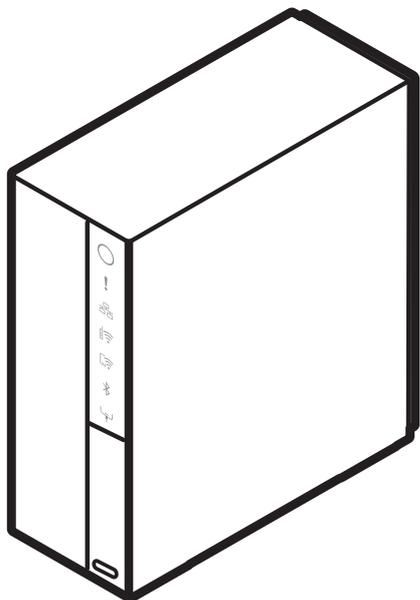


SB-H50

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

商標について

Microsoft、Windows は米国 Microsoft Corporation の米国、日本およびその他の国における登録商標です。

Wi-Fi[®]、WPA[™]、WPA2[™]、WPA3[™] 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、セイコーエプソ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。

QR コードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

その他の製品名および会社名は、各社の商標または登録商標です。

ESC/POS コマンドシステム

エプソンは、独自の POS プリンターコマンドシステム、ESC/POS により、業界のイニシアチブをとってきました。ESC/POS は特許取得済みのものを含む数多くの独自のコマンドを持ち、高い拡張性で多才な POS システムの構築を実現します。ほとんどのエプソン POS プリンターとディスプレイに互換性を持つ他、この独自の制御システムにはフレキシビリティもあるため、将来アップグレードがしやすくなります。その機能と利便性は世界中で評価されています。

安全のために

記号の意味

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

 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が想定される内容を示しています。
 注記	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、財産の損害を負う可能性が想定される内容を示しています。
 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	<ul style="list-style-type: none">□ 以下の場合には、AC ケーブルを抜き、販売店またはサービスセンターにご相談ください。そのまま使用すると、火災や感電の原因となります。<ul style="list-style-type: none">・ 煙が出たり、変な臭いや音がするなどの異常がある場合・ 異物や水などの液体が内部に入った場合・ 製品が触れないほど熱くなっていたり、ケースが変形している場合□ 火災、感電、やけどなどの事故の原因となりますので、以下の使用方法を守ってください。<ul style="list-style-type: none">・ 引火性のもの（ガソリン、ベンジン、シンナーなど）が大気中に存在する場所で使用しない・ 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・ 本製品を布などで覆ったり、風通しの悪い場所、湿気やほこりの多い場所に設置しない・ 開口部から内部に、金属類や燃えやすい物などを差し込んだり、落としたりしない・ 指定以外の電源や電圧で使用しない・ 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はしない・ 分解や改造はしない・ 電源プラグはホコリや異物が付いた状態で使用しない・ 電源コードを無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、重いものを載せたりしない・ 電源プラグをコンセントから抜くときは、コードを引っ張らない・ 破損した電源コードを使用しない・ 電源コードのたこ足配線はしない・ 濡れた手で電源プラグの抜き差しをしない・ 必ず指定の AC アダプター [AC アダプター, V (型番: M344A)] を使用する□ 付属の電源コード以外は使用しないでください。また、付属の電源コードを他の機器に使用しないでください。□ 漏電事故の防止のため、接地接続（アース）を行ってください。アース線（接地線）の取り付け / 取り外しは、電源プラグをコンセントから抜いた状態で行ってください。
---	--

注意事項



注意

- けがや故障の原因となりますので、以下の使用方法を守ってください。
 - ・ 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
 - ・ 本製品の上に乗ったり、重いものを置いたりしない。横置きの場合は、3 kg を超えるものを置かない
 - ・ 自身による修理は行わない
 - ・ モジュージャックに電話線を差し込まない
- 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 AC ケーブルを抜いてください。
- 本製品を移動する場合は、AC ケーブルを抜いて、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。

注記

- シロキサンを含むシリコン系ガス（シリコン接着剤、シリコンオイル、シリコンパウダー等）、および、悪性ガス（硝酸、硫化水素、アンモニア、塩素等）が大気中に存在する場所で使用した場合、メカニカルスイッチ等のメカ接点部が、絶縁皮膜の付着または酸化により、短時間で接点障害を起こす場合があります。

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。

オープンソースソフトウェアのライセンス使用許諾文

本製品は弊社が権利を有するソフトウェアの他にオープンソースソフトウェアを利用しています。

本製品が利用しているオープンソフトウェアに関する情報は以下の URL からご確認ください。

<http://xxx.xxx.xxx.xxx/PRESENTATION/ADVANCED/LICENSE/TOP>

(xxx.xxx.xxx.xxx は本製品の IP アドレス)

Wi-Fi/Bluetooth[®] インターフェイスに関するご注意

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（例えば携帯電話など）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ははっきり分からない場合は、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。

干渉に関する注意

- 本製品を設定または使用する場合は、本書の記述に必ず従ってください。
本書に従わず設定したり使用したりすると、他の無線通信に有害な干渉を与えることがあります。
- 本製品が、テレビやラジオなどに有害な干渉を与えている場合は、次の方法で干渉を取り除いてください。
 - ・ テレビ／ラジオの受信アンテナの向きや場所を変える
 - ・ 本製品をテレビ／ラジオから離れた位置に設置する
 - ・ テレビ／ラジオを接続しているコンセントとは別のコンセントに本製品の電源を接続する
 - ・ 経験のあるテレビ／ラジオ技術者に相談する
- 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、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。
- 本製品を分解または改造しないでください。
不正な改造により、他の無線通信に有害な干渉を与えた場合、弊社は責任を負いません。

電波障害自主規制について

この装置は、クラス A 機器です。この装置を住宅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「2.400 GHz ~ 2.497 GHz」まで使用できますが、他の無線機器も同じ周波数を使用し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、下記事項に注意してご使用ください。全帯域を使用し周波数変更が可能です。

- DS-SS/OFDM/FH-SS 変調方式採用
- 与干渉距離 40 m (DS-SS/OFDM 変調方式)
- 与干渉距離 20 m (FH-SS 変調方式)

2.4 DS4/OF4/FH2

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・医療用機器のほか、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（例えば、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。

お問い合わせ先：

エプソン販売(株) POS 製品インフォメーションセンター
050-3155-7020

無線 LAN 接続に関するご注意

本製品は全ての無線 LAN 機器との接続動作を確認したのではなく、全ての無線 LAN 機器との動作を保証するものではありません。

無線 LAN 使用時のセキュリティに関するご注意

お客様の権利（プライバシー保護）に関する重要な事項です。

無線 LAN では、LAN ケーブルを使用する代わりに、電波を利用して情報のやり取りをするため、電波の届く範囲であれば自由に LAN 接続が可能であるという利点があります。その反面、電波はある範囲内であれば障害物（壁等）を越えて全ての場所に届くため、セキュリティに関する設定をしていない場合、以下のような問題が発生する可能性があります。

通信内容を盗み見られる

悪意ある第三者が、電波を故意に傍受し、ID やパスワードまたはクレジットカード番号等の個人情報、メールの内容等の通信内容を盗み見られる可能性があります。

不正に侵入される

悪意ある第三者が、無断で個人や会社内のネットワークへアクセスし、次の行為をされてしまう可能性があります。

- 個人情報や機密情報を取り出す（情報漏洩）
- 特定の人物になりすまして通信し、不正な情報を流す（なりすまし）
- 傍受した通信内容を書き換えて発信する（改ざん）
- コンピューターウィルスなどを流し、データやシステムを破壊する（破壊）

本来、無線 LAN カードや無線アクセスポイントは、これらの問題に対応するためのセキュリティの仕組みを持っていますので、無線 LAN 製品のセキュリティに関する設定をした上で製品を使用することで、その問題が発生する可能性は少なくなります。セキュリティの設定をしないで使用した場合の問題を十分に理解した上で、お客様自身の判断と責任においてセキュリティに関する設定をし、製品を使用することをお勧めします。

SSID(Service Set Identifier) の設定に関するご注意

セキュリティ保護のため、SSID の設定に関する以下の注意事項を守ってください。

- SSID を初期設定から変更すること
- 所有者が特定できるような文字列を SSID に設定しないこと

暗号化キーの設定に関するご注意

セキュリティ保護のため、暗号化キーの設定時には、以下の注意事項を守ってください。

- なるべく辞書に載っている単語を使わないこと
- 無意味な英数字と記号を組み合わせること
- 少なくとも 13 文字以上、できれば 20 文字以上の文字列を使用すること

本製品のマニュアルについて

本製品には以下のマニュアルが用意されています。

<p>紙のマニュアル</p> 	<p>セットアップガイド</p> <p>本製品の同梱品の確認・設置・セットアップの方法について説明しています。また、本製品を取り扱う上での注意事項も記載しています。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、ご使用前には必ずお読みください。</p>
<p>パソコンやスマートデバイスで見る マニュアル</p> 	<p>SB-H50 詳細取扱説明書（本書）</p> <p>本製品のセットアップや日常的な作業、システム開発に必要な情報を説明しています。</p>

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 [製品仕様](#)
 [インターフェイス仕様](#)
 [接続可能な機器](#)

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
■ オープンソースソフトウェアのライセンス使用許諾文.....	5
■ Wi-Fi/Bluetooth® インターフェイスに関するご注意.....	6
電波放射の環境への影響について.....	6
干渉に関する注意.....	6
電波障害自主規制について.....	6
周波数について.....	7
■ 無線 LAN 接続に関するご注意.....	8
無線 LAN 使用時のセキュリティーに関するご注意.....	8
SSID(Service Set Identifier) の設定に関するご注意.....	8
暗号化キーの設定に関するご注意.....	8
■ 本製品のマニュアルについて.....	9
■ 本書について.....	10
本書の目的.....	10
本書の構成.....	10
■ もくじ.....	11

製品概要..... 14

■ 特長.....	14
■ 製品構成.....	15
NFC タグ.....	15
付属品.....	15
オプション.....	15
■ 各部の名称と働き.....	16
正面.....	16
背面 (コネクタ).....	18
■ ステータスとエラー.....	19
ステータス表示.....	19
エラー.....	20
■ NV メモリー.....	21
メンテナンスカウンター.....	21
■ 無線 LAN の簡単セットアップ.....	22
Simple AP について.....	22
Simple AP 動作時の設定値について.....	22
■ スマートデバイスのための便利な機能.....	23
NFC タグ.....	23

■ USB-PD とネットワークテザリング.....	24
USB-PD 機能	24
ネットワークテザリング	25

セットアップ..... 28

■ セットアップの流れ	28
■ 本製品の設置	29
■ ゴム足の取り付け	30
■ DF-10 の取り付け	31
■ 電源の接続.....	32
接続手順.....	32
■ 各種コネクターへの接続.....	34
無線 LAN ユニット（オプション）を接続する場合.....	34
■ カスタマーディスプレイ（オプション）の接続.....	35
■ キャッシュドローアへの接続（SB-H50 専用プリンター接続時のみ）.....	36
キャッシュドローアの要求仕様	36
ドローアキックケーブルの接続方法.....	37
ドローア駆動パルスの出力条件	37
■ ネットワーク設定	38
有線 LAN 接続	38
無線 LAN（Wi-Fi）接続	38
■ 本製品とスマートデバイスを接続する（ネットワークテザリング）.....	40
USB テザリング	40
Wi-Fi テザリング.....	40
Bluetooth テザリング.....	41
■ ケーブルクランプ	44
■ 動作テスト.....	45

高度な活用法..... 46

■ 周辺機器制御設定	46
ePOS 制御	46
ドライバー制御	46
■ MAC アドレスの確認方法.....	47
■ インターフェイス設定の初期化	47
ネットワーク設定を初期化する場合.....	47
Bluetooth 設定を初期化する場合	47
■ Web Config	48
Web Config の起動方法	48
Web Config で設定できる内容.....	49

アプリケーション開発情報..... 60

■ 周辺機器の制御方法	60
ePOS-Print XML	60
ePOS-Device XML	60
ESC/POS	60
■ キャッシュドローアの制御方法 (SB-H50 専用プリンター接続時のみ)	61
■ ソフトウェア	62
開発キット	62
その他	63
ダウンロード	63

製品の取り扱い..... 64

■ 電源の入 / 切	64
電源を入れる	64
電源を切る	64
■ 本製品のお手入れ	65
外装面のお手入れ	65
■ 輸送時の処置	66

付録..... 67

■ 製品仕様	67
電氣的仕様	67
外部への電源容量	68
環境仕様	69
外形図	70
■ インターフェイス仕様	71
USB インターフェイス	71
シリアルインターフェイス	72
ネットワークインターフェイス	73
Bluetooth インターフェイス	75
NFC	76
■ 銘板ラベルの位置	77
■ 接続可能な機器	78
USB-A コネクタ	78
USB-C コネクタ (タブレット接続用)	79
USB-C コネクタ (プリンター接続用)	79
シリアルコネクタ	80
ドローアキックコネクタ	80

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

SB-H50 を使用することで、様々な周辺機器を使用したタブレット POS の導入と運用を低コストで実現できます。

周辺機器制御

- POS 用スキャナー、POS 用キーボード、MSR、自動釣銭機、決済端末、カスタマーディスプレイ、プリンター、スマートデバイス、キャッシュドロアーを接続可能
- 周辺機器を接続するため、豊富なインターフェースを搭載（USB Type-A×6、USB Type-C タブレット接続用×1、USB Type-C プリンター接続用×1、シリアル×2、ドロアーキック×1）
- 無線通信手段を標準搭載（無線 LAN、Bluetooth）
- Ethernet/Wi-Fi/Bluetooth や各種ネットワークテザリングの状態を表すインジケータ LED を搭載

低コストで導入

- ePOS制御モードにより、多くの周辺機器をサポートしているePOS-Deviceを使用したPOSシステムを構築できるため、設置済みの周辺機器を流用可能
- ドライバー制御モードにより、既存の Windows ベースの POS システムを流用できるため、低コストで導入可能

低コストで運用

- ePOS-Device のコマンド変換により、POS システムの大幅な修正なく周辺機器の入れ替えが可能
- 使い慣れたタブレットを導入することで、スタッフの教育コストを削減
- ドライバー制御モードにより、既存の POS システムを流用してシステム構築可能

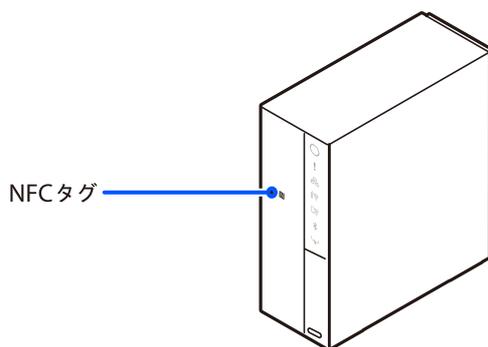
製品構成

NFC タグ

NFC 対応デバイスの本製品の NFC タグ（マーク）に近づけることで、簡単に本製品のネットワーク設定をしたり、本製品の情報を取得したりできます。通信が可能な距離には制限がありますので、[76 ページ「NFC」](#)を参照してください。

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。



付属品

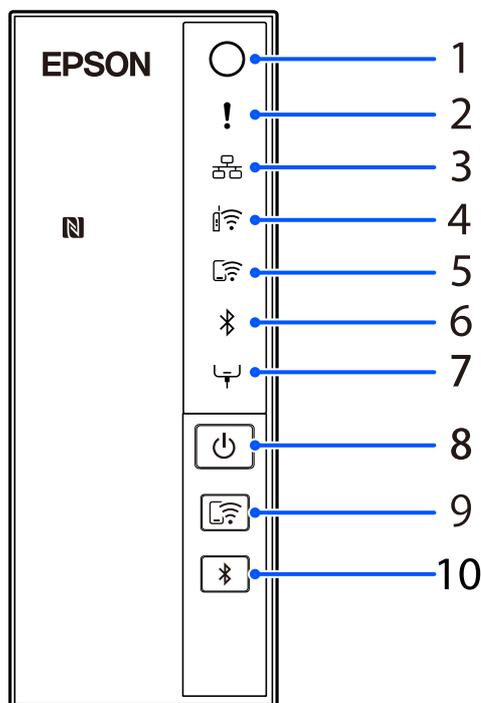
- ゴム足
- AC アダプター
- AC ケーブル
- ケーブルクランプ
- NFC タグ
- マニュアル

