

MICRO CADAM Helix チュートリアル

「ご利用の手引き」

2024年11月
株式会社 CAD SOLUTIONS

学習前の予備知識

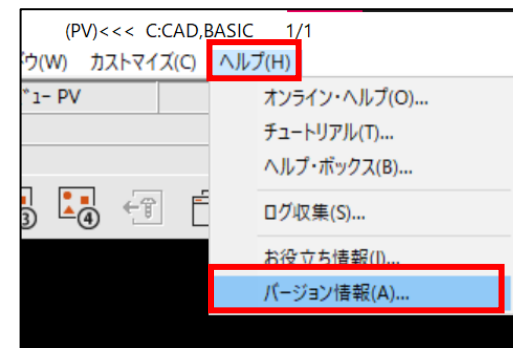
■ MICRO CADAM Helix (以下、MC Helix) のリリースについて

- 基礎編の学習では、MC Helixのリリースは2019-R1以降を推奨しています。

(参考) MC Helix リリース確認手順

1. MC Helix を起動します
2. メニュー・バー [ヘルプ] → [バージョン情報] をクリックします [図1]
3. 「バージョン情報」のダイアログでリリースを確認します [図2]

[図1]



[図2]



この例の場合、MC Helixのリリースは2024-R2、2023年12月6日版、64bit OS用であることを示しています。

■ チュートリアルでの操作説明で使用されている記号の意味は以下の通りです。

記号	意味	例
< >	ファンクション	<input type="text" value="ファイル"/> ⇒ <ファイル>
【 】	メニュー	<input type="text" value="呼出"/> ⇒ 【呼出】
メニューの前の「○」の表記	ラジオ・ボタン	<input checked="" type="radio"/> 片側 <input type="radio"/> 両側 ⇒ 【○片側】 【○両側】
メニューの前の「□」の表記	チェック・ボックス	<input type="checkbox"/> 継承無効 ⇒ 【□継承無効】
[]	ダイアログ・ボックス内のボタン	<input type="text" value="ユーザー定義..."/> <input type="text" value="OK"/> ⇒ [ユーザー定義] [OK]
SEL	マウスで要素などを選択する操作	円 1 をSEL⇒円 1 を左ボタンで選択
×	マウスで要素などを選択する位置	参考図の中で使用
IND	マウスで位置や方向などを指示する操作	直線 1 周辺をIND⇒直線 1 周辺を右ボタンで押下
*	マウスで位置や方向などを指示する位置	参考図の中で使用

チュートリアル構成

1. はじめに

【ご利用の手引き（本資料）】

下記内容を解説しています。

- チュートリアル全体の構成
- 操作手順で使用されている記号や表記の意味
- MC Helixの環境設定
- 練習用図面や関連データの保存設定

【基本操作ガイド】

基礎編のStep1～5を学習する際、あらかじめ知っておくべきMC Helixの基本的な機能などを解説しています。

【練習用データ】

練習用のMC図面および関連するデータです。

【はじめに】

Step1～5の操作に必要なガイドおよびデータです。学習の前に必ず確認してください。

はじめに

***Step1～5を学習する前に必ずご確認ください。**

ご利用の手引き

基本操作ガイド

- 練習用データ(OSファイル名形式)
- 練習用データ(MC図面名形式)

解説書

解説書

download

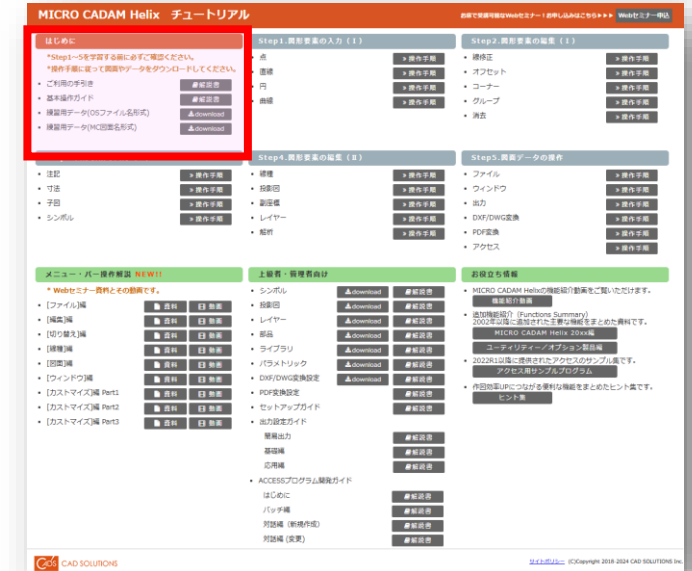
download

【解説書】

PDFが開きます。

【download】

練習用データは、OSファイル名形式用とMC図面名形式用の両方をご用意しています。マウスの左ボタンで選択すると、Step1～5用のMC図面と関連データをダウンロードできます。



