



HP Engage One シリアル/USB サーマル プリンター

ユーザーガイド
対応するモデル：
H300-E8SD-HPN0

© Copyright 2017, 2018 HP Development
Company, L.P.

Microsoft および Windows は米国またはその
他の国における Microsoft Corporation の商
標または登録商標です。

本書の内容は、将来予告なしに変更される
ことがあります。HP 製品およびサービスに
対する保証は、当該製品およびサービスに
付属の保証規定に明示的に記載されている
ものに限られます。本書のいかなる内容
も、当該保証に新たに保証を追加するもの
ではありません。本書に記載されている製
品情報は、日本国内で販売されていないも
のも含まれている場合があります。本書の
内容につきましては万全を期しております
が、本書の技術的あるいは校正上の誤り、
省略に対しては、責任を負いかねますので
ご了承ください。

改訂第 1 版：2018 年 7 月

初版：2017 年 7 月

製品番号：937442-292

このガイドについて

このガイドでは、プリンターのセットアップおよび使用方法について説明します。

-
- ⚠ **警告** : 回避しなければ死亡または重傷に至る**可能性のある**危険な状況を示します。
 - ⚠ **注意** : 回避しなければ軽度または中度の傷害に至る**可能性のある**危険な状況を示します。
 - 📌 **重要** : 重要と考えられるものの、危険性に関わるとは見なされない情報を示します（本体の損傷に関する記載など）。この重要事項は、説明に沿って正しく操作しなければ、データの損失やハードウェアまたはソフトウェアの破損を引き起こす可能性があることをユーザーに警告します。また、概念を説明したり、タスクを完了したりするための重要な情報を示します。
 - 📖 **注記** : 本文の重要なポイントを強調または補足する追加情報を示します。
 - 💡 **ヒント** : タスクを完了させるために役立つヒントを示します。
-

目次

1 製品の特長	1
標準機能	1
プリンターの各部	2
背面コネクタ	3
2 プリンターのセットアップ	4
梱包内容の確認	4
ケーブルの接続	4
プリンターの電源投入	5
ドライバーのインストール	5
HP Engage One シリアル/USB サーマル プリンターを開くためのベストプラクティス	6
レシート用紙のセットまたは交換	7
プリンターのテスト	9
3 プリンターの操作	10
プリンターの設定	10
設定モードの表示	11
単色用紙印刷濃度	12
レシート用紙を交換するタイミング	13
最大電源設定	13
プリントヘッドの設定	13
プリントヘッドの過熱防止	14
4 保守に関するガイドライン	15
プリンターの清掃	15
サーマルプリントヘッドの清掃	15
付録 A トラブルシューティング	16
診断	16
起動時診断	16
実行時診断	17
リモート診断	17
一般的なトラブルの解決方法	18
ラッチフェイルセーフ	20
HP のサポート窓口へのお問い合わせ	20

お問い合わせになる前に	20
ロール紙の購入	20

付録 B 技術仕様 **21**

HP Engage One シリアル/USB サーマル プリンター	21
文字表示	22
印刷サイズ	22
感熱紙の購入	23
適合する用紙のグレード	23
単色（黒インク）用紙	23
80 mm 用紙の印刷領域	25

1 製品の特長

標準機能



HP Engage One シリアル/USB サーマル プリンターは、POS システム ハードウェアおよび POS システム 用プログラム アプリケーションで機能するように設計されています。

特長	
インターフェイス	USB/RS232
メモリ/ファームウェア	8 MB のフラッシュ メモリ、EEROM による履歴、4 KB のバッファ
インストールされている文字セット	PC コード ページ 437 (英語 (米国))、720 (アラビア語)、737 (ギリシャ語)、775 (バルト語)、850 (多言語)、852 (ラテン II)、857 (トルコ語)、858 (ユーロシンボル)、860 (ポルトガル語)、862 (ヘブライ語)、863 (フランス語 (カナダ))、864 (アラビア語)、865 (ノルディック語)、866 (キリル語)、874 (タイ語)、1250 (Windows® 中央ヨーロッパ)、1251 (Windows キリル語)、1252 (Windows ラテン 1)、1254 (Windows トルコ語)、1255 (Windows ヘブライ語)、1256 (Windows アラビア語)、1257 (Windows バルト語)、28591 (Windows ラテン 1)、28592 (Windows ラテン 2)、28594 (Windows バルト語)、28596 (Windows アラビア語)、28599 (Windows トルコ語)、28605 (Windows ラテン 9)、カタカナ、および KZ_1048 (カザフスタン語)
ダウンロード可能なフォント	コード ページ 932 (日本語)、949 (韓国語)、936 (簡体字中国語)、および 950 (繁体字中国語)
内蔵バーコード	Code 39、Code 93、Code 128、UPC-A、UPC-E、JAN8 (EAN)、JAN13 (EAN)、Interleaved 2 of 5、Codabar、Code 128、PDF-417 (2次元)、Code 128 (拡張)、GS1 Databar、QR コード、および Datamatrix
印刷	80 mm 幅の感熱紙で 44 列 ([Standard] (標準) モード) または 56 列 ([Compressed] (圧縮) モード) の単色印刷
用紙搬送路	80.0 mm
印刷解像度	8 ドット/mm
速度	最大出力速度 114 mm/秒 (単色)
用紙検知	用紙切れになった場合
ヒューマン インターフェイス	スピーカーからのビーブ音 (ソフトウェアによって生成)、給紙ボタンから簡単に操作できる設定メニュー、給紙ボタンの横にある緑色のステータス ランプ

特長

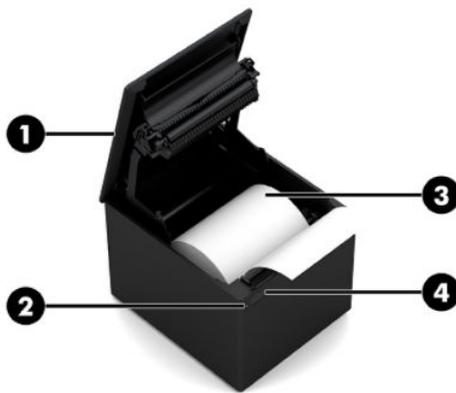
キャッシュドローア ドライバー	1つまたは2つのキャッシュドローアに接続できるコネクタを装備（2つのドローアを使用する場合は「Y」ケーブルが必要）
カッター	すべてのユニットにペーパーカッターを標準装備

