

## マイクロサーバの新しい形



MADE IN JAPAN

## SoC CPUの採用により、性能向上 と小型化を同時に実現



長期供給製品

標準薄型タイプ

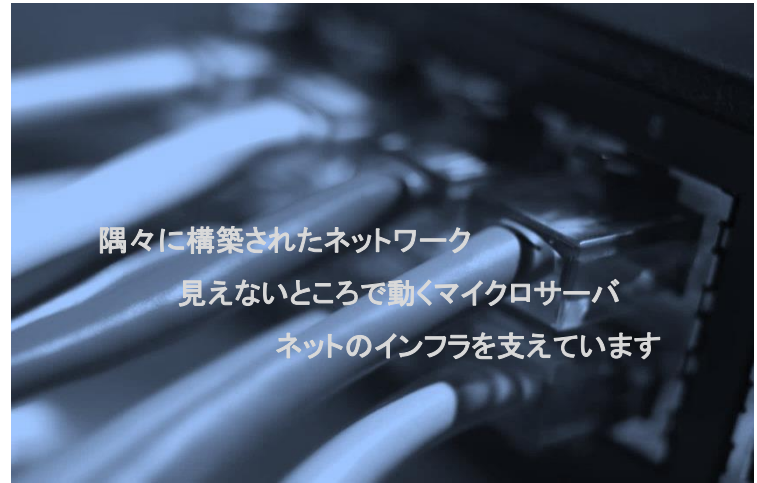
設定筐体色  
■ ■

Type-P/P3共通仕様(※1)(※10)

機能	詳細			
CPU (太字は標準品)	J1900	4C/4T	2.0/2.42GHz	TDP:10W(※2)
	E3845	4C/4T	1.91GHz	TDP:10W(※2)
	E3825	2C/2T	1.33GHz	TDP:6W
	E3815	1C/1T	1.46GHz	TDP:5W(※3)
メインメモリ	DDR3L SO-DIMM non-ECCx1 最大8GByte/1333MHz (J1900/E3845) 最大8GByte/1067MHz (E3825/3815)			
BIOS	Insyde H <sub>2</sub> O® BIOS			
BOOT Device	mSATA/SATA/USB			
グラフィック機能	Intel® HD-Graphics 688~854MHz(J1900) 542~792MHz(E3845) 533MHz(E3825) 400MHz(E3815)			
Display I/F	HDMI(Display Audio機能付)			
HDD/SSD(※6)	2.5インチドライブx1 SATA2.0			
mSATA	SATA2.0 mSATAソケットx1			
LAN	Gb-LANx2 コントローラ: Intel® I211x2			
電源入力	入力電圧: DC12V (ACアダプタ:100V仕様) 瞬停検出機能			
消費電力(※7)(※8) (TDP)	最大15W/平均3W~8W(CPUにより異なります)			
対応OS(※12)	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)x110.6(D)x34.4(H)/SSD使用時41.7(H) (※11) 質量: 0.4Kg(※8) (ゴム足含む)			

Type-P/P3個別仕様(※10)

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	—	○
RS-232C	—	オプション有り (D-SUB9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® E38xx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4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

- 初代Cedartrail 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を実現
- 最新CPUによる低電力化(Atom® N2600搭載機比較で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/HDD(7mm厚)が搭載可能
- mSATA仕様ではロープロファイルを実現
- 対応OSはWindows(※12)からLinux(※12)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
- Type-P3では最大4ポートUSB(USB3.0 + USB2.0x3)が使用可能
- RS485標準搭載(Type-P3)
- RS-232C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できます

- 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)受注生産品

※4)各TYPEともにOEM仕様はシャッカラーが黒です。

※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)2019年11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。

