

令和 6 年 1 2 月 1 3 日

日本放送協会の放送法第 2 0 条第 2 項第 2 号及び第 3 号の業務の実施基準
の変更の認可
(令和 6 年 1 2 月 1 3 日 諮問第 2 3 号)

(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

(松田課長補佐、鈴木官)

電話：0 3－5 2 5 3－5 8 2 9

諮問内容について

総務省情報流通行政局放送政策課

(根岸課長補佐、中村係長)

電話：0 3－5 2 5 3－5 7 7 7

日本放送協会の放送法第20条第2項第2号及び第3号の業務の実施基準の変更の認可

1 諮問の概要

令和6年11月5日、日本放送協会から、放送法（昭和25年法律第132号）第20条第12項等の規定に基づき、**放送法第20条第2項第2号及び第3号の業務の実施基準の変更に関する認可申請**（以下「本申請」という。）があった。

本申請を受け、総務省は、「日本放送協会のインターネット活用業務の実施基準の認可に関するガイドライン」（平成26年11月（令和6年8月最終改定））及び「日本放送協会の任意的配信業務の実施基準の認可に関するガイドライン」（平成26年11月（令和6年10月最終改定））の審査項目に照らして検討を行い、同年11月7日、「日本放送協会の放送法第20条第2項第2号及び第3号の業務の実施基準の変更の認可申請の取扱いに関する総務省の考え方」（以下「総務省の考え方」という。）を公表し、同年11月8日から同年12月2日までの間、意見募集を実施した。総務省の考え方は別紙1のとおりであり、意見募集の結果は別紙2のとおりである。

本件は、この総務省の考え方に基づき、本申請に対する処分について諮問するものである。

2 変更の概要及び施行期日

本申請は、①有料インターネット活用業務勘定の繰越欠損金が解消したことに伴う変更等（令和7年4月1日施行）及び②放送法の一部を改正する法律（令和6年法律第36号）の施行に伴う変更（令和7年10月1日施行）の2件の変更を内容とするものである。

3 結論

本申請に対しては、審査結果を踏まえ、以下の条件を付して認可することが適当であると認められる。

1. 費用の整理に関する計算方法について、直課できるものは直課することを原則としつつ、費用配賦による場合は実績を踏まえて、必要に応じ、より適切なものとなるよう見直しを行うこと。
2. 2号受信料財源業務について、実施しようとする業務が真に必要で有効なものか、受信料財源により賄うことが妥当かなどの観点から引き続き不断に点検して抑制的な管理に努めること。
3. 放送法の一部を改正する法律（令和6年法律第36号）の施行に関し、利用者視点での円滑な移行を実現するとともに、同法施行後の任意的配信業務の提供に当たっては、受信料制度を毀損することのないよう、利用者の誤解が生じないような適切な表示や十分な情報提供等を行うこと。

日本放送協会の放送法第20条第2項第2号及び第3号の 業務の実施基準の変更の認可

令和6年12月
情報流通行政局
放送政策課

- NHKは、任意業務としてのインターネット活用業務を行うためには、放送法の規定に基づき、実施基準を定め、総務大臣の認可を受ける必要（実施基準を変更する場合も同様）。
- インターネット活用業務の必須業務化等を内容とする放送法の一部を改正する法律（令和6年法律第36号）（以下「改正法」という。）の施行（令和7年10月1日）に向け、実施基準の変更が必要。
- 本実施基準の変更は、令和7年4月及び同年10月の2段階での施行を予定。

1. 令和7年4月施行の主な変更内容

- ✓ NHKオンデマンドの繰越欠損金（累積赤字）が令和5年度をもって解消されたことから、繰越欠損金が存在することを前提とした規定ぶりを変更。
- ✓ 個人情報保護法（平成15年法律第57号）の改正を受け、NHKにおいて、「NHK個人情報保護方針」を廃止し、その代わりとなる「NHKパーソナルデータ憲章」を制定したことを踏まえ、実施基準上の関係規定を変更。
- ✓ 来年度（令和7年度）においては、改正法の施行（令和7年10月）により、インターネット活用業務（任意業務）の実施期間が令和7年4月から同年9月末までの半年間となるため、現行の費用上限を、2号受信料財源業務（BtoC）は200億円から100億円、3号受信料財源業務（BtoB）は1億円から5千万円に変更。

2. 令和7年10月施行の主な変更内容

- ✓ 現行実施基準で定めている任意業務から、改正法の施行（令和7年10月1日）により 必須業務化される配信業務を除外。
- ✓ 費用上限は、2号受信料財源業務（BtoC）は年額10億円（令和7年10月から令和8年3月末までは5億円）、3号受信料財源業務（BtoB）は年額1億円（令和7年10月から令和8年3月末までは5千万円）。

【変更後の任意業務の範囲】

- 2号業務（BtoC）：
 - 放送から1週間を超える放送番組の配信業務 ※放送から1週間以内の放送番組の配信は必須業務。
 - ・受信料財源業務：放送から1週間を超える国内放送番組（教育番組、ラジオ放送番組）及び外国人向け国際放送番組の配信
 - ・有料業務：NHKオンデマンド
- 3号業務（BtoB）：
 - 放送番組及びその編集上必要な資料の配信事業者への提供業務
 - ・受信料財源業務：NHKワールド・プレミアム等の配信事業者経由での配信
 - ・有料業務：配信事業者への番組提供

※現行から変更なし。

- NHKのインターネット活用業務の実施基準は、総務大臣の認可を受けることが必要。
- 認可の審査基準は、放送法及び省令を踏まえ、「日本放送協会のインターネット活用業務の実施基準の認可に関するガイドライン」(平成26年11月(令和6年8月最終改定))／「日本放送協会の任意的配信業務の実施基準の認可に関するガイドライン」(平成26年11月(令和6年10月最終改定))で具体化されている。

放送法上の認可要件	審査基準
(1) <u>NHKの目的達成に資すること</u>	インターネット活用業務／任意的配信業務の内容について、 ① NHKの目的に照らして適切な業務であること ② 市場の競争を阻害しないこと ③ 特定の外部事業者に対し不当な差別的取扱い等をするものでないこと ④ 営利を目的とする業務でないこと 等
(2) <u>業務の種類、内容及び実施方法が適正かつ明確に定められていること</u>	① 業務の種類、内容及び実施方法が適正かつ明確に定められていること ② 業務の対象が、放送法第20条第2項第2号及び第3号に規定されている範囲に収まっていること
(3) <u>料金その他の提供条件が受信料制度の趣旨に照らして不適切でないこと</u>	業務の種類、内容及び実施方法並びに提供条件が、受信料制度の趣旨との整合性を十分に踏まえたものとなっていること
(4) <u>業務の実施に過大な費用を要するものでないこと</u>	① 受信料財源業務の実施に要する費用の上限が適正かつ明確に定められていること ② インターネット活用業務／任意的配信業務全体の実施に要する費用が、任意業務の趣旨に照らして適切な規模であること
(5) <u>特定の者に対し不当な差別的取扱いをするものでないこと</u>	業務の実施方法や料金その他の提供条件が、特定の者を合理的な理由なく有利又は不利に取り扱うものでないこと
(6) <u>利用者の利益を不当に害するものでないこと</u>	① 利用条件等に対する考え方が適正かつ明確に定められていること ② 個人情報その他の情報の適正な取扱いについて必要な措置が講じられていること 等
(7) <u>実施基準の記載事項が適正かつ明確に定められていること</u>	実施計画の実施の状況に関する事項が適正かつ明確に定められていること 等

審査結果 概要①(令和7年4月施行関係)

6

認可要件 (審査項目)	審査結果の概要	
NHKの目的達成に資すること (放送法第20条第13項第1号)	適	(市場の競争を阻害しないこと) - 変更後の実施基準第43条において、<u>協会の業務が営利を目的としてはならないとしつつ、2号有料業務の利用料金及び3号有料業務の提供料について、変更後の同第43条第1号においても、同第23条及び第35条により定めるとしており、適切なものと認められる。</u> (営利を目的とする業務でないこと) <u>有料インターネット活用業務勘定の繰越欠損金が解消したことを受け、現行の実施基準第43条の規定を変更し、「法第20条第4項において協会の業務が営利を目的としてはならないとされていることを踏まえ」事業計画を策定するとされている。営利を目的とする業務でないことについて、適切に規定されていると認められる。</u>
業務の実施に過大な費用を要するものでないこと(同第4号)	適	(受信料財源業務の実施に要する費用の上限が適正かつ明確に定められていること) 変更後の実施基準附則第4条において、<u>改正法施行までの令和7年4月1日から同年9月30日までの期間に係る費用について、2号受信料財源業務は100億円、3号受信料財源業務は5千万円とされている。これは、算定根拠にあるとおり、これまでの業務と同様の費用規模で実施することを想定し、現行の実施基準で定めているそれぞれの年額200億円、1億円に12分の6を乗じて算出した額であり、現行の実施基準と同水準であるため、引き続き、適切なものと認められる。</u>
利用者の利益を不当に害するものでないこと(同第6号)	適	(個人情報その他の情報の適正な取扱いについて必要な措置が講じられていること) 変更後の実施基準第36条において、協会は、「NHKパーソナルデータ憲章」、「NHK個人情報保護規程」その他の確立された規範を遵守し、個人情報等の適正な利用に必要な措置を講ずるとされている。「NHKパーソナルデータ憲章」において、<u>「パーソナルデータ」とは個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）に規定する「生存する個人に関する情報」をいい、同法に定める「個人情報」、「仮名加工情報」、「匿名加工情報」及び「個人関連情報」から構成されるとされており、個人情報その他の情報の適正な取扱いに関する事項について必要な措置が講じられているものと認められる。</u>

審査結果 概要②-1(令和7年10月施行関係)

7

認可要件 (審査項目)	審査結果の概要	
NHKの目的達成に資すること (改正法による改正後の放送法第21条の2第2項第1号)	適	(市場の競争を阻害しないこと) 変更後の実施基準第6条から第8条までにおいては、<u>任意的配信業務に係る実施計画の策定、実施状況の評価に当たっては、学識経験者から構成される協会の会長の諮問機関「任意的配信業務に関する審査・評価委員会」を設置し、公共性及び市場競争への影響等、公共放送の業務としての適切性を確保する観点からの見解を求め、これを尊重することとされている。</u>また、毎事業年度の終了後、実施計画の実施状況の評価し、その結果に基づき必要があると認める場合には、<u>任意的配信業務の改善を図るための措置を講ずるとされており、評価と改善の仕組みが取られていることから、直ちに市場の競争を阻害するおそれは低いものと認められる。</u>
業務の種類、内容及び実施方法が適正かつ明確に定められていること (同第2号)	適	(業務の種類、内容及び実施方法が適正かつ明確に定められていること) <u>2号受信料財源業務として実施する配信業務として、変更後の実施基準第9条において、①国内基幹放送の放送番組のうち、教育番組、②国内ラジオ放送の放送番組(①を除く)、③外国人向け国際放送及び外国人向け協会国際衛星放送の放送番組とされており、内容が適正かつ明確に定められていると認められる。</u>また、2号有料業務として配信する内容については、<u>現行の実施基準からの変更はないため、引き続き、適切なものと認められる。</u> - 改正法を踏まえ、<u>2号業務について放送から必要的配信の期間が経過した番組の配信に限るとされており、適正なものとして認められる。</u> (業務の対象が、放送法第20条第2項第2号及び第3号に規定されている範囲に収まっていること) - 変更後の実施基準第9条及び第14条において、<u>2号受信料財源業務及び2号有料業務は、協会が放送した放送番組のうち、放送から必要的配信の期間を超えて配信することにより効果の向上が見込まれるものに限定しており、改正法による改正後の法第20条第2項第2号に規定されている範囲に収まっているため、適正なものとして認められる。</u>
料金その他の提供条件が受信料制度の趣旨に照らして不適切でないこと (同第3号)	適	本申請による変更では、<u>2号業務について、放送から必要的配信の期間が経過した番組の配信に限るとされており、受信契約の対象となる必要的配信とは区別された業務であることが明記されている。</u>また、本申請による変更後の実施基準第11条においては、<u>2号受信料財源業務の提供条件として、受信料制度を毀損することのないよう提供条件が示されており、不適切なものではないと認められる。</u>

認可要件 (審査項目)	審査結果の概要	
業務の実施に過大な費用を要するものでないこと(同第4号)	適	(受信料財源業務の実施に要する費用の上限が適正かつ明確に定められていること) 2号受信料財源業務の実施に要する費用については、算定根拠において、<u>令和7年10月1日以降についても現行の「NHK for school」、「らじる★らじる」、「NHK ワールドJAPAN」などと同程度の規模(年額10億円)で実施することを想定しているものと示されており、適正かつ明確なものと認められる。</u>
実施基準の記載事項が適正かつ明確に定められていること(放送法施行規則第14条の3)	適	(実施計画の実施の状況に関する事項が適正かつ明確に定められていること) 変更後の実施基準第7条において、<u>毎事業年度の終了後、実施計画の実施状況を評価し、その結果に基づき必要があると認める場合には、任意的配信業務の改善を図るための措置を講ずるとされており、適切なものと認められる。</u>

〈認可条件案〉

・今般の認可申請は、審査基準に照らして審査した結果、次の条件を付した上で認可することとしたい。

1. 費用の整理に関する計算方法について、直課できるものは直課することを原則としつつ、費用配賦による場合は実績を踏まえて、必要に応じ、より適切なものとなるよう見直しを行うこと。
2. 2号受信料財源業務について、実施しようとする業務が真に必要で有効なものか、受信料財源により賄うことが妥当かなどの観点から引き続き不断に点検して抑制的な管理に努めること。
3. 放送法の一部を改正する法律(令和6年法律第36号)の施行に関し、利用者視点での円滑な移行を実現するとともに、同法施行後の任意的配信業務の提供に当たっては、受信料制度を毀損することのないよう、利用者の誤解が生じないような適切な表示や十分な情報提供等を行うこと。

- NHKは、2008年（平成20年）12月から、見逃し・オンデマンド配信サービス「**NHKオンデマンド**」を開始。
- 2020年（令和2年）4月からは、常時同時配信・1週間の見逃し配信サービス「**NHKプラス**」を開始。