 **注記：**安全情報および規定に関する情報については、製品に付属の『Product Notices』（製品についての注意事項）を参照してください。最新版のガイド等を確認するには、HP プログラムおよびドライバーの最新バージョンをダウンロードするための HP の Web サイト、<https://support.hp.com/jp-ja/> にアクセスしてください。また、このサイトでは、更新が使用可能になったときに自動的に通知を受け取るように登録することもできます。

プリンターの各部

レシートプリンターの設置、使用、および保守を行うときは、レシートカバーを指で押し上げて開き、ロール紙を所定の位置にセットします。サーマルプリントテクノロジーが使用されているため、プリンターのリボンまたはカートリッジの交換は一切不要です。

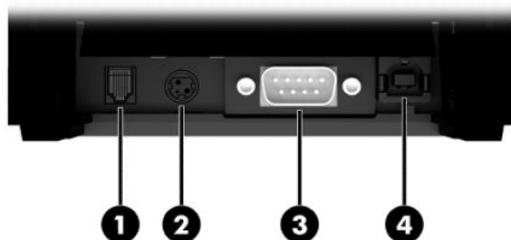
 **重要：**レシートカバーの損傷を防ぐために、カバーを 80 度より大きく開かないでください。



名称	説明
(1) レシートカバー	指で押し上げて開き、ロール紙を簡単にセットできます
(2) ステータスランプ	<ul style="list-style-type: none">点灯：プリンターの電源が入っていて、正常に動作していることを示します点滅：オペレーターの操作が必要なことを示します。最も多い原因は、カバーが完全に閉まっていないことです
(3) レシート用紙	サーマルプリントテクノロジーを使用してレシートを印刷します
(4) 給紙ボタン	通常の使用状態では、給紙ボタンを押すと用紙が送られます。また、設定メニューにアクセスする場合にも使用します。省電力機能が有効に設定されていて、プリンターが省電力モードになっている場合、給紙ボタンを押すと省電力モードが終了し、再び印刷できるようになります

 **注記**：ビープ音が1回鳴った場合は、プリンターで通常の起動処理が正常に終了したことを示します。電源を投入したりリセットしたりすると、ビープ音が鳴ります。プリンターのビープ音が2回鳴った場合は、問題が発生している可能性があります。詳しくは、このガイドの[16 ページの「トラブルシューティング」](#)を参照してください。

背面コネクタ



名称	説明
(1) キャッシュドロアー コネクタ	プリンターをキャッシュドロアーに接続します
(2) 電源コネクタ	プリンターを電源アダプターまたは 24 V 電源供給機能付き USB ポートに接続して電源を供給します
(3) シリアルポート	プリンターを POS コンピューターに接続します
(4) USB ポート	プリンターを POS コンピューターに接続します

注記：通信ケーブル（USB またはシリアル）は一度に 1 本のみ接続してください。

2 プリンターのセットアップ

梱包内容の確認

輸送または保管のためにプリンターの再梱包が必要になる場合に備えて、梱包材は保管しておいてください。また、設置の前に、以下に示されている品目がすべて付属していることを確認してください。

- プリンター
- 初回用レシートロール紙
- テスト印字出力用紙
- 電源コード（または外部電源アダプター）、およびシリアルケーブルまたは USB ケーブル
または
24 V PUSB Y ケーブル
または
24 V PUSB 電源専用ケーブルおよびシリアルケーブル

ケーブルの接続

レシートプリンターをセットアップする前に、プリンター、POS コンピューター、および接続されているその他の装置の電源がオフになっていることを確認してください。

 **注記：**プリンターをケーブルが届く安定した平らな場所に置き、カバーを開けることができる空間を確保します。人が通る場所から離して設置すると、プリンターの接続が切断されたり、プリンターが損傷したりする可能性が低くなります。

 **重要：**ケーブルをプリンターに接続してから、POS コンピューターの電源を入れます。通信ケーブルを接続する場合は、POS コンピューターの電源を必ず切っておく必要があります。

 **警告！**このデバイスをアース（接地）されたコンセントなしで使用すると危険です。プリンターの保証、安全規格への準拠、FCC 認証および CE マーク認証が無効になります。

1. POS コンピューターの電源を切ります。
2. シリアルケーブルをプリンターのシリアルポート（3）に差し込むか、USB ケーブルをプリンターの USB ポート（4）に差し込みます。シリアルケーブルまたは USB ケーブルのもう一方の端を POS コンピューターの適切なポートに差し込みます。

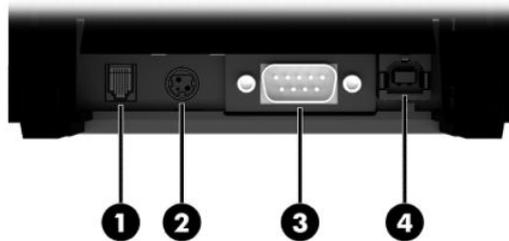
 **注記：**USB ケーブルまたはシリアルケーブルのどちらか 1 つを POS コンピューターとのデータインターフェイスとして使用できます。**両方を同時に使用しないでください。**

シリアルインターフェイスを使用する場合は、メス型 9 ピン-メス型 9 ピンのヌルモデムのシリアルケーブルを使用して、プリンターと POS コンピューターを接続する必要があります。ネジを締めてケーブルを固定し、接続を安定させてください。

3. 電源コードの一方の端をプリンターの電源コネクタ（2）に差し込みます。電源コードのもう一方の端を、外部電源アダプターまたは POS コンピューターの 24 V 電源供給機能付き USB ポートに差し込みます。

4. キャッシュドロアーケーブル（別売）の一方の端をプリンターのキャッシュドロアー RJ-12 コネクタ（1）に差し込み、ケーブルのもう一方の端をキャッシュドロアーの RJ-45 コネクタに差し込みます。

