



研究開発・ イノベーション

Research and Development,
and Innovation

研究開発とイノベーションの推進 61

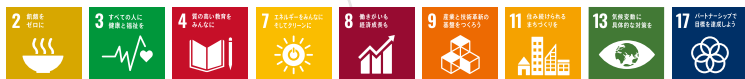
社会課題を解決するNTTドコモグループのソリューション 70

オープンイノベーションの推進 65

NTTドコモR&D(研究開発)は、日本のみならず世界のモバイルシーンをけん引し、
新技術・新サービスを創造してきました。

NTTドコモR&Dでは、“お客さまへの新たな価値の提供”と
“深刻化する社会課題の解決”により

2030年代の持続的成長に向けて、日々研究開発に取り組んでいます。





マテリアリティ

研究開発・イノベーションの推進による社会課題解決

めざすゴール 世の中の人々が、“公私ともに Well-being な生活”、また“そのような社会を持続的に体感できる”社会を実現します。

▶ サステナビリティ課題

- 社会課題解決・地方創生
- 研究開発／イノベーション

▶ 戦略

NTTドコモグループは最先端の技術とイノベーションを通じて、デジタル格差の拡大や高齢化・人口減少などの社会課題を解決し、人や社会に新たな価値を届け続け、未来の創造に取り組んでいます。

▶ リスク

ネットワークやAIなどのさまざまな分野での技術革新、新たな法令・規則の導入や強化といった市場環境の変化により、研究成果の社会実装が遅延、研究計画の変更等の影響を与える可能性があります。

▶ 機会

6G・IOWNの研究開発やAIを活用した技術開発に加え、通信規格の国際標準化の推進や研究成果の関連特許の取得を通じて、技術的優位性を確立し、持続的な企業価値向上と新たな事業機会の創出につなげていきます。

▶ 2024年度の取組み

- 2024年度の研究開発費は1,175億円でした。世の中の持続的成長を支えるイノベーションを続けています。
- 国内特許出願件数は2,102件、SDGsに関連する特許ファミリー数は累計583件となりました。標準化と知財の一体的活用が評価され「内閣総理大臣感謝状」の贈呈を受けました(2025年4月)。
- 災害時に加え、地上の基地局でカバーできない海上や離島、山間部等でも通信を可能にする取組みの一環として、高度約20kmの成層圏を飛行するHAPS(高高度プラットフォーム)を活用したデータ通信の実証に、世界で初めて成功しました。
- 獣害対策として野生動物や草木との接触を検知できる電気柵を開発し、フィールドでの検証を実施しました。また健康を支援するAIの社会実装など、サステナビリティへの貢献にも取り組みました。
- 新規事業創出プログラム「docomo STARTUP」の2024年度参加者は約530名、社員が事業オーナーとなるスピナウトは6社実現しました。第7回日本オープンイノベーション大賞にて「docomo STARTUP」の取組が日本経済団体連合会会長賞を受賞しました。

▶ 主な2024年度実績 ■ P. 23 指標と目標

ドコモの技術を軸とした
実証フィールドでの
新たな価値検証



14件



研究開発とイノベーションの 推進

基本的な考え方

NTTドコモR&Dは、「個人が主役となり、“幸福”と“感動体験”を感じる社会の実現」「個人と社会の生産性向上」をビジョンとして掲げ、先進技術とイノベーションを通じて、デジタル格差の拡大や高齢化・人口減少といった社会課題の解決、未来の創造に取り組んでいます。具体的には以下の6つの戦略テーマと、5G Evolution&6GならびにIOWN構想の実現に向けた研究開発を進めています。

NTTドコモR&Dが掲げる6つの実行戦略

1. サイバー空間上のコミュニケーション文化の創造
2. 本人性、コンテンツの信頼性実現
3. 身体・感覚・感情などを伝達する新たなコミュニケーション
4. 社会インフラを支えるコンピューティング・省エネ
5. 健康管理などのライフイベントサポート
6. AI・ロボットによる生産性向上

また、外部の企業とのオープンイノベーションにも積極的に取り組んでいます。一連の活動を通じて、社会課題を解決し、お客さまやパートナー企業へ新たな価値を提供していくことで、ICTによる社会・産業の発展をめざしています。

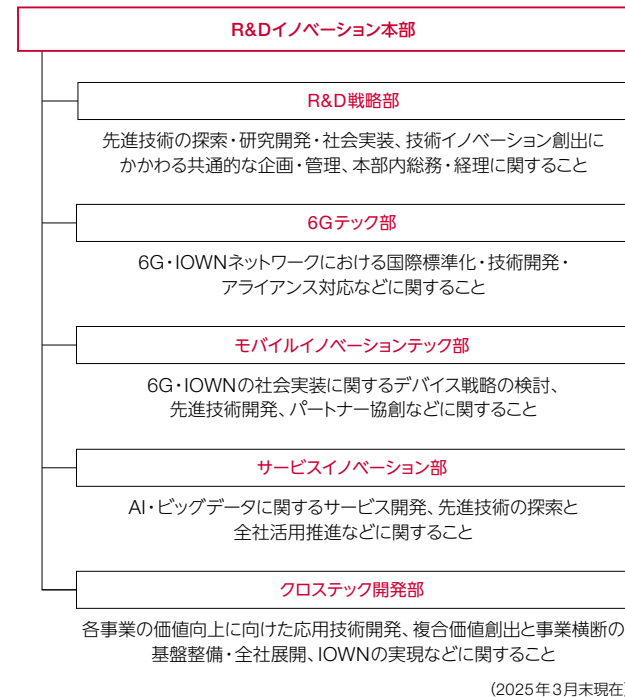
□ **ドコモのR&D(研究開発)**

□ **NTT 研究開発 IOWN**

研究開発体制

NTTドコモでは、研究開発部門が中心となって移動通信システムならびに多様な新製品・サービスの研究開発を行っており、R&D戦略部が全体の統括を担っています。継続的な研究開発活動の一環として、デバイス・ネットワーク・サービスのさらなる向上をめざして、各研究および開発部門が、関連部門と共同で取り組んでいます。また、デバイス・ネットワークの研究開発を主要メーカーとも共同で進めており、サービスについては、ビジネス部門で発案・企画したサービスの自社開発ならびに外部との多様な関係を活かしたオープンイノベーション戦略を並行して推進しています。研究開発により得られた新技術などの成果は、報道発表などを通じて積極的かつ戦略的に外部にアピールしています。

