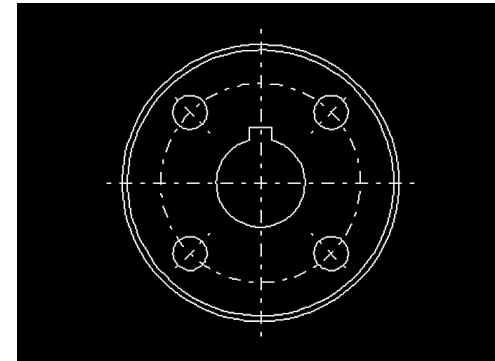
4. 図面「MXX2_BOLT」をSEL
5. 【リスト】

子図リストが表示されます。[図33]

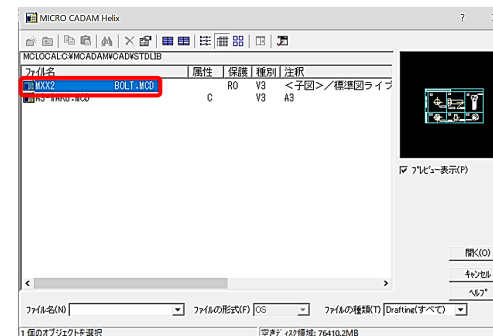
6. 子図番号=1をSEL [図34]
7. 「OK」

作業中の図面の子図に、標準図ライブラリーの図形が取り込まれます。[図35]

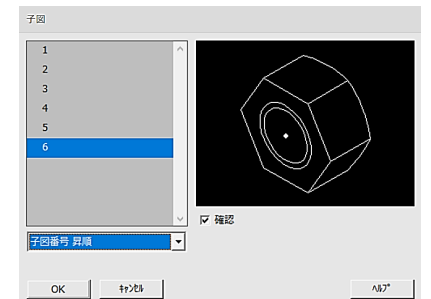
[図31]



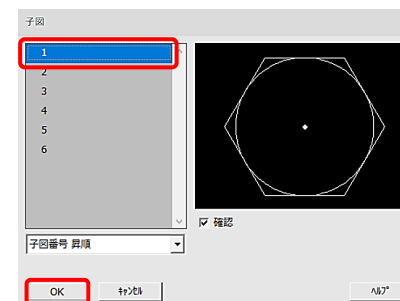
[図32]



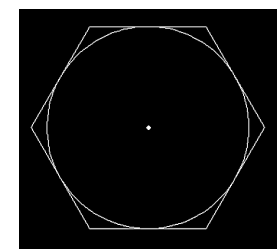
[図33]



[図34]



[図35]



8. 【↑】

9. 【子図配置】（または【子図複写】）

4ヶ所の円の交点を指定して子図を取り付けます。 [図36]
まずは、右上部の円の中心線の交点を指定します。

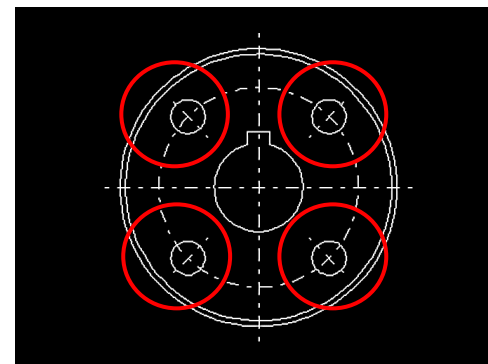
10. 取り付け位置をスマートセレクト機能で指定 [図37]

標準図ライブラリーから取り込んだ図形が配置されます。 [図38]

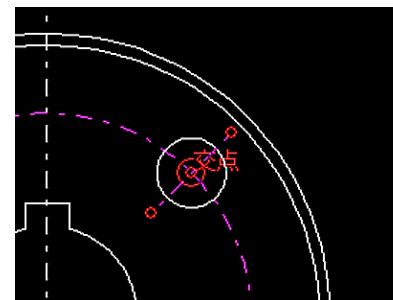
11. 残り3ヶ所についても同様に子図を配置 [図39]

12. 【↑】

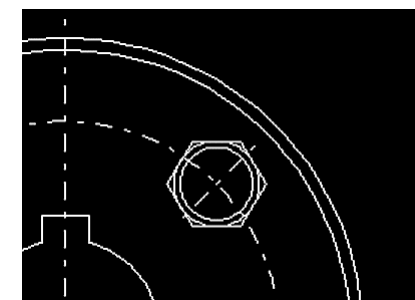
[図36]



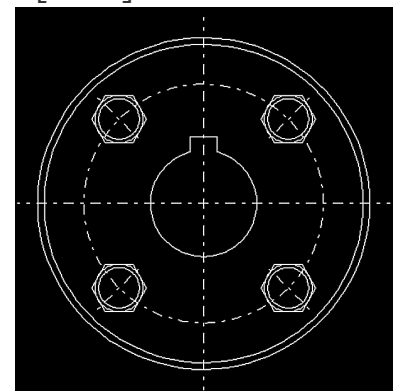
[図37]