2. Step1~5 (基本操作の習得)

【Step1~5】
 図形要素の入力と編集、図面データの操作に関する基本操作を学習できます。
 練習用データを準備していただき、操作手順に沿って学習してください。
 Step1から順番に学習していただくと効果的です。



【操作手順】
 PDFが開きます。

Step1. 図形要素の入力 (I)

- 点 » 操作手順
- 直線 » 操作手順
- 円 » 操作手順
- 曲線 » 操作手順

Step2. 図形要素の編集 (I)

- 線修正 » 操作手順
- オフセット » 操作手順
- コーナー » 操作手順
- グループ » 操作手順
- 消去 » 操作手順

Step3. 図形要素の入力 (II)

- 注記 » 操作手順
- 寸法 » 操作手順
- 子図 » 操作手順
- シンボル » 操作手順

Step4. 図形要素の編集 (II)

- 線種 » 操作手順
- 投影図 » 操作手順
- 副座標 » 操作手順
- レイヤー » 操作手順
- 解析 » 操作手順

Step5. 図面データの操作

- ファイル » 操作手順
- ウィンドウ » 操作手順
- 出力 » 操作手順
- DXF/DWG変換 » 操作手順
- PDF変換 » 操作手順
- アクセス » 操作手順

3. メニュー・バー 操作解説

【メニュー・バー操作解説】
Step1~5では解説していないメニュー・バーの操作について、
Webセミナーの資料と動画で学習できます。

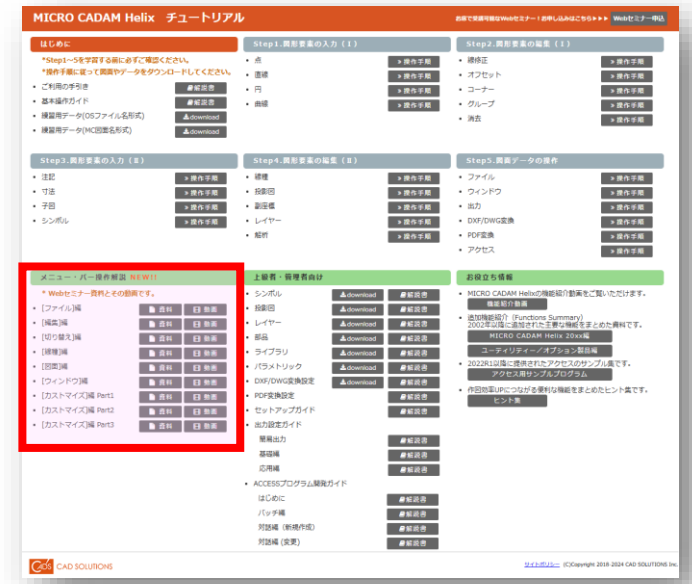
メニュー・バー操作解説 NEW!!

* Webセミナー資料とその動画です。

- [ファイル]編
- [編集]編
- [切り替え]編
- [線種]編
- [図面]編
- [ウィンドウ]編
- [カスタマイズ]編 Part1
- [カスタマイズ]編 Part2
- [カスタマイズ]編 Part3

資料	動画
資料	動画
資料	動画
資料	動画
資料	動画
資料	動画
資料	動画
資料	動画
資料	動画

【資料】
PDFが開きます。



【動画】
Webセミナーの音声付き動画が再生されます

4. 上級者・管理者向け (ファンクション解説)

【上級者・管理者向け】
MC Helix の経験者様向けのチュートリアルとシステム管理者様向けの各種設定ガイドを確認できます。

設計部門で共有化されるシンボル登録の方法などを解説したシステム管理者様向けの資料です。

Step1~5では解説していない機能やファンクションを学習できます。

MC図面をDXF/DWGデータに変換、DXF/DWGデータをMC図面に変換する際の各種パラメータについて解説しています。

MC図面をPDF形式で保存する際の各種パラメータについて解説しています。

上級者・管理者向け

- シンボル
 - download
 - 解説書
- 投影図
 - download
 - 解説書
- レイヤー
 - download
 - 解説書
- 部品
 - download
 - 解説書
- ライブラリ
 - download
 - 解説書
- パラメトリック
 - download
 - 解説書
- DXF/DWG変換設定
 - download
 - 解説書
- PDF変換設定
 - download
 - 解説書

