Building a Safe and Resilient Society

# 安心・安全でレジリエントな社会

ドコモは通信事業者として、携帯電話をいつでも、
どこでもお使いいただける通信環境の提供を使命とし、
安心・安全で、快適なお客さまのコミュニケーションの向上に努めています。
ネットワーク本部を中心に、端末やアプリケーションを含めた
トータルでのネットワークサービス基盤の構築・運用に加え、
災害時における通信の確保や携帯電話の電波の安全性への配慮、
高度化・深刻化するセキュリティ脅威への対応など、
常にお客さまに信頼されるネットワークの提供に取組んでいます。

ネットワークサービスの提供 →
ドコモの災害対策 →
電波の安全性 →
情報セキュリティ・プライバシー保護 →
生成AIへの対応 →

# ネットワークサービスの提供

## 基本的な考え方

ドコモでは、お客さまに常に信頼していただける、よりよいネットワークの提供に取組んでいます。基地局の整備などによる「サービスエリアの拡大」により、都市部・地下鉄・過疎地・遠隔地など、「どこでも」つながる状態をめざしています。また、24時間365日体制で、平時のみならずイベント開催時も、「いつでも」つながる状況を確保するよう取組んでいます。

さらには、仮想化技術を適用したネットワークの提供により、通信混雑時におけるつながりやすさや、故障時の通信サービスの確保など、信頼性の向上に取組んでいます。

## ドコモが提供するネットワークの全体像

ドコモのネットワークは、無線アクセスネットワーク、コアネットワーク、サービスプラットフォーム、各種基幹システムおよびオペレーションシステムにより構成されています。

## サービスエリアの拡大

### 基地局の整備

通話・通信品質のさらなる向上とサービスエリア拡大のため、基地局の整備を精力的に行っています。

研究開発には1990年代後半より900～1,100名体制を維持し、研究開発費も2000年より毎年約800～1,000億円以上を投じて持続的成長を支えるイノベーションを続け、世界の移動通信事業をリードしています。また、第5世代移動通信方式（以下、5G）の基地局整備を行い、商用サービスは2020年3月25日に提供開始しました。2024年3月末までに約4.3万局を整備しています。

### 基地局建設時の姿勢

基地局の新設の際、電波に対して不安を感じる方や、電波塔の建設に伴う違和感を覚える方がなかにはいらっしゃいます。関連法令に規定がある場合はそれに則り、ない場合は社内規程で定めた範囲で地域住民のみなさまに、事前の説明会や公聴会を開催することで住民のみなさまからの意見や懸念をしっかりと受け止め、環境への配慮はもちろんのこと、地域社会に不利益をもたらさないようにした上で建設に着手しています。

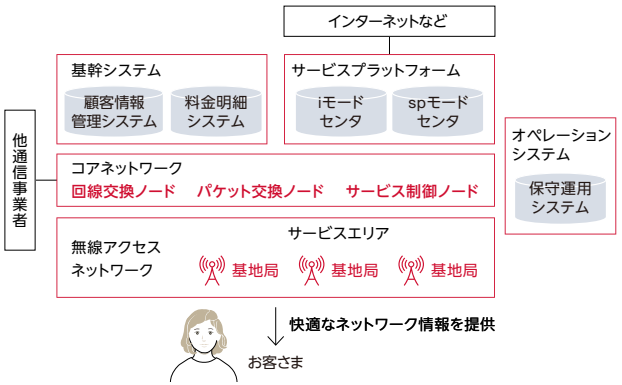
真摯な説明を心がけ、地域住民のみなさまの生活に配慮した作業スケジュールを組むなど、可能な限り迷惑をかけないよう努めて、建設の際には住民のみなさまの安心・安全を最優先し、地域の緊急通信体制の向上など、社会インフラとしての役割を果たせるよう工事を行っています。

### 電波状況の調査・改善活動

通信品質の確保や通信エリアの拡大を図るために、広くお客さまから電波状況に関する声をいただいています。いただいたご意見をもとに、通信品質をさらに改善していくとともに、安定的な通信確保のために基地局の増設も行っています。

2023年度には、10.7万件のお問い合わせをいただきました。それらのご意見に誠実に応えるため、電波状況を車の走行調査や歩行調査による改善活動を全国で実施しています。なお、ご希望のお客さまには電波状況の改善策をご提案しています。改善には、屋内エリアの電波状況をよくするため、電波を増幅する「ドコモレピータ」、電波を発信する「フェムトセル小型基地局」を用いています。

» ドコモのネットワーク構成




### 大規模イベント時の通信品質の確保

大規模イベントの開催などで特定の場所にお客さまが集中した際には、基地局の処理能力を超える膨大な通信が発生し、携帯電話がつながりにくくなる場合があります。こうした状況に備え、さまざまな対策を実施しています。また、お客さまのご利用状況を踏まえたネットワークの設備容量拡大についても計画的に行っています。

| 対策例 | 内容 |
|---|---|
| 花火大会やコンサートなどのイベント | ・臨時基地局車やWi-Fiの設置による通信の分散処理<br>・イベント会場をカバーする基地局設備の増設や、設備を制御するソフトウェアの設定変更による通信容量の確保 |

## 過疎地、遠隔地におけるエリア整備

「エリア構築基本方針」を定め、過疎地、遠隔地における計画的な基地局整備を進めています。日本国内におけるサービスエリアは、「LTE」(4G方式)、「FOMA」(3G方式)のいずれも、人口カバー率は約100%に到達しています。

ほかにも、時期によって通信が急増する観光地などの一時的な回線増大に対応しています。これらの対策は、登山中のけがや遭難時の救助要請を可能にし、命が救われた事例も多くなっています。

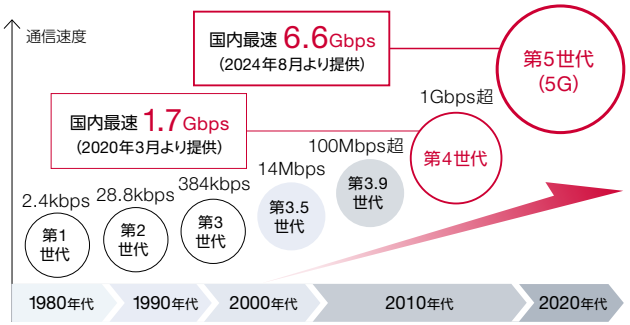
| 対策例 | 内容 |
|---|---|
| 富士山の山開き期間 | ・山頂などに臨時の基地局を設置し、安定的で快適な通信サービスを提供 |
| 地形や植生の影響で電波が届きにくい登山道 | ・登山道対策専用アンテナや山小屋の屋根への小型基地局などの設置 |
| 新幹線のトンネル内での携帯電話利用 | ・国内新幹線全トンネルエリアでの携帯電話サービスを提供 |

## 海外でのご利用

海外でも快適にご利用いただけるよう、国際ローミングサービスの充実に努めています。日本国内で使用しているドコモの携帯電話を、電話番号やメールアドレスはそのままに、海外の提携通信事業者がカバーするエリアでご利用いただけるサービスが「WORLD WING」です。LTEネットワークによる高速パケット通信「LTE国際ローミング」や、高音質通話の「VoLTE国際ローミング」の利用可能国・地域の拡大もあり、ドコモの携帯電話は2024年4月末現在で、230以上の国・地域で使用可能です。

## 高速・大容量の実現

移動通信システムは1980年代のアナログ方式の第1世代(1G)から約10年に1度のペースで世代を進化させてきました。その間、通信速度の飛躍的な高速化とネットワークの大容量化を図り、より快適な通信速度を実現するための取組みを行っています。




※ 一部エリアに限ります。通信速度は送受信時の技術規格上の最大値であり、実際の通信速度を示すものではありません。ベストエフォート方式による提供となり、実際の通信速度は通信環境やネットワークの混雑状況に応じて変化します

» 実効速度計測結果

| | 受信 | 送信 |
|---|---|---|
| Android™ | 34Mbps～242Mbps | 7Mbps～20Mbps |
| iOS | 39Mbps～289Mbps | 8Mbps～27Mbps |

※「実効速度計測結果」は、総務省が定めた「実効速度に関するガイドライン(略称)」にもとづき2024年5月～7月に全国10都市で計測し、その結果、中央値に近い半数がこの範囲内の速度であったことを示すものです。全国10都市での計測結果のため、お客さまの利用場所・時間・通信環境により、実効速度は異なります

## PREMIUM 4G

お客さまの快適な通信の実現に向けて、通信の高速化に取組んでいます。2015年12月に開始したLTEAdvancedを使用した通信サービスである「PREMIUM 4G」の最大受信速度は、「キャリアアグリゲーション」や「256QAM」「4×4MIMO」などの高速化技術の導入により、2020年3月現在で、1.7Gbpsに達しています。

