

令和 8 年 9 月 1 8 日

周波数再編アクションプラン（令和 8 年度版）（案）
（令和 8 年 9 月 1 8 日）

（連絡先）

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

（松下課長補佐、後藤官、宮内官）

電話：0 3－5 2 5 3－5 8 2 9

報告内容について

総務省総合通信基盤局電波政策課

（手塚周波数調整官、野村係長）

電話：0 3－5 2 5 3－5 8 7 4

周波数再編アクションプラン（令和8年度版） （案）

令和8年9月18日
総合通信基盤局
電波部電波政策課

概要

- 総務省では、有限希少な電波資源の有効利用を促進するとともに、新たな電波利用システムの導入や周波数の需要増に対応するため、平成16年度以降、「周波数再編アクションプラン」を策定し、公表している。
- 「周波数再編アクションプラン」は、総務大臣が実施する電波の利用状況の調査及び電波監理審議会が実施する電波の有効利用の程度の評価の結果等を踏まえて策定している。

周波数再編のPDCAサイクル



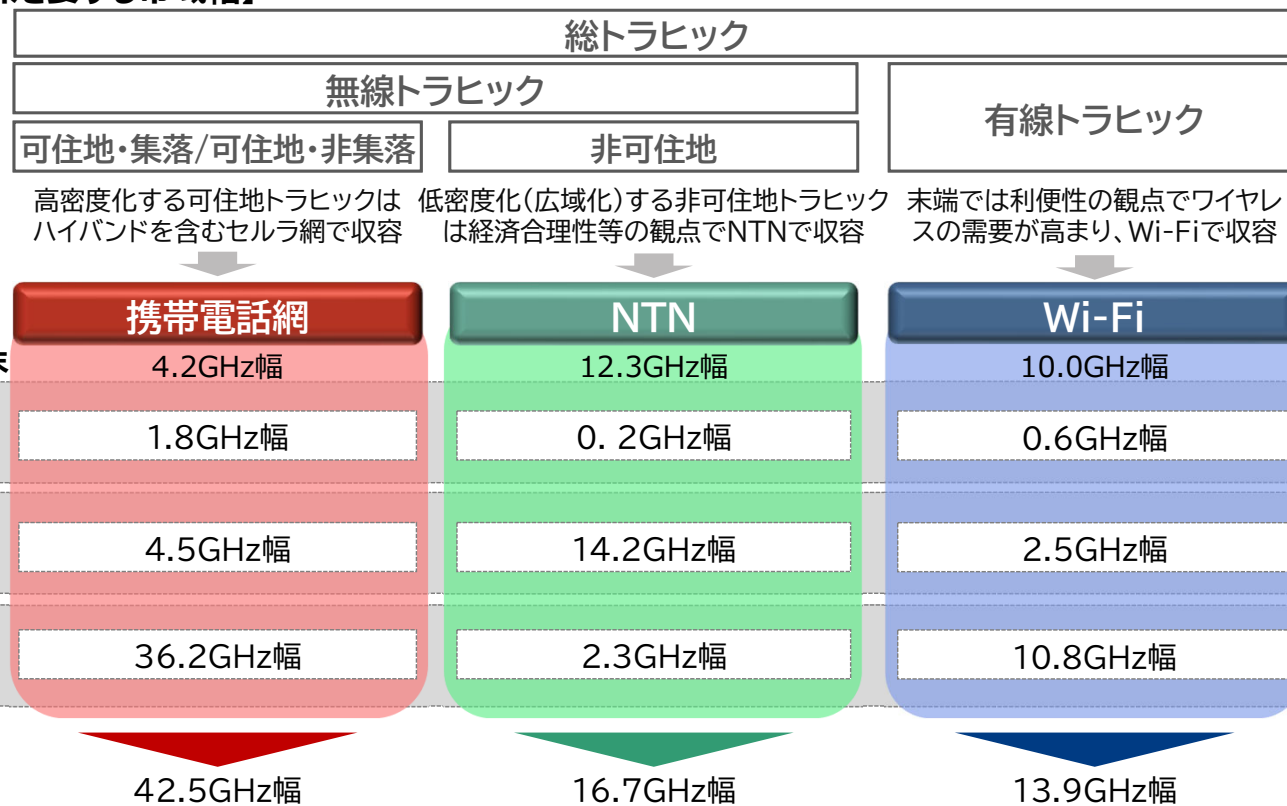
2040年末までに確保を要する帯域幅に対する進捗状況

通信トラフィックの増大を踏まえた2040年末までに確保を要する帯域幅

- 「デジタルビジネス拡大に向けた電波政策懇談会報告書（令和6年8月）」によると、**2040年の無線トラフィック**について、地域類型別等に携帯電話網・NTN・Wi-Fiで収容するとした場合、**合計で約70GHz幅（73.1GHz幅）が必要**になると試算されており、2023年末時点で約26.5GHz幅を確保していることから、**2040年末までに+約47GHz幅の帯域確保を目指す**※こととされた。
- 令和7年度中に、**+3.265GHz** 幅の帯域を確保。

【2040年末までに確保を要する帯域幅】

試算概要



2023年末の帯域確保状況
約26.5GHz幅

人工衛星でも受信可能な920MHz帯特定小電力無線局 (0.015GHz幅)

Ka帯非静止衛星サービスリンク/衛星局 (2.0GHz幅)

Ka帯非静止衛星サービスリンク/ユーザ局 (1.25GHz幅)

【2025年度中に確保できた帯域幅】

3.265GHz幅

注 2つ以上の類型で使用するシステムは、各類型の帯域幅としてそれぞれカウント

2040年末までに確保を要する帯域幅
+約47GHz幅

2025年度中に確保した帯域幅
+3.265GHz幅

(累計+3.605GHz幅)

令和8年度版における重点的取組の概要

I 次世代移動通信システム（6G）導入に向けた検討

ITU-RのWRC-27においてIMT特定が議題となる周波数帯（4400-4800MHz、7125-8400MHz、14.8-15.35GHz）について、5G及びその発展となる6Gを念頭に、関連会合における提案等を適切に行い、IMT周波数の特定に向けた検討を加速し、WRC-27における対処方針に反映していく。

ITUや3GPP等の標準化団体において検討が進められている6Gの候補周波数である4GHz帯、6-8GHz帯、15GHz帯の周波数について、標準化や諸外国の動向を踏まえつつ、移動通信システムへの割当て可能性について、既存無線システムとの周波数共用検討をはじめとする技術的検討を令和9年度から開始する。

II 価額競争の実施による5Gへの割当て

令和8年6月に我が国初の価額競争を実施し、同年7月に26GHz帯を5Gに割り当てた。本価額競争において割り当てられなかった地域枠の一部地域については、改めて割当て時期を検討する。

26GHz帯の既存無線システムに割当済みの周波数については、使用期限を令和13年5月末までとするとともに、今後も既存無線システムを他の周波数へ移行させること等を前提として5Gへの割当て時期を検討する。

III 非地上系ネットワーク（NTN）の高度利用等

NTNの実現に向け、Ka帯衛星通信システムについて、静止衛星向け衛星通信システム及び非静止衛星（高度600km）通信システムの高度化並びに非静止衛星（高度8000km）通信システムの導入について、令和8年度中を目処に検討を開始する。

700MHz帯衛星ダイレクト通信システムは令和8年中を目途に制度整備を行う。

HAPSについて、研究開発を推進するとともに、システム導入に向けた技術的条件等について検討を進め、令和8年度に制度整備を実施した。

IV 無線LANの更なる高度化と周波数拡張等

6GHz帯無線LANのSPモード導入に向け、令和8年度中に技術的条件に係る制度整備を実施する。

既存無線システムとの周波数共用に必要なAFCシステムについて、運用面の議論を踏まえつつ、制度設計を進める。

V V2Xの検討推進

5.9GHz帯V2X通信システムの導入に向けて、令和8年1月のV2X通信向けの割当てを可能とすることなどの周波数割当計画の変更を踏まえ、既存無線局の周波数移行を全国的に進めるとともに、公道での技術実証や共用検討などの技術的検討を推進する。

VI 公共業務用周波数の有効利用

「他用途での需要が顕在化している周波数を使用するシステム」及び「アナログ方式を用いるシステム」として特定された国の公共業務用無線局について、引き続き利用状況を調査する。

VII その他の主な周波数再編、移行等の推進

令和9年3月の高度MCAのサービス終了及び令和11年5月のデジタルMCAのサービス終了を見据え、サービス終了に伴う周波数の有効活用に向けた取組を着実に進める。

また、自営系無線システムの無線局数の動向等を踏まえて、中長期的な課題として全般的な周波数の再編、整理について調査、検討を進める。

NTN: Non Terrestrial Network HAPS: High Altitude Platform Station
SP: Standard Power AFC: Automated Frequency Coordination
V2X: Vehicle to X (everything)

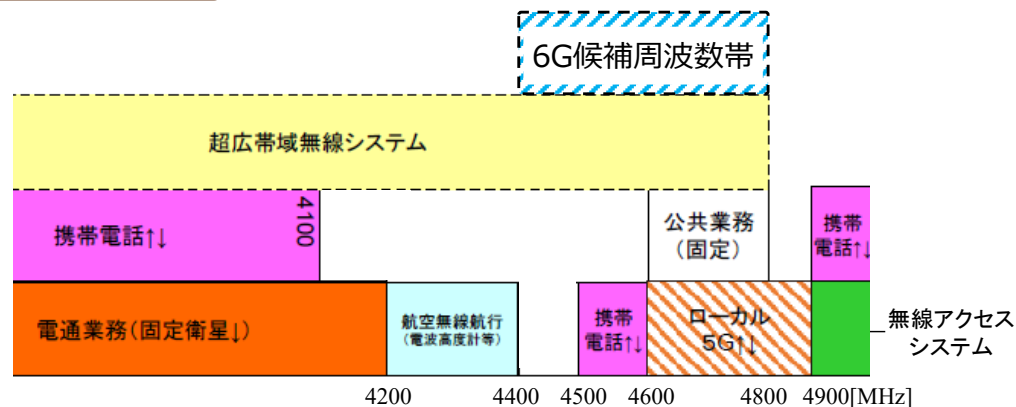
重点的取組＜次世代移動通信システム（6G）導入に向けた検討＞

5

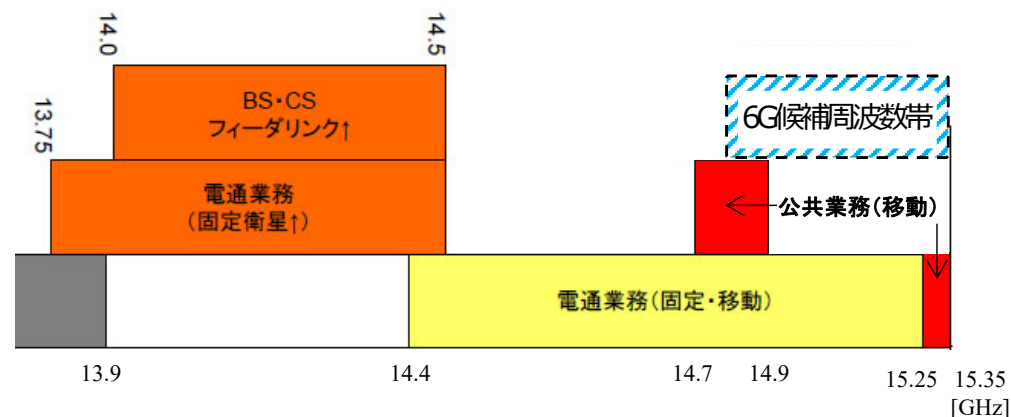
I 次世代移動通信システム（6G）導入に向けた検討

- ITU-RのWRC-27においてIMT特定が議題となる周波数帯（4400-4800MHz、7125-8400MHz、14.8-15.35GHz）について、5G及びその発展となる6Gを念頭に、関連会合における提案等を適切に行い、IMT周波数の特定に向けた検討を加速し、WRC-27における対処方針に反映していく。
- ITUや3GPP等の標準化団体において検討が進められている6Gの候補周波数である4GHz帯（4400-4800MHz）、6-8GHz帯（6425-8400MHz）、15GHz帯（14.8-15.35GHz）の周波数について、標準化や諸外国の動向を踏まえつつ、移動通信システムへの割当て可能性について、既存無線システムとの周波数共用検討をはじめとする技術的検討を令和9年度から開始する。

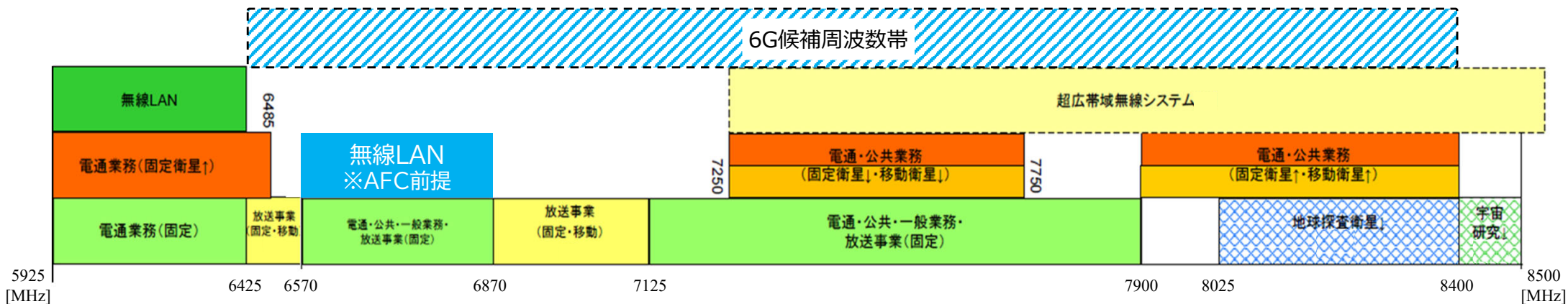
4GHz帯



15GHz帯



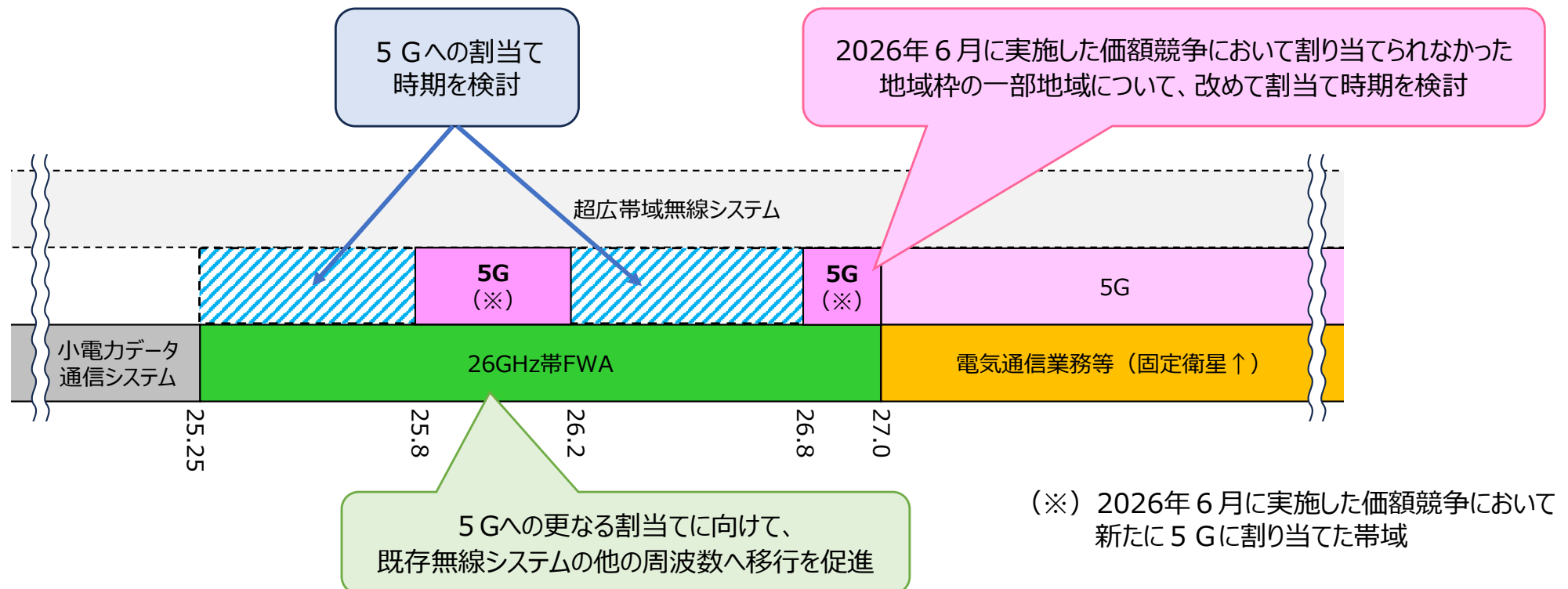
6-8GHz帯



Ⅱ 価額競争の実施による5Gへの割当て

- 26GHz帯については、令和8年3月に制定した「26GHz帯における第5世代移動通信システムの普及のための価額競争実施指針」に基づき、**同年6月に我が国初の価額競争を実施**し、同年7月に**25.8～26.2GHz（全国枠）及び26.8～27.0GHz（地域枠）を5Gに割り当てた**。なお、**本価額競争において割り当てられなかった地域枠の一部地域**については、需要動向等を踏まえつつ、**改めて割当て時期を検討**する。
- 更なる5G利用の需要動向等を踏まえつつ、26GHz帯の既存無線システムに割り当て済みの周波数については、使用期限を令和13年5月末までとするとともに、今後も**既存無線システムを他の周波数へ移行させること等を前提として5Gへの割当て時期を検討**する。
- 40GHz帯については、令和7年5月に実施した利用意向調査の結果、早期の5Gの割当て希望が示されなかったことから、**技術的な動向や国内外の需要動向等を勘案しつつ、改めて割当て時期等を検討**する。

26GHz帯

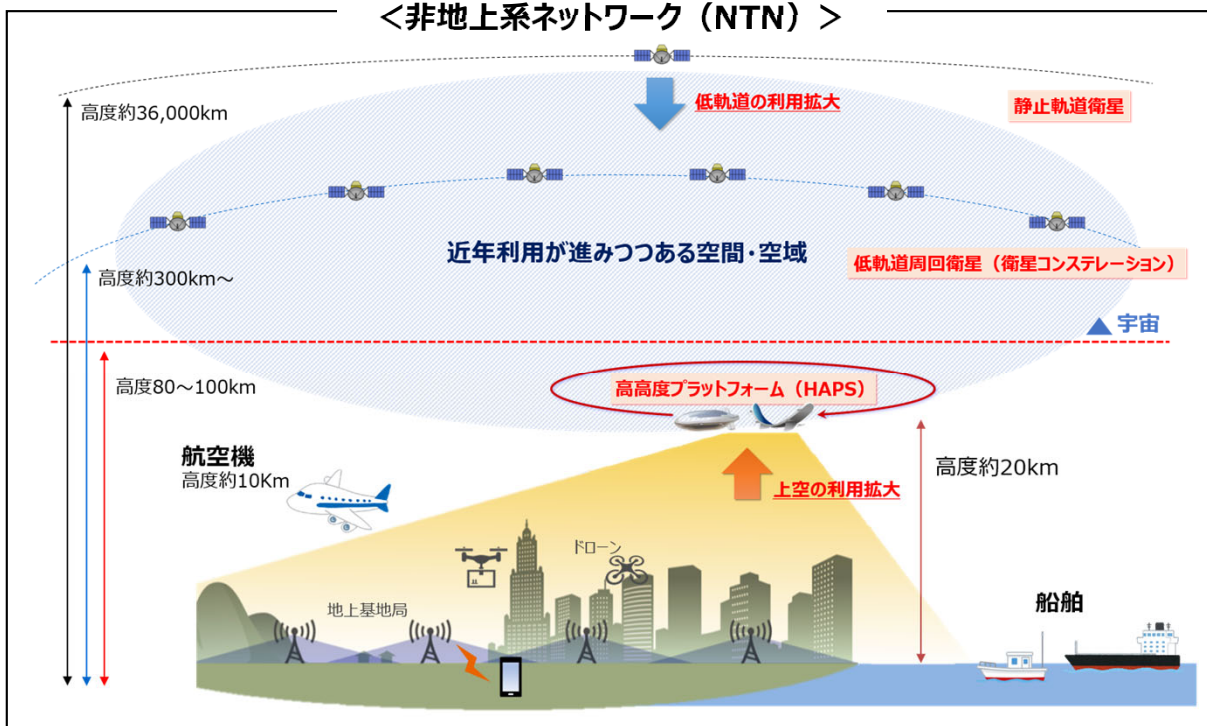


重点的取組＜非地上系ネットワーク（NTN）の高度利用等＞

Ⅲ 非地上系ネットワーク（NTN）の高度利用等

- Ka帯衛星通信システムについて、静止衛星向け衛星通信システム及び高度約600kmの軌道を利用する非静止衛星通信システムの高度化並びに高度約8000kmの軌道を利用する非静止衛星通信システムの導入に向け、既存無線システムとの周波数共用に係る技術的条件について検討を進め、**令和8年度中を目処に検討を開始する**。
- 700MHz帯を利用する衛星ダイレクト通信システムの導入のため、既存無線システムとの周波数共用に係る技術的条件等について検討を進め、**令和8年中に制度整備を行う**。
- 高高度プラットフォーム（HAPS）の国内導入に向け、必要な技術基準の策定を目的として、固定系リンク及び移動系リンクに関する無線システムについて、他の無線システムとの周波数共用に係る技術的条件等について検討を進め、**令和8年4月に制度整備を行った**。また、HAPSの周波数有効利用技術の研究開発を推進する。
- 5Gの更なる上空利用の拡大に向け、3.7GHz帯及び4.5GHz帯について、他の無線システム等への混信を防止しつつ、ドローン等による上空利用を可能とするための技術的条件の検討を引き続き行う。

＜非地上系ネットワーク（NTN）＞



NTN : Non Terrestrial Network
HIBS : HAPS as IMT Base Station

HAPS : High Altitude Platform Station
ESIM : Earth Station In Motion

対象周波数帯

Ka帯衛星通信システム

- (1) Ka帯静止衛星向けESIMの高度化
(17.7-19.7GHz / 27.5-29.5GHz帯)
- (2) Ka帯非静止衛星（高度600km）向けESIMの高度化
(17.7-20.2GHz / 27.5-30GHz帯)
- (3) Ka帯非静止衛星（高度8000km）向けESIMの導入
(17.7-20.2GHz / 27.5-30GHz帯)

衛星ダイレクト通信

携帯電話端末等との直接通信
IMT特定された周波数帯の一部
(715-718MHz / 770-773MHz帯)

HAPS

サービスリンク

IMT基地局用（HIBS）周波数として議論・特定された周波数帯
(2GHz帯)

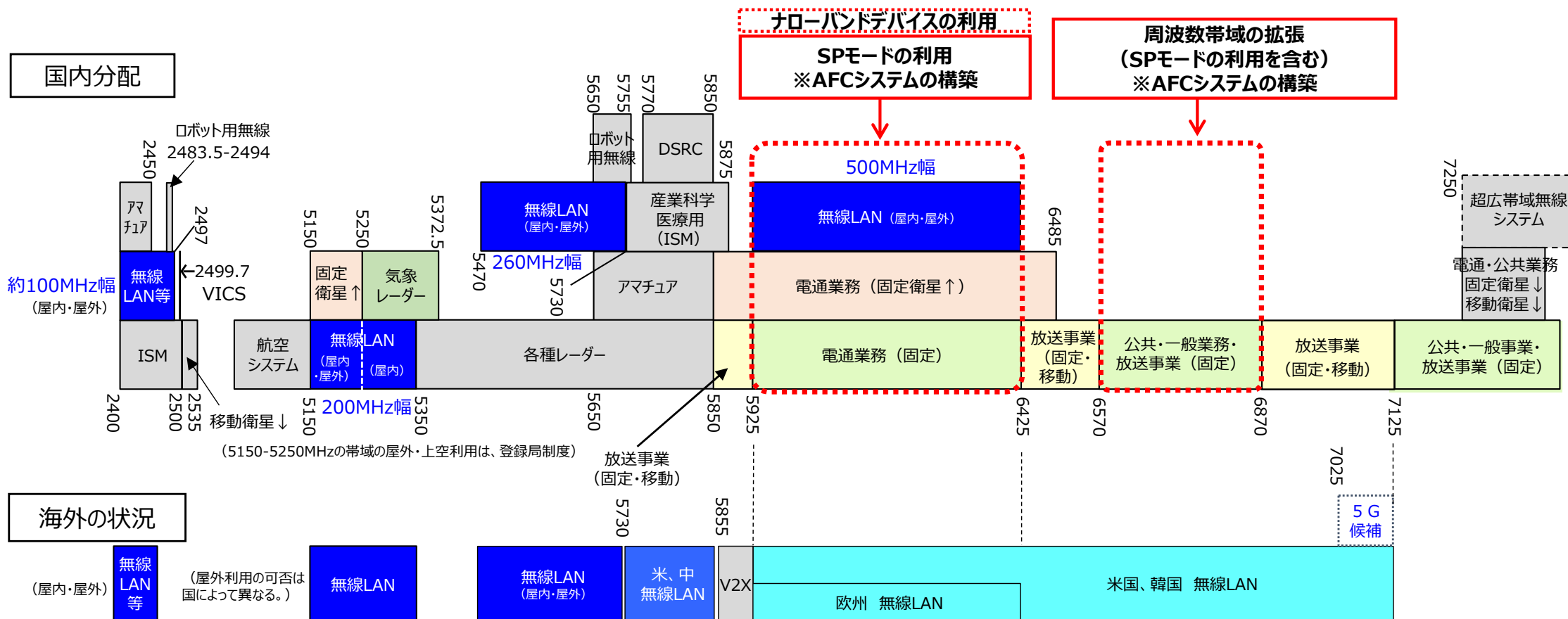
フィードリンク

固定業務に分配されている周波数帯のうちHAPS特定されている周波数帯
(38-39.5GHz帯)

IV 無線LANの更なる高度化と周波数拡張等

- 6GHz帯無線LANにおいて、北米では既に**SPモード**が導入され、工場での高い信頼性が要求される業務での活用や屋外スタジアムでの利用可能チャネルの増加等のユースケースが実現されており、我が国でも導入が望まれている。そのため、6GHz帯（5925-6425MHz、6570-6870MHz）において、SPモードの技術的条件に係る情報通信審議会からの一部答申（令和8年7月）を踏まえ、**令和8年度中に制度整備を実施する。**
- あわせて、SPモードの利用に際して既存無線システムとの周波数共用のために必要となる**AFCシステム**については、上記一部答申においても導入に向けた体制の整備をはじめ運用面の課題が指摘されているところ、こうした課題に対応した**制度設計を進める。**
- 6GHz低域帯（5925～6425MHz）におけるナローバンドデバイスの利用**に関して、諸外国における動向に留意しつつ、周波数共用の検討を推進する。

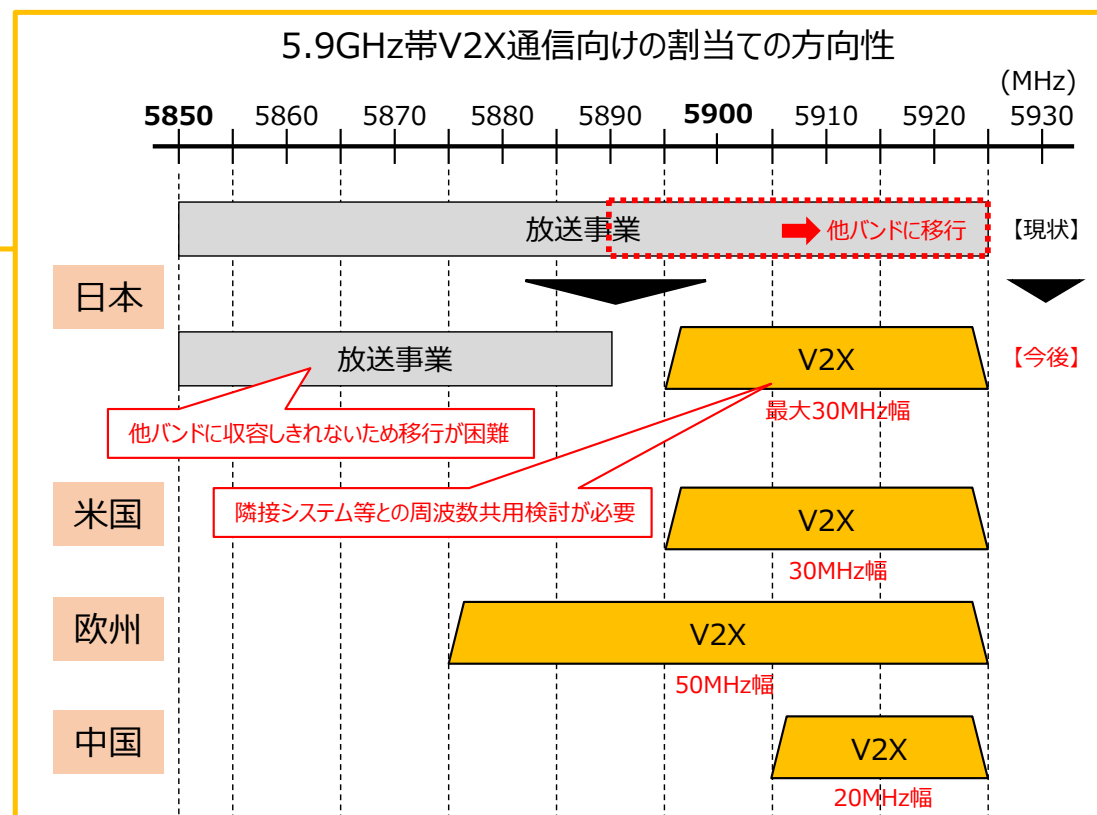
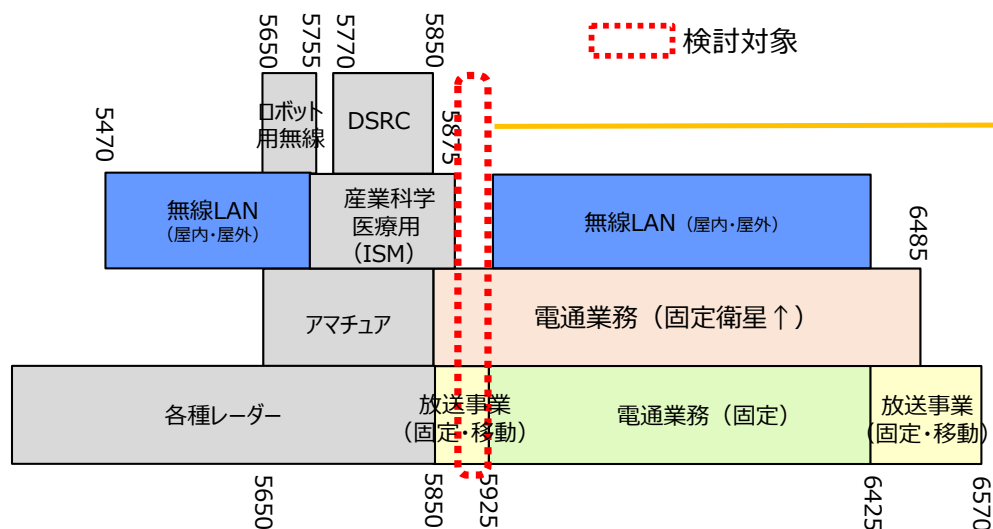
SP : Standard Power（標準出力） AFC : Automated Frequency Coordination（自動周波数調整）



重点的取組＜V2Xの検討推進＞

V V2Xの検討推進

- 自動運転については、AI技術の急速な高度化等を背景に開発等が進展しており、**これを支える通信環境の確保や通信インフラの整備が急務**。
- 既存のITS用周波数帯（760MHz帯等）に加え、令和8年1月、国際的に検討が進められている5.9GHz帯（5850～5925MHz）のうち**5895～5925MHzの最大30MHz幅をV2X通信向けに割り当てる周波数割当計画の変更を行った**。今後、5.9GHz帯のV2X通信システムの社会実装に必要な各種取組を推進する。
- 具体的には、5888～5925MHzについて、既存無線局の免許人と連携し、令和5年度補正予算での**デジタルインフラ整備基金による既存無線局の周波数移行**に加え、**特定周波数変更対策業務によって、既存無線局の周波数移行を全国に展開**する。
- 加えて、政府戦略等を踏まえ、**5.9GHz帯V2X通信システムの有効性を検証する技術実証や他の通信とも連携した面的な通信環境の検証、隣接システム等との周波数共用検討**など、**5.9GHz帯V2X通信システムの技術基準等の整備に向けた検討を引き続き行う**。



V2X : Vehicle to everythingを意味する。自動車と自動車（V2V：車車間通信）や、自動車とネットワーク（V2N）など、自動車と様々なモノの間の通信形態の総称。

ITS : Intelligent Transport Systems の略。高度道路交通システム。情報通信技術等を活用し、人と道路と車両を一体のシステムとして構築することで、渋滞、交通事故、環境悪化等の道路交通問題の解決を図るもの。

Ⅵ 公共業務用周波数の有効利用

- デジタル変革時代の電波政策懇談会において、公共用周波数の有効利用を図るため、国が使用する公共業務用無線局（電波利用料の減免を受けているもの。）のうち、「**他用途での需要が顕在化している周波数を使用するシステム**」と「**アナログ方式を用いるシステム**」について、**令和5年度以降、当面の間、電波の利用状況の調査を毎年実施**することとされた。
- 対象の公共業務用無線局について、調査・評価結果を踏まえ、引き続き、廃止・周波数移行・周波数共用・デジタル化等の取組を推進していく。

他用途での需要が顕在化している周波数を使用するシステム

システム名	周波数帯	他の用途での需要	取組の方向性	進捗状況・今後の取組
① 5GHz無線アクセスシステム	5GHz帯	5 G	廃止又は他の無線システムへ移行	・終了促進措置の調整が開始された状況であり、廃止までには一定の期間を要することを確認 ・無線局数の推移について調査
② 気象レーダー(C帯)	5.3GHz帯	無線LAN	周波数共用	・順次、固体素子型への更新中であることを確認 ・固体素子型への更新状況を調査
③ 6.5GHz帯電通・公共・一般業務	6.5GHz帯	無線LAN	周波数共用	・無線LANとの周波数共用検討が完了 ・無線LANに係る技術基準を策定

