

# デジタル田園都市国家インフラ整備計画(改訂版) 概要

令和5年4月25日  
総務省

デジタル田園都市国家インフラ整備計画（2022年3月策定）の策定後、我が国を取り巻く社会情勢は変化を続けており、ネットワークの信頼性の向上への期待や地方におけるデジタル活用の重要性が高まるなど、情報通信インフラの整備は、「デジタル田園都市国家構想」の実現に向けて、ますます不可欠なものとなっていることから、インフラ整備等に関する取組を一層強化するため、次のような点を中心に本計画を改訂する。

1. **固定ブロードバンド（光ファイバ等）**について、「**GIGAスクール構想に資する通信環境の整備**」など未整備地域の解消、**公設設備の民設移行**を進める。
2. **ワイヤレス・IoTインフラ（5G等）**について、**国民の利便性向上及び安全・安心の観点から、道路などの非居住地域の整備目標を定めるとともに、地域のニーズに応じたソリューションを社会に実装**させる。
3. **データセンター／海底ケーブル等**について、我が国を国際的なデータ流通のハブとすべく、**機能強化と分散立地を加速**するとともに、**国際海底ケーブルや陸揚局の安全対策の強化等**を図る。
4. **非地上系ネットワーク（NTN）**について、新たに整備方針や具体的施策を整理し、陸上・海上・上空・宇宙をシームレスにつなぎ、**通信カバレッジの拡張と先進的なソリューションの実装**を進める。
5. **Beyond 5G（6G）**について、情報通信研究機構（NICT）に造成した恒久的な基金を活用し、**新たな革新的情報通信技術（Beyond 5G（6G））基金事業により社会実装・海外展開を見据えた研究開発を重点的に支援**する。

## (1) 固定ブロードバンド(光ファイバ等)

### 現状

【目標】世帯カバー率 **99.9%** (2027年度末)

【進捗】世帯カバー率 **99.7%** (2021年度末)

※ 2022年度末時点で99.8%見込み

- **補助金**(高度無線環境整備推進事業)の活用等による整備促進等
- 不採算地域においてブロードバンドサービスの安定した提供を確保するための**交付金制度の創設等**を内容とする改正電気通信事業法が成立(2022年6月公布、2023年6月施行予定)

### 課題

- 離島では、海底ケーブルの整備費等が多額
- 「GIGAスクール構想」に関し、通信環境が十分でない**学校が97校存在**(2023年2月時点)
- 地方自治体の**公設設備**(約150万世帯以上)について、人口減少等により維持負担が大きくなる中で、**民設移行が課題**

## (2) ワイヤレス・IoTインフラ(5G等)

### 現状

【目標】人口カバー率 **99.0%** (2030年度末)

【進捗】人口カバー率 **93.2%** (2021年度末)

- **2.3GHz帯に係る5G開設計画の認定**(2022年5月)
- **基地局開設の責務の創設等**を内容とする改正電波法が成立(2022年6月公布、同年10月施行)
- **インフラシェアリングにおける電気通信事業法と電波法の適用関係の明確化を図るガイドラインを改正**(2022年8月)

### 課題

- **道路などの非居住地域**についても、利用者の利便性向上及び安全・安心の観点から**早期のエリア化が求められている**
- 多くの国民が**5Gの特長(超高速、低遅延、多数同時接続)による利便性を実感できていない状況**

## (3) データセンター／海底ケーブル等整備

### 現 状

#### 【目標】

- 経産省と連携し、地域を分散して**10数カ所**のデータセンターを整備、**2026年度中に日本海側の国内海底ケーブル**の運用開始

#### 【進捗】

- 公募を通じ、**7カ所**のデータセンターの整備事業に対する支援を決定（2022年6月）
- 日本海側の国内海底ケーブルの整備を促進

### 課 題

- データセンターや海底ケーブルの陸揚局は**大都市部に集中**
- カーボンニュートラル実現に向けた省エネや再エネの活用等、**グリーン化の要請**
- 米中デカップリング等の**国際情勢の変化**

## (4) Beyond 5G (6G)

### 現 状

#### 【目標】

- Beyond 5Gの**研究開発戦略の具体化**
- **研究開発成果の2025年以降順次の社会実装**

#### 【進捗】

- 従来の時限基金等において76件の課題採択を行い要素技術の研究開発を着実に実施
- 情報通信審議会で、**重点技術の開発加速、社会実装・海外展開までの一体的推進等の新たな技術戦略**（中間答申）をとりまとめ（2022年6月）
- **NICT法・電波法の改正**（2022年12月）に基づき、**情報通信研究機構（NICT）に新たに恒久的な基金を造成**（2023年3月）

### 課 題

- 国際的な開発競争の更なる激化を踏まえ、**Beyond 5Gの早期社会実装**とともに、（情報通信分野において従来、日本は優れた技術を持っていても必ずしもグローバル市場で勝てなかった教訓を踏まえ）**グローバル市場での競争力発揮**が課題。我が国の政策の進展を踏まえた戦略的取組が必要

## 整備方針

※ 主な改訂内容は赤字

### 【未整備地域の解消】

- 2027年度末までに世帯カバー率 **99.9%**（未整備世帯約5万世帯）を目指す。

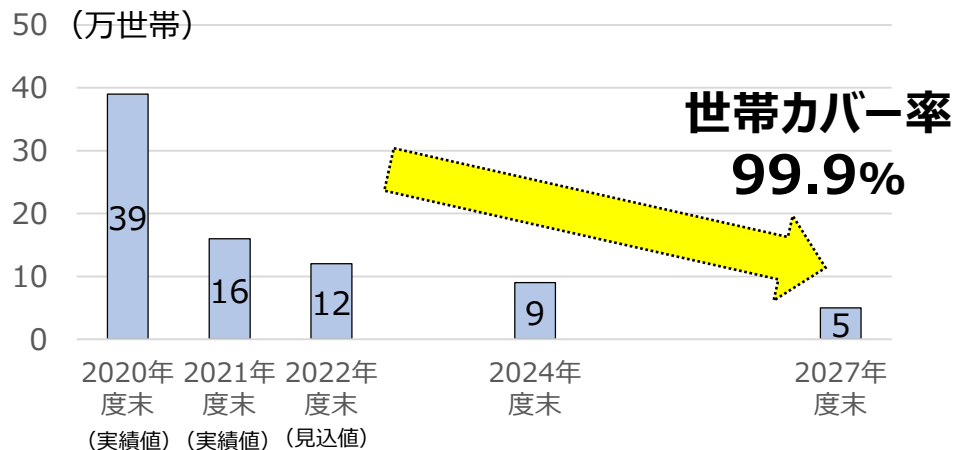
※ 当面の目標としていた「2030年までに世帯カバー率99.9%」を前倒し。加えて更なる前倒しを追求。

- **2023年度末までに「GIGAスクール構想」に資する通信環境の整備**（対象：通信環境が十分でない97校）を目指す。

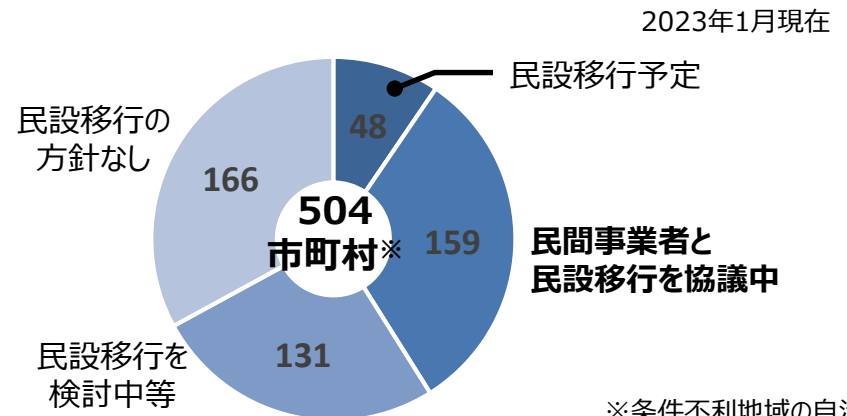
### 【公設設備の民設移行】

- 地方自治体の要望を踏まえ、**公設設備の民設移行**を早期かつ円滑に進める。

### 未整備世帯数



### 公設設備から民設への移行方針の状況



※条件不利地域の自治体を対象にした調査結果

## 具体的施策

### 1 未整備地域の解消

- 補助金※<sup>1</sup>により、離島をはじめとする条件不利地域等における光ファイバ等の整備を促進
- この際、離島の海底ケーブル等に対する更なる支援の在り方を検討するとともに、  
光ファイバ整備が2024年度以降となる学校には、2023年度中に5G環境の整備を促進※<sup>2</sup>