インターネット活用業務（2号受信料財源業務）

2023年度予算 197.5億円（国内：167.0億円、国際：30.4億円）
2024年度予算 195.0億円（国内：165.5億円、国際：29.4億円）

NHKプラス

- ・**地上波（総合・教育）**の放送番組の同時配信及び見逃し番組配信（原則1週間）サービス。
※同時配信については、原則すべて。
（総合テレビは24時間、Eテレは19時間）
- ・**無料**だが、受信契約を確認できない者には、同時配信の画面上に受信契約確認メッセージを表示し、見逃し番組配信はメッセージを表示したうえで冒頭1分のみ視聴可（2023年10月から未ログイン者の1分間トライアル視聴開始）。
- ・**登録完了者数は約504万件**（2024年3月末時点）
- ・視聴UB数※は週平均約217万。
※一定期間内にサイト内で動画を視聴した重複のないユーザー数。



（NHKプラスリーフレットより作成）

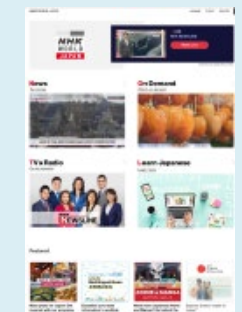
NHKニュース・防災アプリ

- ・災害情報等のニュースを同時配信（2016年から）
- ・理解増進情報の配信



NHKワールドJAPAN

- ・外国人向け国際放送（テレビ・ラジオ）の同時配信、オンデマンド配信



らじる★らじる

- ・ラジオ放送（第1、第2、FM）の同時配信、聴き逃し配信（2011年9月から）

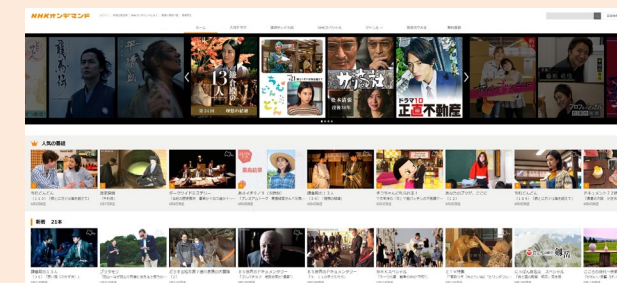


インターネット活用業務（2号有料業務）

2023年度予算 31.8億円（3号有料業務含む）
2024年度予算 55.6億円（3号有料業務含む）

NHKオンデマンド

- ・衛星放送の一部番組も含む放送番組を、2～3週間程度又は期間を定めずに提供するオンデマンド配信サービス。
- ・**会員登録者数は約342万人**（2024年3月末時点）
- ・**有料**（月額990円か1本あたり110円～330円）
- ・**12,000本以上**の番組を提供。



※3号受信料財源業務として、外国の配信事業者を通じた「NHKワールド・プレミアム」の提供、3号有料業務として配信事業者を通じた放送番組の提供を行っている。

「総務省の考え方」に関する意見募集結果 概要①

10

○ 令和6年11月8日～12月2日まで実施した「総務省の考え方」に関する意見募集では、計20件（放送事業者・団体2件、個人18件）の御意見が寄せられた。主な御意見の概要は、以下のとおり。

意見概要

意見に対する考え方

令和7年4月施行関係

・NHKの「インターネット活用業務実施基準」変更案は、改正放送法施行前の2025年度上半期の2号受信料財源業務の費用を「100億円を超えない」と規定している。これに対し、総務省は、「現行の実施基準と同水準であるため、引き続き、適切なものと認められる」との考えを示した。しかし、予算上限に対する費用の高止まりが指摘されており、現行と同水準であることをもって適切とする考え方には疑問を抱かざるをえない。2号業務の費用の大半を占める「理解増進情報」はなし崩し的な業務拡大が指摘され、ネット業務の必須業務化に伴い見直されることになった経緯もある。上半期の予算としての妥当性についてNHKに説明を求めるべきだ。

【一般社団法人日本新聞協会メディア開発委員会】

- 「NHKのインターネット活用業務」のガイドラインにおいて、「業務の実施に過大な費用を要するものではないこと」として、「受信料財源業務の実施に要する費用の上限が適正かつ明確に定められていること」と規定しました。
- 総務省においては、各費用の規模の適正性を審査するとともに、NHKが抑制的な運用を確実に実施するよう法制度面での支援をお願いします。

【株式会社テレビ東京ホールディングス】

- また、「インターネット活用業務全体の実施に要する費用が、任意業務の趣旨に照らして適切な規模であること」と規定しましたが、この「適切な規模」の範囲は不明瞭で拡大解釈が可能です。受信料を財源に多額の費用をかけて業務を拡大し、市場の競争を歪めることがあってはなりません。

【株式会社テレビ東京ホールディングス】

日本放送協会（以下「協会」という。）は、令和7年4月から放送法の一部を改正する法律（令和6年法律第36号。以下「改正法」という。）の施行までの半年間について、令和6年度までの業務と同規模の実施となることを見込んでおり、この期間の2号受信料財源業務の上限額は100億円、3号受信料財源業務の上限額は5,000万円としています。また、改正法が施行する令和7年10月以降は、改正法の施行後に任意的配信業務として行われるサービスについて現行と同規模で実施することを想定し、1年間の業務について、2号受信料財源業務の上限額は10億円、3号受信料財源業務の上限額は1億円としており、適切なものと認められると考えています。

なお、協会は、インターネット活用業務／任意的配信業務に係る費用明細表について、予算としては総務大臣に届け出る毎事業年度の実施計画、決算としては総務大臣に提出する毎事業年度の財務諸表において示すこととしています。

「NHKインターネット活用業務実施基準」において、インターネット活用業務に係る実施計画の策定、実施状況の評価に当たっては、学識経験者から構成される協会の会長の諮問機関である「インターネット活用業務審査・評価委員会」を設置し、公共性及び市場競争への影響等、公共放送の業務としての適切性を確保する観点からの見解を求め、これを尊重することとされており、協会においては、本規定に基づき適切に業務を実施するものと考えております。

「総務省の考え方」に関する意見募集結果 概要②-1

11

意見概要

意見に対する考え方

令和7年10月施行関係

- ・特殊な負担金である「受信料」を財源とするNHKと、購読料や広告収入等で運営する民間のメディアは財政基盤が異なる。考え方は「直ちに市場の競争を阻害する恐れは低い」としているが、強い違和感がある。両者には基本的には「公正な競争」は成り立ちえず、通常の独禁法・競争法的な評価はなじまないと考えるためだ。
- ・変更案は「市場の競争」への影響などについて諮問機関に見解を求めるとしているが、総務省は、メディアの多元性への「影響」および多元性の「確保」についても重視していることを実施基準に盛り込むようNHKに求めるべきだ。番組関連情報を定める「業務規程」の検証ではメディアの多元性を重視する方針が示されている。任意的配信業務も同様にすべきである。

【一般社団法人日本新聞協会メディア開発委員会】

- 「NHKの任意的配信業務」のガイドラインにおいて、「法第15条の目的達成に資すること」として、「市場の競争を阻害しないこと」と規定しました。
- 総務省は「__直ちに市場の競争を阻害するおそれは低いものと認められる」との考えを示しましたが、NHKが当該規定を着実に遵守するための措置を講じるよう求めます。国民・視聴者にとって、情報の多様性を確保する観点から、競合する放送・新聞・通信など民間事業者との公正な競争を阻害せず、節度を持ち抑制的な運用をすることを期待します。

【株式会社テレビ東京ホールディングス】

- ・放送法改正により、NHKのインターネット業務は「必要的配信業務」と「任意的配信業務」に分けられることになり、業務規程や実施基準などのルールも複雑化している。総務省は子会社業務も含めたネット業務の全体像をわかりやすく説明するようNHKに求めるべきだ。

【一般社団法人日本新聞協会メディア開発委員会】

「NHKインターネット活用業務実施基準」の変更案において、任意的配信業務に係る実施計画の策定、実施状況の評価に当たっては、学識経験者から構成される協会の会長の諮問機関である「任意的配信業務に関する審査・評価委員会」を設置し、公共性及び市場競争への影響等、公共放送の業務としての適切性を確保する観点からの見解を求め、これを尊重することとされており、協会においては、本規定に基づき適切に業務を実施するものと考えております。

協会は、今回の申請にあたっての「NHKインターネット活用業務実施基準の変更に対するご意見とNHKの考え方」において、「放送法改正後のインターネット業務」について、「適宜、全体像を示すように努めます。」としているところであり、インターネットを通じた放送番組等の配信業務についての必要な情報提供は協会において適切に実施されるものと考えております。

「総務省の考え方」に関する意見募集結果 概要②-2

12

意見概要	意見に対する考え方
令和7年10月施行関係	
・「<u>3号受信料財源業務</u>」は外部事業者を通じた「放送番組の編集上必要な資料」の配信が可能で、「<u>放送番組の内容と密接な関連を有する</u>」との要件がなく、<u>必要的配信よりも幅広いコンテンツ展開が行われかねない</u>。必要的配信の範囲を超えず、限定的に展開することを認可の条件とすべきだ。 【一般社団法人日本新聞協会メディア開発委員会】	3号受信料財源業務において、<u>放送番組の編集上必要な資料については、基本的に放送番組と合わせて提供されることが想定されていますが、災害時の情報提供等の緊急性や、視覚障害者向けの提供等の公益性の観点から必要と判断される場合には、放送番組とは別に提供される可能性もあることから、協会による「NHK任意的配信業務実施基準」の変更案のとおり規定されているものです。</u>
・NHKは必要的配信や任意的配信と別の枠組みで、「<u>周知広報</u>」を附帯業務として展開すると説明している。<u>拡大解釈につながらないよう実施基準でも明確に規定するよう求めるべきだ</u>。 【一般社団法人日本新聞協会メディア開発委員会】	今後の放送行政に対する御意見として承ります。 なお、「<u>日本放送協会のインターネット活用業務実施基準</u>」は、<u>放送法第20条第2項第2号及び第3号の業務についての実施基準を定めるものです。</u>
○ 「考え方」について ・7ページの1行「第8条」は「第8条まで」のほうがよい。 ・1ページの脚注1の「改正法による法の改正後」は「改正法による改正後の法」のほうがよい。他の箇所の例と同様に。 【個人】	御意見を踏まえ、1ページ脚注1の「改正法による法の改正後」は「改正法による改正後の法」に、7ページ1行目の「第8条」は「第8条まで」に修正いたします。
○ 2号受信料財源業務に教育番組の配信が含まれていることは、NHKの教育番組が国民の教育を受ける権利の機会均等に役立っているという現状を踏まえると、良いことであり、歓迎する。 他方、2号受信料財源業務に外国人向け国際放送および外国人向け協会国際衛星放送の放送番組の配信が含まれていることについては、外国人向け国際放送における重大な不祥事が今年発生したことを踏まえると、そもそもNHKが外国人向け国際放送および外国人向け協会国際衛星放送を引き続き実施することが妥当であるとは思えないし、仮に実施継続するとしても、それらの任意的配信に受信料が使われることは、視聴者として納得しがたいところがある。そのため、外国人向け国際放送および外国人向け協会国際衛星放送の放送番組の配信は2号受信料財源業務ではなく、2号有料業務として行うべきである。 その他の点に関しては総務省の考え方に賛同する。【個人】	今後の放送行政に対する御意見として承ります。 なお、本年8月に発生した協会のラジオ国際放送等に関する問題については、総務省は本年9月11日に行政指導を行い、協会に対して今後このような問題が再び発生することがないように、公共放送としての社会的責任を深く認識し、放送法及び番組基準などの遵守及びその徹底はもとより、再発防止策の徹底及びその遵守状況の公表を行うことを要請しています。

令和 6 年 1 2 月 1 3 日

日本放送協会の基幹放送局提供子会社への出資認可申請
(令和 6 年 1 2 月 1 3 日 諮問第 2 4 号)

(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

(松田課長補佐、鈴木官)

電話：03－5253－5829

諮問内容について

総務省情報流通行政局放送政策課

(根岸課長補佐、砂川係長)

電話：03－5253－5777

日本放送協会の基幹放送局提供子会社への出資認可申請

1 諮問の概要

日本放送協会（会長 稲葉 延雄）（以下「協会」という。）から、基幹放送局設備の保有・管理等の業務により放送業界全体の持続可能な発展を追求することを目指し、基幹放送局設備等の取得計画、標準仕様等の策定、共同利用型モデルの導入に向けた入札方式の検討、基幹放送局の保有・管理等の事業の料金体系等の検討等を行うため、放送法（昭和 25 年法律第 132 号。以下「法」という。）第 20 条の 2 の規定に基づき、令和 6 年 12 月 5 日付けで、基幹放送局提供子会社への出資認可申請があった。

本件に係る申請の概要は以下のとおりであり、本申請に対する認可に当たっての審査の結果については、別紙のとおりであることから、申請のとおり認可することが適当であると認められるため、法第 177 条第 1 項第 2 号の規定に基づき、電波監理審議会に諮問する。

項 目	概 要
1 出資しようとする金額	1. 0 億円
2 出資しようとする理由	基幹放送局設備の保有・管理等の業務により放送業界全体の持続可能な発展を追求することを目指し、基幹放送局設備等の取得計画、標準仕様等の策定、共同利用型モデルの導入に向けた入札方式の検討、基幹放送局の保有・管理等の事業の料金体系等の検討等を行うため。
3 出資の相手方	(1) 商号 株式会社日本ブロードキャストネットワーク (2) 本店の所在地 東京都渋谷区神南 2-2-1 (NHK 放送センター内) (3) 代表取締役 社長 吉見 智文（予定）
4 出資の方法	全額現金出資
5 その他参考となるべき事項	・ 協会は、中継局の共同利用等により、より効率的な伝送網を構築し放送ネットワークインフラに係るコスト負担を軽減することで放送業界全体の持続可能な発展を追求す

