

TM-T20

ユーザーズマニュアル

ご注意

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 運用した結果の影響については、上項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。
- (5) 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。
- (6) 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。

EPSONはセイコーエプソン株式会社の登録商標です。

©セイコーエプソン株式会社 2010

ご使用の前に

ご使用の際は、必ず「ユーザーズマニュアル」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

「ユーザーズマニュアル」は、不明な点をいつでも解決できるように、すぐ取り出して見られる場所に保管してください。

安全にお使いいただくために

本書には、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、以下の記号が使われています。

その意味は次のとおりです。内容をよく理解してから本文をお読みください。



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、人が傷害を負う可能性および物的損害を起こす可能性が想定される内容を示しています。



注記：

本製品の取り扱いについて有効な情報を示しています。

安全上のご注意



警告：

煙が出たり、変な臭いや音がするなど異常状態のまま使用しないでください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。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。

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。

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。

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。

電源コードは安全規格取得品で電源システム接地（PE）端子の付いたものを使用し、接地を確実に実施してください。感電の恐れがあります。

ケーブル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。

- ・ 傷ついたケーブルを使用しない。
- ・ ケーブルを加工しない。
- ・ ケーブル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。
- ・ 電源プラグはほこりなどの異物が付着したまま差し込まない。
- ・ 電源コネクタはACインレットにほこりなどの異物が付着したまま差し込まない。
- ・ 電源プラグ、電源コネクタは刃の根元まで確実に差し込む。

付属の電源ケーブル以外は使用しないでください。また、付属の電源ケーブルを、指定された機器以外に使用しないでください。火災・感電のおそれがあります。

AC インレット部と電源ケーブルを、接着剤などで固定しないでください。

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、刃の根元にほこりが付着し、ショートして火災の原因となるおそれがあります。

電源プラグ、AC インレットに水などの液体が付着していないことを定期的に確認してください。

本製品の内部に異物を入れたり、落としたりしないでください。火災のおそれがあります。

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、火災の原因となります。

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。

ドアークックコネクタ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。



注意：

各種ケーブルは、本書で指示されている以外の配線はしないでください。誤った配線をすると、故障や火災のおそれがあります。

不安定な場所（ぐらついた台の上や傾いた所など）に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けがをするおそれがあります。

湿気やほこりの多い場所に置かないでください。故障や火災のおそれがあります。

本製品の上に乗ったり、重いものを置かないでください。倒れたり、こわれたりしてけがをするおそれがあります。

マニュアルカッターに手や指を強く押し付けないように注意してください。けがをするおそれがあります。

- ・ 印刷された用紙を取り出す時
- ・ ロール紙交換時 など

本製品を長期間ご使用にならないときは、安全のため必ず電源コードを抜いてください。本製品を移動する場合は、電源コードを抜いて、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。

