NTT DATA

NTT DATA Technology Foresight 2025

技術の潮流を読み解き 明日のビジネスを切り拓く

「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。

「NTT DATA Technology Foresight 2025」は 5 つのトレンドで構成され、それぞれが技術・ビジネス・社会との関係を踏まえながら、技術を中心とした変化の方向性を示唆しています。

01 飛躍的な能力拡張

> 人間の持つ可能性が時間、タスク、知識によって制約されない未来を想像する。
>
> 人工知能、機械学習、オートメーションといった技術を使い、人と機械との相乗的な連携を通じて、人間の能力が拡張される。

従業員が日々非生産的な活動に費やす時間を削減

平均的な従業員は、毎日

20% の時間を情報検索に

28% をメールの管理に

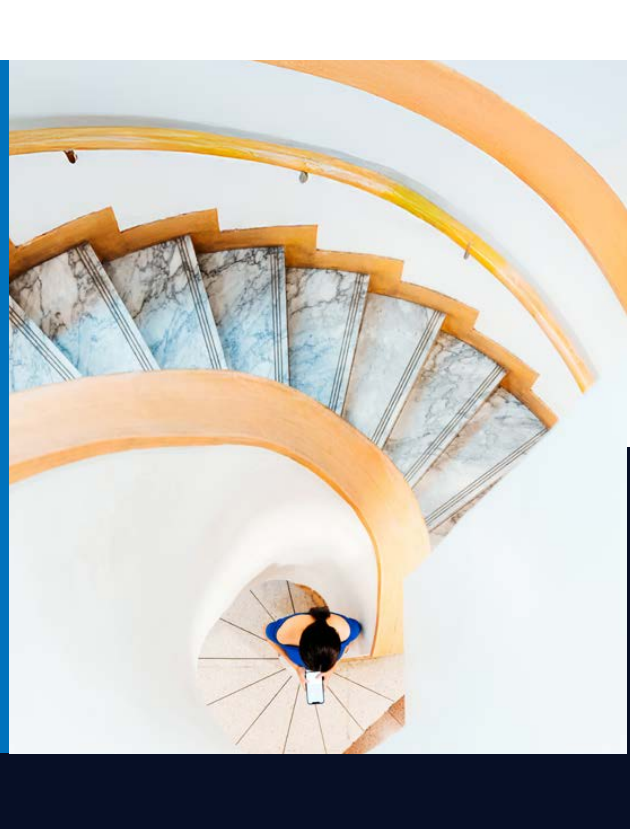
14% を事務処理に費やしています

約 2.5 億円

従業員 1,000 人を抱える組織が従業員一人ひとりが**毎日 30 分**検索にかける時間を削減することで、1 年間に削減できる金額

飛躍的な能力拡張により組織が実現できること

- 労働者の生産性向上
- 労働者のアウトプットの質の向上
- 労働者がより複雑で価値を生み出す業務を遂行する能力の習得



注目するべき技術

- 大規模言語モデル（LLM）
- GPT モデル
- OpenAI の o1 モデル
- 検索拡張生成（RAG）
- デジタルヒューマン（AI アバター）

成功のための 4 つの戦略

① AI 利用のためのコンプライアンスのポリシーを整備する

② AI 導入に向けて組織を強化する

③ AI アシスタントを日常生活に組み込む

④ ソフトウェア開発のパートナーとして AI を迎え入れる

注意するべき点

- **政府規制への対応**
- **雇用への影響**

今後の展望

- 最新のツールや技術を継続的に採用、統合する
- 新たな法律に準拠した、透明性が高く説明可能な AI システムを導入する
- クリティカルシンキングや質問力は今後も必須となる
- AI モデルの主体的責任を明確化する
- AI サービスが生み出す価値を確実に共有する

