

## マイクロサーバの新しい形



MADE IN JAPAN

## 最新CPUにより、性能向上と 小型化を同時に実現



長期供給製品

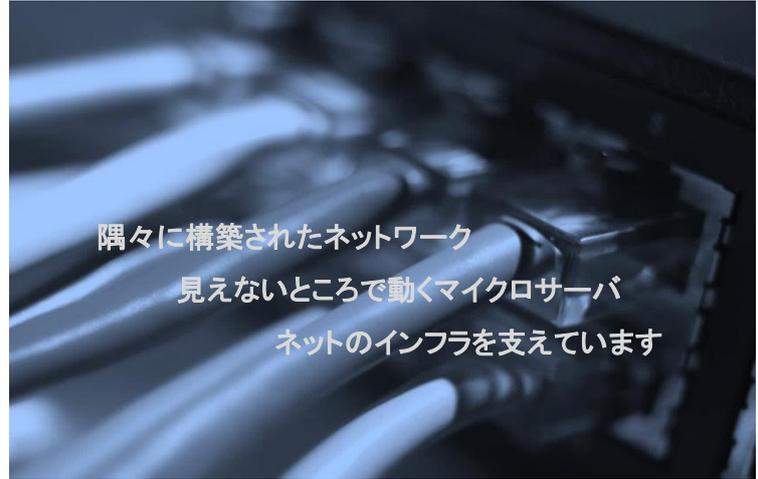
設定筐体色

Type-P/P3共通仕様<sup>10)</sup>

機能	詳細			
CPU <sup>2)</sup> (太字は標準品)	<b>J1900</b> E3845 E3825 E3815	<b>4C/4T</b> 4C/4T 2C/2T 1C/1T	<b>2.0/2.42GHz</b> 1.91GHz 1.33GHz 1.46GHz	<b>TDP:10W<sup>2)</sup></b> TDP:10W <sup>2)</sup> TDP:6W TDP:5W <sup>3)</sup>
メインメモリー	DDR3L SO-DIMM non-ECCx1 最大8GByte/1333MHz (J1900/E3845) 最大8GByte/1066MHz (E3825/3815)			
BIOS	Insyde H2O® BIOS			
BOOT	mSATA/SATA/USB			
グラフィック機能 Intel® HD-Graphics	688~854MHz (J1900) 542~792MHz (E3845) 533MHz (E3825) 400MHz (E3815) <sup>3)</sup>			
外部Display I/F	HDMI (ディスプレイオーディオ機能付)			
HDD/SSD <sup>6)</sup>	2.5inch x 1 SATA2.0			
mSATA	SATA2.0 x 1 (ソケットを準備)			
Gb-LAN	デュアル LAN (Intel® I211) x2			
電源入力	入力電圧: DC+12V (ACアダプタ:100V仕様) 瞬停検出機能			
消費電力 <sup>7) 8)</sup> (TDP)	最大15W/平均3W~8W (CPU毎に異なります)			
対応OS	Windows7系, 8.1系, 10系, Server2012 Linux (kernel3.10以降, kernel4.x以降)			
寸法(mm)及び質量	寸法: 80.6 (W) x 110.6 (D) x 34.4 (H) / SSD使用時41.7 (H) <sup>11)</sup> 質量: 0.4Kg <sup>9)</sup> (ゴム足含む)			

Type-P/P3個別仕様<sup>10)</sup>

機能	Type-P	Type-P3
USB	USB2.0x2	USB3.0x1 + USB2.0x3 フロント: 3.0x1 + 2.0x1 / リア: 2.0x2
SDカード	○	—
RS485	—	○
RS232	—	オプション有り (DSUB-9ピンコネクタ追加)



隅々に構築されたネットワーク  
見えないところで動くマイクロサーバ  
ネットのインフラを支えています

### 卓越した性能

- サバ太郎にIntel® Celeron® J1900, Atom™ E3800搭載仕様が登場
- Atom™シリーズが持つ卓越した性能をマイクロサーバでも利用可
- CPU命令実行性能の向上と4コア化による大幅な性能UP
- 高性能版から超ローパワー版まで、選択可能なラインアップ
- 用途に合わせて6種類から必要な性能や機能を選択可能
- HDMI出力は最新Atom™ シリーズにより大幅に性能が向上
- 独自の高効率放熱技術により、性能の向上と小型化を同時に実現