注意ラベル

本製品に貼ってあるラベルは、以下の注意事項を示しています。



注意：

使用中または使用直後は、サーマルヘッドに触らないでください。印字後は高温になっている場合があります。



注意：

マニュアルカッターを手で触れるとけがをするおそれがあります。

電波障害自主規制について

注意

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。

この場合には使用者は適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

電源高調波

この装置は、高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 に適合しております。

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

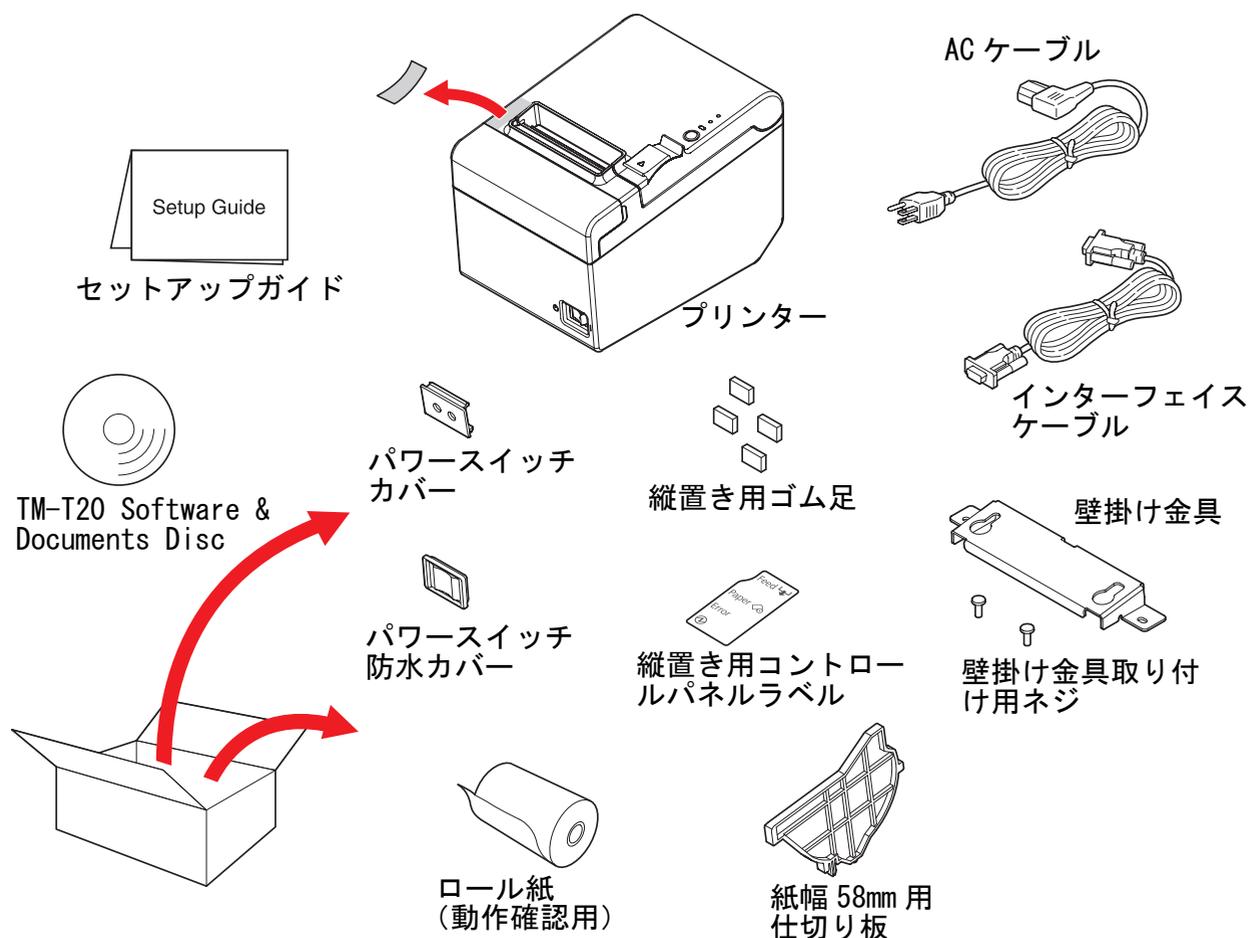
ドライバー、ユーティリティー、マニュアル類のダウンロード

プリンタードライバー、ユーティリティー、マニュアル類の最新版は、以下の URL からダウンロードすることができます。下記サイトに掲載された内容は、予告なしに更新される場合があります。

