

# プリンタドライバガイド (PD93UN0)

Microsoft、Windows、Windows2000 および WindowsXP は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

Adobe は Adobe Systems Incorporated (アドビシステムズ社) の米国ならびに他の国における登録商標です。その他の記載の会社名および商品名は、各社の商標および登録商標です。

この製品に関する詳細情報を www サーバーでもご提供しています。

<http://www.vcp.melco.co.jp>

オペレーティングシステムに対応したプリンタドライバをご使用ください。

- ・ PD93UN0 : Windows2000/XP で動作するプリンタドライバです。

## 使用環境

コンピュータ	: Pentium 以降の CPU を搭載したコンピュータ
主記憶メモリ	: 128Mbyte 以上
ハードディスク	: 空き容量 256Mbyte 以上
オペレーティングシステム	: Microsoft (R) Windows (R) 2000、Microsoft (R) Windows (R) XP
USB ケーブル	: USB2.0 standard high speed, USB-IF 承認の 2 m 以下のケーブル推奨

P93D シリーズは USB2.0 (Hi-Speed USB) インターフェイス対応です。

USB2.0 は USB1.1 の完全上位互換のため、P93D シリーズは USB1.1 インターフェイス動作可能パソコンとも接続可能です。

P93D シリーズを USB2.0 (Hi-Speed USB) でご使用になりたい場合は、パソコン側が USB2.0 (Hi-Speed USB) に対応している必要があります。パソコン側の USB2.0 (Hi-Speed USB) 動作については、ご使用になっているパソコンメーカーにご確認ください。

# インストール

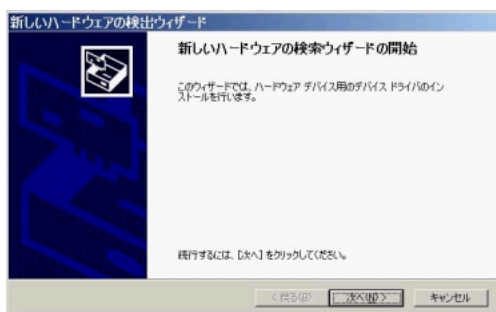
## Windows2000

### 1. USB ポートのインストール

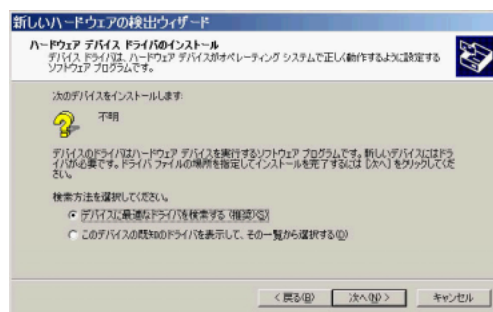
- 1) Microsoft (R) Windows (R) 2000 operating system を起動します。
  - 2) インストールを開始する前に、USB ケーブルをプリンタに接続しておきます。
  - 3) プリンタの電源を入れます。
  - 4) USB 印刷ポートが自動でインストールされます。
  - 5) 新しいハードウェアの検出ウィザードが表示されます。(図 1)
- \*USB ポートは OS 標準です。

### 2. ドライバのインストール

- 1) プリンタドライバの CD-ROM を挿入してください。
- 2) 新しいハードウェアの検出ウィザードから、「次へ」ボタンを押します。(図 1)
- 3) 「デバイスに最適なドライバを検索する(推奨)」を選択し、「次へ」ボタンを押します。(図 2)

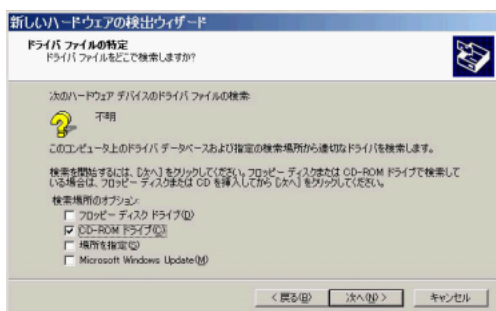


< 図 1 >

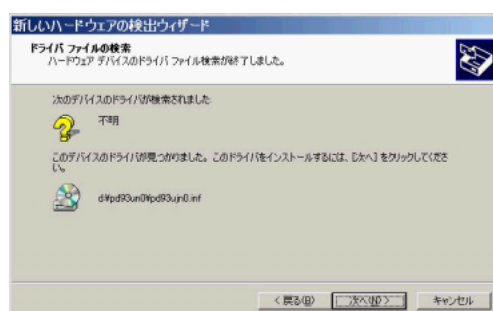


< 図 2 >

- 4) 「CD-ROM ドライブ」を選択し、「次へ」ボタンを押します。(図 3)
- 5) 「次へ」ボタンを押します。(図 4)

