

特集

Lumada Data Science Lab.

特集

ニューノーマル

Case Study | 大塚商会

Case Study

丸善薬品産業
日立HCIソリューション

日本の源流再発見

傑作選

はいたっく 2021年3-4月号

本印刷物は、Adobe社 Acrobat により作成した PDF です。
All Rights Reserved, Copyright ©2021, Hitachi, Ltd.

CONTENTS

特集1 Lumada Data Science Lab.

- 2 日立の取り組み
お客さまとともにワクワクする未来を作り出す
- 7 Case Study
AIとアナリティクスので
お客さまのDXを加速させていく

特集2 ニューノーマル

- 9 日立の取り組み
レジリエントなビジネス環境を構築する
日立のニューノーマル対応ソリューション
- 11 Solution
セキュアなテレワーク環境の早期導入を支援する
「クライアントサービス
(Citrix Cloud for Windows Virtual Desktop)」
- 13 Solution
融資取引の契約業務をWeb上で完結できる
「金融機関向け電子契約ソリューション」
- 15 Solution
設備保全や製品検査の属人化をAIで解決
自動化・省力化を支援する異音検知ソリューション
- 17 Solution
多様な日立グループ30万人が実践する
さまざまな働き方改革のノウハウに基づく
「ニューノーマルな働き方を支援するサービス」
- 19 Case Study
「営業×AI」の力でDX時代のスマートセールスを推進
株式会社 大塚商会

- 21 日本の源流再発見
傑作選
- 23 Case Study
HCIでシンプルな運用性と拡張性を確保
次世代戦略に向けた基幹インフラシステムを刷新
丸善薬品産業株式会社
- 25 Solution
既存のアプリケーション資産を活用した新たなサービス基盤を
パブリッククラウド上で迅速・安全に構築する
「HiRDB Cloud Service」
- 27 Solution
ITインフラをオンプレミスでクラウドのように利用できる
「日立従量課金型データ基盤ソリューション」
- 29 Information
- 30 ニュースリリースダイジェスト

発行日 2021年3月20日 通巻635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
編集 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:福本 佳子 編集:広報部、松倉 尚毅、竹内 文典子 デザイン:岡村 尚之
ライター:白井 和夫、福永 泰司、増淵 陽子 カメラマン:井澤 広幸 校閲:萩原 明子

はいたっく誌情報提供サイト

<https://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。



特集 Lumada Data Science Lab.

お客さまとともに ワクワクする未来を作り出す

日立はデジタルイノベーションを加速する「Lumada」*1のさらなる拡大に向け、データサイエンス関連の研究者・エンジニア・コンサルタントなどのトップ人材を結集した新組織「Lumada Data Science Lab.」（以下、LDSL）を新設しました。人工知能（AI）・データアナリティクス分野の研究開発と事業開発を掛け合わせることで、より複雑で高度なお客さま課題に応え、社会を変革させることが大きな目的です。LDSLの取り組みと今後の展望について、副ラボ長 徳永 和朗に話を聞きました。

※1 日立の先進的なデジタル技術を活用したソリューション・サービス・テクノロジーの総称

— LDSLが設立された目的とミッションを 教えてください。

徳永 目的とミッションは「価値創造」「オープンイノベーション」「デジタル人材の育成」の3つです。1つ目の「価値創造」では、日立はさまざまな事業領域のお客さまと一緒に、新しい価値を創出するデジタルイノベーションに取り組んでいます。日立が長年培ってきたOT、IT、プロダクトの技術やノウハウを結集したLumadaがその基盤となります。今後さらにLumadaの価値を拡大していくためには、技術的な変化が激しいAI・アナリティクス分野の最新動向をとらえながら、その技術をいかに、お客さまのビジネスや社会課題にスピーディーに適用していけるかが重要になります。

これまでもお客さま課題の解決に向け、現場を深く理解する事業部と、先進技術を熟知した研究者、データサイエンティストがタッグを組み、プロジェクトに取り組むことは珍しくありませんでした。しかし、ふだんはそれぞれが別々の部署で働いているため、研究所の技術と現場のニーズをタ

イムリーにつなぐのが難しかったのも確かです。

そこで、OTの知見や業務ノウハウを持つ事業部のエンジニアやコンサルタント、AI・アナリティクス分野の研究者、高い分析スキルを持つデータサイエンティストのトップ人材を集めた組織を作ることで、価値創出のスピードを速め、アジャイルにプロジェクトや開発を進めていく体制を整えたのです。

2つ目は「オープンイノベーション」です。日立内で閉じた活動だけでは斬新なアイデアや発想、新しい技術は生まれません。そこでLDSLのある「協創の森」*2では、国内外のお客さまやパートナー企業、スタートアップ企業、大学・研究機関など、外部から多様な人材をお招きし、協業やハッカソン*3、グローバルコンペなどの取り組みを通じてオープンなイノベーションを起こす場としています。ラボの開設以来、対面やリモートで外部の方々を巻き込んだイベントを数多く開催しており、さまざまな成果が出始めています。

3つ目は「デジタル人材の育成」です。オープンイノベーションの取り組みを通じて、データサイエンティストのスキルアップや現場での経験値を高める一方で、IT業界で慢

性的に不足しているAI・アナリティクス分野の人財育成を強化していきます。

何年も前からデータ分析に取り組んでいる企業でも、“いまだに結果を出せない”“PoCで止まったまま”といったように、プロジェクトに失敗しているケースが少なくありません。経営側の課題設定やKPIと、業務現場の思い、使うデータや分析手法がきちんとひもづいていないことが大きな要因のひとつです。それは経営課題とリアルな現場課題を理解したうえで数理問題に落とし込み、最新技術を駆使しながら最適解を導き出せるようなスキルを持った人財が、それらのプロジェクトで“不在”だったことを意味します。

近年はデジタルビジネスやデジタルトランスフォーメーション(DX)の進展で、多くの企業がデータ分析の結果を迅速にビジネスに生かしたいという傾向が強くなっています。そのため自社内で時間をかけて人財を育成するより、外部のエキスパートの力を借りるトレンドに移行しています。

そうしたお客様の期待に応えるデジタル人財の育成もラボの重要なミッションです。現在ラボには100名ほどのデータサイエンティストが在籍していますが、これを2021年度には200名に増強します。また日立では2021年度末まで

に3,000名のデータサイエンティストを育成する計画を立てています。人財育成は順調に進んでおり、目標達成は十分可能だと考えています。

このラボは、そうした日立のデジタル人財育成に向けたOJTの場としても機能しており、多様な業務知識とスキルを持った人財を増やし、さまざまなお客さまに価値を提供できる体制強化に取り組んでいます。

※2 東京都国分寺市にある中央研究所内に開設されたイノベーション創生を加速するための研究開発拠点

※3 エンジニアやデータサイエンティストが集まってチームを作り、特定のテーマに対して決められた期間内でアプリケーションやサービスを開発し、競い合うイベント

— LDSLには、どのようなバックグラウンドを持ったデータサイエンティストが在籍しているのでしょうか。

徳永 もともと私も半導体分野の出身ですが、公共、金融、産業など、さまざまな業界のドメイン知識と多様なデータ分析スキルをあわせ持ったメンバーが多数在籍しています。新しいAI技術を研究している研究者も大勢います。これら異なる文化や経験を持ったユニークな人財が、映像解析や要因解析、自然言語処理、あるいはOTをAIに取り込むようなAI活用のプロジェクトごとに、緩やかなチームを形成し、

Lumada Data Science Lab.

データサイエンスのエキスパートが集結



OTの深い知見を有する
エンジニア・コンサルタント



高い分析スキルを持つ
データサイエンティスト



AI・アナリティクス分野の
技術を熟知する研究者

OTの知見や業務ノウハウとAI・アナリティクスの先端技術を掛け合わせ、価値を創出します

図1 Lumada Data Science Lab.の概要

日々さまざまな部署やお客さま、パートナーと連携しながら新しいイノベーション開発を進めています。

— データサイエンティストの“集団”が必要とされる理由を教えてください。

徳永 ビジネス現場でデータ分析を行うデータサイエンティストには3つのスキルが必要とされていますが、1人でこれらの三要素をバランスよく備えた“超人”は、正直ほとんど存在しません。一人ひとりのデータサイエンティストはそれぞれ得意分野が異なり、持っている知識やスキルも違います。だからこそ、それぞれの強みを生かせる「データサイエンティスト集団」が必要になるのです。

データサイエンティストに求められるスキルの1つ目は、現場の課題を聞き出し、それを理解したうえで企業のKPIにひもづけることができる「ビジネス力」。2つ目は、蓄積されたデータをどう活用し、どのような分析手法を使えばKPIを改善したり、有効な要因を発見できるかを理解したりする「データサイエンス力」。3つ目は、データサイエンスを意味ある形で使えるように実装・運用できる「データエンジニアリング力」です。

また、データサイエンティストが備えるスキルや知見は、どれだけ多くのプロジェクトを経験するかで決まっていきます。その事例やノウハウを日常的に共有し、互いに切磋琢磨できる環境があれば、より効果的にスキルアップを図ることができます。それがLDSLの存在価値のひとつといえます。

— どのようなプロセスで新たな価値を生み出していくのでしょうか。

徳永 分析手法をいきなり試すのではなく、まずお客さまの真の課題は何かを見いだすアプローチをとっています。現在の業務のどこに課題があり、それをどのように改善するのか、そしてそれはお客さまやステークホルダーのどのような喜びや価値につながるのかを第一に考えます。

例えば、生産工程で不良品が出ている、その原因を探



徳永 和朗 (とくなが かずあき)

(株)日立製作所 Lumada Data Science Lab. 副ラボ長

半導体技術者としてキャリアをスタートし、LSIの設計開発など日立の次世代モノづくりに携わる。2013年よりAI・ビッグデータを活用したデータサイエンス領域を担当。人材育成やプロジェクトマネジメントも行うデータサイエンティストとして活躍し、2020年4月 Lumada Data Science Lab.の副ラボ長に就任。

るためにデータ解析したいというご要望であれば、不良品とは何か、性能の問題か、形状の問題かなどを、われわれが現場に入ってきちんとヒアリングし、日立が持つモノづくりのノウハウやナレッジを活用しながら、データ分析の目的や優先順位、分析対象を明確にしていきます。そのうえで、お客さまの業務プロセスや生産プロセスの中で分析対象の影響評価や特徴量を検討し、分析手法の選択、仮説検証、改善策の提案という流れに入っていきます。

場合によっては日立独自の技術だけでなく、OSSやパートナー企業の技術も含めて適切な技術を適用し、スピーディーに検証作業を進めていきます。不良要因が特定でき、改善策がうまくいったとしても、その過程でまた別の不良要因や課題が見つかるケースが多々あります。そうした場合も、お客さまの課題がすべて解消するまで分析の深掘りを行い、新たな価値創造の提案を行っていきます。

— 今後、ラボをどのように進化させていきたいですか。

徳永 ここに集まるすべての人々がワクワクしながらイノベーションを生み出していく—そんな組織にしていきたいですね。われわれやパートナーだけでなくお客さま自身も“この

データを分析したら生産性が上がった、では次はこのデータを使って新しい価値を生み出せないか”と積極的にコミットしてくださるような環境を作らなければ、イノベーションは継続していきません。とにかく、ここに集う全員が楽しみながら新しいことに挑戦できる組織にしていきたいと思っています。

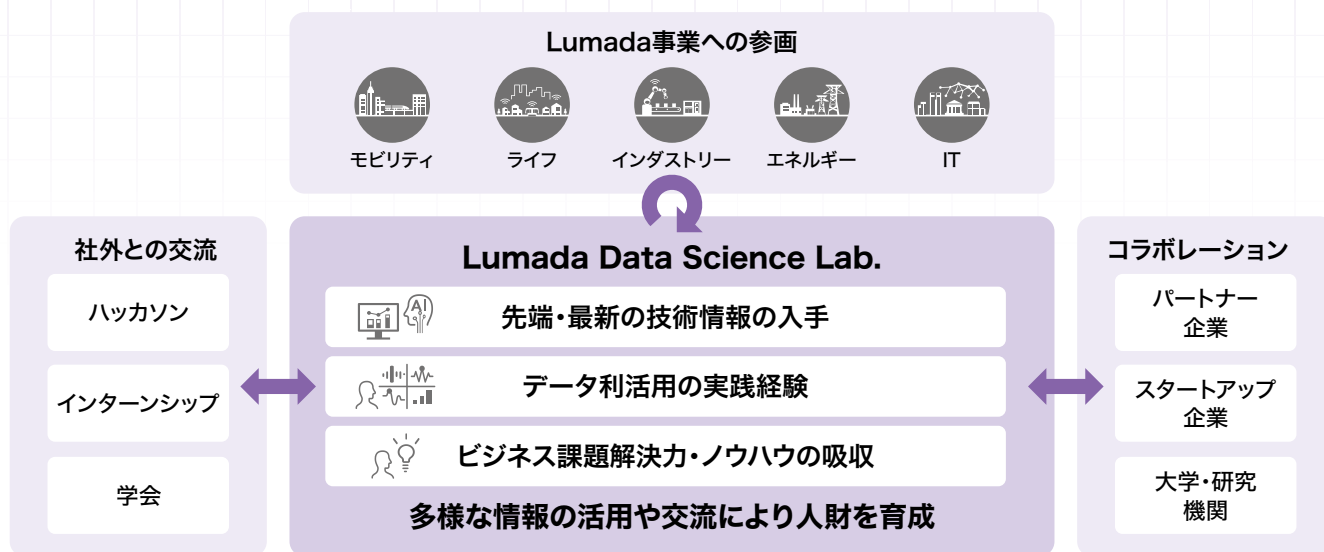


図2 AI・アナリティクス分野における人財育成

Lumada Data Science Lab.が展開するAI/アナリティクスの先進技術

Lumada Data Science Lab.では、AI・アナリティクスを中心としたさまざまな先進技術を活用することで、実世界の課題を解決する新たな価値創出を行っています。日立が開発・保有する要素技術は多岐にわたり、その組み合わせも無限大の可能性を秘めています。その中でも特に応用範囲が広いのが「映像解析×AI」のテクノロジーです。

