EPSON

レシートプリンター

SB-m30

ESC/POS コマンドリファレンス

Rev.B

©Seiko Epson Corporation 2025–2026

M10001101

ご注意

1. 本書の適用は、本製品のみに限定されます。
2. 本書の内容の一部または全部を無断で転載、複写、複製、改ざんすることは固くお断りします。
3. 本書の内容については、予告なしに変更することがあります。
4. 運用した結果の影響については、上項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

商標

Microsoft および Windows は米国 Microsoft Corporation の米国、日本およびその他の国における登録商標です。
QR コードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。
その他の製品名および会社名は、各社の商標または登録商標です。

概要

(1) 適用範囲

本ドキュメントは、SB-m30 について適用する。

目次

ご注意 2
商標 2
概要 3
(1) 適用範囲 3
目次 4
1 ESC/POS コマンド 8
1.1 各項の見方 8
1.2 用語の説明 8
1.3 コード順コマンド・リスト 10
1.4 コマンド詳細 10
HT 10
LF 10
FF 10
CR 10
CAN 11
DLE EOT 11
DLE ENQ 14
DLE DC4 (fn=1) 15
DLE DC4 (fn=2) 16
DLE DC4 (fn=3) 16
DLE DC4 (fn=7) 17
DLE DC4 (fn=8) 18
ESC FF 18
ESC SP 18
ESC ! 19
ESC $ 19
ESC % 20
ESC & 20
ESC (A 21
<機能 97> ESC (A (fn=97) 21
ESC (Y 23
ESC * 23
ESC - 24
ESC 2 25
ESC 3 25
ESC = ... 25
ESC ? 26
ESC @ 26
ESC D 26
ESC E 26
ESC G 27
ESC J 27
ESC L 27
ESC M 28
ESC R 28
ESC S 29
ESC T 30
ESC V 30
ESC W 30
ESC \ 31
ESC a 31
ESC c 3 32
ESC c 4 32
ESC c 5 33
ESC d 33
ESC p 33

ESC t 34
ESC { 35
FS (C 36
<機能 48> FS (C (fn=48) 36
<機能 60> FS (C (fn=60) 36
FS (E 37
<機能 60> FS (E (fn=60) 38
<機能 61> FS (E (fn=61) 38
<機能 62> FS (E (fn=62) 39
<機能 63> FS (E (fn=63) 40
<機能 64> FS (E (fn=64) 40
<機能 65> FS (E (fn=65) 41
FS (e 42
GS ! 43
GS $ 44
GS (A 44
GS (C 44
<機能 0> GS (C (fn=0,48) 45
<機能 1> GS (C (fn=1,49) 46
<機能 2> GS (C (fn=2,50) 46
<機能 3> GS (C (fn=3,51) 47
<機能 4> GS (C (fn=4,52) 47
<機能 5> GS (C (fn=5,53) 48
<機能 6> GS (C (fn=6,54) 49
GS (D 49
GS (E 50
<機能 1> GS (E (fn=1) 51
<機能 2> GS (E (fn=2) 51
<機能 3> GS (E (fn=3) 51
<機能 4> GS (E (fn=4) 53
<機能 5> GS (E (fn=5) 53
<機能 6> GS (E (fn=6) 62
GS (H 63
<機能 48> GS (H (fn=48) 63
GS (K 64
<機能 48> GS (K (fn=48) 64
<機能 50> GS (K (fn=50) 65
GS (L / GS 8 L 65
<機能 48> GS (L (fn=0,48) 67
<機能 50> GS (L (fn=2,50) 67
<機能 51> GS (L (fn=3,51) 67
<機能 52> GS (L (fn=4,52) 68
<機能 64> GS (L (fn=64) 69
<機能 65> GS (L (fn=65) 69
<機能 66> GS (L (fn=66) 70
<機能 67> GS (L (fn=67) 70
<機能 69> GS (L (fn=69) 71
<機能 80> GS (L (fn=80) 72
<機能 81> GS (L (fn=81) 72
<機能 82> GS (L (fn=82) 73
<機能 83> GS (L (fn=83) 73
<機能 85> GS (L (fn=85) 74
<機能 112> GS (L (fn=112) 75
GS (M 76

<機能 1> GS (M (fn=1,49)..... 76
<機能 2> GS (M (fn=2,50)..... 77
<機能 3> GS (M (fn=3,51)..... 77
GS (P 78
<機能 48> GS (P (fn=48)..... 78
GS (Q..... 79
<機能 48> GS (Q (fn=48) 79
<機能 49> GS (Q (fn=49) 80
GS (V..... 81
<機能 48> GS (V (fn=48) 81
<機能 49> GS (V (fn=49) 82
<機能 51> GS (V (fn=51) 82
GS (k..... 83
<機能 065> GS (k (cn=48, fn=65) 85
<機能 066> GS (k (cn=48, fn=66) 86
<機能 067> GS (k (cn=48, fn=67) 86
<機能 068> GS (k (cn=48, fn=68) 86
<機能 069> GS (k (cn=48, fn=69) 87
<機能 070> GS (k (cn=48, fn=70) 88
<機能 080> GS (k (cn=48, fn=80) 88
<機能 081> GS (k (cn=48, fn=81) 89
<機能 082> GS (k (cn=48, fn=82) 89
<機能 165> GS (k (cn=49, fn=65) 89
<機能 167> GS (k (cn=49, fn=67) 90
<機能 169> GS (k (cn=49, fn=69) 90
<機能 180> GS (k (cn=49, fn=80) 91
<機能 181> GS (k (cn=49, fn=81) 91
<機能 182> GS (k (cn=49, fn=82) 91
<機能 265> GS (k (cn=50, fn=65) 92
<機能 280> GS (k (cn=50, fn=80) 92
<機能 281> GS (k (cn=50, fn=81) 93
<機能 282> GS (k (cn=50, fn=82) 93
<機能 367> GS (k (cn=51, fn=67) 94
<機能 371> GS (k (cn=51, fn=71) 94
<機能 380> GS (k (cn=51, fn=80) 94
<機能 381> GS (k (cn=51, fn=81) 95
<機能 382> GS (k (cn=51, fn=82) 95
<機能 467> GS (k (cn=52, fn=67) 96
<機能 471> GS (k (cn=52, fn=71) 96
<機能 472> GS (k (cn=52, fn=72) 96
<機能 480> GS (k (cn=52, fn=80) 97
<機能 481> GS (k (cn=52, fn=81) 98
<機能 482> GS (k (cn=52, fn=82) 98
<機能 566> GS (k (cn =53, fn=66) 99
<機能 567> GS (k (cn =53, fn=67) 99
<機能 569> GS (k (cn =53, fn=69) 100
<機能 580> GS (k (cn =53, fn=80) 100
<機能 581> GS (k (cn =53, fn=81) 101
<機能 582> GS (k (cn =53, fn=82) 101
<機能 666> GS (k (cn =54, fn=66) 101
<機能 667> GS (k (cn =54, fn=67) 102
<機能 680> GS (k (cn =54, fn=80) 102
<機能 681> GS (k (cn =54, fn=81) 103

<機能 682> GS (k (cn =54, fn=82) 103
GS B 104
GS D 105
<機能 67> GS D (fn=67) 105
<機能 83> GS D (fn=83) 106
GS H 107
GS I 107
GS L 109
GS P 110
GS T 110
GS V 110
GS W 111
GS \ 112
GS a 112
GS b 114
GS f 114
GS g 0 116
GS g 2 117
GS h 118
GS k 119
GS r 120
GS w 121
1.5 マルチバイトコード文字制御のコマンド 122
FS ! 122
FS & 122
FS (A 122
<機能 48> FS (A (fn=48) 123
FS - 123
FS 124
FS 2 124
FS C 124
FS S 125
FS W 125
1.6 非推奨コマンド 126
ESC i ［非推奨コマンド］ 126
ESC m ［非推奨コマンド］ 126
ESC u ［非推奨コマンド］ 126
ESC v ［非推奨コマンド］ 127
GS v 0 ［非推奨コマンド］ 127
GS * ［非推奨コマンド］ 128
GS / ［非推奨コマンド］ 129
改訂履歴（概要） 130
改訂履歴（詳細） 131

1 ESC/POS コマンド

1.1 各項の見方

XXXX

【名称】 コマンドの名称を記述する。

【コード】 コマンドを構成するコード列を記述する。
[ ]k は、k 個のデータが連続することを示す。

【定義域】 パラメーターの設定可能な範囲を記述する。パラメーターを付加しないコマンドでは記述を省略する。

【初期値】 パラメーターの初期値を記述する。初期値の存在しない場合は記述を省略する。

【機能】 コマンドの機能を記述する。
機能説明の表中の”ー” は 0 または 1 のいずれかを示す。

【注意】 必要に応じてコマンドを使用する際の注意事項を記述する。

【参照】 必要に応じて参照先を記述する。

1.2 用語の説明

(1) リアルタイムコマンド

受信時に処理を実行するコマンドであり、DLE コードで始まるコマンドを示す。

(2) 非推奨コマンド

同一機能を持つ上位互換コマンドへの置き換えを推奨しているコマンドを示す。非推奨コマンドは一部の機種がサポートしているが、今後の新製品では搭載しないコマンドである。

(3) NV メモリー書き込みコマンド

不揮発性メモリー（フラッシュ ROM）のデータ消去やデータ格納を実行するコマンドを示す。
本プリンターでは下記のコマンドが該当する。

FS (E <一部の機能>
GS (C <一部の機能>
GS (E <一部の機能>
GS (L / GS 8 L <一部の機能>
GS (M <一部の機能>
GS g 0
GS D

(4) ESC/POS 送信ハンドシェイク

いくつかのデータ群に分割してデータ送信を行うコマンド実行時に必要な、ホスト・プリンター間のハンドシェイクをいう。

ホストは、プリンターからのデータ群を受信する度に、下記いずれかのレスポンスコードをプリンターに送信しなければならない。

レスポンスコード			機能（要求内容）	
名称	16 進数	10 進数	未送信データがある場合	未送信データがない場合
ACK	06h	6	次データ群の送信	コマンド処理の終了
NAK	15h	21	直前のデータ群の再送信	直前のデータ群の再送信
CAN	18h	24	コマンド処理の強制終了	コマンド処理の終了

本プリンターでは下記コマンドの実行時に ESC/POS 送信ハンドシェイクが必要となる。

GS (C <機能 2>、<機能 5>
GS (L/GS 8 L <機能 64>、<機能 80>

(5) **プリントバッファー**

プリントバッファーとは印字のためのイメージデータを格納するバッファーを示す。

(6) **受信バッファー**

受信バッファーとはホストからのデータ(受信データ)をそのまま格納しているバッファーを示す。
受信データは、一旦この受信バッファーに格納され、後に順次処理される。

(7) **印字可能領域**

プリンターの仕様で印字可能な最大の範囲である。本プリンターの印字可能領域を下記に示す。

- スタンダードモードの横方向:
  52.5 mm {420/203 インチ}　[紙幅 58 mm 設定時]
  72.0 mm {576/203 インチ}　[紙幅 80 mm 設定時]
- ページモードの横方向:
  52.5 mm {420/203 インチ}　[紙幅 58 mm 設定時]
  72.0 mm {576/203 インチ}　[紙幅 80 mm 設定時]
- ページモードの縦方向:
  300 mm {4800/406 インチ}

(8) **基本計算ピッチ**

各種コマンドの設定値の計算時に使用する基本値であり、GS P で変更が可能である。

(9) **印字領域の左端**

文字展開の 1 桁目を示す。また、ESC $で(nL＋nH×256)=0 を指定した際に印字位置が移動する位置である。

- スタンダードモード選択時は左マージン位置を示す。
- ページモード選択時は、ESC T で指定した始点を左上に見た場合の印字領域の左端を示す。

(10) **カラム形式／ラスター形式**

カラム形式とは、データを縦方向に上からビット 7, 6, , , 0 と並べた形式を示す。

d1	d4	d7	MSB LSB
d2	d5	d8	MSB LSB
d3	d6	d9	MSB LSB

ラスター形式とは、データを横方向に左からビット 7, 6, , , 0 と並べた形式を示す。

d1	d2	d3
d4	d5	d6
d7	d8	d9
MSB　LSB	MSB　LSB	MSB　LSB

(11) **インチ**

長さの単位である。1 インチは 25.4 mm である。

(12) dpi

25.4 mm {1 インチ} あたりのドット数を示す。

1.3 コード順コマンド・リスト

詳細は以下の URL から「ESC/POS コマンドリスト」を参照のこと。
https://support.epson.net/publist/bsredirect.php?code=M100062

1.4 コマンド詳細

HT

【名称】

水平タブ

【コード】

ASCII	HT
16 進数	09
10 進数	9

【機能】

■ 印字位置を次の水平タブ位置へ移動する。

LF

【名称】

印字改行

【コード】

ASCII	LF
16 進数	0A
10 進数	10

【機能】

■ プリントバッファー内のデータを印字し、設定されている改行量に基づき改行する。

FF

【名称】

<B> ページモードの印字と復帰（ページモード選択時）
<D> ジョブの終了（スタンダードモード選択時）

【コード】

ASCII	FF
16 進数	0C
10 進数	12

【機能】

■ <A> ページモードの印字と復帰（ページモード選択時）ページモードで展開したデータの一括印字とスタンダードモードへの切り替えを実行する。
<D> ジョブの終了（スタンダードモード選択時）
■ “印刷が完了した状態”とする。
- "印刷が完了した状態”とは、一連の印刷が完了した事とし、以降のデータが別の印刷である事を表す。
- GS (V 機能 51、または GS V <C>によりカット位置が予約されている場合は、予約された位置までの紙送りとカットを実行する。

CR

【名称】

印字復帰

【コード】

ASCII　CR
16 進数　0D
10 進数　13

【機能】

■ 下記のいずれかの動作を実行する。

条件	機能
自動改行が有効に設定	LF と同じ動作を実行する。
自動改行が無効に設定	プリンターは動作しない。

CAN

【名称】

ページモードにおける印字データのキャンセル

【コード】

ASCII　CAN
16 進数　18
10 進数　24

【機能】

■ ページモード選択時において、現在設定されている印字領域内の全データを消去する。

DLE EOT

【名称】

ステータスのリアルタイム送信

【コード】

ASCII　DLE　EOT　n　[a]
16 進数　10　04　n　[a]
10 進数　16　4　n　[a]

【定義域】

n = 1～4, 18
a = 1, 2　　［n = 18 指定時］

【機能】

■ 指定されたリアルタイムステータスを送信する。

n	a	機能
1	不要	プリンターステータスを送信する
2	不要	オフライン要因ステータスを送信する
3	不要	エラー要因ステータスを送信する
4	不要	連続用紙検出器ステータスを送信する
18	1	インターフェイスステータスを送信する
18	2	DM-D ステータスを送信する

■ 各リアルタイムステータスは下記に示す 1 バイトである。

• プリンターステータス (n = 1 指定時)

ビット	ステータス	16 進数	10 進数
0	(固定)	00	0
1	(固定)	02	2
2	ドロアーキックコネクター3 番ピンの状態 = "L"	00	0
	ドロアーキックコネクター3 番ピンの状態 = "H"	04	4

ビット	ステータス	16 進数	10 進数
3	オンライン状態	00	0
	オフライン状態	08	8
4	（固定）	10	16
5	（固定）	00	0
6	紙送りボタンが押されていない (OFF)	00	0
	紙送りボタンが押されている (ON)	40	64
7	（固定）	00	0

- オフライン要因ステータス (n = 2 指定時)

ビット	ステータス	16 進数	10 進数
0	（固定）	00	0
1	（固定）	02	2
2	カバーが閉じている	00	0
	カバーが開いている	04	4
3	紙送りボタンによる紙送り中でない	00	0
	紙送りボタンによる紙送り中	08	8
4	（固定）	10	16
5	紙なしによる印字停止なし	00	0
	紙なしによる印字停止中	20	32
6	エラー発生なし	00	0
	エラー発生あり	40	64
7	（固定）	00	0

- エラー要因ステータス (n = 3 指定時)

ビット	ステータス	16 進数	10 進数
0	（固定）	00	0
1	（固定）	02	2
2	復帰可能エラーの発生なし (オートカッターエラーを除く)	00	00
	復帰可能エラーの発生あり (オートカッターエラーを除く)	04	4
3	オートカッターエラーと紙ジャムエラー発生なし	00	0
	オートカッターエラーと紙ジャムエラー発生あり	08	8
4	（固定）	10	16
5	復帰不可能エラー発生なし	00	0
	復帰不可能エラー発生あり	20	32
6	自動復帰エラー発生なし	00	0
	自動復帰エラー発生あり	40	64
7	（固定）	00	0

- 連続用紙検出器ステータス (n = 4 指定時)

ビット	ステータス	16 進数	10 進数
0	（固定）	00	0
1	（固定）	02	2

ビット	ステータス	16 進数	10 進数
2, 3	ロール紙ニアエンド検出器に用紙あり	00	0
	ロール紙ニアエンド検出器に用紙なし	0C	12
4	(固定)	10	16
5, 6	ロール紙エンド検出器に用紙あり	00	0
	ロール紙エンド検出器に用紙なし	60	96
7	(固定)	00	0

ビット 2, 3: ロール紙ニアエンド検出器(オプション)を装着していない場合、常に「ロール紙ニアエンド検出器に用紙あり」となる。

ビット 5, 6: カバーオープン中は直前のカバークローズ時の状態を示す。

• インターフェイスステータス (n=18, a=1 指定時)

ビット	ステータス	16 進数	10 進数
0	(固定)	00	0
1	(固定)	02	2
2	(予約)	―	―
3	(予約)	―	―
4	(固定)	10	16
5	(予約)	―	―
6	(予約)	―	―
7	(固定)	00	0

• DM-D ステータス (n=18, a=2 指定時)

ビット	ステータス	16 進数	10 進数
0	(固定)	00	0
1	(固定)	02	2
2	DM-D 通信の状態が READY	00	0
	DM-D 通信の状態が BUSY	04	4
3	(予約)	―	―
4	(固定)	10	16
5	(予約)	―	―
6	(予約)	―	―
7	(固定)	00	0

【注意】

■ リアルタイムコマンド使用時の注意事項

- 本コマンドを構成するコードと一致するコード列を受信した場合には、本コマンドと同様の動作をするため、使用者側の留意が必要である。
  例: グラフィックスデータ中に該当コード列が存在する 等
- 本コマンドは他のコマンドコード列の間に割り込ませて使用してはならない。
  例: グラフィックスデータの途中で本コマンドを使用する 等
- 本コマンドは本機が SB-H50 に接続されたときのみ有効。

■ 本コマンドは、下記の送信方法に従って使用すること。

- 本コマンドを送信したら、対応するステータスを受信するまで、次のデータを送信しないこと。
- ただし、本コマンドを連続して送信する必要がある場合は、最大 6 コマンドまでを一括して送信することが可能である。
  この場合も、その連続送信数に対応するすべてのステータスを受信するまで、次のデータを送信しないこと。最大数を超える連続送信を指定した場合はステータスが送信されない恐れがあるので注意すること。

DLE ENQ

【名称】

プリンターへのリアルタイム要求

【コード】

ASCII	DLE	ENQ	n
16 進数	10	05	n
10 進数	16	5	n

【定義域】

n = 1～2

【機能】

■ 指定された要求をリアルタイムに実行する。

n	機能
1	復帰可能エラーから復帰してエラー発生行の先頭から印字を再開する。 ・復帰可能エラー発生時に動作する。
2	受信バッファーおよびプリントバッファー内のデータをクリアした後に復帰可能エラーから復帰する。 ・復帰可能エラー発生時に動作する。

【注意】

■ (n=1)または(n=2)はエラー原因を取り除いた後に使用すること。

■ リアルタイムコマンド使用時の注意事項

- 本コマンドを構成するコードと一致するコード列を受信した場合には、本コマンドと同様の動作をするため、使用者側の留意が必要である。
  例: グラフィックスデータ中に該当コード列が存在する 等
- 本コマンドは他のコマンドコード列の間に割り込ませて使用してはならない。
  例: グラフィックスデータの途中で本コマンドを使用する 等

DLE DC4 (fn=1)

【名称】

指定パルスのリアルタイム出力

【コード】

ASCII	DLE	DC4	fn	m	t
16 進数	10	14	fn	m	t
10 進数	16	20	fn	m	t

【定義域】

fn = 1
m = 0, 1
t = 1～8

【機能】

■ m で指定されたパルス出力先に対し、t で指定した信号をリアルタイムに出力する。

m	パルス出力先
0	ドロアーキックコネクター2 番ピン
1	ドロアーキックコネクター5 番ピン

- オン時間／オフ時間をそれぞれ[t×100 ms]に指定する。

【注意】

■ リアルタイムコマンド使用時の注意事項

- 本コマンドを構成するコードと一致するコード列を受信した場合には、本コマンドと同様の動作をするため、使用者側の留意が必要である。
  例:グラフィックスデータ中に該当コード列が存在する 等
- 本コマンドは他のコマンドコード列の間に割り込ませて使用してはならない。
  例:グラフィックスデータの途中で本コマンドを使用する 等
- グラフィックスやダウンロード文字等のデータ中に本機能に相当するデータ列を含む恐れのある場合は、GS (D で本機能を無効に指定することを推奨する。
  (本機能の GS (D における初期値は「有効」である。)

■ カスタマイズバリュー(GS (E <機能 5> a=119)の設定で“オプションブザーの有効無効”設定が“有効”の場合、ドロアーキックコネクターピンへのパルス出力を行わず、外付けオプションブザーの鳴動を行う。
外付けオプションブザーの鳴動パターンおよび鳴動回数は、カスタマイズバリュー(GS (E <機能

5> a=123～126）の設定に従う。

■ 本機が SB-H50 に接続されたときのみ有効。

DLE DC4 (fn=2)

【名称】

電源オフ処理の実行

【コード】

ASCII	DLE	DC4	fn	a	b
16 進数	10	14	fn	a	b
10 進数	16	20	fn	a	b

【定義域】

fn = 2
a = 1
b = 8

【機能】

■ プリンターの電源オフの準備処理を実行し、電源 OFF 通知を送信する。

- メンテナンスカウンターの値を保存する
- インターフェイスを BUSY 状態にする
- 電源オフの準備処理した時点で、下記の電源 OFF 通知を送信する。

電源 OFF 通知	16 進数	10 進数	データ数
① ヘッダー	3Bh	59	1 バイト
② 識別子	30h	48	1 バイト
③ NUL	00h	0	1 バイト

【注意】

■ リアルタイムコマンド使用時の注意事項

- 本コマンドを構成するコードと一致するコード列を受信した場合には、本コマンドと同様の動作をするため、使用者側の留意が必要である。
  例:グラフィックスデータ中に該当コード列が存在する 等
- 本コマンドは他のコマンドコード列の間に割り込ませて使用してはならない。
  例:グラフィックスデータの途中で本コマンドを使用する 等
- グラフィックスやダウンロード文字等のデータ中に本機能に相当するデータ列を含む恐れのある場合は、 GS (D で本機能を無効に指定することを推奨する。
  （本機能の GS (D における初期値は「無効」である。）

■ 本コマンドの処理以降は一切のデータ処理は行わない。また、印字可能な状態に復帰するためには電源の再投入またはハードウェアリセットが必要である。

DLE DC4 (fn=3)

【名称】

ブザーの制御

【コード】

ASCII	DLE	DC4	fn	a	n	r	t1	t2
16 進数	10	14	fn	a	n	r	t1	t2
10 進数	16	20	fn	a	n	r	t1	t2

【定義域】

fn = 3
a = 0
n = 0
r = 0

t1 = 1
t2 = 0

【機能】

■ 外付けオプションブザーの鳴動の停止を行う。

- 自律鳴動（エラー、紙なし）、ESC (A <機能 97>、カット連動、指定パルス発生連動によるブザーの鳴動を停止する。
- ブザー鳴動を停止後、下記に示すブザー鳴動停止レスポンスを送信する。

ブザー鳴動停止レスポンス	16 進数	10 進数	データ数
① ヘッダー	37h	55	1 バイト
② 識別子	54h	84	1 バイト
③ データ	40h	64	1 バイト
④ NUL	00h	0	1 バイト

【注意】

■ リアルタイムコマンド使用時の注意事項

- 本コマンドを構成するコードと一致するコード列を受信した場合には、本コマンドと同様の動作をするため、使用者側の留意が必要である。
  例：グラフィックスデータ中に該当コード列が存在する 等
- 本コマンドは他のコマンドコード列の間に割り込ませて使用してはならない。
  例：グラフィックスデータの途中で本コマンドを使用する 等

■ 本機が SB-H50 に接続されたときのみ有効。

DLE DC4 (fn=7)

【名称】

特定ステータスのリアルタイム送信

【コード】

ASCII	DLE	DC4	fn	m
16 進数	10	14	fn	m
10 進数	16	20	fn	m

【定義域】

fn = 7
m = 1, 2

【機能】

■ 指定されたステータスをリアルタイムに送信する。

m	ステータス	関連コマンド
1	基本 ASB ステータス	GS a
2	拡張 ASB ステータス	FS (e

- ステータスのデータ構成は関連コマンドの仕様と同一である。詳細は m に対応する関連コマンドの項を参照のこと。

【注意】

■ リアルタイムコマンド使用時の注意事項

- 本コマンドを構成するコードと一致するコード列を受信した場合には、本コマンドと同様の動作をするため、使用者側の留意が必要である。
  例：グラフィックスデータ中に該当コード列が存在する 等
- 本コマンドは他のコマンドコード列の間に割り込ませて使用してはならない。
  例：グラフィックスデータの途中で本コマンドを使用する 等

DLE DC4 (fn=8)

【名称】

バッファークリア

【コード】

ASCII	DLE	DC4	fn	d1 ... d7
16 進数	10	14	fn	d1 ... d7
10 進数	16	20	fn	d1 ... d7

【定義域】

fn = 8

d1 = 1,　d2 = 3,　d3 = 20,　d4 = 1,　d5 = 6,　d6 = 2,　d7 = 8

【機能】

■ 受信バッファーおよびプリントバッファーの全データを消去した後にクリアレスポンスを送信する。

クリアレスポンス	16 進数	10 進数	データ数
① ヘッダー	37h	55	1 バイト
② 識別子	25h	37	1 バイト
③ NUL	00h	0	1 バイト

- 復帰可能エラー発生時はエラーから復帰する。

【注意】

■ セイコーエプソンが提供する「OPOS ドライバー」および「JavaPOS ドライバー」と本プリンターを組み合わせたシステムでは、本コマンドの使用を禁止する。

■ リアルタイムコマンド使用時の注意事項

- 本コマンドを構成するコードと一致するコード列を受信した場合には、本コマンドと同様の動作をするため、使用者側の留意が必要である。
  例:グラフィックスデータ中に該当コード列が存在する 等
- 本コマンドは他のコマンドコード列の間に割り込ませて使用してはならない。
  例:グラフィックスデータの途中で本コマンドを使用する 等

■ 本コマンドを送信したら、クリアレスポンスを受信するまで、次のデータを送信しないこと。

ESC FF

【名称】

ページモードのデータ印字

【コード】

ASCII	ESC	FF
16 進数	1B	0C
10 進数	27	12

【機能】

■ ページモードで展開したデータを一括印字する。

ESC SP

【名称】

文字の右スペース量の設定

【コード】

ASCII	ESC	SP	n
16 進数	1B	20	n
10 進数	27	32	n

【定義域】

n = 0～255

【初期値】

n = 0

【機能】

■ 文字の右スペース量を[n×基本計算ピッチ]に設定する。

【注意】

■ 設定可能な右スペース量の最大値は、31.91 mm {255/203 インチ} である。

■ 1 バイトコード文字および、韓国語漢字に対してのみ有効である。

ESC !

