

アーバンソリューション

まちと暮らしの 価値向上に貢献する 日立の アーバンソリューション



まちに暮らし集う人々が、常に心地よい時間を過ごすために、日立は「まち」を構成するステークホルダーへの価値増大を支援するアーバンソリューションを提供しています。IoT^{※1}やAI^{※2}をはじめとするデジタル技術を活用し、ビルや駅、生活・社会インフラなど、まちを支えるさまざまな分野のお客さまと価値あるソリューションをグローバルに協創。人々のQuality of Lifeの向上とサステナブル社会の実現に貢献するアーバンソリューションの取り組みを紹介します。

※1 Internet of Things ※2 Artificial Intelligence

まちを構成する ステークホルダーの課題を解決

ビジネスや社会のデジタル化が加速するなか、日々生み出される膨大なデータは知識や知見へと変換され、新たなサービスや革新的なビジネスを生み出す重要な社会基盤となっています。IoTを積極的に活用して製造業の競争力を高めようとするドイツの「インダストリー 4.0」と同様、AIやビッグデータなどの先端技術を活用して、さまざまなサービスや製品を生み出し、狩猟、農耕、工業、情報に続く第5の社会変革を日本でも実現していこうという「超スマート社会 (Society 5.0)」の取り組みが

スタートしています。

日立は2010年から、最先端クラスのITとOT^{※3}を融合して、社会やお客さまの課題を解決する社会イノベーション事業を推進していますが、ここ数年日本でもグローバルなデジタルトランスフォーメーションの動きと連動して、多くの経営層がイノベーション創出を重要な経営課題として認識し、デジタル活用による業務変革や価値創出に高い意欲を示すようになりました。

なかでも、IoTやビッグデータ、AIの利活用での大きな変革に加え、価値創出が期待できるのが、ビルや都市、交通、商業、エネルギーなどの要素が絡み合うアーバン分野です。2030年には世界人口が約85

億人に達し、そのうち6割の約51億人が都市に住むと予測されています。都市部における交通渋滞やエネルギー不足を解決し、大規模災害時の安全・安心をも向上させていくことは、社会全体で取り組まなければならない重要課題の一つです。

そこで日立は、社会イノベーション事業の注力分野であるアーバン分野を強化するため、2016年4月にアーバンソリューションビジネスユニット（以下、BU）を設立。日立のIT/OTと各種ソリューションを束ねたトータルサービスで、まちを構成するさまざまな企業や自治体の課題を解決し、エンドユーザーに提供する価値向上を支援する取り組みを展開しています（図1）。

※3 Operational Technology



図1 アーバンソリューションがめざすもの

三つの事業分野でビジネスやサービスの価値向上に貢献

まちを支える事業者は、エンドユーザーに対する利便性やサービスの向上のために、差別化や収益拡大を重要な課題として捉えています。例えば、商業ビルやオフィスビルを運営する不動産事業者なら、エレベーターや空調の運転最適化による管理コストの削減、安定的なテナント契約を担保する付加価値の向上が必要になります。

駅・都市機能の中核となる交通事業者であれば、いかに混雑を緩和して快適な移動をサポートするか、安定的にエキナカ施設へ誘導できるかが収益拡大に向けた大きなポイントになるでしょう。

さらに生活・社会インフラを担う電力・通信事業者、自治体などは各種インフラの最適化に加え、安全や安心、住民満

足度の向上を図るサービス開発に知恵を絞っています。

こうした課題に対し、アーバンソリューションBUは「ビル街区サービス」「タウンマネジメント」「アーバンモビリティ」の事業分野それぞれで、最先端クラスのデジタル技術を活用し、他のBUや都市開発・運営のノウハウを持つパートナー企業とも連携しながら、お客さまの課題を解決するソリューションを積極的に協創。日本市場だけでなく、北米、欧州、東南アジア・中国などのアジア太平洋地域においても事業展開しており、ビジネスやサービスのグローバルな価値向上に貢献しています。

■ビル街区サービス事業

～IoT技術を活用し、ビル街区の価値最大化に貢献～

ビルの中には空調、照明、監視カメラ、

エレベーターなど、さまざまな設備が入っています。現在はこれらの設備をIoTでつなぎ、多くのデータをスピーディーに取得することができます。そこで日立は各設備からリアルタイムに取得したデータと、人の行動分析（人流分析）データを合わせて解析することで、利用者がより心地よく快適に感じられるビル空間を作り出し、ビルの不動産価値をさらに高める提案を進めています。