 **注記：**キャッシュドロアーケーブルは、1つまたは2つのキャッシュドロアーにプリンターを接続します。2つのキャッシュドロアーを取り付ける場合は、キャッシュドロアー用の Y ケーブルを入手する必要があります。



プリンターの電源投入

ケーブルをプリンターおよび POS コンピューターに接続したら、POS コンピューターの電源を入れます。**[新しいハードウェアの検出ウィザード]**ダイアログボックスが表示された場合は、**[キャンセル]**を選択します。

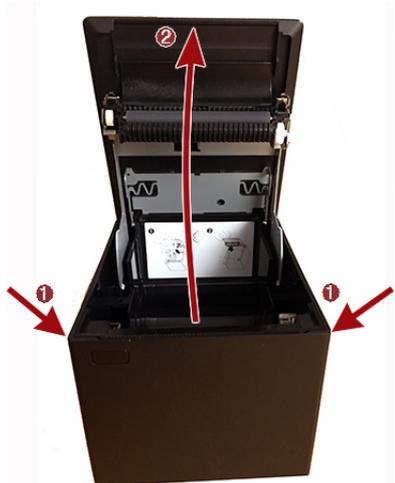
レシートプリンターからビープ音が鳴り、ランプが緑色に点灯して、プリンターが初期化されます。

ドライバーのインストール

<http://www.hp.com/jp/> にアクセスしてドライバーをダウンロードし、インストールします。お使いの POS コンピューターのオペレーティングシステムに応じて、OPOS ドライバーまたは JPOS ドライバーを選択してインストールします。

HP Engage One シリアル/USB サーマル プリンターを開くためのベストプラクティス

レシートカバーを開くには、給紙ボタンが手前を向くようにしてプリンターを前向きに置きます。前側の両隅 (1) を指で持ち上げます (2)。



以下の図に示すように、レシートカバーは最大 80 度まで開くように設計されています。

⚠ 注意：レシートカバーの損傷を防ぐため、無理な力を加えないようにし、カバーを 80 度より大きく開かないでください。背面からカバーを開くことはできません。



💡 ヒント：プリンター前面のボタン (以下の図で赤色の矢印によって示すもの) は給紙ボタンです。カバー リリース ボタンではありません。



ラッチが動かず、カバーを開けない場合、ラッチに無理な力を加えないでください。このような場合は、プリンターを底面が上になるように持ってラッチリリースレバーを見つけ、レバーをシャーシ側に引っ張って、ラッチを解放します。この操作によって、レシートカバーが開きます。

 **注記：** リリースレバーを使用しなければカバーを開けない場合は、プリンターを交換してください。



レシート用紙のセットまたは交換

 **重要：** HP のプリンターに適合するロール紙を使用する必要があります。[23 ページの適合する用紙のグレード](#)を参照してください。適合しない用紙を使用すると、保証が無効になる場合があります。

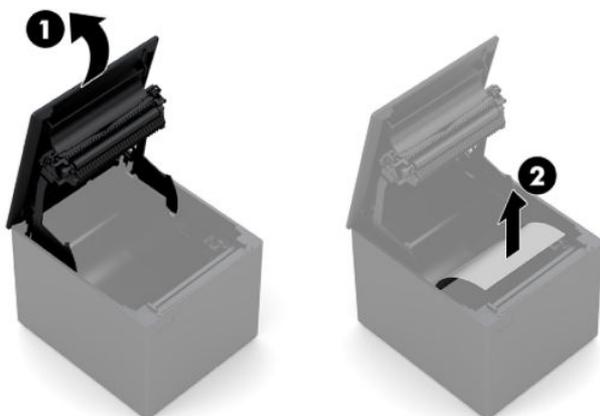
設置時に用紙をセットするには、以下の手順に沿って作業します。後でレシート用紙を交換する場合にも、同じ手順を使用します。手順が異なる点については、以下に説明を記載しています。

1. レシートカバーの両端を均等に押し上げて固定を解除し、カバーを上方向に回転させて開きます (1)。

 **重要**：レシートカバーの損傷を防ぐために、カバーを 80 度より大きく開かないでください。

2. **セット**：テスト印字出力紙 (2) を取り出します。設定の一覧が記載されたテスト印字出力紙は、プリンターの設置が正常に完了するまで保管しておいてください。

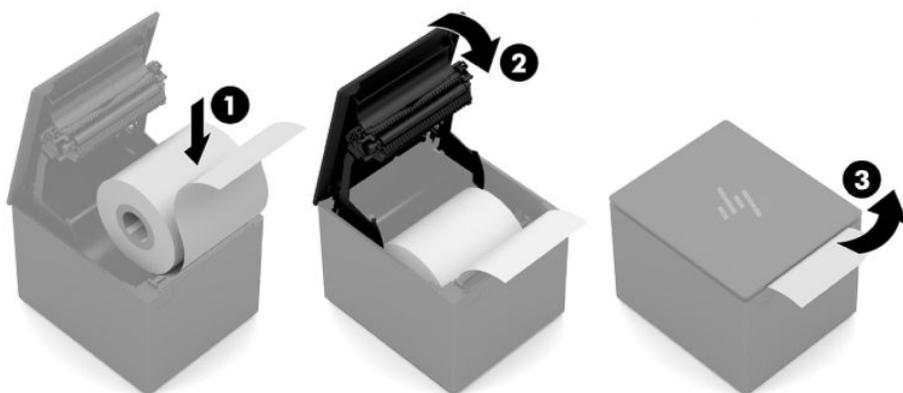
交換：使用中のロール紙を取り外します。



3. 新しいレシートロール紙の端の部分を切り取り、テープを完全に取り除きます。
4. レシート用紙を用紙挿入部に入れ、レシート用紙を**下から引き出します** (1)。プリンターから用紙が 5~7 cm ほど出ている状態にします。
5. 用紙を所定の位置に固定して、レシートカバーを閉じます (2)。用紙が正しくセットされているかどうかテストするには、給紙ボタンを使用して用紙を送ります。

