

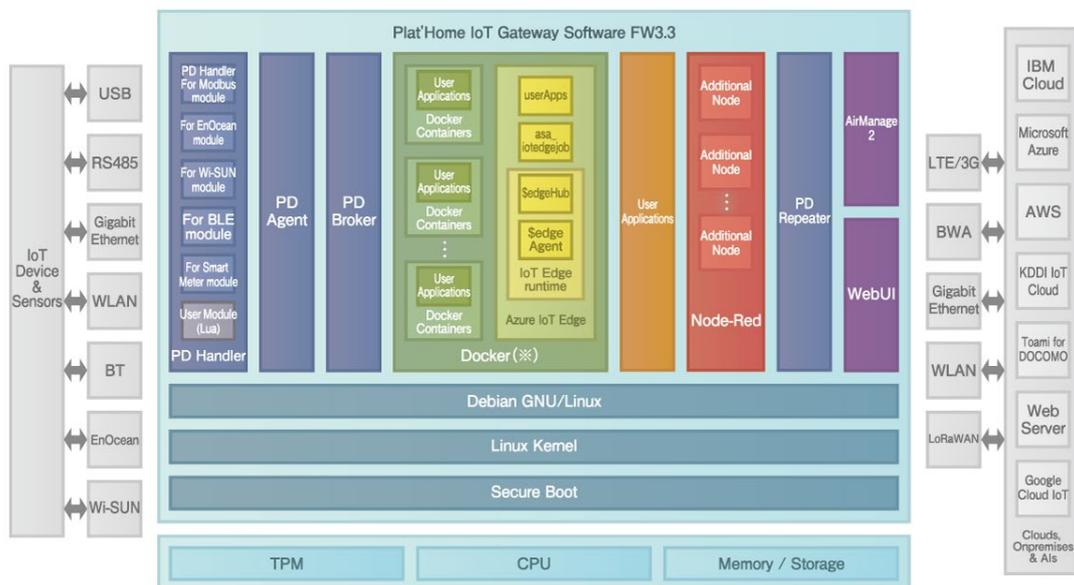
ぷらっとホーム、IoT ゲートウェイの標準ソフトウェア「FW3.3」を 全機種対応で提供開始

最新 IoT ゲートウェイソフトウェアフレームワークが全機種で利用可能に

2019 年 1 月 18 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 ゲートウェイ製品シリーズ「OpenBlocks® IoT Family」（以下、OpenBlocks® IoT）の標準 IoT ゲートウェイソフトウェア「FW3.3」の提供を本日より開始致します。

ぷらっとホームの標準 IoT ゲートウェイソフトウェア「FW3.3」が同社の IoT ゲートウェイ製品 OpenBlocks® IoT 全機種で利用可能となりました。新しい標準 IoT ゲートウェイソフトウェア「FW3.3」により、お客様は全機種で最新の IoT ゲートウェイフレームワークを利用でき、パブリッククラウドやオンプレミスシステムを問わない IoT システムの構築や、ぷらっとホーム IoT センサー・デバイス パートナープログラムを活用した充実したソリューション、また本番環境で強力な運用を支援する AirManage™ 2 によるゲートウェイリモートマネジメントが利用可能となります。

FW3.3 搭載の OpenBlocks® IoT アーキテクチャ



※ Docker機能はOpenBlocks IoT VX2でのみ利用できます。

標準 IoT ゲートウェイソフトウェア「FW3.3」の特長

1. マルチクラウド・マルチデバイス対応

標準 IoT ゲートウェイソフトウェア「FW3.3」は OpenBlocks® IoT の共通コンセプトである、「マルチクラウド・マルチデバイス」対応をさらに強化しています。

グローバルな主要 IoT クラウドサービスである Azure、AWS、Google、IBM 等のエンタープライズ向けメガクラウドサービスをサポートしているだけでなく、多様なプロトコルをサポートすることで国内の主要クラウドシステムである Toami for DOCOMO、KDDI IoT クラウド Standard 等に対応可能です。また対デバイス用の各種汎用プロトコルをサポートすることにより、様々な産業において、クラウド・オンプレミスを問わず、柔軟かつ強力な IoT システムの構築需要に対応できます。

2. メッセージハンドリングシステム PDHMS 搭載

FW3.3 は、柔軟で高速なデバイス/クラウド間通信をサポートするメッセージハンドリングシステム PDHMS (Plat'Home Data Handling Module System) を搭載しています。PDHMS は IoT Gateway 内部のアプリケーションモジュールのプロセス間通信を高速で実現できるよう設計されたシステムで、エッジ側に様々な機能のアプリケーションモジュールの実装を可能とし、高性能な IoT エッジコンピューティングを実現します。PDHMS はマルチデバイス・マルチクラウドをサポートしており、お客様の様々な IoT システムに柔軟に対応可能です。

