



MICRO CADAM Helix
実践操作解説書

出力設定ガイド（応用設定）

2020年6月

株式会社CAD SOLUTIONS

【スタンドアローン編】

第一章 カラー出力設定例

1. カラー出力設定のポイント
2. カラー出力設定

第二章 長尺出力設定例

1. 長尺出力設定のポイント
2. 長尺出力設定

第三章 縮小出力設定例

1. 縮小出力設定のポイント
2. 縮小出力設定

第四章 イメージ付き図面の出力設定例

1. イメージ付き図面の出力設定のポイント
2. イメージ付き図面の出力設定

第五章 アウトラインフォントでの出力設定例

1. アウトラインフォントを使用して出力設定のポイント
2. アウトラインフォントを使用して出力

【ネットワーク編】

第一章 カラー出力設定例

1. カラー出力設定のポイント
2. カラー出力設定

第二章 長尺出力設定例

1. 長尺出力設定のポイント
2. 長尺出力設定

第三章 縮小出力設定例

1. 縮小出力設定のポイント
2. 縮小出力設定

第四章 イメージ付き図面の出力設定例

1. イメージ付き図面の出力設定のポイント
2. イメージ付き図面の出力設定

第五章 アウトラインフォントでの出力設定例

1. アウトラインフォントを使用して出力設定のポイント
2. アウトラインフォントを使用して出力

【参考資料】

1. 出力コマンド解説
2. カラー出力で使用する色の定義方法
3. 出力コマンドと出力方式の関係
4. 出力方式の設定例（3. の解説）
5. RPDによる出力の模式図
6. 用語解説

スタンドアローン編

■ 本資料の目的

- 『MICRO CADAM Helix 実践操作解説書 ファンクション〈出力〉（基礎設定：スタンドアローン編）』の知識を前提に、RPD Standaloneを使用した種々の出力設定方法を解説した資料です。

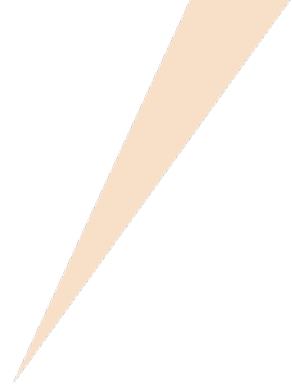
■ 前提条件

- Windows版MC Helix 20xxの環境であること。
- MC V3, V4関連の記述は含まれません。
- MICRO CADAM RPD Standaloneがインストールされている環境であること。
- 画面イメージはWindows 7ですが、他のWindows OSでも同じ手順です。

■ 留意事項

- 各設定におけるパラメーター、キーワードの詳細については、以下のマニュアル類をご参照ください。
 - 管理・運用解説書
 - ラスター・プロッター・ドライバー解説書
- 解説中下記の設定値はあくまでも設定例ですので、下記のパラメーターについてはセットアップする環境に応じて読み替えてください。
 - 「RPD環境設定ユーティリティの設定」でのPLT1~5、COM1~5及びMCRPD1~5.SYSの番号の部分

当資料の内容は、2015年6月時点（MICRO CADAM Helix 2015R3）の機能をベースに記述しております。
また、OSはWindows7です。
今後の機能改善・追加によっては記述内容が変更される場合があります。



第一章 カラー出力設定例

1. カラー出力設定のポイント

1. カラー・モードの場合、出力パラメーター・ファイルに以下の指定が必要です。
 - 設定ダイアログの場合
 1. ファンクション<出力>【出力装置】で出力を行う装置を選択
 2. 【パラメータ】で表示されるダイアログ・ボックスの【出力パラメーター】を選択
 3. 【プロッター】シートの【ペンの指定方法】で「カラー」を選択
 4. 【色情報を付加する】を選択
 - テキストファイル(～.PRM) 編集の場合
 - CLM = 1 : カラー・モードにする
 - ECL = ON : カラー・テーブル情報を出力する (ラスター・プロッターに対して有効)

2. カラー・モードの指定 (CLM = 1) により、参照する「線の太さごとに使用するペン番号」の指定が変わります。
 - 設定ダイアログの場合
 1. ファンクション<出力>【出力装置】で出力を行う装置を選択
 2. 【パラメータ】で表示されるダイアログ・ボックスの【出力パラメーター】を選択
 3. 【プロッター】シートの【ペン制御】→【カラー】で線幅 (太線、中線、細線) 及び注記の「色番号」と「ペン番号」を選択
 - テキストファイル (～.PRM) 編集の場合 (設定例)
 - PCC1 = 1,2,3,4,5,6,7,8,8,8,8,8 : カラー・モードでの太線の色番号ごとに使用するペン番号を指定
 - PCC2 = 1,2,3,4,5,6,7,8,8,8,8,8 : カラー・モードでの中線の色番号ごとに使用するペン番号を指定
 - PCC3 = 1,2,3,4,5,6,7,8,8,8,8,8 : カラー・モードでの細線の色番号ごとに使用するペン番号を指定
 - PCC4 = 1,2,3,4,5,6,7,8,8,8,8,8 : カラー・モードでの注記の色番号ごとに使用するペン番号を指定

3. RPD環境設定ファイル「MCRPDn.SYS」に以下の指定が必要です。

- 設定ダイアログの場合
 1. 「RPD環境設定ユーティリティー」で「MCRPDn.SYS」を選択
 2. [処理方法]シートの[カラーの出力方法] → [出力方式]で、「テーブル参照方式」、「3原色算定方式」、「色を線幅に変換する」のいずれかを選択
 3. 手順2. で「テーブル参照方式」を選択した場合、[色出力データ定義ファイルのパスとファイル名]で「参照」ボタンを選択してファイル名を選択
- テキストファイル(MCRPDn.SYS)編集の場合
(設定例)
 - RPCTYPE = 0 0 : カラー出力の際、個々の色を“テーブル参照方式”で指定
 1 : カラー出力の際、個々の色を“3原色算定方式”で指定
 2 : カラー出力の際、個々の色を“色を線幅に変換する”で指定
 - RPCTBL = 0 カラー出力で使用する出力色データ定義ファイルをパスで指定
 (「RPCTYPE=0」の場合のみ有効です)

プロッターに出力する色を決定する方法は下記の2種類がありますが、プロッターによって異なります。

- ・ テーブル参照方式
- ・ 3原色算定方式

詳細については、「第六章 2. カラー出力で使用する色の定義方法」をご参照ください。

4. GDI出力の場合

- GDI対応プリンター出力モジュール (MCPRTW.EXE) ではカラー出力はできないため、MCRPD.EXEが必要となります。
- Windowsのプリンター機能を使用しますので、出力方式は印刷キュー経由の出力(スプール)のみになります。

2. カラー出力設定

仮想出力装置テーブル「MCVOD.TBL」の設定

1. (システム区画) :¥:MCADAMフォルダ内の「MCVOD.TBL」ファイルを、テキスト・エディタで開く
2. 以下の4つのキーワードを設定する
 - DEV : 出力装置の名称 (任意) を半角英数8文字以内で指定
(例) PLOT01
 - PRM : 適用する出力パラメーター・ファイルのパスとファイル名を指定
(例) C:¥MCADAM¥PENPLT1.PRM

デフォルトでインストールされているサンプルファイルでは、このキーワード「PRM」の先頭に「*」(コメントアウト)が付いていますので削除してください。

- CLS : "PEN"または"PRN"を指定

RPDを使用する場合は必ず"PEN"を指定します。

- COM : プロッター名など出力装置についてのコメントを指定
(例) "カラー出力"

二重引用符号で囲って半角英数換算で40文字以内で指定してください (2バイト文字使用)。

3. ファイルを保存→閉じる

- ・最大256台の出力装置の設定が可能です。
- ・仮想出力装置を追加するには、上記4つのキーワードをコピーして追加してください。



```

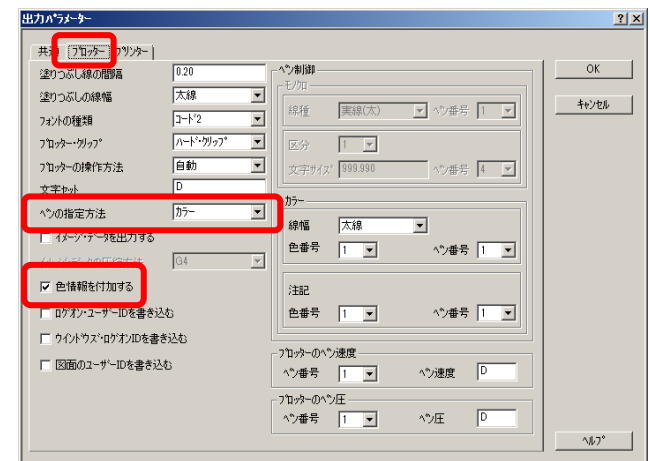
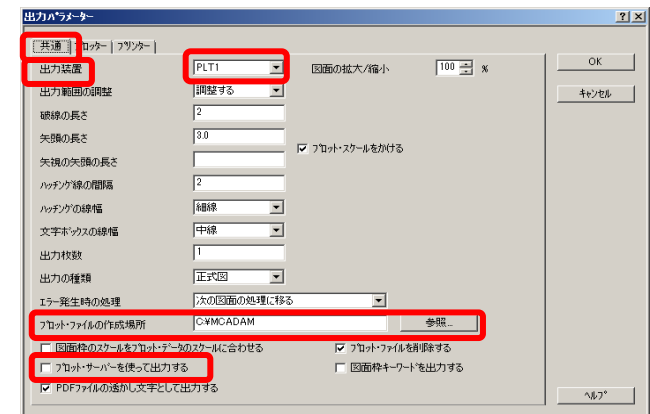
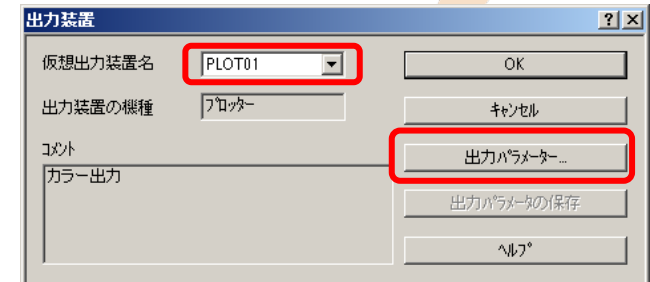
MCVOD.TBL - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
*   Virtual Output Device Table   *
*   *                               *
*****
*-----[ Plotter ]-----*
DEV = PLOT01                       * MAX 8 byte
PRM = C:¥MCADAM¥PENPLT1.PRM
CLS = PEN                           * MAX 40 byte
COM = "カラー出力"
    
```


出力パラメーター・ファイル「～.PRM」の設定

1. 「MCVOD.TBL」のキーワード「PRM」で指定した出力パラメーター・ファイル（例：PENPLT1.PRM）をMCADAMフォルダに作成

サンプルファイルをコピーすると便利です。
PRMのサンプルファイルはMC導入ディレクトリー内
（例：C:\¥mhelix¥HDD）の「SAMPLE」フォルダ内にあります。

2. MC Helixの<出力 (PLOT)>【パラメータ (PARM)】で“出力装置”ダイアログを開く
3. 「MCVOD.TBL」のキーワード「DEV」で指定した出力装置名“PLOT01”をSEL
4. [出力パラメーター] をSEL
5. 「共通」シート→「出力装置」の“PLT1”をSEL
6. 「プロット・ファイルの作成場所」にプロット・ファイル（～.OFI）の格納場所を指定する
（例）C:\¥MCADAM
7. 「プロット・サーバーを使って出力する」のチェックを外す
8. [プロッター] シート→[ペンの指定方法]で“カラー”をSEL
9. [色情報を付加する] にチェックを付ける
10. [OK] をSEL
11. [出力パラメータの保存] をSEL
12. [OK] で保存



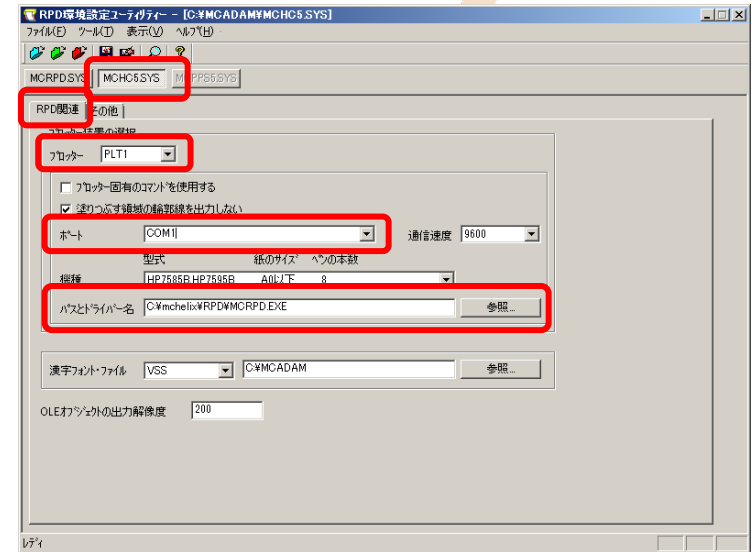
ハードコピー環境設定ファイル「MCHC5.SYS」の設定

1. 「RPD環境設定ユーティリティー」を起動
2. 「ファイル」→「MCHC5.SYS」→MCADAMフォルダー内の「MCHC5.SYS」をSEL
3. [MCHC5.SYS] ボタン→[RPD関連] シート→[プロッター] で“PLT1”をSEL
4. [ポート] を指定

この例では“COM1”を指定します。

指定されたポート番号により、参照するRPD環境設定ファイル名が決定されます。
「COM1」を指定した場合、「MCRPD1.SYS」を参照します。

5. [パスとドライバー名] でmcrpd.exeのパスを指定
(例：C:\mchelix\rpd\mcrpd.exe)



RPD環境設定ファイル「MCRPDn.SYS」の設定

1. 新しいプロッターに使用する「MCRPDn.SYS」を¥MCADAMフォルダ内に作成

ここでは「MCRPD1.SYS」を作成します。

MCADAMフォルダ内の「MCRPD.SYS」をコピーして使用すると便利です。

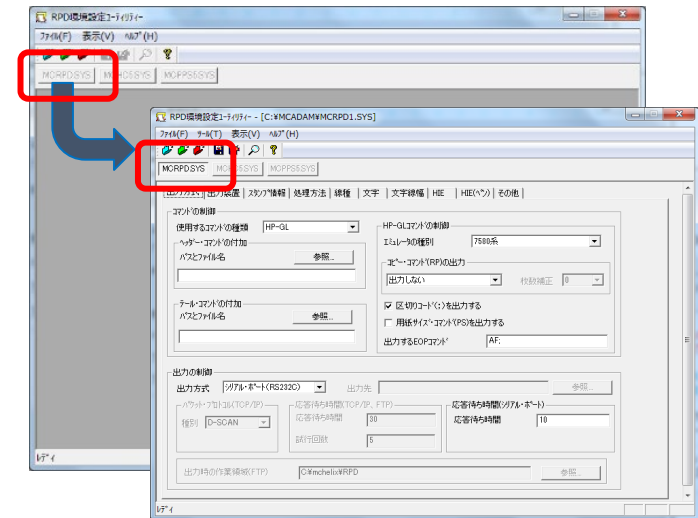
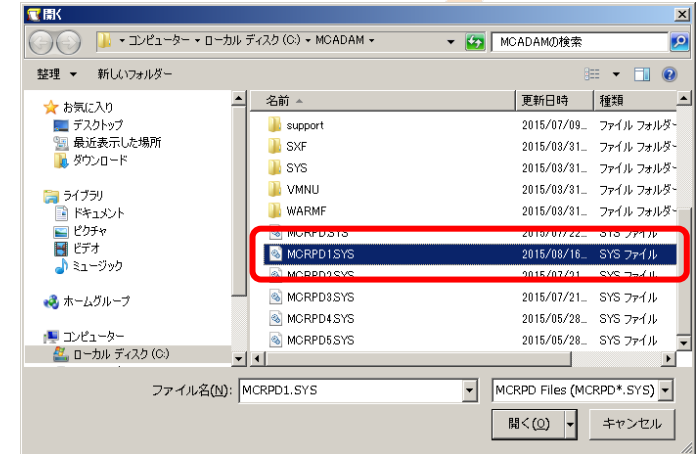
「MCRPDn.SYS」の「n」は「MCHC5.SYS」のキーワード「PLT」で指定されたポート番号「COMn」と同じ番号で作成してください。

(例)

ポート番号がCOM1の場合： MCRPD1.SYS
 ポート番号がCOM2の場合： MCRPD2.SYS
 ポート番号がCOM3の場合： MCRPD3.SYS
 ポート番号がCOM4の場合： MCRPD4.SYS
 ポート番号がCOM5の場合： MCRPD5.SYS

2. 「RPD環境設定ユーティリティー」のメニュー・バー [ファイル] → 「MCRPDn.SYSを開く」をSEL

上記で準備した「MCRPD1.SYS」を開きます。



3. [MCRPD1.SYS] ボタン→ [出力方式] シート→ [コマンドの制御] → [使用するコマンドの種類] で出力コマンドをSEL

カラー出力の場合、全ての出力コマンドが選択可能です。

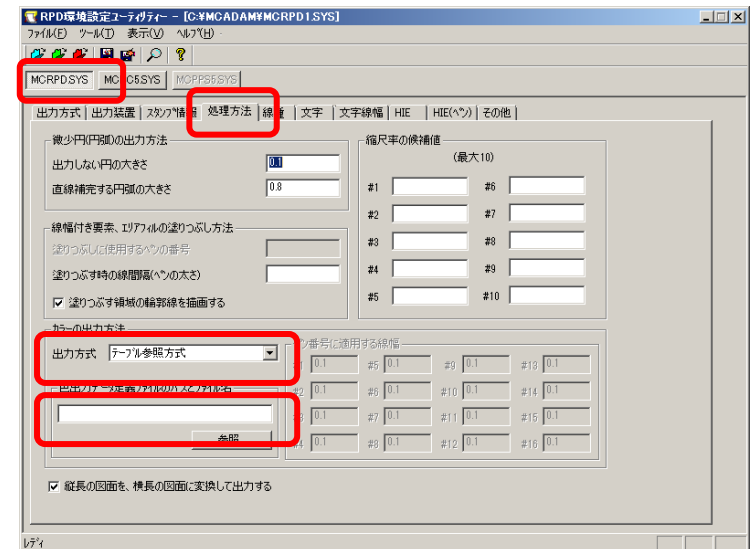
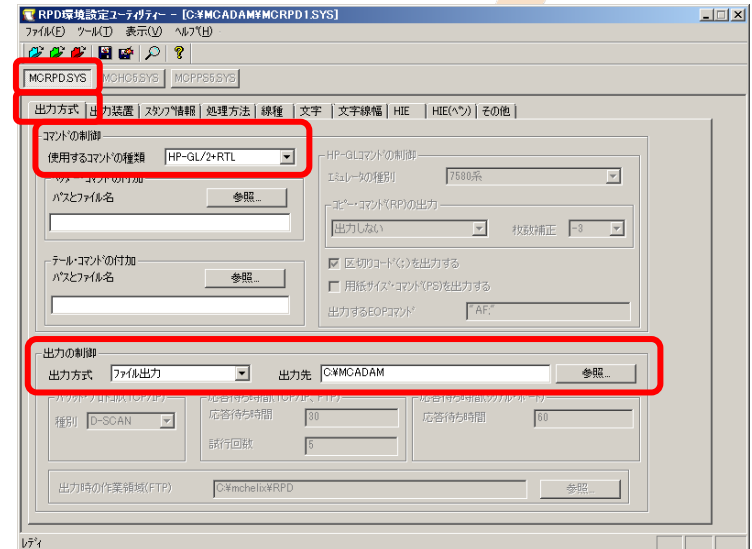
4. 「出力の制御」で、選択した出力コマンドに対応した「出力方式」と「出力先」を指定
(例) ファイル出力、C:¥MCADAM

「出力方式」と「出力先」の設定については、「第六章 3. 出力コマンドと出力方式の関係」および「第六章 4. 出力方式の設定例 (3. の解説)」をご参照ください。

5. [処理方法] シート→ [カラーの出力方法] → [出力方式] が “テーブル参照方式” を指定した場合、[色出力データ定義ファイル] のパスとファイル名] も指定

[使用するコマンドの種類] に「CGM」及び「GDI」以外を指定した場合は、色の定義方法の指定が必要です。詳細は、「第六章 2. カラー出力で使用する色の定義方法」をご参照ください。

6. [ファイル] → [アプリケーションの終了] で編集した「MCRPD1.SYS」と「MCHC5.SYS」を保存→閉じる



第二章 長尺出力設定例

1.長尺出力設定のポイント

1. 長尺の定義

- たとえばA1長尺図面と判断する条件は、プロット・データの短い方がA1サイズの高さのキーワード「RPSIZE1」で指定した高さ以下であり、長い方がA1サイズの幅のキーワード「RPSIZE1」で指定した幅以上である場合です。つまり、高さはA1で、幅がA1サイズを超えるようなプロット・データをA1長尺図面とします。

2. 長尺出力設定例

- A1プロッターに対してRPDから長尺出力をする場合、「MCRPDn.SYS」のパラメータの 次の4つの全てを満たせば正しく長尺出力されます。
 1. RPSIZE0 の指定が無く、RPSIZE1 が最大有効作画範囲となっている
 2. RPSIZE1 で設定された短辺の長さ \geq プロット・データの短辺の長さ
 3. RPSIZE1 で設定された長辺の長さ \leq プロット・データの長辺の長さ
 4. RPLMAX で設定された長尺図面の最大プロット長 \geq プロット・データの長辺の長さ

- 長尺出力は、A1 サイズ以上のプロッターに限られ、「MCRPDn.SYS」でキーワード「RPSIZE0= (A0サイズの指定)」またはキーワード「RPSIZE1= (A1 サイズの指定)」で用紙サイズを指定する必要があります。
- 長尺図面の最大長は、プロッター自体でも設定されています。実際に採用される値は、長尺図面の長さキーワード「RPLMAX」とプロッター自体で設定された長尺図面の最大長の短いほうが採用されます。したがって、長尺図面の長さキーワード「RPLMAX」の値を大きくしても途中で切れてしまう場合は、プロッター側で設定されている値を確認していただく必要があります。
- 長尺出力は、プロッターの機種によって制約があります。最大長の制限、設定方法については、使用するプロッターの説明書を参照してください。

GDI出力時は、長尺図面の印刷ができません。

2. 長尺出力設定

仮想出力装置テーブル「MCVOD.TBL」の設定

1. (システム区画) :¥:MCADAMフォルダ内の「MCVOD.TBL」ファイルを、テキスト・エディタで開く
2. 以下の4つのキーワードを設定する
 - DEV : 出力装置の名称 (任意) を半角英数8文字以内で指定
(例) PLOT02
 - PRM : 適用する出力パラメーター・ファイルのパスとファイル名を指定
(例) C:¥MCADAM¥PENPLT2.PRM

デフォルトでインストールされているサンプルファイルでは、このキーワード「PRM」の先頭に「*」(コメントアウト) が付いていますので削除してください。

- CLS : "PEN"または"PRN"を指定

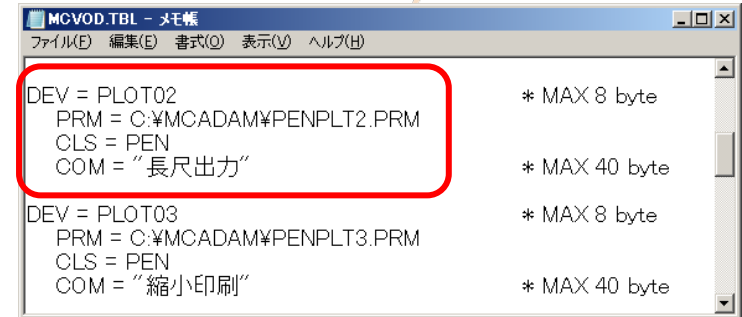
RPDを使用する場合は必ず"PEN"を指定します。

- COM : プロッター名など出力装置についてのコメントを指定
(例) "長尺出力"

