

TM-m30

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。

高度な活用法

製品の高度な活用方法について説明します。

アプリケーション開発情報

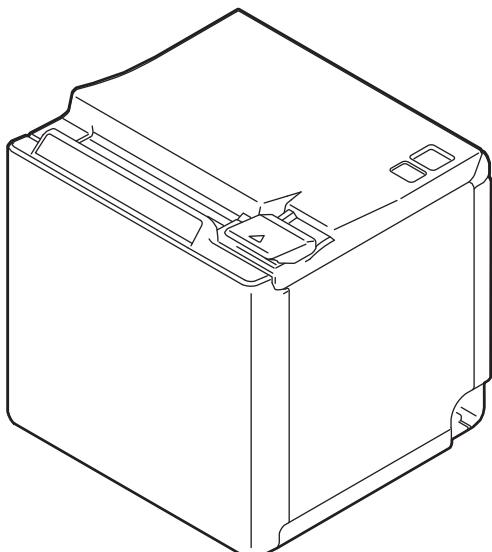
本プリンターの制御方法と、アプリケーションを開発する際に必要な情報について説明します。

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

製品仕様、インターフェイス仕様および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 はセイコーユーパン株式会社の登録商標です。

Microsoft、Windows、Windows Vista 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。

Wi-Fi®、WPA™、WPA2™ は Wi-Fi Alliance® の登録商標または商標です。

Bluetooth® のワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc. が所有する登録商標であり、セイコーユーパン株式会社はこれらのマークをライセンスに基づいて使用しています。

iOS は、米国およびその他の国における Cisco 社の商標または登録商標であり、ライセンスに基づき使用されています。

Apple, Apple TV, Apple Watch, iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone, and Lightning are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. tvOS is a trademark of Apple Inc. The trademark "iPhone" is used in Japan with a license from Aiphone K.K.

Android™ は Google LLC の商標です。

Google Play および Google Play ロゴは Google LLC の商標です。

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 2015-2020. 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。



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



警告

- 本製品を布などで覆ったり、風通しの悪い場所に設置したりしないでください。
内部に熱がこもり、火災になるおそれがあります。
- アルコール、シンナーなどの揮発性物質のある場所や火気のある場所では使用しないでください。感電・火災のおそれがあります。
- 煙が出る、変なにお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。感電・火災のおそれがあります。
異常が発生したときは、すぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてから、販売店またはエプソンの修理窓口にご相談ください。
- 異物や水などの液体が内部に入ったときは、そのまま使用しないでください。感電・火災のおそれがあります。
すぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてから、販売店またはエプソンの修理窓口にご相談ください。
- マニュアルで指示されている箇所以外の分解は行わないでください。
- お客様による修理は、危険ですから絶対にしないでください。
- 可燃ガスおよび爆発性ガス等が大気中に存在するおそれのある場所では使用しないでください。また、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。引火による火災のおそれがあります。
- 各種ケーブルは、マニュアルで指示されている以外の配線をしないでください。
発火による火災のおそれがあります。また、接続した他の機器にも損傷を与えるおそれがあります。
- 開口部から内部に、金属類や燃えやすいものなどを差し込んだり、落としたりしないでください。感電・火災のおそれがあります。



警告

- 必ず指定の AC アダプターを使用してください。火災・感電のおそれがあります。
- 電源プラグは、ホコリなどの異物が付着した状態で使用しないでください。感電・火災のおそれがあります。
- 電源プラグは刃の根元まで確実に差し込んで使用してください。感電・火災のおそれがあります。
- 破損した電源コードを使用しないでください。感電・火災のおそれがあります。
電源コードが破損したときは、エプソンの修理窓口にご相談ください。
- 電源コードのたこ足配線はしないでください。発熱して火災になるおそれがあります。
- 電源プラグは定期的にコンセントから抜いて、刃の根元、および刃と刃の間を清掃してください。電源プラグを長期間コンセントに差したままにしておくと、電源プラグの刃の根元にホコリが付着し、ショートして火災になるおそれがあります。
- 電源プラグをコンセントから抜くときは、コードを引っ張らずに、電源プラグを持って抜いてください。コードの損傷やプラグの変形による感電・火災のおそれがあります。
- AC アダプターを取り扱う際は、以下の点を守ってください。感電・火災のおそれがあります。
 - * 雨や水のかかる場所で使用しない
 - * 電源コードで吊り下げない
 - * コネクターにクリップなどの金属性のものを接触させない
 - * 布団などで覆わない
- ドロアーキックコネクターに、電話線を差し込まないでください。電話回線またはプリンターを破損するおそれがあります。
- 油煙やホコリの多い場所、水に濡れやすいなど湿気の多い場所に置かないでください。感電・火災のおそれがあります。
- 本製品を移動する際は、電源を切り、電源プラグをコンセントから抜き、すべての配線を外したことを確認してから行ってください。コードが傷つくなどにより、感電・火災のおそれがあります。

注意事項



注意

- 不安定な場所、他の機器の振動が伝わる場所に設置・保管しないでください。落ちたり倒れたりして、けがをするおそれがあります。
- 本製品の上に乗ったり、重いものを置いたりしないでください。倒れたり、こわれたりしてけがをするおそれがあります。
- 各種ケーブルやオプションを取り付ける際は、取り付ける向きや手順を間違えないでください。けがのおそれがあります。
マニュアルの指示に従って、正しく取り付けてください。
- プリンターカバーの開閉の際は、カバーと本体との接合部（継ぎ目）に手を近づけないでください。指や手を挟んで、けがをするおそれがあります。
- 長期間ご使用にならないときは、安全のため電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 製品内部の、マニュアルで指示されている箇所以外には触れないでください。感電や火傷のおそれがあります。
- 電源コードを破損させないために、以下の点を守ってください。
 - * 電源コードを加工しない
 - * 電源コードに重いものを載せない
 - * 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
- 濡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。

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うえ、ご判断ください。

Bluetooth® インターフェイスに関する注意

電波放射について

電波放射の環境への影響について

本製品は、電波法に基づく小電力データ通信システムの無線設備として、認証を受けた無線モジュールを搭載しています。本機器に搭載している無線モジュールからは、他の無線機器（たとえば携帯電話など）が放出する電磁エネルギーよりもはるかに低く抑えられています。

ただし、他のデバイスやサービスに干渉の危険があるような特定の環境下では、本機器の使用が建物の所有者や団体の責任者などにより制限されることがあります。空港のように特定の環境下で、無線デバイスの使用が制限されるかどうかがはっきり分からぬ場合は、電源を入れる前に本機器の使用許可について問い合わせをしてください。

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

周波数について

本製品は、2.4 GHz 帯の「2.402 GHz ~ 2.480 GHz」にて使用できますが、他の無線機器も同じ周波数を使っていることがあります。他の無線機器との電波干渉を防止するため、下記の事項に注意してご使用ください。

この無線機器は、2.4 GHz 帯を使用します。FH-SS 変調方式を採用し、与干渉距離は 20 m です。

2.4 FH 2


本製品使用上の注意

この機器の使用周波数帯では、電子レンジなどの産業・科学・医療用機器の他、工場の製造ラインなどで使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）および、特定小電力無線局（免許を要しない無線局）、ならびにアマチュア無線局（免許を要する無線局）が運用されています。

1. この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局および特定小電力無線局、ならびにアマチュア無線局が運用されていないことを確認してください。
2. 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するか、電波の発射を停止した上、販売店にご連絡いただき、混信回避のための処置など（たとえば、パーティションの設置など）についてご相談ください。
3. その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局、またはアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合など、何かお困りのことが起きたときは、販売店へお問い合わせください。

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 1 章	製品概要
第 2 章	セットアップ
第 3 章	高度な活用法
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	インターフェイス仕様 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.....	3
警告事項	3
注意事項	4
■ 使用制限.....	5
■ Bluetooth® インターフェイスに関する注意	6
電波放射について	6
■ 本書について	7
本書の目的.....	7
本書の構成.....	7
■ もくじ	9

製品概要	11
■ 特長.....	11
■ 製品構成	12
モデル	12
NFC タグ.....	12
アクセサリー.....	13
■ 各部の名称と働き	14
パネル LED	14
コネクター.....	15
オンラインとオフライン	16
■ ステータスとエラー	17
ステータス表示.....	17
エラー	18
■ NV メモリー	19
NV グラフィックスメモリー	19
ユーザー NV メモリー	19
メモリースイッチ (カスタマイズバリュー)	19
R/E (レシートエンハンスメント)	19
メンテナンスカウンター	19
■ 無線 LAN の簡単セットアップ	21
■ スマートデバイスのための便利な機能	22
NFC タグ.....	22
QR コード	22
■ 複数インターフェイスによる印刷	23

セットアップ	25
■ セットアップの流れ	25
■ プリンターの設置	26
前方排紙への変更方法	27
■ 紙幅の変更	28
■ 無線 LAN ユニット (オプション) の接続	30
■ カスタマーディスプレイ (オプション) の接続	30
■ 外付けオプションブザーの接続	31
取り付け位置	31
■ キャッシュドロワーの接続	32
キャッシュドロワーの要求仕様	32
ドロアーキックケーブルの接続方法	33
■ 電源の接続	34
AC ケーブルの接続方法	34
■ ホストとの接続	36
USB インターフェイス	36
有線 LAN インターフェイス	36
Bluetooth インターフェイス	36
無線 LAN インターフェイス (OT-WL05/OT-WL06 使用時)	40
■ パワースイッチカバーの取り付け	42
高度な活用法	43
■ ソフトウェア設定	43
機能	44
■ ネットワーク設定	51
設定方法	51
設定の流れ	51
EpsonNet Config によるセットアップ	52
EpsonNet Config (Web バージョン) によるセットアップ	53
arp/ping コマンドによるセットアップ	54
MAC アドレスの確認方法	54
■ 設定 / 確認モード	55
セルフテストモード	57
NV グラフィックス情報印字モード	57
R/E (レシートエンハンスメント) 情報印字モード	58

ソフトウェア設定モード	58
初期設定値復元モード	60
インターフェイス設定モード	60
16進ダンプモード	63
■ ステータスシートの印刷	64
■ インターフェイス設定の初期化	66
■ EpsonNet Config (Web バージョン)	67
Information メニュー	67
Configuration メニュー	68
Optional メニュー	72

アプリケーション開発情報	73
■ プリンターの制御方法	73
ePOS-Print XML	73
ESC/POS	73
■ キャッシュドロワーの制御方法	74
■ 外付けオプションブザーの制御方法 ...	75
■ ソフトウェア	76
開発キット	76
ドライバー	76
ユーティリティー	77
その他	77
ダウンロード	77
■ iOS 用アプリケーション開発および 配布について	78
■ バーコード、2次元シンボル印刷に 関する注意事項	79

製品の取り扱い	81
■ ロール紙のセット / 交換	81
■ ロール紙が詰まったときは	83
■ ロール紙カバーが開かないときは	84
■ プリンターのお手入れ	85
外装面のお手入れ	85
サーマルヘッド / プラテンローラーの お手入れ	85
■ 輸送時の処置	86
■ カバー（背面・底面）の取り外し / 取り付け	87
カバーの取り外し	87

カバーの取り付け	89
----------------	----

付録	91
■ 製品仕様	91
印字仕様	92
文字仕様	93
用紙仕様	94
印字領域	95
印字位置とカッターの位置	96
電気的仕様	96
環境仕様	97
外形図	98
■ インターフェイス仕様	100
USB インターフェイス	100
ネットワークインターフェイス	101
Bluetooth インターフェイス	104
NFC タグ	107
■ 文字コード表	108

製品概要

本章では、製品の特長および概要について説明しています。

特長

印字

- 高速レシート印字が可能（最大印字速度 200 mm/s）
- 紙幅 58 mm 用ロール紙ガイドを使用すると、紙幅 58 mm に対応できます。
- 豊富な言語対応（コードページ）

使い勝手

- 小型軽量
上方排紙時：127(W) × 127(D) × 135(H) mm
前方排紙時：127(W) × 133(D) × 129(H) mm
約 1.3 kg
- ロール紙を投げ込むだけの簡単な用紙セット
- 常時接続しているシステムの印刷処理の合間に、別のシステムから割り込んで接続し、印刷処理を行う機能をサポート

ソフトウェア

- プリンター本体に内蔵された NFC タグにより、タッチしたプリンターへ印刷するオペレーションを実現可能
- スマートデバイスのカメラでバーコードを読み取って、その操作をトリガーにして印刷するオペレーションを実現可能
- プリンターを設定するための iOS/AndroidTM 版ユーティリティーを提供（Epson TM Utility for iOS/Android）
- 各種バーコード、GS-1 DataBar、2 次元シンボル（PDF417、QR コード、MaxiCode、Composite Symbology、Aztec Code、DataMatrix）の印字が可能
- メンテナンスカウンター機能搭載

環境

- 国際エネルギー省エネルギープログラムに適合
- 用紙節約機能搭載

その他

- 上方排紙または前方排紙の設置が選択可能
- オプションとしてカスタマーディスプレイ、無線 LAN ユニット、外付けオプションブザーを装着可能
- オプションの壁掛けユニットを使用することで、プリンターを壁に掛けて設置可能

製品構成

モデル

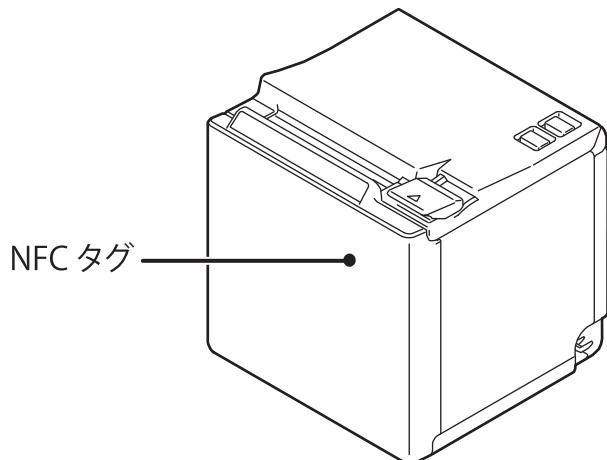
Bluetooth モデル

NFC タグ

NFC 対応デバイスをプリンターの NFC タグ（マーク）に近づけることで、印刷するプリンターを選択する機能を利用できます。

参考

- データ書き換え機能はありません。
- 機能をアプリケーションに実装するには Epson ePOS SDK を使用してください。



アクセサリー

付属品

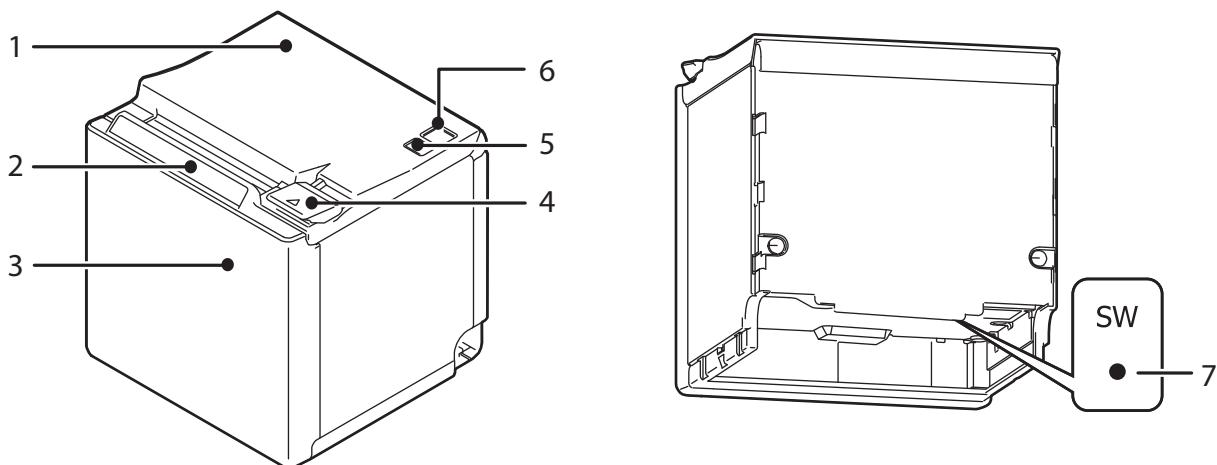
- 紙幅 58mm 用ロール紙ガイド
- ロール紙（動作確認用）
- パワースイッチカバー
- AC アダプター
- AC ケーブル
- セットアップガイド
- 保証書

1

オプション

- 無線 LAN ケーブルセット（型番：OT-WL05/OT-WL06）
- カスタマーディスプレイ（型番：DM-D30）
- 外付けオプションブザー（型番：OT-BZ20）
- 壁掛けユニット（型番：OT-WH30）

各部の名称と働き



1	ロール紙カバー	ロール紙をセット / 交換するときに開けるカバーです。
2	パネル LED	LED の種類については、 14 ページ「パネル LED」 を参照ください。
3	NFC タグ	NFC タグの位置を示すマークが印刷されています。NFC 対応デバイスと通信させるときは、デバイスをマークに近づけます。NFC タグを利用した機能については、 22 ページ「スマートデバイスのための便利な機能」 を参照ください。
4	カバーオープンレバー	ロール紙カバーを開けるときに操作します。
5	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。
6	パワースイッチ	このスイッチを押して、電源を入れたり切ったりします。
7	ステータスシートボタン	インターフェイスに関するステータスシートを印刷したり、インターフェイスに関する設定を初期化したりする場合に使用します。

参考

パワースイッチを使わずに電源を切る場合は、電源オフ処理の実行コマンドをプリンターに送つ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。

パネル LED

① パワーLED

- 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。
- 電源投入時のネットワーク起動中、電源オフ待機中、ファームウェア書き換え中は、点滅します。

注意

電源オフ待機中（パワー LED 点滅中）に、パワースイッチで電源オンさせないでください。正常に再起動できない場合があります。

② 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、点灯または点滅します。

- 電源オン直後、またはリセット直後（オフライン状態）に点灯します。しばらくした後に自動的に消灯し、印字可能な状態となります。
- エラー発生中は点灯または点滅します。（表示パターンについては、[17ページ「ステータスとエラー」](#)を参照してください。）
- 通常時（オンライン中）は、消灯します。

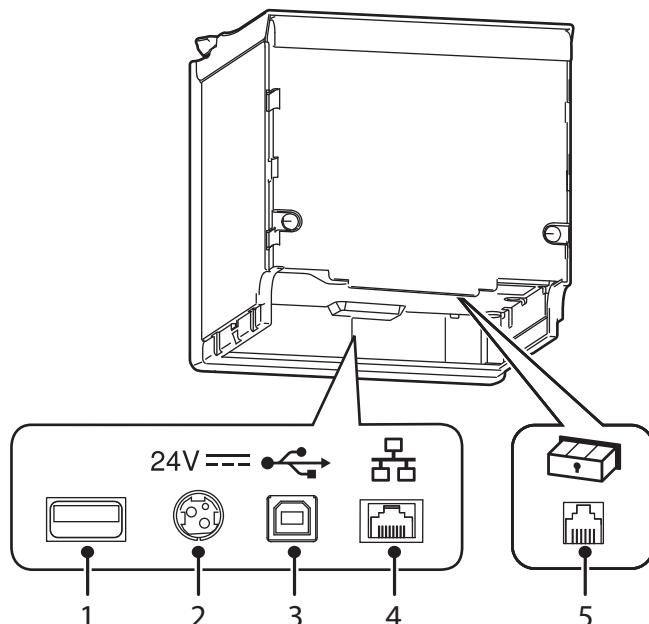
ペーパーLED

- ロール紙の残量がないときに点灯します。
- ユーザーに紙送りボタン操作を促す場合に、点滅します。

コネクター

1

コネクターはすべて、プリンター底面に配置されています。



1	USB コネクター	オプションの無線 LAN ユニットやカスタマーディスプレイの接続専用です。
2	電源コネクター	AC アダプターを接続します。 34ページ「電源の接続」
3	USB コネクター(Type B)	コンピューターに接続する USB ケーブルを接続します。
4	LAN コネクター	10BASE-T/100BASE-TX LAN ケーブルを接続します。
5	ドローアキックコネクター	キャッシュドロアまたは外付けオプションブザーを接続します。 32ページ「キャッシュドロアの接続」 31ページ「外付けオプションブザーの接続」

オンラインとオフライン

オンライン

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。

オフライン

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。

- 電源入 / 切処理中の状態
- 設定 / 確認モード実行時（16進ダンプモードを除く）
- 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検出時）
- 操作待ち状態
- エラー発生時（[17ページ「ステータスとエラー」](#)）
- ロール紙カバーのオープン中

ステータスとエラー

LED の点灯 / 点滅によってプリンターの状態が表示されます。

注意

エラー発生時は印字できません。

参考

LED パターンからエラーの種類を区別できません。アプリケーションからプリンターステータスを読み取ってエラーを識別し、ユーザーに復帰手順を伝えるようアプリケーション開発を行ってください。

