

ファンクション〈アクセス ACCESS〉 操作説明

2021年12月版

ファンクション<アクセス ACCESS>とは

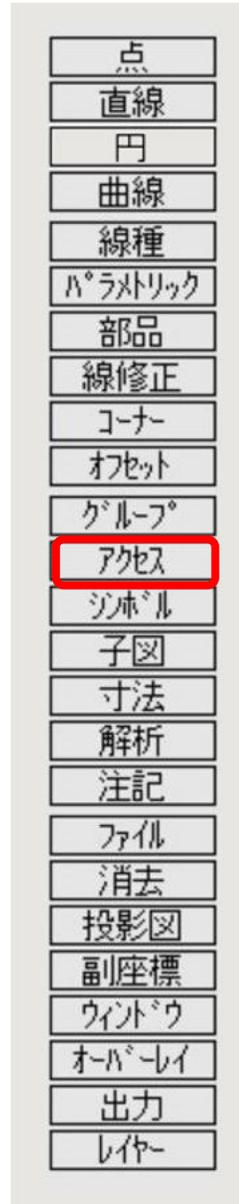
概略説明

ファンクション<アクセス ACCESS>は、ユーザープログラムを実行するための機能です。アクセスでは、MICRO CADAM Helixの持つすべての機能をユーザー・アプリケーション・プログラムで実行できます。

この項で学習すること

下記のサンプル・プログラムを実際に動かしていた
 だけ、アクセス機能の概要をご理解いただきます。

- ・ SAMPLE1:多角形作成プログラム
- ・ SAMPLE2:ボルト作成プログラム
- ・ SAMPLE3:カラー付き多角形作成
- ・ SAMPLE4:プレビューデータ作成 (対話版)
- ・ SAMPLE5:プレビューデータ作成 (バッチ版)



サンプル・プログラムを動かすために必要なデータは、MICRO CADAM Helix（以降、MC Helix）がインストールされたドライブ（区画）の下記フォルダーに保存されています。

この説明書では、Cドライブにインストールされている場合を前提に解説します。

【サンプル・プログラム】

MC図面名形式、OSファイル名形式共通

C:¥mchelix¥HDD¥ACCESS¥SAMPLE1（多角形作成プログラム）

C:¥mchelix¥HDD¥ACCESS¥SAMPLE2（ボルト作成プログラム）

MC図面名形式専用

C:¥mchelix¥HDD¥ACCESS¥SAMPLE3（カラー付き多角形作成）

C:¥mchelix¥HDD¥ACCESS¥SAMPLE4（プレビューデータ作成：対話版）

C:¥mchelix¥HDD¥ACCESS¥SAMPLE5（プレビューデータ作成：バッチ版）

【サンプルファイル】

C:¥mchelix¥HDD¥Sample¥ACCESS.LST

（注）ファンクション<アクセス>で、サンプル・プログラムを選択するためのリストファイルです。

【サンプル図面】

※MC図面名形式用

C:¥mchelix¥HDD¥Sample¥ACCESS.DOS

(注) ACCESS.DOSファイルは、後ほど『統合データ管理 (以降、IDM) 』でPN, FN形式の図面に展開します。

※OSファイル名形式用

C:¥mchelix¥HDD¥Sample¥ACC-DIR-PRM-MAKEBLTC.MCD

(注) 他の6つの図面データは本資料では使用しません。

サンプル図面の形式について

MICRO CADAM Helix には、MC図面名形式とOSファイル名形式の2種類の形式があり、このMICRO CADAM Helix チュートリアルでご利用いただく練習用図面の形式は、OSファイル名形式を前提に作成しています。

ただし、〈アクセス〉のサンプル・プログラムは主にMC図面名形式を前提にご提供しているため、本資料もMC図面名形式を前提に解説しています。あらかじめご了承ください。

サンプル・プログラムの環境設定

【MC図面名形式】環境設定 (1/4)

4ページに記載されたサンプル図面を保存します。

MC Helixをインストールすると下記のグループ/ユーザーが作成されています。

グループ : CAD、ユーザー : ACCESS

サンプル図面はこのフォルダに保存します。

(注) グループは既存のどのグループでもOKですが、ユーザーはACCESSで固定です。

1. 統合データ管理 (以降、IDM) を起動

- Windows OS [スタート]
- [MICRO CADAM Helix] フォルダ
- [統合データ管理] を選択

IDMが起動します。 [図1]

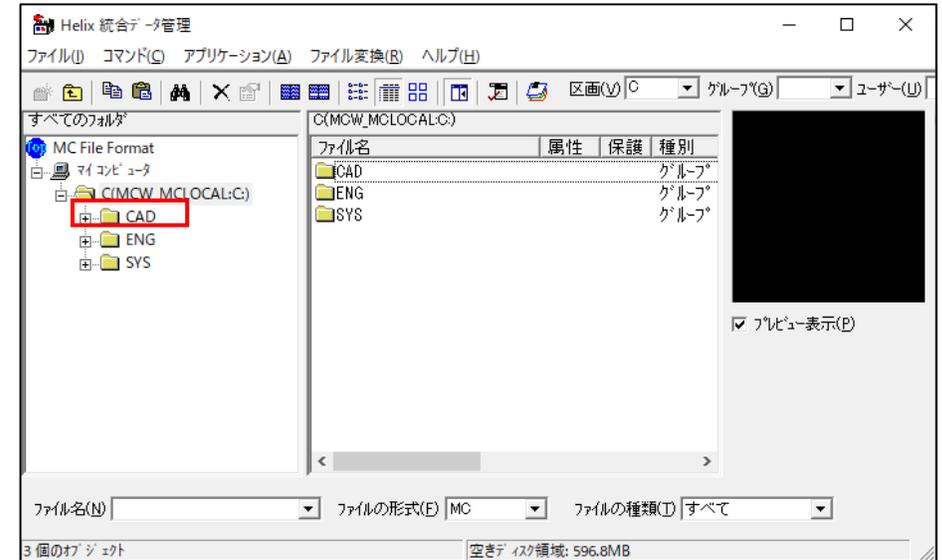
(注) IDM起動時にユーザーID/パスワードの入力が必要な場合があります。

2. すべてのフォルダ内、グループ「CAD」をダブルクリック

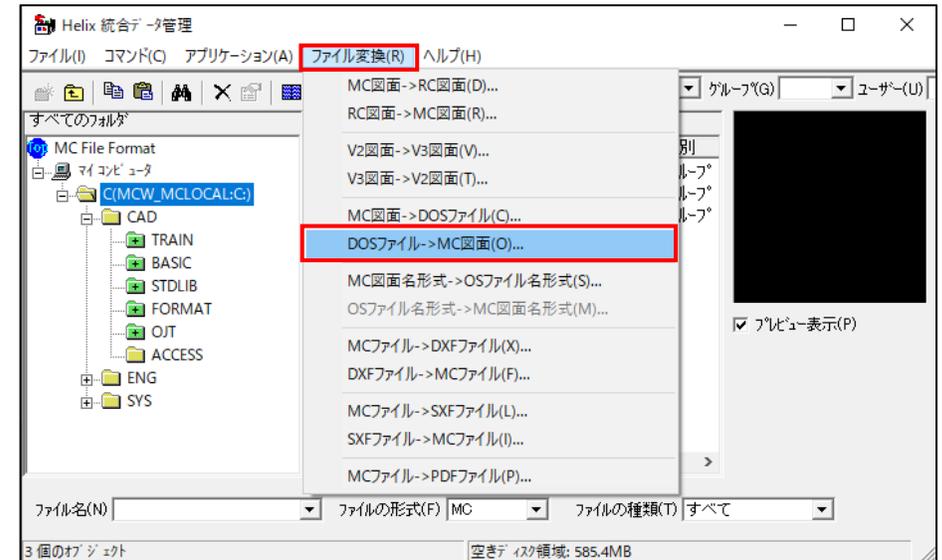
グループ「CAD」が展開されます。 [図2]

3. メニュー・バー「ファイル変換」から「DOSファイル→MC図面」を選択

[図1]



[図2]



DMNDOSファイル指定を指定ダイアログが開きます。 [図3]

4. 下記のフォルダに移動

— C:¥mchelix¥HDD¥Sample

5. ACCESS.DOSを選択

6. 「開く」

DOSファイル→MC図面ダイアログが開きます。 [図4]

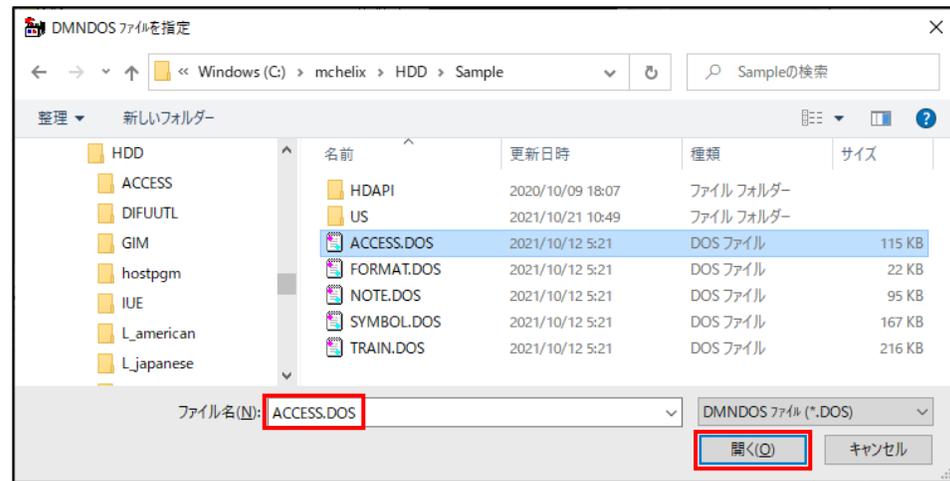
7. 「すべて」

8. 「OK」

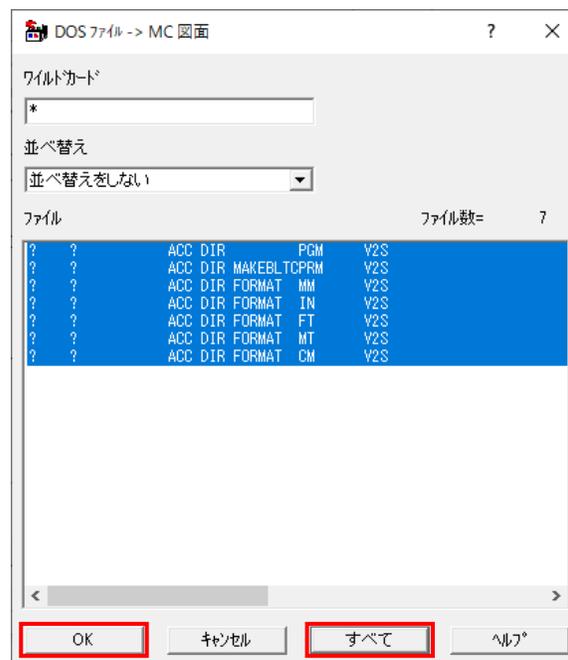
ファイルの格納先ダイアログが開きます。 [図5]

