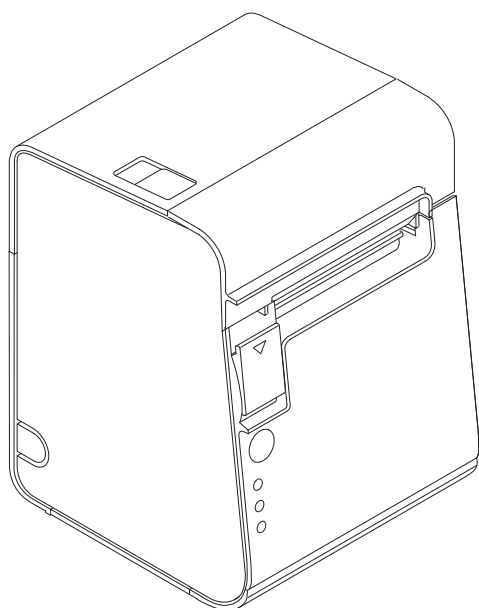


# TM-L90

## 詳細取扱説明書



### 製品概要

製品の特徴および仕様について説明します。

### セットアップ

製品および周辺機器の設置・設定作業について説明します。

### アプリケーション開発情報

本プリンターの制御方法と、アプリケーションを開発する際に必要な情報について説明します。

### 製品の取り扱い

製品の基本的な取り扱い方法について説明します。

### 付録

インターフェイス仕様と文字コード表について説明します。

## ご注意

- 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。
- 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。最新の情報はお問い合わせください。
- 本書の内容については、万全を期して作成いたしました。万が一不審な点や誤り、記載もれなど、お気づきの点がありましたらご連絡ください。
- 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。
- 本製品がお客様により不適切に使用されたり、本書の内容に従わずに取り扱われたり、またはエプソンおよびエプソン指定の者以外の第三者により修理・変更されたことなどに起因して生じた損害などにつきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。
- エプソン純正品およびエプソン品質認定品以外のオプションまたは消耗品を装着してトラブルが発生した場合には、責任を負いかねますのでご了承ください。

## 商標について

EPSON および ESC/POS はセイコーエプソン株式会社の登録商標です。

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。





## ESC/POS<sup>®</sup> コマンドシステム

EPSON は、独自の POS プリンターコマンドシステム、ESC/POS により、業界のイニシアティブをとってきました。ESC/POS は特許取得済のものを含む数多くの独自のコマンドを持ち、高い拡張性で多才な POS システムの構築を実現します。EPSON POS プリンターとディスプレイの全タイプに互換性を持つほか、この独自の制御システムにはフレキシビリティもあるため、将来アップグレードが行ないやすくなります。その機能と利便性は世界中で評価されています。


# 安全のために

## 記号の意味

本書では以下の記号が使われています。それぞれの記号の意味をよく理解してから製品を取り扱ってください。

 <b>警告</b>	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 <b>注意</b>	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、次のような被害が想定される内容を示しています。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 人が傷害を負う可能性</li><li>• 物的損害を起こす可能性</li><li>• データなどの情報損失を起こす可能性</li></ul>
 <b>注意</b>	ご使用上、必ずお守りいただきたいことを記載しています。この表示を無視して誤った取り扱いをすると、製品の故障や動作不良の原因になる可能性があります。
 <b>参考</b>	補足説明や知っておいていただきたいことを記載しています。

## 警告事項

 <b>警告</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 感電の危険を避けるため、雷が発生している間は、本製品の設置およびケーブル類の取り付け作業を行わないでください。</li><li>• ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。 感電のおそれがあります。</li><li>• 電源コードの取り扱いには注意してください。 誤った取り扱いをすると火災・感電のおそれがあります。<ul style="list-style-type: none"><li>* 電源コードを加工しない。</li><li>* 電源コードの上に重いものを乗せない。</li><li>* 無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしない。</li><li>* 熱器具の近くに配線しない。</li><li>* 電源プラグはほこりなどの異物が付着したまま差し込まない。</li><li>* 電源プラグは刃の根元まで確実に差し込む。</li></ul></li><li>• 必ず指定されている電源をお使いください。 他の電源を使うと、火災のおそれがあります。</li><li>• 電源コードのたこ足配線はしないでください。 火災のおそれがあります。電源は家庭用電源コンセント（交流 100 ボルト）から直接取ってください。</li><li>• 煙が出たり、変な臭いや音がするなど異常状態のまま使用しないでください。 そのまま使用すると、火災の原因となります。すぐに電源ケーブルを抜いて、販売店またはサービスセンターにご相談ください。</li><li>• お客様による修理は危険ですから絶対におやめください。</li><li>• 分解や改造はしないでください。 けがや火災・感電のおそれがあります。</li><li>• 本製品の内部に異物を入れたり、落としたりしないでください。 火災・感電のおそれがあります。</li></ul>
---	--



### 警告

- 万一、水などの液体が内部に入った場合は、電源ケーブルを抜き、販売店またはサービスセンターにご相談ください。  
そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。
- ディップスイッチカバーを開けたら、設定後必ず閉めてください。  
開けたままで使用すると、火災や感電の原因となるおそれがあります。
- 本製品の内部や周囲で可燃性ガスのスプレーを使用しないでください。  
ガスが滞留して引火による火災などの原因となるおそれがあります。

## 注意事項



### 注意

- 本書で指示した以外の機器を接続しないでください。  
故障・火災等を起こすおそれがあります。
- 不安定な場所（ぐらついた台の上や傾いた所など）に置かないでください。  
落ちたり、倒れたりして、けがをするおそれがあります。
- 湿気やほこりの多い場所に置かないでください。  
故障や火災・感電のおそれがあります。
- 本製品の上に乗ったり、重いものを置かないでください。  
倒れたり、壊れたりしてけがをするおそれがあります。
- マニュアルカッターに手や指を強く押し付けないように注意してください。けがをするおそれがあります。
  - \* 印刷された用紙を取り出すとき
  - \* ロール紙交換時 など
- 不用意にロール紙カバーを開けると、オートカッターの固定刃に手指などが接触し、けがをするおそれがあります。
- 本製品を長期間ご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

## 使用制限

本製品を航空機・列車・船舶・自動車などの運行に直接関わる装置・防災防犯装置・各種安全装置など機能・精度などにおいて高い信頼性・安全性が必要とされる用途に使用される場合は、これらのシステム全体の信頼性および安全維持のためにフェールセーフ設計や冗長設計の措置を講じるなど、システム全体の安全設計にご配慮いただいた上で当社製品をご使用いただくようお願いいたします。

本製品は、航空宇宙機器、幹線通信機器、原子力制御機器、医療機器など、きわめて高い信頼性・安全性が必要とされる用途への使用を意図しておりませんので、これらの用途には本製品の適合性をお客様において十分ご確認のうえ、ご判断ください。

## 電波障害自主規制について

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者は適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

# 本書について

## 本書の目的

本書は、POS システムの開発、設計、設置、またはプリンターアプリケーションの開発、設計に必要な情報を開発技術者に提供することを、その目的としています。

## 本書の構成

本書は次のように構成されています。

- 第 1 章 [製品概要](#)
- 第 2 章 [セットアップ](#)
- 第 3 章 [アプリケーション開発情報](#)
- 第 4 章 [製品の取り扱い](#)
- 付録 [インターフェイスとコネクター仕様](#)  
[文字コード表](#)

# もくじ

■ 安全のために.....	3
記号の意味.....	3
警告事項.....	3
注意事項.....	4
■ 使用制限.....	4
■ 電波障害自主規制について.....	4
■ 本書について.....	5
本書の目的.....	5
本書の構成.....	5

## 製品概要.....9

■ 特徴.....	9
■ 製品構成.....	10
インターフェイス.....	10
オートカッター.....	10
カラー.....	10
アクセサリ.....	10
■ 各部の名称と働き.....	11
電源スイッチ.....	11
パワースイッチカバー.....	11
コントロールパネル.....	12
コネクタ.....	13
オフライン.....	13
■ エラーステータス.....	14
自動復帰エラー.....	14
復帰可能エラー.....	14
復帰不可能エラー.....	15
■ NV メモリー (Nonvolatile Memory: 不揮発性メモリー).....	16
NV グラフィックメモリー.....	16
ユーザー NV メモリー.....	16
メモリースイッチ.....	16
ユーザー定義ページ.....	16
メンテナンスカウンター.....	16
用紙レイアウト設定.....	17
■ 製品仕様.....	18
印字仕様.....	19
文字仕様.....	20
用紙仕様.....	21
印字可能領域.....	28
印字位置とカッターの位置.....	30
電氣的仕様.....	31
環境仕様.....	31
外形寸法図.....	32
■ オプション仕様.....	33

電源 ユニット (PS-180).....	33
AC ケーブル (AC-170).....	34

## セットアップ.....35

■ セットアップの流れ.....	35
■ プリンターの設置.....	36
水平設置用コントロールパネルラベルの貼付.....	37
紙排出ガイドの取り付け.....	37
■ 紙幅の変更.....	38
■ ロール紙ニアエンド検出器位置の調整.....	40
調整手順.....	40
■ ディップスイッチの設定.....	42
設定手順.....	42
シリアルインターフェイスモデルの場合.....	43
シリアルインターフェイスモデル以外の場合.....	43
■ ホストコンピューターとの接続.....	44
シリアルインターフェイスモデルの場合.....	44
パラレルインターフェイスモデルの場合.....	47
USB インターフェイスモデルの場合.....	49
イーサネットインターフェイスモデルの場合.....	52
無線 LAN インターフェイスモデルの場合.....	54
■ 電源ユニット (PS-180) の接続.....	55
電源ユニットの接続手順.....	55
■ メモリースイッチの設定.....	56
メモリースイッチ 1.....	56
メモリースイッチ 2.....	57
メモリースイッチ 7.....	57
メモリースイッチ 8.....	58
カスタマイズバリュ.....	59
シリアルインターフェイスの通信条件の設定.....	62
■ 用紙レイアウトの設定.....	63
用紙レイアウトの自動設定.....	63
エラー解除による用紙レイアウトの設定.....	65
用紙レイアウトの設定クリア.....	65
用紙の自動判定.....	65
■ キャッシュドローアの接続.....	66
ドローアキックケーブルの接続.....	66

## アプリケーション開発情報.....67

■ プリンターの制御方法.....	67
ドライバーの選択.....	67

ESC/POS コマンド .....	68
■ <b>ソフトウェアとマニュアル</b> .....	<b>72</b>
プリンタードライバー.....	72
ユーティリティ.....	72
ダウンロード .....	73
■ <b>設定状態確認モード</b> .....	<b>74</b>
セルフテストモード .....	74
16 進ダンプモード .....	75
メモリースイッチ設定モード .....	76

---

## 製品の取り扱い..... 79

■ <b>ロール紙のセットと交換</b> .....	<b>79</b>
■ <b>ロール紙が詰まったときは</b> .....	<b>81</b>
ロール紙カバーが開かないとき .....	81
■ <b>サーマルヘッドのお手入れ</b> .....	<b>82</b>
■ <b>輸送時の処置</b> .....	<b>82</b>

---

## 付録..... 83

■ <b>インターフェイスとコネクタ仕様</b> .....	<b>83</b>
RS-232 シリアルインターフェイス.....	83
IEEE 1284 パラレルインターフェイス.....	86
USB (Universal Serial Bus) インターフェイス .....	88
■ <b>文字コード表</b> .....	<b>89</b>
全ページ共通.....	89
ページ 0 (PC437: USA, Standard Europe) .....	90
ページ 1 (カタカナ).....	91
ページ 2 (PC850: Multilingual).....	92
ページ 3 (PC860: Portuguese).....	93
ページ 4 (PC863: Canadian-French).....	94
ページ 5 (PC865: Nordic) .....	95
ページ 16 (WPC1252) .....	96
ページ 17 (PC866: Cyrillic #2).....	97
ページ 18 (PC852: Latin2).....	98
ページ 19 (PC858: Euro) .....	99
ページ 255 (ユーザー定義ページ).....	100
国際文字セット .....	101
日本語フォント .....	102





# 製品概要

本章では、製品の特徴および仕様について説明しています。

## 特徴

TM-L90 は、ダイカット / 全面ラベルや厚紙への印字が行え、設置場所に応じて設置方向が選べる小型高速、省電力のサーマルレシートプリンターです。

---

### 印字

- ダイカットラベル（あらかじめ使用するサイズにカットされているラベル）への印字が可能
- 全面ラベル（オートカッターで任意の長さにカットして使用するラベル）への印字が可能
- 厚紙（145  $\mu$ m まで）への印字が可能
- 最大紙幅 80 mm、ロール紙スパーサーを使用すると紙幅 38 mm から 70 mm までの紙幅に対応
- 最大 90 mm の大径ロール紙を使用可能

---

### 使い勝手

- 水平置き、縦置き、壁掛け設置が可能
- プリンター前面でロール紙を投げ込むだけの簡単な用紙セット
- ケーブルコネクタをプリンター内に収納可能
- Ethernet/ 無線 LAN インターフェイス仕様はブザー（単音）機能を装備

---

### ソフトウェア

- ESC/POS<sup>®</sup> に準拠した制御コマンド採用による高い汎用性
- Advanced Printer Driver（Windows<sup>®</sup> ドライバー）、OPOS ADK（OCX ドライバー）を用意
- 各種バーコードの他に、2次元シンボル（PDF417、MaxiCode、QRCode）の印字が可能
- メンテナンスカウンター機能搭載

---

### 省電力

待機時の消費電力を約 50% 削減（当社従来製品比）

# 製品構成

## インターフェイス

- シリアルインターフェイスモデル (RS-232)
- パラレルインターフェイスモデル (IEEE1284)
- USB インターフェイスモデル (USB 2.0 フルスピード)
- イーサネットインターフェイスモデル (100BASE-TX/10BASE-T)
- 無線 LAN インターフェイスモデル (IEEE802.11b)

## オートカッター

フルカットモデル (完全切り離し)

## カラー

ECW (クールホワイト)

## アクセサリ

---

### 付属品

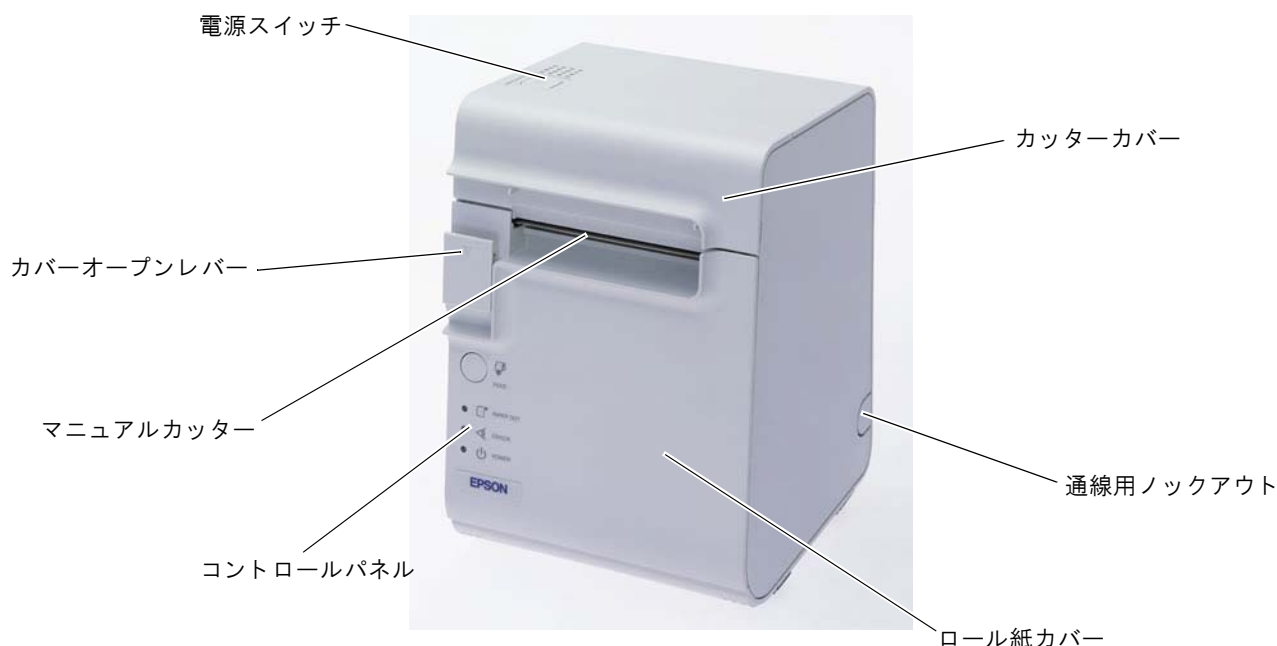
- ラベルロール紙 (動作確認用)
- ユーザーズマニュアル
- パワースイッチカバー
- 水平設置用コントロールパネルラベル
- 水平設置用紙排出ガイド
- ロール紙スペーサー
- ロール紙スペーサー固定ネジ
- ロッキングワイヤーサドル (USB インターフェイスモデルのみ)
- フェライトコア (DM-D ケーブルに取り付け、USB インターフェイスモデルのみ)
- 保証書

---

### オプション

- 電源ユニット (型番 : PS-180)
- PS-180 用 AC ケーブル (型番 : AC-170)
- プリンター固定用テープ (型番 : DF-10)
- 壁掛け金具 (型番 : WH-10)

## 各部の名称と働き



### 電源スイッチ

ディップスイッチ 1-1 が OFF（電源スイッチ：有効）に設定されているときは、電源のオン / オフを行います。電源をオンにするには 1 秒以上、オフにするには 3 秒以上押ししてください。

#### 注意

- プリンターの電源は、ACアダプターの電源が接続されていることを確認してからオンにしてください。
- プリンターの電源を切る場合は、電源オフ処理の実行コマンドをプリンターに送ってから電源を切ることを推奨します。それにより、最新のメンテナンスカウンター値が保存されます。（メンテナンスカウンター値は、通常 2 分ごとに保存されます。）  
コマンドの詳細は、ESC/POS アプリケーションプログラミングガイドを参照してください。

### パワースイッチカバー

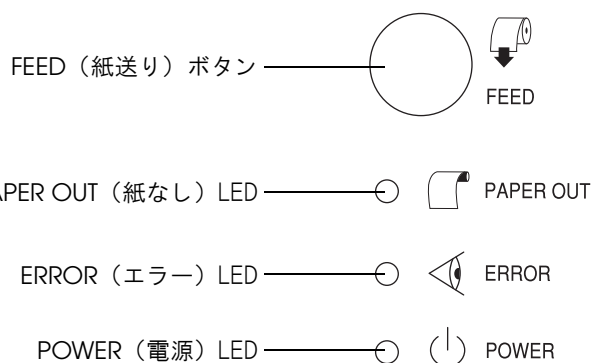
付属のパワースイッチカバーを電源スイッチに取り付けると、電源スイッチの誤操作を防止できます。パワースイッチカバーにある穴に先の細いものを差し込んで、電源スイッチのオンまたはオフを行うことができます。



#### 警告

パワースイッチカバーを装着した状態で故障が発生したときは、すぐに電源コードを抜いてください。そのまま使用すると、火災の原因となります。

## コントロールパネル



### 参考

- 水平設置する場合は、同梱の水平設置用コントロールパネルラベルを貼付してください。水平設置用コントロールパネルは、通常用と上下方向が逆です。
- FEED（紙送り）ボタンは、ロール紙カバーの内側にもあります。（76 ページ「メモリースイッチ設定モード」参照）

## LED

### PAPER OUT(紙なし)LED

- ロール紙の残量が少ないとき、またはロール紙がなくなったときは、点灯します。
- ロール紙が十分に残っているときは、消灯します。
- セルフテスト継続待ち、またはマクロ実行待ちのときは、点滅します。

### 参考

メモリースイッチ (Msw8-3) で、ロール紙の残量が少ないとき（ニアエンド時）に PAPER LED が点灯する / 点灯しないように設定することができます。

### ERROR(エラー)LED

- プリンターが印字できない状態（オフライン中）のとき、点灯します。
- 通常時（オンライン中）は、消灯します。
- エラー発生中は点滅します。（点滅パターンについては、14 ページ「エラーステータス」を参照してください。）

### POWER(電源)LED(緑)

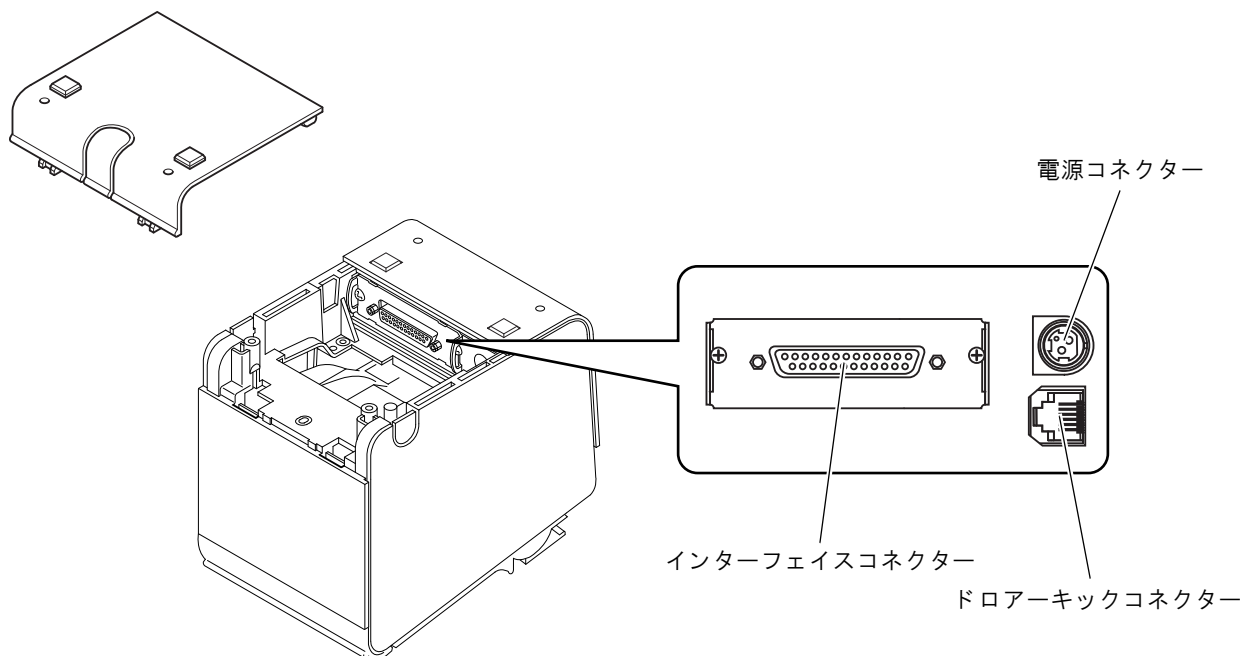
- 電源が入っているときは、点灯します。
- 電源が切れているときは、消灯します。

## FEED(紙送り)ボタン

このボタンを1回押すと、レシートであれば1行分、ラベルであれば1枚分紙送りされます。押し続けると、連続的に紙が送られます。

## コネクター

ケーブルはすべて、プリンター背面（縦置きの場合）のカバー内のコネクターに接続します。



- インターフェイスコネクター： 各インターフェイスにより、ホストコンピューターとプリンターを接続します。
- ドローキックコネクター： キャッシュドローアを接続します。
- 電源コネクター： 電源ユニットを接続します。

### 参考

図はシリアルインターフェイス仕様のもので、他インターフェイスと電源コネクター、およびキャッシュドローアの接続方法については、[44 ページ「ホストコンピューターとの接続」](#)、[55 ページ「電源ユニット \(PS-180\) の接続」](#)、[66 ページ「キャッシュドローアの接続」](#)を参照してください。

## オフライン

次のような状態では、プリンターは自動的にオフラインになります。

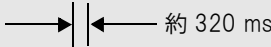


- 電源投入直後の状態（インターフェイスを使用したりセットを含む）
- セルフテスト実行時
- ロール紙カバーオープン時
- FEED（紙送り）ボタンを使用しての紙送り実行時
- 紙なしで印字停止したとき（ロール紙エンド検出器の紙なしのとき、またはロール紙ニアエンド検出時に印字停止するよう、ドライバー上で設定されているとき）
- マクロ実行待ち状態
- エラー発生時

# エラーステータス

エラーには、自動復帰エラー、復帰可能エラー、復帰不可能エラーの3種類があります。

## 自動復帰エラー

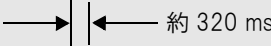

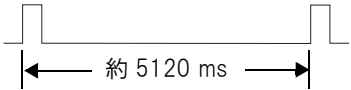
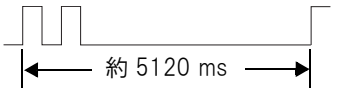
自動復帰エラーが発生すると印字できません。下記のような方法で通常の状態に復帰できます。

エラー名	エラーの内容	エラー LED 点滅パターン  約 320 ms	復帰条件
ロール紙カバーオープンエラー*	印字中にロール紙カバーが開いた。		ロール紙カバーを閉じるにより自動復帰
ヘッドの高温エラー	ヘッド駆動条件から外れた高温を検出した。		ヘッドの温度が低下することにより自動復帰

\*: メモリスイッチ 8-8 が OFF (印字中のロール紙カバーオープン: 自動復帰エラー) に設定されているとき

## 復帰可能エラー

復帰可能エラーが発生すると印字できません。エラー要因を取り除いた後、電源再投入またはエラー復帰コマンドにより、通常の状態に復帰できます。

エラー名	エラーの内容	エラー LED 点滅パターン  約 320 ms	復帰条件
ロール紙カバーオープンエラー*	印字中にロール紙カバーが開いた。		ロール紙カバーを閉じ、エラー復帰コマンド,または電源再投入により復帰
オートカッターエラー	オートカッターに異常が発生した。		紙詰まり / 異物混入を除去し、ロール紙カバーを閉めた状態で、エラー復帰コマンド,または電源再投入により復帰
用紙レイアウトエラー	ラベル紙またはブラックマークが検出できない。		紙詰まりの場合は、紙詰まりを除去し、ロール紙カバーを閉めてから、エラー復帰コマンド,または電源再投入により復帰

\*: メモリスイッチ 8-8 が ON (印字中のロール紙カバーオープン: 復帰可能エラー) に設定されているとき

### 注意

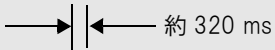
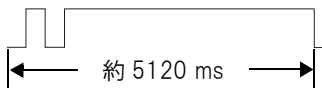
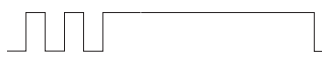
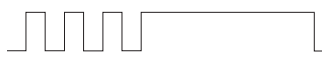

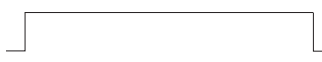

エラー復帰コマンドは、復帰可能エラー（自動復帰エラーを除く）発生時のみ有効です。

## 復帰不可能エラー

復帰不可能エラーが発生すると印字できません。復帰不可能エラーが発生した場合は修理が必要です。



**注意** 復帰不可能エラーが発生した場合は、すぐに電源をオフしてください。

エラー名	エラーの内容	エラー LED 点滅パターン 
メモリーの R/W エラー	リードライトチェック後、正常に動作しない	
高電圧エラー	電源電圧が高い	
低電圧エラー	電源電圧が低い	
CPU 実行エラー	CPU が不正なアドレスを実行している	
内部回路接続エラー	内部回路の接続が正常でない	
インターフェイスエラー	インターフェイスの異常	

# NV メモリー(Nonvolatile Memory: 不揮発性メモリー)

本プリンターにはNV メモリーが搭載されており、NV メモリーに保存されたデータは、電源をオフにしても保持されます。ユーザーが使用できるNV メモリーには以下のメモリー領域があります。

- NV グラフィックメモリー
- ユーザーNV メモリー
- メモリースイッチ
- ユーザー定義ページ
- メンテナンスカウンター
- 用紙レイアウト設定

## 注意

NV メモリーへの書き込み回数は、目安として1日10回以下になるようにアプリケーションを作成してください。

## NV グラフィックメモリー

レシートに印字する店のロゴなどのグラフィックスを複数登録できます。通信速度の遅いシリアルインターフェイスモデルでも、高速でグラフィックス印字を行えます。

グラフィックスを登録するには、TMFlogo ロゴ登録ユーティリティを使用してください。

## ユーザーNV メモリー

プリンターのカスタム設定やメンテナンス情報といった情報をテキストデータで保存し、必要なときに読むことができます。

## メモリースイッチ

シリアルインターフェイス通信条件やその他、プリンターのさまざまな設定を行うことができます。

メモリースイッチの詳細は、[56 ページ「メモリースイッチの設定」](#)を参照してください。

## ユーザー定義ページ

プリンターに登録されていない文字を、ユーザー定義ページ（文字コード表：ページ 255）に登録することによって印字できるようになります。

## メンテナンスカウンター

プリンター稼働開始からの印字行数、オートカッター動作回数、製品稼働時間などをメンテナンスカウンター情報として自動的にプリンターのメモリーに記録する機能です。APD の Status API や OPOS ADK 使って、カウンター情報を読み出すことができます。カウンター情報を参考にし、定期点検や部品交換などに活用することができます。



## 用紙レイアウト設定

本プリンターは、用紙レイアウトをプリンターに登録することができます。

登録は、パネルオペレーション、コマンド、プリンタードライバーにより行えます。

### 参考

用紙レイアウトが登録されていない場合、用紙の自動判定が行われます。判定結果はプリンターに一時的に保存されるので、プリンターの電源をオンにする、またはロール紙カバーを閉めるたびに用紙が送られ、用紙の自動判定が行われます。(65 ページ「用紙の自動判定」参照)

## 製品仕様

印字方式	ラインサーマル	
カット形態	フルカット	
ロール紙	幅 79.5 mm±0.5 mm (紙幅 80 mm) (ロール紙スペーサー装着時：38 mm～70 mm に設定可能)	
インターフェイス	シリアル (RS-232)、パラレル (IEEE1284)、USB (フルスピード)、イーサネット (100BASE-TX/10BASE-T)、無線 LAN (IEEE802.11b)	
バッファ	受信バッファ	4K バイト /45 バイト (メモリスイッチ 1-2 で選択)
	ダウンロードバッファ	ダウンロードビットイメージ：約 12K バイト ダウンロード文字：約 15K バイト
	マクロバッファ	2K バイト
	NV グラフィックデータ格納エリア	0～384K バイト
	ユーザー NV メモリー	1～192K バイト
	ページモードエリア	106K バイト
バーコード /2 次元シンボル印刷 *1	UPC-A、UPC-E、JAN 8 (EAN 8)、JAN 13 (EAN 13)、CODE 39、ITF、CODABAR (NW-7)、CODE 93、CODE 128、PDF417、MaxiCode、QRCode	
電源	PS-180 AC アダプターによる電源供給 (オプション)	
寿命 *2	プリンターメカニズム	ラベル：1,000,000 ラベル発行 レシート厚紙：10,000,000 行印字 レシート：20,000,000 行印字
	プリントヘッド	1.5 億パルス
	MTBF	36 万時間
	MCBF	7000 万行
温度・湿度	動作時：5℃～45℃、10%～90%RH 保存時：-10℃～50℃、10%～90%RH	
外形寸法 (H×W×D)	203×140×148 mm	
質量	約 1.9 kg	

注)

\*1：Windows ドライバー (APD) を使用する場合は、さらに多くのバーコードに対応しています。詳細は、APD の取扱説明書を参照してください。

\*2：使用する用紙の種類、型番によって異なります。

## 印字仕様

印字方式	ラインサーマル	
ドット密度	203×203 dpi	
紙送り方向	フリクションフィードによる1方向送り	
最大印字幅（紙幅80 mmの場合）	72 mm、576 ドットポジション	
印字桁数 （紙幅80 mmの場合）	フォントA(初期設定)	48 桁
	フォントB	57 桁
	フォントC	72 桁
	漢字フォントA	24 桁
	漢字フォントB	28 桁
	漢字フォントC	36 桁
最大印字速度*	標準印字速度設定時：120 mm/s 高速印字速度設定時：150 mm/s	
改行幅	3.75 mm（初期設定、コマンドにより変更可能）	

\*：24V、25℃、標準印字濃度の場合

dpi：25.4 mmあたりのドット数（dots per inch）

## 注意

- 紙幅を変更するには、ロール紙スペーサーの取り付けとメモリースイッチの変更が必要です。（59 ページ「カスタマイズバリュー」参照）
- プリントヘッドの一部やオートカッター刃が、直接プラテンに接触することで磨耗している可能性があるため、使用開始後は狭い紙幅から広い紙幅へ変更することはできません。

## 参考

印字速度は、データ転送速度の設定等によって遅くなる場合があります。

## 文字仕様

文字種		英数字：95 文字 拡張グラフィックス：128 文字 × 11 ページ(ユーザー定義ページ含む) 国際文字：37 文字 JIS (JISX0208-1990) 6879 文字 特殊文字：845 文字 JIS コード：2D21 ~ 2D7E、7921 ~ 7C7E シフト JIS コード：8740 ~ 879D、ED40 ~ EEFC、FA40 ~ FC4E
文字構成	フォント A (初期設定)	12×24
	フォント B	10×24
	フォント C	8×16
	漢字フォント A	24×24
	漢字フォント B	20×24
	漢字フォント C	16×16
文字サイズ 標準 / 縦倍角 / 横倍角 / 4 倍角	フォント A (初期設定)	1.5×3.0 mm/1.5×6.0 mm/3.0×3.0 mm/3.0×6.0 mm
	フォント B	1.25×3.0 mm/1.25×6.0 mm/2.5×3.0 mm/2.5×6.0 mm
	フォント C	1.0×2.0 mm/1.0×4.0 mm/2.0×2.0 mm/2.0×4.0 mm
	漢字フォント A	3.0×3.0 mm/3.0×6.0 mm/6.0×3.0 mm/6.0×6.0 mm
	漢字フォント B	2.5×3.0 mm/2.5×6.0 mm/5.0×3.0 mm/5.0×6.0 mm
	漢字フォント C	2.0×2.0 mm/2.0×4.0 mm/4.0×2.0 mm/4.0×4.0 mm

