HP-GL＊ To PostScript/PDF の分割、変換処理

HPDV3PST 簡易マニュアル

HPDV3PST とは HP-GL, HP-GL/2 を分割し、PostScript/PDF へ変換するソフトです

Kernel Computer System
カーネルコンピュータシステム株式会社

本社：パッケージ販売部
〒221-0056
横浜市神奈川区金港町 6-3 横浜金港町ビル
TEL：045-442-0500　FAX：045-442-0501
URL：https://www.kernelcomputer.co.jp

特　　長

- HP-GL、HP-GL/2 を PostScript/PDF フォーマットへ変換します。
- HP-GL、HP-GL/2 を分割し、PostScript/PDF フォーマットへ変換します。
- コマンドラインから入出力ファイル名をキーインする事で実行されます。(標準入出力が利用可能)
- 実行時各入出力フォーマットの属性パラメータやオプションパラメータを設定出来ます。
  (多数の属性パラメータと変換オプションパラメータは用意されております。)
- PDF 出力時にセキュリティ機能を使用可能です。
- PDF/X-1a 準拠 PDF ファイルに変換する事が可能です。
- PDF レイヤー出力をサポートします。
- 履歴ファイルを XML ファイルで出力する事が可能。

動 作 環 境

機　　種	OS
UNIX	Solaris9 以降(SPARC)、HP-UX11i V2 以降、AIX6.1 以降
Windows	Server 2008 / 7 / Server 2008 R2 / 8 / Server 2012 / 8.1 Server 2012 R2 / 10 / Server 2016 / Server 2019 / 11 Server 2022 / Server 2025
LINUX	RHEL4 以降あるいはそれに相当するカーネル 2.6 以降の x86/x64 系 Linux

価　　格

HPDV3PST　：　40 万円(税抜き)

基 本 操 作

変換を実行するには、次のような形式でコマンドラインに入力します。

```
> HPDV3PST [変換前のファイル名] -O[変換後のファイル名] -[各オプション]
```

オプション

-A　　：指定した出力サイズに収まるような最大サイズに、縦横比を維持してスケーリングします。出力サイズは、用紙サイズの番号(-P)を指定します。

-AG　　：用紙サイズ(Ａ系列)を自動的に求める時に設定します。
-AP パラメータで異なる用紙サイズを出力する場合は必ず設定して下さい。

-AJ　　：指定した出力サイズより大きい場合のみ、そのサイズに収まるように、図面を縮小して、出力します。

-AL　　：用紙サイズに合わせてセンタリングを行います。
-A オプションが指定されると-AL オプションは無効となります。

-AP　　：用紙サイズに合わせてトレー選択を行い、排出命令を出力する場合に設定します。
このオプションは-AG 又は -P を設定された時に有効となります。
出力属性パラメータ(PFCMD_A?)で設定した内容が用紙排出命令となります。
(プリンタによって用紙排出命令が異なります。)
(注)Acrobat(アクロバット)用で利用する場合は必ず設定して下さい。
設定を忘れると図形が途中で切れてしまいます。
出力属性パラメータの OUT_VERSION=PS_PDF とした場合は、自動的に -AP が設定されます。
OUT_VERSION=PDF(Acrobat)では無視されます。
-AG と-AP を設定する事で入力データに合わせた用紙が選択出来ます。

-AR　　：用紙方向をデータ入力方向(横図面／縦図面)に合わせます。

-LOG[log_file]　　：ログファイル名(初期値：標準出力)

-M　　：出力ファイルとして既存のファイルを指定すると、出力ファイルの最後に新しいページとして追加します。それ以外の場合は、シングルページファイルとして新規に作成されます。
(例)

```
> HPDV3PST a.tif -Om.ps
> HPDV3PST b.tif -Om.ps -M
> HPDV3PST c.tif -Om.ps -M
```

以上の操作で 3 ファイル(a.tif,b.tif,c.tif)が 1 つの PostScript ファイル(m.ps)になります。

-MFILE　　：入力がマルチページファイルの場合、ページ毎に分割して出力します。各出力ファイル名は、指定した出力ファイル名に番号を付加したものになります。
（例）　入力データが 3 ページを持つ場合、

```
> HPDV3PST in_data -Ow.pdf -MFILE
```