二重引用符号で困って半角英数換算で40文字以内で指定してください (2バイト文字使用)。

3. ファイルを保存→閉じる

- ・最大256台の出力装置の設定が可能です。
- ・仮想出力装置を追加するには、上記4つのキーワードをコピーして追加してください。



```

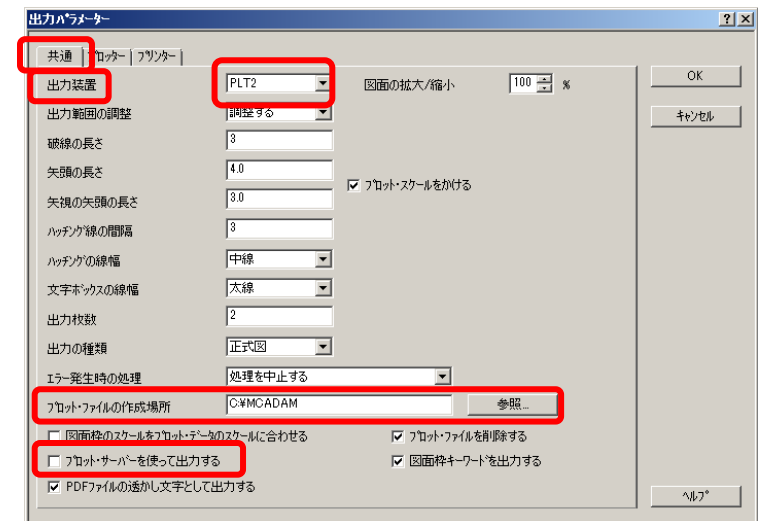
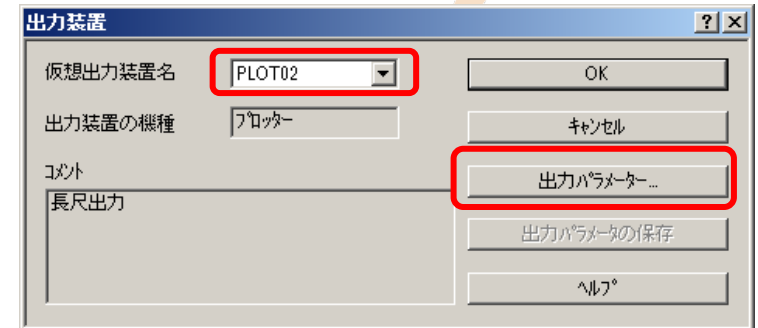
MCVOD.TBL - 編集
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
DEV = PLOT02                                * MAX 8 byte
PRM = C:¥MCADAM¥PENPLT2.PRM
CLS = PEN                                    * MAX 40 byte
COM = "長尺出力"
DEV = PLOT03                                * MAX 8 byte
PRM = C:¥MCADAM¥PENPLT3.PRM
CLS = PEN                                    * MAX 40 byte
COM = "縮小印刷"
  
```

出力パラメーター・ファイル「～.PRM」の設定

1. 「MCVOD.TBL」のキーワード「PRM」で指定した出力パラメーター・ファイル（例：PENPLT2.PRM）をMCADAMフォルダに作成

サンプルファイルをコピーすると便利です。
PRMのサンプルファイルはMC導入ディレクトリー内
（例：C:\¥mhelix¥HDD）の「SAMPLE」フォルダ内にあります。

2. MC Helixの<出力 (PLOT)>【パラメータ (PARM)】で“出力装置”ダイアログを開く
3. 「MCVOD.TBL」のキーワード「DEV」で指定した出力装置名“PLOT02”をSEL
4. [出力パラメーター] をSEL
5. 「共通」シート→「出力装置」の“PLT2”をSEL
6. 「プロット・ファイルの作成場所」にプロット・ファイル（～.OFI）の格納場所を指定
（例）C:\¥MCADAM
7. 「プロット・サーバーを使って出力する」にチェックを外す
8. [OK] をSEL
9. [出力パラメータの保存] をSEL
10. [OK] で保存



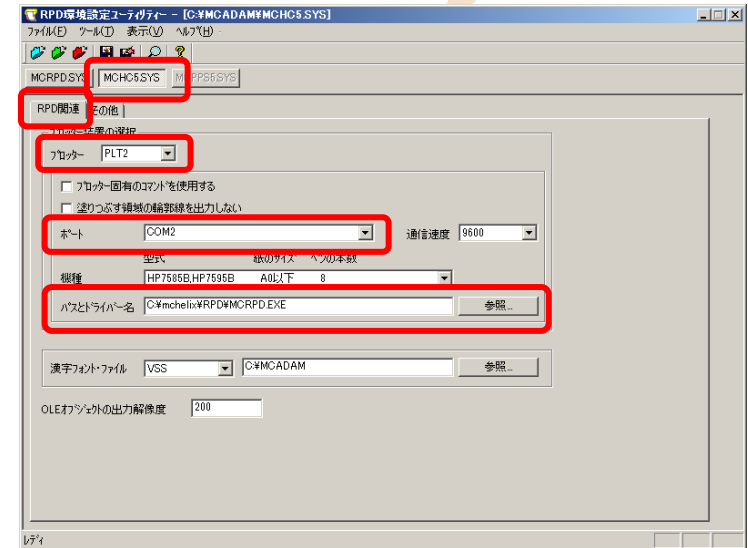
ハードコピー環境設定ファイル「MCHC5.SYS」の設定

1. 「RPD環境設定ユーティリティー」を起動
2. 「ファイル」→「MCHC5.SYS」→MCADAMフォルダー内の「MCHC5.SYS」をSEL
3. 「MCHC5.SYS」ボタン→「RPD関連」シート→「プロッター」で“PLT2”をSEL
4. 「ポート」を指定

この例では“COM2”を指定します。

指定されたポート番号により、参照するRPD環境設定ファイル名が決定されます。
「COM2」を指定した場合、「MCRPD2.SYS」を参照します。

5. 「パスとドライバー名」でmcrpd.exeのパスを指定
(例：C:¥mchelix¥rpd¥mcrpd.exe)



RPD環境設定ファイル「MCRPDn.SYS」の設定

1. 新しいプロッターに使用する「MCRPDn.SYS」をMCADAMフォルダ内に作成

ここでは「MCRPD2.SYS」を作成します。

MCADAMフォルダ内の「MCRPD.SYS」をコピーして使用すると便利です。

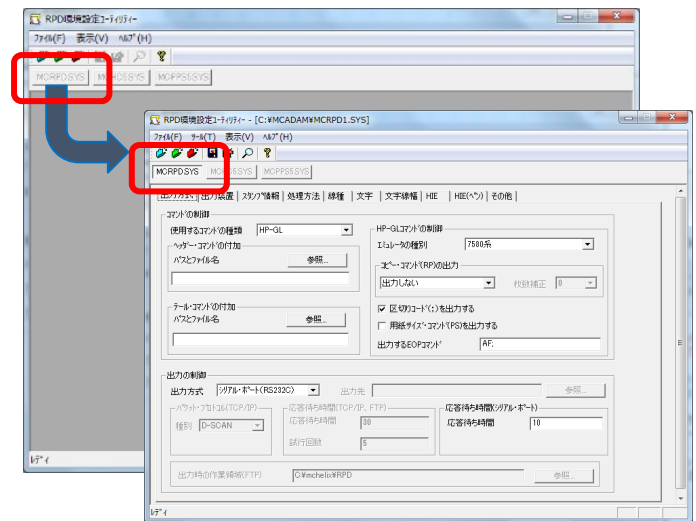
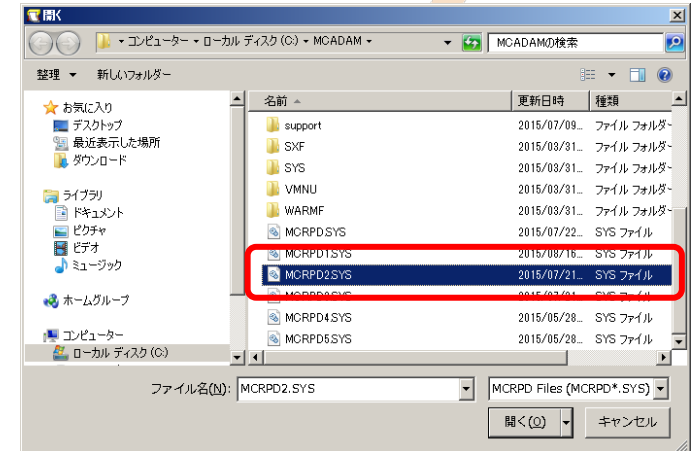
「MCRPDn.SYS」の「n」は「MCHC5.SYS」のキーワード「PLT」で指定されたポート番号「COMn」と同じ番号で作成してください。

(例)

ポート番号がCOM1の場合： MCRPD1.SYS
 ポート番号がCOM2の場合： MCRPD2.SYS
 ポート番号がCOM3の場合： MCRPD3.SYS
 ポート番号がCOM4の場合： MCRPD4.SYS
 ポート番号がCOM5の場合： MCRPD5.SYS

2. 「RPD環境設定ユーティリティー」のメニュー・バー [ファイル] → 「MCRPDn.SYSを開く」をSEL

上記で準備した「MCRPD2.SYS」を開きます。



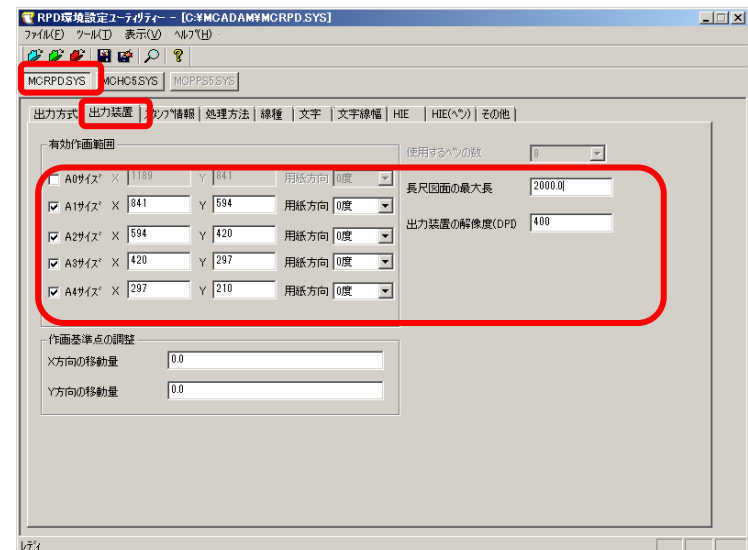
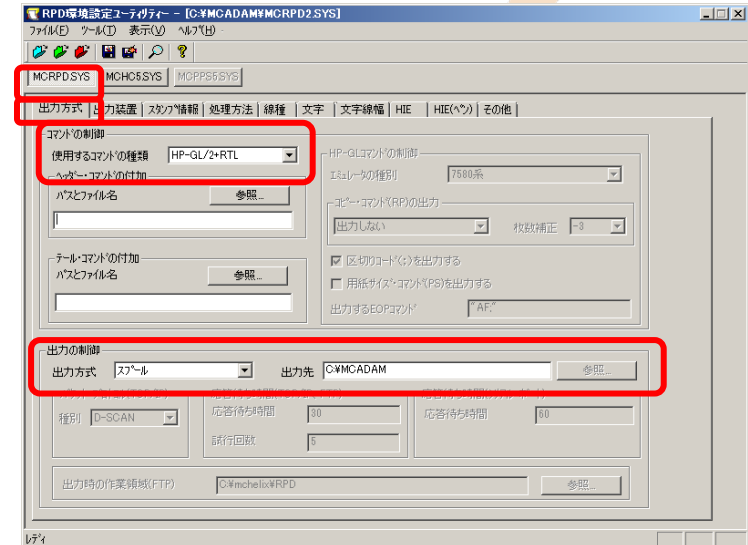
3. [MCRPD.SYS] ボタン→ [出力方式] シート→ [コマンドの制御] → [使用するコマンドの種類] で出力コマンドをSEL

長尺プロッター出力では、GDI以外の出力コマンドが選択可能です。

4. 「出力の制御」で、選択した出力コマンドに対応した「出力方式」と「出力先」を指定
(例) スプール、C:¥MCADAM

「出力方式」と「出力先」の設定については、「第六章 3. 出力コマンドと出力方式の関係」および「第六章 4. 出力方式の設定例 (3. の解説)」をご参照ください。

5. [出力装置] シート→ [有効作画範囲] → [長尺図面の最大値] → 最大値を入力
6. 設定終了後、[ファイル] → [アプリケーションの終了] で編集した「MCRPD2.SYS」と「MCHC5.SYS」を保存→閉じる



第三章 縮小出力設定例

1. 縮小出力設定のポイント

1. 出力データサイズにかかわらずA4サイズ of 用紙に出力する場合

以下の設定により、出力データサイズがA4サイズを超えていても、A4サイズの用紙に縮小して出力することができます。

- 設定ダイアログの場合

「RPD環境設定ユーティリティー」で「MCRPDn.SYS」を開き、[出力装置] シートの [有効
作画範囲] で以下の設定をします。

(設定例)

A0サイズ	: チェックを外す
A1サイズ	: チェックを外す
A2サイズ	: チェックを外す
A3サイズ	: チェックを外す
A4サイズ	: チェックを付け、X=297 Y=210 用紙方向=0度 と入力

- テキストファイル(MCRPDn.SYS) 編集の場合

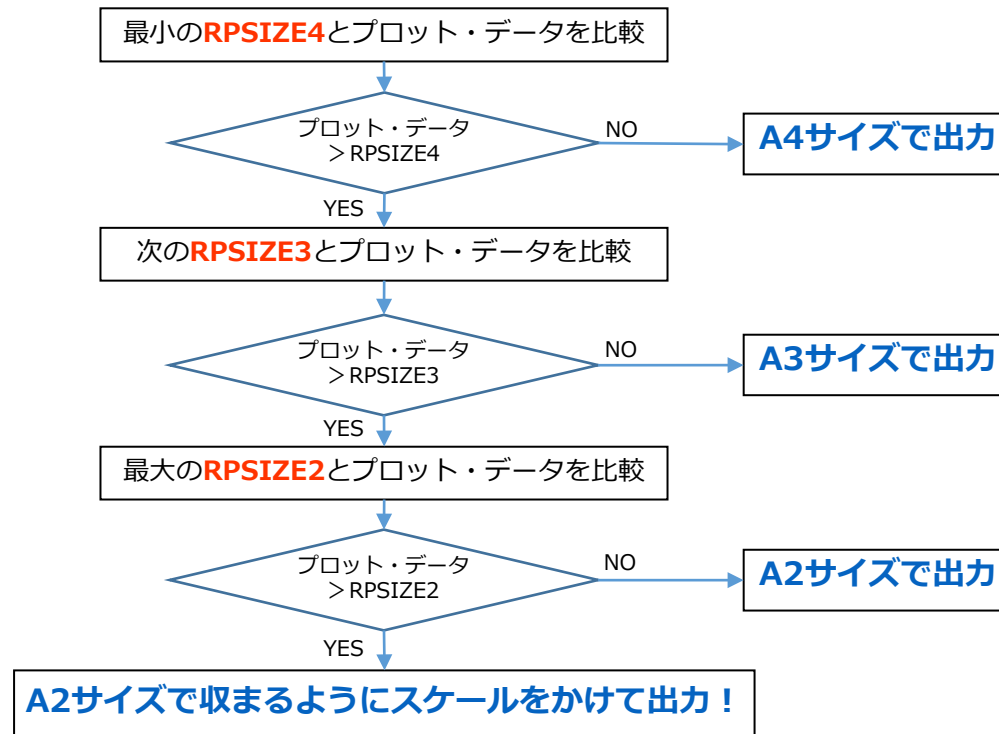
(設定例)

RPSIZE0 =	: 指定を無効化する
RPSIZE1 =	: 指定を無効化する
RPSIZE2 =	: 指定を無効化する
RPSIZE3 =	: 指定を無効化する
RPSIZE4 = 297,210,A	: A4サイズの値を設定する

2. 実際の設定例

以下のように設定した場合の動きを図で解説します。

- MCRPDn.SYS
 - RPSIZE2 = 594,420,A (・・・A2サイズは、594×420に設定。用紙方向は0度。)
 - RPSIZE3 = 420,297,B (・・・A3サイズは、420×297に設定。用紙方向は90度。)
 - RPSIZE4 = 297,210,A (・・・A4サイズは、297×210に設定。用紙方向は0度。)
- 出力パラメーター・ファイル
 - SCL=2 (作画領域に収まるようにスケールをかける)
- プロット・データ
 - 600,420



2. 縮小出力設定

仮想出力装置テーブル「MCVOD.TBL」の設定

1. (システム区画) :¥:MCADAMフォルダ内の「MCVOD.TBL」ファイルを、テキスト・エディタで開く
2. 以下の4つのキーワードを設定する
 - DEV: 出力装置の名称(任意)を半角英数8文字以内で指定
(例) PLOT03
 - PRM: 適用する出力パラメーター・ファイルのパスとファイル名を指定
(例) C:¥MCADAM¥PENPLT3.PRM

デフォルトでインストールされているサンプルファイルでは、このキーワード「PRM」の先頭に「*」(コメントアウト)が付いていますので削除してください。

- CLS
"PEN"または"PRN"を指定します。

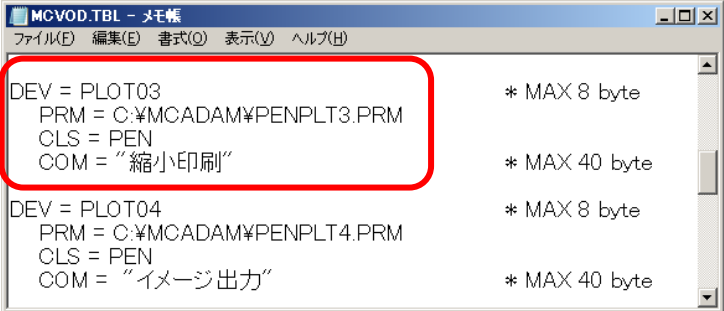
RPDを使用する場合は必ず"PEN"を指定します。

- COM
プロッター名など出力装置についてのコメントを指定
(例) "縮小印刷"

二重引用符で囲って半角英数換算で40文字以内で指定します(2バイト文字使用可能)。

3. ファイルを保存→閉じる

- ・最大256台の出力装置の設定が可能です。
- ・仮想出力装置を追加するには、上記4つのキーワードをコピーして追加してください。



```
MCVOD.TBL - 編集
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)

DEV = PLOT03 * MAX 8 byte
PRM = C:¥MCADAM¥PENPLT3.PRM
CLS = PEN
COM = "縮小印刷" * MAX 40 byte

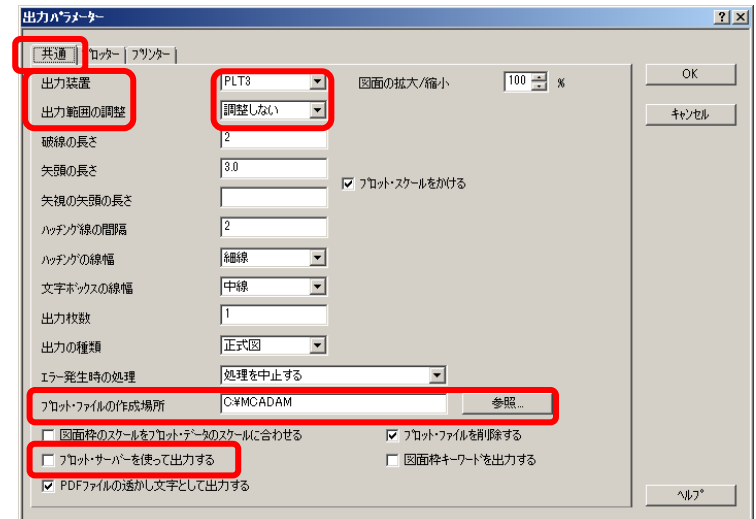
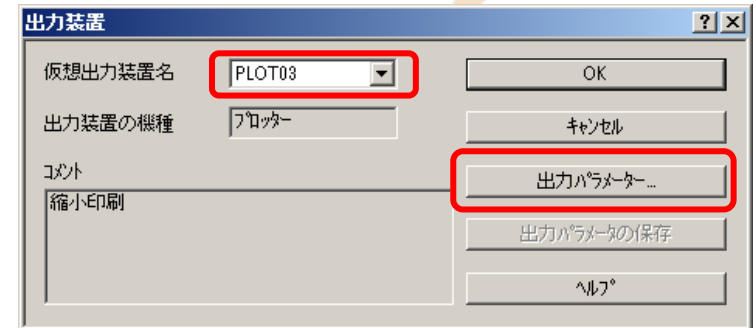
DEV = PLOT04 * MAX 8 byte
PRM = C:¥MCADAM¥PENPLT4.PRM
CLS = PEN
COM = "イメージ出力" * MAX 40 byte
```

出力パラメーター・ファイル「～.PRM」の設定

1. 「MCVOD.TBL」のキーワード「PRM」で指定した出力パラメーター・ファイル（例：PENPLT3.PRM）をMCADAMフォルダに作成

サンプルファイルをコピーすると便利です。
PRMのサンプルファイルはMC導入ディレクトリー内
（例：C:¥mchelix¥HDD）の「SAMPLE」フォルダ内にあります。

2. MC Helixの<出力 (PLOT)>【パラメータ (PARM)】で“出力装置”ダイアログを開く
3. 「MCVOD.TBL」のキーワード「DEV」で指定した出力装置名“PLOT03”をSEL
4. [出力パラメーター] をSEL
5. 「共通」シート→「出力装置」の“PLT3”をSEL
6. 「共通」シート→[出力範囲の調整] →“調整しない”をSEL
7. 「プロット・ファイルの作成場所」にプロット・ファイル（～.OFI）の格納場所を指定
（例）C:¥MCADAM
8. 「プロット・サーバーを使って出力する」のチェックを外す
9. [OK] をSEL
10. [出力パラメータの保存] をSEL
11. [OK] で保存



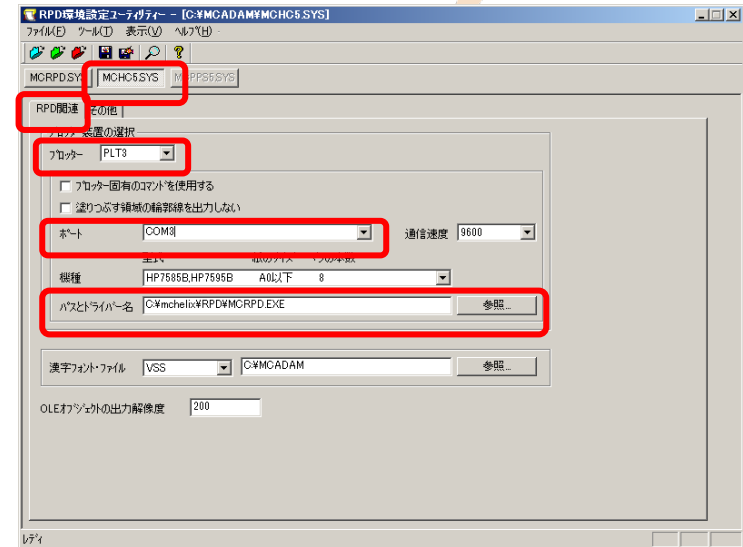
ハードコピー環境設定ファイル「MCHC5.SYS」の設定

1. 「RPD環境設定ユーティリティー」を起動
2. 「ファイル」→「MCHC5.SYS」→MCADAMフォルダー内の「MCHC5.SYS」をSEL
3. 「MCHC5.SYS」ボタン→「RPD関連」シート→「プロッター」で“PLT3”をSEL
4. 「ポート」を指定

この例では“COM3”を指定します。

指定されたポート番号により、参照するRPD環境設定ファイル名が決定されます。
「COM3」を指定した場合、「MCRPD3.SYS」を参照します。

5. 「パスとドライバー名」でmcrpd.exeのパスを指定
(例：C:¥mchelix¥rpd¥mcrpd.exe)



