

携帯電話等周波数の有効利用 に関する検討作業班(第2回)

次期免許期間を見据えた当社ネットワークの
中長期的な展開方針と関係の制度に関する当社意見

2026年5月25日

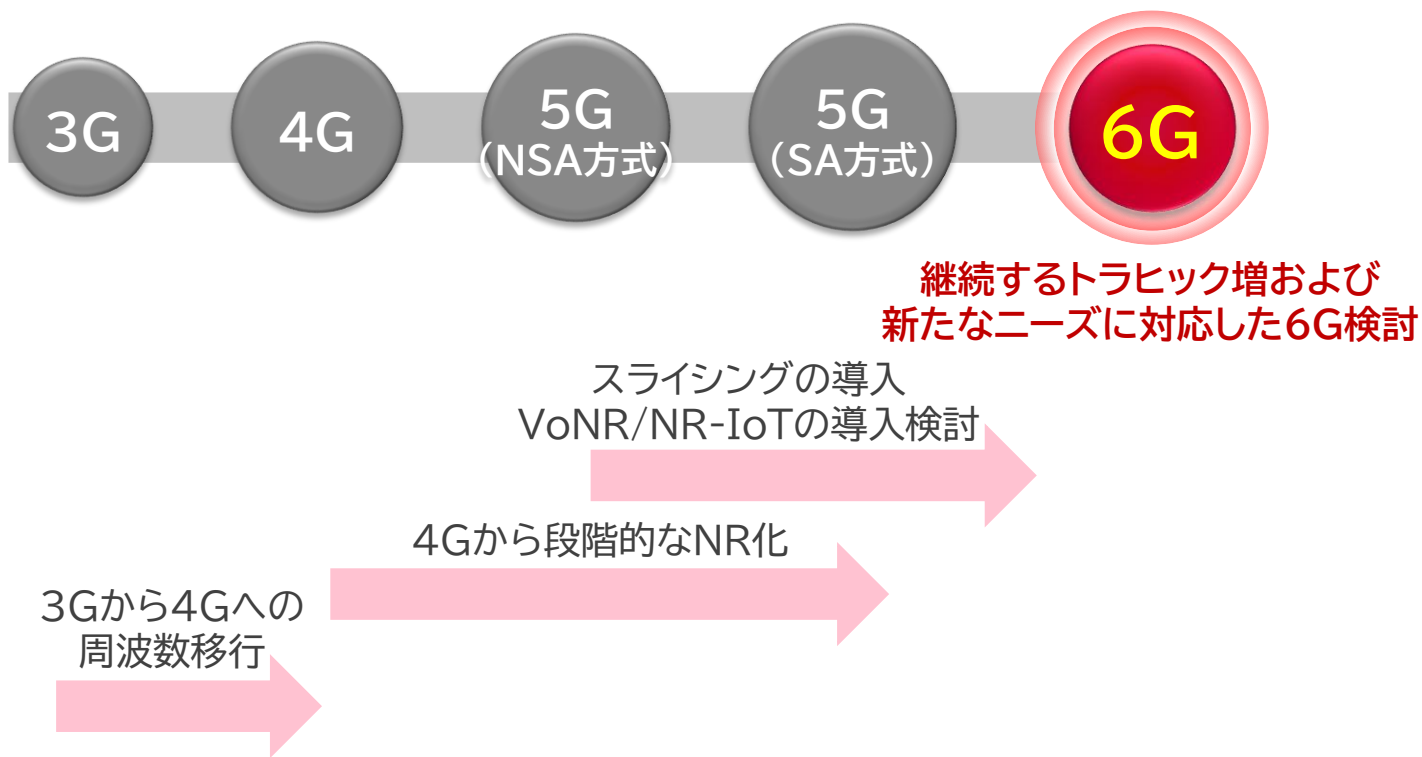
株式会社 NTTドコモ



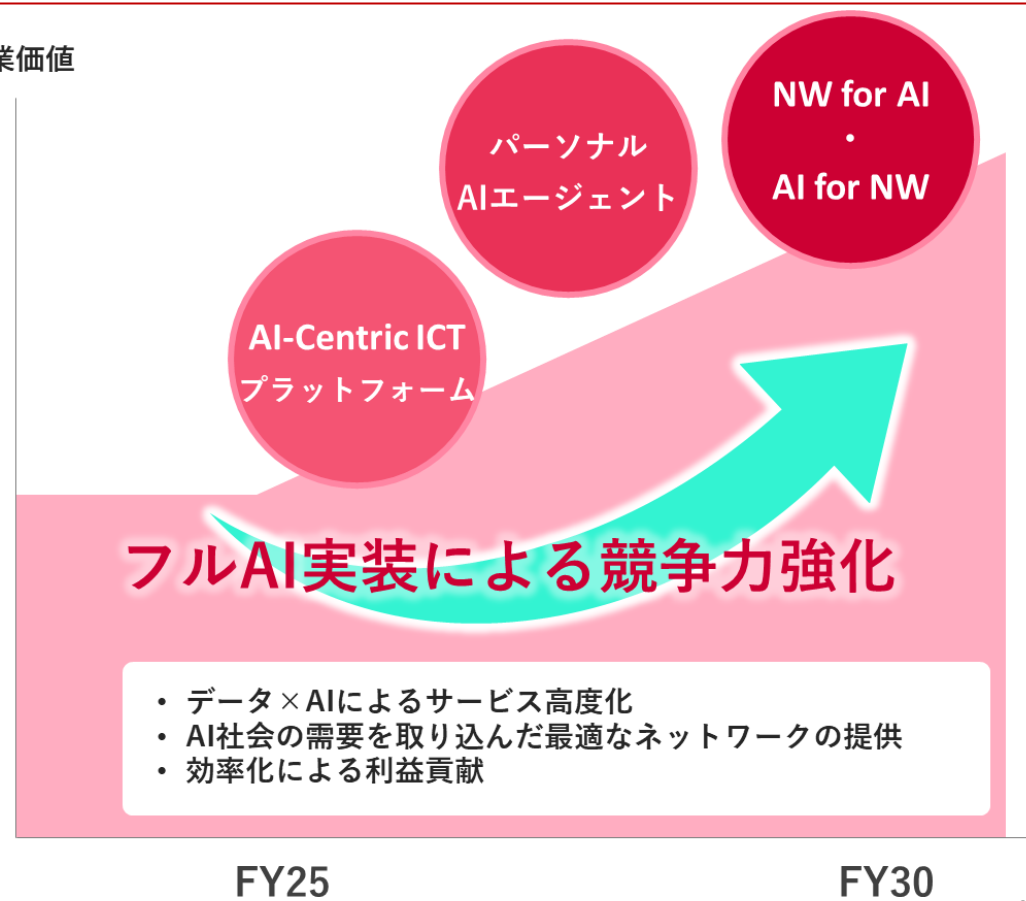
2030年代を見据えたモバイルネットワークの中長期的な展開方針

- 2030年代に向け、データ×AIによるサービス高度化とともに、ネットワーク自身もAIを取り込む進化を図り、お客様へより快適なサービスを提供していく
- 直近では5Gの更なる展開を進めつつ、来るべき6G導入に向けて標準仕様、周波数等の検討を進め、電波の有効活用の促進と新たな提供価値の実現をめざす

