

ファンクション〈グループ GROUP〉

操作説明

2020年6月版

ファンクション<グループ GROUP>とは

概略説明

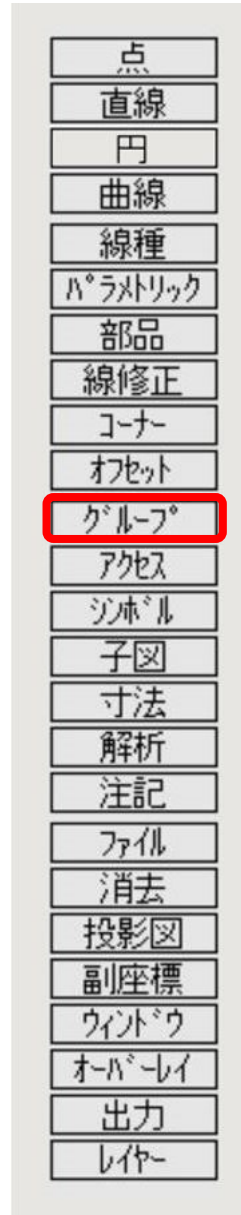
一括して修正、移動などの処理をするために、複数の要素を指定する操作を「グループ化」といいます。

ファンクション<グループ>では、以下の方法で、グループ化する要素を指定します。

- ・要素を個別にSEL
- ・領域を指定して、その内または外にある要素を指定
- ・同じ種類の要素を指定
- ・同じ線種または線幅の要素を指定
- ・同じ色の要素を指定

この項で学習すること

- ・鏡像の作成
- ・要素の移動／複写／回転／拡大縮小
- ・ストレッチ操作
- ・要素ごとのグループ化



鏡像の作成（反転）

既存の要素の鏡像を作成します（【反転】）

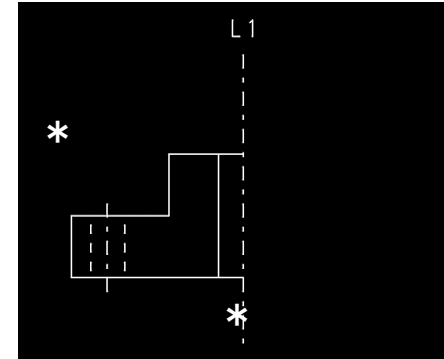
1. 図面「GROUP01_BA20」を開く
2. <ウィンドウ>【1】 [図1]
3. <グループ>【鏡像】【開始】
4. 対称軸として、L1をSEL
5. 対象図形を囲むように、対角の2点（*付近）をIND

対象図形を囲む矩形が表示されます。[図2]

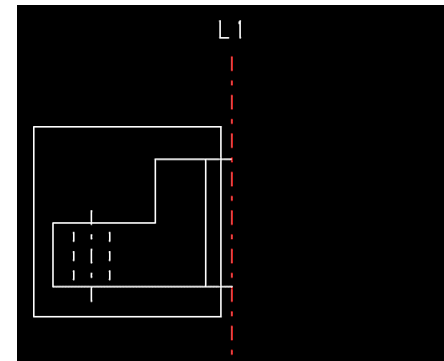
6. Y/N（指定した要素を承認）
7. 【反転】

L1を対称軸として指定した要素の鏡像が作成されます。
⇒ 元図は残りません。[図3]

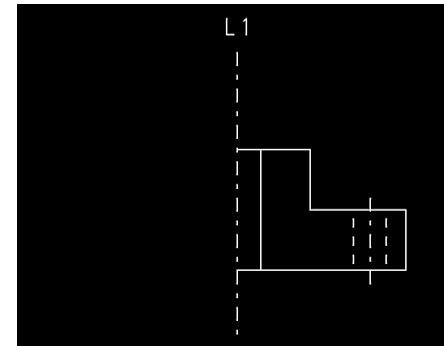
[図1]



[図2]



[図3]

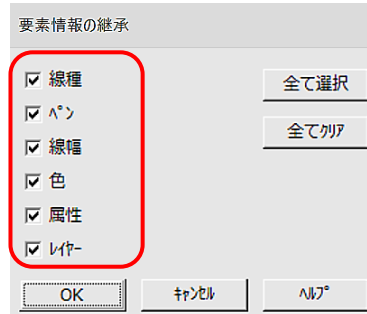


鏡像の作成 (対称)

既存の要素の鏡像を作成します (【対称】)

1. <ウィンドウ> 【2】 [図4]