【download】
Step1~5と異なり、練習用図面や関連データを個別にダウンロードしていただけます。
MC Helix の環境設定についても、個別に設定が必要となる場合がありますので、操作手順に従って設定を変更してください。

【解説書】
PDFが開きます。



5. 上級者・管理者向け (各種設定ガイド)

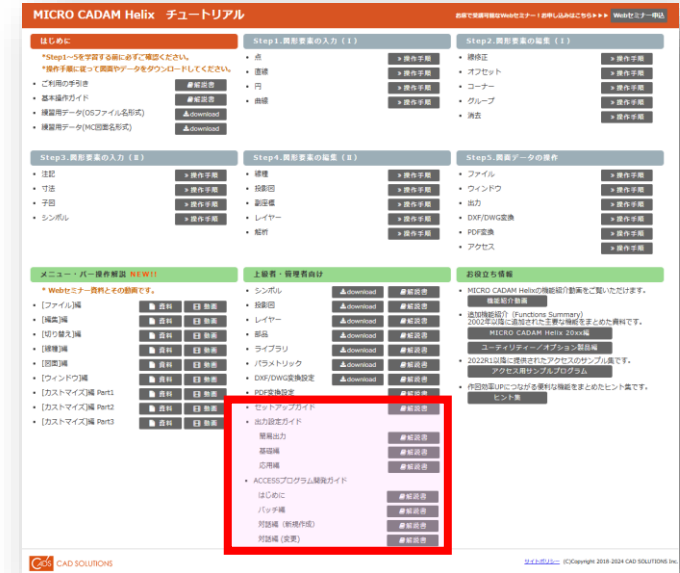
上級者・管理者向け

- シンボル download 解説書
- 投影図 download 解説書
- レイヤー download 解説書
- 部品 download 解説書
- ライブラリ download 解説書
- パラメトリック download 解説書
- DXF/DWG変換設定 download 解説書
- PDF変換設定 解説書
- セットアップガイド 解説書
- 出力設定ガイド
 - 簡易出力 解説書
 - 基礎編 解説書
 - 応用編 解説書
- ACCESSプログラム開発ガイド
 - はじめに 解説書
 - バッチ編 解説書
 - 対話編 (新規作成) 解説書
 - 対話編 (変更) 解説書

MC Helix と関連アプリケーションのインストール手順について、スタンドアローン版とネットワーク版それぞれについて解説しています。

MC Helix から図面を出力するために必要な設定について、簡易出力設定から応用的な出力設定にも対応するための設定方法も解説しています。

MC Helix で提供している図面データにアクセスするためのAPI「ACCESS関数」について、MC Helix の操作経験とC言語のプログラミング知識はあるが、ACCESSのプログラミングは初めてという方を対象に、プログラムを開発する際に必要なポイントを解説している資料です。



【解説書】PDFが開きます。

6. お役立ち情報

お役立ち情報

- MICRO CADAM Helixの機能紹介動画をご覧ください。
- 追加機能紹介 (Functions Summary) 2002年以降に追加された主要な機能をまとめた資料です。