また、お客さまのトラヒック量を分析し、通信が集中する全国主要都市を中心にエリア展開を進めています。お客さま一人ひとりのニーズにあわせて、今後も動画や音楽、SNSなどのさまざまなコンテンツを快適にご利用いただけるネットワークの提供をめざしていきます。

## 5Gの導入による高速・大容量通信の実現

ドコモは2020年3月より5Gの商用サービスを開始しています。5Gは、「高速・大容量」「低遅延」「多数端末との接続」という特徴を持っています。これらの特徴を最大限活用するとともに、20年以上にわたって蓄積したネットワーク運用ノウハウと最先端技術の開発力を発揮し、今後もさらなる高速化の実現に向けて世界のイノベーションをけん引していきます。

特にドコモでは、5Gの高速・大容量という特徴をフルに発揮できる通信サービスとして、「瞬速5G」の提供を行っています。「瞬速5G」では5G専用の広帯域である3つの新しい周波数帯域(3.7GHz・4.5GHz・28GHz)を用いることで、高速・大容量な通信の提供を実現しています。

### SA（Standalone）方式による5G通信サービスの提供

ドコモは2021年12月より、5G専用のコアネットワーク装置である5GC（5G-Core）を導入しSA（Standalone）方式による5G通信サービス「5G SA」を法人のお客さま向けに提供しています。「5G SA」は通常の5Gよりもさらに高速・大容量な通信を利用できるサービスで、さまざまな業種・業態のソリューション創出による産業の発展をめざしています。

2022年8月からはドコモの5G対応料金プランをご契約するお客さま向けオプションサービスとして「5G SA」を提供開始しました。提供箇所は2022年度までに主要駅や商業施設を中心に拡大し、2023年度はスタジアムや大学、空港など人が多く集まる施設にも拡大してきました。「5G SA」はスマートフォンのご利用に対応し、通信速度*1は受信時最大6.6Gbps、送信時最大1.1Gbpsを実現しています。「5G SA」の特徴であるネットワークスライシング*2実現に先駆け、2024年4月に無線区間の優先制御機能を導入し、一般ユーザーと比べ優先的にパケットを割り当てることで混雑エリアや時間帯においても安定した通信を実現するサービスを開始しました。今後、ネットワークスライシングの導入によって用途やサービスに合わせた、5Gならではの柔軟なネットワークの提供をめざしています。

*1 通信速度は技術規格上の最大値であり、実際の通信速度を示すものではありません。ベストエフォート方式による提供となり、実際の通信速度は、通信環境やネットワークの混雑状況に応じて変化します。詳しくは「ドコモのホームページ」をご確認ください
*2 ネットワークスライシング：5Gネットワークを運用する上でユースケースやビジネスモデルなどのサービス単位でコアネットワークを分割して最適化する技術

## さらなる高速化に向けた取組み

5Gの商用サービス化を受け、今後のさらなる高速化に向けた取組みとして5Gの高度化（5G Evolution）ならびに2030年代の6G導入に向けた技術企画の検討および研究開発を行っています。5G Evolution & 6Gでは、5Gが実現する高速大容量、高信頼・低遅延、多数接続のさらなる進化（超高速・大容量、超高信頼・低遅延、超多接続）に加えて、陸上、空、海への超カバレッジ拡張、カーボンニュートラル実現のための超低消費電力の実現など、新たな領域への挑戦も行っています。

[P.63]「陸、海、空へのさらなるエリア拡大への取組み」

## 安定したネットワークの提供に向けて

### ネットワーク障害の監視と対応

お客さまに「いつでもどこでも」ご利用いただけるネットワークを提供するために、トラブル発生時のお客さまサービスへの影響を極力発生させない仕組みづくりに取組んでいます。

#### 24時間365日体制でのネットワーク設備の監視と措置

東京・大阪の2拠点にネットワークオペレーションセンターを設置し、全国の通信状況を24時間365日休むことなく、基地局などのネットワーク設備の装置やお客さまへのサービス提供状況を監視しています。オペレーターに異常が知らされると、遠隔操作によりネットワーク設備やトラヒックの経路などをコントロールし、お客さまへのサービスに支障が生じないよう、速やかに対処します。また、トラブルの原因を究明し、物理的な故障などで設備の修理が必要な場合は、設備保守のプロフェッショナルが現地に駆けつけて、迅速にネットワーク設備を交換・修理します。

### ネットワーク設備故障によるお客さまサービス中断を未然防止する取組み

お客さまへサービスを提供するためのネットワーク設備が故障し、サービス停止状態に陥らないように、未然に対処する仕組みづくりに取組んでいます。

たとえば、ネットワーク設備の正常稼働時の情報を日々収集し常時データを分析しており、異変の疑いを察知した場合には故障発生の前兆か否かを解析して、故障前に装置を交換するなど対処しています。またAIを活用し、従来では発見が困難な故障の検知を実現するなど、さらなるお客さま品質の向上をめざして日々技術検討やチューニングを行っています。

» **重大な設備故障発生状況**　（単位：件）

| 2020年度 | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 3 | 4 |

# ドコモの災害対策

## 「災害対策3原則」に基づき、災害時における通信の確保に注力

災害発生時に、人命救助や復旧活動、安否確認に不可欠な役割を果たすのが携帯電話です。ドコモは非常時に備え、会社設立当初より「システムとしての信頼性向上」「重要通信の確保」「通信サービスの早期復旧」を柱とする「災害対策3原則」を定め、災害時における通信の確保に継続的に取組んでいます。

東日本大震災の教訓から「新たな災害対策」を策定し、2012年2月末までに対策を完了しています。また、2018年には多発する自然災害への対策強化のために、2年間にわたる200億円規模の追加対策を発表、対応しました。今後も予見される多様な自然災害に対応するために、さらなる災害対策に取組んでいきます。

» ドコモの災害対策3原則

**災害対策の3原則**

**システムとしての信頼性向上**

- **設備構造の強化**
  - ・耐震対策（震度7にも耐える設計 など）
  - ・風水害防護対策（防水扉、防潮板の設置 など）
  - ・火災防護対策（防火シャッター、扉の設置 など）


基地局


中継局

**重要通信の確保**

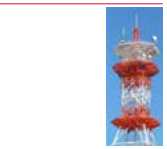
- **110、119、118の緊急通報**
- **災害時に重要通信を扱う機関に対する災害時優先電話制度**
- **音声通話とパケット通信を分けたコントロール**

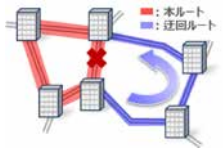
**通信サービスの早期復旧**

- **災害対策機器によるエリア復旧**
  - ・移動基地局車
  - ・衛星エントランス基地局
  - ・移動電源車・発動発電機 など

» 災害対策の取組み

| 発災時の事象など | 災害対策の取組み |
|---|---|
| サービス中断による重要通信の確保への支障 | **大ゾーン基地局（激甚災害に備えた非常用基地局）**<br>全国106か所（都道府県庁 など）<br>● 無停電化（エンジン）　● 伝送路冗長化<br>平成30年北海道胆振東部地震にて初運用 |
| | **中ゾーン基地局（自然災害に備えた基地局）**<br>全国2,000か所（災害拠点病院、役場 など）<br>● 停電時24時間以上運用　● 伝送路冗長化<br>令和2年7月豪雨にて62局を運用 |
| 長時間停電によるバッテリーの枯渇 | **予備電源の強化**<br>全国14,000か所（主要公共機関、避難所 など）<br>● 停電時6時間以上運用可能<br>令和2年台風第10号にて1,000か所をバッテリー運用<br>※ 6時間以上運用可能局以外も含む |
| 地震・豪雨による伝送路断（光ファイバなど） | **伝送路の多ルート化**<br>全国1,200ビル<br>● 伝送路の多ルート確保<br>● 伝送路の自動迂回<br>令和2年7月豪雨にて自動迂回運用 |



