

通信サービスの安定性と信頼性の確保



関連する GRI スタンダード：103-2/413-1/203-1

方針・考え方

NTT グループは、平常時から社会の通信インフラを支えることを使命とする企業グループとして、いつでもどこでもつながる信頼性の高い通信ネットワークの構築に尽力しています。災害時には通信の重要性が高まることから、災害に対する救助・復旧活動をはじめ、公共秩序の維持に必要な重要通信、110番・119番・118番といった緊急通信の確保、に努めております。とくに日本は地震や台風といった自然災害が多く、甚大な被害をもたらした東日本大震災では、通信の重要性があらためて認識されました。首都直下型地震や南海トラフ地震などの発生も想定される中、こうした起こりうる災害に備え、通信の安定性と信頼性を確保することがますます求められています。

NTT グループは、「重要通信の確保」「サービスの早期復旧」「ネットワークの信頼性向上」を災害対策の基本と位置づけ、東日本大震災以降はこれらをさらに強化しています。また、中期経営戦略に「災害対策の取り組み」を掲げ、更なる通信インフラの強化、初動対応の強化（プロアクティブな災害対応）、被災した方々への情報発信力の強化にも注力しています。

NTT グループの「災害対策に関わる基本方針」



推進体制

NTT、NTT 東日本、NTT 西日本、NTT コミュニケーションズ、NTT ドコモの5社は災害基本法における指定公共機関として、防災に関して取るべき措置を定め、円滑かつ適切な災害対策を遂行するために、「防災業務計画」を定めています。各社は防災業務計画に基づき、あらかじめ災害対策組織を編成し、災害発生時はその規模・状況に応じた態勢を取るとともに、関係政府機関とも緊密な連携を図り、円滑かつ適切な災害復旧と重要通信の確保に努めています。

また、日頃より通信サービスが途絶えないよう、通信伝送路の多ルート化や通信ビル・通信基地局の停電対策、通信ビルの耐震性強化などを図り、通信の信頼性向上に努めるとともに移動電源車などの災害対策機器の全国配備を充実させ、大規模災害を想定した訓練も繰り返し実施し、緊急通信や重要通信を確保できるよう、日々対策に取り組んでいます。

☐ NTTグループ「防災業務計画」 <https://www.ntt.co.jp/saitai/plan.html>

主な取り組み

重要通信の確保

NTT グループは、災害時に必要な通信を確保するため、被災地での特設公衆電話の設置や携帯電話などの貸し出し、被災地の方の安否を確認するための手段の提供など、さまざまな取り組みを実施しています。あわせて、110番・119番・118番などの緊急通報回線の被災に備え、警察本部・消防本部・海上保安本部などの指令台まで複数ルートの回線を設置するなどの対策を行っています。

さらに、大規模災害が発生した際、交通機関遮断などの社会的混乱が予想されます。その際、各通信事業者における携帯電話および固定電話の通話規制状況などを総合的に勘案し、必要と判断される場合には、公衆電話から発信する際の通話料などを無料化^{*}しています。

※ 通話料を設定している事業者においては通話料を無料とし、接続料を設定している事業者においては接続料を事業者間で精算しない扱いとしています。具体的な事業者名などについては下記 Web サイトをご確認ください。

☒ **NTT 東日本エリアの公衆電話の無料化措置について** <http://www.ntt-east.co.jp/info-st/saigai/index.html>

☒ **NTT 西日本エリアの公衆電話の無料化措置について** <https://www.ntt-west.co.jp/ptd/basis/disaster.html>

災害発生時の安否確認や情報収集を容易にするサービスの提供

大規模な災害が発生し、被災地への電話がつながりにくい状況が発生した場合などには、安否確認手段として下記のようなサービスを開設・提供しています。

主なサービス

災害用伝言ダイヤル (171)	被災地との安否確認手段として、電話により音声の伝言をお預かり
災害用伝言板 (web171)	インターネット経由でテキストによる伝言をお預かり
災害用音声お届けサービス (i モード/sp モード/mopera U)	携帯電話から音声メッセージで安否情報をお届け
災害用伝言板 (i モード/sp モード)	携帯電話から文字による伝言をお預かり

災害発生時などに、これらの安否確認手段を開設した場合には、速やかに報道機関や Web サイトなどを通じて、お客さまへお知らせしています。

「災害用伝言板 (web171)」と「災害用伝言板 (i モード/sp モード)」は、検索機能を連携させることで、当該サービスを提供する各社に登録された内容を、いずれの提供事業者のサービスからも参照することが可能になったほか、安否情報登録時に指定された通知先へメールや音声で通知を行う機能があります。また、「災害用伝言板 (web171)」は英語・中国語・韓国語、「災害用伝言板 (i モード/sp モード)」は英語に対応し、登録可能な伝言数や保存期間を拡大するなど、利便性向上を図っています。

なお、災害用伝言板 (web171) は 2019 年 8 月よりおよび株式会社 NTT ドコモ、KDDI 株式会社、ソフトバンク株式会社提供の「災害用伝言板」との連携により、それぞれで登録された伝言内容を、相互に確認が可能となりました。

