

ユニテクス・プリントフィルタ *UPF*

ESC/P プリント・フィルタ
USERS MANUAL

株式会社ユニテクス・ジャパン

まえがき

本書は、ESC/P 用プリント・フィルタプログラムについて記述したものです。
本マニュアルは、当社製品の*SuperLayout*（スーパーレイアウト）で編集し、
印刷したものです。

* 本書中の社名や製品名は、各社の商標もしくは登録商標です。

ご注意

本書は著作権法の保護を受けています。本書の一部あるいは全部について、株式会社ユニテクス・ジャパンから文書による承諾を得ずに、いかなる方法においても無断で複写、複製することは禁じられています。

本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。

弊社はお客様の機器運用に関するいかなる損害の責任も負いません。

目次

第1章 テキスト・フィルタ	1
1.1 使用方法	1
1.2 オプション	2
1.2.1 解像度	2
1.2.2 用紙サイズ	2
1.2.3 マージン	3
1.2.4 漢字書体	3
1.2.5 欧文書体	3
1.2.6 文字セット	3
1.2.7 文字サイズ	4
1.2.8 行間サイズ	4
1.2.9 漢字コード	4
1.3 使用例	5
1.4 制御コードについて	6
第2章 イメージ・フィルタ	7
2.1 使用方法	7
2.2 オプション	8
2.2.1 解像度	8
2.2.2 用紙サイズ	8
2.2.3 用紙方向	9
2.2.4 マージン	9
2.2.5 ハーフトーン	9
2.2.6 ガンマ補正	10
2.2.7 カラーバランス	10
2.2.8 コントラスト	10
2.2.9 彩度	10
2.2.10 明るさ	11
2.2.11 X方向スケール	11
2.2.12 Y方向スケール	11
2.2.13 フィット	11
2.2.14 X方向配置	12
2.2.15 Y方向配置	12
2.2.16 レイアウト	12
2.3 使用例	13

テキスト・フィルタ

標準入力からのテキストデータに *ESC/P* のコントロールコードを付して標準出力より出力します。

1.1 使用方法

フィルタを使用してプリンタへテキストの出力を行なうには、以下のように行ないます。

lp (SVR4)

*lp*スプーリングシステム (その1)

OS

Solaris 2.X
NEWS-OS 6.X
EWS-UX11.X
UnixWare 2.XJ
EPSON日本語SVR4
SCO OpenServer

書式

*lp -d escpt [-y オプション*1]* テキストのファイル名

lp (SYSV)

*lp*スプーリングシステム (その2)

OS

*HP-UX9.0*以上
*IBM AIX 4.1*以上

書式

*lp -d escp -o text [-o "オプション*2"]* テキストのファイル名

lpr (BSD)

BSD lpr

OS

SUN-OS 4.1.X
NEWS-OS 4.X

書式

cat テキストのファイル名 / *upfescptf* [オプション*2] / *lpr -P*プリンタ名

注) プリンタ名は、「*/etc/printcap*」に登録された *ESC/P* 用のスルーエントリーに読み変えてください。



- *1 オプション書式は、本マニュアルの「*lp* 起動」を使用します。
- *2 オプション書式は、本マニュアルの「直接起動」を使用します。
ulp (*UPF-Server*) の場合は、本マニュアルの「直接起動」を使用します。

1.2 オプション 本フィルタは、以下のオプションにて各種設定を行なうことができます。オプションを省略したり、オプションの書式を誤った場合には初期値にて動作します。

1.2.1 解像度 解像度を設定します。（本設定は、無視します。）

書式	直接起動)	<code>-r n1</code>
	<code>lp</code> 起動)	<code>dpi=n1</code>
パラメータ	<code>n1 = n</code>	... 解像度 [<i>n</i> =整数]
初期値	なし	