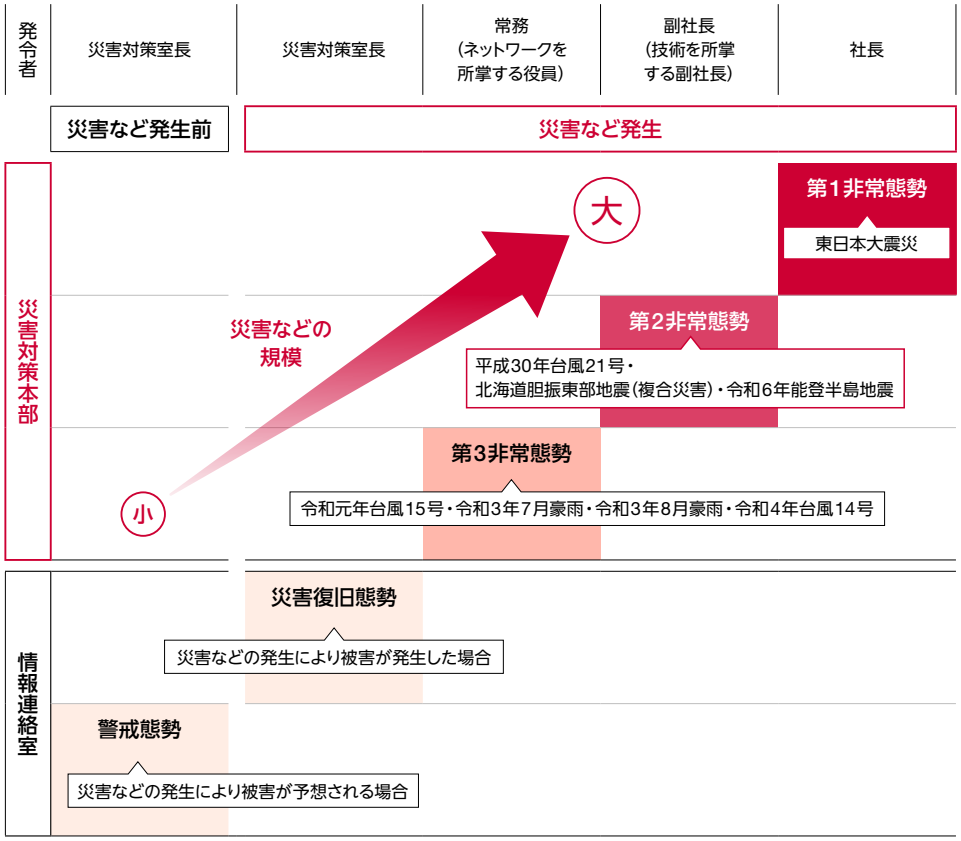




▶ 東日本大震災以降の災害対策投資額　累計1,000億円以上

## 災害時のマネジメント体制

「NTTグループ防災業務計画」に基づき、災害発生時に初期動作がスムーズに行えるように、災害の規模、復旧活動の規模などに応じた態勢がとれるようにしています。この態勢は部門横断的な編成にしており、混乱時においても円滑な災害対応ができるようにしています。

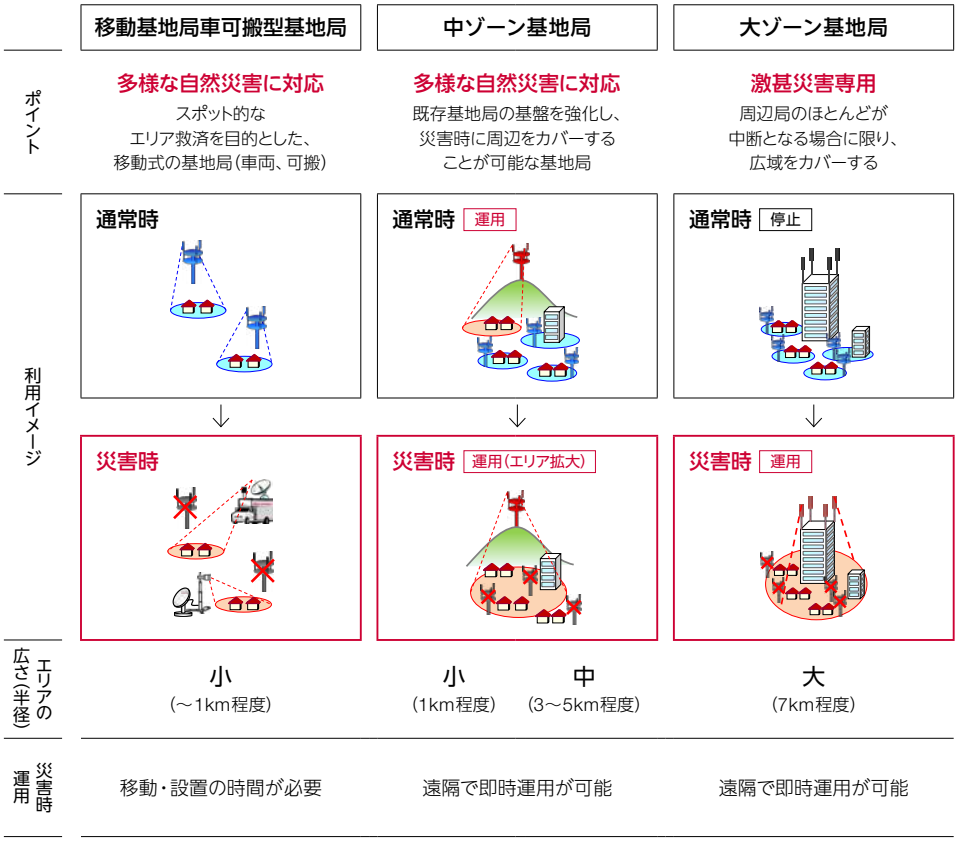
» 災害時の社内態勢




## 状況に応じた災害対策基地局の活用

ドコモでは、災害時のネットワーク確保のために災害対策用基地局を設置しています。被害状況に応じて、臨時基地局の設営や、既存の基地局の電波の発射角度を遠隔で変更するなどの対応を行っています。

» ドコモの災害対策基地局



## 大ゾーン基地局

広域災害・停電時に、人口密集地の通信を確保するため、通常の基地局とは別に、より広範なエリアをカバー（半径約7km、360度）する災害時専用の基地局です。2011年度以降、全国に106か所の大ゾーン基地局を設置し、すべてLTEに対応させています。大ゾーン基地局のLTE対応により、従来の約3倍の通信容量が見込めます。2018年9月に発生した北海道胆振東部地震の際にはじめて大ゾーン基地局による運用をし、釧路市内において広範囲の通信を回復することに貢献しました。


災害時に人口密集エリアの通信を確保する大ゾーン基地局

## 中ゾーン基地局

通常の基地局の基盤を強化した基地局で、平時は通常の基地局として運用し、災害時に周辺基地局がサービス中断に陥った際、遠隔操作で通信エリアを拡大し、周辺エリアをカバーすることが可能な基地局です。ハザードマップを参考に被害が想定されるエリアをカバーすることを想定し、全国で2,000局以上の中ゾーン基地局を整備しました。また、中都市郊外や災害拠点病院、沿岸部、山間部などの通信確保を目的とした「中ゾーン基地局の全国展開」を実施しています。令和2年7月豪雨では、62局を運用しました。

## 駆けつけ困難地域の対応

災害時の応急復旧手段の多様化に対応するため、保守拠点から駆けつけまでに時間がかかる駆けつけ困難地域などのエリアの災害時救済に向け、船上基地局や有線ドローン中継基地局の整備や、関係機関との連携を強化しています。

2024年の元日に発生した能登半島地震では、ドコモとしてはじめて船上基地局を運用しました。KDDI株式会社と共同で運用し、被害の大きかった輪島市の2つのエリアを救済しました。また、関係機関との連携においては、陸路が閉ざされた地域の復旧に向けて、自衛隊に協力いただき、海路でのアプローチを実施しました。

ドローン中継局は、上空の電波を増幅することで通信エリアの確保が可能になり、応急復旧活動の体制強化につながりました。


ドローン中継局

## 災害時の対応状況

2024年元日に発災した能登半島地震では、停電や伝送路断の影響により、最大260局の基地局でサービスが中断し、被災した6市町村（七尾市、珠洲市、輪島市、志賀町、穴水町、能登町）の通常エリアと比較して、サービスエリアは30%まで落ち込みました。ドコモでは、発災直後より社内体制を確立し、翌日より復旧活動を進め、延べ1万人が対応に従事しました。

半島という限られた交通路による渋滞や長距離移動に加え、余震や積雪により現地アクセスに障壁が発生するなかで、全国から駆けつけた社員による復旧作業により、計200サイト以上を応急復旧させました。加えて、前述の船上基地局の運用や関係機関との連携にも取組んだ結果、1月17日には立入困難地域を除く応急復旧、3月21日にはエリア復旧が完了しました（輪島市の舳倉島を除く）。

また、指定/指定外合わせたほぼすべての避難所（約300か所）へ直接訪問し、避難者のみなさまへ無料充電サービスや無料Wi-Fiサービス（d Wi-Fi / Starlink Wi-Fi）、ドコモ公衆ケータイの無料貸し出しを行いました。さらには長期化する避難所生活への支援として、オンライン診療および動画サービスの提供による心と体のケアを実施しました。なお、ドコモ公衆ケータイ、オンライン診療、動画サービスの支援はドコモとしてはじめての試みとなります。

