

メタバースのビジネス活用を進めるR&Dの取り組み

バーチャルリアリティなど、仮想空間を活用してサービスを提供するメタバースはこれまでのITの使い方を大きく変えようとしています。NTTデータではメタバースを実現する技術の検証、評価、さらにPoCを実施し、メタバースを利用した新しいビジネスユースケースの実現を目指しています。

これまで、NTTデータは仮想空間を利用した会議システムや安全講習など、メタバースに関するサービスを開発してきました。さらに、臨場感のより高い体験を提供するヘッドマウントディスプレイ、現実世界を仮想空間へコピーすることでメタバースの空間を容易に構築するフォトグラメトリ、メタバースの基本機能を提供するプラットフォームなど、新しい技術の検証と評価を進めています。

これらの技術を使ったPoCを進め、工場の新しい生産ラインを現実に構築することなくメタバース上で再現し、人が



直接その使い勝手を確認する生産ラインのシミュレーションやメタバース上のオフィスでコミュニケーションやビジネス活動を行うバーチャルオフィスといった新しいビジネスユースケースを検証しています。

このR&Dの取り組みを通じて、メタバースに必要な技術とビジネスノウハウを蓄積し、お客様のメタバース活用をサポートしていきます。

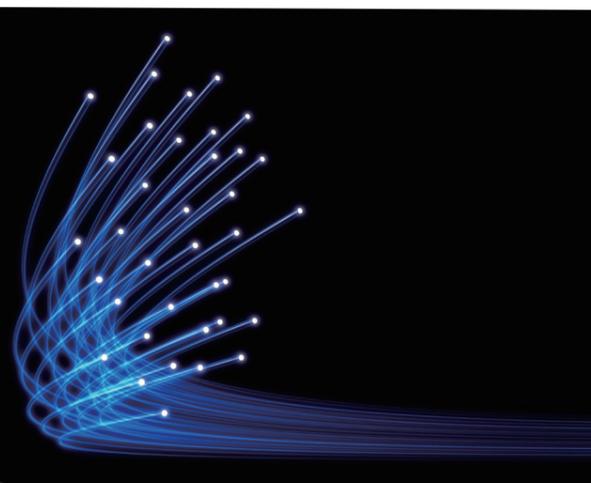
量子コンピュータ／次世代アーキテクチャ・ラボが描く未来

量子コンピューティングや、その派生技術は、従来は難しかった大規模計算を実行できる可能性を秘めています。それにより、様々な産業において新たな業務方式の創出をもたらすと考えられています。NTTデータの量子コンピュータ／次世代アーキテクチャ・ラボは、そのような新ビジネス

の創出に向けて、製造・金融・物流・化学など幅広い分野における、PoCの支援を行っています。

実際のPoC事例をご紹介します。NTTデータ、NTT、香味醗酵様の3社は、匂いを瞬時に自動合成するための共同実験を開始しました。香味醗酵様はヒトが感じる全ての匂いの情報を、デジタルデータとして記述するための、独自技術を保有しています。定量的な匂いデータがあれば、専門家が鼻で直接嗅ぎ行っていた匂いの調査を、自動化できる可能性があります。しかし、匂いのデータは非常に種類が多く、すぐに匂いを感じるもの、後に尾を引くものなど、経時的な変化も考慮する必要があり複雑です。そのため、試作と評価のデータ分析作業に、非常に時間を要していました。NTTデータは、NTTの光イジングマシンLASOLVを用いて、その分析を瞬時にできるよう計算技術の向上に取り組んでいます。

私たちの量子コンピュータ／次世代アーキテクチャ・ラボの取り組みは、国内のみならずグローバルに展開しており、あらゆる業種で、最適化・効率化・自動化・スケジューリングを行い、お客様のイノベティブな事業成長を支援します。



株式会社NTTデータ

〒135-8671 東京都江東区豊洲3-3-9 豊洲センタービルアネックス
Tel:050-5546-2308

NTT DATA Technology Foresight お問い合わせ先

技術開発本部
<https://www.nttdata.com/jp/ja/foresight/trend-listing>
rdhkouhou@kits.nttdata.co.jp

本資料に記載の会社名、商品名、製品名などは、NTTデータもしくは各社の商標または登録商標です。



NTT DATA Technology Foresight 2023



ITとビジネスの今と未来を示す羅針盤

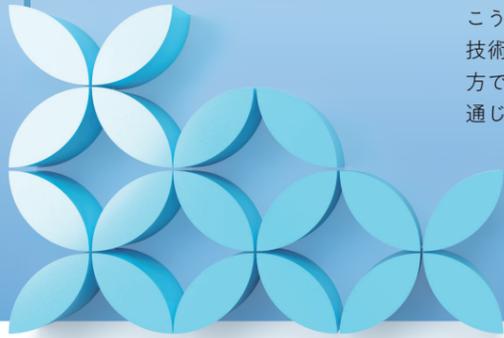
NTT DATA Technology Foresightは、広範で客観的な情報収集をベースに、ITを最大限活用して成長を続けるビジネスの現状を考察し、その向かう先をトレンドで示す羅針盤です。「導入編」ではビジネスとITの関係を再確認し、「最新動向編」ではITが進化する方向を詳細に見出し、これからの企業戦略に繋がる予見を提示します。急速な変化を続ける世界、複雑化する数多の課題にITを活用して立ち向かう皆様の一助として、私どもの技術戦略にも直結するこのレポートをご活用ください。