入力データ(in_data)は w_1.pdf, w_2.pdf, w_3.pdf を 3 ファイルに分散して作成されます。

-O[filename]　　：変換結果を出力するファイル名を指定します。

-P[paper]　　：用紙サイズを番号で指定します。(0:A0　1:A1　2:A2　3:A3　4:A4)
-AL,-AR,-AJ パラメータが設定されている場合と出力属性パラメータの
OUT_VERSION=PS_PDF,PDF とした場合は、自動的に入力データから用紙サイズを
求める為に、-P パラメータは無視されます。

-PDFWEB　　：出力 PDF データを Web 表示用に最適化します。

-PROTECT[path]　　：KDconvert キーファイルの存在パス名(初期値：./) (UNIX 系のみ)

-Q　　：ヘルプメッセージ

-QS[infofile]　　：入力ファイルのヘッダ情報だけを取り出して、テキストデータとして infofile
に出力します。infofile を省略すると、情報の出力先は標準出力になります。
また、このオプションを指定すると変換処理を行わずに終了します。

-QV　　：バージョン表示します。

-R[degrees]　　：イメージデータの回転(単位：度　90 、180 、270 度回転可能)

-RIREKI[r_file]　　：履歴ファイルの出力。
履歴ファイルを作成して変換結果についての情報を出力します。
年月日、変換開始時間、入力ファイル名を出力します。
(例)　2001/07/19 08:39:08,sample1,OK

-RV　　：イメージの色を反転します。

-REPLACE_MODE　　：入力データの描画順序を変更します。
PostScript,PDFは透過処理が出来ない為入力データのまま処理すると
文字や線がイメージや塗りの下になって見えなくなる場合があります。
イメージや塗りの上に文字や線を出したい場合に設定します。
処理される順番は以下の通りです。(数値の若い方が下になります)
① イメージデータ
② 塗りデータ
③ 線や円などのベクターデータ
④ 文字データ
(注) 変換時間が少し余分に掛かります。

-S[scale]　　：スケール値を指定します。

-U[in_atr_name]　　：入力属性ファイル名。

-X[xoff]　　：水平方向のオフセット量を、mm単位の値で指定します。

-XMLLOG[xmllog_file]　：XML 形式のログファイル名(***.XML)
変換結果を XML 形式でログファイルへ出力(追加)します。
同時に表示する為の XSL ファイルも作成されます。

-XMLRIREKI[xmlRIREKI_file]：XML 形式の履歴ファイル名(***.XML)
変換結果のファイル情報を XML 形式で履歴ファイルに出力(追加)します。
同時に表示する為のXSLファイルも作成されます。

-Y[yoff]　：垂直方向のオフセット量を、mm単位の値で指定します。

-Z[out_atr_name]　：出力属性ファイル名(初期値：psx_out.atr)

-DIV　：入力 HP-GL,HP-GL/2 データを指定した用紙サイズに分割します。

-P[用紙サイズ]　：分割する用紙サイズを指定します。(初期値：指定無し)
指定出来る用紙サイズは以下の通りです。

0：A0 横	20：A0 縦
1：A1 横	21：A1 縦
2：A2 横	22：A2 縦
3：A3 横	23：A3 縦
4：A4 横	24：A4 縦

注）長尺サイズの HP-GL,HP-GL/2 データを分割する場合は無効になります。
注）分割処理しない時、用紙サイズの指定は 0,1,2,3,4 のみ有効です。

-DM[分割方向]　：分割方向を指定します。
指定出来る分割方向は以下の通りです。
0：右上→左上→右下→左下
1：左上→右上→左下→右下 (初期値)
2：左上→左下→右上→右下
3：左下→左上→右下→右上
4：左下→右下→左上→右上
5：右下→左下→右上→左上
6：右下→右上→左下→左上
7：右上→右下→左上→左下
8：横長は 0 と同等、縦長は 7 と同等
9：横長は 1 と同等、縦長は 2 と同等
10：横長は 2 と同等、縦長は 1 と同等
11：横長は 3 と同等、縦長は 4 と同等
12：横長は 4 と同等、縦長は 3 と同等
13：横長は 5 と同等、縦長は 6 と同等
14：横長は 6 と同等、縦長は 5 と同等
15：横長は 7 と同等、縦長は 0 と同等

-DOLX[オーバーラップ量 X]
-DOLY[オーバーラップ量 Y]
: オーバーラップ量を設定します。(初期値：0)
単位は 1/100mm です。

-DS[分割方法] : 分割方法を指定します。
指定出来る分割方法は以下の通りです。

0：オーバーラップ量を使用しない（初期値）
1：オーバーラップ量を分割量に加算する
2：オーバーラップ量を分割量内に取る。
3：オーバーラップ量を分割量に加算する
（元図面の端には加算しない）
4：オーバーラップ量を分割量内に取る
（元図面の端に加算する）

