

特集

# デジタル 金融イノベーション

Case Study

**東京ガス**  
プラットフォーム

**大都魚類**  
Pentaho

日本の源流再発見

**三重県多気郡明和町**

はいたっく 2017 年 4 月号

本印刷物は、Adobe 社 Acrobat により作成した PDF です。

All Rights Reserved, Copyright ©2017, Hitachi, Ltd.

## CONTENTS

### 特集: デジタル金融イノベーション

- 2 日立の取り組み  
新たな金融サービスの創成を支援する日立
- 5 Solution  
FinTechサービスとセキュアに連携しビジネス拡張を実現する  
「金融API連携サービス」
- 7 Solution  
利用者の投資判断を支援し、お客さま層の拡大に貢献する  
投資信託販売支援ロボアドバイザーサービス

### 9 日本の源流再発見 File 4

ロマンあふれる幻の都  
三重県多気郡明和町

- 11 Case Study  
お客さまの「見守り」を支える監視システムを一段と強化  
東京ガス株式会社

- 13 Case Study  
PentahoとMotionBoardでオンデマンドな情報分析基盤を構築  
大都魚類株式会社

- 15 デジタルソリューション最前線  
音声データ利活用  
~コンタクトセンターの新たな価値創出を支援~

- 17 Topics  
生体認証で避難者を特定できる日本初のシステムを開発  
~生体認証を用いた被災者支援システムの研究開発事業~

- 18 ニュースリリースダイジェスト/Information

### 編集部からのごあいさつ

いつも「はいたっく」をご愛読いただき、ありがとうございます。来月号で、通巻600号を迎えるはいたっくを引き続きよろしく願い申し上げます。

日立のOTとITの実績を凝縮した「Lumada<sup>ルマダ</sup>」。Lumadaとは、バリューチェーンをつなぎ経営課題を解決するIoTプラットフォームです。

その語源は、「illuminate(照らす・輝かせる)」+「data(データ)」で、「お客さまのたくさんのデータに光を当てて隠れた関係を解明していくことで、お客さまの事業に役立つ知見(insight)を得ることをめざす」という思いを込めています。

Lumadaは、お客さまのデータを、アナリティクスソフトウェアを活用して日立の持つノウハウをもとに価値に変換し、お客さまの課題解決に貢献したユースケースが数多くあります。

はいたっくでは、今月号から、お客さまとの協創から生まれたLumadaのさまざまなユースケースなどを順次紹介していきます。

発行日 2017年4月1日 通巻599号  
発行/ 株式会社 日立製作所  
お問い合わせ システム&サービスビジネス統括本部 コーポレートコミュニケーション本部  
TEL (03) 5471-8900 (ダイヤルイン)  
〒140-8572 東京都品川区南大井六丁目27番18号  
日立大森第二別館  
印刷 株式会社 日立ドキュメントソリューションズ

制作スタッフ 編集長: 稲見 浩 編集: 広報部、竹内 文典子 デザイン: 井澤 秀幸、諸橋 由紀恵、岡村 尚之  
ライター: 白井 和夫、長田 真理 カメラマン: 千名原 敏男、井澤 広幸 校閲: 萩原 明子

はいたっく誌情報提供サイト

<http://www.hitachi.co.jp/hitac-magazine/>



本誌は環境に配慮し、植物油インキを使用しています。

# デジタル金融イノベーション

## 新たな金融サービスの創成を支援する日立



スマートフォンによるモバイル決済、AI<sup>\*1</sup>（人工知能）活用の資産運用、仮想通貨を使った資金移動など、世界中でFinTechと呼ばれる新たな金融サービスが台頭してきています。金融機関はグローバル競争力の強化と事業拡大に向け、より利便性と安全性に優れたサービスの高度化に取り組んでいます。金融機関の高信頼なシステム構築・運用を支えてきた日立は、お客さまとの協創に力を注ぎ、デジタル金融イノベーションを加速させていきます。

\*1 Artificial Intelligence

### FinTechの進化が導く 金融イノベーション

FinTechとは、Finance（金融）とTechnology（技術）を組み合わせた造語です。その特長は、金融とITを融合してエンドユーザー志向の金融サービスを低コストかつスピーディーに生み出す点にあります。欧米では2008年のリーマン・ショック以降、ITを活用した新たな金融サービスを提供するFinTechスタートアップ（ベンチャー企業）がビジネス規模を急速に拡大してきました。

一方日本では、協調的・提携的なFinTech企業が、既存の金融機関が

構成する金融システムと共存あるいは補完し合いながら、新たなビジネスモデルを創造していくと考えられています。

グローバル競争の激化やモバイルバンキングの普及が進むなか、金融機関もFinTechに代表される新しいデジタル技術の導入に積極的に取り組んでおり、自社の業務効率化やサービス向上への適用が活発化しています。

### 日立が重点的に取り組む FinTech領域

FinTechの進展にともない、金融サービスは金融機関が直接提供する

サービスだけでなく、他業種やFinTech企業との連携によって、より多彩で多様な形式のサービスへと変わっていきます。ユーザーの利便性を向上するシームレスなサービス提供に向け、デジタル社会に対応したイノベティブな金融サービスが求められているのです。

そこで日立は、FinTechによる新たな金融サービスの創造を支える技術領域に注力し、オープンイノベーションと国内外の金融機関との価値協創に取り組んでいます（図1）。

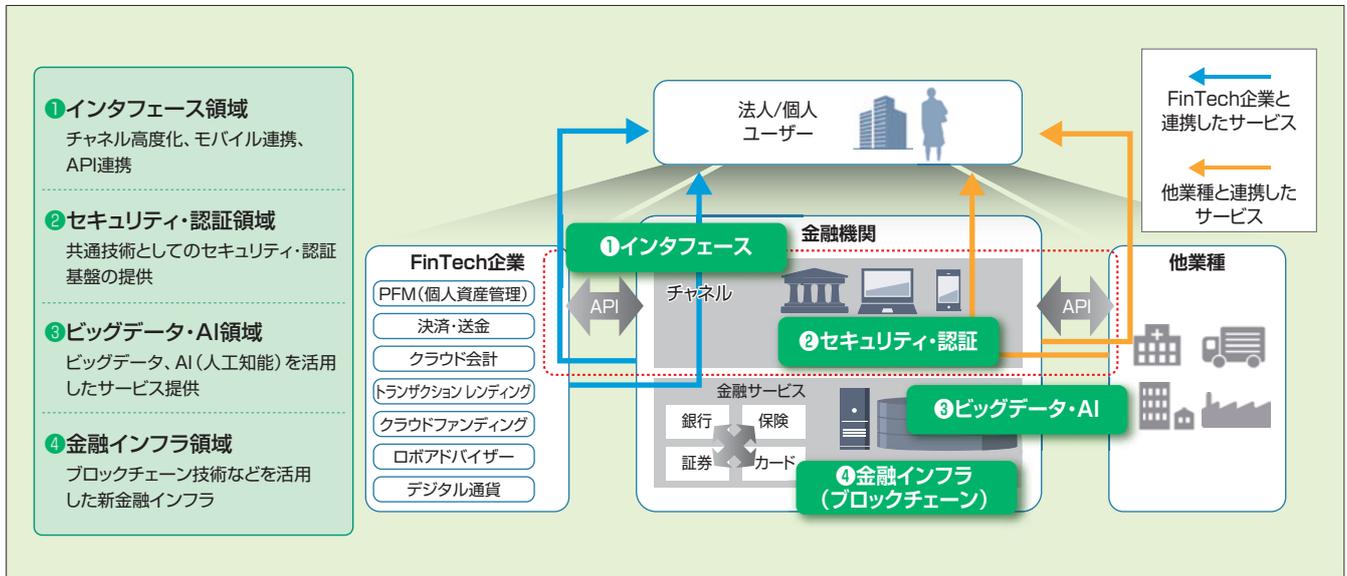


図1 日立のFinTechに対する取り組みの重点領域

■日立のFinTechに対する取り組みの重点領域

①インタフェース:複数の金融サービスをシームレスに連携

既存の金融機関とFinTech企業の間で、オープンAPI<sup>※2</sup>により、相互の金融サービスをシームレスに連携させるケースが増えています。そこで日立は、お客さまがFinTech企業の提供するサービスにID/パスワードなどの認証情報を登録することなく、金融機関とのデータ連携をセキュアに実現できる「金融API連携サービス」を提供しています。これにより金融機関は、お客さまが安心してサービスを利用できるセキュアな環境を提供しながら、自社サイトでさまざまなFinTechサービスをスピーディーに導入することが可能となります。