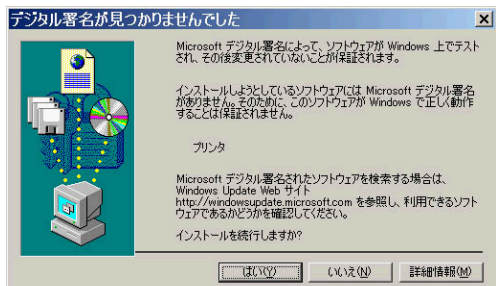


< 図 3 >

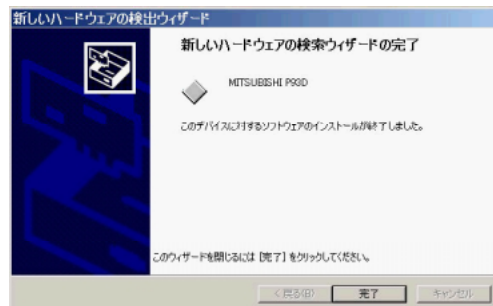


< 図 4 >

- 6) 「はい」ボタンを押します。(図 5)
- 7) 「完了」ボタンを押します。(図 6)



< 図 5 >



< 図 6 >

## WindowsXP

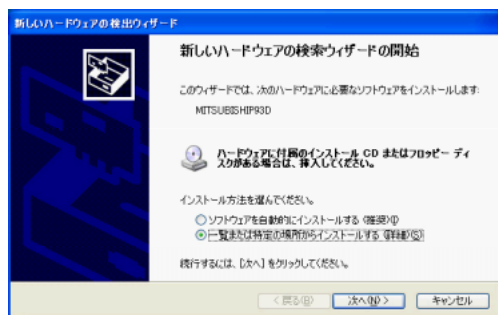
### 1. USB ポートのインストール

- 1) Microsoft (R) Windows (R) XP operating system を起動します。
- 2) インストールを開始する前に、USB ケーブルをプリンタに接続しておきます。
- 3) プリンタの電源を入れます。
- 4) USB 印刷ポートが自動でインストールされます。
- 5) 新しいハードウェアの検出ウィザードが表示されます。(図 7)

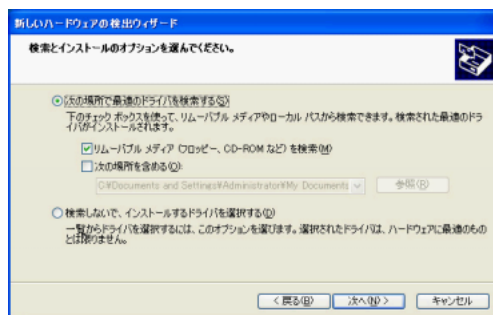
\*USB ポートは OS 標準です。

### 2. ドライバのインストール

- 1) プリンタドライバの CD-ROM を挿入してください。
- 2) 新しいハードウェアの検出ウィザードから、「一覧または特定の場所からインストールする」を選択し、「次へ」ボタンを押します。(図 7)
- 3) 「リムーバブルメディア (フロッピー、CD-ROM など) を検索」を選択し、「次へ」ボタンを押します。(図 8)

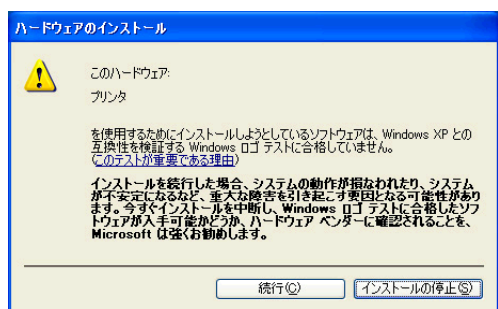


< 図 7 >

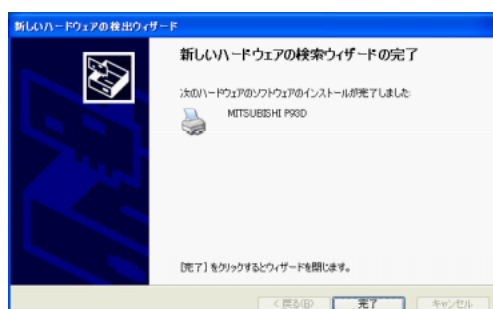


< 図 8 >

- 4) 「続行」ボタンを押します。(図 9)
- 5) 「完了」ボタンを押します。(図 10)



