

地域の新たな価値創造に向けて

持続的な発展を可能にする「地域循環型社会」の実現

NTT東日本グループを取り巻く市場環境は、日々進化する情報通信技術やAIなどのデジタル技術、多様なビジネスモデルの台頭、新型コロナウイルス感染拡大で訪れたりリモート社会の進展により、大きく変化しています。

その一方で、私たちのお客さまである地域社会は、加速する少子高齢化や社会インフラの老朽化、待ったなしの地球温暖化などへの対応に迫られ、従来の仕組みでは維持困難になっています。

こうした状況の中、NTT東日本グループは、地域社会のデジタル化・オンライン化を支える高品質な通信インフラ、地域に保有する豊富な人材や施設などのアセット、150年を超える電話事業の歴史で培った地域の皆さまとのリレーションといった強みに加え、ICTやデジタル技術を活用し、社会課題の解決に留まらない、地域の新たな価値創造に向けた取り組みを推し進めたいと考えています。

具体的には、APN IOWN1.0*をはじめとしたデータ駆動社会を支える次世代技術や、セキュリティ強化・クラウド化に対応した高品質なネットワークやエンジニアリング力を提供していきます。

また、中小企業を支援するソリューションやSaaSビジネスを支えるソリューションなど、通信の周辺ビジネスの開拓にも努めます。

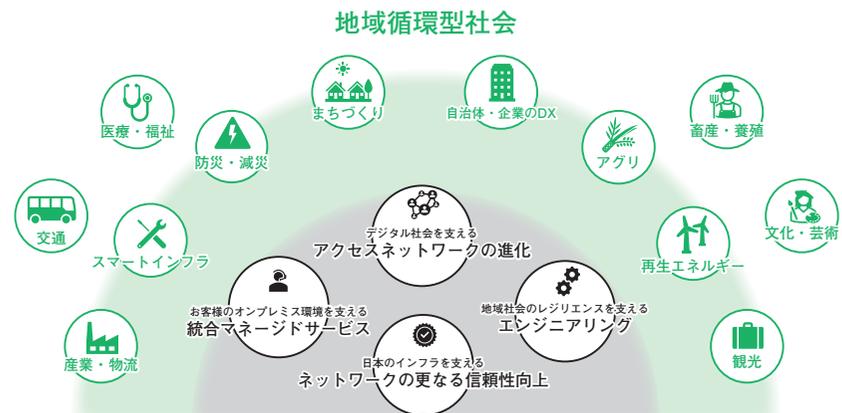
これらの取り組みをベースに、自治体と連携し、地域の防災力強化や住民の利便性・サービス向上に向けた業務のDXのほか、次世代施設園芸や芸術、スマートインフラ、まちづくり、再生エネルギーといった、新たな事業領域にも挑戦しています。

地域が持つ価値、すなわち、地域にある魅力・資産を、ICTやデジタル技術により拡張することで、新たな産業や雇用を生み出し、衰退の危機にある一次産業の再生や伝統的な地域文化の継承、地域循環型のまちづくりをめざしています。

NTTグループの地域のフロント企業として、私たちNTT東日本グループは、地域のミライを支える価値創造事業を中心とした事業構造への転換を図り、地域社会の皆さまとともに、夢や希望を感じられる持続可能な循環型社会の共創をめざしていきます。

* APN IOWN1.0の提供開始について

<https://www.ntt-east.co.jp/release/detail/20230302_01.html>



IOWN* 構想実現に向けた取り組み ～『APN IOWN1.0』サービス提供の開始～

* Innovative Optical and Wireless Network

IOWN構想とは、NTTグループが未来のデータ社会の実現に向け、多くのパートナーの皆さまとともに開発を進めている通信ネットワーク構想で、「低消費電力性」「大容量性」「低遅延性」について、大きな優位性を発揮すると期待されています。NTT東日本グループでは、このIOWNの特長を活かし、地域のREIWAエッジ間を大容量、低遅延で相互に接続し、あたかも一体であるかのようなシームレスなエコシステムを社会に実装していくことで、サステナブルな地域社会をめざしていきます。

●IOWNのフレームワーク

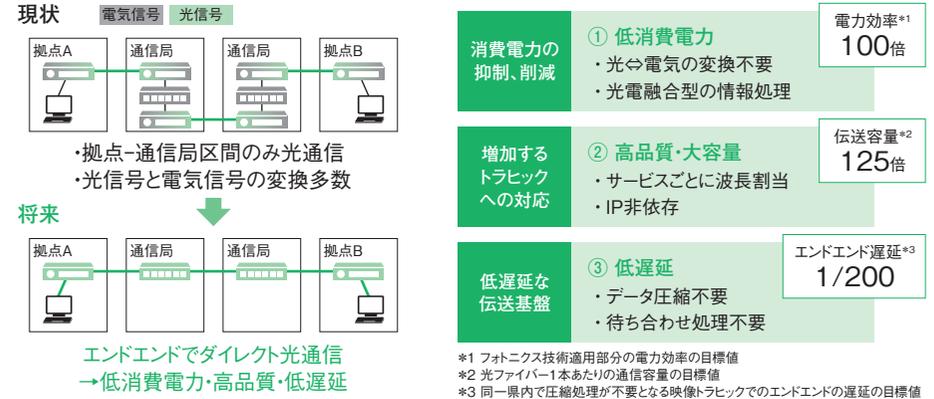
以下3つの主要分野+光電融合技術によるスマートな社会を実現

- ①オールフォトニクス・ネットワーク (APN)
ネットワークから端末までエンドエンドでの光技術の導入
 - ②デジタル・ツイン・コンピューティング (DTC)
現実世界とデジタル世界のかげ合わせでの未来予測・最適化
 - ③コグニティブ・ファウンデーション (CF)
あらゆるものをつなぎ、その制御を実現
- ◆光電融合技術
光回路と電気回路を融合し、光技術による伝送と電子技術による信号処理を組み合わせることで、小型経済化に加えて高速低消費電力などさまざまな性能向上を図るもの



分散されたコンピューティングリソースをAPNで接続、各リソースをCFで制御・統合することで巨大な仮想コンピューティング基盤を構築し、その基盤上でDTCを稼働させることで実現する

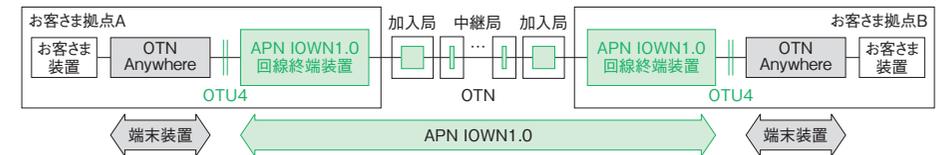
●オールフォトニクス・ネットワーク (APN) の特長と性能目標



●『APN IOWN1.0』のサービスの概要

- 新たなユースケースの創造・価値創出をめざし、『APN IOWN1.0』を2023年3月16日より提供を開始
- 加えて、遅延測定・調整を実施する端末「OTN Anywhere」についても情報機器端末として、同日販売開始
- 波長専有・低遅延・ゆらぎゼロでの提供

<構成図>



<特長>

(1) 高速・大容量

- ・ Point to Pointの専有型100Gbps回線

(2) 低遅延・ゆらぎゼロ

- ・ 光波長専有により、他のトラフィックの影響ゼロ、ゆらぎゼロ
- ・ 端末部分含め、エンドエンド遅延で1 / 200*1を実現

(3) 遅延の可視化・調整

- ・ 拠点の遅延測定結果をOTN Anywhereにより可視化
- ・ 1マイクロ秒単位での遅延調整

(4) 広範囲な提供エリア

- ・ 提供可能エリアは日本全国*2

*1 同一県内で圧縮処理が不要となる映像トラフィックでの遅延の目標値

*2 起点と終点が同一都道府県内のエリアに限る。光未提供エリアなど、一部ご提供できないエリアあり

●ユースケース創出に向けた取り組み

○低遅延な映像音声の双方向配信

コンサートのオンライン配信やリモートレッスンなど音楽の新しい共創・鑑賞形式が広がる中、演出者間のコミュニケーションを低遅延かつ双方向で行う必要があるリモート協奏の実現は、従来のネットワークでは困難とされてきました。この課題に対してAPN関連技術の有効性を実証する目的で、NTT ArtTechnology・