9. 「参照」

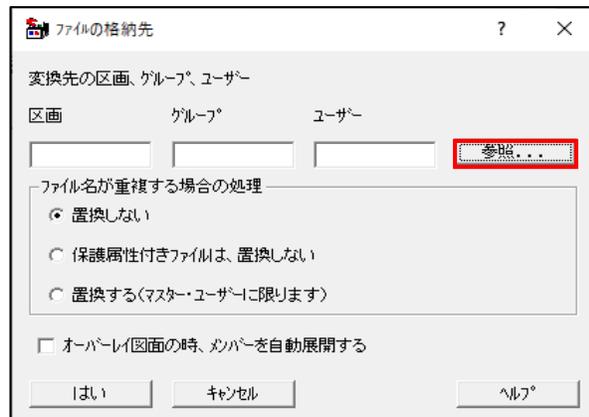
[図3]



[図4]



[図5]



区画,グループ,ユーザーの選択ダイアログが開きます。 [図6]

10.グループ「CAD」をダブルクリック

11.ユーザー「ACCESS」を選択

12.「OK」

13.「はい」 [図7]

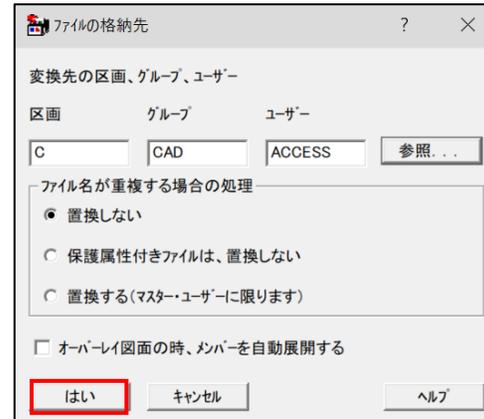
ファイル変換の処理結果が表示されます。 [図8]

14.「閉じる」

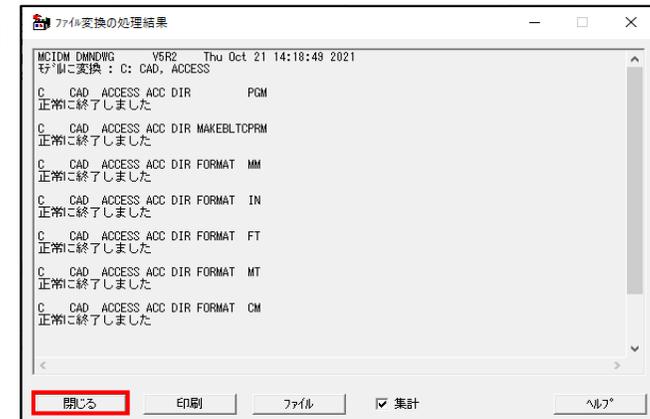
[図6]



[図7]



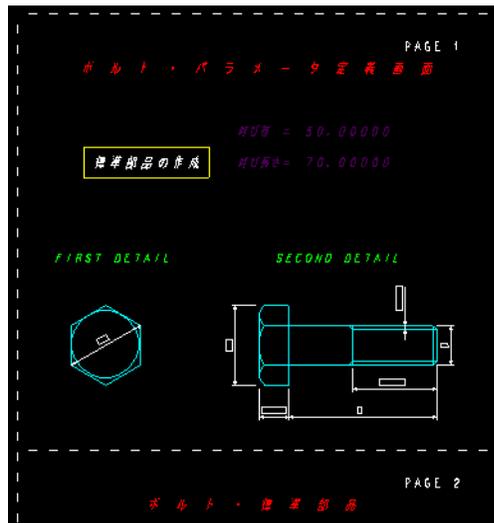
[図8]



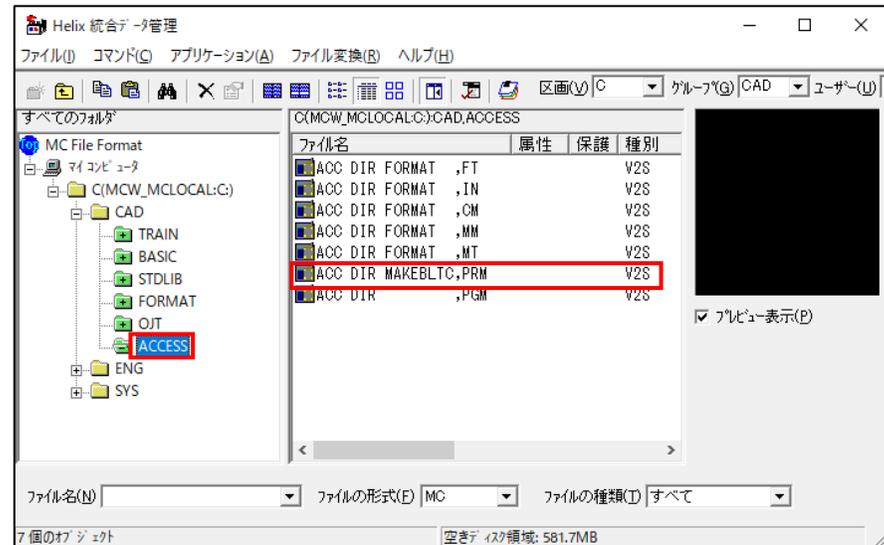
15.すべてのフォルダ内、ユーザー「ACCESS」を選択 [図9]

グループ：CAD,ユーザー：ACCESSに7つのMC図面が保存されました。本資料のサンプル・プログラムの実行にはこちらの図面を使用します。

ACC DIR MAKEBLTC,PRM
(Sample2用データ入力画面)



[図9]

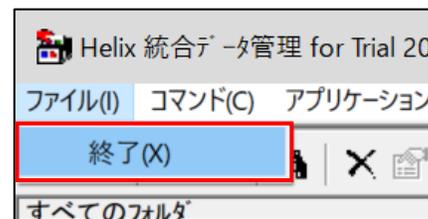


16.メニュー・バー「ファイル」から「終了」を選択 [図10]

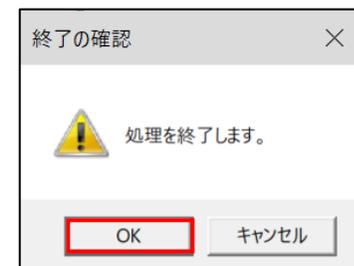
終了の確認ダイアログが開きます。 [図11]

17.「OK」

[図10]



[図11]



(参考) ユーザー：ACCESSが存在しない場合 (1/3)

この解説書では、グループ：CADにユーザー：ACCESSが存在することを前提にしています。

もし存在しない場合は、下記の手順で追加してください。

(注) このツールは管理者権限での実行が必要です。

1. 『プリビリッジ設定ユーティリティー』を起動

- Windows OS [スタート]
- [MICRO CADAM Helix] フォルダ
- [プリビリッジ設定ユーティリティー] を選択

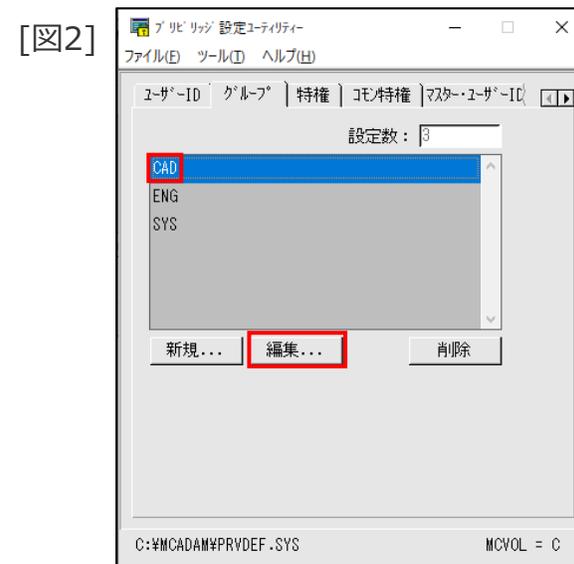
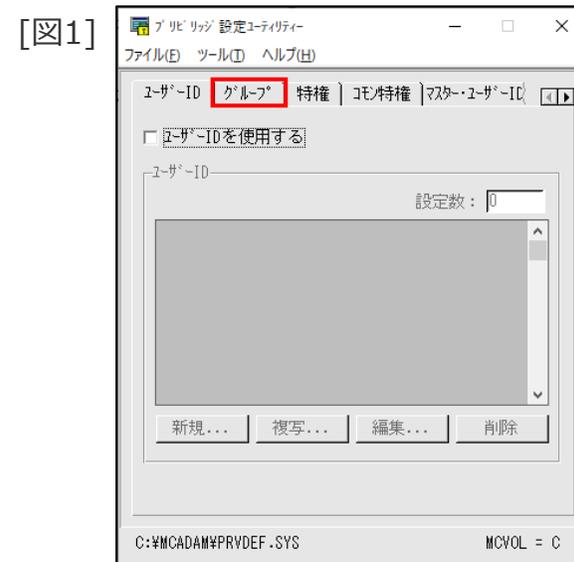
プリビリッジ設定ユーティリティーが起動します。 [図1]

(注) プリビリッジ設定ユーティリティー起動時にユーザーID/パスワードの入力が必要な場合があります。

2. 「グループ」タブを選択

3. 「CAD」を選択 [図2]

4. 「編集」



(参考) ユーザー : ACCESSが存在しない場合 (2/3)

