

# PDF/ラスタ変換

# PDF3RS



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

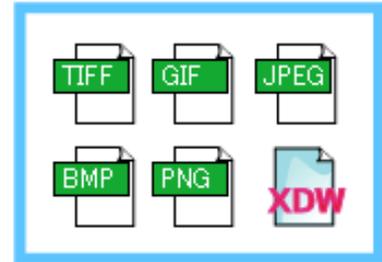
本社：パッケージ販売部  
〒221-0056  
横浜市神奈川区金港町 6-3 横浜金港町ビル  
TEL：045-442-0500 FAX：045-442-0501  
URL：<https://www.kernelcomputer.co.jp>



PDF ファイル



## PDF3RS



ラスタファイル

## ■ 製品概要

PDF ファイルを様々な形式のラスタファイルに変換する製品です。

Adobe Acrobat 等の他の製品を使用していません。(Adobe ライセンスは必要ありません。)

モノクロ/カラーの入出力に対応しています。

長尺データの入力データに対応しており、長尺データでの出力も可能です。

PDF3RS はコマンドライン形式のため、バッチ処理による一括変換のほか、システムの組み込みが容易です。

## ■ 動作環境

- Windows 7
- Windows 8
- Windows 8.1
- Windows 10
- Windows 11
- Windows Server 2008
- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2016
- Windows Server 2019
- Windows Server 2022

## ■ 価格

30 万円(税抜き)

## ■ 操作例

※ PDF3RS はコマンドライン上で実行するプログラムです。

※ オプションの詳しい説明については、「主なオプション一覧」の項目をご参照下さい。

◇ PDF ファイル(a.pdf) をラスターファイル(b.tif)に変換

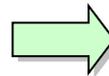
コマンドライン上で“PDF3RS 入力ファイル -o 出力ファイル”と入力して実行をすると、a.pdf を b.tif に変換して出力します。

<コマンドライン>

```
> PDF3RS a.pdf -ob.tif
PDF(a.pdf) -> ラスター(b.tif)
ただいま、ファイル変換中です。
PDF3RS 変換終了
```



a.pdf



b.tif

◇ PDF ファイル(a.pdf) をラスターファイル(b.tif)に変換

(出力フォーマットを G4 圧縮の TIFF にする場合)

出力フォーマットの指定は、出力属性ファイル(ras\_out.atr)により可能です。

<コマンドライン>

```
> PDF3RS a.pdf -ob.tif -zc:%kcs%ras_out.atr
PDF(a.pdf) -> ラスター(b.tif)
ただいま、ファイル変換中です。
PDF3RS 変換終了
```

ras\_out.atr

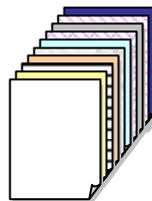
```
OUT_VERSION = TIFF_G4
```

◇ 10 ページの PDF ファイル(a\_10p.pdf) の 3 ページ目から 5 ページ目をラスターファイル(b.tif)に変換

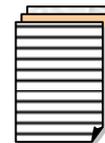
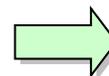
-n オプションを使用して、処理を行うページを指定します。

<コマンドライン>

```
> PDF3RS a_10p.pdf -ob.tif -n3-5
PDF(a_10p.pdf) -> ラスター(b.tif)
ただいま、ファイル変換中です。
PDF3RS 変換終了
```



a\_10p.pdf



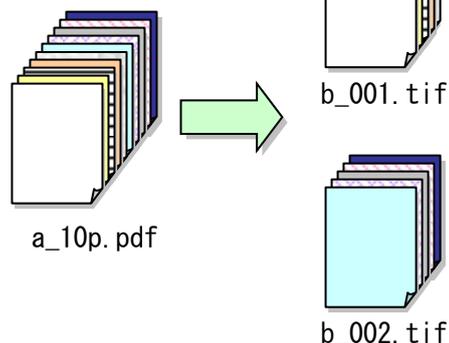
b.tif

◇ 10ページのPDFファイル(a\_10p.pdf)の5ページごとに分割してラスターファイル(b.tif)に変換(出力ファイルに付加する連番の桁数を3桁にする場合)

