

ぷらっとホーム、IoTにおけるエッジコンピューティングを実現する 新型IoTゲートウェイ「OpenBlocks® IoT VX1」を発売開始

大幅に機能強化されたIoTファームウェア「IoT Gateway Firmware 2.0」も同時発表

2016年10月24日、ぷらっとホーム株式会社（証券コード：東証二部6836、本社：東京都千代田区、代表取締役社長：鈴木友康、以下ぷらっとホーム）は、IoT（Internet of Things：モノのインターネット）への対応を大幅に強化した新型IoTゲートウェイ「OpenBlocks® IoT VX1」を発表しました。同時に、エッジコンピューティングを強力に推進するミドルウェア群およびOSを内蔵した新しいファームウェア「IoT Gateway Firmware 2.0」（以下「FW 2.0」）を発表しました。本新型IoTゲートウェイ製品「OpenBlocks® IoT VX1」には「FW 2.0」が標準搭載されます。本日の発表と同時に注文受付を開始し、10月31日より製品の出荷開始を予定しております。



IoTに不可欠なエッジコンピューティング

現在のIoTはクラウドによって高性能・低価格な処理を実現可能なものとなりました。エッジコンピューティングはこれに「デバイス接続の多様性」と「処理の即応性」を加えるものであり、IoTがより普及するために必要不可欠な要素となっています。

過去、フィーチャフォンからスマートフォンへとエンドユーザのデバイスが高性能化されることで、アプリケーション環境はWebベースの中央集約型クライアント・サーバシステムから、API志向のネイティブアプリケーションと変化してきました。これにより、クラウドとデバイスの分散処理が可能となり、クラウドのコンピューティングパワーはそのままに、多様なOSへの対応や、ネットワーク状況に左右されない、高速・安定的でストレスフリーなユーザインターフェースといった新しいユーザー体験を生み出し、新しい顧客価値やエコシステムが創出されました。OpenBlocks® IoT VX1は、IoTゲートウェイのベストセラー製品として従来モデル（OpenBlocks® IoT BX/EX）の豊富な機器接続インターフェースや超小型サイズを踏襲しつつ、CPU性能をさらに高性能化し、中央集約型だったIoTシステムの分散処理化を可能とし、多様なデバイスの接続や高速な処理応答を実現した次元の異なるIoTアプリケーション環境を求めている方に最適なIoTゲートウェイです。

本製品により、大量・広域・多地点展開を前提とするIoTシステムの構築が可能となり、都市、住宅、交通、建設、病院や在宅におけるヘルスケア、小売店・フランチャイズ店舗等リテール分野におけるIoT、工場やプラント施設、農業・林業、気象、防犯等におけるIoTの本格導入が可能となります。

「OpenBlocks® IoT VX1」製品特徴

OpenBlocks® IoT VX1 は IoT の特徴であるお客様の様々な用途にもれなく対応することを目指した、高い完成度をもつ汎用 IoT ゲートウェイです。OpenBlocks®シリーズの最大の特徴である長期の安定稼働と同時に、エッジ側での各種ソフトウェアの稼働に対応したエッジコンピューティングを実現する高性能なコンピューティング能力、また、IoT デバイス（モノやセンサー）との有線・無線による多様な接続を実現する拡張性の高い各種インターフェースをもち、さらに、各種クラウドシステムとの通信インターフェース（通信プロトコル）を標準サポートしており、あらゆるモノとクラウドをつなぎ、IoT システムの本番環境を実現します。

筐体は評判の高かった従来モデルの超小型・超軽量サイズを踏襲し重量わずか約 160g で壁面や天井等の空間への容易な設置を可能とし、さらに耐環境性能を大幅に向上させ、あらゆる場所・用途での設置・運用を可能としました。

