

# Smart X Co-innovation

スマートでイノベティブな社会の実現に向けて、様々な企業との共創により新しい価値を創出する

## 基本方針

当社は、ITの技術を通じて、スマートでイノベティブな社会の実現に向けて、様々なお客様企業との共創により、新しい価値の創出を推進していきます。社会課題の解決においてITソリューションの果たす役割は多岐にわたり、人・企業・技術・システム・データ・サービス・業界等を適切につなげることで、イノベティブなソリューションの開発と提供が求められます。特定の業界や目の前のお客様にとどまらない横断的なソリューションとサービスを創出すべく、社内横断ワーキングチームを立ち上げ、ビジネスアイデアの創出や具現化に向けた検討を加速していきます。

また、安全・安心なサービスをお客様に提供することが重要な課題と捉え、組織的かつ体系的な品質マネジメント体制を構築し、高度な開発手法の確立を通じて、信頼性の高いシステムの提供を行っています。お客様満足度調査を実施し、いただいたご意見・ご要望をもとに、サービスの改善活動を行うことで、お客様の視点に立った、より良いサービスの提供に努めています。

## イノベーションマネジメント

### ◆ 世界6拠点における「イノベーションセンタ」の活動

2022年8月に世界6カ国（日本・北米・イタリア・ドイツ・中国・インド）に設立した「イノベーションセンタ」では、Emerging 領域の活動であり量子コンピュータ、メタバース等5~10年先に主流となるであろう先進技術を見極め、お客様との共創 R&D を通し新たなビジネス創出に取り組んでいます。

技術戦略を策定する戦略グループと6カ国のローカルセンタにはリサーチャー、コンサルタント、エンジニアを中心としたエキスパート 約180名が集結し、各拠点の技術戦略に基づき設定した技術テーマに沿って活動を進めています。先進的なお客様との共創 R&D を進めるほか、大学やスタートアップとの連携により、現地で先行する技術情報をいち早く収集し次の技術戦略に活かしています。2025年度末までに300名体制に増強し、お客様のビジネスを革新していきます。

#### 「Global Generative AI LAB」の設立

イノベーションセンタが中心となり、2023年6月に生成AIの活用をグローバルで推進する「Global Generative AI LAB」を設立しました。先進技術を活用したビジネス創出を目的とする生成AIのソフトウェア開発分野への適用、各国拠点の関連ソリューションの展開やラボ活動、生成AI活用のためのガイドラインの策定に取り組めます。ソースコード自動生成やチャットボット、文章検索ソリューション等の生成AI関連ソリューションをグローバルで展開し、文書読解AIと生成AIを連携した新サービスを提供します。お客様との協創では、各拠点のノウハウ共有や今後登場する新たなAIに対する調査検証、NTT研究所が開発する生成AIモデルも活用します。さらに倫理やセキュリティの観点からガイドラインを策定し、お客様ビジネスで最新のAI技術を安心安全、迅速に活用いただくことをめざします。ガイドラインはAIガバナンス室が中心となり、「AIアドバイザリーボード」による指摘を踏まえた策定を進めています。

【参照ページ】「AIガバナンス」

<https://www.nttdata.com/global/ja/news/release/2023/062901/>

#### 「バチカン図書館×Web3支援プロジェクト」の実証実験

当社は、イノベーションセンタ（イタリア）の技術を活用し、2023年2月20日から3月31日までの期間、バチカン教皇庁図書館（以下：バチカン図書館）協力の下、デジタルコンテンツとNFT（Non-Fungible Token/非代替性トークン）を組み合わせた文化活動支援「バチカン図書館×Web3支援プロジェクト」の実証実験を行いました。支援者はWebサイト上から支援の申し込みを行い、プロジェクト情報をSNSでシェアすることでバチカン図書館への支援を証明するNFTを得て、Webサ

イト上でバチカン図書館が保有する文化遺産 15 点の特別コンテンツである高精細画像と解説文を閲覧しました。当社は文化機関とその支援者のコミュニティを、ブロックチェーン技術を用いた次世代の分散型インターネットである Web3（ウェブスリー）によってオンライン上で拡張していく可能性を検証し、Web3 を活用した今後の事業の展開へとつなげます。