1.2.2 用紙サイズ 用紙サイズを設定します。
実際に設定可能な用紙サイズはプリンタに依存します。プリンタのマニュアルを参照して下さい。

書式	直接起動)	<code>-ps n1[<i>xn2</i>]</code>
	<code>lp</code> 起動)	<code>paper=n1[<i>xn2</i>]</code>
パラメータ	<i>n1</i> : 用紙名称、または用紙の幅	
	<code>n1 =</code>	<code>A2</code> ... <code>A2</code> <code>A3</code> ... <code>A3</code> <code>A3+</code> ... <code>A3ノビ</code> <code>A4</code> ... <code>A4</code> <code>A5</code> ... <code>A5</code> <code>A6</code> ... <code>A6</code> <code>B4</code> ... <code>B4</code> <code>B5</code> ... <code>B5</code> <code>LT</code> ... <code>Letter</code> <code>HLT</code> ... <code>Half Letter</code> <code>LG</code> ... <code>Legal</code> <code>EXE</code> ... <code>Executive</code> <code>GLG</code> ... <code>Government Legal</code> <code>GLT</code> ... <code>Government Letter</code> <code>B</code> ... <code>Ledger</code> <code>F4</code> ... <code>F4</code> <code>PCARD</code> ... <code>はがき</code> <code>MON</code> ... <code>Monarch</code> <code>C10</code> ... <code>Commercial 10</code> <code>DL</code> ... <code>DL</code> <code>C5</code> ... <code>C5</code> <code>w</code> ... 幅 [<i>w</i> = 実数 (単位ミリ)]
	<i>n2</i> : 用紙の高さ	
	<code>n2 =</code>	<code>h</code> ... 高さ [<i>h</i> = 実数 (単位ミリ)]
初期値	<code>A4</code>	

1.2.3 マージン トップ、ボトム、レフト及びライト・マージンを設定します。本設定のトップおよびボトムの指定は無視されます。

書式	直接起動)	<code>-pm n1 n2 n3 n4</code>
	<i>lp</i> 起動)	<code>margin=n1:n2:n3:n4</code>
パラメータ	<code>n1 = n</code>	... トップ・マージン [<code>n=</code> 実数 (単位ミリ)]
	<code>n2 = n</code>	... ボトム・マージン [<code>n=</code> 実数 (単位ミリ)]
	<code>n3 = n</code>	... レフト・マージン [<code>n=</code> 実数 (単位ミリ)]
	<code>n4 = n</code>	... ライト・マージン [<code>n=</code> 実数 (単位ミリ)]
初期値	それぞれ5ミリ	

1.2.4 漢字書体 漢字(2バイト系)書体を指定します。実際に設定可能な漢字書体はプリンタに依存します。プリンタのマニュアルを参照して下さい。

書式	直接起動)	<code>-fk n1</code>
	<i>lp</i> 起動)	<code>kfont=n1</code>
パラメータ	<code>n1</code> : 漢字書体	
初期値	明朝体	

1.2.5 欧文書体 欧文(1バイト系)書体を選択します。実際に設定可能な欧文書体はプリンタに依存します。プリンタのマニュアルを参照して下さい。

書式	直接起動)	<code>-fa n1</code>
	<i>lp</i> 起動)	<code>afont=n1</code>
パラメータ	<code>n1</code> : 欧文書体	
初期値	ローマン	

1.2.6 文字セット 欧文(1バイト系)の文字セットを選択します。実際に設定可能な文字セットはプリンタに依存します。プリンタのマニュアルをご覧下さい。

書式	直接起動)	<code>-cs n1</code>
	<i>lp</i> 起動)	<code>charset=n1</code>
パラメータ	<code>n1</code> : 文字セット	
初期値	プリンタに依存します	

1.2.7 文字サイズ 文字サイズを設定します。但し、欧文のみ指定可能です。幅と高さは同じサイズを指定します。

書式 直接起動) `-fs n1 n2`
lp 起動) `fsize=n1:n2`

パラメータ `n1` : 文字の幅 (単位ポイント)
`n1 = 4.8`
`6.0`
`7.2`

`n2` : 文字の高さ (単位ポイント)
`n2 = 4.8`
`6.0`
`7.2`

初期値 それぞれ 7.2 ポイント

1.2.8 行間サイズ 行間サイズを設定します。

書式 直接起動) `-ls n1`
lp 起動) `lspace=n1`

パラメータ `n1 = n` ... 行間サイズ [`n=` 実数 (単位ポイント)]