- エッジコンピューティングをサポートする高速処理性能
心臓部となる SoC は産業用で圧倒的な実績をもつインテルが IoT 用に新しく開発したヘッドレス型 SoC、ATOM E3805 (64bit 1.33GHz デュアルコア)を搭載し、ネイティブなレベルで OS を含むソフトウェアを安定稼働させます。ATOM E3805 の採用により、多くの IoT ゲートウェイが 32bit クラスの CPU であるのに対し、エッジコンピューティングにも 64bit CPU の処理能力の恩恵を受けられます。さらにメモリについても RAM 1GB、FLASHROM 8GB を標準搭載し、エッジ側で OS やミドルウェアのみならず、ユーザー実装する固有の処理プログラムなども高速動作が可能であり、IoT で今後利用が見込まれる機械学習や分散処理を含む、幅広いエッジコンピューティングを実現します。
- 様々なデバイス、WAN・LAN 接続を実現する多様なインターフェース
 - GPIO/I2C [Pin header] (Internal)
 - Audio [Pin header] (Internal)
 - GIGA LAN (Ethernet) RJ-45
 - USB 3.0
 - UART (USB Serial Console, RS-232C, RS-485)
 - Bluetooth 4.0
 - WLAN (802.11a/b/g/n/ac)
 - EnOcean (内蔵オプション)
 - Wi-SUN (内蔵オプション)
 - WWAN (NTT Docomo 4G/3G, AU 4G, SoftBank 4G/3G) (内蔵オプション)
- 軽量・小型・堅牢な筐体設計
 - ファンレス半密閉構造：防塵性能 IP40
 - 超小型：筐体サイズ 91×113×23mm の超小型フォームファクタ
 - 超軽量：筐体重量約 160g 壁面・天井を含む空間へ容易に設置可能
 - 耐環境性能：-20℃～+60℃ (標準添付「放熱・設置ブラケット」装着時)、-20℃～+40℃ (同未装着時)
 - 取得規格：FCC part15 class A, EN55022 class A, VCCI Class A

ファームウェア「IoT Gateway Firmware 2.0」の特徴

OpenBlocks® IoT VX1 はIoTシステムを実現するために最適化した新しいファームウェア「FW 2.0」を搭載しています。FW 2.0は、Linux Kernel 4.x および Debian GNU/Linux 8 を含み、システムの長期運用を実現する当社の長期サポート（有償）も提供されます。また、独立したグラフィカルな管理用ユーザインターフェース「WEB UI」、様々なIoTデバイスと OpenBlocks® IoT VX1（以下「VX1」）の通信をハンドリングするソフトウェア「PD Handler」、様々なIoTクラウドと VX1 の通信を行うソフトウェア「PD Emitter」が標準で含まれます。さらに VX1 上で視覚的にプログラミング可能な「Node-RED」を搭載し、プロトタイピングから本番導入まで、エッジコンピューティングの容易な実現を支援します。

● FW2.0 で標準サポートするクラウドサービスおよびクラウドサービス向け通信プロトコル

1. クラウドサービス

- AWS IoT
- Amazon Kinesis
- Watson IoT Platform
- Azure IoT Hub
- Azure Event Hubs
- Toami for DOCOMO
- PD Exchange

2. クラウドサービス向け通信プロトコル

- MQTT (Standard)
- MQTT for Watson IoT
- AMQP for Azure
- REST
- HTTPS

FW2.0 WEB UI 画面 (例)

Bluetooth(?)

Bluetoothデバイス検出

Bluetooth LEデバイス検出時間(秒)

Bluetooth LEデバイス検出 検出終了

使用設定	項目	内容
<input checked="" type="checkbox"/>	Device Name	SAFIE00099a0082fd
	Device Address	44:13:19:07:23:B4
	Memo	
<input checked="" type="checkbox"/>	Device Name	FCLWirelessModule
	Device Address	C2:47:89:3F:1F:09
	Memo	
<input type="checkbox"/>	Device Name	FCLWirelessModule
	Device Address	C6:30:21:B4:B9:69
	Memo	