 **注記**：紙詰まりが発生した場合は、ロールが正しく挿入されていることを確認します。

6. カバーのカッターを使用して、用紙の余分な部分を切り取ります (3)。



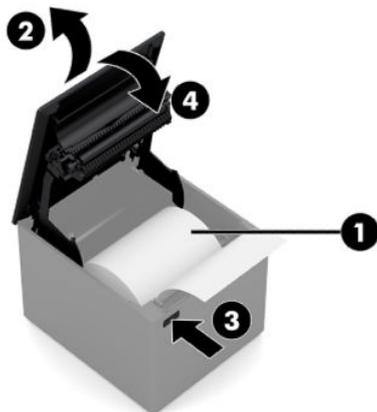
プリンターのテスト

プリンターが正常に動作している場合は、ピープ音が1回鳴ります。異なった鳴り方をする場合は、[16 ページの「トラブルシューティング」](#)を参照するか、または HP POS システム製品のサポート窓口にお問い合わせください。

プリンターは、すぐに設置できるように工場出荷時に事前に設定されています。プリンターの現在の設定は、テスト（診断）印字出力に表示されます。ただし、新しい印字テストを実行したい場合や、または設定を変更したい場合は、診断印字出力を実行して現在の設定を確認できます。

診断テストを実行するには、以下の操作を行います。

1. 用紙がプリンターにセットされていることを確認します (1)。
2. レシートカバーを開きます (2)。
3. 給紙ボタン (3) を押し続けます。
4. レシートカバーを閉じます (4)。ただし、給紙ボタンは設定印字出力が開始されるまで押し続けます。



プリンターの設定について詳しくは、[10 ページの「プリンターの操作」](#)を参照してください。

3 プリンターの操作

プリンターの設定

設定メニューを使用すると、プリンターの全般的なパラメーターを設定できます。テストを実行すると、すべての機能の設定について詳細を記載した診断フォームが印刷されます。プリンターによって、設定ごとに用紙が部分的にカットされます。

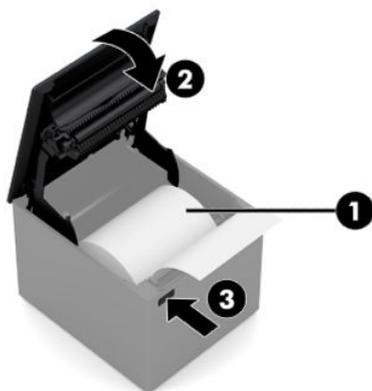
テストが終了すると、用紙が部分的にカットされます。完全なテスト出力の印字には、1 m ほどの用紙を使用することが必要になる場合があります。

通常、プリンターは出荷時に事前に設定されているため、ユーザーはプリンターの設定を変更する必要がありません。設定を調整する場合は、プリンターのパフォーマンスに影響を与える可能性がある設定を誤って変更しないように注意してください。HP では、ユーザーによるプリンター設定の変更を推奨していません。

 **注記：** プリンターには、事前設定の内容が記載された、テスト印字出力紙が付属しています。プリンターの設定変更後に問題が発生した場合は、この事前設定を初期設定値として使用します。

設定モードの表示

1. プリンターの電源を切ります。
2. 作業を進める前に、レシート用紙 (1) がプリンターにセットされていることを確認します (レシート用紙のセットについて詳しくは、[4 ページの「プリンターのセットアップ」](#)を参照してください)。
3. レシートカバーを閉じます (2)。
4. プリンターの電源を入れたらすぐに、設定印字出力が開始されるまで給紙ボタン (3) を押し続けます。
 - プリンターからビープ音が鳴り、「Diagnostics Form I」 (診断フォーム I) が印刷されます。
 - 診断フォームの印刷が終了したら、2 秒以内に給紙ボタンを押して、設定メインメニューを表示します。
 - プリンターが「Diagnostics Form II」 (診断フォーム II)、「Printer Configuration Menu」 (プリンター設定メニュー) の順に印刷し、メインメニューで項目が選択されるまで待機状態になります (サンプル印字出力を参照してください。【Yes】 (はい) と回答するか、または選択を確認する場合を除いて、ボタンは短く押すようにします)。



5. プリンターを操作するには、給紙ボタンを短く押すか、または長く押します。【Yes】と回答する場合は長く押し (1 秒以上)、【No】 (いいえ) と回答する場合は短く押します。項目を選択する場合は、プリンターの説明に沿って操作します。
6. 【Save New Parameters?】 (新しいパラメーターを保存しますか?) と尋ねられるまで、メニューの項目を順に選択します。【Yes】を選択します。
 - a. プリンターをリセットします。
 - b. レシートカバーを開きます。
 - c. 給紙ボタンを押し続けながら、レシートカバーを閉じます。
 - d. 診断印字出力によって、新しい設定が確認されます。

以下の図は、プリンター設定メニューのサンプルです。サンプルは、プリンターのモデルによって異なります。

```

*** H300 - Diagnostics Form ***

Model number       : H300-E8SD-HPN0
Serial number      : 0000000000

Loader Firmware
P/N                : PN#: 189-30SL116
Date               : Sep 16 2016

Flash Firmware
Revision           : V1.54
CRC                : 0DCF
P/N                : 189-30SA154A

H/W parameters
Flash Memory Size  : 8 Mbytes
Flash Logos/Fonts  : 1600 kbytes
Flash User Storage : 576 kbytes
Flash Perm'nt Fonts : 2240 kbytes
Flash Journal Size : 640 kbytes
SRAM Size          : 512 kbytes
Head settting     : N
Motor ID           : 1
Paper Type Setting : Type 0, Monochrome
Color Density Adj  : n/a
Print Density, Mono : 100%
Max Speed          : 114 mm/sec
Paper Width        : 80 mm
Max Power          : 48w
Knife              : Enabled
Partial Cut        : 135 steps
Paper Low Sensor   : Disabled
No Paper Low Extension

Comm. Interface
Interface          : USB
RX Buffer Size     : 4096
USB Driver Type    : Printer Class
Interface          : RS232
RX Buffer Size     : 4096
Parameters
Baud Rate         : 115200
Data Bits         : 8
Stop Bit          : 1
Parity            : NONE
Flow Control      : DTR/DSR
Reception Errors  : Ignore

Resident Code Pages : 437, 720, 737, 775, 850
                    : 852, 857, 858, 860, 862...