注)

1. 文字フォント内部のスペースを含むため、実際の文字は上記寸法より小さくなる。
2. 64 倍角まで上記標準寸法の倍数に拡大される。
3. 横方向のスペースを含まない標準の文字寸法は以下の通り。  
フォント A (12×24)：1.25 (W) × 3.0 (H) mm  
フォント B (10×24)：1.0 (W) × 3.0 (H) mm

## 用紙仕様

種類		感熱紙 <ul style="list-style-type: none"> <li>レシート、全面ラベル紙（ブラックマークなし）</li> <li>レシート（ブラックマークあり）</li> <li>ダイカットラベル（ブラックマークなし）</li> <li>ダイカットラベル（ブラックマークあり）</li> </ul>
形状		ロール形状
寸法	紙幅	<ul style="list-style-type: none"> <li>79.5 ± 0.5 mm</li> <li>37.5 ± 0.5 mm ~ 69.5 ± 0.5 mm</li> </ul>
	紙厚	厚紙：145 μm 以下 レシート紙：62 ~ 75 μm
	ロール紙外径	最大外径：90 mm
	巻芯	<ul style="list-style-type: none"> <li>レシート紙（紙厚 75 μm 以下）：内径 12 mm 以上、外径 18 mm 以上</li> <li>上記以外：内径 25.4 mm、外径 31.4 mm</li> </ul>
	巻上がり幅	<ul style="list-style-type: none"> <li>80 + 0.5/-1.0 mm</li> <li>38 + 0.5/-1.0 mm ~ 70 + 0.5/-1.0 mm</li> </ul>
指定原紙型番	レシート紙	<ul style="list-style-type: none"> <li>TF60KS-E*（紙厚 75 μm）（日本製紙株）</li> <li>TF11KS-ET（紙厚 145 μm）（日本製紙株）</li> <li>TF50KS-E*（紙厚 65 μm）（日本製紙株）</li> <li>PD150R*（紙厚 75 μm）（王子製紙株）</li> <li>PD160R*（紙厚 75 μm）（王子製紙株）</li> <li>P350*（紙厚 62 μm）（Kanzaki Specialty Paper (USA)）</li> <li>F5041*（紙厚 60 μm）（Mitsubishi HiTec Paper Flensburg mbH(Germany)）</li> <li>KF50*（紙厚 62 μm）（KANZAN Spezialpapiere GmbH）</li> </ul>
	ダイカット / 全面ラベル	<ul style="list-style-type: none"> <li>HD-75*（日本製紙株）</li> <li>HW76B*（日本製紙株）</li> <li>HW76C*（日本製紙株）</li> <li>KL470*（NAKAGAWA MFG (USA) . Inc.）</li> <li>KL80GT*（NAKAGAWA MFG (Germany) . GmbH.）</li> <li>150HA*（株リコー）</li> </ul>

\*：高速印字対応紙。メモリスイッチ（カスタマイズバリュー）の設定によって、プリンターの印字速度を最速レベル（レベル 9：約 150 mm/s）でも使用することができます。

## 注意

- 用紙が巻芯へ糊付けされているロール紙は使用できません。
- 厚さ 100 μm 以上の厚紙をマニュアルカッターでカットする場合、紙がずれやすくなるので、十分に注意してカットしてください。
- 内径 25.4 mm 未満のロール紙使用時は、ニアエンドセンサーの検出精度が低下することがあります。
- 印字品質、信頼性確保のため、使用するロール紙によって印字濃度の設定（59 ページ「カスタマイズバリュー」参照）を変更することをお勧めします。

## レシート紙 / 全面ラベル紙

レシート紙 / 全面ラベル紙を使用する場合は、以下の条件を満たしたものを使用してください。

### ブラックマーク位置条件

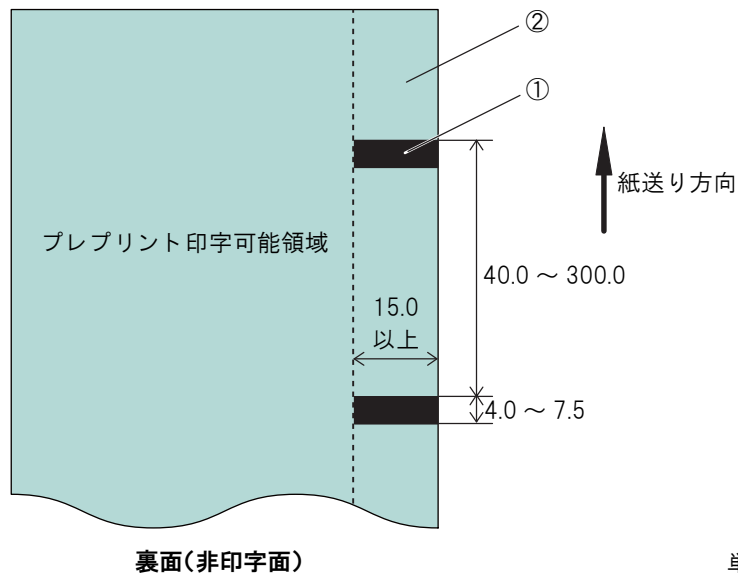
ブラックマーク付きのレシート紙 / 全面ラベル紙を使用する場合は、以下の条件を満たしたものを使用してください。



ラベルとラベルの間に隙間がない紙（全面ラベル紙、ラベル間がミシン目の紙、ラベル間がスリットの紙）も同様の条件で使用することができます。

- ブラックマークが用紙の裏面（非印字面）に印刷されたもの
- 各部の反射率①②が下表の組み合わせを満足したもの  
注）反射率の測定はマクベス PCMIⅢ（フィルタ D）による。用紙の裏面を測定。

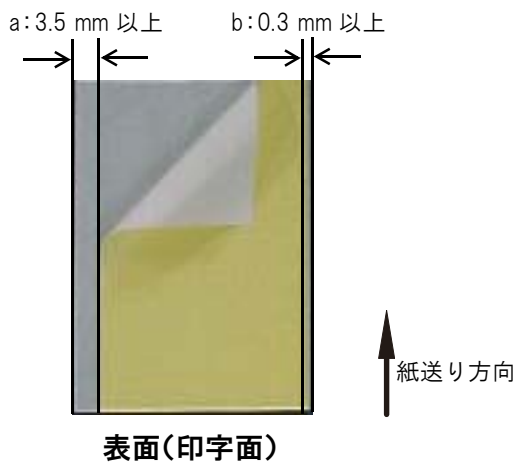
ブラックマーク部の反射率（①）	17% 以下	16% 以下	15% 以下	14% 以下	13% 以下
ブラックマーク部以外の反射率（②）	90% 以上	85% 以上	80% 以上	75% 以上	70% 以上



### 全面ラベル紙のカス取り条件

全面ラベル紙を使用する場合は、プリントヘッドへの粘着剤の付着を防止するため、下記条件に従ってカス取り（製造時にあらかじめラベルの端をカットし取り除いておくこと）したラベルを使用してください。

- フルカットを行う場合は、カス取り a は不要です。
  - 紙幅 80mm のラベルを使用する場合は、カス取り b は不要です。
- ただし、いずれの場合も、ラベルを台紙から剥がしやすくするため、両端2mm程度をカス取りすることを推奨します。印字領域は、カス取りを考慮して、左右に 2.8mm 以上の余白を設けてください。



### 全面ラベル紙の厚さ、粘着剤条件

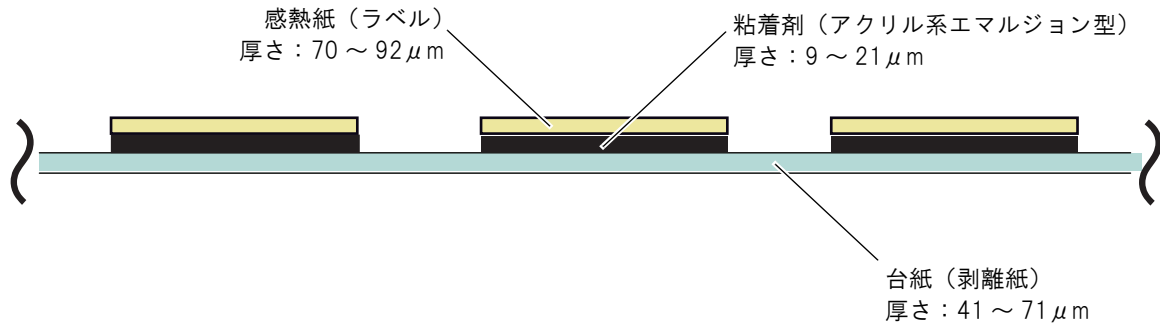
指定原紙を使用しない場合は、厚さと粘着剤の下記条件を満たしたものを使用してください。

- 感熱紙と台紙の厚さ合計：145  $\mu\text{m}$  以下（粘着剤除く）
- 粘着剤：アクリル系エマルジョン型

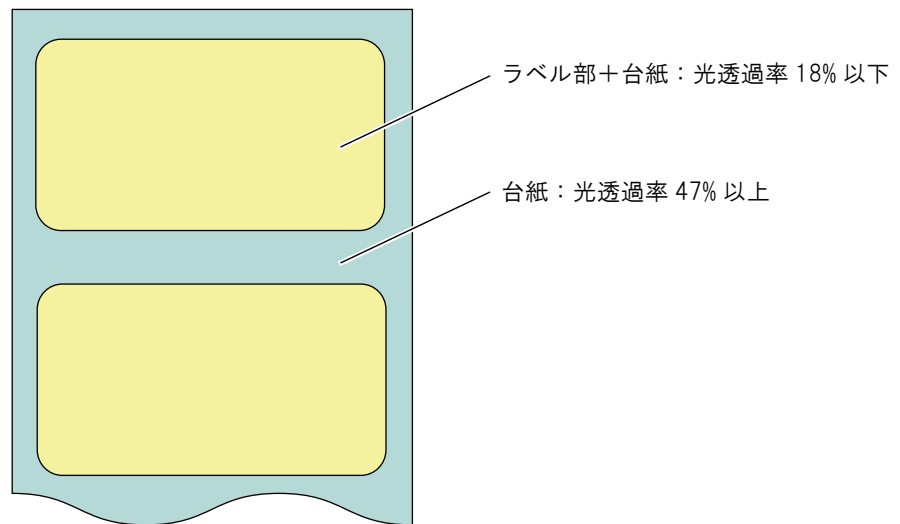
## ダイカットラベル

ダイカットラベルを使用する場合は、(1) 厚さ、剥離力、粘着剤 (2) 光透過率の各条件を満たしたものを使用してください。

### (1) 厚さ、剥離力、粘着剤条件



### (2) 光透過率



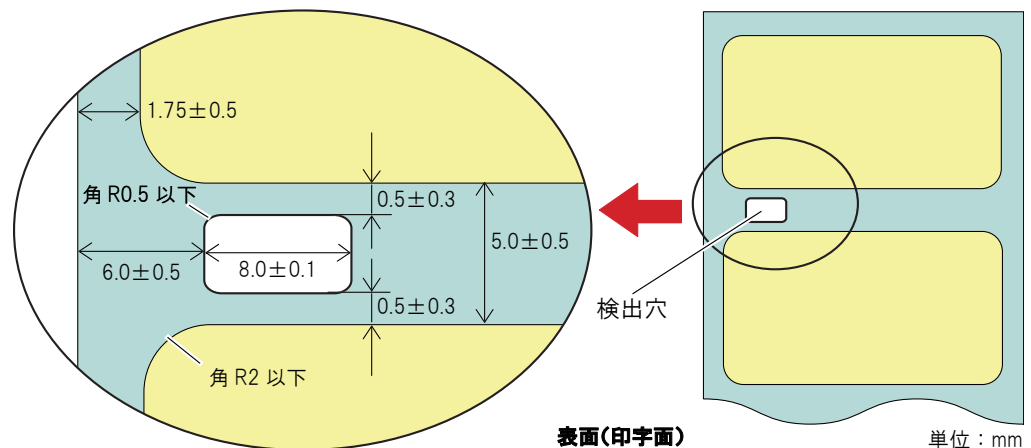
注) 光透過率の測定はマクベス濃度計 TD-904 を使用。

濃度 =  $\text{Log}10$  (照射光量 / 光透過量) より

光透過率 (%) =  $\text{光透過量} / \text{照射光量} \times 100$  で算出

### 参考

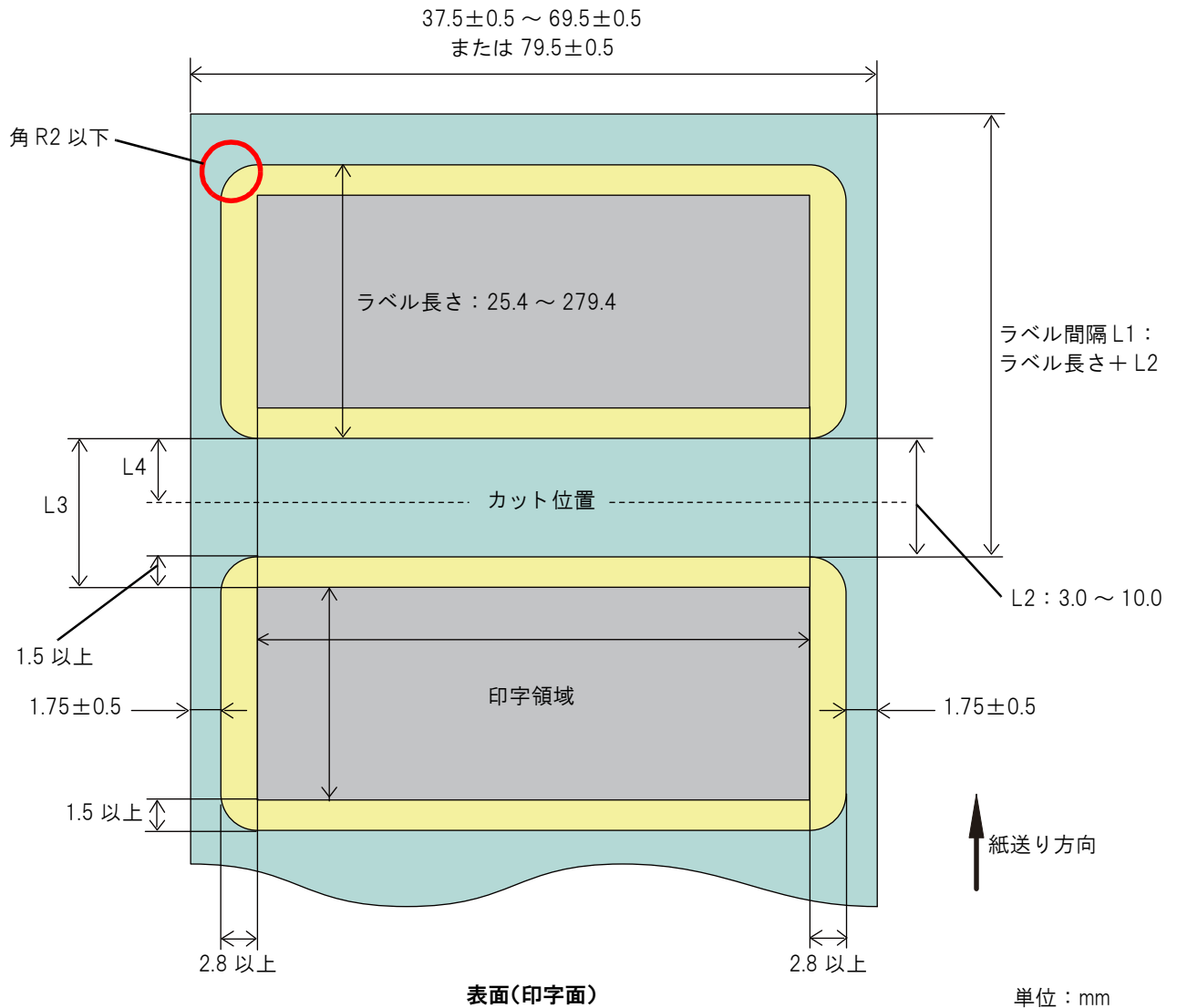
上記の光透過率の範囲外用の紙を使用すると、用紙レイアウトエラーになります。そのような用紙でも、下図のような検出穴を設けることで使用できる場合があります。この場合、ラベルを検出する位置が約  $\pm 0.5$  mm ずれることがあります。





## ダイカットラベル(ブラックマークなし)のサイズ条件

ブラックマークなしダイカットラベルを使用する場合は、以下の条件を満たしたものを使用してください。



- カット位置 (L4) は、ラベルの上下端から 1.5 mm 以上離れた範囲で設定すること
- カット位置から印刷開始位置までの距離 (L3 - L4) は 2.75 mm 以上に設定すること

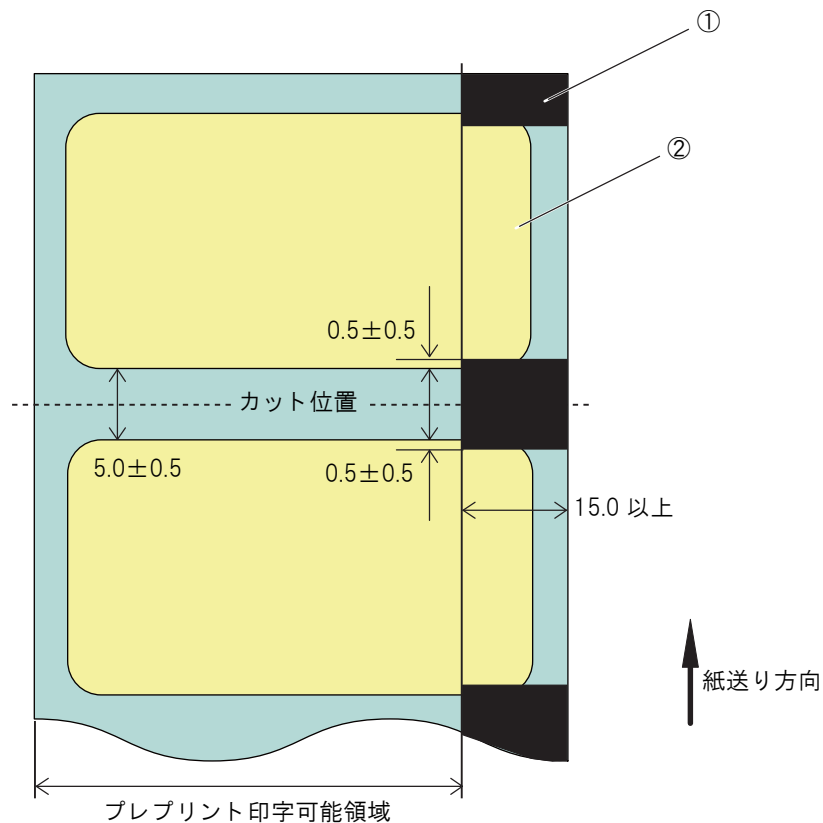
## ダイカットラベル(ブラックマークあり)のブラックマーク位置条件

ブラックマーク付きダイカットラベルを使用する場合は、以下のブラックマーク位置条件ⅠまたはⅡを満たしたものを使用してください。

### ブラックマーク位置条件Ⅰ(ブラックマークが隣接するラベルとオーバーラップする場合)

- ブラックマークが用紙の裏面(非印字面)に印刷されたもの
- ラベル間(ラベルとラベル間の台紙のみとなっている部分)がブラックマークで隙間なく隠れたもの(ラベルと0~1mm重なったもの)
- 各部の反射率①②が下表の組み合わせを満たしたもの  
注) 反射率の測定はマクベス PCMIⅢ(フィルタ D)による。用紙の裏面を測定。

ブラックマーク部の反射率(①)	17%以下	16%以下	15%以下	14%以下	13%以下
ラベル部の反射率(②)	90%以上	85%以上	80%以上	75%以上	70%以上



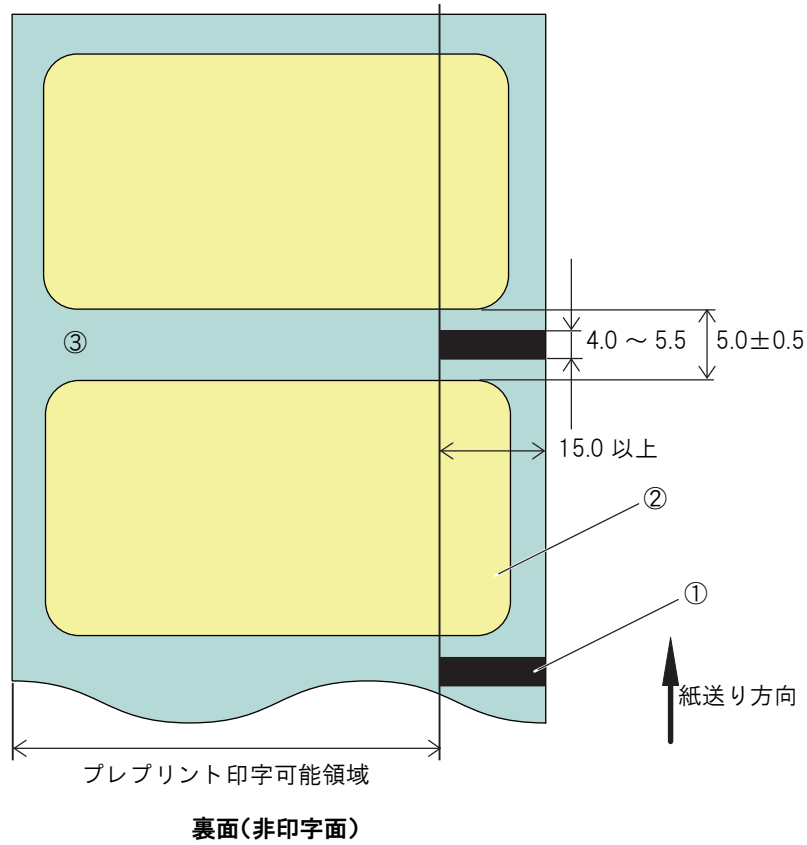
裏面(非印字面)

単位: mm

**ブラックマーク位置条件Ⅱ(ブラックマークがラベル間にある場合)**

- ブラックマークが用紙の裏面（非印字面）に印刷されたもの
- 各部の反射率①②③が下表の組み合わせを満足したもの  
注) 反射率の測定はマクベス PCMIⅢ（フィルタ D）による。用紙の裏面を測定。

ブラックマーク部の反射率 (①)	17% 以下	16% 以下	15% 以下	14% 以下	13% 以下
ブラックマーク部以外の反射率 (②③)	90% 以上	85% 以上	80% 以上	75% 以上	70% 以上



## 印字可能領域

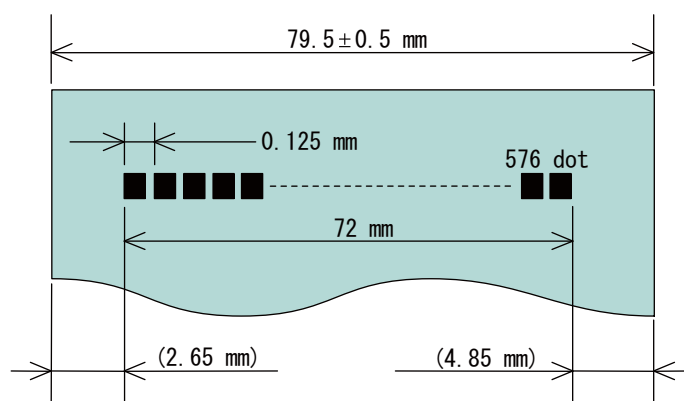
### レシート紙 / 全面ラベル

印字領域は左右に最大 2 mm ずれることがあります。下表、下図の例を参考にして、左右の余白を十分に設けて印字領域を設定してください。

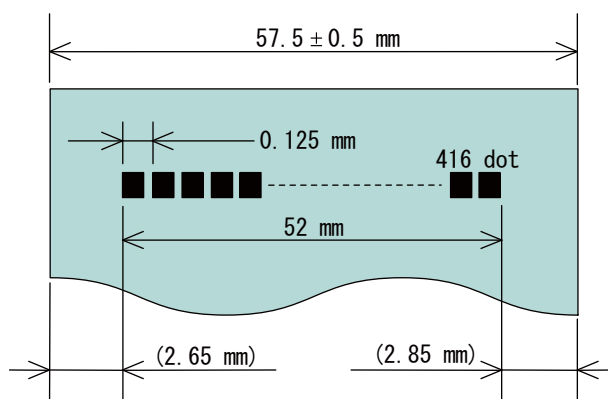
紙幅 (mm)	80	70	65	60	58	50	45	38
印字可能領域	72	64	59	54	52	44	39	32
左余白	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65
右余白	4.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85
総ドット数	576	512	472	432	416	352	312	256

単位 : mm

#### 紙幅 80 mm の場合



#### 紙幅 58 mm の場合

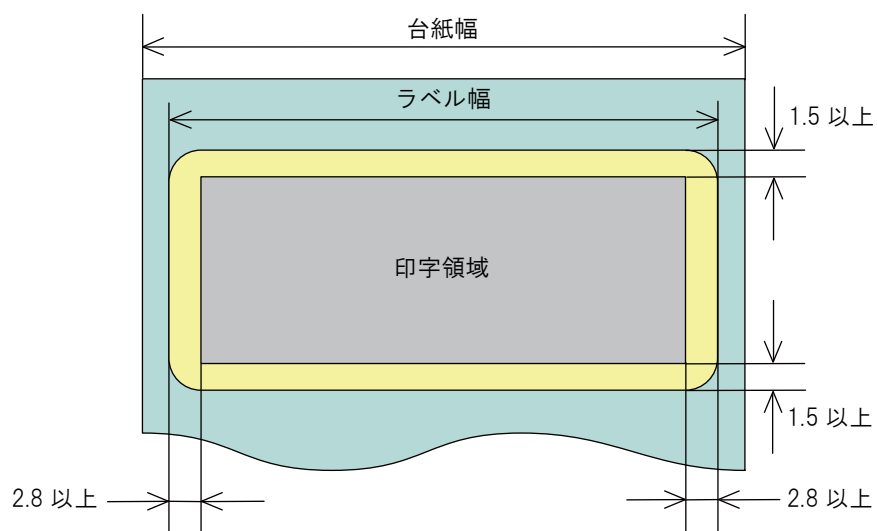


## ダイカットラベル

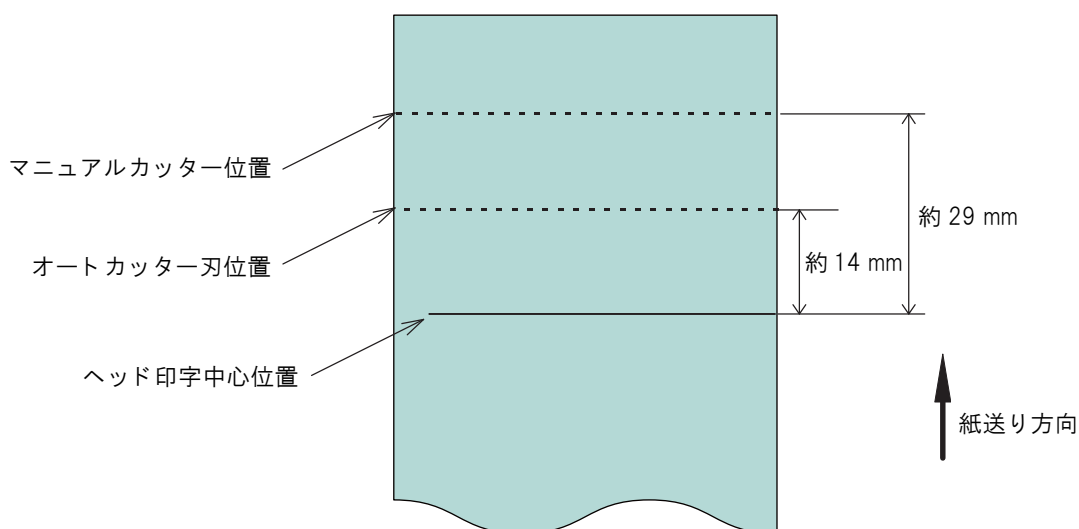
印字領域は、下表、下図の例を参考にして、ラベルの左右の端から 2.8 mm 以上、また上下の端から 1.5 mm 以上の余白を設けて設定してください。

台紙幅 (mm)	80	70	60	50	45	38
ラベル幅	76	66	56	46	41	34
印字領域	70	60	50	40	35	28
左余白	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9
右余白	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
総ドット数	560	480	400	320	280	224

単位：mm



## 印字位置とカッターの位置



### 注意

- 紙の「たわみ」や「ばらつき」等があるためカッター切断位置と上記の値には差があります。カッター切断位置は余裕をもって設定してください。
- パーシャルカット（左端一点切り残し）が行えるのは、ブラックマークなしのレシート紙またはブラックマークなしの全面ラベル紙だけです。
- パーシャルカット（左端一点切り残し）を行う場合は、バックフィードは行わないでください。

## レシート / ラベルの長さについて

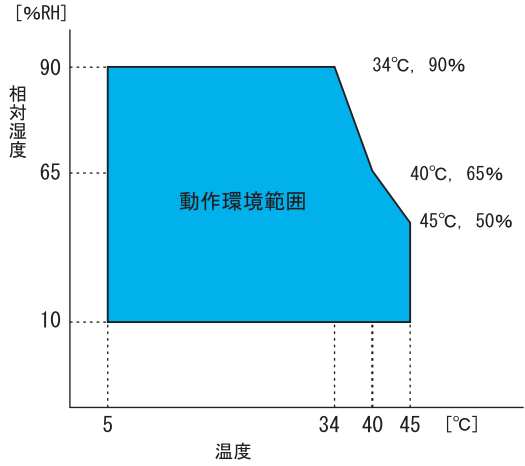
紙詰まりを防ぐため、また、発行されたレシート / ラベルを取り出しやすくするため、レシート / ラベルの発行長さは、以下のものを推奨します。

使用条件	推奨発行長さ
水平置き（フルカット）	37.5 mm 以上
水平置き（一点切り残しカット）	25.4 mm 以上
縦置き	

## 電氣的仕様

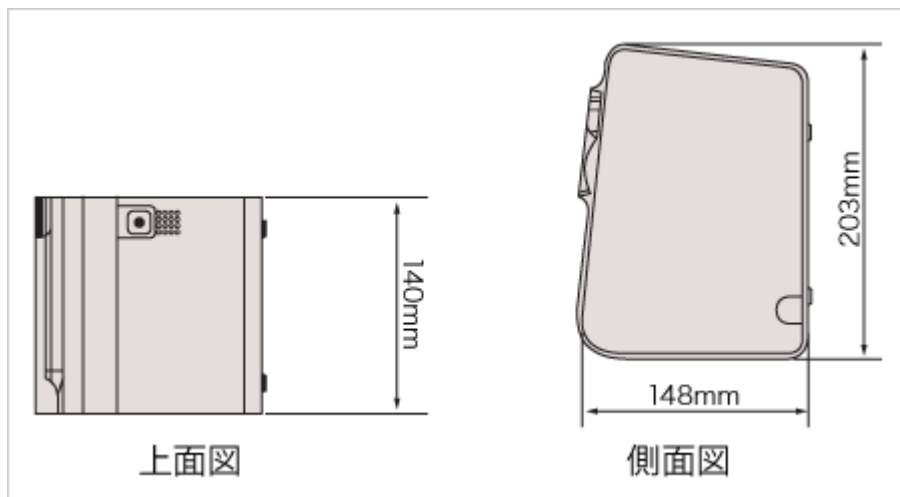
動作電圧		DC24 V ± 7%
消費電流 (24V、25 °C 標準印字濃度の場合)	待機時	平均約 0.1A ドローキック駆動電流は最大 1 A
	動作時	平均：約 1.7 A

## 環境仕様

温度／湿度	動作時	5°C ~ 45°C、10% ~ 90%RH 非結露（下図の動作環境範囲参照）
	保存時	-10°C ~ 50°C、10% ~ 90%RH（用紙を除く）
		 <p>動作環境範囲</p>
騒音	動作時	約 53 dB (ANSI Bystander position) 注) 上記の騒音値は、当社評価条件による。 使用する用紙と印字内容、設定値（印字速度、印字濃度）により、騒音値は変わります。

## 外形寸法図

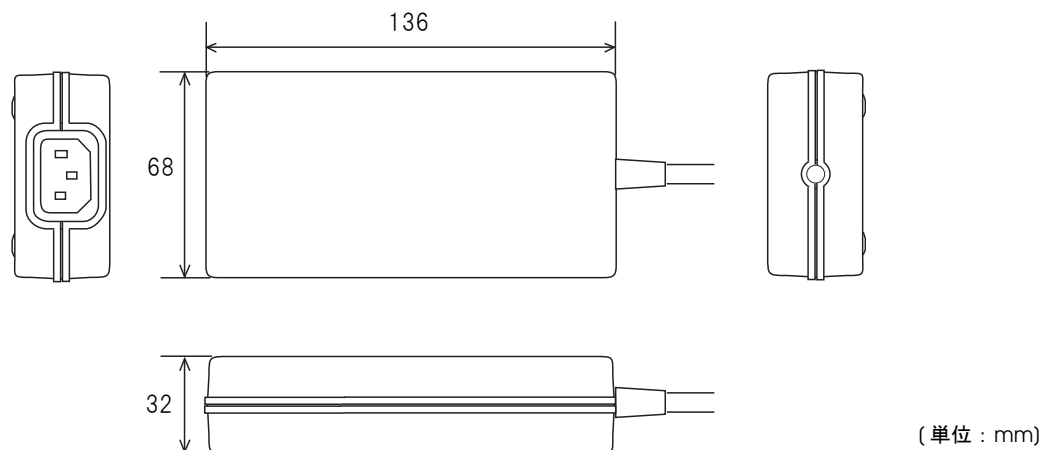
- 高さ： 203mm
- 幅： 140 mm
- 奥行き： 148 mm
- 質量： 約 1.9 kg（ロール紙は含まず）





