



総務省

デジタルインフラ整備計画2030

(令和7年6月11日公表)

令和7年9月26日

東海総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

- 人口減少下において、地域や社会課題の多様化・複雑化に対応し、我が国の成長力を維持していくためには、**生成AI等のデジタル技術の徹底的な活用が不可欠**であり、これを支える**デジタルインフラの整備が必要**。
- また、今後の災害等に備えるためには、**通信インフラの強靱化も課題**。
- こうした課題に対応するため、**2030年頃を見据え**、必要となるデジタルインフラの**整備方針**とその実現に向けた**具体的な推進方策を整理**し、一体的・効率的に我が国デジタルインフラ整備の推進を図るため、「**デジタルインフラ整備計画 2030**」を策定。

実現を目指す方向性

地方創生

データ活用等による地域住民の生活向上

国土強靱化

複層的なインフラ整備や分散立地により
通信機能を確保

国際競争力の強化

中核となる技術・システムについて
自立性の確保やグローバル市場の獲得

以下の3つの柱に紐付く9つの重点分野で必要な取組を推進

インフラ整備の考え方

- 将来需要を見込んだインフラ整備
- 多様な事業者・システムによる選択肢の確保
- 地域ニーズに応じた柔軟なインフラ整備

1 AI時代の新たなデジタルインフラ整備の推進

①データセンターや海底ケーブルの一体的整備、②オール光ネットワーク（A P N）、③次世代情報通信基盤（B e y o n d 5 G）・量子暗号通信

2 新たなデジタルインフラやデジタル技術の活用を支えるネットワーク環境の構築

①光ファイバ、②モバイルネットワーク、③非地上系ネットワーク（N T N）

3 特定のデジタルインフラ分野によらず横断的に留意し取り組むべき事項

①通信インフラの強靱化、②インフラ整備とソリューション創出・普及の一体的な推進、③官民の役割分担

データセンター・海底ケーブル

オール光ネットワーク（APN）

次世代情報通信基盤・量子暗号通信

整備方針

- ワット・ビット連携による効率的なデータセンターや海底ケーブルの整備により地方分散を進め、地方におけるAI利用を推進
- 2030年頃までには、足元のデータセンター需要への対応として、APNの技術を活用し、電力系統余力がある地域へ
- 遅くとも2035年頃には、ワークロードシフトの実現も念頭に更なる地方分散を促進し、先進的AIサービス提供環境を整備

- 次世代の基幹インフラとして位置づけ、必要な技術を確認し、本格的な展開を開始
- 2028年度までにAPNの相互接続技術を確認し、複数事業者間をまたいだAPNを2030年頃には大都市圏で多様なユーザー拠点で利用可能に

- AI社会を支えるデジタルインフラである、APN技術の中核とする低遅延・高信頼・低消費電力な次世代情報通信基盤の2030年頃の本格導入に向け、研究開発・社会実装を推進
- 量子暗号装置に係る我が国の技術的な優位性を強化するとともに、2030年頃の量子暗号通信の社会実装と国際競争力の強化を目指す

具体的な取組

① ワット・ビット連携によるデジタルインフラの一体的な整備の推進

データセンターや海底ケーブルの地方分散や、データセンター等におけるAPN整備を支援

② 更なる地方分散の実現に資する技術検証

- ・データセンターの地方分散等に資する技術実証の実施

① 複数事業者間の相互接続・連携技術の確立

複数事業者が運用するAPNを相互に接続・連携可能とする共通基盤技術を確認

② ユースケース等の検証環境の整備

- ・ユースケース等の検証を行うテストベッドの段階的な整備
- ・データセンター間をAPNで接続する実証を推進

① 次世代情報通信基盤（Beyond 5G）の早期実現

Beyond 5Gの実現に必要な有線・無線技術の研究開発等を一体的に支援

② 量子暗号通信の社会実装の推進

- ・量子暗号通信テストベッドの拡充・高度化によるユースケースの創出
- ・革新的技術の研究開発の推進

光ファイバ

モバイルネットワーク

非地上系ネットワーク

整備方針

- デジタル技術の恩恵を享受するにあたって物理的な土台となる基盤として、未整備地域の整備を完了し、整備されたネットワークを、あらゆる政策手段により維持
- 全国の世帯カバー率を2027年度末までに99.9%とすることを目指す
- 公設設備の民間移行を希望する自治体が早期かつ円滑に移行できるよう支援