※不公表 1 システムを除く。

アナログ方式を用いるシステム

システム名	周波数帯	取組の方向性	進捗状況・今後の取組
① 路側通信用	1620kHz帯	デジタル化、廃止又は他の無線システムへ移行	・情報提供手段を多重化する観点から当面は継続して利用予定であることを確認 ・無線局数の推移を調査
② 公共業務用テレメータ(災害対策・水防事務を除く)	60MHz帯	他の無線システムへ移行	・他の無線システムへの代替による廃止が進展 ・無線局数の推移を調査
③ 公共業務用テレメータ(災害対策・水防事務)	60/400MHz帯	デジタル化	
④ 水防用	60/150MHz帯	デジタル化	・デジタル方式の導入に向けた技術的条件の検討や、代替になり得る他システムの技術的動向調査を実施 ・無線局数の推移を調査
⑤ 災害対策・水防用移動無線	60MHz帯	デジタル化	
⑥ 部内通信（災害時連絡用）	150MHz帯	デジタル化等	・公共安全モバイルシステムを配備、ただし予備として本システムの一定の継続利用の意向を確認 ・無線局数の推移を調査
⑦ 石油備蓄	150MHz帯	デジタル化等	・デジタル化が進展、残る無線局は、民間会社との調整が必要である状況を確認 ・無線局数の推移を調査
⑧ 防災相互波	150MHz帯	デジタル化等	・公共安全モバイルシステムへの代替に当たり、通信相手の関係機関との調整のほか、携帯電話網が使用不可となった状況や上空での可用性が課題であることを確認 ・公共安全モバイルシステムでの代替可能性の検討を推進、無線局数の推移を調査
⑨ 公共業務用ヘリテレ連絡用	400MHz帯	デジタル化	・デジタル方式の技術的条件の検討や、代替になり得る他システムの技術動向調査を実施
⑩ 気象援助用無線	400MHz帯	デジタル化	・無線局数の推移を調査
⑪ 15GHz帯ヘリテレ画像伝送	15GHz帯	デジタル化等	・一部免許人は他システムへの代替等が完了、他の免許人はデジタル化が進展 ・デジタル化又は他システムへの代替の進捗を調査

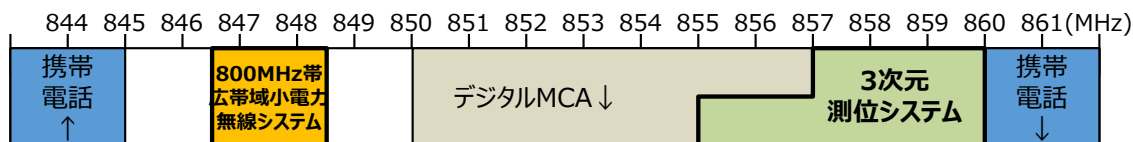
※不公表 4 システムを除く。

Ⅶ その他の主な周波数再編、移行等の推進

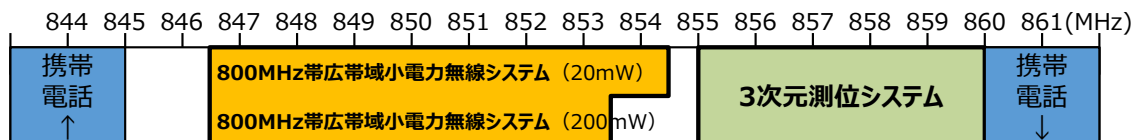
- 令和11年5月末にサービス終了を予定しているデジタルMCA陸上移動通信システムのうち800MHz帯について、サービス終了前から新たなシステムを段階的に導入できるよう、令和8年7月に三次元測位システムの制度整備を行った。**800MHz帯広帯域小電力無線システムについては、令和8年内に制度整備を行う。**
- デジタルMCA陸上移動通信システムのうち900MHz帯及び令和9年3月末にサービス終了を予定している高度MCA陸上移動通信システムについては、令和8年5月の情報通信審議会答申を踏まえ、**高度MCAのサービス終了後の後継システムのサービス開始に向けて必要な制度整備を進める。**また、**900MHz帯への特定ラジオマイクの導入等に向け、令和9年度以降、技術的検討を進める。**
- タクシー無線、地域振興用MCAなど、自営系無線システムにおいては、アナログ方式のみならずデジタル方式においても減少傾向がうかがえ、今後、自営系無線システムは、携帯電話（IP無線等）を始めとした電気通信業務用の通信サービスやデジタル簡易無線等への移行等が進むことが想定される。**デジタル方式の無線局数が減少している無線システムや、アナログ方式・デジタル方式問わずシステム全体の無線局数が顕著に減少している無線システムについて、**それらの減少傾向を注視し、他システムへの移行状況や移行予定等も踏まえて、**中長期的な課題として全般的な周波数の整理、再編（分類を見直し、これまでは周波数を分けていた用途などを統合し、共用させるなど。）について調査、検討を進める。**

800MHz帯デジタルMCAのサービス終了に伴う周波数再編

令和8年7月～令和11年5月（デジタルMCAサービス終了前）

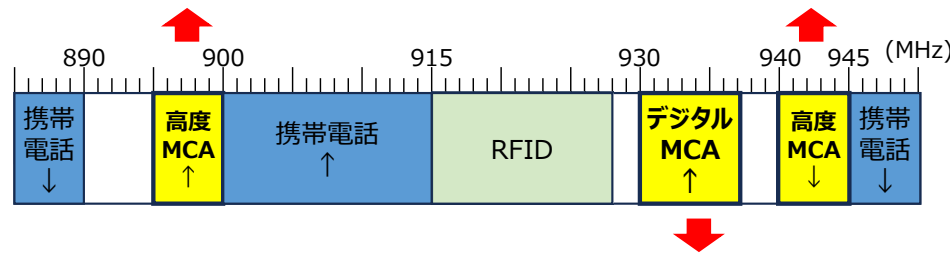


令和11年6月～（デジタルMCAサービス終了後）



900MHz帯高度MCA・デジタルMCAのサービス終了に伴う周波数再編

令和9年3月をもってサービスを終了する高度MCAの後継システムのサービス開始に向けて必要な制度整備を進める。



特定ラジオマイクの導入等に向け、令和9年度以降、技術的検討を進める。

評価結果（ポイント）

- **映像STL/TTL/TSL(Bバンド)（5888～5925MHz）**
本システムは、テレビジョン放送の提供に当たり重要な役割を担っているシステムであり、テレビジョン放送の提供に影響を及ぼすことがないよう十分に留意しつつ、国際的な技術の進展に対応するためには、早期に本システムを移行し、V2Xの導入を可能とするよう、変更対策機関を通じ、免許人に対して必要な情報提供等も行いながら、移行を進めていくことを期待。
- **15GHz 帯電気通信業務用（14.4GHz～15.35GHz帯）**
WRC-27の検討状況をみながら、国内における新たな無線システムへの需要や、既存システムの移行方法について、引き続き調査、検討を行うことを期待。
- **714MHz超1.4GHz以下**
700MHzにおける非地上系ネットワーク(NTN)の早期の導入に向けた取組を期待。
900MHz帯MCAサービスの終了後、当該サービスが使用している周波数帯の跡地を利用する新たな電波利用システムの導入に向けて検討を推進すること。
1.2GHz帯画像伝送用携帯局の着実な移行を推進すること。
アマチュア無線については、ワイヤレス人材育成の裾野を広げる取組を進めるとともに、国際的な電波の利用動向、他の新たな電波システムの需要やアマチュア無線の態様等を踏まえ、将来的なアマチュア無線全体の周波数割当ての見直しや更なる共用の推進に向けた検討を引き続き進めていくこと。

アクションプランの記述

- ・ 今後、5.9GHz帯のV2X通信システムの社会実装に必要な各種取組を推進する。
具体的には、5.9GHz帯の一部（5888-5925MHz）について、既存無線局の免許人と連携し、令和5年度補正予算でのデジタルインフラ整備基金による既存無線局の周波数移行に加え、特定周波数変更対策業務によって、既存無線局の周波数移行を全国に展開する。【第3章Ⅴ、第4章Ⅴ3（3）①】
- ・ ITU-Rにおける議論、諸外国の動向、具体的な利用ニーズ、既存無線システムとの共用可能性等も踏まえつつ、IMT周波数特定に向けた検討を加速し、WRC-27における日本の対処方針に反映していく。【第3章Ⅰ、第4章Ⅵ5（1）】
- ・ 700MHz帯を利用する衛星ダイレクト通信システムの導入のため、既存無線システムとの共用条件等の技術的な検討を進め、令和8年中に制度整備を行う。
- ・ 答申を踏まえ、高度MCAサービス終了後の後継システムのサービス開始に向けて必要な制度整備を進める。また、900MHz帯への特定ラジオマイクの導入等に向け、令和9年度以降、技術的検討を進める。
- ・ 1.2GHz帯を使用するアナログ方式の画像伝送システムの新たな免許取得が可能な期限を令和9年度までとし、2.4、5.7GHz帯等への着実な移行を図る。
- ・ アマチュア無線については、（中略）ワイヤレス人材育成の裾野を広げるための取組を引き続き進めるとともに、国際的な電波の利用動向、他の新たな電波システムの需要やアマチュア無線の態様等を踏まえた、アマチュア無線全体の周波数割当ての見直しや更なる共用の推進等に向けた検討を行う。【第3章Ⅲ、第4章Ⅲ3（2）①、第3章Ⅶ、第4章Ⅲ3（1）②、Ⅲ4（1）①、Ⅸ（12）】

評価結果（ポイント）

○ 1.4GHz超3.4GHz以下

（特定のシステムに限らず）周波数利用の国際調和に向けた取組について推進すること。

ルーラル加入者系無線の早期の移行を推進すること。

周波数再編アクションプランに記載の、ダイナミック周波数共用の取組を推進すること。

BWAシステムの技術基準その他関連制度の在り方について、技術やサービスの進展、ユーザーのニーズの変化等に応じて不断に検討を行うこと。

NTNの導入に向け、国内のニーズや国際的な動向等を踏まえながら研究開発等を推進すること。

○ 3.4GHz超8.5GHz以下

5GHz帯無線アクセスシステムの免許人・登録人に
対し、引き続き、移行先候補の丁寧な周知・広報に努
めるとともに、終了促進措置の状況を確認していくこと。

6GHz帯の無線LANについて、AFCシステムの構
築や運用等に必要な検討を進めること。

狭域通信（DSRC）システムについて、割当状況
や実際に使用されているチャンネルの偏り状況を可視化す
る等、今後も利用形態や周波数利用状況を調査する
とともに、その利用状況を踏まえ、他の無線システムと
の共用の可能性の検討を行っていくこと。

アクションプランの記述

- 無線LANの次の規格として、周波数利用の高効率化などに着目したIEEE802.11bnの国際標準化に向けた検討が本格化しており、令和10年5月にIEEEにおける規格承認が予定されていることから、速やかに国内でも利用可能となるように技術的条件の策定に向けた調査検討を行う。
- 2GHz帯ルーラル加入者系無線については、（中略）引き続き令和2年7月に高度化したVHF帯加入者系デジタル無線システム等への移行を進め、令和12年度中の移行完了を目指す。
- 2.6GHz帯（2645-2665MHz）については、（中略）平時と災害時のダイナミックな周波数共用の適用を含め、移動通信システムの導入の可能性について検討を進める。
- 2.5GHz帯（2545-2645MHz）を使用する広帯域移動無線アクセスシステム（BWA）について、技術やサービスの進展、ユーザのニーズを踏まえ、必要に応じて制度整備を行う。
- HAPSの展開促進に向け、サービスリンク及びフィードリンクの周波数有効利用技術の研究開発を推進する。【第4章Ⅳ5（2）、Ⅴ5（1）、Ⅳ4（2）①、Ⅳ3（1）①、Ⅳ3（3）①、Ⅳ5（1）】
- 4.9GHz帯について、（中略）既存の5GHz帯無線アクセスシステムを対象とする終了促進措置の活用等により、既存の他無線アクセスシステムへの移行を進める。
- 6GHz帯無線LANにおいて、（中略）そのため6GHz帯（5925-6425MHz、6570-6870MHz）におけるSPモード導入に向け、令和8年度中に技術的条件に係る制度整備を実施する。既存無線システムとの周波数共用のために必要なAFCシステムについて、運用面の議論を踏まえつつ、制度設計を進める。
- DSRCシステムは、（中略）他の無線システムとの共用の可能性等を検討する。【第4章Ⅴ4（2）①、第3章Ⅳ、第4章Ⅴ3（2）②、Ⅴ5（2）】

評価結果（ポイント）

アクションプランの記述

○ 8.5GHz超15.35GHz以下

放送事業用無線局（STL/TTL/TSL）について、引き続き、高次の多値変調などの高度化に係る制度化に向けた対応を推進していくこと。

衛星通信システム、特に車載、船舶及び航空機向けの移動体衛星通信システムについて、さらなる利用向上に資するため、より柔軟な運用が可能となるよう見直し等の検討を引き続き推進していくこと。

WRC-27におけるIMT特定の検討帯域となっている15GHz帯について、15GHz帯電気通信業務に係る重点調査の評価に示した取組を実施していくこと。

- 放送事業用の固定・移動システムについて、令和4年度までに実施した新たな放送サービスに関する検討結果を踏まえ、放送事業用無線システムの伝送容量拡大や圧縮技術の向上等の技術検討を進め、令和8年度中を目途に技術的条件の取りまとめを行う。
- 14GHz帯を用いた車載、船舶及び航空機向けの移動体衛星通信システムのより柔軟な運用が可能となるよう全体的な見直しに向けた検討を進める。
- ITU-RのWRC-27においてIMT特定が議題となる周波数帯（14.8-15.35GHz）について、（中略）ITU-Rにおける議論、諸外国の動向、具体的な利用ニーズ、既存無線システムとの共用可能性等も踏まえつつ、IMT周波数特定に向けた検討を加速し、WRC-27における日本の対処方針に反映していく。【第4章Ⅵ3（1）①、Ⅵ5（4）、Ⅵ5（1）】

○ 15.35GHz超36GHz以下

26GHz帯における価額競争による割当ての対象以外の周波数については、22GHz帯等への移行に向けた取組を推進するとともに、既存システムの移行を前提とした5Gへの割当てについて引き続き検討すること。

ローカル5Gについて、より一層の普及に資するため、今後の需要動向等を踏まえ、運用調整機関を活用した免許手続の簡素化・迅速化に係る制度の導入に関する検討を推進すること。

- 26GHz帯については、（中略）本価額競争において割り当てられなかった地域枠の一部地域については、需要動向等を踏まえつつ、改めて割当て時期を検討する。更なる5G利用の需要動向等を踏まえつつ、（中略）今後も既存無線システムを他の周波数へ移行させること等を前提として5Gへの割当て時期を検討する。
- ローカル5G（28.2-29.1GHz）については、（中略）運用調整機関を活用した免許手続の簡素化・迅速化に係る制度の導入に向けた検討を推進する。【第3章Ⅱ、第4章Ⅶ3（1）①】

○ 36GHz超

40GHz帯（37.0～43.5GHz）について、技術的な動向や国内外の需要動向等を勘案しつつ、引き続き5Gへの割当て時期等を検討すること。また、40GHz帯以外のIMT特定済の周波数帯（47.2～48.2GHz、66～71GHz）についても、ITU、3GPP等における検討状況や諸外国の動向等を踏まえつつ、5Gへの割当て可能性について検討を推進すること。

- 40GHz帯の移動通信システムについては、（中略）技術的な動向や国内外の需要動向等を勘案しつつ、改めて割当て時期等を検討する。
- IMT特定済の周波数帯（37-43.5GHz、47.2-48.2GHz、66-71GHz）のうち、40GHz帯以外の周波数帯も、（中略）5Gへの割当て可能性について検討する。【第4章Ⅷ5（4）、Ⅷ3（1）①】

周波数再編アクションプラン（令和８年度版）
（案）

令和８年９月
総 務 省

目次

第1章 背景・目的	- 17 -
第2章 周波数の帯域確保目標	- 20 -
I 2040 年末までに確保を要する帯域幅	- 20 -
II 2040 年末までに確保を要する帯域幅に対する進捗状況	- 21 -
第3章 重点的取組	- 22 -
I 次世代移動通信システム（6G）導入に向けた検討	- 22 -
II 価額競争の実施による5Gへの割当て	- 22 -
III 非地上系ネットワーク（NTN）の高度利用等	- 22 -
IV 無線 LAN の更なる高度化と周波数拡張等	- 23 -
V V2X の検討推進	- 23 -
VI 公共業務用周波数の有効利用	- 24 -
VII その他の主な周波数再編、移行等の推進	- 26 -
第4章 各周波数区分の再編方針	- 27 -
I 222MHz 以下	- 27 -
II 222MHz 超 714MHz 以下	- 30 -
III 714MHz 超 1.4GHz 以下	- 32 -
IV 1.4GHz 超 3.4GHz 以下	- 34 -
V 3.4GHz 超 8.5GHz 以下	- 36 -
VI 8.5GHz 超 15.35GHz 以下	- 40 -
VII 15.35GHz 超 36GHz 以下	- 42 -
VIII 36GHz 超	- 44 -
IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組	- 46 -
別紙 新しい電波利用の実現に向けた研究開発等	- 50 -

第1章 背景・目的

総務省では、有限希少な電波資源の有効利用を促進するとともに、新たな電波利用システムの導入や周波数の需要増に対応するため、平成16年8月に周波数再編アクションプランを策定・公表して以後、毎年見直し・公表している。

令和4年度までの周波数再編アクションプランは、総務省が実施する電波の利用状況の調査や当該調査の結果を元に総務省が自ら実施する評価等に基づき策定していた。令和5年度からの周波数再編アクションプランは、令和4年度の電波法改正により評価主体が総務省から電波監理審議会に替わったことから、総務省が実施する電波の利用状況の調査や当該調査の結果を元に電波監理審議会が実施する電波の有効利用の程度の評価等に基づき策定している。これにより、透明性及び予見可能性を確保しつつ、周波数の円滑かつ着実な移行・再編を推進している。



図1 周波数再編のPDCAサイクル

これまでの電波利用の発展・成長によって、ネットワークへの接続機会や接続形態が飛躍的に広がり、電波を利用した様々な新サービス、例えば、スマートフォンやデジタル家電、電子書籍、電子マネー、放送コンテンツのインターネット配信等、多様なサービスが展開されている。この一方で、ブロードバンド化が進展することにより、大容量コンテンツを用いた多様なサービス提供が行われ、移動通信トラヒックは年々増加を続けており、さらに、電波利用は、地域活性化や医療、環境等の様々な分野へ活用され、社会基盤としての重要性も高まっている。特に、東日本大震災などの災害時において、衛星携帯電話等の電波利用システムは、非常時における通信手段として重要な役割を果たしている。また、船上基地局や係留ドローン等による携帯電話網の応急復旧への活用や、衛星ダイレクト通信などの非地上系ネットワーク（NTN）の充実により、災害時の通信手段の多様化にも貢献すると期待されている。

このような電波利用の進展に対応していくため、これまで以下のような電波政策に関する検討が行われてきた。

電波をデジタル社会の成長基盤として、ビジネスチャンスの一層の拡大につなげることの重要性を踏まえ、今後の電波利用の将来像に加え新たな周波数確保の目標設定や電波有効利用方策等について検討するため、令和5年11月から「デジタルビジネス拡大に向けた電波政策懇談会」を開催した。令和6年8月に取りまとめられた報告書の中で、WX（ワイヤレストランスフォーメーション）推進戦略が打ち出され、2040年末に向けた帯域確保の目標が示された。

こうした議論も踏まえつつ、無線局の免許制度等、周波数割当、無線を利用したビジネス促進や電波の利用環境の在り方等について、2030年代を見据えた中長期的な方向性を検討するため、令和7年2月に情報通信審議会 情報通信技術分科会の下に新たな委員会として「電波有効利用委員会」が設置された。また、電波環境分野の在り方、電波監視の在り方、価額競争の実施方法、無線設備の認証の在り方、重点技術、航空分野における電波利用政策の在り方、携帯電話等周波数の有効利用に関する各作業班が設置され、所要の検討が進められている。検討の結果について、令和8年7月、情報通信審議会から第一次中間答申を受けた。引き続き、令和9年夏頃の取りまとめに向けて検討を進める。

また、日本成長戦略会議において、総合的に支援すべき戦略分野の1つとして指定された情報通信分野における官民連携の戦略投資等について検討を行うことを目的として、令和8年1月から情報通信成長戦略官民協議会を開催した。

日本成長戦略会議では、情報通信分野の「主要な製品・技術等」の1つとして「次世代ワイヤレス（非地上系ネットワーク、5G／Beyond 5G（6G）等）」が特定され、官民投資ロードマップの検討が行われてきた。

情報通信成長戦略官民協議会では、官民投資ロードマップを含む総合的な検討が行われ、同年6月、検討の中間結果を取りまとめた「情報通信成長戦略官民協議会 中間取りまとめ」が策定された。あわせて、日本成長戦略会議においては、情報通信分野の官民投資ロードマップ等が議論され、これを受けて、「日本成長戦略」（令和8年7月閣議決定）が策定された。

総務省では、「情報通信成長戦略官民協議会 中間取りまとめ」や「日本成長戦略」に基づき、官民の関係者と連携して、情報通信分野における戦略投資等に向けた取組を進めることとなる。

電波利用システムは、今後も国民の日常生活や我が国の社会経済活動における重要な基盤であり続けることから、高まる電波利用ニーズや新たな技術動向等に対応するためには、新たに割り当てることのできる電波を確保することも必要であるが、有限希少な国民共有の資源である電波の更なる有効利用や異なる無線システム間での共用を図る

ことの重要性がますます増大していくものである。

本周波数再編アクションプラン（令和８年度版）は、以上のようなこれまでに確立された方針や検討の経過等を踏まえ、新たな電波利用システムの導入に向けた周波数の再編方策として、周波数移行や共用の方向性及びその時期等を検討し、見直したものである。

なお、見直しに当たっては、透明性及び公正性を担保する観点から、電波の利用状況の調査及び電波の有効利用の程度の評価等の結果を踏まえるとともに、周波数有効利用のため国が実施する研究開発項目等を明確に示し、パブリックコメントによる意見を踏まえて策定している。

総務省は、本周波数再編アクションプランに沿って着実に施策を実施することにより、電波の有効利用を一層進めていくとともに、無線通信技術の効果的な利活用及び我が国の国際競争力の強化を推進していくことで、少子化・人口減少に伴う生産人口の激減や地方の過疎化といった、我が国が直面する様々な課題を克服し、我が国の経済の活性化に寄与していくことを目指していく。

第2章 周波数の帯域確保目標

Ⅰ 2040 年末までに確保を要する帯域幅

令和6年8月に取りまとめられた「デジタルビジネス拡大に向けた電波政策懇談会報告書」によると、2040年の無線トラヒックについて、地域類型別等に携帯電話網・NTN・Wi-Fiで収容するとした場合、合計で約70GHz幅（73.1GHz幅）が必要になると試算されている。

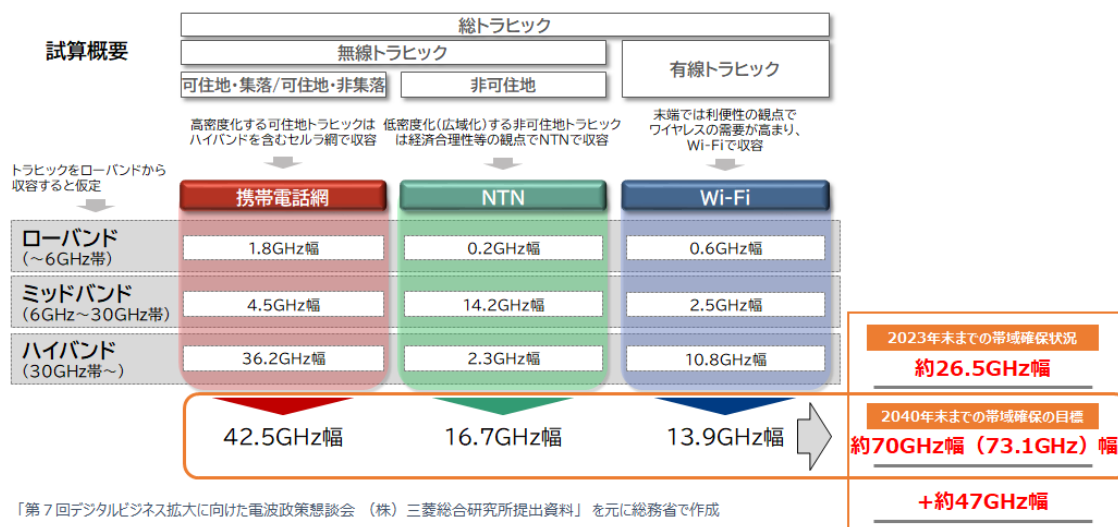


図2 2040 年末までに確保を要する帯域幅のイメージ

携帯電話網は、約42.5GHz幅が必要である。6GHz以下の帯域のローバンドで約1.8GHz幅、6GHzを超え30GHz以下の帯域のミッドバンドで約4.5GHz幅、30GHzを超える帯域のハイバンドで約36.2GHz幅の確保を目指す。特に、Beyond 5Gなどの2030年代の携帯電話用の周波数確保に向けては、IMT特定済みのミリ波帯の割当て可能性について検討するとともに、WRC-27のIMT候補帯域である7125-8400MHzや14.8-15.35GHzといったセンチメートル波帯について、国際標準化や社会実装といったことも十分に意識しながら、ITU-Rでの共用検討に積極的に貢献していくことが適当である。

NTNは、約16.7GHz幅が必要である。ローバンドで約0.2GHz幅、ミッドバンドで約14.2GHz幅、ハイバンドで約2.3GHz幅の確保を目指す。

Wi-Fiは、約13.9GHz幅が必要である。ローバンドで約0.6GHz幅、ミッドバンドで約2.5GHz幅、ハイバンドで約10.8GHz幅の確保を目指す。

以上、合計73.1GHz幅が必要であり、2023年末時点で約26.5GHz幅を確保していることから、2040年末までに+約47GHz幅の帯域確保を目指していく。

なお、帯域確保の実現に向けては、既存無線システムの周波数の有効利用の促進をはじめ、国際動向や利用技術の進展を考慮しつつ、更なる周波数再編や共用を推進し

ていく必要がある。こうした周波数需要への対応や、周波数の移行・再編には多大な時間・コストを要することから、事業者におけるビジネスの観点から予測可能性を高めるためにも、周波数確保に向けた中長期的な視野を持って検討を進めることが重要である。

II 2040 年末までに確保を要する帯域幅に対する進捗状況

通信トラヒックの増大を踏まえた 2040 年末までに確保を要する帯域幅に対し、令和 7 年度中に +3.265GHz 幅の帯域を確保した。

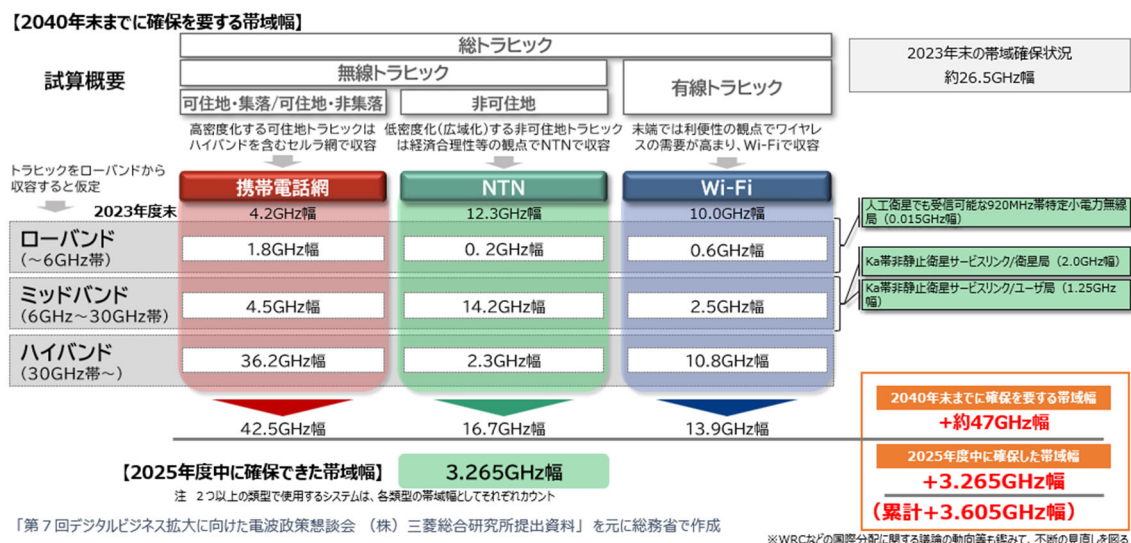


図 3 帯域確保の進捗状況

非可住地のトラヒックを収容する NTN に相当するシステムについて、ローバンド向けに、人工衛星で受信することが可能な 920MHz 帯特定小電力無線局として +0.015GHz 幅を確保した。また、ミッドバンド向けに、Ka 帯非静止衛星システムとして +3.25GHz 幅を確保した。これらにより、計 +3.265GHz 幅を確保した。

今後も引き続き、トラヒックの増加を吸収できるよう、携帯電話網、NTN、無線 LAN 等に関する新たな周波数帯の確保や利用地域の拡大を図っていく。

第3章 重点的取組

I 次世代移動通信システム（6G）導入に向けた検討

ITU-R の WRC-27 において IMT 特定が議題となる周波数帯（4400-4800MHz、7125-8400MHz、14.8-15.35GHz）について、5 G 及びその発展となる 6 G を念頭に、関連会合における提案等を適切に行い、IMT 周波数の特定に向けた検討を加速し、WRC-27 における対処方針に反映していく。

ITU や 3GPP 等の標準化団体において検討が進められている 6 G の候補周波数である 4GHz 帯（4400-4800MHz）、6-8GHz 帯（6425-8400MHz）、15GHz 帯（14.8-15.35GHz）の周波数について、標準化や諸外国の動向を踏まえつつ、移動通信システムへの割当て可能性について、既存無線システムとの周波数共用検討をはじめとする技術的検討を令和 9 年度から開始する。

II 価額競争の実施による 5 G への割当て

26GHz 帯については、令和 8 年 3 月に制定した「26GHz 帯における第 5 世代移動通信システムの普及のための価額競争実施指針」に基づき、同年 6 月に我が国初の価額競争を実施し、同年 7 月に 25.8-26.2GHz（全国枠）及び 26.8-27.0GHz（地域枠）を 5 G に割り当てた。なお、本価額競争において割り当てられなかった地域枠の一部地域については、需要動向等を踏まえつつ、改めて割当て時期を検討する。

更なる 5 G 利用の需要動向等を踏まえつつ、26GHz 帯の既存無線システムに割当て済みの周波数については、使用期限を令和 13 年 5 月末までとするとともに、今後も既存無線システムを他の周波数へ移行させること等を前提として 5 G への割当て時期を検討する。

40GHz 帯については、令和 7 年 5 月に実施した利用意向調査の結果、早期の 5 G の割当て希望が示されなかったことから、技術的な動向や国内外の需要動向等を勘案しつつ、改めて割当て時期等を検討する。

III 非地上系ネットワーク（NTN）の高度利用等

Ka 帯衛星通信システムについて、静止衛星向け衛星通信システム及び高度約 600km の軌道を利用する非静止衛星通信システムの高度化並びに高度約 8000km の軌道を利用する非静止衛星通信システムの導入に向け、既存無線システムとの周波数共用に係る技術的条件について検討を進め、令和 8 年度中を目処に検討を開始する。

700MHz 帯を利用する衛星ダイレクト通信システムの導入のため、既存無線システムとの周波数共用に係る技術的条件等について検討を進め、令和 8 年中に制度整備を行う。

スマートフォンやドローン・IoT 機器のための超広域エリア通信の実現アプローチとして期待される高高度プラットフォーム（HAPS）の国内導入に向け、必要な技術

基準の策定を目的として、固定系リンク及び移動系リンクに関する無線システムについて、他の無線システムとの周波数共用に係る技術的条件等について検討を進め、令和 8 年 4 月に制度整備を行った。また、HAPS の周波数有効利用技術の研究開発を推進する。

5 G の更なる上空利用の拡大に向け、3.7GHz 帯及び 4.5GHz 帯について、他の無線システム等への混信を防止しつつ、ドローン等による上空利用を可能とするための技術的条件の検討を引き続き行う。

IV 無線 LAN の更なる高度化と周波数拡張等

6GHz 帯無線 LAN において、北米では既に屋内外での利用を認める SP モードが導入されて、工場での高い信頼性が要求される業務や屋外スタジアムでの利用可能チャネルの増加等のユースケースが実現されており、我が国でも導入が望まれている。そのため 6GHz 帯 (5925-6425MHz、6570-6870MHz) における SP モード導入に向け、令和 8 年度中に技術的条件に係る制度整備を実施する。

既存無線システムとの周波数共用のために必要な AFC システムについて、運用面の議論を踏まえつつ、制度設計を進める。

6GHz 低域帯 (5925-6425MHz) におけるナローバンドデバイスの利用に関して、諸外国における動向に留意しつつ、周波数共用の検討を推進する。

V V2X の検討推進

自動運転については、AI 技術の急速な高度化等を背景に開発等が進展しており、これを支える通信環境の確保や通信インフラの整備が急務となっている。

総務省においては、既存の ITS 用周波数帯 (760MHz 帯等) に加え、令和 8 年 1 月、国際的に検討が進められている 5.9GHz 帯 (5850-5925MHz) のうち 5895-5925MHz の最大 30MHz 幅を V2X 通信向けに割り当てる周波数割当計画の変更を行った。今後、5.9GHz 帯の V2X 通信システムの社会実装に必要となる各種取組を推進する。

具体的には、5.9GHz 帯の一部 (5888-5925MHz) について、既存無線局の免許人と連携し、令和 5 年度補正予算でのデジタルインフラ整備基金による既存無線局の周波数移行に加え、特定周波数変更対策業務によって、既存無線局の周波数移行を全国に展開する。

加えて、政府戦略等を踏まえ、5.9GHz 帯 V2X 通信システムの有効性を検証する技術実証や他の通信とも連携した面的な通信環境の検証、隣接システム等との周波数共用検討など、5.9GHz 帯 V2X 通信システムの技術基準等の整備に向けた検討を引き続き行う。

VI 公共業務用周波数の有効利用

デジタル変革時代の電波政策懇談会では公共用周波数の有効利用を図るため、公共用周波数ワーキンググループにおいて国が使用する公共業務用無線局（電波利用料の減免を受けているもの。以下同じ。）のうち、「他用途での需要が顕在化している周波数を使用するシステム」と「アナログ方式を用いるシステム」を対象に、関係府省庁からヒアリングを行い、令和３年８月に廃止・周波数移行・周波数共用・デジタル化等の方向性が取りまとめられた。さらに、同懇談会報告書において、当面の間は、電波の利用状況の調査を補完するフォローアップを毎年実施することとされた。

そこで、令和４年改正電波法により、電波の利用状況の調査に係る評価主体が電波監理審議会となったことを踏まえ、令和５年度から公共業務用無線局に係る電波の利用状況の調査を当面の間、毎年実施することとしている。（表１及び表２参照）

表 1 関係府省庁における取組の進捗状況（令和7年度）
（他用途での需要が顕在化している周波数を使用するシステム）

システム名	周波数帯	他の用途での需要	取組の方向性	進捗状況
① 5GHz 無線アクセスシステム	5GHz 帯	5 G	廃止又は他の無線システムへ移行	・ 終了促進措置の調整が開始された状況であり、廃止までには一定の期間を要することを確認 ・ 無線局数の推移について調査
② 気象レーダー(C 帯)	5.3GHz 帯	無線 LAN	周波数共用	・ 順次固体素子型への更新中であることを確認 ・ 固体素子型への更新状況を調査
③ 6.5GHz 帯電通・公共・一般業務	6.5GHz 帯	無線 LAN	周波数共用	・ 無線 LAN との周波数共用検討が完了 ・ 無線 LAN に係る技術基準を策定