< 図 9 >



< 図 10 >

## アンインストール

プリンタドライバをアンインストールするには、以下の手順に従って操作してください。  
アンインストールを行う場合は、アプリケーションからプリンタドライバを使用していないこと、または印刷ジョブがスプーラ内に残っていないことを確認してください。

### PD93UN0 (Windows2000/XP) の場合

- 1) プリンタの電源を切ります。
- 2) コンピュータに CD-ROM を挿入します。
- 3) コマンドプロンプトを起動します。
- 4) 次のコマンドを入力し、実行します。  
CD ドライブが D ドライブの場合  
C:\>D:\rem93 p93d
- 5) コンピュータを再起動させます。

# 機能説明

## 1. 基本設定ダイアログ



＜図11. 基本設定ダイアログ＞

### ＜用紙サイズと画素数＞

用紙サイズ	画像サイズ	プリント画素数(pixels)
自動設定	用紙サイズは画像サイズによって自動選択されます。	
ユーザー定義用紙設定	1280 × 1280-5760	1280 × 1280-5760
1280 × 960	1280 × 960	1280 × 960
1280 × 1280	1280 × 1280	1280 × 1280
1280 × 1920	1280 × 1920	1280 × 1920
1280 × 5760	1280 × 5760	1280 × 5760
125% (1024 × 768)	1024 × 768	1280 × 960
160% (800 × 600)	800 × 600	1250 × 938
200% (640 × 480)	640 × 480	1280 × 960
異画面4 マルチ (640 × 640)	640 × 640	1280 × 1280
異画面4 マルチ (640 × 480)	640 × 480	1280 × 960

- 1) 用紙種類  
高濃度紙／高光沢紙／多階調紙  
用紙の種類を選択します。
- 2) 用紙サイズ  
用紙のサイズを選択します。  
用紙サイズ別プリント画素数を上の表に示します。  
「ユーザー定義用紙設定」を選択した場合は、「2. ユーザー定義用紙設定」ダイアログを参照してください。  
\*「異画面マルチ」はアプリケーションによっては正常に機能しない場合があります。
- 3) 用紙の向き  
縦／横  
用紙の向きを設定します。
- 4) 印刷効果  
ミラー : プリント出力を水平方向に鏡面反転します。  
180度回転 : プリント出力を180度回転します。
- 5) 部数  
設定値の数だけ同じ画像をプリントします。(設定範囲1－200)  
\* 通常複数ページプリントするときは例のようになります。  
(例) 3 ページを2部印刷 出力結果: 1p 1p 2p 2p 3p 3p

\*異画面マルチ時には、印刷を実行したとき実際にプリントアウトが実行される場合のみ設定された部数が有効になります。同じ画像が連続してマルチ画面に転送されるわけではありません。

\*アプリケーションによっては、上記のように転送しない場合があります。

(例) 3 ページを 2 部印刷 出力結果: 1p 2p 3p 1p 2p 3p になるように、アプリケーションが一部ずつ 2 回出力する。

6) 連続プリント

ON 時はペーパーがなくなるまで同じ画像を印刷します。

\*印刷を中止する場合は、プリンタ本体の FEED ボタンを押してください。

\*アプリケーションから部数を設定しても連続プリントが優先になります。

\*異画面マルチで複数のページをプリントするときは、はじめにプリントされたページが連続してプリントされます。

7) バージョン情報...

プリンタドライバのバージョン情報を表示します。

8) 全て初期値に戻す

全ての設定のデータを初期値に戻します。

9) 全ての設定のロード...

全ての設定のデータをロードします。

10) 全ての設定のセーブ...