■ X線荷物検査支援技術

空港やイベント会場など高いセキュリティが必要な施設では、X線検査装置を使った手荷物検査が行われています。これまでもX線画像からナイフや爆発物などの危険物の形状、素材を識別して検査員に警告する機能は活用されていました。しかし最終的には危険物がない荷物も含め、すべての手荷物を目視検査する必要があり、短時

間に大量の手荷物を処理できない課題がありました。

そこで日立はAIの画像解析技術を活用して、手荷物内の物品一つひとつの安全性を自動識別する技術を開発しました。本技術では深層学習による形状認識と、X線の透過量による質量推定を組み合わせた独自方式により、形状的には安全に見える物でも、材質や密度が一般的な数値からかけ離れていれば、改造や細工の可能性

があると判断。目視による詳細検査を促します。

社内実験の結果、すべての手荷物を目視検査する場合と比べて、約40%の効率化が図れることを確認しました(図1)。

**災害対策を支援する
映像解析技術**

日本をはじめとした多くの国や地域で、気象変動がもたらす洪水や土砂崩れなど、自然災害による人命や財産の被害拡大が社会問題となっています。災害発生時には、迅速な状況把握や、避難経路の誘導など、被害を減らす対策が求められています。非常時でもスピーディーかつ高精度な状況把握を実現するため、日立は航空画像やドローンなどによる空撮画像から、さまざまな災害属性を高精度に把握できるAI技術を開発しました。

この技術は、アメリカ国立標準技術研究所(NIST)が主催する大規模映像の意味索引付け技術関連のワークショップ「TRECVID 2020」のDSDI Taskにおいて、世界トップレベルの精度を達成しています(図2)*。

* 航空画像に対して、地滑り、洪水、車、船など37種類のラベルを付与するタスクで、公開データのみで学習する条件において

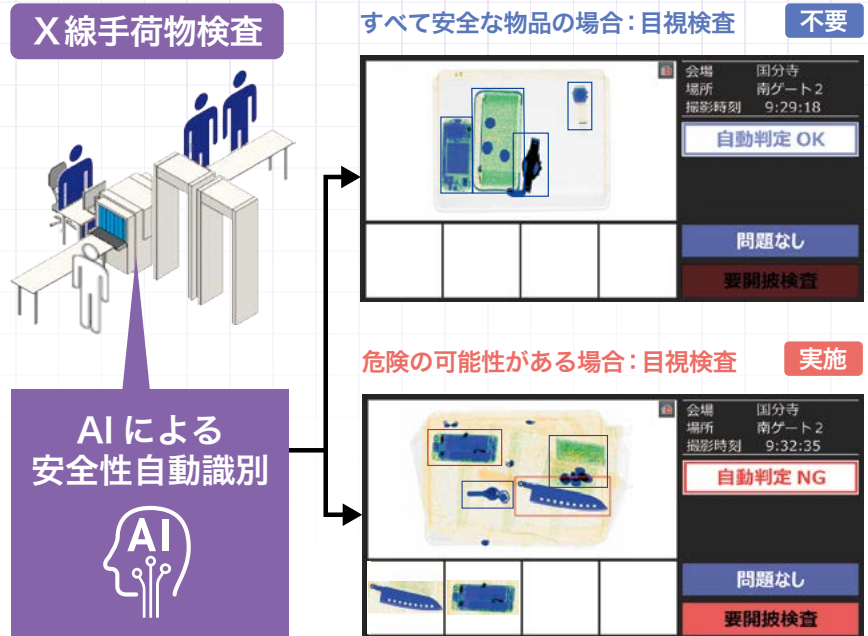


図1 X線荷物検査支援

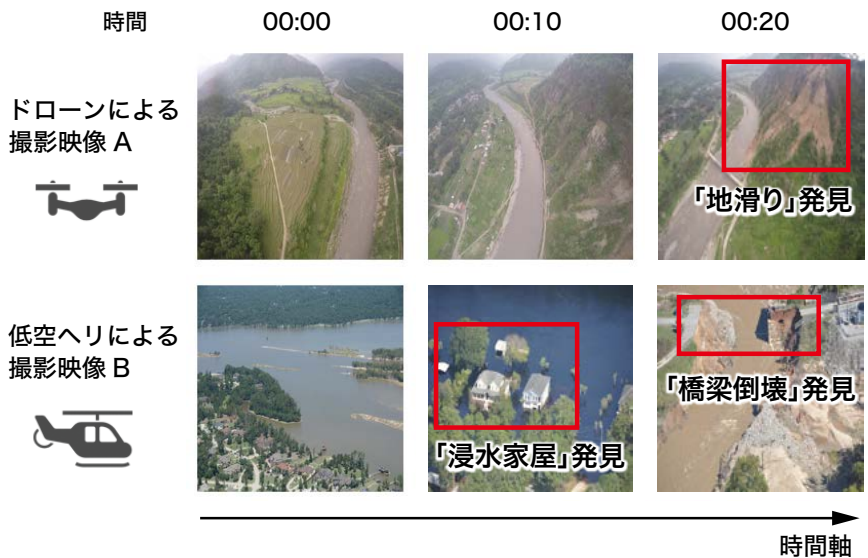


図2 災害対策を支援する映像解析の基礎技術

[画像出典] <https://github.com/LADI-Dataset/ladi-overview>

お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立製作所 Lumada Data Science Lab 事務局
<https://www.hitachi.co.jp/products/it/lumada/about/ai/ldsl/>



AIとアナリティクスので お客様のDXを加速させていく

Lumada Data Science Lab. (以下、LDSL) では、さまざまな事業領域のお客様とともに、世の中の変化をとらえ、新たな価値を創出する協創プロジェクトを推進しています。Lumadaに蓄積されたソリューションをベースに、多様な技術と知見を取り入れ、イノベーションを創出していく協創事例のひとつを紹介します。

■ さまざまな協創事例が生まれるLDSL

日立は、次の社会に向けて新しい価値を創出するデジタルイノベーションに取り組んでいます。さまざまな事業領域のお客様とともに、人工知能 (AI) とアナリティクス、データを活用し、新たな事業やサービスを迅速に立ち上げ、広げていく——そうしたデジタルトランスフォーメーション (DX) を体現するための基盤となるのが「Lumada」です。

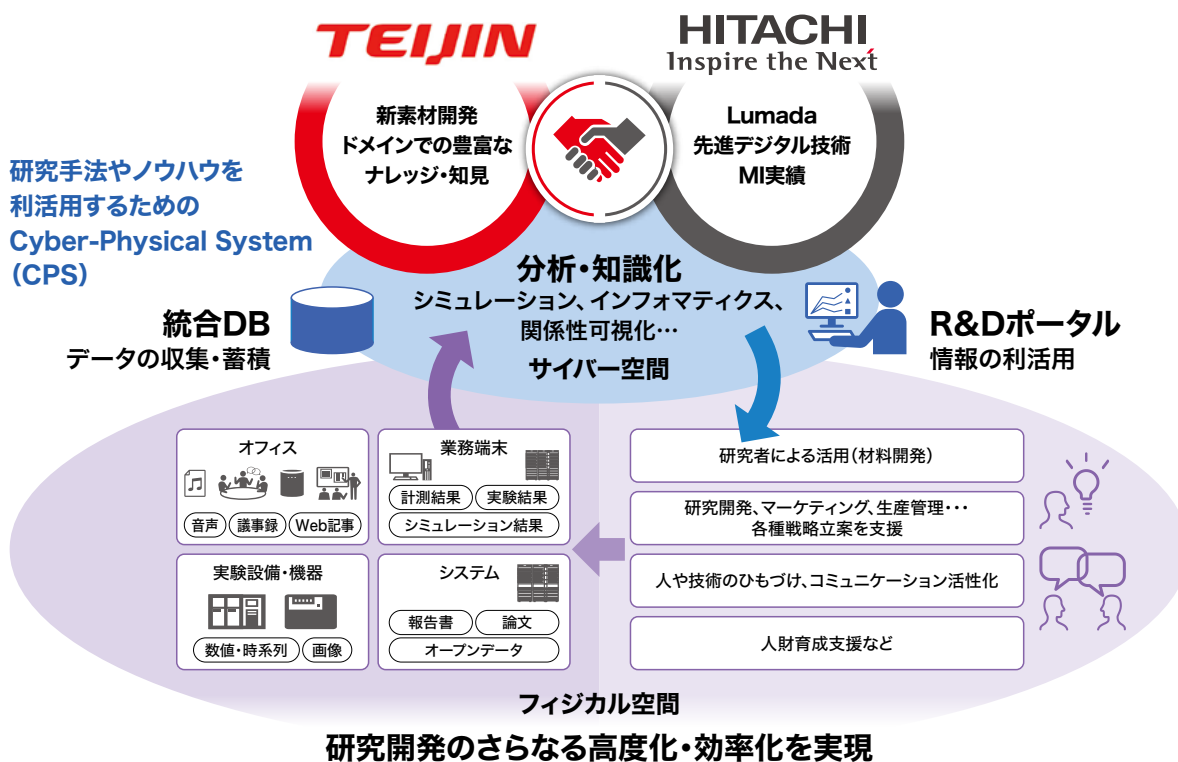
日立は、お客様との協創の中で培ってきた専門的知見やノウハウを、すでに1,000件以上のユースケースとしてLumadaに集約。それぞれのユースケースには、適用したLumadaソリューションをはじめ、データからどのように価値を創出したのか、AIやアナリティクスにどのような技術が適用したのかといった要素が体系的に整理されています。

これを、新たな協創を推進する際に、日立のデータサイエンティストが、お客様の経営課題に適した形で活用し、業務適用に不可欠なOTの知見も盛り込みながら、確かな価値を創出するデジタルソリューションとして提供していきます。

そうしたLDSLの協創事例のひとつが、帝人株式会社 (以下、帝人) との「新素材の研究開発におけるDX推進プロジェクト」です。

■ 新素材の研究開発におけるDX推進プロジェクト

最適な特性を備えた新素材を作るには、多くの研究やテストが必要です。これまでは、そのためのデータ収集に膨大な時間とコスト、人的リソースを費やすことが当たり前とされてきましたが、急速に進化したAIとアナリティクスにより、その精度と



帝人と日立の協創イメージ

スピード、効率性を飛躍的に高めることが可能となっています。

マテリアル、ヘルスケア、ITといった異なる3つの事業領域の融合で、新たな価値を創造する帝人。同社はアラミド繊維、炭素繊維、複合成形材料などのマテリアル事業において、国際競争力をさらに高めるため、蓄積したシミュレーションデータや実験データの分析により、新素材開発を促進する「マテリアルズ・インフォマティクス(MI)」の取り組みを進めてきました。そして2020年、新素材の研究開発におけるDX推進に向けて、MIにおける多くの実績と先進のデジタル技術を保有する日立との協創を開始しました。

研究手法やノウハウを利活用するための サイバーフィジカルシステムを構築

帝人と日立は、両社共同のワークショップでディスカッションを重ね、データ収集効率の向上やMIによる研究開発のさらなる加速に向けたグランドデザインを策定。研究者・組織間での研究手法や研究データ、ノウハウを共有・利活用するための統合データベースを構築し、フィジカル空間から蓄積されたデータをサイバー空間上のAIで分析・知識化。再度フィジカル空間へフィードバックする循環によって、新素材の研究開発における新たな知見の獲得や、さらなる高度化を図るサイバーフィジカルシステム(CPS)の構築に取り組むことをメインテーマに据えました。

そのCPSで活用される技術のひとつが、日立の「単語抽出AI」です。これは大量の特許文献から、材料開発に必要な実験データや図表データを自動的かつ高精度に抽出するもので、今まで人手で行ってきた特許要約データの収集効率を向上させ、現場の研究者に新しい発想や創造性を発揮するのに専念してもらえ環境を提供します。

また、電子顕微鏡などの画像から素材の成り立ちや特徴

量を抽出・識別して、データの意味づけや解釈の定量性を高める「材料画像情報抽出AI」も合わせて、MI実行に不可欠となるデータ生成・整備を支援。Lumadaソリューションのひとつである「材料開発ソリューション」と連動し、AIなどを活用したデータの多角的分析や、三次元でのグラフィカルな可視化を実現する分析環境も提供します。

さらに、MIの豊富な経験を持つ日立のデータサイエンティストが、きめ細かな分析支援も行うことで、素材開発に役立つ帝人の人材育成にも貢献していきます。

▲ 協創の森 ▲

Lumada Data Science Lab.は、2019年4月に中央研究所(東京都国分寺市)に開設された研究開発拠点「協創の森」で活動しています。協創の森の中核となる施設が、地上4階建て・延べ床面積約16,000平方メートルの協創棟です。ここには、お客さまやパートナーの皆さまと日立が協創するための「プロジェクトスペース」のほか、約350名を収容可能な「日立馬場記念ホール」、アイデアソンやハッカソンなど、社内外の人々との協創ワークショップを実施する「NEXPERIENCEスペース」、打ち合わせや講演会などにも対応できる「カフェライブラリー」などを設置。オープンイノベーションを実現するために必要な機能と環境が整備されており、お客さまとの協創プロジェクトが継続的に行われています。