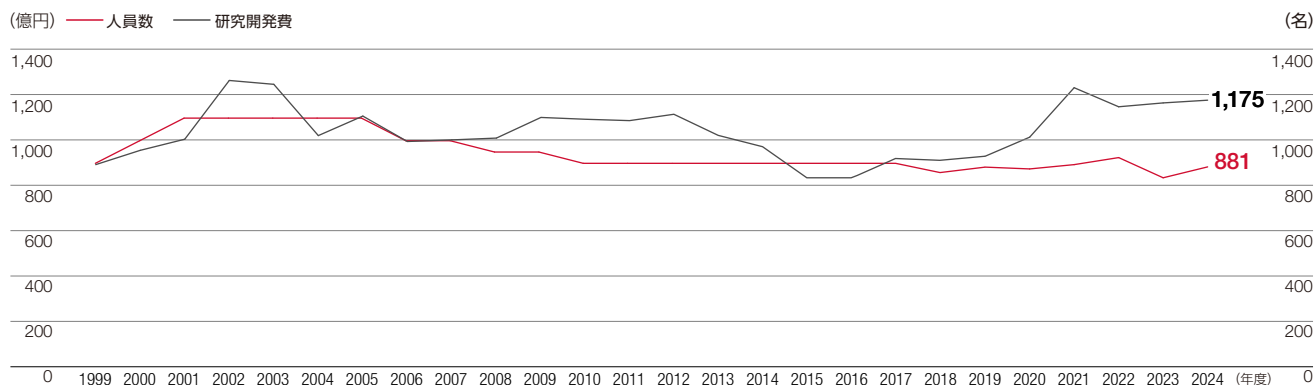
さらに、グローバルな技術革新に対応するため、米国、ドイツ、中国に研究拠点を設置しています。各海外研究拠点では、NTTドコモ本社の研究開発部門と連携し、将来のモバイルネットワーク技術の国際標準化活動や人工知能技術の研究に貢献しています。また、モバイル通信サービスに応用可能な先進的・革新的な技術を有するベンチャー企業への投資を目的として、DOCOMO Innovations, Inc.とともに、北米におけるベンチャー企業との連携および出資を実施しています。





研究開発人員数と研究開発費の推移

NTTドコモは、1990年代後半より研究開発人員数を800～1,100名体制とし、研究開発費も2000年より毎年約800～1,000億円以上を投じて、世界の移動通信事業をリードし、世の中の持続的成長を支えるイノベーションを続けています。



イノベーションチェーン

① 要素技術開発

NTTドコモはNTTグループの主要事業会社の一つとして、NTTの基盤技術に関する研究開発体制を支えています。この取組みにおける技術成果をNTTドコモの事業活動に反映できるように、NTTとNTTドコモの各研究開発部門が密接に連携して研究を進めています。技術成果の活用例としては、NTTの研究所において基礎研究を進めていた音声認識や意図解釈の技術について、NTTドコモでの応用研究・開発段階を経て、近年提供開始に至ったさまざまなサービスを創出しています。

② 応用研究・開発

インフラ分野については、6Gテック部を中心に、海外の主要オペレーターと技術交流を図り、外部動向に応じて戦略を立てながら国際標準化に貢献するとともに、主要メーカーとの概念実証実験 (Proof of Concept : PoC) などにより業界のエコシステムを先導しています。そして、業界の発展に寄与しつつ自社の事業展開における優位性を確保しています。また、コアネットワークデザイン部、無線アクセスデザイン部を中心に、主要メーカーとともに世界で通用する機能を実装した装置・システムの提供をめざして開発を進めています。

サービスイノベーション部は、AIとビッグデータおよびクラウドを活用した新サービスとソリューションにかかわる技術の開発に注力しています。また、全社的なデータ活用およびクラウド活用推進に向けた各種AI/データ分析基盤の整備や、AI/データ活用スキル向上や活用ガイドライン策定な



研究開発とイノベーションの推進

オープンイノベーションの推進

社会課題を解決するNTTドコモグループのソリューション

どの技術支援も行っています。

クロステック開発部はビジネス部門と密に連携し、事業に即した技術基盤の開発などを進めています。同開発部ではNTTドコモの技術のみならず、NTT発の要素技術や、最新の外部技術を取り入れることでマーケットへの提供スピードや価値を高めています。加えて、ドコモの技術を用いて開発したサービスを活用し、新たなマーケットの開拓を推進しています。

3 販売・サービス提供／提供後

社会情勢、技術開発トレンド、現場での状況・改善案、外部との交流、顧客マーケティング成果などを参考に関連部門が積極的なサービス提案を行います。販売・サービス提供前には、導入判定会議などにおいて提供可否を判断しています。全社横断的な会議体で総合的かつ迅速な意思決定を実践しています。

販売・サービス提供後は、各事業推進部門で定期的にモニタリングを実施し、開始時に定めた目標の達成が困難なサービスについて、リバイバルプランの策定などを行っています。

イノベーション創出の推進

NTTドコモは、よりスピード感を持って社会課題に貢献するサービスを開発するために、リーンスタートアップによるイノベーション創出を図っています。近年では社会やお客さまの課題の多様化・複雑化が進み、また事業における競争が激化するなかで、現場把握を通じた潜在課題やニーズの発掘、素早いソリューション化・収益化の重要性が高まってい

ます。リーンスタートアップ方式を採用することで、通常の開発よりも早く商用テストへと至り、より迅速に社会課題に対応した事業展開が可能になります。

新規事業創出プログラム「docomo STARTUP」

NTTドコモは、2001年3月に社内ベンチャー制度を設け、2014年7月から開始した39works（新規事業創出プログラム）にて、2022年度末までに1,300件の事業案を生み出しました。2023年度には、新規事業創出にかかわる「学ぶ」「挑む」「育てる」の3つのプログラムに分けてリブランディングした「docomo STARTUP」を新たに開始し、新規事業創出手法がわからない社員向け（全NTTドコモグループ社員対象）に企業内大学「COLLEGE」を開校、新規事業創出コンテスト「CHALLENGE」を開催しました。優秀な事業案は社員が事業オーナーとしてスピナウトできる制度も新設し、2024年度末までに6社のスピナウトによる事業