[図38]



[図39]



標準図ライブラリーから図面枠（A3）を取り込み、ビューに取り付けます

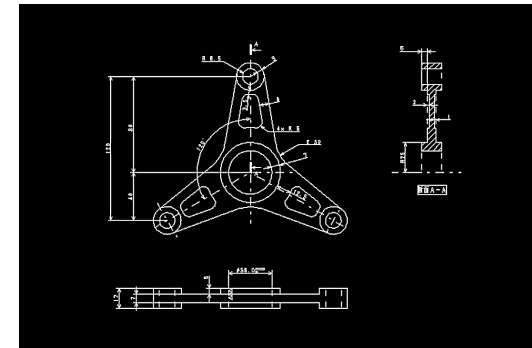
1. 図面「**DEATIL03_BA20**」を開く [図40]
2. <子図> 【標準図呼出】
3. Y/N（一覧表示）

標準図ライブラリーの図面一覧が表示されます。[図41]

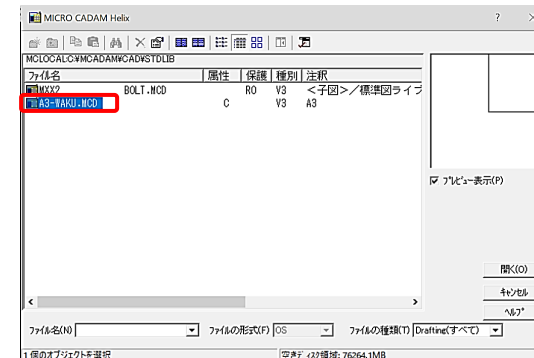
4. 図面「**A3-WAKU**」をSEL
5. 【リスト】
6. 子図番号=1をSEL [図42]
7. 「OK」

作業中の図面の子図に、標準図ライブラリーの図形が取り込まれます。[図43]

[図40]



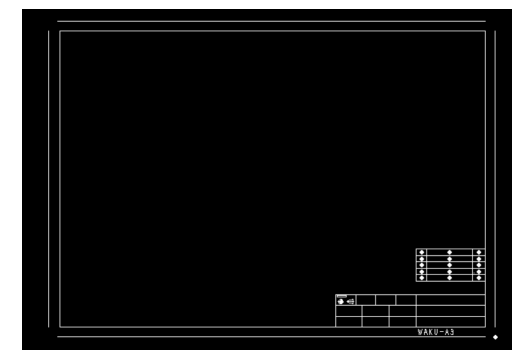
[図41]



[図42]



[図43]



8. 【↑】

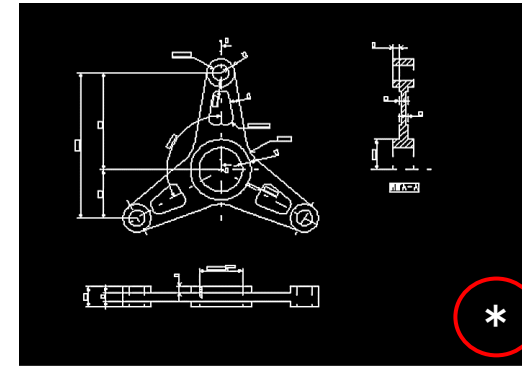
9. 【子図配置】（または【子図複写】）

10. 図形要素の右下（*付近）をIND [図44]

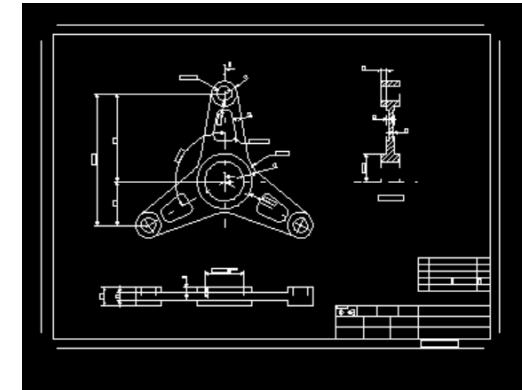
指定した位置に図面枠が取り付けられます。[図45]

11. 【↑】

[図44]



[図45]





※当資料内の文章・画像・商標等（以下、「データ」）に関する著作権とその他の権利は、弊社または原作者、その他の権利者のものです。企業等が非営利目的で使用する場合、個人的な使用を目的とする場合、その他著作権法により認められている場合を除き、データは弊社、原作者、その他の権利者の許諾なく使用することはできません。

※データ等のご利用またはご利用できなかったことによって生じた損害については、弊社は一切の責任を負わないものとし、いかなる損害も補償をいたしません。

※掲載されている内容は2020年6月時点のものです。内容は、事前の予告なしに変更することがあります。

MICRO CADAM、MICRO CADAM Helix は、株式会社CAD SOLUTIONSの商標です。
他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。