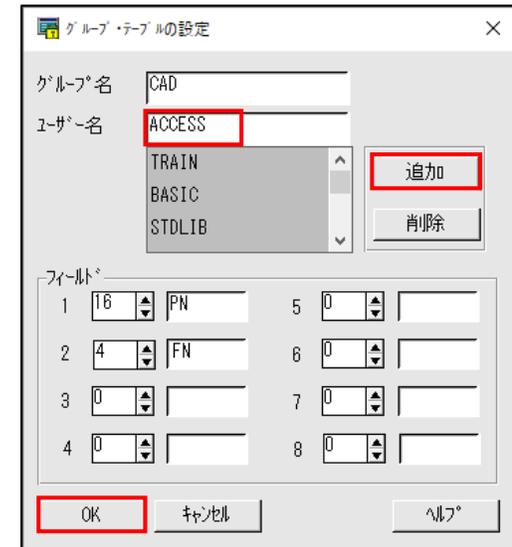
グループ・テーブルの設定ダイアログが開きます。 [図3]

5. 「ユーザー名」欄に“ACCESS”を入力
6. 「追加」
7. 「OK」
8. メニュー・バー「ファイル」から「上書き保存」を選択 [図4]
9. メニュー・バー「ツール」から「作成」を選択 [図5]

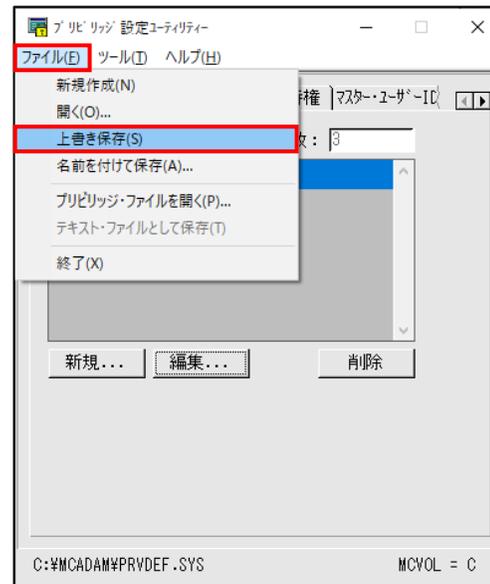
(注)

Step8でプリビリッジ情報の編集が終了し、Step9でプリビリッジの実行用ファイルが作成されます。

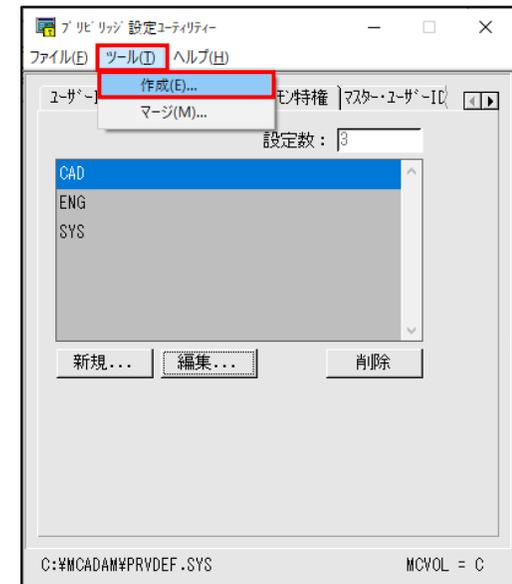
[図3]



[図4]



[図5]



(参考) ユーザー : ACCESSが存在しない場合 (3/3)

プリブリッジ・ファイルの作成ダイアログが開きます。 [図6]

10. 「OK」

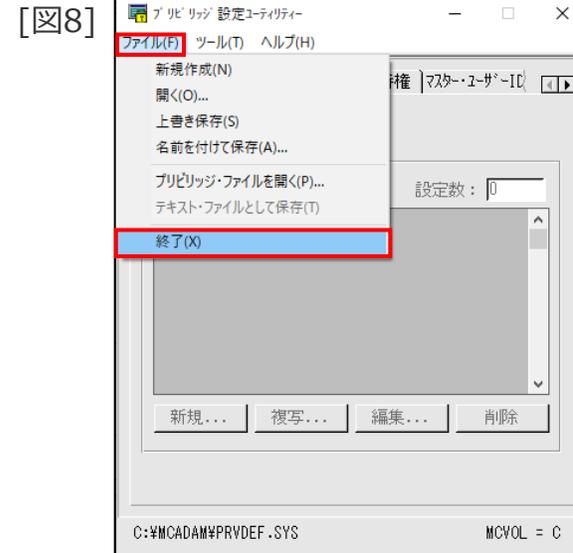
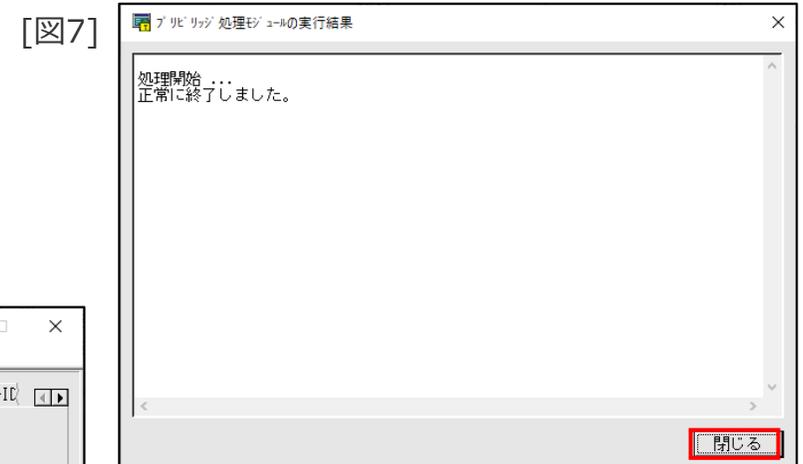
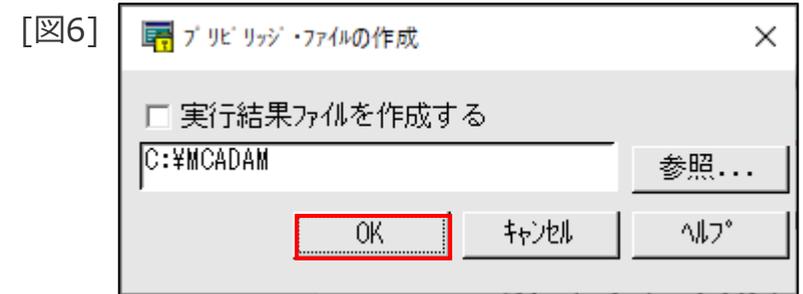
プリブリッジ処理モジュールの実行結果が表示されます。 [図7]

11. 「閉じる」

12. メニュー・バー「ファイル」から「終了」を選択 [図8]

これでグループ : CADにユーザー : ACCESSが作成されました。
MC HelixやIDMで確認してください。

(注) 変更内容はMC Helix再起動後に反映されます。



1. 環境設定ユーティリティーを起動

- Windows OS [スタート]
- [MICRO CADAM Helix] フォルダ
- [環境設定ユーティリティー] を選択

環境設定ユーティリティーが起動します。 [図1]

2. 「MCFILE5.SYS」ボタンを選択

3. 「共有図形の格納場所」タブを選択

4. 「●MC図面名形式を使う」を選択 [図2]

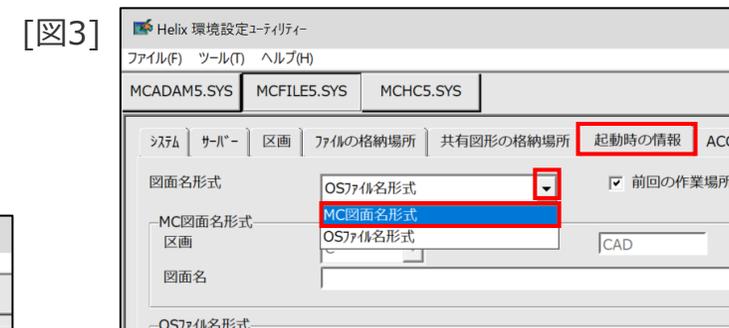
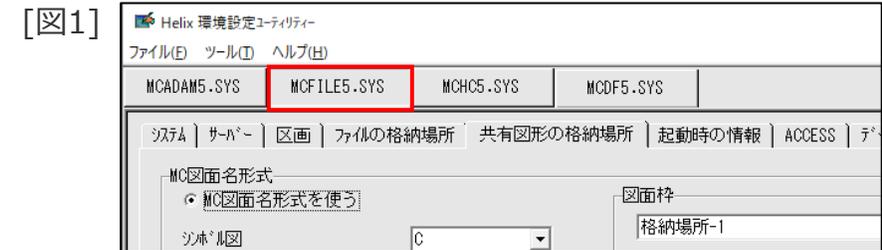
5. 「起動時の情報」タブを選択

6. 図面名形式で「MC図面名形式」を [図3]

7. 「ACCESS」タブを選択

8. ACCESS専用図面の区画を [図4]

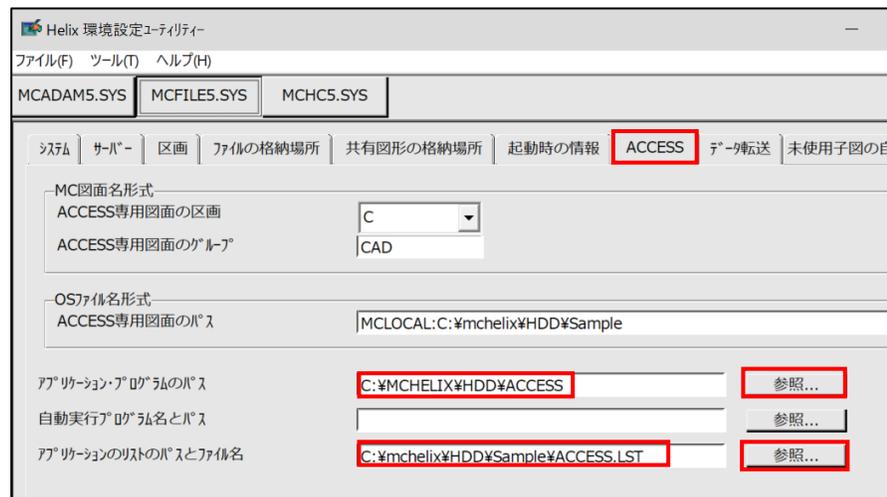
9. ACCESS専用図面のグループに“CAD”と入力



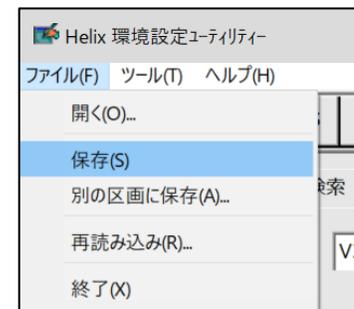
10. アプリケーション・プログラムのパス「参照」を選択 [図5]
11. 「C:¥mchelix¥HDD¥ACCESS」を選択
12. アプリケーションのリストのパスをファイル名の「参照」を選択
13. 「C:¥mchelix¥HDD¥Sample¥ACCESS.LST」を選択
14. メニュー・バー「ファイル」から「保存」を選択 [図6]
15. メニュー・バー「ファイル」から「終了」を選択 [図7]