MICRO CADAM Helix 20xx編

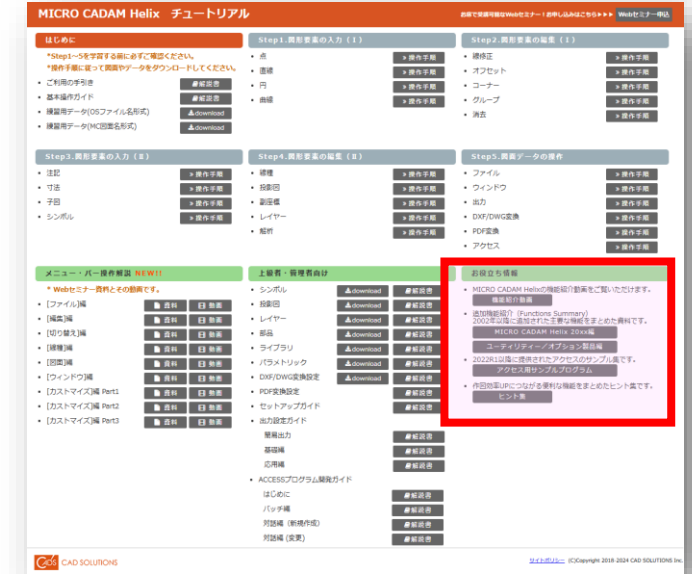
ユーティリティー/オプション製品編

- 2022R1以降に提供されたアクセスのサンプル集です。
- 作図効率UPにつながる便利な機能をまとめたヒント集です。

【ヒント集】
毎年機能拡張されている機能の中から、
どの設計者にも有用と思われる機能を
ピックアップし、ヒント集を作成しました。

【機能紹介動画】
MC Helix 2014以降で追加された主な
機能を動画で確認いただけます。
また、Tipsの動画もご用意しています。

【追加機能紹介】
2002年のMCHSサービス開始以降、
拡張された機能のダイジェスト版を
提供しています。



【アクセス用サンプルプログラム】
ACCESSアプリケーションのサンプル・
プログラムをご利用いただくための
「ご利用の手引き」とサンプル・
プログラムリストをご覧ください。

ご利用前の準備項目（必須）

1. 『環境設定ユーティリティ』の設定変更

■ OSファイル名形式用の設定変更

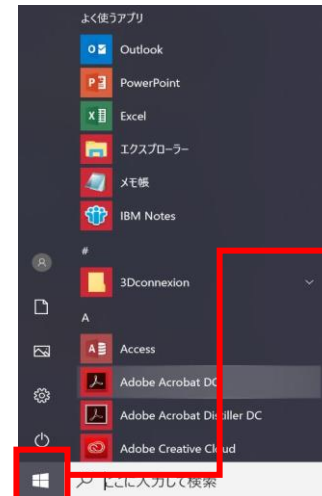
基礎編の操作説明書は、OSファイル名形式でのご利用を前提に作成されています。

MC Helix 起動前に『環境設定ユーティリティ』で設定を下記のように変更してください。

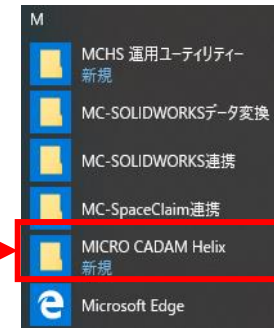
■ 設定操作

1. Windows [スタート] [図1]
2. [MICRO CADAM Helix] を選択 [図2]
3. 『環境設定ユーティリティ』を起動 [図3]
4. [MCFILE5.SYS] → 「共有図面の格納場所」タブを選択 [図4]
5. 「OSファイル名形式を使う」をチェック
6. 「起動時の情報」タブを選択 [図5]
7. [図面名形式] を「OSファイル名形式」に変更
8. [ファイル] → [保存]
9. [ファイル] → [終了]
10. MC Helix を起動

[図1]



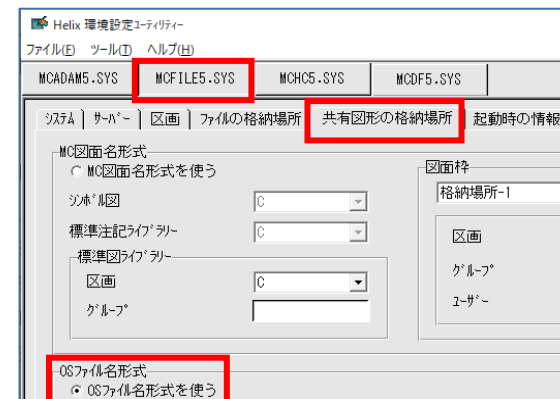
[図2]



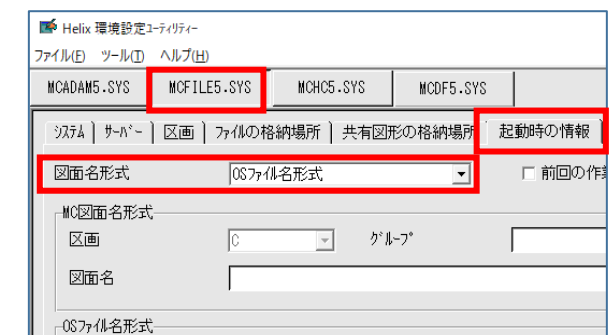
[図3]



[図4]



[図5]