### サバ太郎 Type-P/P3シリーズ・マイクロサーバの特徴

- 従来のサバ太郎に比べてCPU性能は2倍以上 (J1900)
- GFX性能はHD Graphicsにより格段に向上
- 高密度実装と部品配置の工夫で小型化を実現
- CPUのSoC化で回路構成が簡略化。性能比コストの低減が可能
- 最新CPUによる低電力化 (弊社従来機比較で70% : E3815)
- 小型にもかかわらず、SO-DIMMを使用可能、最大8GByte
- SATA仕様のSSD (7mm厚) が利用可能
- mSATA仕様ではロープロファイルを実現
- 対応OSはWindows<sup>12)</sup>からLinux<sup>12)</sup>まで多彩、64bit-OSにも対応
- 低消費電力で完全ファンレス、長期連続稼働が可能
- 4ポートUSB (USB3.0 + USB2.0x3 : Type-P3)
- RS485標準搭載 (Type-P3)
- RS232Cシリアルポート増設機能 (Type-P3)
- 自社設計によるCPU基板と機構設計だから可能な超小型筐体
- 国内製造による高品質、高信頼性及び環境負荷低減も実現
- 電解コンデンサレスによる長寿命設計

### さまざまなレベルで提供

- OSプリインストールも承ります
- お客様仕様のカスタマイズ開発も行っています
- 筐体色変更も承ります。

1) 仕様は予告なく変更されることがあります。

2) 周囲温度が高くGFX負荷が高い場合はCPU性能が低下します。

3) このタイプの製品は受注生産になることがあります。

4) 各TYPEともにOEM仕様はシャワーカラーが黒です。

5) 仕様変更やケース色など各種カスタマイズも対応いたします。

6) 標準薄型筐体には内蔵できません。

7) ピーク電力は瞬間的にオーバーすることがあります。

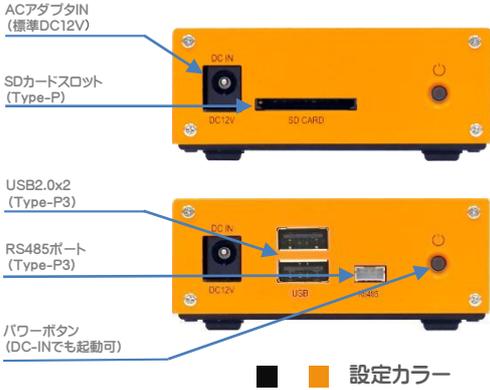
8) ドライブ、USBを除く。

9) 会社名および製品名などは一般的に各社の登録商標です。

10) 2017年10月時点での仕様です。

11) DINレールアダプタを使用する場合は高さが異なります。

12) バージョンやテストリビューション毎にPM等制限があります。



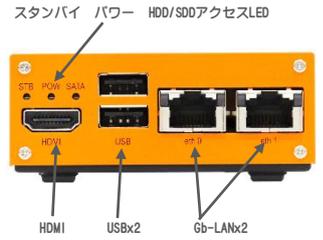
### Type-P サバ太郎® スタンダード・モデル

- SDカードソケットを備えたスタンダードモデル
- シンプルな構成

### Type-P3 サバ太郎® USB3.0+USB2.0x3モデル

- スタンダードモデルにUSB3.0x1とUSB2.0x2を追加
- IoTセンサー接続に最適なRS485ポート
- オプションでRS232Cを追加することも可能
- 形状やスペックはスタンダードモデルと同じ

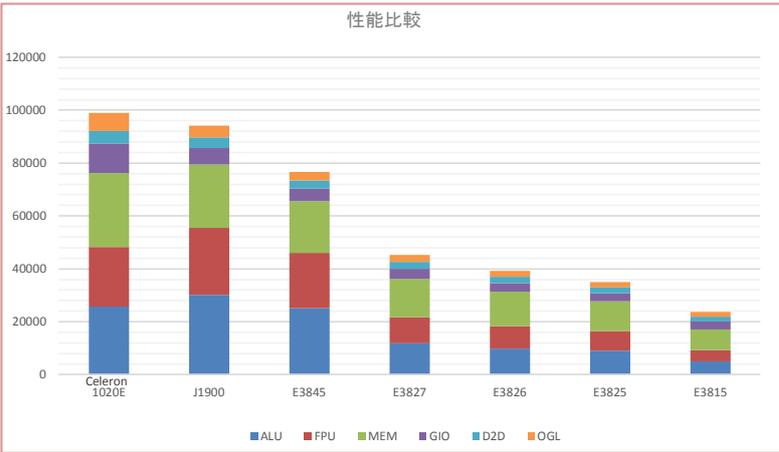
LANやHDMIのコネクタアクセスは設置後に扱いやすいフロントに配置。



フロントのデザインは共通ですが、Type-P3ではUSBポートの下段が3.0仕様（コネクタ色：青）になります。

### パフォーマンス比較

性能比較



Type-P/P3が搭載するAtom™プロセッサは、CPUコアのアーキテクチャが従来のAtom™に比べて、改良されています。シングルコア性能が格段に向上し、4コア版が設定されたことで、格段に高い性能を得ています。図中の左側はCore™系のCeleron®-1020Eの性能を表す数値ですが、Type-P/P3/ハイエンドモデルに搭載しているAtom™系のCeleron®-J1900が同等以上の性能を出していることに注目してください。サバ太郎®Type-PではJ1900やE3845を搭載する高性能モデルと、安価でローパワーなE3825搭載機が好評を得ているようです。