-DLX[リミット値 X]
-DLY[リミット値 Y] : 分割された後で端数を切り捨てるかどうかの切り捨てリミットを設定します。
(初期値：0) 単位は 1/100mm です。

-DIVX[分割量 X]
-DIVY[分割量 Y] : 任意の分割量を設定します。
単位は 1/100mm です。
任意の分割量が設定された場合は-P による分割は無効になります。
どちらか一方の設定値が 0 の場合はその方向の分割量は元図面のサイズとなります。

-DWM[元図面の横]
-DHM[元図面の縦] : 分割する元図面の縦と横のサイズを指定します。
この設定値より元図面のサイズが大きくてもオーバーした部分は無視され
分割の対象になりません。(初期値：0, 単位は 1/100mm です)

例：横 1200mm、縦 850mm の図面を分割する際に-DWM118800、-DHM84100 と
設定すると横 12mm、縦 9mm は無視され 1188mm,841mm の図面として処理します。

-DIVAUTO : 分割時のレイアウトを自動で決めます。
分割図面のサイズに合わせて-P で設定された分割サイズの向きを決めます。
自動レイアウトを行わない場合は-P で設定された値で縦(-P2n)横(-Pn)を決めます。

バッチファイルの使用方法

バッチファイルを使って、複数ファイルを一括処理出来ます。
-BATCH[batch_file]　：　処理の内容を記述したバッチファイルを-BATCH オプションで指定して実行します。

- **バッチ処理を実行するコマンドライン**
  （各変換処理のログを残す場合は、-rireki オプションも指定します。）

```
> HPDV3PST　-batch バッチファイル名　［-rireki 履歴ファイル名］
```

- **バッチファイルの作成方法**
  バッチファイルはテキスト形式で、1 行につき 1 件の処理を記述する事が出来ます。行数に制限はありません。各行には、入力ファイルやオプションパラメータなどを、コマンドラインに記述するのと同様の形式で記述します。この時、実行モジュール名(HPDV3PST)は記述しません。
  通常は次のような形式になります。

```
入力ファイル -o 出力ファイル［オプションパラメータ]↵
```

入力ファイルと出力ファイルの指定では、ワイルドカード(「*」など)を使う事が出来ます。
入力ファイル名でワイルドカードを使うと、それに該当するファイルすべてについて、それぞれ処理が行われます。出力ファイル名にワイルドカードを使うと、対応する入力ファイルの拡張子を変更したものが出力ファイル名となります。
（したがって出力ファイル名には、必ず拡張子を指定する必要があります。）
　例：

```
DIR_A/*.data -oDIR_B/*.dt↵          (UNIX 系)
```

```
DIR_A¥*.data -oDIR_B¥*.dt↵          (Windows 系)
```

```
*.data -otest.dt -m↵
```

通常は、バッチ処理の途中でエラーが発生しても処理を続行しますが、次の行をバッチファイルの先頭部分に記述しておくと、エラーが発生した時点でバッチ処理が中断されるようになります。

```
$break↵
```

先頭が「#」の行はコメント行とみなされ、無視されます。

属性データ変換パラメータファイル

属性データ変換パラメータファイルは製品毎に以下のような入力用と出力用があり、これらの内容を変更する事で種々な変換が可能となります。

HP-GL, HP-GL/2 入力用 ····· hp2_in.atr
PostScript 出力用 ····· psx_out.atr
PDF フォーマット出力用 ····· pdf_out.atr
EPSF フォーマット出力用 ····· epsf_out.atr

■ 入力属性データ変換パラメータ

IN_VERSION : 入力データフォーマットを変更
IN_SYMWD : 入力データの文字高さ、文字幅を倍尺で指定
PENCOLOR : 入力 HP-GL 又は HP-GL/2 データのペン番号と色番号を変更