通信世代のマイグレーション

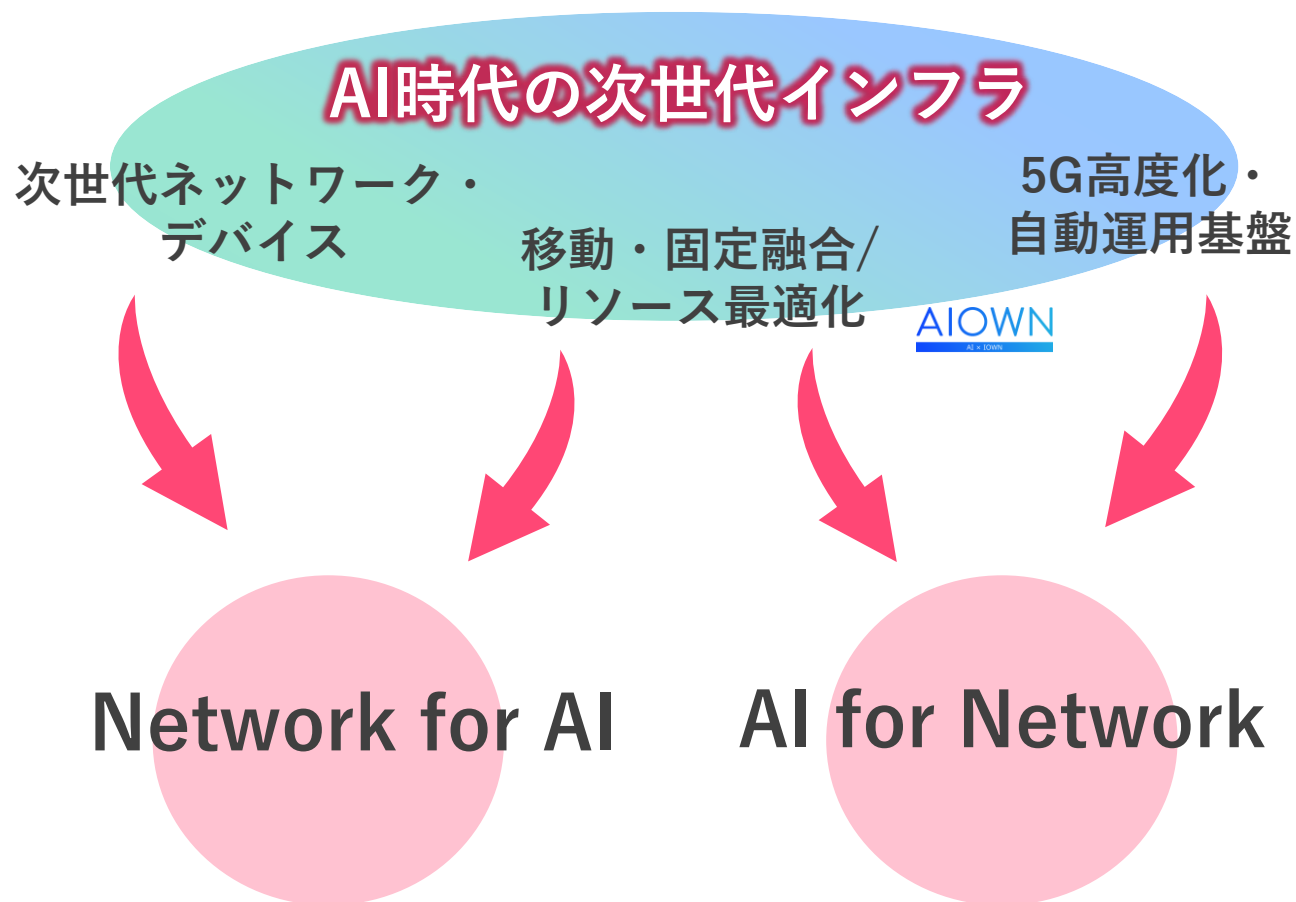


企業価値



AI時代の次世代インフラ - ネットワーク

- AIの進展に伴い、AI時代に適した次世代インフラが必要
- 「Network for AI」: 増加するトラフィック、超低遅延に対応し、インフラ需要を取り込む
- 「AI for Network」: AIを活用したネットワークの自律運用により、運用効率化と品質向上を実現



Network for AIによる
収益成長と
AI for Networkによる
生産性向上の
両輪で取り組む

AI時代の次世代インフラ - AI-Centric ICTプラットフォーム[®]

