

2017年8月30日
株式会社日立製作所

大量データを高速・柔軟に処理するイベント駆動型フレームワーク 「Hitachi Application Framework/Event Driven Computing」のIoT向け機能を強化 短期間でのシステム設計・開発と高効率な仮説検証により、 IoT活用による高付加価値なサービス創出を支援

株式会社日立製作所(執行役社長兼 CEO:東原 敏昭/以下、日立)は、このたび、電力や交通などの社会インフラや製造・流通、金融分野といった、IoT*1の活用により業務の効率化や新サービスの創出などを推進する企業向けに、大量データを高速・柔軟に処理するイベント駆動型*2フレームワーク「Hitachi Application Framework/Event Driven Computing (以下、HAF/EDC)」のIoT向け機能を強化し、9月1日から販売を開始します。

「HAF/EDC」は、位置情報やセンサー情報といった多種多様なデータの発生(イベント)を契機に、データの種別に応じた適切な処理が可能なイベント駆動型のシステム開発基盤・アプリケーション実行基盤です。日立のIoTプラットフォーム「Lumada」を構成する中核アーキテクチャーの一つであり、各種ソフトウェアをつなぎ高速に分散処理する基盤として、各種IoTソリューションへの適用を進めています。

今回、IoTに共通して必要となるデータ処理モデルを「格納」「分析」「参照」のプロセスとしてあらかじめ定義し、それらの標準的な手順に沿ってデータを効率的に処理できる「IoT共通フレームワーク」を新たに製品化しました。これにより、短期間でのIoTのシステム設計・開発と高効率な仮説検証を実現し、お客さまのIoT活用による高付加価値なサービス創出を支援します。

*1 IoT: Internet of Things

*2 イベント駆動型: データが発生(イベント)の都度、それらの異種混在するデータを一定のルールに従って振り分け、データの種別に応じた業務ロジックを実行できる処理モデル。処理全体の流れを小規模なモジュール単位でプログラミング可能。

従来のシステム開発は、業務で実現したい内容やシステム要件を明確化した上で、定められた手順に従い推進することが前提とされています。一方、IoTのシステム開発では、大量データから新たな価値を創出するために仮説検証を繰り返す必要があり、システム要件が不明確かつ流動的であるため、従来とは異なるアプローチが求められます。また大量データの処理には膨大な処理時間が必要となるほか、仮説検証環境から商用システムへの移行にコストや時間を要するなど、IoTの業務への活用にはさまざまな課題があります。

日立は、2013年に、「HAF/EDC」の前身となる製品を、通信事業者向けに、ミッションクリティカルな業務システムの高効率な開発を支援するソリューションとして開発しました。通信事業者の顧客や課金情報を管理する業務システムでは、急増する通信トラフィックにともない、日々膨大で複雑な利用情報をもとに、大規模な業務処理を行う必要があります。現在では、課金管理や大量データ処理をとまなう電力や交通分野など他の社会インフラ分野への応用を図るとともに、スマートメーターの運