ステータス表示

1

● : 消灯 ○ : 点灯 Ⓜ : 点滅

パワー LED	エラー LED	ペーパー LED	プリンターの状態
○	●	●	オンライン
○	●	-	セルフテスト実施中
			紙送りボタンによる紙送り中
○	○	-	電源投入後の初期化中
			非印字中のロール紙カバーオープン
○	●	Ⓜ	セルフテスト続行待ち
			マクロ実行機能の実行待ち
○	○	Ⓜ	ステータシート印字待ち
○	○	○	紙なし
○	○	-	自動復帰エラー
			復帰可能エラー
○	Ⓜ	-	復帰不可能エラー 注意： すぐに電源を切ってください。 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。
Ⓜ	●	●	ファームウェア書き換え中
Ⓜ	●	Ⓜ	ファームウェア強制書き換えモード中
Ⓜ	-	-	電源投入時のネットワーク起動中
Ⓜ	●	●	電源オフ待機中 参考： 電源オフ処理コマンドを実行した場合にこの状態となります。パワースイッチを使用せずに電源を切る場合は、プリンターの稼動状態の情報を確実に保存するために、この方法を探ることを推奨します。

- : 紙の有無によって変わります。

エラー

復帰方法により、自動復帰エラー・復帰可能エラー・復帰不可能エラーに分類されます。

自動復帰エラー

- ヘッド高温エラー ヘッド温度が低下すると自動的に復帰します。
- 印字中カバーオープンエラー ロール紙カバーを閉じることにより自動的に復帰します。
- モータードライバー IC 高温エラー モータードライバー IC の温度が低下すると自動的に復帰します。

復帰可能エラー

- オートカッターエラー 異物落下などによりカッター刃がロックするとエラーとなります。軽微なロックであれば自動復帰しますが、自動復帰しない場合は異物や紙ジャムした用紙を取り除き、ロール紙カバーを閉じることにより復帰します。

参考

ロール紙カバーを閉じる代わりに専用コマンドでもエラーから復帰できますが、その場合はカバーオープンが検出され、オフラインとなります。

復帰不可能エラー

- 高電圧エラー、CPU 実行エラー、通信ユニットエラーなどがあります。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

復帰不可能エラーが発生した場合は、すぐに電源を切ってください。

NV メモリー

本プリンターには NV メモリー (Nonvolatile Memory: 不揮発性メモリー) 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 グラフィックスメモリー
- ユーザー NV メモリー
- メモリースイッチ (カスタマイズバリュー)
- R/E (レシートエンハンスメント)
- 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。

1

NV グラフィックスメモリー

レシートに印字するお店のロゴなどのグラフィックを複数登録できます。

グラフィックの登録は、TM-m30 Utility または ESC/POS コマンドで行います。

登録内容の確認は、TM-m30 Utility または NV グラフィックス情報印字モードで行います。

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(カスタマイズバリュー)

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 (カスタマイズバリュー) の詳細は、[43 ページ「ソフトウェア設定」](#) を参照してください。

R/E(レシートエンハンスメント)

NV グラフィックスメモリーに登録したお店のロゴなどを、トップロゴとしてレシートの印刷前に自動印刷したり、ボトムロゴとして用紙カット前に自動印刷するように設定できます。

設定は、TM-m30 Utility または ESC/POS コマンドで行います。

設定内容の確認は、TM-m30 Utility または R/E (レシートエンハンスメント) 情報印字モードで行います。

メンテナンスカウンター

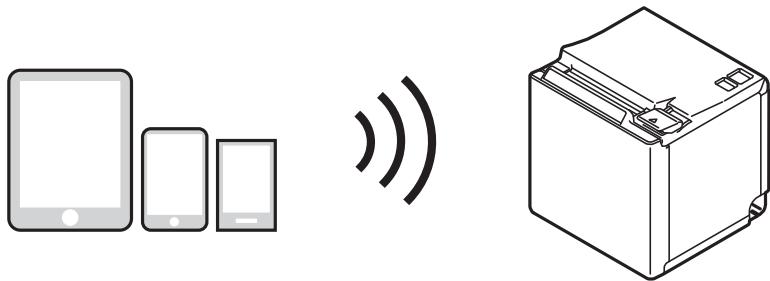
印字行数、オートカッター動作回数、製品稼動時間などをメンテナンスカウンター情報として自動的にプリンターのメモリーに記録する機能です。カウンター情報を参考にし、定期点検や部品交換などに活用できます。

参考

- ヘッド走行距離、オートカッター動作回数は、セルフテスト（[57 ページ「セルフテストモード」参照](#)）で確認できます。
- メンテナンスカウンター値は、通常 2 分（最大 4 分）ごとに NV メモリーに保存されます。ただし、省電力状態のとき、およびパワースイッチを使わずに電源を切った場合は、自動保存されません。

無線 LAN の簡単セットアップ

本製品は、無線 LAN アクセスポイントを使わずにプリンターに直接接続できるモード（SimpleAP）を搭載しています。これにより、アクセスポイントなどのネットワーク環境を介さずに、プリンター設定ツール（Epson TM Utility、EpsonNet Config、または EpsonNet Config（Web バージョン））を利用して、プリンターの無線 LAN のセットアップが簡単に行えます。



1

無線 LAN の接続設定が初期値（工場出荷状態）の場合、プリンターの電源を入れると自動的に SimpleAP モードで起動し、下図の印字を行います。無線 LAN の接続設定が初期値から変更されている場合は、その設定に従って起動し、アクセスポイントへ接続します。

SimpleAP Start
SSID : EPSON_Printer
Encryption Type : WPA-2-PSK
Passphrase : 12345678
IP Address : 192.168.192.168
MAC Address : xx-xx-xx-xx-xx-xx

スマートデバイスのための便利な機能

プリンタ一本体に内蔵された NFC タグ、またはステータスシートに印刷された QR コードを使うことにより、簡単に本製品をネットワークに接続できます。

NFC タグ

NFC に対応したスマートデバイスを NFC タグに近づけることで、プリンター情報（デバイスを特定するための情報）を取得できます。

取得した情報で対象プリンターを特定し、ネットワーク経由または *Bluetooth* 経由で印刷データを送ることができます。

QR コード

ステータスシートに印刷された QR コードを、スマートデバイスのカメラで読み取ることで、プリンター情報（デバイスを特定するための情報）を取得できます。

取得した情報で対象プリンターを特定し、ネットワーク経由または *Bluetooth* 経由で印刷データを送ることができます。

参考

- 本機能を使用するためにはEpson ePOS SDKを使ったプログラミングが必要です。NFCタッチ、QRコードスキャンの操作と、プリンター簡単選択 API を使った対象プリンターの特定を組み合わせることにより、本機能を実現できます。
詳細は「Epson ePOS SDK for Android/iOS ユーザーズマニュアル」および Epson ePOS SDK のサンプルプログラムを参照してください。サンプルプログラムには、NFC 読み取りや QR コード読み取りの実装方法のサンプルも含まれています。
- Epson TM Utility for iOS/Android を使うと、本機能のデモンストレーションをお試しいただけます。

複数インターフェイスによる印刷

複数のインターフェイスを持つモデルでは、使用するインターフェイスを限定することなく、全てのインターフェイスを使用できます。スマートデバイスを近くにあるプリンターに一時的に接続して印刷する、などに活用できます。

プリンターはインターフェイスごとの独立した受信バッファーを持っており、優先順位に従ってアクティブなインターフェイスを切り替えながら、各受信バッファー内のデータを処理します。

1つのインターフェイスを、主接続インターフェイスに設定できます。主接続インターフェイスから受信したデータは優先して処理されます。

初期設定では最初にデータを受信したインターフェイスが主接続インターフェイスに設定されますが、あらかじめ主接続インターフェイスを選択しておくこともできます。

アクティブなインターフェイスの受信バッファーが空になって設定時間（初期設定では1秒）が経過すると、インターフェイスの切り替えが有効となります。この状態のときにデータを受信したインターフェイスがアクティブとなります。

注意

Bluetooth を使用しない場合は、第三者による不正なペアリングを防止するため、*Bluetooth* セキュリティーレベルを「中」または「高」に設定してください。

セキュリティーレベルは、Epson TM Utility、TM-m30 Utility、またはインターフェイス設定モードで変更できます。

参考

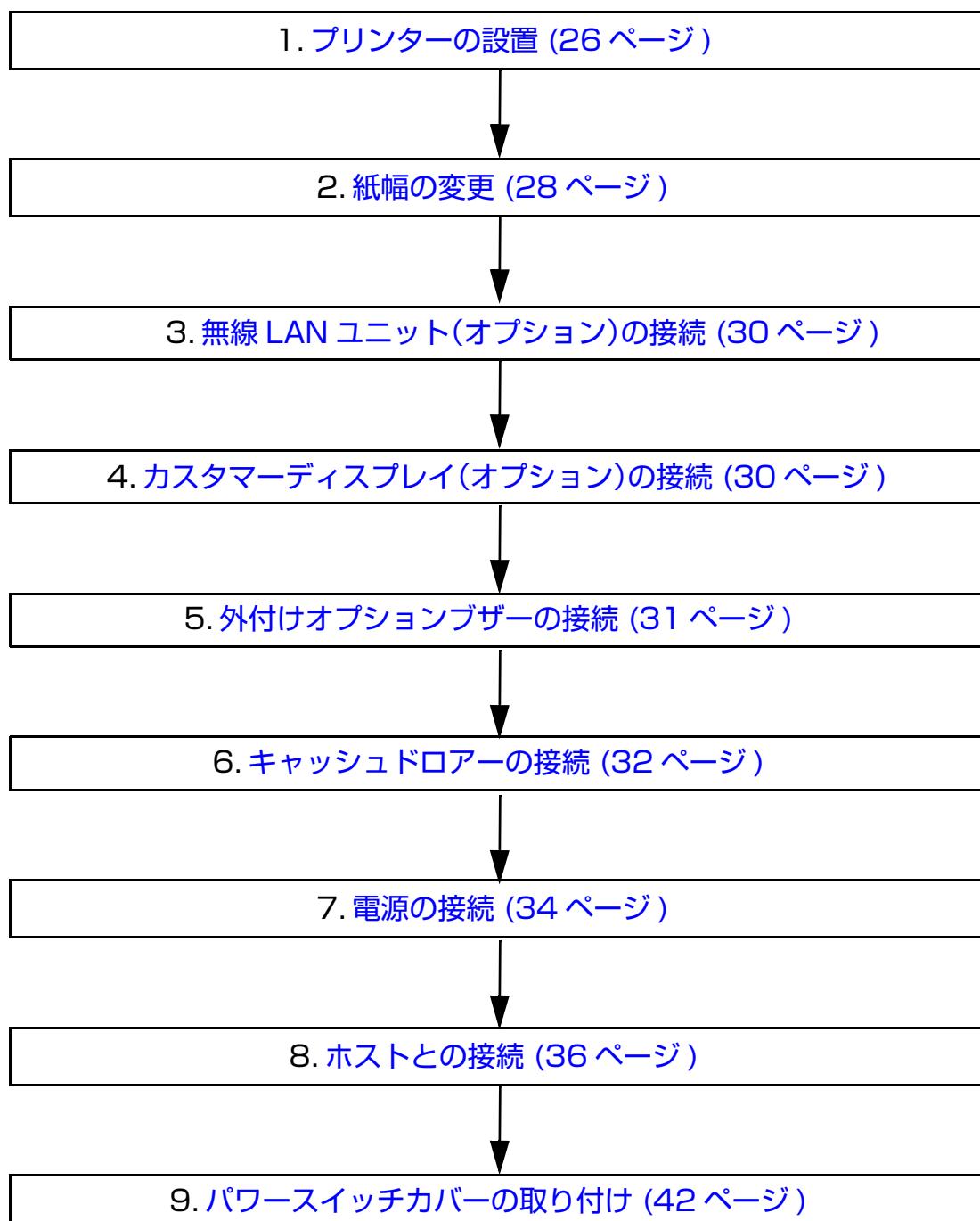
主接続インターフェイスの選択と有効インターフェイスの切り替え時間は、ソフトウェア設定で行えます。ソフトウェア設定の詳細は、[43ページ「ソフトウェア設定」](#)を参照してください。

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

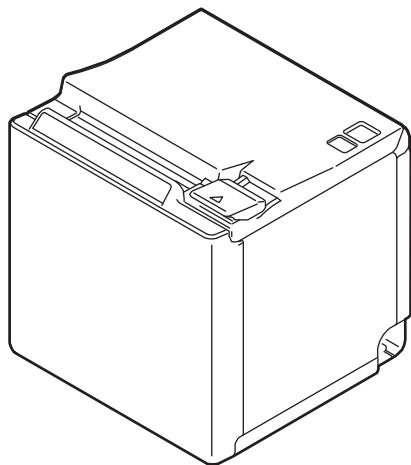
本章は、本製品および周辺機器のセットアップの流れに沿って、以下のような構成となっています。



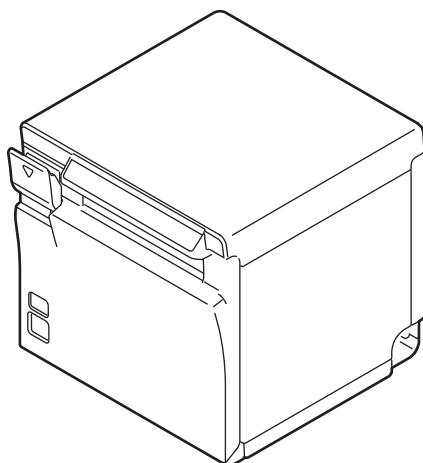
プリンターの設置

排紙方向を上向きまたは前方になるように設置できます。
プリンターは平らな場所に設置します。

上方排紙



前方排紙



注意

- キャッシュドロワー使用時の振動でプリンターが動かないような対策をとってください。
- ホコリ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

オプションの壁掛けユニット（OT-WH30）を併用することで、壁掛けプリンターとして設置できます。詳細については、壁掛けユニットの設置マニュアルを参照してください。

前方排紙への変更方法

排紙方向は、背面カバーと底面カバーを入れ替えることで変更できます。工場出荷時は上方排紙になっています。前方排紙に変更する場合は、下記の手順でカバーを入れ替えてください。

1 カバーを取り外します。

詳細は、[87 ページ「上方排紙の場合」](#)を参照してください。

2 カバーを取り付けます。

詳細は、[90 ページ「前方排紙の場合」](#)を参照してください。

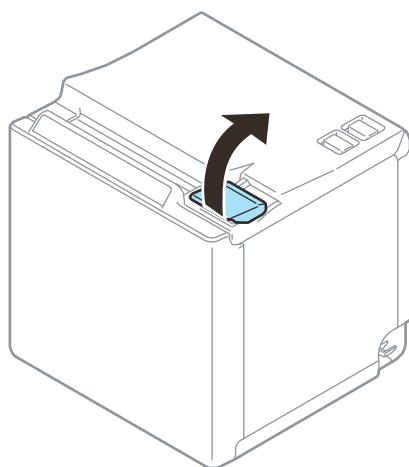
紙幅の変更

付属の紙幅 58mm 用ロール紙ガイドを取り付けると、使用するロール紙の紙幅を 80 mm から 58 mm に変更できます。紙幅を変更する場合は、以下の手順に従ってください。

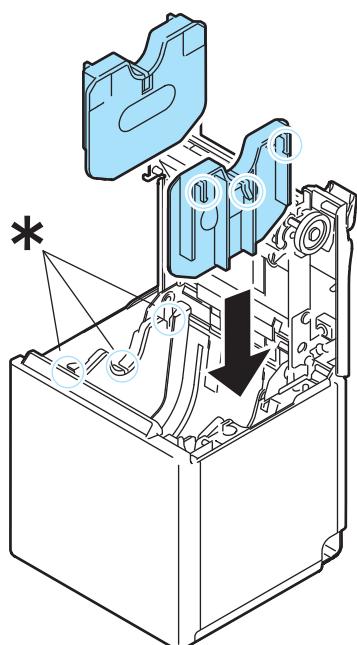
注意

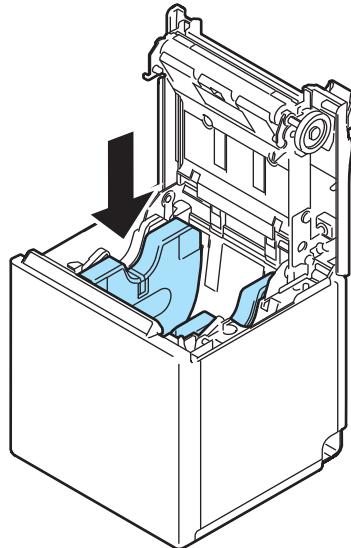
ロール紙ガイドの取り付けは、プリンターの電源を切った状態で行ってください。

- 1 ロール紙カバーを開けます。



- 2 ロール紙ガイドの 3箇所の突起をプリンターの溝に合わせ、押し込みます。



**注意**

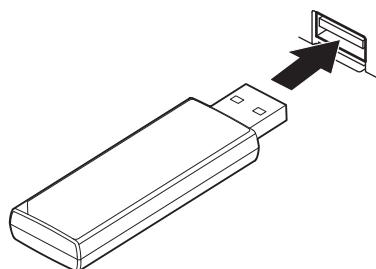
- ロール紙ガイドを取り外して 80 mm に戻す場合は、ソフトウェア設定の変更が必要です。詳細は [43 ページ「ソフトウェア設定」](#) を参照してください。
- 58mm で長期間使用した後は、80mm に戻さないでください。紙に触れていない部分のプリントヘッドがプラテンローラーとこすれ破損したり、オートカッター刃が摩耗している可能性があります。

無線 LAN ユニット(オプション)の接続

オプションの無線 LAN ケーブルセット (OT-WL05/OT-WL06) を使用すると、本製品を Wi-Fi 接続で使用できます。取り付け方法の詳細については、無線 LAN ケーブルセットのユーザーズマニュアルを参照してください。

注意

- 無線 LAN ユニットの接続は、必ずプリンターの電源を切ってから行ってください。
- オプションの壁掛けユニット (OT-WH30) を使用して壁掛け設置した場合、無線 LAN ユニットの電波状態が悪化する可能性があります。その場合には延長ケーブルを使用してください。



参考

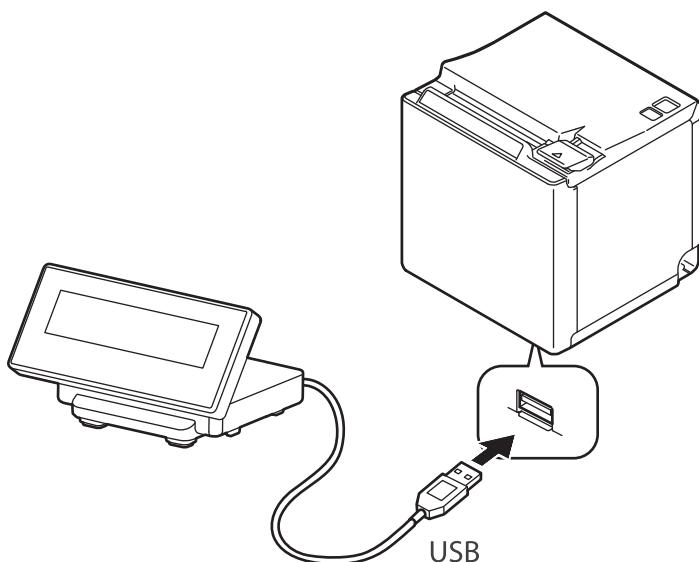
無線 LAN ユニットの形状はモデルによって異なります。

カスタマーディスプレイ(オプション)の接続

プリンターの USB コネクターにカスタマーディスプレイ (DM-D30) の USB ケーブルを差し込みます。取り付け方法の詳細については、カスタマーディスプレイのユーザーズマニュアルを参照してください。

注意

- カスタマーディスプレイの接続は、必ずプリンターの電源を切ってから行ってください。



参考

カスタマーディスプレイと無線 LAN ユニットの両方を使用する場合、無線 LAN ユニットはカスタマーディスプレイに取り付けます。取り付け方法の詳細については、カスタマーディスプレイのユーザーズマニュアルを参照してください。

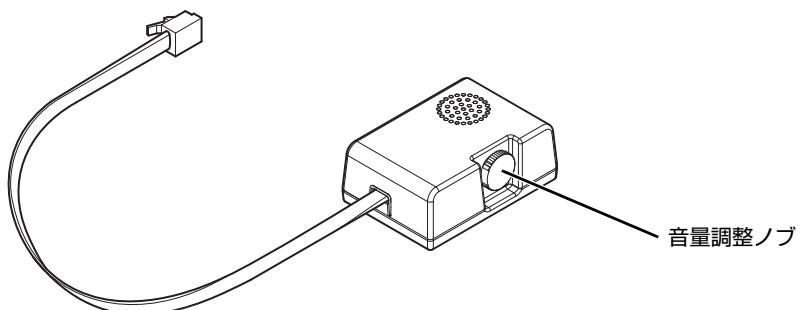
外付けオプションブザーの接続

外付けオプションブザー（型番：OT-BZ20）をプリンターのドロアーキックコネクターに接続すると、コマンドによって、あるいはエラーが起きたときや用紙の自動カット時など、プリンターが特定の動作をしたときにブザーが鳴るように設定できます。また、ブザーを鳴らす場面に応じて、ブザー音のパターンや回数を異なる設定できます。

ブザーの有効 / 無効設定およびブザー音のパターン、回数などの設定はメモリースイッチ（カスタマイズバリュー）で行います。メモリースイッチ（カスタマイズバリュー）の詳細は、[43 ページ「ソフトウェア設定」](#)を参照してください。