※不公表1システムを除く。

表 2 関係府省庁における取組の進捗状況（令和7年度）
（アナログ方式を用いるシステム）

システム名	周波数帯	取組の方向性	進捗状況
① 路側通信用	1620kHz 帯	デジタル化、廃止又は他の無線システムへ移行	・ 情報提供手段を多重化する観点から当面は継続して利用予定であることを確認 ・ 無線局数の推移を調査
② 公共業務用テレメータ（災害対策・水防事務を除く）	60MHz 帯	他の無線システムへ移行	・ 他の無線システムへの代替による廃止が進展 ・ 無線局数の推移を調査
③ 公共業務用テレメータ（災害対策・水防事務）	60/400MHz 帯	デジタル化	・ デジタル方式の導入に向けた技術的条件の検討や、代替になり得る他システムの技術的動向調査を実施 ・ 無線局数の推移を調査
④ 水防用	60/150MHz 帯	デジタル化	
⑤ 災害対策・水防用移動無線	60MHz 帯	デジタル化	
⑥ 部内通信（災害時連絡用）	150MHz 帯	デジタル化等	・ 公共安全モバイルシステムを配備、ただし予備として本システムの一定の継続利用の意向を確認 ・ 無線局数の推移を調査
⑦ 石油備蓄	150MHz 帯	デジタル化等	・ デジタル化が進展、残る無線局は、民間会社との調整が必要である状況を確認 ・ 無線局数の推移を調査
⑧ 防災相互波	150MHz 帯	デジタル化等	・ 公共安全モバイルシステムへの代替に当たり、通信相手の関係機関との調整のほか、携帯電話網が使用不可となった状況や上空での可用性が課題であることを確認 ・ 公共安全モバイルシステムでの代替可能性の検討を推進、無線局数の推移を調査

⑨ 公共業務用ヘリテレ連絡用	400MHz 帯	デジタル化	・ デジタル方式の技術的条件の検討 や、代替になり得る他システムの技 術動向調査を実施
⑩ 気象援助用無線	400MHz 帯	デジタル化	・ 無線局数の推移を調査
⑪ 15GHz 帯ヘリテレ画像伝送	15GHz 帯	デジタル化等	・ 一部免許人は他システムへの代替等 が完了、他の免許人はデジタル化が 進展 ・ デジタル化又は他システムへの代替 の進捗を調査

※不公表 4 システムを除く。

VII その他の主な周波数再編、移行等の推進

令和 11 年 5 月末にサービス終了を予定しているデジタル MCA 陸上移動通信システムのうち 800MHz 帯について、サービス終了前から新たなシステムを段階的に導入できるよう、令和 8 年 7 月に三次元測位システムの制度改正を行った。800MHz 帯広帯域小電力無線システムについて、令和 8 年内に制度整備を行う。

デジタル MCA 陸上移動通信システムのうち 900MHz 帯及び令和 9 年 3 月末にサービス終了を予定している高度 MCA 無線通信システムについては、令和 8 年 5 月の情報通信審議会答申を踏まえ、高度 MCA サービス終了後の後継システムのサービス開始に向けて必要な制度整備を進める。また、900MHz 帯への特定ラジオマイクの導入等に向け、令和 9 年度以降、技術的検討を進める。

タクシー無線、地域振興用 MCA など、自営系無線システムにおいては、アナログ方式のみならずデジタル方式においても減少傾向がうかがえ、今後、自営系無線システムは、携帯電話（IP 無線等）を始めとした電気通信業務用の通信サービスやデジタル簡易無線等への移行等が進むことが想定される。

デジタル方式の無線局数が減少している無線システムや、アナログ方式・デジタル方式問わずシステム全体の無線局数が顕著に減少している無線システムについて、それらの減少傾向を注視し、他システムへの移行状況や移行予定等も踏まえて、中長期的な課題として全般的な周波数の整理、再編（分類を見直し、これまでは周波数を分けていた用途などを統合し、共用させるなど。）について調査、検討を進める。

第4章 各周波数区分の再編方針

I 222MHz 以下

1 帯域の概要

本周波数区分は、主に、移動業務、海上移動業務、放送業務、航空移動業務、アマチュア業務、固定業務等に分配されているほか、人・動物検知通報システムといった免許不要の電波システムに活用されている。

2 基本的な方針

現行のアナログ無線システムについて、周波数の有効利用の観点から、デジタル化の推進や、必要に応じて適切なシステムへの移行・代替を推進する。また、周波数の新たな利用可能性・共用に関する検討を進める。

3 制度整備に向けた取組

(1) 海上無線システム（GMDSS）〔中波帯、短波帯、150/160MHz 帯〕

- ① 船舶自動識別装置（AIS）の技術を利用し、漁網等の位置情報送信用機器として用いる自律型海上無線機器（AMRD）の導入に向け、令和8年6月に技術的条件を取りまとめた。本技術的条件を元に令和8年度中の制度整備を行う。
- ② ITU や IMO で検討が進められている自動回線接続（ACS）や 500kHz 帯及び 4/6/8/12/16/22MHz 帯を使用するデジタル航海データシステム（NAVDAT）、船舶間・陸船間等で相互にデータ交換を行う VHF 帯データ交換システム（VDES）の導入に向け、令和6年度から令和7年度にかけて実施した技術試験の結果や国際的な検討状況を踏まえつつ、令和8年度以降、順次技術的条件を検討する。
- ③ VHF 帯（156-162MHz）を使用する船舶無線について、ITU におけるアナログ音声通信の将来的なデジタルナロー化の検討に取り組む。

(2) 短波デジタル通信〔3-30MHz〕

- ① 海外における短波帯のデジタル方式の導入状況等を踏まえ、短波国際通信（固定局）を対象として、我が国における当該方式の導入に向けて技術的条件を取りまとめる。

(3) V-High 帯域等の活用方策〔170-222MHz〕

- ① V-High 帯域（170-222MHz）の空き周波数への 200MHz 帯公共ブロードバンド移動通信システム（公共 BB）及び狭帯域 IoT 通信システムの導入については、技術的条件に係る情報通信審議会からの一部答申（令和7年12月）を踏まえ、令和8年内に公共 BB の周波数拡張に係る制度整備を行う。また、狭帯域 IoT 通信システムの導入について、令和8年度中を目途に制度整備を行う。

(4) 公共業務用無線局のうち、アナログ方式を用いるシステム〔60/150MHz 帯〕

- ① 公共業務用テレメータ（災害対策・水防事務）（60MHz 帯）、水防用（60/150MHz

帯)及び災害対策・水防用移動無線(60MHz 帯)は、引き続き無線局の推移の調査を行うとともに、本年6月に開始したデジタル方式の導入に向けた技術的条件の検討、他の代替システムの可能性やアナログ方式とデジタル方式の周波数共用条件等の検討を実施し、令和9年夏頃を目途にデジタル方式の制度整備を行う。

4 周波数再編等の進捗状況

(1) 市町村防災行政無線 [60MHz 帯]

- ① 市町村防災行政無線(60MHz 帯(同報系に限る。))については、令和6年度電波の利用状況調査の結果、デジタル方式への移行に係るコストが課題として挙げられているが、移行はおおむね進められていることが確認されている。他方、16値直交振幅変調方式(16QAM方式)を採用する市町村から、より低コストで整備可能な4相位相変調方式(QPSK ナロー方式)への移行要望が寄せられていることを踏まえ、令和8年以内に両方式を同一周波数帯で割り当てることを可能とするための周波数共用条件を定めるとともに、引き続き、デジタル方式への早期移行等を推進する。

(2) 都道府県防災行政無線、市町村防災行政無線 [150MHz 帯]

- ① 都道府県防災行政無線(150MHz 帯)については、令和7年9月に、デジタル化(260MHz 帯)に当たって導入コストの低廉化等が期待される通信方式(4値FSK)の制度整備を行った。引き続き機器の更新時期に合わせ、デジタル方式(260MHz 帯)のほか代替候補システムも含めて周知を行い、自営無線と商用通信サービスの活用のバランスにも留意しつつ、適切なシステムへの移行・代替を推進する。
- ② 市町村防災行政無線(150MHz 帯)については、デジタル化(260MHz 帯)や他の無線システムへの移行・代替の状況を定期的に確認し、機器の更新時期に合わせてデジタル方式(260MHz 帯)を含め、適切なシステムへの移行・代替を推進する。

(3) 公共業務用無線局のうち、アナログ方式を用いるシステム [1620kHz/60/150MHz 帯]

- ① 路側通信用(1620kHz)、部内通信(災害時連絡用)(150MHz 帯)及び石油備蓄(150MHz 帯)は、当面の間、他の無線システムへの代替又はデジタル化の完了が見込まれないものの、今後も無線局の推移の調査を継続的に行う。
- ② 公共業務用テレメータ(災害対策・水防事務を除く)(60MHz 帯)は、他の無線システムへの代替による廃止が進展しており、引き続き無線局の推移の調査を行い、廃止に向けた進捗状況を確認する。
- ③ 防災関係機関相互の通信に用いられる防災相互波(150MHz 帯)は、自営無線と商用通信サービスの活用のバランスにも留意しつつ、引き続き公共安全モバイ

ルシステムへの代替可能性に関する検討を推進するとともに、今後も無線局の推移の調査を継続的に行う。

5 今後取り組むべき課題

- (1) 災害時の映像伝送手段として更なる需要の拡大が見込まれる公共 BB について、より高速かつ長距離のネットワークを実現し、災害時においても柔軟かつ迅速に設定が可能となるよう、令和 7 年度から令和 9 年度まで次世代型公共 BB の技術確立に向けた研究開発を実施する。[参照：別紙 2 (2) ウ①]
- (2) VHF 帯を利用する新たな海上無線設備の導入が相次いでいることにより、既存の海上無線設備を含め、当該周波数帯の利用が今後ひっ迫することが予想されるため、周波数共用条件について調査検討を実施する。[参照：別紙 2 (2) エ②]

II 222MHz 超 714MHz 以下

1 帯域の概要

本周波数区分は、主に、航空移動業務、航空無線航行業務、固定業務、移動業務、放送業務、アマチュア業務等に分配されているほか、小電力セキュリティシステムやテレメータ用、テレコントロール用及びデータ伝送用をはじめとする免許不要の電波利用システムに活用されている。

2 基本的な方針

公共業務や一般業務等の自営系無線システムをはじめとする陸上分野のシステムについて、デジタル化を推進するとともに、他の無線システムへの移行・代替などを含めた周波数の整理、再編について調査、検討を進める。

3 制度整備に向けた取組

(1) 公共業務用無線局のうちアナログ方式を用いるシステム [400MHz 帯]

- ① 公共業務用テレメータ（災害対策・水防事務）（400MHz 帯）、公共業務用ヘリテレ連絡用（400MHz 帯）及び気象援助用無線（400MHz 帯）は、引き続き無線局の推移の調査を行うとともに、本年 6 月に開始したデジタル方式の導入に向けた技術的条件の検討、他の代替システムの可能性やアナログ方式とデジタル方式の周波数共用条件等の検討を実施し、令和 9 年夏頃を目途にデジタル方式の制度整備を行う。

(2) 無線式列車制御システム [300MHz 帯]

- ① 鉄道における列車間の安全距離を確保するための 300MHz 帯無線式列車制御システムの利用拡大が見込まれることから、令和 8 年度中を目途に技術的条件を取りまとめ、同年度中を目途に制度整備を行う。

(3) 特定ラジオマイク [470-714MHz]

- ① 広帯域デジタル信号を用いることにより、複数の音声信号を同時に送受信可能なワイヤレス多チャンネル音声システム（WMAS）の導入に向け、技術検討の実施と並行して令和 8 年度中を目途に技術的条件の検討を進め、令和 9 年度早期の制度整備を目指す。

4 周波数再編等の進捗状況

(1) 都道府県防災行政無線、市町村防災行政無線 [400MHz 帯]

- ① 都道府県防災行政無線（400MHz 帯）については、令和 7 年 9 月に、デジタル化（260MHz 帯）に当たって導入コストの低廉化等が期待される通信方式（4 値 FSK）の制度整備を行った。引き続き機器の更新時期に合わせ、デジタル方式（260MHz 帯）のほか代替候補システムも含めて周知を行い、自営無線と通信

サービスの活用のバランスにも留意しつつ、適切なシステムへの移行・代替を推進する。

- ② 市町村防災行政無線（400MHz 帯）については、デジタル化（260MHz 帯）や他の無線システムへの移行・代替の状況を定期的に確認し、機器の更新時期に合わせてデジタル方式（260MHz 帯）を含め、適切なシステムへの移行・代替を推進する。

（２）自営系無線システム [400MHz 帯]

- ① タクシー無線、地域振興用 MCA など、自営系無線システムにおいては、アナログ方式のみならずデジタル方式においても減少傾向がうかがえ、今後、自営系無線システムは、携帯電話（IP 無線等）を始めとした電気通信業務用の通信サービスやデジタル簡易無線等への移行等が進むことが想定される。

デジタル方式の無線局数が減少している無線システムや、アナログ方式・デジタル方式問わずシステム全体の無線局数が顕著に減少している無線システムについて、それらの減少傾向を注視し、他システムへの移行状況や移行予定等も踏まえて、中長期的な課題として全般的な周波数の整理、再編（分類を見直し、これまでは周波数を分けていた用途などを統合し、共用させるなど。）について調査、検討を進める。

（３）防災相互波 [400MHz 帯]

- ① 防災関係機関相互の通信に用いられる防災相互波（400MHz 帯）は、自営無線と商用通信サービスの活用のバランスにも留意しつつ、引き続き公共安全モバイルシステムへの代替可能性に関する検討を推進するとともに、今後も無線局の推移の調査を継続的に行う。

5 今後取り組むべき課題

令和 8 年度は該当なし。

Ⅲ 714MHz 超 1.4GHz 以下

1 帯域の概要

本周波数区分は、主に、移動業務、航空無線航行業務、アマチュア業務等に分配されている。

個別の電波利用システムは、携帯電話、MCA、1.2GHz 帯映像 FPU、特定ラジオマイク、航空交通管制システム、アマチュア無線のほか、テレメータ・RFID 等の免許不要の電波利用システム等で使用されている。

2 基本的な方針

移動業務を中心とした電波利用システムの更なる普及・促進を推進する。

3 制度整備に向けた取組

(1) デジタル MCA 及び高度 MCA の移行後の周波数有効利用方策の検討
[800/900MHz 帯]

- ① 令和 11 年 5 月末にサービス終了を予定しているデジタル MCA 陸上移動通信システムのうち 800MHz 帯について、サービス終了前から新たなシステムを段階的に導入できるよう、令和 8 年 7 月に三次元測位システムの制度整備を行った。800MHz 帯広帯域小電力無線システムについては、令和 8 年内に制度整備を行う。
- ② デジタル MCA 陸上移動通信システムのうち 900MHz 帯及び令和 9 年 3 月末にサービス終了を予定している高度 MCA 無線通信システムについては、令和 8 年 5 月の情報通信審議会答申を踏まえ、高度 MCA サービス終了後の後継システムのサービス開始に向けて必要な制度整備を進める。また、900MHz 帯への特定ラジオマイクの導入等に向け、令和 9 年度以降、技術的検討を進める。[参照：別紙 2 (1) エ④]

(2) 衛星ダイレクト通信システム [700MHz]

- ① 700MHz 帯を利用する衛星ダイレクト通信システムの導入のため、既存無線システムとの共用条件等の技術的な検討を進め、令和 8 年中に制度整備を行う。

(3) 空間伝送型ワイヤレス電力伝送システム [920MHz 帯]

- ① 920MHz 帯空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムのさらなる普及に向け、令和 8 年 6 月に屋外利用等のための制度整備を実施した。

(4) 特定ラジオマイク [1.2GHz 帯]

- ① 広帯域デジタル信号を用いることにより、複数の音声信号を同時に送受信可能なワイヤレス多チャンネル音声システム (WMAS) の導入に向け、技術検討の実施と並行して令和 8 年度中を目途に技術的条件の検討を進め、令和 9 年度早期の制度整備を目指す。

4 周波数再編等の進捗状況

(1) 画像伝送システム [1.2GHz 帯]

- ① 2.4、5.7GHz 帯等の周波数の電波を使用して上空からのデジタル方式による画像伝送が可能な、無人移動体画像伝送システムの無線局に係る制度整備を平成 28 年に行った。これを踏まえ、1.2GHz 帯を使用するアナログ方式の画像伝送システムの新たな免許取得が可能な期限を令和 9 年度までとし、2.4、5.7GHz 帯等への着実な移行を図る。

5 今後取り組むべき課題

(1) 920MHz 帯のパッシブ型電子タグシステムに用いられるバックスキッタ通信方式が抱える、質問器と端末の位置関係・密度等により混信が発生する等の課題を解消するとともに、周波数利用効率の向上を実現するため、分散配置した質問器の同期協調制御により複数の特定のエリアに通信ゾーンを形成する分散アンテナ協調制御技術や、質問器間で連携して受信信号品質を改善する空間分割多重技術等を確立する研究開発を推進する。[参照：別紙 2 (1) ア①]

(2) 700MHz 帯における周波数資源の更なる有効活用を図る観点から、3GPP における UL/DL 帯域幅の非対称化に関する検討状況を踏まえ、未利用周波数の携帯電話システムへの活用可能性について、既存無線局に有害な干渉を与えないことを前提として、技術的検討を行う。

IV 1.4GHz 超 3.4GHz 以下

1 帯域の概要

本周波数区分は、主に、移動業務、移動衛星業務、無線航行衛星業務、アマチュア業務、無線標定業務等に分配されている。

個別の電波利用システムは、携帯電話、広帯域移動無線アクセスシステム（BWA）、電気通信業務の移動衛星通信、準天頂衛星、2.3GHz 帯映像 FPU、空港監視レーダー（ASR）、船舶レーダー等のほか、無線 LAN 等の免許不要の電波利用システムで使用されている。

2 基本的な方針

5 G への高度化を始めとする移動通信システムの更なる普及・促進、5 G や携帯電話向け非静止衛星システム等の更なる需要に対応するための周波数有効利用方策の検討を推進する。

3 制度整備に向けた取組

（１）移動通信システム [2.6GHz 帯]

- ① 2.6GHz 帯（2645-2665MHz）については、既存の衛星移動通信システムの高度化システムへの移行状況等を踏まえ、既存無線システムへの影響に配慮しつつ、平時と災害時のダイナミックな周波数共用の適用を含め、移動通信システムの導入の可能性について検討を進める。

（２）HAPS を利用した無線通信システム [2GHz 帯]

- ① HAPS の国内導入に向け、必要な技術基準の策定を目的として、固定系リンク及び移動系リンクに関する無線システムについて、他の無線システムとの周波数共用に係る技術的条件等について検討を進め、早期の活用が想定される 2GHz 帯（1920-1980MHz、2110-2170MHz）を用いた移動系リンクについて、令和 8 年 4 月に制度整備を行った。

（３）広帯域移動無線アクセスシステム（BWA）[2.5GHz 帯]

- ① 2.5GHz 帯（2545-2645MHz）を使用する広帯域移動無線アクセスシステム（BWA）について、技術やサービスの進展、ユーザのニーズを踏まえ、必要に応じて制度整備を行う。
- ② 2.5GHz 帯（2545-2645MHz）を使用する広帯域移動無線アクセスシステム（BWA）のうち、地域 BWA および自営等 BWA 用周波数帯（いずれも 2575-2595MHz）においては、既存免許人に十分配慮しつつ、更なる周波数の有効利用に向けて必要な検討を行う。

4 周波数再編等の進捗状況

(1) 公共業務用無線局 [1.7GHz 帯]

- ① 終了促進措置を活用した臨時の代替回線の使用等により、全ての 1.7GHz 帯の公共業務用無線局の停波が完了した。引き続き無線設備を整備し、4.5GHz 帯等への周波数移行を進める。

(2) ルーラル加入者系無線 [2GHz 帯]

- ① 2GHz 帯ルーラル加入者系無線については、令和 5 年度電波の利用状況調査において、他の無線システムへの移行等により離島・山間部地域以外の需要が減少しており、着実な進展が認められることから、引き続き令和 2 年 7 月に高度化した VHF 帯加入者系デジタル無線システム等への移行を進め、令和 12 年度中の移行完了を目指す。

5 今後取り組むべき課題

- (1) HAPS の展開促進に向け、サービスリンク及びフィーダリンクの周波数有効利用技術の研究開発を推進する。[参照：別紙 2 (3) ア①]

- (2) 無線 LAN の次の規格として、周波数利用の高効率化などに着目した IEEE802.11bn の国際標準化に向けた検討が本格化しており、令和 10 年 5 月に IEEE における規格承認が予定されていることから、速やかに国内でも利用可能となるように技術的条件の策定に向けた調査検討を行う。[参照：別紙 2 (1) エ⑦]

- (3) 2.5GHz 帯(2545-2645MHz)を使用する広帯域移動無線アクセスシステム(BWA)について、可能な限り早期の NR 化を目指すとともに、地域 BWA(2575-2595MHz)については、ローカル 5G 及び全国 BWA との連携を図ることにより、サービスの高度化を推進する。

- (4) 国際的に 2GHz MSS 帯 (1980-2010MHz / 2170-2200MHz 帯) での新たな衛星通信システムの利用が計画されているところ、国内における同帯域の利用の在り方について、国際的な動向、利用者の利便性確保、自律性確保の観点等も考慮し、令和 8 年度中を目処に検討を開始する。

V 3.4GHz 超 8.5GHz 以下

1 帯域の概要

本周波数区分は、主に、固定業務、移動業務、固定衛星業務、航空無線航行業務、アマチュア業務、無線標定業務等に分配されている。

個別の電波利用システムは、電気通信業務用及び放送事業用の固定局、携帯電話、ローカル 5 G、狭域通信（DSRC）、マイクロ波帯映像 FPU、電気通信業務用の衛星通信システム、電波高度計、アマチュア無線、気象レーダー、無線 LAN 等の免許不要の電波利用システム等で使用されている。

2 基本的な方針

既に割当てを行った 5 G 及びローカル 5 G の普及・促進、5 G や次世代移動通信システム（6 G）等の更なる需要に対応した必要周波数の確保、多様な利用ニーズに対応可能な無線 LAN の利用拡大等に向けた周波数有効利用方策の検討を推進するとともに、国際的な調和のとれた V2X に対応可能な周波数帯域を確保するため、既存無線システムとの周波数共用方策の検討を推進する。

3 制度整備に向けた取組

（１）移動通信システム [3.4/3.5/3.7/4.5/4.6-5.0GHz 帯]

- ① 4.9GHz 帯について、令和 6 年 12 月に 5 G への周波数割当てを行った。当該周波数を使用する既存の 5GHz 帯無線アクセスシステムの移行のため、当該システムの新規開設可能期限を令和 7 年度末まで、使用期限を令和 17 年度末までとしているほか、認定開設者において終了促進措置を実施することとしている。
- ② 5 G（3.7/4.5GHz 帯）について、他の無線システム等への混信を防止しつつ、ドローン等による上空利用への拡大を含めた技術的条件の検討を引き続き行う。
- ③ ローカル 5 G（4.6-4.9GHz）については、更なる普及拡大及び周波数の有効利用に向けて必要な方策について検討を行うとともに、今後の需要動向等を踏まえ、干渉調整手法の高度化や運用調整機関を活用した免許手続の簡素化・迅速化に係る制度の導入に向けた検討を推進する。[参照：別紙 2（１）エ⑤]

（２）無線 LAN [5/6/6.5GHz 帯 等]

- ① 6GHz 低域帯（5925-6425MHz）におけるナローバンドデバイスの利用に関して、諸外国における動向に留意しつつ、周波数共用の検討を推進する。
- ② 6GHz 帯無線 LAN において、北米では既に屋内外での利用を認める SP モードが導入されて、工場での高い信頼性が要求される業務や屋外スタジアムでの利用可能チャネルの増加等のユースケースが実現されており、我が国でも導入が望まれている。そのため 6GHz 帯（5925-6425MHz、6570-6870MHz）における SP モード導入に向け、令和 8 年度中に技術的条件に係る制度整備を実施する。

既存無線システムとの周波数共用のために必要な AFC システムについて、運用面の議論を踏まえつつ、制度設計を進める。

(3) V2X [5.9GHz 帯]

- ① 自動運転については、AI 技術の急速な高度化等を背景に開発等が進展しており、これを支える通信環境の確保や通信インフラの整備が急務となっている。

総務省においては、既存の ITS 用周波数帯 (760MHz 帯等) に加え、令和 8 年 1 月、国際的に検討が進められている 5.9GHz 帯 (5850-5925MHz) のうち 5895-5925MHz の最大 30MHz 幅を V2X 通信向けに割り当てる周波数割当計画の変更を行った。今後、5.9GHz 帯の V2X 通信システムの社会実装に必要な各種取組を推進する。

具体的には、5.9GHz 帯の一部 (5888-5925MHz) について、既存無線局の免許人と連携し、令和 5 年度補正予算でのデジタルインフラ整備基金による既存無線局の周波数移行に加え、特定周波数変更対策業務によって、既存無線局の周波数移行を全国に展開する。

加えて、政府戦略等を踏まえ、5.9GHz 帯 V2X 通信システムの有効性を検証する技術実証や他の通信とも連携した面的な通信環境の検証、隣接システム等との周波数共用検討など、5.9GHz 帯 V2X 通信システムの技術基準等の整備に向けた検討を引き続き行う。[参照：別紙 2 (1) エ①]

(4) 固定無線通信システム [6/6.5/7.5GHz 帯]

- ① 島嶼部等の光ファイバ網の敷設が困難な地域における電気通信サービスの提供や災害時等の連絡手段として用いられる 6/6.5/7.5GHz 帯の電波を使用する固定無線通信システムについて更なる高度化や無線 LAN 等との周波数共用による通信品質の改善等を実現するための技術的条件を踏まえ、令和 8 年度中を目途に制度整備を行う。

(5) 放送事業用中継システム [6/7GHz 帯]

- ① 放送事業用の固定・移動システムについて、令和 4 年度までに実施した新たな放送サービスに関する検討結果を踏まえ、放送事業用無線システムの伝送容量拡大や圧縮技術の向上等の技術検討を進め、令和 8 年度中を目途に技術的条件の取りまとめを行う。

(6) ワイヤレス電力伝送システム [5.7GHz 帯]

- ① 5.7GHz 帯ワイヤレス電力伝送システムについて、規制改革実施計画 (令和 8 年 7 月閣議決定) を踏まえ、壁損失、空中線設置方向及びキャリアセンスの技術基準について見直す方向で技術的条件の検討を実施し、令和 8 年度中を目途に結論を得ることを目指す。

4 周波数再編等の進捗状況

(1) 公共業務用無線局のうち他の用途での需要が顕在化している周波数を使用するシステム [5/5.3/6.5GHz 帯]

① 5GHz 帯無線アクセスシステムは、令和 6 年 12 月に 4.9-5.0GHz 帯が新たに 5G へ割り当てられたことを受け、終了促進措置の活用等により、令和 17 年度末までの間に、他システムへの代替が求められているところ、公共業務用の免許人と携帯電話事業者の間で調整が開始されたところであり、今後も無線局の推移の調査を継続的に行い、廃止に向けた進捗状況を確認する。

② 気象レーダー（C 帯（5.3GHz 帯））については、従来の電子管型から、周波数利用効率の良い固体素子型への更新が進展しており、引き続き固体素子型への更新状況及び計画について調査を行う。

③ 6.5GHz 帯電通・公共・一般業務については、周波数共用が求められている 6GHz 帯無線 LAN が令和 8 年 7 月に情報通信審議会より一部答申を受けたことを踏まえ、令和 8 年度中に 6GHz 帯無線 LAN の制度整備を実施し、周波数の共用を図る。

(2) 無線アクセスシステム [5GHz 帯]

① 4.9GHz 帯について、令和 6 年 12 月に 5G への周波数割当てを行い、当該周波数を使用する既存の 5GHz 帯無線アクセスシステムを対象とする終了促進措置の活用等により、既存の他無線アクセスシステムへの移行を進める。

5 今後取り組むべき課題

(1) 無線 LAN の次の規格として、周波数利用の高効率化などに着目した IEEE802.11bn の国際標準化に向けた検討が本格化しており、令和 10 年 5 月に IEEE における規格承認が予定されていることから、速やかに国内でも利用可能となるように技術的条件の策定に向けた調査検討を行う。[参照：別紙 2 (1) エ⑦]

(2) 主に有料道路での自動料金収受（ETC）に用いられる DSRC システムは、使用できるチャンネルが複数あるが、実際に使用されているチャンネルには偏りが存在している。今後も利用形態や周波数利用状況を調査するとともに、その利用状況を踏まえ、他の無線システムとの共用の可能性等を検討する。

(3) ITU-R の WRC-27 において IMT 特定が議題となる周波数帯(4400-4800MHz、7125-8400MHz) について、国民生活や社会経済活動において必要不可欠な基盤であり、今後もモバイルトラヒックの更なる増大や利用の多様化等が見込まれる 5G 及びその発展となる 6G を念頭に、我が国が必要とする周波数の確保を目指す。このため、ITU-R における議論、諸外国の動向、具体的な利用ニーズ、既存無線システムとの共用可能性等も踏まえつつ、我が国として、関連会合における提案等を適切に行い、IMT 周波数の特定に向けた検討を加速し、WRC-27 における対処方針に反映していく。

- (4) 現在、ITU や 3GPP 等の標準化団体において検討が進められている 6 G の候補周波数である 4GHz 帯 (4400-4800MHz)、6-8GHz 帯 (6425-8400MHz)、15GHz 帯 (14.8-15.35GHz) の周波数について、標準化や諸外国の動向を踏まえつつ、移動通信システムへの割当て可能性について、既存無線システムとの周波数共用検討をはじめとする技術的検討を令和 9 年度から開始する。[参照：別紙 2 (3) エ④]
- (5) 衛星放送用周波数の更なる有効活用に向け、放送衛星を利用して地上波テレビジョン放送の中継ネットワークを実現する新たな技術 (衛星 TTL) について調査を行う。[参照：別紙 2 (2) エ①]

VI 8.5GHz 超 15.35GHz 以下

1 帯域の概要

本周波数区分は、主に、無線標定業務、固定業務、放送衛星業務、固定衛星業務、移動衛星業務、アマチュア業務等に分配されている。

個別の電波利用システムは、公共業務用及び一般業務用の各種レーダー、電気通信業務用及び放送事業用の固定局、電気通信業務用の衛星通信システム、BS・CS 放送、アマチュア無線等で使用されている。

2 基本的な方針

放送事業用中継システムの高度化や移動体衛星通信システムのより柔軟な運用を可能とする取組等を推進するとともに、5 G や次世代移動通信システム（6 G）等の更なる需要に対応した必要周波数を確保するための周波数有効利用方策の検討を推進する。

3 制度整備に向けた取組

（１）放送事業用中継システム [10/13GHz 帯]

- ① 放送事業用の固定・移動システムについて、令和４年度までに実施した新たな放送サービスに関する検討結果を踏まえ、放送事業用無線システムの伝送容量拡大や圧縮技術の向上等の技術検討を進め、令和８年度中を目途に技術的条件の取りまとめを行う。

（２）低軌道衛星通信システム [14GHz 帯]

- ① 低軌道衛星通信システムの上空でのより柔軟な運用を実現するとともに、一部利用が制限されている陸上移動利用を可能とするため、共用条件等の技術的な検討を進め、令和８年度中を目途に制度整備を行う。

4 周波数再編等の進捗状況

（１）公共業務用無線局のうちアナログ方式を用いるシステム [15GHz 帯]

- ① 15GHz 帯ヘリテレ画像伝送は、デジタル化又は他の無線システムへの代替が進展している。引き続き無線局数の推移のほか、デジタル化や他の無線システムへの代替状況の調査を行う。

5 今後取り組むべき課題

- （１）ITU-R の WRC-27 において IMT 特定が議題となる周波数帯（14.8-15.35GHz）について、国民生活や社会経済活動において必要不可欠な基盤であり、今後もモバイルトラヒックの更なる増大や利用の多様化等が見込まれる 5 G 及びその発展となる 6 G を念頭に、我が国が必要とする周波数の確保を目指す。このため、ITU-R

における議論、諸外国の動向、具体的な利用ニーズ、既存無線システムとの共用可能性等も踏まえつつ、IMT 周波数特定に向けた検討を加速し、WRC-27 における日本の対処方針に反映していく。

(2) 現在、ITU や 3GPP 等の標準化団体において検討が進められている 6 G の候補周波数である 4 GHz 帯 (4400-4800MHz)、6-8GHz 帯 (6425-8400MHz)、15GHz 帯 (14.8-15.35GHz) の周波数について、標準化や諸外国の動向を踏まえつつ、移動通信システムへの割当て可能性について、既存無線システムとの周波数共用検討をはじめとする技術的検討を令和 9 年度から開始する。[参照：別紙 2 (3) エ④]

(3) 衛星放送用周波数の更なる有効活用に向け、放送衛星を利用して地上波テレビジョン放送の中継ネットワークを実現するための技術（衛星 TTL）について調査を行う。[参照：別紙 2 (2) エ①]

(4) Ku 帯 VSAT (Very Small Aperture Terminal) 地球局の周波数帯域の拡張等に向けた既存無線システムとの共用可能性について令和 8 年度中を目途に検討を開始する。また、14GHz 帯を用いた車載、船舶及び航空機向けの移動体衛星通信システムのより柔軟な運用が可能となるよう全体的な見直しに向けた検討を進める。

VII 15.35GHz 超 36GHz 以下

1 帯域の概要

本周波数区分は、主に、固定衛星業務、移動衛星業務、固定業務、無線標定業務、移動業務等に分配されている。

個別の電波利用システムは、電気通信業務用の衛星通信システム、電気通信業務用及び公共業務用の固定局、固定無線アクセスシステム（FWA）、公共業務用の各種レーダー、携帯電話、ローカル 5 G 等で使用されている。

2 基本的な方針

既に割当てを行った 5 G・ローカル 5 G の普及・促進、5 G や衛星通信システム等の更なる需要に対応した必要周波数を確保するための周波数有効利用方策の検討を推進する。

3 制度整備に向けた取組

(1) 移動通信システム [28GHz 帯]

- ① ローカル 5 G (28.2-29.1GHz) については、更なる普及拡大及び周波数の有効利用に向けて必要な方策について検討を行うとともに、今後の需要動向等を踏まえ、干渉調整手法の高度化や運用調整機関を活用した免許手続の簡素化・迅速化に係る制度の導入に向けた検討を推進する。[参照：別紙 2 (1) エ⑤]

(2) 22GHz 帯無線アクセスシステム（FWA）[22.0-23.2GHz 帯]

- ① 26GHz 帯及び 40GHz 帯の 5 G への割当てに向け、当該周波数帯における既存の無線システムの移行先候補である 22GHz 帯無線アクセスシステム（FWA）の高度化について令和 8 年 3 月に制度整備を実施した。