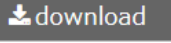
2. 練習用図面・データ (Step1~5用) の保存

■ 練習用図面について

基礎編の操作説明書は、OSファイル名形式でのご利用を前提に作成されていますが、通常、MC図面名形式で運用されているお客様向けにMC図面名形式の図面もご用意しています。

■ 練習用図面 (OSファイル名形式) およびデータの保存

▶ 圧縮ファイルのダウンロードおよび解凍

-  ボタンでZIPファイル (Dwg_OS_Tutorial.zip) をダウンロードし、ZIPファイルを解凍してください。


▶ 解凍した練習用図面やデータは、それぞれ下記保存先フォルダーに移動してください。

種類	ファイル名	保存先
MC図面	SYMTB020-1.MCD	システムドライブ¥MCADAM¥SYS¥SYMBOL
MC図面	MXX2_BOLT.MCD	システムドライブ¥MCADAM¥CAD¥STDLIB
MC図面	上記以外の図面データ	システムドライブ¥MCADAM¥CAD¥TRAIN
DXF	SHAF A.DXF	システムドライブ¥MCADAM
Excel	部品表.xls	システムドライブ¥MCADAM

システムドライブとは、MC Helix がインストールされているドライブのことです。

■ 練習用図面（MC図面名形式）およびデータの保存

➤ 圧縮ファイルのダウンロードおよび解凍

-  download ボタンでZIPファイル（Dwg_OS_Tutorial.zip）をダウンロードし、ZIPファイルを解凍してください。

➤ 解凍した練習用図面やデータは、それぞれ下記保存先に移動してください。

MC図面は、DOSファイルとして解凍されます。DOSファイルをMC図面に展開するには『統合データ管理』を使用します。操作方法は次ページで解説します。

種類	DOSファイル名	ファイル名	保存先（区画：グループ/ユーザー）
MC図面	SYS_SYMBOL.DOS	SYMTB020-1,	システムドライブ区画：SYS,SYMBOL
MC図面	CAD_STDLIB.DOS	MXX2_BOLT,	システムドライブ区画：CAD,STDLIB
MC図面	CAD_TRAIN.DOS	以上以外のデータ	システムドライブ区画：CAD,TRAIN
DXF		SHAF A.DXF	システムドライブ：¥MCADAM
Excel		部品表.xls	システムドライブ：¥MCADAM

システムドライブとは、MC Helix がインストールされているドライブのことです。

(操作例)

「SYS_SYMBOL.DOS」ファイルをMC図面に変換し、Cドライブの[グループ : SYS、ユーザー : SYMBOL]に保存する操作についてご説明します。

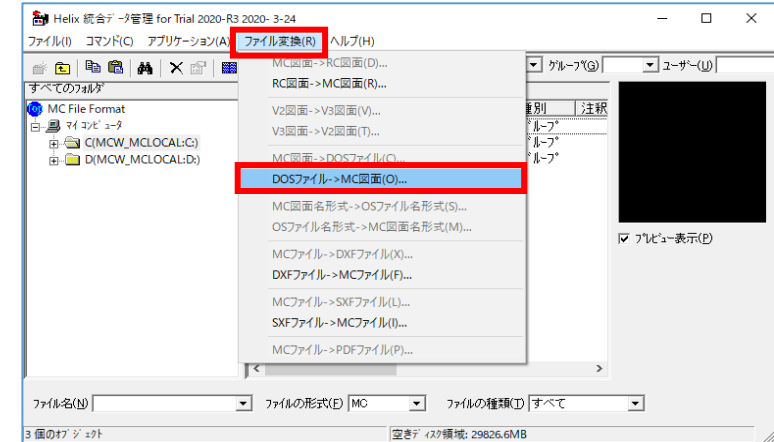
1. Windows [スタート]
2. [MICRO CADAM Helix] を選択
3. 『統合データ管理』を起動 [図1]
4. [ファイル変換] → [DOSファイル->MC図面]

