

デジタル田園都市国家インフラ整備計画の改訂について

2023年6月7日

総務省 総合通信基盤局 電気通信事業部 事業政策課

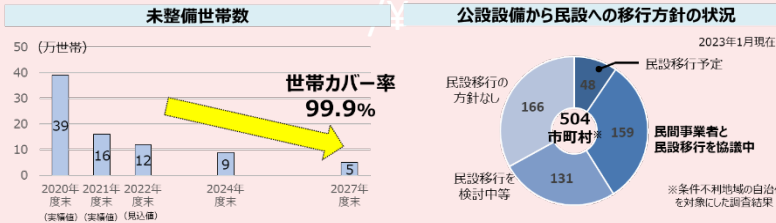
「デジタル田園都市国家インフラ整備計画」の改訂

総務省は、2022年3月、「デジタル田園都市国家インフラ整備計画」を策定し、デジタル基盤の整備等に関する取組を進めてきた。今般、その後の取組の進捗及び社会情勢の変化を踏まえ、計画を改訂（2023年4月25日）。

インフラ整備の推進

① 固定ブロードバンド（光ファイバ等）

- 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を目指す
- 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



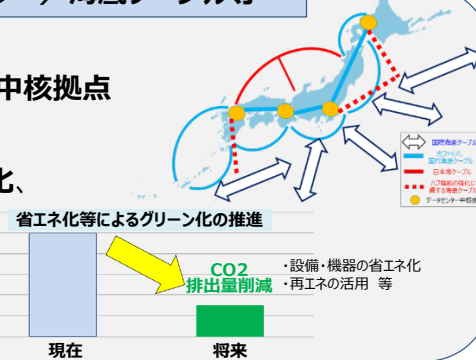
② ワイヤレス・IoTインフラ（5G等）

- 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非居住地域の整備目標として設定
- 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



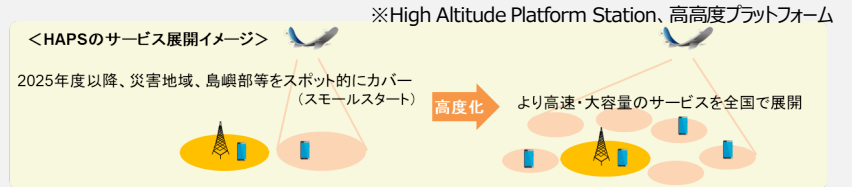
③ データセンター／海底ケーブル等

- 東京・大阪を補完・代替する第3・第4のデータセンターの中核拠点の整備を促進
- 国際海底ケーブルの多ルート化、陸揚局を含めた防護、敷設・保守体制を強化



④ NTN（非地上系ネットワーク）

- 2025年の大阪・関西万博等でのHAPS※の実証・デモンストレーション等の実施による海外展開の推進



- 我が国独自の通信衛星コンステレーションの構築の促進

次世代インフラBeyond 5Gの開発等

- 新基金事業等により、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
- 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（6G）と重点技術分野>



計画改訂の考え方

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。

※ 主な改訂内容は赤字

(1) 固定ブロードバンド(光ファイバ等)

整備方針

- 2027年度末までに世帯カバー率99.9%※を目指す
更なる前倒しを追求。※2021年度末実績:99.7%
- 通信環境が十分でない学校97校について、**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**を目指す
- 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

具体的施策

- 未整備地域の解消
 - 補助金による支援
 - 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
- 公設設備の民設移行
 - 補助金やユニバーサルサービス交付金制度による促進
 - 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**への反映
- 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

(2) ワイヤレス・IoTインフラ(5G等)

整備方針

注:数値目標は4者重ね合わせにより達成する数値。

第1フェーズ
基盤展開

第2フェーズ
地方展開

- 全ての居住地で**4G**を利用可能な状態を実現
(4Gエリア外人口 2021年度末0.6万人→2023年度末0人)
- ニーズのあるほぼ全てのエリアに、5G展開の基盤となる**親局の全国展開**を実現(ニーズに即応が可能) (5G基盤展開率 2021年度末43.7%→2023年度末98%)
- 5G人口カバー率**
【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)
- 道路カバー率**(高速道路・国道)
※国民の利便性向上及び安全・安心の確保の観点から追加
【2030年度末】**99%**(2021年度末実績:95%程度)
高速道路については100%