-mfile オプションを使用します。

<コマンドライン>

```
> PDF3RS a_10p.pdf -ob.tif -mfile3,5  
PDF(a_10p.pdf) -> ラスター(b.tif)  
ただいま、ファイル変換中です。  
PDF3RS 変換終了
```



◇ セキュリティ付PDFファイル(a\_sec.pdf)をラスターファイル(b.tif)に変換  
(PDFファイルのパスワードは"user")

-password オプションを使用して、セキュリティ付のPDFファイルを変換します。

<コマンドライン>

```
> PDF3RS a_sec.pdf -ob.tif -passworduser  
PDF(a_sec.pdf) -> ラスター(b.tif)  
ただいま、ファイル変換中です。  
PDF3RS 変換終了
```

-password のほかに、-passfile や入力属性ファイルでもパスワードの指定が可能です。  
-passfile で指定する場合は、以下のようになります。

<コマンドライン>

```
> PDF3RS a_sec.pdf -ob.tif -passfilepass.txt  
PDF(a_sec.pdf) -> ラスター(b.tif)  
ただいま、ファイル変換中です。  
PDF3RS 変換終了
```

pass.txt

```
user
```

入力属性ファイルでパスワードを指定する場合は、PDF\_PASSWORD の行を追加します。  
(入力属性ファイルは、pdf\_in.atr です。)

<コマンドライン>

```
> PDF3RS a_sec.pdf -ob.tif -uc:¥kcs¥pdf_in.atr  
PDF(a_sec.pdf) -> ラスター(b.tif)  
ただいま、ファイル変換中です。  
PDF3RS 変換終了
```

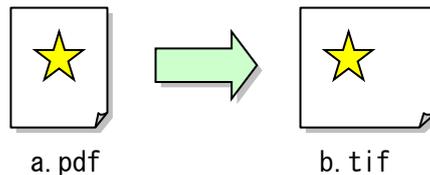
pdf\_in.atr

```
PDF_PASSWORD = user
```

- ◇ PDF ファイル(a. pdf)を A3 横向きの用紙サイズのラスターファイル(b. tif)に変換  
-p オプションを使用して、用紙サイズを指定します。

<コマンドライン>

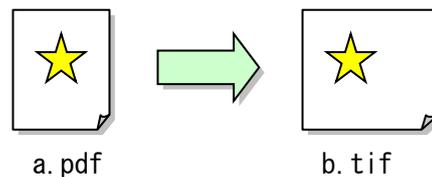
```
> PDF3RS a.pdf -ob.tif -p3  
PDF(a.pdf) -> ラスター(b.tif)  
ただいま、ファイル変換中です。  
PDF3RS 変換終了
```



- p 以外にも、-w、-h、-wm、-hm で幅と高さのサイズを指定することができます。

<コマンドライン>

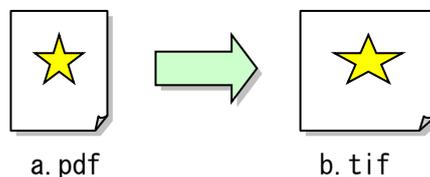
```
> PDF3RS a.pdf -ob.tif -wm42000 -hm29700  
PDF(a.pdf) -> ラスター(b.tif)  
ただいま、ファイル変換中です。  
PDF3RS 変換終了
```



- また、-a を指定すると、指定された用紙サイズに合わせて拡大縮小を行い、ラスターファイルに変換します。

<コマンドライン>

```
> PDF3RS a.pdf -ob.tif -p3 -a  
PDF(a.pdf) -> ラスター(b.tif)  
ただいま、ファイル変換中です。  
PDF3RS 変換終了
```