# オプション仕様

## 電源 ユニット(PS-180)

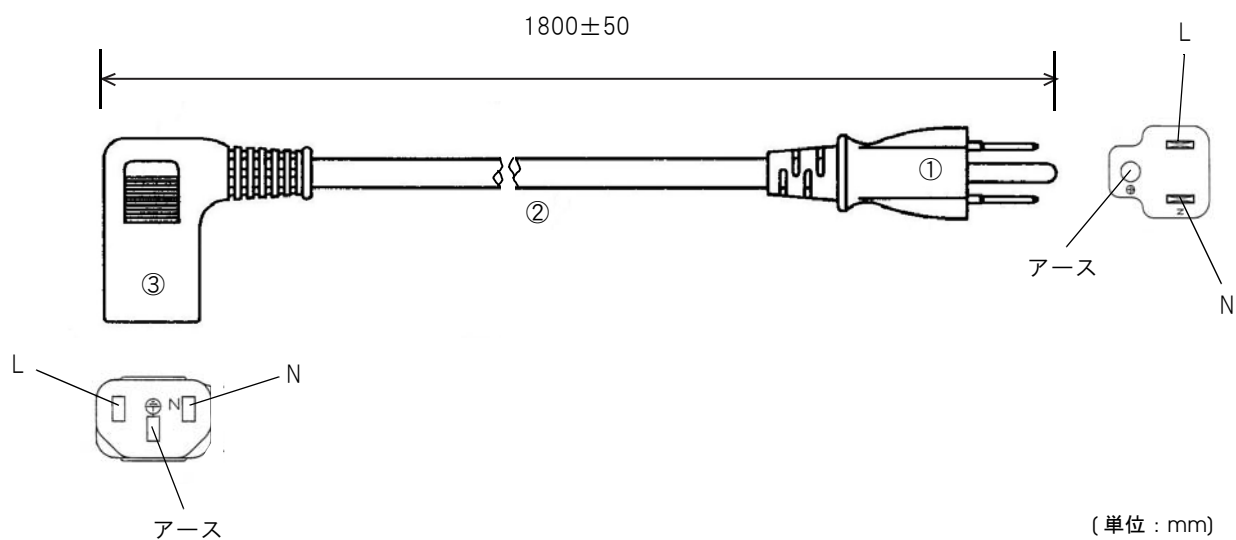


電气的特性	入力条件	入力電圧 (定格) : AC90 ~ 264V (AC100V-10% ~ AC230V+15%)
		周波数 (定格) : 50/60Hz±3Hz
		消費電力 (定格) : 100VA
	出力条件	出力電圧 (定格) : DC24V±5%
		出力電流 (定格) : 2.0A
ケース仕様	寸法 (H×W×D)	68×136×32 mm (突起部を除く)
	質量	約 0.4 kg (AC ケーブルを除く)
	色	黒 (マット)

### 適合規格

電気用品安全法

## AC ケーブル(AC-170)



定格		7A 125V
耐トラッキング性		レベルI
①差込みプラグ	定格	7A 125V
	色	黒
②キャプタイヤコード	定格	7A 300V
	色	黒
③コードコネクターボディー	定格	7A 300V
	色	黒
質量		約 200 g

### 適合規格

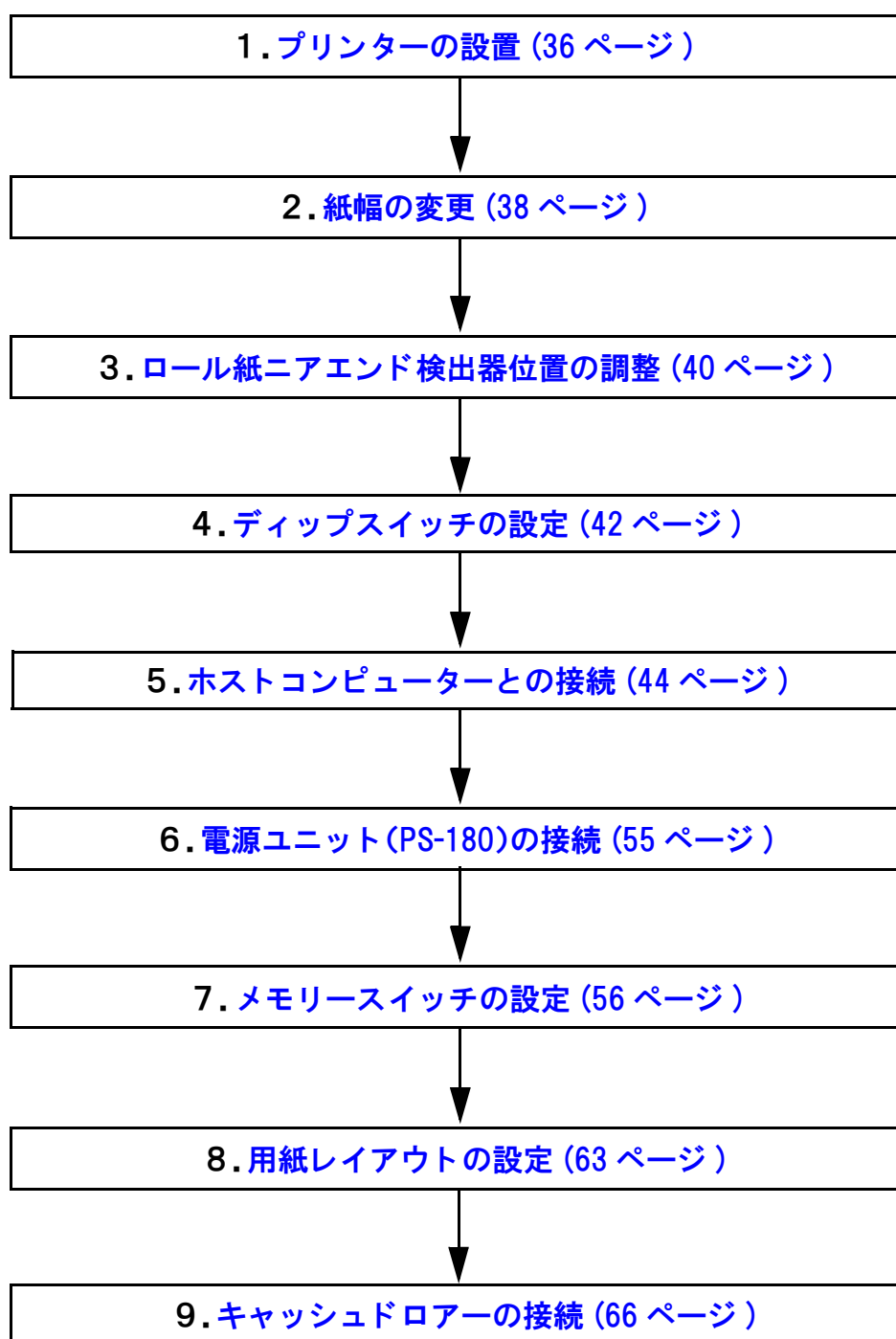
電気用品安全法

# セットアップ

本章では、製品を使用する前に必要な、製品および周辺機器の設置・設定作業について説明しています。

## セットアップの流れ

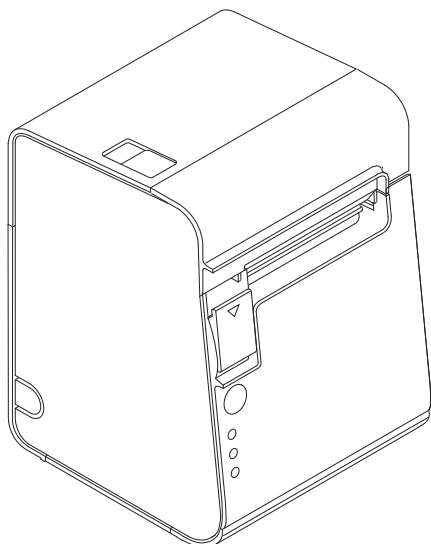
本章は、本製品および周辺機器のセットアップの流れに沿って、次のような構成となっています。



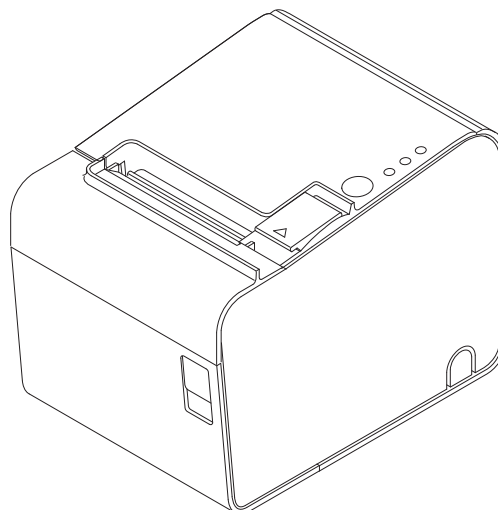
## プリンターの設置

本プリンターは通常の縦置き（紙出口が正面向き）のほか、水平設置（紙出口が上向き）して使用することもできます。またオプションの壁掛け金具（WH-10）を併用すると、壁掛けプリンターとしても設置できます。

＜ 縦置き ＞



＜ 水平設置 ＞



### 注意

- ほこりや塵の多い場所には設置しないでください。
- 操作時に強い衝撃をプリンターに与えないでください。印字不良を起こす可能性があります。
- 設置時に、プリンター底面にコードや異物などを挟み込まないように注意してください。

### 参考

壁掛け金具の取り付け方法は、WH-10 取扱説明書参照を参照してください。

プリンターを水平設置で使用する場合は、付属の水平設置用コントロールパネルラベルを貼付してください。（貼付方法は、次ページを参照）

また、プリンターを水平設置し、オートカッターをフルカットで使用する場合は、付属の紙排出ガイドの取り付けも必要です。（取り付け方法は、次ページを参照）

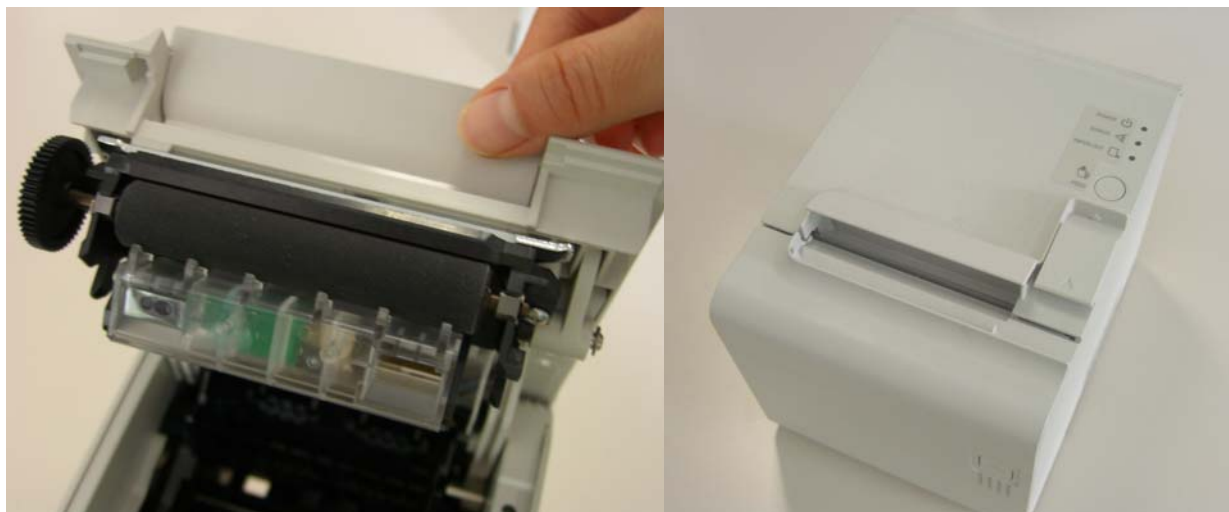
## 水平設置用コントロールパネルラベルの貼付

プリンターを水平設置で使用する場合は、水平設置用コントロールパネルラベルを図のように貼付します。



## 紙排出ガイドの取り付け

プリンターを水平設置しオートカッターをフルカットで使用する場合は、紙排出ガイドを図のように貼付します。カットした紙が紙経路内に落ちて、二重カットや紙詰まりの原因となるのを防ぐことができます。



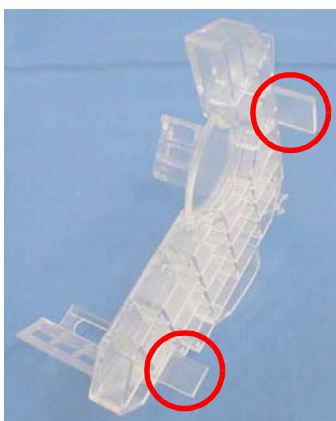
## 紙幅の変更

本プリンターは、工場出荷状態では80mm幅のロール紙が使用できます。38mm～70mm幅のロール紙を使用する場合は、以下の手順でロール紙スペーサーを取り付けてください。

### 注意

- プリントヘッドの一部やオートカッター刃が、直接プラテンに接触することで磨耗している可能性があるため、使用開始後は狭い紙幅から広い紙幅へ変更することはできません。
- 紙幅を変更する場合は、必ずメモリースイッチで紙幅の設定変更を行ってください。(59ページ「カスタマイズバリュー」参照)

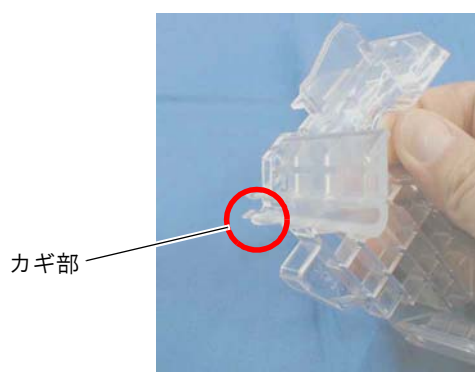
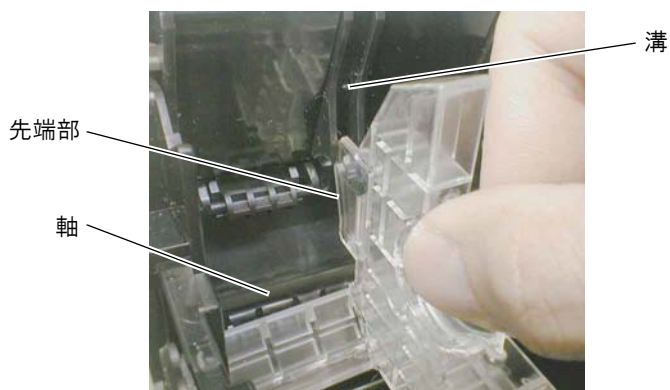
- 1 61～70mm幅のロール紙を使用する場合は、ロール紙スペーサーの2箇所の爪を折りまします。



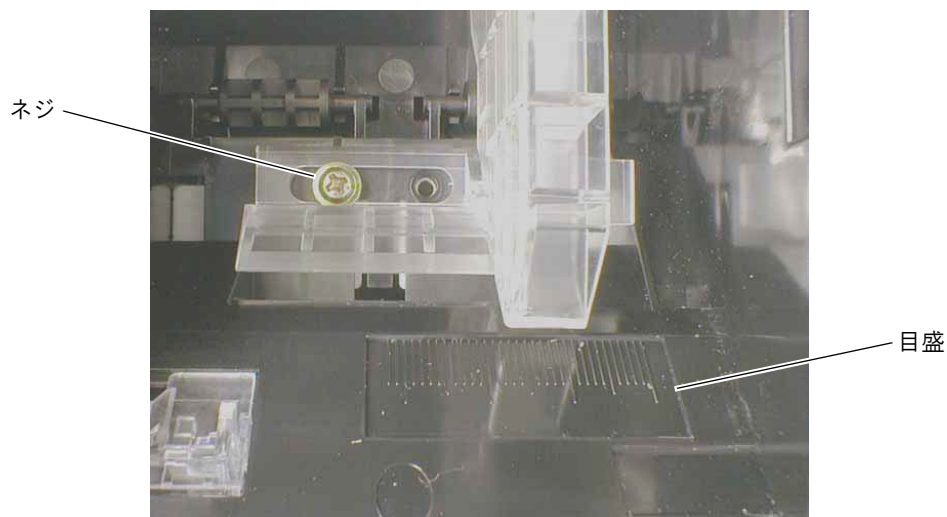
### 参考

爪を折っても38mm～60mm幅のロール紙は使用できます。

- 2 ロール紙カバーを開けます。
- 3 図のように先端部をプリンター内部の溝に合わせながらロール紙スペーサーを挿入し、ロール紙スペーサーのカギ部を軸に合わせて押し込みます。



- 4 ロール紙スペーサーが左右にスムーズに動くことを確認します。
- 5 ロール紙スペーサーを左右に動かし、使用するロール紙に合わせて位置を決め、付属のネジで固定します。  
ロール紙スペーサーは、ロール紙幅の最大値に対し、0.5mm 余裕を持たせてセットしてください。必要に応じ、目盛を利用してください。



# ロール紙ニアエンド検出器位置の調整

次の場合、ロール紙ニアエンド検出器の位置調整を行う必要があります。

- プリンターの設置方向を変更する場合（縦置き / 壁掛け設置⇔水平置き）
- ニアエンド検出器で検出するロール紙の残量を変更するとき

## 注意

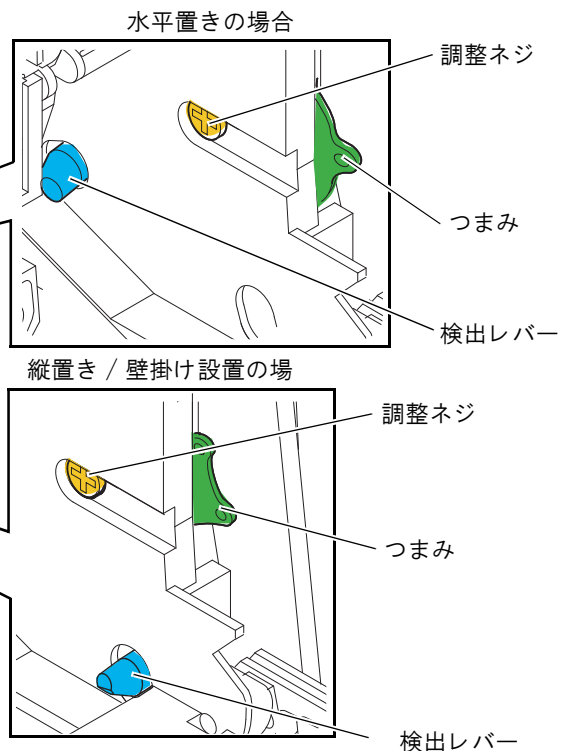
- ロール紙の中心部は、ロール紙の仕様により形状が若干異なるため、厳密にニアエンドを検出することはできません。
- ニアエンド検出器で正しくロール紙の残量を検出するため、ロール紙の巻芯は、レシート紙であれば内径 12mm 以上、外径 18mm 以上、レシート紙以外であれば内径 25.4mm、外径 31.4mm のものを使用してください。

## 参考

工場出荷時には縦置き時の位置に調整されています。

## 調整手順

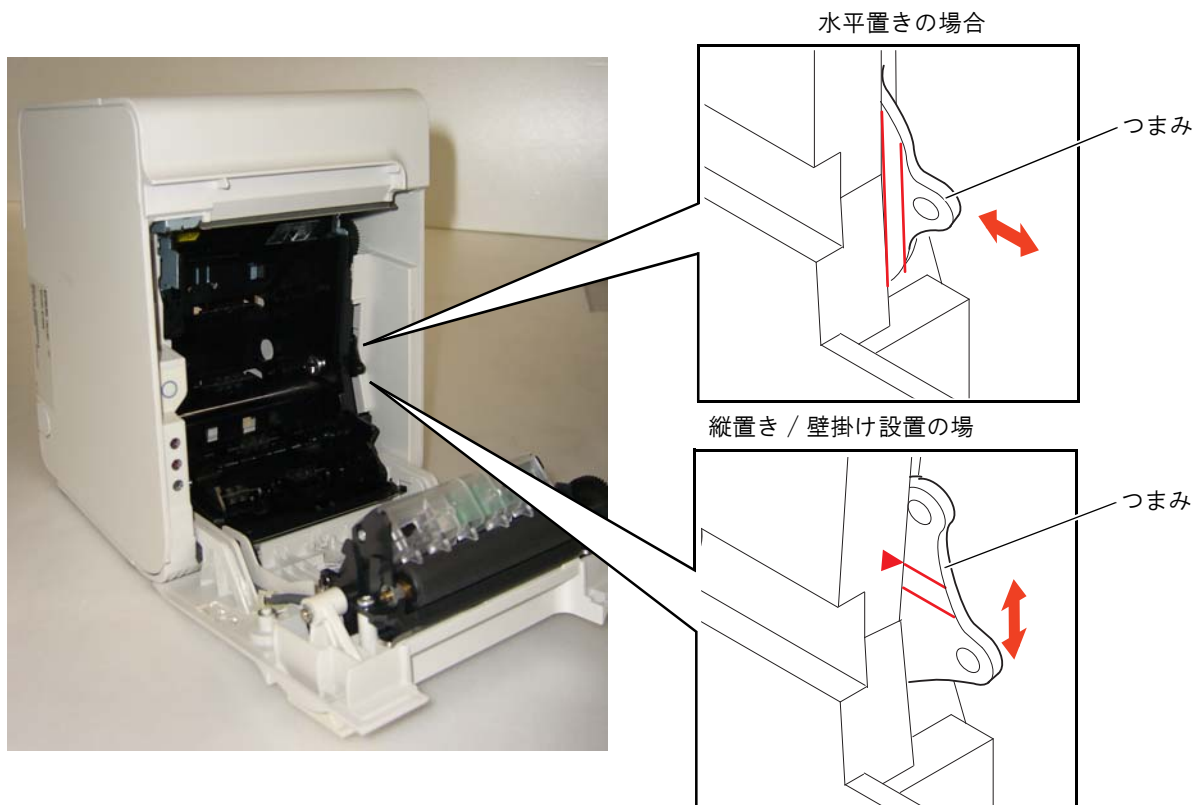
- 1 ロール紙カバーを開けます。
- 2 検出器の調整ネジを硬貨などでゆるめます。
- 3 検出レバーを窓の奥に当たるまで押しこみながら、検出レバーが下図の位置にセットされるまで、つまみを回します。
  - 縦置き / 壁掛け設置→水平設置に変更するとき：つまみを手前に回します。
  - 水平置き→縦置き / 壁掛け設置に変更するとき：つまみを後方に回します。





- 4 つまみを前後または上下に動かして、つまみに刻印された線を下表の位置に合わせます。

ニアエンド検出時の ロール紙外径	縦置き / 壁掛け設置	水平置き
約 41 mm	上	左
約 36 mm	下 (初期設定)	右



- 5 検出器の調整ネジを締めます。
- 6 検出レバーを指で押し、スムーズに動くことを確認します。

# ディップスイッチの設定

本プリンターは、ディップスイッチによってさまざまな設定を行うことができます。  
ディップスイッチの機能は、プリンターのインターフェイス仕様によって異なります。

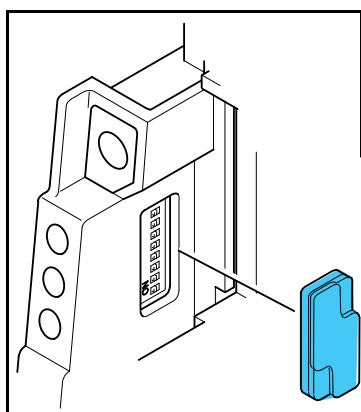
## 設定手順

ディップスイッチの設定は、次の手順で行います。

### 注意

ディップスイッチの設定は、必ずプリンターの電源を切った状態で行ってください。

- 1 プリンターの電源がオフであることを確認します。
- 2 ロール紙カバーを開けます。
- 3 ディップスイッチのカバーを外します。



- 4 先の細いものを使って、ディップスイッチの設定をします。
- 5 ディップスイッチのフタのカバーを取り付け、ロール紙カバーを閉めます。

## シリアルインターフェイスモデルの場合

SW	機能	ON	OFF	工場出荷時
1	電源スイッチの操作	無効	有効	OFF
2	通信条件設定方法の選択	ディップスイッチ 7/8 で設定	メモリースイッチ で設定	ON
3	ハンドシェイク	XON/XOFF	DTR/DSR	OFF
4	ビット長	7ビット	8ビット	OFF
5	パリティチェック	あり	なし	OFF
6	パリティ選択	偶数	奇数	OFF
7	通信速度の選択	次表「通信速度の選択(ディップスイッチ 7/8)」参照		OFF
8				OFF

## 通信速度の選択(ディップスイッチ 7/8)

通信速度 (bps)	SW	
	7	8
2400	ON	ON
4800	OFF	ON
9600	ON	OFF
19200 (初期値)	OFF	OFF

bps: 1 秒間あたりのビット数 (bits per second)

## 注意

- 通信条件は、メモリースイッチで設定することもできます。メモリースイッチで設定 (62 ページ「シリアルインターフェイスの通信条件の設定」参照) した通信条件は、ディップスイッチ 2 が OFF の場合にのみ有効で、ディップスイッチ 2 が ON の場合はディップスイッチ 7/8 による設定値が優先されます。
- 印字デューティ、ヘッド温度、データ転送速度などの印字条件によっては、印字速度が自動調整され、間欠印字 (印字途中でモーターが時々停止する) による白スジが印刷されることがあります。これを防ぐには、速い通信速度に設定するか、印字速度の設定 (59 ページ「カスタマイズバリュー」参照) を低速に変更することで印字速度を一定にしてください。

## シリアルインターフェイスモデル以外の場合

下記は、パラレル /USB/ イーサネット / 無線 LAN インターフェイス仕様のディップスイッチの機能です。

SW	機能	ON	OFF	工場出荷時
1	電源スイッチの操作	無効	有効	OFF
2	予約	—	—	ON
3 ~ 8	予約	—	—	OFF

# ホストコンピューターとの接続

## 注意

本製品は、キャッシュドロアーまたはカスタマーディスプレイ専用コネクタとして、モジュラータイプコネクタを使用しています。これらのコネクタには絶対に一般公衆回線などのコネクタを接続しないでください。

## シリアルインターフェイスモデルの場合

## 注意

シリアルケーブルは、下記弊社オプションケーブルまたは同等品をご使用ください。

- RS-232C インターフェイス用クロスケーブル 2 m (型番：OI-C01)  
D-sub 9 ピン (メス) コネクタ - D-sub 25 ピン (オス) コネクタ

## 接続図

本プリンターとカスタマーディスプレイ (DM-D) をホストコンピューターに接続するには、次の2種類の接続方法があります。

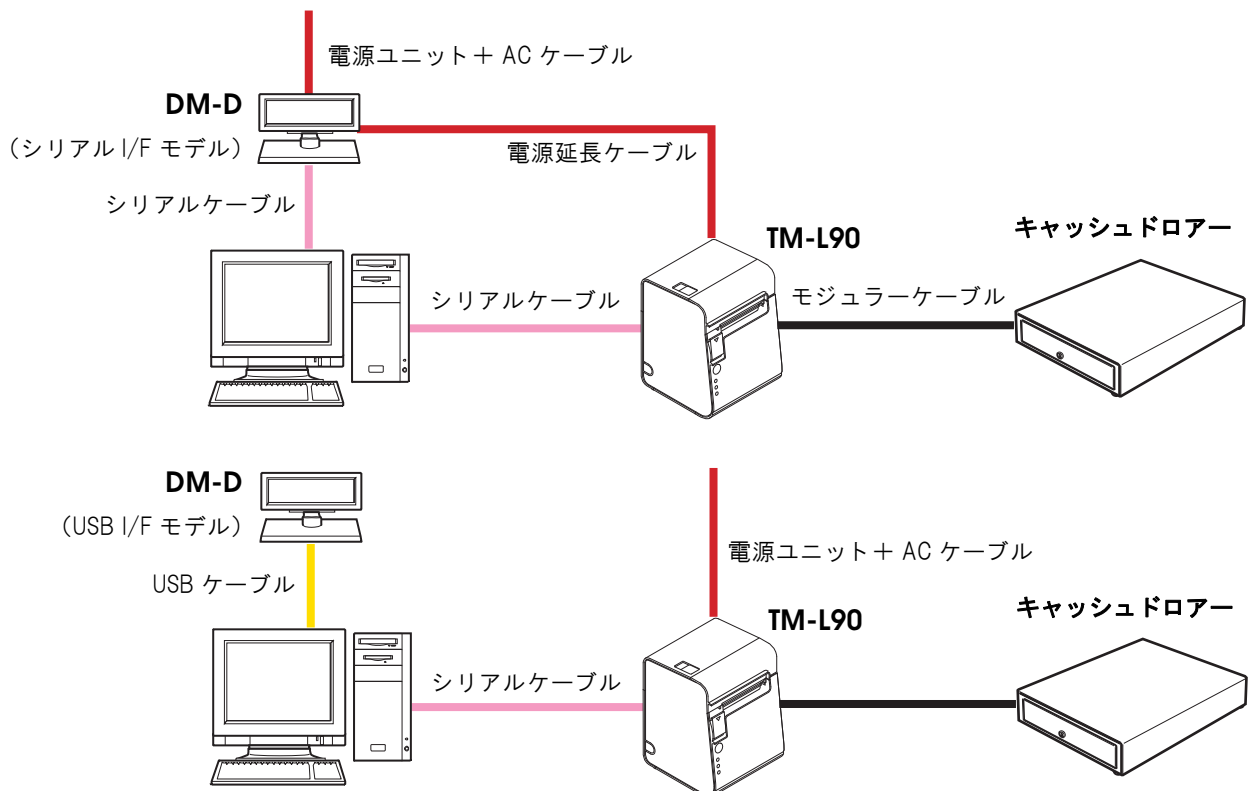
- スタンドアローン接続
- パススルー接続

## 参考

- 電源延長ケーブルは、カスタマーディスプレイに同梱のものをご使用ください。
- モジュラーケーブルは、キャッシュドロアーに実装されています。

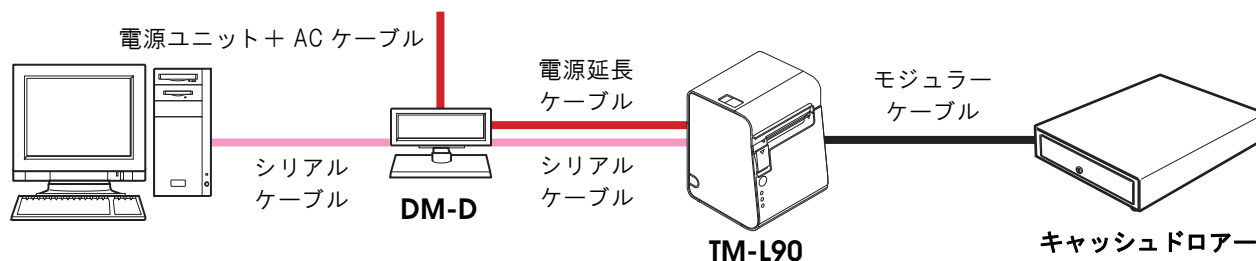
## スタンドアローン接続

本プリンターをホストコンピューターにシリアル接続します。カスタマーディスプレイ (DM-D) は、ホストコンピューターにシリアル接続または USB 接続します。



## パススルー接続

カスタマーディスプレイ（DM-D）を経由して、本プリンターとホストコンピューターをシリアル接続します。

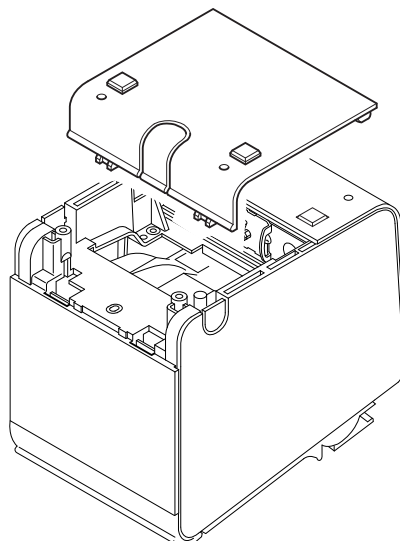


## シリアルインターフェイス(RS-232)ケーブルの接続方法

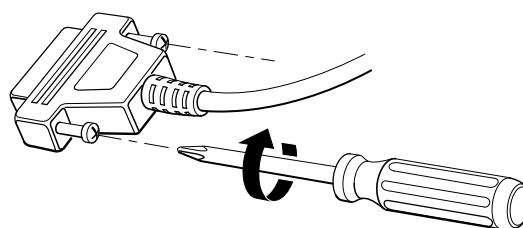


**警告** ケーブルを接続するときは、プリンターとホストコンピューターの電源をオフにしてください。

- 1 プリンター背面のカバーを外します。

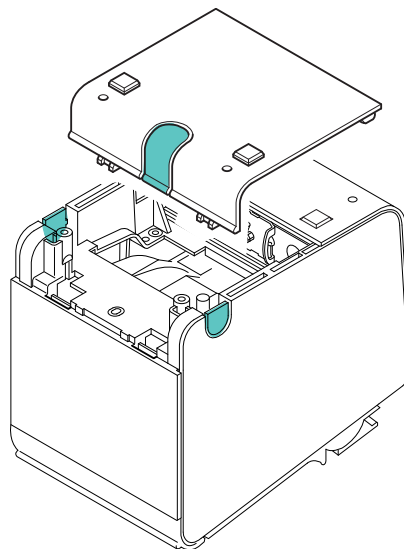


- 2 インターフェイスケーブルのコネクターを、インターフェイスコネクターに確実に接続します。
- 3 ネジ付きのコネクターを使用する場合、コネクターの両側のネジで、コネクターを固定します。