注意

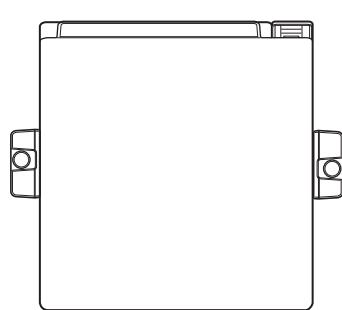
- 外付けオプションブザーの接続 / 取り外しは、必ずプリンターの電源を切ってから行ってください。
- 外付けオプションブザーとキャッシュドロアーを同時に使用することはできません。分岐コネクターなどを使用して両方を同時にプリンターに接続しないでください。



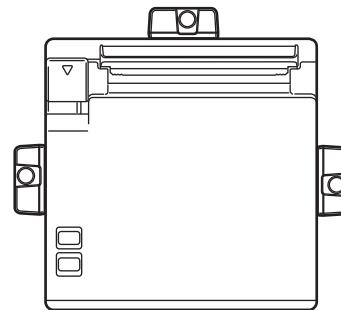
取り付け位置

外付けオプションブザーは、以下の位置に取り付けることを推奨します。

- プリンターを上方排紙で使用する場合：両側面
- プリンターを前方排紙で使用する場合：両側面、上面



上方排紙の場合
(正面から見た図)



前方排紙の場合
(正面から見た図)

注意

- ロール紙が排出される面には取り付けないでください。
- 液体などが内部に入るのを防ぐため、外付けオプションブザーの音量調整ノブが横向き、または下向きになるように取り付けてください。

キャッシュドロアーの接続

注意

- 外付けオプションブザーとキャッシュドロアーを同時に使用することはできません。分岐コネクターなどを使用して両方を同時に接続しないでください。
- メモリースイッチ（カスタマイズバリュー）のオプションブザーの有効／無効設定（[43 ページ「ソフトウェア設定」](#) 参照）が「有効」に設定されていると、キャッシュドロアーを使用することはできません。キャッシュドロアーを使用するときは、必ず「無効」に設定してください。
- 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けてください。

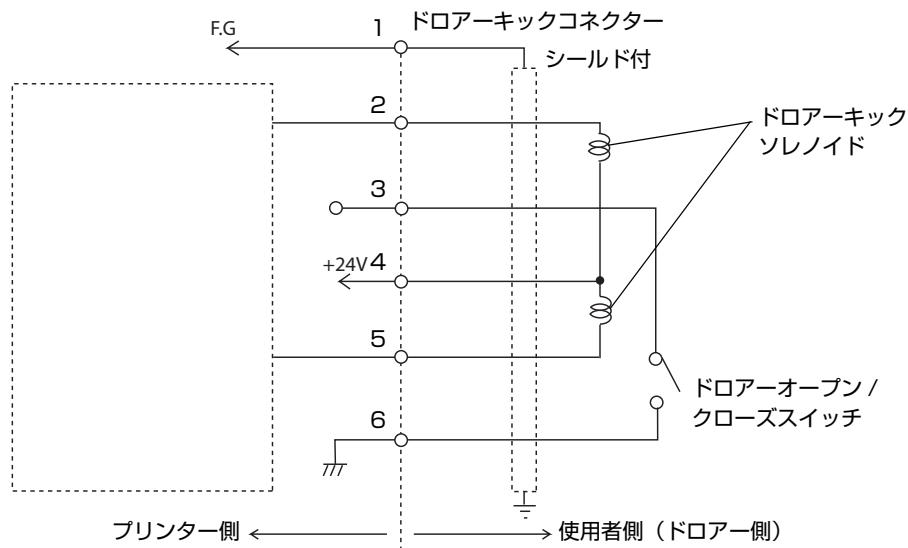
キャッシュドロアーの要求仕様

ドロアーの仕様は、製造メーカー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ー4-2ピン間に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ー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 24Ω 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ー4ピンの24V出力以外は使用しないこと

ドロアーキックコネクター接続図

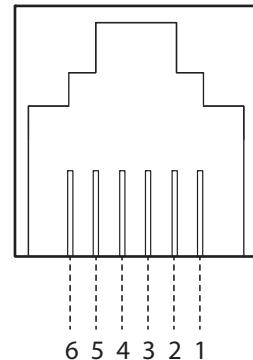


適合コネクター

モジュラーコネクター RJ12

ピン・アサイン

ピン番号	信号名	方向
1	フレーム GND	—
2	ドローアキックドライブ信号 1	出力
3	ドローアキックオープン / クローズ信号	入力
4	+24 V	—
5	ドローアキックドライブ信号 2	出力
6	シグナル GND	—

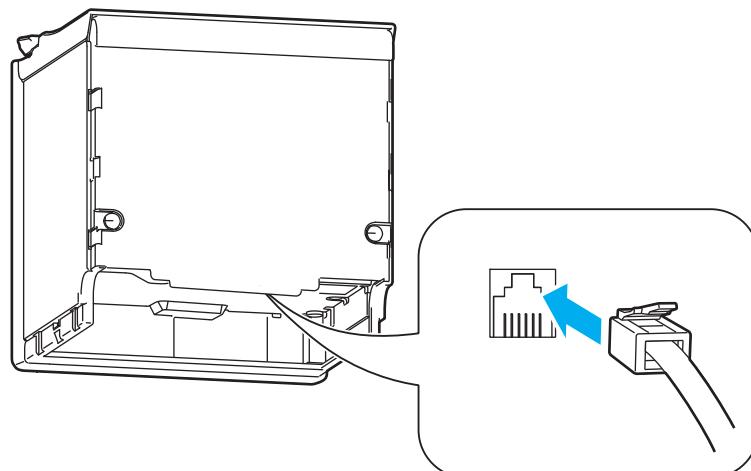


ドローアキックケーブルの接続方法



- 警告**
- ドローアキックケーブルは、シールドタイプのケーブルを使用してください。
 - ドローアーの電源は、必ずプリンターの電源（コネクターピン 4）を使用してください。
 - ドローアキックコネクターに、一般公衆回線などのコネクター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。

ドローアキックケーブルをプリンターのドローアキックコネクターにカチッという音がするまで押し込みます。



電源の接続



警告

- 必ず指定の AC アダプター を使用してください。火災・感電のおそれがあります。
- AC アダプターの入力電圧とコンセントの電圧が適合しない場合は、AC ケーブルをコンセントに接続しないでください。
プリンターが破損することがあります。
- 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。

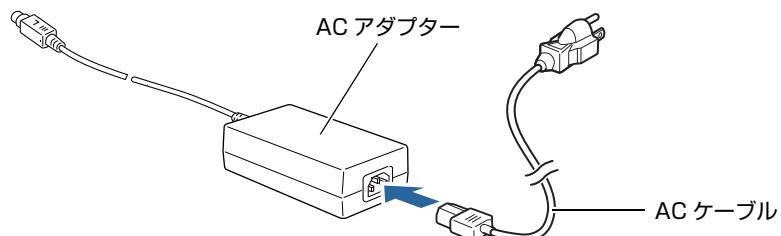
注意

AC ケーブルは、本製品に付属されているものを使用してください。

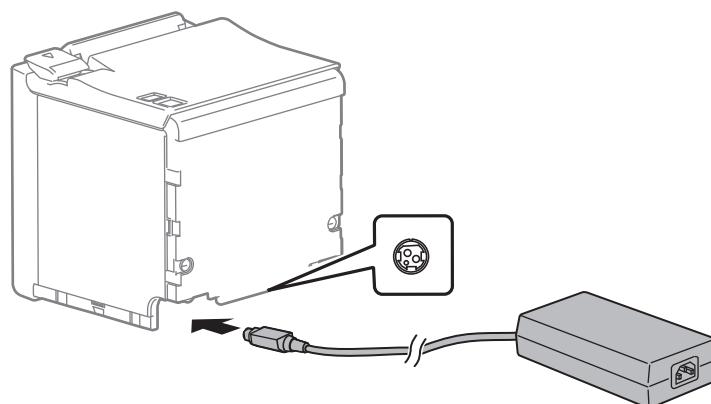
AC ケーブルの接続方法

1 プリンターの電源が切れていることを確認します。

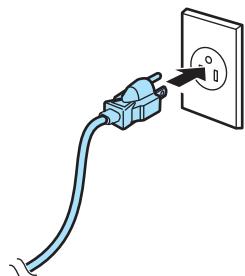
2 AC ケーブルを AC アダプターに接続します。



3 AC アダプターの DC ケーブルを電源コネクターに接続します。



4 AC ケーブルのプラグをコンセントに接続します。



5 プリンターの電源を入れます。

2

ホストとの接続

USB インターフェイス

USB ケーブルを介してホストデバイスと接続する場合は、USB ケーブルをプリンターに接続し、ホストデバイスを起動してから、プリンターの電源を入れてください。

注意

USB ケーブル接続時は、ケーブルに負荷がかからないように使用してください。ケーブルやコネクターが破損する可能性があります。

有線 LAN インターフェイス

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は、EpsonNet Config、EpsonNet Config (Web バージョン)、または arp/ping コマンドで行います。

ネットワーク設定の詳細は、[51 ページ「ネットワーク設定」](#) を参照してください。

Bluetooth インターフェイス

お使いになる機器の *Bluetooth* ペアリング機能などにより、プリンターとの接続を確立させてください。別途提供している EPSON TM *Bluetooth*® Connector (Windows) や、Epson TM Utility (iOS または Android) で、ペアリングすることもできます。

注意

- ホストコンピューターとプリンターとの無線接続を維持するのではなく、印字を開始する際に都度接続を行う場合は、ホストコンピューターが印字開始を指示してから実際にプリンターが印字するまでに時間がかかる場合があります。これは、ホストコンピューターとプリンターとの間で、接続のための処理を行う時間が必要なためであり、必要な時間は使用環境により異なります。
- ホストコンピューターのアプリケーションからのデータ転送がすでに終了している場合でも、*Bluetooth* モジュール内部のバッファーに、プリンターへ未送信のデータが残っている場合があります。コネクション切断時にバッファーに残っているデータは破棄されるため、印字を行う際や無線のコネクションを切断する際には、送信したデータが確実に印刷されたことをステータスなどをを利用して確認してください。

参考

- EPSON TM *Bluetooth*® Connector の詳細については、TM *Bluetooth*® Connector ユーザーズマニュアルを参照してください。
- デバイス名とパスキーは、TM-m30 Utility または Epson TM Utility で編集できます。
- Bluetooth* のセキュリティ設定については、[60 ページ「インターフェイス設定モード」](#) を参照してください。

スマートデバイスから設定する

必要なもの

以下のものをご用意ください。

- 設定用端末 : iOS 端末または Android 端末
- 設定用ユーティリティー : Epson TM Utility for iOS/Android

Epson TM Utility for iOS/Android の実行

- 1 Epson TM Utility for iOS/Android を実行します。

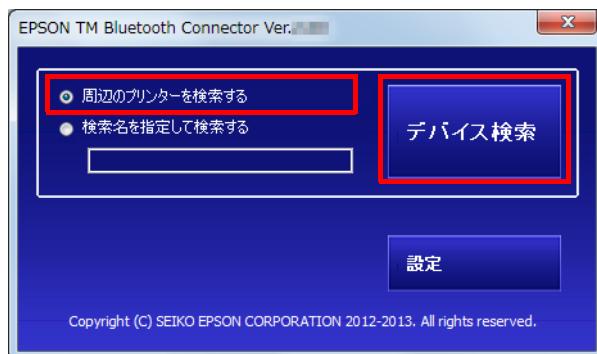


- 2 メニューの「Bluetooth セットアップウィザード」から設定します。
以降画面の指示に従ってください。

Windows コンピューターから設定する

以下の手順に従って設定します。

- 1 *Bluetooth* 対応のコンピューターを用意します。
TM *Bluetooth*® Connector をインストールしておきます。
- 2 プリンターの電源を入れます。
- 3 TM *Bluetooth*® Connector を起動します。
- 4 [周辺のプリンターを検索する] を選択し、[デバイス検索] をクリックします。

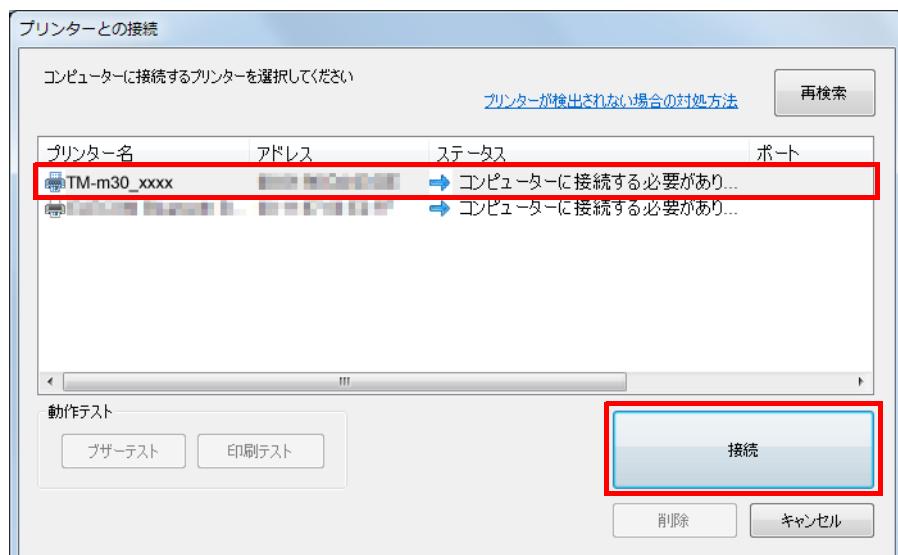


参考

[デバイス検索] をクリックしてもプリンターが見つからない場合は、*Bluetooth* ソフトウェアの製造元を確認してください。

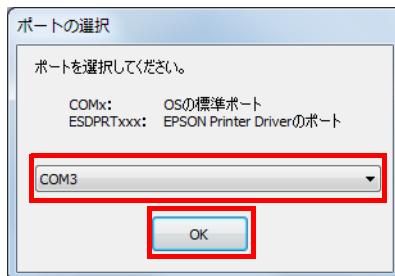
- 1.0S の [コントロールパネル] を開きます。
2. コントロールパネルの検索ボックスで、「Bluetooth」と入力し、[Bluetooth 設定の変更] をクリックします。
3. [Bluetooth 設定] ダイアログボックスで、[ハードウェア] タブをクリックし、[Microsoft Bluetooth Enumerator]を探します。見つからない場合、その *Bluetooth* ソフトウェアでは、Epson *Bluetooth* プリンターが検出されず、コンピューターに接続できないことがあります。

- 5 ペアリングしたいプリンターを選択し、[接続] をクリックします。



6 パスキーを入力する画面が表示されたら、パスキーを入力して [OK] をクリックします。

7 プルダウンリストから使用するポートを選択し、[OK] をクリックします。



印刷方式	ポート名
APD プリントキュー	ESDPRTxxx (TM-m30: キュー名)
UPOS	ESDPRTxxx (UPOS for TM-m30)
ESC/POS コマンド	表示された仮想 COM ポート (例: COM4)

8 [接続完了] 画面が表示されます。[ブザーテスト] または [印刷テスト] をクリックして動作を確認します。

9 [終了] をクリックし、メイン画面に戻ります。

10 TM Bluetooth® Connector の [X] ボタンをクリックし、終了します。

参考

- TM Bluetooth® Connector で [デバイス検索] をクリックしたときにエラーが表示される場合は以下を確認してください。
 - * コンピューターに Bluetooth のアダプターが接続されているか
 - * Windows の設定で Bluetooth が有効になっているか
- TM Bluetooth® Connector でデバイスが表示されない、またはペアリング後 TM Bluetooth® Connector のステータスが [X] になる場合は、以下を確認してください。
 - * プリンターの電源が入っていることを確認してください。
 - * プリンターがコンピューターから 10m 以上離れていないことを確認してください。
 - * 電子レンジやコードレス電話、その他のワイヤレスデバイスなど、Bluetooth プリンターに干渉する他のデバイスが無いことを確認してください。
 - * プリンターとコンピューターが壁をはさんで別室にある場合、プリンターとコンピューターを同じ部屋に移動してください。
 - * 検索時間が短いと、プリンターを検出されないことがあります。検索時間を長くし、再検索してみてください。
 - * コンピューターとプリンターが通信している間、そのプリンターは他のコンピューターから検出できません。検出しようとしているプリンターが、コンピューターと通信していないことを確認してください。

無線 LAN インターフェイス(OT-WL05/OT-WL06 使用時)

iOS 端末または Android 端末から、Epson TM Utility を使って簡単にプリンターをネットワークに接続できます。また、Windows コンピューターから SimpleAP 経由で接続し、ネットワーク設定ツール (EpsonNet Config または EpsonNet Config (Web バージョン)) を使用して無線 LAN の設定を行うことを推奨します。

注意

- 無線 LAN を使用する場合には LAN ケーブルを抜いてください。LAN ケーブルが接続されていると無線 LAN が無効になります。
- OT-WL05 はファームウェアバージョン 1.10 ESC/POS 以降で使用できます。
また、OT-WL06 はファームウェアバージョン 1.45B ESC/POS 以降で使用できます。
ファームウェアのアップデートは、Windows コンピューターの場合は TM-m30 ファームウェアアップデーターから、スマートデバイスの場合は Epson TM Utility から行なうことができます。詳細は、[77 ページ「ユーティリティー」](#) を参照してください。
- アクセスポイントを同時にセットアップする場合は、事前にアクセスポイントの設定を行い、正しく動作することを確認してください。
- 周辺の電波状況をよく調査したうえで、ご使用ください。
- 近隣の無線 LAN 機器使用店舗などが使用するチャンネルと、重ならないように調整してください。
- キッチンの電子レンジなど、電波干渉を発生させる機器がある環境でのご使用は、以下の点にご配慮ください。
 - * 電波干渉を発生させる機器から、プリンターをできるだけ離して設置してください。
 - * 電波干渉を発生する周波数帯から離れたチャンネルをご使用ください。
 - * 電波干渉を発生させる機器とプリンターの間に、遮へい板を設置してください。
 - * 干渉が発生しない周波数帯、2.4 GHz または 5 GHz のどちらかをご使用ください。
 - * アクセスポイントのオートチャンネル設定時、機器が電波干渉を発生するチャンネルにならないようにご注意ください。
- インフラストラクチャーモードにおいて、W53 と W56 使用時は、ステルス SSID 設定されたアクセスポイントとは接続できません。

スマートデバイスから設定する

必要なもの

以下のものをご用意ください。

- 設定用端末 : iOS 端末または Android 端末
- 設定用ユーティリティー : Epson TM Utility for iOS/Android

Epson TM Utility for iOS/Android の実行

1 Epson TM Utility for iOS/Android を実行します。



2 メニューの「Wi-Fi セットアップウィザード」から設定します。 以降画面の指示に従ってください。

Windows コンピューターから設定する

必要なもの

以下のものをご用意ください。

- 設定用コンピューター : Windows 10/8/7/Vista
無線 LAN 機能を搭載したコンピューター
- 設定用ユーティリティー : EpsonNet Config または EpsonNet Config (Web バージョン)

以下の手順に従ってプリンターの接続を設定します。

1 プリンターの電源を入れます。

プリンター起動後に「SimpleAP Start」と印字されることを確認してください。

印字されない場合には、インターフェイス設定モードで SimpleAP モードを起動してください。詳細は、[60 ページ「インターフェイス設定モード」](#) を参照してください。

2 Windows のワイヤレスネットワーク接続の機能を起動し、表示される画面で、接続するデバイスに [EPSON_Printer] を指定します。

パスフレーズ入力の画面が表示された場合、「12345678」を入力します。

工場出荷時の設定は以下のとおりです。

ネットワークモード	SimpleAP モード
SSID	EPSON_Printer
Passphrase	12345678
IP アドレス	192.168.192.168

3 プリンターとの接続完了後、ネットワーク設定ツール (EpsonNet Config または EpsonNet Config (Web バージョン)) を使用して無線 LAN を設定します。

EpsonNet Config の詳細については、[52 ページ「EpsonNet Config によるセットアップ」](#) を参照してください。

EpsonNet Config (Web バージョン) の詳細については、[53 ページ「EpsonNet Config \(Web バージョン\) によるセットアップ」](#) を参照してください。

