

こちよいゲートウェイスターキット

本製品はセンシングデバイスと上位システム（サーバーやクラウドなど）との通信を中継するゲートウェイ装置(以下、GW装置)のアプリケーション開発を支援するスターキットです。オープンソースソフトウェア（以下、OSS）を利用して、GW装置上にプラットフォームを構築する方法と、その上で動作するアプリケーションの開発方法を記載したドキュメントおよび、サンプルアプリケーションをソースコード（スクリプト言語のRuby）で提供します。

サンプルアプリケーションは機能単位で独立しているため、機能やGW装置に接続するノード（センシングデバイスあるいは上位システムなど）を柔軟に追加することが可能です。また、スクリプト言語Rubyにより実装されているためアーキテクチャを意識することなく開発を行うことが可能であり、異なるGW装置への移植も容易に行うことができます。

特長

■ サンプルアプリケーション提供により、IoTアプリケーション開発をサポート

本製品は、GW装置と上位システムへ実装するための2つのサンプルアプリケーションと、設計情報（フローやプログラム構成など）や開発手順（アプリケーションとして実装する方法など）を記載したドキュメントを提供します。これらのサンプルアプリケーションをそのまま使用するだけでも、容易にセンシングデバイス（「こころログ」「ちよいログ」（注1））からデータを取得し、表示するシステムの構築が可能です。

■ お客様にてサンプルアプリケーションのカスタマイズが可能

サンプルアプリケーションはスクリプト言語Rubyで実装しており、ソースコードも提供しているため、お客様にてカスタマイズして使用頂くことが可能です。クロスビルド環境の必要はなくソースコードを変更するだけでカスタマイズを行うことが出来ます。

また、新しいセンシングデバイスや上位システム対応などのカスタマイズは、当社にて開発をお引き受けすることも可能です。ゲートウェイのアプリケーションに限らずIoTシステムの開発対応についても個別にご相談を承ります。