» **災害救助法適用地域を対象とした主な支援**

| 主な支援 | 具体的な支援内容 |
|---|---|
| お客さま | • 災害時データ無制限モードの実施<br>• 付属品の無償提供<br>• 携帯電話機購入時における特別割引の実施<br>• 一部手数料の無料化<br>• 故障修理代金の一部減額など<br>• ケータイ補償サービスの対応<br>• ケータイデータ復旧サービスの無料化<br>• 代替機賠償金の無料化<br>• 受付手続きの緩和<br>•「ドコモ光」の基本料金などを無料化<br>•「ドコモ光」などに関する一部機器の無償提供<br>•「ひかりTV for docomo」基本料金などの返還<br>• 料金支払い期限の延長<br>• 失効したdポイントの返還 |
| 自治体など | • 携帯電話、衛星携帯電話の貸出<br>• 避難所におけるマルチチャージャの設置、Wi-Fiの設置 |

## 行政や自治体との連携

災害対策基本法に基づく指定公共機関として、防災措置の円滑かつ適切な遂行を視野に「NTTグループ防災業務計画」を定め、平時の防災対策および災害発生時の対処活動に努めています。災害時には行政機関などと連携し、自治体への携

帯電話の貸し出しをはじめとした「重要通信の確保」に関する対応を図っています。また、自然災害時に迅速な復旧および支援活動を行えるよう、関係機関との連携強化を目的に、災害時相互協力もしくは連携協定を内閣府、防衛省、自衛隊、海上保安庁などと締結しています。これらの協定に基づき、災害復旧活動に使用される衛星携帯電話や携帯電話などを貸し出すとともに、陸上自衛隊などを通じて、ドコモの災害対策機器や人員などを被災地へ迅速に届けています。

能登半島地震では、関係機関からの要請により、復旧活動における情報連携に加え、行方不明者の捜索を目的として位置情報の提供を実施しました。また、前述のオンライン診療の提供においては、国や各自治体、医師会や薬剤師会の協力のもと、実現に向けた整理を図りました。

## 災害時に役立つサービス

大規模災害発生時に電話が集中し、携帯電話がつながりにくくなった被災地の方の安否確認ができる「災害用伝言版」を提供しています。いざというときにスムーズにお使いいただけるよう、毎月1日と15日に体験サービスも実施しています。

また、遠隔地のエリアメール配信情報をSMSで受信できる「どこでも災害・避難情報」の提供も行っています。

**災害用伝言板の特徴**

被災者の方が自分の安否状況を登録することで、簡潔にその情報が伝えられ、インターネットを通じて全世界から確認が可能。入力方法は2種類あります。

①以下の4つの定型メッセージから選択

無事です。　被害があります。　自宅にいます。　避難所にいます。

②コメント入力（全角100文字、半角200文字以内）

災害用伝言板

**「どこでも災害・避難情報」の特徴**

- あらかじめ登録した地域にエリアメールが配信された際にSMSでお知らせが届きます。
- 過去3日間に配信された全国の災害・避難情報などがWebページで確認できます。

どこでも災害・避難情報

# 電波の安全性

## 基本的な考え方

ドコモの携帯電話基地局ならびに端末は、電波法令を順守しており、電波の強さは電波防護指針の基準値以下となっています。この電波防護指針の基準値以下の強さの電波は、健康に悪影響をおよぼすおそれはないと世界的に認識されています。従ってドコモの携帯電話は安心してご利用になれます。

## 電波の安全性への配慮

### 電波防護指針

電波が人体に与える影響については60年以上にわたって国内外で調査研究が行われています。電波の人体に対する安全基準として、世界保健機関（WHO）と協力関係にある国際非電離放射線防護委員会（ICNIRP）による指針および米国電気電子学会の国際電磁界安全委員会（IEEE/ICES）による指針が定められており、いずれも国際的な指針として多くの国で採用されています。日本では、これらの国際的な指針に準拠した「電波防護指針」が定められており、最新の知見を反映するために適宜見直されています。2018年9月には5Gの安全な電波利用を確保するための改定が実施され、法規制にも反映されています。ドコモは法規制の順守を徹底しており、携帯電話基地局および端末の発する電波の強さが基準値以下という条件を満たしています。さらに、ドコモの各携帯電話端末について、人体に吸収される電波のエネルギー量を示すSAR（比吸収率）やPD（電力密度）をドコモのホームページ上で開示し、安心して携帯電話端末をご利用いただけるよう取組んでいます。

携帯電話の電波防護への適合性について

### 業界各社との電波の安全性を確認する研究を推進

ドコモでは、2002年からKDDI株式会社、ソフトバンク株式会社と共同で人体の細胞・遺伝子への電波の影響を調べる実験を実施し、2007年には「影響は確認されなかった」と最終報告をしています。これは、電波が細胞の構造や機能に影響を与えてがん化するという主張を否定する科学的証拠の一つであり、携帯電話の電波の安全性を改めて示したものです。総務省でも継続的な研究を行っており、2008年から開催されている「生体電磁環境に関する検討会」では、電波の安全性に関する研究が行われています。

また現在、一般社団法人電波産業会（ARIB）電磁環境委員会では、電波利用における公共の福祉の増進活動の一環として、携帯電話の電波の安全性に関する調査・研究活動などが行われています。ドコモもこの活動に賛同し、正会員として積極的に関与しています。

電波の安全性について

## 5Gに関する電波の安全性の説明

2020年3月から日本でも商用サービスが開始された5Gに関して、電波の安全性についてステークホルダーのみなさまへ説明することの重要性を認識しています。ドコモはホームページにて、電波の安全性に対する国内外の関係機関の評価や見解および5G帯域を含む電波の人体に対する安全基準を定めた国際的な指針に関する情報を紹介しています。さらに、電波の安全性に対するドコモの考えや、よくあげられる質問について回答を公開するなど、5Gの利用にあたり、より利用者のみなさまが安心して利用できるよう情報公開を行っています。

電波による人体への影響と、安全利用のための基準・制度
電波の安全性に関するドコモや主要機関の見解

## 医用電気機器への影響と対策

総務省および電波環境協議会は、携帯電話やほかの無線機器からの電波が心臓ペースメーカーなどを含む、医用電気機器の動作に影響をおよぼすことを確認しており、安全に利用できるようガイドラインを作成して、一般に周知しています。当社グループも携帯電話を使用する際に、これらに対応した注意を利用者が十分認識するよう、携帯電話端末の取扱説明書やドコモのホームページで案内するなどの取組みを行っています。

# 情報セキュリティ・プライバシー保護

## 情報セキュリティの確保

### 基本的な考え方

ドコモでは、情報の適切な管理が重要な経営課題であることを認識し、お客さまに安心してドコモのサービスをご利用いただくために、情報セキュリティに関する取組み方針として「情報セキュリティポリシー」を宣言し、「情報セキュリティポリシー」および「プライバシーポリシー」の順守を徹底しています。これらの方針に則り、情報管理体制を構築し、KPIを設定したうえで、各種取組みを実施することで継続的に改善、強化を図っています。

なお、情報セキュリティポリシーで対象としている情報資産は、企業活動において入手および知り得た情報、ならびに当社が業務上保有するすべての情報としています。

» 情報セキュリティ・プライバシー保護の指標（ドコモグループ）

| 指標 | 目標値 | 達成年度 | 2023年度実績 |
|---|---|---|---|
| サイバー攻撃に伴う重大なインシデント発生件数 | ゼロ | 毎年度 | ゼロ |
| 重大な情報漏えい件数 | ゼロ | 毎年度 | ゼロ |

