

CITIZEN

DMX コマンドリファレンス

Revision 1.13 2024/1/11

シチズン・システムズ株式会社

ご注意

- (1) ご使用前に必ず本書をよくお読み下さい。読み終わった後は大切に保管し、必要なときに読み直し出来る様にして下さい。
- (2) 本書の内容は、予告無く変更されることがあります。
- (3) いかなる手段によっても、本書の内容を無断で転写、転用、複製することを禁じます。
- (4) 本書の運用結果につきましては、内容の記載漏れ、誤り、誤植等にかかわらず当社は一切の責任を負いかねます。
- (5) 本書に指定されている製品以外のオプションや消耗品を使用した場合、その結果として発生したトラブルにつきましては、当社は一切の責任を負いかねます。
- (6) 本書で指示している部分以外は絶対に手入れや分解、修理を行わないで下さい。
- (7) お客様の誤った操作取り扱い方法、使用環境に起因する損害については責任を負いかねますのでご了承下さい。
- (8) データなどは基本的に長期的、永久的な記憶、保存は出来ません。故障、修理、検査などに起因するデータの消失の損害及び、損失利益などについては当社では一切その責任を負えません。予めご了承下さい。
- (9) 本書の内容について記載漏れや誤り、不明な点などございましたらご連絡下さい。
- (10) 乱丁、落丁はお取り替えいたします。

本書中の会社名、商品名は各社の商標、または登録商標です。

目次

ご注意.....	1
第1章 コマンドインタプリタとコマンド体系について.....	4
1. 1 概要.....	4
1. 2 コマンド体系概要.....	5
1. 3 インタプリタ概略.....	6
1. 4 ラベルフォーマットデータ概略.....	7
1. 5 ラベル印刷方法概略.....	8
1. 6 コントロールコード仕様.....	9
1. 6. 1 システムレベル 即実行コマンド.....	10
1. 6. 2 システムレベル 順次実行コマンド.....	17
1. 6. 3 ラベルフォーマットコマンド.....	59
第2章 フォント.....	100
2. 1 各フォントの説明.....	100
第3章 オーバーレイ機能.....	106
3. 1 概略.....	106
3. 2 メモリの種類.....	106
3. 3 格納及び読み出しコマンド.....	106
3. 4 グラフィックのイメージデータの種類.....	107
3. 5 フォントダウンロードコマンド.....	107
3. 6 漢字外字登録コマンド (漢字搭載機種のみ有効)	108
第4章 印字コマンド例.....	110
4. 1 印字位置指定.....	110
4. 2 文字印字.....	111
4. 3 罫線印字.....	112
4. 4 バーコード印字.....	113
バーコードA (国内モデル、海外モデル共通) : Code 3 of 9.....	114
バーコードB (国内モデル、海外モデル共通) : UPC-A.....	114
バーコードC (国内モデル、海外モデル共通) : UPC-E.....	114
バーコードD (国内モデル、海外モデル共通) : Interleaved 2 of 5	115
バーコードE (国内モデル、海外モデル共通) : Code 128	115
バーコードF (国内モデル、海外モデル共通) : EAN-13 (JAN-13)	116
バーコードG (国内モデル、海外モデル共通) : EAN-8 (JAN-8)	117
バーコードH (国内モデル、海外モデル共通) : HIBC.....	117
バーコードI (国内モデル、海外モデル共通) : CODABAR	117
バーコードJ (国内モデル、海外モデル共通) : Interleaved 2 of 5 W/BARS	118
バーコードK (国内モデル、海外モデル共通) : PLESSEY	118
バーコードL (国内モデル、海外モデル共通) : CASE CODE.....	118
バーコードM (国内モデル、海外モデル共通) : UPC 2DIG ADD.....	119
バーコードN (国内モデル、海外モデル共通) : UPC 5DIG ADD.....	119
バーコードO (国内モデル、海外モデル共通) : Code 93	119
バーコードP (国内モデル) : ITF-14	120
バーコードP (海外モデル) : ZIP	120
バーコードQ (国内モデル) : ITF-16	120
バーコードQ (海外モデル) : UCC/EAN-128	121
バーコードR (国内モデル) : Industrial 2 of 5.....	121

バーコードR (海外モデル) : UCC/EAN-128 (for K-MART)	121
バーコードS (国内モデル) : COOP 2OF5 (生協仕様 2 OF 5)	122
バーコードS (海外モデル) : UCC/EAN-128 Random Weight	122
バーコードT (国内モデル、海外モデル共通) : Telepen	122
バーコードU/u (国内モデル、海外モデル共通) : UPS MaxiCode	123
バーコードv (国内モデル) : QRコード.....	124
ESC拡張+q (海外モデル) : QRコード.....	124
W1D/W1d (国内モデル、海外モデル共通) : QRコード.....	124
バーコードv (海外モデル) : FIM.....	131
バーコードZ/z (国内モデル、海外モデル共通) : PDF-417	132
バーコードW1C/W1c (国内モデル、海外モデル共通) : Data Matrix.....	133
バーコードW1F/W1f (国内モデル、海外モデル共通) : Aztec	134
バーコードESC拡張+M (国内モデル) : Matrix 2 of 5	134
バーコードW1k (国内モデル、海外モデル共通) : GS1 DataBar (RSS).....	135
4.5 増加及び減少する番号の印字.....	139
4.6 サンプル印字.....	140
第5章 インターフェース機能.....	141
5.1 RS-232Cシリアルインターフェース.....	141
5.2 パラレルインターフェース.....	144
付録.....	146
付録1 コマンドリスト.....	146
付録2 フォントキャラクタコード表.....	152
付録3 印字編集機能.....	156
付録4 コントロールコード切替仕様.....	159
付録5 コマンドセット仕様一覧.....	160
付録6 機種別仕様一覧.....	161
付録7 メニュー設定コマンド.....	162
付録8 UTF-8について.....	175

第1章 コマンドインタプリタとコマンド体系について

1. 1 概要

一般的なラインプリンタでグラフィックやバーコードを含むラベルを作成しようとした場合、印字データはコンピュータ上でビットマップデータに変換された後に、プリンタに送られ印刷が行われる場合がほとんどです。この場合、ビットマップ生成の為にホスト側のオーバーヘッドは非常に大きく、また大量のデータをプリンタに転送しなくてはならない為に処理速度にも限界があります。

本プリンタには豊富なフォントと全ての種類のバーコードジェネレーター、便利なグラフィックコマンド等が数多く登載されており、簡単なコマンドを転送するだけで高品質なラベルを容易にしかも高速で印刷する事が出来ます。

1. 2 コマンド体系概要

本書中で、[] の部分は全て16進数です。

本プリンタのコマンドは、ASCIIコードの文字列で構成され、“CR”即ち[0D]で終端します。コマンドは大別するとシステムレベルコマンドとラベルフォーマットコマンドの二つに分類されます。

システムレベルコマンドとは、プリンタの状態出力、使用するセンサの選択、内蔵メモリのメンテナンス等のシステムレベル動作に使用されるコマンドです。

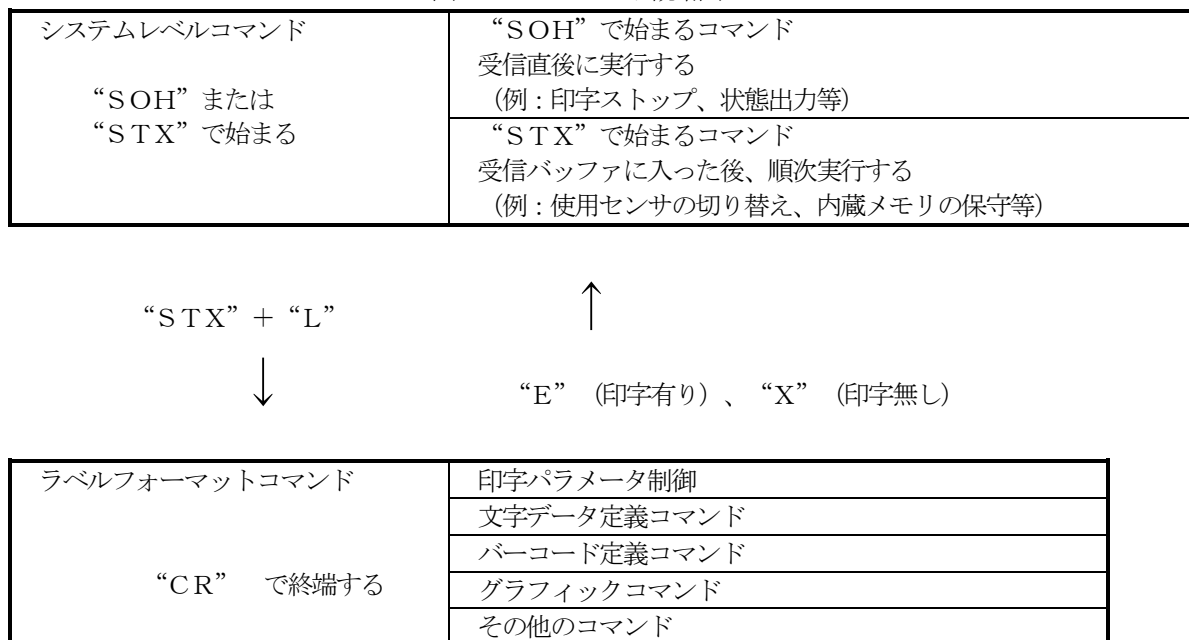
ラベルフォーマットコマンドとは、文字データ、バーコードデータの定義、印字速度、濃度定義等の印字内容定義に使用されるコマンドです。

システムレベルコマンドには、ASCIIコード“SOH”即ち[01]で始まる即実行コマンドと“STX”[02]で始まる順次実行コマンドがあります。

“SOH”で始まるコマンドは、リアルタイム性が要求され、受信するとたとえプリンタが印字中であっても即座に実行します。“STX”で始まるコマンドは一旦バッファエリアに入り、受信した順番に従って順次実行します。

ラベルフォーマットコマンドは、システムレベルコマンドの“STX”+“L”に続くコマンドで、“CR”で終端します。（“STX”+“L”でラベルフォーマットコマンドインタプリタに切り替わり“E”又は“X”でシステムレベルコマンドインタプリタに切り替わります。）
(詳細は1. 3インタプリタ概略、1. 4ラベルフォーマットデータ概略による)

図1-1 コマンド概略図



1. 3 インタプリタ概略

本プリンタのインタプリタはシステムレベル用とラベルフォーマット用の2種類有ります。電源投入後はシステムレベルコマンドインタプリタが選択されており、受信したコマンドはシステムレベルのインタプリタで処理し、システムレベルの機能が実行されます。

ラベルフォーマット用のインタプリタへの切り替え、即ちラベルデータ作成のスタートはシステムレベルコマンド“STX” + “L”で行います。システムレベルコマンド“STX” + “L”を受け取るとコマンドインタプリタがラベルフォーマット用に切り替わり、これ以後のコマンドはラベルフォーマットコマンドとして処理され、ラベルのフォーマットが作成できます。

ラベルフォーマット用インタプリタは“SOH”や“STX”等のヘッダを必要としません。印字フォーマットに必要なデータを“CR”で区切りながら転送します。

ラベルフォーマット用インタプリタからシステムレベルコマンドインタプリタへの切り替えは、ラベルフォーマットコマンド“E”又は“X”で行います。

“E”でラベルフォーマットを終了した場合は定義されたデータを印刷した後にシステムレベルコマンドインタプリタに切り替わります。

“X”で終了したときは印刷をせずにシステムレベルコマンドインタプリタに切り替わります。

1. 4 ラベルフォーマットデータ概略

本プリンタは下記表記載の大きさのデータエリアを用いてラベルフォーマット用データを扱います。

	CL-S70X	CL-E720/730 CL-E300/303/321/331	CL-S400DT	CL-S631/621/521 CL-S630/620/520	CLP-631/621/521 CLP-630/620/520
受信バッファエリア	16Kバイト	16Kバイト	16Kバイト	16Kバイト	16Kバイト
フィールドレジスタエリア	40Kバイト (英語版) 40Kバイト (日本語版)	40Kバイト (英語版) 40Kバイト (日本語版)	40Kバイト (英語版) 40Kバイト (日本語版)	40Kバイト (英語版) 40Kバイト (日本語版)	20Kバイト (英語版) 20Kバイト (日本語版)
同時印字フィールド数	800 (英語版) 600 (日本語版)	800 (英語版) 600 (日本語版)	800 (英語版) 600 (日本語版)	800 (英語版) 600 (日本語版)	400 (英語版) 600 (日本語版)
グローバルレジスタエリア	1Kバイト	1Kバイト	1Kバイト	1Kバイト	1Kバイト
ビットマップエリア (印字長*1)	1892Kバイト (32インチ相当)	1892Kバイト (32インチ相当)	1892Kバイト (32インチ相当)	1892Kバイト (32インチ相当)	1892Kバイト (32インチ相当)

*1…ピクセルサイズをD11と指定した場合の参考値。

①受信バッファエリア

ソフトウェアで管理されるリング状のデータバッファエリア (ソフトウェアFIFO) です。ホストから転送されるコマンドやデータは、基本的には全てこのエリアにバッファリングされた後に順次実行され、ホストからの通信は最短時間で終了します。ただし、リアルタイム性を要求される一部のシステムレベルコマンド (印字ストップ等の“SOH”で始まるコマンド) は受信後即実行されます。

②フィールドレジスタエリア

文字列データやバーコードデータはその種類、印字位置、大きさ等の情報を含む一つのフィールドとして扱われます。フィールドレジスタエリアとはラベルフォーマット用のフィールドが収納されるエリアです。ラベルフォーマット用のインタプリタは受信したフォーマットデータを解析し、フィールドレジスタエリアに収納してビットマップの生成を行います。受信データに問題があった場合は解析中のデータをフィールドレジスタエリアに収納せずに破棄します。フィールドデータには収納時にフィールド毎1番から管理番号がつけられます。(1、2、・・・600) 本プリンタは20000文字分のフィールドレジスタエリアを持ち、1ラベルあたり最大600の異なるフィールドデータを印刷する事が出来ます。

※注：モデルによってフィールドレジスタエリアとフィールドデータの値は異なります。

③グローバルレジスタエリア

頻繁に使用されるフィールドデータを保存しておくエリアです。フィールドレジスタ内のデータ部分 (文字列、バーコードデータ) をグローバルレジスタエリアに保存しておき、繰り返して使用することが出来ます。グローバルレジスタエリアに格納されるデータにはAから順番に管理番号がつけられます (A、B、・・・、P)。グローバルレジスタにセットされたデータは、1回のラベルフォーマットの間 (システムレベルインタプリタに戻るまで) 保存され、同一ラベル内のデータ定義に再使用出来ます。

④ビットマップエリア

出力データのバッファリングエリアです。このエリアのデータは、フィールドデータエリアのデータに従ってラスターライザソフトが生成したデータで、印字時にラベル上に生成されるドットと1対1で対応しています。ビットマップエリアのデータは、プリンタ制御プログラムと専用履歴制御回路によって高速・高品位でラベル上に印刷されます。

1. 5 ラベル印刷方法概略

本プリンタのラベル印刷方法は2種類あります。
1種類はラベルフォーマット用データ全てを転送して印刷する方法、もう1種類はあらかじめ転送されたフォーマットデータをそのまま、又は一部変更して印刷する方法です。

①全データ転送方式

・ASCIIコード“STX” + “L”をプリンタに転送し、ラベルフォーマットモードにします。プリンタはフィールドレジスタエリアをクリアし、コマンドインタプリタをラベルフォーマット用に切り替えます。この時点からラベルフォーマット用コマンドが使用可能となります。

・文字、バーコード、グラフィック等の印字データを転送します。
各データは印字位置、大きさ等の情報を含む特定フィールド構造を持ちます。印字データが受信されるとラベルフォーマット用インタプリタによってチェックされた後、フィールドレジスタエリアに保存され、ビットマップデータ作成が開始されます。
ラベルフォーマットコマンドには印字枚数の指定命令や文字列、バーコードデータの自動インクリメント、デクリメント命令等の強力な命令が含まれています。
また、グローバルレジスタに保存してあるフォーマットを読みだして使用する事もできます。

・ラベルのフォーマットが終了したら、ASCIIコード“E”を転送します。プリンタはフィールドレジスタエリアのデータで定義されたラベルの印刷を行い、コマンドインタプリタをシステムレベルに戻します。

②フォーマット済みデータ使用方式

・このモードでは固定フォーマットのラベル印刷を行います。
ラベルデータのフォーマット終了時にASCIIコード“E”の代わりに“X”を転送すると、フィールドレジスタエリアは作成されますが印刷は行われずにフォーマットが終了し、システムレベルのコマンドプロセッサに戻ります。この時点からシステムレベルのコマンドプロセッサはフィールドレジスタエリアのフォーマットデータを用いて固定フォーマットのラベル印刷が可能となります。

・システムレベルのコマンドプロセッサにASCIIコード“STX” + “G”コマンドを転送すれば、定義されたフィールドレジスタの内容に従ったラベルが印刷されます。

さらに、特定フィールドレジスタのデータの変更、印字枚数の変更が可能です。
(データの変更のみ可能で、位置、大きさ等のフォーマット情報は変更できません)

“STX” + “G”コマンドによる印刷は何回でも繰り返して行う事が出来ます。

1. 6 コントロールコード仕様

概要

- 本プリンタは、ホストコンピュータ又はパーソナルコンピュータ等の情報機器（以降 ホストPC）とUSBもしくはシリアルインターフェースを用いて接続し、ラベル上の任意の位置に、文字やバーコード、グラフィックデータを印字することが可能です。
- プリンタ内部には20,000文字のデータエリアがあり、それらの文字データは最大600の異なるフィールドに格納する事が出来ます。各々のフィールドには印字位置、回転角度、フォントスタイルの指定、拡大率等の属性（以降アトリビュート情報）が格納されます。
印字データ制御コマンド以外にも印字濃度設定や印字スピードをコントロールする幾つかの機械制御コマンドがあります。
※注：モデルによってデータエリアとフィールドの値は異なります。
- 本バーコードプリンタは基本的にはシリアルインターフェースを用いホストPCと双方向データ通信を行いながらラベル印字を行います。単にデータの印字を行うばかりでなく、ラベルやプリンタの諸設定情報をホストPCに送信し、互いにコミュニケーションを取ることで、プリンタに合ったデータをホストPCより受信し最適印字を行うことが可能です。
USBやシリアルインターフェースに加え、パラレルインターフェース(セントロニクス準拠)を標準装備した機種もあります。

1. 6. 1 システムレベル 即実行コマンド

“SOH” 即ち [01] で始まるコマンド群です。
プリンタは、以下のコマンドを受信後、即座に実行します。

コマンドのリセット	[01]#
プリンタの状態送信要求 (8バイト送信)	[01]A
ポーズ	[01]B
ストップ/キャンセル	[01]C
SOHコマンドのシャットダウン	[01]D
残り発行枚数の送信	[01]E
プリンタの状態送信要求 (1バイト送信)	[01]F
エラー情報ビット要求	[01]|
日付け及び時刻の値の設定	[01]:

コマンドのリセット

【コード】 [01] #

【機能】 プリンタ電源ON時と同等の初期化処理を行います。
バッファ及び、内蔵メモリ内容の初期化。
このコマンド以前に送られたコマンド設定の初期化。

【返信データ】 (XOFF) T (XON)

【注意】 プリンタはこのコマンド受信後、再起動します。また、即プリンタのリセットを行う為、受信バッファ内にある未印字データ迄もクリアしてしまいます。このコマンドを使用する際は、その事を考慮し、必要な印字が終了した事を確認した上で、このコマンドを送る事を御奨めします。ただしオプションの有線LANと無線LANの場合は受信バッファのデータはクリアされません。電源ON時にはR(XON)を返信します。

プリンタの状態の送信要求 (8バイト送信)

【コード】 [01] A

【機能】 プリンタはこのコマンドを受信すると、現在のプリンタ内部の状態を8文字のASCII文字でホストPCへ送信します。

1	コマンドインタプリタ動作中	Y 又は、N
2	ペーパーエラー	Y 又は、N
3	リボンエンド	Y 又は、N
4	バッチ処理 (印字) 中	Y 又は、N
5	印字動作中	Y 又は、N
6	ポーズ中	Y 又は、N
7	剥離待ち中	Y 又は、N
8	予備	常に N

Y=[59]、N=[4E]

8文字送信後には、“CR”コードが付加されます。

【注意】 プリンタがこのコマンドを受信した時点で、内部状態をホストPCに対して送信します (約150ms～250msの間)。従ってホストPCは、このコマンド送信後、即プリンタからのデータを受信できる状態にして下さい。

ポーズ

【コード】 [01] B

【機能】 印字動作の一時停止及び、解除を行います。トグルで、プリンタのポーズのON/OFFを行います。このコマンドを使用するのポーズのON/OFFは、フロントパネルからのON/OFFと同一動作です。フロントパネルからのポーズON設定を、このコマンドを使用してポーズOFFにする事が出来ます。

ストップ/キャンセル

【コード】 [01] C

【機能】 印字動作の停止コマンドです。このコマンドを送るとプリンタは、現在印字中のデータをクリアし、一時停止状態になります。

SOHコマンドのシャットダウン

【コード】 [01] D

【機能】 プリンタはこのコマンド受信後、[01]で始まる即実行コマンドを受信しても無視します。
[01] B (ポーズ) コマンドを1回送ったあと、1秒以上通信しないことによりこの設定を解除できます。
[01] B (ポーズ) コマンドを1回送ったあと、1秒未満に通信があればこの設定は解除されません。引き続き[01]で始まる即実行コマンドを受信しても無視します。

残り発行枚数の送信

【コード】 [01] E

【機能】 プリンタはこのコマンドを受信すると、現在印字中のデータの残り発行枚数を4文字のASCII文字でホストPCへ送信します。4桁の送信データの後は、“CR”コードが付加されます。

【注意】 プリンタはこのコマンドを受信した時点で、残り発行枚数をホストPCに対して送信します。従ってホストPCは、このコマンド送信後は、即プリンタからデータを受信できる状態にして下さい。

プリンタの状態の送信要求（1バイト送信）

【コード】 [01] F

【機能】 プリンタはこのコマンドを受信すると、現在のプリンタ内部の状態を、1バイトのデータにて、ホストPCへ送信します。プリンタから送信される1バイトのデータ内容は、以下の通りです。

ビット	内容	YES	NO
0	コマンドインタプリタ動作中	1	0
1	ペーパーエラー	1	0
2	リボンエンド	1	0
3	バッチ処理（印字）中	1	0
4	印字動作中	1	0
5	ポーズ中	1	0
6	剥離待ち中	1	0
7	予備	常に	0

送信データの後には、“CR”コードが付加されます。

【注意】 このコマンドはプリンタがこのコマンドを受信した時点で、内部状態をホストPCに対して送信します。従ってホストPCは、このコマンド送信後は、即プリンタからのデータを受信できる状態にして下さい。

エラー情報ビット要求（4バイト送信）

【コード】 [01] |

【機能】 プリンタはこのコマンドを受信すると、現在のプリンタ内部の状態を、4バイトのデータにて、ホストPCへ送信します。プリンタから送信される4バイトのデータ内容は、以下の通りです。

バイト	ビット	内容	YES	NO
1	0	電池切れ（未対応）	1	0
	1	ヘッド低温	1	0
	2	基盤低温（未対応）	1	0
	3	ヘッド切れ	1	0
	4	予備	常に	0
	5	ポーズ中	1	0
	6	固定	常に	1
	7	固定	常に	0
2	0	予備	常に	0
	1	ヘッドオーバーヒート	1	0
	2	予備	常に	0
	3	予備	常に	0
	4	メカオープン中	1	0
	5	ペーパーエンド	1	0
	6	固定	常に	1
	7	固定	常に	0
3	0	ペーパーアウト	1	0
	1	リボンエンド	1	0
	2	基盤オーバーヒート（未対応）	1	0
	3	予備	常に	0
	4	オプションボード異常（未対応）	1	0
	5	オートカッター異常	1	0
	6	固定	常に	1
	7	固定	常に	0
4	0	ファンモータストップ（未対応）※	1	0
	1	予備	常に	0
	2	予備	常に	0
	3	予備	常に	0
	4	予備	常に	0
	5	その他のエラー発生中（下記表参照）	1	0
	6	固定	常に	1
	7	固定	常に	0

※CL-S700/703のみ対応。

送信データの後は、“CR”コードが付加されます。

【注意】 このコマンドはプリンタがこのコマンドを受信した時点で、内部状態をホストPCに対して送信します。従ってホストPCは、このコマンド送信後は、即プリンタからのデータを受信できる状態にして下さい。

モデル	その他のエラー発生要因
CL-S400DT	シリアル通信エラー (パリティ、フレーム、オーバーラン) ヘッドストロークエラー フラッシュROM書き込みエラー システムエラー
CL-S5xx/6xx CLP-5xx/6xx	リボン走行エラー シリアル通信エラー (パリティ、フレーム、オーバーラン) ヘッドストロークエラー フラッシュROM書き込みエラー リボンモーター高温アラーム PFモーター高温アラーム
CL-S7xx	シリアル通信エラー (パリティ、フレーム、オーバーラン) ヘッドストロークエラー フラッシュROM書き込みエラー リワインダーフルエラー リワインダーエラー PFモーター高温アラーム リワインダーモーター高温アラーム
CL-E7xx	リボン走行エラー シリアル通信エラー (パリティ、フレーム、オーバーラン) ヘッドストロークエラー フラッシュROM書き込みエラー システムエラー リボンモーター高温アラーム PFモーター高温アラーム
CL-E3xx	シリアル通信エラー (パリティ、フレーム、オーバーラン) ヘッドストロークエラー フラッシュROM書き込みエラー システムエラー PFモーター高温アラーム

日付け及び時刻の設定

【コード】 [01] : w mm dd yyyy hh MM jjj

【設定範囲】

w	日曜日	0	月曜日	1	火曜日	2	水曜日	3
	木曜日	4	金曜日	5	土曜日	6		
mm	月	01~12						
dd	日	01~31						
yyyy	年号	4桁						
hh	時間 (24時間表示)							
MM	分	00~59						
jjj	予備	000固定						

【機能】 プリンタに日付け、時刻の設定を行います。
時計機能を内蔵していないため時刻が経過しても設定値に変化はありません。
電源を切るか、新しく設定するまで設定された値がそのまま保存されます。
同様のコマンドに [STX]A コマンドがありますが、即実行コマンドであるこのコマンドのほうがコマンドを送信してから印字するまでの時間差を減らせる可能性があります。
そのためより正しい時刻を印字するために、必要な時間間隔に合わせて定期的にホストPCからこのコマンドを送信することを推奨します。

【例】 下記入力例は、1995年7月1日土曜日の15時30分を設定した場合の入力データ例です。

【入力データ】 [01] :6070119951530000

1. 6. 2 システムレベル 順次実行コマンド

“STX” 即ち [02] で始まるコマンド群です。
プリンタは、以下のコマンドを受信した順番に順次実行します。

日付け及び時刻の設定	[02]A
フィードバックキャラクタの送信有効設定	[02]a
日付け及び時刻の送信要求	[02]B
連続紙の用紙長設定	[02]c
2 ページ編集モードの設定 (ダブルバッファ)	[02]d
編集済みフォーマットの印刷枚数の変更	[02]E
エッジセンサの選択設定	[02]e
ラベル1枚分フィード	[02]F
剥離 (カット) 位置設定	[02]f
編集済み又は、前回印刷フォーマットの印刷	[02]G
グラフィックデータブロックの入力コマンド	[02]I
TrueTypeフォントのダウンロード	[02]i
ラベル印刷毎のポーズ	[02]J
拡張システムコマンド (剥離又はカット位置設定)	[02]Kf
シリアルポートへの “Y” コード送信要求設定	[02]k
印刷内容設定開始指定	[02]L
最大ラベル長の設定	[02]M
インチ単位からミリ単位への単位切換え	[02]m
ミリ単位からインチ単位への単位切換え	[02]n
印字位置設定	[02]O
用紙カット	[02]o
ダンプモード開始設定	[02]P
随時実行ポーズ	[02]p
全メモリモジュールの内容クリア	[02]Q
メモリモジュール内容のクリア	[02]q
反射型用紙センサの選択設定	[02]r
紙送りスピードの設定	[02]S
1 ページ編集モードの設定 (シングルバッファ)	[02]s
画質テストパターン印字	[02]T
指定フォーマットレジスタの内容書き換え	[02]U
ソフトウェアスイッチ内容の設定	[02]V
プリンタのバージョン番号の送信	[02]v
メモリモジュール内の情報送信要求	[02]W
フラッシュメモリのテスト	[02]w
デフォルトモジュールの選択	[02]X
メモリモジュール内容のクリア (ファイル単位)	[02]x
TrueTypeフォントシンボルセット選択	[02]y
プリンタ状態の印刷	[02]Z
フィードを行う用紙長を設定する	[02][
バックフィードを行う用紙長を設定する	[02]]
ダブルヒート設定	[02][1B]D
データブロックの入力コマンド	[02][1B]d

コマンドセットの切替設定	[02][1B]G
印字位置微調整	[02][1B]J
印刷方法設定	[02][1B]M
シリアルナンバーの送信	[02][1B]NS
紙検出センサ選択	[02][1B]p
頭出しセンサ設定	[02][1B]R
リワインダーモード設定	[02][1B]r
紙検出センサ電圧の情報送信要求	[02][1B]S
ヘッド切れ検出の実行	[02][1B]T
排出（ティアオフ）動作設定	[02][1B]t
用紙幅設定	[02][1B]w
ビットマップフォントのシンボルセット	[02][1B]y

日付け及び時刻の設定

【コード】 [02] A w mm dd yyyy hh MM jjj

【設定範囲】 w 日曜日 0 月曜日 1 火曜日 2 水曜日 3
木曜日 4 金曜日 5 土曜日 6
mm 月 01~12
dd 日 01~31
yyyy 西暦 4桁
hh 時間 (24時間表示)
MM 分 00~59
jjj 予備 000固定

【機能】 プリンタに日付け、時刻の設定を行います。
時計機能を内蔵していないため時刻が経過しても設定値に変化はありません。
電源を切るか、新しく設定するまで設定された値がそのまま保存されます。

【例】 下記入力例は、1995年7月1日土曜日の15時30分を設定した場合の入力データ例です。

【入力データ】 [02] A6070119951530000

フィードバックキャラクタの送信有効設定

【コード】 [02] a

【機能】 このコマンドを設定すると、プリンタは1ラベル印字毎に[1E]をホストPCに対して送信し、1回のバッチ印字終了時には、[1F]をホストPCに対して送信します。

1ラベル印字後	[1E]
1バッチ印字終了後	[1F]

【注意】 送信データの後には、“CR”コードは付加されません。
印字後とは、1ラベル分のヘッド通電が終了した時点です。

日付け及び時刻の送信要求

【コード】 [02] B

【データ書式】 w mm dd yyyy hh MM jjj
w 日曜日 0 月曜日 1 火曜日 2 水曜日 3
木曜日 4 金曜日 5 土曜日 6
mm 月 01～12
dd 日 01～31
yyyy 年号 4桁
hh 時間 (24時間表示)
MM 分 00～59
jjj 予備 000固定

【機能】 プリンタに保存されている日付け、時刻の内容をホストPCへ送信します。
プリンタから送信されるデータのフォーマットは、以下の通りです。
送信データの後は、“CR”コードが付加されます。

【例】 1995年7月1日(土曜日) 15時30分が設定されている場合の、プリンタからの送信データ例を下記に示します。

【注意】 時計機能を内蔵していないため[02]Aコマンドなどで変更しない限り値は変化しません。

【送信データ】 6070119951530000 [0D]

連続紙の用紙長設定

【コード】 [02] cnnnn

【単位】 0.01インチ 又は 0.1mm

【設定範囲】 nnnn 4桁のデータ 初期値 0000

インチ設定 0001 ~ 9999 (0.01インチ~99.99インチ)

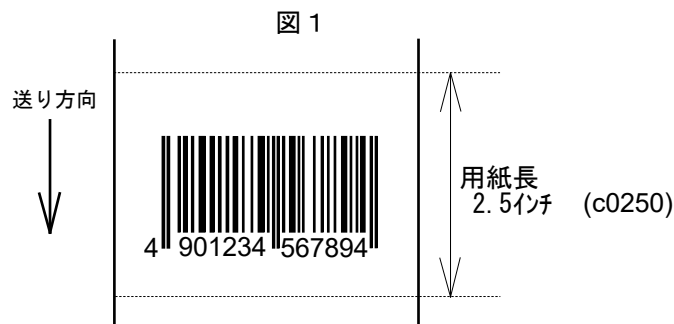
ミリ設定 0001 ~ 9999 (0.1mm~999.9mm)

プリンタの最小用紙ピッチに従って、
インチ設定の場合 0025 未満の値を設定しても 0025 の設定になります。
ミリ設定の場合 0064 未満の値を設定しても 0064 の設定になります。

【機能】 連続紙を使用した場合のラベル長の設定です。
ラベルフォーマットの長さは、このコマンドで設定した長さになります。
オートカッター使用時は、この設定の長さで、ラベルカットを行います。
0000 を指定した場合はラベル紙検出モードに設定されます。

【例】 用紙長を2.5インチに設定した例を下記に示します。

【入力データ】	[02] n	単位をインチに設定
	[02] c0250	連続紙の用紙長を2.5インチに設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	D11	ピクセルサイズの設定
	1F3306000500050490123456789	データ"490123456789"のEAN13(JAN13)バーコードを設定
	E	ラベルフォーマットモードの終了、印刷

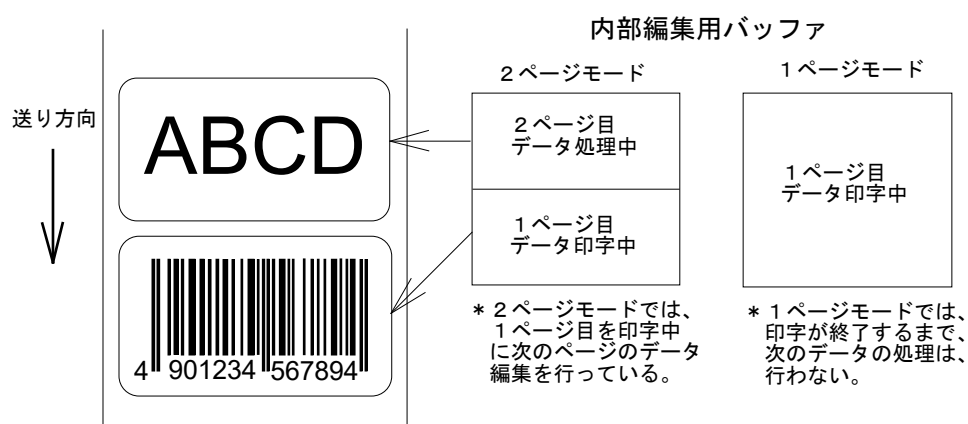


2 ページ編集モードの設定 (ダブルバッファ)

【コード】 [02] d

【機能】 プリンタはこのコマンド受信後、内部編集用バッファを2ページに分割し、高速編集モードに入ります。高速編集モードでは、現在印字中の次のページを印字中に先行編集する事で、実行印字速度の高速化を行います。

【注意】 2ページモードと1ページモードの切り替えはプリンタが自動的に判断し行うので、特にこのコマンドで指定する必要はありません。



編集済みフォーマットの印刷枚数の変更

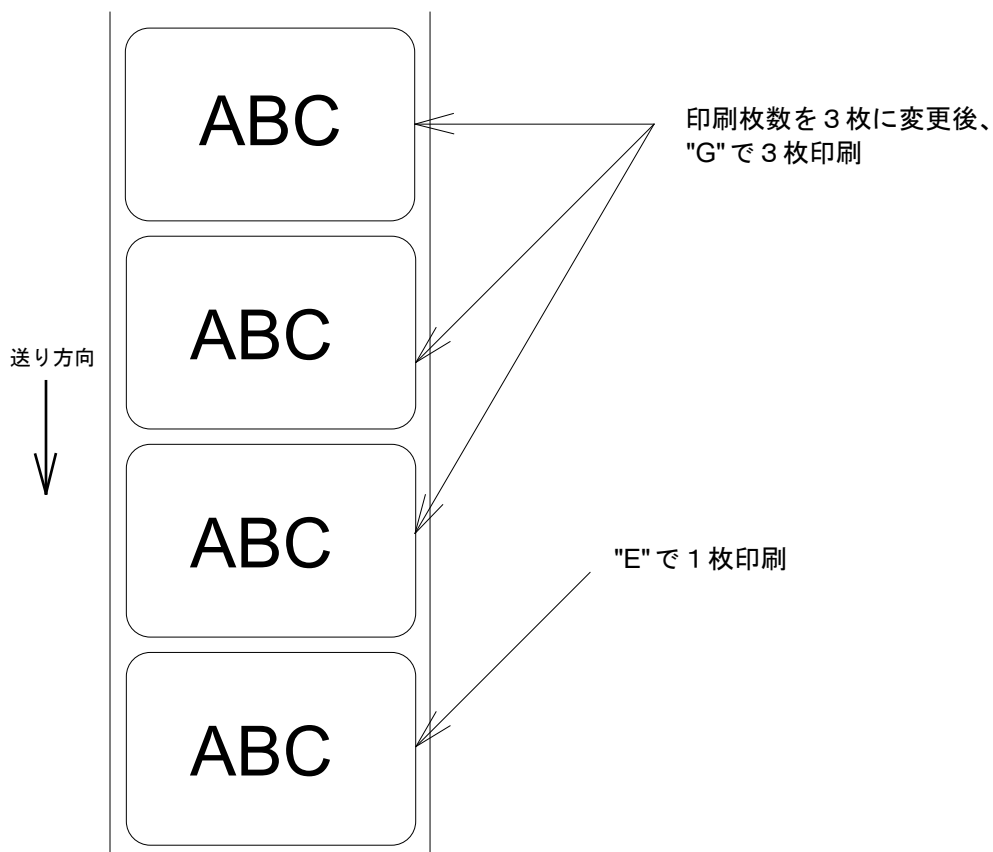
【コード】 [02] Ennnn

【設定範囲】 nnnn 4桁の数字 0001~9999

【機能】 フォーマット済み又は、前回印字したラベルフォーマットの印刷枚数の変更指定を行います。

【例】 下記入力は、データ"ABC"を1枚印刷したラベルフォーマット終了後、このコマンドを使用し印刷枚数を3枚に設定し、[02] G コマンドを使用して印刷の実行を行った場合の入力データ例です。
(この例を実行した場合、印刷される枚数は1 + 3枚になります。)

【入力データ】	[02] n	単位をインチに設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	D22	ピクセルサイズの設定
	190001001000050ABC	スムーズフォント48ptで、文字データ"ABC"を設定
	E	ラベルフォーマットモードの終了、印刷
	[02] E0003	編集済みフォーマットの印刷枚数を3枚に設定
	[02] G	編集済みフォーマットの3枚印刷を実行



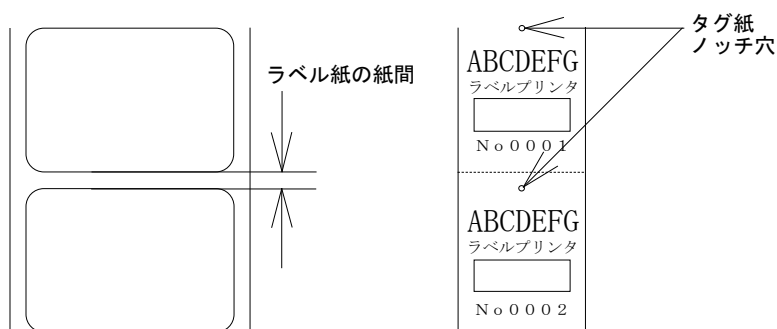
エッジセンサの選択設定

【コード】 [02] e

【機能】 紙位置検出センサを透過型に切換えます。
ラベル紙の紙間、ダイカット紙、タグ紙のノッチ穴検出等に使用します。
デフォルト状態では、この設定です。

【注意】 正しく検出できない場合、センサ位置を確認して下さい。
ラベル紙検出モードのときのみ切替えが可能です。

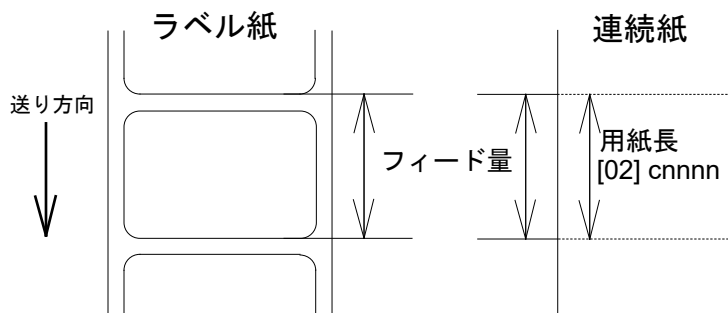
【例】 下図の様なラベル間や、タグ紙のノッチ穴の検出を行います。



ラベル1枚分フィード

【コード】 [02] F

【機能】 ラベルを1枚分フィードします。フィードする量は、ラベル間から、次のラベル間迄の長さです。連続紙使用時は、現在設定されている用紙長設定（[02] cnnnn）の長さ分用紙をフィードします。
フロントパネルのフィードスイッチでも、同様の操作が行えます。



剥離（カット）位置設定

【コード】 [02] fnnn

【単位】 0.01インチ 又は 0.1mm

【設定範囲】 nnn 3桁のデータ
初期値と設定範囲はコマンドセットによって異なります。
下記表を参照してください。

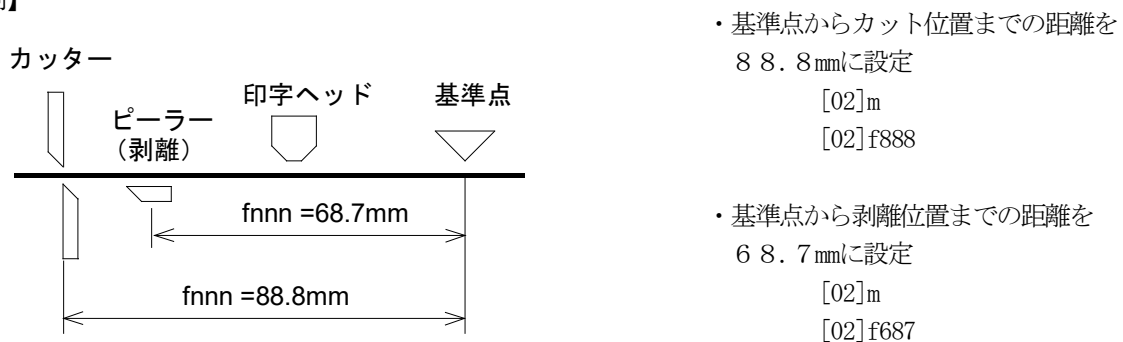
	インチ指定			ミリ指定		
	初期値	最小値	最大値	初期値	最小値	最大値
DMI						
無効	000	000	200	000	000	508
カッター	100	000	200	254	000	508
剥離	050	000	150	127	000	381
手切り	070	000	170	178	000	432
DM4						
無効	220	220	420	559	559	1067※
カッター	340	240	440	864	610	1118※
剥離	270	220	370	686	559	940
手切り	290	220	390	737	559	991
DPP						
無効	110	110	310	279	279	787
カッター	230	130	330	584	330	838
剥離	146	96	246	371	244	625
手切り	166	96	266	422	244	676

※上記値は参考として表記しています。コマンドセットがDM4の場合は4桁の設定はできないため、インチ指定で設定してください。

【機能】 上記範囲の値にて、基準点（基準線）からカット位置又は、剥離位置までの距離を指定出来ます。
nnn が小さい場合、フィード量が小さいので印刷したラベルをカットしてしまいます。
nnn が適切な場合、必要量フィード後、紙間でカットします。
nnn が大きい場合、フィード量が大きいので、次のラベルをカットしてしまいます。

【注意】 カッター、剥離、排出のオプション機能を有効にすると、各オプションの初期値が自動的にセットされます。各オプションの説明書も参照してください。このコマンドが指定されると、ユーザ指定優先の為、自動設定機能が停止します。オプション機能設定が無効で、印字停止位置が印字開始位置よりも大きくなる設定の時、印刷前にバックフィード動作をします。

【例】



編集済み又は、前回印刷フォーマットの印刷

【コード】 [02] G

【機能】 前回印刷又は、前回フォーマット済みのラベルデータの印刷を行います。
印字途中で、キャンセルした印刷を、再度印刷する事も可能です。

【注意】 このコマンドは、前回印刷又は、フォーマット済みのラベルデータが内部メモリに残っている状態で、実行できるコマンドであり、プリンタ電源OFFや、リセットを行った後では、内部メモリがクリアされてしまう為に動作しません。

【例】 下記入力は、データ“ABC”を1枚印刷したラベルフォーマット終了後、このコマンド[02] Gを使用して、再度同じデータの印刷の実行を行った場合の入力データ例です。

【入力データ】	[02] n	単位をインチに設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	D22	ピクセルサイズの設定
	190001001000050ABC	スムーズフォント48ptで、文字データ“ABC”を設定
	E	ラベルフォーマットモードの終了、印刷
	[02] G	編集済みフォーマットの1枚印刷を実行

グラフィックデータブロックの入力コマンド

【コード】 [02] I m a f name<CR> data...

