

グローバル協創の進化 >>> 106ページ

研究開発グループは、研究者自らが世界中の顧客の現場に赴き、顧客と共に問題を解決する協創型イノベーションに取り組んでいる。協創活動の中では、問題解決のために顧客の業務やユーザーをよく理解し、最新のテクノロジーを顧客に届けることに挑戦しており、ここ数年は新型コロナウイルスにより対面での協創活動が難しいため、デジタル技術を活用した協創スタイルへの変革を進めている。

近年のトレンドは、カーボンニュートラルなど顧客の関心が環境問題に向かっていることと、進化のスピードが速いデジタル技術による業務革新(DX:デジタルトランスフォーメーション)が加速していることである。ここでは、北米を中心としたDXに向けた協創、欧州を中心とした環境問題解決に向けた協創のそれぞれの取り組みと成果を紹介する。

価値起点のイノベーション >>> 115ページ

誰もが快適に、安心して、健やかに暮らせる社会をめざし、持続可能な社会づくりと人々のQoL向上、顧客の企業価値の向上に貢献するテクノロジーの研究開発を推進している。環境、レジリエンス、安心・安全といった共通の価値観を起点に複雑化する現代の社会課題に取り組み、革新的なプロダクトにデジタル技術を掛け合わせたイノベティブな製品・サービスを創生することで、次世代の成長事業を支える役割を担う。

ここでは、脱炭素社会実現に向けた取り組み、環境変化に対する社会や企業の適応力を高めるための取り組み、高齢化社会を支え人々のQoLを高めるための取り組みを紹介する。

Lumada エコシステム >>> 136 ページ

社会イノベーションの実現のため、データから変化の兆しを捉え新しい価値を顧客と共に創出する Lumada の研究開発を推進している。環境、レジリエンス、安心・安全の価値提供に向けて、社会インフラをデジタルで最適化するプロダクトから DX アプリケーションまでをトータルで提供するミッションクリティカル IoT プラットフォーム (Lumada Cyber Physical System) の整備に取り組んでいる。社会インフラ (Physical Space) から収集したさまざまなデータを Cyber Space で分析し、結果をリアルタイムに Physical Space にフィードバックすることで、日立的「OT×IT×プロダクト」の強みを生かしたデジタルソリューションの提供が可能になる。Lumada によるグローバルでのさらなる成長に向けて、Lumada のコア技術となる AI, Beyond 5G/6G, データマネジメント, AR/VR について紹介する。

基礎探索 >>> 144 ページ

グローバル視点で将来の社会課題を先取りして事業機会を探索するため、2050 年の社会像のバックキャストにより戦略的に課題を選択し、研究開発を推進している。2030 年頃には先行実現されるカーボンニュートラルの次の社会課題、気象・生態系回復のための水素や人工光合成技術、がん克服を超えた人生 100 年時代の QoL の高い医療を実現するための再生医療や細胞治療技術、シンギュラリティを超えた時代の最先端のデジタル社会を牽引する量子コンピューティングなどの破壊的技術の開発を、ケンブリッジ大学など世界トップレベルのパートナーと共に推進している。また、これらの技術が社会に適切に受け入れられるために、東京大学、京都大学、北海道大学にそれぞれ共同ラボを設置し、政策やビジョンの提言、地域実証を進める活動を、大学およびそこに集まる政府、市民、企業と推進している。