撮影 三浦興一

Bunkamura主催による東京-大阪-神奈川-千葉の4拠点を接続したリアルタイム・リモートコンサート「未来の音楽会Ⅱ」を開催し、離れた会場同士でも一体感を得られる新しいコンサートが開催可能であることが確かめられました。

(参考) <https://www.ntt-east.co.jp/release/detail/20221222_01.html>

○公平なeスポーツ大会環境の実現

APNの遅延に関する訴求点に対しては、従来eスポーツ分野や映像・音声のリアルタイム伝送での活用が有効とされてきたことからNTTe-Sports主催によるイベント「Open New Gate for esports 2023~IOWNが創るeスポーツのミライ~」を開催し、実演しました。参加者からは、全く違和感がなかったとの評価を得るなど、同じ場所にいるかのような感覚を体感していただきました。



(参考) <https://www.ntte-sports.co.jp/newsrelease_20230302.html>

地域社会と共生するNTT東日本が、社内外の多種多様なICTアセットを活用して地域課題を解決していく『REIWA*プロジェクト』

*Regional Edge with Interconnected Wide-Area network



REIWAプロジェクトとは、NTT東日本のさまざまなアセットを活用して地域活性化を推進するプロジェクトです。サービスやソリューションを地域の皆さまと共に創り、課題解決の提案から実現・運用のお手伝いまで、伴走型のサポート体制を提供することで、地域社会全体のさまざまな分野における価値創造をめざしています。

●「REIWAプロジェクト」のコンセプト

もっと近づく、地域のミライ

～サービスやソリューションを地域と共に創り、望むべきカタチへ～

○開発段階から、地域と共に。

開発段階からお客さまにご参加いただき、ご要望や新しい発見などを通じて、より地域の皆さまに対して価値あるサービスやソリューションとしてのフィードバックを重ねていきます。

○確かな品質とノウハウで、地域と共に。

地域と地域とをつなぐ通信インフラの提供で培ったこれまでのノウハウを活かし、通信回線やサービス、プラットフォームなど高品質で多彩なICTアセットを地域の皆さまへ提供します。

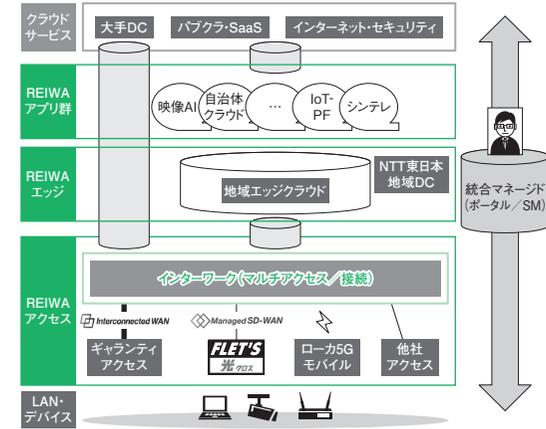
○すぐそばで、ずっと、地域と共に。

東日本全域に拠点を持つNTT東日本ならではの細やかなレスポンスと対応力で、地域の皆さまの課題解決の提案から実現・運用のお手伝いまで、伴走型のサポート体制を提供します。

●「REIWAプロジェクト」関連サービス／ソリューション

以下の3つのカテゴリに分類

- ①REIWAアプリ群 ②REIWAエッジ ③REIWAアクセス



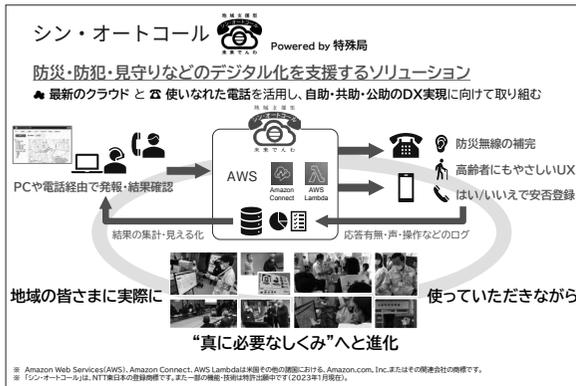
カテゴリ	取り組み
REIWAアプリ群	REIWA基盤の上に搭載する地域の課題を解決するための各種アプリケーション 商用サービスに加え、ソリューションなどの総称 (サービス) 映像AIサービス、シンテレワークシステム など (ソリューション) デジタル教科書配信、自治体・住民コミュニケーション など
REIWAエッジ	REIWAプロジェクトを支える各地域に設置した基盤 「地域エッジクラウド」としてサービス提供中で各地域へ順次拡大予定
REIWAアクセス	ユーザーニーズに柔軟に対応するためのREIWAエッジへ接続可能な多様なアクセスライン 加えてインターワーク機能によりマルチアクセスを実現し、トラフィックを地域で完結させる

●「REIWAプロジェクト」関連サービス/ソリューションの紹介

<映像AIサービス>



<シン・オートコール>



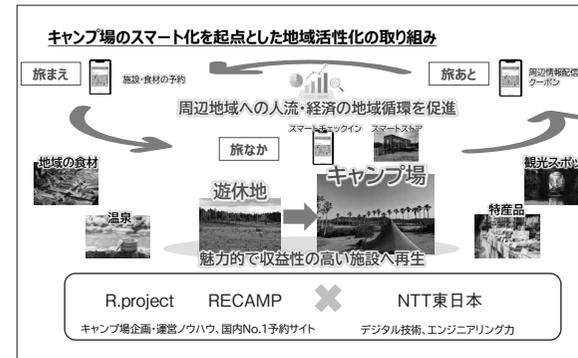
●REIWA β (実験機能/技術・トライアル)

- コンセプトである「開発段階から、地域と共に。」の実現に向け、地域の課題を解決する機能を開発前段階のβ段階から積極的に搭載
- 地域と「共」に創る、育てることを目標に、開発段階からお客さまにご参加いただき、ご要望や新しい発見などを通じて、より地域の皆さまに対して価値あるサービス・ソリューションとしてフィードバック