DMNDOSダイアログが表示されます。 [図2]
DOSファイルを保存したフォルダーを表示してください。

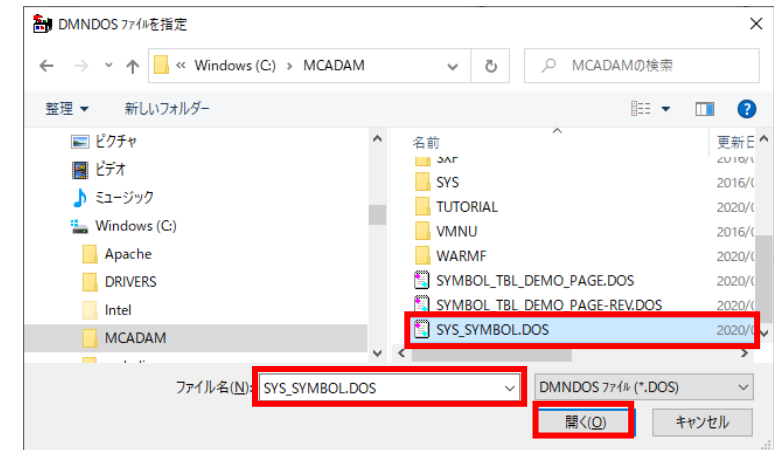
5. “SYS_SYMBOL.DOS”を選択 → [開く]

DOSファイル->MC図面ダイアログが表示されます。 [図3]

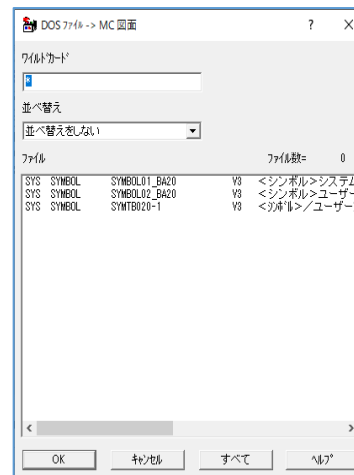
[図1]



[図2]



[図3]



6. [すべて] → [OK] [図4]

ファイルの格納先ダイアログが表示されます。 [図5]

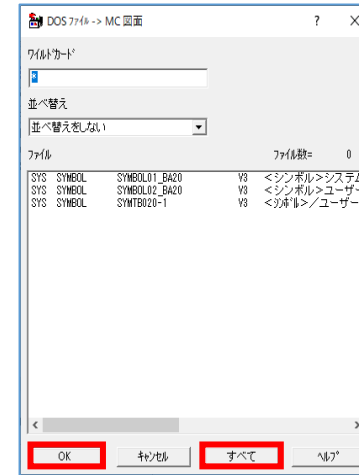
7. [図5] の区画、グループ、ユーザーに“C”, “SYS”, “SYMBOL”を入力

8. [はい]

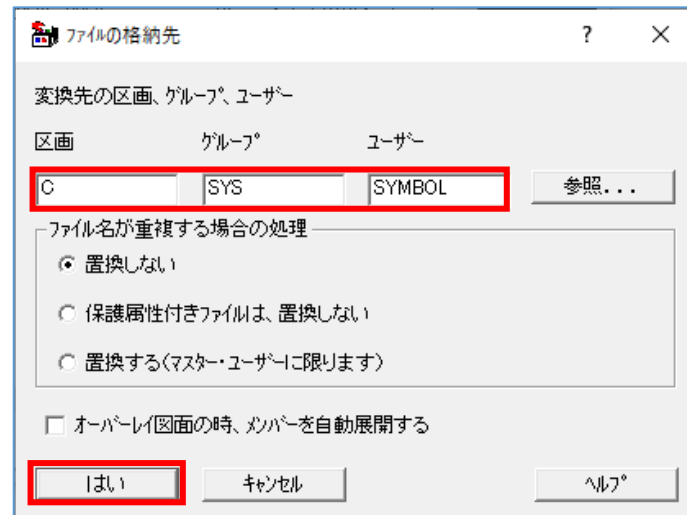
ファイル変換の処理結果ダイアログが表示されます。 [図6]

9. [閉じる]

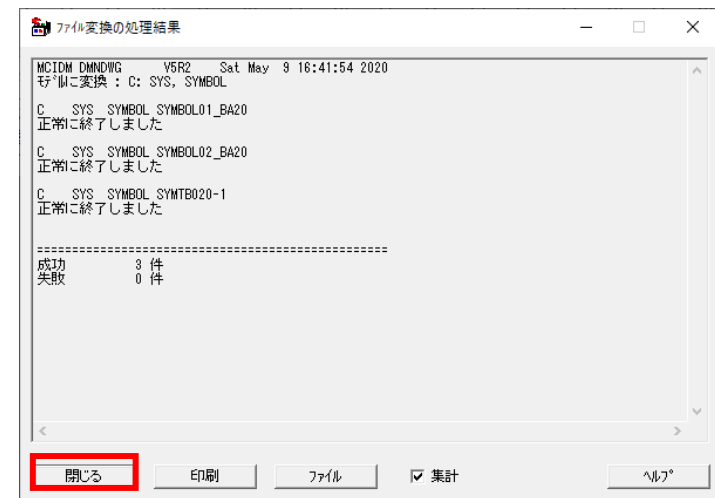
[図4]