- 「5 Gならではの」の実感を伴う高品質な通信サービスの普及拡大
〔サブ6※¹展開率 2030年度末95%
 ミリ波基地局 2030年度末合計 7 万局
 5 G SA※² 原則全てSA対応が可能な基地局に〕
- 非居住地域を含めた通信環境の確保
〔高速、国道の道路カバー率 2030年度末99%〕
- 5 Gの特徴を十分に発揮するため、良好な電波利用環境の確保

※ 1 5 G用に割り当てられた3.6GHzを超え6 GHz以下の周波数。
 ※ 2 5 G Stand Aloneの略。5 G専用のコアネットワークを用いることで、5 Gの特長を活かしたサービスの提供が可能な通信方式。

- 衛星通信、特に低軌道周回衛星（衛星コンステレーション）を活用した高速大容量の衛星通信について、安定的に利用できる環境の実現
- HAPS※³について、2026年を目途に国内で早期実用化し、2030年頃において、複数の機材がサービスの提供に用いられ、自然災害等の際には迅速に対象地域でサービスの提供が可能な環境の実現

※ 3 High Altitude Platform Stationの略。成層圏を飛行する無人航空機等に携帯電話基地局を搭載したもの。

具体的な取組

① 光ファイバの未整備地域の解消

整備意向がある自治体における光ファイバ整備を促進

② 光ファイバの維持管理への対応

- ・ブロードバンドサービスの交付金の運用開始
- ・最終保障提供責務の創設に伴う制度整備
- ・公設設備の民間移行に向けた支援充実

③ 地域協議会の活用 等

① 5 Gの特長を活かした高品質な通信サービスの普及拡大

整備目標に基づく5 G基地局等のモバイルネットワークの整備の推進

② 非居住地域における通信環境の確保

- ・可搬型基地局等の活用を推進するための制度検討や整備の推進
- ・将来的な通信確保の在り方を検討

③ 電波監視にかかる体制の強化

① 衛星通信サービスの高度化の推進

- ・衛星通信サービスの円滑な国内導入に向けた必要な制度整備を推進
- ・低軌道周回衛星（衛星コンステレーション）の自律性向上に資する支援

② HAPSの国内導入の支援

- ・2026年の国内導入に向けた制度整備の推進
- ・社会実装等の拡大に向けた技術開発等の継続的な支援

通信インフラの強靱化

取組方針

- 今後発生が想定される南海トラフ地震や首都直下地震等の大規模災害に備え、2030年頃には、通信システムにおいて一定の災害時の自立性強化を図ることを目指す
- サイバー空間を支える情報通信ネットワークの安全性・信頼性確保を図るため、平時から官民連携によりサイバーセキュリティ対策を強化

具体的な取組

①通信インフラの強靱化の推進

- ・携帯電話基地局の強靱化対策を推進
- ・強靱化に資するデータセンターやNTNに係る取組を推進

②災害復旧体制の強化

通信復旧支援チーム（仮称）の検討・試行の計画的な実施

③サイバーセキュリティの確保

- ・総合的なIoTセキュリティ対策の推進
- ・サイバーセキュリティ人材の確保・育成

インフラ整備とソリューション創出・普及の一体的な推進

取組方針

- 特性に応じて適したデジタルインフラの整備とともに、利用者が利便性の実感を得られるようなソリューションの利用を進めることで、両者を両輪として推進していくことが必要
- 2035年頃までに、全国で整備されたデジタルインフラを活用し、AIを含むデジタル技術を活用した地域の課題解決に向けた取組を推進