(3) Ka 帯衛星通信システムの高度化等 [Ka 帯]

- ① Ka 帯衛星通信システムについて、静止衛星向け衛星通信システム及び高度約 600km の軌道を利用する非静止衛星通信システムの高度化並びに高度約 8000km の軌道を利用する非静止衛星通信システムの導入に向け、既存無線システムとの周波数共用に係る技術的条件について検討を進め、令和 8 年度中を目処に検討を開始する。

4 周波数再編等の進捗状況

(1) 移動通信システム [26GHz 帯]

- ① 26GHz 帯については、令和 8 年 3 月に制定した「26GHz 帯における第 5 世代移動通信システムの普及のための価額競争実施指針」に基づき、同年 6 月に我が国初の価額競争を実施し、同年 7 月に 25.8-26.2GHz (全国枠) 及び 26.8-27.0GHz (地域枠) を 5 G に割り当てた。なお、本価額競争において割り当てられなかつ

た地域枠の一部地域については、需要動向等を踏まえつつ、改めて割当て時期を検討する。

更なる 5 G 利用の需要動向等を踏まえつつ、26GHz 帯の既存無線システムに割当済みの周波数については、使用期限を令和 13 年 5 月末までとするとともに、今後も既存無線システムを他の周波数へ移行させること等を前提として 5 G への割当て時期を検討する。

5 今後取り組むべき課題

令和 8 年度は該当なし。

VIII 36GHz 超

1 帯域の概要

本周波数区分は、主に、移動業務、固定業務、電波天文等に分配されている。

個別の電波利用システムは、画像伝送システム、40/55GHz 帯映像 FPU、50GHz 帯簡易無線、固定無線アクセスシステム（FWA）、60GHz 帯小電力データ通信システムや自動車レーダー等の免許不要の電波利用システム等で使用されている。

2 基本的な方針

5 G の更なる需要に対応した必要周波数を確保するための周波数有効利用方策の検討を推進するとともに、テラヘルツ帯等の未利用周波数帯の利用を一層促進するため、基盤技術や新たな電波利用システムの開発等を推進する。

3 制度整備に向けた取組

(1) 移動通信システム [40GHz 帯 等]

- ① これまでの WRC において 5 G での活用を念頭に IMT 特定済の周波数帯（37-43.5GHz、47.2-48.2GHz、66-71GHz）のうち、40GHz 帯以外の周波数帯も、ITU、3GPP 等における検討状況や諸外国の動向等を踏まえつつ、5 G への割当て可能性について検討する。

(2) ミリ波鉄道無線システム [40GHz 帯]

- ① 指令室における車両内の状況把握等のための映像伝送や、ワンマン運転のためのホーム画像の伝送等の需要の増加に対応するため、令和 8 年 2 月に制度整備を実施した。

(3) セキュリティ監視用レーダー [75-110GHz]

- ① 公共スペース等の安全・安心の確保に向けて、各種危険物を迅速に発見するため、マルチバンドを使用する高速・高精度のミリ波帯セキュリティ監視用レーダーの制度化に向け、令和 6 年度に他の無線システムとの共用検討を実施した。今後、技術的な動向や国内外の需要動向等を勘案しつつ、改めて技術的条件等を検討する。

(4) HAPS を利用した無線通信システム [38-39.5GHz]

- ① HAPS の国内導入に向け、必要な技術基準の策定を目的として、固定系リンク及び移動系リンクに関する無線システムについて、他の無線システムとの周波数共用に係る技術的条件等について検討を進め、早期の活用が想定される 38-39.5GHz を用いた固定系リンクについて、令和 8 年 4 月に制度整備を行った。

4 周波数再編等の進捗状況

令和 8 年度は該当なし。

5 今後取り組むべき課題

- (1) HAPS の展開促進に向け、サービスリンク及びフィーダリンクの周波数有効利用技術の研究開発を推進する。[参照：別紙 2 (3) ア①]
- (2) 固定無線通信が未利用の高ミリ波帯において、100Gbps を超える固定無線通信技術を確立するため、超大容量化のための多重伝送方式や、安定性・柔軟性確保のためのビーム制御技術等の研究開発を実施することで、光回線の代替も可能な無線通信技術の開発を目指す。[参照：別紙 2 (2) ア①]
- (3) 将来の情報通信業・製造業・運輸業等における中距離大容量無線通信の確立に向け、275GHz 帯における多数同時かつ大容量スポットエリア通信技術の研究開発を行い、ひっ迫度の高い周波数帯を使用する無線システムのより高い周波数への移行を促進することによって周波数資源の拡大に資する。[参照：別紙 2 (1) イ①]
- (4) 40GHz 帯の移動通信システムについては、令和 7 年 5 月に実施した利用意向調査の結果、早期の 5 G の割当て希望が示されなかったことから、技術的な動向や国内外の需要動向等を勘案しつつ、改めて割当て時期等を検討する。

IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組

(1) 電波の有効利用の程度の評価を踏まえた対応

電波監理審議会による電波の有効利用の程度の評価を踏まえ、必要に応じて次年度の電波の利用状況の調査の見直しを行う等の取組を通じて、電波利用ニーズが高い帯域における周波数再編を加速させる。

また、電波の利用状況の調査の見直しに当たっては、電波の有効利用を一層促進する観点から、周波数の共用や移行等が求められる電波利用システムに関する情報について、重点的かつ迅速に把握できるよう、調査手法等の見直しを行っていく。

(2) 価額競争による電波有効利用のための高周波数帯の活用促進

「電波法及び放送法の一部を改正する法律」(令和7年法律第27号)により新たに導入された価額競争による周波数割当について、令和8年3月に26GHz帯における第5世代移動通信システムの普及のための価額競争実施指針を整備し、同年6月に同指針に基づき価額競争を実施して落札者を決定した。

今後、価額競争で得られた落札金収入を活用して、高い周波数帯の更なる移行・共同利用を促進することにより、6GHz超の高周波数帯の有効活用を加速する。

(3) 携帯電話等周波数の有効利用の促進

携帯電話等周波数(700MHz帯-28GHz帯)について、移動通信トラヒックの増加に対応するとともに、デジタル社会を支えるモバイルネットワークを一層充実させていくため、令和9年10月に予定されている携帯電話基地局等の一斉再免許に向け、審査基準、免許条件等を検討する。

また、携帯電話等事業者によるインフラ整備について開設計画の認定期間満了後も引き続き促進するとともに、必要に応じて周波数配分の適正化を図るため、インフラ整備に係る投資の予見可能性を確保しつつ、携帯電話等周波数の更なる有効利用を促進する観点から、携帯電話等周波数の再免許制度及び再割当制度等の在り方について、一体的に検討を行う。

(4) 公共用周波数の有効利用の促進(公共安全モバイルシステムの導入促進)

既存の携帯電話技術を活用し、災害時等における公共安全機関の円滑な情報共有を目指す公共安全モバイルシステムについて、関係府省庁と連携して実施した技術実証等を踏まえ、令和6年4月にサービスが開始された。総務省の災害対策用移動通信機器として配備するほか、公共用周波数の更なる有効利用に資するよう、公共機関における利用の促進に努める。

(5) 仮想空間上におけるミリ波帯エリア構築技術及び各種システム間周波数共用技術の検討

ミリ波帯による5Gトラヒックは僅少であり、ミリ波帯におけるエリア構築の容易化等が不可欠である。また、ミリ波帯よりもエリア構築が容易と考えられる高マイクロ波帯の利用等に向けて、他システムとの周波数共用を一層推進していく必要

がある。このため、電波エミュレータにより仮想空間上での周波数管理手法を用いることで、ミリ波帯におけるエリア構築技術、各種システム間の周波数共用技術を確立する。NICT と連携して電波エミュレータの利活用及び改良に取り組み、周波数有効利用の促進に資する。[参照：別紙 2 (3) ウ③]

(6) 電波伝搬障害防止制度による重要無線通信の保護

洋上風力発電設備等の増加に対応するため、令和 7 年の電波法改正において、陸上のみならず水上においても伝搬障害防止区域を指定可能とした。また、令和 8 年の第 16 次地方分権一括法による電波法改正において、事務負担軽減の観点から関係地方公共団体における伝搬障害防止区域を表示した図面の備付け等を廃止した。これらの制度改正を踏まえ、引き続き、電波伝搬障害防止制度を適切に運用する。

(7) 医療機関における安心・安全な電波利用の推進

医療機関等における電波利用の現状及び課題を把握するための調査を実施するとともに、地域協議会等を通じた周知啓発活動等の取組を実施し、医療機関等における適正な電波利用の推進を図る。

(8) ワイヤレス電力伝送システムの国際標準化

ITU-R、APT 等で検討が行われているワイヤレス電力伝送システムについて、我が国の技術基準や技術動向を踏まえた議論が行われるよう、活動を行う。

(9) 実用性の高い効率的な試験方法の検討

測定機器の高度化や国際的な整合性を踏まえ、実用性の高い効率的な試験方法を確立するための技術的検討を行い、特定無線設備の技術基準適合証明に係る特性試験の試験方法に反映させる。[参照：別紙 2 (3) エ②]

無線設備の多様化・複雑化や測定技術の進展等に対応した試験方法等の導入に向けて必要な技術的検討を行い、特定無線設備の技術基準適合証明に係る特性試験や微弱無線設備の電界強度の測定の試験方法の効率化を図る。[参照：別紙 2 (3) エ③]

(10) 電波利用環境維持のための高周波数利用設備等に関する国際機関との協調

良好な電波環境維持のため、高周波数利用設備や電子機器等から輻射される不要電波の許容値、測定方法について、国際機関である CISPR(国際無線障害特別委員会)での規格策定を先導するとともに、策定された国際規格の国内法令への反映を進める。特に、CISPR 14-1「家庭用電気機器、電動工具及び類似機器からの妨害波の許容値と測定法」、CISPR 15「電気照明及び類似機器の無線妨害波特性の許容値及び測定法」、CISPR 16-1-3「無線周波妨害波及びイミュニティ測定装置の技術的条件 補助装置-妨害波電力」及び CISPR 16-2-2「無線周波妨害波及びイミュニティ測定装置の技術的条件 妨害波電力の測定法」について検討を進め、令和 8 年度中に情報通信審議会において一部答申を得る。

(11) 無線設備の認証の在り方

無線技術の進展や無線設備の多様化、設計・認証・製造・流通工程の細分化・グローバル化の進展により無線設備を取り巻く環境が変化していることから、無線設備の認証に関する諸課題について、今後の政策の在り方の検討を進めるため、令和7年7月に情報通信審議会電波有効利用委員会の下に「認証の在り方検討作業班」が設置された。本作業班では、当面の検討事項として、携帯電話基地局（Open RAN, vRAN）の認証の仕方、ソフトウェアアップデートにより工事設計を変更する場合の技適マークの表示の見直し等について検討が進められ、令和8年5月に情報通信審議会において一部答申を得た。これを受けて、同年9月頃に所要の申請手続及び登録証明機関による審査方法等を定めるため、関係省令及び告示の整備を行う予定。

令和8年度は、技適マークのラベル表示が困難又は不合理となる場合における、製造業者のコスト削減と販売者・利用者の視認性の確保が両立するような表示方法、及び技術基準適合性が確認できない製品の流通抑止を効果的に実施するための方策等について検討し、結論を得る。

(12) アマチュア無線周波数帯における周波数の割当てや共用等の検討

アマチュア無線については、ピーク時の1/4以下（ピーク時（平成6年度）：1,364,316局、令和8年3月末：329,653局（24.1%））にまで利用者が減少している状況であり、電波監理審議会による電波の有効利用の程度の評価結果に基づき、ワイヤレス人材育成の裾野を広げるための取組を引き続き進めるとともに、国際的な電波の利用動向、他の新たな電波システムの需要やアマチュア無線の態様等を踏まえた、アマチュア無線全体の周波数割当ての見直しや更なる共用の推進等に向けた検討を行う。また、第4章II4（2）①自営系無線システムに併せた検討を行う。

当面の課題として、以下に掲げるものについて検討等を行う。

- ・10.1-10.15MHz帯において、国際的な電波の新たな利用需要や国際分配等を踏まえ、固定業務との共用検討を行う。
- ・430-440MHz帯等において、第4章II4（2）①自営系無線システムに併せた検討を進める。
- ・10.45-10.5GHz帯、24-24.05GHz帯、47-47.2GHz帯において、特定実験試験局の対象周波数とすることを検討する。
- ・国際的な電波の利用動向、他の新たな電波システムの需要やアマチュア無線の態様等を踏まえ、いわゆるバンドプラン（運用規則告示）全体の将来的な見直しや更なる共用の推進に向けた検討を進める。

(13) ドローン探知レーダーの導入に係る技術的条件の検討

空港等の重要施設において不審なドローンが発見されるなど、安全面への影響などが懸念される事態が発生している中、電波によりドローンを遠隔から探知可能なドローン探知レーダーの導入ニーズが高まっている。こうした状況を踏まえ、実用局化を目的として、既存無線システムとの周波数共用の可能性やレーダーシステム

の効率的運用等に係る調査検討を令和 7 年度から進めており、令和 8 年度中に技術的条件を検討する作業班を設置する。[参照：別紙 2 (1) エ⑧]

(14) WRC-27 に向けた対応

令和 9 年度に開催予定の WRC-27 を見据え、ITU-R 関連会合での技術的な議論に参画するとともに、アジア・太平洋電気通信共同体 (APT) WRC 準備会合 (APG) においては、APT 暫定見解への日本見解の反映に努める。ITU-R 及び APG に向けては、国内関係者の意見を踏まえた対処方針の具体化を進める。

(15) 技術基準適合証明等の未取得機器を用いた実験等の特例制度の見直し

規制改革実施計画（令和 8 年 7 月 21 日閣議決定）に基づき、本特例制度の利用期間の延長等の見直しについて、利用者利便の向上に資するものとなるよう、速やかな検討や措置を進める。

別紙 新しい電波利用の実現に向けた研究開発等

1 概要

ワイヤレス技術は、2030 年代の AI 社会を支える次世代情報通信基盤の実現において、必要不可欠な技術として期待されている中、ワイヤレス分野における技術の急速な進展や国際競争の激化に対応し、我が国として、ワイヤレス技術を継続的に維持、発展させていくことが重要となっている。令和 8 年 7 月、情報通信審議会は「社会環境の変化に対応した電波有効利用の推進の在り方」第一次中間答申において、「我が国として重点的に取り組むべきワイヤレス技術分野の推進方策」について、基本的な考え方を示したところである。総務省においては、当該答申を踏まえ、重点技術領域の推進方策に基づき、研究開発等の取組を行うことが求められる。

「周波数再編アクションプラン」第 4 章においては、周波数移行・再編の観点から、我が国が取り組むべき研究開発課題等について各周波数区分に明示した。

ここでは、このような総務省の取り組む研究開発等について、当該答申において示されている重点技術領域ごとに類型化し、一覧として示すこととする。

2 研究開発課題等

(1) フィジカル AI・IoT システム

ア AI・フロンティア領域

① 920MHz 帯のパッシブ型電子タグシステムに用いられるバックスキャッタ通信方式が抱える、質問器と端末の位置関係・密度等により混信が発生する等の課題を解消するとともに、周波数利用効率の向上を実現するため、分散配置した質問器の同期協調制御により複数の特定のエリアに通信ゾーンを形成する分散アンテナ協調制御技術や、質問器間で連携して受信信号品質を改善する空間分割多重技術等を確立する研究開発を推進する。〔関連：第 4 章Ⅲ 5（1）〕

② 通信とセンシングを同一システムで同時に実現する ISAC（Integrated Sensing and Communication）について、屋内環境におけるテラヘルツ帯 ISAC システムを対象として、伝搬特性を考慮したスペクトル共用の枠組みを確立し、将来の屋内無線ネットワーク及び非接触センシング技術の実現に貢献することで、ひっ迫度の高い周波数帯を使用する無線システムの高い周波数への移行を促進し、周波数資源の拡大に資する。

イ 素材・部品・デバイス領域

① 将来の情報通信業・製造業・運輸業等における中距離大容量無線通信の確立に向け、275GHz 帯における多数同時かつ大容量スポットエリア通信技術の研究開発を行い、ひっ迫度の高い周波数帯を使用する無線システムのより高い周波数への移行を促進することによって周波数資源の拡大に資する。〔関連：第 4 章Ⅷ 5（3）〕

ウ エンジニアリング・デザイン領域

- ① 労働資源の最適化に向けて、産業分野の業務遂行の根幹を支えるロボットの遠隔制御等を行うためには、無線を含むネットワーク全体での大容量、超低遅延、高信頼性が確保できる無線通信技術が不可欠であり、本研究開発では、産業分野の通信環境を最適化する無線制御技術を確立する。

エ 技術試験事務

- ① 一般道での他の無線とも連携した面的な実証実験、既存無線局との共用検討等を実施し、自動運転の本格普及を支える、幅広いユースケースに対応可能な 5.9GHz 帯 V2X 通信システムの技術基準・通信規格等の策定に向けた技術的検討を推進する。[関連：第 4 章 V 3 (3) ①]
- ② 令和 8 年度に 76GHz 帯小電力ミリ波レーダーの広角化と長距離検知の両立を可能とするために、空中線電力と空中線利得それぞれの上限值を規定する現行の基準を、等価等方輻射電力 (EIRP) の上限値を規定する基準とする制度整備を実施した。今後、当該基準により高度化されたミリ波レーダーについて、普及期における共用に向けた方策について検討する。
- ③ ドローンの更なる利活用の拡大に向けて、ドローン用無線局等における周波数の有効利用を図るため、限られた周波数において、多数の無線局を迅速かつ効率的に収容・共用するために必要な運用調整技術の高度化に係る技術試験を実施する。
- ④ デジタル MCA サービス終了後の周波数の活用に向けて、電波有効利用委員会において活用を検討することとされた特定ラジオマイクの導入に向けて必要となる共用検討を実施するとともに、周波数がひっ迫している 700MHz 帯及び 800MHz 帯について、携帯電話システムと特定ラジオマイク等との共用条件を精査し、「プラチナバンド」全体の周波数の効率的な利用を図る。[関連：第 4 章 III 3 (1) ②]
- ⑤ ローカル 5 G 無線局の増加に伴う干渉調整の複雑化・長期化を防ぐため、干渉調整手法を高度化することにより、ローカル 5 G 無線局を稠密に設置し、周波数有効利用を促進するための技術的条件に関する調査検討を実施する。[関連：第 4 章 V 3 (1) ③、VII 3 (1) ①]
- ⑥ ドローン、航空機、車両等の通信需要の増大に対応するため、衛星通信端末の上空利用や陸上での移動利用に関する他の無線システムとの周波数共用条件及び運用条件に関する技術的検討を実施し、衛星通信システムと他の無線システムの周波数の共同利用を促進して周波数の有効利用を図る。
- ⑦ 無線 LAN の次の規格として、周波数利用の高効率化などに着目した IEEE802.11bn の国際標準化に向けた検討が本格化しており、令和 10 年 5 月に IEEE における規格承認が予定されていることから、速やかに国内でも利用可能となるように技術的条件の策定に向けた調査検討を行う。[関連：第 4 章 IV 5 (2)、V 5 (1)]
- ⑧ 空港等の重要施設において不審なドローンが発見されるなど、安全面への影響な

どが懸念される事態が発生している中、電波によりドローンを遠隔から探知可能なドローン探知レーダーの導入ニーズが高まっている。こうした状況を踏まえ、実用局化を目的として、既存無線システムとの周波数共用の可能性やレーダーシステムの効率的運用等に係る調査検討を令和7年度から進めており、令和8年度中に技術的条件を検討する作業班を設置する。[関連：第4章IX（13）]

（2）重要インフラ・ナショナルセキュリティシステム

ア AI・フロンティア領域

- ① 固定無線通信が未利用の高ミリ波帯において、100Gbps を超える固定無線通信技術を確立するため、超大容量化のための多重伝送方式や、安定性・柔軟性確保のためのビーム制御技術等の研究開発を実施することで、光回線の代替も可能な無線通信技術の開発を目指す。[関連：第4章VIII 5（2）]
- ② 都市間で旅客を大量に輸送する交通機関である超高速鉄道の車内において、多数のモバイル端末の大容量通信を実現するために必要な技術の研究開発を実施する。

イ 素材・部品・デバイス領域

- ① 空の利用拡大に伴うドローン等の衝突を回避するためのレーダーとして、送信尖頭電力を低下させることで他無線システムへの干渉影響を最小化するとともに、干渉除去機能を具備する FMICW（Frequency Modulated Interrupted Continuous Wave）方式のレーダーを開発・実装することで、周波数共用の促進による電波の有効利用に資する。
- ② 5GHz 帯で現在運用されている C 帯気象レーダーを高精度化するとともに、既存無線システムとの干渉を低減する技術の研究開発を実施する。

ウ エンジニアリング・デザイン領域

- ① 災害時の映像伝送手段として更なる需要の拡大が見込まれる公共 BB について、より高速かつ長距離のネットワークを実現し、災害時においても柔軟かつ迅速に設定が可能となるよう、令和7年度から令和9年度まで次世代型公共 BB の技術確立に向けた研究開発を推進する。[関連：第4章I 5（1）]
- ② 無線（ローカル 5 G）による効率的かつ安定した IP 放送コンテンツの提供を実現するため、IP 放送用の送受信機機能の実装技術を確立し、ネットワーク全体での周波数利用効率を2倍以上向上させることで、周波数の有効利用に資する。

エ 技術試験事務

- ① 衛星放送用周波数の更なる有効活用に向け、放送衛星を利用して地上波テレビジョン放送の中継ネットワークを実現するための技術（衛星 TTL）について調査を行う。[関連：第4章V 5（5）、VI 5（3）]
- ② VHF 帯を利用する新たな海上無線設備の導入が相次いでいることにより、既存の海上無線設備を含め、当該周波数帯の利用が今後ひっ迫することが予想されるた

め、令和 8 年度から令和 9 年度にかけて周波数共用条件について調査検討を実施し、周波数の有効利用を図る。[関連：第 4 章 I 5 (2)]

- ③ 限られた周波数の更なる有効利用を促進するため、複数事業者が一の周波数や無線設備を共用するアクティブシェアリングについて国内で利用可能となるよう、既存システムとの共用検討を行い、技術的条件を取得する。

(3) 次世代通信システム (B5G)

ア AI・フロンティア領域

- ① HAPS の展開促進に向けて、サービスリンク及びフィーダリンクの周波数有効利用技術の研究開発を推進する。[関連：第 4 章 IV 5 (1)、VIII 5 (1)]
- ② 6G 無線通信システム等への実装を念頭に、量子コンピュータへの耐性を有する暗号技術の性能向上等 に関する研究開発を実施する。
- ③ 増大する移動通信トラヒックへの対応と、ITU において新たに移動通信システムへの割当について議論することが予定されている新周波数帯の有効活用を可能とする RAN 高度化に資する研究開発を実施する。

イ 素材・部品・デバイス領域

- ① スマートフォン等の地上端末と衛星との直接通信において、複数の超小型衛星をクラスタ化することで構成される大口径フェーズドアレイアンテナをナローマルチビーム化することで、地上系と衛星系のネットワークで周波数共用を可能とする技術を確立する。
- ② 衛星ダイレクト通信の高度化に向けて、同一・隣接周波数帯を使用する地上網システムを保護しつつ、衛星網・地上網連携による広帯域通信技術基盤の研究開発を実施する。
- ③ 超高速大容量無線通信を不便なく利用できる環境の実現に向け、モバイル環境にて超高周波帯 (10-100GHz) を使えるよう、多重通信をポータブルに実現する素子技術と、超高周波通信固有の電波減衰や直進性に起因する課題を克服する分散型の MIMO 技術が必要である。

その実現のためのキーデバイスとして、超高安定で小型な高周波クロックをコアとする新規の時刻同期モジュールを開発する。

ウ エンジニアリング・デザイン領域

- ① 普及が進んでいる Massive MIMO 基地局に対して、AI/ML を活用することで、ユーザ分布やトラヒック状態に応じて、ビーム制御と省電力制御を最適な組合せで実行することで、消費電力とスループットの最適化を行う Massive MIMO 基地局高度化技術の研究開発を実施する。
- ② 今後、様々な分野においてロボット等の利用拡大が期待される中、自律移動体を制御する無線通信の安定化に向け、電波環境を解析・評価する技術を確立すると

もに、自律移動体の実装可能な不要電波を抑制するノイズ抑制体を開発し、電波環境の改善や周波数の効率的な利用を図る。

- ③ ミリ波帯による 5 G トラヒックは僅少であり、ミリ波帯におけるエリア構築の容易化等が不可欠である。また、ミリ波帯よりもエリア構築が容易と考えられる高マイクロ波帯の利用等に向けて、他システムとの周波数共用を一層推進していく必要がある。このため、電波エミュレータにより仮想空間上での周波数管理手法を用いることで、ミリ波帯におけるエリア構築技術、各種システム間の周波数共用技術を確立する。NICT と連携して電波エミュレータの利活用及び改良に取り組み、周波数有効利用の促進に資する。[関連：第 4 章 IX (5)]
- ④ 6 G の導入に向けて、複数周波数帯において、関連情報を活用した将来予測により高周波数帯を積極的に活用するネットワーク制御で通信性能を向上させ、無線リソースと計算リソースの動的制御により高い柔軟性・拡張性を持つネットワークを実現する「高度化された vRAN によるネットワーク制御技術」及び柔軟かつ稠密なネットワーク展開と処理能力向上を実現する「ネットワーク構築技術」を確立する。

エ 技術試験事務

- ① 携帯電話基地局市場における価格・技術競争を促進するとともに、非常時においても継続性の高い携帯電話事業者のネットワーク環境の実現に向けて、Open RAN に基づくオープンな基地局装置仕様の高度な試験方法を確立し、非常時における事業者間ローミング時に必要となる無線システム運用条件を技術的に確立し、多様なベンダーの基地局市場への参入による安価かつ周波数利用効率の高い通信機器普及とこれを支える強靱なネットワーク構築の基盤整備を促進する。
- ② 測定機器の高度化や国際的な整合性を踏まえ、実用性の高い効率的な試験方法を確立するための技術的検討を行い、特定無線設備の技術基準適合証明に係る特性試験の試験方法に反映させる。[関連：第 4 章 IX (9)]
- ③ 無線設備の多様化・複雑化や測定技術の進展等に対応した試験方法等の導入に向けて必要な技術的検討を行い、特定無線設備の技術基準適合証明に係る特性試験や微弱無線設備の電界強度の測定の試験方法の効率化を図る。[関連：第 4 章 IX (9)]
- ④ 現在、ITU や 3GPP 等の標準化団体において検討が進められている 6 G の候補周波数である 4 GHz 帯 (4400-4800MHz)、6-8GHz 帯 (6425-8400MHz)、15GHz 帯 (14.8-15.35MHz) といった周波数帯を対象として、当該周波数を利用する既存無線システムと、移動通信システムとの周波数共用検討等を実施し、技術的条件を明らかにする。[関連：第 4 章 V 5 (4)、VI 5 (2)]

主な略語集

3GPP	3rd Generation Partnership Projects	－
ACS	Automatic Connection System	自動回線接続
AFC	Automated Frequency Coordination	自動周波数調整
AIS	Automatic Identification System	船舶自動識別装置
AMRD	Autonomous Maritime Radio Devices	自律型海上無線機器
APG	APT Conference Preparatory Group for WRC	APT-WRC 準備会合
APN	All-Photonics Network	オール光ネットワーク
APT	Asia-Pacific Telecommunity	アジア・太平洋電気通信共同体
ASR	Airport Surveillance Radar	空港監視レーダー
BWA	Broadband Wireless Access	広帯域移動無線アクセスシステム
C2	Command and Control	制御操縦用
CISPR	Comité International Spécial des Perturbations Radioélectriques	国際無線障害特別委員会
DSRC	Dedicated Short Range Communications	狭域通信
FPU	Field Pick-up Unit	－
FSK	Frequency Shift Keying	周波数偏移変調
FWA	Fixed Wireless Access	固定無線アクセスシステム
GMDSS	Global Maritime Distress and Safety System	海上無線システム
HAPS	High Altitude Platform Station	高高度プラットフォーム
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers	米国電気電子学会
IMO	International Maritime Organization	国際海事機関
IMT	International Mobile Telecommunications	国際移動通信
ITS	Intelligent Transport Systems	高度道路交通システム
ITU	International Telecommunication Union	国際電気通信連合
ITU-R	ITU Radiocommunication Sector	国際電気通信連合の無線通信部門
MCA	Multi Channel Access	－
MIMO	Multi Input Multi Output	マルチアンテナ信号伝送法
NAVDAT	Navigation Data	デジタル航海データシステム
NR	New Radio	－
NTN	Non Terrestrial Network	非地上系ネットワーク
OAM	Orbital Angular Momentum	軌道角運動量
PQC	Post-Quantum Cryptography	耐量子計算機暗号
RAN	Radio Access Network	無線アクセスネットワーク
RFID	Radio Frequency Identification	－
SP	Standard Power	標準出力
TTL	Transmitter to Transmitter Link	－
V2X	Vehicle to X (everything)	車両と様々なモノとの通信の総称
VDES	VHF Data Exchange System	VHF 帯データ交換システム
vRAN	virtual RAN	仮想 RAN
VSAT	Very Small Aperture Terminal	小規模地球局
WMAS	Wireless Multichannel Audio System	無線多チャンネル音声システム
WRC	World Radiocommunication Conferences	世界無線通信会議

令和 8 年 9 月 1 8 日

電波有効利用委員会報告（案）
「社会環境の変化に対応した電波有効利用の推進の在り方」のうち
「周波数割当の在り方」（携帯電話等周波数の有効利用）
（令和 8 年 9 月 1 8 日）

（連絡先）

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

（松下課長補佐、後藤官、宮内官）

電話：03－5253－5829

報告内容について

総務省総合通信基盤局移動通信課

（宮本課長補佐、川畑係長）

電話：03－5253－5893

情報通信審議会 情報通信技術分科会 電波有効利用委員会 報告（案）

（諮問第30号「社会環境の変化に対応した電波有効利用の推進の在り方」のうち
「周波数割当の在り方」（携帯電話等周波数の有効利用）について）

概要

2 0 2 6 年 9 月

1. 背景・目的

- 携帯電話等周波数については、移動通信トラヒックの増加に対応し、デジタル社会を支えるモバイルネットワークを一層充実させていくため、開設計画の認定期間満了後も、引き続き事業者によるインフラ整備を促進するとともに、必要に応じて周波数配分の適正化を図っていくことが求められている。
- また、2027年10月には携帯電話等周波数無線局の一斉再免許が予定されており、上記の観点から対応の方向性について検討する必要がある。
- これらを踏まえ、インフラ整備に係る投資の予見可能性を確保しつつ、携帯電話等周波数の更なる有効利用を促進する観点から、当該周波数の再免許制度及び再割当制度等の在り方について、一体的に検討を行うため、情報通信審議会 情報通信技術分科会 電波有効利用委員会の下に作業班を設置する。

2. 検討事項

- ① 携帯電話等周波数無線局の再免許制度の在り方
- ② 携帯電話等周波数の再割当制度の在り方
- ③ その他携帯電話等周波数の有効利用促進に係る制度検討の実施に必要な事項

3. 構成員

氏名（敬称略・五十音順）	所属
池永 全志	九州工業大学 大学院 工学研究院 電気電子工学研究系 教授
佐藤 英司	福島大学 経済経営学類 准教授
穴戸 聖	成蹊大学 法学部 准教授
中島 美香	中央大学 国際情報学部 教授
林 秀弥	名古屋大学 大学院 法学研究科 教授
藤井 威生（主任）	電気通信大学 先端ワイヤレス・コミュニケーション研究センター 教授

- 携帯電話等周波数については、これまで、特定基地局の開設計画制度に基づき、周波数割当ての際に開設計画（基地局数やカバレッジ等）の提出を求め、当該計画の履行義務を課すことでインフラ整備が進められてきた。
- 他方で、今後、**開設計画の認定期間が満了する周波数帯が増加することが見込まれており**、認定期間満了後の周波数帯について対応の在り方について検討が必要である。
- このような中、移動通信トラフィックは今後も増加することが見込まれ、デジタル社会を支えるモバイルネットワークを一層充実させていく観点から、携帯電話等周波数について、**開設計画の認定期間満了後も引き続き事業者によるインフラ整備を促進するとともに、必要に応じて周波数配分の適正化を図っていくことが重要**である。
- あわせて、新たな携帯電話技術の普及速度や諸外国の事例も踏まえつつ、**インフラ整備に係る投資の予見可能性を確保していくことも必要**である。

【開設計画の認定期間中の周波数帯】

	700MHz帯	800MHz帯	900MHz帯	1.5GHz帯	1.7GHz帯	2GHz帯	2.3GHz帯	2.5GHz帯	3.4GHz帯	3.5GHz帯	3.7GHz帯	4.5/4.9GHz帯	28GHz帯
ドコモ	20	30		30	40	40			40	40	100	100	400
au	20	30		20	40	40	40			40	200		400
UQ								50					
SB	20		30	20	30	40			40	40	100		400
WCP								30					
楽天	6				80						100		400

	700MHz帯	800MHz帯	900MHz帯	1.5GHz帯	1.7GHz帯	2GHz帯	2.3GHz帯	2.5GHz帯	3.4GHz帯	3.5GHz帯	3.7GHz帯	4.5/4.9GHz帯	28GHz帯
ドコモ	20	30		30	40	40			40	40	100	100	400
au	20	30		20	40	40	40			40	200		400
UQ								50					
SB	20		30	20	30	40			40	40	100	100	400
WCP								30					
楽天	6				80						100		400

※黄色で塗っている周波数は、認定期間中の周波数帯

【1年あたりの基地局開設数】

	認定期間中	認定期間満了後
3.5GHz帯	13,989局/年	3,976局/年
3.7GHz帯 /4.5GHz帯	19,855局/年	8,026局/年
28GHz帯	8,753局/年	1,213局/年

モバイルネットワークの整備を促進し、携帯電話等周波数の更なる有効利用を図るため、再免許制度及び再割当制度等の在り方について、一体的に検討を行う。

論点

- ・ 特定基地局の開設計画認定期間満了後も、事業者によるインフラ整備を促進するための制度的な対応の在り方をどのように考えるか。（令和9年10月 携帯電話等無線局の一斉再免許予定）

考え方

次の点が確保されるよう、必要な制度整備等を行うことが適当。

①将来業務計画の適正な審査

- ・ 将来業務計画の記載内容について審査基準を策定し、将来的な携帯電話等周波数の有効利用が確保されるかどうかという観点から、その適正性について審査を実施する。

②将来業務計画の着実な実施

- ・ 各携帯電話等事業者の将来業務計画の内容については、再免許時に原則公表する。
- ・ 将来業務計画の進捗状況については、毎年度実施する電波の利用状況調査の枠組みも活用しつつ、定期的にフォローアップを実施する（進捗状況の確認の結果についても、競争環境の適正な確保に留意しつつ、原則公表する。）。
- ・ 免許期間満了時における将来業務計画の達成状況については、今後の一斉再免許の免許要件とし、これを審査基準に盛り込む。