- 4 アース線付きインターフェイスケーブルを使用する場合、「FG」と刻印されているネジ穴を使用して、アース線をプリンターに取り付けます。
- 5 インターフェイスケーブルの他方のコネクターをホストコンピューターに接続します。

- 6** 背面カバーの通線用ロックアウト（3箇所）のいずれかを切り取り、ケーブルを通します。



- 7** 背面カバーを閉めます。

## パラレルインターフェイスモデルの場合

### 注意

下記弊社オプションケーブルまたは同等品をご使用ください。

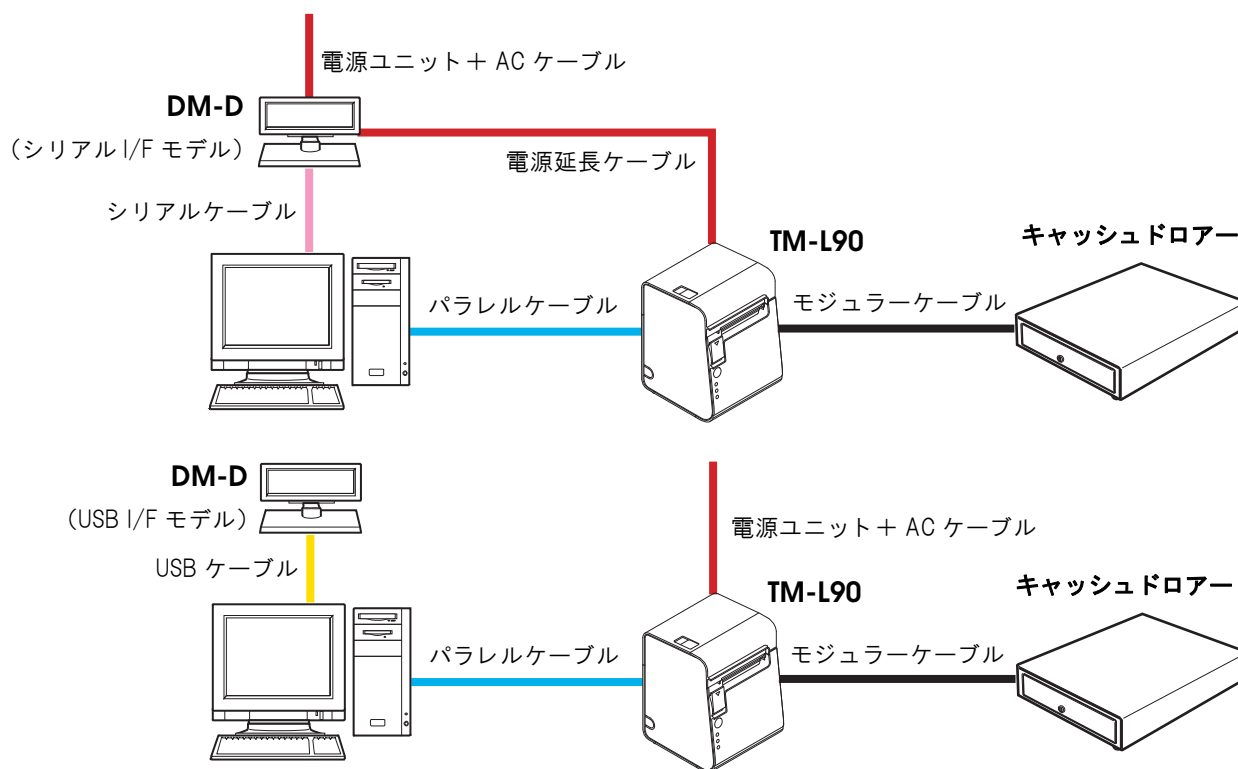
- IEEE1284 双方向パラレルケーブル 1.8 m (型番: PRCB4N)  
D-sub 25 ピン (オス) コネクター - セントロニクス準拠 36 ピン (オス) コネクター

### 接続図

本プリンターをホストコンピューターにパラレル接続します。カスタマーディスプレイ (DM-D) は、ホストコンピューターにシリアル接続または USB 接続します。

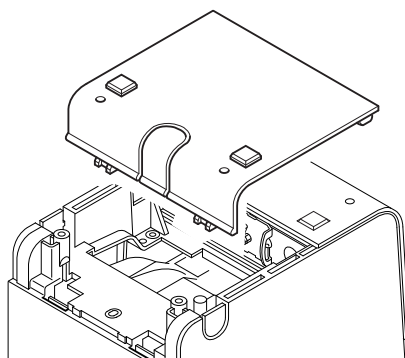
### 参考

- 電源延長ケーブルは、カスタマーディスプレイに同梱のものをご使用ください。
- モジュラーケーブルは、キャッシュドローアに実装されています。

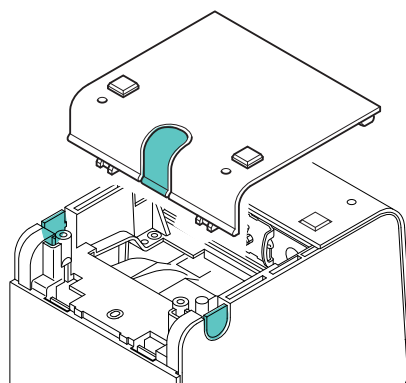


### パラレルインターフェイスケーブルの接続方法

- 1 プリンター背面のカバーを外します。



- 2 インターフェイスケーブルのコネクターを、インターフェイスコネクターに確実に接続します。
- 3 コネクター両端のタブを閉じて、コネクターをロックします。
- 4 アース線付きのインターフェイスケーブルを使用する場合、「FG」と刻印されているネジ穴を使用して、アース線をプリンターに取り付けます。
- 5 インターフェイスケーブルの他方のコネクターを、ホストコンピューターに接続します。
- 6 背面カバーの通線用ロックアウト（3箇所）のいずれかを切り取り、ケーブルを通します。



- 7 背面カバーを閉めます。



## USB インターフェイスモデルの場合

### 注意

ドライバーのインストールは、必ずプリンターをホストコンピュータに接続する前に行ってください。

### 接続図

本プリンターとカスタマーディスプレイ（DM-D）をホストコンピュータに接続するには、次の 2 種類の接続方法があります。

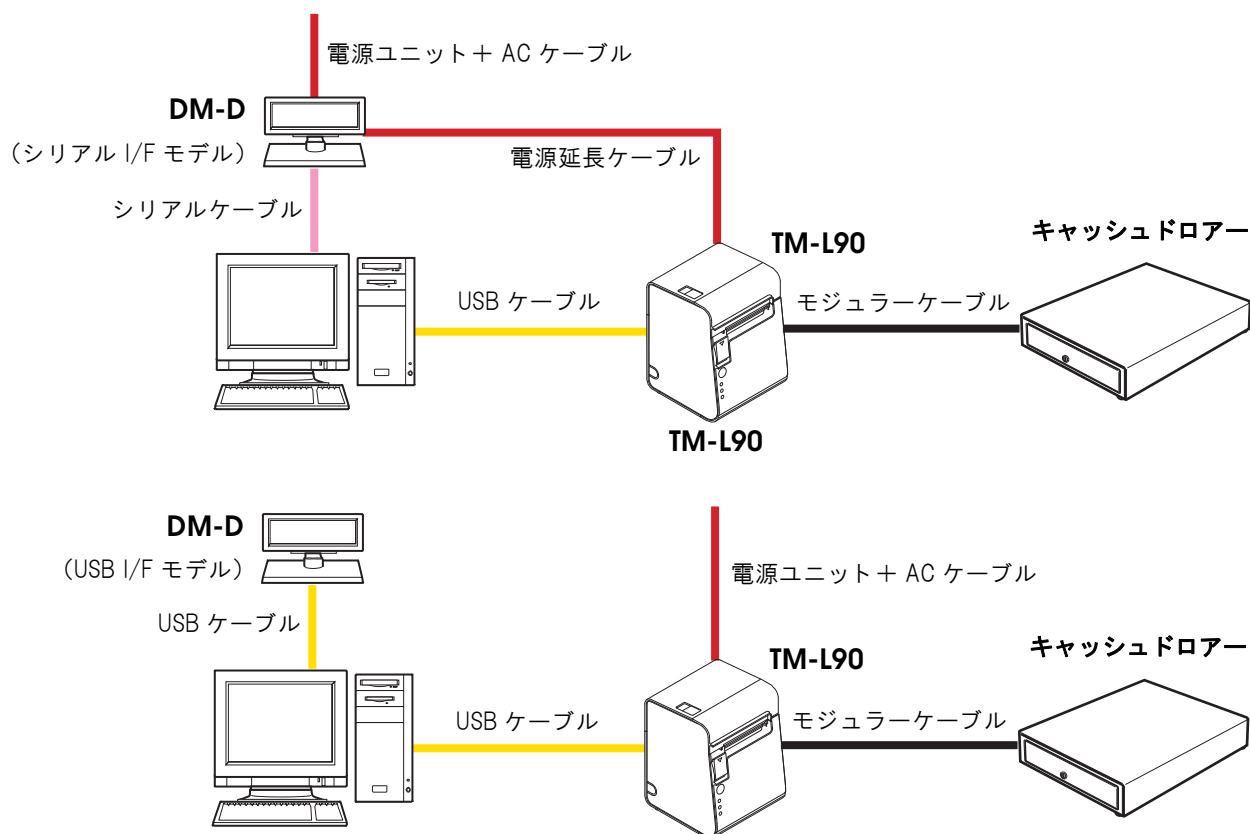
- スタンドアローン接続
- Y 接続

### 参考

- 電源延長ケーブルは、カスタマーディスプレイに同梱のものをご使用ください。
- モジュラーケーブルは、カスタマーディスプレイとキャッシュドロアーに実装されています。

### スタンドアローン接続

本プリンターをホストコンピュータに USB 接続します。カスタマーディスプレイ（DM-D）は、ホストコンピュータにシリアル接続または USB 接続します。



## Y 接続

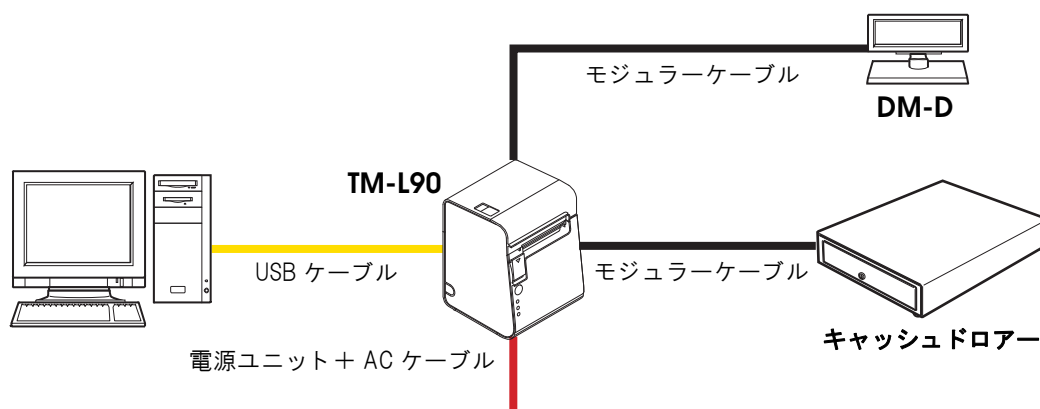
本プリンターをホストコンピューターに USB 接続します。カスタマーディスプレイ (DM-D) は、本プリンターにモジュラーケーブルで接続します。

### 注意

プリンターにカスタマーディスプレイを接続する場合は、カスタマーディスプレイのモジュラーケーブルを DM-D 用コネクタに接続してください。

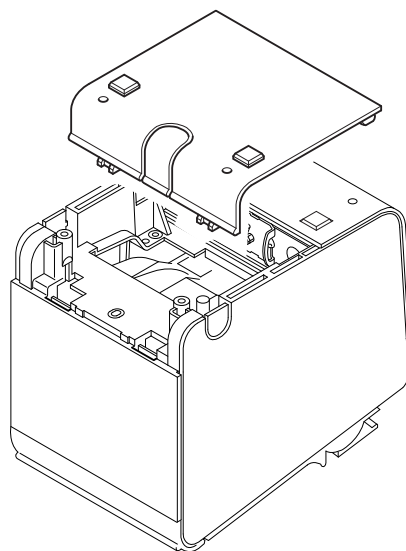
また、カスタマーディスプレイの通信条件を以下のように設定してください。

- 通信速度：19200bps
- ビット長：8bit
- パリティ：なし
- ストップビット：1



## USB インターフェイスケーブルの接続方法

- 1 プリンター背面のカバーを外します。

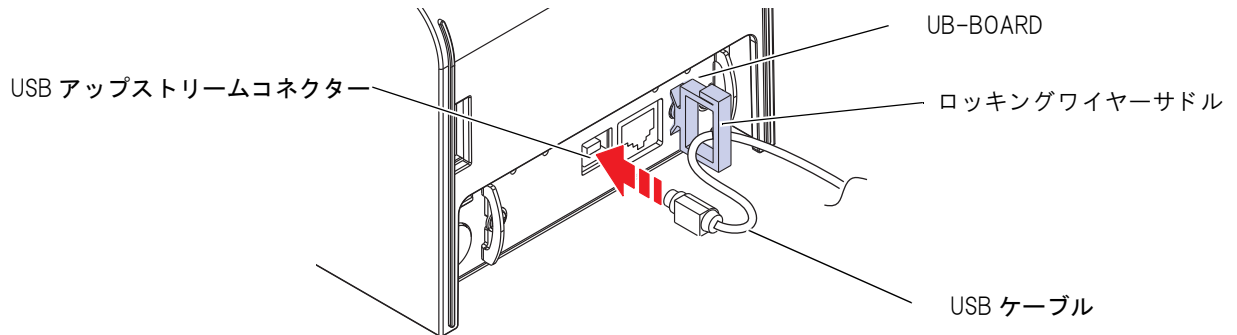


- 2 ロッキングワイヤーサドルを取り付けます。

### 3 USBケーブルを、図のようにロックワイヤーサドルのフックにかけます。

**注意**

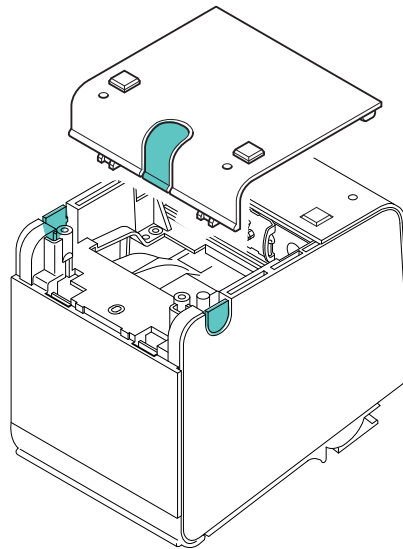
USBケーブルを図のようにロックワイヤーサドルのフックに引っ掛けることにより、ケーブルが抜け落ちるのを防ぎます。



### 4 USBケーブルを、USB アップストリームコネクタに接続します。

### 5 USBケーブルの他方のコネクタを、ホストコンピューターに接続します。

### 6 背面カバーの通線用ロックアウト (3箇所) のいずれかを切り取り、ケーブルを通します。

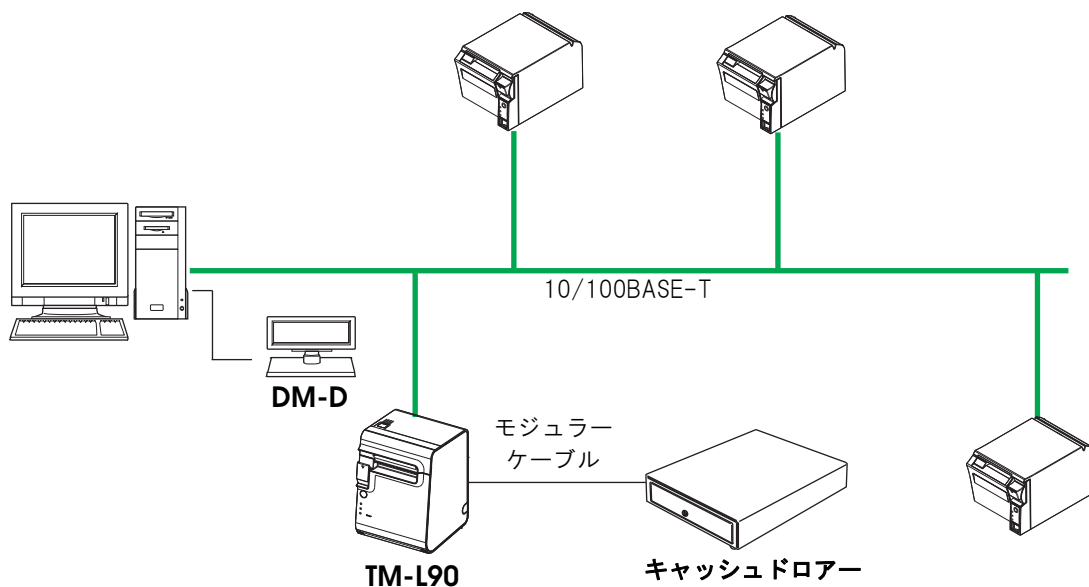


### 7 背面カバーを閉めます。

## イーサネットインターフェイスモデルの場合

LANケーブルを使用して、本プリンターをハブ経由でネットワークに接続します。

### 接続図



### イーサネットインターフェイスケーブルの接続方法



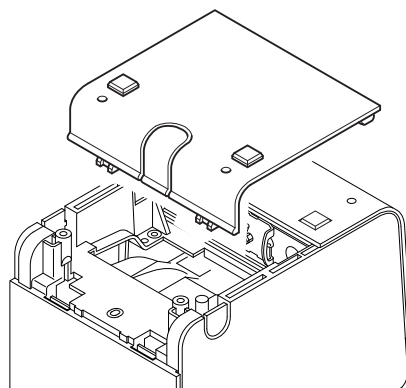
#### 注意

- 屋外に架空配線されたLANケーブルは、必ず他のサージ対策の施された機器を経由してから接続してください。  
誘導雷によって機器が故障するおそれがあります。
- 10/100BASE-T LANコネクタには、決してカスタマーディスプレイコネクタケーブル、ドロアーキックアウトコネクタケーブルおよび一般公衆回線を差し込まないでください。

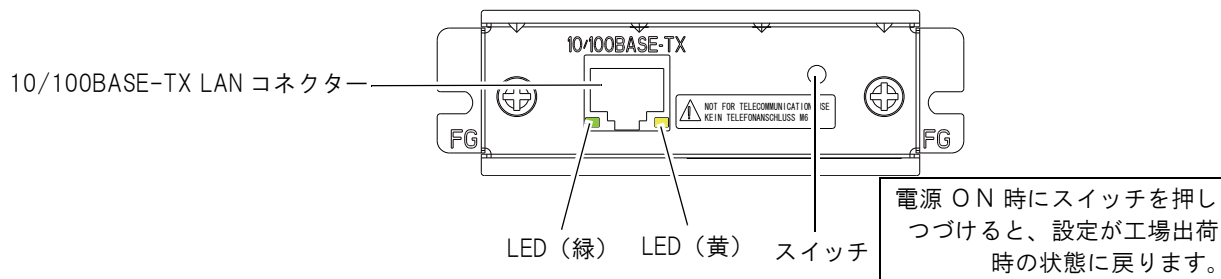
#### 参考

イーサネットインターフェイスを利用するには、TMNet WinConfig ネットワーク設定ユーティリティが別途必要です。各種設定方法については、UB-E02 詳細取扱説明書を参照してください。TMNet WinConfig ネットワーク設定ユーティリティおよび詳細取扱説明書は、下記 URL のエプソン販売株式会社のホームページからダウンロードするか、販売店にお問い合わせください。  
[www.epson.jp/support/sd/](http://www.epson.jp/support/sd/)

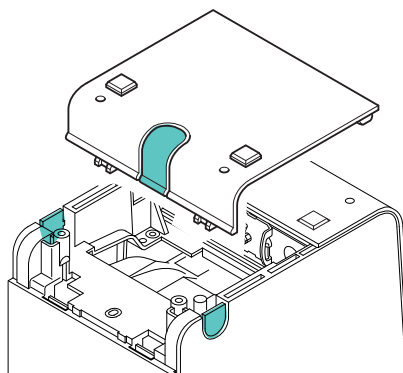
- 1 プリンター背面のカバーを外します。



- 2** 10/100BASE-TX LAN ケーブルを、10/100BASE-TX LAN コネクタに、カチッという音がするまで押し込みます。



- 3** 背面カバーの通線用ロックアウト (3 箇所) のいずれかを切り取り、ケーブルを通します。



- 4** 背面カバーを閉めます。

## 無線 LAN インターフェイスモデルの場合

無線 LAN の設定方法については、UB-R02 または UB-R03 の詳細取扱説明書をご覧ください。

### 接続図

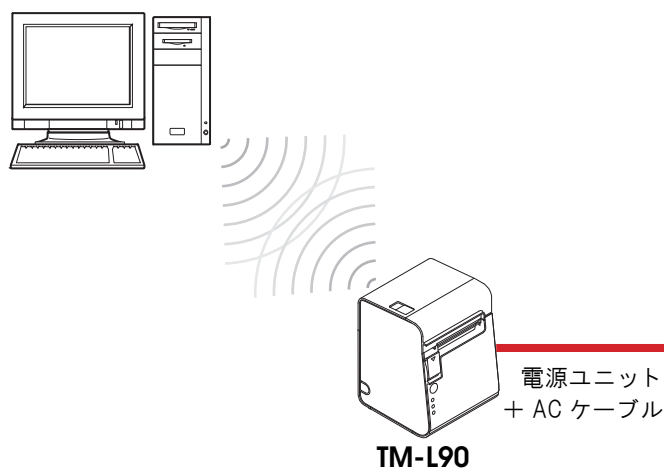
#### 参考

- 無線 LAN インターフェイスを利用するには、TMNet WinConfig ネットワーク設定ユーティリティが別途必要です。各種設定方法については、UB-R02 または UB-R03 の詳細取扱説明書を参照してください。TMNet WinConfig ネットワーク設定ユーティリティおよび詳細取扱説明書は、下記 URL のエプソン販売株式会社のホームページからダウンロードするか、販売店にお問い合わせください。

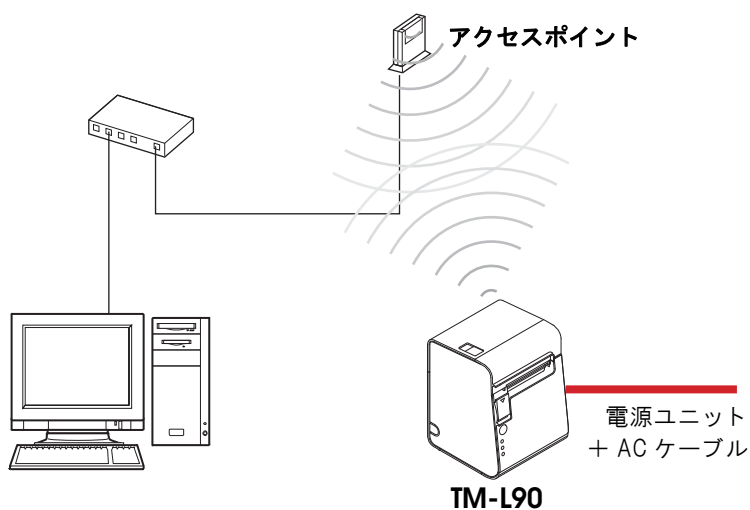
[www.epson.jp/support/sd/](http://www.epson.jp/support/sd/)

- UB-R02 の初期設定はアドホックモードです。

### アドホックモード



### インフラストラクチャーモード



## 電源ユニット(PS-180)の接続

電源ユニットは、PS-180 または同等品を使用してください。



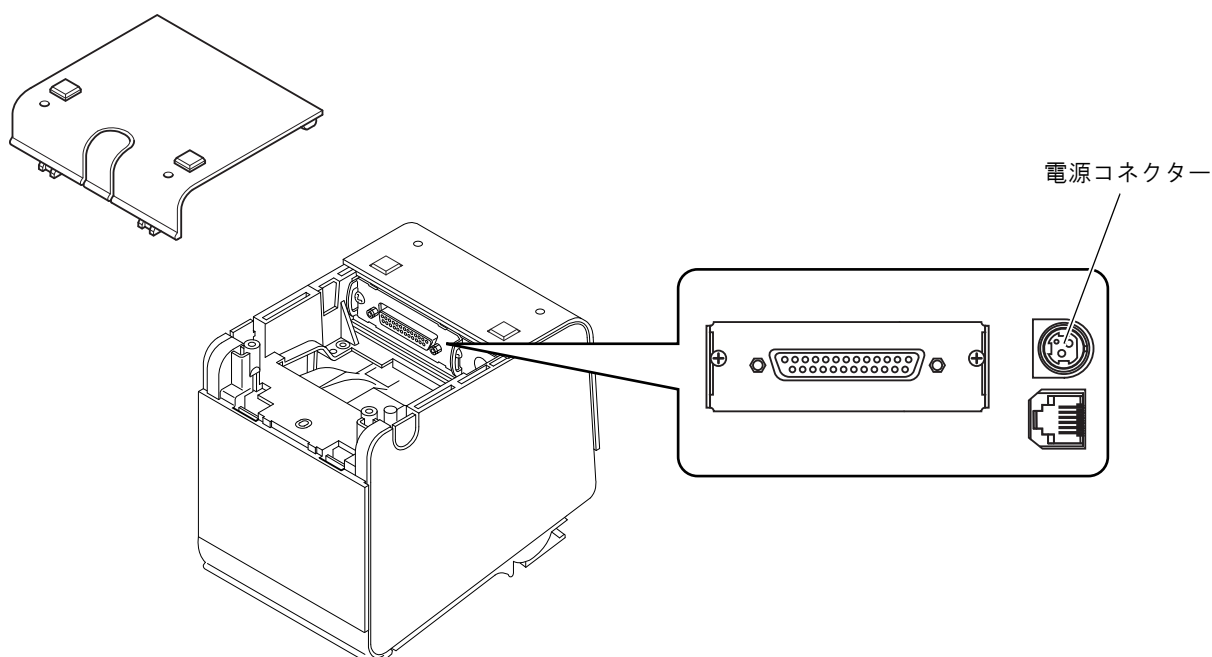
### 警告

- 必ず、EPSON PS-180 または同等品をご使用ください。  
規格外の電源ユニットを使用すると、火災や感電を起こすおそれがあります。
- EPSON PS-180 または同等品を使用した場合でも、異常が確認されたときは、すぐにプリンターの電源をオフにし、電源ユニットの電源コードを壁のコンセントから外してください。

AC ケーブルは、AC-170 または同等品を使用してください。

### 電源ユニットの接続手順

- 1 プリンターの電源がオフであること、電源ユニットの電源コードが壁のコンセントから外れていることを確認します。
- 2 プリンター背面のカバーを外します。
- 3 電源ユニットの電源コードを電源コネクタ（「DC24V」と刻印）に差し込みます。



### 注意

- 電源ユニットをプリンターに接続するとき、または取り外すときは、電源ユニットの電源ケーブルを壁のコンセントから外してください。  
電源ケーブルを外さないと、電源ユニットやプリンターが破損することがあります。
- 電源ユニットの定格電圧と、壁のコンセントの電圧が適合しない場合は、電源ユニットの電源ケーブルを壁のコンセントに接続しないでください。  
電源ユニットやプリンターが破損することがあります。

### 注意

EPSON PS-180 の DC ケーブルコネクタを取り外すときは、電源ユニットの電源コードが接続されていないことを確認し、コネクタの矢印の部分を持ちながら、まっすぐに引き抜きます。

# メモリースイッチの設定

本プリンターには、ソフトウェアスイッチとしてメモリースイッチがあり、さまざまな設定を行うことができます。メモリースイッチには、メモリースイッチ 1/ 2/ 7/ 8、カスタマイズバリュー、シリアルインターフェ이스の通信条件があります。

メモリースイッチの設定は、メモリースイッチ設定モード、またはメモリースイッチ設定ユーティリティーで行います。

## 参考

- メモリースイッチ設定モードについては、76 ページ「メモリースイッチ設定モード」を参照してください。
- メモリースイッチ設定ユーティリティーについては、メモリースイッチ設定ユーティリティーのユーザーズマニュアルを参照してください。
- コマンドの詳細は、ESC/POS アプリケーションプログラミングガイドを参照してください。

## メモリースイッチ 1

SW	機能	ON	OFF	工場出荷時
1-1	電源オン通知の送信	送信する	送信しない	OFF
1-2	受信バッファ容量	45 バイト	4K バイト	OFF
1-3	BUSY となる条件	受信バッファフル	受信バッファフル またはオフライン	OFF
1-4	受信エラーが発生したデータの処理	無視	“?” を印字	OFF
1-5	自動改行	有効	無効	OFF
1-6	予約	—	—	OFF
1-7	#6 ピンリセット信号	使用する	使用しない	OFF
1-8	#25 ピンリセット信号	使用する	使用しない	OFF*

\*: イーサーネットインターフェース仕様の場合は ON

## 注意

- メモリースイッチ 1-3 の設定によらず、電源投入時（インターフェースを使用したリセットを含む）およびセルフテスト実行時は常に BUSY 状態となります。
- メモリースイッチ 1-3 を ON に設定した場合、以下のときは BUSY 状態となりません。
  - \* ロール紙カバーオープン時
  - \* FEED ボタンで紙送りをしたとき
  - \* 用紙なしのため印字が中止したとき
  - \* マクロ実行待ちのとき
  - \* エラーが起きたとき



## メモリースイッチ 2

SW	機能	ON	OFF	工場出荷時
2-1	予約（設定を変えないこと）	ON 固定		ON
2-2	オートカッターの動作	有効	無効	ON
2-3 ~ 2-8	予約	—	—	OFF

## メモリースイッチ 7

SW	機能	ON	OFF	工場出荷時
7-1	印字位置ずれ検出時の頭出し	実行する <sup>*1</sup>	実行しない	OFF
7-2	用紙レイアウトエラー時の復帰動作	頭出し <sup>*2</sup>	用紙自動判定	OFF
7-3	カバークローズ時の用紙自動カット	動作する <sup>*3</sup>	動作しない	OFF
7-4	カバークローズ時の用紙送り量	40 mm	20 mm	OFF
7-5 ~ 7-8	予約	—	—	OFF

\*1：ラベル紙またはブラックマーク付きの用紙を使用する場合、用紙のバックフィードで印字位置のずれを検出すると、次の頭出し位置までの紙送りを行う。

\*2：メモリースイッチ 8-2 が OFF で用紙レイアウトエラーから復帰したとき、次の頭出し位置までの紙送りを行う。

\*3：ブラックマークのついていない用紙（ラベルロール紙を除く）を使用する場合、ロール紙カバーを閉じると、メモリースイッチ 7-4 で設定された量の紙を送り、続けてカットを行う。

## メモリースイッチ 8

SW	機能	ON	OFF	工場出荷時
8-1	予約	—	—	OFF
8-2	用紙レイアウトエラー時の復帰手段	コマンドで復帰	コマンド、または ロール紙カバー開閉 で復帰	OFF
8-3	ニアエンド検出時の PAPER OUT LED の 点灯	点灯しない	点灯する	OFF
8-4	用紙の自動測定最長*	160 mm	300 mm	OFF
8-5	バーコードの左右余白挿入	余白を挿入する	余白を挿入しない	OFF
8-6	電源投入時の頭出し	実行する	実行しない	OFF
8-7	予約	—	—	OFF
8-8	印字中のロール紙カバーオープン	復帰可能エラー	自動復帰エラー	ON

\*: 本プリンターは用紙レイアウトが設定されていない状態で用紙をセットし電源をオンにすると、設定した長さの用紙を自動的に送り出し、用紙種類の判別を行います。(65 ページ「用紙の自動判定」参照)

### 参考

Msw8-2 が OFF の場合、プリンターは用紙レイアウトエラーから復帰すると、用紙の自動判定 (65 ページ「エラー解除による用紙レイアウトの設定」参照) を行います。また、用紙レイアウトの設定がすでに NV メモリーに保存されている場合は、用紙自動判定結果が上書きされます。

## カスタマイズバリュー

### ユーザーNV メモリー容量の設定

- 1K バイト（初期設定）
- 64K バイト
- 128K バイト
- 192K バイト

### NV グラフィックスのメモリー容量の設定

NV グラフィックスデータのメモリー領域とユーザー NV メモリー領域は共通のエリアを使用しているため、ユーザー NV メモリー容量の設定によって、設定できる NV グラフィックスのメモリー容量は異なります。設定できない NV グラフィックスのメモリー容量が指定された場合、設定可能なメモリー容量に自動的に変更されます。