具体的な取組

①面的展開を見据えた地域課題解決プロジェクトの推進

- ・関係省庁との連携による地域課題解決プロジェクトの推進
- ・地域課題ニーズや有効なソリューション等のマッチングの実施

②自動運転の社会実装に向けた通信環境の確保

- ・自動運転を推進するプロジェクトとも連携した実証や5.9GHz帯V2X通信の早期導入のための環境整備

③エッジAIの普及拡大に向けたモデル実証の実施

官民の役割分担

基本的な考え方

- デジタルインフラの整備の推進にあたっては、政府が整備の方向性や目標を掲げた上で、民間企業が主体的に自らのサービスを支えるインフラの整備や投資を行うことを基本としつつ、官民が連携してインフラ整備に取り組む場合の基本的な考え方を整理

第2章 今後のデジタルインフラの整備方針と具体的な推進方策

2 新たなデジタルインフラやデジタル技術の活用を支えるネットワーク環境の構築

2-1 光ファイバ

(整備方針)

(略)

光ファイバは国民の誰もがデジタル技術の恩恵を享受できるようにするための物理的な土台となる基盤であり、また、デジタル技術の活用だけでなく、データセンターの地方分散や地方における新たな産業の集積においてもボトルネックとなることのないよう、未整備地域の光ファイバの整備を完了した上で、構築された光ファイバを軸とした高速・大容量の通信ネットワークを、あらゆる政策手段により維持していくことを目指す。

そのため、未整備地域の解消については、引き続き、全国の世帯カバー率を2027年度末までに99.9%とすることを目指し、条件不利地域における整備促進によって地域間の整備状況の格差縮小を図る。

また、既に光ファイバが整備された地域については、地方自治体の要望を踏まえ、公設設備の民間移行を希望する地方自治体が早期かつ円滑に移行できるよう支援を実施する。

(具体的な推進方策)

① 光ファイバの未整備地域の解消

残る未整備地域における光ファイバの整備意向の有無を適切に把握した上で、高度無線環境整備推進事業により、整備意向がある地方自治体における光ファイバの整備を促進する。

② 光ファイバの維持管理への対応

事業者における光ファイバの維持管理負担を緩和し、公設光ファイバの民間移行の促進にもつなげるため、不採算地域におけるブロードバンドのユニバーサルサービスの提供に要する維持管理費の一部を補填する交付金制度の運用を2026年度までに開始する。さらに、電話とともにブロードバンドのユニバーサルサービスについて、令和7年改正法の施行に必要な最終保障提供責務の導入等に係る詳細な制度設計を行う。

また、公設光ファイバの民間移行について、高度無線環境整備推進事業により、民間移行の際に実施される光ファイバの高度化の支援を行う。

公設光ファイバの民間移行を希望する地方自治体の参考となるよう、「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」（2020年5月公表、2025年5月改定）や2024年10月に新たに策定した「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事例集」の普及を図るとともに、民間移行を実現した地方自治体の取組事例等により上述の事例集を継続的に拡充し、成功事例の横展開を図る。さらに、民間移行を希望する地方自治体に対する伴走型支援の実施や民間移行を希望する地方自治体に向けた相談窓口の設置、地域情報化アドバイザーの活用の促進、ノウハウの共有や事業者とのマッチング機会の創出の場としての地域協議会の活用等、支援体制を充実する。

③ 地域協議会の活用

都道府県の関与を強める、多様な関係者の参画を促すなどインフラの整備や公設設備の民間移行について地域協議会の一層の活用を進め、地域協議会を通じた成功事例の創出やその横展開に取り組む。

2-2 モバイルネットワーク

(整備方針)

(略)

