

TM-T90KP 詳細取扱説明書

製品概要

製品の特長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。

設定 / 確認モード

本プリンターの各種設定や設定状態の確認方法について 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

メモリースイッチ設定モードの設定条件、製品仕様、 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が、万一ご不審な点や誤り、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、EXCEED YOUR VISION 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。

その他の製品名および会社名は、各社の商標または登録商標です。

ESC/POS[®] コマンドシステム

エプソンは、独自の POS プリンターコマンドシステム、ESC/POS により、業界のイニシアチブをとってきました。ESC/POS は特許取得済み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。ほとんどのエプソン POS プリンターとディスプレイに互換性を持つ他、この独自の制御システムにはフレキシビリティーもあるため、将来アップグレードが行いやすくなります。その機能と利便性は世界中で評価されています。

©Seiko Epson Corporation 2010-2019. All rights reserved.

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。

▲ 警告	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。
<u>永</u> 注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、以下のような被害が想定される内容を示しています。 ・ 人が傷害を負う可能性 ・ 物的損害を起こす可能性 ・ データなどの情報損失を起こす可能性
注意	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。
参考	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

▲ 藝生	• 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たさい。
	• 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。
	• 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。
	* 電源コードを加工しない。
	* 電源コードの上に重いものを乗せない。
	* 無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしない。
	* 熱器具の近くに配線しない。
	* 電源プラグはホコリなどの異物が付着したまま差し込まない。
	* 電源プラグは刃の根元まで確実に差し込む。
	• 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。
	• 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。
	 煙が出る、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。すぐに電源コードを抜いて、販売店またはサー
	ビスセンターにご相談ください。
	 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。
	• 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。
	• 木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・感雷のおそれがあります。
	スス 登出なら (1000のの)。



 万一、水などの液体が内部に入った場合は、電源コードを抜き、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



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 弊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上、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が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

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

本書は以下のように構成されています。

第]章	製品概要
第2章	セットアップ
第3章	設定 / 確認モード
第4章	アプリケーション開発情報
第5章	製品の取り扱い

付録メモリースイッチ設定モードの設定条件
製品仕様
文字コード表

もくじ

■安全のために	3
記号の意味 警告事項 注意事項	3 3 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 本書の構成	5 5
■もくじ	6

製品概要	9
■特長	9
■製品構成	10
モデルの識別	10
インターフェイスホードの識別 同梱品	10 11
オプション	11
■各部の名称と働き	12
	13
ロール紙ガバー / ガバーオーフラレバー	13 13
コントロールパネル	14
コネクター	15
■オンラインとオフライン	16
オンライン	16
	16
■ ⊥ フー 人 テーダ 人	/
目動復帰エラー 復帰可能エラー	17 17
復帰不可能エラー 復帰不可能エラー	18
■NV メモリー (Nonvolatile Memory:	
不揮発性メモリー)	19
NV グラフィックメモリー	19
ユーザー NV メモリー メモリーフィッチ	19 10
スピックイックユーザー定義ページ	19 19
メンテナンスカウンター	19

セットアップ	.21
■セットアップの流れ	21
■プリンターの設置	22
縦置きの場合 水平置きの場合	23 24
■ロール紙ニアエンド検出器位置の調整	25
調整手順	25
■ディップスイッチの設定	27
設定手順 設定項目	27 28
■電源の接続	29
AC アダプターの接続手順	29
■ホストコンピューターとの接続	31
有線 LAN 接続の場合 無線 LAN 接続の場合	31 34
■ブザーの設定	35
ブザーの設定手順 ブザーユニットの取り外し	35 36
■メモリースイッチの設定	38
メモリースイッチ 1 メモリースイッチ 2 メモリースイッチ 3 メモリースイッチ 8 カスタマイズバリュー	38 39 39 39 40

設定 / 確認モード45

 NV グラフィックス情報印字モード	■セルフテストモード	45
 NV グラフィックス情報印字モードの開始47 メモリースイッチ設定モード	■NV グラフィックス情報印字モード	47
 メモリースイッチ設定モード	NV グラフィックス情報印字モードの開始	47
メモリースイッチ設定モードの開始 (551/561/571 仕様)50 メモリースイッチ設定モードの開始 (501/511 仕様)52 ■16 進ダンプモード54 16 進ダンプモードの開始54	■メモリースイッチ設定モード	49
16 進ダンプモードの開始54	メモリースイッチ設定モードの開始 (551/561/571 仕様) メモリースイッチ設定モードの開始 (501/511 仕様)	50 52 54
	16 進ダンプモードの開始	54

アプリケーション開発情報......55

55
55
55
55
57
62
63
63 63
63 63 63
63 63 63 64
63 63 63 64 64

製品の取り扱い......65

■ロール紙のセットと交換	65
■ロール紙が詰まったときは	67
ロール紙カバーが開かないとき	67
■プリンターのお手入れ	68
外装面のお手入れ サーマルヘッド / 紙検出器のお手入れ	68 68
■輸送時の処置	69

付録			•••••		-	71
----	--	--	-------	--	---	----

■メモリースイッチ設定モードの設定条件.	71
551/561/571 仕様	.71
501/511 仕様	.74
■製品仕様	75
印字仕様	.76
文字仕様	.77
印字領域	.78
印字位置とカッターの位置	.78
用紙仕様	.79
インターフェイス	.79
電気的仕様	.80
環境仕様	.80
外形寸法図	.81
AC アダプター	.81
AC ケーブル	.82
■文字コード表	83

製品概要

本章では、製品の特長および仕様について説明しています。

特長

TM-T90KP は、大径ロール紙への印字が行え、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

ロゴなどのグラフィックも含め、最大印字速度 170 mm/s の高速グラフィック印字が可能

使い勝手

- 水平置き、縦置きが可能
- 最大 102 mm の大径ロール紙を使用可能
- ロール紙を投げ込むだけの簡単な用紙セット
- キッチンプリンターに最適な、中央1点切り残しのタイプのオートカッター搭載
- ブザー機能搭載

ソフトウェア

- ESC/POS 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 ドライバー)、OPOS ADK (OCX ドライバー)、OFSC ドライバーを用意
- 各種バーコードの印字が可能
- メンテナンスカウンター機能搭載

その他

ドライバー、ユーティリティー、マニュアルを収録した TM-T90KP Software & Documents Disc を同梱

製品構成

モデルの識別

TM-T90KP はパワースイッチの形状が異なる以下の2 モデルがあります。形状の詳細については、13 ページ「パ ワースイッチ」を参照してください。

- シーソースイッチモデル(551/561/571仕様)
- プッシュスイッチモデル (501/511 仕様)

参考

本書では、シーソースイッチモデルは 551/561/571 仕様、プッシュスイッチモデルは 501/ 511 仕様と表記しています。

インターフェイスボードの識別

TM-T90KP は、以下のいずれかのインターフェイスボードを搭載しています。詳細取扱説明書でインターフェイス ボードの仕様やネットワークの設定方法などをご確認いただく際は、下記名称の詳細取扱説明書をご覧ください。

インターフェイスボード	インター	フェイス	
外観	名称	有線 LAN	無線 LAN
FG	UB-EO3	0	-
FG FG	UB-EO4	0	` *
FG FG FG	UB-RO3	-	0
FG FG	UB-RO4	-	0

*詳細はインターフェイスボードの詳細取扱説明書を参照してください。

1

同梱品

- 製品本体
- ロール紙 (動作確認用)
- ユーザーズマニュアル
- 水平設置用コントロールパネルラベル
- ・ 水平設置用ゴム足(4個)
- プリンター固定用テープ(型番:DF-10)
- 保証書
- AC アダプター^{*}
- AC ケーブル^{*}
- TM-T90KP Software & Documents Disc (各種ドライバー、ユーティリティー、ユーザーズマニュアル)*
- * プリンターのモデルによっては、同梱されていない場合があります。

オプション

- AC アダプター(型番: PS-180)
- AC ケーブル (型番: AC-170)
- プリンター固定用テープ (型番:DF-10)
- ・ 無線 LAN ユニット