※<sup>1</sup> 高度無線環境整備推進事業 令和5年度予算額:42.0億円、令和4年度補正予算額:28.4億円

※<sup>2</sup> 携帯電話等エリア整備事業 令和5年度予算額:18.0億円、令和4年度補正予算額:10.0億円

### 2 公設設備の民設移行

- 補助金※<sup>1</sup>やユニバーサルサービス交付金制度の活用により、早期かつ円滑な民設移行を促進
- この際、放送設備を含む公設設備の民設移行方策の検討、民設移行の取組事例等の地方自治体向けガイドライン※<sup>3</sup>への反映、地域情報化アドバイザーの積極的活用等を実施

※<sup>3</sup> 公設光ファイバケーブル及び関連設備の民間移行に関するガイドライン(総務省)

### 3 地域協議会の開催

- 関係者間でのデジタル実装とインフラ整備のマッチングの推進
- 関係者間での民設移行の取組事例等の共有等

## 整備方針

- 2段階戦略で、世界最高水準の5G環境の実現を目指す

※ 主な改訂内容は赤字

第1フェーズ：5G基盤【4G、5G親局】を全国整備

第2フェーズ：子局（基地局）を地方展開し、エリアカバーを全国で拡大（※）

※ 改訂版では、国民の利便性向上及び安全・安心の確保の観点から、道路カバー率を追加。

第1フェーズ  
（基盤展開）

- ① 全ての国民が4Gを利用可能な状態を実現（2023年度末までに、全居住エリアをカバー）

\* 4Gエリア外人口：2021年度末0.6万人→2023年度末0人

- ② ニーズのあるほぼ全てのエリアに、5G展開の基盤となる親局（高度特定基地局）の全国展開を実現

\* 5G基盤展開率※1：2023年度末98%（2021年度末実績：43.7%）

- ③ 5G人口カバー率※2

【2023年度末】

**全国95%**（2021年度末実績:93.2%）・**全市区町村に5G基地局を整備**（合計28万局）

【2025年度末】

**全国97%・各都道府県90%程度以上**（合計30万局）

【2030年度末】

**全国・各都道府県99%**（合計60万局）

- ④ 道路カバー率（高速道路及び国道）※3

【2030年度末】

**99%**（2021年度末実績:95%程度）

**高速道路については100%**

注：数値目標は4者重ね合わせにより達成する数値。

※1 10km四方エリア（全国に約4500）の親局（高度特定基地局）の整備割合

※2 500m四方エリア（人口のあるエリアは全国に約47万）のうち、5G通信ができるエリアの人口を総人口で除した割合。

※3 高速道路・国道の道路延長のうち携帯電話が利用できる区間の割合。

第2フェーズ  
（地方展開）

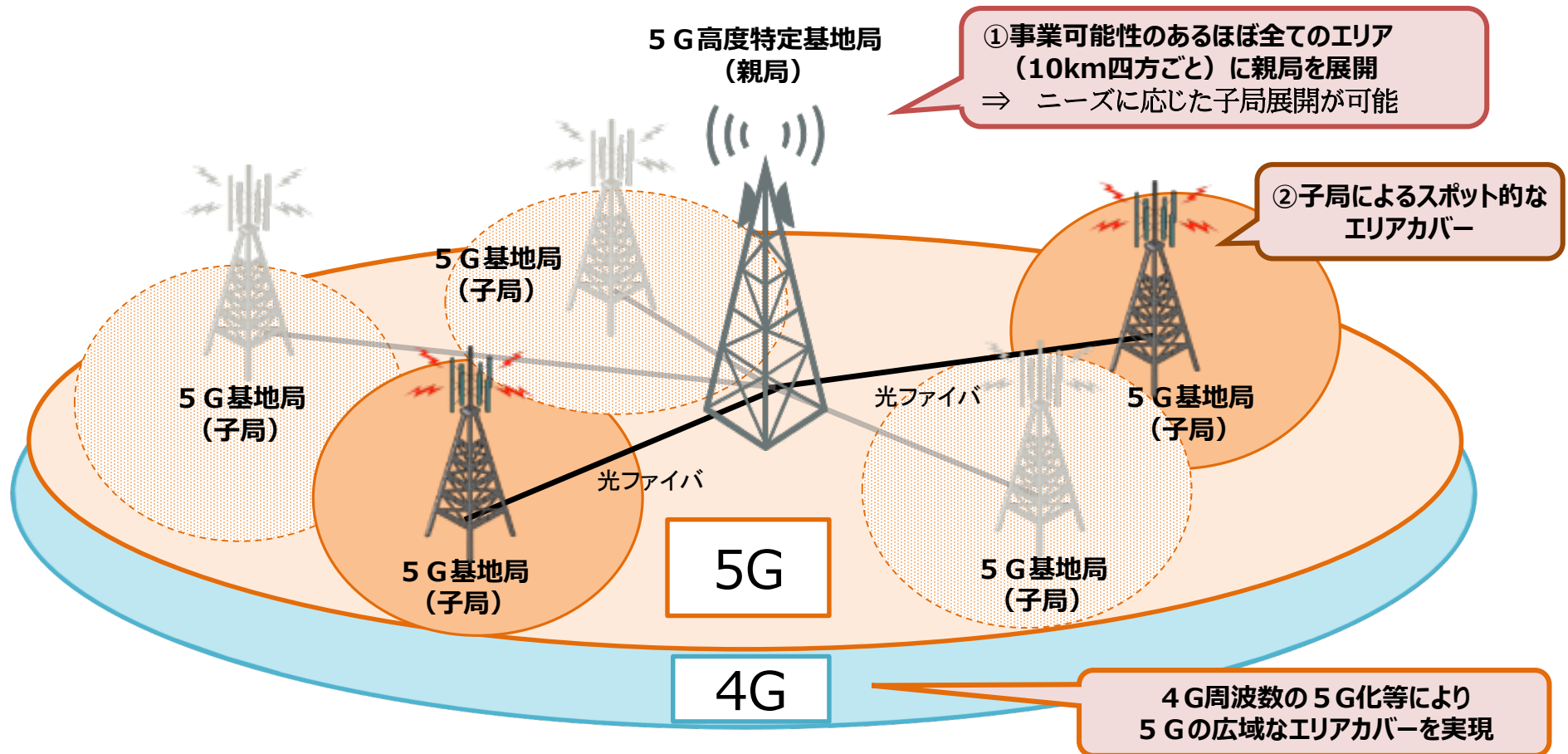


## 5G整備のイメージ

2段階戦略で、世界最高水準の5G環境の実現を目指す

- ① 5G基盤【4G、5G親局】を全国整備
- ② 子局を地方展開し、エリアカバーを全国で拡大

※5G人口カバー率 全国95% (2023年度末)





## 具体的施策

### 1 新たな5G用周波数の割当て

- 通信トラヒックの大幅増大に対応するため、**携帯電話の周波数が2021年度に比べて+6GHzの周波数の割当てを実施**※1。 ※1 2022年5月に2.3GHz帯の新規割当てを実施済み。
- 今後、**4.9GHz帯、26GHz帯、40GHz帯等の周波数割当に関する検討**を実施。

### 2 制度整備

- エリア拡大用の**5G中継用基地局等の制度化**を検討し、制度化方針を2023年夏頃に取りまとめ。

### 3 支援措置

- **補助金**※2により、条件不利地域における5Gの整備を促進。R3補正予算から**補助要件を緩和**。(補助対象地域を条件不利地域全域に拡大、補助対象者にインフラシェアリング事業者を追加)
- **主要道路などの非居住地域における5Gや4Gの整備を加速化**させるため、**インフラシェアリングの一層の活用も含め、更なる支援の在り方**についても検討。