※2 Application Programming Interface

②セキュリティ・認証:利便性の高い「テンプレート公開型生体認証サービス」を提供

金融システムの世界では、高度なセキュリティの確保が不可欠な要素であり、お客さまの資産情報や個人情報などを複数の企業間でやりとりする機会が増えるFinTechでは、より強固なセキュリティが求められます。金融業界では日立が開発した指静脈認証に代表される生体認証が普及していますが、現在ATMなどで使われている生体認証は、キャッシュカードのICチップに生体情報を格納するため、カード切り替え時に生体情報の再登録が必要になるなど、利便性の面で課題が残されていました。

そこでFinTech時代のセキュリティ基盤として日立が開発した新しい方式がPublic Biometrics Infrastructure

(PBI)です。これは、登録時の生体情報(指静脈情報)に一方向変換を施し、元の情報を復元できない形で、お客さまのサーバあるいはクラウド上に保管・照合するため、生体情報のセキュリティを確保できます。初期登録時に生体情報を1回登録すれば、複数のアプリケーションで横断的に利用できるようになり、キャッシュカードやクレジットカードに依存せず、安全性と利便性を両立できると期待されています。PBIの技術はすでに国内の金融機関でも採用が始まっていますが、将来的には決済サービス、ID管理など幅広い分野にも応用の可能性が広がっています(図2)。

③ビッグデータ・AI:金融サービスに新たな可能性をきりひらく

FinTechの中核技術として注目されているのがAIです。分析対象とする

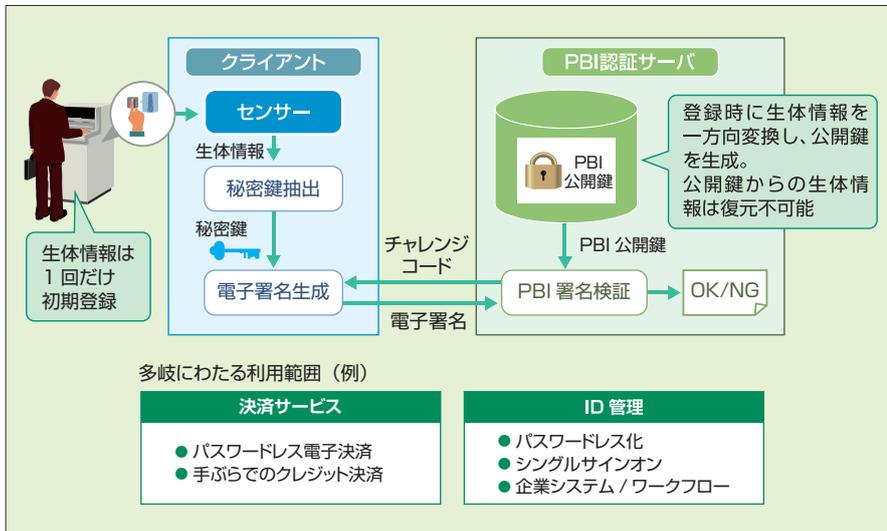


図2 テンプレート公開型生体認証サービス

データが桁違いに増えたビッグデータ時代では、新サービスの創成や与信/リスク管理の高度化に向けたデータ活用は、従来手法や経験則では難しくなっているからです。

日立が開発したAI技術の一つであるHitachi AI Technology/H (以下、AT/H) は、「データの相関関係」を総当たり計算し、データに潜む複雑な相関性を発見できる技術です。仮説を設定しなくても有意な重要指標を自動的に絞り込み、人間が思いつかないような解決策を見いだせる可能性があります。国内の金融機関でもAT/Hを活用し、さらなる業務革新や新たな可能性を発見するユースケースが多数積み上がってきました。その中から、いくつかの事例をご紹介します。

★銀行（マーケティングへの適用）

お客さまがカードローンなどの金融

サービス・商品を契約する確度をAT/Hで算出。個々のお客さまごとにリスト化することで、最も提案を必要とするタイミングに合わせてダイレクトメールを送付するなど、マーケティング精度が向上。

★銀行（生産性向上への適用）

名札型ウェアラブルセンサーとAT/Hを活用し、社員間のコミュニケーション頻度や業務の継続時間などから組織の活性度を算出。社内イベントの有無や社員属性との関連性を分析し、活性度に影響を与える要素を定量的に把握することで、生産性向上やワークスタイル改革に向けた具体的な仮説と改善施策の立案に貢献。

★証券（市場分析への適用）

個人投資家から借り入れた株を機関投資家に貸し出すストック・レンディング（株券等貸借取引）業務にAT/Hを適用。トレーダーの日々のレートを学習デー

タとして金融商品の貸借レートを予測。トレーダーのコア業務への注力やビジネスの拡大に貢献。

④金融インフラ:ブロックチェーンで業種を超えたサービス連携を実現

仮想通貨を実現する技術として考案された「ブロックチェーン」は、記録データをブロックと呼ぶ小分けしたデータに加工し、各取引履歴を順番に関連づけた鎖（チェーン）構造としています。各ブロックが直前のブロックとつながっているため改ざんが極めて困難なほか、取引情報をネットワーク上の複数のコンピュータで共有するため、高コストな中央管理サーバが不要となり、取引コストの削減や取引の透明性向上を実現する金融インフラになると期待されています。

日立はこの次世代技術の標準化に向け、金融機関をはじめとする世界の主要企業が参加するHyperledger Project (Linux Foundation) にプレミアムメンバーとして参画。ブロックチェーンのコア機能をオープンイノベーションで開発しています。さらに、北米シリコンバレーに設置した「金融イノベーションラボ」をはじめ、FinTech技術の情報収集と研究開発に力を注いでいます。これからも日立は、数多くの金融機関のお客さまと課題を共有しながら、それぞれの強みを顕在化させるビジネスモデルの協創を推進し、新たな金融サービスと業種を超えたイノベーションの実現に貢献していきます。

お問い合わせ先

(株)日立製作所 金融システム営業統括本部  
http://www.hitachi.co.jp/finance-inq/

■ 情報提供サイト  
http://www.hitachi.co.jp/finance/

# FinTechサービスとセキュアに連携し ビジネス拡張を実現する「金融API連携サービス」

日立の「金融API連携サービス」は、金融機関のシステムと、PFM<sup>\*1</sup>（個人資産管理）などFinTech企業が提供するサービスとのデータ連携をセキュアに実現するサービスです。既存の課題解決に加え、新たなお客さまの開拓や内部開発コストの低減など、多くのメリットをもたらします。

※1 Personal Financial Management

## さまざまな連携課題をAPIで解決

FinTechサービスの普及にともない、個人の複数の口座残高やポイントなどを一元管理できるPFMサービス、企業の財務・会計業務を支援するクラウド会計サービスなどの利用者が増えています。ただし、こうしたFinTechサービスの多くは、利用者がIB（インターネットバンキング）用のID/パスワードをFinTechサービスに登録し、FinTech企業が利用者の口座に“代理ログイン”する形をとるため、さまざまな問題が指摘されていました。

例えば、ユーザーID/パスワードの漏えいリスク、第三者による機微情報の不正取得や資金移動といったセキュリティリスクが挙げられます。また、金融機関のWebサイトに仕様変更が発生すると、FinTech企業側でもメンテナンス作業が必要になるため、サービスが一時停止してしまうなどの利便性の低下、さらに金融機関のシステムにFinTech企業側から頻繁にアクセスすることによるシステム負荷の増大なども大きな課題となっていました。

その一方、金融機関ではIBや営業店舗、ATMといったチャネルシステムの機能をAPI<sup>\*2</sup>として公開することにより、より便利な金融サービスを提供するFinTech企業と戦略的な連携・協業を実現したいというニーズも高まっています。

そこで日立は、金融機関が保有する口座データとFinTechサービスをセキュアに連携させながら、新サービス創出による新規のお客さまの開拓や新サービスの内部開発コスト低減に向けたニーズも満たす「金融API連携サービス」の提供を開始しました。

※2 Application Programming Interface

## 幅広いチャネルで活用可能

金融API連携サービスは、日立のインターネットバンキング共同センターサービス「FINEMAX」<sup>フィンマックス</sup>加盟行向けのAPI連携サービス（個人IB/投資信託IB/法人

IB）と、FINEMAX加盟行以外でも利用可能な、普通預金口座情報とのデータ連携を対象とした銀行API連携サービスの二つをメニュー化しています。

国内金融機関に向けた金融API連携サービスでは、お客さまのIB用ID/パスワードをFinTechサービスに登録することなく、預金口座残高や入出金明細などのデータ連携をセキュアに実現することが可能です。このため金融機関は、お客さまが安心してサービスを利用できるセキュアなデータ連携機能を提供するとともに、APIを介してさまざまなFinTechサービスとのスピーディーな連携が可能になります（図1）。

