

# 取扱説明書

## TM-m30 ハンディースキャナー接続



### 目次

はじめに .....	2
使用可能なハンディースキャナー .....	2
接続パターン .....	3
DM-D30 にハンディースキャナーを接続する .....	4
TM-m30 の設定変更 .....	6
ハンディースキャナーの設定変更 .....	7
キーボードタイプの設定 <必須> .....	7
大量データを使うときの設定 .....	7
漢字を使うときの設定 .....	8
OCR を使うときの設定 .....	8
その他の設定 .....	8
ハンディースキャナーの動作確認 .....	9
Epson TM Utility を使った確認方法 .....	9
TM-m30 Utility を使った確認方法 .....	9
動作確認済み USB ハブ .....	10
USB ハブを使うときの注意事項 .....	10
アプリケーション開発における注意事項 .....	10

## はじめに

TM-m30 は、ファームウェアのバージョンアップによりハンディースキャナーをサポートするようになりました。ファームウェアバージョン 1.40 ESC/POS 以降で、周辺機器接続用 USB ポート (Type-A) に接続したハンディースキャナーを利用することができます。ファームウェアが古い場合はバージョンアップしてお使いください。また、アプリケーション開発キット Epson ePOS SDK の Ver.2.9.0 以降で、TM-m30 に接続したハンディースキャナーをサポートしています。

本書では、TM-m30 にハンディースキャナーを接続する方法や、ハンディースキャナー本体の設定変更、さらにアプリケーション開発時の注意事項などについて解説します。

## 使用可能なハンディースキャナー

下の表のハンディースキャナー (OT-HS シリーズ) は、エプソンが TM-m30 に直接接続することを動作保証した認定オプションです。その他のハンディースキャナーは動作保証いたしませんので、OT-HS シリーズをお使いください。また、ハンディースキャナー本体の性能や品質は、製造メーカーの基準に準じます。









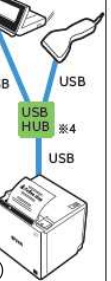

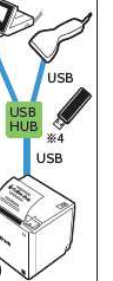
エプソン型番	外観	機種名	読み取り可能なコード
OT-HS11W		オプトエレクトロニクス製 C-41	1 次元バーコードのみ
OT-HS12W		デンソーウェーブ製 HC76TU	1 次元バーコードのみ
OT-HS21W		オプトエレクトロニクス製 L-46X (白)	1 次元バーコード 2 次元シンボル OCR
OT-HS21B		オプトエレクトロニクス製 L-46X (黒)	1 次元バーコード 2 次元シンボル OCR

# 接続パターン

TM-m30 に接続できる周辺機器は、ハンディースキャナーの他にもカスタマーディスプレイ（DM-D30）や無線 LAN ユニット（OT-WL05）があります。これらを組み合わせて使用する場合の接続パターンを下表に示します。

## TM-m30との接続パターン

ハンディースキャナーやカスタマーディスプレイとの接続、無線LANユニットを使用した無線LAN接続の各パターンをご紹介します。

接続パターン	TM-m30直接接続時					USB HUB利用時 <small>（動作確認済USB HUBはWebページにてご確認ください）</small>				
ハンディースキャナー 	—	—	—	○※1	○※1	○※1	○※1	○※1	○※1	
カスタマーディスプレイ DM-D30シリーズ 	—	○※2	○	—	○	○	—	○	○	
無線LANユニット 	○ <small>(TM-m30に直接接続)</small>	—	○※3 <small>(DM-D30背面に直接接続)</small>	—	—	—	○※3 <small>(USB HUBに接続)</small>	○※3 <small>(USB HUBに接続)</small>	○※3 <small>(USB HUBに接続)</small>	
接続図										

※1:ハンディースキャナーはオプションのOT-HSシリーズ(認定品)をご利用ください。USB HUBを利用する場合は必ずセルフパワー(ACアダプターからの電源供給)をご利用ください。※2:DM-D30シリーズ専用USB延長ケーブル(オプション)使用による1mの延長が可能です。※3:無線LANユニット(OT-WL05)に同梱されているUSB延長ケーブルはご利用できません。※4:動作確認済USB HUBはWebページにてご確認ください。