☐ [https://www.nttdata.com/global/ja/news/services\\_info/2023/022001/](https://www.nttdata.com/global/ja/news/services_info/2023/022001/)

#### データセンタにおけるデジタルツイン技術の活用

イノベーションセンタ（イタリア）は、デジタルツイン技術を用いてお客様が運用するデータセンタを精細な 3D 仮想レブリカで可視化し、運用やエネルギーの効率化を検証しました。デジタルツイン上で温度やデバイス状態等も含めて同期し運用シナリオや異常時の対応挙動をシミュレーションすることで、パフォーマンス管理や的確な異常時対応が可能となります。物理的な実施前に繰り返し試すことができ、特に CO<sub>2</sub> 排出等のエネルギー最適化の面でも有用です。イノベーションセンタでは積極的なデジタルツイン活用を進めていきます。

#### 「りそな・みらいキッズマネーアカデミー」の開催

りそなグループでは、従業員が講師となり「お金の役割」や「働くことの大切さ」等を楽しみながら学習できる国内最大級の子ども向け金融経済教育プログラム「りそな・みらいキッズマネーアカデミー」を開催しており、これまで 44,000 人以上が参加しています。2023 年 3 月、当社はイベント特性を考慮したメタバース空間の設計やイベントの円滑な運営、技術的制約等の検証、(株)りそなホールディングスはキッズマネーアカデミーの更なる進化を目的として、共同で「りそな・みらいキッズマネーアカデミー in メタバース」をメタバース空間上で開催しました。また、(株)NTT コノキューが提供するメタバース空間「DOOR」上で参加者自身がアバターを操作しながらお金に関するクイズやチーム対抗ゲームを実施しました。

☐ <https://www.nttdata.com/global/ja/news/topics/2023/041400/>

### ◆ NTT グループとしての R&D を活かした活動～データ連携基盤のアーキテクチャ構想～

カーボンニュートラルの達成や資源循環社会の実現等の課題解決の際に必要なのが、企業や組織間で安全にデータを流通するための仕組みです。例えば、カーボンニュートラル達成のためにグローバルバリューチェーン全体での CO<sub>2</sub> 排出量を算出するにはデータが改ざんされることなく信頼性が保証され、組織間で相互に排出量データを流通できる仕組みが必要となります。しかし特定の国や地域のポリシーを反映したデータ流通プラットフォームを構築した場合、各国・地域の商習慣や法規制が異なり一部の国や地域での利用に限られ、相互にデータを流通させることが困難となることが想定されます。そこで、当社と NTT コミュニケーションズは様々な企業や団体と連携し、相互にデータを流通できる仕組みの検討を進めています。NTT グループが提供する技術及び、これまでの取り組みで獲得した知見をもとに、ドイツの自動車メーカー等が運営するデータ流通プラットフォームと相互接続が可能な新たなデータ流通プラットフォームの開発に取り組みます。

2022 年 5 月には、グローバルデータ連携基盤の実現に向けた課題やこれまでの取り組み、また今後の実証実験や技術開発の計画等を紹介するホワイトペーパーを公表しました。

#### 電動車向けバッテリーの業界横断エコシステムの構築

当社と(株)デンソー（以下 デンソー）は、秘匿データを保護しつつ必要なデータのみ相互流通できるセキュアなデータ連携プラットフォームの実現に向け、電動車向けバッテリーに関する業界横断エコシステムの構築に 2022 年 9 月より着手しています。2023 年 6 月に欧州委員会で承認された「欧州バッテリー規則」では、バッテリーのライフサイクル全体における CO<sub>2</sub> 排出量や資源リサイクル率の開示が求められます。2024 年から順次、日本企業も電動車をヨーロッパ市場で販売する場合には本規則への対応が必要となり、バリューチェーンを構成する様々な取引先とデータをセキュアに共有するための共通プラットフォームが不可欠となります。