※2 携帯電話等エリア整備事業 令和5年度予算額:18.0億円、令和4年度補正予算額:10.0億円

- **税制措置**により、マルチベンダー化やSA(スタンドアロン)化等を推進しつつ5Gの導入を後押し。  
\* 全国5Gについては、**条件不利地域の税額控除率を高く設定**

- **国内外におけるOpen RANの普及促進**のため、「**Japan OTIC**」※3の**機能や取組を強化**。

※3 Open Testing and Integration Centresの略。Open RANのインターフェース仕様であるO-RANに準拠した機器の試験・認証拠点

### 4 インフラシェアリングの推進

- **補助金の要件設定**によってインフラシェアリングを推進。
  - 複数事業者による共同整備の場合の**国庫補助率をかさ上げ**（補助率:1/2→2/3）
  - 補助対象者に**インフラシェアリング事業者を追加**（再掲）
- **基地局設置可能な施設のDB化、地域協議会での情報共有**を推進。
  - **国有財産**については、**緯度経度や高さ等の情報を記載したリストを公表・周知**し、**基地局整備を後押し**自治体・民間所有財産・公共的施設（郵便局を含む）についても同様の取組を推進（信号5G等）

### 5 地域協議会の開催

- **地域のニーズ**を踏まえた整備を推進。
- **公共施設のある地域**については、特にインフラ整備の必要性が高いことから、**地域協議会での協議を通じて、必要とする全地域の整備**を目指す。

## 整備方針

- 地域のニーズに応じたワイヤレス・IoTソリューションを住民がその利便性を実感できる形で社会に実装させていくため、ローカル5Gをはじめとする**様々なワイヤレスシステムを柔軟に組み合わせた地域のデジタル基盤の整備**と、その**デジタル基盤を活用する先進的なソリューションの実用化を一体的に推進**。

※ 主な改訂内容は赤字



## 具体的施策

### 1 先進的なソリューションの社会実装の推進

- **地域の課題解決ニーズに即した先進的なソリューションの実証**に取り組むとともに、社会実装に必要な地域のデジタル基盤の構築を推進。



### 2 自動運転やドローンを活用したプロジェクトとの連動

- 関係省庁等と連携して、**自動運転やドローンを活用したプロジェクトとも連動**する形で地域のデジタル基盤の整備を推進。
  - 【限定地域レベル4の自動運転】  
2025年度を目処に50箇所程度等の政府目標の達成に資するため、**自動運転に必要な通信の信頼性確保**等の観点から必要な支援を実施。
  - 【ドローン】  
上空における携帯電話網や無線LANの利用について、**他の無線システム等への混信を防止しつつ更なる利用拡大を図る**ための検討を行い、2023年度末頃から順次方向性を取りまとめ。

### 3 端末・機器の普及展開、地域協議会の活用

- ワイヤレス・IoTソリューションの社会実装や横展開を効率的・効果的に進める観点から、**様々な利用環境に対応した端末・機器の普及展開を推進**。
- **地域協議会等**を通じて、**広く横展開が期待される地域共通の課題解決モデルの検討を促進**し、各地域におけるデジタル実装を加速。

## 整備方針

※ 主な改訂内容は赤字

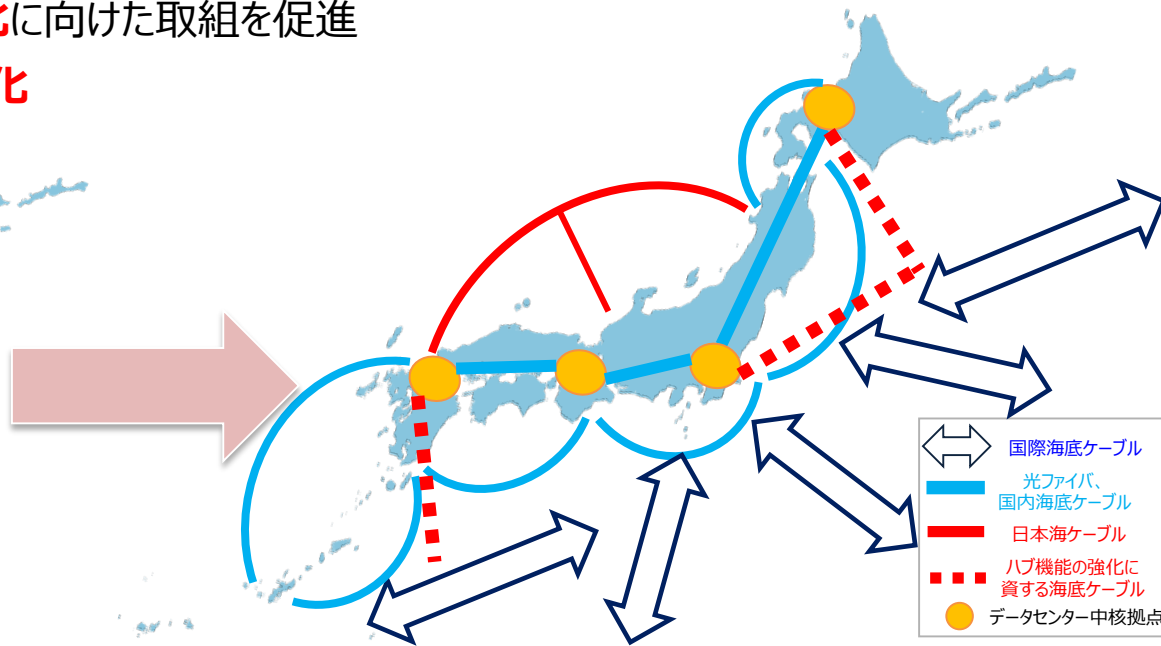
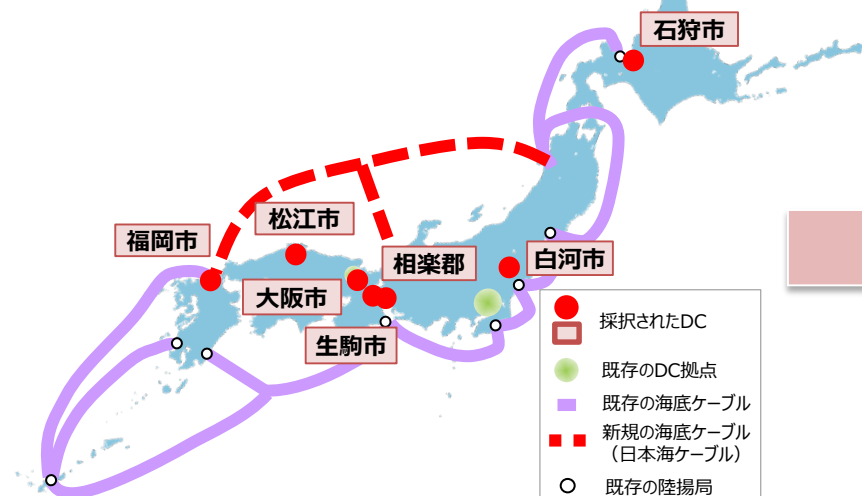
### 1 データセンター

- 経済産業省と連携し、地域を分散して**10数カ所の地方拠点を5年程度で整備**。地方拠点は、レジリエンス強化、再生可能エネルギー等の効率的活用、通信ネットワーク等の効率化の3点を勘案して整備
- 当面は、北海道や九州のようなエリアにおいて、**東京・大阪を補完・代替する第3・第4の中核拠点の整備**を促進
- 有識者会合※の議論等を踏まえ、**グリーン化**に向けた取組やMEC（モバイルエッジコンピューティング）との連携等を注視しつつ、関係省庁と連携し、**更なる分散立地の在り方や拠点整備等に必要な支援**を検討

※ デジタルインフラ（DC等）整備に関する有識者会合

### 2 海底ケーブル等

- **2026年度中に日本周回ケーブル（デジタル田園都市スーパーハイウェイ）を運用開始、陸揚局を分散立地**
- **国際的なデータ流通のハブとしての機能強化**に向けた取組を促進
- 国際海底ケーブルや陸揚局の**安全対策を強化**



