



5 G普及に向けた基地局整備の促進について

令和6年2月20日

総務省

総合通信基盤局

5Gのためのインフラ整備の基本的な考え方

- 5Gのカバレッジ拡大と3つの特長（超高速、超低遅延、多数同時接続）を実現していくためには、低周波数帯から高周波数帯まで、幅広い周波数帯を活用することが重要。

伝送情報量：小
カバーエリア：大

伝送情報量：大
カバーエリア：小

700MHz

800MHz

900MHz

1.5GHz

1.7GHz

2GHz

3.4GHz
3.5GHz3.7GHz
4.5GHz

28GHz

ローバンド
(いわゆるプラチナバンド)

ミッドバンド

サブ6

ミリ波

当初4Gで使用していた周波数帯

5G専用周波数帯

ミリ波
28GHz帯

3.7/4.5GHz帯

ミリ波
28GHz帯ミリ波
28GHz帯3.7/4.5GHz帯
高周波数帯による5G
(sub6・ミリ波)

広域なエリアカバーに適した
低い周波数帯

低周波数帯による5G
(ローバンド・ミッドバンド)

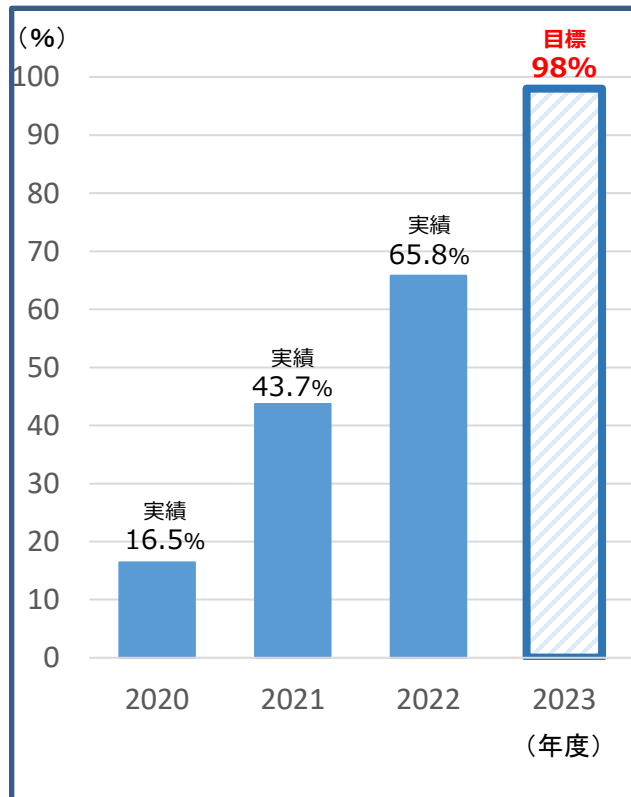
広い帯域を確保（超高速通信を実現）
できる高い周波数帯

LTE (4G)