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. <グループ> 【鏡像】 【開始】

3. 対称軸として、L2をSEL

4. 対象図形を囲むように、対角の2点 (* 付近) をIND

対象図形を囲む矩形が表示されます。[図5]

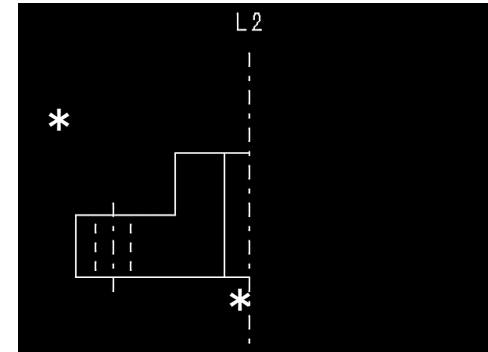
5. Y/N (指定した要素を承認)

6. 【対称】

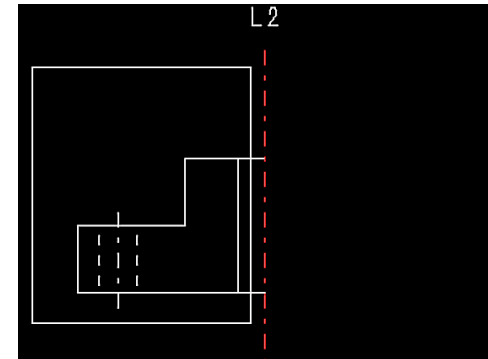
L2を対称軸として指定した要素の鏡像が作成されます。
⇒ 元図は残ります。[図6]

7. 【↑】

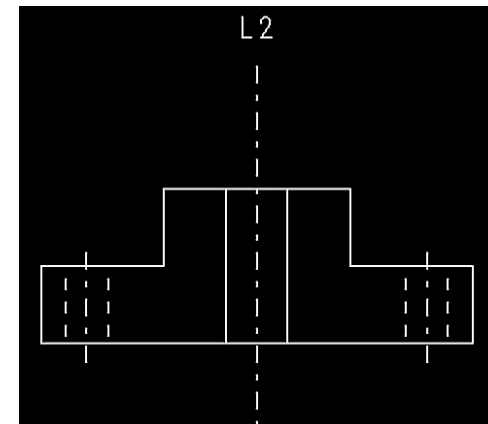
[図4]



[図5]



[図6]



既存の要素を移動／複写します

1. <ウィンドウ> 【3】 [図7]
2. <グループ> 【移動】 【加・除】
3. P1上のボルト部分を囲むように、対角の2点（*付近）をIND
4. Y/N（指定した要素を承認）

矩形で囲んだ要素がハイライト表示されます。[図8]

5. 矢印をSEL

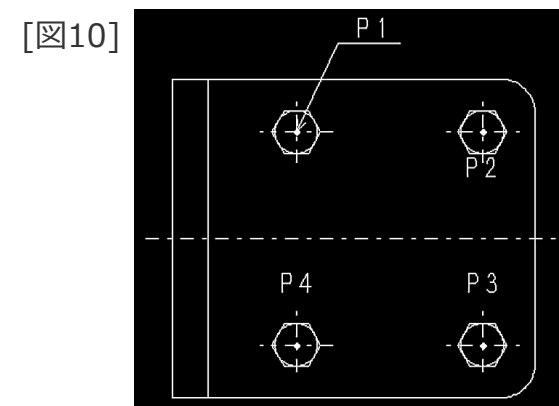
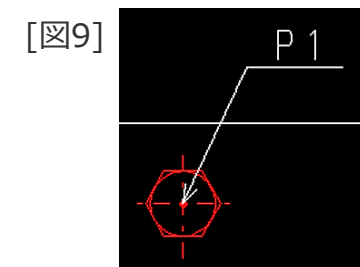
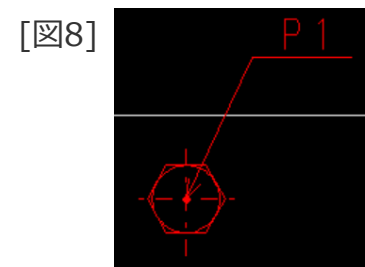
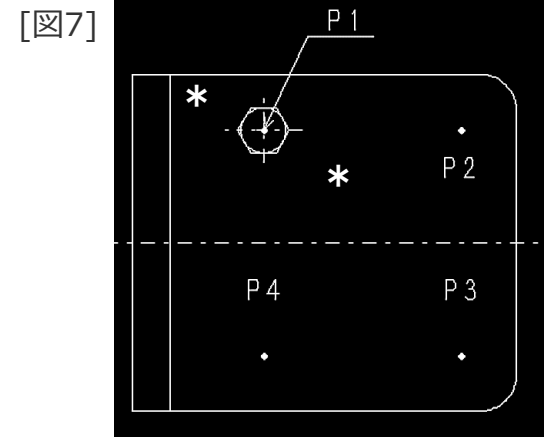
矢印が対象要素から除外されます。[図9]