RPD環境設定ファイル「MCRPDn.SYS」の設定

1. 新しいプロッターに使用する「MCRPDn.SYS」をMCADAMフォルダ内に作成

ここでは“MCRPD3.SYS”を作成します。

MCADAMフォルダ内の「MCRPD.SYS」をコピーして使用すると便利です。

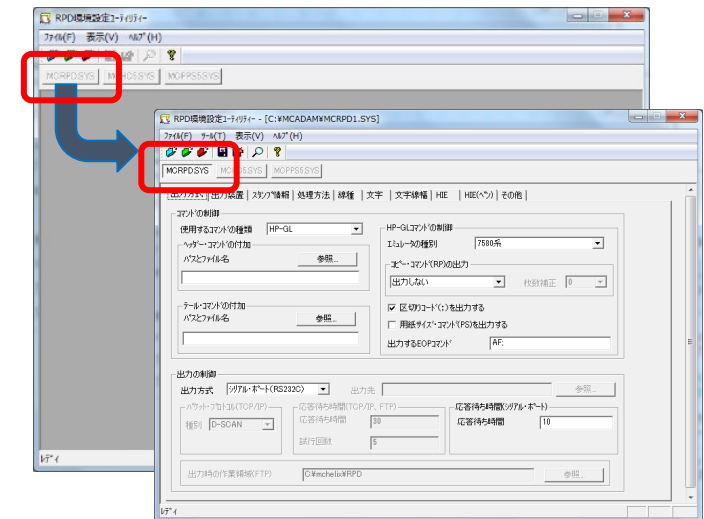
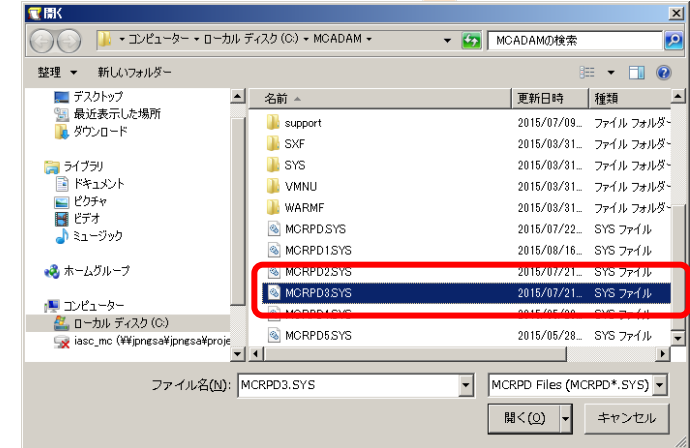
「MCRPDn.SYS」の“n”は「MCHC5.SYS」のキーワード「PLT」で指定されたポート番号「COMn」と同じ番号で作成してください。

(例)

ポート番号がCOM1の場合： MCRPD1.SYS
 ポート番号がCOM2の場合： MCRPD2.SYS
 ポート番号がCOM3の場合： MCRPD3.SYS
 ポート番号がCOM4の場合： MCRPD4.SYS
 ポート番号がCOM5の場合： MCRPD5.SYS

2. 「RPD環境設定ユーティリティー」のメニュー・バー [ファイル] → 「MCRPDn.SYSを開く」をSEL

上記で準備した「MCRPD3.SYS」を開きます。



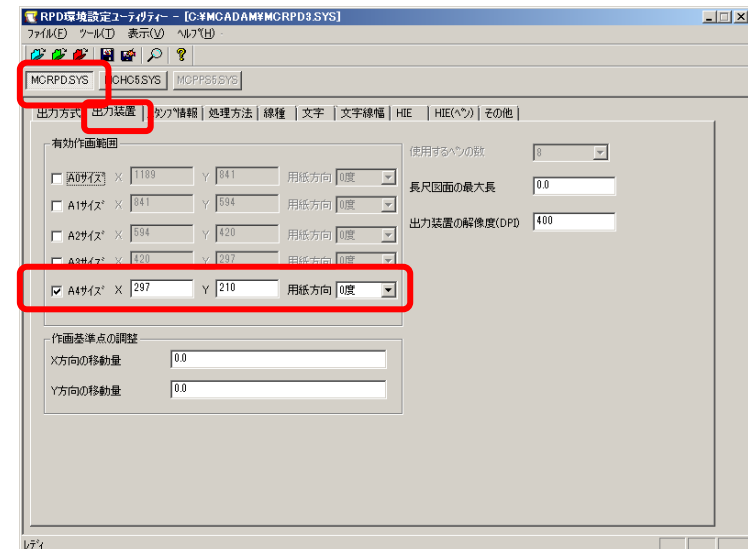
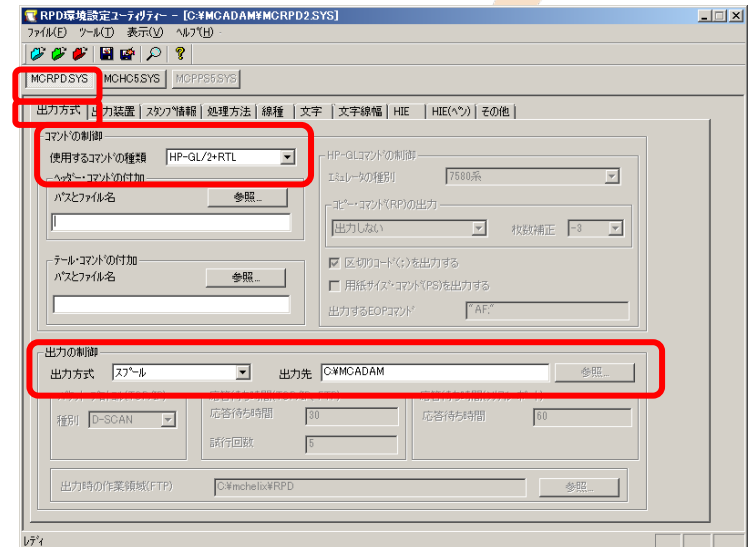
3. [MCRPD.SYS] ボタン→ [出力方式] シート→ [コマンドの制御]
→ [使用するコマンドの種類] で出力コマンドをSEL

縮小印刷の場合、全ての出力コマンドが選択可能です。

4. 「出力の制御」で、選択した出力コマンドに対応した「出力方式」と「出力先」を指定
(例) スプール、C:\¥MCADAM

「出力方式」と「出力先」の設定については、「第六章 3. 出力コマンドと出力方式の関係」および「第六章 4. 出力方式の設定例 (3. の解説)」をご参照ください。

5. [出力装置] シート→ [有効作画範囲] →“A4サイズ”のみ設定
6. [ファイル] → [アプリケーションの終了] で編集した「MCRPD3.SYS」と「MCHC5.SYS」を保存→閉じる





第四章 イメージ付き図面の出力設定例

1. イメージ付き図面の出力設定のポイント

1. RPDを使ってイメージ・データを出力する場合、「D-SCAN」、「HP-GL/2+RTL」のプロッター言語を使用できます。また、「GDI」での出力も可能です。
2. それぞれに対するイメージ・データの形式は以下の通りですので、出力する際はイメージ・データやプロッター言語が対応しているかをご確認ください。
 - 「D-SCAN」の場合
 - ・ G4形式のイメージ・データ (モノクロのみ)
 - 「HP-GL/2+RTL」、「GDI」の場合
 - ・ 「Packed Bits」形式のイメージ・データ
 - ・ 「G4」形式のイメージ・データ (モノクロのみ)

「Packed Bits」、「G4」については「第六章 6. 用語解説」をご参照ください。

3. イメージ出力の場合、出力パラメーター・ファイルに以下の指定が必要です。
 - 設定ダイアログの場合
 1. ファンクション<出力>【出力装置】で出力を行う装置を選択
 2. 【パラメータ】で表示されるダイアログ・ボックスの【出力パラメーター】を選択
 3. 【プロッター】シートの【イメージ・データを出力する】を選択
 4. 【イメージ・データの圧縮方法】で「G4」または「Packed Bits」を選択
 - テキストファイル(～.PRM) 編集の場合
(設定例)
 - ・ RST = ON : イメージ・データを出力する
 - ・ IMGCOMP = G4 : イメージ・データを “PackBits” または “G4” 形式で出力する

以下の条件における図面の回転では、イメージ・データだけが回転できないまま出力されますのでご注意ください。

- ・ プロット・データに角度が付いている場合
- ・ プロッター側で用紙に角度(回転)の設定がされている、またはネスティング機能を利用する場合

2. イメージ付き図面の出力設定

仮想出力装置テーブル「MCVOD.TBL」の設定

- （システム区画）：¥:MCADAMフォルダ内の「MCVOD.TBL」ファイルを、テキスト・エディタで開く
- 以下の4つのキーワードを設定する
 - DEV：出力装置の名称（任意）を半角英数8文字以内で指定
（例） PLOT04
 - PRM：適用する出力パラメーター・ファイルのパスとファイル名を指定
（例） C:¥MCADAM¥PENPLT4.PRM

デフォルトでインストールされているサンプルファイルでは、このキーワード「PRM」の先頭に「*」（コメントアウト）が付いていますので削除してください。

- CLS
"PEN"または"PRN"を指定します。

RPDを使用する場合は必ず"PEN"を指定します。

- COM
プロッター名など出力装置についてのコメントを指定
（例） "イメージ出力"

二重引用符で囲って半角英数換算で40文字以内で指定します（2バイト文字使用可能）。

- ファイルを保存→閉じる

- ・最大256台の出力装置の設定が可能です。
- ・仮想出力装置を追加するには、上記4つのキーワードをコピーして追加してください。

```
MCVOD.TBL - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
DEV = PLOT04 * MAX 8 byte
PRM = C:¥MCADAM¥PENPLT4.PRM
CLS = PEN * MAX 40 byte
COM = "イメージ出力"
DEV = PLOT05 * MAX 8 byte
PRM = C:¥MCADAM¥PENPLT5.PRM
CLS = PEN * MAX 40 byte
COM = " FONTS出力"
```

出力パラメーター・ファイル「～.PRM」の設定

1. 「MCVOD.TBL」のキーワード「PRM」で指定した出力パラメーター・ファイル（例：PENPLT4.PRM）をMCADAMフォルダに作成

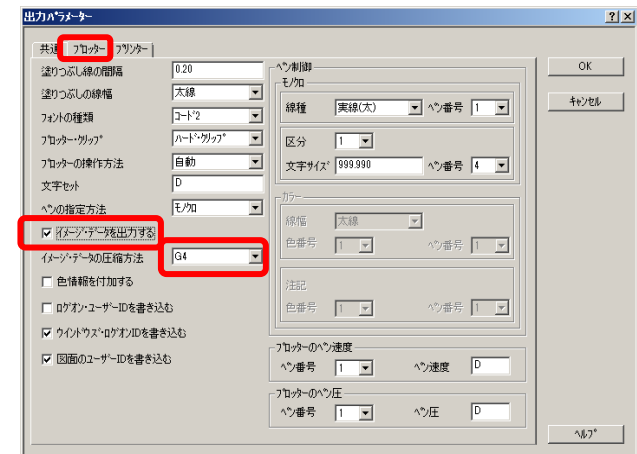
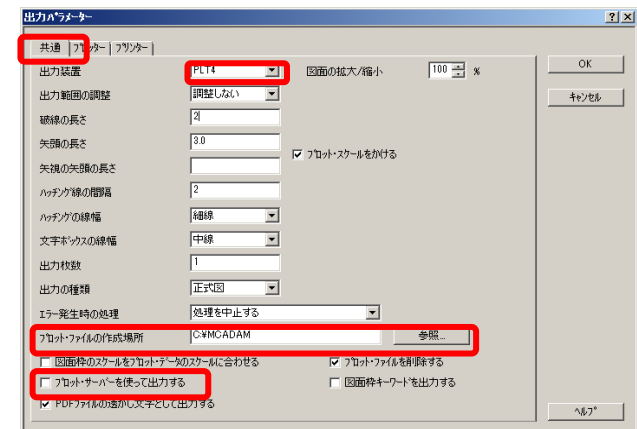
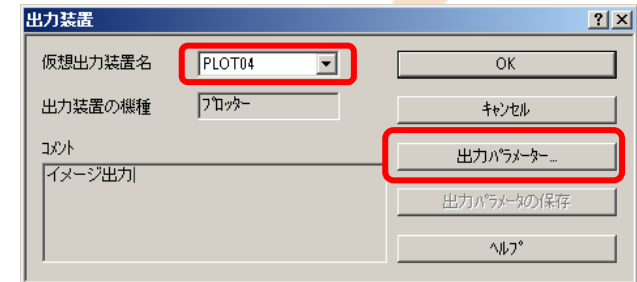
サンプルファイルをコピーすると便利です。

PRMのサンプルファイルはMC導入ディレクトリー内
（例：C:¥mchelix¥HDD）の「SAMPLE」フォルダ内にあります。

2. MC Helixの<出力 (PLOT)>【パラメータ (PARM)】で“出力装置”ダイアログを開く
3. 「MCVOD.TBL」のキーワード「DEV」で指定した出力装置名“PLOT04”をSEL
4. 【出力パラメーター】をSEL
5. 「共通」シート→「出力装置」の“PLT4”をSEL
6. 「プロット・ファイルの作成場所」にプロット・ファイル（～.OFI）の格納場所を指定
（例）C:¥MCADAM
7. 「プロット・サーバーを使って出力する」のチェックを外す
8. 【プロッター】シート→【イメージ・データを出力する】にチェックを付ける
9. 【イメージ・データの圧縮方法】でイメージ・データを出力するときの圧縮形式を指定

“G4” または“Pack Bits”を選択します。

10. 【OK】をSEL
11. 【出力パラメータの保存】をSEL
12. 【OK】で保存



ハードコピー環境設定ファイル「MCHC5.SYS」の設定

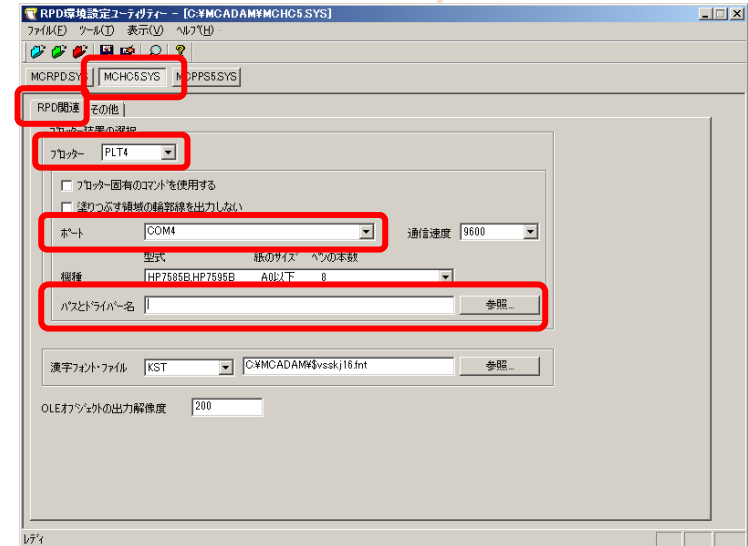
1. 「RPD環境設定ユーティリティー」を起動
2. 「ファイル」→「MCHC5.SYS」→MCADAMフォルダー内の「MCHC5.SYS」をSEL
3. 「MCHC5.SYS」ボタン→「RPD関連」シート→「プロッター」で「PLT4」をSEL
4. 「ポート」を指定

この例では“COM4”を指定します。

指定されたポート番号により、参照するRPD環境設定ファイル名が決定されます。

「COM4」を指定した場合、「MCRPD4.SYS」を参照します。

5. 「パスとドライバー名」でmcrpd.exeのパスを指定
(例：C:¥mchelixerpd¥mcrpd.exe)



RPD環境設定ファイル「MCRPDn.SYS」の設定

1. 新しいプロッターに使用する「MCRPDn.SYS」を¥MCADAMフォルダ内に作成

ここでは「MCRPD4.SYS」を作成します。

MCADAMフォルダ内の「MCRPD.SYS」をコピーして使用すると便利です。

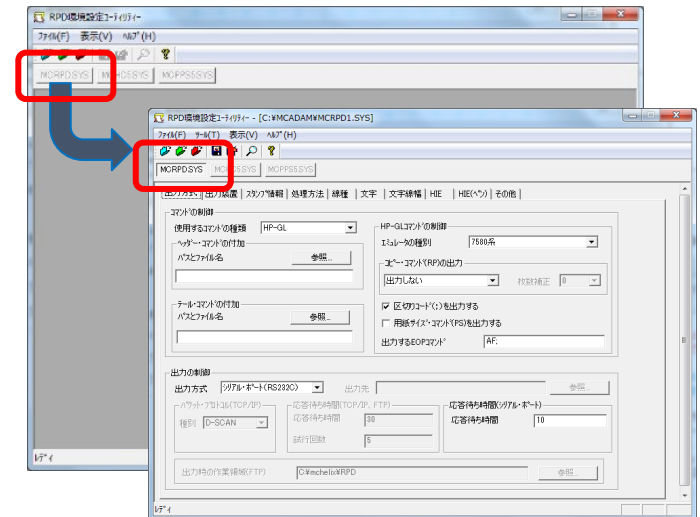
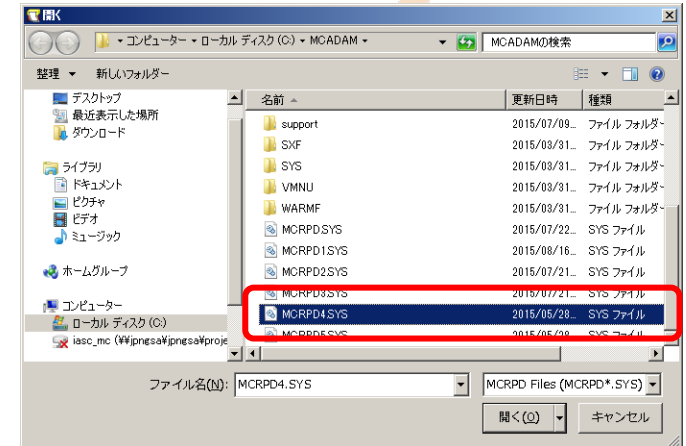
「MCRPDn.SYS」の「n」は「MCHC5.SYS」のキーワード「PLT」で指定されたポート番号「COMn」と同じ番号で作成してください。

(例)

ポート番号がCOM1の場合： MCRPD1.SYS
 ポート番号がCOM2の場合： MCRPD2.SYS
 ポート番号がCOM3の場合： MCRPD3.SYS
 ポート番号がCOM4の場合： MCRPD4.SYS
 ポート番号がCOM5の場合： MCRPD5.SYS

2. 「RPD環境設定ユーティリティー」のメニュー・バー [ファイル] → 「MCRPDn.SYSを開く」をSEL

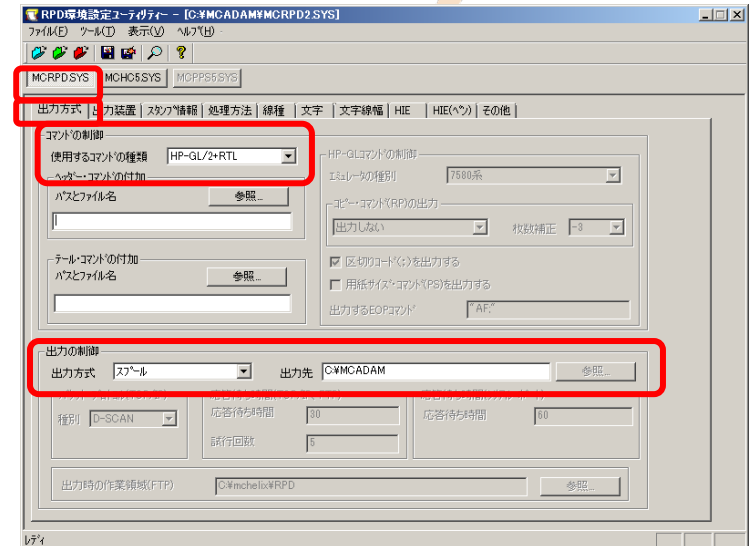
上記で準備した「MCRPD4.SYS」を開きます。

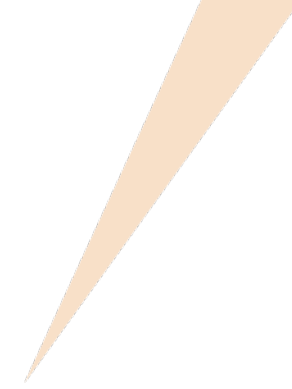


3. [MCRPD.SYS] ボタン→ [出力方式] シート→ [コマンドの制御]
→ [使用するコマンドの種類] で出力コマンドをSEL
 (例) D-SCAN →G4
 HP-GL/2+RTL →G4またはPacked Bits
 GDI →G4またはPacked Bits
4. 「出力の制御」で、選択した出力コマンドに対応した「出力方式」と「出力先」を指定
 (例) スプール、C:¥MCADAM

「出力方式」と「出力先」の設定については、「第六章 3. 出力コマンドと出力方式の関係」および「第六章 4. 出力方式の設定例 (3. の解説)」をご参照ください。

5. [ファイル] → [アプリケーションの終了] で、編集した「MCRPD4.SYS」と「MCHC5.SYS」を保存→閉じる





第五章 アウトラインフォントでの出力設定例

1. アウトラインフォントを使用した出力設定のポイント

1. 出力パラメーター・ファイル（～.PRM）に以下の指定が必要です。

- 設定ダイアログの場合
 1. ファンクション<出力>【出力装置】で出力を行う装置を選択
 2. 【パラメータ】で表示されるダイアログ・ボックスの【出力パラメーター】を選択
 3. 【プロッター】シートの【フォントの種類】で「コード2」を選択
- テキストファイル(～.PRM)編集の場合
 - PFT=3 : 文字はすべてコードで出力する

2. RPD環境設定ファイル「MCRPDn.SYS」に以下の指定が必要です。

- 設定ダイアログの場合
 1. 「RPD環境設定ユーティリティ」で「MCRPDn.SYS」を選択
 2. 【文字】シートの【アウトライン・フォント集】で以下を指定
(設定例)

使用する書体	: “明朝体”、“角ゴシック体”、“丸ゴシック体”のいずれかを選択
フォント・ファイル・パス	: アウトラインフォントを導入した場所
- テキストファイル(MCRPDn.SYS)編集の場合
(設定例)
 - FONTMC=0 : 0=明朝体、1=角ゴシック体、2=丸ゴシック体
 - FONTDRV=C:¥FONTS : アウトラインフォントを導入した場所のパス

3. 出力を実行するマシンの出力用環境設定ファイル「MCHCn.SYS」で指定されている場所に、漢字フォント・ファイルが導入されている必要があります。

(注) プロット・サーバー経由で出力する場合は、プロット・サーバーが稼動しているマシンに導入されている必要があります。

– 設定ダイアログの場合

1. 「環境設定ユーティリティ」で「MCHC5.SYS」を選択
2. [ファイル] シートの「パスとファイル名」の「漢字フォント・ファイル」で、漢字フォント・ファイルの種別、およびパスとファイル名を指定

(設定例) ベクター・フォント (\$VSSKJ16.FNT) を使用している場合

VSS C:¥MCADAM¥\$VSSKJ16.FNT

– テキストファイル(MCHC5.SYS)編集の場合

(設定例)

- KJFNT = VSS,C:¥MCADAM¥\$VSSKJ16.FNT

2. アウトラインフォントを使用して出力

仮想出力装置テーブル「MCVOD.TBL」の設定

1. (システム区画) :¥:MCADAMフォルダ内の「MCVOD.TBL」ファイルを、テキスト・エディタで開く
2. 以下の4つのキーワードを設定する
 - DEV : 出力装置の名称 (任意) を半角英数8文字以内で指定
(例) PLOT05
 - PRM : 適用する出力パラメーター・ファイルのパスとファイル名を指定
(例) C:¥MCADAM¥PENPLT5.PRM

デフォルトでインストールされているサンプルファイルでは、このキーワード「PRM」の先頭に「*」(コメントアウト)が付いていますので削除してください。

- CLS
"PEN"または"PRN"を指定します。

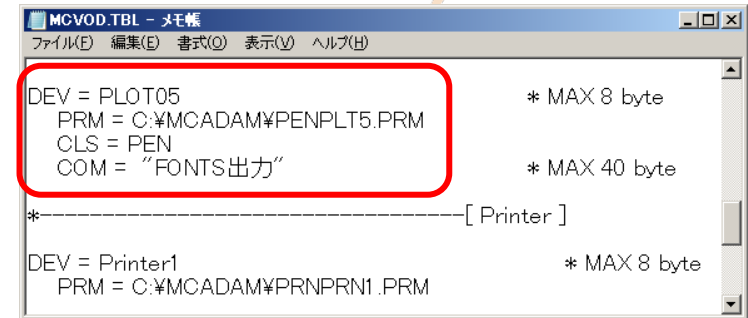
RPDを使用する場合は必ず"PEN"を指定します。

- COM
プロッター名など出力装置についてのコメントを指定
(例) "FONTS出力"