各部の名称と働き



゙゚パワースイッチ

プリンターのモデルにより、パワースイッチの形状が異なります。仕様は製造銘板に記載されています。 シーソースイッチ(551/561/571 仕様):

カバーに刻印されている()・ | に従って、電源の入 / 切を行います。

プッシュスイッチ (501/511仕様):

電源の入 / 切を行います。電源を入れるには1秒以上、切るには3秒以上押してください。 ディップスイッチ 1-1 が ON (パワースイッチ: 無効)に設定されているときは、リセット スイッチとして機能し、エラー復旧時のリセット機能として使用します。

・ 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入れてください。
 ・ 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

 フリフターの電源を切る場合は、電源オフ処理の美行コマフトをフリフ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 コマンドリファレンスを参照してください。

ロール紙カバー/ カバーオープンレバー

- ロール紙をセットしたり交換したりするときに、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てください。
- 印字中やオートカッター動作中は、カバーを開けないでください。

カッターカバー

中にオートカッターがあります。カッター刃を手動で戻すときに開けてください。

、コントロールパネル



- 水平置きで使用する場合は、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。(24ページ「水平置きの場合」参照)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、ロール紙カバーの下にもあります。

Feed(紙送り)ボタン

このボタンを1回押すと、ロール紙が1行分送り出されます。押し続けると、連続的に紙が送られます。

・ コマンドで、Feed ボタンを有効 / 無効に設定することができます。無効に設定すると、ボタンを押しても紙は送られません。
 ・ コマンドで、紙送り量(初期設定: 3.75 mm)を変更することができます。

LED

Paper(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。



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、17ページ「エラーステータス」を参照してください。)

@(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。

501/511 仕様では、電源オン / オフに関わる処理実行中に電源 LED が点滅します。ディップスイッチの設定でパワースイッチ機能が無効にされている場合、電源オフ処理の実行コマンドにより電源オフの準備処理が行われます。 この処理中は早い点滅となり、処理終了後に遅い点滅に変わりますので、遅い点滅になってから電源供給を遮断してください。

コネクター

ケーブルは全て、プリンター背面のカバー内のコネクターに接続します。使用するプリンターのモデルによって、インターフェイスは異なります。



インターフェイスボード側

- LAN コネクター(UB-EO3、UB-EO4): LAN ケーブルで、ネットワークと接続します。
- USB Type A コネクター(UB-EO4 のみ): USB 延長ケーブルを使ってオプションの無線 LAN ユニットを接続します。
- USB Type B コネクター(UB-RO3 のみ):ネットワークパラメーター設定用です。
- USB Mini B コネクター (UB-RO4 のみ):ネットワークパラメーター設定用です。

本体側

電源コネクター:

参考

- AC アダプターを接続します。
- ブザーユニット接続コネクター:ブザーユニット接続用です。
- USB Type B コネクター(551/561/571 仕様のみ):本体ファームウェア設定用です。

注意	 USB (Type A) コネクターには、オプションの無線 LAN ユニットに同梱されている USB 延長ケーブル以外は接続できません。
	 ネットワークパラメーター設定用および本体ファームウェア設定用の USB インターフェイス は印刷には使用できません。通常使用時はケーブルを接続しないでください。 ブザーユニット接続用コネクターにはブザーユニット以外を接続しないでください。 また、プリンター設定時を含めて、ブザーユニットのケーブルをコネクターから抜かないでく ださい。正常に動作しなくなる場合があります。 本製品にはドロアーを接続することはできません。

詳細な接続方法については、31 ページ「ホストコンピューターとの接続」、29 ページ「電源の 接続」を参照してください。

オンラインとオフライン



オフラインに移行する事象が発生していない場合、プリンターはオンラインになり、通常の印刷ができる状態になり ます。



以下のような状態では、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リセットを含む)
- セルフテスト実行時
- ロール紙カバーオープン時
- Feed 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時)
- ・ マクロ実行待ち状態
- エラー発生時
- ブザー鳴動時

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	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。	LED オン	ロール紙カバーを閉じ ることにより自動復帰
ヘッドの高温 エラー	ヘッド駆動条件か ら外れた高温度を 検出した。	LED オン → LED オフ → + 約320ms	ヘッドの温度が低下す ることにより自動復帰

*:メモリースイッチ 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	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。	LED オン	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。	LED オン → LED オフ →	紙詰まり / 異物混入を 除去し、ロール紙力 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

*:メモリースイッチ 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。電源を入れ直しても同じエラーが発生する場合は、故障の可能性が あります。販売店またはサービスセンターにご相談ください。

注意 復帰不可能工	ラーが発生した場合は、すぐに電源を	切ってください。
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	LED オン
高電圧エラー	電源電圧が高い	LED オン
低電圧エラー	電源電圧が低い	LED オン
CPU 実行エラー	CPU が不正なアドレスを実行して いる	LED オン
内部回路接続エラー	内部回路の接続が正常でない	LED オン
インターフェイスエラー	インターフェイスの異常	LED オン

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、電源を切っても保持されます。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

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お店のロゴなどのグラフィックスを複数登録できます 登録には、TMFLogo ロゴ登録ユーティリティー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

プリンターのさまざまな設定を行うことができるソフトウェアスイッチです。 メモリースイッチの詳細は、38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

プリンター稼動開始からの印字行数、オートカッター動作回数、製品稼動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、ESC/POS コマンドを使って、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。



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、以下のような構成となっています。



2

プリンターの設置

本プリンターは縦置き(紙出口が正面向き)で使用することを推奨しますが、水平置き(紙出口が上向き)して使用 することもできます。



	 ホコリや塵の多い場所には設置 	しないでください。
[注意]	• 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。

縦置きの場合 ブリンターの背面が壁に接していると、ブザー音が聞き取りにくくなることがあります。その場合は、壁から離して設置してください。 1 付属している固定用テープの片面の台紙をはがし、プリンター底面の後方に1 組ずつ貼り付けます。 2 反対の面の台紙をはがし、プリンターを設置面に固定します。

プリンターを設置する際、ロール紙カバー下部の前面(下図に丸印で囲んだ箇所)が、設置する 台の端からはみ出さないように注意してください。



固定用テープ





注意

ー度固定した後に設置場所を変更する場合は、オプションのプリンター固定用テープ(DF-10) を使用してください。

水平置きの場合



水平設置用のゴム足4個をプリンターの背面に取り付けます。

2 水平設置用のコントロールパネルラベルをロール紙カバーに貼り付けます。





プリンターを水平置きで使用する場合は、ロール紙ニアエンド検出器の位置を変更する必要があります。変更方法は、25ページ「ロール紙ニアエンド検出器位置の調整」を参照してください。

ロール紙ニアエンド検出器位置の調整

プリンターの設置方向^{*}(縦置き⇔水平置き)を変更する場合、ロール紙ニアエンド検出器位置の調整を行う必要が あります。

注意	• 工場出荷時には縦置き時の位置に調整されています。
	 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、巻芯の内径が 12 mm、外径が
	18 mm の指定ロール紙を使用してください。

調整手順

- ┃ ロール紙カバーを開けます。
- 2 硬貨などを使って、検出器の調整ネジをゆるめます。
- 3 検出レバーを押し込みながら、検出レバーが縦置き用検出窓(下図 A)または水平置き 用検出窓(下図 B)にセットされるまで、ツマミを回します。
 - ・ 縦置き→水平置きに変更するとき: ツマミを後方に回します。
 - ・ 水平置き→縦置きに変更するとき: ツマミを手前に回します。



- 4 検出器の調整ネジを締めます。
- 5 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。
- 6 ロール紙カバーを閉めます。

ディップスイッチの設定

注意

551/561/571 仕様には、ディップスイッチがありません。メモリースイッチによって設定を 行います。詳細は、38 ページ「メモリースイッチの設定」を参照してください。(仕様の詳細 については、13 ページ「パワースイッチ」を参照してください。)