●REIWA β (実験機能/技術・トライアル) の紹介

<キャンプ場のスマート化>



<低遅延Live配信プラットフォーム(VBOLT)>

■課題・ニーズ

- リアルタイムにコミュニケーションをとりたい
- もっと高品質に映像を配信したい
- 自分たちの配信用途にあったUI・機能が欲しい

■VBOLTの特長

NGN網内通信による低遅延配信と高品質な映像配信を追求

利用シーンに応じたUI・付加機能を具備

■VBOLTの活用事例

- 集合形式と同様な臨場感のあるリモート勉強会
- 現場の状況をセンター拠点で網羅的(マルチアングル)に確認

※エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社 株式会社Smart vLiveとの共同実証

地域の資産や魅力を活かした新たな価値を創造する 地域シンクタンク「地域循環型ミライ研究所」

●設立背景

これまでNTT東日本は、光ブロードバンドサービスの拡大やデジタルソリューションの提供を通じて、地域が抱える課題解決に努めてきました。

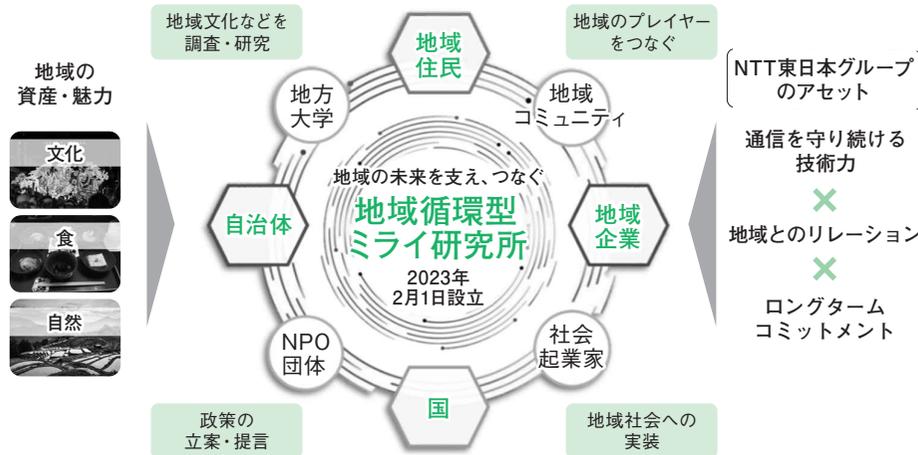
今後、課題解決のみならず、地域の資源や魅力（文化・食・自然）を踏まえた価値創造により、地域が持続的に発展し、夢や希望が感じられる循環型の地域社会を創ることが必要だと考え、これらを加速するための地域シンクタンク「地域循環型ミライ研究所」を社内に設置しました。

●主な活動内容と展開

「地域循環型ミライ研究所」は、地域の未来を支える人々と手を取り合い、地域資産の調査・研究を通じて、地域の魅力を再発見し、地域政策をとともに検討・立案するのみならず、地域社会へ実装されるまで向き合い続けます。

皆さまと共に地域の新たな価値創造をめざす“地域シンクタンク”を設立

(2023年2月)



調査・研究の成果など、取り組みに関する最新の情報は、地域循環型ミライ研究所のホームページ<https://www.ntt-east.co.jp/regional_circulation/>に順次掲載予定です。

地域のソーシャルイノベーションの実現に向けたDX推進の取り組み

NTT東日本は、地域の課題解決や価値創造を図る、ソーシャルイノベーションの実現に向け、NTT東日本グループ全体の事業運営のデジタル化と、地域DX推進に取り組んでいます。

地域のお客さまと共に持続可能な価値の創造を実現するため、デジタル人材育成を推進しています。

●デジタル人材育成

NTT東日本では、NTT東日本グループ全体で業務内容に即した「ドメインスキル」と、DX推進に不可欠な「デジタルスキル」の双方を兼ね備えた人材を育成することが重要と考えます。そこで、「DXコンサルタント」「データサイエンティスト」「クラウドエンジニア」「IoT・無線エンジニア」「アプリケーションエンジニア」「セキュリティエンジニア」の6分野のデジタルスキルを新たに定義し、「デジタルマイスター」「デジタルエキスパート」「デジタルスペシャリスト」「デジタルアシスタント」の全4階層に到達度を分けた「デジタル人材像」を設定し、「デジタル人材認定制度」を2022年10月より開始しています。

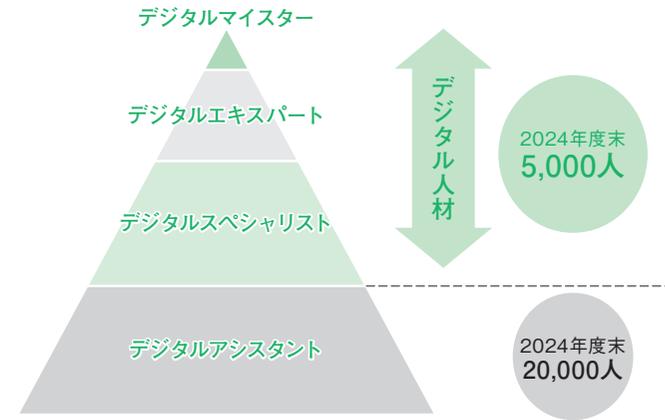
また、上位3階層にあたる「デジタルマイスター」「デジタルエキスパート」「デジタルスペシャリスト」については、2024年度末までに5,000人の創出を目標としています。

デジタル人材の創出に向けた育成のプログラムは、各階層向けでさまざまなコースを用意しており、例えば、「デジタルスペシャリスト」をめざす社員向けの「DX短期集中実践コース」では、プログラミングの知識が少ない人でもアプリケーションを手軽に作成できる仕組みのノーコード／ローコードなどの開発ツールを活用し、座学や事例演習を通じて、DX実践の入口となる技術や考え方を、延べ14日間で習得します。

他にも、NTT東日本グループダブルワーク制度の活用や、デジタル人材認定に必要な資格受験支援を行うなど、デジタル人材育成を推進する取り組みを展開しています。

このような取り組みを通して、デジタルスキルを磨きながら、実践の場で地域のお客さまのお困りごとや課題を解決し、地域の未来を支えるソーシャルイノベーション企業への変革をめざします。

<デジタル人材認定制度>



●自治体業務のDX推進の取り組み

NTT東日本は、内閣府が2015年より開始した「地方創生人材支援制度」における民間人材活用の一環として、2019年度よりデジタル専門人材、2022年度よりグリーン専門人材の派遣を開始し、自治体サービスの利便性向上や、新たな付加価値の創造・共創に向けた活動に取り組んでいます。

具体的な取り組みとして、2023年4月1日より、派遣先のある自治体で、子育て・介護などに関連する行政手続きのオンライン申請を開始しました。

この取り組みでは、自治体と共同で、プログラミングの知識が少ない人でもアプリケーションを手軽に作成できる仕組みのノーコード／ローコードなどの開発ツールを用い、アジャイル型の開発手法を取り入れ、実現しました。

今後は、申請後の事務処理までを含めてワンストップでデジタル化し、DXにつなげていく活動に取り組んでいきます。

将来的には、自治体職員自らデータを活用して政策立案に反映、実践、評価、改善するというプロセスを実施できる環境を整えるために、データ基盤づくりと職員の育成に寄与し、地域のDX推進に貢献していきます。

一次産業の振興を通じて地域循環型社会の実現をめざす、NTTグループ唯一の「農業×ICT」専門会社「NTTアグリテクノロジー」

一次産業は、地域の重要な経済基盤であり、文化やコミュニティを醸成してきた大切な産業です。関連産業が多く、影響力がある一方、国内の他産業と比較しても急速に高齢化が進んでおり、担い手、技術伝承などの観点で課題を抱えており、自治体やJA、生産者などのお客さまからのご相談が急増しています。

こうした中、地域の大切な産業である農業をはじめとした一次産業分野において、NTTグループが強みとするICTや、保有するアセットを活用し、新たな可能性や価値を見出しながら、自ら課題解決の役割を担うことを目標にNTTアグリテクノロジーを設立しました。

NTTアグリテクノロジーでは、NTTグループのレバレッジを効かせて「一次産業の新しいカタチを創る」を合言葉に、大規模施設園芸や陸上養殖の分野において、ICTによる環境制御を用いた施設的设计や施工（ハウスエンジニアリング事業）、生産販売事業、六次産業化や地域の産地形成等のフードバリューチェーン事業など、多岐にわたるビジネスを、日本の農業をリードするさまざまなパートナーと進めています。最終的には、農業を起点にさまざまな関連産業を融合させた「農業エコシティ」の実現により、地域の振興にトータルで寄与していくことをめざしています。

また、種子開発・生産・流通・販売・マーケティング・六次加工までのトータルバリューチェーンを担い、ICTによるデータ駆動型農業やGXを通じて一次産業分野での新たな価値創造と循環型社会の実現から、日本の食の安定供給をめざします。『私たちは、食と農の分野において、新たな可能性と価値を見出し、持続可能で豊かな社会を創ります ～AGRI-TECHで、地域を次世代へ～』のビジョンのもと、メンバーの熱意と行動力でさまざまなプロジェクトを推進しています。