ネクストアクションの例

5 分で行う
ボトルネックとなっている重要ワークフローを特定する

5 日で行う
社内の質問回答用に生成 AI チャットボットを実装する

5 カ月で行う
部門横断型 AI イネーブルメントプログラムの運用開始

02 溶融するデジタル体験

> カスタマージャーニーのあらゆるタッチポイントが、単なる接点ではなく、パーソナライズされた息の長い関係構築の場となる未来を描く。
>
> 様々な顧客接点における自社ブランドとの関わり方が変革され、顧客エンゲージメントの形が変化する。

適応力あるカスタマージャーニーと、即座の最適な対応の実現

73% の顧客が、購買決定における重要な要因として「体験」を挙げています

70% の CX リーダーが、今後 2 年間で生成 AI を自社のタッチポイントの多くに統合することを計画しています

90% のコンタクトセンターで、AI を使用することで苦情処理速度やコール処理数が改善したことが報告されています

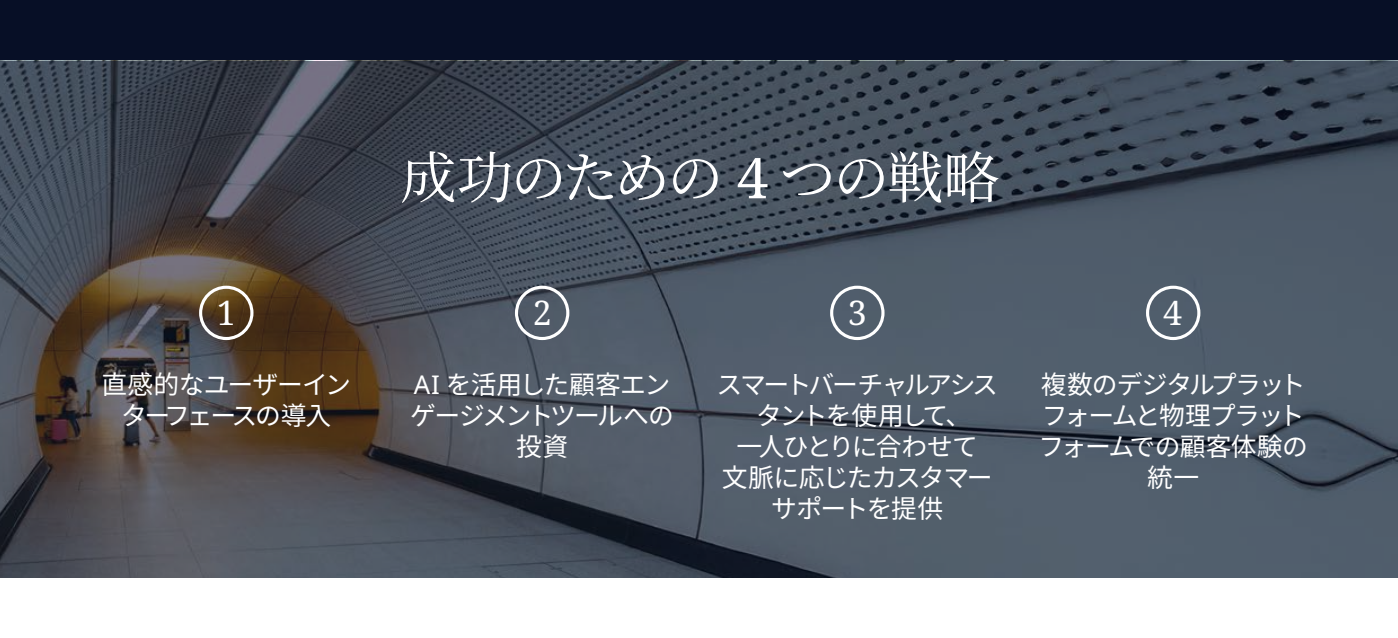
チャットボットによる顧客サービス対応は、エージェントによる対応と比較して **30%** コストを抑えられます