【設定範囲】 m 格納するメモリモジュールの指定
モジュールの割り当てはコマンドセットによって異なります。
下記の表を参照してください。

モジュールの割当	コマンドセット		
	DMI	DM4	DPP
内蔵RAM	D	A	B
内蔵フラッシュ	G	B	A
デフォルトモジュールC	内蔵RAM	内蔵RAM	内蔵RAM

a A 7ビット通信データ (通常、8ビット通信データの場合は不要)

f グラフィックデータのフォーマット

F 7ビットイメージロードファイル

I 8ビットイメージフォーマット (イメージはノーマルセーブ)

i 8ビットイメージフォーマット (イメージは反転セーブ)

B 8ビット BMPフォーマット (ノーマルセーブ)

b 8ビット BMPフォーマット (反転セーブ)

P 8ビット PCXフォーマット (ノーマルセーブ)

p 8ビット PCXフォーマット (反転セーブ)

Y 8ビット RLE-Xフォーマット (ノーマルセーブ)

y 8ビット RLE-Xフォーマット (反転セーブ)

*グラフィックデータのフォーマットについては、入力データ例を参照。

name グラフィックデータのファイル名 (最小1文字~最大16文字迄)

<CR> CRコード ファイルの名前終端

data 各フォーマットのグラフィックデータ

【機能】 指定したメモリモジュールへ、指定フォーマットのデータの格納を行います。

【注意】 BMPフォーマット及び、PCXフォーマットでは、モノクロ (2色) のデータ以外は使用する事は出来ません。カラー又は、グレースケールのデータはモノクロのデータに変換して御使用下さい。

RLE-XフォーマットはWindowsドライバで使用しているフォーマットです。

【例】 各グラフィックデータの入力データ例を、次のページに示します。

・ 7ビットイメージロードファイルフォーマット

7ビットイメージデータでは、ASCIIフォーマットのデータを用います。

ここでは、“MARK7”というファイル名の7ビットイメージデータを内蔵メモリに格納し、そのデータを印刷した場合のデータ例を示します。

```

[02] ICFMARK7 ----- グラフィックデータの入力コマンド
8006000041040000 ----- 以下7ビットイメージデータ
80060000C30C0000      先頭のデータ“80”はイメージデータの開始コード
8006000186180000      “80”に続く、次のデータ“06”は、横方向のデータ数
800600030C300000
800600071C700000
8006000618600000
8006000618600000
8006000618600000
8006000618600000
800600030C300000
800600030C300000
8006000186180000
80060001C71C0000
80060000C30C0000
80060000C30C0000
80060000C30C0000
80060030C30CC000
800600F18618F000
800603E186187C00
800607830C301E00
8006070F3CF00E00
80060E1E79E00700
80060C3861800300
80061C0000000380
80061C0000000380
80060C0000000300
80060E0000000700
8006070000000E00
8006078000001E00
800603E000007C00
800601F80001F800
800600FC0007F000
8006003F803FC000
8006000FFFFF0000
80060003FFFC0000
800600007FE00000
FFFF ----- グラフィックデータの終了コード
[02]m
[02]M1500 ----- 最大ラベル長の設定
[02]L ----- ラベルフォーマットの開始
D22
1Y1100001000500MARK7 ----- “MARK7”のグラフィックデータを指定位置に展開
E ----- 印刷開始

```

・ 8ビットイメージフォーマット

8ビットイメージデータは、HEXフォーマットのデータを用います。

ここでは、“MARK8”というファイル名の8ビットイメージデータを内蔵メモリに格納し、そのデータを印刷した場合のデータ例を示します。

```

[02][49][43][69][4D][41][52][4B][38][0D]————— グラフィックデータの入力コマンド
[00][01][00][08][00][01][00][02][00][7F][00][7F][00][E0][00][24]————— データのヘッダ
[80][06][00][00][41][04][00][00] ————— 最後の2バイトが画像のライン数
[80][06][00][00][C3][0C][00][00]          以下8ビットイメージデータ      を示し、それ以外は固定データ
[80][06][00][01][86][18][00][00]          先頭のデータ[80]はイメージデータ      本例では[00][24] (10進 36) が
[80][06][00][03][0C][30][00][00]          の開始コード                          ライン数
[80][06][00][07][1C][70][00][00]          [80]に続く次のデータ[06]は横方向
[80][06][00][06][18][60][00][00]          のデータ数
[80][06][00][06][18][60][00][00]
[80][06][00][06][18][60][00][00]
[80][06][00][03][0C][30][00][00]
[80][06][00][03][0C][30][00][00]
[80][06][00][01][86][18][00][00]
[80][06][00][01][C7][1C][00][00]
[80][06][00][00][C3][0C][00][00]
[80][06][00][00][C3][0C][00][00]
[80][06][00][30][C3][0C][C0][00]
[80][06][00][F1][86][18][F0][00]
[80][06][03][E1][86][18][7C][00]
[80][06][07][83][0C][30][1E][00]
[80][06][07][0F][3C][F0][0E][00]
[80][06][0E][1E][79][E0][07][00]
[80][06][0C][38][61][80][03][00]
[80][06][1C][00][00][00][03][80]
[80][06][1C][00][00][00][03][80]
[80][06][0C][00][00][00][03][00]
[80][06][0E][00][00][00][07][00]
[80][06][07][00][00][00][0E][00]
[80][06][07][80][00][00][1E][00]
[80][06][03][E0][00][00][7C][00]
[80][06][01][F8][00][01][F8][00]
[80][06][00][FC][00][07][F0][00]
[80][06][00][3F][80][3F][C0][00]
[80][06][00][0F][FF][FF][00][00]
[80][06][00][03][FF][FC][00][00]
[80][06][00][00][7F][E0][00][00]
[46][46][46][46] ————— グラフィックデータの終了コード
[02]m[0D]
[02]M1500[0D]————— 最大ラベル長の設定
[02]L[0D] ————— ラベルフォーマットの開始
1Y1100001000500MARK8[0D]————— “MARK8” のグラフィックデータを指定位置に展開する。
E[0D] ————— 印刷開始

```

- 8ビットBMPフォーマット

Windows のペイントブラシ等で作成したモノクロのビットマップファイル (BMP) にグラフィックデータの入力コマンドを設定して、一緒にプリンタへ転送します。

下記は、モジュールAにファイル名 "LABEL" のBMP ファイルをノーマルセーブの設定で転送を行う場合の例です。

[02] IABLABEL[0D]

- 8ビットPCXフォーマット

Windows のペイントブラシ等で作成したモノクロのPCXフォーマットファイル (PCX) にグラフィックデータの入力コマンドを設定して、一緒にプリンタへ転送します。

下記は、モジュールAにファイル名 "LABEL" のPCX ファイルをノーマルセーブの設定で転送を行う場合の例です。

[02] IAPLABEL[0D]

【コード】 [02] i m T nn name <CR> xxxxxxxx data...

【設定範囲】 m 格納するメモリモジュールの指定
 モジュールの割り当てはコマンドセットによって異なります。
 下記の表を参照してください。

モジュールの割当	コマンドセット		
	DMI	DM4	DPP
内蔵RAM	D	A	B
内蔵フラッシュ	G	B	A
デフォルトモジュールC	内蔵RAM	内蔵RAM	内蔵RAM

T T固定 (TrueType)

nn 2桁のフォントID 有効範囲 50-59, 5A-5Z, 5a-5z
 60-69, 6A-6Z, 6a-6z
 :
 90-99, 9A-9Z, 9a-9z

name フォントの名前 (最大16文字 “CR” コードにて終了)

<CR> CRコード フォントの名前終端

xxxxxxx TrueTypeフォントデータのサイズ バイト数を8桁の16進数で指定

data... TrueTypeフォントデータ

【機能】 TrueTypeスケーラブルフォントファイル (.TTF) を、指定したメモリモジュールへ格納します。

【例】 メモリモジュールBへ、フォントID 52、名前 “Tree Frog” として、ファイルサイズが34754
 (16進 0x87C2) バイトのTrueTypeフォントをダウンロードする例を示します。

【入力データ】 [02] iBT52Tree Frog<CR>000087C2 data...

ラベル印刷毎のポーズ

【コード】 [02] J

【機能】 ラベルを1枚印刷する毎にポーズ動作を行います。剥離機構が搭載されたプリンタで剥離ラベル検出センサが未装着時で剥離待ち状態にならない場合に使用します。ポーズ状態の解除はフロントパネルのポーズスイッチで行ってください。

【注意】 この機能をクリアするにはプリンタをリセットして下さい。

拡張システムコマンド（剥離又はカット位置設定）

【コード】 [02] Kfnnnn

【単位】 0.01インチ 又は 0.1mm

【設定範囲】 nnnn 4桁のデータ

インチ設定 0000～9999 (0.00インチ ～ 99.99インチ)

ミリ設定 0000～9999 (0.0mm ～ 999.9mm)

【機能、初期値、注意等】 [02]fnnnコマンドを参照して下さい。

【注意】 コマンドセットがDM4およびDPPのときはご使用になれません。

ポートへの“Y”コード送信要求設定

【コード】 [02] k

【機能】 プリンタは、このコマンドを受信後“Y”[59]コードをホストPCへ出力します。これにより、ホストPCとプリンタの同期を取る事に使用出来ます。

【注意】 “Y”[59]コードの後には、“CR”コードは付加されません。

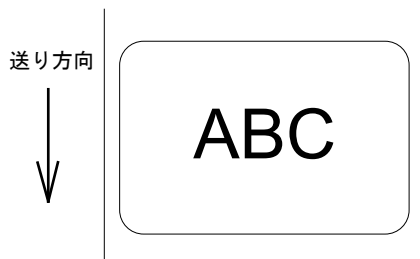
印刷内容設定開始指定

【コード】 [02] L

【機能】 このコマンド入力後、プリンタはラベルフォーマットモードに入ります。このモードに入った後、プリンタはコマンド“E” “s”又は、“X”を受け取るまで、印刷内容定義コマンド及び、ラベルフォーマットコマンド入力待ち状態となります。

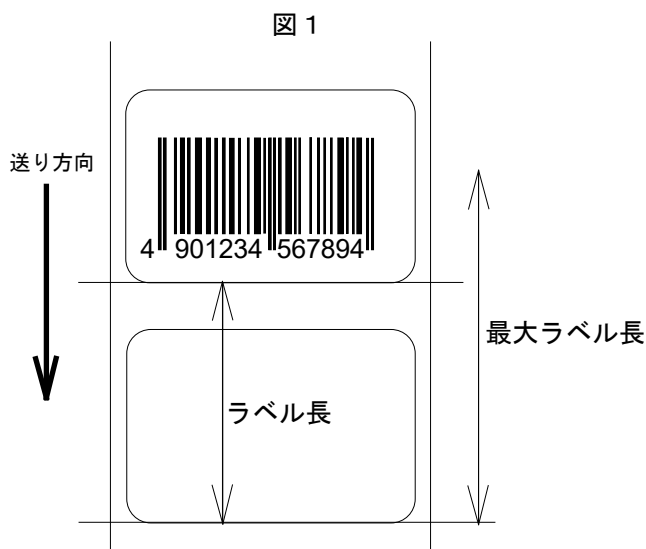
【例】 下記入力は、ラベルフォーマットコマンド入力開始後、印刷内容としてデータ“ABC”を定義し、ラベルフォーマットコマンド入力終了及び、ラベル印刷コマンド“E”を入力した場合の入力データ例です。

【入力データ】	[02] n	単位をインチに設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	D22	ピクセルサイズの設定
	191101001000050ABC	スムーズフォント48ptで、文字データ“ABC”を設定
	E	ラベルフォーマットモードの終了、印刷



最大ラベル長の設定

- 【コード】 [02] Mnnnn
- 【単位】 0.01インチ 又は 0.1mm
- 【設定範囲】 nnnn 4桁のデータ 初期値 1000 (10.00インチ)
- 最大値 インチ設定 9999 (99.99インチ) ミリ設定 9999 (999.9mm)
- 【機能】 ラベル無し検出の為の最大ラベル長の設定です。プリンタは、このコマンドで設定した最大ラベル長以内に、次のラベルの先端を検出出来なかった場合にペーパージャム（ペーパーアウト）エラーとなります。
使用するラベル長の2.5～3倍の値を設定して下さい。
- 【例】 図1でラベル長が2.5インチの場合、最大ラベル長には2.5インチの2倍以上の値を設定します。但し、ラベル長が1.1インチ以下の場合は3倍以上の値を設定して下さい。
下記の入力データ例では3.5インチの設定です。
- 【入力データ】 [02] n 単位をインチに設定
[02] M0350 最大ラベル長を3.5インチに設定
D11 ピクセルサイズの設定
[02] L ラベルフォーマットモードの開始
1F3306000500050490123456789 データ"490123456789"のEAN13 (JAN13) バーコードを設定
E ラベルフォーマットモードの終了、印刷



- 【注意】 プリンタの最大ラベル長の初期値は10インチ（254mm）に設定されています。これよりも長い印刷をする場合は、印刷すべき長さよりも大きな値をこのコマンドで設定して下さい。最大ラベル長よりも印刷する長さが大きい場合にはペーパージャム（ペーパーアウト）エラーとなります。

インチ単位からミリ単位への単位切換

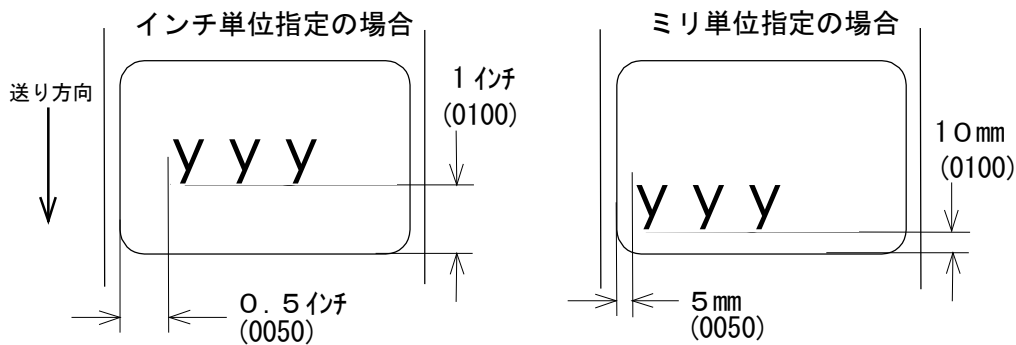
【コード】 [02] m

【機能】 全ての距離指定コマンドのパラメータの単位を 0.01インチ単位から0.1mm 単位に切換ます。
リセット時はプリンタに設定されている単位系で設定されます。

【例】 下記入力データは、データ "yyy" にミリ単位指定を行った場合の例です。

【入力データ】	[02] m	単位をミリ系に設定
	[02] L	ラベルフォーマットモードの開始
	D22	ピクセルサイズの設定
	191101001000050yyy	スムースフォント48ptで、文字データ"yyy"を設定
	E	ラベルフォーマットモードの終了、印刷

・同じデータを使用してインチ単位指定を行った場合とミリ単位指定を行った場合の印刷結果です。



ミリ単位からインチ単位への単位切換

【コード】 [02] n

【機能】 全ての距離指定コマンドのパラメータの単位を 0.1mm 単位から0.01インチ単位に切換ます。
リセット時プリンタに設定されている単位系で設定されます。

【例】 下記入力データは、データ "yyy" にインチ単位指定を行った場合の例です。

【入力データ】	[02] n	単位をインチに設定
	[02] L	ラベルフォーマットモードの開始
	D22	ピクセルサイズの設定
	191101001000050yyy	スムースフォント48ptで、文字データ"yyy"を設定
	E	ラベルフォーマットモードの終了、印刷

印字位置設定

【コード】 [02] Onnnn

【単位】 0.01インチ 又は 0.1mm

【設定範囲】 nnnn 4桁のデータ

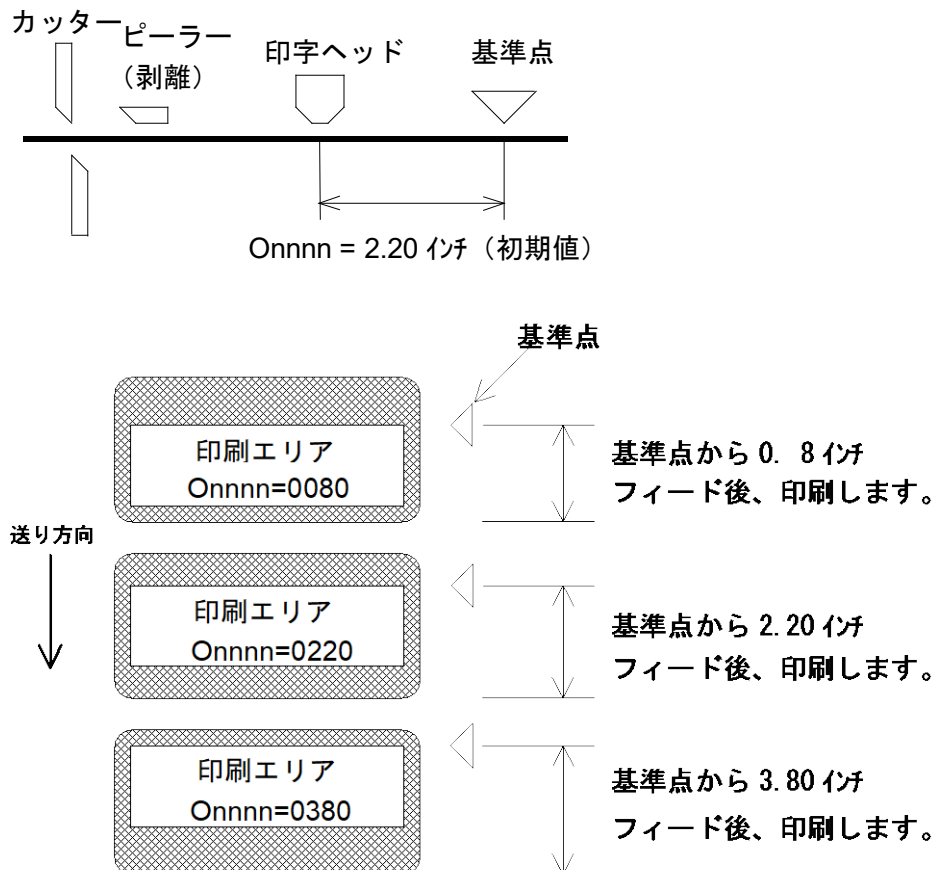
初期値と設定範囲はコマンドセットによって異なります。

コマンドセット	インチ指定			ミリ指定		
	初期値	最小値	最大値	初期値	最小値	最大値
DMI	0220	0120	0320	0559	0305	0813
DM4	0220	0120	0320	0559	0305	0813
DPP	0110	0010	0210	0279	0025	0533

【機能】 基準点から印字ヘッドまでの距離を指定する事が出来ます。この値を変える事により、物理的な印字開始位置を変更する事が出来ます。

【注意】 設定範囲外の値を設定した場合は、印字位置は変更されません。
初期値が設定されている場合、印刷はラベル下端から始まります。
既に印刷を行った後に、このコマンドを使用した場合、最初の1枚目のラベルには、このコマンドでの設定は効きません。2枚目以降のラベルから設定が有効となります。

【図】



随時実行ポーズ

【コード】 [02] p

【機能】 随時ポーズ動作を行います。

【注意】 このコマンドを使用してのポーズ解除は行えません。ポーズの解除は、フロントパネルのポーズスイッチ、またはコマンド [01] B で行って下さい。

全メモリモジュール内容のクリア

【コード】 [02] Q

【機能】 内蔵メモリ（フラッシュメモリ、RAM）内のデータを全て消去します。

【注意】 全メモリモジュールのクリアの実行には最大で50秒程度かかる場合があります。

メモリモジュール内容のクリア

【コード】 [02] qn

【設定範囲】 n メモリモジュール指定パラメータ
モジュールの割り当てはコマンドセットによって異なります。
下記の表を参照してください。

モジュールの割当	コマンドセット		
	DMI	DM4	DPP
内蔵RAM	D	A	B
内蔵フラッシュ	G	B	A
デフォルトモジュールC	内蔵RAM	内蔵RAM	内蔵RAM

【機能】 メモリモジュール内のデータを全て消去します。

【注意】 内蔵フラッシュのクリアの実行には最大で50秒程度かかる場合があります。

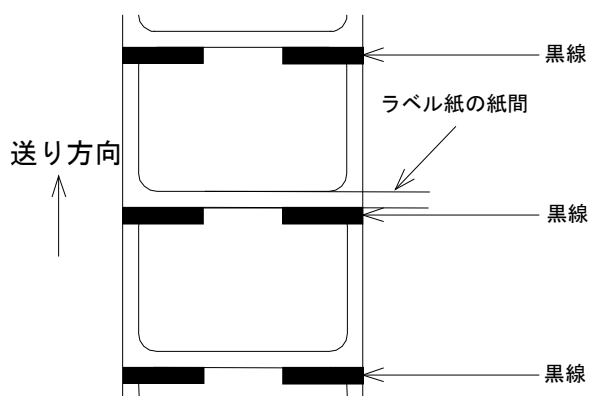
【入力データ】 [02] qB モジュールB 内容のクリアを設定

【コード】 [02] r

【機能】 反射型センサを用いて、ラベル位置の自動検出を行います。反射型センサはラベル裏面に印刷された黒線を検出して、ラベル位置を認識します。
デフォルト状態では、透過型センサが選択されています。

【例】 下図の様なラベル裏面の黒線で、ラベル位置を検出しています。

【注意】 正しく検出できなかった場合は、センサ位置を確認して下さい。



* 用紙を裏側から見た図です。

紙送りスピードの設定

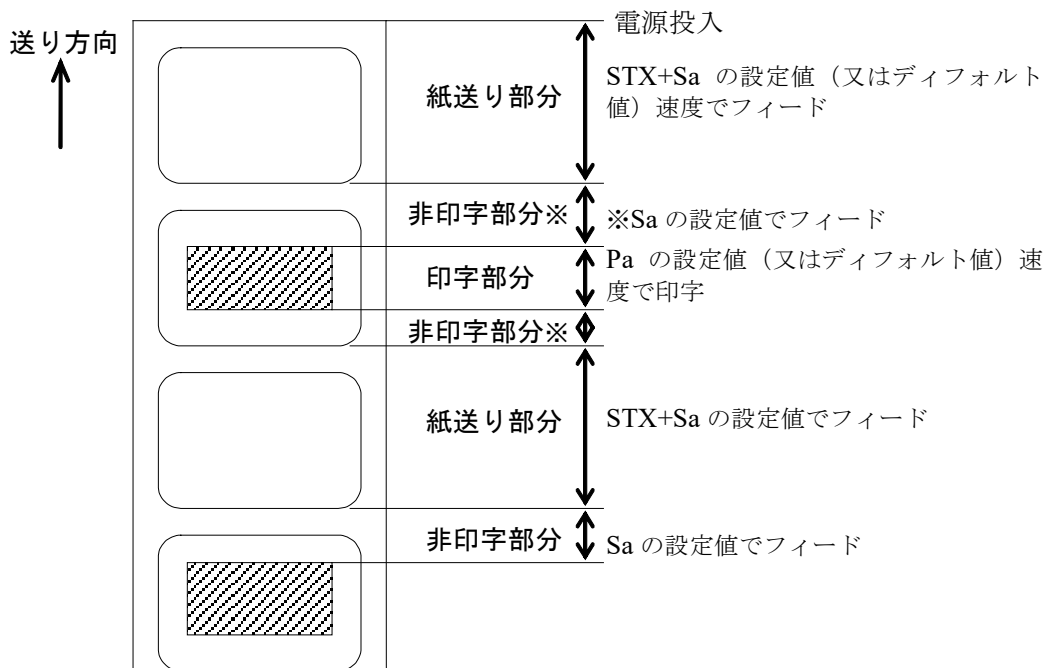
【コード】 [02] Sa

【設定範囲】 a 紙送り速度指定文字

C or D	2.0インチ(50.8mm)／秒
E or F	3.0インチ(76.2mm)／秒
G or H	4.0インチ(101.6mm)／秒
I or J	5.0インチ(127.0mm)／秒
K or L	6.0インチ(152.4mm)／秒
M or N	7.0インチ(177.8mm)／秒
O or P	8.0インチ(203.2mm)／秒
Q or R	9.0インチ(228.6mm)／秒
S or T	10.0インチ(254.0mm)／秒
U or V	11.0インチ(279.4mm)／秒
W or X	12.0インチ(304.8mm)／秒
2 ~ 9	2.0インチ(50.8mm)／秒 ~ 9.0インチ(228.6mm)／秒

指定可能範囲、初期値は機種により異なります。
使用機種の取扱説明書をご参照下さい。

【機能】 紙送りのフィード速度を設定します。



1 ページ編集モードの設定 (シングルバッファ)

【コード】 [02] s

【機能】 プリンタは、このコマンド受信後、内部編集用バッファを1ページにします。内部編集用バッファを1ページにする事で、最大印字長の印刷を行うことができます。

【注意】 2ページモードと1ページモードの切り替えはプリンタが自動的に判断し行うので、特にこのコマンドで指定する必要はありません。

画質テストパターン印字

【コード】 [02] T

【機能】 プリンタは、このコマンド受信すると、ヘッドの断線等、プリンタに不具合が発生していないかをチェックする為のパターンを印字します。

指定フォーマットレジスタの内容書き換え

【コード】 [02] Unnaa...

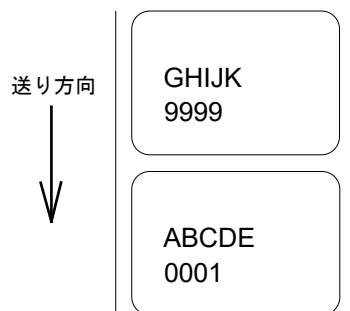
【設定範囲】 nn 2桁のフォーマットレジスタ番号 01 ~ 99
フォーマットレジスタ番号はラベルフォーマット時にプリンタが順番に設定します。

aa 旧データに変わる“CR”コードで終了する文字列データを入力します。
漢字フォントを入力する場合は、“KB16”、“KB24”、“KB32”、“KB48”を指定した後にデータを入力して下さい。(漢字搭載機種のみ)

【機能】 前回印刷したラベルフォーマット、又はフォーマット済みラベルフォーマット内容の一部を、変更して再度印字する事ができます。

【例】 フィールド NO. 01 にデータ“0001”、フィールド NO. 02 にデータ“ABCDE”を設定、ラベルを印刷後、このコマンドを使用し、フィールド NO. 01、NO. 02 のデータの内容を、それぞれ“9999”、“GHIJK”に変更して印刷した場合の入力データ例です。

【入力データ】	[02] n	単位をインチに設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	D11	ピクセルサイズの設定
	1611000000000500001	フィールド NO. 01 にデータ“0001”を設定
	161100000300050ABCDE	フィールド NO. 02 にデータ“ABCDE”を設定
	E	ラベルフォーマットモードの終了、印刷
	[02] U019999	フィールド NO. 01 のデータを“9999”に変更
	[02] U02GHIJK	フィールド NO. 02 のデータを“GHIJK”に変更
	[02] G	編集済みフォーマットの印刷



ソフトウェアスイッチ内容の設定

【コード】 [02] Vn

【設定範囲】 n 1桁のデータ 0～7
オプションスイッチの ON/OFF をバイナリ表現した値に
対応したASCII文字0～7で設定します。

オプション 設定内容	対応 ビット	設定値(n)							
		0	1	2	3	4	5	6	7
オートカッター	0	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
未対応	1	-	-	-	-	-	-	-	-
剥離センサ	2	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON

【機能】 このコマンドを使用する事により、メモリスイッチのオプション設定内容（オートカッターおよび剥離センサ）を一時的に変更する事が出来ます。
ON設定するオプションユニットを装着している場合に有効になります。

【例】 オートカッターをON、剥離センサをOFFにする場合、n=1（2進数 0001）となり、ASCIIコード[31]を設定します。

剥離センサをON、オートカッターをOFFにする場合、n=4（2進数 0100）となり、ASCIIコード[34]を設定します。

【入力データ】 オートカッターをON、剥離センサをOFFにする場合
[02] V1

剥離センサをON、オートカッターをOFFにする場合
[02] V4

プリンタのバージョン番号の送信

【コード】 [02] v

【機能】 プリンタはこのコマンドを受信すると、コントロールROMのバージョン番号をASCIIコードでホストPCへ送信します。

【注意】 プリンタがこのコマンドを受信した時点で、内部状態をホストPCに対して送信します。従ってホストPCは、このコマンド送信後は、即プリンタからデータを受信できる状態にして下さい。
送信データの後は、“CR”コードが付加されます。

メモリモジュール内の情報送信要求

【コード】 [02] Wn

【設定範囲】 n F, G, L

F ダウンロードフォント情報の送信。

G グラフィックイメージファイル、CITIZEN BASICファイル、ユーザーファイル情報の送信。

L フォーマット（ラベル印字内容フォーマット）情報の送信。

【機能】 現在、装着されているメモリモジュール内のファイル名及び、メモリ残量をホストPCに対して、ASCIIコードで送信します。

【注意】 送信データの後は、“CR”コードが付加されます。

【例】 モジュール Aにファイル名 “ABCDAT”グラフィックファイルが有る場合のプリンタからの送信データ例です。

【入力データ】 [02] WG

【送信データ】

MODULE: A [0D]

AVAILABLE BYTES IN MODULE : 00042699 [0D]

ABCDAT[0D]

MODULE: B [0D]

AVAILABLE BYTES IN MODULE : 00262143 [0D]

フラッシュメモリのテスト

【コード】 [02] w

【機能】 プリンタはこのコマンドを受信すると、フラッシュメモリモジュールのテストを行い、容量とテスト結果（“Good” or “Bad”）を送信します。

【注意】 送信データの後は、“CR”コードが付加されます。
このコマンドによりフラッシュメモリは初期化されます。

【送信データ】

MODULE B: xxxxK Flash Tested Good [0D]

デフォルトモジュール選択

【コード】 [02] Xa

【設定範囲】 a デフォルトモジュールの選択
モジュールの割り当てはコマンドセットによって異なります。
下記の表を参照してください。

モジュールの割当	コマンドセット		
	DMI	DM4	D P P
内蔵RAM	D	A	B
内蔵フラッシュ	G	B	A
デフォルトモジュールC	内蔵RAM	内蔵RAM	内蔵RAM

【機能】 デフォルトのメモリモジュールを選択します。メモリモジュール指定パラメータのある他のコマンドで、モジュールをデフォルト（モジュールC）に設定した場合に、このコマンドで選択したモジュールが使用されます。
(例えば、[02]Imfaa, [02]qn, snaa..a コマンドなど)

【例】 デフォルトのモジュールにAを選択し、デフォルトモジュールのクリアをする例を下記に示します。

【入力データ】 [02] XA デフォルトモジュールにA（内蔵RAM）を選択
[02] qC デフォルトモジュールのクリア

メモリモジュール内容のクリア (ファイル単位)

【コード】 [02] xntname

【設定範囲】 n メモリモジュール指定パラメータ
 モジュールの割り当てはコマンドセットによって異なります。
 下記の表を参照してください。

モジュールの割当	コマンドセット		
	DMI	DM4	DPP
内蔵RAM	D	A	B
内蔵フラッシュ	G	B	A
デフォルトモジュールC	内蔵RAM	内蔵RAM	内蔵RAM

t ファイル形式

F ダウンロードフォント
 G グラフィックイメージ、CITIZEN BASIC、ユーザーデータ
 L ラベルフォーマット
 S TrueTypeダウンロードフォント
 A CITIZEN BASIC
 U ユーザーデータ

name ファイル名 (最大16文字 “CR” コードにて終了)
 但し、ビットマップ形式のダウンロードフォントファイルは3桁のID、
 TrueTypeダウンロードフォントファイルは2桁のIDを指定します。

CITIZEN BASICファイルは ファイル形式がGでもAでも指定可能です。
 ユーザーデータファイルは ファイル形式がGでもUでも指定可能です。

【機能】 メモリモジュール内のデータをファイル単位で消去します。

【例1】 モジュールBに存在する「MARK8」というグラフィックイメージファイルを消去します。
 【入力データ】 [02] xBGMARK8 [0D]

TrueTypeフォントシンボルセット選択

【コード】 [02] ySxx

【設定範囲】 S S固定
 xx シンボルセット指定
 2桁の文字列（設定値は下記シンボルセット一覧表を参照してください）

【機能】 ダウンロードTrueTypeフォントのシンボルセットを選択します。

【注意】 実際に有効となるシンボルセットは、それぞれのTrueTypeフォントファイルに依存します。

【例】 PC-850 multilingual を選択します。

【入力データ】 [02] ySPM

・設定可能シンボルセット 1バイト系TrueTypeフォントに対して、以下のシンボルセットが設定可能です。

	内容		内容		内容
CP	CP855 PC Cyrillic	MS	PS-Math	TS	PS Text
CU	UKRAINE	P9	PC-858 Multilingual	UK	ISO 4: United Kingdom
DN	ISO 60: Danish/Norwegian	PB	Microsoft Publishing	US	ISO 6: ASCII
DT	DeskTop	PC	PC-8 Code Page 437	VI	Ventura International
E1	ISO 8859/1 Latin 1	PD	PC-8 D/N, Code Page 437N	VM	Ventura Math
E2	ISO 8859/2 Latin 2	PE	PC-852 Latin 2	VU	Ventura US
E5	ISO 8859/9 Latin 5	PG	PC-851 Latin Greek	W1	Windows 3.1 Latin 1
E6	ISO 8859/10 Latin 6	PH	PC-862 Latin Hebrew	WD	Wingdings
E7	ISO 8859/7 GREEK	PI	PI Font	WE	Windows 3.1 Latin 2
E9	ISO 8859/10 Latin 9	PM	PC-850 Multilingual (初期値)	WG	Windows Latin Greek
EH	ISO 8859/8 Hebrew	PR	PC-864 Latin Arabic	WH	Windows Latin Hebrew
ER	ISO 8859/5 Cyrillic	PT	PC-8 TK, Code Page 437T	WL	Windows 3.1 Latin 5
FR	ISO 69: French	PU	PC-1004	WO	Windows 3.0 Latin 1
GR	ISO 21: German	PV	PC-775 Baltic	WR	Windows Latin Cyrillic
H0	Hebrew 7	PY	NON-UGL Generic Pi Font	WT	Windows 3.1 Latin 5T
H8	Hebrew 8	R8	Roman-8	U8	UTF-8※
IT	ISO 15: Italian	R9	Roman-9		
LG	Legal	SP	ISO 17: Spanish		
M8	Math-8	SW	ISO 11: Swedish		
MC	Macintosh	SY	Symbol		

以下のシンボルセットを指定した場合は、2バイト系漢字TrueTypeフォント用シンボルセットが設定されます。

	内容		内容		内容
EU	EUC	GB	GB Chinese RPC	JS	JIS (初期値)
SJ	Shift JIS	KS	KSC Code	UC	Unicode
U8	UTF-8※				

※UTF-8指定はCL-S70xIIIでのみ有効です。UTF-8は1バイト系、2バイト系漢字TrueTypeの両方に設定されます。

プリンタ状態の印刷

【コード】 [02] Z

【機能】 プリンタの状態表示用テスト印刷を行います。

フィードを行う用紙長を設定する

【コード】 [02] [nnnn

【単位】 0.01インチ 又は 0.1mm

【設定範囲】 nnnn 4桁のデータ

インチ設定 0025 ～ 9999 (0.25インチ～99.99インチ)

ミリ設定 0064 ～ 9999 (6.4mm～999.9mm)

【機能】 設定した値だけ用紙をフィード(空送り)します。

【注意】 メンテナンス用のコマンドのため通常使用しないで下さい。

【例】 1インチフィードする例を下記に示します。

【入力データ】 [02] n

単位をインチに設定

[02] [0100

1インチフィードを実行

バックフィードを行う用紙長を設定する

【コード】 [02]]nnnn

【単位】 0.01インチ 又は 0.1mm

【設定範囲】 nnnn 4桁のデータ

インチ設定 0025 ～ 9999 (0.25インチ～99.99インチ)
ミリ設定 0064 ～ 9999 (6.4mm～999.9mm)

【機能】 設定した値だけ用紙をバックフィードします。

【注意】 メンテナンス用のコマンドのため通常使用しないで下さい。
ラベル紙でバックフィードを行う場合はラベル剥がれなどにご注意下さい。
連続紙でも長い距離バックフィードを行うと用紙づまりなどが起こる可能性があります。

【例】 0.5インチバックフィードする例を下記に示します。

【入力データ】 [02] n 単位をインチに設定
[02]]0050 0.5インチバックフィードを実行

ダブルヒート設定

【コード】 [02][1B] Dn

【設定範囲】 n 0,1
0: ダブルヒートOFF (通常印字モード)
1: ダブルヒートON

【機能】 ダブルヒートを設定することにより、同じ位置に2回熱をかけて印字します。
そのため印字速度は半分になりますが、通常 (ダブルヒートOFF) より濃く印字することができます。

【注意】 ダブルヒート機能を使用すると濃く印字できますが、印字速度が設定値の半分の速度になります。

【入力データ】 [02][1B]D1 ダブルヒート機能を使用します

データブロックの入力コマンド

【コード】 [02][1B]d m f name<CR> dddddddd data...

