

# KDraster コンバート(DocuWorks 出力)簡易マニュアル

## KDraster コンバートとは

HP-GL, HP-GL/2, GERBER, OFI, DWG, DXF をイメージ化し、DocuWorks へ変換するソフト群です



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、OFI、DWG、DXF、Gerberなどを一度ラスターデータ化し、DocuWorksへ変換します。(ラスター形式のXDWのため、文字検索はできません。)
- ・ コマンドラインから入出力ファイル名をキーインすることで実行されます。(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できます。(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。)
- ・ 出力可能なフォーマット  
XDW(モノクロ、カラー)
- ・ DocuWorks7.0以上がインストールされている場合は2A0サイズまで出力することが可能。
- ・ DocuWorks6.x以下がインストールされている場合はA3サイズまで出力することが可能。
- ・ 制限サイズを超えるデータを復元可能な状態で縮小して出力することが可能。(解像度自動調整)
- ・ マルチページ/シングルページ処理。
- ・ 拡大・縮小(スケーリング)、回転、オフセットの処理
- ・ モノクロ、カラーについての画像設定
- ・ DocuWorksのOCR機能を利用して、OCR処理を行い、テキストコードで出力が可能
- ・ アノテーションの貼り付けが可能
- ・ バインダー処理が可能
- ・ 入力ファイルを出力されたXDWファイルに添付ファイル化が可能
- ・ 出力されたXDWデータにセキュリティ設定が可能
- ・ 用紙サイズごと(A0, A1, A2, A3, A4)に出力先フォルダやスケーリング、回転が指定可能
- ・ 出力結果(XDW、ログファイル、任意メッセージ)を指定メール先に配信することが可能
- ・ 自己解凍形式のXDWの生成
- ・ 透かし文字(最大8文字)(透過モード)の出力が可能。

## 動作環境

対応 OS  
Windows 7, 8, 8.1, 10, 11  
Windows Server 2008, Server 2008 R2, Server 2012, Server 2012 R2  
Windows Server 2016, Server 2019, server 2022

## 製品一覧

製品名	機能	標準価格 (税抜き)
HPTOXDW	HP-GL ⇒ DocuWorks (モノクロ) 変換	20 万円
H2TOXDW	HP-GL/2 ⇒ DocuWorks (モノクロ) 変換	20 万円
DWGTOXDW	DWG ⇒ DocuWorks (モノクロ) 変換	20 万円
DXFTOXDW	DXF ⇒ DocuWorks (モノクロ) 変換	20 万円
OFITOXDW	OFI ⇒ DocuWorks (モノクロ) 変換	20 万円
GBTOXDW	GERBER ⇒ DocuWorks (モノクロ) 変換	30 万円

製品名	機能	標準価格 (税抜き)
HPTOXDWC	HP-GL ⇒ DocuWorks (カラー/モノクロ) 変換	25 万円
H2TOXDWC	HP-GL/2 ⇒ DocuWorks (カラー/モノクロ) 変換	25 万円
DWGTOXDWC	DWG ⇒ DocuWorks (カラー/モノクロ) 変換	25 万円
DXFTOXDWC	DXF ⇒ DocuWorks (カラー/モノクロ) 変換	25 万円
OFITOXDWC	OFI ⇒ DocuWorks (カラー/モノクロ) 変換	25 万円

## 操作方法

KDraster コンバートは、コマンドラインアプリケーションです。通常のコマンドと同じようにコマンドラインから実行することや、バッチファイルやシェルスクリプトに組み込むことができます。「コマンドプロンプト」で DOS ウィンドウを開いて、その中で実行します。変換時にオプションを指定することや、属性データ変換パラメータファイルの内容を変更することで種々な変換処理が可能となります。

### [操作例]

KDraster コンバート H2TOXDW を使用して HP-GL/2 ファイル「sample.h2」を DocuWorks ファイル「sample.xdw」に変換する場合は以下のように入力して変換します。  
-o は出力ファイル名を指定するオプションです。

```
> H2TOXDW sample.h2 -Osample.xdw -Zxdw_out.atr -[他のオプション]
```

ただいま、ファイル変換中です。

H2TOXDW 変換終了

## オプション

- AG : 入力ファイルのサイズで出力します。
- AK : イメージの向きにあわせて、-P オプションで指定した用紙の向きを自動的に判断します。
- AL : 用紙サイズにあわせてセンタリングを行います。
- APPEND[filename] : 出力ファイルに添付するファイルのリストを記述したテキストファイル名を指定します。例えば、「-APPEND inst.txt」と入力すると、inst.txt に記述されているファイルを出力ファイルに添付します。
- AR : 出力時のイメージデータの向きが、入力データの向き(縦/横)にかかわらず一定方向になるように、自動的に回転します。
- EM[mail\_file] : メール定義ファイル mail\_file の内容にしたがって変換結果をメールで送信します。
- 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。(出力属性パラメータ XBD\_OUT=N)  
出力ファイルとして既存のファイルを指定すると、出力ファイルと変換結果ファイルを1つのバインダーに纏めて出力します。  
(出力属性パラメータ XBD\_OUT=Y)  
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) XBD\_OUT=N

```
> H2TOXDW a.hp2 -0m.xdw
> H2TOXDW b.hp2 -0m.xdw -M
> H2TOXDW c.hp2 -0m.xdw -M
```

以上の操作で3ファイル(a.hp2, b.hp2, c.hp2)が1つのDocuWorksファイル(m.xdw)になります。

(例) XBD\_OUT=Y

```
> H2TOXDW a.hp2 -0m.xbd -M
> H2TOXDW b.hp2 -0m.xbd -M
> H2TOXDW c.hp2 -0m.xbd -M
```

以上の操作で3ファイル(a.hp2, b.hp2, c.hp2)が1つのバインダーファイル(m.xbd)になります。

- MFILE : 入力がマルチページファイルの場合、ページごと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、

```
> H2TOXDW in_data -0w.xdw -MFILE
```

