



# BH シリーズ

**BH3** ARMv8 1.2GHz

**BH2** ARMv7 900MHz

## Raspberry Pi® をプロトタイプから現場活用へ

### Raspberry Pi 3 / 2 ベース

I/O 及び基本スペックは Raspberry Pi3/2 準拠で OS も Raspbian ベース。Raspberry Pi で動かしていたプログラムがそのまま動きます。

### 汎用スイッチ

モニターやキーボードなどを接続できない環境でも各種設定や操作に便利です。

### LED (BH3 のみ)

運用監視等に便利です。

### 電源強化

内部にレギュレータを持ち、独自電源回路からピンヘッダ経由で 5V を安定供給することで Raspberry Pi を安定動作させます。

### 状態監視

Raspberry Pi に内蔵されたウォッチ・ドッグ・タイマーを用いて、万が一 CPU が暴走した場合は、ハードウェア的に CPU をリブートします。

### ノイズ対策

Raspberry Pi の GPIO ポートのノイズを大幅に改善。ノイズレベルも数十 mV にまで抑えこんでいます。

### 電源断対策

大容量のコンデンサを使用して電源断からおよそ 30 秒間の動作を可能にします。さらにシャットダウンプロセスもより最適化し、安全なシャットダウンをおこないます。

### リアルタイムクロック

ボタン電池駆動のリアルタイムクロックデバイスを搭載。オフラインでの時刻管理ができます。

### 電源スイッチ

電源 OFF 時にはシャットダウン回路と電源スイッチが連動して動作します。

### VESA 規格筐体

VESA 規格に準拠した様々な機器に容易に取り付けられます。



(BH3 のみ)  
工具不要で基板へ簡単にアクセスできます。

### サージ・静電気・耐熱性

金属ケースやグラウンド処理などで、雷サージ、静電気・耐熱性を産業機器並みに強化しました。

### 耐環境テスト結果

0℃	恒温槽 24 時間	動作問題無
50℃	恒温槽 24 時間	動作問題無
静電気接触	4KV 試験	動作問題無
静電気放電	8KV 試験	動作問題無
雷サージ	AC ラインに 1KV	動作問題無

## 基本仕様

	BH3 	BH2 
OS	Raspbian (BH セットアップツール 別途提供)	
CPU	ARMv8(64bit) 4Core 1.2GHz	ARMv7 4Core 900MHz
GPU	250 MHz / Broadcom VideoCore IV	
メモリ	LPDDR2 SDRAM 1GB	
イーサネット	10/100Mbps	
Wi-Fi	IEEE802.11 b/g/n	×
Bluetooth	Bluetooth 4.1, Bluetooth Low Energy (BLE)	非搭載 (別途 Dongle が必要)
RTC	搭載	
UPS 機構	コンデンサー	
ビデオ出力	HDMI 1.3 / 1.4	
音声出力	HDMI 1.3 / 1.4、3.5mm ジャック	
USB	USB2.0 x 4	
I/O コネクタ	40 ピン (うち GPIO3 ポートを電源回路及び RTC に予約済。使用・不使用を選択可能な最大 6 ポートを予約済。)	
カードスロット	MicroSD カード	
電源	AC100-240V、50/60Hz、DC7.5V、3A (専用 AC アダプター付)	
外寸 <small>(羽根 / 突起部を除く)</small>	H32mm x W89mm x D115mm	
重量	440g (AC アダプターを含まず)	420g (AC アダプターを含まず)
環境	温度 0℃ ~ 40℃ (非結露) / 湿度 10% ~ 80%	
LED	○	×

## ご使用例

### 組み込み機器

組み込み機器のプロトタイプまでは出来ても、実用化には機能が不足がちな Raspberry Pi。電源・RTC 等様々な課題を解決した BH シリーズで、プロトタイプを簡単に実用製品にすることが出来ます。

### データロガー

農業分野、スマートハウス、IoT 等様々な分野で使われるデータロガー。突然の電源断対策によって、万が一の時にログが消えてしまう危険を最小限に抑えます。

### 産業用 PC の置き換え

しっかりとノイズ対策を行い、長時間稼働も可能な BH シリーズ。シンプルな用途の産業用 PC であれば、BH シリーズで十分に置き換えが可能です。

### デジタルサイネージ

BH シリーズを利用し、安定性のあるサイネージプレイヤーとしてはもちろん、センサーによる拡張で、サイネージまわりの環境や人の動きをトリガーとした表示の切替等、ひと味違うサイネージも提供出来ます。

## 販売代理店