変革されたデジタル体験によって組織が実現できること

- 顧客ニーズの先回り予測
- 有意義な感情的つながりの醸成
- 新たなブランド戦略の開拓

注目するべき技術

- 感情認識 AI と感情分析技術
- レコメンデーションエンジン
- 音声認識とジェスチャー認識
- スマートセンサー
- RFID 技術



成功のための 4 つの戦略

① 直感的なユーザーインターフェースの導入

② AI を活用した顧客エンゲージメントツールへの投資

③ スマートバーチャルアシスタントを使用して、一人ひとりに合わせて文脈に応じたカスタマーサポートを提供

④ 複数のデジタルプラットフォームと物理プラットフォームでの顧客体験の統一

注意するべき点

- **技術の統合と相互運用性の問題**
- **消費者の受容と行動の変化**

今後の展望

- 進化する顧客の期待に応えるため、新たなツールを継続的に統合する
- リアルタイムのデータ処理と感情分析を導入し、高度にパーソナライズされた体験を提供する
- 直感的でパーソナルに感じられる人間重視の体験を確実に提供する
- データに関する主体的責任を明確化する
- データのプライバシーを維持する

ネクストアクションの例

5 分で行う
影響力が大きいタッチポイントの特定

5 日で行う
カスタマーサポート用途等の感情認識システムのプロトタイプを実装

5 ヶ月で行う
部門横断的な CX イノベーションチームの結成

03 デジタルサステナビリティによる弾力的経営

> テクノロジーによって再定義されたレジリエンスが、人、地球、繁栄を調和させる未来を描く。
>
> 環境保全と経済成長を同時に成立させる持続性の高いビジネス戦略が実現する。

環境、社会、個人の観点で主体的責任の原則を取り入れ、個人および集合体としてのサステナビリティを促進

20% もの効率向上が持続可能なビジネス戦略を採用している企業にもたらされます

94% の消費者は、サプライチェーンが完全に透明化されているブランドを信頼する傾向にあります

90% の精度で AI アルゴリズムは異常を検出することができます

包括性と持続性の向上のためのアクティビティを通じて従業員エンゲージメントを **50%** 増加させることができます

デジタルサステナビリティの実践により組織が実現できること

- 組織のレジリエンスの強化
- 倫理的な運営に対する消費者の高まる期待への対応
- 世界的な社会的公正と生態系バランスに対する貢献

注目するべき技術

- トラステッドデータスペース
- スマートグリッド
- 持続可能なデータセンター
- リモートセンシング技術

成功のための 4 つの戦略

① エネルギーとリソースの使用をデジタルで最適化

② 環境的、社会的、経済的課題に直面しても、個人やコミュニティが適応し、回復し、繁栄する能力を強化

③ 組織とコミュニティが経済的ショックに耐え、そこから回復する能力を強化

④ 資源への公平なアクセスを通じたレジリエントな社会の確立

注意するべき点

- **脱炭素目標へのコミットメントと進捗の確保**
- **政府、業界、市民社会が気候変動対策のために世界的に協調できるかどうか**

今後の展望

- 環境的、経済的、社会的観点を統合する全体論的アプローチを採用する
- システムマッピングと分析ツールを使用して、これら相互に関連する領域を最適化する
- 先進技術の活用と倫理的配慮のバランスをとり、社会的包摂を確保してプライバシー問題に対処する

ネクストアクションの例

5 分で行う
サステナビリティに関わる自社のリスクを挙げる

5 日で行う
オンライン学習による従業員のスキル向上

5 ヶ月で行う
シミュレーションによるサステナビリティ施策の効果検証

04 知性を持つ IT インフラ

> テクノロジーと思考の交差点に無限大の可能性が秘められた未来を想像する。
>
> 高度なクラウドコンピューティング技術と、人工知能と人間の認知能力の拡大がリアルタイムでの意思決定を促進する。