## 具体的施策

### 1 データセンター等の拠点整備

- 令和3年度補正予算事業※及び経済産業省の補助事業により、分散立地や東京・大阪を補完・代替する第3・第4の中核拠点の整備に向けた民間事業者によるデータセンターの整備を支援

※ デジタルインフラ整備基金 令和3年度補正予算額：500億円

- 同予算事業により、日本海側の国内海底ケーブルの整備を支援

### 2 データ流通のハブとしての機能強化

- 昨今の国際情勢を踏まえつつ、データセンターの分散立地に向けた取組と連動し、我が国の国際的なデータ流通のハブとしての機能強化に向けた海底ケーブル等の整備を促進
- 国際海底ケーブルや陸揚局の安全対策の強化のため、国際海底ケーブルの多ルート化、国際海底ケーブルや陸揚局の防護、敷設・保守体制の強化に向けた取組などを推進

## 整備方針

※ 主な改訂内容は赤字

- **2025年度以降の早期国内展開**等に向け、HAPS※及び衛星通信について、関連する制度整備を進めるなどサービスの導入促進のための取組を推進

※ High Altitude Platform Station (高高度プラットフォーム) の略。高高度 (高度20km程度の成層圏) の飛行機等に携帯電話基地局等の機能を搭載して広範囲の通信エリアを構築するもの。

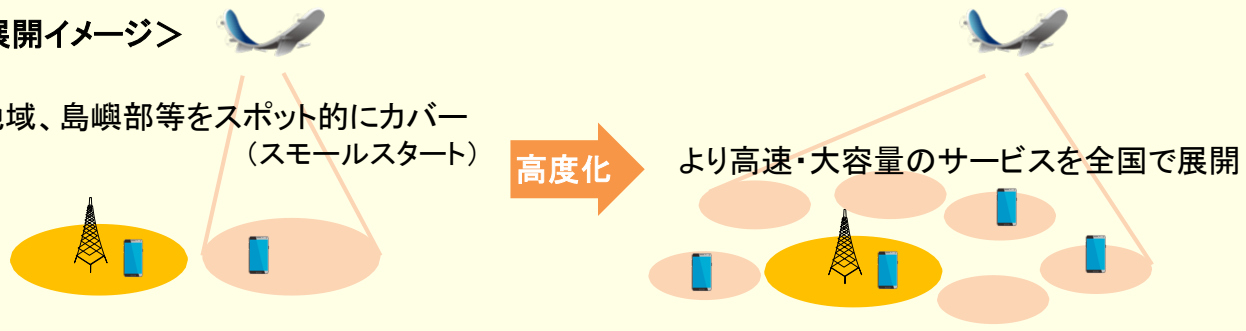
## 具体的施策

### 1 HAPS

- WRC-23における**周波数の拡大等の国際ルール策定**の推進、**実用化に必要な国内制度の整備**や、**2025年の大阪・関西万博等での実証・デモンストレーション**等の機会を捉えた**海外展開を推進**

#### <HAPSのサービス展開イメージ>

2025年度以降、災害地域、島嶼部等をスポット的にカバー (スモールスタート)

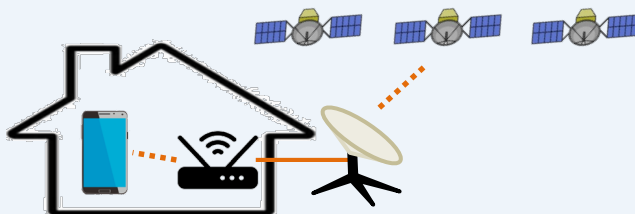


### 2 衛星通信

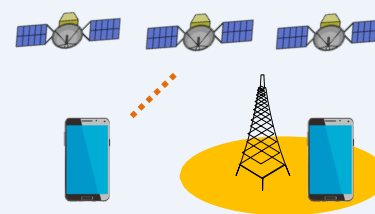
- **周波数の確保や必要な制度整備**を進めるとともに、**我が国独自の通信衛星コンステレーションの構築**に向け、今後展開が見込まれるサービスコンセプト及びそれを支えるための通信技術について調査・検討を実施

#### <衛星コンステレーションによるサービス例>

専用端末を用いたブロードバンドサービス



不感地帯でのスマホ等との直接通信サービス





## 具体的施策

※ 主な改訂内容は赤字

- **革新的情報通信技術 (Beyond 5G (6G)) 基金事業**※等により、下記の重点技術分野を中心として、(従来の研究主目的・国内市場中心の発想から脱却し) **グローバルな視点に立ち、企業の自己投資も含め、社会実装・海外展開を強く意識したプロジェクトを重点的に支援し、今後5年程度で関連技術を確立。**

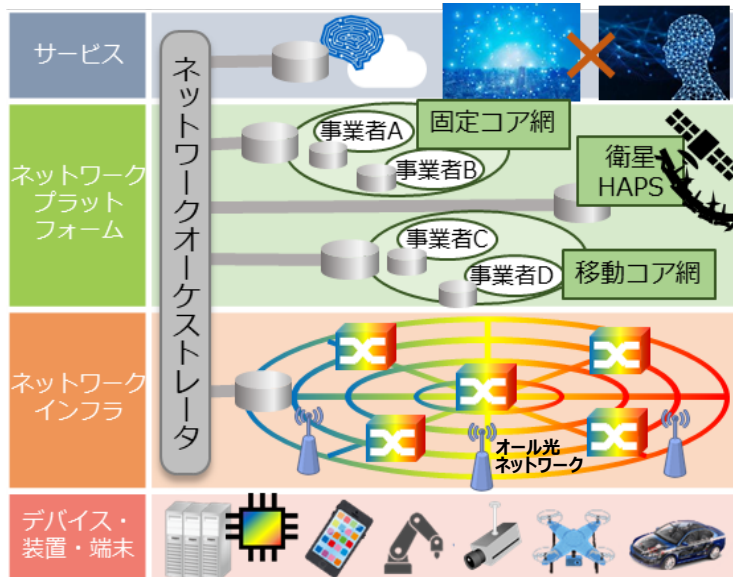
※令和4年度第2次補正予算額:662億円、令和5年度当初予算額:150億円

- **国際標準化の推進や国際的なコンセンサス作り・ルール作り**など、グローバル市場で競争する我が国企業を後押しする**環境整備**に努める。

### <Beyond 5Gの重点技術分野>

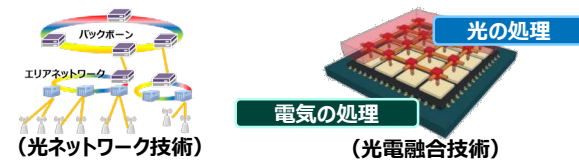
- ①通信インフラの超高速化・超低遅延化・超省電力化等：**オール光ネットワーク技術**
- ②陸海空をシームレスにつなぐ通信カバレッジ拡張：**衛星・HAPS等の非地上系ネットワーク (NTN) 技術**
- ③利用者にとって安全で高信頼な通信環境確保：**セキュアな仮想化・統合ネットワーク技術**