当社とデンソーは、共同事業検討のための基本合意書を締結し、電動車向けバッテリーに関する業界横断エコシステムの実現に向けて、経済産業省の補助事業に共同で提案応募し、2022 年 9 月に正式に事業者として採択され、要件定義を実施しました。このエコシステムで活用されるプラットフォームは、電動車向けバッテリーにとどまらず、将来的に様々な産業における企業間でセキュアにデータを活用できる次世代の情報インフラをめざすものです。2024 年度中のサービス商用化をめざして、自動車業界・製造業向け共通プラットフォームを実現していきます。

☐ <https://www.nttdata.com/global/ja/news/release/2022/101300/>

**円滑・安全なデータ流通の実現に向けたデータ連携技術に関する研究開発を開始**

当社は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構が公募する「ポスト 5G 情報通信システム基盤強化研究開発事業/ポスト 5G 情報通信システムの開発」において、「高機密データ流通技術の開発」を提案し、事業の実施先として 2023 年 1 月に採択されました。

本事業は、超低遅延、多数同時接続といった機能の実装が期待されるポスト 5G に対応した情報通信システムで必要となる技術を開発するものです。具体的には、データ所有者がデータを適切に管理しつつ、安心・安全なデータ流通を実現するために必要な、データ及びアルゴリズムの秘匿化実行・可搬実行に関する技術の研究開発に取り組みます。

当社は、本事業を通じて開発する先進技術を活用し、多数のステークホルダーが安心して相互にデータを提供し合い、データの利活用による新たな価値創造が可能となる世界の実現をめざします。

<https://www.nttdata.com/global/ja/news/information/2023/021700/>

**都市の道路交通の交通整流化をめざした共同検討**

自動車渋滞は社会的に大きな経済損失を引き起こすだけでなく、エネルギー効率が悪いことから CO<sub>2</sub> 排出量増にもつながります。当社は、阪神高速道路(株)や NTT グループ会社 (NTT、NTT ドコモ、NTT 西日本) と共同で、各社のデジタル技術を活用した新たな交通マネジメントの実装に向けた検討を共同で進めています。

本共同検討は、大規模工事・大規模イベントに起因する交通渋滞や日常的な交通混雑の緩和に必要な技術要素、運用手法、情報を整理・検討し、有効性の検証を通じて、都市の道路交通の整流化に貢献する交通マネジメントの実現をめざします。2025 年の大阪・関西万博等でも試行を検討していきます。

**1：人と交通のデジタルツインの実装による都市の道路交通の整流化**

現実世界 (リアル) で観測される情報、大規模会員基盤の情報をもとに、実際の交通状態をデジタルツインコンピューティングを用いてバーチャル世界に再現し、将来の交通状態を予測。バーチャル世界での様々なシミュレーションを通じて、都市高速道路を中心とした、都市の道路交通の整流化に適した施策を導出します。

**2：多様な移動ニーズに対応した移動支援サービスの提供**

大規模会員基盤等を活用し、多くの個人々の TPO (予定、現在地、移動目的) を統計的に把握して、個々の特性にあった移動支援を、都市の交通状態の予測に応じて行います。

➤ **めざす方向性**



<https://www.nttdata.com/global/ja/news/release/2023/042102/>

## ◆ NTT DATA Technology Foresight

当社では、情報技術が主導する将来変化を予測するトレンド情報 NTT DATA Technology Foresight を毎年発表しています。策定の過程では、政治・経済・社会・技術の動向を分析するほか、国内外における当社グループ、NTT 持株研究所、更に様々な分野の専門家へのインタビューを通じて、幅広い情報収集・議論を実施しています。

このような取り組みから IT が世界にもたらす変化を今一度見直しつつ将来を概観した「導入編」と最新の情報技術を整理し未来を予測する「最新動向編」それぞれのトレンドを導き出し、企業が今後進むべき道を解き明かしています。

2022 年版では3つの「導入編」と6つの「最新動向編」を発表しました。情報技術が世界にもたらす変化を今一度見直しつつ将来を概観した上で、その変化を技術要素ごとに深掘りし未来の予見とともに提示しています。企業戦略策定の情報源や議論の出発点として様々な機会でご活用いただいています。

