

## モデル駆動型開発とビッグデータ分散処理技術の適用により、 ビジネスサポートシステム(BSS)の容易な構築と高速処理を実現する BSS 構築支援ソリューションを提供開始

新サービス投入にも迅速に対応できる拡張性高いシステムを提供

株式会社日立製作所(代表執行役 執行役社長:中西 宏明/以下、日立)は、このたび、通信事業者や MVNO<sup>\*1</sup> など通信サービス事業者向けに、モデル駆動型開発<sup>\*2</sup>とビッグデータ分散処理技術の適用により、サービスの申込から、開通指示、契約管理、料金請求といった一連の基幹業務を管理するビジネスサポートシステム(以下、BSS<sup>\*3</sup>)の容易な構築と高速処理を実現するソリューションを開発し、2013年12月20日から提供を開始します。

\*1 MVNO(Mobile Virtual Network Operator):仮想移動体通信事業者。携帯電話などの移動体回線網を自社では持たず、保有する他の事業者から借りて独自の通信サービスを行う事業者。

\*2 モデル駆動型開発:システムの業務プロセス、設計手順をあらかじめ標準モデルで構造化し、設計から実装までを可視化して効率良く行うことによって、システムの構築の期間を短縮する開発手法。

\*3 Business Support System(BSS):一般に、通信事業者向けの業務支援システムの総称で、顧客管理や課金管理など事業の中核を担う。

従来、BSS は、モバイル通信や固定通信、クラウドサービスなどの通信インフラごとに異なるアーキテクチャーで個別に構築されてきたため、新サービスの投入や機能拡張にともない、システムが複雑化・肥大化し、運用コストが増大しています。現在、競争が進む通信サービス事業では、BSS をより効率的な IT 処理基盤上に統合してシステム投資の最適化を図り、システムの初期導入や運用コストを抑えつつ、商品戦略に基づいた新サービス提供の迅速化を進めることが経営課題となっています。

また、顧客情報や課金情報を管理する BSS では、急増するデータ通信トラフィックにともなう、日々、膨大で複雑な利用ログ情報をもとに、大規模な業務処理を行う必要があるほか、利用状況の分析結果を迅速にシステムへフィードバック(反映)して新たなサービス・商品戦略として活用するなど、BSS の業務処理を支えるシステムの処理基盤には、さらなる効率化と高速化が求められています。

今回、これらの背景をうけて、BSS の開発にモデル駆動型の開発手法を取り入れることで、システムの高効率開発を実現し、設計から実装までの期間の大幅な短縮を可能とするとともに、システムを支える処理基盤には、ビッグデータ分散処理技術を適用して高速化を実現するソリューションを、コンサルティングからシステム構築、維持管理、保守までトータルに提供します。

本ソリューションにより、拡張性に優れたシステムの短期構築が可能のため、BSS 導入にともなう負荷を大幅に軽減するとともに、新サービスの投入や商品戦略の変更にともなう機能拡張やシステム更改にも迅速に対応できるなど、通信サービス事業者の新たなビジネス価値創出を支援します。

なお、日立は、本ソリューションを、通信事業者や MVNO といった通信サービス事業者のみならず、業務に課金管理や大量データ処理をともなうクラウドサービス事業者や M2M<sup>\*4</sup> 関連事業への適用も図ります。例えば、BSS で管理する顧客情報や契約情報と日立の「Traffic Management Solutions(TMS)<sup>\*5</sup>」

を連携することにより、ユーザー(利用者)特性に応じたきめ細かなサービスの提供が可能になります。また、今後拡大の見込まれる社会インフラ分野への M2M 適用においても本ソリューションの活用により新たなサービスやビジネス展開を支援します。

\*4 M2M(Machine to Machine): 機械と機械が通信ネットワークを介し双方向で情報をやりとりすることにより、自律的に高度な動作や制御を行うこと。  
\*5 TMS(Traffic Management Solutions): 爆発するデータ通信のトラフィックを計測し、目的に応じて分析・制御する日立のネットワークソリューション。ヒト、モノ、コトが発生させる様々なトラフィックを管理し、流れの効率化と価値最大化を実現する。

今後も、日立は、これまで培ってきた BSS 構築ノウハウを生かし、ビッグデータ分散処理技術の BSS への適用による価値最大化「Business Support System/Big Data」をコンセプトに、ビジネスの新たな価値創出を支援するサービスや製品の開発を進めていきます。