初期値 文字の高さの 1.2 倍

1.2.9 漢字コード 入力漢字コードを指定します。

書式 直接起動) `-fc n1`
lp 起動) `kcode=n1`

パラメータ `n1 = 0` ... `EUC`
`1` ... `Shift-JIS (MS-KANJI)`
`2` ... `JIS`

初期値 `EUC`

1.3 使用例	テキストフィルタのオプションの使用例を以下に記述します。
用紙サイズ指定	用紙サイズをB 5 にしたい場合
<code>lp (SVR4)</code>	<code>lp -d escpt -y paper=B5 XX.txt</code>
<code>lp (SYSV)</code>	<code>lp -d escp -o text -o "-ps B5" XX.txt</code>
<code>lpr (BSD)</code>	<code>cat XX.txt upfescptf -ps B5 lpr -Pescp</code>
用紙サイズとマージン指定	用紙サイズをB 5、マージンを 上 5mm / 下 14mm / 左 25mm / 右 20mm にしたい場合
<code>lp (SVR4)</code>	<code>lp -d escpt -y paper=B5 -y margin=5:14:25:20 XX.txt</code>
<code>lp (SYSV)</code>	<code>lp -d escp -o text -o "-ps B5 -pm 5 14 25 20" XX.txt</code>
<code>lpr (BSD)</code>	<code>cat XX.txt upfescptf -ps B5 -pm 5 14 25 20 lpr -Pescp</code>
文字サイズの指定	文字サイズを7.2ポイントにしたい場合
<code>lp (SVR4)</code>	<code>lp -d escpt -y fsize=7.2:7.2 XX.txt</code>
<code>lp (SYSV)</code>	<code>lp -d escp -o text -o "-fs 7.2 7.2" XX.txt</code>
<code>lpr (BSD)</code>	<code>cat XX.txt upfescptf -fs 7.2 7.2 lpr -Pescp</code>
行間サイズの指定	行間サイズを20ポイントにしたい場合
<code>lp (SVR4)</code>	<code>lp -d escpt -y lspace=20 XX.txt</code>
<code>lp (SYSV)</code>	<code>lp -d escp -o text -o "-ls 20" XX.txt</code>
<code>lpr (BSD)</code>	<code>cat XX.txt upfescptf -ls 20 lpr -Pescp</code>
漢字コードの指定	入力漢字コードをShift-JISコードにしたい場合
<code>lp (SVR4)</code>	<code>lp -d escpt -y kcode=1 XX.txt</code>
<code>lp (SYSV)</code>	<code>lp -d escp -o text -o "-fc 1" XX.txt</code>
<code>lpr (BSD)</code>	<code>cat XX.txt upfescptf -fc 1 lpr -Pescp</code>



テキストフィルタ - では、テキストデータの中にESCシ - ケンス等のプリンタ固有の制御コマンドを入れておき、プリンタに出力することはできません。

1.4 制御コードについて
て

制御コードについて記述致します。

FFコード（*0x0c*）がテキスト中に存在すると、改ページ命令とみなし、改ページを行います。

HTコード（*0x09*）がテキスト中に存在すると、水平タブコードとみなし、水平タブ位置までスキップします。

イメージ・フィルタ

標準入力からのイメージデータに *ESC/P* のコントロールコードを付して標準出力より出力します。

2.1 使用方法

フィルタを使用してプリンタへイメージの出力を行なうには、以下のように行ないます。

lp (SVR4)

*lp*スプーリングシステム (その1)

OS

Solaris 2.X
NEWS-OS 6.X
EWS-UX11.X
UnixWare 2.XJ
EPSON日本語SVR4
SCO OpenServer

書式

*lp -d escpi [-y オプション*1] イメージのファイル名*

lp (SYSV)

*lp*スプーリングシステム (その2)

OS

*HP-UX9.0*以上
*IBM AIX 4.1*以上

書式

*lp -d escp -o image [-o "オプション*2"] イメージのファイル名*

lpr (BSD)

