

デジタル変革時代の電波政策懇談会報告書の主な提言に対する対応・検討状況について（一覧表）

項目	提言の内容	対応・検討状況
1. デジタル変革時代に必要とされる無線システムの導入・普及		
(1) 5G・ローカル5Gなどの普及・促進		
① 5Gネットワークの全国展開及びインフラシェアリングの普及・促進	<p>(懇談会報告書 P45)</p> <p>新型コロナウイルス感染症の収束後も見据えつつ、国民生活と経済活動を円滑に維持するためには、早急に、5GをはじめとするICTインフラが徹底的に使いこなされる環境を実現する必要がある。</p> <p>そのため、こうした取組を積極的、かつ、早急に講じることにより、充実した5Gサービスが全国で提供される環境を速やかに整備し、世界最高水準の5Gの通信環境の実現を目指していく必要がある。</p>	<p>デジタル田園都市国家構想の実現に向けて、5G等の整備を進めるため、「デジタル田園都市国家インフラ整備計画」を令和4年3月29日に策定・公表。</p> <p>当該計画では、5Gの全国での人口カバー率を2023年度末に、これまでの目標から5%を上積みして95%とし、2025年度末には97%とすることなどの新たな整備目標を掲げ、そのための具体的施策を取りまとめている。</p>
	<p>(懇談会報告書 P45)</p> <p>条件不利地域において、インフラシェアリングによる5G基地局整備を推進するため、今後増加が見込まれる、タワー会社などのインフラシェアリング事業者による設備を活用した共同整備の場合の補助スキームについても検討を進める必要がある。</p>	<p>令和3年度補正予算及び令和4年度予算において、タワー会社などのインフラシェアリング事業者を新たに補助対象として追加[令和3年度補正：13.0億円、令和4年度15.0億円の内数]。</p>
	<p>(懇談会報告書 P45)</p> <p>携帯電話事業者などとインフラシェアリング事業者又はインフラシェアリングを実施する携帯電話事業者などの間におけるインフラシェアリングに係るルール整備に向けて、その具体的なシェアリング形態も踏まえて、検討を進めることが適当である。</p>	<p>携帯電話事業者とインフラシェアリング事業者との間におけるビル等の屋内におけるインフラシェアリングに係るルール整備に向け、令和4年度中にインフラシェアリングガイドラインを改正予定。</p>

項目	提言の内容	対応・検討状況
<p>②ローカル5Gなどの普及・促進に向けた制度整備</p>	<p>(懇談会報告書 P48)</p> <p>様々な分野において自己土地利用のローカル5G導入の動きが出てきていることから、ローカル5G免許が最初の再免許を迎える2025年頃に向けて、現行制度下の利用状況などを踏まえた上で、広域利用に関する検討を進めていくことが適当である。</p> <p>また、他者土地利用のサービス提供が行われている中で、自己土地利用の免許申請が後からなされた場合のローカル5Gのエリア調整の際における、既存のサービス利用者への負担軽減などに対する考え方については、普及状況を踏まえながら、既に開設されている無線局の利用状況、サービス利用者の保護、ミリ波及びSub6といった周波数の特性などにも留意して、ローカル5G導入ガイドラインの改定も含め、今後検討していくことが適当である。</p> <p>さらに、ローカル5Gの普及に際しては、柔軟に利用できる制度とすることが有効と考えられることから、総務省において、免許手続の簡素化などについて継続的に検討していくことが適当である。</p>	<p>ローカル5Gの広域利用、他者土地利用と自己土地利用のエリア調整に関する考え方、免許手続の簡素化等について、令和3年12月より情報通信審議会の下に設置されている「新世代モバイル通信システム委員会」にて検討を実施しており、令和4年度中に取りまとめ予定。</p>
<p>③5Gなどの電波の安全性の理解促進</p>	<p>(懇談会報告書 P51)</p> <p>Beyond 5Gを始めとする新たな電波システムを安全・安心に利用できる環境の整備に向けて、電波の安全性に関する必要な科学的研究を引き続き推進するとともに、電波の安全性に関する周知広報の在り方については、より一層利用者の理解が深まるよう、5G/Beyond 5G時代に即して見直していく必要がある。</p> <p>その際、諸外国の動向も踏まえ、利用者が電波の強度を分かりやすく確認できるよう、標準的な測定方法や測定・公開の仕組みを検討していくことも必要である。</p> <p>特に、測定・公開の仕組みに関しては、測定場所・頻度、表示方法、基地局の設置場所情報の扱いなどについて、実施の効果と実行性・継続性のバランスにも留意して検討する必要がある。</p>	<p>電波の安全性に関する必要な科学的研究について、令和4年度は10の研究課題を実施予定[令和4年度：13.4億円]。</p> <p>これら研究課題のうち、「電波ばく露レベルモニタリングデータの取得・蓄積・活用」において、適切な測定方法等を検討した上で、身の回りの様々な環境における携帯電話基地局等からの電波強度を全国各地で測定中。今後、電波の安全性に関する周知広報として、当該測定結果を、いかに利用者に分かりやすい形で公開していくか、リスクコミュニケーション等の専門家の意見も伺いながら、令和4年度にウェブサイト等で発信予定。</p> <p>また、電波の安全性に関して、正しい情報を発信し、利用者の不安解消に資するため、全国各地での説明会の開催や電話相談窓口の設置等を引き続き実施予定[令和4年度：1.9億円]。</p>

項目	提言の内容	対応・検討状況
④ワイヤレス電力伝送システムの普及・促進	<p>(懇談会報告書 P53)</p> <p>今後、「無線システム」として適用が求められる空間伝送型 WPT システムに関して、適切な電波利用環境維持の観点から、以下を踏まえて、普及・促進される必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 運用調整に関する基本的な在り方において、WPT の産業界がコアとなり、ワンストップで支援できる体制を構築することが適当とされており、その構築を促進していくとともに、実施状況を適切性・効率性などの観点から確認し、実効性を高めていくことが必要である。 ➤ 適切な電波利用環境を維持しつつ、屋内利用の状況や将来利用を見据え、屋内（人との共存範囲など）や屋外への利用拡大につながる、必要な技術開発や対応を推進する必要がある。 ➤ 我が国の関連産業の国際競争力確保の観点から、国際標準化に向けた取組を促進していくことが適当である。 	<p>令和3年5月に「空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの運用調整に関する検討会」において取りまとめられた運用調整に関する基本的な在り方を基に、ワンストップでの支援に向け、産業界の主導により令和4年3月に「ワイヤレス電力伝送運用調整協議会」が発足。今後、同協議会が調整支援を実施する際には、その状況を確認していく予定。</p> <p>技術開発としては、産業界や国民からの意見が反映できるよう公募形式により、空間伝送型 WPT システムについて、令和4年度から4年間の計画で「空間伝送型ワイヤレス電力伝送の干渉抑制・高度化技術に関する研究開発」を実施予定[令和4年度：4.4億円]。</p> <p>また、国際標準化に向けた取組として令和3年度から、標準化機関である ITU-R や APT、CISPR 等への参画のため、「空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの国際標準化に向けた国際機関等との連絡調整事務」を行っており、今後も継続して実施予定[令和4年度：3.8千万円]。</p>

<p>(2) Beyond 5G などに 係る研究開発及び 知財・標準化の促進</p>	<p>(懇談会報告書 P57)</p> <p>2030 年頃の Beyond 5G の実現に向け、増大する通信量に対応するため無線・有線含めたネットワーク全体の最適化が必要であり、周波数有効利用の観点から多岐にわたる要素技術の研究開発に早期に取り組んでいく必要がある。また、熾烈な国際競争に打ち勝ち、グローバル市場を我が国が牽引していくためには、総力を挙げて Beyond 5G の研究開発を推進し、具体的な社会実装につながる成果を挙げることが重要であり、NICT における基金を活用した取組と密接な連携も図りつつ、電波利用料を活用し、Beyond 5G 研究開発や関係機関が行う研究開発の支援を効率的に実施するなど、効果的な産学官連携の仕組みが必要である。</p>	<p>Beyond 5G の実現に必要な最先端の要素技術等の研究開発を支援するため、令和 2 年度第 3 次補正予算により国立研究開発法人情報通信研究機構 (NICT) にテストベッド等の共用研究施設・設備を整備するとともに、令和 3 年 1 月に成立した国立研究開発法人情報通信研究機構法の一部を改正する法律 (令和 3 年法律第 1 号) を踏まえ、同年 3 月に NICT に公募型研究開発のための基金 (300 億円) を設置した。令和 4 年 2 月までに、NICT は、同基金を活用して 47 件の課題を採択し、順次研究開発を開始している。</p> <p>さらに、同基金を活用した取組と密接な連携も図りつつ、企業や大学等が行う Beyond 5G 研究開発への支援を拡充するため、令和 3 年度補正予算として 200 億円を措置 (令和 4 年 4 月に NICT へ交付決定) したことに加え、令和 4 年度当初予算において 100 億円を計上したところである。</p> <p>なお、令和 4 年度当初予算の 100 億円は電波利用料財源であるところ、電波利用料の使途について、知見や経験を有する外部の機関が主体となって、民間企業・大学等への委託を通じて行う Beyond 5G の実現等に向けた研究開発に対して支援を行うことを可能とするため、研究開発のための補助金の交付を追加する内容を含む「電波法及び放送法の一部を改正する法律案」を令和 4 年 2 月に閣議決定し、第 208 回通常国会に提出した。</p> <p>[令和 3 年度補正：200 億円、令和 4 年度：100 億円]</p> <p>「Beyond 5G 推進戦略」(令和 2 年 6 月総務省) を強力かつ積極的に推進するため、産学官の「Beyond 5G 推進コンソーシアム」を令和 2 年 12 月に設立し、令和 3 年 6 月に同コンソーシアムとフィンランドの「6G Flagship」間で協力覚書を締結したところ。</p> <p>また、同コンソーシアムにおいて、令和 4 年 3 月に Beyond 5G ホワイトペーパーを公表しており、こうした取組などを通じて 2030 年代の将来ビジョンの具体化や、国内外の産学官関係者と連携したオープンな</p>
---	---	--