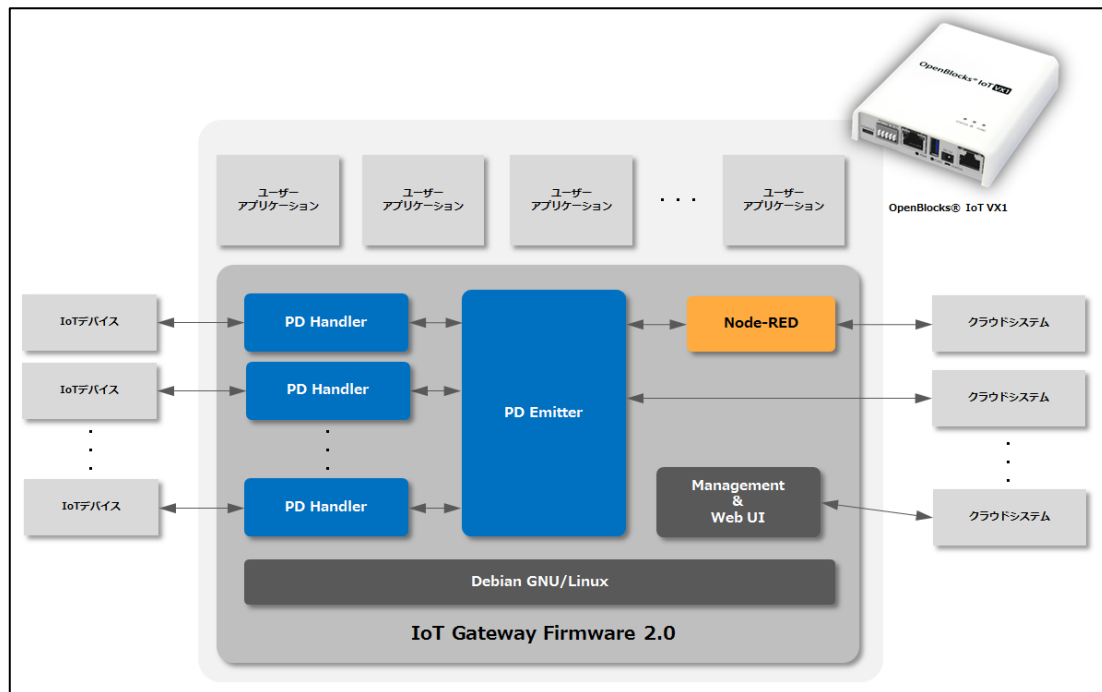
デバイス設定画面

送信先設定

- 本体内(local) 使用する 使用しない
- PD Exchange 使用する 使用しない
- Amazon Kinesis 使用する 使用しない
- AWS IoT 使用する 使用しない
- Watson IoT(Device) 使用する 使用しない
- Watson IoT(Gateway) 使用する 使用しない
- MS Azure Event hubs 使用する 使用しない
- MS Azure IoT Hub 使用する 使用しない
- Toami for docomo(T4D) 使用する 使用しない
- MQTTサーバ 使用する 使用しない
- WEBサーバ(PLAIN) 使用する 使用しない
- node red(NRED) 使用する 使用しない

クラウド設定画面

IoT Gateway Firmware 2.0 アーキテクチャ図



- その他 FW2.0 に含まれる機能
 1. WEB-UI を使った簡単設定機能
 2. モバイル回線や無線 LAN の簡単接続設定機能
 3. Wi-Fi ネットワーククライアントモード機能
 4. ハードウェアウォッチドッグ機能
 5. SMS を使った遠隔操作機能
 6. シリアル通信リダイレクト機能
 7. Bluetooth 機器とのペアリング機能
 8. Bluetooth SPP シリアル通信リダイレクト機能
 9. BLE ビーコンやセンサーデータの収集機能
 10. 設置場所登録機能
 11. Dynamic DNS サービスへの IP 登録機能

販売目標・活動等

OpenBlocks® IoT VX1 は IoT システムの本格的普及を推進する製品として、パートナー各社との協業を進めています。クラウドサービス各社や大手通信事業者、各種販売パートナー、センサー・デバイスパートナーとの協業活動を進め、IoT の普及・拡大による新しい顧客価値の創造を行います。製品導入については出荷初年度で 1,000 社の達成を目指します。

パートナーシップ/サーティフィケーションプログラム

- **AWS Partner Network** スタンダードテクノロジーパートナー
- **IBM IoT Partner – Gateway**
- **Azure Certified for IoT**

アマゾン ウェブ サービス ジャパン社からのエンドースメント

アマゾン ウェブ サービス ジャパンは、ぷらっとホーム株式会社が「OpenBlocks® IoT VX1」を提供開始することを歓迎いたします。

IoTを実現する基盤として、国内外の多くの企業でAWSが活用されています。同時に昨年10月にOpenBlocks IoT FamilyはAWS IoTにいち早く対応したGatewayとしてリリースされ、既に国内での利用が進んでいます。今回のOpenBlocks® IoT VX1のリリースにより、幅広い企業や団体にとってIoTの取り組むハードルを下げただけでなく、国内のIoTビジネスが大きく加速することを期待しています。