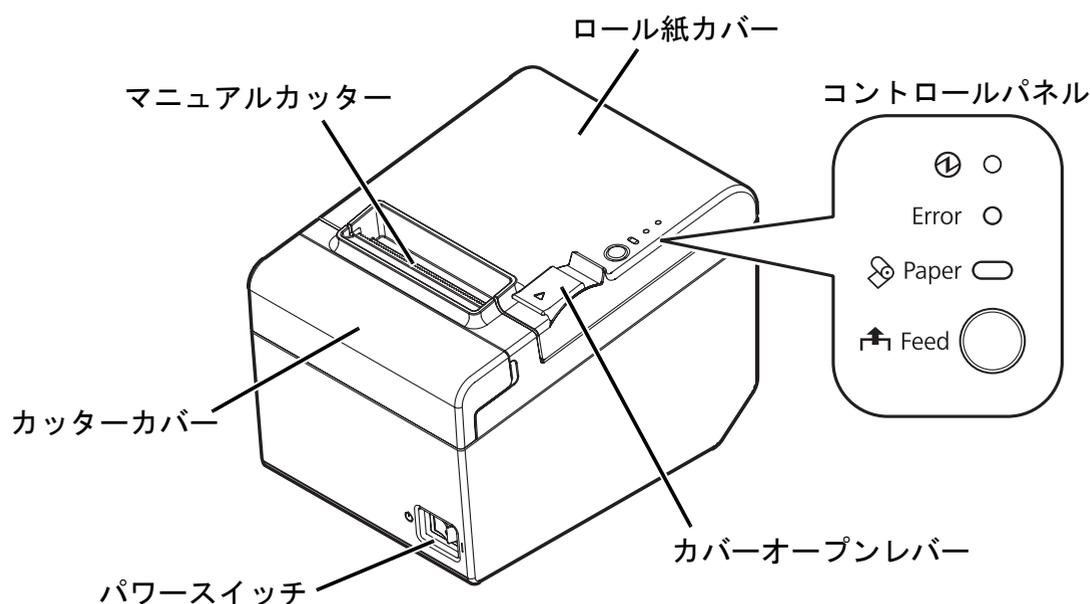
<http://www.epson.jp/support/sd/>

開梱

下記の同梱品は、標準仕様のものを示しています。
万一損傷を受けているものがありましたら、お買い求め頂いたお店にお問い合わせください。



各部名称



コントロールパネル

① (電源) LED

プリンターの電源が入っているときは、このLEDが点灯しています。

Error (エラー) LED

エラーが発生したことを示します。

Paper (紙なし) LED

ロール紙の残量がないときに点灯します。

プリンターが待機中のときは点滅します。

Feed (紙送り) ボタン

このボタンを押すと紙が送られます。

ケーブルの接続



注意：

シリアルケーブルは、RS-232用のクロスケーブルをご使用ください。

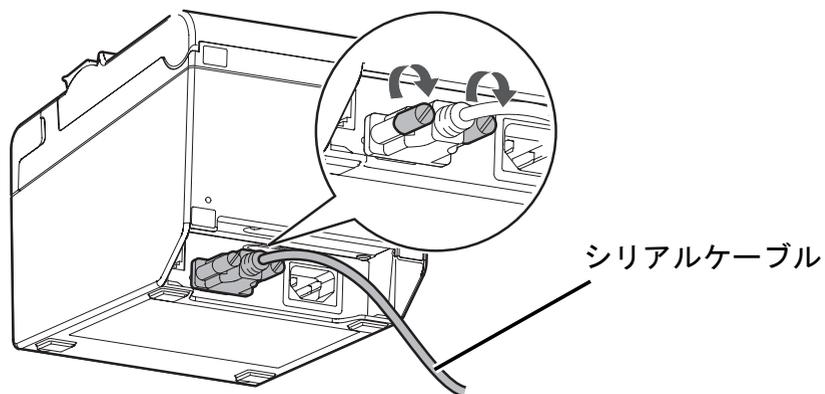
ACケーブルは、直接電源のコンセントに接続してください。

電圧変動や電氣的なノイズを発生する機器(大型モーターを使っている機器など)から離れたコンセントをご使用ください。

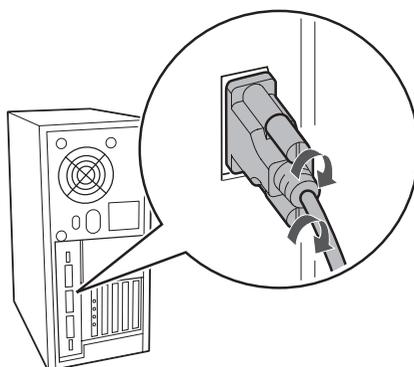
ACケーブルが伸びきった状態では使用しないでください。

1. プリンターの電源がオフになっていることを確認します。

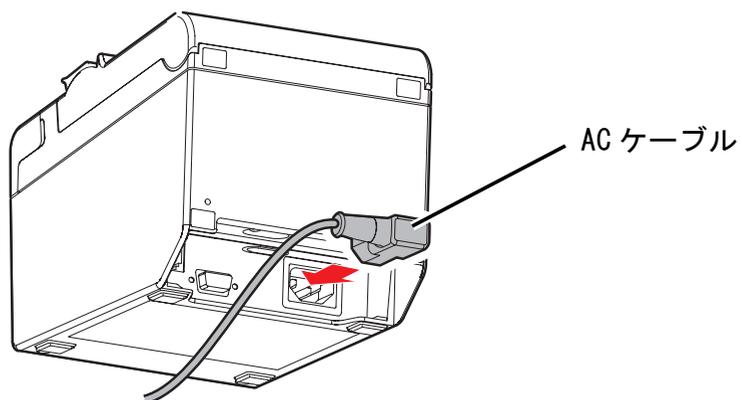
2. シリアルケーブルをプリンターに接続します。