オプション

- 無線 LAN ユニット（型番：OT-WL06）
- カスタマーディスプレイ（型番：DM-D30/DM-D70）
- 固定用テープ（型番：DF-10）

各部の名称と働き

正面

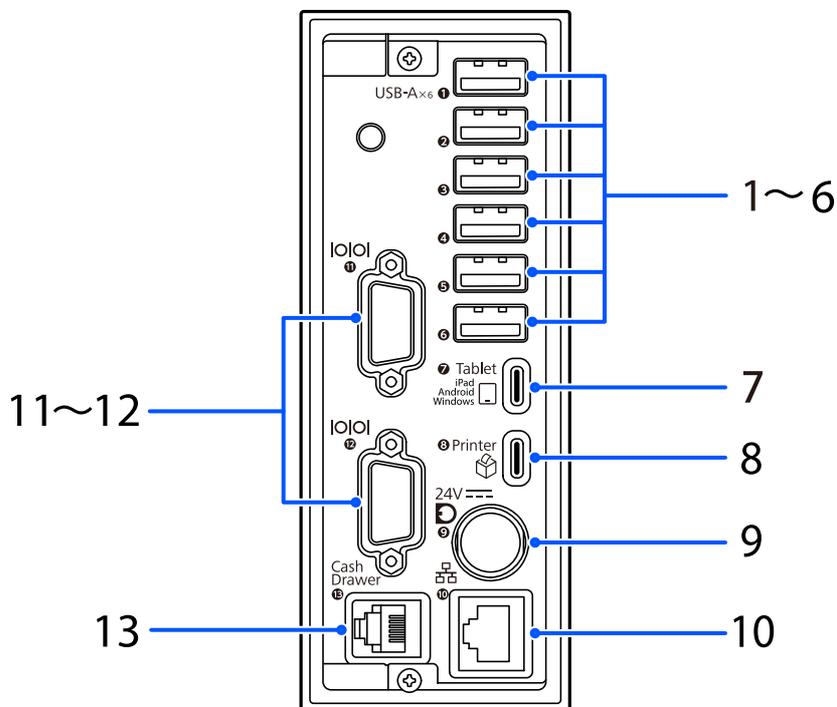


番号	名称	説明
1	○ パワー LED	<ul style="list-style-type: none"> 電源が入っているときは、点灯します。 電源オフ処理中、ファームウェア書き換え中は、点滅します。
2	! エラー LED	<ul style="list-style-type: none"> エラー発生中は、点滅します。(表示パターンについては、19 ページ「ステータスとエラー」を参照してください。) 通常時は、消灯します。
3	品 Ethernet LED	<ul style="list-style-type: none"> 点灯：LAN ケーブルが接続され、通信可能な状態です。 点滅：LAN ケーブルが接続され、IP アドレスを取得中の場合など、一時的に通信できない状態です。 消灯：LAN ケーブルが接続されていない状態です。
4	Wi-Fi LED	<ul style="list-style-type: none"> 点灯：Wi-Fi に接続され、通信可能な状態です。 点滅：設定されたネットワークへ接続を試みているときや、IP アドレスを取得中のときなど、一時的に通信できない状態です。 消灯：Wi-Fi に接続されていない状態です。
5	Wi-Fi APモードLED	<ul style="list-style-type: none"> 点灯：Wi-Fi デザリング、または Simple AP に接続され、通信可能な状態です。 点滅：Wi-Fi デザリング、または Simple AP が起動しているが、スマートデバイスとの接続がされていない状態です。 消灯：Wi-Fi デザリング、Simple AP のどちらも起動していない状態です。

6	 Bluetooth LED	<ul style="list-style-type: none">•点灯：Bluetoothで接続されている状態です。•点滅：Bluetoothペアリング待機中です。•消灯：Bluetoothで接続されていない状態です。
7	 USB-C LED	<ul style="list-style-type: none">•点灯：USB-C（タブレット接続用）でタブレットと接続されている状態です。•消灯：USB-C（タブレット接続用）でタブレットと接続されていない状態です。
8	 電源ボタン	このボタンを押して、電源を入れたり切ったりします。
9	 Wi-Fiセットアップボタン	Simple APを利用する場合とネットワーク設定を初期化する場合に使用します。詳しくは以下を参照してください。 22 ページ「Simple AP について」 47 ページ「インターフェイス設定の初期化」
10	 Bluetoothペアリングボタン	新たな機器にペアリングする場合と、Bluetooth 設定を初期化する場合に使用します。 47 ページ「インターフェイス設定の初期化」

背面(コネクター)

各種ケーブルを接続するときは、コネクターの形状とケーブル先端の形状を確認して、まっすぐ差し込んでください。



番号	マーク	名称	説明
1 ~ 6	USB-A×6 ①~⑥	USB-A 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、POS 用スキャナー、プリンターなどの周辺機器を接続します。
7	⑦ Tablet 	USB-C コネクター (タブレット接続用)	タブレット端末などのスマートデバイスに接続する USB ケーブルを接続します。
8	⑧ Printer 	USB-C コネクター (プリンター接続用)	プリンターに接続する USB ケーブルを接続します。使用する場合は保護シールを剥がして接続してください。
9	24V ⑨	電源コネクター	AC アダプターの DC ケーブルを接続します。 32 ページ「電源の接続」
10	 ⑩	LAN コネクター	LAN ケーブルを接続します。
11 ~ 12	 ⑪~⑫	シリアルコネクター	決済端末や自動釣銭機などの周辺機器を接続します。
13	Cash Drawer ⑬	ドロアーキック コネクター	キャッシュドロアーのモジュラーケーブルを接続します。 SB-H50 専用プリンターを使用する場合のみ有効です。

ステータスとエラー

LED の点灯 / 点滅によって製品の状態が表示されます。

ステータス表示

● : 点灯 ● : 点滅 ○ : 消灯 - : 考慮しない

パワー ○	エラー !	Ethernet 品	Wi-Fi 📶	Wi-Fi AP 📶	Bluetooth 📶	USB-C 🔌	製品の状態
●	○	-	-	-	-	-	オンライン (通常状態)
●*1	○	-	-	-	-	-	電源オフ処理中、ファームウェア書き換え 中
●	●*1	-	-	-	-	-	復帰不可能エラー すぐに電源を切ってください。 注意： 再起動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。
●	●*2	-	-	-	-	-	USB ハブが接続されている
●	●*3	-	-	-	-	-	サポート外の機器が接続されている
-	-	●	-	-	-	-	LAN ケーブルが接続され、通信可能な状態
-	-	●*1	-	-	-	-	LAN ケーブルが接続され、IP アドレスを 取得中の場合など、一時的に通信できな い状態
-	-	○	-	-	-	-	LAN ケーブル未接続
-	-	-	●	-	-	-	Wi-Fi に接続され、通信可能な状態
-	-	-	●*1	-	-	-	設定されたネットワークへ接続を試みて いるときや、IP アドレスを取得中のとき など、一時的に通信できない状態
-	-	-	○	-	-	-	Wi-Fi 未接続
-	-	-	-	●	-	-	Wi-Fi テザリング、または Simple AP に 接続され、通信可能な状態であるとき
-	-	-	-	●*1	-	-	Wi-Fi テザリング、または Simple AP が 起動しているが、スマートデバイスとの接 続がされていない
-	-	-	-	○	-	-	Wi-Fi テザリング、Simple AP のどちら も起動していない
-	-	-	-	-	●	-	Bluetooth 接続中
-	-	-	-	-	●*1	-	Bluetooth ペ어링待機中
-	-	-	-	-	○	-	Bluetooth 未接続
-	-	-	-	-	-	●	USB-C コネクタ (タブレット接続用) 接続中
-	-	-	-	-	-	○	USB-C コネクタ (タブレット接続用) 未接続

*1 : 点灯 320ms、消灯 320ms の繰り返し

*2 : 点灯 160 ms、消灯 2400 ms を 5 秒間繰り返した後に消灯

*3 : 点灯 320 ms、消灯 320 ms を 5 秒間繰り返した後に消灯

エラー

USB ハブやサポート外の機器が接続されていたり、復帰不可能エラーになるとエラーLED が点滅します。点滅パターンは（19 ページ「ステータス表示」）を参照してください。

- USB ハブなどのサポート外の機器が接続されている場合は、該当する機器を取り外してください。
- 復帰不可能エラーの場合は、すぐに本製品を再起動してください。再起動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。

NV メモリー

本製品には 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 メモリーにはメンテナンスカウンター用のメモリー領域があります。

注記

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。

メンテナンスカウンター

製品稼働時間などをメンテナンスカウンター情報として自動的に本製品のメモリーに記録する機能です。

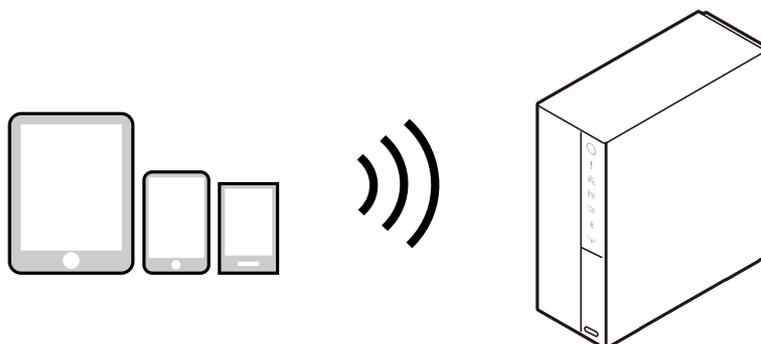
参考

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、電源ボタン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本製品に直接接続できるモード（Simple AP）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、本製品の無線 LAN のセットアップが簡単にできます。

Wi-Fi セットアップボタンを Wi-Fi AP モード LED が点滅するまで押して Simple AP を起動し、スマートデバイスで QR コードを読み取ることで Simple AP に接続できます。



Simple AP について

- Simple AP は、本製品の設定を変更する場合にご利用ください。
- Simple AP は、本製品がアクセスポイントとして動作し、最大 8 台までの機器と接続できるモードです。ただし、本製品に直接接続された機器の間では、本製品経由での通信はできません。
- Simple AP の IP アドレス初期値が 172.16.10.1 のため、無線 LAN および有線 LAN の IP アドレスに 172.16.x.x を利用しないでください。利用した場合、IP アドレス競合を回避するため Simple AP が停止します。
上記の状態ですimple AP を再起動した場合、Simple AP の IP アドレス初期値を 192.168.223.1 へ変更し、IP アドレス競合を回避した状態で Simple AP を起動できます。
- 無線 LAN で接続中に Simple AP が起動すると、無線 LAN 接続は一時切断されます。
- Simple AP 起動中は、Wi-Fi テザリング機能と Bluetooth テザリング機能は使用できません。

Simple AP 動作時の設定値について

設定項目	設定値
Wi-Fi テザリング	無効
SSID	DIRECT-SB-H50-< シリアル番号 >
セキュリティー	WPA2-PSK
パスワード	銘板ラベルに記載されています。 📄 77 ページ「銘板ラベルの位置」
IP アドレス	192.168.223.1 または 172.16.10.1
DHCP サーバー機能	有効

スマートデバイスのための便利な機能

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、本製品の情報（デバイスを特定するための情報）を取得できます。NFC タグは本体内蔵のものと、同梱されている NFC シールの 2 種類があります。取得した情報で対象となる本製品を特定し、ネットワーク経由または Bluetooth テザリング 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 読み取りの実装方法のサンプルも含まれています。

USB-PD とネットワークテザリング

USB-PD 機能

USB-PD とは、USB Power Delivery のことで USB を使った電源供給に関する規格の名称です。本製品の USB-C コネクタ（タブレット接続用）は、最大 30 W まで供給可能です。

USB-PD 機能の使用方法

本製品の USB-C コネクタ（タブレット接続用）に、お手持ちの USB-PD 規格に対応したスマートデバイスを接続することで、スマートデバイスを充電しながら使用できるようになります。

本製品には、プリンター接続用の USB-C コネクタも搭載していますので、スマートデバイスで USB-PD 機能を使用する場合は、必ず USB-C コネクタ（タブレット接続用）に接続してください。

本製品の USB-C コネクタ（タブレット接続用）には、以下の設定があります。お使いになる環境に合わせ、必要な場合は Web Config から設定を変更してご使用ください。（[48 ページ](#) [\[Web Config\]](#)）

[Web Config] - [詳細設定] - [本体設定] - [インターフェイス] - [USB]

USB-PD の設定

基本的に初期値の [通常（給電&通信）] から変更することなく通信や給電ができますが、制御方法やお使いのスマートデバイスにより、設定値の変更が必要な場合があります。

設定値	使用できる構成
通常（給電&通信） （初期値）	[Source 固定（給電のみ）]、[Sink 固定（通信のみ）] の欄に記載された構成を除き、すべての構成で使用できます。
Source 固定（給電のみ）	充電のみを使用する場合に選択します。
Sink 固定（通信のみ）	以下の構成の場合に選択します。また、同時にホスト端末の OS 設定が必要です。 <input type="checkbox"/> ePOS 制御で USB-PD 非サポートの Windows 端末と接続するとき <input type="checkbox"/> ePOS 制御で USB-PD 非サポートの Android 端末と接続するとき <input type="checkbox"/> ePOS 制御で、ホスト端末の USB-A ポートと、本製品の USB-C（タブレット接続用）を接続するとき

USB 接続先ホスト端末の OS の設定

ePOS 制御の場合、基本的に初期値の [自動] から変更することなくお使いのスマートデバイスの OS が自動的に選択されますが、一部の条件下では手動で選択する必要があります。

ドライバー制御は Windows 端末専用の設定値のため、本項目は表示されません。

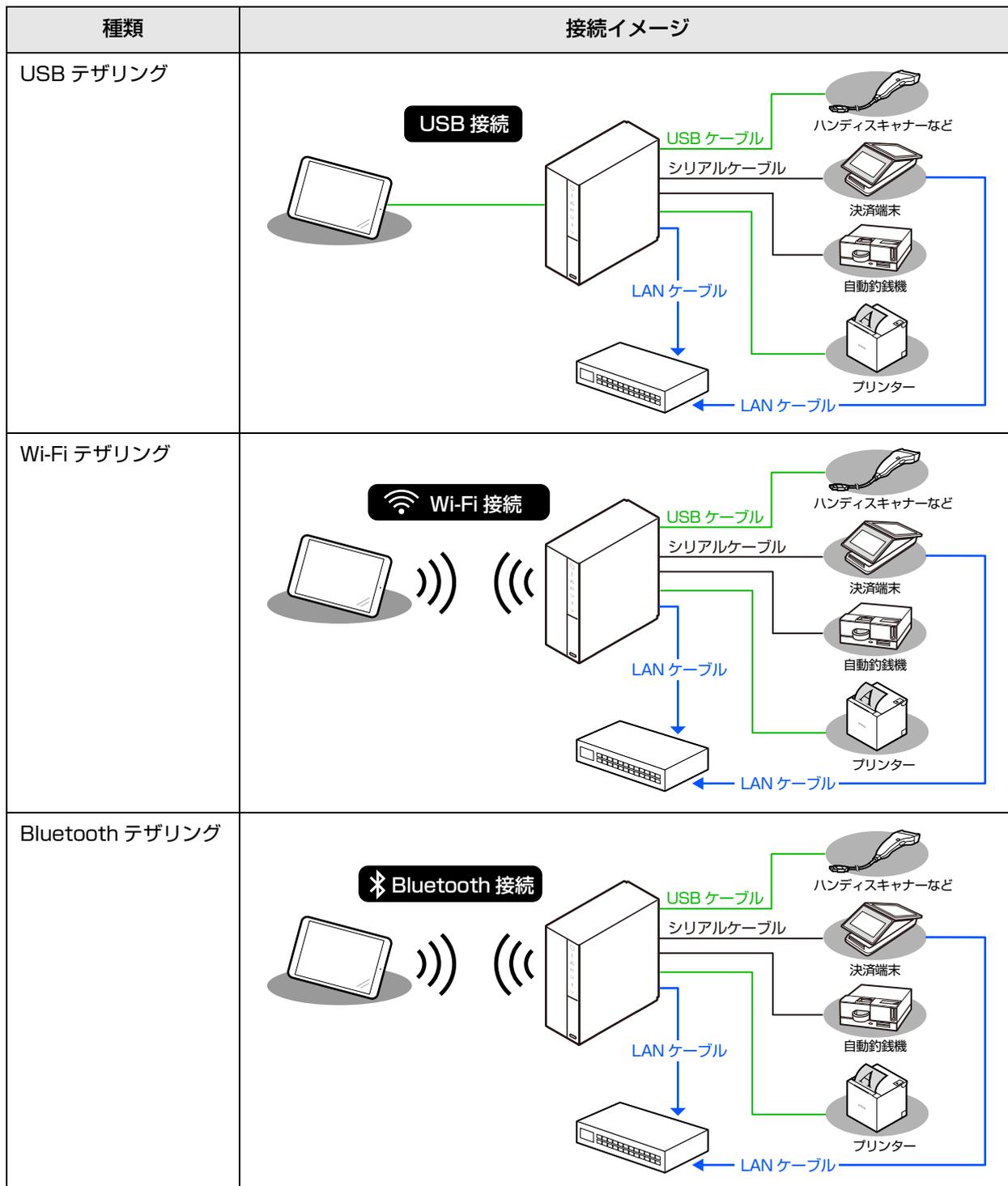
OS の選択が必要な場合	選択する設定値
AOA プロトコル非対応の Android 端末を使用する場合	Android
USB-PDを「Sink固定(通信のみ)」に設定している場合	接続端末の OS

ネットワークテザリング

ネットワークテザリングは本製品に接続したスマートデバイスへ、本製品を中継してネットワーク機能を提供する機能です。本製品とスマートデバイスの接続方法は、USB (Type-C)、Wi-Fi、Bluetooth があります。ネットワークテザリングを使用することで、スマートデバイスとの接続を有線で実現したり、本製品を無線 LAN 中継器のように使用したりして、店舗内の電波状況を安定させることができます。

また、USB テザリングでは、USB-C コネクタ (タブレット接続用) の動作モードを [通常 (給電 & 通信)] にすることで、USB ケーブル経由でネットワーク通信をしつつ給電もできます。

本製品のテザリング機能は 3 種類あります。



ネットワークテザリング機能の使用方法

Web Config で有効にします。(48 ページ「Web Config」)

□ USB テザリング

[Web Config] - [テザリング] - [USB] - [テザリング (USB)] (初期値 有効)

□ Wi-Fi テザリング

[Web Config] - [テザリング] - [無線 LAN] - [無線 LAN アクセスポイント] (初期値 無効)

参考

Bluetooth テザリングには有効・無効の設定はありません。常に有効です。

USB テザリングについて

USB テザリングを使用することで、本製品は同時に 1 台までのスマートデバイスと接続できます。給電機能と USB テザリング機能の動作確認をしたスマートデバイスは 78 ページ「接続可能な機器」を参照してください。

Wi-Fi テザリングについて

Wi-Fi テザリングを使用することで、本製品は同時に 3 台までのスマートデバイスと接続できます。周辺機器制御設定が [ePOS 制御] の場合のみ使用できます。

Wi-Fi テザリング動作時の設定値は以下の通りです。

設定項目	設定値
セキュリティ	WPA2-PSK
IP アドレス	192.168.50.1、または 172.16.50.1
DHCP サーバー機能	有効 *

* : DHCP サーバー機能は以下の場合に有効です。

- Ethernet インターフェイス、または Wi-Fi インターフェイスで接続した DHCP サーバーから IP アドレスが割り当てられている
- 手動で IP アドレスが設定されている