お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立製作所 Lumada Data Science Lab 事務局
<https://www.hitachi.co.jp/products/it/lumada/about/ai/ldsl/>





特集 「ニューノーマル」

レジリエントなビジネス環境を構築する 日立のニューノーマル対応ソリューション

日立はCOVID-19（新型コロナウイルス感染症）と向き合いながら、新たな時代のビジネスや社会生活を進展させていくため、「リモート」「非接触」「自動化」のニーズに対応したデジタルソリューションを提供しています。ビジネスや社会の現場が必要としている新たな環境やサービスをいち早く提供することで、お客さまのニューノーマル（新常態）対応とデジタルトランスフォーメーション（DX）を継続的に支援していきます。

「リモート」「非接触」「自動化」がキーワードに

新型コロナウイルスの世界的な感染拡大は、人々の生活と経済活動に大きなダメージを与えました。世界最初の症例報告から1年以上が経過した現在も、その影響は収まる気配がありません。

今回のパンデミックに限らず、1990年代のインターネット社会の到来、2000年代のリーマンショックと同様に、社会にひとたび大きな変化が起こると、事態が収束しても以前の姿には戻れない「ニューノーマル（新常態）」が定着するようになります。

世界はこれからも、感染拡大の波が到来するリスク、自然災害によるリスクなどと向き合いながら、従来の生活様式や働き方を抜本的に変えていくニューノーマルへの対応を進めていかなければなりません。

ITシステムを基盤としたビジネスの世界では、ここ10年ほどの間にSNSを中心としたオンラインコミュニケーションの進化、ロボティクスによる自動化やスマート化、人工知能（AI）/ビッグデータ利活用による効率化や省力化が進み、DXが進展しました。

それが2020年のパンデミック発生により、これまで普通とされてきた「働き方」や「働く場所」「業務プロセス」「サプライチェーン」さえもが大きな転換期を迎え、ニューノーマルに対応する「リモート」「非接触」「自動化」といったデジタル技術へのニーズがさらに高まり、今まで以上にDXが加速すると考えられています。

困難や変化をチャンスに変える

日立は長年にわたり、社会とのつながり、社会への貢献を基本理念として、お客さまとの協創をもとに、デジタル技術を活用しながら、社会課題を解決する社会イノベーション事業を展開してきました。この流れは、世界中が困難に立ち向かう今だからこそ、ますます重要になると考えています。

日立は、これからのニューノーマル時代において、「リモート」「非接触」「自動化」のキーワードを軸に、従業員の安全・安心を考慮し、働き方の多様性も支援するサービス、感染リスクを回避しながら付加価値の高い業務が行えるサービス、限られた数の従業員でも効率的に事業継続が図れるソリューションなどを提供していきます。それによ

りさまざまな困難や変化をチャンスに変える「人間中心」のイノベーションを起こしていきたいと考えています。

■ さらなる進化へかじを切る好機

ニューノーマル時代の到来は、企業や組織にとって、従業員の働き方や業務プロセスの見直し、セキュリティの再検討、生産性の高め方、取引先やお客さまとの関係性のあり方などを、今一度考え直す好機であるともいえます。

そこで重要なのは、さまざまな変化への柔軟な対応力と強靭性をあわせ持つ、レジリエントな経営環境の構築です。

日立は、多岐にわたる事業ドメインの知見と、お客さまとの協創で培った技術・ノウハウを結集したLumadaソリューション、国内外のパートナーとのエコシステムなどをベースに、ニューノーマル対応とDXを加速させるレジリエントなデジタルソリューションを継続的に提供していきます。本特集では、その一部を紹介します。

<p>リモート</p>	<p>日立ワークスタイル変革ソリューション</p> <p>自宅やサテライトオフィスなどの社外環境において、さまざまなデバイスから、社内の業務環境へ安全にアクセス可能なシステムを提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ●日立人財データ分析ソリューション ●Microsoft® Office 365® ユーザー向け活用支援サービス ●デジタル技術を活用したIT運用支援ソリューション など <p>https://www.hitachi.co.jp/products/it/ws_sol</p> 
<p>非接触</p>	<p>指静脈を活用したキャッシュレス決済</p> <p>日立独自の指静脈認証技術を活用し、キャッシュレス決済を実現。感染症対策のため、現金の受け渡しを減らしたいというニーズにも対応</p> <p>https://www.hitachi.co.jp/veinid/</p> 
<p>自動化</p>	<p>サプライチェーン最適化サービス</p> <p>製造業、流通業などのお客さまに向け、サプライチェーンデータをシミュレーションし、市場の需要変動に応じた在庫や供給計画などを適正に立案するサービスを提供</p> <p>https://www.hitachi.co.jp/bigdata/sco/</p> 

日立のニューノーマル対応ソリューションの一例

お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立製作所 サービスプラットフォーム事業本部

<https://www.hitachi.co.jp/products/it/lumada/about/newnormal/>



セキュアなテレワーク環境の早期導入を支援する「クライアントサービス (Citrix Cloud for Windows Virtual Desktop)」

ニューノーマル（新常態）時代には、働く場所の制約を受けないテレワーク環境が必要です。そこで日立はクラウドのWindows Virtual DesktopとCitrix Cloud™を組み合わせた仮想デスクトップ（VDI）をマネージドサービスとして提供。セキュアで柔軟なテレワーク環境の早期立ち上げと運用をトータルに支援します。

■ 迅速、柔軟に利用できるクラウド型VDIサービス

いまニューノーマルに対応したテレワーク環境の整備が多くの企業で重要な課題となっています。テレワーク環境整備に際し、お客さまから多く寄せられるのが、「早期に立ち上げたい」「初期投資はなるべく抑えたい」「導入時のシステム設計や運用の負担を軽減したい」といった要望です。

セキュアなテレワーク環境を構築する手段としては、ネットワーク経由でサーバーにアクセスし、クライアント側にデータが残らない仮想デスクトップ（VDI）が注目されています。しかし従来のオンプレミス型のVDIでは、柔軟にカスタマイズできるメリットがある一方で、システム設計や運用、サーバーをはじめとする設備の調達に膨大な工数と期間が必要となることが大きな課題でした。

そこで日立は、クラウドプラットフォームMicrosoft® Azure®上で提供される仮想デスクトップサービスWindows Virtual Desktopと、仮想デスクトップの管理機能をクラウド環境で提供するCitrix Cloudを組み合わせた「クライアントサービス (Citrix Cloud for Windows Virtual Desktop)」の提供を開始しました。

本サービスは、日立が導入支援から運用までを担うマネージドサービスとして提供するもので、サーバーなどの設備を用意する必要がなく、最短2か月での導入とスモールスタートが可能。システム

設計や運用の負担がなく、セキュアで柔軟なテレワーク環境を迅速に立ち上げることが可能です。

■ クライアントサービスの特長

クラウド活用で仮想デスクトップ環境を迅速に導入

クラウド型サービスのため、最短2か月で利用を開始できます。インターネット経由のリモートアクセス機能も基本構成に含まれ、在宅勤務やサテライトオフィスなどのテレワーク用途に適しています。最少200ユーザーからの利用で、1か月単位で増減でき、スモールスタートでの試行利用から全社展開といったシナリオでも、利用ユーザー数や利用機能分の月額料金でコストの最適化が図れます※1。

※1 クライアント端末、仮想デスクトップのOSライセンスはお客さま側で準備

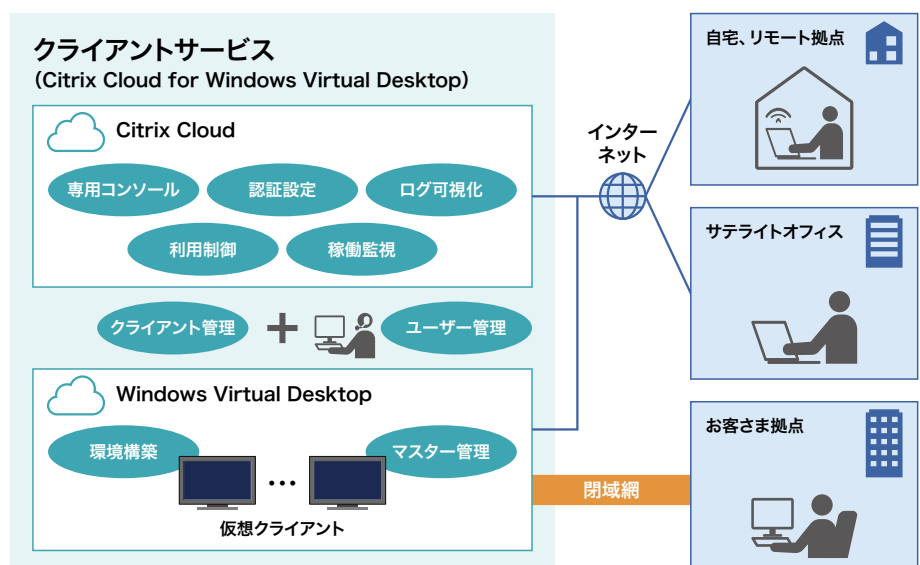


図1 「クライアントサービス (Citrix Cloud for Windows Virtual Desktop)」の概要

導入支援や煩雑な運用の負担も軽減

VDIに関する日立の豊富なノウハウをもとに、お客様の要件をうかがいながら適切なVDI環境を提供します。サービス環境への接続方法では、お客様のネットワーク構成やデータセンターとの接続、セキュリティポリシーに依存した制約条件などについてヒアリングし、初期導入作業において適切な構成での導入が可能です。

導入後のシステムの維持・保守、仮想デスクトップのデリバリーといった運用も、すべて日立が行うマネージドサービスのため、お客様の負担を最小限に抑えられます※2。

※2 クライアント端末に関する運用はお客様側で実施

セキュアで快適な仮想デスクトップ環境を実現

各種ポリシーを組み合わせた柔軟な制御機能、暗号化やワンタイムパスワードを標準で利用できるリモートアクセス機能、シトリックス独自のプロトコルによるレスポンスのよい画面転送など、Windows Virtual Desktop と

Citrix Cloudの機能を連携することで、お客様は、より柔軟で安全かつ快適に利用できるVDI環境の実現が可能になります。

事業継続と新しい働き方を継続的に支援

クライアントサービス (Citrix Cloud for Windows Virtual Desktop) の導入により、お客様が自宅やサテライトオフィスなどからPCやタブレット端末などさまざまなデバイスを活用し、通常のオフィスと同じように働けるよう、ニューノーマル時代のテレワーク環境を迅速に利用することが可能です。

これからも日立は、パートナーである日本マイクロソフト、シトリックスと連携しながら、VDI利用にともなうアプリケーション配信やパッチ配信などの環境整備、ウイルスチェック、アクセス認証方式の拡張といったサービス機能の強化やコストの最適化などに取り組み、お客様の事業継続と新しい働き方の実現を継続的に支援していきます。

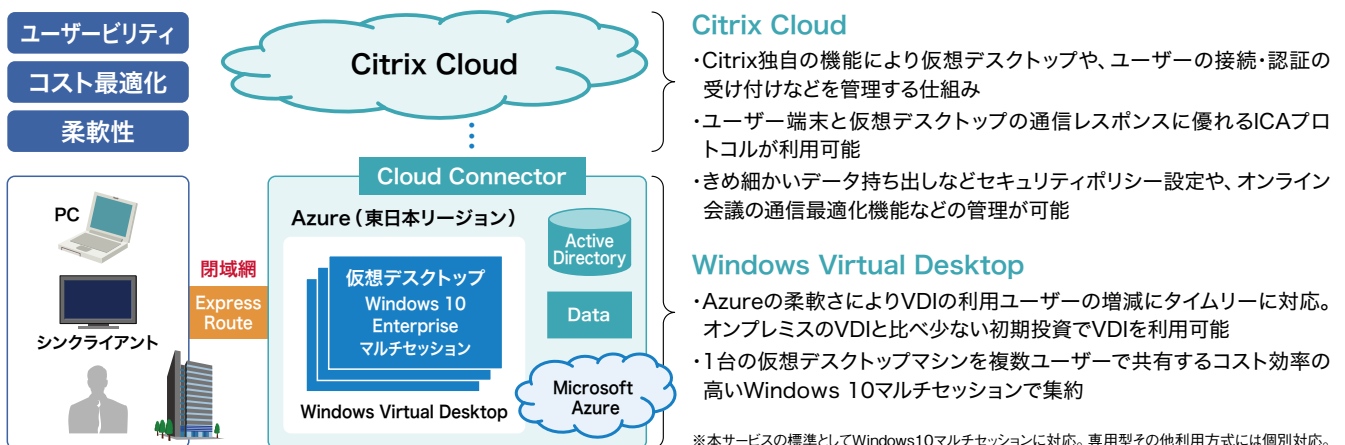


図2 Citrix CloudとWindows Virtual Desktopを併用したVDI環境

お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立製作所 IoT・クラウドサービス事業部
<https://www.hitachi.co.jp/cloud/service/ccwvd/>



融資取引の契約業務をWeb上で完結できる 「金融機関向け電子契約ソリューション」

新型コロナウイルス感染症が続くなか、金融機関にはニューノーマル（新常态）に対応したデジタル業務改革と、それにとまなう新たな金融サービスの提供が求められています。そこで日立は、非接触による電子契約を活用し、融資取引の契約業務をWeb上で完結できる「金融機関向け電子契約ソリューション」の提供を開始しました。