情報技術が主導する現状を整理し、その向かう先をトレンドで示す羅針盤をつくるこの取り組みを通して、当社の先見性・技術力をお客様へ広く示し、イノベーションの共創に向けた、当社への信頼の獲得・向上をめざします。

☞ <https://www.nttdata.com/jp/ja/foresight/trend-listing/>

## ◆ 「INFORIUM 豊洲イノベーションセンター」の運営

豊洲センタービル本社内に、当社が取り組む先進的なテクノロジーを体験できる施設「INFORIUM 豊洲イノベーションセンター」を設置し運営しています。お客様とともに新たなビジネスを生み出していく場として、共創活動に適したワークショップスペースも設けており、国内・海外のお客様にご利用いただいています。

☞ <https://www.nttdata.com/global/ja/about-us/profile/inforium/>

## ◆ DATA INSIGHT

スマートでイノベティブな社会の実現に向けて、新しい価値の創出を進めている人やテクノロジーに関する情報を発信しています。

☞ <https://www.nttdata.com/jp/ja/data-insight/>

## ◆ グローバルオープンイノベーション「豊洲の港から<sup>®</sup>」

当社は、先進的なビジネスモデルや技術を持つ世界各国のベンチャー企業や、世界各地の顧客企業との Win-Win-Win の関係を維持しながら、革新的なビジネスの迅速な創発を目的としたオープンイノベーションに取り組んでいます。2013 年の活動開始以来、社内外 4,000 人を超えるコミュニティを形成しながら、FinTech、エネルギー、デジタルマーケティング、ヘルスケア等、様々な分野において複数の事業化を実現しています。

2016 年度からのグローバルオープンイノベーションコンテストの開催、2018 年度からの「SDGs スタートアッププログラム」の立ち上げ等を経て、現在では、これまで培ってきたグローバルなネットワークを通じて通年で先進的なベンチャー企業を探索する一方、欧州や南米では現地の特色に合わせた各拠点主導によるコンテストも開催しています。代表的な実績例としては、2021 年 9 月にスタートアップ企業との協業により、レジを通すことなくキャッシュレス決済が可能な「ウォークスルー店舗」を豊洲にオープンしました。

☞ <https://oi.nttdata.com/>

☞ <https://www.nttdata.com/global/ja/news/release/2021/083001/>

### 2022 年度の活動

各回テーマに沿ったスタートアップ数社を招き、当社お客様、当社新規事業担当者等の当コミュニティの皆様に参加いただき、年に数回のオープンイノベーションフォーラム（定例会）を開催しています。2021 年度は社内事業部からの具体的なニーズを踏まえてメタバース、近未来、グリーン、デジタルマーケティング、ひとにやさしいまちづくり、といったテーマで開催するとともに、11 月にはイノベーションリーダーズサミットにおいて北欧のノルディックイノベーションハウスとも連携する形で会を開催しました。また、当社お客様のニーズや当社事業部課題に基づき、通年でのスタートアップとの協業を模索しながら、欧州や南米でのコンテストとも連携してオープンイノベーションを推進しています。2022 年度の協業実績としては、カナダの NuraLogix Corporation 社との協業による、スマートフォンカメラによるウェルビーイング測定アプリケーション「Face.ing™」の商用提供が挙げられます。

☞ <https://oi.nttdata.com/schedule/>

☞ <https://www.nttdata.com/global/ja/news/release/2022/012702/>

## ヒューマン・センタード・デザインの取り組み

当社は、一人ひとりのユーザーに目を向け、「ヒューマン・センタード・デザイン (HCD) \*1」の視点を核に人にやさしい情報システムの実現を推進しています。具体的には情報システムの顔であるユーザーインターフェース (UI) はもちろんのこと、お客様に提供するシステム・サービス全体のユニバーサルデザイン (UD) \*2、「利用者の視点」に立って、サービスの「使いやすさ」と言う観点から一歩踏み込んで利用者の「満足」にまでアプローチするユーザーエクスペリエンス (UX) \*3デザイン等に取り組んでいます。良い UX を実現するためには従前の技術やマーケットを起点としたアプローチに加え、利用者にフォーカスをあてたアプローチでデザインすることが重要であり、当社では 2002 年より、ICT、IoT 分野におけるシステムの開発プロセスに利用者視点の設計を適用し、人にやさしいシステム構築を進めています。