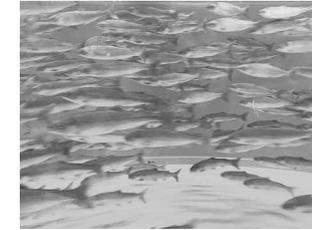
<山梨県中央市「ベジアイシティ山梨中央」>*



<東京都調布市> ※東京都農林水産振興財団と協力



<福島県福島市「ベニザケの養殖プラント」>*



●会社概要

- (1) 株式会社NTTアグリテクノロジー
- (2) 本社所在地：東京都新宿区西新宿3-19-2（NTT東日本本社ビル社屋内）
- (3) 資本金：4億円
- (4) 設立年月日：2019年7月1日

●事業内容

一次産業を軸に多岐にわたる事業、サービスを提供しています。

- 自治体向けコンサルティング、スマートシティ構築支援
- ICT温室のソリューション提供
- 自社ICT温室における農産物の生産
- 陸上養殖
- 労務・生産・工程管理システム提供
- IoT / AIを活用した生産性向上や省力化
- 遠隔営農指導
- ロボティクス活用支援
- 育種（新たな品種開発）
- 圃場センシング
- 通信システム構築支援
- 鳥獣対策
- 関連商材販売（鳥獣対策システム、保冷剤、稲作向け水位管理システムなど）
- 講師受託 など

プロジェクトの事例を多数ホームページに掲載しています。

<<https://www.ntt-agritechnology.com/>>

* 秘匿情報保護のため、当該施設のご視察についてはお受けいたしかねますのでご了承ください。

eスポーツを活用した地域課題の解決および地域の新たな価値創造をリードする「NTTe-Sports」

世界におけるeスポーツの発展はすさまじく、現在、世界のeスポーツ競技人口（推定）は、サッカーに次ぐ1億3,000万人以上、競技人口はすでにほとんどのリアルスポーツにも引けを取らない状況です。

国内でも20代、30代の男性を中心に800万人以上のファンが存在。経済効果や集客拡大などによる地域活性化を期待されており、特にこれまでのメディアでは届かない若者（Z世代）に対して、eスポーツが最適な手段だと自治体・企業などが考え始めています。

それらの自治体・企業などのニーズを背景に、eスポーツ分野に特化した新会社「NTTe-Sports」を設立。「戦略設計・コンサル事業」「イベント事業」「施設事業」「教育事業」「プラットフォーム事業」の5つの事業を柱に、地域の課題にしっかり寄り添い、地域ベネフィットの実現に向けて、戦略策定から施策展開、PDCAまで並走型で幅広く支援しています。

<eXeField Akibaのイメージ>



●会社概要

- (1) 会社名：株式会社NTTe-Sports
- (2) 本社所在地：東京都新宿区西新宿3-19-2 NTT東日本本社ビル
- (3) 資本金：3億円
- (4) 株主：NTT東日本、NTTアド、NTT西日本、NTTアーバンソリューションズ、スカパーJSAT、タイトー
- (5) 設立年月日：2020年1月31日

●事業内容

○戦略設計・コンサル事業

各自治体・企業のX年後のあるべき姿から、実現に至るまでのロードマップを立案。地域ベネフィット実現に向けたマーケティング戦略を重視し、持続的な発展をめざした、戦略立案から実行までを一貫して支援します。

○イベント事業

NTTe-SportsおよびNTTグループのアセットを活用。お客さまのニーズに合わせ、イベントの企画から運営までワンストップで提供します。

また、需要の多い社内レクリエーションや住民間交流、企業間交流などの小規模イベントに関しても簡易なパッケージにて提供しています。

○施設事業

NTT東日本のeスポーツショールーム施設「eXeField Akiba」を運営。同施設の構築・運営ノウハウを活用し、地域における施設構築・運営のコンサルおよび受託を実施しています。

<「eXeField Akiba」の所在地>

住所：東京都千代田区外神田4-14-1 秋葉原UDX4階 LIFORK AKIHABARA内

○教育事業

eスポーツのプレイスキルの向上を目的としたプログラムの提供や、デジタル人材の教育を目的としたプログラムなどの教育プログラム導入支援やそれらを直接指導可能な専門講師の派遣も対応します。

また、全国の中学・高校において、eスポーツ部の立ち上げ、および運営を支援。部室の構築から部活動の強化に向けた強化計画や練習プログラム策定までをワンストップで提供します。

○プラットフォーム事業

NTTグループのICTソリューションとネットワークインフラを活用し、地域間のリモートコミュニケーションやオンライン対戦環境を提供。

また次世代ネットワーク「IOWN」を活用した新しいゲーム環境構築に向けたトライアルに取り組んでいます。

●今後の展開

データ収集活用によるデータマーケティングの実装を進め、現行の受託ビジネスから、地域ベネフィットの実現、事業持続化に向け戦略コンサル、マーケティング事業モデルの実績化に取り組んでいます。

また、自治体・企業からのニーズの高いゲームを活用した教育ビジネスやIOWN・メタパースを活用した新たなサービス開発にも積極的に取り組む予定です。

地域産業の課題解決を通じた持続可能な循環型社会の実現

2020年7月、NTT東日本はパートナー企業との共同出資を行い、「株式会社ビオストック」を設立しました。

地域の基幹産業である、畜産・酪農・養豚業の「長時間労働・担い手の不足」「ふん尿処理負担の増加」「悪臭・水質汚染」などの課題に対して、バイオガスプラントの導入を進め、適切に廃棄物の処理を実施。処理過程で生み出されるクリーンエネルギー（バイオガス）を活用した「地域循環型エコシステムの構築」に取り組んでいます。

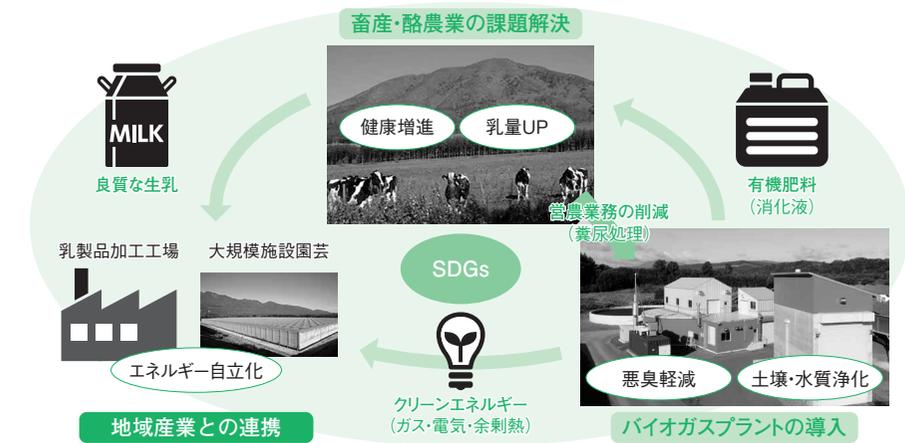
事例として、北海道湧別町において、JA・自治体・農家・地域企業の皆さまと共同出資し、バイオガスプラントの運営会社「オホーツク湧別バイオガス株式会社」を2021年11月に設立。2023年4月、バイオガスプラント着工。2025年運用開始に向けた取り組みを行っています。

また、近年、食品残渣や生ごみなどは、処理費用の増加、飼料化の厳格化などにより、メタン発酵による処理が注目されています。そこでビオストックは1t/日から導入可能な「超小型バイオガスプラント」を提供しています。