【名称】

印字モードの一括指定

【コード】

ASCII	ESC	!	n
16 進数	1B	21	n
10 進数	27	33	n

【定義域】

n = 0～255

【初期値】

n = 0

【機能】

■ 文字フォントの選択および文字装飾(強調印字、縦倍、横倍、アンダーライン)を一括指定する。

(n) ビット	機能	16 進数	10 進数
0	フォント A (12×24) を選択する	00	0
	フォント B (10×24) を選択する	01	1
1, 2	(予約)	00	0
3	強調印字を解除する	00	0
	強調印字を指定する	08	8
4	縦倍拡大を解除する	00	0
	縦倍拡大を指定する	10	16
5	横倍拡大を解除する	00	0
	横倍拡大を指定する	20	32
6	(予約)	00	0
7	アンダーラインを解除する	00	0
	アンダーラインを指定する	80	128

【注意】

■ ビット 0 で選択したフォントが、カスタマイズバリュー(GS (E <機能 5> a=111, 112, 113)にてフォントの自動置き換えがされている場合、置き換え設定されているフォントが有効になる。

■ ビット 0 は、1 バイトコード文字に対してのみ有効である。

■ ビット 3、4、5、7 は、1 バイトコード文字および、韓国語漢字に対してのみ有効である。

ESC $

【名称】

絶対位置の指定

【コード】

ASCII	ESC	$	nL	nH
16 進数	1B	24	nL	nH

10 進数　27　36　nL　nH

【定義域】

(nL＋nH×256) = 0～65535

【機能】

■ 印字位置を、印字領域の左端から［(nL＋nH×256)×基本計算ピッチ］の位置へ移動する。

ESC %

【名称】

ダウンロード文字セットの指定・解除

【コード】

ASCII	ESC	%	n
16 進数	1B	25	n
10 進数	27	37	n

【定義域】

n = 0～255

【初期値】

n = 0

【機能】

■ ダウンロード文字セットを指定または解除する。

- n の最下位ビットが 0 のとき、ダウンロード文字セットを解除する。
- n の最下位ビットが 1 のとき、ダウンロード文字セットを指定する。

ESC &

【名称】

ダウンロード文字の定義

【コード】

ASCII	ESC	&	y	c1	c2	[x1	d1 ... d(y×x1)]	...	[xk	d1 ... d(y×xk)]
16 進数	1B	26	y	c1	c2	[x1	d1 ... d(y×x1)]	...	[xk	d1 ... d(y×xk)]
10 進数	27	38	y	c1	c2	[x1	d1 ... d(y×x1)]	...	[xk	d1 ... d(y×xk)]

【定義域】

y = 3

32≦c1≦c2≦126

x = 0～12［フォント A (12×24)選択時］

x = 0～10［フォント B (10×24)選択時］

x = 0～9 ［フォント C (9×17)選択時］

d = 0～255

k = c2－c1＋1

【機能】

■ 現在選択されているフォントの指定された文字コードにダウンロード文字パターンを定義する。

- y は定義データの縦方向を y バイトに指定する。
- c1 は定義開始文字コード、c2 は定義終了文字コードを指定する。
- x は定義データの横方向を左端から x ドットに指定する。
- d は定義データ(カラム形式)を指定する。

【注意】

■ ダウンロード文字とダウンロードビットイメージ(GS *)は同時に定義できない。本コマンドの実行時にダウンロードビットイメージを消去する。

ESC (A

【名称】

ブザーの制御

【コード】

ASCII	ESC	(	A	pL	pH	fn	[parameters]
16 進数	1B	28	41	pL	pH	fn	[parameters]
10 進数	27	40	65	pL	pH	fn	[parameters]

【機能】

■ 外付けオプションブザーの制御を実行する。

- pL, pH は fn 以降のパラメーター数を(pL＋pH×256)バイトに指定する。
- fn は機能を指定する。
- [parameters]は機能別仕様を参照のこと。

fn	コード	機能 No.	機能名
97	ESC (A pL pH fn n c	機能 97	ブザーの鳴動（パターン鳴動指定）

【注意】

■ 本機が SB-H50 に接続された場合のみ有効。

<機能 97> ESC (A (fn=97)

【名称】

ブザーの制御（パターン鳴動指定）（外付けオプションブザー）

【コード】

ASCII	ESC	(	A	pL	pH	fn	n	c
16 進数	1B	28	41	pL	pH	fn	n	c
10 進数	27	40	65	pL	pH	fn	n	c

【定義域】

(pL+pH×256) = 3

fn = 97

n = 1～7

c = 0～255

【機能】

■ n で指定されたブザー鳴動パターンを、c で指定された鳴動回数分行う。

- c = 0 の場合、指定されたブザー鳴動パターンを無限に繰り返す。
- 鳴動中にカバーを開けられたとき、DLE DC4 (fn=3)で停止を要求されたときは、鳴動を停止する。

• ブザー鳴動パターンは以下とする。

パターン名	n	x 音目	鳴動パターン	
			周波数作成用カウンター	鳴動時間※
パターン A	1	1 音目	777h (2093.005 Hz)	3
		2 音目	5EDh (2637.020 Hz)	3
		3 音目	4FCh (3135.963 Hz)	3
		4 音目	3BCh (4186.009 Hz)	3
パターン B	2	1 音目	3BCh (4186.009 Hz)	6
		2 音目	4FCh (3135.963 Hz)	6
		3 音目	0h (0.000 Hz)	0 （設定なし）
		4 音目	0h (0.000 Hz)	0 （設定なし）
パターン C	3	1 音目	4FCh (3135.963 Hz)	3
		2 音目	5EDh (2637.020 Hz)	3
		3 音目	4FCh (3135.963 Hz)	3
		4 音目	777h (2093.005 Hz)	3
パターン D	4	1 音目	777h (2093.005 Hz)	1
		2 音目	6A7h (2349.318 Hz)	2
		3 音目	5EDh (2637.020 Hz)	1
		4 音目	598h (2793.826 Hz)	2
パターン E	5	1 音目	3BCh (4186.009 Hz)	3
		2 音目	4FCh (3135.963 Hz)	3
		3 音目	5EDh (2637.020 Hz)	3
		4 音目	777h (2093.005 Hz)	3
エラー鳴動パターン	6	1 音目	3BCh (4186.009 Hz)	1
		2 音目	3F4h (3951.066 Hz)	2
		3 音目	470h (3520.000 Hz)	1
		4 音目	4FCh (3135.963 Hz)	2
紙なしパターン	7	1 音目	4FCh (3135.963 Hz)	2
		2 音目	0h (0.000 Hz)（無音）	1
		3 音目	3F4h (3951.066 Hz)	2
		4 音目	0h (0.000 Hz)（無音）	1

※鳴動時間の単位は 100 ms。

• ブザー鳴動パターンの鳴動終了時に、下記に示すブザー鳴動停止レスポンスを送信する。

ブザー鳴動停止レスポンス	16 進数	10 進数	データ数
① ヘッダー	37h	55	1 バイト
② 識別子	54h	84	1 バイト
③ データ	30h	48	1 バイト
④ NUL	00h	0	1 バイト

【注意】

■ 本機が SB-H50 に接続された場合のみ有効。

ESC (Y

【名称】

まとめ印刷の指定

【コード】

ASCII	ESC	(	A	pL	pH	m	n
16 進数	1B	28	59	pL	pH	m	n
10 進数	27	40	89	pL	pH	m	n

【定義域】

(pL+pH×256) = 2
m = 0, 1, 48, 49
n = 0, 1, 48, 49

【機能】

■ まとめ印刷の有効/無効を選択する。

m	機能
0, 48	まとめ印刷の無効
1, 49	まとめ印刷の有効

■ 印刷方向を選択する。

n	機能
0, 48	正転（文字の上側から印刷）
1, 49	反転（倒立で印刷）

- 本コマンドの設定値は ESC @で初期化しない。
- m=1 指定された後蓄積されたデータは以下の条件で印刷する。
  m=1 から m=0 に変化した場合
  n が変化した場合
  以下のコマンドを実行する場合
  FF [D] ジョブの終了、ESC (A ブザー鳴動、ESC L ページモードの選択、ESC i パーシャルカット、ESC m パーシャルカット、ESC p 指定パルスの発生、GS (A テスト印字の実行、GS (E fn=1 ユーザー設定モードへの移行、GS (V fn=48 用紙のカット、GS (V fn=49 紙送りと用紙のカット、GS V [A] 用紙のカット、GS V[B] 紙送りと用紙のカット
- 80 行以上を蓄えようとした場合、蓄えられたデータを印刷する。
- m=1 によるまとめ印刷が有効な状態においてもステータス取得できるコマンドを実行した場合はコマンドは実行される。
- m=1 によるまとめ印刷が有効な状態において GS ! n コマンドにより縦倍率を 3 倍以上に設定された場合は、GS ! n コマンドを無視する。
- m=0 によるまとめ印刷が無効な状態において、GS ! n コマンドにより 3 倍以上が設定され、本コマンドにより m=1 が指定されたとき、GS ! n の縦倍率設定は 2 倍に縮小される。
- ESC { n コマンドに影響を与えない。
- バッファークリアにより蓄積されたデータはクリアされる。

ESC *

【名称】

ビットイメージモードの指定

【コード】

ASCII	ESC	*	m	nL	nH	d1 ... dk
16 進数	1B	2A	m	nL	nH	d1 ... dk
10 進数	27	42	m	nL	nH	d1 ... dk

【定義域】

m = 0, 1, 32, 33
(nL＋nH×256) = 1～2400
d = 0～255
k = nL＋nH×256　　［(m=0,1)指定時］
k = (nL＋nH×256)×3　　［(m=32,33)指定時］

【機能】

■ モード m のビットイメージデータをプリントバッファーへ格納する。

m	モード	縦方向	横方向
0	8 ドット単密度	203/3 dpi	203/2 dpi
1	8 ドット倍密度	203/3 dpi	203 dpi
32	24 ドット単密度	203 dpi	203/2 dpi
33	24 ドット倍密度	203 dpi	203 dpi

- nL、nH はイメージデータの横方向サイズを(nL＋nH×256)ドットに指定する。
- d はイメージデータ（カラム形式）を指定する。

ESC -

【名称】

アンダーラインの指定・解除

【コード】

ASCII	ESC	-	n
16 進数	1B	2D	n
10 進数	27	45	n

【定義域】

n = 0～2, 48～50

【初期値】

n = 0

【機能】

■ アンダーラインを指定または解除する。

n	機能
0, 48	アンダーラインを解除する
1, 49	1 ドット幅アンダーラインを指定する
2, 50	2 ドット幅アンダーラインを指定する

【注意】

■ 1 バイトコード文字および、韓国語漢字に対してのみ有効である。
■ FS (C 機能 48 で UTF-8 が指定されている場合、マルチバイトコード文字にも影響する。

ESC 2

【名称】

初期改行量の設定

【コード】

ASCII	ESC	2
16 進数	1B	32
10 進数	27	50

【機能】

■ 改行量を約 3.75 mm {30/203 インチ} に設定する。

ESC 3

【名称】

改行量の設定

【コード】

ASCII	ESC	3	n
16 進数	1B	33	n
10 進数	27	51	n

【定義域】

n = 0～255

【初期値】

約 3.75 mm {30/203 インチ} に相当する値

【機能】

■ 改行量を[n×基本計算ピッチ]に設定する。

【注意】

■ 設定可能な改行量の最大値は、900 mm {35.5 インチ} である。

ESC =

【名称】

周辺機器の選択

【コード】

ASCII	ESC	=	n
16 進数	1B	3D	n
10 進数	27	61	n

【定義域】

n = 0～255

【初期値】

n = 1

【機能】

■ ホストコンピューターからのデータが有効な周辺機器を選択する。

n	機能
1	プリンターのみを指定する
2	カスタマーディスプレイのみを指定する
3	プリンターとカスタマーディスプレイの両機器を指定する

- (n=2)でカスタマーディスプレイのみを指定した場合、本コマンドおよびリアルタイムコマンド以外のすべてのデータを読み捨てる。

■ 本機が SB-H50 に接続されたときのみ有効。

ESC ?

【名称】

ダウンロード文字の抹消

【コード】

ASCII	ESC	?	n
16 進数	1B	3F	n
10 進数	27	63	n

【定義域】

n = 32～126

【機能】

■ 現在選択されているフォントの n で指定された文字コードのダウンロード文字パターンを消去する。

ESC @

【名称】

プリンターの初期化

【コード】

ASCII	ESC	@
16 進数	1B	40
10 進数	27	64

【機能】

■ プリントバッファー内のデータクリアと、下記を除く各種設定を初期状態にする。

- ユーザーNV メモリーの内容
- NV グラフィックス(NV ビットイメージ)の定義内容
- メンテナンスカウンター値
- ソフトウェア設定値

ESC D

【名称】

水平タブ位置の設定

【コード】

ASCII	ESC	D	n1...nk	NUL
16 進数	1B	44	n1...nk	00
10 進数	27	68	n1...nk	0

【定義域】

1≦n1≦n2≦...≦nk≦255

k = 0～32

【初期値】

n = 8, 16, 24, 32, 40, ..., 232, 240, 248 ［初期選択フォントの標準サイズ文字幅］

【機能】

■ 水平タブ位置を設定する。

- n は印字領域の左端から設定位置までの桁数を示す。
- k は設定する水平タブ位置データの個数を示す。

ESC E

【名称】

強調印字の指定・解除

【コード】

ASCII	ESC	E	n
16 進数	1B	45	n
10 進数	27	69	n

【定義域】

n = 0～255

【初期値】

n = 0

【機能】

■ 強調印字を指定または解除する。

- n の最下位ビットが 0 のとき、強調印字を解除する。
- n の最下位ビットが 1 のとき、強調印字を指定する。

ESC G

【名称】

二重印字の指定・解除

【コード】

ASCII	ESC	G	n
16 進数	1B	47	n
10 進数	27	71	n

【定義域】

n = 0～255

【初期値】

n = 0

【機能】

■ 二重印字を指定または解除する。

- n の最下位ビットが 0 のとき、二重印字を解除する。
- n の最下位ビットが 1 のとき、二重印字を指定する。

ESC J

【名称】

印字および紙送り

【コード】

ASCII	ESC	J	n
16 進数	1B	4A	n
10 進数	27	74	n

【定義域】

n = 0～255

【機能】

■ プリントバッファー内のデータの印字と[n×基本計算ピッチ]の紙送りを実行する。

【注意】

■ 指定可能な紙送り量の最大値は、900 mm {35.5 インチ} である。

ESC L

【名称】

ページモードの選択

【コード】

ASCII	ESC	L
16 進数	1B	4C
10 進数	27	76

【機能】

■ スタンダードモードからページモードへ切り替える。

ESC M

【名称】

文字フォントの選択

【コード】

ASCII	ESC	M	n
16 進数	1B	4D	n
10 進数	27	77	n

【定義域】

n = 0～2, 48～50, 97, 98

【初期値】

n = 0

【機能】

■ 文字フォントを選択する。

n	文字フォント
0, 48	フォント A (12×24)
1, 49	フォント B (10×24)
2, 50	フォント C (9×17)
97	特殊フォント A
98	特殊フォント B

【注意】

■ 選択したフォントが、カスタマイズバリュー（GS (E <機能 5> a=111, 112, 113）にてフォントの自動置き換えがされている場合、置き換え設定されているフォントが有効になる。

ESC R

【名称】

国際文字の選択

【コード】

ASCII	ESC	R	n
16 進数	1B	52	n
10 進数	27	82	n

【定義域】

n = 0～17

【初期値】

n = 0

ただし、カスタマイズバリュー（GS (E <機能 5> a=9）で国際文字の初期値が変更されている場合は、初期値はカスタマイズバリュー設定値に従う。

【機能】

■ 指定された国の文字セットを選択する。

n	国名
0	アメリカ
1	フランス
2	ドイツ
3	イギリス
4	デンマークⅠ
5	スウェーデン
6	イタリア
7	スペインⅠ
8	日本
9	ノルウェー
10	デンマークⅡ
11	スペインⅡ
12	ラテンアメリカ
13	韓国
14	Slovenia / Croatia
15	中国
16	ベトナム
17	アラビア

ESC S

【名称】

スタンダードモードの選択

【コード】

ASCII	ESC	S
16 進数	1B	53
10 進数	27	83

【機能】

■ ページモードからスタンダードモードへ切り替える。

ESC T

【名称】

ページモードにおける文字の印字方向の選択

【コード】

ASCII	ESC	T	n
16 進数	1B	54	n
10 進数	27	84	n

【定義域】

n = 0～3, 48～51

【初期値】

n = 0

【機能】

■ ページモード選択時における始点および文字の印字方向を選択する。

n	印字方向	始点
0, 48	左 → 右	左上
1, 49	下 → 上	左下
2, 50	右 → 左	右下
3, 51	上 → 下	右上

ESC V

【名称】

文字の 90 度右回転の指定・解除

【コード】

ASCII	ESC	V	n
16 進数	1B	56	n
10 進数	27	86	n

【定義域】

n = 0～2, 48～50

【初期値】

n = 0

【機能】

■ スタンダードモード選択時における文字の 90 度右回転を指定または解除する。

n	機能
0, 48	90 度右回転を解除する
1, 49 2, 50	90 度右回転を指定する

ESC W

【名称】

ページモードにおける印字領域の設定

【コード】

ASCII	ESC	W	xL	xH	yL	yH	dxL	dxH	dyL	dyH
16 進数	1B	57	xL	xH	yL	yH	dxL	dxH	dyL	dyH
10 進数	27	87	xL	xH	yL	yH	dxL	dxH	dyL	dyH

【定義域】

(xL＋xH×256) = 0～65535

(yL＋yH×256) = 0～65535
(dxL＋dxH×256) = 1～65535
(dyL＋dyH×256) = 1～65535

【初期値】

(xL＋xH×256) = 0
(yL＋yH×256) = 0
(dxL＋dxH×256) = 420　　[紙幅 58 mm 設定時]
(dxL＋dxH×256) = 576　　[紙幅 80 mm 設定時]
(dyL＋dyH×256) = 4800

【機能】

■ ページモード選択時の印字領域の原点とサイズを指定する。

- xL,xH は印字領域の横方向原点を[(xL＋xH×256)×基本計算ピッチ]に指定する。
- yL,yH は印字領域の縦方向原点を[(yL＋yH×256)×基本計算ピッチ]に指定する。
- dxL,dxH は印字領域の横方向長さを[(dxL＋dxH×256)×基本計算ピッチ]に指定する。
- dyL,dyH は印字領域の縦方向長さを[(dyL＋dyH×256)×基本計算ピッチ]に指定する。

【注意】

■ 縦方向長さは最大 300 mm {4800/406 インチ}まで設定可能である。

ESC \

【名称】

相対位置の指定

【コード】

ASCII	ESC	\	nL	nH
16 進数	1B	5C	nL	nH
10 進数	27	92	nL	nH

【定義域】

(nL＋nH×256) = -32768～32767

【機能】

■ 印字位置を、現在位置から[(nL＋nH×256)×基本計算ピッチ]の位置へ移動する。

- (nL＋nH×256)が正数（プラス）のとき、現在位置より右方向を指定する。
- (nL＋nH×256)が負数（マイナス）のとき、現在位置より左方向を指定する。

ESC a

【名称】

位置揃え

【コード】

ASCII	ESC	a	n
16 進数	1B	61	n
10 進数	27	97	n

【定義域】

n = 0～2, 48～50

【初期値】

n = 0

【機能】

■ スタンダードモード選択時における 1 行の印字データを指定位置に揃える。

n	機能
0, 48	左揃えを指定する

1, 49	中央揃えを指定する
2, 50	右揃えを指定する

ESC c 3

【名称】

紙なし信号出力に有効な紙なし検出器の選択

【コード】

ASCII	ESC	c	3	n
16 進数	1B	63	33	n
10 進数	27	99	51	n

【定義域】

n = 0～255

【初期値】

n = 0　［メモリースイッチ Msw5-3 が ON 時］

n = 15　［メモリースイッチ Msw5-3 が OFF 時］

【機能】

■ 有効選択された用紙検出器が紙なしを検出したときに紙なし信号を出力する／しないを選択する。

(n) ビット	機能	16 進数	10 進数
0	ロール紙ニアエンド検出器を無効とする	00	0
	ロール紙ニアエンド検出器を有効とする	01	1
1	ロール紙ニアエンド検出器を無効とする	00	0
	ロール紙ニアエンド検出器を有効とする	02	2
2	ロール紙エンド検出器を無効とする	00	0
	ロール紙エンド検出器を有効とする	04	4
3	ロール紙エンド検出器を無効とする	00	0
	ロール紙エンド検出器を有効とする	08	8
4～7	（予約）	00	0

【注意】

■ 紙なし信号を使用しないインターフェイスの場合、本コマンドを無視する。

ESC c 4

【名称】

印字停止に有効な紙なし検出器の選択

【コード】

ASCII	ESC	c	4	n
16 進数	1B	63	34	n
10 進数	27	99	52	n

【定義域】

n = 0～255

【初期値】

n = 0

【機能】

■ 有効選択された用紙検出器が紙なしを検出したときに印字を停止する／しないを選択する。

(n) ビット	機能	16 進数	10 進数
0	ロール紙ニアエンド検出器を無効とする	00	0
	ロール紙ニアエンド検出器を有効とする	01	1
1	ロール紙ニアエンド検出器を無効とする	00	0
	ロール紙ニアエンド検出器を有効とする	02	2
2～7	(予約)	00	0

ESC c 5

【名称】

パネルスイッチの有効・無効

【コード】

ASCII	ESC	c	5	n
16 進数	1B	63	35	n
10 進数	27	99	53	n

【定義域】

n = 0～255

【初期値】

n = 0

【機能】

■ パネルスイッチの有効／無効を切り替える。

- n の最下位ビットが 0 のとき、パネルスイッチを有効にする。
- n の最下位ビットが 1 のとき、パネルスイッチを無効にする。

【注意】

■ 紙送りボタンが本コマンドの対象となる。

■ カバーオープン時は、本コマンドの設定によらず紙送りボタンは常に無効となる。

ESC d

【名称】

印字および n 行の紙送り

【コード】

ASCII	ESC	d	n
16 進数	1B	64	n
10 進数	27	100	n

【定義域】

n = 0～255

【機能】

■ プリントバッファー内のデータの印字と n 行の紙送りを実行する。

【注意】

■ 指定可能な紙送り量の最大値は、900 mm {35.5 インチ} である。

ESC p

【名称】

指定パルスの発生

【コード】

ASCII	ESC	p	m	t1	t2

16 進数	1B	70	m	t1	t2
10 進数	27	112	m	t1	t2

【定義域】

m = 0, 1, 48, 49
t1 = 0～255
t2 = 0～255

【機能】

■ m で指定されたパルス出力先に対して、t1, t2 で指定された信号を出力する。

m	パルス出力先
0, 48	ドロアーキックコネクター2 番ピン
1, 49	ドロアーキックコネクター5 番ピン

- t1 はオン時間を[t1×2 ms]に指定する。
- t2 はオフ時間を[t2×2 ms]に指定する。

【注意】

■ オフ時間がオン時間より長くなる値(t1＜t2)を指定すること。

■ カスタマイズバリュー（GS (E <機能 5> a=119）の設定で“オプションブザーの有効無効”設定が“有効”の場合、ドロアーキックコネクターピンへのパルス出力を行わず、外付けオプションブザーの鳴動を行う。
外付けオプションブザーの鳴動パターンおよび鳴動回数は、カスタマイズバリュー（GS (E <機能 5> a=123～126）の設定に従う。

■ 本機が SB-H50 に接続された場合にのみ有効。

ESC t

【名称】

文字コードテーブルの選択

【コード】

ASCII	ESC	t	n
16 進数	1B	74	n
10 進数	27	116	n

【定義域】

n = 0～5, 11～21, 26, 30～53, 255

【初期値】

n = 0
ただし、カスタマイズバリュー（GS (E<機能 5> a=8）で文字コードページの初期値が変更されている場合の初期値はカスタマイズバリューに従う。

【機能】

■ 文字コード表のページ n を選択する。

n	選択ページ[文字種類]
0	ページ 0 [PC437: USA, Standard Europe]
1	ページ 1 [カタカナ]
2	ページ 2 [PC850: Multilingual]
3	ページ 3 [PC860: Portuguese]
4	ページ 4 [PC863: Canadian-French]
5	ページ 5 [PC865: Nordic]
11	ページ 11 [PC851: Greek]
12	ページ 12 [PC853: Turkish]
13	ページ 13 [PC857: Turkish]

n	選択ページ[文字種類]
14	ページ 14 [PC737: Greek]
15	ページ 15 [ISO8859-7: Greek]
16	ページ 16 [WPC1252]
17	ページ 17 [PC866: Cyrillic #2]
18	ページ 18 [PC852: Latin 2]
19	ページ 19 [PC858: Euro]
20	ページ 20 [Thai Character Code 42]
21	ページ 21 [Thai Character Code 11]
26	ページ 26 [Thai Character Code 18]
30	ページ 30 [TCVN-3: Vietnamese]
31	ページ 31 [TCVN-3: Vietnamese]
32	ページ 32 [PC720: Arabic]
33	ページ 33 [WPC775: Baltic Rim]
34	ページ 34 [PC855: Cyrillic]
35	ページ 35 [PC861: Icelandic]
36	ページ 36 [PC862: Hebrew]
37	ページ 37 [PC864: Arabic]
38	ページ 38 [PC869: Greek]
39	ページ 39 [ISO8859-2: Latin 2]
40	ページ 40 [ISO8859-15: Latin 9]
41	ページ 41 [PC1098: Farsi]
42	ページ 42 [PC1118: Lithuanian]
43	ページ 43 [PC1119: Lithuanian]
44	ページ 44 [PC1125: Ukrainian]
45	ページ 45 [WPC1250: Latin 2]
46	ページ 46 [WPC1251: Cyrillic]
47	ページ 47 [WPC1253: Greek]
48	ページ 48 [WPC1254: Turkish]
49	ページ 49 [WPC1255: Hebrew]
50	ページ 50 [WPC1256: Arabic]
51	ページ 51 [WPC1257: Baltic Rim]
52	ページ 52 [WPC1258: Vietnamese]
53	ページ 53 [KZ-1048: Kazakhstan]
255	ページ 255 [ユーザー定義ページ]