化を実現しました。社内コミュニティ形成や社員の自律的なキャリア形成に加え、年5件程度の事業化を目標に継続して取り組んでいます。また、2024年度は約530名のNTTドコモグループ社員が参加しました。

若手社員向け研修プログラム

2023年度に、NTTドコモグループ3年目社員を対象とした新規事業創出 研修プログラムを新設しました。事業構想・経営人材の育成や社員同士のコミュニティ形成によるエンゲージメント向上に加え、若手社員に期待される姿（個性や強みを活かし新たな価値創出、自ら考え抜き課題発見/設定し最後までやり抜く、自律的キャリア形成など）の実現を主題としており、各能力の習熟に向けて延べ397名が受講しました。求められるコンピテンシー向上に貢献しています。

▶ docomo STARTUP GROWTHプロセス



研究開発とイノベーションの推進

オープンイノベーションの推進

社会課題を解決するNTTドコモグループのソリューション

イノベーションに関する外部表彰

2025年2月、新規事業創出プログラム「docomo STARTUP」の取組みが、内閣府が主催する第7回日本オープンイノベーション大賞にて日本経済団体連合会会長賞を受賞しました。同大賞は、日本のオープンイノベーションをさらに推進するために、今後のロールモデルとして期待される先導性や独創性の高い取組みを称える取組みです。今回の受賞を機に、さらに「docomo STARTUP」を推進し、新たな事業を創出していきます。



ドコモアカデミー

ドコモアカデミーは一人ひとりの心に火をつけ、社会を変革する挑戦者を育成する、NTTドコモグループの全社員が参加可能な企業内大学です。「デカイことやろう」というテーマのもとに集った、立場・役職や年齢の垣根を超えたさまざまな参加者が、自分だけの火種を見つけ、仲間を作り、ともに走り出していく場所です。情熱を持った運営陣やメンター、名だたるイノベーター講師陣が、参加者一人ひとりの想いを形にするための方法を、1on1で真剣に向き合いながらともに考えます。今の自分を成長させたい、新しいことに

挑戦したい、本業以外でリスクリングしたい、一歩踏み出したい、と思っている社員に必要な「マインド」と「スキル」を、圧倒的な経験を積みながら学べるプログラムで、2024年度は外部企業4社から150名を迎え入れ320名が受講しました。

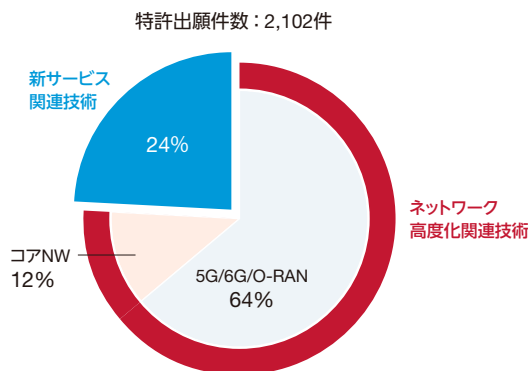
知的財産への取組み

NTTドコモは、国内外における競争力を高めるため、継続して知的財産の拡充に努めています。

たとえば、より高度で快適なモバイル通信環境を実現するため、これまでW-CDMA、LTE、LTE-Advanced、5G、6GやO-RANなどのネットワーク高度化関連技術、AI、XRやIoTなどの新サービス関連技術の研究開発を推進し、特許出願を促進してきました。

その結果、2024年度末現在で、国内約4,900件、海外約12,700件の特許を保有しています。

▶ 2024年度国内出願特許の内訳

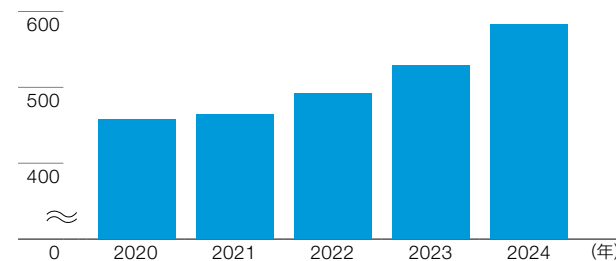


ドコモの知的財産

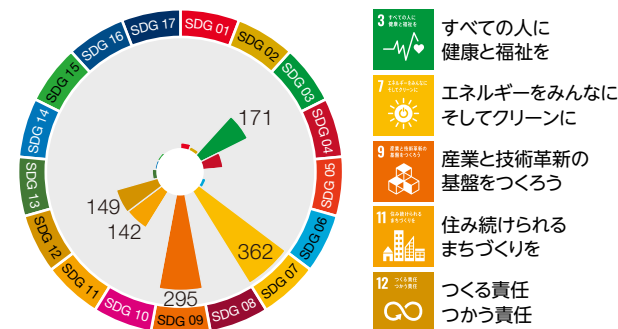
NTTドコモグループのSDGs関連特許(通信技術関連)

世界のイノベーション・エコシステムを支える知的財産は、SDGsの達成に重要な役割を果たすと言われています*1。NTTドコモグループはSDGsに貢献する研究開発に継続的に取り組んでおり、SDGs関連の特許保有は年々増加しています。また、SDGsの各開発目標に貢献する国内有数の特許ポートフォリオを構築しています。

▶ SDGsに関連する特許ファミリー数の推移*2*3



▶ SDGs開発目標別の特許ファミリー数*2*3



*1 WIPO プレスリリース 2023年5月30日

(https://www.wipo.int/pressroom/ja/articles/2023/article_0005.html)

*2 LexisNexis社提供の特許分析ツールPatentSight®の2025年6月時点データを基に作成

*3 通信技術(国際特許分類:H04)に関連する特許を抽出して比較



知的財産研修

NTTドコモは近年重要性が高まっている知的財産について、他社の権利を尊重しつつ、自社の権利を保護しながら事業を推進し、国内外における競争力向上に努めています。その意義目的などに関する社員の理解を深めるため、毎年継続的に知的財産に関する研修を実施しています。また、知的財産の取扱いについて実際の業務に即した内容を学べる知的財産ハンドブックを作成して社内イントラネットを通じて公開し、社員の知的財産への意識向上に役立てています。

