KUNBUS
industrial communication

ドイツ製

REVOLUTION PI

産業用ラズベリーパイ

NEW!

2025
Raspberry Pi CM5
モジュール

5

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 ›

Yashima
monotsukuri company
www.yashimasangyo.co.jp

産業用途に最適　レブパイ・コネクト 5

RevPi Connect 5

高性能で拡張性抜群の産業用コンピュータ

■Raspberry Pi Compute Module 5 搭載
- 高性能なARM Cortex-A76 プロセッサと汎用性の高いBroadcom BCM2712 SoCを搭載
- 省エネルギーで強力な処理能力を実現
- 確かなRaspberry Pi テクノロジーに基づく産業オートメーションに最適

■大幅に強化された処理性能
- クアッドコアプロセッサは最大2.4 GHzで動作
- Compute Module 4と比べて大幅に高い演算能力を実現

■豊富な接続性
- 無線LAN、産業用途で実績のあるRS485、高速なCAN FDバスなど、多彩な通信インターフェースに対応

■高い拡張性
- モジュラー設計により、柔軟な拡張が可能
- 豊富なI/Oモジュールを追加して入出力機能を拡張
- ゲートウェイモジュールを追加して、さまざまなフィールドバスに対応
- 最大10個の拡張モジュール（ゲートウェイは最大2個）を接続可能

RevPi Connect 5は、市場で最もパワフルな産業用Raspberry Piです。Raspberry Pi Compute Moduleの最新バージョンであるCM5をベースにしています！

業界認定、内蔵eMMC、ストレージ長期間の可用性を保証！

スペック		インタフェース	
プロセッサ	Broadcom BCM2712 4コアプロセッサARM Cortex-A76 搭載	0 / 1 x RS485 (バリエーション参照)	0 / 1 x
クロック周波数	2.4 GHz	CAN (バリエーション参照)	0 / 1 / 2 x
R.A.M.	4 / 8 GB LPDDR4 (バリエーションを参照)	RJ45 Gbitイーサネット	2 x
ストレージ	32GB eMMC	WLAN + BT用RP-SMAソケット （バリエーション参照）	1 x
電源	通常 24 V DC (10.8 … 28.8 V DC)	USB A 3.2 Gen 1	2 x
最大消費電力	USB-C (eMMCへの画像転送専用)	USB-C (eMMCへの画像転送専用)	1x
ハウジング材	DINレールハウジング (DIN EN 60715準拠TH35用DINレールハウジング)	Micro-HDMI 2.0a (4K)	1x
ハウジング素材	ポリカーボネート	PiBridge (左側と右側にコネクタ)	2x
寸法/重量	(H x W x D) 96 x 45 x 115 mm/約290 g		
保護クラス	IP20		
動作温度	-25° C ~ + 60° C		
湿度	最大93% (結露なし)		
EMC干渉	EN 61000-6-4 準拠		
EMC耐性	EN 61000-6-2 準拠		

NEW! 2025

高性能・省エネ・高拡張性

ハードウェアとソフトウェアの高柔軟性

オープンなLinuxベースのオペレーティングシステムとモジュール式ハードウェアアプローチにより、Revolution Pi システムはあらゆるアプリケーションに対応できます。Revolution Pi を IIoT ゲートウェイ、エッジ デバイス、ソフト PLC、IPC のいずれとして使用するか選択可能、幅広い要件に柔軟に適応できます。

プロトコル

PROFINET、EtherCAT、Modbus、MQTT、OPC-UA などの幅広い産業プロトコルをサポートしているため、OT レベルと IT レベルの両方でさまざまな産業環境へのシームレスな統合が保証されます。

クラウド

AWS、MS Azure、Cumulocity などの主要なクラウド プラットフォームの認定を受けた Revolution Pi は、OT と IT の世界をつなぐ IIoT ゲートウェイとして最適です。

I/Os

オプションの拡張モジュールは、アナログおよびデジタル センサーやアクチュエーターを接続するために使用できます。ベース デバイスに応じて、最大 10 個のモジュールを接続でき、各モジュールは最大 16 個の入力または出力をサポートします。