用管理や機器の故障予兆検知といったさまざまな産業分野において、IoT システムの開発基盤・アプリケーション実行基盤として、お客さまの課題解決を支援しています。

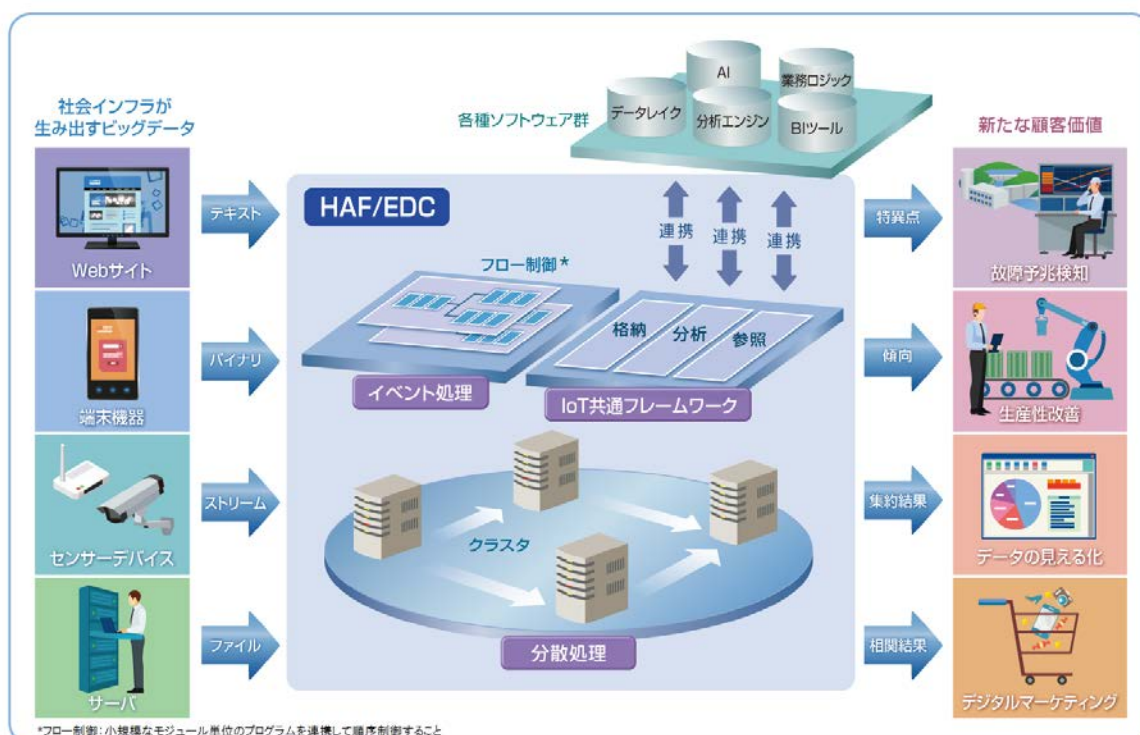
これらの実績で培ったノウハウや知見をもとに、今回、IoT のデータ処理の標準的な手順として「IoT 共通フレームワーク」を新たに製品化しました。これにより、収集したデータをデータレイクに「格納」、人工知能などの分析エンジンと連携してデータを「分析」し、データの可視化ツールを用いて分析結果を「参照」といった、一連のフレームワークに沿ってシステムの効率的な設計・開発が可能のため、短期間で IoT システムの構築を実現することができます。また、データの「格納」「分析」「参照」で必要となる各種ソフトウェアと連携する仕組みを備え、適用するソフトウェアを容易に置き換えることができるため、システム要件の変更にも柔軟に対応し、高効率な仮説検証を実現します。

なお、「格納」「分析」「参照」のすべてのフェーズにおいて、「HAF/EDC」の分散処理技術により、複数サーバで大量データを高速に分散処理し、処理時間の短縮が可能です。また、「HAF/EDC」は、クラスタ構成^{*3}を自動的に拡張できるため、仮説検証環境から商用システムへ移行する際にも、サービスを止めることなくシステム規模を拡張することができ、スムーズなシステム移行が可能です。

^{*3} クラスタ構成: 複数のサーバを一つの大きなサーバとして利用できるように接続したシステム構成のこと。通常は特別なソフトウェア・ハードウェアが必要になるが、「HAF/EDC」では接続機能を標準提供。

日立は今後も、「HAF/EDC」を活用し、さまざまなお客さまとの協創に取り組むとともに、それらの PoC や導入実績・ノウハウを生かして、さらなる製品強化を進めていきます。

■「HAF/EDC」適用イメージ



■「HAF/EDC」の価格および提供開始時期

名称	価格	提供開始時期
「Hitachi Application Framework/Event Driven Computing」	個別見積	9月29日

■イベント駆動型フレームワーク「Hitachi Application Framework/Event Driven Computing」について
「HAF/EDC」は、イベント駆動型の処理方式を採用し、データ種別の増加などシステム要件の変更にも柔軟に追従しやすいため、検証の過程で分析対象のデータや分析手法の変更が生じること
の多い IoT のシステム設計・開発に適したシステム開発基盤・アプリケーション実行基盤です。複数サ
ーバで高速に分散処理する機能を備えているため、大量データや人工知能を用いた高負荷な分析
も可能です。

http://www.hitachi.co.jp/HAF_EDC/

■本件に関するお問い合わせ先

株式会社日立製作所 公共社会ビジネスユニット 社会システム事業部

社会・通信ソリューション本部 イノベーションソリューション開発部

〒140-8573 東京都品川区南大井六丁目 26 番 2 号 大森ベルポート B 館

E-mail: haf_edc@itg.hitachi.co.jp

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