2024年度の主な研修

- 知的財産入門研修
- 特許出願研修
- 特許調査研修
- 特許審査対応研修
- 明細書作成演習

知的財産に関する外部表彰

NTTドコモは、2025年4月、産業財産権制度の普及・発展に極めて顕著な功労や功績があった企業として、「内閣総理大臣感謝状」の贈呈を受けました。今回の受賞は、標準化・知的財産の戦略的な取組みで、知財経営を積極



的に推進したことや、緊急速報システム「エリアメール」の導入などで自然災害が多い日本のインフラの安心・安全に貢献したことが高く評価されたものです。今後も取組みを推進し、次世代の6Gモバイル通信技術の標準化など、社会を豊かにする挑戦を続けていきます。

オープンイノベーションの推進

NTTドコモはこれまでのモバイル通信企業から「付加価値共創企業」への転換を図っています。NTTドコモにはモバイルネットワークや顧客基盤、安全な決済システムや送客の仕組みなどのさまざまな事業資産があります。多彩な資産を、高度な専門性や知恵を備えるパートナーのみなさまに利用していただくことで新たなビジネスを創出し、新たな社会価値を「共創」できると考えています。

NTTドコモやパートナーの優れた技術、さまざまな仕組みを駆使して共創イノベーションを推進し、お客さまへの新たな価値創出と、社会課題の解決を図っていきます。新規事業プロセスにおいては、社会課題を含む顧客課題の発見、顧客実証を経て事業化・グロースを行っています。共創イノベーションの推進スタイルは、docomo STARTUP [P. 63](#)のようにパートナー顧客と検証・事業化を行い、事業をゼロから育てていくものから、法人顧客と検証・商材化を進めていくものまで、さまざまです。

IoT Partner Program

IoTを活用したビジネスの実現を無償でサポートするプログラムです。

「IoT導入に関して興味はあるけど一歩が踏みだせない」「自社でもIoTを活用したい」そんな企業の皆さまに向けてIoT実装のための開発支援や製品化後のプロモーションなどを一貫した体制で、柔軟にトータルでサポートします。



ベンチャー企業との協創

NTTドコモは、社会環境や業界のトレンドを見据え、子会社のNTTドコモ・ベンチャーズを通して、スタートアップ企業への投資および共創サポートを実施しています。

2023年4月には運用総額200億円の「NTTインベストメント・パートナーズファンド4号投資事業有限責任組合」を設立し、当社ビジネスとのシナジーを想定した戦略的投資を行っています。また、2024年11月には「NTT DOCOMO VENTURES DAY 2024」を開催し、ベンチャー企業と当社グループとの共創を促進しています。新ドコモグループ中期戦略を指針にそのさらに先まで見据え、新たな世界を創り出

す国内外の有望スタートアップとの関係構築を図っていきます。

外部パートナーとの協働

ライフスタイル領域でのパートナー共創

NTTドコモは、「一人ひとりが輝き、寄り添いながら、あらゆる可能性が広がっていく社会」“Wellbeing Society”の実現に向け、2021年9月よりパートナーとの共創に取り組んでいます。

この取り組みでは、NTTドコモが研究開発を行っている複数の技術を活用し、NTTドコモとパートナーが持つ技術やアセットを組み合わせ、技術の価値検証・磨き上げを行い、人々の生活がより豊かで便利になるような新たなライフスタイルの創出に取り組んでいます。特にNTTドコモとNTT研究所の技術をさまざまな産業分野で活用可能とする「イノベーション共創基盤」をパートナーとともに活用し、スピーディーな開発や、産業分野を横断した新たな価値創出をめざします。

取り組み事例

- リアル空間の扉をくぐることでバーチャル空間へ自然に移動できるMR技術を開発
- 将来の脳画像を予測する生成AIの開発
- 脂質異常症患者の生活習慣改善を支援する治療用アプリの開発
- 自治体向け「劣化予測に基づく修繕計画策定支援サービス」の提供
- 電気自動車を活用した災害時基地局電源救済システムの開発

「docomo MEC®」を商用提供

NTTドコモは、自社のネットワーク網と接続したコンピューティング設備 (MEC基盤) を使用したサービスを用いてリアルタイムで高セキュアな通信を実現する「docomo MEC」を商用提供しています。5GのSA/NSA方式に対応しているため広帯域な通信が可能で (LTE通信にも対応)、一般的な通信におけるインターネット区間の混雑やクラウドでの他通信影響を受けないMECダイレクト®を用いたリアルタイムで高セキュリティなアクセスを実現しており、NTTドコモおよびパートナーにおいて、映像伝送、VR・AR・遠隔操作といったさまざまなソリューションを提供しています。

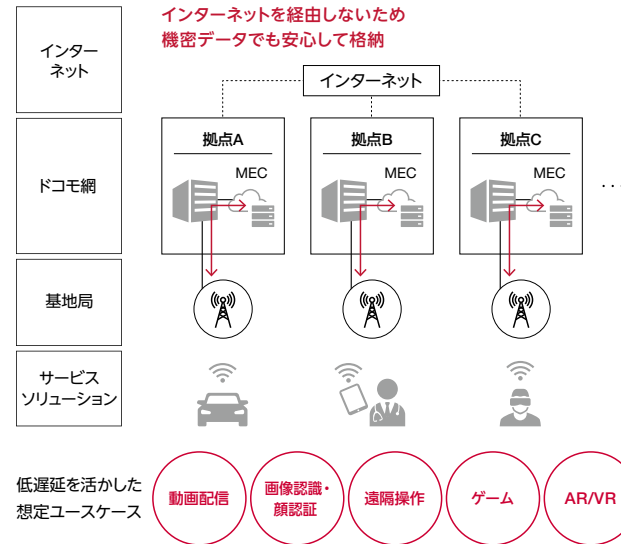
NTTドコモのネットワーク内、全国8拠点にサーバーを配置しており、利用場所の最寄りのサーバーに接続することで、必要な場所で利用用途に適したリアルタイムで高セキュリティなネットワークの利用を実現し、地域に結びついた課題を解決できるようになりました。さらに docomo MEC Compute Eなら、NTTドコモビジネスが提供するデータ利活用プラットフォーム「Smart Data Platform」との連携が可能で、大容量データの安価な蓄積や、パブリッククラウドへの完全閉域接続での連携も可能です。