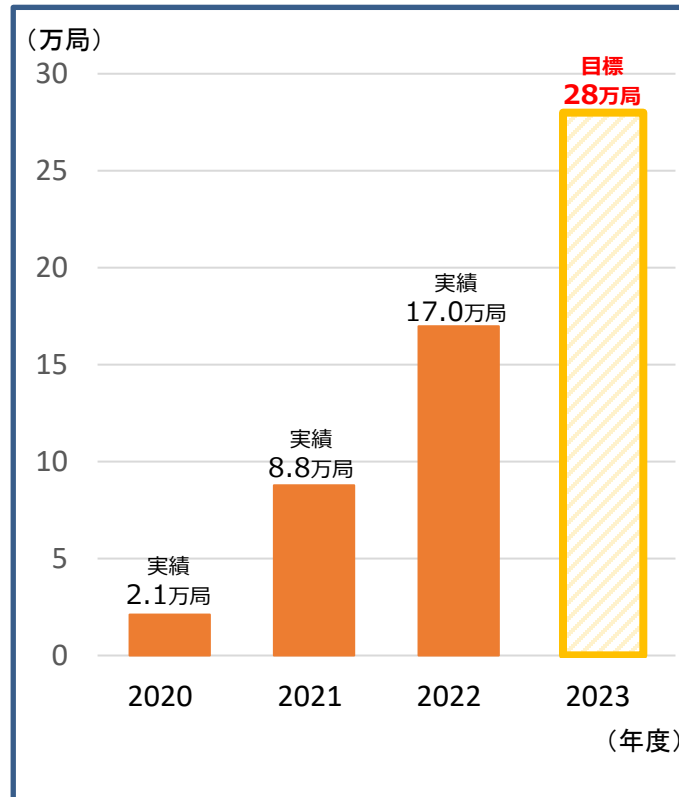
5Gの基地局整備状況

- 「デジタル田園都市国家インフラ整備計画」では、2023年度末までに、5Gの基盤展開率98%、人口カバー率95%、基地局数28万局を目標としており、2022年度末（2023年3月末）の状況は次のとおり。
 - 基盤展開率：65.8%、基地局数：17.0万局、人口カバー率：96.6%
- 「5Gならではの」サービスがより多くの人々に実感されるよう、5Gの基地局整備の更なる推進に取り組む。

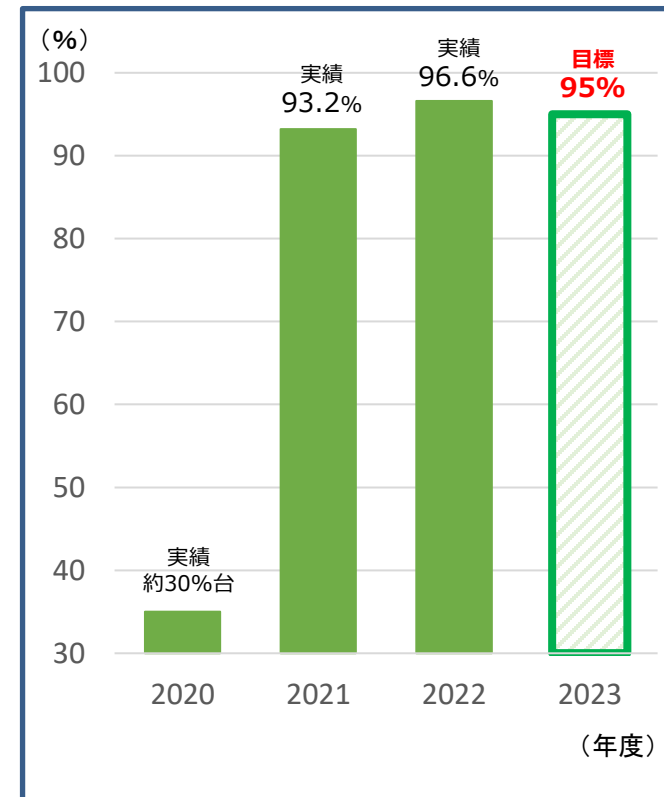
5G基盤展開率



5G基地局数



5G人口カバー率



5 G端末のミリ波対応

- 5 G端末のミリ波対応は、**民間のビジネスベースで決定**されている。
- 利用者の利便性の向上のため、**ミリ波に対応するスマートフォンの普及が重要**であり、**必要な対応を検討**することとしたい。