アマゾン ウェブ サービス ジャパン株式会社 パートナー・アライアンス本部 本部長 今野 芳弘 様

日本アイ・ビー・エム社からのエンドースメント

日本IBMは、新型IoTゲートウェイ「OpenBlocks® IoT VX1」および「IoT Gateway Firmware 2.0」において、IBM Watson IoT Platformの標準サポートを歓迎いたします。「OpenBlocks® IoT VX1」とWatson IoT Platformの組み合わせにより、さまざまなIoTデバイスを簡単かつセキュアにIBM Cloudの環境に接続できるようになり、お客様のスケーラブルなIoTシステムの構築を支援します。日本IBMは、「Watson IoT Platform パートナーエコシステム」に参画しているぷらっとホーム様と共に、お客様に価値を提供していきます。

日本アイ・ビー・エム株式会社 Watson IoT 事業部 事業部長 理事 林 健一郎 様

日本マイクロソフト社からのエンドースメント

ぷらっとホーム様によるIoTゲートウェイ「OpenBlocks® IoT VX1」の発表を心よりお喜び申し上げます。Microsoft Azure Certified for IoTの認証を取得した、「OpenBlocks® IoT VX1」とマイクロソフトの提供するクラウドサービス「Microsoft Azure」が繋がることで、今後普及が見込まれるIoTやエッジコンピューティングなどにおける多様なシナリオでの利活用がより加速することを期待しております。

日本マイクロソフト株式会社 マーケティング&オペレーションズ
クラウド&エンタープライズビジネス部 業務執行役 本部長 佐藤 久 様

NTT ドコモ社からのエンドースメント

NTT ドコモは、「OpenBlocks® IoT VX1」の発表を心より歓迎いたします。ぷらっとホーム様の CPU の処理能力が向上した新型 IoT ゲートウェイにより IoT・M2M 分野が更に発展しお客様にとって価値あるものになることを期待しております。

株式会社 NTT ドコモ IoT ビジネス部 部長 谷 直樹 様

インテル社からのエンドースメント

インテルはぷらっとホームの Open Blocks® IoT VX1 の発表を歓迎いたします。従来の BX、EX シリーズを超える高性能なインテル Atom プロセッサと優れたファームウェアの組合せにより、エッジコンピューティングを含む IoT ソリューションの構築が一層加速するものと期待しております。

インテル株式会社 第二営業本部 新規事業開発 担当部長 永井 寿 様

製品詳細

- 品名・価格等

名称：OpenBlocks® IoT VX1

型番：OBSVX1

参考価格：オープン

- 製品仕様

- CPU

1. モデル：Intel Atom E3805 1.33GHz 2core 2thread 1MB L2 cache
2. 動作速度：1.33GHz (デュアルコア)
3. 内蔵 2 次キャッシュ：1024kB/Core

- メインメモリ：オンボード 1GB(64bit bus DDR3L)

- FLASH ROM：8GB(eMMC)

- 追加ストレージ：microSD カードスロット×1

- 無線インターフェース

1. Bluetooth 4.0+2.1 EDR
2. Wi-Fi(IEEE802.11a/b/g/n/ac)

- SIM インターフェース：通信用 miniSIM(25×15×0.76mm)カードスロット

- 有線インターフェース

1. USB(HOST)：3.0×1(type-A) ※1
- USB(Console)：Micro USB(type-B)×1※1
 - Ethernet：10BASE-T / 100BASE-TX / 1000BASE-T ×1
 - RS-232C：RJ-45×1
 - RS-485：半 2 重 x 1 (使用可能電線範囲:AWG28~AWG22)

- セキュリティ：TPM(Trusted Platform Module)あり
- 寸法：91.9(W)×114.8(D)×25(H)mm (突起部含まず)
- 重量：160g (付属品含まず)
- 電源：DC-Jack：DC4.75～5.25V / Wide DC 給電時：DC7～48V※2
- 消費電力
 1. アイドル時：5.1W
 2. 高負荷時：8.2W
- 動作温度：-20℃～+60℃※3
- EMC規格：VCCI class A / FCC part15 class A / EN55022 class A
- 環境保護：RoHS 指令適合
- 認証(Wi-Fi/Bluetooth)：JATE / TELEC
- RTC バックアップ時間：10年
- 出荷時 OS：Debian GNU/Linux (64 bit)
- 保証条件：センドバック 1年保証