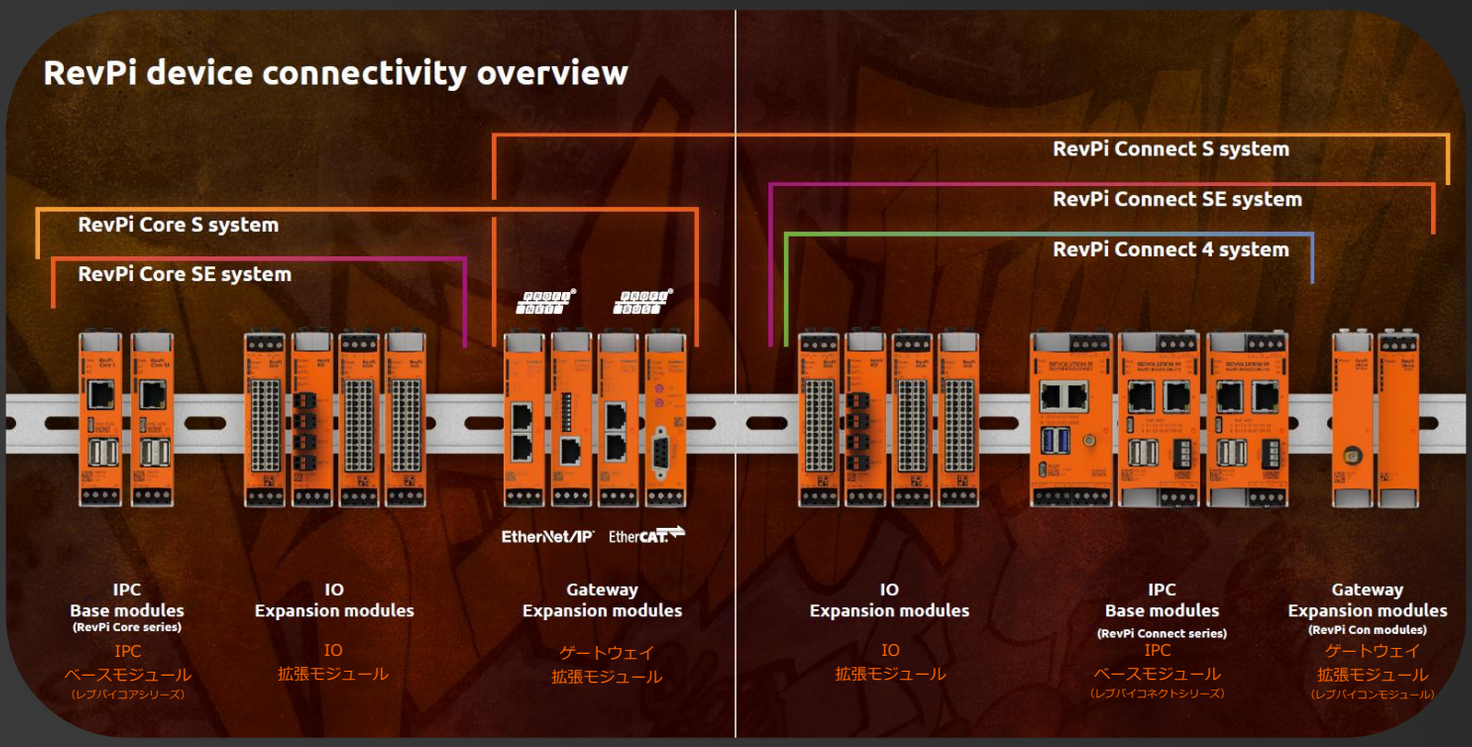
プログラミングと制御

特別に調整され、継続的にメンテナンスされている Linux ベースのオペレーティングシステム Raspbian のおかげで、Revolution Piはプログラミングの柔軟性が非常に高くなっています。CODESYSを使用した SOFT-PLC(別途ライセンスが必要)、Node-RED、Pythonなどのアプリケーションが使用可能です。

周辺機器

Revolution Pi のベースモジュールは、産業用途の標準的なIPCとしてさまざまな用途に使用できます。モニター/タッチスクリーン用のHDMI出力と、マウス、キーボード、カメラやスキャナーなどのその他の周辺機器用の USBポートを備えており、多用途で多様な展開オプションを提供します。

REVOLUTION PI
レブパイの接続概要



IIOT GATEWAY、DINレールPC、それとも小型制御ユニット？

あなたの選択次第

RevPi Connect Series レブパイ・コネクト シリーズ

ベース

オープンソースIIoTゲート

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。

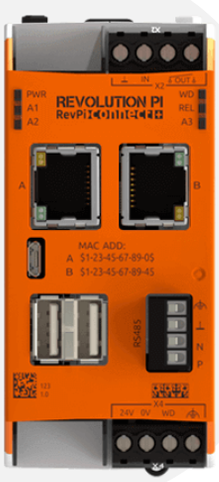
2 Networks – 1 Device

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。

頑丈



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レールで組み込みしやすく、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+)
プロセッサー	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 選択可能
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	最大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	

レブパイ・コネクト4

RevPi Connect 4

クアッドコアのArm Cortex-A72プロセッサーを搭載し、最大8GBのDDR4 RAMを備えたRaspberry Pi Compute Module 4を搭載した最新のRevPi Connect世代は、従来の製品よりも大幅に性能が向上し、まったく新しい産業用アプリケーション分野での使用が可能になりました。