サービス提供拠点の多さや、製造・医療・放送などさまざまな業界で全国300事例を超える利用実績について高く評価され、2023年6月に「MM総研大賞2023」の「スマートソリューション部門 5Gソリューション分野」にて最優秀賞を、同11月には「MCPC award 2023」の「サービス＆ソリューション部門」で優秀賞を受賞しました。

今後はMEC基盤に搭載するソリューションを順次拡大し、新しい価値の創出や社会課題の解決に向けて注力していきます。

※ docomo MECおよびMECダイレクトはNTTドコモの登録商標です

MECダイレクトによる 低遅延、閉域網による高セキュリティ



※ MECダイレクトは東京・神奈川・大阪・大分・沖縄・東北・東海・北陸・中国・四国の日本全国10拠点で展開しています

TOPIC

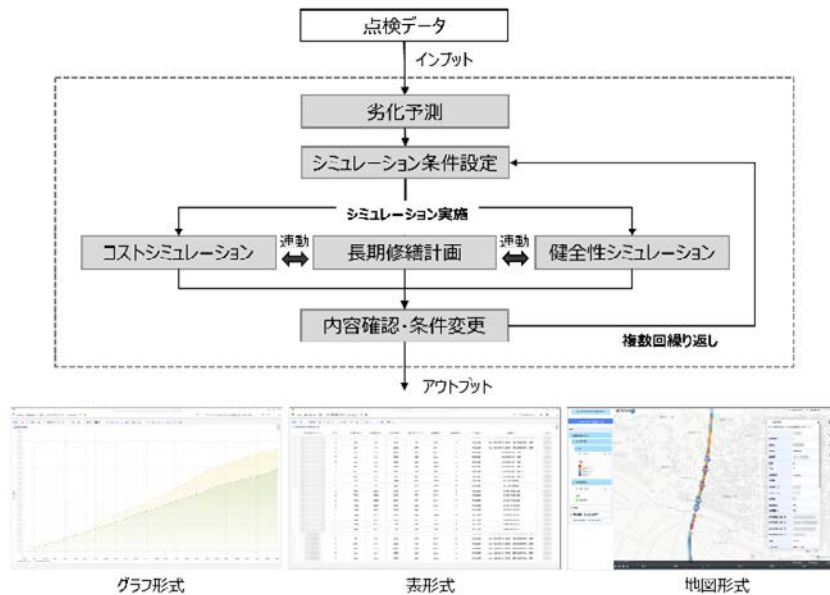
自治体向けに

「劣化予測に基づく修繕計画策定支援サービス」の提供を開始

日本全国の道路で老朽化対策が重要視される一方で、自治体をはじめとする道路管理者は技術者や財源の不足により、道路運営・維持管理が容易ではなくなりつつあります。そこで、NTTドコモグループはインフロニア・ホールディングス株式会社との共創により、「劣化予測に基づく修繕計画策定支援サービス」の提供を開始しました。

本サービスでは、自治体が保有する点検データを用いることで、劣化予測に基づく長期的な修繕計画の策定およびコスト・健全性のシミュレーションを行い、最適なコスト・状態で道路を維持できるよう自治体を支援します。本サービスの提供を通じ、事後保全から予防保全への転換による道路の更新費用の最適化を実現します。

NTTドコモは、さらなる技術の高度化をめざすとともに、今後も自治体が抱えるインフラ老朽化に関するさまざまな課題解決に貢献していきます。



TOPIC

「人間拡張基盤[®]」による新しい映像視聴体験の開発や

「人間拡張コンソーシアム」への参画

NTTドコモは、人の脳や身体の情報ネットワークに接続することにより、人間の感覚を拡張する「人間拡張」を実現するための基盤を自社開発しており、これまで、動作共有、触覚共有、味覚共有の開発に取り組んできました。

これまでの取組みに加え、社外パートナーの協力を得て、映画の登場人物の感覚や感情を触覚共有デバイスを通して視聴者に共有するコンテンツを開発しました。映像視聴だけでは伝わりきれない登場人物の感覚や感情を視聴者に共有することによって、登場人物が感じている世界をまるで同じように体験するような新しい映像視聴体験が期待できます。

また、2024年12月に発足した「人間拡張コンソーシアム」に参画し、社外パートナーとの実証などを通して、人間拡張技術による社会課題解決に取り組んでいます。



TOPIC

「陸、海、空へのさらなるエリア拡大への取組み」

NTTグループは約30年にわたり地上と宇宙のインフラ企業として技術開発・事業を推進しており、2024年6月3日にはNTTグループの宇宙ビジネスブランド「NTT C89」を発表しました。NTTドコモはそのなかでも、非地上系ネットワークとして1996年から提供している衛星電話「ワイドスター」のGEO（静止衛星）に加え、「Starlink」や「Kuiper」などのLEO（低軌道衛星）、HAPS（高高度プラットフォーム）のそれぞれの特徴をベストミックスした「マルチレイヤネットワーク」の構築をめざしています。

HAPSとは地上約20km上空の成層圏を数か月にわたって飛行し、通信・観測サービスの提供を行う無人飛行体を用いたプラットフォームです。NTTドコモはHAPSの早期実用化に向けて、2024年3月に小型飛行機を活用した5G通信実証を実施し、成功を収めた後、2024年6月に、