HP-GL,HP-GL/2 入力データ用データ変換属性パラメータファイルのサンプル (hp2_in.atr)

```
####################  hp2_in.atr  ###############
#HP plotter model no. (HP-GL/2,HP7475A,HP7550A,HP7580X(HP7580A,HP7585A))
#   HP7590X(HP7595X,HP7596X)
IN_VERSION=HP-GL/2
#IN_VERSION=HP7580X
#IN_VERSION=HP7590X
#pen & line_color table
PENCOLOR=(P1=1,P2=2,P3=3,P4=4,P5=5,P6=6,P7=7,P8=8)
#symbol_height_scale
IN_SYMHT = 1.0
#symbol_width_scale
IN_SYMWD = 1.0
#pen & layer table (DXF_OUT,IGES_OUT)
#PENLAYER=(P1=L1,P2=L2,P3=L3,P4=L4,P5=L5,P6=L6,P7=L7,P8=L8)
#SP paper feed mode (Y:paper feed N:not pen)
SP_PAPERFEED = N
# coordinates origin point (0:ignore(default) , 1:available)
#GENTEN_MODE = 1
#fill mode (0:output fill(dafault) , -1:input fill , -2:not fill)
#FILL_MODE = 0
#################### end hp2_in.atr  ###############
```

■ PostScript/PDF 出力属性データ変換パラメータ

パラメータ	説　　明
OUT_VERSION = 出力データフォーマット	有効値：LEVLE1, LEVEL2, LEVEL2_G4, PS_PDF, PDF1.2, PDF1.3, PDF1.4, PDF/X-1a, EPSF
COLORWIDTH = (C1=X.X,C2=X.X,…)	出力データの線幅のコントロール C* ： 色番号 X.X ： 線幅(単位：mm)
COLORRGB = (C1=R1,G1,B1,C2=R2,G2,B2,…)	出力データをカラーにする C* ： 色番号(ペン番号) R*,G*,B* ： RGB(赤、緑、黒)の値(0～1000)
PAPER_MARGIN_X = 横のマージン PAPER_MARGIN_Y = 縦のマージン	用紙マージンを設定します。(単位：X.X mm)
PS_BINARY_OUT=Y (or N)	Y：PostScript データモードはバイナリにする N：PostScript データモードは ASCII にする(default)
PFCMD_A4=<</PageSize[595 841>>setpagedevice PFCMD_A3=<</PageSize[841 1190]>>setpagedevice	入力データの大きさに合わせて用紙排出時、用紙トレーを選択するコマンドを設定したい時 (プリンタ毎にコマンドは異なりますのでご注意願います。) A4,A3 サイズの用紙トレーを選択するコマンドを設定(XEROX･4150PS の例) (注) -AP option が設定されている時のみ有効です。
MOJI_FONT_NAME = Times-Roman KANJI_FONT_NAME = Ryumin-Light-H KANJI_CODE = JIS	出力データのフォント名称とコードを指定します。
MOJI_WIDTH_MODE = V (or F)	出力データのフォント幅のプロポーショナルを指定します。 V：フォント幅をプロポーショナルとします F：フォント幅をプロポーショナルとしないで、幅一定とします。
A_PAPER_OUT = Y (or N)	Y：A 系列(A4,A3,…)の大きさで出力します。 N：入力データの大きさで出力します。
RO_COMMAND_OFF = Y (or N)	Y：入力データ(HP-GL)の回転コマンド(RO)を無効にします。 N：入力データ(HP-GL)の回転コマンド(RO)を有効にします。(初期値)
COLOR_CMYK_MODE = Y (or N)	Y：出力カラーは RGB から CMYK に変更します。 N：出力カラーは RGB から CMYK に変更しません。
PS_TITLE = XXXXXX	PostScript／PDF データの Title はユーザによる定義する事が出来ます。 XXXXXX ： PostScript／PDF データの Title。(フランク可)
PS_CREATOR = XXXXXX	PostScript／PDF データの Creator 名はユーザによる定義する事が出来ます XXXXXX ： PostScript／PDF データの Creator 名。(フランク可)
PS_AUTHOR = XXXXXX	PostScript／PDF データの Author 名はユーザによる定義する事が出来ます。 XXXXXX ： PostScript／PDF データの Author 名。(フランク可)
DC1250_BWMODE = Y (or N)	DocuColor 1250 に対して、カラー出力を強制的にモノクロ出力したい時 Y ： カラー出力を強制的にモノクロ出力 N ： (初期値)カラー出力をサポート
PAGE_LAYER = Y (or N) (HPTOPST、H2TOPST 以外の場合、無効となります)	Y ： 入力データページ毎にレイヤーとして、PDF に変換します N ： (初期値)入力データページ毎にレイヤーとして、PDF に変換しません
LAYER_OUT = Y (or N) (DXFTOPST、DWGTOPST 以外の場合、無効となります)	Y ： 入力データのレイヤーをそのまま PDF に変換 N ： (初期値)入力データのレイヤーを無効とします。