	るため、基幹放送局提供子会社（（株）日本ブロードキャストネットワーク）を設立することを予定している。 ・ 協会としては、中継局の共同利用等の検討に当たって、放送事業者個社又はエリア単位で基幹放送局設備の整備・保守等を検討するよりも、全国一元的に検討することで、規模の経済により、効率的・効果的に経済合理性の追求が可能となると考えている。 ・ 出資については、現時点では協会のみの出資を見込む。協会は、令和6年度内で総額9.1億円の出資を想定しているが、本認可申請では設立に当たり、そのうち管理費用分の1.0億円を出資する。その後、ガバナンス・責任体制を早急に整備し、必要な費用を確認した上で残余の出資の認可申請を行うこととする。 ・ 協会は、今後、中継局の共同利用等の実施について経済合理性が認められれば、令和7年度中に民間放送事業者も含めた増資を行い、事業を開始することを想定している。その場合、協会は、改めて増資（出資）に係る認可申請を行うことを想定している。
--	---

2 出資の時期

認可の日以降、令和6年12月中に実施（予定）

3 審査の結果

本申請に対しては、別紙の審査結果を踏まえ、申請のとおり認可することが適当であると認められる。

審 査 結 果

<参考>

- 放送法（昭和25年法律第132号）（抜粋）
（基幹放送局提供子会社）

第二十条の二 協会は、前条第一項第一号の業務を効率的に遂行するため、総務大臣の認可を受けて、収支予算、事業計画及び資金計画で定めるところにより、次に掲げる業務を行うことを主たる目的とする会社に出資することができる。この場合において、協会は、当該出資をしている間、当該出資をした者を子会社（協会がその総株主の議決権の過半数を有する株式会社その他の協会がその経営を支配している法人として総務省令で定めるものをいう。第二十二条の二第一号を除き、以下この章及び第百九十一条第二項において同じ。）として保有しなければならない。

一 指定地上基幹放送地域（人口、地理的条件その他の事情により協会が当該地域における地上基幹放送の提供に必要な放送設備の全部を自ら保有するための費用が他の地域に比して多額であり、協会が基幹放送局提供事業者の提供する基幹放送局設備（中継地上基幹放送局に係るものに限る。以下この条において同じ。）を利用することにより業務の効率化を図る必要性が特に高い地域として総務大臣が指定する地域をいう。以下この条において同じ。）において、基幹放送局設備の保有及び管理をすること。

二 指定地上基幹放送地域において、協会その他の基幹放送事業者との契約に基づき、前号の基幹放送局設備を当該基幹放送事業者の地上基幹放送の業務の用に供すること。

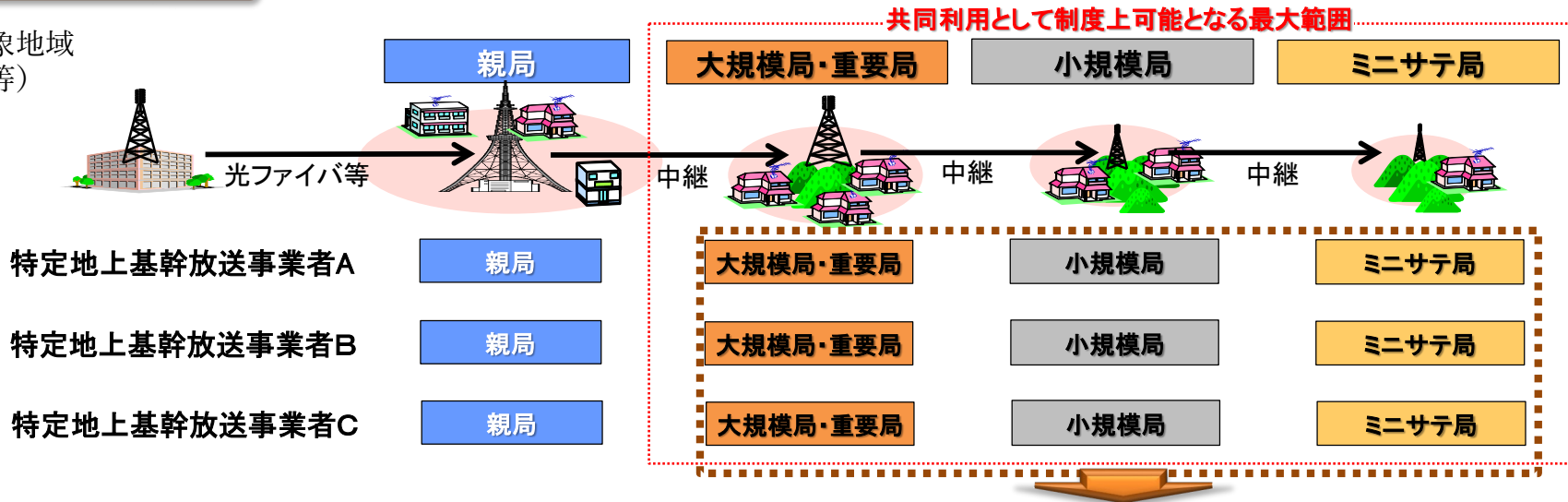
【審査結果】

項 目	適否	概 要
1 出資の目的 （法第20条第1項第1号の業務を効率	適	本件申請は、中継局共同利用推進全国協議会及び各地域協議会における中継局の共同利用に係る検討を踏まえ、法第20条の2の規定に基づき、協会から申請があったものである。設立を予定している基幹放送局提供子会社（以下「（株）日本ブロードキャストネットワーク」という。）は法第20条の2第

的に遂行するための出資か。)		1 項各号に掲げる業務を行うことを主たる目的としており、当該会社への出資は、法第20条第1項第1号の業務を効率的に遂行するための出資と認められる。また、(株)日本ブロードキャストネットワークの設立は、より効率的な伝送網を構築することによる放送ネットワークインフラに係るコストの負担軽減に資するものと考えられる。
2 出資額 (協会の収支予算、事業計画及び資金計画に定められているか。)	適	協会の令和6年度収支予算、事業計画及び資金計画において、共同利用型モデルの実現のための出資に備えた予算として、資本支出の区分に「出資 11億円」が計上されている。 本件申請に係る出資額は1.0億円とされており、国会で承認を受けた範囲内に収まっている。
3 出資の相手方 (法第20条の2第1項第1号に掲げる業務を行うことを主たる目的とする会社か。)	適	(株)日本ブロードキャストネットワークは、①基幹放送局設備の保有・管理等の業務により放送業界全体の持続可能な発展を追求すること、②基幹放送局設備等の取得計画、標準仕様等の策定、③共同利用型モデルの導入に向けた入札方式の検討及び競争入札の実施、④基幹放送局の保有・管理等の事業の料金体系等の検討等を目的として設立されるものであり、法第20条の2第1項各号に掲げる業務を行うことを主たる目的とする会社に該当する。
4 出資の相手方の株式保有等 (協会が子会社として保有するか。)	適	(株)日本ブロードキャストネットワークは、設立に際して発行する全株式を発起人(協会)が引き受けることとされており、出資により、協会は当該会社を子会社として保有することとなる。

中継局の共同利用イメージ

一の放送対象地域
(都道府県等)



特定地上基幹放送事業者と異なる者(基幹放送局提供子会社)が、
中継局の免許人となり、その中継局をまとめて運用・管理

○ 放送法(昭和25年法律第132号)(抜粋)
(業務)

第二十条 協会は、第十五条の目的を達成するため、次の業務を行う。

一 次に掲げる放送による国内基幹放送(特定地上基幹放送局又は次条第三項に規定する基幹放送局提供子会社の中継地上基幹放送局(第九十一条第二項第三号に規定する放送系において他の放送局から放送をされる放送番組を受信し、その内容に変更を加えないで同時にその再放送をする地上基幹放送の業務に主として用いられる基幹放送局をいう。以下同じ。))を用いて行われるものに限る。)を行うこと。

イ 中波放送

ロ 超短波放送

ハ テレビジョン放送

二～五 (略)

(特定地上基幹放送事業者の特例)

第二百五条の二 第九十三条第一項の規定にかかわらず、特定地上基幹放送事業者は、同項の認定を受けないで、次に掲げる方法により、地上基幹放送の業務を行うことができる。

一 特定地上基幹放送局を用いる方法

二 前号の方法により地上基幹放送の業務を行う放送対象地域と同一の放送対象地域において、基幹放送局提供事業者と第一百七条第一項に規定する放送局設備供給契約を締結し、当該基幹放送局提供事業者の中継地上基幹放送局を用いる方法

2～5 (略)

令和 6 年 1 2 月 1 3 日

4.9GHz 帯における第 5 世代移動通信システムの普及のための
特定基地局の開設計画の認定
(令和 6 年 1 2 月 1 3 日 諮問第 2 5 号)

(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

(松田課長補佐、鈴木官)

電話：0 3－5 2 5 3－5 8 2 9

諮問内容について

総務省総合通信基盤局移動通信課

(武田課長補佐、長嶋係長)

電話：0 3－5 2 5 3－5 8 9 3

4. 9GHz 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計画の認定

1 諮問の概要

総務省では、令和 6 年 8 月 27 日、「4. 9GHz 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計画に関する指針（以下「開設計針」という。）の制定」について電波監理審議会に諮問し、原案を適当とする旨の答申を受けた。

これを受けて、開設計針を令和 6 年 9 月 30 日に告示し、同日から同年 10 月 30 日までの間、電波法（昭和 25 年法律第 131 号）第 27 条の 14 第 1 項の規定に基づき、4,900MHz を超え 5,000MHz 以下の周波数を使用する特定基地局の開設計画に関する計画（以下「開設計画」という。）の認定の申請を受け付けたところ、1 者（ソフトバンク株式会社）から申請があった。

この申請を審査したところ、当該申請に係る開設計画が電波の公平かつ能率的な利用を確保する上で適切であると認められることから、電波法第 27 条の 14 第 6 項の規定に基づく当該開設計画の認定について諮問するものである。

2 認定内容

答申を受けた場合は、条件を付した上で、ソフトバンク株式会社の開設計画に対して、以下のとおり周波数を指定して認定を行う。

4,900MHz を超え 5,000MHz 以下の周波数

4. 9GHz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計画の認定（概要）

令和6年12月
総合通信基盤局
移動通信課

4.9GHz帯の周波数割当てについて

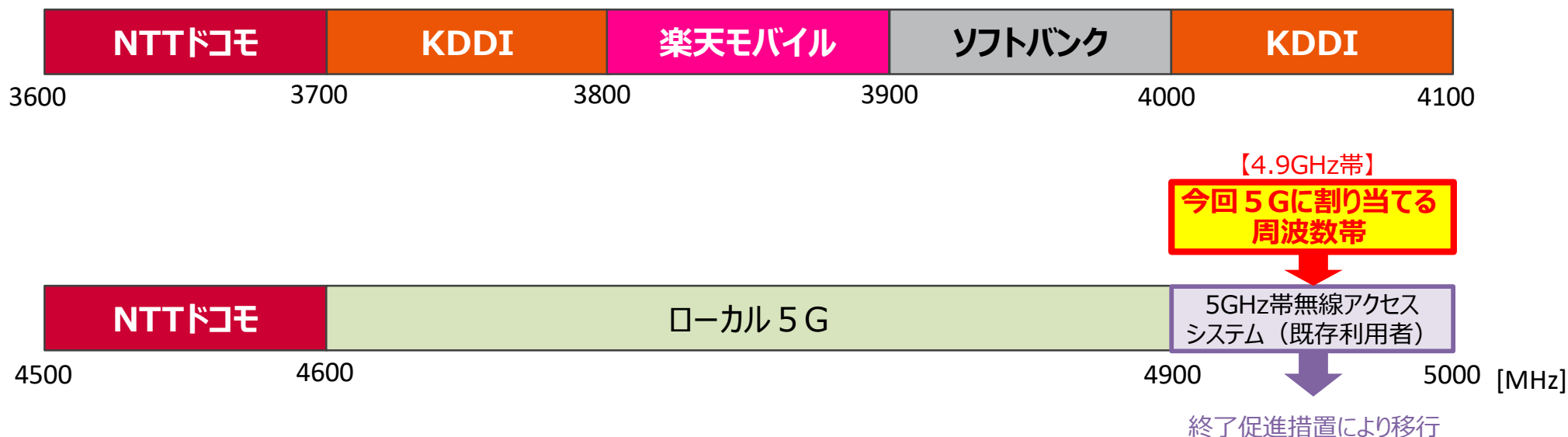
3

- **4.9GHz帯**（4.9～5.0GHz）は、総務省が策定・公表した「周波数再編アクションプラン」において、「**令和7年度末までの5Gへの周波数割当てに向けて**、（略）同周波数帯に導入する5Gの技術的条件を令和5年度内を目途に取りまとめ、既存無線システムについては、終了促進措置を活用した他の無線システムへの移行等の**検討を進める**」こととされている。
- 早期の周波数割当てに向けて、**9月30日に割当方針**（開設指針、技術基準等）を**制定するとともに**、**9月30日から10月30日までの間、事業者から開設計画の申請を受付**。

割当予定の4.9GHz帯

100MHz幅 1 枠 認定期間 16年

既存無線局の新規開設期限：令和7年度末
既存無線局の使用期限：令和17年度末



- 本年9月30日から10月30日までの間、開設計画の認定申請を受け付けたところ、ソフトバンク株式会社の1者から申請があった。

【ソフトバンク株式会社の申請概要】

➤ 使用する周波数	4,900MHzを超え、5,000MHz以下の100MHz幅の周波数
➤ 運用開始日	令和12年度末(2030年度末)までに全ての都道府県に特定基地局を開設
➤ サービス開始日	令和13年度末(2031年度末)までにサービスを開始
➤ 特定基地局の展開率 (令和18年度末(2036年度末))	100.0% (12,708メッシュ／12,708メッシュ)
➤ 特定基地局の開設数 (令和18年度末(2036年度末))	45,100局 (屋外:44,187局、屋内:913局)
➤ 特定基地局開設料	48億円／年
➤ 特定基地局の設備投資額 (令和18年度末(2036年度末)までの累計)	2,723億円
➤ 周波数移行(終了促進措置)	令和12年度末(2030年度末)までに対象免許人等と終了促進措置の実施等について合意し、令和17年度末(2035年度末)までに移行を完了(負担可能額:1,440億円)
➤ エリア外人口の解消人数 (令和12年度末(2030年度末))	3,515人 (100.0%)
➤ 基地局強靱化 (令和12年度末(2030年度末))	4,000箇所※ ※停電時に72時間電源を確保でき、予備の伝送路を持つ基地局(4G・5G)の設置場所数
➤ 地方自治体の本庁舎・支所等の5Gエリアカバー (令和12年度末(2030年度末))	6,157箇所※ ※都道府県の本庁舎・支庁・地方事務所、市区町村の本庁舎・支所・出張所のうち、5Gによりエリアカバーされる数

