TEST REPORT

接続互換性テスト報告書

Interoperability Test Report

エプソンダイレクト Endeavor JT52 + Smart SURF Bridge SB-H50

周辺機器 接続互換性テスト

テスト期間	
報告書作成日	2026 年 8 月 14 日
作 成 者	
確 認 者	
承 認 者	

Important Notice:
重要：本試験結果は、試験を行ったオリジナルのデバイスに対してのみ有効です。
デバイスの内部回路にアクセス、デバイスの SW/HW に変更を加えた場合、アリオンが当該デバイスの取扱いを中止した場合など、いずれかの条件が成立した場合、アリオンは試験結果の再現を保証いたしません。当社は、当社の事前の承認がない限り、本試験報告書の内容を歪曲、分離、改ざん、 複製、およびいかなる方法によっても変更することを禁止する権利を留保します。
「ALLION」ロゴはアリオン株式会社の登録商標です。本報告書の著作権はアリオン株式会社に帰属します。無断転載・複製を禁じます。

内容

エグゼクティブサマリー.....1
主要所見（Key Findings） 1
1 テスト概要.....2
1.1 テスト目的 2
1.2 テスト対象機器.....2
1.3 接続機器.....2
1.4 接続構成.....3
1.5 テスト観点 3
2 テスト結果.....4
2.1 品質特性別・周辺機器別 結果一覧.....4
3 考察・所見 5
3.1 機能完全性・機能正確性・時間効率性・共存性・接続信頼性の評価.....5
付録.....6
テストで使用したデバイスドライバー、およびアプリケーション.....6
機種固有パラメーター（デバイスマネージャー確認情報） 6
接続構成図 7

© Allion Japan Inc. All rights reserved.
4F, Tokyo SRC 1-1-1, Katsushima, Shinagawa-ku, Tokyo, Japan 141-0012
Phone: +81-3-5728-9966

エグゼクティブサマリー

本報告書は、エプソンダイレクト タブレット PC「Endeavor JT52」に I/O ボックス「Smart SURF Bridge SB-H50」を接続した環境を POS レジ構成として使用し、8 カテゴリー・10 機種の周辺機器との接続互換性を検証した結果を要約したものである。

総合判定	合 格 ／ Passed
判定根拠	全 10 機種の周辺機器に対して、機能完全性、機能正確性、共存性、時間効率性および接続信頼性の各観点で適合を確認したため、総合判定を「合格」とした。

主要所見（Key Findings）

✓	全周辺機器において、通常環境（負荷なし）および高負荷環境（バックグラウンド負荷アプリ稼働中）のいずれの条件でも、機器認識および基本機能（バーコードスキャン、印刷、決済、釣銭額、ドロアー開閉、表示）が正常に動作することを確認した。
✓	高負荷環境下においても、各機器の機能正確性（データ整合性）、共存性、時間効率性、および他機器との接続互換性は維持されており、実運用上の信頼性が確認された。
!	【制限事項】 該当なし

© Allion Japan Inc. All rights reserved.
4F, Tokyo SRC 1-1-1, Katsushima, Shinagawa-ku, Tokyo, Japan 141-0012
Phone: +81-3-5728-9966

1 テスト概要

1.1 テスト目的

本テストは、エプソンダイレクト タブレット PC「Endeavor JT52」に OPOS ドライバーおよびテストアプリをインストールし、I/O ボックス「Smart SURF Bridge SB-H50」を接続した環境を POS レジ構成として使用し、本構成と 8 カテゴリー・10 機種の周辺機器との接続互換性を、品質特性の観点から評価することを目的とする。

具体的には以下の 5 つの副特性について適合性を判定した。

品質特性	副特性	POS 端末における評価基準
接続互換性	機能完全性	機器の認識。テスト用アプリケーションの機能（売上処理、投入金額カウントなど）。
	機能正確性	機器間のデータ通信、データの整合性（売上処理の金額、カウントした投入金額など）。
	時間効率性	機器間のデータ通信速度。特に POS サーバーとのファイル転送時間。
	共存性	他の業務アプリケーションや POS 周辺機器と干渉せず動作。
	接続信頼性	クレードルの着脱で切断/接続し、タブレットが I/O ボックスに接続された周辺機器を正しく認識できる特性。