入力データ(in\_data)は w\_1.xdw, w\_2.xdw, w\_3.xdw を3ファイルに分散して作成されます。

- N[page] : 入力が多ページファイルの場合、処理するページを指定します。  
           page = 0 : 全ページを処理 (初期値)  
           page = 1~ : 指定ページのみ処理
- 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)
- 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。
- R[degrees] : イメージデータの回転(単位: 度 90、180、270 度回転可能)
- S[scale] : スケール値を指定します。
- TEXTOUT : データの文字列をイメージ化せず、アノテーションテキストで貼り付けます。  
           (H2TOXDW.EXE, H2TOXDCW.EXE のみ)
- SHARP[level] : 画像のエッジを強調します。
- THICK[level] : 最大 1 ピクセル分の太線化を行います。全体的に線が太くなりますが、  
                 隣の線とつながってしまうことはありません。
- THIN[level] : 最大 1 ピクセル分の細線化を行います。全体的に線が細くなりますが、  
                 1 ピクセル幅の線がなくなってしまうことはありません。
- TX[text\_file] : アノテーション定義ファイル text\_file の内容にしたがってアノテーションを  
                 貼り付けます。
- U[in\_atr\_name] : 入力属性ファイル名。
- XDW\_LARGE : -P オプションで指定した用紙サイズ以上のデータを解像度変更して指定用紙サイズに  
                 縮小します。イメージ化したときの画質のまま扱いたい場合に有効です。  
                 -P オプションを指定していない場合は DocuWorks6.x 以下は A3 以上の場合に、  
                 DocuWorks7.0 以上は 2A0 以上の場合に縮小を行います。
- XMLLOG[xmllog\_file] : 変換結果を XML 形式でログファイルへ出力(追加)します。  
                         同時に表示するための XSL, CSS ファイルも作成されます。
- XMLRIREKI [xmlrireki\_file]: 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。  
                         同時に表示するための XSL, CSS ファイルも作成されます。
- Z[out\_atr\_name] : 出力属性ファイル名 (初期値: xdw\_out. atr)

# アノテーション貼り付けについて

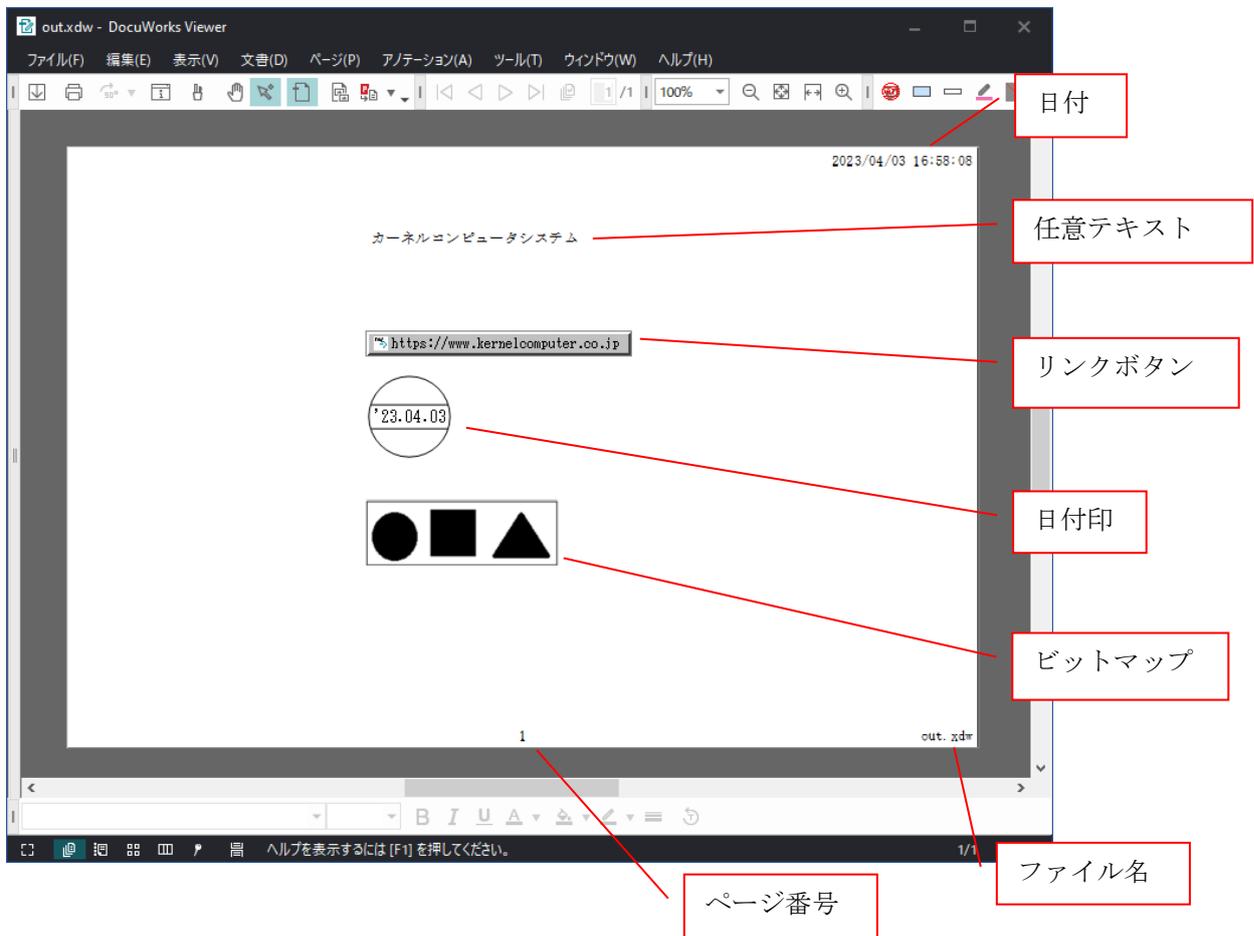
アノテーション定義ファイルを使って、変換結果ファイルに複数のアノテーションを貼り付けることができます。

-TX[text\_file] : 貼り付ける内容を記述したアノテーション定義ファイルを-TX オプションで指定して実行します。

- ・アノテーション貼り付け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。)

```
> ***TOXDW 入力ファイル -O 出力ファイル -TX アノテーション定義ファイル名 [-rireki 履歴ファイル名]
```

- ・アノテーションの貼り付け例



・アノテーション定義ファイルサンプル



共通設定領域でデフォルトの文字フォントと文字サイズを指定しています。

個別設定領域①で「SET\_PAGE\_NO=Y」を設定してページ番号の自動振り分けを ON にしています。「POSITION\_NO=5」の設定で中央下には貼り付けるよう設定しています。

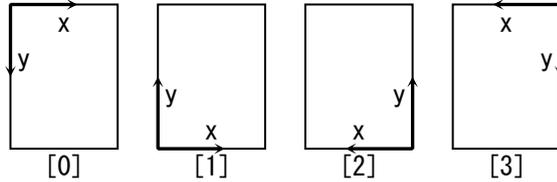
個別設定領域②では MOJI\_FONT\_NAME と MOJI\_POINT を設定してデフォルトの文字フォント、サイズとは違った設定で「カーネルコンピュータシステム (株)」を右上に貼り付けるように設定しています。  
「MOJI\_REF=0」でテキストアノテーションの原点を左上に設定することにより、(0, 0)の位置に貼り付けても用紙外に出ないようにしています。アノテーションの原点の初期値は左下なので(0, 0)だと用紙外になってしまいます。

個別設定領域③では「SET\_FILENAME=Y」と「POSITION\_NO=2」の設定で出力ファイル名を右下に貼り付けるように設定しています。  
「PAGE\_NUMBER=1」を設定することにより最初のページのみに貼り付けを行うように設定しています。