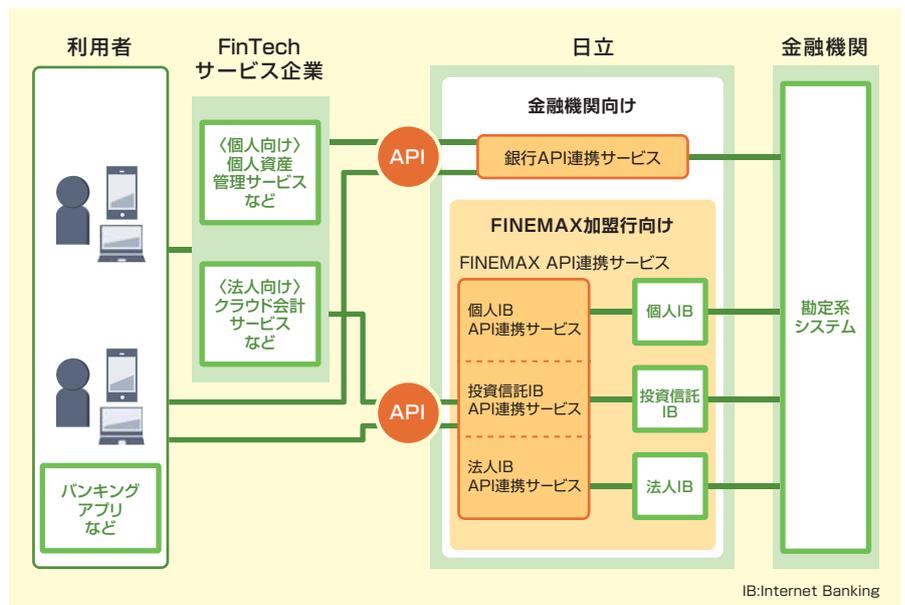


図1 「金融API連携サービス」のイメージ

## 銀行API連携サービス

口座情報を外部に公開するためのAPIを提供します。FINEMAXのIB契約の有無を問わず、キャッシュカード暗証番号による本人認証や残高照会、入出金明細照会、Push通知連携が可能です(図2)。

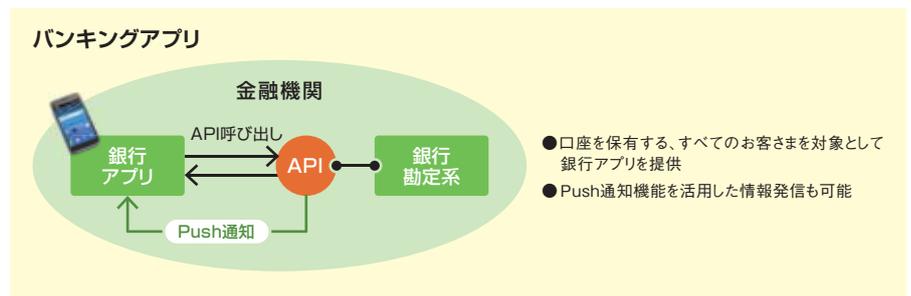


図2 銀行API連携サービスの活用例：バンキングアプリ

## 個人IB API連携サービス (FINEMAX加盟行向け)

個人IBの契約者情報を外部に公開するためのAPIを提供します。IB用のID/パスワードによる本人認証や残高照会、入出金明細照会、定期預金明細照会が可能です。

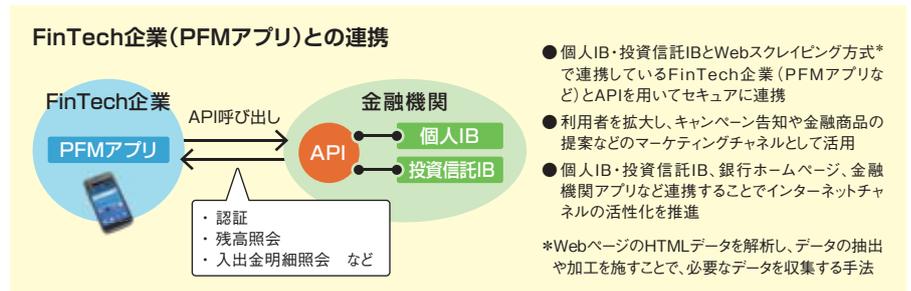


図3 個人IB・投資信託IB API連携サービスの活用例：FinTech企業 (PFMアプリ) との連携

## 投資信託IB API連携サービス (FINEMAX加盟行向け)

投資信託IBの契約者情報を外部に公開するためのAPIを提供します。保有ファンド照会が可能です(図3)。

## 法人IB API連携サービス (FINEMAX加盟行向け)

法人IBの契約法人情報を外部に公開するためのAPIを提供します。IB用のID/パスワードによる本人認証や残高照会、入出金明細照会が可能です。

## APIエコシステムの 基盤として

金融API連携サービスを導入することで、金融機関とFinTech企業の間では、FinTechサービスの利用に必要なデータのみをやりとりするため、IBシステムへの負荷を軽減することが可能です。また、IBの画面の仕様変更などにもなうFinTech企業側でのメンテナンス作業も不要で、データ連携を停止することなく継続的に機能を提供することも可能です。

利便性や使い勝手に優れたFinTechサービスをセキュアに利用できるようにな

ることでお客さま満足度が高まる一方、将来的に金融機関は、APIを介して取得する多種多様なデータを活用したマーケティングの高度化、他の金融機関および他業種との連携による新たなビジネスモデルの創出など、「API経済圏(エコノミー)」と呼ばれるエコシステムを利用したビジネス戦略の加速も期待できます。

日立はこれからも、金融分野におけるAPIの普及と標準化に貢献するとともに、FinTech企業との連携の拡大を進め、業種・業界の垣根を超えたサービス連携によるオープンイノベーションを支援していきます。

お問い合わせ先

(株)日立製作所 金融システム営業統括本部  
<http://www.hitachi.co.jp/finance-inq/>

情報提供サイト

<http://www.hitachi.co.jp/products/it/finance/solutions/application/channel/APIcooperation/>

# 利用者の投資判断を支援し、お客さま層の拡大に貢献する 投資信託販売支援ロボアドバイザーサービス

機関投資家や一部の富裕層が利用していた高度な資産運用サービスを、気軽に利用できるようにした「ロボアドバイザーサービス」が注目されています。日立は三菱アセット・ブレインズ株式会社（以下、三菱アセット・ブレインズ）と、主に投資や資産運用の初心者を対象に投資信託の運用アドバイスを行う、ロボアドバイザーサービスを共同開発。国内金融機関向けに提供を開始しました。

## より多くの投資家に 高度な金融サービスを提供

FinTechサービスの一つとして、日本でも普及が進んできたのがロボアドバイザーサービスです。これは、アルゴリズムを処理するコンピュータが投資家のプロフィール（人物像）に応じて自動的に資産運用を行ってくれるサービスで、これまで金融のプロフェッショナルが提供してきたサービスをシステムが代替することで、より多くの一般投資家に安価で高度な金融サービスを提供するものです。

ロボアドバイザーは、個々の利用者ニーズに沿った金融商品の提供を中立的な立場から支援する仕組みを持っているため、金融機関に求められているフィデューシャリー・デューティー<sup>※1</sup>の取り組みへの貢献や、投資経験の少ない若年層の個人投資家などにもすそ野を拡大できる効果から、多くの金融機関で注目を集めています。

そこで日立は、投資信託コンサルティング会社として豊富な実績とノウハウを持つ三菱アセット・ブレインズと、投資信託の運用アドバイスを行うロボアドバイザーサービスを共同開発。日立のインターネットバンキング共同センターサービス「FINEMAX」のサービスメニューとして提供を開始しました。

※1 資産運用商品の販売会社や、その運用を受託した者が資産運用を委託した者および受益者に対して負う責任

## ロボアドバイザーサービスの 主な特長

ロボアドバイザーサービスでは、日立がFINEMAXのインターネットバンキングサービスと連携するためのインタフェース開発を担当。ロボアドバイザーのエンジンは、金融商品の営業業務を支援する預かり資産営業支援システムの提供で多くの実績を持つ三菱アセット・ブレインズが設計しました。経験豊富な投資信託アナリストの知見に基づいた同社の投資信託分析データを活用することにより、「ライフプランに基づく長期投資の動機づけ」や「特定の運用会社や顧問会社によらない商品の提示」を可能とし、「真に顧客本位の業務運営」を実現する態勢構築に貢献します。

利用イメージとしては、お客さまが金融機関の専用Webページ上で目標資産額

や投資リスクの許容度などを入力するだけで、適切な資産運用ポートフォリオやこれに対応する投資信託商品の組み合わせなどを提示。インターネットバンキングサービスと連携させれば、お客さまを投資信託商品の販売Webサイトへスムーズに案内することができます。