情報セキュリティポリシー
NTTドコモ プライバシーポリシー

### ドコモ情報管理体制

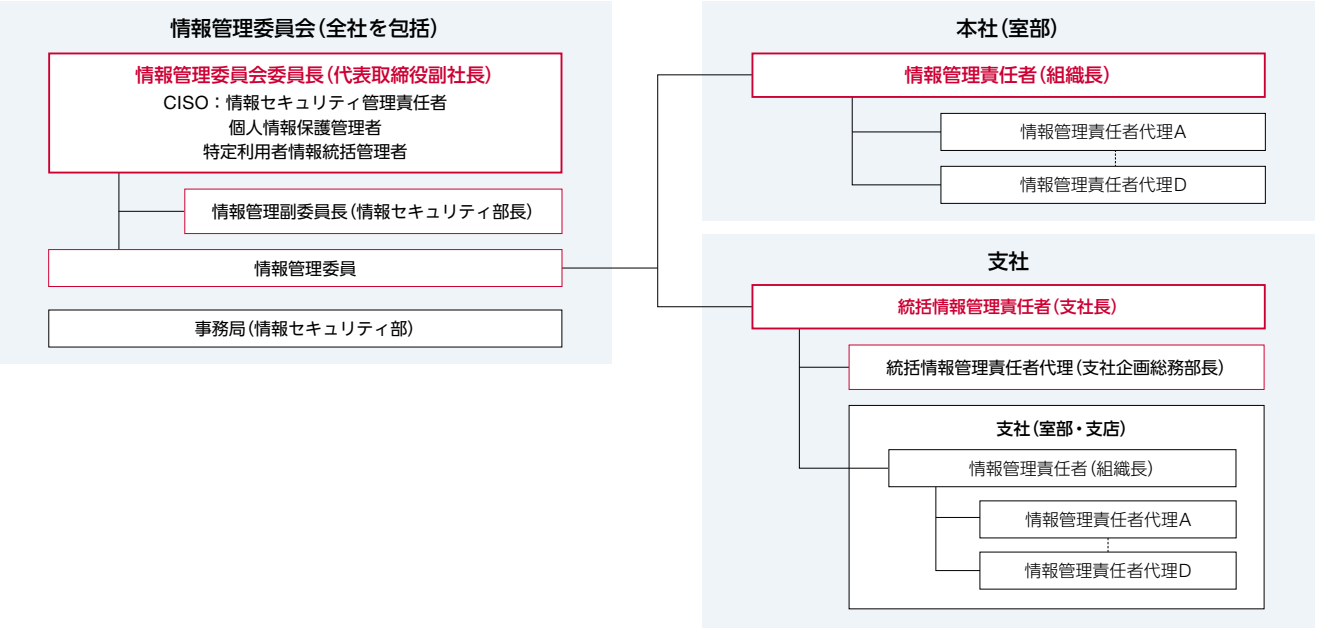
ドコモは、保有するすべての情報資産の保護および適切な管理を行うことを目的に、「情報セキュリティ管理責任者（CISO）」と「個人情報保護管理者」「特定利用者情報統括管理者」を兼任する副社長を委員長とした情報管理委員会を設置し、各組織に情報管理責任者を配置することで、情報セキュリティ対策を速やかに実施できる体制を構築しています。情報管理委員会は年1回以上開催し、主に次の3つに対応する役割を担っています。

(1) 情報管理理念や情報管理規程などの決定・改定・その通達
(2) 情報管理に関する諸規程の運用に関する調整、決定、認定、その通達または公示
(3) そのほか情報管理の具体的な指針の通達または公示、各情報管理責任者への指揮命令

重大な情報インシデントが発生した場合は、経営幹部や本社情報セキュリティ部、総務人事部へエスカレーションする流れとしています。影響度により代表取締役社長を委員長とする委員会を設置し、対応を行います。

また、通信の秘密および職務上知り得た秘密・個人情報を正当な理由なく使用し、漏らしたまたは漏らそうとした場合は、社内規程により懲戒処分の対象としています。

» 情報管理体制図（ドコモ）




（2024年3月末現在）

## 情報セキュリティルールの徹底

「電気通信事業法」や「個人情報保護法」をはじめとする関連法令、各省庁などが定めるガイドラインなどに則り、当社における情報管理規程・細則・マニュアル類を定めており、社員、委託先、パートナーは、個人情報の取扱いも含め、厳格に運用しています。社員などに対しては、ルールの周知・徹底を図るための研修を継続的に実施しています。

### 関係会社のセキュリティ管理

当社は、関係会社（当社子会社などのグループ会社）における情報セキュリティ・サイバーセキュリティに関するリスクを低減し、その未然防止を図るとともに、リスクに対する評価・分析および対策・対応を行っています。事業内容や出資比率に応じて、関係会社の情報セキュリティ管理の責任者を構成員とする会議体・連絡会などを設置し、情報セキュリティに関する脅威やその対策についての情報共有、セキュリティ教育および訓練の実施、インシデント発生時の対応の連携などを行っています。また、NTTグループ情報セキュリティ規程に基づき、当社グループ各社による適正なセキュリティ管理に必要な体制および順守事項などを定めた「ドコモグループセキュリティ対策マニュアル」を策定しています。

## 情報セキュリティ対策

### 項目別セキュリティ対策

**❶ 組織的セキュリティ**

情報資産の安全管理のため、社員や責任者の役割・責任を明確化した組織体制の整備、規律違反や情報漏えいなどを把握した場合の責任者への報告体制の整備などを行っています。具体的な対策は以下のとおりです。

1. 情報セキュリティポリシーの制定
2. 情報管理に関する組織体制の整備
3. 情報セキュリティ基本方針の策定、規程・マニュアルの整備・運用
4. 情報資産の把握と運用管理
5. 監査・セキュリティチェックの実施・運用
6. 事故、違反への対応

**❷ 人的セキュリティ**

社員、委託先、販売代理店などに情報資産の適正な取扱いを周知徹底するとともに、適切な教育を行っています。具体的な対策は以下のとおりです。

1. 誓約書による秘密保持の義務付け
2. 業務委託契約先へのセキュリティ対策および情報管理遵守の義務付け
3. 従業者、業務委託先、販売代理店に対する研修・啓発の実施

**❸ 物理的セキュリティ**

情報資産を盗難や紛失、破損などの事象から守るための対策を行っています。具体的な対策は以下のとおりです。

1. 情報管理端末の台数制限、設置場所および権限付与者の継続的適正化
2. 可搬型機器の貸与、持ち出し管理の徹底
3. 大量顧客データ抽出端末の集約化と特別監視
4. お客さま申込書など帳票類のペーパーレス化
5. 情報を取扱う場所への入退室管理

**❹ 技術的セキュリティ**

情報システムの脆弱性を狙った技術的脅威に対応し、情報資産を安全に管理するための対策を行っています。具体的な対策は以下のとおりです。

1. アクセス制御、アクセスログ保存と定期的調査
2. ログの保持期間を規定
3. システム利用に対する生体認証の導入
4. 顧客情報検索条件の厳格化
5. 情報システム端末、通信路の暗号化
6. 不正持ち出し監視
7. サイバー攻撃対策、システム監視

## 情報セキュリティ監査

ドコモにおける情報セキュリティ監査は、情報システムの開発運用にかかわるシステムセキュリティ監査と、情報システムやサービスの利用にかかわる業務セキュリティ監査を行っています。どちらの監査においても、セキュリティ対策が適正に実施、運用されていることを継続的に確認するため、業務執行から独立した立場で、内部監査部門が全組織を対象に情報セキュリティ監査を実施しています。監査結果により、セキュリティ対策の是正や助言を行い、必要に応じて情報セキュリティ部門にセキュリティ対策の改善提案を行います。

監査計画は、社内外における情報セキュリティインシデントの発生状況やグループで要求するセキュリティ対策の変更などの環境変化を注視しながら、内部監査部門が培ってきたノウハウを活用して監査対象のリスクを評価し、策定しています。

### システムセキュリティ監査

システムセキュリティ監査は、グループが保有しているシステムを対象にリスクベース評価でリスクの大きなシステムを開発・運用する部門に対して、技術的セキュリティ対策の実施状況を確認するもので、最低年に1回実施しています。2023年度は技術的セキュリティ対策全般の項目について、合計20件の監査を行い、是正すべき点の指摘と助言を行いました。是正すべき点は、内部監査部門が必要に応じて指導し、是正完了まで証跡をもって確認しています。

### 業務システムセキュリティ監査

業務セキュリティ監査は、各組織のリスク評価によって合理的に監査対象を決定し、組織的セキュリティ、人的セキュリティ、物理的セキュリティの実施状況を確認するもので、最低年に1回実施しています。

2023年度は委託先との個人情報の授受に関する項目や情報機器の取扱いに関する項目について合計31件の監査を行い、是正すべき点を発見し是正を指導しました。是正すべき点は内部監査部門が是正完了していることを確認しています。

### 監査人の独立性

内部監査部門が取締役会に直接付議することで内部監査計画が承認されており、監査結果も同様に代表取締役や取締役会へ直接報告しています。これらにより業務執行から独立した立場で監査できる体制を確保しています。

また、各監査人は一定期間以内に所属した部門の監査をしてはならないと定めており、監査人の独立性を確保しています。

## 2023年度情報セキュリティ強化の取組み

セキュリティインシデント事例に基づく注意喚起を随時実施し、社員の意識醸成を図りました。製品などに関する重大な脆弱性を確認した際は、速やかに全システムの利用状況を確認するとともに、脆弱性を悪用されないように対処を行いました。また脆弱性を狙った攻撃を防止、あるいは早期に発見するために、システムへの通信状況を常時監視しています。