### ストレージ内部の状態

HDD/SSD搭載モデルは底蓋を外すとドライブ・ベイが見えます。HDD/SSDの組込みには細かい作業が必要なため、出荷時にあらかじめ弊社で組み込む事が基本です。



HDDはSSDに比べて使用環境温度が低く設定されています。弊社製品に事前に組込むHDDは民生品よりも信頼性が高い製品ですが、24時間連続稼働を保障するものではありません。長期連続稼働をご予定されている場合は、SSDをご使用ください。

HDD/SSDを取り外すと、mSATAソケットとメモリーが見えます。HDD/SSDなしモデルの場合はmSATAやメモリーの取付・交換も容易です。HDDによる発熱が少なく、筐体底面にも余裕があるため、使用環境温度が高めでもご使用いただけます。



SSDやmSATAは様々な問題を起こす可能性があります。弊社で動作確認を行ったメーカー製品をご使用ください。

### 優れた消費電力・性能比



実験室でアルカリ乾電池で動作させている様子。単3電池6本で30分以上稼働します。

小型化は消費電力低減がキーポイント。高効率で無駄のない電源回路の採用と、CPUの発熱を効率よくヒートシンクへ逃がす事で、装置内の温度上昇を抑えています。低電力CPUの採用で、性能は維持しながらJ1900搭載機に比べて格段に低い消費電力動作も可能です。

### 専用UPSを準備

停電や、瞬間時の正常な電源OFFシーケンスを確保。リチウムコンデンサの採用で発火の危険性が無く、メンテナンスフリーを実現。



### Type-P/P3オプション

#### HDD/SSD

HDD: 標準320GByte/5400 rpm  
上記以外の容量をご指定いただいた場合、長納期となる又は民生品での納入になります。

SSD: 標準240GByte  
その他の容量をご指定いただけます。すべて民生品での納入になります。

mSATA  
16G/64GByteを設定。工業用グレードでの納品になります。上記以外の容量にも対応可能です。お問い合わせください。



#### RS232C



Type-P3に設定

背面にD-SUB9ピンコネクタを取り付けます。改造が必要のため、納期が長くなる場合があります。

#### DINレール取付金具



Type-P/P3に設定

装置底面に取り付けてサバ太郎をDINレールに設置することができます。

#### OSインストールサービス

各種OSをプリインストールして納品します。

対応可能なOS及び、OSをインストールした場合の価格はお問い合わせください。

### センサーインターフェースを意識したRS485

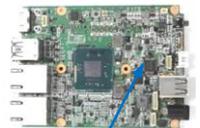


Type-P3は各種センサーとの接続に最適なRS485インターフェースを標準搭載しています。コネクタにはセンサーに電力を供給する機能も備えています (DC-5V/0.1A以下推奨)。送受信の自動切換機能とCOM経由により特別な操作は必要としません。



RS485 I/Fを使用するEasy-IoT™キットを準備しています。様々なセンサー情報を容易に収集し、クラウドなどへのアップロードが、容易に実現できます。

内部基板にはRS232C機能も備えているため、オプションでDSUB-9ピンコネクタを増設すれば、標準的なシリアル通信にも対応できます。さらにUSBポートにはカメラなどのデータ量の多いセンサーや、手軽な各種センサーも接続が可能。1台で多くのセンサーを収集できることもストレージを内蔵している「サバ太郎」の大きな特徴です。



RS232C/RS485用インターフェースLSI 16550互換UARTが2ch内蔵されています。

### Type-P/P3以外のサバ太郎®

#### Type-N

小型化を追求したモデル



#### Type-NP

POE受電で電源不要なモデル



#### Type-SK

最新Core™を搭載した高性能モデル



代理店

「サバ太郎」は株式会社ピノンの登録商標です。  
「サバ太郎」のデザインは商標登録済みです。  
その他の会社名、商品名などは、各社の登録商標またはトレードマークです。

### 株式会社ピノン

〒141-0031 東京都品川区西五反田8-7-11  
アクシス五反田ビル7F  
TEL:03-5719-9081 FAX:03-5719-9087  
URL: http://pinon-pc.co.jp