(注) 変更内容はMC Helix再起動後に反映されます。

[図5]



[図6]

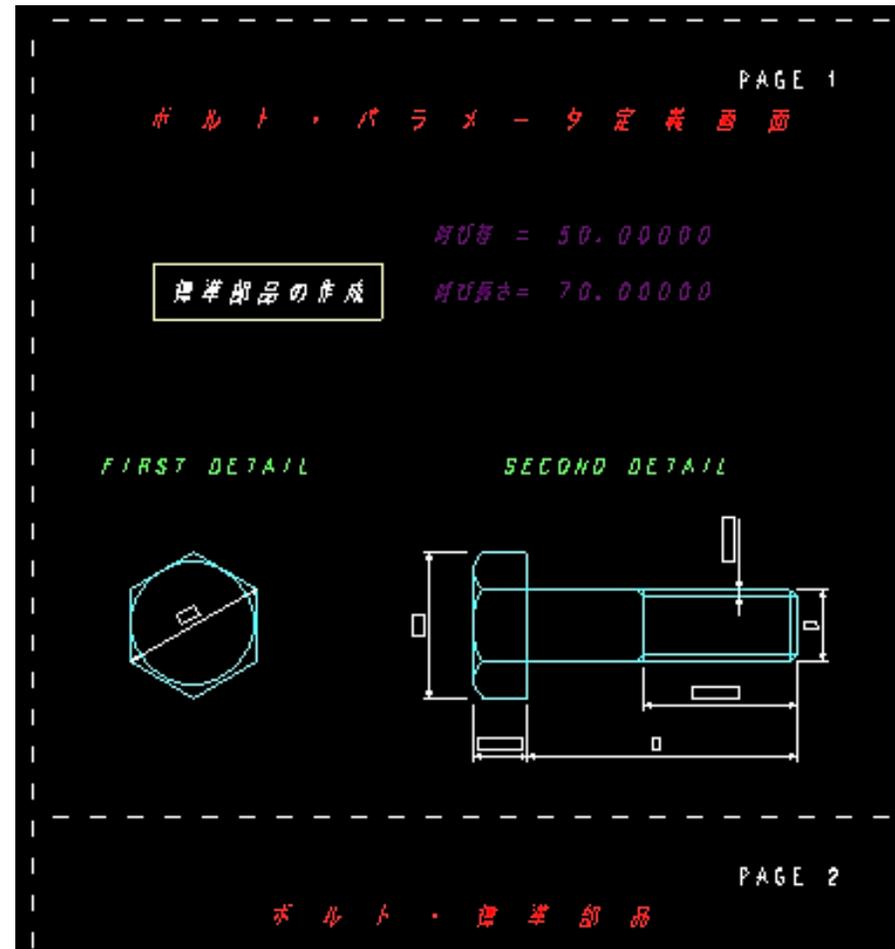


[図7]



4ページに記載された図面データは、このフォルダのまま使用します。

C:\mchelix\HDD\Sample\ACC-DIR-PRM-MAKEBLTC.MCD (Sample2用データ入力画面)



1. 環境設定ユーティリティを起動

- Windows OS [スタート]
- [MICRO CADAM Helix] フォルダ
- [環境設定ユーティリティ] を選択

環境設定ユーティリティが起動します。 [図1]



2. 「MCFILE5.SYS」ボタンを選択

3. 「共有図形の格納場所」タブを選択

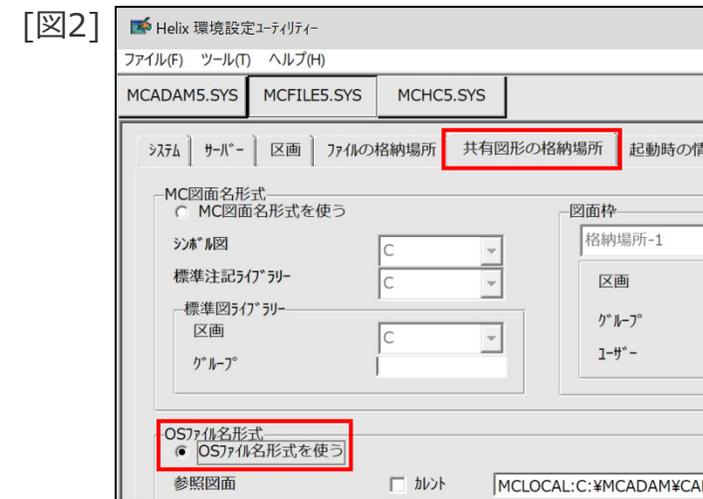
4. 「OSファイル名形式を使う」を選択 [図2]

5. [起動時の情報] タブを選択

6. 図面名形式で「OSファイル名形式」を [図3]

7. 「ACCESS」タブを選択

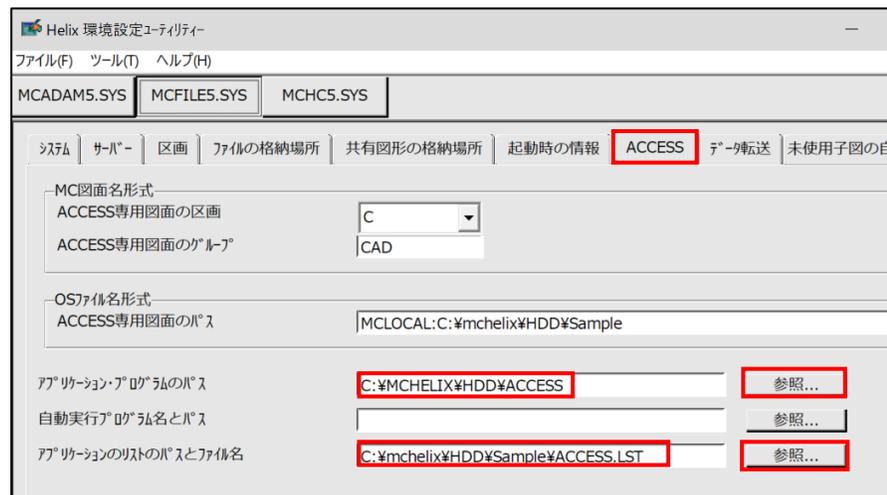
8. ACCESS専用図面のパスに “MCLOCAL:C:¥mchelix¥HDD¥Sample”を入力 [図4]



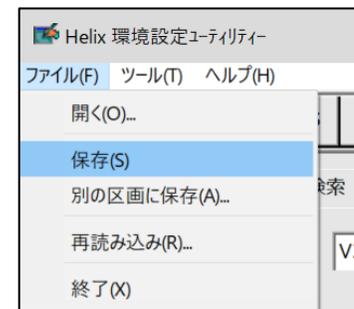
9. アプリケーション・プログラムのパス「参照」を選択 [図5]
10. 「C:¥mhelix¥HDD¥ACCESS」を選択
11. アプリケーションのリストのパスをファイル名の「参照」を選択
12. 「C:¥mhelix¥HDD¥Sample¥ACCESS.LST」を選択
13. メニュー・バー「ファイル」から「保存」を選択 [図6]
14. メニュー・バー「ファイル」から「終了」を選択 [図7]

(注) 変更内容はMC Helix再起動後に反映されます。

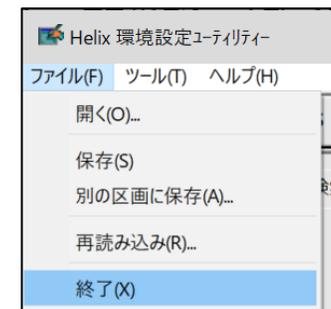
[図5]



[図6]



[図7]



サンプル・プログラムの実行 (MC図面名形式、OSファイル名形式共通)

1. 新規図面を作成

2. 原点を中心点を持つ半径30mmの円を作図 [図1]

3. <アクセス> 【選択リスト】

プログラムの一覧ダイアログが表示されます。 [図2]

4. 「インデックス」の「サンプル・プログラム」を選択

5. 「プログラム」の「多角形作成プログラム」を選択

6. 「OK」

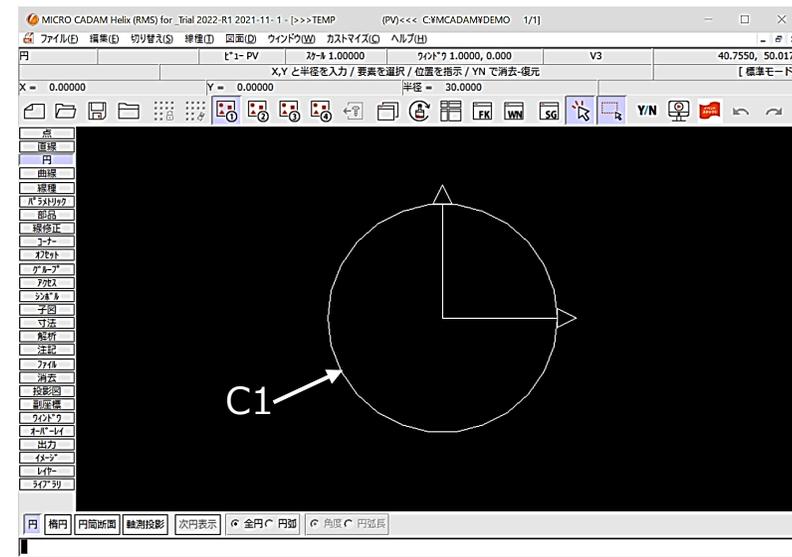
メニュー表示領域に 内接 保持 が表示されます。

(参考)