[図5]



[図6]



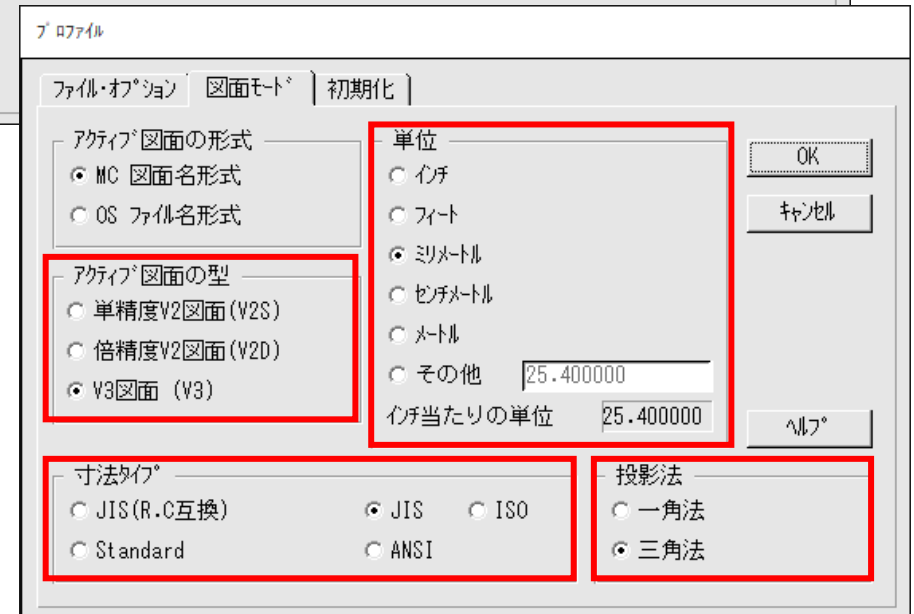
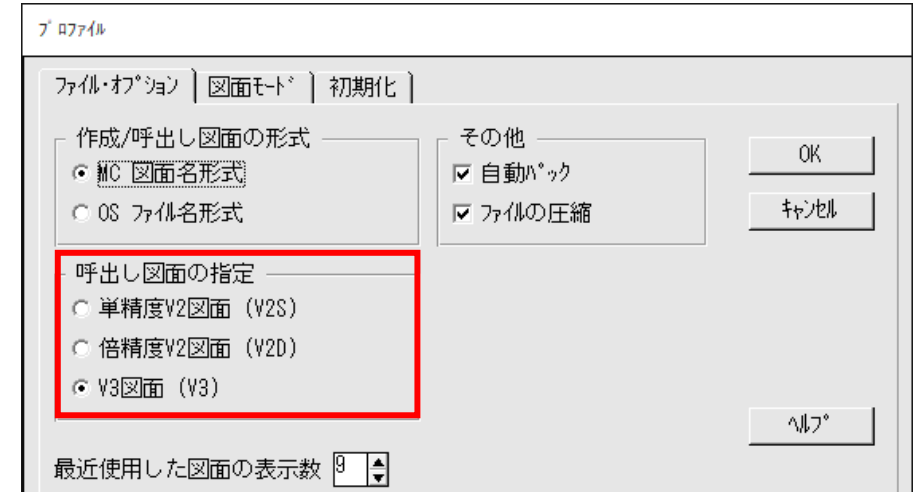
3. 練習用図面の仕様について

練習用図面は下記の仕様で作図しています。

仕様	設定値
図面の精度	倍精度
単位系	ミリ
図法	三角法
寸法仕様	JIS
要素数の制限値	無制限
寸法および注記の文字高さ	3.2ミリまたは4.8ミリ
小数点桁数	下1桁
寸法矢頭	30°矢印など

(参考)

MC Helix の稼働環境の設定は、基本的にはP.13で解説した『環境設定ユーティリティー』で行います。
 なお、上記の仕様「図面の精度」「単位系」「図法」「寸法仕様」については、MC Helix の<ファイル>【プロファイル】で設定可能です。





※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2024年11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。