③将来業務計画の変更手続の整備

- ・ 一斉再免許後に、再免許の申請時に予測が難しい環境変化が生じた場合に備え、将来業務計画の変更を可能とする手続を整備する。

④その他

- ・ 開設計画の認定期間中の周波数帯に係る基地局（特定基地局）については当該計画の遵守が別途求められることから、将来業務計画によらずに再免許を行う。価額競争によって割り当てられ、認定期間中の周波数帯に係る無線局（特定高周波数無線局）も同様とする。
- ・ ネットワークを一体的に構築する事業者 については、将来業務計画を一体的に作成し、審査を行う。

論点

- 令和9年10月の携帯電話等無線局の一斉再免許に向け、携帯電話等インフラの質と面の双方における5Gをはじめとするネットワークの一層の拡充、携帯電話等インフラの公共性及び電波の有限希少性を考慮し、将来業務計画の内容の適正性を判断するための審査基準の在り方をどのように考えるか。

次期一斉再免許に向けた審査基準に係る対応の方向性

①移動通信トラヒックの増加に対応した有効利用の促進

- 将来的な移動通信トラヒックの増加に対応した携帯電話等周波数の有効利用の程度を審査する。
- 移動通信トラヒックは、近年、年1.15～1.2倍のペースで増加しており、特に5Gの伸びが大きい。AIの普及動向等により、更なる増加が見込まれることも踏まえ、次期免許期間のトラヒックについて、5Gを中心に最低でも同様のペースで増加し続けることを前提とする。あわせて、トラヒックの増加の程度については、周波数帯や地域によって格差が存在することも勘案する。
- 具体的な審査基準については、「デジタルインフラ整備計画2030」に盛り込まれた整備目標を十分に勘案する。

②周波数帯ごとの技術的特性に応じた審査

- 各周波数帯の技術的特性を踏まえた審査を実施するため、①ローバンド・ミッドバンド（715MHz～3.6GHzの周波数）、②Sub 6（3.6～5.0GHzの周波数）、③ミリ波（25.25～29.5GHzの周波数）ごとに審査基準を策定する。

③周波数帯共通の審査

- ①で示した移動通信トラヒックの増加に対応した携帯電話等周波数の有効利用の程度を図る指標のうち、最も重要な5G基地局数（NR化を含む。）を重点的に審査する。
- その他、5G SAの普及、非居住地域を含めたエリアカバレッジの拡大、ネットワークの強靱化、6Gへの対応など、携帯電話等インフラの一層の拡充に向けて周波数帯共通で取り組むべき事項について審査基準を策定する。

④事業者ごとの状況を勘案した個別の措置

- 上記のほか、透明性・公平性を確保しつつ、事業者ごとの状況（割当周波数幅、基地局数、NR化の進捗の程度、陸上移動局数、5G SAの普及の程度等）を勘案して将来業務計画の審査を実施し、必要に応じて一斉再免許の際に個別に条件を付与する。

具体的な審査基準の考え方

周波数帯ごとの技術的特性に応じた審査——それぞれ「デジタルインフラ整備計画2030」の整備目標も踏まえて実施

- ・ ローバンド・ミッドバンドは主にエリアカバーとベーストラヒック処理に用いられることから、地方を含めたカバレッジを最低でも現行水準で維持し、4Gの利用動向も踏まえつつ5G化（NR化）を進める。比較的高い周波数帯についてはトラヒック対策として用いられることにも留意し、インフラ全体のカバレッジのほか、5Gのカバレッジ及び5G基地局数に基づいて審査を行う。
- ・ Sub6は主に面的なトラヒック対策として用いられることから、高トラヒックエリアを適切にカバーしつつ、基地局数を増やして局密度を引き上げていくことが求められるため、主に基地局数及びSub6展開率に基づいて審査を行う。
- ・ ミリ波は主にスポット的なトラヒック対策として用いられることから、主に基地局数に基づいて審査を行う。

周波数帯共通の審査

- ・ NR化含む5G基地局数について、「デジタルインフラ整備計画2030」の整備目標を十分に勘案しつつ、基地局の増設と同等の効果が期待される対策（マルチセクタ化等）についても考慮し、重点的に審査を行う。
- ・ 5G SAについて、原則として5GエリアはSA利用を可能とすることが望ましい。5G SAの基地局数、カバレッジに基づく審査を実施するほか、SA対応エリアに関する利用者への適切な周知についても審査事項とする。
- ・ 非居住地域を含むエリアカバレッジについて、NTN等多様な手段によるカバレッジ拡大の取組について審査を行う。インフラ全体のカバレッジは最低でも現行水準で維持し、地域ニーズを踏まえた更なる整備に向けた取組について審査を行う。
- ・ モバイルネットワークの強靱化について、NTN等の様々な手段を適切に組み合わせた災害に強い多層的なネットワークの構築、基地局の停電対策、伝送路冗長化などの観点から審査を行う。
- ・ 6Gに向けた国際標準化活動や、無線機器・無線制御技術の更なる高度化・実用化に向けた取組等について審査を行う。
- ・ インフラシェアリング、通信品質向上に資する取組、その他周波数の有効利用のために必要な事項について審査を行う。

その他必要な事項

- ・ 携帯電話等周波数の割当て当時の規定（特定基地局の開設指針）等を踏まえ、円滑な設備調達・公示に向けた取組、基地局の運用・保守管理に必要な有資格者の確保、電気通信設備の安全・信頼性確保、法令遵守、個人情報・利用者利益保護の確保、MVNOに対する卸電気通信役務又は接続による基地局利用促進、既存免許人が開設する無線局等との混信その他の妨害を防止するための措置、特定の者への周波数集中の防止を含む関連情報についても将来業務計画に記載し、審査を行う。

携帯電話等無線局の一斉再免許に向けた今後の進め方

- 一斉再免許の申請受付は、令和9年4月頃からの開始が予定されていること等から、今後、総務省において、本報告で示した基本的な対応の方向性を踏まえ、一斉再免許に係る制度的な枠組みや将来業務計画に係る審査基準等について、本年度内に具体的な制度整備を速やかに進めることが求められる。
- その際、特に将来業務計画に係る審査基準については、透明性・公平性を確保した審査が適正に行われるよう、関係者から意見を聴取しながら検討を進めることが望ましい。
- 制度整備後については、一斉再免許の申請受付の開始に向けて、各携帯電話等事業者が将来業務計画を適切に作成できるよう、審査基準の内容や申請手続の流れについて十分な周知を行うとともに、円滑な審査の実施に向けた必要な体制・環境の整備等を遺漏なく速やかに進めることが求められる。

作業班の今後の進め方

- 引き続き、携帯電話等周波数の有効利用に向けて、再免許制度及び再割当制度等の在り方について一体的に検討を行う。
- 令和9年春頃の二次とりまとめを目指して、これまでに提示された意見も参考にしつつ、必要に応じて関係者からのヒアリング等を行いながら、精力的に検討を進める。

- 2030年頃のモバイルネットワークについて、高周波数帯（サブ6・ミリ波）の一層の活用・5G SAの普及等により、超高速・低遅延・多数同時接続といった5Gの特長を活かした高品質な通信サービスが広く普及するとともに、道路等の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、多様な手段によるインフラ整備が進んでいる姿を目指す。
- 上記を踏まえた具体的な整備目標は、次のとおり。

● 5G人口カバー率

2030年度末：全国・各都道府県99%（2024年度末実績：全国98.4%）

● 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%（2024年度末実績：75.5%）

● ミリ波基地局数

2027年度末：合計5万局、2030年度末：合計7万局（2024年度末実績：4.5万局）

● 都道府県庁及び市区町村の本庁舎の5Gエリアカバー

2025年度末：100%（2024年度末実績：98.6%）

● 5G基地局数

2025年度末に合計30万局、（2024年度末実績：30.2万局）

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）うちインフラシェアリングによるものは16.5万局）

● 5G SA

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

● 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%

情報通信審議会 情報通信技術分科会
電波有効利用委員会 報告(案)

諮問第 30 号

「社会環境の変化に対応した電波有効利用の推進の在り方」のうち
「周波数割当の在り方」(携帯電話等周波数の有効利用)について

令和 8 年 9 月

目次

はじめに	1
第1章 検討の背景・経緯	2
1-1 携帯電話等周波数の割当に関する制度	2
1-1-1 特定基地局の開設計画の認定制度	2
1-1-2 携帯電話等周波数の一斉再免許制度	3
1-1-3 携帯電話等周波数の再割当制度	5
1-1-4 電波の利用状況調査及び有効利用評価制度	6
1-2 モバイルネットワーク整備に関する最近の動向	7
1-2-1 携帯電話等周波数の割当状況	7
1-2-2 特定基地局の開設計画の認定の有効期間	8
1-2-3 移動通信トラヒックの動向と今後の見通し	8
1-2-4 モバイルネットワーク整備に関する最近の動向	10
1-2-5 「デジタルインフラ整備計画 2030」の策定	12
1-3 携帯電話等周波数の有効利用に関する検討作業班の設置	14
1-3-1 携帯電話等周波数の有効利用促進に向けた課題	14
1-3-2 携帯電話等周波数の有効利用に関する検討作業班の設置	15
第2章 検討に当たっての基本的な考え方	18
2-1 一斉再免許の基本的な考え方	18
2-2 検討の進め方	19
第3章 次期一斉再免許に向けた制度的な対応の方向性	21
3-1 論点	21
3-2 主な意見	21
3-2-1 構成員からの主な意見	21
3-2-2 事業者からの主な意見	22
3-3 考え方	23
第4章 次期一斉再免許に向けた審査基準に係る対応の方向性	25
4-1 論点	25
4-2 主な意見	25
4-2-1 構成員からの主な意見	25
4-2-2 事業者からの主な意見	26
4-3 次期一斉再免許に向けた審査基準に係る対応の方向性	29
4-4 具体的な審査基準の考え方	30
4-4-1 周波数帯ごとの技術的特性に応じた審査	30
4-4-2 周波数帯共通の審査	31
4-4-3 その他必要な事項	32

第5章	その他の主な意見	34
5-1	構成員からの主な意見	34
5-2	事業者からの主な意見	34
第6章	今後の進め方	36
6-1	携帯電話等無線局の一斉再免許に向けた今後の進め方	36
6-2	作業班の今後の進め方	36

はじめに

情報通信審議会 情報通信技術分科会 電波有効利用委員会（主査：藤井 威生 電気通信大学先端ワイヤレス・コミュニケーション研究センター教授。以下「委員会」という。）は、令和 7 年諮問第 30 号「社会環境の変化に対応した電波有効利用の推進の在り方」のうち「周波数割当の在り方」に基づき、携帯電話等（携帯電話及び全国 BWA（Broadband Wireless Access）をいう。以下同じ。）周波数の有効利用について検討を行うため、令和 8 年 3 月に「携帯電話等周波数の有効利用に関する検討作業班」（主任：藤井 威生 電気通信大学先端ワイヤレス・コミュニケーション研究センター教授。以下「作業班」という。）を設置した。

作業班は、令和 8 年 4 月から 8 月にかけて計 5 回の会合を開催し、令和 9 年 10 月に予定されている携帯電話等無線局の一斉再免許に向けた制度的対応等について、専門的な見地から、具体的かつ集中的な検討を行った。

本報告は、作業班及び委員会におけるこれまでの検討の結果を踏まえ、「一次とりまとめ」としてまとめたものである。

第 1 章 検討の背景・経緯

第 1 章は、携帯電話等周波数の有効利用に関する検討作業班を設置するまでの背景・経緯として、携帯電話等周波数の割当に関する制度、我が国におけるモバイルネットワーク整備に関する最近の動向や、携帯電話等周波数の有効利用に向けた課題等をまとめたものである。

1－1 携帯電話等周波数の割当に関する制度

1－1－1 特定基地局の開設計画の認定制度

携帯電話等周波数については、電波法（昭和 25 年法律第 131 号）第 27 条の 14 に基づく特定基地局の開設計画の認定制度等により割り当てられてきた。

特定基地局の開設計画の認定制度とは、携帯電話の基地局など、同一の者が相当数開設する必要がある無線局（特定基地局）について、特定基地局の開設計画（基地局の整備計画。以下「開設計画」という。）の認定を受けた者のみが、一定期間（原則 10 年間）、排他的な免許申請が可能となる制度である。

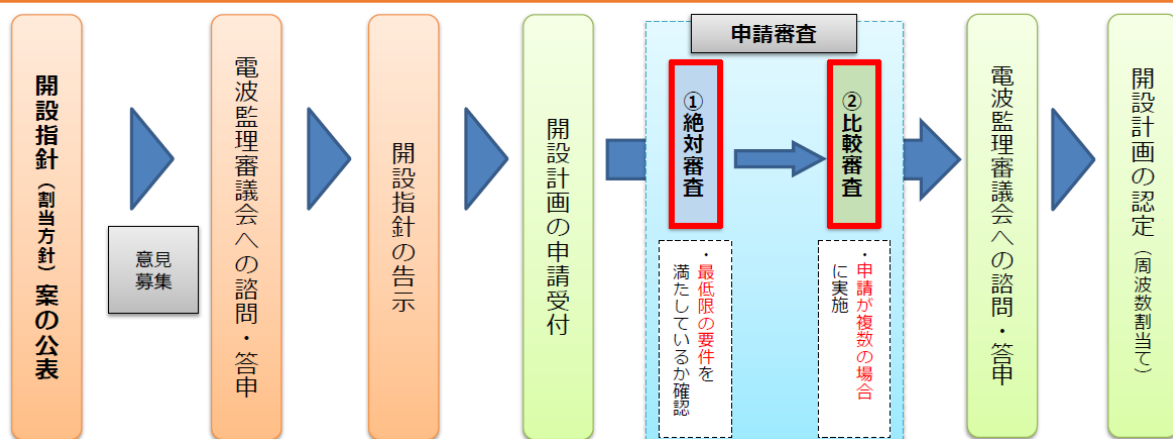
開設計画の認定による携帯電話事業者及び全国 BWA 事業者（以下「携帯電話事業者等」という。）への周波数割当ては、電波法上、①特定基地局の開設指針（以下「開設指針」という。）の策定、②開設計画の申請の受付、③開設計画について開設指針に照らして審査・認定という手順で実施される。

また、令和元年電波法改正により、周波数の経済的価値を踏まえた割当制度が整備され、開設計画に、周波数の経済的価値を踏まえて、申請者が申請する周波数の評価額（特定基地局開設料）を記載するとともに、特定基地局開設料も考慮して、総合的に審査を行うこととされた。

携帯電話等周波数の割当方式（特定基地局の開設計画の認定制度）

1

- 携帯電話の基地局など、同一の者が相当数開設する必要がある無線局（特定基地局）については、**開設計画**（基地局の整備計画）の認定を受けた者のみが、一定期間（原則10年間）、特定基地局の**免許申請が可能**【電波法第27条の18】
- 携帯電話事業者への周波数割当ては、電波法上、次の手順で実施【電波法第27条の12・第27条の14】
 - ① 審査基準等を示す**開設指針**（割当方針）を作成【パブリックコメント及び電波監理審議会への諮問・答申が必要】
 - ② 開設計画の申請の受付
 - ③ 開設指針に照らして審査・認定【開設計画の認定には、電波監理審議会への諮問・答申が必要】
- 令和元年電波法改正により、周波数の経済的価値を踏まえた割当制度を整備。
 - ・ 開設計画に、周波数の経済的価値を踏まえて、申請者が申請する周波数の**評価額**（特定基地局開設料）を記載
 - ・ 特定基地局開設料も考慮して、総合的に審査



【図 作業班資料 1－1 p 1】

1－1－2 携帯電話等周波数の一斉再免許制度

無線局を開設するためには総務大臣より免許を付与される必要があり（電波法第4条）、免許の有効期限は免許の日から起算して5年以内の総務省令の定める期間となるが、有効期限前に申請を行うことにより再免許を取得することも可能である（電波法第13条第1項）。

携帯電話等の無線局の再免許については、個別の免許単位で、有効期限が到来する無線局から順次、再免許の申請がなされ、審査が行われていたため、再免許時に移动通信システム全体としての周波数の有効利用の度合いを把握し、審査することが難しい状況となっていた。

そのため、「電波政策 2020 懇談会報告書」（平成 28 年 7 月）において、「移动通信システム向けの周波数の有効利用を継続的に確保する観点から、再免許申請について、移动通信システムとしての周波数の有効利用の状況を踏まえて審査できる仕組みと

して再免許を個々の無線局免許単位ではなくシステム単位で行うこと等を検討すべきである」とされたことを受け、携帯電話等の無線局の再免許に関する制度について、次のとおり見直しが行われた。

①一斉再免許制度の導入

携帯電話等の無線局の免許について、有効期限の時期を揃えることにより、再免許を同時期に一斉に行う「一斉再免許」が導入された（次回の一斉再免許は、令和9年10月。）。

②再免許申請時の将来業務計画の提出

再免許申請の際、次の免許期間中の基地局整備計画等を記載した「将来の業務計画等」（以下「将来業務計画」という。）を提出することとされた。他方で、将来業務計画については、形式的な審査のみに留まっており、その内容の適正性については審査が行われていない。

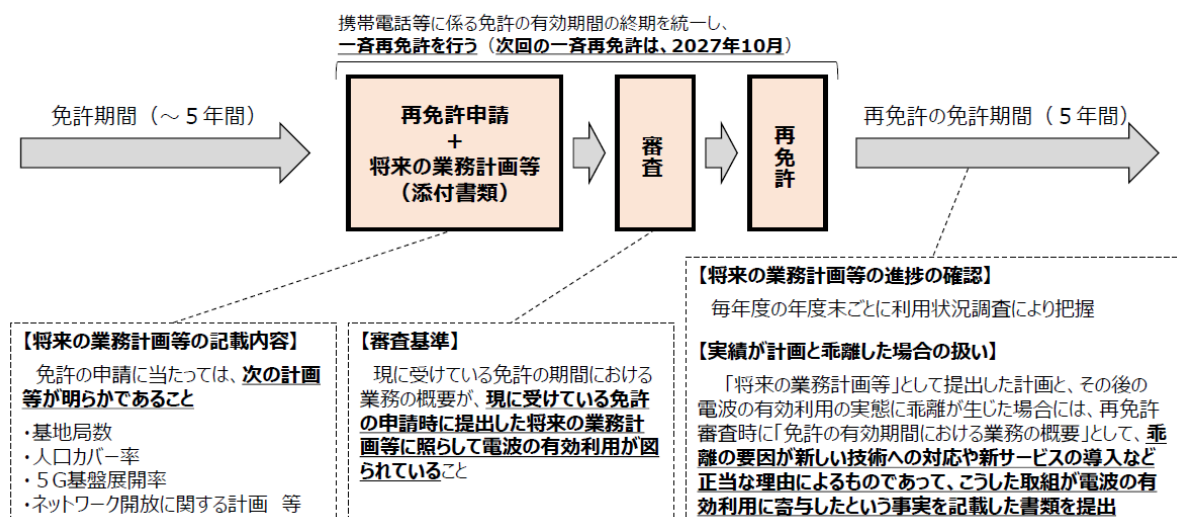
（参考） 現行の携帯電話等無線局の再免許制度

7

- 「電波政策2020懇談会 報告書」（2016年7月）において、「再免許申請について、移動通信システムとしての周波数の有効利用の状況を踏まえて審査できる仕組みとして再免許を個々の無線局免許単位ではなくシステム単位で行うこと等を検討すべき」とされたことを受け、再免許制度を以下のとおり見直し。

- ①携帯電話等の無線局の再免許を時期を揃えて行う「一斉再免許」を導入（**次回の一斉再免許は2027年10月**）
- ②再免許申請の際、次の免許期間中の基地局整備計画等を記載した「将来の業務計画等」の提出を求める

携帯電話等の再免許制度の概要



【図 作業班資料4－1 p 7】

1-1-3 携帯電話等周波数の再割当制度

「デジタル変革時代の電波政策懇談会 報告書」（令和3年8月）において、携帯電話等の周波数の固定化に対応するため、携帯電話等周波数の再割当制度の導入が提言された。

当該報告書を踏まえ、「電波法及び放送法の一部を改正する法律」（令和4年法律第63号）により、携帯電話等周波数の再割当制度が導入された。

当該制度では、携帯電話等の電気通信業務用基地局が使用している周波数について、いずれかの場合に再割当てができることとされている。

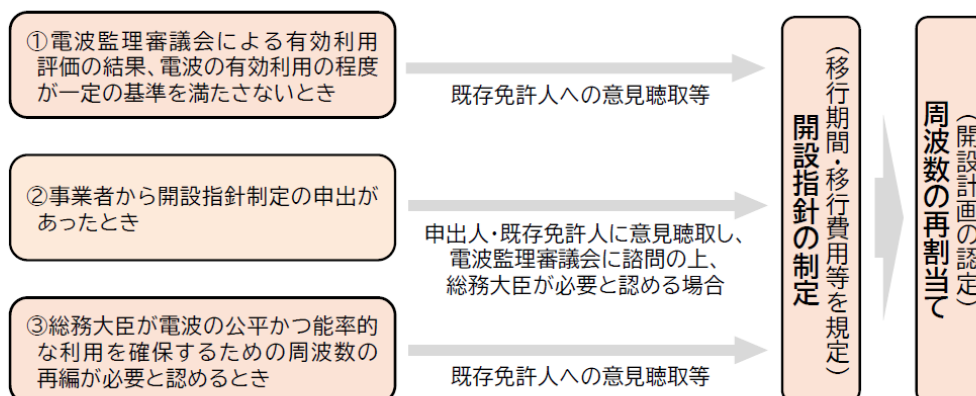
- ・電波監理審議会による電波の有効利用の程度の評価（以下「有効利用評価」という。）の結果が一定の基準を満たさないとき
- ・開設指針の制定の申出を受け、有効利用評価の結果等を勘案して、再割当審査の実施が必要と総務大臣が決定したとき
- ・電波の公平かつ能率的な利用を確保するために周波数の再編が必要と総務大臣が認めるとき

携帯電話等周波数の再割当制度

2

- 携帯電話等の電気通信業務用基地局が使用している周波数について、次の場合に**再割当て**ができる※。
- 電波監理審議会による有効利用評価の結果が一定の基準を満たさないとき
 - **開設指針の制定の申出を受け、有効利用評価の結果等を勘案して、再割当審査の実施が必要**と総務大臣が決定したとき
 - 電波の公平かつ能率的な利用を確保するために**周波数の再編が必要**と総務大臣が認めるとき

※ 令和4年の電波法改正により競願の申出ができる制度を新設



※1 排他的に免許申請できる期間は原則10年。

※2 周波数の円滑な移行を促進するため、新たに周波数の再割当てを受けた事業者が、既存免許人の移行費用を負担する終了促進措置の活用が可能。

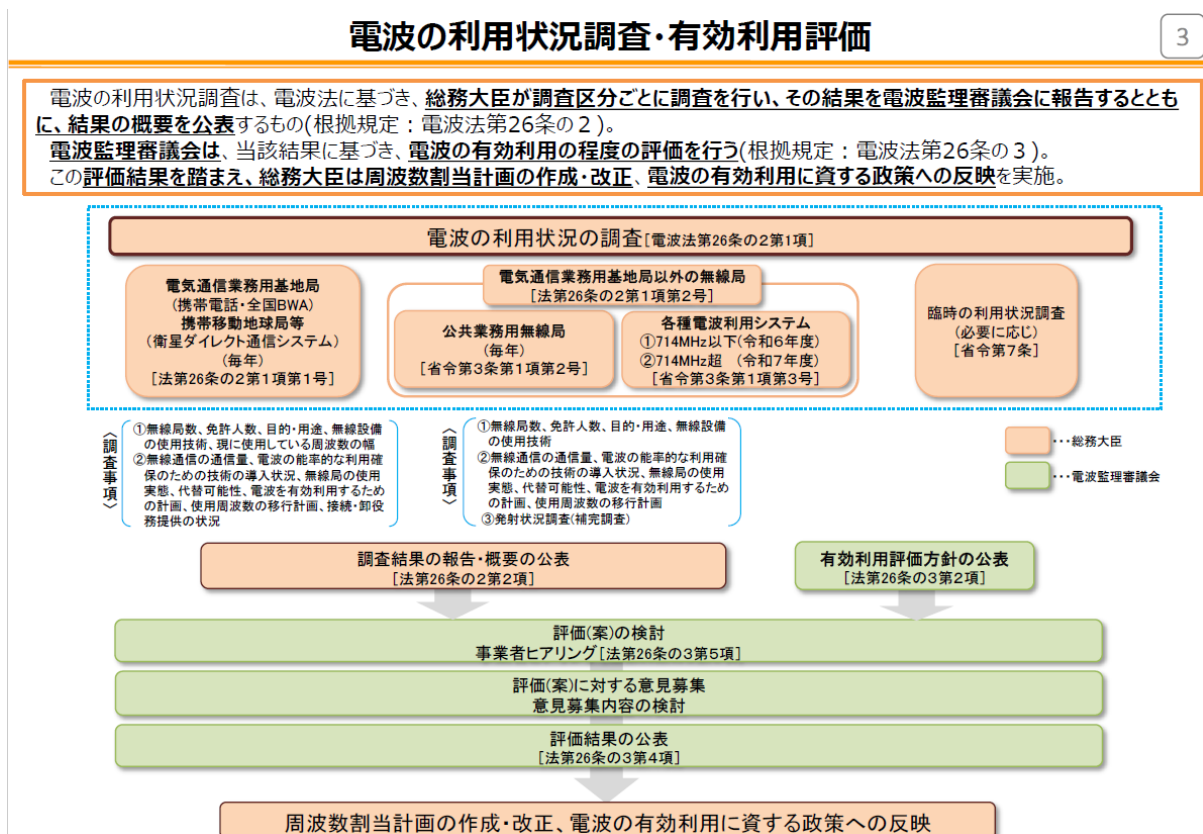
※3 事業者間の終了促進措置の協議が調わない場合、電気通信紛争処理委員会にアッセン・仲裁の申請が可能。

1－1－4 電波の利用状況調査及び有効利用評価制度

電波の利用状況調査は、電波法に基づき、総務大臣が調査区分ごとに調査を行い、その結果を電波監理審議会に報告するとともに、結果の概要を公表するものである。

従来は、総務大臣が、当該結果に基づき、有効利用評価を行ってきたが、「電波法及び放送法の一部を改正する法律」（令和4年法律第63号）により、電波監理審議会が、有効利用評価を行うこととされた。

この有効利用評価の結果を踏まえ、総務大臣は、周波数割当計画の作成・改正、電波の有効利用に資する政策への反映を実施することとなっている。



1-2 モバイルネットワーク整備に関する最近の動向

1-2-1 携帯電話等周波数の割当状況

携帯電話等周波数については、特定基地局の開設計画の認定制度が平成12年の電波法改正により導入されて以降、累次に渡り当該制度に基づく周波数割当てが行われてきた。

現在では、携帯電話事業者5者（株式会社NTTドコモ、KDDI株式会社、沖縄セルラー電話株式会社、ソフトバンク株式会社、楽天モバイル株式会社）及び全国BWA事業者2者（UQコミュニケーションズ株式会社、Wireless City Planning 株式会社）の計7者が、同制度によって周波数を割り当てられている¹。

直近では、令和5年10月に楽天モバイル株式会社に対して700MHz帯の割当てを実施したほか、令和6年12月にソフトバンク株式会社に対して4.9GHz帯の割当てを実施している。

携帯電話等周波数の割当状況

4

- 携帯電話事業者・全国BWA事業者7社に周波数を割当て。
- 2023年10月に、楽天モバイル株式会社に対して、700MHz帯の割当てを実施。
- 2024年12月に、ソフトバンク株式会社に対して、4.9GHz帯の割当てを実施。

【移動通信システム用周波数の割当状況（2026年3月時点）】

	700MHz帯	800MHz帯	900MHz帯	1.5GHz帯	1.7GHz帯	2GHz帯	2.3GHz帯	2.5GHz帯	3.4GHz帯	3.5GHz帯	3.7GHz帯 4.0GHz帯	4.5GHz帯 4.9GHz帯	28GHz帯	合計
	FDD	FDD	FDD	FDD	FDD	FDD	TDD	TDD	TDD	TDD	TDD	TDD	TDD	
 docomo	20MHz 2012年認定 2022年満了	30MHz		30MHz 2009年認定 2014年満了	40MHz 東名阪のみ 2006年認定 2011年満了	40MHz			40MHz 2018年認定 2028年満了	40MHz 2014年認定 2019年満了	100MHz 2019年認定 2024年満了	100MHz 2019年認定 2024年満了	400MHz 2019年認定 2024年満了	840MHz
 au	20MHz 2012年認定 2022年満了	30MHz		20MHz 2009年認定 2014年満了	40MHz 2009年認定 2028年満了	40MHz	40MHz 2022年認定 2027年満了			40MHz 2014年認定 2019年満了	200MHz 2019年認定 2024年満了		400MHz 2019年認定 2024年満了	830MHz
 UQ Communications								50MHz うち20MHz うち30MHz		2013年認定、2018年満了 2007年認定、2012年満了				50MHz
 SoftBank	20MHz 2012年認定 2022年満了		30MHz 2012年認定 2022年満了	20MHz 2009年認定 2014年満了	30MHz 2005年認定 2010年満了	40MHz			40MHz 2018年認定 2028年満了	40MHz 2014年認定 2019年満了	100MHz 2019年認定 2024年満了	100MHz 2024年認定 2040年満了	400MHz 2019年認定 2024年満了	820MHz
 Wireless City Planning								30MHz 2007年認定 2012年満了						30MHz
 Rakuten Mobile	6MHz 2023年認定 2033年満了				80MHz うち40MHz（東名阪以外）2021年認定、2028年満了 うち40MHz（全国）2018年認定、2028年満了						100MHz 2019年認定 2024年満了		400MHz 2019年認定 2024年満了	586MHz
合計	66MHz	60MHz	30MHz	70MHz	190MHz	120MHz	40MHz	80MHz	80MHz	120MHz	500MHz	200MHz	1600MHz	3,156MHz

認定期間中の周波数

認定期間が満了した周波数

開設計画の認定に係らない周波数

¹ 特定基地局の開設計画の認定の有効期間が満了した周波数帯を含む。

1－2－2 特定基地局の開設計画の認定の有効期間

特定基地局の開設計画の認定には、有効期間が定められており、制度導入当初は、原則 5 年間であったところ、令和 4 年の電波法改正により、原則 10 年間²に改められた。

直近では、令和 6 年 4 月に 5 G 用に初めて割り当てられた周波数帯（3.7GHz 帯、4.0GHz 帯及び 28GHz 帯）の認定の有効期間が満了し、今後、令和 9 年 5 月には 2.3GHz 帯、令和 10 年 4 月には 4 G 用に割り当てられた 1.7GHz 帯／3.4GHz 帯及び 5 G 用に割り当てられた 1.7GHz 帯の認定の有効期間が満了する予定である。

【開設計画の認定期間中の周波数帯】

2023年度末

↓

2028年度末

	700MHz帯	800MHz帯	900MHz帯	1.5GHz帯	1.7GHz帯	2GHz帯	2.3GHz帯	2.5GHz帯	3.4GHz帯	3.5GHz帯	3.7GHz帯	4.5/4.9GHz帯	28GHz帯
ドコモ	20	30		30	40	40			40	40	100	100	400
au	20	30		20	40	40	40			40	200		400
UQ								50					
SB	20		30	20	30	40			40	40	100		400
WCP								30					
楽天	6				80						100		400

	700MHz帯	800MHz帯	900MHz帯	1.5GHz帯	1.7GHz帯	2GHz帯	2.3GHz帯	2.5GHz帯	3.4GHz帯	3.5GHz帯	3.7GHz帯	4.5/4.9GHz帯	28GHz帯
ドコモ	20	30		30	40	40			40	40	100	100	400
au	20	30		20	40	40	40			40	200		400
UQ								50					
SB	20		30	20	30	40			40	40	100	100	400
WCP								30					
楽天	6				80						100		400

※黄色で塗っている周波数は、認定期間中の周波数帯

【図 作業班資料 1－1 p 6 より抜粋】

1－2－3 移動通信トラヒックの動向と今後の見通し

移動通信トラヒック（月間平均トラヒック）は急増しており、直近 10 年間では約 8.8 倍に増加している。また、直近でも 1 年間で約 1.2 倍のペースで増加し続けてい

² 既存無線局の周波数移行が必要な場合には最大 20 年間。

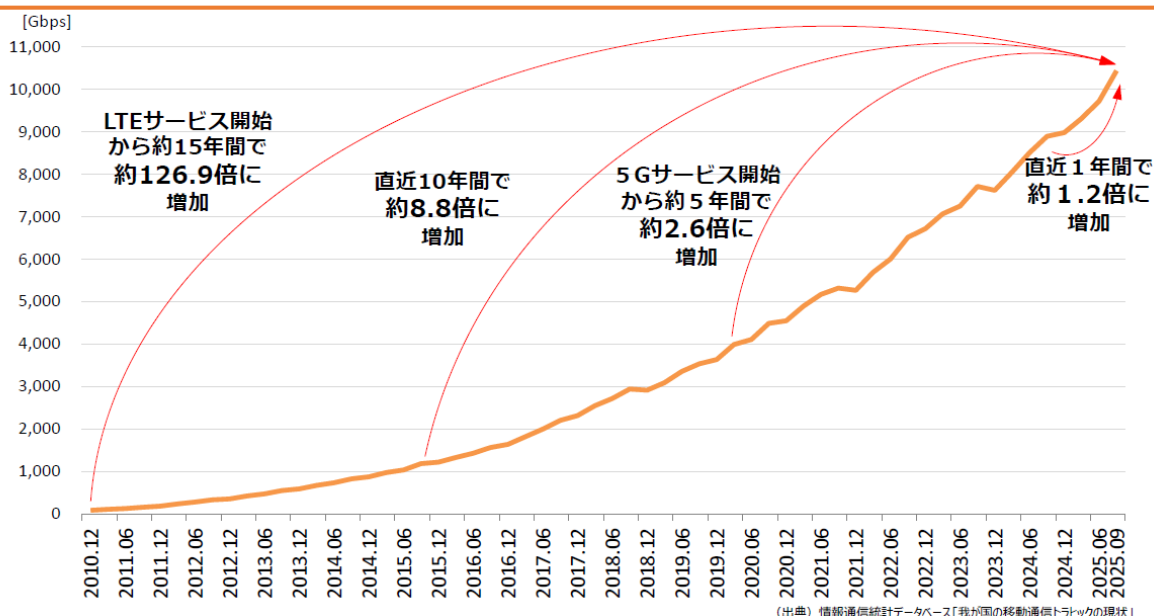
る状況にある。

移動通信トラヒックは、A I の普及拡大等によって今後も増加を続けることが見込まれており、我が国における将来的なトラヒック需要の見通しは、自動運転・メタバース・生成A I などのユースケースの拡大によるデータ通信量の増大により、2020 年比で 2030 年には約 14 倍、2040 年には約 348 倍まで爆発的に増加するとの予測³もある。