Bluetooth テザリングについて

Bluetooth テザリングを使用することで、本製品は同時に 1 台までのスマートデバイスと接続できます。

周辺機器制御設定が [ePOS 制御] の場合のみ使用できます。

Bluetooth はインターフェイスとしての仕様上、USB-C 及び無線 LAN に比べて低速であるため、運用開始前に十分な動作確認を行ってください。

接続方法は、スマートデバイス、PC の OS 及び機種によって異なります。スマートデバイスや PC のマニュアルを参照してください。

スマートデバイスや PC との通信が切断された場合、本製品は自動で再接続することができません。再接続するには、手動でスマートデバイスや PC を操作する必要があります。

Bluetooth テザリング動作時の設定値は以下の通りです。

設定項目	設定値
IP アドレス	192.168.50.1、または 172.16.50.1
DHCP サーバー機能	有効*

* : DHCP サーバー機能は以下の場合に有効です。

- Ethernet インターフェイス、または Wi-Fi インターフェイスで接続した DHCP サーバーから IP アドレスが割り当てられている
- 手動で IP アドレスが設定されている

注意事項

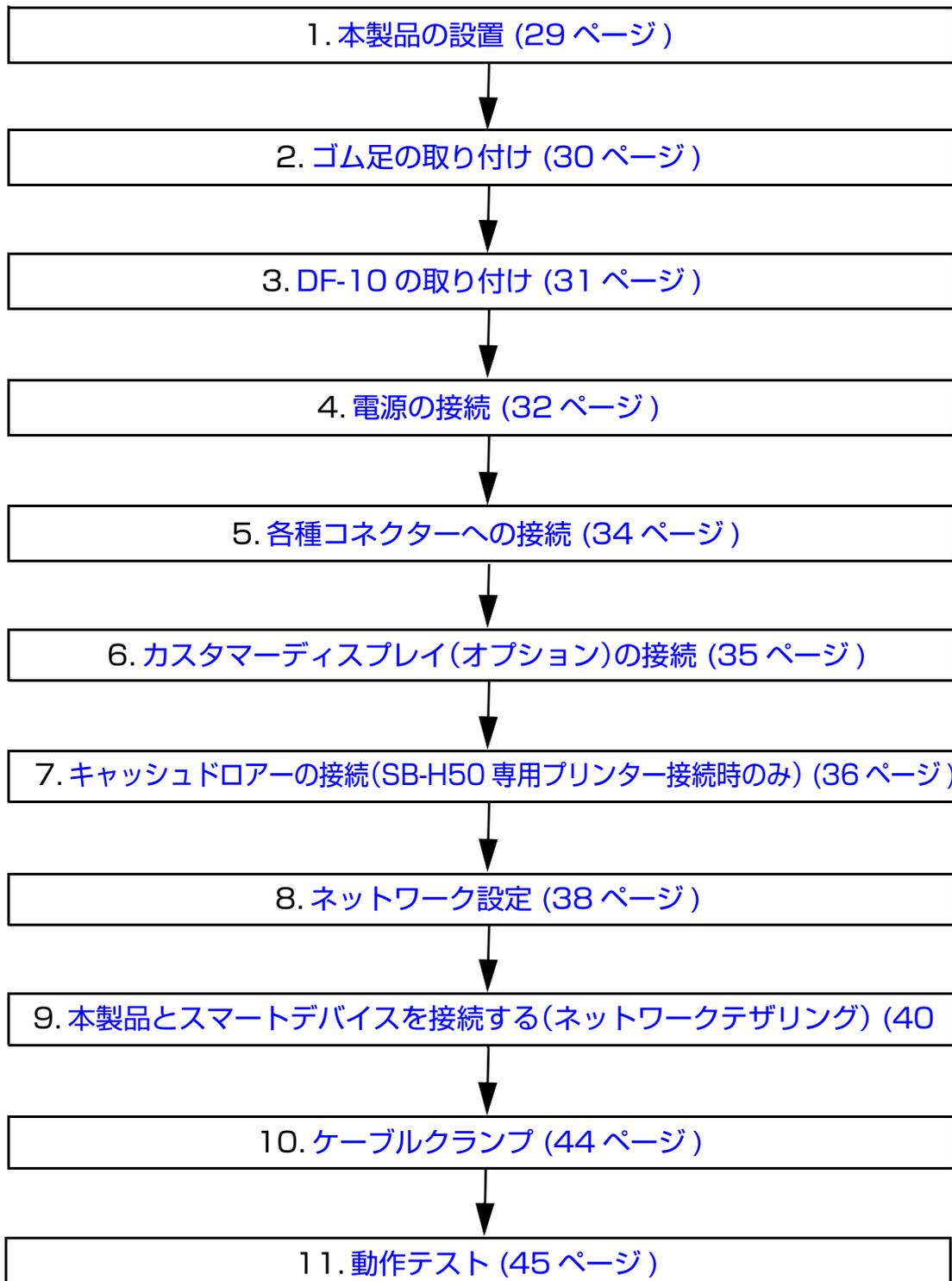
- ネットワークテザリングによる有線通信は安定しますが、ご使用の環境によっては Wi-Fi よりも通信速度が低下する場合があります。
- スマートデバイスやコンピューターと本製品との Wi-Fi テザリング接続のセキュリティは WPA2-PSK です。そのため、有線 LAN インターフェイス、もしくは無線 LAN インターフェイス接続のセキュリティと比較して低くなる場合があります。
- 無線 LAN インターフェイスで 5GHz のアクセスポイントに接続していると、Wi-Fi テザリングの通信速度が低下する場合があります。
- 有線 LAN インターフェイス、無線 LAN インターフェイスのネットワークに接続する機器や USB テザリングに接続する機器から、Wi-Fi テザリング、Bluetooth テザリングに接続するスマートデバイスに対して Unicast 通信を開始するには、本製品の IP アドレスをゲートウェイとしてルーティングテーブルを設定する必要があります。また、この場合 Multicast 通信はできません。

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。

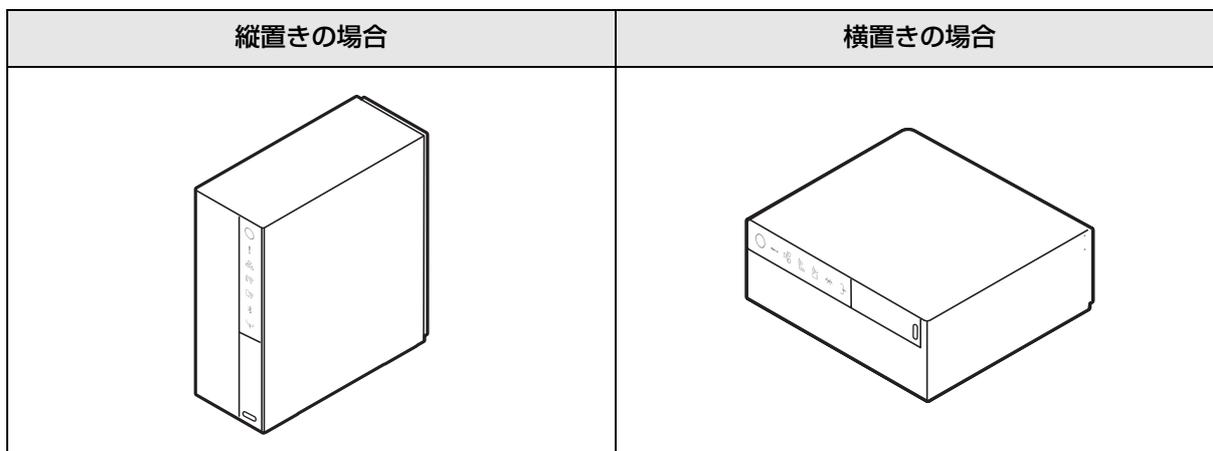
セットアップの流れ

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。



本製品の設置

縦向き、横向きになるように設置できます。

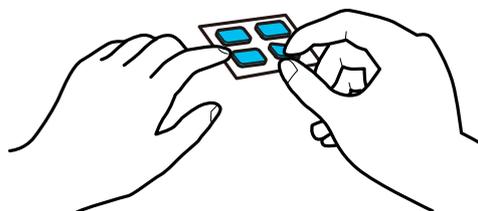
**注記**

- ❑ 本製品を布などで覆ったり、風通しの悪い場所、湿気やほこりの多い場所に設置しないでください。
- ❑ 横置きの場合、図のようにインジケータ LED 部分が上になるように設置してください。

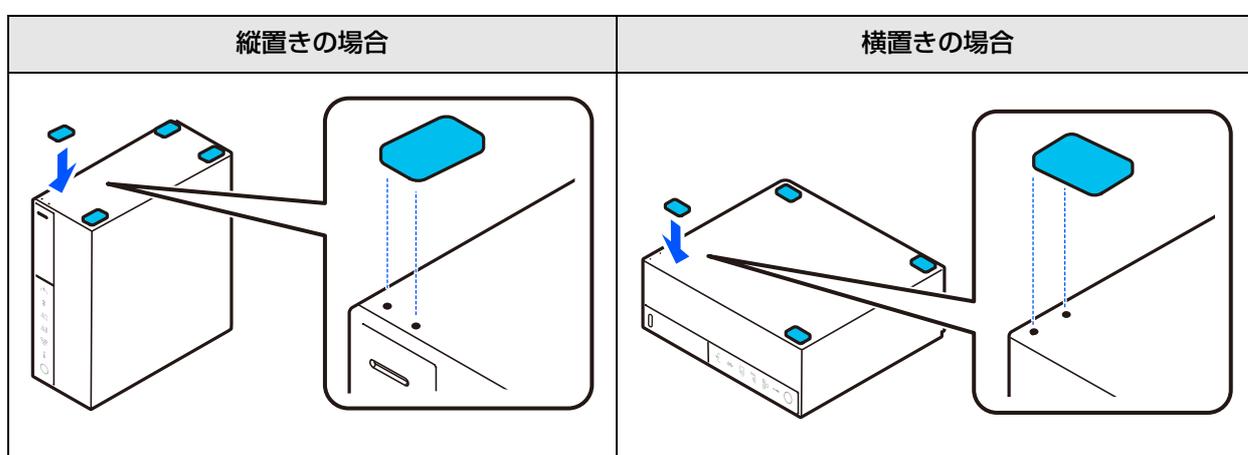
ゴム足の取り付け

本製品の底面に付属のゴム足4個を貼り付けます。

- 1 ゴム足を剥離紙から剥がします。



- 2 ゴム足を、底面の突起に合わせて4か所に貼り付けます。



- 3 本製品を設置します。

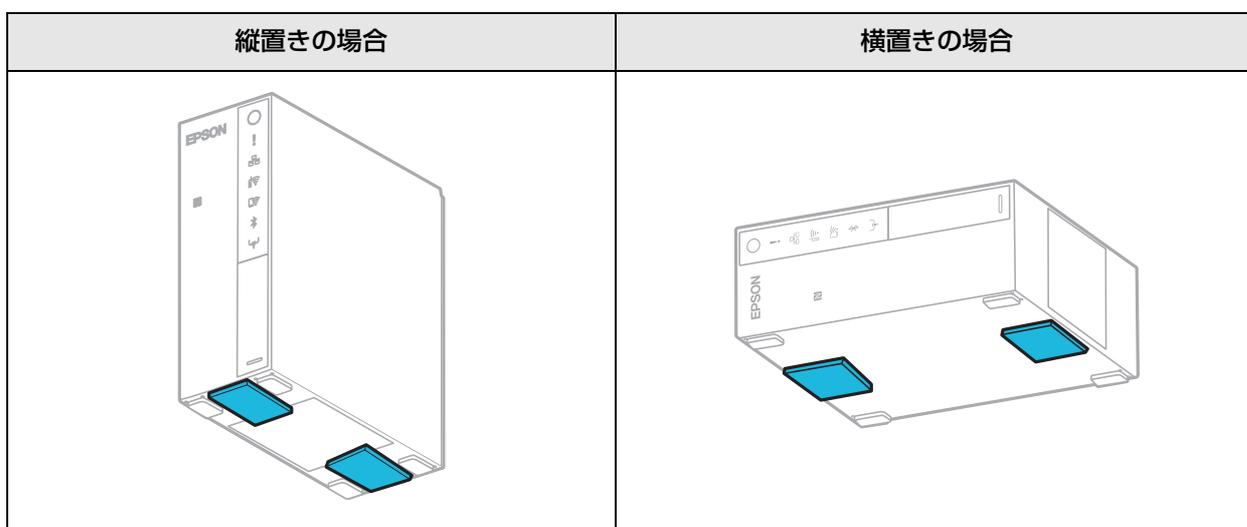
DF-10の取り付け

オプションのDF-10（固定用テープ）を使用して、本製品を接地面に固定できます。

参考

DF-10は面ファスナー構造になっています。本製品を設置面から剥がすような力を加えることで、設置面から取り外すことができます。取り付けと取り外しを繰り返すと、面ファスナーの接着力が弱まるおそれがあります。接着力が弱まった場合はDF-10を新しいものに交換してください。

- 1 DF-10の片側の剥離紙を剥がします。
- 2 固定用テープを2か所に貼り付けます。



- 3 固定用テープの底面側の剥離紙を剥がします。
- 4 設置場所に本製品をしっかりと押し付けて固定します。

電源の接続



警告

- 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。
本製品が破損することがあります。
- 異常が確認されたときは、すぐに本製品の電源を切り、ACケーブルをコンセントから外してください。
- ACケーブルは、本製品に付属されているものを使用してください。

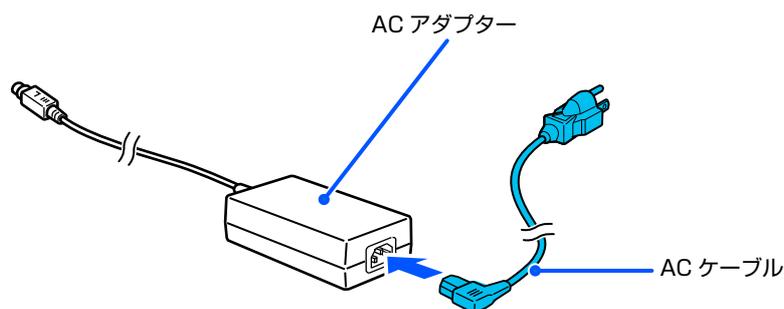


注意

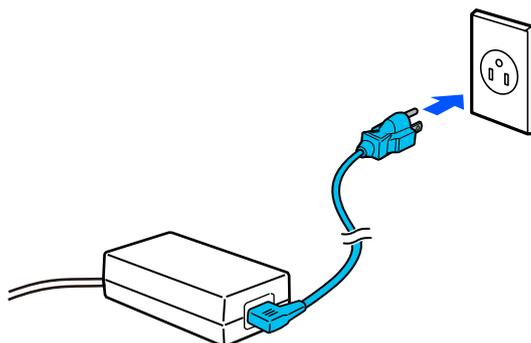
本製品から AC アダプターの DC ケーブルを取り外すときは、AC ケーブルが接続されていないことを確認し、コネクタの矢印の部分を持ちながら、まっすぐに引き抜きます。

接続手順

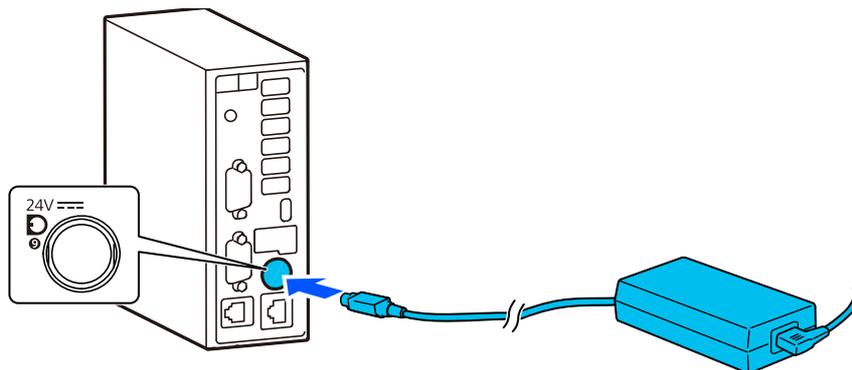
- 1 本製品の電源が切れていることを確認します。
- 2 ACケーブルを AC アダプターに接続します。