より深いリアルタイムのデータインサイトを得ることで、オペレーションの改善と意思決定の強化を実現

175 ゼタバイト へ 2025 年の世界データ量が達することが予測されています

+15% マルチクラウド戦略を採用している大企業の数は、2024 年に 85%に達しました

75% の企業生成データが、2025 年には従来の中央集約型データセンターやクラウド以外の場で生成・処理されると予測されています

知性を持つ IT インフラにより組織が実現できること

- データからリアルタイムでより深い洞察を得る
- 市場動向と顧客ニーズを予測する
- 戦略的イニシアチブの優先順位を適切に付ける

注目するべき技術

- コンテナ化
- オーケストレーションツール
- エッジコンピューティングプラットフォーム
- インフラストラクチャーアズコード（IaC）
- AI サービスと ML サービス

成功のための 4 つの戦略

① AI とクラウドコンピューティングの融合

② クラウドインフラの進化の活用

③ 生成元付近でのデータ処理（エッジテクノロジーや IoT）

④ プロセスの合理化と自動化

注意するべき点

- **データプライバシーとセキュリティ**
- **環境への影響とサステナビリティ**

今後の展望

- クラウドと AI の相乗効果をコア機能に組み込む
- 重要なプロセスにおけるリアルタイムの応答性向上に、エッジの性能を活用するためのインフラを準備する
- 自動化によって最も恩恵を受けるワークフロー領域を特定する
- リアルタイムのデータ分析をクラウド戦略に組み込む

ネクストアクションの例

5 分で行う
クラウドと AI の統合で鍵となる部署を特定する

5 日で行う
エッジと IoT のインフラを評価する

5 ヶ月で行う
オートメーションの試験運用を行う

05 先読みするセキュリティ

> セキュリティが目に見えない、適応力のある戦力となり、常に一歩先を行く未来を視覚化する。
>
> サイバーセキュリティがインシデントの事後対応をするだけではなく、事前に予見して防御を行う。

複数のセキュリティ領域にわたって、脅威インテリジェンス、ML、高度リアルタイム分析を統合することで防御を強化

69% の経営陣が、サイバー攻撃への対応に AI が必要になると考えています

90% の組織が、LLM のユースケースを積極的に導入中または計画検討しています

5% の人が AI のセキュリティ対策に強い自信を持っています

90% の企業が、過去 1 年間に AI システムへの侵害を経験しています

62% の組織が、少なくとも 1 件の共通脆弱性識別子を有する AI パッケージを導入しています

新しいセキュリティ戦略の採用により組織が実現できること

- 先を見越して脆弱性を特定する
- 対応プロセスを効率化する
- 多様な運用環境におけるセキュリティ体制を強化する

注目するべき技術

- ゼロトラストアーキテクチャ
- 行動分析
- サイバーフュージョンセンター
- 暗号化技術

成功のための 4 つの戦略

① 組織戦略、新たな脅威の検知と対応技術、ユーザーエンゲージメントの統合

② AI を活用した高度な ID とアクセスの管理によるデジタルアイデンティティの強化

③ 機密データを不正アクセスや侵害から保護するための対策の実施

④ サイバーリスク管理プロセスへの AI の導入

注意するべき点

- **脅威シミュレーションにおける生成 AI の有効性**
- **ポスト量子暗号への準備**

今後の展望

- 先を見越した統合的な防御戦略を確立するため、チームとテクノロジーを確実に統合する
- 暗号規格を含む脆弱性を体系的に分析し、新種のリスクに備える
- 自動化を活用して、サイバーインシデント管理のスピード、正確性、拡張性を高める

ネクストアクションの例

5 分で行う
組織のセキュリティインフラの現状を把握

5 日で行う
セキュリティシミュレーションツールを利用して備える

5 カ月で行う
セキュリティ展開ロードマップを作成する

未来のシナリオ

生成 AI を活用したペルソナは、以下の点で組織の役に立ちます。

- 今後出会うものの可能性の追求
- 現実的なビジネス環境のシミュレーション
- シナリオベースのプランニングを通じたリスクの最小化

Join the conversation