BSD lpr

OS

SUN-OS 4.1.X
NEWS-OS 4.X

書式

cat イメージのファイル名 / *upfescpif* [オプション*2] / *lpr -P*プリンタ名

注) プリンタ名は、「*/etc/printcap*」に登録された *ESC/P* 用のスルーエントリーに読み変えてください。



- *1 オプション書式は、本マニュアルの「*lp* 起動」を使用します。
- *2 オプション書式は、本マニュアルの「直接起動」を使用します。
ulp (*UPF-Server*) の場合は、本マニュアルの「直接起動」を使用します。

2.2 オプション 本フィルタは、以下のオプションにて各種設定を行なうことができます。オプションを省略したり、オプションの書式を誤った場合には初期値にて動作します。

2.2.1 解像度 解像度を設定します。

書式	直接起動) <code>-r n1</code> lp 起動) <code>dpi=n1</code>
パラメータ	<code>n1 = n</code> ... 解像度 [<i>n</i> = 整数] <code>XdpiYdpi</code> (プリンタのマニュアルを参照して下さい。)
初期値	<code>300 dpi</code>

2.2.2 用紙サイズ 用紙サイズを設定します。実際に設定可能な用紙サイズはプリンタに依存します。プリンタのマニュアルを参照して下さい。

書式	直接起動) <code>-ps n1[xn2]</code> lp 起動) <code>paper=n1[xn2]</code>
パラメータ	<code>n1</code> : 用紙名称、または用紙の幅 <code>n1 =</code> <code>A2</code> ... <code>A2</code> <code>A3</code> ... <code>A3</code> <code>A3+</code> ... <code>A3ノビ</code> <code>A4</code> ... <code>A4</code> <code>A5</code> ... <code>A5</code> <code>A6</code> ... <code>A6</code> <code>B4</code> ... <code>B4</code> <code>B5</code> ... <code>B5</code> <code>LT</code> ... <code>Letter</code> <code>HLT</code> ... <code>Half Letter</code> <code>LG</code> ... <code>Legal</code> <code>EXE</code> ... <code>Executive</code> <code>GLG</code> ... <code>Government Legal</code> <code>GLT</code> ... <code>Government Letter</code> <code>B</code> ... <code>Ledger</code> <code>F4</code> ... <code>F4</code> <code>PCARD</code> ... <code>はがき</code> <code>MON</code> ... <code>Monarch</code> <code>C10</code> ... <code>Commercial 10</code> <code>DL</code> ... <code>DL</code> <code>C5</code> ... <code>C5</code> <code>w</code> ... 幅 [<i>w</i> = 実数 (単位ミリ)]
	<code>n2</code> : 用紙の高さ <code>n2 = h</code> ... 高さ [<i>h</i> = 実数 (単位ミリ)]
初期値	<code>A4</code>

2.2.3 用紙方向 用紙方向を設定します。

書式	直接起動)	<code>-po n1</code>
	<code>lp</code> 起動)	<code>landscape</code>
パラメータ	<code>n1 = 0</code>	... ポートレイト（縦置き）
	<code>1</code>	... ランドスケープ（横置き）
初期値	ポートレイト	

2.2.4 マージン トップ、ボトム、レフト、ライト・マージンを設定します。

書式	直接起動)	<code>-pm n1 n2 n3 n4</code>
	<code>lp</code> 起動)	<code>margin=n1:n2:n3:n4</code>
パラメータ	<code>n1 = n</code>	... トップ・マージン [<code>n=</code> 実数 (単位ミリ)]
	<code>n2 = n</code>	... ボトム・マージン [<code>n=</code> 実数 (単位ミリ)]
	<code>n3 = n</code>	... レフト・マージン [<code>n=</code> 実数 (単位ミリ)]
	<code>n4 = n</code>	... ライト・マージン [<code>n=</code> 実数 (単位ミリ)]
初期値	それぞれ5ミリ	

2.2.5 ハーフトーン ハーフトーン処理を選択します。

書式	直接起動)	<code>-di n1[=n2]</code>
	<code>lp</code> 起動)	<code>dither=n1[=n2]</code>
パラメータ	<code>n1</code> : ハーフトーン処理	
	<code>n1 = 0</code>	... 誤差拡散法 (3x2)
	<code>1</code>	... 誤差拡散法 (5x3)
	<code>2</code>	... 組織的ディザ法 (ベイヤーパターン)
	<code>3</code>	... 組織的ディザ法 (渦巻パターン)
	<code>4</code>	... ランダムディザ法
	<code>5</code>	... なし (閾値使用)
	<code>n2</code> : ^{しきいち} 閾値	
	<code>n1 = n</code>	... 閾値 [<code>n=</code> 実数 (0.0 ~ 1.0)]
初期値	誤差拡散法 (3x2)	