項目	提言の内容	対応・検討状況
		<p>基地局の推進、国際カンファレンスの開催などによる我が国の取組状況の国際的な発信・国際連携の強化を進めている。</p>
	<p>(懇談会報告書 P57) 「Beyond 5G 新経営戦略センター」を核として、産学官の連携やユースケースの発掘、周知啓発などの取組を進めるとともに、標準化に向けた実証や人材育成などへの支援に関する取組を、電波利用料を活用して一層強化する必要がある。</p>	<p>「Beyond 5G 新経営戦略センター」を核とした、知財・標準化の促進のため、5G高度化等に向けた総合的・戦略的な国際標準化・知財活動の促進を引き続き実施予定[令和4年度：9.9億円]。 令和3年2月から同年3月に実施した「Beyond 5G 新経営戦略センター」の活動に対する提案公募を踏まえ、セミナー等を通じた情報発信、デジタル分野の高等教育機関を対象とするハッカソンイベントの実施、知財・標準化戦略を含めた企業経営戦略を担う人材を育成するためのワークショップの開催などを実施。</p>
	<p>(懇談会報告書 P58) Beyond 5G の国際標準化を強固な国際連携により着実に進めるため、米国、EU、ドイツなどの戦略的パートナーである国・地域の企業・研究機関などとの国際共同研究を、電波利用料を活用して拡充する必要がある。</p>	<p>令和3年度は、米国と連携した国際共同研究を新規に採択し、研究開発を実施。 5G高度化等に向けた総合的・戦略的な国際標準化・知財活動の促進を、戦略的パートナーである国・地域の企業と国際共同研究開発により令和4年度も実施予定[令和4年度：9.9億円]。</p>
	<p>(懇談会報告書 P58) 高周波数帯は、空間での減衰が大きく、直進性が強いという特性を有するため、広域の通信エリアを確保することが困難である一方、高速大容量通信に不可欠な広帯域を確保しやすいという長所を有する。高周波数帯の移动通信システムへの活用を実現すべく、高周波数帯の長所・短所を踏まえて、高周波数帯のユースケースに基づいた研究開発を実施する必要がある。</p>	<p>令和3年度から、100GHz 以上の高周波数帯を移动通信システムに活用する研究開発を新規に実施。 令和4年度も、引き続き同研究開発を実施予定[令和4年度：120.7億円の内数]。</p>
	<p>(懇談会報告書 P58) 高周波数帯の電波は、その電波特性から他の無線局に重大な悪影響を与える蓋然性が低いと考えられる。こうした特性も踏まえ、高周波数帯の実験試験局については、Beyond 5G などの実運用が開始されるまでの一定期間、開設時の申請項目・実測データ取得の簡素化や、開設後の柔軟な諸元変更を可能とするといった手続緩和に向けた検討を進めていくことが適当である。</p>	<p>100GHz を超える高周波数帯における実験試験局の免許手続の簡素化に向けて、特定実験試験局制度の枠組みを活用した柔軟かつ迅速な免許手続の実現と申請書類の要件緩和等を行うため無線局免許手続等を改正し、令和4年5月頃に公布・施行予定（一部は7月1日施行予定）。</p>

項目	提言の内容	対応・検討状況
	<p>(懇談会報告書 P58)</p> <p>多様化する空域利用の実現のための航空管制、遠隔操縦、乗客サービスなどへの電波利用環境の整備に向けて、国際的な動向を踏まえ、必要な無線システムの整理とともに、既存無線システムの利用範囲の拡張や新たな技術開発を推進する必要がある。</p>	<p>空飛ぶクルマの実用化に向けて平成30年より官民協議会を開催し、令和7年の大阪万博での社会実装を目指し、ユースケースや機体の安全基準等について議論しているところ。同協議会で空飛ぶクルマの実用化に必要な無線システム、既存システムの適用可能性等についても検討が始まっており、今後、これらの検討結果を踏まえ、必要に応じ無線システムの研究開発を行う。</p>
<p>(3) ダイナミック周波数共有の推進</p>	<p>(懇談会報告書 P62)</p> <p>2.3GHz帯におけるダイナミック周波数共有については、総務省において省令などの制度整備や割当てに向けた手続の検討など、必要な措置を講じ、令和3年度(2021年度)中に実用化を図る必要がある。</p>	<p>2.3GHz帯におけるダイナミック周波数共有(携帯電話と放送番組中継用回線(FPU)の共用)については、令和3年11月に無線設備規則等の制度整備を実施。</p> <p>また、電波法上の指定法人(電波有効利用促進センター)において、2.3GHz帯ダイナミック周波数共有管理システムを令和4年3月に構築し、実用化を図った。</p> <p>今後、2.3GHz帯における第5世代移动通信システムの普及のための特定基地局の開設に関する指針に基づき、同年4～5月に当該周波数の割当てを実施予定。</p>
	<p>(懇談会報告書 P62)</p> <p>今後の周波数共有に当たっては、ダイナミック周波数共有の対象周波数帯及び無線システムの拡大といった取組が有効と考えられる。また、既存免許人及び新規免許人の意見を反映し柔軟な運用変更ができる仕組み並びに既存免許人の干渉懸念を払拭し多大な負荷が生じることのないような新規免許人が費用負担を担うことを前提とした仕組みを導入する必要がある。</p>	<p>今後の周波数共有に当たっては、令和3年11月に公表した周波数再編アクションプラン(令和3年度版)において、2.3GHz帯のほか、2.6GHz帯、26GHz帯及び40GHz帯においてダイナミック周波数共有の適用を含めて検討を実施していくこととしている。</p> <p>また、2.3GHz帯については、電波有効利用促進センターにおいて、既存免許人、新規免許人、関係団体及び有識者を構成員とする連絡会を設置し、ダイナミック周波数共有管理システムの安定運用や柔軟な機能拡張等ができる仕組みを構築するとともに、同センターの業務規程(ダイナミック周波数共有管理システムの構築・運用等に要する費用を手数料として新規免許人が負担する仕組み等)について、令和4年3月に総務大臣の認可を行った。</p>

項目	提言の内容	対応・検討状況
(4) 無線ネットワークのオープン化・仮想化への対応		
①無線ネットワークのオープン化・仮想化の推進	<p>(懇談会報告書 P64)</p> <p>オープンな基地局は、従来の基地局のベンダーロックインから解放され、サプライチェーンリスクを解消する手段となりうることから、引き続き無線ネットワークのオープン化を推進するための取組を継続していくことが適当である。</p> <p>また、オープンな基地局の更なる普及を図るために、オープンな基地局の相互運用性などの技術的水準を向上させる検討が必要である。</p> <p>さらに、多種多数な機器が一同に集まる場としてのテストベッド（基地局を構成する機器のオープンな規格への準拠などを確認・試験するシステム、施設など）がオープンな基地局を実現する上での検討に有効であり、オープンな基地局の推進に寄与すると考えられる。このため、テストベッド構築の実証などを通じて、基地局を構成する装置の相互接続性の検証、通信速度などの基地局性能を評価するテストベッドの実現に向けて検討を進める必要がある。</p>	<p>無線ネットワークのオープン化を推進するべく、令和3年度及び4年度の技術試験事務「マルチベンダー基地局の相互運用性向上のための技術的検討」において、オープンな仕様に準拠した基地局の相互接続性及び相互運用性を実証するとともに、テストベッドの実現性について、引き続き検討予定[令和4年度：19億円]。</p>
	<p>(懇談会報告書 P64)</p> <p>安全・安心で信頼性の高い5Gネットワークに対する世界的な需要の高まりをとらえ、我が国企業が世界に先駆けて実装している5Gネットワークのオープン化・仮想化の取組を積極的に海外に展開していく動きを、政府として今後集中的に支援していく取組が必要である。</p>	<p>「5Gシステム関連技術の国際協調利用促進事業」において、オープン RAN 技術等を活用した実証実験を中南米、ASEAN 地域等において引き続き実施予定[令和4年度：5.2億円]。</p>
②無線ネットワークのオープン化・仮想化を踏まえた無線局免許・認証等	<p>(懇談会報告書 P67)</p> <p>無線ネットワークのオープン化・仮想化に向けた無線局免許・認証等の在り方は、無線局免許制度・認証等制度を含めた電波法の趣旨を踏まえつつ、技術基準として確保すべき内容やこれを客観的に確認・担保する方法などについて、総合的に勘案する必要がある。これらを考慮し、基地局審査時の試験を効率化するために RU、DU 及び CU が満たすべき具体的条件の検証・策定など、簡素化の実現性について検討する必要がある。</p>	<p>令和3年度及び4年度の技術試験事務「マルチベンダー基地局の相互運用性向上のための技術的検討」において、オープンな基地局の審査の際の効率的な試験方法について、引き続き検討予定[令和4年度：19億円（再掲）]。</p>
(5) 深刻化する自然災害への対応		

項目	提言の内容	対応・検討状況
<p>①自然災害時における通信手段の確保及び放送ネットワークの強靱化</p>	<p>(懇談会報告書 P69) 大規模災害の頻発化・激甚化に伴い、また、大規模災害時などにおける通信環境などの確保のため、携帯電話基地局などの通信施設に関する被害状況などの収集・把握や、MIC-TEAM の派遣などによる迅速な応急復旧などのための体制の充実・強化を図る必要がある。</p>	<p>携帯電話基地局などの通信施設に関する被害状況などの収集・把握の迅速化を図るため、「災害情報自動集約ネットワークシステム (DaaS-Net)」の機能強化を令和4年度に実施予定[令和3年度補正：3千万円]。 MIC-TEAM については、関係者の理解を深めるため、リエゾン活動マニュアルや過去の派遣実績を踏まえて令和3年11月に総合通信局等の職員に対し研修を実施。</p>
	<p>(懇談会報告書 P70) 平時からの連携訓練や災害対応に関する検証などの取組を通じ、携帯電話事業者における非常用電源の長時間化、移動電源車や車載型基地局などの応急復旧機材の増設、電力・燃料供給や道路啓開などにおける関係機関との連携協力体制の構築などの災害対策を引き続き推進する必要がある。</p>	<p>携帯電話事業者の応急復旧機材の強化等を進めるとともに、連携訓練や災害対応に関する検証を通じ、電力・燃料等における関係機関との連携協力体制の構築を引き続き実施予定。</p>
	<p>(懇談会報告書 P70) 近年の災害の激甚化・広域化に鑑みれば、防災関係機関が相互に情報共有を行い、連携して災害対応にあたることが重要であり、防災関係機関が共同で利用する無線システムである公共安全LTE (PS-LTE) の令和4年度 (2022年度) からの運用本格化を目指し、引き続き、実証などを推進していく必要がある。</p>	<p>警察、消防・救急、国土交通、防衛、防災などの防災関係機関が共同で利用し、災害発生時等において相互の円滑な通信や情報共有の確保が可能となる「公共安全LTE」の実現に向けて、関係省庁・機関と安定性等向上のための技術検証を実施するとともに、先行的に基本的機能を実現。 今後、令和3年度補正予算も活用し、防災関係機関や地方公共団体による実証を通じて災害発生時を想定した有効性を検証するとともに、公共安全目的で使用する上で必要となるセキュリティを確保した上で、令和4年度から運用を本格化し、防災関係機関への導入を促進していく予定[令和3年度補正：8億円]。</p>
	<p>(懇談会報告書 P70) 放送局などが被災し、放送の継続が不可能となった場合、被災情報や避難情報など重要な情報の提供に支障を及ぼすとともに、周波数の利用効率の低下をもたらすおそれがあるため、これを回避する対策が必要である。 そのため、大規模災害時においても、適切な周波数割当てにより置局された現用の放送局からの放送を継続させ、周波数の有効利用を図りつつ放送を通じて情報取得できる環境を維持するため、難視聴地域の解消、耐災害性強化などの取組を推進する必要がある。</p>	<p>難聴地域の解消に向けた取組として、民放ラジオ難聴解消支援事業を引き続き実施予定[令和4年度：3億円]。 放送局の耐災害性強化に向けた取組として、地上基幹放送等に関する耐災害性強化支援事業を引き続き実施予定[令和4年度：1.5億円]。</p>