【設定範囲】 m 格納するメモリモジュールの指定
モジュールの割り当てはコマンドセットによって異なります。
下記の表を参照してください。

モジュールの割当	コマンドセット		
	DMI	DM4	D P P
内蔵RAM	D	A	B
内蔵フラッシュ	G	B	A
デフォルトモジュールC	内蔵RAM	内蔵RAM	内蔵RAM

f データのフォーマット

z CITIZEN BASIC プログラムファイル

U ユーザーデータファイル

name ファイル名 (最小1文字～最大16文字迄。8.3形式を推奨)

<CR> CRコード ファイルの名前終端

ddddddd dataのバイト数をASCII数字8桁10進数で指定します。00000000の場合はdataはTEXTデータでCR, LF以外のコントロールコードを含んではいけません。また、データ終端はNULL([00])またはEOF[1A])である必要があります。

data 各フォーマットのデータ。データサイズは1MB以下にしてください。

【機能】 指定したメモリモジュールへ、指定フォーマットのデータの格納を行います。

【注意】 データサイズは1MB以下にしてください。

以下のデータフォーマットのコードは予約済みであり、指定しないでください。

F, I, L, B, b, p, P, Y, y, O, o, D, X, Z

メモリモジュールの指定で、以下のコードは予約済みであり、指定しないでください。

F, U

BASICプログラムファイルのファイル名は以下のルールがあります。

- アルファベット小文字は大文字に変換されます
- 自動で拡張子が“.BAS”になります。ファイル名の拡張子が“.BAS”でない場合は“.BAS”に変更されます。
- 先頭に識別子‘A’が必要です。‘A’がない場合は自動で追加されます。
- ファイル名は 識別子A + 任意の8文字 (以内) + 拡張子“.BAS” になります。
- 使用する文字種は、英数、アンダーライン、としてください。

ユーザーデータファイルの場合は以下のルールがあります。

- 先頭に識別子‘U’が必要です。‘U’がない場合は自動で追加されます。
- 拡張子“.BAS”, “.BAZ”は使用してはいけません。
- アルファベット大文字小文字は区別されます。
- ファイル名は 識別子U + 任意の15文字以内 になります。

【例】 内蔵フラッシュメモリへ、DATABASE.CSVというファイル名で 14バイトのデータ a, b, c(改行) 1, 2, 3(改行)のデータを登録する

[02][1B]dGDATABASE.CSV[0D]00000014a, b, c[0D][0A]1, 2, 3[0D][0A]

コマンドセットの切替設定

【コード】 [02][1B] Gn

【設定範囲】 n 0, 1, 2
 0: コマンドセット DMI
 1: コマンドセット DM4
 2: コマンドセット DPP

【機能】 このコマンドを使用することにより、エミュレーションのコマンドセットの切り替えができます。
 コマンドセットを切り替えることにより下記項目の値が変化します。

関連コマンド	項目	コマンドセット			
		DMI	DM4	DPP	
STX 0	印字開始位置基準値	0220 (2.20インチ)	0220 (2.20インチ)	0110 (1.10インチ)	
STX f STX Kf	オプション位置基準値	通常印刷	000 (0.00インチ)	220 (2.20インチ)	110 (1.10インチ)
		カッター	100 (1.00インチ)	340 (3.40インチ)	230 (2.30インチ)
		剥離	050 (0.50インチ)	270 (2.70インチ)	146 (1.46インチ)
		ティアオフ	070 (0.70インチ)	290 (2.90インチ)	166 (1.66インチ)
STX I STX i STX q STX X STX x s	メモリモジュール指定先	内蔵RAM	D	A	B
		内蔵フラッシュ	G	B	A
	デフォルトモジュールCの割当	内蔵RAM	内蔵RAM	内蔵RAM	
s	ラベルフォーマット格納コマンド指定位置	ラベルフォーマットの最後に指定(終了コマンド”E”省略可)	ラベルフォーマットの最後に指定(終了コマンド”E”省略可)	ラベルフォーマット内の任意の位置に指定(終了コマンド”E”または”X”必要)	
D	ピクセルサイズ初期値	1 1 (水平垂直1ドット)	2 2 (水平垂直2ドット)	1 1 (水平垂直1ドット)	
H	印刷濃度設定範囲	0 ~ 30 (初期値 10)	0 ~ 30 (初期値 10)	0 ~ 20 (初期値 10)	

【注意】 コマンドセットを切り替えることでメモリモジュールの指定先や用紙位置の基準値が変化します。ファイルの保存先や位置に問題がある場合はコマンドセットを確認してください。

【例】 コマンドセットをDMIにする場合、DPPにする場合の入力データ例です。

【入力データ】 [02][1B]G0 コマンドセットDMI指定時
 [02][1B]G2 コマンドセットDPP指定時

【コード】 [02][1B] Lcs[00]s[00]..

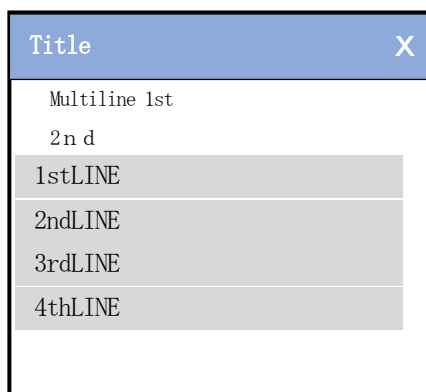
【設定範囲】 c : LCD表示コマンドを3文字で指定
 MEM : 複数行用メッセージであることを示す
 NAM : タイトル用メッセージであることを示す
 L01 : 1行目のメッセージであることを示す
 L02 : 2行目のメッセージであることを示す
 L03 : 3行目のメッセージであることを示す
 L04 : 4行目のメッセージであることを示す
 TMO : 1秒単位の表示時間の指定
 CLR : メッセージを消去する
 s : 表示するメッセージまたはタイムアウト時間を指定

【機能】 このコマンドはCL-S70xIIIのみ対応しています。

LCDに指定したメッセージ (UTF-8) を表示します。
 表示する領域を最初の3文字で指定します。
 メモ領域 (複数行メッセージ) MEMの場合は、行間を[00]で区切ります。
 1行メッセージ領域はL01~L04で指定します。
 TMO指定はメッセージの表示時間を1秒単位で数字3桁で指定します。999を指定した場合は、次にTMOで指定されるまで表示は消えません。
 メッセージによってコマンドで印字位置をドット単位で水平方向/垂直方向で微調整します。
 設定した値は電源OFFや、リセット、新しく値を設定するまで有効です。

【機能】 表示領域を個別に指定します。

【例】 [02][1B]LMEMMultiline 1st[00]2nd[0D] メモ領域の1行目Multiline 1st、2行目に2nd設定
 [02][1B]LNAMTitle[0D] 表示のタイトルにTitleを設定
 [02][1B]LL011stLine[0D] 1行目1stLINEを設定
 [02][1B]LL022ndLine[0D] 2行目2ndLINEを設定
 [02][1B]LL033rdLine[0D] 3行目3rdLINEを設定
 [02][1B]LL044thLine[0D] 4行目4thLINEを設定
 [02][1B]LTM0005[0D] 上の内容で5秒間表示する



印刷方法設定

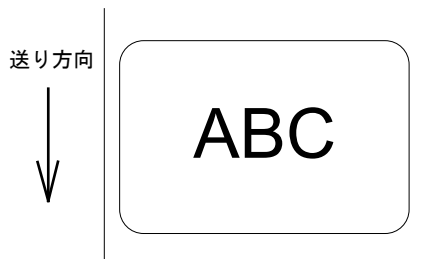
【コード】 [02] [1B] Mn

【設定範囲】 n T, D
T: 熱転写
D: 感熱

【機能】 リボンを使用する熱転写モードと感熱紙を使用する感熱モードの印刷方法の指定を行います。

【例】 熱転写モードで印刷する場合の入力データ例です。

【入力データ】	[02] n	単位をインチに設定
	[02] [1B] MT	印刷方法を熱転写モードに設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	D22	ピクセルサイズの設定
	191101001000050ABC	スムースフォント48ptで、文字データ"ABC"を設定
	E	ラベルフォーマットモードの終了、印刷



シリアルナンバーの送信

- 【コード】** [02][1B] NS
- 【機能】** プリンタはこのコマンドを受信すると、プリンタのシリアルナンバーをホストPCに対して、ASCIIコードで送信します。
- 【注意】** ホストPCは、このコマンド送信後は、即プリンタからデータを受信できる状態にして下さい。
送信データの後は、“CR”コードが付加されます

紙検出センサ選択

- 【コード】** [02][1B] pn
- 【設定範囲】** n 0, 1
0: フロントセンサ
1: アジャスタブルセンサ
- 【機能】** フロントセンサとアジャスタブルセンサの2種類の紙検出センサを搭載している機種において、使用する紙検出センサを切り替えます。設定した内容はバックアップメモリに記憶され電源を切っても設定は有効です。
- 【注意】** 設定内容を変更した後の最初の印刷動作前には、用紙頭出し動作が入ります。
- 【入力データ】** [02][1B]p1 アジャスタブルセンサを使用します。

頭出しセンサ設定

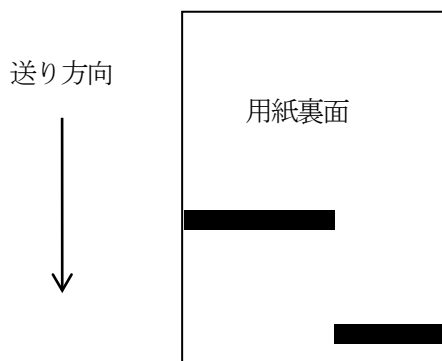
【コード】 [02][1B] Rn

【設定範囲】 n 0, 1
0 : 頭出しセンサOFF
1 : 頭出しセンサON

【機能】 このコマンドを使用することにより、頭出しセンサON/OFFの切り替えができます。

頭出しセンサを有効にすることにより、ヘッドアップダウンで用紙をセットした時や、電源ON直後の印字で1枚目を無駄なく印字することができます。

【注意】 このコマンドを使用するには頭出しセンサを内蔵している必要があります。
対応機種は「付録1 コマンドリスト」の機種別コマンド対応表を参照下さい。
頭出しセンサは1枚の用紙裏面に下記のようなブラックマークが2本ある特殊用紙用の機能です。その他の用紙では使用できません。また2本のブラックマーク間の長さによっては“頭出し長さ”の項目の値を変更する必要があります。



【例】 頭出しセンサをONにする場合、OFFにする場合の入力データ例です。

【入力データ】 [02][1B]R1 頭出しセンサON指定時
[02][1B]R0 頭出しセンサOFF指定時

リワインダーモード設定

【コード】 [02][1B] r

【機能】 リワインダーユニットを搭載したモデルで、手切りモードや手切りなしモードになっている状態からリワインダー(巻き取り)モードへ設定を変更します。

【注意】 対応機種は「付録1 コマンドリスト」の機種別コマンド対応表を参照下さい。

紙検出センサ電圧の情報送信要求

- 【コード】 [02][1B] S
- 【機能】 このコマンドは用紙センサ感度調整時に使用します。プリンタはこのコマンドを受信すると、現在設定されている紙検出センサの電圧値をホストPCに対して、ASCIIコードで送信します。
- 【注意】 連続紙が選択されている場合は電圧値を送信しません。現在設定されている紙検出センサを変更した場合、新たに設定した紙検出センサの電圧値を得るためには一度フィードする必要があります。
- 【例】 紙検出センサが透過センサの場合、反射センサの場合の送信データ例です。
- 【送信データ】 PE 2.00V[0D] 透過センサ
BL 2.00V[0D] 反射センサ

ヘッド切れ検出の実行

- 【コード】 [02][1B] T
- 【機能】 ヘッド発熱体の抵抗値を1ドット毎に測定し、ヘッド発熱体（抵抗値）の異常の有無を検出します。発熱体検査終了後、異常がなければ [01] を、異常があれば [00] をホストPCに対して送信します。
- 【注意】 送信データの後に、“CR” コードは付加されません。

排出（ティアオフ）動作設定

- 【コード】 [02][1B] tn
- 【設定範囲】 n 0, 1
0 : 排出動作OFF
1 : 排出動作ON
- 【機能】 このコマンドを使用することにより、排出動作ON/OFFの切り替えができます。設定した内容はバックアップメモリに記憶され電源を切っても設定は有効です。
- 【注意】 カッターON及び剥離ONの場合は、排出ONにしてもカッター及び剥離の方が優先されるため、排出動作は行ないません。但し、設定は有効でありバックアップメモリに記憶されるのでカッター及び剥離が共にOFFになった場合には排出動作を行ないません。
- 【例】 排出動作をONにする場合、OFFにする場合の入力データ例です。
- 【入力データ】 [02][1B]t1 排出動作ON指定時
[02][1B]t0 排出動作OFF指定時

用紙幅設定

【コード】 [02][1B] wnnnn

【単位】 0.01インチ 又は 0.1mm

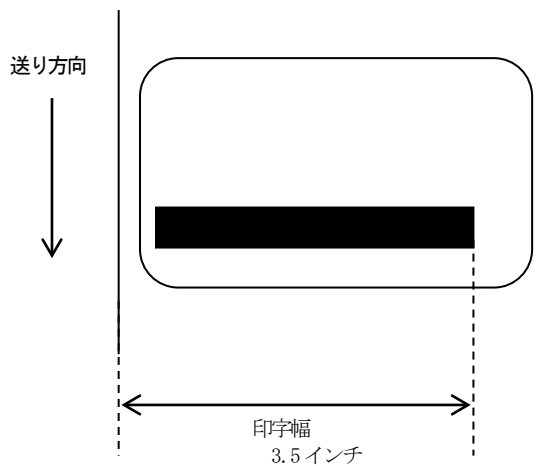
【設定範囲】 nnnn 4桁のデータ 初期値 0000

インチ設定 0001 ~ 9999 (0.01インチ~99.99インチ)
ミリ設定 0001 ~ 9999 (0.1mm~999.9mm)

【機能】 上記設定範囲内の値にて、用紙に印字する幅指定する事ができます。

【例】 用紙幅を3.5インチに設定する場合の入力データ例です。
罫線は用紙幅3.5インチ分のみ印字されます。

【入力データ】	[02] n	単位をインチに設定
	[02][1B] w0350	連続紙の用紙幅を3.5インチに設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	D11	ピクセルサイズの設定
	1X1100000500050105000050	5.0インチ×0.5インチの罫線を設定
	E	ラベルフォーマットモードの終了、印刷



内蔵ビットマップフォントのエンコーディング指定

【コード】 [02][1B]ySxx

【設定範囲】 S S固定

xx	U8	UTF-8エンコーディング指定 システムフォント1から8、スムースフォント、漢字フォント、ダウンロードビットマップフォントすべてUTF-8
	なし	初期値 (ANSI、ローカルエンコード) システムフォント1から8、スムースフォント、ダウンロードビットマップはANSI 日本語フォントはシフトJIS 韓国語フォントはEUC-KR 中国語フォントはGB

【機能】 内蔵ビットマップフォントのエンコードをUTF-8に指定します。
初期値に戻す場合は[02][1B]ySのみを送信してください。

【例】

【入力データ】

[02] n	単位をインチに設定
[02][1B]ySU8	内蔵ビットマップフォントのUTF8指定
[02] L	ラベルフォーマットモード開始
D11	ピクセルサイズの設定
16110000050ABC-^¥@/¥~|^`{*}<>123	システムフォント6のUTF8データ設定
1[1B]1100002450050KB24漢字	UTF8で漢字データ設定
E	
[02][1B]yS	ANSI設定に戻す

※本コマンドをサポートしているモデルは CL-S700III のみです。(2022年10月現在)

1. 6. 3 ラベルフォーマットコマンド

“STX” + “L” でラベルフォーマットコマンドインタプリタに切り替えると、以下のコマンドが有効になります。

展開方法の指定	A
展開方法の指定	[1B]B
列 (カラム) 方向オフセット量の設定	C
カット枚数の設定 (2桁)	c
水平及び垂直方向のピクセルサイズの設定	D
ドット単位への単位切替設定	[1B]D
印刷内容設定 (フィールド作成) の終了及び、ラベルの印刷	E
直前定義フィールドの文字列をグローバルテーブルへ入力	G
印刷濃度 (ヘッドヒートファクタ) の設定	H
インチ単位からミリ単位への単位切替	m
ミリ単位からインチ単位への単位切替	n
印字部分の速度設定	P
バックフィールドの速度設定	p
文字間スペース指定	[1B]P
印刷枚数の設定	Q
行 (ロー) 方向オフセット量の設定	R
ラベルフォーマットの呼び出し	r
非印字部分の速度設定	S
ラベルフォーマットの格納	s
終端コードの指定	T
直前フィールドを文字列置き換えモードフィールドに設定	U
印刷内容設定 (フィールド作成) の終了	X
TrueTypeフォントシンボルセット選択	y
内蔵ビットマップフォントのシンボルセット選択	[1B]y
スラッシュゼロ変換	z
直前定義の印刷内容 (フィールドデータ) の加算設定1	+
直前定義の印刷内容 (フィールドデータ) の減算設定1	-
直前定義の印刷内容 (フィールドデータ) の加算設定2	>
直前定義の印刷内容 (フィールドデータ) の減算設定2	<
同一内容ラベルの印刷枚数設定	^
カット枚数の設定 (4桁)	:
文字フィールドの定義	
漢字 (横書き) 文字フィールドの定義	(漢字搭載機種)
漢字 (縦書き) 文字フィールドの定義	(漢字搭載機種)
バーコードフィールドの定義	
罫線の定義	
ボックスの定義	
グラフィック印字の定義	
多角形の定義	
円の定義	
印字内容のグローバルレジスタからの読み込み	
日付け時刻印刷の定義	

[1B] = “ESC” です。

展開方法の指定

【コード】 An

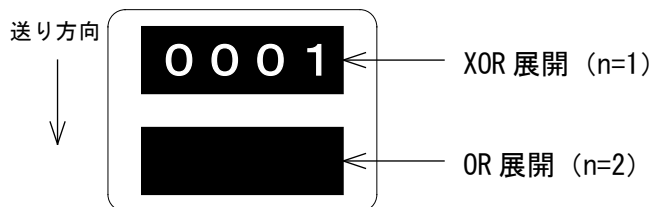
【設定範囲】 n 1, 2, 3, 5 初期値 1

- 1 XOR 展開指定となり、文字やバーコードの重なった部分が白抜きとなります。
- 2 OR 展開指定となり、文字やバーコードの重ね書きを行います。
- 3 OPAQUE 展開指定となり、後に指定された文字などのフィールドが上書きされます
- 5 白黒反転 展開指定となります。

【機能】 文字やバーコードの展開方法の指定を行います。

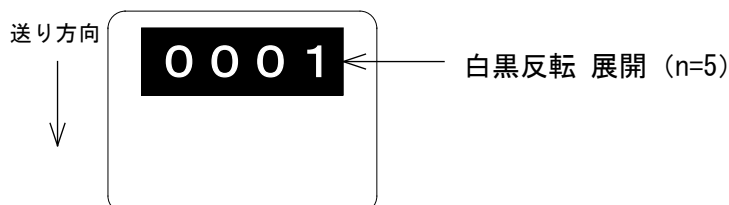
【例】 XOR, OR展開した印刷例を下記に示します。

【入力データ】	[02] n	単位をインチに設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	D22	ピクセルサイズの設定
	A2	OR 展開を指定
	1611000001000600001	システムフォント6で、文字データ"0001"を設定
	1X1100000100060L150070	1.5 x 0.6 インチの罫線を設定
	A1	XOR 展開を指定
	1611000011000600001	システムフォント6で、文字データ"0001"を設定
	1X1100001100060L150070	1.5 x 0.6 インチの罫線を設定
	E	ラベルフォーマットモードの終了、印刷



【例】 文字を白黒反転展開で印刷させる例を下記に示します。

【入力データ】	[02] n	単位をインチに設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	D22	ピクセルサイズの設定
	A5	白黒反転 展開を指定
	1611000011000600001	システムフォント6で、文字データ"0001"を設定
	E	ラベルフォーマットモードの終了、印刷



展開方法の指定

- 【コード】 [1B] Bn
- 【設定範囲】 n 0, 1 初期値 0
- 0 XOR 展開指定となり、文字やバーコードの重なった部分が白抜きとなります。
- 1 OR 展開指定となり、文字やバーコードの重ね書きを行います。
- 【機能】 文字やバーコードの展開方法の指定を行います。
このコマンドの機能は、An コマンドのパラメータ 1, 2を指定した場合と同じです。
「An コマンド」を参照して下さい。

列 (カラム) 方向オフセット量の設定

- 【コード】 Cnnnn
- 【単位】 0.01インチ 又は 0.1mm
- 【設定範囲】 nnnn 4桁のデータ 初期値 0000
- インチ設定 0000 ~ 9999 (0.00インチ~99.99インチ)
- ミリ設定 0000 ~ 9999 (0.0mm~999.9mm)
- 【機能】 印字内容全体の位置を調整する為、用紙の左右オフセット値 (列方向の印字開始位置) を設定します。
- 【例】 ラベルの印字位置を、1インチ (C0100) 右へ移動させて印刷を行います。
- 【入力データ】 [02] n 単位をインチに設定
[02] L ラベルフォーマットモード開始
D11 ピクセルサイズの設定
C0100 列オフセットに 1インチを設定
190000500770065ABC スムースフォント14ptで、文字データ"ABC"を設定
1F330600000000490123456789 データ"490123456789"のEAN13 (JAN13)バーコードを設定
E ラベルフォーマットモードの終了、印刷



水平及び垂直方向のピクセルサイズの設定

【コード】 Dhv

【単位】 1 ドット

【設定範囲】 h 水平方向のドットサイズ 1, 2
v 垂直方向のドットサイズ 1, 2, 3

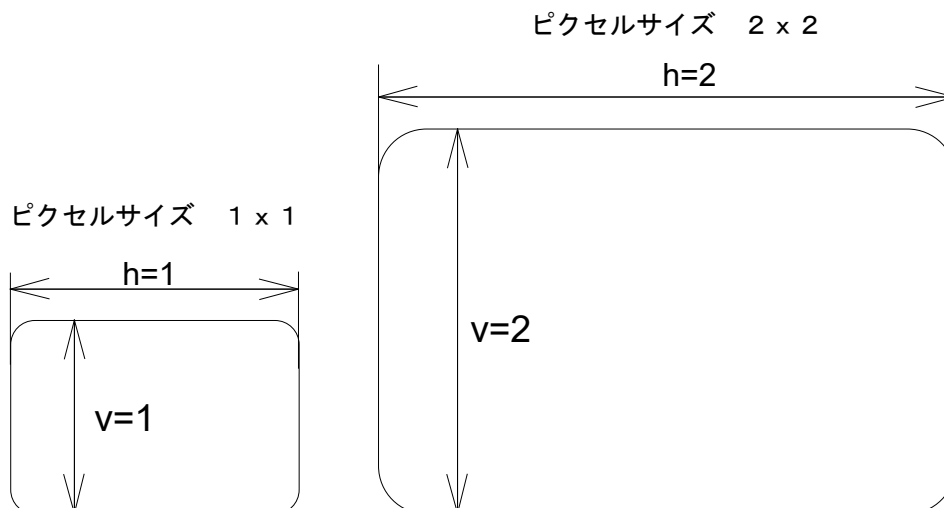
初期値はコマンドセットおよびヘッドの解像度によって異なります。
下記表を参照してください。

コマンドセット	ピクセルサイズ初期値	
	200dpi	300dpi
DMI	2 2 (水平2ドット×垂直2ドット)	1 1 (水平1ドット×垂直1ドット)
DM4	2 2 (水平2ドット×垂直2ドット)	1 1 (水平1ドット×垂直1ドット)
DPP	1 1 (水平1ドット×垂直1ドット)	1 1 (水平1ドット×垂直1ドット)

【機能】 ピクセルサイズ（ドット構成単位）を1ドット×1ドットから2ドット×3ドットの間で指定します。垂直方向のドットサイズを2または3にすれば、最大印字長（印字範囲）も2または3倍になります。

【例】 水平方向のドットサイズを1、垂直方向のドットサイズを1に設定した例を下記に示します。

【入力データ】 [02] n 単位をインチに設定
[02] L ラベルフォーマットモード開始
D11 ピクセルサイズの設定
1F3306000500050490123456789 データ"490123456789"のEAN13(JAN13)バーコードを設定
E ラベルフォーマットモードの終了、印刷



ドット単位への単位切替設定

- 【コード】** [1B] Dn
- 【設定範囲】** n 0, 1
0: ドット単位OFF
1: ドット単位ON
- 【機能】** ドット単位ONにすることにより、“STX” + “L” で始まる1つのラベルフォーマット内で全ての距離指定コマンドのパラメータ単位を 1dot 単位に切替ます。E 又は、X コマンド等でラベルフォーマットを終了すると、自動的にドット単位OFFになります。
- 【注意】** ドット単位ONの状態ではミリ/インチ単位切替コマンド“m”，“n”は働きません。1つのラベルフォーマット内でドット単位とミリ/インチ単位を混在するためには、必ずドット単位OFF設定をした後でミリ/インチ単位切替コマンドを使用して下さい。

印刷内容設定（フィールド作成）の終了及び、ラベルの印刷

- 【コード】** E
- 【機能】** 印刷内容設定を終了し、ラベルの印刷を行います。印刷終了後は、コマンドインタプリタから、システムレベルのインタプリタに切り替わり、システムレベルコマンドが有効になります。
- 【注意】** プリンタは、E 又は、X 等、これらのコマンドを受信するまでは、ラベルフォーマットコマンド入力待ち状態になり、次の動作へ進む事が出来ません。

フィールドデータのグローバルレジスタ入力

- 【コード】** G
- 【機能】** 直前で定義したフィールドのデータに、アルファベットAからPまで順番に1文字を割り振り、グローバルレジスタに保存します。
グローバルレジスタに保存した文字列の読み込みは、特殊ラベルフォーマットコマンド [02]Snで行います(nはレジスタ番号A～Pを指定)。
- 【例】** 下記入力データは、フォント9の文字列データ“ABC”をグローバルレジスタへ保存し(この場合レジスタA)、フォント5で呼び出して、フォント9とフォント5で印字した場合の入力データ例です。
- 【入力データ】**
- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| [02] n | 単位をインチに設定 |
| [02] L | ラベルフォーマットモード開始 |
| D22 | ピクセルサイズの設定 |
| 190000500800120ABC | スムースフォント14ptで、文字データ“ABC”を設定 |
| G | 文字列“ABC”をグローバルレジスタ(A)に保存 |
| 150000502800120[02]SA | グローバルレジスタAから読み込み |
| E | ラベルフォーマットモードの終了、印刷 |

印刷濃度（ヘッドヒートファクタ）の設定

【コード】 Hnn

【設定範囲】 nn

設定範囲と初期値はコマンドセットによって異なります。

下記表を参照してください。

コマンドセット	印刷濃度設定範囲
DMI	0 ～ 30 (初期値 10)
DM4	0 ～ 30 (初期値 10)
DPP	0 ～ 20 (初期値 10)

【機能】 印刷濃度（プリントヘッドに投入する熱エネルギー量）を設定します。

インチ単位からミリ単位への単位切換

【コード】 m

【機能】

全ての距離指定コマンドのパラメータ単位を 0.01インチ単位から、0.1mm 単位に切換えます。

動作は[02] m コマンドと同じです。

リセット時にはプリンタに設定されている単位系で設定されます。

ミリ単位からインチ単位への単位切換

【コード】 n

【機能】

全ての距離指定コマンドのパラメータ単位を 0.1mm 単位から、0.01インチ単位に切換えます。

動作は[02] n コマンドと同じです。

リセット時にはプリンタに設定されている単位系で設定されます。

印字部分の速度設定

【コード】 Pa

【設定範囲】 a 1文字のアルファベットか数字を設定します。

C or D	2.0インチ(50.8mm)／秒
E or F	3.0インチ(76.2mm)／秒
G or H	4.0インチ(101.6mm)／秒
I or J	5.0インチ(127.0mm)／秒
K or L	6.0インチ(152.4mm)／秒
M or N	7.0インチ(177.8mm)／秒
O or P	8.0インチ(203.2mm)／秒
Q or R	9.0インチ(228.6mm)／秒
S or T	10.0インチ(254.0mm)／秒
U or V	11.0インチ(279.4mm)／秒
W or X	12.0インチ(304.8mm)／秒
2 ~ 9	2.0インチ(50.8mm)／秒 ~ 9.0インチ(228.6mm)／秒

指定可能範囲、初期値は機種により異なります。
使用機種の取扱説明書をご参照下さい。

【機能】 印字部分の速度を設定します。

【注意】 印字濃度優先のため、設定条件によっては印字速度の自動調整が行われます。そのため、このコマンドで設定した速度で印字しない場合があります。



バックフィードの速度設定

【コード】 pa

【設定範囲】 a 1文字のアルファベットか数字を設定します。

C or D	2.0インチ(50.8mm)／秒
E or F	3.0インチ(76.2mm)／秒
G or H	4.0インチ(101.6mm)／秒
I or J	5.0インチ(127.0mm)／秒
K or L	6.0インチ(152.4mm)／秒
M or N	7.0インチ(177.8mm)／秒
0	8.0インチ(203.2mm)／秒
2 ~ 8	2.0インチ(50.8mm)／秒 ~ 8.0インチ(203.2mm)／秒

指定可能範囲、初期値は機種により異なります。
使用機種の取扱説明書をご参照下さい。

【機能】 バックフィード時の速度を設定します。

【注意】 バックフィードは次の印刷を開始する直前に行われます。
印字部分の速度設定コマンド(Pa)と併用する場合は、Paの後にコマンドをセットしてください。

文字間スペース指定

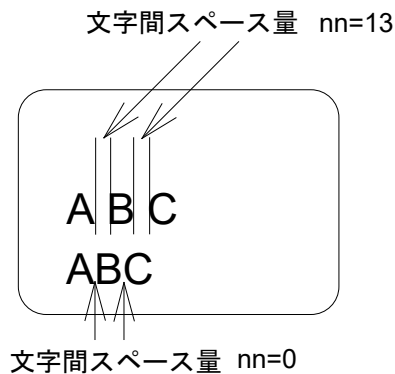
【コード】 [1b] Pnn

【設定範囲】 nn 文字間スペース量 00 ~ 99 初期値 00

【機能】 全ての文字に対して、指定された文字間隔分スペースがたされます。

【例】 下記入力は、文字間スペース指定無しデータと文字間スペースに10を設定して印刷を行った場合の入力データ例です。

【入力データ】	[02] n	単位をインチに設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	D11	ピクセルサイズの設定
	190000700500050ABC	スムーズフォント24ptで、文字データ"ABC"を設定
	[1b] P10	文字間スペースを10に設定
	190000700800050ABC	スムーズフォント24ptで、文字データ"ABC"を設定
	E	ラベルフォーマットモードの終了、印刷



印刷枚数の設定

【コード】 Qnnnn

【設定範囲】 nnnn 0001 ~ 9999 初期値 0001

【機能】 印刷するラベルの枚数を設定します。

【例】 同一ラベルを10枚印刷した場合の入力データ例です。

【入力データ】	[02] n	単位をインチに設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	D11	ピクセルサイズの設定
	Q0010	同一ラベルの印刷枚数を10枚に設定
	1F3306000050050490123456789	データ"490123456789"のEAN13(JAN13)バーコードを設定
	E	ラベルフォーマットモードの終了、印刷

行（ロー）方向オフセット量の設定

【コード】 Rnnnn

【単位】 0.01インチ 又は 0.1mm

【設定範囲】 nnnn 4桁のデータ 初期値 0000
インチ設定 0000 ~ 9999 (0.00インチ~99.99インチ)
ミリ設定 0000 ~ 9999 (0.0mm~999.9mm)

【機能】 印字内容全体の位置を調整する為、用紙の上下オフセット値（行方向の印字開始位置）を設定します。

【例】 ラベルの印字位置を、1インチ（R0100）上へ移動させて印刷を行います。

【入力データ】	[02] n	単位をインチに設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	D11	ピクセルサイズの設定
	R0100	行オフセットに 1インチを設定
	190000500770065ABC	スムーズフォント14ptで、文字データ"ABC"を設定
	1F330600000000490123456789	データ"490123456789"のEAN13(JAN13)バーコードを設定
	E	ラベルフォーマットモードの終了、印刷



ラベルフォーマットの呼び出し

【コード】 raa..a

【設定範囲】 aa..a “CR” コードで終了する最高16文字までのフォーマット名。

【機能】 メモリモジュールに格納されているラベルフォーマットの呼び出しを行います。
メモリモジュールへのラベルフォーマットの格納は、“s” コマンドで行います。

【注意】 呼び出すモジュールの優先順位は
① フォルト値（内蔵RAM）もしくはSTX+Xaの設定値のモジュール
② 記以外のモジュール

【例】 ラベルフォーマットデータを内蔵RAMに“NAME” で保存した後、ラベルフォーマットを一旦了し、再びラベルフォーマットに入り、内蔵RAMに保管されているファイル名“NAME” を呼び出し、現在のラベルフォーマットのデータと合わせて印字をおこなった場合の入力データ例です。

【入力データ】	[02] n	単位をインチに設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	D11	ピクセルサイズの設定
	190000700500050PRINTER	スムースフォント24ptで、データ“PRINTER”を設定
	sNAME	内蔵RAMにラベルフォーマット名“NAME”を格納 及びラベルフォーマットモードの終了
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	rNAME	ラベルフォーマット名“NAME”のデータを読み出し
	D11	ピクセルサイズの設定
	190000700800050LABEL	スムースフォント24ptで、データ“LABEL”を設定
	E	ラベルフォーマットモードの終了、印刷



非印字部分の速度設定

【コード】 Sa

【設定範囲】 a 1文字のアルファベットか数字を設定します。

C or D	2.0インチ(50.8mm)/秒
E or F	3.0インチ(76.2mm)/秒
G or H	4.0インチ(101.6mm)/秒
I or J	5.0インチ(127.0mm)/秒
K or L	6.0インチ(152.4mm)/秒
M or N	7.0インチ(177.8mm)/秒
O or P	8.0インチ(203.2mm)/秒
Q or R	9.0インチ(228.6mm)/秒
S or T	10.0インチ(254.0mm)/秒
U or V	11.0インチ(279.4mm)/秒
W or X	12.0インチ(304.8mm)/秒
2 ~ 9	2.0インチ(50.8mm)/秒 ~ 9.0インチ(228.6mm)/秒

指定可能範囲、初期値は機種により異なります。
使用機種の取扱説明書をご参照下さい。

【機能】 非印字部分の速度を設定します。

【注意】 印字部分の速度設定コマンド(Pa)と併用する場合は、Paの後にコマンドをセットしてください。



ラベルフォーマットの格納

【コード】 snaa..a

【設定範囲】 n 格納するメモリモジュールの指定
モジュールの割り当てはコマンドセットによって異なります。
下記の表を参照してください。

モジュールの割当	コマンドセット		
	DMI	DM4	DPP
内蔵RAM	D	A	B
内蔵フラッシュ	G	B	A
デフォルトモジュールC	内蔵RAM	内蔵RAM	内蔵RAM

aa..a “CR” コードで終了する最高16文字までのフォーマット名。

【機能】 ラベルフォーマットをメモリモジュールへ格納しラベルフォーマットを終了します。

【注意】 このコマンドは、ラベルフォーマットの最後に指定するか、ラベルフォーマット内の任意の位置に指定可能かコマンドセットによって異なります。
ラベルフォーマット内の任意の位置に指定する場合はラベルフォーマット終了コマンド(“E” または “X”)を必要とします。
詳しくは下記の表を参照してください。

コマンドセット	ラベルフォーマット格納コマンド指定位置
DMI	ラベルフォーマットの最後に指定 (終了コマンド “E” 省略可)
DM4	ラベルフォーマットの最後に指定 (終了コマンド “E” 省略可)
DPP	ラベルフォーマット内の任意の位置に指定 (終了コマンド “E” または “X” 必要)

【例】 ラベルフォーマットデータを内蔵メモリにフォーマット名“NAME” で保存を行った場合の入力データ例です。

【入力データ】	[02] n	単位をインチに設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	D11	ピクセルサイズの設定
	190000700500050PRINTER	スムースフォント24ptで、データ“PRINTER”を設定
	sANAME	内蔵RAMにラベルフォーマット名“NAME”を格納 及びラベルフォーマットモードの終了