```

```

***** MAIN MENU *****
*****

Select a sub-menu :
- EXIT                -> 1 click
- Print Current Configuration -> 2 clicks
- Set Communication Interface -> 3 clicks
- Set Diagnostics Modes     -> 4 clicks
- Set Emulation/Software Options -> 5 clicks
- Set Hardware Options      -> 6 clicks
- Set Paper Type           -> 7 clicks
- Set Firmware Features     -> 8 clicks

Enter code, then hold Button DOWN
at least 1 second to validate

```

```

***To Enter Printer Config Menu***
Press Feed Button Within the
Next Two Seconds

```

メインメニューで項目を選択するには、ボタンを短く押して操作します。

単色用紙印刷濃度

この機能を使用すると、プリントヘッドのエネルギーレベルを調整して、印字出力を濃くしたり、用紙の違いに合わせて調整したりできます。調整は必要な場合にのみ行います。初期設定は100%です。

 **重要** : 印字出力を濃くするためでも、必要なレベルを超える高さにエネルギーレベルを設定しないでください。この注意に沿って設定しないと、プリンターのサポート窓口への問い合わせが必要になったり、プリンターの保証が無効になったりする場合があります。エネルギーレベルを高くして動作させると、プリントヘッドの寿命が短くなります。

濃い線（テキストまたはグラフィックス）を印刷する場合は、プリンターの速度が自動的に遅くなります。

印刷濃度を変更するには、以下の操作を行います。

1. 設定メニューに移ります。 [11 ページの設定モードの表示](#)を参照してください。
2. メインメニューから**[Set Hardware Options]**（ハードウェア オプションの設定）を選択します。
プリンターが応答し、**[Hardware Options Menu]**（ハードウェア オプションメニュー）が表示されます。
3. スクロールすると、**[Set Print Density?]**（印刷濃度を設定しますか?）と確認するメッセージが表示されます。**[Yes]**（はい）を選択します。
警告が表示された後、濃度調整用の選択項目が表示されます。
給紙ボタンを使用して項目を選択し、ボタンを 1 秒以上押し続けて選択を確定します。

レシート用紙を交換するタイミング

用紙の交換は、用紙がロールの終わりに近づいたとき、または用紙が切れたときに行います。用紙切れが近くなった場合は、使用状況を監視して、会計処理途中での用紙切れを防止する必要があります。用紙切れになった場合は、すぐに新しいロールをセットしないと、データが失われてしまうことがあります。

用紙切れが近くなると、以下のようになります。

色付きの縞模様が印刷されたレシート用紙が出力され（縞模様が付いた用紙を購入した場合）、小さい処理を実行できるほどしか用紙が残っていないことが示されます。

用紙切れになると、以下のようになります。

緑色のランプがすばやく点滅して、用紙をセットする必要があることが示されます。

 **重要：** プリンターの用紙が切れた場合は、プリンターまたは POS コンピューターを操作しないでください。印刷ができない状態でも、プリンターが POS コンピューターからのデータを受け付けてしまう場合があります。その結果、データが失われる可能性があります。

レシート用紙を交換する方法については、[7 ページのレシート用紙のセットまたは交換](#)を参照してください。

最大電源設定

このプリンターでは、Default（初期設定）と Level I（レベル I）の 2 つの電源レベル設定をサポートしています。電源レベル設定は、設定メニューの**[Hardware Options]**（ハードウェア オプション）セクションで選択できます（[11 ページの設定モードの表示](#)を参照してください）。

- Default（48 W）
- Level I（55 W）

プリントヘッドの設定

プリントヘッドのエネルギーレベルは、印刷設定と一致させる必要があります。この設定は事前に設定されていますが、サーマル機構の保守のために必要な場合には、変更が必要になることがあります。診断印字出力の**[Head Setting]**（ヘッド設定）が、サーマル機構の右前に記載されている文字と一致している必要があります。交換したサーマル機構の文字がヘッド設定の文字と異なる場合は、設定メニューを表示してプリントヘッドを設定し、その文字を一致させる必要があります。

プリントヘッドの過熱防止

ベタ図形を印刷する場合には（印刷される行に対する図形の長さに関係なく）サーマルプリントヘッドから熱が発生するため、負荷サイクルに制限がかけられています。制限の対象となるのは、周囲温度、連続ベタ印刷の（1分間に対して占める）時間の割合（%）、および比率です。

周囲温度は直射日光を浴びたり、熱が発生する物体に近づいたりすることが要因となって影響を受ける可能性があります。

 **重要：**負荷サイクルが以下の表に示されている制限値を超えると、レシートのプリントヘッドが熱くなり、プリントヘッドは停止します。これによって、プリントヘッドが損傷するおそれがあります。

この問題を回避するには、以下の操作のどれか1つを実行するか、またはいくつかを組み合わせるで実行します。

1. ベタ印刷の比率を減らします。
2. 連続ベタ印刷の時間を減らします。
3. 周囲温度を下げます。

許容負荷サイクル*（連続印刷を1分間行った場合の測定値）

周囲温度	25℃	35℃	50℃
ベタ印刷の比率			
20%	100%*	50%*	20%*
40%	50%*	25%*	10%*
100%	20%*	10%*	4%*

*負荷サイクル：指定した「ベタ印刷の比率」で1分間に印刷できる時間の割合です。たとえば、ベタ印刷の比率が20%、温度が35℃、負荷サイクルが50%の場合、印刷は30秒間実行され、30秒間休止されます。

参考：

- テキスト（一部に余白を含む）が印刷された通常のレシートでは、約12%のドット比率になります。
- テキスト文字のみの行（行内のすべてのセルに文字が含まれている）では、約25%のドット比率になります。
- グラフィックスは、約40%のドット比率になります。
- バーコードは、約50%のドット比率になります。
- 黒のベタ印刷の線は、100%のドット比率になります。

4 保守に関するガイドライン

プリンターの清掃

必要に応じてキャビネットの外側を清掃して、ほこりや指紋を取り除きます。プラスチック製品向けの家庭用洗剤を使用し、最初に、目立たない狭い範囲で洗剤を試します。また、プリンター用紙の挿入部を、軽く湿らせた清潔な布で拭きます。