## ■親しみやすいユーザーインタフェース

これまで投資や資産運用の経験がない方にも興味を持ってもらうため、Webページのデザインに親しみやすいレイアウト、フォント、色づかいを採用。お客さまはWeb画面上のイラストをクリックするだけで、目標資産額、年齢、資産形成の目標年齢、毎月の積み立て可能額、初期投資金額など、必要な情報を容易に入力できます（図1）。



図1 親しみやすいユーザーインタフェース

### ■資産運用の心理的ハードルを 下げるアドバイス

資産運用のアドバイスや分散投資の重要性など資産運用に関する基礎知識を、分かりやすい形式で提供することで、利用者の「資産運用は難しい」という心理的ハードルを下げるが見込めます。具体的には、投資信託のアセットクラス※2別、通貨別、投資地域別の分析データや投資リスク、期待リターンなどをグラフィカルに表示。お客さまが目標資産額を達成するために適切な資産運用方法を提案します。

※2 国内株式、外国債券など、同じような値動きの投資リスク・リターンをもつ資産グループのこと

### ■実績あるノウハウ、 分析データに基づくアドバイス

分析手法にはリスク許容度と投資意向だけでなく、ゴールベースアプローチという手法を取り入れており、「老後のため」といった比較的遠い目標から、「旅行、子どもの入学金」などの身近な目標まで、重要なライフイベントがある時期に必要な金額(目標)を設定し、目標に向けたアドバイスをを行うツールとなります。

お客さまのリスク許容度などに応じた適切な資産運用ポートフォリオの提示にあたっては、三菱アセット・ブレインズの分析データを活用するなど、実績あるノウハウやデータを活用した運用アドバイスを行います。

### ■幅広いお客さま層の 拡大に貢献

ロボアドバイザーサービスでは、カスタマイズにより、各金融機関が販売している初心者向けなど任意の投資信託商品の情報を提示し、シミュレーション結果の資産運用ポートフォリオに沿った、適切なファンドを表示することが可能です。これにより、お客さまの投資判断と投資行動を支援し、購入を検討するお客さま層の拡大に貢献します。また、資産運用には興味があるものの、高度な金融理論に基づいた資

産運用に踏み出せなかった若年層の個人投資家などに、容易にアプローチしていくための有力なツールにもなります(図2)。

今後、日立と三菱アセット・ブレインズは、インターネットを活用する本サービスと、営業店や渉外先の対面販売で利用される預かり資産営業支援システムや顧客管理システムとの相互連携を行い、ロボアドバイザーと店頭での提案履歴を相互で一元的に管理するなど、投資信託販売のオムニチャネル化の実現と顧客ロイヤルティの向上をめざしていきます。

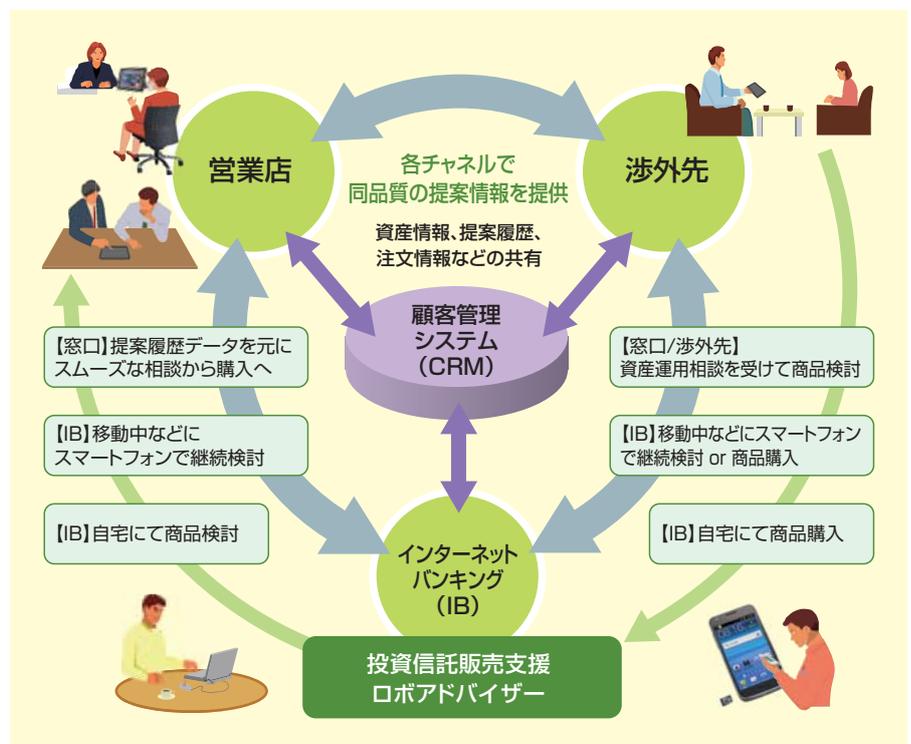


図2 投資信託販売支援ロボアドバイザーサービスの将来構想

#### お問い合わせ先

(株)日立製作所 金融システム営業統括本部  
<http://www.hitachi.co.jp/finance-inq/>

#### ■ 情報提供サイト

<http://www.hitachi.co.jp/products/it/finance/solutions/application/channel/robo-advisor/>



日  
本

# の源流再発見

File 4

さいくう平安の都

三重県多気郡明和町 齋王のみやこ 齋宮



古代から中世までの660年にわたり、伊勢神宮の天照大神に仕えた「齋王」が暮らした「齋宮」は、この地にありました。1970年からの大規模な発掘調査でその存在が確認され、1979年に国の史跡「齋宮跡」として指定されました。そして今、「祈る皇女 齋王のみやこ 齋宮」として、日本遺産に認定されています。

## ロマンあふれる幻の都

齋宮に暮らした齋王とは、国の平安と繁栄を祈るため、天皇の代わりに伊勢神宮の天照大神に仕えた特別な皇族の女性のこと。天皇が即位すると未婚の内親王または女王\*のなかから儀式によって選ばれ、京から齋宮に向かいました。齋宮は齋王の宮殿と総勢500人以上が執務した役所がある一大都市で、遺構から碁盤目状の土地区画がなされていたこともわかっています。

近鉄山田線の齋宮駅に隣接しているのが「いつきのみや歴史体験館」です。木造の建物は平安時代の貴族の

住まいである寝殿造りと古代の役所をモデルに、当時の建築技術を生かし、くぎなどの金物を一切使わず建てられています。ここでは貝殻を合わせる「貝覆い」や、古代のすごろく「盤双六」<sup>ばんすごろく</sup>「蹴鞠」<sup>けまり</sup>など当時の遊びを体験可能。機織りや草木染め、古代米づくりなどの体験行事も開催しています。なかでも一番人気は、平安装束の試着体験。十二単<sup>じゅうにひたえ</sup>でも30分ほどで着られるそうですが、重さが約10キロということなので、覚悟してお試しください。