終端コードの指定

【コード】	T nm	
【設定範囲】	nm	16進数のASCIIコードの2文字表記 初期値 'CR'[0D]
【機能】	終端コードを指定のコードに変換します。このコマンドの直後のフィールドに有効で、その後のフィールドの終端はデフォルトの'CR'[0D]に戻ります。	
【例】	終端コードに'NULL'[00]を使った例を下記に示します。	
【入力データ】	[02]n [02] L[0D] D22 T00[0D] 190000500800120ABC[00] Q0002[0D] E[0D]	単位をインチに設定 ラベルフォーマットモード開始 ピクセルサイズの設定 終端コードを'NULL'[00]に設定 スムースフォント14ptで、文字データ"ABC"を設定 印刷枚数を2枚に設定 ラベルフォーマットモードの終了、印刷

前フィールドを文字列置き換えモードフィールドに設定

【コード】	U	
【機能】	直前のフィールドを文字の置き換えモードのフィールドにします。つまり、変化するデータのみを書き換えるための準備を行います。 全体的にラベルを再構築するには、このコマンドは使用しません。	
【注意】	生成する文字列のデータ長によって、レジスタの長さが設定されます。したがって新しい文字列は古い文字列と同じデータ長でなければなりません。	
【例】	文字列置き換えモードフィールドを使用した例を下記に示します。	
【入力データ】	[02]n [02] L[0D] D22 161100000100060ABC 161100001100060SUNDAY U X [02]U02MONDAY [02]G	単位系をインチに設定 ラベルフォーマットモード開始 ピクセルサイズの設定 システムフォント6で、文字データ"ABC"を設定 システムフォント6で、文字データ"SUNDAY"を設定 文字列置き換えモードフィールドに設定 ラベルフォーマットモードの終了 文字データ"SUNDAY"を"MONDAY"に置き換え

印刷内容設定（フィールド作成）の終了

- 【コード】** X
- 【機能】** 印刷内容設定を終了し、コマンドインタプリタをシステムレベルのインタプリタに切り替え、システムレベルのコマンドが有効になります。
- 【注意】** プリンタは、E 又は、X 等、これらのコマンドを受信するまでは、ラベルフォーマットコマンド入力待ち状態になり、次の動作へ進む事が出来ません。

TrueTypeフォントシンボルセット選択

- 【コード】** ySxx
- 【設定範囲】** S S固定
- xx シンボルセット指定
2桁の文字列（設定値は [02]yコマンド を参照して下さい。）
- 【機能】** ダウンロードTrueTypeフォント及び内蔵TrueTypeフォントのシンボルセットを選択します。
- 【注意】** 実際に有効となるシンボルセットは、それぞれのTrueTypeフォントファイルに依存します。
[02]ySのシンボルセットに加え、UTF-8エンコードも設定可能です。
ySU8を指定した場合、シングルバイト系、ダブルバイト系両方のフォントに適用されます。
- 【例】** ISO 11 : Swedish シンボルセットを選択します。
- 【入力データ】**
- | | |
|--|----------------------------|
| [02] n | 単位をインチに設定 |
| [02] L | ラベルフォーマットモード開始 |
| D11 | ピクセルサイズの設定 |
| ySSW | TrueTypeフォントシンボルセット設定 |
| 1911S5000500050P024P024ABC-`¥@/¥`\|` {+*} <>123 | ダウンロードTrueTypeフォントの文字データ設定 |
| E | |
- 【入力データ : UTF-8を指定】**
- | | |
|---|----------------------------|
| [02] L | ラベルフォーマットモード開始 |
| D11 | ピクセルサイズの設定 |
| ySU8 | TrueTypeフォントシンボルセット設定 |
| 1911S5000500050P024P024ABC漢字 | ダウンロードTrueTypeフォントの文字データ設定 |
| 1911u5005500050P024P024414243E6BCA2E5AD97 | ダウンロードTrueTypeフォントの文字データ設定 |
| E | |

※UTF-8が指定できるモデルは CL-S700III のみです。（2022年10月現在）

内蔵ビットマップフォントのエンコーディング指定

【コード】	[1B]ySxx	
【設定範囲】	S	S固定
	xx	U8 UTF-8エンコーディング指定 システムフォント1から8、スモースフォント、漢字フォント、ダウンロードビットマップフォントすべてUTF-8 なし 初期値 (ANSI、ローカルエンコード) システムフォント1から8、スモースフォント、ダウンロードビットマップはANSI 日本語フォントはシフトJIS 韓国語フォントはEUC-KR 中国語フォントはGB

【機能】 内蔵ビットマップフォントのエンコードをUTF-8に指定します。
初期値に戻す場合は[02]ySのみを送信してください。

【例】

【入力データ】

[02] n	単位をインチに設定
[02] L	ラベルフォーマットモード開始
D11	ピクセルサイズの設定
[1B]ySU8	内蔵ビットマップフォントのエンコードをUTF-8に指定
16110000050ABC-^¥@/¥~|^`{+*}<>123	システムフォント6のUTF8データ設定
1[1B]1100002450050KB24漢字	UTF8で漢字データ設定
[1B]yS	
16110000050ABC-^¥@/¥~|^`{+*}<>123	システムフォント6のANSIデータ設定
E	

※本コマンドをサポートしているモデルは CL-S700III のみです。(2022年10月現在)

スラッシュゼロ変換

【コード】 z

【機能】 国内モデル
数字のゼロにスラッシュが付いたゼロの文字を使用します。
この設定は、システムフォント0～6に有効です。

海外モデル
数字のゼロにスラッシュが付かないゼロの文字を使用します。
この設定は、システムフォント0～6に有効です。

【注意】 この設定は、1ラベルに1回指定すれば全フィールドに対して機能します。

【例】 スラッシュ付き（海外モデル：スラッシュ無し）ゼロ指定を行い、データ“0001”を印刷した場合の入力データ例です。

【入力データ】	[02] n	単位をインチに設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	D22	ピクセルサイズの設定
	z	スラッシュ付き(海外モデル:スラッシュ無し)ゼロ指定
	1600010000000500001	システムフォント6で、データ“0001”を設定
	E	ラベルフォーマットの終了、印刷

直前に定義された印刷内容（フィールドデータ）の加算設定 1

【コード】 +p i i..

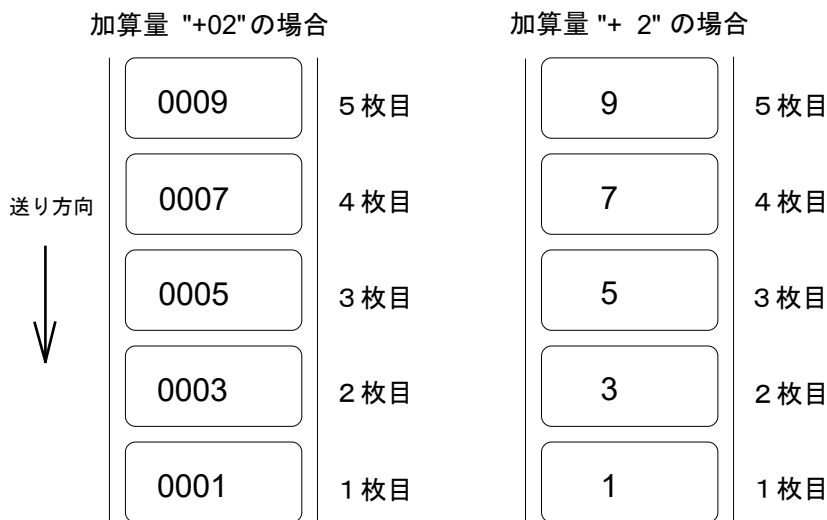
【設定範囲】 p ゼロ部分を埋める文字(A S C I I 文字全て使用可) を指定します。

i i 加算量 (10進数)

【機能】 このコマンドの前に定義された、フィールドのデータを加算します。

【例】 データ "0001" を、このコマンドを使用して加算量2で、5枚印字した場合の入力データ例です。

<p>【入力データ】</p> <p>[02] n [02] L D11 1900010000000500001 +02 Q0005 E</p>	<p>単位をインチに設定 ラベルフォーマットモード開始 ピクセルサイズの設定 スムーズフォント48ptで、データ "0001" を設定 加算量 +2 5枚印刷指定 ラベルフォーマットモードの終了、印刷</p>
---	--



直前に定義された印刷内容（フィールドデータ）の減算設定 1

【コード】 -p i i..

【設定範囲】 p ゼロ部分を埋める文字(A S C I I 文字全て使用可) を指定します。

i i 減算量 (10進数)

【機能】 このコマンドの前に定義された、フィールドのデータを減算します。

【例】 データ "1000" を、このコマンドを使用して減算量5で、5枚印字した場合の入力データ例です。

<p>【入力データ】</p> <p>[02] n [02] L D11 1900010000000501000 -010 Q0005 E</p>	<p>単位をインチに設定 ラベルフォーマットモード開始 ピクセルサイズの設定 スムーズフォント48ptで、データ "1000" を設定 減算量 -10 5枚印刷指定 ラベルフォーマットモードの終了と印刷</p>
--	---

減算量 "-010" の場合

減算量 "- 10" の場合



直前に定義された印刷内容（フィールドデータ）の加算設定2

【コード】 >p i i..

【設定範囲】 p ゼロ部分を埋める文字(A S C I I 文字全て使用可) を指定します。

i i 加算量

【機能】 このコマンドの前に定義された、フィールドのデータを 0 ~ 9, A ~ Z の36進数で加算します。

【例】 データ "0001" を、このコマンドを使用して加算量5で、5枚印字した場合の入力データ例です。

【入力データ】	[02] n [02] L D11 1900010000000500001 >05 Q0005 E	単位をインチに設定 ラベルフォーマットモード開始 ピクセルサイズの設定 スムーズフォント48ptで、データ "0001" を設定 加算量 +5 5枚印刷指定 ラベルフォーマットの終了と印刷
---------	---	--



直前に定義された印刷内容（フィールドデータ）の減算設定2

【コード】 <p i i..

【設定範囲】 p ゼロ部分を埋める文字(A S C I I 文字全て使用可) を指定します。

i i 減算量

【機能】 このコマンドの前に定義された、フィールドのデータを 0 ~ 9, A ~ Z の36進数で減算します。

【例】 データ "1000" を、このコマンドを使用して減算量5で、5枚印字した場合の入力データ例です。

<p>【入力データ】</p> <p>[02] n [02] L D11 1900010000000501000 <05 Q0005 E</p>	<p>単位をインチに設定 ラベルフォーマットモード開始 ピクセルサイズの設定 スムーズフォント48ptで、データ "1000" を設定 減算量 -5 5枚印刷指定 ラベルフォーマットの終了と印刷</p>
--	---



同一内容ラベルの印刷枚数設定

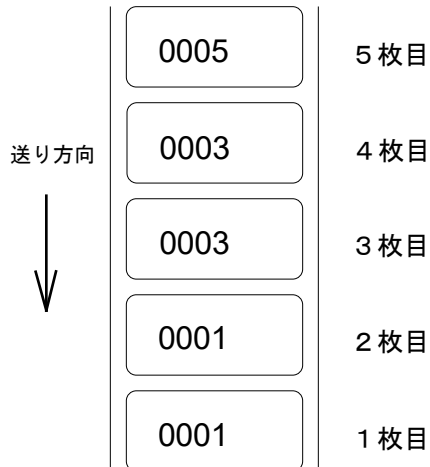
【コード】 ^nn

【設定範囲】 nn 2桁の数字 01 ~ 99

【機能】 加減算、時刻印刷の指定が有った場合の同一ラベルの発行枚数を指定します。
加減算等は、nn で指定した枚数を印刷後に実行されます。
加減算指定は、フィールド毎に行いますが、同一ラベル枚数の指定は1 ラベルに1回指定
すれば全フィールドに対して機能します。

【例】 データ "0001" を、このコマンドを使用して加算量2で、同一印刷枚数2枚とした場合に、
5枚印刷した入力データ例です。

【入力データ】	[02] n	単位をインチに設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	D11	ピクセルサイズの設定
	1900010000000500001	スムーズフォント48ptで、データ "0001" を設定
	+02	加算量 +2
	^02	同一印刷枚数2枚
	Q0005	5枚印刷指定
	E	ラベルフォーマットの終了と印刷



カット枚数の設定（4桁）

【コード】 :nnnn

【設定範囲】 nnnn 0001 ~ 9999 初期値 0001

【機能】 指定した枚数のラベルを印刷後、用紙をカットします。

【注意】 このコマンドは、オートカッターが装着されていて、カッターの設定がON になっている場合に機能します。

【例】 同一ラベルを10枚印刷し、2枚毎にカットする場合の入力データ例です。

【入力データ】	[02] n	単位をインチに設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	D11	ピクセルサイズの設定
	Q0010	同一ラベルの印刷枚数を10枚に設定
	1F3306000050050490123456789	データ"490123456789"のEAN13(JAN13)バーコードを設定
	:0002	カット枚数を2枚に設定
	E	ラベルフォーマットの終了と印刷

文字フィールドの定義

【コード】 rotate font hexp vexp point row column data...

【設定範囲】 rotate 文字データの回転方向の設定 1, 2, 3, 4
 1・・・0° 2・・・90° 3・・・180° 4・・・270°
 font 文字種の設定 表1参照
 hexp 水平方向の拡大率の設定 1～9, A～0 (A～0は、10～24に対応)
 vexp 垂直方向の拡大率の設定 1～9, A～0 (A～0は、10～24に対応)
 point スムースフォントのサイズ設定 200dpi A06～A48 (6pt～48ptに対応)
 300dpi A04～A48 (4pt～48ptに対応)
 ダウンロードフォントの ID 設定 100～999 表2参照
 この項目の設定は font設定にて、9 が設定された場合のみ有効となります。
 row 行アドレス 0000～9999 0.01インチ 又は 0.1mm単位
 column 列アドレス 0000～0410 0.01インチ 又は 0.1mm単位
 data 印字文字データ “CR” で終端する文字データ
 この部分で、[02]Sn (n は呼び出す文字列のパラメータで、A～Pを設定)
 を設定する事により、グローバルレジスタに保存した文字列データを取り
 出し印刷する事が出来ます。

【機能】 回転・縦横拡大率・フォント種・印字位置等・指定条件で、入力された内容の文字を印字します。

【例】 システムフォント6で、縦横拡大率1、行、列アドレスが共に0.5インチの時、データ“123”
 を印刷した場合の入力データ例と、スムースフォントで、ポイントサイズ30pt、縦横拡大率
 の行アドレス1.0インチ、列アドレスが0.5インチの時、データ“ABC”を印刷した場合の入力デー
 タ例です。

【入力データ】 [02] n 単位をインチに設定
 [02] L ラベルフォーマットモード開始
 D22 ピクセルサイズの設定
 161100000500050123 システムフォント6で、データ“123”を設定
 1911A3001000050ABC スムースフォント30ptで、データ“ABC”を設定
 E ラベルフォーマットモードの終了、印刷

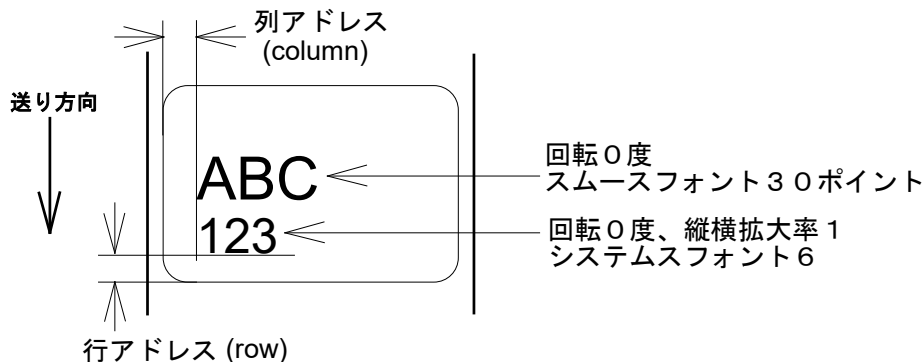


表1

200dpi		ドット数			ピクセルサイズ 水平 (H) × 垂直 (V) 単位(mm)			
文字種	font	水平	空白	高さ	1 × 1	2 × 2	2 × 3	3 × 2 * ₁
システムフォント	0	5	1	7	0.8 × 0.9	1.5 × 1.8	1.5 × 2.6	2.3 × 1.8
	1	7	2	13	1.1 × 1.6	2.3 × 3.3	2.3 × 4.9	3.4 × 3.3
	2	10	2	18	1.5 × 2.3	3.0 × 4.5	3.0 × 6.8	4.5 × 4.5
	3	14	2	27	2.0 × 3.4	4.0 × 6.8	4.0 × 10.1	6.0 × 6.8
	4	18	3	36	2.6 × 4.5	5.3 × 9.0	5.3 × 13.5	7.9 × 9.0
	5	18	3	52	2.6 × 6.5	5.3 × 13.0	5.3 × 19.5	7.9 × 13.0
	6	32	4	64	4.6 × 8.0	9.0 × 16.0	9.0 × 24.0	13.5 × 16.0
	7	15	5	32	2.5 × 4.0	5.0 × 8.0	5.0 × 12.0	7.5 × 8.0
	8	15	5	28	2.5 × 3.5	5.0 × 7.0	5.0 × 10.5	7.5 × 7.0

300dpi		ドット数			ピクセルサイズ 水平 (H) × 垂直 (V) 単位(mm)			
文字種	font	水平	空白	高さ	1 × 1	2 × 2	2 × 3	3 × 2 * ₁
システムフォント	0	6	1	10	0.8 × 0.9	1.5 × 1.8	1.5 × 2.7	2.3 × 1.8
	1	10	3	18	1.1 × 1.7	2.3 × 3.3	2.3 × 5.0	3.4 × 3.3
	2	14	3	27	1.5 × 2.3	3.0 × 4.6	3.0 × 6.9	4.6 × 4.6
	3	18	3	36	2.0 × 3.4	4.1 × 6.9	4.1 × 10.3	6.1 × 6.9
	4	24	4	48	2.7 × 4.6	5.3 × 9.1	5.3 × 13.7	8.0 × 9.1
	5	24	4	72	2.7 × 6.6	5.3 × 13.2	5.3 × 19.8	8.0 × 13.2
	6	42	6	88	4.6 × 8.1	9.1 × 16.3	9.1 × 24.4	13.7 × 16.3
	7	22	7	46	2.5 × 4.1	5.1 × 8.1	5.1 × 12.2	7.6 × 8.1
	8	21	8	33	2.5 × 3.6	5.1 × 7.1	5.1 × 10.7	7.6 × 7.1

注) *₁ は、文字の回転方向が90° と270° の時です。

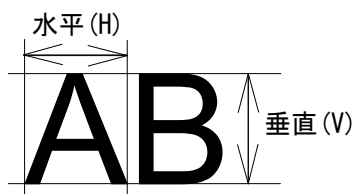


表2

文字種	font	point 又はダウンロード ID	ポイント数	備考	
スムーズフォント Triumvirate	9	A04		4pt	300dpiのみ
		A05		5pt	300dpiのみ
		A06	001	6pt	
		A08	002	8pt	
		A10	003	10pt	
		A12	004	12pt	
		A14	005	14pt	
		A18	006	18pt	
		A24	007	24pt	
		A30	008	30pt	
		A36	009	36pt	
Triumvirate Bold	9	C04		4pt	300dpiのみ
		C05		5pt	300dpiのみ
		C06	121	6pt	
		C08	122	8pt	
		C10	123	10pt	
		C12	124	12pt	
		C14	125	14pt	
		C18	126	18pt	
		C24	127	24pt	
		C30	128	30pt	
		C36	129	36pt	
ビットマップ ダウンロードフォント	9	100 ~ 999			
内蔵多言語 TrueTypeフォント CS Sans CJK ※	9	S20			1 ^バ 卜系またはUTF8, バイナリ指定
		s20			1 ^バ 卜系またはUTF8, HEX ASCII指定
		U20			2 ^バ 卜系漢字, バイナリ指定
		u20			2 ^バ 卜漢字, HEX ASCII指定
TrueType ダウンロードフォント	9	S50 ~ S5z, … S90 ~ S9z			1 ^バ 卜系TrueType, バイナリ指定
		s50 ~ s5z, … s90 ~ s9z			1 ^バ 卜系TrueType, HEX ASCII指定
		U50 ~ U5z, … U90 ~ U9z			2 ^バ 卜漢字TrueType, バイナリ指定
		u50 ~ u5z, … u90 ~ u9z			2 ^バ 卜漢字TrueType, HEX ASCII指定

※多言語 TrueType フォント CS Sans CJK は CL-S70 x III のみ内蔵しています。

【コード】 rotate, font, hexp, vexp, id, row, column, height, width, data...

【設定範囲】 rotate 文字データの回転方向の設定 1, 2, 3, 4
 1・・・0° 2・・・90° 3・・・180° 4・・・270°
 font 9 固定
 hexp 水平方向の拡大率の設定 1～9, A～0 (A～0は、10～24に対応)
 vexp 垂直方向の拡大率の設定 1～9, A～0 (A～0は、10～24に対応)
 id ダウンロードフォントの ID (3桁) 設定 表2参照
 1桁目=TrueType種類、印字文字列指定方法
 2～3桁目=TrueTypeフォントダウンロードID
 row 行アドレス 0000 ～ 9999 0.01インチ 又は 0.1mm単位
 column 列アドレス 0000 ～ 0410 0.01インチ 又は 0.1mm単位
 height 文字高さ指定 P+3桁数字指定=ポイント数を1ポイント単位で指定
 4桁数字=ドット数を1ドット単位で指定
 width 文字幅指定 P+3桁数字指定=ポイント数を1ポイント単位で指定
 4桁数字=ドット数を1ドット単位で指定
 data 印字文字データ “CR” で終端する文字データ

【機能】 ダウンロードしたTrueTypeフォントを、回転・縦横拡大率・印字位置・出力文字サイズ等・指定条件で、入力された内容の文字を印字します。
 (本製品は、Agfa社よりライセンスされているTrueTypeラスタイザ “Agfa UFST” を搭載しています。)

【例1】 ① 1バイト系TrueTypeフォント (ID=54) を、文字高さ24pt、文字幅24ptで、文字列 “TrueType” (バイナリ指定) を印刷。
 ② 2バイト漢字TrueTypeフォント (ID=9K) を、文字高さ96ドット、文字幅96ドットで、文字列 “漢字” (バイナリ指定) を印刷。

【入力データ】 [02] n 単位をインチに設定
 [02] L ラベルフォーマットモード開始
 D11 ピクセルサイズの設定
 ySUK シンボルセット United Kingdom 設定(1^ハ 仆系)
 1911S5401000100P024P024TrueType ……①
 ySSJ シンボルセット シフトJIS 設定(2^ハ 仆漢字)
 1911U9K0200005000960096漢字 ……②
 E ラベルフォーマットモードの終了、印刷

【例2】 例1のTrueType文字フィールドの印字文字列を HEX ASCII で指定した場合の例です。
 ① 印字文字列は <0x54><0x72><0x75><0x65><0x54><0x79><0x70><0x65>= “TrueType”
 ② 印字文字列は <0x8ABF><0x8E9A>= “漢字”

【入力データ】 [02] n 単位をインチに設定
 [02] L ラベルフォーマットモード開始
 D11 ピクセルサイズの設定
 ySUK シンボルセット United Kingdom 設定(1^ハ 仆系)
 1911s5401000100P024P024 54 72 75 65 54 79 70 65 ……①
 ySSJ シンボルセット シフトJIS 設定(2^ハ 仆漢字)
 1911u9K0200005000960096 8ABF 8E9A ……②
 E ラベルフォーマットモードの終了、印刷

【コード】	rotate [1b] hexp vexp 000 row column dot data...		
【設定範囲】	rotate	文字データの回転方向の設定	1, 2, 3, 4
		1・・・0°	2・・・90° 3・・・180° 4・・・270°
	[1b]	固定値	
	hexp	水平方向の拡大率の設定	1～9, A～0 (A～0は、10～24に対応)
	vexp	垂直方向の拡大率の設定	1～9, A～0 (A～0は、10～24に対応)
	000	固定値	
	row	行アドレス	0000 ～ 9999 0.01インチ 又は 0.1mm単位
	column	列アドレス	0000 ～ 0410 0.01インチ 又は 0.1mm単位
	dot	漢字文字種選択	
		1 6ドット構成のビットマップ漢字	KB16
		2 4ドット構成のビットマップ漢字	KB24
		3 2ドット構成のビットマップ漢字	KB32
		4 8ドット構成のビットマップ漢字	KB48
data	印字文字、又は文字コード (J I S、シフトJ I S、UTF-8※)		
	外字登録されている文字コード※		
	デフォルトはシフトJ I Sコード		

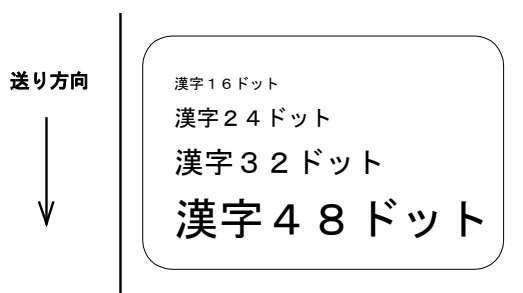
【機能】 回転・縦横拡大率・設定フォント・印字位置等の指定条件で、入力された漢字文字を横書きで印字します。

【注意】 漢字をJ I Sコードで定義する場合は、文字データの前に2バイト系文字データであることを定義する為、[1B]K又は[1C]&を付けてください。1バイト系文字データの定義は[1B]H又は[1C].で行います。

※UTF-8を指定する場合は事前に [02]ySU8で指定が必要です。フィールド内でUTF-8とJIS、シフトJISの混在はできません。シフトJISに戻す場合は[02]ySで指定してください。フィールド終了後、UTF-8指定でない場合は自動的にシフトJISに戻ります。また、UTF-8では外字登録されている文字コードの指定はできません。(UTF-8はCL-S70xIIIのみ対応)

【例】 漢字1 6、2 4、3 2、4 8ドットフォントの文字を指定して印字した場合の入力データ例です。

【入力データ】	[02] m	単位をミリ系に設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	1[1B]1100002450050KB16漢字1 6ドット	漢字1 6ドットフォントを設定
	1[1B]1100002000050KB24漢字2 4ドット	漢字2 4ドットフォントを設定
	1[1B]1100001400050KB32漢字3 2ドット	漢字3 2ドットフォントを設定
	1[1B]1100000500050KB48漢字4 8ドット	漢字4 8ドットフォントを設定
	E	ラベルフォーマットモードの終了、印刷



【コード】	rotate [1b] hexp vexp 000 row column dot data...		
【設定範囲】	rotate	文字データの回転方向の設定	1, 2, 3, 4
		1・・・0°	2・・・90° 3・・・180° 4・・・270°
	[1b]	固定値	
	hexp	水平方向の拡大率の設定	1～9, A～0 (A～0は、10～24に対応)
	vexp	垂直方向の拡大率の設定	1～9, A～0 (A～0は、10～24に対応)
	000	固定値	
	row	行アドレス	0000 ～ 9999 0.01インチ 又は 0.1mm単位
	column	列アドレス	0000 ～ 0410 0.01インチ 又は 0.1mm単位
	dot	漢字文字種選択	
			1 6 ドット構成のビットマップ漢字	kB16
		2 4 ドット構成のビットマップ漢字	kB24
		3 2 ドット構成のビットマップ漢字	kB32
		4 8 ドット構成のビットマップ漢字	kB48
data	印字文字、又は文字コード（J I S、シフトJ I S、UTF-8※） 外字登録されている文字コード※ デフォルトはシフトJ I Sコード		

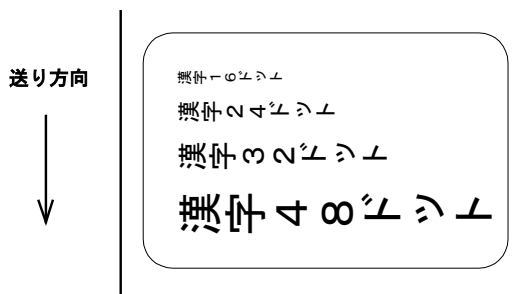
【機能】 回転・縦横拡大率・設定フォント・印字位置等の指定条件で入力された漢字文字を縦書きで印字します。

【注意】 漢字をJ I Sコードで定義する場合は、文字データの前に2バイト系文字データであることを定義する為、[1B]K又は[1C]&を付けてください。1バイト系文字データの定義は[1B]H又は[1C].で行います。

※UTF-8を指定する場合は事前に [02]yS8で指定が必要です。フィールド内でUTF-8とJIS、シフトJISの混在はできません。シフトJISに戻す場合は[02]ySで指定してください。フィールド終了後、UTF-8指定でない場合は自動的にシフトJISに戻ります。また、UTF-8では外字登録されている文字コードの指定はできません。（UTF-8はCL-S70xIIIのみ対応）

【例】 漢字1 6、2 4、3 2、4 8ドットフォントの文字を指定して印字した場合の入力データ例です。

【入力データ】	[02] m	単位をミリ系に設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	1[1B]1100002450050kB16漢字1 6ドット	漢字1 6ドットフォントを設定
	1[1B]1100002000050kB24漢字2 4ドット	漢字2 4ドットフォントを設定
	1[1B]1100001400050kB32漢字3 2ドット	漢字3 2ドットフォントを設定
	1[1B]1100000500050kB48漢字4 8ドット	漢字4 8ドットフォントを設定
	E	ラベルフォーマットモードの終了、印刷



【コード】 rotate font thick narrow height row column data...

【設定範囲】 rotate バーコードの回転方向の設定 1, 2, 3, 4
 1・・・0° 2・・・90° 3・・・180° 4・・・270°
 font バーコード種の設定 ※表3参照
 大文字 可視コード付き 小文字 可視コード無し
 thick 太バー幅設定 1～9, A～0 (A～0 は、10～24に対応)
 1ドット単位 (0.005インチ)
 narrow 細バー幅設定 1～9, A～0 (A～0 は、10～24に対応)
 1ドット単位 (0.005インチ)
 height バーコードデータの高さ設定 001 ～ 999
 0.01インチ 又は 0.1mm単位
 3桁の数字にてバーコードデータのの高さを設定する。
 row 行アドレス 0000 ～ 9999
 0.01インチ 又は 0.1mm単位
 column 列アドレス 0000 ～ 0410
 0.01インチ 又は 0.1mm単位
 data バーコードデータ ※表3参照

【機能】 回転・バーコードの種類・バーコードデータのサイズ・印字位置等・指定条件で、バーコードにエンコードして印刷します。

【例】 下記入力例は、以下の設定で印刷しました。

バーコード種 (font) EAN13 (JAN-13)
 太、細バー比率 (thick:narrow) 3 : 3
 バーコード高さ (height) 0.6インチ
 行、列アドレス (row, column) 0.5インチ, 0.5インチ
 バーコードデータ (d1, d2, ...) 490123456789

【入力データ】 [02] n 単位をインチに設定
 [02] L ラベルフォーマットモード開始
 D11 ピクセルサイズの設定
 1F3306000500050490123456789 データ"490123456789"のEAN13(JAN13)バーコードを設定
 E ラベルフォーマットモードの終了、印刷

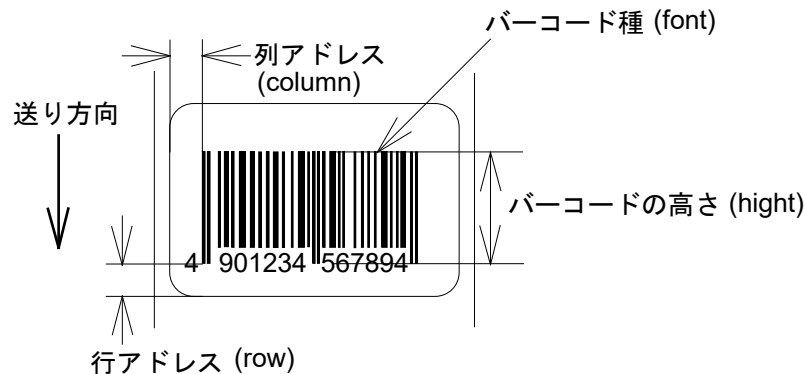


表3

font	バーコード名称		バー比率 (thick:narrow)	有効データ数
A	Code 3 of 9		3:1	可変長
B	UPC-A		1:1, 2:2, 3:3, 4:4, 6:6, 8:8	12
C	UPC-E		1:1, 2:2, 3:3, 4:4, 6:6, 8:8	8
D	Interleaved 2 of 5		5:2	偶数桁可変長
E	Code 128			可変長
F	EAN-13 (JAN-13)		1:1, 2:2, 3:3, 4:4, 6:6, 8:8	13
G	EAN-8 (JAN-8)		1:1, 2:2, 3:3, 4:4, 6:6, 8:8	8
H	HIBC (モジュラス43を使用したCode 3 of 9)		3:1	可変長
I	CODABAR (NW-7)		3:1	可変長
J	Interleaved 2 of 5 W/BARS (モジュラス10を使用したInterleaved 2 of 5)		5:2	奇数桁可変長
K	PLESSEY			可変長
L	CASE CODE		5:2	14
M	UPC 2DIG ADD (UPC用の2桁の補足コード)			3
N	UPC 5DIG ADD (UPC用の5桁の補足コード)			6
O	Code93		1:1, 2:2, 3:3, 4:4, 6:6, 8:8	可変長
P / p	国内モデル: ITF-14(物流用の14桁 Interleaved 2of5)		5:2	14
	海外モデル: ZIP			可変長
Q	国内モデル: ITF-16(物流用の16桁 Interleaved 2of5)		5:2	16
	海外モデル: UCC/EAN-128		1:1, 2:2, 3:3, 4:4, 6:6, 8:8	19*
R	国内モデル: Industrial 2of5		5:2	可変長
	海外モデル: UCC/EAN-128 (for K-MART)		1:1, 2:2, 3:3, 4:4, 6:6, 8:8	18*
S	国内モデル: COOP 2of5		5:2	可変長
	海外モデル: UCC/EAN-128 Random Weight		1:1, 2:2, 3:3, 4:4, 6:6, 8:8	34以上*
T	Telepen			可変長*
U / u	UPS MaxiCode			84以下*
v	国内モデル: QR CODE			可変長
	海外モデル: FIM			1*
Z / z	PDF417			可変長
W1C / W1c	DataMatrix			可変長
W1D / W1d	QR CODE			可変長
W1F / W1f	Aztec			可変長
W1k	GS1 DataBar (RSS)			可変長
ESC	文字列先頭=q	QR CODE (海外対応モデルのみ)		可変長
ESC	文字列先頭=M	Matrix 2 of 5	5:2	可変長

上記の有効データ数の*印は入力データ長のみです。

罫線の定義

【コード】 1X11 000 row column Lhhhvvv or lhhhhvvvv

【設定範囲】

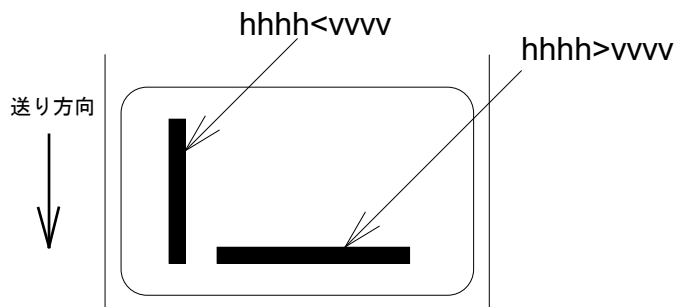
1X11	1X11 固定	
000	000 固定	
row	行アドレス	0000 ~ 9999
column	列アドレス	0000 ~ 0410
L	ライン指定 (3桁)	
hhh	水平幅を指定します	
vvv	垂直幅を指定します	
1	ライン指定 (4桁)	
hhhh	水平幅を指定します	
vvvv	垂直幅を指定します	

【単位】 0.01インチ 又は 0.1mm

【機能】 設定された幅の罫線を印刷します。hhhh > vvvv ならば横線、hhhh < vvvv ならば縦線になります。

【例】 下記入力例は、水平幅 hhh が10、垂直幅 vvv が150の罫線と、水平幅 hhh が200、垂直幅 vvv が10の罫線を印刷した場合の入力データ例です。

【入力データ】	[02] n	単位をインチに設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	1X1100000500050L010150	0.1インチ×1.5インチの罫線を設定
	1X1100000500100L200010	2.0インチ×0.1インチの罫線を設定
	E	ラベルフォーマットモードの終了、印刷



ボックスの定義

【コード】 1X11 000 row column Bhhhvvvbbbsss or bhhhhvvvvbbbbsss

【設定範囲】

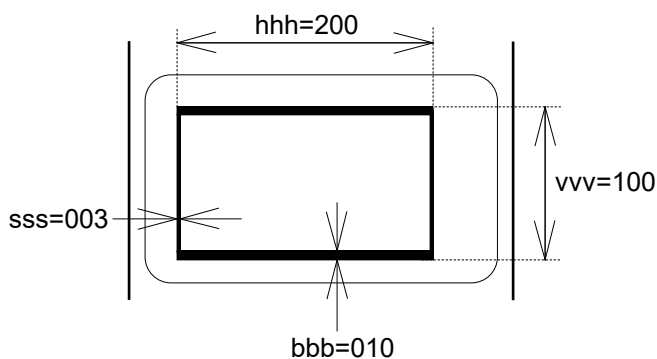
1X11	1X11 固定
000	000 固定
row	行アドレス 0000 ~ 9999
column	列アドレス 0000 ~ 0410
B	ボックス指定 (3桁)
hhh	ボックスの水平幅を指定します
vvv	ボックスの垂直幅を指定します
bbb	上下部分の線幅を指定します
sss	両サイド部分の線幅を指定します
b	ボックス指定 (4桁)
hhhh	ボックスの水平幅を指定します
vvvv	ボックスの垂直幅を指定します
bbbb	上下部分の線幅を指定します
ssss	両サイド部分の線幅を指定します

【単位】 0.01インチ 又は 0.1mm

【機能】 設定された寸法のボックスを印刷します

【例】 下記入力例は、水平幅 hhh が 200、垂直幅 vvv が 100 で、上下罫線幅 bbb が 10、両サイド線幅 sss が 3 のボックスを指定した場合の入力データ例です。

【入力データ】	[02] n	単位をインチに設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	1X1100000500050B200100010003	横 2 インチ、縦 1 インチのボックスを設定
	E	ラベルフォーマットモードの終了、印刷



【コード】 rotate Y hexp vexp 000 row column graphic

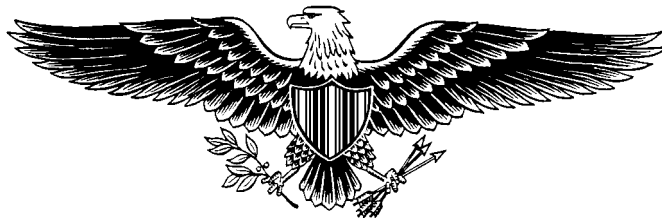
【設定範囲】 rotate グラフィックデータの回転方向の設定は1に固定
Y Y 固定です。
hexp 水平方向の拡大率の設定 1~9, A~0 (A~0は、10~24に対応)
vexp 垂直方向の拡大率の設定 1~9, A~0 (A~0は、10~24に対応)
000 000 固定です。
row 行アドレス 0000 ~ 9999 0.01インチ 又は 0.1mm単位
column 列アドレス 0000 ~ 0410 0.01インチ 又は 0.1mm単位
graphic 印刷を行うグラフィックのファイル名を指定します。