モジュール設計と統合インタフェースにより、**RevPi Connect 4**は、純粋な産業用PC、産業用コントローラー、エッジゲートウェイ、IIoTデバイスなど、さまざまなタスクに使用できます。前モデルと同様、RevPi Connect 4も堅牢な24 V産業用ハードウェアで作られており、EN 61131-2規格に従って開発されました。

スペック

搭載Raspberry Pi	Compute Module 4
プロセッサー	Broadcom BCM2711, クアッドコア Arm Cortex-A72 1.5GHz
フラッシュ	オンボード eMMC 32GB
RAM	8GB LPDDR4
ストレージ (eMMC)	8 / 16 / 32 GB 選択可能
電源入力	DC10.8 … 28.8V
消費電力	約20W
寸法 / 重量	96 x 45 x 110.5 mm / 約197g/224g（コネクタ含む）
動作 / 保存温度	-25° C～55° C / -40° C～85° C
湿度	最大93%（結露なし）
保護等級	IP20
ESD保護	4 kV / 8 kV (EN61131-2, IEC 61000-6-2)
規格	CE, RoHS, UKCA
EMC	EMC エミッション EN 61000-6-4 EMC イミュニティ EN 61000-6-2
ハウジング材	ポリカーボネート
設置方法	DINレール取付

インタフェース

電源入力コネクタ	1 x
デジタル入出力コネクタ	1 x
USB Type-A 3.2 Gen 1	2 x
RJ45 ギガビットイーサネット	2 x
RS-485コネクタ (電気的な絶縁なし)	1 x
Micro-USB (eMMCとのイメージ転送専用)	1 x
Micro-HDMI 2.0a (4K)	1 x
無線LAN IEEE 802.11, Bluetooth 5.0,BLE	1 x
PiBridgeシステムバス（黒） (拡張インタフェース)	2 x

最も汎用性が高く、すべての拡張モジュールをサポートします。

レブパイ・コネクトS

RevPi Connect S

I/O および Con モジュールに限定されており、フィールドバスはサポートされていません。

レブパイ・コネクトSE

RevPi Connect SE

モジュール

RevPi Core Series レブパイ・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応する。

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+)
プロセッサー	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	最大93%（結露なし）
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 (拡張モジュール用)	2 x

レブパイ・コア３の分解

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。

RevPi DIO

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

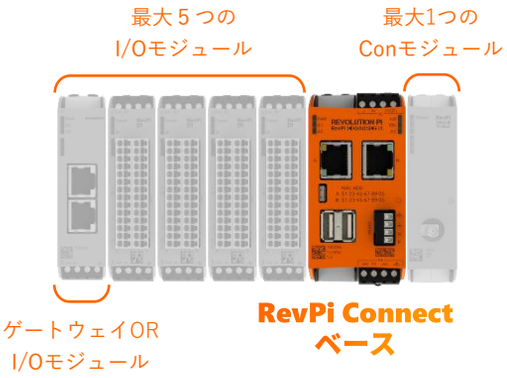
RevPi MIO	4xデジタルチャンネル 8xアナログ入力 8xアナログ出力

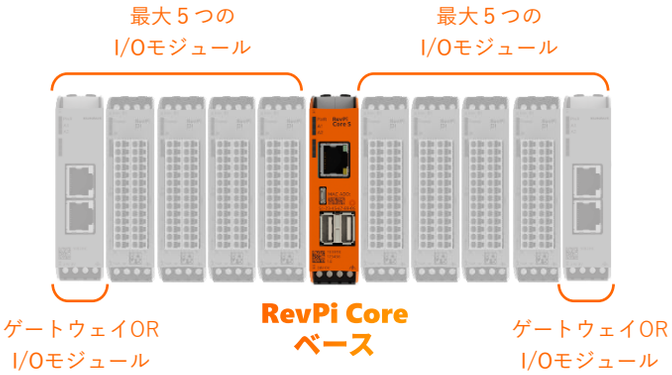
※RevPi ConモジュールはRevPi Connectにのみ対応。
※ゲートウェイモジュールはRevPi Connect SEとRevPi Core SEをサポートしていない。
※ゲートウェイモジュールの設置は構成の端のみ。

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：





日本正規代理店

KUNBUS
industrial communication

REVOLUTION PI

初の真に工業用グレードの
ラズベリーパイベースの
オープンソースIPC

Yashima
monotsukuri company

〒815-8529 福岡県福岡市南区大楠2-9-14
092-521-0761　092-531-8021
contact@yashimasangyo.co.jp
www.yashimasangyo.co.jp