歴史体験館の北側の「齋宮跡歴史ロマン広場」には、齋宮史跡全体の10



いつきのみや歴史体験館

分の1模型があります。まだ一部しか発掘できていないため、建物の再現は一部にとどまっていますが、当時の様子が精密に再現されています。

平安時代前期(9世紀)の齋宮の中心的な施設だった「寮庁」の主要な建物が、発掘調査で発見された場所に実物大で再現されているのが「史跡



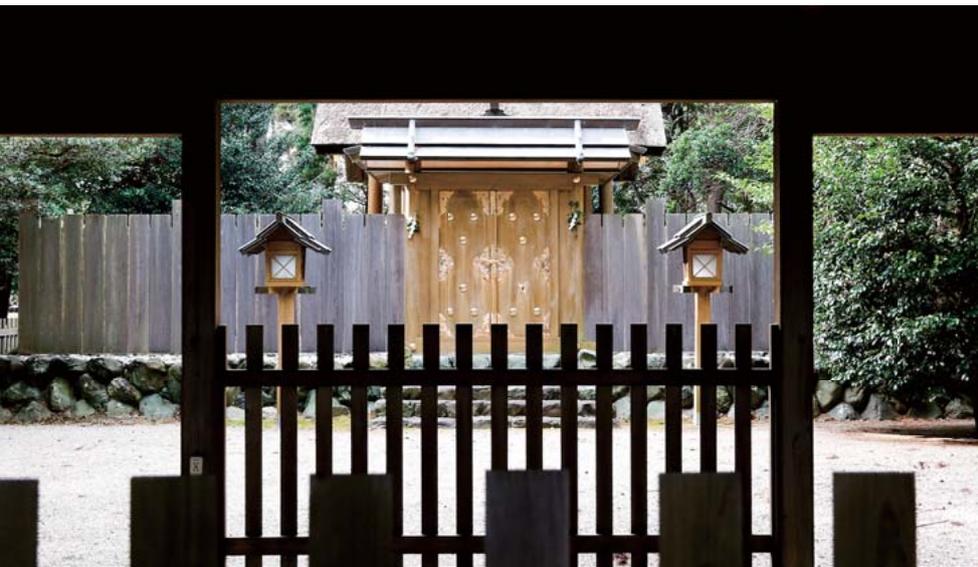
▲ いつきのみや歴史体験館

天皇、皇后、斎王しか乗ることができなかつたとされる輿の模型。実際に乗って写真撮影もできます



▲ 斎宮跡歴史ロマン広場

東西約2キロ、南北約700メートルという斎宮全体を10分の1で再現した模型。発掘調査の成果を反映し、正確に再現されています



▲ 竹神社

1911(明治44)年、旧斎宮村にあった25社の神を合祀して誕生しました。斎宮の御殿があった場所ではないかともいわれています



▲ 斎王の森

地域の人々に守られてきた斎宮跡のシンボルゾーン。ここに建つ樹皮がついたままの「黒木の鳥居」は素朴で原始的な珍しい鳥居です

公園「さいくわ平安の杜」です。バーチャルリアリティー体験ができるタブレット端末があり、当時の儀式の様子などを“見る”ことができます。平安の杜の南側には斎王の宮殿があったと考えられている「竹神社」が、北側には「斎王の森」と呼ばれ大切に守られてきた神域があります。

発掘の成果、斎王や斎宮について詳しく紹介しているのが「斎宮歴史博物館」です。出土品はもちろん、斎王が伊勢神宮で行う祭祀の様子を再現したマジックビジョンや資料、模型、映像などで、斎王の役割や当時の様子を

垣間見ることができます。

斎宮を巡るのに役立つのがスマートフォンアプリ「斎宮ガイドアプリ」。目的地までマスコットキャラクターの「めい姫」が案内してくれたり、スタンプラリーがあったりと、旅を一層楽しめるのではないのでしょうか。

※ 天皇の娘以外の皇族女性

ココに注目

歴史体験館前にある「いつき茶屋」では、王朝時代の食生活をしのぶことができる3段重ねのお弁当「斎王の宝箱」を食べられます\*。  
\* 要予約：明和町観光協会 (0596-52-0055)



日立グループ事業所紹介

今回訪れた三重県には日立金属 桑名工場があります。桑名市は日本の二大鋳物産地の一つといわれており、桑名工場でもひょうたん印が商標登録された1912年以降、継手(配管機器)の伝統が受け継がれ、現在は、世界有数の継手工場としての地歩を築いています。

日立金属株式会社 桑名工場 三重県桑名市大福2番地  
<http://www.hitachi-metals.co.jp/>



文の家のパッチョ

ガスのある暮らし、東京ガスが見守ります

暮らし見守りサービス

## お客さまの「見守り」を支える 監視システムを一段と強化

500円(税込)/月

初期加入料なし お申し込み必要

24時間365日見守り

### 課題

見守りサービスの強化を支える監視システムの刷新が必要だった

### 解決

最新プラットフォームを基盤としたシステム自動化とデータ利活用環境を導入

### 効果

サービス品質の向上に加え、将来的なデータ分析基盤をも構築

### サービス内容を拡充した 東京ガスの「暮らし見守りサービス」

電気/ガスの小売り全面自由化を受け、ますます競争が激化するエネルギー業界。その中で、ガスはもちろん電気や新エネルギーにも力を注ぎ、グローバルな総合エネルギー事業を展開しているのが東京ガス株式会社（以下、東京ガス）です。

東京ガスのエネルギー供給をベースにしたお客さまの暮らしに「お得」「安心」「簡単・便利」という価値を提供する総合エネルギーサービスプラン「ずっともプラン」は、2017年4月よりサービスメニューを一段と強化。その一環として、従来提供されていた「マイツーカー」（ガスの消し忘れ確認・遠隔遮断サービス、自動通報サービス）に、前日ガス未使用のお知らせサービスを行う「暮らし見守りサービス」を加え月額500円（税込み）で提供を開始しました。

「暮らし見守りサービスは、通信機能付きガスメーターと当社の24時間監視センター『ステーション24』をネットワークで結び、ガス消し忘れの確認や遮断、離れて暮らすご家族のガス利用状況などが外出先からでも確認できるサービスです。ご契約数は旧サービスからの継続も合わせ

て現在約40万人ですが、今後さらにその数を伸ばし、サービス内容も拡充していくためには、ステーション24監視システムの刷新が必要だと判断しました」と語るのは、ステーション24基盤チームサブリーダーの吉川 敏史氏です。

2015年夏にスタートしたプロジェクトで、日立は引き続き構築ベンダーに選ばれました。その理由をステーション24基盤チームの木村 政人氏は、「2度のリプレースを経験した実績がある日立さんには、システム更改と安定稼働を長年にわたり支援してもらいました。当社の業務を熟知し、技術力も信頼できる日立さん以外に、安心して新基盤をお任せできるベンダーはいませんでした」と語ります。

### サービス品質を高め、契約者数の増加に対応する基盤強化を実施

ステーション24の監視システムは、通信機能付きガスメーターや監視盤からのアラーム受信・通報処理、監視オペレーターへの情報提供、遠隔操作や担当係員への出勤依頼などを司る重要なシステムで、IoTを活用した見守りサービスの先駆けともいえるものです。

日立はエンタープライズサーバEP8000や日立アドバンスサーバHA8000、ディスクアレイシステム、ノンストップデータベースハイパフォーマンスHiRDB、IP-PBXなどを組み合わせたサービスプラットフォームを適用し、監視システムの処理性能と可用性を強化。オペレーター向け端末も増強し、契約者数100万人に対応可能な新システムを、約1年という短期間で構築しました。

「プロジェクトでは日立さんの提案で、“OnSchedule on TWX-21”というクラウド型情報共有サービスを、設計書や資料の版管理、スケジュール管理や課題管理に活用しました。PC上で最新情報をリアルタイムに共有でき、セキュリティ面でも安心のため、プロジェクトを効率的に進めるうえでとても役立ちました」と吉川氏は語ります。

またステーション24基盤チーム兼企画チームの加藤 晃氏は、「新システムでは、業務効率のさらなる向上を図るための自動化や機能変更・拡張が柔軟に行えるユーザーフレンドリーな環境が用意されたのが特長です。例えば、ガスメーターからのアラーム対応は、今までオペレーターが内容を確認してその後の対応を決めてい

あなたとずっと、今日よりもっと。



東京ガス株式会社

所在地 東京都港区海岸1-5-20  
 設立 1885年10月1日  
 資本金 1,418億(2016年3月31日現在)  
 従業員数 7,973人(2016年3月31日現在)  
 事業内容 ガスの製造・供給および販売/ガス機器の  
 製作・販売およびこれに関連する工事/ガス  
 工事/エネルギーサービス/電力など



ましたが、ガス器具の利用と警報件数が増える冬場でも対応の質を落とさないよう、問題の切り分けを自動化し、より確実・迅速に対処できるようにしました。システム障害が発生した際のログ取得も、これまで対象を一つひとつたどりながら収集していたものをワンクリックで取得できるようにしたり、システム名称の変更やメニュー項目の追加などを自分たちで行ったりできるツールを実装するなど、細かな部分で大きく進化しています」と説明します。



吉川 敏史氏

東京ガス株式会社  
木村 政人氏

加藤 晃氏

10年分の監視データを容易に検索できる環境を整備

もう一つの特長が、データ利活用環境の強化です。今回新たに業務支援用データベース(以下、DB)が導入され、過去10年分の監視データをオペレーターや現場担当部門がWeb画面で検索・参照できるようになったのです。