項目	提言の内容	対応・検討状況
	<p>(懇談会報告書 P70)</p> <p>上空経路にて通信の冗長経路が確保できる HAPS は災害時の有効な通信手段として期待され、HAPS の無線システムに関する研究開発や ITU-R などの場において HAPS の利用に関する継続的な検討が行われている。一方で、国内における HAPS と他システムとの周波数共用検討は行われていない。このため、HAPS の国内運用のためには、技術の進捗を踏まえつつ、今後 HAPS と他システムとの周波数共用条件の検討を行うことが適当である。</p>	<p>国内でのHAPS導入に向け、令和5年度まで実施予定の研究開発（HAPSを利用した無線通信システムに係る周波数有効利用技術に関する研究開発）の成果を踏まえ、他システムとの周波数共用検討をはじめとする技術的条件の検討を実施予定[令和4年度：4.9億円]。</p>
<p>②衛星コンステレーションによる非静止衛星通信サービスへの対応</p>	<p>(懇談会報告書 P76)</p> <p>衛星コンステレーションを用いた衛星通信サービスを行う様々なシステムが、我が国に導入される計画があるところ、既に複数のシステムについて技術的条件の検討や制度整備が進められている。我が国において新たなシステムが速やかに導入可能となるよう、引き続き必要な制度整備などを進めていくことが適当である。</p> <p>スペースセルラーサービスは、既存の携帯電話端末に変更を加えることなく、人工衛星との通信を可能とするものである。このようなシステムにおいてユーザーの使用する端末は、現在の制度に照らせば、衛星通信を行う携帯移動地球局と陸上の基地局と通信を行う陸上移動局の双方の免許を取得することが必要となる。しかしながら、既存の携帯電話端末に変更を加えるものではないことを踏まえれば、現在の電波法の規律との整合性に留意しつつ、できるだけ簡素な免許手続が実現可能となるよう、具体的な方策を検討することが適当である。</p> <p>また、スペースセルラーサービスを念頭に、仮に電波の利用状況に変化が生じないにもかかわらず、無線局免許制度にのっとり追加で免許を受ける必要が生じた場合、電波利用料の料額において何らかの配慮がなされるべきかどうか検討することが適当である。</p>	<p>衛星コンステレーションを用いた衛星通信サービスについては、高度約500kmの軌道を利用する衛星コンステレーションによるKu帯非静止衛星通信システムに係る制度整備を令和3年8月に実施。高度約1200kmの極軌道を利用する衛星コンステレーションによるKu帯非静止衛星通信システムに係る制度整備についても、令和4年3月に電波監理審議会から制度整備案について答申を頂いたところであり、近く実施予定。</p> <p>また、スペースセルラーサービスについては、令和3年3月から情報通信審議会において技術的条件の検討を進めているところ、具体的な実現計画の進展や実現時期等を踏まえつつ、速やかに導入可能となるよう、技術的条件や免許手続等について引き続き検討予定。</p>
<p>(6) デジタル変革時代に求められるワイヤレス人材</p>		
<p>①デジタル変革時代における無線従事者制度</p>	<p>(懇談会報告書 P79)</p> <p>現在の無線従事者制度の資格区分は、平成2年（1990年）に設けられたものであるところ、時代の変化をとらえ、一方で既存の資格者のニーズも踏まえつつ、当該制度の在り方の見直しに向けた検討を行う必要がある。</p>	<p>ワイヤレス人材の需給状況、ワイヤレス人材育成方策のニーズの実態及び無線従事者制度を含む関連制度の在り方の見直しに向けた検討に資する事項を調査するため、令和3年度は、現在、無線局免許人をはじめとする様々な企業・団体等を対象とするアンケート調査を実施。令和4年度は、当該調査結果に基づき、見直しに向けた検討を進める予定。</p>

項目	提言の内容	対応・検討状況
	<p>(懇談会報告書 P80)</p> <p>これまで無線従事者の国家試験については、対面で実施していたところであるが、デジタル変革時代においては、ワイヤレス人材の確保・育成に資するため、オンライン化といった、受験機会を拡充し、間口を広げるような取組を進める必要がある。</p>	<p>電波法に基づく指定試験機関である公益財団法人日本無線協会が実施主体となっている無線従事者国家試験において、CBT[*]の導入に向けた試行を実施中であり、令和4年度から本格導入を行う予定。</p> <p>本件 CBT の本格導入のために必要となる無線従事者規則の一部改正については、令和4年2月に電波監理審議会の答申を受け、同年3月に制度整備を実施。</p> <p>※CBT：Computer Based Testing の略。試験をコンピュータ上で行うこと。</p>
	<p>(懇談会報告書 P80)</p> <p>デジタル変革時代においては、受講者などからのニーズなどを踏まえつつ、当該講習のオンライン化についても推進していく必要がある。</p>	<p>主任無線従事者講習については、電波法に基づく指定講習機関である日本無線協会において、令和4年度から、同時受講型講習に加え、e-ラーニングによる随時受講型講習を開始予定。</p>
<p>②アマチュア無線を活用したワイヤレス人材の育成</p>	<p>(懇談会報告書 P81)</p> <p>ワイヤレス人材やデジタル人材の育成、無線技術の実験・研究開発の促進といった観点から、より自由で試行錯誤がしやすい実験・研究環境の実現、無線従事者資格取得から無線局の開設・運用までの手続の迅速化など、アマチュア無線をより活用しやすい制度・環境の実現に向けて、アマチュア無線に係る免許・検査などの各制度の在り方について、アマチュア無線が金銭上の利益のためでなく、専ら個人的な無線技術の興味によって行われるものであることを踏まえるとともに、法制度全体との中で整合性を図りつつ、検討を進める必要がある。</p> <p>引き続き、将来のワイヤレス人材の育成のため、アマチュア無線の魅力を生かして、その活用を図る取組を続けていくことが適当である。例えば、教育研究機関などにおける、教育、研究、実験などでのアマチュア無線の活用がより一層図られるよう、検討を進める必要がある。</p>	<p>ワイヤレス人材育成のためのアマチュア無線に係る制度・環境等の実現に向けての助言・提言を得ることを目的として、代表的なアマチュア無線家団体などの有識者による「ワイヤレス人材育成のためのアマチュア無線アドバイザーボード」を令和4年1月から開催し、検討を進めている。</p>
<p>③無線ネットワークのオープン化・仮想化といった技術進展などを踏まえたワイヤレス人材</p>	<p>(懇談会報告書 P84)</p> <p>令和2年(2020年)12月、無線従事者規則を改正し、無線従事者がネットワークやセキュリティなどの新たな知識・技術を得ることに努めるための努力義務規定の追加を行ったところ、更なる人材育成に資するため、今後は、本規定に係る講習などについて、総務省としても積極的に関与していく必要がある。</p>	<p>本件努力義務規定に基づき新たな知識・技術を得ることに資するよう、日本無線協会において、令和4年度に無線従事者フォローアップ研修を開催予定。また、一般財団法人日本データ通信協会が認定を行っている「情報通信エンジニア」資格においては、本件努力義務規定に対応した事項を追加し研修を実施中。これらの研修の実施に当たっては、実施内容の調整やテキストの更新等で総務省と連携した取組みが進められている。</p>

項目	提言の内容	対応・検討状況
	<p>(懇談会報告書 P84)</p> <p>ワイヤレス IoT の利活用者を数多く育成するため、より柔軟な対応が可能な民間主導の育成の仕組みが重要であり、引き続き総務省は、こうした民間検定試験に対する後援を通じ、民間の取組を支援していく必要がある。</p>	<p>モバイルコンピューティング推進コンソーシアムが実施している「ワイヤレス IoT プランナー検定試験」について、令和3年度に引き続き、令和4年度においても総務省後援名義の使用承認手続きを実施予定。</p>
	<p>(懇談会報告書 P84)</p> <p>我が国におけるワイヤレス人材を含む ICT 人材の偏在などによるユーザー企業における ICT 人材の不足へ対応するとともに、特にデジタル変革の基盤となるローカル 5 G などの通信システムを徹底的に使いこなすためには、ユーザー企業や地域において一定程度の内製化も必要であることから、長期的な人材育成に加えて、利用者側における人材確保のための短期的な取組についてユーザー企業や関係事業者などとともに早急に検討を進めていくことが必要である。</p>	<p>企業 DX 推進の観点から、企業における無線通信技術の活用実態や潜在的ニーズ、無線通信環境を構築・設計できる人材の育成や確保の手法等について調査研究を実施し、令和4年3月末に調査結果を取りまとめた。</p>
<h2>2. 周波数有効利用の検証及び割当ての方策</h2>		
<p>(1) 電波の有効利用の促進及びモバイル市場における公正競争の確保の関係</p>	<p>(懇談会報告書 P87)</p> <p>電波法の目的を踏まえつつ、電気通信事業法に基づく競争政策とも連携し整合性を確保しながら政策展開を実施することは今後も必要であり、移動通信事業者に対する周波数の割当てに当たっては、引き続き、MVNO に関する事項をはじめ、公正競争の確保につながる取組を評価項目に盛り込むことが適当である。</p>	<p>令和4年2月に制定された 2.3GHz 帯における第五世代移動通信システムの普及のための特定基地局の開設に関する指針において、MVNO 等のサービスに係る取組を評価項目として設定。</p>
	<p>(懇談会報告書 P87)</p> <p>周波数の割当ては、移動通信事業者 (MNO) 間の競争力の重要な構成要素となっている。そのため、周波数の割当てに当たっては、公正競争を確保する観点から、諸外国のオークションなどの例を参考に、例えば、周波数キャップ制度や新規参入を優遇する仕組みなどを必要に応じて導入することが適当である。</p>	<p>本懇談会の提言を踏まえ、例えば、事業者ごとの割当て済みの周波数の幅等を勘案した、事業者ごとに申請可能な周波数の幅の上限に関する事項など、電波の公平な利用の確保に関する事項の開設指針の記載事項への追加の内容を含む「電波法及び放送法の一部を改正する法律案」を令和4年2月に閣議決定し、第208回国会に提出した。</p>
<p>(2) 周波数の再割当ての導入</p>		