3. Docker サポート ※1

FW3.3 は Docker コンテナを標準でサポートしています。エッジ・クラウドを問わずクロスプラットフォームでアプリケーションを開発、リリース、実行できる Docker をサポートすることで、運用環境全体を通じて、スケーラブルでシームレスな IoT システムを構築・運用出来ます。

4. Microsoft Azure IoT Edge サポート ※1

FW3.3 は Azure IoT Edge(GA 版)を標準サポートしています。インテリジェントな IoT のエッジコンピューティング環境を実現する Azure IoT Edge を IoT ゲートウェイ側で標準サポートしたことにより、Azure のクラウドを使用した、インテリジェントなシステムをシームレスに実現可能です。

FW3.3 により Microsoft Azure で提供される各種のインテリジェントな IoT サービス、Azure Machine Learning(AML)、Azure Stream Analytics (ASA)、 Azure Functions 等の利用が可能となります。

5. ゲートウェイマネジメント（オンサイトでの管理）

インテリジェントエッジを実現する FW3.3 は、視覚的に操作可能な Web UI を持ちます。Web UI によりセンサー・デバイス接続、各種クラウドサービス接続などの PDHMS の設定管理、Docker コンテナのデプロイや割り当てリソース設定、各種 Edge モジュールの導入やモニタリング・更新が行えます。

6. リモートマネジメント AirManage™ 2（遠隔による管理）

FW3.3 は標準で SaaS 型の IoT ゲートウェイリモートマネジメントサービス AirManage™ 2※2の使用権がついています。AirManage™ 2 は遠隔地からのリモートでの IoT ゲートウェイの管理を可能とする SaaS であり、IoT 特有の遠隔地や、物理的難接触環境における IoT システムの運用を強力にサポートします。1 台から数千あるいは数万台単位のゲートウェイに対してのリモート管理運用が可能です。

7. IoT センサーデバイスパートナープログラム

IoT システムにおいては、お客様の目的に応じた様々な「センサー」や「デバイス」が用いられますが、これらの機器は通常「IoT ゲートウェイ」とよばれる中継装置を経由して IoT システムに接続されます。近年、IoT 市場の拡大により、IoT 機器は飛躍的に増加していますが、システムの最も基本となる「センサー」や「デバイス」と「IoT ゲートウェイ」のスムーズな接続と通信の確立なしには IoT システムは成立しないため、IoT システムにおいてこうした各種デバイスと IoT ゲートウェイ間のコネクティビティは重要性を増しております。本「IoT センサー・デバイス パートナープログラム」は IoT システム構築で不可欠となる「センサー」や「デバイス」と、「IoT ゲートウェイ」の連携を強化することにより、IoT システムのスムーズで安定性の高い構築を実現し、お客様への価値向上と IoT 市場の拡大を目指したぷらっとホームと各参加企業の相互協力による協業プログラムです。

※1 Docker コンテナ及び Azure IoT Edge サポートは OpenBlocks® IoT VX2 のみ対応しています。

※2 AirManage™ 2 の仕様、ライセンスを含む詳細情報は当社 AirManage™ 2 の WEB ページをご覧ください。

標準 IoT ゲートウェイソフトウェア「FW3.3」機能詳細

インテリジェントエッジを実現する Plat'Home IoT Gateway Software 「FW3.3」は、視覚的に操作可能な WEB UI からセンサー・デバイス接続、各種クラウドサービス接続、Docker コンテナのデプロイや割り当てリソース設定、Azure IoT Edge の導入・モニタリング・IoT Edge Runtime Module 更新が行えます。また、IoT デバイスからデータ収集やクラウドとの双方向通信を実現する Plat'Home Data Handling Module System(PDHMS)と Azure IoT Edge 間のダイレクトなデータ通信も可能で、データ収集機能で収集したセンシングデータを Azure IoT Edge でデータ解析といった事もでき、インテリジェントクラウドの時代に対応した、新世代の IoT エッジコンピューティングを実現します。

- IoT エッジコンピューティング機能

- PDHMS (Plat'Home Data Handling Module System)

IoT Gateway 内部のアプリケーションモジュールのプロセス間通信を柔軟かつ高速で実現できるよう設計されたシステムアーキテクチャです。エッジ側に様々な機能のアプリケーションモジュールの実装を可能とし、柔軟なエッジコンピューティングを実現します。

- PD Handler BLE/UART

BLE や UART(シリアル通信等)を使ったセンサー等の IoT デバイスからデータ取得等を行うアプリケーション群です。様々な種類の IoT デバイスに標準対応しているほか、お客様自身による Lua 言語※での IoT デバイス制御アプリケーションの機能拡張に対応しています。 ※Lua 言語：高速な動作かつ組み込みの容易さが特徴のスクリプト言語