ESC {

【名称】

倒立印字の指定・解除

【コード】

ASCII	ESC	{	n
16 進数	1B	7B	n
10 進数	27	123	n

【定義域】

n = 0～255

【初期値】

n = 0

【機能】

■ スタンダードモード選択時における倒立印字を指定または解除する。

- n の最下位ビットが 0 のとき、倒立印字を解除する。
- n の最下位ビットが 1 のとき、倒立印字を指定する。

FS (C

【名称】

コード変換方式の選択

【コード】

ASCII	FS	(	C	pL	pH	fn	[parameters]
16 進数	1C	28	43	pL	pH	fn	[parameters]
10 進数	28	40	67	pL	pH	fn	[parameters]

【機能】

fn	コード	機能 No.	機能名
48	FS (C pL pH fn m	機能 48	文字エンコード種類の選択
60	FS (C pL pH fn m	機能 60	フォント優先順位設定

<機能 48> FS (C (fn=48)

【名称】

文字エンコード種類の選択

【コード】

ASCII	FS	(	C	pL	pH	fn	m
16 進数	1C	28	43	pL	pH	fn	m
10 進数	28	40	67	pL	pH	fn	m

【定義域】

(pL＋pH×256) = 2

fn = 48

m = 1, 2, 49, 50

【機能】

■ m の指定により文字のエンコード種類を選択する。

m	機能	備考
1, 49	1 バイト系文字符号化	Unicode でない符号化方式（ASCII（拡張）、シフト JIS、Big5、GB18030、KS C）
2, 50	UTF-8	Unicode 符号化方式

<機能 60> FS (C (fn=60)

【名称】

フォント優先順位設定

【コード】

ASCII	FS	(	C	pL	pH	fn	m	a
16 進数	1C	28	43	pL	pH	fn	m	a
10 進数	28	40	67	pL	pH	fn	m	a

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
fn = 60
m = 0, 1
a = 0, 11, 20, 30, 41

【機能】

■ m の指定により優先順位の指定を選択する。

m	機能
0	1 番目に優先されるフォントを指定
1	2 番目に優先されるフォントを指定

■ a の指定によりフォントの種類を選択する。

a	機能	備考
0	ANK フォント	サンセリフ体
11	日本語フォント	ゴシック体
20	簡体字中国語フォント	明朝体
30	繁体字中国語フォント	明朝体
41	韓国語フォント	ゴシック体

- 同じ字体が各フォントに存在していた場合に、どのフォントの字体を優先的に印字するか指定する。
- 指定されたフォントよりも優先順位が高かった全てのフォントは優先順位が 1 段下がる。

FS (E

【名称】

レシートエンハンス制御のコマンド群

【コード】

ASCII	FS	(	E	pL	pH	fn	[parameters]
16 進数	1C	28	45	pL	pH	fn	[parameters]
10 進数	28	40	69	pL	pH	fn	[parameters]

【機能】

■ レシートエンハンス機能の制御に関する処理を実行する。

- pL, pH は fn 以降のパラメーター数を(pL＋pH×256)バイトに指定する。
- fn は機能を指定する。
- [parameters]は機能別仕様を参照のこと。

fn	コード	機能 No.	機能名
60	FS (E pL pH fn m c d1 d2 d3	機能 60	トップロゴ/ボトムロゴ印字の設定値の抹消
61	FS (E pL pH fn m c	機能 61	トップロゴ/ボトムロゴ印字の設定値の送信
62	FS (E pL pH fn m kc1 kc2 a n	機能 62	トップロゴ印字の設定
63	FS (E pL pH fn m kc1 kc2 a	機能 63	ボトムロゴ印字の設定
64	FS (E pL pH fn m [a1 n1] ... [ak nk]	機能 64	トップロゴ/ボトムロゴ印字の拡張設定
65	FS (E pL pH fn m a n	機能 65	トップロゴ/ボトムロゴ印字の有効・無効

【注意】

■ <機能 60, 62, 63, 64, 65>は、NV メモリー書き込みコマンドである。

■ 不揮発性メモリーのデータ消去処理やデータ格納処理を多用すると不揮発性メモリーの破壊を招く恐れがあるため、NV メモリー書き込みコマンドは[10 回以下／1 日]を目安に使用すること。

■ 本コマンドの実行中に、電源オフやインターフェイスによるリセットを行うとプリンターに異常をきたす恐れがあるため、本コマンドの実行中は、電源オフ および インターフェイスによるリセットをしないように注意すること。

■ 本コマンドの処理中にプリンターBUSY となる場合があるが、このプリンターBUSY の間はホストからのデータ送信をしないこと。

<機能 60> FS (E (fn=60)

【名称】

トップロゴ/ボトムロゴ印字の設定値の抹消

【コード】

ASCII	FS	(	E	pL	pH	fn	m	c	d1	d2	d3
16 進数	1C	28	45	pL	pH	fn	m	c	d1	d2	d3
10 進数	28	40	69	pL	pH	fn	m	c	d1	d2	d3

【定義域】

(pL＋pH×256) = 6
fn = 60
m = 2
c = 48, 49
d1 = 67（文字"C"）
d2 = 76（文字"L"）
d3 = 82（文字"R"）

【機能】

■ c の指定によりトップロゴ印字またはボトムロゴ印字の設定値を抹消する。

c	機能
48	トップロゴ印字の設定値を抹消する
49	ボトムロゴ印字の設定値を抹消する

トップロゴ印字またはボトムロゴ印字の抹消後は各 Logo 印字が設定されていない状態とする。

<機能 61> FS (E (fn=61)

【名称】

トップロゴ/ボトムロゴ印字の設定値の送信

【コード】

ASCII	FS	(	E	pL	pH	fn	m	c
16 進数	1C	28	45	pL	pH	fn	m	c
10 進数	28	40	69	pL	pH	fn	m	c

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
fn = 61
m = 2
c = 48, 49, 50

【機能】

■ c の指定によりトップロゴ印字またはボトムロゴ印字の設定値を送信する。

c	機能
48	トップロゴ印字の設定値を送信する
49	ボトムロゴ印字の設定値を送信する
50	トップロゴ/ボトムロゴ印字の拡張設定値を送信する

- 送信データの構成を下記とする。

送信データ	16 進数	10 進数	データ数
① ヘッダー	37h	55	1 バイト
② 識別子	48h	72	1 バイト

③ トップロゴ印字の設定値 または ボトムロゴ印字の設定値 または トップロゴ/ボトムロゴ印字の拡張設定値	(別記)	(別記)	0～11 バイト
④ NUL	00h	0	1 バイト

- (c=48)指定時の[③トップロゴ印字の設定値]を下記とする。

③ トップロゴ印字の設定値	16 進数	10 進数	データ数
a) 固定値 (m)	32h	50	1 バイト
b) トップロゴ/ボトムロゴの識別	30h	48	1 バイト
c) 固定値 (m)	32h	50	0 または 1 バイト
d) NV グラフィックスのキーコード	20h～7Eh	32～126	0 または 2 バイト
e) 位置揃えの指定	30h～32h	48～50	0 または 1 バイト
f) 削除行数	30h～39h	48～57	0～3 バイト

- (c=49)指定時の[③ボトムロゴ印字の設定値]を下記とする。

③ ボトムロゴ印字の設定値	16 進数	10 進数	データ数
a) 固定値 (m)	32h	50	1 バイト
b) トップロゴ/ボトムロゴの識別	31h	49	1 バイト
c) 固定値	32h	50	0 または 1 バイト
d) NV グラフィックスのキーコード	20h～7Eh	32～126	0 または 2 バイト
e) 位置揃えの指定	30h～32h	48～50	0 または 1 バイト

- (c=50)指定時の[③トップロゴ/ボトムロゴ印字の拡張設定値]を下記とする。

③ トップロゴ/ボトムロゴ印字の拡張設定値	16 進数	10 進数	データ数
a) 固定値 (m)	32h	50	1 バイト
b) トップロゴ/ボトムロゴの識別	32h	50	1 バイト
c) 固定値	32h	50	1 バイト
d) カット位置までの紙送り時にトップロゴ印字を行う	30h, 31h	48, 49	1 バイト
e) 電源投入時にトップロゴ印字を行う	30h, 31h	48, 49	1 バイト
f) カバークローズ時にトップロゴ印字を行う	30h, 31h	48, 49	1 バイト
g) 復帰可能エラー発生中のバッファークリア復帰時にトップロゴ印字を行う	30h, 31h	48, 49	1 バイト
h) 紙送りボタン押下による紙送り終了時にトップロゴ印字を行う	30h, 31h	48, 49	1 バイト

<機能 62> FS (E (fn=62)

【名称】

トップロゴ印字の設定

【コード】

ASCII	FS	(	E	pL	pH	fn	m	kc1	kc2	a	n
16 進数	1C	28	45	pL	pH	fn	m	kc1	kc2	a	n
10 進数	28	40	69	pL	pH	fn	m	kc1	kc2	a	n

【定義域】

(pL+pH×256) = 6
fn = 62
m = 2
kc1 = 32～126

kc2 = 32～126
a = 48～50
n = 0～255

【機能】

■ トップロゴのキーコード、位置揃え、トップロゴ印字後の削除行数を設定する。

- トップロゴとして印字する NV グラフィックスのキーコード(kc1, kc2)を関連付ける。
- a はトップロゴ印字時の位置揃えを指定する。

a	機能
48	左揃えを指定する
49	中央揃えを指定する
50	右揃えを指定する

- n はトップロゴ印字以降の削除行数を n 行に指定する。

【注意】

■ トップロゴ印字の設定値の保存領域には不揮発性メモリーを使用する。

<機能 63> FS (E (fn=63)

【名称】

ボトムロゴ印字の設定

【コード】

ASCII	FS	(	E	pL	pH	fn	m	kc1	kc2	a
16 進数	1C	28	45	pL	pH	fn	m	kc1	kc2	a
10 進数	28	40	69	pL	pH	fn	m	kc1	kc2	a

【定義域】

(pL+pH×256) = 5
fn = 63
m = 2
kc1 = 32～126
kc2 = 32～126
a = 48～50

【機能】

■ ボトムロゴのキーコード、位置揃えを設定する。

- ボトムロゴとして印字する NV グラフィックスのキーコード(kc1, kc2)を関連付ける。
- a はボトムロゴ印字時の位置揃えを指定する。

a	機能
48	左揃えを指定する
49	中央揃えを指定する
50	右揃えを指定する

【注意】

■ ボトムロゴ印字の設定値の保存領域には不揮発性メモリーを使用する。

<機能 64> FS (E (fn=64)

【名称】

トップロゴ/ボトムロゴ印字の拡張設定

【コード】

ASCII	FS	(	E	pL	pH	fn	m	[a1	n1] ...	[ak	nk]
16 進数	1C	28	45	pL	pH	fn	m	[a1	n1] ...	[ak	nk]
10 進数	28	40	69	pL	pH	fn	m	[a1	n1] ...	[ak	nk]

【定義域】

(pL+pH×256) = 4～12　（ただし、(pL＋pH×256) = 2×k＋2）

fn = 64

m = 2

a = 48, 64～67

n = 48, 49

k = 1～5

【初期値】

n = 49　［(a=48)の初期値］

n = 48　［(a=64)の初期値］

n = 49　［(a=65)の初期値］

n = 49　［(a=66)の初期値］

n = 48　［(a=67)の初期値］

【機能】

■ トップロゴ/ボトムロゴ印字の拡張機能を指定する。

a	機能
48	カット位置までの紙送り時にトップロゴ印字を行う
64	電源投入時にトップロゴ印字を行う
65	カバークローズ時にトップロゴ印字を行う
66	復帰可能エラー発生中のバッファークリア復帰時にトップロゴ印字を行う
67	紙送りボタン押下による紙送り終了時にトップロゴ印字を行う

- n は拡張機能の有効または無効を指定する。

n	機能
48	無効
49	有効

【注意】

■ 設定値(n)の保存領域には不揮発性メモリーを使用する。

<機能 65> FS (E (fn=65)

【名称】

トップロゴ/ボトムロゴ印字の有効・無効

【コード】

ASCII	FS	(	E	pL	pH	fn	m	a	n
16 進数	1C	28	45	pL	pH	fn	m	a	n
10 進数	28	40	69	pL	pH	fn	m	a	n

【定義域】

(pL+pH×256) = 4

fn = 65

m = 2

a = 48, 49

n = 48, 49

【初期値】

n = 48　［(a=48)の初期値］

n = 48　［(a=49)の初期値］

【機能】

■ a で指定するトップロゴ印字またはボトムロゴ印字に対して、n で有効・無効を指定する。

- a で指定するトップロゴ印字またはボトムロゴ印字指定を次表とする。

a	機能
48	トップロゴ印字を指定
49	ボトムロゴ印字を指定

- n で指定する有効・無効指定を次表とする。

n	機能
48	有効
49	無効

【注意】

■ 設定値(n)の保存領域には揮発性メモリーを使用する。

■ FS (E <機能 64>で設定されたロゴ印字の有効設定を、一時的に無効にしたい場合に本コマンドを使用する

■ SB-H50 をドライバ制御モードに設定し、電源 ON 時のトップロゴ印字機能を有効にしたとき、SB-H50 とタブレットを接続するケーブルの挿抜でもトップロゴが印字される。

FS (e

【名称】

拡張機能に関する自動ステータス送信の有効・無効

【コード】

ASCII	FS	(	e	pL	pH	m	n
16 進数	1C	28	65	pL	pH	m	n
10 進数	28	40	101	pL	pH	m	n

【定義域】

(pL＋pH×256) = 2

m = 51

n = 0～255

【初期値】

n = 0

【機能】

■ 拡張 ASB ステータスの自動送信機能の有効または無効を指定する。

(n) ビット	機能	16 進数	10 進数
0	(予約)	00	0
1	(予約)	00	0
2	(予約)	00	0
3	オフライン中コマンド実行を無効とする	00	0
	オフライン中コマンド実行を有効とする	08	8
4～7	(予約)	00	0

■ いずれかのステータスを「有効」に選択した以降は指定されたステータスが変化したときに拡張 ASB ステータスを送信する。

■ 拡張 ASB ステータスは下記に示す 4 バイトとなる。

拡張 ASB ステータス	16 進数	10 進数	データ数
ヘッダー	39	57	1 バイト
ステータス A	表[ステータス A]参照		1 バイト
ステータス B	40	64	1 バイト
NUL	00	0	1 バイト

表[ステータス A]

ビット	ステータス	16 進数	10 進数
0	(予約)	01	1
1	(予約)	00	0
2	レシートのオンライン状態	00	0
	レシートのオフライン状態	04	4
3	(予約)	00	0
4	オフライン中のコマンド実行可能状態	00	0
	オフライン中のコマンド実行不可能状態	10	16
5	(予約)	00	0
6	(固定)	40	64
7	(固定)	00	0

GS !

【名称】

文字サイズの指定

【コード】

ASCII	GS	!	n
16 進数	1D	21	n
10 進数	29	33	n

【定義域】

n = 0～7, 16～23, 32～39, 48～55, 64～71, 80～87, 96～103, 112～119
(縦方向倍率:1～8, 横方向倍率: 1～8)

【初期値】

n = 0

【機能】

■ 文字サイズ(縦方向倍率／横方向倍率)を指定する。

(n) ビット	機能	16 進数	10 進数
0～2	縦方向倍率を指定する	表[縦方向倍率]参照	
3	(予約)	00	0
4～6	横方向倍率を指定する	表[横方向倍率]参照	
7	(予約)	00	0

表[横方向倍率]

Bit 6	Bit 5	Bit 4	倍率
0	0	0	1 倍 (標準)
0	0	1	2 倍 (横倍)
0	1	0	3 倍
0	1	1	4 倍
1	0	0	5 倍
1	0	1	6 倍
1	1	0	7 倍
1	1	1	8 倍

表[縦方向倍率]

Bit 2	Bit 1	Bit 0	倍率
0	0	0	1 倍 (標準)
0	0	1	2 倍 (縦倍)
0	1	0	3 倍
0	1	1	4 倍
1	0	0	5 倍
1	0	1	6 倍
1	1	0	7 倍
1	1	1	8 倍

GS $

【名称】

ページモードにおける文字縦方向絶対位置の指定

【コード】

ASCII	GS	$	nL	nH
16 進数	1D	24	nL	nH
10 進数	29	36	nL	nH

【定義域】

(nL＋nH×256) = 0～65535

【機能】

■ ページモード選択時における文字縦方向の印字位置を始点から[(nL＋nH×256)×基本計算ピッチ]の位置へ移動する。

GS (A

【名称】

テスト印字の実行

【コード】

ASCII	GS	(	A	pL	pH	n	m
16 進数	1D	28	41	pL	pH	n	m
10 進数	29	40	65	pL	pH	n	m

【定義域】

(pL＋pH×256) = 2

n = 0～2, 48～50

m = 1～3, 49～51

【機能】

■ 指定されたテスト印字を実行する。

- pL, pH は n 以降のパラメーター数を(pL＋pH×256)バイトに指定する。
- n はテスト印字の対象となる用紙を指定する。

n	用紙の種類
0, 48	基本シート(ロール紙)
1, 49	ロール紙
2, 50	

- m はテスト印字の種類を指定する。

m	テスト印字の種類
1, 49	16 進ダンプ印字
2, 50	プリンターの状態印字
3, 51	ローリングパターン印字

【注意】

■ 本コマンドの処理終了時にプリンターはソフトウェアリセットを実行する。

- 受信バッファーとプリントバッファーをクリアする。
- RAM に格納しているコマンドの設定値(印字領域、文字装飾 等)を電源投入時の状態に戻す。(不揮発性メモリーの内容は変化しない)

GS (C

【名称】

ユーザーNV メモリーの編集

【コード】

ASCII	GS	(	C	pL	pH	m	fn	[parameters]
16 進数	1D	28	43	pL	pH	m	fn	[parameters]
10 進数	29	40	67	pL	pH	m	fn	[parameters]

【機能】

■ ユーザーNV メモリーの編集処理を実行する。

- pL, pH は m 以降のパラメーター数を(pL＋pH×256)バイトに指定する。
- fn は機能を指定する。
- [parameters] は機能別仕様を参照のこと。

fn	コード	機能 No.	機能名
0, 48	GS (C pL pH m fn b c1 c2	機能 0	指定レコードの消去
1, 49	GS (C pL pH m fn b c1 c2 d1...dk	機能 1	指定レコードへのデータの格納
2, 50	GS (C pL pH m fn b c1 c2	機能 2	指定レコードの格納データの送信
3, 51	GS (C pL pH m fn b	機能 3	使用容量の送信
4, 52	GS (C pL pH m fn b	機能 4	残容量の送信
5, 53	GS (C pL pH m fn b	機能 5	格納レコードのキーコード一覧の送信
6, 54	GS (C pL pH m fn b d1 d2 d3	機能 6	ユーザーNV メモリーの全領域の一括消去

【注意】

■ <機能 0, 1, 6>は、NV メモリー書き込みコマンドである。

■ 不揮発性メモリーのデータ消去処理やデータ格納処理を多用すると不揮発性メモリーの破壊を招く恐れがあるため、NV メモリー書き込みコマンドは[10 回以下／1 日]を目安に使用すること。

■ 本コマンドの実行中に、電源オフやインターフェイスによるリセットを行うとプリンターに異常をきたす恐れがあるため、本コマンドの実行中は、電源オフ および インターフェイスによるリセットをしないように注意すること。

■ 本コマンドの処理中にプリンターBUSY となる場合があるが、このプリンターBUSY の間はホストからのデータ送信をしないこと。

■ <機能 2, 3, 4, 5>を送信したら、対応するデータを受信するまで、次のデータを送信しないこと。また、<機能 2, 5>では ESC/POS 送信ハンドシェイク処理が必要である。

■ プリンター起動時間が長くならないようにするため、ユーザーNV メモリーの登録データは 50 種類以内を目安に使用すること。

- 登録データが 50 種類の場合、起動時間は最大 1 秒長くなる

<機能 0> GS (C (fn=0,48)

【名称】

指定レコードの消去

【コード】

ASCII	GS	(	C	pL	pH	m	fn	b	c1	c2
16 進数	1D	28	43	pL	pH	m	fn	b	c1	c2
10 進数	29	40	67	pL	pH	m	fn	b	c1	c2

【定義域】

(pL＋pH×256) = 5
m = 0
fn = 0, 48
b = 0
c1 = 32～126
c2 = 32～126

【機能】

■ キーコード(c1, c2)で指定されたレコードを消去する。

<機能 1> GS (C (fn=1,49)

【名称】

指定レコードへのデータの格納

【コード】

ASCII	GS	(	C	pL	pH	m	fn	b	c1	c2	d1 ... dk
16 進数	1D	28	43	pL	pH	m	fn	b	c1	c2	d1 ... dk
10 進数	29	40	67	pL	pH	m	fn	b	c1	c2	d1 ... dk

【定義域】

(pL＋pH×256) = 6～65535
m = 0
fn = 1, 49
b = 0
c1 = 32～126
c2 = 32～126
d = 32～254
k = (pL＋pH×256)－5
定義領域のサイズ ＝ 最大 192 KB

【機能】

■ キーコード(c1, c2)で指定されたレコードにデータ(d1...dk)を格納する。

【注意】

■ データ数((pL＋pH×256)－5)がユーザーNV メモリーの残容量を超える場合、本機能は動作しない。

■ 本機能の実行時間が長くならないようにするため、ユーザーNV メモリーまたは NV グラフィックスの登録データは合わせて 50 種類以内を目安に使用すること。

- 登録データが 50 種類の場合の実行時間は最大 60 秒である。
- 登録データが 100 種類の場合の実行時間は最大 120 秒である。

<機能 2> GS (C (fn=2,50)

【名称】

指定レコードの格納データの送信

【コード】

ASCII	GS	(	C	pL	pH	m	fn	b	c1	c2
16 進数	1D	28	43	pL	pH	m	fn	b	c1	c2
10 進数	29	40	67	pL	pH	m	fn	b	c1	c2

【定義域】

(pL＋pH×256) = 5
m = 0
fn = 2, 50
b = 0
c1 = 32～126
c2 = 32～126

【機能】

■ キーコード(c1, c2)で指定されたレコードの格納データを送信する。

送信データ	16 進数	10 進数	データ数
① ヘッダー	37h	55	1 バイト
② 識別子	70h	112	1 バイト
③ 識別ステータス (*1) (*2)	40h または 41h	64 または 65	1 バイト

送信データ	16 進数	10 進数	データ数
④ データ (*3)	20h～FEh	32～254	0～80 バイト
⑤ NUL	00h	0	1 バイト

(*1) 格納データ数が 80 バイトを超える場合は分割処理を行う。
- 未送信データがある場合、識別ステータスを 41h とする。
- 未送信データがない場合、識別ステータスを 40h とする。

(*2) 格納データ数が 80 バイト以下の場合は一括送信を行う。このとき識別ステータスは 40h とする。

(*3) データには、キーコードとターミネーターを含まない。
レコード格納データに異常がある場合は FFh の 1 バイトとなる。
指定レコードが存在しない場合、このデータは付加されない。

【注意】

■ データ数((pL＋pH×256)－5)がユーザーNV メモリーの残容量を超える場合、本機能は動作しない。

■ 本機能では「ESC/POS 送信ハンドシェイク」処理が必要である。

<機能 3> GS (C (fn=3,51)

【名称】

使用容量の送信

【コード】

ASCII	GS	(	C	pL	pH	m	fn	b
16 進数	1D	28	43	pL	pH	m	fn	b
10 進数	29	40	67	pL	pH	m	fn	b

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
m = 0
fn = 3, 51
b = 0

【機能】

■ ユーザーNV メモリーの使用容量（使用領域のバイト数）を送信する。

送信データ	16 進数	10 進数	データ数
① ヘッダー	37h	55	1 バイト
② 識別子	28h	40	1 バイト
③ 使用容量 (*1)	30h～39h	48～57	1～8 バイト
④ NUL	00h	0	1 バイト

(*1) 10 進数で表現した値を文字データに変換し、上位桁から送信する。

<機能 4> GS (C (fn=4,52)

【名称】

残容量の送信

【コード】

ASCII	GS	(	C	pL	pH	m	fn	b
16 進数	1D	28	43	pL	pH	m	fn	b
10 進数	29	40	67	pL	pH	m	fn	b

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
m = 0

fn = 4, 52
b = 0

【機能】

■ ユーザーNV メモリーの残容量(未使用領域のバイト数)を送信する。

送信データ	16 進数	10 進数	データ数
① ヘッダー	37h	55	1 バイト
② 識別子	29h	41	1 バイト
③ 残容量 (*1)	30h～39h	48～57	1～8 バイト
④ NUL	00h	0	1 バイト

(*1) 10 進数で表現した値を文字データに変換し、上位桁から送信する。

<機能 5> GS (C (fn=5,53)

【名称】

格納レコードのキーコード一覧の送信

【コード】

ASCII	GS	(	C	pL	pH	m	fn	b
16 進数	1D	28	43	pL	pH	m	fn	b
10 進数	29	40	67	pL	pH	m	fn	b

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
m = 0
fn = 5, 53
b = 0

【機能】

■ ユーザーNV メモリーに存在するレコードのキーコードの一覧を送信する。

送信データ	16 進数	10 進数	データ数
① ヘッダー	37h	55	1 バイト
② 識別子	71h	113	1 バイト
③ 識別ステータス (*1) (*2)	40h または 41h	64 または 65	1 バイト
④ データ (*3)	20h～7Eh	32～126	0～80 バイト
⑤ NUL	00h	0	1 バイト