2.2.6 ガンマ補正 ガンマ補正の値を指定します。

書式	直接起動)	<code>-gm n1[,n2,n3]</code>
	<i>lp</i> 起動)	<code>gamma=n1:n2:n3</code>
パラメータ	<code>n1 = n</code>	... 赤またはグレーのガンマ値 [<i>n</i> =実数]
	<code>n2 = n</code>	... 緑のガンマ値 (省略時、 <i>n1</i> 使用) [<i>n</i> =実数]
	<code>n3 = n</code>	... 青のガンマ値 (省略時、 <i>n1</i> 使用) [<i>n</i> =実数]
初期値	ガンマ補正なし	

2.2.7 カラーバランス カラーバランスを調整します。フィルタに与える値が負(-)の場合、色がうすくなります。フィルタに与える値が正(+)の場合、色が濃くなります。標準は0です。

書式	直接起動)	<code>-va n1[,n2,n3]</code>
	<i>lp</i> 起動)	<code>val=n1:n2:n3</code>
パラメータ	<code>n1 = n</code>	... 赤またはグレーの調整値 [<i>n</i> =整数 (単位%)、-100から100]
	<code>n2 = n</code>	... 緑の調整値 (省略時、 <i>n1</i> 使用) [<i>n</i> =整数 (単位%)、-100から100]
	<code>n3 = n</code>	... 青の調整値 (省略時、 <i>n1</i> 使用) [<i>n</i> =整数 (単位%)、-100から100]
初期値	カラーバランス調整なし	

2.2.8 コントラスト コントラストを調整します。フィルタに与える値が負(-)の場合、明暗の差が少なくなります。フィルタに与える値が正(+)の場合、明暗の差がはっきりします。標準は0です。

書式	直接起動)	<code>-co n1</code>
	<i>lp</i> 起動)	<code>con=n1</code>
パラメータ	<code>n1 = n</code>	... コントラスト調整値 [<i>n</i> =整数 (単位%)、-100から100]
初期値	コントラスト調整なし	

2.2.9 彩度 彩度を調整します。フィルタに与える値が負(-)の場合、色みがなくなりグレーに近付きます。フィルタに与える値が正(+)の場合、色みが強く鮮やかになります。標準は0です。

書式	直接起動)	<code>-sa n1</code>
	<i>lp</i> 起動)	<code>sat=n1</code>
パラメータ	<code>n1 = n</code>	... 彩度調整値 [<i>n</i> =整数 (単位%)、-100から100]
初期値	彩度調整なし	

2.2.10 明るさ 明るさを調整します。フィルタに与える値が負（-）の場合、暗くなります。フィルタに与える値が正（+）の場合、明るくなります。標準は0です。

書式	直接起動)	<code>-br n1</code>
	<code>lp</code> 起動)	<code>bri=n1</code>
パラメータ	<code>n1 = n</code>	... 明るさ調整値 [n =整数 (単位%)、-100から100]
初期値	明るさ調整なし	

2.2.11 X方向スケール イメージのX（横）方向のスケールを指定します。フィットオプションとは、排他的に取り扱って下さい。

書式	直接起動)	<code>-xs n1</code>
	<code>lp</code> 起動)	<code>xs=n1</code>
パラメータ	<code>n1 = n</code>	... X方向スケール値 [n =実数 (単位%)]
初期値	実倍 (100%)	

2.2.12 Y方向スケール イメージのY（縦）方向のスケールを指定します。フィットオプションとは、排他的に取り扱って下さい。

書式	直接起動)	<code>-ys n1</code>
	<code>lp</code> 起動)	<code>ys=n1</code>
パラメータ	<code>n1 = n</code>	... Y方向スケール値 [n =実数 (単位%)]
初期値	実倍 (100%)	