※1：サポートするケーブル長は3m未満です。

※2：本機能をご使用いただく場合、外付けノイズフィルター(NAC-04-472(COSEL))または同等のノイズフィルターの接続が必要です。

※3：周囲温度が40℃を超える環境に本製品を設置する場合は、添付の放熱・設置ブラケットを取り付けてご使用ください。

● 有償サポート

- サービス名：VX1 基本サポート
- サービス内容：
 1. 保証延長 ※4
 - 標準保証1年を延長します。(最大5年まで延長可)
 2. Q&A サービス ※5
 - 製品導入時のセットアップ方法に関するお問い合わせ
 - ビーコンやセンサー等、IoT デバイスの登録方法に関するお問い合わせ ※6
 3. 不具合に対する対応 ※5
 - 新たなファームウェアが公開された際、登録されたメールアドレスにお知らせします。 ※7
 - 現象やエラーメッセージ、各種ログファイル等からの障害調査を実施します。

※4：内蔵ストレージ (eMMC) が書換え上限に達し生じた不具合については保証は適用されません。別途費用が発生します。

※5：当社 FW を標準仕様のまま使用されている際に提供可能なサービスです。お客様によるソフトウェアの追加等、カスタマイズし使用されている場合、サービスの提供をお断りする場合があります。

※6：当社標準サポート機器のみが対象です。(最新情報は当社ホームページにて公開)

※7：ファームウェア (カーネルを含む) は重大な脆弱性が発見された場合に提供されます。

制約事項：

- ・対象となる装置との同時購入を推奨します。(年次延長も可能ですが同時購入と比べ、料金が割高になります。)
- ・Q&A サービス等のお問い合わせは、ご契約時に登録された2名のご担当者様からのみお受けいたします。

- 受注/出荷スケジュール
 - ▶ 受注開始：2016年10月24日～
 - ▶ 出荷開始：2016年10月31日～

展示会情報

10月26日～28日に幕張メッセにて開催される「第2回IoT/M2M展 秋」のぷらっとホームブースにて「OpenBlocks® IoT VX1」が展示されます。さらに同展示会内で10/26(水)11:30より、「本番！IoT導入 ゲートウェイで一挙に解決」と題した製品・技術PRセミナーを実施致します。ご来場の際には、是非こちらも併せてご聴講ください。

- イベント詳細 URL
<http://www.m2m-expo.jp/>
- 製品・技術PRセミナー詳細 URL
<http://www.m2m-expo.jp/To-Visit-Aki/Exhibitors-Product-Technology-Seminar/>

関連 URL

http://openblocks.plathome.co.jp/products/obs_iot/vx1/

ぷらっとホームについて

ぷらっとホームはマイクロサーバーの開発製造大手です。1993年の創業よりLinuxサーバーのパイオニアとして、通信やネットワーク分野に自社製コンピュータを供給してきました。手のひらサイズの超小型Linuxサーバー「OpenBlocks®」は、大手通信事業者をはじめ、物流、輸送、金融、エネルギー産業、官公庁など日本の社会インフラを支える様々な領域で採用されており、今後大きく成長すると見込まれるM2MやIoT(Internet of Things: モノのインターネット)でも大きな注目を集めています。

本発表に関するお問合せ先

- 報道機関からのお問合せ先：
ぷらっとホーム株式会社 製品マーケティング部 星 賢志 (ほし けんじ)
pr@plathome.co.jp
Tel 03-5213-4373 / Fax 03-3221-0882
- ユーザー向けのお問合せ先：
ぷらっとホーム株式会社 営業部 竹内 敬呂 (たけうち よしろ)
sales@plathome.co.jp
Tel 03-5213-4370 / Fax 03-3221-3766

- * 外観・仕様・価格等は予告なく変更する場合があります。
- * ぷらっとホームおよび Plat'Home の名称・ロゴは、日本国及びその他の国における、ぷらっとホーム株式会社の登録商標または商標です。
- * Intel、インテル、インテル Atom は、アメリカ合衆国および / またはその他の国における Intel Corporation の商標です。
- * アマゾン ウェブ サービス、Amazon Web Services、AWS、AWS IoT、Amazon Kinesis および Amazon Web Services ロゴは、Amazon.com, Inc. またはその関連会社の商標です。
- * IBM および IBM Watson IoT は世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。
- * Microsoft, Azure は、米国 Microsoft Corporation の、米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- * その他、本プレスリリースに記載されている会社名および商品・サービス名は、各社の登録商標または商標です。