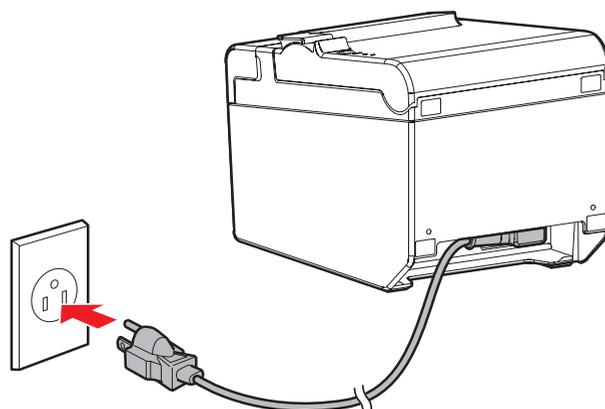
3. シリアルケーブルのもう一方のコネクターをコンピューターに接続します。



4. AC ケーブルをプリンターに接続します。



5. ACケーブルのプラグをコンセントに差し込みます。



プリンターの設置

横置き（紙出口が上側）、または縦置き（紙出口が前側）ができます。また、付属品を使用して壁に掛けることもできます。

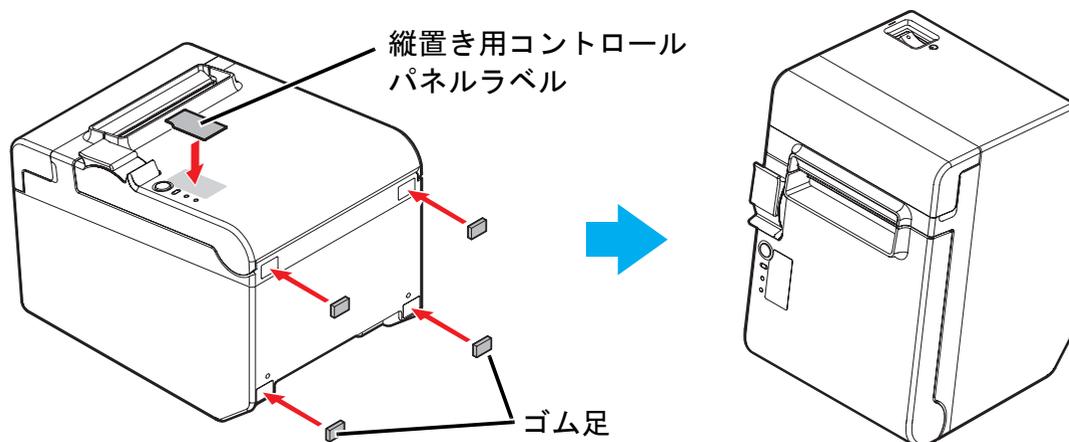


注意：

紙カット時やドローア使用時の振動でプリンターが移動しないように対策をとってください。プリンター固定用マジックテープがオプションで用意されています。

縦置きの場合

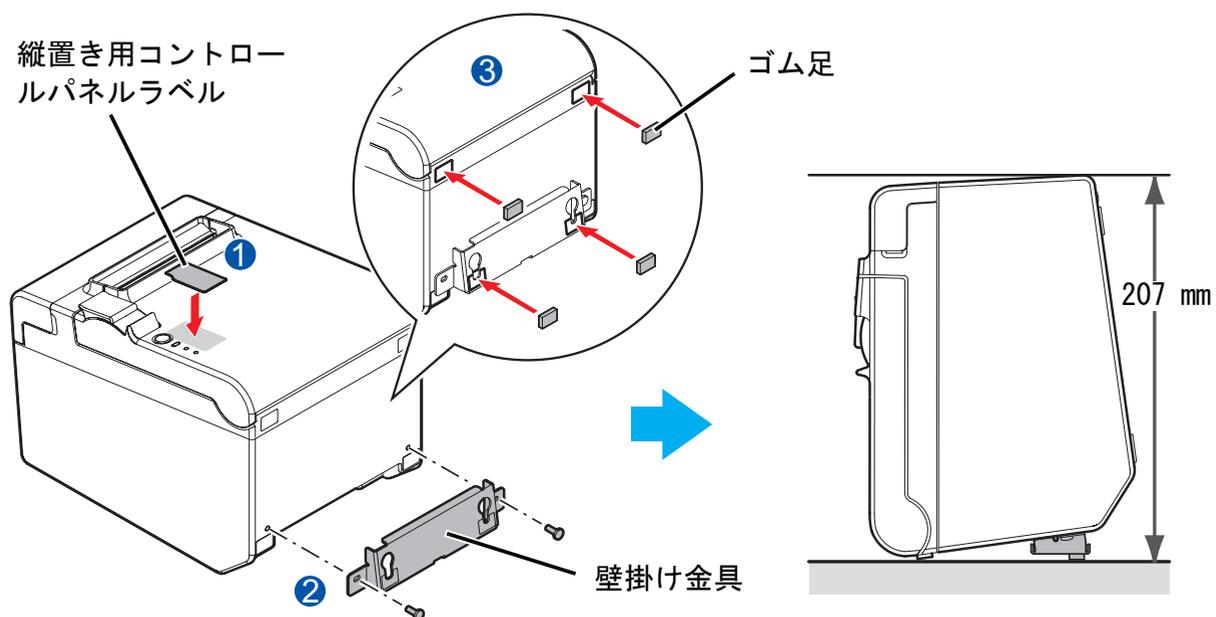
プリンターを縦置きで使用する場合は、付属の縦置き用コントロールパネルラベルをロール紙カバーに貼り、4つのゴム足をプリンターケースの長方形のくぼみに貼り付けます。



 **注記：**

付属の壁掛け金具を使用し、ロール紙カバーが設置面に対して垂直になるように設置することもできます。

1. ロール紙カバーに縦置き用コントロールパネルラベルを貼ります。
2. 壁掛け金具をプリンターに取り付け、2本のネジで固定します。
3. 2つのゴム足をプリンターケースの長方形のくぼみに、残りの2つのゴム足を壁掛け金具の枠線内に貼り付けます。
4. 壁掛け金具が下になるようにプリンターを設置します。