二重引用符号で囲って半角英数換算で40文字以内で指定します (2バイト文字使用可能)。

3. ファイルを保存→閉じる

- ・最大256台の出力装置の設定が可能です。
- ・仮想出力装置を追加するには、上記4つのキーワードをコピーして追加してください。



```

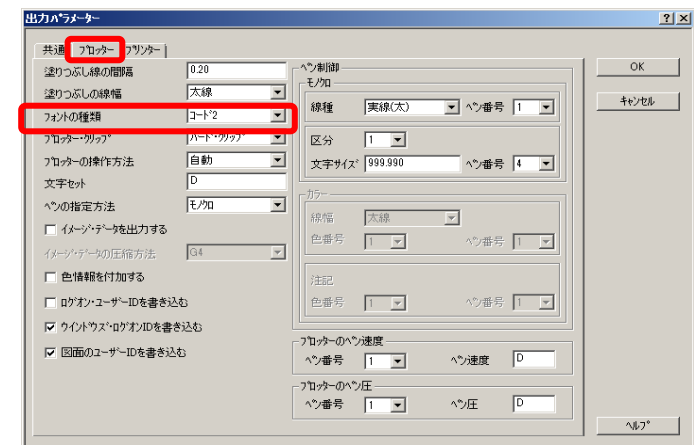
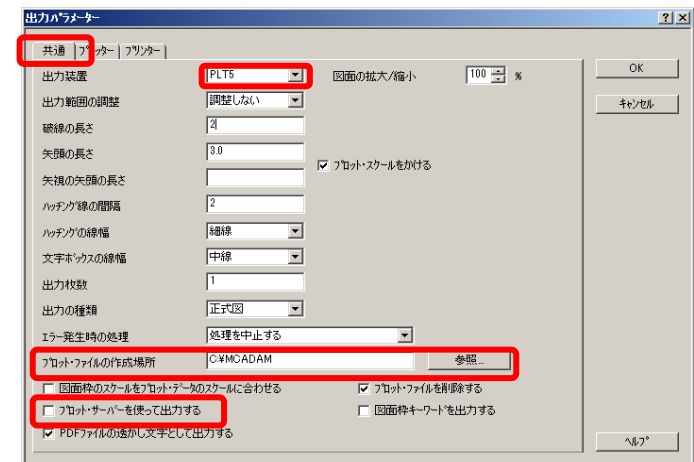
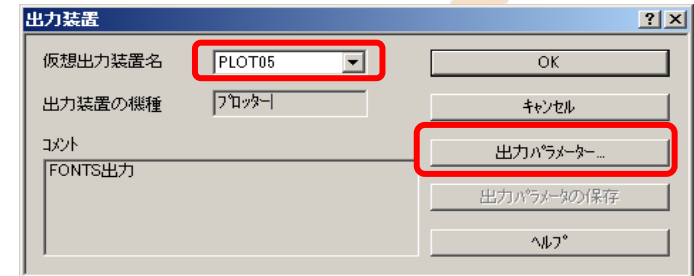
MCVOD.TBL - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
DEV = PLOT05 * MAX 8 byte
PRM = C:¥MCADAM¥PENPLT5.PRM
CLS = PEN * MAX 40 byte
COM = "FONTS出力"
*-----[ Printer ]
DEV = Printer1 * MAX 8 byte
PRM = C:¥MCADAM¥PRNPRN1.PRM
  
```

出力パラメーター・ファイル「～.PRM」の設定

1. 「MCVOD.TBL」のキーワード「PRM」で指定した出力パラメーター・ファイル（例：PENPLT5.PRM）をMCADAMフォルダに作成

サンプルファイルをコピーすると便利です。
PRMのサンプルファイルはMC導入ディレクトリー内
（例：C:\¥mhelix¥HDD）の「SAMPLE」フォルダ内にあります。

2. MC Helixの<出力 (PLOT)>【パラメータ (PARM)】で“出力装置”ダイアログを開く
3. 「MCVOD.TBL」のキーワード「DEV」で指定した出力装置名“PLOT05”をSEL
4. 【出力パラメーター】をSEL
5. 「共通」シート→「出力装置」の“PLT5”をSEL
6. 「プロット・ファイルの作成場所」にプロット・ファイル（～.OFI）の格納場所を指定
（例）C:\¥MCADAM
7. 「プロット・サーバーを使って出力する」のチェックを外す
8. 【プロッター】シート→【フォントの種類】で“コード2”をSEL
9. 【OK】をSEL
10. 【出力パラメータの保存】をSEL
11. 【OK】で保存



ハードコピー環境設定ファイル「MCHC5.SYS」の設定

1. 「RPD環境設定ユーティリティー」を起動
2. 「ファイル」→「MCHC5.SYS」→MCADAMフォルダー内の「MCHC5.SYS」をSEL
3. 「MCHC5.SYS」ボタン→「RPD関連」シート→「プロッター」で「PLT5」をSEL
4. 「ポート」を指定

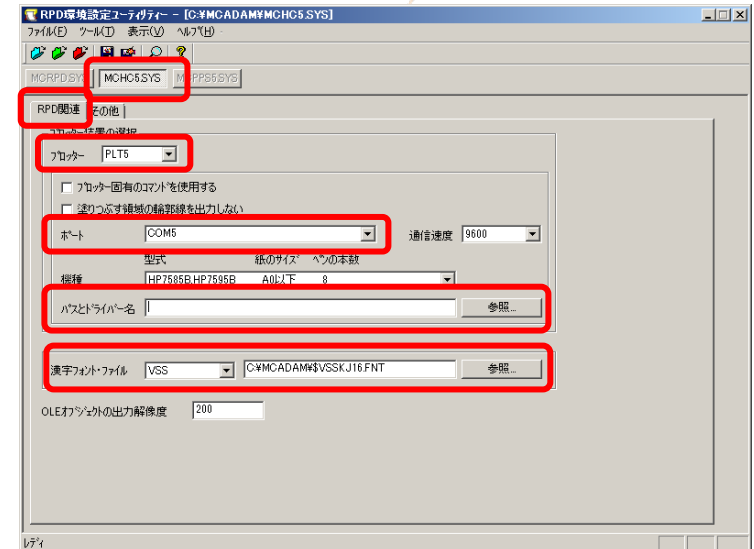
この例では「COM5」を指定します。

指定されたポート番号により、参照するRPD環境設定ファイル名が決定されます。
「COM5」を指定した場合、「MCRPD5.SYS」を参照します。

5. 「パスとドライバー名」でmcrpd.exeのパスを指定
(例：C:¥mchelix¥rpd¥mcrpd.exe)
6. 漢字フォント・ファイルの種別、およびパスとファイル名を指定

(例) C:¥MCADAMのベクター・フォントを使用している場合、入力値は下記の様になります。

VSS、C:¥MCADAM¥\$VSSKJ16.FNT



RPD環境設定ファイル「MCRPDn.SYS」の設定

1. 新しいプロッターに使用する「MCRPDn.SYS」をMCADAMフォルダ内に作成

ここでは“MCRPD5.SYS”を作成します。

MCADAMフォルダ内の「MCRPD.SYS」をコピーして使用すると便利です。

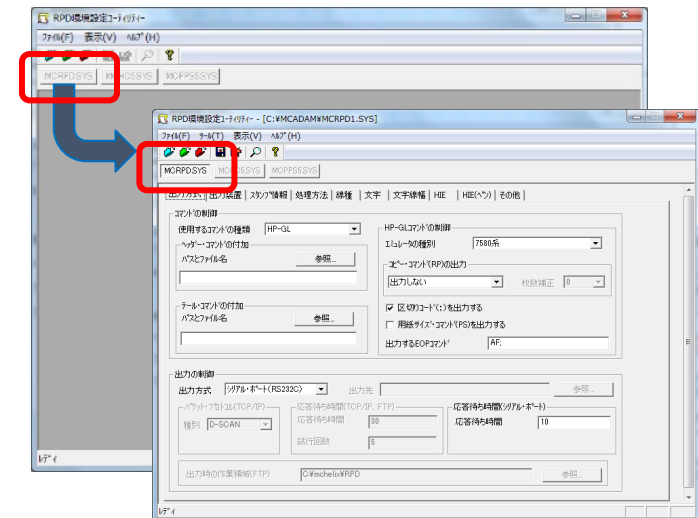
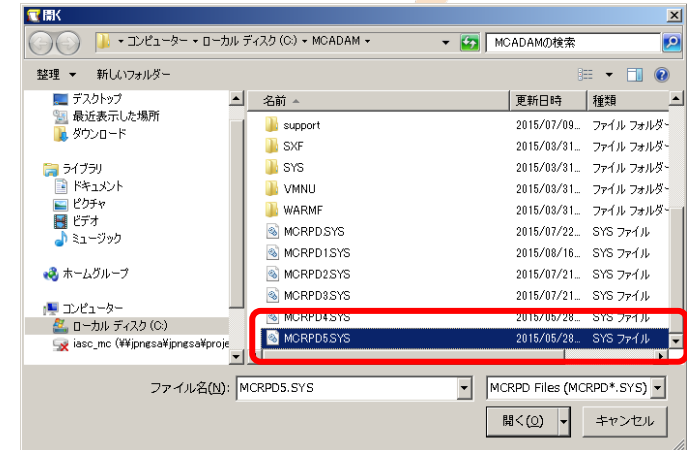
「MCRPDn.SYS」の“n”は「MCHC5.SYS」のキーワード「PLT」で指定されたポート番号「COMn」と同じ番号で作成してください。

(例)

ポート番号がCOM1の場合 : MCRPD1.SYS
 ポート番号がCOM2の場合 : MCRPD2.SYS
 ポート番号がCOM3の場合 : MCRPD3.SYS
 ポート番号がCOM4の場合 : MCRPD4.SYS
 ポート番号がCOM5の場合 : MCRPD5.SYS

2. 「RPD環境設定ユーティリティ」のメニュー・バー [ファイル] → 「MCRPDn.SYSを開く」をSEL

上記で準備した「MCRPD5.SYS」を開きます。



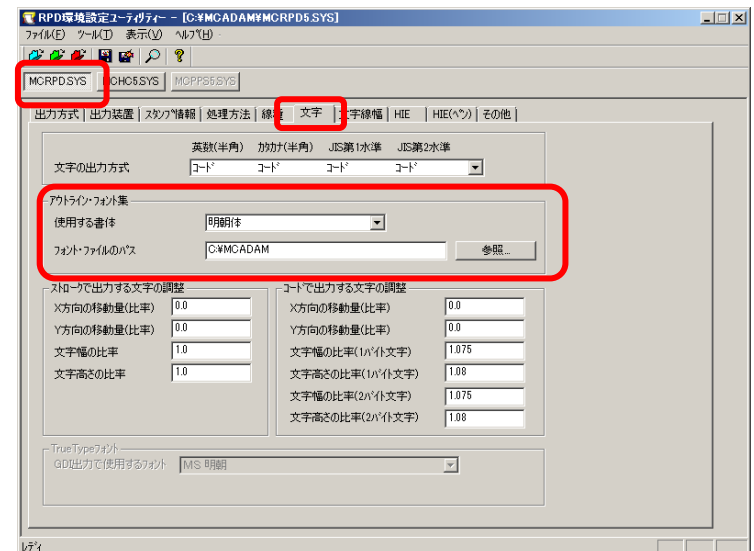
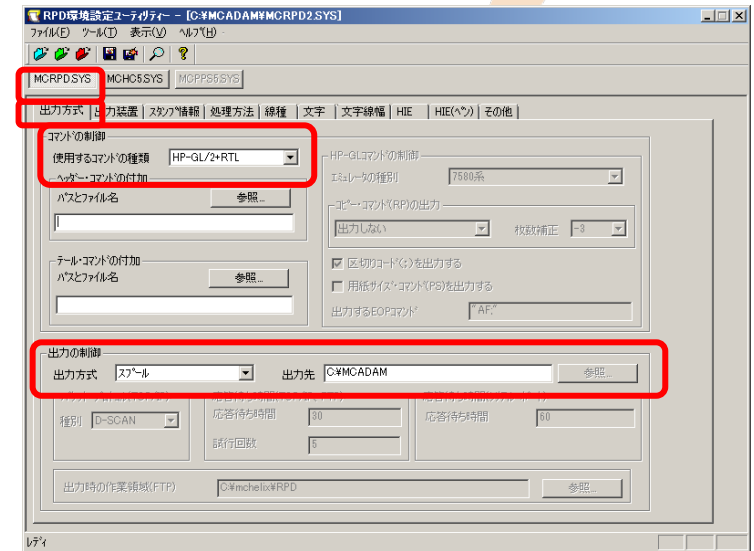
3. [MCRPD.SYS] ボタン→ [出力方式] シート→ [コマンドの制御]
→ [使用するコマンドの種類] で出力コマンドをSEL

FONTS出力の場合、全ての出力コマンドが選択可能です。

4. 「出力の制御」で、選択した出力コマンドに対応した「出力方式」と
「出力先」を指定
(例) スプール、C:¥MCADAM

「出力方式」と「出力先」の設定については、「第六章 3. 出力コマンドと出力方式の関係」および「第六章 4. 出力方式の設定例 (3. の解説)」をご参照ください。

5. [文字] シート→ [アウトライン・フォント集] → [使用する書体]
で“明朝体、角ゴシック体、丸ゴシック体”のいずれかをSEL
6. [文字] シート→ [アウトライン・フォント集] → [フォント・
ファイルのパス] → [参照] ボタンで、「FONTS」をインストール
したフォルダーを指定
7. [ファイル] → [アプリケーションの終了] で編集した
「MCRPD5.SYS」と「MCHC5.SYS」を保存→閉じる



ネットワーク編

■ 本資料の目的

- 『MICRO CADAM Helix 実践操作解説書 ファンクション<出力>（基礎設定：ネットワーク編）』の知識を前提に、RPD Serverを使用した種々の出力設定方法を解説した資料です。

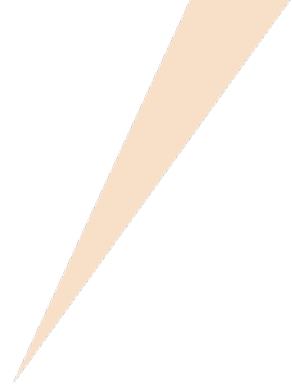
■ 前提条件

- Windows版MC Helix 20xxの環境であること。
- MC V3, V4関連の記述は含まれません。
- MICRO CADAM RPD Serverがインストールされている環境であること。
- 画面イメージはWindows 7ですが、他のWindows OSでも同じ手順です。

■ 留意事項

- 各設定におけるパラメーター、キーワードの詳細については、以下のマニュアル類をご参照ください。
 - 管理・運用解説書
 - ラスター・プロッター・ドライバー解説書
 - ファイル・サーバー解説書
 - プロット・サーバー解説書
- 解説中下記の設定値はあくまでも設定例です。
下記のパラメーターについてはセットアップする環境に応じて読み替えてください。
 - 「RPD環境設定ユーティリティの設定」でのPLT1～5、COM1～5及びMCRPD1～5.SYSの番号の部分

当資料の内容は、2015年6月時点（MICRO CADAM Helix 2015R3）の機能をベースに記述しております。
また、OSはWindows7です。
今後の機能改善・追加によっては記述内容が変更される場合があります。



第一章 カラー出力設定例

1. カラー出力設定のポイント

1. カラー・モードの場合、出力パラメーター・ファイルに以下の指定が必要です。
 - 設定ダイアログの場合
 1. ファンクション<出力>【出力装置】で出力を行う装置を選択
 2. 【パラメータ】で表示されるダイアログ・ボックスの【出力パラメーター】を選択
 3. 【プロッター】シートの【ペンの指定方法】で「カラー」を選択
 4. 【色情報を付加する】を選択
 - テキストファイル(～.PRM) 編集の場合
 - CLM = 1 : カラー・モードにする
 - ECL = ON : カラー・テーブル情報を出力する (ラスター・プロッターに対して有効)

2. カラー・モードの指定 (CLM = 1) により、参照する「線の太さごとに使用するペン番号」の指定が変わります。
 - 設定ダイアログの場合
 1. ファンクション<出力>【出力装置】で出力を行う装置を選択
 2. 【パラメータ】で表示されるダイアログ・ボックスの【出力パラメーター】を選択
 3. 【プロッター】シートの【ペン制御】→【カラー】で線幅 (太線、中線、細線) 及び注記の「色番号」と「ペン番号」を選択
 - テキストファイル (～.PRM) 編集の場合
(設定例)
 - PCC1 = 1,2,3,4,5,6,7,8,8,8,8,8 : カラー・モードでの太線の色番号ごとに使用するペン番号を指定
 - PCC2 = 1,2,3,4,5,6,7,8,8,8,8,8 : カラー・モードでの中線の色番号ごとに使用するペン番号を指定
 - PCC3 = 1,2,3,4,5,6,7,8,8,8,8,8 : カラー・モードでの細線の色番号ごとに使用するペン番号を指定
 - PCC4 = 1,2,3,4,5,6,7,8,8,8,8,8 : カラー・モードでの注記の色番号ごとに使用するペン番号を指定

3. RPD環境設定ファイル「MCRPDn.SYS」に以下の指定が必要です。

- 設定ダイアログの場合
 1. 「RPD環境設定ユーティリティー」で「MCRPDn.SYS」を選択
 2. [処理方法]シートの[カラーの出力方法] → [出力方式]で、「テーブル参照方式」、「3原色算定方式」、「色を線幅に変換する」のいずれかを選択
 3. 手順2. で「テーブル参照方式」を選択した場合、[色出力データ定義ファイルのパスとファイル名]で「参照」ボタンを選択してファイル名を選択
- テキストファイル(MCRPDn.SYS)編集の場合
(設定例)
 - RPCTYPE = 0 0 : カラー出力の際、個々の色を"テーブル参照方式"で指定
 1 : カラー出力の際、個々の色を"3原色算定方式"で指定
 2 : カラー出力の際、個々の色を"色を線幅に変換する"で指定
 - RPCTBL = 0 カラー出力で使用する出力色データ定義ファイルをパスで指定
 (「RPCTYPE=0」の場合のみ有効です)

プロッターに出力する色を決定する方法は下記の2種類がありますが、プロッターによって異なります。

- ・ テーブル参照方式
- ・ 3原色算定方式

詳細については、「第六章 2. カラー出力で使用する色の定義方法」をご参照ください。

4. GDI出力の場合

- GDI対応プリンター出力モジュール (MCPRTW.EXE) ではカラー出力はできないため、MCRPD.EXEが必要となります。
- Windowsのプリンター機能を使用しますので、出力方式は印刷キュー経由の出力(スプール)のみになります。

仮想出力装置テーブル「MCVOD.TBL」の設定

1. (システム区画) :¥:MCADAMフォルダ内の「MCVOD.TBL」ファイルを、テキスト・エディタで開く
2. 以下の4つのキーワードを設定する
 - DEV : 出力装置の名称 (任意) を半角英数8文字以内で指定
(例) PLOT01
 - PRM : 適用する出力パラメーター・ファイルのパスとファイル名を指定
(例) C:¥MCADAM¥PENPLT1.PRM

デフォルトでインストールされているサンプルファイルでは、このキーワード「PRM」の先頭に「*」(コメントアウト)が付いていますので削除してください。

- CLS : "PEN"または"PRN"を指定

RPDを使用する場合は必ず"PEN"を指定してください。

- COM : プロッター名など出力装置についてのコメントを指定
(例) "カラー出力"

二重引用符で囲って半角英数換算で40文字以内で指定してください (2バイト文字使用可能)。

3. ファイルを保存→閉じる

- ・最大256台の出力装置の設定が可能です。
- ・仮想出力装置を追加するには、上記4つのキーワードをコピーして追加してください。

```
MCVOD.TBL - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
* Virtual Output Device Table *
* *
*****
*-----[ Plotter ]
DEV = PLOT01 * MAX 8 byte
PRM = C:¥MCADAM¥PENPLT1.PRM
CLS = PEN
COM = "カラー出力" * MAX 40 byte
```


出力パラメーター・ファイル「～.PRM」の設定

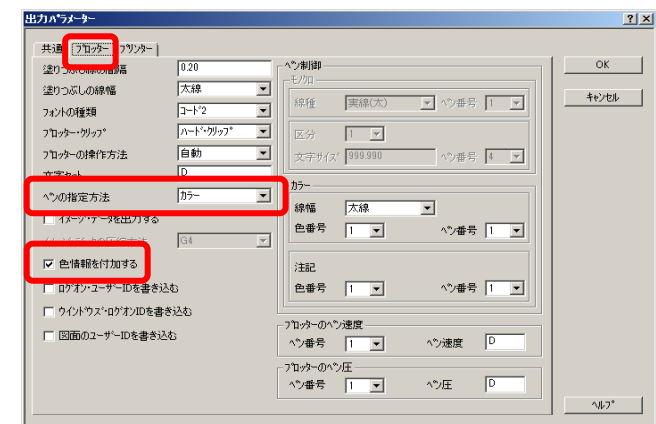
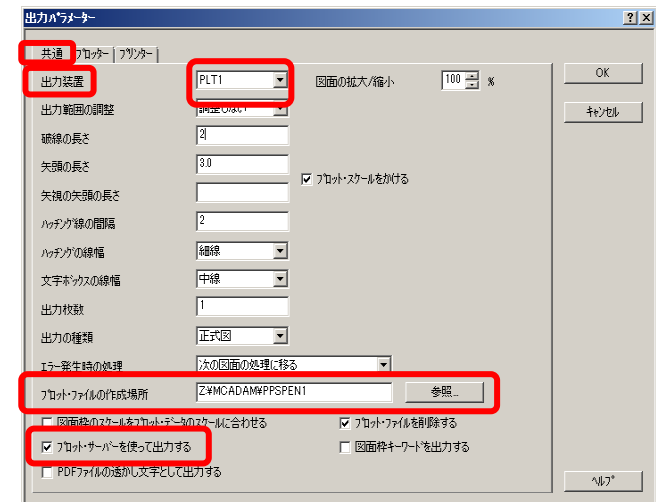
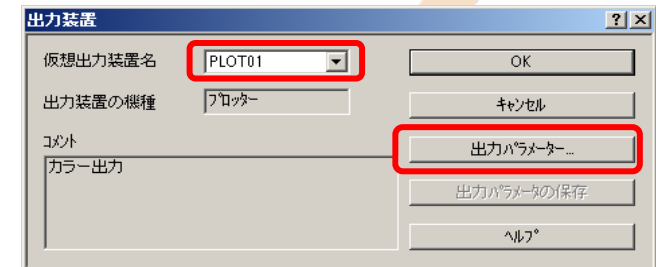
1. 「MCVOD.TBL」のキーワード「PRM」で指定した出力パラメーター・ファイル（例：PENPLT1.PRM）をMCADAMフォルダに作成

サンプルファイルをコピーすると便利です。
PRMのサンプルファイルはMC導入ディレクトリー内
（例：C:\mchelix\HDD）のSAMPLEフォルダ内にあります。

2. MC Helixの<出力 (PLOT)>【パラメータ (PARM)】で“出力装置”ダイアログを開く
3. 「MCVOD.TBL」のキーワード「DEV」で指定した出力装置名“PLOT01”をSEL
4. [出力パラメーター] をSEL
5. 「共通」シート→「出力装置」の“PLT1”をSEL
6. 「プロット・ファイルの作成場所」でプロット・ファイル（～.OFI）ファイルの格納場所を指定
（例）Z:\MCADAM\PPSPEN1

仮想区画の指定方法は、環境設定ファイル「MCFILE5.SYS」の設定ページをご参照ください。

7. 「プロットサーバーを使って出力する」にチェックを付ける
8. [プロッター] シート→ [ペンの指定方法] で “カラー”をSEL
9. [色情報を付加する] にチェックを付ける
10. [OK] をSEL
11. [出力パラメータの保存] をSEL
12. [OK] で保存



環境設定ファイル「MCFILE5.SYS」の設定

1. OSの[スタート]メニュー → 「すべてのプログラム」 → 「MICRO CADAM Helix」 → 「環境設定ユーティリティ」をSELして起動
2. 「環境設定ユーティリティ」の「MCFILE5.SYS」ボタンをSEL
3. 「サーバー」のシートをSEL
4. クライアントの仮想区画名、サーバーのホスト名、サーバーの実区画名を設定
5. メニューバー[ファイル] → 「保存」をSEL
6. 「MCFILE5.SYS」を保存して → 「環境設定ユーティリティ」を終了

(記入例)

仮想区画名： Z (任意の区画名)