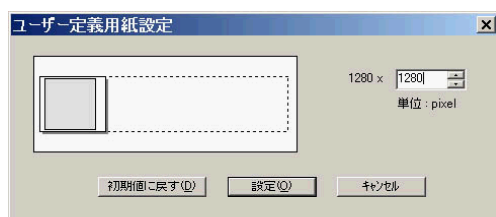
全ての設定のデータをセーブします。

\*変更した設定値をセーブするときは「適用」または「OK」ボタンをクリックします。

2. ユーザー定義用紙設定ダイアログ

用紙サイズでユーザー定義用紙を選択するとユーザー定義用紙設定のダイアログが開きます。

任意の水平印刷幅の画像サイズが設定できます(設定値は偶数のみ)。垂直印刷幅は1280pixel固定で、設定できる水平印刷幅は1280-5760pixelです。



<図 12. ユーザー定義用紙設定ダイアログ>

1) 水平印刷幅

実際に印刷される領域の、水平方向の大きさを入力します。(設定範囲: 1280-5760 pixels)

2) 初期値に戻す

設定値を初期値に戻します。

初期値

水平印刷幅: 1280 pixel

### 3. オプション設定ダイアログ



<図13. オプション設定ダイアログ>

- 1) 拡大率  
拡大率を設定します。(設定範囲：100-400%)
- 2) 用紙サイズに合わせて拡大する。  
ON時は選択した用紙サイズに合わせて画像が拡大されます。
- 3) 補間方式  
ニアレストネイバー法／バイリニア法／バイキュービック法  
補間方法を選択します。
- 4) 用紙節約  
OFF/ON  
ON時に印刷後の用紙送りを短くし、連続印刷する際の用紙を節約します。
- 5) ブザー音  
OFF/ON\_LOW/ON\_HIGH  
ブザー音の種類  
OFF : ブザー音を鳴らさない  
ON\_LOW : 音量小でブザー音を鳴らす  
ON\_HIGH : 音量大でブザー音を鳴らす
- 6) コメント  
OFF / 画質設定 / 日付 / 日付 / 時刻  
コメント印字の種類  
OFF : 印字しない  
画質設定 : 画質設定値を印字する  
日付 : 日付を印字する  
日付 / 時刻 : 日付と時刻を印字する
- 7) テキストを印字する。(半角のみ40字まで)  
ON時は、枠内に作成したコメント文字を画像下部に印字します。  
半角文字(カタカナ、スペース)の入力はできますが、全角カタカナ、全角スペースの入力はできません。  
入力不可の文字(全角文字)を入力した場合は、OKボタンを押しても次の操作に移行できません。

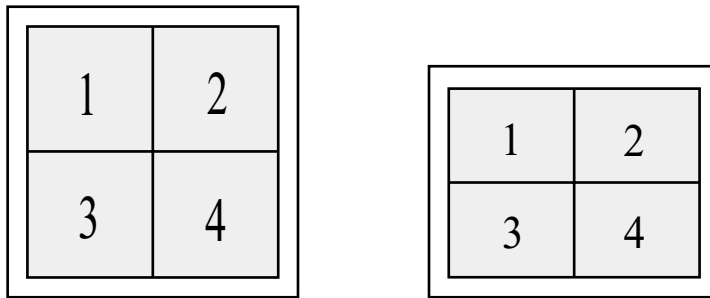
印字できるコード一覧表

		上位4ビット															
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
下位4ビット	0			SP	0	@	P	`	p			SP	-	タ	ミ		
	1			!	1	A	Q	a	q			。	ア	チ	ム		
	2			"	2	B	R	b	r			「	イ	ツ	メ		
	3			#	3	C	S	c	s			」	ウ	テ	モ		
	4			\$	4	D	T	d	t			、	エ	ト	ヤ		
	5			%	5	E	U	e	u			・	オ	ナ	ユ		
	6			&	6	F	V	f	v			ヲ	カ	ニ	ヨ		
	7			'	7	G	W	g	w			ア	キ	ヌ	ラ		
	8			(	8	H	X	h	x			イ	ク	ネ	リ		
	9			)	9	I	Y	i	y			ウ	ケ	ノ	ル		
	A			*	:	J	Z	j	z			エ	コ	ハ	レ		
	B			+	;	K	[	k	{			オ	サ	ヒ	ロ		
	C			,	<	L	\	l				ヤ	シ	フ	ワ		
	D			-	=	M	]	m	}			ユ	ス	ヘ	ン		
	E			.	>	N	^	n	~			ヨ	セ	ホ	*		
	F			/	?	O	_	o				ッ	リ	マ	°		