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。

設定手順

ディップスイッチの設定は、以下の手順で行います。

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。

- **プリンターの電源が切れていることを確認します。**
- 2 ロール紙カバーを開けます。
- **?** ディップスイッチカバーを外します。



- ▲ 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** ディップスイッチカバーを取り付ます。
- **6** ロール紙カバーを閉めます。

設定項目

SW	機能	ON	OFF	工場出荷時
1	パワースイッチ機能	無効	有効	OFF
2	ブザー機能	無効	有効	OFF
3	ブザー喧動同物	下表「 ブザー鳴動回数の設定」参照		ON
4	ノリー両到回奴			OFF
5				ON
6	ブザーパターン	下表「 ブザーパターンの設定」参照		OFF
7				OFF
8	エラー時のブザー鳴動回数	1 🛛	連続	OFF

ブザー鳴動回数の設定

	SW	
	3	4
コマンドで指定した回数	OFF	OFF
10	ON	OFF
2回	OFF	ON
3 🛛	ON	ON

ブザーパターンの設定

		SW	
	5	6	7
	OFF	OFF	OFF
コマンドで指定したパターン	OFF	ON	ON
	ON	ON	ON
パターン A	ON	OFF	OFF
パターン B	OFF	ON	OFF
パターンC	ON	ON	OFF
パターンD	OFF	OFF	ON
パターンE	ON	OFF	ON

参考

コマンドの詳細は、ESC/POS コマンドリファレンスを参照してください。

電源の接続

AC アダプターは、PS-180 または同等品を使用してください。

 ・ 必ず、PS-180 または同等品をご使用ください。 規格外の AC アダプターを使用すると、火災や感電を起こすおそれがあります。
 ・ 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 電源を切り、AC ケーブルを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。

AC アダプターの接続手順



プリンターの電源が切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取り外します。



3 AC アダプターの DC ケーブルを電源コネクター (「DC 24 V」と刻印) に差し込みます。



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



- 5 背面カバーを閉めます。
- AC ケーブルを AC アダプターに接続します。
- AC ケーブルをコンセントに接続します。



ホストコンピューターとの接続

プリンター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ーに接続する前 に行ってください。

有線 LAN 接続の場合

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。ネットワークの設定方法については、LAN インターフェイスボードの詳細取扱説明書を参照してください。

接続図



注意

LAN ケーブルの接続手順

- 誘導雷によって機器が故障するおそれがあります。
- 10BASE-T/100BASE-TX LAN コネクターには、決してカスタマーディスプレイコネク ターケーブル、ドロアーキックコネクター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。

)取り外し」を参照
、IJ)取

1 プリンター背面のカバーを取り外します。



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



2

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





無線 LAN 接続の場合

無線 LAN の設定方法については、お使いの無線 LAN インターフェイスボードまたは無線 LAN ユニットの詳細取 扱説明書を参照してください。

接続図

 注意

 571 仕様で無線 LAN ユニットを使用する場合 ブザーユニットが取り付けられているため、無線 LAN ユニットを USB (Type A) コネクター に直接接続できません。必ず無線 LAN ユニットに同梱されている USB 延長ケーブルを使っ て接続してください。
 設定用 USB コネクターのケーブルの抜き差しや、プッシュボタンを操作をする場合は、ブ ザーユニットを取り外してください。取り外し方法は、36 ページ「ブザーユニットの取り外 し」を参照してください。

アドホックモード



インフラストラクチャーモード



ブザーの設定

本製品は、ブザー機能を搭載しています。

初期設定では、紙なしのときやエラーのときにブザーが鳴り続けます。*1 ドライバー、コマンドによりブザーを鳴らすこともできます。*2 また、ブザー機能自体を無効にしたり、ブザー音のパターンや鳴動回数を設定したりすることもできます。^{*3}

参考	 紙なしによるオフライン時、自動復帰エラーまたは復帰可能エラー発生時にブザーが鳴ります。紙なし時ブザー音とエラー時ブザー音はそれぞれ固定パターンで、変更はできません。 Windows 用プリンタードライバーでは、印刷開始 / 終了時やページ開始 / 終了時にブザーを鳴らすように設定できます。詳細については、「Advanced Printer Driver Ver.4 設定ガイドプリンター編」を参照してください。 OPOS(OCX ドライバー)では、DirectIO 機能で制御します。詳細は「EPSON OPOSADKマニュアル アプリケーション開発ガイド POSPrinter(TM シリーズ)」を参照してください。 OFSC ドライバーでは、単品伝票の印刷後に鳴らすブザー音を設定できます。詳細は「OFSCドライバーサンプルスタイルシート リファレンスマニュアル」を参照してください。 ESC/POS コマンドの詳細は、ESC/POS コマンドリファレンスを参照してください。
	 551/561/571 仕様の場合はメモリースイッチ(38ページ「メモリースイッチの設定」参
	照)で、501/511 仕様の場合はディップスイッチ(27 ページ「ディップスイッチの設定」
	参照)で設定します。

ブザーの設定手順

プリンター背面のカバーを開け、プリンターの底面を下にして置きます。 ロール紙カバーが閉じていることを確認してください。



2 ロール紙が入っていない状態でプリンターの電源を入れます。

3 紙なしエラーのブザーを聞きながら、ブザーユニットの音量ツマミを回し、ブザーの音量 を調節します。



- 4 ロール紙をセットします。 65ページ「ロール紙のセットと交換」を参照してください。
- 5 背面のカバーを取り付けます。
- 6 ブザーの鳴動回数とパターンを設定します。 551/561/571 仕様の場合はメモリースイッチで設定してください(38 ページ「メモリースイッチの設定」参照)。 501/511 仕様の場合はディップスイッチで設定してください(27 ページ「ディップスイッチの設定」参照)。

゙ブザーユニットの取り外し

設定用 USB コネクターのケーブルの抜き差しや、プッシュボタンを操作をする場合は、ブザーユニットの取り外し が必要になります。以下の手順で取り外してください。

- プリンターの電源が切れていること、AC ケーブルが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取り外します。


3 ブザーユニットを取り外します。 551/561/571 仕様の場合は、ブザーケーブルをつなげたまま、ブザーユニットを取り外します。



501/511 仕様の場合は、ネジ2本を外して、ブザーユニットを取り外します。



インターフェイス設定の確認 / 初期化用プッシュボタン、および無線 LAN インターフェイス設定用 USB コネクター を操作できるようになります。

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 1/2/3/8とカスタマイズバリューがあります。

メモリースイッチの設定は、メモリースイッチ設定ユーティリティーで行います。

(プリンター本体だけで設定を変更したい場合は、49ページ「メモリースイッチ設定モード」および、71ページ 「メモリースイッチ設定モードの設定条件」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は、下記ウェブサイト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/
 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。
 無線 LAN インターフェイスモデルでは、メモリースイッチの設定は本体の設定用 USB 経由で行うことができます。

メモリースイッチ 1

SW	機能	ON	OFF	初期設定
1-1	電源オン通知の送信	送信する	送信しない	OFF
1-2	受信バッファー容量	45 バイト	4 KB	OFF
1-3	BUSY となる条件	受信バッファーフル	受信バッファーフル またはオフライン	OFF
1-4	データ受信エラー	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 ^{*1}	使用する	使用しない	OFF
1-8	#25 ピンリセット信号 ^{*1}	使用する	使用しない	OFF ^{*2}

*1:551/561/571 仕様の場合は「予約」

*2:551 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(インターフェイ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 * ブザーが鳴っているとき
----	--

メモリースイッチ2

SW	機能	ON	OFF	初期設定
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3

SW	機能	ON	OFF	初期設定
3-1	白伝票のカット	カットする	カットしない	OFF
3-2	エラー復帰時 / カバークローズ時の 自動紙送りとオートカット	しない	する	OFF
3-3 ~ 3-8	予約	_	_	OFF

メモリースイッチ8

SW	機能	ON	OFF	初期設定
8-1 ~ 8-2	予約	_	_	OFF
8-3	ニアエンド検出時の Paper LED の点 灯	点灯しない	点灯する	OFF
8-4	予約	—	—	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 ~ 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