項目	提言の内容	対応・検討状況
<p>①周波数の固定化への対応</p>	<p>(懇談会報告書 P90)</p> <p>電波の有効利用を促進する観点から周波数の固定化に対応するため、認定の有効期間が終了した割当て済みの周波数について、例えば、以下の①から③のいずれかに該当する場合には、それぞれ既存免許人の周波数の使用期限を設定し、比較審査で周波数を再割当てする仕組みを導入する必要がある。</p> <p>① 電波の利用状況調査の評価結果などにより、電波の有効利用が不十分であると認められる場合。</p> <p>② 既存免許人とそれ以外の事業者(新規参入希望者を含む。)との間で競願が発生する場合。</p> <p>③ その他の電波の有効利用を促進する観点から、必要であると認められる場合(移動通信システムの世代交代のタイミングなどで周波数の再配置を行う必要がある場合など)。</p> <p>また、周波数の再割当てを行う場合は、電波監理審議会に諮問するなど、透明性を確保しつつ公正・中立に手続を進めることが適当である。</p>	<p>本懇談会の提言を踏まえ、電波監理審議会の機能強化や携帯電話等の周波数の再割当て制度の創設の内容を含む「電波法及び放送法の一部を改正する法律案」を令和4年2月に閣議決定し、第208回国会に提出した。</p> <p>同法律案においては、電波の有効利用の程度の評価(以下「有効利用評価」という。)を電波監理審議会が行うこととしており、その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踏まえて再割当て審査の実施が必要と総務大臣が決定したとき等に周波数の再割当てができることとしている。また、当該申出を受けた場合において、開設指針の制定の要否の決定を電波監理審議会への諮問事項としている。</p> <p>なお、再割当てに係る開設指針の制定は、従前の開設指針の制定と同様に電波監理審議会への諮問事項となる。</p>
<p>②既存免許人とそれ以外の事業者の競願</p>	<p>(懇談会報告書 P92)</p> <p>無線局単位で行われる免許の審査のみでは、排他的かつ面的に基地局を開設する移動通信事業者のニーズに応えられないため、特定基地局開設計画の認定の有効期間が終了した割当て済みの周波数について競願があった場合は、新たな開設指針に基づいて比較審査により再割当てを行う仕組みを導入する必要がある。</p> <p>ただし、この仕組みを導入する目的は、公平に周波数獲得の「機会」(手を挙げる機会)を付与して対等に競争する場を提供することであり、「結果の平等」まで求めるものではないことに留意しなければならない。</p>	<p>本懇談会の提言を踏まえ、携帯電話等の周波数の再割当て制度の創設の内容を含む「電波法及び放送法の一部を改正する法律案」を令和4年2月に閣議決定し、第208回国会に提出した。</p> <p>同法律案においては、再割当てに係る開設指針の制定を希望する者は、その申出を可能としている。</p>

項目	提言の内容	対応・検討状況
	<p>(懇談会報告書 P92)</p> <p>割当て済みの周波数の再割当てに当たっては、移行費用の他、利用者への影響や5Gなどの基盤展開への影響に係る既存免許人の懸念などに十分配慮することが重要である。ただし、その際に、周波数移行の恩恵が失われることのないよう留意することも必要である。</p> <p>これらの点を踏まえ、総務省は、既存免許人などに対し、必要な事項などについて報告を求め、既存免許人の周波数の使用期限の設定や新たな開設指針の策定に反映させる必要がある。</p>	<p>本懇談会の提言を踏まえ、携帯電話等の周波数の再割当て制度の創設の内容を含む「電波法及び放送法の一部を改正する法律案」を令和4年2月に閣議決定し、第208回国会に提出した。</p> <p>同法律案においては、再割当てに係る開設指針の制定に係る既存免許人や開設指針制定の申出人に対し、意見の聴取を行うこととしている。</p> <p>また、必要があると認めるときは、当該開設指針の制定が既存免許人に及ぼす技術的及び経済的な影響を調査することができることとするほか、当該開設指針の制定に係る既存免許人や開設指針制定の申出人に対し、必要な事項について報告を求めることができることとしている。</p>
<p>③周波数の再割当てに係る既存免許人の予見性の確保及び投資コストの回収</p>	<p>(懇談会報告書 P94)</p> <p>割当て済みの周波数の再割当てに当たっては、電波監理審議会に諮問するなど、透明性を確保しつつ公正・中立に手続を進めることに加え、現行の特定基地局開設計画の認定の有効期間（5年間）をより長期間（例えば、5年間→10年間）に見直す必要がある。</p>	<p>本懇談会の提言を踏まえ、携帯電話等の周波数の再割当て制度の創設の内容を含む「電波法及び放送法の一部を改正する法律案」を令和4年2月に閣議決定し、第208回国会に提出した。</p> <p>同法律案においては、開設指針の制定に係る申出を受けた場合において、開設指針の制定の要否の決定を電波監理審議会への諮問事項としている。</p> <p>また、開設計画の認定の有効期間について、当該認定の日から起算して10年（既存免許人が現に使用している周波数を使用する特定基地局の開設計画の認定にあつては、20年）を超えない範囲内において総務省令で定めることとしている。</p> <p>なお、再割当てに係る開設指針の制定は、従前の開設指針の制定と同様に、電波監理審議会への諮問事項となる。</p>
<p>(3) 周波数の再割当ての結果、新たな認定開設者に周波数が移行する場合の移行期間及び円滑な移行方法</p>		

項目	提言の内容	対応・検討状況
①周波数の再割当ての結果、新たな認定開設者に周波数が移行する場合の移行期間	<p>(懇談会報告書 P96)</p> <p>移行期間を検討するに当たり、現行の特定基地局開設計画の認定の有効期間が5年間となっているのは、実態として、基地局の整備に5年程度の期間を要することなどが考慮されていることに留意しなければならない。</p>	<p>「携帯電話用周波数の再割当てに係る円滑な移行に関するタスクフォース」を令和4年2月から開催しており、同タスクフォースにおいて、携帯電話用周波数の再割当てに係る円滑な移行に関する課題について検討を進めている。</p>
②周波数の再割当ての結果、新たな認定開設者に周波数が移行する場合の円滑な移行方法	<p>(懇談会報告書 P101)</p> <p>割当て済みの周波数の再割当ての結果、新たな認定開設者に周波数が移行する場合は、同種の無線局を対象としたものであるが、早期の移行ニーズがあるのであれば、円滑な移行方法として終了促進措置を活用することが適当である。</p> <p>この場合、既存免許人と新たな認定開設者の双方が終了促進措置を活用しようとしても、モバイル市場で競争関係にある移動通信事業者同士が協議することになり、終了促進措置の協議が調わない場合も想定される。そのため、こうした場合には、電気通信紛争処理委員会にあっせん・仲裁を申請できる仕組みを導入する必要がある。</p>	<p>懇談会提言を踏まえ、携帯電話等の周波数の再割当て制度の創設の内容を含む「電波法及び放送法の一部を改正する法律案」を令和4年2月に閣議決定し、第208回国会に提出した。</p> <p>同法律案においては、携帯電話等事業者間の終了促進措置の活用を可能とするとともに、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あっせん・仲裁の申請を可能とすることとしている。</p>
	<p>(懇談会報告書 P101)</p> <p>円滑な周波数移行を実現するため、既存免許人へのインセンティブの付与が重要となる。そのため、例えば、既存免許人が周波数を終了する際の終了促進措置への協力状況や周波数移行を前提とした開設計画を策定していることなどを今後の周波数割当てにおいて評価することなどが考えられ、総務省において具体的な方策を検討することが適当である。</p> <p>また、円滑な周波数移行を進めるためには、技術的な課題で移行時にコストが掛かることは避けるべきである。そのため、移動通信事業者には、ソフト化への対応も含め、基地局、レピータなどの整備において、あらかじめ周波数移行を念頭に置いた技術的対応が求められ、総務省において当該事業者へのインセンティブ付与も含め具体的な方策を検討することが適当である。</p>	<p>「携帯電話用周波数の再割当てに係る円滑な移行に関するタスクフォース」を令和4年2月から開催しており、同タスクフォースにおいて、携帯電話用周波数の再割当てに係る円滑な移行に関する課題について検討を進めている。</p>
(4) いわゆるプラチナバンドの扱い及び移動通信業者の役割		

項目	提言の内容	対応・検討状況
①いわゆるプラチナバンドの周波数の再割当て	<p>(懇談会報告書 P103)</p> <p>いわゆるプラチナバンドの周波数についても例外的な特別の扱いとするのではなく、どの周波数帯にも適用する普遍的な再割当制度を整備した上で、新たな比較審査による周波数の再割当手続の中で透明性を確保しつつ公正・中立に審査し再割当ての検討を行うべきである。</p>	<p>本懇談会の提言を踏まえ、電波監理審議会の機能強化や携帯電話等の周波数の再割当制度の創設の内容を含む「電波法及び放送法の一部を改正する法律案」を令和4年2月に閣議決定し、第208回国会に提出した。</p> <p>同法律案においては、いわゆるプラチナバンドの周波数についても例外的な特別の扱いとするのではなく、どの周波数帯にも適用する普遍的な制度としている。</p> <p>具体的には、電波の有効利用の程度の評価（以下「有効利用評価」という。）を電波監理審議会が行うこととしており、その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踏まえて再割当審査の実施が必要と総務大臣が決定したとき等に周波数の再割当てができることとしている。また、当該申出を受けた場合において、開設指針の制定の要否の決定を電波監理審議会への諮問事項としている。</p> <p>なお、再割当てに係る開設指針の制定は、従前の開設指針の制定と同様に電波監理審議会への諮問事項となる。</p>
	<p>(懇談会報告書 P104)</p> <p>個別の課題については、普遍的な再割当制度の整備を待つことなく、令和3年(2021年)夏から早急に更なる検討の深掘りを行い、新たな再割当てルールの下で、終了促進措置の実施に向けた規定を開設指針の中に反映していくことが必要である。</p>	<p>「携帯電話用周波数の再割当てに係る円滑な移行に関するタスクフォース」を令和4年2月から開催しており、同タスクフォースにおいて、携帯電話用周波数の再割当てに係る円滑な移行に関する課題について検討を進めている。</p>