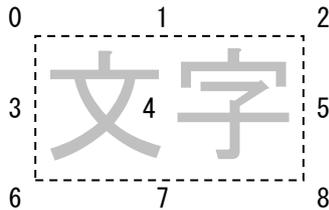
個別設定領域④では「DATE\_TIME=Y」と「POSITION\_NO=3」の設定で日付を右上に貼り付けるように設定しています。  
「PAGE\_NUMBER=1」を設定することにより最初のページのみに貼り付けを行うように設定しています。

・アノテーション定義ファイルのパラメータの説明

\*GROUP 個別設定領域の開始  
 \*END 個別設定領域の終了  
 ORG\_X アノテーションの貼り付け位置 X を指定します。  
 ORG\_Y アノテーションの貼り付け位置 Y を指定します。  
 MOJI\_ORG 用紙の原点を指定します。



MOJI\_REF アノテーションの原点を指定します。



PAGE\_NUMBER アノテーションを貼り付けるページ番号を指定します。  
 ATN\_MODE 貼り付けるアノテーションの種類を指定します。

MOJI\_FONT\_NAME 文字フォント名称を指定します。  
 MOJI\_RIGHT 太文字フォントを指定します。  
 MOJI\_ITALIC 斜体文字を指定します。  
 MOJI\_UNDERLINE 文字にアンダーラインを引くように指定します。  
 MOJI\_STRIKEOUT 文字に取り消し線を引くように指定します。  
 MOJI\_POINT 文字のサイズをポイント単位で指定します。  
 MOJI\_COLOR 文字の色を指定します。  
 MOJI\_BCOLOR 文字の背景色を指定します。  
 MOJI\_DIRECTION 文字の横書きか縦書きを指定します。  
 MOJI\_PATH 文字の回転角度を指定します。

TEXT 任意テキストの文字列を指定します。

ATN\_BITMAP 貼り付けるビットマップファイル名を指定します。

ATN\_DATECOLOR 日付印の色を指定します。  
 ATN\_DATESTYLE 日付印の日付表示を自動か手動かに指定します。  
 ATN\_TOPFIELD1 日付印の上段領域の文字列 1 を指定します。  
 ATN\_TOPFIELD2 日付印の上段領域の文字列 2 を指定します。  
 ATN\_BOTTOMFIELD1 日付印の下段領域の文字列 1 を指定します。  
 ATN\_BOTTOMFIELD2 日付印の下段領域の文字列 2 を指定します。  
 ATN\_FIRSTCHAR 日付印の日付の最初の文字を指定します。  
 ATN\_YEARFIELD 日付印の年を指定します。  
 ATN\_MONTHFIELD 日付印の月を指定します。  
 ATN\_DAYFIELD 日付印の日を指定します。

ATN_LINKCAPTION	リンクボタンのタイトルを指定します。
ATN_LINKICON	リンクボタンにアイコンを表示するか指定します。
ATN_LINKINVISIBLE	リンクボタンを表示するか指定します。
ATN_LINKRESIZE	リンクボタンのサイズを指定します。
ATN_LINKTYPE	リンクボタンのタイプを指定します。
ATN_LINKXDWMODE	リンクボタンのリンク先の指定方法を指定します。
ATN_LINKPAGEMODE	リンクボタンのリンク先のページ指定方法を指定します。
ATN_LINKPAGE	リンクボタンのリンク先ページ番号を指定します。
ATN_LINKXDWINXBD	リンクボタンのリンク先文書名を指定します。
ATN_LINKANNO	リンクボタンのリンク先リンクアノテーション名を指定します。
ATN_LINKXDW	リンクボタンのリンク先 DocuWorks ファイル名を指定します。
ATN_LINKURL	リンクボタンのリンク先 URL を指定します。
ATN_LINKOTHER	リンクボタンのリンク先ファイル名を指定します。
ATN_LINKMAIL	リンクボタンのリンク先メールアドレスを指定します。

SET_PAGE_NO	ページ番号を自動割り付けするかどうかを指定します。
SET_FILENAME	ファイル名を自動割り付けするかどうかを指定します。
DATE_TIME	日付を自動割り付けするかどうかを指定します。
POSITION_NO	ページ番号、ファイル名、日付の自動割り付け位置を指定します。

0	7	3
4		6
1	5	2

PAGE_START_NO	ページ番号の自動割り付けを開始するページ番号を指定します。
PRINT_MODE	ページ番号のフォーマットを指定します。
DATE_MODE	日付のフォーマットを指定します。

## 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できます。

`-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。)

```
> ***TOXDW -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ことができます。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。このとき、実行モジュール名(`***TOXDW`)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)を使うことができます。

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ごと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ことで種々な変換が可能となります。

HPTOXDW, HPTOXDWC	HPGL 入力データ用	hpgl_in. atr
H2TOXDW, H2TOXDWC	HPGL2 入力データ用	hp2_in. atr
DWGTOXDW, DWGTOXDWC	DWG 入力データ用	dwg_in. atr
DXFTOXDW, DXFTOXDWC	DXF 入力データ用	dxfl_in. atr
OFITOXDW, OFITOXDWC	OFI 入力データ用	ofi_in. atr
GBTXDW	GERBER 入力データ用	gerb_in. atr
各製品共通	DocuWorks 出力データ用	xdw_out. atr

### ■ HP-GL、HP-GL/2 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、または HP-GL/2 データのペン番号と色番号を変更

・HP-GL 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 (hpgl\_in. atr)

```
##### hpgl_in. atr #####
#HP plotter model no. (HP7475A, HP7550A, HP7580X (HP7580A, HP7585A))
# HP7590X (HP7595X, HP7596X)
#IN_VERSION=HP7475A
#IN_VERSION=HP7550A
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)
# paper feed (Y:yes , N:no) for SP0; or SP; command
SP_PAPERFEED = N
# coordinates origin point (0:ignore(Default) , 1:available)
#GENTEN_MODE = 1
##### end hpgl_in. atr #####
```

・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 #####
```

■ OFI 入力属性データ変換パラメータ

HML\_COLOR : 入力 OFI データの線幅(HML)に対する色番号を変更  
HML\_LINWIDTH : 入力 OFI データの線幅値を出力側の線幅値にする。  
SYMBOL\_LINWIDTH : 入力データの中の文字描画の線幅を変更

・ OFI 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 (ofi\_in.atr)

```
##### ofi_in.atr #####
# pen & line_color table
PENCOLOR_ (P1=1, P2=2, P3=3, P4=4, P5=5, P6=6, P7=7, P8=8)
# symbol height_scale(default 1.0)
IN_SYMHT = 1.0
# symbol width_scale(default 1.0)
IN_SYMWD = 1.0
# fill pattern mode (0:output_fill, -1:input_fill (default), -2:fill_off)
# FILL_MODE = -1
# pen width/color table(H, M, L→color)
HML_COLOR=(H=1, M=2, L=3)
#pen width
HML_LINWIDTH=(H=0.5, M=0.3, L=0.1)
##### end ofi_in.atr #####
```