6. Y/N（指定終了）
7. 複写（移動）の基準点として、P1をSEL
8. 「 複写」

図形を移動する場合、チェックは不要です。

9. P2、P3、P4を順次SEL [図7]
10. 【↑】

グループ化した要素が指定した位置に複写されます。[図10]



回転（複写）

既存の要素を回転します（複写）

1. <ウィンドウ> 【4】 [図11]
2. <グループ> 【移動】 【加・除】
3. 対象図形を囲むように、対角の2点（* 付近）をIND
4. Y/N（指定した要素を承認）

対象以外の要素がハイライトしている場合、その要素を選択して対象から外します。

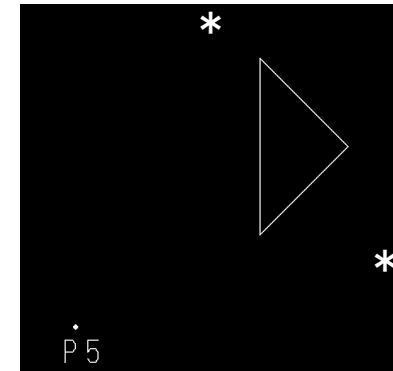
5. Y/N（指定終了）
6. 回転の基準点（中心）として、P5をSEL
7. 【回転】 「 複写」
8. 回転角度として、“10”をキーイン

対象図形（三角形）が指定した角度で回転複写されます。[図12]

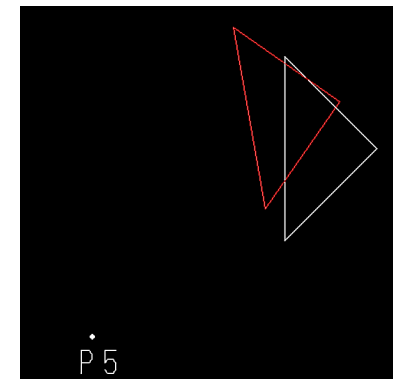
9. Y/N（回転角度を承認）
10. Y/N（回転角度を承認）
11. Y/N（回転角度を承認）
12. 【↑】

対象図形（三角形）が指定した角度で繰り返し回転複写されます。[図13]

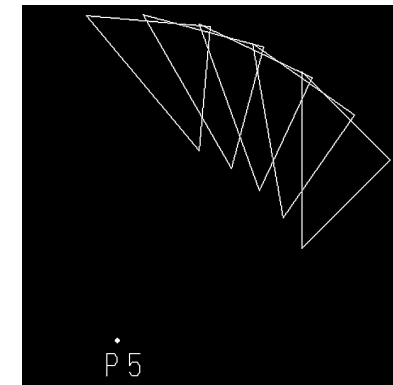
[図11]



[図12]



[図13]



拡大・縮小（複写）

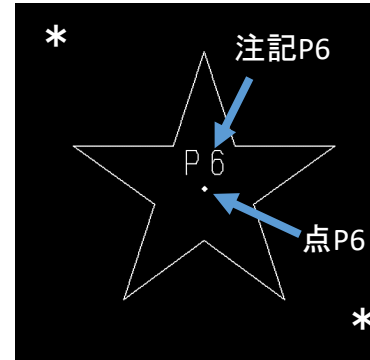
既存の要素を拡大・縮小します

1. <ウィンドウ> 【5】 [図14]
2. <グループ> 【移動】 【加・除】
3. 対象図形を囲むように、対角の2点（*付近）をIND
4. Y/N（指定した要素を承認）
5. 注記P6と点P6をSEL

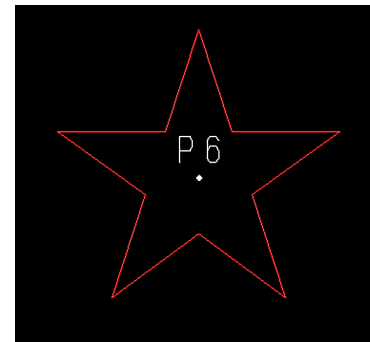
選択した要素が対象要素から除外されます。[図15]
6. Y/N（指定終了）
7. 拡大・縮小の基準点（中心）として、P6をSEL
8. 【スケール】 「 複写」
9. スケールとして、“1.5”をキーイン
10. 【↑】