#### 8) マルチ位置

異画面マルチ使用時の印刷開始位置を決定します。

\*画像サイズで異画面マルチが選択された場合、有効となります。



＜異画面 4 マルチ (640 × 640) 縦＞    ＜異画面 4 マルチ (640 × 480) 縦＞

#### 9) 全ページプリント

ON時は、異画面マルチ設定時に複数ページにわたる画像を印刷したとき、最後のページを転送した後にマルチ位置が4になっていなくても印刷を実行します。

#### 10) 初期値に戻す

オプションダイアログ中の全ての調整値を初期値に戻します。

初期値

拡大率        : 100%

補間方式      : バイリニア法

用紙節約      : OFF

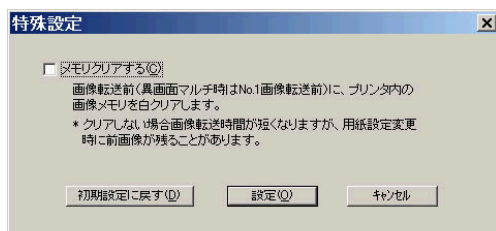
ブザー音     : ON\_HIGH

コメント      : OFF

#### 11) 特殊設定...

特殊設定ダイアログが開きます。「4. 特殊設定ダイアログ」参照。

### 4. 特殊設定ダイアログ



＜図 14. 特殊設定ダイアログ＞

#### 1) メモリクリアする

画像転送前（異画面マルチ時は No. 1 画像転送前）にプリンタ内の画像メモリを白クリアします。

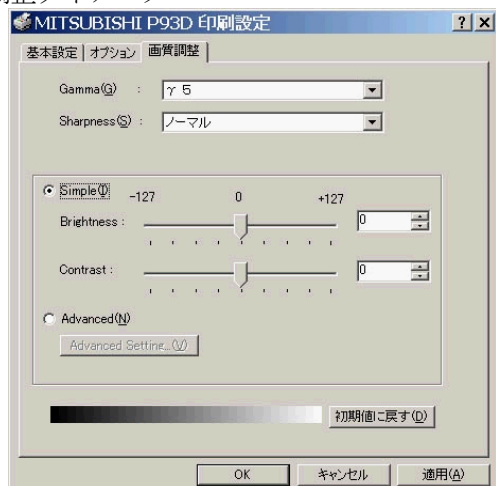
\* クリアしない場合画像転送時間が短くなりますが、用紙設定変更時に前画像が残ることがあります。