■ DWG 入力属性データ変換パラメータ

IN\_VERSION : 入力・出力フォーマットのバージョンを変更  
IN\_SYMHT : 文字高さ、幅の調整  
KANJI\_CODE : 入力フォーマットの漢字コードを変更 (SJIS/EUC)  
DATA\_EXPAND : 寸法線・部品を展開出力するかどうかの指定  
(注) DWG/SVG 変換は常に DATA\_EXPAND=Y とします。  
MOJI\_WIDTH\_MODE : 文字幅モードの設定  
V : 文字幅を可変長さ (I, W の文字幅が異なる)  
F : 文字幅を固定長さ (I, W の文字幅が同じ)

AutoCAD が持っている文字フォント名称 (シェイプファイル : \*.shx) を利用して文字パターンを生成したいとき、または シェイプファイルを利用しないときの設定

DWG\_TEXT\_OUT = V : シェイプファイルを利用するとき (文字を線分に分解)  
GAIJI\_FILE\_DIR = . : シェイプファイルの格納先 (例ではカレント)  
DWG\_TEXT\_OUT = 0 : シェイプファイルを利用しないとき (出力側にまかせる)

・ DWG 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 (dwg\_in.atr)

```
##### dwg_in.atr #####
# dwg version (ANY, R12J, R13J, R14J)
IN_VERSION=R12J
# IN_VERSION=R13J
# IN_VERSION=R14J
# symbol_height_scale(default 1.0)
IN_SYMHT = 1.0
# symbol_width_scale(default 1.0)
IN_SYMWD = 1.0
# change color no.
CHGCOLOR = (C1=1, C2=2, C3=3, C4=4, C5=5, C6=6, C7=7, C8=8)
CHGCOLOR = (C9=9, C10=10, C11=11, C12=12, C13=13, C14=14, C15=15, C16=16)
# kanji code (SJIS (default), EUC)
KANJI_CODE = SJIS
# KANJI_CODE = EUC
# text out (0:code out (default), V:vector font)
# DWG_TEXT_OUT = V
# DWG_TEXT_OUT = 0
# gaiji font directory (only use DWG_TEXT_OUT=V)
# GAIJI_FILE_DIR = .
# parts convert (Y=yes, N=no (default))
DATA_EXPAND = Y
##### end dwg_in.atr #####
```

■ DXF 入力属性データ変換パラメータ

IN\_VERSION : 入力・出力フォーマットのバージョンを変更  
 IN\_SYMHT : 文字高さ、幅の調整  
 KANJI\_CODE : 入力フォーマットの漢字コードを変更(SJIS/EUC)  
 CHGCOLOR : 入力 DXF データの色番号の変更  
 MOJI\_WIDTH\_MODE : 文字幅モードの設定  
     V : 文字幅を可変長にする(I, Wの文字幅が異なる)  
     F : 文字幅を固定長にする(I, Wの文字幅が同じ)

AutoCAD が持っている文字フォント名称(シェイプファイル:\*.shx)を利用して文字パターンを生成したいとき、または シェイプファイルを利用しないときの設定

DXF\_TEXT\_OUT = V : シェイプファイルを利用するとき(文字を線分に分解)  
 GAIJI\_FILE\_DIR = . : シェイプファイルの格納先(例ではカレント)  
 DXF\_TEXT\_OUT = 0 : シェイプファイルを利用しないとき(出力側にまかせる)

・ DXF 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(dxfin.atr)

```
##### dxfin.atr #####
# dxf version(ANY, GX-5, R12J, R13J, R14J)
#IN_VERSION=GX-5
IN_VERSION=R12J
#IN_VERSION=R13J
#IN_VERSION=R14J
# symbol_height_scale
IN_SYMHT = 1.0
# symbol_width_scale
IN_SYMWD = 1.0
# change color no.
CHGCOLOR = (C1=1, C2=2, C3=3, C4=4, C5=5, C6=6, C7=7, C8=8)
CHGCOLOR = (C9=9, C10=10, C11=11, C12=12, C13=13, C14=14, C15=15, C16=16)
# kanji code(SJIS, EUC)
KANJI_CODE = SJIS
#KANJI_CODE = EUC
# text out(0:code out , V:vecter font)
#DXF_TEXT_OUT = V
#DXF_TEXT_OUT = 0
# gaiji font directory(only use DXF_TEXT_OUT=V)
#GAIJI_FILE_DIR = .
# parts convert (Y=yes(Printer/Plotter/Raster), N=no(default)(CAD))
DATA_EXPAND = Y
# moji_width input mode (F:fix, V:variable(default))
MOJI_WIDTH_MODE = V
#####end dxfin.atr#####
```

■ GERBER 入力属性データ変換パラメータ

入力データの中で拡張 GERBER (RS-274X) 機能と同一機能があった場合は入力データの方が属性パラメータより優先します。  
(IN\_FORMAT, GERBER\_FORMAT, IN\_CODE, APERTURE などが相当します。)

パラメータ	説明
PENCOLOR = (P1=1, P2=2, P3=3 . . .)	ペン番号と色番号変更テーブル
IN_SYMHT = X.X IN_SYMWD = X.X	入力データの文字高さ、文字幅を倍尺で指定
PENLAYER = (P1=LAY1, P1=LAY2, P3= ...)	ペン番号と出力データの LAYER 名称変換テーブル
IN_FORMAT = A, M, 2	入力データのフォーマット指定 (A, I) : 絶対/相対座標 (M, I) : mm/インチ 0-5 : 小数点以下の桁数
GERBER_FORMAT = (L, T, D), NmGmXmnYmnZmnImnJmnKmnDmMm	(L, T, D) : ゼロオミット形式 m, n : 各アドレスの整数部桁数、小数部桁数
IN_CODE = A	入力データのコード 有効値: ASCII, EIA, EBCDIC, ISO_ASCII
BLOCK_DELETE = N	入力データの BLOCK DELETE (/) オン/オフ
APERTURE = 10, 0, 1, 0, MO. 1 APERTURE = 11, 2, 1, 90, MO. 5, MO. 2, MO. 3 APERTURE = 12, 1, 1, 0, 0, 1 APERTURE = 13, 99, 1, 270, 0, 2, 0, 25	アパーチャ番号 (D10~D999) とその型式 入力データにあわせてアパーチャ番号を設定してください。 設定が正しくないと正しい結果が得られません。
FILL_LINEWD = 0.2 NURI_HOKAN = N	アパーチャ描画時、塗り潰し処理方法の指定、 NURI_HOKAN = Y にすると入力データが非常に多くなるため (線分による塗り潰し) ご注意ください。
FLASH_FILL_OFF = Y or N	入力 GERBER データ (RS-274D) のアパーチャパターン図形の輪郭のみ (塗り潰し無し) を出力したい場合 (APERTURE 属性の type 値が 100 以上と同等) Y : アパーチャパターン図形の輪郭のみを出力します。 N : アパーチャパターン図形を塗り潰しありとして出力します。 (初期値)
ALL_LINEWD_FAT = x.xxx	太く (プラス値) / 細く (マイナス値) したい線幅値 (単位 mm : -1.0 mm から 1.0 mm の範囲) 文字以外のデータの線幅を無条件に太くして、出力フォーマットの解像度により生じる塗り潰しの空白を埋めるときなどに利用できます。
G74_MODE = Y or N (N:初期値)	円弧の描画には二つのモードがあり、この初期値を指定します。 Y : 1/4 円弧描画 N : 全円描画 それぞれ G74, G75 としてデータ中に指定されていますが、指定のない場合があります。そのときにどちらのモードで円弧を描くかを指定できます。 (注) あくまで初期値の指定です。 データ中に G74, G75 の記述がある場合はそちらが優先されます。