■ ニューノーマルでの電子契約をトータルに実現

新型コロナウイルスの感染拡大による事業活動への影響が長期化するなか、日本の金融機関では緊急融資や、保険金支払い手続きの迅速化、Webサービスの充実化など、デジタルを活用した業務変革が急務となっています。また今後を見据えて、ニューノーマルに対応した金融サービスの強化と業務効率化も喫緊の課題となっています。

なかでも融資業務では、対面で書類の受け渡しを行うことなく、インターネット経由で非接触で契約を締結できる電子契約に注目が集まっています。しかし一般的な電子契約サービスは、一連の業務プロセスのうち契約業務のみをサポートしているケースが多く、契約業務以外の事務作業をいかにデジタル化するか検討や運用は、各金融機関にゆだねられているのが現状です。

また、融資の実行後にお客さまから受領した融資申込書類や融資審査で使用した稟議書^{りんぎ}など、大量の書類を保管するため、営業店内や事務センターなどでの保管場所の確保、郵送費・維持管理コストも大きな課題となっています。

そこで日立は、デジタルを活用したニューノーマルの業務改革を支援するため、「金融機関向け電子契約ソリューション」を開発しました。本ソリューションは、実印相当の本人確認が必要な契約業務の事前準備から、電子証明書の発行、契約書への署名、契約後の書類管理まで、金融機関や契約者が行う一連の手続きを電子化。既存の審査システムや債権書類管理システムとAPIで連携することで、融資業務の導線を途切れさせることなく、トータルな形での業務効率化やペーパーレス化、印鑑レス化を支援します。

■ 金融機関向け電子契約ソリューションの特長

電子証明書をスムーズに発行できます

電子契約書作成の準備段階で、契約を認証（押印）する

契約者情報を登録するため、電子契約書の送信と合わせて電子証明書を自動的に発行できます。電子契約では、契約内容の正当性や信頼性を担保するため、第三者機関である認証局^{*1}が発行する電子証明書とタイムスタンプ^{**2}を用いた電子署名が個別に必要となります。金融機関向け電子契約ソリューションでは認証局への契約者情報の登録や、契約者が電子証明書を利用するためのID・パスワードの発行など、電子署名に必要な認証局との手続きもシステム上で一括して行うことが可能です。

また、電子契約書をPDF形式でアップロードする方式のほか、システムからPDFファイルを自動生成する方式も備えています。PDFを自動連結してファイル数を少なくしているため、署名回数も低減できます。

※1 電子証明書を発行する機関

※2 その時点における存在証明と非改ざん性の確認を実施するもの

既存システムと連携し、融資業務全体の効率化を実現します

他システムとのシームレスな連携を可能にする標準APIを備えています。例えば、審査システムに登録された稟議情報などを電子契約システムへ自動的に連携し、必要項目を選択するだけで容易に契約書を作成できます。

融資実行後は、債権書類管理システムへの書類の格納や、契約状況の確認、電子署名済みファイルのダウンロードといった各種作業の自動化やデータの一元化も可能となります。

これにより、一般的な電子契約を利用する際に発生していた1つの契約業務で複数システムを利用することによるデータの二重登録など、業務負荷や作業プロセスの煩雑さを軽減し、融資業務全体の効率化を実現します。

ペーパーレス・印鑑レスを促進し、 非対面取引を強化できます

金融機関向け電子契約ソリューションの導入により、契

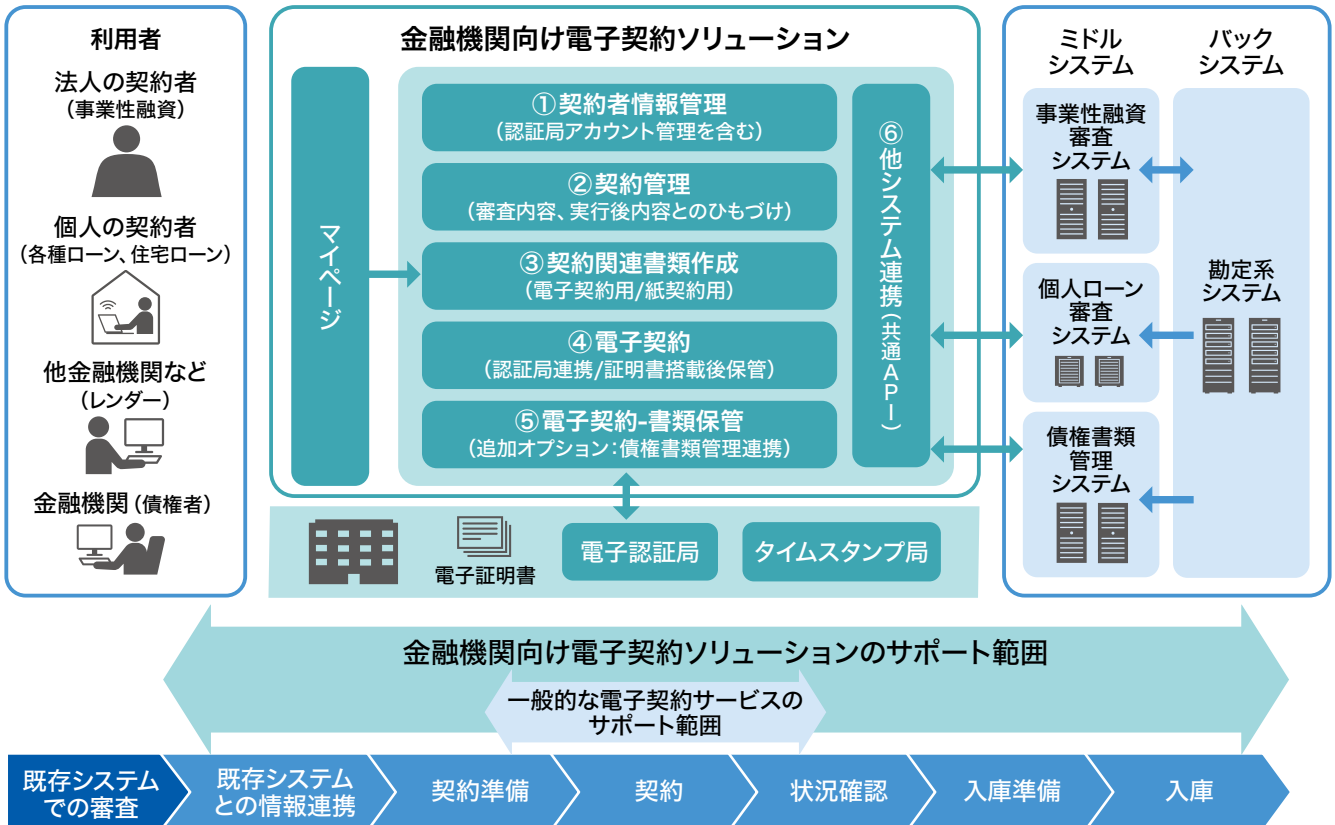
約者は紙の契約書への記入や押印に代わり、契約書のPDFファイルに電子署名を行うことで融資取引が可能となります。また、Webサイト上のマイページから契約手続きや契約内容の確認が手軽に行えるため、営業時間や場所の制約にとらわれず、手続きを行うことができます。

これにより、融資実行までの手続きに要する期間が短縮化されるだけでなく、ペーパーレス・印鑑レスを促進し、紙の保管場所の確保や事務センターへの郵送など、これまで必要だった管理コストの削減にも貢献。事務手続きの負荷軽減と利用者の利便性向上により、ニューノーマル時代における非対面取引の強化を支援します。

金融機関のDXの実現に貢献

金融機関向け電子契約ソリューションを導入することで、契約者と金融機関のさらなる連携強化が図れるだけでなく、金融機関に勤務する方は、本業である企業経営の支援に時間を振り向けることができるようになります。

今後も日立は、本ソリューションをはじめ、金融機関のさまざまな業務のデジタルシフトを加速するソリューションの開発・提供を通じて、非対面ビジネスへの転換やFintechサービスとの連携など、ニューノーマルへの対応に向けた取り組みを支援し、金融機関のデジタルトランスフォーメーション (DX) の実現に貢献していきます。



「金融機関向け電子契約ソリューション」の概要

お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立製作所 金融システム営業統括本部

<https://www.hitachi.co.jp/finance/solutions/application/common/Finance-Econtract/>



設備保全や製品検査の属人化をAIで解決 自動化・省力化を支援する異音検知ソリューション

ニューノーマル（新常態）の時代では、これまで現場での作業が必要だった設備保全や製品検査でも、自動化・省力化・リモート化の実現が急務の課題となっています。日立は製品の加工音や打音、設備の稼働音などから異常音を検知するソリューションを開発。検査員の経験に基づいて行われていた聴音点検の高度化・効率化が可能となり、設備故障や品質トラブルを未然に防ぐことで、業務の自動化と省力化を支援します。

■ 音響データからAIが異常音を検知

労働人口の減少が進むなか、製造業では各種センサーやIoTを活用した業務のデジタル化と効率化が進められています。このデジタルトランスフォーメーション（DX）の流れはコロナ禍においてさらに加速し、設備保全や製品検査においても目視や聴音といった人の感覚に頼っていた点検・検査業務の自動化・省力化・リモート化が求められています。

例えば、設備故障や品質トラブルの予兆となる異常音を聞き分けて判定するには、これまで熟練者の経験やノウハウが必要でした。このため後継者不足が進むなか、いかに

その技能の継承とデジタル化を実現するかが大きな課題となっています。

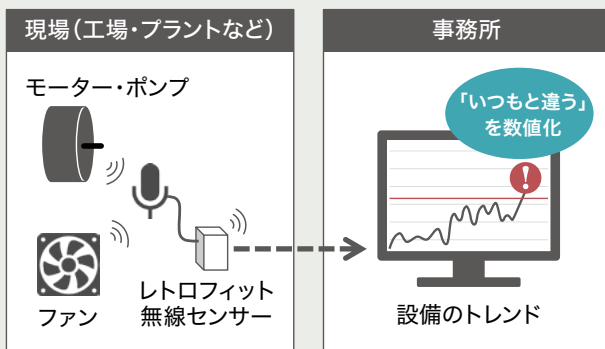
そこで日立は、設備保全や製品検査を対象に、音響データから異常音を自動検知するソリューションを開発しました。

設備保全と製品検査の用途に合わせた2つのサービスを提供する本ソリューションでは、マイク機能搭載のレトロフィット無線センサーなどで収集した音響データを、日立の高精度な音響解析AI技術^{*1}で解析。設備故障や製品不良による異常音を検知します。

これにより、検査員のスキルに依存することなく、データ解析に基づいた定量的な判定で品質保証体制を強化し

① 設備保全向け

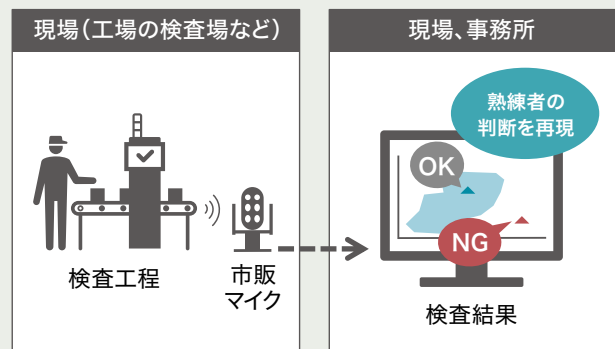
レトロフィット無線センサー利用型



バッテリー駆動・防水防じんの無線センサーのため
屋外などの設備にも敷設工事不要で**容易に導入可能**

② 製品検査向け

市販マイク利用型



現場で発生する音をリアルタイムに収集するため
迅速な検査結果の確認や不良音の検知が可能

異音検知ソリューションの概要

ながら、ニューノーマルで求められるリモートでの設備監視などが行えます。

※1 本技術は2018年に開催された音響認識の国際コンペティションにて、認識精度で第1位のスコアを獲得

【設備保全向け】設備点検自動化サービス

お客様の現場の各種設備に、日立のレトロフィット無線センサー（マイク付き・バッテリー駆動・防水防じん）を設置するだけで、設備から定常的に発生する稼働音を自動的に分析・可視化し、故障の予兆を検知します。レトロフィット無線センサーは、日立の自社工場での実績・ノウハウをもとに実用化したもので、屋外など電源線/通信線がない場所にも簡単に導入できるため、さまざまな環境下の設備に対応。また、高度な省電力設計により、バッテリーによる5年間※2連続稼働を実現するほか、信頼性の高い無線センサーネットワークで、無線干渉の多い現場でも安定してデータを収集できます。

分析にはAI技術を利用し、正常時の音響データを学習させるだけで、音の異常を可視化できます。収集したデータは遠隔地からCSVファイルまたはグラフ表示画面で確認できるため、現場の巡回や、検査員への依存のない効率的なリモート点検と、タイムリーな事前対策が可能です。

※2 データ収集周期を1日1回とした場合

【製品検査向け】IoTデータモデリングサービス

製品の加工音や打音、設備の稼働音などを、音の特徴や製造現場の環境に適した市販はんようの汎用マイクで収集し、AIがリアルタイムに解析します。一般的な音分析では、稼働音の変動や、空調設備など周囲の環境音の変化などで、

音ブレが大きいという課題があります。日立のAI技術は、そうした音ブレに対応しながら、対象となる検査音の特徴量※3を抽出することで、さまざまな条件下で高精度に異常音を検知することができます。リアルタイムな收音と判定により、製品検査工程における迅速な検査結果の確認や不良音の検知が可能となります。