具体的施策

- 新たな**5G用周波数の割当て**
- 制度整備(5G中継局等)、**支援措置**(補助金、税制)、**Japan OTICの機能強化**
- インフラシェアリングの推進**(補助金要件優遇、基地局設置可能な施設のDB化)
- 地域協議会の開催による**デジタル実装とインフラ整備のマッチング**の推進
- 早期の**社会実装**が期待される**自動運転やドローンを活用したプロジェクトとの連動**

(3) データセンター/海底ケーブル等整備

整備方針

① データセンター

- 経産省と連携し、地域を分散して10数カ所の地方拠点を5年程度で整備

総務省は令和3年度補正予算により7カ所の地方のデータセンターの整備を支援

- 当面は、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

東京・大阪からの離隔、再生エネルギーのポテンシャル、国際海底ケーブルの陸揚げの可能性を考慮して拠点を整備

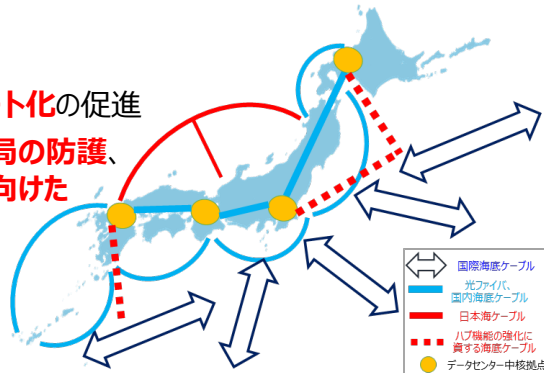
- **グリーン化**、MEC（モバイルエッジコンピューティング）やAIとの連携等を注視しつつ、経産省等と連携し、**更なる分散立地の在り方や拠点整備等に必要な支援**を検討

② 海底ケーブル

- **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2026年度中に運用開始、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

- **補助金**による支援
- 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、敷設・保守体制の強化に向けた取組**などを推進



(4) 非地上系ネットワーク (NTN)

※ 主な改訂内容は赤字

注：NTN：Non-Terrestrial Network
HAPS：High Altitude Platform Station（高高度プラットフォーム）

整備方針

- **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**制度整備を進めるとともに、サービスの導入促進のための取組**を推進

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**
- **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**の推進

② 衛星通信

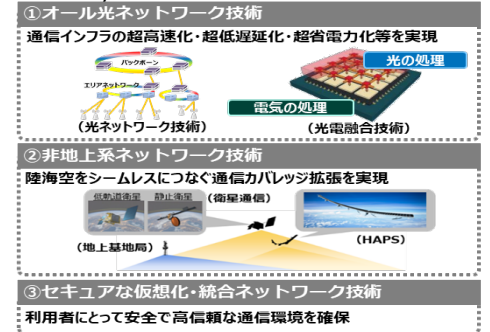
- **周波数の確保や必要な制度整備**の推進
- **我が国独自の通信衛星コンステレーションの構築**の促進

(5) Beyond 5G (6G)

具体的施策

- ① **革新的情報通信技術 (Beyond 5G (6G)) 基金事業**等により、重点技術分野を中心として、**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**

<Beyond 5G (6G) と重点技術分野>



- ② **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

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

(別紙)

	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2030年度
総合的な取組	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					
(1) 固定ブロードバンド (光ファイバ等)	(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					
	「GIGAスクール構想」に資する通信環境の整備		通信状況に応じ、更なる通信環境の整備を目指す			
	公設設備の民設移行の促進					
	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					
(2) ワイヤレス・IoT インフラ (5G等)	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、先進的な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	
(3) データセンター/海底ケーブル等	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					
(4) 非地上系ネットワーク(NTN)	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					
(5) Beyond5G (6G)	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					B5Gの運用開始
	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					