情報セキュリティに関するインシデントの予兆検知および発生時においては、被害最小化のためにマニュアルに従った体制を構築し対応にあたるとともに、関係各所への報告を行いました。

システムセキュリティ強化のための継続的な取組みとして、インシデント事例の要因分析、ゼロトラストを含む技術動向、NISTなどの国際的セキュリティ基準に基づき、セキュリティ対策を定める社内規程を拡充しました。システム開発にあたっては、セキュリティ要件への適合性を確認するセ

キュリティ審査や、セキュリティ対策の実装の有効性を検証する脆弱性診断を実施し、システムの安全性を確保するとともに、システム運用中においても定期的な点検・脆弱性診断によって安全性を維持しました。

新たな業界・市場・分野のサービスが不正利用され被害が発生するリスクを抑えることを目的として、サービス推進関連会議付議前に、サービス仕様に対するサービス不正利用防止審査を実施し、サービス主管部にサービス仕様に関する不正利用リスクの有無とリスクへの対策内容を確認しています。

## 研修・意識醸成

### 情報セキュリティ研修・意識醸成

全社員に対して情報セキュリティリテラシーの向上を図るとともに、情報資産の適切な管理を実行するために継続的な教育・訓練を実施しています。「情報管理研修ガイドライン」における学習プログラムの枠組みに基づき、eラーニングなどによる情報セキュリティ／サイバーセキュリティの認識向上の教育を提供しています。これらの教育プログラムは役員、社員、パートナー社員（派遣社員など）にわたり、受講を必須としています。2023年度は、情報管理ルール、関連法令の対応、情報セキュリティのリスク動向と対策などについて、研修・啓発活動を実施しました。

### セキュリティ人材の育成

NTTグループでは、セキュリティ人材を質・量ともに充実させることを目標に、人材タイプやスキルレベルを定めたセキュリティ人材認定制度を2015年より導入しています。人材タイプやレベルに応じて一定のセキュリティ知識、経験を持つ社員をセキュリティ人材として認定しています。

ドコモにおいても、安心・安全・安定的なサービスの提供に必要なセキュリティ専門知識の習得や、実践力を高める研修を通じて、高度なセキュリティ人材の育成に取組んでいます。

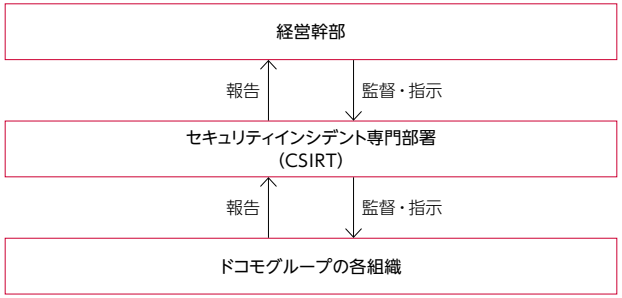
## リスクマネジメント

### セキュリティインシデントの対応

サイバー攻撃に対応する専門部署としてCSIRT（Computer Security Incident Response Team）を設置しており、自社設備への攻撃の監視や国内外の攻撃動向の収集を行い、インシデント発生に備えています。

インシデント発生時には、サイバー攻撃対応マニュアルに従い、CSIRTを中心として、社内外の関係組織や経営幹部と密に連携をとり、対応にあたります。

» セキュリティインシデント対応体制図




#### インシデント対応訓練

2023年度については前年度から継続してサイバー攻撃に備えた訓練を実施し、サイバー攻撃対応マニュアルに従った、経営幹部を含めた対応体制構築および対応手順の確認を行いました。毎年実施する標的型攻撃メール訓練については、ドコモで働くほぼすべての社員を対象に複数の訓練メールを送信し、警戒心を持続させる取組みを実施しました。

#### 外部組織との連携

日本シーサート協議会、FIRST、ICT-ISAC、JPCERT/CC、JC3などのセキュリティ団体に加盟しています。国内外のセキュリティ動向の情報収集を行い、セキュリティ対策やセキュリティインシデントの対応に役立てています。

### セキュリティ監視について

セキュリティ監視の専門組織であるSOC（Security Operation Center）を設置し、サイバー攻撃の兆候を24時間監視しています。

SIEM（Security Infromaiton and Event Management）と呼ばれるセキュリティ情報管理の仕組みにより、サーバーやネットワーク機器などのログを集約し、相関分析による攻撃の早期検知やAIを活用した高度ログ分析による異常検知を実現しています。

また、攻撃に関するさまざまな情報を日々収集し、検知手法の改善や予防も含め対応を実施しています。

### 振る舞い検知機能の運用

昨今のサイバー攻撃の巧妙化を踏まえ、境界型防御に加えて内部への侵入を前提としたセキュリティ対策強化（振る舞い検知）を実施することにより、機密情報の漏えい防止や企業活動停止の防止に努めています。

### 脆弱性分析

システム構築から運用に至るシステムライフサイクルの主要段階において、社内システム脆弱性に対する主なセキュリティ対策を社内規程に基づいて実施しています。システム保有部門およびセキュリティ統括部門が、それぞれ脆弱性情報に対して必要な対策の実施状況をチェックすることで、情報資産にかかる不正アクセス・破壊・情報漏えい・改ざんなどの発生を予防するとともに発生した場合の被害最小化を図っています。

### パートナー企業に対する情報セキュリティ対応

標的型攻撃と呼ばれるマルウェアによる内部侵入や、インターネットを介した不正アクセスの発生など、情報セキュリティに対する脅威は年々高まっています。ドコモではスマートライフ事業の拡大の柱の一つとして社会課題解決に向けた他産業との協働を進めており、パートナー企業との情報の共有が増加するなかで、パートナー企業に対するサイバー攻撃もドコモの情報セキュリティリスクとなり得ます。高度化、深刻化する情報セキュリティに対してドコモでは高度な情報セキュリティ体制を構築するとともに、サイバー攻撃を想定した訓練や、情報セキュリティ教育を実施するなど情報セキュリティのさらなる強化を図っています。

#### ドコモショップや業務委託先におけるセキュリティ管理

ドコモショップに対しては、情報セキュリティに特化した研修を年1回以上実施するとともに、店頭で起こりやすいセキュリティ事例をまとめた「セキュリティNews」を発行して啓発活動を支援しています。また、販売現場が最も情報漏えいのリスクが高いことから、毎月の自主点検に加えて徹底した業務監査を3か月に1回実施し、情報管理が適切に行われているかを確認しています。業務委託先については、個人情報を適正に取扱えると認めた業者を選定し、委託契約時に、安全管理措置、秘密保持、再委託の条件、そのほかの個人情報の取扱いに関する事項について適正に定め、必要かつ適切な監督を実施しています。

#### パートナーにおけるセキュリティ管理

パートナー企業に対しては、個人情報保護法令および各省庁や公的機関の定めるガイドラインの順守を要求するなど、適切な管理を実施しています。また個人情報をパートナー企業と共有する場合は、お客さまの同意を得た上で提供しています。

## データプライバシーの保護

### 個人情報保護に関する方針・ガイドライン

事業を運営していく上で、個人情報の重要性を認識し、保護の徹底を図ることが最大の責務と捉え、お客さまへ安心・信頼を提供するための方針を明文化した「プライバシーポリシー」を策定・公表しています。2019年12月には、パーソナルデータ憲章 (P.92) に掲げる行動原則 (P.92) に基づき再編し、これまでのパーソナルデータの取扱い範囲を変更することなく、シンプルでわかりやすい構成・表現に改めました。また、2023年度も個人情報保護法の改正に伴う改定など随時方針の見直しを行い、個人情報の保護に努めています。

個人情報の取得、利用・提供、匿名化した情報の取扱いについては、個人情報保護法などの法令の順守および改正への対応を速やかに行い、個人情報保護のための管理体制を確立するとともに、社内規程などに従い適切かつ慎重に取扱っています。お客さまに対しては、取扱う個人情報の内容、情報の利用に関するお客さまの同意に関する事項、第三者提供などについて、プライバシーポリシーにて公表しています。またドコモショップにおいては、利用目的を明示のうえ、契約に必要な情報などを取得しています。第三者への個人データ提供についても、法令により認められる範囲もしくはお客さまから同意を得た範囲の情報に限定しています。

また、2018年5月にEUで新たな個人情報の枠組みとして個人データに関するルールを定め、施行されたGDPRに関しては、「GDPR対応マニュアル」を制定しました。2019年4月には、EU個人情報の取扱いなどを定めた社内規程として「情報管理細則（EU個人データ取扱い編）」を制定しました。