- NaaSを軸としたAI-Centric ICTプラットフォームを、さらに進化
- 自動運転、ロボティクス、エネルギーマネジメントなど、産業・地域課題を解決
- 分散配置されたデータセンターやサーバー間を、NaaSやIOWN APNで接続し、インフラ基盤を強化



AI-Centric ICT プラットフォーム[®] のさらなる進化

NaaSの進化

- WANセキュリティ機能追加 特許取得
- docomo business SIGN (IoT向けNaaS)

データセンターの進化

- 液冷方式データセンター 国内初
- コンテナ型データセンター

トラヒック増加の見通し(4G/5G毎)

- (構成員限り)、5Gエリア拡大に伴うトラヒック増加により4Gピークアウトを見込む
- AIによる更なるトラヒック急拡大も視野に、トラヒック急増の予兆検知に取り組みつつ予測の最新化を定期実施

設備別総トラヒックデータ量予測

構成員限り

トラヒック増加の見通し(エリア毎)

- 1km四方メッシュ毎のトラヒック増加量は、人口が密集する都市部が高い傾向
- (構成員限り)
- 今後も人口密集地を中心にトラヒック量が増加する見通し

地域別トラヒック増加量

構成員限り

通信品質と設備容量

- 基地局数が多くても、処理能力が不足すれば混雑時に通信が不安定となる。
基地局数に加え、1局あたりの処理能力も重要
- 設備容量が大きいほど、混雑時でも安定した通信が可能

設備容量の考え方

設備容量 = 同時に処理できる通信の総量

同時通信の
強さ・速さ
設備容量

=



基地局の数 × 同時に処理できる力 × 電波の幅

セクタ数

帯域幅



2025年度の設備構築状況

- 全国で5G基地局数を拡大し、5G設備容量も拡大

 5G (4G周波数)  5G (Sub6)

5G基地局数(全国)

構成員限り

5G設備容量(全国)

構成員限り

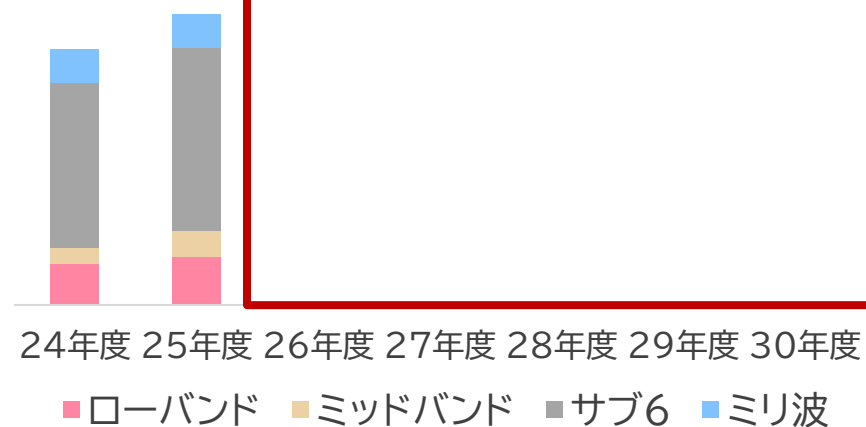
トラフィック増加の見通しを踏まえた各周波数帯の特性に応じた展開方針(FY30年度末時点)

- 5G専用周波数(Sub6・ミリ波帯)の構築を優先後、既存4G周波数の5G転用(NR化)を推進
- 電波の回り込み特性に優れ、広域をカバーできる既存4G周波数をSub6の補完として最適に組み合わせることで、面的にも途切れにくい5G通信環境を実現