移動通信トラヒックの動向（月間平均トラヒック）

36

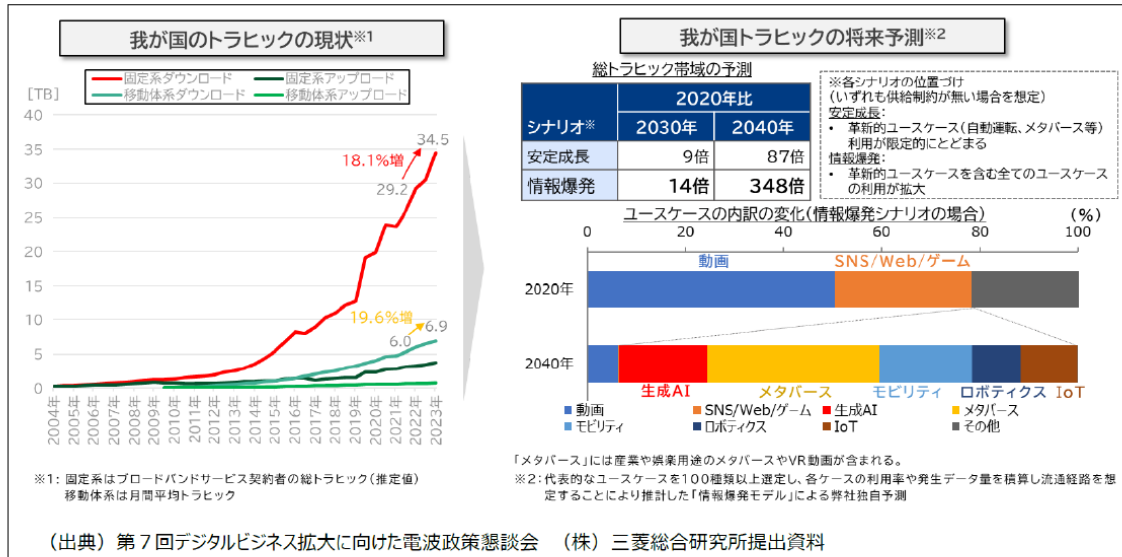
- 移動通信事業者 7 者※の移動通信に係るトラヒック量（非音声）を集計・分析
※ 株式会社NTTドコモ、KDDI株式会社、沖縄セルラー電話株式会社、ソフトバンク株式会社、楽天モバイル株式会社、UQコミュニケーションズ株式会社、Wireless City Planning株式会社
- 移動通信トラヒック（月間平均トラヒック）は急増しており、**直近10年間で約8.8倍に増加**。
- LTEサービス開始（2010年12月）から約15年間で約126.9倍、5Gサービス開始（2020年3月）から約5年間で約2.6倍に増加。



【図 作業班資料 1－3 p 36】

³ デジタルビジネス拡大に向けた電波政策懇談会 報告書（2024 年 8 月）

- 我が国における今後のトラフィック需要は、自動運転・メタバース・生成AIなどのユースケースによるデータ通信量の増大により、**2020年比で2030年には約14倍、2040年には約348倍まで爆発的に増加するとの予想もある。**



デジタルビジネス拡大に向けた電波政策懇談会報告書より抜粋

【図 作業班資料1－3 p40】

1－2－4 モバイルネットワーク整備に関する最近の動向

5Gネットワークは、平成31年4月に5G専用周波数の割当が行われて以降、携帯電話等事業者による整備が進められ、5G基地局数は、令和6年度末時点で30.2万局（前年同月比＋4.2万局）となっている。他方で、その増加のスピードは徐々に鈍化している状況にある。

令和6年度の周波数毎の5G基地局数の動向を見ると、4.2万局の増加分のうち3.2万局がローバンド・ミッドバンド⁴の周波数を使用するものであり、5G専用割り当てられた周波数帯であるSub6⁵及びミリ波⁶を使用する5G基地局の増加数は0.9万局に留まっている。

⁴ 700MHz を超え 3.6GHz 以下の周波数

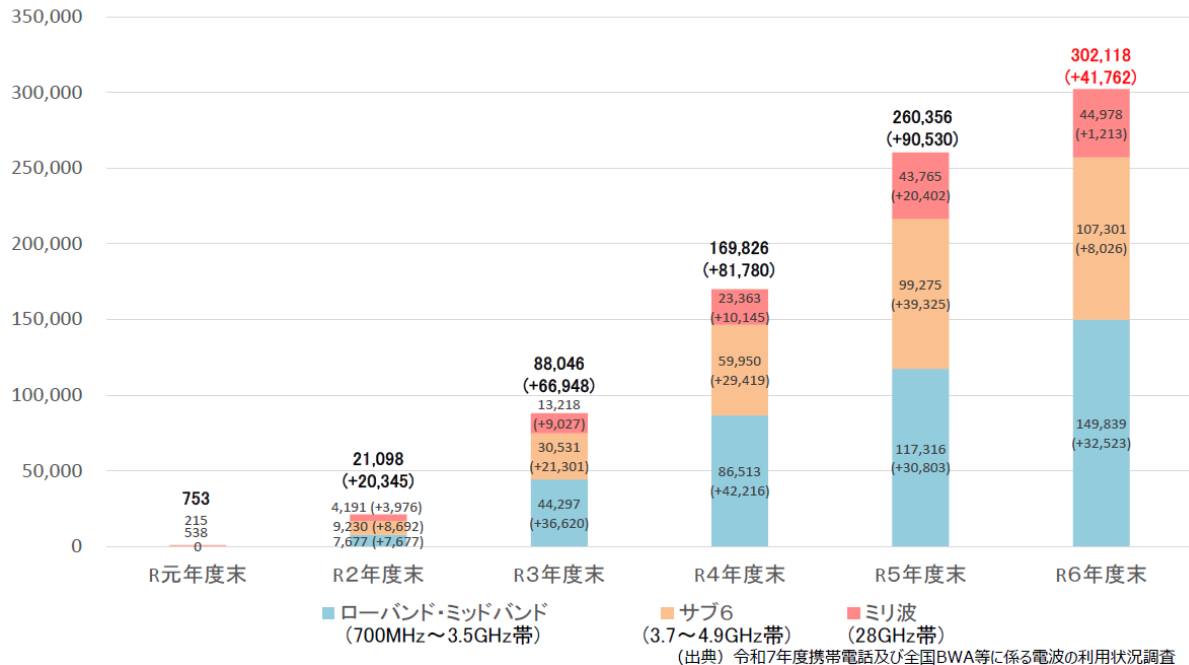
⁵ 3.6GHz を超え 5.0GHz 以下の周波数

⁶ 27.0GHz を超え 29.5GHz 以下の周波数

5 Gの整備状況（基地局数の推移）

9

- 5 G基地局数は2025年3月末時点で30万局を超え、前年度から約4万局増加しているが、増加のスピードは鈍化。
- 特に4 Gからの転用周波数であるローバンド・ミッドバンドの5 G基地局数が増加。



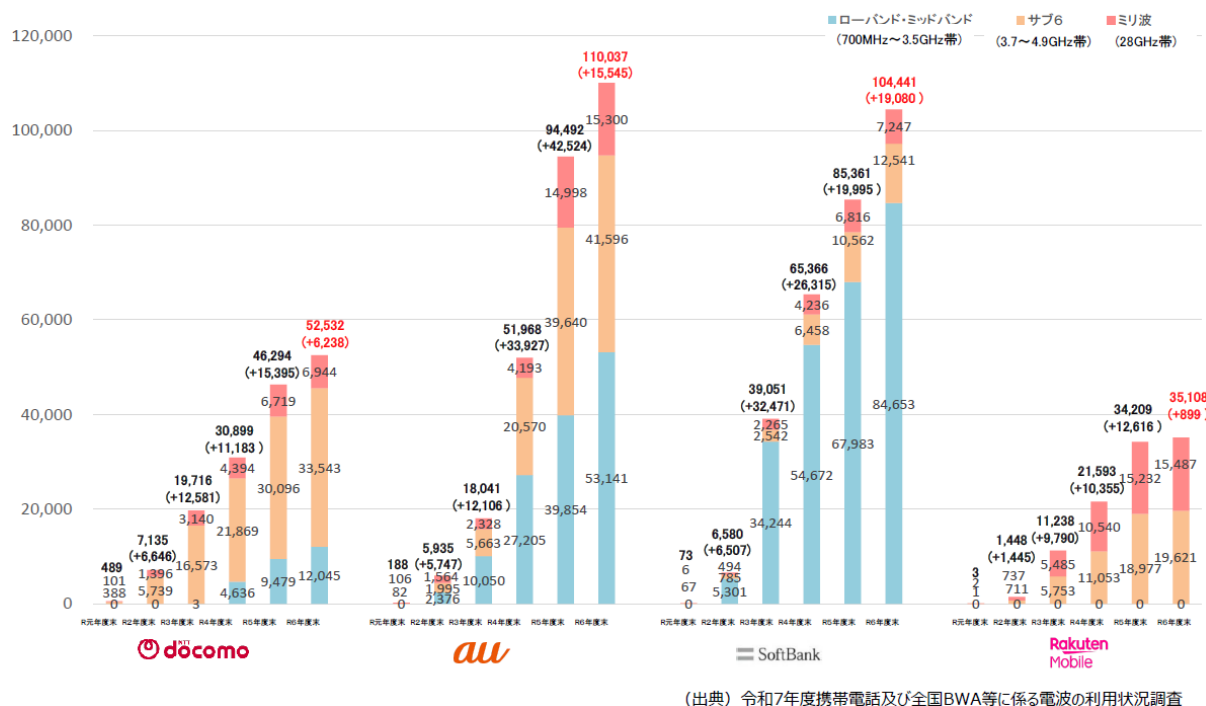
【図 作業班資料1－3 p 9】

また、5 G基地局の整備状況を携帯電話等事業者毎に見た場合、5 G基地局数や使用する周波数に差異があり、携帯電話等事業者によって、5 Gネットワークの整備の進捗状況や進め方が大きく異なることがうかがえる。

5Gの整備状況（事業者別の基地局数の推移）

11

- 携帯電話事業者によって、5Gネットワークの展開戦略が異なることがうかがえる。



【図 作業班資料1－3 p11】

1－2－5 「デジタルインフラ整備計画2030」の策定

令和7年6月11日、総務省は、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・公表した。

モバイルネットワークも、光ファイバ及び非地上系ネットワーク（NTN）等と並んで主要な柱の1つとなっており、「5G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、非居住地域を含めた通信環境の確保に向けて、5G人口カバー率、5G基地局数やSub6展開率等の具体的な整備目標が掲げられている。

デジタルインフラ整備計画2030（概要）（2025年6月公表）

44

- 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、デジタルインフラの整備を一体的・効率的に推進。

AI時代の新たなデジタルインフラの推進

データセンター・海底ケーブル・AI	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
● 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、地方におけるAI利用を推進 具体的な取組 －データセンターや海底ケーブルの地方分散を支援 －データセンター等におけるAPN整備を支援 －データセンター間をAPNで接続する実証事業を支援	● 次世代の基幹インフラとして位置づけ、必要な技術を確立し、本格的な展開を開始 具体的な取組 －複数事業者間の相互接続・連携技術の確立 －ユースケース等のテストベッドの段階的整備	● AI社会を支えるインフラとして、低遅延・高信頼・低消費電力な次世代情報通信基盤を実現 ● 量子暗号通信の社会実装を実現 具体的な取組 －研究開発・国際標準化の重点的な支援 －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創出や革新的技術の研究開発の推進

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の構築

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（NTN）
● 未整備地域を解消し、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 具体的な取組 －光ファイバの整備 －B.B.ユニバーサルサービスの確保 －公設設備の民間移行の促進	● 「5G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、非居住地域を含めた通信環境の確保 具体的な取組 －高周波数帯（サブ6・ミリ波）を利用可能なエリアの拡大 －多様な手段による通信インフラの整備 －道路・鉄道トンネルにおける電波遮へい対策の推進	● 衛星通信、HAPS等を活用し、離島、海上、山間部を含めて、我が国のあらゆる地域で高度な通信サービスが利用できる環境を実現 具体的な取組 －衛星コンステレーション等による衛星通信サービスの高度化の推進 －HAPSの国内導入の支援

横断的な事項

通信インフラの強靱化・災害復旧体制の強化：携帯電話基地局の強靱化、官民連携による災害時の通信復旧体制の強化

インフラ整備とソリューションの一体的推進：面的展開を見据えたプロジェクトによる地域課題解決、自動運転を支える通信環境確保、エッジAI活用

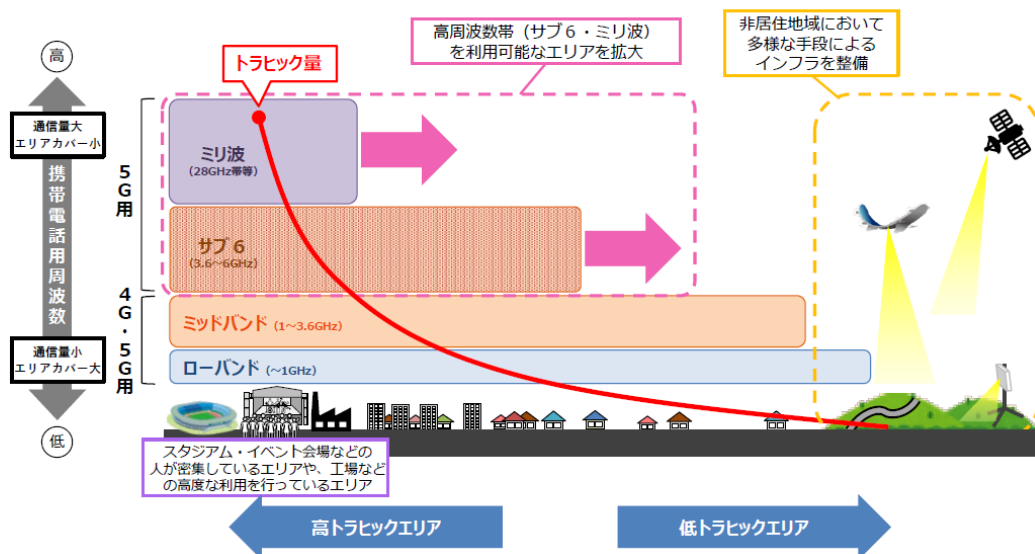
官民の役割分担：民間企業の主体的な整備を基本としつつ、官民が連携してインフラ整備に取り組む場合の基本的な考え方を整理

2030年頃を見据えたモバイルネットワークの整備イメージ

45

トラフィックの需要や利活用シーンに応じたメリハリ及び厚みのあるモバイルネットワークの整備を目指す。

- 5Gの特長を生かした高品質な通信サービスの普及拡大のため、高周波数帯（サブ6・ミリ波）を利用可能なエリアを拡大
- 非居住地域を含む通信環境の確保に向けて、多様な手段による柔軟なインフラ整備を促進



- 2030年頃のモバイルネットワークについて、高周波数帯（サブ6・ミリ波）の一層の活用・5G SAの普及等により、超高速・低遅延・多数同時接続といった5Gの特長を活かした高品質な通信サービスが広く普及するとともに、道路等の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、多様な手段によるインフラ整備が進んでいる姿を目指す。
- 上記を踏まえた具体的な整備目標は、次のとおり。

- 5G人口カバー率
2030年度末：全国・各都道府県99%（2024年度末実績：全国98.4%）
- 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%（2024年度末実績：75.5%）
- ミリ波基地局数
2027年度末：合計5万局、2030年度末：合計7万局（2024年度末実績：4.5万局）
- 都道府県庁及び市区町村の本庁舎の5Gエリアカバー
2025年度末：100%（2024年度末実績：98.6%）
- 5G基地局数
2025年度末に合計30万局、（2024年度末実績：30.2万局）
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）うちインフラシェアリングによるものは16.5万局
- 5G SA
今後整備するサブ6・ミリ波を使用する5G基地局は、原則として全て、将来的にはSA対応が可能となる基地局として整備
- 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%

【図 作業班資料1-3 p44～46】

1-3 携帯電話等周波数の有効利用に関する検討作業班の設置

1-3-1 携帯電話等周波数の有効利用促進に向けた課題

携帯電話等周波数については、これまで、特定基地局の開設計画制度に基づき、周波数割当ての際に開設計画（基地局数やカバレッジ等）の提出を求め、当該計画の履行義務を課すことでインフラ整備が進められてきた。

他方で、携帯電話等周波数の新規割当てが一巡しつつある中、今後、開設計画の認定期間が満了する周波数帯が増加することが見込まれており、認定期間満了後の周波数帯について対応の在り方について検討が必要である。

このような中、移動通信トラフィックは今後も増加することが見込まれ、デジタル社会を支えるモバイルネットワークを一層充実させていく観点から、携帯電話等周波数について、開設計画の認定期間満了後も引き続き携帯電話等事業者によるインフラ整

備を促進するとともに、必要に応じて周波数配分の適正化を図っていくことが重要である。

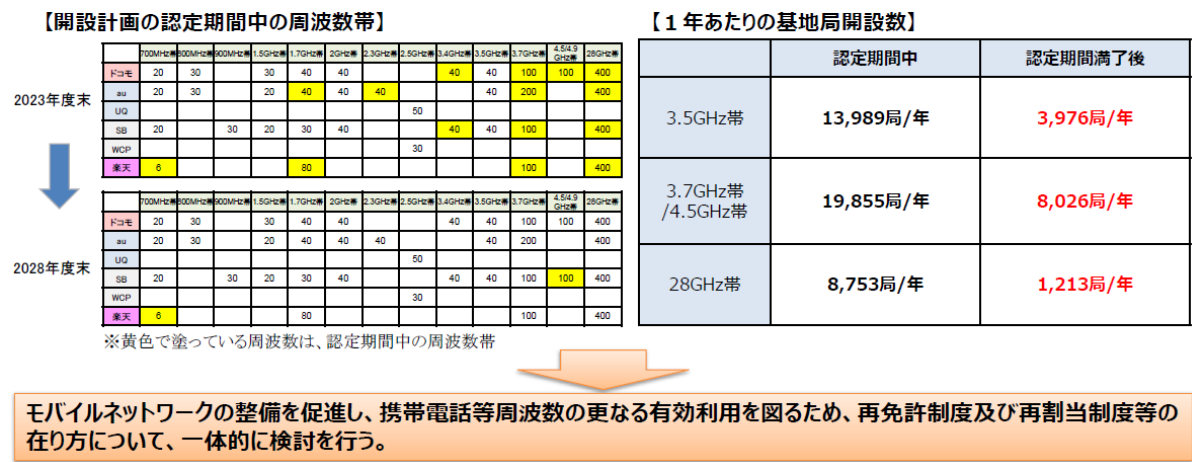
あわせて、新たな携帯電話技術の普及速度や諸外国の事例も踏まえつつ、インフラ整備に係る投資の予見可能性を確保していくことも必要である。

以上を踏まえ、モバイルネットワークの整備を促進し、携帯電話等周波数の更なる有効利用を図るため、再免許制度及び再割当制度等の在り方について、一体的に検討を行うこととした。

携帯電話等周波数の有効利用促進に向けた課題

6

- 携帯電話等周波数については、これまで、特定基地局の開設計画制度に基づき、周波数割当ての際に開設計画（基地局数やカバーレッジ等）の提出を求め、当該計画の履行義務を課すことでインフラ整備が進められてきた。
- 他方で、今後、開設計画の認定期間が満了する周波数帯が増加することが見込まれており、認定期間満了後の周波数帯について対応の在り方について検討が必要である。
- このような中、移動通信トラフィックは今後も増加することが見込まれ、デジタル社会を支えるモバイルネットワークを一層充実させていく観点から、携帯電話等周波数について、開設計画の認定期間満了後も引き続き事業者によるインフラ整備を促進するとともに、必要に応じて周波数配分の適正化を図っていくことが重要である。
- あわせて、新たな携帯電話技術の普及速度や諸外国の事例も踏まえつつ、インフラ整備に係る投資の予見可能性を確保していくことも必要である。



【図 作業班資料 1－1 p 6】

1－3－2 携帯電話等周波数の有効利用に関する検討作業班の設置

情報通信審議会は、令和 7 年諮問第 30 号「社会環境の変化に対応した電波有効利用の推進の在り方」に基づき、調査検討を行うため、令和 7 年 2 月に情報通信技術分科会の下に委員会が設置されている。

1－3－1で述べた課題を踏まえ、委員会は、令和7年諮問第30号「社会環境の変化に対応した電波有効利用の推進の在り方」のうち「周波数割当の在り方」に基づき、令和8年3月、携帯電話等周波数の有効利用について、専門的な見地から、具体的かつ集中的な検討を行うため、委員会の下に作業班を設置した。

携帯電話等周波数の有効利用に関する検討作業班の設置①

8

1. 背景・目的

- 携帯電話等周波数については、移動通信トラフィックの増加に対応し、デジタル社会を支えるモバイルネットワークを一層充実させていくため、開設計画の認定期間満了後も、引き続き事業者によるインフラ整備を促進するとともに、必要に応じて周波数配分の適正化を図っていくことが求められている。
- また、2027年10月には携帯電話等周波数無線局の一斉再免許が予定されており、上記の観点から対応の方向性について検討する必要がある。
- これらを踏まえ、インフラ整備に係る投資の予見可能性を確保しつつ、携帯電話等周波数の更なる有効利用を促進する観点から、当該周波数の再免許制度及び再割当制度等の在り方について、一体的に検討を行うため、情報通信審議会 情報通信技術分科会 電波有効利用委員会の下に作業班を設置する。

2. 検討事項

- ① 携帯電話等周波数無線局の再免許制度の在り方
- ② 携帯電話等周波数の再割当制度の在り方
- ③ その他携帯電話等周波数の有効利用促進に係る制度検討の実施に必要な事項

3. 構成員

氏名（敬称略・五十音順）	所属
池永 全志	九州工業大学 大学院 工学研究院 電気電子工学研究系 教授
佐藤 英司	福島大学 経済経営学類 准教授
穴戸 聖	成蹊大学 法学部 准教授
中島 美香	中央大学 国際情報学部 教授
林 秀弥	名古屋大学 大学院 法学研究科 教授
藤井 威生（主任）	電気通信大学 先端ワイヤレス・コミュニケーション研究センター 教授

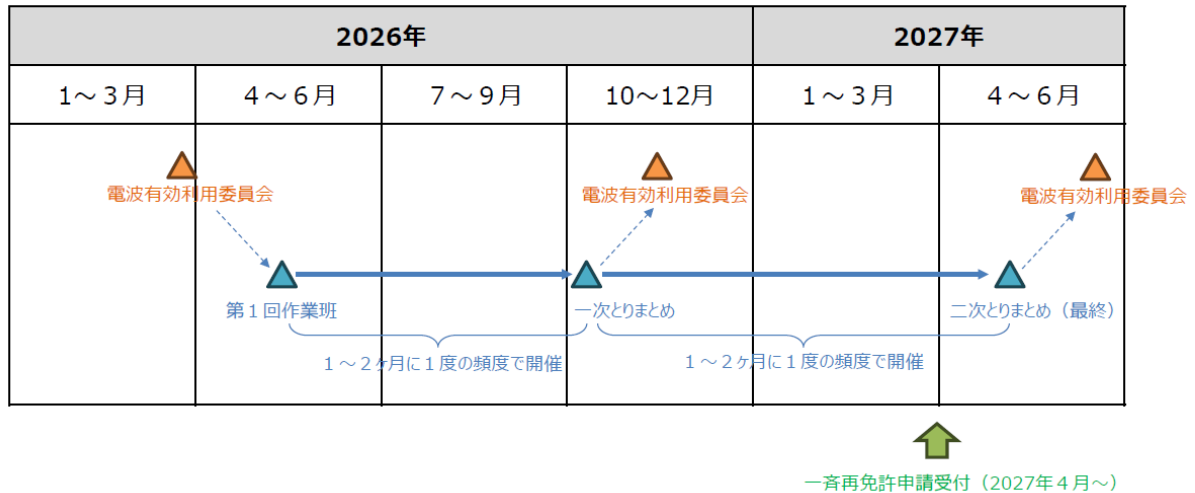
【図 作業班資料1－1 p 8】

作業班の検討は、2段階で進めることとした。

まず、令和9年10月に予定されている携帯電話等無線局の一斉再免許に向け、必要な制度的対応等について検討を行うこととし、その検討の結果を本年秋頃にとりまとめる（一次とりまとめ）こととした。

その後、再免許制度及び再割当制度等の在り方について一体的に検討を行い、来年春頃にとりまとめる（二次とりまとめ）予定としている。

4. スケジュール



【図 作業班資料1－1 p 9】

以降、本報告については、一次とりまとめに向けて、令和9年10月に予定されている携帯電話等無線局の一斉再免許に向けた必要な制度的対応等について、検討の結果をとりまとめたものである。

第2章 検討に当たっての基本的な考え方

第2章は、次章以降の携帯電話等無線局の一斉再免許に関する具体的な検討を行うに当たっての基本的な考え方等を示したものである。

2-1 一斉再免許の基本的な考え方

携帯電話等無線局の一斉再免許に関する具体的な検討を行うに当たり、次の点を基本的な考え方として位置付けた。

①携帯電話等インフラの公共性及び電波の有限希少性

- 携帯電話等は、社会全体のデジタル化が急速に進展する中、我が国の国民生活や経済活動に必要不可欠な極めて公共性の高いインフラであり、質と面の双方において、5Gをはじめ、モバイルネットワークの一層の拡充が求められている。
- 携帯電話等周波数は、有限希少な国民の共有財産である電波のうち、使いやすく需要の高い周波数帯について、広範囲の地域において同一の者に割り当てられる。したがって、その免許人の地位は極めて重大であり、その地位に相応しい電波の有効利用が求められる。

②再免許の法的性格（新たに免許を付与する処分）

- 再免許は、既存免許の更新ではなく、無線局の免許の有効期間の満了と同時に旧免許内容を存続して新たに免許を付与する処分である。
- したがって、再免許の際には、電波の公平且つ能率的な利用を確保する観点から改めてその適正性を審査することが求められる。

③政策的見地から必要と認められる事項の制度的担保

- 携帯電話等インフラの公共性及び電波の有限希少性に照らして政策的見地から必要と認められる事項については、再免許の際の審査事項とする等により、制度的に担保することが求められる⁷。

⁷ 例えば、フランスでは、2018年1月に策定された「New Deal Mobile」政策に基づき、2021

①携帯電話等インフラの公共性及び電波の有限希少性

- 携帯電話等※¹は、社会全体のデジタル化が急速に進展する中、我が国の国民生活や経済活動に必要不可欠な極めて公共性の高いインフラであり、質と面の双方において、5Gをはじめ、ネットワークの一層の拡充が求められている。
- 携帯電話等周波数は、有限希少な国民の共有財産である電波のうち、使いやすく需要の高い周波数帯について、広範囲の地域において同一の者に割り当てられる。したがって、その免許人の地位は極めて重大であり、その地位に相応しい電波の有効利用が求められる。

※1 全国BWA(Broadband Wireless Access)を含む。以下同じ。

②再免許の法的性格（新たに免許を付与する処分）

- 再免許は、既存免許の更新ではなく、無線局の免許の有効期間の満了と同時に旧免許内容を存続して**新たに免許を付与する処分**。
- したがって、再免許の際には、電波の公平且つ能率的な利用を確保する観点から**改めてその適正性を審査**することが求められる。

③政策的見地から必要と認められる事項の制度的担保

- 携帯電話等インフラの公共性及び電波の有限希少性に照らして政策的見地から必要と認められる事項については、再免許の際の審査事項とする等により、**制度的に担保**することが求められる※²。

※2 フランスでは、2018年1月に策定された「New Deal Mobile」政策に基づき、2021～24年に順次満了予定であった既存免許に対し、地方における4Gエリアカバレッジ拡大等の追加義務を付した上で既存免許の条件変更として再割当が行われた。

【図 作業班資料4－1 p5】

2－2 検討の進め方

2－1で示した基本的な考え方を踏まえて、次の2つの観点から携帯電話等無線局の一斉再免許に関する具体的な検討を行うこととする。

①制度的な対応の考え方（→第3章）

第1に、一斉再免許に向けた制度的な対応の考え方である。

携帯電話等無線局の一斉再免許に係る現行制度においては、一斉再免許の申請の際に提出する将来業務計画について形式的な審査のみに留まっていること等を踏まえ、今後の制度的な対応の方向性について検討を行った。

～24年に順次満了予定であった既存免許に対し、地方における4Gエリアカバレッジ拡大等の追加義務を付した上で既存免許の条件変更として再割当が行われた。

詳細については、第3章のとおりである。

②審査基準に係る対応の考え方（→第4章）

第2に、将来業務計画の審査基準に係る対応の考え方である。

令和9年10月の携帯電話等無線局の一斉再免許に向けて、再免許の申請の際に提出する将来業務計画について、その内容の適正性を判断するための審査基準の在り方について、今後の対応の方向性について検討を行った。

詳細については、第4章のとおりである。

第3章 次期一斉再免許に向けた制度的な対応の方向性

第3章は、令和9年10月の携帯電話等無線局の一斉再免許に向けた制度的な対応の方向性について、その検討結果をまとめたものである。

3-1 論点

特定基地局の開設計画の認定期間が満了する周波数帯が増加することが見込まれる一方で、移動通信トラヒックは今後も増加することが見込まれる中、デジタル社会を支えるモバイルネットワークを一層充実させていく観点から、携帯電話等周波数について、開設計画の認定期間満了後も引き続き事業者によるインフラ整備を促進するため、令和9年10月の携帯電話等無線局の一斉再免許に向け、制度的な対応の在り方をどのように考えるか。

3-2 主な意見

3-2-1 構成員からの主な意見

- ・ 再免許は、既存免許の更新ではなく、法的には新たな免許の付与と同一の性格を有するもの。したがって、過去の免許期間における利用実績も踏まえた上で、電波の公平且つ能率的な利用を確保する観点から新たに改めて審査を行うことが制度的には求められる。ある種の政策誘導として、例えば、「デジタルインフラ整備計画2030」⁸が掲げる政策目標を免許条件として組み込むことで、次の免許期間における有効利用を制度的に担保する仕組みも考えられる。
- ・ 有効利用評価の結果を一斉再免許の審査にどう反映させるのかという観点も必要。
- ・ 将来業務計画のフォローアップの実施結果の公表について、情報公開の頻度を上げることは、寡占市場での事業者間の暗黙の協調を促しかねないので、競争法の観点からも検討することが望ましい。

⁸ 令和7年6月11日総務省公表。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に策定された。

- 将来業務計画の達成状況については継続的な評価が必要であるが、電波監理審議会が毎年実施する有効利用評価との間で審査基準や評価項目に矛盾が生じないよう整合性を確保するとともに、事業者の報告負担が過大とならないよう配慮すべきである。
- 実績が計画と乖離した場合について、再免許が認められる正当な理由の判断基準をある程度示していく必要がある。また、その乖離の程度に応じた段階的措置についても議論の余地がある。正当な理由の判断や段階的措置の考え方を順次明らかにすることが、審査の透明性や事業者の予見可能性の確保の観点からも望ましいと考えられる。
- 将来業務計画未達に対する正当化事由の適用や段階的措置は必要であるものの、コロナ禍のような不可抗力を理由とした免責については客観的な検証が困難であることから、正当化事由の適用はあくまで例外的な場面に限定し、他の理由の隠れみのとならないよう慎重に運用すべきである。
- 将来業務計画の変更手続については、事業者が環境変化等を理由に下方修正する場合のみならず、トラヒックの伸びが当初計画を上回り、計画を達成してもなお利用者ニーズに応えられない場合における上方修正の手続についても検討が必要と考えられる。

3-2-2 事業者からの主な意見

- 市場動向、技術動向、利用者ニーズ、地域性、周波数帯域の特性等を踏まえた合理的な審査基準を策定することが望ましい。
- 社会環境や技術動向の変化を踏まえ、必要に応じて将来業務計画の修正が可能な仕組みを設けることが望ましい。
- 開設計画に従って開設する特定基地局については、将来業務計画の適用対象外とすべきである。
- 無線機のモダナイゼーション等、局数やカバー率の向上に直接は寄与しない通信品質の向上施策も評価すべきである。
- 将来業務計画の進捗について有効利用評価と一体的に評価することが望ましい。

3－3 考え方

携帯電話等無線局の一斉再免許に向けた制度的な対応については、第2章の検討に当たっての基本的な考え方及び主な意見を踏まえ、次の点が確保されるよう、必要な制度整備等を行うことが適当である。

①将来業務計画の適正な審査

- ・ 将来業務計画の記載内容について審査基準を策定し、将来的な携帯電話等周波数の有効利用が確保されるかどうかという観点から、その適正性について審査を実施する。

②将来業務計画の着実な実施

- ・ 各携帯電話等事業者の将来業務計画の内容については、再免許時に原則公表する。
- ・ 将来業務計画の進捗状況については、毎年度実施する電波の利用状況調査の枠組みも活用しつつ、定期的にフォローアップを実施する（進捗状況の確認の結果についても、競争環境の適正な確保に留意しつつ、原則公表する。）。
- ・ 免許期間満了時における将来業務計画の達成状況については、今後の一斉再免許の免許要件とし⁹、これを審査基準に盛り込む。

③将来業務計画の変更手続の整備

- ・ 一斉再免許後に、再免許申請時に予測が難しい環境変化が生じた場合に備え、将来業務計画の変更を可能とする手続を整備する。

④その他

- ・ 開設計画の認定期間中の周波数帯に係る基地局（特定基地局）については当該計画の遵守が別途求められることから、将来業務計画によらずに再免許を行う¹⁰。価額競争によって割り当てられ、認定期間中の周波数帯に係る無線局（特定高周波数無線局）も同様とする。

⁹ このほか、将来業務計画の進捗状況等を踏まえ、必要に応じて適切な措置を講じることとする。

¹⁰ 次期免許期間中に開設計画の認定期間満了を迎える帯域については、満了後の期間の将来業務計画を審査する。

- ネットワークを一体的に構築する事業者¹¹については、将来業務計画を一体的に作成し、審査を行う。

¹¹ 全国BWA事業者とキャリアアグリゲーションを行う携帯電話事業者、地域ごとに連携する複数の携帯電話事業者 等

第4章 次期一斉再免許に向けた審査基準に係る対応の方向性

第4章では、令和9年10月の携帯電話等無線局の一斉再免許に向けて、将来業務計画の内容の適正性を判断するための審査基準に係る対応の方向性について、その検討結果をまとめた。

4-1 論点

携帯電話等無線局の一斉再免許に向けた制度的な対応については、第3章で示したとおり、将来業務計画の記載内容について審査基準を策定し、将来的な携帯電話等周波数の有効利用が確保されるかどうかという観点から、その適正性について審査を実施することとした。

第2章で示した基本的な考え方を踏まえ、携帯電話等インフラの質と面の双方における5Gをはじめとするネットワークの一層の拡充、携帯電話等インフラの公共性及び電波の有限希少性に照らして、政策的見地から必要と認められる事項の観点から、将来業務計画の審査基準の在り方について、対応の方向性についてどのように考えるか。