これまで10t/日程度の原料がないと導入が困難であった食品加工工場や、自治体などに提供していきます。

ビオストックは地域のグリーン成長戦略・脱炭素化を推進しています。岩手県紫波町および、ビオストックなど10者で環境省が全国の自治体を対象に募集した「第3回脱炭素先行地域」に共同提案。「脱炭素先行地域」として選定されました。中でも、生ごみや廃棄リングなどを原料とするメタン発酵バイオガス発電を導入するとともに、発生する消化液を町が作付転換を推奨している子実用トウモロコシなどの肥料として活用する点（農業振興×脱炭素）が評価され、重点選定モデルとして認定されました。

<地域循環システム構築>



●会社概要

- (1) 会社名：株式会社ビオストック
- (2) 本社所在地：北海道帯広市東2条南4丁目10番地
- (3) 資本金：1億円
- (4) 株主：東日本電信電話株式会社、バイオマスリサーチ株式会社
- (5) 設立年月日：2020年7月1日

●事業内容

○資源循環事業

<バイオガスプラント事業>

・バイオガスプラントによる生ごみ、畜産ふん尿など地域資源の資源循環、再生可能エネルギーの創出・活用、液体肥料の活用を通じた、サステイナブルな地域・企業づくり。

- ①食品残渣などを原料とした超小型バイオガスプラントの提供
・オンサイト処理による「廃棄物処理費用の低減」「SDGs対応」「ESG経営」のサポート
- ②家畜ふん尿を原料としたバイオガスプラントの提供
・酪農、養豚農家のふん尿処理作業簡易化、環境改善、エネルギー創出による経営強化
- ③中型以上のバイオガスプラントの事業主体への参画
・SPCに対する出資や、運営組織への参画
- ④IoT・AIの活用したSaaSベースのプラント運転管理システムの開発・提供

<その他資源循環ソリューションの提供>

- ①食品残渣の堆肥化（コンポスト）
- ②マイクロ風力

○次世代畜産・酪農ICTソリューション事業

・次世代の畜産・酪農に向けた各種ソリューションの提供

- ①牧場・畜舎向け無線LAN構築ソリューション
- ②光周期コントロールによる搾乳量向上ソリューションなど

●今後の展開

バイオガスプラントを核とした循環型エコシステムの体感フィールドとして、NTTe-City Labo（東京都調布市・NTT中央研修センタ内）へ超小型バイオガスプラントを設置。NTT東日本の食堂から出る食品残渣を処理するなど、自社による都市型循環エコシステムを構築。

ドルトン東京学園の中学1年生約100名に対し、メタン発酵技術を活用したエネルギー生産型資源循環に関する体系的な環境学習の取り組みを開始しました。

また、岩手県紫波町と共同で「第3回脱炭素先行地域」に選定され、地域の生ごみ・特産であるリングの廃棄物からエネルギーを創出、液体肥料を子実用トウモロコシなどの肥料として活用する計画を推進します。

引き続き、地域循環エコシステムを自治体、企業に展開していき、カーボンニュートラルの実現に貢献していきます。

<超小型バイオガスプラントイメージ>



クラウドであたらしい働き方の支援をめざした NTT東日本グループ初のクラウド専業会社「ネクストモード」

『～クラウドであたらしい働き方を～』

ネクストモード株式会社は、支援、データ分析、画像分析などAWSの数々の先進事例に取り組んできたクラスメソッド株式会社とNTT東日本の合弁で設立しました。

現在、AWSなどのクラウドを活用した業務改善やデジタルトランスフォーメーションの推進におけるニーズの増加など、クラウドの市場は今後も拡大すると予測されています。

その一方で、IT人材の人手不足が深刻化しており、AWSやSaaSなどのクラウド導入による業務改善、デジタルトランスフォーメーションの推進をどのように進めていいかわからないお客さまが多くいらっしゃいます。「クラウドがよくわからなくて導入に躊躇している」「導入しても有スキル人材がいなくて運用できない」といったお悩み・不安に答えていきたいという思いから、ネクストモードを設立しました。

ネクストモードは私たち自身がクラウドやSaaSを活用し、働く場所にとらわれないオフィスフリーな仕事を実践していきます。「リモートワークを推進したいが何をしたらいいかわからない」、クラウドに興味があっても「どう使って良いかわからない」「もっと便利に使いたい」というお客さまの思いを共に悩み、一緒に歩んでいくパートナーでありたいと考えています。最適なクラウド技術や製品と組み合わせたAWSやSaaSの導入コンサルティング・運用保守を提供し、お客さまのサステナブルな成長をサポートしていきます。

●会社概要

- (1) 会社名：ネクストモード株式会社
- (2) 本社所在地：東京都港区西新橋1丁目1-1 日比谷フォートタワー 26階
- (3) 資本金：1.5億円
- (4) 株主：東日本電信電話株式会社、クラスメソッド株式会社
- (5) 設立年月日：2020年7月1日
- (6) Webサイト：<https://nextmode.co.jp/>

●事業内容

○AWSなどのクラウドの導入コンサルティング・構築

高い技術力で最も適した技術を活用してクラウドならではの柔軟なシステムをより多くのお客さまにとって使いやすい形で構築します。また、ゼロトラストネットワークを含めたクラウド利用に最適なネットワークも含めた構築やオンプレミスからのデータ移行を支援していきます。

<https://nextmode.co.jp/services/aws_consulting/>

○AWSなどのクラウドの運用・保守代行

お客さまが事業成長に専念できるように、またIT専担者を有していないお客さまに安心してクラウドを活用していただけるように、24時間365日での監視・保守体制の提供や、仮想サーバーのスペック変更（CPU、ストレージ領域の変更など）、セキュリティパッチ適用などの面倒なクラウドの運用・保守代行を提供します。運用の中で得られたデータを基に、コスト削減、システム改善の提案もし、このサイクルをお客さまと一緒に歩むことで、お客さまの事業と一緒に成長するクラウドサービスを提供していきます。

<https://nextmode.co.jp/services/aws_operation/>

○SaaSの導入・運用支援

「柔軟なリモートワーク環境とセキュリティを両立したい」「SaaSを導入して業務効率化したいが、どのように導入していいかわからない」などのお客さまの抱える課題を、ネクストモード自らが使用し、良さを実感しているSaaSのみを提供することで解決していく、SaaS導入・運用支援サービスを提供していきます（Netskope、Asana、Okta、DocuSign、Google Workspace、Notion、Keeper、SentinelOne）。

<<https://nextmode.co.jp/services/saas/>>



私たちは「効率性と安全性を両立できる環境によって、自分らしく働く」という企業風土を愛しています。最新のクラウドサービスを活用することで、ビジネスの課題に真摯に向き合い、日本の働き方を次のモードへ進化させます。

文化芸術分野におけるNTT ArtTechnologyの取り組み

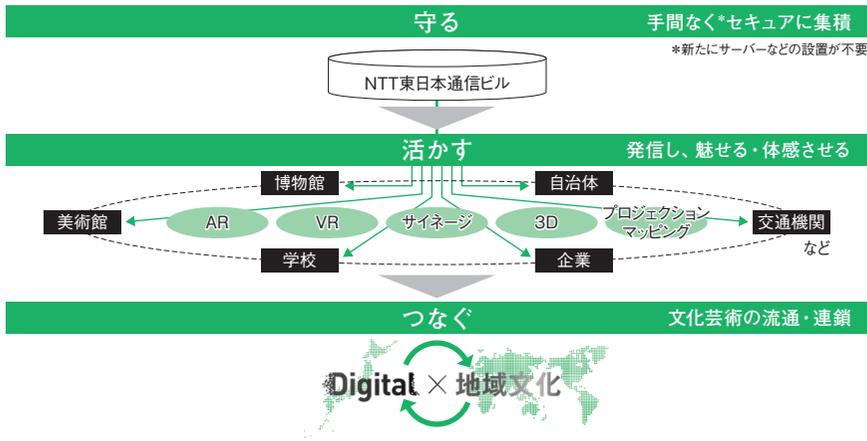
●事業コンセプト

守る：さまざまな文化財をデジタル化し、NTT東日本の堅牢な通信ビルにデータを保管することで文化財を守ります。

活かす：高速かつ閉域のネットワークで配信することでさまざまな場所で文化財を活かします。
つなぐ：それらを通じて地域と地域、さらには日本と世界をつなぎます。

<新しい形の文化芸術集積・発信>

地域の価値ある文化や芸術を集積して「守り」
先進テクノロジーを用いて発信することで「活かす」
NTT東日本がつなぎ役となり、地域と地域、地域と世界を「つなぐ」



●会社概要

- (1) 会社名：株式会社NTT ArtTechnology
 - (2) 本社所在地：東京都新宿区西新宿3-20-2 東京オペラシティタワー 4階
 - (3) 資本金：2.4億円
 - (4) 株主：東日本電信電話株式会社（100%）
 - (5) 設立年月日：2020年12月1日
- <<https://www.ntt-arttechnology.com/>>