構成員限り

各周波数帯毎の5G基地局数計画

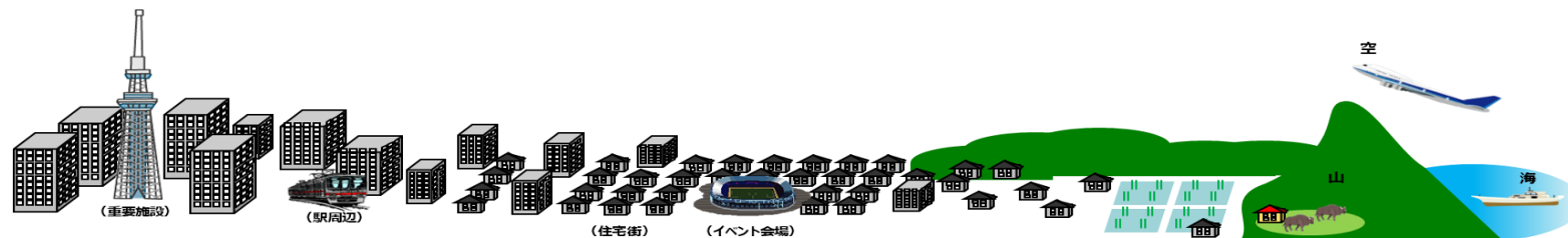
構成員限り



高トラヒックエリア(都心部(駅、繁華街等)やイベント会場等)における展開方針

- (構成員限り)