4 無線 LAN 設定が完了したら、プリンターの電源を入れなおしてください。

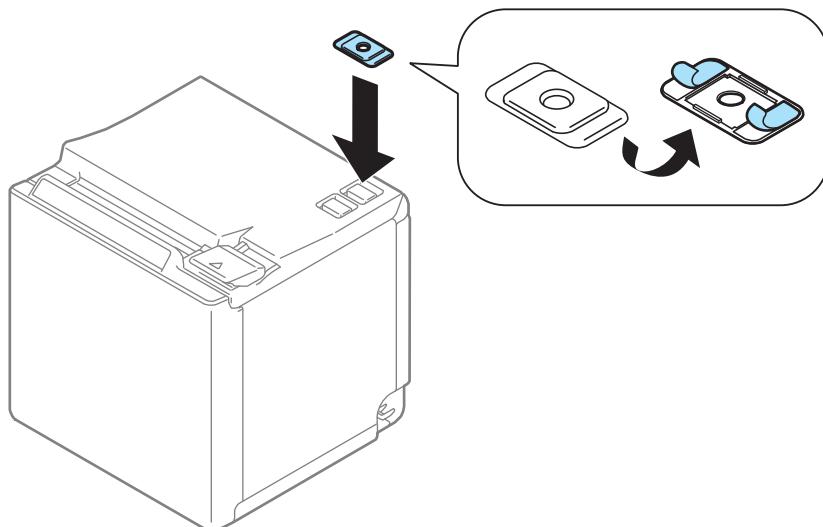
パワースイッチカバーの取り付け

パワースイッチを誤って押してしまふことを防ぐために、付属のパワースイッチカバーを取り付けることができます。パワースイッチカバーの穴にピンセットのような先の細いものを差し込むことによって、電源を入れたり切ったりできます。



警告

パワースイッチカバーを装着した状態で異常が発生したときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜いてください。そのまま使用すると、火災・感電のおそれがあります。



高度な活用法

ソフトウェア設定

本プリンターには、ソフトウェアの設定機能としてメモリースイッチおよびカスタマイズバリューがあり、プリンターのさまざまな設定が行えます。

各機能の概要は、次項を参照してください。設定は、下表のいずれかの方法、または ESC/POS コマンドで行えます。

設定項目／設定方法	TM Utility for iOS, for Android	TM-m30 Utility for Windows	ソフトウェア設定 モード
メモリースイッチ	受信バッファー容量	✓	✓
	BUSY となる条件	✓	✓
	自動改行	✓	✓
	USB 省電力機能	✓	✓
	受信バッファー BUSY の解除条件	✓	✓
	紙なし信号出力に有効な紙なし検出器の選択	✓	✓
	エラー信号の設定	✓	✓
	印字開始時微小送り	✓ ^{*1}	✓
カスタマイズバリュー	ユーザー NV メモリー容量		✓
	NV グラフィックスメモリー容量		✓
	ロール紙の用紙幅	✓	✓
	印字濃度	✓	✓
	印字速度	✓	✓
	文字コードテーブルの初期値		✓
	国際文字の初期値		✓
	オフライン中コマンド実行	✓	✓
	バックフィードによるトップマージンの指定	✓	✓
	有効インターフェイスの切り替え時間	✓	✓
	主接続インターフェイスの選択	✓	✓
	インターフェイス起動中表示	✓	✓
	カバークローズ時の用紙自動カット	✓	✓
	用紙節約	✓	✓
	フォント A の自動置き換え		✓
	フォント B の自動置き換え		✓
	フォント C の自動置き換え		✓

設定項目＼設定方法	TM Utility for iOS, for Android	TM-m30 Utility for Windows	ソフトウェア設定 モード
多階調印字時の印字濃度	✓	✓	✓
オプションブザー		✓	✓
USB インターフェイスの通信条件		✓	✓
Bluetooth インターフェイスの通信条件	✓	✓	
Bluetooth 省電力モード時の通信間隔 ^{*2}	✓	✓	✓

*1 : Ver.3.2.0 以降で対応しています。

*2 : 以下の条件でのみ有効

Epson TM Utility for iOS/Android Ver.3.6.0 以降

TM-m30 Utility for Windows Ver.1.20 以降

ファームウェアバージョン 1.13 ESC/POS 以降

参考

- ・ ソフトウェア設定モードについては、[58 ページ「ソフトウェア設定モード」](#) を参照してください。
- ・ ESC/POS コマンドでは全ての設定が行えます。

機能

受信バッファー容量

- 4K バイト（初期設定）
- 45 バイト

参考

Bluetooth インターフェイスの受信バッファー容量は 64K バイトになります。

BUSY となる条件

- 受信バッファーフル／オフライン（初期設定）
- 受信バッファーフル

参考

設定によらず、電源投入時およびセルフテスト実行時は常に BUSY 状態となります。

自動改行

- 常時無効（初期設定）
- 常時有効

USB省電力機能

- 無効
- 有効（初期設定）

参考

USB省電力機能は、USBインターフェイスの通信条件がベンダー定義クラスで、かつ、USBドライバーがUSBの省電力機能をサポートできるシステム構成の場合のみ有効です。

受信バッファーBUSYの解除条件

- 残256バイトでBUSY解除（初期設定）
- 残138バイトでBUSY解除

参考

受信バッファー容量を4Kバイトに設定した場合のみ有効です。

紙なし信号出力に有効な紙なし検出器の選択

- 紙エンド検出器（初期設定）
- 無効

エラー信号の設定

- 有効（初期設定）
- 無効

印字開始時微小送り

- 無効
- 有効（初期設定）

注意

ファームウェアバージョン1.10 ESC/POS以降で使用できます。

参考

- 本機能を使用した場合には、トップマージンは約10.5mmとなります。
- バックフィードによるトップマージンの指定を、初期設定値(9.5mm(バックフィードなし))から変更すると、本設定は無効になります。

ロール紙の用紙幅

- 80mm（初期設定）
- 58mm

参考

80mmから58mmに変更する場合には、紙幅が自動的に検知されるため設定不要です。

印字濃度

70～130%（5%刻み）から選択可能

初期設定：100%

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
TF50KS-EY、TF60KS-E、PD160R、PD190R、P220AGB-1	100%

参考

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

レベル1～10（遅い～速い）から選択可能

初期設定：レベル10

参考

印字デューティー、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、印字速度の設定を低速にしてください。

文字コードテーブルの初期値

43のコードページとユーザー定義ページから指定可能

初期設定：PC437: USA, Standard Europe

国際文字の初期値

18セットから指定可能

初期設定：アメリカ

オフライン中コマンド実行

- 有効（初期設定）
- 無効

バックフィードによるトップマージンの指定

- 2.0mm
- 9.5mm (バックフィードなし) (初期設定)

注意

- バックフィードを使用する場合には、印刷する前に排出口にある用紙を取り除いてください。
- バックフィードを有効にする場合には、自動トップロゴ印字指定は無効に設定してください。
- バックフィードを有効にしても、セルフテスト中はバックフィードされません。
- トップマージンの指定を5 mm 以下に設定する場合は、使用環境下で不具合が発生しないかを確認してください。高温多湿の環境や、カールしやすい紙を使用した場合、紙ジャムが発生しやすくなることがあります。
- バックフィード実施時、紙のたるみによりスレ汚れが発生する場合があります。耐擦性の強いサーマル紙を使用することをお勧めします。

参考

TM-m30 Utility および TM Utility for iOS/Android を使用した場合には、0.5mm 刻みで数値を指定できます。

有効インターフェイスの切り替え時間

1 ~ 10 秒 (1 秒刻み) から選択可能

初期設定：1 秒

3

主接続インターフェイスの選択

- Auto (最初にデータを受信したインターフェイス) (初期設定)
- USB
- Bluetooth
- Ethernet/Wi-Fi
- 主接続なし

注意

- 複数のインターフェイスで本プリンターを使用する場合は、常時接続して使用するインターフェイスを主接続に設定してください。
- 複数のインターフェイスを使用する場合は、受信バッファー容量を4 KBに設定してください。
- 有線 LAN と無線 LAN は同時に使用できません。
- *Bluetooth* を使用しない場合は、第三者による不正なペアリングを防止するため、*Bluetooth* セキュリティーレベルを「中」または「高」に設定してください。
- セキュリティーレベルは、Epson TM Utility、TM-m30 Utility、またはインターフェイス設定モードで変更できます。

参考

- インターフェイスの構成によって表示される項目が異なります。
- 機能については、[23 ページ「複数インターフェイスによる印刷」](#) を参照してください。

インターフェイス起動中表示

- 有効 (初期設定)
- 無効

カバークローズ時の用紙自動カット

- カットする（初期設定）
- カットしない

用紙節約

上余白の削減

- 削減しない（初期設定）
- 削減する

下余白の削減

- 削減しない（初期設定）
- 削減する

行間の削減率

- 削減しない（初期設定）
- 25%
- 50%
- 75%

改行の削減率

- 削減しない（初期設定）
- 25%
- 50%
- 75%

バーコード高さの削減率

- 削減しない（初期設定）
- 25%
- 50%
- 75%

参考

- グラフィックデータ中の空白ドットラインに対して用紙節約機能は働きません。
- バーコード高さを削減する場合、バーコード読み取りについては保証されません。あらかじめ使用者側で使用するバーコードリーダーでの読み取り確認をしてください。

フォント A の自動置き換え

- 置き換えなし（初期設定）
- フォント B
- フォント C

フォントBの自動置き換え

- 置き換えなし（初期設定）
- フォントA
- フォントC

フォントCの自動置き換え

- 置き換えなし（初期設定）
- フォントA
- フォントB

多階調印字時の印字濃度

70～130%（5%刻み）から選択可能

初期設定：100%

オプションブザー

参考

- オプションブザーの接続方法は、31ページ「外付けオプションブザーの接続」を参照してください。
- オプションブザーの有効／無効設定が「有効」に設定されていると、キャッシュドロアーを使用することはできません。キャッシュドロアーを使用するときは、必ず「無効」に設定してください。

有効／無効設定

- 無効（初期設定）
- 有効

エラー時鳴動回数

- 鳴らさない
- 1回のみ
- 鳴り続ける（初期設定）

オートカットコマンド鳴動パターン

パターンA～Eから選択

初期設定：パターンA

オートカットコマンド鳴動回数

- 鳴らさない
- 1回のみ鳴らす（初期設定）

指定パルス発生コマンド1鳴動パターン

パターンA～Eから選択

初期設定：パターンA

指定パルス発生コマンド 1 鳴動回数

- 鳴らない
- 1 回のみ鳴らす（初期設定）

指定パルス発生コマンド 2 鳴動パターン

パターン A ~ E から選択

初期設定：パターン B

指定パルス発生コマンド 2 鳴動回数

- 鳴らない
- 1 回のみ鳴らす（初期設定）

USB インターフェイスの通信条件

クラス

- プリンタークラス（初期設定）
- ベンダー定義クラス

Bluetooth インターフェイスの通信条件

- デバイス名（初期設定：TM-m30_xxxxxx）
- パスキー（初期設定：0000）
- セキュリティー（初期設定：低）
- iOS デバイスの自動再接続（初期設定：有効）

参考

デバイス名の初期設定は、TM-m30_xxxxxx です。xxxxxx は、プリンターのシリアルナンバー下 6 衔が入ります。

Bluetooth 省電力モード時の通信間隔

- Level 1（通常）（初期設定）
- Level 2（短い）

参考

「Level 2（短い）」に設定を変更することで、印刷開始までの時間やプリンターに接続したカスタマーディスプレイに表示されるまでの時間を短縮できます。
ただし、通信頻度が増えるため、プリンターおよびホストの消費電力は大きくなります。
また、ホストによっては本設定が有効とならず、ホストが指定した通信間隔となる場合があります。

ネットワーク設定

プリンターを、使用するネットワークに接続するためのネットワーク設定の手順を示します。

設定方法

ネットワーク設定には、以下の3つの方法があります。

方法1: EpsonNet Configによるセットアップ

コンピューターにネットワーク設定ツール EpsonNet Config をインストールして設定する方法です。

セットアップできるようにするための事前設定が不要なため、ネットワークに接続された既存のコンピューターを使って簡単にセットアップできます。

EpsonNet Config は、弊社 Web サイトからダウンロードしてください。

方法2: EpsonNet Config (Webバージョン)によるセットアップ

Web ブラウザーからプリンターに搭載されている Web アプリケーションを開いて設定する方法です。

プリンターの IP アドレスを指定して開くため、使用するコンピューターをプリンターと同じネットワークセグメントに設定する必要があります。

EpsonNet Config (Webバージョン) では、EpsonNet Config より多くの項目を設定できます。

方法3: arp/pingコマンドによるセットアップ

設定用コンピューターの arp/ping コマンドでプリンターの IP アドレスを設定した後、設定ツールでその他の設定を変更する方法です。

設定用コンピューターはプリンターと同一セグメントになければなりません。また、プリンターの arp+ping IP 設定が Enable のときのみ設定できます。

IP アドレス以外の設定には、EpsonNet Config または EpsonNet Config (Webバージョン) を使用します。

設定の流れ



EpsonNet Config によるセットアップ

EpsonNet Config を実行して表示されるデバイスリストの中から目的のプリンターを選択し、設定内容の確認と変更を行います。

プリンターが工場出荷時設定の場合、コンピューターが同じネットワークアドレスでなくても MAC アドレスでリストアップされます。

注意

- 工場出荷時、プリンターには DHCP サーバーによって付与された IP アドレスが設定されます。ひとつのネットワーク上で複数台の IP アドレスが競合するとセットアップが行えないため、DHCP サーバーが付与する IP アドレスが競合しないようにご注意ください。DHCP サーバーがない場合、電源投入後、約 1 分で固定の IP アドレス（192.168.192.168）が設定されます。なお、有線 LAN ケーブルが接続されていなかった場合は、有線 LAN ケーブルが接続された後に、これらの処理を実行します。
- DHCP が有効の場合には、決定した IP アドレスが自動的に印刷されます。ただし、有線 LAN ケーブルが未接続、または無線 LAN ユニットが未接続の場合は印刷されません。

1 プリンターを、EpsonNet Config をインストールしたコンピューターと同じネットワークに接続します。

2 EpsonNet Config を起動します。

自動でネットワークに接続されているプリンターを検出し、リスト表示します。

リストにプリンターが表示されるまで数十秒かかる場合があります。

表示されない場合は、[フィルター] が「(すべて)」または「ネットワーク接続デバイス」になっていないことを確認して [最新の情報に更新] をクリックしてください。また、[ツール]-[オプション]-[探索条件] の設定を確認してください。

3 対象のプリンターを選択し、[設定開始] をクリックします。

製品名、IP アドレスで判別できない場合は、MAC アドレスで判別してください。プリンターの MAC アドレスはステータスシートで確認できます。

4 ネットワーク管理者から入手したネットワークの設定情報に基づき、プリンターの設定を変更します。

メニューから項目を選択し、設定を変更します。

5 必要な項目を設定したら、[送信] をクリックします。

変更内容がプリンターに送信され、プリンターの設定が変更されます。

参考

EpsonNet Config の詳細は、ツールと一緒にインストールされるマニュアル（操作ガイド）またはオンラインヘルプを参照してください。

EpsonNet Config(Web バージョン)によるセットアップ

以下の方法で EpsonNet Config (Web バージョン) を開き、設定内容の確認・変更を行います。

注意

- EpsonNet Config (Web バージョン) によるセットアップを行う場合には、使用するデバイスのネットワーク設定を、接続するプリンターと同じネットワークセグメントに設定する必要があります。
- 工場出荷時、プリンターには DHCP サーバーによって付与された IP アドレスが設定されます。ひとつのネットワーク上で複数台の IP アドレスが競合するとセットアップが行えないため、DHCP サーバーが付与する IP アドレスが競合しないようにご注意ください。DHCP サーバーがない場合、電源投入後、約 1 分で固定の IP アドレス (192.168.192.168) が設定されます。なお、有線 LAN ケーブルが接続されていなかった場合は、有線 LAN ケーブルが接続された後に、これらの処理を実行します。
- DHCP が有効の場合には、決定した IP アドレスが自動的に印刷されます。ただし、有線 LAN ケーブルが未接続、または無線 LAN ユニットが未接続の場合は印刷されません。

1 設定用コンピューターとプリンターと同じネットワークに接続します。

2 プリンターのIPアドレスと同じセグメントとなるように、コンピューターのネットワーク設定を変更します。

サブネットマスク：プリンターと同じサブネットマスク

IP アドレス：プリンターと同じセグメント（同じネットワークアドレス）、異なるホストアドレス
プリンターに設定されている値はステータスシートで確認してください。

例)

	プリンター	設定用コンピューター
サブネットマスク	255.255.255.0	255.255.255.0
IP アドレス	192.168.192.168	192.168.192.2

3 Web ブラウザーを起動し、アドレス欄にプリンターの IP アドレスを入力します。

例) <http://192.168.192.168>

参考

初期設定時において、ブラウザーから EpsonNet Config (Web バージョン) にアクセスすると、認証の警告メッセージが表示される場合があります。

4 認証画面で、ユーザー名とパスワードを入力します。

- パスワードの初期設定値は、ファームウェアのバージョンによって異なります。

ファームウェアバージョン	ユーザー名	パスワード
1.48A/1.48B ESC/POS より前	"epson"	"epson"
1.48A/1.48B ESC/POS 以降	"epson"	製品のシリアルナンバー (10文字の英数字、大文字/小文字を区別する)

ファームウェアバージョンはセルフテストで確認できます（[57 ページ「セルフテストモード」](#)）。
製品のシリアルナンバーはセルフテスト（[57 ページ「セルフテストモード」](#)）、または製品に貼られた製造銘板で確認できます。

- パスワードは、[Optional] 設定メニューの [Password] で変更できます。

5 ネットワーク管理者から入手したネットワークの設定情報に基づき、設定を変更します。
Configuration メニューから項目を選択し、設定を変更します。

6 必要なパラメーターを変更した後、[Send] ボタンをクリックします。

プリンターに変更内容が送信されます。

7 送信後に表示される Web ページで [Reset] ボタンクリックします。

送信内容が有効になります。

IP アドレスなど、変更した項目によっては、設定用コンピューターとの接続が切断され、EpsonNet Config の画面が表示されなくなります。再度接続する場合は、設定用コンピューターのネットワーク設定を、設定変更したプリンターと同じネットワークセグメントに設定する必要があります。

arp/ping コマンドによるセットアップ

設定用コンピューターの OS が管理する ARP テーブル (IP アドレスと MAC アドレスの対照表) を変更することでプリンターの IP アドレスを変更します。

設定用コンピューターがプリンターと同一セグメント内のネットワークに接続されていること、プリンターの arp+ping IP 設定が Enable であることを確認してください。(工場出荷時は Disable)
プリンターの設定はステータスシートで確認できます。

1 プリンターに設定したい IP アドレスを ARP テーブルから削除しておきます。

arp -d (IP アドレス)

例) arp -d 192.168.0.10

2 設定したい IP アドレスとプリンターの MAC アドレスを ARP テーブルに追加します。

arp -s (IP アドレス) (MAC アドレス)

例) arp -s 192.168.0.10 00-26-AB-7B-00-00

3 ping コマンドを実行して、設定を有効にします。

ping (設定したい IP アドレス)

例) ping 192.168.0.10

Reply From 192.168.0.10: Bytes=32 Time < 10ms TTL=255 のようなメッセージが表示されたら IP アドレスの設定は完了です。

IP アドレス以外の設定は EpsonNet Config または EpsonNet Config (Web バージョン) で行います。

MAC アドレスの確認方法

プリンターの MAC アドレスは、以下の方法で確認できます。

- ステータスシートの印刷
- セルフテストによる確認 (Ethernetのみ。Wirelessについてはステータスシートを参照してください。)
- Web ブラウザーを使用して確認 (EpsonNet Config (Web バージョン) 機能)

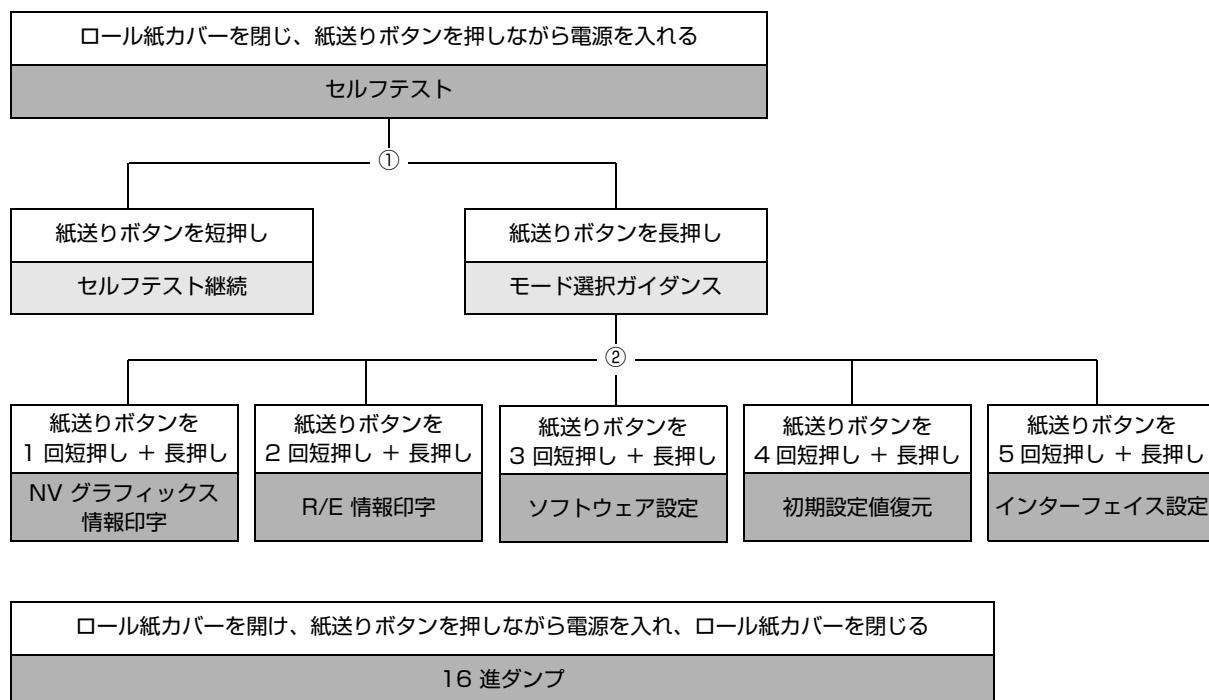
設定 / 確認モード

プリンターの各種設定を設定・確認するために、通常印字モードの他に以下のモードが用意されています。

- セルフテストモード
- NV グラフィックス情報印字モード
- R/E（レシートエンハンスメント）情報印字モード
- ソフトウェア設定モード
- 初期設定値復元モード
- インターフェイス設定モード
- 16進ダンプモード

