

Lumada

デジタルテクノロジーで 社会を変革し、 ビジネスを進化させる 「Lumada」



国内外のさまざまな事業領域で、デジタルイノベーションが加速しています。その実現を支援する、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が「Lumada」です。Lumadaを活用して、お客さまとの協創活動によって潜在的な課題を抽出し、互いの知見やデータを融合しながら、課題解決に向けたソリューションと新たな価値をスピーディーに創出していきます。

デジタルソリューションを お客さまと協創

私たちを取り巻く社会は、デジタル技術によって、さまざまなモノやコトがつながり、ビジネスや産業構造、人々の暮らしを変革するIoT^{*1}時代を迎えています。

グローバル化や価値観の多様化が進んだことで、社会やビジネスが直面する課題は年々複雑になり、IoTの進展で生み出されるデータも加速度的に増加しています。

こうしたなか、大量のデータから新しい価値を創出し、社会問題や企業の経営課題の解決にいかに関与するかが非常に重要なテーマになっています。

特にビジネス分野では、ビッグデータ解析やAI^{*2}、ロボティクスなどのデジタル技術を活用しながら、業界の垣根を越えた

パートナー企業との「協創」を通じ、新たなエコシステムを構築することで、市場環境の変化へのすばやい対応と、バリューチェーン全体の最適化を実現することが期待されています。

※1 Internet of Things

※2 Artificial Intelligence

日立の知見を結集した 「Lumada」

日立は、長年培ってきたOT^{*3}とIT、プロダクトを強みに、それらを組み合わせたトータルソリューションを提供し、社会や企業が直面しているさまざまな課題を解決する社会イノベーション事業を進めてきました。

そして今、この社会イノベーション事業を最新クラスのデジタル技術で進化させる

ことで、お客さまに新しい価値を迅速に提供し、「IoT時代のイノベーションパートナー」として選んでいただけることをめざしています。

その価値創出のための手法・手段など、多岐にわたる知見を結集したのが「Lumada」です。

2016年5月に提供を開始したLumadaは、お客さまのデータから価値を創出し、デジタルイノベーションを加速するための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、そしてテクノロジーの総称です。

Lumadaは、単なるデジタル技術の集合体ではありません。お客さまと課題を共有し、解決策を見いだしていく確かな方法論、お客さまとの協創や自社内での取り組みで得られた知見を日々蓄積した

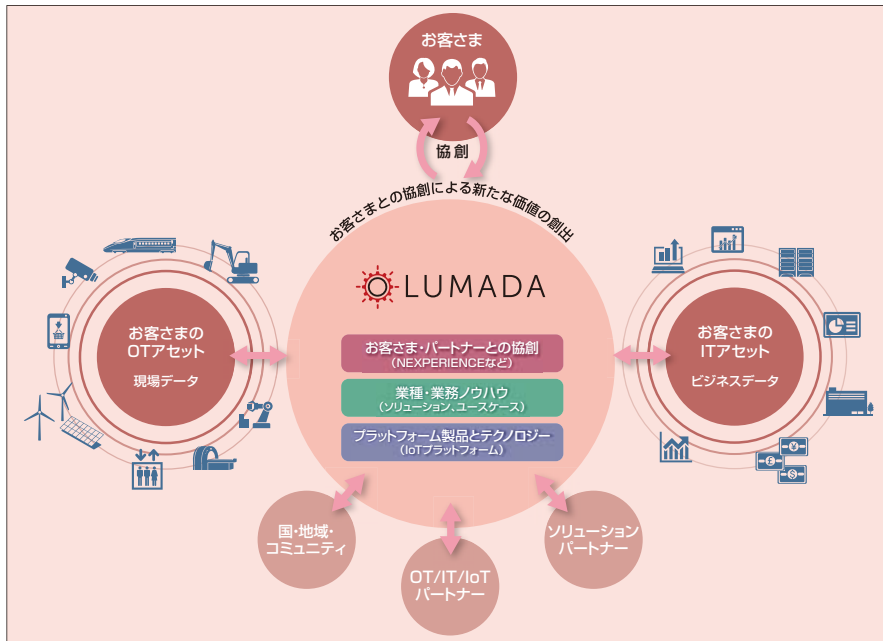


図1 Lumadaを構成する3つの要素

ユースケース、最先端クラスのデジタルテクノロジーなどを包含した価値創造のためのノウハウ群です。初めにLumadaを構成する3つの要素を説明します(図1)。

※3 Operational Technology

■協創をすばやく効率的に行うための方法論を確立

1つ目は、お客さまやパートナーとの協創です。

デジタルイノベーションを創出するには、お客さまとともに考え、ともに取り組む協創が不可欠です。日立は、お客さまとの協創を、すばやく効率的に行うための手法、ITツール、空間を、顧客協創方法論「NEXPERIENCE」として体系化しています。

NEXPERIENCEを活用することで、

お客さまの課題やビジョンを共有。そこで生まれたアイデアを仮説として構築し、プロトタイピングを通じて価値を検証していきます。

このプロセスを通して、お客さまが事業、業務、製品・サービスを変革するためのデータ分析に基づく戦略を、ともに立案していきます(図2)。

■協創を加速するユースケースやソリューション

2つ目は業種・業務ノウハウです。

日立は、これまで培ってきた業種・業務のノウハウと知見を、Lumadaのユースケースやソ

リューションとして蓄積・活用することで協創を加速します。

Lumadaのユースケースとは、お客さまとの協創で新たな価値の創出を実現したデジタルソリューションをモデル化したものです。それぞれのユースケースには、データからどのように価値を創り出したのか、AIやアナリティクスなどにどのような技術を適用したのか、といった要素が整理されています。