導入編 | INTRODUCTION

IT主導がもたらす成長 >>>>>>

ITはビジネスを主導する。顧客に最善のサービスを届け続ける接点として、客観的事実を積み上げた合理的経営判断の道具として、ITは企業活動の中心にあ

る。特にAIがもたらした高度な知的判断を支援する力は、人の働き方を変え、ビジネスのあり方を変えている。同時にITは、様々な犯罪や社会を不安定化する手段としても世界で猛威をふるう。こうしたITがもたらすビジネスの成長、技術が生み出す競争力だけでなく、一方で生じる負の側面への対応も事例を通じて再確認する。



1

IT主導が仕掛ける越境 >>>>>>

ITが主導するビジネスは、既存の業態や業界の壁を越えていく力を持つ。スマートなモノが製造業のあり方を変え、サービス化したあらゆる業種がスマホ上に集結して覇

権を争う。ITに秀でた企業は、自らを中心とした過去にない分業や協力関係にビジネスを塗り変える。その破壊力で商圏を拡大し、さらに次の壁を越えていく。こうしたITで仕掛ける越境のあり方、変貌していく価値観を事例から確認する中で、新たなチャンスと課題を認識する。

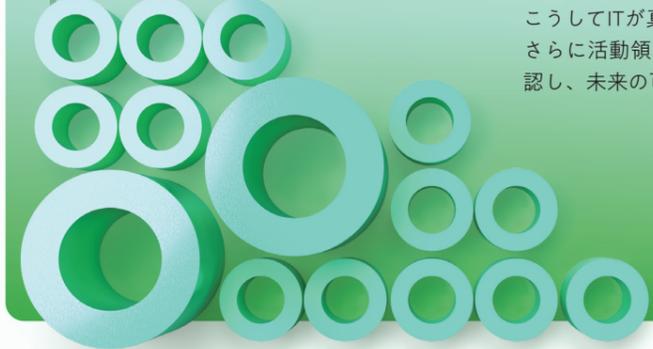


2

IT主導が目指す未来 >>>>>>

ITが主導する社会の継続は大きな課題だ。成長の源泉である技術革新の継続がまず最初の挑戦になる。さらに地球環境保護の新たなルールへの対応、人や社会に深く浸透

するITサービス企業のあるべき姿が求められる。ITがますます社会の根幹を担うならば、そこで扱われるデータの出自の証明、膨大に積み上げられていく記録を後世に残す営みも必要だろう。こうしてITが真に社会の基盤を担いながら、さらに活動領域を拡げていく取り組みを確認し、未来の可能性を見出していく。



3

最新動向編 | TECHNOLOGY TRENDS

成長を支える Mainstream Technology >>>>>>

ITの継続的成長を支え、新たなユーティリティ・ビジネスが具体化するタイミングを決定づける技術群。その現状を確認し、方向性を予見する。

- ◆ AIがスマートのレベルを引き上げる
- ◆ データの凝縮とソフトウェアの改善が加速する
- ◆ クラウドは全てを巻き取りエッジは変質する



M

越境を主導する Growth Technology >>>>>>

新たな差別化領域を確保すべく、トライアルと絶え間ない進化を続ける近未来の成長技術。見えてきた可能性とさらなる進化を予見する。

- /// 宇宙インフラで地上の障壁を越える
- /// ロボティクスがインテリジェンスに到達する
- /// 仮想世界と人々の融合が近づく

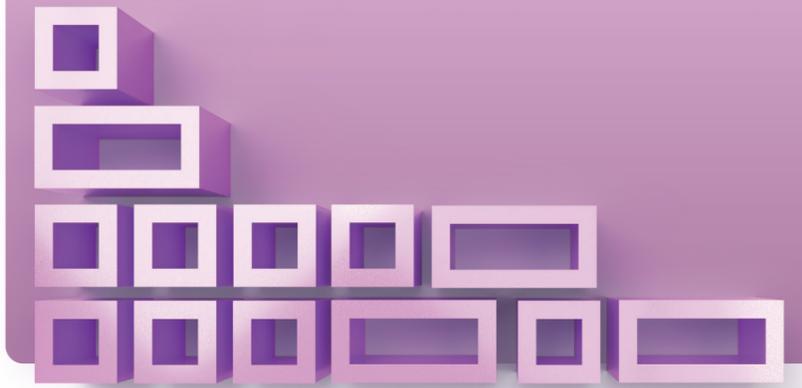


G

未来を拓く Emerging Technology >>>>>>

近未来の革新的成長を探る営みの中で、具体化の兆しを見せつつある要素技術の数々。その実現可能性と破壊力の到達域を予見する。

- 次世代コンピュータがIT主導を継続させる
- 脱炭素の挑戦はITで具現化する
- バイオインフォマティクスが未来を拡張する



E