キャビネットの素材および仕上げは、以下のものに対して耐性があります。

- 洗浄液
- 調理用油
- 潤滑剤
- 紫外線
- 燃料

プリンター内に小さな紙片がたまっている場合は、圧縮空気入りの缶を使ってプリンターから紙片を慎重に取り除きます。

サーマルプリントヘッドの清掃

 **重要：**クリーナーでプリンターの内側を清掃しないでください。サーマルプリントヘッドに洗浄スプレーが直接かからないようにしてください。内部の電子部品またはサーマルプリントヘッドが損傷するおそれがあります。

 **注記：**通常、推奨されるグレードの用紙を使用している場合は、サーマルプリントヘッドを清掃する必要がありません。推奨されていない用紙を長期間使用している場合は、プリントヘッドを清掃しても印刷品質が向上することはほとんどありません。

1. プリンターおよび POS コンピューターの電源を切ります。
2. プリンターが POS コンピューターおよびキャッシュ ドロアーに接続されている場合は、取り外します。
3. 清掃用のアルコールで湿らせた綿棒を使用して、プリントヘッドを拭きます。

 **重要：**プリントヘッド以外のプリンター内蔵部品の清掃には、清掃用のアルコールを使用しないでください。部品が損傷する可能性があります。

サーマルプリントヘッドの清掃後に印刷ムラができたり印刷が薄くなったりする問題が続く場合は、サーマル機構全体の取り替えが必要になる場合があります。

 **重要：**推奨されていない用紙を長期間使用した場合、プリントヘッドが破損するおそれがあります。用紙の仕様については、[23 ページの適合する用紙のグレード](#)を参照してください。

A トラブルシューティング

診断

このプリンターでは、主に以下の3つの診断テストを実行することで、プリンターの動作状態を知るために役立つ情報を確認できます。

- 起動時診断：プリンターの起動サイクル中に実行されます。
- 実行時診断
- リモート診断：通常の動作中に継続され、印字テスト時にレポートされます。

起動時診断

プリンターの電源を入れるか、またはハードウェアテストを実行すると、起動サイクル中に起動時診断（レベル0診断とも呼ばれます）が自動的に実行されます。プリンターは、以下の処理を実行します。

- モニターの電源を切る
- ファームウェア ROM のブート CR チェックを実行し、外付け SRAM、EEPROM、およびメインプログラムの CRC をテストする

エラーが発生すると起動時診断が停止し、設定されている回数のビープ音の再生およびランプの点滅がプリンターによって実行され、エラーの種類が示されます。以下の表で、設定されているビープ音およびランプの点滅回数を説明します。

ランプの動作	エラー
1 回点滅	ブート CRC エラー
2 回点滅	RAM の障害
3 回点滅	EEPROM の障害
4 回点滅	メモリの初期化エラー

問題を解決するには、以下の操作を行います。

- 用紙がセットされているかどうかを確認します。
- カッターを所定の位置に戻します。所定の位置に戻っていないと、不具合が発生する原因となります。
- 背面カバーが閉じられているかどうかを確認します。背面カバーが閉じられていない場合でも、起動サイクルが中断されることはありません。

起動時診断が完了すると、プリンターから2回のビープ音が鳴り（低い音の次に高い音）、給紙ボタンが有効になって、プリンターの通常動作が可能な状態になります。

プリンターの電源を初めて入れた場合、または新しい EEPROM を取り付けた場合は、プリンターの各機能の初期値が起動時に EEPROM に読み込まれます。

実行時診断

実行時診断（レベル2診断と呼ばれることがあります）は、プリンターの通常動作中に実行されます。以下の状況が発生すると、プリンターの損傷を防止するため、プリンターによって該当のモーターの電源が自動的に切断され、印刷が停止されます。

- 用紙切れになった
- カバーが開いている
- カッターを所定の位置に戻せない
- プリントヘッドの温度が高すぎる
- 電圧が通常の範囲を超えている

これらの状況が発生すると、操作パネルのランプによってその状況が通知されるとともに、プリンターの状態またはモードが示されます。

ランプの動作	プリンターの状態
消灯	電源が入っていない
すばやく点滅	ファームウェアのダウンロード中
すばやく点滅	レベル0診断の実行中（電源投入時およびリセット時）、用紙切れになった
ゆっくり点滅	温度エラーまたは電圧エラー
常に点灯	その他のすべての問題

リモート診断

リモート診断（レベル3診断と呼ばれることがあります）は、以下の数値を記録し、印刷テストの実行時にレシートに出力します。これらの数値は、プリンターの動作状態を確認するために使用できません。

- モデル番号
- シリアル番号
- CRC 番号
- 印刷された行数
- カッターが使用された回数
- プリンターの電源が投入されてからの時間数
- フラッシュサイクルの回数
- カッターで紙詰まりが発生した回数
- カバーが開かれた回数
- これまでの最高温度