### ➤ HCD の視点



\*1 利用者のニーズに合わせて、サービスやシステムを設計するという考え方

\*2 年齢、性別、国籍、障がいの有無、個人の経験・能力に関係なく、誰もが使いやすいように配慮するという考え方

\*3 UX (ユーザーエクスペリエンス) とは、ユーザーが、商品・サービスの利用を通じて得られる体験・感情をさします。UI (ユーザーインターフェース) とは、ユーザーが、商品・サービスを利用する時に触れる接点をさします。

## ◆ デザイナー集団「Tangity (タンジティ)」

当社は、新しいサービスの企画からプロトタイプング・実証実験、開発をシームレスに検討するサービスデザインを実践する場としてデザインスタジオ (17 拠点) \*を運営、各スタジオをつなぐネットワーク (NTT DATA Design Network) を構成し、これらの人財・ノウハウの共有を進めてきました。また、各国の金融機関、製造・流通業、官公庁をはじめとした幅広いお客様とともに、新規サービスの企画・開発を進めています。

2020 年、このネットワークに所属するデザイナー集団の新ブランド「Tangity (タンジティ)」を立ち上げ、スタジオ間の連携を強化することにより、UX/UI をはじめとするサービスデザイン領域のデザイナーの育成・獲得、デザイナーによるお客様・社会への提供価値の最大化を図っています。2022 年度では、国内・海外含めデザイナーは 900 名を超え、年間 600 件を超えるデザイン関連プロジェクトに対応しています。

### ➤ Tangity

#### Who We Are

Tangity part of NTT DATA Design Network

#### Global team with 900+ designers, 17 Studios

世界で17のデザインスタジオを保有するNTT DATA Design Networkの中から、日本、イタリア、イギリス、ドイツ、中国のスタジオでTangityを結成

Tokyo | Milan | Venice | Roma | London | Munich | Shanghai  
 Ciu | Madrid (2 studios) | Barcelona (2 studios) | Dallas  
 Lima | Sao Paulo (2 studios) | Santiago de Chile

<https://www.nttdata.com/global/ja/news/release/2020/061501/>

\* デザインスタジオとは、デジタルビジネスの企画やプロトタイプング等を、シームレスに実現するためのスタジオです。現在、東京、ミラノ、ローマ、ベニス、クルジュ=ナボカ、マドリード (2 拠点)、バルセロナ (2 拠点)、ロンドン、ミュンヘン、ダラス、サンパウロ (2 拠点)、サンティアゴ、リマ、上海の 17 拠点に設立しています。