電源を入れるときの操作によりセルフテストモードまたは16進ダンプモードを選択します。

NV グラフィックス情報印字モード、R/E（レシートエンハンスメント）情報印字モード、ソフトウェア設定モードは、セルフテストの途中で行う紙送りボタン操作により選択します。

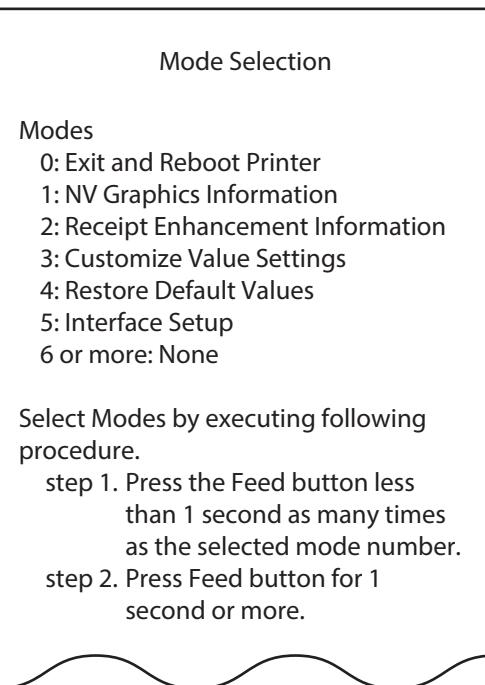


①、②では以下のガイダンスが印字され、ペーパー LED が点滅してユーザー操作を促します。

① セルフテスト継続ガイダンス

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

② モード選択ガイダンス



セルフテストモード

セルフテストを行うことにより、以下の項目を確認できます。

- 製品の名称
- ファームウェアバージョン
- 製品のシリアルナンバー
- インターフェイスの種類
- 周辺デバイス情報
- 搭載文字フォント
- メンテナンスカウンター情報（サーマルヘッド走行距離、オートカッター動作回数）

以下の手順で実行してください。セルフテストは ESC/POS コマンドでも実行できます。

1 ロール紙カバーを閉じます。

2 紙送りボタンを押しながら電源を入れます。（印字が開始するまで紙送りボタンを押し続けてください。）

プリンターの状態印字に続いて、セルフテスト継続ガイダンスが印字され、ペーパーLED が点滅します。

3 紙送りボタンを短押し（1秒未満）して、セルフテストを継続します。

搭載文字がローリング印字されます。

「*** completed ***」と印字した後、プリンターは初期化され通常モードに移行します。

NV グラフィックス情報印字モード

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印字します。

- 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
- NV グラフィックスデータ

参考

NV グラフィックスの詳細は、[19 ページ「NV グラフィックスメモリー」](#) を参照してください。

以下の手順で実行してください。

1 セルフテストを実行後、紙送りボタンを長押し（1秒以上）して、モード選択を選びます。

モード選択ガイダンスが印字され、ペーパー LED が点滅します。

2 紙送りボタンを1回短押し（1秒未満）した後、長押し（1秒以上）して、NV グラフィックス情報を印字します。

NV グラフィックス情報印字の後、モード選択ガイダンスが再度印字されます。

3 終了するには、電源を切るか、“Exit and Reboot Printer” を選択します。

R/E(レシートエンハンスメント)情報印字モード

プリンターに登録されている以下のレシートエンハンスメント情報を印字します。

- 自動トップロゴ設定
- 自動ボトムロゴ設定
- 自動トップロゴ / 自動ボトムロゴ拡張設定

以下の手順で実行してください。

- 1 セルフテストを実行後、紙送りボタンを長押し（1秒以上）して、モード選択を選びます。モード選択ガイダンスが印字され、ペーパーLEDが点滅します。
- 2 紙送りボタンを2回短押し（1秒未満）した後、長押し（1秒以上）して、レシートエンハンスメント情報を印字します。
情報印字の後、モード選択ガイダンスが再度印字されます。
- 3 終了するには、電源を切るか、“Exit and Reboot Printer”を選択します。

ソフトウェア設定モード

プリンターのメモリースイッチおよびカスタマイズバリューを設定します。

- 印字濃度
- 印字速度
- カバークローズ時の用紙自動カットの有効無効
- フォント自動置き換え
- USBインターフェイスの通信条件
- 外付けオプションブザー制御
- インターフェイス設定
- 自動用紙使用量削減
- NVメモリー容量
- オフライン中コマンド実行
- インターフェイス起動中表示
- 用紙幅設定
- バックフィードによるトップマージンの指定
- 有効インターフェイスの切り替え時間
- 主接続インターフェイスの選択
- 印字開始時微小送り

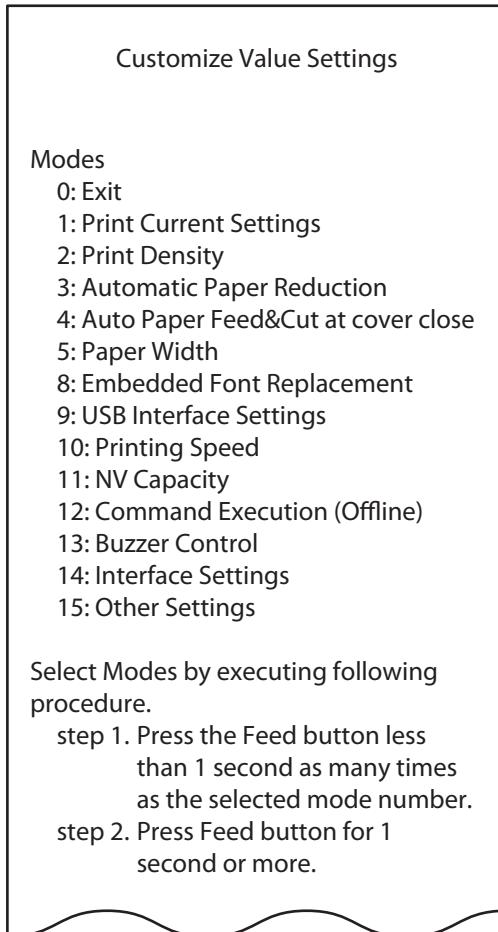
参考

メモリースイッチおよびカスタマイズバリューの詳細は、43ページ「ソフトウェア設定」を参照してください。

以下の手順で実行してください。

- 1 セルフテストを実行後、紙送りボタンを長押し（1秒以上）して、モード選択を選びます。モード選択ガイダンスが印字され、ペーパーLEDが点滅します。

2 紙送りボタンを3回短押し（1秒未満）した後、長押し（1秒以上）して、ソフトウェア設定モード（カスタマイズバリューセッティング）を選択します。
ソフトウェア設定モードのガイダンスが印字され、ペーパーLEDが点滅します。



3

3 印字結果に示されている回数分、紙送りボタンを短押し（1秒未満）した後、長押し（1秒以上）して、設定項目を選択します。

選択された項目に対する設定値（選択肢）、現在の設定値、初期設定値が印字されます。

設定項目によっては、設定値印字の前に、さらに項目選択が続く場合があります。

設定項目の詳細については [43ページ「ソフトウェア設定」](#) を参照してください。

4 設定値を紙送りボタンの短押し（1秒未満）の回数で選択し、長押し（1秒以上）で確定します。

設定が保存された後、ソフトウェア設定モードのガイダンスが印字され、ペーパーLEDが点滅します。

5 ソフトウェア設定モードを終了するには、電源を切るか、“Exit”を選択してモード選択ガイダンスに戻った後、“Exit and Reboot Printer”を選択します。

参考

- 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。

初期設定値復元モード

NV メモリーに保存されている以下の設定値を出荷時設定に戻すモードです。トラブル時の原因切り分けに使うことができます。

- メモリースイッチ
- カスタマイズバリュー
- USB インターフェイスの通信条件
- ステータス関連
- 文字種
- 装飾
- バーコード
- 2 次元シンボル
- 印字位置
- 漢字制御
- ロゴ印字設定

以下の手順で実行してください。

- 1** セルフテストを実行後、紙送りボタンを長押し（1 秒以上）して、モード選択を選びます。
モード選択ガイダンスが印字され、ペーパー LED が点滅します。
- 2** 紙送りボタンを 4 回短押し（1 秒未満）した後、長押し（1 秒以上）して、初期設定値復元モードを選択します。
ガイダンスが印字されます。
- 3** 紙送りボタンを 1 回短押し（1 秒未満）した後、長押し（1 秒以上）します。（復元完了のメッセージが印字されるまで紙送りボタンを押し続けてください。）

インターフェイス設定モード

インターフェイスの設定などを行うモードです。

以下の手順で実行してください。

- 1** セルフテストを実行後、紙送りボタンを長押し（1 秒以上）して、モード選択を選びます。
モード選択ガイダンスが印字され、ペーパー LED が点滅します。
- 2** 紙送りボタンを 5 回短押し（1 秒未満）した後、長押し（1 秒以上）して、インターフェイス設定モードを選択します。
ガイダンスが印字されます。
- 3** 印字結果に示されている回数分、紙送りボタンを短押し（1 秒未満）した後、長押し（1 秒以上）して、設定項目を選択します。

初期化

[Wi-Fi & Ethernet Setup] または [Bluetooth Setup] で [Initialize] を選択すると、通信設定を工場出荷時の状態に戻します。プリンターがリセットされて再起動します。

SimpleAP モード(OT-WL05/OT-WL06 使用時)

[Wi-Fi & Ethernet Setup] を選択し、さらに [SimpleAP] を選択すると、一時的に SimpleAP モードで起動することができます。プリンターがリセットされて再起動し、「SimpleAP Start」で始まる数行が印字されます。

簡単接続を利用したい場合に選択してください。

参考

簡単接続機能については、[21 ページ「無線 LAN の簡単セットアップ」](#) を参照してください。

iOS 搭載機器との自動再接続(Bluetooth モデル)

[Bluetooth Setup] を選択し、さらに [Auto Re-Connect iOS] を選択すると、iOS 搭載機器との自動再接続機能の有効 / 無効が選択できます。

参考

- 自動再接続機能については、[104 ページ「対応 iOS 機器」](#) を参照してください。
- TM-m30 Utility および TM Utility for iOS でも設定を変更できます。

3

Bluetooth セキュリティ設定(Bluetooth モデル)

[Bluetooth Setup] を選択し、さらに [Security] を選択すると、Bluetooth のセキュリティ設定を変更できます。

注意

セキュリティ設定を「Middle」または「Low」から「High」、もしくは「High」から「Middle」または「Low」に変更すると、リンクキー（ペアリング情報）が削除されます。端末とすでにペアリングされている場合は、ペアリングを解除後に、再度ペアリングを行ってください。

参考

TM-m30 Utility および TM Utility for iOS/Android でも設定を変更できます。

セキュリティ	ペアリングモード	ペアリング方式
Low (初期設定)	常にペアリング可能	Just Works
Middle	ステータスシートを印刷した後の1分間ペアリングが可能	Just Works
High	ステータスシートを印刷した後の1分間ペアリングが可能	Numeric Comparison/Passkey Entry

セキュリティーが Middle/High の場合のペアリング方法(プリンター側)

セキュリティーが Middle/High の場合、プリンターをペアリング可能な状態にするため、以下の操作を行ってください。

1 プリンターに用紙をセットし、電源を入れます。

注意

- エラーまたはオフラインでないことを確認してください。
- 電源投入直後のネットワーク起動中の場合にはペアリングできません。

2 ロール紙カバーを開き、Feed ボタンを長押し(2秒)して、ロール紙カバーを閉めます。

3 ステータスシートが印刷され、電源LEDがペアリング可能状態を示す点滅パターンになります。

参考

- 以降1分間はペアリング可能な状態となります。
- ステータスシートボタンでステータスシートを印刷する方法でもペアリング可能状態にできます。

セキュリティーが High の場合のペアリング方法(ホスト側)

セキュリティーが High の場合、プリンターとペアリングするため、以下の操作を行ってください。

1 ホストデバイスの Bluetooth 設定画面でプリンターを検索します。

2 ペアリングしたいプリンターを選択します。

プリンターが Passkey を印刷します。

3 プリンターが印刷したPasskeyと、ホストデバイスで表示されたPasskeyが一致することを確認し、ホストデバイス側で「ペアリング」を選択します。

16進ダンプモード

16進ダンプモードでは、ホストデバイスからのデータを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できます。

参考

- 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、紙送りボタンを押すと、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。

以下の手順で実行してください。16進ダンプモードはESC/POSコマンドでも実行できます。

- 1 ロール紙カバーを開けます。
- 2 紙送りボタンを押しながら電源を入れます。(エラーLEDが点灯するまで紙送りボタンを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、印字停止後電源を切るか、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 ***

- 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、紙送りボタンを3回押します。

ステータスシートの印刷

以下の操作で、インターフェイスの設定を確認できます。

参考

電源投入直後でパワー LED が点滅している場合には印刷できません。

ステータスシートボタンを使う方法

- 1** プリンターの電源が入っていることを確認します。
ロール紙カバーが閉じていることを確認します。
- 2** 底面カバーが付いている場合は、底面カバーを取り外します。
底面カバーの外し方は [87 ページ「カバーの取り外し」](#) を参照してください。
- 3** ステータスシートボタンを長押しします。(3 秒以上)
ステータスシートの印刷が開始されます。印刷終了後、通常モードに戻ります。

紙送りボタンを使う方法

- 1** プリンターの電源が入っ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** 紙送りボタンを長押しします。(1 秒以上)

参考

ファームウェアバージョン 1.13 ESC/POS 以前の場合は、3 秒以上長押ししてください。

- 4** ロール紙カバーを閉じます。
ステータスシートの印刷が開始されます。印刷終了後、通常モードに戻ります。

注意

- ステータスシート印刷終了後は、主接続インターフェイスのみ印刷設定が保持されます。主接続インターフェイスについては、[23 ページ「複数インターフェイスによる印刷」](#) を参照してください。
- Ethernet、Wi-Fiのステータスシートは、印刷用通信プロトコルのコネクションが確立している間は印刷されません。コネクションが、切断された後に印刷されます（タイムアウトによる切断を含む）。
- 以下の状態で、ステータスシート印刷の操作をした場合、Bluetoothのステータスシートは印刷されません。
 - * Bluetoothのセキュリティ設定が「中」または「高」で、Bluetoothが接続中のとき
 - * Bluetoothのセキュリティ設定が「中」または「高」で、エラーが発生しているとき
 - * Bluetoothのセキュリティ設定が「高」で、ペアリング要求を受け付けてからPasskey印刷を開始するまでの間
- 紙送りボタンを使ってステータスシートを印刷したとき、ペーパーLEDが点滅してからカバーを閉じるまでの間に以下が発生した場合、Bluetoothのステータスシートは印刷されません。
 - * Bluetoothのセキュリティ設定が「中」または「高」で、カバーオープンのまま1分経過した
 - * Bluetoothが切断された
- USBダウンストリームポートコネクターに周辺機器を接続していない場合、Connected Peripheralには(none)と印刷されます。

*** Bluetooth Interface ***

Bluetooth Status
BD_ADDR : XX:XX:XX:XX:XX:XX
Passkey : XX
Device Name: TM-m30_XXXXXX
Module Ver : X.XX
Module Info : BT401-XXXXXX
Mode : Auto re-connect enable
Security : Low

Bluetooth Status
BT : XXXXXXXXXXXX
DN:TM-m30



*** Wi-Fi & Ethernet Interface ***

Wi-Fi Status
MAC Address : Unmounted
SSID : EPSON_Printer
Network Mode : Infrastructure
Comm Standard : 802.11b/g/n
Encryption Type : WPA2-PSK
Link Status : Unknown
Channel : Unknown
Transmission : Unknown
Access Point : Unknown
Signal Level : Unknown

Ethernet Status
MAC Address : XX-XX-XX-XX-XX-XX
Physical Layer : Auto-negotiation
Link Status : Disconnect

Ethernet
WF : XXXXXXXXXXXX
DN:TM-m30



Network
Soft Version : 00.09

TCP/IP Status
Acquiring : Auto
IP Address : (NONE)
Subnet Mask : (NONE)
Default Gateway : (NONE)

Other Status
Time Server : Invalid
Stored Date/Time : 2015/01/01 00:00:00
Wi-Fi Device ID : Unknown

インターフェイス設定の初期化

以下の操作で、ネットワークの通信設定を工場出荷時の状態に戻すことができます。

参考

インターフェイス設定の初期化は、インターフェイス設定モードからも行えます。インターフェイス設定モードの詳細については[60ページ「インターフェイス設定モード」](#)を参照してください。

1 プリンターの電源が切れ、ロール紙カバーが閉じていることを確認します。

2 底面カバーが付いている場合は、底面カバーを取り外します。

底面カバーの外し方は[87ページ「カバーの取り外し」](#)を参照してください。

3 ステータスシートボタンを押しながら、プリンターの電源を入れます。

初期化実行のメッセージが印字され、プリンターが再起動します。

EpsonNet Config(Web バージョン)

TM-m30 に搭載されている Web アプリケーション EpsonNet Config (Web バージョン) で表示できる項目と、設定できる項目を説明しています。

Information メニュー

Information メニューでは、以下の設定内容が確認できます。各プロトコルの詳細内容および Information メニュー以外の設定内容は、Configuration メニューをご確認ください。

Basic Information

以下の項目が確認できます。

(管理者名、設置場所、MAC アドレス、ハードウェアバージョン、接続プリンターモデル名、無線接続チャンネル、無線通信速度、無線接続先アクセスポイントの MAC アドレス、無線電波状態、プリンターステータス)

TCP/IP

TCP/IP プロトコルの IP アドレスに関する設定が確認できます。

SNMP

SNMP プロトコルの設定が確認できます。

Bonjour

Bonjour プロトコルの設定が確認できます。

Time Setting

SNTP プロトコルのタイムサーバーに関する設定が確認できます。

Timeout

LPR/Port9100 プロトコルの Timeout 時間設定が確認できます。

ePOS-Print

ePOS-Print バージョンが確認できます。

Configuration メニュー

Configuration メニューでは、以下の項目を確認・設定できます。

参考

- 設定方法については、[53 ページ「EpsonNet Config \(Web バージョン\) によるセットアップ」](#)を参照してください。
- 使用する無線 LAN ユニットによって設定できる項目が異なります。

Ethernet

通信規格を確認・設定できます。

(Auto/10Base-T Half Duplex/10Base-T Full Duplex/100Base-TX Half Duplex/
100Base-TX Full Duplex)

Wireless

オプションの無線 LAN ユニット使用時に必要です。以下の無線設定の項目を確認・設定できます。

- 無線通信規格の設定 (Auto / 802.11b/g/n / 802.11a/n)
- ネットワークモードの設定 (Infrastructure/Ad hoc)
- SSID 名の入力
- チャンネルの設定 ※Ad hoc モードでのみ使用
- 暗号化方式の設定 (WPA2-PSK/WPA2-Enterprise/WPA-PSK(AES)/WEP(128bit)/
WEP(64bit)/None)
- WPA Pre-Shared Key の設定 ※WPA 無線パスワードの設定
- Default WEP Key の選択 (Key 1/2/3/4)
- WEP key1 ~ 4 の設定 ※WEP 無線パスワードの設定
- 認証アルゴリズムの設定 (OpenSystem/Shared key/Auto)
- 省電力機能の設定 (Disable/Enable)

※ 上記暗号化方式の設定で "WPA2-Enterprise" を使用する場合、以下の項目の設定が必要です。

- EAP 認証方式の設定 (EAP-TLS/PEAP-TLS/PEAP-MSCHAPv2)
- Client 署名証明書の設定 (Client-Signed Certificate1/Client-Signed Certificate2/
Client-Signed Certificate3)
- User ID の入力
- パスワードの入力
- サーバー認証の設定 (Disable/Enable)
- サーバー ID の入力
- CA 署名証明書の設定 (CA Certificate1/CA Certificate2/CA Certificate3/CA Certificate4/
CA Certificate5/CA Certificate6/CA Certificate7/CA Certificate8/CA Certificate9/
CA Certificate10)
- Anonymous Name RADIUS サーバーと通信確立時に利用する仮名を入力
- 暗号強度の設定
(Low: AES256-SHA/DES-CBC3-SHA/AES 128-SHA/RC4-SHA)
(Medium: AES256-SHA/DES-CBC3-SHA/AES 128-SHA/RC4-SHA)
(High: AES256-SHA/DES-CBC3-SHA)