ユーザー NV メモリー容量	NV グラフィックス容量
1K バイト	<ul style="list-style-type: none"> <li>• なし</li> <li>• 64K バイト</li> <li>• 128K バイト</li> <li>• 192K バイト</li> <li>• 256K バイト</li> <li>• 320K バイト</li> <li>• 384K バイト（初期設定）</li> </ul>
64K バイト	<ul style="list-style-type: none"> <li>• なし</li> <li>• 64K バイト</li> <li>• 128K バイト</li> <li>• 192K バイト</li> <li>• 256K バイト</li> </ul>
128K バイト	<ul style="list-style-type: none"> <li>• なし</li> <li>• 64K バイト</li> <li>• 128K バイト</li> </ul>
192K バイト	<ul style="list-style-type: none"> <li>• なし</li> </ul>

### 用紙幅の指定

38 mm ～ 80 mm（1 mm 単位）から選択

初期設定：80 mm

#### 注意

71 mm ～ 79 mm に設定することはできません。

## ヘッド通電分割数の選択

- 1 分割通電（初期設定）
- 2 分割通電
- 3 分割通電
- 4 分割通電

### 参考

- ヘッド通電分割数は、通常変更する必要はありません。
- 最大印字速度は、1 分割通電選択時のみ有効です。
- 4 分割通電に設定すると、消費電流を抑えることができます。

## 印字濃度の選択

レベル	目安
レベル 1	約 70%
レベル 2	約 75%
レベル 3	約 80%
レベル 4	約 85%
レベル 5	約 90%
レベル 6	約 95%
レベル 7（初期設定）	約 100%
レベル 8	約 105%
レベル 9	約 110%
レベル 10	約 115%
レベル 11	約 120%
レベル 12	約 125%
レベル 13	約 130%
レベル 14	約 135%
レベル 15	約 140%

### 注意

印字濃度を高く設定するほど、印字速度は低下しやすくなります。

## 印字速度の選択

レベル	目安（最速）
レベル 1	約 26 mm/s
レベル 2	
レベル 3	
レベル 4	
レベル 5	
レベル 6（初期設定）	約 120 mm/s
レベル 7	
レベル 8	
レベル 9	約 150 mm/s

### 注意

- 印字デューティ、ヘッド温度、データ転送速度などの印字条件によっては、印字速度が自動調整され、間欠印字（印字途中でモーターが時々停止する）による白スジが印刷されることがあります。これを防ぐには、印字速度の設定を変更し低速にするか、シリアルインターフェイス仕様の場合は速い通信速度に設定することで印字速度を一定にしてください。
- レベル 9 に設定する場合は、高速印字対応紙を使用してください。（21 ページ「用紙仕様」参照）

## シリアルインターフェースの通信条件の設定

### 注意

メモリースイッチで設定した通信条件は、ディップスイッチ 2 が OFF の場合にのみ有効です。

---

### 通信速度

- 2400 bps
- 4800 bps
- 9600 bps
- 19200 bps (初期設定)
- 38400 bps
- 57600 bps
- 115200 bps

[bps: bits per second]

---

### パリティ

- なし (初期設定)
- 奇数パリティ
- 偶数パリティ

---

### ハンドシェイク

- DSR/DTR 制御 (初期設定)
- XON/XOFF 制御

---

### ビット長

- 7ビット
- 8ビット (初期設定)

## 用紙レイアウトの設定

本プリンターでダイカットラベルまたはブラックマーク付きのレシート紙を使用するには、用紙の種類と寸法に合わせて用紙レイアウトの設定を行う必要があります。自動設定（63ページ）を行って、用紙レイアウトを設定してください。

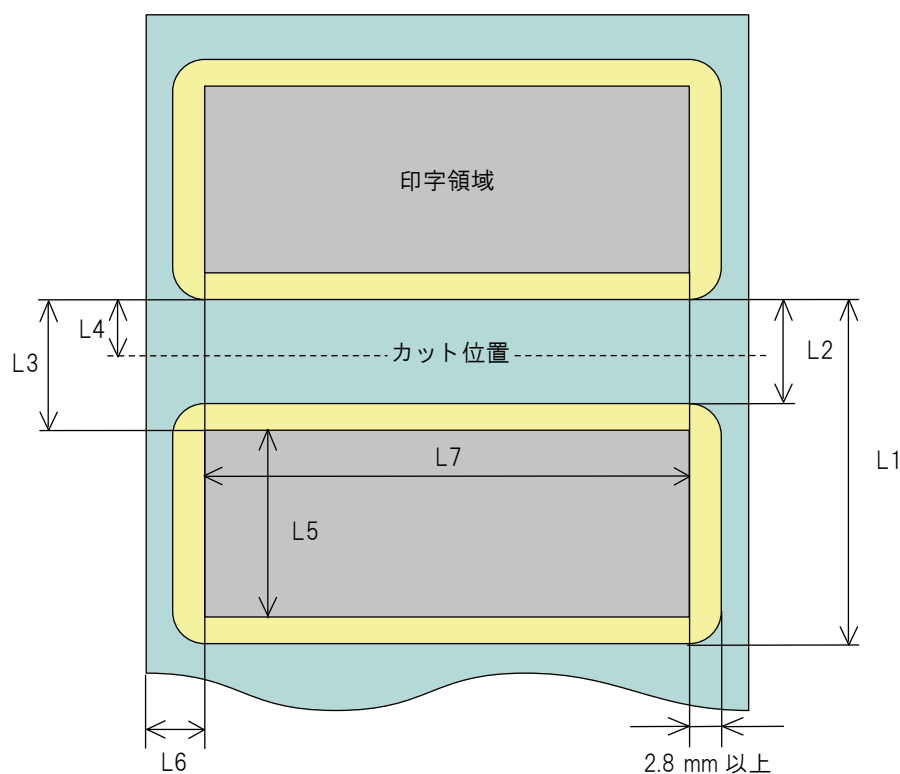
また、用紙レイアウトエラーが発生した場合、エラーの解除と同時に新しい用紙レイアウトを設定することができません。（65ページ「エラー解除による用紙レイアウトの設定」参照）

### 参考

- 初期設定では、用紙レイアウトは設定されていません。
- 全面ラベル紙またはレシート紙を使用する場合、用紙レイアウトの設定は不要です。
- コマンドによる手動設定と行うと、自動設定に比べて、より詳細な設定が可能です。コマンドの詳細は、ESC/POS アプリケーションプログラミングガイドを参照してください。
- ブラックマーク付きのダイカットラベルを使用する場合は、用紙の自動設定は行えません。手動設定を行ってください。

## 用紙レイアウトの自動設定

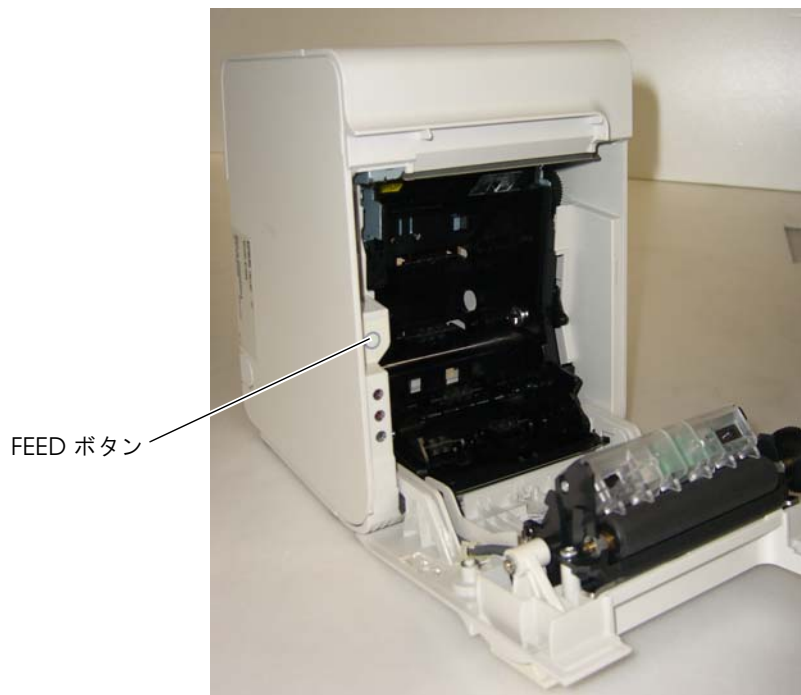
以下の手順で用紙レイアウトの自動設定を行うと、セットした用紙の種類をプリンターが自動的に判別します。セットした用紙がダイカットラベル（ブラックマークなし）またはレシート（ブラックマークあり）だった場合は、ラベル間隔またはブラックマーク間隔を計測し、次のように用紙レイアウトを設定、保存します。



- L1（プリンターが計測）： ラベル長さ + L2
- L2（プリンターが計測）： ラベル間隔
- L3：  $(L2 + 1.5)$  mm
- L4：  $(L2 \times 2/5)$  mm  
L2 が 4 mm 未満の場合：  $(L2 \times 1/2)$
- L5：  $(L1 - L2 - 3)$  mm
- L6： 4.7 mm（固定）
- L7： 台紙幅が 78 mm 以上の場合： 70 mm  
台紙幅が 78 mm 未満の場合：  $(\text{台紙幅} - 8)$  mm

## 自動設定モードの開始

- 1 プリンターの電源がオフであることを確認します。
- 2 ロール紙カバーを開けます。
- 3 ロール紙をセットします。  
[79 ページ「ロール紙のセットと交換」](#)を参照してください。
- 4 プリンター内部の FEED（紙送り）ボタンを押しながら電源をオンにします。  
ERROR LED が点灯するまで FEED ボタンは押し続けてください。



- 5 FEED（紙送り）ボタンを 6 回押します。
- 6 ロール紙カバーを閉めます。  
用紙が自動的に送られ、新しい用紙レイアウトの設定が保存されます。

1 回の設定が完了すると自動設定モードは終了し、プリンターは通常の印字可能状態になります。



## エラー解除による用紙レイアウトの設定

用紙レイアウトの設定と異なる用紙をセットすると、用紙レイアウトエラー（14 ページ「復帰可能エラー」参照）となります。メモリースイッチ 8-2 が Off に設定されている場合、以下の手順で用紙レイアウトエラーを解除すると、セットした用紙に合わせて自動的に用紙レイアウトが再設定されます。

### 参考

- ブラックマーク付きのダイカットラベルを使用する場合は、本設定は行えないことがあります。その場合は、コマンドによる手動設定を行ってください。
- メモリースイッチの設定については、56 ページ「メモリースイッチの設定」を参照してください。

- 1 ロール紙カバーを開けます。
- 2 使用したいロール紙をセットします。  
79 ページ「ロール紙のセットと交換」を参照してください。
- 3 ロール紙カバーを閉じます。  
ロール紙が自動的に送られた後、エラーが解除され、用紙レイアウトが設定されます。

## 用紙レイアウトの設定クリア

プリンターに保存された用紙レイアウトの設定を削除し、初期状態（用紙レイアウトが設定されていない状態）に戻すには、以下の手順に従ってください。

- 1 ロール紙カバーを開けます。
- 2 プリンター内部の FEED（紙送り）ボタンを押しながら電源をオンにします。  
ERROR LED が点灯するまで FEED ボタンは押し続けてください。
- 3 FEED（紙送り）ボタンを 4 回押します。
- 4 ロール紙カバーを閉めます。  
用紙レイアウト設定が初期化されます。

初期化が終了すると、プリンターは通常の印字可能状態になります。

## 用紙の自動判定

用紙レイアウトが登録されていないと、用紙がセットされた状態で、プリンターの電源をオンにする、またはロール紙カバーを閉めるたびに、自動的に用紙の自動判定が行われます。

用紙の自動判定では、プリンターが自動的に用紙を送って用紙種類を判別し、セットした用紙がダイカットラベル、またはブラックマーク付きレシート紙だった場合は、ラベル間隔またはブラックマーク間隔を計測し、一時的にメモリーに保存します。用紙幅に合わせた印字領域は設定されません。

# キャッシュドローアの接続

エプソン販売で取り扱っているキャッシュドローアを使用してください。

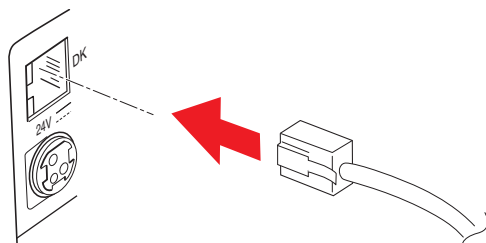
## ドロアーキックケーブルの接続



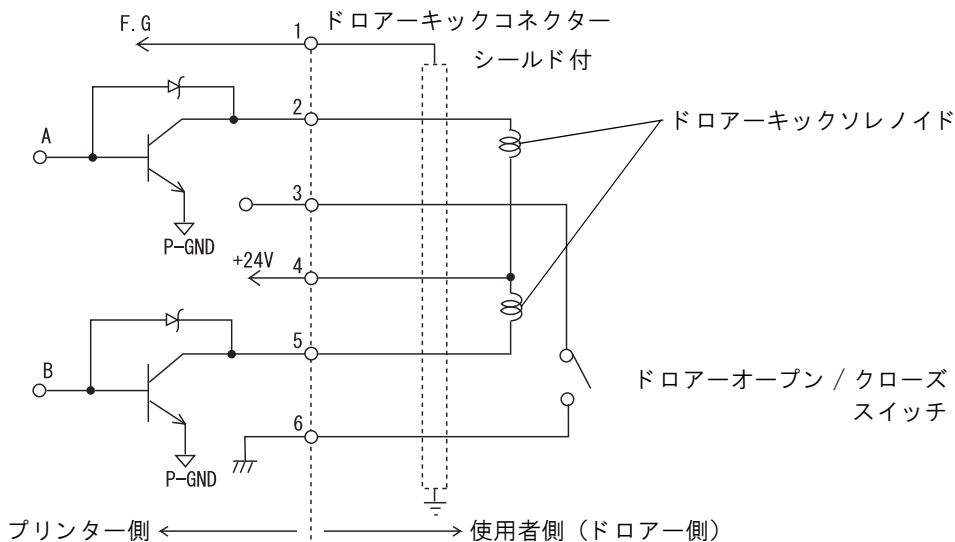
### 警告

- ドロアーの仕様は、製造メーカーや型番によって大きく異なります。本プリンターに指定外のドロアーを接続する場合、ドロアーの仕様が以下の条件を満たすことを確認してください。以下の条件を満たさない場合は、機器が破損するおそれがあります。
  - \* ドロアーキックコネクタ4-2ピン間もしくは4-5ピン間にドロアーキックソレノイドなどの負荷があること
  - \* ドロアーオープン / クローズ信号を使用する場合は、ドロアーキックコネクタ3-6ピン間にスイッチがあること
  - \* ドロアーキックソレノイドなどの負荷の抵抗値が  $24\Omega$  以上、または入力電流が  $1A$  以下であること
  - \* ドロアーの電源は、ドロアーキックコネクタ4ピンの  $24V$  出力以外は使用しないこと
- ドロアー接続ケーブルは、シールドタイプのケーブルを使用してください。
- 2ドライブを同時に駆動することはできません。
- ドロアー駆動パルスを連続して送る場合は、ドロアー駆動パルスの4倍以上の時間間隔をあげてください。
- ドロアーの電源は、必ずプリンターの電源（コネクタピン4）を使用してください。
- ドロアーキックアウトコネクタに、一般公衆回線などのコネクタを差し込まないでください。一般公衆回線またはプリンターを破損するおそれがあります。

ドロアーキックケーブルのコネクタをプリンターにカチッという音がするまで押し込みます。



## ドロアーキックコネクタ回路



# アプリケーション開発情報

本章では、本プリンターの制御方法、および本プリンターを使用したアプリケーションを開発する際に必要な情報について説明しています。

## プリンターの制御方法

プリンターの制御は、ドライバーまたはESC/POS コマンドで行います。

### ドライバーの選択

アプリケーション動作環境により、Advanced Printer Driver (APD) /OPOS ADK どちらかのドライバーを選択してください。両方のドライバーで同一のプリンターを制御することはできません。

ドライバーの動作環境については、各ドライバーのインストールマニュアルを参照してください。

### 新規にアプリケーションを開発する場合

- TrueType フォントを印字したい場合やグラフィックを多用する場合は、APD を使用してください。
- 今後のシステムの拡張性を確保するためには、OPOS ADK の使用を推奨します。OPOS ドライバーは、様々な POS 周辺機器用に用意されており、POS 業界標準となっています。効率的な POS システム構築ができ、アプリケーション資産の有効活用ができます。

### 既存のアプリケーションで APD を使用している場合

APD を使用してください。

### 既存のアプリケーションで OPOS ADK を使用している場合

OPOS ADK を使用してください。

#### 参考

OPOS ADK や APD でサポートしていない機能も、ESC/POS コマンドを組み合わせることで、すべての機能が使用できます。OPOS ADK の DIRECT I/O 機能、APD のコントロール A コマンド、STATUS API を使用することにより、各ドライバーから ESC/POS コマンドを送信することができます。(68 ページ「ESC/POS コマンドの機能一覧」参照)

## ESC/POS コマンド

ESC/POS コマンドは、EPSON 独自のプリンターコマンドシステムです。TM プリンターすべての機能を直接制御できますが、ドライバーを使用するのに比べて、プリンターの詳細仕様やコマンドの組み合わせなど、より詳細な知識が必要です。

ESC/POS コマンドを使用するには、弊社との機密保持契約を結んだ上で、ESC/POS アプリケーションプログラミングガイドを入手する必要があります。詳しくは、販売元までお問い合わせください。

ESC/POS コマンドの機能一覧は、以下のとおりです。詳細は、ESC/POS アプリケーションプログラミングガイドを参照してください。

### ESC/POS コマンドの機能一覧

<b>印字命令に関するコマンド</b>
印字と改行
印字と紙送り
印字と n 行の紙送り
ページモードの印字とスタンダードモードへの復帰
印字復帰
ページモードのデータ印字
印字制御方法の選択
二重印字の指定・解除
<b>改行量に関するコマンド</b>
改行量の設定
改行量の設定初期化
<b>印字文字に関するコマンド</b>
文字コードテーブルの選択
国際文字の選択
文字の右スペース量の設定
アンダーラインの指定・解除
強調印字の指定・解除
文字フォントの選択
文字の 90 度右回転の指定・解除
文字サイズの指定
スムージングの指定・解除
倒立印字の指定・解除
白黒反転印字の指定・解除

文字装飾の指定
ダウンロード文字セットの指定・解除
ダウンロード文字の定義
ダウンロード文字の抹消
ページモードにおける印字データのキャンセル
<b>パネルスイッチに関するコマンド</b>
パネルスイッチの有効・無効
<b>用紙の検出器に関するコマンド</b>
印字停止に有効な紙なし検出器の選択
紙なし信号出力に有効な紙なし検出器の選択
<b>印字位置に関するコマンド</b>
水平タブ
水平タブ位置の設定
左マージンの設定
印字領域幅の設定
行の先頭への印字位置の移動
位置揃え
絶対位置の指定
相対位置の指定
ページモードにおける印字領域の設定
ページモードにおける文字の印字方向の選択
ページモードにおける文字縦方向絶対位置の指定
ページモードにおける文字縦方向相対位置の指定
<b>ビットイメージに関するコマンド</b>
グラフィックスデータの指定
ビットイメージモードの指定
ダウンロードビットイメージの定義
ダウンロードビットイメージの印字
<b>ステータスに関するコマンド</b>
自動ステータス (ASB: Automatic Status Back) 送信の有効・無効
ステータスの送信
ステータスのリアルタイム送信

<b>バーコード、2次元シンボルに関するコマンド</b>
バーコードの印字
バーコードの高さの設定
バーコードの横サイズの設定
HRI文字の印字位置の選択
HRI文字のフォントの選択
シンボルの設定と印字
<b>メカコントロールに関するコマンド</b>
用紙のカット
<b>漢字制御に関するコマンド</b>
漢字装飾（横倍・縦倍・アンダーライン）の一括指定
漢字の文字装飾の指定
漢字アンダーラインの指定・解除
漢字モードの指定
漢字モードの解除
外字の定義
漢字コード体系の選択
漢字スペース量の設定
漢字の4倍角文字の指定・解除
<b>カスタマイズに関するコマンド</b>
ユーザー NV メモリーの編集
プリンターのカスタマイズ
ユーザー設定コマンド群
<b>補助機能に関するコマンド</b>
プリンターの初期化
プリンター ID の送信
基本計算ピッチの設定
周辺機器の選択
指定パルスの発生
指定パルスのリアルタイム出力
電源オフ処理の実行
バッファークリア

リアルタイムコマンドの有効・無効
プリンターへのリアルタイム要求
レスポンス送信の要求
印字モードの一括指定
ページモードの選択
スタンダードモードの選択
テスト印字の実行
マクロ定義の開始・終了
マクロの実行
メンテナンスカウンターの初期化
メンテナンスカウンター値の送信
<b>印字用紙に関するコマンド</b>
ラベル紙 / ブラックマーク紙の制御

# ソフトウェアとマニュアル

アプリケーション開発用として、下記のソフトウェアとマニュアルが用意されています。

## プリンタードライバー

プリンタードライバー	マニュアル
<b>EPSON Advanced Printer Driver (APD):</b> 一般的な Windows 用プリンタードライバーに、用紙カットやキャッシュドローア、カスタマーディスプレイの制御といった POS 用途特有の制御を可能にしたドライバーです。また、プリンター状態の監視やESC/POSコマンドの送信を行うステータスAPI (エプソン独自提供 DLL) も付属しています。	<ul style="list-style-type: none"><li>• APD インストールマニュアル</li><li>• APD TM ドライバーマニュアル</li><li>• APD プリンタードライバー仕様</li><li>• Status API リファレンスマニュアル</li></ul>
<b>EPSON OPOS ADK (OPOS):</b> OLE 技術 <sup>*1</sup> を用いて POS 用周辺機器を制御できる OCX 対応版または .NET 対応版の開発キットです。アプリケーション側からは POS 用周辺機器を独自のコマンドで制御する必要がなくなるため、効率的なシステム開発が実現できます。	<ul style="list-style-type: none"><li>• OPOS インストールマニュアル</li><li>• ユーザーズガイド</li><li>• アプリケーション開発ガイド</li><li>• OPOS Application Programming Guide<sup>*2</sup></li><li>• サンプルプログラムガイド</li><li>• TM Flash ログユーティリティ ユーザーズマニュアル</li></ul>

\*1 : OLE 技術とは、Microsoft 社が開発したソフトウェアの部品化技術です。OPOS ドライバーは一般的な Windows 用のプリンタードライバーとは異なり、Visual Basic などの開発環境でプログラミングを行うことが前提です。市販のアプリケーションから印刷を実行するためのドライバーではありません。

\*2 : EPSON 特有の機能に限らず、OPOS ADK を使用したプリンター制御方法全般について解説しています。(POS PRINTER の章参照)

## ユーティリティ

ユーティリティ	マニュアル
<b>TMFLogo ログ登録ユーティリティ:</b> プリンターの不揮発性メモリー (NV メモリー) にお店のロゴなどを登録するときに使用します。	<ul style="list-style-type: none"><li>• ユーザーズマニュアル</li></ul>
<b>MSWUTL メモリースイッチ設定ユーティリティ:</b> プリンターのメモリースイッチ、カスタマイズバリューの設定を変更するときに使用します。	<ul style="list-style-type: none"><li>• ユーザーズマニュアル</li></ul>
<b>TMUSBID USB ID 書き換えツール:</b> USB インターフェイスモデルの USB 識別コードを編集するときに使用します。	-
<b>TMNet WinConfig ネットワーク設定ユーティリティ:</b> イーサネットインターフェイスモデル/無線LANインターフェイスモデルの IP アドレスを設定するときに使用します。	<ul style="list-style-type: none"><li>• イーサネットインターフェイスボード 詳細取扱説明書</li><li>• 無線 LAN インターフェイスボード 詳細取扱説明書</li></ul>



## ダウンロード

各種ソフトウェアとマニュアルは、下記エプソン販売ホームページからダウンロードできます。

[www.epson.jp/support/sd/](http://www.epson.jp/support/sd/)

OPOS Application Programming Guide は、下記 OPOS 協議会ホームページからダウンロードできます。

<http://www.microsoft.com/japan/business/industry/retail/opus/download.msp>

# 設定状態確認モード

プリンターの各種設定状態を確認するために、通常印字モードの他にセルフテストと 16 進ダンプモードが用意されています。

## セルフテストモード

セルフテストモードでは、プリンターの状態印字と、搭載文字のローリング印字を行うことができます。状態印字では、下記項目を確認することができます。

- 制御回路の機能
- プリンターメカニズムの機能
- 印字品質
- 制御 ROM のバージョン
- ディップスイッチの設定状態
- メモリスイッチの設定状態
- 設定紙幅

## セルフテストモードの開始

セルフテストモードを開始するには、次の手順に従ってください。

- 1 ロール紙カバーを閉じます。
- 2 コントロールパネルの FEED（紙送り）ボタンを押しながら、電源をオンにします。（印字が開始するまで FEED ボタンを押し続けてください。）  
プリンターの状態印字が開始されます。

### 参考

イーサネットインターフェイスでは、印字が開始されるまでに、IP アドレスが固定の場合約 6 秒、自動設定による取得の場合約 13 秒かかります。（ホストからの応答時間によりさらに長くなる場合があります）

印字が終了すると、以下のメッセージが印字され、PAPER LED が点滅しテスト印字待ち状態になります。  
"If you want to continue SELF-TEST printing. Please press FEED button"

- 3 テスト印字を行う場合、FEED（紙送り）ボタンを押します。  
テスト印字では、搭載文字のローリングパターンが印字されます。

印字が終了すると、"\*\*\* completed \*\*\*" と印字されます。  
プリンターは、初期化動作後、通常モードに移行します。

## 16進ダンプモード

16進ダンプモードでは、ホストコンピューターからのデータを16進数と文字で印字します。この印字結果とプログラムを見比べることで、プリンターに正しくデータが送られているか確認することができます。

### 16進ダンプモードの開始

16進ダンプモードで印字するには、次の手順に従ってください。

#### 注意

- 印字データに該当する文字がない場合は、“.”と印字されます。
- 印字データが1行に満たないときは、FEED ボタンを押すと、その行の印字が行われます。
- 16進ダンプモード中は、プリンターステータスを確認するアプリケーションは正常に動作しない場合があります。プリンターは「ステータスのリアルタイム送信コマンド」に対するステータスのみ返します。

- 1 ロール紙カバーを開けます。
- 2 プリンター内部の FEED（紙送り）ボタンを押しながら、電源をオンにします。
- 3 ロール紙カバーを閉じます。  
以降、プリンターが受信したデータはすべて16進数とそれに対応するASCII文字で印字されます。

16進ダンプモードを終了するには、印字停止後電源をオフにするか、FEED（紙送り）ボタンを3回押します。

### 16進ダンプモードの印字例

```
Hexadecimal Dump
To terminate hexadecimal dump,
press FEED button three times.

1B 21 00 1B 26 02 40 40 1B 69 . ! . . & . @ . @ . i
1B 25 01 1B 63 34 00 1B 30 31 . % . . c 4 . . 0 1
41 42 43 44 45 46 47 48 49 4A A B C D E F G H I J

*** completed ***
```

## メモリースイッチ設定モード

メモリースイッチ設定モードでは、以下のメモリースイッチの設定が行えます。

- オートカッターの動作（メモリースイッチ 2-2）
- 印字濃度（カスタマイズバリュー）
- シリアルインターフェイスの通信条件
- 受信バッファ容量（メモリースイッチ 1-2）
- BUSY となる条件（メモリースイッチ 1-3）
- 受信エラーが発生したデータの処理（メモリースイッチ 1-4）
- インターフェイスリセット信号（メモリースイッチ 1-7、1-8）
- 紙幅（カスタマイズバリュー）
- ニアエンド検出時の PAPER OUT LED の点灯（メモリースイッチ 8-3）
- 用紙レイアウトエラー時の復帰手段（メモリースイッチ 8-2）
- 印字位置ずれ検出時の頭出し（メモリースイッチ 7-1）
- 用紙レイアウトエラー時の復帰動作（メモリースイッチ 7-2）
- カバークローズ時の用紙自動カット（メモリースイッチ 7-3）
- カバークローズ時の用紙送り量（メモリースイッチ 7-4）
- 用紙の自動測定最長（メモリースイッチ 8-4）
- 電源投入時の頭出し（メモリースイッチ 8-6）

### 参考

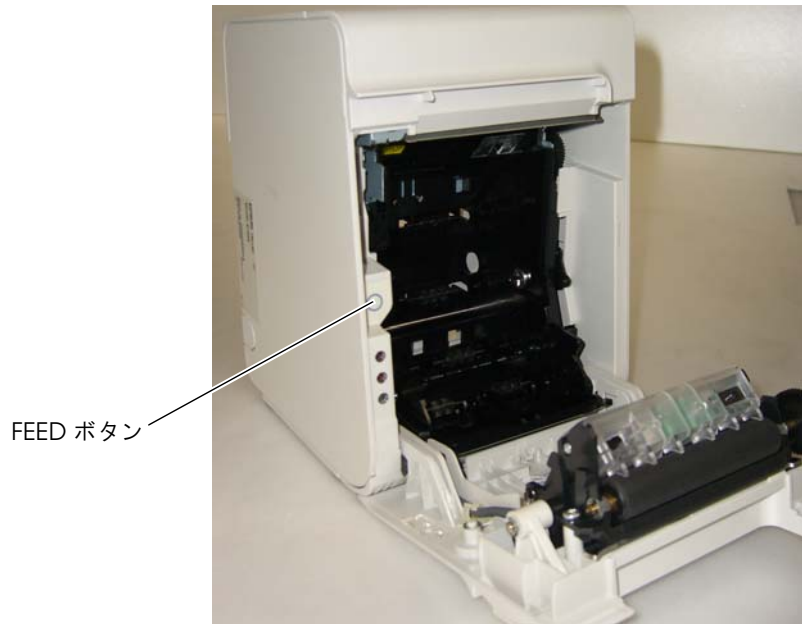
メモリースイッチについては、56 ページ「[メモリースイッチの設定](#)」を参照してください。

## メモリースイッチ設定モードの開始

メモリースイッチ設定モードを開始するには、次の手順に従ってください。

- 1 ロール紙がセットされていること、プリンターの電源がオフであることを確認します。
- 2 ロール紙カバーを開けます。

- 3** プリンター内部の FEED（紙送り）ボタンを押しながら電源をオンにします。ERROR LED が点灯するまで FEED ボタンは押し続けてください。



- 4** ERROR LED が点灯したら、FEED（紙送り）ボタンを放します。
- 5** FEED（紙送り）ボタンを2回押し、ロール紙カバーを閉めます。設定項目と操作方法のガイダンスが印字されます。ガイダンスに従って操作してください。

設定が終了すると、設定した内容が保存され、プリンターの初期化動作後、通常の印字可能状態になります。



# 製品の取り扱い

本章では、製品の基本的な取り扱い方法について説明しています。

## ロール紙のセットと交換



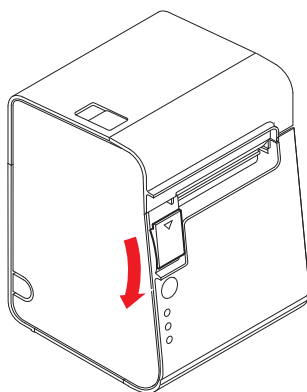
### 警告

- 印字 / オートカット動作中はロール紙カバーを開けないでください。プリンターが損傷するおそれがあります。
- ロール紙の装着、交換時にマニュアルカッターに手を触れないでください。マニュアルカッターは鋭利なため、けがをするおそれがあります。

### 注意

- ロール紙はプリンターの仕様にあったものをご使用ください。用紙仕様の詳細は、[21 ページ「用紙仕様」](#)を参照してください。
- ロール紙は、芯にロール紙がのり付けしてあるタイプのもは使用しないでください。