(*1) 格納レコード数が 40 レコードを超える場合は分割処理を行う。

- 未送信データがある場合、識別ステータスを 41h とする。
- 未送信データがない場合、識別ステータスを 40h とする。

(*2) 格納レコード数が 40 レコード以下の場合は一括送信を行う。このとき識別ステータスは 40h とする。

(*3) データは、キーコードを羅列したデータ群である。キーコードが存在しない場合、このデータは付加されない。

【注意】

■ 本機能では「ESC/POS 送信ハンドシェイク」処理が必要である。

<機能 6> GS (C (fn=6,54)

【名称】

ユーザーNV メモリーの全領域の一括消去

【コード】

ASCII	GS	(	C	pL	pH	m	fn	b	d1	d2	d3
16 進数	1D	28	43	pL	pH	m	fn	b	d1	d2	d3
10 進数	29	40	67	pL	pH	m	fn	b	d1	d2	d3

【定義域】

(pL＋pH×256) = 6
m = 0
fn = 6, 54
b = 0
d1 = 67（文字"C"）
d2 = 76（文字"L"）
d3 = 82（文字"R"）

【機能】

■ ユーザーNV メモリーの全領域のデータを一括消去する。

- 全領域を「未使用領域」とする。
- すべてのキーコードを未定義とする。

GS (D

【名称】

リアルタイムコマンドの有効・無効

【コード】

ASCII	GS	(	D	pL	pH	m	[a1	b1] ...	[ak	bk]
16 進数	1D	28	44	pL	pH	m	[a1	b1] ...	[ak	bk]
10 進数	29	40	68	pL	pH	m	[a1	b1] ...	[ak	bk]

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3～65535
m = 20
a = 1, 2
b = 0, 1, 48, 49

【初期値】

b = 1　［(a=1)指定時］
b = 0　［(a=2)指定時］

【機能】

■ a が指定するリアルタイムコマンドの有効または無効を指定する。

- pL, pH は m 以降のパラメーター数を(pL＋pH×256)バイトに指定する。

a	b	機能
1	0, 48	DLE DC4 (fn=1) を無効にする（処理しない）
	1, 49	DLE DC4 (fn=1) を有効にする（処理する）
2	0, 48	DLE DC4 (fn=2) を無効にする（処理しない）
	1, 49	DLE DC4 (fn=2) を有効にする（処理する）

【注意】

■ グラフィックスデータ中に DLE DC4 (fn=1,2)を構成するコードと一致するデータ列がある場合は、事前に本コマンドでリアルタイムコマンドを無効に指定することを推奨する。

GS (E

【名称】

ユーザー設定コマンド群

【コード】

ASCII	GS	(	E	pL	pH	fn	[parameters]
16 進数	1D	28	45	pL	pH	fn	[parameters]
10 進数	29	40	69	pL	pH	fn	[parameters]

【機能】

■ ユーザー設定モードの処理を実行する。

- pL, pH は fn 以降のパラメーター数を(pL＋pH×256)バイトに指定する。
- fn は機能を指定する。
- [parameters]は機能別仕様を参照のこと。

fn	コード	機能 No.	機能名
1	GS (E pL pH fn d1 d2	機能 1	ユーザー設定モードへの移行
2	GS (E pL pH fn d1 d2 d3	機能 2	ユーザー設定モードの終了
3	GS (E pL pH fn [a1 b18 b11] ... [ak bk8 bk1]	機能 3	メモリースイッチの値の設定
4	GS (E pL pH fn a	機能 4	メモリースイッチの値の送信
5	GS (E pL pH fn [a1 n1L n1H] ... [ak nkL nkH]	機能 5	カスタマイズバリューの設定
6	GS (E pL pH fn a	機能 6	カスタマイズバリューの送信
97	GS (E pL pH fn [a1 n1L n1H]....[ak nkL nkH]	機能 97	機種固有カスタマイズバリューの設定
98	GS (E pL pH fn a	機能 98	機種固有カスタマイズバリューの送信

【注意】

■ <機能 3, 5, 15, 97>は、NV メモリー書き込みコマンドである。

■ 不揮発性メモリーのデータ消去処理やデータ格納処理を多用すると不揮発性メモリーの破壊を招く恐れがあるため、NV メモリー書き込みコマンドは［10 回以下／1 日］を目安に使用すること。

■ 本コマンドの実行中に、電源オフやインターフェイスによるリセットを行うとプリンターに異常をきたす恐れがあるため、本コマンドの実行中は、電源オフ および インターフェイスによるリセットをしないように注意すること。

■ 本コマンドの処理中にプリンターBUSY となる場合があるが、このプリンターBUSY の間はホストからのデータ送信をしないこと。

■ <機能 1, 4, 6, 16, 98>を送信したら、対応するデータを受信するまで、次のデータを送信しないこと。

<機能 1> GS (E (fn=1)

【名称】

ユーザー設定モードへの移行

【コード】

ASCII	GS	(	E	pL	pH	fn	d1	d2
16 進数	1D	28	45	pL	pH	fn	d1	d2
10 進数	29	40	69	pL	pH	fn	d1	d2

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
fn = 1
d1 = 73（文字"I"）
d2 = 78（文字"N"）

【機能】

■ ユーザー設定モードに移行し、モード移行通知を送信する。

モード移行通知	16 進数	10 進数	データ数
① ヘッダー	37h	55	1 バイト
② 識別子	20h	32	1 バイト
③ NUL	00h	0	1 バイト

<機能 2> GS (E (fn=2)

【名称】

ユーザー設定モードの終了

【コード】

ASCII	GS	(	E	pL	pH	fn	d1	d2	d3
16 進数	1D	28	45	pL	pH	fn	d1	d2	d3
10 進数	29	40	69	pL	pH	fn	d1	d2	d3

【定義域】

(pL＋pH×256) = 4
fn = 2
d1 = 79（文字"O"）
d2 = 85（文字"U"）
d3 = 84（文字"T"）

【機能】

■ ユーザー設定モードを終了し、ソフトウェアリセットを実行する。

- 受信バッファーとプリントバッファーをクリアする。
- RAM に格納しているコマンドの設定値（印字領域、文字装飾 等）を電源投入時の状態に戻す。（不揮発性メモリーの内容は変化しない）

<機能 3> GS (E (fn=3)

【名称】

メモリースイッチの値の設定

【コード】

ASCII	GS	(	E	pL	pH	fn	[a1	b18...b11]	...	[ak bk8...bk1]
16 進数	1D	28	45	pL	pH	fn	[a1	b18...b11]	...	[ak bk8...bk1]
10 進数	29	40	69	pL	pH	fn	[a1	b18...b11]	...	[ak bk8...bk1]

【定義域】

(pL＋pH×256) = 10～46　（ただし、(pL＋pH×256) = 9×k＋1）

fn = 3
a = 1～5
b = 48, 49, 50
k = 1～5

【初期値】

Msw1(1-3 以外)-Msw5 (5-5 以外)= 48（全 OFF）
Msw1-3 = 49（ON）
Msw5-5 = 49（ON）。

【機能】

■ a で指定されたメモリースイッチを b で指定された値に設定する。

- (b = 48)のとき、該当するビットを OFF に指定する。
- (b = 49)のとき、該当するビットを ON に指定する。
- (b = 50)のとき、該当するビットを変更しない。[予約]のビットには(b = 50)を指定すること。

■ メモリースイッチ 1 を下記とする。

Msw	機能	値	
		48 (OFF)	49 (ON)
1-1	（予約）	―	―
1-2	（予約）	―	―
1-3	BUSY となる条件	受信バッファーフルオフライン	受信バッファーフル
1-4	―	―	―
1-5	自動改行	常時無効	常時有効
1-6	DM-D 接続の有無	非接続	接続
1-7	（予約）	―	―
1-8	（予約）	―	―

■ メモリースイッチ 2 を下記とする。

Msw	機能	値	
		48 (OFF)	49 (ON)
2-1～2-8	（予約）	―	―

■ メモリースイッチ 3 を下記とする。

Msw	機能	値	
		48 (OFF)	49 (ON)
3-1～3-8	（予約）	―	―

■ メモリースイッチ 4 を下記とする。

Msw	機能	値	
		48 (OFF)	49 (ON)
4-1～4-8	（予約）	―	―

■ メモリースイッチ 5 を下記とする。

Msw	機能	値	
		48 (OFF)	49 (ON)
5-1	（予約）	―	―
5-2	（予約）	―	―
5-3	（予約）	―	―
5-4	（予約）	―	―
5-5	印字開始時微小送り機能 ※2	無効	有効

Msw	機能	値	
		48 (OFF)	49 (ON)
5-6	(予約)	―	―
5-7	(予約)	―	―
5-8	(予約)	―	―

※1: USB インターフェイスの通信条件の設定がベンダー定義クラスの場合、かつ、USB ドライバーが USB の省電力機能をサポートできるシステム構成でのみ有効となる。

※2: カスタマイズバリュー(バックフィードによるトップマージンの指定)の設定によりバックフィードが発生する場合は、本設定は無効となる。

<機能 4> GS (E (fn=4)

【名称】

メモリースイッチの値の送信

【コード】

ASCII	GS	(	E	pL	pH	fn	a
16 進数	1D	28	45	pL	pH	fn	a
10 進数	29	40	69	pL	pH	fn	a

【定義域】

(pL＋pH×256) = 2
fn = 4
a = 1～5

【機能】

■ a が指定するメモリースイッチの設定値を送信する。

送信データ	16 進数	10 進数	データ数
① ヘッダー	37h	55	1 バイト
② 識別子	21h	33	1 バイト
③ データ	30h または 31h	48 または 49	8 バイト
④ NUL	00h	0	1 バイト

■ メモリースイッチの設定値は、Msw a-8, a-7, ..., a-1 の順に、ON のとき 31h を、OFF のとき 30h を送信する。

<機能 5> GS (E (fn=5)

【名称】

カスタマイズバリューの設定

【コード】

ASCII	GS	(	E	pL	pH	fn	[a1	n1L	n1H] ...	[ak	nkL	nkH]
16 進数	1D	28	45	pL	pH	fn	[a1	n1L	n1H] ...	[ak	nkL	nkH]
10 進数	29	40	69	pL	pH	fn	[a1	n1L	n1H] ...	[ak	nkL	nkH]

【定義域】

(pL＋pH×256) = 4～65533
fn = 5
a = 1～2, 5～9, 11~13, 20, 100～106, 111～113, 117, 119～126, 195
(nL＋nH×256) の定義域は、次表を参照のこと。

【初期値】

次表を参照のこと。

【機能】

■ a で指定されたカスタマイズバリューを(nL＋nH×256)に設定する。

a	カスタマイズバリューの種類	(nL＋nH×256)		備考
		定義域	初期値	
1	ユーザーNV メモリーの容量	1～4	1	
2	NV グラフィックスメモリーの容量	1～7	7	
5	印字濃度	65530～65535, 0～6	0	
6	印字速度	1～13	13	
7	タイ文字印字制御方法	0, 1	1	
8	文字コードテーブルの初期値	0～5, 11～21, 26, 30～53, 255	0	
9	国際文字の初期値	0～17	0	
11	桁数エミュレーションの選択	0, 1	0	
12	オフライン中コマンド実行	0, 1	1	
13	バックフィードによるトップマージンの指定	0～255	255	
20	有効インターフェイスの切り替え時間	1～10, 60	10	
100	カバークローズ時の用紙自動カット	0, 1	1	
101	自動用紙節約機能 上余白の削減	0, 1	0	
102	自動用紙節約機能 下余白の削減	0, 1	0	
103	自動用紙節約機能 行間の削減量	0～3	0	
104	自動用紙節約機能 改行の削減量	0～3	0	
105	自動用紙節約機能 バーコード高さの削減量	0～3	0	
106	自動用紙節約機能 文字高さの削減量	0～3, 13	0	
111	フォント A の自動置き換え	0～2, 48～50, 97, 98	0	
112	フォント B の自動置き換え	0～2, 48～50, 97, 98	1	
113	フォント C の自動置き換え	0～2, 48～50, 97, 98	2	
117	多階調印字時の印字濃度	65530～65535, 0～6	0	
119	ブザー機能 オプションブザーの有効無効 ※1	0, 1	0	
120	ブザー機能 エラー時鳴動回数 ※1	0, 1, 65535	65535	
121	ブザー機能 オートカットコマンド鳴動パターン ※1	1～5	1	
122	ブザー機能 オートカットコマンド鳴動回数 ※1	0, 1	1	
123	ブザー機能 指定パルス発生コマンド 1 鳴動パターン ※1	1～5	1	
124	ブザー機能 指定パルス発生コマンド 1 鳴動回数 ※1	0, 1	1	

a	カスタマイズバリューの種類	(nL＋nH×256)		備考
		定義域	初期値	
125	ブザー機能 指定パルス発生コマンド 2 鳴動パターン ※1	1～5	2	
126	ブザー機能 指定パルス発生コマンド 2 鳴動回数 ※1	0, 1	1	
195	まとめ印刷の有効・無効および印刷方向の指定	0, 1, 2	0	

※1: SB-H50 に本機が接続された場合にのみ有効

- ユーザーNV メモリーの容量 (a=1 指定時)

(nL＋nH×256)	ユーザーNV メモリーの容量
1	1 KB
2	64 KB
3	128 KB
4	192 KB

- NV グラフィックスメモリーの容量 (a=2 指定時)

(nL＋nH×256)	NV グラフィックスメモリーの容量
1 (*)	なし (0 バイト)
2	64 KB
3	128 KB
4	192 KB
5	256 KB
6	320 KB
7	384 KB

(*) NV グラフィックス機能は使用できない。

- 印字濃度 (a=5 指定時)

(nL＋nH×256)	印字濃度	
65530	70%	薄い
65531	75%	｜
65532	80%	｜
65533	85%	｜
65534	90%	｜
65535	95%	｜
0	100%	｜
1	105%	｜
2	110%	｜
3	115%	｜
4	120%	濃い
5	120%	
6	120%	

- 印字速度 (a=6 指定時)

(nL＋nH×256)	印字速度	
1	レベル 1	遅い
2	レベル 2	｜

(nL＋nH×256)	印字速度	
3	レベル 3	｜
4	レベル 4	｜
5	レベル 5	｜
6	レベル 6	｜
7	レベル 7	｜
8	レベル 8	｜
9	レベル 9	｜
10	レベル 10	｜
11	レベル 11	｜
12	レベル 12	｜
13	レベル 13	速い

- タイ文字印字制御方法 (a=7 指定時)

(nL＋nH×256)	タイ文字印字制御方法
0	タイ文字 3 Pass 印字
1	タイ文字 1 Pass 印字

- 文字コードテーブルの初期値 (a=8 指定時)

  文字コードテーブルの選択コマンド ESC t の(n) を参照のこと

- 国際文字の初期値 (a=9 指定時)

  国際文字の選択コマンド ESC R の(n) を参照のこと

- 桁数エミュレーションの選択 (a=11 指定時)

(nL＋nH×256)	桁数エミュレーションの選択
0	標準桁数
1	42/32 桁モード ※80mm/58mm の桁数を示す
2	48/36 桁モード
3	48/34 桁モード
4	42/30 桁モード

- オフライン中コマンド実行 (a=12 指定時)

(nL＋nH×256)	オフライン中コマンド実行
0	無効
1	有効

- バックフィードによるトップマージンの指定 (a=13 指定時)

(nL＋nH×256)	トップマージン
0～20	2.0 mm
21～25	2.5 mm
26～30	3.0 mm
31～35	3.5 mm
36～40	4.0 mm
41～45	4.5 mm
46～50	5.0 mm
51～55	5.5 mm
56～60	6.0 mm
61～65	6.5 mm

(nL＋nH×256)	トップマージン
66～70	7.0 mm
71～75	7.5 mm
76～80	8.0 mm
81～85	8.5 mm
86～90	9.0 mm
91～255	9.5 mm（バックフィードなし）

• 有効インターフェイスの切り替え時間 (a=20 指定時)

(nL＋nH×256)	有効インターフェイスの切り替え時間
1	1 秒
2	2 秒
3	3 秒
4	4 秒
5	5 秒
6	6 秒
7	7 秒
8	8 秒
9	9 秒
10	10 秒
60	60 秒

• カバークローズ時の用紙自動カット (a=100 指定時)

(nL＋nH×256)	カバークローズ時の用紙自動カット
0	カットしない
1	カットする

• 自動用紙節約機能 上余白の削減 (a=101 指定時)

(nL＋nH×256)	自動用紙節約機能 上余白の削減
0	余白削減しない
1	余白削減する

• 自動用紙節約機能 下余白の削減 (a=102 指定時)

(nL＋nH×256)	自動用紙節約機能 下余白の削減
0	余白削減しない
1	余白削減する

• 自動用紙節約機能 行間の削減量 (a=103 指定時)

(nL＋nH×256)	自動用紙節約機能 行間の削減量
0	削減しない
1	25%削減する
2	50%削減する
3	75%削減する

• 自動用紙節約機能 改行の削減量 (a=104 指定時)

(nL＋nH×256)	自動用紙節約機能 改行の削減量
0	削減しない
1	25%削減する
2	50%削減する
3	75%削減する

• 自動用紙節約機能 バーコード高さの削減量 (a=105 指定時)

(nL＋nH×256)	自動用紙節約機能 バーコード高さの削減量
0	削減しない
1	25%削減する
2	50%削減する
3	75%削減する

• 自動用紙節約機能 文字高さの削減量 (a=106 指定時)

(nL＋nH×256)	自動用紙節約機能 バーコード高さの削減量
0	削減しない
1	文字内余白を 25%削減する
2	文字内余白を 50%削減する
3	文字内余白を 75%削減する
13	文字内余白を 75%削減し、文字高さを縮小する

• フォント A の自動置き換え (a=111 指定時)

(nL＋nH×256)	フォント A の自動置き換え
0, 48	フォント A（置き換えなしに相当）
1, 49	フォント B
2, 50	フォント C
97	特殊フォント A
98	特殊フォント B

• フォント B の自動置き換え (a=112 指定時)

(nL＋nH×256)	フォント B の自動置き換え
0, 48	フォント A
1, 49	フォント B（置き換えなしに相当）
2, 50	フォント C
97	特殊フォント A
98	特殊フォント B

• フォント C の自動置き換え (a=113 指定時)

(nL＋nH×256)	フォント C の自動置き換え
0, 48	フォント A
1, 49	フォント B
2, 50	フォント C（置き換えなしに相当）

97	特殊フォント A
98	特殊フォント B

• 多階調印字時の印字濃度 (a=117 指定時)

(nL＋nH×256)	多階調印字時の印字濃度	
65530	70%	薄い
65531	75%	｜
65532	80%	｜
65533	85%	｜
65534	90%	｜
65535	95%	｜
0	100%	｜
1	100%	｜
2	100%	｜
3	100%	｜
4	100%	｜
5	100%	｜
6	100%	濃い

• ブザー機能 オプションブザーの有効無効 (a=119 指定時)（外付けオプションブザー）

(nL＋nH×256)	オプションブザーの有効無効
0	無効(ドロアー出力可)
1	有効(ドロアー出力不可)

• ブザー機能 エラーおよび紙なし時鳴動回数 (a=120 指定時)（外付けオプションブザー）

(nL＋nH×256)	エラー時鳴動回数
0	鳴らさない
1	1 回のみ鳴らす
65535	鳴り続ける

• ブザー機能 鳴動パターン (a=121, 123, 125 指定時)（外付けオプションブザー）

(nL＋nH×256)	鳴動パターン
1	パターン A
2	パターン B
3	パターン C
4	パターン D
5	パターン E

• ブザー機能 鳴動回数 (a=122, 124, 126 指定時)（外付けオプションブザー）

(nL＋nH×256)	鳴動回数
0	鳴らさない
1	1 回のみ鳴らす

• まとめ印刷の有効・無効および印刷方向の指定 (a=195 指定時)

(nL＋nH×256)	まとめ印刷の有効無効及び印刷方向の指定
0	無効
1	有効、正転
2	有効、反転

<機能 6> GS (E (fn=6)

【名称】

カスタマイズバリューの送信

【コード】

ASCII	GS	(	E	pL	pH	fn	a
16 進数	1D	28	45	pL	pH	fn	a
10 進数	29	40	69	pL	pH	fn	a

【定義域】

(pL＋pH×256) = 2
fn = 6
a = 1～2, 5～9, 11~13, 20, 100～106, 111～113, 117, 119～126, 195

【機能】

■ a が指定する番号のカスタマイズバリューの設定値を送信する。

a	カスタマイズバリューの種類	備考
1	ユーザーNV メモリーの容量	
2	NV グラフィックスメモリーの容量	
5	印字濃度	
6	印字速度	
7	タイ文字印字制御方法	
8	文字コードテーブルの初期値	
9	国際文字の初期値	
11	桁数エミュレーションの選択	
12	オフライン中コマンド実行	
13	バックフィードによるトップマージンの指定	
20	有効インターフェイスの切り替え時間	
100	カバークローズ時の用紙自動カット	
101	自動用紙節約機能 上余白の削減	
102	自動用紙節約機能 下余白の削減	
103	自動用紙節約機能 行間の削減量	
104	自動用紙節約機能 改行の削減量	
105	自動用紙節約機能 バーコード高さの削減量	
106	自動用紙節約機能 文字高さの削減量	
111	フォント A の自動置き換え	
112	フォント B の自動置き換え	
113	フォント C の自動置き換え	
117	多階調印字時の印字濃度	
119	ブザー機能 オプションブザーの有効無効 ※1	
120	ブザー機能 エラー時鳴動回数 ※1	
121	ブザー機能 オートカットコマンド鳴動パターン ※1	
122	ブザー機能 オートカットコマンド鳴動回数 ※1	
123	ブザー機能 指定パルス発生コマンド 1 鳴動パターン ※1	
124	ブザー機能 指定パルス発生コマンド 1 鳴動回数 ※1	
125	ブザー機能 指定パルス発生コマンド 2 鳴動パターン ※1	
126	ブザー機能 指定パルス発生コマンド 2 鳴動回数 ※1	

a	カスタマイズバリューの種類	備考
195	まとめ印刷の有効・無効および印刷方向の指定	

※1: SB-H50 に本機が接続された場合にのみ有効

■ 送信データを下記とする。

送信データ	16 進数	10 進数	データ数
① ヘッダー	37h	55	1 バイト
② 識別子	27h	39	1 バイト
③ カスタマイズバリュー番号 (*1)	30h～39h	48～57	1～3 バイト
④ 分離記号	1Fh	31	1 バイト
⑤ カスタマイズバリュー (*1)	30h～39h	48～57	1～5 バイト
⑥ NUL	00h	0	1 バイト

(*1)　10 進数で表現した値を文字データに変換し、上位桁から送信する。

GS (H

【名称】

レスポンス／状態通知に関するコマンド群

【コード】

ASCII	GS	(	H	pL	pH	fn	[parameters]
16 進数	1D	28	48	pL	pH	fn	[parameters]
10 進数	29	40	72	pL	pH	fn	[parameters]

【機能】

■ レスポンスに関する各種処理を実行する。

- pL, pH は fn 以降のパラメーター数を(pL＋pH×256)バイトに指定する。
- fn は機能を指定する。
- [parameters]は機能別仕様を参照のこと。

fn	コード	機能 No.	機能名
48	GS (H pL pH fn m d1 d2 d3 d4	機能 48	プロセス ID レスポンスの指定

【注意】

■ セイコーエプソンが提供する「OPOS ドライバー」および「JavaPOS ドライバー」と本プリンターを組み合わせたシステムでは、本コマンドの使用を禁止する。

<機能 48> GS (H (fn=48)

【名称】

プロセス ID レスポンスの指定

【コード】

ASCII	GS	(	H	pL	pH	fn	m	d1	d2	d3	d4
16 進数	1D	28	48	pL	pH	fn	m	d1	d2	d3	d4
10 進数	29	40	72	pL	pH	fn	m	d1	d2	d3	d4

【定義域】

(pL＋pH×256) = 6
fn = 48
m = 48
d1 = 32 ～ 126
d2 = 32 ～ 126
d3 = 32 ～ 126
d4 = 32 ～ 126

【機能】

■ 指定されたプロセス ID (d1,d2,d3,d4) を、直前に処理したデータと関連付けて保存する。

• 関連付けたデータの処理が完了した時点で、下記のプロセス ID レスポンスを送信する。

レスポンス	16 進数	10 進数	データ数
① ヘッダー	37h	55	1 バイト
② 識別子	22h	34	1 バイト
③ プロセス ID (*1)	20h～7Eh	32～126	4 バイト
④ NUL	00h	0	1 バイト

(*1) プロセス ID は d1, d2, d3, d4 で指定されたプロセス ID と同一データ

GS (K

【名称】

印字制御方法の選択

【コード】

ASCII	GS	(	K	pL	pH	fn	[parameters]
16 進数	1D	28	4B	pL	pH	fn	[parameters]
10 進数	29	40	75	pL	pH	fn	[parameters]

【機能】

■ 印字制御に関する各種設定を実行する。

• pL, pH は fn 以降のパラメーター数を(pL＋pH×256)バイトに指定する。

• fn は機能を指定する。

• [parameters]は機能別仕様を参照のこと。

fn	コード	機能 No.	機能名
48	GS (K pL pH fn m	機能 48	印字制御モードの選択
50	GS (K pL pH fn m	機能 50	印字速度の選択

<機能 48> GS (K (fn=48)

【名称】

印字制御モードの選択

【コード】

ASCII	GS	(	K	pL	pH	fn	m
16 進数	1D	28	4B	pL	pH	fn	m
10 進数	29	40	75	pL	pH	fn	m

【定義域】

(pL＋pH×256) = 2

fn = 48

m = 49, 50

【初期値】

m = 49

【機能】

■ 印字制御モードを選択する。

m	印字速度
49	ハイスピード（最高速度 = 印字速度 レベル 13）
50	ファイン（最高速度 = 印字速度 レベル 4）

【注意】

■ どの印字速度が選択された場合でも、GS (K <機能 50>で指定した印字速度を超えた印字はしな

い。

■ ページモードにおいて、90 度回転した GS k または GS (k によるバーコードまたは 2 次元シンボルが含まれる行は、本機能の設定によらず常にファインで印字する。

<機能 50> GS (K (fn=50)

【名称】

印字速度の選択

【コード】

ASCII	GS	(	K	pL	pH	fn	m
16 進数	1D	28	4B	pL	pH	fn	m
10 進数	29	40	75	pL	pH	fn	m

【定義域】

(pL＋pH×256) = 2

fn = 50

m = 0～13, 48～57

【初期値】

m = 0　カスタマイズバリュー（GS (E <機能 5> a=6) の設定値

【機能】

■ 印字速度を選択する。

m	印字速度	
0, 48	カスタマイズバリュー（GS (E <機能 5> a=6) の設定値	
1, 49	レベル 1	遅い
2, 50	レベル 2	｜
3, 51	レベル 3	｜
4, 52	レベル 4	｜
5, 53	レベル 5	｜
6, 54	レベル 6	｜
7, 55	レベル 7	｜
8, 56	レベル 8	｜
9, 57	レベル 9	｜
10	レベル 10	｜
11	レベル 11	｜
12	レベル 12	｜
13	レベル 13	速い