5 G端末の販売状況

赤字：ミリ波対応端末

	～5万円	5万円～10万円	10万円～15万円	15万円～
Apple		・iPhone SE3	・iPhone15 ・iPhone14 Plus ・iPhone14 ・iPhone13 ・iPhone13 mini ・iPhone12	・iPhone15 Pro Max ・iPhone15 Pro ・iPhone15 Plus ・iPhone14 Pro Max ・iPhone14 Pro ・iPhone13 Pro Max ・iPhone13 Pro
Google		・Google Pixel 7a ・Google Pixel 7 ・Google Pixel 6a ・Google Pixel 6	・Google Pixel 8 ・Google Pixel 7 Pro	・Google Pixel Fold ・Google Pixel 8 Pro ・Galaxy S22 Ultra
Samsung	・Galaxy A23 5G	・Galaxy A54 5G	・Galaxy Z Flip5 ・Galaxy Z Flip4 ・Galaxy S23 ・Galaxy S22	・Galaxy Z Fold5 ・Galaxy Z Fold4 ・Galaxy S23 Ultra
Sharp	・AQUOS sense7 ・AQUOS wish3 ・AQUOS wish2 ・AQUOS sense6s	・AQUOS sense8 ・AQUOS sense7 plus	・AQUOS R8	・AQUOS R8 pro※ ・AQUOS R7
Sony	・Xperia Ace III	・Xperia 1 II ・Xperia 10 V ・Xperia 10 IV	・Xperia 5 V ・Xperia 5 IV ・Xperia 5 III	・Xperia 1 V Gaming Edition ・Xperia 1 V ・Xperia 1 IV
その他	・arrows We ・シンプルスマホ6 ・BASIO active ・Redmi 12 5G ・Redmi Note11Pro5G ・Redmi Note10 JE ・Redmi Note 10T ・OPPO Reno9 A ・OPPO A55s 5G ・OPPO Reno7 A ・Rakuten Hand 5G	・arrows N ・TORQUE G06 ・TORQUE 5G ・OPPO Reno10 Pro 5G	・BALMUDA Phone ・Xiaomi 12T Pro	・LEITZ PHONE 2

注1 キャリア4者のオンライン直販のスマートフォン（2023年11月10日時点）。価格は同日時点のオンラインストア記載のもの（税抜き）（最も高い社のもの）。注2 各機種種の記憶容量は、全て最小容量のものを記載。

※ ミリ波対応モデルと非対応モデルが併存

出典：キャリア4者のHPから総務省作成

主要スマートフォンの国別対応周波数

ベンダ名	製品名	5G対応					
		日本			ミリ波対応		
		日本	米国	豪州	日本	米国	豪州
Apple	iPhone14/Pro/Pro Max/plus	○	○	○		○	
	iPhone13	○	○	○		○	
	iPhone12	○	○	○		○	
	iPhone SE (3rd)	○	○	○			
Google	Google Pixel 7 Pro	○	○	○	○	(※)	○
	Google Pixel 7	○	○	○		(※)	
Samsung	Galaxy S22 Ultra	○	○	○	○	○	
	Galaxy S22	○	○	○	○	○	
Sharp	AQUOS zero6	○	—	—	○	—	—
	AQUOS sense7	○	—	—		—	—
Sony	Xperia Pro	○	○	—	○	○	—
	Xperia 1 IV	○	○	—		○	—

出典：5 Gビジネスデザインワーキンググループ報告書（2023年7月）

図表44（各社HPより三菱総合研究所作成）から総務省作成

○：対応、—：不明（現地HPに販売ページがない等）、※ミリ波対応モデルとミリ波非対応モデルが併存。

- 効率的なエリア展開を推進するには、鉄塔やアンテナ等を共用するインフラシェアリングの取組が重要。
- 総務省としては、補助事業等の施策を実施し、インフラシェアリングの取組を強力に推進していく。