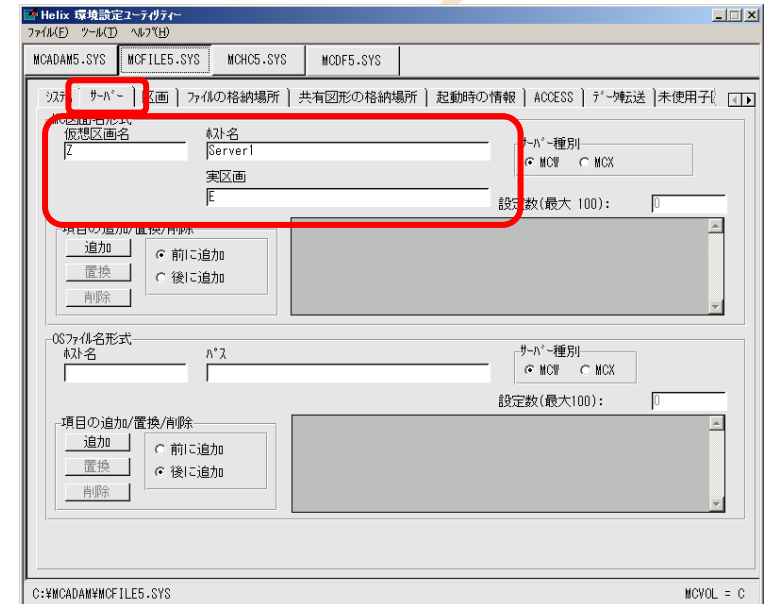
ホスト名： Server1 (プロット・サーバーが稼動するサーバー・マシンのホスト名)

実区画： E (サーバー・マシンの実区画)

仮想区画名は、ローカルの区画名とは重ならないようにしてください。

「仮想区画名」と「ローカルの区画名」が重なった場合、仮想区画名を優先します。

重なったローカル区画名は参照できなくなりますのでご注意ください。

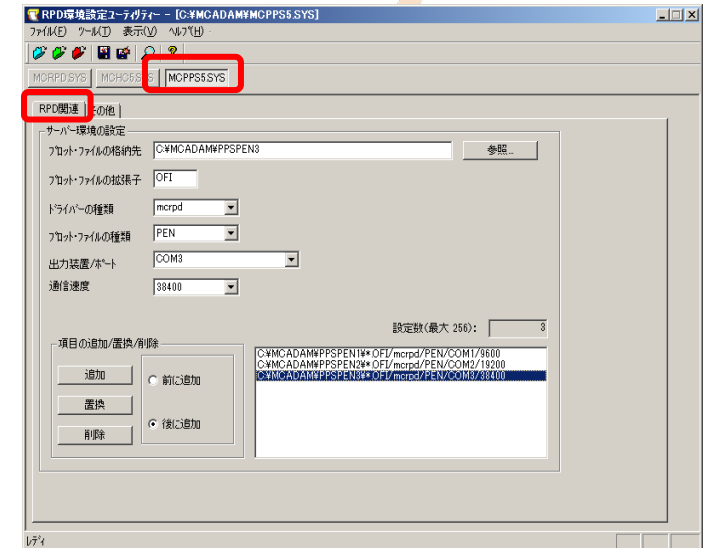


プロット・サーバー環境設定ファイル「MCPPS5.SYS」の設定

1. OSの [スタート] メニュー→「すべてのプログラム」→「MICRO CADAM Helix」→「RPD環境設定ユーティリティ」を起動
2. 「RPD環境設定ユーティリティ」のメニュー・バー [ファイル] →「MCPPS5.SYSを開く」をSEL→「MCPPS5.SYS」を開く
3. 「RPD関連」シートで、キーワード「server」に指定する値をダイアログから指定

「待ち行列」ディレクトリーはプロット・サーバーを起動するまでに事前に作成しておく必要があります。

- (例) server=E:¥PPSPEN1¥*.OFI/mcrpd/PEN/COM1/9600
 server=E:¥PPSPEN2¥*.OFI/mcrpd/PEN/COM2/19200
 server=E:¥PPSPEN3¥*.OFI/mcrpd/PEN/COM3/38400
- (書式) server=待ち行列/出力ドライバー/プロット・ファイルの種類/
 出力装置/通信速度



RPDを使用する場合、プロット・ファイルの種類は必ず“PEN”を指定します。

- キーワード「server」以外のキーワードは、直接システム区画の「¥MICADAM」フォルダーにあるプロット・サーバー環境設定ファイル「MCPPS5.SYS」を編集してください。
 また、編集するキーワードの詳細につきましては、『プロット・サーバー解説書』をご参照ください。
- プロット・サーバーのプロット・ファイル処理順序は、「MCPPS5.SYS」のキーワード「qserch」で指定します。
 「qserch=1」： 優先順位の高い待ち行列のプロット・ファイルから出力します。
 「qserch=2」： 各待ち行列の優先順位の高いプロット・ファイルを順次出力します（推奨）。
- ログ・ファイル「MCPPS5.LOG」の出力は、「MCPPS5.SYS」のキーワード「ppslog」で指定します。
 「ppslog=yes」で「MCPPS5.LOG」が出力されます。
- 「MCPPSD.LOG」は、プロット・サーバーがサービスとして起動された場合に自動的に作成されます。

RPD環境設定ファイル「MCRPDn.SYS」の設定

1. 新しいプロッターに使用する「MCRPDn.SYS」をMCADAMフォルダ内に作成

ここでは「MCRPD1.SYS」を作成します。

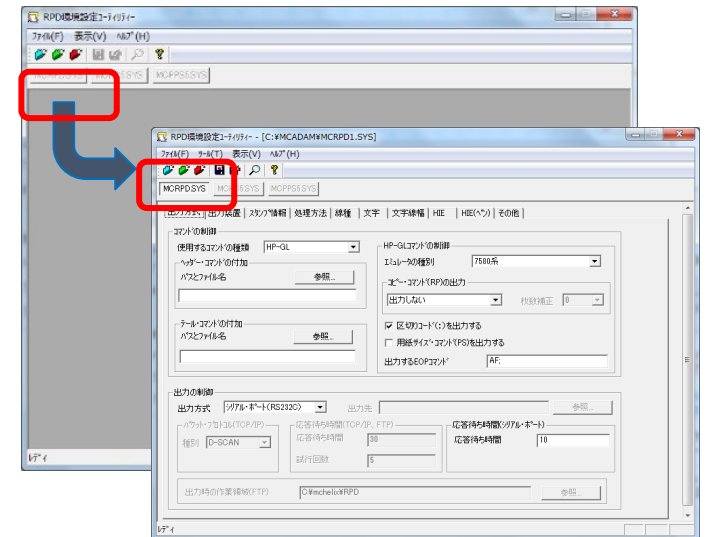
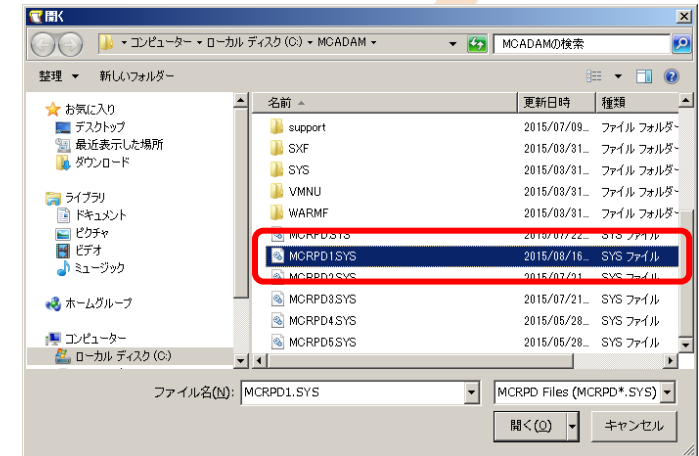
MCADAMフォルダ内の「MCRPD.SYS」をコピーして使用すると便利です。

「MCRPDn.SYS」の「n」は「MCPSS5.SYS」のキーワード「server」で指定されたポート番号「COMn」と同じ番号で作成してください。

(例)

ポート番号がCOM1の場合： MCRPD1.SYS
 ポート番号がCOM2の場合： MCRPD2.SYS
 ポート番号がCOM3の場合： MCRPD3.SYS
 ポート番号がCOM4の場合： MCRPD4.SYS
 ポート番号がCOM5の場合： MCRPD5.SYS

2. OSの [スタート] メニュー → 「すべてのプログラム」 → 「MICRO CADAM Helix」 → 「RPD環境設定ユーティリティ」を起動
3. 「RPD環境設定ユーティリティ」のメニュー・バー [ファイル] → 「MCRPDn.SYSを開く」をSEL → 作成したMCRPD1.SYSを開く



4. [MCRPD.SYS] ボタン→ [出力方式] シート→ [コマンドの制御]
→ [使用するコマンドの種類] で出力コマンドをSEL

カラー出力の場合、全ての出力コマンドが選択可能です。

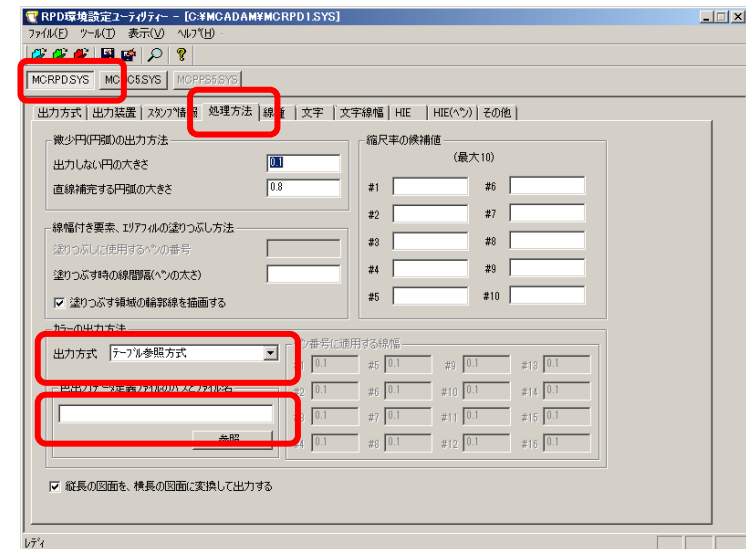
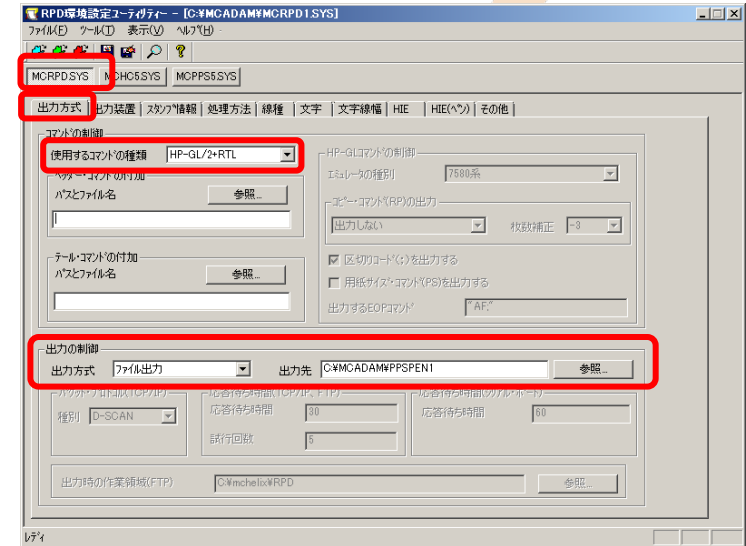
5. 「出力の制御」で、選択した出力コマンドに対応した「出力方式」と
「出力先」を指定
(例) ファイル出力、C:\¥MCADAM¥PPSPEN1

「出力方式」と「出力先」の設定については、「第六章 3.
出力コマンドと出力方式の関係」および「第六章 4.出力方式
の設定例 (3. の解説)」をご参照ください。

6. [処理方法] シート→ [カラーの出力方法] → [出力方式] が
“テーブル参照方式” を指定した場合、[色出力データ定義ファイル
のパスとファイル名] も指定

[使用するコマンドの種類] に「CGM」及び「GDI」以外
を指定した場合は、色の定義方法の指定が必要です。
詳細は、「第六章 2. カラー出力で使用する色の定義方
法」をご参照ください。

7. [ファイル] → [アプリケーションの終了] で、編集した
「MCRPD1.SYS」、「MCPSP5.SYS」を保存→閉じる



第二章 長尺出力設定例

1.長尺出力設定のポイント

1. 長尺の定義

- たとえばA1長尺図面と判断する条件は、プロット・データの短い方がA1サイズの高さのキーワード「RPSIZE1」で指定した高さ以下であり、長い方がA1サイズの幅のキーワード「RPSIZE1」で指定した幅以上である場合です。つまり、高さはA1で、幅がA1サイズを超えるようなプロット・データをA1長尺図面とします。

2. 長尺出力設定例

- A1プロッターに対してRPDから長尺出力をする場合、「MCRPDn.SYS」のパラメータの次の4つの全てを満たせば正しく長尺出力されます。
 1. RPSIZE0 の指定が無く、RPSIZE1 が最大有効作画範囲となっている
 2. RPSIZE1 で設定された短辺の長さ \geq プロット・データの短辺の長さ
 3. RPSIZE1 で設定された長辺の長さ \leq プロット・データの長辺の長さ
 4. RPLMAX で設定された長尺図面の最大プロット長 \geq プロット・データの長辺の長さ

- 長尺出力は、A1 サイズ以上のプロッターに限られ、「MCRPDn.SYS」でキーワード「RPSIZE0= (A0サイズの指定)」またはキーワード「RPSIZE1= (A1 サイズの指定)」で用紙サイズを指定する必要があります。
- 長尺図面の最大長は、プロッター自体でも設定されています。
実際に採用される値は、長尺図面の長さキーワード「RPLMAX」とプロッター自体で設定された長尺図面の最大長の短いほうが採用されます。
したがって、長尺図面の長さキーワード「RPLMAX」の値を大きくしても途中で切れてしまう場合は、プロッター側で設定されている値を確認していただく必要があります。
- 長尺出力は、プロッターの機種によって制約があります。最大長の制限、設定方法については、使用するプロッターの説明書を参照してください。

GDI出力時は、長尺図面の印刷ができません。

2. 長尺出力設定

仮想出力装置テーブル「MCVOD.TBL」の設定

1. (システム区画) :¥:MCADAMフォルダ内の「MCVOD.TBL」ファイルを、テキスト・エディタで開く
2. 以下の4つのキーワードを設定する
 - DEV: 出力装置の名称 (任意) を半角英数8文字以内で指定
(例) PLOT02
 - PRM: 適用する出力パラメーター・ファイルのパスとファイル名を指定
(例) C:¥MCADAM¥PENPLT2.PRM

デフォルトでインストールされているサンプルファイルでは、このキーワード「PRM」の先頭に「*」(コメントアウト)が付いていますので削除してください。

- CLS: "PEN"または"PRN"を指定

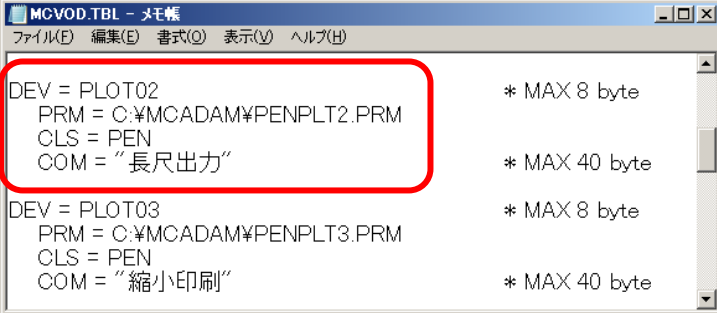
RPDを使用する場合は必ず"PEN"を指定してください。

- COM: プロッター名など出力装置についてのコメントを指定
(例) "長尺出力"

二重引用符で困って半角英数換算で40文字以内で指定してください(2バイト文字使用可能)。

3. ファイルを保存→閉じる

- ・最大256台の出力装置の設定が可能です。
- ・仮想出力装置を追加するには、上記4つのキーワードをコピーして追加してください。



```
MCVOD.TBL - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
DEV = PLOT02 * MAX 8 byte
PRM = C:¥MCADAM¥PENPLT2.PRM
CLS = PEN * MAX 40 byte
COM = "長尺出力"
DEV = PLOT03 * MAX 8 byte
PRM = C:¥MCADAM¥PENPLT3.PRM
CLS = PEN * MAX 40 byte
COM = "縮小印刷"
```


出力パラメーター・ファイル「～.PRM」の設定

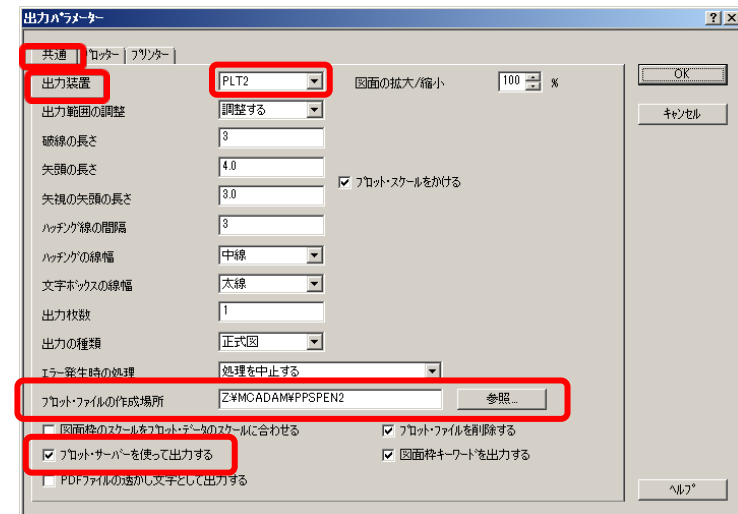
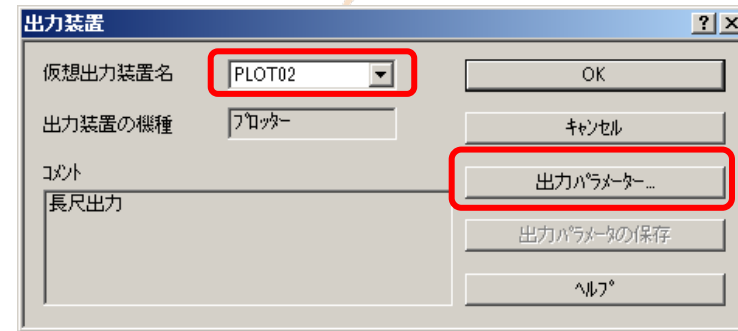
1. 「MCVOD.TBL」のキーワード「PRM」で指定した出力パラメーター・ファイル（例：PENPLT2.PRM）をMCADAMフォルダに作成

サンプルファイルをコピーすると便利です。
PRMのサンプルファイルはMC導入ディレクトリー内（例：
C:¥mhelix¥HDD）の「SAMPLE」フォルダ内にあります。

2. MC Helixの<出力 (PLOT)>【パラメータ (PARM)】で“出力装置”ダイアログを開く
2. 「MCVOD.TBL」のキーワード「DEV」で指定した出力装置名“PLOT02”をSEL
3. 「出力パラメーター」をSEL
4. 「共通」シート→「出力装置」の“PLT2”をSEL
5. 「プロット・ファイルの作成場所」でプロット・ファイル（～.OFI）ファイルの格納場所を指定
（例）Z:¥MCADAM¥PPSPEN2

仮想区画の指定方法は、環境設定ファイル「MCFILE5.SYS」の設定ページをご参照ください。

6. 「プロットサーバーを使って出力する」にチェックを付ける
7. [OK] をSEL
8. 「出力パラメータの保存」をSEL
9. [OK] で保存



環境設定ファイル「MCFILE5.SYS」の設定

1. OSの[スタート]メニュー → 「すべてのプログラム」 → 「MICRO CADAM Helix」 → 「環境設定ユーティリティ」をSELして起動
2. 「環境設定ユーティリティ」の「MCFILE5.SYS」ボタンをSEL
3. 「サーバー」のシートをSEL
4. クライアントの仮想区画名、サーバーのホスト名、サーバーの実区画名を設定
5. メニューバー[ファイル] → 「保存」をSEL
6. 「MCFILE5.SYS」を保存して → 「環境設定ユーティリティ」を終了

(記入例)

仮想区画名：Z (任意の区画名)

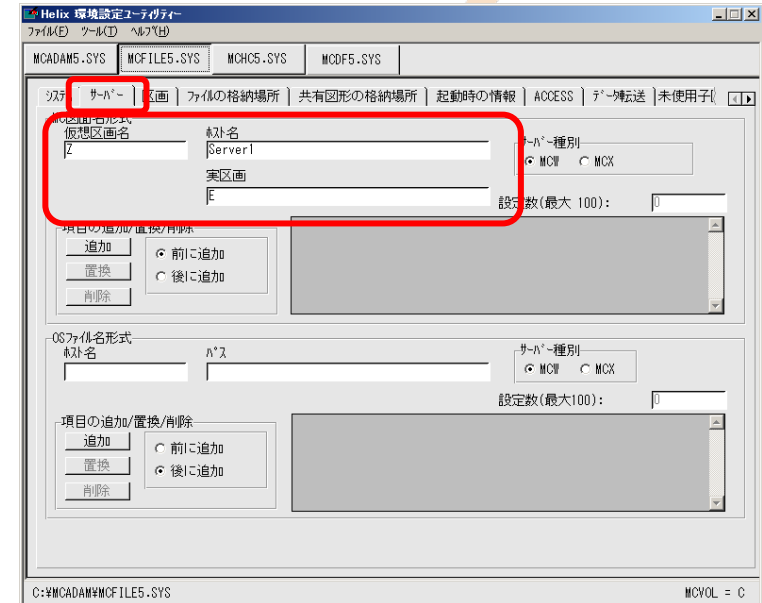
ホスト名： Server1 (プロット・サーバーが稼動するサーバー・マシンのホスト名)

実区画： E (サーバー・マシンの実区画)

仮想区画名は、ローカルの区画名とは重ならないようにしてください。

「仮想区画名」と「ローカルの区画名」が重なった場合、仮想区画名を優先します。

重なったローカル区画名は参照できなくなりますのでご注意ください。

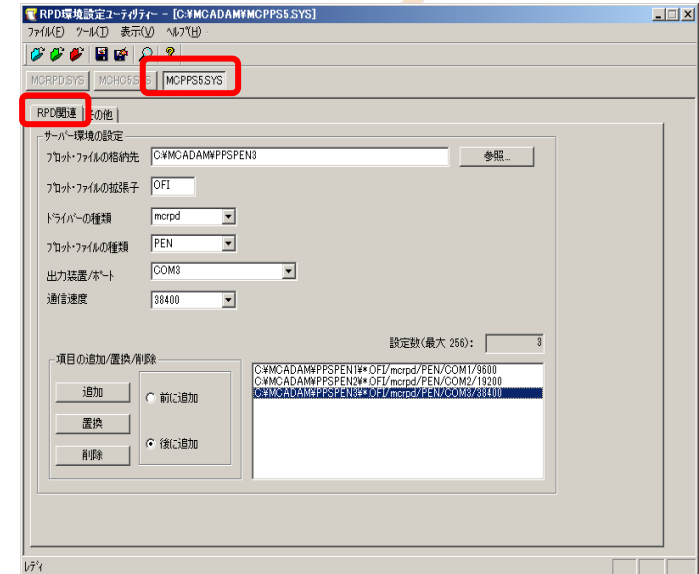


プロットサーバー環境設定ファイル「MCPPS5.SYS」の設定

1. 「OSの [スタート] メニュー → 「すべてのプログラム」 → 「MICRO CADAM Helix」 → 「RPD環境設定ユーティリティ」を起動
2. 「RPD環境設定ユーティリティ」のメニュー・バー [ファイル] → 「MCPPS5.SYSを開く」をSEL → 「MCPPS5.SYS」を開く
3. 「RPD関連」シートで、キーワード「server」に指定する値をダイアログから指定

「待ち行列」ディレクトリーはプロット・サーバーを起動するまでに事前に作成しておく必要があります。

- (例) server=E:¥PPSPEN1¥*.OFI/mcrpd/PEN/COM1/9600
 server=E:¥PPSPEN2¥*.OFI/mcrpd/PEN/COM2/19200
 server=E:¥PPSPEN3¥*.OFI/mcrpd/PEN/COM3/38400
- (書式) server=待ち行列/出力ドライバー/プロット・ファイルの種類/
 出力装置/通信速度



RPDを使用する場合、プロット・ファイルの種類は必ず“PEN”を指定します。

- キーワード「server」以外のキーワードは、直接システム区画の「¥MCADAM」フォルダーにあるプロット・サーバー環境設定ファイル「MCPPS5.SYS」を編集してください。
 また、編集するキーワードの詳細につきましては、『プロット・サーバー解説書』をご参照ください。
- プロット・サーバーのプロット・ファイル処理順序は、「MCPPS5.SYS」のキーワード「qserch」で指定します。
 「qserch=1」： 優先順位の高い待ち行列のプロット・ファイルから出力します。
 「qserch=2」： 各待ち行列の優先順位の高いプロット・ファイルを順次出力します（推奨）。
- ログ・ファイル「MCPPS5.LOG」の出力は、「MCPPS5.SYS」のキーワード「ppslog」で指定します。
 「ppslog=yes」で「MCPPS5.LOG」が出力されます。
- 「MCPPSD.LOG」は、プロット・サーバーがサービスとして起動された場合に自動的に作成されます。