**【注意】** OT-WL05 のみ、あるいは DM-D30 のみを接続する場合は（パターン①、②）、USB 延長ケーブルを使うことが可能です。それ以外の接続パターンでは（パターン③～⑧）、USB 延長ケーブルを使うことはできません。

**【注意】** 周辺機器を接続する際は、必ず TM-m30 の電源を切ってから行ってください。

**パターン①** 無線 LAN ユニット（OT-WL05）を TM-m30 に接続します。OT-WL05 に同梱されている USB 延長ケーブルで延長することが可能です。

**パターン②** DM-D30 を TM-m30 に接続します。オプションの USB 延長ケーブル（OT-UL30）で延長することが可能です。

**パターン③** DM-D30 を TM-m30 に接続し、無線 LAN ユニット（OT-WL05）は DM-D30 の背面コネクタに接続します。

**パターン④** ハンディースキャナーを TM-m30 に接続します。

**パターン⑤** DM-D30 を TM-m30 に接続し、ハンディースキャナーは DM-D30 の背面コネクタに接続します。このパターンでは USB ハブが不要です。接続手順について、本書の「[DM-D30 にハンディースキャナーを接続する](#)」を参照してください。

**パターン⑥⑦⑧** USB ハブを TM-m30 に接続し、周辺機器は USB ハブに接続します。安定した電源供給のためにセルフパワー型の USB ハブを使用してください。エプソンで動作確認した USB ハブについて、本書の「[動作確認済み USB ハブ](#)」を参照してください。

## DM-D30 にハンディースキャナーを接続する

DM-D30 の背面コネクタにハンディースキャナーを接続するときの手順を説明します。

**1** DM-D30 の底面カバーを外します。



**2** 上面カバーと仕切り板を外します。



- 3** ラジオペンチなどの工具を使って、ケース側面のフタを取り除きます。  
取り除いた後に残るバリで怪我をしないようご注意ください。



- 4** ハンディースキャナーのケーブルを、DM-D30 の USB コネクターへ接続します。



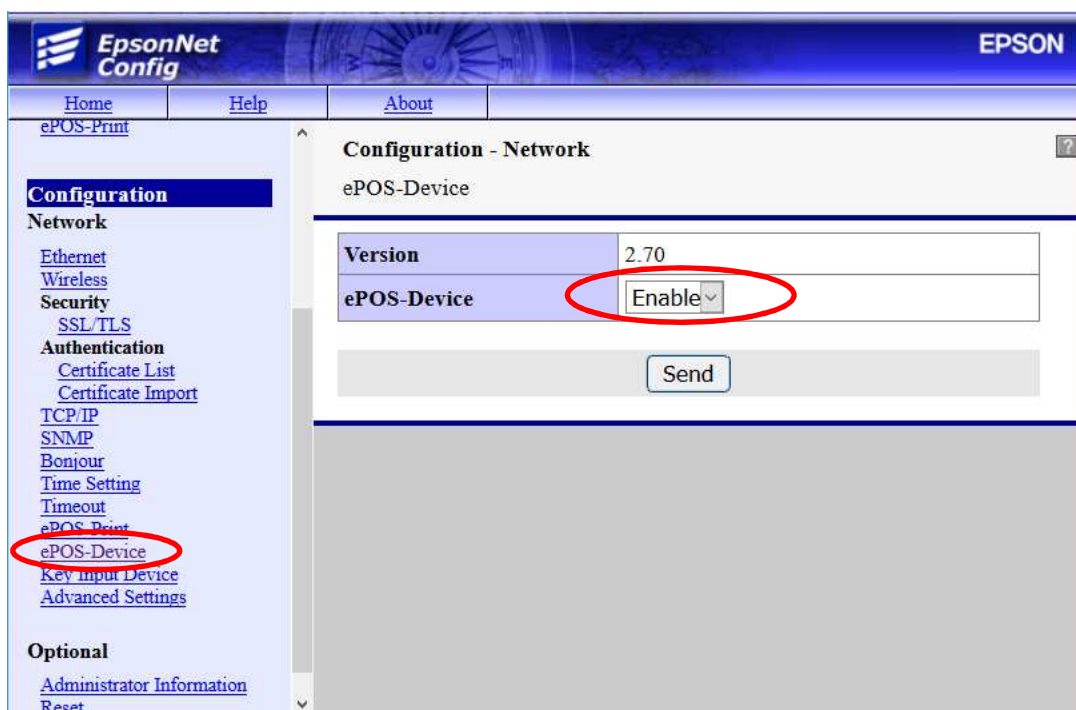
- 5** ハンディースキャナーのケーブルを切り欠き穴から引き出して、底面カバーを取り付けます。



## TM-m30 の設定変更

アプリケーションがネットワークインターフェイス（有線 LAN／無線 LAN）で TM-m30 に接続する場合は、TM-m30 に搭載された ePOS-Device サービスを利用してハンディースキャナーのデータを取得します。そのため、TM-m30 の設定項目「ePOS-Device」を“Enable”に変更する必要があります。ブラウザから開く設定ページ EpsonNet Config（WEB バージョン）で設定を変更してください。