Security

SSL/TLS

SSL/TLS を確認・設定できます。

- サーバー証明書の種類選択
- (Selfsigned Certificate/CA signed Certificate1/CA signed Certificate2/CA signed Certificate3)
- 暗号強度設定 (Medium/Low/High)
- HTTP から HTTPS への自動リダイレクト設定 (Enable/Disable)
- 各証明書の確認

Authentication

Certificate List

証明書の以下の項目を確認できます。

- 自己署名証明書の設定
- CA 署名証明書の設定 1 ~ 3
- CA 証明書の設定 1 ~ 10

Certificate Import

インポートする証明書を指定します。

- ファイル形式 (PEM/DER Certification/Password Protection PKCS#12 Certificate)
- ファイル名
- パスワード (証明書のファイル形式が PKCS#12 の場合)

注意

- 証明書を使用する場合は、タイムサーバーを有効にしてください。
- 不正な証明書をインポートし選択した場合は、EpsonNet Config (Web version) が起動できなくなります。その場合は、EpsonNet Config を使用して不正な証明書以外 (例:自己署名証明書) を選択し、再度 EpsonNet Config (Web version) で正しい証明書をインポートしてください。

TCP/IP

IP v4 Address

マニュアル設定時の IP アドレスを設定します。

- IP アドレスの取得方法設定 (Manual/Auto)
- IP アドレスの設定
- サブネットマスクのアドレス設定
- デフォルトゲートウェイのアドレス設定
- APIPA の設定 (有効 / 無効)
- ARP+Ping の設定 (有効 / 無効)
- IP アドレスの印刷設定 (有効 / 無効)

DNS/DDNS

DNS サーバーのアドレス (IPv4) を設定します。

- DNS サーバーのアドレス自動取得設定（無効 / 有効）
- DNS サーバーアドレスの設定

ホスト名とドメイン名を設定します。

- ホスト名とドメイン名の自動取得設定（無効 / 有効）
- ホスト名の入力
- ドメイン名の入力
- ネットワーク I/F のアドレスを DNS サーバーに登録する機能の設定（無効 / 有効）

SNMP

Community

通知に使用するコミュニティ名および Wellknown Community Name の有効・無効を設定します。コミュニティ名は ASCII 文字で最大 32 文字まで設定可能です。

- Read Only コミュニティ名（初期値：public）
- Read/Write コミュニティ名
- Wellknown Community Name（初期値：有効）

IP Trap

IP Trap を設定します。

IP Trap1

- Trap の設定（無効 / 有効）
- トラップアドレスの設定
- コミュニティ名の設定

IP Trap2

- Trap の設定（無効 / 有効）
- トラップアドレスの設定
- コミュニティ名の設定

参考

- [SNMP] メニューの「Wellknown Community Name」は、Network ファームウェアバージョン 01.31 以降の場合のみ設定できます。
この設定を無効にした場合、以下の制限があります。
 - * TM ドライバー
ポートオープンが約 2 秒遅延します。
 - * Deployment Tool
モデル名が取得できません。
 - * EpsonNet Config/Monitoring Tool
モデル名、ステータス、設定情報が取得できません。
設定を変更することができません。

Bonjour

Bonjour を設定します。

- Bonjour の設定（無効 / 有効）
- Bonjour 使用時の名前入力 ※
- Bonjour 使用時のプリンターナンバー設定 ※
- 設置場所の入力

※ 使用できる文字は、アルファベットの大文字と小文字、数字、ハイフンです。ただし、先頭文字はアルファベットの大文字または小文字を使用してください。

Time Setting

タイムサーバーを確認・設定できます。

- タイムサーバーの使用（無効 / 有効）
- タイムサーバーアドレス設定
- 更新間隔の時間設定（1分 - 10080分の間で設定可能）初期値 60分
- タイムサーバー状態の確認（Invalid/Success/Synchronize/Failure）
- 誤差設定

Timeout

印刷のタイムアウト時間を設定します。

- LPR のタイムアウト設定 初期値 90秒
- RAW (Port9100) のタイムアウト設定 初期値 90秒

ePOS-Print

ePOS-Print を確認・設定できます。

- バージョンの確認
- ePOS-Print の設定（無効 / 有効）
- デバイス ID の設定
- プリンター種類の設定（Thermal(180dpi)/Thermal(203dpi)/Impact/Impact(24pin)）
- キャラクターコードテーブル種類の設定
(Page 0)
(Page 0, 2, 16)
(Page 0-5, 16-19 (GB2312))
(Page 0-5, 16-19)
(Page 0-5, 16-19, 20-21, 26)
(Page 0-5, 16-19, 20-21, 26, 30-31)
(Page 0-5, 16-19, 20-21, 26, 30-31, 11-15, 32-53)

Advanced Settings

Port type や省電力設定を確認・設定できます。

- Ethernet Port Type の設定 (Auto/MDI/MDI-X)
- Energy Efficient Ethernet の設定 (無効 / 有効)
- Standby の設定 (無効 / 有効)

参考

Advanced Settings は、ファームウェアバージョン 1.23 以降でのみサポートされます。

Optional メニュー

Optional メニューでは、以下の項目を確認・設定できます。

Administrator Information

管理者情報を設定できます。ASCII 文字で最大 255 文字まで設定可能です。

- 管理者名の設定
パスワード認証時のユーザー名とは異なります。(ユーザー名は "epson" 固定)
- 設置場所の設定

Reset

プリンターのリセットまたはネットワーク設定を初期設定に戻します。

リセットは、EpsonNet Config (Web バージョン) で変更した設定をただちに有効にしたいときに実行します。ただし、各設定ページで [Send] 実行後に [Reset] を実行した場合、このリセットは不要です。

プリンターのネットワーク設定を初期設定に戻します。これにより、Web ブラウザーと通信できなくなることがあります。

参考

無線 LAN ユニットが接続されている場合は、無線 LAN ユニットもリセットまたは初期化されます。

Password

EpsonNet Config (Web バージョン) のパスワードを設定します。ASCII 文字（英数記号）で最大 20 文字まで設定可能です。

参考

- ユーザー名は変更できません。「epson」固定です。
- EpsonNet Config (Web バージョン) 機能で設定したパスワードは、EpsonNet Config を使用して設定を行う際のパスワードとしても使用します。

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に対応しています。

- ePOS-Print XML
- ESC/POS

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

- Epson ePOS SDK
- OPOS ADK
- OPOS ADK for .NET
- EPSON Advanced Printer Driver (APD)

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。

4

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/

キャッシュドロアーの制御方法

ドロアーキックコネクターの2番ピンまたは5番ピンにパルス信号を出力して、ドロアーを開閉できます。また、ドロアーキックコネクターの3番ピンの信号レベルを確認して、ドロアーの開閉状態を確認できます。これらの制御はドライバーまたはコマンドで行います。

ESC/POS コマンド

指定パルスの出力コマンドやステータス送信のコマンドが用意されています。
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 / 終了時にドロアーを開閉する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。
制御方法については、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キャッシュドロアーを登録し、OpenDrawer メソッドまたは
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 CashDrawer」および
OPOS 技術協議会発行の「OpenPOS for OLE Application Programmer's Guide 日本版仕様
書」を参照してください。

OPOS for .NET

SetupPOS ユーティリティーでキャッシュドロアーを登録し、OpenDrawer メソッドまたは
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 CashDrawer
(EPSON Standard)」および OPOS 技術協議会発行の「OpenPOS for OLE Application
Programmer's Guide 日本版仕様書」を参照してください。

Epson ePOS SDK

各 SDK のライブラリーに指定パルスの出力コマンドやステータス送信のコマンドが用意されています。
詳細は各 SDK のユーザーズマニュアルを参照してください。

参考

- ドロアーキックコネクター2番ピン、5番ピンのどちらで駆動するかは、接続するキャッシュドロアーによります。
- OPOS 技術協議会発行のドキュメントは以下から入手できます。
<https://cloudblogs.microsoft.com/industry-blog/ja-jp/retail/2019/12/23/>

外付けオプションブザーの制御方法

外付けオプションブザーは、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-m30)」を参照してください。

Epson ePOS SDK

各 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。詳細は各 SDK のユーザーズマニュアルを参照してください。

参考

外付けオプションブザーの設定方法については、[31 ページ「外付けオプションブザーの接続」](#)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 ePOS SDK	
for Android	
for iOS	
for Universal Windows apps	
for JavaScript	
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。

*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://cloudblogs.microsoft.com/industry-blog/ja-jp/retail/2019/12/23/>

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
Epson TM Utility	<p>App Store または Google Play でダウンロードできるユーティリティーです。iOS や Android デバイスから、プリンターの設定変更や無線接続のセットアップなどを実施できます。また、以下のような機能も有しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> サンプルレシートの印刷 カスタマイズしたレシートの印刷 プリンターステータスの表示 NFC/QR コードによる選択 NFC/QR コードによる印刷 ファームウェアアップデート* 	iOS、Android
TM-m30 Utility	<p>プリンター内部の各種設定値を確認・変更するためのユーティリティーです。以下の機能を有しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> 現在の設定確認 動作テスト ロゴの登録 用紙節約の設定 印刷制御の設定 通信インターフェイスの設定 設定の保存と復元 	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
TM Bluetooth® Connector	Bluetooth プリンターをペアリングし、生成された Bluetooth ポートを、ドライバーやアプリケーションが使用するポートへ対応付けします。	Windows
Deployment Tool	ネットワーク設定およびプリンターの設定を一括に行います。TM プリンターの初期導入時、複数の TM プリンターの設定を効率的に行うことができます。	Windows
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、WPA-Enterprise で使用する証明書やプリンターの設定を複数台一括で更新できます。	Windows
TM-m30 Firmware Updater	プリンターのファームウェアを更新するためのツールです。 実行ファイルとファームウェアがパッケージされています。	Windows

*: Ver.3.9.1 以降で対応しています。

その他

マニュアル	概要
ePOS-Print XMLユーザーズマニュアル	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/

iOS用アプリケーション開発および配布について

*Bluetooth*を使用するアプリケーションソフトを App Store に登録する場合、エプソンからアップル社に事前申請が必要になります。App Store に登録するアプリケーションソフトごとに、以下の URL から申請してください。

www.epson-biz.com/ais/J/

バーコード、2次元シンボル印刷に関する注意事項

- コード規格に応じたクワイエットゾーンは、使用者側で確保してください。
- PDF417(2次元シンボル)印刷では、以下の設定を推奨します。
 - シンボル1段の高さ：モジュール幅の3～5倍
 - シンボルの縦サイズ：約5mm以上
- ラダーバーコードおよび2次元シンボルの認識率は、モジュール幅、印字濃度、環境温度、用紙の種類、リーダーの性能などにより変動するため、あらかじめ使用者側で認識確認をした上で使用条件を設定し、リーダーの制限事項を満足するよう考慮してください。
- グラフィックスで印刷したバーコード・2次元シンボルの読み取り品質は保証されません。
- グラフィックスで作成したラダーバーコード・2次元シンボルを印刷する場合は、印字速度をレベル5に設定してください。

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。

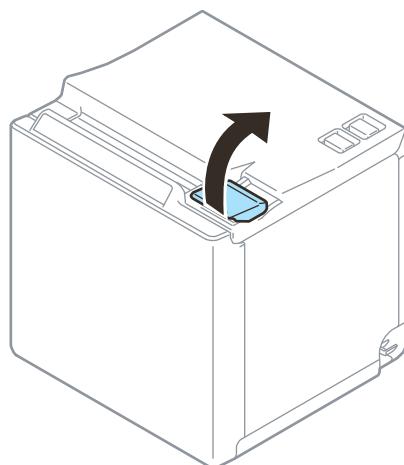
ロール紙のセット / 交換

ロール紙のセットと交換は、以下の手順に従ってください。

注意

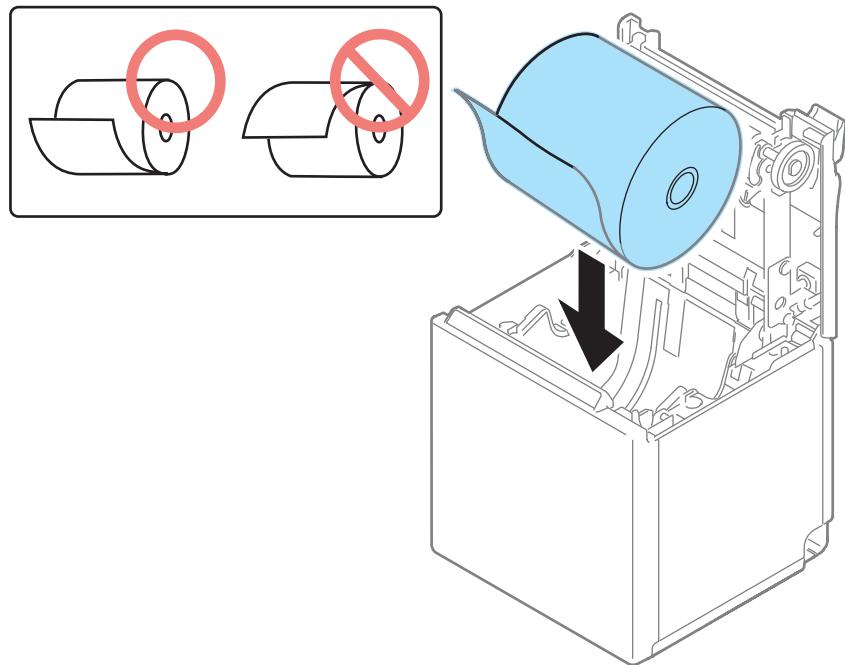
必ず指定されたロール紙を使用してください。

- 1 ロール紙カバーを開けます。

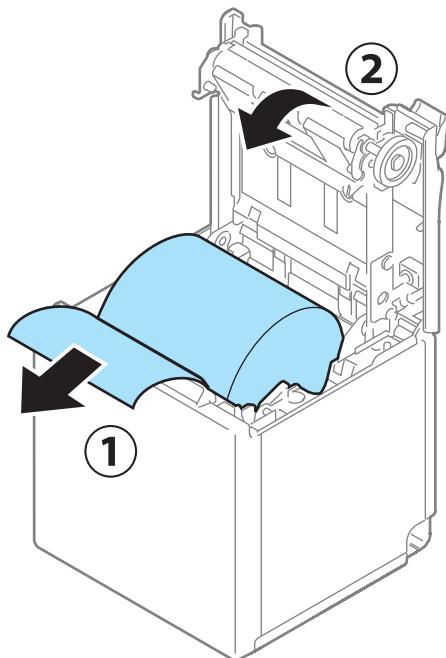


- 2 使用済みのロール紙芯があれば、取り出します。

3 ロール紙を正しい向きに入れます。



4 ロール紙の先端を少し引き出して、ロール紙カバーを閉めます。
プリンターの電源が入っている場合は、ロール紙が自動的にカットされます。



ロール紙が詰まったときは



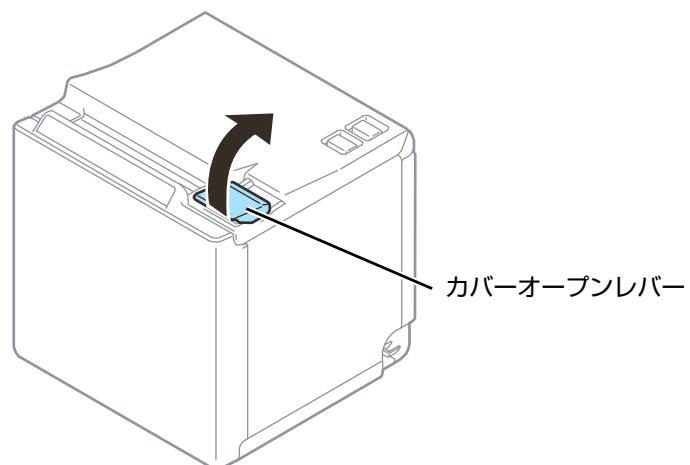
注意 サーマルヘッドとその周辺には触らないでください。印字直後は高温になっていることがあります。



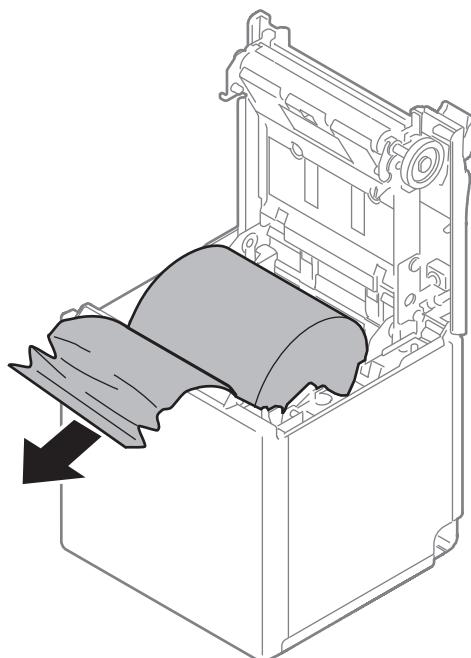
注意 ロール紙が詰まったときは、無理にロール紙を引き抜かないでください。

ロール紙が詰まったときは、以下の手順に従ってください。

- 1** プリンターの電源を切ります。
- 2** 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。



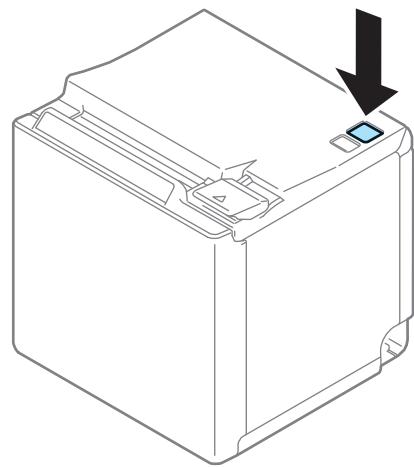
- 3** 詰まったロール紙を取り除きます。



- 4** ロール紙カバーを閉じます。

ロール紙カバーが開かないときは

カバーオープンレバーを引いてもロール紙カバーが開かない場合は、電源を入れなおしてください。



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。



注意 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 / プラテンローラーのお手入れ

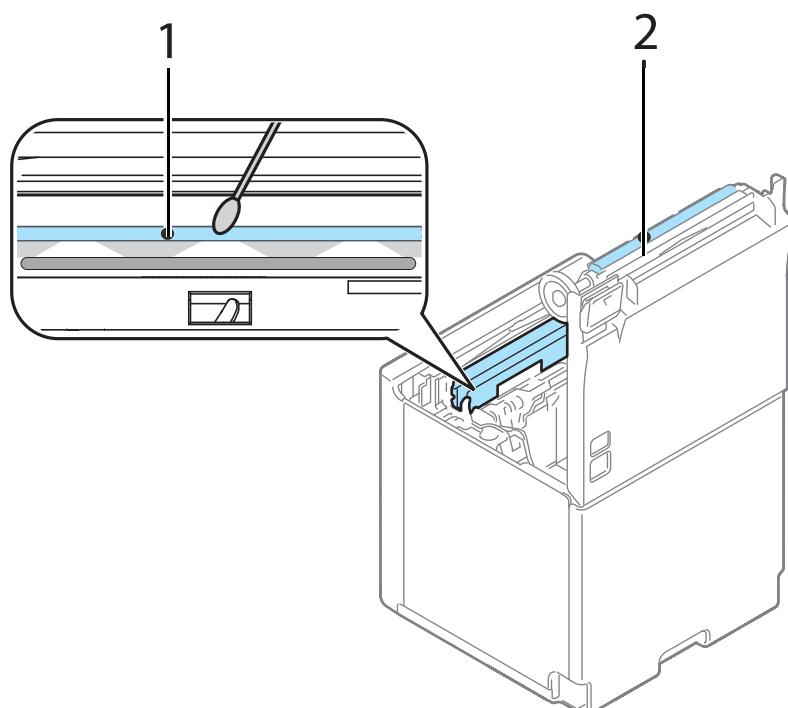
レシートの印字品質を保つため、サーマルヘッドのお手入れは定期的に（3か月に1回程度）行うことをお勧めします。

また、使用する紙によっては、プラテンローラーに付着した紙粉が紙送り不良の原因となることがあります。その場合は、プラテンローラーのお手入れを行ってください。

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 / プラテンローラーの汚れを取り除きます。



- 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とその周辺には触らないでください。しばらく時間を置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。
- 指や硬いものでサーマルヘッドに傷を付けないようにしてください。



1. サーマルヘッド
2. プラテンローラー

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** プリンターの電源を切ります。
- 2** パワー 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。
- 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。