壁掛けの場合

プリンターを壁に掛けて使用する場合は、次の手順に従ってください。



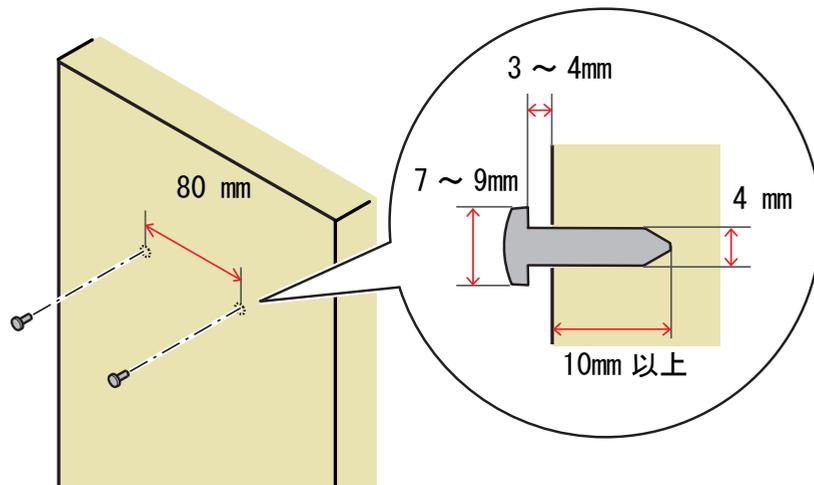
注意：

プリンターを確実に固定するために、木、コンクリート、または金属の壁に壁掛け金具を取り付けてください。壁の厚さは10mm以上を推奨します。

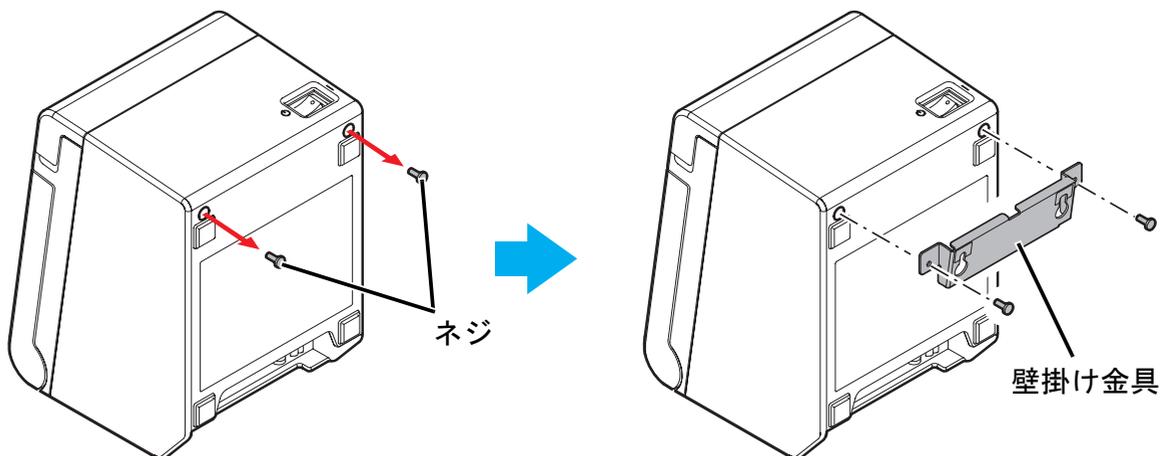
金属製のネジを使用してください。

壁に取り付けるネジは、150N (15.3kgf) 以上の引き抜き強度が必要です。

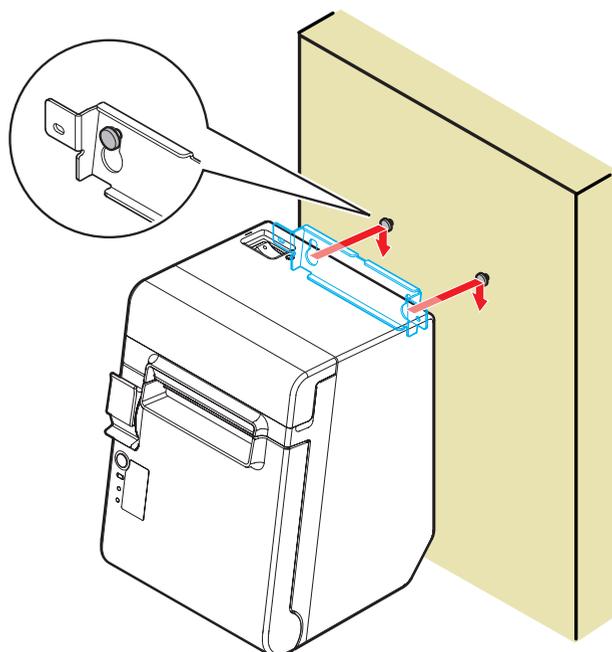
1. 壁に2本のネジ（ネジ部径 $\Phi 4$ 、頭部径 $\Phi 7 \sim 9$ ）を80mm 間隔で取り付けます。このとき、壁に入っている部分のネジの長さが10mm 以上、壁から出ている部分のネジの長さが3～4mm になるようにネジを打ち付けてください。