カスタマイズバリュー

ユーザーNV メモリー容量

- 1 KB (初期設定)
- 64 KB
- 128 KB
- 192 KB

NV グラフィックスのメモリー容量

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
1 KB	• なし
	• 64 KB
	• 128 KB
	• 192 KB
	• 256 KB
	• 320 KB
	• 384 KB(初期設定)
64 KB	• なし
	• 64 KB
	• 128 KB
	• 192 KB
	• 256 KB
128 KB	・なし
	• 64 KB
	• 128 KB
192 КВ	・なし

2

印字濃度

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 1 1	約 120%
レベル 12	約 125%
レベル 13	約 130%

良好な印字品質を確保するため、使用する用紙に合わせて下表のように印字濃度を設定することをお勧めします。

原紙型番	濃度レベル
TF50KS-EY, TF60KS-F1, P220AGB-1	レベル7(100%)
PD160R	レベル8(105%)
PD170R	レベル 9(110%)

	• 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。	
参考	• 4分割通電時には、印字濃度に変化がない場合があります。	

印字速度

レベル	目安
レベル 1	約 26 mm/s
レベル 2	約51 mm/s
レベル 3	約 74 mm/s
レベル 4	約 90 mm/s
レベル 5	約 106 mm/s
レベル 6	約 123 mm/s
レベル 7	約 135 mm/s
レベル 8	約 145 mm/s
レベル 9	約 155 mm/s

レベル	目安
レベル 10	約 164 mm/s
レベル11(初期設定)	約 170 mm/s



印字速度は、印字データ、ヘッド温度、ヘッド通電の分割数などによって遅くなる場合があります。

グラフィックス印字などで間欠印字(印字途中でモーターが時々停止する)による白スジが発生する場合は、印字速度を低速に設定することで、白スジの発生を抑えることができます。

ヘッド通電の分割数

- 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。
- 最大速度 (170 mm/s) で印字する場合、"1 分割通電 " を設定してください。
 - 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。

カバークローズ時 / エラー復帰時の紙送り量

- 紙送りしない
- 1~256 mm に設定可能 初期設定:10 mm

ブザー機能

- 有効(初期設定)
- 無効

ブザー鳴動パターン

- コマンド指定
- パターンA(初期設定)
- パターン B
- パターンC
- パターン D
- パターン E

ブザー鳴動回数

- コマンド指定
- 1回(初期設定)
- 2 🛛
- 3 🗆

エラー時ブザー鳴動回数

- 鳴らさない
- 1回のみ鳴らす
- 鳴り続ける(初期設定)



ブザーに関する設定は、501/511 仕様ではディップスイッチで行います。28 ページ「設定項 目」を参照してください。



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、NV グラフィックス情報印字 モード、メモリースイッチ設定モードおよび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。

551/561/571 仕様	501/511 仕様
 制御 ROM のバージョン インターフェイスの種類 受信バッファーサイズ BUSY 条件 搭載フォント 自動改行の有無 印字濃度 電源 ON ステータス送信の有無 設定紙幅 設定印字速度 カバークローズ / エラー復帰時の紙送り量 メンテナンス情報 メモリースイッチ設定状態 	 制御 ROM のバージョン 制御回路の機能 プリンターメカニズムの機能 印字品質 ディップスイッチの設定状態 メモリースイッチの設定状態

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、以下の手順に従ってください。

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入れます。(印字が開始されるまで 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

LAN インターフェイスでは、印字が開始されるまでに最大 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。

- 551/561/571仕様: "Select Modes by pressing Feed Button. Continue SELF-TEST: Less than 1 second Mode Selection : 1 second or more"
- 501/511 仕様: "If you want to continue SELF-TEST printing. Please press FEED button."

3 テスト印字を行う場合は、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、通常のモードに移行します。

NV グラフィックス情報印字モード

NV グラフィックス情報印字モードでは、プリンターに登録されている以下の NV グラフィックス情報を確認できます。

- NV グラフィックス容量
- NV グラフィックス使用容量
- NV グラフィックス空き容量
- NV グラフィックス登録数
- 各データのキーコード、X 方向ドット数、Y 方向ドット数、定義色数
- NV グラフィックスデータ

551/561/571 仕様のみ対応しています。(仕様の詳細については、13ページ「パワースイッチ」を参照してください。)

NV グラフィックス情報印字モードの開始

NV グラフィックス情報印字モードを開始するには、以下の手順に従ってください。

- ロール紙カバーを閉じます。
- PEED(紙送り)ボタンを押しながら電源を入れます。(印字が開始されるまで 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。

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。 "Select Modes by pressing Feed Button. Continue SELF-TEST: Less than 1 second Mode Selection: 1 second or more"

3 "Mode Selection" に入るために、FEED(紙送り)ボタンを1秒以上押します。 操作方法のガイダンスが印字されます。

Mode Selection
Modes O: Exit and Reboot Printer 1: NV Graphics Information 2: Customize Value Settings 3 or more: None
Select Modes by executing following procedure. step 1. Press the Feed button less than 1 second as many times as the selected mode number. step 2. Press Feed button for 1
second or more.

- FEED(紙送り)ボタンを 1 回押します。そして、NV グラフィックス情報の印字が開始されるまで FEED ボタンを押し続けます。
- 5 NV グラフィックス情報印字モードを終了するには、電源を切るか、 "Exit and Reboot Printer"を選択します。

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。

- 電源オン通知の送信(メモリースイッチ 1-1)
- 受信バッファー容量 (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)
- データ受信エラー (メモリースイッチ 1-4)
- ・ 自動改行(メモリースイッチ 1-5)
- ・ 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)
- ・ オートカッターの動作(メモリースイッチ 2-2)
- 白伝票のカット(メモリースイッチ 3-1)
- エラー復帰時 / カバークローズ時の自動紙送りとオートカット(メモリースイッチ 3-2)
- ニアエンド検出時の Paper (紙なし) LED の点灯 (メモリースイッチ 8-3)
- バーコードの左右余白挿入(メモリースイッチ 8-5)
- 印字中のロール紙カバーオープン(メモリースイッチ 8-8)
- 印字濃度(カスタマイズバリュー)
- 印字速度(カスタマイズバリュー)^{*}
- 文字コードテーブルの初期値(カスタマイズバリュー)^{*}
- 国際文字の初期値(カスタマイズバリュー)*
- ブザー(カスタマイズバリュー)^{*}



- メモリースイッチについては、38ページ「メモリースイッチの設定」を参照してください。
 *の項目は、551/561/571仕様のみ該当します。
 - (仕様の詳細については、13ページ「パワースイッチ」を参照してください。)

メモリースイッチ設定モードを開始するには、以下の手順に従ってください。

- **ロール紙カバーを閉じます**。
- PEED(紙送り)ボタンを押しながら電源を入れます。 印字が開始されるまで 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。

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。 "Select Modes by pressing Feed Button. Continue SELF-TEST: Less than 1 second Mode Selection: 1 second or more"

3 "Mode Selection" に入るために、FEED(紙送り)ボタンを1秒以上押します。 操作方法のガイダンスが印字されます。

Mode Selection			
Modes O: Exit and Reboot Printer 1: NV Graphics Information 2: Customize Value Settings 3 or more: None			
Select Modes by executing following procedure. step 1. Press the Feed button less than 1 second as many times as the selected mode number. step 2. Press Feed button for 1 second or more.			
\frown			

4 FEED(紙送り)ボタンを 3 回押します。そして、設定方法ガイダンスの印字が開始されるまで FEED ボタンを押し続けます。

Customize Value Settings
Modes O: Exit 1: Print Current Settings 2: Print Density 3: Serial Interface Settings 4: Default Character
5: USB Interface Settings 6: Printing Speed 7: Auto Cutter Settings 8: Buzzer Settings 9: Other Settings
Select Modes by executing following procedure. step 1. Press the Feed button less than 1 second as many times as the selected mode number. step 2 Press Feed button for 1
second or more.