5 G 人口カバー率の拡大を引き続き追求しつつ、「5 G ならではの」実感を伴う高品質な通信サービスの普及拡大を図るため、高周波数帯（サブ 6・ミリ波）を利用可能なエリアの拡大等に向けて、必要に応じてインフラシェアリングを活用しつつ、携帯電話事業者による一層のインフラ整備を促進し、高周波数帯のユースケース創出に積極的に取り組む。5 G の特長を活かした高品質な通信サービスの普及拡大に向けた具体的な整備目標は、次のとおりである。

● 5 G 人口カバー率

2030年度末：全国・各都道府県99%

(2023年度末実績：全国98.1%)

● サブ 6 展開率（複数事業者のサブ 6 基地局が展開されているエリア）

2027年度末：90%

2030年度末：95%

(2023年度末実績：70.1%)

● ミリ波基地局

スタジアム、イベント会場、駅、繁華街など、人が密集しており、6 GHz以下の携帯電話用周波数のみではトラヒックがひっ迫する可能性があるエリアについては、2030年度末までに、原則として全て、ミリ波によるエリア化を図るとともに、工場などにおけるミリ波の高度な利用を促進することにより、ミリ波基地局について、2027年度末に合計 5 万局（2023年度末実績：4.4万局）、2030年度末に合計 7 万局を目指す

- 都道府県庁及び市区町村の本庁舎の5 Gエリアカバー
2025年度末：100%（2023年度末実績：97.0%）

- **5 G 基地局数**

上記の5 G人口カバー率、サブ6 展開率、ミリ波等のインフラ整備に係る目標の達成に向けて、5 G 基地局数について、**2025年度末に合計30万局（2023年度末実績：26万局）、2030年度末に合計60万局（うちインフラシェアリングによるものは30万局）を目指す**

- **5 G S A**

今後整備するサブ6・ミリ波を使用する5 G 基地局は、原則として全て、将来的にはS A 対応が可能となる基地局を整備

- **地域B W Aの高度化**

地域B W Aの高度化を加速し、ローカル5 G等との連携を進めることにより、高品質な地域向け通信サービスを実現

注：上記の数値目標は、携帯電話事業者4 者の重ね合わせにより達成する数値。今後の周波数移行等により変更があり得る。

また、非居住地域を含む通信環境の確保に向けて、多様なプレーヤーによる柔軟なインフラ整備を促進する。
非居住地域等における通信環境の確保に向けた具体的な整備目標は、次のとおりである。

- **道路カバー率（高速道路及び国道）**

2030年度末：99%

高速道路については100%

● その他非居住地域におけるインフラ整備

非居住地域であっても通信環境の確保が求められる地域については、各地域の利用ニーズに応じて、多様な手段によるインフラ整備を推進

注：上記の数値目標は、携帯電話事業者4者の重ね合わせにより達成する数値。今後の周波数移行等により変更があり得る。

(具体的な推進方策)

① 5Gの特長を活かした高品質な通信サービスの普及拡大

高周波数帯（サブ6・ミリ波）等に係る整備目標に基づき、5G基地局等のモバイルネットワークの整備を推進し、携帯電話の利用者が、各携帯電話事業者の整備状況をより正確に把握できるよう、携帯電話事業者ごとに5Gインフラ整備の進捗状況を毎年度公表するとともに、携帯電話用周波数を対象にエリアカバレッジをはじめとする通信環境について電波の利用状況の把握及び評価の取組を強化することにより、携帯電話事業者による質の高いインフラ整備を促進する。

(略)

② 非居住地域における通信環境の確保

非居住地域における通信環境の確保に向けて、柔軟な設置・運用が可能な基地局（可搬型基地局等）の活用を推進するための制度整備を2025年度中に検討するとともに、2－1に既述のとおりインフラ整備の効果を最大化するため地域協議会の活用等により地域のニーズも踏まえながら、携帯電話等エリア整備事業等を活用したインフラ整備を推進する。

また、新幹線トンネル、在来線トンネル、道路トンネル（高速道路、直轄国道、緊急輸送道路）における電波遮へい対策を推進する。

さらに、通信技術の進展や地域の利用ニーズに応じた非居住地域の将来的な通信環境確保の在り方について検討を進める。

3 横断的な事項

3-1 通信インフラの強靱化

(取組方針)