構成員限り

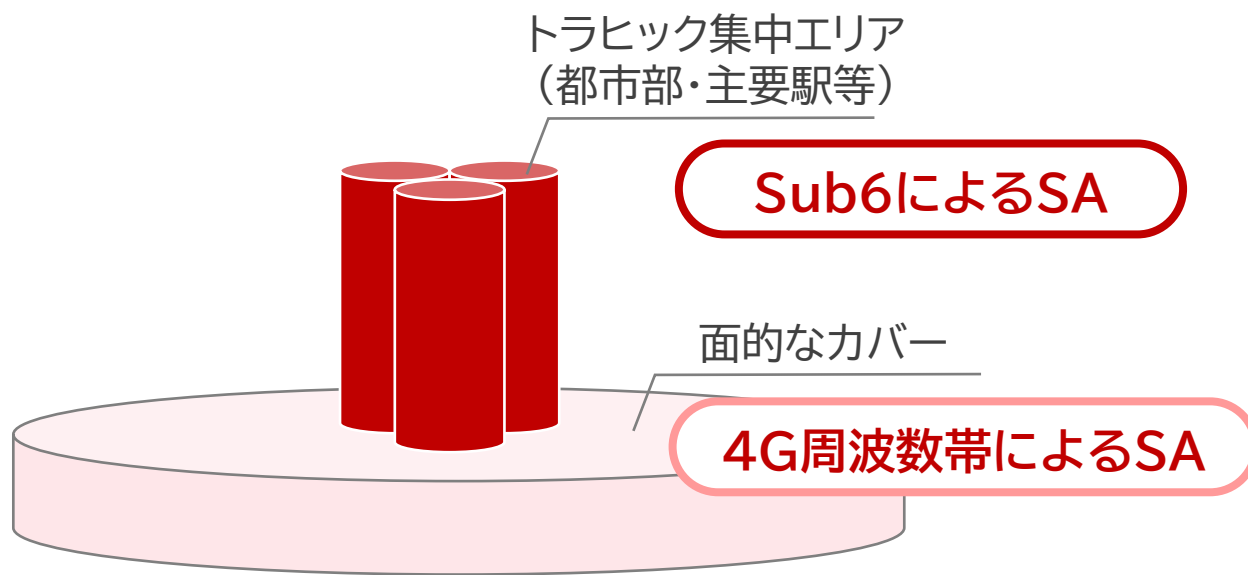


構成員限り

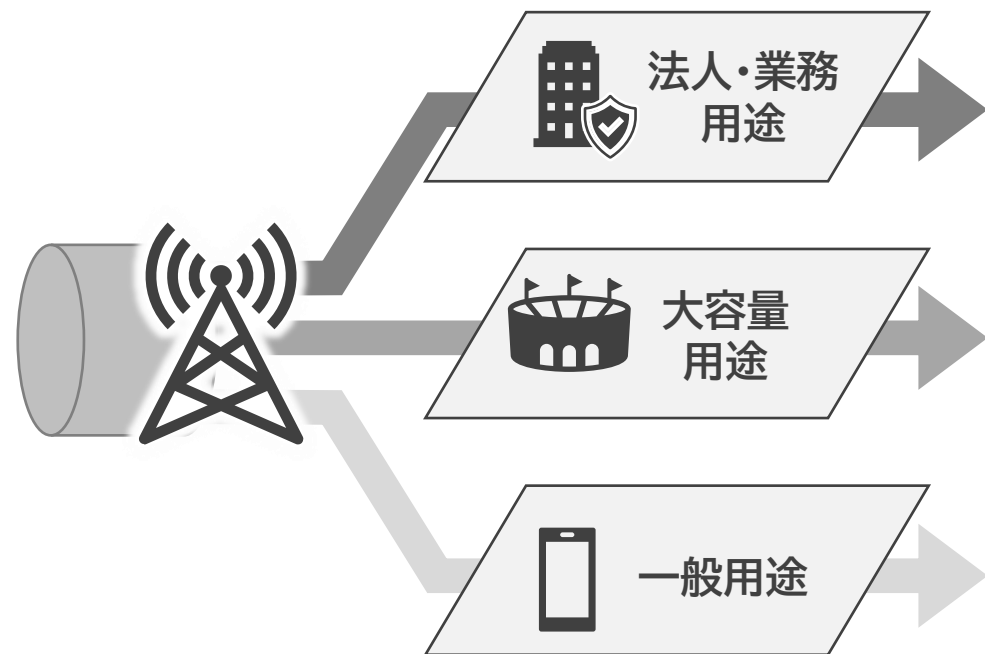
5G SAの展開とネットワークスライシングの提供

- (構成員限り)
- ネットワークスライシング(法人向け:26.3サービス開始)の提供を推進し、広帯域な5G専用ネットワークの活用による快適な通信を実現

5G SAエリアの拡大



ネットワークスライシングの提供



ルーラルエリア等、カバーエリアの確保に向けた展開方針

- 周波数の特徴を活かし、低周波数帯(プラチナバンド)を中心に広範囲を効率的にエリアカバー
- ルーラルエリアにおいても、4G周波数帯を5G転用することで、面的に5Gを展開
- 地上基地局の設置が困難な山岳地帯・海上等へは、地上網を補完するNTNサービスでエリアカバー

面的な5G展開

構成員限り

			
主要都市エリア (山手線内側、大阪環状線内側、名古屋市中心部 等)	都市部～郊外 (北海道函館市、千葉県千葉市、静岡県静岡市 等)	地方都市～ルーラル (岩手県釜石市、埼玉県長瀬町、宮城県日南市 等)	海上 山間部等

NTNサービス



モバイルネットワーク強靱化に向けた展開方針

- いつでもどこでも「つなぐ」を実現するため、これまでの取り組みを継続的に強化し、新技術の活用等取り組みを更に推進
- 伝送路の2ルート化※衛星回線に限定しないや最大72h運用可能な蓄電池を搭載し有事の通信確保を実現