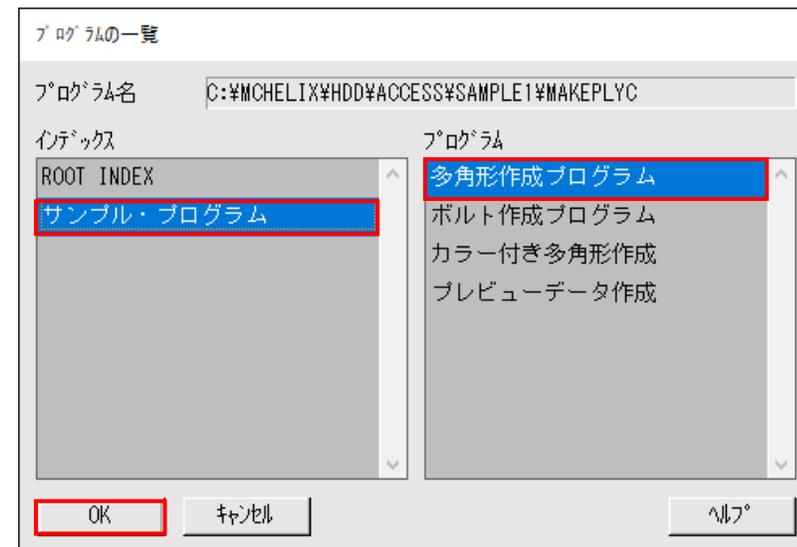
サンプルデータC:\¥mchelix¥HDD¥Sample¥ACCESS.LSTの設定内容が [図2] に表示に反映されています。

7. C1をSEL [図1]

[図1]



[図2]



8. 角数として、“7”を入力

円に内接する7角の多角形が作成されます。 [図3]

9. 【内接】のチェックを外す

10. C1をSEL

11. 角数として、“9”を入力

円に外接する9角の多角形が作成されます。 [図4]

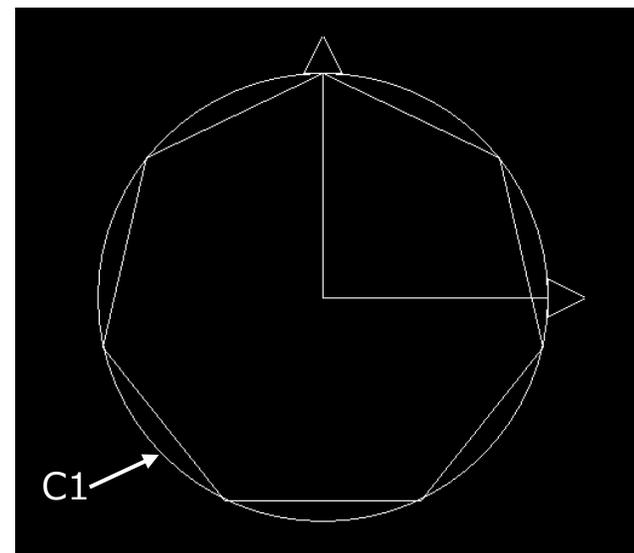
12. 【終了】

13. 「キャンセル」 [図5]

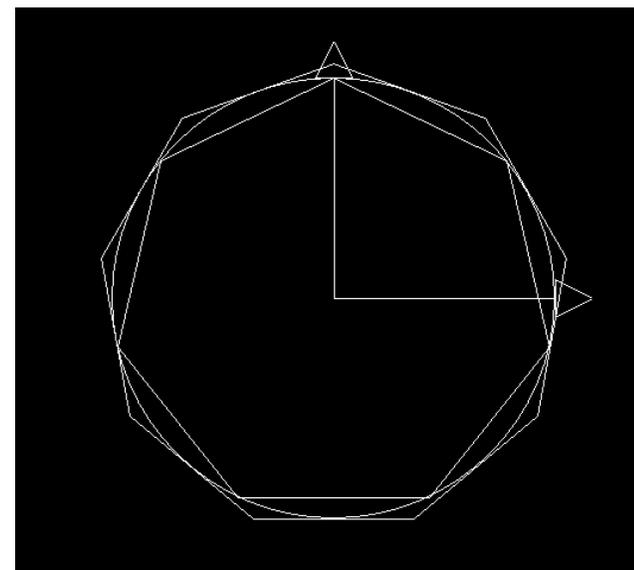
(参考)

【保持】のチェックを外すと、多角形作成時に元の円要素は削除されます。

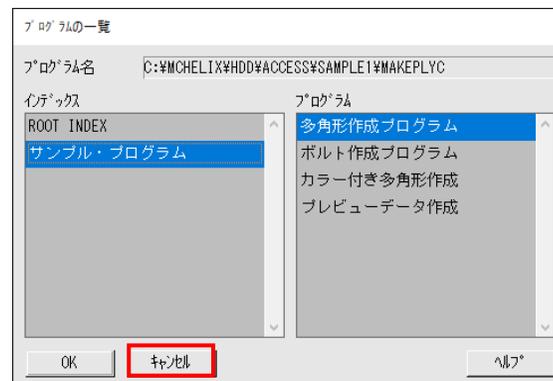
[図3]



[図4]



[図5]



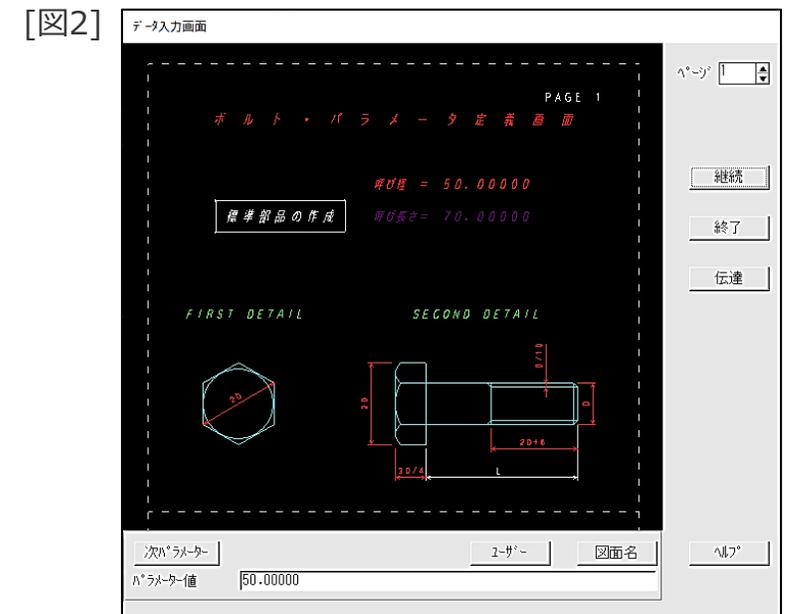
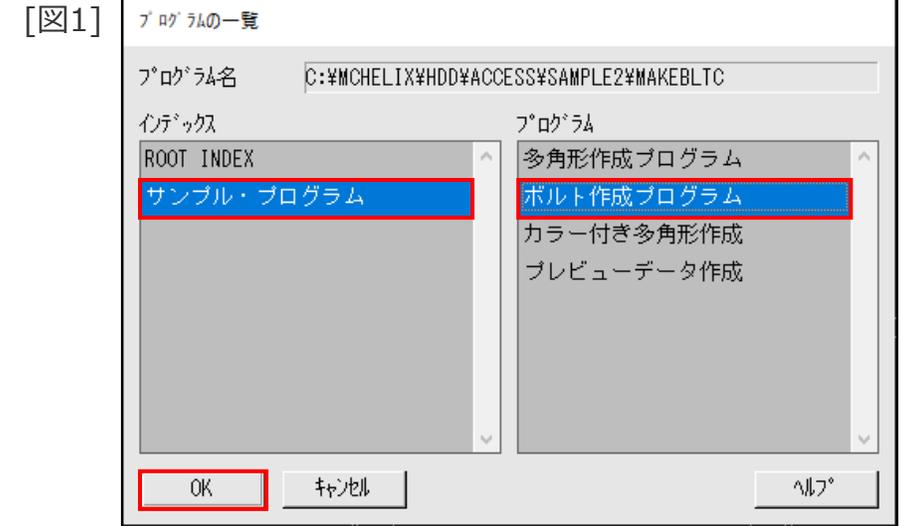
ボルト作成プログラムの実行 (1/5)

1. 新規図面を作成
2. <アクセス> 【選択リスト】
3. 「インデックス」の「サンプル・プログラム」を選択 【図1】
4. 「プログラム」の「ボルト作成プログラム」を選択
5. 「OK」

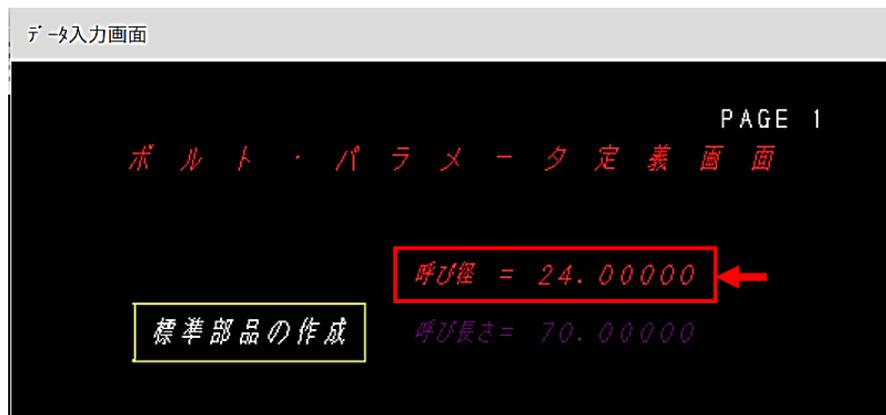
データ入力画面が表示されます。【図2】

ボルト・パラメータ定義画面では、入力対象のパラメータが強調表示されています。【図3】

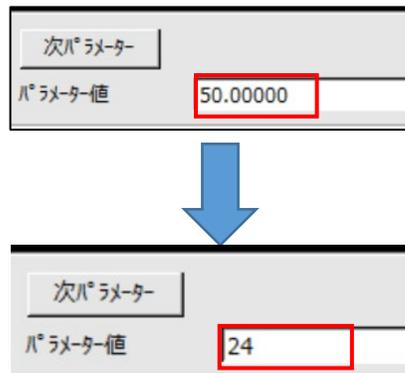
6. 「パラメーター値」に呼び径 (D) として、“24”を入力 【図4】



[図3]