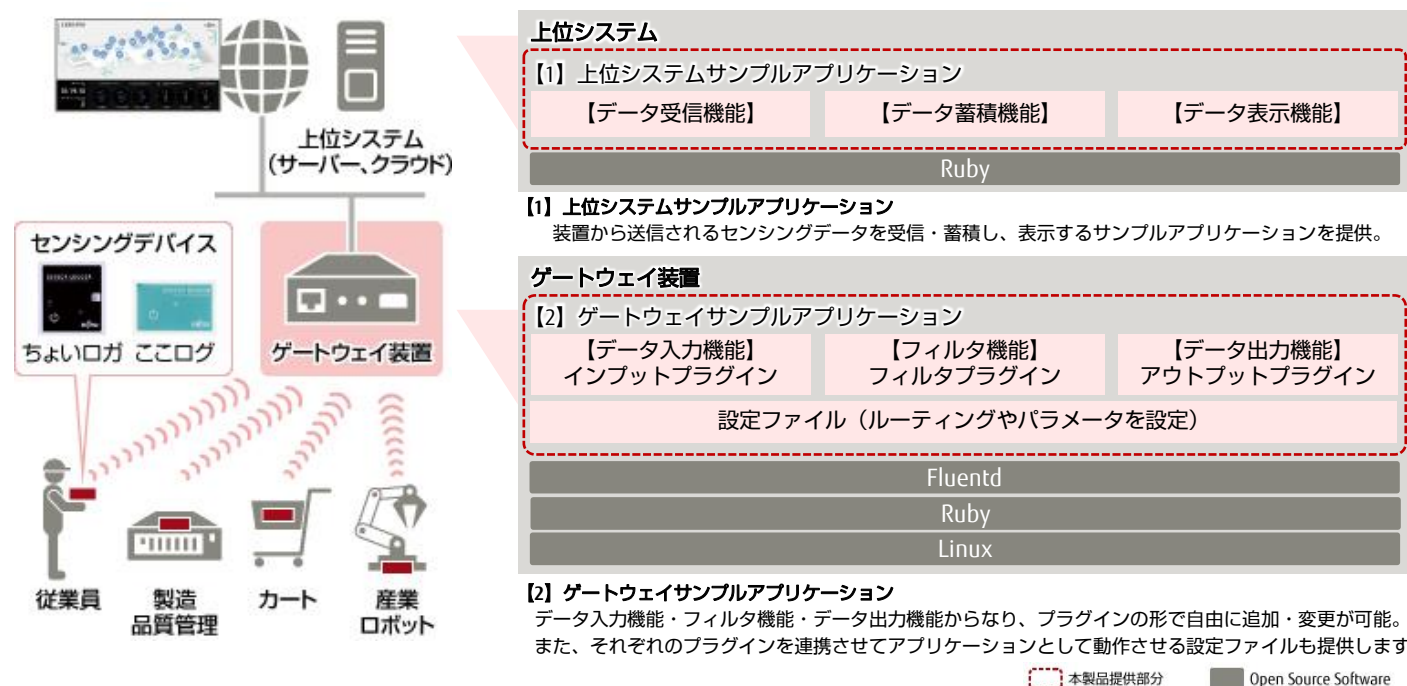
■ 機能追加や新しいデバイスへの対応が容易

各機能はOSSのプラグインとして実装されており、機能の追加や、新しいデバイスへの対応が容易です。

また、Rubyの環境を用意するだけで、異なるアーキテクチャのゲートウェイ上でも容易に動作させることが可能です。

注1 「こころログ」「ちよいログ」は、FDK株式会社と当社の共同開発製品です。

システム構成


 本製品提供部分
 Open Source Software

機能概要

ゲートウェイサンプルアプリケーション

機能分類 (Fluentdプラグインの種類)	機能	概要
データ入力機能 (インプットプラグイン)	Bluetooth® Low Energyの データ入力機能	センシングデバイスなどからデータを入力する機能です。 サンプルアプリケーションとしては、OSSのBlueZを使用してBluetooth®より データを入力する機能を提供します。
フィルタ機能 (フィルタプラグイン)	「ここログ」、「ちょいログ」の データ抽出機能	入力されたデータをフィルタリングする機能です。 サンプルアプリケーションとしては入力データから「ここログ」あるいは 「ちょいログ」のデータを抽出する機能を提供します。
	データの加工機能 (平均値、最大値、閾値判定)	入力されたデータをフィルタリングする機能です。 サンプルアプリケーションとしては入力データの平均値、最大値の計算と 閾値を超えたか判定するデータ加工フィルタ機能を提供します。
データ出力機能 (アウトプットプラグイン)	上位システムへの データ出力機能	ゲートウェイから上位システムにデータを出力する機能です。 サンプルアプリケーションとしてはHTTPプロトコルのPOSTメソッドにより JSON形式でデータを出力する機能を提供します。

上位システムサンプルアプリケーション

機能	概要
データ受信機能	ゲートウェイからHTTPプロトコルのPOSTメソッドで出力されたJSON形式のデータを受信します。
データ蓄積機能	受信したデータを上位システム上のファイルシステムにJSON形式のテキストファイルとして保存します。
データ表示機能	蓄積されているデータをHTMLのテーブルで一覧表示します。

検証済構成

カテゴリ	製品	備考
ゲートウェイ装置 (ハードウェア)	<ul style="list-style-type: none"> ■アドバンテック株式会社 製品名：ファンレスコンパクトIoTゲートウェイ 型式：UTX-3115SA4P-S6A2E ■ぷらっとホーム株式会社 製品名：OpenBlocks IoT BX1 型式：OBSBX1 	
ソフトウェア環境	Ruby 2.2.4, Fluentd 0.12.22, BlueZ 5.43	Linux環境は各機器に標準搭載されているものを対象
センシングデバイス	ここログ、ちょいログ	FDK株式会社と当社の共同開発品
上位システム	本製品の動作検証は、本製品同梱の上位システム サンプルアプリケーションにて実施しています。 (Linux搭載PCへインストールして検証を実施)	データ出力機能をカスタマイズすることで、 様々な上位システムに対応することが可能 【参考】・FUJITSU Cloud Service K5 ・Microsoft® Azure ・Amazon Web Service™

提供物

提供物	詳細
ゲートウェイサンプルアプリケーション	ゲートウェイ機能を実現するプラグイン部分と設定ファイル
上位システムサンプルアプリケーション	上位システムを模擬するWebアプリケーション
開発者マニュアル	<ul style="list-style-type: none"> ・プラグイン仕様書 ・上位システムサンプルアプリケーション仕様書 ・インストール仕様書

製品と連携するOpen Source Softwareについて

本製品と連携して動作する各Open Source Softwareは提供物に含まれません。
お客様にご準備いただき、ゲートウェイ装置へインストールして頂く必要があります。

本資料に記載されている社名、商品名などは各社の商標または登録商標である場合があります。また、システム名、製品名などには、必ずしも商標表記を付記しておりません。

お問い合わせ先

株式会社 富士通アドバンストエンジニアリング

デジタルエンジニアリング本部 エンジニアリング開発統括部
〒163-1017 東京都新宿区西新宿3-7-1 新宿パークタワー17階
fae-sens-biz@cs.jp.fujitsu.com