●事業概要

○文化財のデジタル化

現在は絵画、版画などの二次元の作品のデジタル化を行っていますが、今後立体物や建築物のデジタル化にも対応します。また無形文化財のデジタル化についても取り組み始めています。

メリット① 貴重な文化財の保存・後世への継承

文化財の経年劣化は不可避ですが、デジタル化により永遠に保存することが可能になります。万が一、災害などで損壊した場合に、デジタル化されたデータを参考に復元することができます。

メリット② 鑑賞機会の増加・鑑賞体験の質的向上

たとえば浮世絵は長い間空気に触れていると色があせてしまうため、展示期間が限られ展示する際は照明を暗くする必要があります。一方でデジタルデータを基に作成され所蔵元が原画と同等と認定した複製画では、長期間の展示が可能となり明るい環境で細部までじっくり鑑賞することができますし、モニター上でデータを拡大することにより、さらに詳細な鑑賞が可能となります。

メリット③ さまざまなアプリケーションの制作・鑑賞体験の拡張

デジタル化したデータを活用して作品を動画化したり、VRのような没入型の作品を開発したりすることにより、これまでにない鑑賞体験を提供し、作品の理解を深め、鑑賞者の層を拡大することが可能になります。

なお絵画・版画などのデジタル化については微細な凹凸までデータ化するとともに、印刷やモニター表示の際に、その凹凸が実際にあるかのように表示する高度な技術（特許取得済）を有する株式会社アルステクネと提携しています。

○「ArtTechView（オンラインデジタル絵画サービス）」の提供

閉域ネットワークで作品データをセキュアに配信し、額装したモニターでご鑑賞いただくサービスです。あたかも本物の絵を鑑賞しているかのような体験を提供します。

下記の施設に配信を行っています（洋画の配信サービス開始予定）。

- ・東京海上日動ベターライフサービスが運営する介護付き有料老人ホーム「ヒルデモア」
- ・秋葉原UDX（5F オフィスロビー）
- ・シーバンスN館（1F オフィスロビー）
- ・役員応接室（本社ビル 28F）



ヒルデモア



秋葉原UDX



シーバンスN館



役員応接室

○NTTインターコミュニケーション・センター（ICC）の運営

ICCは日本における電話事業100周年を記念して1997年に設立された文化施設で、科学技術と文化芸術の融合をテーマとしています。メディアアートを中心に活動を展開してきており、国内外から高い評価を得ています。2021年4月にNTTラーニングシステムズから運営を引き継ぎ、2023年に設立26周年を迎えました。



INTERCOMMUNICATION CENTER

ICCロゴ

<<https://www.ntticc.or.jp/>>

○ICTと文化芸術を活かした地域活性化事業

文化財のデジタル化、デジタル化した文化財を活用したサービスの開発・提供、さらには26年にわたるICCの運営を通じて蓄積した知見・ノウハウを活用して、地方自治体をはじめとするさまざまなお客さまにサテライトミュージアム、バーチャルミュージアムの構築や、それらを活用した地域活性化事業の提案を行います。

●ビジョン「分散型デジタルミュージアム構想」

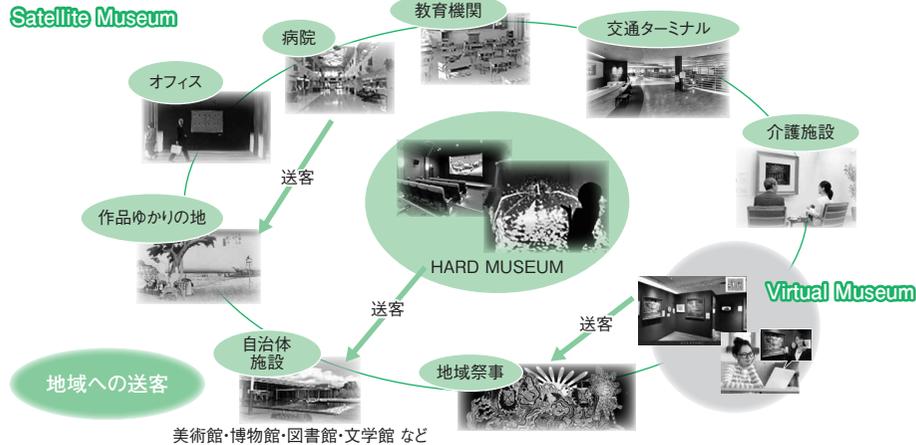
さまざまな場所でサテライトミュージアムを展開することにより、場所の制約を超えて鑑賞できるようになります。またバーチャルミュージアムの展開により、自宅で時間に制約を受けることなく鑑賞することも可能になります。将来はオンライン上で現実では実現し得なかったような展覧会やイベントを楽しむことも夢ではありません。

文化財を所有する地域にとっては、ネットワークで作品をさまざまな地域に有料で配信することにより、鑑賞に応じて利用料が新たな収入として入ります。

また文化芸術を鑑賞することで鑑賞者とその地域の間に関係が醸成され、つながりが生まれます。その共感・つながりをもとに鑑賞者は複製作品や関連のある製品などを購入し、新型コロナウイルスの影響が落ち着けば、その地域を訪れる可能性も見込め、地域の活性化が図られると考えています。

さらには海外と作品のデータを交換することにより、日本文化の海外に向けた発信や海外との文化交流を実現し、日本と海外の結びつきの強化を図ることをめざしていきます。

<分散型デジタルミュージアム構想>



NTT東日本の文化芸術に関する取り組み

- 「第179回 NTT東日本 N響コンサート」における低遅延通信技術を活用したリアルタイム・リモート演奏の実施 (2022年11月7日)
- ArtTechView(オンラインデジタル絵画サービス)メニュー追加 (西洋画)、料金改訂 (2022年12月1日～)
- 企画展「多層世界とリアリティのよりどころ」の開催 (2022年12月17日～2023年3月5日)
- 青森-東京-ベトナムを繋いだオンラインねぶた制作教室の開催 (2022年12月17日)
- 大田区 特集展示『川瀬巴水×高橋松亭 伝統と革新』第1期「川瀬巴水 名作とDigital作品」でのデジタル作品展示協力 (2023年1月7日～2023年2月5日)
- 「距離をこえて響きあう 未来の音楽会Ⅱ」の開催(東急文化村との共催) (2023年2月10日)
- 「8Kだから見えてくるルーブル美術館 空間を超えた映像アート体験」の開催 (NHKとの共催) (2023年2月14日～2023年3月1日)
- 枚方市「Digital×浮世絵」展でのデジタル作品展示協力 (2023年2月22日～2023年2月26日)
- ダムタイプ コンサート「DUMB TYPE | AUDIO VISUAL LIVE 2022 : remix」の開催 (2023年3月11日、12日)
- ちばぎんひまわりギャラリー「デジタルアート展～Digital×浮世絵～」でのデジタル作品展示協力 (2023年4月18日～2023年5月21日)
- 「Digital×北斎【急章】その1」展の開催 (2023年4月29日～2023年10月1日)
- 「ICCアニュアル2023 ものごとのかたち」展の開催 (2023年6月24日～2024年1月14日)
- 長野県立美術館「葛飾北斎と3つの信濃」展でのデジタル作品展示協力 (2023年7月1日～2023年8月27日)
- 「ソール・ライターの原点 ニューヨークの色」展でのオンライン絵画配信システムの提供 (2023年7月8日～2023年8月23日) バーチャルミュージアムの開催 (2023年7月7日～2024年3月31日)
- 「キッズ・プログラム2023 こんにちは、もうひとりのじぶん」の開催 (2023年8月1日～2023年8月20日)