#### ■ 価格および提供開始時期

名称	概要	価格	提供開始時期
BSS 構築支援ソリューション <sup>*6</sup>	BSS 開発に、モデル駆動型開発手法を適用しシステム構築を高効率化するとともに、処理基盤にリアルタイムな分散処理技術を適用し、システム全体の処理を高速化するソリューション	個別見積	2013年12月20日

\*6 本ソリューションは、コンサルティングサービス、ハードウェア、ソフトウェア、SI サービス、保守サービスなどを提供します。

#### ■ 本ソリューションに関する Web サイト

<http://www.hitachi.co.jp/products/it/network/bss/index.html>

#### ■ 他社商標注記

・記載の会社名、製品名はそれぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

#### ■ 本件に関するお問い合わせ先

株式会社日立製作所 情報・通信システム社

通信ネットワーク事業部 ネットワークソリューション第一本部 [担当: 藤田、吉原]

〒212-8567 神奈川県川崎市幸区鹿島田一丁目 1 番 2 号(日立システムプラザ新川崎)

電話: 044-549-1280(ダイヤルイン)

以上

## ■今回提供開始するビジネスサポートシステム(BSS\*)構築支援ソリューションの特長

BSS の容易な構築と高速処理を実現するソリューションとして、BSS 構築にモデル駆動型\*2の開発手法を取り入れ高効率開発を実現する「モデル駆動型開発ソリューション」と、BSS を支える高速処理基盤を提供する「イベント駆動型分散処理\*3ソリューション」の2つを提供します。

\*1 Business Support System(BSS): 一般に、通信事業者向けの業務支援システムの総称で、顧客管理や課金管理など事業の中核を担う。

\*2 モデル駆動型開発: システムの業務プロセス、設計手順をあらかじめ標準モデルで構造化し、設計から実装までを可視化して効率良く行うことによって、システムの構築の期間を短縮する開発手法。

\*3 イベント駆動型分散処理: 随時発生する処理要求を「イベント」として適切な分散サーバへリアルタイムに分配して処理すること。

### 1. 「モデル駆動型開発ソリューション」

#### (1) サービス・商品戦略に基づいたシステム開発の実現

「商品提示」、「申込～サービス履行」、「顧客・契約管理」、「課金」といったBSSのビジネスサイクルを、SID\*4準拠のデータモデルや日立のこれまでのBSS構築ノウハウを反映した独自のフローモデルからなる「ビジネスサポートシステムモデルフレームワーク」上に、抽象化されたモデルとしてあらかじめ定義します。従来のように通信インフラやサービスごとに個別開発してきたサービス・商品の定義をフレームワーク上で統合的に管理することで、各種サービスを組み合わせた幅広い商品戦略の立案・多彩なサービスプランの展開と、顧客情報の一元管理による統合カスタマーサポートを実現します。また、システム統合による運用の最適化によりオペレーションコスト削減を実現します。

\*4 SID(Shared Information and Data Model): 通信事業者のオペレーションに関する国際標準化団体TeleManagement Forumが規定するデータモデル。

#### (2) 開発リードタイムの大幅な短縮を実現

「ビジネスサポートシステムモデルフレームワーク」上で統制された開発手順を適用することで、業務要件を情報システムにマッピング(反映)する工程を圧縮し、従来の新規スクラッチ開発に比べて、上流工程からの設計・開発効率を大幅に向上させます。システム追加・改変へのリードタイムを大幅に短縮できるため、新サービスの展開やサービス融合といった商品戦略を、ユーザー(利用者)のニーズに応じて、迅速にシステムに反映することが可能です。

### 2. 「イベント駆動型分散処理ソリューション」

#### (1) ビッグデータ分散処理技術の採用による拡張性高い高速システム処理基盤の実現

BSSを実行するシステム処理基盤に、先進の分散メッセージ処理技術やKVS\*5技術をベースに、断続的に発生する処理要求を「イベント」として適切な分散サーバへリアルタイムに分配して処理するビッグデータ分散処理技術「非同期分散処理モデル」を採用し、高速処理を実現します。