※3 対象の特徴が数値化されたもの。機械学習のモデル構築に必要なデータ

社内での検証事例

日立では2020年4月から6月にかけて、社内発電所において、設備点検自動化サービスの検証を行いました。発電所にある軸冷水ポンプのモーターに対し、軸受けの摩耗の進行を抑えるために、定期的にグリスを注入しています。モーターの回転音を聴診棒で聞き、変化を異常としてとらえたタイミングで注入していました。しかし、「メーカーや使い方などで、タイミングが異なる」「経験の浅い担当者は判断ができない」などの課題がありました。そこで、本サービスを活用し、音の異常度を可視化する検証を行ったところ、熟練者による音の変化の感知とAIによる異常度の上がり方がほぼ一致。稼働音からグリスの注入時期を把握できるため、作業者の経験によらずグリス注入の適切なタイミングの判断が可能になりました。

今後の展開

日立は、本ソリューションの継続的な強化を図るとともに、AIモデルの自動更新や、自律走行で巡視点検を行う自走式センサーの開発をめざしていきます。また、音響以外のデータも利活用し、今後もおお客様のオペレーションコストや製造プロセスの継続的な改善を支援していきます。

お問い合わせ先・情報提供サイト

設備保全向け 設備点検自動化サービス

https://www.hitachi.co.jp/control_sys/retrofit/inspection/



製品検査向け IoTデータモデリングサービス

<https://www.hitachi.co.jp/bigdata/service/iotdms/>



多様な日立グループ30万人が実践する さまざまな働き方改革のノウハウに基づく 「ニューノーマルな働き方を支援するサービス」

いま企業は、社内の業務環境をニューノーマル（新常态）時代の新たな働き方に向けて再設計する必要性に迫られています。そこで日立はニューノーマル時代の働き方を支援するサービスを体系化。場所を選ばず快適に働けるIT環境を提供する「セキュリティ PC2.0サービス」を中心に、セールスワーカー向けの「商談先レコメンドサービス（AI活用）」など従業員の職種やライフスタイルに応じて選択可能なサービスを組み合わせ、サブスクリプション型のサービスとして提供します。

■ 多様な従業員が働く日立グループが蓄積した ノウハウと技術をお客さまに提供

新型コロナウイルス感染症の拡大を受け、多くの企業では従業員の働き方や働く場所、生産性を高めるための人財活用など、業務環境の全方位的な見直し^かが迫られています。

日立も同様の課題に直面し、コロナ禍では約7割の社員が在宅勤務を実施。2021年4月からは在宅勤務活用を標準としたニューノーマルの働き方を推進するため、IT環境の再整備、ジョブ型人財マネジメントへの転換、ほんこレス・ペーパーレスなどの施策を急ピッチで進めています。

多様な従業員を抱える日立グループ30万人が、15年以上にわたりグループ横断で取り組んできた働き方改革と、今回の大規模なテレワークの実践を通して見えてきたのは、従来のオフィスを前提とした働き方から、「人」を中心に幸福度や快適性、生産性をすべて成立させながら、場所に依存しない柔軟なワークスタイルへ移行する必要があるということでした。

そこで日立は、経営効率を改善する人財・アセットマネジメント改革、それを支えるIT戦略のノウハウや技術をもとに、ニューノーマル時代の働き方を支援するサービスを体系化。お客さま企業の持続可能な働き方の確立に貢献します。

■ 3つのカテゴリでITの導入を支援

本サービスは、場所を選ばず快適に仕事ができる「ワークスペース」、従業員の生産性を最大化する人財マネジメントを推進する「プロダクティビティ」、オフィス空間を再設計して価値の最大化を提案する「ワークプレイス」という3つのカテゴリで構成されています。この3つのカテゴリの中

から必要なITサービスを選択して利用することができるサブスクリプション型のサービスです。特長的なのは、日立の経験を踏まえ、“人”と“働き方”に着目し、従業員の業務内容やライフスタイル、働く場所などお客さま従業員の働き方の現状をヒアリングしながら“ペルソナ”^{※1}を導き出し、その特性に応じてサービスを提供することです。

これによりお客さまは、人事・総務、開発・SE、営業などの部門や働き方に応じたサービスをバランスよく組み合わせて利用でき、従業員一人ひとりのデジタルシフトと生産性向上、新たな働き方の確立などを加速させることが可能となります。

※1 一人ひとりの“職種・ジョブ”“ライフスタイル”“働く場所”といった“人”と“働き方”に着目した代表的な従業員の姿を指す

「ワークスペース」のサービスメニュー

自宅やオフィスなど、場所に依存せずストレスなく快適に働けるIT環境を提供するのが「セキュリティ PC2.0サービス」です。

「セキュリティPC2.0」は、シンクライアントの安全性とファットクライアントの利便性を両立するニューノーマル対応の端末です。この新端末を中心に、認証や許可を受けたユーザーのみをアクセスさせるゼロトラスト・セキュリティへの対応、デバイス調達から廃棄までを一括サポートする「LCM^{※2}サービス」を組み合わせたのがセキュリティ PC2.0サービスです。

オフィスワーカーやセールスワーカー向けには「標準セット」、オフィスワーカーのうち人事・総務や経理など機密レベルの高い情報を扱う部門向けには「オンプレミス型VDIサービス」、開発・SEなどプロジェクトワーカー向けには早期に利用を開始できる「クラウド型VDIサービス」といったように、ペルソナ別を選ぶことが可能です。

また、お客さまや従業員と非対面でのコミュニケーションをうまく進めたい、場所や時間を選ばずに情報を共有できる仕組みを用意したいといったニーズに応える「Microsoft Teams®活用シナリオ作成支援サービス/Microsoft Teams®向けアプリケーション活用サービス」も提供します。

※2 Life Cycle Management

「ワークプレイス」のサービスメニュー

今後、従業員の勤務場所やオフィスの活用状況の管理、社内での新型コロナウイルス感染者との接触有無をスマートフォンの位置情報などで適切に把握し、従業員管理や健康をサポートする「勤務場所・濃厚接触管理サービス」を提供する予定です。

また、日立も参加する一般社団法人企業間情報連携推進コンソーシアム「NEXCHAIN(ネクスチェーン)」の活動の中で、首都圏集中のオフィスから地方への移転・分散を検討しているお客さまへ、ロケーションマッチングや地方創生を支えるサービスも提供していきます。

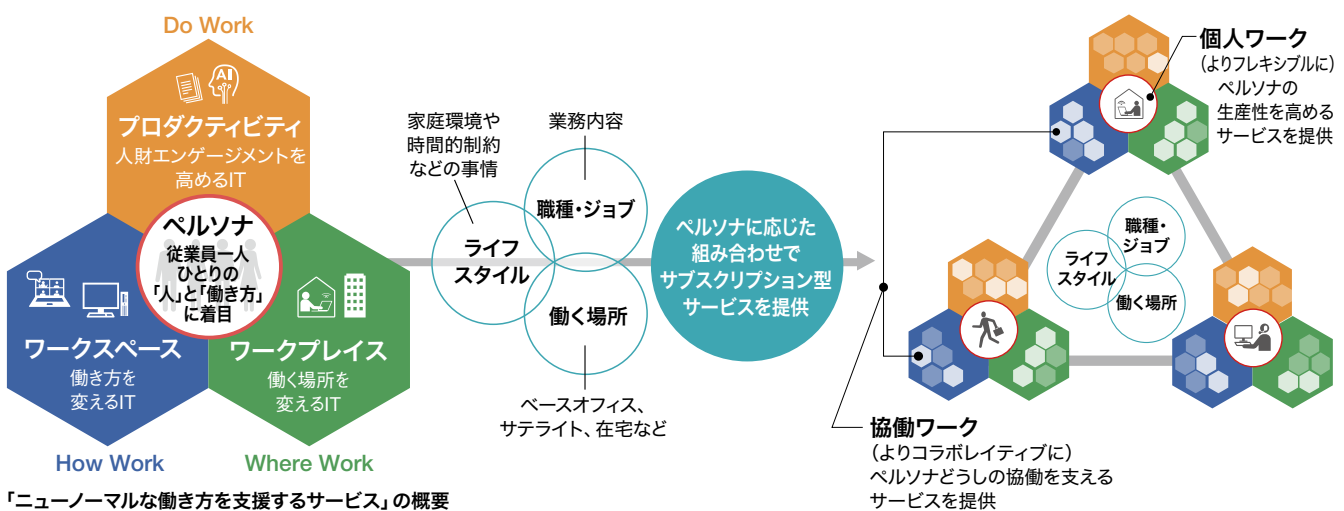
「プロダクティビティ」のサービスメニュー

非対面でも従業員一人ひとりに寄り添い、従業員と組織のパフォーマンスの最大化をめざし、「1on1 PoC向け日立人財データ分析ソリューション」を提供します。在宅勤務など環境変化への不安や、組織・業務へのモチベーションなどを把握することで、意識の向上や生産性を最大化する施策検討に貢献します。

また、セールスワーカー向けの「商談先レコメンドサービス(AI活用)」では、蓄積されたさまざまな営業活動の情報をAIで分析し、過去の傾向から商談先企業や提案内容についてのレコメンドを提供。成約率の高い営業活動をサポートします。

これからも日立は、「人を中心とした働き方改革」をめざし、「Lumadaアライアンスプログラム」※3のもと、多様なパートナーと相互に連携してさまざまなサービスを拡充し、ニューノーマル時代のお客さまの働き方改革を継続的に支援していきます。

※3 社会課題の解決や、DXの取り組みをさらに加速させるため、業界を越えた多様なパートナーと相互に連携する制度



お問い合わせ先・情報提供サイト
 (株)日立製作所 アプリケーションクラウドサービス事業部
https://www.hitachi.co.jp/products/it/ws_sol/picup/



「営業×AI」の力でDX時代の スマートセールスを推進

人工知能（AI）の活用による顧客対応力強化などデジタルトランスフォーメーション（DX）を推進する株式会社大塚商会（以下、大塚商会）は、日立とともにLumadaのコア技術である「Hitachi AI Technology/H（AT/H）」を活用し、営業支援機能を大幅に強化。日々、現場から収集される膨大なデータを分析し、経営環境の変化にも柔軟に対応しながら、お客様との関係を深くし、生産性を継続的に向上させています。

■ データドリブン経営でお客様対応の最適化を実践

コピー用紙などのオフィスサプライから複合機、基幹系システムや情報系システムを含めたトータルなITソリューションの提案まで、さまざまな企業の課題をワンストップで「オフィスまるごと」サポートしている大塚商会。1961（昭和36）年の創業以来、常にお客様目線で商品・サービスを選定し、適切なソリューションでビジネス成長を支援してきたその姿勢は、大手企業から中小企業までさまざまなお客様から大きな信頼を獲得しています。

同社のビジネス展開を支えているのがSPR（Sales Process Re-engineering）という独自の顧客管理・営業支援システムです。このシステムは営業の活動効率と顧客満足度の向上をめざして導入され、お客様のプロフィールから取引履歴、提案状況、お客様のお困りごとなど、データが20年以上にわたり、日々営業現場から蓄積されています。このデータを分析・活用することで、お客様の状況をふまえた適切な提案や迅速なサポートが可能となり、社員1人当たりの売上高や営業利益の継続的な向上を支えています。

同社マーケティングオートメーションセンターセンター長地主 隆宏氏は、「SPRは営業プロセスを時代に合った形で再構築する、今でいうDXの仕組みです。この強力な武器を使ったデータドリブン経営により、当社は長年にわたり社員数を増やすことなく、生産性や売上を伸ばし続けてきました」と語ります。

しかし、お客様が増え続け、ビジネス戦略や業務内容が複雑化するなか、顧客ニーズをタイムリーにとらえた価値ある提案を行うためには、データ分析の質と量、スピードをそれぞれ向上させる必要性が出てきました。そのため大塚商会はデータサイエンス技術によるビッグデータ分析基盤を2000年代からトップダウンでいち早く導入。AIブームが起きるよりかなり前から、膨大な顧客情報をAIで学習・分析し、営業活動に生かす取り組みを開始しました。

■ 導き出した結果を説明できるAT/Hに着目

「複数のAIを活用していくなかで、当社が目にしたのが日立のAT/Hでした。2016年当時から、ホワイトボックス型AIの先駆けとして、AIが導き出した結果を人間が理解できるようにアウトプットする方向性を示されていたからです」と語るのは、マーケティングオートメーションセンターデータサイエンス課 課長 越智 郁夫氏です。

「AIにはそれぞれ得意分野があり、その長所を組み合わせ、最適に活用することが必要です。例えば、この商品はA社にいくつ売れるだろうという分析結果は他のAIでも出せますが、どうしてそうなるのかを人間が読み解ける示唆として出力できるのはAT/Hだけでした。現場の営業担当者やマネージャーなど、AIの分析結果を提供する人に納得感を持って営業活動をしてもらう意味でも、他のAIにはない大きな魅力を感じました」と地主氏は説明します。

大塚商会と日立は2016年9月から、SPRと連携したAT/Hの全社活用を進めるためのトライアルを開始。日立のデータサイエンティストのトップ人財を結集したLumada Data Science Lab.のチームも参画し、データ分析の方針検討、ドメイン知識を活用したデータ加工、大量データを時間内に処理するためのチューニング、分析結果の示唆をSPRと連携させる方法の検討などを一緒に進め、2018年4月からパイロット運用へ移行しました。