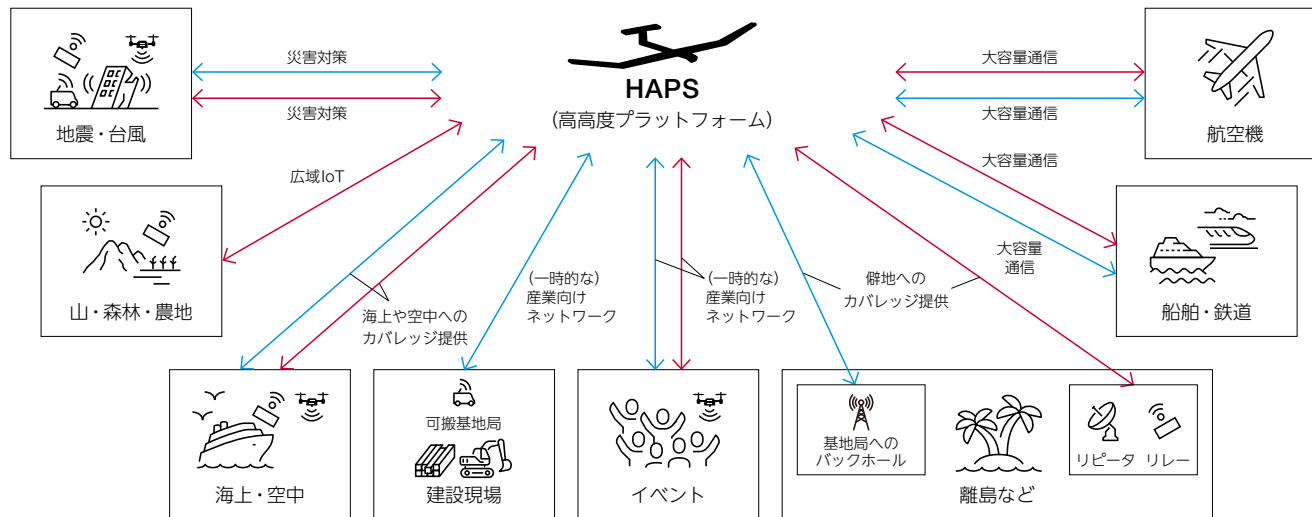
株式会社Space Compassとともに、エアバス・ディフェンス&スペース、AALTO HAPS Limitedと資本業務提携し、推進体制を構築しました。そして2025年2月に、高度約20kmの成層圏を飛行する高高度プラットフォームであるHAPSを介した、スマートフォンを用いたLTEによるデータ通信の実証実験に成功しました。

NTTドコモは従来の地上系ネットワークに加えて、災害時のほか、地上の基地局ではカバーできなかった海上や離島、山間部などのユーザーに対しても、手持ちのスマートフォンなどを使って「いつでもどこでもつながる」通信環境の提供をめざしています。2024年11月には災害からの復興・地域活性のため、石川県との包括連携協定を締結し、全国初のHAPS活用パートナープログラム「能登HAPSパートナープログラム」を始動しました。また、2025年3月より自治体、企業、大学、学術機関などのパートナーを募集して取組みを進めています。

▶ HAPS提供イメージ

↔ 固定系（地上NWなどへのバックホールとしてサービス提供）

↔ 移動系（端末へ直接、もしくはリピータやリレーを中継してサービス提供）



TOPIC

獣害対策のための野生動物や草木との接触場所が分かる次世代の電気柵

野生動物の数が増える一方で餌が少なくなっている背景を受け、野生動物が人に与える害、いわゆる「獣害」が社会問題となっています。

こうした獣害への対策として、電気柵があります。電気柵は畑や農地、町や山との境界線に設置される電気が流れる柵で、野生動物が触れると微弱な電気により弱い痛みを与えて驚かせ、野生動物を傷つけることなく追い払うことができます。しかし、草が伸びて柵に触れることによる地絡や度重なる接触による破断で、動物が触れても電気ショックを与えられなくなるという課題があります。また、電気柵は一般的に農地や山と町の境目など長い距離に設置されるため、草木との接触箇所や破断箇所を探すことは労力を要します。

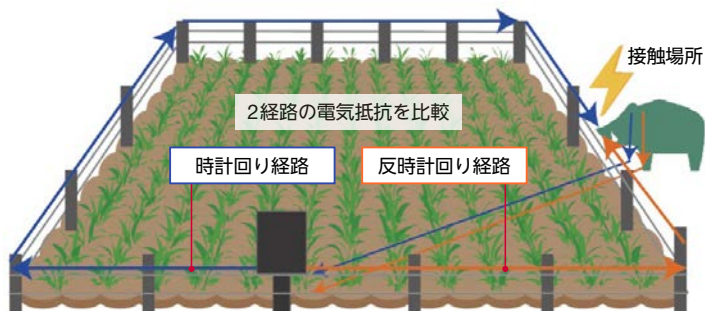
NTTドコモはこの課題を解決するため、野生動物や草木との接触検知可能な電気柵システムを研究開発しています。このシステムにより、農地における電気柵メンテナンスの負担を軽減し、農作物や農業従事者を動物から守ることが可能となります。

今後、自治体と共同での実証実験や、さらなる課題の探求を通し、農業に関する社会課題の解決に貢献していきます。



商用の電気柵

開発した試作機

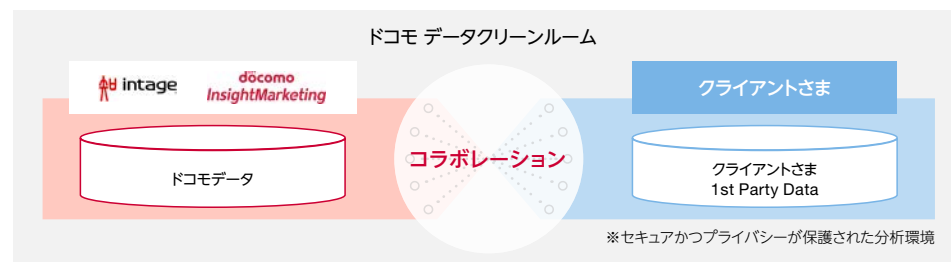


マーレループ法による故障箇所検知技術を応用

TOPIC

マーケティングソリューションの高度化

NTTドコモは、1億人超のdポイント会員データを統計処理・匿名化し、パートナー企業が自社データと安全に突合・分析できる「ドコモデータクリーンルーム」を、2024年8月に提供開始しました。購買傾向や行動特性に基づく顧客理解を通じて、製品開発やプロモーションなどのマーケティング支援を実現しています。プライバシー保護と高度なデータ活用を両立し、商用活用を開始しています。