- ◇ PDF ファイル(a. pdf)に合わせて用紙サイズを自動で選択してラスターファイル(b. tif)に変換

- ap オプションを使用すると、用紙サイズを自動で選択します

- 例えば、以下のように指定すると、入力サイズに合わせて A2, A3, A4 の中から出力サイズを自動で選択します。

<コマンドライン>

```
> PDF3RS a.pdf -ob.tif -apap_list.txt  
PDF(a.pdf) -> ラスター(b.tif)  
ただいま、ファイル変換中です。  
PDF3RS 変換終了
```

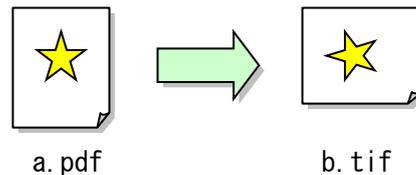
ap\_list.txt

```
PAPER_SIZE = A2  
PAPER_SIZE = A3  
PAPER_SIZE = A4
```

- ◇ PDF ファイル(a. pdf) を左に 90 度回転してラスターファイル(b. tif)に変換  
回転して出力する場合には、-r オプションを使用します。

<コマンドライン>

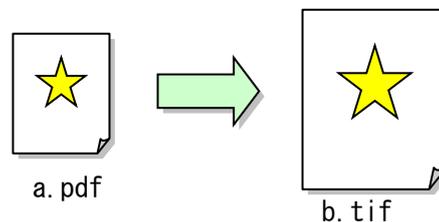
```
> PDF3RS a.pdf -ob.tif -r90  
PDF(a.pdf) -> ラスター(b.tif)  
ただいま、ファイル変換中です。  
PDF3RS 変換終了
```



- ◇ PDF ファイル(a. pdf) を 1.5 倍に拡大してラスターファイル(b. tif)に変換  
-s オプションを使用して、拡大縮小の倍率を指定します。

<コマンドライン>

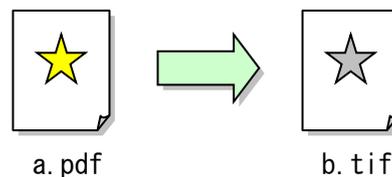
```
> PDF3RS a.pdf -ob.tif -s1.5  
PDF(a.pdf) -> ラスター(b.tif)  
ただいま、ファイル変換中です。  
PDF3RS 変換終了
```



- ◇ PDF ファイル(a. pdf) を 2 値データのラスターファイル(b. tif)に変換  
2 値で出力する場合には、-bw オプションを使用します。

<コマンドライン>

```
> PDF3RS a.pdf -ob.tif -bw  
PDF(a.pdf) -> ラスター(b.tif)  
ただいま、ファイル変換中です。  
PDF3RS 変換終了
```



そのほかに、色の変換に関するオプションは、以下のものがあります。

- rgb       : フルカラーRGB 形式
- cmyk     : CMYK 形式
- gray     : グレースケール形式
- cmap     : 256 色インデックスカラー形式

## ■ 主なオプション一覧

PDF3RS には、変換時に指定できる様々な実行オプションが用意されています。

- ・実行オプションは、「-」ではじまります。  
実行オプションには、大文字/小文字の区別はありません。
- ・パラメータがある場合は、空白を開けずにオプションの直後に指定します。
- ・ファイル名の指定があるオプションの文字数は最大 255 文字です。  
ファイル名に空白を含む場合は、ダブルコーテーション(“)を使用して指定します。
- ・オプションは 64 個まで指定可能です。
- ・複数のオプションを同時に指定するときは、それらを空白で区切ります。  
指定する順番は、処理の内容には影響しません。