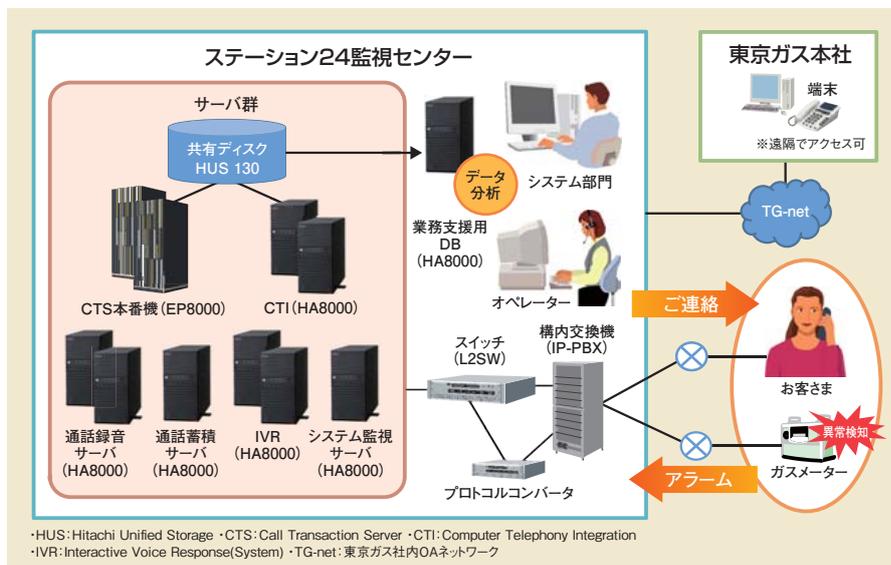
「これまでのシステムは、個々のお客さまに対するアラーム対応や電話応対履歴などのデータを過去4か月分までしか保持できませんでした。このため、オペレーターから昨シーズンの状況などについてのお問い合わせがあると、われわれシステム部門がDBを操作して情報を提供する必要があり、回答まで時間と手間がかかるのが課題でした。今はオペレーター自身で過去情報を検索できるので対応が早くなり、サービス品質も向上したと大変喜ばれています。またこのデータを分析して、自動通報サービス(お客さまがあらかじめ設定したガス連続使用時間を超えると電話で知らせるサービス)の設定変更提案を行ったりと、お客さま個々の利用状況に合わせた改善・提案活動、さらには新サービスの創出にもつなげられるのではないかと

いう期待があります。今回はまず、膨大なデータを容易に活用できる環境整備に重点を置きましたが、今後は日立さんのビッグデータ解析や人工知能などを活用した分析環境の強化も検討していきたい」と木村氏は抱負を語ります。

スケジュール順守とノウハウ継承を高く評価

一連のシステム構築を支援した日立に対して木村氏は、「プロジェクトに遅延はつきものですが、日立さんは事態が深刻になる前にプロジェクトマネージャーやSEを増

強して期限順守を確実に実行してくれました。本当に信頼できるパートナーだと実感しました」と笑顔で語ります。吉川氏も「前回までのシステム更改で経験を持つベテランと若手をペアで開発に当たらせ、当社のシステムや業務に対する理解とノウハウの継承を考慮されている点に感心しました。これからも末永くおつきあいできそうです」と評価します。その期待に応えるため、これからも日立は1,100万以上にのぼる東京ガス契約者の安全・安心・快適な暮らしを支えるシステムの継続的な進化をサポートしていきます。



東京ガスに導入されたシステムの概要

お問い合わせ先

(株)日立製作所 社会システム事業部  
<https://www8.hitachi.co.jp/inquiry/it/society/general/form.jsp>

情報提供サイト  
<http://www.hitachi.co.jp/soft/>  
<http://www.hitachi.co.jp/EP8000/>  
<http://www.hitachi.co.jp/ha8000/>  
<http://www.hitachi.co.jp/storage/>



# PentahoとMotionBoardで オンデマンドな情報分析基盤を構築

## 課題

基幹システムの情報をオンデマンドに活用できる分析基盤が必要だった

## 解決

PentahoとMotionBoardを組み合わせて、低コスト・短期間で  
の基盤構築を実現

## 効果

PCスキルに依存しない情報活用環境で、コスト意識を持った営業活動を展開

## 攻めの営業活動を支援する 分析基盤が欲しかった

水産物卸売会社として1947年の創業以来、日本の食文化を支えてきた大都魚類株式会社（以下、大都魚類）。築地市場内に本社を置く同社は、大田、足立、成田（千葉県）の各市場に支社を配置することで首都圏での強力な販売網を確立しているほか、世界的な水産会社であるマルハニチロ株式会社の市場ネットワークを通じて全国市場とも連携。海外から鮮魚・活魚、冷凍水産物を輸入・販売する商社機能も強化しており、変化の激しい水産物流通市場で次世代を見据えたビジネスを展開しています。

2016年、それまでメインフレームで稼働していた基幹システムをWindows®サーバで再構築した大都魚類は、同時にその豊富なデータ資源を活用する新情報検索システムを構築しました。その目的を執行役員 情報システム室長の関口 実氏は「基幹システムに格納された売上/損益などの実績データを活用して業務分析を行いたいというニーズは以前からありました。しかし旧システムは部別/課

別/担当者別など定型的な検索しかできず、自分が見たい観点などを交えたオンデマンドな情報検索ができないこと、必要なデータをExcel®などに出力して活用するにはシステム部門の手を借りなければならないこと、さらに複数の社内システムの情報を組み合わせて見るのが難しいことなどが、攻めの営業活動を行ううえで課題となっていたのです」と説明します。

## 短納期・コスト・スピードの 全要件を満たす提案を評価

一方、新情報検索システムの構築にあたっては、いくつかの条件がありました。

「限られた時間とコスト、PCに不慣れな従業員でも簡単に使いこなせ、高速処理が可能なツールであることでした」と語るのは、システム要件定義をまとめた事務センター長の久野 譲治氏です。当時、築地市場から豊洲市場への社屋移転は2016年11月と決定していたため、旧システムが撤去される10月までの間に新旧システムのデータを統合しなければ、前年対比や予算実績対比などのデータが使えなくなるといふ事情があったのです。残された期間は

3か月程度しかありませんでした。また、情報活用のコアユーザーとなる営業担当者の多くは、より容易で直感的な操作性を求めており、分析表示のレスポンスも5秒以内という厳しい条件が挙げられていました。

「複数ベンダーから寄せられた提案内容と分析ツールのデモを検討した結果、日立さんの提案がベストだと判断しました。新基幹システムの開発ベンダーでもある日立さんは、新システムのデータ構造を熟知しており、BIツールとして提案されたウイングアーク1st株式会社のMotionBoardとのデータ連携や画面設計を短期間で確実に実行できる信頼感がありました。MotionBoard自体も、専門知識を必要としない直感的な操作性や高速な処理スピード、現場のさまざまな要求に応える分析画面の自社開発が容易な点が気に入りました」と久野氏は評価します。

関口氏も「限られたコストでのシステム構築を実現するため、データ連携基盤として安価なOSS版のPentahoを組み合わせるなど、われわれの条件をすべて満たすトータルな提案が選定のポイントになりました」と話します。

## 大都魚類株式会社

所在地 東京都中央区築地5丁目2番1号  
 設立 1947年10月1日  
 資本金 2,628百万円  
 従業員数 239名(2016年12月現在)  
 事業内容 水産物および加工食品の卸売業、水産物の輸出入、不動産の所有、賃貸管理、前記に付帯する関連する事業

### 見たい観点で 可視化できる基盤を構築

わずか3か月という短期間で構築された新情報検索システムは、PentahoとMotionBoardの組み合わせにより、現場から日々約1万5000件ずつ基幹システムに上げられていくデータをDWH/DM※サーバ経由でスピーディーに統合・加工。さまざまな情報をユーザーが見たい観点から可視化できる基盤となりました。当初、5秒以内と想定されていた検索レスポンスも「3秒ほどで出ます。生鮮を扱う担当者は長く待たされるのを嫌がりますが、これなら不満はありません」と久野氏は太鼓判を押します。システム構築時、現場ニーズに即した多面的な分析を実現するには、当初想定していた以上にデータ粒度を細かく保持する必要が出てきたため、一時はMotionBoardが想定外のメモリー不足になるトラブルも発生しました。しかし日立は、これまでの構築ノウハウをもとに、パッケージ側では対処できない障害を運用面で回避するソリュー



久野 譲治 氏

大都魚類株式会社

関口 実 氏

ションを考案し、本番では安定した処理性能を実現しました。

「まずは月次処理からスタートする予定でしたが、進めていくうちに“日次でも見られないか”というリクエストを頂きました。すると日立さんは即時にPentahoを手直して、なんと日次で集計できるようにしてくれました。これは本当に助かりました」と関口氏は喜びます。

※ Data Warehouse/Data Mart

### 情報活用で一人ひとりの コスト意識が向上

MotionBoard上に表示される業務情報は、Excel®などのファイルに出力して活用することができます。また、基幹システム以外のデータソースにも対応するため、将来的には企業内にある複数の情報活用も視野に入ってきました。

「自分の業務に関わる細かな経費までが見える化されたことで、一人ひとりのコスト意識が高まり、生産性と効率性をより意識した営業活動につながっていくことを期待しています。今後はシステム導入効果を見極めながら、他の業務システムとのデータ連携や、経営ダッシュボードの活用などを順次進めていきます。日立さんには今後も、より効果的なデータ活用の提案などをお願いしたいですね」と語る関口氏。市場環境をリアルタイムに把握し、次なるアクションが成功につながる今、日立は大都魚類のビジネス拡大を、先端的なデータ利活用ソリューションによって支援していきます。