一般的なトラブルの解決方法

以下の表に、発生する可能性のあるトラブル、考えられる原因、および推奨する解決方法を示します。

トラブル	考えられる原因	解決方法
緑色のランプがすばやく点滅し続ける	用紙が切れている	新しいロール紙をセットします。 7ページのレシート用紙のセットまたは交換 を参照してください
	レシートカバーが開いている	カバーを閉じます
	カッターを所定の位置に戻せない	プリンターの使用を停止します。 HP POS システムのサポート窓口にお問い合わせください
緑色のランプがゆっくり点滅し続ける	プリンターに問題がある	プリンターの使用を停止します。 HP POS システムのサポート窓口にお問い合わせください
プリンターのピープ音が鳴る (2回、低い音の次に高い音)	プリンターの電源が入っていて、動作可能な状態にある	操作は必要ありません
さまざまな組み合わせで、プリンターのピープ音が鳴ったり緑色のランプが点滅したりする	深刻な状態を示している	プリンターの使用を停止します。 HP POS システムのサポート窓口にお問い合わせください
レシートに色付きの縞模様が印刷されている	用紙切れが近い	ロール紙を交換します。 7ページのレシート用紙のセットまたは交換 を参照してください
レシートが最後まで出てこない	用紙が詰まっている	レシートカバーを開き、カッターを調べて、詰まっている用紙を取り除きます
プリンターは印刷を開始するが、レシートを印刷している途中で停止する	用紙が詰まっている	レシートカバーを開き、カッターを調べて、詰まっている用紙を取り除きます
レシートがカットされない	用紙が詰まっている	レシートカバーを開き、カッターを調べて、詰まっている用紙を取り除きます
印刷が薄い、または印刷ムラがある	ロール紙が正しくセットされていない	ロール紙が正しくセットされているかどうかを確認します。 7ページのレシート用紙のセットまたは交換 を参照してください
	サーマルプリントヘッドが汚れている	推奨されているサーマル印刷用紙を使用します。 23ページの感熱紙の購入 を参照してください
	用紙にばらつきがある	プリンター設定メニューの【Set Hardware Options】(ハードウェアオプションの設定)で、印刷濃度を必要に応じて 110% または 120% にします
縦の罫線が印刷されない	プリンターの電子部品に深刻な問題が発生していることが示されている	プリンターの使用を停止します。 HP POS システムのサポート窓口にお問い合わせください

トラブル	考えられる原因	解決方法
レシートの片側が印刷されない	プリンターの電子部品に深刻な問題が発生していることが示されている	プリンターの使用を停止します。HP POS システムのサポート窓口にお問い合わせください
電源がオンでランプがオフになっているときに、プリンターが動作しない	プリンターが接続されていない	プリンター ケーブルの両方の端が正しく接続されていることを確認します POS コンピューターの電源がオンになっていることを確認します
電源がオンでランプが点滅しているときに、プリンターが動作しない	レシートカバーが完全に閉じられていない	レシートカバーを閉じ、固定されるまで押し込みます
プリンターが動作を停止した	プリントヘッドが過熱状態になった	プリントヘッドの温度を下げます
	USB 接続のデータ信号が遮断された	標準 USB ケーブルの長さが 5 m 以下で、延長ケーブルが接続されていないことを確認します。また、ハブがある場合は取り外します
	USB ポートに不具合がある	ケーブルを POS コンピューターの他の USB ポートに接続します
	プリンターが省電力モードになっている	給紙ボタンを押してプリンターを復帰させます
データが中断される	RS-232C モードが機能していない	プリンターが以前 USB ホストに接続されていました。プリンターをリセットし、通常の RS-232C 障害を確認します
プリンターがオフラインになる	USB ケーブルが適切に接続されていない	プリンターが 5 ~ 20 秒経過しても自動的に回復しない場合は、USB ケーブルを接続しなおし、プリンターをリセットしてから POS コンピューターを再起動し、USB ケーブルの両端が正しく接続されていることを確認します
プリンターのカバーが開かない	レシートカバーが動かなくなっている	ラッチ フェイルセーフを解放します

ラッチフェイルセーフ

レシートカバーが動かなくなったときのために、ラッチを解放するためのフェイルセーフがプリンターに備わっています。プリンターを縦向きに持ち、底面にあるフェイルセーフループを指で下方方向に引っ張ります。十分な力で引くと、ラッチが解放されてレシートカバーが開きます。



HP のサポート窓口へのお問い合わせ

ハードウェアまたはソフトウェアの問題を解決するには、<https://support.hp.com/jp-ja/> にアクセスしてください。このサイトでは、トラブルシューティングの手順など、お使いの製品に関する詳細情報を確認できます。また、このサイトの[お問い合わせ一覧]から HP へのお問い合わせ方法を確認できます。なお、お使いのモデルにより提供されるサービスは異なります。

お問い合わせになる前に

トラブルシューティングの項目やオンラインの技術サポートを参照しても問題が解決しない場合は、テクニカルサポートも利用できます。HP のサポート窓口にお問い合わせになるときに、以下のような情報を事前にご準備いただくと、解決がより迅速になる場合があります。

- プリンターのモデル番号
- プリンターのシリアル番号
- 購入年月日および購入店名
- 問題が発生したときの状況（できるだけ具体的にお願いします）
- 表示されたエラーメッセージ
- ハードウェア構成
- 使用しているハードウェアおよびソフトウェアの名前とバージョン

ロール紙の購入

ロール紙を購入するには、適切な販売店にお問い合わせください。問い合わせ先について詳しくは、[23 ページの適合する用紙のグレード](#)を参照してください。

B 技術仕様

HP Engage One シリアル/USB サーマル プリンター

技術仕様	
信頼性	
印刷行の平均故障間隔 (MCBF)	2900 万
カッターによるカット平均故障間隔 (MCBF)	100 万
インターフェイス	USB またはシリアル
メモリ	8 MB のフラッシュ メモリ、8 MB の RAM
寸法および質量	
高さ	103 mm
幅	111.8 mm
奥行き	131.6 mm
質量	0.8 kg
電源に関する要件	
動作電圧	24 V DC \pm 10% 論理回路では + 5 V
消費電力	2 A の最大引き込み電流
動作保証温度	
動作時温度	5 ~ 35°C 35 ~ 50°C
動作保証湿度 (動作時)	5 ~ 90% 5 ~ 40%
保管時 :	
温度	-10 ~ 50°C
湿度	5 ~ 90%
運搬時 :	
温度	-40 ~ 60°C
湿度	5 ~ 95%
結露	出荷後にプリンターを寒い場所から暖かい場所に移動すると、結露が発生する可能性があります。乾燥後に室内温度で保管することで、プリンターは正常に動作するよう設計されています
プリンターの仕様	

技術仕様	
速度（単色印刷時）	114 mm/秒
レシートの列数	44/56
ロール紙のサイズ	80 mm（幅） × 83 mm（直径）
用紙切れ	標準
解像度	203 dpi
カッター	標準

文字表示

文字表示は以下の印刷モードを使用して変更できます。

- Standard（標準）
- Compressed（圧縮）
- Double high（縦幅 2 倍）
- Double wide（横幅 2 倍）
- Upside down（上下反対）
- Rotated（回転）
- Underlined（下線）
- Bold（太字）
- Reverse（反転）
- Italic（斜体）
- Scaled（用紙に合わせる）
- Strike-through（取り消し線）
- Shading（影）