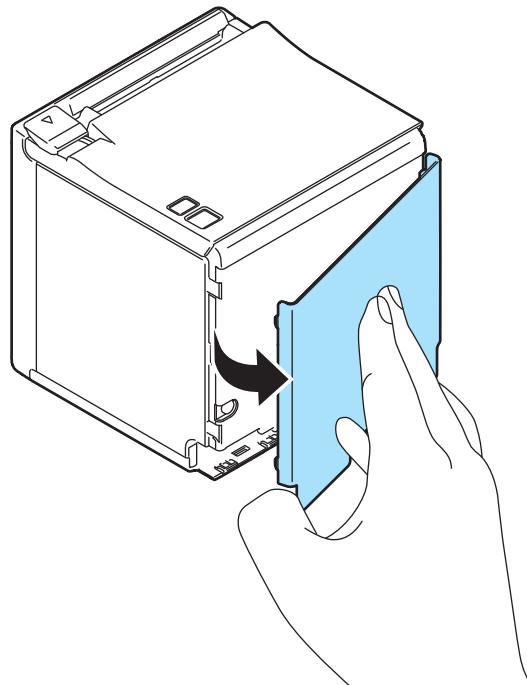
カバー(背面・底面)の取り外し / 取り付け

カバーの取り外し

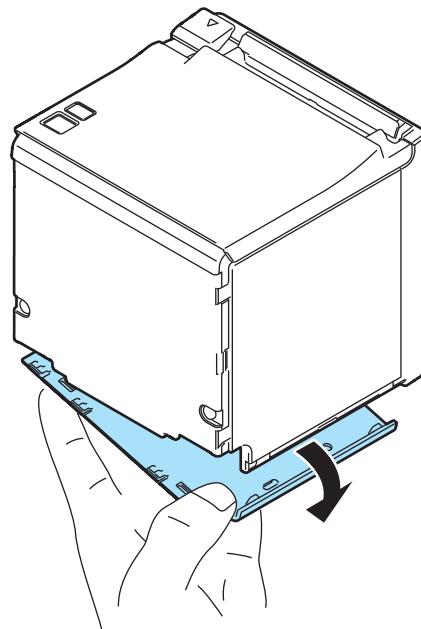
下記の手順でカバーを取り外します。

上方排紙の場合

- 1 図のように指をかけて、背面カバーを取り外します。

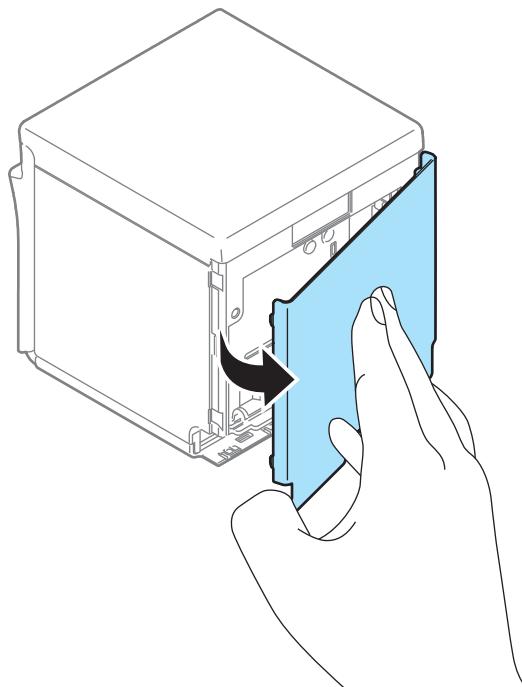


- 2 図のように指をかけて、底面カバーを取り外します。

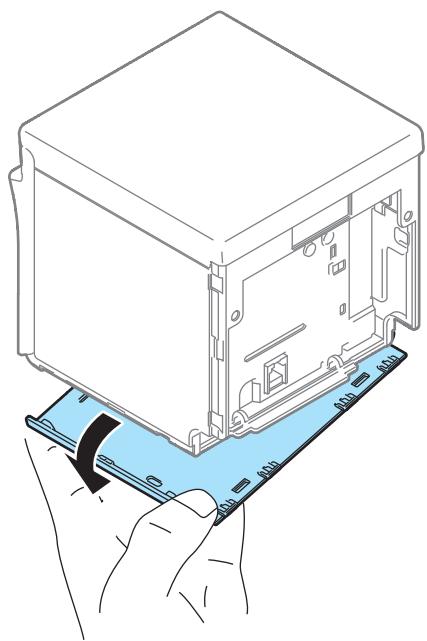


前方排紙の場合

1 図のように指をかけて、背面カバーを取り外します。



2 図のように指をかけて、底面カバーを取り外します。

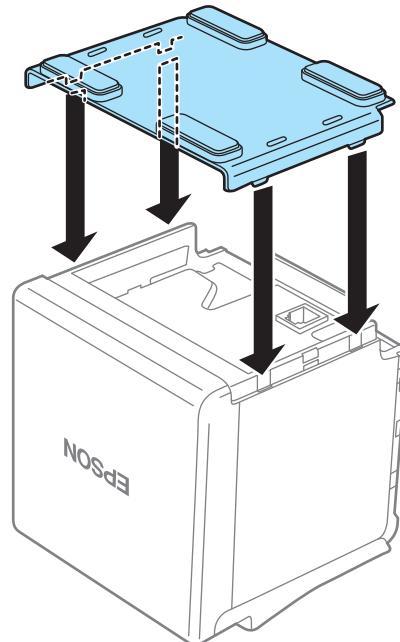


カバーの取り付け

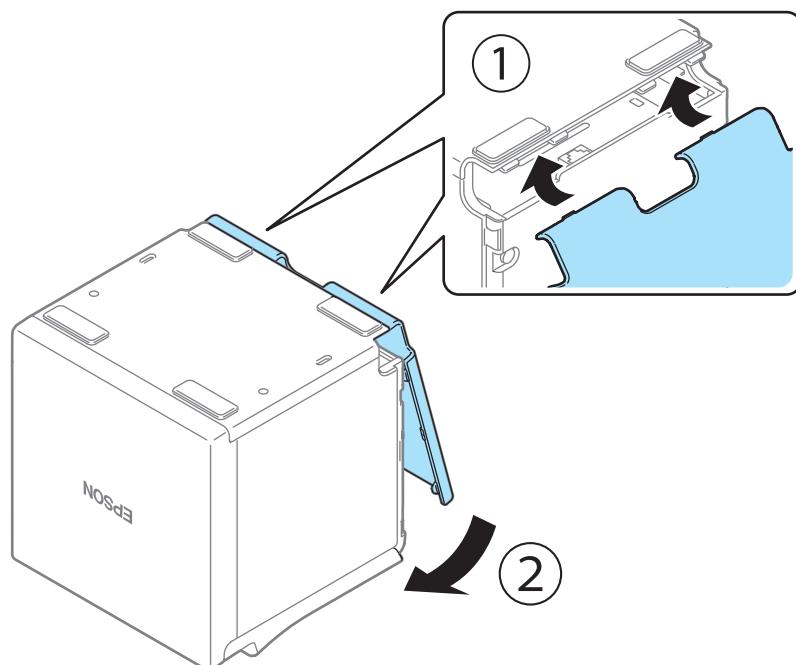
下記の手順でカバーを取り外付けます。

上方排紙の場合

- 1 ツメの位置を合わせて、底面カバーを取り付けます。

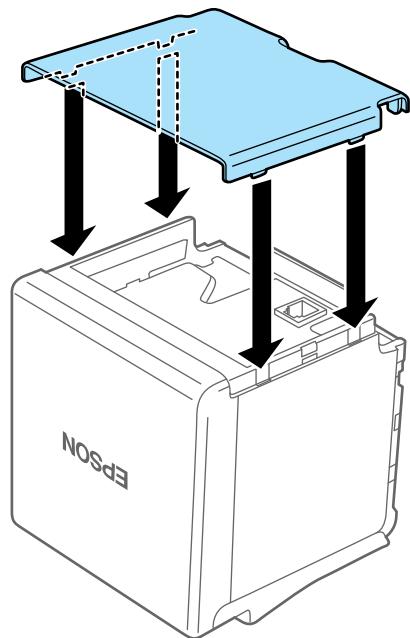


- 2 ツメを底面カバーに引っ掛けながら、背面カバーを取り付けます。

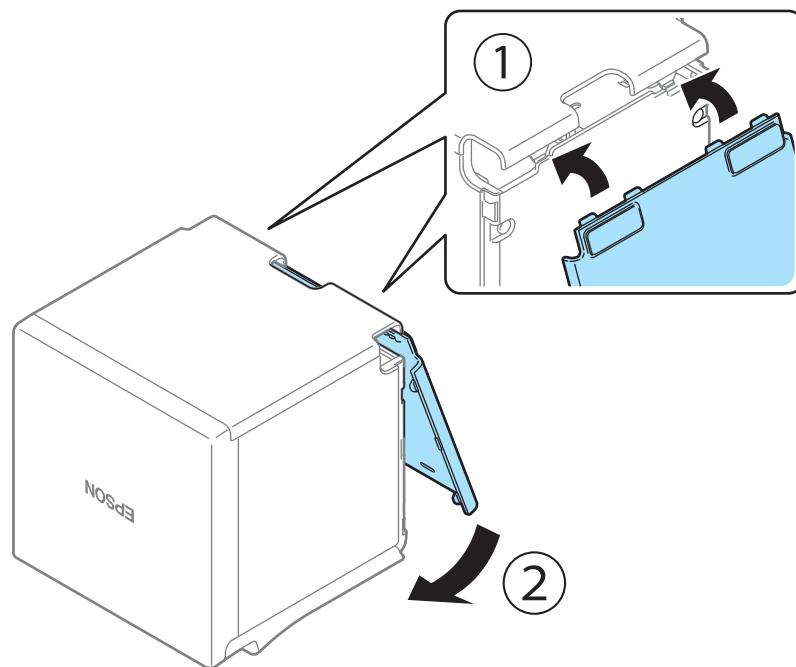


前方排紙の場合

- ツメの位置を合わせて、背面カバーを取り付けます。



- ツメを背面カバーに引っ掛けながら、底面カバーを取り付けます。



付録

製品仕様

印字方式	ラインサーマル	
紙送り方向	フリクションフィードによる 2 方向送り	
紙送り速度	約 200 mm /s (紙送りボタンによる連続紙送り時)	
カット形態	パーシャルカット (中央 1 点切り残し)	
インターフェイス	Bluetooth [Bluetooth 3.0 (EDR 対応)] 有線 LAN [10BASE-T/100BASE-TX] USB [USB 2.0, Full-speed (12 Mbps)]	
バッファー	受信バッファー ダウンロードバッファー (ダウンロードビットイメージ、 ダウンロード文字) NV グラフィックス格納エリア	4 KB/45 バイト(Bluetoothインターフェイスは 64KB) 12 KB 384 KB
バーコード / 2 次元シンボル印刷	UPC-A, UPC-E, JAN8 / EAN 8, JAN13 / EAN13, Code39, Code93, Code128, ITF, CODABAR(NW-7), GS1-128, GS1 DataBar, PDF417, QR code, Maxi Code, Data Matrix, Aztec Code, Two-dimensional GS1 DataBar, Composite Symbology	
キャッシュドロアー機能	2 ドライブ	
供給電源	AC Adapter, C1	
消費電流 (24 V 時)	1.5 A	
AC 消費電力 ^{*1} (100 ~ 230 V /50 ~ 60 Hz)	動作時 約 26.6 W 待機時 約 0.44 W	
寿命 ^{*2}	プリンターメカニズム ヘッド オートカッター	1500 万行 (印字 + 紙送り) 100 km 150 万カット
MTBF ^{*3}	36 万時間	
MCBF ^{*4}	6000 万行	
温度・湿度	動作時 : 5 ~ 45 °C、10 ~ 90%RH 保存時 : -20 ~ 60 °C、10 ~ 90%RH	
外形寸法 (W × D × H)	上方排紙時 : 127 × 127 × 135 mm 前方排紙時 : 127 × 133 × 129 mm	
質量	約 1.3 kg	

*1: 弊社動作条件における平均電力です。使用条件およびモデルにより異なります。

*2: 摩耗故障期に入り始めるポイントを示します。

*3: 偶発故障期における平均故障間隔を表します。

*4: 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

		紙幅 58 mm 設定時	紙幅 80 mm 設定時
印字方式		ラインサーマル	
ドット密度		203×203 dpi	
印字幅		52.5 mm、420 ドット	72.0 mm、576 ドット
印字行数	フォント A (12×24) *1	35 行	48 行
	フォント B (10×24)	42 行	57 行
	フォント C (9×17)	46 行	64 行
	漢字フォント A (24×24)	17 行	24 行
	漢字フォント B (20×24)	21 行	28 行
文字間スペース	フォント A (12×24) *1	0.25 mm (2 ドット)	
	フォント B (10×24)	0.125 mm (1 ドット)	
	フォント C (9×17)	0.25 mm (2 ドット)	
	漢字フォント A (24×24)	0.00 mm (0 ドット)	
	漢字フォント B (20×24)	0.00 mm (0 ドット)	
改行幅		3.75 mm (初期設定、コマンドにより変更可能)	
最大印字速度 *2		200 mm/s *3	

dpi : 25.4 mmあたりのドット数 (dots per inch)

*1 : 初期設定

*2 : 25 °C、標準印字濃度の場合

*3 : ラダーバーコード、2次元シンボル、多階調グラフィックスの印刷時は最大 100 mm/s となる。

注意

- 印字速度は、プリンターへの印加電圧とヘッド温度条件により自動的に切り替わります。
- 最大印字速度よりもデータ転送速度が遅い場合、印刷速度が変動し、印字結果に影が入ったり、給紙時にドットの位置ずれを起こす場合があります。さらに、最大印字速度よりもデータ転送速度が大幅に遅い場合、印刷が断続的に途切れます。

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 × 43 ページ (ユーザー定義ページを含む) 国際文字：18 セット 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	12×24 (横 2 ドットスペースを含む)
	フォント B	10×24 (横 1 ドットスペースを含む)
	フォント C	9×17 (横 2 ドットスペースを含む)
	漢字フォント A	24×24
	漢字フォント B	20×24
文字サイズ [*] 標準 / 縦倍角 / 横倍角 / 4 倍角	フォント A	1.25×3.00 mm/1.25×6.00 mm/ 2.50×3.00 mm/2.50×6.00 mm
	フォント B	1.13×3.00 mm/1.13×6.00 mm/ 2.26×3.00 mm/2.26×6.00 mm
	フォント C	0.88×2.13 mm/0.88×4.26 mm/ 1.76×2.13 mm/1.76×4.26 mm
	漢字フォント A	3.00×3.00 mm/3.00×6.00 mm/ 6.00×3.00 mm/6.00×6.00 mm
	漢字フォント B	2.50×3.00 mm/2.50×6.00 mm/ 5.00×3.00 mm/5.00×6.00 mm

注)

* : 文字間のスペース分は含まない。

64 倍角まで上記標準寸法の倍数に拡大される。

用紙仕様

	紙幅 58 mm 設定時	紙幅 80 mm 設定時
種類	感熱紙	
形状	ロール形状	
寸法	ロール紙外径 卷芯	最大外径 : 83 mm 外径 : 18 mm
	巻き上がり幅	58 + 0.5/-1.0 mm
	紙幅	57.5 ± 0.5 mm
	紙厚	80 + 0.5/-1.0 mm 最大 80 μm 、最小 48 μm
指定ロール紙型番	下記ウェブサイトの製品情報ページから「オプション・消耗品」を確認してください。 www.epson.jp/products/receiptprinter/	
指定原紙型番	TF50KS-EY、TF60KS-E (日本製紙(株)) PD160R、PD190R (王子製紙(株)) P220AGB-1 (三菱製紙(株))	

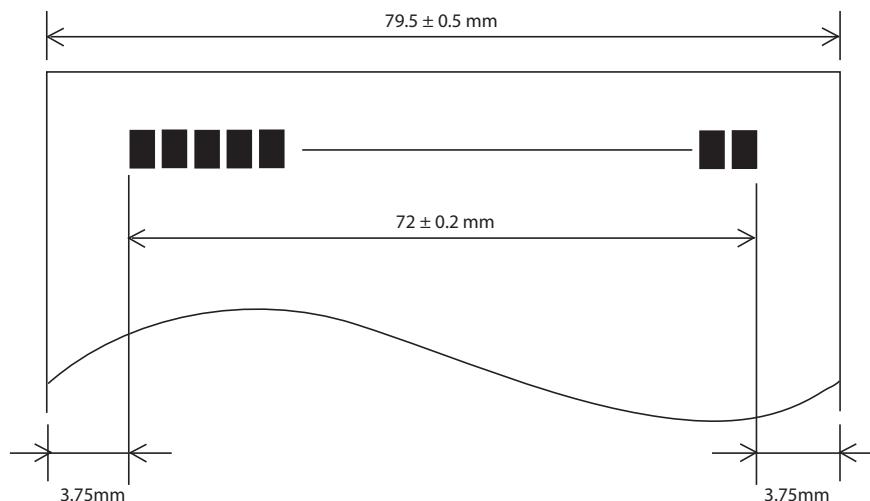
注意

- 用紙が巻き芯へ糊付けされているロール紙は使用できません。
- 印字品質を確保するため、使用するロール紙によって印字濃度の設定（43 ページ「ソフトウェア設定」参照）を変更することをお勧めします。
- 記録面へプ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、印刷時にサーマルヘッドが感熱紙表面に貼り付く（ステイッキング）現象が発生し、印刷不良等の障害を引き起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す。記録面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（インク種類／印刷条件等）に従ってプレプリントを実施し、その感熱紙にて事前に印刷不良や印刷濃度の低下等の障害がないことを確認してください。

印字領域

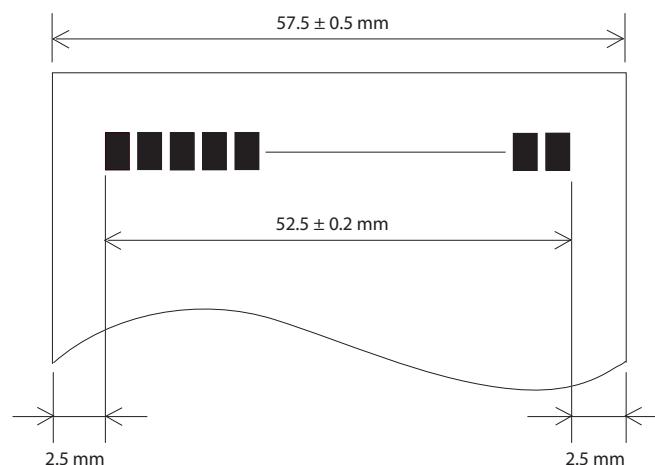
紙幅 80 mm 設定時

最大印字領域は、 72.0 ± 0.2 mm (576 ドット) の印字領域で紙幅 79.5 ± 0.5 mm に対し、左右に約 3.75 mm のスペースがあります。

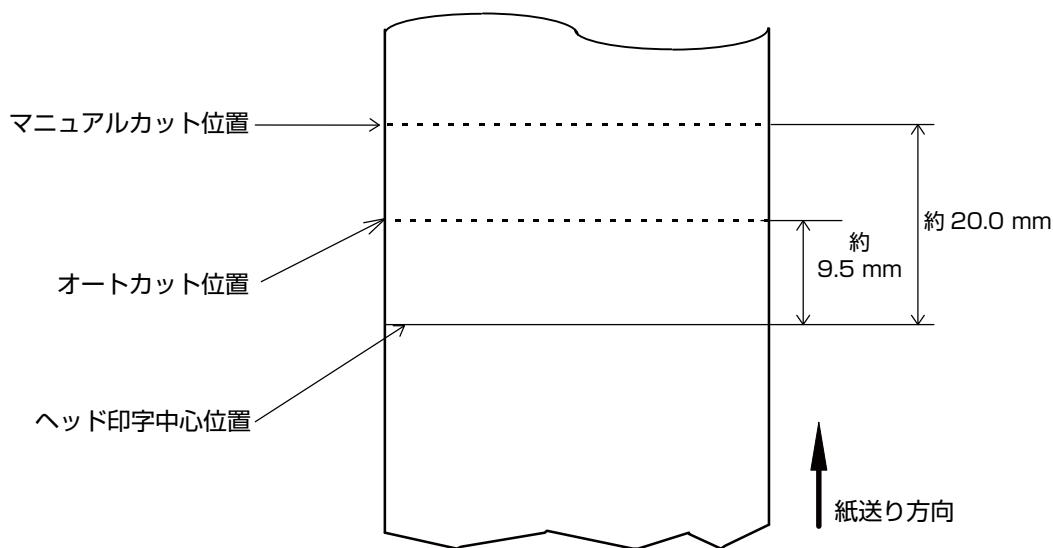


紙幅 58 mm 設定時

最大印字領域は、 52.5 ± 0.2 mm (420 ドット) の印字領域で紙幅 57.5 ± 0.5 mm に対し、左右に約 2.5 mm のスペースがあります。



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カット位置と上記の値には差があります。カッターカット位置は余裕をもって設定してください。
- カットした紙を取る際、切り離し部で紙が引っ張られ、次の印字のピッチが詰まることがあります。ピッチムラのない印字のために、紙カット後に印字を行う場合は、印字直前に約 1 mm {16/406 インチ} の紙送りの後、印字を行ってください。印刷開始時微小送りの機能が有効の場合は、この動作を自動的に行います。設定方法は、43 ページ「ソフトウェア設定」を参照してください。

電気的仕様

動作電圧	+ 24VDC ± 7%
DC消費電流 (24V、25 °C 標準印字濃度の場合)	待機時 平均：約 0.1A 動作時 平均：約 1.5A 注) 印字率が約 18% の場合 • フォント A • 35 行 • ASCII 文字連続 50 行 + 紙送り 5 行 + オートカット (20h ~ 7Fh の繰り返し)