2. プリンターに付いている2本のネジを取り外します（下図参照）。
3. 壁掛け金具をプリンターに取り付け、手順2で取り外したネジで固定します。



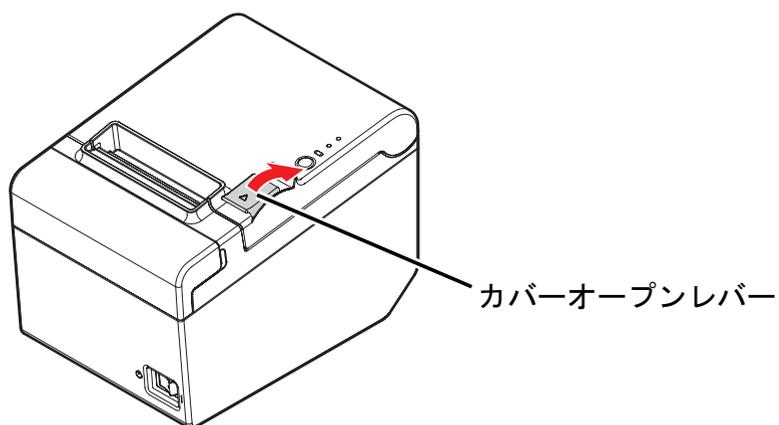
4. 壁掛け金具の穴を、壁に取り付けたネジに合わせ、しっかりと引っ掛けます。



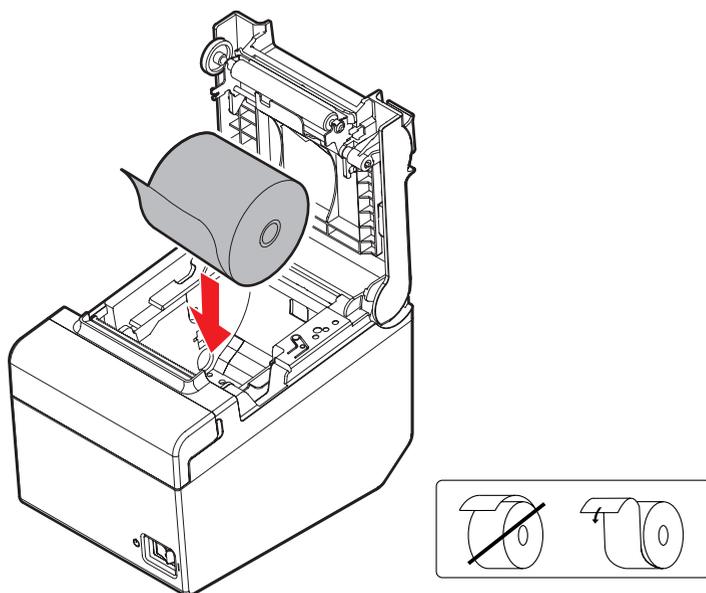
ロール紙のセット

以下の手順に従ってロール紙をセットしてください。

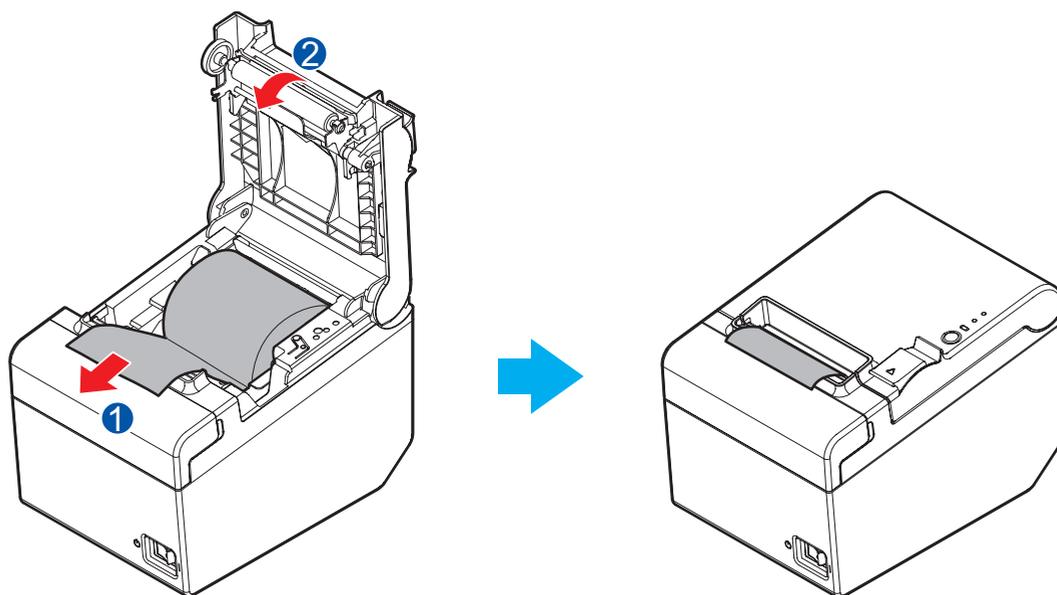
1. カバーオープンレバーを押して、ロール紙カバーを開けます。



2. 使用済みのロール紙芯があれば取り出し、ロール紙をセットします。
ロール紙の巻き方向は、下図を参照してください。



3. 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。



紙幅の変更

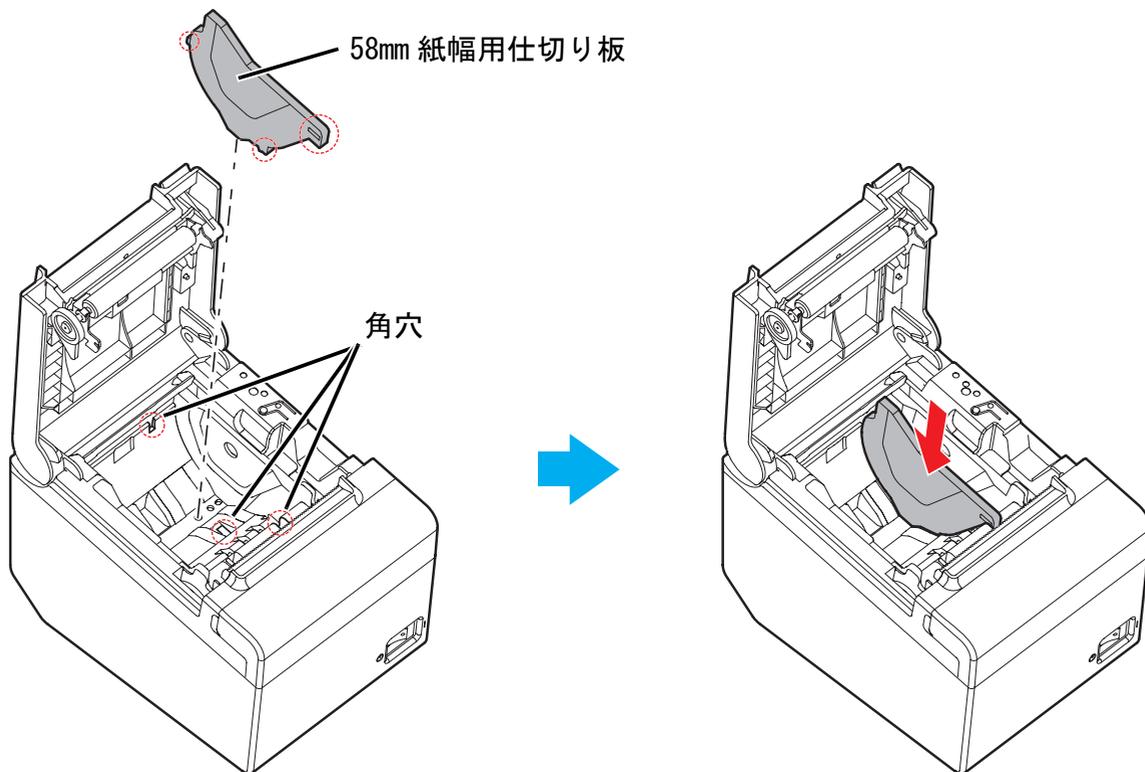
付属の 58mm 紙幅用仕切り板を取り付けて、使用するロール紙の紙幅を 80mm から 58mm に変更できます。紙幅を変更する場合は、以下の手順に従ってください。



注意：

紙幅を 80mm から 58mm に変更した後は、再び 80mm に戻すことはできません。紙幅 58mm で使用中に、紙に触れていない部分のサーマルヘッドがプラテンローラーとこすれて破損したり、オートカッター刃が磨耗したりしている可能性があります。紙幅を変更する場合は、必ず TM-T20 のユーティリティソフトウェアで紙幅の設定を行ってください。

1. ロール紙カバーを開けます。
2. 58mm 紙幅用仕切り板の 3 箇所の突起をプリンターの角穴に合わせ、押し込みます。



3. ロール紙をセットします。
4. ロール紙カバーを閉めます。

パワースイッチ用カバーの取り付け

付属のパワースイッチカバーは、パワースイッチを誤って押してしまうことがないように保護するためのものです。

パワースイッチカバーの穴に、先の細いものを差し込むことによって、パワースイッチのオンまたはオフを行うことができます。パワースイッチカバーを取外す際は、先の細いものを使って取り外します。