設定項目の名称	初期値	変更の要否
ePOS-Device	Disable	有線 LAN／無線 LAN で接続する場合 ⇒ 変更：Enable
		Bluetooth／USB で接続する場合 (変更不要)



### 【補足】

- 「TM-m30 Utility」および「Epson TM Utility」では、ネットワークインターフェイスで TM-m30 に接続したときに表示される「ブラウザ起動」ボタンを押すことによって、「EpsonNet Config（WEB バージョン）」を呼び出すことができます。
- Bluetooth または USB で TM-m30 に接続する場合は、「ePOS-Device」を変更する必要はありません。
- TM-m30 の設定項目「Keyboard layout」もハンディースキャナーに関する項目ですが、初期値「US-QWERTY」のままお使いください。

## ハンディースキャナーの設定変更

下記に該当する場合はハンディースキャナー本体の設定を変える必要があります。設定を変えるには、ハンディースキャナーに設定バーコードを読み取らせませす。詳細は、各ハンディースキャナーのメーカーから提供されるマニュアル（同梱の紙マニュアルまたはウェブ掲載のマニュアル）を参照してください。

### キーボードタイプの設定 <必須>

TM-m30 は、ハンディースキャナーから受信するデータを英語キーボード配列のコードとして処理します。文字化けを防ぐために、ハンディースキャナーの設定を「英語キーボード」に合わせる必要があります。

OT-HS12W をお使いになる場合は、初期値が異なるので必ずキーボードタイプを変更してください。

エプソン型番	機種名	設定項目の名称	変更の要否
OT-HS11W	オプトエレクトロニクス製 C-41	キーボード言語	初期値：アメリカ (変更不要)
OT-HS12W	デンソーウェーブ製 HC76TU	キーボードタイプ	初期値：日本語(106 キーボード) ⇒ 変更：U.S.English(101 キーボード)
OT-HS21W OT-HS21B	オプトエレクトロニクス製 L-46X	キーボード言語	初期値：USA (変更不要)

### 大量データを使うときの設定

2次元シンボルに大量のデータを含めると、初期状態の通信モード（USB-HID）では通信が遅いため読み込みに時間がかかることがあります。そのようなときは、通信モードを USB-COM に変更すると読み込みが速くなります。

OT-HS21W または OT-HS21B で大量のデータを読み込む場合は、通信モードを変更してください。

なお、ハンディースキャナーの通信モードを変更したときは、TM-m30 の電源を入れ直してください。

エプソン型番	機種名	設定項目の名称	変更の要否
OT-HS11W	オプトエレクトロニクス製 C-41	インターフェイス	初期値：USB-HID (変更できません)
OT-HS12W	デンソーウェーブ製 HC76TU	USB インタフェース	初期値：USB キーボードインタフェース (変更不要)
OT-HS21W OT-HS21B	オプトエレクトロニクス製 L-46X	インターフェイス	初期値：USB-HID 大量データを読み込む場合は変更 ⇒USB-COM

## 漢字を使うときの設定

OT-HS21W または OT-HS21B を USB-HID インターフェイスでお使いで、漢字（日本語テキスト）を含む 2 次元シンボルを読み込む場合は、文字コード と 出力モード を変更してください。この設定は、USB-COM インターフェイスでお使いの場合は変更不要です。

エプソン型番	機種名	設定項目の名称	変更の要否
OT-HS21W OT-HS21B	オプトエレクトロニクス製 L-46X	文字コード	初期値：なし（文字コードを使用しない） USB-HID で漢字を使う場合は変更 ⇒ UTF-8
		出力モード	初期値：なし（全ての値をそのまま出力） USB-HID で漢字を使う場合は変更 ⇒ 漢字出力モード②

## OCR を使うときの設定

OT-HS21W または OT-HS21B でパスポート OCR を読み込む場合は、「ICAO トラベルドキュメントの読み取り」を変更してください。

エプソン型番	機種名	設定項目の名称	変更の要否
OT-HS21W OT-HS21B	オプトエレクトロニクス製 L-46X	ICAO Machine Readable Travel Documents OCR 読み取り	初期値：無効 OCR を読み込む場合は変更 ⇒ 有効

## その他の設定

サフィックスの設定は <CR> コード にしてください。これはハンディースキャナーを正しく使うために必要なものですが、各モデルとも初期値が <CR> なのでそのままお使いいただけます。