#### 2) 初期設定に戻す

初期設定

メモリクリアする : OFF

### 5. 画質調整ダイアログ

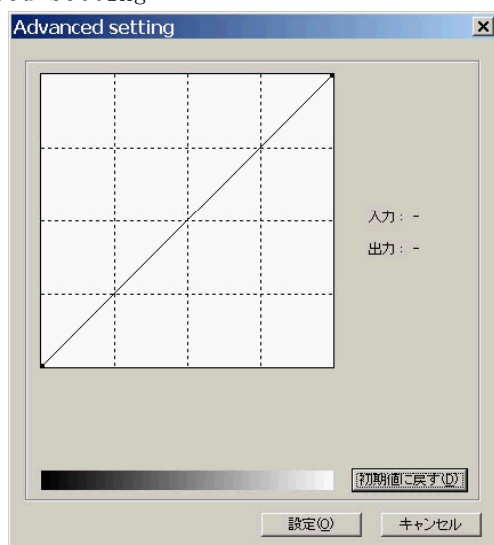


＜図 15. 画質調整ダイアログ＞



- 1) Gamma  
 $\gamma 5 / \gamma 4 / \gamma 3 / \gamma 2 / \gamma 1$   
 プリンタ本体のガンマカーブを選択します。
- 2) Sharpness  
 ソフト / ノーマル / ハード  
 輪郭補正の強さを変更できます。
- 3) Simple  
 Brightness  
 画像のブライトネスを調整します。調整値 (-127 ~ +127)  
 Brightness の値が小さいほど、画像全体が暗くなります。  
 $K'(x) = K(x) + \text{Brightness}$   
 Contrast  
 画像のコントラストを調整します。調整値 (-127 ~ +127)  
 $\text{Contrast} \geq 0$   
 $K'(x) = K(x) \times (1 + \text{Contrast}/128)$   
 $\text{Contrast} < 0$   
 $K'(x) = K(x) \times (1 + \text{Contrast}/256)$   
 Advanced  
 ON 時は「Advanced Setting...」ダイアログが開きます。「6. Advanced Setting ダイアログ」参照。
- 4) 初期値に戻す  
 画質調整ダイアログ中の全ての調整値を初期値に戻します。  
 初期値  
 Gamma :  $\gamma 5$   
 Sharpness : ノーマル  
 Brightness : 0  
 Contrast : 0

## 6. Advanced Setting



<図 16. Advanced Setting ダイアログ>

- 1) Advanced Setting  
 トーンカーブで、より細かい濃度調整を行います。  
 調整ポイントの入力(調整前階調値)と出力(調整後階調値)を表示します。
- 2) 初期値に戻す  
 全てのトーンカーブを(0, 0) - (255, 255)のリニアな直線に戻します。



## 7. エラー表示

No.	エラー表示	表示ボタン	処理内容
(1)	用紙切れです。エラー解除後再開します。キャンセルボタンでドキュメントを取り消します。	キャンセル	新しい用紙をセットするとダイアログが消え、印刷処理を再開します。 キャンセルボタンをクリックするとダイアログが消え、プリントジョブを削除します。
(2)	プリンタのドアが開いています。エラー解除後再開します。キャンセルボタンでドキュメントを取り消します。	キャンセル	ドアを閉じるとダイアログが消え、印刷処理を再開します。 キャンセルボタンをクリックするとダイアログが消え、プリントジョブを削除します。
(3)	ギアロックエラーです。プリンタの電源を入れ直してください。キャンセルボタンでドキュメントを取り消します。	キャンセル	電源を入れ直すとダイアログが消え、印刷処理を再開します。 キャンセルボタンをクリックするとダイアログが消え、プリントジョブを削除します。
(4)	プリンタの電源が入っていません。またはケーブルが接続されていません。ケーブルが正しく接続されていることを確認しプリンタの電源を入れ直してください。	OK	プリンタを接続(プリンタの電源を入れる、またはI/Fケーブルを接続する)した後、ダイアログが消え、印刷処理を再開します。 OK ボタンをクリックするとダイアログが消えます。
(5)	プリンタからの応答がありません。プリンタの電源を入れ直してください。	OK	電源を入れ直すとダイアログが消え、印刷処理を再開します。 OK ボタンをクリックするとダイアログが消えます。