システムの利用風景

#### お問い合わせ先

(株)日立ソリューションズ東日本  
<http://www.hitachi-solutions-east.co.jp/products/etl/>

■ 情報提供サイト  
<http://www.hitachi.co.jp/pentaho/>

# 音声データ利活用

## ～コンタクトセンターの新たな価値創出を支援～

お客さまニーズの多様化やオムニチャネルの進展を背景に、コンタクトセンターの役割が大きく変化しています。これまでのお客さま相談窓口から、お客さま志向経営に向けた情報収集・分析部門のフロントとして、またオンデマンドな販売チャネルとしての役割が求められるようになり、業務内容が一段と高度化・複雑化しているのです。こうした課題解決に有効なのが音声認識による、リアルタイムでのお客さまの声の把握と分析です。日立はIoTプラットフォーム「Lumada」によるお客さまとの協創で、コンタクトセンターの新たな価値創出を支援します。

### Challenge

コンタクトセンターの役割変化でオペレーターの負荷と教育・運用コストが増大。業務効率を向上し、離職率を低下させる施策が必要だった。

### Solution

「音声データ利活用ソリューション」で、通話内容をリアルタイムでテキスト化、ナレッジシステムやCRMシステムとシームレスに連携し活用するシステム基盤を構築。

### Effect

オペレーターの業務負荷が軽減し、離職率が低下。対応品質の均一化と迅速化でお客さま満足度も向上。経営に貢献するデータ収集・分析も容易な環境を実現。

### コンタクトセンターの役割が急速に変化

いま企業のコンタクトセンターでは、日々寄せられるお客さまの声を迅速・的確に利活用することで、サービス品質を向上させ、売り上げ拡大やマーケティング戦略立案への貢献を果たすことが期待されています。しかし、その実現に向けてはオペレーターの業務負荷や運用・教育コストの増大が大きな懸念材料となっています。

そこで注目されるのが音声認識技術です。音声データをテキスト化して分析すれば、潜在的なニーズや不満を把握でき、業務改善や新サービスの立ち上げなどに生かすことが可能です。またお客さまとの応対履歴を分析してオペレーターのスキル向上を図ったり、テキスト化されたデータを他のシステムに自動入力したりすることで業務効率の向上やコスト削減につなげることも容易となります。

こうしたニーズに対応するため、日立は

お客さまの声を業務データと組み合わせて活用できる「音声データ利活用ソリューション」を強化。通話内容をリアルタイムに認識・活用できる新サービスの提供を開始しました。このサービスでは、音声認識技術でお客さまとオペレーターとの通話内容をリアルタイムでテキスト化し、FAQ<sup>※1</sup>データベースやCRM<sup>※2</sup>システムなどと連携することで、さらなる業務効率化やサービス品質の向上を支援。今後は自然言語対応やAI<sup>※3</sup>（人工知能）による意図理解なども強化して、コンタクトセンターに新たな価値を創出していきます。

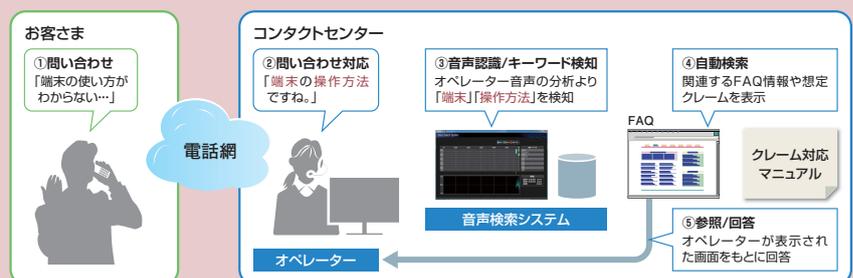
※1 Frequently Asked Questions  
 ※2 Customer Relationship Management  
 ※3 Artificial Intelligence

### ユースケース/ 音声データ利活用

音声認識技術と音声データ利活用ソリューションを活用した、ユースケースをご紹介します。

#### 音声認識とFAQの自動検索によるオペレーター業務効率化

- ・通話中のオペレーターの音声からFAQの自動検索を行い、オペレーターの回答効率を上げ、サービス品質向上!
- ・熟練度の低いオペレーターでもすぐに高いサービス品質での応対が可能に!



オペレーターの顧客対応支援「FAQの自動検索」

## お客様の潜在ニーズや不満を抽出

音声認識基盤で収集した膨大な音声データに含まれる、お客様の潜在的な不満やニーズを統計的に分析したり、CRMの対応履歴とクロス分析することが可能です。これらの分析結果を、早期の業務改善や新商品・新サービスの開発につなげるマーケティング情報として活用し、企業全体の事業戦略に反映できる仕組みを実現します。

## オペレーターの顧客対応支援「FAQの自動検索」

従来のコンタクトセンター業務では、問い合わせに対するFAQの検索に時間がかかり、オペレーターの経験によって対応品質にも違いがあることが課題となっていました。そこで日立は音声認識技術によって、通話中の音声からリアルタイムにFAQの自動検索を行い、画面上に適切な情報を表示。回答に要する時間を短縮するとともに、オペレーターの経験に依存しない、対応品質の向上に貢献します。

## CRMシステムとの連携「対応記録の自動登録」

テキスト要約アプリケーションとCRMシステムを連携することで、通話内容から必要な情報をリアルタイムに抽出し、CRMシステムへの自動登録に活用できます。問い合わせ対応後にオペレーターが行っていたアフターコールワーク（対応記録の作成など）を省力化し、経験やスキルに依存しない記録作成が可能となります。

## スーパーバイザー支援

コールモニタリング業務を効率的に行うため、通話中の複数のオペレーター音声を即時にテキスト化し、スーパーバイザー画面に同時表示。最大10人のオペレーターの状態をリアルタイムに把握し、NGワードなどの自動ハイライト表示機能で、問題が発生している通話を把握。オペレーターを的確に支援できるようになります。

## AIでお客様の質問意図を理解

問い合わせ内容が不明確でも、AIが質問意図を理解し、ナレッジシステムから適切な回答を抽出できます。音声やチャットボットで自然言語での自動対応を実現するAIシステムの開発も開始しており、テキストをベースとしたチャットボット技術では、コンタクトセンターでの利用に限らず、企業のWebサイトなどに組み込んで利用することも可能です。

## 課題分析から定着化まで、日立がワンストップで支援

リアルタイムな音声認識技術や音声データ利活用ソリューションの導入にあたっては、株式会社日立コンサルティングによるお客様の経営課題の分析から戦略選定、構築計画/要件定義の支援をはじめ、日立がソリューション導入、定着化までをワンストップで支援。稼働後も環境の変化に応じたサポートを行います。お客様志向経営に貢献するお客様のコンタクトセンター改革に貢献します。

## 「コンタクトセンターの課題をLumadaで解決！」

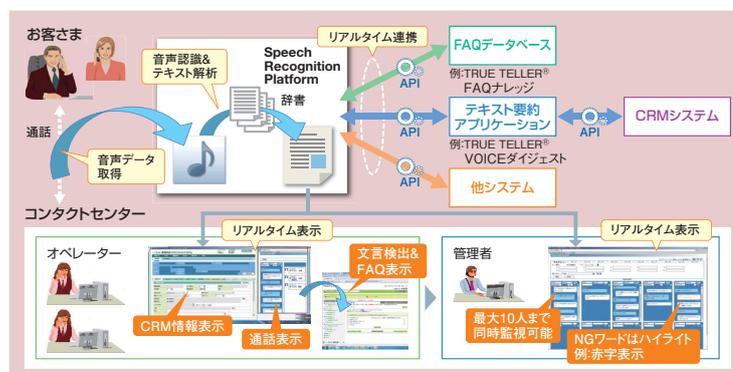
Lumadaで提供する「音声データ利活用ソリューション」は、ナレッジシステムとの組み合わせによるオペレーター業務効率化、コンタクトセンター業務革新を支援する「音声データ利活用支援サービス（コンサルティングサービス）」「コンタクトセンター業務効率化支援サービス（システム構築サービス）」「音声分析システム構築サービス」で構成されています。

音声データ収集基盤には音声録音システム「RecwareⅢ」、通話内容のリアルタイムでのテキスト化を実現する音声認識基盤には「Speech Recognition Platform」を適用するほか、分析内容に応じた各種テキストマイニングツールや、既存システムおよび各種アプリケーションと連携するインタフェース（API※）をトータルに提供します。