通信サービスの安定性と信頼性確保

NTT グループは、移動電源車やポータブル衛星装置などの機動性のある機器の配備や機能の高度化、各地域での防災訓練に参加するなど、通信サービスの早期復旧に努めています。また、災害に強い通信設備の構築に取り組むとともに、通信ネットワークが常に正常に機能するよう、定期的な安全パトロールや予防保全的な装置交換など保守・運用にも万全な体制で臨むことで、災害に強い通信ネットワーク・設備づくりに努めています。

通信設備の耐災性確保

通信設備や建物、鉄塔などは、地震・風水害・火災・停電などさまざまな災害を想定した設計基準を定め、耐災性を確保しています。

主な対策例

- NTT の通信ビルや鉄塔を震度 7 クラスの地震や風速 60m/s の大型台風にも耐えられるように設計
- 津波や洪水などによる通信設備への浸水防止のため立地条件に合わせて水防扉などを設置
- 通信機械室への防火シャッターや防火扉を設置
- 突然の停電時に電力を長時間確保できるよう通信ビルや通信基地局に予備電源を設置
万一の際は移動電源車から配電・給電
- 他通信サービスが途絶えないよう中継伝送路の多ルート化を実施
- 災害時などにひとつの基地局で大きなエリアをカバーできる大ゾーン携帯基地局を設置
- 非常用電源の燃料タンクの設置

更なる設備の強靱化・復旧対応の迅速化

近年、災害エネルギーの増大により、大規模な災害影響が多発しています。通信設備やサービスへの影響の増大や復旧の長期化を踏まえ、設備の強靱化や復旧対応の迅速化等に対する更なる取り組みも推進しています。

設備の強靱化に関する主な取り組み

- 停電対策など、災害に対する備えを持たせた中ゾーン基地局の拡大
- EV を活用した基地局の停電対策
- NTT グループが保有する移動電源車 (約 400 台) の一元管理、運用
- 災害影響などを考慮したケーブルの地中化やワイヤレス固定電話などの検討

復旧対応の迅速化に関する主な取り組み

- AI を活用した被害想定による復旧体制（全国広域支援体制など）の事前立上げ
- 当社 OB 社員の活用などを含めた、復旧体制の増強、人員確保

被災されたお客さま支援の強化

- 避難等を支えるための、リアルでわかり易い情報発信（通信被災状況、復旧状況、充電スポット、災害時公衆電話等の開設状況、訪日／在留外国人対応など）
- 被災地での出張 113 開設などを通じた、通信に関わるお困りごと相談の受付
- 自治体等と連携した、公衆電話 BOX への Wi-Fi・蓄電池設置による災害時の通信確保

平常時における安定した通信サービスの提供

常に安心して通信サービスをご利用いただくことができるよう、通信ネットワークの監視システムの運用、事故や故障の未然防止対策、ネットワークの保守・運用に携わる人材のスキル向上に取り組んでいます。

安定した通信サービスに関する主な取り組み

- 24 時間 365 日リアルタイムでネットワーク運行状況を監視・制御するオペレーション体制
- 正常稼働時における通信装置のパフォーマンス情報収集・分析を通じた故障の予兆把握と対処
- 予期せぬトラブルが発生した際の迅速かつ確かな回復措置を可能とする体制の構築及び手順の見直し
- 過去のトラブルから得た教訓の水平展開や重大事故につながる可能性のある事例分析による基本動作の徹底強化
- ネットワークの保守・運用に携わる人材を育成するための研修・訓練の実施やしきみの構築

新型コロナウイルス感染拡大による通信需要増加に対する安定した通信サービス提供

当社および通信事業を営む主要子会社は、指定公共機関としての責務の遂行および人命尊重の視点から感染防止に資することを目的とし、業務計画を定めています。感染症の流行拡大に伴い、インターネットの利用やテレワークの需要などが高まっている中、主に固定通信において、特に平日昼間帯のデータトラフィック量（通信量）が大幅に増加していますが、NTT グループ各社は、これまで夜間帯のピークトラフィックを踏まえたネットワーク設計をしており、現時点では昼間帯はネットワーク容量を確保できております。今後も、通信サービスの安定的な提供のため、状況に応じて設備を強化していきます。

携帯電話基地局・端末の運用（NTT ドコモ）

電波の人体への影響については、これまで 60 年以上にわたり世界各国で研究が行われ、日本をはじめ世界では、電波を安全に利用するための基準や制度が設けられています。

日本では 1990 年に郵政省（現在の総務省）が過去 40 年にわたる国内外の研究結果に基づいて、電波の人体に対する安全性基準を「電波防護指針」として定めています。同指針の基準値は世界保健機関（WHO）が推奨する国際的な指針と同等で、この基準値以下の強さの電波は健康に悪影響を及ぼすおそれはないと世界的にも認識されています。

NTT ドコモの携帯電話基地局ならびに端末は、同指針の基準値を下回るレベルで運用しています。電波防護指針のもとで制定された関係法令を遵守し、サービスを提供しており、安心して携帯電話をご利用いただけます。

☐ **NTT ドコモ「電波の安全性について」** <https://www.nttdocomo.co.jp/corporate/csr/network/radio/safe.html>