・ GERBER 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 (gerb\_in. atr)

```
##### gerb_in. atr #####
#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)
#input code (A:ascii, B:ebcdic, E:eia, I:iso_ascii)
IN_CODE = A
#input format (A:absolute, I:incremental), (M:millimeter, I:inch),
# (fraction no. default:2(0->4))
IN_FORMAT = A, M, 2
#block delete on/off (Y:on, N:off)
BLOCK_DELETE = N
#APERTURE (dcode, type, kind, rot, d, l1, l2)
APERTURE = 10, 0, 1, 0, MO. 1
APERTURE = 11, 0, 1, 0, MO. 13
APERTURE = 12, 0, 1, 0, MO. 15
APERTURE = 13, 0, 1, 0, MO. 18
APERTURE = 14, 0, 1, 0, MO. 20
APERTURE = 15, 0, 1, 0, MO. 23
APERTURE = 16, 0, 1, 0, MO. 25
APERTURE = 17, 0, 1, 0, MO. 28
APERTURE = 18, 0, 1, 0, MO. 30
APERTURE = 19, 0, 1, 0, MO. 33
APERTURE = 20, 0, 1, 0, MO. 35
APERTURE = 21, 0, 1, 0, MO. 38
APERTURE = 22, 0, 1, 0, MO. 4
APERTURE = 23, 0, 1, 0, MO. 43
APERTURE = 24, 0, 1, 0, MO. 45
APERTURE = 25, 0, 1, 0, MO. 48
APERTURE = 26, 0, 1, 0, MO. 5
APERTURE = 27, 0, 1, 0, MO. 55
APERTURE = 28, 0, 1, 0, MO. 6
APERTURE = 29, 0, 1, 0, MO. 65
APERTURE = 30, 0, 1, 0, MO. 7
APERTURE = 31, 0, 1, 0, MO. 75
APERTURE = 32, 0, 1, 0, MO. 8
APERTURE = 33, 0, 1, 0, MO. 85
APERTURE = 34, 0, 1, 0, MO. 9
APERTURE = 35, 0, 1, 0, MO. 95
APERTURE = 36, 0, 1, 0, M1. 0
APERTURE = 37, 0, 1, 0, M1. 1
APERTURE = 38, 0, 1, 0, M1. 2
APERTURE = 39, 0, 1, 0, M1. 3
APERTURE = 40, 0, 1, 0, M1. 4
APERTURE = 41, 0, 1, 0, M1. 5
APERTURE = 42, 0, 1, 0, M1. 6
APERTURE = 43, 0, 1, 0, M1. 7
APERTURE = 44, 0, 1, 0, M1. 8
APERTURE = 45, 0, 1, 0, M1. 9
APERTURE = 46, 0, 1, 0, M2. 0
APERTURE = 47, 0, 1, 0, M2. 2
APERTURE = 48, 0, 1, 0, M2. 4
APERTURE = 49, 0, 1, 0, M2. 5
APERTURE = 50, 0, 1, 0, M2. 6
APERTURE = 51, 0, 1, 0, M2. 8
APERTURE = 52, 0, 1, 0, M3. 0
APERTURE = 53, 0, 1, 0, M3. 2
APERTURE = 54, 0, 1, 0, M3. 4
```

```
APERTURE = 55, 0, 1, 0, M3.5
APERTURE = 56, 0, 1, 0, M3.6
APERTURE = 57, 0, 1, 0, M3.8
APERTURE = 58, 0, 1, 0, M4.0
APERTURE = 59, 0, 1, 0, M4.5
APERTURE = 60, 0, 1, 0, M5.0
APERTURE = 61, 0, 1, 0, M5.5
APERTURE = 62, 0, 1, 0, M6.0
APERTURE = 63, 0, 1, 0, M6.5
APERTURE = 64, 0, 1, 0, M7.0
APERTURE = 65, 0, 1, 0, M8.0
APERTURE = 66, 0, 1, 0, M9.0
APERTURE = 67, 0, 1, 0, M10.0
APERTURE = 68, 0, 1, 0, M1.2
APERTURE = 69, 0, 1, 0, M1.5
APERTURE = 70, 0, 1, 0, M2.1
APERTURE = 71, 0, 1, 0, M2.6
APERTURE = 72, 0, 1, 0, M0.5
#APERTURE FILL WIDTH
FILL_LINEWD = 0.2
#APERTURE FILL MODE
NURI_HOKAN = N
#aperture_flash_fill_off(Y:fill off/N:fill on(default))
#FLASH_FILL_OFF = N
# all vector(without symbol) linewidth fat(default:0.0)
#ALL_LINEWD_FAT = 0.0
#arc direction init_mode (Y:G74 N:G75(default))
#G74_MODE=Y
##### end gerb_in.atr #####
```