本サービスでは既存ネットワーク上から該当する

音声データのみを抽出・表示できるため、各オペレーターの電話端末やPC端末それぞれに音声認識ソフトウェアをインストールする必要がなく、システムや運用手順の大きな変更なしに、迅速なシステム導入が可能です。

※ Application Programming Interface



「コンタクトセンター業務効率化支援サービス」の概要

### お問い合わせ先

(株)日立製作所 サービスプラットフォーム事業本部  
[https://www8.hitachi.co.jp/inquiry/it/soft/common/form.jsp?UM\\_Key=IoT2M2M](https://www8.hitachi.co.jp/inquiry/it/soft/common/form.jsp?UM_Key=IoT2M2M)

■ 情報提供サイト  
[http://www.hitachi.co.jp/IoTM2M/speech\\_recognition/](http://www.hitachi.co.jp/IoTM2M/speech_recognition/)

## 生体認証で避難者を特定できる日本初のシステムを開発

# ～生体認証を用いた被災者支援システムの研究開発事業～

被災されたすべての方々に安全・安心を

阪神・淡路大震災、東日本大震災、2016年4月の熊本地震も含め、日本は自然災害が多い国といわれています。万一の際の被災者のよりどころとなる避難所では、多くの場合、入所する際に身元の特定が行われますが、そこにはさまざまな理由で自らの意思表示が難しい方もいます。

そこで、バイオメトリクス(生体認証)やRFIDに代表される自動認識技術の調査研究、規格の標準化などを行っている一般社団法人 日本自動認識システム協会(JAISA)は、2014年から2016年の3年にわたり官民共同で「生体認証を用いた被災者支援システムの研究開発

事業」\*1を実施。オープンな議論を行いながら、避難所で生体認証による身元特定を行うためのシステム仕様の策定に取り組んできました。そして阪神・淡路大震災の被災経験をもとに西宮市情報センターが開発し、後にオープンシステム化され全国自治体に導入されている「被災者支援システム」\*2上で活用できる日本初\*3のシステムを開発しました。

\*1 公益財団法人JKA 自転車等機械工業振興事業に関する補助金補助事業

\*2 地方公共団体情報システム機構(略称 J-LIS)が地方公共団体に無償で公開提供

\*3 2017年2月17日現在

API仕様を共有し、自治体の選択肢を確保

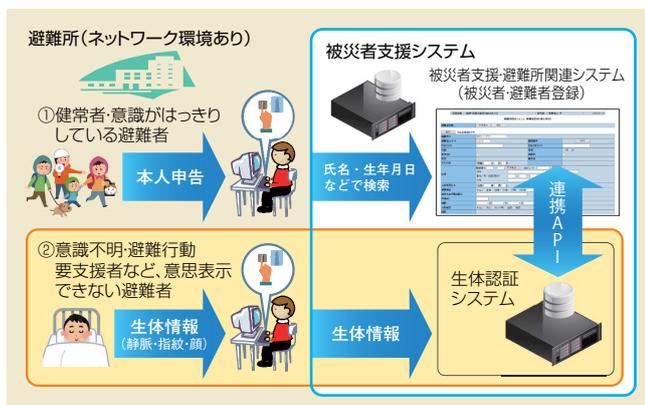
「各自治体が生体認証を用いた身元特定機能を導入する際、オープンシステム化された被災者支援システムにプログラム改変が必要になるのは望ましくありません。そこで各ベンダーの生体認証システムと疎結合できる連携API\*4を中間に置き、それを西宮市情報センターと生体認証ベンダー各社で共有する形にしました。導入の際には各自治体が生体認証システムを選べるようになります」と語るのは、JAISA研究開発センター長の酒井 康夫氏です。

このシステムでは、自ら意思表示が難しい住民の方々に、あらかじめ生体認証情報(静脈、指紋、顔など各自治体で選択可能)を自治体データベースに登録してもらい、避難所の生体認証装置で識別することで職員が身元を特定。避難者への適切な薬剤の提供や罹証<sup>りかみ</sup>証明書の速やかな発行などにつなげていきます。

2017年2月17日、西宮市において開催された研究開発成果と生体認証技術・装置の発表・展示会には、全国の自治体関係者や地方議員、テレビ局などのマスコミ各社が多数訪れました。「日立の指静脈認証システムを活用したプロトタイプ<sup>プロトタイプ</sup>の体験会では、参加された皆さまから多くの質問をいただくなど、盛会のうちに終了しました。避難所における適切かつスピーディーな身元確認に対する自治体の関心の高さを実感しました」と語るのは、JAISA研究開発検討委員会メンバーの一人である株式会社日立システムズ プラットフォームソリューション事業推進本部サービスライフサイクルマネジメント推進部 部長代理の齋藤 訓氏です。

今後も日立は、本システムの実用化に向けた取り組みと、さまざまな用途での指静脈認証技術の活用に向けて、継続的なソリューション開発と提案活動を続けていきます。

\*4 Application Programming Interface



生体認証を用いた被災者支援システムの概要



体験会の様子

お問い合わせ先

(株)日立製作所 IoT・クラウドサービス事業部  
<http://www.hitachi.co.jp/veinid-inq/>

■ 情報提供サイト  
<http://www.hitachi.co.jp/veinid/>



クライアント環境のシステム検討、  
導入から運用までを容易にする  
「仮想ワークスペース トータルソリューション」を提供開始  
(2/16発表)

システム導入・運用の負荷を軽減するとともに、テレワーク  
の導入や各種端末の利用拡大によるセキュリティリスクへの  
対応など、将来にわたる業務環境の変化にも柔軟な  
対応が可能

## Information

ビジネスと社会の未来を拓く、人とITの可能性

# Executive Foresight Online

いま、経営を考えると、組織やお客さまだけでなく、社会に  
対していかに関与できるのかという視点が重要となっています。

Executive Foresight Onlineは、ビジネスと社会の課題に  
挑むビジネスリーダーや企業、お客さまをつなぐ、Webマガジ  
ンです。経営戦略を考えるうえで欠かせない経営トレンドや技  
術といったホット 이슈に関する最新情報や、新たな価値を

生み出し続ける企業リーダーの声などを発信しています。

テーマは「ビジネスと社会の未来を拓く、人とITの可能  
性」。日立のアンテナで見つけ出したパーソンの言葉が、行  
動が、意志が、どんな逆風でも前を向いて進み続けるビジネ  
スリーダーの皆さまの、課題解決のヒントとなることを心より  
願っています。



### コンテンツ(例)

株式会社東京チェーンソーズ  
代表取締役 青木亮輔氏インタビュー  
『「稼げる林業」への道(全3回)』

株式会社千疋屋総本店  
代表取締役社長 大島博氏インタビュー  
『老舗の鮮度の保ち方(全2回)』

など続々公開中。

(Executive Foresight Online)

<http://www.foresight.ext.hitachi.co.jp/>



(メールニュースのご案内)

日立ID会員サービスにご登録いただき、メールニュースの配信をご希望された方には、  
Executive Foresight Onlineの最新情報をお届けします。ぜひご登録ください。

日立ID会員サービスへのご登録はこちら:  
<http://www.hitachi.co.jp/hjid/>



#### ●本誌記載の他社登録商標

- ※ Linuxは、Linus Torvalds氏の日本およびその他の国における登録商標または商標です。
- ※ Windows、Excel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。
- ※ MotionBoardは、ウイングアーク1st株式会社の日本における登録商標です。
- ※ Recwareは、株式会社日立情報通信エンジニアリングの日本における登録商標です。
- ※ TRUE TELLERは、株式会社野村総合研究所の登録商標または商標です。
- ※ その他本誌記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。

#### ●本誌記載の内容について

社外からの寄稿や発言は、必ずしも当社の見解を示しているわけではありません。  
画面表示をはじめ、製品仕様は改良のため変更することがあります。



## 表紙のことば

### アル・ジャディーダの巨大貯水槽 (モロッコ)

アル・ジャディーダは16世紀初頭、ポルトガル人が現在のモロッコの地を占領して築いた城塞都市。この街で、当時のポルトガル司令官の邸宅と推測される建物の地下から巨大な貯水槽が発見された。貯水槽は天窓から流れ込む雨水を蓄える仕組み。非常時には各家屋に水路で送ることができるという。中に入ると、ぽっかりと開いた天窓から自然光が射し込み、ゴシック建築のたくましい円柱が、500年の時を超えて厳かに浮かびあがっていた。モロッコの代表的なメディナ(旧市街)には特有の喧騒がつきものだが、アル・ジャディーダのメディナは不思議な静けさに包まれている。ひっそりとした中世の城塞都市に残る歴史の断片に、新鮮な感動を覚えた。

写真家 富井 義夫

Facebook 随時更新中

<http://photo1.jp/facebook/>

