

REVOLUTION PI

産業用ラズベリーパイ



省コスト、
オープン、
モジュラー

IIoT ゲートウェイ、DIN レール PC、小型コントローラー？

オープンプラットフォームのコンセプトと拡張モジュールは、
IIoT・自動化プロジェクトの実装において最大の自由度。

八洲産業で今すぐご購入 >

RevPi Connect Series レフパイ・コネクト シリーズ

オープンソース IIoT ゲートウェイ

RevPi Connect はオープンプラットフォームのコンセプトにより、IIoT プロジェクトの実装においてユーザーに最大限の自由を提供する。

OS として、リアルタイムパッチを搭載した特別にデザインされた Raspbian バージョンが用意されている。MQTT や OPCUA などの IIoT プロトコルがサポートされており、マシンデータをクラウドに転送する。



2 Networks – 1 Device

2つのイーサネットポートにより、オートメーションネットワークと IT ネットワークに同時に統合可能。機械データを例えばショップフロアからクラウドや上位の IT システムに伝送する。

Watchdog

自由に設定可能なハードウェアウォッチドッグが IIoT ゲートウェイの状態を監視。リレー出力が接続されたデバイスや拡張モジュールをそれぞれ監視またはリセットできるようにする。

Open-Source Software + Industrial Hardware

EN61131-2 規格に準拠した堅牢な 24V の産業用ハードウェアを搭載しており、真の IIoT ゲートウェイとして利用可能。同時にユーザーが独自のソフトウェアをインストールできるオープンシステムでもあるが、便利なアプリが既に内蔵されている。



省コスト、DIN レールで組み込みやすく、拡張可能な産業用ラズベリーパイシステム。

アプリケーション例：

- データ収集
- PLC との連携
- デジタルサイネージ

スペック

搭載 Raspberry Pi	Compute Module 4S (RevPi Connect S/SE) Compute Module 3+ (RevPi Connect+)
プロセッサ	Broadcom BCM2711, Quad-Core ARM Cortex-A72 (RevPi Connect S/SE) Broadcom BCM2837B0, Quad-Core ARM Cortex-A53 (RevPi Connect+)
クロックレート	1.5 GHz (RevPi Connect S/SE) 1.2 GHz (RevPi Connect+)
RAM	1 GB LPDDR4 (RevPi Connect S/SE) 1 GB LPDDR2 (RevPi Connect+)
ストレージ (eMMC)	8 / 16 / 32 GB 選択
電源	12~24 V
寸法 / 重量	110.5 x 45 x 96 mm / 約 220g
動作 / 保存温度	-25° C~55° C / -40° C~85° C
湿度	93% (結露なきこと)
保護等級	IP20
ESD 保護	4 kV / 8 kV
規格	CE, RoHS, UL

インタフェース

RJ45 Ethernet	2 x
USB 2.0	2 x
Micro HDMI	1 x
Micro USB 2.0 (eMMC 専用)	1 x
RS485	1 x
24V 入力 (UPS のシャットダウン信号用)	1 x
リレースイッチ接点 (自由にプログラム可能)	1 x
PiBridge (拡張モジュール用)	1 x
ConBridge (拡張モジュール用)	1 x

EMI/サージ/バーストテスト

合格 EN 61131-2

IEC 61000-6-2



RevPi Core Series レフパイ・コア シリーズ

オープンソース産業用

RevPi Core は幅 22.5mm と **RevPi Connect** の半分しかないが、PiBridge コネクタは 2 個で 2 倍の数。そのため、RevPi Core は最大 10 個の拡張モジュールを搭載してアップグレード可能。

2 つ目のイーサネットインターフェースや RS-485 接続が不要であれば、**RevPi Core** は拡張モジュールに妥協することなく、**RevPi Connect** に代わる魅力的な価格帯の製品となっている。

Open Source Software

ほとんどのタスクをカバーするソフトを搭載している。OS にはカーネルのリアルタイムパッチを搭載し、高い制御性を実現するとともに、ネットワークや I/O による遅延を低減する。

Highly Modular

- I/O モジュールは最大 10 個まで
- Node-RED ソフトで簡単なオートメーション
- Modbus TCP と Modbus RTU サポート
- 簡単設定ソフトウェア PiCtory

Full Industrial Power

RevPi Core は、最新の DC-DC コンバーターによる高効率な電源回路を搭載し、発熱を最小限に抑えている。10.2V という低電圧を含むさまざまな入力電圧で動作するため、カーバッテリーやソーラーパネルなど、さまざまな電源に適應する。

電気的および電磁的干渉から保護されており、過酷な条件下でのテストも実施済み。また、24 時間バッファリング機能付きリアルタイムクロックを搭載しており、中断のない運用が可能。