【注意】

■ どの印字速度が選択された場合でも、<機能 48>で指定した印字制御モードが規定する最高速度を超えた印字はしない。

GS (L　/　GS 8 L

【名称】

グラフィックスデータの指定

【コード】

ASCII	GS	(	L	pL	pH	m	fn	[parameters]
16 進数	1D	28	4C	pL	pH	m	fn	[parameters]
10 進数	29	40	76	pL	pH	m	fn	[parameters]

ASCII	GS	8	L	p1	p2	p3	p4	m	fn	[parameters]
16 進数	1D	38	4C	p1	p2	p3	p4	m	fn	[parameters]
10 進数	29	56	76	p1	p2	p3	p4	m	fn	[parameters]

※ 各機能の説明では GS (L のコードを使用する。

- GS (L と GS 8 L は同一の機能である。
- 各機能において[parameters] が 65533 バイトを超える場合は GS 8 L を使用する。

※ GS (L と GS 8 L は下記のみ異なる。以降は GS (L のコードのみ記載するが、【定義域（下記パラメーターを除く）】【初期値】【機能】【注意事項】は同一仕様となる。

＜m 以降のパラメーター数を示すパラメーター＞

コマンド	パラメーター	構成	最大値
GS (L	pL, pH	2 バイト	65,535
GS 8 L	p1, p2, p3, p4	4 バイト	4,294,967,295

【機能】

■ グラフィックスデータに関する処理を実行する。

- pL、pH は m 以降のパラメーター数を(pL＋pH×256)バイトに指定する。
- fn は機能を指定する。
- [parameters]は機能別仕様を参照のこと。

fn	コード	機能 No.	機能名
0, 48	GS (L pL pH m fn	機能 48	NV グラフィックスのメモリー容量の送信
2, 50	GS (L pL pH m fn	機能 50	プリントバッファーに格納されているグラフィックスデータの印字
3, 51	GS (L pL pH m fn	機能 51	NV グラフィックスメモリーの残容量の送信
4, 52	GS (L pL pH m fn	機能 52	ダウンロード・グラフィックスメモリーの残容量の送信
64	GS (L pL pH m fn d1 d2	機能 64	定義されている NV グラフィックスのキーコード一覧の送信
65	GS (L pL pH m fn d1 d2 d3	機能 65	NV グラフィックスの全データの一括消去
66	GS (L pL pH m fn kc1 kc2	機能 66	指定された NV グラフィックスデータの消去
67	GS (L pL pH m fn a kc1 kc2 b xL xH yL yH c d1...dk	機能 67	NV グラフィックスデータ（ラスター形式）の定義
69	GS (L pL pH m fn a kc1 kc2 b x y	機能 69	指定された NV グラフィックスデータの印字
80	GS (L pL pH m fn d1 d2	機能 80	定義されているダウンロード・グラフィックスのキーコード一覧の送信
81	GS (L pL pH m fn d1 d2 d3	機能 81	ダウンロード・グラフィックスの全データの一括消去
82	GS (L pL pH m fn kc1 kc2	機能 82	指定されたダウンロード・グラフィックスデータの消去
83	GS (L pL pH m fn a kc1 kc2 b xL xH yL yH c d1...dk	機能 83	ダウンロード・グラフィックスデータ（ラスター形式）の定義
85	GS (L pL pH m fn kc1 kc2 x y	機能 85	指定されたダウンロード・グラフィックスデータの印字
112	GS (L pL pH m fn a bx by c xL xH yL yH d1...dk	機能 112	グラフィックスデータ（ラスター形式）のプリントバッファーへの格納

【注意】

■ <機能 65, 66, 67, 81, 82, 83>は、NV メモリー書き込みコマンドである。

■ 不揮発性メモリーのデータ消去処理やデータ格納処理を多用すると不揮発性メモリーの破壊を招く恐れがあるため、NV メモリー書き込みコマンドは［10 回以下／1 日］を目安に使用すること。

■ 本コマンドの実行中に、電源オフやインターフェイスによるリセットを行うとプリンターに異常をきたす恐れがあるため、本コマンドの実行中は、電源オフ および インターフェイスによるリセットをしないように注意すること。
■ 本コマンドの処理中にプリンターBUSY となる場合があるが、このプリンターBUSY の間はホストからのデータ送信をしないこと。
■ <機能 48, 51, 64, 80>を送信したら、対応するデータを受信するまで、次のデータを送信しないこと。また、<機能 64, 80>では ESC/POS 送信ハンドシェイク処理が必要である。

<機能 48> GS (L (fn=0,48)

【名称】

NV グラフィックスのメモリー容量の送信

【コード】

ASCII	GS	(	L	pL	pH	m	fn
16 進数	1D	28	4C	pL	pH	m	fn
10 進数	29	40	76	pL	pH	m	fn

【定義域】

(pL＋pH×256) = 2
m = 48
fn = 0, 48

【機能】

■ NV グラフィックス領域の全容量をバイト数で送信する。

送信データ	16 進数	10 進数	データ数
① ヘッダー	37h	55	1 バイト
② 識別子	30h	48	1 バイト
③ 全容量 (*1)	30h～39h	48～57	1～8 バイト
④ NUL	00h	0	1 バイト

(*1)　10 進数で表現した値を文字データに変換し、上位桁から送信する。

<機能 50> GS (L (fn=2,50)

【名称】

プリントバッファーに格納されているグラフィックスデータの印字

【コード】

ASCII	GS	(	L	pL	pH	m	fn
16 進数	1D	28	4C	pL	pH	m	fn
10 進数	29	40	76	pL	pH	m	fn

【定義域】

(pL＋pH×256) = 2
m = 48
fn = 2, 50

【機能】

■ GS (L <機能 112>の処理でプリントバッファーに格納したグラフィックスデータを印字する。

<機能 51> GS (L (fn=3,51)

【名称】

NV グラフィックスメモリーの残容量の送信

【コード】

ASCII	GS	(	L	pL	pH	m	fn

16 進数　1D　28　4C　pL　pH　m　fn
10 進数　29　40　76　pL　pH　m　fn

【定義域】

(pL＋pH×256) = 2
m = 48
fn = 3, 51

【機能】

■ NV グラフィックス領域の残容量（未使用領域のバイト数）を送信する。

送信データ	16 進数	10 進数	データ数
① ヘッダー	37h	55	1 バイト
② 識別子	31h	49	1 バイト
③ 残容量 (*1)	30h～39h	48～57	1～8 バイト
④ NUL	00h	0	1 バイト

(*1)　10 進数で表現した値を文字データに変換し、上位桁から送信する。

<機能 52> GS (L (fn=4,52)

【名称】

ダウンロード・グラフィックスメモリーの残容量の送信

【コード】

ASCII　GS　(　L　pL　pH　m　fn
16 進数　1D　28　4C　pL　pH　m　fn
10 進数　29　40　76　pL　pH　m　fn

【定義域】

(pL＋pH×256) = 2
m = 48
fn = 4,52

【機能】

■ ダウンロード・グラフィックス領域の残容量（未使用領域のバイト数）を送信する。

<機能 64> GS (L (fn=64)

【名称】

定義されている NV グラフィックスのキーコード一覧の送信

【コード】

ASCII	GS	(	L	pL	pH	m	fn	d1	d2
16 進数	1D	28	4C	pL	pH	m	fn	d1	d2
10 進数	29	40	76	pL	pH	m	fn	d1	d2

【定義域】

(pL＋pH×256) = 4
m = 48
fn = 64
d1 = 75
d2 = 67

【機能】

■ 定義されている NV グラフィックスのキーコードの一覧を送信する。

送信データ	16 進数	10 進数	データ数
① ヘッダー	37h	55	1 バイト
② 識別子	72h	114	1 バイト
③ 識別ステータス (*1) (*2)	40h または 41h	64 または 65	1 バイト
④ データ (*3)	20h～7Eh	32～126	0～80 バイト
⑤ NUL	00h	0	1 バイト

(*1) キーコードが 40 個を超える場合は分割処理を行う。

- 未送信データがある場合、識別ステータスを 41h とする。
- 未送信データがない場合、識別ステータスを 40h とする。

(*2) キーコードが 40 個以下の場合は一括送信を行う。このとき識別ステータスは 40h とする。

(*3) データは、キーコードを羅列したデータ群である。キーコードが存在しない場合、このデータは付加されない。

【注意】

■ 本機能では「ESC/POS 送信ハンドシェイク」処理が必要である。

<機能 65> GS (L (fn=65)

【名称】

NV グラフィックスの全データの一括消去

【コード】

ASCII	GS	(	L	pL	pH	m	fn	d1	d2	d3
16 進数	1D	28	4C	pL	pH	m	fn	d1	d2	d3
10 進数	29	40	76	pL	pH	m	fn	d1	d2	d3

【定義域】

(pL＋pH×256) = 5
m = 48
fn = 65
d1 = 67（文字"C"）
d2 = 76（文字"L"）
d3 = 82（文字"R"）

【機能】

■ NV グラフィックスの全定義データを一括消去する。

- 全領域を「未使用領域」とする。

- すべてのキーコードを未定義とする。

<機能 66> GS (L (fn=66)

【名称】

指定された NV グラフィックスデータの消去

【コード】

ASCII	GS	(	L	pL	pH	m	fn	kc1	kc2
16 進数	1D	28	4C	pL	pH	m	fn	kc1	kc2
10 進数	29	40	76	pL	pH	m	fn	kc1	kc2

【定義域】

(pL＋pH×256) = 4
m = 48
fn = 66
kc1 = 32～126
kc2 = 32～126

【機能】

■ キーコード(kc1, kc2)で定義している NV グラフィックスデータを消去する。

<機能 67> GS (L (fn=67)

【名称】

NV グラフィックスデータ(ラスター形式)の定義

【コード】

ASCII	GS	(	L	pL pH m fn a kc1 kc2 b xL xH yL yH [c d1...dk]1 ... [c d1...dk]b
16 進数	1D	28	4C	pL pH m fn a kc1 kc2 b xL xH yL yH [c d1...dk]1 ... [c d1...dk]b
10 進数	29	40	76	pL pH m fn a kc1 kc2 b xL xH yL yH [c d1...dk]1 ... [c d1...dk]b

【定義域】

(pL＋pH×256) = 12～65535　[GS (L 使用時]
(p1＋p2×256＋p3×65536＋p4×16777216) = 12～4294967295　[GS 8 L 使用時]
m = 48
fn = 67
a = 48, 52
kc1 = 32～126
kc2 = 32～126
(xL＋xH×256) = 1～8192
(yL＋yH×256) = 1～2304
d = 0～255
k = (int((xL＋xH×256)＋7)／8)×(yL＋yH×256)
[a=48 指定時]
　b = 1
　c = 49～50
[a=52 指定時]
　b = 1～4
　c = 49～52
定義領域のサイズ = 384 KB（GS (E 機能 5 a=2　NV グラフィックスメモリーの容量を参照のこと）

【機能】

■ キーコード(kc1,kc2)に対応する NV グラフィックスデータ(ラスター形式)を定義する。
- a は定義データのデータ形式を指定する。

a	データ形式
48	モノクロ（2 階調）
52	多階調（16 階調）

- b は定義するデータの色数を指定する。
- xL, xH は定義データの横方向サイズを(xL＋xH×256)ドットに指定する。
- yL, yH は定義データの縦方向サイズを(yL＋yH×256)ドットに指定する。
- c は定義データの色を指定する。

c	定義データの色
49	第 1 色
50	第 2 色
51	第 3 色
52	第 4 色

- d は定義データ(ラスター形式)を指定する。

【注意】

■ 定義データ数が NV グラフィックス領域の残容量を超える場合、本機能は動作しない。

■ 本機能の実行時間を短くするために、NV グラフィックスの登録数は 50 種類以内を目安に使用すること。登録数が 50 種類以内の場合の実行時間は最大 60 秒である。なお、登録数が 100 種類の場合の実行時間は最大 120 秒となる。

■ 本機能の実行により[データ数(k)＋管理データ(24 バイト)]の NV グラフィックス領域を使用する。

<機能 69> GS (L (fn=69)

【名称】

指定された NV グラフィックスデータの印字

【コード】

ASCII	GS	(	L	pL	pH	m	fn	kc1	kc2	x	y
16 進数	1D	28	4C	pL	pH	m	fn	kc1	kc2	x	y
10 進数	29	40	76	pL	pH	m	fn	kc1	kc2	x	y

【定義域】

(pL＋pH×256) = 6
m = 48
fn = 69
kc1 = 32～126
kc2 = 32～126
x = 1, 2
y = 1, 2

【機能】

■ キーコード(kc1, kc2)で定義している NV グラフィックスデータを(横 x 倍×縦 y 倍)で印字する。

x, y	縦方向	横方向
1	203 dpi	203 dpi
2	203/2 dpi	203/2 dpi

<機能 80> GS (L (fn=80)

【名称】

定義されているダウンロード・グラフィックスのキーコード一覧の送信

【コード】

ASCII	GS	(	L	pL	pH	m	fn	d1	d2
16 進数	1D	28	4C	pL	pH	m	fn	d1	d2
10 進数	29	40	76	pL	pH	m	fn	d1	d2

【定義域】

(pL＋pH×256) = 4
m = 48
fn = 80
d1 = 75（文字"K"）
d2 = 67（文字"C"）

【機能】

■ 定義されているダウンロード・グラフィックスのキーコード一覧を送信する。

送信データ	16 進数	10 進数	データ数
① ヘッダー	37h	55	1 バイト
② 識別子	73h	115	1 バイト
③ 識別ステータス (*1) (*2)	40h または 41h	64 または 65	1 バイト
④ データ (*3)	20h～7Eh	32～126	0～80 バイト
⑤ NUL	00h	0	1 バイト

(*1) キーコードが 40 個を超える場合は分割処理を行う。

- 未送信データがある場合、識別ステータスを 41h とする。
- 未送信データがない場合、識別ステータスを 40h とする。

(*2) キーコードが 40 個以下の場合は一括送信を行う。このとき識別ステータスは 40h とする。

(*3) データは、キーコードを羅列したデータ群である。キーコードが存在しない場合、このデータは付加されない。

【注意】

■ 本機能では「ESC/POS 送信ハンドシェイク」処理が必要である。

<機能 81> GS (L (fn=81)

【名称】

ダウンロード・グラフィックスの全データの一括消去

【コード】

ASCII	GS	(	L	pL	pH	m	fn	d1	d2	d3
16 進数	1D	28	4C	pL	pH	m	fn	d1	d2	d3
10 進数	29	40	76	pL	pH	m	fn	d1	d2	d3

【定義域】

(pL＋pH×256) = 5
m = 48
fn = 81
d1 = 67（文字"C"）
d2 = 76（文字"L"）
d3 = 82（文字"R"）

【機能】

■ ダウンロード・グラフィックスの全定義データを一括消去する。

- 全領域を「未使用領域」とする。

- すべてのキーコードを未定義とする。

<機能 82> GS (L (fn=82)

【名称】

ダウンロード・グラフィックスデータの消去

【コード】

ASCII	GS	(	L	pL	pH	m	fn	kc1	kc2
16 進数	1D	28	4C	pL	pH	m	fn	kc1	kc2
10 進数	29	40	76	pL	pH	m	fn	kc1	kc2

【定義域】

(pL＋pH×256) = 4
m = 48
fn = 82
kc1 = 32～126
kc2 = 32～126

【機能】

■ キーコード(kc1,kc2)で定義しているダウンロード・グラフィックスデータを消去する。

<機能 83> GS (L (fn=83)

【名称】

ダウンロード・グラフィックスデータの定義（ラスター形式）

【コード】

ASCII	GS	(	L	pL pH m fn a kc1 kc2 b xL xH yL yH [c d1...dk]1 ... [c d1...dk]b
16 進数	1D	28	4C	pL pH m fn a kc1 kc2 b xL xH yL yH [c d1...dk]1 ... [c d1...dk]b
10 進数	29	40	76	pL pH m fn a kc1 kc2 b xL xH yL yH [c d1...dk]1 ... [c d1...dk]b

【定義域】

(pL＋pH×256) = 12～65535　[GS (L 使用時]
(p1＋p2×256＋p3×65536＋p4×16777216) = 12～4294967295　[GS 8 L 使用時]
m = 48
fn = 83
a = 48, 52
kc1 = 32～126
kc2 = 32～126
(xL＋xH×256) = 1～8192
(yL＋yH×256) = 1～2304
d = 0～255
k = (int((xL＋xH×256)＋7)／8)×(yL＋yH×256)
[a=48 指定時]
　b = 1
　c = 49
[a=52 指定時]
　b = 1～4
　c = 49～52
定義領域のサイズ = 208 KB

【機能】

■ キーコード(kc1,kc2)に対応するダウンロード・グラフィックスデータ（ラスター形式）を定義する。

- a は定義データのデータ形式を指定する。

a	データ形式
48	モノクロ（2 階調）
52	多階調（16 階調）

- b は定義するデータの色数を指定する。
- c は定義データの色を指定する。

c	格納データの色
49	第 1 色
50	第 2 色
51	第 3 色
52	第 4 色

- xL, xH は定義データの横方向サイズを(xL＋xH×256)ドットに指定する。
- yL, yH は定義データの縦方向サイズを(yL＋yH×256)ドットに指定する。
- d は定義データ(ラスター形式)を指定する。

【注意】

■ 定義データ数がダウンロード・グラフィックス領域の残容量を超える場合、本機能は動作しない。

■ 本機能の実行により[データ数(k)＋管理データ(16 バイト)]のダウンロード・グラフィックス領域を使用する。

<機能 85> GS (L (fn=85)

【名称】

ダウンロード・グラフィックスデータの印字

【コード】

ASCII	GS	(	L	pL	pH	m	fn	kc1	kc2	x	y
16 進数	1D	28	4C	pL	pH	m	fn	kc1	kc2	x	y
10 進数	29	40	76	pL	pH	m	fn	kc1	kc2	x	y

【定義域】

(pL＋pH×256) = 6
m = 48
fn = 85
kc1 = 32～126
kc2 = 32～126
x = 1, 2
y = 1, 2

【機能】

■ キーコード(kc1, kc2)で定義しているダウンロード・グラフィックスデータを横 x 倍／縦 y 倍で印字する。

x, y	縦方向	横方向
1	203 dpi	203 dpi
2	203/2 dpi	203/2 dpi

<機能 112> GS (L (fn=112)

【名称】

グラフィックスデータ(ラスター形式)のプリントバッファーへの格納

【コード】

ASCII	GS	(	L	pL	pH	m	fn	a	bx	by	c	xL	xH	yL	yH	d1 ... dk
16 進数	1D	28	4C	pL	pH	m	fn	a	bx	by	c	xL	xH	yL	yH	d1 ... dk
10 進数	29	40	76	pL	pH	m	fn	a	bx	by	c	xL	xH	yL	yH	d1 ... dk

【定義域】

(pL＋pH×256) = 11～65535　[GS (L 使用時]

(p1＋p2×256＋p3×65536＋p4×16777216) = 11～4294967295　[GS 8 L 使用時]

m = 48

fn = 112

a = 48, 52

bx = 1, 2

by = 1, 2

(xL＋xH×256) = 1～2400

d = 0～255

k = (int((xL＋xH×256)＋7)／8)×(yL＋yH×256)

[a=48 指定時]

c = 49

(yL＋yH×256) = 1～2400 ［(by=1)指定時］

(yL＋yH×256) = 1～1200 ［(by=2)指定時］

[a=52 指定時]

c = 49～52

(yL＋yH×256) = 1～600 ［(by=1)指定時］

(yL＋yH×256) = 1～300 ［(by=2)指定時］

【機能】

■ ラスター形式によるグラフィックスデータを(横 bx 倍×縦 by 倍)でプリントバッファーへ格納する。

bx, by	縦方向	横方向
1	203 dpi	203 dpi
2	203/2 dpi	203/2 dpi

- a は格納データのデータ形式を指定する。

a	データ形式
48	モノクロ（2 階調）
52	多階調（16 階調）

- c は格納データの色を指定する。

c	格納データの色
49	第 1 色
50	第 2 色
51	第 3 色
52	第 4 色

- xL, xH は格納データの横方向サイズを(xL＋xH×256)ドットに指定する。
- yL, yH は格納データの縦方向サイズを(yL＋yH×256)ドットに指定する。
- d は格納データ(ラスター形式)を指定する。

GS (M

【名称】

プリンターのカスタマイズ

【コード】

ASCII	GS	(	M	pL	pH	fn	[parameters]
16 進数	1D	28	4D	pL	pH	fn	[parameters]
10 進数	29	40	77	pL	pH	fn	[parameters]

【機能】

■ プリンターのカスタマイズ処理を実行する。

- pL, pH は fn 以降のパラメーター数を(pL＋pH×256)バイトに指定する。
- fn は機能を指定する。
- [parameters]は機能別仕様を参照のこと。

fn	コード	機能 No.	機能名
1, 49	GS (M pL pH fn m	機能 1	作業領域の設定値の保存領域へのセーブ
2, 50	GS (M pL pH fn m	機能 2	指定された設定値の作業領域へのロード
3, 51	GS (M pL pH fn m	機能 3	初期化処理における作業領域の設定値の選択

■「設定値」とは下記に示すコマンドで指定または定義した値である。

設定値	コマンド
ステータス関連	FS (e, GS a
文字関連	ESC SP, ESC !, ESC %, ESC - , ESC E, ESC G, ESC M, ESC R, ESC V, ESC t, ESC {, GS !, GS B, GS b
改行量	ESC 2, ESC 3
印字位置	ESC D, ESC T, ESC a, GS L, GS W
バーコード	GS H, GS f, GS h, GS w
2 次元シンボル	GS (k
漢字	FS !, FS &, FS (A <機能 48>, FS -, FS., FS C, FS 2, FS S, FS W
その他	ESC c 3, ESC c 4, ESC c 5, GS (D, GS :, GS P, GS (K <機能 48>

【注意】

■ <機能 1, 3>は、NV メモリー書き込みコマンドである。

■ 不揮発性メモリーのデータ消去処理やデータ格納処理を多用すると不揮発性メモリーの破壊を招く恐れがあるため、NV メモリー書き込みコマンドは［10 回以下／1 日］を目安に使用すること。

■ 本コマンドの実行中に、電源オフやインターフェイスによるリセットを行うとプリンターに異常をきたす恐れがあるため、本コマンドの実行中は、電源オフ および インターフェイスによるリセットをしないように注意すること。

■ 本コマンドの処理中にプリンターBUSY となる場合があるが、このプリンターBUSY の間はホストからのデータ送信をしないこと。

<機能 1> GS (M (fn=1,49)

【名称】

作業領域の設定値の保存領域へのセーブ

【コード】

ASCII	GS	(	M	pL	pH	fn	m
16 進数	1D	28	4D	pL	pH	fn	m
10 進数	29	40	77	pL	pH	fn	m

【定義域】

(pL＋pH×256) = 2

fn = 1, 49
m = 1, 49

【機能】

■ 作業領域（RAM）に格納している各種コマンドの設定値を保存領域（フラッシュ ROM）にセーブする。

<機能 2> GS (M (fn=2,50)

【名称】

指定された設定値の作業領域へのロード

【コード】

ASCII	GS	(	M	pL	pH	fn	m
16 進数	1D	28	4D	pL	pH	fn	m
10 進数	29	40	77	pL	pH	fn	m

【定義域】

(pL＋pH×256) = 2
fn = 2, 50
m = 0, 1, 48, 49

【機能】

■ 指定された保存領域の各種コマンドの設定値を作業領域（RAM）にロードする。

m	機能
0, 48	本仕様書に記載している初期値をロードする
1, 49	保存領域にセーブしている設定値をロードする

【注意】

■ 本コマンドの対象としないコマンドの設定値は変更しない。

<機能 3> GS (M (fn=3,51)

【名称】

初期化処理における作業領域の設定値の選択

【コード】

ASCII	GS	(	M	pL	pH	fn	m
16 進数	1D	28	4D	pL	pH	fn	m
10 進数	29	40	77	pL	pH	fn	m

【定義域】

(pL＋pH×256) = 2
fn = 3, 51
m = 0, 1, 48, 49

【初期値】

m = 0

【機能】

■ 初期化処理において設定する作業領域（RAM）の各種コマンドの設定値を選択する。

m	機能
0, 48	本仕様書に記載している初期値とする
1, 49	保存領域にセーブしている設定値とする

【注意】

■ 本コマンドの対象としないコマンドの設定値は、初期化処理において本仕様書に記載している初期値とする。

GS (P

【名称】

ページモードの制御

【コード】

ASCII	GS	(	P	pL	pH	fn	[parameters]
16 進数	1D	28	50	pL	pH	fn	[parameters]
10 進数	29	40	80	pL	pH	fn	[parameters]

【機能】

■ ページモードに関する処理を実行する。

- pL, pH は fn 以降のパラメーター数を(pL＋pH×256)バイトに指定する。
- fn は機能を指定する。
- [parameters]は機能別仕様を参照のこと。

fn	コード	機能 No.	機能名
48	GS (P pL pH fn wxL wxH wyL wyH oxL oxH c	機能 48	ページモード選択時における印字可能領域の設定

<機能 48> GS (P (fn=48)

【名称】

ページモード選択時における印字可能領域の設定

【コード】

ASCII	GS	(	P	pL	pH	fn	wxL	wxH	wyL	wyH	oxL	oxH	c
16 進数	1D	28	50	pL	pH	fn	wxL	wxH	wyL	wyH	oxL	oxH	c
10 進数	29	40	80	pL	pH	fn	wxL	wxH	wyL	wyH	oxL	oxH	c

【定義域】

(pL＋pH×256) = 8
fn = 48
(wxL＋wxH×256) = 65535
(wyL＋wyH×256) = 1～4800
(oxL＋oxH×256) = 0
c = 1

【初期値】

(wxL＋wxH×256) = 65535
(wyL＋wyH×256) = 4800
(oxL＋oxH×256) = 0
c = 1

【機能】

■ ページモード選択時の印字可能領域を設定する。

- wyL, wyH は印字可能領域の縦方向サイズを[(wyL＋wyH×256)×基本計算ピッチ]に指定する。

【注意】

■ wxL, wxH, oxH, oxH, c は【定義域】に示す固定値を指定すること。

GS (Q

【名称】

図形描画に関するコマンド群

【コード】

ASCII	GS	(	Q	pL	pH	fn	[parameters]
16 進数	1D	28	51	pL	pH	fn	[parameters]
10 進数	29	40	81	pL	pH	fn	[parameters]