## 注意事項

- 1) スプールファイル用のハードディスクの確保  
スプールファイル用のハードディスクの容量を、使用されるプリンタと印画枚数にあわせ十分確保してください。不足した場合正しく印画できないことがあります。通常、スプールファイル用ドライブはウィンドウズシステムのドライブと同じドライブです。
- 2) 用紙サイズが小さいプリンタの印字テスト等について  
インストール時にテストページを印刷すると画像の一部が切れます。また、用紙サイズが画像サイズより小さい場合に印刷すると、画像の一部が切れます。画像サイズを用紙サイズより小さくして印刷してください。
- 3) 用紙サイズの自動設定について  
一部のアプリケーションでは、用紙サイズの自動設定が働かない場合があります。その場合、用紙サイズは 1280 × 1280 になります。画像サイズに合った用紙サイズを選択し、印刷してください。  
印刷プレビューは用紙サイズが 1280 × 5760 として表示されるため、実際の印刷と異なる場合があります。
- 4) プリンタ操作  
プリンタ操作については、本体取扱説明書を参照してください。  
印画データ転送中および印刷実行中にプリンタの電源を切らないでください。  
やむなく、電源を OFF した場合、ホストコンピュータの再起動が必要となる場合があります。  
印刷ドキュメントの削除が実行できない場合、ホストコンピュータの再起動が必要です。
- 5) 画質調整の適用範囲について  
画質調整は背景を含む印刷範囲全体に適用されます。
- 6) 「プリンタに直接印刷データを送る」の設定について  
プリンタに直接印刷データを送る設定を選択した場合、一部のアプリケーションでオブジェクトが正しく印刷されない場合があります。この場合は、「印刷ジョブをスプールし、プログラムの処理を高速に行う」を選択して印刷を行ってください。  
プリンタに直接印刷データを送る設定  
PD93UN0 : プリンタプロパティシート「詳細設定」ページ内
- 7) 連続プリントを中止させる方法  
連続プリントを中止させる場合、プリンタ本体の FEED ボタンを押してください。
- 8) 印刷ジョブ  
データ転送中に、スプーラ内の印刷ジョブを削除しないでください。やむなく削除した場合は、プリンタが初期状態になるまで次の印刷を行わないでください。
- 9) 印刷部数  
一部のアプリケーションでは、プリンタドライバで設定した印刷部数が機能しない場合があります。アプリケーションの印刷ダイアログボックスから印刷部数の設定を行ってください。
- 10) 複数台接続  
P93D シリーズを 1 つのパソコンに複数台接続すると、接続した台数分、新しいハードウェアの追加ウィザードが表示され、プリンタドライバのインストールが実行されます。接続したプリンタ分のプリンタドライバがインストールされます。
- 11) ホストコンピュータとプリンタの接続について  
データ転送中にインターフェースケーブルは抜かないでください。
- 12) USB 接続するためのパソコン条件  
Windows2000/WindowsXP プレインストールタイプのパソコン、パソコンメーカーにより USB 動作が保障されているものをご使用ください。  
P93D シリーズは USB2.0 (Hi-Speed USB) インターフェイス対応です。  
USB2.0 は USB1.1 の完全上位互換のため、P93D シリーズは USB1.1 インターフェイス動作可能パソコンとも接続可能です。  
P93D シリーズを USB2.0 (Hi-Speed USB) でご使用になりたい場合は、パソコン側が USB2.0 (Hi-Speed USB) に対応している必要があります。パソコン側の USB2.0 (Hi-Speed USB) 動作については、ご使用になっているパソコンメーカーにご確認ください。

### 13)USB ケーブルの接続

プリンタドライバのインストール後にUSBケーブルを抜き差しする場合は、ケーブルを抜いてから10秒以上の間隔を空けてください。間隔をあげずに抜き差しを行うと正常に動作しない場合があります。

### 14)印刷実行時、“パラメータの値は無効です。”と表示された場合は、以下のような操作を行ってください。

- a) プリンタをスタンバイ状態にします。
- b) システムプロパティのハードウェアタブより、デバイスマネージャを選択します。
- c) ハードウェアの変更スキャンを実行します。

## お客様の目的に合った使用法

### 1. データ転送、プリント時間を短くしたい場合

#### 1) 小さな画像ファイルを拡大してプリントする場合

小さな画像ファイルを拡大してプリントする場合、アプリケーション側、あるいはオプションダイアログの拡大率を操作するのではなく、基本設定ダイアログの用紙サイズで画像サイズに応じた拡大率(125%、160%、200%)を選択してください。この設定によりデータの転送時間を短くすることができます。  
例) 640 × 480pixel の画像ファイルをプリントする場合、基本設定ダイアログの用紙サイズ設定を「200%(640 × 480)」にしてプリントすれば、転送時間を短くして、拡大したプリントサイズ(1280 × 960pixel)を印刷できます。

### 2. プリント画の画質調整をしたい場合

#### 1) プリント画全体の濃度を濃く(暗く)したい場合

画質調整ダイアログの“Brightness”の値を小さくします。

#### 2) プリント画のピントが甘い(コントラストが弱い)場合

画質調整ダイアログの“Contrast”の値を大きくします。

画像のコントラストが強くなります。

#### 3) プリント画のγ特性を変更したい場合

Advanced Setting のグラフをマウスで動かし、画像全体の濃度を任意のγ曲線に調整することができます。

入力値に対して、出力値を小さくすると濃度が高く(暗く)、大きくすると濃度が低く(明るく)なります。

注) これらの設定を行ってもモニタ表示画像には反映されません。

## 禁止事項について

本ドライバに対して、リバースエンジニアリング、逆コンパイルまたは逆アセンブルすることを禁止いたします。

## 免責について

動作環境によっては正常に動作しない場合もあります。また本製品に関していかなる損害(逸失利益、特別な事情から生じる損害等)が発生しても、一切責任を負わないものとします。