項目	提言の内容	対応・検討状況
②いわゆるプラチナバンドなどの周波数の割当てを受けた移动通信事業者の役割	<p>(懇談会報告書 P106)</p> <p>特定基地局を開設する携帯電話事業者（例えば、6GHz以下）については、電波利用の便益を広く国民に付与するため、インフラシェアリングの活用なども含めて、特定基地局に係る周波数を利用できる区域において、無線通信がままねく行われるよう無線局の開設に努めることが求められ、総務省において、努力義務を課すことを検討することが適当である。</p>	<p>本懇談会の提言を踏まえ、特定基地局の開設に係る認定開設者の努力義務規定の整備を内容に含む「電波法及び放送法の一部を改正する法律案」を令和4年2月に閣議決定し、第208回国会に提出した。</p> <p>同法律案においては、電気通信業務を行うことを目的とする特定基地局に係る認定開設者は、無線通信を確保し、当該特定基地局が使用する周波数の電波の有効利用に資するため、認定計画に記載した当該特定基地局の無線設備の設置場所以外の場所においても、当該特定基地局の開設に努めなければならないこととしている。</p>
	<p>(懇談会報告書 P106)</p> <p>周波数の割当てにおいて、諸外国でも一定のカバレッジ義務は採用されており、我が国でもこれまで人口カバー率や基盤展開率を審査項目に採用してきたところ。そのため、例えば、いわゆるプラチナバンドについては、周波数の特性を踏まえると、高層建築物などの奥や条件不利地域における無線局の開設など広いエリアカバーを実現することが求められ、特定基地局開設計画の審査項目とすることを検討することが適当である。</p>	<p>特定基地局開設計画の審査項目については、個別の開設指針の制定時に検討を行う予定。</p> <p>なお、2.3GHz帯における第五世代移动通信システムの普及のための特定基地局の開設に関する指針において、条件不利地域の5G特定基地局の開設数を特定基地局開設計画の審査項目としている。</p>
(5) BWA の見直し		
①地域 BWA の見直し	<p>(懇談会報告書 P109)</p> <p>地域 BWA は、地域の公共サービスの向上など、当該地域の公共の福祉の増進に寄与することを目的とした電気通信業務であるが、こうした目的の必要性、重要性又は提供すべき公共サービスについては、引き続き、自治体との協定などがあることなどの要件を維持することが適当である。</p>	<p>地域 BWA の免許申請について、当該地域の公共の福祉の増進に寄与することを目的として開設されるため、引き続き、自治体との協定などがあることなどの要件を維持する予定。</p>
②BWA の音声利用	<p>(懇談会報告書 P111)</p> <p>BWA は、無線設備規則第3条第10号において、「主としてデータ伝送のシステム」と定義されているが、BWA 用周波数を音声利用に用いることが技術的に可能であり、具体的なニーズが顕在化したのであれば、データ伝送の付加的な位置付けとして、音声利用にも認める方向で、電波法令に基づく BWA の定義などについて検討する必要がある。</p>	<p>本懇談会の提言を踏まえ、今後、BWA の音声利用に必要な電波法令等関連の制度整備を実施予定。</p>

項目	提言の内容	対応・検討状況
	<p>(懇談会報告書 P112)</p> <p>今後、電気通信事業法令に基づく電気通信番号制度、電気通信設備の技術基準などについて検討を進めていく必要がある。</p>	<p>本懇談会の提言も踏まえ、情報通信審議会において、BWA 事業者への音声伝送携帯電話番号の指定に関する検討が行われ、それを適当とする旨の答申「デジタル社会における多様なサービスの創出に向けた電気通信番号制度の在り方」が令和3年12月に取りまとめられた。引き続き、電気通信事業法に基づく電気通信設備の技術基準に関する検討を進める。</p>
<p>(6) 電波の利用状況調査の改善</p>		
<p>①電波の利用状況調査の着実な実施</p>	<p>(懇談会報告書 P114)</p> <p>周波数の円滑かつ着実な移行・再編をするためのPDCAサイクルを回すために電波の利用状況調査は引き続き必要であり、その評価指標・評価基準を見直すに当たっては、それぞれの無線システムの特徴や社会的貢献性、調査の費用対効果、その周波数を利用する免許人や利用意向のある者の負担などを勘案する必要がある。</p> <p>令和2年度(2020年度)に拡充した電波の利用状況調査は本年度初めてその評価が公表されたものであり、調査方法の見直しを図るためには更に実例を積み重ねることが適当であることから、毎年度の電波の利用状況の評価の中で具体的な評価指標などを検討することが適当である。また、今後、電波の利用状況調査の評価に係る透明性・客観性を担保するため、第三者による評価について検討する必要がある。</p>	<p>本懇談会の提言を踏まえ、電波監理審議会の機能強化の内容を含む「電波法及び放送法の一部を改正する法律案」を令和4年2月に閣議決定し、第208回国会に提出した。</p> <p>同法律案においては、電波の利用状況調査の評価(以下「有効利用評価」という。)に係る透明性・客観性を担保するとともに、技術の進展等に対応した適切な評価を行うため、広い経験と知識を有する委員から構成される電波監理審議会が有効利用評価を行うこととしている。</p> <p>また、電波監理審議会は、あらかじめ、有効利用評価の基準及び方法その他有効利用評価の実施に必要な事項に関する方針を定め、公表することとしている。当該評価方針は、電波監理審議会が技術の進展等に応じて柔軟に見直していくこととなる。</p>
<p>②電波の利用状況調査(携帯電話・全国BWA)の評価指標</p>	<p>(懇談会報告書 P116)</p> <p>今後は、客観的データに基づいて周波数の有効利用度合いを可視化するため、各周波数の利用実態を把握するための評価指標として、「帯域別トラヒック」を設けることを検討する必要がある。</p>	<p>本懇談会の提言を踏まえ、電波監理審議会の機能強化の内容を含む「電波法及び放送法の一部を改正する法律案」を令和4年2月に閣議決定し、第208回国会に提出した。</p> <p>同法律案においては、「無線局の行う無線通信の通信量」について、周波数帯ごとに電波の有効利用の程度の評価を行うこととしている。</p>

項目	提言の内容	対応・検討状況
	<p>(懇談会報告書 P116)</p> <p>我が国では、各社のエリアカバーなどについて、共通の尺度で計測したものがないため、こうした課題について今後検討を進めていくことが適当である。</p>	<p>客観的データに基づいて周波数の有効利用度合いを可視化することが重要であることから、共通の尺度で計測したエリアカバーの在り方について、必要に応じて関係者の意見も聴取しながら、今後調査検討を行う予定。</p>
<p>③電波の利用状況調査 (携帯電話・全国BWA)の評価結果の活用</p>	<p>(懇談会報告書 P118)</p> <p>電波の利用状況調査の評価結果に基づき、電波の有効利用が不十分であると客観的に判断される場合は、他に電波を有効利用する者がいないか比較審査による周波数の再割当てを実施すべきである(再割当ての結果、既存免許人以外の者が周波数を獲得した場合は、既存免許人の周波数は返上となる。)</p>	<p>本懇談会の提言を踏まえ、電波監理審議会の機能強化や携帯電話等の周波数の再割当て制度の創設の内容を含む「電波法及び放送法の一部を改正する法律案」を令和4年2月に閣議決定し、第208回国会に提出した。</p> <p>同法律案においては、電波の有効利用の程度の評価(以下「有効利用評価」という。)を電波監理審議会が行うこととし、その有効利用評価の結果が一定の基準を満たさないときは、周波数の再割当てを実施することとしている。</p>
	<p>(懇談会報告書 P118)</p> <p>電波の利用状況調査の評価結果と比較審査による周波数の再割当てをリンクさせるためには、電波の利用状況調査の中に、周波数の再割当てを実施するための透明で客観的な基準を定め、絶対評価を導入する必要がある。</p>	<p>本懇談会の提言を踏まえ、電波監理審議会の機能強化の内容を含む「電波法及び放送法の一部を改正する法律案」を令和4年2月に閣議決定し、第208回国会に提出した。</p> <p>同法律案においては、電波の有効利用の程度の評価(以下「有効利用評価」という。)を電波監理審議会が行うこととし、電波監理審議会は、あらかじめ、有効利用評価の基準及び方法その他有効利用評価の実施に必要な事項に関する方針を定め、公表することとしている。</p>
<p>④公共用周波数に対する電波の利用状況調査などにおける継続的な評価の実施</p>	<p>(懇談会報告書 P120)</p> <p>本検討結果については、無線局全般に対して行われる周波数再編のためのPDCAサイクル(電波の利用状況の調査・評価、周波数再編アクションプランへの反映、周波数割当て計画の策定など、図表3-2-16参照)で評価を行うことはもちろんのこと、特段の継続的な調査を行っていくことが適切であり、当面の間は、公共業務用無線局を対象として、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が必要である。</p>	<p>—</p>