【機能】

■ 図形の描画に関する各種処理を実行する。

- pL, pH は fn 以降のパラメーター数を(pL＋pH×256)バイトに指定する。
- fn は機能を指定する。
- [parameter]は機能別仕様を参照のこと。

fn	コード	機能 No.	機能名
48	GS (Q pL pH fn x1L x1H y1L y1H x2L x2H y2L y2H c m1 m2	機能 48	ページモードにおける直線の描画
49	GS (Q pL pH fn x1L x1H y1L y1H x2L x2H y2L y2H c m1 m2 m3 m4	機能 49	ページモードにおける矩形の描画

<機能 48> GS (Q (fn=48)

【名称】

ページモードにおける直線の描画

【コード】

ASCII	GS	(	Q	pL pH fn	x1L x1H	y1L y1H	x2L x2H	y2L y2H	c m1 m2
16 進数	1D	28	51	pL pH fn	x1L x1H	y1L y1H	x2L x2H	y2L y2H	c m1 m2
10 進数	29	40	81	pL pH fn	x1L x1H	y1L y1H	x2L x2H	y2L y2H	c m1 m2

【定義域】

(pL＋pH×256) = 12

fn = 48

ESC T で指定された始点が「左上 または 右下」の場合:

(x1L + x1H × 256) = 0～419 [紙幅 58 mm 設定時]

(x1L + x1H × 256) = 0～575 [紙幅 80 mm 設定時]

(y1L + y1H × 256) = 0～4799

(x2L + x2H × 256) = 0～419 [紙幅 58 mm 設定時]

(x2L + x2H × 256) = 0～575 [紙幅 80 mm 設定時]

(y2L + y2H × 256) = 0～4799

ESC T で指定された始点が「左下 または 右上」の場合:

(x1L + x1H × 256) = 0～4799

(y1L + y1H × 256) = 0～419 [紙幅 58 mm 設定時]

(y1L + y1H × 256) = 0～575 [紙幅 80 mm 設定時]

(x2L + x2H × 256) = 0～4799

(y2L + y2H × 256) = 0～419 [紙幅 58 mm 設定時]

(y2L + y2H × 256) = 0～575 [紙幅 80 mm 設定時]

c = 1

m1 = 1～3

m2 = 48

【機能】

■ ページモード選択時において、直線データをプリントバッファーへ格納する。

- x1L, x1H, y1L, y1H は直線描画の開始座標[X 開始点, Y 開始点]を、始点を基準に指定す

る。
X 開始点:[(x1L＋x1H×256)×基本計算ピッチ]
Y 開始点:[(y1L＋y1H×256)×基本計算ピッチ]

- x2L, x2H, y2L, y2H は直線描画の終了座標[X 終了点, Y 終了点]を、始点を基準に指定する。
X 終了点:[(x2L＋x2H×256)×基本計算ピッチ]
Y 終了点:[(y2L＋y2H×256)×基本計算ピッチ]
- m1 は線の種類を指定する。

m1	線の種類	線幅
1	実線:細い	2 ドット
2	実線:やや太い	4 ドット
3	実線:太い	8 ドット

<機能 49> GS (Q (fn=49)

【名称】

ページモードにおける矩形の描画

【コード】

ASCII	GS	(	Q	pL	pH	fn	x1L	x1H	y1L	y1H	x2L	x2H	y2L	y2H	c	m1 m2 m3 m4
16 進数	1D	28	51	pL	pH	fn	x1L	x1H	y1L	y1H	x2L	x2H	y2L	y2H	c	m1 m2 m3 m4
10 進数	29	40	81	pL	pH	fn	x1L	x1H	y1L	y1H	x2L	x2H	y2L	y2H	c	m1 m2 m3 m4

【定義域】

(pL＋pH×256) = 14
fn = 49
ESC T で指定された始点が「左上 または 右下」の場合:
(x1L＋x1H × 256) = 0～419 [紙幅 58 mm 設定時]
(x1L＋x1H × 256) = 0～575 [紙幅 80 mm 設定時]
(y1L＋y1H × 256) = 0～4799
(x2L＋x2H × 256) = 0～419 [紙幅 58 mm 設定時]
(x2L＋x2H × 256) = 0～575 [紙幅 80 mm 設定時]
(y2L＋y2H × 256) = 0～4799
ESC T で指定された始点が「左下 または 右上」の場合:
(x1L＋x1H × 256) = 0～4799
(y1L＋y1H × 256) = 0～419 [紙幅 58 mm 設定時]
(y1L＋y1H × 256) = 0～575 [紙幅 80 mm 設定時]
(x2L＋x2H × 256) = 0～4799
(y2L＋y2H × 256) = 0～419 [紙幅 58 mm 設定時]
(y2L＋y2H × 256) = 0～575 [紙幅 80 mm 設定時]
c = 1
m1 = 1～3
m2 = 48
m3 = 48
m4 = 1

【機能】

■ ページモード選択時において、矩形データをプリントバッファーへ格納する。

- x1L, x1H, y1L, y1H は矩形線描画の開始座標[X 開始点, Y 開始点]を、始点を基準に指定する。
X 開始点:[(x1L＋x1H×256)×基本計算ピッチ]
Y 開始点:[(y1L＋y1H×256)×基本計算ピッチ]

- x2L, x2H, y2L, y2H は矩形描画の終了座標[X 終了点, Y 終了点]を、始点を基準に指定する。
  X 終了点:[(x2L＋x2H×256)×基本計算ピッチ]
  Y 終了点:[(y2L＋y2H×256)×基本計算ピッチ]
- m1 は線の種類を指定する。

m1	線の種類	線幅
1	実線:細い	2 ドット
2	実線:やや太い	4 ドット
3	実線:太い	8 ドット

GS (V

【名称】

用紙カットの指定

【コード】

ASCII	GS	(	V	pL	pH	fn	[parameters]
16 進数	1D	28	56	pL	pH	fn	[parameters]
10 進数	29	40	86	pL	pH	fn	[parameters]

【機能】

■ 用紙カットに関する処理を実行する。

- pL, pH は fn 以降のパラメーター数を(pL＋pH×256)バイトに指定する。
- fn は機能を指定する。
- [parameter]は機能別仕様を参照のこと。

fn	コード	機能 No.	機能名
48	GS (V pL pH fn m	機能 48	用紙のカット
49	GS (V pL pH fn m n	機能 49	紙送りと用紙のカット
51	GS (V pL pH fn m n	機能 51	用紙のカット予約

<機能 48> GS (V (fn=48)

【名称】

用紙のカット

【コード】

ASCII	GS	(	V	pL	pH	fn	m
16 進数	1D	28	56	pL	pH	fn	m
10 進数	29	40	86	pL	pH	fn	m

【定義域】

(pL＋pH×256) = 2
fn = 48
m = 0, 1

【機能】

■ 用紙のカットを実行する。

m	機能
0	フルカット
1	パーシャルカット

【注意】

■ 本コマンドは、紙送り動作を伴わない。

<機能 49> GS (V (fn=49)

【名称】

紙送りと用紙のカット

【コード】

ASCII	GS	(	V	pL	pH	fn	m	n
16 進数	1D	28	56	pL	pH	fn	m	n
10 進数	29	40	86	pL	pH	fn	m	n

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
fn = 49
m = 0, 1
n = 0～255

【機能】

■ n で指定された紙送りと m で指定された用紙のカットを実行する。

m	機能
0	(カット位置＋[n×基本計算ピッチ]) の紙送りとフルカット
1	(カット位置＋[n×基本計算ピッチ]) の紙送りとパーシャルカット

<機能 51> GS (V (fn=51)

【名称】

用紙のカット予約

【コード】

ASCII	GS	(	V	pL	pH	fn	m	n
16 進数	1D	28	56	pL	pH	fn	m	n
10 進数	29	40	86	pL	pH	fn	m	n

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
fn = 51
m = 0, 1
n = 0～255

【機能】

■ m で指定された用紙のカットの実行を n で指定された位置に予約する。

m	機能
0	予約位置に対し[n×基本計算ピッチ]分の紙送りを実行したのちフルカットを実行する。
1	予約位置に対し[n×基本計算ピッチ]分の紙送りを実行したのちパーシャルカットを実行する。

- 用紙カット位置予約機能は、連続印字動作中のみ使用可能
- 2 秒以上データが途切れた場合、自動で予約されたカット位置まで紙送りを実行したのち用紙カットを実行する。
- n は紙送り量を指定する。

【注意】

■ 予約した用紙カット位置は、下記のいずれかの実行により予約解除される。
- ソフトウェアリセットを伴うコマンドの実行
- 電源オフ、またはハードウェアリセット
- 紙送りボタンの押下による紙送りの実行
- バッファークリアコマンドの実行

■ 印字中に予約されたカット位置になった場合、印字を一時中断して用紙カットする。その際、白筋が入るなど印字結果が見にくくなる場合があるので注意すること。

GS (k

【名称】

シンボルの設定と印字

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	[parameters]
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	[parameters]
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	[parameters]

【機能】

■ シンボルに関する処理を実行する。

- pL, pH は cn 以降のパラメーター数を(pL＋pH×256)バイトに指定する。
- cn はシンボルの種類を指定する。
- fn は機能を指定する。
- [parameters]は機能別仕様を参照のこと。

cn	シンボルの種類
48	PDF417（2 次元シンボル）
49	QR Code（2 次元シンボル）
50	MaxiCode（2 次元シンボル）
51	2 次元 GS1 DataBar （GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Expanded Stacked）
52	Composite Symbology（2 次元シンボル）
53	Aztec Code（2 次元シンボル）
54	DataMatrix（2 次元シンボル）

cn	fn	コード	機能 No.	機能名
48	65	GS (k pL pH cn fn n	機能 065	PDF417：桁数の設定
	66	GS (k pL pH cn fn n	機能 066	PDF417：段数の設定
	67	GS (k pL pH cn fn n	機能 067	PDF417：モジュール幅の設定
	68	GS (k pL pH cn fn n	機能 068	PDF417：段の高さの設定
	69	GS (k pL pH cn fn m n	機能 069	PDF417：エラー訂正レベルの設定
	70	GS (k pL pH cn fn m	機能 070	PDF417：オプションの選択
	80	GS (k pL pH cn fn m d1...dk	機能 080	PDF417：シンボル保存領域へのデータの格納
	81	GS (k pL pH cn fn m	機能 081	PDF417：シンボル保存領域のシンボルデータの印字
	82	GS (k pL pH cn fn m	機能 082	PDF417：シンボル保存領域のシンボルデータのサイズ情報の送信
49	65	GS (k pL pH cn fn n1 n2	機能 165	QR Code：モデルの選択
	67	GS (k pL pH cn fn n	機能 167	QR Code：モジュールのサイズの設定
	69	GS (k pL pH cn fn n	機能 169	QR Code：エラー訂正レベルの選択
	80	GS (k pL pH cn fn m d1...dk	機能 180	QR Code：シンボル保存領域へのデータの格納
	81	GS (k pL pH cn fn m	機能 181	QR Code：シンボル保存領域のシンボルデータの印字
	82	GS (k pL pH cn fn m	機能 182	QR Code：シンボル保存領域のシンボルデータのサイズ情報の送信
50	65	GS (k pL pH cn fn n	機能 265	MaxiCode：モードの選択

cn	fn	コード	機能 No.	機能名
	80	GS (k pL pH cn fn m d1...dk	機能 280	MaxiCode:シンボル保存領域へのデータの格納
	81	GS (k pL pH cn fn m	機能 281	MaxiCode:シンボル保存領域のシンボルデータの印字
	82	GS (k pL pH cn fn m	機能 282	MaxiCode:シンボル保存領域のシンボルデータのサイズ情報の送信
51	67	GS (k pL pH cn fn n	機能 367	2 次元 GS1 DataBar:モジュール幅の設定
	71	GS (k pL pH cn fn nL nH	機能 371	2 次元 GS1 DataBar:GS1 DataBar Expanded Stacked の最大幅の設定
	80	GS (k pL pH cn fn m n d1...dk	機能 380	2 次元 GS1 DataBar:シンボル保存領域へのデータの格納
	81	GS (k pL pH cn fn m	機能 381	2 次元 GS1 DataBar:シンボル保存領域のシンボルデータの印字
	82	GS (k pL pH cn fn m	機能 382	2 次元 GS1 DataBar:シンボル保存領域のシンボルデータのサイズ情報の送信
52	67	GS (k pL pH cn fn n	機能 467	Composite Symbology:モジュール幅の設定
	71	GS (k pL pH cn fn nL nH	機能 471	Composite Symbology:GS1 DataBar Expanded Stacked の最大幅の設定
	72	GS (k pL pH cn fn n	機能 472	Composite Symbology:HRI 文字フォントの選択
	80	GS (k pL pH cn fn m a b d1...dk	機能 480	Composite Symbology:シンボル保存領域へのデータの格納
	81	GS (k pL pH cn fn m	機能 481	Composite Symbology:シンボル保存領域のシンボルデータの印字
	82	GS (k pL pH cn fn m	機能 482	Composite Symbology:シンボル保存領域のシンボルデータのサイズ情報の送信
53	66	GS (k pL pH cn fn n1 n2	機能 566	Aztec Code:モードタイプ、データレイヤー数の設定
	67	GS (k pL pH cn fn n	機能 567	Aztec Code:モジュールサイズの設定
	69	GS (k pL pH cn fn n	機能 569	Aztec Code:エラー訂正レベルの選択
	80	GS (k pL pH cn fn m d1...dk	機能 580	Aztec Code:シンボル保存領域へのデータの格納
	81	GS (k pL pH cn fn m	機能 581	Aztec Code:シンボル保存領域のシンボルデータの印字
	82	GS (k pL pH cn fn m	機能 582	Aztec Code:シンボル保存領域のシンボルデータのサイズ情報の送信
54	66	GS (k pL pH cn fn m d1 d2	機能 666	DataMatrix:シンボルタイプ、行数、列数の設定
	67	GS (k pL pH cn fn n	機能 667	DataMatrix:モジュールサイズの設定
	80	GS (k pL pH cn fn m d1...dk	機能 680	DataMatrix:シンボル保存領域へのデータの格納
	81	GS (k pL pH cn fn m	機能 681	DataMatrix:シンボル保存領域のシンボルデータの印字
	82	GS (k pL pH cn fn m	機能 682	DataMatrix:シンボル保存領域のシンボルデータのサイズ情報の送信

- 「シンボルデータ」とは<機能 080, 180, 280, 380, 480, 580, 680>のデータを示す。

- 「シンボル保存領域」とは<機能 080, 180, 280, 380, 480, 580, 680>のデータを格納している領域を示す。

【注意】

■ <機能 082, 182, 282, 382, 482, 582, 682>を送信したら、対応するデータを受信するまで、次のデータを送信しないこと。

<機能 065> GS (k (cn=48, fn=65)

【名称】

PDF417:桁数の設定

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	n
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	n
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	n

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 48
fn = 65
n = 0～30

【初期値】

n = 0

【機能】

■ PDF417 のデータ領域の桁数(段の長さ)を設定する。

- (n = 0)のとき、自動処理を指定する。この場合、コードワード数 または 印字領域から桁数を算出する。
- (n≠0)のとき、データ領域の桁数を n コードワードに設定する。

【注意】

■ 次のデータは桁数に含まない。

- スタートパターンおよびストップパターン
- 左段インジケーターコードワードおよび右段インジケーターコードワード

<機能 066> GS (k (cn=48, fn=66)

【名称】

PDF417:段数の設定

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	n
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	n
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	n

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 48
fn = 66
n = 0, 3～90

【初期値】

n = 0

【機能】

■ PDF417 の段数を設定する。

- (n = 0)のとき、自動処理を指定する。この場合、コードワード数 または 印字領域から段数を算出する。
- (n≠0)のとき、シンボルの縦を n 段に設定する。

<機能 067> GS (k (cn=48, fn=67)

【名称】

PDF417:モジュール幅の設定

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	n
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	n
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	n

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 48
fn = 67
n = 2～8

【初期値】

n = 3

【機能】

■ PDF417 の 1 モジュール幅を nドットに設定する。

<機能 068> GS (k (cn=48, fn=68)

【名称】

PDF417:段の高さの設定

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	n
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	n
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	n

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 48
fn = 68

n = 2～8

【初期値】

n = 3

【機能】

■ PDF417 の 1 段の高さを[n×モジュール幅]に設定する。

<機能 069> GS (k (cn=48, fn=69)

【名称】

PDF417:エラー訂正レベルの設定

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m	n
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m	n
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m	n

【定義域】

(pL＋pH×256) = 4
cn = 48
fn = 69
m = 48, 49
n = 48～56　　[(m=48)指定時]
n = 1～40　　[(m=49)指定時]

【初期値】

m = 49
n = 1

【機能】

■ PDF417 のエラー訂正レベルを設定する。

- (m=48)のとき、エラー訂正レベルを「レベルで設定」する。このとき「比率で設定」したエラー訂正レベルの設定値を破棄する。

n	機能	エラー訂正コードワード数
48	エラー訂正レベル 0 を選択する	2
49	エラー訂正レベル 1 を選択する	4
50	エラー訂正レベル 2 を選択する	8
51	エラー訂正レベル 3 を選択する	16
52	エラー訂正レベル 4 を選択する	32
53	エラー訂正レベル 5 を選択する	64
54	エラー訂正レベル 6 を選択する	128
55	エラー訂正レベル 7 を選択する	256
56	エラー訂正レベル 8 を選択する	512

- (m=49)のとき、エラー訂正レベルをデータコードワード数に対する「比率で設定」する。比率は[n×10%]に設定する。このとき「レベルで設定」したエラー訂正レベルの設定値を破棄する。
  [(n×データコードワード数×0.1)の小数点以下第 1 位を四捨五入した整数]から算出した計算結果(A)から次表に示すエラー訂正レベルを決定する。

計算結果(A)	使用するエラー訂正レベル	エラー訂正コードワード数
0～3	エラー訂正レベル 1	4
4～10	エラー訂正レベル 2	8
11～20	エラー訂正レベル 3	16
21～45	エラー訂正レベル 4	32
46～100	エラー訂正レベル 5	64

計算結果(A)	使用するエラー訂正レベル	エラー訂正コードワード数
101～200	エラー訂正レベル 6	128
201～400	エラー訂正レベル 7	256
401 以上	エラー訂正レベル 8	512

<機能 070> GS (k (cn=48, fn=70)

【名称】

PDF417:オプションの選択

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 48
fn = 70
m = 0, 1

【初期値】

m = 0

【機能】

■ PDF417 のオプションを選択する。

m	機能
0	標準 PDF417 の処理を選択する
1	簡易 PDF417 の処理を選択する

<機能 080> GS (k (cn=48, fn=80)

【名称】

PDF417:シンボル保存領域へのデータの格納

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m	d1 ... dk
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m	d1 ... dk
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m	d1 ... dk

【定義域】

(pL＋pH×256) = 4～65535
cn = 48
fn = 80
m = 48
d = 0～255
k = (pL＋pH×256)－3

【機能】

■ PDF417 のシンボルデータ(d1...dk)をシンボル保存領域に格納する。

<機能 081> GS (k (cn=48, fn=81)

【名称】

PDF417:シンボル保存領域のシンボルデータの印字

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 48
fn = 81
m = 48

【機能】

■ GS (k <機能 080>でシンボル保存領域に格納したシンボルデータのエンコードと印字を実行する。

【注意】

■ クワイエットゾーン（PDF417 の規格で定められているシンボルの上下、左右のスペース領域）は使用者側で確保すること。
■ スタンダードモード選択時、縦方向が 831 ドットを超えるシンボルは印字できない。

<機能 082> GS (k (cn=48, fn=82)

【名称】

PDF417:シンボル保存領域のシンボルデータのサイズ情報の送信

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 48
fn = 82
m = 48

【機能】

■ GS (k <機能 080>でシンボル保存領域に格納したシンボルデータを印字する際のサイズ情報を送信する。

【注意】

■ 本機能の処理では印字は行わない。
■ サイズ情報にはクワイエットゾーン（PDF417 の規格で定められているシンボルの上下、左右のスペース領域）は含まない。

<機能 165> GS (k (cn=49, fn=65)

【名称】

QR Code:モデルの選択

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	n1	n2
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	n1	n2
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	n1	n2

【定義域】

(pL＋pH×256) = 4

cn = 49
fn = 65
n1 = 49, 50
n2 = 0

【初期値】

n1 = 50
n2 = 0

【機能】

■ QR Code のモデルを選択する。

n1	機能
49	モデル 1 の変換処理を選択する
50	モデル 2 の変換処理を選択する

<機能 167> GS (k (cn=49, fn=67)

【名称】

QR Code:モジュールのサイズの設定

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	n
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	n
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	n

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 49
fn = 67
n = 1～16

【初期値】

n = 3

【機能】

■ QR Code の 1 モジュールを n ドットに設定する。

<機能 169> GS (k (cn=49, fn=69)

【名称】

QR Code:エラー訂正レベルの選択

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	n
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	n
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	n

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 49
fn = 69
n = 48～51

【初期値】

n = 48

【機能】

■ QR Code のエラー訂正レベルを選択する。

n	機能	参考:復元能力の概数
48	エラー訂正レベル L を選択する	7 %

49	エラー訂正レベル M を選択する	15 %
50	エラー訂正レベル Q を選択する	25 %
51	エラー訂正レベル H を選択する	30 %

<機能 180> GS (k (cn=49, fn=80)

【名称】

QR Code:シンボル保存領域へのデータの格納

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m	d1 ... dk
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m	d1 ... dk
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m	d1 ... dk

【定義域】

(pL＋pH×256) = 4～7092
cn = 49
fn = 80
m = 48
d = 0～255
k = (pL＋pH×256)－3

【機能】

■ QR Code のシンボルデータ(d1...dk)をシンボル保存領域に格納する。

<機能 181> GS (k (cn=49, fn=81)

【名称】

QR Code:シンボル保存領域のシンボルデータの印字

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 49
fn = 81
m = 48

【機能】

■ GS (k <機能 180>でシンボル保存領域に格納したシンボルデータのエンコードと印字を実行する。

【注意】

■ クワイエットゾーン（QR Code の規格で定められているシンボルの上下、左右のスペース領域）は使用者側で確保すること。
■ スタンダードモード選択時、縦方向が 831 ドットを超えるシンボルは印字できない。

<機能 182> GS (k (cn=49, fn=82)

【名称】

QR Code:シンボル保存領域のシンボルデータのサイズ情報の送信

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 49
fn = 82
m = 48

【機能】

■ GS (k <機能 180>でシンボル保存領域に格納したシンボルデータを印字する際のサイズ情報を送信する。

【注意】

■ 本機能の処理では印字は行わない。
■ サイズ情報にはクワイエットゾーン（QR Code の規格で定められているシンボルの上下、左右のスペース領域）は含まない。

<機能 265> GS (k (cn=50, fn=65)

【名称】

MaxiCode：モードの選択

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	n
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	n
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	n

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 50
fn = 65
n = 50～54

【初期値】

n = 50

【機能】

■ MaxiCode のモードを指定する。

n	機能
50	モード 2 の変換処理を実行する
51	モード 3 の変換処理を実行する
52	モード 4 の変換処理を実行する
53	モード 5 の変換処理を実行する
54	モード 6 の変換処理を実行する

<機能 280> GS (k (cn=50, fn=80)

【名称】

MaxiCode：シンボル保存領域へのデータの格納

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m	d1 ... dk
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m	d1 ... dk
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m	d1 ... dk

【定義域】

(pL＋pH×256) = 4～141
cn = 50
fn = 80
m = 48

d = 0～255
k = (pL＋pH×256)－3

【機能】

■ MaxiCode のシンボルデータ(d1...dk)をシンボル保存領域に格納する。

<機能 281> GS (k (cn=50, fn=81)

【名称】

MaxiCode：シンボル保存領域のシンボルデータの印字

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 50
fn = 81
m = 48

【機能】

■ GS (k <機能 280>でシンボル保存領域に格納したシンボルデータのエンコードと印字を実行する。

【注意】

■ クワイエットゾーン(MaxiCode の規格で定められているシンボルの上下、左右のスペース領域)は使用者側で確保すること。

■ スタンダードモード選択時、縦方向が 831 ドットを超えるシンボルは印字できない。

<機能 282> GS (k (cn=50, fn=82)

【名称】

MaxiCode：シンボル保存領域のシンボルデータのサイズ情報の送信

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 50
fn = 82
m = 48

【機能】

■ GS (k <機能 280>でシンボル保存領域に格納したシンボルデータを印字する際のサイズ情報を送信する。

【注意】

■ 本機能の処理では印字は行わない。

■ サイズ情報にはクワイエットゾーン（MaxiCode の規格で定められているシンボルの上下、左右のスペース領域）は含まない。

<機能 367> GS (k (cn=51, fn=67)

【名称】

2 次元 GS1 DataBar：モジュール幅の設定

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	n
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	n
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	n

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 51
fn = 67
n = 2～8

【初期値】

n = 2

【機能】

■ 2 次元 GS1 DataBar の 1 モジュール幅を n ドットに設定する。

<機能 371> GS (k (cn=51, fn=71)

【名称】

2 次元 GS1 DataBar：GS1 DataBar Expanded Stacked の最大幅の設定

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	nL	nH
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	nL	nH
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	nL	nH

【定義域】

(pL＋pH×256) = 4
cn = 51
fn = 71
(nL＋nH×256) = 0, 106～3952

【初期値】

(nL＋nH×256) = 160

【機能】

■ GS1 DataBar Expanded Stacked（2 次元 GS1 DataBar）の最大幅を(nL＋nH×256)ドットに設定する。

<機能 380> GS (k (cn=51, fn=80)

【名称】

2 次元 GS1 DataBar：シンボル保存領域へのデータの格納

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m	n	d1 ... dk
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m	n	d1 ... dk
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m	n	d1 ... dk

【定義域】

(pL＋pH×256) = 6～259
cn = 51
fn = 80
m = 48
n = 72, 73, 76

d = 0～255
k = (pL＋pH×256)－4

【機能】

■ 2 次元 GS1 DataBar のシンボルデータ(d1...dk)をシンボル保存領域に格納する。

n	2 次元 GS1 DataBar の種類
72	GS1 DataBar Stacked
73	GS1 DataBar Stacked Omnidirectional
76	GS1 DataBar Expanded Stacked