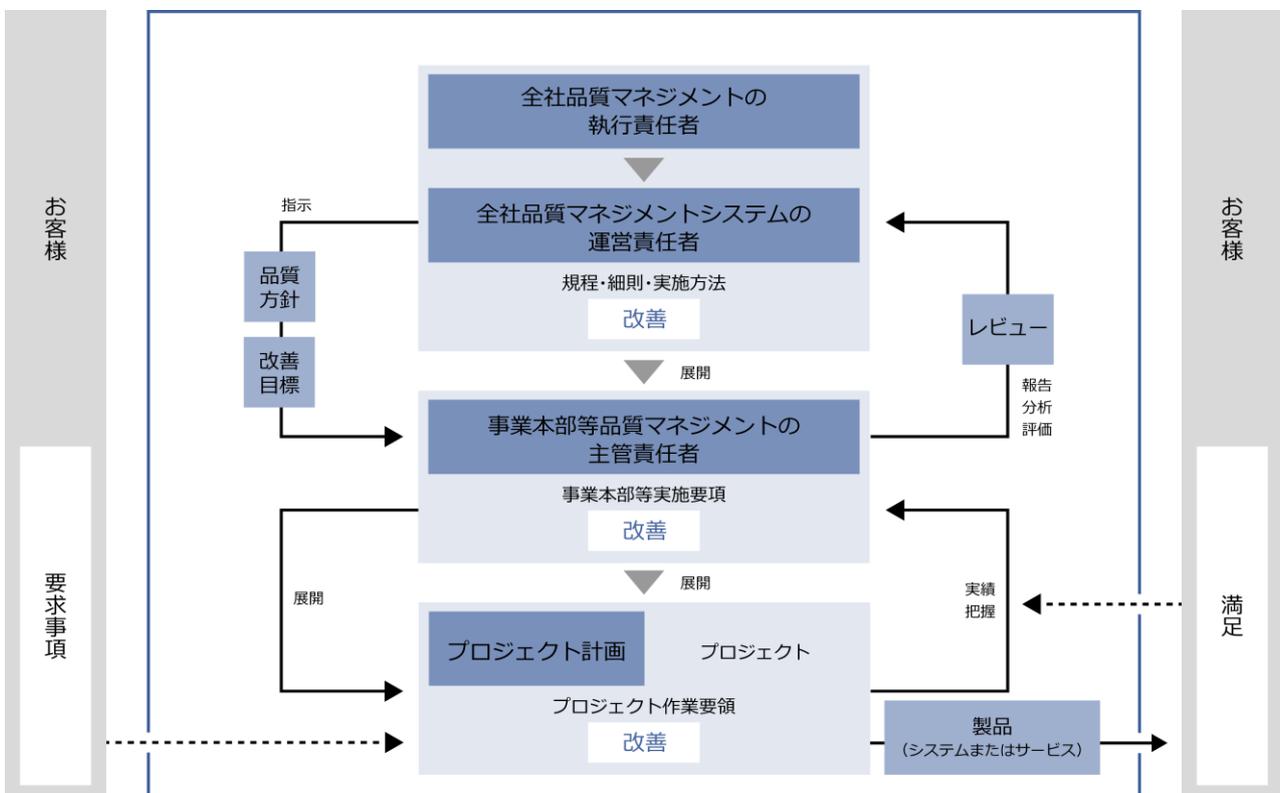
## 品質マネジメント

24時間365日安定したシステム・サービスを提供することは、お客様へのサービスの基本であり、重要な責任です。当社は、安心して利用できる社会基盤の実現に向けて、品質マネジメントの仕組み整備にグループ全体で取り組み、システムの信頼性向上を重視したサービスの提供に努めています。

### ◆ 品質向上への取り組み—ISO9001に基づく管理体系を構築し、継続的に改善活動を推進

当社では、ISO9001に基づく組織的かつ体系的な品質マネジメント体制を構築・運用し、品質・生産性向上や不採算案件の抑止に取り組んでいます。また、グループ各社を含めた品質保証能力の向上が重要と考えており、グループ各社における品質保証の仕組み構築の展開や、グループ会社品質交流会等を通じた情報交換を促進し、体制強化に力を入れています。海外グループ会社に対しても、各リージョンや個社のビジネス状況に応じた品質保証の仕組みの展開を進めるべく、Global PMO Workshop の開催等を通じたリージョン横断的な取り組みを行っています。

#### ➤ 品質マネジメントシステム (QMS)



### ◆ プロジェクトマネジメントの高度化・標準化

当社は、システム開発の品質向上や効率化を図るため、プロジェクトマネジメントの高度化・標準化に取り組んでいます。アジャイル開発手法を活用して新たなビジネス・サービスの創出に取り組む Agile の専門チームや、プロジェクト管理を含む生産技術の R&D 組織とプロジェクト支援組織を統合した革新的なプロジェクトマネジメントチームを確立しています。

#### Agile 開発のプロジェクトマネジメント整備

イノベーション創出に対する事業ニーズの拡大に対応するため、お客様とともに新たなビジネス・サービスの創出に取り組む体制を確立しています。世界各国にもアジャイル開発の拠点を設置し、Agile Professional 人材の育成、先進的な研究開発、オンデマンドでの Agile 開発体制という 3 つの機能の強化を進めています。