RPD環境設定ファイル「MCRPDn.SYS」の設定

1. 新しいプロッターに使用する「MCRPDn.SYS」を¥MCADAMフォルダ内に作成

ここでは「MCRPD2.SYS」を作成します。

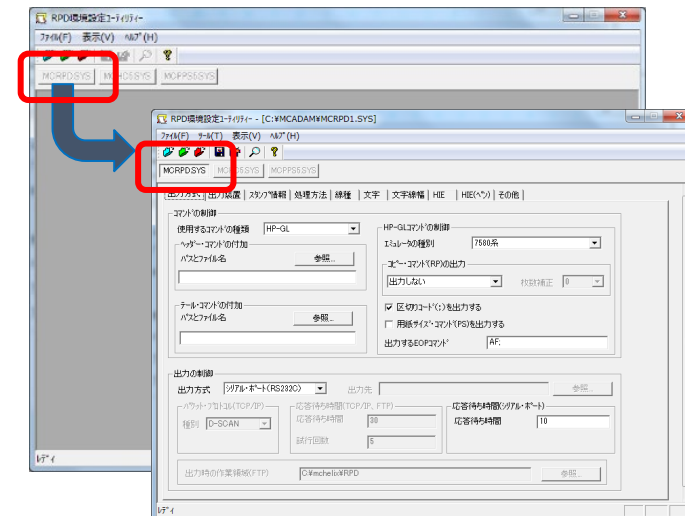
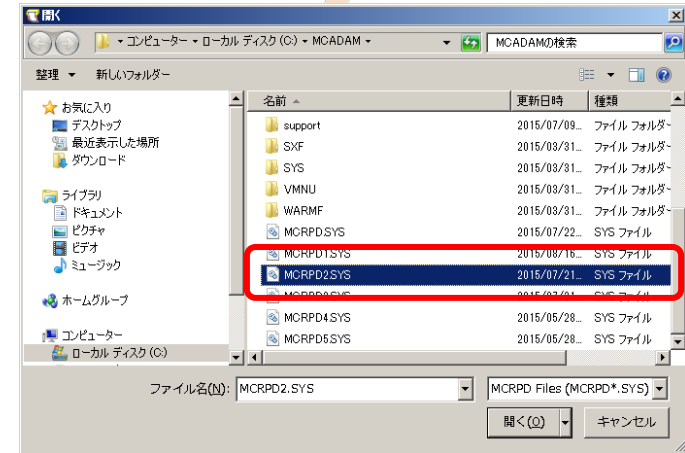
MCADAMフォルダ内の「MCRPD.SYS」をコピーして使用すると便利です。

「MCRPDn.SYS」の「n」は「MCPPS5.SYS」のキーワード「server」で指定されたポート番号「COMn」と同じ番号で作成してください。

(例)

ポート番号がCOM1の場合： MCRPD1.SYS
 ポート番号がCOM2の場合： MCRPD2.SYS
 ポート番号がCOM3の場合： MCRPD3.SYS
 ポート番号がCOM4の場合： MCRPD4.SYS
 ポート番号がCOM5の場合： MCRPD5.SYS

2. OSの [スタート] メニュー → 「すべてのプログラム」 → 「MICRO CADAM Helix」 → 「RPD環境設定ユーティリティ」を起動
3. 「RPD環境設定ユーティリティ」のメニュー・バー [ファイル] → 「MCRPDn.SYSを開く」をSEL → 作成したMCRPD2.SYSを開く



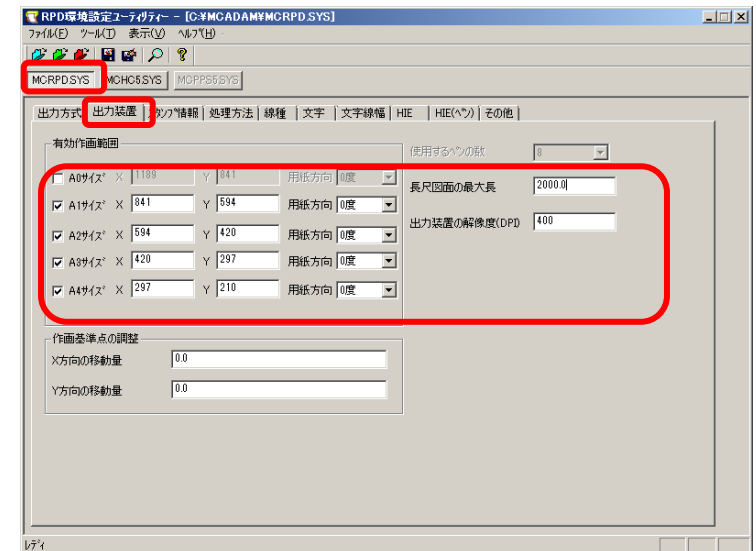
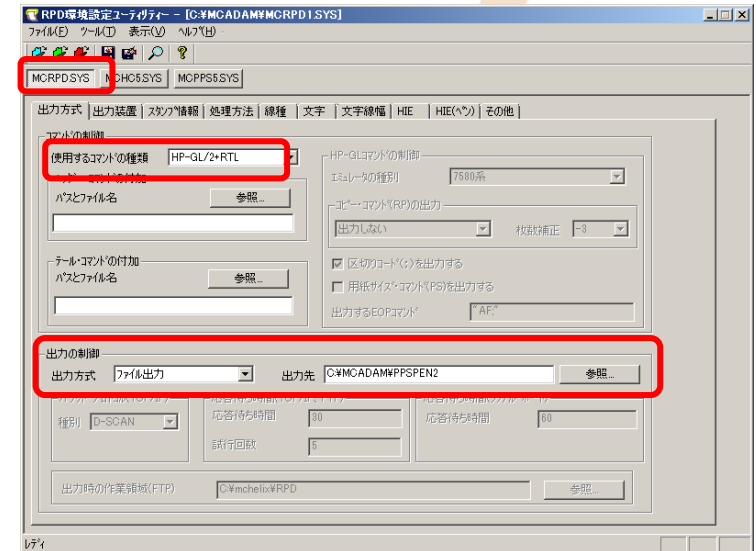
- [MCRPD.SYS] ボタン→ [出力方式] シート→ [コマンドの制御] → [使用するコマンドの種類] で出力コマンドをSEL

長尺プロッター出力では、GDI以外の出力コマンドが選択可能です。

- 「出力の制御」で、選択した出力コマンドに対応した「出力方式」と「出力先」を指定
(例) ファイル出力、C:¥MCADAM¥PPSPEN2

「出力方式」と「出力先」の設定については、「第六章 3. 出力コマンドと出力方式の関係」および「第六章 4. 出力方式の設定例 (3. の解説)」をご参照ください。

- [出力装置] シート→ [長尺図面の最大値] →最大値を入力
- [ファイル] → [アプリケーションの終了] で、編集した「MCRPD2.SYS」、「MCPPS5.SYS」を保存→閉じる





第三章 縮小出力設定例

1. 縮小出力設定のポイント

1. 出力データサイズにかかわらずA4サイズ of 用紙に出力する場合

以下の設定により、出力データサイズがA4サイズを超えていても、A4サイズの用紙に縮小して出力することができます。

- 設定ダイアログの場合

「RPD環境設定ユーティリティー」で「MCRPDn.SYS」を開き、[出力装置] シートの [有効
作画範囲] で以下の設定をします。

(設定例)

A0サイズ	: チェックを外す
A1サイズ	: チェックを外す
A2サイズ	: チェックを外す
A3サイズ	: チェックを外す
A4サイズ	: チェックを付け、X=297 Y=210 用紙方向=0度 と入力

- テキストファイル(MCRPDn.SYS) 編集の場合

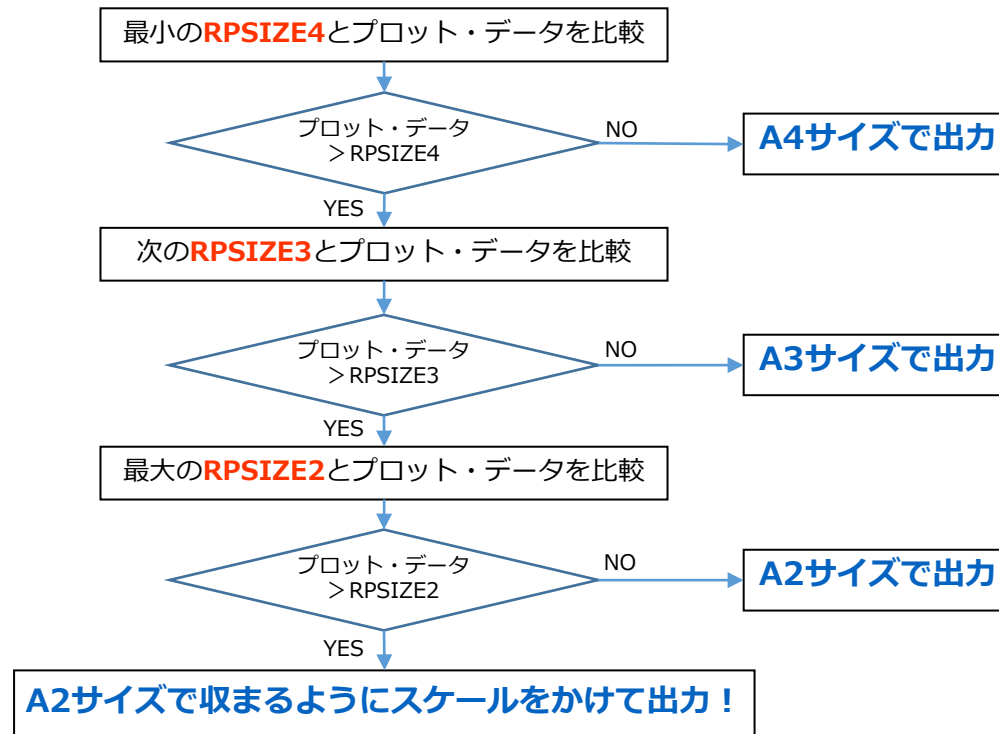
(設定例)

RPSIZE0 =	: 指定を無効化する
RPSIZE1 =	: 指定を無効化する
RPSIZE2 =	: 指定を無効化する
RPSIZE3 =	: 指定を無効化する
RPSIZE4 = 297,210,A	: A4サイズの値を設定する

2. 実際の設定例

以下のように設定した場合の動きを図で解説します。

- MCRPDn.SYS
 - RPSIZE2 = 594,420,A (・・・A2サイズは、594×420に設定。用紙方向は0度。)
 - RPSIZE3 = 420,297,B (・・・A3サイズは、420×297に設定。用紙方向は90度。)
 - RPSIZE4 = 297,210,A (・・・A4サイズは、297×210に設定。用紙方向は0度。)
- 出力パラメーター・ファイル
 - SCL=2 (作画領域に収まるようにスケールをかける)
- プロット・データ
 - 600,420



仮想出力装置テーブル「MCVOD.TBL」の設定

1. (システム区画) :¥:MCADAMフォルダ内の「MCVOD.TBL」ファイルを、テキスト・エディタで開く
2. 以下の4つのキーワードを設定する
 - DEV : 出力装置の名称 (任意) を半角英数8文字以内で指定
(例) PLOT03
 - PRM : 適用する出力パラメーター・ファイルのパスとファイル名を指定
(例) C:¥MCADAM¥PENPLT3.PRM

デフォルトでインストールされているサンプルファイルでは、このキーワード「PRM」の先頭に「*」(コメントアウト) が付いていますので削除してください。

- CLS : "PEN"または"PRN"を指定します。

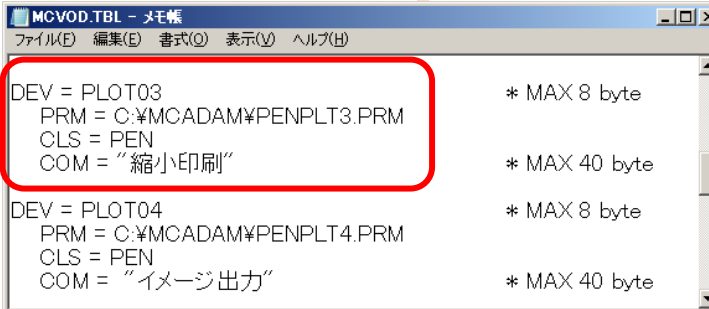
RPDを使用する場合は必ず"PEN"を指定します。

- COM : プロッター名など出力装置についてのコメントを指定
(例) "縮小印刷"

二重引用符号で困って半角英数換算で40文字以内で指定します (2バイト文字使用可能) 。

3. ファイルを保存→閉じる

- ・最大256台の出力装置の設定が可能です。
- ・仮想出力装置を追加するには、上記4つのキーワードをコピーして追加してください。



```
MCVOD.TBL - 編集
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)

DEV = PLOT03 * MAX 8 byte
PRM = C:¥MCADAM¥PENPLT3.PRM
CLS = PEN
COM = "縮小印刷" * MAX 40 byte

DEV = PLOT04 * MAX 8 byte
PRM = C:¥MCADAM¥PENPLT4.PRM
CLS = PEN
COM = "イメージ出力" * MAX 40 byte
```

出力パラメーター・ファイル「～.PRM」の設定

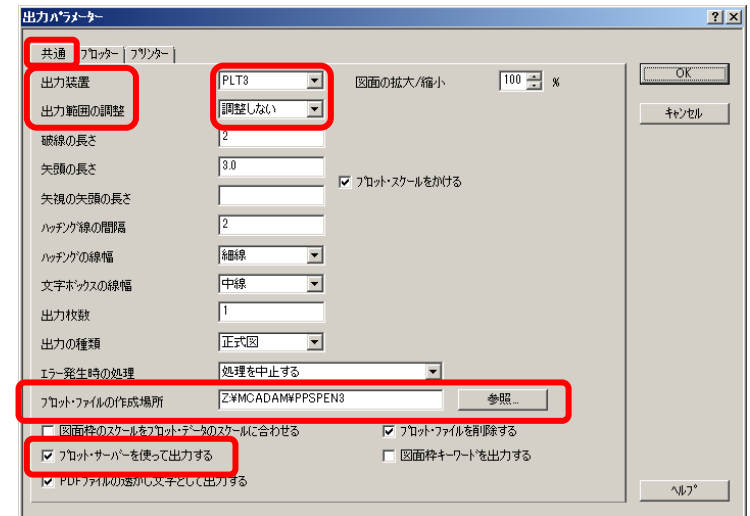
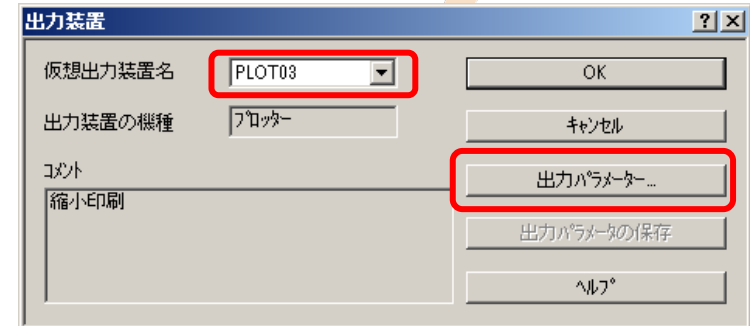
1. 「MCVOD.TBL」のキーワード「PRM」で指定した出力パラメーター・ファイル（例：PENPLT3.PRM）を¥MCADAMフォルダに作成

サンプルファイルをコピーすると便利です。
PRMのサンプルファイルはMC導入ディレクトリー内（例：
C:¥mhelix¥HDD）の「SAMPLE」フォルダ内にあります。

2. MC Helixの<出力 (PLOT)>【パラメータ (PARM)】で“出力装置”ダイアログを開く
3. 「MCVOD.TBL」のキーワード「DEV」で指定した出力装置名“PLOT03”をSEL
4. [出力パラメーター] をSEL
5. 「共通」シート→「出力装置」の“PLT3”をSEL
6. 「共通」シート→[出力範囲の調整] →“調整しない”をSEL
7. 「プロット・ファイルの作成場所」でOFIファイルの格納場所を指定
(例) Z:¥MCADAM¥PPSPEN3

仮想区画の指定方法は、環境設定ファイル
「MCFILE5.SYS」の設定ページをご参照ください。

8. 「プロットサーバーを使って出力する」にチェックを付ける
9. [OK] をSEL
10. [出力パラメータの保存] をSEL
11. [OK] で保存



環境設定ファイル「MCFILE5.SYS」の設定

1. OSの [スタート] メニュー → 「すべてのプログラム」 → 「MICRO CADAM Helix」 → 「環境設定ユーティリティ」 をSELして起動
2. 「環境設定ユーティリティ」 の「MCFILE5.SYS」 ボタンをSEL
3. 「サーバー」 のシートをSEL
4. クライアントの仮想区画名、サーバーのホスト名、サーバーの実区画名を設定
5. メニューバー [ファイル] → 「保存」 をSEL
6. 「MCFILE5.SYS」 を保存して → 「環境設定ユーティリティ」 を終了

(記入例)

仮想区画名 : Z (任意の区画名)

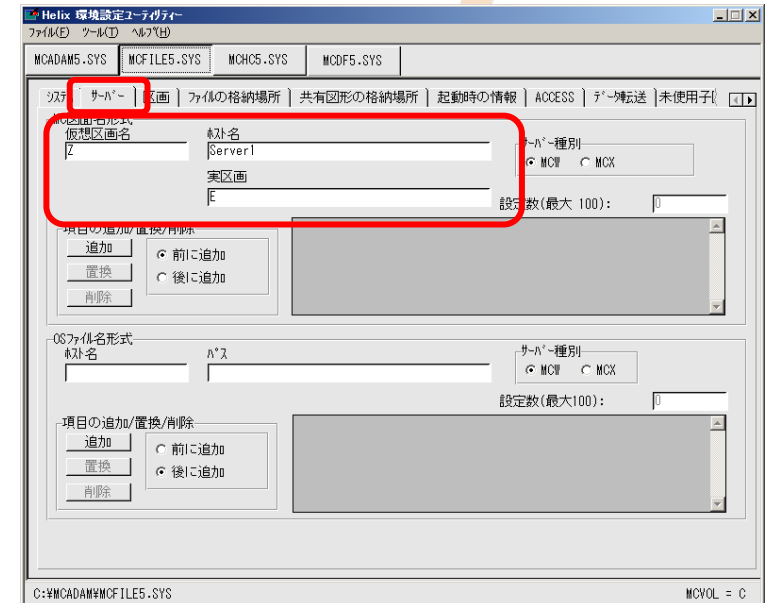
ホスト名 : Server1 (プロット・サーバーが稼動するサーバー・マシンのホスト名)

実区画 : E (サーバー・マシンの実区画)

仮想区画名は、ローカルの区画名とは重ならないようにしてください。

「仮想区画名」と「ローカルの区画名」が重なった場合、仮想区画名を優先します。

重なったローカル区画名は参照できなくなりますのでご注意ください。



RPD環境設定ファイル「MCRPDn.SYS」の設定

1. 新しいプロッターに使用する「MCRPDn.SYS」を作成

ここでは「MCRPD3.SYS」を作成します。

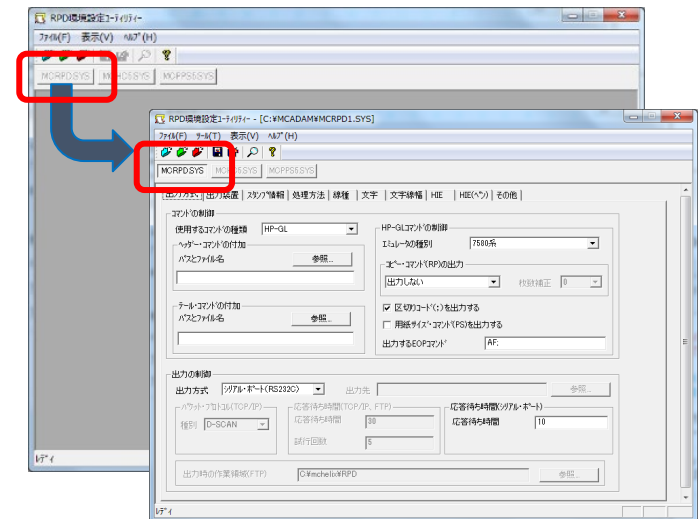
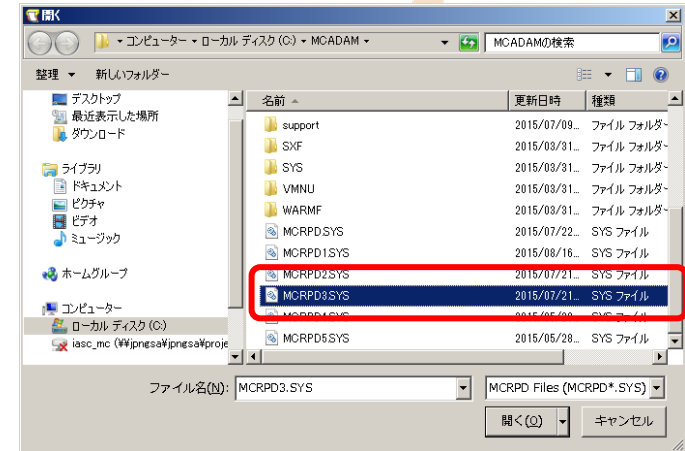
MCADAMフォルダ内の「MCRPD.SYS」をコピーして使用すると便利です。

「MCRPDn.SYS」の「n」は「MCP5.SYS」のキーワード「server」で指定されたポート番号「COMn」と同じ番号で作成してください。

(例)

ポート番号がCOM1の場合： MCRPD1.SYS
 ポート番号がCOM2の場合： MCRPD2.SYS
 ポート番号がCOM3の場合： MCRPD3.SYS
 ポート番号がCOM4の場合： MCRPD4.SYS
 ポート番号がCOM5の場合： MCRPD5.SYS

2. OSの [スタート] メニュー → 「すべてのプログラム」 → 「MICRO CADAM Helix」 → 「RPD環境設定ユーティリティ」を起動
3. 「RPD環境設定ユーティリティ」のメニュー・バー [ファイル] → 「MCRPDn.SYSを開く」をSEL → 作成したMCRPD3.SYSを開く



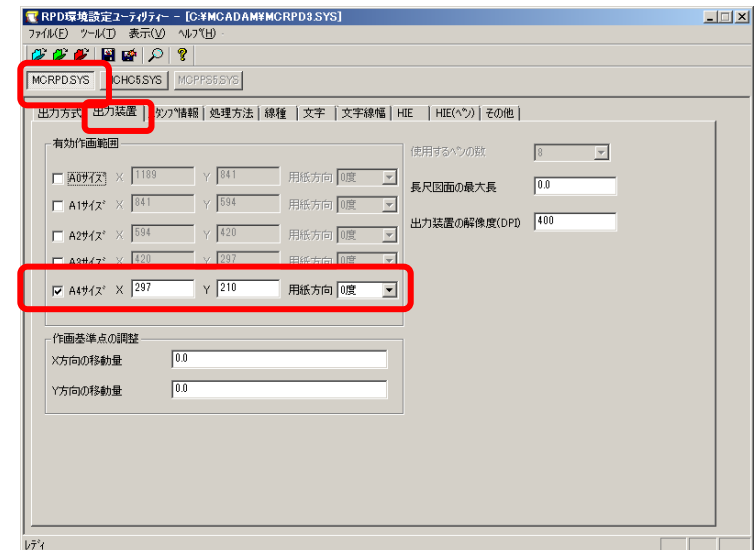
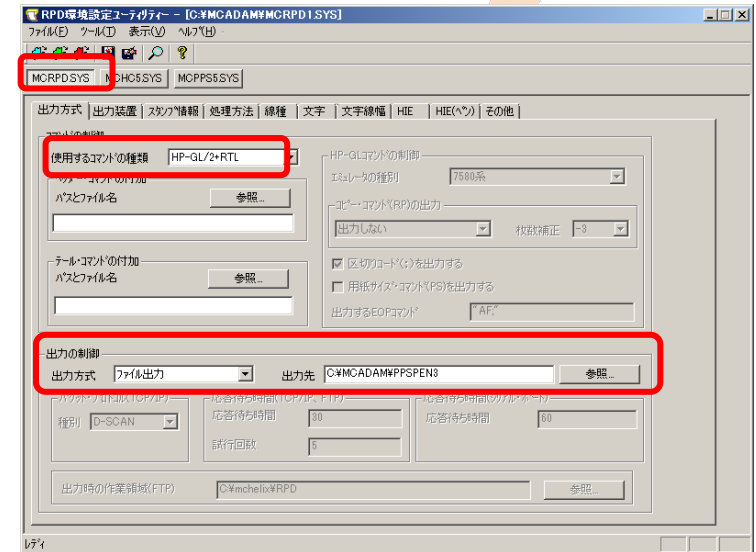
- [MCRPD.SYS] ボタン→ [出力方式] シート→ [コマンドの制御]
→ [使用するコマンドの種類] で出力コマンドをSEL