活用

インテージのデータ分析力とドコモの顧客基盤を活用した広告・販促を組み合わせ、高度なマーケティングソリューションを提供

① データ分析支援

自社のユーザーってどんな人？

② プロモーション支援

優良顧客はどんな人？
どうアプローチが効果的？

③ 商品企画支援

こんなニーズを持っている人って
どのくらいいるんだろう？

TOPIC

「LLM付加価値基盤」の開発・導入

NTTドコモグループは、LLMを業務活用するため「LLM付加価値基盤」を開発し、業務に導入しています。コンタクトセンタでは過去チャットやマニュアルを基にQ&Aを生成し、通信品質の改善ではSNS投稿を分析しています。月間1.1万人が利用しており、コール数は600万件に上っています。また、社内コミュニティや勉強会を通じて新しい技術活用に向けた風土醸成を図るとともに、新たな価値の創出と生産性向上に向けた取組みを推進しています。



研究開発とイノベーションの推進

オープンイノベーションの推進

社会課題を解決するNTTドコモグループのソリューション

社会課題を解決するNTTドコモグループのソリューション

NTTドコモグループはますます多様化する社会課題の解決に向け、デジタルコンテンツやAI、ICT技術を活用したシステムやサービスの開発、これまでに築いてきたパートナーとのつながりを活かした取組みを推進しています。



SOLUTION 1



ドコモ未来フィールドの継続実施と拡大 プロの世界に触れ将来を考えるきっかけを提供

近年、「将来の夢や目標を持っている」子どもの割合の減少が指摘されています。家庭の経済力の格差に伴う体験格差を懸念する声もあり、子どもたちが自己効力感を得られるような社会活動の重要性が高まっています。NTTドコモは未来を担う子どもたちの成長を応援すべく、芸術・文化・学術・スポーツなど多様なジャンルのプロの世界に触れて将来の糧にもらう「ドコモ未来フィールド」を展開しています。これまでNHK交響楽団のご協力によるオーケストラ体験イベントのほか、トップアスリート/チームのご助力のもとでスポーツ教室などを実施してきました。今後も実施規模や領域を広げながら、子どもたちにプレミアムな体験を提供していきます。



浦安D-Rockの協力のもと開催したラビー体験



NHK交響楽団の協力のもとオーケストラの舞台裏まで潜入する体験イベントを開催

SOLUTION 2



バーチャルな未来体験の提供とインクルーシブな万博の実現に貢献 大阪・関西万博にてバーチャル会場を構築

NTTドコモはグループ各社の協力のもと、2025年大阪・関西万博にバーチャル万博のプラットフォームを提供しています。バーチャル万博とは、オンライン上に3DCGにて夢洲会場を再現した仮想空間です。来場者は、アバターとして実際の建物が再現されたパビリオン、イベントを巡ることができます。バーチャル会場内には「ミライのまち」をテーマにしたNTTドコモルームを出展し、学生をはじめとする多くの方々から募った「思い描く未来」のアイデアを形にしたシミュレーションモデルシティを構築しています。リアル会場では得難い未来体験を提供するとともに、お身体の不自由な方など、会場まで足を運ぶのが困難な方でも参加できるインクルーシブな万博の実現に貢献しています。



バーチャル万博～空飛ぶ夢洲～内に「ミライのまち」をコンセプトにしたバーチャル空間「FUTURE YOUTH CITY」を提供



近畿大学文芸学部文化デザイン学科のみなさんと「ドコモの技術」を活用して考えた「ミライのレストラン」

研究開発とイノベーションの推進

オープンイノベーションの推進

社会課題を解決するNTTドコモグループのソリューション



解決する社会課題

一次産業の持続的な発展

社会課題を解決するNTTドコモグループのSOLUTION

1. ICTを活用した養殖システム
2. 高精度測位衛星システム

社会課題解決および提供価値

一次産業の持続可能性
向上による地方創生

SOLUTION 1

ICTを活用した産業創出による地域活性化
循環式陸上養殖システム

少子高齢化が顕著な過疎地では、地域活性化に寄与する新産業創出が喫緊の課題です。また、気候変動や食料需要拡大により、食料安全保障強化も求められています。NTTドコモビジネスは、これらの課題解決のため、2024年12月にNTTアクアを設立し、「先進的な技術を採用した陸上養殖設備」と「水質・水温を一目で把握できる陸上養殖ICTプラットフォーム」を核とした循環式陸上養殖システムを開発しています。陸上養殖は漁業権が不要で参入障壁が低く、ICT活用により養殖経験がなくても効率的運営が可能です。また、廃校などの施設活用にもつながります。NTTアクアは「誰もが参加できる陸上養殖」を実現し、過疎地域振興と食料自給率向上に貢献します。



陸上養殖ICTプラットフォーム

水槽の水質・水温や装置の故障を一目で把握できるダッシュボードです。陸上養殖ICTプラットフォームを活用し、遠隔で養殖オペレーションを支援するため、養殖経験のない人でも簡単なレクチャーを受けることで養殖業務が可能となります

SOLUTION 2

高精度測位衛星システムと遠隔監視を活用した林業の省人化
下刈り作業の自動化運用実証

林業の現場では重労働が避けられない下刈り作業が植林コストの約半分を占め、作業者の負担軽減が求められています。林業従事者を悩ませる厳しい現状を緩和するため、NTTドコモは株式会社筑水キャニコム、千葉県森林組合との協業により、自動運転型下刈り機械の実用化をめざしています。作業の自動化を目的に開発されたこの下刈り機械は、機体に高精度の測位衛星システムを搭載しており、事前に設定したルートをもとに平地・傾斜地を問わず自動で走行・下刈りを行います。タブレット用アプリを用いた遠隔モニタリングも可能で、作業の大幅な効率化を実現します。2024年に実施した実証実験では、省人化が十分見込める高い運用性能が立証されました。