1 補助金（携帯電話等エリア整備事業）

- 条件不利地域※で5Gを整備する際に補助を実施

※ 過疎地、辺地、離島、半島、山村、特定農山村又は豪雪地帯の地域

① 補助対象者

⇒ **インフラシェアリング事業者追加**



**シェアリング事業者が
鉄塔・アンテナを整備**

② 複数事業者による共同整備

⇒ **国庫補助率をかさ上げ**

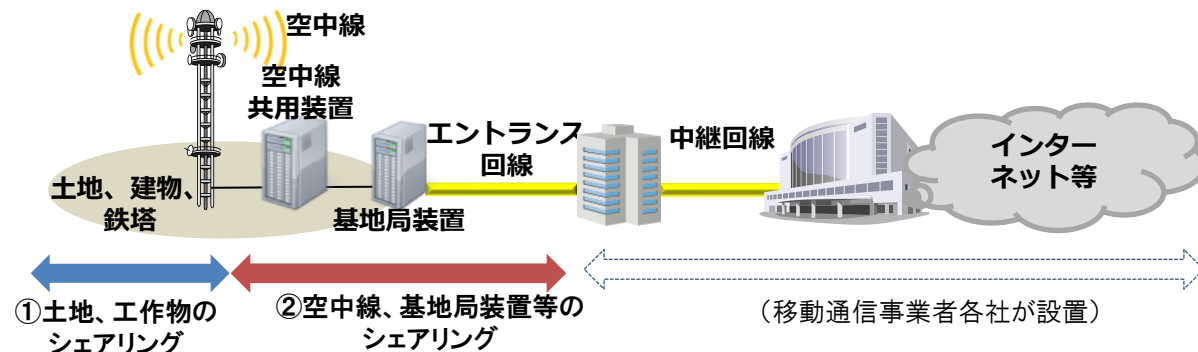
(補助率: 1/2 ⇒ **2/3**)



A社・B社が共同整備

2 規制の適用関係の整理

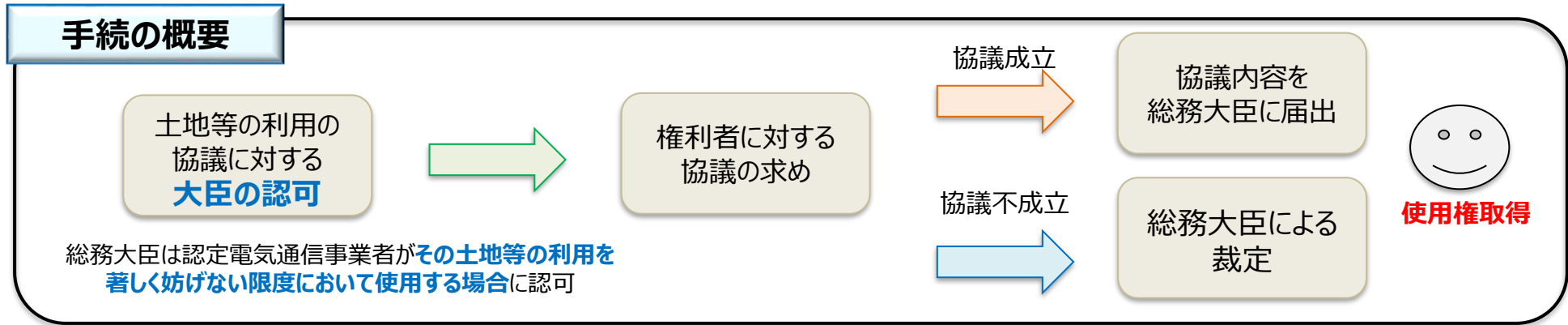
- インフラシェアリング事業者等に対する電気通信事業法と電波法の適用関係を明確化するためにガイドラインを策定。



概要

- 電気通信事業においては、長大な線路を敷設するために所有者の異なる土地を点々とつなぐ必要があること、また電柱建設等のための土地使用によって生じる損失が軽微であることから、電気通信事業法は**土地収用法の特例として、土地等の使用権の設定に係る簡易な手続を規定**。
- 電気通信回線設備を設置して電気通信役務を提供する電気通信事業を営む（営もうとする）電気通信事業者であって総務大臣の認定を受けた者（**認定電気通信事業者**）は、以下の手続により、**その認定に係る電気通信事業の用に供する線路及び空中線並びにこれらの附属設備を設置するために他人の土地及びこれに定着する建物その他の工作物を使用**することができる（電気通信事業法上の公益事業特権）。

手続の概要



第5世代移動通信システムの整備の観点から検討すべき事項

- **認定電気通信事業者でないインフラシェアリング事業者**は、認定電気通信事業の用に供する線路等を設置するための鉄塔等を設置する場合においても、電気通信事業法上の公益事業特権を利用することができないところ、**インフラシェアリングの更なる推進を図る観点から、生じる私権への制約等を踏まえつつ、当該電気通信事業法上の公益事業特権の当該インフラシェアリング事業者による利用について検討すること**としたい。