現在は、パイロット運用を終え、SPRに蓄積された171万社の顧客データを活用した「行先ナビゲート」機能と「商材の推奨」機能にAT/Hを組み込み各営業担当者に展開をしています。

■ 営業活動のベストプラクティスをAIが提示

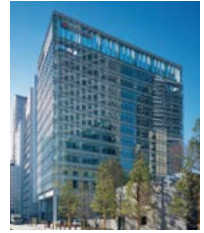
「営業担当者がSPRにアクセスすると、さまざまな現場データや利益・売上といったKPIを勘案した分析結果から、“どの



大塚商会

株式会社大塚商会

<https://www.otsuka-shokai.co.jp/>
 所在地 東京都千代田区飯田橋2-18-4
 創業 1961年7月17日
 資本金 10,374,851,000円
 従業員数 7,429名(2020年12月末日時点)
 事業内容 システムインテグレーション事業/コンピューター、複合機、通信機器、ソフトウェアの販売および受託ソフトの開発などサービス&サポート事業/サプライ供給、保守、教育支援など



お客様を訪問すればよいか”“その商談ではどのような課題をヒアリングし、どのような商材の提案を行うと効果的か”を、一人ひとりに合った形で提案してくれます。これが行先ナビゲートと商材の推奨機能です。“今日は何をするべきか”を容易に確認できるだけでなく、お客様先への移動中の隙間時間には、スマートフォンの専用アプリから、リアルタイムに更新されたデータを確認・検索することも可能で、AIが営業担当者のパーソナル秘書のような対応もしています」と地主氏は説明します。

膨大な顧客データとベテラン営業のナレッジを、AT/Hを含むAI基盤が網羅的に探索し、目的に合ったベストプラクティスを抽出することで、生産性の向上と営業力の底上げにつながり、「ある営業部門での受注率は平均5%向上しました」と地主氏は語ります。

またAIによる営業支援は平常時だけでなくコロナ禍においても威力を発揮しました。

「2019年までは、もともと強かった営業力をAIで支援する側面が強かったのですが、コロナ禍に入ると今までの経験則が効きにくくなり、従来とは違った顧客ニーズが増えました。そういった新たなニーズや不確定要素に対応する営業活動をAIで再学習することで、成功事例を全国の営業現場に提供し、スピーディに水平展開することが可能になったのです」と越智氏は評価します。

大塚商会では早くからオンライン会議システムや社員へのモバイルPCとスマートフォンを配布するなど、リモートでの営業活動を支援する環境を整えていました。そこにビッグデータと最新のAI基盤による「セールステック」を組み合わせることで、コロナ禍においても商談の数はほとんど減らず、営業活動の生産性を維持することに成功しています。

協創成果を生かした

「営業活動データ分析ソリューション」を開発

日立は大塚商会との協創活動でLumadaの「お客様のた



越智 郁夫 氏

株式会社大塚商会

地主 隆宏 氏

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、お客様の事業に役立つ知見 (insight) を得ることをめざす。」というコンセプトに基づき、大塚商会の営業活動のデータとAT/Hを活用した新たなAIによる営業活動データ分析の実用化にこぎつきました。また、その成果を生かした「営業活動データ分析ソリューション」を開発し、2021年1月からさまざまな企業に向けて販売を開始しました。

地主氏は「今後、多くの日本企業がAI活用を加速させていくと思いますが、一定の効果を上げるまでには時間がかかるため、じっくり腰を据えて取り組むパートナー選びが重要です。その点、日立さんなら決して途中で投げ出さず、最後まで伴走してくれる信頼できるパートナーになるでしょう」と太鼓判を押します。越智氏も「日立さんは国内ベンダーでAI開発の先頭を走っています。少子高齢化に悩む日本では、企業や組織がAI活用で一人ひとりの生産性を高めていくことが重要な課題です。日立さんには当社との協創事例を生かし、より多くの日本企業に貢献していただきたいと思っています」とエールを送ります。

その期待に応えるため、今後も日立は大塚商会とのAI活用をさらに推進しながら、日本企業の実産性と活力を継続的に高めるAIソリューションを提供していきます。

*本記事は2021年1月に取材を行ったものです。

*本記事は日立ワークスタイル変革ソリューションサイトの事例紹介ページに掲載されたものです。

お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立製作所 サービスプラットフォーム事業本部

https://www.hitachi.co.jp/products/it/ws_sol/solution/SDA/





▼ ② 京都府与謝郡与謝野町 (File.11 / 2017年11月号掲載)
日本三景のひとつ、天橋立。天橋立ビューランドから望む天橋立は、
竜が天に昇るように見えることから「飛龍観」と呼ばれ、人々を魅了しています



▲ ① 三重県多気郡明和町 (File.4 / 2017年4月号掲載)
平安時代前期、斎宮の役所だった斎宮寮(さいくうりょう)。
その跡地に、古代建築の魅力を今に伝える「さいくう平安の杜」が再現されました

日本の源流 再発見



傑作選

日本各地に点在する歴史的な「日本の源流」をたどり、その文化・伝統を紹介する本コーナーは、2017年1月号の連載開始以来、38回を数えます。これまで文化庁に認定された「日本遺産 (Japan Heritage)」から、いくつものストーリーを取り上げてきました。令和2(2020)年度には、新たに21のストーリーが文化庁に認定され、その数は104件*に。今号は、今まで訪れた地域の中から、特に印象深かった場所を編集部がセレクトし、写真とともにご紹介します。
※2021年2月8日現在

▼ ③ 岡山県倉敷市 (File.15 / 2018年3月号掲載)
国内屈指のジーンズ産地として知られる、倉敷市。
その歴史をひもとく「ジーンズミュージアム」には体験型工房などもあり、話題のスポットに



▲ ④ 岐阜県岐阜市 (File.19 / 2018年7月号掲載)
長良川で約1300年前から行われていたという「鵜飼」。
鵜匠という呼称は、当時、鵜飼を振興していた織田信長が
付けたと伝えられています

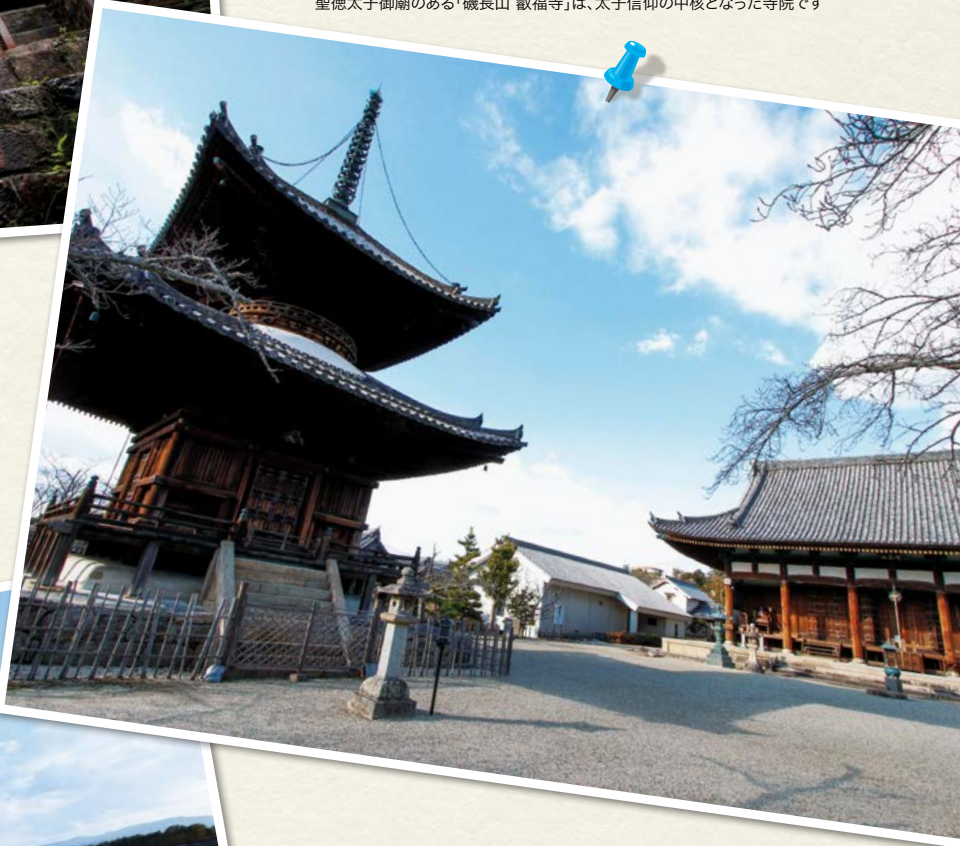


▲ ⑤ 愛知県常滑市 (File.21 / 2018年9月号掲載)

日本六古窯のひとつである常滑焼の産地・常滑市。
レンガ煙突が残る独特の町並みが形成され、なかでも
「陶楽窯」は、国内現存の登窯としては最大級

▼ ⑥ 大阪府南河内郡太子町 (File.27 / 2019年3月号掲載)

太子町は、多くの天皇や皇族の御陵が存在する古代ロマンあふれる町。
聖徳太子御廟のある「磯長山 叡福寺」は、太子信仰の核となった寺院です



▲ ⑦ 和歌山県和歌山市 (File.28 / 2019年4月号掲載)

和歌山市・南西部に位置する「和歌の浦」。
その景観を詠んだ和歌は、万葉集にも収められ、和歌の聖地
として古来歌人たちの憧れの地でした

▼ ⑧ 長野県木曾郡南木曾町、上松町、木曾町

(File.32 / 2019年11-12月号掲載)

江戸時代の趣を色濃く残す、中山道の石畳。
木々の間を縫う山道の下には、せせらぎが流れ、往時の旅人たちの
足跡を彷彿(ほうふつ)とさせます



HCIでシンプルな運用性と拡張性を確保 次世代戦略に向けた基幹インフラシステムを刷新

化学品専門商社の丸善薬品産業株式会社（以下、丸善薬品産業）は、基幹システムのインフラ更改に合わせ「日立HCIソリューション for VMware vSAN」を導入。従来の課題であったストレージのリソース不足、バックアップ時間の増加、運用効率の悪化などをトータルに解決する、次世代戦略に向けた基幹インフラシステム刷新を実現しました。

■ 将来を見据え、基幹インフラシステムの刷新を決断

大阪に本社を構える丸善薬品産業は、1895年の創立以来、中核事業となる化学品に加え、建設資材、ファインマテリアル、食品、ライフサイエンスと、時代の要請に合わせて事業領域を拡大。韓国・中国・マレーシア・ドイツにも海外拠点を展開するグローバル商社です。2020年にスタートした中期経営計画では、さらなる成長に向けた組織力の強化や、事業全体におけるデジタルトランスフォーメーション（DX）推進を掲げています。この方針の一環としてまず推進したのが基幹インフラシステムの刷新です。

「当社は2014年、仕入・販売・在庫管理・会計などの機能を統合した基幹システムの基盤に、ブレード型サーバーを導入しました。それから5年を経る間に、事業拡大によるデータ量の増大や業務アプリケーションの追加などで、ストレージ容量不足やバックアップ時間の増加、運用管理の負担増などが課題になってきました。そこでサーバーの保守期限切れに合わせ、将来のビジネス成長に対応できるインフラへの刷新を決断したのです」と、情報システム部 部長 安田 行統氏は語ります。

DXをにらんだ業務のデジタル化や新規事業の創出を図っていくには、新たな価値を生み出すデータ活用や、IT戦略をリードする情報システム部のコア業務への注力が重要なポイントとなります。

「私たち情報システム部は限られた人員で、全国の支店・営業所からの問い合わせや要望に応えていかなければなりません。新たなインフラには、リソースの柔軟な拡張とともに、なるべくシンプルな構成で運用管理の負担を低減できる環境が必要でした」と溝口 瑛氏は語ります。

こうした要望に対し、同社のシステム構築・運用を長年サポートしてきた株式会社ニッセイコム（以下、ニッセイコム）が提案したのが、複数のサーバーリソース（コンピューティン

グ機能+ストレージ機能）を垂直統合し、シンプルな構成で容易なスケールアウトを可能とする仮想化基盤 HCIでした。

■ システム全体が検証済みで提供される安心感

「ひとことでHCIと言っても、ベンダーごとに仮想化ソフトや構成、管理ツールなどが異なり、選択肢は多岐にわたります。ニッセイコムには当社の要件に合った複数の候補を提示していただき、そのなかから最終的に選んだのが日立HCIソリューション for VMware vSANでした。当社の既存環境（VMware ESXi™）からの移行が容易な点も評価のポイントでした。また日立のHCIソリューションは物理サーバーや仮想化ソフトウェア、管理ソフトウェア、ネットワークスイッチなど、すべての構成要素がソリューションとして検証済みで提供される安心感があり、これが大きな決め手になりました」と安田氏は経緯を振り返ります。

システム導入を担当したニッセイコムの渡辺 友二氏も、「日立のHCIソリューションはお客さま要件に合わせ、最適にセットアップされた環境が出荷され、構築から運用、障害対応までワンストップでサポートされるのが大きな強みです。日立とVMware社の長年の協業で培った知見やノウハウも含め、当社としても安心して提案できました」と続けます。

一方、溝口氏は日立HCIソリューション for VMware vSANに標準搭載されている統合システム運用管理 JPIに大きな魅力を感じたと話します。

「以前からJPIはジョブの自動化などで使っていましたが、HCI環境でもバックアップやリストア、仮想マシンの追加、さらにはシステム全体の運用監視など、複雑で手間のかかる業務を自動化することで運用負荷が低減できることが非常に助かると考えました」と溝口氏は語ります。