- 5 印字結果に表示されている回数分、FEED(紙送り)ボタンを押す(1 秒以内)ことで、 設定項目を選択します。 そして、設定条件の印字が開始されるまで FEED ボタンを押し続けます。
- 6 印字結果に表示されている回数分、FEED(紙送り)ボタンを押す(1 秒以内)ことで、 設定条件を選択します。

そして、設定結果の印字が開始されるまで FEED ボタンを押し続けます。 1 つの設定が終了すると、設定は保存されます。 設定項目の詳細については 71 ページ「メモリースイッチ設定モードの設定条件」を参照してください。

7 メモリースイッチ設定モードを終了するには、電源を切るか、"Exit and Reboot Printer"を選択します。

参考	•	項目番号の O を選択するためには、印字が開始されるまで FEED(紙送り)ボタンを押し続けます。
	•	設定方法ガイダンスに表示されていない回数のボタンを押すと、操作は無効になり、同じガイ ダンスが印字されます。

メモリースイッチ設定モードを開始するには、以下の手順に従ってください。

- ロール紙がセットされていること、プリンターの電源が切れてい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入れます。 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。 操作方法のガイダンスが印字されます。

г

Memory Switch Set Up
Set up items O. No Change 1. Auto Cutter 2. Paper, Print Density 3. Basic Serial Interface Settings 4. Advanced Interface Settings 6. Interface Reset Signal 7. Paper Width 8. Other settings 13. Receipt Auto Cut 14. Auto Paper Feed & Cut 15 or more. No change
<pre>Please select set up time by executes following operations. (1) Cover open (2) Push the same times PAPER FEED button as the menu number (3) Cover close</pre>

6 印字結果に表示されている回数分、プリンター内部の FEED(紙送り)ボタンを押し、 ロール紙カバーを閉めます。 1つの設定が終了すると、設定は保存されます。

設定項目の詳細については 71 ページ「メモリースイッチ設定モードの設定条件」を参照してください。

メモリースイッチ設定モードを終了するには、電源を切ります。
 ・項目番号の0を選択するためには、印字が開始されるまでFEED(紙送り)ボタンを押し続けます。
 ・設定方法ガイダンスに表示されていない回数のボタンを押すと、操作は無効になり、同じガイダンスが印字されます。

3

16進ダンプモード

注意

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進ダンプモードを開始するには、以下の手順に従ってください。

- 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。
- **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入れます。 Error LED が点灯するまで Feed ボタンは押し続けてください。
- 3 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全て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 ***

4 16 進ダンプモードを終了するには、印字停止後電源を切るか、Feed ボタンを 3 回押 します。

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

本プリンターは以下の制御コマンドを搭載しています。

- ePOS-Print XML (UB-EO4 または UB-RO4 搭載モデルのみ)
- · ESC/POS

ユーザーは、上記コマンドまたは下記開発キット、ドライバーを利用してプリンターを制御できます。

- EPSON Advanced Printer Driver (APD)
- · OPOS ADK
- · OPOS ADK for .NET
- Epson ePOS SDK for JavaScript (UB-EO4 または UB-RO4 搭載モデルのみ)

ePOS-Print XML

ePOS-Print XML は、XML で定義した、エプソン独自の POS プリンター用制御コマンド体系です。http 通信が できる環境や OS のアプリケーションから印刷できます。ePOS-Print XML の詳細については、ePOS-Print XML ユーザーズマニュアルを参照してください。

ESC/POS

ESC/POS は、エプソン独自の POS プリンター、カスタマーディスプレイ用制御コマンド体系です。

プリンターのすべての機能を直接制御できますが、ドライバーや開発キットを使用するのに比べて、より詳細な知識 が必要です。

ESC/POS の詳細については、ESC/POS コマンドリファレンスを参照してください。ESC/POS コマンドリファレンスは下記 URL からアクセスできます。

www.epson-biz.com/pos/reference_ja/

プリンタードライバーの選択

アプリケーション動作環境により、63ページ「開発キット」に記載したプリンタードライバーのいずれかを選択し てください。複数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。 プリンター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、さまざ まな 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。
- OFSC 機器標準接続規格に従って、Order Entry システムを構築したい場合は、OFSC ドライバーを使用してく ださい。



ESC/POS コマンド

ESC/POS コマンドは、プリンター本体が搭載しているエプソン独自のコマンド体系です。プリンターの全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、より詳細な知識が必要です。

ESC/POS コマンドの詳細については、ESC/POS コマンドリファレンスを参照してください。ESC/POS コマン ドリファレンスは下記 URL からアクセスできます。

www.epson-biz.com/pos/reference_ja/

本プリンターが搭載している ESC/POS コマンドの機能一覧は、以下のとおりです。

ESC/POS コマンドの機能一覧

(*の付いた項目:551/561/571仕様では非搭載です。)

印字命令	
LF	印字改行
FF(ページモード)	ページモードの印字と復帰
CR	印字復帰
ESC FF	ページモードのデータ印字
ESC J	印字および紙送り
ESC d	印字および n 行の紙送り
改行量	
ESC 2	初期改行量の設定
ESC 3	改行量の設定
印字文字	
CAN	ページモードにおける印字データのキャンセル
ESC SP	文字の右スペース量の設定
ESC !	印字モードの一括指定
ESC -	アンダーラインの指定・解除
ESC E	強調印字の指定・解除
ESC G	二重印字の指定・解除
ESC M	文字フォントの選択
ESC R	国際文字の選択
ESC V	文字の 90 度右回転の指定・解除
ESC t	文字コードテーブルの選択
ESC {	倒立印字の指定・解除
GS !	文字サイズの指定
GS B	白黒反転印字の指定・解除

4

GS b	スムージングの指定・解除
ESC %	ダウンロード文字セットの指定・解除
ESC &	ダウンロード文字の定義
ESC ?	ダウンロード文字の抹消
印字位置	
HT	水平タブ
ESC \$	絶対位置の指定
ESC D	水平タブ位置の設定
ESC T	ページモードにおける文字の印字方向の選択
ESC W	ページモードにおける印字領域の設定
ESC \	相対位置の指定
ESC a	位置揃え
GS \$	ページモードにおける文字縦方向絶対位置の指定
GS L	左マージンの設定
GS T	行の先頭への印字位置の移動
GS W	印字領域幅の設定
GS \	ページモードにおける文字縦方向相対位置の指定
用紙の検出器	
ESC c 4	印字停止に有効な紙なし検出器の選択
メカコントロール	
GS V	用紙のカット
ビットイメージ	
ESC *	ビットイメージモードの指定
GS *	ダウンロード・ビットイメージの定義
GS /	ダウンロード・ビットイメージの印字
GS(L < 機能 48>	NV グラフィックスのメモリー容量の送信
GS(L < 機能 50>	プリントバッファーに格納されているグラフィックスデータの印字
GS (L < 機能 51>	NV グラフィックスメモリーの残容量の送信
GS(L < 機能 64>	定義されている NV グラフィックスのキーコード一覧の送信
GS(L < 機能 65>	NV グラフィックスの全データの一括消去
GS(L < 機能 66>	指定された NV グラフィックスデータの消去
GS (L < 機能 67>	 NV グラフィックスデータ (ラスター形式)の定義

GS(L < 機能 69>	指定された NV グラフィックスの印字
GS(L < 機能 112>	グラフィックスデータ(ラスター形式)のプリントバッファーへの格納
パネルスイッチ	
ESC c 5	パネルスイッチの有効・無効
ステータス	
DLE EOT	ステータスのリアルタイム送信
GS a	自動ステータス送信の有効・無効
GS r	ステータスの送信
バーコード	
GS H	HRI文字の印字位置の選択
GS f	HRI文字のフォントの選択
GS h	バーコードの高さの設定
GS k	バーコードの印字
GS w	バーコードの横サイズの設定
マクロ機能	
GS :	マクロ定義の開始・終了
GS ^	マクロの実行
漢字制御	
FS !	漢字の印字モードの一括指定
FS &	漢字モードの指定
FS -	漢字アンダーラインの指定・解除
FS.	漢字モードの解除
FS 2	外字の定義
FS C	漢字コード体系の選択
FS S	漢字のスペース量の設定
FS W	漢字の4倍角文字の指定・解除
FS(A < 機能 48>	漢字フォントの選択
補助機能	
DLE ENQ	プリンターへのリアルタイム要求
DLE DC4 (fn=2)	電源オフ処理の実行
DLE DC4 (fn=3)	ブザーのリアルタイム鳴動
DLE DC4 (fn=8)	バッファークリア