項目	提言の内容	対応・検討状況
	<p>(懇談会報告書 P120)</p> <p>フォローアップを行うに当たっては、運用省庁における「今後のシステムの運用見通し」「システムの更新等に係る検討状況」「今回特定した取組の進捗状況」などについて調査を行うとともに、本懇談会と同様にヒアリングを行う事などが必要であるが、公正・中立な視点から評価を行うことが重要であり、そのフォローアップの手法の検討段階から、電波監理審議会などの第三者の意見を踏まえることとし、結果についても、電波監理審議会に報告を行った上で、公表を行うことが望ましい。</p>	-
(7) 周波数再編の取組	<p>(懇談会報告書 P123)</p> <p>周波数の再編に当たっては、周波数の国際協調や国際市場の確保の観点から、国際標準化機関である ITU や 3GPP などでの標準化動向を踏まえ、国際的に調和をとっていく必要がある。</p> <p>今後も新たな無線システムの国際的な動向やニーズに応じて必要な周波数を確保するため、既存の無線システムの免許人や利用者への影響を踏まえつつ、異システム間のダイナミック周波数共用の推進、既存の無線システムの周波数移行、再編を計画的かつ着実に進めて行く必要がある。</p>	<p>本懇談会の提言を踏まえ、令和3年11月に改訂した周波数再編アクションプラン(令和3年度版)において、次世代電波システムに必要な帯域の確保に向けて、2025年度末までの周波数確保の目標を新たに設定。</p> <p>新たな電波利用ニーズに応えるため、引き続き、周波数再編アクションプランに基づき、ダイナミック周波数共用や既存無線システムの周波数移行・再編の取組を計画的かつ着実に進めていく。</p> <p>なお、ダイナミック周波数共用に関しては、2.3GHz帯周波数に移動通信システムを導入するため、令和3年11月に無線設備規則等の制度整備を実施。また、令和4年2月に2.3GHz帯における第5世代移動通信システムの普及のための特定基地局の開設に関する指針を定める告示(以下「開設指針」という。)の制定について電波監理審議会から答申を受け、開設指針を告示。同年4～5月に当該周波数の割当てを実施予定。</p>
(8) 周波数の経済的価値を踏まえた割当手法	<p>(懇談会報告書 P126)</p> <p>特定基地局開設料制度については、令和3年(2021年)4月に、5G用として、1.7GHz帯(東名阪以外)の周波数割当てにおいて初めて適用されたものであり、まずは、本制度を着実に運用していくことが適当である。</p>	<p>1.7GHz帯(東名阪以外)の周波数割当てを受けた楽天モバイルは、電波法の規定に基づき、令和3年度から令和10年度まで毎年度国に納付されることとなる。令和3年度分については、既に約64.6億円が納付された。引き続き、適切な納付がされるよう注視していく予定。</p>

項目	提言の内容	対応・検討状況
	<p>(懇談会報告書 P126)</p> <p>現行の方式では、事業者間で開設計画を競うことによって、5Gの基地局整備が進められており、令和5年度(2023年度)末には5Gの地域カバー率は98%となる見込みであり、世界最高水準の5Gのインフラ環境の整備に向けて貢献しているものと認められる。今後も、事前の採点基準や配点の公表をはじめとして、より公正で透明な審査を実施するために行政裁量の余地を払拭する取組を継続していくことが適当である。</p> <p>特定基地局開設料制度については、こうした我が国による透明性確保などに向けた取組状況なども踏まえながら、例えばインフラ投資なども考慮しつつ、今後、評価項目も含めた運用状況をしっかりと検証していくことが必要である。</p>	<p>令和4年2月に制定された2.3GHz帯における第五世代移動通信システムの普及のための特定基地局の開設に関する指針については、採点基準や配点を含めて事前にパブリックコメントを実施するとともに、電波監理審議会に諮問を行い、答申を受けた。</p>
	<p>(懇談会報告書 P127)</p> <p>オークション制度については、最近の事例も含めて、諸外国の動向やメリット・デメリットも踏まえ、引き続き、検討していくことが適当である。</p> <p>なお、検討に当たっては、電波法の目的である「電波の公平かつ能率的な利用を確保することによって公共の福祉を増進する」観点から、オークション制度のデメリットとされている事項に対する諸外国の対応も含め、具体的かつ総合的な事例調査を行う必要がある。</p>	<p>令和3年10月から「新たな携帯電話用周波数の割当方式に関する検討会」を開催し、諸外国の事例について調査・分析を行い、令和4年3月に1次取りまとめを行った。この結果を踏まえ、我が国に望ましい割当方式の在り方について検討し、夏頃を目処に取りまとめる予定。</p>
<h3>3. 公共用周波数の有効利用方策</h3>		
<p>(1) 公共用周波数の利用状況の検証</p>	<p>(懇談会報告書 P137)</p> <p>対象の22システムについて、以下のとおり、周波数有効利用の観点から取組を推進していくことが運用省庁と確認された。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 4つのシステム(60MHz帯テレメータ、水防道路用、400MHz帯リンク回線(水防道路用)、MCA方式(K-COSMOS))については、代替手段の確保などにより、今後システムの更新時期などを捉え廃止 ➤ その他の18システムについては、デジタル化などの高度化に向けた取組を推進 <p>音声連絡やデータ伝送を行う一般的な無線通信システムについては、既に様々な分野でデジタル方式のシステムが導入されており、アナログ方式のシステムと比較しても導入コストに大きな差がない状況であることから、設備更改の機会などを捉えて、積極的にデジタル化を推進していくことが望ましい。</p>	<p>本懇談会の提言を踏まえ、関係省庁が使用する当該システムに関して総務省から関係省庁に進捗を確認するなどのフォローアップを実施しており、本懇談会公共用周波数等WGにおいてヒアリング等を実施した上で評価結果を取りまとめる予定。</p>

項目	提言の内容	対応・検討状況
	<p>(懇談会報告書 P137)</p> <p>これらのアナログ方式を用いるシステムを高度化していく上では、開発に係る一定の支援や、類似するシステムを活用する省庁間でシステムを共通化し共同で利用することなどの工夫や、技術実証を行っていくことが必要であり、総務省において、関係省庁や関係メーカーなどと連携して、早期のデジタル化などに向けた検討を着実に実施していくことが必要である。</p>	<p>アナログ方式の公共用無線局について、電波の有効利用の観点から周波数利用効率の良いデジタル方式への移行を促進するため、PS-LTE などの共同利用型システムや他の既存システムでの代替可能性の検討を推進するとともに、各システム共通で採用可能なデジタル方式の導入モデルを検討し、その技術的条件を策定するための総合的な検証・評価を令和4年度から実施予定[令和4年度：2.8億円]。</p>
	<p>(懇談会報告書 P138)</p> <p>本懇談会において方向性を確認した以降の動きとして、以下の取組が進められているため、今後は、これらの状況も踏まえて、総務省においてフォローアップを行っていく事が適切である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 「気象レーダー (C 帯)」及び「6.5GHz 帯固定マイクロ」：当該2システムについては、無線 LAN との周波数共用に向けた検討を進めていくこととして、運用省庁と方向性を確認したところ、令和3年(2021年)3月の情報通信審議会情報通信技術分科会において、無線 LAN の新たなユースケースを想定した6GHz帯(5925-7125MHz)周波数拡張及び5.2GHz帯車内利用に必要な技術的条件の検討が開始されている(令和4年(2022年)3月一部答申予定)(図表3-3-4参照)。 ➤ 「携帯 TV 用」：本システムについては、廃止することとして運用省庁と方向性を確認したところ、本システムを運用する3省庁のうち、2省庁は既にシステムの廃止を行い、残る1省庁についても、令和4年(2022年)11月までに廃止する見込みとしている。 ➤ 「水防道路用」「400MHz 帯リンク回線(水防道路用)」「MCA 方式(K-COSMOS)」：予定どおり廃止済み。 ➤ 「気象業務用音声通信」：予定どおりデジタル化済み(アナログ方式を廃止し、デジタル簡易無線による運用へと移行)。 	<p>無線 LAN での需要が顕在化している周波数のうち、5.2GHz 帯の車内利用に関しては気象レーダー (C 帯) との周波数共用が可能となり、必要な技術的条件に関して令和4年3月の情報通信審議会において一部答申を受けた。</p> <p>6GHz 帯周波数拡張に関しては6.5GHz 帯固定マイクロとは引き続き周波数共用を検討予定。</p> <p>また、関係省庁が使用する当該システムに関しては、令和3年8月に懇談会で取りまとめられた今後の方向性に係る進捗状況等について、総務省から関係省庁に進捗を確認するなどのフォローアップを実施しており、本懇談会公共用周波数等WGにおいてヒアリング等を実施した上で評価結果を取りまとめる予定。</p>

項目	提言の内容	対応・検討状況
<p>(2) 公共業務用無線局のデジタル化などに係る検討の推進</p>	<p>(懇談会報告書 P140)</p> <p>アナログ方式を用いたシステムについて、デジタル化などの検討を進めていくためには、総務省がイニシアチブを取った上で、関係省庁などと連携しつつ、それぞれのシステムの要求条件などを明確化した上で、公衆網を活用する PS-LTE などの共同利用型システムや他の既存システムでの代替可能性の検討や、各システム共通で採用可能なデジタル方式などの導入に必要な技術的条件の検討について、総合的な検証・評価を速やかに実施する事が必要である。</p> <p>なお、一般論として、これらの取組は、運用省庁のシステムを高度化するために行うものであって、本来的には、当該運用省庁がそれぞれに費用分担を行って実施されるべきものであるが、既に記載したとおり、本取組については、専ら周波数有効利用の観点から行うものであるため、総務省において開発などに係る一定の支援を行うことが重要である。</p>	<p>アナログ方式の公共用無線局について、電波の有効利用の観点から周波数利用効率の良いデジタル方式への移行を促進するため、PS-LTE などの共同利用型システムや他の既存システムでの代替可能性の検討を推進するとともに、各システム共通で採用可能なデジタル方式の導入モデルを検討し、その技術的条件を策定するための総合的な検証・評価を令和4年度から実施予定[令和4年度：2.8億円]。</p>
	<p>(懇談会報告書 P141)</p> <p>関係省庁が共同利用可能な PS-LTE の導入促進により、公共用周波数の更なる有効利用が期待されることから、引き続き、関係省庁と連携して、PS-LTE の早期導入に向けた技術検証を進める必要がある。さらに、令和4年度(2022年度)の運用本格化以後も、国の機関だけではなく地方公共団体や指定公共機関などの防災関係機関からの運用面・機能面での要望の聴取やその反映に取り組み、導入促進するなど、総務省において、引き続き、PS-LTE の推進のための取組を行っていくことが必要である。また、携帯電話技術を防災関係機関で活用する取組は、世界各国で進められているところ、その一つのモデルケースとして、我が国における PS-LTE に関する取組を、海外に発信・展開していくことも重要である。</p>	<p>PS-LTE については、令和4年度からの運用本格化に向けて、関係省庁の参画を得て運用に向けた取組を実施中。引き続き、関係府省庁と連携し公共安全 LTE の運用性向上、セキュリティ強化に向けた調整を実施するとともに、PS-LTE の実証・実運用の状況を踏まえ、防災関係機関への導入の促進し、海外への発信・展開を含めた検討を実施予定[令和3年度補正：8億円]。</p>
	<p>(懇談会報告書 P144)</p> <p>公共 BB の利用拡大のため、利用が想定される機関の利用ニーズを把握し、公共 BB の利用促進を促すほか、新たに利用機関となった指定公共機関、指定地方公共機関や、上空利用が可能となった国、地方公共団体などへの周知を図り、アナログ方式を含むシステムからの移行などを推進していく必要がある。</p>	<p>国、地方公共団体、電気通信事業者等の防災関係機関で構成する協議機関である非常通信協議会等において、公共 BB の利用主体の拡大及び運用範囲の拡大について周知した。</p>
	<p>(懇談会報告書 P144)</p> <p>現在導入に向けて技術検証が進められている PS-LTE において、中継回線システムと PS-LTE との接続について検証を進める必要がある。</p>	<p>公共 BB については、令和3年度に、PS-LTE を補完するシステムとして、災害等により通信が途絶したエリアにおける中継回線システムとしての利活用に向けて、PS-LTE との接続等について検討を実施し、結果を取りまとめた。</p>