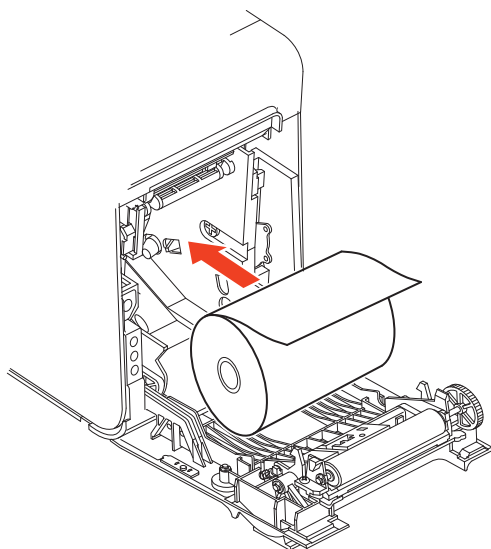
- 1 カバーオープンレバーを操作して、ロール紙カバーを開けます。



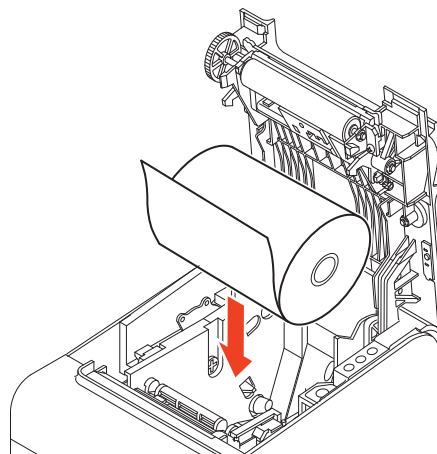
- 2 使用済みのロール紙芯があれば取り出します。

- 3 巻き方向に注意して、ロール紙をプリンターにセットします。

縦置き / 壁掛け設置の場合

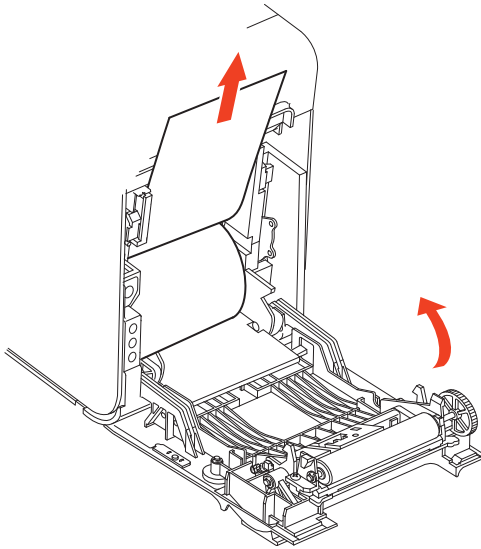


水平置きの場合

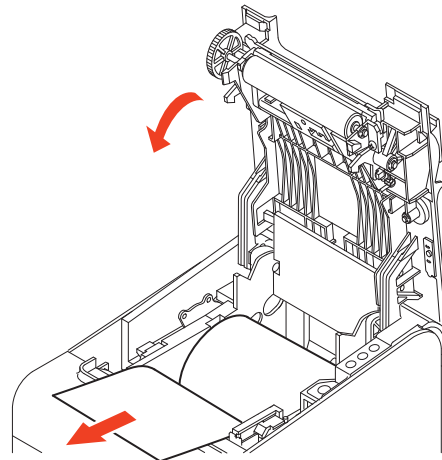


## 4 ロール紙の先端をガイドに沿って少し引き出し、ロール紙カバーを閉めます。

縦置き / 壁掛け設置の場合

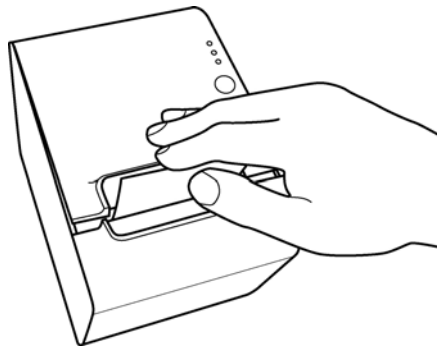


水平置きの場合

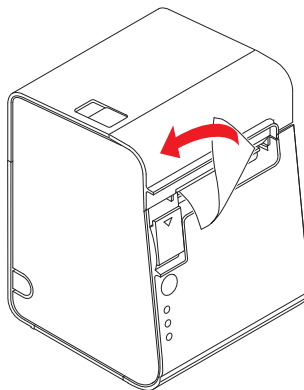


**注意**

ロール紙カバーの中央をおさえてしっかりとカバーを閉めてください。



## 5 ロール紙の先端をマニュアルカッターで切り取ります。





## ロール紙が詰まったときは



### 注意

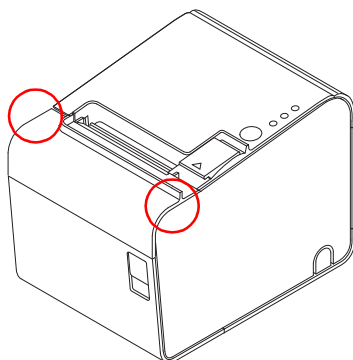
サーマルヘッド（82 ページ「サーマルヘッドのお手入れ」参照）に触らないでください。  
印字直後は高温になっていることがあります。

- 1 プリンターの電源をオフにします。
- 2 ロール紙カバーを開けます。
- 3 詰まった紙を取り除きます。ロール紙をセットし直し、ロール紙カバーを閉めます。

### ロール紙カバーが開かないとき

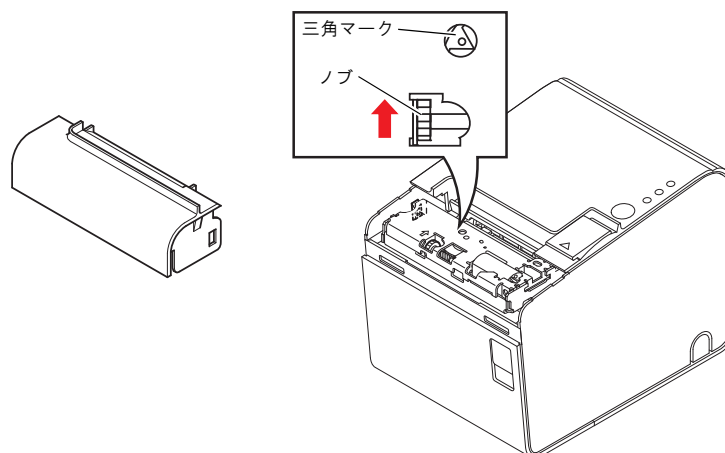
詰まった紙がオートカッターに引っかかってロール紙カバーが開かない場合は、以下の手順でロール紙カバーを開けます。

- 1 プリンターの電源をオフにします。
- 2 プリンター両側の切り込みにドライバーを差し込み、カッターカバーを持ち上げてカッターカバーを取り外します。



- 3 ボールペンやピンセットを使い、開口部に▲のマークが見えるまで、矢印の方向にノブを回します。

オートカッター刃が標準位置に戻り、ロール紙カバーが開けられるようになります。



## サーマルヘッドのお手入れ

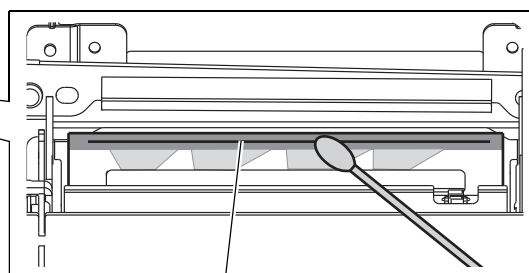
レシートの印字品質を保つため、サーマルヘッドのお手入れは定期的に(3ヶ月に1回程度)行うことをお勧めします。



### 注意

- 印字後にサーマルヘッドのお手入れをするときは、高温になっている場合がありますので、すぐにサーマルヘッドに触らないでください。  
しばらく時間をおいて温度が下がるのを待ってからお手入れを行うようにします。
- 指や硬い物でサーマルヘッドに傷を付けないようにしてください。

プリンターの電源を切り、ロール紙カバーを開けます。アルコール溶剤(エタノール、またはイソプロピルアルコール)を含ませた綿棒で、サーマルヘッドの感熱素子の汚れを取り除きます。



サーマルヘッド

## 輸送時の処置

プリンターを輸送する場合は、以下の手順に従ってください。

- 1 電源スイッチを操作して電源を切ります。
- 2 POWER LED が消灯したことを確認します。
- 3 電源コネクタを取り外します。
- 4 ロール紙を取り除きます。
- 5 上下方向を維持したまま梱包します。

# 付録

## インターフェイスとコネクタ仕様

### 参考

イーサネットおよび無線 LAN については、以下を参照してください。

- イーサネット：UB-E02 詳細取扱説明書
- 無線 LAN：UB-R02 詳細取扱説明書または UB-R03 詳細取扱説明書

## RS-232 シリアルインターフェイス

### I/F ボードの仕様(RS-232 準拠)

項目		仕様
データ転送形式		シリアル
同期方式		Asynchronous (非同期方式)
ハンドシェイク		ディップスイッチ3またはメモリースイッチによって、以下から選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• DTR/DSR</li> <li>• XON/XOFF 制御</li> </ul>
信号レベル	MARK	-3 V ~ -15 V 論理 "1" /OFF
	SPACE	+3 V ~ +15 V 論理 "0" /ON
ビット長		ディップスイッチ4またはメモリースイッチによって、以下から選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 bit</li> <li>• 8 bit</li> </ul>
通信速度		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ディップスイッチ 7/8 により設定可能 2400bps、4800 bps、9600 bps、19200 bps</li> <li>• メモリースイッチにより設定可能 2400bps、4800bps、9600bps、19200bps、38400bps、57600bps、115200bps [bps：1 秒間あたりのビット数 (bits per second) ]</li> </ul>
パリティチェック		ディップスイッチ5またはメモリースイッチによって、以下から選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 有り</li> <li>• 無し</li> </ul>
パリティ選択		ディップスイッチ6またはメモリースイッチによって、以下から選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 偶数</li> <li>• 奇数</li> </ul>
ストップビット		1 ビット以上 ただし、プリンター側からの転送データのストップビットは1ビット固定。
コネクタ	プリンター側	Dsub-25pin (メス) コネクタ

## インターフェイスコネクタの各ピンの機能

ピン番号	信号名	信号の方向	機 能
1	FG	—	フレームグラウンド
2	TXD	出力	送信データ
3	RXD	入力	受信データ
4	RTS	出力	DTR 信号 (#20 ピン) と同等
6	DSR	入力	<p>ホストコンピューターのデータの受信状態を表示します。</p> <p>信号が SPACE の時はホストコンピューターがデータを受信可能な状態です。MARK の時はデータを受信不可能な状態です。</p> <p>DTR/DSR 制御が選択されている場合は、プリンターは信号を確認した後、データを送信します。(一部の ESC/POS コマンドを使用したデータ送信時を除く)</p> <p>XON/XOFF 制御が選択されている時、プリンターは信号を確認しません。</p> <p>メモリースイッチ 1-7 の設定を変更する場合、プリンターは信号をリセット信号として使用することができます。</p> <p>プリンターのリセット信号として使用する場合、パルス幅 1 ms 以上の MARK 状態でプリンターにリセットがかかります。</p>
7	SG	—	シグナルグラウンド
20	DTR	出力	<p>1) DTR/DSR 制御が選択されている場合、この信号はプリンターの BUSY 状態を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SPACE 状態 プリンターが READY であることを示します。</li> <li>MARK 状態 プリンターが BUSY であることを示します。メモリースイッチ 1-1 より BUSY となる条件を設定します。</li> </ul> <p>2) XON/XOFF 制御が選択されている場合、プリンターが正常に接続されホストからのデータを受信可能であるかどうかを示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SPACE 状態 プリンターが正常に接続されホストからのデータを受信可能であることを示します。</li> </ul> <p>次の場合を除き常に SPACE 状態となります。</p> <p>電源投入からメカニズム初期化後、通信可能となるまでの間 セルフテスト中</p>
25	INIT	入力	<p>メモリースイッチ 1-8 の設定を変更する場合、プリンターは信号をリセット信号として使用することができます。</p> <p>プリンターのリセット信号として使用する場合、パルス幅 1 ms 以上の SPACE 状態でプリンターにリセットがかかります。</p>

## XON/XOFF

XON/XOFF 制御が選択されているときは、プリンターは XON または XOFF 信号を次のように送信します。

XON/XOFF の送信のタイミングは、メモリースイッチ 1-3 の設定により異なります。

信号	プリンターの状態	メモリースイッチ 1-3	
		ON	OFF
XON	1) 電源投入後、はじめてオンラインになったとき（インターフェイスによるリセット後、はじめてオンラインになったとき）	送信	送信
	2) 受信バッファのフル状態を解除したとき	送信	送信
	3) オフラインからオンラインになったとき	—	送信
	4) 一部の ESC/POS コマンド送信により復帰可能エラーから復帰したとき	—	送信
XOFF	5) 受信バッファがフル状態になったとき	送信	送信
	6) オンラインからオフラインになったとき	—	送信

## コード

XON/XOFF のコードは以下です。

- XON のコード：11H
- XOFF のコード：13H

### 注意

- オフラインからオンラインになった場合、受信バッファフル状態のときには XON を送信しません。
- オンラインからオフラインになった場合、受信バッファフル状態のときには XOFF を送信しません。
- メモリースイッチ 1-3 がオフの時、受信バッファフル状態を解除した場合でも、オフライン状態ならば XON を送信しません。

## IEEE 1284 パラレルインターフェイス

### モード

IEEE1284 パラレルインターフェイスは、以下の2つのモードを持っています。

モード	通信方向	その他
Compatibility Mode	ホスト→プリンター通信	セントロニクス準拠
Reverse Mode	プリンター→ホスト通信	非同期のプリンターからのデータ転送を想定している

### Compatibility Mode

Compatibility Mode は、セントロニクスインターフェイスを規定したモードです。

#### 仕様

データ転送方式	8ビットパラレル
同期方式	外部供給 nStrobe 信号による
ハンドシェイク	nAck 信号および BUSY 信号による
信号レベル	TTL コンパチブル
コネクタ	本多通信工業 ADS-B36BLFDR176 または同等品 (IEEE 1284 Type B)
リバース通信	Nibble または Byte Mode

### Reverse Mode

本プリンターからホストへのステータスデータの転送は、Nibble または Byte Mode で行います。

本モードは、ホストによってコントロールされた非同期のプリンターからのデータ転送について規定したものです。Nibble Mode は、既存のコントロールラインを用いてデータを 4Bits (Nibble) ずつ転送します。Byte Mode は、8Bits のデータラインを双方向で転送します。

どちらのモードも、Compatibility Mode との同時実行はできないため、半二重通信となります。

### インターフェイスの各信号

Pin	Source	Compatibility Mode	Nibble Mode	Byte Mode
1	Host	nStrobe	HostClk	HostClk
2	Host/Ptr	Data0 (LSB)	Data0 (LSB)	Data0 (LSB)
3	Host/Ptr	Data1	Data1	Data1
4	Host/Ptr	Data2	Data2	Data2
5	Host/Ptr	Data3	Data3	Data3
6	Host/Ptr	Data4	Data4	Data4
7	Host/Ptr	Data5	Data5	Data5
8	Host/Ptr	Data6	Data6	Data6
9	Host/Ptr	Data7 (MSB)	Data7 (MSB)	Data7 (MSB)
10	Printer	nAck	PtrClk	PtrClk
11	Printer	Busy	PtrBusy/Data3,7	PtrBusy

Pin	Source	Compatibility Mode	Nibble Mode	Byte Mode
12	Printer	Perror	AckDataReq/Data2,6	AckDataReq
13	Printer	Select	Xflag/Data1,5	Xflag
14	Host	nAutoFd	HostBusy k	HostBusy
15		NC	ND	ND
16		GND	GND	GND
17		FG	FG	FG
18	Printer	Logic-H	Logic-H	Logic-H
19		GND	GND	GND
20		GND	GND	GND
21		GND	GND	GND
22		GND	GND	GND
23		GND	GND	GND
24		GND	GND	GND
25		GND	GND	GND
26		GND	GND	GND
27		GND	GND	GND
28		GND	GND	GND
29		GND	GND	GND
30		GND	GND	GND
31	Host	nlnit	nlnit	nlnit
32	Printer	nFault	nDataAvail/Data0,4	nDataAvail
33		GND	ND	ND
34	Printer	DK_STATUS	ND	ND
35	Printer	+5V	ND	ND
36	Host	nSelectIn	1284-Active	1284-Active

NC : None Connect

ND : Not Defined

### 注意

- 信号名の最初の“n”は“L”アクティブ信号を示します。
- 双方向通信を行うには、すべての信号名が一致する必要があります。
- 各信号線は、ツイストペアケーブルで接続してください。このとき、リターン側をシグナルグラウンドレベルに接続してください。
- 信号は電気的特性を満たしてください。
- 各信号の立ち上がり、立ち下がり時間は 0.5 ms 以下にしてください。
- データ転送時、nAck 信号または BUSY 信号を無視しないでください。無視した場合、データを消失するおそれがあります。
- インターフェイスケーブルの距離はできるだけ短くしてください。

## USB(Universal Serial Bus)インターフェイス

### 概要

- 12 Mbps による高速通信 [bps: 1 秒間あたりのビット数 (bits per second) ]
- Plug & Play、Hot Insertion & Removable

### USB 通信仕様

#### USB ファンクション

全体仕様	USB 2.0 仕様に準拠
通信速度	USB Full-Speed (12Mbps)
通信方式	USB バルク転送方式
電源仕様	USB 自己電源ファンクション
USB バス消費電流	0 mA
USB パケットサイズ(Full-Speed 接続時)	
USB バルク OUT (TM)	64 bytes
USB バルク IN (TM)	64 bytes

#### USB インターフェイスによるプリンターからのステータス受信

プリンターステータスが欠落しないように、ホストコンピューター側で定期的にステータスを読み出してください。

USB バルク転送方式は、RC-232 と異なり、ホストへの通信割り込みができません。

プリンターは 128 バイトのステータスバッファを持っていますが、バッファ容量を超えるとステータスが破棄されます。



# 文字コード表

## 注意









- 一覧表中の文字は文字の形状を示したものであり、実際の印字パターンそのものを表すものではありません。
- 表中の“SP”は、スペースを示します。

## 全ページ共通

国際文字セット（101 ページ参照）をアメリカに選択した場合

HEX	0	1	2	3	4	5	6	7
0	NUL 00	DLE 16	SP 32	0 48	@ 64	P 80	` 96	p 112
1	01	XON 17	! 33	1 49	A 65	Q 81	a 97	q 113
2	02	18	" 34	2 50	B 66	R 82	b 98	r 114
3	03	XOFF 19	# 35	3 51	C 67	S 83	c 99	s 115
4	EOT 04	DC4 20	\$ 36	4 52	D 68	T 84	d 100	t 116
5	ENQ 05	NAK 21	% 37	5 53	E 69	U 85	e 101	u 117
6	ACK 06	22	& 38	6 54	F 70	V 86	f 102	v 118
7	07	23	' 39	7 55	G 71	W 87	g 103	w 119
8	08	CAN 24	( 40	8 56	H 72	X 88	h 104	x 120
9	HT 09	25	) 41	9 57	I 73	Y 89	i 105	y 121
A	LF 10	26	* 42	: 58	J 74	Z 90	j 106	z 122
B	11	ESC 27	+ 43	; 59	K 75	[ 91	k 107	{ 123
C	FF 12	FS 28	, 44	< 60	L 76	¥ 92	l 108	 124
D	CR 13	GS 29	- 45	= 61	M 77	] 93	m 109	} 125
E	14	RS 30	. 46	> 62	N 78	^ 94	n 110	~ 126
F	15	31	/ 47	? 63	O 79	_ 95	o 111	SP 127

ページ O (PC437: USA, Standard Europe)

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	L 192	ll 208	α 224	≡ 240
1	ü 129	æ 145	í 161	 177	l 193	τ 209	β 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	 178	τ 194	π 210	Γ 226	≥ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	† 195	ll 211	π 227	≤ 243
4	ä 132	ö 148	ñ 164	† 180	— 196	l 212	Σ 228	 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	† 181	† 197	F 213	σ 229	J 245
6	â 134	û 150	ª 166	ll 182	† 198	π 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	º 167	π 183	ll 199	ll 215	τ 231	≈ 247
8	ê 136	ÿ 152	¿ 168	† 184	ll 200	† 216	Φ 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	Г 169	ll 185	ll 201	J 217	Θ 233	• 249
A	è 138	Ü 154	¬ 170	ll 186	ll 202	Г 218	Ω 234	· 250
B	ï 139	ç 155	½ 171	† 187	τ 203	 219	δ 235	√ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	ll 188	ll 204	 220	∞ 236	<sup>n</sup> 252
D	ì 141	¥ 157	¡ 173	ll 189	= 205	 221	Φ 237	<sup>z</sup> 253
E	Ä 142	Pt 158	« 174	ll 190	ll 206	 222	ε 238	■ 254
F	Å 143	f 159	» 175	† 191	ll 207	 223	∩ 239	SP 255

## ページ 1(カタカナ)

	HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
HEX	BIN	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
0	0000	— 128	┌ 144	SP 160	ー 176	タ 192	ミ 208	二 224	× 240
1	0001	— 129	└ 145	。○ 161	ア 177	チ 193	ム 209	ト 225	円 241
2	0010	— 130	┌ 146	「 162	イ 178	ツ 194	メ 210	キ 226	年 242
3	0011	— 131	└ 147	」 163	ウ 179	テ 195	モ 211	コ 227	月 243
4	0100	■ 132	— 148	、 164	エ 180	ト 196	ヤ 212	▲ 228	日 244
5	0101	■ 133	— 149	・ 165	オ 181	ナ 197	ユ 213	▲ 229	時 245
6	0110	■ 134	 150	ヲ 166	カ 182	ニ 198	ヨ 214	▼ 230	分 246
7	0111	■ 135	 151	ア 167	キ 183	ヌ 199	ラ 215	▼ 231	秒 247
8	1000	 136	┌ 152	イ 168	ク 184	ネ 200	リ 216	♠ 232	〒 248
9	1001	 137	└ 153	ウ 169	ケ 185	ノ 201	ル 217	♥ 233	市 249
A	1010	■ 138	┌ 154	エ 170	コ 186	ハ 202	レ 218	◆ 234	区 250
B	1011	■ 139	└ 155	オ 171	サ 187	ヒ 203	ロ 219	♣ 235	町 251
C	1100	■ 140	┌ 156	ヤ 172	シ 188	フ 204	ワ 220	● 236	村 252
D	1101	■ 141	└ 157	ユ 173	ス 189	ヘ 205	ン 221	○ 237	人 253
E	1110	■ 142	┌ 158	ヨ 174	セ 190	ホ 206	° 222	/ 238	☼ 254
F	1111	┌ 143	└ 159	ツ 175	ソ 191	マ 207	° 223	＼ 239	SP 255

	HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
HEX	BIN	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
0	0000	Ç 128	É 144	á 160	⌘ 176	⌘ 192	ð 208	Ó 224	— 240
1	0001	ü 129	æ 145	í 161	⌘ 177	⌘ 193	Ð 209	ß 225	± 241
2	0010	é 130	Æ 146	ó 162	⌘ 178	⌘ 194	Ê 210	Ô 226	= 242
3	0011	â 131	ô 147	ú 163	 179	⌘ 195	Ë 211	Ò 227	<sup>3</sup> / <sub>4</sub> 243
4	0100	ä 132	ö 148	ñ 164	⌘ 180	— 196	È 212	õ 228	¶ 244
5	0101	à 133	ò 149	Ñ 165	Á 181	⌘ 197	ı 213	Õ 229	§ 245
6	0110	å 134	û 150	ä 166	Â 182	ã 198	í 214	μ 230	÷ 246
7	0111	ç 135	ù 151	o 167	À 183	Ã 199	î 215	þ 231	˙ 247
8	1000	ê 136	ÿ 152	ı 168	© 184	⌘ 200	ï 216	þ 232	° 248
9	1001	ë 137	ÿ 153	® 169	⌘ 185	⌘ 201	⌘ 217	Ú 233	¨ 249
A	1010	è 138	ÿ 154	¬ 170	⌘ 186	⌘ 202	⌘ 218	Û 234	· 250
B	1011	ï 139	ø 155	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> 171	⌘ 187	⌘ 203	■ 219	Ü 235	<sup>1</sup> 251
C	1100	î 140	£ 156	<sup>1</sup> / <sub>4</sub> 172	⌘ 188	⌘ 204	■ 220	Ý 236	<sup>3</sup> 252
D	1101	ì 141	Ø 157	ı 173	¢ 189	= 205	 221	Ý 237	<sup>2</sup> 253
E	1110	Ä 142	× 158	« 174	¥ 190	⌘ 206	ì 222	— 238	■ 254
F	1111	Å 143	f 159	» 175	⌘ 191	□ 207	■ 223	’ 239	SP 255

## ページ 3(PC860: Portuguese)

	HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
HEX	BIN	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
0	0000	Ç 128	É 144	á 160	☒ 176	┘ 192	┘ 208	α 224	≡ 240
1	0001	ü 129	À 145	í 161	☒ 177	┘ 193	┘ 209	β 225	± 241
2	0010	é 130	È 146	ó 162	☒ 178	┘ 194	┘ 210	Γ 226	≥ 242
3	0011	â 131	ô 147	ú 163	 179	┘ 195	┘ 211	π 227	≤ 243
4	0100	ã 132	õ 148	ñ 164	┘ 180	— 196	┘ 212	Σ 228	∫ 244
5	0101	à 133	ò 149	Ñ 165	┘ 181	┘ 197	┘ 213	σ 229	J 245
6	0110	Á 134	Ú 150	à 166	┘ 182	┘ 198	┘ 214	μ 230	÷ 246
7	0111	ç 135	ù 151	o 167	┘ 183	┘ 199	┘ 215	τ 231	≈ 247
8	1000	ê 136	ì 152	ı 168	┘ 184	┘ 200	┘ 216	Φ 232	° 248
9	1001	Ê 137	Õ 153	Ò 169	┘ 185	┘ 201	┘ 217	θ 233	• 249
A	1010	è 138	Û 154	¬ 170	 186	┘ 202	┘ 218	Ω 234	· 250
B	1011	Í 139	ç 155	½ 171	┘ 187	┘ 203	■ 219	δ 235	√ 251
C	1100	Ô 140	£ 156	¼ 172	┘ 188	┘ 204	■ 220	∞ 236	n 252
D	1101	ì 141	Û 157	ı 173	┘ 189	┘ 205	■ 221	ø 237	² 253
E	1110	Ã 142	Pt 158	« 174	┘ 190	┘ 206	■ 222	∈ 238	■ 254
F	1111	Â 143	Ó 159	» 175	┘ 191	┘ 207	■ 223	∩ 239	SP 255

ページ 4(PC863: Canadian-French)

	HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
HEX	BIN	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
0	0000	Ç 128	É 144	Ï 160	Ï 176	Ł 192	Ł 208	ɑ 224	≡ 240
1	0001	ü 129	È 145	´ 161	Ï 177	Ł 193	Ł 209	β 225	± 241
2	0010	é 130	Ê 146	ó 162	Ï 178	Ł 194	Ł 210	Γ 226	≥ 242
3	0011	â 131	ô 147	ú 163	 179	Ł 195	Ł 211	π 227	≤ 243
4	0100	Â 132	Ë 148	¨ 164	Ł 180	— 196	Ł 212	Σ 228	ƒ 244
5	0101	à 133	Ï 149	´ 165	Ł 181	Ł 197	Ł 213	σ 229	J 245
6	0110	¶ 134	û 150	³ 166	Ł 182	Ł 198	Ł 214	μ 230	÷ 246
7	0111	ç 135	ù 151	— 167	Ł 183	Ł 199	Ł 215	τ 231	≈ 247
8	1000	ê 136	ɑ 152	î 168	Ł 184	Ł 200	Ł 216	Φ 232	° 248
9	1001	ë 137	Ô 153	ƒ 169	Ł 185	Ł 201	Ł 217	θ 233	• 249
A	1010	è 138	Û 154	ƒ 170	 186	Ł 202	Ł 218	Ω 234	· 250
B	1011	ï 139	¢ 155	½ 171	Ł 187	Ł 203	■ 219	δ 235	√ 251
C	1100	î 140	£ 156	¼ 172	Ł 188	Ł 204	■ 220	∞ 236	ⁿ 252
D	1101	= 141	Û 157	¾ 173	Ł 189	== 205	■ 221	∅ 237	² 253
E	1110	À 142	Û 158	« 174	Ł 190	Ł 206	■ 222	∈ 238	■ 254
F	1111	§ 143	f 159	» 175	Ł 191	Ł 207	■ 223	∩ 239	SP 255


















































## ページ 5(PC865: Nordic)






























	HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
HEX	BIN	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
0	0000	Ç 128	É 144	á 160	☒ 176	⌒ 192	⌒ 208	α 224	≡ 240
1	0001	ü 129	æ 145	í 161	☒ 177	⌒ 193	⌒ 209	β 225	± 241
2	0010	é 130	Æ 146	ó 162	☒ 178	⌒ 194	⌒ 210	Γ 226	≥ 242
3	0011	â 131	ô 147	ú 163	 179	⌒ 195	⌒ 211	π 227	≤ 243
4	0100	ä 132	ö 148	ñ 164	⌒ 180	— 196	⌒ 212	Σ 228	∫ 244
5	0101	à 133	ò 149	Ñ 165	⌒ 181	⌒ 197	⌒ 213	σ 229	J 245
6	0110	å 134	û 150	ä 166	⌒ 182	⌒ 198	⌒ 214	μ 230	÷ 246
7	0111	ç 135	ù 151	o 167	⌒ 183	⌒ 199	⌒ 215	τ 231	≈ 247
8	1000	ê 136	ÿ 152	ı 168	⌒ 184	⌒ 200	⌒ 216	Φ 232	° 248
9	1001	ë 137	Ö 153	⌒ 169	⌒ 185	⌒ 201	⌒ 217	θ 233	• 249
A	1010	è 138	Û 154	⌒ 170	⌒ 186	⌒ 202	⌒ 218	Ω 234	· 250
B	1011	ï 139	ø 155	½ 171	⌒ 187	⌒ 203	■ 219	δ 235	√ 251
C	1100	î 140	£ 156	¼ 172	⌒ 188	⌒ 204	■ 220	∞ 236	n 252
D	1101	ì 141	Ø 157	ı 173	⌒ 189	⌒ 205	■ 221	ø 237	² 253
E	1110	Ä 142	Pt 158	« 174	⌒ 190	⌒ 206	■ 222	∈ 238	■ 254
F	1111	Å 143	f 159	α 175	⌒ 191	⌒ 207	■ 223	∩ 239	SP 255

	HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
HEX	BIN	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
0	0000	€ 128	SP 144	SP 160	° 176	À 192	Ð 208	à 224	ð 240
1	0001	SP 129	‘ 145	í 161	± 177	Á 193	Ñ 209	á 225	ñ 241
2	0010	, 130	, 146	¢ 162	² 178	Â 194	Ò 210	â 226	ò 242
3	0011	f 131	“ 147	£ 163	³ 179	Ã 195	Ó 211	ã 227	ó 243
4	0100	” 132	” 148	¤ 164	´ 180	Ä 196	Ô 212	ä 228	ô 244
5	0101	… 133	· 149	¥ 165	µ 181	Å 197	Õ 213	å 229	õ 245
6	0110	† 134	— 150	 166	¶ 182	Æ 198	Ö 214	æ 230	ö 246
7	0111	‡ 135	— 151	§ 167	· 183	Ç 199	× 215	ç 231	+ 247
8	1000	^ 136	~ 152	¨ 168	¸ 184	È 200	Ø 216	è 232	ø 248
9	1001	% 137	™ 153	© 169	¹ 185	É 201	Ù 217	é 233	ù 249
A	1010	š 138	š 154	ª 170	º 186	Ê 202	Ú 218	ê 234	ú 250
B	1011	‹ 139	› 155	« 171	» 187	Ë 203	Û 219	ë 235	û 251
C	1100	Œ 140	œ 156	¬ 172	¼ 188	Ì 204	Ü 220	ì 236	ü 252
D	1101	SP 141	SP 157	- 173	½ 189	Í 205	Ý 221	í 237	ý 253
E	1110	Ž 142	ž 158	® 174	¾ 190	Î 206	Þ 222	î 238	þ 254
F	1111	SP 143	Ÿ 159	— 175	¿ 191	Ï 207	ß 223	ï 239	ÿ 255



## ページ 17(PC866: Cyrillic #2)

	HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
HEX	BIN	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
0	0000	А 128	Р 144	а 160	 176	 192	 208	р 224	Ё 240
1	0001	Б 129	С 145	б 161	 177	 193	 209	с 225	ё 241
2	0010	В 130	Т 146	в 162	 178	 194	 210	т 226	ѐ 242
3	0011	Г 131	У 147	г 163	 179	 195	 211	у 227	ё 243
4	0100	Д 132	Ф 148	д 164	 180	 196	 212	ф 228	ï 244
5	0101	Е 133	Х 149	е 165	 181	 197	 213	х 229	ï 245
6	0110	Ж 134	Ц 150	ж 166	 182	 198	 214	ц 230	ÿ 246
7	0111	З 135	Ч 151	з 167	 183	 199	 215	ч 231	ÿ 247
8	1000	И 136	Ш 152	и 168	 184	 200	 216	ш 232	° 248
9	1001	Й 137	Щ 153	й 169	 185	 201	 217	щ 233	• 249
A	1010	К 138	Ъ 154	к 170	 186	 202	 218	ъ 234	· 250
B	1011	Л 139	Ы 155	л 171	 187	 203	 219	ы 235	√ 251
C	1100	М 140	Ь 156	м 172	 188	 204	 220	ь 236	N² 252
D	1101	Н 141	Э 157	н 173	 189	 205	 221	э 237	α 253
E	1110	О 142	Ю 158	о 174	 190	 206	 222	ю 238	 254
F	1111	П 143	Я 159	п 175	 191	 207	 223	я 239	SP 255

	HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
HEX	BIN	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
0	0000	Ç <small>128</small>	É <small>144</small>	á <small>160</small>	 <small>176</small>	 <small>192</small>	d <small>208</small>	Ó <small>224</small>	- <small>240</small>
1	0001	ü <small>129</small>	Ĺ <small>145</small>	í <small>161</small>	 <small>177</small>	 <small>193</small>	Đ <small>209</small>	ß <small>225</small>	” <small>241</small>
2	0010	é <small>130</small>	Í <small>146</small>	ó <small>162</small>	 <small>178</small>	 <small>194</small>	Ď <small>210</small>	Ô <small>226</small>	‘ <small>242</small>
3	0011	â <small>131</small>	ô <small>147</small>	ú <small>163</small>	 <small>179</small>	 <small>195</small>	Ë <small>211</small>	Ń <small>227</small>	˘ <small>243</small>
4	0100	ä <small>132</small>	ö <small>148</small>	Ą <small>164</small>	 <small>180</small>	 <small>196</small>	ď <small>212</small>	ń <small>228</small>	˘ <small>244</small>
5	0101	û <small>133</small>	Ľ <small>149</small>	ą <small>165</small>	Á <small>181</small>	 <small>197</small>	Ň <small>213</small>	ň <small>229</small>	§ <small>245</small>
6	0110	ć <small>134</small>	ĩ <small>150</small>	ž <small>166</small>	Â <small>182</small>	Ă <small>198</small>	í <small>214</small>	š <small>230</small>	÷ <small>246</small>
7	0111	ç <small>135</small>	ś <small>151</small>	ž <small>167</small>	Ě <small>183</small>	ă <small>199</small>	î <small>215</small>	ș <small>231</small>	˙ <small>247</small>
8	1000	ì <small>136</small>	ś <small>152</small>	Ę <small>168</small>	Ş <small>184</small>	 <small>200</small>	ě <small>216</small>	Ŕ <small>232</small>	° <small>248</small>
9	1001	ë <small>137</small>	Ö <small>153</small>	ę <small>169</small>	 <small>185</small>	 <small>201</small>	 <small>217</small>	Ú <small>233</small>	¨ <small>249</small>
A	1010	Ö <small>138</small>	Ü <small>154</small>	 <small>170</small>	 <small>186</small>	 <small>202</small>	 <small>218</small>	ú <small>234</small>	˙ <small>250</small>
B	1011	ö <small>139</small>	Ť <small>155</small>	ź <small>171</small>	 <small>187</small>	 <small>203</small>	 <small>219</small>	Ů <small>235</small>	ũ <small>251</small>
C	1100	î <small>140</small>	ť <small>156</small>	Č <small>172</small>	 <small>188</small>	 <small>204</small>	 <small>220</small>	ý <small>236</small>	Ř <small>252</small>
D	1101	Ž <small>141</small>	Ľ <small>157</small>	ş <small>173</small>	Ž <small>189</small>	 <small>205</small>	Ţ <small>221</small>	Ý <small>237</small>	ř <small>253</small>
E	1110	Ä <small>142</small>	× <small>158</small>	« <small>174</small>	ž <small>190</small>	 <small>206</small>	Ů <small>222</small>	ţ <small>238</small>	■ <small>254</small>
F	1111	Ć <small>143</small>	č <small>159</small>	» <small>175</small>	 <small>191</small>	α <small>207</small>	 <small>223</small>	‘ <small>239</small>	SP <small>255</small>

## ページ 19(PC858: Euro)

	HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
HEX	BIN	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
0	0000	Ç 128	É 144	á 160	☼ 176	Ł 192	đ 208	Ó 224	— 240
1	0001	ü 129	æ 145	í 161	☼ 177	⊥ 193	Đ 209	ß 225	± 241
2	0010	é 130	Æ 146	ó 162	☼ 178	⊥ 194	Ê 210	Ô 226	= 242
3	0011	â 131	ô 147	ú 163	 179	⊥ 195	Ë 211	Ò 227	$\frac{3}{4}$ 243
4	0100	ä 132	ö 148	ñ 164	⊥ 180	— 196	È 212	õ 228	¶ 244
5	0101	à 133	ò 149	Ñ 165	Á 181	⊥ 197	€ 213	Õ 229	§ 245
6	0110	å 134	û 150	á 166	Â 182	ã 198	í 214	μ 230	÷ 246
7	0111	ç 135	ù 151	ó 167	À 183	Ã 199	î 215	þ 231	· 247
8	1000	ê 136	ÿ 152	¿ 168	© 184	Ł 200	ï 216	ƒ 232	° 248
9	1001	ë 137	Ö 153	® 169	≡ 185	⌈ 201	⌋ 217	Ú 233	¨ 249
A	1010	è 138	Ü 154	¬ 170	 186	⊥ 202	⌈ 218	Û 234	· 250
B	1011	ï 139	ø 155	$\frac{1}{2}$ 171	⌈ 187	⊥ 203	■ 219	Ù 235	<sup>1</sup> 251
C	1100	î 140	£ 156	$\frac{1}{4}$ 172	⌈ 188	⊥ 204	■ 220	ý 236	<sup>3</sup> 252
D	1101	ì 141	Ø 157	¡ 173	¢ 189	= 205	 221	Ý 237	<sup>2</sup> 253
E	1110	Ä 142	× 158	« 174	¥ 190	⊥ 206	ì 222	— 238	■ 254
F	1111	Å 143	f 159	» 175	⌈ 191	α 207	■ 223	' 239	SP 255

	HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
HEX	BIN	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
0	0000	SP 128	SP 144	SP 160	SP 176	SP 192	SP 208	SP 224	SP 240
1	0001	SP 129	SP 145	SP 161	SP 177	SP 193	SP 209	SP 225	SP 241
2	0010	SP 130	SP 146	SP 162	SP 178	SP 194	SP 210	SP 226	SP 242
3	0011	SP 131	SP 147	SP 163	SP 179	SP 195	SP 211	SP 227	SP 243
4	0100	SP 132	SP 148	SP 164	SP 180	SP 196	SP 212	SP 228	SP 244
5	0101	SP 133	SP 149	SP 165	SP 181	SP 197	SP 213	SP 229	SP 245
6	0110	SP 134	SP 150	SP 166	SP 182	SP 198	SP 214	SP 230	SP 246
7	0111	SP 135	SP 151	SP 167	SP 183	SP 199	SP 215	SP 231	SP 247
8	1000	SP 136	SP 152	SP 168	SP 184	SP 200	SP 216	SP 232	SP 248
9	1001	SP 137	SP 153	SP 169	SP 185	SP 201	SP 217	SP 233	SP 249
A	1010	SP 138	SP 154	SP 170	SP 186	SP 202	SP 218	SP 234	SP 250
B	1011	SP 139	SP 155	SP 171	SP 187	SP 203	SP 219	SP 235	SP 251
C	1100	SP 140	SP 156	SP 172	SP 188	SP 204	SP 220	SP 236	SP 252
D	1101	SP 141	SP 157	SP 173	SP 189	SP 205	SP 221	SP 237	SP 253
E	1110	SP 142	SP 158	SP 174	SP 190	SP 206	SP 222	SP 238	SP 254
F	1111	SP 143	SP 159	SP 175	SP 191	SP 207	SP 223	SP 239	SP 255

## 国際文字セット

国名	ASCIIコード(16進数)											
	23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
アメリカ	#	\$	@	[	\	]	^	`	{		}	~
フランス	#	\$	à	°	ç	§	^	`	é	ù	è	¨
ドイツ	#	\$	§	Ä	Ö	Ü	^	`	ä	ö	ü	ß
イギリス	£	\$	@	[	\	]	^	`	{		}	~
デンマーク I	#	\$	@	Æ	Ø	Å	^	`	æ	ø	å	~
スウェーデン	#	☐	É	Ä	Ö	Å	Ü	é	ä	ö	å	ü
イタリア	#	\$	@	°	\	é	^	ù	à	ò	è	ì
スペイン I	Pt	\$	@	ı	Ñ	ı	^	`	¨	ñ	}	~
日本	#	\$	@	[	¥	]	^	`	{		}	~
ノルウェー	#	☐	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü
デンマーク II	#	\$	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü
スペイン II	#	\$	á	ı	Ñ	ı	é	`	ı	ñ	ó	ú
ラテンアメリカ	#	\$	á	ı	Ñ	ı	é	ü	ı	ñ	ó	ú
韓国	#	\$	@	[	₩	]	^	`	{		}	~

# 日本語フォント

コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
21-20	81-3F		SP	、	。	、	.	・	:	;	?	!	“	°	´	`	..
21-30	81-4F	^	—	—	、	ゞ	ゞ	ゞ	”	全	々	♂	○	—	—	-	/
21-40	81-5F	＼	～	//		…	..	‘	’	“	”	(	)	[	]	[	]
21-50	81-6F	{	}	<	>	《	》	「	」	『	』	【	】	+	-	±	×
21-60	81-80	÷	=	≠	<	>	≦	≧	∞	∴	♂	♀	°	’	”	°C	¥
21-70	81-90	\$	¢	£	%	#	&	*	@	§	☆	★	○	●	◎	◇	
22-20	81-9E		◆	□	■	△	▲	▽	▼	※	〒	→	←	↑	↓	=	
22-30	81-AE											∈	≙	⊆	⊇	⊂	⊃
22-40	81-BE	U	∩									∧	∨	¬	⇒	⇔	∇
22-50	81-CE	∃												∠	⊥	∩	∂
22-60	81-DE	∇	≡	≐	≪	≫	√	∞	∞	∴	∫	∫∫					
22-70	81-EE			Å	%	#	b	♪	†	‡	¶						○
23-20	82-3F																
23-30	82-4F	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
23-40	82-5F		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
23-50	82-6F	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z					
23-60	82-80		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
23-70	82-90	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z					

コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
24-20	82-9E		あ	あ	い	い	う	う	え	え	お	お	か	が	き	ぎ	く
24-30	82-AE	ぐ	け	げ	こ	ご	さ	ざ	し	じ	す	ず	せ	ぜ	そ	ぞ	た
24-40	82-BE	だ	ち	ぢ	っ	つ	づ	て	で	と	ど	な	に	ぬ	ね	の	は
24-50	82-CE	ば	ぱ	ひ	び	ぴ	ふ	ぶ	ぷ	へ	べ	ぺ	ほ	ぼ	ぽ	ま	み
24-60	82-DE	む	め	も	ゃ	や	ゅ	ゆ	よ	ら	り	る	れ	ろ	わ	わ	
24-70	82-EE	ゐ	ゑ	を	ん												
25-20	83-3F		ア	ア	イ	イ	ウ	ウ	エ	エ	オ	オ	カ	ガ	キ	ギ	ク
25-30	83-4F	グ	ケ	ゲ	コ	ゴ	サ	ザ	シ	ジ	ス	ズ	セ	ゼ	ソ	ゾ	タ
25-40	83-5F	ダ	チ	ヂ	ッ	ツ	ヅ	テ	デ	ト	ド	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ
25-50	83-6F	バ	パ	ヒ	ビ	ピ	フ	ブ	プ	ヘ	ベ	ペ	ホ	ボ	ポ	マ	ミ
25-60	83-80	ム	メ	モ	ャ	ヤ	ユ	ユ	ヨ	ヨ	ラ	リ	ル	レ	ロ	ワ	ワ
25-70	83-90	ヰ	ヱ	ヲ	ン	ヴ	カ	ケ									
26-20	83-9E		A	B	Γ	Δ	E	Z	H	Θ	I	K	Λ	M	N	Ξ	O
26-30	83-AE	Π	P	Σ	T	Υ	Φ	X	Ψ	Ω							
26-40	83-BE		α	β	γ	δ	ε	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο
26-50	83-CE	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω							
26-60	83-DE																
26-70	83-EE																

コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
27-20	84-3F		A	B	B	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н
27-30	84-4F	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э
27-40	84-5F	Ю	Я														
27-50	84-6F		a	b	B	г	д	e	ё	ж	з	и	й	к	л	м	н
27-60	84-80	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	щ	ъ	ы	ь	э
27-70	84-90	ю	я														
28-20	84-9E		—		Г	Г	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘
28-30	84-AE	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘	┘
28-40	84-BE	┘															

コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
2D-20	87-3F		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
2D-30	87-4F	⑯	⑰	⑱	⑲	⑳	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
2D-40	87-5F	ミリ	キロ	キロ	メートル	グラム	トン	アル	ヘル	リットル	フット	キロ	ドル	セント	セント	リットル	センチ
2D-50	87-6F	mm	cm	km	mg	kg	cc	m <sup>2</sup>									平成
2D-60	87-80	”	”	No.	KK.	TEL	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	(株)	(有)	(代)	明治	大正	昭和
2D-70	87-90	≡	≡	∫	∫	Σ	√	⊥	∠	∟	△	∴	∩	∪			



コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
30-20	88-9E		亜	啞	娃	阿	哀	愛	挨	始	逢	葵	茜	穉	惡	握	渥
30-30	88-AE	旭	葦	芦	鯪	梓	庠	幹	扱	宛	姐	虻	飴	絢	綾	鮎	或
30-40	88-BE	粟	裕	安	庵	按	暗	案	闇	鞍	杏	以	伊	位	依	偉	困
30-50	88-CE	夷	委	威	尉	惟	意	慰	易	椅	為	畏	異	移	維	緯	胃
30-60	88-DE	萎	衣	謂	違	遺	医	井	亥	域	育	郁	磯	一	壹	溢	逸
30-70	88-EE	稻	茨	芋	鰯	允	印	咽	員	因	姻	引	飲	淫	胤	蔭	
31-20	89-3F		院	陰	隱	韻	吋	右	宇	烏	羽	迂	雨	卯	鶉	窺	丑
31-30	89-4F	碓	臼	渦	噓	唄	鬱	蔚	鰻	姥	厩	浦	瓜	閨	噂	云	運
31-40	89-5F	雲	荏	餌	叡	營	嬰	影	映	曳	榮	永	泳	洩	瑛	盈	穎
31-50	89-6F	穎	英	衛	詠	銳	液	疫	益	馱	悅	謁	越	閱	榎	厭	円
31-60	89-80	園	堰	奄	宴	延	怨	掩	援	沿	演	炎	焰	煙	燕	猿	縁
31-70	89-90	艷	苑	菌	遠	鉛	鴛	塩	於	汚	甥	凹	央	奥	往	応	
32-20	89-9E		押	旺	横	欧	殴	王	翁	襖	鶯	鷗	黄	岡	冲	荻	億
32-30	89-AE	屋	憶	臆	桶	牡	乙	俺	卸	恩	温	穩	音	下	化	仮	何
32-40	89-BE	伽	伽	佳	加	可	嘉	夏	嫁	家	寡	科	暇	果	架	歌	河
32-50	89-CE	火	珂	禍	禾	稼	箇	花	苛	茄	荷	華	菓	蝦	課	嘩	貨
32-60	89-DE	迦	過	霞	蚊	俄	峨	我	牙	画	臥	芽	蛾	賀	雅	餓	駕
32-70	89-EE	介	会	解	回	塊	壞	迴	快	怪	悔	恢	懷	戒	拐	改	
33-20	8A-3F		魁	晦	械	海	灰	界	皆	繪	芥	蟹	開	階	貝	凱	劾
33-30	8A-4F	外	咳	害	崖	慨	概	涯	碍	蓋	街	該	鎧	骸	湮	馨	蛙
33-40	8A-5F	垣	柿	蛎	鈎	劃	嚇	各	廓	扞	攪	格	核	殼	獲	確	穫

コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
33-50	8A-6F	覚	角	赫	較	郭	閣	隔	革	学	岳	楽	額	顎	掛	笠	檉
33-60	8A-80	櫃	梶	鯁	渴	割	喝	恰	括	活	渴	滑	葛	褐	轄	且	鯉
33-70	8A-90	叶	柁	樺	鞆	株	兜	竈	蒲	釜	鎌	嚙	鴨	栢	茅	萱	
34-20	8A-9E		粥	刈	苴	瓦	乾	侃	冠	寒	刊	勘	勸	卷	喚	堪	姦
34-30	8A-AE	完	官	寬	干	幹	患	感	慣	憾	換	敢	柑	桓	棺	款	歛
34-40	8A-BE	汗	漢	澗	淮	環	甘	監	看	竿	管	簡	緩	缶	翰	肝	艦
34-50	8A-CE	莞	覲	諫	貫	還	鑑	間	閑	閑	陷	韓	館	館	丸	含	岸
34-60	8A-DE	巖	玩	癌	眼	岩	翫	贗	雁	頑	顏	願	企	伎	危	喜	器
34-70	8A-EE	基	奇	嬉	寄	岐	希	幾	忌	揮	机	旗	既	期	棋	棄	
35-20	8B-3F		機	歸	毅	氣	汽	畿	祈	季	稀	紀	徽	規	記	貴	起
35-30	8B-4F	軌	輝	飢	騎	鬼	龜	偽	儀	妓	宜	戲	技	擬	欺	犧	疑
35-40	8B-5F	祇	義	蟻	誼	議	掬	菊	鞠	吉	吃	喫	桔	橘	詰	砧	杵
35-50	8B-6F	黍	却	客	脚	虐	逆	丘	久	仇	休	及	吸	宮	弓	急	救
35-60	8B-80	朽	求	汲	泣	灸	球	究	窮	笈	級	糾	給	旧	牛	去	居
35-70	8B-90	巨	拒	扞	拳	渠	虛	許	距	鋸	漁	禦	魚	亨	享	京	
36-20	8B-9E		供	俠	僑	兇	競	共	凶	協	匡	卿	叫	喬	境	峽	強
36-30	8B-AE	疆	怯	恐	恭	挾	教	橋	況	狂	狹	矯	胸	脅	興	蕎	鄉
36-40	8B-BE	鏡	響	饗	驚	仰	凝	堯	暁	業	局	曲	極	玉	桐	籽	僅
36-50	8B-CE	勤	均	巾	錦	斤	欣	欽	琴	禁	禽	筋	緊	芹	菌	衿	襟
36-60	8B-DE	謹	近	金	吟	銀	九	俱	句	区	狗	玖	矩	苦	軀	馭	駟
36-70	8B-EE	駒	具	愚	虞	喰	空	偶	寓	遇	隅	串	櫛	釧	脣	屈	

コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
37-20	8C-3F		掘	窟	沓	靴	轡	窪	熊	隈	糸	栗	繰	桑	鋏	勲	君
37-30	8C-4F	薰	訓	群	軍	郡	卦	袈	祁	係	傾	刑	兄	啓	圭	珪	型
37-40	8C-5F	契	形	徑	恵	慶	慧	憩	掲	携	敬	景	桂	溪	畦	稽	系
37-50	8C-6F	経	繼	繫	罽	荃	荊	蚩	計	詣	警	輕	頸	鷄	芸	迎	鯨
37-60	8C-80	劇	戟	擊	激	隙	析	傑	欠	決	潔	穴	結	血	訣	月	件
37-70	8C-90	儉	倦	健	兼	券	劍	喧	圈	堅	嫌	建	憲	懸	拳	捲	
38-20	8C-9E		檢	権	牽	犬	猷	研	硯	絹	梟	肩	見	謙	賢	軒	遣
38-30	8C-AE	鍵	險	顯	驗	鹵	元	原	蔽	幻	弦	減	源	玄	現	絃	舷
38-40	8C-BE	言	諺	限	乎	個	古	呼	固	姑	孤	己	庫	弧	戸	故	枯
38-50	8C-CE	湖	狐	糊	袴	股	胡	菰	虎	誇	跨	鈷	雇	顧	鼓	五	互
38-60	8C-DE	伍	午	吳	吾	娛	後	御	悟	梧	檣	瑚	碁	語	誤	護	醐
38-70	8C-EE	乞	鯉	交	佼	侯	候	倖	光	公	功	効	勾	厚	口	向	
39-20	8D-3F		后	喉	坑	垢	好	孔	孝	宏	工	巧	巷	幸	広	庚	康
39-30	8D-4F	弘	恒	慌	抗	拘	控	攻	昂	晃	更	杭	校	梗	構	江	洪
39-40	8D-5F	浩	港	溝	甲	皇	硬	稿	糠	紅	紘	絞	綱	耕	考	肯	肱
39-50	8D-6F	腔	膏	航	荒	行	衡	講	貢	購	郊	醉	鉞	砧	鋼	閤	降
39-60	8D-80	項	香	高	鴻	剛	劫	号	合	壕	拷	濠	豪	轟	趨	克	刻
39-70	8D-90	告	国	穀	酷	鵠	黒	獄	漉	腰	甌	忽	惚	骨	狛	込	
3A-20	8D-9E		此	頃	今	困	坤	墾	婚	恨	懇	昏	昆	根	梱	混	痕
3A-30	8D-AE	紺	艮	魂	些	佐	叉	唆	嗟	左	差	查	沙	磋	砂	詐	鎖
3A-40	8D-BE	娑	坐	座	挫	債	催	再	最	哉	塞	妻	宰	彩	才	採	栽

コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
3A-50	8D-CE	歳	济	災	采	犀	碎	砦	祭	斎	細	菜	裁	載	際	剂	在
3A-60	8D-DE	材	罪	財	冚	坂	阪	堺	榊	肴	咲	崎	埼	碕	鷺	作	削
3A-70	8D-EE	咋	搾	昨	朔	柵	窄	策	索	錯	桜	鮭	笹	匙	冊	刷	
3B-20	8E-3F		察	撈	撮	擦	札	殺	薩	雜	阜	鯖	捌	鯖	鮫	皿	晒
3B-30	8E-4F	三	傘	参	山	惨	撒	散	棧	燦	珊	産	算	纂	蚕	讚	贊
3B-40	8E-5F	酸	餐	斬	暫	残	仕	仔	伺	使	刺	司	史	嗣	四	士	始
3B-50	8E-6F	姉	姿	子	屍	市	師	志	思	指	支	孜	斯	施	旨	枝	止
3B-60	8E-80	死	氏	獅	祉	私	糸	紙	紫	肢	脂	至	視	詞	詩	試	誌
3B-70	8E-90	諮	資	賜	雌	飼	齒	事	似	侍	児	字	寺	慈	持	時	
3C-20	8E-9E		次	滋	治	爾	璽	痔	磁	示	而	耳	自	蒔	辞	汐	鹿
3C-30	8E-AE	式	識	嶋	竺	軸	穴	雫	七	叱	執	失	嫉	室	悉	湿	漆
3C-40	8E-BE	疾	質	実	蔀	篠	俚	柴	芝	屨	蕊	縞	舍	写	射	捨	赦
3C-50	8E-CE	斜	煮	社	紗	者	謝	車	遮	蛇	邪	借	勺	尺	杓	灼	爵
3C-60	8E-DE	酌	积	錫	若	寂	弱	惹	主	取	守	手	朱	殊	狩	珠	種
3C-70	8E-EE	腫	趣	酒	首	儒	受	呪	寿	授	樹	綬	需	囚	収	周	
3D-20	8F-3F		宗	就	州	修	愁	拾	洲	秀	秋	終	繡	習	臭	舟	蒐
3D-30	8F-4F	衆	襲	讐	蹴	輯	週	酋	酬	集	醜	什	住	充	十	従	戎
3D-40	8F-5F	柔	汁	洪	獸	縦	重	銃	叔	夙	宿	淑	祝	縮	肅	塾	熟
3D-50	8F-6F	出	術	述	俊	峻	春	瞬	竣	舜	駿	准	循	旬	楯	殉	淳
3D-60	8F-80	準	潤	盾	純	巡	遵	醇	順	処	初	所	暑	曙	渚	庶	緒
3D-70	8F-90	署	書	薯	諸	諸	助	叙	女	序	徐	恕	鋤	除	傷	償	

コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
3E-20	8F-9E		勝	匠	升	召	哨	商	唱	嘗	奨	妾	娼	宵	将	小	少
3E-30	8F-AE	尚	庄	床	廠	彰	承	抄	招	掌	捷	昇	昌	昭	晶	松	梢
3E-40	8F-BE	樟	樵	沼	消	涉	湘	燒	焦	照	症	省	硝	礁	祥	称	章
3E-50	8F-CE	笑	粧	紹	肖	菖	蔣	蕉	衝	裳	訟	証	詔	詳	象	賞	醬
3E-60	8F-DE	鉦	鍾	鐘	障	鞞	上	丈	丞	乘	冗	剩	城	場	壤	嬢	常
3E-70	8F-EE	情	擾	条	杖	淨	状	畳	穰	蒸	讓	釀	錠	囁	埴	飾	
3F-20	90-3F		拭	植	殖	燭	織	職	色	触	食	蝕	辱	尻	伸	信	侵
3F-30	90-4F	唇	娠	寢	審	心	慎	振	新	晋	森	榛	浸	深	申	疹	真
3F-40	90-5F	神	秦	紳	臣	芯	薪	親	診	身	辛	進	針	震	人	仁	刃
3F-50	90-6F	塵	壬	尋	甚	尽	腎	訊	迅	陣	靱	筭	諏	須	酢	囟	厨
3F-60	90-80	逗	吹	垂	帥	推	水	炊	睡	粹	翠	衰	遂	醉	錐	錘	随
3F-70	90-90	瑞	髓	崇	嵩	数	枢	趨	雛	据	杉	相	菅	頗	雀	裾	
40-20	90-9E		澄	摺	寸	世	瀨	畝	是	凄	制	勢	姓	征	性	成	政
40-30	90-AE	整	星	晴	棲	栖	正	清	牲	生	盛	精	聖	声	製	西	誠
40-40	90-BE	誓	請	逝	醒	青	静	齐	税	脆	隻	席	惜	戚	斥	昔	析
40-50	90-CE	石	積	籍	績	脊	責	赤	跡	蹟	碩	切	拙	接	撰	折	設
40-60	90-DE	窃	節	説	雪	絶	舌	蟬	仙	先	千	占	宣	專	尖	川	戰
40-70	90-EE	扇	撰	栓	栴	泉	浅	洗	染	潜	煎	煽	旋	穿	箭	線	
41-20	91-3F		織	羨	腺	舛	船	薦	詮	賤	踐	選	遷	錢	銑	閃	鮮
41-30	91-4F	前	善	漸	然	全	禪	繕	膳	糲	噌	塑	岨	措	曾	曾	楚
41-40	91-5F	狙	疏	疎	礎	祖	租	粗	素	組	蘇	訴	阻	遯	鼠	僧	創

コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
41-50	91-6F	双	叢	倉	喪	壯	奏	爽	宋	層	匠	惣	想	搜	掃	挿	搔
41-60	91-80	操	早	曹	巢	槍	槽	漕	燥	争	瘦	相	窓	糟	総	綜	聡
41-70	91-90	草	莊	葬	蒼	藻	装	走	送	遭	鎗	霜	騷	像	増	憎	
42-20	91-9E		臈	蔵	贈	造	促	側	則	即	息	捉	束	測	足	速	俗
42-30	91-AE	属	賊	族	続	卒	袖	其	揃	存	孫	尊	損	村	遜	他	多
42-40	91-BE	太	汰	訖	唾	墮	妥	惰	打	柁	舵	檣	陀	駄	驢	体	堆
42-50	91-CE	对	耐	岱	带	待	怠	態	戴	替	泰	滯	胎	腿	苔	袋	貸
42-60	91-DE	退	逮	隊	黛	鯛	代	台	大	第	醜	題	鷹	滝	瀧	卓	啄
42-70	91-EE	宅	托	扨	拓	沢	濯	琢	託	鐸	濁	諾	茸	胤	蛸	只	
43-20	92-3F		叩	但	達	辰	奪	脱	巽	豎	辿	棚	谷	狸	鱈	樽	誰
43-30	92-4F	丹	单	嘆	坦	担	探	旦	歎	淡	湛	炭	短	端	筭	綻	耽
43-40	92-5F	胆	蛋	誕	鍛	団	壇	彈	断	暖	檀	段	男	談	値	知	地
43-50	92-6F	弛	恥	智	池	痴	稚	置	致	蚰	遲	馳	築	畜	竹	筑	蓄
43-60	92-80	逐	秩	窒	茶	嫡	着	中	仲	宙	忠	抽	昼	柱	注	虫	衷
43-70	92-90	註	酎	鑄	駐	檣	瀦	猪	苧	著	貯	丁	兆	凋	喋	寵	
44-20	92-9E		帖	帳	庁	弔	張	彫	徵	懲	挑	暢	朝	潮	牒	町	眺
44-30	92-AE	聴	脹	腸	蝶	調	謀	超	跳	鈹	長	頂	鳥	勅	抄	直	朕
44-40	92-BE	沈	珍	賃	鎮	陳	津	墜	椎	槌	追	鎚	痛	通	塚	柎	摑
44-50	92-CE	槻	佃	漬	柘	辻	蔦	綴	鐸	椿	潰	坪	壺	孀	紬	爪	吊
44-60	92-DE	釣	鶴	亭	低	停	偵	荆	貞	呈	堤	定	帝	底	庭	廷	弟
44-70	92-EE	悌	抵	挺	提	梯	汀	碇	禎	程	締	艇	訂	諦	蹄	遞	

コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
45-20	93-3F		邸	鄭	釘	鼎	泥	摘	擢	敵	滴	的	笛	適	鎬	溺	哲
45-30	93-4F	徹	撤	轍	迭	鉄	典	填	天	展	店	添	纏	甜	貼	転	顛
45-40	93-5F	点	伝	殿	澱	田	電	兎	吐	堵	塗	妬	屠	徒	斗	杜	渡
45-50	93-6F	登	菟	賭	途	都	鍍	砥	砺	努	度	土	奴	怒	倒	党	冬
45-60	93-80	凍	刀	唐	塔	塘	套	宕	島	嶋	悼	投	搭	東	桃	榜	棟
45-70	93-90	盜	淘	湯	涛	灯	燈	当	痘	禱	等	答	筒	糖	統	到	
46-20	93-9E		董	蕩	藤	討	膳	豆	踏	逃	透	鐙	陶	頭	騰	鬪	働
46-30	93-AE	動	同	堂	導	懂	撞	洞	瞳	童	胴	苟	道	銅	峠	鴉	匿
46-40	93-BE	得	徳	洸	特	督	禿	篤	毒	独	読	析	椽	凸	突	椴	届
46-50	93-CE	鳶	苦	寅	酉	瀨	噸	屯	惇	敦	沌	豚	遁	頓	吞	曇	鈍
46-60	93-DE	奈	那	内	乍	凧	薙	謎	灘	捺	鍋	檜	馴	縄	啜	南	楠
46-70	93-EE	軟	難	汝	二	尼	弍	迹	匂	賑	肉	虹	廿	日	乳	入	
47-20	94-3F		如	尿	菲	任	妊	忍	認	濡	禰	祢	寧	葱	猫	熱	年
47-30	94-4F	念	捻	燃	燃	粘	乃	迺	之	埜	囊	惱	濃	納	能	腦	膿
47-40	94-5F	農	覗	蚤	巴	把	播	霸	杷	波	派	琶	破	婆	罵	芭	馬
47-50	94-6F	俳	廢	拝	排	敗	杯	盃	牌	背	肺	輩	配	倍	培	媒	梅
47-60	94-80	楳	煤	狽	買	売	賠	陪	這	蠅	秤	矧	菽	伯	剥	博	拍
47-70	94-90	柏	泊	白	箔	粕	舶	薄	迫	曝	漠	爆	縛	莫	駁	麥	
48-20	94-9E		函	箱	裕	箸	肇	筈	櫨	幡	肌	畑	畠	八	鉢	澆	堯
48-30	94-AE	醜	髮	伐	罰	拔	筏	閥	鳩	嘶	塙	蛤	隼	伴	判	半	反
48-40	94-BE	叛	帆	搬	斑	板	汜	汎	版	犯	班	畔	繁	般	藩	販	範

コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
48-50	94-CE	采	煩	頒	飯	挽	晚	番	盤	磬	蕃	蚤	匪	卑	否	妃	庇
48-60	94-DE	彼	悲	扉	批	披	斐	比	泌	疲	皮	碑	秘	緋	罷	肥	被
48-70	94-EE	誹	費	避	非	飛	樋	簸	備	尾	微	枇	毘	琵琶	眉	美	
49-20	95-3F		鼻	柎	稗	匹	疋	髭	彦	膝	菱	肘	弼	必	畢	筆	逼
49-30	95-4F	桧	姬	媛	紐	百	謬	俵	彪	標	氷	漂	瓢	票	表	評	豹
49-40	95-5F	廟	描	病	秒	苗	錨	鋌	蒜	蛭	鱒	品	彬	斌	浜	瀕	貧
49-50	95-6F	竇	頻	敏	瓶	不	付	埠	夫	婦	富	富	布	府	怖	扶	敷
49-60	95-80	斧	普	浮	父	符	腐	膚	芙	譜	負	賦	赴	阜	附	侮	撫
49-70	95-90	武	舞	葡	蕪	部	封	楓	風	葺	落	伏	副	復	幅	服	
4A-20	95-9E		福	腹	複	覆	淵	弗	扌	沸	仏	物	鮒	分	吻	噴	墳
4A-30	95-AE	憤	扮	焚	奮	粉	糞	紛	雰	文	聞	丙	併	兵	塀	幣	平
4A-40	95-BE	弊	柄	並	蔽	閉	陛	米	頁	僻	壁	癖	碧	別	瞥	蔑	篋
4A-50	95-CE	偏	變	片	篇	編	辺	返	遍	便	勉	媿	弁	鞭	保	鋪	鋪
4A-60	95-DE	圃	捕	步	甫	補	輔	穗	募	墓	慕	戊	暮	母	簿	菩	倣
4A-70	95-EE	俸	包	呆	報	奉	宝	峰	峯	崩	庖	抱	捧	放	方	朋	
4B-20	96-3F		法	泡	烹	砲	縫	胞	芳	萌	蓬	蜂	褒	訪	豐	邦	鋒
4B-30	96-4F	飽	鳳	鵬	乏	亡	傍	剖	坊	妨	帽	忘	忙	房	暴	望	某
4B-40	96-5F	棒	冒	紡	肪	膨	謀	貌	貿	銓	防	吠	頰	北	僕	卜	墨
4B-50	96-6F	撲	朴	牧	睦	穆	釦	勃	沒	殆	堀	幌	奔	本	翻	凡	盆
4B-60	96-80	摩	磨	魔	麻	埋	妹	味	枚	每	哩	禎	幕	膜	枕	鮪	枉
4B-70	96-90	鱒	榭	亦	俣	又	抹	末	沫	迄	俛	繭	磨	万	慢	滿	



コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
4C-20	96-9E		漫	蔓	味	未	魅	巳	箕	岬	密	蜜	湊	蓑	稔	脈	妙
4C-30	96-AE	耗	民	眠	務	夢	無	牟	矛	霧	鷓	棕	婿	娘	冥	名	命
4C-40	96-BE	明	盟	迷	銘	鳴	姪	牝	滅	免	棉	綿	緬	面	麵	摸	模
4C-50	96-CE	茂	妄	孟	毛	猛	盲	網	耗	蒙	儲	木	默	目	柰	勿	餅
4C-60	96-DE	尤	戾	粃	貰	問	悶	紋	門	匆	也	冶	夜	爺	耶	野	弥
4C-70	96-EE	矢	厄	役	約	藥	訳	躍	靖	柳	藪	鑓	愉	愈	油	癒	
4D-20	97-3F		諭	輸	唯	佑	優	勇	友	宥	幽	悠	憂	揖	有	柚	湧
4D-30	97-4F	涌	猶	猷	由	祐	裕	誘	遊	邑	郵	雄	融	夕	予	余	与
4D-40	97-5F	誉	輿	預	傭	幼	妖	容	庸	揚	搖	擁	曜	楊	樣	洋	溶
4D-50	97-6F	熔	用	窯	羊	耀	葉	蓉	要	謠	踊	遙	陽	養	慾	抑	欲
4D-60	97-80	沃	浴	翌	翼	淀	羅	螺	裸	來	萊	賴	雷	洛	絡	落	酪
4D-70	97-90	乱	卵	嵐	欄	濫	藍	蘭	覽	利	吏	履	李	梨	理	璃	
4E-20	97-9E		痢	裏	裡	里	離	陸	律	率	立	莅	掠	略	劉	流	溜
4E-30	97-AE	琉	留	硫	粒	隆	竜	龍	侶	慮	旅	虜	了	亮	僚	兩	凌
4E-40	97-BE	寮	料	梁	涼	獵	療	瞭	稜	糧	良	諒	遼	量	陵	領	力
4E-50	97-CE	緑	倫	厘	林	淋	憐	琳	臨	輪	隣	鱗	麟	璫	罌	淚	累
4E-60	97-DE	類	令	伶	例	冷	勵	嶺	伶	玲	礼	苓	鈴	隸	零	靈	麗
4E-70	97-EE	齡	曆	歷	列	劣	烈	裂	廉	恋	憐	漣	煉	簾	練	聯	
4F-20	98-3F		蓮	連	鍊	呂	魯	櫓	炉	賂	路	露	勞	婁	廊	弄	朗
4F-30	98-4F	樓	榔	浪	漏	牢	狼	籠	老	聾	蠟	郎	六	麓	祿	肋	録
4F-40	98-5F	論	倭	和	話	歪	賄	脇	惑	粹	鷺	互	亘	鰐	詫	藁	蕨

コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	
JIS	S-JIS																	
4F-50	98-6F	椀	湾	碗	腕													
4F-60	98-80																	
4F-70	98-90																	
50-20	98-9E		弑	丐	丕	个	卩	丿	井	丿	乂	乖	乘	亂	丿	豫	事	
50-30	98-AE	舒	式	于	亞	巫	一	亢	京	毫	亶	从	仍	仄	仆	仂	仗	
50-40	98-BE	仞	仞	仟	价	伉	佚	估	佛	佝	佗	佇	佶	侈	侏	侘	佻	
50-50	98-CE	佩	佰	侑	佯	來	侖	儘	俛	俟	俎	俘	俛	俑	俚	俐	涕	
50-60	98-DE	俚	倚	倨	倔	倪	倥	倅	倅	倝	倡	倩	倬	俾	俯	們	倆	
50-70	98-EE	偃	假	會	偕	僂	偈	做	偕	偲	偸	傀	倣	傅	偃	傲		
51-20	99-3F		僉	僊	傳	僂	僖	僞	僇	僈	僊	僊	僊	價	僵	儉	僇	儂
51-30	99-4F	儘	儕	儕	儕	儕	儕	儕	儕	儕	儕	兀	兒	兌	免	兢	競	
51-40	99-5F	兩	兪	兮	冀	冂	回	册	冉	冏	冑	冑	冕	冂	冤	寇	冢	
51-50	99-6F	寫	冪	冫	决	冫	冲	冰	况	冽	涸	凉	凜	几	處	凵	凭	
51-60	99-80	凰	凵	函	刃	刊	刂	刂	刂	刂	刂	刂	刂	刂	刂	刂	刂	刂
51-70	99-90	劊	剔	剪	剝	剩	剝	剝	剝	剝	劊	劊	劊	劊	劊	劊	劊	劊
52-20	99-9E		辦	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬
52-30	99-AE	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸
52-40	99-BE	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅
52-50	99-CE	厥	厥	厥	厶	參	篡	雙	叟	曼	變	叮	叨	叭	叭	吁	吽	
52-60	99-DE	呀	听	吭	吼	吮	吮	吮	吝	呖	咏	呵	咎	咎	咎	呷	咎	
52-70	99-EE	咒	呻	咀	呶	咄	咄	咄	哇	呶	咸	啞	咬	哄	哈	咨		

コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
53-20	9A-3F		咫	晒	咤	咾	尙	忻	哥	哦	唏	唔	哽	哮	哭	哺	哢
53-30	9A-4F	嗽	哇	啣	啞	售	啜	啁	啖	啗	唸	唢	唵	喀	咯	咯	喊
53-40	9A-5F	喟	啻	啾	喘	啣	單	啼	喃	喻	喇	唳	嗚	嗅	嗟	嘎	嗜
53-50	9A-6F	嗟	嗔	嘔	嗽	嘖	嗽	嗽	嘛	噠	噎	噐	營	嘴	嘶	嘲	噓
53-60	9A-80	噫	噤	嘯	噬	噪	噤	噤	噤	噤	噤	噤	噤	嚮	嚶	嚴	囂
53-70	9A-90	嚼	囁	囁	囁	囁	囁	囁	囁	口	囁	囁	囁	囁	囁	囁	
54-20	9A-9E		圀	國	圍	圓	團	圖	嗇	圓	圀	坏	圀	圀	圀	圀	坏
54-30	9A-AE	坩	垂	垚	坡	坩	坩	垓	垓	坩	坩	坩	坩	埃	坩	埔	坩
54-40	9A-BE	坩	聖	坩	坩	坩	坩	坩	坩	堡	塢	塢	塢	毀	坩	坩	塢
54-50	9A-CE	墅	塢	墟	塢	塢	塢	塢	塢	墮	壅	壓	壑	壑	壑	壑	壑
54-60	9A-DE	壘	壤	壘	壯	壺	壹	壻	壺	壽	夂	夂	夂	夂	夂	夥	夂
54-70	9A-EE	夭	夂	夸	夾	奇	奕	奂	奎	奚	奘	奢	奠	奧	奘	奘	
55-20	9B-3F		奸	妁	妝	佞	佞	妣	妣	姆	姨	姜	妍	姪	姚	娥	娟
55-30	9B-4F	娑	娜	娉	娉	姍	姍	姍	姍	娶	婢	婪	媚	媪	媪	媪	媪
55-40	9B-5F	媽	媽	嫗	娉	嫩	嫖	嫖	嫖	嬌	嬋	嬋	嬋	嬋	嬋	嬋	嬋
55-50	9B-6F	孃	孃	孃	子	孕	孚	孛	孛	孩	孰	孳	孳	學	孳	孳	宀
55-60	9B-80	它	宦	宸	寃	寇	霍	寔	寐	寤	實	寢	寢	寥	寫	寰	寶
55-70	9B-90	寶	尅	將	專	對	尔	尅	尅	尅	尸	尹	屁	屈	屎	肩	
56-20	9B-9E		屐	屐	屐	屬	屐	屐	屐	屹	岌	岑	岔	岌	岌	岌	岌
56-30	9B-AE	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬
56-40	9B-BE	崮	岬	崮	崮	崮	崮	崮	崮	崮	崮	崮	崮	崮	崮	崮	崮

コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
56-50	9B-CE	嶄	嶂	嶢	嶣	嶤	嶥	嶦	嶧	嶨	嶩	嶪	嶫	嶬	嶭	嶯	嶰
56-60	9B-DE	巫	巳	卮	帀	币	市	布	帄	帅	帆	帇	师	帉	帊	帋	希
56-70	9B-EE	幟	幢	幣	帑	帒	帓	帔	帕	帖	帗	帘	帙	帚	帛	帜	
57-20	9C-3F		廖	廣	廡	廚	廛	廢	廨	廩	廪	廫	廬	廭	廮	廯	廴
57-30	9C-4F	卅	弃	𠂔	𠂕	𠂖	𠂗	𠂘	𠂙	𠂚	𠂛	𠂜	𠂝	𠂞	𠂟	𠂠	𠂡
57-40	9C-5F	彑	彘	彛	彜	彖	彗	彘	𠂇	𠂈	𠂉	𠂊	𠂋	𠂌	𠂍	𠂎	𠂏
57-50	9C-6F	徙	徙	徠	徂	径	徆	徇	忻	忤	忖	忞	忟	忠	忡	忢	忣
57-60	9C-80	怙	恂	怩	恇	怈	怉	怊	怋	怌	怍	怎	恏	恑	恒	恓	恔
57-70	9C-90	協	恆	恍	恣	恃	恤	恂	恬	恫	恌	恍	恎	恏	恑	恒	
58-20	9C-9E		悄	悛	悝	悞	悟	悠	悢	患	悤	悥	悦	悧	您	悩	悪
58-30	9C-AE	悫	悬	悭	悮	悯	悰	悱	悶	悷	悸	悹	悺	悻	悼	悽	悾
58-40	9C-BE	慇	愀	愆	愧	慊	慌	慍	慎	慏	慐	慑	慒	慓	慔	慕	慖
58-50	9C-CE	慇	慈	慉	慊	態	慌	慍	慎	慏	慐	慑	慒	慓	慔	慕	慖
58-60	9C-DE	慇	慈	慉	慊	態	慌	慍	慎	慏	慐	慑	慒	慓	慔	慕	慖
58-70	9C-EE	慇	慈	慉	慊	態	慌	慍	慎	慏	慐	慑	慒	慓	慔	慕	慖
59-20	9D-3F		扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈
59-30	9D-4F	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈
59-40	9D-5F	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈
59-50	9D-6F	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈
59-60	9D-80	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈
59-70	9D-90	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈	扈

コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
5A-20	9D-9E		據	擒	擅	擇	撻	擘	擗	擱	擧	舉	擠	擡	抬	擣	擯
5A-30	9D-AE	攬	擿	擴	擲	擺	攀	攪	攘	攜	攢	攤	攣	攬	支	攵	攷
5A-40	9D-BE	收	攸	攷	效	敖	敕	敍	敘	敝	敝	敲	數	斂	斃	變	斛
5A-50	9D-CE	斟	斫	斷	旃	旃	旁	旄	旌	旒	旛	旛	无	旡	旱	杲	昊
5A-60	9D-DE	晟	旻	杳	昵	昶	昴	昴	晏	晄	晉	晁	晞	晝	晤	皓	晨
5A-70	9D-EE	晟	晝	晰	晁	暈	暎	暉	暄	暘	暝	暨	暹	曉	嗽	瞥	
5B-20	9E-3F		曄	瞭	曖	矇	曠	眈	曦	曩	日	曳	曷	眈	朧	朧	朦
5B-30	9E-4F	朧	霸	朮	束	朶	朶	朶	朶	朶	朶	朶	朶	朶	朶	朶	朶
5B-40	9E-5F	忝	杼	杪	粉	枋	柎	枋	枋	枷	柯	枒	束	枳	柘	枸	粗
5B-50	9E-6F	柞	柝	柢	柢	枹	柎	柎	柎	檜	栒	框	栩	桀	桀	桀	桀
5B-60	9E-80	梳	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎
5B-70	9E-90	梵	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎
5C-20	9E-9E		柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎
5C-30	9E-AE	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎
5C-40	9E-BE	榆	楞	棟	榑	櫟	榑	榮	槐	攄	槁	槓	榑	槑	槑	槑	槑
5C-50	9E-CE	榻	檠	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑
5C-60	9E-DE	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑	榑
5C-70	9E-EE	榻	榻	榻	榻	榻	榻	榻	榻	榻	榻	榻	榻	榻	榻	榻	榻
5D-20	9F-3F		檠	檠	檠	檠	檠	檠	檠	檠	檠	檠	檠	檠	檠	檠	檠
5D-30	9F-4F	檠	檠	檠	檠	檠	檠	檠	檠	檠	檠	檠	檠	檠	檠	檠	檠
5D-40	9F-5F	斂	斂	斂	斂	斂	斂	斂	斂	斂	斂	斂	斂	斂	斂	斂	斂

コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
5D-50	9F-6F	殪	殫	殞	殲	殲	殲	殲	殲	毳	毳	毳	毳	毳	毳	毳	毳
5D-60	9F-80	麾	氈	氓	气	氛	氲	氣	汞	汕	汙	汪	沂	沔	沚	沁	沛
5D-70	9F-90	汾	汨	汜	沒	沐	泄	決	泓	沽	泗	洸	沂	沮	沱	沾	
5E-20	9F-9E		汩	泛	泯	泮	汨	洩	衍	洵	洫	洽	洸	洙	洵	洳	洒
5E-30	9F-AE	洌	浣	涓	宏	浚	浹	浙	涎	涕	濤	涅	淹	洌	淵	涵	淇
5E-40	9F-BE	淦	涸	渚	淬	淞	淌	淨	淒	浙	淺	淙	淤	淩	淪	淮	渭
5E-50	9F-CE	漣	洑	渙	浚	湟	渾	渣	湫	渫	淥	湍	渟	湃	渺	洳	渤
5E-60	9F-DE	滿	滃	游	洌	溪	澍	滉	溷	滓	溥	溯	滄	洩	滔	滕	漭
5E-70	9F-EE	溥	滂	溟	潁	漑	灌	漚	滸	滾	漿	滲	漱	滯	漲	滌	
5F-20	E0-3F		漾	漓	滷	澆	潺	漚	澁	澀	澣	潛	潛	潭	澍	潼	潘
5F-30	E0-4F	澎	溜	濂	潦	澳	澣	澡	澤	澹	澆	濇	濟	濕	濬	灞	澤
5F-40	E0-5F	濱	濮	濛	瀉	瀋	澱	瀑	養	瀏	濾	瀛	瀚	渚	瀝	瀘	瀟
5F-50	E0-6F	灞	灞	灑	灑	灣	灸	炒	烱	烱	炬	炸	炳	炮	烟	休	烝
5F-60	E0-80	烙	焉	烽	焜	焙	煥	熙	熙	煦	煢	煢	煢	煢	熏	燻	熄
5F-70	E0-90	煩	熨	熬	爛	熹	熾	燒	燉	燔	燎	燠	燠	燠	燠	燠	
60-20	E0-9E		燠	燠	燠	爐	爛	爨	爭	爬	爨	爲	爨	俎	爨	牀	牆
60-30	E0-AE	牀	牀	牀	牀	牀	犁	犁	犇	犇	犇	犇	犇	犇	犇	犇	犇
60-40	E0-BE	狎	狎	狎	狼	狡	狹	狎	條	猗	猗	猜	猜	猜	猜	猜	猜
60-50	E0-CE	猗	猗	獎	猗	默	獬	獬	獨	獬	獸	獵	獻	獬	珈	玳	玳
60-60	E0-DE	玻	珀	珥	珥	珥	璠	璠	璠	璠	璠	璠	璠	璠	璠	璠	璠
60-70	E0-EE	瑁	瑜	瑩	瑰	瑣	瑪	瑤	瑾	璋	璞	璧	瓊	瓏	瓏	瓏	

コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S·JIS																
61-20	E1-3F		瓠	瓣	𪗇	𪗈	瓮	𪗊	𪗋	𪗌	𪗍	瓷	甄	瓮	甕	甌	甗
61-30	E1-4F	甍	甎	甏	甑	甑	甑	甑	甑	甑	甑	甑	甑	甑	甑	甑	甑
61-40	E1-5F	畧	畫	畵	畵	畵	畵	畵	畵	畵	畵	疔	疔	疔	疔	疔	疔
61-50	E1-6F	痂	疔	疔	疔	疔	疔	疔	疔	疔	疔	疔	疔	疔	疔	疔	疔
61-60	E1-80	痂	瘁	瘁	瘁	瘁	瘁	瘁	瘁	瘁	瘁	瘁	瘁	瘁	瘁	瘁	瘁
61-70	E1-90	瘰	瘰	瘰	瘰	瘰	瘰	瘰	瘰	瘰	瘰	瘰	瘰	瘰	瘰	瘰	瘰
62-20	E1-9E		癩	癩	癩	癩	癩	癩	癩	癩	癩	癩	癩	癩	癩	癩	癩
62-30	E1-AE	鞞	鞞	鞞	鞞	鞞	鞞	鞞	鞞	鞞	鞞	鞞	鞞	鞞	鞞	鞞	鞞
62-40	E1-BE	眇	眇	眇	眇	眇	眇	眇	眇	眇	眇	眇	眇	眇	眇	眇	眇
62-50	E1-CE	睪	睪	睪	睪	睪	睪	睪	睪	睪	睪	睪	睪	睪	睪	睪	睪
62-60	E1-DE	礩	礩	礩	礩	礩	礩	礩	礩	礩	礩	礩	礩	礩	礩	礩	礩
62-70	E1-EE	碓	碓	碓	碓	碓	碓	碓	碓	碓	碓	碓	碓	碓	碓	碓	碓
63-20	E2-3F		磧	磧	磧	磧	磧	磧	磧	磧	磧	磧	磧	磧	磧	磧	磧
63-30	E2-4F	祕	祕	祕	祕	祕	祕	祕	祕	祕	祕	祕	祕	祕	祕	祕	祕
63-40	E2-5F	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬
63-50	E2-6F	穉	穉	穉	穉	穉	穉	穉	穉	穉	穉	穉	穉	穉	穉	穉	穉
63-60	E2-80	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶
63-70	E2-90	竦	竦	竦	竦	竦	竦	竦	竦	竦	竦	竦	竦	竦	竦	竦	竦
64-20	E2-9E		筐	筭	筭	筭	筭	筭	筭	筭	筭	筭	筭	筭	筭	筭	筭
64-30	E2-AE	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩
64-40	E2-BE	箠	箠	箠	箠	箠	箠	箠	箠	箠	箠	箠	箠	箠	箠	箠	箠

コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
64-50	E2-CE	簧	簪	箆	簷	簫	簌	籌	籃	簣	篋	籊	籊	籊	籊	籊	籊
64-60	E2-DE	籊	籊	料	糝	粍	粍	粍	粍	粍	粍	粍	粍	粍	粍	粍	粍
64-70	E2-EE	粽	糝	糝	糝	糝	糝	糝	糝	糝	糝	糝	糝	糝	糝	糝	糝
65-20	E3-3F		紵	紵	紵	紵	紵	紵	紵	紵	紵	紵	紵	紵	紵	紵	紵
65-30	E3-4F	絨	絮	絨	絨	絨	絨	絨	絨	絨	絨	絨	絨	絨	絨	絨	絨
65-40	E3-5F	絨	總	網	絢	絢	絢	絢	絢	絢	絢	絢	絢	絢	絢	絢	絢
65-50	E3-6F	縵	縣	絳	絳	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵
65-60	E3-80	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵
65-70	E3-90	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵	縵
66-20	E3-9E		罽	罽	罽	罽	罽	罽	罽	罽	罽	罽	罽	罽	罽	罽	罽
66-30	E3-AE	羴	羴	羴	羴	羴	羴	羴	羴	羴	羴	羴	羴	羴	羴	羴	羴
66-40	E3-BE	羴	羴	羴	羴	羴	羴	羴	羴	羴	羴	羴	羴	羴	羴	羴	羴
66-50	E3-CE	耒	耒	耒	耒	耒	耒	耒	耒	耒	耒	耒	耒	耒	耒	耒	耒
66-60	E3-DE	聳	聳	聳	聳	聳	聳	聳	聳	聳	聳	聳	聳	聳	聳	聳	聳
66-70	E3-EE	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛	胛
67-20	E4-3F		隋	腴	腴	腴	腴	腴	腴	腴	腴	腴	腴	腴	腴	腴	腴
67-30	E4-4F	膾	膾	膾	膾	膾	膾	膾	膾	膾	膾	膾	膾	膾	膾	膾	膾
67-40	E4-5F	臉	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍
67-50	E4-6F	與	舊	舍	舐	舖	舩	舩	舩	舩	舩	舩	舩	舩	舩	舩	舩
67-60	E4-80	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍
67-70	E4-90	苜	苟	苜	苜	苜	苜	苜	苜	苜	苜	苜	苜	苜	苜	苜	苜



コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
68-20	E4-9E		茵	茴	荅	茲	茱	荀	茹	荐	荅	茯	茫	茗	荔	莅	莛
68-30	E4-AE	莪	蒼	莢	莖	莫	莎	助	莊	荼	菟	荳	葱	莠	莉	莨	菴
68-40	E4-BE	萱	董	崑	菽	萃	菘	萋	菁	蒂	萇	菠	菲	萍	范	萌	莽
68-50	E4-CE	萸	菱	苾	葭	葍	萼	萼	葍	葍	萸	菊	葭	蒂	葩	葆	萬
68-60	E4-DE	葯	施	蒿	蓊	蓋	兼	蒿	蒟	蒞	著	莠	蔞	蓐	藁	蓆	蓆
68-70	E4-EE	芳	蔡	蒨	蓴	蔗	蔘	蔬	蔴	蔴	荀	蔘	蔴	蔴	蔴	蔴	
69-20	E5-3F		蓐	藥	蒞	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴
69-30	E5-4F	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴
69-40	E5-5F	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴	蔴
69-50	E5-6F	蚩	蚪	蚋	蚌	蚶	蚯	蛄	蛆	蚰	蛉	螭	蝮	蛔	蛞	蛭	蚕
69-60	E5-80	蛟	蛛	蛭	蜒	蜆	蜈	蜀	蜃	蛻	蛻	蛻	蛻	蛻	蛻	蛻	蛻
69-70	E5-90	蝮	蜻	蜥	蜩	蜚	蝠	蝟	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮
6A-20	E5-9E		蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮
6A-30	E5-AE	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮
6A-40	E5-BE	蠕	蠹	蠹	蠹	蠹	蠹	蠹	蠹	蠹	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤
6A-50	E5-CE	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤
6A-60	E5-DE	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤
6A-70	E5-EE	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤	衤
6B-20	E6-3F		襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦
6B-30	E6-4F	覩	覩	覩	覩	覩	覩	覩	覩	覩	觚	觚	觚	觚	觚	覩	覩
6B-40	E6-5F	訃	訃	訃	訃	訃	訃	訃	訃	訃	訃	訃	訃	訃	訃	訃	訃

コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
6B-50	E6-6F	詭	誅	誨	誡	誑	誥	誦	誦	誣	誦	諂	諂	諂	諂	諂	諂
6B-60	E6-80	諤	諱	諛	誼	諱	諷	諷	諛	諤	諤	諛	諛	諛	諛	諛	諛
6B-70	E6-90	謳	鞫	警	諳	謾	謨	誨	譎	譎	譎	譎	譎	譎	譎	譎	
6C-20	E6-9E		諛	譬	譯	譴	譽	讀	譙	讎	讒	讓	識	讓	讚	訝	豁
6C-30	E6-AE	谿	豈	詭	豎	豎	豕	豕	豕	豕	豕	豕	豕	豕	豕	豕	豕
6C-40	E6-BE	貌	貍	貍	貍	貍	貍	貍	貍	貍	貍	貍	貍	貍	貍	貍	貍
6C-50	E6-CE	賽	賺	賻	賸	賸	賸	賸	賸	賸	賸	賸	賸	賸	賸	賸	賸
6C-60	E6-DE	赅	赅	赅	赅	赅	赅	赅	赅	赅	赅	赅	赅	赅	赅	赅	赅
6C-70	E6-EE	跟	跣	跣	跣	跣	跣	跣	跣	跣	跣	跣	跣	跣	跣	跣	跣
6D-20	E7-3F		蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇	蹇
6D-30	E7-4F	躅	躅	躅	躅	躅	躅	躅	躅	躅	躅	躅	躅	躅	躅	躅	躅
6D-40	E7-5F	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿
6D-50	E7-6F	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟
6D-60	E7-80	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟	輟
6D-70	E7-90	迓	迹	迓	迓	迓	迓	迓	迓	迓	迓	迓	迓	迓	迓	迓	迓
6E-20	E7-9E		遏	遏	遏	遏	遏	遏	遏	遏	遏	遏	遏	遏	遏	遏	遏
6E-30	E7-AE	邈	邈	邈	邈	邈	邈	邈	邈	邈	邈	邈	邈	邈	邈	邈	邈
6E-40	E7-BE	鄒	鄒	鄒	鄒	鄒	鄒	鄒	鄒	鄒	鄒	鄒	鄒	鄒	鄒	鄒	鄒
6E-50	E7-CE	醫	醢	醢	醢	醢	醢	醢	醢	醢	醢	醢	醢	醢	醢	醢	醢
6E-60	E7-DE	釵	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞
6E-70	E7-EE	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞

コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
6F-20	E8-3F		鎚	錢	錚	鋳	鋳	鋳	鋳	鋳	鋳	鋳	鋳	鋳	鋳	鋳	鋳
6F-30	E8-4F	鎔	鎔	鑿	鏗	鑿	鑿	鏘	鏘	鏘	鏘	鏘	鏘	鏘	鏘	鏘	鏘
6F-40	E8-5F	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄
6F-50	E8-6F	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄
6F-60	E8-80	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏
6F-70	E8-90	關	關	關	關	關	關	關	關	關	關	關	關	關	關	關	關
70-20	E8-9E		陝	陟	陟	陟	陟	陟	陟	陟	陟	陟	陟	陟	陟	陟	陟
70-30	E8-AE	隶	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸
70-40	E8-BE	霏	霏	霏	霏	霏	霏	霏	霏	霏	霏	霏	霏	霏	霏	霏	霏
70-50	E8-CE	靜	靠	靠	靠	靠	靠	靠	靠	靠	靠	靠	靠	靠	靠	靠	靠
70-60	E8-DE	鞋	鞋	鞋	鞋	鞋	鞋	鞋	鞋	鞋	鞋	鞋	鞋	鞋	鞋	鞋	鞋
70-70	E8-EE	韶	韵	韵	韵	韵	韵	韵	韵	韵	韵	韵	韵	韵	韵	韵	韵
71-20	E9-3F		顛	顛	顛	顛	顛	顛	顛	顛	顛	顛	顛	顛	顛	顛	顛
71-30	E9-4F	舖	餘	餘	餘	餘	餘	餘	餘	餘	餘	餘	餘	餘	餘	餘	餘
71-40	E9-5F	饑	饒	饒	饒	饒	饒	饒	饒	饒	饒	饒	饒	饒	饒	饒	饒
71-50	E9-6F	駁	駁	駁	駁	駁	駁	駁	駁	駁	駁	駁	駁	駁	駁	駁	駁
71-60	E9-80	騾	驕	驕	驕	驕	驕	驕	驕	驕	驕	驕	驕	驕	驕	驕	驕
71-70	E9-90	髀	髀	髀	髀	髀	髀	髀	髀	髀	髀	髀	髀	髀	髀	髀	髀
72-20	E9-9E		髻	髻	髻	髻	髻	髻	髻	髻	髻	髻	髻	髻	髻	髻	髻
72-30	E9-AE	魄	魑	魏	魑	魑	魑	魑	魑	魑	魑	魑	魑	魑	魑	魑	魑
72-40	E9-BE	魑	魑	魑	魑	魑	魑	魑	魑	魑	魑	魑	魑	魑	魑	魑	魑

コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
72-50	E9-CE	鯨	鰕	鰾	鯨	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓
72-60	E9-DE	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓
72-70	E9-EE	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓
73-20	EA-3F		鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓
73-30	EA-4F	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓
73-40	EA-5F	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓
73-50	EA-6F	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓
73-60	EA-80	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓
73-70	EA-90	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓
74-20	EA-9E		鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓

コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
79-20	ED-3F		鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓
79-30	ED-4F	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓
79-40	ED-5F	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓
79-50	ED-6F	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓
79-60	ED-80	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓
79-70	ED-90	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓
7A-20	ED-9E		鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓
7A-30	ED-AE	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓
7A-40	ED-BE	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓
7A-50	ED-CE	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓	鰓

コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
7A-60	ED-DE	洄	涇	涪	洑	涒	涓	涔	涖	涗	涘	涚	涛	涜	涠	涡	涢
7A-70	ED-EE	瀆	瀇	瀋	瀌	瀍	瀒	瀓	瀔	瀕	瀖	瀗	瀘	瀙	瀚	瀛	瀜
7B-20	EE-3F		玃	玄	玅	玆	率	玈	玉	玊	王	玌	玍	玎	玏	玑	玒
7B-30	EE-4F	瑒	瑓	瑔	瑕	瑖	瑗	瑙	瑚	瑛	瑞	瑟	瑠	瑡	瑣	瑤	瑦
7B-40	EE-5F	礪	礫	礴	礵	礶	礷	礸	礹	示	礻	礽	礿	礿	礿	礿	礿
7B-50	EE-6F	紕	紖	紘	紙	級	紛	紜	紝	紞	紟	素	紡	索	紣	紤	紥
7B-60	EE-80	董	藎	藏	藑	藒	藓	藔	藕	藖	藗	藘	藙	藚	藛	藜	藝
7B-70	EE-90	譚	譚	譚	譚	譚	譚	譚	譚	譚	譚	譚	譚	譚	譚	譚	譚
7C-20	EE-9E		釗	釓	釕	釖	釗	釘	釙	釚	釛	釜	針	釞	釟	釠	釡
7C-30	EE-AE	鉸	鉉	鉊	鉋	鉌	鉍	鉎	鉏	鉑	鉒	鉓	鉔	鉕	鉖	鉗	鉘
7C-40	EE-BE	鋅	鋁	鋇	鋈	鋉	鋊	鋋	鋌	鋍	鋎	鋏	鋑	鋒	鋓	鋔	鋕
7C-50	EE-CE	鷗	鷗	鷗	鷗	鷗	鷗	鷗	鷗	鷗	鷗	鷗	鷗	鷗	鷗	鷗	鷗
7C-60	EE-DE	駉	駉	駉	駉	駉	駉	駉	駉	駉	駉	駉	駉	駉	駉	駉	駉
7C-70	EE-EE		i	ii	iii	iv	v	vi	vii	viii	ix	x	一	丨	'	”	

コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
—	FA-3F		i	ii	iii	iv	v	vi	vii	viii	ix	x	I	II	III	IV	V
—	FA-4F	VI	VII	VIII	IX	X	一	丨	'	”	(株)	No.	TEL	∴	續	襲	鎡
—	FA-5F	銈	銉	銊	銋	銌	銍	銎	銏	銐	丨	仂	任	公	仔	但	秘
—	FA-6F	佞	佻	佻	佻	佻	佻	佻	佻	佻	佻	佻	佻	佻	佻	佻	佻
—	FA-80	彙	宜	洽	夙	夙	夙	夙	夙	夙	夙	夙	夙	夙	夙	夙	夙
—	FA-90	雙	吃	味	咩	哿	喆	至	坦	垠	垠	垠	垠	垠	垠	垠	垠

コード		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
JIS	S-JIS																
—	FA-9E		爰	彡	萌	裔	裔	好	妹	孖	宀	甯	寘	寬	奈	岨	岑
—	FA-AE	崮	崧	崱	崎	嶺	嶂	嶸	嶸	嶸	𡵓	𡵓	彳	德	恣	愬	悅
—	FA-BE	愬	愬	愬	愬	愬	愬	愬	愬	愬	愬	愬	愬	愬	愬	愬	愬
—	FA-CE	昀	昕	昀	昀	昀	昀	昀	昀	昀	昀	昀	昀	昀	昀	昀	昀
—	FA-DE	曹	肸	朗	杓	柎	柎	柳	桃	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎	柎
—	FA-EE	橫	舞	櫛	櫛	櫛	櫛	汜	汜	汜	汜	汜	汜	汜	汜	汜	
—	FB-3F		涖	涖	涖	涖	涖	涖	涖	涖	涖	涖	涖	涖	涖	涖	涖
—	FB-4F	灑	灑	灑	灑	灑	灑	灑	灑	灑	灑	灑	灑	灑	灑	灑	灑
—	FB-5F	獮	珣	珣	珣	珣	珣	珣	珣	珣	珣	珣	珣	珣	珣	珣	珣
—	FB-6F	峻	皂	皜	皜	皜	皜	益	院	劦	劦	劦	劦	劦	劦	劦	劦
—	FB-80	祥	禔	福	禎	竝	竝	靖	蟬	卷	精	紮	紮	紮	紮	紮	紮
—	FB-90	罇	羨	羽	茁	芋	菝	菇	菴	菴	菴	蕓	蕓	蕓	蕓	蕓	蕓
—	FB-9E		蘊	虻	螞	裴	訃	神	詹	誦	閭	誑	諸	謔	謔	謔	謔
—	FB-AE	賴	賢	趕	趕	軌	返	逸	遼	郎	都	鄉	鄧	釃	釃	釃	釃
—	FB-BE	鈞	鈞	鈞	鈞	鈞	鈞	鈞	鈞	鈞	鈞	鈞	鈞	鈞	鈞	鈞	鈞
—	FB-CE	鉸	銳	銷	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁	鋁
—	FB-DE	鍍	鍍	鍍	鍍	鍍	鍍	鍍	鍍	鍍	鍍	閒	隆	隴	隴	隴	隴
—	FB-EE	靈	靈	靈	靈	青	靖	顛	顛	飯	飼	餽	館	辭	麟	高	
—	FC-3F		謁	紛	紆	紆	紆	紆	紆	鵬	鵠	鶴	鷓	黑			