【機能】 設定されたグラフィックファイルをメモリモジュールから取り出し、印刷を行います。

【注意】 このコマンドで印刷するグラフィックファイルは、メモリモジュール内に格納されていなければなりません。

【例】 下記は、メモリモジュール内に格納されているファイル名 "IMAGE" を印刷する場合の入力データ例です。

【入力データ】	[02] n	単位をインチに設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	D11	ピクセルサイズを設定
	1Y1100000500050IMAGE	グラフィックデータ名"IMAGE"を設定
	E	ラベルフォーマットモードの終了、印刷



多角形の定義

【コード】 1X11 ppp row column P ppp bbbb row column row column

【設定範囲】

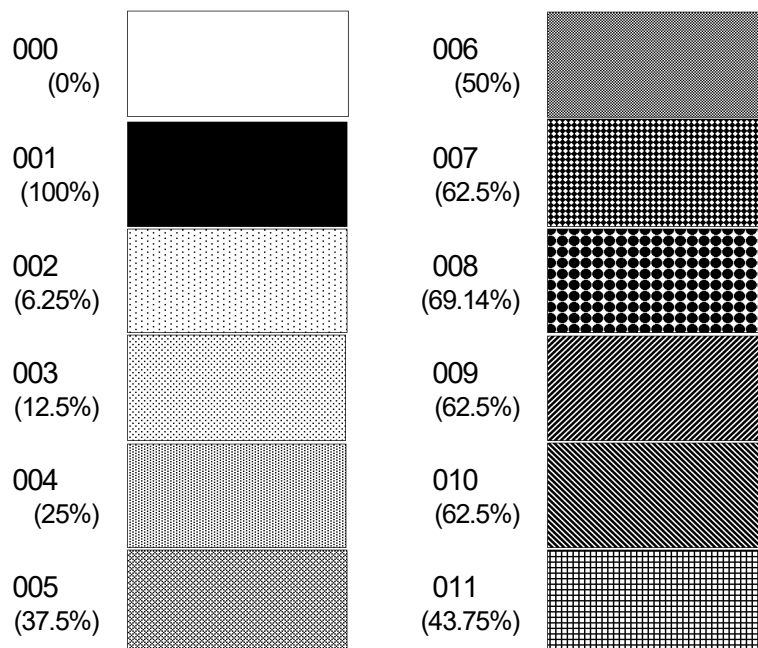
1X11	1X11 固定	
ppp	網掛けパターン 000 ~ 011	
row	1 ポイント目の行アドレス	0000 ~ 9999
column	1 ポイント目の列アドレス	0000 ~ 0410
P	多角形指定	
ppp	001 固定	
bbbb	0001 固定	
row	2 ポイント目の行アドレス	0000 ~ 9999
column	2 ポイント目の列アドレス	0000 ~ 0410
row	3 ポイント目の行アドレス	0000 ~ 9999
column	3 ポイント目の列アドレス	0000 ~ 0410

以降row, columnの繰り返し

【単位】 0.01インチ 又は 0.1mm

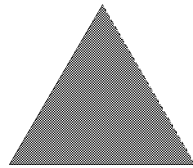
【機能】 設定されたポイントで多角形を描画し, 設定されたパターンで内部を網掛けします。

【網掛けパターン】 0 ~ 11 の 12 種類の網掛けパターンを以下に示します。



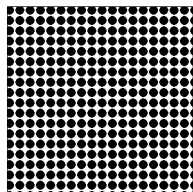
【例】 下記入力例は、(row 0.10インチ, column 0.10インチ), (row 0.10インチ, column 1.10インチ), (row 0.96インチ, column 0.60インチ)の3点で三角形を描画し、内部をパターン6(50%black)で塗りつぶした入力データ例です。

【入力データ】	[02] n	インチ単位系に設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	D11	ピクセルサイズを設定
	1X1100600100010P00100010010011000960060	
		多角形を設定
	E	ラベルフォーマットモードの終了、印刷



【例】 下記入力例は、(row 0.10インチ, column 0.10インチ), (row 0.10インチ, column 1.10インチ), (row 1.10インチ, column 1.10インチ), (row 1.10インチ, column 0.10インチ)の4点で長方形を描画し、内部をパターン8 (little circle)で塗りつぶした入力データ例です。

【入力データ】	[02] n	インチ単位系に設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	D11	ピクセルサイズを設定
	1X1100800100010P001000100100110011001100010	
		多角形を設定
	E	ラベルフォーマットモードの終了、印刷



円の定義

【コード】 1X11 ppp row column C ppp bbbb radius

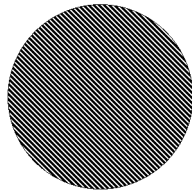
【設定範囲】 1X11 1X11 固定
ppp 網掛けパターン 000 ~ 011
row 円の中心の行アドレス 0000 ~ 9999
column 円の中心の列アドレス 0000 ~ 0410
C 円指定
ppp 001 固定
bbbb 0001 固定
radius 円の半径 0000 ~ 0398

【単位】 0.01インチ 又は 0.1mm

【機能】 設定された中心と半径で円を描画し、設定されたパターンで内部を網掛けします。

【例】 下記入力例は、(row 0.60インチ, column 0.60インチ) を中心にする半径 0.50インチの円を描画し、内部を(パターン10) left diagonal linesで塗りつぶした入力データ例です。

【入力データ】	[02] n	インチ単位系に設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	D11	ピクセルサイズを設定
	1X1101000600060C00100010050	円を設定
	E	ラベルフォーマットモードの終了、印刷



【コード】 rotate font hexp vexp point row column [02] S a

【設定範囲】 rotate 文字データの回転方向の設定 1, 2, 3, 4
 1・・・0° 2・・・90° 3・・・180° 4・・・270°

font 文字種の設定 表1参照

hexp 水平方向の拡大率の設定 1～9, A～0 (A～0は、10～24に対応)

vexp 垂直方向の拡大率の設定 1～9, A～0 (A～0は、10～24に対応)

point スムースフォントのサイズ設定
 CG Triumvirate : 200dpi A06～A48 (6pt～48ptの10種類に対応)
 300dpi A04～A48 (4pt～48ptの12種類に対応)

row この項目の設定は font設定にて、9 が設定された場合のみ有効となります。
 行アドレス 0000 ～ 9999 0.01インチ 又は 0.1mm単位

column 列アドレス 0000 ～ 0410 0.01インチ 又は 0.1mm単位

[02] [02] 固定

S グローバルレジスタからの読み込み指定

a グローバルレジスタNo.の指定 アルファベット(A～P)

【機能】 Gコマンドによってグローバルレジスタに保存されたデータを読み込む。

【例】 付録3のサンプルNo. 3を参照して下さい。

日付 時刻印刷の定義

【コード】 rotate font hexp vexp point row column [02] T tdata....

【設定範囲】

rotate	文字データの回転方向の設定	1, 2, 3, 4
	1...0°	2...90° 3...180° 4...270°
font	文字種の設定	表1参照
hexp	水平方向の拡大率の設定	1~9, A~0 (A~0は、10~24に対応)
vexp	垂直方向の拡大率の設定	1~9, A~0 (A~0は、10~24に対応)
point	スミースフォントのサイズ設定	200dpi A06~A48 (6pt~48ptに対応) 300dpi A04~A48 (4pt~48ptに対応)
	この項目の設定は font設定にて、9 が設定された場合のみ有効となります。	
row	行アドレス	0000 ~ 9999 0.01インチ 又は 0.1mm単位
column	列アドレス	0000 ~ 0410 0.01インチ 又は 0.1mm単位
[02]	[02] 固定	
T	タイマデータの取り込み指定	
tdata	下記のアルファベットとスペースを用いて、日時印刷のフォーマットを指定します。	
A	1桁の曜日	0~6 (日曜日から土曜日)
BCD	曜日名	月曜日 (MON)
EF	2桁の月数	1~12 (1月から12月)
GHI...NO	月の名称	1月 (JANUARY)
PQ	2桁の日付け	15 (15日)
RSTU	4桁の年号	1995 (1995年)
VW	2桁の時間	24時間表示
XY	2桁の時間	12時間表示
Za	2桁の分	50 (50分)
bc	午前、午後	AM (午前) 、PM (午後)
def	1月1日からのトータル日数	

【機能】 このコマンドを使用する事により、設定した書式で、プリンタに保存されている日付け、時刻を印刷する事が出来ます。

【注意】 時計機能を内蔵していないため[02] Aコマンドなどで設定しない限り保存されている値に変化はありません。正しい時刻を印字するためには印字前に[01] : や [02] Aコマンドで正しい時刻を設定して下さい。

【例】 下記入力例は、“曜日(BCD) 月名(GHI) 日付け(PQ)、年号(RSTU)”の書式で、日付け、時刻を印刷した場合の入力データ例です。

【入力データ】	[02] n	単位をインチに設定
	[02] L	ラベルフォーマットモード開始
	D11	ピクセルサイズの設定
	190000600500050[02]TBCD GHI PQ, RSTU	曜日、月、日付け、年号を設定
	E	ラベルフォーマットモード終了、印刷

Wed Jun 21, 1995

第2章 フォント

このプリンタに使用できる文字フォントとバーコードを以下に示します。フォントは数字で、バーコードはアルファベットで表現しています。バーコードのアルファベットの大文字・小文字により、可視コードの有無を区別します。大文字は可視コード付き、小文字が可視コード無しのバーコードをプリントします。

2. 1 各フォントの説明

以下の印字サンプルは、ピクセルサイズ1ドット×1ドットで、水平及び垂直方向のサイズを1倍でプリントした場合とほぼ同じサイズのイメージです。ドット構成は実際の印字とは若干異なります。

フォント0：文字セット：アルファベット、数字、特殊記号（国内モデルはカタカナを含む）
文字サイズ：200dpi 高さ 7ドット、幅 5ドット、スペースは1ドット
300dpi 高さ10ドット、幅 6ドット、スペースは1ドット

<国内モデル>

```
!"#$%&'()*+,-./
0123456789:;<=>?
@ABCDEFGHIJKLMNO
PQRSTUVWXYZ[\]^_
`abcdefg hijklmno
pqrstuvwxyz{|}~
. , ; : ' " # $ % & ' ( ) * + , - /
-7イウエオカキクサシスセツ
チツツテトニスネノヒフハホマ
ミムメモヤユヨリルロワヅ
```

<海外モデル>

```
!"#$%&'()*+,-./
0123456789:;<=>?
@ABCDEFGHIJKLMNO
PQRSTUVWXYZ[\]^_
`abcdefg hijklmno
pqrstuvwxyz{|}~
```

フォント1：文字セット：アルファベット、数字、特殊記号（国内モデルはカタカナを含む）
文字サイズ：200dpi 高さ13ドット、幅 7ドット、スペースは2ドット
300dpi 高さ18ドット、幅10ドット、スペースは3ドット

<国内モデル>

```
!"#$%&'()*+,-./
0123456789:;<=>?
@ABCDEFGHIJKLMNO
PQRSTUVWXYZ [Y] ^ _
`abcdefghijklmnop
pqrstuvwxyz{|}~
。[ ]、・ヲイウエオヤヨツ
-7イウエオカキクサシスセツ
チツツテトニスネノヒフハホマ
ミムメモヤユヨリルロワヅ
```

<海外モデル>

```
!"#$%&'()*+,-./
0123456789:;<=>?
@ABCDEFGHIJKLMNO
PQRSTUVWXYZ [\]^_
`abcdefghijklmnop
pqrstuvwxyz{|}~
Çüéààààçèèèìíîï
E#ÆôöüÿøøŁØ×/
áíóüñÑ#&¿®~%&¡«»
ç ¥ ß
```

フォント2：文字セット：アルファベット、数字、特殊記号（国内モデルはカタカナを含む）

文字サイズは、200dpi 高さ18ドット、幅10ドット、スペースは2ドットです。

300dpi 高さ27ドット、幅14ドット、スペースは3ドットです。

<国内モデル>

!"#\$%&'()*+,-./
0123456789:;<=>?
@ABCDEFGHIJKLMNO
PQRSTUVWXYZ[¥]^_
`abcdefghijklmno
pqrstuvwxyz{|}~
。「」、・ヲアイウエオヤユヨ
ーアイウエオカキクケコサシスセソ
タチツテトナニヌネノハヒフヘホマ
ミムメモヤユヨラリルレロワン°

<海外モデル>

!"#\$%&'()*+,-./
0123456789:;<=>?
@ABCDEFGHIJKLMNO
PQRSTUVWXYZ[\]^_
`abcdefghijklmno
pqrstuvwxyz{|}~
ÇüéääâââçèèèïîÏÄÅ
ÉæÆôöòûÿÿÿÜø&Ø×f
áíóúñÑªº¿®~¼½¡«»
¢¥ β

フォント3：文字セット：アルファベット、数字、特殊記号（国内モデルはカタカナを含む）

文字サイズは、200dpi 高さ27ドット、幅14ドット、スペースは2ドットです。

300dpi 高さ36ドット、幅18ドット、スペースは3ドットです。

<国内モデル>

!"#\$%&'()*+,-./
0123456789:;<=>?
@ABCDEFGHIJKLMNO
PQRSTUVWXYZ[¥]^_
`abcdefghijklmno
pqrstuvwxyz{|}~
。「」、・ヲアイウエオヤユヨ
ーアイウエオカキクケコサシスセソ
タチツテトナニヌネノハヒフヘホマ
ミムメモヤユヨラリルレロワン°

<海外モデル>

!"#\$%&'()*+,-./
0123456789:;<=>?
@ABCDEFGHIJKLMNO
PQRSTUVWXYZ[\]^_
`abcdefghijklmno
pqrstuvwxyz{|}~
ÇüéääâââçèèèïîÏÄÅ
ÉæÆôöòûÿÿÿÜø&Ø×f
áíóúñÑªº¿®~¼½¡«»
¢¥ β

フォント4：文字セット：アルファベット、数字、特殊記号（国内モデルはカタカナを含む）
 文字サイズは、200dpi 高さ36ドット、幅18ドット、スペースは3ドットです。
 300dpi 高さ48ドット、幅24ドット、スペースは4ドットです。

<国内モデル>

!"#\$%&'()*+,-./
 0123456789:;<=>?
 @ABCDEFGHIJKLMNO
 PQRSTUVWXYZ[¥]^_
 `abcdefghijklmno
 pqrstuvwxyz{|}~
 。「」、・ヲアイウエオヤユヨツ
 -アイウエオカキクケコサシスセソ
 タチツテトナニヌネノハヒフヘホマ
 ミムメモヤユヨラリルレロワヅ`°

<海外モデル>

!"#\$%&'()*+,-./
 0123456789:;<=>?
 @ABCDEFGHIJKLMNO
 PQRSTUVWXYZ[\]^_
 `abcdefghijklmno
 pqrstuvwxyz{|}~
 ÇüéääääâçêèèîïîÄÄ
 ÉæÆôöòùÿÖÜø&Ø×f
 áíóúñÑªº¿®-½¼¡«»
 €¥ β

フォント5：文字セット：アルファベット、数字、特殊記号（国内モデルはカタカナを含む）
 文字サイズは、200dpi 高さ52ドット、幅18ドット、スペースは3ドットです。
 300dpi 高さ72ドット、幅24ドット、スペースは6ドットです。

<国内モデル>

!"#\$%&'()*+,-./
 0123456789:;<=>?
 @ABCDEFGHIJKLMNO
 PQRSTUVWXYZ[¥]^_
 `abcdefghijklmno
 pqrstuvwxyz{|}~
 。「」、・ヲアイウエオヤユヨツ
 -アイウエオカキクケコサシスセソ
 タチツテトナニヌネノハヒフヘホマ
 ミムメモヤユヨラリルレロワヅ`°

<海外モデル>

!"#\$%&'()*+,-./
 0123456789:;<=>?
 @ABCDEFGHIJKLMNO
 PQRSTUVWXYZ[\]^_
 `abcdefghijklmno
 pqrstuvwxyz{|}~
 ÇüéääääâçêèèîïîÄÄ
 ÉæÆôöòùÿÖÜø&Ø×f
 áíóúñÑªº¿®-½¼¡«»
 €¥ β

フォント6 : 文字セット : アルファベット、数字、特殊記号 (国内モデルはカタカナを含む)
文字サイズは、200dpi 高さ64ドット、幅32ドット、スペースは4ドットです。
300dpi 高さ88ドット、幅42ドット、スペースは6ドットです。

<国内モデル>

!"#\$%&'()*+,-./
0123456789:;<=>?
@ABCDEFGHIJKLMNO
PQRSTUVWXYZ[¥]^_
`abcdefghijklmno
pqrstuvwxyz{|}~
。」「・ヲアイウエオヤユヨツ
ーアイウエオカキクケコサシスセソ
タチツテトナニヌネノハヒフヘホマ
ミムメモヤユヨラリルレロワヅ”°

<海外モデル>

!"#\$%&'()*+,-./
0123456789:;<=>?
@ABCDEFGHIJKLMNO
PQRSTUVWXYZ[\]^_
`abcdefghijklmno
pqrstuvwxyz{|}~
ÇüéâäàåçêëèïîìÄÅ
ÉæĀôöòûùÿÖÜø&Øxf
áíóúñÑ^ªº¿[®]¼½¾¡«»
ϕ¥ β

フォント7：文字セット：アルファベットと数字のOCR-Aフォント

(国内モデルのアルファベットは大文字のみ)。

文字サイズは、200dpi 高さ32ドット、幅15ドット、スペースは5ドットです。

300dpi 高さ32ドット、幅22ドット、スペースは7ドットです。

<国内モデル>

!"#\$%&'{}*+,-./
0123456789:;|=/?
ABCDEFGHIJKLMNO
PQRSTUVWXYZ ¥¥

<海外モデル>

!"#\$%&'()*+,-./
0123456789:;<=>?
@ABCDEFGHIJKLMNO
PQRSTUVWXYZ[\]^_`
`abcdefghijklmno
pqrstuvwxyz{|}~

フォント8：文字セット：アルファベットと数字のOCR-Bフォント

文字サイズは、200dpi 高さ28ドット、幅15ドット、スペースは5ドットです。

300dpi 高さ32ドット、幅21ドット、スペースは8ドットです。

<国内モデル>

!"#\$%&'()*+,-./
0123456789:;<=>?
@ABCDEFGHIJKLMNO
PQRSTUVWXYZ[¥]^_
`abcdefghijklmno
pqrstuvwxyz{|}

<海外モデル>

!"#\$%&'()*+,-./
0123456789:;<=>?
@ABCDEFGHIJKLMNO
PQRSTUVWXYZ[\]^_
`abcdefghijklmno
pqrstuvwxyz{|}

フォント 9 : 大文字・小文字のアルファベットと数字と拡張フォント (CG Triumvirate)。
文字サイズは4、5、6、8、10、12、14、18、24、30、36、48ポイントの中から選択します。(4、5ポイントは300dpiのみ搭載)

6 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789
8 pt ABCDEFGHIJKLNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz012345
10 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnop
12 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefg
14 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
18 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRST
24 pt ABCDEFGHIJKLMN
30 pt ABCDEFGHIJK
36 pt ABCDEFG
48 pt ABCDE

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
XYZ0123456789abcdefghijklmnopq
rstuvwxyz !"#\$%&'()* +,-./012345
6789;< = > ?@[\] ^ _ ' { | } ~ Çüéâääå
èïïïÄÅÉæÆôöòùùÿÖÜø£Ø × f á í ó ú ñ
® 1/2 1/4 ¡ Â Ã Ä Å © ¢ ¥ ¤ Æ Æ Æ È Ì Í Î Ï Ñ Ò Ó
μ ρ ϑ Ú Û Ü Ý ± ¾ ÷ , ° ° ° °

第3章 オーバーレイ機能

3. 1 概略

任意のイメージ、罫線及び文字列をプリンタの内蔵メモリに記憶させ、それらのデータを印字データにオーバーレイ（重ね印字）する機能を持っています。

3. 2 メモリの種類

プリンタには以下に示す2種類の内蔵メモリが用意されています。
コマンドセットの切替により、各モジュールの割り当てが変更されます。

1) 内蔵メモリ（標準装備 内蔵RAM、内蔵フラッシュメモリ）

容量は機種により異なります。

詳細は“付録6 機種別仕様一覧”を参照して下さい。

2) 各コマンドセットにおけるメモリのメモリモジュール割当

モジュールの割当	コマンドセット		
	DMI	DM4	DPP
内蔵RAM	D	A	B
内蔵フラッシュ	G	B	A
デフォルトモジュールC	内蔵RAM	内蔵RAM	内蔵RAM

3. 3 格納及び読み出しコマンド

格納及び読み出しを行なう為に、以下に示す2種類のコマンドが用意されています。

1) システムレベルコマンド（02Hにて始まる随時実行コマンド）

内蔵RAM又はフラッシュメモリにグラフィックイメージを書き込むコマンド

I(A/B) faa..a

2) ラベルフォーマットコマンド（制御コードを必要としない随時実行コマンド）

内蔵RAM又はフラッシュメモリに書き込まれたグラフィックデータを読み出すコマンド

lYaa000aa..a

罫線又は文字列等の印字データを内蔵RAM又はフラッシュメモリに読み書きするコマンド

s(A/B) aa..a

raa..a

格納するデータには任意の名称をユーザがコマンドにて付けた後、この名称を用いてデータの読み出しを行ないます。

3. 4 グラフィックのイメージデータの種類

上記コマンド “I(A/B) faa. . a” によって内蔵RAM又はフラッシュメモリに格納されるデータは、次の9種類が用意されています。

- 1) 7ビットイメージロードファイル用データ
ヘッダ部無し データ部はASCIIコード
- 2) 8ビットイメージフォーマットデータ (イメージはノーマルセーブ)
- 3) 8ビットイメージフォーマットデータ (イメージは反転セーブ)
ヘッダ部有り データ部はHEXコード
- 4) BMPフォーマットデータ (ノーマルセーブ)
- 5) BMPフォーマットデータ (反転セーブ)
- 6) PCXフォーマットデータ (ノーマルセーブ)
- 7) PCXフォーマットデータ (反転セーブ)
- 8) RLE-Xフォーマットデータ (ノーマルセーブ)
- 9) RLE-Xフォーマットデータ (反転セーブ)

詳細は「1. 6. 2 システムレベル 順次実行コマンド」の「グラフィックデータブロックの入力コマンド」および、「第4章 印字コマンド例」の「4. 6 グラフィック印字」を参照して下さい。

3. 5 フォントダウンロードコマンド

このコマンドは、ユーザが指定したフォント (ビットマップフォント) をフラッシュメモリまたは内蔵RAMへ転送するときに使用します。ダウンロードフォントデータ転送方法はHP標準のESCシーケンスに準拠します。

コマンド	機能説明
ESC*c###D	フォントIDの指定 ### = ID番号を3桁で指定 000~099 は内蔵フォントで予約 100~999 の間で指定して下さい
ESC)s#Wnn. . n	フォントの構造指定 # = この後に続くデータの数を表します nn. . n はフォント構造のデータ (フォントのヘッダ定義をします)
ESC*c#E	キャラクタコード指定 # = ASCII キャラクタ番号を指定します
ESC(s#Wnn. . n	[02]ySU8でUTF8を指定している場合でも、ASCIIキャラクタ番号で指定してください。 ダウンロードフォントデータ # = この後に続くデータの数を表します nn. . n は実際のビットマップデータです

3. 6 漢字外字登録コマンド (漢字搭載機種のみ有効)

1) コマンド概要

このコマンドは、内蔵漢字にユーザが作成した外字を登録するときに使用します。

外字のドットサイズは、内蔵漢字と同じ16×16, 24×24, 32×32, 48×48ドットの4サイズです。外字登録可能な漢字コードエリアは、JISコード(16進)で7721~777Eの94文字分です。

外字データは、ダウンロードフォントと同様、フラッシュメモリまたは内蔵RAMへ転送され、データ転送方法はHP標準のESCシーケンスに準拠します。

コマンド	機能説明
ESC*c#D	フォントIDの指定 # = ID番号を指定 4桁のID番号 1001~1004 の間で指定します (ドットサイズにより固定)
ESC)s#Wnn...n	フォントの構造指定 # = Wの後に続くデータの数を表します nn...n はフォント構造のデータ (フォントのヘッダ定義をします)
ESC*c#E ESC)s#Wnn...n	文字コード指定 # = 登録する外字コード(JISコード)の下位1バイトのコードを指定します※ 外字データ転送 # = Wの後に続くデータの数を表します nn...n はキャラクタ構造のデータおよび実際の漢字ビットマップデータです

※[1B]ySU8 で UTF8 を指定している場合でも、JIS コード下位バイトのコードを指定してください。

2) フォントIDの指定 —— ESC*c#D

外字登録時は目的の漢字サイズに対応した4桁のフォントID番号を使用して外字の登録を行います。

漢字サイズ (ドット)	フォントID指定
16×16	ESC*c1001D
24×24	ESC*c1002D
32×32	ESC*c1003D
48×48	ESC*c1004D

3) フォントの構造指定 —— ESC)s#Wnn..n

指定したフォントIDの特徴（ヘッダ定義）の記述に使用します。

#にはWの後に続くフォント構造データのバイト数を、アスキー表現の10進数で指定します。フォント構造データは26バイトの定義されたフォーマットとユーザ追加可能情報で構成されます。フォント構造データ例を以下に示します。

バイト	データ項目・指定値(バイナリ)	
0, 1	0x0026 (固定)	
2, 3	0x00 (固定)	フォントタイプ 0x00 (固定)
4, 5	0x0000 (固定)	
6, 7	ベースラインポジション* 16dot:0x0010, 24dot:0x0018, 32dot:0x0020, 48dot:0x0030	
8, 9	セル幅* 16dot:0x0010, 24dot:0x0018, 32dot:0x0020, 48dot:0x0030	
10, 11	セル高さ* 16dot:0x0010, 24dot:0x0018, 32dot:0x0020, 48dot:0x0030	
12, 13	オリエンテーション 0x00 (固定)	固定/可変ピッチ 0x00 (固定)
14, 15	シンボルセット 0x0000 (固定)	
16, 17	ピッチ(4倍値)* 16dot:0x0040, 24dot:0x0060, 32dot:0x0080, 48dot:0x00C0	
18, 19	高さ(4倍値)* 16dot:0x0040, 24dot:0x0060, 32dot:0x0080, 48dot:0x00C0	
20, 21	0x0000 (固定)	
22, 23	0x00 (固定)	スタイル 0x00 (固定)
24, 25	文字太さ 0x00 (固定)	タイプフェイス 0x00 (固定)

“*”の項目は、登録する外字のドットサイズに適した値を指定して下さい。

4) 文字コード指定 —— ESC*c#E

外字登録する文字コードをアスキー表現の10進数で指定します。

外字登録エリアはJIS(16進)コードで、0x7721~0x777Eの94文字分です。

#には、登録したいJISコードの下位1バイトを10進数表現で指定します(33~126)※

外字登録コード(JISコード)	文字コード指定
0x7721	ESC*c33E
:	:
0x777E	ESC*c126E

※[02]ySU8でUTF8を指定している場合でも、JISコードの下位1バイトのコードを指定してください。

5) 外字データ転送 —— ESC(s#Wnn..n

外字データをダウンロードします。

#にはWの後に続くキャラクタ構造データと実際のビットマップデータのバイト数を、アスキー表現の10進数で指定します。キャラクタ構造データは16バイトの定義されたフォーマットで、文字幅や高さ等のデータが含まれます。この後に実際のビットマップデータが続きます。

キャラクタ構造データ例を以下に示します。

バイト	データ項目・指定値(バイナリ)	
0, 1	0x04 (固定)	0x00 (固定)
2, 3	0x14 (固定)	0x01 (固定)
4, 5	オリエンテーション 0x00 (固定)	0x00 (固定)
6, 7	レフトオフセット* 16dot:0x0010, 24dot:0x0018, 32dot:0x0020, 48dot:0x0030	
8, 9	トップオフセット* 16dot:0x0010, 24dot:0x0018, 32dot:0x0020, 48dot:0x0030	
10, 11	文字幅* 16dot:0x0010, 24dot:0x0018, 32dot:0x0020, 48dot:0x0030	
12, 13	文字高さ* 16dot:0x0010, 24dot:0x0018, 32dot:0x0020, 48dot:0x0030	
14, 15	デルタX(4倍値)* 16dot:0x0040, 24dot:0x0060, 32dot:0x0080, 48dot:0x00C0	
16, ...	ビットマップデータ ... (16dot:32バイト, 24dot:72バイト, 32dot:128バイト, 48dot:288バイト)	

“*”の項目は、登録する外字のドットサイズに適した値を指定して下さい。

第4章 印字コマンド例

この章では、プリンタに印字する為のプログラム作成の手順及び、具体的なプログラムのデータ例を説明します。

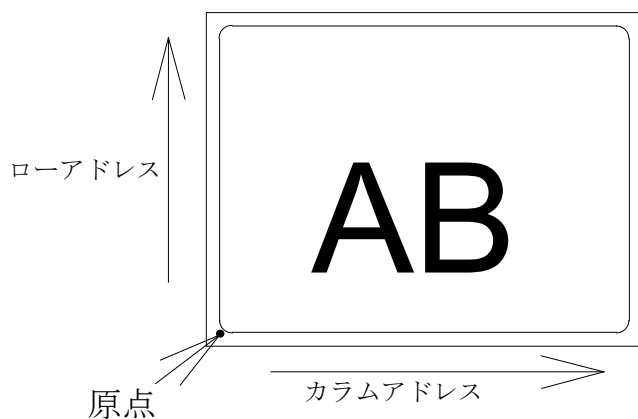
4. 1 印字位置指定

ラベルにバーコードや文字を印字する場合の位置はラベルの左下が原点となり、原点からの距離を用いて印字位置指定を行います。原点より上方向の距離をローアドレス、右方向の距離をコラムアドレスといいます。

単位としては、0.01インチ 又は 0.1mm を用いることが可能で、その切り替えはmコマンドを使用します。本説明では、0.1mm単位のアドレス指定を行います。

関連コマンド : m

本コマンド受信後、全ての距離指定コマンドの単位は 0.1mm となります。



4. 2 文字印字

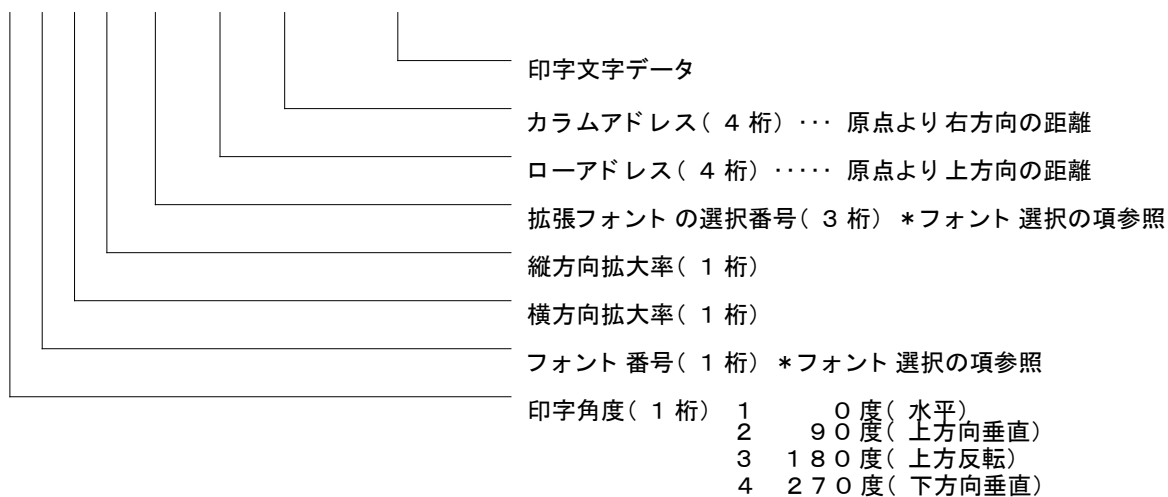
文字または、文字列を印字する場合は印字方向や、印字位置等の諸属性を表すデータを文字列の前に付加する必要があります。前ページの「AB」という印字を行うプログラムを例にとり、以下にその内容を示します。

プログラム例

[02] m	単位をメートルに設定
[02] L	ラベルフォーマットモード開始
D11	ピクセルサイズの設定
361100004000800AB	文字データ
E	ラベルフォーマットの終了と印刷

プログラム説明

3 6 1 1 000 0400 0800 AB



フォント選択 (ANK/アルファベット)

フォントを選択する場合は フォント選択番号の1から8及び9を指定し、フォントを選びます。またフォント番号9を選択した場合は、拡張フォント選択番号の内容により拡張フォントが選択されます。

391100504000800AB

フォント選択 (漢字)

漢字を印字させる場合は以下の手順で行います。

3[1B]1100001000800KB24試験印字

4. 3 罫線印字

罫線を印字する場合も印字位置や線種等の諸属性を示すデータを含むコマンドラインとなります。

罫線描画のコマンド `Lhhhvvv, lhhhhvvvv`

L, l はラインの線引きを指定します。 L は3桁、l は4桁幅の値を設定します。
hhh, hhhh はラインの水平方向の幅を示します。
vvv, vvvv はラインの垂直方向の幅を示します。

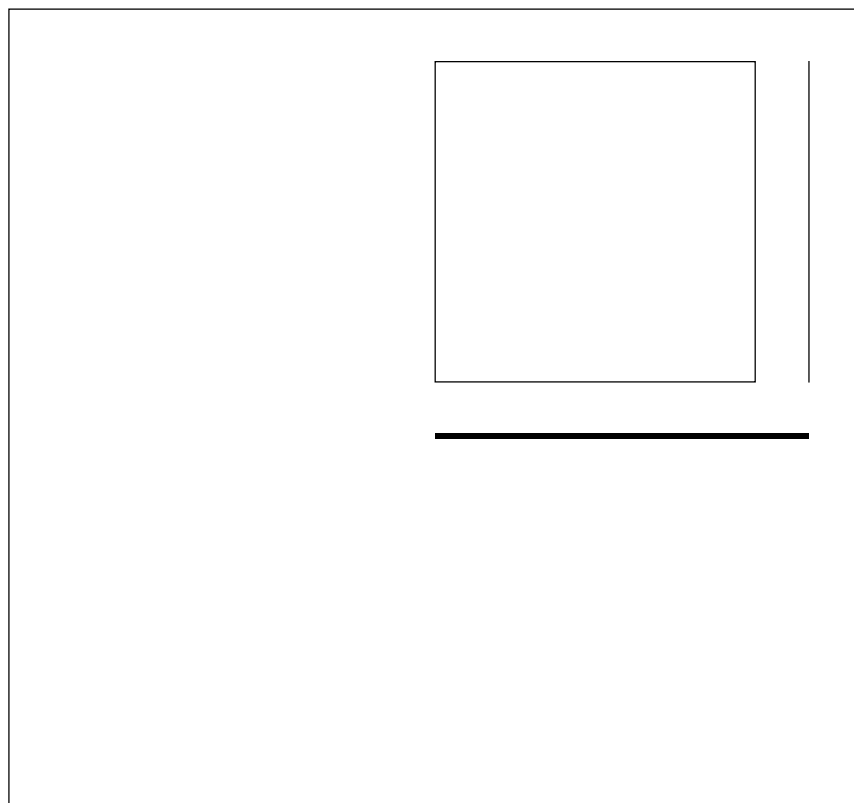
四角形描画のコマンド `Bhhhvbbbsss, bhhhhvvvvbbbsss`

B, b はボックスの線引きを指定します。 B は3桁、b は4桁幅、高さの値を設定します。
hhh, hhhh はボックスの水平方向の幅を示します。
vvv, vvvv はボックスの垂直方向の高さを示します。
bbb, bbbb はボックスの水平方向の線幅を示します。
sss, ssss はボックスの垂直方向の線幅を示します。

プログラム例

<code>1X1100006000200L400008</code>	横方向太罫線
<code>1X1100001000200L002300</code>	縦方向罫線
<code>1X1100001000300B240320002002</code>	BOX印字

印字イメージ

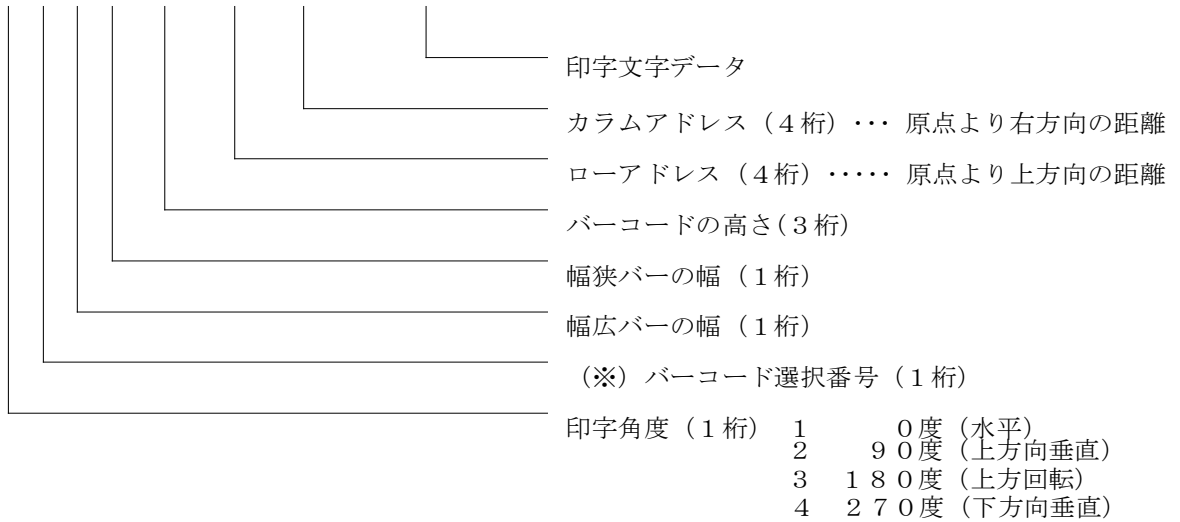


4. 4 バーコード印字

バーコードを印字する場合も、印字位置やバーコードの種類等の諸属性を示すデータを含むコマンドラインとなります。印字例及びプログラム例を以下に示します。

プログラム説明

3 A 6 2 090 0200 0700 BARCODE



※ バーコード選択番号につきましては表3一覧表を参照下さい。

バーコードA (国内モデル、海外モデル共通) : Code 3 of 9

大文字のアルファベットと数字で構成されるバーコードで、桁数は可変長です。有効なASCIIコードは次の通りです。32、36-37、43、45-47、48-57、65-90。Code 3 of 9の標準的なレシオ (太バー/細バー比) は3 : 1です。



バーコードB (国内モデル、海外モデル共通) : UPC-A

数字のみで構成されるバーコードで、12桁固定長です。ホスト、又はアプリケーションによるソフトウェアから入力された11桁の数字と、プリンタで自動計算されるチェックサムが12桁目です。もし、12桁目の数字がホストによって送られてくれば、プリンタはその文字を計算されたチェックサムと比較し、もしそれが一致しなければ、バーコードすべてを0としてプリントします。補足コードを付加するならば、バーコードMとNの項を参照して下さい。エレメントサイズは、1 : 1、2 : 2、3 : 3、4 : 4、6 : 6、及び8 : 8です。