■ DocuWorks 出力属性データ変換パラメータ

パラメータ	説明
OUT_VERSION = 出力データ形式	NORMAL (標準圧縮 画像劣化あり) LOSSLESS (非圧縮 画像劣化無し) HIGHQUALITY (高画質 画像劣化あり) HIGHCOMPRESS (高圧縮 画像劣化あり)
PAPER_SCALE = (0, 1, 2)	用紙サイズごとにスケージングや回転を行います。
INSERT_ORGFILE = Y or N	入力ファイルの添付設定 Y: 入力ファイルを変換した DocuWorks 文書に添付します。 N: 入力ファイルを添付しない。
PAPER_OUTDIR = X (0 or 1) A3_OUTDIR = XXXXXX A4_OUTDIR = XXXXXX	出力先を出力用紙サイズごとに分配設定 1: 出力先を出力用紙サイズごとに分配する。 0: 出力先を出力用紙サイズごとに分配しない。 用紙サイズごとに出力先ディレクトリ名を設定 xxx: ディレクトリ名
OUT_FORMAT = X (0~3)	OCR 処理 (DocuWorks に内蔵されている機能を利用) の有無と OCR 結果の出力を設定 0: OCR 処理を行わない 1: OCR 処理を行う 2: OCR 処理と結果をテキストファイルに出力 3: OCR 結果をテキストファイルに出力
OCR_NOISE = X (0~3)	OCR 処理を行うページの、ノイズ除去の強さを設定 0: ノイズ除去を行わない 1: ふつう 2: 弱く 3: 強く
OCR_LANGUAGE = X (0~2)	OCR 処理を行うページの言語を設定 0: 自動判別 (default) 1: 日本語 2: 英語
OCR_INSERTSPACE = X (0 or 1)	OCR 処理の結果に空白文字を入れるかどうかを設定 0: 挿入しない (default) 1: 挿入する
OCR_JAPANESE = X (0 or 1)	OCR 処理を行うときに日本語知識処理を行うかどうかを設定 0: 処理しない 1: 処理する (default)
OCR_FORM = X (0~2)	OCR 処理を行うページの構成を設定 0: 自動判別 (default) 1: 表 2: 文書
OCR_COLUMN = X (0~4)	OCR 処理を行うページの段落を設定 0: 自動判別 (default) 1: 横書き一段 2: 横書き多段 3: 縦書き一段 4: 縦書き多段
OCR_AUTODESKEW = X (0 or 1)	OCR 処理を行うページの傾き補正を設定 0: 行わない 1: 行う (default)
OCR_PAGE = X	OCR 処理を行うページを設定 0: すべてのページに対して OCR 処理を行います (default) 1: 1 ページ目のみに OCR 処理を行います 3, 5: 3 ページ目と 5 ページ目に対して OCR 処理を行います
OCR_ENGINELEVEL = X (0~2)	OCR エンジンの認識精度のレベル 0: 標準 (default) 1: 速度優先 2: 認識率優先
OCR_LANGMIXEDRATE = X (0~2)	英語混在時の英語の混在比率 0: 日英同程度 (default) 1: 主に日本語 2: 主に英語
OCR_HALFSIZECHAR = X (0 or 1)	英数記号文字を半角文字に変換 0: 変換しない 1: 変換する (default)
XDW_SECURITY = 予約したコード XDW_OPEN_PWD = Open Password XDW_FULL_PWD = Full Access Password	予約したコード: XDW データにセキュリティを設定予約したコード、セキュリティの権限を指定します (次ページ参照) Open Password: 「開く」パスワード (初期値: 無し) Full Access Password: セキュリティアクセスパスワード
XBD_OUT = Y or N	バインダー処理を設定 Y: 行う N: 行わない (default)
SFX_DOCUMENT = Y or N	自己解凍形式の出力を行うかどうか設定 (DocuWorks9 以上は不可) Y: 行う N: 行わない (default)

**XDW\_SECURITY** パラメータの説明：

**XDW\_SECURITY** は次に示したコードを予約しています、予約したコードを指定し、セキュリティの権限を決めます。複数のコードを組み合わせで使用することも可能です。

※セキュリティ機能を使用する場合は、DocuWorks5.0.5以上がインストールされている必要があります。

コード	セキュリティの権限 (許可する以外は保護されます)
0	すべて禁止
2	文書の編集を許可
4	アノテーションの編集を許可
8	印刷を許可
16	転記を許可

**XDW\_OPEN\_PWD** パラメータの説明：

「開く」パスワードとは変換した DocuWorks 文書を開くときのパスワードのことです。

**XDW\_FULL\_PWD** パラメータの説明：

フルアクセスパスワードとはセキュリティ設定を無効・変更するときのパスワードのことです。

パスワード設定の規則：

- ・使用できる文字は半角英数字で、大文字・小文字は区別して扱います。
- ・パスワードは 255 文字以内で設定します。
- ・パスワードの先頭と最後に空白文字は設定できません。
- ・パスワードの途中であれば空白文字は設定できます。

セキュリティ設定の規則：

- ・**XDW\_SECURITY** を設定していない場合はすべて許可になります。
- ・**XDW\_SECURITY=0** を設定した場合はそれ以前に許可設定を行ってもすべて禁止になります。
- ・**XDW\_SECURITY** を設定して **XDW\_FULL\_PWD** を設定しない場合は、セキュリティ設定の無効・変更時にパスワード入力を要求されません。  
(開いた時点では設定したセキュリティが有効になっています)
- ・**XDW\_FULL\_PWD** を設定して **XDW\_SECURITY** を設定しない場合は、セキュリティ設定の無効・変更時にパスワード入力を要求されます。(開いた時点ではすべて許可になっています)

セキュリティ設定例 1

**XDW\_SECURITY=4** : アノテーションの編集と  
**XDW\_SECURITY=8** : 印刷を許可する。  
**XDW\_OPEN\_PWD=** : 「開く」パスワードを使用しない。  
**XDW\_FULL\_PWD=Full** : セキュリティの無効・変更パスワードを Full にします。

セキュリティ設定例 2

**XDW\_SECURITY=4** : アノテーションの編集と  
**XDW\_SECURITY=8** : 印刷を許可するに設定しているが  
**XDW\_SECURITY=0** : 最後にすべて禁止を設定しているのですべて禁止になります。  
**XDW\_OPEN\_PWD=** : 「開く」パスワードを使用しない。  
**XDW\_FULL\_PWD=Full** : セキュリティの無効・変更パスワードを Full にします。

セキュリティ設定例 3

**XDW\_SECURITY=4** : アノテーションの編集と  
**XDW\_SECURITY=8** : 印刷を許可する。  
**XDW\_OPEN\_PWD= Open** : 「開く」パスワードを Open にします。  
**XDW\_FULL\_PWD=Full Access** : セキュリティの無効・変更パスワードを Full Access にします。