1.2 テスト対象機器

テスト対象機器の仕様を以下に示す。

機種名	Endeavor JT52
構成	・ インテル®プロセッサー N150 ・ Memory 16 GB ・ SSD 256 GB ・ クレードル(MS-NP18) ・ I/O ボックス(Smart SURF Bridge SB-H50)
OS	Windows 11 IoT Enterprise LTSC

1.3 接続機器

以下の 10 機種を接続対象機器とした。

No.	カテゴリー	ベンダー	商品名	型番・製品コード
1	決済端末	Panasonic	stera terminal standard	JT-C60
2	カスタマーディスプレイ	EPSON	カスタマーディスプレイ	DM-D30W202
3	キャッシュドロアー	EPSON	キャッシュドロアーS	CD-A3336W
4	自動釣銭機	グローリー	自動釣銭機・紙幣	RAD-N300
5	自動釣銭機	グローリー	自動釣銭機・硬貨	RT-N300
6	レシートプリンター	EPSON	TM-m30III	SB-m30-901
7	スキャナー	オプトエレクトロニクス	USB スキャナー	C-41

© Allion Japan Inc. All rights reserved.
4F, Tokyo SRC 1-1-1, Katsushima, Shinagawa-ku, Tokyo, Japan 141-0012
Phone: +81-3-5728-9966

8	スキャナー	デンソーウェーブ	USB スキャナー	HC76TU
9	スキャナー	デンソーウェーブ	ハンディースキャナー	SF1-BB
10	POS サーバー	EPSON	非売品	Endeavor NA610E

1.4 接続構成

各周辺機器は、I/O ボックスを介して Endeavor JT52 に接続される。POS サーバーとの LAN 接続は LAN スイッチングハブ経由である。接続インターフェースの詳細を以下に示す。

（接続構成図を付録に記載）

周辺機器	接続 I/F	備考
カスタマーディスプレイ	USB	I/O ボックス経由で USB 接続
POS サーバー	LAN (有線)	I/O ボックス → LAN スイッチングハブ経由でネットワーク接続
スキャナー	USB/Bluetooth	I/O ボックス経由で USB-HID 接続 2 機種、 タブレットと直接 Bluetooth 接続 1 機種
レシートプリンター	USB	I/O ボックス経由で USB 接続
キャッシュドロアー	6Pin モジュラーケーブル	I/O ボックス経由で 6Pin モジュラーケーブル接続
自動釣銭機	シリアル (RS-232C)	I/O ボックス経由で シリアル接続
決済端末	USB-シリアル変換	I/O ボックス経由で USB-シリアル変換接続。（ALF R9FUS2012376）

1.5 テスト観点

テスト方法	本テスト用に用意したアプリケーションを使用し、各周辺機器の動作を確認する。
主なテスト観点	・ POS サーバーとの通信：起動からファイル読み書きができること ・ スキャナー：バーコード読み取りできること、読み取り結果が正しいこと ・ カスタマーディスプレイ：テストアプリケーションで [Specify Position] タップ時、文字列が表示される ・ 決済端末：テストアプリケーション操作時、練習モードで売上処理ができること ・ 自動釣銭機：現金投入時、投入金額に対して正しく釣銭が出力されること ・ キャッシュドロアー：テストアプリケーションで [Open] タップ時、ドロアーが開くこと ・ レシートプリンター：テストアプリケーションで [Print] タップ時、レシートが印刷されること ・ I/O ボックス：タブレット PC から I/O ボックスを脱着し、周辺機器が動作できること
負荷条件	通常環境（負荷なし）および高負荷環境（バックグラウンド負荷アプリ稼働中）の 2 条件で実施 負荷アプリ: Burn In Test V8.1 Pro (PassMark Software)

© Allion Japan Inc. All rights reserved.
4F, Tokyo SRC 1-1-1, Katsushima, Shinagawa-ku, Tokyo, Japan 141-0012
Phone: +81-3-5728-9966

2 テスト結果

2.1 品質特性別・周辺機器別 結果一覧

製品名：Endeavor JT52＋Smart SURF Bridge SB-H50

副特性	負荷	レシートプリンター	カスタマーディスプレイ	スキャナー	自動釣銭機	キャッシュドロアー	決済端末	POS サーバー
機能完全性	なし	○	○	○	○	○	○	○
	あり	○	○	○	○	○	○	–
機能正確性	なし	○	○	○	○	○	○	○
	あり	○	○	○	○	○	○	○
時間効率性	なし	○	○	–	–	○	–	○
	あり	○	○	–	–	○	–	○
共存性	なし	○	○	○	○	○	○	○
	あり	○	○	○	○	○	○	○