バーコードC (国内モデル、海外モデル共通) : UPC-E

数字のみで構成されるバーコードで、8桁固定長です。1桁目のナンバーシステムキャラクタは“0”固定になりますから転送しません。ホスト、又はアプリケーションによるソフトウェアから、ナンバリングシステムキャラクタを除く6桁又は7桁の数字を転送します。(UPC-Aの短縮済みのコードを転送して下さい。) プリンタは桁の末尾(8桁目)のチェックサムを自動計算します。もし、8桁目の数字がホストによって送られてくれば、プリンタはその文字を計算されたチェックサムと比較し、もしそれが一致しなければ、バーコードすべてが0としてプリントします。補足コードを付加するならば、バーコードMとNの項を参照して下さい。エレメントサイズは、1 : 1、2 : 2、3 : 3、4 : 4、6 : 6、及び8 : 8です。



バーコードD (国内モデル、海外モデル共通) : Interleaved 2 of 5

数字のみで構成されるバーコードで、偶数桁可変長です。もし、奇数桁のコードを転送すれば、桁数を偶数にする為に、プリンタが自動的に転送コードの先頭に0を1桁付けます。偶数桁のコードを転送すれば、チェックサムは付けません。有効なASCIIコードは48-57です。標準的なレシオ(太バー/細バー比)は5:2です。



バーコードE (国内モデル、海外モデル共通) : Code 128

ASCIIコード128文字のすべてから構成されるバーコードで、桁数は可変長です。チェックサムはモジュラス103という算出方法で、桁の末尾に付加されます。このプリンタは、コードサブセットA、B及びCをサポートします。転送コードの先頭に“ABC”いずれか1文字をセットすることにより、どのコードサブセットからスタートするかを選択します。もし、先頭に“ABC”の文字がセットされなければ、コードサブセットBが選択されます。

コードサブセットAは、標準的な大文字のアルファベット・数字・キーボード文字・制御文字、及び特殊文字で構成されるバーコードです。コードサブセットAを選択するためには、データが前もってASCIIコードA(DEC65、HEX41)でコード化されている必要があります。

コードサブセットBは、標準的な大文字/小文字のアルファベット・数字・キーボード文字・制御文字、及び特殊文字で構成されるバーコードです。コードサブセットBを選択するためには、データが前もってASCIIコードB(DEC66、HEX42)でコード化されている必要があります。

コードサブセットCは、特殊文字、並びに00から99までの2桁のペアで構成されるバーコードです。数字の桁数を2倍でコード化するために使います。コードサブセットCを選択するためには、データは前もってASCIIコードC(DEC67、HEX43)によってコード化されていなければなりません。もし、コードサブセットCを選択したならば、アルファベットをコード化してはいけません。

特殊文字の処理

コード番号96以上の文字は、特殊文字とみなされます。これらの文字を入力するために、2文字入力参考表を以下に掲げます。

コード	2文字	サブセットコードA	サブセットコードB	サブセットコードC
96	&A	FNC3	FNC3	-NA-
97	&B	FNC2	FNC2	-NA-
98	&C	SHIFT	SHIFT	-NA-
99	&D	CODEC	CODEC	-NA-
100	&E	CODEB	FNC4	CODEB
101	&F	FNC4	CODEA	CODEA
102	&G	FNC1	FNC1	FNC1

この特殊文字の処理の利用方法として、コードサブセットの選択を例に取ります。

<コードサブセットの選択>

最初の選択 : “A・B・C”のいずれか1文字を入力

途中の切替 : “&D・&F”などの様に2文字を入力

例) 初めはコードサブセットBで“TEST”、次にコードサブセットAで“123”のバーコードをプ

バーコードG (国内モデル、海外モデル共通) : EAN-8 (JAN-8)

数字のみで構成されるバーコードで、8桁固定長です。ホスト、又はアプリケーションによるソフトウェアから入力された7桁の数字と、プリンタで自動計算されるチェックサムが8桁目です。もし、8桁目の数字がホストによって送られてくれば、プリンタはその文字を計算されたチェックサムと比較し、もしそれが一致しなければ、バーコードすべてが0としてプリントします。補足コードを付加するならば、バーコードMとNの項を参照して下さい。エレメントサイズは、1:1、2:2、3:3、4:4、6:6、及び8:8です。



バーコードH (国内モデル、海外モデル共通) : HIBC

Code 3 of 9のHIBC (モジュラス43チェックサム) バージョンのバーコードで、大文字のアルファベットと数字で構成され、桁数は可変長です。チェックサムはデータの末尾に付加されます。データフォーマットのタイプを特定するために、先頭に“+”を入力して下さい。有効なASCIIコードは次の通りです。32、36-37、43、45-47、48-57、65-90。HIBCの標準的なレシオ(太バー/細バー比)はCode 3 of 9同様、3:1です。



バーコードI (国内モデル、海外モデル共通) : CODABAR

基本的には、数字のみで構成されるバーコードで、桁数は可変長です。使用可能なコードは、“0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 a b c d \$ + - . / :”です。標準的なレシオは3:1です。

このバーコードは、スタート・ストップコードが必要ですので、“a b c d”のいずれかを転送コードに付加して下さい。



バーコードJ (国内モデル、海外モデル共通) : Interleaved 2 of 5 W/BARS

Interleaved 2 of 5のモジュラス10チェックサム付バーコードで、チェックサムを含む偶数桁可変長です。基本的には、コードは奇数桁で転送して下さい。プリンタが自動計算し、転送コードの末尾にチェックサムを付けます。偶数桁のコードが転送された場合は、自動的に先頭に“0”が付きます。有効なASCIIコードは48-57です。標準的なレシオは5:2です。



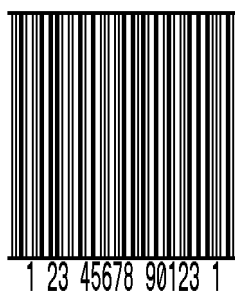
バーコードK (国内モデル、海外モデル共通) : PLESSEY

数字のみで構成されるバーコードで桁数は可変長です。チェックサムはモジュラス10という算出方法で、桁の末尾に付加されます。



バーコードL (国内モデル、海外モデル共通) : CASE CODE

Interleaved 2 of 5のモジュラス10チェックサム付ケースコードで、14桁固定長です。有効なASCIIコードは48-57です。標準的なレシオは5:2です。JIS規格に準拠したケースコードは、コマンドPとQの項を参照して下さい。



バーコードM (国内モデル、海外モデル共通) : UPC 2DIG ADD

UPCコード用の2桁の補足コードで、数字のみで構成され、3桁固定長です。ホスト、又はアプリケーションによるソフトウェアから入力された2桁の数字と、プリンタで自動計算されるチェックサムが3桁目です。もし、3桁目の数字がホストによって送られてくれば、プリンタはその文字を計算されたチェックサムと比較し、もしそれが一致しなければ、バーコードすべてが0としてプリントします。



バーコードN (国内モデル、海外モデル共通) : UPC 5DIG ADD

UPCコード用の5桁の補足コードで、数字のみで構成され、6桁固定長です。ホスト、又はアプリケーションによるソフトウェアから入力された5桁の数字と、プリンタで自動計算されるチェックサムが6桁目です。もし、6桁目の数字がホストによって送られてくれば、プリンタはその文字を計算されたチェックサムと比較し、もしそれが一致しなければ、バーコードすべてが0としてプリントします。



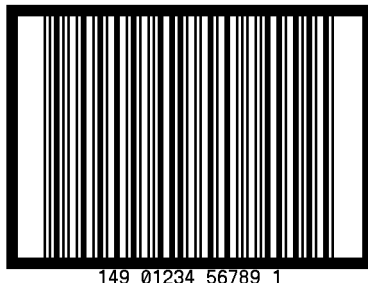
バーコードO (国内モデル、海外モデル共通) : Code 93

アルファベットと数字で構成されるバーコードで、桁数は可変長です。有効なASCIIコードは“.:, &#@\$% *+-./ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ 0123456789 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz”です。エレメントサイズは、1:1、2:2、3:3、4:4、6:6、及び8:8です。



バーコードP (国内モデル) : I T F - 1 4

J I S規格による標準物流シンボル標準バージョンで14桁固定長のケースコードです。チェックサムはI n t e r l e a v e d 2 o f 5のモジュラス10という算出方法で、桁の末尾に付加されます。有効なA S C I Iコードは48-57です。標準的なレシオは5 : 2です。



149 01234 56789 1

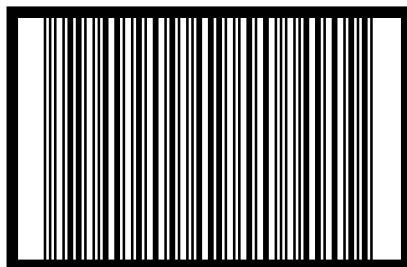
バーコードP (海外モデル) : Z I P

数字のみで構成されるバーコードで、桁数は可変長です。チェックサムはデータの末尾に付加されます。バーコードの幅と高さはフォントと同様に指定して下さい。バーコード種の設定は小文字のみ有効です。



バーコードQ (国内モデル) : I T F - 1 6

J I S規格による標準物流シンボル拡張バージョンで16桁固定長のケースコードです。チェックサムはI n t e r l e a v e d 2 o f 5のモジュラス10という算出方法で、桁の末尾に付加されます。有効なA S C I Iコードは48-57です。標準的なレシオは5 : 2です。



01049 01234 56789 3

バーコードQ (海外モデル) : UCC/EAN-128

桁数は固定長で、データ入力19桁で数字のみです。レシオは細バーの値で決定されます。



バーコードR (国内モデル) : Industrial 2 of 5

数字のみで構成されるバーコードで、桁数は可変長です。標準的なレシオは5 : 2です。



バーコードR (海外モデル) : UCC/EAN-128 (for K-MART)

桁数は、固定長で入力データは18桁で数字のみです。レシオは細バーの値で決定されます。



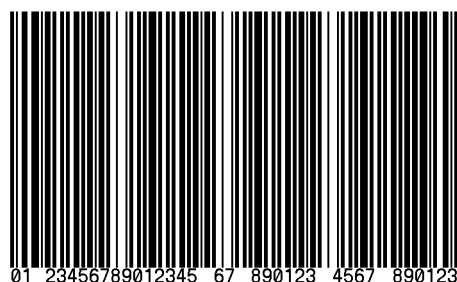
バーコードS (国内モデル) : COOP 2 OF 5 (生協仕様 2 OF 5)

数字のみで構成される可変長バーコードです。2 of 5の一種で、生協が採用していることから一般に生協コードと呼ばれています。



バーコードS (海外モデル) : UCC/EAN-128 Random Weight

桁数は固定長で、入力データは数字のみで最低34桁必要です。レシオは細バーの値で決定されます。



バーコードT (国内モデル、海外モデル共通) : Telepen

桁数は可変長です。レシオは細バーの値で決定されます。



バーコード U / u (国内モデル、海外モデル共通) : UPS MaxiCode
数字とアルファベットで構成されるバーコードで、桁数は可変長です。

バーコード種

- U : データ数を4桁のバイト単位で設定します。
- u : データ数は自動設定されます

バージョン選択

UPS MaxiCodeには以下の2種類のバージョンがあり、どちらかを選択して使用します。
オリジナルバージョン: モード拡張のないオリジナル仕様
モード拡張バージョン: モード2, 3, 4, 6対応仕様

バージョン選択方法

バーコードフィールドのバーコード高さ設定(3桁の数字設定)箇所ではバージョンを選択します。

設定値(3桁の数字)

000 オリジナルバージョン

abc モード拡張バージョン

a : シンボルNo.1 (1~8)

b : シンボルNo.2 (1~8)

c : モード (2, 3, 4, 6)

シンボルNo.1 とシンボルNo.2 の組み合わせによりエラー訂正チェックコードが変化します。

【注意】 一部のファームウェアではモード拡張バージョンに対応していないものがあります。
この場合、モード設定に関係なく常にオリジナルバージョンの仕様となります。

入力データは6つの要素で構成されます。

- 4桁のデータ数

バーコード種U指定で使用する項目です。

この数値以降のデータ文字数を指定します。(Zipコードと国コード、サービスコードの15文字も含まず。)

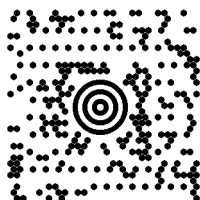
u指定時は不要です。

U指定とu指定の記述例: 下の2つは同じバーコードが印字されます。

1U11000010001000029930651692840300ThisisMaxiCode

1u1100001000100930651692840300ThisisMaxiCode

- 5桁のZipコード
- 4桁の+4Zipコード
- 3桁の国コード
- 3桁のサービスコード
- 84桁以内のデータ文字列



バーコード v (国内モデル) : QRコード
ESC 拡張+q (海外モデル) : QRコード
W1D / W1d (国内モデル、海外モデル共通) : QRコード

本書ではQRコードのモデル1、モデル2の説明をしています。CL-S70 x III のみ GS1-QR、rMQR の印刷も可能です。CL-S70xIII で GS1-QR、rMQR を印刷する場合は別冊 QR コマンドリファレンスを参照してください。

QRコードは2次元バーコードで可変長です。

このコードは、QRコードの情報である誤り訂正レベル、マスク番号、データ入力モード及びデータを指定して生成します。データ入力モードには、文字モードを指定するマニュアル設定モードと自動的に文字モードを変換する自動設定モードがあります。また、データを複数のQRコードに分割したものを連結できる連結機能にも対応しています。連結機能で分割したQRコードを生成するには、QRコード情報の前に連結モード情報（連結モード識別子、コード番号、分割数、パリティデータ）を付加します。

バーコード種の指定によってモデル選択方法など一部指定方法が異なります。

バーコード種指定

V , ESC 拡張+q	: マニュアル設定モード、自動設定モード共用
W1D	: マニュアル設定モード用
W1d	: 自動設定モード用 (モデル2、誤り訂正標準レベル、英数字モード固定)

バーコード種の指定の後に、以下のようなパラメータを設定します。

モデル選択

QRコードには以下の2種類のモデルがあり、どちらかを選択して使用します。

モデル1 : オリジナル仕様

モデル2 : 位置補正の機能を高め、大容量データにも対応した機能拡張仕様

モデル選択方法

・v、ESC 拡張+q 指定時

バーコードフィールドのバーコード高さ設定(3桁の数字設定)箇所モデルを選択します。

設定値(3桁の数字)

002 . . . モデル2を選択

それ以外 . . . モデル1を選択

・W1D 指定時

ファイル書式の先頭でモデルを選択します。

◎ 通常モードの場合

バーコード種によって QR コードの書式が異なります。

バーコード種 : V , ESC 拡張+q

データ自動設定の場合

ファイル書式 :

〈誤り訂正レベル〉〈マスク番号〉〈データ入力モード("A")〉,
〈データ文字列〉[終端コード]

データマニュアル設定の場合

ファイル書式 :

〈誤り訂正レベル〉〈マスク番号〉〈データ入力モード("M")〉,
〈文字モード 1〉〈データ文字列 1〉,
〈文字モード 2〉〈データ文字列 2〉,
〈 : × : 〉,
〈文字モード n〉〈データ文字列 n〉,
[終端コード]

バーコード種 : W1D (データマニュアル設定)

ファイル書式 :

〈モデル選択方法〉〈誤り訂正レベル〉〈マスク番号〉〈データ入力モード("M")〉,
〈文字モード 1〉〈データ文字列 1〉,
〈文字モード 2〉〈データ文字列 2〉,
〈 : × : 〉,
〈文字モード n〉〈データ文字列 n〉,
[終端コード]

バーコード種 : W1d (データ自動設定)

ファイル書式 :

〈データ文字列〉[終端コード]

ファイル書式パラメータ

モデル選択方法 <1|2>

無し — WID 以外のバーコード種を指定した場合

1 — モデル1

2 — モデル2

誤り訂正レベル <H|M|L>

H — 超高信頼度レベル (レベルH)

Q — 高信頼度レベル (レベルQ)

M — 標準レベル (レベルM)

L — 高密度レベル (レベルL)

マスク番号 <0~7, 8>

無し — 自動選定

0~7 — マスク0~7

8 — マスク無し

データ入力モード <A|M>

A — 自動設定 (デフォルト)

データ文字列 (J I S 8 単位、シフト J I S)

M — マニュアル設定

文字モード <N|A|B|K>

N — 数字

A — 英数字 (デフォルト)

B — バイナリ

K — 漢字

データ文字列

バイナリモード — データ数+データ (データ数は2byte BCDコードで表現)

その他のモード — データ

例 1 : モデル : 機能拡張仕様 (2)
 レベル : 超高信頼度レベル (H)
 マスク : マスク番号0 (0)
 入力モード : マニュアル設定 (M)
 モード : 数字モード (N)
 データ : 0123456789012345

でQRコードを生成する場合の記述

バーコード種 : V

1v4400200100010HOM, N0123456789012345[終端コード]

バーコード種 : ESC 拡張+q

1[ESC]4400200100010qHOM, N0123456789012345[終端コード]

バーコード種 : W1D

1W1D44000001000102HOM, N0123456789012345[終端コード]

例 2 : モデル : オリジナル仕様 (1)
 レベル : 高信頼レベル (Q)
 マスク : マスク番号0 (0)
 入力モード : マニュアル設定 (M)
 モード : 英数字モード (A)
 データ : AC-42

でQRコードを生成する場合の記述

バーコード種 : V

1v4400000100010QOM, AAC-42[終端コード]

バーコード種 : ESC 拡張+q

1[ESC]4400000100010qQOM, AAC-42[終端コード]

バーコード種 : W1D

1W1D44000001000101QOM, AAC-42[終端コード]

例 3 : モデル : 機能拡張仕様 (2)
 レベル : 高密度レベル (L)
 マスク : 自動設定 (なし)
 入力モード : マニュアル設定 (M)
 モード : 漢字モード (K)
 データ : QRコード
 モード : 数字モード (N)
 データ : 0123456789012345
 モード : 英数字モード (A)
 データ : QRCODE
 モード : バイナリモード (B)
 データ : qrcode

でQRコードを生成する場合の記述

バーコード種 : V

1v4400200100010LM, KQRコード, N0123456789012345, AQRCODE, B0006qrcode[終端コード]

バーコード種 : ESC 拡張+q

1[ESC]4400200100010qLM, KQRコード, N0123456789012345, AQRCODE, B0006qrcode[終端コード]

バーコード種 : W1D

1W1D44000001000102LM, KQRコード, N0123456789012345, AQRCODE, B0006qrcode[終端コード]

例 4 : モデル : 機能拡張仕様 (2)
 レベル : 標準レベル (M)
 マスク : 自動設定 (なし)
 入力モード : 自動設定 (A)
 データ : 0123456789ABCD アイエフ 2次元コード
 でQRコードを生成する場合の記述

バーコード種 : V

1v4400200100010MA, 0123456789ABCD アイエフ 2次元コード[終端コード]

バーコード種 : ESC 拡張+q

1[ESC]4400200100010qMA, 0123456789ABCD アイエフ 2次元コード[終端コード]

バーコード種 : W1d

1W1d44000001000100123456789ABCD アイエフ 2次元コード[終端コード]

注1) 入力モードを自動設定にした場合は、バイナリの0x80~0x9F、0xE0~0xFFは設定出来ません。

注2) QRコードの印字例は、行アドレス0010、列アドレス0010、大きさ指定縦4、横4、として作成しています。

◎連結機能の場合

バーコード種：V，ESC 拡張+q

データ自動設定の場合

ファイル書式：

〈連結モード識別子("D")〉×〈コード番号〉×〈分割数〉×〈パリティデータ〉，
〈誤り訂正レベル〉×〈マスク番号〉×〈データ入力モード("A")〉，
〈データ文字列〉[終端コード]

データマニュアル設定の場合

ファイル書式：

〈連結モード識別子("D")〉×〈コード番号〉×〈分割数〉×〈パリティデータ〉，
〈誤り訂正レベル〉×〈マスク番号〉×〈データ入力モード("M")〉，
〈文字モード1〉×〈データ文字列1〉，
〈文字モード2〉×〈データ文字列2〉，
〈 : 〉×〈 : 〉，
〈文字モードn〉×〈データ文字列n〉，
[終端コード]

バーコード種：W1D (データマニュアル設定)

ファイル書式：

〈モデル選択方法〉
〈連結モード識別子("D")〉×〈コード番号〉×〈分割数〉×〈パリティデータ〉，
〈誤り訂正レベル〉×〈マスク番号〉×〈データ入力モード("M")〉，
〈文字モード1〉×〈データ文字列1〉，
〈文字モード2〉×〈データ文字列2〉，
〈 : 〉×〈 : 〉，
〈文字モードn〉×〈データ文字列n〉，
[終端コード]

バーコード種：W1d (データ自動設定)

ファイル書式：

〈連結モード識別子("D")〉×〈コード番号〉×〈分割数〉×〈パリティデータ〉，
〈データ文字列〉[終端コード]

通常モードのファイル指定の前に以下のデータを追加します。

連結モード識別子 <D>

コード番号 <01~16>

分割したコードの何番目になるかの値

分割数 <01~16>

分割数の値

パリティデータ<1バイト>

全ての印字データ（分割前の印字データ）をバイト単位でEX-ORを取った値

漢字の場合シフトJIS、それ以外はJISで計算する。

誤り訂正レベル、マスク番号、データ入力モード、文字モード、データ文字列は通常モード

と同様です。

例5 :

モード	:	連結機能	(D)
コード番号	:	3	
分割数	:	4	
パリティデータ	:	0 x 8 F	
モデル	:	機能拡張仕様	(2)
レベル	:	高密度レベル	(L)
マスク	:	マスク番号0	(0)
入力モード	:	マニュアル設定	(M)
モード	:	漢字モード	(K)
データ	:	QRコード	
モード	:	数字モード	(N)
データ	:	0123456789012345	
モード	:	英数字モード	(A)
データ	:	QRCODE	
モード	:	バイナリモード	(B)
データ	:	qrcode	

でQRコードを生成する場合の記述

バーコード種 : V

1v4400200100010D03048F, LOM, KQRコード, N0123456789012345, AQRCODE, B0006qrcode [終端コード]

バーコード種 : ESC 拡張+q

1[ESC]4400200100010qD03048F, LOM, KQRコード, N0123456789012345, AQRCODE, B0006qrcode [終端コード]

バーコード種 : WID

1WID44000001000102D03048F, LOM, KQRコード, N0123456789012345, AQRCODE, B0006qrcode [終端コード]

例6 : モード : 連結機能 (D)
 コード番号 : 8
 分割数 : 1 6
 パリティデータ : 0 x E 9
 モデル : 機能拡張仕様 (2)
 レベル : 標準レベル (M)
 マスク : 自動設定 (なし)
 入力モード : 自動設定 (A)
 データ : 0123456789ABCD アイト 2次元コード
 でQRコードを生成する場合の記述

バーコード種 : V

1v4400200100010D0816E9, MA, 0123456789ABCD アイト 2次元コード [終端コード]

バーコード種 : ESC 拡張+q

1[ESC]4400200100010qD0816E9, MA, 0123456789ABCD アイト 2次元コード [終端コード]

バーコード種 : W1d

1W1d44000001000100D0816E9, 0123456789ABCD アイト 2次元コード [終端コード]

パリティデータの求め方の例

“0123”、“4567”、“89 日本”の3分割されたデータのパリティは

$$30 \oplus 31 \oplus 32 \oplus 33 \oplus 34 \oplus 35 \oplus 36 \oplus 37 \oplus 38 \oplus 39 \oplus 93 \oplus FA \oplus 96 \oplus 7B = 85$$

よって、“0123456789 日本”というデータのパリティは85となります。



バーコードv (海外モデル) : F I M

アルファベットA, B, C, Dで構成されるバーコードで、桁数は1桁固定長です。

バーコードの幅と高さはフォントと同様に指定して下さい。バーコード種の設定は小文字のみ有効です



バーコードZ / z (国内モデル、海外モデル共通) : PDF-417

2次元バーコードで、可変長です。PDF417バーコードは3~90の行と5~34の列のコードワードで構成されます。1つのコードワード当たり4本のバーと4つのスペースがあります。各行のコードワードのうち4つはスタートパターン、ストップパターン、行表示が左右1つずつです。残りのコードワードはデータ領域と呼ばれます。

バーコード種

- Z : データ数を4桁のバイト単位で設定します。
- z : データ数は自動設定されます

入力データは7つの要素で構成されます。

- 4桁…バーコード種Z指定で使用するデータ数の項目です。
この項目より後のデータ文字数を指定します。
(トランケートフラグやセキュリティレベルなど設定項目の8文字も含みます)
z指定時は不要です。
- 1桁…トランケートフラグ : T (省略型) or F (標準型)
- 1桁…セキュリティレベル : 0~8
- 2桁…レシオ (1桁目が分子、2桁目が分母の分数) : 00~99 デフォルト : 00 (1 : 3のレシオ)
- 2桁…高さ (コードワードの行数) : 03~90
デフォルト : 00
下の印字例の場合は08になります。
- 2桁…幅 (コードワードの列数) : 01~30
デフォルト : 00
この値は左右の行表示とスタート/ストップパターンを含まない数です。下の印字例の場合は01になります。
- 可変長…データ文字列



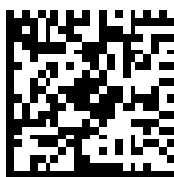
バーコード W1C / W1c (国内モデル、海外モデル共通) : Data Matrix
2次元バーコードで、可変長です。

バーコード種

- W1C : データ数を4桁のバイト単位で設定します。
W1c : データ数は自動設定されます

入力データは6つの要素で構成されます。

- ・4桁…W1C 指定で使用するデータ数の項目です。
この数値以降のデータ文字数を指定します。(ECC、ID、エンコード数の10文字も含まれます。)
W1c 指定時はこの項目は不要です。
- ・3桁…ECC (誤り訂正コード) : 000, 050, 080, 100, 140, 200
- ・1桁…文字種選択ID
ECC 000 - 140 のときのみ使用します。ECC 200 ではこの項目は0固定となり使用しません。
 - 0- 文字種自動設定
 - 1- 数字
 - 2- アルファベット大文字
 - 3- 大文字英数字、句読文字(ピリオド、コンマ、ハイフン、スラッシュ)
 - 4- 大文字英数字
 - 5- ASCII コード128文字
 - 6- 全ての8ビット文字
- ・3桁…列のエンコード数
(ECC000-140 の場合は9~49の奇数、ECC200 の場合は10~144の偶数)
- ・3桁…行のエンコード数
(ECC000-140 の場合は9~49の奇数、ECC200 の場合は10~144の偶数)
- ・可変長…データ文字列



バーコード W1F / W1f (国内モデル、海外モデル共通) : Aztec

2次元バーコードで、可変長です。バーコード種の指定で可変長のコードを作成できます。

- W1F : データ数を4桁のバイト単位で設定します。
W1f : データ数は自動設定されます。

入力データは5つの要素で構成されます。

- ・4桁… W1F指定で使用するデータ数の項目です。
この数値以降のデータ文字数を指定します。(ECIとEC設定の4文字も含まれます。)
W1f指定時は不要です。

- ・1桁… ECI機能
0:無効
1:有効

- ・3桁… 誤り訂正と印字可能データ数指定 (設定範囲: 000 - 300)

設定値	誤り訂正率
000	: 23%
001 - 099	: 指定された値の%です。
100 - 104	: コンパクト 1~4層
201 - 232	: フルサイズ 1~32層
300	: 0~255の10進数の数字を指定します。 (1バイトのデータのAZTECコードが生成されます)

- ・可変長…データ文字列
W1F指定の場合は始めに設定したバイト数からECI機能と誤り訂正指定の計4バイトを引いた文字数となります。



バーコード ESC 拡張+M (国内モデル) : Matrix 2 of 5

数字のみで構成されるバーコードで、桁数は可変長です。標準的なレシオは5:2です。

このバーコードを使用する際にはバーコード種を[ESC]と指定しデータ部の先頭に“M”を追加してください。



バーコード W1k (国内モデル、海外モデル共通) : GS1 DataBar (RSS)

1次元バーコード、もしくは Composite と呼ばれる 1次元バーコードと 2次元バーコードを組み合わせたバーコードです。以下の 6種類の GS1 DataBar コードを作成できます。

GS1 DataBar の種類

• GS1 DataBar Omni-directional

標準の GS1 DataBar コードで 14桁の GTIN (Global Trade Item Number)を作成できます。数字のみで構成されチェックサムはモジュラス 79 という算出方法で桁の末尾の 14 桁目に付加されます。バーコードの高さの最小値は細バー幅の 33 倍です。

• GS1 DataBar Truncation

GS1 DataBar Omni-directional の高さを制限したバーコードです。高さの最小値は細バー幅の 13 倍です。

• GS1 DataBar Stacked

GS1 DataBar Omni-directional を 2 段に積み重ねることで小型化したバーコードです。

• GS1 DataBar Stacked Omni-directional

オムニスキャナで読めるように GS1 DataBar Stacked の高さを細バー幅の 69 倍に拡大したバーコードです。

• GS1 DataBar Limited

先頭の 1 桁の数値(パッケージインジケータ)が 0 または 1 に制限される GS1 DataBar の中でもっとも小さいバーコードです。チェックサムはモジュラス 89 という算出方法で桁の末尾に付加されます。

• GS1 DataBar Expanded

UCC/EAN に加えて補足データを含めたバーコードを作成できます。最大 74 桁の数字、もしくは最大 41 桁の英字で構成されます。

GS1 DataBar Omni-directional/ GS1 DataBar Truncation/ GS1 DataBar Stacked/ GS1 DataBar Stacked Omni-directional/ GS1 DataBar Limited の 5 種の GS1 DataBar では、入力データは次の 7 つの要素で構成されます。

• 1 桁…GS1 DataBar の種類

- R- GS1 DataBar Omni-directional
- T- GS1 DataBar Truncation
- S- GS1 DataBar Stacked
- D- GS1 DataBar Stacked Omni-directional
- L- GS1 DataBar Limited

• 1 桁…拡大率

1 から 9 の値を指定します。

• 1 桁…バー幅カット指定

細バー、太バー共に指定されたドット数だけ幅を細くします。拡大率で指定した値より小さい値を指定してください。

• 1 桁…バー高さカット指定

指定された高さだけバーの高さを短くします。拡大率で指定した値より小さい値を指定してください。

• 13 桁…数値データ

13 桁の数値のデータ。

• 1 桁…セパレータ (オプション)

| 2次元コードを併記する場合にセパレータとして | を指定します。

• 可変長…2次元コード用データ (オプション)

例) GS1 DataBar Omni-directional

GS1 DataBar の種類 : R
拡大率 : 1
バー幅カット指定 : 0
バー高さカット指定 : 0
数値データ : 1234567890123
コマンド文字列 : 1W1k0000001000100R1001234567890123



例) GS1 DataBar Composite

GS1 DataBar の種類 : R
拡大率 : 1
バー幅カット指定 : 0
バー高さカット指定 : 0
数値データ : 1234567890123 | 1234567890-07/07/07
コマンド文字列 : 1W1k0000001000100R1001234567890123 | 1234567890-07/07/07



例) GS1 DataBar Truncation

GS1 DataBar の種類 : T
拡大率 : 1
バー幅カット指定 : 0
バー高さカット指定 : 0
数値データ : 1234567890123
コマンド文字列 : 1W1k0000001000100T1001234567890123



例) GS1 DataBar Stacked

GS1 DataBar の種類 : S
拡大率 : 1
バー幅カット指定 : 0
バー高さカット指定 : 0
数値データ : 1234567890123
コマンド文字列 : 1W1k0000001000100S1001234567890123



例) GS1 DataBar Stacked Omni-directional

GS1 DataBarの種類 : D
拡大率 : 1
バー幅カット指定 : 0
バー高さカット指定 : 0
数値データ : 1234567890123
コマンド文字列 : 1W1k0000001000100D1001234567890123



例) GS1 DataBar Limited

GS1 DataBarの種類 : L
拡大率 : 1
バー幅カット指定 : 0
バー高さカット指定 : 0
数値データ : 1234567890123
コマンド文字列 : 1W1k0000001000100L1001234567890123



GS1 DataBar Expanded では、入力データは次の 8 つの要素で構成されます。

- ・1桁…GS1 DataBar の種類
E- GS1 DataBar Expanded
- ・1桁…拡大率
1 から 9 の値を指定します。
- ・1桁…バー幅カット指定
細バー、太バー共に指定されたドット数だけ幅を細くします。拡大率で指定した値より小さい値を指定してください。
- ・1桁…バー高さカット指定
指定された高さだけバーの高さを短くします。拡大率の値より小さい値を指定してください。
- ・2桁…セグメント指定
1 行あたりのセグメント数を指定します。
値は 02 から 22 の間の偶数で指定します。
- ・可変長…データ文字列
ISO646 の文字を使用できます。
- ・1桁…セパレータ (オプション)
| 2次元コードを併記する場合にセパレータとして | を指定します。
- ・可変長…2次元コード用データ (オプション)

例) GS1 DataBar Expanded

GS1 DataBar の種類 : E
拡大率 : 1
バー幅カット指定 : 0
バー高さカット指定 : 0
セグメント指定 : 02
数値データ : 1234567890123
コマンド文字列 : 1W1k0000001000100E100021234567890123



4. 5 増加及び減少する番号の印字

シリアル番号等、連続的な数値の増減をラベルに印字する場合に、プリンタ内部のカウンタにて、自動的に連続印字することが可能です。またこの場合、増減するステップ数（加減幅）や同一ラベルの印字枚数等も自由に設定することができます。

コマンド概略を以下に示す。

```
+pii : ii 10進数にてiiの値が加算されます。
-pii : ii 10進数にてiiの値が減算されます。
>pii : ii 0から始まり、Zまでの36進数にてiiの値が加算されます。
<pii : ii 0から始まり、Zまでの36進数にてiiの値が減算されます。
      * p の値はゼロフィルキャラクタとなります。
^nm  : 同一番号を nm 回印字し、次のカウンタに進みます。
```

「例1」 1加算例 (図1)
 [02]m
 [02]L
 D22
 331100003000800100
 +01
 Q0004
 E

「例2」 2減算例 (図2)
 [02]m
 [02]L
 D22
 331100003000800100
 - 2
 Q0004
 E

「例3」 3加算2枚印字例 (図3)
 [02]m
 [02]L
 D22
 331100003000800100
 +03
 ^02
 Q0004
 E

「例4」 5加算36進例 (図4)
 [02]m
 [02]L
 D22
 331100003000800100
 >05
 Q0004
 E

100

100

100

100

101

98

100

105

102

96

103

10A

103

94

103

10F

図1

図2

図3

図4

4. 6 サンプル印字

今までのコマンドを組み合わせた印字サンプル及び、印字データを以下に示します。

[02] m	ミリ単位設定
[02] M1500	最大ラベル長
[02] L	ラベルフォーマット開始
PK	印字速度
SK	紙送り速度
D11	ピクセルサイズ
C0000	行方向（縦列）オフセット
R0000	列方向（横列）オフセット
H10	印字濃度（熱転写量）
1X1100000500050B950900010010	ボックスフィールド指定
1X1100008500060L930005	罫線指定フィールド1
1X1100008550750L005085	罫線指定フィールド2
1X1100005000060L930005	罫線指定フィールド3
3a621000800085001234567890123	バーコードフィールド指定
321100006000930SERIAL	文字フィールド指定
321100006500880 (SN)	文字フィールド指定
35110000650070001234567890123	文字フィールド指定
1Y1100001200060washi	グラフィックフィールド指定
E	ラベルフォーマットの終了、印刷

印字サンプル



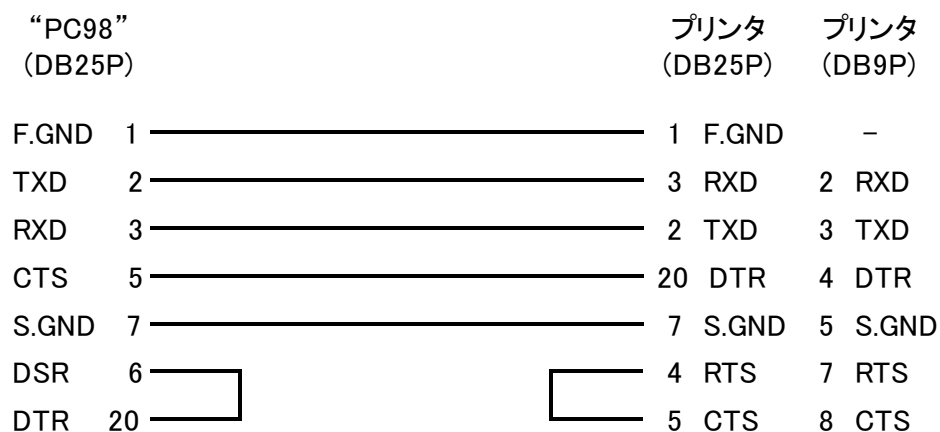
第5章 インターフェース機能

5. 1 RS-232Cシリアルインターフェース

1. ホストとプリンタとの結線例

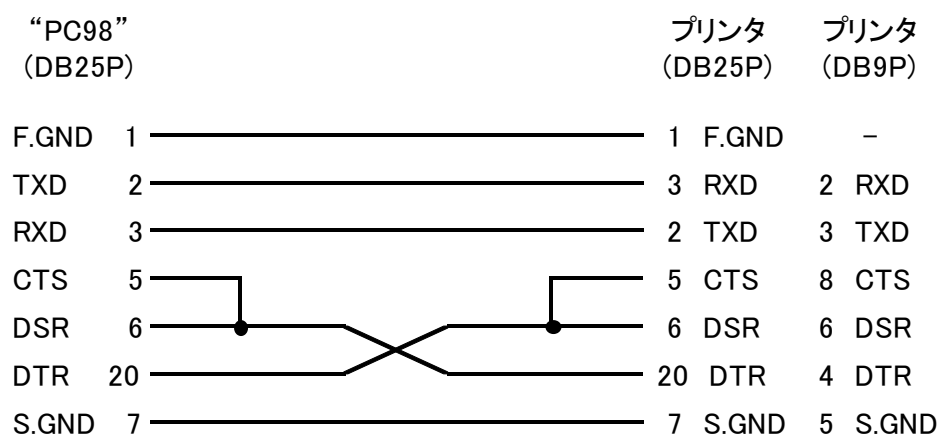
NEC PC-9801 (両サイド非対称)

通信制御：XON/XOFFまたはCTS/DTR制御



NEC PC-9801 (両サイド対称)

通信制御：XON/XOFFまたはCTS/DTR制御



IBM互換機

通信制御：XON/XOFFまたはCTS/DTR制御

“IBM互換機” (DB9P)		プリンタ (DB25P)	プリンタ (DB9P)
NC	SHIELD	1 F.GND	-
TXD	3	3 RXD	2 RXD
RXD	2	2 TXD	3 TXD
CTS	8	20 DTR	4 DTR
S.GND	5	7 S.GND	5 S.GND
DTR	4	4 RTS	7 RTS
DSR	6	5 CTS	8 CTS

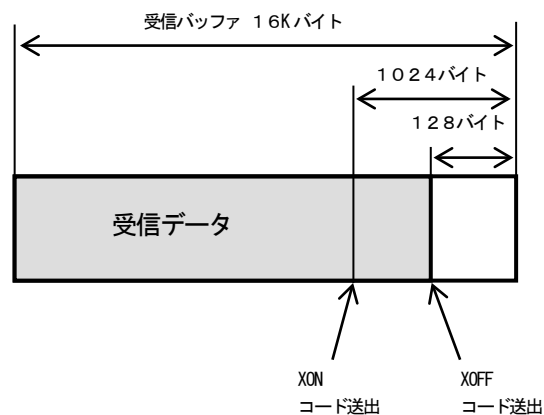
2. XON/XOFFプロトコル

(a) XONコードを出力する条件

- ・電源投入後に通信可能となった時。
- ・受信バッファの残り容量が、128バイト以下となり、XOFFを出力してから受信バッファの残り容量が、1024バイト以上になった時。
- ・プリンタのポーズ状態が、解除された時。
- ・エラー発生でXOFFを出力した後、エラーから復帰した時。