<機能 381> GS (k (cn=51, fn=81)

【名称】

2 次元 GS1 DataBar：シンボル保存領域のシンボルデータの印字

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 51
fn = 81
m = 48

【機能】

■ GS (k <機能 380>でシンボル保存領域に格納したシンボルデータのエンコードと印字を実行する。

【注意】

■ クワイエットゾーン（2 次元 GS1 DataBar の規格で定められているシンボルの上下、左右のスペース領域）は使用者側で確保すること。
■ スタンダードモード選択時、縦方向が 831 ドットを超えるシンボルは印字できない。

<機能 382> GS (k (cn=51, fn=82)

【名称】

2 次元 GS1 DataBar：シンボル保存領域のシンボルデータのサイズ情報の送信

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 51
fn = 82
m = 48

【機能】

■ GS (k <機能 380>でシンボル保存領域に格納したシンボルデータを印字する際のサイズ情報を送信する。

【注意】

■ 本機能の処理では印字は行わない。
■ サイズ情報にはクワイエットゾーン（2 次元 GS1 DataBar の規格で定められているシンボルの上下、左右のスペース領域）は含まない。

<機能 467> GS (k (cn=52, fn=67)

【名称】

Composite Symbology:モジュール幅の設定

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	n
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	n
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	n

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 52
fn = 67
n = 2～8

【初期値】

n = 2

【機能】

■ Composite Symbology の 1 モジュール幅を n ドットに設定する。

<機能 471> GS (k (cn=52, fn=71)

【名称】

Composite Symbology:GS1 DataBar Expanded Stacked の最大幅の設定

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	nL	nH
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	nL	nH
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	nL	nH

【定義域】

(pL＋pH×256) = 4
cn = 52
fn = 71
(nL＋nH×256) = 0, 106～3952

【初期値】

(nL＋nH×256) = 160

【機能】

■ GS1 DataBar Expanded Stacked (Composite Symbology の直線成分)の最大幅を(nL＋nH×256)ドットに設定する。

<機能 472> GS (k (cn=52, fn=72)

【名称】

Composite Symbology:HRI 文字のフォントの選択

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	n
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	n
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	n

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 52
fn = 72
n = 0～3, 48～51, 97, 98

【初期値】

n = 0

【機能】

■ Composite Symbology 印字時の HRI 文字の付加 および フォントを選択する。

n	機能
0, 48	HRI 文字を付加しない
1, 49	HRI 文字を付加する（フォント A を選択）
2, 50	HRI 文字を付加する（フォント B を選択）
3, 51	HRI 文字を付加する（フォント C を選択）
97	HRI 文字を付加する（特殊フォント A を選択）
98	HRI 文字を付加する（特殊フォント B を選択）

【注意】

■「HRI 文字を付加する」を選択しても、下記の直線成分には HRI 文字を付加しない。

- ・GS1 DataBar Stacked
- ・GS1 DataBar Stacked Omnidirectional
- ・GS1 DataBar Expanded Stacked

■ HRI 文字はフォントの自動置き換え機能の対象外である。

<機能 480> GS (k (cn=52, fn=80)

【名称】

Composite Symbology：シンボル保存領域へのデータの格納

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m	a	b	d1 ... dk
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m	a	b	d1 ... dk
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m	a	b	d1 ... dk

【定義域】

(pL＋pH×256) = 7～2366　［(a=48)指定時］
(pL＋pH×256) = 8～2366　［(a=49)指定時］
cn = 52
fn = 80
m = 48
a = 48, 49
b = 65～77　［(a=48)指定時］
b = 65, 66　［(a=49)指定時］
d = 0～255
k = (pL＋pH×256)－5

【機能】

■ Composite Symbology のシンボルデータ(d1...dk)をシンボル保存領域に格納する。

- (a=48 指定時)、b は直線成分の種類を指定する。

b	直線成分の種類
65	EAN8
66	EAN13
67	UPC-A
68	UPC-E（0 省略(6 桁)バージョン）
69	UPC-E（0 省略なし(11 桁)バージョン）
70	GS1 DataBar Omnidirectional
71	GS1 DataBar Truncated

b	直線成分の種類
72	GS1 DataBar Stacked
73	GS1 DataBar Stacked Omnidirectional
74	GS1 DataBar Limited
75	GS1 DataBar Expanded
76	GS1 DataBar Expanded Stacked
77	GS1-128

- (a=49 指定時)、b は 2D 合成成分の種類を指定する。

b	2D 合成成分の種類
65	桁数により CC-A, CC-B, CC-C を自動選択
66	CC-C に固定

<機能 481> GS (k (cn=52, fn=81)

【名称】

Composite Symbology:シンボル保存領域のシンボルデータの印字

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 52
fn = 81
m = 48

【機能】

■ GS (k <機能 480>でシンボル保存領域に格納したシンボルデータのエンコードと印字を実行する。

【注意】

■ クワイエットゾーン(Composite Symbology の規格で定められているシンボルの上下、左右のスペース領域)は使用者側で確保すること。

■ スタンダードモード選択時、縦方向が 831 ドットを超えるシンボルは印字できない。

<機能 482> GS (k (cn=52, fn=82)

【名称】

Composite Symbology:シンボル保存領域のシンボルデータのサイズ情報の送信

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 52
fn = 82
m = 48

【機能】

■ GS (k <機能 480>でシンボル保存領域に格納したシンボルデータを印字する際のサイズ情報を送信する。

- サイズ情報に付加するエラーの詳細情報

詳細情報	値
印字可能(エラーなし)	"0000"
直線成分のシンボルデータが不正	"1001"
2D 合成成分のシンボルデータが不正	"1002"
2D 合成成分のシンボルデータの桁数が多過ぎる	"1003"
(予約:2D 合成成分の行列設定の異常)	"1004"
直線成分の種類と 2D 合成成分の種類の組み合わせが不正	"1005"
シンボル保存領域に直線成分または 2D 合成成分のシンボルデータがない	"1006"
プリントバッファーにデータが存在する	"2001"
エンコードしたシンボルサイズが印字領域を超える	"2002"

【注意】

■ 本機能の処理では印字は行わない。

■ サイズ情報にはクワイエットゾーン(Composite Symbology の規格で定められているシンボルの上下、左右のスペース領域)は含まない。

<機能 566> GS (k (cn =53, fn=66)

【名称】

Aztec Code:モードタイプ、データレイヤー数の設定

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	n1	n2
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	n1	n2
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	n1	n2

【定義域】

(pL+pH×256) = 4
cn = 53
fn = 66
n1 = 0, 1, 48, 49
n2 = 0, 4～32 (n1 = 0, 48 指定時)
n2 = 0, 1～4 (n1 = 1, 49 指定時)

【初期値】

n1 = 0
n2 = 0

【機能】

■ n1 の指定により Aztec Code のモードタイプを選択する。

n1	機能
0, 48	モードタイプを Full-Rang モードに設定する
1, 49	モードタイプを Compact モードに設定する

■ n2 の指定により Aztec Code のデータレイヤー数を設定する。

n2	機能
0	データレイヤー数を自動処理に設定する
1 ～ 32	データレイヤー数を n2 レイヤーに設定する

<機能 567> GS (k (cn =53, fn=67)

【名称】

Aztec Code:モジュールサイズの設定

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	n
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	n
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	n

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 53
fn = 67
n = 2～16

【初期値】

n = 3

【機能】

■ Aztec Code の 1 モジュールのサイズを設定する。(ドット単位)

<機能 569> GS (k (cn =53, fn=69)

【名称】

Aztec Code:エラー訂正レベルの選択

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	n
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	n
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	n

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 53
fn = 69
n = 5～95

【初期値】

n = 23

【機能】

■ Aztec Code のエラー訂正レベル(%)を設定する。

<機能 580> GS (k (cn =53, fn=80)

【名称】

Aztec Code:シンボル保存領域へのデータの格納

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m	d1 ... dk
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m	d1 ... dk
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m	d1 ... dk

【定義域】

(pL＋pH×256) = 4～3835
cn = 53
fn = 80
m = 48
d = 0～255
k = (pL＋pH×256)－3

【機能】

■ Aztec Code のシンボルデータ(d1...dk)をシンボル保存領域に格納する。

<機能 581> GS (k (cn =53, fn=81)

【名称】

Aztec Code:シンボル保存領域のシンボルデータの印字

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 53
fn = 81
m = 48

【機能】

■ GS (k <機能 580>でシンボル保存領域に格納したシンボルデータのエンコードと印字を実行する。
■ スタンダードモード選択時、縦方向が印字領域を超えるシンボルは印字できない。

<機能 582> GS (k (cn =53, fn=82)

【名称】

Aztec Code:シンボル保存領域のシンボルデータのサイズ情報の送信

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 53
fn = 82
m = 48

【機能】

■ GS (k <機能 580>でシンボル保存領域に格納したシンボルデータを印字する際のサイズ情報を送信する。
- サイズ情報に付加するエラーの詳細情報

詳細情報	値
印字可能(エラーなし)	"0000"
エンコードデータが 1 シンボルに収まらない。	"1001"
エンコード処理に失敗した。	"1002"
プリントバッファーにデータが存在する	"2001"
エンコードしたシンボルサイズが印字領域を超える	"2002"

【注意】

■ 本機能の処理では印字は行わない。

<機能 666> GS (k (cn =54, fn=66)

【名称】

DataMatrix:シンボルのタイプ、行数、列数の設定

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m	d1	d2

16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m	d1	d2
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m	d1	d2

【定義域】

(pL＋pH×256) = 5
cn = 54
fn = 66
m = 0, 1, 48, 49
d1, d2 = (0, 0), (10, 10), (12, 12), (14, 14), (16, 16), (18, 18), (20, 20), (22, 22), (24, 24), (26, 26), (32, 32), (36, 36), (40, 40), (44, 44), (48, 48), (52, 52), (64, 64), (72, 72), (80, 80), (88, 88), (96, 96), (104, 104), (120, 120), (132, 132), (144, 144) [シンボルタイプが正方形 (m = 0, 48) のとき]
d1, d2 = (8, 0), (8, 18), (8, 32), (12, 0), (12, 26), (12, 36), (16, 0), (16, 36), (16, 48) [シンボルタイプが長方形 (m = 1, 49)のとき]

【初期値】

m = 0
d1, d2 = (0, 0)

【機能】

■ DataMatrix のシンボルタイプ、行数、列数を指定する。

m	d1, d2	シンボルタイプ	行数、列数
0, 48	(0, 0)	正方形 (ECC200)	シンボルの行数、列数を自動処理に設定する
0, 48	(0, 0) 以外	正方形 (ECC200)	シンボルの行数を d1、列数を d2 に設定する
1, 49	(8, 0), (12, 0), (16, 0)	長方形 (ECC200)	シンボルの行数を d1、列数を自動処理に設定する
1, 49	(8, 0), (12, 0), (16, 0) 以外	長方形 (ECC200)	シンボルの行数を d1、列数を d2 に設定する

<機能 667> GS (k (cn =54, fn=67)

【名称】

DataMatrix：モジュール幅の設定

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	n
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	n
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	n

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 54
fn = 67
n = 2～16

【初期値】

n = 3

【機能】

■ DataMatrix の 1 モジュール幅を n ドットに設定する。

<機能 680> GS (k (cn =54, fn=80)

【名称】

DataMatrix：シンボル保存領域へのデータの格納

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m	d1 ... dk
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m	d1 ... dk
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m	d1 ... dk

【定義域】

(pL＋pH×256) = 4～3119
cn = 54
fn = 80
m = 48
d = 0～255
k = (pL＋pH×256)－3

【機能】

■ DataMatrix のシンボルデータ(d1...dk)をシンボル保存領域に格納する。

<機能 681> GS (k (cn =54, fn=81)

【名称】

DataMatrix：シンボル保存領域のシンボルデータの印字

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 54
fn = 81
m = 48

【機能】

■ GS (k <機能 680>でシンボル保存領域に格納したシンボルデータのエンコードと印字を実行する。

【注意】

■ クワイエットゾーン（DataMatrix の規格で定められているシンボルの上下、左右のスペース領域）は使用者側で確保すること。
■ スタンダードモード選択時、縦方向が印字領域を超えるシンボルは印字できない。

<機能 682> GS (k (cn =54, fn=82)

【名称】

DataMatrix：シンボル保存領域のシンボルデータのサイズ情報の送信

【コード】

ASCII	GS	(	k	pL	pH	cn	fn	m
16 進数	1D	28	6B	pL	pH	cn	fn	m
10 進数	29	40	107	pL	pH	cn	fn	m

【定義域】

(pL＋pH×256) = 3
cn = 54
fn = 82
m = 48

【機能】

■ GS (k <機能 680>でシンボル保存領域に格納したシンボルデータを印字する際のサイズ情報を送信する。

- サイズ情報に付加するエラーの詳細情報

詳細情報	値
印字可能（エラーなし）	"0000"
エンコードデータが 1 シンボルに収まらない。	"1001"
エンコード処理に失敗した。	"1002"
プリントバッファーにデータが存在する	"2001"
エンコードしたシンボルサイズが印字領域を超える	"2002"

【注意】

■ 本機能の処理では印字は行わない。

■ サイズ情報にはクワイエットゾーン（DataMatrix の規格で定められているシンボルの上下、左右のスペース領域）は含まない。

GS B

【名称】

白黒反転印字の指定・解除

【コード】

ASCII	GS	B	n
16 進数	1D	42	n
10 進数	29	66	n

【定義域】

n = 0～255

【初期値】

n = 0

【機能】

■ 白黒反転印字を指定または解除する。

- n の最下位ビットが 0 のとき、白黒反転印字を解除する。
- n の最下位ビットが 1 のとき、白黒反転印字を指定する。

GS D

【名称】

Windows BMP データによるグラフィックスデータの指定

【コード】

ASCII	GS	D	m	fn	[parameters]
16 進数	1D	44	m	fn	[parameters]
10 進数	29	68	m	fn	[parameters]

【機能】

■ 機能コード(fn)により指定された Windows BMP データに関する処理を実行する。

- m は機能成立の固定値を指定する。
- fn は機能を指定する。
- [parameters]は機能別仕様を参照のこと。

fn	コード	機能 No.	機能名
67	GS D m fn a kc1 kc2 b c d1...dk	機能 67	Windows BMP の NV グラフィックスデータの定義
83	GS D m fn a kc1 kc2 b c d1...dk	機能 83	Windows BMP のダウンロード・グラフィックスデータの定義

【注意】

■ <機能 67, 68>とも、NV メモリー書き込みコマンドである。

■ 不揮発性メモリーのデータ消去処理やデータ格納処理を多用すると不揮発性メモリーの破壊を招く恐れがあるため、NV メモリー書き込みコマンドは［10 回以下／1 日］を目安に使用すること。

■ 本コマンドの実行中に、電源オフやインターフェイスによるリセットを行うとプリンターに異常をきたす恐れがあるため、本コマンドの実行中は、電源オフ および インターフェイスによるリセットをしないように注意すること。

■ 本コマンドの処理中にプリンターBUSY となる場合があるが、このプリンターBUSY の間はホストからのデータ送信をしないこと。

<機能 67> GS D (fn=67)

【名称】

Windows BMP の NV グラフィックスの定義

【コード】

ASCII	GS	D	m	fn	a	kc1	kc2	b	c	d1 ... dk
16 進数	1D	44	m	fn	a	kc1	kc2	b	c	d1 ... dk
10 進数	29	68	m	fn	a	kc1	kc2	b	c	d1 ... dk

【定義域】

m = 48
fn = 67
a = 48
kc1 = 32～126
kc2 = 32～126
b = 48, 52
c = 49
d = 0～255
k = BMP ファイルにより異なる

【初期値】

なし

【機能】

■ Windows BMP データを指定階調に変換し、キーコード(kc1,kc2)に対応する NV グラフィックスデータ(ラスター形式)を定義する。

• b は定義するデータの階調を指定する。

b	定義データの階調
48	モノクロ（2 階調）
52	多階調（16 階調）

• c は定義データの色を指定する。

c	定義データの色
49	第 1 色

• d は定義データ（Windows BMP 形式）を指定する。

【注意】

■ 定義データ数が NV グラフィックス領域の残容量を超える場合、本機能は動作しない。

■ 本機能の実行時間を短くするために、NV グラフィックスの登録数は 50 種類以内を目安に使用すること。登録数が 50 種類以内の場合の実行時間は最大 60 秒である。なお、登録数が 100 種類の場合の実行時間は最大 120 秒となる。

■ 本機能の実行により［データ数(k)＋管理データ(24 バイト)］の NV グラフィックス領域を使用する。

<機能 83> GS D (fn=83)

【名称】

Windows BMP のダウンロード・グラフィックスの定義

【コード】

ASCII	GS	D	m	fn	a	kc1	kc2	b	c	d1 ... dk
16 進数	1D	44	m	fn	a	kc1	kc2	b	c	d1 ... dk
10 進数	29	68	m	fn	a	kc1	kc2	b	c	d1 ... dk

【定義域】

m = 48
fn = 83
a = 48
kc1 = 32～126
kc2 = 32～126
b = 48, 52
c = 49
d = 0～255
k = BMP ファイルにより異なる

【初期値】

なし

【機能】

■ Windows BMP データを指定階調に変換し、キーコード(kc1,kc2)に対応するダウンロード・グラフィックスデータ（ラスター形式）を定義する。

• b は定義するデータの階調を指定する。

b	定義データの階調
48	モノクロ（2 階調）
52	多階調（16 階調）

• c は定義データの色を指定する。

c	定義データの色
49	第 1 色

• d は定義データ（Windows BMP 形式）を指定する。

【注意】

■ 定義データ数がダウンロード・グラフィックス領域の残容量を超える場合、本機能は動作しない。

■ 本機能の実行により[データ数(k)＋管理データ(16 バイト)]のダウンロード・グラフィックス領域を使用する。

GS H

【名称】

HRI 文字の印字位置の選択

【コード】

ASCII	GS	H	n
16 進数	1D	48	n
10 進数	29	72	n

【定義域】

n = 0～3, 48～51

【初期値】

n = 0

【機能】

■ バーコード印字時の HRI 文字の印字位置を選択する。

n	機能
0, 48	印字しない
1, 49	バーコードの上側に印字する
2, 50	バーコードの下側に印字する
3, 51	バーコードの上側と下側の両方に印字する

GS I

【名称】

プリンターID の送信

【コード】

ASCII	GS	I	n
16 進数	1D	49	n
10 進数	29	73	n

【定義域】

n

n = 1, 2, 49, 50　　［プリンターID］

n = 33, 35, 36　　[プリンター情報 A]

n = 65～69　　［プリンター情報 B］

【機能】

■ 指定されたプリンターID またはプリンター情報を送信する。

■ 指定できるプリンターID は下記となる。

n	プリンターID の種類	ID 値
1, 49	機種 ID	16 進数:01／10 進数:1
2, 50	タイプ ID	表[タイプ ID]参照

- プリンターID の送信データは 1 バイトである。
- 表［タイプ ID］

ビット	情報	16 進数	10 進数
0	マルチバイトコード文字の対応なし	00	0
	マルチバイトコード文字の対応あり	01	1
1	オートカッターの搭載あり	02	2

ビット	情報	16 進数	10 進数
2	DM-D の接続なし	00	0
	DM-D の接続あり	04	4
3	(予約)	—	—
4	(固定)	00	0
5	(予約)	—	—
6	(予約)	—	—
7	(固定)	00	0

■ 指定できるプリンター情報 A は下記となる。

n	プリンター情報 A の種類	送信データ (プリンター情報)
33	タイプ情報	表[タイプ情報] 参照
35	桁数エミュレーションモード	表[桁数エミュレーションモード情報] 参照
36	機種 ID36	SB-H50: “169” SB-m30: “170”

- プリンター情報 A の送信データは、下記に示す[ヘッダー～NUL]で構成される。

送信データ	16 進数	10 進数	データ数
① ヘッダー	3Dh	61	1 バイト
② 識別子	本コマンドのパラメーター n		1 バイト
③ プリンター情報 A	タイプ情報 または 桁数エミュレーションモード情報 または 機種 ID36		3 バイト
④ NUL	00h	0	1 バイト

- 表[タイプ情報]

[タイプ情報 (第 1 バイト)]

ビット	情報	16 進数	10 進数
0	マルチバイトコード文字の対応なし	00	0
	マルチバイトコード文字の対応あり	01	1
1	オートカッターの搭載あり	02	2
2	DM-D の接続なし	00	0
	DM-D の接続あり	04	4
3	(予約)	—	—
4	(固定)	00	0
5	(予約)	—	—
6	(固定)	40	64
7	(固定)	00	0

[タイプ情報 (第 2 バイト)]

ビット	情報	16 進数	10 進数
0～3	(予約)	—	—
4, 5	(予約)	—	—
6	(固定)	40	64
7	(固定)	00	0

[タイプ情報 (第 3 バイト)]

ビット	情報	16 進数	10 進数
0	(予約)	00	0

ビット	情報	16 進数	10 進数
1	オフライン中コマンド実行 無効	00	0
	オフライン中コマンド実行 有効	02	2
2～5	(予約)	―	―
6	(固定)	40	64
7	(固定)	00	0

- 表[桁数エミュレーションモード情報]

桁数エミュレーションモード	16 進数	10 進数
標準桁モード	30h	48
42/32 桁モード	31h	49
48/36 桁モード	32h	50
48/34 桁モード	33h	51
42/30 桁モード	34h	52

■ 指定できるプリンター情報 B は下記となる。

n	プリンター情報の種類	情報
65	ファームウェアバージョン	ファームウェアバージョンによる
66	メーカー名	"EPSON"
67	機種名	SB-m30: "SB-m30"
68	シリアル番号	シリアル番号による
69	多国語フォントの種類	文字エンコード種類の選択(FS (C <機能 48>)による UTF-8:”MULTI FONT" 2バイト系文字符号化: ”KANJI JAPANESE”

- プリンター情報 B の送信データは、下記に示す[ヘッダー～NUL]で構成される。

送信データ	16 進数	10 進数	データ数
① ヘッダー	5Fh	95	1 バイト
② プリンター情報 B	20h～FFh	32～255	0～80 バイト
③ NUL	00h	0	1 バイト

【注意】

■ 本コマンドを送信したら、対応するプリンターID またはプリンター情報を受信するまで、次のデータを送信しないこと。

GS L

【名称】

左マージンの設定

【コード】

ASCII	GS	L	nL	nH
16 進数	1D	4C	nL	nH
10 進数	29	76	nL	nH

【定義域】

(nL＋nH×256) = 0～65535

【初期値】

(nL＋nH×256) = 0

【機能】

■ スタンダードモード選択時における左マージンを[(nL＋nH×256)×基本計算ピッチ]に設定する。

GS P

【名称】

基本計算ピッチの設定

【コード】

ASCII	GS	P	x	y
16 進数	1D	50	x	y
10 進数	29	80	x	y

【定義域】

x = 0～255

y = 0～255

【初期値】

x = 203

y = 406

【機能】

■ 横方向の基本計算ピッチを約 25.4/x mm {(1/x)インチ}、縦方向の基本計算ピッチを約 25.4/y mm {(1/y)インチ} に設定する。

- x = 0 のとき、横方向の基本計算ピッチを初期値に戻す。
- y = 0 のとき、縦方向の基本計算ピッチを初期値に戻す。

GS T

【名称】

行の先頭への印字位置の移動

【コード】

ASCII	GS	T	n
16 進数	1D	54	n
10 進数	29	84	n

【定義域】

x = 0, 1, 48, 49

【機能】

■ スタンダードモード選択時、印字位置を行の先頭へ移動する。

- n は本コマンド実行時のプリントバッファー内のデータ処理を指定する。

n	機能
0, 48	プリントバッファー内のデータを抹消後、印字位置を移動する
1, 49	プリントバッファー内のデータを印字後、印字位置を移動する

- 印字指定(n = 1, 49)時は、プリントバッファー内のデータの印字と、設定されている改行量に基づいた改行を実行する。
- 抹消指定(n = 0, 48)時は、現在のプリントバッファー内の印字データのキャンセル処理を実行し、それ以外のデータおよび設定は保持する。

GS V

【名称】

用紙のカット

【コード】

<A>

ASCII	GS	V	m

16 進数　1D　56　m
10 進数　29　86　m
<B><C>
ASCII　GS　V　m　n
16 進数　1D　56　m　n
10 進数　29　86　m　n

【定義域】

<A> m = 0, 1, 48, 49
<B> m = 65, 66,　n = 0～255
<C> m = 97, 98,　n = 0～255

【機能】

■ m で指定された用紙カットを実行する。

	m	機能
<A>	0, 48 1, 49	用紙をカットする
<B>	65 66	(カット位置＋[n×基本計算ピッチ]) の紙送りと用紙のカットを実行する

■ 用紙カット位置予約機能

	m	機能
<C>	97 98	カット位置を予約する。 予約位置に対し[n×基本計算ピッチ]分の紙送りを実行したのち用紙カットを実行する。

- 用紙カット位置予約機能は、連続印字動作中のみ使用可能
- 2 秒以上データが途切れた場合、自動で予約されたカット位置まで紙送りを実行したのち用紙カットを実行する。
- n は紙送り量を指定する。

【注意】

■ 本プリンターでは 1 点を残したパーシャルカットを行う。
■ 予約した用紙カット位置は、下記のいずれかの実行により予約解除される。
- ソフトウェアリセットを伴うコマンドの実行
- 電源オフ、またはハードウェアリセット
- 紙送りボタンの押下による紙送りの実行
- バッファークリアコマンドの実行

■ 印字中に予約されたカット位置になった場合、印字を一時中断して用紙カットする。その際、白筋が入るなど印字結果が見にくくなる場合があるので注意すること。

GS W

【名称】

印字領域幅の設定

【コード】

ASCII　GS　W　nL　nH
16 進数　1D　57　nL　nH
10 進数　29　87　nL　nH

【定義域】

(nL＋nH×256) = 0～65535

【初期値】

(nL＋nH×256) = 420　　[紙幅 58 mm 設定時]

(nL＋nH×256) = 576　　[紙幅 80 mm 設定時]

【機能】

■ スタンダードモード選択時における印字領域幅を[(nL＋nH×256)×基本計算ピッチ]に設定する。

GS \

【名称】

ページモードにおける文字縦方向相対位置の指定

【コード】

ASCII	GS	\	nL	nH
16 進数	1D	5C	nL	nH
10 進数	29	92	nL	nH

【定義域】

(nL＋nH×256) = －32768～32767

【機能】

■ ページモード選択時における文字縦方向の印字位置を現在位置から[(nL＋nH×256)×基本計算ピッチ]の位置へ移動する。

- (nL＋nH×256)が正数(プラス)のとき、文字の下方向への移動を指定する。
- (nL＋nH×256)が負数(マイナス)のとき、文字の上方向への移動を指定する。