項目	提言の内容	対応・検討状況
	<p>(懇談会報告書 P144)</p> <p>今後の無線局数の推移を注視していくとともに、更なる公共 BB の利用促進を図るためには、同一チャンネルの複数機関での利用や平時・災害時利用における周波数の共用検討のほか、現在「放送用周波数の活用方策に関する検討分科会」において検討されている V-High 帯域の利活用方策などを踏まえ、新たな周波数帯 (V-High 帯など) の利用可能性について検討を進める必要がある。</p>	<p>公共 BB については、今後の無線局数の推移状況や「放送用周波数の活用方策に関する検討分科会」において検討されている V-High 帯域の利活用に係る検討結果を踏まえ、今後の利活用方策を検討する予定。</p>
<p>(3) 電波の利用状況調査などにおける継続的な評価の実施</p>	<p>(懇談会報告書 P145)</p> <p>一般に、運用中の無線システムの更新には一定の期間が必要になることから、これらの取組を着実に実行していくためには、総務省において運用省庁における取組の進捗状況や、周波数共用などの検討状況について、継続的なフォローアップを実施していくことが重要である。</p> <p>このため、本検討結果については、無線局全般に対して行われる周波数再編のための PDCA サイクル (電波の利用状況の調査・評価、周波数再編アクションプランへの反映、周波数割当計画の策定など、図表 3-3-8 参照) で評価を行うことはもちろんのこと、特段の継続的な調査を行っていくことが適切であり、当面の間は、公共業務用無線局を対象として、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が必要である。</p> <p>フォローアップを行うに当たっては、運用省庁における「今後のシステムの運用見通し」「システムの更新等に係る検討状況」「今回特定した取組の進捗状況」などについて調査を行うとともに、本懇談会と同様にヒアリングを行う事などが必要であるが、公正・中立な視点から評価を行うことが重要であり、そのフォローアップの手法の検討段階から、電波監理審議会などの第三者の意見を踏まえることとし、結果についても、電波監理審議会に報告を行った上で、公表を行うことが望ましい。</p>	<p>関係省庁が使用する当該システムに関しては、令和 3 年 8 月に懇談会で取りまとめられた今後の方向性に係る進捗状況等について、総務省から関係省庁に進捗を確認するなどのフォローアップを実施しており、本懇談会公共用周波数等 WG においてヒアリング等を実施した上で評価結果を取りまとめる予定。令和 4 年度の電波の利用状況調査は 714MHz 以下の帯域を対象としているが、本フォローアップは全帯域の当該システムを対象としている。なお、本フォローアップの手法等について、令和 4 年 2 月の電波監理審議会に報告した。</p> <p>また、令和 3 年 11 月に公表された周波数再編アクションプランに、懇談会報告書における検討結果を反映済み。</p>

項目	提言の内容	対応・検討状況
<p>(4) 公共用周波数の更なる有効利用に向けた取組</p>	<p>(懇談会報告書 P146)</p> <p>今後も引き続き周波数の有効利用に向けた取組を行う上では、発展著しい情報通信技術にあわせた調査・検討を継続的に行っていくことが必要となる。今後の検討に当たっては、総務省において、以下に示すとおり、更なる有効利用に向けた取組を含め、検討を続けていくことが望ましい。</p> <p>① 国際的に共通なシステムの高度化・標準化対応</p> <p>電波利用料が減免されている 171 の公共用の無線システムのうち、航空管制用 48 や海上通信用の無線システム 49 など、66 のシステムが、国際的な取決めの下、世界的に共通のシステムとして運用されている。このようなシステムについては、一部にアナログ方式が使用されているシステムも存在しているが、我が国独自に高度化を進めるのではなく、国際的な枠組みの中で、検討を進めていくことが必要であり、国外での周波数再編の状況などを調査し、関連する技術開発支援や、標準化活動に取り組んでいくことが必要である。</p>	<p>航空管制通信や海上通信の無線システムの一部については、デジタル方式への高度化等に向けて、我が国も国際機関における標準化活動等に取り組んでいる。具体的には、国際電気通信連合 (ITU) では、2023 年世界無線通信会議 (WRC-23) の議題として、HF 帯^{※1}における航空移動業務のデジタル技術の導入や、MF 帯^{※2}/HF 帯海上通信へのデジタル選択呼出を活用した自動回線接続システムの導入が検討されており、デジタル方式への高度化等に向けて、我が国も当該機関における標準化活動等に貢献している。</p> <p>※1 HF 帯：3 MHz から 30MHz までの周波数帯のこと。 ※2 MF 帯：300kHz から 3 MHz のまでの周波数帯のこと。</p>
	<p>(懇談会報告書 P147)</p> <p>② 自治体が免許人となっている公共業務用無線局への対応</p> <p>公共業務用無線局については、自治体においても、国と共通あるいは類似のシステムを運用している場合があるため、今後、デジタル化などの取組を進めていく上で、当該システムを運用する自治体に対し、デジタル化などに係る国の取組について周知を行うとともに、国と同様にデジタル化に向けた働きかけを行うなど、自治体のシステムについてのデジタル化に向けた取組を行っていくことが重要である。</p>	<p>国と共通あるいは類似のシステムを運用している自治体に対し、デジタル化などに係る国の取組について令和 3 年 10 月までに周知を実施し、デジタル化などを促進するために必要な働きかけを実施。(今後も継続的に実施予定)</p>
<h4>4. デジタル変革時代における電波の監理・監督</h4>		
<p>(1) 端末免許手続の緩和</p>	<p>—</p>	<p>—</p>
<p>(2) 免許手続などのデジタル化及び総合無線局監理システム (PARTNER) の刷新</p>	<p>(懇談会報告書 P151)</p> <p>デジタル変革時代においては、PARTNER 刷新の検討に合わせ、利用者のニーズや費用対効果、現行制度との整合性を考慮しつつ、無線局免許に係る手続の更なるデジタル化、無線局免許状のデジタル化、免許申請手数料などのキャッシュレス化を進める必要がある。</p>	<p>令和 6 年度の PARTNER 刷新に合わせ、無線局免許状のデジタル化について、制度、技術及び運用面等の課題の整理・検討を進めており、基本的な仕様については令和 4 年 6 月までに策定を完了させる。また、免許手数料のキャッシュレス化については、第 208 回国会にデジタル庁が提出した「情報通信技術を利用する方法による国の歳入等の納付に関する法律案」を踏まえ、無線局申請手数料のクレジットカードによる納付の適用を検討していく。</p>

項目	提言の内容	対応・検討状況
<p>(3) 技術基準不適合無線機器の流通抑止</p>	<p>(懇談会報告書 P154)</p> <p>技術基準不適合無線機器の流通抑止については、電波法改正後の勧告・命令制度に基づき厳正な対応を行うとともに、努力義務の対象である各事業者や、インターネットショッピングモール運営者に対して、ガイドラインに基づく積極的な取組の実施を求めて行くことが必要である。</p> <p>その上で法改正後の勧告・命令制度の運用状況や、ガイドラインに基づく各事業者及びインターネットショッピングモール運営者の取組の状況については、適切なタイミングで継続的にフォローアップすることが重要である。また、その状況次第では、既存の制度を抜本的に見直すことも視野に入れ、電波法における努力義務の対象範囲や、更なる規制の在り方などについても検討することが求められる。</p>	<p>技術基準不適合機器の流通を抑止するため、「技術基準不適合無線機器の流通抑止のためのガイドライン」に基づき、無線機器の製造・輸入・販売の各段階において行うべき取組を推進すべく、総務省では関係団体と連携し説明会の開催など関係事業者に対しガイドラインの周知や取組の要請を実施。その他、ガイドラインの英語版・中国語版を作成し、関係団体やホームページを通じて海外の関係事業者に向けて周知を実施している。また、令和2年の電波法改正以降、技術基準不適合設備に対する勧告を4者に対して実施するなど、事案の発生に応じて厳正な措置を実施しているところ。</p> <p>関係事業者においては、従前の取組に加え社内説明会や内規の確認・見直しも進められている。また、インターネットショッピングモール運営者においては、ガイドラインに基づき規約の整備、基準不適合機器の掲載中止などの取組を進めており、引き続き継続的なフォローアップを行っていく。</p>
<p>(4) 新たに利用されるミリ波帯などの電波監視</p>	<p>(懇談会報告書 P156)</p> <p>5Gにおける電波の特徴（高い周波数の利用、ビームフォーミング、多重化方式など）に応じた、受信アンテナや測定器の導入を含めた監視手法の確立が必要である。DEURAS-Dの固定センサー網の配置間隔では、5Gが利用する帯域の短い伝搬距離に対して有効な電波監視が困難であることから、妨害源付近での探索に適した移動監視を中心とした監視体制の確立が必要である。これに向け、現有機器による具体的な電波監視手法、測定機器の取扱い方法などを確立し、総合通信局などの電波監視担当職員のスキルアップに向けた取組を推進することが適当である。さらに今後、5Gサービスに対する妨害源の探索を効率的に実施することが可能な受信アンテナなどの装置（フェーズドアレイアンテナを活用する測定器など）について導入検討を進めることが適切である。</p>	<p>各総通局等の電波監視担当職員の5G監視に関するスキルアップのため、情報通信政策研究所が開催する電波監視科研修の一環として令和3年12月に5G監視における技術的な知識に関する講義を開催。</p> <p>移動監視を中心とした監視体制の確立に向け、リソースの再配分が必要であることから、従来業務の見直し等について、令和3年11月から電波監視のあり方に関する検討会で検討を開始。</p>
	<p>(懇談会報告書 P157)</p> <p>5Gと周波数帯を共用する衛星通信への妨害などに適切に対応するため、衛星通信に係る電波監視能力を維持できるよう、5G基地局の影響を受けない地域に電波監視設備を設置するとともに、遠隔から電波監視を行うなどの柔軟な運用方法の実現などの対応を進めることが必要である。</p>	<p>5G基地局の影響を受けない地域にC帯用の宇宙電波監視設備を設置し、遠隔での電波監視を実現するため、令和3年から3カ年の計画でC帯用の宇宙電波監視施設の構築を行い、令和6年度の運用開始を予定[令和3年度～5年度計：24.9億円]。</p>