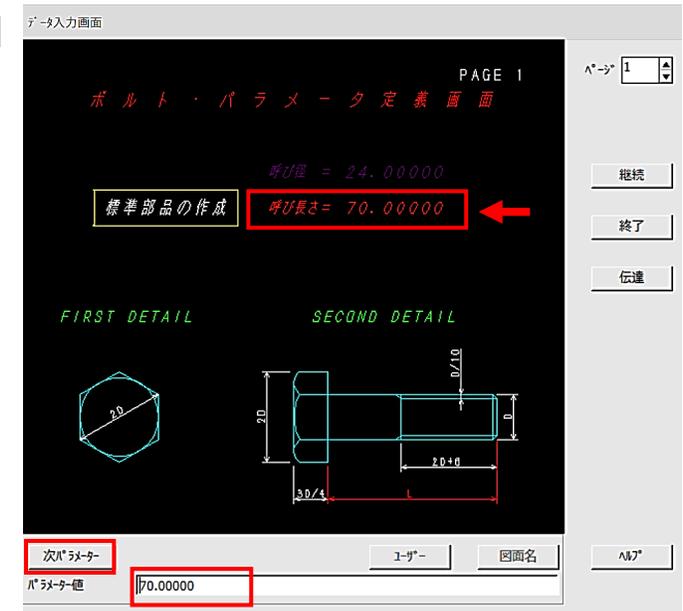


[図4]



Enterキーを押すと、呼び径 (D) の値が「50」から「24」に変わり、呼び長さを入力する画面 (ボルト・パラメータ定義画面で呼び長さが強調表示される) に変わります。 [図5]

[図5]

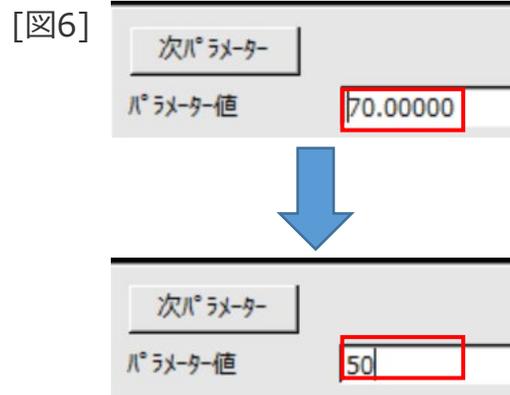


7. 「パラメーター値」に呼び長さ (L) として、「50」を入力 [図6]

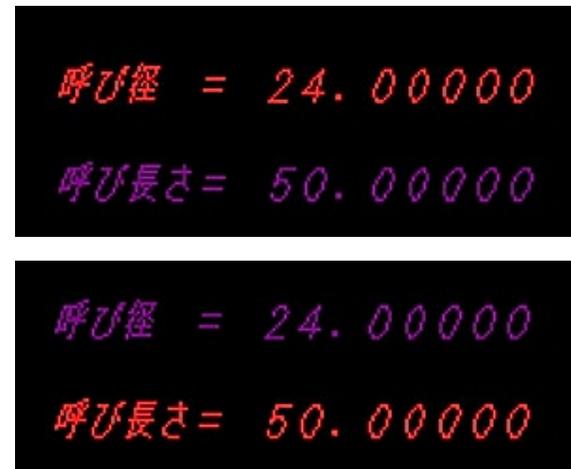
Enterキーを押すと、呼び径 (L) の値が「70」から「50」に変わり、呼び径を入力する画面 (ボルト・パラメータ定義画面で呼び径が強調表示される) に変わります。

8. 「次パラメーター」 [図5]

呼び径 = 24、呼び長さ = 50になっていることを確認します。 [図7]



[図7]



ボルト作成プログラムの実行 (3/5)

9. 「伝達」 [図8]

子図にボルトとナットが作成されました。

10. 「キャンセル」 [図9]

11. <子図> 【リスト】

子図ダイアログが表示されます。 [図10]

12. 「OK」

作成された子図が表示されます。 [図11]

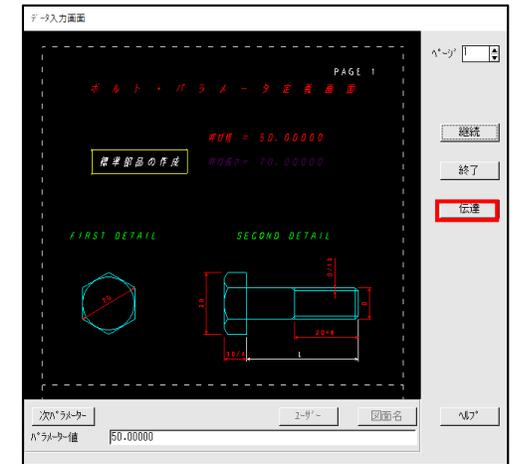
13. <寸法> 【自動】

呼び径と呼び長さを確認します。

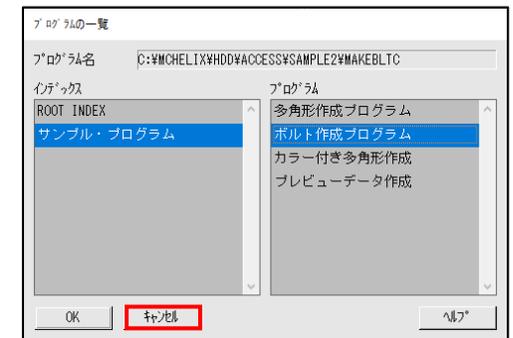
呼び径 = 24mm、呼び長さ = 50mmで正しく作成されています。

14. 【↑】

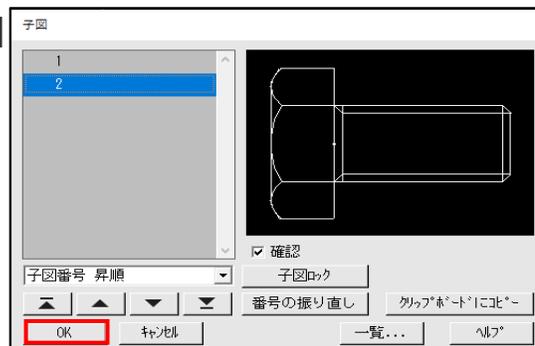
[図8]



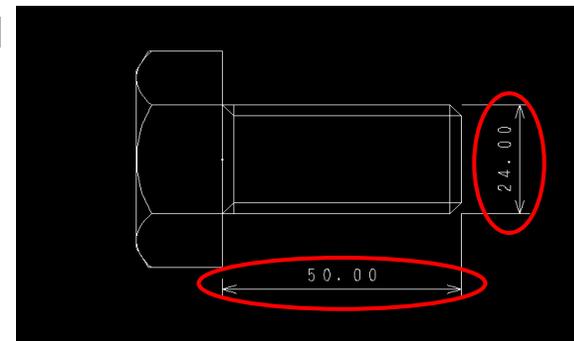
[図9]



[図10]



[図11]



15. <アクセス> 【選択リスト】

16. 「OK」 [図12]

データ入力画面ダイアログが表示されます。

17. 「ページ」の を選択 [図13]

ページ2が表示されます。 [図14]

18. 呼び径 = M10 の「NO」をダブルクリック [図15]

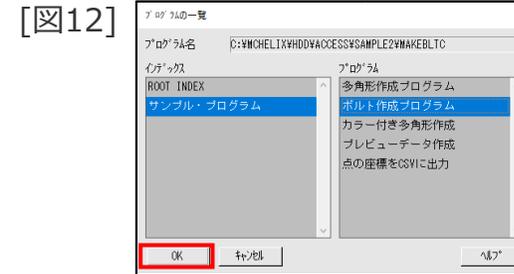
表示がNOからYESに変わります。 [図16]

19. 呼び径 = M10 行の呼び長さ = 35 の「NO」をダブルクリック [図15]

表示がNOからYESに変わります。 [図16]

20. 「伝達」 [図14]

子図にボルトとナットが作成されました。



[図15]

選択	呼び径	YES	NO	呼び長さ	NO						
YES	M3	5	6	7	8	9	10	12	14		
NO	M4	6	7	8	9	10	12	14	16		
NO	M5	7	8	9	10	12	14	16	18		
NO	M6	7	8	9	10	12	14	16	18		
NO	M8	12	14	16	18	20	25	30	35		
NO	M10	14	16	18	20	25	30	35	40		

[図16]

選択	呼び径	NO	YES	NO							
NO	M3	5	6	7	8	9	10	12	14		
NO	M4	6	7	8	9	10	12	14	16		
NO	M5	7	8	9	10	12	14	16	18		
NO	M6	7	8	9	10	12	14	16	18		
NO	M8	12	14	16	18	20	25	30	35		
YES	M10	14	16	18	20	25	30	35	40		

21. 「キャンセル」 [図17]

22. <子図> 【リスト】

子図ダイアログが表示されます。 [図18]

23. 子図番号4をSEL

24. 「OK」

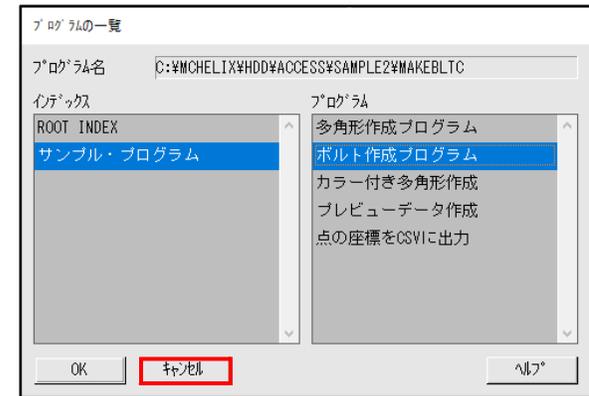
25. <寸法> 【自動】

呼び径と呼び長さを確認します。 [図19]