耐久

スペック

搭載 Raspberry Pi	Compute Module 4S (RevPi Core S/SE) Compute Module 3+ (RevPi Core 3+)
プロセッサ	Broadcom BCM2711, Quad-Core ARM Cortex-A72 (RevPi Core S/SE) Broadcom BCM2837B0, Quad-Core ARM Cortex-A53 (RevPi Core 3+)
クロックレート	1.5 GHz (RevPi Core S/SE) 1.2 GHz (RevPi Core 3+)
RAM	1 GB DDR4 (RevPi Core S/SE) 1 GB DDR2 (RevPi Core 3+)
ストレージ (eMMC)	8 / 16 / 32 GB 選択
電源	12~24 V
寸法 / 重量	110.5 x 22.5 x 96 mm / 約 115g
動作 / 保存温度	-25° C~55° C / -40° C~85° C
湿度	93% (結露なきこと)
保護等級	IP20
ESD 保護	4 kV / 8 kV
規格	CE, RoHS, UL

インタフェース

RJ45 Ethernet	1 x
USB 2.0	2 x
Micro HDMI	1 x
Micro USB 2.0 (eMMC 専用)	1 x
PiBridge	2 x
(拡張モジュール用)	



EMI/サージ/バーストテスト
合格 EN 61131-2
IEC 61000-6-2

拡張モジュール

RevPi Connect と RevPi Core のベースモジュールは、そのモジュール性により、デジタル・アナログ I/O モジュールやフィールドバスゲートウェイなど、さまざまな拡張モジュールで拡張することが可能。

デジタル I/O

- RevPi DI 16x 入力
- RevPi DO 16x 出力
- RevPi DIO 14x 入力
14x 出力



Con モジュール

- RevPi Con M-Bus
- RevPi Con M-Bus VHP
- RevPi Con CAN



アナログ I/O

- RevPi AIO 4x 入力
2x 出力
2x RTD チャンネル



ゲートウェイモジュール

- RevPi Gate EtherCAT Slave
- RevPi Gate Ethernet/IP Slave
- RevPi Gate PROFIBUS Slave
- RevPi Gate PROFINET IRT Slave



デジタル・アナログ I/O

- RevPi MIO 4x デジタルチャンネル
8x アナログ入力
8x アナログ出力



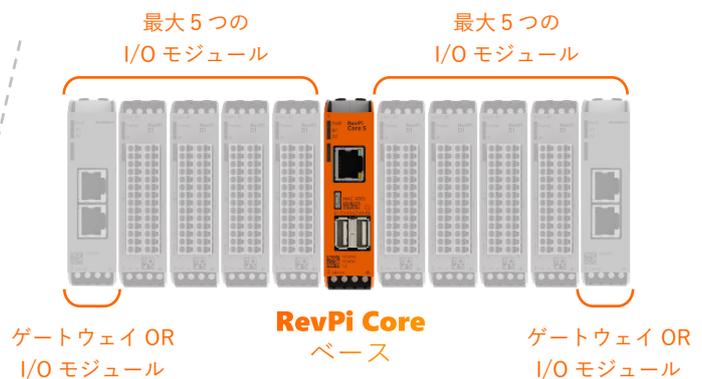
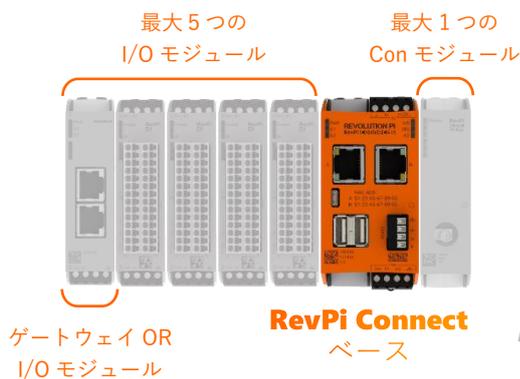
- ※ RevPi Con モジュールは RevPi Connect にのみ対応。
- ※ ゲートウェイモジュールは RevPi Connect SE と RevPi Core SE をサポートしていない。
- ※ ゲートウェイモジュールの設置は構成の端のみ。

構成可能性

ベースモジュールと拡張モジュールは、上面のプラグで接続される。I/O モジュールは **PiBridge** プラグ、Con モジュールは **ConBridge** プラグが使用される。

RevPi Connect は左側面のみ ConBridge に対応しているため、ここでは Con モジュールのみ使用可能。

以下は、**REVOLUTION PI** 構成の最大限の可能性：



KUNBUS
industrial communication



REVOLUTION PI

📍 Heerweg 15C, 73770 Denkendorf, ドイツ

☎ +49 (0) 711 400 91 500

✉ sales@kunbus.com

🌐 revolutionpi.com

Yashima
monotsukurī company

📍 〒815-8529 福岡県福岡市南区大楠 2-9-14

☎ 092-521-0761 📠 092-531-8021

✉ info@yashimasangyo.co.jp

🌐 www.yashimasangyo.co.jp