絶対審査基準の概要			計画の概要
エリア展開	①	認定から12年後の年度末までに、全国で4.9GHz帯の展開率を80%以上とする計画を有すること	・認定日から起算して12年を経過した日の属する年度末(令和18年度末(2036年度末))の全国における特定基地局の展開率は、100%
	②	認定から6年後の年度末までに、全ての都道府県において特定基地局を開設する計画を有すること	・認定日から起算して6年を経過した日の属する年度末(令和12年度末(2030年度末))までに、全ての都道府県において特定基地局の運用を開始
設備	③	特定基地局の設置場所の確保、設備調達及び設置工事体制の確保に関する計画を有すること※1	・既設基地局の設置場所に併設予定 ・既設基地局設備との設備の共有化を可能な限り実施 ・置局に当たっては、地域住民への説明や問合せ対応等を実施 ・無線設備は既に納入実績のあるベンダーを含め、複数ベンダーから調達 ・「情報通信ネットワーク安全・信頼性基準」(昭和62年郵政省告示第73号)、「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準群(令和5年度版)」(令和5年7月4日サイバーセキュリティ戦略本部決定)・「IT調達に係る国の物品等又は役務の調達方針及び調達手続に関する申合せ」(平成30年12月10日関係省庁申合せ)に留意 ・24時間体制での運用・監視を実施
	④	特定基地局の運用に必要な電気通信設備の安全・信頼性を確保するための対策に関する計画を有すること※1 ※1 「情報通信ネットワーク安全・信頼性基準」(昭和62年郵政省告示第73号)・「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準群(令和5年度版)」(令和5年7月4日サイバーセキュリティ戦略本部決定)・「IT調達に係る国の物品等又は役務の調達方針及び調達手続に関する申合せ」(平成30年12月10日関係省庁申合せ)に留意すること。	
周波数の経済的価値	⑤	特定基地局開設料の金額が標準的な金額の下限額を「著しく下回る金額」(17億円/年)以上であること	・特定基地局開設料は48億円/年を納付
財務	⑥	設備投資等に必要な資金調達の計画及び認定の有効期間(16年間)の満了までに単年度黒字を達成する収支計画を有すること	・事業により生み出されるキャッシュ・フロー及び自己資金を充当(令和5年度末(2023年度末)時点で0.7兆円の利益剰余金を保有) ・令和22年度(2040年度)までのいずれの年度においても、営業損益は黒字
コンプライアンス	⑦	法令遵守、個人情報保護及び利用者利益保護(広告での通信速度及びサービスエリア表示、通信性能による差異のエリアマップ表示、当初4G用に割当てられた周波数を用いた5Gと5G専用周波数を用いた5Gを端末上で区別する表示等を含む。)のための対策及び当該対策を実施するための体制整備の計画を有すること	・社内規定、コンプライアンス相談窓口等の体制の整備 ・個人情報保護や利用者利益保護に係る法令やガイドラインを遵守 ・3,600MHz以下の周波数を用いる5G基地局との通信と3,600MHzを超える周波数を用いる5G基地局との通信を区別し、3,600MHzを超える周波数を用いる5G基地局との通信中に端末上で「5G+」と表示

絶対審査基準の概要			計画の概要
終了促進措置	⑧	既存無線局の移行に最低限必要な金額(740億円)を確保できること	・負担可能額は、1,440億円
	⑨	周波数移行に関する基準(㊦既存登録人等への実施概要の周知及び実施手順の通知、㊦既存登録人等との協議等)に従った計画を有すること	・認定日から6か月以内に対象免許人等に対して終了促進措置の実施の概要の周知を開始 ・対象免許人等との間で、終了促進措置の内容等について協議を実施
	⑩	透明性確保に関する基準(㊦費用負担に関する既存登録人等との事前協議の禁止、㊦周波数移行の実施に関する問合せ窓口の設置 等)に従った計画を有すること	・対象免許人等との認定前の事前協議等の禁止に係る規定を遵守 ・終了促進措置に関する問合せ窓口の設置
サービス	⑪	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特定基地局の利用を促進するための計画を有すること	・接続約款、技術的条件集等の整備を行い、MVNOが利用しやすい環境を整備 ・MVNOからの問合せや申込みを受け付ける専門の窓口を設置し、受付体制を整備 ・新規及び既存のMNOからの利用要望があった場合には、真摯に協議を実施
	⑫	提供しようとするサービスについて、利用者の通信量需要に応じ、低廉で、明瞭な、満足できる料金設定を行う計画を有すること	・利用者の通信量需要に応じた低廉で、明瞭な、満足できる料金設定
混信対策	⑬	既存免許人が開設する無線局等※2との混信その他の妨害を防止するための措置を行う計画を有すること ※2 無線航行衛星システム、航空用空港面移動通信システム、4.9GHz帯を使用する既存登録人等の無線局	・干渉調整の窓口を通じて調整を実施 ・フィルタの挿入やサイトエンジニアリング、離隔距離の確保による対策を実施 ・干渉調整を円滑に実施
オープン化	⑭	オープン化された規格に基づく通信機器の採用等に向けた取組に関する計画を有していること	・O-RANアライアンスが定めるインターフェース仕様等、マルチベンダーによる相互接続性・相互運用性が確保される規格に基づく通信機器の採用
その他	⑮	同一グループの企業から複数の申請がないこと	・同一グループからの申請なし
	⑯	割当てを受けた事業者が、既存移動通信事業者へ事業譲渡等をしないこと	・遵守する旨記載

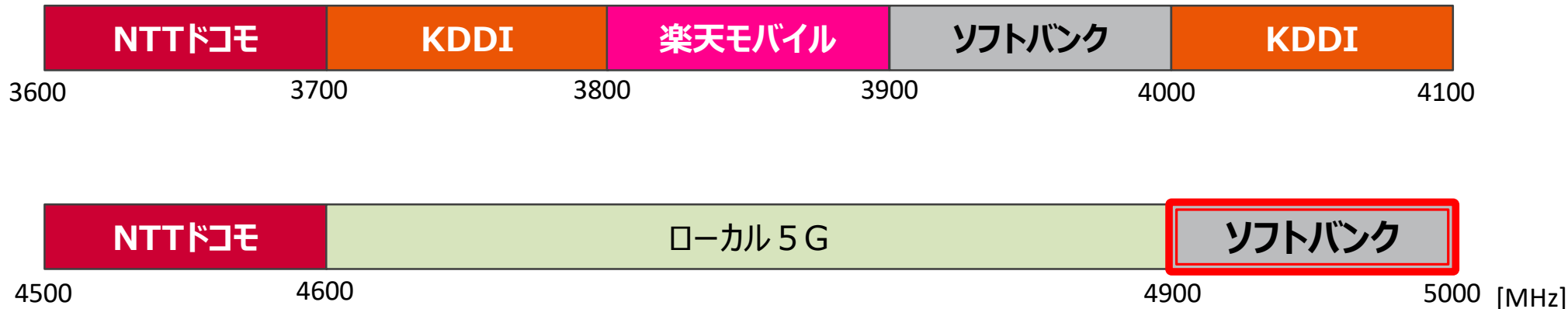
- 審査の結果、申請された計画が、開設指針に定める絶対審査基準に適合していると認められるため、ソフトバンク株式会社に対し、4.9GHz帯の周波数を指定して、開設計画の認定を行う。
- 認定に当たっては、開設指針の趣旨等を踏まえ、条件を付すこととする。

【特定基地局の開設計画の認定】

- 認定開設者 ソフトバンク株式会社
- 認定の有効期間 認定日から16年間
- 指定周波数 4,900MHzを超え5,000MHz以下
- 条件 次ページのとおり

認定する4.9GHz帯

100MHz幅 1 枠 認定期間 16年



条件の付与について

【認定の条件】

（エリア・サービス展開）

- ◆ 第5世代移動通信システム専用割り当てられた周波数の特性を十分に活用し、**高速・大容量をはじめとする当該システムの特長を活かしたサービスの広範かつ着実な普及**に努めるとともに、**終了促進措置等が完了した地域から速やかにサービスの展開を図ること**。

（終了促進措置）

- ◆ 終了促進措置の実施に関して、多数の対象免許人等が、多様な用途に5GHz帯無線アクセスシステムを使用していることを踏まえ、**対象免許人等との間で、丁寧かつ十分な合意形成を図り、円滑かつ着実な実施に努めるとともに、透明性の確保を十分に図ること**。

（電気通信設備に係る安全・信頼性の向上）

- ◆ 令和6年能登半島地震等での被害による通信障害に鑑み、停電対策・輻輳対策や通信障害の発生防止等の電気通信設備に係る安全・信頼性の向上に努めること。特に、情報通信ネットワーク安全・信頼性基準（昭和62年郵政省告示第73号）も踏まえつつ、**基地局の停電対策の更なる強化及び基地局と交換設備との間を接続する伝送路設備に係る予備の電気通信回線の設置を積極的に進めること**。

（エリア外人口の解消）

- ◆ 移動通信システムが国民にとって重要な生活手段になっていることに鑑み、**不感地域における基地局の着実な開設に努めること**。

（サイバーセキュリティ対策）

- ◆ 情報通信ネットワーク安全・信頼性基準並びに「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準群（令和5年度版）」（令和5年7月4日サイバーセキュリティ戦略本部決定）及び「IT調達に係る国の物品等又は役務の調達方針及び調達手続に関する申合せ」（平成30年12月10日関係省庁申合せ）に留意し、**サプライチェーンリスク対応を含む十分なサイバーセキュリティ対策を講ずること**。

（接続・卸電気通信役務の提供）

- ◆ 周波数の割当てを受けていない者に対する**電気通信設備の接続、卸電気通信役務の提供その他の方法による特定基地局の利用の促進**に努めること。特に、当該者の求めに応じた接続機能の開放（SA方式における機能の開放を含む。）及びGPRSトンネリングプロトコルが用いられる通信方式を用いて電氣的に接続する方法による特定基地局の利用の促進に一層努めること。

（利用者料金設定）

- ◆ 携帯電話の利用ニーズに対応した低廉で、明瞭な、満足できる**料金設定**を行うよう努めること。

（混信防止対策）

- ◆ 既存免許人等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**を講ずること。

(参考)開設指針等

エリア展開	基準①	認定から 12年後の年度末までに、全国で4.9GHz帯の展開率を80%以上 とする計画を有すること
	②	認定から 6年後の年度末までに、全ての都道府県において特定基地局を開設 する計画を有すること
設備	③	特定基地局の設置場所の確保、設備調達及び設置工事体制の確保 に関する計画を有すること※ ¹
	④	特定基地局の運用に必要な 電気通信設備の安全・信頼性を確保するための対策 に関する計画を有すること※ ¹ ※1 「情報通信ネットワーク安全・信頼性基準」(昭和62年郵政省告示第73号)・「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準群(令和5年度版)」(令和5年7月4日サイバーセキュリティ戦略本部決定)・「IT調達に係る国の物品等又は役務の調達方針及び調達手続に関する申合せ」(平成30年12月10日関係省庁申合せ)に留意すること。
周波数の経済的価値	⑤	特定基地局開設料の金額が標準的な金額の下限額を「 著しく下回る金額 」(17 億円／年) 以上 であること
財務	⑥	設備投資等に 必要な資金調達の計画 及び 認定の有効期間(16年間)の満了までに単年度黒字 を達成する収支計画を有すること
コンプライアンス	⑦	法令遵守、個人情報保護及び利用者利益保護 (広告での通信速度及びサービスエリア表示、通信性能による差異のエリアマップ表示、当初4G用に割当てられた周波数を用いた5Gと5G専用周波数を用いた5Gを端末上で区別する表示等を含む。)のための 対策及び当該対策を実施するための体制整備 の計画を有すること
終了促進措置	⑧	既存無線局の移行に最低限必要な金額(740億円)を確保できること
	⑨	周波数移行に関する基準(㊦既存登録人等への実施概要の周知及び実施手順の通知、㊧既存登録人等との協議 等)に従った計画を有すること
	⑩	透明性確保に関する基準(㊦費用負担に関する既存登録人等との事前協議の禁止、㊧周波数移行の実施に関する問合せ窓口の設置 等)に従った計画を有すること
サービス	⑪	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特定基地局の利用を促進 するための計画を有すること
	⑫	提供しようとするサービスについて、利用者の通信量需要に応じ、 低廉で、明瞭な、満足できる料金設定を行う計画 を有すること
混信対策	⑬	既存免許人が開設する無線局等※ ² との 混信その他の妨害を防止するための措置 を行う計画を有すること ※2 無線航行衛星システム、航空用空港面移動通信システム、4.9GHz帯を使用する既存登録人等の無線局
オープン化	⑭	オープン化された規格に基づく通信機器の採用等に向けた取組 に関する計画を有していること
その他	⑮	同一グループの企業から複数の申請がないこと
	⑯	割当てを受けた事業者が、 既存移動通信事業者へ事業譲渡等 をしないこと