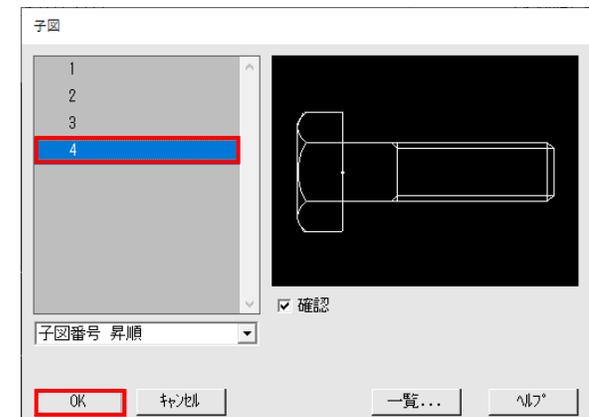
呼び径 = 10mm、呼び長さ = 35mmで正しく作成されています。

26. 【↑】

[図17]



[図18]



[図19]



サンプル・プログラムの実行 (MC図面名形式専用)

カラー付き多角形作成 (1/3)

1. 新規図面を作成
2. <アクセス> 【選択リスト】
3. 「インデックス」の「サンプル・プログラム」を選択 【図1】
4. 「プログラム」の「カラー付き多角形作成」を選択
5. 「OK」

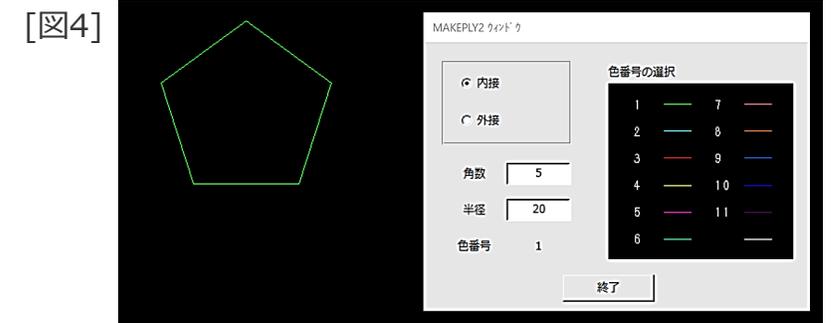
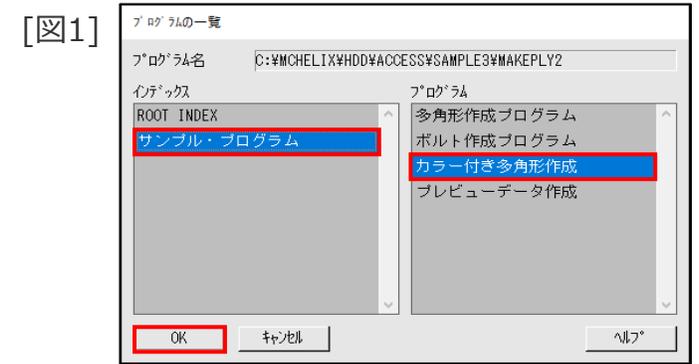
MAKEPLY2ウィンドウが表示されます。

6. 角数として、“5”を入力 【図2】
7. 半径として、“20”を入力
8. 色番号の選択欄の「1」または緑の直線を選択

色番号の表示が「1」に変わります。

9. 多角形を作成する位置として、*付近をIND 【図3】

半径20mmの円に内接した緑色の正5角形が作成されます。 【図4】



カラー付き多角形作成 (2/3)

10. 「◎外接」を選択 [図5]

11. 色番号の選択欄の「5」またはピンクの直線を選択

色番号の表示が5に変わります。

12. 多角形を作成する位置として、*付近をIND [図6]

半径20mmの円に外接したピンク色の正五角形が作成されます。 [図7]

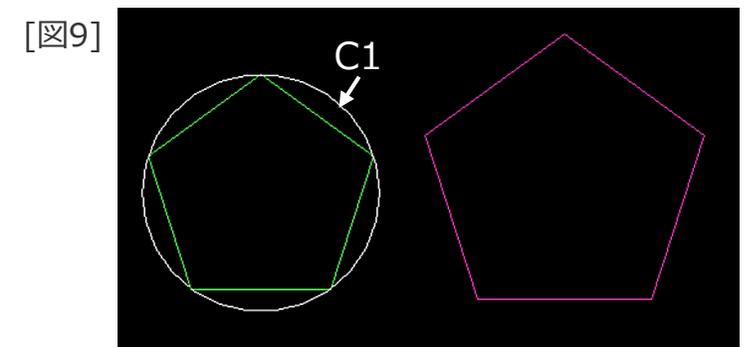
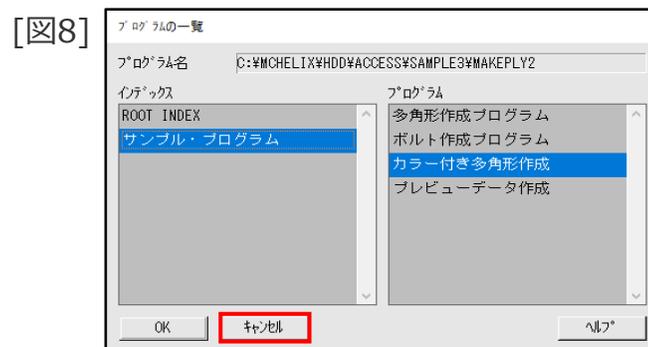
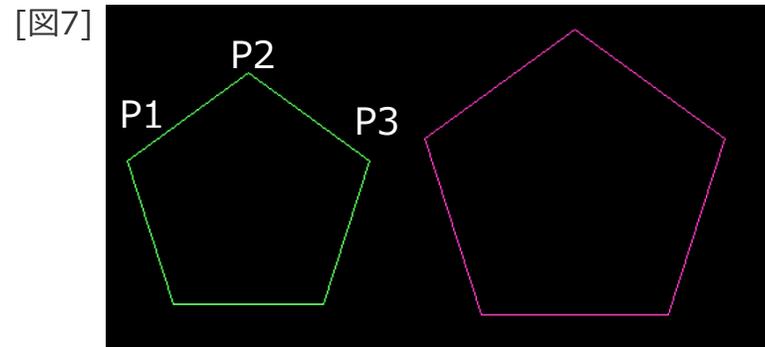
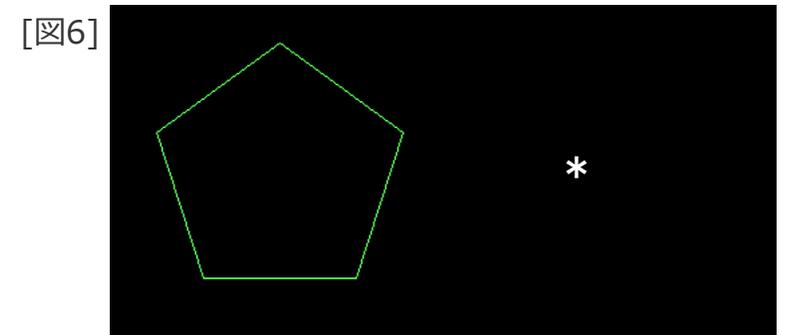
13. 「終了」 [図5]

14. 「キャンセル」 [図8]

15. <円> 【円】

16. P1、P2、P3をスマートガイドの端点認識でSEL [図7]

C1 (外接円) が作成されます。 [図9]



17.<寸法>【半径】

18.C1をSEL [図10]

半径20mmの外接円が作成されています。 [図10]

19.<円>【円】

20.L1, L2, L3をSEL [図11]

21.円の中心位置として、*付近をIND

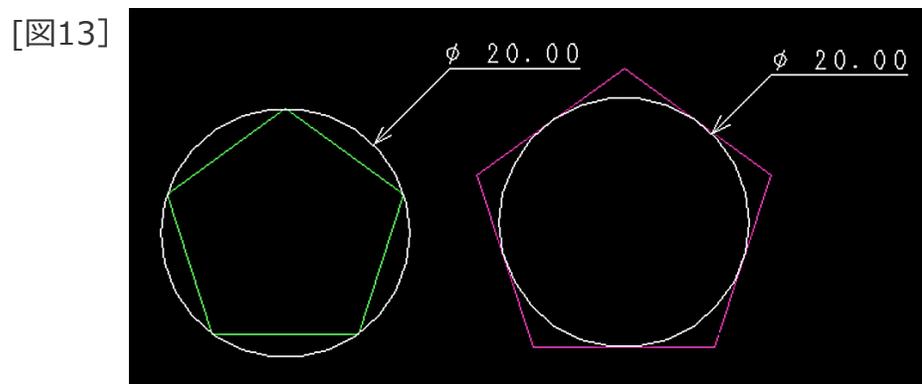
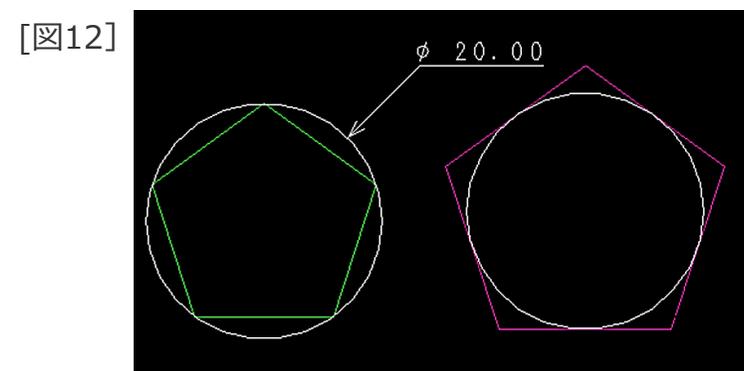
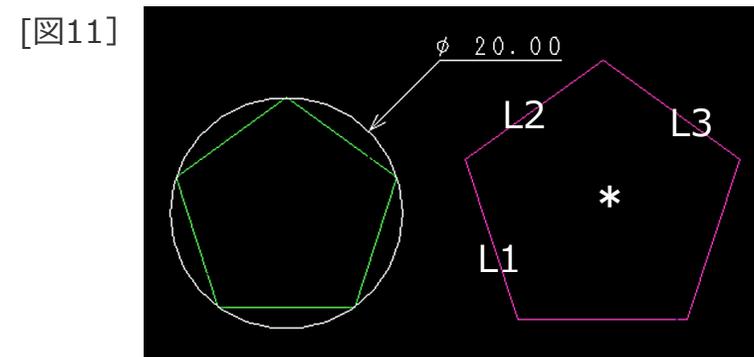
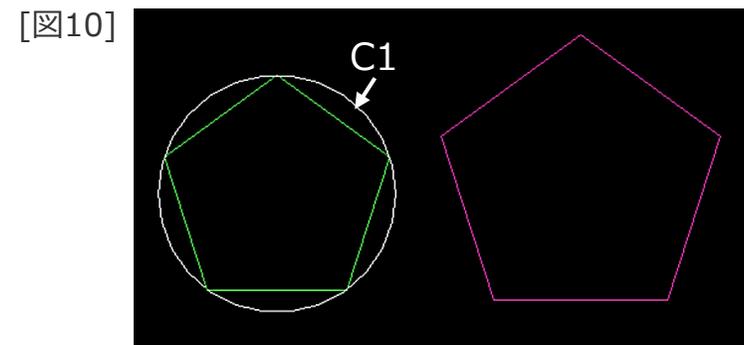
C2 (内接円) が作成されます。 [図12]