情報システム部とニッセイコムは2020年4月からHCIシステムの設計を開始。日立の工場で作成済みの環境を6月に

丸善薬品産業株式会社

<https://www.maruzen-chem.co.jp/>

本店所在地 大阪市中央区道修町2丁目4-7
 創業 明治28年3月28日
 資本金 3億3千万円(払込資本金)
 社員数 269名(令和元年10月31日現在)
 事業内容 化学品、建設資材、ファインマテリアル、食品、電子材料ビジネスユニット、アグリ、ライフサイエンス事業

株式会社ニッセイコム

<https://www.nisseicom.co.jp/>

本店所在地 東京都品川区大井 1-47-1 NT ビル
 創業 1974年2月
 資本金 3億円
 社員数 856名(2020年4月1日現在)
 事業内容 システム開発から教育・サポートまでのシステムインテグレーション、アプリケーションパッケージの開発・販売およびASPサービス、その他

導入し、9月には早くも本番稼働を迎えました。ニッセイコムの渡辺氏は「スケジュールは非常にタイトでしたが、VMware ESXi™、VMware vSAN™、VMware vCenter®も含め、日立側で設定を終えた状態でHCIシステムが納品されたため、上位アプリケーションの移行からテスト、本番稼働へとスムーズにつなげることができました」と日立HCIソリューションの完成度を高く評価しています。

バックアップ時間を約77%短縮

HCIの導入によって大きく変わったのが、設置スペースと消費電力の低減です。

ラックキャビネットの搭載スペースが14Uから6Uへと半分以下になったことに加え、消費電力量も約25%低減。同社が進める環境マネジメントの取り組みにも貢献しています。

またバックアップ装置を現行のLTO(磁気テープ)からHA8000Vバックアップアプライアンス(Arcserve UDP)に変えたことで、継続的な増分バックアップと重複排除が活用できるようになり、バックアップ時間を約77%短縮。ディスク容量も削減されました。

「これまで翌朝の始業時間ギリギリまでかかっていたバックアップが、今では大阪から福岡へのデータレプリケーションも含めて数時間で終わります」と溝口氏は語ります。

さらに、標準搭載されたJPI/Automatic Operationと日立の運用ノウハウを盛り込み頻繁に行われる設定変更や更新操作をテンプレート化した「Hyper-Converged Infrastructure Content Pack(HCI Content Pack)」により、仮想マシンの追加・削除はもちろん、頻繁に行われる設定変更や更新操作、システム稼働状況の把握や障害発生状況の確認までがトータルに自動化され、作業負担と人為的ミ

丸善薬品産業株式会社
溝口 瑛 氏株式会社ニッセイコム
安田 行統 氏株式会社ニッセイコム
渡辺 友二 氏

スの低減を実現。安田氏は、「これまでビルの計画停電にもなうシステム停止・起動の手順が複雑で、業務を引き継ぐ際の悩みの1つでした。しかし今回からJPIで自動化できたため、将来的にも安心して運用できます」と語ります。

丸善薬品産業は今後、運用性と拡張性に優れたHCIシステムの特性を生かし、次世代戦略に向けた全社業務のデジタル化とデータ活用による意思決定のさらなる迅速化を推進していく予定です。

「HCIを基幹システムの基盤に採用することで、将来の環境変化にも柔軟に対応できる基盤に刷新できたことが最大のメリットです。システム監視や自動化など、まだまだ使いこなせていない機能がたくさんありますが、日立からさまざまなアドバイスや提案をいただきながら、IT戦略の進化につなげていきたいと思います」と安田氏は抱負を語ります。

その期待に応えるため、日立はニッセイコムとともに、今後もHCIシステムの効果的な活用とデジタル化を加速させるソリューションを積極的に提案し、丸善薬品産業のDXをサポートしていきます。

●本記事は、日経×TECH(2021年2月2日～)に掲載されたものです。

お問い合わせ先

(株)日立製作所 ITプロダクツ統括本部 HCI拡販センター
<https://www.hitachi.co.jp/soft/hci/ask/>



情報提供サイト

日立HCIソリューション
<https://www.hitachi.co.jp/soft/hci/>



既存のアプリケーション資産を活用した新たなサービス基盤をパブリッククラウド上で迅速・安全に構築する「HiRDB Cloud Service」

俊敏性に優れコスト最適化が図れるパブリッククラウド上に、実績豊富なHiRDB環境を構築し、新たなサービスの迅速な提供と安定稼働を実現。既存のアプリケーション資産をスムーズに活用し、さまざまな領域で進むデジタルトランスフォーメーション(DX)をさらに加速させるマネージド・データベースサービスの提供を開始しました。

■ 基幹業務を支え続ける「HiRDB」をパブリッククラウドで活用

企業活動や行政などさまざまな領域でデジタルトランスフォーメーション(DX)への取り組みが活性化しています。また、コロナ禍におけるニューノーマル(新常态)のなかで、新たなサービスの迅速な立ち上げや既存サービスのオンライン化に対するニーズがこれまで以上に高まっています。こうしたトレンドに応えるのが、柔軟性と俊敏性に優れ、コスト最適化も図れるパブリッククラウドの活用です。

そこで日立は、ノンストップデータベース「HiRDB」の環境をパブリッククラウド上にスピーディーに構築できる「HiRDB Cloud Service」をリリース。基幹データを活用した新たなサービスの迅速な開発とその安定稼働を実現するマネージド・データベース・サービスです。

本サービスでは、まず第1弾として代表的なパブリッククラウドであるAmazon Web Services(以下、AWS)に対応。HiRDBが保有する基幹業務のデータを活用し、新たなお客さまサービスをAWS上で提供できます(図1)。

■ わずか10分ほどで環境構築。開発・運用コストなどの低減も

HiRDB Cloud Serviceを利用することで、基幹データを活用した新サービスの開発基盤をパブリッククラウド上で迅速に整備できます。例えば、お客さま専用ポータルでの容易な操作でHiRDBの利用経験が浅

い担当者でも、AWS上に約10分でHiRDB環境を構築でき、スピーディーな利用開始が可能です。さらに、データ量やシステム負荷に応じたムダのない従量課金で運用コストを最適化できるほか、管理や保守、障害対応などを任せられるマネージドサービスのため、従来のオンプレミス環境に比べて各種コストを削減できます。

また、既存のアプリケーション資産を新たな方法・形態で有効活用できる点もHiRDB Cloud Serviceの大きなメリットです。本サービスは、COBOL^{※1}やC言語、Javaなど多様な開発言語に対応しているため、例えばレガシーなCOBOLアプリケーションをクラウド環境に引き継ぎながら、新規サービスを最新のJavaで効率的に開発する、といったことも可能です。なお、HiRDBは上位互換性を保証しているため、バージョンアップした場合も既存アプリケーションを修正する工数やコストを抑制できます(図2)。

※1 Common Business Oriented Language

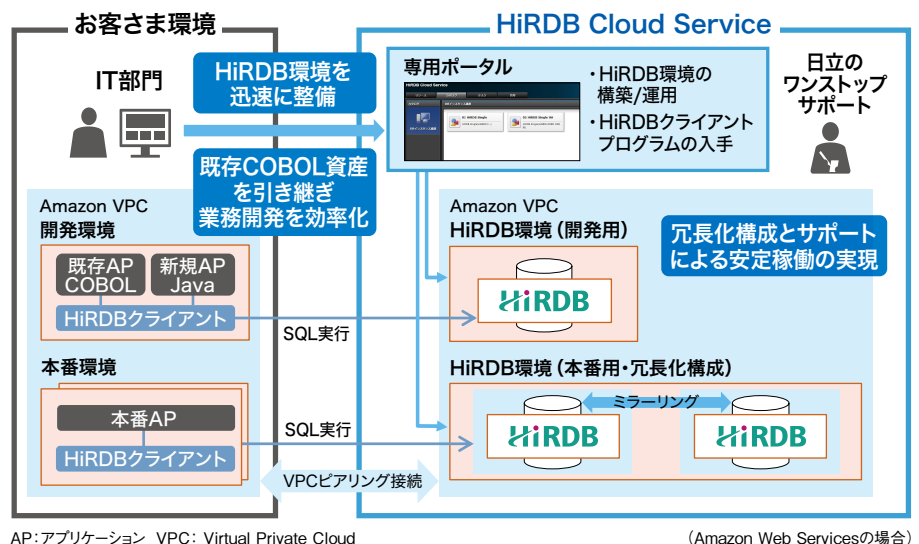


図1 「HiRDB Cloud Service」の概要

SoR分野のクラウド活用における 「安全性」を確保

クラウドコンピューティングはこれまで、主にユーザーと企業を直接つなぐSoE^{※2}分野に適用されてきました。その一方で、基幹業務システムのように企業内部でデータを記録するためのSoR^{※3}分野でもクラウド活用への期待が高まっていますが、システムの安定稼働やサービスの継続性を高いレベルで求められるSoR分野のクラウド活用では、より高度な安全性を確保する必要があります。

そこでHiRDB Cloud Serviceは、ミッションクリティカル分野で豊富な実績を持つHiRDBと日立の高信頼化システム監視機能「HAモニタ」を組み合わせた冗長化構成に対応。現用系と待機系において、ハードウェアやソフトウェアをそれぞれ独立した異なるAWSのアベイラビリティゾーンに配置。HiRDBの障害やスローダウンを検知すると自動的に系を切り替えることでサービスの停止リスクを抑え、安定稼働を支援します。

あわせて本サービスによるクラウド活用の安全性向上に貢献するのが、日立の総合力を生かしたシステム一体のワンストップサポートです。障害発生時もHiRDB環境とAWSにまたがる複合的なトラブルも日立が各製品の技術者やクラウドベンダーと連携しながら対応することで、可及的速やかな障害からの復旧を可能にします。

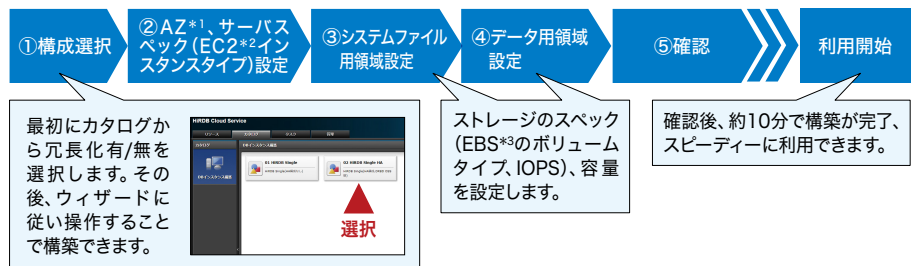
※2 System of Engagement
※3 System of Record

さらなるDXに向けて、 基幹業務のクラウド移行を促進

俊敏性に優れ、コスト最適化を図れるプライベートクラウドのメリットに、日立の高信頼化技術やワンストップサポートによる安全性もプラスするHiRDB Cloud Service。今後はデータのインポートなどに対応したAPIを提供するほか、第1弾のAWSに並ぶ代表的なパブリッククラウドMicrosoft® Azure®にも対応し、さらに、HiRDB環境の構築・運用の自動化機能強化なども図っていく予定です。

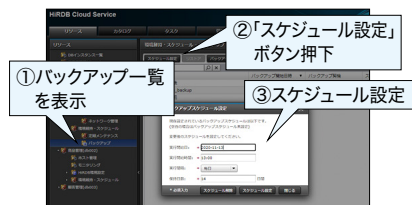
ニューノーマルの時代に求められる企業や社会の変革に向けて、DXの果たすべき役割はさらに大きくなりました。これからも日立はお客様の基幹業務の円滑なクラウド移行を支援するサービスやソリューションを拡充しながら、さらなるDXの実現に貢献していきます。

HiRDBサーバ環境利用までの流れ



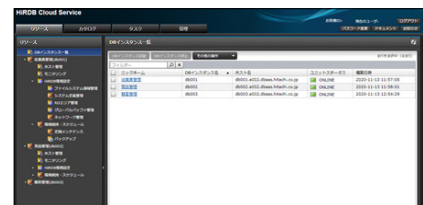
定期バックアップのスケジュール設定

バックアップを実行する時間帯を設定できます。



HiRDBサーバ環境一覧表示

構築したHiRDBサーバ環境およびステータスを確認できます。



*1: Availability Zone *2: Amazon Elastic Compute Cloud *3: Amazon Elastic Block Store

図2 「HiRDB Cloud Service」専用ポータル機能例

お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立製作所 IoT・クラウドサービス事業部
https://www.hitachi.co.jp/hirdb/solution/cloud_service/



ITインフラをオンプレミスでクラウドのように利用できる 「日立従量課金型データ基盤ソリューション」

パブリッククラウドストレージと同等のコストで、高性能・高効率なデータ基盤を最短1週間で提供。低遅延でのアクセス処理が可能で、セキュリティやコンプライアンス、サービスレベルといった点で企業ポリシーに応じた対応が可能なオンプレミスの優位性と、俊敏性やコスト最適化といったパブリッククラウドの利点を兼ね備えたITインフラが、データ利活用によるデジタルイノベーションを加速させます。

■ オンプレミスにクラウドライクな優位性をプラス

デジタルトランスフォーメーション (DX) を推進する多くの企業が“データドリブン経営”を模索するなど、ビジネスにおけるデータ利活用の重要性はますます高まっています。こうしたなか、より効率的なデータ利活用のためのITインフラとして存在感を増しているのが、ビジネス環境の変化に対応しながら、実際の利用状況に応じて柔軟かつ迅速に低コストで活用できるパブリッククラウドストレージです。