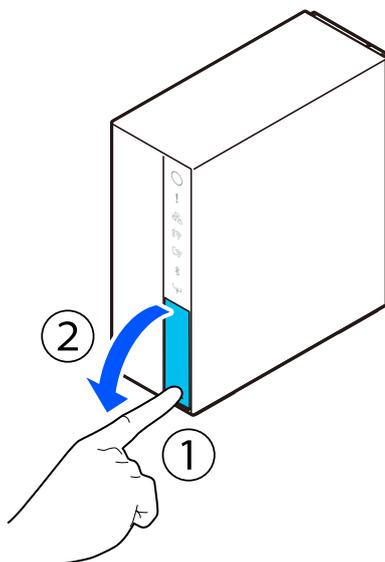
- 3 ACケーブルのプラグをコンセントに接続します。



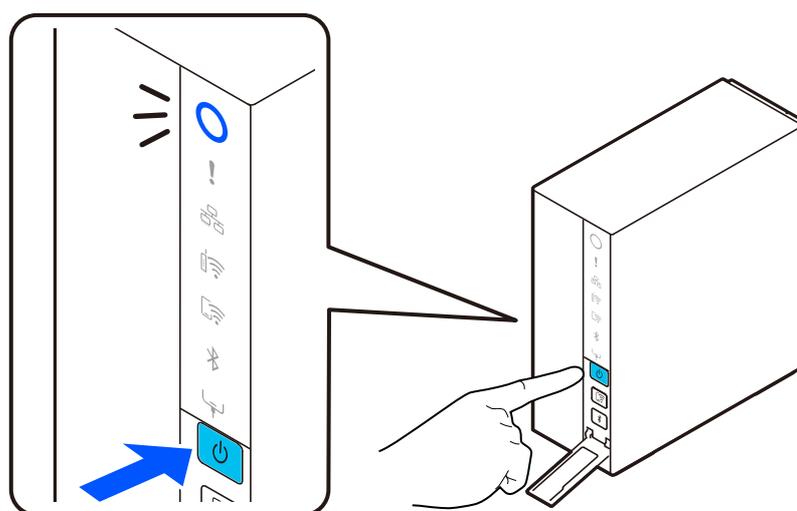
- 4 ACアダプターのDCケーブルを電源コネクタに接続します。



- 5 カバーの下を押してカバーを開けます。



- 6 本製品の電源を入れます。



各種コネクタへの接続

コネクタへ必要なケーブルを接続します。

注記

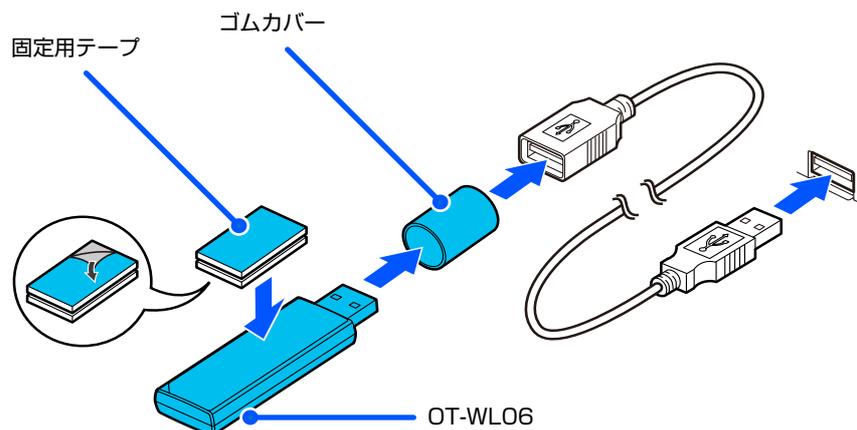
ケーブルを接続するときは、ケーブルのコネクタ形状と製品のコネクタ形状を確認してから接続してください。向きや形状が異なっているものを無理に押し込むと、故障や製品の破損の原因になります。

板金ケースの切断面は保存状況、使用状態により錆びることがあります。また、出荷時に錆びている場合もあります。

無線 LAN ユニット(オプション)を接続する場合

本製品には Wi-Fi 機能が本体に内蔵されていますが、オプションの無線 LAN ユニットを使用することもできます。

本体に内蔵されている Wi-Fi 機能での通信状況が悪い場合は、無線 LAN ユニットの USB 延長ケーブルを介して接続してください。その場合、接続部の保護のため付属のゴムカバーを取り付けます。また、無線 LAN ユニットは付属の固定用テープを使って固定します。



注記

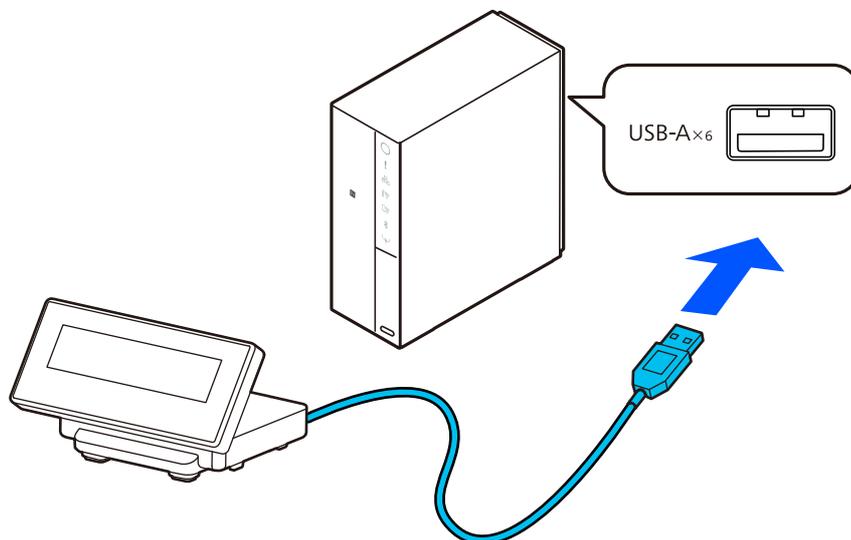
- 無線 LAN ユニットの接続した場合、本製品の Bluetooth 機能は使用できません。
- 周辺機器制御設定がドライバー制御の場合、無線 LAN ユニットの Wi-Fi 機能は使用できません。

参考

無線 LAN ユニットの接続することで、自動的に本体に内蔵されている Wi-Fi 機能は無効化され、無線 LAN ユニットの Wi-Fi 機能が有効になります。

カスタマーディスプレイ(オプション)の接続

- 1 USB-A コネクタにカスタマーディスプレイを接続します。
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。



キャッシュドロアーの接続(SB-H50 専用プリンター 接続時のみ)

注記

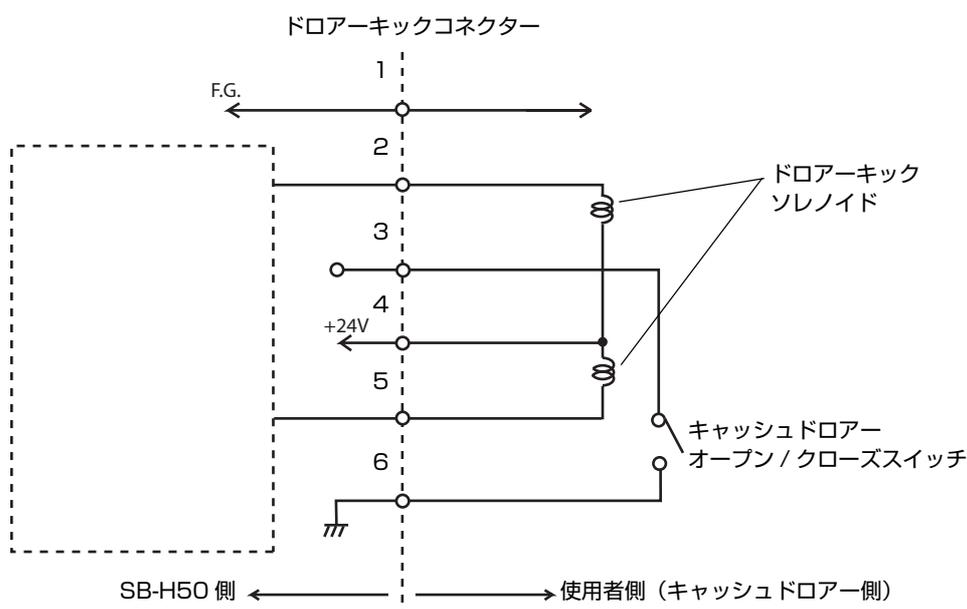
- 2 ドライブを同時に駆動することはできません。
- ドロアー駆動パルスを連続して送る場合は、ドロアー駆動パルスの 4 倍以上の時間間隔をあげてください。

キャッシュドロアーの要求仕様

キャッシュドロアーの仕様は、製造メーカーやモデルによって大きく異なります。本製品に指定外のキャッシュドロアーを接続する場合、キャッシュドロアーの仕様が以下の条件を満たすことを確認してください。以下の条件を満たさない場合は、機器が破損するおそれがあります。

- ドロアーキックコネクタ 4-2 ピン間または 4-5 ピン間にドロアーキックソレノイドがあること
- キャッシュドロアーオープン/クローズ信号を使用する場合は、ドロアーキックコネクタ 3-6 ピン間にスイッチがあること
- ドロアーキックソレノイドの抵抗値が 24Ω 以上、または入力電流が 1A 以下であること
- キャッシュドロアーの電源は、ドロアーキックコネクタ 4 ピンの 24V 出力以外は使用しないこと

ドロアーキックコネクタ接続図

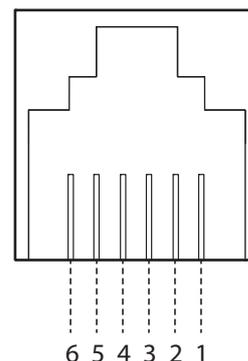


適合コネクタ

モジュラーコネクタ RJ12

ピン・アサイン

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

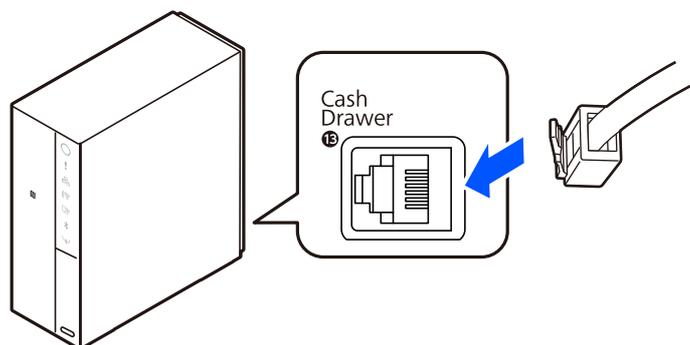


ドロアーキックケーブルの接続方法

注記

- 誤動作を防ぐため、F.G が確実に接続できるドロアーキックケーブルを使用してください。
- キャッシュドロアーの電源は、必ず本製品の電源（コネクターピン 4）を使用してください。
- ドロアー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本製品を破損するおそれがあります。

ドロアーキックケーブルを本製品のドロアー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。



ドロアー駆動パルスの出力条件

- SB-H50 専用プリンターの場合：
ドロアーキック出力コマンドを送ると、本製品のドロアーキックコネクターからドロアー駆動パルスが出力されます。
- SB-H50 専用プリンター以外の場合：
ドロアーキック出力コマンドを送ると、そのプリンターのドロアーキックコネクターからドロアー駆動パルスが出力されます。ただし、本製品のドロアーキックコネクターからはドロアー駆動パルスは出力されません。

ネットワーク設定

本製品をネットワークに接続する方法を説明します。

有線 LAN 接続

- 1 本製品の電源を入れます。
DHCP 接続（初期設定）の場合は、手順 7 へ進んでください。
- 2 Wi-Fi セットアップボタンを押して Simple AP を起動します。
Wi-Fi AP モード LED が点滅するまで待ちます。
- 3 製品の銘板ラベルにある QR コードをスマートデバイスで読み取ります。
[📄 77 ページ「銘板ラベルの位置」](#)
- 4 Web Config の画面が開いたら [詳細設定] メニューを選択し、Web Config にログインします。
パスワードの初期設定値は製品のシリアルナンバーです。本製品の銘板ラベルで確認できます。
- 5 ネットワークタブを選択し、ネットワーク管理者から入手した設定情報に基づいて、設定を変更します。
- 6 [最新の状態へ更新] ボタンをクリックし、本製品へ変更内容を送信します。
- 7 LAN ケーブルで本製品とルーターを接続します。
- 8 Ethernet LED が点灯したら、接続完了です。

無線 LAN(Wi-Fi)接続

- 1 本製品の電源を入れます。
- 2 Wi-Fi セットアップボタンを押して Simple AP を起動します。
Wi-Fi AP モード LED が点滅するまで待ちます。
- 3 製品の銘板ラベルにある QR コードをスマートデバイスで読み取ります。
[📄 77 ページ「銘板ラベルの位置」](#)
- 4 Web Config の画面が開いたら [詳細設定] メニューを選択し、Web Config にログインします。
パスワードの初期設定値は製品のシリアルナンバーです。本製品の銘板ラベルで確認できます。
DHCP 接続（初期設定）の場合は、手順 8 へ進んでください。

- 5 ネットワークタブを選択し、ネットワーク管理者から入手した設定情報に基づいて、設定を変更します。
- 6 [最新の状態へ更新] ボタンをクリックし、本製品へ変更内容を送信します。
- 7 手順2～4を実施して Web Config にログインします。
- 8 Wi-Fi を選択して表示された SSID のリストから、接続したいネットワークの SSID を選択して、[設定] を選択します。
- 9 ネットワークのパスワードを入力して、OK を選択します。
- 10 Wi-Fi LED が点灯したら、接続完了です。

本製品とスマートデバイスを接続する(ネットワークテザリング)

本製品とスマートデバイスをネットワークテザリング (25 ページ「ネットワークテザリング」) で接続する手順を説明します。

参考

事前に本製品のネットワーク設定をしてから、ネットワークテザリングの設定をしてください。☞38 ページ「ネットワーク設定」

USB テザリング

- 1 本製品の電源を入れます。
- 2 USB-C (タブレット接続用) ヘスマートデバイスを接続します。
- 3 USB-C LED が点灯したら、接続完了です。

参考

USB テザリングの設定が有効 (初期値) であることを確認してください。この設定は Web Config から確認・変更できます。☞48 ページ「Web Config」

Wi-Fi テザリング

- 1 本製品の電源を入れます。
- 2 Wi-Fi セットアップボタンを押して Simple AP を起動します。
Wi-Fi AP モード LED が点滅するまで待ちます。
- 3 製品の銘板ラベルにある QR コードをスマートデバイスで読み取ります。
☞77 ページ「銘板ラベルの位置」
- 4 Web Config の画面が開いたら [Wi-Fi テザリング] メニューを選択します。
- 5 パスワードを入力し、[OK] を選択して、Web Config にログインします。
パスワードの初期設定値は製品のシリアルナンバーです。本製品の銘板ラベルで確認できます。
- 6 Wi-Fi テザリングを有効にします
[テザリング] - [無線 LAN] - [無線 LAN アクセスポイント] - [有効]
再起動後、Wi-Fi テザリングが有効になります。
- 7 接続したいスマートデバイスから本製品の SSID を選択して、接続します。
SSID の初期値は「DIRECT-SB-H50-<シリアルナンバー>」です。シリアルナンバーは銘板ラベルで確認できます。
初期値から変更している場合は Web Config から確認できます。
- 8 Wi-Fi AP モード LED が点灯したら、接続完了です。

Bluetooth テザリング

- 1 Bluetooth LED が点滅するまで、Bluetooth ペアリングボタンを押します。
- 2 スマートデバイスの接続可能デバイスのリストから、本製品のシリアルナンバーと同じものを選択してペアリングします。
Bluetooth LED が点滅してからは、1 分間のみペアリングが可能です。
お使いのスマートデバイスの OS によってペアリングのための手順が異なります。
[🔗 41 ページ「ペアリングと接続 \(iOS デバイス\)」](#)
[🔗 42 ページ「ペアリングと接続 \(Android デバイス\)」](#)
[🔗 43 ページ「ペアリングと接続 \(Windows デバイス\)」](#)
- 3 Bluetooth LED が点灯したら、接続完了です。

ペアリングと接続(iOS デバイス)

以下の手順は iPad OS 16 の場合の一例です。お使いのスマートデバイスや OS のバージョンにより異なる場合があります。詳細は各製品のウェブサイトやマニュアルをご覧ください。

ペアリングと接続手順

- 1 スマートデバイスで、[設定] - [Bluetooth] を選択します。
- 2 本製品の Bluetooth ペアリングボタンを、Bluetooth LED が点滅するまで押して検出可能な状態 (ペアリング待機中) にします。
- 3 スマートデバイスに戻り、検出された本製品を選択します。
デバイス名の初期値は本製品の「SB-H50_<シリアルナンバーの下 6 桁>」です。シリアルナンバーは銘板ラベルで確認できます。
[🔗 77 ページ「銘板ラベルの位置」](#)
表示されない場合は、本製品がネットワーク接続されているか確認してください。
[🔗 38 ページ「ネットワーク設定」](#)

接続手順

- 1 スマートデバイスで、[設定] - [Bluetooth] を選択します。
ペアリング済みの本製品を選択し、接続してください。

ペアリングと接続(Android デバイス)

以下の手順は Samsung Galaxy Tab S9 (Android 13) の場合の一例です。お使いのスマートデバイスや OS のバージョンにより異なる場合があります。詳細は各製品のウェブサイトやマニュアルをご覧ください。

ペアリング手順

- 1 スマートデバイスで、[設定] - [Bluetooth] を選択します。
- 2 本製品の Bluetooth ペアリングボタンを、Bluetooth LED が点滅するまで押して検出可能な状態 (ペアリング待機中) にします。
- 3 スマートデバイスに戻り、[接続可能デバイス] から検出された本製品を選択します。
デバイス名の初期値は本製品の「SB-H50_<シリアルナンバーの下 6 桁>」です。シリアルナンバーは銘板ラベルで確認できます。
[77 ページ「銘板ラベルの位置」](#)
表示されない場合は、本製品がネットワーク接続されているか確認してください。
[38 ページ「ネットワーク設定」](#)
- 4 [Bluetooth テザリングの要求] が表示されたら、[ペアリング] を選択します。

接続手順

- 1 スマートデバイスで [設定] - [Bluetooth] - [ペアリング済みのデバイス] から本製品の [☰ (メニュー)] を選択します。
- 2 [インターネット接続] を有効にします。

ペアリングと接続(Windows デバイス)

以下の手順は Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC の場合の一例です。お使いのスマートデバイスや OS のバージョンにより異なる場合があります。詳細は各製品のウェブサイトやマニュアルをご覧ください。