(参考) 比較審査基準の審査項目と配点

11

カテゴリ	審査項目		カテゴリの配点	審査項目の配点
Ⅰ エリア展開	A	認定から12年後の年度末における 4.9GHz帯の展開率 がより大きいこと	2 4 点	1 2 点
	B	認定から12年後の年度末における 特定基地局の開設数 がより多いこと		1 2 点
Ⅱ 公平性・ 競争促進	C	これまでのサブ 6 帯※の割当ての有無及び割当て幅の差異 ※ 3,600MHz～4,100MHz、4,500MHz～4,600MHzの周波数	2 4 点	2 4 点
Ⅲ 終了促進措置	D	終了促進措置の具体的な方策や体制、資金確保に関する計画 がより充実していること	2 4 点	2 4 点
Ⅳ 周波数の 経済的価値	E	特定基地局開設料の金額 がより大きいこと	2 4 点	2 4 点
Ⅴ 不感地対策・ 災害対策	F	エリア外人口の解消人数 がより大きいこと	2 4 点	8 点
	G	携帯電話基地局の強靱化に係る計画 がより充実していること		8 点
	H	都道府県・市区町村の本庁舎・支所等の 5 Gエリアカバレッジ がより充実していること		8 点

合計 1 2 0 点満点

以下、基準 A～H を審査した結果として、総合点が同じ申請者が存在する場合に実施

その他	I	全国の 面積カバー率 がより大きいこと	5 点	5 点
-----	---	----------------------------	-----	-----

○ 比較審査の配点方式は、**等分配点方式**とする。

※ただし、エリア展開に係るカテゴリ(審査項目A及びB)について、5G導入開設指針の競願時審査項目のうち、エリア展開に係る項目(5G基盤展開率及び特定基地局数)に関する最終年度の開設計画に未達成がある場合には、本開設指針案に係る開設計画の記載にかかわらず、最下位とする。

等分配点方式

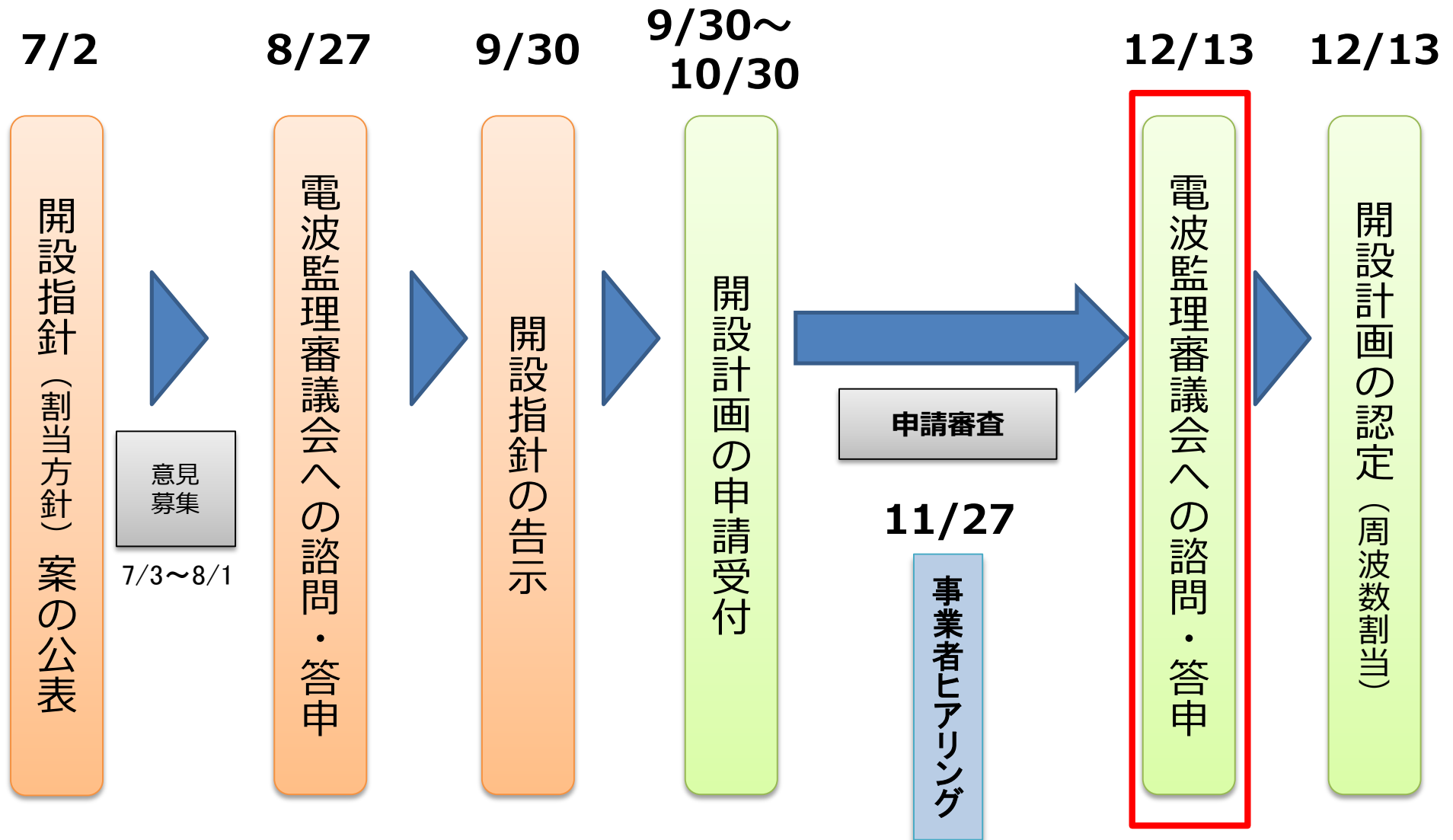
1位を最高点(y)とし、順に2位は最高点 $(y) \times (n-1) / n$ 、3位は最高点 $(y) \times (n-2) / n \cdots$ と得点を付与する方式(申請者数n)

1位	2位	3位	～	最下位
y点	$y \times \frac{n-1}{n}$ 点	$y \times \frac{n-2}{n}$ 点		$y \times \frac{1}{n}$ 点

例) 申請者数4、最高点が24点の場合
1位から順に、24点、18点、12点、6点

4.9GHz帯の割当てスケジュール（予定）

13



令和 6 年 1 2 月 1 3 日

周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）
（令和 6 年 1 2 月 1 3 日 報告事項）

（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

（松田課長補佐、鈴木官）

電話：03－5253－5829

報告内容について

総務省総合通信基盤局電波部電波政策課

（手塚周波数調整官、中山係長）

電話：03－5253－5874

周波数再編アクションプラン（令和6年度版）

令和6年12月13日
総合通信基盤局
電波部電波政策課

1. 意見募集期間

令和**6**年**10**月**1**日（火）から同年**10**月**30**日（水）まで（**30**日間）

2. 意見提出者数

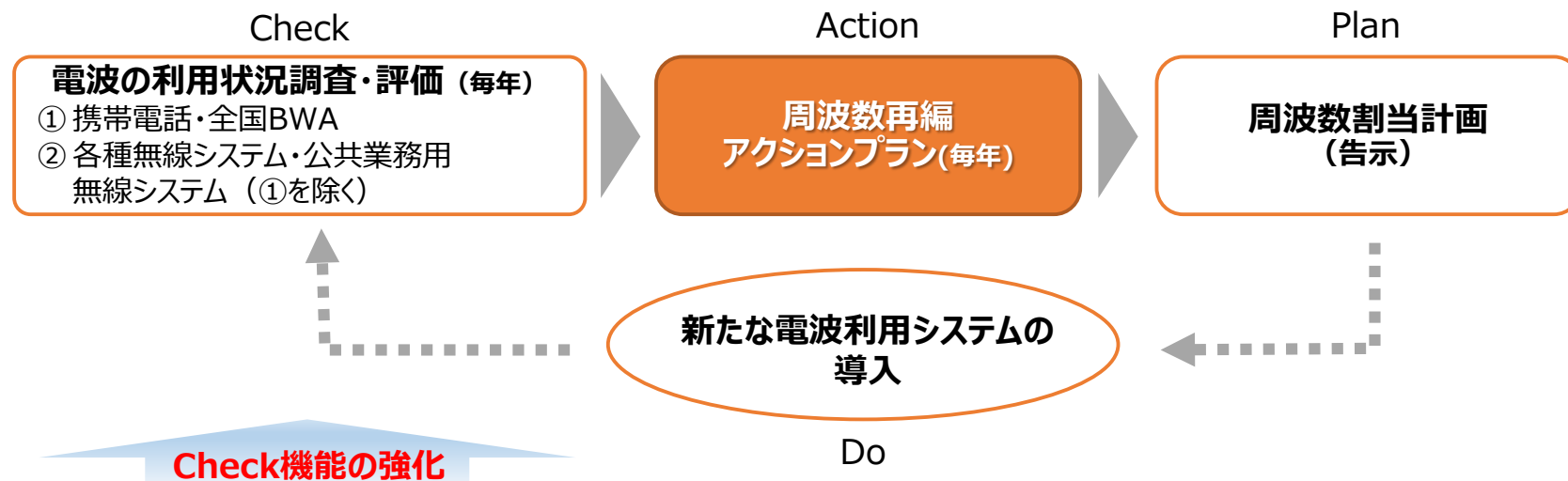
合計 **124** 者（法人・団体等 **84** 者、個人 **40** 者）

(株)アークエッジ・スペース アイコム(株) (一社) I T S サービス高度化機構 アイテック阪急阪神(株) IEEE 802 LAN/MAN 標準委員会
(株)アクセルスペースホールディングス 朝日放送テレビ(株) (株)アストロスケール Apple Japan, Inc. Amazon Kuiper Japan(同)
インテル(株) エイチ・シー・ネットワークス(株) (株) S T V ラジオ (株)NTTドコモ エヌ・ティ・ティ・ブロードバンドプラットフォーム(株)
エリクソン・ジャパン(株) 関西テレビ放送(株) (株)QPS研究所 京セラ(株) (株)京都製作所 クアルコムジャパン(同) K D D I (株)
(株)高速道路総合技術研究所 サイレックス・テクノロジー(株) 札幌テレビ放送(株) (株) C B C テレビ (株)JTOWER シスコシステムズ(同)
自然科学研究機構 国立天文台電波天文周波数委員会 (株)Synspective スカパーJSAT(株) (株)Space Compass
(株)Space Power Technologies (一社)全国漁業無線協会 (一社)全国船舶無線協会 水洋会部会 ソフトバンク(株) 中京テレビ放送(株)
中部日本放送(株) (株)TBSテレビ (株)テレビ朝日 テレビ大阪(株) (株)テレビ東京 (株)デンソー (一社)電波教育協会
東京電力パワーグリッド(株) DRONE FUND(株) 中日本高速道路(株) 西日本高速道路(株) 日本電気(株) 日本放送協会
(一社)日本アマチュア無線連盟 (一社)日本ケーブルテレビ連盟 日本自動車輸入組合 日本テレビ放送網(株)
日本ヒューレット・パカード(同) (一社)日本民間放送連盟 ノキアソリューションズ&ネットワークス(同) 802.11ah推進協議会
阪神ケーブルエンジニアリング(株) 阪神電気鉄道(株) BAN-BANネットワークス(株) (株) B S 日本 東日本電信電話(株) 東日本高速道路(株)
(株)日立国際電気 姫路ケーブルテレビ(株) 華為技術日本(株) (株)フジテレビジョン Bluetooth Special Interest Group, Inc.
(株)フルノシステムズ Broadcom Inc. (株)ベイ・コミュニケーションズ 北海道放送(株) (株)毎日放送 (一社)無線LANビジネス推進連絡会
(株)メガチップス Meta Platforms, Inc. MetCom(株) U Q コミュニケーションズ(株) 楽天モバイル(株) Wi-Fi Alliance
Wireless City Planning(株) 非公表2者

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



【電波監理審議会及び有効利用評価部会による評価】

- 有効利用評価の方針の制定
- 有効利用評価のための免許人等に対する自律的なヒアリング
- 有効利用評価の実施・勧告（周波数再編・再割当て）

電波の利用ニーズが
高い帯域での
周波数再編、再割当てを加速

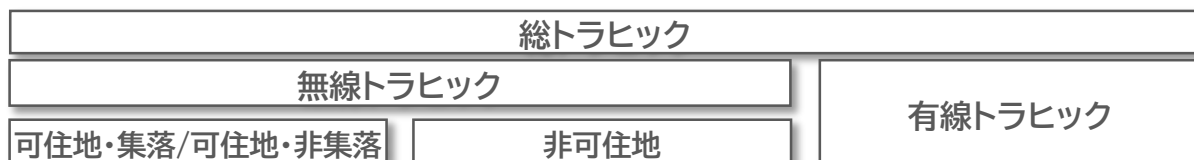
周波数の帯域確保目標

2040年末までの周波数の帯域確保目標

- 「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。

【2040年末までの帯域確保の目標】

試算概要



高密度化する可住地トラヒックはハイバンドを含むセルラ網で収容
低密度化（広域化）する非可住地トラヒックは経済合理性等の観点でNTNで収容

末端では利便性の観点でワイヤレスの需要が高まり、Wi-Fiで収容

トラヒックをローバンドから収容すると仮定

	携帯電話網	NTN	Wi-Fi
ローバンド （～6GHz帯）	1.8GHz幅	0.2GHz幅	0.6GHz幅
ミッドバンド （6GHz～30GHz帯）	4.5GHz幅	14.2GHz幅	2.5GHz幅
ハイバンド （30GHz帯～）	36.2GHz幅	2.3GHz幅	10.8GHz幅
	42.5GHz幅	16.7GHz幅	13.9GHz幅

2023年末までの帯域確保状況

約26.5GHz幅

2040年末までの帯域確保の目標

約70GHz幅（73.1GHz）幅

約+47GHz幅

令和6年度版における重点的取組の概要

I 5Gの普及に向けた周波数確保

26GHz帯及び40GHz帯について、令和7年度末を目途に**条件付オークションを実施**し、**5Gに割り当てる**ことを目指し、既存システムの移行方策や周波数共用検討の状況を適宜反映しながら令和7年春頃を目途に技術的条件を取りまとめ、同年秋頃を目途に技術基準を策定する。

II 無線LANの更なる高度化と周波数拡張等

6GHz帯無線LANの屋外利用及び**6.5GHz帯無線LANの屋外利用を含む帯域拡張**に向けた技術的条件の検討を進める。その際、既存の無線局に対する干渉回避に必要な**AFCシステムの運用方法等**について必要な検討を進めたうえで、**令和7年度中を目途に技術的条件を取りまとめる**。