- 動作確認：アプリケーションからの操作・制御に異常なし

品質特性	副特性	I/O ボックス
信頼性	接続信頼性	○

- I/O ボックスの脱着を、タブレット PC とクレードルの脱着にて実施。連続で 10 回実施。
- 機器認識：I/O ボックス接続の全周辺機器を正常に認識
- 動作確認：アプリケーションからの操作・制御に異常なし

凡例

○	適合
○*	適合、ただし条件または制限あり
△	一部不適合
×	不適合
–	非該当

※ 機能完全性「あり（高負荷）」における POS サーバーの「–」は、負荷環境下でのサーバー連携機能テストが今回のスコープ外であるため非該当とした。

※ スキャナーは 3 機種（USB-HID×2、Bluetooth×1）を評価。全機種で同一結果のため本表では「スキャナー」列に集約して表示している。

© Allion Japan Inc. All rights reserved.
4F, Tokyo SRC 1-1-1, Katsushima, Shinagawa-ku, Tokyo, Japan 141-0012
Phone: +81-3-5728-9966

3 考察・所見

3.1 機能完全性・機能正確性・時間効率性・共存性・接続信頼性の評価

機能完全性・機能正確性・時間効率性・共存性・接続信頼性の 5 副特性については、通常環境・高負荷環境を問わず全周辺機器で適合が確認された。

機能完全性	USB/Bluetooth 接続および COM ポート経由の通信が、Endeavor JT52 のドライバー環境上で正常に動作し、各デバイスが適切に認識されることを確認した。
機能正確性	売上処理・投入金額カウント等のデータ整合性が、高負荷状態においても維持されている。本試験条件下では、CPU およびメモリ負荷によるデータ整合性への影響は確認されなかった。
時間効率性	POS サーバーとのデータ通信速度等、期待する秒数以内で動作が完了している。本試験条件下では、応答速度への影響は確認されなかった。
共存性	複数の周辺機器を同時接続した状態でも、機器間の干渉やドライバー競合に起因する異常は確認されなかった。
接続信頼性	10 回連続の I/O ボックスの脱着において周辺機器の再認識、及び機能が適切に動作することを確認した。

© Allion Japan Inc. All rights reserved.
4F, Tokyo SRC 1-1-1, Katsushima, Shinagawa-ku, Tokyo, Japan 141-0012
Phone: +81-3-5728-9966

付録

テストで使用したデバイスドライバー、およびアプリケーション

各周辺機器を動作させるために使用したデバイスドライバーとアプリケーションを以下に示す

カテゴリー	ベンダー	SW	名称	Ver.
プリンター他	EPSON	OPOS	OPOS ADK	Ver. 3.28.0.0
	EPSON	アプリケーション	Printer.exe Display.exe Scanner.exe Drawer.exe	Ver. 1.0.0.1 Ver. 1.0.0.1 Ver. 1.0.0.1 Ver. 1.0.0.1
自動釣銭機	グローリー	OPOS	OPOSCashChanger.ocx OposSetup.exe Reg.exe	Ver. 1.13.0.0 Ver. 1.0.0.0 Ver. 2.0.0.0
	EPSON	アプリケーション	ISP902_sample.exe	Ver. 1.00
決済端末	ソリマチ技研	OPOS	OPOSCAT.ocx STERA_OCXCatSO.dll	Ver. 1.14.1.0 Ver. 1.9.16.0
	EPSON	アプリケーション	CATTest.exe	Ver. 1.9