ペアリング手順

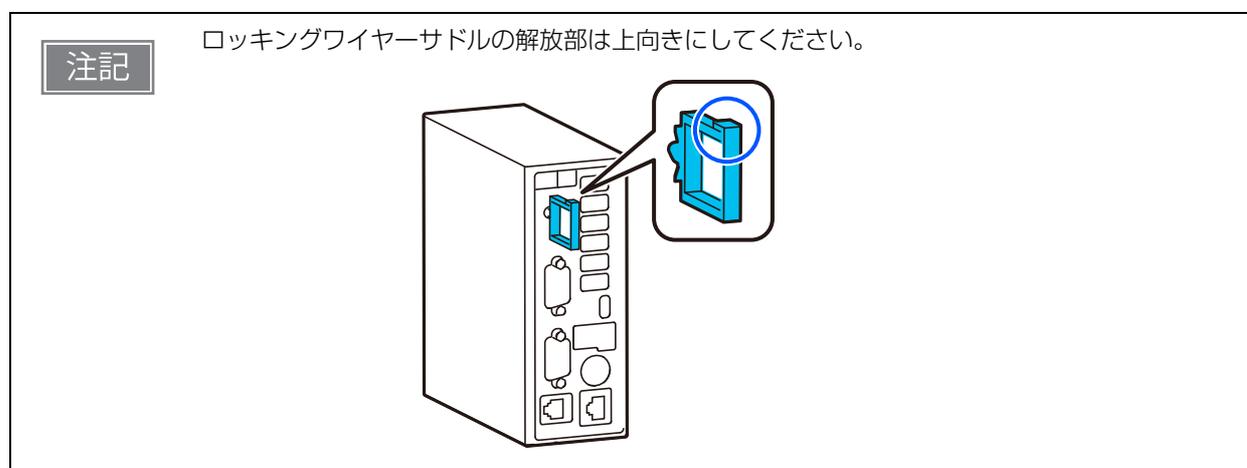
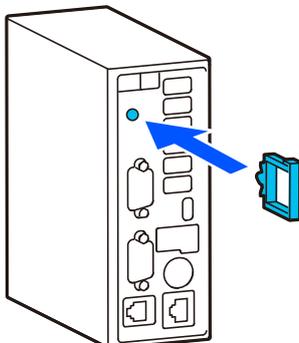
- 1 スマートデバイスで、[設定] - [デバイス] を選択します。
- 2 [Bluetooth] を [オン] にします。
- 3 [Bluetooth またはその他のデバイスを追加する] を選択して [Bluetooth] を選択します。
- 4 本製品の Bluetooth ペアリングボタンを、Bluetooth LED が点滅するまで押して検出可能な状態 (ペアリング待機中) にします。
- 5 スマートデバイスに戻り、検出された本製品を選択します。
デバイス名の初期値は本製品の「SB-H50_<シリアルナンバーの下 6 桁>」です。シリアルナンバーは銘板ラベルで確認できます。
[77 ページ「銘板ラベルの位置」](#)
表示されない場合は、本製品がネットワーク接続されているか確認してください。
[38 ページ「ネットワーク設定」](#)
- 6 ペアリングが成功したら [完了] を選択します。

接続手順

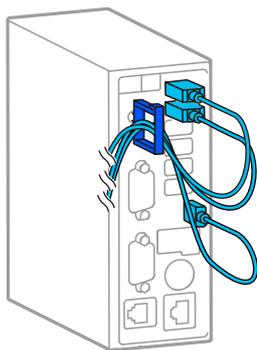
- 1 タスクトレイから Bluetooth アイコンを右クリックし、[パーソナルエリアネットワークへの参加] を選択します。
スマートデバイスの設定により、Bluetooth アイコンはタスクトレイの [^] アイコンを選択した、隠れているインジケータの中にある場合があります。
- 2 ペアリング済みの本製品を右クリックし、[接続方法] - [アクセスポイント] を選択します。

ケーブルクランプ

USB ケーブルが抜けることを防止するため、ロックワイヤーサドルを使用します。同梱のロックワイヤーサドルを本製品の背面（コネクター部）へ取り付けます。



ロックワイヤーサドルへ USB ケーブルを通します。



動作テスト

接続・設定した項目は、以下のようにして確認できます。

項目	ツール	説明
シリアル通信デバイス	Web Config	以下の手順で動作確認ができます。 [Web Config] - [詳細設定] - [TM-i設定] - [デバイス管理] - [デバイス制御プログラム] - [デバイスリスト] - [確認]
IPアドレスなどネットワーク設定	Web Config	以下の手順で確認できます。 [Web Config] - [ネットワーク設定]

高度な活用法

周辺機器制御設定

スマートデバイスと本製品を USB 接続して周辺機器を制御する方法は、ePOS 制御とドライバー制御の 2 種類があります。Web Config から設定できます。(48 ページ [Web Config])

[Web Config] - [周辺機器制御設定] - [周辺機器制御設定]

ePOS 制御

ePOS-Device 経由で周辺機器を制御するときに選択します。

注記

- ❑ Windows 端末から ePOS モードを使用する場合、一部の Windows 端末は USB-PD 動作モードの設定値を [Sink 固定] に設定しないと通信できません。
- ❑ USB-PD 規格非対応の Android 端末、および AOA プロトコル非対応の Android 端末と通信する場合は、以下の通り設定にしてください。
 - USB-PD 動作モード：Sink 固定
 - USB 接続先ホスト端末の OS：Android

ドライバー制御

Windows のドライバー経由で周辺機器を制御するときに選択します。

注記

- ❑ 本製品のシリアルポートでフロー制御を有効にしたい場合は、Web Config から設定してください。
[Web Config] - [詳細設定] - [本体設定] - [シリアル]
 - 周辺機器制御設定が [ドライバー制御] の場合のみ表示されます。
 - ドライバー側でシリアルポートでフロー制御を設定しても、本製品のシリアルポートの設定には反映されません。
- ❑ ドライバー制御が設定されている間は iOS/Android からの USB 通信は利用できません。USB 以外の通信手段を使用してください。
- ❑ Web Config でシリアル通信の個別設定を無効にしている場合、スマートデバイス側で仮想シリアルポートに設定したフロー制御設定を除く通信設定が、本製品のシリアルポートに自動的に反映されます。ただし、仮想シリアルポートに対して本製品がサポートしない設定値が指定された場合、本製品のシリアルポートの設定値は更新されず、シリアル通信ができない状態になる可能性があります。

MAC アドレスの確認方法

Web Config で確認できます。(48 ページ「Web Config の起動方法」)

インターフェイス設定の初期化

ネットワーク・Bluetooth の設定値をすべて工場出荷時の状態に戻します。

ネットワーク設定を初期化する場合

- 1 本製品の電源が切れていることを確認します。
- 2 Wi-Fi セットアップボタンを押しながら、○パワーLED が点滅するまで ⏻ 電源ボタンを押します。

Bluetooth 設定を初期化する場合

- 1 本製品の電源が切れていることを確認します。
- 2 Bluetooth ペアリングボタンを押しながら、○パワーLED が点滅するまで ⏻ 電源ボタンを押します。

Web Config

Web Config は、本製品の設定確認や変更がブラウザ上でできる本製品内蔵の Web ページです。

Web Config の起動方法

Simple AP で起動する

Wi-Fi セットアップボタンを押し、Wi-Fi AP モード LED が点滅したら、製品の銘板ラベル（77 ページ「[銘板ラベルの位置](#)」）にある QR コードをスマートデバイスで読み取ります。

ブラウザから起動する

1 ネットワーク上のコンピューターやスマートデバイスからブラウザを起動し、アドレス欄に本製品の IP アドレスを入力します。

本製品の IP アドレスの初期値は DHCP が有効のため DHCP サーバーから割り当てられた値です。約 1 分以内に DHCP サーバーからの IP アドレスが割り当てられないと、一時的に固定の IP アドレス (192.168.192.168) が割り当てられます。

HTTPS アクセスの記入例	HTTP アクセスの記入例
IPv4 : <code>https://192.0.2.111/</code> IPv6 : <code>https://[2001:db8::1000:1]/</code>	IPv4 : <code>http://192.0.2.111/</code> IPv6 : <code>http://[2001:db8::1000:1]/</code>

2 起動したら設定するメニューを選択します。



3 認証画面が表示されたらパスワードを入力し、ログインします。

パスワードの初期設定値は製品のシリアルナンバーです。シリアルナンバーは製品に貼られた銘板ラベルで確認できます。参照 [77 ページ「銘板ラベルの位置」](#)

参考

ブラウザの JavaScript を有効にしてください。HTTPS アクセス時に本製品が所有する自己署名証明書を使用するため、Web Config を起動するとブラウザに警告が表示されます。

Web Config で設定できる内容

設定項目	説明	初期値	ePOS 制御	ドライバ 制御
ネットワーク				
デバイス名	本製品のデバイス名を任意の文字列で入力します。	"EPSON"+ "xxxxxx" "xxxxxx"はMACアドレ スの下6桁	○	○
TCP/IP設定	TCP/IPの設定方法を選択します。	自動設定	○	○
IPアドレス	IPアドレスを入力します。	192.168.192.168	○	○
サブネットマスク	サブネットマスクを入力します。	255.255.255.0	○	○
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを入力します。	255.255.255.255	○	○
DNSサーバー設定	DNSサーバーの設定方法を選択します。	自動設定	○	○
プライマリー DNSサーバー	プライマリー DNSサーバーをアドレスを入力します。	255.255.255.255	○	○
セカンダリー DNSサーバー	セカンダリー DNSサーバーのアドレスを入力します。	255.255.255.255	○	○
プロキシサーバー設定	プロキシサーバーの有効/無効を選択します。	使用しない	○	○
プロキシサーバー	プロキシサーバーのアドレスを入力します。	""	○	○
プロキシサーバーポート番号	プロキシサーバーのポートを入力します。	""	○	○
無線LAN設定	無線LAN設定のためにSSIDの探索ページへ遷移します。	-	-	-
テザリング				
無線LAN				
無線LANアクセスポイント	無線LANアクセスポイントの有効/無効を設定します。	無効	○	○
テザリング(USB)				
テザリング(USB)	USB接続によるテザリングの有効/無効を設定します。	有効	-	-
ファームウェアアップデート	現在使用しているファームウェアよりも新しいバージョンのファームウェアが公開されているかを確認します。新しいバージョンがある場合は更新できます。	-	-	-
周辺機器制御設定				
周辺機器制御設定	周辺機器の制御方法を選択します。詳細は 46ページ 「 周辺機器制御設定 」を参照してください。	ePOS制御	-	-
詳細設定				
情報確認				
製品情報				
言語	表示言語を選択します。	日本語	○	○
Firmware	本製品のファームウェアバージョンを確認できます。	-	-	-
ルート証明書バージョン	ルート証明書のバージョンを確認できます。	-	-	-
製造番号	本製品の製造番号（シリアルナンバー）を確認できます。製造番号は銘板ラベルでも確認できます。	-	-	-
MACアドレス	全ての通信モード（無線LAN、有線LAN、テザリング）用のインターフェイスのMACアドレスを確認できます。	-	-	-
日付/時刻	ページを開いたときの日付と時刻が表示されます。	-	-	-
管理者名/連絡先	システム管理者の名前や連絡先情報を確認できます。	-	-	-
ソフトウェアのライセンス	本製品の使用しているオープンソースソフトウェアライセンスを確認できます。	-	-	-
ネットワーク情報				
ネットワーク				
デバイス名	本製品のデバイス名を確認できます。	-	-	-
接続状態	本製品とネットワークの接続状態を確認できます。	-	-	-
TCP/IP設定	TCP/IPの設定を確認できます。	-	-	-
BOOTPによる設定	BOOTP (BOOTstrap Protocol) の設定を確認できます。	-	-	-
プライベート IP 自動指定 (APIPA) による設定	プライベートIP自動指定 (APIPA) の設定を確認できます。	-	-	-
IPアドレス	IPアドレスを確認できます。	-	-	-
サブネットマスク	サブネットマスクを確認できます。	-	-	-

設定項目	説明	初期値	ePOS 制御	ドライバー 制御
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを確認できます。	-	-	-
DNSサーバー設定	DNSサーバー設定を確認できます。	-	-	-
プライマリー DNSサーバー	プライマリー DNSサーバーの設定を確認できます。	-	-	-
セカンダリー DNSサーバー	セカンダリー DNSサーバーの設定を確認できます。	-	-	-
DNSホスト名の取得方法	DNSホスト名の取得方法を確認できます。	-	-	-
DNSホスト名	DNSホスト名を確認できます。	-	-	-
DNSドメイン名の取得方法	DNSドメイン名の取得方法を確認できます。	-	-	-
DNSドメイン名の取得状態	DNSドメイン名の取得状態を確認できます。	-	-	-
DNSドメイン名	DNSドメイン名を確認できます。	-	-	-
ネットワークI/Fのアドレスを DNSに登録する	本製品のネットワークインターフェイスのアドレスが DNSに登録されるかを確認できます。	-	-	-
プロキシサーバー設定	プロキシサーバーの有効/無効を確認できます。	-	-	-
IPv6設定	IPv6の有効/無効を確認できます。	-	-	-
MACアドレス	MACアドレスを確認できます。	-	-	-
IEEE802.11k/v	IEEE802.11k/vの有効/無効を確認できます。	-	-	-
IEEE802.11r	IEEE802.11rの有効/無効を確認できます。	-	-	-
省電力(無線LAN)	省電力機能の有効/無効を確認できます。	-	-	-
周波数帯	通信に使用する周波数帯を確認できます。	-	-	-
テザリング				
無線LAN				
無線LAN アクセスポイント	無線LANアクセスポイントの有効/無効を確認できます。	-	-	-
デバイス名	本製品のデバイス名を確認できます。	-	-	-
USB				
テザリング (USB)	USB接続によるテザリング機能の有効/無効を確認 できます。	-	-	-
TM-Intelligent				
TM-i設定	詳細な設定は57ページ「TM-i設定」を参照してくだ さい。	-	-	-
ネットワーク				
ネットワーク基本				
デバイス名	本製品のデバイス名を任意の文字列で入力します。 デバイス名は複数のサービスに共通で反映されます。	"EPSON"+ "xxxxxx" "xxxxxx"はMACアドレ スの下6桁	○	○
ロケーション	本製品とネットワークの接続状態が表示されます。 ロケーションは複数のサービスに共通で反映されます。	-	○	○
TCP/IP設定	TCP/IPの設定方法を選択します。	自動設定	○	○
BOOTPによる設定	BOOTP (BOOTstrap Protocol) の有効/無効を設定 します。TCP/IP設定で「手動設定」が選択されている 場合は設定できません。	有効	○	○
プライベート IP 自動指定 (APIPA) による設定	プライベートIP自動指定 (APIPA) の有効/無効を設定 します。TCP/IP設定で「手動設定」が選択されている 場合は設定できません。	無効	○	○
IPアドレス	IPアドレスを入力します。	192.168.192.168	○	○
サブネットマスク	サブネットマスクを入力します。	255.255.255.0	○	○
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを入力します。	255.255.255.255	○	○
DNSサーバー設定	DNSサーバーの設定方法を選択します。	自動設定	○	○
プライマリー DNSサーバー	プライマリー DNSサーバーのアドレスを入力します。	255.255.255.255	○	○
セカンダリー DNSサーバー	セカンダリー DNSサーバーのアドレスを入力します。	255.255.255.255	○	○
DNSホスト名の取得方法	DNSホスト名の取得方法を選択します。	手動設定	○	○
DNSホスト名	DNSホスト名が表示されます。	-	○	○
DNSドメイン名の取得方法	DNSドメイン名の取得方法を選択します。	手動設定	○	○
DNSドメイン名	DNSドメイン名を入力します。	""	○	○
ネットワークI/Fのアドレスを DNSに登録する	DNSドメイン名が表示されます。	無効	○	○

設定項目	説明	初期値	ePOS 制御	ドライバ 制御
プロキシサーバー設定	本製品のネットワークインターフェイスのアドレスをDNSに登録するか設定します。	使用しない	○	○
プロキシサーバー	プロキシサーバーを設定します。	""	○	○
プロキシサーバーポート番号	プロキシサーバーに使用するポート番号を指定します。	""	○	○
プロキシサーバー認証ユーザー名	プロキシ認証のためのユーザー名を入力します。	""	○	○
プロキシサーバー認証パスワード	プロキシ認証のためのパスワードを入力します。	""	○	○
IPv6設定	IPv6の有効/無効を設定します。	無効	○	○
IPv6匿名アドレス	IPv6匿名アドレスの有効/無効を設定します。	無効	○	○
IPv6DHCPサーバー設定	IPv6DHCPサーバー設定の有効/無効を設定します。	使用しない	○	○
IPv6アドレス	IPv6アドレスを入力します。	""	○	○
IPv6デフォルトゲートウェイ	IPv6デフォルトゲートウェイにアドレスを入力します。	""	○	○
IPv6リンクローカルアドレス	有効なリンクローカルアドレスを確認できます。	-	○	○
IPv6ステートフルアドレス	有効なステートフルアドレスを確認できます。	-	○	○
IPv6ステートフルアドレス1	有効なステートフルアドレス1を確認できます。	-	○	○
IPv6ステートフルアドレス2	有効なステートフルアドレス2を確認できます。	-	○	○
IPv6ステートフルアドレス3	有効なステートフルアドレス3を確認できます。	-	○	○
IPv6プライマリーDNSサーバー	IPv6プライマリーDNSサーバーにアドレスを入力します。	""	○	○
IPv6セカンダリーDNSサーバー	IPv6セカンダリーDNSサーバーにアドレスを入力します。	""	○	○
IEEE802.11k/v	IEEE802.11k/vの有効/無効を設定します。 IEEE802.11k/v対応機種で表示されます。	有効	○	○
IEEE802.11r	IEEE802.11rの有効/無効を設定します。 IEEE802.11r対応機種で表示されます。	有効	○	○
省電力(無線LAN)	省電力機能の有効/無効を設定します。	有効	○	○
周波数帯	通信に使用する周波数帯を選択できます。	自動	○	○
無線LAN				
ネットワーク				
デバイス名	本製品のデバイス名を確認できます。	-	-	-
接続状態	本製品とネットワークの接続状態を確認できます。	-	-	-
TCP/IP設定	TCP/IP設定を確認できます。	-	-	-
BOOTPによる設定	BOOTP (BOOTstrap Protocol) の設定を確認できます。	-	-	-
プライベートIP自動指定 (APIPA) による設定	プライベートIP自動指定 (APIPA) の設定を確認できます。	-	-	-
IPアドレス	IPアドレスを確認できます。	-	-	-
サブネットマスク	サブネットマスクを確認できます。	-	-	-
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを確認できます。	-	-	-
DNSサーバー設定	DNSサーバーの設定を確認できます。	-	-	-
プライマリーDNSサーバー	プライマリーDNSサーバーの設定を確認できます。	-	-	-
セカンダリーDNSサーバー	セカンダリーDNSサーバーの設定を確認できます。	-	-	-
DNSホスト名の取得方法	DNSホスト名の取得方法を確認できます。	-	-	-
DNSホスト名	DNSホスト名を確認できます。	-	-	-
DNSドメイン名の取得方法	DNSドメイン名の取得方法を確認できます。	-	-	-
DNSドメイン名の取得状態	DNSドメイン名の取得状態を確認できます。	-	-	-
DNSドメイン名	DNSドメイン名を確認できます。	-	-	-
ネットワークI/FのアドレスをDNSに登録する	本製品のネットワークインターフェイスのアドレスがDNSに登録されるかを確認できます。	-	-	-
プロキシサーバー設定	プロキシサーバーの有効/無効を確認できます。	-	-	-
IPv6設定	IPv6の有効/無効を確認できます。	-	-	-
MACアドレス	MACアドレスを確認できます。	-	-	-
IEEE802.11k/v	IEEE802.11k/vの有効/無効を確認できます。	-	-	-