### <目指すべきBeyond 5G (6G) ネットワークの姿と重点技術分野>



#### ① オール光ネットワーク技術

通信インフラの超高速化・超低遅延化・超省電力化等を実現



#### ② 非地上系ネットワーク技術

陸海空をシームレスにつなぐ通信カバレッジ拡張を実現



#### ③ セキュアな仮想化・統合ネットワーク技術

利用者にとって安全で高信頼な通信環境を確保



# デジタル田園都市国家インフラ整備計画(改訂版) ロードマップ

	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2030年度
<b>総合的な取組</b>	通信事業者、地方自治体、社会実装関係者等からなる「地域協議会」を開催し、地域のニーズを踏まえた光ファイバ・基地局整備を推進					
<b>(1) 固定ブロードバンド (光ファイバ等)</b>	(2021年度末:99.72%) 世帯カバー率: 99.85%		99.90% (※)			光ファイバ網の維持
	補助金による整備支援、交付金制度による維持管理費の支援		通信状況に応じ、更なる通信環境の整備を目指す			
	「GIGAスクール構想」に資する通信環境の整備		公設設備の民設移行の促進			
<b>(2) ワイヤレス・IoT インフラ (5G等)</b>	全ての居住地で4Gが利用可能な状態を実現		※ 更に、必要とする全地域の整備を目指す			
	ニーズのあるほぼ全エリアに5G親局整備完了(基盤展開率: 98%)		5G基盤の維持			
	人口カバー率: 全国95%、全市区町村に5G基地局整備		全国97%、各都道府県90%程度以上		全国・各都道府県99% (※)	
	基地局数: 28万局		30万局		60万局 (※)	
	道路カバー率(高速道路・国道): 99% (※)、高速道路については100%					
	ローカル5Gをはじめとする様々なワイヤレスシステムを柔軟に組み合わせた地域のデジタル基盤の整備と、その基盤を活用する先進的なソリューションの実用化を一体的に推進					
	携帯電話用周波数を2021年度に比べて+6GHz(3GHz幅⇒9GHz幅)					
	5G中継用基地局等の制度整備検討			検討結果に基づく所要の措置		
	補助金(インフラシェアリングを推進)や税制による整備支援					
	ローカル5G開発実証の成果を踏まえた制度化方針検討			検討結果に基づく所要の措置		
ローカル5Gの柔軟化に向けた所要の措置			海上利用について更なる検討			
非居住地地域のエリア化及び鉄道・道路トンネルの電波遮へい対策について、補助金を活用しつつ整備促進						
非常時における事業者間ローミングについて、導入スケジュール等を検討し、検討結果を踏まえ必要な措置				運用開始		
地域のデジタル基盤の整備促進、先進的ソリューションの社会実装の推進						
限定地域レベル4自動運転の社会実装の推進						
携帯電話や無線LANの上空利用拡大に向けた検討			順次方向性を取りまとめ		検討結果に基づく所要の措置	
<b>(3) データセンター/ 海底ケーブル等</b>	データセンターの分散立地の推進(総務省・経産省)					
	東京・大阪を補完・代替する第3・第4の中核拠点の整備(総務省・経産省)			※補助金による整備支援		運用開始
	グリーン化やMECとの連携等を注視しつつ、更なる分散立地の在り方や拠点整備等に必要の支援を検討(総務省・経産省)					
	日本海ケーブルの整備			※補助金による整備支援		運用開始(2026年度中)
我が国の国際的なデータ流通のハブとしての機能強化に向けた海底ケーブル等の整備促進、安全対策の強化に向けた国際海底ケーブルの多ルート化の促進、国際海底ケーブルや陸揚局の防護、国際海底ケーブルの敷設・保守体制の強化に向けた取組などの推進						
<b>(4) 非地上系ネットワーク (NTN)</b>	HAPSの大阪・関西万博での実証・デモンストレーションに向けた準備等			HAPSの順次国内展開、高度化等		
	衛星通信の周波数確保、制度整備、我が国独自の衛星通信コンステレーション構築に向けた検討等					
<b>(5) Beyond5G (6G)</b>	革新的情報通信技術(Beyond 5G(6G))基金事業により、重点技術分野を中心として、社会実装・海外展開を目指した研究開発を重点的に支援、関連技術を確立					
	国際標準化の推進や国際的なコンセンサス作り・ルール作り等の環境整備					
	大阪・関西万博での成果発信とともに、順次ネットワークに実装					B5Gの運用開始

(参考資料)

# 高度無線環境整備推進事業

- 5G・IoT等の高度無線環境の実現に向けて、条件不利地域において、地方公共団体、電気通信事業者等による、高速・大容量無線通信の前提となる伝送路設備等の整備を支援。具体的には、無線局エントランスまでの光ファイバを整備する場合に、その整備費の一部を補助する。
- また、地方公共団体が行う離島地域の光ファイバ等の維持管理に要する経費に関して、その一部を補助する。

ア 事業主体： 直接補助事業者：自治体、第3セクター、一般社団法人等、間接補助事業者：民間事業者  
 イ 対象地域： 地理的に条件不利な地域（過疎地、辺地、離島、半島、山村、特定農山村、豪雪地帯）  
 ウ 補助対象： 伝送路設備、局舎（局舎内設備を含む。）等  
 エ 負担割合：

令和5年度予算額 : 42.0 億円  
 令和4年度補正予算額 : 28.4 億円

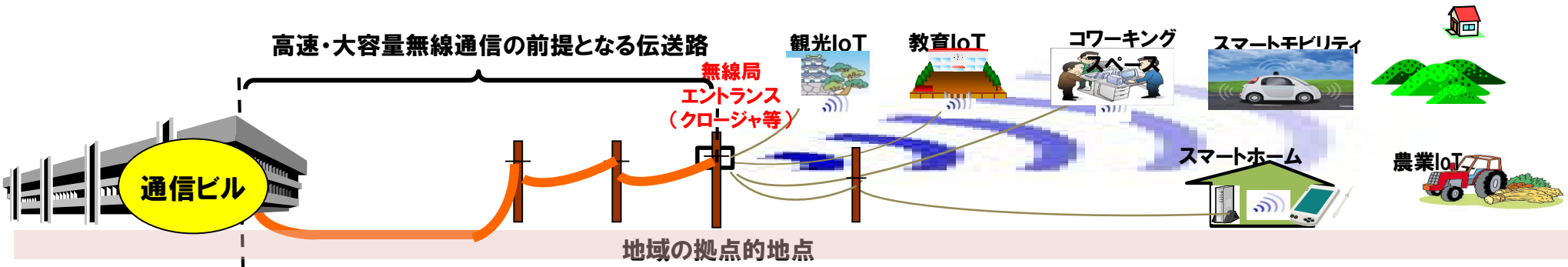
（自治体が整備する場合）

（第3セクター・民間事業者が整備する場合）

【離島】	
国 2/3	自治体 1/3
【その他の条件不利地域】	
国(※) 1/2	自治体(※1) 1/2

【離島】	
国 1/2	3セク・民間 1/2
【その他の条件不利地域】	
国 1/3	3セク・民間 2/3

※1 財政力指数0.5以上の自治体は国庫補助率1/3  
 ※2 離島地域の光ファイバ等の維持管理補助は、収支赤字の1/2



- テレワーク、遠隔教育、遠隔医療等のサービスを利用する上で不可欠なブロードバンドサービスを、原則として日本全国どこでも利用可能にするため、電気通信事業法上の**基礎的電気通信役務\***の新たな類型として追加。

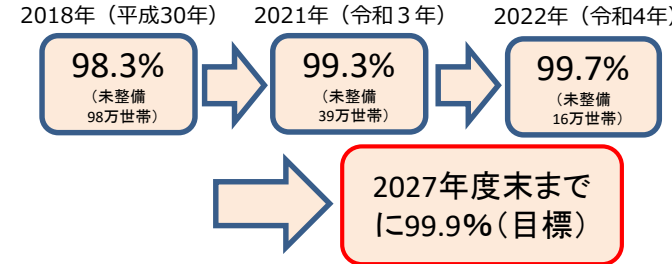
\* 国民生活に不可欠であるため、あまねく日本全国における提供が確保されるべき電気通信サービス

- 上記の基礎的電気通信役務を提供する事業者に対して**一定の規律を課した**上で、全国のブロードバンドサービス事業者が負担する負担金を原資とする**交付金制度を新設**。  
(令和4年6月17日公布。施行は令和5年6月16日。)

具体的には、以下の区域に応じた事業者を支援対象として、新たな基礎的電気通信役務提供に係る維持費用を支援。

- ① 一般支援区域 (赤字地域において1者以下で当該役務を提供している赤字の事業者)
- ② 特別支援区域 (著しい赤字地域において1者以下で当該役務を提供している事業者)

全国の光ファイバの世帯カバー率  
(各年3月末 推計値)



## 該当するサービス

ブロードバンドサービス  
(FTTH、CATVインターネット(HFC方式)、  
ワイヤレス固定ブロードバンド(専用型) ※1)を  
想定)

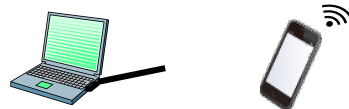


※1: 固定通信サービス向けに専用の無線回線(例: 地域BWAやローカル5G)を用いて提供するもの。

## ブロードバンドのユニバーサルサービス交付金制度

### 負担事業者

固定ブロードバンドサービス事業者  
モバイルブロードバンドサービス事業者



### 第二種負担金 ※3

(回線数に応じて負担することを検討)