DocuWorks 出力属性ファイルのサンプル(xdw\_out.atr)

```
#####xdw_out.atr#####  
#TIFF->DocuWorks Compress  
OUT_VERSION=NORMAL  
#OUT_VERSION=LOSSLESS  
#OUT_VERSION=HIGHQUALITY  
#OUT_VERSION=HIGHCOMPRESS  
# paper_scale (0(default):off, 2:on)  
#PAPER_SCALE = 2  
# (paper_scale) input and output size  
OUT_PAPER_A4 = A4R1  
OUT_PAPER_A3 = A3  
OUT_PAPER_A2 = A3  
OUT_PAPER_A1 = A3  
OUT_PAPER_A0 = A3  
# paper_size overflow limits [mm] (0 - 5(default) - 100)  
PAPER_X_LIMITS = 15.0  
PAPER_Y_LIMITS = 15.0  
#DocuWorks security access password (default : null)  
#XDW_FULL_PWD =  
# security (0(default):off , 2,4,8,16:security code)  
#XDW_SECURITY = 0  
#DocuWorks open password (default : null)  
#XDW_OPEN_PWD =  
#insert original file (Y:on , N(default):off)  
#INSERT_ORGFILE=N  
#DocuWorks paper size output mode (0:off(default) , 1:on)  
#PAPER_OUTDIR = 0  
#DocuWorks paper size output directory  
#A3_OUTDIR =  
#A4_OUTDIR =  
#OCR Mode (0:off(default) , 1:only OCR , 2:OCR & text out , 3:text out)  
#OUT_FORMAT = 0  
#OCR Noise Reduction (0:off(default) , 1:normal , 2:weak , 3:strong)  
#OCR_NOISE = 0  
#OCR Language (0:auto(default) , 1:Japanese , 2:English)  
#OCR_LANGUAGE = 0  
#OCR Insert space(0:off(default) , 1:on)  
#OCR_INSERTSPACE = 0  
#OCR Japanese Process(0:off , 1:on(default))  
#OCR_JAPANESE = 1  
#OCR Form(0:auto(default) , 1:table , 2:writing)  
#OCR_FORM = 0  
#OCR Column(0:auto(default) , 1:H-single , 2:H-multi , 3:V-single , 4:V-multi)  
#OCR_COLUMN = 0  
#OCR AutoDeskew (0:off , 1:on(default))  
#OCR_AUTODESKEW = 0  
#OCR Page (0-)  
#OCR_PAGE = 0  
#Binder Out (N:off(default) , Y:on)  
#XBD_OUT = Y  
#SFX Document (N:off(default) , Y:on)  
#SFX_DOCUMENT = Y  
#  
#####end xdw_out.atr#####  
(注) 先頭行が#の行は、コメントになります。
```

■ メール送信用環境設定パラメータファイル

パラメータ	説明
SERVER = メール送信先の SMTP サーバー名	メール送信先の SMTP サーバー名の文字列は最大 512 文字の英数字と“.”、“-”が使用可能です。
ADDRESSn = メール送信先のアドレス	メール送信先のアドレスの文字列は最大 512 文字の英数字と“.”、“-”、“_”、“@”が使用可能です。 n : 送信先番号 (1~10)
SEND = 送信元メールアドレス	送信元メールアドレスの文字列は最大 512 文字の英数字と“.”、“-”、“_”、“@”が使用可能です。
ATTACH_FILE = メールに添付するファイル名	“*”が指定された場合は出力ファイル名で添付します。
MSG_FILE = 添付するメッセージファイル名	メッセージファイル名は指定されていないと添付されません。
ATTACH_FLGn = X (0, 1, 2, 4, 8)	添付するファイルの種類を設定 0: 添付しない (default) 1: 出力ファイル 2: ログファイル 4: XML 形式のログファイル 8: メッセージファイル 複数のファイルを指定する場合は設定値の加算値を設定します。 ログファイル、XML 形式のログファイルを添付する場合は、変換時に -LOG, -XMLLOG オプションを指定する必要があります。 n : 送信先番号 (1~10)
ATTACH_COMP_FLGn = X (0 or 1)	添付ファイルの圧縮を設定 0 : 圧縮しません (default) 1 : 圧縮します n : 送信先番号 (1~10)
MSG_COMP_FLG = X (0 or 1)	添付するメッセージファイルの圧縮を設定 0: 圧縮しません (default) 1: 圧縮します
OUT_DEL_FLG = X (0 or 1)	変換されたファイル (-O オプションで指定) の削除方法を設定 0: メール送信後削除しません (default) 1: メール送信後削除します
EML_TITLE = 送信メールの件名	送信メールの件名を設定 初期値は”変換結果”です。

● 注意事項

- ・ 1 回で最大 10 箇所までメール送信先 (ADDRESS) の指定が可能となっています。  
したがって、パラメータの ADDRESS, ATTACH\_FLG, ATTACH\_COMP\_FLG には送信先番号 (1~10) を送信する件数分をそれぞれのパラメータに指定する必要があります。  
送信先が 1 つであっても番号 (1) を指定してください。

メール送信用環境設定パラメータファイルのサンプル

変換結果のみをメール送信する場合

```
##### eml_out.atr #####
# SERVER HOST NAME
SERVER = MailServer
# SEND E-MAIL ADDRESS
ADDRESS1 = person1@mailserver
ADDRESS2 = person2@mailserver
# SENDER
SEND = person@mailserver
# MESSAGE FILE NAME
#MSG_FILE = sample.txt
# THE APPEND FILE NAME
#ATTACH_FILE = test.dat
# APPEND FILE SEND FLAG #
ATTACH_FLG1 = 0
ATTACH_FLG2 = 0
# APPEND FILE COMPRESSION FLAG #
#ATTACH_COMP_FLG1 = 0
#ATTACH_COMP_FLG2 = 0
# OUTPUT FILE DELETE FLG #
#OUT_DEL_FLG = 0
# E-mail TITLE #
EML_TITLE = 変換結果
##### eml_out.atr #####
```

変換結果と変換されたファイルを添付してメール送信する場合

```
##### eml_out.atr #####
# SERVER HOST NAME
SERVER = MailServer
# SEND E-MAIL ADDRESS
ADDRESS1 = person1@mailserver
ADDRESS2 = person2@mailserver
# SENDER
SEND = person@mailserver
# MESSAGE FILE NAME
#MSG_FILE = sample.txt
# THE APPEND FILE NAME
ATTACH_FILE = *
# APPEND FILE SEND FLAG #
ATTACH_FLG1 = 1
ATTACH_FLG2 = 1
# APPEND FILE COMPRESSION FLAG #
ATTACH_COMP_FLG1 = 0
ATTACH_COMP_FLG2 = 1
# OUTPUT FILE DELETE FLG #
OUT_DEL_FLG = 0
# E-mail TITLE #
EML_TITLE = 変換結果
##### eml_out.atr #####
```

メール送信用環境設定パラメータファイル(eml\_out.atr)

```
#####eml_out.atr#####  
# SERVER HOST NAME  
SERVER = MailServer  
# SEND E-MAIL ADDRESS  
ADDRESS1 = person1@mailserver  
ADDRESS2 = person2@mailserver  
# SENDER  
SEND = person@mailserver  
# MESSAGE FILE NAME  
#MSG_FILE = sample.txt  
# THE APPEND FILE NAME  
#ATTACH_FILE = test.dat  
# APPEND FILE SEND FLAG #  
ATTACH_FLG1 = 0  
ATTACH_FLG2 = 0  
# APPEND FILE COMPRESSION FLAG #  
#ATTACH_COMP_FLG1 = 0  
#ATTACH_COMP_FLG2 = 0  
# OUTPUT FILE DELETE FLG #  
#OUT_DEL_FLG = 0  
# E-mail TITLE #  
EML_TITLE = 変換結果  
#####end xdw_out.atr#####  
(注) 先頭行が#の行は、コメントになります。
```