設定項目	説明	初期値	ePOS 制御	ドライバ 制御
IEEE802.11r	IEEE802.11rの有効/無効を確認できます。	-	-	-
省電力(無線LAN)	省電力機能の有効/無効を確認できます。	-	-	-
周波数帯	通信に使用する周波数帯を確認できます。	-	-	-
有線LAN				
Link Speed & Duplex	有線LANの接続方法を選択します。	自動設定	○	○
テザリング				
無線LAN				
無線LANアクセスポイント	無線LANアクセスポイントの有効/無効を設定します。	無効	○	○
ネットワーク(SSID)	ネットワークのSSIDを入力します。	個体により異なる	○	○
パスワード	無線LANのパスワードを入力します。	個体により異なる	-	-
デバイス名	本製品のデバイス名を確認できます。	-	-	-
USB				
テザリング(USB)	USBによるテザリング機能の有効/無効を設定します。	有効	-	-
ネットワークセキュリティー				
プロトコル				
Bonjour設定				
Bonjourを使用する	Bonjourの有効/無効を設定します。	有効	-	-
Bonjour名	Bonjour名を確認できます。	-	-	-
Bonjourサービス名	Bonjour名に任意の文字列を入力します。	個体により異なる	-	-
ロケーション	ロケーションを確認できます。	-	-	-
Wide-Area Bonjour	Wide-Area Bonjourの有効/無効を設定します。	使用しない	-	-
SLP設定				
SLP機能を有効にする	SLP機能の有効/無効を設定します。	有効	-	-
LLTD設定				
LLTDを有効にする	LLTDの有効/無効を設定します。	有効	-	-
デバイス名	本製品のデバイス名を確認できます。	-	-	-
LLMNR設定				
LLMNRを有効にする	LLMNRの有効/無効を設定します。	有効	-	-
LPR設定				
LPRポートからの印刷を許可する	LPRポートからの印刷を許可するか設定します。	許可	-	-
印刷タイムアウト(秒)	LPRポートからの印刷をタイムアウトする時間を入力します。	90	-	-
RAW (Port9100) 設定				
RAWポート(Port9100)からの印刷を許可する	RAWポート(Port9100)からの印刷を許可するか設定します。	許可	-	-
印刷タイムアウト(秒)	RAWポート(Port9100)からの印刷をタイムアウトする時間を入力します。	90	-	-
RAW(任意ポート)設定				
RAW(任意ポート)からの印刷を許可する	RAWポート(任意ポート)からの印刷を許可するか設定します。	許可	-	-
ポート番号	RAWポート(任意ポート)として使うポート番号を設定します。	19100	-	-
印刷タイムアウト(秒)	RAW(任意ポート)からの印刷をタイムアウトする時間を入力します。	90	-	-
相手サーバー検証用CA証明書				
1~10	相手サーバーの検証用CA証明書の情報を最大10件までインポート/確認できます。	-	-	-
ネットワーク再起動	ネットワークを再起動し、証明書のインポートまたは削除を通信に反映させます。	-	-	-
ルート証明書更新	クラウドサービスの利用に必要なルート証明書を更新します。	-	-	-
SSL/TLS				
基本				

設定項目	説明	初期値	ePOS 制御	ドライバー 制御
暗号強度	暗号強度を選択します。	128bit	○	○
HTTPをHTTPSにリダイレクト	HTTPでアクセスした場合にHTTPS通信へリダイレクトするかを設定します。	有効	○	○
TLS1.0	TLS1.0での通信の有効/無効を設定します。	無効	○	○
TLS1.1	TLS1.1での通信の有効/無効を設定します。	無効	○	○
TLS1.2	TLS1.2での通信の有効/無効を設定します。	有効	○	○
証明書				
CA署名証明書	CA署名証明書のインポート/表示/削除ができます。	-	○	○
CSR	CSRの生成/ダウンロード (PEM形式) /ダウンロード (DER形式) ができます。	-	○	○
自己署名証明書	自己署名証明書の更新/表示/ダウンロードができます。	-	○	○
使用するサーバー証明書:	使用するサーバー証明書の種類を選択します。	自己署名証明書	○	○
証明書自動更新				
CA署名証明書自動更新	CA署名証明書自動更新の有効/無効を設定します。 本機能を使用する場合、事前に以下の設定が必要です。 ・ [ネットワーク] - [ネットワーク基本] - [プロキシサーバー設定] ・ [デバイス管理] - [日付/時刻] - [日付/時刻] ・ [デバイス管理] - [日付/時刻] - [タイムサーバー]	無効	○	○
更新時刻 (0:00 - 23:59)	証明書の更新時刻を設定します。有効にした場合、設定した時刻に証明書が更新されます。	0:00	○	○
IPsec/IPフィルタリング				
基本				
基本ポリシー				
IPsec/IPフィルタリング	IPsec/IPフィルタリングの有効/無効を設定します。	無効	○	○
デフォルトポリシー				
通信処理	通信の処理方法を選択します。	IPsecの仕様	○	○
IKEバージョン	IKEバージョンを選択します。 [通信処理] に [IPsecの使用] が設定されている場合に選択できます。	IKEv1	○	○
(IKEv1を選択時)				
認証方式	認証方式を選択します。	事前共有キー	○	○
事前共有キー	事前共有キーを入力します。 [認証方式] に [事前共有キー] が設定されている場合に入力できます。	""	○	○
事前共有キー確認入力	設定した事前共有キーをもう一度入力します。	""	○	○
(IKEv2を選択時)				
ローカル認証				
認証方式	ローカル認証の方式を選択します。	事前共有キー	○	○
IDの種類	IDの種類を選択します。 [認証方式] に [事前共有キー] が設定されている場合に入力できます。	IPアドレス	○	○
ID	IDを任意の文字列で入力します。 [認証方式] に [事前共有キー] が設定されている場合に入力できます。	""	○	○
事前共有キー	事前共有キーを入力します。 [認証方式] に [事前共有キー] が設定されている場合に入力できます。	""	○	○
事前共有キー確認入力	設定した事前共有キーをもう一度入力します。	""	○	○
リモート認証				
認証方式	リモート認証の方式を選択します。	事前共有キー	○	○
IDの種類	IDの種類を選択します。 [認証方式] に [事前共有キー] が設定されている場合に入力できます。	IPアドレス	○	○

設定項目	説明	初期値	ePOS 制御	ドライバ 制御
ID	IDを任意の文字列で入力します。 [認証方式] に [事前共有キー] が設定されている場合 に入力できます。	""	○	○
事前共有キー	事前共有キーを入力します。 [認証方式] に [事前共有キー] が設定されている場合 に入力できます。	""	○	○
事前共有キー確認入力	設定した事前共有キーをもう一度入力します。	""	○	○
カプセル化	カプセル化の方法を選択します。	トランスポートモード	○	○
リモートゲートウェイアド レス(トンネルモード)	リモートゲートウェイアドレスを入力します。 [カプセル化] で [トンネルモード] が設定されている 場合に入力できます。	""	○	○
セキュリティープロトコル	セキュリティープロトコルを選択します。	ESP	○	○
アルゴリズム設定				
IKE				
暗号化アルゴリズム	IKEの暗号化アルゴリズムを選択します。	任意	○	○
認証アルゴリズム	IKEの認証アルゴリズムを選択します。	任意	○	○
鍵交換アルゴリズム	IKEの鍵交換アルゴリズムを選択します。	任意	○	○
ESP				
暗号化アルゴリズム	ESPの暗号化アルゴリズムを選択します。 [セキュリティープロトコル] で [ESP] が設定されて いる場合に選択できます。	任意	○	○
認証アルゴリズム	ESPの認証アルゴリズムを選択します。 [セキュリティープロトコル] で [ESP] が設定されて いる場合に選択できます。	任意	○	○
AH				
認証アルゴリズム	AHの認証アルゴリズムを選択します。 [セキュリティープロトコル] で [AH] が設定されて いる場合に選択できます。	任意	○	○
個別ポリシー 1~10				
この個別ポリシーを有効にする	個別ポリシーの有効/無効を設定します。	無効	○	○
通信処理	通信の処理方法を選択します。	IPsecの仕様	○	○
ローカルアドレス (本体)	ローカルアドレスを選択します。	"255"	○	○
リモートアドレス (ホスト)	リモートアドレスを入力します。	""	○	○
ポート指定方法	ポートの指定方法を選択します。	""	○	○
サービス名	使用するサービス名を選択します。 [ポート指定方法] で [サービス名] が設定されている 場合に選択できます。	全て	○	○
トランスポートプロトコル	使用するトランスポートプロトコルを選択します。 [ポート指定方法] で [ポート番号] が設定されている 場合に選択できます。	全てのプロトコル	○	○
ローカルポート番号 (設定例: 20,80,119,5220)	ローカルポート番号を入力します。 [トランスポートプロトコル] で [TCP] または [UDP] が設定されている場合に選択できます。	""	○	○
リモートポート番号 (設定例: 25,80,143,5220)	リモートポート番号を入力します。 [トランスポートプロトコル] で [TCP] または [UDP] が設定されている場合に選択できます。	""	○	○
IKEバージョン	IKEバージョンを選択します。 [通信処理] に [IPsecの使用] が設定されている場合 に選択できます。	IKEv1	○	○
(IKEv1を選択時)				
認証方式	認証方式を選択します。	事前共有キー	○	○
事前共有キー	事前共有キーを入力します。 [認証方式] に [事前共有キー] が設定されている場合 に入力できます。	""	○	○
事前共有キー確認入力	設定した事前共有キーをもう一度入力します。	""	○	○
(IKEv2を選択時)				
ローカル認証				

設定項目	説明	初期値	ePOS 制御	ドライバ 制御
認証方式	ローカル認証の方式を選択します。	事前共有キー	○	○
IDの種類	IDの種類を選択します。 [認証方式] に [事前共有キー] が設定されている場合に入力できます。	IPアドレス	○	○
ID	IDを任意の文字列で入力します。 [認証方式] に [事前共有キー] が設定されている場合に入力できます。	""	○	○
事前共有キー	事前共有キーを入力します。 [認証方式] に [事前共有キー] が設定されている場合に入力できます。	""	○	○
事前共有キー確認入力	設定した事前共有キーをもう一度入力します。	""	○	○
リモート認証				
認証方式	リモート認証の方式を選択します。	事前共有キー	○	○
IDの種類	IDの種類を選択します。 [認証方式] に [事前共有キー] が設定されている場合に入力できます。	IPアドレス	○	○
ID	IDを任意の文字列で入力します。 [認証方式] に [事前共有キー] が設定されている場合に入力できます。	""	○	○
事前共有キー	事前共有キーを入力します。 [認証方式] に [事前共有キー] が設定されている場合に入力できます。	""	○	○
事前共有キー確認入力	設定した事前共有キーをもう一度入力します。	""	○	○
カプセル化	カプセル化の方法を選択します。	トランスポートモード	○	○
リモートゲートウェイアドレス(トンネルモード)	リモートゲートウェイアドレスを入力します。 [カプセル化] で [トンネルモード] が設定されている場合に入力できます。	""	○	○
セキュリティープロトコル	セキュリティープロトコルを選択します。	ESP	○	○
アルゴリズム設定				
IKE				
暗号化アルゴリズム	IKEの暗号化アルゴリズムを選択します。	任意	○	○
認証アルゴリズム	IKEの認証アルゴリズムを選択します。	任意	○	○
鍵交換アルゴリズム	IKEの鍵交換アルゴリズムを選択します。	任意	○	○
ESP				
暗号化アルゴリズム	ESPの暗号化アルゴリズムを選択します。 [セキュリティープロトコル] で [ESP] が設定されている場合に選択できます。	任意	○	○
認証アルゴリズム	ESPの認証アルゴリズムを選択します。 [セキュリティープロトコル] で [ESP] が設定されている場合に選択できます。	任意	○	○
AH				
認証アルゴリズム	AHの認証アルゴリズムを選択します。 [セキュリティープロトコル] で [AH] が設定されている場合に選択できます。	任意	○	○
クライアント証明書				
クライアント証明書	相手サーバーの検証に使用するクライアント証明書のインポート/表示/削除ができます。	-	○	○
CSR	CSRの生成/ダウンロード (PEM形式) /ダウンロード (DER形式) ができます。	-	○	○
IEEE802.1X				
基本				
IEEE802.1X (有線LAN) :	IEEE802.1Xの有効/無効を設定します。 有線LANで接続した場合に設定できます。	無効	○	○
IEEE802.1X (無線LAN) :	IEEE802.1Xの有効/無効を設定します。 無線LANで接続した場合に設定できます。	無効	○	○
接続方法	接続方法を確認できます。	-	○	○
認証方式	認証方式を選択します。	EAP-TLS	○	○
ユーザー ID	ユーザー IDを指定します。	""	○	○

設定項目	説明	初期値	ePOS 制御	ドライバー 制御
パスワード	パスワードを設定します。 ・非Wi-Fiモデルの場合 認証方式がPEAP/MSCHAPv2 の場合に入力できます。 ・Wi-Fiモデルの場合 認証方式がPEAP/MSCHAPv2 またはEAP-TTLS の場合に入力できます。	""	○	○
パスワード確認入力	設定したパスワードをもう一度入力します。	""	○	○
サーバーID	サーバーIDを設定します。	""	○	○
証明書の検証 (有線LAN)	検証の有効/無効を選択します。 有線LANで接続した場合に選択できます。	無効	○	○
Anonymous名	Anonymous名を設定します。 [認証方式] が [PEAP-LTS]、[PEAP/MSCHAPv2] または [EAP-TTLS] の場合に入力できます。	""	○	○
暗号強度	暗号強度を選択します。	標準	○	○
無線LAN設定	WPA2/WPA3-Enterprise による無線接続設定を開始するために、SSID 探索ページに遷移します。	-	-	-
クライアント証明書				
クライアント証明書	相手サーバーの検証に使用するクライアント証明書のインポート/表示/削除ができます。	-	○	○
CSR	CSRの生成/ダウンロード (PEM形式) /ダウンロード (DER形式) ができます。	-	○	○
本体セキュリティ				
パスワード暗号化				
パスワード暗号化	パスワード暗号化の有効/無効を設定します。	オフ	○	○
管理者パスワード変更				
現在のパスワード	現在設定しているパスワードを入力します。	シリアルナンバー	○	○
新しいパスワード	新しいパスワードを入力します。	""	-	-
新しいパスワードの確認	新しいパスワードをもう一度入力します。	""	-	-
購入時の設定に戻す	管理者パスワードを購入時の状態に戻します。	-	-	-
デバイス管理				
設定のエクスポート/インポート				
エクスポート				
カテゴリ選択	エクスポートしたい設定にチェックを入れます。	-	-	-
パスワード	エクスポートしたファイルを暗号化するためにパスワードを入力します。	""	-	-
パスワード確認入力	もう一度パスワードを入力します。	""	-	-
インポート				
ファイル	インポートしたい設定ファイルを選択します。	-	-	-
パスワード	設定ファイルをエクスポートした際に設定したパスワードを入力します。	-	-	-
ファームウェアアップデート	現在使用しているファームウェアバージョンよりも新しいファームウェアが公開されているかを確認します。新しいバージョンがある場合は更新することができます。	-	-	-
管理者名/連絡先				
管理者名/連絡先	システム管理者の名前や連絡先情報を設定します。	-	○	○
日付/時刻				
表示形式				
日付表示形式	年月日の表示形式を選択します。	月.日.年	○	○
時刻表示形式	時刻の表示形式を選択します。	12h	○	○
日付/時刻				
年	西暦の年を入力します。	内部に設定された時刻	○	○
月	月を入力します。	内部に設定された時刻	○	○
日	日を入力します。	内部に設定された時刻	○	○
AM/PM	AM/PMを選択します。	内部に設定された時刻	○	○

設定項目	説明	初期値	ePOS 制御	ドライバ 制御
時	時間を入力します。 時刻表示形式が24hの場合：0-23 時刻表示形式が12hの場合：0-11	内部に設定された時刻	○	○
分	分を入力します。	内部に設定された時刻	○	○
取得	コンピューターから日時情報を取得します。	-	-	-
タイムサーバー				
タイムサーバーを使用する	タイムサーバーを有効/無効を設定します。	使用しない	○	○
タイムサーバーアドレス	タイムサーバーのアドレスを入力します。	""	○	○
更新間隔 (分)	タイムサーバーアクセスの更新間隔を指定します。	""	○	○
タイムサーバーステータス	タイムサーバーとの接続状態が表示されます。	-	-	-
本体設定				
インターフェイス				
周辺機器制御設定	周辺機器を制御する方法を選択します。 ・ ePOS制御：ePOS-Device経由で周辺機器を制御する 場合に選択 ・ ドライバー制御：Windows ドライバー経由で周辺機 器を制御する場合に選択 詳細は46ページ「周辺機器制御設定」を参照してくだ さい。	ePOS制御	○	○
(ePOS制御を選択時)				
USB				
USB-PD	USB-PD対応デバイスとの接続方法を選択します。	通常 (給電&通信)	○	-
USB-PD接続ホスト端末のOS	USB接続しているホスト端末のOSを選択します。	自動	○	-
(ドライバー制御を選択時)				
USB				
USB-PD	USB-PD対応デバイスとの接続方法を選択します。	通常 (給電&通信)	-	○
シリアル				
ポート1				
個別設定	個別設定の有効/無効を選択します。	無効	-	○
通信速度	デバイスの通信速度を選択します。	9600 bps	-	○
パリティ	パリティを選択します。	なし	-	○
データビット	データビットを選択します。	8 bits	-	○
ストップビット	ストップビットを選択します。	1 bit	-	○
フロー制御	フロー制御を選択します。	なし	-	○
ポート2				
個別設定	個別設定の有効/無効を選択します。	無効	-	○
通信速度	デバイスの通信速度を選択します。	9600 bps	-	○
パリティ	パリティを選択します。	なし	-	○
データビット	データビットを選択します。	8 bits	-	○
ストップビット	ストップビットを選択します。	1 bit	-	○
フロー制御	フロー制御を選択します。	なし	-	○
TM-i設定				
インフォメーション				
基本情報				
基本情報				
機種名	本製品の機種名を確認できます。	-	-	-
シリアルナンバー	本製品の製造番号 (シリアルナンバー) を確認でき ます。製造番号は銘板ラベルでも確認できます。	-	-	-
TM-iファームウェアバージョン	TM-i ファームウェアのバージョンを確認できます。	-	-	-
仕向	プリンターの仕向先を確認できます。	-	-	-
ePOS-Print バージョン	ePOS-Print のバージョンが表示されます。	-	-	-
ePOS-Device バージョン	ePOS-Device のバージョンが表示されます。	-	-	-
デバイス管理				
プリンター				