対象図形（星形）が指定したスケールで拡大複写されます。[図16]

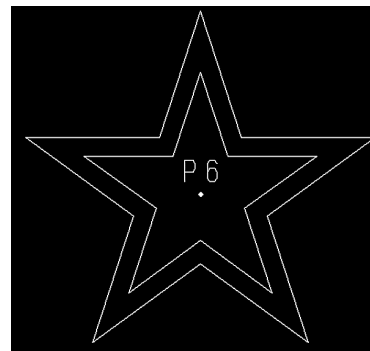
[図14]



[図15]



[図16]

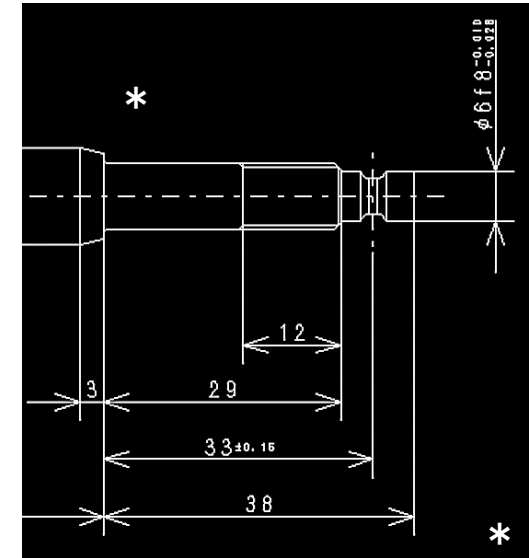


ストレッチ（平行移動）

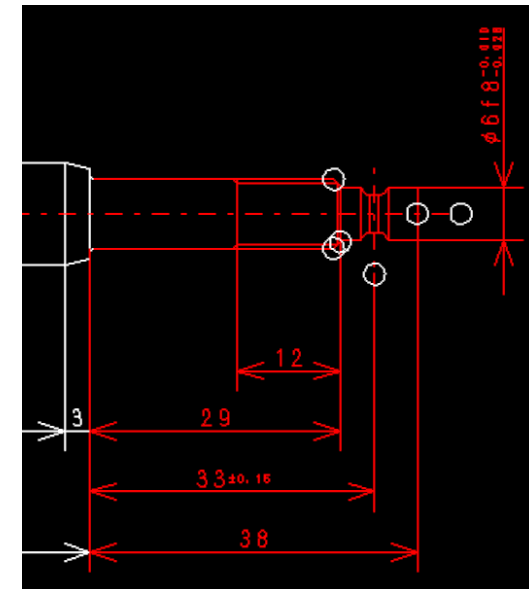
要素を伸縮モードでグループ化し、平行移動します

1. 図面「GROUP02_BA20」を開く
 2. <ウィンドウ>【1】 [図17]
 3. <グループ>【グループ化1】
 4. Y/N（矩形領域指定）
 5. 対象図形を囲むように、対角の2点（*付近）をIND
 6. 【枠内】
 7. 【**◎伸縮**】
- 伸縮対象の要素がハイライトされます。[図18]
8. 【↑】

[図17]



[図18]



ストレッチ (平行移動)

9. 【移動】

10.Y/N (指定終了)

11.Y/N (基準点を原点に設定)

12. 【寸法移動】

13.移動距離 (DX,DY) として、"20,0"をキーイン

対象図形が伸縮変形されます。[図19]