一方、ITリソースを自社で専有利用するオンプレミスにも、ネットワーク遅延時間の最小化を図れる、セキュリティ、コンプライアンスなどに関する企業ポリシーに応じてカスタマイズできるといった利点があります。また、システムの全体像やデータの所在を可視化・把握でき、障害発生時も自社で速やかに対処できる保守性の高いオンプレミスは、情報の機密保持に関しても、よりセキュアなITインフラといえます。

日立では、こうしたオンプレミスならではの利点を享受しながら、パブリッククラウドのようなメリットも提供する「日立従量課金型データ基盤ソリューション」の販売を開始。高性能な日立のストレージを短期間でオンプレミス環境に導入でき、ビジネス向けパブリッククラウドストレージと同等の低コストで、低遅延なデータ基盤を実現します。また、セキュアでシームレスなハイブリッドクラウド環境による既存業務システムとの連携などにも対応。新たな価値創出のための柔軟なデータ利活用を支援します。

■ ニーズに応じて選べるカタログ化されたサービス

日立従量課金型データ基盤ソリューションはデータ基盤のリソースを「保有する」のではなく「使用する」サブスクリプション型。「使いたいサービスをすぐに使い、使った分だけ料金を支払う」というクラウドのような利用が可能です。ストレージ製品とサービスを分離してカタログ化し、お客さま自身による運用管理や日立によるフルマネージドなど、ニーズに合わせて選べる3つのメニューと各種オプションメニューを用意しています。

メニューのひとつ「コンサンプション」は、幅広い容量帯の推奨構成の中からお客さまに選択してもらう従量課金プランで、事前構成済みモデルを最短1週間で導入可能です。ストレージの最低利用容量を低めに設定することで固定の基本料金を抑えられるため、スモールスタートでコストを抑制しながら、高パフォーマンスのデータ基盤を利用できます。なお、この従量課金プランは利用容量のみを課金対象としているため、データ処理量の増加によってサービス料金が高騰する心配はありません。

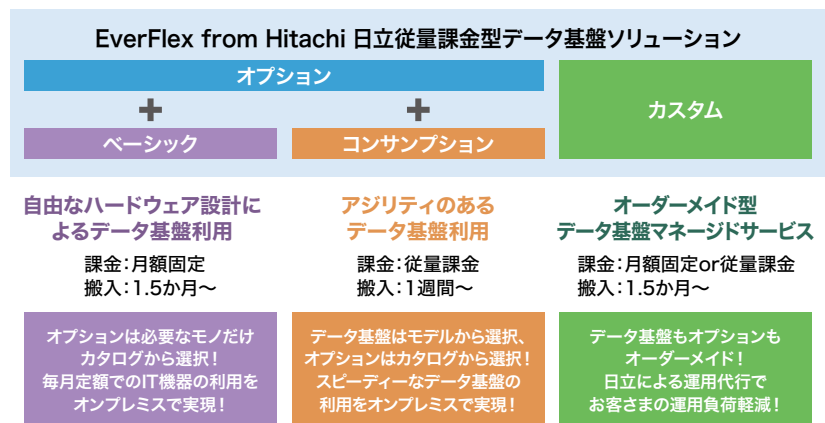


図1 「日立従量課金型データ基盤ソリューション」の概要



Hitachi Virtual Storage Platform E590, E790

高性能でコンパクトな新フラッシュストレージも同時発売

日立従量課金型データ基盤ソリューションのリリースに合わせて、その基盤として利用可能なフラッシュストレージのミッドレンジモデル「Hitachi Virtual Storage Platform E590」と「Hitachi Virtual Storage Platform E790」を発売しました。これらの新モデルはコア数を従来製品の2.6倍^{※1}に増強した最新プロセッサを採用しており、本製品が搭載する重複排除・圧縮技術でデータ容量を削減しながらも、従来製品と比較し2.2倍^{※2}の優れたパフォーマンスを発揮します。

また、コントローラとNVMeドライブをすべて2U筐体に集約し、他社製品の最小ラック占有構成以上の省スペースで大容量を実現したことで、データセンターでの運用効率・コストを適正化できるなど経済性にも優れています。

さらに、内部バスを二重化できるデュアルポートNVMeドライブの採用で高可用性を確保。加えて、バッテリーを搭載できる構造で外部電源停止時のデータ消失を防止できるなど、ストレージとしての信頼性も高めています。

※1 従来製品「Hitachi Virtual Storage Platform F700」との比較
 ※2 従来製品「Hitachi Virtual Storage Platform F700」と「Hitachi Virtual Storage Platform E790」の重複排除時最大スループットの比較

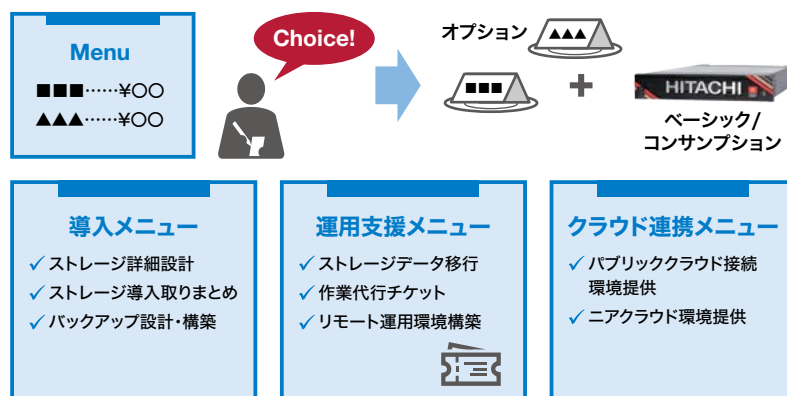
変化に対応できるAs a Service型ソリューションを展開

2021年度以降に予定している日立従量課金型データ基盤ソリューションのバージョンアップでは、コンサンプションメニューのラインアップ拡充やセルフ運用のサポート、ペー

シックメニューにおけるサーバーの短期契約対応といったサービス向上を計画しています。

2020年4月、米国子会社の日立ヴェンタラ社はITインフラ製品の柔軟な利用が可能な新購入プログラムEverFlexを発表しました。これを踏まえ、日立では製品・サービスの提供方法拡充と柔軟性向上を追求する、グローバルなサービス提供コンセプトEverFlex from Hitachiのもと、本ソリューションのようにITインフラ製品を柔軟に利用できるAs a Service型のソリューションを日本でも順次展開していきます。

新たな価値の創出をめざす企業にとって、データ活用はいまや経営の最重要テーマです。今後も日立は予測困難なビジネス環境の変化に対応できるデータ活用基盤の提供を通じて、競争力強化へ向けたデジタルイノベーションを加速させます。



チケット制とは？



あらかじめチケットを購入しておき、仮想ディスク割り当て、バックアップ設定などを必要なタイミングで依頼できる制度です(年5回まで)。

ニアクラウドとは、複数のパブリッククラウドに対し、広帯域・低遅延で接続できるデータセンターを指します。

図2 「日立従量課金型データ基盤ソリューション」のサービスメニュー

お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立製作所 ITプロダクツ統括本部 日立従量課金型データ基盤ソリューションサイト
<https://www.hitachi.co.jp/consumption/>



日立ストレージソリューションサイト
<https://www.hitachi.co.jp/storage/>



Information 1

加速するデジタル社会の経営戦略、その可能性を探る

Executive Foresight Online

好評連載中“山口周の「経営の足元を築くりベラルアーツ」”シリーズ書籍化!

日立のWebマガジン「Executive Foresight Online (EFO)」にて好評連載中の“山口周の「経営の足元を築くりベラルアーツ」”シリーズが、『自由になるための技術 リベラルアーツ』(講談社刊)として書籍化されました。

EFOでは、書籍発刊を記念し、山口周氏に書籍タイトルに込めた思いや、各識者との対談の印象についてなどをインタビューし、コンテンツとして公開しています。ぜひご覧ください。



「自由になるための技術 リベラルアーツ」
発刊記念 著者インタビュー

■自分を縛る「呪い」から自由になるために(全5回)

- その1 非連続な変化に対応する「洞察力」が重要に
- その2 枠から抜け出すために必要なものとは
- その3 リベラルアーツ教育の本質とはということ
- その4 学び、自分で考え、主観的に判断する
- その5 非連続に増えた経営資源を活かすには

詳しくはこちら

https://www.foresight.ext.hitachi.co.jp/_tags/山口周の「経営の足元を築くりベラルアーツ」



詳しくはこちら

https://www.foresight.ext.hitachi.co.jp/_tags/自分を縛る「呪い」から自由になるために?r=1



Information 2

日立ID会員サービスのご紹介

日立ID会員サービスは、日立製作所が提供する主に法人のお客さま向けの情報提供サービスです。

ビジネスに役立つ有益な情報を【会員限定】でお届けします。

- ◆ビジネスの課題解決に役立つ情報をお届けします。
IT/IoTに関する日立的取り組みやお客さま事例を紹介する情報誌「はいたっく」
- ◆経営戦略のヒントとなる情報をお届けします。
ビジネスリーダー必見のWebマガジン「Executive Foresight Online (EFO)」
- ◆Lumadaの協創事例など、日立的取り組みに関する最新情報をご案内します。
- ◆各種イベント、オンラインセミナーなどの情報をお届けします。
- ◆メールマガジンやイベントの登録が簡単です。
ぜひご登録ください(登録無料)。

詳しくはこちら

<https://www.hitachi.co.jp/hjid/>

各種サービスの申し込みはこちらから ▶



ニュースリリースダイジェスト

2020/12/21 ~ 2021/2/20の中から

ニュースリリースの一覧はこちらからご覧いただけます
<https://www.hitachi.co.jp/products/it/>



「第五回 ビッグデータで取り扱う
生活者情報に関する意識調査」を実施
(12/22発表)

▶ パーソナルデータを利活用した新型コロナウイルス感染拡大防止対策が期待される一方、ニューノーマルに対応した新たなプライバシー保護のあり方を重視されている傾向が明らかに

基幹システムのクラウド移行に向けた戦略策定、
システム再構築・移行を効率化する
新たなサービスを販売開始
(1/19発表)

▶ 戦略策定、移行・構築、運用の3ステップからなるお客さまのクラウドジャーニーを支援するサービス群を、新サービスも含めてプロフェッショナルサービスとして体系化

日立制御エッジコンピューター
「CEシリーズ 組み込みAIモデル」を販売開始
(2/1発表)

▶ インテルのAIテクノロジーと日立の高信頼設計・モノづくり技術を融合し、製造業を中心としたお客さまのデジタルトランスフォーメーションに貢献

AI活用で5Gネットワークを
自動復旧させる実証実験を開始
(2/9発表)

▶ 総務省の研究開発課題「革新的AIネットワーク統合基盤技術の研究開発」を推進

Pick up

日立と〈みずほ〉が、ブロックチェーン技術を活用した金流・商流・物流の一体管理とサプライチェーンファイナンスの高度化に関わる実証実験を開始 (12/28発表)

物流業界では、荷主から受注した後、複数の運送会社に運送事業を委託する多重構造の商流が存在しています。本実証実験を通じて、物流データと連携したファイナンス提供を行い、輸配送代金の早期資金化を実現します。
関東圏の物流企業の営業所、運送会社が参加し、「発注、納品、支払に関わるやり取り」に対して、PCやスマホ上の実証用

システムを使い、業務フローイメージを具体化するとともに、その受容性を検証します。また、ニーズ調査として、運送会社へのアンケートやインタビューを実施します。

<https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2020/12/1228.html>



Pick up

スーパーシティのデータ連携基盤に関する調査業務を内閣府から受託 (2/10発表)

日立、日本電気株式会社、アクセンチュア株式会社、一般社団法人データ社会推進協議会は、内閣府が推進するスーパーシティ構想の実現に向けたデータ連携基盤に関する調査業務を受託しました。
本調査業務では、2020年11月から2021年3月まで、4者がデータ

連携基盤の整備に向けて共通のAPI仕様やデータモデルの調査・検討、データ連携に必要な相互運用性の確保に向けた方策の検討などに取り組みます。

<https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2021/02/0210.html>



●本誌記載の他社登録商標

- ※ Javaは、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。
- ※ Amazon Web Services、およびAWS、Amazon VPCは、米国その他の諸国における、Amazon.com, Inc.またはその関連会社の商標です。
- ※ Microsoft、Azure、Windows、Active Directory、ExpressRoute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。
- ※ Citrix、Citrix Cloud、ICAIは、Citrix Systems, Inc.の米国あるいはその他の国における登録商標または商標です。
- ※ VMware、VMware ESXi、VMware vCenter、VMware vSANは米国およびその他の地域におけるVMware, Inc.の登録商標または商標です。

- ※ Arcserveの製品名は、Arcserveまたはその子会社の登録商標または商標です。
- ※ その他、本誌記載の会社名、商品名、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

吉野山の山並みと桜の花 (奈良県)

吉野山は大峯連山北端から南に連なる尾根の総称である。古代から山は神が宿るといわれ、吉野は神仙の住む理想郷として人々の信仰をあつめてきた。やがて吉野山が山岳信仰と仏教が融和して生まれた修験道の聖地になると、参拝者は信仰の証しとして御神木の桜を献木するようになったという。尾根や谷を埋め尽くしていった桜の木は現在約3万本。日本有数の桜の名所として知られるが、歴史をひもとけば、吉野山を彩る桜は、奥深い山に畏敬の念を抱き続けてきた、私たちの祖先の想いを象徴する風景でもある。



写真家 富井 義夫

Facebook 随時更新中
<http://photo1.jp/facebook/>