未来の音楽会Ⅱ



「Digital×北斎【急章】その1」展



ICCアニュアル2023

社会課題の解決に資するドローンの社会実装を推進する 「NTT e-Drone Technology」

ドローンソリューションを通じた地域経済・産業の活性化への貢献を目的に、NTT東日本、株式会社WorldLink & Company、株式会社オプティムの3社による共同出資のもと、新会社を設立。株式会社エンルートから一部事業譲渡を受け、2021年2月1日から事業を開始しました。

各社それぞれが持つ強みと志を結集し、産官学ならびに地域のパートナーとの連携を通じ、純国産の日本品質のドローンを創出していくことに加え、NTTグループのAIや5Gなどのネットワーク技術、クラウド技術などを融合させ、地域社会の課題解決に向けたドローンやロボティクスなどの実装をめざしていきます。

●会社概要

- (1) 会社名：株式会社NTT e-Drone Technology
- (2) 本社所在地：埼玉県朝霞市北原2-4-23
- (3) 資本金：4.9億円
- (4) 株主：東日本電信電話株式会社
株式会社オプティム
株式会社WorldLink & Company
- (5) 設立年月日：2020年12月10日

<農業用ドローン「AC101」>



●事業内容

(1) 機体開発製造販売事業

日本の利用シーンに適したペイロード4kg～8kgの産業用中型機を開発・製造し、農業用を主軸に提供しています。徹底した軽量化と電力消費効率重視の制御技術による長時間フライトを実現しました。今後は、NTTグループのAIや5Gなどのネットワーク技術、クラウド技術などを融合させながら、出資3社の強みを活かしたドローンサービスの開発を継続強化していきます。

(2) ドローンスクール事業

自らドローンを開発製造している当社が、ドローンを正しく扱う技術とノウハウを伝えるため、農薬散布・インフラ点検・災害対策の現場で必要とされる技術を伝えるドローンスクール「E.R.T.S」を運営しています。

(3) 運用受託・ソリューション等事業

機体をシェアリング型で提供することで課題解決をサポート、農薬散布、点検・測量、センシングや画像解析などを受託することやパイロット派遣も行います。また、セキュリティとサポートを重視した公共向け機体の販売とサポートも提供しています。

●今後の展開

NTTグループがこれまで築き上げてきた地域社会や多様なパートナー企業とのつながりと地域アセットを最大限に活かし、持続可能な社会の実現に向けて出資会社と共にドローンの社会実装を推進していきます。また、国産ドローンをみずから開発・製造できる強みを生かし、産官学との連携やテクノロジーパートナーとの共創を通じて、NTTグループのDNAである「つなぐ」力で驚きのドローンを創出していきます。

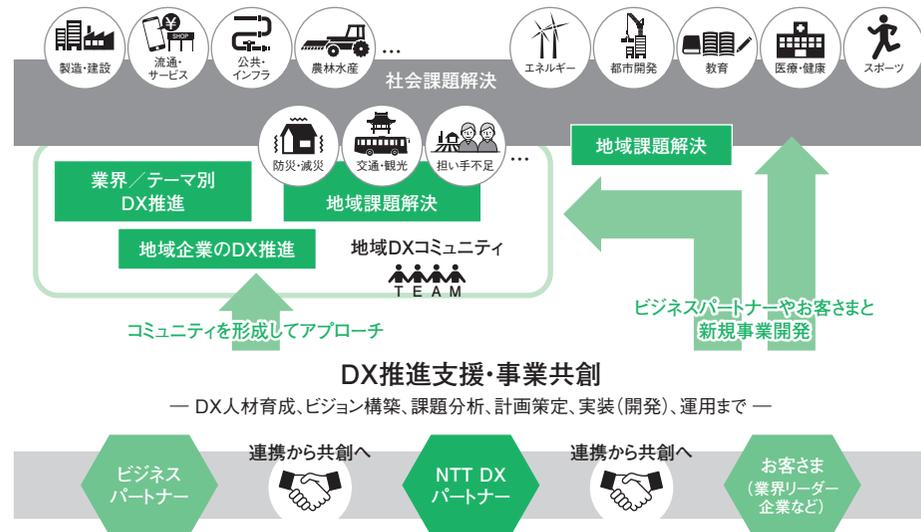
DXコンサルティング、デジタルプラットフォームを通じた、地域の企業、大学、自治体の事業変革を支援する「NTT DXパートナー」

●設立背景

現在、社会全体がSDGsへの対応やリモートを中心とした新たな社会生活へのシフトなど、大きな環境変化に直面しています。このような変化に対応するべく、企業は従来のIT化に留まらずデジタル変革（DX）の必要性に迫られています。その一方で、大企業と異なり、地域の中小企業や自治体などでは、DXに十分取り組めていない実態があります。

こうした背景を踏まえ、NTT DXパートナーでは、これまでNTT東日本で培ってきたICT活用のノウハウ、地域社会との深いつながり、豊富なアセットなどを活かし、地域企業や大学などに対する通信分野に留まらないDXコンサルティングと、その先のデジタルプラットフォームやシステム実装・推進までを共創・伴走型でワンストップ支援に取り組んでいきます。

●NTT DXパートナーの事業内容



●会社概要

- (1) 会社名：株式会社NTT DXパートナー
- (2) 本社所在地：東京都新宿区西新宿3-19-2
- (3) 資本金：4.9億円
- (4) 株主：東日本電信電話株式会社（100%）
- (5) 設立年月日：2022年1月31日

●事業内容

デジタル変革（DX）を通じて通信分野に留まらないコンサルティング業務、その先のデジタルプラットフォームやシステム実装・推進まで協創していきます。

- 地域循環型価値創造モデルの開発、実装支援
 - (1) 産官学を巻き込んだ地域循環型での課題解決モデルの開発、伴走支援
 - (2) 地域DXコミュニティの形成とコミュニティ参画企業へのDX推進支援
- DXコンサルティングを中心とした企業、大学、自治体の事業変革支援
 - (1) DX構想・戦略策定、実行計画策定と伴走支援
 - (2) DX人材育成および育成のためのノウハウ提供
 - (3) 地方創生・SDGs・脱炭素を実現するためのSX（サステナビリティトランスフォーメーション）戦略の立案・伴走支援
- ビジネスパートナーやお客さまと共創する新規事業開発の支援
 - (1) CX / UX（カスタマーエクスペリエンス / ユーザーエクスペリエンス）デザインのモデル構築などによる顧客再創造を通じた新規事業開発支援
 - (2) 業種 / 分野ごとの業界DXに向けたアプリケーションなどの開発、運用、保守
- デジタルプラットフォームやシステムの構築、運用、保守事業
 - (1) プラットフォーム構築、AI活用、データ収集・分析を活かしたサービス開発・技術支援
 - (2) NTT東日本グループの技術・ノウハウを活用した業務改革・BPR支援