設定項目	説明	初期値	ePOS 制御	ドライバ 制御
プリンターリスト				
デバイスID	プリンターのデバイス IDを確認できます。デバイスIDは変更できません。入力制限の詳細は、[システム] - [ヘルプ] を参照してください。	local_printer	○	×
機種名	プリンターから取得した機種名または機種シリーズを確認できます。	-	-	-
IPアドレス	プリンターから取得したIPアドレスを確認できます。IP アドレスとして不成立の場合は「Invalid IP address」が表示されます。	-	-	-
キー入力デバイス				
周辺機器リスト				
削除	登録されているキー入力デバイスを削除します。	-	-	-
デバイスID	デバイス ID を任意の文字列で入力します。入力制限の詳細は、[システム] - [ヘルプ] を参照してください。	(Not registered)	○	×
ベンダー	キー入力デバイスのベンダー名を確認できます。	-	-	-
製品	キー入力デバイスの製品名を確認できます。	-	-	-
VID	キー入力デバイスのVID (Vender ID) を確認できます。	-	-	-
PID	キー入力デバイスのPID (Product ID) を確認できます。	-	-	-
I/F	プリンターが保持しているインターフェイス番号が表示されます。	-	-	-
制御スクリプト	キー入力デバイスで使用するデバイス制御スクリプトを選択します。	(undefined)	○	×
確認	キー入力デバイスと接続テストを実行します。	-	-	-
キーボードレイアウト				
レイアウト	キーボードタイプを選択します。	-	-	-
デバイス制御プログラム				
デバイスリスト				
デバイスID	デバイス ID を任意の文字列で入力します。入力制限の詳細は、[システム] - [ヘルプ] を参照してください。	(Not registered)	○	×
ポート	論理名を選択します。PhysicalPort1が①、PhysicalPort2が②のシリアルコネクタです。それぞれのコネクタの位置については18ページ「背面 (コネクタ)」を参照してください。	-	-	-
制御プログラム	制御プログラムを選択します。	(undefined)	○	×
通信速度	デバイスの通信速度を選択します。	9600	○	×
ストップビット	ストップビットを選択します。	1	○	×
データビット	データビットを選択します。	8	○	×
フロー制御	フロー制御を選択します。	None	○	×
パリティ	パリティを選択します。	None	○	×
確認	通信テストを実行します。	-	-	-
OposCashChangerHandlerの設定				
モード不一致補正	周辺機器の設定を変更できます。	補正しない	○	×
預かり金の返却方法	周辺機器の設定を変更できます。	枚数を最小にして返却	○	×
サービス				
ePOS-Print				
ePOS-Print設定				
ePOS-Print	ePOS-Print の有効/ 無効を設定します。ePOS-Device が有効のときは、設定を変更できません。	有効	○	×
ePOS-Device				
ePOS-Device設定				

設定項目	説明	初期値	ePOS 制御	ドライバー 制御
ePOS-Device	ePOS-Deviceの有効/無効を設定します。	有効	○	×
その他の設定				
プロキシ				
プロキシ設定				
プロキシ	プロキシの有効/無効を設定します。	無効	○	○
URL(http:// または https:// で入力)	プロキシのアドレスを入力します。 入力制限の詳細は、[システム] - [ヘルプ] を参照して ください。	""	○	○
ポート	プロキシのポートを入力します。	80	○	○
ID	プロキシ認証のためのIDを入力します。 入力制限の詳細は、[システム] - [ヘルプ] を参照して ください。	""	○	○
パスワード	プロキシ認証のためのパスワードを入力します。 入力制限の詳細は、[システム] - [ヘルプ] を参照して ください。	""	○	○
システム				
リセット				
購入時の設定に戻す	システムを購入時の状態に戻します。	-	-	-
ヘルプ	入力するテキストの制限事項が表示されます。	-	-	-

参考

Web Config で本製品に設定を反映すると、再起動します。再起動後、通信可能になるまでに（約40秒）待ってから使用してください。

DHCP 接続の場合、DHCPサーバーの応答時間によりさらに時間がかかる場合があります。

工場出荷状態や、通信設定初期化後は、初期設定のためにさらに1分程度時間がかかる場合があります。

アプリケーション開発情報

本章では、プリンターの制御方法、および本製品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。

周辺機器の制御方法

本製品は以下の制御コマンドに対応しています。

- ePOS-Print XML
- ePOS-Device 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。

ePOS-Device XML

ePOS-Device XML は、本製品に接続された各種周辺機器を制御する機能を XML で定義したコマンド体系です。コンピューター、スマートフォン、タブレット端末などのアプリケーションが XML 形式のリクエストメッセージを作成し、Socket 通信でプリンターへ送信します。プリンターに組み込まれた ePOS-Device Service はリクエストメッセージを解釈して周辺機器制御を実行し、レスポンスを返します。ePOS-Device XML の詳細については、ePOS-Device XML ユーザーズマニュアルを参照してください。

ESC/POS

ESC/POS は、エプソン独自の POS プリンター、カスタマーディスプレイ用制御コマンド体系です。プリンターのすべての機能を直接制御できますが、ドライバーやアプリケーションを使用するのに比べて、プリンターの詳細仕様やコマンドの組み合わせなど、より詳細な知識が必要です。ESC/POS は各プリンターの ESC/POS コマンドリファレンスまたは製品仕様書を参照してください。

キャッシュドロアーの制御方法(SB-H50 専用プリンター接続時のみ)

ドロアーキックコネクタの 2 番ピンまたは 5 番ピンにパルス信号を出力して、キャッシュドロアーをオープンできます。

また、ドロアーキックコネクタの 3 番ピンの信号レベルを確認して、キャッシュドロアーの開閉状態を確認できます。

これらはドライバーまたはコマンドで制御します。

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)

印刷開始時にキャッシュドロアーをオープン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 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、日本マイクロソフトのウェブサイトから入手できます。

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	周辺機器制御設定
Epson ePOS SDK for Android	Web アプリケーションやスマートデバイスのネイティブアプリケーションからプリンターを制御するための開発キットです。ライブラリー、マニュアル、サンプルプログラムが含まれます。	ePOS制御
Epson ePOS SDK for iOS		
Epson ePOS SDK for JavaScript		
Epson TM Utility	App Store または Google Play でダウンロードできるユーティリティです。iOS や Android デバイスから、本製品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。	
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 コマンドを送信するステータス API (エプソン独自提供 DLL) も付属しています。	ドライバー制御
EPSON OPOS ADK	OLE技術 [*] 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。	
TMプリンター用Utility	本製品に接続したTM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です。	

* 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することが前提です。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、OLE for Retail POS 仕様書などの OPOS 技術協議会発行のドキュメントは、日本マイクロソフトのウェブサイトから入手できます。

その他

名称	概要
ePOS-Device XMLユーザーズマニュアル	ePOS-Device 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。
Web Config API リファレンスガイド	本製品の設定の取得や更新ができるWeb Config APIの使い方について説明しています。

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。

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

製品の取り扱い

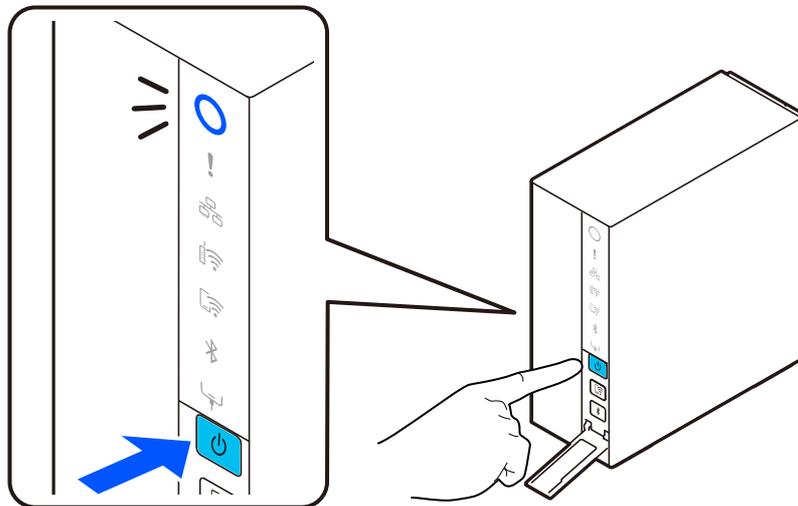
本章では、製品の基本的な取り扱い方法について説明しています。

電源の入 / 切

⏻ 電源ボタンを操作して、製品の電源を入れたり切ったりします。

電源を入れる

⏻ 電源ボタンを、○ パワー LED が点灯するまで押して、離します。



参考

電源投入後、通信可能になるまでに約 40 秒程度かかります。

- ❑ DHCP 接続の場合、DHCP サーバーの応答時間により時間がかかる場合があります。
- ❑ 工場出荷状態や、通信設定初期化後は、初期設定のためにさらに 1 分程度時間がかかる場合があります。

電源を切る

⏻ 電源ボタンを、○ パワー LED が点滅するまで押して、離します。

○ パワー LED の点滅が終了し、すべての LED が消灯したら製品の電源はオフの状態になります。

本製品のお手入れ

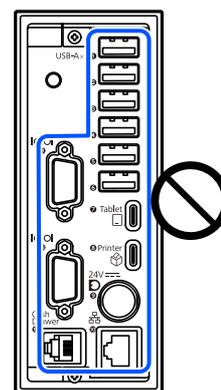
外装面のお手入れ

本製品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。

注記

右図の青枠内のコネクター部は湿らせた布で触れないでください。

汚れを除去する際には、アルコール、ベンジン、シンナー、トリクレン、ケトン系溶剤は使用しないでください。プラスチックおよびゴム部品を変質、破損させるおそれがあります。



輸送時の処置

本製品を輸送する場合は、以下の手順に従ってください。

- 1 本製品の電源を切ります。
- 2 パワー LED が消灯したことを確認します。
- 3 全てのケーブルを取り外します。
- 4 縦置き、または横置きの状態を維持したまま梱包します。

付録

製品仕様

項目		仕様
インターフェイス	USB-A	USB 2.0 High-Speed 6 ポート
	USB-C (タブレット接続用)	USB 2.0 High-Speed 1 ポート
	USB-C (プリンター接続用)	USB 2.0 High-Speed 1 ポート
	シリアル	D-Sub9 ピン (オス) 2 ポート
	有線 LAN	10BASE-T/100BASE-TX 1 ポート
	無線 LAN (Wi-Fi)	IEEE802.11a/b/g/n/ac
	Bluetooth	Bluetooth 5.0
受信バッファ		4 KB
キャッシュドローア機能 (SB-H50 専用プリンター接続時のみ)		2 ドライブ
供給電源		AC アダプター, V
本体消費電力	動作時 (最大構成時)	約 63.4 W
	待機時	約 2.1 W
設計寿命 *1		50,000 時間 (連続 24 時間 365 日稼働前提)
MTBF*2		36 万時間
外形寸法 (W × D × H)		57 × 139 × 150 mm (ゴム足、ケーブルクランプ除く)
質量		約 0.75 kg

*1: 安全上支障なく使用することができる標準的な期間を表します。

*2: 偶発故障期における平均故障間隔を表します。

電氣的仕様

項目	仕様
動作電圧	DC +24 V ± 7 %

外部への電源容量

ポート	電源	供給能力
USB-A コネクタ	DC +5V	500 mA (6 ポート合計で 2A)
USB-C コネクタ (タブレット接続用)	DC +5V DC +9V DC +15V DC +20V	5V/3A 9V/3A 15V/2A 20V/1.5A
USB-C コネクタ (プリンター接続用)	DC +5V	500 mA
キャッシュドローア (SB-H50 専用プリンター接続時のみ)	DC +24V	1 A

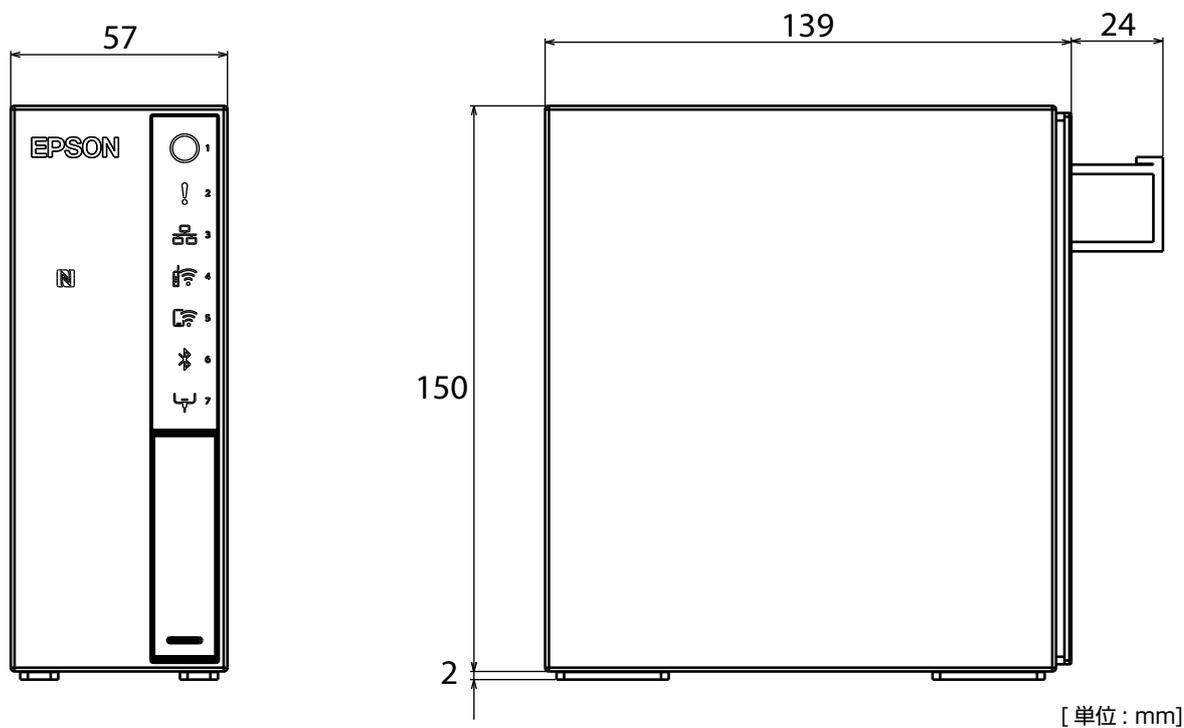
環境仕様

項目	仕様
温度／湿度 動作時	5 ～ 40 ℃、10 ～ 90%RH（下図の動作環境範囲参照）
保存時	-20 ～ 60 ℃、10 ～ 90%RH ただし 90%RH の場合は -20 ～ 50 ℃
耐振動 梱包時	周波数：周波数：5 ～ 55 Hz 加速度：約 19.6 m/s ² {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。
振動動作時	周波数：周波数：10 ～ 150 Hz 加速度：約 4.9 m/s ² {0.5G} スイープ：10 分（片道） 時間：1 時間 方向：XYZ 加振後、動作上の問題がないこと。
耐衝撃 梱包時	高さ：60 cm 方向：1 角、3 稜、6 面 落下後、外観・内部の目視および動作上の問題がないこと。
非梱包時	高さ：5 cm 方向：4 辺、片支持 非動作時において落下後、動作上の問題がないこと。
標高	3,000 m 以下