項目	提言の内容	対応・検討状況
	<p>(懇談会報告書 P157)</p> <p>免許不要の無線機器の利用が一般化する中で、他の無線局に妨害を与える無線機器の利用を防止するため、現在の無線機器流通環境に対応した電波利用のリテラシーの向上を目的として周知・啓発活動を強化することが適当である。加えて、外国主管庁との会合などを通じ、電波監視方策に関する情報共有を進め、相互に電波監視能力の向上を目指すことが重要である。</p>	<p>ネットショップで多くの無線機器が流通している状況を踏まえ、電波の適正利用を促す広報などについて、インターネットのターゲティング広告により、無線機器の購入・使用時に技適マークの確認を促す周知啓発を強化。今後も継続して実施予定[令和4年度：7.8百万円]。</p> <p>令和3年11月に開催されたITU-R WP1C会合や令和3年9月に開催されたAWG会合をはじめとした電波監視に係る国際会合に参加し、諸外国における方策の動向等を注視。</p>
<h2>5. 電波利用料制度の見直し</h2>		
<p>(1) 電波利用料制度の概要</p>	<p>—</p>	<p>—</p>
<p>(2) 電波利用料の用途</p>	<p>(懇談会報告書 P164)</p> <p>電波利用共益事務全体としては、基本的な方向性を変えずに着実に取り組むことが適切である。そして、その際には、個別の施策を単に継続するのではなく、各施策の必要性を含めて精査した上で、電波利用料を負担する免許人にとって納得感のある形となるよう、状況の変化に応じた適正化を図るべきである。</p> <p>例えば、利用される周波数帯の拡大に伴い、電波監視などの事務の具体的な実施手法については不断の改善努力が必要となる。また、総合無線局管理ファイルの作成・管理に関しては、我が国全体の重要課題であるデジタル化の推進の趣旨に沿って、オンライン手続の利便性の向上や更なる円滑化の取組などに努めることが必要である。</p>	<p>電波利用共益事務全体としては、懇談会の提言を踏まえ、電波監視などの電波の適正な利用を確保するために必要な恒常的な事務や、研究開発などの電波の利用価値の向上につながる事務について、基本的な方向性を変えずに着実に取り組むこととし、改めて各施策の必要性や改善点等の精査を行った上で、それらを反映したものを令和4年度当初予算に計上。</p> <p>なお、総合無線局管理ファイルの作成・管理については、令和6年度を目途にシステムの刷新を計画しており、利用者のニーズや費用対効果、現行制度との整合性を考慮しつつ、検討を進めているところ。</p>

項目	提言の内容	対応・検討状況
	<p>(懇談会報告書 P164)</p> <p>あらゆる産業・社会の基盤として将来の電波利用の中心となっていくことが想定される Beyond 5G に関して、様々な観点からその実現に向けた研究開発に早急に取り組むべきことの重要性が本懇談会において示された。Beyond 5G は、広帯域での電波利用が行われることが想定されるなど、我が国の電波利用全体に与える影響も大きいことから、電波利用料を負担する免許人の要望も強く、これから注力して取り組んでいくべきものと考えられる。その際、研究開発の実施に当たっては、NICT における研究開発基金を活用した取組と密接な連携を図るなど、これまで以上に効果的な産学官連携の仕組みが求められており、そのための制度整備に取り組むべきである。</p>	<p>電波利用料の用途については、知見や経験を有する外部の機関が主体となって、民間企業・大学等への委託を通じて行う Beyond 5G の実現等に向けた研究開発に対して支援を行うことを可能とするため、研究開発のための補助金の交付を追加する内容を含む「電波法及び放送法の一部を改正する法律案」を令和4年2月に閣議決定し、第208回国会に提出した。</p>
	<p>(懇談会報告書 P164)</p> <p>電波利用共益事務では、電波をとりまく状況の変化に応じた新たな取組が求められるといえども、その総額規模については、免許人の負担軽減の観点からむやみに拡大することはせずに、抑制に努めることが必要である。</p> <p>すなわち、新たな取組の費用増加については、他の取組の費用の節減により賄うことを基本とし、電波利用料の次期の料額算定期間における電波利用共益事務の総費用については、現在の規模を維持することが適当である。</p>	<p>電波利用共益事務の総費用については、懇談会の提言を踏まえ、現在の規模を維持することとし、令和4年度当初予算に750億円を計上。</p>
<p>(3) 電波利用料の料額算定</p>	<p>(懇談会報告書 P168)</p> <p>電波利用料は、電波の適正な利用の確保に関し、無線局全体の受益を直接の目的として行う事務の処理に要する費用を、当該事務の受益者である無線局の免許人等全体で負担するものである。その性質は次期料額算定期間においても変更はないことから、必要な歳出総額を無線局全体に配分する現在の料額算定の枠組みは維持することが適当である。</p>	<p>現在の料額算定の枠組みを維持したうえで次期料額算定を行い、当該算定結果を含む「電波法及び放送法の一部を改正する法律案」を令和4年2月に閣議決定し、第208回国会に提出した。</p>
<p>① 料額算定の枠組み</p>	<p>(懇談会報告書 P168)</p> <p>いわゆる「帯域課金への一本化」については、新規参入者の負担増が想定されることであり、今後の業界の動向などを注視しつつ、慎重に検討されるべきである。また、歳入の過半を占める携帯電話の料額算定方法などを大きく変更する場合、他の無線システムの負担額にも大きく影響しうるところ、料額の激変を懸念する意見にも配慮すべきである。</p>	<p>本懇談会の提言を踏まえ、「帯域課金への一本化」は行わず、現在の料額算定の枠組みを維持したうえで次期料額算定を行い、当該算定結果を含む「電波法及び放送法の一部を改正する法律案」を令和4年2月に閣議決定し、第208回国会に提出した。</p>

項目	提言の内容	対応・検討状況
	<p>(懇談会報告書 P169)</p> <p>携帯電話端末に関しては、電波利用料制度の複雑化に関する意見や、移動通信システム等制度ワーキンググループでの議論を踏まえつつ、携帯電話端末に係る免許人の手続負担の軽減（例：毎月の端末数報告の手続見直し）を検討することが適当である。</p>	<p>制度の複雑化に関する意見を踏まえ、まずは制度を複雑化させるのではなく、現行制度の枠組みを維持したうえで次期料額算定を行い、当該算定結果を含む「電波法及び放送法の一部を改正する法律案」を令和4年2月に閣議決定し、第208回国会に提出した。</p>
	<p>(懇談会報告書 P169)</p> <p>現時点では、上記のような手続緩和に係る議論が、電波利用の構造にまで影響を及ぼしているとまでは言い難いところである。このため、料額算定や課金の方法に関しては、引き続き、現在の料額算定の枠組みなどに基づき検討されるべきである。</p>	<p>現在の料額算定の枠組みを維持したうえで次期料額算定を行い、当該算定結果を含む「電波法及び放送法の一部を改正する法律案」を令和4年2月に閣議決定し、第208回国会に提出した。</p>
	<p>(懇談会報告書 P169)</p> <p>電波利用料制度の複雑化に関する意見が複数見られたところ、無線局の免許人等全体で公平に負担するという現在の料額算定の枠組みや趣旨を前提としつつ、料額算定方法や関連手続などの簡素化に努めることが適当である。</p>	<p>制度の複雑化に関する意見を踏まえ、まずは制度を複雑化させるのではなく、現在の料額算定の枠組みを維持したうえで次期料額算定を行い、当該算定結果を含む「電波法及び放送法の一部を改正する法律案」を令和4年2月に閣議決定し、第208回国会に提出した。</p> <p>なお、ダイナミック周波数共用のような新たな周波数共用により、電波利用の態様がさらに多様化しているところであるが、本懇談会の提言を踏まえ、いたずらに制度を複雑化させるのではなく、現在の料額算定の枠組みの中で考慮することにより、料額算定方法等の簡素化に努めた。</p>
<p>② 料額算定におけるその他の考慮事項</p>	<p>(懇談会報告書 P172)</p> <p>特性係数の適用に関しては、次期料額算定期間において適用を変更するほどの特段の事情の変化がないことから、現状を維持することが適当である。なお、BWAの特性係数に関しては、携帯電話との差異や社会・技術の動向などを注視しつつ、引き続き検討すべきである。また、前回の料額改定において携帯電話に新たな特性係数を適用した際には、普及の度合いなどだけではなく、携帯電話が国民生活に必要不可欠なサービスであるとの意見も考慮しつつ議論されたことに留意する必要がある。</p>	<p>現在の特性係数を維持したうえで次期料額算定を行い、当該算定結果を含む「電波法及び放送法の一部を改正する法律案」を令和4年2月に閣議決定し、第208回国会に提出した。</p>
	<p>(懇談会報告書 P172)</p> <p>ダイナミック周波数共用に関しては、現時点で一次利用者の主要な電波利用に制約を与えるとまでは言えず、現行制度に加えてその電波利用料の減免などは行わないことが適当である。</p>	<p>現行制度を前提として次期料額算定を行い、当該算定結果を含む「電波法及び放送法の一部を改正する法律案」を令和4年2月に閣議決定し、第208回国会に提出した。</p>

項目	提言の内容	対応・検討状況
	<p>(懇談会報告書 P172) 基本的には現在の料額算定の枠組みを前提とすることが適当である。</p>	<p>現在の料額算定の枠組みを維持したうえで次期料額算定を行い、当該算定結果を含む「電波法及び放送法の一部を改正する法律案」を令和4年2月に閣議決定し、第208回国会に提出した。</p>
	<p>(懇談会報告書 P172) 電波利用料の共益費用としての位置付けを見直し、無線局の免許人等に対し、電波利用共益事務に要する費用の規模を超えて負担を求めることについては、諸外国における最新の動向などを注視しつつ、慎重に考えることが適当である。</p>	<p>現在の料額算定の枠組みを維持したうえで次期料額算定を行い、当該算定結果を含む「電波法及び放送法の一部を改正する法律案」を令和4年2月に閣議決定し、第208回国会に提出した。</p>