III ドローンによる上空での周波数利用

ドローン等による**4G・5G・ローカル5G・BWAの上空利用**について、令和6年7月から技術的条件の検討を開始し、早期に結論が得られたものは同年内の取りまとめを目指す。また、**5GHz帯無線LANの上空利用の拡大**について検討を進め、令和6年度中を目途に制度整備を行う。

IV V2Xの検討推進

令和5年8月の「自動運転時代の“次世代のITS通信”研究会」中間取りまとめを踏まえ、**令和8年度中を目途にV2Xへの5.9GHz帯の割当て**に向けて、既存システムの移行方策等の検討や周波数共用検討を進める。

V 非地上系ネットワーク（NTN）の高度利用

HAPSや新たな非静止衛星コンステレーションといったNTNの実現に向け、研究開発や技術試験、技術的条件の検討を実施する。

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 Beyond 5Gの推進

総務省が令和6年8月に公表した「**AI社会を支える次世代情報通信基盤の実現に向けた戦略 - Beyond 5G推進戦略2.0 -**」に基づき、社会実装等に向けた取組を加速する。

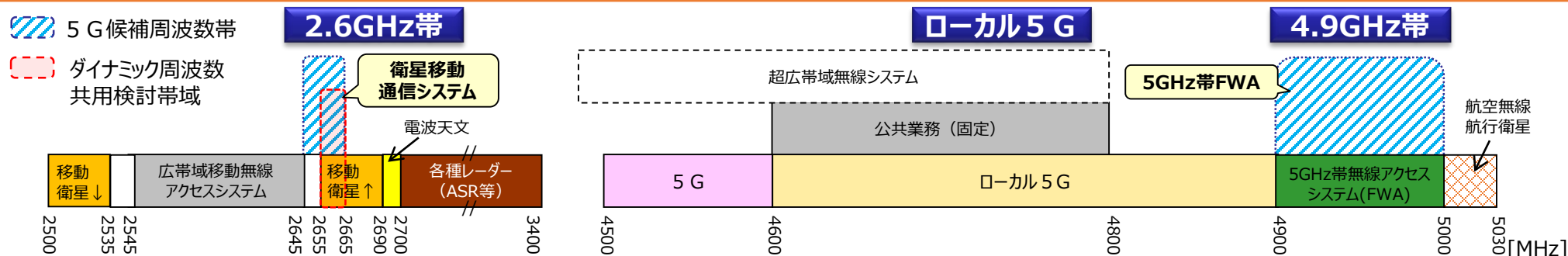
重点的取組＜5 Gの普及に向けた周波数確保＞

I 5 Gの普及に向けた周波数確保

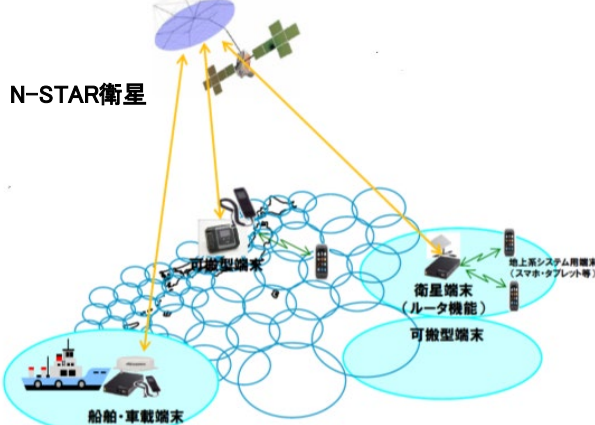
- 2.6GHz帯（2645～2665MHz）については、既存の衛星移動通信システムの高度化システムへの移行状況等を踏まえ、既存無線システムへの影響に配慮しつつ、**平時と災害時のダイナミックな周波数共用の適用を含め、移動通信システムの導入の可能性について検討**を進める。
- ローカル5 G（4.6～4.9/28.2～29.1GHz）については、**海上利用**（4.8～4.9GHzに限る。）に係る技術的条件や**電波伝搬パラメータの精緻化等**について情報通信審議会にて一部答申が令和6年7月に取りまとめられたことを踏まえ、**令和6年度中を目途に制度整備を行う**。また、**手続が簡素化された実験試験局制度を、令和7年度内に導入することを目指す**とともに、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・迅速化に係る制度を、令和7年度を目途に導入することを検討**する。
- 4.9GHz帯（4.9～5.0GHz）については、令和6年9月に5 Gを導入するための制度整備を実施した。今後、**5 Gへの早期の割当てに向けて、所要の手続きを進める**。また、既存の5GHz帯無線アクセスシステム（登録局）を新たに開設することが可能な期限を令和7年度末まで、さらに当該システムの周波数の使用期限を令和17年度末までとするための制度整備を行った。また、**当該システムの移行に係る登録人への周知等の対応を進める**。

5 G候補周波数帯

ダイナミック周波数
共用検討帯域

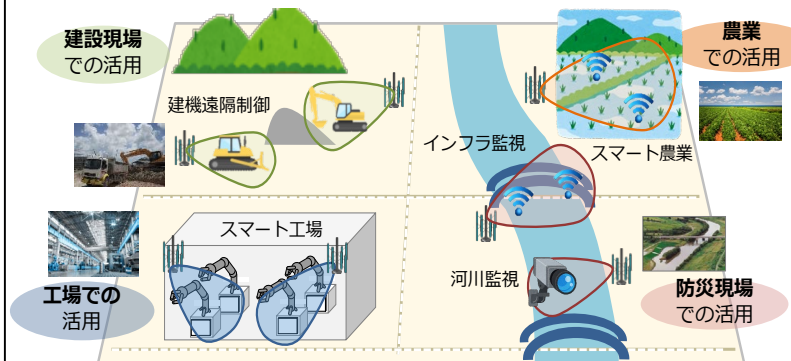


＜衛星移動通信システムの利用イメージ＞

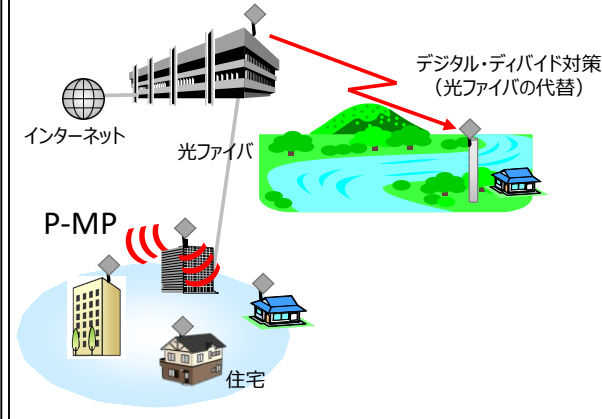


＜ローカル5 Gの利用イメージ＞

建物内や敷地内で自営の5 Gネットワークとして活用



＜5GHz帯FWAの利用イメージ＞



重点的取組＜5 Gの普及に向けた周波数確保＞

7

I 5 Gの普及に向けた周波数確保（つづき）

- 26GHz帯（25.25～27GHz）及び40GHz帯（37.0～43.5GHz）については、具体的な利用ニーズに関する調査を実施するとともに、当該帯域の既存無線システムや28GHz帯の活用状況を勘案した上で、**令和7年度末を目途に条件付オークションを実施し、5 Gに割り当てることを目指す**。そのために、既存無線システムとの共用条件、ダイナミック周波数共用の適用帯域や共用管理システムの要件等に係る**技術試験の検討状況を適宜反映しながら令和7年春頃を目途に技術的条件を取りまとめ、同年秋頃を目途に技術基準を策定**する。
- 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）の高度化に係る技術試験を推進し、同試験の検討状況を適宜反映しながら、令和8年春頃を目途に技術的条件を取りまとめ、同年夏頃を目途に制度整備を実施**する。

22GHz帯

26GHz帯

40GHz帯

5 G候補周波数帯

ダイナミック周波数
共用検討帯域40GHz帯画像伝送、
40GHz公共・一般業務、
38GHz帯FWA、
40GHz帯映像FPU、
電波天文

[GHz]

22GHz帯高度化FWA

26GHz帯FWA

既存無線システムの
移行先候補として、
22GHz帯FWAの
高度化に向けた検
討を推進エントランス回線
（固定）CATV番組中継
（固定・移動）小電力データ
通信システム

38GHz帯FWA

＜FWA、エントランス回線、公共・一般業務（固定）の利用イメージ＞

【エントランス系】

光ファイバー

＜40GHz帯映像FPUの利用イメージ＞

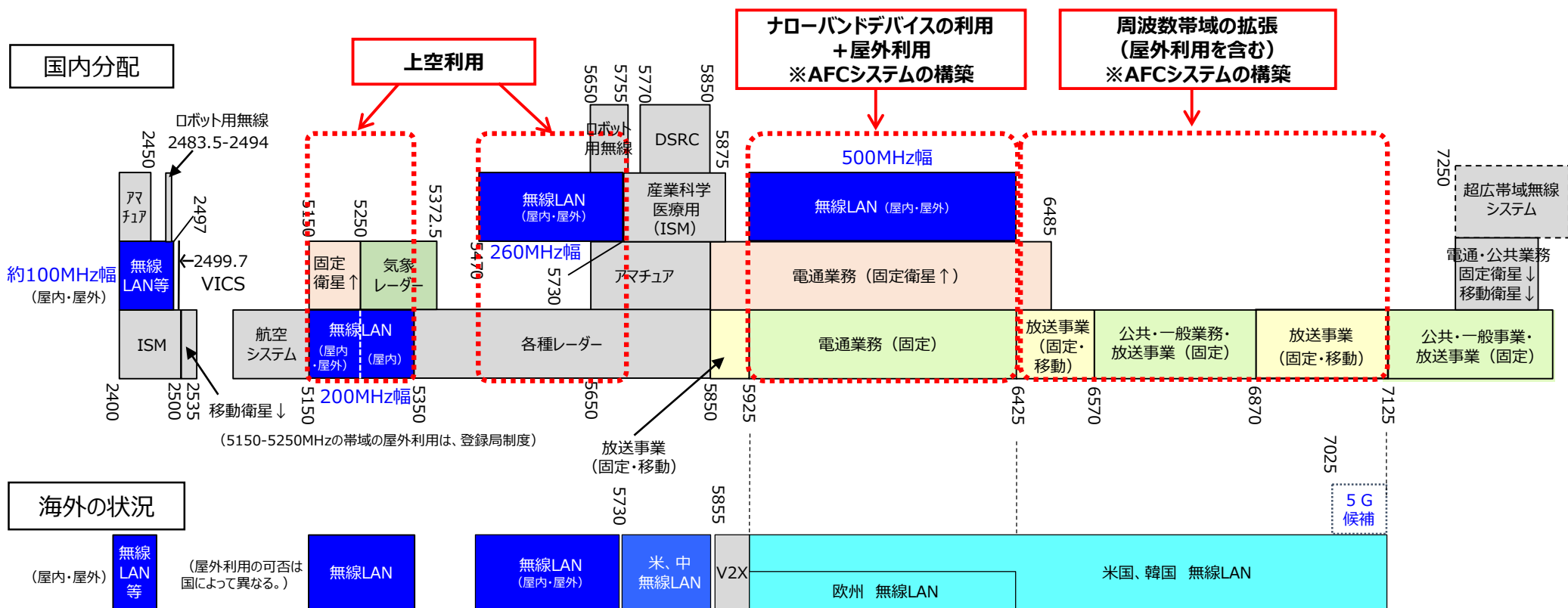
ミリ波伝送

ミリ波伝送

重点的取組＜無線LANの更なる高度化と周波数拡張等＞

Ⅱ 無線LANの更なる高度化と周波数拡張等

- 5GHz帯（主に5.2GHz帯）の無線LANが使用している周波数について、他の無線システム等への混信を防止しつつ、上空における更なる利用拡大を図るための検討を行い、**令和6年度中を目途に制度整備を行う**。
- 6GHz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。
- 6GHz帯無線LANの屋外利用及び**6.5GHz帯**（6425～7125MHz）への屋外利用を含む周波数帯域の拡張に係る周波数共用等の技術的条件について、**令和7年度中を目途に取りまとめる**。取りまとめに当たっては、WRC-23においてIMT特定された周波数帯（7025～7125MHz）に留意するとともに、既存の無線局等への有害な干渉を与えないようにするために必要なAFC（Automated Frequency Coordination）システムの在り方やその運用方法等に関して検討し、その結果を踏まえることとする。