ESC =	周辺機器の選択
ESC @	プリンターの初期化
ESC L	ページモードの選択
ESC S	スタンダードモードの選択
GS (A	テスト印字の実行
GS (D	リアルタイムコマンドの有効・無効
GS I	プリンター ID の送信
GS P	基本計算ピッチの設定
GS g O	メンテナンスカウンターの初期化
GS g 2	メンテナンスカウンターの送信
GS (H < 機能 48>	プロセス ID レスポンスの指定
GS(H < 機能 49>	オフラインレスポンス送信の指定・解除
GS(K < 機能 48>	印字制御モードの選択
GS(K < 機能 49>	印字濃度の選択
GS(K < 機能 50>	印字速度の選択
GS(K <機能 97>	サーマルヘッド通電の分割数の選択
ESC(A < 機能 97>	機種固有のブザー制御 (fn=97)
GS(Q <機能 48>	ページモードにおける直線の描画
GS(Q <機能 49>	ページモードにおける矩形の描画
GS(Q <機能 50>	スタンダードモードにおける横方向直線の描画
GS(Q <機能 51>	スタンダードモードにおける縦方向直線の描画
カスタマイズ	
GS(E < 機能 1>	ユーザー設定モードへの移行
GS(E < 機能 2>	ユーザー設定モードの終了
GS(E < 機能 3>	メモリースイッチの値の設定
GS(E < 機能 4>	メモリースイッチの値の送信
GS(E < 機能 5>	カスタマイズバリューの設定
GS(E < 機能 6>	カスタマイズバリューの送信
GS(E < 機能 7>	ユーザー定義ページのデータのコピー *
GS (E < 機能 8>	作業領域の文字コードページへのデータ(カラム形式)の定義 *
GS (E < 機能 9>	作業領域の文字コードページへのデータ(ラスター形式)の定義 *
GS (E < 機能 10>	作業領域の文字コードページのデータの消去 *

GS(M <機能 1>	作業領域の設定値の保存領域へのセーブ
GS(M < 機能 2>	指定された設定値の作業領域へのロード
GS(M <機能 3>	初期化処理における作業領域の設定値の選択
GS(C <機能 O>	ユーザー NV メモリー : 指定レコードの消去
GS(C <機能 1>	ユーザー NV メモリー : 指定レコードへのデータの格納
GS(C <機能 2>	ユーザー NV メモリー : 指定レコードの格納データの送信
GS(C <機能 3>	ユーザー NV メモリー : 使用容量の送信
GS(C <機能 4>	ユーザー NV メモリー : 残容量の送信
GS(C <機能 5>	ユーザー NV メモリー : 格納レコードのキーコード一覧の送信
GS(C <機能 6>	ユーザー NV メモリー : 全領域の一括消去

ブザーの制御方法

ブザーは、エラーのときに鳴ったり、オートカット時に鳴ったりするように設定できます。 ドライバー、コマンドによりブザーを鳴らすこともできます。 また、ブザー音のパターンや鳴動回数を設定したりすることもできます。

ESC/POS コマンド

ブザー制御コマンドまたは指定パルスの出力コマンドを使用します。 詳細は、ESC/POS コマンドリファレンスを参照してください。

Windows 用プリンタードライバー(APD)

印刷開始 / 終了時やページ開始 / 終了時にブザーを鳴らすように設定できます。詳細はドライバーのマニュア ルを参照してください。 API を利用する場合は DirectIO 機能またはドロアーオープン用 API を使用します。詳細はドライバーの Status API のマニュアルを参照してください。

OPOS(OCX ドライバー)

SetupPOS ユーティリティーで POS プリンターを登録し、DirectIO 機能で制御します。 詳細は「EPSON OPOS ADK マニュアル アプリケーション開発ガイド POSPrinter (TM シリーズ)」を参 照してください。

OPOS for .NET

SetupPOS ユーティリティーで POS プリンターを登録し、DirectIO 機能で制御します。 詳細は「EPSON OPOS ADK for .NET マニュアル アプリケーション開発ガイド POSPrinter (TM-T90)」 を参照してください。

Epson ePOS SDK

SDK のライブラリーにブザー機能のコマンドが用意されています。詳細は SDK のユーザーズマニュアルを 参照してください。



ブザーの設定方法については、35ページ「ブザーの設定」を参照してください。

ソフトウェア

アプリケーション開発用として、下記のソフトウェアが用意されています。

開発キット

名称	概要	
EPSON OPOS ADK	OLE 技術 ^{*1} を用いて POS 用周辺機器を制御できる OCX ドライバーで 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。	
EPSON OPOS ADK for .NET	OPOS ADK for .NET は、Microsoft POS for .NET 準拠の業界標準の ドライバーです。	
	UPOS(UnifiedPOS)仕様準拠のアプリケーションを開発できます。 アプリケーションの開発には、Microsoft Visual Studio .NET などの 開発環境をご用意ください。	
Epson ePOS SDK	Web アプリケーションからプリンターを制御するための開発キットで	
for JavaScript	g。フィノフリー、マニュアル、サノノルノロクラムか宮まれます。 	

*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。

POS for .NET 仕様書ならびに OLE for Retail POS 仕様書は、OPOS 技術協議会 Web サイトからダウンロードできます。 https://www.microsoft.com/ja-jp/business/industry/#OPOS

ドライバー

名称	概要	動作環境
EPSON Advanced Printer Driver (APD)	一般的な Windows 用プリンタードライバーに、POS 用途 特有の制御を追加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。	Windows
EPSON TM Virtual Port Driver	POS アプリケーションから USB/LAN 接続したエプソン 製 TM/BA/EU プリンターを仮想的なシリアル / パラレル ポートとしてアクセスできるようにするシリアル / パラレル -USB/LAN 変換ドライバーです。 シリアル / パラレル I/F 接続のデバイスを制御していた POS アプリケーションを変更せずに、直接 ESC/POS コ マンドで USB/LAN で接続したデバイスを制御できます。	Windows

ユーティリティー

名称	概要	動作環境
Memory Switch Setting Utility	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 定を変更するためのユーティリティーです。	Windows
TMFlogo Utility	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。	Windows
EpsonNet Config	エプソン製ネットワーク製品のネットワーク設定ツールで す。	Windows、Mac
Epson Monitoring Tool	ネットワークに接続されたエプソン製プリンターの状態を一 覧で確認できます。 また、WPA2-Enterprise で使用する証明書やプリンターの 設定を複数台ー括で更新できます。	Windows
EPSON TMUSB Identifier Utility	USB の識別コード (USB Serial No.) を変更するための ツールです。置き換え前の識別コードに設定することで故障 交換が簡単になります。	Windows
TM-T90KP Firmware Updater	TM-T90KP のファームウェアを更新するためのツールで す。	Windows

その他

マニュアル	概要
ePOS-Print XML ユーザーズマ	ePOS-Print XML の構文を説明しています。サンプルプログラムとセッ
ニュアル	トで提供しています。

ダウンロード

各種ソフトウェアとマニュアルは、下記ウェブサイトからダウンロードできます。

www.epson.jp/support/sd/

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

注意

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。 警告 プリンターが損傷するおそれがあります。

- 縦置きで使用する場合、プリンターが付属の固定用テープで固定されていることを確認してから作業を行ってください。(23ページ「縦置きの場合」参照)
 - 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、79 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のは使用しないでください。
- 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。



▶ 使用済みのロール紙芯があれば取り出します。

了 正しい巻き方向でロール紙をプリンターに挿入し、ロール紙の先端を少し引き出します。





4 引き出したロール紙が左右の紙ガイドの間に収まるようにセットしながら、ロール紙カ バーを閉めます。

電源が入っている場合は、自動的にロール紙がカットされます。(初期設定)