縮小印刷の場合、全ての出力コマンドが選択可能です。

- 「出力の制御」で、選択した出力コマンドに対応した「出力方式」と「出力先」を指定
(例) ファイル出力、C:\¥MCADAM¥PPSPEN3

「出力方式」と「出力先」の設定については、「第六章 3. 出力コマンドと出力方式の関係」および「第六章 4. 出力方式の設定例 (3. の解説)」をご参照ください。

- [出力装置] シート→ [有効作画範囲] →“A4サイズ”のみ設定
- [ファイル] → [アプリケーションの終了] で、編集した「MCRPD3.SYS」、「MCPPS5.SYS」を保存→閉じる





第四章 イメージ付き図面の出力設定例

1. イメージ付き図面の出力設定のポイント

1. RPDを使ってイメージ・データを出力する場合、「D-SCAN」、「HP-GL/2+RTL」のプロッター言語を使用できます。また、「GDI」での出力も可能です。
2. それぞれに対するイメージ・データの形式は以下の通りですので、出力する際はイメージ・データやプロッター言語が対応しているかをご確認ください。
 - 「D-SCAN」の場合
 - ・ G4形式のイメージ・データ（モノクロのみ）
 - 「HP-GL/2+RTL」、「GDI」の場合
 - ・ 「Packed Bits」形式のイメージ・データ
 - ・ 「G4」形式のイメージ・データ（モノクロのみ）

「Packed Bits」、「G4」については「第六章 6. 用語解説」をご参照ください。

3. イメージ出力の場合、出力パラメーター・ファイルに以下の指定が必要です。
 - 設定ダイアログの場合
 1. ファンクション<出力>【出力装置】で出力を行う装置を選択
 2. 【パラメータ】で表示されるダイアログ・ボックスの【出力パラメーター】を選択
 3. 【プロッター】シートの【イメージ・データを出力する】を選択
 4. 【イメージ・データの圧縮方法】で「G4」または「Packed Bits」を選択
 - テキストファイル(～.PRM) 編集の場合
(設定例)
 - ・ RST = ON : イメージ・データを出力する
 - ・ IMGCOMP = G4 : イメージ・データを “PackBits” または “G4” 形式で出力する

以下の条件における図面の回転では、イメージ・データだけが回転できないまま出力されますのでご注意ください。

- ・ プロット・データに角度が付いている場合
- ・ プロッター側で用紙に角度（回転）の設定がされている、またはネスティング機能を利用する場合

2. イメージ付き図面の出力設定

仮想出力装置テーブル「MCVOD.TBL」の設定

- （システム区画）:¥:MCADAMフォルダ内の「MCVOD.TBL」ファイルを、テキスト・エディタで開く
- 以下の4つのキーワードを設定する
 - DEV : 出力装置の名称（任意）を半角英数8文字以内で指定
（例） PLOT04
 - PRM : 適用する出力パラメーター・ファイルのパスとファイル名を指定
（例） C:¥MCADAM¥PENPLT4.PRM

デフォルトでインストールされているサンプルファイルでは、このキーワード「PRM」の先頭に「*」（コメントアウト）が付いていますので削除してください。

- CLS : "PEN"または"PRN"を指定します。

RPDを使用する場合は必ず"PEN"を指定します。

- COM : プロッター名など出力装置についてのコメントを指定
（例） "イメージ出力"

二重引用符で囲って半角英数換算で40文字以内で指定します（2バイト文字使用可能）。

- ファイルを保存→閉じる

・最大256台の出力装置の設定が可能です。
・仮想出力装置を追加するには、上記4つのキーワードをコピーして追加してください。

```
MCVOD.TBL - 編集
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)

DEV = PLOT04                                * MAX 8 byte
PRM = C:¥MCADAM¥PENPLT4.PRM
CLS = PEN
COM = "イメージ出力"                        * MAX 40 byte

DEV = PLOT05                                * MAX 8 byte
PRM = C:¥MCADAM¥PENPLT5.PRM
CLS = PEN
COM = "FONTS出力"                          * MAX 40 byte
```

出力パラメーター・ファイル「～.PRM」の設定

1. 「MCVOD.TBL」のキーワード「PRM」で指定した出力パラメーター・ファイル（例: PENPLT4.PRM）をMCADAMフォルダに作成

サンプルファイルをコピーすると便利です。
PRMのサンプルファイルはMC導入ディレクトリー内（例：
C:¥mchelix¥HDD）の「SAMPLE」フォルダ内にあります。

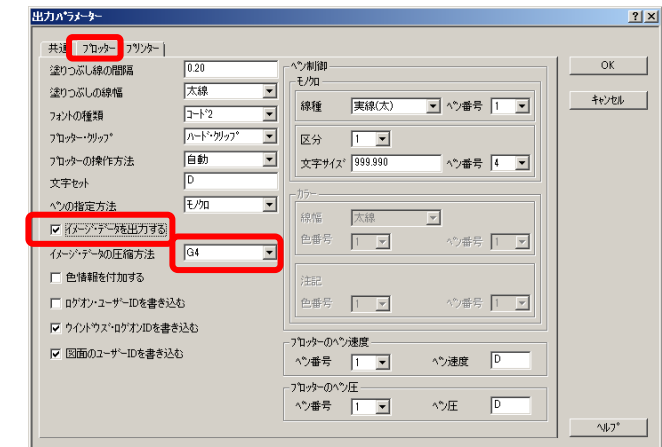
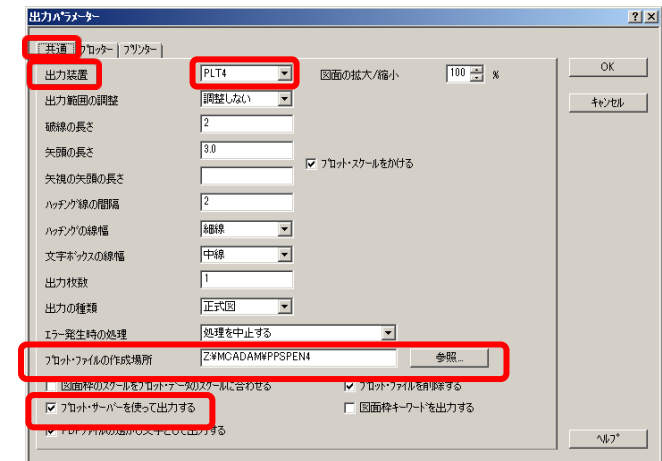
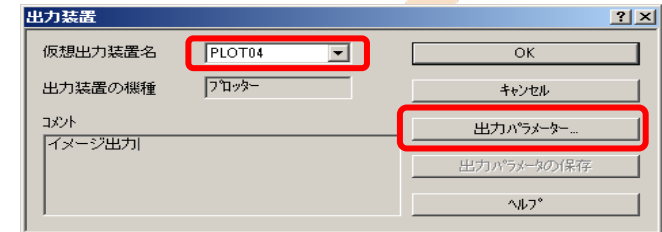
2. MC Helixの<出力 (PLOT)>【パラメータ (PARM)】で“出力装置”ダイアログを開く
3. 「MCVOD.TBL」のキーワード「DEV」で指定した出力装置名“PLOT04”をSEL
4. [出力パラメーター] をSEL
5. 「共通」シート→「出力装置」の“PLT4”をSEL
6. 「プロット・ファイルの作成場所」でOFIファイルの格納場所を指定
(例) Z:¥MCADAM¥PPSPEN4

仮想区画の指定方法は、環境設定ファイル
「MCFILE5.SYS」の設定ページをご参照ください。

7. 「プロットサーバーを使って出力する」にチェックを付ける
8. [プロッター] シート→[イメージ・データを出力する] にチェックを付ける
9. [イメージ・データの圧縮方法] でイメージ・データを出力するときの圧縮形式を指定

“G4” または“Pack Bits”を選択します。

7. [OK] をSEL
8. [出力パラメータの保存] をSEL
9. [OK] で保存



環境設定ファイル「MCFILE5.SYS」の設定

1. OSの[スタート]メニュー → 「すべてのプログラム」 → 「MICRO CADAM Helix」 → 「環境設定ユーティリティ」をSELして起動
2. 「環境設定ユーティリティ」の「MCFILE5.SYS」ボタンをSEL
3. 「サーバー」のシートをSEL
4. クライアントの仮想区画名、サーバーのホスト名、サーバーの実区画名を設定
5. メニューバー[ファイル] → 「保存」をSEL
6. 「MCFILE5.SYS」を保存 → 「環境設定ユーティリティ」を終了

(記入例)

仮想区画名 : Z (任意の区画名)

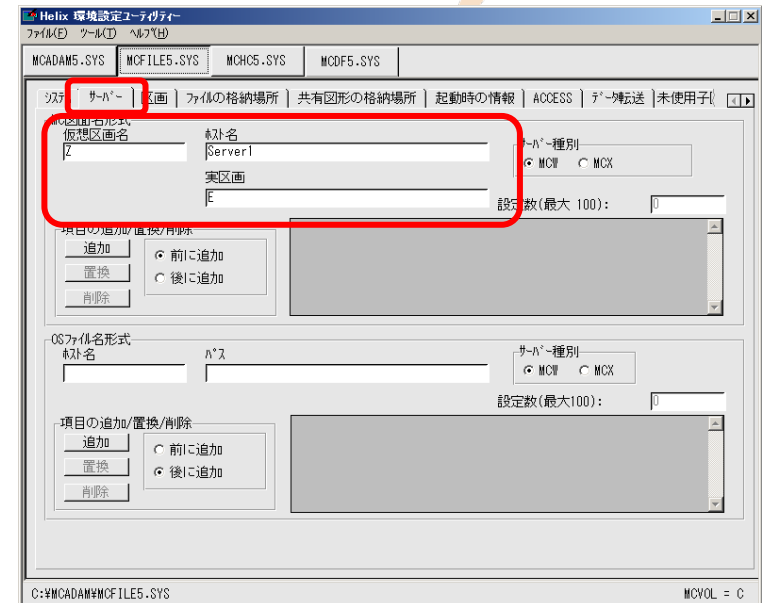
ホスト名 : Server1 (プロット・サーバーが稼動するサーバー・マシンのホスト名)

実区画 : E (サーバー・マシンの実区画)

仮想区画名は、ローカルの区画名とは重ならないようにしてください。

「仮想区画名」と「ローカルの区画名」が重なった場合、仮想区画名を優先します。

重なったローカル区画名は参照できなくなりますのでご注意ください。

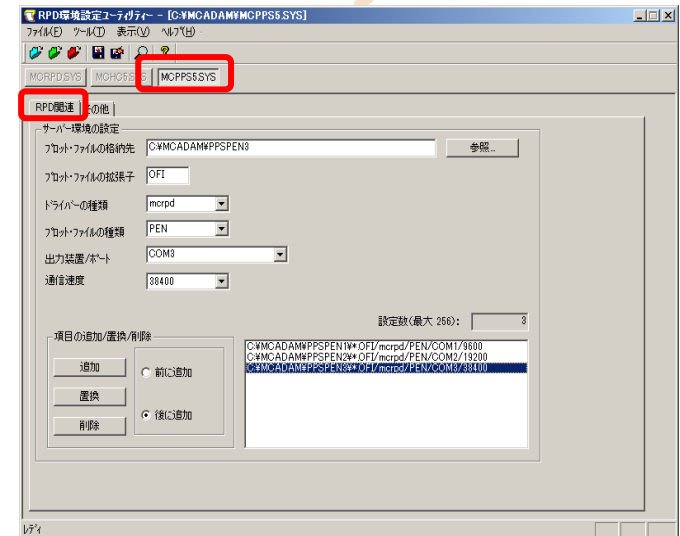


プロットサーバー環境設定ファイル「MCPPS5.SYS」の設定

1. OSの[スタート]メニュー→「すべてのプログラム」→「MICRO CADAM Helix」→「RPD環境設定ユーティリティ」を起動
2. 「RPD環境設定ユーティリティ」のメニュー・バー[ファイル]→「MCPPS5.SYSを開く」をSEL→「MCPPS5.SYS」を開く
3. 「RPD関連」シートで、キーワード「server」に指定する値をダイアログから指定

「待ち行列」ディレクトリーはプロット・サーバーを起動するまでに事前に作成しておく必要があります。

- (例) server=E:¥PPSPEN1¥*.OFI/mcrpd/PEN/COM1/9600
 server=E:¥PPSPEN2¥*.OFI/mcrpd/PEN/COM2/19200
 server=E:¥PPSPEN3¥*.OFI/mcrpd/PEN/COM3/38400
- (書式) server=待ち行列/出力ドライバー/プロット・ファイルの種類/
 出力装置/通信速度



RPDを使用する場合、プロット・ファイルの種類は必ず“PEN”を指定します。

- キーワード「server」以外のキーワードは、直接システム区画の「¥MICROCADAM」フォルダーにあるプロット・サーバー環境設定ファイル「MCPPS5.SYS」を編集してください。
 また、編集するキーワードの詳細につきましては、『プロット・サーバー解説書』をご参照ください。
- プロット・サーバーのプロット・ファイル処理順序は、「MCPPS5.SYS」のキーワード「qserch」で指定します。
 「qserch=1」： 優先順位の高い待ち行列のプロット・ファイルから出力します。
 「qserch=2」： 各待ち行列の優先順位の高いプロット・ファイルを順次出力します（推奨）。
- ログ・ファイル「MCPPS5.LOG」の出力は、「MCPPS5.SYS」のキーワード「ppslog」で指定します。
 「ppslog=yes」で「MCPPS5.LOG」が出力されます。
- 「MCPPSD.LOG」は、プロット・サーバーがサービスとして起動された場合に自動的に作成されます。

RPD環境設定ファイル「MCRPDn.SYS」の設定

1. 新しいプロッター用に使用する「MCRPDn.SYS」をMCADAMフォルダ内に作成

ここでは「MCRPD4.SYS」を作成します。

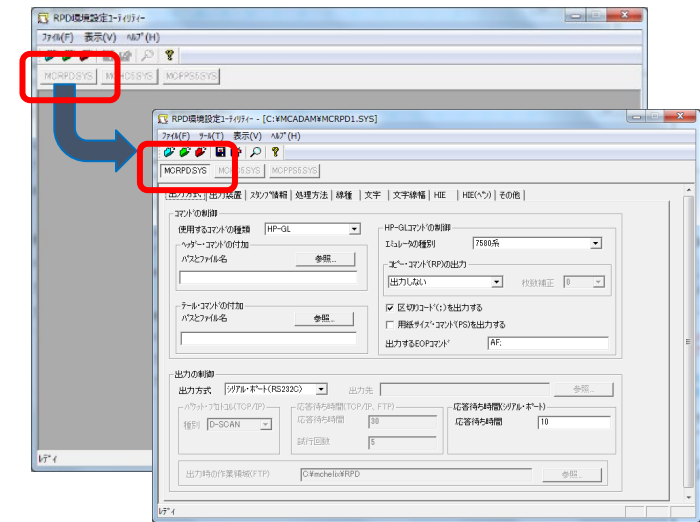
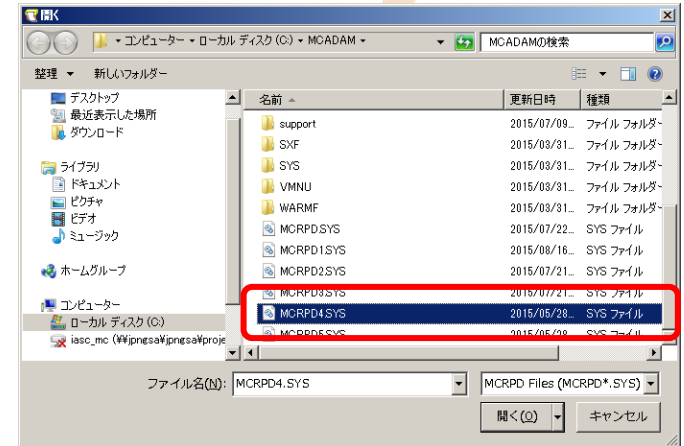
MCADAMフォルダ内の「MCRPD.SYS」をコピーして使用すると便利です。

「MCRPDn.SYS」の「n」は「MCPPS5.SYS」のキーワード「server」で指定されたポート番号「COMn」と同じ番号で作成してください。

(例)

ポート番号がCOM1の場合： MCRPD1.SYS
 ポート番号がCOM2の場合： MCRPD2.SYS
 ポート番号がCOM3の場合： MCRPD3.SYS
 ポート番号がCOM4の場合： MCRPD4.SYS
 ポート番号がCOM5の場合： MCRPD5.SYS

2. OSの [スタート] メニュー → 「すべてのプログラム」 → 「MICRO CADAM Helix」 → 「RPD環境設定ユーティリティ」を起動
3. 「RPD環境設定ユーティリティ」のメニュー・バー [ファイル] → 「MCRPDn.SYSを開く」をSEL → 作成したMCRPD4.SYSを開く



4. [MCRPD.SYS] ボタン→ [出力方式] シート→ [コマンドの制御]
→ [使用するコマンドの種類] で出力コマンドをSEL

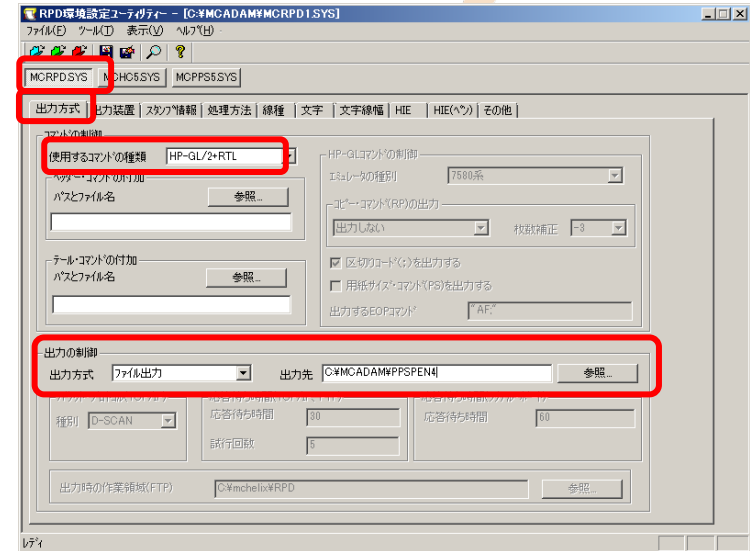
(例) D-SCAN →G4
HP-GL/2+RTL →G4またはPacked Bits
GDI →G4またはPacked Bits

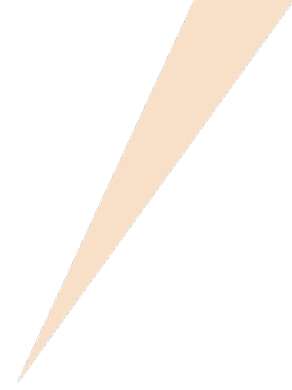
5. 「出力の制御」で、選択した出力コマンドに対応した「出力方式」と「出力先」を指定

(例) ファイル出力、C:¥MCADAM¥PPSPEN4

「出力方式」と「出力先」の設定については、「第六章 3. 出力コマンドと出力方式の関係」および「第六章 4. 出力方式の設定例 (3. の解説)」をご参照ください。

6. [ファイル] → [アプリケーションの終了] で、編集した「MCRPD4.SYS」と「MCHC5.SYS」を保存→閉じる





第五章 アウトラインフォントでの出力設定例

1. アウトラインフォントを使用した出力設定のポイント

1. 出力パラメーター・ファイル（～.PRM）に以下の指定が必要です。

- 設定ダイアログの場合
 1. ファンクション<出力>【出力装置】で出力を行う装置を選択
 2. 【パラメータ】で表示されるダイアログ・ボックスの【出力パラメーター】を選択
 3. 【プロッター】シートの【フォントの種類】で「コード2」を選択
- テキストファイル(～.PRM)編集の場合
 - PFT=3 : 文字はすべてコードで出力する

2. RPD環境設定ファイル「MCRPDn.SYS」に以下の指定が必要です。

- 設定ダイアログの場合
 1. 「RPD環境設定ユーティリティ」で「MCRPDn.SYS」を選択
 2. 【文字】シートの【アウトライン・フォント集】で以下を指定
(設定例)

使用する書体	: “明朝体”、“角ゴシック体”、“丸ゴシック体”のいずれかを選択
フォント・ファイル・パス	: アウトラインフォントを導入した場所
- テキストファイル(MCRPDn.SYS)編集の場合
(設定例)
 - FONTMC=0 : 0=明朝体、1=角ゴシック体、2=丸ゴシック体
 - FONTDRV=C:¥FONTS : アウトラインフォントを導入した場所のパス

3. 出力を実行するマシンの出力用環境設定ファイル「MCHCn.SYS」で指定されている場所に、漢字フォント・ファイルが導入されている必要があります。

(注) プロット・サーバー経由で出力する場合は、プロット・サーバーが稼動しているマシンに導入されている必要があります。

– 設定ダイアログの場合

1. 「環境設定ユーティリティ」で「MCHC5.SYS」を選択
2. [ファイル] シートの「パスとファイル名」の「漢字フォント・ファイル」で、漢字フォント・ファイルの種別、およびパスとファイル名を指定

(設定例) ベクター・フォント (\$VSSKJ16.FNT) を使用している場合
VSS C:¥MCADAM¥\$VSSKJ16.FNT

– テキストファイル(MCHC5.SYS)編集の場合

(設定例)

- KJFNT = VSS,C:¥MCADAM¥\$VSSKJ16.FNT

2. アウトラインフォントを使用して出力

仮想出力装置テーブル「MCVOD.TBL」の設定

1. (システム区画) :¥:MCADAMフォルダ内の「MCVOD.TBL」ファイルを、テキスト・エディタで開く
2. 以下の4つのキーワードを設定する
 - DEV : 出力装置の名称 (任意) を半角英数8文字以内で指定
(例) PLOT05
 - PRM : 適用する出力パラメーター・ファイルのパスとファイル名を指定
(例) C:¥MCADAM¥PENPLT5.PRM

デフォルトでインストールされているサンプルファイルでは、このキーワード「PRM」の先頭に「*」(コメントアウト)が付いていますので削除してください。

- CLS : "PEN"または"PRN"を指定します。

RPDを使用する場合は必ず"PEN"を指定します。

- COM : プロッター名など出力装置についてのコメントを指定
(例) "FONTS出力"

二重引用符で囲って半角英数換算で40文字以内で指定します (2バイト文字使用可能)。

3. ファイルを保存→閉じる

- ・最大256台の出力装置の設定が可能です。
- ・仮想出力装置を追加するには、上記4つのキーワードをコピーして追加してください。

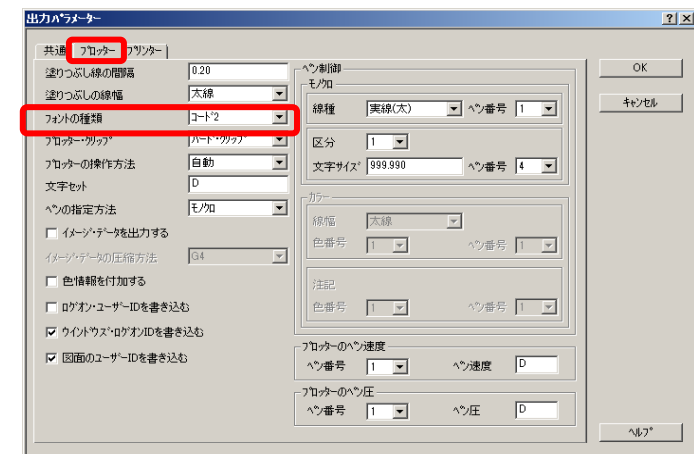
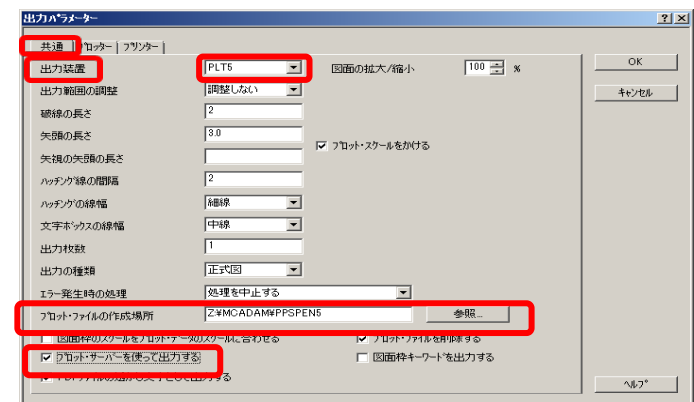
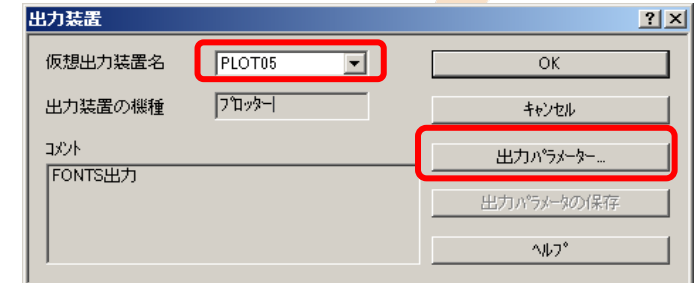
```
MCVOD.TBL - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
DEV = PLOT05 * MAX 8 byte
PRM = C:¥MCADAM¥PENPLT5.PRM
CLS = PEN * MAX 40 byte
COM = "FONTS出力"
*-----[ Printer ]
DEV = Printer1 * MAX 8 byte
PRM = C:¥MCADAM¥PRNPRN1.PRM
```