# ハンディースキャナーの動作確認

TM-m30 にハンディースキャナーを接続して必要な設定を行った後は、下記のいずれかの方法で正常動作することを確認してください。

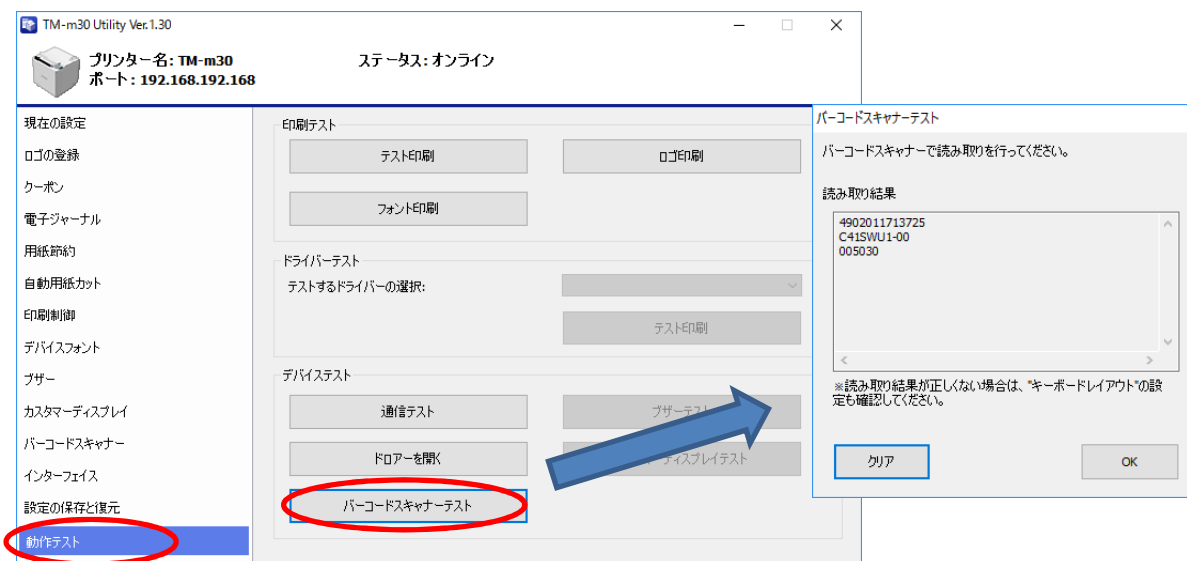
## Epson TM Utility を使った確認方法

iOS 版または Android 版の Epson TM Utility (Version 3.9.0 以降) を使って、ハンディースキャナーの動作テストができます。「プリンターの動作を確認する」メニューを選び、「バーコードスキャナーテスト」欄の「テスト」ボタンを押してください。



## TM-m30 Utility を使った確認方法

Windows 版の TM-m30 Utility (Version 1.30 以降) を使って、ハンディースキャナーの動作テストができます。「動作テスト」メニューを選び、「バーコードスキャナーテスト」ボタンを押してください。



## 動作確認済み USB ハブ

TM-m30 に複数の周辺機器を接続する場合に使用する USB ハブとして、下表のモデルをお使いいただけます。これらは、本書の「[接続パターン](#)」に示したパターン⑥～⑧の構成で TM-m30 に接続し、当社基準に基づいて正常動作することを確認した USB ハブです。

機種名	ポート数	電源連動 ※	タブレット充電
サンワサプライ製 USB-3H703	7ポート	連動しない	可能
バッファロー製 BSH4AE12	4ポート	連動する	不可
エレコム製 U2H-TV003S	4ポート	連動する	不可

※ 電源連動とは、ホスト側機器の電源オフに連動して USB ハブに接続した機器への電力供給を停止することです。

### USB ハブを使うときの注意事項

- USB ハブに付属の AC アダプターを必ずお使いください。AC アダプターを使わないと電源供給が安定せず周辺機器が正常動作しません。
- 電源連動しない USB ハブを使った場合、TM-m30 の電源をオフしても DM-D30 やハンディースキャナーは電源オンのままとなります。
- サンワサプライ製 USB-3H703 は、7ポートのうち1つだけ最大 2.1A を供給できるポートがあり、タブレットの充電に利用できます。当該のポートには「DATA&CHARGE」の印が付いています。なお、このポートに接続したタブレットと TM-m30 との間でデータ通信することはできません。

### アプリケーション開発における注意事項

- 2次元シンボルに日本語テキストを含める場合、文字コードは UTF-8 をお使いください。シフト JIS コードでは正しく読み取れません。
- 2次元シンボルに制御コードを含めると正しく読み取れません。
- TM-m30 はマルチインターフェイス機能をサポートしており USB/ネットワーク/Bluetooth が常時使えますが、ハンディースキャナーを利用する場合はいずれか一つのインターフェイスに限定してお使いください。他のインターフェイスで通信するとスキャンしたデータを取得できないことがあります。