●今後の展開

地域全体のDX推進による地域企業の事業変革や住民起点での価値の再創造を実現し、地域（まち）に住む人々のウェルビーイングの最大化にも取り組んでいきます。

また、DXの先にあるSX領域についても、伴走者としてすべてのステークホルダーに対して持続可能な事業運営を実現するためのサポートにチャレンジしていきます。

地域社会の安心・安全の実現に向けて リスクマネジメントに関するコンサルティングからサービスの 開発・提供までのリスク対策支援をワンストップで提供する 新会社「NTT Risk Manager」

ESG経営の進展や個人情報保護法の改正などを背景にリスクマネジメントの重要性が高まっています。加えてサイバー空間における攻撃の高度化・多様化、サプライチェーンの分断に伴う自社業務への連鎖的影響など、企業を取り巻く脅威はより複雑化しています。

一方で、地域の中小企業やコミュニティでは、複雑化する脅威への対策の検討や実行に十分取り組めていない課題を抱えており、リスクマネジメントプランの立案や人材育成、有事対応（保険など）などを含むトータルなリスク対策支援が求められています。

このような背景を踏まえ、これまでICTを通して地域の課題解決を進めてきたNTT東日本および損害保険の分野で広範囲にリスク対策に取り組んでいる東京海上日動火災保険、サイバーセキュリティ分野を中心に卓越した技術を有するトレンドマイクロとの3社が共同出資し、2022年7月に、リスクマネジメントに関するコンサルティングからサービスの開発・提供までのリスク対策支援をワンストップでご提供する新会社「NTT Risk Manager」を設立しました。

<事業イメージ図>

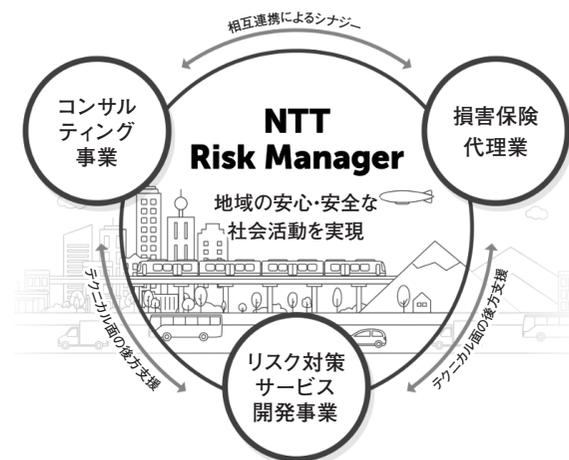


●会社概要

- (1) 会社名：株式会社NTT Risk Manager
- (2) 本社所在地：東京都新宿区西新宿3-19-2
- (3) 資本金：2.5億円
- (4) 株主：東日本電信電話株式会社
東京海上日動火災保険株式会社
トレンドマイクロ株式会社
- (5) 設立年月日：2022年7月1日

●事業内容

- リスクマネジメント分野に関するコンサルティング事業
 - <情報セキュリティ対策コンサルティング>
 - ・ISMS、プライバシーマーク認証取得の支援や情報セキュリティポリシー策定／運用コンサルティング、各省庁・サプライチェーンなどのガイドラインに適合したセキュリティ対策の策定・運用などを実施します。
 - <監査・点検支援>
 - ・内部監査や点検の支援、監査結果に基づく対策ソリューションの提供などを行います。
 - <リスクマネジメント分野における人材育成>
 - ・組織向けの専門性の高い研修プログラムや地域コミュニティなどへの防災／防災訓練の提供、新たな教育ビジネスの創出や講演活動、書籍や教育教材の制作などを実施します。
- 損害保険代理業
 - ・情報漏えいや他人の業務阻害などに対して損害賠償責任や事故対応費用、営業継続費用などを補償するサイバーリスク保険など、各種損害保険の販売代理を行います。
- リスク対策サービス開発事業
 - ・サイバー空間だけではなく、特殊詐欺などのリアルも視野に入れたリスク対策サービスの開発に取り組みます。



●今後の展開

コンサルティング、損害保険販売、サービス開発の3つの事業を柱に、東京海上日動火災保険株式会社、トレンドマイクロ株式会社およびNTT東日本グループ企業と連携して地域社会の自助・公助の支援と共助の仕組み構築を行い、安心・安全の実現および地域活性化に貢献していくことをめざします。

特殊局の発足とオープンな開発プロジェクト ～シン・テレワークシステム～

●NTT東日本 特殊局について

○特殊局 発足の経緯、活動目標

2020年4月1日、日本が誇るプログラマーとして名高い登大遊氏がNTT東日本に入社しました。登氏は、NTT東日本のほか独立行政法人情報処理推進機構（以下、IPA）の産業サイバーセキュリティセンターのサイバー技術研究室長、ソフトイーサ株式会社の代表取締役、筑波大学の産学連携准教授という複数の肩書を持ち、活躍しています。NTT東日本への入社と同時に特殊局が設けられ、これと同時に特殊局員という肩書を持つこととなりました。

特殊局では、有志によるオープンなプロジェクトを立ち上げ、オープンな開発体制による新たなサービス開発を志向することを活動目標としていました。その共通概念は、開発中の様子やベータ版を積極的にオープンにし、開発中であってもある程度の品質に達したらとにかく動くものを出してユーザーの人気を集めるなど、コミュニティを意識した開発を実施することです。

○主な取り組み

実証実験「シン・テレワークシステム」への参画

●新型コロナウイルス対策リモートワーク実証実験

NTT東日本-IPA「シン・テレワークシステム」

○提供開始年月日

2020年4月21日

○開発経緯

NTT東日本とIPAは、新型コロナウイルスに関する政府の緊急事態宣言や在宅勤務への社会的要請を受け、国内の多くの方々への感染拡大防止と事業継続を支援するため、契約不要・ユーザー登録不要の、直ちに利用可能な、無償のシンクライアント型VPNを活用しテレワークを支援する「シン・テレワークシステム」を迅速に開発し、提供を開始しました。

本システムは、NTT東日本コロナ対策プロジェクト 特殊局（仮設）およびIPA 産業サイバーセキュリティセンター サイバー技術研究室が共同で構築し、筑波大学OPENプロジェクト、KADOKAWA Connected、ソフトイーサ社などの複数組織の連携協力により、実現するものです。

○システムの概要

「シン・テレワークシステム」は、簡単で安全なリモートアクセスシステムです。

インターネットに接続されているパソコンであれば、離れたところにあるパソコンに対してどこからでも接続ができ、すべての通信がSSLにより強力に暗号化されますので安心してご利用いただけます。

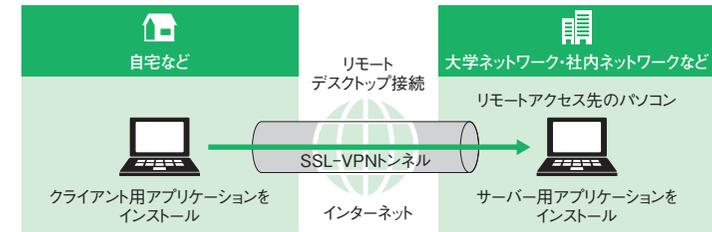
グローバルIPやルーター／ファイアウォールの設定は一切不要です。

一般的な企業で導入されているHTTPプロキシ型のファイアウォールにも対応しています。

NTT東日本の「フレッツ回線」に限らず、各種インターネット回線でも利用可能です。NTT東日本との契約やユーザー登録は、一切不要です。

※連携協力組織で研究、開発または整備されてきた各種ソフトウェア技術や実験用通信インフラを1つに統合して、緊急に構築をしたものであり、無保証かつ非営利で、一時的に開放するものです。

2021年8月5日より、ブラウザからの接続を可能とするHTML5版が提供開始になりました。これによって、今までご利用いただけなかったChromebookやMacBookなどからも会社のパソコンにアクセスできるようになります。



○関連URL

「シン・テレワークシステム」紹介ページ

<<https://business.ntt-east.co.jp/service/thintelework-system/>>