2.2.13 フィット イメージのサイズを印字範囲にフィットさせます。X方向およびY方向スケールオプションとは、排他的に取り扱って下さい。

書式	直接起動)	<code>-fi n1</code>
	<code>lp</code> 起動)	<code>fit=n1</code>
パラメータ	<code>n1 = 0</code>	... 印字範囲の縦横比の小さい方にフィットさせる
	<code>1</code>	... 印字範囲の横方向にフィットさせる
	<code>2</code>	... 印字範囲の縦方向にフィットさせる
初期値	フィット処理を行わない	

2.2.14 X方向配置 イメージのX（横）方向の配置位置を指定します。
レイアウトオプションとは、排他的に取り扱って下さい。

書式 直接起動) $-x\ n1$
 lp 起動) $x=n1$

パラメータ $n1 = n$... X方向配置位置 [n =実数（単位ミリ）]

初期値 レフトマージン位置

2.2.15 Y方向配置 イメージのY（縦）方向の配置位置を指定します。
レイアウトオプションとは、排他的に取り扱って下さい。

書式 直接起動) $-y\ n1$
 lp 起動) $y=n1$

パラメータ $n1 = n$... Y方向配置位置 [n =実数（単位ミリ）]

初期値 トップマージン位置

2.2.16 レイアウト イメージのレイアウト方法を指定します。
X方向およびY方向配置位置オプションとは、排他的に取り扱って下さい。

書式 直接起動) $-la\ n1$
 lp 起動) $layout=n1$

パラメータ $n1 = 0$... 用紙の左上
 1 ... 用紙の右上
 2 ... 用紙の中央
 3 ... 用紙の左下
 4 ... 用紙の右下

初期値 用紙の左上

2.3 使用例	イメージフィルタのオプションの使用例を記述します。
解像度指定	印刷解像度を600dpi にしたい場合
<code>lp (SVR4)</code>	<code>lp -d escpi -y dpi=600 XX.xwd</code>
<code>lp (SYSV)</code>	<code>lp -d escp -o image -o "-r 600" XX.xwd</code>
<code>lpr (BSD)</code>	<code>cat XX.xwd upfescpif -r 600 lpr -Pescp</code>
用紙サイズとマージン指定	用紙サイズをB5、マージンを 上 5mm / 下 14mm / 左 25mm / 右 20mm にしたい場合
<code>lp (SVR4)</code>	<code>lp -d escpi -y paper=B5 -y margin=5:14:25:20 XX.xwd</code>
<code>lp (SYSV)</code>	<code>lp -d escp -o image -o "-ps B5 -pm 5 14 25 20" XX.xwd</code>
<code>lpr (BSD)</code>	<code>cat XX.xwd upfescpif -ps B5 -pm 5 14 25 20 lpr -Pescp</code>
用紙方向の指定	用紙方向をランドスケープ（横置き）にしたい場合
<code>lp (SVR4)</code>	<code>lp -d escpi -y landscape XX.xwd</code>
<code>lp (SYSV)</code>	<code>lp -d escp -o image -o "-po 1" XX.xwd</code>
<code>lpr (BSD)</code>	<code>cat XX.xwd upfescpif -po 1 lpr -Pescp</code>
ハーフトーン処理の指定	ハーフトーン処理を誤差拡散法（5x3）にしたい場合
<code>lp (SVR4)</code>	<code>lp -d escpi -y dither=1 XX.xwd</code>
<code>lp (SYSV)</code>	<code>lp -d escp -o image -o "-di 1" XX.xwd</code>
<code>lpr (BSD)</code>	<code>cat XX.xwd upfescpif -di 1 lpr -Pescp</code>
X方向、Y方向スケールの指定	X方向スケールを80%、Y方向スケールを120%にしたい場合。
<code>lp (SVR4)</code>	<code>lp -d escpi -y xs=80 -y yx=120 XX.xwd</code>
<code>lp (SYSV)</code>	<code>lp -d escp -o image -o "-xs 80 -ys 120" XX.xwd</code>
<code>lpr (BSD)</code>	<code>cat XX.xwd upfescpif -xs 80 -ys 120 lpr -Pescp</code>