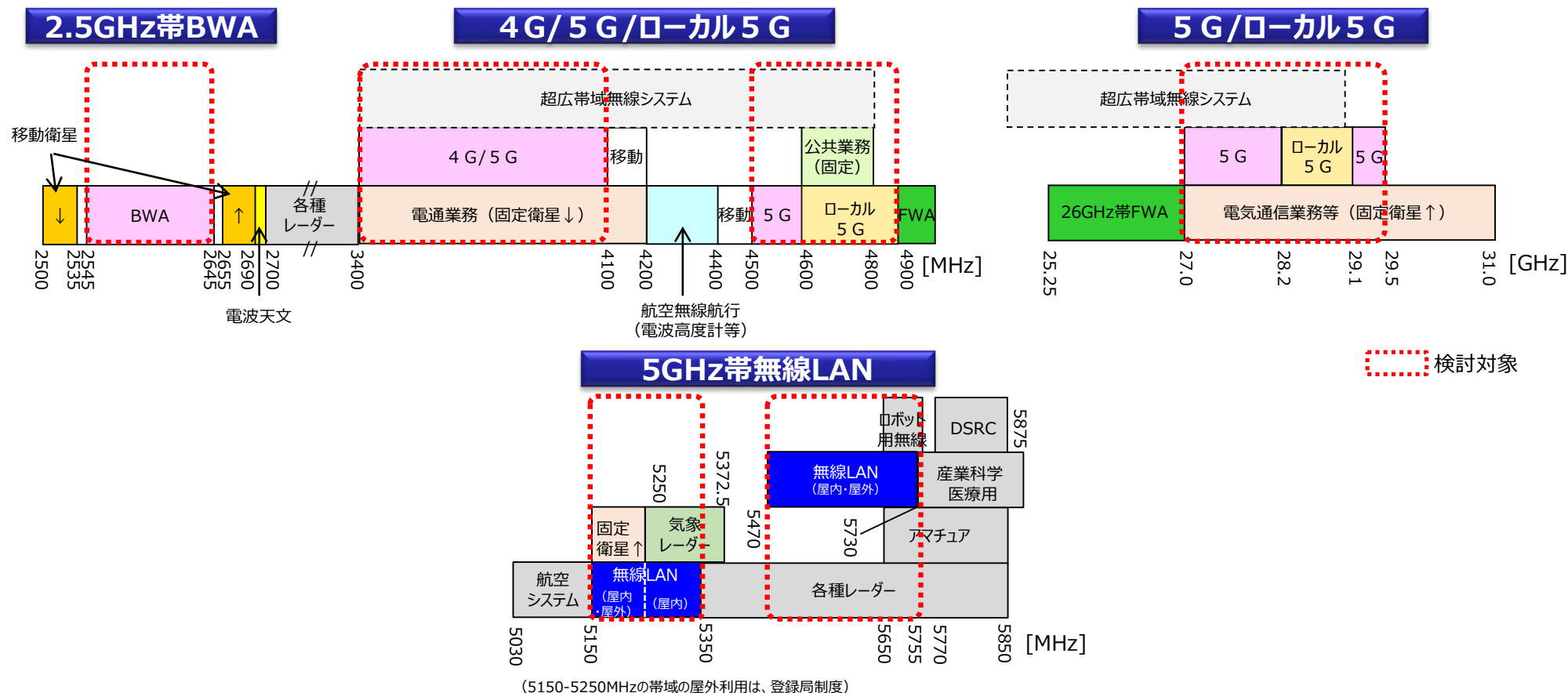


重点的取組＜ドローンによる上空での周波数利用＞

Ⅲ ドローンによる上空での周波数利用

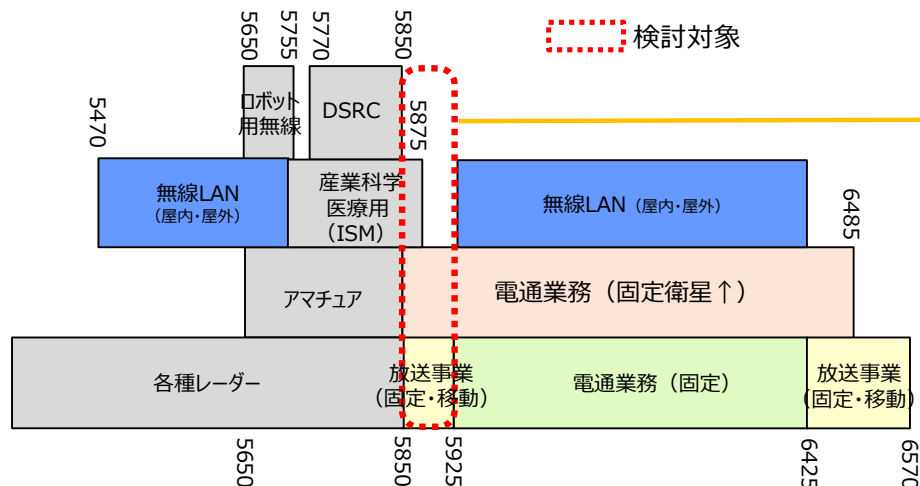
修正あり

- **4G**（3.4/3.5GHz帯）・**5G**（3.4/3.5/3.7/4.5/4.9/28GHz帯）、**ローカル5G**（4.6～4.9/28.2～29.1GHz帯）及び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**ドローン等による上空利用**について、他の無線システム等への混信を防止しつつ上空利用を可能とするための技術的条件の検討を令和6年7月に開始し、早期に結論が得られたものについては、同年内の取りまとめを目指す。
- 5GHz帯（主に5.2GHz帯）の**無線LAN**が使用している周波数について、他の無線システム等への混信を防止しつつ、**上空における更なる利用拡大を図る**ための検討を行い、令和6年度中を目途に制度整備を行う。
- **5.8GHz帯**において、簡易な手続による実験運用を可能とするため、既存無線システムに影響を与えることなく運用が可能な周波数・使用場所等について取りまとめ、**令和6年11月に特定実験試験局として開設可能な周波数等の範囲を公示した。**

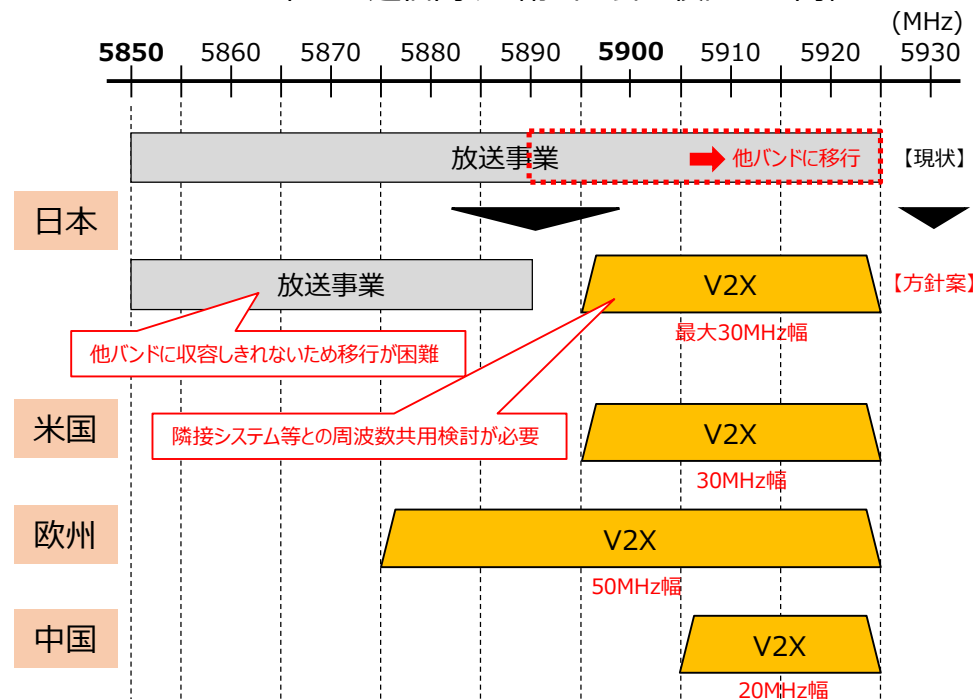


IV V2Xの検討推進

- 自動運転システム（安全運転支援を含む。）の進展・重要性に鑑み、既存のITS用周波数帯（760MHz帯等）に加え、国際的に検討が進められている5.9GHz帯（5850～5925MHz）の追加割当てに向けて、「自動運転時代の“次世代のITS通信”研究会」において、「国際的な周波数調和や既存無線局との干渉などを勘案し、**5895～5925MHzの最大30MHz幅を目途にV2X通信向けの割当てを検討する**」旨の中間取りまとめを策定した（令和5年8月）。同中間取りまとめに基づき、具体的な検討を継続する。
- 具体的には、5.9GHz帯の一部（5888～5925MHz）について、**既存無線システムの移行先周波数の確保や移行支援、5.9GHz帯V2Xシステムの隣接システム等との周波数共用検討などを実施するとともに、政府戦略を踏まえた新東名高速道路等における実験環境整備・技術実証や、導入・実用化に向けた新たな周波数移行・再編スキームの検討等**を通じ、5.9GHz帯V2Xシステムの導入・普及に向けた道筋を明らかにした上で、**令和8年度中を目途にV2X通信向けへの周波数割当て**を行う。



5.9GHz帯V2X通信向けの割当て方針の検討の方向性



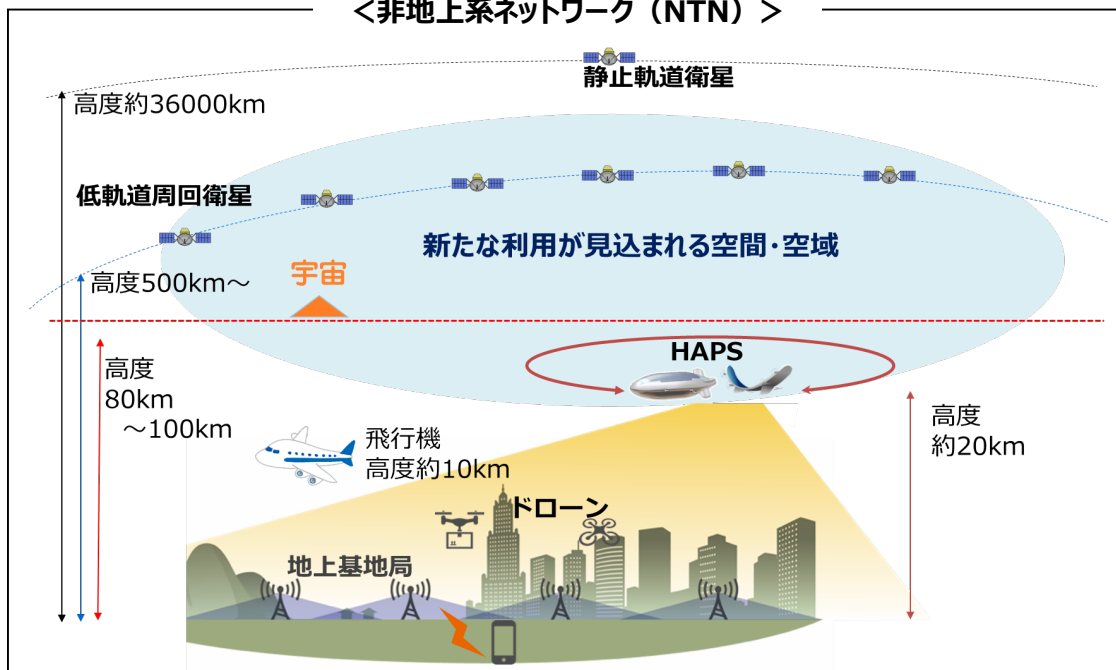
V2X : Vehicle to everythingを意味する。自動車と自動車（V2V：車車間通信）や、自動車とネットワーク（V2N）など、自動車と様々なモノの間の通信形態の総称。

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。

V 非地上系ネットワーク（NTN）の高度利用

- 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、移動系リンク及びC2（Command and Control：制御操縦用）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共用検討等の技術試験を進め、令和7年大阪・関西万博での飛行実証・デモを実施するとともに、**HAPS無線通信システムの技術的条件等を令和7年度中を目途に取りまとめる**。また、HAPSの周波数有効利用技術の研究開発を推進する。
- 非静止衛星通信システムについて、**IMT特定された周波数帯による携帯電話等との直接通信の早期実現に向け**、WRC-23の決議を踏まえ、国際的な検討状況とも調和を図りつつ、周波数共用を含めた技術的条件、免許手続の在り方等について検討を進め、**2GHz帯については令和6年内を目途に制度整備を行う**。
- 高度約600kmの軌道を利用する**Ka帯の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等について検討を進め、**令和6年度内を目途に制度整備を行う**。

＜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

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（700～900MHz帯、2GHz帯 等）

フィーダリンク

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）

C2リンク

検討中

非静止衛星通信システム

サービスリンク

- 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（2GHz帯 等）
- Ka帯の非静止衛星通信
Ka帯

フィーダリンク

Ka帯

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。

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	代替システムを今後検討予定
② 気象レーダー（C帯）	5.3GHz帯	無線LAN	周波数共用	令和4年度に無線LANとの周波数共用検討が完了、効率的な技術への更新が進展
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進展、令和6年度を目途に技術的条件の検討を開始予定
④ 40GHz帯画像伝送（公共業務用）	37GHz帯	5 G、衛星	廃止又は他の無線システムへ移行	（取組完了）
⑤ 40GHz帯公共・一般業務（中継系）	40GHz帯	5 G、衛星	他の無線システムへ移行	（取組完了）
⑥ 38GHz帯FWA	38GHz帯	5 G、衛星	周波数共用	5 Gとの周波数共用検討が進展

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	一部は他の無線システムへの代替が進展、令和6年度末を目途に今後の方向性について検討予定
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
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	令和6年度までのデジタル化の技術検討を着実に実施、利用状況を調査
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	（取組完了）
⑥ 中央防災	150/400MHz帯	デジタル化等	
⑦ 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への代替可能性を検討中
⑧ 石油備蓄	150MHz帯	デジタル化等	デジタル化を計画中
⑨ 防災相互波	150/400MHz帯	デジタル化等	公共安全モバイルシステムへの代替可能性を検討中、一部は他の無線システムでの代替を計画
⑩ 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検討中、ヘリサットでの代替が進展
⑪ 気象援助用無線	400MHz帯	デジタル化	デジタル方式の技術検討中、一部は他の無線システムで代替を計画中
⑫ 15GHz帯ヘリテレ画像伝送	15GHz帯	デジタル化等	デジタル化又はヘリサットでの代替が進展