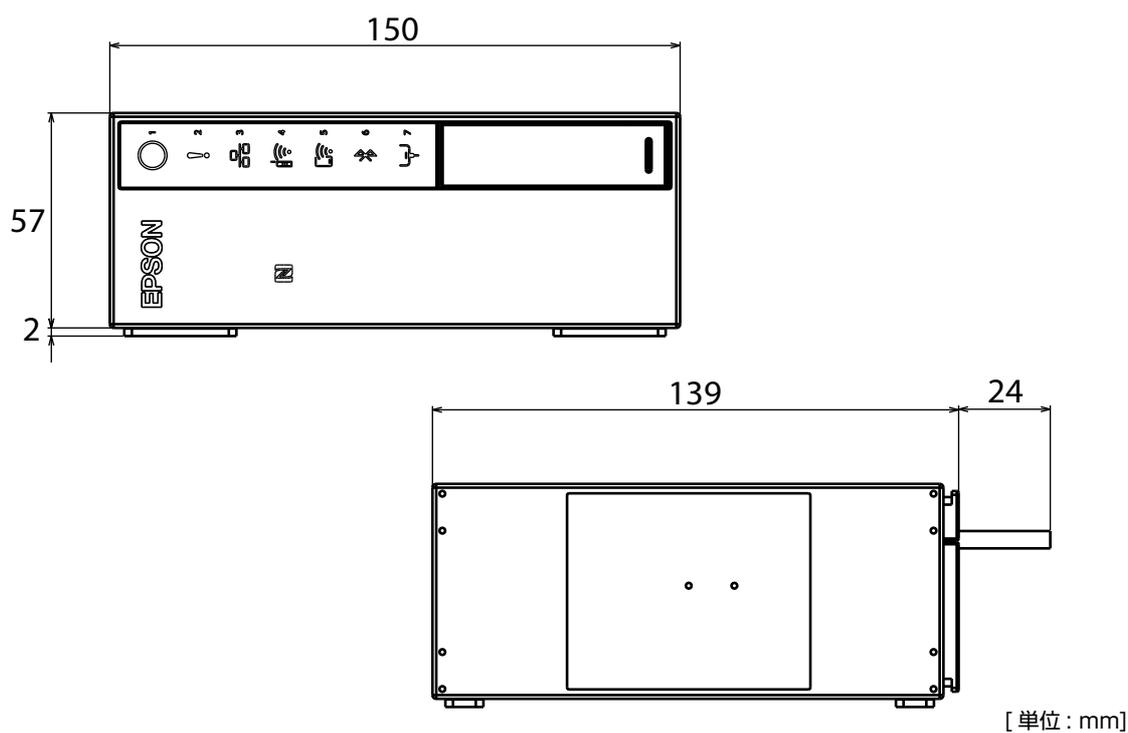
外形図

寸法：57 mm (W) × 139mm (D) × 150 mm (H) (ゴム足、ケーブルクランプを除く)
質量：約 0.75 kg

縦置きの場合



横置きの場合



インターフェイス仕様

USB インターフェイス

本製品に搭載されている USB インターフェイスは以下のとおりです。

- USB-A コネクタ
- USB-C コネクタ（タブレット接続用）
- USB-C コネクタ（プリンター接続用）

注記

- USB 2.0 規格に準拠した USB ケーブルを使用してください。静電気などで故障または誤動作する可能性があります。
- コネクタ部へ過度な力を加えないでください。コネクタが破損する場合があります。

USB-A コネクタ仕様

搭載コネクタ：USB Standard-A コネクタ

項目		仕様
USB 通信仕様	全体仕様	USB 2.0
	通信速度	High-Speed (480 Mbps)
USB 給電仕様	電圧	5 V
	供給電流	最大 0.5 A

USB-C コネクタ(タブレット接続用)仕様

搭載コネクタ：USB Type-C コネクタ

項目		仕様
USB 通信仕様	全体仕様	USB 2.0
	通信速度	High-Speed (480 Mbps)
	通信方向	UFP/DFP
USB 給電仕様	電力	最大 30 W (15V/2A または 20V/1.5A)
	電圧	5 V、9 V、15 V、20 V
	供給電流	5V、9V 時：最大 3 A 15V 時：最大 2 A 20V 時：最大 1.5 A

注記

- スマートデバイスや使用する USB 機器の純正ケーブル、または USB 認証取得ケーブルを使用してください。また、Lightning ケーブルを使用する場合は、MFi 認証ケーブルを使用してください。
- スマートデバイスの充電仕様によっては、充電できない場合があります。
- スマートデバイスが最適な電流値に設定するため、充電が開始されるまで数秒かかる場合があります。また、接続直後に一度、充電を停止する場合があります。
- USB-C コネクタ（タブレット接続用）に定格電流を超える機器が接続されると、機器への充電は停止します。
- スマートデバイスの使用方法によっては、100% まで充電されない場合があります。（画面の明るさが最大の場合、スリープ機能（画面消灯）が無効に設定されている場合など）
- 本製品の故障、不具合、誤動作により充電できずに生じた損害などの純粋経済損害に対して、当社では一切の責任を負いかねます
- USB給電に使用する電圧は、スマートデバイスが選択するため、本製品側では選択できません。

USB-C コネクタ(プリンター接続用)仕様

搭載コネクタ：USB Type-C コネクタ

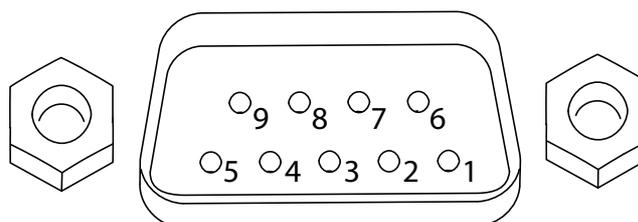
項目		仕様
USB 通信仕様	全体仕様	USB 2.0
	通信速度	High-Speed (480 Mbps)
	通信方向	DFP
USB 給電仕様	電圧	5 V
	供給電流	最大 0.5 A

シリアルインターフェイス

コネクタ

- タイプ：DSub-9pin (オス)
- RI、DCD 信号はサポートしていません。
- COM コネクタから外部デバイスに DC 電源の供給をしません。
- ピン配列

ピン番号	機能
1	--
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	--
Shell	Shield



仕様(RS-232 準拠)

項目		仕様
データ転送形式		シリアル
同期方法		Asynchronous (非同期方式)
ハンドシェイク *1		RTS/CTS XON/XOFF 制御 *2
信号レベル	MARK	- 3 V ~ - 15 V 論理 "1" /OFF
	SPACE	+3 V ~ +15 V 論理 "0" /ON
ボーレート		2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200 bps [bps: 1 秒間あたりのビット数 (bits per second)]
ビット長		7 bit 8 bit

項目	仕様
パリティ	なし パリティチェックあり (偶数) パリティチェックなし (奇数)
ストップビット	1ビット 2ビット
コネクタ	DSub-9pin (オス) コネクタ

*1 : DTR 信号の制御は有効です。DSR 信号の監視は行いません。

*2 : XOFF 信号の受信から送信が停止するまでの間に、最大 64 バイトのデータが送信され、制御している端末側が受信できなくなる可能性があります。この仕様を考慮して設計してください。

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

基本通信プロトコル

プロトコル	用途
IP, ARP, ICMP, UDP, TCP	各種機能のための基本通信プロトコル

印刷用通信プロトコル

プロトコル	用途
LP, LPR	印刷データの転送を行う
TCP Socket Port, Custom Raw 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ステータス転送を行う

状態取得・設定用プロトコル

プロトコル	用途
HTTP/HTTPS	ブラウザによる、本モジュールのステータス表示および設定に使用
ENPC	本モジュールおよびプリンタのステータス取得および設定に使用

自動 IP アドレス設定プロトコル

IP アドレスの自動設定用として DHCP および APIPA プロトコルをサポートする。

自動設定は以下の表の通りの順番で行われ、当該プロトコルが Disable の場合、または失敗した場合、その次のプロトコルが実行される。

プロトコル	順番	用途
DHCP	1	IP アドレス取得に使用
APIPA	2	IP アドレスの割り当てに使用

プロトコル	順番	用途
手動	3	IPアドレスのデフォルト値(192.168.192.168)を使用

工場出荷状態はDHCPが有効、APIPAが無効です。このとき、電源投入後約1分以内にDHCPサーバーからのIPアドレスが割り当てられないと、一時的に固定のIPアドレス(192.168.192.168)が割り当てられます。

電源投入後1分以内にEthernetケーブルが接続されない場合は、Ethernetケーブル接続後に再度上記のIPアドレス決定処理が実行されます。

有線 LAN インターフェイス

搭載コネクタ

RJ45 コネクタ

物理通信仕様

IEEE802.3(10BASE-T)、IEEE802.3u(100BASE-TX)

使用上の注意

- 有線 LAN コネクタには、USB-B ケーブルを差し込まないでください。本製品、コネクタおよびシステムが故障するおそれがあります。
- コネクタ部へ過度な力を加えないでください。コネクタが破損する場合があります。

無線 LAN インターフェイス

無線通信規格

内蔵無線モジュール(2.4/5GHz 対応モデル) 使用時: IEEE802.11a/b/g/n/ac (Wi-Fi 5)

無線 LAN ケーブルセット OT-WL06 使用時: IEEE802.11a/b/g/n/ac (Wi-Fi 5)

Wi-Fi インターフェイスの動作条件

本製品では有線 LAN と無線 LAN (Wi-Fi) を同時に使用することはできません。Wi-Fi を使用する場合は、Ethernet ケーブルを接続しない状態で起動してください。

Bluetooth インターフェイス

仕様

- Bluetooth Specification 5.0
- Bluetooth Power Class 2
- アンテナ内蔵

サポートプロファイル

プロファイル名	備考
PAN (Personal Area Network Profile)	NAP (Network Access Point) 機能のみ対応

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	デバイス名	"SB-H50_xxxxxx" (xxxxxx はシリアル No. の下 6 桁の数値)

使用上の注意

設置場所について

本製品は電波を使用して通信を行うため、設置場所、方向、周辺にある他の機器などの影響により、通信距離や通信速度などが低下する場合があります。これらの影響を最小限にするため、運用開始前には十分な動作確認を行う必要があります。

Bluetooth セキュリティについて

セキュリティ設定は変更できません。

項目	内容
ペアリング可能条件	電源起動中に Bluetooth ペアリングボタンを Bluetooth LED が点滅開始するまで押下した後、1 分間のみ可能
ペアリング方式 (暗号化方式 / 鍵長)	Secure Simple Pairing (E0 / 128bit)
認証方式	Just Works

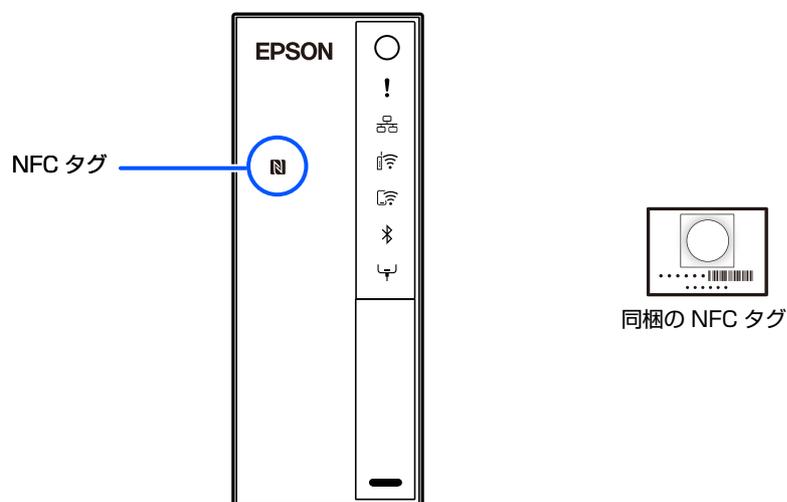
NFC

通信規格	ISO14443A
周波数	13.56 MHz
メモリー	144 byte
通信距離	NFC タグから約 10 mm
データ構造	NDEF 1.0 (NFC Data Exchange Format) NDEF Message に格納する NDEF Record Ethernet/Wi-Fi 情報のみ

注記

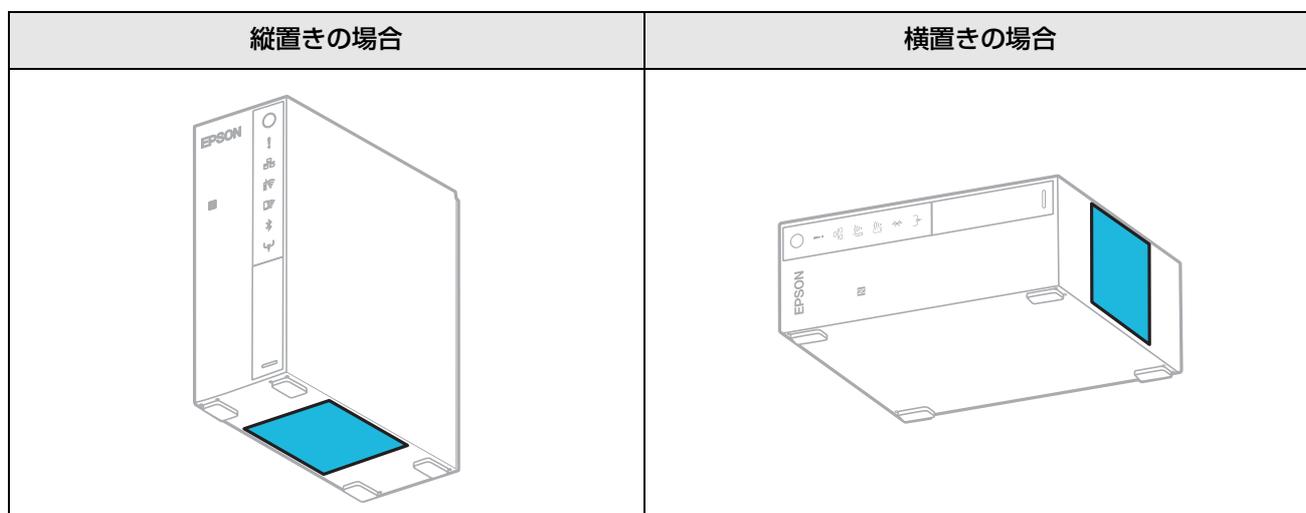
通信距離は弊社実験条件による目安であり、保証値ではありません。設置環境や対象機器によって変化します。

NFC タグの位置



銘板ラベルの位置

銘板ラベルは製品の底面、または側面に貼られています。



接続可能な機器

動作確認した機器は以下の通りです。ePOS 制御では ePOS-Device の対応状況により接続できる機器に制限があります。ドライバー制御モードでは、各ドライバーが直接周辺機器を制御します。ご利用の周辺機器や環境によっては、正常に動作しない場合がありますので、各周辺機器のマニュアルを参照し、十分な評価を行った上でご利用ください。

最新の接続可能な機器は以下のウェブサイトを参照してください。

https://support.epson.net/p_doc/aba/

注記

本製品と USB ハブを接続して使用することはできません。

USB-A コネクタ

機器名称	メーカー名 製品名	ePOS 制御	ドライバー制御
POS 用スキャナー * ¹	オプトエレクトロニクス C-41 * ²	○	○
	オプトエレクトロニクス L-46X * ²	○	○
	デンソーウェーブ HC76TU * ²	○	○
	アイテックス Socket Scan S700	△ (対応予定)	○
	オプトエレクトロニクス M-10	○	○
	オプトエレクトロニクス M-11	○	○
	デンソーウェーブ SF1	△ (対応予定)	○
	ビジコム BC-NL3000UII	○	○
POS 用キーボード * ¹	GIGA-TMS KB200-USB	○	○
MSR * ¹	ID Tech MiniMag II IDT-IDMB334112B	○	○
	MagTek MAG-21073062	○	○
	MagTek MAG-21040110	○	○
カスタマーディスプレイ	セイコーエプソン DM-D30	○	○
	セイコーエプソン DM-D70	○	○
プリンター	 79 ページ「USB-C コネクタ (プリンター接続用)」	-	-
無線 LAN ユニット	OT-WL06	○	-

*¹: 動作確認した機器以外の HID デバイスも技術的に動作しますが、お客様ご自身で評価の上ご利用ください。

*²: 弊社認定品

USB-C コネクタ(タブレット接続用)

弊社にて、USB-C コネクタ (タブレット接続用) を使用して USB-PD 機能とネットワークテザリング機能の動作確認をしたスマートデバイスは以下のとおりです。

スマートデバイス			対応する機能		
機種	OS	コネクタ	通信	給電	USB テザリング
iPadOS					
Apple iPad 第 10 世代	iPadOS 16	USB-C	○	○	○
Apple iPad 第 9 世代	iPadOS 15	Lightning	○	○	○
Apple iPad Air 第 5 世代	iPadOS 16	USB-C	○	○	○
Apple iPad Air 第 4 世代	iPadOS 15	USB-C	○	○	○
Apple iPad Pro 11 インチ 第 4 世代	iPadOS 16	USB-C	○	○	○
Apple iPad Pro 11 インチ 第 3 世代	iPadOS 15	USB-C	○	○	○
Apple iPad Pro 12.9 インチ 第 6 世代	iPadOS 16	USB-C	○	○	○
Apple iPad Pro 12.9 インチ 第 5 世代	iPadOS 15	USB-C	○	○	○
Android					
Samsung Galaxy Tab S9	Android 13	USB-C	○	○	○
Samsung Galaxy Tab S8	Android 12	USB-C	○	○	○
Lenovo Tab M10 Plus (3rd Gen)	Android 12	USB-C	○	○	○
Windows					
Endeavor JT50	Windows 10 IoT Enterprise 2021 LTSC	USB-C	○	×	○

USB-C コネクタ(プリンター接続用)

機器名称	製品名	ePOS 制御	ドライバー制御
プリンター	TM-m30II	△ (対応予定)	○
	TM-m30II-H	△ (対応予定)	○
	TM-m30III	○	○
	TM-m30III-H	○	○
	TM-m55	△ (対応予定)	○
	TM-T70II	△ (対応予定)	○
	TM-T88VII	△ (対応予定)	○

シリアルコネクター

機器名称	メーカー名 製品名	ePOS 制御	ドライバー制御
自動釣銭機	グローリー N300 シリーズ (RT-N300/RAD-N300)	○	○
	グローリー 300 シリーズ (RT-300/RAD-300)	○	○
	富士電機 ECS-777	△ (対応予定)	○
決済端末	パナソニック JT-C60 (stera terminal)	○	○
	NTT data CAFIS Arch Saturn 1000E	△ (対応予定)	○
	NTT data CAFIS Arch Saturn 1000L	△ (対応予定)	○
	日本カードネットワーク JET-S CT-6100 (Type B)	△ (対応予定)	○
	日本カードネットワーク JET-S JT-VT10 (Type B)	△ (対応予定)	○

上記の機器に関しては、機能向上や後継機に対しても引き続き対応予定です。

ドロアーキックコネクター

機器名称	メーカー名 製品名	ePOS 制御	ドライバー制御
キャッシュ ドロアー *1	エプソン販売 CD-A3336	○	○
	エプソン販売 CD-B333	○	○
	エプソン販売 DSA-35ED	○	○
	エプソン販売 DMA-48ED	○	○
	エプソン販売 DLA-58ED	○	○

*1 : SB-H50 専用プリンター使用時のみ有効