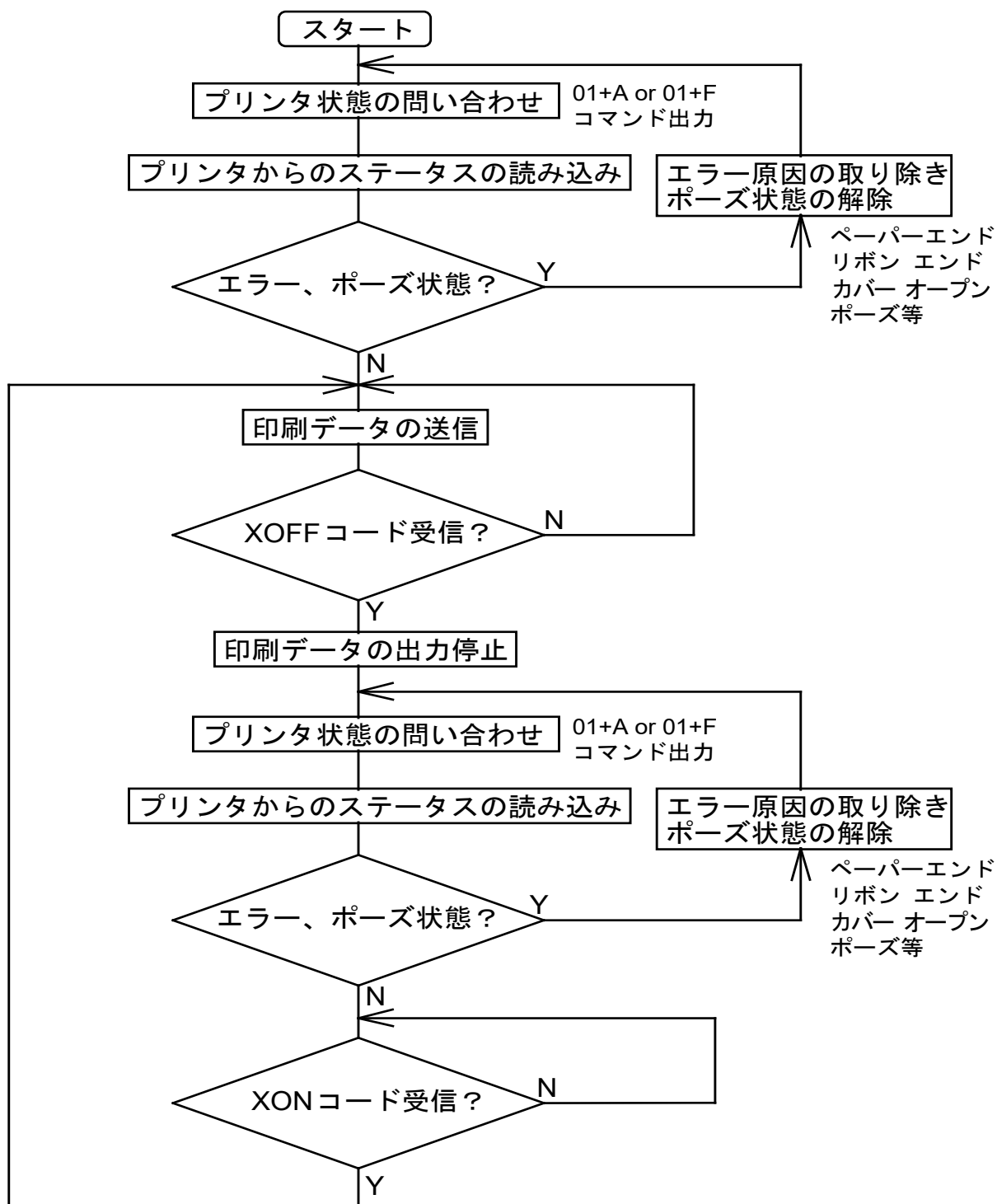
(b) XOFFコードを出力する条件

- ・プリンタにエラーが発生した時。
- ・プリンタがポーズ状態になった時。
- ・受信バッファの残り容量が、128バイト以下になった時。



(c) 通信制御フロー

プリンタ状態の送信要求コマンド (01+A又は、01+F) を使用してのデータの送受信を行う場合の参考フローです。 (XON/XOFFプロトコル、コンパチONモード時)



3. DTRプロトコル

(a) DTR信号が、“Ready (High)”になる条件

下記の条件を全て満たしている事

- ・プリンタがオンラインの時。
- ・受信バッファの残り容量が、128バイト以上の時。

※但し受信バッファの残り容量が、128バイト以下となりDTR信号が、BUSY (Low) 状態になった場合は、受信バッファの残り容量が、1024バイト以上になる迄は、BUSY状態を保持する。

(b) DTR信号が、“Busy (Low)”になる条件

- ・プリンタにエラーが発生した時。
- ・プリンタがポーズ状態になった時。
- ・受信バッファの残り容量が、128バイト以下になった時。

5. 2 パラレルインターフェース

1. 仕様

データ転送形式：8ビットパラレル (セントロニクス準拠)
同期方式：ストロブパルスによる
ハンドシェイク： $\overline{\text{ACKNLG}}$ 及びBUSY 信号による
信号レベル：TTL レベル

2. 適合インターフェースコネクタ

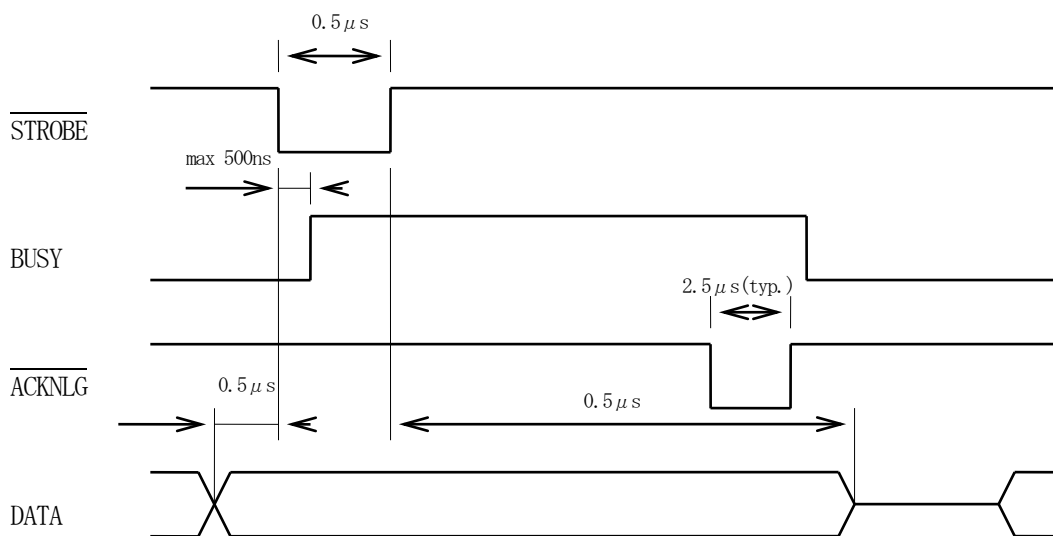
プリンタ側：36ピン アンフェノールタイプ

標準のパラレルプリンタケーブルを使用して下さい。(インターフェースケーブルは必要最短距離にしてください)

3. コネクタ信号配置

ピン番号	信号名	入出力	機能
1	$\overline{\text{STROBE}}$	入力	8ビットデータを読み込むためのストロブ信号
2-9	DATA1-8	入力	8ビットパラレル信号
10	$\overline{\text{ACKNLG}}$	出力	8ビットデータ要求信号
11	BUSY	出力	プリンタのBUSY 状態を示す信号
12	PERROR	出力	紙なしを示す信号
13	SELECT	出力	プリンタがオンライン状態 (印刷可能) にあるか、オフライン状態 (待機状態) にあるかを示す信号
14	$\overline{\text{AUTOFD}}$	入力	無効 (無視されます)
15	NC	—	未使用
16	GND	—	グラウンド
17	FGND	—	フレームグラウンド
18	P. L. H	出力	Peripheral Logic High (1.2k Ω で+5V にプルアップされています)
19-30	GND	—	ツイストペアリターン用グラウンド
31	$\overline{\text{INIT}}$	入力	プリンタのリセット
32	$\overline{\text{FAULT}}$	出力	プリンタにエラーが発生したことを示す信号
33-35	NC	—	未使用
36	$\overline{\text{SELECTIN}}$	入力	無効 (無視されます)

4. タイミングチャート



$\overline{\text{ACKNLG}}$ の“LOW”はプリンタがデータを受け取ったことを示します。
 BUSY の“HIGH”はプリンタがデータを受け取れないことを示し、“LOW”はプリンタがデータを受け取れることを示します。

付録

付録1 コマンドリスト

システムレベルコマンド			参照ページ	対応機種名			
				CL-S70x	CL-E7xx CL-E3xx	CL-S400DT	CL-S5xx* CL-S6xx* CLP-5xx* CLP-6xx*
SOH	#	リセット	P 1 1	○	○	○	○
	A	プリンタの状態送信要求 (8バイト)	P 1 1	○	○	○	○
	B	ポーズ	P 1 2	○	○	○	○
	C	ストップ/キャンセル	P 1 2	○	○	○	○
	D	即実行システムレベルコマンドの停止	P 1 2	○	○	○	○
	E	印刷残枚数の送信	P 1 2	○	○	○	○
	F	プリンタの状態送信要求 (1バイト)	P 1 3	○	○	○	○
	|	エラー情報ビット要求	P 1 4	○	○	○	○
	:	日付け及び時刻の設定	P 1 6	○	○	○	○
STX	A	日付け及び時刻の設定	P 1 9	○	○	○	○
	a	フィードバックキャラクタ送信の有効化	P 1 9	○	○	○	○
	B	日付け及び時刻の送信要求	P 2 0	○	○	○	○
	cnnnn	連続紙の用紙長セット	P 2 1	○	○	○	○
	d	2頁編集モード設定 (ダブルバッファ)	P 2 2	○	○	○	○
	Ennnn	編集済みフォーマットの印字枚数セット	P 2 3	○	○	○	○
	e	紙位置検出にエッジ (透過) センサを選択	P 2 4	○	○	○	○
	F	ラベル1枚分フィード	P 2 4	○	○	○	○
	fmmn	カット、剥離時の用紙位置設定	P 2 5	○	○	○	○
	G	編集済みフォーマットの印刷	P 2 6	○	○	○	○
	Imfaa	グラフィックデータの書き込み	P 2 7	○	○	○	○
	imTnn	TrueTypeフォントのダウンロード	P 3 1	○	○	○	○
	J	ラベル印刷毎のポーズ設定	P 3 2	○	○	○	○
	Kfnnnn	拡張システムコマンド(剥離又はカット位置設定)	P 3 2	○	○	○	○
	k	“Y” コードの送信要求	P 3 3	○	○	○	○
	L	印字内容設定 (ラベルフォーマット) の開始	P 3 3	○	○	○	○
	Mnnnn	最大ラベル長の設定 (検出ミス確認用)	P 3 4	○	○	○	○
	m	単位系をインチ系からメートル系に変更する	P 3 5	○	○	○	○
	n	単位系をメートル系からインチ系に戻す	P 3 5	○	○	○	○
	Onnnn	印字位置 (フォームオフセット) の設定	P 3 6	○	○	○	○
	o	用紙のカット	P 3 7	○	○	○	○
	P	ダンプモードに入る	P 3 7	○	○	○	○
	p	随時実行によるポーズ	P 3 8	○	○	○	○
	Q	全メモリモジュールの内容消去	P 3 8	○	○	○	○
	qn	メモリモジュールの内容消去	P 3 8	○	○	○	○
	r	紙位置検出に反射型 (黒線) センサを選択	P 3 9	○	○	○	○
	Sa	紙送り (フィード) 速度の指定	P 4 0	○	○	○	○
	s	1頁編集モード設定 (シングルバッファ)	P 4 1	○	○	○	○
	T	画質テストパターン印刷	P 4 1	○	○	○	○
	Unnaa	指定フォーマットレジスタの内容書き換え	P 4 2	○	○	○	○
	Vn	ソフトウェアスイッチの内容設定	P 4 3	○	○	○	○
	v	バージョン番号の送信要求	P 4 3	○	○	○	○
	Wn	メモリモジュール内の情報転送要求	P 4 4	○	○	○	○
	w	フラッシュメモリのテスト	P 4 4	○	○	○	○
	Xa	デフォルトのモジュール選択	P 4 5	○	○	○	○
	xntname	メモリモジュール内容のクリア (ファイル単位)	P 4 6	○	○	○	○
	ySxx	TrueTypeフォントシンボルセット選択	P 4 7	○	○	○	○
	Z	プリンタ状態表示用のテスト印字実行	P 4 8	○	○	○	○
	[nnnn	フィードを行う用紙長を設定する	P 4 8	○	○	○	○
	]nnnn	バックフィードを行う用紙長を設定する	P 4 9	○	○	○	○

“ESC”+Dn	ダブルヒート設定	P 4 9	○	○	○	○
“ESC”+dmfaa	データの書き込み	P 5 0	CL-S70XIII のみ	-	-	-
“ESC”+Gn	コマンドセットの切替設定	P 5 1	○	○	○	○
“ESC”+L	LCDメッセージ表示	P 5 2	○	-	-	-
“ESC”+Mn	印刷方法設定	P 5 3	○	○	○	○
“ESC”+NS	シリアルナンバーの送信	P 5 4	○	○	○	○
“ESC”+p	紙検出センサ選択	P 5 4	○	-	-	-
“ESC”+R	頭出しセンサ設定	P 5 5	-	-	○	-
“ESC”+r	リワインダーモード設定	P 5 5	○※注1	-	-	-
“ESC”+S	紙検出センサ電圧の情報送信要求	P 5 6	○	○	○	○
“ESC”+T	ヘッド切れ検出実行及び結果の転送	P 5 6	○	○	○	○
“ESC”+tn	排出（ティアオフ）動作設定	P 5 6	○	○	○	○
“ESC”+wn	用紙幅設定	P 5 7	○	○	○	○
“ESC”+y	内蔵ビットマップフォントのエンコーディング指定	P 5 8	CL-S70XIII のみ	-	-	-

*機種名の末尾の数字で海外モデルと国内モデルを表します

海外モデル:末尾1(例 CL-S621)

国内モデル:末尾0(例 CL-S620)

※注1:リワインダーユニット搭載モデルのみ有効です。CL-S70x では末尾がRのモデルとなります。

ラベルフォーマットコマンド (“STX” + “L” で印刷内容定義モードに入った後)		参照ページ	対応機種名			
			CL-S70x CL-S80xII CL-S70xIII	CL-E7xx CL-E3xx	CL-S400DT	CL-S5xx* CL-S6xx* CLP-5xx* CLP-6xx*
A n	展開方法の指定	P 6 1	○	○	○	○
”ESC”+Bn	展開方法の指定	P 6 2	○	○	○	○
Cnnnn	列 (カラム) オフセット量の設定	P 6 2	○	○	○	○
cnn	カット枚数の指定 (2桁)	P 6 3	○	○	○	○
Dhv	水平及び垂直方向のピクセルサイズ設定	P 6 4	○	○	○	○
”ESC”+Dn	ドット単位への単位切替設定	P 6 5	○	○	○	○
E	印字内容設定の終了及びラベルの印刷	P 6 5	○	○	○	○
G	フィールドデータのグローバルレジスタ入力	P 6 5	○	○	○	○
Hnn	印字濃度 (ヒートファクタ) の設定	P 6 6	○	○	○	○
m	単位系をインチ系からメートル系に変更する	P 6 6	○	○	○	○
n	単位系をメートル系からインチ系に戻す	P 6 6	○	○	○	○
Pa	印字 (印字部分) 速度の指定	P 6 7	○	○	○	○
pa	バックフィード速度の指定	P 6 8	○	○	○	○
”ESC”+Pnn	文字間スペースの指定	P 6 9	○	○	○	○
Qnnnn	印刷枚数の設定	P 6 9	○	○	○	○
Rnnnn	行 (ロー) オフセット量の設定	P 7 0	○	○	○	○
raa..	ラベルフォーマットの呼び出し	P 7 1	○	○	○	○
Sa	紙送り (フィード) 速度の指定	P 7 2	○	○	○	○
s	ラベルフォーマットの格納 s (A/B)aa..a	P 7 3	○	○	○	○
Tnn	終端コードの指定	P 7 4	○	○	○	○
U	前フィールドを文字列置き換え モードフィールドに設定	P 7 4	○	○	○	○
X	印字内容設定 (フィールド作成) の終了	P 7 5	○	○	○	○
ySxx	TrueType フォントシンボルセット選択	P 7 5	○	○	○	○
”ESC”+ySxx	内蔵ビットマップフォントのシンボルセット選択	P 7 6	CL-S70xIII のみ	×	×	×
z	数字0にスラッシュ付きを使用 (海外モデル:スラッシュ無しを使用)	P 7 7	○	○	○	○
+pii	直前データのインクリメント指定	P 7 8	○	○	○	○
-pii	直前データのデクリメント指定	P 7 9	○	○	○	○
>pii	直前データのインクリメント指定 (0~9、A~Z)	P 8 0	○	○	○	○
<pii	直前データのデクリメント指定 (0~9、A~Z)	P 8 1	○	○	○	○
^nn	同一内容のラベル印刷枚数指定	P 8 2	○	○	○	○
:nnnn	カット枚数指定	P 8 3	○	○	○	○
1	回転角度0度		○	○	○	○
2	回転角度90度		○	○	○	○
3	回転角度180度		○	○	○	○
4	回転角度270度		○	○	○	○
	文字列、バーコード、罫線、グラフィック等の定義 (各データは位置情報等を含む定型構造をとります) 罫線、多角形、円の描画 (コマンドページ参照)		○	○	○	○
	グラフィックデータ読み込み指定コマンド (コマンドページ参照)		○	○	○	○

フォントのダウンロードコマンド及び外字登録コマンド			参照ページ	対応機種名			
				CL-S70x シリーズ	CL-E7xx CL-E3xx	CL-S400DT	CL-S5xx* CL-S6xx* CLP-5xx* CLP-6xx*
ESC	*C###D	IDの割り当て	P 1 0 7	○	○	○	○

)S#Wm..n	ディスクリプタの書き込み	P 1 0 7	○	○	○	○
*C#E	キャラクタコードの書き込み	P 1 0 7	○	○	○	○
(S#Wm..n	キャラクタデータのダウンロード	P 1 0 7	○	○	○	○

*機種名の末尾の数字で海外モデルと国内モデルを表します。海外モデル：末尾1（例 CL-S621）国内モデル：末尾0（例 CL-S620）

フォント設定用フィールド (“STX” + “L” で印刷内容定義モードに入った後)			対応機種名	
2桁目	5. 6. 7桁目	指定フォント	200DPIモデル	300DPIモデル
0	0 0 0	システムフォント 0	○	○
1	0 0 0	システムフォント 1	○	○
2	0 0 0	システムフォント 2	○	○
3	0 0 0	システムフォント 3	○	○
4	0 0 0	システムフォント 4	○	○
5	0 0 0	システムフォント 5	○	○
6	0 0 0	システムフォント 6	○	○
7	0 0 0	システムフォント 7 (OCR-A)	○	○
8	0 0 0	システムフォント 8 (OCR-B)	○	○
9	A 0 4	スムーズフォント CG Triumvirate 4 p t	-	○
	A 0 5	スムーズフォント CG Triumvirate 5 p t	-	○
	A 0 6, 0 0 1	スムーズフォント CG Triumvirate 6 p t	○	○
	A 0 8, 0 0 2	スムーズフォント CG Triumvirate 8 p t	○	○
	A 1 0, 0 0 3	スムーズフォント CG Triumvirate 1 0 p t	○	○
	A 1 2, 0 0 4	スムーズフォント CG Triumvirate 1 2 p t	○	○
	A 1 4, 0 0 5	スムーズフォント CG Triumvirate 1 4 p t	○	○
	A 1 8, 0 0 6	スムーズフォント CG Triumvirate 1 8 p t	○	○
	A 2 4, 0 0 7	スムーズフォント CG Triumvirate 2 4 p t	○	○
	A 3 0, 0 0 8	スムーズフォント CG Triumvirate 3 0 p t	○	○
	A 3 6, 0 0 9	スムーズフォント CG Triumvirate 3 6 p t	○	○
	A 4 8, 0 1 0	スムーズフォント CG Triumvirate 4 8 p t	○	○
	A 7 2	スムーズフォント CG Triumvirate 7 2 p t	○	○
	C 0 4	スムーズフォント CG Triumvirate Bold 4 p t	-	○
	C 0 5	スムーズフォント CG Triumvirate Bold 5 p t	-	○
	C 0 6, 1 2 1	スムーズフォント CG Triumvirate Bold 6 p t	○	○
	C 0 8, 1 2 2	スムーズフォント CG Triumvirate Bold 8 p t	○	○
	C 1 0, 1 2 3	スムーズフォント CG Triumvirate Bold 1 0 p t	○	○
	C 1 2, 1 2 4	スムーズフォント CG Triumvirate Bold 1 2 p t	○	○
	C 1 4, 1 2 5	スムーズフォント CG Triumvirate Bold 1 4 p t	○	○
	C 1 8, 1 2 6	スムーズフォント CG Triumvirate Bold 1 8 p t	○	○
	C 2 4, 1 2 7	スムーズフォント CG Triumvirate Bold 2 4 p t	○	○
	C 3 0, 1 2 8	スムーズフォント CG Triumvirate Bold 3 0 p t	○	○
C 3 6, 1 2 9	スムーズフォント CG Triumvirate Bold 3 6 p t	○	○	
C 4 8, 1 3 0	スムーズフォント CG Triumvirate Bold 4 8 p t	○	○	
C 7 2	スムーズフォント CG Triumvirate Bold 7 2 p t	○	○	
2桁目	文字列先頭	(5. 6. 7桁目は000とする)		
E S C	“KB16”	ゴシック漢字16*16ドット 横書き	漢字搭載国内モデルのみ対応	
	“k B 1 6”	ゴシック漢字16*16ドット 縦書き	漢字搭載国内モデルのみ対応	
	“KB24”	ゴシック漢字24*24ドット 横書き	漢字搭載国内モデルのみ対応	
	“k B 2 4”	ゴシック漢字24*24ドット 縦書き	漢字搭載国内モデルのみ対応	
	“KB32”	ゴシック漢字32*32ドット 横書き	漢字搭載国内モデルのみ対応	
	“k B 3 2”	ゴシック漢字32*32ドット 縦書き	漢字搭載国内モデルのみ対応	
	“KB48”	ゴシック漢字48*48ドット 横書き	漢字搭載国内モデルのみ対応	

	“k B 4 8”	ゴシック漢字48*48ドット 縦書き	漢字搭載国内モデルのみ対応
	“KC 1 6”	中国語GBフォント16*16ドット 横書き	中国語GB搭載モデルのみ対応
	“k C 1 6”	中国語GBフォント16*16ドット 縦書き	中国語GB搭載モデルのみ対応
	“KC 2 4”	中国語GBフォント24*24ドット 横書き	中国語GB搭載モデルのみ対応
	“k C 2 4”	中国語GBフォント漢字24*24ドット 縦書き	中国語GB搭載モデルのみ対応
	“KR 1 6”	韓国語KSフォント16*16ドット 横書き	韓国語搭載モデルのみ対応
	“k R 1 6”	韓国語KSフォント16*16ドット 縦書き	韓国語搭載モデルのみ対応
	“KR 2 4”	韓国語KSフォント24*24ドット 横書き	韓国語搭載モデルのみ対応
	“k R 2 4”	韓国語KSフォント24*24ドット 縦書き	韓国語搭載モデルのみ対応

*機種名の末尾の数字で海外モデルと国内モデルを表します

海外モデル：末尾1（例 CL-S621）

国内モデル：末尾0（例 CL-S620）

バーコード設定用フィールド （“STX” + “L” で印刷内容定義モードに入った後）		対応機種名			
2桁目	指定バーコード (大文字：可視コード有り、小文字：可視コードなし)	CL-S70x	CL-E7xx CL-E3xx	CL-S400DT	CL-S5xx* CL-S6xx* CLP-5xx* CLP-6xx*
A	Code 3 of 9	○	○	○	○
B	UPC - A	○	○	○	○
C	UPC - E	○	○	○	○
D	Interleaved 2 of 5	○	○	○	○
E	Code 128	○	○	○	○
F	EAN - 13 (JAN - 13)	○	○	○	○
G	EAN - 8 (JAN - 8)	○	○	○	○
H	HIBC (モジュラス43を使用したCode 3 of 9)	○	○	○	○
I	CODERBAR (NW-7)	○	○	○	○
J	Int 2 of 5 (モジュラス10を使用した Interleaved 2 of 5)	○	○	○	○
K	Plessey	○	○	○	○
L	CASE CODE	○	○	○	○
M	UPC 2DIG ADD (UPC用の2桁の補足コード)	○	○	○	○
N	UPC 5DIG ADD (UPC用の5桁の補足コード)	○	○	○	○
O	Code 93	○	○	○	○
P	国内モデル：ITF-14 (物流用の14桁 Interleaved 2of5)	国内モデル	国内モデル	国内モデル	国内モデル
	海外モデル：ZIP	海外モデル	海外モデル	海外モデル	海外モデル
Q	国内モデル：ITF-16 (物流用の16桁 Interleaved 2of5)	国内モデル	国内モデル	国内モデル	国内モデル
	海外モデル：UCC/EAN-128	海外モデル	海外モデル	海外モデル	海外モデル
R	国内モデル：Industrial 2of5	国内モデル	国内モデル	国内モデル	国内モデル
	海外モデル：UCC/EAN-128 (for K-MART)	海外モデル	海外モデル	海外モデル	海外モデル
S	国内モデル：COOP 2of5	国内モデル	国内モデル	国内モデル	国内モデル
	海外モデル：UCC/EAN-128 Random Weight	海外モデル	海外モデル	海外モデル	海外モデル
T	Telepen	○	○	○	○
U / u	UPS MaxiCode	○	○	○	○
V	国内モデル：QR CODE	国内モデル	国内モデル	国内モデル	国内モデル
	海外モデル：FIM	海外モデル	海外モデル	海外モデル	海外モデル
W1C / W1c	Data Matrix	○	○	○	○
W1D / W1d	QR CODE	○	○	○	○
W1F / W1f	Aztec	○	○	○	○
W1k	GS1 DataBar (RSS)	○	○	○	○
Z / z	PDF-417	○	○	○	○
ESC	+文字列先頭 q	QR CODE (海外 対応モデルのみ有効)	○	○	○
ESC	+文字列先頭 M	Matrix 2 of 5	○	○	○

特殊ラベルフォーマットコマンド （“STX” + “L” で印刷内容定義モードに入った後） フォント・バーコード設定フィールド	対応機種名
---	-------

文字列先頭	機能	CL-S70x	CL-E7xx CL-E3xx	CL-S400DT	CL-S5xx* CL-S6xx* CLP-5xx* CLP-6xx*
STX+Sa	印字内容のグローバルレジスタからの読込 (コマンドページ参照)	○	○	○	○
STX+T	日付・時刻の印字 (コマンドページ参照)	○	○	○	○

※機種名の末尾の数字で海外モデルと国内モデルを表します

海外モデル：末尾1（例 CL-S621）

国内モデル：末尾0（例 CL-S620）

付録2 フォントキャラクターコード表

(1) システムフォント No.0~6

<国内モデル>

L\H	2進	0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
2進	16進	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0000	0			(SP)	0	@	P	`	p				-	タ	ミ		
0001	1			!	1	A	Q	a	q			。	ア	チ	ム		
0010	2			”	2	B	R	b	r			「	イ	ツ	メ		
0011	3			#	3	C	S	c	s			」	ウ	テ	モ		
0100	4			\$	4	D	T	d	t			,	エ	ト	ヤ		
0101	5			%	5	E	U	e	u			・	オ	ナ	ユ		
0110	6			&	6	F	V	f	v			ヲ	カ	ニ	ヨ		
0111	7			'	7	G	W	g	w			ヲ	キ	ヌ	ラ		
1000	8			(	8	H	X	h	x			イ	ク	ネ	リ		
1001	9			)	9	I	Y	i	y			ウ	ケ	ノ	ル		
1010	A			*	:	J	Z	j	z			エ	コ	ハ	レ		
1011	B			+	;	K	[	k	{			オ	サ	ヒ	ロ		
1100	C			,	<	L	¥	l	|			ヤ	シ	フ	ワ		
1101	D			-	=	M	]	m	}			ユ	ス	ハ	ン		
1110	E			.	>	N	^	n	~			ヨ	セ	ホ	ク		
1111	F			/	?	O	_	o				ッ	ソ	マ	ド		

<海外モデル> (注: フォント No.0は7Fまで)

L\H	2進	0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
2進	16進	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0000	0			(SP)	0	@	P	`	p	Ç	É	á					
0001	1			!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í				β	
0010	2			”	2	B	R	b	r	é	Æ	ó					
0011	3			#	3	C	S	c	s	â	ô	ú					
0100	4			\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ					
0101	5			%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ					
0110	6			&	6	F	V	f	v	å	û	ª					
0111	7			'	7	G	W	g	w	ç	ù	º					
1000	8			(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¿					
1001	9			)	9	I	Y	i	y	ë	ö	®					
1010	A			*	:	J	Z	j	z	è	Ü	¬					
1011	B			+	;	K	[	k	{	ï	ø	½					
1100	C			,	<	L	\	l	|	î	£	¼					
1101	D			-	=	M	]	m	}	ì	Ø	¡	¢				
1110	E			.	>	N	^	n	~	Ä	x	«	¥				
1111	F			/	?	O	_	o		À	f	»					€

(2) システムフォント No.7 (OCR-A)

<国内モデル>

L\H	2進	0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
2進	16進	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0000	0			(SP)	0		P										
0001	1				1	A	Q										
0010	2			"	2	B	R										
0011	3			£	3	C	S										
0100	4			\$	4	D	T										
0101	5			%	5	E	U										
0110	6			&	6	F	V										
0111	7			'	7	G	W										
1000	8			{	8	H	X										
1001	9			}	9	I	Y										
1010	A			*	:	J	Z										
1011	B			+	;	K											
1100	C			,	∟	L	¥										
1101	D			-	=	M	¥										
1110	E			.	∟	N											
1111	F			/	?	0											

<海外モデル>

L\H	2進	0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
2進	16進	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0000	0			(SP)	0	@	P	h	p								
0001	1			!	1	A	Q	a	q								
0010	2			"	2	B	R	b	r								
0011	3			#	3	C	S	c	s								
0100	4			\$	4	D	T	d	t								
0101	5			%	5	E	U	e	u								
0110	6			&	6	F	V	f	v								
0111	7			'	7	G	W	g	w								
1000	8			(	8	H	X	h	x								
1001	9			)	9	I	Y	i	y								
1010	A			*	:	J	Z	j	z								
1011	B			+	;	K	∟	k	{								
1100	C			,	<	L	\	l	|								
1101	D			-	=	M	∟	m	}								
1110	E			.	>	N	^	n	∟								
1111	F			/	?	0	¥	o									

(3) システムフォント No. 8 (OCR-B)

<国内モデル>

L\H	2進	0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
2進	16進	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0000	0			(SP)	0	@	P	`	p								
0001	1			!	1	A	Q	a	q								
0010	2			"	2	B	R	b	r								
0011	3			#	3	C	S	c	s								
0100	4			\$	4	D	T	d	t								
0101	5			%	5	E	U	e	u								
0110	6			&	6	F	V	f	v								
0111	7			'	7	G	W	g	w								
1000	8			(	8	H	X	h	x								
1001	9			)	9	I	Y	i	y								
1010	A			*	:	J	Z	j	z								
1011	B			+	;	K	[	k	{								
1100	C			/	<	L	¥	l	|								
1101	D			-	=	M	]	m	}								
1110	E			.	>	N	^	n									
1111	F			/	?	O	_	o									

<海外モデル>

L\H	2進	0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
2進	16進	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0000	0			(SP)	0	@	P	`	p								
0001	1			!	1	A	Q	a	q								
0010	2			"	2	B	R	b	r								
0011	3			#	3	C	S	c	s								
0100	4			\$	4	D	T	d	t								
0101	5			%	5	E	U	e	u								
0110	6			&	6	F	V	f	v								
0111	7			'	7	G	W	g	w								
1000	8			(	8	H	X	h	x								
1001	9			)	9	I	Y	i	y								
1010	A			*	:	J	Z	j	z								
1011	B			+	;	K	[	k	{								
1100	C			/	<	L	\	l	|								
1101	D			-	=	M	]	m	}								
1110	E			.	>	N	^	n									
1111	F			/	?	O	_	o									

(4) プロポーションナルスームスフォント (CG Triumvirate, CG Triumvirate Bold)

L \ H	2進	0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
2進	16進	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0000	0			(SP)	0	@	P	'	p	Ç	É	á			ø	Ó	
0001	1			!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í			Ð	ß	±
0010	2			"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó			Ê	Ô	
0011	3			#	3	C	S	c	s	â	ô	ú			Ë	Ò	¾
0100	4			\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ			È	õ	
0101	5			%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	Á		ı	Õ	
0110	6			&	6	F	V	f	v	å	û	ª	Â	ã	í	µ	÷
0111	7			'	7	G	W	g	w	ç	ù	º	À	Ã	î	þ	·
1000	8			(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¿	©		ï	ƒ	°
1001	9			)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	®				Ú	¨
1010	A			*	:	J	Z	j	z	è	Ü					Û	·
1011	B			+	;	K	[	k	{	ï	ø	½				Ü	
1100	C			,	<	L	\	l	|	î	£	¼				ý	
1101	D			-	=	M	]	m	}	i	Ø	ı	¢			Ý	
1110	E			.	>	N	^	n	~	Ä	×		¥		ì		
1111	F			/	?	O	_	o		Å	f						€

(5) 内蔵TrueTypeフォント (CS Sans CJK)

CS Sans CJKはCL-S70 x IIIのみ内蔵しています。

CS Sans CJKは仕向け地によってデザインが異なるフォントを搭載しています。

欧米向け、中国向け : CS Sans CJK SC

日本向け : CS Sans CJK JP

韓国向け : CS Sans CJK KR

いずれも多言語対応していますが、Arabicやタイ語などの文脈解析や組文字など文字変形には対応しておりません。また、Unicode BMPのみ印刷可能です。

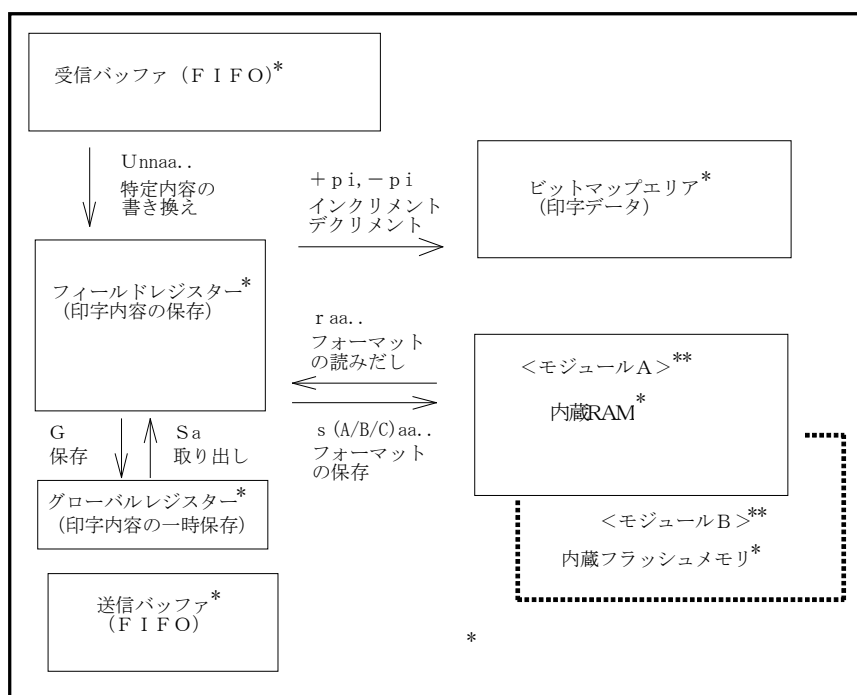
付録3 印字編集機能

1. Unnaa... : 特定印字内容の変更 (添付サンプルプログラムNo 1参照)
 印刷する内容はフィールドレジスタに1番から順番に格納されています。Unnaa... コマンドはフィールドレジスタ内の“nn”番目のデータを“aa...”で置き換えます。
 転送データは変更部分だけでよく、ビットマップの再生成も変更部分のみ行うので高速です。

2. s, r : ラベルフォーマットの保存、呼び出し (添付サンプルプログラムNo 2参照)
 定型印刷内容を内蔵メモリに保存します。印刷するときは内蔵メモリから定型印刷内容を読み出し、印刷内容を追加して印刷することができます。定型印刷内容を毎回転送する必要がなくなります。

3. +pi, >pi : インクリメント、デクリメント指定
 どの印刷内容でも指定することができます。指定された部分のビットマップ生成のみを自動的に行いますから高速です。

4. G, Sa : 印刷文字列の保存、読み出し (添付サンプルプログラムNo 3参照)
 文字列をグローバルレジスタに保存し、読み出して使用することができます。印字した文字列の内容をバーコードでも印刷するときなどに便利で、印刷内容の変更をする場合も1カ所で済みます。



* 各バッファ、レジスタなどのエリアサイズは機種によって異なります。詳細は“付録6 機種別仕様一覧”を参照して下さい。

** このモジュール割当はDM4のときです。コマンドセットによってモジュールの割当は異なります。

<サンプル NO. 1>

Unnaa... コマンド: 特定レジスタの内容書き換え

[02]m	単位系を mm 系にする
[02]L	ラベルフォーマットの開始
D11	ピクセルサイズの設定
16120000000050FIX	フィールド No01 に "FIX" を定義
1611000000002500001	フィールド No02 に "0001" を定義
161100000800250ABCDEF	フィールド No03 に "ABCDEF" 定義
E	ラベルフォーマットの終了及び印刷
[02]U020002	2 番目のフィールド内容変更 (文字数を合わせる)
[02]U03GHIJKL	3 番目のフィールド内容変更 (文字数を合わせる)
[02]G	編集済みフォーマットの印刷
[02]U020003	2 番目のフィールド内容変更 (文字数を合わせる)
[02]U03MNOPQR	3 番目のフィールド内容変更 (文字数を合わせる)
[02]G	編集済みフォーマットの印刷

<サンプル NO. 2>

S(A/B)aa... コマンド: 内蔵メモリへのフォーマット保存

[02]m	単位系を mm 系にする
[02]L	ラベルフォーマットの開始
D11	ピクセルサイズの設定
16120000000050FIX	フィールド No01 に "FIX" を定義
sBfdata	内蔵メモリにファイル名 "fdata" で保存 及びラベルフォーマットの終了
[02]L	ラベルフォーマットの開始
rfdata	ファイル名 "fdata" の読み出し
D11	ピクセルサイズの設定
1611000000002500001	フィールド No02 に "0001" を定義
161100000800250LABEL1	フィールド No03 に "LABEL1" を定義
E	ラベルフォーマットの終了及び印刷
[02]L	ラベルフォーマットの開始
rfdata	ファイル名 "fdata" の読み出し
D11	ピクセルサイズの設定
1611000000002500002	フィールド No02 に "0002" を定義
161100000800250LABEL2	フィールド No03 に "LABEL2" を定義
E	ラベルフォーマットの終了及び印刷
[02]L	ラベルフォーマットの開始
rfdata	ファイル名 "fdata" の読み出し
D11	ピクセルサイズの設定
1611000000002500003	フィールド No02 に "0003" を定義
161100000800250LABEL2	フィールド No03 に "LABEL3" を定義
E	ラベルフォーマットの終了及び印刷