### 支援対象事業者

不採算地域の  
ブロードバンドサービス事業者 ※2

※2: 申請に基づき、総務大臣が第二種適格電気通信事業者として指定。

### 第二種交付金 ※3

(維持費用の一部を補填)

補填

※3: 電話のユニバ交付金制度との区別のため、ブロードバンドのユニバ交付金制度の各種用語には「第二種」という言葉がつく(例: 第二種負担金、第二種交付金)。

通信エリア拡大等に資する①5G中継用基地局、②フェムトセル基地局・小電力レピータ、③端末の高出力化等に係る制度化の検討を行い、2023年夏頃までに制度化方針を取りまとめるとともに、その結果を踏まえ、所要の措置を講じる。

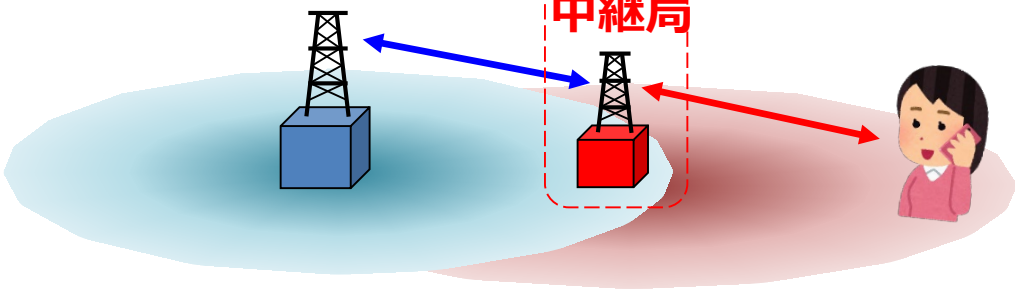
## 1 5G中継用基地局

不感地への5Gエリア拡大が可能

← エリア拡大 →

基地局

中継局



## 2 フェムトセル基地局、小電力レピータ

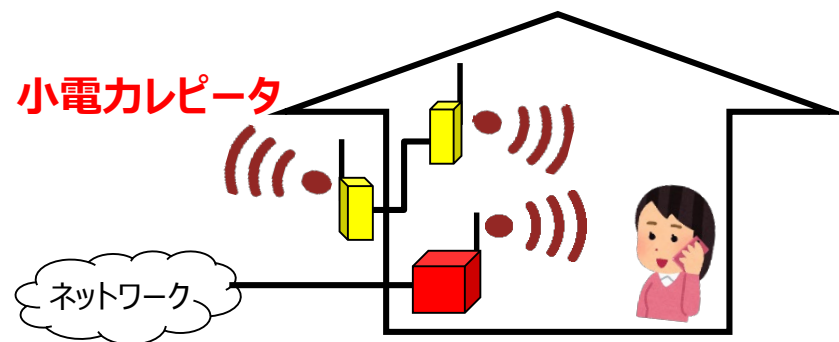
外部から電波が届きづらい

建物内部の5Gエリア化が可能

小電力レピータ

ネットワーク

フェムトセル  
基地局



## 3 端末の高出力化

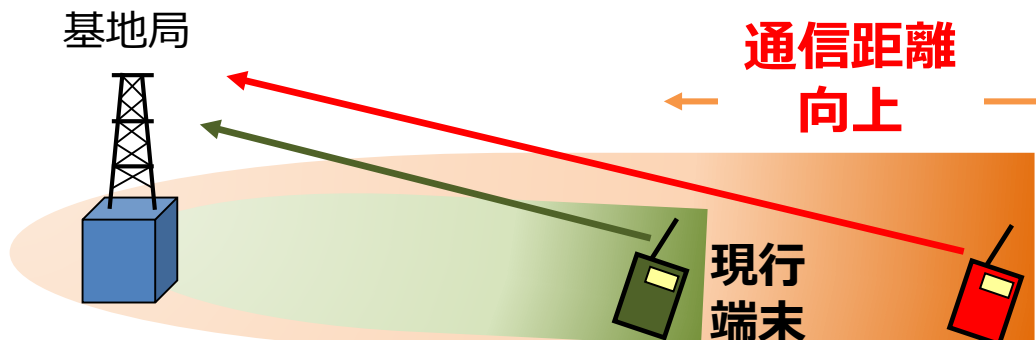
携帯端末の高出力化により、  
携帯端末の通信距離・品質が向上

基地局

通信距離  
向上

現行  
端末

高出力  
端末



# 携帯電話等エリア整備事業

地理的に条件不利な地域（過疎地、辺地、離島、半島など）において携帯電話等を利用可能とするとともに、5G等の高度化サービスの普及を促進することにより、電波の利用に関する不均衡を緩和し、電波の適正な利用を確保することを目的とする。

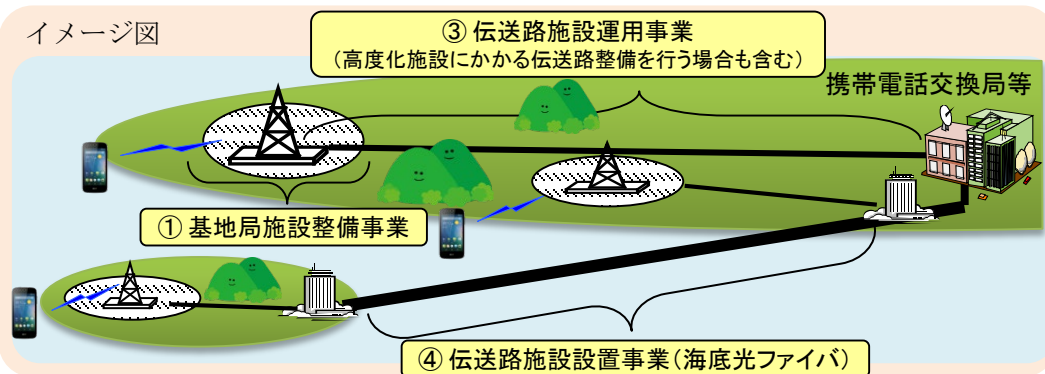
令和5年度予算額 1,798百万円  
令和4年度第2次補正予算額 1,001百万円  
(令和4年度予算額 1,500百万円)