GS a

【名称】

自動ステータス送信の有効・無効

【コード】

ASCII	GS	a	n
16 進数	1D	61	n
10 進数	29	97	n

【定義域】

n = 0～255

【初期値】

n = 0　　[メモリースイッチ Msw1-3 が OFF 時]

n = 2　　[メモリースイッチ Msw1-3 が ON 時]

【機能】

基本 ASB ステータスの自動送信機能の有効または無効を指定する。

(n) ビット	機能	16 進数	10 進数
0	ドロアーキックコネクターのステータスを無効とする	00	0
	ドロアーキックコネクターのステータスを有効とする	01	1
1	オンライン／オフラインのステータスを無効とする	00	0
	オンライン／オフラインのステータスを有効とする	02	2
2	エラーのステータスを無効とする	00	0
	エラーのステータスを有効とする	04	4
3	連続用紙検出器のステータスを無効とする	00	0
	連続用紙検出器のステータスを有効とする	08	8
4, 5	(予約)	00	0
6	パネルスイッチのステータスを無効とする	00	0
	パネルスイッチのステータスを有効とする	40	64

(n) ビット	機能	16 進数	10 進数
7	(予約)	00	0

■ いずれかのステータスを「有効」に選択した以降は指定されたステータスが変化したときに基本 ASB ステータスを送信する。

■ 基本 ASB ステータスは下記に示す 4 バイトとなる。

• 第 1 バイトステータス (プリンター情報)

ビット	ステータス	16 進数	10 進数
0, 1	(固定)	00	0
2	ドロアーキックコネクター3 番ピンの状態 = "L"	00	0
	ドロアーキックコネクター3 番ピンの状態 = "H"	04	4
3	オンライン状態	00	0
	オフライン状態	08	8
4	(固定)	10	16
5	カバーが閉じている	00	0
	カバーが開いている	20	32
6	紙送りボタンによる紙送り中でない	00	0
	紙送りボタンによる紙送り中	40	64
7	(固定)	00	0

• 第 2 バイトステータス (プリンター情報)

ビット	ステータス	16 進数	10 進数
0	オンライン復帰待ちでない	00	0
	オフライン復帰待ち中	01	1
1	紙送りボタンが押されていない (OFF)	00	0
	紙送りボタンが押されている (ON)	02	2
2	復帰可能エラーの発生(オートカッターエラーを除く) なし	00	0
	復帰可能エラーの発生(オートカッターエラーを除く) あり	04	4
3	オートカッターエラーと紙ジャムエラー発生なし	00	0
	オートカッターエラーと紙ジャムエラー発生あり	08	8
4	(固定)	00	0
5	復帰不可能エラー発生なし	00	0
	復帰不可能エラー発生あり	20	32
6	自動復帰エラー発生なし	00	0
	自動復帰エラー発生あり	40	64
7	(固定)	00	0

• 第 3 バイトステータス (用紙検出器情報)

ビット	ステータス	16 進数	10 進数
0, 1	ロール紙ニアエンド検出器に用紙あり	00	0
	ロール紙ニアエンド検出器に用紙なし	03	3
2, 3	ロール紙エンド検出器に用紙あり	00	0
	ロール紙エンド検出器に用紙なし	0C	12
4	(固定)	00	0
5, 6	(予約)	—	—

ビット	ステータス	16 進数	10 進数
7	(固定)	00	0

ビット 2, 3: カバーオープン中は直前のカバークローズ時の状態を示す。

- 第 4 バイトステータス (用紙検出器情報)

ビット	ステータス	16 進数	10 進数
0～3	(予約)	―	―
4	(固定)	00	0
5, 6	(予約)	―	―
7	(固定)	00	0

【注意】

本コマンドは本機が SB-H50 に接続されたときのみ有効。

GS b

【名称】

スムージングの指定・解除

【コード】

ASCII	GS	b	n
16 進数	1D	62	n
10 進数	29	98	n

【定義域】

n = 0～255

【初期値】

n = 0

【機能】

■ スムージングを指定または解除する。

- n の最下位ビットが 0 のとき、スムージングを解除する。
- n の最下位ビットが 1 のとき、スムージングを指定する。

GS f

【名称】

HRI 文字のフォントの選択

【コード】

ASCII	GS	f	n
16 進数	1D	66	n
10 進数	29	102	n

【定義域】

n = 0～2, 48～50, 97, 98

【初期値】

n = 0

【機能】

■ バーコードと共に印字する HRI 文字のフォントを選択する。

n	HRI 文字のフォント
0, 48	フォント A (12×24)
1, 49	フォント B (10×24)
2, 50	フォント C (9×17)
97	特殊フォント A

n	HRI 文字のフォント
98	特殊フォント B

GS g 0

【名称】

メンテナンスカウンターの初期化

【コード】

ASCII	GS	g	0	m	nL	nH
16 進数	1D	67	30	m	nL	nH
10 進数	29	103	48	m	nL	nH

【定義域】

m = 0

(nL＋nH×256) = 20～26, 50～53,55,58, 70,110,111

【機能】

■ (nL＋nH×256)で指定されたリセット可能メンテナンスカウンターの値を 0 にする。

(nL＋nH×256)		メンテナンスカウンター[単位]
16 進数	10 進数	
14	20	紙送り行数[行]
15	21	ヘッドタイミングパルス回数[回]
16	22	ヘッド紙送り行数[行]
17	23	ヘッド一時高温エラー回数[回]
18	24	通電ドット数(ロール紙)[ドット数](下位 4 バイト)
19	25	通電ドット数(ロール紙)[ドット数](上位 4 バイト)
1A	26	紙ジャムエラー回数(サーマル)[回]
32	50	オートカッター駆動回数[回]
33	51	オートカッターエラー[回]
34	52	モータードライバー一時高温エラー[回]
35	53	一時低電圧停止回数[回]
37	55	ロール紙カバーオープン回数[回]
3A	58	DC モーター一時高温エラー回数[回]
46	70	製品の稼動時間[時間]
6E	110	パーシャルカット数[回]
6F	111	フルカット数[回]

【注意】

■ 本コマンドは、NV メモリー書き込みコマンドである。

■ 不揮発性メモリーのデータ消去処理やデータ格納処理を多用すると不揮発性メモリーの破壊を招く恐れがあるため、NV メモリー書き込みコマンドは[10 回以下／1 日]を目安に使用すること。

■ 本コマンドの実行中に、電源オフやインターフェイスによるリセットを行うとプリンターに異常をきたす恐れがあるため、本コマンドの実行中は、電源オフ および インターフェイスによるリセットをしないように注意すること。

■ 本コマンドの処理中にプリンターBUSY となる場合があるが、このプリンターBUSY の間はホストからのデータ送信をしないこと。

GS g 2

【名称】

メンテナンスカウンターの送信

【コード】

ASCII	GS	g	2	m	nL	nH
16 進数	1D	67	32	m	nL	nH
10 進数	29	103	50	m	nL	nH

【定義域】

m = 0

(nL＋nH×256) = 20～26, 50～53,55,58, 70,110,111, 148～154, 178～181,183,186, 198,238,239

【機能】

■ (nL＋nH×256)で指定されたメンテナンスカウンターの値を送信する。

(nL＋nH×256)		メンテナンスカウンター［単位］	カウンターの種類
16 進数	10 進数		
14	20	紙送り行数［行］	リセット可能
15	21	ヘッドタイミングパルス回数［回］	
16	22	ヘッド紙送り行数［行］	
17	23	ヘッド一時高温エラー回数［回］	
18	24	通電ドット数（ロール紙）［ドット数］（下位 4 バイト）	
19	25	通電ドット数（ロール紙）［ドット数］（上位 4 バイト）	
1A	26	紙ジャムエラー回数（サーマル）［回］	
32	50	オートカッター駆動回数［回］	
33	51	オートカッターエラー［回］	
34	52	モータードライバー一時高温エラー［回］	
35	53	一時低電圧停止回数［回］	
37	55	ロール紙カバーオープン回数［回］	
3A	58	DC モーター一時高温エラー回数［回］	
46	70	製品の稼動時間［時間］	
6E	110	パーシャルカット数［回］	
6F	111	フルカット数［回］	
94	148	紙送り行数［行］	積算
95	149	ヘッドタイミングパルス回数［回］	
96	150	ヘッド紙送り行数［行］	
97	151	ヘッド一時高温エラー回数［回］	
98	152	通電ドット数（ロール紙）［ドット数］（下位 4 バイト）	
99	153	通電ドット数（ロール紙）［ドット数］（上位 4 バイト）	
9A	154	紙ジャムエラー回数（サーマル）［回］	
B2	178	オートカッター駆動回数［回］	
B3	179	オートカッターエラー［回］	
B4	180	モータードライバー一時高温エラー［回］	
B5	181	一時低電圧停止回数［回］	
B7	183	ロール紙カバーオープン回数［回］	
BA	186	DC モーター一時高温エラー回数［回］	
C6	198	製品の稼動時間［時間］	
EE	238	パーシャルカット数［回］	
EF	239	フルカット数［回］	

【注意】

- ■ 本コマンドが送信するカウンター値はあくまでも目安値であり、エラー発生や電源オフのタイミングにより数値に誤差を生じる場合がある。
- ■ 本コマンドを送信したら、対応するデータを受信するまで、次のデータを送信しないこと。

GS h

【名称】

バーコードの高さの設定

【コード】

ASCII	GS	h	n
16 進数	1D	68	n

10 進数　29　104　n

【定義域】

n = 1～255

【初期値】

n = 162

【機能】

■ バーコードの高さを n ドットに設定する。

GS k

【名称】

バーコードの印字

【コード】

<機能 A>

ASCII	GS	k	m	d1 ... dk	NUL
16 進数	1D	6B	m	d1 ... dk	00
10 進数	29	107	m	d1 ... dk	0

<機能 B>

ASCII	GS	k	m	n	d1 ... dn
16 進数	1D	6B	m	n	d1 ... dn
10 進数	29	107	m	n	d1 ... dn

【定義域】

<機能 A>

m = 0～6　（d および k の定義域は【機能】を参照のこと）

<機能 B>

m = 65～79　（n および d の定義域は【機能】を参照のこと）

【機能】

■ m で指定された種類のバーコードを印字する。

<機能 A>

m	バーコード体系	k の定義域	d の定義域
0	UPC-A	k = 11, 12	d = 48～57
1	UPC-E	k = 6～8, 11, 12	d = 48～57 ［ただし k = 7, 8, 11, 12 指定時 d1 = 48］
2	JAN13 / EAN13	k = 12, 13	d = 48～57
3	JAN8 / EAN8	k = 7, 8	d = 48～57
4	CODE39	1≦k	d = 48～57, 65～90, 32, 36, 37, 42, 43, 45, 46, 47
5	ITF	2≦k（偶数のみ）	d = 48～57
6	CODABAR (NW-7)	2≦k	d = 48～57, 65～68, 97～100, 36, 43, 45, 46, 47, 58 [ただし d1 = 65～68, dk = 65～68, d1 = 97～100, dk = 97～100]

- <機能 A>の k はバーコードのデータ数を示す。
- d はバーコードデータを指定する。

<機能 B>

m	バーコード体系	n の定義域	d の定義域
65	UPC-A	n = 11, 12	d = 48～57

m	バーコード体系	n の定義域	d の定義域
66	UPC-E	n = 6～8, 11, 12	d = 48～57 ［ただし n = 7, 8, 11, 12 指定時 d1 = 48］
67	JAN13 / EAN13	n = 12, 13	d = 48～57
68	JAN8 / EAN8	n = 7, 8	d = 48～57
69	CODE39	n = 1～255	d = 48～57, 65～90, 32, 36, 37, 42, 43, 45, 46, 47
70	ITF	n = 2～254 （偶数のみ）	d = 48～57
71	CODABAR (NW-7)	n = 2～255	d = 48～57, 65～68, 97～100, 36, 43, 45, 46, 47, 58 [ただし d1 = 65～68, dn = 65～68, d1 = 97～100, dn = 97～100]
72	CODE93	n = 1～255	d = 0～127
73	CODE128	n = 2～255	d = 0～127［ただし d1 = 123, d2 = 65～67］
74	GS1-128	n = 2～255	d = 0～127
75	GS1 DataBar Omnidirectional	n = 13	d = 48～57
76	GS1 DataBar Truncated	n = 13	d = 48～57
77	GS1 DataBar Limited	n = 13	d = 48～57［ただし、d1 = 48, 49］
78	GS1 DataBar Expanded	n = 2～255	d = 32～34, 37～63, 65～90, 95, 97～123 ［ただし、d1 = 40, d2 = 48～57, d3 = 48～57 または d1 = 48～57, d2 = 48～57］
79	Code128 auto	n = 1～255	d = 0～255

- <機能 B>の n はバーコードのデータ数を指定する。
- d はバーコードデータを指定する。

【注意】

■ バーコードのクワイエットゾーン（バーコードの規格で定められているバーコード左右のスペース域）は使用者側で確保すること。

GS r

【名称】

ステータスの送信

【コード】

ASCII	GS	r	n
16 進数	1D	72	n
10 進数	29	114	n

【定義域】

n = 1, 2, 49, 50

【機能】

■ 指定されたステータスを送信する。

n	機能
1, 49	用紙検出器ステータスを送信する
2, 50	ドロアーキックコネクターのステータスを送信する

■ 各ステータスは下記に示す 1 バイトである。

- 用紙検出器ステータス (n = 1, 49 指定時)

ビット	ステータス	16 進数	10 進数
0, 1	ロール紙ニアエンド検出器に用紙あり	00	0
	ロール紙ニアエンド検出器に用紙なし	03	3
2, 3	ロール紙エンド検出器に用紙あり	00	0
	ロール紙エンド検出器に用紙なし	0C	12
4	(固定)	00	0
5, 6	(予約)	—	—
7	(固定)	00	0

ビット 2, 3: カバーオープン中は直前のカバークローズ時の状態を示す。
(ただし、オフライン中コマンド実行が無効の場合、カバーオープン中は本コマンドを処理しない)

- ドロアーキックコネクターのステータス (n = 2, 50 指定時)

ビット	ステータス	16 進数	10 進数
0	ドロアーキックコネクター3 番ピンの状態 = "L"	00	0
	ドロアーキックコネクター3 番ピンの状態 = "H"	01	1
1	(固定)	00	0
2, 3	(予約)	—	—
4	(固定)	00	0
5, 6	(予約)	—	—
7	(固定)	00	0

【注意】

■ 本コマンドを送信したら、対応するステータスを受信するまで、次のデータを送信しないこと。

GS w

【名称】

バーコードの横サイズの設定

【コード】

ASCII	GS	w	n
16 進数	1D	77	n
10 進数	29	119	n

【定義域】

n = 2～6

【初期値】

n = 3

【機能】

■ バーコードの横サイズを設定する。

n	マルチレベルバーコード	2 値レベルバーコード	
	モジュール幅 (mm)	細エレメント (mm)	太エレメント (mm)
2	0.250	0.250	0.625
3	0.375	0.375	1.000
4	0.500	0.500	1.250
5	0.625	0.625	1.625
6	0.750	0.750	2.000

- マルチレベルバーコードとは下記のバーコード体系を指す。
  UPC-A、UPC-E、JAN13 / EAN13、JAN8 / EAN8、CODE93、CODE128, GS1-128, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Expanded

- 2 値レベルバーコードとは下記のバーコード体系を指す。
  CODE39、ITF、CODABAR

1.5 マルチバイトコード文字制御のコマンド

FS !

【名称】

漢字の印字モードの一括指定

【コード】

ASCII	FS	!	n
16 進数	1C	21	n
10 進数	28	33	n

【定義域】

n = 0～255

【初期値】

n = 0

【機能】

■ マルチバイトコード文字の文字装飾（縦倍、横倍、漢字アンダーライン）を一括指定する。

(n) ビット	機能	16 進数	10 進数
0, 1	（予約）	00	0
2	横倍拡大を解除する	00	0
	横倍拡大を指定する	04	4
3	縦倍拡大を解除する	00	0
	縦倍拡大を指定する	08	8
4～6	（予約）	00	0
7	漢字アンダーラインを解除する	00	0
	漢字アンダーラインを指定する	80	128

FS &

【名称】

漢字モードの指定

【コード】

ASCII	FS	&
16 進数	1C	26
10 進数	28	38

【初期値】

漢字モード解除状態

【機能】

■ 漢字モードを指定する。

FS (A

【名称】

漢字の文字装飾の指定

【コード】

ASCII	FS	(	A	pL	pH	fn	[parameters]
16 進数	1C	28	41	pL	pH	fn	[parameters]

10 進数　28　40　65　pL　pH　fn　[parameters]

【機能】

■ マルチバイトコード文字の文字装飾を指定する。

- pL, pH は fn 以降のパラメーター数を(pL＋pH×256)バイトに指定する。
- fn は機能を指定する。
- [parameter]は機能別仕様を参照のこと。

fn	コード	機能 No.	機能名
48	FS (A pL pH fn m	機能 48	漢字フォントの選択

<機能 48> FS (A (fn=48)

【名称】

漢字フォントの選択

【コード】

ASCII	FS	(	A	pL	pH	fn	m
16 進数	1C	28	41	pL	pH	fn	m
10 進数	28	40	65	pL	pH	fn	m

【定義域】

(pL＋pH×256) = 2
fn = 48
m = 0, 1, 48, 49

【初期値】

m = 0

【機能】

■ マルチバイトコード文字のフォント(漢字フォント)を選択する。

m	漢字フォント
0, 48	漢字フォント A (24×24)
1, 49	漢字フォント B (20×24) ※日本語モデルの場合

FS -

【名称】

漢字アンダーラインの指定・解除

【コード】

ASCII	FS	-	n
16 進数	1C	2D	n
10 進数	28	45	n

【定義域】

n = 0～2, 48～50

【初期値】

n = 0

【機能】

■ 漢字アンダーラインを指定または解除する。

n	機能
0, 48	漢字アンダーラインを解除する
1, 49	1 ドット幅の漢字アンダーラインを指定する
2, 50	2 ドット幅の漢字アンダーラインを指定する

FS .

【名称】

漢字モードの解除

【コード】

ASCII	FS	.
16 進数	1C	2E
10 進数	28	46

【初期値】

漢字モード解除状態

【機能】

■ 漢字モードを解除する。

FS 2

【名称】

外字の定義

【コード】

ASCII	FS	2	c1	c2	d1 ... dk
16 進数	1C	32	c1	c2	d1 ... dk
10 進数	28	50	c1	c2	d1 ... dk

【定義域】

c1, c2 の定義域はマルチバイト文字コード体系により異なる。

コード	c1 (16 進数)	c2 (16 進数)
JIS	77h	21h～7Eh
Shift_JIS	ECh	40h～7Eh, 80h～9Eh

d = 0～255

k = 72　[漢字フォント A (24×24)]

k = 60　[漢字フォント B (20×24)]

【機能】

■ 現在選択されている漢字フォントの c1, c2 で指定された文字コードに外字パターン(d1...dk)を定義する。

FS C

【名称】

漢字コード体系の選択

【コード】

ASCII	FS	C	n
16 進数	1C	43	n
10 進数	28	67	n

【定義域】

n = 0, 1, 2, 48, 49, 50

【初期値】

n = 0

【機能】

■ JIS コード体系または Shift_JIS コード体系・Shift_JIS-2004 体系を選択する。

n	機能
0, 48	JIS コード体系を選択する

1, 49	Shift_JIS コード体系を選択する
2, 50	Shift_JIS-2004 コード体系を選択する

FS S

【名称】

漢字のスペース量の設定

【コード】

ASCII	FS	S	n1	n2
16 進数	1C	53	n1	n2
10 進数	28	83	n1	n2

【定義域】

n1 = 0～255
n2 = 0～255

【初期値】

n1 = 0
n2 = 0

【機能】

■ マルチバイトコード文字の左スペース量を[n1×基本計算ピッチ]、右スペース量を[n2×基本計算ピッチ]に設定する。

【注意】

■ 設定可能な左スペース量および右スペース量の最大値は、それぞれ 31.91 mm {255/203 インチ} である。

FS W

【名称】

漢字の 4 倍角文字の指定・解除

【コード】

ASCII	FS	W	n
16 進数	1C	57	n
10 進数	28	87	n

【定義域】

n = 0～255

【初期値】

n = 0

【機能】

■ マルチバイトコード文字の 4 倍角を指定または解除する。

- n の最下位ビットが 0 のとき、4 倍角文字を解除する。
- n の最下位ビットが 1 のとき、4 倍角文字を指定する。

1.6 非推奨コマンド

ESC i [非推奨コマンド]

※ 本コマンドは ESC/POS が「非推奨コマンド」と定めているコマンドであり、上位互換コマンド(GS (V、GS V)の使用を推奨する。

【名称】

パーシャルカット(1 点を残す)

【コード】

ASCII	ESC	i
16 進数	1B	69
10 進数	27	105

【機能】

■ 用紙のパーシャルカットを実行する。

【注意】

■ 本プリンターでは 1 点を残したパーシャルカットを行う。

ESC m [非推奨コマンド]

※ 本コマンドは ESC/POS が「非推奨コマンド」と定めているコマンドであり、上位互換コマンド(GS (V、GS V)の使用を推奨する。

【名称】

パーシャルカット(3 点を残す)

【コード】

ASCII	ESC	m
16 進数	1B	6D
10 進数	27	109

【機能】

■ 用紙のパーシャルカットを実行する。

【注意】

■ 本プリンターでは 1 点を残したパーシャルカットを行う。

ESC u [非推奨コマンド]

※ 本コマンドは ESC/POS が「非推奨コマンド」と定めているコマンドであり、上位互換コマンド(GS r)の使用を推奨する。

【名称】

周辺装置ステータスの送信

【コード】

ASCII	ESC	u	n
16 進数	1B	75	n
10 進数	27	117	n

【定義域】

n = 0, 48

【機能】

■ 1 バイトの周辺装置ステータスを送信する。

ビット	ステータス	16 進数	10 進数
0	ドロアーキックコネクター3 番ピンの状態 = ”L”	00	0
	ドロアーキックコネクター3 番ピンの状態 = ”H”	01	1
1～3	(予約)	―	―

ビット	ステータス	16 進数	10 進数
4	(固定)	00	0
5, 6	(予約)	—	—
7	(固定)	00	0

【注意】

■ 本コマンドを送信したら、対応するステータスを受信するまで、次のデータを送信しないこと。

ESC v ［非推奨コマンド］

※ 本コマンドは ESC/POS が「非推奨コマンド」と定めているコマンドであり、上位互換コマンド(GS r)の使用を推奨する。

【名称】

用紙検出器ステータスの送信

【コード】

ASCII	ESC	v
16 進数	1B	76
10 進数	27	118

【機能】

■ 1 バイトの用紙検出器ステータスを送信する。

ビット	ステータス	16 進数	10 進数
0, 1	ロール紙ニアエンド検出器に用紙あり	00	0
	ロール紙ニアエンド検出器に用紙なし	03	3
2, 3	ロール紙エンド検出器に用紙あり	00	0
	ロール紙エンド検出器に用紙なし	0C	12
4	(固定)	00	0
5, 6	(予約)	—	—
7	(固定)	00	0

ビット 2, 3: カバーオープン中は直前のカバークローズ時の状態を示す。
(ただし、オフライン中コマンド実行が無効の場合、カバーオープン中は本コマンドを処理しない)

【注意】

■ 本コマンドを送信したら、対応するステータスを受信するまで、次のデータを送信しないこと。

GS v 0 ［非推奨コマンド］

※ 本コマンドは ESC/POS が「非推奨コマンド」と定めているコマンドであり、上位互換コマンド(GS (L <機能 112>＋<機能 50>)の使用を推奨する。

【名称】

ラスタービットイメージの印字

【コード】

ASCII	GS	v	0	m	xL	xH	yL	yH	d1 ... dk
16 進数	1D	76	30	m	xL	xH	yL	yH	d1 ... dk
10 進数	29	118	48	m	xL	xH	yL	yH	d1 ... dk

【定義域】

m = 0～3, 48～51
(xL＋xH×256) = 1～65535
(yL＋yH×256) = 1～2303
d = 0～255
k = (xL＋xH×256)×(yL＋yH×256)

【機能】

■ ラスター方式のビットイメージをモード m で印字する。

m	モード	縦方向	横方向
0, 48	ノーマルモード	203 dpi	203 dpi
1, 49	横倍モード	203 dpi	203/2 dpi
2, 50	縦倍モード	203/2 dpi	203 dpi
3, 51	4 倍モード	203/2 dpi	203/2 dpi

- xL, xH はビットイメージの横方向サイズを(xL＋xH×256)バイトに指定する。
- yL, yH はビットイメージの縦方向サイズを(yL＋yH×256)ドットに指定する。
- d はビットイメージデータ(ラスター形式)を指定する。

GS * ［非推奨コマンド］

【名称】

ダウンロードビットイメージの定義

【コード】

ASCII	GS	*	x	y	d1 ... dk
16 進数	1D	2A	x	y	d1 ... dk
10 進数	29	42	x	y	d1 ... dk

【定義域】

x = 1～255、y = 1～48、ただし x×y = 1～1536

d = 0～255

k = x×y×8

【機能】

■ ダウンロードビットイメージを定義する。

- x は定義データの横方向サイズを x バイトに指定する。
- y は定義データの縦方向サイズを y バイトに指定する。
- d は定義データ(カラム形式)を指定する。

【注意】

■ ダウンロードビットイメージとダウンロード文字(ESC &)は同時に定義できない。本機能の実行時にダウンロード文字を消去する。

【名称】

ダウンロードビットイメージの印字

【コード】

ASCII	GS	/	m
16 進数	1D	2F	m
10 進数	29	47	m

【定義域】

m = 0～3, 48～51

【機能】

■ GS *で定義されたダウンロードビットイメージをモード m で印字する。

m	モード	縦方向	横方向
0, 48	ノーマルモード	203 dpi	203 dpi
1, 49	横倍モード	203 dpi	203/2 dpi
2, 50	縦倍モード	203/2 dpi	203 dpi
3, 51	4 倍モード	203/2 dpi	203/2 dpi

改訂履歴(概要)

Revision	概要
A	新規制定
B	コード順コマンド・リストの追加

改訂履歴（詳細）

Revision	見出し	内容
A	全て	新規制定
B	1.3 コード順・コマンドリスト	別紙の「ESC/POS コマンドリスト」に関する記載を追加