2024年に発生した能登半島地震においては、停電や伝送路の断等により、通信サービスが長時間にわたって利用できない状態が発生するなど、デジタルインフラにも大きな影響があったことから、今後発生が想定される南海トラフ地震や首都直下地震等の大規模災害に備えることが必要となる。そのため、2030年頃には、通信システムにおいて一定の災害時の自立性強化を図ることを目指す。

具体的には、以下を実現することを目標とし、通信インフラの一層の強靱化や官民連携で対応する体制整備に向けて総合的に取組を推進する。

● 強靱化対策済基地局の整備

南海トラフ地震及び首都直下地震等の被災想定地域を対象に、2025年度からの10年間の強靱化対策計画として、大規模災害等に備え、停電や伝送路の断が発生しても、**基地局機能が維持されるよう強靱化が求められる基地局**（都道府県庁舎、市区町村役場等の災害対策本部、災害拠点病院、救助部隊集合拠点の周辺等）**における整備率について2030年度末までに60%、2034年度末に100%を目指す。**

(略)

(具体的な推進方策)

① 通信インフラの強靱化の推進

災害発生時における停電や伝送路の断による携帯電話基地局の停波を回避するため、大容量化した蓄電池や発電機、ソーラーパネル及び衛星を活用し、基地局機能の維持を図るなど、携帯電話基地局の強靱化対策を推進する。

3-2 デジタルインフラ整備とそれを活用したソリューション創出・普及の一体的な推進

(取組方針)

人口減少・少子高齢化等が進展する中でも、社会機能を維持・発展させ、地域住民の生活を支えるためには、A Iを含むデジタル技術の徹底活用により地域課題を解決(地域社会D X)し、イノベーションにより付加価値を創出していくことが重要である。

デジタルインフラの高度化とデジタル技術の発展は、相互に関連するものであり、5 G等のモバイルネットワークに加え、N T NやA P Nの利用も進んでいくことが想定される中で、その特性に応じて適したデジタルインフラの整備とともに、利用者が利便性の実感を得られるようなソリューションの利用を進めることで、両者を両輪として推進していくことが必要である。

そのため、政府における「地方創生2.0」の実現に向けた議論も踏まえつつ、**地域のニーズに応じたデジタルインフラの整備と、それをを用いて地域や社会の課題解決に資する先進的なソリューションの創出・普及を一体的に推進**する。

2035年頃までに、全国で整備されたデジタルインフラを活用し、A Iを含むデジタル技術を活用した地域の課題解決に向けた取組を推進する。

(具体的な推進方策)

① **地域ニーズに応じた面的展開を見据えたA I等を活用した地域課題解決プロジェクトの推進**

地域社会D Xを加速するためには、その中核的担い手となりうるデジタル技術を活用する企業が、地域のニーズに合った事業展開をできるようにする必要がある。

このためには、①地域課題を起点としたマーケット・インのソリューション創出・導入強化、②A Iの徹底活用を核としたデジタル技術の活用強化、③実装・事業化・普及に向けた支援強化に取り組むとともに、今後に向け④地域課題解決の推進のための新たなデジタルインフラの活用などにより地域課題解決の推進に取り組む必要がある。

具体的には、例えば、地域課題解決に資する先進的なソリューションの地域ニーズに応じた円滑な面的展開を実現するため、一定地域への通信インフラの面的整備と、それを活用した、関係省庁との連携による、自動運転、A I 等を活用したスマート農業やスマート防災のソリューション実装などの地域課題解決プロジェクトを推進する。また、企業が地域課題ニーズの把握や技術シーズの提案等をしやすいよう、全国11の地域ブロックに設置されている地域協議会を活用するなど、地域課題ニーズと、技術シーズや有効なソリューションの効果的なマッチングを推進する。このほか、情報通信審議会の審議を踏まえ、地域社会D Xの推進方を具体化する。