## 施策の概要

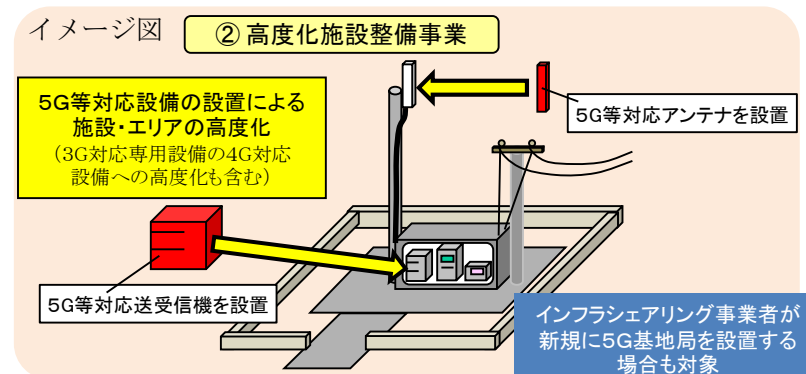
事業名	事業内容	事業主体	補助率												
① 基地局施設整備事業	圏外解消のため、携帯電話等の基地局施設を設置する場合の整備費を補助	地方公共団体／無線通信事業者／インフラシェアリング事業者※1	事業主体:地方公共団体 【1社参画の場合】 <table border="1"> <tr> <td>国</td> <td>都道府県</td> <td>市町村※2</td> </tr> <tr> <td>1/2</td> <td>1/5</td> <td>3/10</td> </tr> </table> 【複数社参画の場合】 <table border="1"> <tr> <td>国</td> <td>都道府県</td> <td>市町村※2</td> </tr> <tr> <td>2/3</td> <td>2/15</td> <td>1/5</td> </tr> </table> ※2:地方自治法等に基づき一部は携帯電話事業者において負担	国	都道府県	市町村※2	1/2	1/5	3/10	国	都道府県	市町村※2	2/3	2/15	1/5
国	都道府県		市町村※2												
1/2	1/5	3/10													
国	都道府県	市町村※2													
2/3	2/15	1/5													
② 高度化施設整備事業	3G・4Gを利用できるエリアで高度化無線通信を行うため、5G等の携帯電話の基地局を設置する場合の整備費を補助		事業主体:無線通信事業者、インフラシェアリング事業者※3 【1社整備の場合】 <table border="1"> <tr> <td>国</td> <td>無線通信事業者</td> </tr> <tr> <td>1/2</td> <td>1/2</td> </tr> </table> 【複数社共同整備等の場合】 <table border="1"> <tr> <td>国</td> <td>無線通信事業者等</td> </tr> <tr> <td>2/3</td> <td>1/3</td> </tr> </table> ※3:基地局施設整備事業の補助対象地域は、財政力指数0.5以下の市町村	国	無線通信事業者	1/2	1/2	国	無線通信事業者等	2/3	1/3				
国	無線通信事業者														
1/2	1/2														
国	無線通信事業者等														
2/3	1/3														
③ 伝送路施設運用事業	圏外解消又は高度化無線通信を行うため、携帯電話等の基地局開設に必要な伝送路を整備する場合の運用費を補助	無線通信事業者／インフラシェアリング事業者※1	【圏外解消用 100世帯以上】 【高度化無線通信用 1社整備の場合】 <table border="1"> <tr> <td>国</td> <td>無線通信事業者等</td> </tr> <tr> <td>1/2</td> <td>1/2</td> </tr> </table> 【圏外解消用 100世帯未満】 【高度化無線通信用 複数社共同整備等の場合】 <table border="1"> <tr> <td>国</td> <td>無線通信事業者等</td> </tr> <tr> <td>2/3</td> <td>1/3</td> </tr> </table>	国	無線通信事業者等	1/2	1/2	国	無線通信事業者等	2/3	1/3				
国	無線通信事業者等														
1/2	1/2														
国	無線通信事業者等														
2/3	1/3														
④ 伝送路施設設置事業	圏外解消のため、携帯電話等の基地局開設に必要な伝送路を設置する場合の整備費を補助	地方公共団体	<table border="1"> <tr> <td>国</td> <td>離島市町村</td> </tr> <tr> <td>2/3※4</td> <td>1/3</td> </tr> </table> ※4:財政力指数0.3未満の有人国境離島市町村（全部離島）が設置する場合は4/5、道府県・離島以外市町村の場合は1/2、東京都の場合は1/3	国	離島市町村	2/3※4	1/3								
国	離島市町村														
2/3※4	1/3														

※1 本事業において、インフラシェアリング事業者とは、自らは携帯電話サービスを行わず、専ら複数の無線通信事業者が铁塔やアンテナなどを共用（インフラシェアリング）して携帯電話サービスを提供するために必要な設備を整備する者をいいます。

## イメージ図



## イメージ図





- 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、①補助事業、②国有・公有施設等の活用等の施策を実施し、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**)



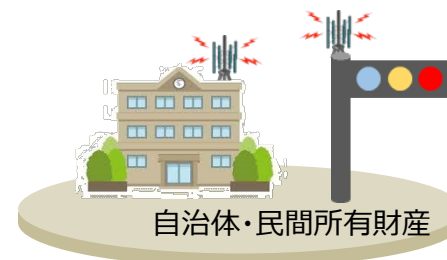
- ②補助対象者  
⇒**インフラシェアリング事業者追加**



## 2 国有・公有施設等の活用

- **基地局設置可能な施設のDB化や、地域協議会での情報共有を推進**

※ 国有財産については、**緯度経度や高さ等の情報を記載したリストを公表・周知**し、基地局整備を後押し。自治体・民間所有財産についても、同様の取組を推進（信号5G等）





- ローカル5Gは、地域や産業の個別のニーズに応じて、地域の企業や自治体等の多様な主体が自ら免許を取得して、独自の5Gシステムを柔軟に構築できるものであり、地域の課題を解決する手段として重要なインフラ。
- 今後、ローカル5Gの普及促進に向けた支援が重要となることから、①**より柔軟なローカル5Gの実現に向けた制度の改善**、②**税制等**により、更なる普及を推進。

## 1 より柔軟なローカル5Gの実現に向けた制度の改善

- 様々な課題解決や新たな価値の創造等の実現に向け、**2022年度まで3年間実施した開発実証の成果を踏まえ、2023年度中を目途にローカル5Gのエリア構築をより柔軟に行えるようにするための制度化方針を取りまとめ**
- 企業や自治体等がローカル5Gをより円滑に導入できるよう、「ローカル5G導入に関するガイドライン」についても継続的に見直しを実施

## 2 税制（5G税制）

- 社会課題解決や事業革新等に向け、ローカル5Gの導入を後押しするため、**税制措置を実施**
  - ・ローカル5Gの税額控除率については以下のとおり  
(令和4年度：15%、令和5年度：9%、令和6年度：3%)

## 1 条件不利地域のエリア整備（4G）

- 地方の要望やニーズを踏まえ、5Gによるエリア化も含め対策を推進

### [居住地域]

- 携帯電話事業者から示された不感地帯のエリア化計画では、不感地域1,293集落について、2023年度末までに全て解消する計画となっており、引き続きその実現に向けた取組を推進。

### [非居住地域]

- 道路や登山道、自然公園なども住民や観光客の安全・安心の確保の観点から携帯電話サービスの重要性が増している。このため2020年度から、圏外解消のための補助金は、非居住地域を対象に実施。
- 国民の利便性向上及び安全・安心の観点から、道路カバー率（高速道路及び国道の道路延長における携帯電話が利用できる区間の割合）を整備目標として設定。

## 2 鉄道／道路トンネルの電波遮へい対策

- 電波遮へい対策事業（補助金）により、トンネル対策を推進

### [新幹線トンネル]

- 北陸新幹線延伸区間（金沢～敦賀※） ※トンネル対策は加賀温泉～敦賀  
2023年度末の開業（予定）と同時に携帯電話を利用できるよう、対策を実施。

### [在来線トンネル]

- 平均通過人員2万人以上8万人未満の区間トンネルにおいて対策を実施。

### [道路トンネル]

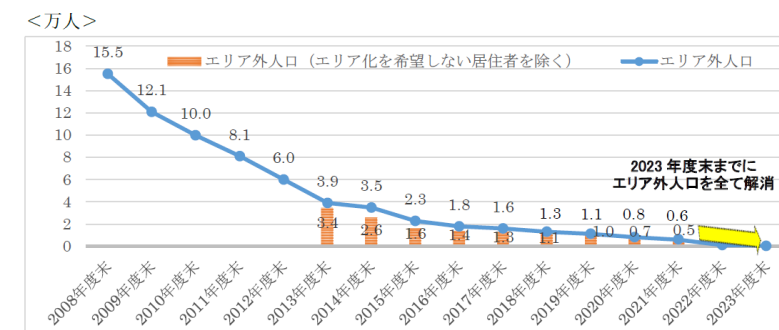
- 高速道路トンネル及び直轄国道トンネルにおいて対策を実施。
- その他の国道、都道府県道及び市区町村道については、「緊急輸送道路」のトンネルについて、優先的に対策を進める。

【携帯電話事業者4者の不感地帯のエリア化計画による各年度末時点のエリア外集落数及び人口】

エリア外	開設計画認定時	2022年度末 (R3)	2023年度末 (R5)
集落数	1,293	40	0
人口	15,694	519	0

「第5世代移動通信システム（5G）の導入のための特定基地局の開設計画」（2019年4月10日認定）において、携帯電話事業者4者から示された「不感地帯の集落ごとのエリア化に関する計画」を統合して作成