4-2 主な意見

4-2-1 構成員からの主な意見

- 携帯電話等は数千万の利用者を抱える公共インフラであり、免許人が変更となった場合にはサービスの継続性が損なわれ、利用者保護に重大な支障を生じかねないため、再免許の審査に当たっては、その可否を判断するだけでなく、条件の付与や段階的措置等を講じることができるよう制度的に担保することが求められる。
- ある種の政策誘導として、例えば、「デジタルインフラ整備計画2030」が掲げる政策目標を免許条件として組み込むことで、次の免許期間における有効利用を制度的に担保する仕組みも考えられる。(再掲)
- 政策目標については、その水準に達しているかの観点だけでなく、事業者が整備計画を前倒しで達成している場合や、電波の有効活用を他社に先駆けてやっている

場合に、それを高く評価する仕組みも考えられる。

- 基地局数等の量的な指標だけでなく、通信品質の向上に資する取組や周波数利用効率そのものの改善等の質的な観点についても十分な配慮をすることが望ましい。
- 年1回の有効利用評価に伴う情報提供のタイミングに合わせて、設置工事等が情報提供期限の直前に集中するいわゆる突貫工事が多発することは、工事従事者への負荷等の観点からも望ましくないため、年間を通じて整備計画が平準化されている場合はそれも評価される仕組みを設けることが重要である。
- 再免許の今後の条件等を検討する際、地方に関する部分についても丁寧に見ていく必要がある。
- 審査基準については、特定の指標に偏り過ぎないように留意する必要がある。

4-2-2 事業者からの主な意見

<トラフィック増加の見通し（4G/5Gごと、エリアごと）>

- トラフィックの増加は継続していくことが見込まれており、その見通しは、少なくとも移動通信トラフィックの直近の伸び（毎年約 1.15～1.2 倍の増加）を想定している。
- 更に、AI や自動運転等の新たなユースケースの動向次第では、想定を上回るトラフィックが発生する可能性もある。
- トラフィックの増加は都市部の人口密集地において顕著。他方、ルーラルエリアではトラフィックの減少が見込まれる地域もある。
- トラフィック増は5Gが牽引。一方で4Gはトラフィックの減少が見込まれている。

<トラフィック増加を踏まえた各周波数帯の特性に応じたネットワークの展開方針>

- 各周波数帯を技術的特性に応じて使い分けながらネットワークを展開している。
- 低い周波数帯はエリアカバー・ベーストラフィック処理（TDD 帯域についてはトラフィック対策）、Sub6 は面的なトラフィック対策、ミリ波はスポット的なトラフィック対策として用いている。

- 5 G 基地局数について、基地局の新設や既設基地局の更改により増設を計画している。

＜高トラヒックエリア（都心部やイベント会場等）における展開方針＞

- ローバンド・ミッドバンドに Sub6・ミリ波を加えた厚みのあるエリア構築を行っている。
- 小セル化／局密度の引き上げ。
- 通信リソースの優先制御、Dual Band Massive MIMO Unit、ミリ波中継器、反射板などの新技術の活用。

＜NR化に向けた展開方針＞

- 基地局の新設や既設基地局の更改により、4 G 周波数の 5 G 化（NR 化）を進めていく計画である。
- 電波の回り込み特性に優れ、広域をカバーできる既存 4 G 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 5 G 通信環境の実現を目指している。
- 他方、4 G については、トラヒックは低下する見込みであるものの、当面の間は 4 G を維持する観点から次の意見もあった。
 - 4 G も継続的に提供していくものの、5 G Ready の無線機へ順次交換
 - 5 G 専用周波数（Sub6・ミリ波）の構築を優先した後、既存 4 G 周波数の NR 化を推進

＜SA化に向けた展開方針＞

- 5 G SA のエリア拡大を進めていく方針。
- 5 G SA の導入により通信品質を向上させるとともに、ネットワークスライシング技術の活用等による独自のサービスを提供。

＜ルーラルエリア等、カバレッジの確保に向けた展開方針＞

- ルーラルエリアについて、低い周波数帯を中心に広範囲を効率的にカバーするほ

か、4 G周波数帯をNR化することで5 Gを面的に展開。

- 基地局の設置が困難な地域や災害時の通信の確保等のため、衛星ダイレクト通信をはじめとするNTNを積極的に活用する方針。
- 可搬型基地局等の臨時に設置する基地局の活用も検討。

＜モバイルネットワーク強靱化に向けた展開方針＞

- 基地局の停電対策（バッテリー72 時間化を含む）や伝送路冗長化によるモバイルネットワークの強靱化。
- 衛星ダイレクト通信をはじめとするNTNの活用（地上網以外のネットワークによるモバイルネットワークの冗長化）。

＜6 Gへの対応＞

- 6 G国際標準仕様の策定や6 G用周波数の確保に向けた取組を実施。
- センチメートル波に対応する機器の実証。
- 無線アクセスネットワーク制御技術の更なる高度化。

＜その他＞

- 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している。
- 各事業者が切磋琢磨することで、日本の通信品質は世界的に高評価されている。
- 今後も新しい基地局を増やす一方、適宜、既存サイトの最適化による品質向上も必要である。
- 認定期間満了後は、必ずしもネットワーク拡大の継続が最適とは限らず、例えば、RAN構成の最適化等、電波利用の効率化は認められるべきである。
- 今後の更なるトラフィックの増大を見据えた携帯電話等周波数の割当てが重要。特にユーザの多い都心部での通信に適した周波数帯が必要。他業種・他事業者に割り当てられている周波数帯も含め割当てを検討いただきたい。

4－3 次期一斉再免許に向けた審査基準に係る対応の方向性

①移動通信トラヒックの増加に対応した携帯電話等周波数の有効利用の促進

- 将来的な移動通信トラヒックの増加に対応した携帯電話等周波数の有効利用の程度を審査する。
- 移動通信トラヒックは、近年、年 1.15～1.2 倍のペースで増加しており、特に 5 G の伸びが大きい。A I の普及動向等により、更なる増加が見込まれることも踏まえ、次期免許期間のトラヒックについて、5 G を中心に最低でも同様のペースで増加し続けることを前提とする。あわせて、トラヒックの増加の程度については、周波数帯や地域によって格差が存在することも勘案する。
- 具体的な審査基準については、「デジタルインフラ整備計画 2030」に盛り込まれた整備目標を十分に勘案する。

②周波数帯ごとの技術的特性に応じた審査

- 各周波数帯の技術的特性を踏まえた審査を実施するため、①ローバンド・ミッドバンド(715MHz～3.6GHz の周波数)、②Sub 6 (3.6～5.0GHz の周波数)、③ミリ波(25.25～29.5GHz の周波数) ごとに審査基準を策定する。

③周波数帯共通の審査

- ①で示した移動通信トラヒックの増加に対応した携帯電話等周波数の有効利用の程度を図る指標のうち、最も重要な 5 G 基地局数（NR 化¹²を含む。）を重点的に審査する。
- その他、5 G S A¹³の普及、非居住地域を含めたエリアカバレッジの拡大、ネットワークの強靱化、6 G への対応など、携帯電話等インフラの一層の拡充に向けて周波数帯共通で取り組むべき事項について審査基準を策定する。

④事業者ごとの状況を勘案した個別の措置

- 上記のほか、透明性・公平性を確保しつつ、事業者ごとの状況（割当周波数幅、基

¹² 4 G 周波数の 5 G (New Radio) 化

¹³ 5 G Stand Alone (5 G 専用設備のみで構成された 5 G)

地局数、NR化の進捗の程度、陸上移動局数、5G SAの普及の程度等）を勘案して将来業務計画の審査を実施し、必要に応じて一斉再免許の際に個別に条件を付与する。

4-4 具体的な審査基準の考え方

4-4-1 周波数帯ごとの技術的特性に応じた審査

<ローバンド・ミッドバンド>

- ローバンド・ミッドバンドは、電波の回り込み特性に優れ、広域をカバーできることから、主にエリアカバーとベーストラヒック処理に用いられる。そのため、周波数の有効利用についても、カバレッジを中心に見ていくことが望ましい。
- 次期免許期間においては、地方を含めたカバレッジを最低でも現行水準で維持すること、4Gの利用動向も踏まえつつ5G化（NR化）を進めてネットワークの高度化を地方まで広げていくことが必要。
- また、ローバンド・ミッドバンドのうち、比較的高い周波数帯については主にトラヒック対策として用いられることにも留意が必要。
- これらを踏まえ、主に、携帯電話等インフラ全体のカバレッジのほか、「デジタルインフラ整備計画 2030」の整備目標も踏まえ、5Gのカバレッジ及び5G基地局数に基づいて審査を行うこととする。

<Sub6>

- Sub6 は、5G専用の周波数であり、主に面的なトラヒック対策として用いられることから、次期免許期間においては、今後のトラヒックの増加に対応するため、高トラヒックエリアを適切にカバーしつつ、基地局数を増やして局密度を引き上げていくことが求められる。
- そのため、「デジタルインフラ整備計画 2030」の整備目標も踏まえ、主に基地局数及びSub6展開率に基づいて審査を行うこととする。

<ミリ波>

- ミリ波は、5 G専用の周波数であり、主にイベント会場や繁華街等の人流が集中するエリアにおいて、スポット的なトラヒック対策として用いられることから、「デジタルインフラ整備計画 2030」の整備目標も踏まえ、主に基地局数に基づいて審査を行うこととする。

4-4-2 周波数帯共通の審査

<5 G基地局数（NR化含む）>

- 将来的なトラヒックの増加に対応したネットワークの設備容量を図る指標のうち、最も重要な指標である5 G基地局数（NR化含む）について、「デジタルインフラ整備計画 2030」の整備目標を十分に勘案しつつ、重点的に審査を実施する。
- 審査に当たっては、基地局の増設と同等の効果が期待される対策（マルチセクタ化等）についても考慮する。

<5 G SAの普及>

- 5 Gならではの高品質な通信サービスの実現に向けて、5 G SAの普及拡大が必要不可欠であり、5 Gエリアは原則として5 G SAの利用を可能とすることが望ましい。
- これを踏まえ、主に5 G SAの基地局数及びカバレッジに基づいて審査を実施する他、SA対応エリアに関する利用者への適切な周知についても審査事項とする。

<非居住地域を含めたエリアカバレッジの拡大>

- 非居住地域を含めた携帯電話等インフラの普及に向けて、NTN¹⁴等の多様な手段を適切に組み合わせたエリアカバレッジの拡大に向けた取組について審査を実施する。
- 携帯電話等インフラ全体のカバレッジを最低でも現行水準で維持することを求める（ローバンド・ミッドバンドの項目を参照）とともに、地域のニーズを踏まえた

¹⁴ Non-Terrestrial Network（非地上系ネットワーク）。衛星直接通信やHAPS（High Altitude Platform Station）を含む。

更なる整備に向けた取組について審査を実施する。

＜ネットワーク強靱化＞

- モバイルネットワークの強靱化について、次の観点から審査を実施する。
 - NTN等の様々な手段を適切に組み合わせた災害に強い多層的なネットワークの構築
 - 基地局の停電対策や伝送路冗長化などのモバイルネットワーク（地上網）の更なる強靱化

＜6Gに向けた対応等＞

- 6Gに向けた国際標準化活動に関する取組や、無線機器・無線制御技術の更なる高度化・実用化に向けた取組等に基づき審査を実施する。
- インフラシェアリング及び通信品質の向上に資する取組その他携帯電話等周波数の有効利用のために必要な事項についても審査を実施する。

4－4－3 その他必要な事項

- 携帯電話等周波数の割当て当時の規定（特定基地局の開設指針）等を踏まえ、次の事項についても将来業務計画に記載し、審査を実施することとする。

【主な事項】

- 基地局の整備に必要な設備調達、設置場所・工事の確保（基地局等整備に係る施工時期の平準化に向けた取組も含む）
- 基地局の運用・保守管理に必要な有資格者等の確保
- 電気通信設備の安全・信頼性の確保
- 法令遵守、個人情報保護、利用者利益保護の確保
- MVNOに対する卸電気通信役務又は電気通信設備の接続の方法による基地局の利用の促進
- 既存免許人が開設する無線局等との混信その他の妨害を防止するための措置

- ・ 特定の者への周波数の集中の防止（既存移動通信事業者へ事業譲渡等の禁止等）

第5章 その他の主な意見

5-1 構成員からの主な意見

- 事業者の基地局整備の取組が、ユーザ体感などの品質にどの程度の影響を与えているかは、利用者も関心がある。トラヒックの増加に対応した利用者の満足度を図る指標もあるとよい。
- 通信品質調査等によって屋内のミリ波帯のつながり具合等を調査するのは重要な取組。
- 事業者の開設計画の認定期間満了後における権限や義務等の明確化や再割当ての判断要素の明確化をすることが、事業者の予測可能性を高めることにもつながると考えられる。
- 非居住エリアのカバレッジ拡大に向けては、NTN等の活用に加え、地方部におけるインフラシェアリング等、競争領域から協調領域への移行が進むことを考慮し、あまねく携帯電話サービスが利用できる環境の整備を促すような審査の在り方についても、今後検討することが望ましい。

5-2 事業者からの主な意見

<再割当制度>

- 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、議論の可否も含めて慎重な対応が必要。
- サービスの継続性に十分配慮しつつ、事業者が5Gや次世代ネットワークに向けた中長期的な設備投資を安心して継続できるよう、事業の「予見可能性」を担保した適切な制度運用が必要。
- 当面は現状を維持し、必要に応じて見直しを実施すべき（ただし、開設指針の制定の申出は予見性がないため、より慎重なプロセスが望ましい。）。
- 今後の更なるトラヒックの増大を見据えた周波数の割当てが重要。特にユーザの多い都心部での通信に適した周波数帯必要。他業種・他事業者に割り当てられている周波数帯も含め割当てを検討いただきたい。（再掲）

- 有効利用評価の結果に基づく再割当ては、現在、モバイル業界のみが対象となっているが、有限希少な国民の共有財産である電波の更なる有効利用のため、他業種にも同様に適用されるべき。

＜免許期間＞

- 次世代ネットワークへの投資促進の観点から、再免許期間を諸外国同等とする等の見直しを希望。

＜その他＞

- Sub6 以上の高周波数帯は、キャパシティ目的で利用されるものであるため、それらの有効利用評価の指標にカバー率を用いることは合理的ではない。
- 特定基地局開設料制度の下において、後発事業者が既存携帯事業者並みの周波数幅を確保するには、基地局設備などへの投資余力が制限されるため、特定基地局開設料制度の撤廃を行うべき。
- 無線局免許を取得する際には、隣接する既存免許人と干渉対策に関する協議を行い、合意を得ることとされているが、開設計画の達成のためには、既存免許人からの合理的でない条件を受け入れざるを得ない場合もあるため、行政も介入したルール策定・是正措置を講じるべき。
- 全国BWA帯域等（地域BWA帯域、ローカル5G帯域を含む。）の公平・能率的な活用を可能とする制度整備が必要。

第6章 今後の進め方

6-1 携帯電話等無線局の一斉再免許に向けた今後の進め方

本報告では、令和9年10月に予定されている携帯電話等無線局の一斉再免許に向けて、制度的な対応や将来業務計画に係る審査基準の在り方など、基本的な対応の方向性を示した。

一斉再免許の申請受付は、令和9年4月頃からの開始が予定されていること等から、今後、総務省において、本報告で示した基本的な対応の方向性を踏まえ、一斉再免許に係る制度的な枠組みや将来業務計画に係る審査基準等について、本年度内に具体的な制度整備を速やかに進めることが求められる。

その際、特に将来業務計画に係る審査基準については、透明性・公平性を確保した審査が適正に行われるよう、関係者から意見を聴取しながら検討を進めることが望ましい。

また、制度整備後については、一斉再免許の申請受付の開始に向けて、各携帯電話等事業者が将来業務計画を適切に作成できるよう、審査基準の内容や申請手続の流れについて十分な周知を行うとともに、円滑な審査の実施に向けた必要な体制・環境の整備等を遺漏なく速やかに進めることが求められる。

6-2 作業班の今後の進め方

作業班では、第1章で示したように、引き続き、携帯電話等周波数の有効利用に向けて、再免許制度及び再割当制度等の在り方について一体的に検討を行うこととしており、来年春頃の二次とりまとめを目指して、第5章で示した意見も参考にしつつ、必要に応じて関係者からのヒアリング等を行いながら、精力的に検討を進めていく予定である。

参考資料

- 参考資料 1 諮問書
- 参考資料 2 情報通信審議会 情報通信技術分科会 電波有効利用委員会 構成員一覧
- 参考資料 3 情報通信審議会 情報通信技術分科会 電波有効利用委員会 携帯電話等周波数の有効利用に関する検討作業班 運営方針
- 参考資料 4 ヒアリングのために事業者から提出された資料
- 参考資料 5 諸外国における免許期間満了時の対応事例

諮 問 第 30 号
令和 7 年 2 月 3 日

情報通信審議会
会長 遠藤 信博 殿

総務大臣 村上 誠一郎

諮 問 書

下記について、別紙により諮問する。

記

社会環境の変化に対応した電波有効利用の推進の在り方

諮問第30号

社会環境の変化に対応した電波有効利用の推進の在り方

1 諮問理由

我が国は、他の主要先進国に先駆けて人口減少・少子高齢化に直面しており、生産年齢人口が減少する中にもあっても持続的な経済成長を実現するための生産性の向上に取り組むことが喫緊の課題である。また、令和6年能登半島地震などの大規模な災害が頻発する中、災害に強い強靱な社会システムを構築することも大きな課題である。

携帯電話に代表されるように、電波を使ったシステムやサービスは、すでに国民生活や経済活動に深く浸透しているが、自動運転やスマート農業、遠隔医療など、電波のより一層の活用を徹底して進めることで、平時・災害時を問わず、国民生活を便利で安全・安心なものにするとともに、地域の課題解決や新たな市場の創出を通じた経済成長の源泉となる可能性を持っている。

他方で、電波は有限の資源であり、電波の活用の進展に伴い電波資源はひっ迫するため、電波の利用状況やニーズ、電波に関する最新の技術トレンドを踏まえて、周波数の割当てや周波数の移行・再編・共用を適正かつ効率的に実施するなど、電波法（昭和25年法律第131号）の目的である電波の公平かつ能率的な利用を確保することがますます重大となる。

このため、社会環境の変化に迅速かつ柔軟に対応し、電波の公平かつ能率的な利用を通じて国民生活の利便性向上、地域の課題解決及び持続的な経済成長を実現するため、国が取り組むべき電波の有効利用の推進の在り方について包括的に検討することが必要である。

2 答申を希望する事項

- (1) 電波有効利用の推進に関する基本的方向性
- (2) 無線局の免許制度等の在り方
- (3) 周波数割当の在り方
- (4) 無線を利用したビジネス促進の在り方
- (5) 電波の利用環境の在り方
- (6) その他必要と考えられる事項

3 答申を希望する時期

令和7年夏頃目途

4 答申が得られたときの行政上の措置

今後の情報通信行政の推進に資する。

情報通信技術分科会 電波有効利用委員会 構成員一覧

(令和8年6月30日現在 敬称略)

氏 名			主 要 現 職
主 査 員	藤井 威生		電気通信大学 先端ワイヤレス・コミュニケーション研究センター 教授
主 査 代 理 専 門 委 員	大谷 和子		株式会社日本総合研究所 アドバイザー
専 門 委 員	太田 香		東北大学 大学院 情報科学研究科 教授
"	黒坂 達也		株式会社企 代表取締役 慶應義塾大学 X Dignityセンター 副代表
"	猿渡 俊介		大阪大学 大学院 情報科学研究科 教授
"	瀧 俊雄		株式会社マネーフォワード 執行役員
"	中島 美香		中央大学 国際情報学部 教授
"	西村 真由美		公益社団法人全国消費生活相談員協会 常務理事
"	林 秀弥		名古屋大学 大学院 法学研究科 教授
"	矢入 郁子		上智大学 理工学部情報理工学科 教授
"	安田 洋祐		政策研究大学院大学 教授

情報通信審議会 情報通信技術分科会 電波有効利用委員会
携帯電話等周波数の有効利用に関する検討作業班 運営方針

1 検討事項

作業班は、以下の事項について検討する。

- (1) 携帯電話等周波数無線局の再免許制度の在り方
- (2) 携帯電話等周波数の再割当制度の在り方
- (3) その他携帯電話等周波数の有効利用促進に係る制度検討の実施に必要な事項

2 作業班の主任、主任代理及び構成員

別紙のとおり。

3 作業班の運営

- (1) 主任は、作業班の議事を掌握する。
- (2) 作業班に主任代理を置くことができ、主任がこれを指名する。
- (3) 主任代理は、主任不在の時、その職務を代行する。
- (4) 作業班の会議は、主任が招集する。この場合、主任は、構成員にあらかじめ会議の日時、場所及び議題を通知する。
- (5) 主任は、必要があると認めるとき、作業班に必要と認める者の出席を求め、意見を述べさせ、又は説明させることができる。
- (6) 本作業班において検討された事項については、主任が取りまとめ、これを電波有効利用委員会に報告する。
- (7) 主任は、作業班の調査を促進させるため、アドホックグループを設置することができる。
- (8) アドホックグループのリーダー及び構成員は、主任が指名する。
- (9) その他、本作業班の運営に必要な事項は、主任が定めるところによる。

4 会議の公開

会議は、次の場合を除き、公開する。

- (1) 会議を公開することにより当事者又は第三者の権利、利益や公共の利益を害するおそれがある場合。
- (2) その他、主任が非公開とすることを必要と認めた場合。

5 事務局

本作業班の事務局は、総務省総合通信基盤局電波部移動通信課がこれに当たる。

情報通信審議会 情報通信技術分科会 電波有効利用委員会
携帯電話等周波数の有効利用に関する検討作業班 構成員

(敬称略、主任及び主任代理以外の構成員は五十音順)

令和8年4月 24 日現在

役職	氏名	主要現職
主任	藤井 威生	電気通信大学 先端ワイヤレス・コミュニケーション研究センター 教授
主任代理	林 秀弥	名古屋大学 大学院 法学研究科 教授
構成員	池永 全志	九州工業大学 大学院 工学研究院 電気電子工学研究系 教授
構成員	佐藤 英司	福島大学 経済経営学類 准教授
構成員	宍戸 聖	成蹊大学 法学部 准教授
構成員	中島 美香	中央大学 国際情報学部 教授

ヒアリングのために事業者から提出された資料

ヒアリングは非公開で実施した。事業者から提出された資料は以下のとおり。

- 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 令和8年5月25日）
 - ・作業班資料2－1 株式会社NTTドコモ提出資料（一部非公開）
 - ・作業班資料2－2 ソフトバンク株式会社/Wireless City Planning 株式会社提出資料（一部非公開）

- 携帯電話等周波数の有効利用に関する検討作業班（第3回 令和8年6月1日）
 - ・作業班資料3－1 KDDI株式会社/UQコミュニケーションズ株式会社提出資料（一部非公開）
 - ・作業班資料3－2 楽天モバイル株式会社提出資料（一部非公開）

諸外国における免許期間満了時の 対応事例のご紹介

EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社
2026年4月24日



Shape the future
with confidence

■ ■ ■
The better the question. The better the answer. The better the world works.

目次

免許期間満了時における主な選択肢	3
諸外国の事例	
各国のサマリー	4
免許期間満了時に関する対応事例	5
米国	8
英国	11
仏国	14
独国	17
韓国	20
豪州	23

*1) 本資料は、2026年3月時点で確認可能な公開情報・公表資料に基づき、各国制度を比較の便宜上整理したものである。各国の制度名称・法的性質・個別事案の位置づけは必ずしも同一ではなく、例外的取扱いやその後の制度変更があり得る。詳細は各国当局の公表資料及び原典を参照されたい

 : 監督官庁  : 通信事業者

延長・更新 ^{*2}		再配分	
延長・更新	条件付き更新	競争的再割当	周波数再編

更新申請

更新許可 or 再免許

(一部) 条件付き

オークションなど

売却

売却

返納

再編&交付

▶ <u>既存免許人^{*3}による当該周波数の利用を継続させる選択肢</u>であり、基本的な権利関係を維持したまま、免許期間を延ばす措置 ▶ 一般的に、<u>再審査や再競争を伴わない、または限定的にしか伴わない場合を延長、一定の審査を経て付与される場合を更新</u>とされる	▶ 更新を認めるが、<u>達成義務（カバレッジ/建設）などの条件を付し</u>、未達なら権利縮小・失効・更新不可などで対応	▶ 満了・取消し・返上などで空いた周波数利用権を、改めて<u>入札・オークション等で割当て直す措置</u> ▶ 必ずしも既存免許人が優先されるわけではなく、新規参加者や他事業者に関与された競争的手続となる場合が多い	▶ 既存の帯域利用目的・技術条件・チャネル配置を見直し、より高度な用途や別の用途に再設計する政策的措置 ▶ <u>移行は段階・期限を設け、既存システムの継続性を確保しながら再編する場合が多い</u>
--	--	---	---

- *1) 各国で用語・法的性質は異なるため、本資料では便宜上「免許」と総称する
- *2) 延長・更新のほか、オークション等の競争的手段を採らない既存免許人への再割当もある
- *3) 各国で用語・法的性質は異なるため、本資料では便宜上「免許」と総称する

3

免許期間満了時の選択肢は大別して、延長・更新と再割当・周波数再編に分かれる。各選択肢の位置づけは、各国で異なり、これら選択肢が政策背景等により決定される

免許期間・免許満了時の対応等*1	
米	- 免許期間は原則10年。免許には、条件（開設期限、カバレッジ、サービス提供開始期限等）が付される場合がある - 免許要件を満たしている場合には、更新申請を前提に、制度上は更新（renewal）される場合が多い - 免許要件を満たしていない等の理由により免許が失効したものについては、オークション等による再割当てが行われる 2013年AWS-4の周波数再編では、一部移動衛星サービス向け周波数が地上系にも展開できるように用途追加
英	- 免許は原則として期限なし（返上又は取消まで）。免許には、条件（出力等の技術条件等）が付される場合がある。 免許期限がないため、一般的な更新手続は前面に出ないが、Ofcomは必要に応じて免許の取消・再編等を行い得る - 初回の免許付与から一定期間（既存事例では20年）が経過した場合には、ALF（Annual Licence Fees：年次免許料）が発生する 2000年3G 2100MHzの割当ては、英国では珍しく免許期間（20年）として付与されていたが、既存免許人への条件変更として、2011年に無期限化、2013年に4G化された
仏	- 免許期間は最長20年 - 免許期間の満了に当たり、ARCEPが再割当条件案（modalités et conditions d'attribution）を策定し、政府が、更新（renewal）又は再割当（re-award）のいずれかを選択 2018年の免許期間満了時には、「New Deal Mobile」政策として、①再割当・延長・更新の選択に向け政策・市場分析の開始（2018年1月）、②ARCEPによる公開協議（2018年4月）、③申請受付（2018年8月）、④政府が新規免許の付与決定（2018年10月）、⑤利用開始（2021年）というプロセスで進行。政府、ARCEP、携帯電話事業者の間で地域カバレッジ強化を重視するNew Deal Mobileの枠組みが形成され、当該方針を踏まえ次期免許期間の免許条件が策定された。
独	- 免許期間は15年以上 有期の免許は一定の場合に延長される。延長の条件は、割当時に免許に記載される - ただし、延長は、規制目的・周波数政策目的・競争促進・市場状況・他社需要なども考慮され判断される 2016年に免許期間満了を迎えた2G 900MHz・1800MHzでは、BNetzA主導のもと周波数の需要把握や関係者との公開協議等を経たのち、オークションにより再割当が行われた（Mobile Broadband - Project 2016）
韓	- 免許期間は、10年（審査）又は20年（オークション） - 近時の移動通信周波数の事例では、既存免許人への更新*2を中心に処理されている。免許人は、満了前に更新申請を行う - MSITが政策方向性を提示のもと、利害関係者の意見を聴取しながら進め、周波数分配が変更された場合、または利用実績が低い場合、もしくは帯域再編で効率向上が必要な場合に周波数再編が実施され得る - 過去の満了タイミングでは、関連する多くの周波数免許をまとめて既存免許人へ更新を実施（2011、2016、2021、2026年）。2026年では、5G屋内無線局の新設数に応じた再割当対価の引き下げなどが決定された
豪	- 免許期間は最長20年 - ACMAは、更新（renew）、非更新（Renewal Refusal） & （reallocation）のいずれも取り得る 2028年～2032年に期間満了を迎える複数の周波数免許に対して、対応方針を決定する「ESLプロセス」が現在進行中

*1) 制度の詳細・例外は、後続ページ参照 *2) 韓国では、旧免許を終了させ、新たに免許を付与することから「再割当」という用語を使用しているが、既存免許人に対して非競争的に再割当を行う場合について、本資料では3項の整理に従い準則と記載している

諸外国における免許期間が満了した周波数については、満了時における主な選択肢を中心として、免許人や政策方向性等を踏まえ対応が行われている

諸外国における免許期間満了時に関する対応事例*1（1/3）

国	No.	事例名	免許付与時期*2	初回満了時期	対応	対応の概要
米国*3	1	Broadband PCS 1800MHz	1994～1999年	2004～2009年	更新	Part24に基づき10年更新。米国2G/3G/4G全国展開周波数の中核の一つ
	2	AWS-4 2000/2100MHz	2012～2013年	2022～2023年	更新	Part27の10年免許であり、満了時は更新申請が基本。また更新後も通常は10年単位で運用。現行ULSの例でみると、AWS-4が2033年6月14日まで有効となっている
	3	SMR 800/900MHz	1995～2004年	(初回から10年)	更新	10年免許であり、満了前に更新申請を実施
	4	Lower/Upper commercial blocks 700MHz	2002～2008年	2019年	更新	Part27の10年免許であり、満了時は更新申請が基本。また更新後も通常は10年単位で運用。
	5	AWS-1 1700/2100MHz	2006～2008年	2021年頃	更新	Part27の10年免許であり、初回満了後は10年更新。3G/4Gの中帯域中核
	6	AWS H Block 1900MHz	2014年	2024年頃	更新	Part27の10年免許であり、初回満了後は10年更新
英国*4	7	2G 900MHz	1993～1994年	－	－	既存免許を継続しつつ、GSM + UMTS利用
	8	2G 1800MHz	1991～1995年	－	－	既存免許を継続しつつ、GSM + UMTS利用
	9	3G 900/1800MHz	2011年	－	－	旧2G免許の用途自由化（liberalisation）であり、満了時対応の基本は2Gと同様
	10	3G 2100MHz	2000年	2021年	更新	2000年オークションでは、免許期間20年であったが、2011年の変更により無期限化。2022年からALF（年次免許料）対象へ移行
	11	4G 900/1800/2100MHz*4	2013年	－	－	4Gのうち900/1800MHzは、旧2G免許の用途自由化、2100MHzは、旧3G免許の無期限化により継続であり、順次ALFの対象となる
	12	4G 800MHz/2.6GHz*4	2013年	－	－	満了対応なし。2033年から年次免許料

*1) 対応事例は、2000年以降に初回満了時期を迎えた免許を対象としている。また公開情報や閲覧タイミングから、2026年3月時点で調査で確認できたものを記載

*2) 免許付与時期は、調査で確認できた免許群の付与時期を期間として記載

*3) 米国は、多くの帯域が特定技術に依存しない柔軟利用型の免許であり、同じ免許上で通信世代等が転用されることから、免許の類型（license Family）で区分

*4) 英国の多くの免許は、個別免許条件上、具体的な満了期限がないため、期間満了時の対応そのものではない。そのためあくまで、比較上重要な関連事例として記載

諸外国における免許期間が満了した周波数については、満了時における主な選択肢を中心として、免許人や政策方向性等を踏まえ対応が行われている

諸外国における免許期間満了時に関する対応事例（2/3）

国	No.	事例名	免許付与時期	満了時期	対応	対応の概要
仏国	13	2G 900MHz	1991年	2006年	更新	2006年に更新。ARCEPが更新条件を定め、新たな900/1800MHz免許へ移行。白地帯対応・カバレッジ/品質義務強化などの条件が付与
	14	2G 900/1800MHz	2006～2009年	2021～2024年	再割当*1	2018年「New Deal Mobile」を踏まえた再割当にて、2031年まで免許期限となる新免許を再割当
	15	3G 2100MHz	2001～2002年	2021～2022年	再割当*1	2018年「New Deal Mobile」を踏まえた再割当にて、2031～2032年までの新免許へ再割当
独国	16	2G 900MHz	1990年	2016年	再割当（オークション）	2015年の700/900/1800/1500MHz再割当にて後継権利へ移行。2015年オークションはTelefónica・Telekom・Vodafoneが落札
	17	2G 1800MHz	1993～1997年	2016年	再割当（オークション）	2015年の700/900/1800/1500MHz再割当にて後継権利へ移行。2015年オークションはTelefónica・Telekom・Vodafoneが落札
	18	3G 2000MHz	2000年	2020年	再割当（オークション）	後継利用のために2019年の2GHz/3.6GHzを対象としたオークション手続で再割当
	19	3G 2000MHz（MobilCom Multimedia）*2	2000年	2020年	返上	免許条件で定められていた「2003年までに人口25%カバー」の達成が困難な見込み等を背景として、2003年に返上
	20	3G 2000MHz（Quam）*2	2000年	2020年	取消し	展開義務を果たせず、2004年に免許・周波数割当が撤回（revocation）された
	21	2G/4G 800/1800MHz/2600MHz	2010年	2025年	延長	2025年末に満了予定であったなかで、BNetzAは2025年に5年間の暫定延長（～2030年）を決定

*1) ARCEPの文書では「再割当て（call for candidates）」とされており公募も行われている。ただし、政府、ARCEP、携帯電話事業者による「New Deal mobile」の枠組みとして行われており、結果として既存免許の条件変更として再割当が行われた

*2) これらは、厳密には満了後対応ではなく、満了前の退出事例である

諸外国における免許期間が満了した周波数については、満了時における主な選択肢を中心として、免許人や政策方向性等を踏まえ対応が行われている

諸外国における免許期間満了時に関する対応事例（3/3）

国	No.	事例名	免許付与時期	満了時期	対応	対応の概要
韓国	22	2G/3G 800/1800MHz	1997年	2011年	再割当 (オークション)	2011年満了時に、原則として3G以上用途へ再割当
	23	3G 2.1GHz	2001年	2016年	再割当 (オークション) 更新*1	2016年に100MHz幅のうち20MHz幅を再割当 (オークション)、残りの80MHz幅を更新
	24	4G 800/900/2100MHz	2010年	2021年	更新*1	2021年更新により基本は継続。LTE権利群は、 2026年満了予定の権利として継続
	25	4G 1.8/2.6GHz	2013年	2021年	更新*1	2026年満了予定の権利群として継続
	26	3G/4G 2.1GHz	2016年	2021年	更新*1	2026年満了予定の権利群として継続
	27	5G 28GHz*2	2018年	2023年	取消し	展開義務未達のため取消し
豪州	28	2G 800/1800MHz	1998～1999年	2013年	更新	多くの周波数は、更新が行われ2028年満了（ESLs プロセスと接続）
	29	2G 1.8GHz	2000年	2015年	更新	2015年に満了。一部の1800MHz帯は更新が行わ れ2028年満了（ESLsプロセスと接続）
	30	3G 2GHz	2001年	2017年	更新	多くの周波数は、更新が行われ2032年満了 (ESLsプロセスと接続)