22.<寸法>【半径】

23.C2をSEL

半径20mmの内接円が作成されています。 [図13]

24.【↑】



1. <アクセス> 【選択リスト】
2. 「インデックス」の「サンプル・プログラム」を選択 [図1]
3. 「プログラム」の「プレビューデータ作成」を選択
4. 「OK」

MCPVIEWダイアログが表示されます。 [図2]

5. 「ユーザー表示」

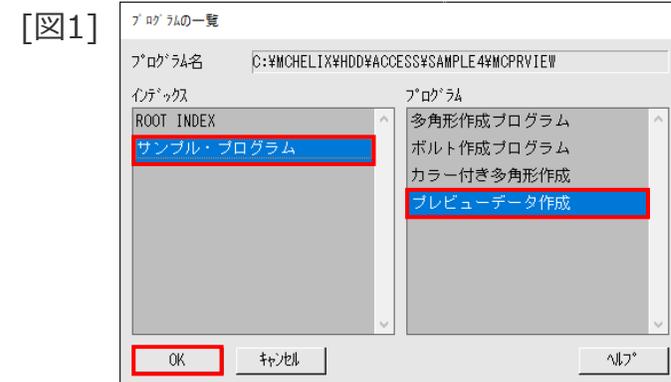
区画,グループ,ユーザーの選択ダイアログが表示されます。 [図3]

6. グループ：CAD,ユーザー：TRAINを選択

7. 「OK」

左側の領域に「C CAD TRAIN」が追加されます。 [図4]

8. 「ユーザー表示」



区画,グループ,ユーザーの選択ダイアログが表示されます。 [図5]



9. グループ：CAD,ユーザー：BASICを選択

10. [OK]

左側の領域に「C CAD BASIC」が追加されます。 [図6]

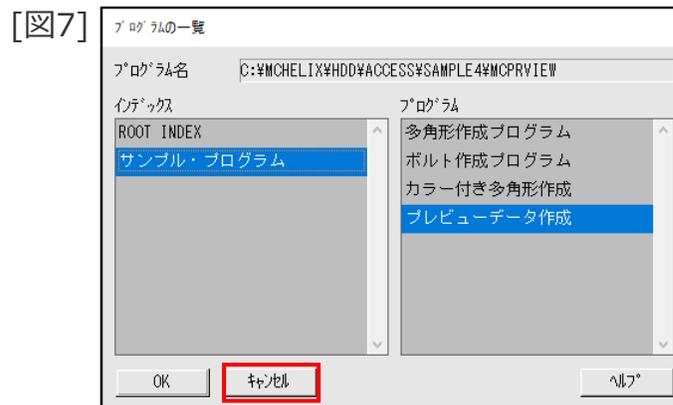


11. 「OK」

バックグラウンドでプログラムがスタートしますが、進捗状況は表示されません。

処理後、プログラムの一覧ダイアログが表示されます。 [図7]

12. 「キャンセル」



13. ツール・バー  (呼び出し) を選択 [図8]

14. 「プレビュー一覧」  を選択 [図9]

作成されたプレビューが一覧表示されます。 [図10]

(制限事項)

- V2形式図面のプレビューは作成されません。
- 保護属性 (RO, LK, PW) 付き図面のプレビューは作成されません。
- プレビュー情報がすでに付いている図面のプレビューは再作成されません。
- MC Helixで呼び出し中の図面のプレビューは作成されません。

(参照マニュアル)

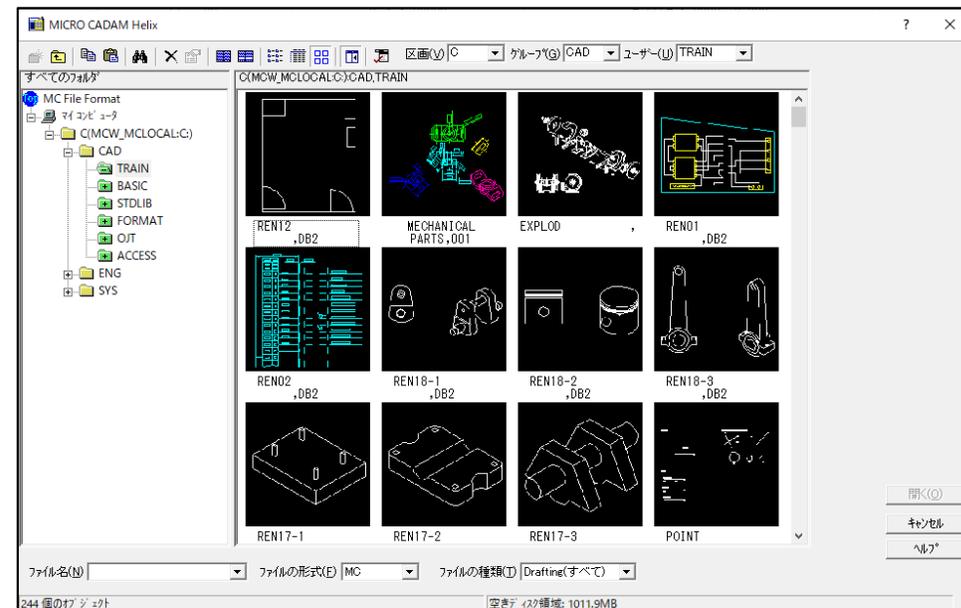
『管理・運用解説書』

—第2章 データ管理

—2.7 プレビュー・データ作成プログラム



[図10]



1. コマンドプロンプトを起動

参考手順：Windows のスタートボタンから「Windows システムツール」を選択し、プルダウン表示されるサブメニューの「コマンドプロンプト」をクリック

2. 下記コマンドを実行

> C:\mchelix\hdd\access\sample5\mcpviewb from=c:\cad,basic op=1

【入力値の解説】

mcpviewb： バッチプログラムの名称

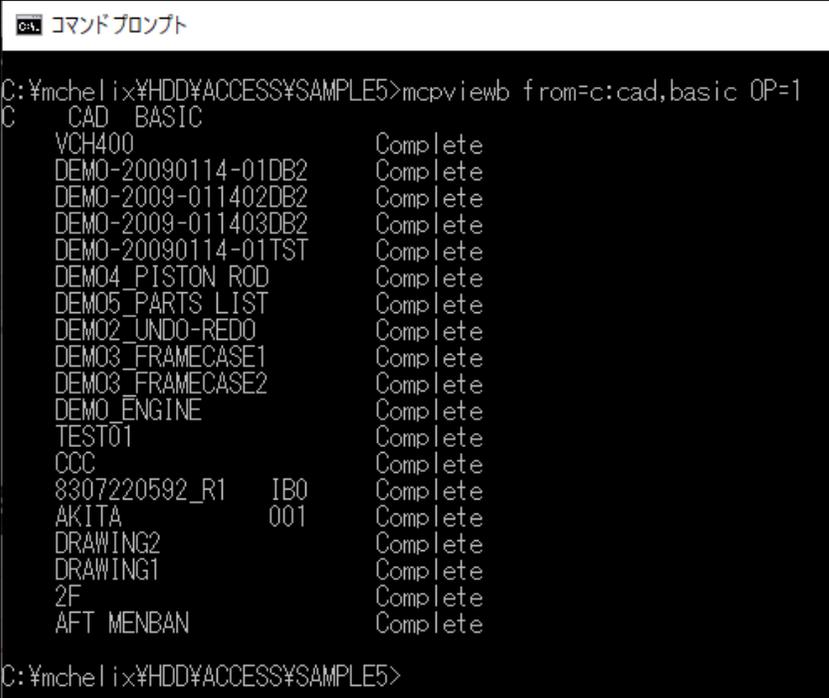
c:\cad,basic： プレビュー情報を作成する
区画/グループ/ユーザーの指定

op=1： オプション指定
1： ビュー要素全体を表示
2： 出図範囲全体を表示
3： <ウィンドウ> 【設定】 【1】 で
設定された状態を表示

3. 実行結果が表示される（右図参照）

Completeと記述されている図面のプレビュー情報が作成されています。

【図1】



```
コマンドプロンプト
C:\mchelix\hdd\access\sample5>mcpviewb from=c:\cad,basic OP=1
C:\CAD_BASIC
VCH400 Complete
DEMO-20090114-01DB2 Complete
DEMO-2009-011402DB2 Complete
DEMO-2009-011403DB2 Complete
DEMO-20090114-01TST Complete
DEMO4_PISTON ROD Complete
DEMO5_PARTS LIST Complete
DEMO2_UNDO-REDO Complete
DEMO3_FRAMECASE1 Complete
DEMO3_FRAMECASE2 Complete
DEMO_ENGINE Complete
TEST01 Complete
CCC Complete
8307220592_R1 IB0 Complete
AKITA 001 Complete
DRAWING2 Complete
DRAWING1 Complete
2F Complete
AFT MENBAN Complete
C:\mchelix\hdd\access\sample5>
```



※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2021年12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。