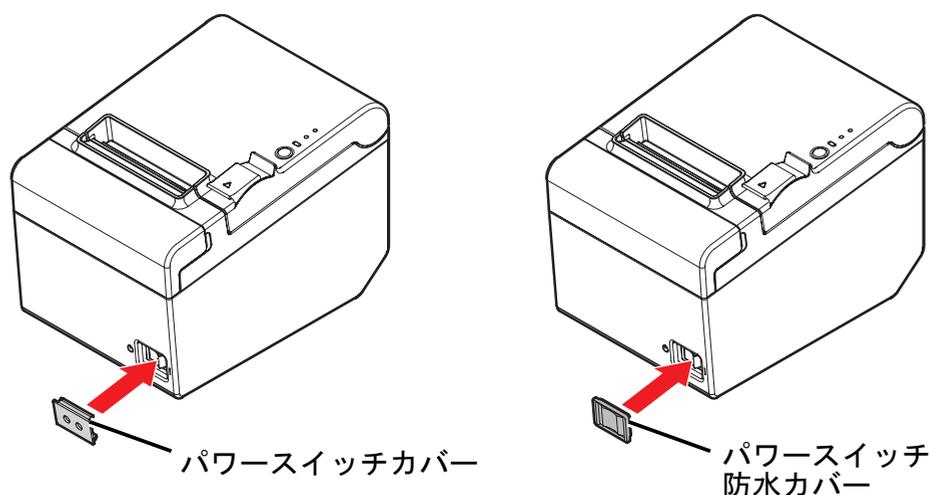
また、付属のパワースイッチ防水カバーも使用できます。

カバーを使用する場合は、下図を参照して取り付けてください。



警告：

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



トラブルシューティング

コントロールパネルのLEDが点灯しない

ACケーブルが本体とコンセントに正しく接続されているか確認します。

Error (エラー) LEDが点灯し、印字されない

- ❑ ロール紙カバーが閉まっているか確認します。カバーが開いている場合は閉めてください。
- ❑ Paper (紙なし) LEDが点灯している場合、ロール紙が正しくセットされているか、またロール紙の残量があるか確認します。

Error (エラー) LEDが点滅し、印字されない

- ❑ 紙詰まりがないか確認します。紙が詰まっているときは、下記を参照して詰まった紙を取り除いた後、ロール紙を正しくセットしてください。
- ❑ サーマルヘッドがオーバーヒートすると印字は停止しますが、サーマルヘッドの温度が下がると自動的に再開されます。
- ❑ その他の原因の場合は、プリンターの電源を切り、10秒間待ってから再度電源を入れてください。

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、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。

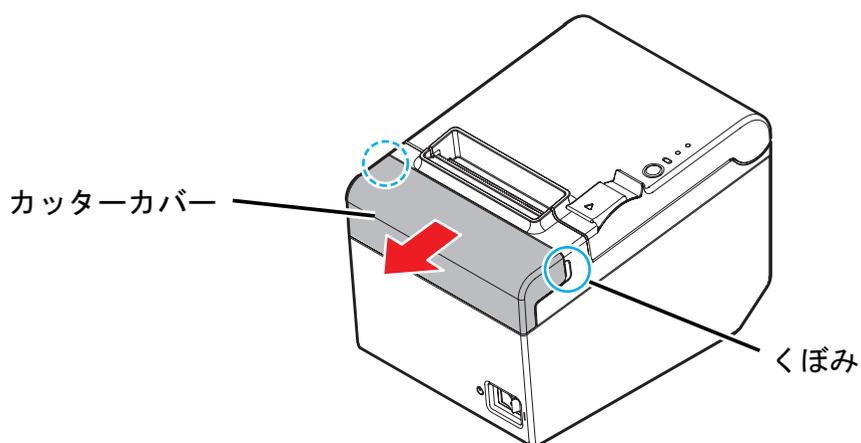


注意：

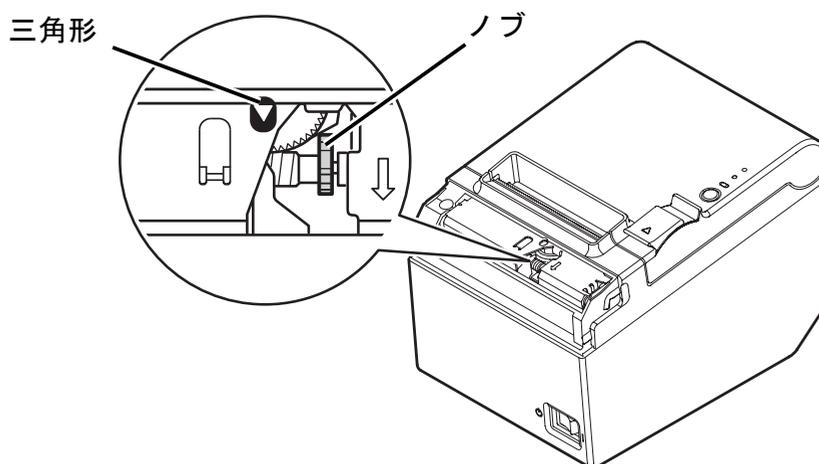
サーマルヘッドに触らないでください。印字後は高温になっている場合があります。

ロール紙カバーが開かない場合は、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. カッターカバー両側にあるくぼみに指を掛け、下図の矢印の方向にスライドさせて取り外します。



3. 開口部に三角形が見える状態までノブを回すと、カッター刃が標準位置に戻ります。
カッターカバーの裏面に刻印された操作説明をご参照ください。



4. カッターカバーを取り付けます。
5. ロール紙カバーを開け、詰まった紙を取り除きます。

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り、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おいてください。