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。



ロール紙が詰まったときは

プリンター内に紙が詰まったときは、無理に紙を引き抜かず、プリンターの電源を切ってからロール紙カバーを 開けて、詰まった紙を取り除いてください。

サーマルヘッド(68ページ「サーマルヘッド/紙検出器のお手入れ」参照)に触らないでください。 注意 印字直後は高温になっていることがあります。

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切ります。
- 2 カッターカバー両側にある切り込みにマイナスドライバーなど先の細いものを差し込み、 本体ケースを外側に広げながら、矢印の方向にカッターカバーを引っ張って取り外します。



3 ピンセットなどを使って、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。



⊿ カッターカバーを閉めます。

プリンターのお手入れ

外装面のお手入れ

プリンターの電源を切ってから、乾いた布か少し湿らせた布で汚れを拭き取ってください。このとき、AC ケーブル は必ずコンセントから抜いてください。



汚れを除去する際には、アルコール、ベンジン、シンナー、トリクレン、ケトン系溶剤は使用し ないでください。

プラスチックおよびゴム部品を変質、破損させるおそれがあります。

、 サーマルヘッド / 紙検出器のお手入れ

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ヵ月に1回程度)行うことをお勧めします。 また、紙粉やホコリが紙検出器の周りに付着し、ロール紙を正しくセットしていても Paper (紙なし) LED が点灯 することがあります。そのような場合は、サーマルヘッドのクリーニングと同様の方法で、紙検出器周りの紙粉やホ コリを取り除いてください。



プリンターの電源を切って、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、サーマルヘッドの発熱素子の汚れ、紙検出器周りの紙粉やホコリを取り除きます。



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** パワースイッチを操作して電源を切ります。
- **2** ② LED が消灯したことを確認します。
- **3** 電源コネクターを取り外します。
- ▲ 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。



メモリースイッチ設定モードの設定条件

551/561/571 仕様

メモリースイッチ設定モードの設定方法については、50ページ「メモリースイッチ設定モードの開始(551/561/ 571 仕様)」を参照してください。

* の付いた項目: TM-T90KP での設定は不要

設定項目			設定条件
1ページ目	2ページ目	3ページ目	(下線は初期設定)
1: Print Current Settings			-
2: Print Density	1: Monochrome		70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, <u>100%</u> , 105%, 110%, 115%, 120%, 125%, 130%
3: Serial Interface	3: Serial 1: Baud Rate [*]		2400bps, 4800bps, 9600bps, <u>19200bps</u> , 38400bps, 57600bps, 115200bps
Settings	2: Parity [*]		None, Odd, Even
	3: Handshaking [*]		DTR/DSR, XON/XOFF
	4: Data Bits [*]		7 bits, <u>8 bits</u>
	5: Data Receive Error*		Print "?", Ignored
4: Default Character	1: Code Page	1: Western Europe, Southern Europe	Page0:PC437(USA.Standard Europe) Page3:PC860(Portuguese) Page11:PC851(Greek) Page14:PC737(Greek) Page15:IS08859-7(Greek) Page16:WPC1252 Page18:PC852(Latain2) Page3:PC858 Page38:PC869(Greek) Page39:IS08859-2(Latain2) Page40:IS08859-15(Latain9) Page45:WPC1253

設定項目			設定条件
1ページ目	2ページ目	3ページ目	(下線は初期設定)
4: Default Character (前ページから の続き) の続き) 2: Internationa Character Set	1: Code Page (前ページから の続き)	2: Eastern Europe, Northern Europe	Page5:PC865(Nordic) Page17:PC866(Cyrillic#2) Page33:WPC775 Page35:PC861(Icelandic) Page42:PC1118(Lithuanian) Page43:PW1119(Lithuanian) Page44:PC1125(Ukrainian) Page46:WPC1251 Page51:WPC1257
		3: USA, Canada	Page0:PC437(USA,Standard Europe) Page4:PC863(Canadian-French)
		4: Asia	Page1:Katakana Page20:KU42 Page21:TIS11(Thai) Page22:TIS13(Thai) Page23:TIS14(Thai) Page24:TIS16(Thai) Page24:TIS16(Thai) Page26:TIS17(Thai) Page26:TIS18(Thai) Page30:TCVN-3(Vietnamese) Page31:TCVN-3(Vietnamese) Page52:WPC1258 Page53:KZ-1048(Kazakhstan)
		5: Turkey, Arabia, Israel	Page12:PC853(Turkish) Page13:PC857(Turkish) Page32:PC720 Page36:PC862(Hebrew) Page37:PC864(Arabic) Page41:PC1098(Farsi) Page48:WPC1254 Page49:WPC1255 Page50:WPC1256
		6: Others	Page2:PC850(Multilingual) Page255:User Defined Page
	2: International Character	1: The Americas, Europe	<u>USA</u> , France, Germany, Britain, Denmark I, Sweden, Italy, Spain I, Norway, Denmark II, Spain II, Latin America, Slovenia/Croatia
	Set	2: Asia, Arabia	Japan, Korea, China, Vietnam, Arabia
	設定項目		設定条件
---------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------	--
1ページ目	2ページ目	3ページ目	(下線は初期設定)
5: USB Interface Settings	1: USB Power Saving		Enabled, Disabled
6: Printing Sp	eed		Level 1(Slow) ~ <u>Level 11(</u> Fast)
7: Auto	1: Auto Cut		<u>enabled</u> , disabled
Settings	2: White Blank Receipt Auto Cut		enabled, <u>disabled</u>
	3: Auto Paper cover close	Feed&Cut at	<u>enabled</u> , disabled
8: Buzzer	1: Select Buzzer		Buzzer Enable, Buzzer Disable
Settings	2: Buzzer Freq Command)	juency(Buzzer	<u>1 time</u> , 2 times, 3 times, Command
	3: Sound Patt Command)	ern(Buzzer	<u>Pattern A</u> , Pattern B, Pattern C, Pattern D, Pattern E, Command
	4: Buzzer Freq	uency(Error)	Continuous, 1 time, No sound
9: Other Settings	1: Interface Settings	1: Receive Buffer Capacity	<u>4KB</u> , 45 bytes
		2: BUSY Condition	Receive Buffer Full or Offline, Receive Buffer Full
		3: Auto Line Feed	Always disabled, Always enabled
		4: State to cancel buffer BUSY	Not BUSY = 256 bytes, Not BUSY = 138 bytes
	2: Near-End Ll	ED	disabled, <u>enabled</u>
	3: Transmit th information	ne power ON	<u>Does not transmit</u> , Transmits

501/511 仕様

メモリースイッチ設定モードの設定方法については、52ページ「メモリースイッチ設定モードの開始(501/511 仕様)」を参照してください。

*の付いた項目: TM-T90KP での設定は不要

設定	項目	設定条件
1ページ目	2ページ目	(下線は初期設定)
1: Auto Cutte	r	Install, Uninstalled
2: Paper, Print Density	1: Monochrom e	[Print density set up] 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, <u>100%</u> , 105%, 110%, 115%, 120%, 125%, 130%
	2: Two color [*]	[Print density set up] 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, <u>100%</u> , 105%, 110%, 115%, 120%, 125%, 130%
3: Basic Seria Settings [*]	l Interface	[Baud rate set up] 2400bps, 4800bps, 9600bps, <u>19200bps</u> , 38400bps, 57600bps, 115200bps
4: Advanced I Settings	nterface	[Buffer Capacity / Receive Error / Handshaking Operation(Busy Condition)] <u>4Kbytes / prints '?' / Off-line or Receive buffer full</u> 4Kbytes / prints '?' / Receive buffer full 4Kbytes / ignore / Off-line or Receive buffer full 4Kbytes / ignore / Receive buffer full 45bytes / prints '?' / Off-line or Receive buffer full 45bytes / prints '?' / Receive buffer full 45bytes / ignore / Off-line or Receive buffer full 45bytes / ignore / Off-line or Receive buffer full 45bytes / ignore / Off-line or Receive buffer full 45bytes / ignore / Receive buffer full
6: Interface R	eset Signal	[Serial #25 / Serial #6] <u>Disable / Disable</u> (511 仕様の初期設定) Disable / Enable <u>Enable / Disable</u> (501 仕様の初期設定) Enable / Enable
7: Paper Widt	h*	58mm, 60mm, <u>80mm</u>
8: Other settin	ngs	[Selection of the PAPER OUT LED status when a paper near-end is detected] On, Off
13: Receipt A	uto Cut	Enable, <u>Disable</u>
14: Auto Pape	er Feed & Cut	Disable, <u>Enable</u>