## DXF, DWG 制限事項

- ◆ バイナリー形式の DXF フォーマットには対応していません。
- ◆ R12J, R13J, R14J, AC2000, AC2000i や AC2002 等の AC2000 と同等のフォーマットをサポートします。
- ◆ 一部の製品を除いて、AutoCAD 2004 形式のデータに対応しています。ただし、AutoCAD2004 以降で追加された図形には対応していません。
- ◆ 2次元データのみサポートします。3次元には未対応です。
- ◆ 文字のフォント名称、反転は未対応です。ただし、XY 両方向の同時反転のみ対応します。
- ◆ 特殊文字は、未対応です。  
度(°)、±、%、直径(φ)、アスキー記号、オーバーライン、アンダーラインは対応可能です。
- ◆ シェイプファイル(拡張子 SHX のフォントファイル)の変換に対応しています。  
シェイプファイルは、変換環境に存在している必要があります。  
下記のシェイプファイルをサポートします。  
Unifont1.0, bigfont1.0, shapes1.1  
指定されたシェイプファイルがない場合には、bigfont.shx, txt.shx を使用します。
- ◆ モデル空間のみの対応となります。ペーパー空間(レイアウト)には未対応です。
- ◆ ポリラインのメッシュ処理は未対応です。ただし、幅付きデータは開始点の線幅を利用します。
- ◆ 線種パターン長は有効ですが、パターンは出力フォーマットにより、異なる場合があります。
- ◆ ユーザ定義の寸法線は未対応です。また、拡張データを含んだ寸法線も未対応です。
- ◆ R13J 以上のコマンドの中で下記コマンドは未対応です。  
3DFACE, BODY, OLEFRAME, REGION, 3DSOLID, OLE2FRAME, VIEWPORT
- ◆ R14J 以上のコマンドの中で下記コマンドは未対応です。  
IMAGE, ACAD\_PROXY\_ENTITY
- ◆ OLE 等を使って貼り付けたデータ(MS-WORD, MS-EXCEL 等)は未対応です。
- ◆ シェイプファイルの文字幅/高さの編集はできません。
- ◆ HATCH データの島形状処理では、SOLID パターンは最外郭で処理します。  
それ以外のパターンは2重の島形状まで対応します。
- ◆ 外部参照データについて、イメージファイルのみ可能で、ブロック図形の外部参照は未対応です。
- ◆ RAY, XLINE について、図面範囲の最大/最小で切断し、線分で出力します。
- ◆ 押し出し方向の指定には、対応していません。
- ◆ 円弧の始終角が同一の場合データを削除します。
- ◆ AutoCAD 独自の線種には対応していません。  
(BATTING, FENCELINE1, FENCELINE2, GAS LINE, HOT\_WATER\_SUPPLY, TRACKS, ZIGZAG)
- ◆ MTEXT 以外の文字での制御コード(上線、下線)については対応していません。
- ◆ シェイプを使用した文字列のベクター変換において、文字列傾斜には対応していません。  
指定されている場合、0度として変換します。
- ◆ マルチテキスト(MTEXT)の制限を以下の通りとします。
  - ・文字幅については未対応です。
  - ・文字列の中央揃え、右揃えのときの文字位置は必ずしも正確に一致するとは限りません。
  - ・縦方向の位置あわせは中央に固定して出力します。
  - ・フォントの幅高の違いにより、自動改行の位置や、文字出力位置は必ずしも一致しません。
  - ・上下複数行表記は可能ですが、行間隔には未対応のため、上下の文字位置については、入力データと異なる場合があります。
  - ・縦書きの場合、一行で、かつ一定の条件で書かれたもののみ対応します。
  - ・上下線や複数行表記等は未対応です。
  - ・複数行のときに、改行のみの文字列が含まれる場合や、分子や分母に文字列が存在しない分数を含んでいる MTEXT の場合は、文字の出力位置が AutoCAD 上の表示位置とは一致しません。
- ◆ AutoCAD で扱うことのできない図形データについては、データを無視して変換します。

## DocuWorks 出力制限事項

- ◆ 次の出力属性ファイルの項目は DocuWorks6.0 以上がインストールされていないと無効となります。
  - ① OCR\_PRIORITY (OCR の前処理)
  - ② OUT\_VERSION (圧縮形式の MRC\_NORMAL, MRC\_HIGHQUALITY, MRC\_HIGHCOMPRESS)
  - ③ XDW\_PROTECT\_TYPE=1 (128bit パスワード)
  
- ◆ 次の出力属性ファイルの項目は DocuWorks7.0 以上がインストールされていないと無効となります。
  - ① A0\_OUTDIR, A1\_OUTDIR, A2\_OUTDIR, AnL\_OUTDIR (A0, A1, A2, A0~A4 長尺用紙の出力先指定)
  - ② OCR\_ENGINELEVEL (OCR エンジンの認識精度のレベル)
  - ③ OCR\_LANGMIXEDRATE (英語混在時の英語の混在比率)
  - ④ OCR\_HALFSIZECHAR (OCR 結果の英数記号文字を半角文字に変換)
  
- ◆ 次の出力属性ファイルの項目は DocuWorks7.0 以上がインストールされていると無効となります。
  - ① OCR\_JAPANESE (日本語知識処理)
  
- ◆ 次の出力属性ファイルの項目は DocuWorks8.0 以上がインストールされていないと無効となります。
  - ① XDW\_PROTECT\_TYPE=2 (256bit パスワード)
  
- ◆ 次の出力属性ファイルの項目は DocuWorks9.0 以上がインストールされていると無効となります。
  - ① SFX\_DOCUMENT (自己解凍文書)
  
- ◆ 次の出力属性ファイルの項目は DocuWorks9.0.0 がインストールされていると無効となります。
  - ① OUT\_FORMAT (OCR 処理)
  
- ◆ DocuWorks9.0.1 以上がインストールされている環境で OCR 処理を行うには「DocuWorks OCR License」が必要となります。
  
- ◆ DocuWorks9 で追加された機能を利用して変換することはできません。
  
- ◆ DocuWorks8.0.3 を利用して変換することはできません。
  
- ◆ 透かし文字はラインアノテーションを使用して作成しています。  
ベクター文字で線端が半円になります。  
透かし文字数が多くなるとラインアノテーションを使用している関係で DocuWorks が開けなくなることがあります。(DocuWorks Viewer の制限)
  
- ◆ 透かし文字として使用できるのは ASCII (20H~7FH) 文字と JIS 第一水準文字のみです。
  
- ◆ \*\*\*TOXDW(C) は変換元データをイメージに変換し、それを DocuWorks に変換しています。そのためイメージデータに関する次の制限が発生します。
  - ① イメージの幅高さが 65535 以下であること
  - ② イメージのデータサイズが 250MB 以下であること。(圧縮前のファイルサイズ)
  - ③ 変換元データは TIFF-G4 に変換され、そのまま DocuWorks の内部データとなります。  
出力属性ファイルの「OUT\_VERSION」の設定値は無効になります。
  
- ※ ①、②でエラーになる場合は `-large_xdw` を使用せずにイメージを縮小したり、変換元のイメージの解像度を低くしたりサイズを小さくすることで変換が可能になることがあります。