機体に高精度測位衛星システムを搭載した自動運転型下刈り機械



傾斜約25度を登坂する自動運転型下刈り機械。最大傾斜45度まで走行・草刈が可能

研究開発とイノベーションの推進

オープンイノベーションの推進

社会課題を解決するNTTドコモグループのソリューション



解決する社会課題

カーボンニュートラルと
ネイチャーポジティブの実現

社会課題を解決するNTTドコモグループのSOLUTION

1. GIS*を活用した森林データ管理
2. マルチAIを活用した自然との共存

社会課題解決および提供価値

経済活動高度化と環境負荷低減の両立

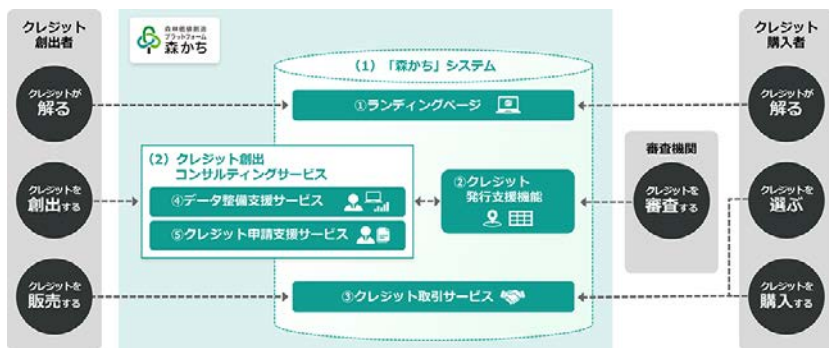
* GIS：地理情報システム

SOLUTION 1



GISで森林情報を一括管理することで森林クレジット*の価値向上
森林価値を創造するプラットフォーム「森かち」

NTTドコモビジネスは住友林業と連携し、森林由来のカーボン・クレジットの創出・審査・流通を包括的に支援するプラットフォーム「森かち」を展開しています。日本がめざすカーボンニュートラル実現のために、森林によるCO₂吸収は重要な手段のひとつとされていますが、制度の複雑さや情報可視化の不十分さから、取組みは十分ではありません。「森かち」はNTTドコモビジネスのICT技術と住友林業の森林経営ノウハウを組み合わせ、森林クレジットの創出・審査・流通を効率化します。GISの活用で発行プロセスを効率化し、森林情報の可視化によりクレジットの信頼性を向上させます。「森かち」は森林クレジットの流通を促し気候変動対策と森林資源の持続可能性に貢献します。



* 森林クレジット：森林保全管理などの取組みによる温室効果ガスの吸収量をクレジットとして、国などが認証する制度

□ 森林価値創造プラットフォーム「森かち」

SOLUTION 2



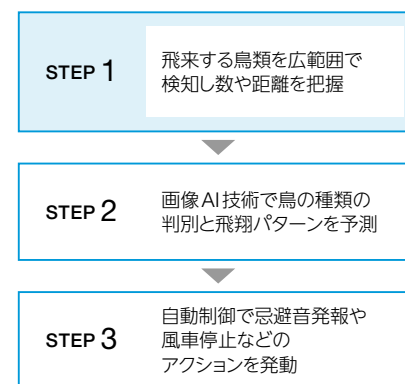
マルチAIを活用した野生生物保護と再エネ事業運営の両立
風力発電施設でのバードストライク未然防止

脱炭素社会の実現に向けて拡大が期待されている風力発電事業では、周囲の自然環境との共生が課題となります。NTTドコモソリューションズは長年培ってきた社会インフラDXソリューションの一環として、風力発電設備のブレードへの猛禽類などのバードストライクを未然防止するシステムの確立をめざしています。当システムでは動物検知や機械学習などの技術を掛け合わせたマルチAIを用い、3つのステップでバードストライクを防止し、野生の命を守りながら脱炭素社会の実現に貢献していきます。

▶ バードストライク未然防止の3つのステップ



※現状はSTEP1の精度向上を実施中





研究開発とイノベーションの推進

オープンイノベーションの推進

社会課題を解決するNTTドコモグループのソリューション



解決する社会課題

高齢社会における健康と安心

社会課題を解決するNTTドコモグループのSOLUTION

- ヘルスチェックAI
- 電話とAI、パートナー企業

社会課題解決および提供価値

人生100年時代のQOL
維持・向上をサポート

SOLUTION 1

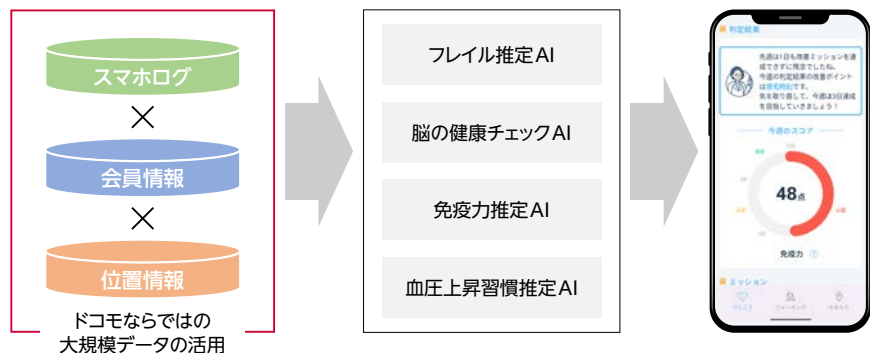


誰もが健康を維持・増進できるAIの開発

日常生活を通して健康を支援するAIの社会実装

健康寿命を延伸していくには自身の生活習慣病リスクの把握、リスクに応じた生活習慣の改善が不可欠です。NTTドコモはお客さまの許諾を得た上で、スマートフォンから負担なく自動的に取得できるデータを活用し、健康状態の推定や生活習慣の改善を行うさまざまなAIを開発しました。さらに、各種AIを実装した「HealthTech基盤」をAPI連携することにより「dヘルスケア」「健康マイレージ」といったNTTドコモグループのサービスをはじめ、パートナー企業との連携も加速しています。スマートフォンの日常利用だけで行動変容を促せる当取組みは、医療費や介護費の増大といった社会課題解決にも寄与します。

▶ HealthTech基盤の活用



SOLUTION 2



認知症の早期発見と進行速度緩和に寄与

電話で手軽に「脳の健康チェックダイヤル」

高齢化の進行に伴い認知症患者が増加しつつある現状を踏まえ、NTTドコモビジネスは、電話とAIを組み合わせることで、誰でも簡単に脳の健康状態をチェックできるサービスを提供しています。認知機能に不安や心配があるとき、専用番号に電話し、音声ガイダンスに従って質問に答えるだけで、AIが脳の健康状態を判定し、誰でも・どこでも・簡単に認知機能の変化に気づくことができます。認知症の早期発見・理解を促し、本人や家族が不安を抱えずに生活できる社会の実現をめざすとともに、社会全体の予防意識の向上と、認知症になっても希望を持って暮らせる社会づくりに貢献します。

▶ 脳の健康チェックダイヤルの流れ