重大な個人情報の漏えいやデータの盗難・紛失が発生した場合にはホームページ上でお知らせしています。

## 個人情報の管理

お客さま情報を管理するシステムは、使用できる社員を最小限とし、担当者ごとに取扱う情報を設定および制限しています。その上で、システムの使用時には都度、生体認証*を必須とし、利用履歴のチェックも定期的に実施しています。個人情報への不正なアクセス、個人情報の漏えい、滅失またはき損などのリスクに対し合理的な措置を講じ、個人情報の正確性および機密性を確保しています。

* 生体認証：指紋、顔、声などの身体的特徴によって、利用者本人であるかどうかを確認する仕組み

## パーソナルデータの活用

AIやIoTの進展により、ビッグデータを活用した多様な製品・サービスが生み出され、これまでにない新しい価値の創出に向けた取組みが社会全体で加速しています。ドコモにおいても「新しいコミュニケーション文化の世界の創造」という企業理念のもと、これまでにない豊かな未来の実現をめざし、イノベーションの創出に挑戦し続けています。今後も、お客さまのパーソナルデータ、あらゆるモノやコトのデータ、そのデータからさまざまな知恵を生み出す人工知能などの技術を活用することにより、データから新しい価値を生み出し、お客さまや社会に還元していきます。一方で、お客さまの大切なパーソナルデータの活用にあたっては、法令を順守することはもちろん、お客さまのプライバシーを保護し、お客さまへ配慮することも重要な使命と考えています。ドコモでは、これまでと変わらずこれからも、お客さまの信頼に応え続けるという強い信念のもと、責任を持ってパーソナルデータを取扱います。

ドコモでは、「データ活用によるお客さまや社会への新たな価値の継続的な提供」とともに、「お客さまにとって最適なプライバシー保護」を実現すべく、データ活用に関する会社方針として、「パーソナルデータ憲章」を制定し、2019年8月に公表しました。同憲章において6つの行動原則を定め、これらに則ったデータ活用を行っています。加えて、2024年4月には、パーソナルデータを取り巻く環境の変化を踏まえ、以下3つの観点で一部憲章の見直しを実施しました。

- 子どもやシニア層のプライバシーへの配慮
- ドコモグループ各社でのプライバシー配慮
- 委託先におけるセキュリティ対策

パーソナルデータの活用について、イラストなどを用いてわかりやすく解説した「知ってナットク！ドコモのパーソナルデータ活用」を公開するとともに、お客さまご自身がパーソナルデータの取扱いについて同意していただいた主な内容を確認し、一定の範囲で設定・変更することができる「パーソナルデータダッシュボード」をホームページ上で提供しています。

今後も、個人情報保護はもちろんのこと、パーソナルデータを適切に取扱うなど、データプライバシーの保護に努めていきます。

NTTドコモ パーソナルデータ憲章
知ってナットク！ドコモのパーソナルデータ活用
パーソナルデータダッシュボード

## NTTドコモ パーソナルデータ憲章 -イノベーション創出に向けた行動原則-

私たちNTTドコモは、「新しいコミュニケーション文化の世界の創造」という企業理念のもと、これまでにない豊かな未来の実現をめざして、イノベーションの創出に挑戦し続けています。生活にかかわるあらゆるモノやコトをつないで、お客さまにとっての快適や感動を実現すること、そして社会が直面するさまざまな課題に対する新しい解決策を見出すことにより、国や地域、世代を超えたすべての人々が豊かで快適に生活できる未来を創ることが、私たちの考えるイノベーションです。安心・安全、健康、学び、そして暮らしの中のさまざまな楽しみまで、お客さま一人ひとりにとって最適な情報と一歩先の喜びを提供し、また、それらを実現するさまざまなビジネスの革新や社会課題の解決に向けた取組みを支えます。

私たちは、現状に満足することなく、社会との調和を図りながら、このような未来をお客さまとともに創っていきたいと考えています。お客さまのパーソナルデータ、あらゆるモノやコトのデータ、そのデータからさまざまな知恵を生み出す人工知能などの技術を活用することにより、データから新しい価値を生み出し、お客さまや社会に還元することをめざします。

一方で、私たちNTTドコモがお客さまの大切なパーソナルデータを活用させていただくにあたっては、法令を順守することはもちろん、お客さまのプライバシーを保護し、お客さまへの配慮を実践することも重要な使命です。パーソナルデータの活用について、不安や懸念を感じるお客さまもいらっしゃるかもしれません。しかしながら、私たちは、これまでと変わらずこれからも、お客さまに安心・安全を実感していただき、お客さまからの信頼にこたえ続けるという強い信念のもと、責任をもってパーソナルデータを取扱います。そして、これまで以上にお客さまとの“絆”を大切にし、お客さまのお声に真摯に耳を傾けながら、データの活用によりお客さまや社会にもたらすことができる新たな価値と、一人ひとりのお客さまにとって最適なプライバシー保護のあり方を考え続け、お客さまにお伝えし続けることこそが、最も重要であると考えています。

私たちは、「データ活用によるお客さまや社会への新たな価値の継続的な提供」とともに、「お客さまにとって最適なプライバシー保護」を実現すべく、以下に掲げる行動原則を、企業活動のあらゆる場面において、お客さまのパーソナルデータを取扱う際の意思決定の基準とします。

## NTTドコモ パーソナルデータ憲章　6つの行動原則

### 行動原則

**お客さまとのコミュニケーションを大切にし、透明性を確保します**

- パーソナルデータをどのように取得・利用しているのかをお客さまにご理解いただけるように、透明性を確保します。
- パーソナルデータの取得・利用にあたっては、子どもやシニアのお客さまなど多様性にも配慮し、平易な表現、要約、映像などを用いたわかりやすい説明を通じてお客さまにご理解いただけるよう取組みます。
- お客さまが感じられた不安、疑問を解消し、ご安心いただくためのコミュニケーションの充実に努めます。

**お客さまの利益や社会への貢献を考えます**

- パーソナルデータの利用を通じて、お客さまや社会に新たな価値を提供します。
- パーソナルデータの利用に際しては、お客さまの利益になるか、社会への貢献につながるかを意識し、お客さまの信頼を損なうような利用は行いません。
- 子どもを対象とするサービスや商品などを提供する際には、子どもの利益に十分配慮します。
- パーソナルデータの取得・利用は、お客さまのお気持ちに配慮し、適切かつ適法な方法により実施します。

**お客さま一人ひとりの意思を尊重します**

- パーソナルデータの利用に対する感じ方は、お客さまによっても異なることを踏まえ、利用するパーソナルデータの性質や利用態様などに応じて、パーソナルデータの利用についてお客さまご自身により選択いただける手段(オプトアウト手段など)を提供します。
- 選択手段は、簡便かつわかりやすいものとなるよう努めます。

**パートナーとの連携にあたっても お客さまのプライバシーに配慮します**

- お客さまや社会に新たな価値を提供するための提携企業やグループ会社などパートナーとの連携によるオープンイノベーションの取組みなどにおいて、パーソナルデータやこれを匿名化・統計化した情報をパートナーに提供する場合、法令を順守するだけでなく、お客さまのプライバシーにも配慮します。
- パートナーへの情報の提供にあたっては、提供する情報の性質などに応じて、提供先の信頼性を確認する、提供先による情報の利用・提供を制限するなど、適切な方法により実施します。

**適切なセキュリティ対策により、 お客さまのパーソナルデータを保護します**

- お客さまの大切な情報を、漏えいや盗難、改ざんなどの事故を防止するために、社内・委託先において適切な組織的・人的・物理的・技術的手段を用いて保護します。
- 定期的に情報セキュリティに関する評価を実施し、セキュリティリスクの軽減策を講じます。

**お客さまのプライバシー保護のための体制を整備し、運用します**

- プライバシー・バイ・デザインの思想をもとに、新たな商品やサービスを開発する際には、お客さまのプライバシーに配慮します。
- プライバシーへの配慮を徹底するため、お客さまのパーソナルデータを取扱う者に対する社内での研修など教育・啓発および情報共有を継続して実施します。
- プライバシーへの影響を評価する専門的な諮問機関を社内に設置するなど、パーソナルデータの利用に伴うお客さまのプライバシーへの影響を評価する仕組みを整備し、運用します。