出力パラメーター・ファイル「～.PRM」の設定

- 「MCVOD.TBL」のキーワード「PRM」で指定した出力パラメーター・ファイル（例：PENPLT5.PRM）をMCADAMフォルダに作成
サンプルファイルをコピーすると便利です。
PRMのサンプルファイルはMC導入ディレクトリー内
（例：C:\\$mhelix\HDD）のSAMPLEフォルダ内にあります。
- MC Helixの<出力 (PLOT)>【パラメータ (PARM)】で“出力装置”ダイアログを開く
- 「MCVOD.TBL」のキーワード「DEV」で指定した出力装置名“PLOT05”をSEL
- [出力パラメーター] をSEL
- 「共通」シート→「出力装置」の“PLT5”をSEL
- 「プロット・ファイルの作成場所」でOFIファイルの格納場所を指定
（例）Z:\\$MCADAM\PPSPEN5

仮想区画の指定方法は、環境設定ファイル「MCFILE5.SYS」の設定ページをご参照ください。

- 「プロットサーバーを使って出力する」にチェックを付ける
- [プロッター] シート→ [フォントの種類] で“コード2”をSEL
- [OK] をSEL
- [出力パラメータの保存] をSEL
- [OK] で保存



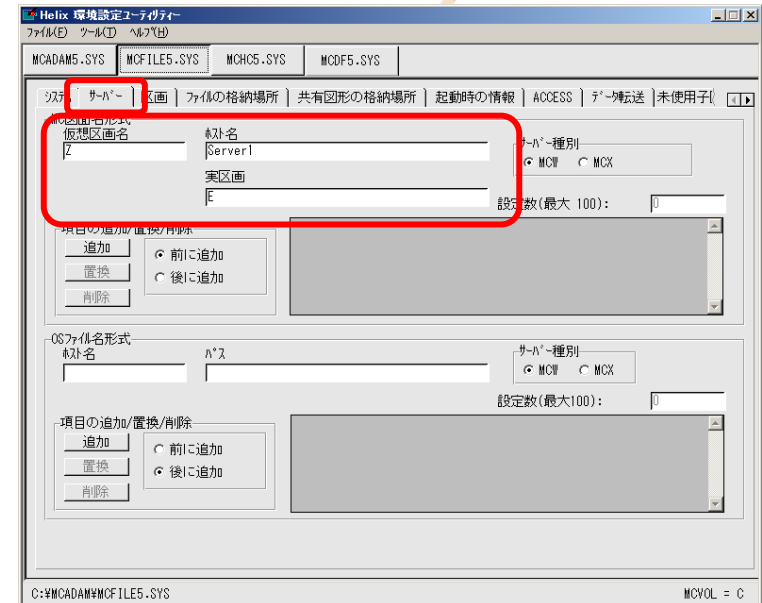
環境設定ファイル「MCFILE5.SYS」の設定

1. OSの [スタート] メニュー → 「すべてのプログラム」 → 「MICRO CADAM Helix」 → 「環境設定ユーティリティ」をSELして起動
2. 「環境設定ユーティリティ」の「MCFILE5.SYS」ボタンをSEL
3. 「サーバー」のシートをSEL
4. クライアントの仮想区画名、サーバーのホスト名、サーバーの実区画名を設定
5. メニューバー [ファイル] → 「保存」をSEL
6. 「MCFILE5.SYS」を保存 → 「環境設定ユーティリティ」を終了

(記入例)

仮想区画名 : Z (任意の区画名)
ホスト名 : Server1 (プロット・サーバーが稼動するサーバー・マシンのホスト名)
実区画 : E (サーバー・マシンの実区画)

仮想区画名は、ローカルの区画名とは重ならないようにしてください。
「仮想区画名」と「ローカルの区画名」が重なった場合、仮想区画名を優先します。
重なったローカル区画名は参照できなくなりますのでご注意ください。

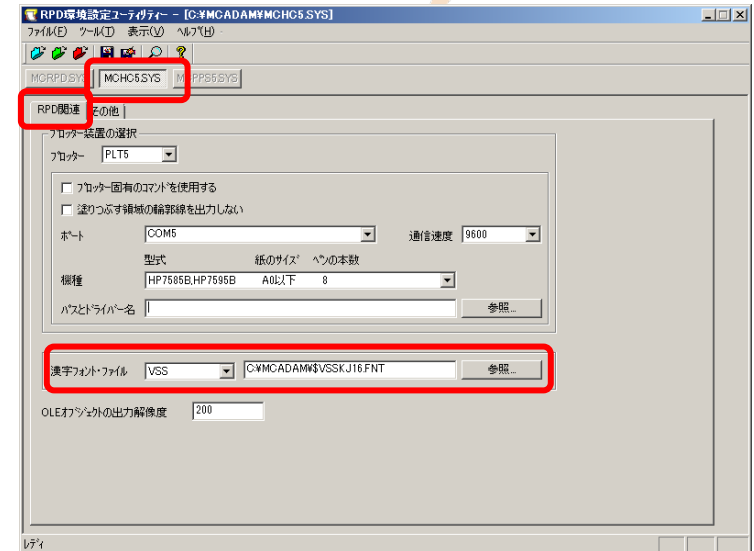


ハードコピー環境設定ファイル「MCHC5.SYS」の設定

1. OSの [スタート] メニュー → 「すべてのプログラム」 → 「MICRO CADAM Helix」 → 「RPD環境設定ユーティリティ」 を起動
2. 「環境設定ユーティリティ」の「MCHC5.SYS」ボタンをSEL
3. 漢字フォント・ファイルの種別、およびパスとファイル名を指定

(例) C:¥MCADAMのベクター・フォントを使用している場合、入力値は下記の様になります。

VSS、C:¥MCADAM¥\$VSSKJ16.FNT



RPD環境設定ファイル「MCRPDn.SYS」の設定

1. 新しいプロッター用に使用する「MCRPDn.SYS」をMCADAMフォルダ内に作成

ここでは「MCRPD5.SYS」を作成します。

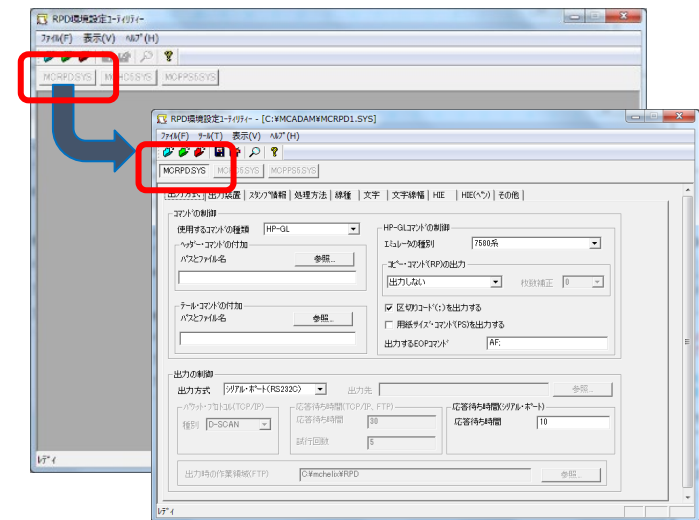
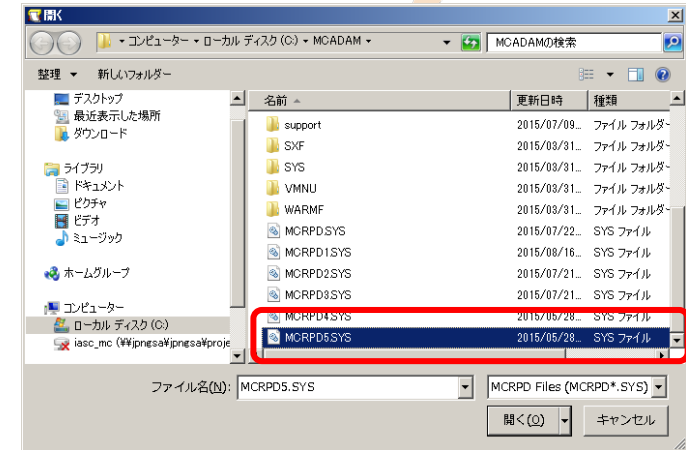
MCADAMフォルダ内の「MCRPD.SYS」をコピーして使用すると便利です。

「MCRPDn.SYS」の「n」は「MCPPS5.SYS」のキーワード「server」で指定されたポート番号「COMn」と同じ番号で作成してください。

(例)

ポート番号がCOM1の場合 : MCRPD1.SYS
 ポート番号がCOM2の場合 : MCRPD2.SYS
 ポート番号がCOM3の場合 : MCRPD3.SYS
 ポート番号がCOM4の場合 : MCRPD4.SYS
 ポート番号がCOM5の場合 : MCRPD5.SYS

2. OSの [スタート] メニュー → 「すべてのプログラム」 → 「MICRO CADAM Helix」 → 「RPD環境設定ユーティリティ」を起動
3. 「RPD環境設定ユーティリティ」のメニュー・バー [ファイル] → 「MCRPDn.SYSを開く」をSEL → 作成したMCRPD5.SYSを開く



4. [MCRPD.SYS] ボタン→ [出力方式] シート→ [コマンドの制御] → [使用するコマンドの種類] で出力コマンドをSEL

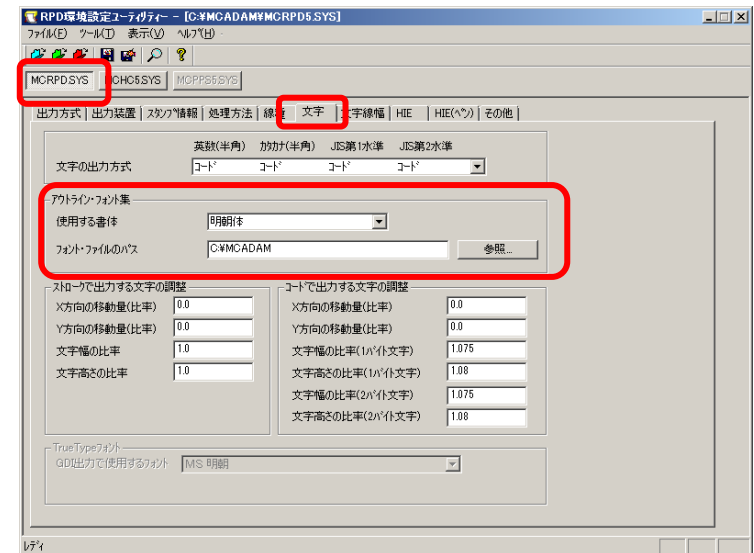
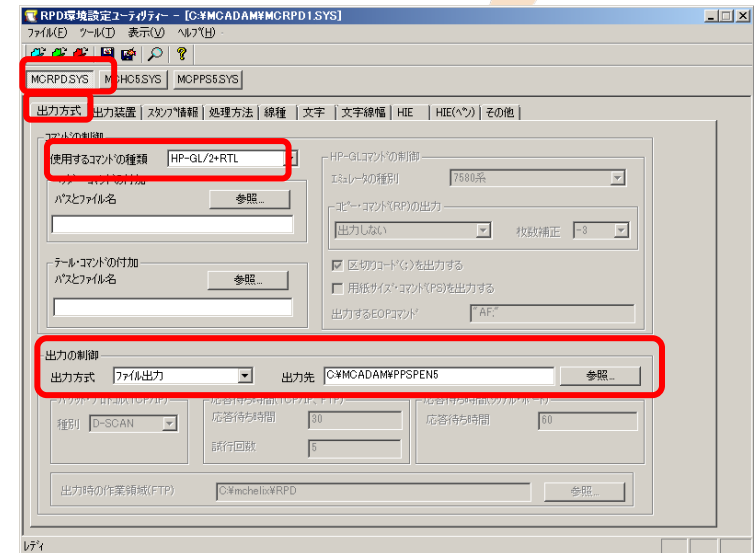
FONTS出力の場合、全ての出力コマンドが選択可能です。

5. 「出力の制御」で、選択した出力コマンドに対応した「出力方式」と「出力先」を指定

(例) ファイル出力、C:¥MCADAM¥PPSPEN5

「出力方式」と「出力先」の設定については、「第六章 3. 出力コマンドと出力方式の関係」および「第六章 4. 出力方式の設定例 (3. の解説)」をご参照ください。

6. [文字] シート→ [アウトライン・フォント集] → [使用する書体] で“明朝体、角ゴシック体、丸ゴシック体”のいずれかをSEL
7. [文字] シート→ [アウトライン・フォント集] → [フォント・ファイルのパス] → [参照] ボタンで、「FONTS」をインストールしたフォルダーを指定
8. [ファイル] → [アプリケーションの終了] で、編集した「MCRPD5.SYS」、「MCP55.SYS」、「MCHC5.SYS」を保存→閉じる



參考資料

出力コマンド	RPLANG 設定値	出力モード			概要
		白黒	カラー	ラスタ	
HP-GL	0	○	○	×	ヒューレット・パッカード社製ペンプロッター制御用のコマンドです。
EP8	1	○	○	×	東洋産業社製プロッター(DRASTEM)のコマンドです。
D-SCAN	2	○	○	○	セイコーアイ・インフォテック社製プロッター用(D-SCAN)のコマンドです。
VGGL	3	○	○	×	富士ゼロックス社製プロッター用のコマンドです。
907/PCI	4	○	○	×	旧Calcomp(現Océ)社製プロッター用のコマンドです。
HP-GL/2+RTL	5	○	○	○	ヒューレット・パッカード社製プロッター用のコマンドです。
CGM (Binary)	6	○	○	×	CGM(Computer Graphics Metafile)の「binary」の形式です。
CGM (Clear Text)	7	○	○	×	CGM(Computer Graphics Metafile)の「text」形式です。
GDI	8	○	○	○	Windows OSに搭載されているグラフィックス処理を行うプログラムの1つです。このGDIがディスプレイドライバーやプリンタードライバーに、その指示を処理できる形式に変換して各ドライバーに送ることにより、画面表示や印刷が実行されます。

2. カラー出力で使用する色の定義方法

出力コマンド	RPLANG 設定値	RPCTYPE設定値		
		0	1	2
HP-GL	0	出力不可	出力不可	出力不可
EP8	1	○	×	×
D-SCAN	2	○	○	×
VCGL	3	○	×	×
907/PCI	4	×	○	×
HP-GL/2+RTL	5	×	○	○
CGM(Binary)	6	出力不可	出力不可	出力不可
CGM(Clear Text)	7	出力不可	出力不可	出力不可
GDI	8	出力不可	出力不可	出力不可

(注) × は指定不可の意

RPCTYPE = 設定値
(色の定義方法)

- 0 出力色データ定義ファイルを使用して色番号を決定(テーブル参照方式)
- 1 RGBから直接計算して色番号を決定(3原色算定方式)
- 2 ペン番号の色を線幅に変換して出力する
(色に適応する線幅はキーワード「RPCPWT」で指定します)

3. 出力コマンドと出力方式の関係

MCRPDn.SYS キーワード「RPORT」 (出力方式)		MCRPDn.SYS キーワード「RPLANG」(出力コマンド)								
		HP-GL	EP8	D-SCAN	VCGL	907/PCI	HP-GL/2+RTL	CGM (Binary)	CGM (Clear Text)	GDI
		0	1	2	3	4	5	6	7	8
シリアル・ポートへ出力	0	○	×	×	×	×	×	×	×	×
シリアル・ポート及び ファイルへ出力	1	○	×	×	×	×	×	×	×	×
ファイルへ出力	2	○	○	○	○	○	○	○	○	×
TCP/IPソケットへ出力	3	○(注)	○	○	×	×	○	×	×	×
スプールへ出力	4	○	○	○	○	○	○	×	×	○
FTP出力	5	○(注)	○	○	○	○	○(注)	×	×	×

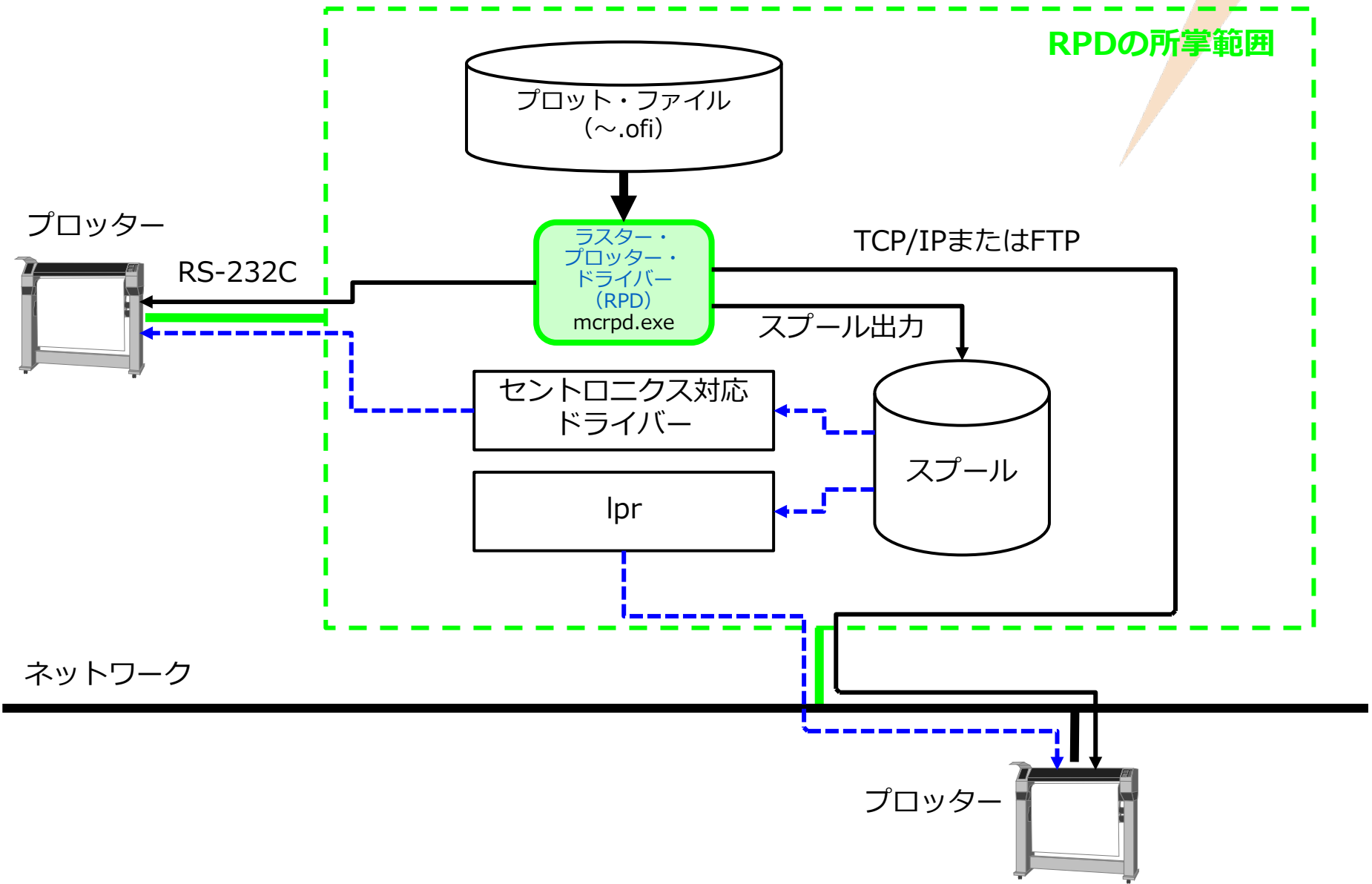
対応していない出力機種があります。

- 出力方式および出力先については、「MCRPDn.SYSのキーワード「RPOPT」で設定します。
- RPDではコマンドによりサポートされている出力方式が異なります。サポートされているコマンドと出力方式の詳細については、『ラスタ・プロッター・ドライバー解説書』の「1.2 使用コマンドと出力方式」をご参照ください。

4. 出力方式の設定例 (3. の解説)

1 出力方式が「1」の時、または出力方式が「2」で「RPLANG = 0」の場合						
HP-GL コマンド・ファイルの出力先のパスを指定します。 (例) RPOPT=1;C:¥CSC¥MCADAM						
2 出力方式が「2」で、「RPLANG = 1 ~ 7」の場合						
各コマンド・ファイルの出力先のパスを指定します。 (例) RPOPT=2;C:¥CSC¥MCADAM						
3 出力方式が「3」の場合						
イーサネットのホスト名とサービス名を“/ホスト名/サービス名”の形式で指定します。指定するホスト名、サービス名は、TCP/IP の環境設定ファイルに登録されていることが前提となります。 (例) RPOPT=3;/plotter1/plotport1						
4 出力方式が「4」の場合						
プリント・キュー名(出力ポート名、プリンター名ともいう)を指定します。 (例) RPOPT=4;printer1						
5 出力方式が「5」のとき						
プロッターのホスト名と手順ファイル名を、“/ホスト名/手順ファイル名”の形式で指定します。手順ファイルは、ファイル名を半角文字を使って8.3 形式で指定し、「MCRPDn.SYS」と同じ所に作成してください。 (手順ファイルの例)						
<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Open hostname</td> <td>←open ホスト名</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">userftpass</td> <td>←user ユーザー ID パスワード</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">binary</td> <td>←バイナリー・データの取り扱い</td> </tr> </table>	Open hostname	←open ホスト名	userftpass	←user ユーザー ID パスワード	binary	←バイナリー・データの取り扱い
Open hostname	←open ホスト名					
userftpass	←user ユーザー ID パスワード					
binary	←バイナリー・データの取り扱い					
<ul style="list-style-type: none"> ・「hostname」、「ftpass」は入力例です。 ・openホスト名は、hostsファイルに設定されたプロッターのホスト名です。 ・ユーザーID、パスワードは省略できる場合があります。 <p>(例) RPOPT=5;/plotter1/plotter1.ftp</p>						

5. RPDによる出力の模式図



■ G4

- FAXは、情報を画像データとして読み取って画素（ドット）レベルに分解し、個々の画素を電気信号に変換することで、公衆回線を利用したデータデータ伝送を可能にしている。受信されたデータは、電気信号から画素情報へ変換され、1個の画像データとして再現され、印刷される。
- 一般に、FAXを送受信するには専用の装置を用いるが、FAX通信ソフトを用いればパソコンからFAXを利用することもできる。パソコンからアナログ回線でFAX通信する「G3」（Group 3）規格や、同じくISDN回線でFAX通信する「G4」（Group 4）規格などがある。FAX通信ソフトの代表的なものとしては「まいとーく」などがある。

■ Packed Bits

- パックビット圧縮方式は、一般的な用途の単純なバイト指向のランレングス・エンコーディング方式として、Apple Computer社が開発しました。この方式はPICTイメージ・フォーマットで使用され、TIFFイメージでもサポートされています。他のランレングス・エンコーディング方式と同様に、この圧縮形式を非常に複雑なイメージに使用すると、データ・サイズが大きくなる場合があります。

（注）ランレングス符号化とは、主に画像データの圧縮に用いられる符号化方式の一種で、連続する同一の値を「色×回数」という列の長さ（run-length）の情報に置き換える方式のことである。



※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。