【エリア外人口の推移と整備目標】



### 新幹線トンネルの対策

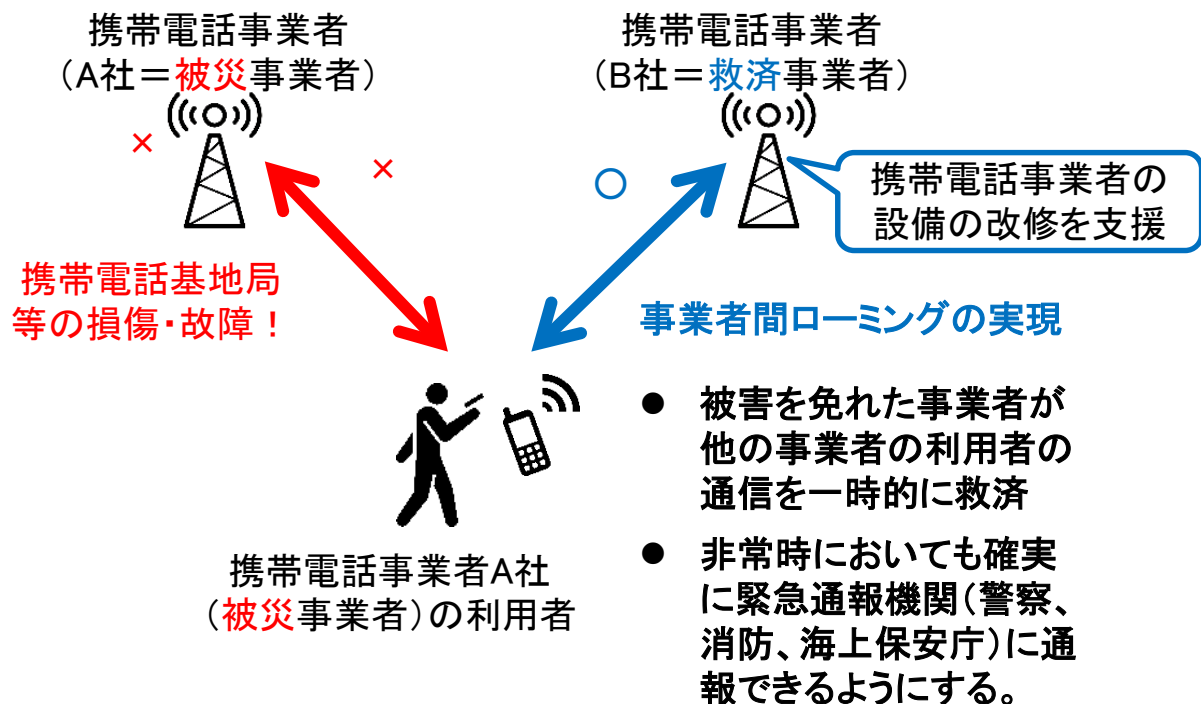


出典(路線図): (独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構HP

## 3 非常時における事業者間ローミング

- 携帯電話サービスは、国民生活や経済活動に不可欠なライフラインであり、特に緊急通報については6割以上が携帯電話による発信となっており(※)、自然災害、通信設備の事故、長時間停電等により、携帯電話サービスに障害が発生した場合に継続的に通信サービスを利用できる環境を整備することが急務となっている。
- 災害や事故等によって携帯電話サービスが停止した場合であっても、臨時的に他事業者の携帯電話ネットワークを利用できるようにする事業者間ローミングについて、事業者の設備の改修を支援することで、国民生活や社会経済活動の安心・安全の確保等を実現する。

### 自然災害や通信事故等の非常時



### (※)緊急通報に占める携帯電話からの通報割合

- 110番通報は約867万件あり、約3.6秒に1回、国民約15人に1人から通報を受理したことになる。
- 携帯電話等の移動電話からの通報が76.7%を占めており、その割合は過去10年で年々増加。(令和4年度警察白書)
- 119番通報は約802万件。そのうち携帯電話からの通報が約416万件(51.9%)。(令和4年度消防白書)
- 118番通報は1,824件。そのうち携帯電話からの通報が1,300件(71.3%)。(海上保安レポート2022)

緊急通報の全体では、  
約65%が携帯電話からの発信

デジタル技術を活用して地域課題の解決を図る地方公共団体や地域の企業・団体などの取組に対して、  
①導入・運用計画の策定、②新しい通信技術などを活用した先進的なソリューションアイデアの実用化（社会実証）、  
③地域の通信インフラの整備などを総合的に支援。

## ① 計画策定支援

コンサルティング

何から着手  
すれば良いか  
わからない…



費用対効果を  
高めたい…

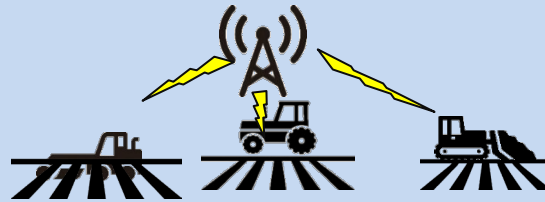


地域のステーク  
ホルダーと連携  
して、持続可能  
な推進体制を  
構築したい

デジタル技術を活用して地域課題の  
解決を図るための導入・運用計画策定、  
推進体制の構築などを  
専門人材が支援

## ② 実証事業

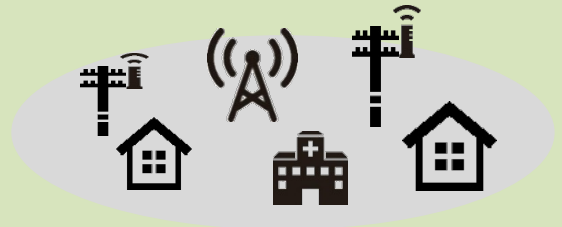
新しいソリューションアイデアの実用化



ローカル5Gをはじめとする  
新しい通信技術などを利用して  
地域課題の解決を図る  
先進的なソリューションアイデアの  
実用化に向けた社会実証

## ③ 補助事業

地域の通信インフラの整備



デジタル技術を活用して  
地域課題の解決を図るために  
必要な通信インフラなどの整備を支援  
【補助率 1/2】

令和4年度第2次補正予算額: 20.0億円

令和5年度当初予算額: 1.4億円

- DC、海底ケーブル、IX事業は、投資コスト(特に初期投資)が大きく、地方立地を誘導する観点から、地方(東京圏以外)立地の場合に初期投資の一定割合を補助・支援。
- 施設の建設や設備の設置に3～4年程度の期間を要することから、複数年度の執行を可能とする仕組みを創設。

## 施策概要

**補助対象** 総務省 → 基金設置法人 → 民間事業者

**予算額等** 500.0億円(6カ年の基金) ※事業実施期間は令和3～7年度(5カ年)  
※令和8年度は出納整理年度

### 補助メニュー①

補助率 1/2  
(上限40億円)

データセンター、海底ケーブル(陸揚局舎)、IX (東京圏※以外)  
※東京都・埼玉県・千葉県・神奈川県

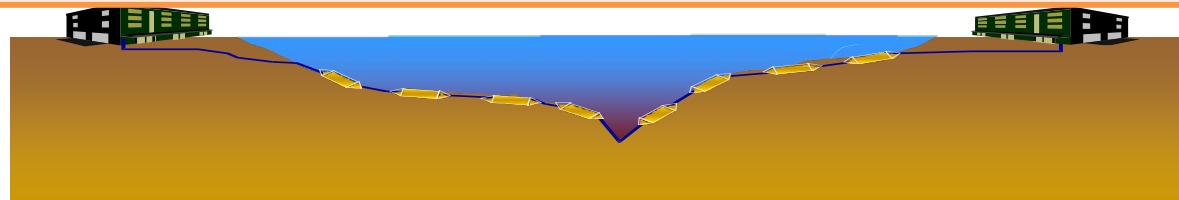


DC設置者(建物等)、DC利用者(サーバー等) 海底ケーブル陸揚局舎等 IX設備

### 補助メニュー②

補助率 4/5

国内海底ケーブル(通信ケーブル) (太平洋側以外)



- 大規模震災の発生等が予測される我が国が、国内外のデータを「安全・安心」に蓄積・処理できるハブとなるため、事業者が、データセンター、海底ケーブル、インターネット接続点（IX）等のデジタルインフラを設置する際の支援を行い、地方分散とネットワークの強靱化を推進。
- データセンターについては、昨年5月に公募を実施、7カ所の拠点整備に向けた支援に着手。
- デジタル田園都市スーパーハイウェイについては、ミッシングリンクとなっている日本海側ルートへの整備に向けた公募を準備中。