日立は、お客さまとの協創を推進する際に、その経営課題に合ったLumadaのユースケースやソリューション、共通アプリケーションを活用し、適切な仕組みを構築。お客さまのデジタルイノベーションの計画から実装までをトータルに支援します。

■デジタル変革を支える先進的な製品・テクノロジー

3つ目は、プラットフォーム製品とテクノロジーです。

協創のプロセスをすばやく回していくためには、多くのステークホルダーが、より多くのアイデアやデータを持ち寄るオープンでセキュアなプラットフォームが必要です。

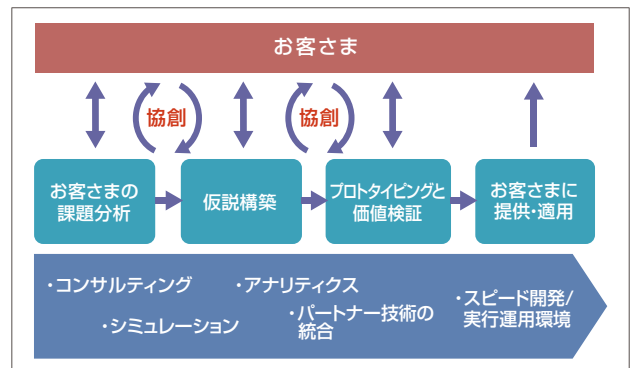


図2 お客さまとの協創

日立はこれまで培ってきた知見を Lumada の IoT プラットフォームに凝縮。お客様がデジタルイノベーションを実現するための先進的な製品とテクノロジーを提供します。

Lumada の IoT プラットフォーム アーキテクチャー

Lumada の IoT プラットフォームアーキテクチャーは「Edge」「Core」「Data Management」「Analytics」「Studio」「Foundry」という6つの主要レイヤーで構成されています。

- Edge: 機器データをIoTシステムへ中継する
- Core: データレイクを備えデータを蓄積する
- Data Management: データを集め加工する
- Analytics: AIやアナリティクス技術でデータを分析する
- Studio: 結果を可視化する
- Foundry: サーバやネットワークなどIoTシステムのインフラを提供する

これらのレイヤーを通して、「OTアセット」と「ITアセット」から取り出した現場データ、ビジネスデータを新たな価値に変換し、適切なデジタルソリューションを迅速に実現します。お客様は先進のAI、アナリティクスやアセット管理機能など、さまざまな実績ある仕組みをワンストップで活用することができます。

Lumada の IoT プラットフォームが実現するデジタルソリューションは、インテリジェント、コンポーザブル、セキュア、そしてフレキシブルである点が特長です。

なかでも、日立の先進的な技術をお客様の既存の環境に柔軟に組み合わせることができるコンポーザビリティが大きな強みです。例えば、すでに他社のクラウド環境や分析ツール、OSS^{*4}などを利用している場合でも、既存環境につなげてIoTシステムを構築することができます(図3)。

^{*4} Open Source Software

世界中のお客様とともに Lumadaを進化

社会のさまざまな課題を解決し、持続的で豊かな社会をめざす動きは、国連が提唱する「持続可能な開発目標(SDGs)」にみられるように世界中で活発化しています。

日立はこの流れを背景に、Lumadaを活用した社会イノベーション事業をグローバルに推進し、お客様との協創を加速さ

せています。

例えば、欧州では鉄道ソリューションやセキュリティ、北米ではモビリティソリューション、アジアでは産業ソリューションなどを展開中です。

2018年9月にはASEANにおける重要拠点であるタイに「Lumadaセンター」(Lumada Center Southeast Asia)を開設。2019年3月には、東京・国分寺の中央研究所内に「協創の森^{しゅんこう}」をコンセプトとした新棟を竣工し、世界中のお客様をお迎えできる環境や設備を整えた施設とする予定です。

社会課題やお客様の課題は、国や地域によって異なります。日立はグローバルな協創の実績を世界中に広げていくため、1つの国や地域で開発したLumadaのソリューションを、同様の課題を持つさまざまな国や地域へと展開し、イノベーションの連鎖を生み出していきます。

これからも日立は、豊かな社会の実現に向けて、世界中のお客様とともに Lumada を継続的に進化させていきます。

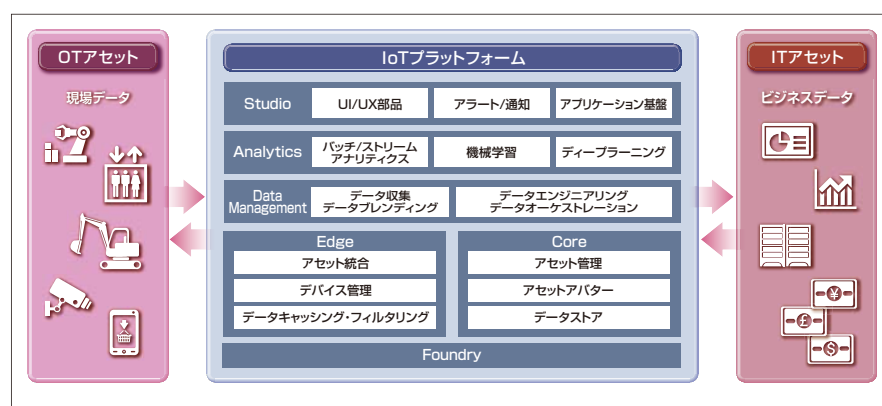


図3 LumadaのIoTプラットフォームアーキテクチャー

お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立製作所 サービス&プラットフォーム戦略企画本部
<http://www.hitachi.co.jp/lumada/>