印刷サイズ

[Standard]（標準）モードおよび[Compressed]（圧縮）モードでは、以下の文字サイズになります。

- Standard（標準）
 - 15.6 文字/インチ
 - 44 文字/行
 - 13 × 24 ドットのセルサイズ
- Compressed（圧縮）
 - 20.3 文字/インチ
 - 56 文字/行
 - 10 × 24 ドットのセルサイズ

感熱紙の購入

このプリンターでは、適合する以下のサイズの感熱紙を使用する必要があります。

幅	直径
80+0/-0.6 mm (3.15+0/-0.03 インチ)	最大 83 mm (3.27 インチ)

上記の数値は、芯外径 22 ± 0.5 mm (0.87 インチ)、芯内径 11.5 ± 0.5 mm (0.45 インチ) を基準としています。

用紙に芯を付けたままにしておく必要はありません。プリンターを縦向きに置いたときに用紙切れが近いことがわかるようにするには、ロールの終わりに近い部分に色付きの縞模様が付いた用紙を使用します。

適合する用紙のグレード

各製造元によって生産されている、以下のグレードの用紙をおすすめします。POS ロールが以下の推奨グレードであれば、多くの場合は用紙の販売店で取り扱われています。

ロール紙を購入するには、適切な販売店に問い合わせてください。

単色（黒インク）用紙

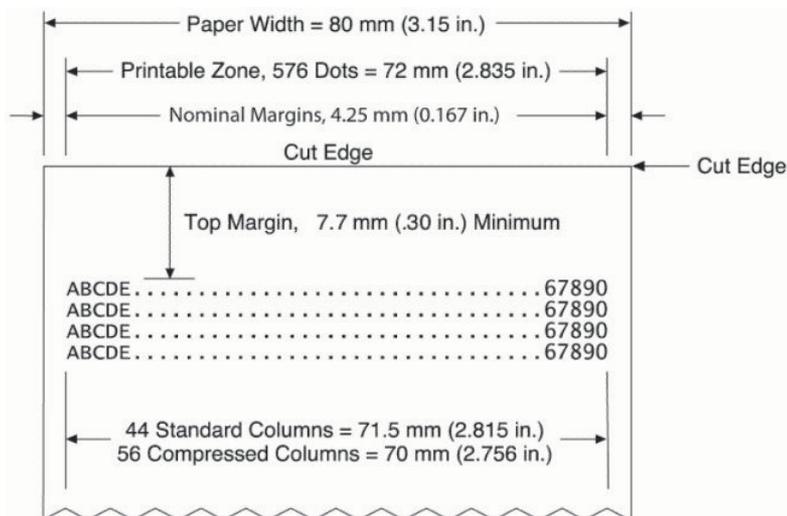
認定製造元	用紙のグレード
Appvion, Inc. (米国) 825 E. Wisconsin Avenue Appleton, WI 54192 電話 : (800) 922-1729 FAX : (800) 922-1712	Alpha 400-2.3 (以前の T1030) Alpha 800-2.4 (以前の T1012A) POS-Plus 600-2.4 Alpha 900-3.4 (以前の Superior) Appvion 社製の最新の用紙には BPA が含まれていません
Jujo Thermal Ltd. P.O. Box 92 FI-27501 Kaukua, Finland 電話 : 358 (0) 10 303 200 FAX : 358 (0) 10 303 2419	AF50KS-E3 AP62KS-E3
Kanzaki Specialty Papers (米国) 20 Cummings St. Ware, MA 01082-2002 電話 : (888) 526-9254 FAX : (413) 731-8864	P30023 (以前の P-300) P31023 (以前の P-310) P35024 (以前の P-350) P35032 (以前の P-354) P39023 (BPA を含みません、以前の P-390) P30521 (BPA を含みません) P30523 (BPA を含みません) P31523 (BPA を含みません) P35532 (BPA を含みません)

認定製造元	用紙のグレード
Koehler AG Hauptstr. 2-4 D-77704 Oberkirch, Germany 電話 : (49) 7802 81-0 FAX : (49) 7802 81-4330	KT55-F20
Koehler UK Ltd. (英国) 2 White Oak Square London Road Swanley, Kent BR8 7AG, U.K. 電話 : (44) 1322-661010 FAX : (44) 1322-614656	KT55-F20
Mitsubishi Int'l Corp. (米国) 655 Third Ave. New York, New York 10017 電話 : (212) 605-2000 FAX : (212) 605-2597	P – 5035 T – 8051 TP – 8065 PP-5051
王子製紙 〒104 東京都中央区 銀座 4 – 7 – 5 電話 : 03 – 3563-1111 FAX : 03 – 3563-1135	KF – 60 PD – 170R PD – 160R
Thermal Solutions Intl, Inc. 6740 Broadview Ave, Suite D Jacksonville, FL 32254 電話 : (800) 479-6070、(904) 860-1966 FAX : (904) 646-4530	19018RDT 特長 : 消費財廃棄物の含有率 30%、再生紙/BPA を含みません

80 mm 用紙の印刷領域

80 mm 用紙の印刷領域の仕様

- 576 ドット（アドレス可能）、8 ドット/mm、80 mm 中央寄せ
- 標準モードの最小余白：2.0 mm（0.79 インチ）
- 手動によるカットのための上部余白：31.7 mm（1.25 インチ）
- カッターでのカットのための上部余白：7.7 mm（0.30 インチ）



注記： 44 標準文字セル（13 × 24 ドット）、56 圧縮文字セル（10 × 24 ドット）、またはアドレス可能な 576 ビットのグラフィックスを 80 mm 幅のレシート中央に印字します。テキストまたはグラフィックスの最小印刷行高は 24 ドットです。標準印刷行間隔は 27 ドット（予備ドット 3 列）です。

高さ 27 ドットのフォントで印刷する場合、標準印刷行間隔は 30 ドットです。

このプリンターの用紙節約機能を使用して、高さ 18 ドットのフォントで印刷する場合、予備ドットが 2 列に減るため、標準印刷間隔は 20 ドットです。