機種固有パラメーター（デバイスマネージャー確認情報）

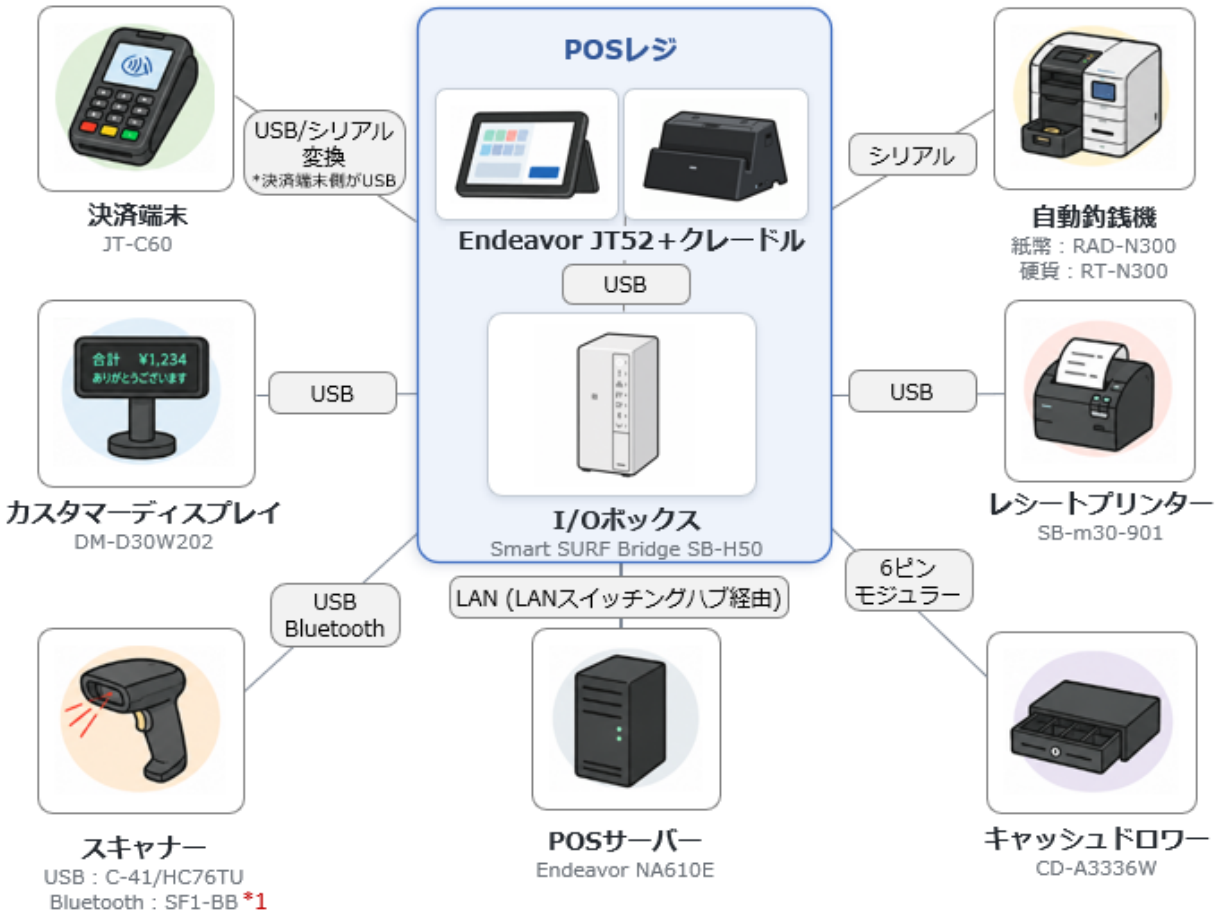
各周辺機器の Windows デバイスマネージャー上での識別情報を以下に示す。

機器	デバイス名（親ツリー）	デバイス名	VID	PID
カスタマーディスプレイ	ユニバーサルシリアルバスコントローラー	EPSON USB controller for TM/BM/EU Printers	04B8	0202
レシートプリンター	ユニバーサルシリアルバスコントローラー	EPSON SB-m30	04B8	1602
スキャナー	ヒューマンインターフェイス デバイス	USB 入力デバイス	065A / 076D	0001
スキャナー	Bluetooth とその他のデバイス	SF1-BB	—	—

© Allion Japan Inc. All rights reserved.
4F, Tokyo SRC 1-1-1, Katsushima, Shinagawa-ku, Tokyo, Japan 141-0012
Phone: +81-3-5728-9966

接続構成図

本テストでの接続構成を以下に示す。



*1：SF1-BBはEndeavor JT52と直接Bluetooth接続

© Allion Japan Inc. All rights reserved.
4F, Tokyo SRC 1-1-1, Katsushima, Shinagawa-ku, Tokyo, Japan 141-0012
Phone: +81-3-5728-9966