<サンプル NO. 3>

G, S コマンド: 印字内容のグローバルレジスタ保存、取り出し

[02]m	単位系を mm 系にする
[02]L	ラベルフォーマットの開始
D11	ピクセルサイズの設定
161100000000500001	フィールド No01 に"0001" を定義
G	グローバルレジスタ No A に保存
161100000800050LABEL	フィールド No02 に"LABEL" を定義
G	グローバルレジスタ NO B に保存
1A6207000000500[02]SA	グローバルレジスタ No A から取り出し
1A6207001000500[02]SB	グローバルレジスタ No B から取り出し
E	ラベルフォーマットの終了及び印刷

付録4 コントロールコード切替仕様

オペレーション・パネルのメニューから、コントロールコードを切り替えることができます。

ALTモードに設定することでシステムレベルコマンド開始コードSOH（即実行コマンド）及び、STX（順次実行コマンド）が、ALT2モードに設定することでコマンド終端コードCRを、下表の別コードに変更されます。

ALT/ALT2モード/設定時には、本コマンドリファレンス内記載の下表標準モードのコードを下表ALT/ALT2モードのそれぞれのコードに置き換えてください。

	STDモード（初期設定）	ALTモード	ALT2モード
システムレベル 即実行コマンド開始コード	0x01 (SOH)	0x5E (^)	0x5E (^)
システムレベル 順次実行コマンド開始コード	0x02 (STX)	0x7E (~)	0x7E (~)
同一内容ラベル印刷枚数指定 ラベルフォーマットコマンド	0x5E (^)	0x40 (@) ※	0x40 (@) ※
コマンド終端コード 改行コード	0x0D (CR)	0x0D (CR)	0x7C (|)

※即実行コマンド開始コードと重複するため

付録5 コマンドセット仕様一覧

エミュレーションのコマンドセットの切替機能により仕様が変わる項目を下記表に記載します。

関連コマンド	項目	コマンドセット			
		DMI	DM4	DPP	
STX 0	印字開始位置基準値	0220 (2.20インチ)	0220 (2.20インチ)	0110 (1.10インチ)	
STX f STX Kf	オプション位置基準値	無効	220 (2.20インチ)	110 (1.10インチ)	
		カッター	100 (1.00インチ)	340 (3.40インチ)	230 (2.30インチ)
		剥離	050 (0.50インチ)	270 (2.70インチ)	146 (1.46インチ)
		手切り	070 (0.70インチ)	290 (2.90インチ)	166 (1.66インチ)
STX I STX i STX q STX X STX x s	メモリモジュール 指定先	内蔵RAM	A	B	
		内蔵フラッシュ	B	A	
	デフォルトモジュールCの割当	内蔵RAM	内蔵RAM	内蔵RAM	
s	ラベルフォーマット格納コマンド 指定位置	ラベルフォーマットの 最後に指定 (終了コマンド”E” 省略可)	ラベルフォーマットの 最後に指定 (終了コマンド”E” 省略可)	ラベルフォーマット内の 任意の位置に指定 (終了コマンド”E”ま たは”X”必要)	
D	ピクセルサイズ初期値	1 1 (水平垂直1ドット)	2 2 (水平垂直2ドット)	1 1 (水平垂直1ドット)	
H	印字濃度設定範囲	0 ~ 30 (初期値 10)	0 ~ 30 (初期値 10)	0 ~ 20 (初期値 10)	

付録6 機種別仕様一覧

メモリサイズや最大ページ長などの各機種ごとの印字編集時に必要となる仕様を下記表に記載します。

項目		機種名					
		CL-S70x	CL-E7xx	CL-E3xx	CL-S400DT	CL-S52x* CL-S62x* CL-S63x*	CLP-52x* CLP-62x* CLP-63 x*
内蔵RAM [バイト]	海外	1024K	4096K	4096K	1024K	1024K	512K
	国内	4096K	4096K	4096K	4096K	4096K	4096K
内蔵フラッシュ [バイト]	海外	1024K	4096K	4096K	1024K	1024K	512K
	国内	4096K	4096K	4096K	4096K	4096K	4096K
最大ページ長		32インチ	203dpi:99.99インチ 300dpi:74.00インチ	203dpi:99.99インチ 300dpi:50.00インチ	32インチ	32インチ	32インチ
同時印字フィールド数	海外	800	800	800	800	800	400
	国内	600	600	600	600	600	600
フィールドレジスタ [バイト]	海外	40K	40K	40K	40K	40K	20K
	国内	40K	40K	40K	40K	40K	40K
ビットマップエリア [バイト]	海外	1892K	1892K	1892K	1892K	1892K	1892K
	国内	1892K	1892K	1892K	1892K	1892K	1892K
受信バッファ [バイト]		16K	16K	16K	16K	16K	16K
コマンドバッファ[バイト]		128K	128K	128K	128K	128K	128K
用紙設定		左端基準					
RTC		未搭載					

*機種名の末尾の数字で海外モデルと国内モデルを表します

海外モデル：末尾1（例 CL-S621）

国内モデル：末尾0（例 CL-S620）

付録7 メニュー設定コマンド

1. 概要

Configuration メニューの変更はオペレーションパネルだけでなく、コマンドにより設定可能です。

2. コマンド仕様

名称

Configuration Setting command

コマンド

<STX> <ESC> ~ A <menu> :<setting> <CR> , <menu> :<setting><CR> , ... END <CR>

内容

STX ESC ~ A に続いて、メニュー項目の指定と設定値を記述し、必要数繰り返し、設定します。

終了マーク END 文字列でコマンドします。

終了時に設定内容がフラッシュメモリに保存され、プリンタは再起動します。

(電源投入時の初期値を変更する機能のため)

尚、プリンタが再起動するとホストへ「T」の文字を送信します。

(RS-232C 接続では「<XOFF>T<XON>」を送信します)

<menu>	メニュー項目を文字列で指定。SP(20H)は1文字として認識する アルファベット大文字小文字は区別しない
コロン(:)	メニュー項目と設定値の区切り。他にタブ(¥t)、カンマ(,)が使用可
<setting>	メニュー項目の設定値
<CR>	メニュー項目の区切り。他に<LF>が使用可能
END	<menu>項目に END を指定することでコマンド終了を意味する
セミコロン(;)	コメント行を示す。行頭に置くこと。以降<CR><LF>までは無視される

コマンド記述例

<STX> <ESC> ~ A	コマンドプリフィックス
MEDIA SENSOR : See Through <CR>	用紙センサを透過に設定
RS-232C BAUD : 9600 <CR>	シリアルボーレート 9600BPS に設定
END <CR>	設定内容の保存&再起動

注意事項

- ・ コマンド文字列は小文字、大文字混在可能
- ・ コマンド文字列にはスペース文字含む
- ・ コマンド文字列と設定文字列の区切りはコロン
- ・ タブ文字はホワイトスペース扱い
- ・ 設定文字列は小文字、大文字混在可能
- ・ 単位のある数値文字列には MM,INCH,V,DOTS を使用
- ・ INCH は必ず小数点以下2桁で記述
- ・ MM は必ず小数点以下1桁で記述
- ・ V は必ず小数点以下1桁で記述
- ・ DOTS は必ず小数点なしで記述
- ・ 数値文字列と単位文字列はタブを入れる
- ・ 最後は必ず END で終わる

メニュー設定コマンド

【設定番号】

メニュー	本体初期値	設定範囲	備考
GLOBAL CONFIG	CONFIG<space>SET<space>1	CONFIG<space>SET<space>1 CONFIG<space>SET<space>2 CONFIG<space>SET<space>3	設定番号の選択 ①プリンタ起動時の設定番号を指定します。 ②設定を保存したい設定番号を指定します。 CONFIG<space>SET<space>1: 設定番号1 CONFIG<space>SET<space>2: 設定番号2 CONFIG<space>SET<space>3: 設定番号3 ※設定番号1(初期値)のみの運用では本コメントを省略できます

【印刷設定】

メニュー	本体初期値	設定範囲	内容
PRINT SPEED	CL-S400DT, E7xx 6<space>IPS CL-S520, S620 4<space>IPS CL-S530, S630 4<space>IPS CL-S700, S700R 7<space>IPS CL-S703 7<space>IPS CL-E300, E321 6<space>IPS CL-E303, E331 6<space>IPS CL-S700III 7<space>IPS CL-S703III 7<space>IPS	2~6<space>IPS 2~6<space>IPS 2~4<space>IPS 2~10<space>IPS 2~8<space>IPS 2~8<space>IPS 2~6<space>IPS 2~12<space>IPS 2~10<space>IPS	印刷速度の設定
PRINT DARKNESS	CL-S4xx, S5xx, S6xx, E7xx 10 CL-S7xx(DM4, DM) 12 CL-S7xx(DPP) 11	0 ~ 30	印字濃度の設定
DARKNESS ADJUST	0	-10~10	印刷濃度微調整値の設定
PRINT PREFERENCE	DARKNESS (濃度優先)	DARKNESS (濃度優先) SPEED (速度優先)	速度設定値のまま印刷動作をするか(速度優先)、温度補正して遅くするか(濃度優先)の設定 (CL-S70xIIIのみ対応)
PRINT METHOD	TT	TT DT	感熱・転写の切替 (転写モデルのみ)
RIBBON WINDING DIRECTION	OUTSIDE	OUTSIDE INSIDE	リボン巻き方向の設定 外巻き: OUTSIDE 内巻き: INSIDE (転写モデルのみ)
CONTINUOUS MEDIA LENGTH	4.0<tab>INCH" 101.6<tab>MM"	0.25~32.00<tab>INCH 6.4~812.8<tab>MM	連続紙用紙長の設定
VERTICAL POSITION	0.00<tab>INCH 0.0<tab>MM	-1.00~1.00<tab>INCH -25.4~25.4<tab>MM	縦印字位置補正
HORIZONTAL SHIFT	0.00<tab>INCH 0.0<tab>MM	-1.00~1.00<tab>INCH -25.4MM ~25.4<tab>MM	横印字位置補正
VERTICAL IMAGE SHIFT	0.00<tab>INCH 0.0<tab>MM 000<tab>DOTS	0.00~32.00<tab>INCH 0.0~812.8<tab>MM -120~120<tab>DOTS	イメージ作成時の縦方向開始位置調整
AUTO SIDE SHIFT	00<tab>DOTS	00~15<tab>DOTS	1枚おきに自動で横方向の印刷位置を指定ドット分ずらす 縦罫線など、部分的にヘッドに負担がかかる場合に有効 (CL-S4xx, CL-E7xx, E3xx 対応)
SENSOR SELECT	REAR<space>ADJ<space>SENSOR	REAR<space>ADJ<space>SENSOR FRONT<space>FIXED<space>SENSOR	リアアジャスタブル/フロントセンサの選択 (CL-S7xxのみ対応)
MEDIA SENSOR	SEE<space>THROUGH	SEE<space>THROUGH REFLECT NONE	用紙センサの選択 SEE<space>THROUGH: 透過センサー REFLECT: 反射センサー NONE: 連続紙使用時

TOP FORM SENSOR	OFF	OFF ON	用紙頭出しセンサの有効/無効 用紙頭出しセンサを ON にすると 用紙セット時のブラックマークを検 出します (CL-S4xx 国内モデル対応)
TOP FORM LENGTH	1.38<tab>INCH 35.0<tab>MM	0.25~ 4.00<tab>INCH 6.4~101.6<tab>MM	特定用途向け用紙の頭出し用ブ ラックマークからの戻し量を設定 (CL-S4xx 国内モデル対応)
SMALL MEDIA ADJUSTMENT	OFF	OFF ON	短小ラベル補正の選択
SMALL MEDIA LENGTH	1.00<tab>INCH 25.4<tab>MM	0.25~1.00<tab>INCH 6.4~25.4<tab>MM	短い用紙長さ補正 On の場合の用 紙長さ
SYMBOL SET	JS(国内モデル) GB(中国モデル) KS(韓国モデル) PM(海外モデル)	シンボルセット一覧参照	デフォルトシンボルセットの選択 (CL-S70xIII はシステム設定メニュー に含む)

【システム設定】

メニュー	本体初期値	設定範囲	備考
SENSOR LEVEL	CL-S5xx, S6xx, E3xx 1.5<tab>V CL-E7xx, S4xx, S7xx 1.7<tab>V	0.0~3.3<tab>V	センサ閾値
PAPER END LEVEL	2.80<tab>V	0.01~3.00<tab>V	ペーパーエンド閾値
ERROR REPORTING	ON<space>PRINTING	ON<space>PRINTING IMMEDIATE	エラー報知の選択 動作時: ON<space>PRINTING 即時: IMMEDIATE
COVER OPEN SENSOR	OFF	OFF ON	カバーオープンセンサーの設定 (CL-S7xx のみ対応)
BUZZER SELECT	Exec/Err	Exec/Err All Error Key None	ブザーの有効・無効選択
METRIC/INCH	INCH	INCH MM	単位の選択
MAX MEDIA LENGTH	10.00<tab>INCH 254.0<tab>MM	1.00~50.00<tab>INCH 25.4~1270.0<tab>MM	最大用紙検出長の設定
SETTINGS LOCK	OFF	OFF ON	コマンドによる設定保護
KEYBOARD LOCK	OFF	OFF ON	操作パネルのロック
STANDBY MODE	OFF	OFF ON	スタンバイモードの有効・無効 スタンバイモードに入ると LCD は消灯します
STANDBY TIMER	5<tab>MIN	CL-S4xx 1~1440<tab>MIN CL-E7xx 1~99<tab>MIN	設定時間経過後に省電力モード に移行します (CL-S4xx, CL-S7xx 対応)
CONTROL CODE	STD	STD ALT ALT-2	DataMax モードのコマンドモー ドの切替え
EMULATION SELECT	DM4	DM4 DMI DPP	DataMax コンパチビリティの選 択 DM4:DataMax 400 DMI:DataMax IClass DPP:DataMax Prodigy Plus
STANDALONE	OFF	OFF ON	スタンドアロン印刷機能 (CL-S70xIII のみ対応)
LCD BRIGHTNESS	100<tab>%	10~100<tab>%	LCD の輝度を調整 (CL-S70xIII のみ対応)
GUI LANGUAGE SELECT	ENGLISH (海外モデル) JAPANESE (国内モデル) CHINESE (中国モデル) KOREAN (韓国モデル)	ENGLISH JAPANESE CHINESE KOREAN	LCD 表示言語 (CL-S70xIII のみ対応)
PREVIEW	OFF	OFF ON	印刷プレビュー機能 (CL-S70xIII のみ対応)

【印刷後動作】

メニュー	本体初期値	設定範囲	備考
AUTOCONFIGURE	ON	ON OFF	オプション装置の自動設定 ON: 自動設定有効。FUNCTION SELECT (機能選択) に関係なく剥離ユニットまたはオートカッターユニットが装着された場合は自動的にモードが設定されます。 OFF: 自動設定無効。剥離ユニットまたはオートカッターユニットを装着しているが、剥離またはカット動作させたくない場合に OFF し、FUNCTION SELECT (機能選択) で動作を選択します。
FUNCTION SELECT	TEAR	OFF TEAR PEEL<space>ON CUT<space>ON REWIND	機能選択 AUTOCONFIGURE (オプション装置の自動設定) が OFF の場合の動作を選択します。各オプションによる用紙停止位置の指定です。選択時その装置の動作を有効にします。また同時にコマンドのパラメータをオプション装置ごとにエミュレートします。 OFF: オプション装置無効 TEAR: 手切りの位置で停止 PEEL ON: ピーラー装着時のみ CUT ON: カッター装着時のみ REWIND: CL-S7xxR のみ対応
CUTTER TYPE	STANDARD	STANDARD HEAVYDUTY	CL-S7xx のみ対応 STANDARD: ビザカッター装着時 HEAVYDUTY: ロータリーカッター装着時
CUTTER ACTION	BACKFEED	BACKFEED THROUGH	カッター動作方法の設定 AUTOCONFIGURE (オプション装置の自動設定) が ON でオートカッターユニット装着時または FUNCTION SELECT (機能選択) で CUT<space>ON 選択時のみ機能します。 BACKFEED: 常にカット後にバックフィード THROUGH: 複写枚数 n の時に 1~n-1 枚目の後端が連続、単発と複写の最終頁後端にバックフィード
REWINDER AUTO ONLINE	OFF	OFF ON	リワインダー自動オンラインの設定 ON に設定すると、リワインダー開放エラーが発生した時に、リワインダーカバーを閉じると自動的にオンラインに復帰し、印刷を再開します。 (CL-S7xxR のみ対応)
REWINDER AUTO ONLINE DELAY	2<tab>SEC	1~10<tab>SEC	リワインダーオンライン遅延の設定 REWINDER AUTO ONLINE (リワインダー自動オンライン) の設定が ON の時、リワインダーカバーを閉じてからオンラインに復帰するまでの時間を設定します。 (CL-S7xxR のみ対応)
REWINDER TORQUE	4	1~7	リワインダー巻き取りトルクの設定 (CL-S7xxR のみ対応)
PEEL WAIT DELAY	0.1<tab>SEC	0.1~2.0<tab>SEC	剥離待ち時間の設定

PAPER POSITION	Tear Peel On Cut On 時	0.00<tab>INCH	-1.00~1.00<tab>INCH	(CL-S7xxRのみ対応) 用紙停止位置調整 各装着ごとの INCH/MM の設定 により、停止位置の初期値があり、 それらの相対値で設定します。
		0.0<tab>MM	-25.4~25.4<tab>MM	
	Off時	0.00<tab>INCH	0.00~2.00<tab>INCH	
		0.0<tab>MM	0.0~50.8<tab>MM	
MODE/REPEAT KEY		DISABLED	DISABLED LABEL<space>SET LAST<space>ONE	設定キーによる-再印刷方法の切り 替え DISABLED: 設定キーとして機能します。設 定キーを再印刷機能に設定した 場合、メニュー設定モードに入る 為には、設定キーを4秒以上押 して下さい。 LABEL<space>SET: 複数枚再発行します LAST<space>ONE: 最終頁の み1枚発行します。カウントの場 合は続きから1枚のみ発行しま す (CL-S5xx,S6xx 対応)
MENU KEY ACTION		ENTERS<space>MENU	ENTERS<space>MENU REPEAT<space>SET REPEAT<space>ONE	設定キーの機能切り換え ENTERS<space>MENU: 設定キー として機能します。設定キーを再印 刷機能に設定した場合、メニュー設 定モードに入る為には、設定キーを 4秒以上押して下さい。 REPEAT<space>SET: 複数枚再発行します REPEAT<space>ONE: 最終頁のみ1枚発行します。カ ウントの場合は続きから1枚のみ 発行します (CL-S4xx,E7xx,S7xx 対応)
FEED KEY ACTION		FEEDS<space>MEDIA	FEEDS<space>MEDIA REPEAT<space>SET REPEAT<space>ONE	フィードキーの機能切り換え FEEDS<space>MEDIA: フィード キーとして機能します。フィードキ ーを再印刷機能に設定した場合、 フィード動作をおこなう為には、 フィードキーを4秒以上押して下さ い。 REPEAT<space>SET: 複数枚再発行します REPEAT<space>ONE: 最終頁のみ1枚発行します。カ ウントの場合は続きから1枚のみ 発行します (CL-E3xxのみ対応)

【インターフェース】

メニュー	本体初期値	設定範囲	備考
USB DEVICE CLASS	PRINTER	PRINTER VCOM	USB デバイスクラスの選択
USB VCOM PROTOCOL	AUTO	AUTO DTR X-ON	USB VCOM フロー制御の選択
USB 2 HIGH SPEED	ON	ON OFF	USB2.0 High Speed の有効・無効 設定 無効の場合は Full Speed で動作し ます (CL-E7xx,CL-S70xIIIのみ対応)
IPV4 ADDRESS	169.254.001.010	0,0,0,0~255,255,255,255	IPv4 のネットワークアドレスの設定 (CL-E7xx,E3xx,CL-S70xIII 対応)
IPV4 SUBNET MASK	255.255.000.000	0,0,0,0~255,255,255,255	IPv4 のサブネットマスクの設定 (CL-E7xx, E3xx,CL-S70xIII 対応)
IPV4 GATEWAY	000.000.000.000	0,0,0,0~255,255,255,255	IPv4 のゲートウェイの設定

			(CL-E7xx, E3xx.CL-S70xIII 対応)
IPV4 DHCP	ON	ON OFF	IPv4 DHCP の有効・無効の設定 (CL-E7xx, E3xx.CL-S70xIII 対応)
HOST NAME	CL-E720 Print Serve CL-E730 Print Serve CL-E321/300 Print Server CL-E331/303 Print Server	Ascii コード 0x20~0x7E で任意の 0~31 文字	プリントサーバーのホスト名 (CL-E7xx, E3xx.CL-S70xIII 対応)
PORT NUMBER	9100	1024~65535	RAW Socket Port として使用するポート番号 (CL-E7xx, E3xx.CL-S70xIII 対応)
TIMEOUT	60	0~300	ホストマシンとの接続タイムアウト時間 設定値の単位は sec (秒) です セッションが延長された状態でホストからのデータ受信が、この設定値秒が経過するとセッションが切断されます 0 に設定された場合はタイムアウトしません (CL-E7xx, E3xx.CL-S70xIII 対応)
TIMEOUT ACTION	CLOSE ALL	CLOSE<space> ALL MOVE<space>NEXT	タイムアウト時の保留セッション処理 本プリントサーバーは最大 8 つのセッションを保持できます。 このコマンドは最初に張られたセッションがタイムアウトしたとき、他のセッションを全て切断するか、送受信可能にするかを設定するものです。 例) 1 つのプリントサーバーに対し 2 つのアプリケーション A、B の順でセッションが張られました。 そこで、最初にセッションを張った A が TIMEOUT しセッションが切断されると、 CLOSE ALL: B のセッションも切断されます。 MOVE NEXT: B のセッションがアクティブ (送受信可能の状態) になります。 (CL-E7xx, E3xx.CL-S70xIII 対応)
SEND BUFFER DATA	DISABLE	DISABLE ENABLE	ホストマシン未接続時の送信データ処理 DISABLE: プリンタは電源投入時の R の文字およびリスタート時の T の文字を送信しません ENABLE: プリンタは電源投入時の R の文字およびリスタート時の T の文字を送信します (CL-E7xx, E3xx.CL-S70xIII 対応)
IPV6	ON	ON OFF	IPv6 の有効・無効 (CL-E7xx, E3xx.CL-S70xIII 対応)
IPV6 FIXED ADDRESS	ON	ON OFF	IPv6 固定ネットワークアドレスの有効・無効 (CL-E7xx, E3xx.CL-S70xIII 対応)
IPV6 ADDRESS	0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0	255,255,255,255,255,255,255,255,255,255,255,255,255,255,255	IPv6 のネットワークアドレスの手動設定 各ネットワークアドレスのフィールドを 10 進表記で指定します 例) 設定したいネットワークアドレスを以下とした場合、 2001:0db8:0000:0123:4567:89ab:cd:ef:feed 次のように各ネットワークアドレスのフィールドをカンマ区切りの 10 進表記で指定します 32,1,13,184,0,0,1,35,69,103,137,171,205,239,254,237 (CL-E7xx, E3xx.CL-S70xIII 対応)

IPV6 PREFIX LENGTH	64	1~128	IPv6 のプレフィックス長の設定 (bit 単位) (CL-E7xx,E3xx,CL-S70xIII 対応)
IPV6 GATEWAY	0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0	255,255,255,255,255,255,255,255,255,255,255,255,255,255,255	IPv6 のゲートウェイアドレスの手動設定 アドレスの指定方法は「IPv6 ADDRESS」の備考欄を参照 (CL-E7xx, E3xx,CL-S70xIII 対応)

【インターフェース(オプションインターフェース含む)】

メニュー	本体初期値	設定範囲	備考
RS-232C BAUD	9600	2400 4800 9600 19200 38400 57600 115200	シリアルインターフェースボーレートの設定
RS-232C LENGTH	8<space>BITS	8<space>BITS 7<space>BITS	シリアルインターフェースデータ長の設定
RS-232C PARITY	NONE	NONE ODD EVEN	シリアルインターフェースパリティの設定
RS-232C STOP BIT	1<space>BIT	1<space>BIT 2<space>BITS	シリアルインターフェースFストップビットの設定
RS-232C X-ON	YES	YES NO	シリアルインターフェース XON/XOFF フロー制御の選択
IEEE1284	ON	ON OFF	双方向パラレルインターフェースの有効・無効の選択 (CL-E3xx は非対応)
WEB MONITOR	AUTO	AUTO ON OFF	WEB モニター機能の設定 パラレルインターフェースまたは多機能ネットワークポート装着時に有効です (CL-E7xx のみ対応)
NETWORK ADDRESS	-	0,0,0,0~255,255,255,255	ネットワークアドレスの設定 多機能ネットワークポート装着時かつ WEB モニター動作時に有効です (CL-E7xx のみ対応)
SUBNET MASK	-	0,0,0,0~255,255,255,255	サブネットマスクの設定 多機能ネットワークポート装着時かつ WEB モニター動作時に有効です (CL-E7xx のみ対応)
GATEWAY ADDRESS	-	0,0,0,0~255,255,255,255	ゲートウェイアドレスの設定 多機能ネットワークポート装着時かつ WEB モニター動作時に有効です (CL-E7xx のみ対応)
BOOTP	-	OFF ON	BOOTP の有効・無効設定 多機能ネットワークポート装着時かつ WEB モニター動作時に有効です (CL-E7xx のみ対応)
DHCP	-	OFF ON	DHCP の有効・無効設定 多機能ネットワークポート装着時かつ WEB モニター動作時に有効です (CL-E7xx のみ対応)
WLAN MODE	-	Auto Ad-Hoc Infrastructure	Wireless LAN モードの設定 多機能ネットワークポート装着時かつ WEB モニター動作時に有効です (CL-E7xx のみ対応)
WLAN CHANNEL	-	1~14	Wireless LAN のチャンネル設定 多機能ネットワークポート装着時かつ WEB モニター動作時に有効です

			(CL-E7xxのみ対応)
WLAN SSID	-	最大 32 文字	Wireless LAN の SSID 設定 多機能ネットワークボード装着時 かつ WEB モニター動作時有効で す (CL-E7xxのみ対応)
WLAN ENCRYPTION	-	None WEP WEP(Shared<space>Key) WPA(TKIP) WPA(AES) WPA2(TKIP) WPA2(AES)*	Wireless LAN の暗号化設定 多機能ネットワークボード装着時 かつ WEB モニター動作時有効で す (CL-E7xxのみ対応)
WLAN WEP KEY ID	-	Key<space> 1 Key<space> 2 Key<space> 3 Key<space> 4	Wireless LAN の WEP KEY ID の 設定 多機能ネットワークボード装着時 かつ WEB モニター動作時有効で す (CL-E7xxのみ対応)
WLAN WEP KEY 1	-	最大 26 桁	Wireless LAN の WEP KEY 1 の設 定 多機能ネットワークボード装着時 かつ WEB モニター動作時有効で す (CL-E7xxのみ対応)
WLAN WEP KEY 2	-	最大 26 桁	Wireless LAN の WEP KEY 2 の設 定 多機能ネットワークボード装着時 かつ WEB モニター動作時有効で す (CL-E7xxのみ対応)
WLAN WEP KEY 3	-	最大 26 桁	Wireless LAN の WEP KEY 3 の設 定 多機能ネットワークボード装着時 かつ WEB モニター動作時有効で す (CL-E7xxのみ対応)
WLAN WEP KEY 4	-	最大 26 桁	Wireless LAN の WEP KEY 4 の設 定 多機能ネットワークボード装着時 かつ WEB モニター動作時有効で す (CL-E7xxのみ対応)
WLAN PSK	-	8~63 文字	多機能ネットワークボード装着時 かつ WEB モニター動作時有効で す (CL-E7xxのみ対応)
EAP AUTHENTICATION	-	Open<space>System Shared<space>Key EAP-MD5 EAP-TLS EAP-TTLS EAP-PEAP EAP-FAST	EAP(Extensible Authentication Protocol)の認証設定 多機能ネットワークボード装着時 かつ WEB モニター動作時有効で す (CL-E7xxのみ対応)
EAP USER NAME	-	最大 64 桁	EAP(Extensible Authentication Protocol)のユーザー名設定 多機能ネットワークボード装着時 かつ WEB モニター動作時有効で す (CL-E7xxのみ対応)
EAP PASSWORD	-	最大 64 桁	EAP(Extensible Authentication Protocol)のパスワード設定 多機能ネットワークボード装着時 かつ WEB モニター動作時有効で す (CL-E7xxのみ対応)
EAP PEAP/FAST OPTION	-	None PEAP<space>LABEL0 PEAP<space>LABEL1 PEAP<space>V0 PEAP<space>V1	EAP(Extensible Authentication Protocol)の PEAP/FAST 認証オプ ション設定 多機能ネットワークボード装着時 かつ WEB モニター動作時有効で

		FAST<space>INLINE<space>PROVISIONING	す (CL-E7xxのみ対応)
EAP INNER AUTHENTICATION	-	None MSCHAP MSCHAPv2 PAP CHAP EAP-MD5 EAP-MSCHAP EAP-MSCHAPv2 EAP-TLS	EAP(Extensible Authentication Protocol)のInner Authentication プロトコルの設定 多機能ネットワークボード装着時かつWEB モニター動作時に有効です (CL-E7xxのみ対応)
EAP ANONYMOUS NAME	-	最大 64 桁	EAP(Extensible Authentication Protocol)の匿名名設定 多機能ネットワークボード装着時かつWEB モニター動作時に有効です (CL-E7xxのみ対応)
BT SECURITY	MIDDLE	MIDDLE HIGH	Bluetooth セキュリティレベルの設定 (CL-S400DT 国内 Bluetooth モデルのみ対応)
BT CONNECTION	ALL DEVICES	ALL DEVICES PAIR ONLY	Bluetooth 接続先の設定 (CL-S400DT 国内 Bluetooth モデルのみ対応)
BT DISCOVERABLE	ON	ON OFF	Bluetooth デバイス検索の有効・無効の設定 (CL-S400DT 国内 Bluetooth モデルのみ対応)
BT IOS RECONNECT	OFF※ ※仕向け先によって本体初期値は異なる	OFF ON	Bluetooth iOS 再接続機能の有効・無効の設定 (CL-S400DT 国内 Bluetooth モデルのみ対応)
BT PIN CODE	Bluetooth アドレスの下位 4 桁	最大 16 桁	Bluetooth PIN コード の設定 (CL-S400DT 国内 Bluetooth モデルのみ対応)
BT DEVICE NAME	機種名 PIN code 下位 2 桁	最大 31 文字	Bluetooth デバイス名称の設定 (CL-S400DT 国内 Bluetooth モデルのみ対応)

【サービス動作メニュー】

以下のメニューは項目の設定ではなく、動作を行います。

メニュー	動作内容	備考
LOADMACRO	不揮発名メモリに格納されている電源投入時の初期設定値を読みだします。	これか読みと現在の値を読みだします。 電源投入時の値を変更したい場合は、このメニューを最初に送信してください。
SAVE	設定メニューを保存します。	
END	設定メニューを保存し、VIEW コマンドを終了し、再起動します。	
EXIT	設定メニューを保存し、VIEW コマンドを終了します。現在の設定内容は変更されません。	
HEAD CHECK	電源投入時のプリントヘッドの断線チェックの結果をホストに送信します。	
PRINT COUNTER	総走行距離をホストへ送信します	
RAM CHECK	RAM のセルフチェックを行い、ホストへ送信します	
ROM CHECK	ファームウェアのチェックを行い、チェックサム値をホストへ送信します。	
SERVICE COUNTER	リセットブルの走行距離をホストに送信します。	
SERIAL NUMBER CHECK	製造番号をホストに送信します	

SEND MACHINE INFO	機器情報をホストへ送信します	
CUT COUNTER	カット回数をホストに送信します。	
FACTORY DEFAULT	設定を工場出荷状態に戻します	
AUTO CALIBRATION	メディアセンサーのキャリブレーションを実行します	

シンボルセットリスト一覧

1バイト系

	内容		内容		内容
CP	CP855 PC Cyrillic	MS	PS-Math	TS	PS Text
CU	UKRAINE	P9	PC-858 Multilingual	UK	ISO 4: United Kingdom
DN	ISO 60: Danish/Norwegian	PB	Microsoft Publishing	US	ISO 6: ASCII
DT	DeskTop	PC	PC-8 Code Page 437	VI	Ventura International
E1	ISO 8859/1 Latin 1	PD	PC-8 D/N, Code Page 437N	VM	Ventura Math
E2	ISO 8859/2 Latin 2	PE	PC-852 Latin 2	VU	Ventura US
E5	ISO 8859/5 Latin 5	PG	PC-851 Latin Greek	W1	Windows 3.1 Latin 1
E6	ISO 8859/10 Latin 6	PH	PC-862 Latin Hebrew	WD	Wingdings
E7	ISO 8859/7 GREEK	PI	PI Font	WE	Windows 3.1 Latin 2
E9	ISO 8859/10 Latin 9	PM	PC-850 Multilingual	WG	Windows Latin Greek
EH	ISO8859/8 Hebrew	PR	PC-864 Latin Arabic	WH	WIndows Latin Hebrew
ER	ISO 8859/5 Cyrillic	PT	PC-8 TK, Code Page 437T	WL	Windows 3.1 Latin 5
FR	ISO 69: French	PU	PC-1004	WO	Windows 3.0 Latin 1
GR	ISO 21: German	PV	PC-775 Baltic	WR	Windows Latin Cyrillic
H0	Hebrew 7	PY	NON-UGL Generic Pi Font	WT	Windows 3.1 Latin 5T
H8	Hebrew 8	R8	Roman-8	U8	UTF-8※
IT	ISO 15: Italian	R9	Roman-9		
LG	Legal	SP	ISO 17: Spanish		
M8	Math-8	SW	ISO 11: Swedish		
MC	Macintosh	SY	Symbol		

2バイト系

値	シンボルセット
EU	EUC
JS	JIS
SJ	Shift JIS
UC	Unicode (UTF-16 BE)
GB	GB Chinese RPC
KS	KSC Code
U8	UT-F8※

※UTF-8 指定は CL-S70xIII でのみ有効です。UTF-8 を指定すると、1バイト系、2バイト系両方にセットされます。

サンプルコマンド1

```

<STX><ESC>~A
;
; 設定番号2に設定を登録します
; 設定番号1(初期値)のみ運用では本コマンドを省略できます
GLOBAL CONFIG      :      CONFIG SET 2
;
; 各種設定コマンド
PRINT SPEED        :      4 IPS
PRINT DARKNESS     :      10
DARKNESS ADJUST    :      0
PRINT METHOD        :      DT
CONTINUOUS MEDIA LENGTH :      4.00      INCH
VERTICAL POSITION    :      0.00      INCH
HORIZONTAL SHIFT   :      0.00      INCH
MEDIA SENSOR       :      SEE THROUGH
SMALL MEDIA ADJUSTMENT :      OFF
SMALL MEDIA LENGTH :      1.00      INCH
SYMBOL SET         :      E9
;
SENSOR LEVEL       :      1.5      V
ERROR REPORTING    :      ON PRINTING
BUZZER SELECT     :      ON
METRIC/INCH       :      INCH
MAX MEDIA LENGTH   :      10.00     INCH
SETTINGS LOCK     :      OFF
KEYBOARD LOCK     :      OFF
MEDIA POWER UP    :      OFF
CI LOCK           :      OFF
;
AUTOCONFIGURE     :      ON
FUNCTION SELECT    :      TEAR
CUTTER ACTION     :      BACKFEED
PAPER POSITION      :      0.00      INCH
MODE/REPEAT KEY   :      DISABLED
;
RS-232C BAUD      :      115200
RS-232C LENGTH    :      8 BITS
RS-232C PARITY    :      NONE
RS-232C STOP BIT  :      1 BIT
RS-232C X-ON     :      YES
IEEE1284          :      ON
USB DEVICE CLASS   :      PRINTER
USB VCOM PROTOCOL :      AUTO
;
; 最後はENDが必要です。
END

```

サンプルコマンド2

```
<STX><ESC>~A
;      プリンタ本体を初期値（工場出荷時の設定）に戻します
;      このコマンドは他の設定コマンドと併用できません
;
FACTORY DEFAULT
;
;      最後はENDが必要です。
END
```

付録8 UTF-8について

- UTF-8はCL-S70xIIIのみ指定可能です。
- 本プリンタはUnicodeのBMPのみ対応しております。U+10000以降のコードポイントの文字は印刷できません。
(内蔵ビットマップフォント、スモースフォント及びTrueTypeダウンロードフォントすべて)

•内蔵ビットマップフォントのフォントNo.0～6,8の国内仕様のコード表7E(チルダ)はU+203E(オーバーライン)及びU+7E(チルダ)を両方割り当てています。(どちらでも印刷できます。)海外仕様はU+7Eのみ割り当てています。(U+203Eでは印刷されません。)

フォントNo.0～No.6, No.8 国内仕様

文字	ASCIIコード(16進数)	Unicode	UTF-8 (16進数)
~	7E	U+007E チルダ U+203E オーバーライン	7E E2 80 BE

フォントNo.0～No.6, No.8 海外仕様

文字	ASCIIコード(16進数)	Unicode	UTF-8 (16進数)
~	7E	U+007E チルダ	7E

•内蔵ビットマップフォントのフォントNo.7 OCR-Aでの国内仕様のコード表28 { 29 } はU+28 (, U+29) 及びU+7B { , U+7C } がそれぞれ割り当てられています。("“でも”“でも印刷されます。海外仕様ではU+28 (, U+29) のみ割り当てされています。また、OCR特殊文字のコードは以下の通りです。

フォントNo.7 OCR-A 国内仕様

文字	ASCIIコード(16進数)	Unicode	UTF-8 (16進数)
{	28	U+0028 左小かっこ U+007B 左中かっこ	28 7B
}	29	U+0029 右小かっこ U+007D 右中かっこ	29 7D
⌋	3C	U+2440 OCRフック	E2 91 80
⌋	3E	U+2441 OCRチェア	E2 91 81
⌋	5D	U+2442 OCRフォーク	E2 91 82

フォントNo.7 OCR-A 海外仕様

文字	ASCIIコード(16進数)	Unicode	UTF-8 (16進数)
~	7E	U+007E チルダ	7E
⌋	5F	U+2442 OCRフォーク	E2 91 82
⌋	60	U+2441 OCRチェア	E2 91 81
⌋	7E	U+2440 OCRフック	E2 91 80

•ESC * c, ESC) s, ESC (s)によるダウンロードビットマップフォント(欧文フォント)、漢字の外字フォントをUTF-8で指定して印刷する場合は以下のコードポイントを割り当ててください。

ビットマップダウンロード

コード(16進数)	Unicode	UTF-8 (16進数)
欧文フォント 00 ~ FF	U+E000 ~ U+E0FF U+0000 ~ U+00FF	EE 80 80 ~ EE 83 BF 00 ~ 7F, CE 80 ~ C3 BF
漢字フォント JIS 7721~777E シフトJIS F940~F99E EUC F7A1~F7FE	U+E69C ~ U+E6F9	EE 9A 9C ~ EE 9B B9

欧文フォントは従来との互換性を考慮して、2重に定義されています。例えば、41コードのダウンロードフォントはU+0041でもU+E041でもどちらでも印刷可能です。