また、各種センサーで電力使用量や温度・湿度などのビル内情報を取得・分析することで、エネルギー使用状況の可視化や省エネに加え、設備のオペレーションとメンテナンスの最適化を図るファシリティマネジメントサービスも提供。さらに、デスクや会議室、オフィススペースの利用状況をセンサーで把握し、稼働効率の最適化を提案するワークプレイス最適化サービスなども用意しています。

このほかにも、テナント企業のワークスタイル改革を支援するソリューションなどをお客さまと協創し、ビル街区の価値最大化に貢献しています。

■タウンマネジメント事業

～より魅力的なまちづくりと施設の活性化をサポート～

まちづくり分野のステークホルダーと連携し、より魅力的なまちづくりと運営を支援するのがタウンマネジメント事業です。例えば、日立は先端技術を活用した省資源化の徹底や再生可能エネルギーの効率的な利用を可能にするスマートシティ事業

アーバン分野における日立グループの製品・サービスを トータルに提供する事業へと拡大



図2 アーバンソリューションビジネスユニットの事業戦略

において大きな実績を持っています。千葉県柏市の「柏の葉スマートシティ」では、地域全体を効率的に運用・監視・制御できるエリアエネルギー管理システムを開発するとともに、最新設備やサービスの導入を継続的に支援することで、居住者や来訪者の満足度を向上させる魅力的なまちづくりに貢献しています。

大型商業施設やエキナカを運営する事業者には、鉄道運行システムなどと連携し、駅構内やエリア内の人の流れをリアルタイムに分析しながら、各ポイントに設置したデジタルサイネージで混雑を緩和させるルートへの誘導、消費者のモチベーションを高めるタイムリーな情報配信や決済サービスとの連携で、商業施設の売り上げやリピート率を高める活性化ソリューションを提供。地域活性化に向けた課題解決を計画から実行までトータルに支援し、住

みやすいまちづくりをサポートしています。

■アーバンモビリティ事業

～より快適な移動と 駅・まちエリアの価値最大化に貢献～

デジタル技術を活用し、駅からまちへ、次の交通機関へと人の流れをスムーズにつなげ、訪日外国人も含めたさまざまな人々に、オンデマンドで快適な移動と駅やまちへの集客力の向上を実現するのがアーバンモビリティ事業です。

日立は鉄道予約・運行システムから、ETCなどの高度道路交通システム、クルマの自動運転を支援する先進運転システムなどの開発・運用実績を持っています。これらをベースに、交通機関の運行データや交通需要、混雑分析などのデータを合わせて収集・分析することで、都市モビリティの可能性をきりひらくマルチモーダル交

通情報やMaaSを協創。駅を中心としたまちの価値最大化に貢献します。

ITとOTを融合した ソリューションが強み

日立の強みは、これらのサービスを実現する際に欠かせない、さまざまな事業者のシステムを支えるOTを長年にわたって自社開発し、運用してきた経験・実績があることです。それぞれの事業者のリアルな課題も十分に理解し、解決に導けるノウハウの蓄積も豊富です。ITとOTを融合した効果的なサービスやソリューションを提供できることが日立の大きな価値となりえるのです(図2)。

IoTプラットフォーム「^{ルマダ}Lumada」をベースとしたアーバンサービスプラットフォームには、エネルギー、ファシリティ、セキュリティ、交通需要分析、送客・誘導、マルチモーダルといった、ITとOTが融合した効果実証済みのソリューションコアが実装されており、お客さまのビジネスデータと融合した迅速な価値創生を可能にします。

アーバンソリューションでは、これまで実績を積み上げてきた日立グループの製品・サービス、ノウハウをパートナー企業のソリューションとつなぎ、まちを支える事業者に提供する価値を最大化していきます。そして人々が暮らし集う空間での心地よい体験価値の創出を通じて、さらなる安全・安心・快適なまちづくりに貢献していきます。

お問い合わせ先

(株)日立製作所 アーバンソリューションビジネスユニット
<https://www8.hitachi.co.jp/inquiry/urban-sol/general/form.jsp>

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