サービス加入者数やデータ量などに応じて分散サーバを迅速、柔軟、容易に増設できるため、スタートアップ型ビジネスでの小規模システムからビッグデータを処理する大規模システムまで対応が可能です。これにより、業務処理システムを容易にクラウド上に構成したり、設備投資の最適化に貢献します。

\*5 KVS(Key-Value Store): 任意の保存したいデータ(値: value)に対し、対応する一意の標識(key)を設定し、これらをペアで保存する方式。

## (2)高いシステム品質と開発期間・コストの削減を実現

本ソリューションでは、従来、業務手順と同時に設計する必要のあった処理制御方式\*6に関する機能を、システム処理基盤側で提供することで、高いシステム品質と、開発期間・コストの削減を実現します。

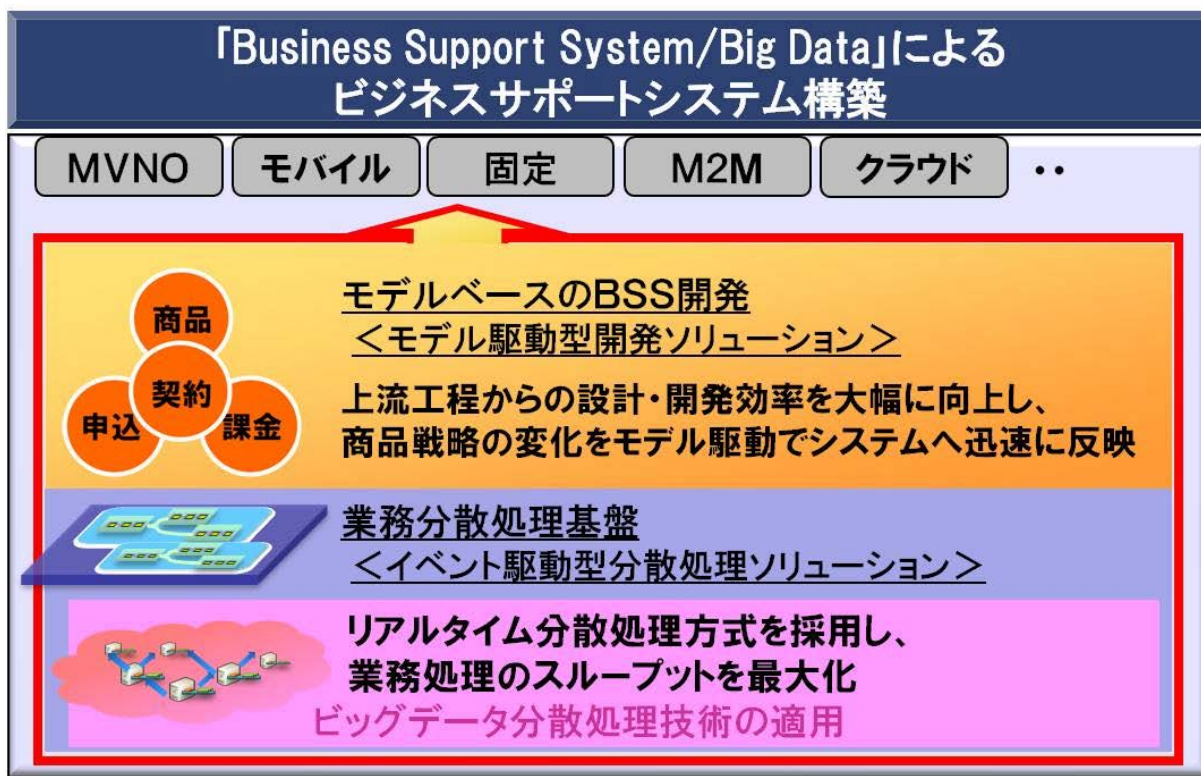
\*6 処理制御方式:システムの安定的な運用や性能発揮のために必要となる業務プロセスの処理順序、排他、リカバリ、リトライ、流量制御、分散制御などのこと。

### ■ソリューション開発コンセプト

ビッグデータ分散処理技術のビジネスサポートシステムへの適用による価値最大化

「Business Support System/Big Data」

- サービス・商品戦略を迅速にシステムの実装に反映するモデルベースBSS開発
- ビッグデータ分散処理技術を基幹業務処理に適用。大量業務のリアルタイム分散処理を実現



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。

---