- PD Handler Modbus Client/Server

PLC(Programmable Logic Controller)等の Modbus プロトコルを使った機器を制御するアプリケーションです。

- PD Handler HVSMC

高圧スマートメーターから B ルートで各種情報を収集するためのアプリケーションです。

※HVSMC=High-Voltage Smart electric energy Meter Controller：高圧スマートメーターコントローラー

➤ PD Repeater

双方向通信に対応したクラウドサーバーや WEB サーバーとの通信アプリケーションです。

サービス名	プロトコル	双方向通信
Azure IoT Hub	MQTT	○
Azure IoT Hub[Web Socket]	MQTT over WebSocket	○
Azure Event Hubs	AMQP	×
AWS IoT	MQTT	○
AWS IoT[Web Socket]	MQTT over WebSocket	○
Amazon Kinesis	REST	×
Google IoT Core	MQTT	○
Watson IoT for Gateway	MQTT	○
Watson IoT for Device	MQTT	○
Toami for DOCOMO	REST	×
KDDI IoT クラウド Standard	REST	×
PD Exchange	REST	○
PH 社独自仕様 WEB サーバー	REST	○
汎用 Web サーバー	REST	×
汎用 MQTT サーバー	MQTT	○
TCP	TCP	○
ドメインソケット	Unix Domain Socket	×

➤ PD Agent

PD Repeater を介してクラウドからの制御メッセージを受け予め設定されたシェルスクリプト等を実行するアプリケーションです。

➤ PD Broker

上記アプリケーションモジュール間のプロセス間通信を複数のモジュールに分配するためのアプリケーションです。

● Web UI

Web ブラウザ画面上で IoT 通信機能の操作・設定をはじめ、センサーやビーコンの検索・ペアリング作業、各社クラウドサービスとの接続設定などを行える WEB ベースの Web UI を搭載しています。IoT の本番展開の際にコマンドライン操作の知識不要で、エンジニアリングの軽減が可能です。

● Docker マネジメント 機能

アプリケーション実行環境である Docker をサポートします。FW3.3 を利用した IoT ゲートウェイ上で Docker コンテナを利用でき、Docker コンテナのマネジメントも Web UI で行えます。また Docker イメージ共有サービス「Docker Hub」で公開されている Docker イメージをデプロイする機能や、自身で構築した Docker イメージのプライベートレジストリからデプロイする機能を搭載し、様々な Docker イメージを利用できます。また Docker コンテナのデプロイや起動・停止・リソース割当などの操作も Web UI 上から操作可能です。

- Docker イメージのデプロイ/削除
 - ✧ Docker Hub からの Docker イメージダウンロード
- プライベートレジストリからの Docker イメージダウンロード
 - ✧ Docker コンテナの起動/停止
 - ✧ 割当リソースの設定
 - ✧ リソース利用状況の表示

Docker マネジメントの Web UI 画面

OpenBlocks® IoT

ログイン ID: admin (権限: スーパーユーザー) [マイページ](#) [ログアウト](#)

ダッシュボード 基本 Docker Azure IoT Edge

コンテナ一覧 リソース コンテナ設定更新 コンテナ初回起動 イメージ一覧 イメージ検索 ダウンロード

ログ ネットワーク レジストリ追加 ボリューム一覧

リソース

コンテナ名	CPU使用率	メモリ使用量	メモリ使用率	ネットワークI/O	ブロックI/O
pdex	0.13%	265.8MiB / 1.844GiB	14.08%	858B / 0B	0B / 107MB
edgeHub	0.21%	69.98MiB / 1.844GiB	3.71%	118kB / 143kB	11.9MB / 860kB
tempSensor	0.05%	21.82MiB / 1.844GiB	1.16%	20.2kB / 37.8kB	32.8kB / 0B
nginx_container	0.00%	1.953MiB / 1.844GiB	0.10%	1.86kB / 0B	0B / 0B
EdgeASA	0.00%	0B / 0B	0.00%	0B / 0B	0B / 0B
edgeAgent	4.24%	33.23MiB / 1.844GiB	1.76%	29.3kB / 18.5kB	32.8kB / 778kB

- **Azure IoT Edge マネジメント機能**

Microsoft が提供する IoT エッジコンピューティング支援ソフトウェア Azure IoT Edge を利用でき、Azure IoT Edge のマネジメントを Web UI 上で行えます。Azure Streaming Analytics や Azure Machine Learning といったデータ処理を OpenBlocks® IoT 上で実行する事ができ、PDHMS と Azure IoT Edge 間のデータ連携も可能です。例えば PD Handler で収集したセンシングデータを Azure IoT Edge でデータ解析といった事もでき、Azure IoT Edge を利用した IoT エッジコンピューティングを強力に支援します。