---

### ◇ コマンドラインのオプション指定

---

- `-o[file]` : 出力ファイル名を指定します。
- `-u[attribute_file]` : 入力属性ファイルを指定します。  
(初期値: カレントディレクトリの `pdf_in. atr`)
- `-z[attribute_file]` : 出力属性ファイルを指定します。  
(初期値: カレントディレクトリの `ras_out. atr`)
- `-n[page_num]` : 処理を行うページを指定します。  
(初期値: 全ページ処理)  
指定方法の例は以下の通りです。
- `-n5` : 5 ページ目を処理
  - `-n-3` : 先頭ページから 3 ページ目までを処理
  - `-n8-` : 8 ページ目から最終ページまでを処理
  - `-n3-5` : 3 ページ目から 5 ページ目を処理
  - `-n2-4, 6-8` : 2 から 4 ページ目、6 から 8 ページ目を処理
- `-m` : 出力ファイル名に既存のファイルを指定した場合、出力ファイルの最後に新しいページとして追加します。ただし、出力ファイルのフォーマットがマルチページに対応している場合のみです。
- `-mfile[cols, pages]` : 入力ファイルを指定したページ数毎に分割して出力します。  
出力ファイル名は、連番を付加したファイル名となります。  
`cols` に連番の桁数、`pages` に分割ページ数を指定します。  
[, pages] の部分は省略することもできます。省略した場合は、シングルページに分割して出力します。

- p[paper\_num] : 出力の用紙サイズを指定します。  
 指定できる主な値は以下の通りです。  
 0:A0 横 1:A1 横 2:A2 横 3:A3 横 4:A4 横  
 11:B1 横 12:B2 横 13:B3 横 14:B4 横  
 20:A0 縦 21:A1 縦 22:A2 縦 23:A3 縦 24:A4 縦  
 31:B1 縦 32:B2 縦 33:B3 縦 34:B4 縦
- ap[paperlist\_file] : 入力サイズに合わせて、出力用紙サイズを自動で選択します。  
 選択に使用する用紙サイズはテキスト形式で指定します。  
 用紙サイズは、[PAPER\_SIZE = 用紙サイズ名]もしくは  
 [PAPER\_SIZE = 幅,高さ]の形式で指定します。  
 用紙サイズ名では、A0~A6、B0~B6 とそれぞれの長尺用紙を  
 指定します。  
 幅,高さでは、1/100 ミリ単位の値を指定します。
- (例)
- ```
PAPER_SIZE = A3
PAPER_SIZE = A4
PAPER_SIZE = B3
PAPER_SIZE = B4
PAPER_SIZE = 2A0
PAPER_SIZE = 3A0
PAPER_SIZE = 42000, 29700
```
- 上記のように記入したテキストファイルを使用すると、以下の  
 サイズの中から自動で選択します。  
 [A3], [A4], [B3], [B4], [2A0], [3A0], [420mm×297mm]
- w[width\_size] : 出力の幅サイズを[ピクセル]単位で指定します。  
 -wm[width\_size] : 出力の幅サイズを[1/100 ミリ]単位で指定します。
- h[height\_size] : 出力の高さサイズを[ピクセル]単位で指定します。  
 -hm[height\_size] : 出力の高さサイズを[1/100 ミリ]単位で指定します。
- a : 出力のサイズにあわせて拡大縮小を行います。
- r[rot\_num] : 出力時の回転を指定します。  
 指定できる値は以下の通りです。  
 90 : 左に 90 度回転  
 180 : 180 度回転  
 270 : 左に 270 度回転

- s[`scale_num`] : 拡大縮小の倍率を指定します。
- bw : 2 値の形式で出力します。
- rgb : フルカラーRGB 形式で出力します。
- cmyk : CMYK 形式で出力します。
- gray : グレースケール形式で出力します。
- cmap : 256 色インデックスカラー形式で出力します。
- color [fg/bg] : モノクロ PDF をカラーに変換して出力します。  
 黒の部分は fg で指定した色に、白の部分は bg で指定した色になります。  
 -COLOR の色の指定方法には、次の 2 種類があります。
- ・色の名称で指定する方法:  
 black, blue, green, cyan, red, magenta, yellow, white  
 以上の 8 種類の色については、名称で色を指定することができます。大文字/小文字の区別はありません。
  - ・6 桁の 16 進数で指定する方法:  
 RRGGBB  
 以上のような形式で、任意の RGB 値を指定します。色の RGB 値をそれぞれ 2 桁ずつの 16 進数に変換し、R, G, B の順番にならべます。たとえば赤は、「FF0000」で表されます。
- password[`password_str`] : セキュリティ解除のパスワードを指定します。  
 複数の指定が可能です。
- passfile[`passfile_name`] : パスワード指定ファイル名を指定します。  
 複数の指定が可能です。
- rimg : PDF 内のイメージデータのみを抽出して出力します。  
 抽出したイメージデータは、元データと同じ位置に配置して出力します。