*1) 韓国では、旧免許を終了させ、新たに免許を付与することから「再割当」という用語を使用しているが、既存免許人に対して非競争的に再割当を行う場合について、本資料では3項の整理に従い「更新」と記載している

*2) これらは、厳密には満了後対応ではなく、義務未達による取消しである

米国の免許は、一定期間・条件のもとで周波数を使用できる許可であり、10年を基本とする免許期間が設定されている

米国における免許満了時の対応に関する制度（1/2）

基本的な内容			主要な根拠法令 など
①免許の 基本情報	①-1 基本情報	- 携帯電話向けの免許は、法的位置づけとして電波の所有権そのものではなく、一定期間・一定条件のもとで周波数を使用する「利用許可」を限定期間で付与される位置づけ - 免許は、原則として譲渡・支配移転が可能であるが、FCCの承認が必要であり、免許やその権利の譲渡、または免許保有法人の支配移転は、原則として申請及びFCC承認が求められる	通信法47 U.S.C. §301 通信法47 U.S.C. §310(d)、通信法47 CFR §1.948
	①-2 免許期間	- 免許期間は帯域により異なることを前提に、10年が基本であり、一部初期免許等に例外がある ✓ Part24*1：10年 ✓ Part27*1：主に10年 ※AWS-1は、原則10年、2009年12月31日以前のは15年 ※AWS-3は、初回12年、更新後10年などもある	通信法47 U.S.C. §301 通信法47 U.S.C. §310(d)、通信法47 CFR §1.948
	①-3 免許の義務等	構築期限（Construction period）、カバレッジ要件（coverage）、サービス提供開始期限（substantial service period）などを要件として設定し、期限内に要件を満たさない場合は免許は自動的に失効する - ただし、FCC Form601を提出することで構築期限またはカバレッジ期限の延長を申請することが可能	通信法47 CFR §1.946

*1) 通信法47 CFR Parts1, 27は、AWS-1/H Block/AWS-3/AWS-4の免許を規定、通信法47 CFR Part24は、Broadband PCSを規定

基本的に更新で対応され、免許期間満了前に所定の申請を行う必要がある。周波数再編等は、政策変更に伴う告示等をトリガーに進められる場合が多い

米国における免許満了時の対応に関する制度（2/2）

更新審査制度はあるが、延長・更新に係る特別費用に該当するものは見当たらない		基本的な内容	主要な根拠法令など
②免許期間満了時の選択肢	②-1 満了時の選択肢	延長・更新 競争的再割当 周波数再編 基本的に更新^{*1}（renewal）される場合が多い 更新申請が行われなかった帯域や更新申請が却下された帯域等については、オークション等で割当てを行う （主に政策変更時に実施される）^{*2}	—
	②-2 更新時の基本手続き	- 更新申請は、免許期間満了日の90日前から満了日までの間にFCC Form601または605をFCCへ提出する - 更新申請の許可基準である更新基準（renewal standard）を満たしていないと判断された場合は、更新申請は却下される 更新時にも追加義務が付される場合がある ✓ AWS-3、AWS-4、H Blockも初期の基準達成に加え、継続してサービス要件を満たしていることが求められている	通信法47 CFR §1.949
	②-3 再配分の基本手続き	更新申請が却下された周波数や周波数再編に伴い新たに割り当てられることとなった周波数等については、原則として、47 U.S.C. §309(j)等に基づき、競争入札（auction）が行われ、新たな初期免許として再付与される	通信法47 U.S.C. §309(j)

*1) 自動更新を意味するものではなく、一定の条件を満たし、更新申請をすれば更新される場合が多いことを示す

*2) 携帯電話以外が使用していた周波数帯を携帯電話に割り当てるための周波数再編等が行われた事例はあるが、携帯電話に使用されている周波数同士での事例は、今回確認した公開資料の範囲では確認できなかった

具体的事例を通した手続きの詳細は、次ページ以降

9

米国の周波数再編は、FCCによるNPRMやNOIなどの公示・意見募集を経て、R&Oの公示に基づき推進される。必要に応じて既存免許条件の修正も行われる

2013年 AWS-4の周波数再編

本周波数再編は、移動衛星サービス（MSS）として保有されていた2GHz帯について、①地上系の利用用途を追加、②AWS-4ルールを策定、③既存のMSS免許を修正

具体的な手順

年月	アクション名 (主な主体)	概要
2010年7月	政策方向性の検討開始 (FCC)	FCCがMSSに係る NPRM/NOI^{*1}を公示し 、2GHz帯を含むMSS利用帯での地上系活用の検討を開始
2011年4月	政策の方向性提示 (FCC)	FCCが2GHzに固定系/移動系の共用配分を追加し、地上系ブロードバンド利用の前提を整備
2012年3月	政策に関する公示 (FCC)	AWS-4の NPRM/NOI (FCC 12-32) が採択され、周波数帯の構成、免許区域、技術規則、隣接帯域干渉などに対して具体的な 意見募集を開始
2012年12月	報告及び命令 (FCC)	AWS-4 R&O ^{*2} (FCC 12-151) が採択
2013年2月	既存免許の修正 (FCC)	AWS-4 Order of Modificationにより、衛星通信事業者のGamma AcquisitionとNew DBSD Satellite Servicesの MSS既存免許を修正

2021年 800MHzの周波数再編

本周波数再編は、800MHz帯で公共安全無線システムが受けていた有害干渉を解消するために実施され、Sprintなどの商用セルラーシステムを帯域上側、その他を帯域下側へ再配置した

具体的な手順

年月	アクション名 (主な主体)	概要
2004年8月	報告及び命令 (FCC)	R&O（FCC 04-168）により、 800 MHzの公共安全無線システムが、Sprintなどの商用セルラーシステムに有害干渉を受けていたことが認定 され、これを解消するために800MHzの周波数再編が採択
2005～2019年	周波数再編 (免許人)	免許人は、以下の流れで調整を行う ✓ RFPF^{*3}提出 ✓ PFA交渉 ✓ FRA交渉 免許人は、新チャネルへの再調整、無線機交換、インフラ設備の再試験、切り替え、移行完了チェックを行い、順次移行を進める。結果として 2,100超の免許人が新しいチャネルへの移行した 。 ※2019～2020年は、クローズ手続き
2021年4月	終了 (FCC)	FCC21-41により、800MHzの周波数再編プログラムを正式に終了

*1) NPRM（Notice of Proposed Rule Making；規則制定提案告示）、NOI（Notice of Inquiry；情報請求告示）

*2) R&O（Report and Order；報告及び命令）

*3) RFRP（Request for Planning Funding）、RFA（Planning Funding Agreement）、59A（Frequency Reconfiguration Agreement）

英国の免許は、許可された方法のもと無線設備を設置・使用できる権限。英国における全国携帯電話向けの主要免許は、取消しや自主返納まで継続され、実質無期限

英国における免許満了時の対応に関する制度（1/2）

		基本的な内容	主要な根拠法令など
① 免許の基本情報	①-1 基本情報	Ofcomが付与する免許（wireless telegraphy licence）として、<u>許可された方法のもと無線設備を設置・使用することができる権限</u>として位置づけ	Wireless Telegraphy Act 2006
	①-2 免許期間	- 法律で免許は、「免許に定める期間」存続すると定められており、一律の免許期間は定められていない。個々の免許で期間が設定される - 全国携帯電話向けの免許では、免許で定める期間について、Ofcomが取消す、あるいは免許人が返上するまで継続となっており、<u>具体的な期限は定められていない</u>^{*1} - 但し、初回の免許付与から一定期間が経過した後は、ALF^{*2}が生じる仕組み。例えば、2013年頃の800MHz/2.6GHz免許では2033年から、2021年の700MHz/3.6-3.8GHz免許では2041年から、ALFが生じる	Wireless Telegraphy Act 2006 Schedule 1 paragraph 5
	①-3 免許の義務等	800MHz/2.6GHz免許や700MHz/3.6-3.8GHz免許を例として、以下が主な義務として設定されている ✓ 周波数・出力・帯域外放射などの技術条件遵守 ✓ Ofcomが通知する国内・国際調整手続への従属 ✓ Ofcomの立入検査受忍 ✓ 干渉や緊急時の改修・出力制限・停止命令への対応 など <u>Ofcomは書面通知等により免許の義務等を変更することができる</u>	（個別ライセンス）Wireless Telegraphy Act 2006 第12条・第13条 Schedule 1 paragraph 6

*1) 800MHz/2.6GHz免許、700MHz免許、3.6-3.8GHz免許など

*2) Annual Licence Fees：年次免許料

11

免許が無期限継続型であることから、延長・更新などは前面に出ない構図。また再割当等も一度Ofcomに返却されたのち、新規割当てプロセスと同様に付与される

英国における免許満了時の対応に関する制度（2/2）

		基本的な内容	主要な根拠法令など
② 免許期間満了時の選択肢	②-1 満了時の選択肢	- 全国携帯電話向けの主要免許の多くは、個別免許条件上、<u>具体的な免許期間が定められていない（無期限継続型）</u>ことから、更新/延長は基本的に行われない - そのため、再割当は、<u>免許の返上・取消・再編等により、Ofcomに周波数が返却される</u>ことを前提とする - 競争的需要がある場合は、通常オークション等で割当てられる	—
	②-2 更新時の基本手続き	<u>全国携帯電話免許が通常は失効しない</u>ため、既存免許の期限切れに伴い延長・更新することは基本的には行われない - 免許期間が定められている場合においては、免許期間等を変更するには、客観的正当化を要し、原則として理由を公示したうえで、免許人に最低30日の意見提出期間を与える必要がある。また免許期間終了後1か月以内に対応を決定し、その決定理由を通知する必要がある	Wireless Telegraphy Act 2006 Schedule 1 paragraphs 6, 6A, 7
	②-3 再配分の基本手続き	- 全国携帯電話免許が通常は失効しないため、免許期間満了に伴う再割当てというものは基本的に生じない - 他方、<u>免許期間にかかわらず、免許の返上・取消・再編等により、Ofcomに周波数が返却されることを前提に再割当が行われる</u>ことはある - 再割当ての際、競争的需要がある場合は、通常オークション等で割当てられる	Wireless Telegraphy (Licence Award) Regulations 2020

更新時の一時金ではなく、満了後の継続利用に対しALFを課す
例) 900 MHzは、1.032Mポンド/MHz/年

900/1800/2100MHzは、3,4,5G化に伴い順次免許要項等が変更されている。トリガーは、Ofcomによる政策方向性の提示から通信事業者の変更要請など、場合による

2007～2022年 900/1800/2100MHz周波数再編

フェーズ		年月	アクション名 (主な主体)	概要
①	1	2007年11月	政策方向性の提示 (Ofcom)	Ofcomは、通信事業者4社（Vodafone、O2、T-Mobile、Orange）に割当てられている900/1800MHzを将来的に3Gなどに活用することを示す
	2	2010年12月	政府による (政府→Ofcom)	政府が「The Wireless Telegraphy Act 2006 (Directions to OFCOM) Order 2010」を示し、900/1800MHzのGSM/UMTS両方での利用を求める
	3	2011年1月	3G化 (Ofcom)	Ofcomが900/1800MHzの免許を変更し、UMTS（3G）利用可とする
②	1	2013年2月	4G化 (Ofcom)	Ofcomが公開協議を経て、900/1800/2100MHzをLTE/WiMAX（4G）にも利用可能とすることを提示。また、900MHzでは3G/4G向け出力条件も見直し
	2	2014年8月	追加的な技術的条件の緩和 (Ofcom)	1800MHz免許の最大基地局出力を3dB引き上げるなど、より効率的な3G/4Gの展開を後押しする変更を実施
③	1	2021年4月	免許変更の要請 (通信事業者)	VodafoneとTelefónicaが5Gへの転用等のため免許条件の変更を要請*1
	2	2022年5月	5G化 (Ofcom)	Ofcomは、Vodafone及びTelefónicaからの要請を踏まえ、公開協議を経て、900/1800/2100MHz（及び2.6GHz）帯のライセンス技術条件を見直し、最新技術の導入に対応するとともに、ライセンス上の技術制限を除去して技術中立化した

*1) Vodafoneは、既存周波数を規制上の制約を限定的にしながら5Gへ転用することを要請。Telefónicaは、2.6GHzの制限を撤廃することを要請

13

仏国の免許は、国家の財産を一定条件のもと利用する権利であり、免許期間は投資回収期間や政策目的等を踏まえつつ、上限20年で設定される

仏国における免許期間満了時の対応に関する制度（1/2）

基本的な内容			主要な根拠法令 など
①免許の 基本情報	①-1 基本情報	- 全国携帯電話に関する免許は、ARCEPが付与する周波数利用許可であり、国家の財産に対する一定の条件のもとでの利用権の位置づけ - ARCEPが周波数利用許可を客観的・透明・非差別的条件下で付与すること、また許可の内容として、技術条件・サービス条件・カバレッジ・期間・料金・干渉防止・国際義務・実使用基準・応募時のコミットメント等が規定される	CPCE L.42-1条
	①-2 免許期間	- 周波数利用許可の初期期間は、投資回収や政策目的に適合するよう定められることが求められ、最長20年。以下、具体的例 900/1800MHzは、Orange、SFRなどに15年 2100MHzは、Orange、SFR、Bouygues Telecomに20年 2018年の再割当は、政府・ARCEP・事業者の合意に基づく「New Deal mobile*1」のもと、カバレッジ義務などが付与されたうえで10年	CPCE L.42-1条
	①-3 免許の義務等	- 免許条件として、技術仕様、ネットワーク・サービスの性質、継続性・品質・可用性、展開スケジュール、カバレッジ、干渉防止、公衆の電磁界曝露制限、国際協定由来義務、実使用基準、応募時コミットメント、インフラ／ネットワーク共有義務等を定めることが可能 政府・ARCEP・事業者の合意に基づく「New Deal mobile」後の免許は、カバレッジ義務*2などが含まれている	CPCE L.42-1条

*1) 2018年1月にフランス政府、ARCEP、携帯電話事業者の間において、全国の携帯電話カバレッジ改善に向けてなされた合意

*2) 具体例として、既存2G/3Gサイトの4G化、主要道路のカバレッジ、通勤鉄道カバレッジ、各事業者5,000地点の新規カバー、品質改善、屋内カバレッジ改善等がある

14

仏国は、延長及び更新の枠組みを有する。基本的には、ARCEPによる草案作成、公開協議を経て、免許期間満了時の選択肢が取られる

仏国における免許期間満了時の対応に関する制度（2/2）

基本は、年額利用料型であり、再割当対価等の具体的金額は不明	②-1 満了時の 選択肢	延長・更新	延長（extension/prolongation）*1または更新（renewal）*2が行われる。また、更新の際に付す条件が既存免許内容と異なる場合は、公開協議を伴いながら行われる	-
		再割当	ARCEPが草案作成・公開協議を行いながら、公募等によって割当てられる	
		周波数再編	主に政策変更時の実施として、草案作成・公開協議等を通して進められる	
②免許期間満了時の 選択肢	②-2 更新時の 手続き	・ 更新の際に付す条件が既存免許内容と異なる場合は、ARCEPは公開協議（consultation publique）を行う。またこれら公開協議の際、 免許人以外の事業者における周波数需要の有無 なども考慮される ・ ARCEPが更新決定を行う際に考慮すべき要素として以下が明記 ✓ 政策目的 ✓ 技術・市場の変化に照らした周波数利用効率 など		CPCE L.42-1条 CPCE L.42-2条
	②-3 再配分等の 手続き	・ 草案作成・公開協議等を通して進められる ・ 2018年「New Deal Mobile」では、以下の手続きが取られた ① ARCEPが草案を作成、公開協議を実施 ② 政府が、ARCEPの提案に基づいて公募を開始 ③ 候補者が応募書類を提出。ARCEPが応募を審査・選定 ④ 選定後、新たな免許が付与され、必要に応じて既存免許にも中間的義務が追記		CPCE L.42-2条

*1) 免許の既存利用権を継続させる制度
*2) 満了時に再審査を行い免許の継続を決定する制度

具体的事例を通した手続きの詳細は、次ページ以降

15

2018年900MHz帯等の再割当は、2018年1月の「New Deal Mobile」に基づき、2021～2024年に順次満了予定であった既存免許に対し、公募のうえ追加義務を付与して再割当*1

New Deal Mobile	- 地方を含む全国のモバイルカバレッジ底上げのため、2018年1月に政府・ARCEP・携帯電話事業者の合意として打ち出された枠組み。具体例として、<u>既存2G/3Gサイトの4G化、主要道路のカバレッジ、通勤鉄道カバレッジ、各事業者5,000地点の新規カバー、品質改善、屋内カバレッジ改善等</u>がある 2018年に既存免許へ義務を書き込みつつ、900/1800/2100MHzの再割当を通じて、2031年前後まで続く長期的な制度となっている
-----------------	--

仏国における免許期間満了時のアクションと2018年の対応プロセス

アクション名	アクション概要	2018年の対応プロセス	
		日付	実際のアクション
① ARCEPによる将来方針の検討	再割当・延長・更新の選択に向け政策・市場分析を開始 競争、周波数需要、技術進化などを調査して考慮	2018年1月	New Deal Mobile。2021～2024年に満了する周波数の対応に向けた方針が確認
② ARCEPによる公開協議	ARCEPが再割当・更新・延長に関する「公開協議案」を提示 ARCEPが協議結果を整理し、政府に提案する方針を形成	2018年4月	900/1800/2100MHz公開協議案を公表
③ 政府による再割当/延長・更新を判断	ARCEPの提案に基づき、政府が再割当/延長・更新のどちらを採用するか判断	2018年8月	ARCEPの提案を受け、政府が新規入札公募を開始
④ 再割当結果の公表	政府が新規免許の付与決定を行い、ARCEPが発行・通知	2018年10月	再割当の結果公表
⑤ 再割当の実施	再割当を受けた事業者の帯域運用開始	2021年～	2021以降の利用開始に向け、帯域割当結果に即した運用移行計画を各社が整備

*1) ARCEPの文書では「再割当て（call for candidates）」とされており公募も行われている。ただし、政府、ARCEP、携帯電話事業者による「New Deal mobile」の枠組みとして行われており、結果として既存免許の条件変更として再割当が行われた

独国の免許は、周波数計画に従った目的のみに利用する権利として位置づけられ、割当条件に更新基準等も記載される。一般的な免許期間は、15年を下限とする

独国における免許満了時の対応に関する制度（1/2）

		基本的な内容	主要な根拠法令など
① 免許の基本情報	①-1 基本情報	① 公衆通信ネットワーク／サービスを行うための一般認可（届出ベース）と② 携帯電話用の無線周波数を使うための個別の周波数割当の2つがある ※ 以下、主には周波数割当を対象とする - 原則として、あらゆる周波数利用には事前の割当が必要であり、割当は周波数計画に従った、目的のみに利用する権利として付与される - 割当の中身として、少なくとも以下が記載される ✓ 周波数利用の種類・範囲 ✓ 延長（更新）の一般基準 など	TKG*1 §91
	①-2 免許期間	- 周波数は、原則として有期であり、期間は当該利用に照らして適切かつ必要投資の回収を適切に行えるよう考慮される - 無線ブロードバンド向けの周波数割当については、一般に15年以上の利用期間が設定される。以下、一部具体例 ✓ 2015年オークション：主に19年 ✓ 2019年オークション：15～22年	TKG §92(1) TKG §92(3)
	①-3 免許の義務等	- 効率的かつ他周波数を妨害しないことが前提 - BNetzAは、割当条件としてカバレッジ義務等を課することが可能 BNetzAは、競争促進のため、既存の周波数利用権（周波数割当）の割当て条件の変更を行うことが可能	TKG §105

*1) TKG：ドイツ通信法

17

独国は、割当時に定められた基準に基づき延長がなされる。再割当等の判断は、対象周波数の希少性や競合状況等を加味して、BNetzAにより判断される

独国における免許満了時の対応に関する制度（2/2）

		基本的な内容	主要な根拠法令など
2025年延長では、延長の対価（追加の更新料・延長料）は明示されていない	②-1 満了時の選択肢	延長 初回の免許時に延長（extension）の一般基準*1（general criteria）が記載される	—
		競争的再割当 対象周波数が不足している、または複数申請が競合している場合などは、BNetzAによる競争的付与手続が可能	
		周波数再編 主に政策変更時に実施される。技術転換、帯域の組替え、ローミング・共同利用条件の付加などがある	
	②-2 更新時の基本手続き	- 有期の免許は一定の場合に延長される。延長の条件は、割当時に免許に記載される - 但し、延長判断は、規制目的・周波数政策目的・競争促進・市場状況・他社需要なども考慮され判断される	TKG §92 TKG §99
② 免許期間満了時の選択肢	②-3 再配分等の手続き	周波数が希少で、より広い周波数再編や競争政策上の観点から延長が適切でない場合、BNetzAは延長を行わず、後日の競争手続に回すことが可能	TKG §91, §99 ,§100, §105

*1) 将来延長する場合に満たすべき一般的・事前的な判断基準

具体的事例を通した手続きの詳細は、次ページ以降

18

BNetzAは、2016年12月に免許期間満了の2G 900/1800MHzについて事業者需要等を集めたのち、公開協議等を経てオークションによる再割当てを実施

独国における2G 900/1800MHzのオークションによる再割当ての手順（Mobile Broadband - Project 2016）*1

年月	アクション名 (主な主体)	概要
2011年12月	需要把握の開始 (BNetzA、関心事業者*2)	BNetzAは、 2016年12月に免許期間満了予定の2G 900/1800MHz について、周波数の需要を把握する手続を開始。同周波数の利用に関心を有する事業者は、需要見込み（希望する周波数数量、事業計画、技術・運用能力など）を届け出る
2012年5月	需要把握の具体化	BNetzAは、需要把握の結果を踏まえた政策方向性を提示
2013年6月	公開協議のための草案 (BNetzA)	BNetzAは、 オークション実施を前提とする制度設計案 を含む、公開協議のための草案、及び中長期の周波数戦略に関する文書を公表
2014年7月	需要更新 (BNetzA、関心事業者)	TelefónicaとE-Plusの統合について、統合後に周波数が効率的に使われるか？等を審査、統合審査（BK1-13/002）を受けて、BNetzAが需要計画のアップデートを要請。対象事業者は、統合後の市場構造を踏まえて必要スペクトルを再提出
2014年10月	決定草案の公表 (BNetzA)	BNetzAが700/900/1800/1500MHzの付与方針・オークションルール案を公表。関心事業者は、意見提出等を進める
2014年12月	政治的前提の確立 (連邦政府、州政府)	700MHz帯は従来地上波テレビに利用されていたため、州の放送政策等と調整が必要であり、2014年12月に開催された州首相会議において連邦政府と州が合意。州側は放送移行に協力し、連邦側はオークション実施の政策的基盤を準備
2015年1月	公聴会と最終決定 (BNetzA、通信事業者など)	2015年1月に公聴会を実施し、同月28日にBNetzAが最終決定（BK1-11/003）を公表。以降、BNetzAはオークションの法的枠組みの整備、事業者側は参加戦略・資金計画・入札方針を検討
2015年4月	オークション参加資格確定 (BNetzA)	BNetzAはオークション参加資格の審査を完了、参加企業を認定。事業者側は、保証・資金手当・入札オペレーション体制などを整備
2015年6月	落札結果確定 (BNetzA)	落札結果は、Telefónicaが700/900/1800MHz、Telekomが700/900/1800/1500MHz、Vodafoneが700/900/1800/1500MHzを取得。BNetzAは結果公表、事業者は落札後の支払・ネットワーク計画へ移行
2016年末	旧GSM帯の法的継続性確保	900/1800 MHzの既存利用権は2016年末満了であるため、落札事業者は既存ネットワークを途切れさせない移行計画を実行。BNetzAは「法的・計画的確実性を満了前に与える」ことを目的にこのオークションを実施*3

*1) BNetzAによる2016年末に満了する旧GSM系の後継をどうするか検討するプロジェクトを総称して「Mobile Broadband - Project 2016」という

*2) 対象周波数の利用に興味を持つ事業者全般への意見募集形態。但し確認できる範囲では、既存通信事業者による意見のみであった

*3) 主に音声通信・ブロードバンドインターネットアクセスの利用を想定

19

韓国における周波数割当は、特定の周波数を利用できる権利として位置づけられ、免許期間是最長10～20年で設定される

韓国における免許期間満了時の対応に関する制度（1/2）

		基本的な内容	主要な根拠法令など
①免許の基本情報	①-1 基本情報	- 韓国の免許は、①電気通信事業法上の基幹通信事業登録と②電波法上の周波数割当がある ※以下、主には電波法上の周波数割当を対象とする - 周波数割当は、特定の周波数を利用できる権利を与える位置づけ - 携帯電話等の公衆向け通信は、MSITが、「誰が申請できるか、どの周波数をどの用途・技術方式で割り当てるか」をあらかじめ公告し、申請・審査・割当が行われる - 割当方式は、以下2つに大別 ✓ 対価による割当：原則として価格競争（オークション）で行う方式 ✓ 審査による割当：価格競争を行わない場合に、周波数利用効率、申請者の財務能力・技術能力等を審査して割り当てる方式	RADIO WAVES ACT 電波法
	①-2 免許期間	- 以下の最大期間が設定されており、利用期間が経過すると、周波数を利用できる権利は終了する ✓ 対価による割当：最長20年 ✓ 審査による割当：最長10年	電波法11条、12条
	①-3 免許の義務等	- 周波数割当を受けた免許人は、以下の義務を負う ✓ 割当対価の納付 ✓ 公告された用途・技術方式の遵守 ✓ MSITが付した条件の遵守	電波法11条 電波法施行令第11条

20

免許期間満了時には再割当又は更新*1が行われる。既存免許人は満了6か月前までに更新申請を行う。また一定条件が満たされた場合、MSITによる周波数の回収や再編が可能

韓国における免許期間満了時の対応に関する制度（2/2）

再割当対価あり。2026年満了分の再割当では、再割当対価の総額は、約3.1兆ウォン。基地局追加整備で更なる引き下げ可能性		基本的な内容	主要な根拠法令など
②免許期間満了時の選択肢	②-1 満了時の選択肢	- 既存免許人の継続利用を前提とする運用が近年の事例ではみられる - 但し、周波数配分が変更された場合、または利用実績が低い場合、もしくは帯域再編で効率向上が必要な場合は、MSITは周波数の回収又は再配置が可能 - その際、公開説明会等を通して意見を求めることができる	—
	②-2 既存免許人への更新の手続き	- 既存免許人が更新を受けようとする場合、免許期間満了日の6か月前までに更新申請を行う。申請は、周波数利用計画を含む、公告で定める書類を提出する必要がある - MSITは更新を行う際、利害関係者に免許期間や条件などの意見提出（公開説明会等）を求めることができる	電波法施行令第18条第1項
	②-3 回収・再編の手続き	- MSITは、以下に該当する場合に周波数の回収または再編が可能 ✓ 周波数配分が変更された場合 ✓ 利用実績が低い場合又は帯域再編で効率向上が必要な場合 - MSITが周波数再編を行う場合、官報・ウェブサイト・新聞等で公告しなければならず、その公告には目的、対象、実施時期、損失補償基準、請求・支払方法等を含める必要がある - 新たに周波数を分配・回収・再配置しようとするときは、周波数審議委員会の審議を経る必要がある	電波法第6条の2

*1) 韓国では、旧免許を終了させ、新たに免許を付与することから「再割当」という用語を使用しているが、既存免許人に対して非競争的に再割当を行う場合について、本資料では3項の整理に従い「更新」と記載している

具体的事例を通した手続きの詳細は、次ページ以降 21

韓国は、周波数計画による大方針のもと、個別周波数の政策方向性をMSITから提示のうえ、公開説明会等を経て各選択肢が実行される

2021年満了を迎える計310MHz幅の更新

2021年頃に免許期間満了予定であった2G・3G用の周波数計310MHz幅の更新を行った事例。2Gは、LG U+がサービス終了を申請し更新せず、3Gのみ既存免許人へ更新を行った

具体的な手順

年月	アクション名 (主な主体)	概要
2020年6月	政策方向性の提示 (MSIT)	2021年に利用期間が満了する移動通信周波数310MHzについて、利用者保護のため、既存免許人へ更新する方針を公表
2020年11月	公開説明会の開催 (MSIT、KISDIなど)	2.6GHzは5年固定、その他は5〜7年で選択可能とし、更新対価も確定
2021年1月	2G終了方針の表明 (LG U+)	2021年6月末までに2Gサービスを終了する方針を公表し、政府に2G事業廃止申請書を提出
2021年6月	2G終了 (LG U+)	2Gサービスを正式終了し、2G用周波数の利用を停止
2021年12月	更新完了の発表 (MSIT)	2021年満了分の移動通信周波数290MHzの更新完了を公表する。上半期満了分は95MHz更新、下半期満了分は195MHz全量更新

2026年満了を迎える計370MHz幅の更新・再編方針

中期2026年満了予定の3G/4G用の周波数について、サービス継続性の確保等を理由として、計370MHz全全てを既存免許人へ更新する方針として決定。2026年に順次更新申請及び履行が予定されている

具体的な手順

年月	アクション名 (主な主体)	概要
2024年9月	中期計画の策定 (MSIT)	「周波数計画2024〜2027」を公表、2026年頃満了予定の計370MHz幅の方向性を6月に提示予定とした
2025年6月	政策方向性の提示 (MSIT)	3Gの連続性、LTE品質維持、NSA型5GでのLTE依存、利用者保護などを理由として、全てを既存免許人へ更新する方針を決定
2025年12月	公開説明会の開催 (MSIT、KISDIなど)	公開説明会を開催し、学界・研究界・事業者・消費者団体から意見を集めた
2025年12月	詳細政策の確定 (MSIT)	主要内容は、①3G/4Gの計370MHz幅を既存免許人へ更新、②1.8/2.6GHzは、将来の6G等を見据え3年、それ以外は5年が利用期間、③5G屋内無線局を2万局以上新設した場合、更新対価を引き下げ
2025年12月	通信事業者3者の更新申請	2026年12月満了分の更新申請を提出

豪州は、通信キャリア免許と周波数免許があり、排他的権利は周波数免許が担う。周波数免許の免許期間は、最長20年

豪州における免許満了時の対応に関する制度（1/2）

		基本的な内容	主要な根拠法令など
①免許の基本情報	①-1 基本情報	- 通信キャリア免許（carrier licence）と周波数免許（spectrum licence）があり、特定の地理的範囲と周波数帯で多数の無線設備を運用できる権利である<u>周波数免許が排他的権利</u>となる位置づけ ※以下、主として周波数免許を対象としている	Telecommunications Act 1997 Part 3 Radiocommunications Act 1992 Part 3.2
	①-2 免許期間	- 免許期間は、最長20年 - 直近では、携帯電話等に用いられている多くの長期周波数免許については、2028年～2032年にかけて満了することから、Expiring Spectrum Licences (ESL) として更新プロセスを大規模推進中（別途、後述）	Radiocommunications Act 1992 SECT 65
	①-3 免許の義務等	- 周波数帯・地理的範囲、送信機登録、技術仕様などが記載される - 周波数免許には、ACMAの手数料、周波数アクセス料、周波数免許税などの支払い義務を含める	Radiocommunications Act 1992 SECT 67

23

豪州の更新は、個別免許に定められた更新規定に基づき行われる。またACMAは、免許期間満了予定の免許について、新たな免許取得を希望するものから意向表明を募集可能

豪州における免許満了時の対応に関する制度（2/2）

更新料（spectrum access charge）を要する。2026年3月時点のESLsでは、総計73億豪ドルの見込み		基本的な内容		主要な根拠法令など	
②免許期間満了時の選択肢	②-1 満了時の 選択肢	更新	基本的な免許は、更新規定（Renewal statement）が定められており、これに従う。 <u>更新時に条件（義務）が変更される場合もある</u>	—	
		競争的再割当	ACMAは、満了予定の免許について、新たな免許取得を希望するものから意向表明を募集する		
		周波数再編	周波数再編条項により、少なくとも12か月再編期間を設けながら方針を決定する		
	②-2 更新時の 基本手続き	- 周波数免許は、<u>更新に関する以下の分類があり、免許に規定</u> ① 更新不可 ② ACMA裁量で更新可 ③ 一定事情がある限りACMA裁量で更新可 - 免許に定められた更新申請期間内に更新申請を行う必要がある。またACMAは、免許人に対して必要に応じて追加情報を要求可能		Radiocommunications Act 1992 SECT 65A Radiocommunications Act 1992 SECT 77B	
		②-3 再割当等の 基本手続き	- ACMAは、免許期間満了予定の免許について公表し、<u>新たに免許取得を希望する者から周波数利用の関心等に関する意向表明を募集</u>することができる - その後、通常の割当枠組みに接続され、割当手段の選択肢から周波数が配分される - 手続が進み、新たな周波数免許が付与される		Radiocommunications Act 1992 SECT 78, 80, 81

豪州ACMAは、2028～2032年に期間満了を迎える複数の周波数免許に対して、満了後の選択を円滑に行えるためのガイドライン「ESLプロセス」を実施中

ESL
プロセス^{*1}

- ▶ 豪州では、全国携帯電話用を含む無線免許の多くが2028年6月から2032年10月に期間満了を迎えることを受け、既存免許人の更新申請を促進するため、満了後の選択肢（更新、更新＋条件変更、再編、オークションなど）をどのように評価するかをサポートしていく枠組みを整備
- ▶ ACMAが毎年発行している「周波数5か年展望（FYSO; Five-Year Spectrum Outlook）」におけるFYSO2023-2028でも、ESLプロセスが極めて重要な優先課題として位置づけられている

ESLプロセスの実施流れ

	プロセス名	時期	実施内容
第1段階	プロセスに関する協議	2023年Q2～Q4	- ESLをどのように進めるかの基本プロセス・判断枠組みについて、ACMAが基本形を提示のうえ、意見募集を実施 - 以後の第2～4段階の進め方の土台を確定
第2段階	情報収集、代替ライセンスの検討	2024年Q1～Q4	- 既存免許人に対して、過去・現在・将来の利用状況やニーズの情報提供を募集 - 代替ユースケースや条件案の可能性を洗い出し、第3段階の「暫定見解」に繋げる
第3段階	暫定的な見解の提示 （更新オプション、ライセンス契約、ライセンス条件、スペクトラム価格など）	2025年Q2	第2段階で得られた情報を踏まえ、ACMAが周波数帯ごとの暫定見解を提示、意見募集を実施
第4段階	帯域ごとの対応方針の決定	2025年Q4～2026年Q2	- 更新申請の受付プロセス、及びACMAの意思決定手順（申請後の審査ステップ等）を提示、意見募集を実施 2026年1月時点で既に手順は提示済みであり、意見を募集中

現時点での
見通し

- ✓【ACMAの見解】携帯電話・NBN向け周波数については更新を支持
- ✓【ACMAの方向性】携帯電話・NBN向け周波数の免許期間は、2044年まで
- ✓【ACMAの方向性】ACMAが2025年12月時点の価格見解として総額73億豪ドルを提示

*1) ACMA、ESLフレームワーク、<https://www.acma.gov.au/expiring-spectrum-licences>