- Azure IoT Edge のデプロイ/削除
- Azure IoT Edge の起動/停止
- Azure IoT Edge ランタイムの更新

Azure IoT Edge マネジメントの Web UI 画面



- **Node-RED 機能**

Node-RED はハードウェアデバイス /API およびオンラインサービスを接続するためのツールです。センサー等から受け取ったデータを加工・処理し、どのクラウドサービスへデータを送るか、どのようなアクションをするか等を Web UI 上から視覚的にプログラミングする事が可能で、IoT におけるエッジコンピューティングを実現する事ができます。またソフトウェアベンダーやクラウドサービスベンダーから提供される Node-RED 用の追加機能（ノード）も追加することができ、さまざまなアプリケーションを容易に追加することができます。

- Web カメラ連動機能

OpenBlocks® IoT に USB カメラを接続し、Web UI 上からカメラのストリーミング再生ができるほか、動体検知機能により検知後にイベント処理ができます。

Web カメラ連動機能 Web UI 画面 (動体検知時)



IoT ゲートウェイ 「OpenBlocks® IoT」

OpenBlocks® IoT は、「都市」「工場」「通信インフラ」「ビルディング」「ホーム」等の多数の用途に採用されており、IoTに必要な機能をサポートした汎用IoTゲートウェイです。OpenBlocks®シリーズの累計10万台を超える出荷実績に裏付けされた高い信頼性をそのままに、IoTに必要なとされるエッジコンピューティングの機能や、有線・無線による多様なインターフェイスを備え、さらに各種IoTクラウドシステムとの通信プロトコルを標準サポートし、お客様のIoTシステムの実現を強力に支援します。



● OpenBlocks® IoT の特長

➤ IoTゲートウェイソフトウェア「FW3.3」を搭載

柔軟で高速なデバイス/クラウド間通信をサポートするメッセージハンドリングシステムを搭載しています。OpenBlocks® IoT 内部のアプリケーションモジュールのプロセス間通信を柔軟かつ高速で実現できるよう設計され、エッジ側に様々な機能のアプリケーションモジュールの実装を可能とし、高性能なIoTエッジコンピューティングを実現します。また、マルチデバイス・マルチクラウドをサポートしており、お客様のさまざまなIoTシステムに対応可能です。

➤ 小型・ファンレス・堅牢かつ多様なインターフェイスをもつ筐体

OpenBlocks® シリーズの基本コンセプトである超小型・超軽量サイズを踏襲し、壁面や天井などのさまざまな空間への容易な設置ができます。また、BLE やシリアルポートなどのモノとつなぐインターフェイスや、LTE/3G・BWA・Ethernetをはじめとするクラウドや上位ネットワークとの通信インターフェイスにも対応しています。

➤ リモート管理サービスを含むサブスクリプションが付属

OpenBlocks® IoT には、IoTゲートウェイリモートマネジメントサービス AirManage™ 2 のサービス使用権をはじめ、Q&A サービス、アップデートの通知サービス、ハードウェアの先出しセンドバックサービスなどが1年間付属しており、IoTシステムの長期運用をサポートします。

FW3.3 対応製品について

FW3.3 は OpenBlocks® IoT 製品に対応しており、既に当製品をご利用中のお客様も FW3.3 へのアップデートにより、FW3.3 の最新機能を利用できます。

- FW3.3 対応製品

- OpenBlocks® IoT VX2
- OpenBlocks® IoT EX1
- OpenBlocks® IoT BX0
- OpenBlocks® IoT BX1
- OpenBlocks® IoT BX3
- OpenBlocks® IoT BX5

※2019 年 1 月末より出荷開始される OpenBlocks® IoT は FW3.3 が搭載された状態で納品されます。

- アップデート方法

- 下記 URL 適用手順に従い FW3.3 を適用
 - ◇ OpenBlocks® IoT VX2 用 FW3.3 のダウンロード先
<https://openblocks.plathome.co.jp/support/software/vx2/>
 - ◇ OpenBlocks® IoT EX1/BX0/BX1/BX3/BX5 用 FW3.3 のダウンロード先
<https://openblocks.plathome.co.jp/support/software/bx1/>

- FW3.3 へアップデートする場合の注意事項

- FW2.x からのアップデートの場合、FW2.x へ戻すことはできません。
- FW2.x からのアップデートの場合、データは本アップデートでは引き継がれず初期状態となります。

関連 URL

OpenBlocks® IoT 製品ラインナップ

<https://www.plathome.co.jp/product/openblocks-iot/>

Plat'Home IoT Gateway Software 「FW3.3」 詳細

<https://www.plathome.co.jp/product/openblocks-iot/software-fw3-3/>

IoT ゲートウェイリモートマネジメントサービス AirManage™2 詳細

<https://www.plathome.co.jp/product/airmanage2/>

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（たけうちよしろう）
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。

*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。