## ◇ 入力属性ファイルでの指定

- ・ PDF\_PASSWORD = *Password* : パスワードを指定します。(初期値 : なし)

マスタパスワードもしくはユーザパスワードを指定します。指定されたパスワードは、実行環境のロケールなどから自動で決定された文字コードで扱われます。

PDF\_PASSWORD は複数指定可能です。

## ◇ 出力属性ファイルでの指定

- ・ OUT\_VERSION = *Format* : 出力フォーマットを指定します。  
出力フォーマットとして、以下のものが指定できます。  
そのほかにも多数のフォーマットから指定することが可能です。  
指定がない場合は非圧縮形式の TIFF になります。

|            |                        |
|------------|------------------------|
| TIFF_NON   | : TIFF (非圧縮)           |
| TIFF_PACK  | : TIFF (packbits 圧縮)   |
| TIFF_LZW   | : TIFF (LZW 圧縮)        |
| JPEG       | : JPEG                 |
| JP2        | : JPEG 2000            |
| BMP        | : Windows Bitmap       |
| HPRTL_NON  | : HP-RTL (非圧縮)         |
| HPRTL_PACK | : HP-RTL (PackBits 圧縮) |
| PNG        | : PNG                  |
| PDF        | : PDF                  |
| DOCUWORKS  | : DocuWorks            |
| GIF        | : GIF                  |

- ・ COLOR\_FORMAT = *Format* : 出力ファイルのカラー形式を指定します。  
カラー形式として、以下のものが指定できます。  
指定がない場合は、入力データにより、カラー形式を自動判定します。

|            |                 |
|------------|-----------------|
| Format = 0 | : インデックスカラー     |
| Format = 1 | : RGB フルカラー     |
| Format = 2 | : 3 ビット RGB カラー |
| Format = 3 | : グレースケール       |
| Format = 4 | : モノクロ 2 値      |
| Format = 5 | : CMYK カラー      |
| Format = 6 | : 16 ビットグレースケール |

## ■ 制限事項

- ・ PDF3RS は 64 ビット環境では 32 ビットアプリケーションとして動作します。
- ・ ベクターフォーマットの出力時は、イメージ形式の出力になります。  
(PDF、DocuWorks、PostScript 出力時にイメージ形式になります。)
- ・ PDF ポートフォリオは未対応です。  
通常の PDF として変換を行います。
- ・ 次の PDF ファイルは入力ファイルとして指定できません。  
PDF 2.0 の範囲を超える、アプリケーション独自の拡張が使用された PDF  
ページの縦か横が 10m を超える PDF
- ・ 壊れている PDF は正常に変換できません。
- ・ 一部のシェーディングが正しく変換されません。
- ・ 一部のブレンドモードに対応していないため、透過した図形の色合いが微妙に異なる場合があります。
- ・ JavaScript を利用した機能は有効になりません。
- ・ 電子署名を検出することはできません。
- ・ PDF で指定されたフォントがインストールされていない場合に、一部の文字が正しく変換されないことがあります。  
この問題は、PDF を作成するときにフォントを埋め込んでおくことでも回避することができます。
- ・ JPXDecode (JPEG 2000) のうち拡張機能が使用されているイメージは、PDF から読み込むことができません。  
読み込めないイメージは省かれて変換を行います。
- ・ 使用されている色空間によって、変換後に色合いが変わることがあります。