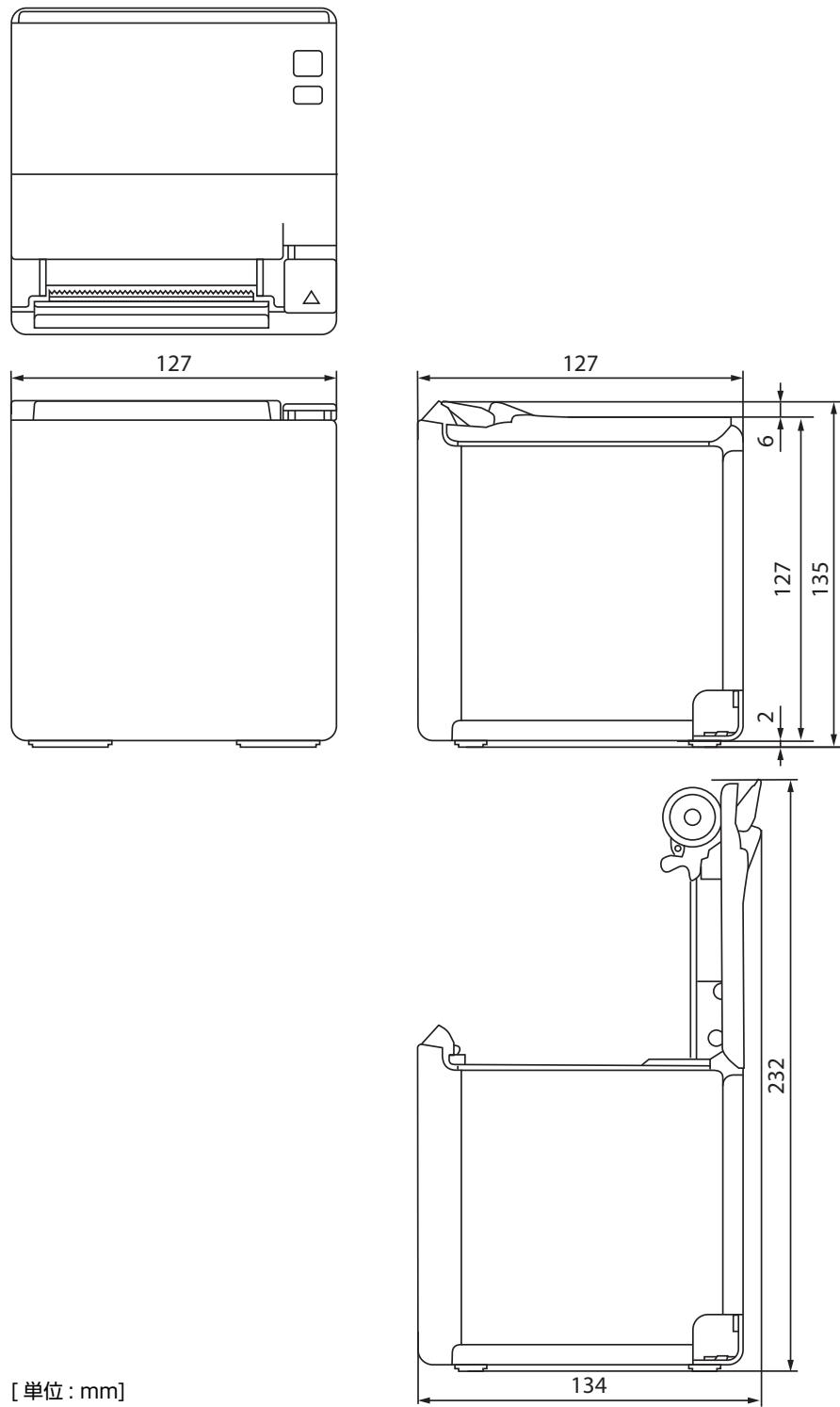
環境仕様

温度／湿度	動作時	5 ~ 45 °C、10 ~ 90%RH 非結露（下図の動作環境範囲参照）
	保存時	-20 ~ 60 °C、10 ~ 90%RH（用紙を除く）
		<p>動作環境範囲</p>
耐振動	梱包時	<p>周波数：周波数：5 ~ 55 Hz 加速度：約 19.6 m/s² {2G} 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。</p>
耐衝撃	梱包時	<p>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 棱、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。</p>
	非梱包時	<p>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。</p>
騒音	動作時	<p>約 55 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。</p>
防水性能 *		<p>IPX2 相当 注) 前方排紙設置時、カバーオープンレバー部を除く</p>

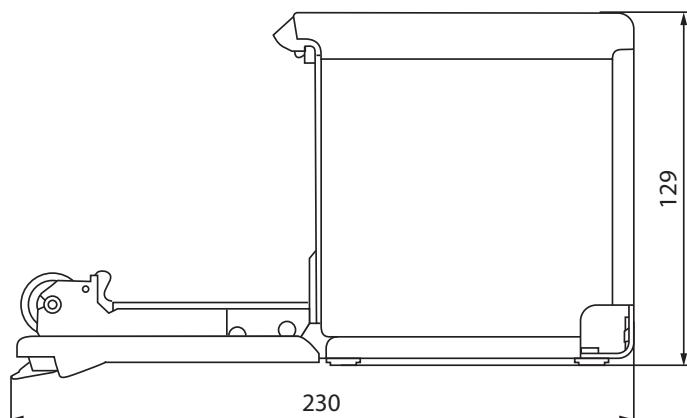
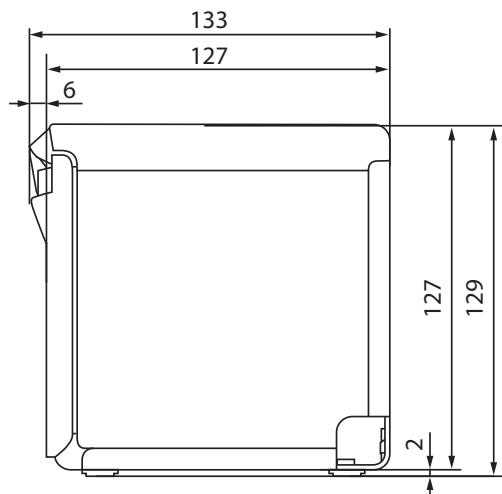
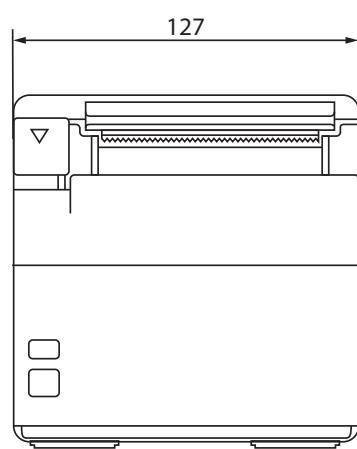
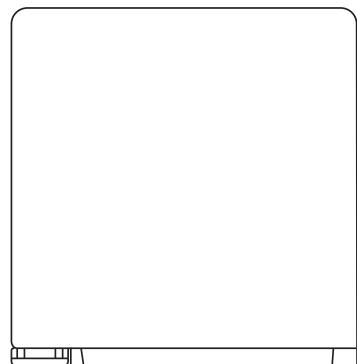
* JIS C0920 (IEC60529 : 2001) に基づき、第三者評価機関で評価実施した結果であり、規格適合および、無破損、無故障を保証するものではありません。

外形図

上方排紙時



前方排紙時



[単位 : mm]

インターフェイス仕様

USB インターフェイス

USB インターフェイスコネクター

USB type-B コネクター

USB 通信仕様

USB ファンクション

項目	仕様
全体仕様	USB 2.0 互換
通信速度	Full-Speed (12 Mbps)
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	2 mA
USB パケットサイズ (Full-Speed 接続時)	USB バルク OUT 64 bytes USB バルク IN 64 bytes
USB デバイスクラス	USB ベンダー定義クラスと USB プリンタークラスを切り替え可能

参考

USB デバイスクラスの設定は、[43 ページ「ソフトウェア設定」](#) を参照してください。

USB ディスクリプター

	USB ベンダー定義クラス	USB プリンタークラス
Vendor ID	04B8h	04B8h
Product ID	0202h	0E20h
String Descriptor	Manufacturer	EPSON
	Product	TM-m30
	Serial number	製品のシリアルナンバーに基づく文字列

ネットワークインターフェイス

有線 LAN インターフェイス、無線 LAN インターフェイス共通

サポートプロトコル

プロトコル	用途
IP, ARP, ICMP, UDP, TCP	基本通信プロトコル
LP, LPR, TCP Socket Port	印刷用プロトコル
HTTP/HTTPS	ePOS-Print、ePOS-Display、EpsonNet Config (Web バージョン) で使用
SNMP, ENPC	設定、監視に使用
DHCP, APIPA	IP アドレスなどの自動設定に使用

ネットワークパラメーター

項目	工場出荷時設定
IP アドレス	192.168.192.168
サブネットマスク	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	0.0.0.0
IP アドレス取得	自動
APIPA	無効
arp/ping	無効
Socket Timeout	90 (秒)
コミュニティ名 1 (Read Only)	"public" 固定
コミュニティ名 2 (Read/Write)	なし
SNMP IP Trap 1	無効
SNMP IP Trap 2	無効
通信モード	オートネゴシエーション

印刷用通信プロトコル

- LP, LPR : 印刷データの転送を行います。
- TCP Socket Port : 双方向のダイレクトソケット通信によって印刷データおよびプリンターステータスの転送を行います。

LP, LPR

- 最大同時接続数 : 6
- 印刷可能接続数 : 1 (他のユーザーは接続が解放されるまで待機)
- タイムアウト : 90 秒 (変更可能)

- ジョブの削除 : 対応しません
- バナー印刷 : 対応しません

ソケット通信

- ポート種類 : ダイレクトな印刷用 TCP 通信ポート
- ポート番号 : 9100
- ポート通信方向 : 双方向
- 最大同時接続数 : 6
- 印刷可能接続数 : 1 (他のユーザーは接続が解放されるまで待機)
- タイムアウト : 90 秒 (変更可能)

有線 LAN インターフェイス

通信仕様

10BASE-T/100BASE-TX

無線 LAN インターフェイス(OT-WL05/OT-WL06 使用時)

参考

- 無線 LAN を使用する場合には LAN ケーブルを抜いてください。LAN ケーブルが接続されると無線 LAN が無効になります。
- OT-WL05 はファームウェアバージョン 1.10 ESC/POS 以降で使用できます。
また、OT-WL06 はファームウェアバージョン 1.45B ESC/POS 以降で使用できます。
ファームウェアのアップデートは、Windows コンピューターの場合は TM-m30 ファーム
ウェアアップデーターから、スマートデバイスの場合は Epson TM Utility から行うことがで
きます。詳細は、[77 ページ「ユーティリティー」](#) を参照してください。

仕様

- IEEE802.11a/b/g/n (2.4 GHz 帯または 5 GHz 帯) に準拠しています。
- インフラストラクチャモードおよび 802.11 アドホックモード* をサポートしています。
- IP アドレス自動取得機能 (DHCP, APIPA) をサポートしています。

*: OT-WL06 はアドホックモード非対応です。

適合規格

OT-WL05 使用時 :

- IEEE802.11b (2.4 GHz)
- IEEE802.11g (2.4 GHz)
- IEEE802.11n (2.4 GHz)
- IEEE802.11a (5 GHz)
- IEEE802.11n (5 GHz)

OT-WL06 使用時 :

- IEEE802.11b (2.4 GHz)
- IEEE802.11g (2.4 GHz)
- IEEE802.11n (2.4 GHz)
- IEEE802.11a (5 GHz)
- IEEE802.11n (5 GHz)
- IEEE802.11ac (5 GHz)

セキュリティ

- WEP*
- WPA-PSK(AES)
- WPA2-Personal
- WPA2-Enterprise

*: OT-WL06 は WEP 非対応です。

初期設定

インターフェイス設定モードで初期化するとこの設定になります。

パラメーター	設定値
Communication standard	802.11b/g/n
Network mode	Infrastructure mode
SSID	EPSON_Printer
Encryption type	WPA2-Personal
Passphrase	EpsonNet
IP アドレス	DHCP による自動取得

※上記の設定で WPA2-PSK (AES) のアクセスポイントにも接続可能。

SimpleAP モード時の設定(工場出荷時の設定)

パラメーター	設定値
SSID	EPSON_Printer
Passphrase	12345678
IP アドレス	192.168.192.168
サブネットマスク	255.255.255.0

※SimpleAP モードでは DHCP サーバーが動作しており、ホストに自動的に IP アドレスを割り当てます。

Wi-Fi 使用時の注意

- キッキンの電子レンジなど、電波干渉を発生させる機器から、できるだけ離して設置してください。
- 電波干渉を発生する周波数帯から離れたチャンネルをご使用ください。
- 電波干渉を発生させる機器と本製品の間に、遮へい板を設置してください。
- 干渉が発生しない周波数帯、2.4 GHz または 5 GHz のどちらかをご使用ください。
- アクセスポイントのオートチャンネル設定時、機器が電波干渉を発生するチャンネルにならないようにご注意ください。

Wi-Fi 接続に関する注意

本製品はすべての Wi-Fi 機器との接続動作を確認したものではなく、すべての Wi-Fi 機器との動作を保証するものではありません。特にアドホックモードにおいては、接続する機器との組み合わせにより、正常に接続できない場合があります。事前に十分な確認、評価を行った上でご使用ください。

使用上の注意

プリンターの設定を初期化または変更した時は、変更内容を反映するためプリンターがリセットされます。ネットワーク設定や環境により、変更内容が反映されるまで約1分かかります。また、リセットされるまでの間、アプリケーションが電源オフを表示する場合があります。その場合は、約1分待ってから再度プリンターと接続してください。

Wi-Fi 通信が混雑しているところでは、アプリケーションが通信が切断されたと誤認識し、応答遅延のため電源オフを表示する場合があります。その場合は、[Power Save] を無効にし問題を改善してください。

Bluetooth インターフェイス

仕様

- *Bluetooth* 3.0 (EDR 対応)
- *Bluetooth* Power Class 2
- アンテナ内蔵
- パスキーの設定が可能
- デバイス名の設定が可能
- ペアリング情報最大保持数：8

工場初期設定

設定内容	設定項目	工場出荷時設定
Bluetooth 通信設定	Bluetooth passkey	"0000"
	Bluetooth device name	"TM-m30_xxxxxx" (xxxxxx はシリアルナンバーの下 6 衝の数値)
	Bundle Seed ID	"TXAEAV5RN4"
	iOS 搭載機器との自動再接続 有効・無効	"1" (有効)
	Bluetooth セキュリティー	低
	Bluetooth 省電力モード時の通信間隔	Level 1 (通常)

対応 iOS 機器

対応 iOS 機器については、下記ウェブサイトを参照してください。

www.epson.jp/support/taiou/shuhens/sd/tm_bluetooth_ios.htm

自動再接続機能

自動再接続機能とは、iOS 搭載機器との *Bluetooth* 接続が切れたときに、プリンターが自発的に接続を復元しようとする機能で、以下の場合に自動で再接続を行います。

- ・プリンターの電源オン時
- ・一旦悪化した電波状態が回復したとき

自動再接続機能を有効または無効に設定したときの、プリンターの動作および接続方法は以下のとおりです。

自動再接続機能	有効	無効
Bluetooth 非接続時のプリンターの動作	<p>以下の再接続シーケンスを行います。</p> <p>【再接続シーケンス】</p> <ol style="list-style-type: none"> 最後に接続していた iOS 搭載機器への接続を試みます。 手順 1 の試行が失敗した場合、他の機器からの接続待ちます。 手順 2 で接続しなかった場合、再び最後に接続していた iOS 搭載機器への接続を試みます。 <p>接続が完了するまで手順 1 と 2 を繰り返します。</p>	<i>Bluetooth</i> 搭載機器からの接続を待ちます。
iOS 搭載機器との再接続	自動的に再接続します。	iOS 搭載機器の <i>Bluetooth</i> 設定画面を操作して再接続します。
別機器への接続の切り替え	<p>方法 1:</p> <p>接続中の iOS 搭載機器の <i>Bluetooth</i> 機能を無効にした後、接続したい <i>Bluetooth</i> 搭載機器を操作して接続します。</p> <p>(自動再接続が有効の場合、接続まで時間がかかる場合があります。)</p>	
	<p>方法 2:</p> <p>接続中の iOS 搭載機器から、TM Utility または Epson ePOS SDK の切断機能を搭載したアプリを使用して接続を切断した後、接続したい <i>Bluetooth</i> 搭載機器を操作して接続します。</p>	

※ 以下の場合は、有効に設定されていても無効時と同じ動作をします。

- ・接続中の iOS 搭載機器側でペアリングを解除した場合
- ・最後に接続した *Bluetooth* 搭載機器が iOS 搭載機器ではない場合
- ・プリンターの操作で無線通信設定初期化を実行した場合

※ iOS 搭載機器以外からプリンターを使用する場合は、本機能を無効にしてお使いください。接続に時間がかかる場合があります。

※ 自動再接続機能の設定は、[インターフェイス設定モード（60 ページ）](#) を参照してください。

使用上の注意

印字開始までの時間について

ホストコンピューターとプリンターとの無線接続を維持するのではなく、印字を開始する際に都度接続を行う場合は、ホストコンピューターが印字開始を指示してから実際にプリンターが印字するまでに時間がかかる場合があります。これは、ホストコンピューターとプリンターとの間で、接続のための処理を行う時間が必要なためです。

ポートオープンからデータ送信までの時間は、300 msec 以上の間隔を空けてください。

コネクションの切断タイミングについて

ホストコンピューターのアプリケーションからのデータ転送がすでに終了している場合でも、プリンター内部のバッファーにデータが残っている場合があります。コネクション切断時に、バッファーに残っているデータは破棄されることがあるため、印字を行う際や無線のコネクションを切断する際には、送信したデータが確実に印刷されたことを、ステータスなどをを利用して確認してください。

プリンターがオフラインのときに無線接続が終了すると、再接続できない場合があります。このような場合は、オフラインの原因を解除し再接続してください。

多階調印字について

Bluetooth 通信で多階調印字を行うと、データ転送条件によっては印字速度変動や間欠印字が発生し、印字濃淡や白スジが発生する場合があります。

Wi-Fi の電波干渉について

周波数帯 2.4 GHz の場合、*Bluetooth* 通信と干渉することがあります。オプションの無線 LAN ケーブルセット (OT-WL05) を 2.4 GHz で使用した場合、*Bluetooth* 通信または印刷を妨害することがあります。*Bluetooth* と Wi-Fi を同時に使う場合、5 GHz の使用を推奨します。

Android 搭載機器との通信について

- Android 2.3 および 2.3.2 とは接続できません。
- Android 2.3.3 以降との接続は、Insecure 接続で通信してください。

iOS 搭載機器との通信について

印字データの削除と、*Bluetooth* 接続の切断が発生する

現象

iOS 搭載機器の仕様によっては、プリンターに送信した印字データが削除されることがあります。本現象が発生した場合は、プリンターと iOS 搭載機器の *Bluetooth* 接続も切断されます。

発生条件

プリンターが印刷できない状態のときに、プリンターに 64 KB 以上の印字データを送信した場合に現象が発生します。

<プリンターが印刷できない状態>

- ロール紙カバーが開いている
- 用紙なし

対応方法

プリンターが印刷できない状態で、プリンターにデータを送信しないでください。

エプソンが提供している SDK を使用しているお客様は SDK のユーザーズマニュアル 第3章 プログラミングガイドの「プリンターの状態を確認してから印刷する」を参照してください。

本現象が発生すると *Bluetooth* 接続が切断されてしまうため、自動再接続機能を無効で使用している場合は、iOS 搭載機器の *Bluetooth* 設定画面から再接続を行ってください。

エプソンが提供している SDK を使用している場合はこの接続処理は必要ありません。

プリンターが送信したデータを iOS アプリケーションが受信できない

現象

プリンターが iOS 搭載機器にデータを送信したとき、iOS バージョンと iOS 搭載機器の組み合わせによっては、iOS 搭載機器がデータを受信しているにもかかわらず、iOS アプリケーションがデータを受信できないことがあります。

発生条件

以下の条件の組み合わせで発生する可能性があります。

- iOS バージョン : 7.1, 7.1.1
- iOS 搭載機器 : iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPad Air, iPad mini 3, iPad (4th generation), iPad mini, iPod touch (5th generation), iPhone 4s, iPhone 4, iPad (3rd generation), iPad 2
- アプリケーションの処理 : アプリケーション実行中に *Bluetooth* ポートをクローズし、再度オープンした場合。

対応方法

お使いの iOS 搭載機器の種類により対応方法が異なります。下表を参照してください。

iOS 搭載機器	対応方法
<ul style="list-style-type: none"> • iPhone 4s • iPhone 4 • iPad (3rd generation) • iPad 2 	Epson ePOS SDK for iOS を使用することで回避できます。

NFC タグ

通信規格 ISO14443 A

周波数 13.56 MHz

メモリー 144 byte

通信距離 NFC 設置位置から約 10 mm

注意

- 通信距離は弊社実験条件による目安であり、保証値ではありません。
- 設置環境や対象機器によって変化します。

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/