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。

サーマルヘッドのお手入れ



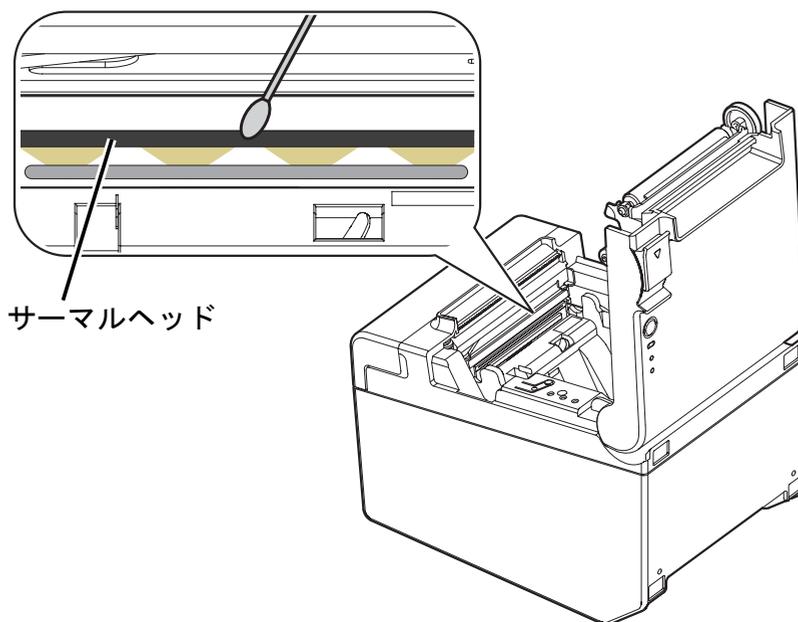
注意：

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

指や硬い物でサーマルヘッドに傷をつけないようにしてください。

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

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



TM-T20 の仕様

		紙幅 80mm 設定時	紙幅 58mm 設定時* 1
印字方式		ラインサーマル	
ドット密度		203dpi × 203dpi [dpi:25.4mmあたりのドット数]	
紙送り方向		フリクションフィードによる一方向送り	
印字幅	初期値	72.1 mm、576 ドット	52.6 mm、420 ドット
	42 桁モード* 2	68.3 mm、546 ドット	47.3 mm、378 ドット
1 行あたりの文字数	初期値	フォント A:48、フォント B:64、漢字:24	フォント A:35、フォント B:46、漢字:17
	42 桁モード* 2	フォント A:42、フォント B:60、漢字:21	フォント A:42、フォント B:31、漢字:15
文字間スペース	初期値	フォントA、フォントB:0.25 mm (2ドット)	
	42 桁モード* 2	フォントA:0.38 mm (3ドット) フォントB:0.25 mm (2ドット)	フォントA、フォントB: 0.25 mm (2ドット)
文字サイズ 標準 / 縦倍角 / 横倍角 / 4 倍角	初期値	フォント A:1.25 × 3.00mm/1.25 × 6.00mm/2.50 × 3.00mm/2.50 × 6.00mm フォント B:0.88 × 2.13mm/0.88 × 4.26mm/1.76 × 2.13mm/1.76 × 4.26mm 漢字:3.00 × 3.00mm/3.00 × 6.00mm/6.00 × 3.00mm/6.00 × 6.00mm	
	42 桁モード* 2	フォント A: 1.25 × 3.00mm/1.25 × 6.00mm/ 2.50 × 3.00mm/2.50 × 6.00mm フォント B: 0.88 × 2.13mm/0.88 × 4.26mm/ 1.76 × 2.13mm/1.76 × 4.26mm 漢字: 3.00 × 3.00mm/3.00 × 6.00mm/ 6.00 × 3.00mm/6.00 × 6.00mm	フォント A: 0.88 × 2.13mm/0.88 × 4.26mm/ 1.76 × 2.13mm/1.76 × 4.26mm フォント B: 1.25 × 3.00mm/1.25 × 6.00mm/ 2.50 × 3.00mm/2.50 × 6.00mm 漢字: 3.00 × 3.00mm/3.00 × 6.00mm/ 6.00 × 3.00mm/6.00 × 6.00mm
文字構成	初期値	フォントA:12×24 (横2ドットスペースを含む) フォントB:9×17 (横2ドットスペースを含む)、漢字:24×24	
	42 桁モード* 2	フォントA:13×24 (横3ドットスペースを含む) フォントB:9×17 (横2ドットスペースを含む) 漢字:26×24 (横2ドットスペースを含む)	フォントA:9×17 (横2ドットスペースを含む) フォントB:12×24 (横2ドットスペースを含む) 漢字:24×24
文字種	英数字:95文字、国際文字セット:18セット 拡張グラフィックス:128文字×43ページ(ユーザ定義ページ含む) 日本語:JIS(JISX0208-1990)6879文字、特殊文字845文字		
印字速度	最大約150mm/s、40行/s(3.75mm送り) ラダーバーコード、2次元シンボル:約100mm/s 上記速度は、25℃、標準濃度レベルでの場合です。 速度は使用電圧とヘッドの温度により自動調整されます。		
紙送り速度	約150mm/s [Feed(紙送り)ボタンによる連続紙送り時]		
行送り(デフォルト)	3.75mm		
ロール紙(一重)	紙幅	79.5mm±0.5mm	57.5mm±0.5mm
	ロール外径	最大83mm	
	巻芯	内径:12mm、外径:18mm	
感熱紙	NTP080-80		NTP058-80
インターフェイス	シリアル(RS-232)		
受信バッファ	4KB/45バイト		
キャッシュドローア機能	2ドライブ		
電源	定格電圧:AC100-240V 50/60Hz、定格電流:1.0A		

	紙幅 80mm 設定時	紙幅 58mm 設定時* 1
温度	動作時： 5 ~ 45 °C 保存時： -10 ~ 50 °C、ただしロール紙を除く	
湿度	動作時： 相対湿度 10 ~ 90% 保存時： 相対湿度 10 ~ 90%、ただしロール紙を除く	
外形寸法	146 × 140 × 199mm (H × W × D)	
質量	約 1.7kg	

dpi : 25.4 mmあたりのドット数 (dots per inch)

* 1 : 紙幅 58mm 用仕切り板を取り付け、TM-T20 のユーティリティーソフトウェアで紙幅 58mm の設定を行った場合の値です。紙幅 58mm 用仕切り板の取り付け方は、14 ページ「紙幅の変更」を参照してください。

* 2 : 42 桁モードは、TM-T20 のユーティリティーソフトウェアを使用して設定できます。