※ 行動原則の内容およびその運用については、お客さまの信頼にこたえ続けるために、継続的に検証し、適宜見直しを行うこととします

## プライバシー影響評価（PIA）制度

お客さまの大切なパーソナルデータの活用にあたり、法令順守や安全管理のための体制や制度とともに、「NTTドコモパーソナルデータ憲章」に掲げる行動原則に基づき、プライバシー影響評価（Privacy Impact Assessment（PIA））制度を整備し、運用しています。この制度では、パーソナルデータを利用した施策やサービスの企画段階から、お客さまのプライバシーに配慮しているかを評価し、お客さまのプライバシーの保護に力を入れて取組んでいます。

具体的には、パーソナルデータを利用した施策・サービスを実施するにあたり、プライバシー観点の評価項目について施策・サービス実施部門において評価するとともに、利用するパーソナルデータの性質や利用方法など一定の基準に当てはまる場合には、専門的な諮問機関として社内に設置した「プライバシー影響評価会議（PIA会議）」での評価を実施しています。

評価する際には、「NTTドコモパーソナルデータ憲章」の行動原則に反していないか、お客さまや社会から受容されるかという観点を中心に実施しています。「PIA会議」ではこれまで530件以上のパーソナルデータを利用した施策・サービスを評価し、評価結果を踏まえて必要に応じて見直しや改善などを実施しています。2023年度は、合計76件の評価を行いました。

**過去事例1**

お客さまの位置情報やサービス利用データを利用し、お客さまのエコ行動を数値化するサービス「カボニューレコード」の提供に際し、データ利用についてわかりやすく説明ができているか、お客さまの意思反映ができるのかなどの観点で評価を実施しました。

**過去事例2**

提供済みの「健康マイレージ」の機能強化に際して、スマートフォンの使用状況など新たなデータを取得・利用するため、データ利用についてわかりやすく説明できているか、お客さま・社会にはどんな利益があるのかなどの観点で評価を実施しました。

プライバシー対策はどうなっているの？

» **PIA会議付議件数**　（単位：件）

| 2020年度 | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 |
|---|---|---|---|
| 63 | 124 | 113 | 76 |

なお、2022年7月にドコモの法人事業をNTTコミュニケーションズに移管したことに伴い、同社でも「パーソナルデータ憲章」の順守を対外的に宣言するとともに、プライバシー影響評価（PIA）の取組みを導入しています。

## 社員への教育・啓発

ドコモでは、安全管理措置の実施、その他の個人情報の適正な取扱いの確保のため、情報セキュリティの観点から派遣社員を含むすべての社員・役員に年1回以上の研修と階層別のeラーニングを実施しています。加えて、ドコモでは、プライバシーの観点でも年1回以上のパーソナルデータ憲章に関する周知啓発を行うとともに、ドコモグループ各社でもお客さまのパーソナルデータを取扱う社員を対象に年1回以上の周知啓発を実施しています。

# 生成AIへの対応

## 生成AIガバナンスの背景

ドコモは、生成AIを活用した業務のDX推進や付加価値サービスの提供に向けた取組みを進めています。生成AIには、テキスト生成や画像生成、動画生成、音声生成などさまざまな種類があり、それぞれの性質に適した活用方法を選択することで、これまで人手で行っていた作業を大幅に効率化したり、思いつかなかったアイデアを形にしたりすることが可能になります。一方で、生成AIの利用による思わぬ差別、不当な行動制約や誘導、知的財産権の侵害や偽情報、誤情報の生成・発信などの新たなリスクが発生し、生成AIがもたらす社会的リスクの多様化・増大が進んでいます。

NTTグループでは、生成AIに関する不安を払拭し、競争力強化と安全性を一体的に推進するため、「NTTグループAI憲章」をはじめとするAI活用の基本的な方針や規程類を制定しました。これらの方針や規定類に沿い、ドコモは「ドコモ生成AIガイドライン」を策定しました。

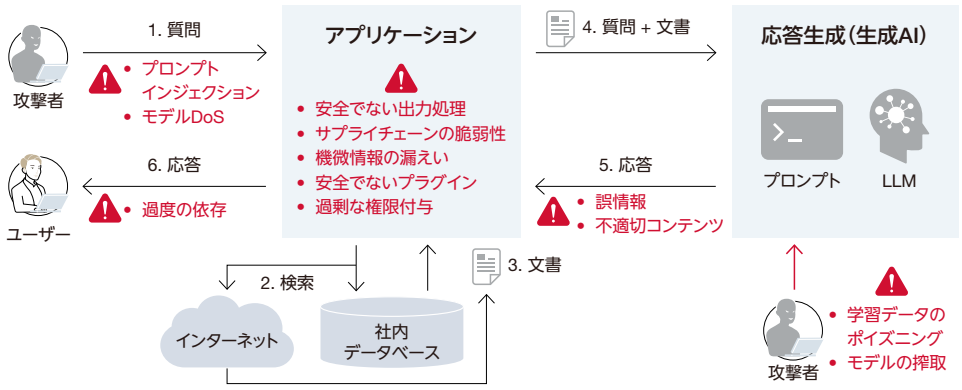
NTTグループのAIガバナンス規程類の制定、およびAIガバナンスの推進体制について

## ドコモ生成AIガイドラインの位置付け

ドコモ生成AIガイドラインの目的は、生成AI利用リスクを適切に評価し、リスクの発生を防止または発生した場合の事業への影響を軽減するとともに、積極的な生成AI利用と価値創出を推進することです。

生成AI利用のリスクは右記図のとおり、生成AIのモデル自体だけでなくアプリケーションや利用者も含めたリスク管理が重要となっています。そこで、ドコモ生成AIガイドラインでは、モデル開発者・生成AIサービス提供者・生成AIの利用者の3つロールでそれぞれのリスクに対する対策を規定しています。

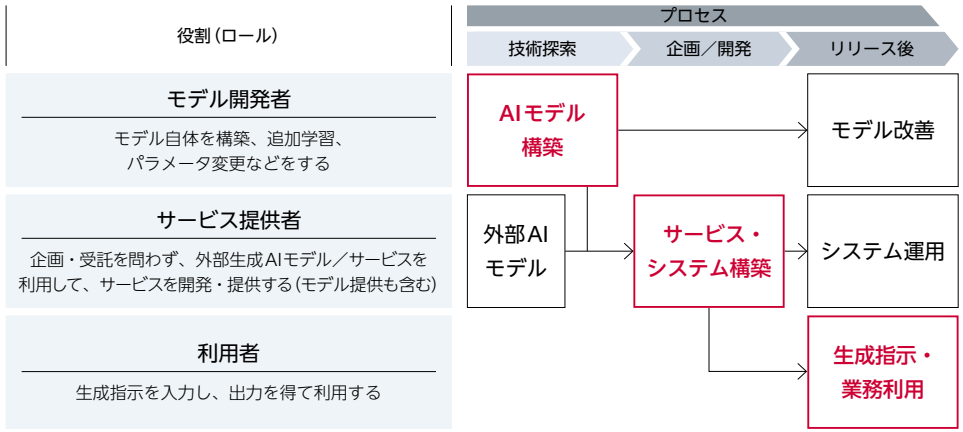
» 生成AI利用のリスク




## ドコモ生成AIガイドラインにおけるロールと対策基準

本ガイドラインでは、3つのロールを図のように業務別に定義し、各ロールに応じた対策基準を設けています。具体的には、サービス提供者に対して、RAG（Retrieval-Augmented Generation）などの追加学習に対する遵守事項を設定しています。

» 各ロールの関係性



## ドコモ生成AIガイドラインの社内審査プロセス

各ロールに応じた対策基準を確実に実行し、品質の安定性を向上させるために、リスク管理部門と一体となった社内審査プロセスを構築しています。

また、リスク項目を5つに大別し、それぞれの対策内容についてリスク管理部門が各リスクの審査を実施し、横断的な管理を経営企画部が実施しています。

**5つのリスク対策**

- **生成AIモデル/サービスの選定**
  学習データの改ざんによる不正アクセスを起因とした第三者からの攻撃などのリスクを低減できる技術選定
- **管理情報の流出防止**
  管理情報のLLM（Large language Models）学習による、第三者のLLM利用時における管理情報混入に対しての保証
- **パーソナルデータの保護**
  個人情報保護法などの法令遵守にかかわる確認、プライバシー影響評価制度の運用
- **知的財産権侵害の防止**
  LLM学習や生成物利用における第三者の知的財産権侵害の対処
- **誤情報・倫理に反する入出力抑止**
  LLMの誤った回答が拡散されることによるリピュテーションリスクを踏まえたチューニング、運用体制

さらに、生成AIを用いてシステムやサービスを創出する際の品質の安定性の向上を図るため、生成AIのリスク対策に関する横断的な審査プロセスを、企画・開発の各フェーズで実施しています。審査プロセスは経営企画部が包括的に管理し、全体マネジメントを実施しています。

» 社内審査プロセス