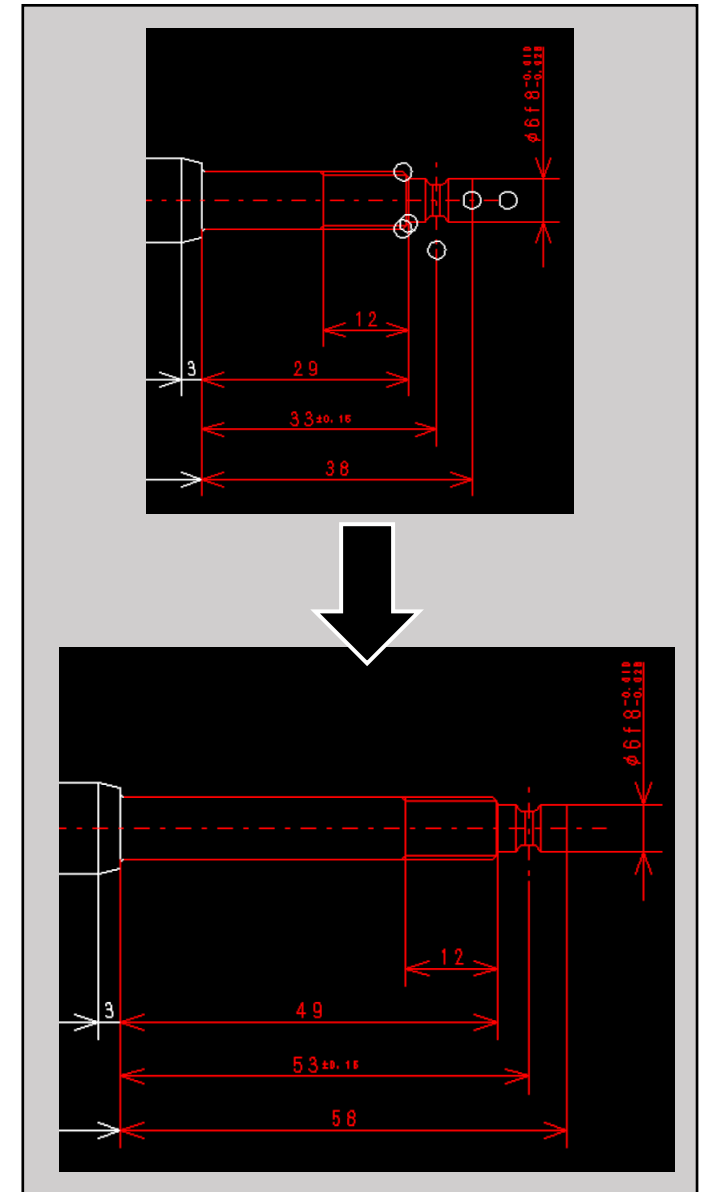
14. 【 ↑ 】

15. 【グループ解除】

16.Y/N (グループ解除を承認)

伸縮変形の操作後、グループ化を解除します。

[図19]



要素の種類でグループ化

1. 【グループ化 2】
2. 【要素】
3. グループ化したい要素として、D1をSEL [図20]
4. Y/N (選択した種類の要素のグループ化を承認)

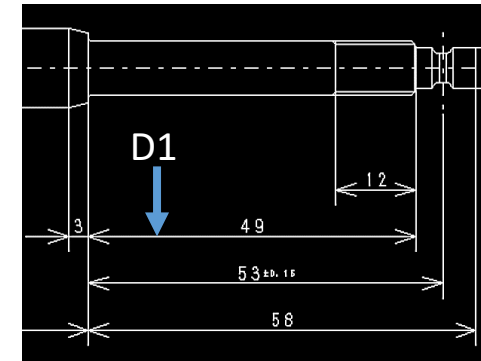
選択した寸法要素だけがグループ化されます。[図21]

5. 【 ↑ 】
6. <線種> 【カラー】
7. Y/N (グループ処理)

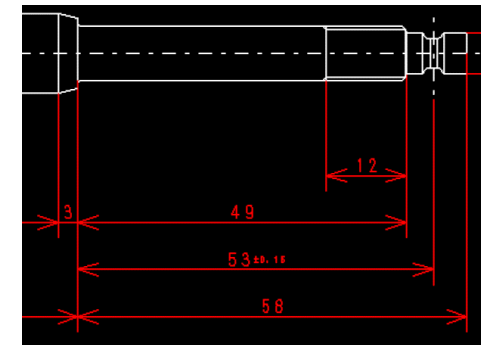
グループ化した寸法要素だけに色が着きます。[図22]

8. 【 ↑ 】

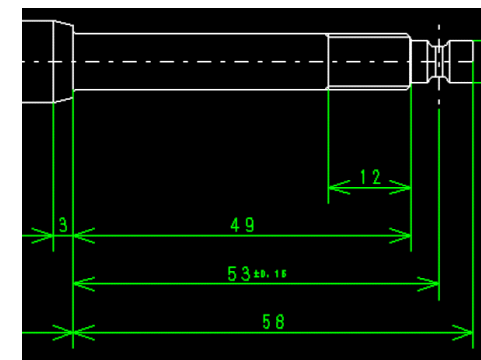
[図20]



[図21]



[図22]





※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。