ネットワーク強靱化に向けた新規技術

docomo Starlink Direct

- ✓ 「docomo Starlink Direct」4/27よりサービス開始
- ✓ 圏外地域での通信確保が可能



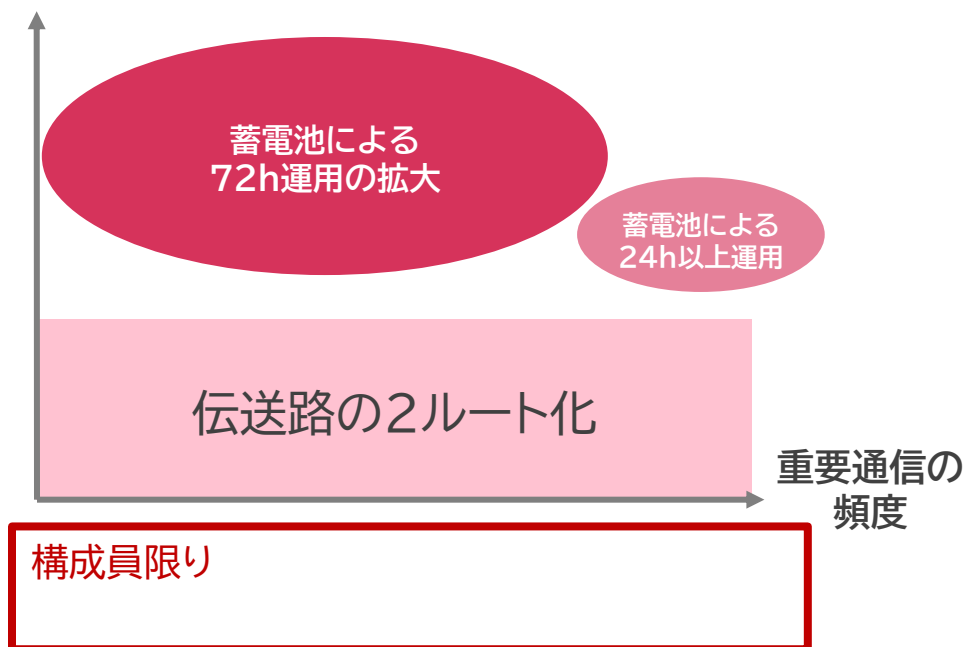
NTNの更なる活用

- ✓ 高速大容量/低遅延な通信の提供
- ✓ 閉域網によるセキュア通信
- ✓ リアルタイム観測による被災状況の把握等への活用



基地局強靱化の基本対策方針

対策内容



6Gへの対応

- ITU-R、3GPP等での標準化活動を通じて、6G国際標準仕様の策定へ貢献
- 国際調和のとれた周波数帯での国内導入が望ましく、6～7GHz帯での新たな周波数確保に向けた検討に寄与していく

6G標準化スケジュール



電波の継続的な有効利用に向けた考え方

- 当社は、割当済み周波数を今後も積極的に有効利用しながら、事業者間で切磋琢磨する環境の中で、お客様に満足いただけるネットワーク品質の維持・向上のため、設備投資を今後も継続していく方針です。
- 周波数の有効利用を進めるに当たっては、トラヒックの増加見込みやお客様の利用動向、技術の進化等を踏まえながら、必要な場所、必要な時期に、必要な規模での基地局・周波数帯の展開を進め、設備投資とコストの効率化により、お客様に優れた品質と適正な価格でサービスを提供して参ります。
- 適正な投資水準と周波数継続利用に係る予見性を確保し、計画的に持続性の高い設備の導入を進めることにより、将来的な技術導入への投資や人材投下が可能となり、その結果として社会インフラとして機能の継続と高度化、ひいては一人ひとりのお客様への便益向上につながるものと考えております。
- 電波の継続的な有効利用に向けて、上記の観点を考慮いただきながら、検討が進められることを希望します。

再免許制度等に関する当社の考え

- 現行制度では、前回の一斉再免許時に提出した「システム単位の5年間の将来業務計画」に基づく利用実態および周波数の有効利用状況が、再免許に当たっての審査項目とされています。
また、携帯電話及び全国 BWA 等に係る電波の有効利用の程度について、毎年評価いただいております、より実態に即した確認が行われています。
- 現行制度の下、5年間の将来業務計画に沿って将来を見据えた投資を行い、1年ごとの実績評価により、基地局整備状況の進捗を確認することで、電波の有効利用状況の確認と、更なる促進を着実に行うことが可能であると考えます。
- 一方、将来業務計画として策定・提出する5年間の期間については、直近で生じた新型コロナウイルス感染症の発生や、衛星ダイレクトアクセスサービスの開始などがあったように、社会環境や技術動向の変化が想定されるため、こうした環境変化に応じた計画変更を可能とする柔軟な運用を希望します。
- なお、周波数再割当制度について、制度化されてからの期間が短く、運用に当たっての課題等が明確ではないため、議論の要否も含めて慎重な対応が必要と考えます。

つながう。驚きを。幸せを。