製品仕様

		551/561/571 仕様	501/511 仕様
印字方式		ラインサーマル	
カット形態		パーシャルカット(中央 1 点切り	浅し)
ロール紙		幅 79.5 mm±0.5 mm	
インターフェイ	イス	LAN (10BASE-T/100BASE-T)	K)
		無線 LAN(IEEE802.11a/b/ g/n)	無線 LAN(IEEE802.11b)
バッファー	受信バッファー	4 KB/45 バイト(メモリースイッ	チ 1-2 で選択)
	ダウンロードバッ ファー	ダウンロードビットイメージ:約 1 ダウンロード文字:約 15 KB	12 KB
	マクロバッファー	2 КВ	
	NV グラフィックデー タ 格納エリア	0~384 КВ	
	ユーザー NV メモリー	1~192 KB	
	ページモードエリア	106 КВ	
バーコード印刷	刮	UPC-A、UPC-E、JAN 8(EAN CODE 39、ITF、CODABAR、C	8)、JAN 13 (EAN 13)、 ODE 93、CODE 128
電源		PS-180 AC アダプターによる電波	原供給
寿命*1	プリンターメカニズム	2000万行	
	ヘッド	1.5 億パルス 150 km	
	オートカッター	150万カット	
MTBF*2		36 万時間	
MCBF ^{*3}		7000万行	
温度・湿度		動作時:5℃~45℃、10%~9 保存時:-10℃~50℃、10%~	0%RH - 90%RH
外形寸法(H>	(W×D)	203×140×148 mm	
質量		約 2.0 kg	
カラー		ECW (クールホワイト)	

*1: 摩耗故障期に入り始めるポイントを示します。

*2: 偶発故障期における平均故障間隔を表します。

*3: 寿命に至るまでの摩耗故障、偶発故障を含めた総合的な平均故障間隔を表します。

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(バックフィードなし)
最大印字幅		72 mm (576 dots)
印字桁数	フォントA (12×24)	48 桁
	フォントB (10×24)	57 桁
	フォントC (8×16)	72 桁
	漢字フォント A (24×24)	24 桁
	漢字フォントB (20×24)	28 桁
	漢字フォントC (16×16)	36 桁
最大印字速度*1		170 mm/s ^{*2}
改行幅		3.75 mm(初期設定、コマンドにより変更可能)

注)

*1:24 V、25 ℃、標準印字濃度の場合

*2:以下の場合は、最大印字速度が異なります。

・ラダーバーコード、2 次元シンボル印刷時 、90 mm/s

・4 分割通電選択時、70 mm/s

dpi: 25.4 mm あたりのドット数 (dots per inch)



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 を含む) 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 (横ドット ×	フォント A (初期設定)	12×24
縦ドット)	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	フォントA	1.5×3.0 mm/1.5×6.0 mm/3.0×3.0 mm/3.0×6.0 mm
標準 / 縦倍角 / 横倍角 /4 倍角	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
(横×縦)	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とおり。 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 フォントC(8×16):0.88(W)×2.0(H)mm



印字位置とカッターの位置



- 紙詰まりを防ぐため、また印字品質確保のため、用紙カット後は 1 mm 以上の紙送りを実行 することを推奨します。
- 長期間紙を入れたままで放置した場合は、約 30 mm の紙送りを実施してください。紙に癖が つき、印字が薄くなることを防げます。



印字途中でオートカットすることで、トップマージンを減らし、全長約 20 mm の短票紙を発行 できるよう、プリンタードライバーで設定することができます。この場合、かすかな白スジが印 刷されることがあります。必要に応じて、レイアウトの調整を行ってください。

用紙仕様

種類		感熱紙
形状		ロール形状
寸法	紙幅	$79.5 \pm 0.5 \text{ mm}$
	ロール紙外径	最大外径:102 mm
	巻芯	内径:12mm、外径:18mm
	巻き上がり幅	80 + 0.5/-1.0 mm
指定ロール紙型番		下記ウェブサイトの「オプション・消耗品」を確認してください。 www.epson.jp/products/tm/
指定原紙型番		TF50KS-EY (日本製紙(株)) TF60KS-F1 (日本製紙(株)) PD160R (王子製紙(株)) PD170R (王子製紙(株)) P220AGB-1 (三菱製紙(株))

 ・ 用紙が巻芯・ ・ ロール紙二 ・ 印字品質、 ・ 印刷 ・ 日本 ・ 日本	なへのり付けされているロール紙は使用できません。 テエンドが検出されるロール紙残量は、巻芯の規格により異なります。 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(40 ページ「カス パリュー」参照)を変更することをお勧めします。 パレプリントした感熱紙の使用は避けることをお勧めします。使用すると、印刷時に 、ッドが感熱紙表面に貼り付く(スティッキング)現象が発生し、印刷不良等の障害 こすことがあります。また、プレプリントにより印刷濃度の低下を招くことがありま にプレプリントした感熱紙を使用する場合は、用紙メーカーが推奨する条件(イン 5年の障害がないことを確認してください。
---	--

インターフェイス

- LAN インターフェイス(10BASE-T/100BASE-TX)モデル
- 無線LAN インターフェイスモデル (561:IEEE802.11a/b/g/n、511:IEEE802.11b)

電気的仕様

		551/561/571 仕様	501/511 仕様
動作電圧		DC 24 V ± 7%	
消費電流	待機時	平均約 0.1 A	
(24 V、25 ℃ 標準印字濃度の場合)	動作時	平均:約 1.8 A 注)フォント A の α-N で大文字 36 文字のローリングパターン、 フル桁印字の場合	平均 : 約 1.7 A

環境仕様

温度/湿度	動作時	5℃~45℃、10% ~90%RH 非結露(下図の動作環境範囲参照)
	保存時	-10 ℃~ 50 ℃、10% ~ 90%RH(用紙を除く)
		[%RH] 90 40°C, 65% 45°C, 50% 0 5 34 40 45 [°C] 温度
耐振動	梱包時	周波数:周波数:5~55 Hz 加速度:約19.6 m/s ² {2 G} スイープ:10分(片道) 時間:1時間 方向:XYZ 加振後、外観・内部の目視および動作上の問題がないこと。
耐衝撃	梱包時	梱包仕様:エプソン標準工場出荷時梱包 高さ:60 cm 方向:1 角、3 稜、6 面 落下後、外観・内部の目視および動作上の問題がないこと。
	非梱包時	高さ:5 cm 方向:4 辺、片支持 非動作時において落下後、外観・内部の目視および動作上の問題がないこと。

騒音	動作時	約 52 dB(ANSI Bystander position)
		注)上記の騒音値は、弊社評価条件による。
		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: 203 mm
- •幅: 140 mm
- 奥行き: 148 mm
- 質量: 約 2.0 kg(ロール紙は含まず)





AC アダプター



電気的特性	入力条件	入力電圧(定格):AC 90 ~ 264 V(AC 100 V-10% ~ AC 230 V+15%)
		周波数(定格):50/60 Hz±3 Hz
		消費電力(定格):100 VA
	出力条件	出力電圧(定格):DC 24 V±5%
		出力電流(定格):2.0 A
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



「「車位:mm」

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

適合規格

電気用品安全法

文字コード表

文字コード表については、下記 URL からアクセスできる「TM プリンター 文字コード表」を参照してください。 www.epson-biz.com/pos/reference_ja/