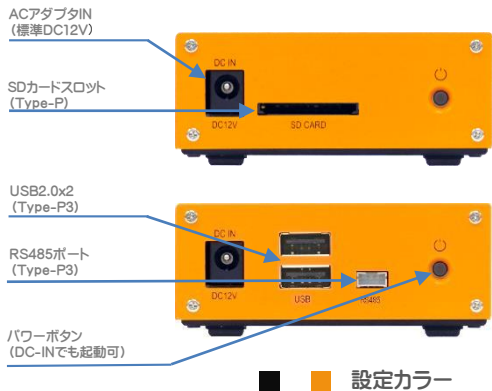
※12)バージョンやディスプレイにPM等制限があります。

株式会社ピノ

〒141-0031 東京都品川区西五反田8-7-11 アクンス五反田ビル7F

TEL:03-5719-9081 FAX:03-5719-9087 URL:http://www.pinon-pc.co.jp/hp





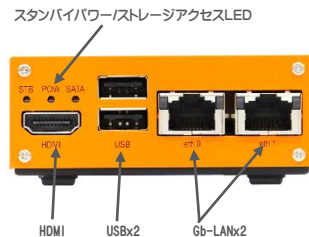
### Type-P サバ太郎® スタンダードモデル

- 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USB2.0x1を追加
- IoTセンサ接続に最適なRS485ポート
- オプションでRS-232C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

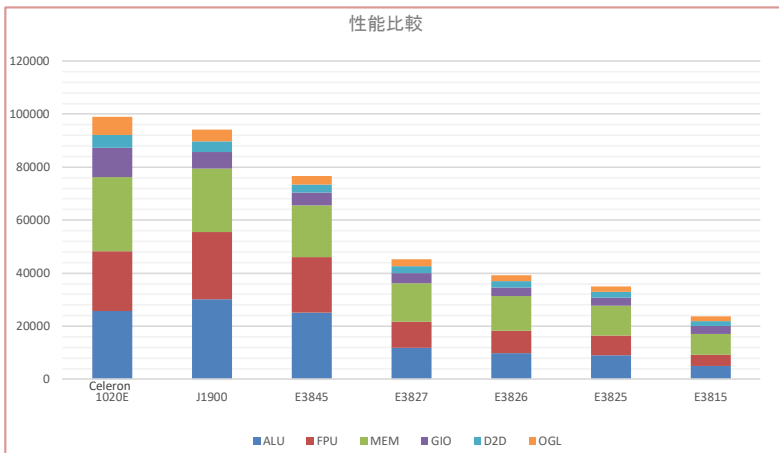
LANやHDMIのコネクタアクセスは設置後に扱いやすいフロントに配置。



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ます。

### 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。リチウムイオンキャパシタ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/mSATA

HDD: 標準320GByte/5400 rpm モバイル用HDDを採用しています。その他の容量もご指定いただけます。  
SSD: 標準240GByte(民生品) その他の容量もご指定いただけます。産業用グレードもお選びいただけます。  
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。



#### RS-232C

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。

### ストレージ内部の状態

HDD/SSD搭載モデルは底蓋を外すドライブ・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。



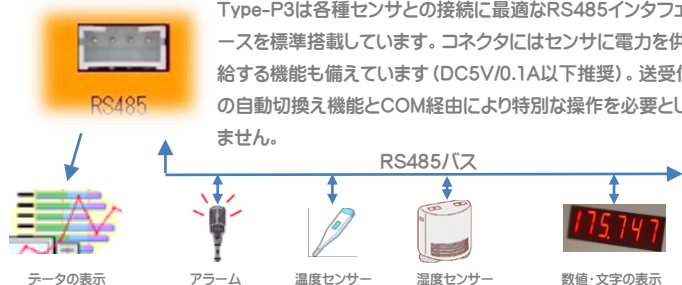
HDDはSSDに比べて使用環境温度が低く設定されています。弊社製品に事前に組み込むHDDは民生品よりも信頼性が高い製品ですが、24時間連続稼働を保障するものではありません。長期連続稼働をご予定されている場合は、SSDをご使用ください。

HDD/SSDを取り外すと、mSATAソケットとメモリが見えます。HDD/SSDなしモデルの場合はmSATAやメモリの取付・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。

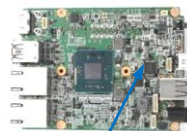
### センサインターフェースを意識したRS485



Type-P3は各種センサとの接続に最適な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に電力を供給する機能も備えています(DC5V/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を必要としません。

RS485 I/Fで接続できる各種センサを接続することで、さまざまな情報を容易に収集し、クラウドなどへデータのアップロードが、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D-Sub9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台で多くのセンサを収集す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-S

最新Core™を搭載した高性能モデル



代理店

「サバ太郎®」は株式会社ピノーの登録商標です。  
「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。

### 株式会社ピノー

〒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