### 革新的なプロジェクトマネジメント手法の確立

革新的なプロジェクトマネジメント手法を研究開発し、現場と密着した実証的な手法で強化、利用しやすい形で社内に提供する体制を確立しています。システム開発の標準手順を全世界で統合した「NTT データグローバル標準」の整備や、進捗管理・品質管理等の実施効率を高める次世代のマネジメントツール開発を担っており、ソリューション選定から導入・運用定着までをワンストップで完全サポートし、研究開発成果の利用拡大によるグループ全体のケーバビリティ向上と問題プロジェクトの抑止を実現しています。

### 品質管理ポータルサイト

グループ会社を含めた開発現場で様々な品質情報を共有するため、「品質管理 WEB」を運営し、品質にかかわる業界標準への対応や社内のルールとノウハウを集約することで、全社員が活用できるよう運営しています。今後も品質保証ノウハウの活用により効果的な品質管理に向けた取り組みを推進していきます。

## ◆ システムの安定運用に向けた人材育成

当社の品質保証部では、システムの安定運用に向けて、システムの運用・保守に携わる人材育成施策として、「IT-SM コミュニティ活動」を推進しています。

IT-SM コミュニティ活動では、故障発生時の対処や故障の予防について事例で学ぶ「IT サービスマネジメント力向上研修」や、事例の発表・共有の場となる「IT-SM コミュニティセミナー」等を開催しています。また、IT サービスマネージャーを対象としたメンタリング研修「IT-SM 育成塾（メンタリング）」では、エグゼクティブ IT サービスマネージャーがメンタリングを実施し、スキルやノウハウの継承、心理的サポート（悩み相談）、人脈形成（IT サービスマネージャーの縦のつながり）のサポートを行っています。

更に、システムの安定運用のために現場で活用できる標準システム点検項目の提供や安定運用施策と IT-SM 関連情報を集めたポータルサイト「安定運用ポータル」の開設、故障回復演習の事例集の提供、開発フェーズにおいて運用品質を向上させる「サービス提供を考慮したシステム開発ガイド」の提供、ヒューマンエラーを低減するための「ヒューマンエラー低減対策解説及び事例集」の提供等、様々な形でシステムの運用・保守に携わる人材の教育・支援を行っています。

## ◆ 重大な問題発生時の対応

当社では、商用システムに重大な品質問題が発生した場合、役員及び社員は、直ちに品質保証窓口へ報告することになっています。品質保証部や対外窓口は、重大性の高い問題について経営会議で対策を協議する緊急時の連絡体制を整備しています。特に重大なインシデントが発生した場合は、経営層へ速やかに報告するとともに、各インシデントの原因究明や再発防止策を検討し、必要に応じて法令に基づいた所管官庁への報告や、Web サイト等を通じたお客様への適切な情報開示を行っています。

## お客様満足度向上への取り組み

当社は、企業が持続的に成長していくための原点は「お客様志向にある」との考えの下、活動を進めており、その結果、高いお客様満足を獲得しています。具体的にはお客様視点に立ったより良いサービスの提供と、自らを点検するための取り組みとして、当社と継続的に取引のあるお客様を対象に、毎年、インタビューとアンケートを行い、事業活動に反映させています。

2022年度は、52社・団体のお客様からインタビューによるご意見・ご要望と、193社・団体の473人のお客様からアンケートによるご意見・ご要望をいただきました。

アンケートの主要な項目である総合満足度においては10点満点中8.1点という過去最高の評価をいただき、97%のお客様から「今後も関係を継続・強化したい」「相談先の第一候補である」といった前向きな回答をいただいています。

インタビューとアンケート結果を受け、さらに改善に向けての取り組みを進めます。

### ➤ 総合満足度の推移

評価項目	2020年度	2021年度	2022年度
総合満足度（10点満点）	7.7	7.8	8.1

### ➤ NTTデータの位置付け