重点的取組＜Beyond 5Gの推進＞

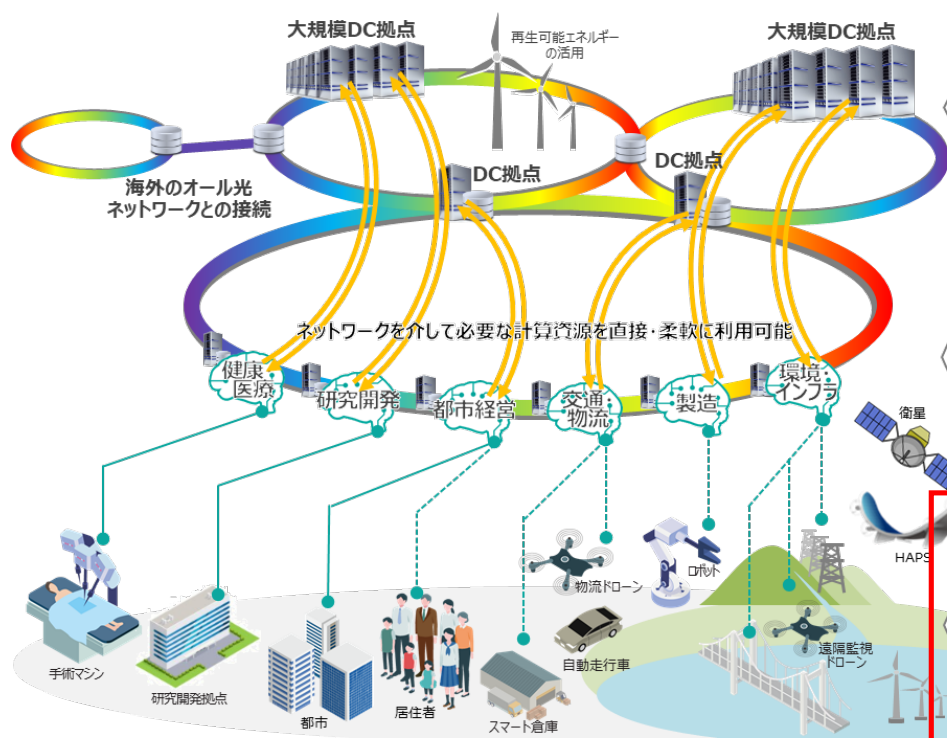
VII Beyond 5Gの推進

- AI社会を支える次世代情報通信基盤として期待されるBeyond 5Gの実現に向け、**総務省が令和6年8月に公表した「AI社会を支える次世代情報通信基盤の実現に向けた戦略 - Beyond 5G推進戦略2.0 -」に基づき**、主として、①**オール光ネットワーク（APN）分野**、②**非地上系ネットワーク（NTN）分野**※1、③**無線アクセスネットワーク（RAN）分野**※2の3分野を我が国の戦略分野として位置付け、必要な取組を推進する。

※1 HAPSの国内導入のための制度整備に加え、研究開発/海外展開等を支援。非静止衛星通信システムのサービスの円滑な国内導入のための制度整備に加え、研究開発を支援。

※2 サブ6・ミリ波、Stand Alone（SA）の活用を拡大。O-RANの一層の普及に向けた試験環境基盤の構築等に加え、海外展開を支援。AIによるRAN高度化等の技術開発、諸外国動向を踏まえたサブテラヘルツ帯の将来のニーズに備えた研究開発を推進。

- 令和7年度に開催される**大阪・関西万博の機会を活用して、「Beyond 5G ready ショーケース」として展示**を行い、最先端技術を体感できる機会を提供することにより、Beyond 5Gに向けた取組を加速化する。
- 産学官の連携について、令和6年度から、5Gの普及促進に貢献してきた第5世代モバイル推進フォーラム（5GMF）とBeyond 5G推進に取り組んできたBeyond 5G推進コンソーシアムを統合して新たに設立された**XGモバイル推進フォーラム（XGMF）による次世代移動通信の社会実装や国際連携に向けた取組を推進**する。



データセンター等の計算資源

- オール光ネットワーク等と一体的に運用されるデータセンター等の計算資源が、様々な分野で利用される**多数のAIを駆動**
- オール光ネットワークで繋ぐことにより距離の制約が緩和され、現在、大都市圏に集中するデータセンター拠点を、再生可能エネルギーが活用可能な地域等へと分散化が可能

オール光ネットワーク（APN）

- 今後増大が予想される**大量のデータを低遅延・高信頼・低消費電力で流通させるための基幹的なインフラ**として位置付け
- 特に、**計算資源・ユーザ等を連携させ、必要な計算資源を直接・柔軟に利用可能**とすることで、我が国のAI開発力の強化やAI利活用を促進する**ゲームチェンジャー**となることが期待

非地上系ネットワーク（NTN）

無線アクセスネットワーク（RAN）

- ヒトよりも、モノ（自動車、ドローン、ロボット等）や、環境を把握する**センサー等が主たる端末**となつて、「産業のワイヤレス化」を加速
- RANやNTN（衛星・HAPS等）等からなる**複層的なネットワーク**により、非居住地域も含め、どこでも繋がる環境を実現

	原案（9/30ご報告）	修正後	
第3章Ⅲ 第4章Ⅴ	経済合理性の観点から、海外製ドローンが使用する周波数（5.8GHz帯等）と国際調和を図ることが求められているところ、5.8GHz帯において、簡易な手続による実験運用を可能とするため、既存無線システムに影響を与えることなく運用が可能な周波数・使用場所等について取りまとめ、令和6年中に特定実験試験局として開設可能な周波数等の範囲を <u>公示</u> する。	経済合理性の観点から、海外製ドローンが使用する周波数（5.8GHz帯等）と国際調和を図ることが求められているところ、5.8GHz帯において、簡易な手続による実験運用を可能とするため、既存無線システムに影響を与えることなく運用が可能な周波数・使用場所等について取りまとめ、令和6年 <u>11月</u> に特定実験試験局として開設可能な周波数等の範囲を <u>公示した</u> 。	時点更新
第4章Ⅵ	（1）X帯沿岸監視用レーダー等〔9GHz帯〕 ① 沿岸監視用レーダー等の需要の増加に対応するため、周波数帯域の拡張の検討や複数帯域対応型を含む高度化等を実施し、令和6年度中に技術基準を策定する。	（1）X帯沿岸監視用レーダー〔9GHz帯〕 ① 沿岸監視用レーダーの需要の増加に対応するため、周波数帯域の拡張の検討や複数帯域対応型を含む高度化等を実施し、令和6年度中に技術基準を策定する。	記載誤り
第4章Ⅵ	衛星放送において、2 K放送の映像符号化方式を高度化し、4 K放送と同一トランスポンダに搭載することを可能とするため、技術試験の結果を踏まえ、令和5年度からデジタル時代における放送制度の在り方に関する検討会 衛星放送WGにおいて検討を開始しており、令和6年 <u>9月</u> を目途に検討結果を取りまとめ、令和6年度内に制度整備を行う。	衛星放送において、2 K放送の映像符号化方式を高度化し、4 K放送と同一トランスポンダに搭載することを可能とするため、技術試験の結果を踏まえ、令和5年度からデジタル時代における放送制度の在り方に関する検討会 衛星放送WGにおいて検討を開始しており、令和6年 <u>12月</u> を目途に検討結果を取りまとめ、令和6年度内に制度整備を行う。	時点更新
第4章Ⅸ	（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 ・2400～2450MHz帯、5650～5850MHz帯、10. <u>1</u> ～10.25GHz帯の周波数帯において、いわゆるバンドプラン（運用規則告示）のアマチュア業務の中継用無線局の使用が低調又は使用されていない周波数の使用区別があることを踏まえ、検討を行う。また、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、当該周波数帯も含めた、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、検討を進める。	（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 ・2400～2450MHz帯、5650～5850MHz帯、10. <u>0</u> ～10.25GHz帯の周波数帯において、いわゆるバンドプラン（運用規則告示）のアマチュア業務の中継用無線局の使用が低調又は使用されていない周波数の使用区別があることを踏まえ、検討を行う。また、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、当該周波数帯も含めた、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、検討を進める。	記載誤り

周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）（案）に対する意見募集の結果及び意見に対する考え方

○意見募集期間：令和 6 年 10 月 1 日(火)から同年 10 月 30 日(水)まで

○意見提出者数：124 者（法人・団体等 84 者、個人 40 者）

○意見提出者一覧：本資料の最後に記載

注

- ・ 該当箇所が記載されていない場合や明確でない場合は、該当すると考えられる箇所に記載しています。
また、意見に記載されている該当箇所によらず、重点的取組の各項目に関連するものは当該項目関連として分類しています。
この際、分類後の文章において意味がつながるよう、文章調整を行っています。
- ・ 意見の一部を要約し、又は URL や図等を省略しているものがあります。

No.	意見提出者	意見対象	意見	意見に対する考え方	提出意見を踏まえた案の修正の有無
全般に関する意見					
1	個人(22)	全般	今回の『周波数再編アクションプラン（令和6年度版）総務省（案）』は、今迄に類を見ない論理体系で納得性が高く感じられます。また、新たな PDCA 手法に則った視点は現場の目線近くで展開されており読み易く適格な判断に使役するでしょう。 重点取組に基づく本編の各取組につき賛意を表します。	本案への賛同意見として承ります。	無
2	スカパーJSAT 株式会社	全般	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、現在の周波数の利用状況を考慮すると、異なるシステムの間で周波数を共用することが手段の一つとして考えられますが、周波数の共用にあたっては、既存の無線システムの性能への影響を許容できる範囲に抑えつつ、新たなシステムを導入することが重要と認識します。その際、衛星通信システムのように、国際調整や無線設備の調達・製造に数年単位で時間がかかるものについては、既に開設されたり許可を得たりした無線局だけでなく、国際調整手続き中のものなども周波数共用検討の対象とすることが適切と考えます。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
第1章 背景・目的 に関する意見					
3	個人(40)	第1章	「周波数再編アクションプラン」は、「総務大臣が実地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」とし、今回の「周波数再編アクションプラン(令和6年度版)(案)」を策定していますが、下記のような理由で、周波数再編の PDCA サイクルの考え方(例:特に次のフェーズとなる Plan :周波数割当計画(告示)に繋げていくこと)も重視し、下記のような考え方を極力反映する「周波数アクションプラン」を策定した方が、将来を見据えた「周波数再編」に繋がり望ましいと考えます。(例:産業/地域の活性化や国際競争力の強化等に向け、広いエリアをカバーし使いやすいプラチナバンド近傍の電波特性を最大限活用した、ローカル 5G 等の実装/利用技術やシームレスにつながるような先進的なインフラ環境構築/普及を可能とするアクションプラン等) 1,概ね1年毎に意見を募集し策定されている「周波数再編アクションプラン」に対し、「周波数割当計画」全般に対する意見募集は数年に1回(その間は、周波数割当計画の一部を変更する告示案への意見募集が存在)の頻度の為、周波数再編の PDCA サイクルの考え方からみると、次のフェーズとなる Plan :周波数割当計画(告示)に繋がる重要で貴重な機会となること。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			2.周波数再編(背景・目的)の PDCA サイクル「電波の利用ニーズが高い帯域での周波数再編、再割当てを加速」を重視すると、例えば使いやすいプラチナバンド近傍の電波に該当する「II 222-714MHz」の周波数帯域の基本的な方針「公共業務や一般業務等の自営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、デジタル化及び周波数移行を推進するとともに、移行後の周波数利用についての検討を推進する」に対して、制度整備に向けた取組: 地上放送[UHF 帯]の記載内容は令和 6 年度に実施済みの内容のみであること。また「II 222-714MHz」の周波数帯域の「今後取り組むべき課題」も「令和 6 年度は該当なし」となっていること。(次年度につなげることも意識し募集した意見も極力反映し、令和 6 年度に検討すべき具体的な課題提示は必要と考えること) 3.日本の地理的条件(特に陸の国境のない環境)を考慮すると、近隣国の放送等の業務に対し有害となる混信が(他国と比較し)生じにくく、また電波資源を再編・共用(例:放送帯域の集約、およびケーブルテレビ化等で)可能となる地域もあり、他国より柔軟な考え方の周波数再編に向けた戦略的なアクションプランを立案/策定可能なこと。(効率化/高付加価値化を通じた国際競争力の強化や産業の活性化、地域の企業や自治体などの個別のニーズなどを踏まえながら、柔軟で他国に先駆けるような、より望ましい周波数再編が可能と考えること)		
第 2 章 周波数の帯域確保目標 に関する意見					
2025 年度末までの周波数再編の目標 (衛星通信・HAPS 関係) に関するご意見					
4	エリクソン・ジャパン株式会社	第 2 章	2040 年末までの長期的な目標を設定することに賛成致します。一方、2030 年頃の展開に向けた IMT-2030 (6G/Beyond 5G)の検討が進んでいることを考慮すると、2030 年前後での周波数の帯域確保目標を検討していくことも有益であると考えます。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
5	エリクソン・ジャパン株式会社	第 2 章	HAPS で端末が利用する周波数(サービスリンク)は、携帯電話網の帯域確保目標に含まれるのか、NTN の目標に含まれるのか明確でないと考えています。 8 ページの「非地上系ネットワーク(NTN)の高度利用」では、HAPS は NTN に含まれています。一方 3GPP では、HAPS は地上の携帯電話の帯域を利用するという位置付けであり、19 ページでは、「特に、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、技術的条件の検討を行う。」とあり、HAPS 対応端末は携帯電話の帯域を使用することが示唆されています。 帯域確保目標に関して明確化が必要と考えます。	HAPS のサービスリンク用の周波数は、携帯電話網と NTN の両方の帯域確保目標に含まれております。	無
6	一般社団法人無線 LAN ビジ	第 2 章	図 2 の中に記載されている各バンド毎の帯域確保の目標値について、実現までのハードルの高さが分かるように、現在の割当幅を括弧書き等で記載してはどうか。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

	ネス推進 連絡会				
7	一般社団 法人無線 LAN ビジ ネス推進 連絡会	第2章	スマートフォンやIoT 端末の普及、さらにはAI あるいはメタバースの活用などの DX の推進により、今後さらなる広帯域通信が必要となります。無線 LAN はその入り口となるアクセス手段であるため、諸外国の状況を踏まえ、適切なタイミングでの目標の実現をお願いします。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
8	株式会社 JTOWER	第2章	2040 年を目標として、無線通信用の周波数帯域の確保の数値目標を案の通り設定されることに賛同します。 特に、5G/Beyond5G/6G は、産業・社会の DX 化から生成 AI やメタバースを支える基盤ネットワークとして、爆発的に増加するデータトラフィック（2020 年比で 2030 年に約 14 倍、2040 年には約 348 倍と試算される）を支えることが必要とされるため、周波数帯域の確保については、中長期的な視点に立ち、プロアクティブに対応していくことが必要です。 なお、当該検討においては、技術革新を推進させる観点と共に、インフラ整備への投資額の不足が足枷にならないよう、インフラ整備を確実にを行うための投資モデルの在り方の視点も必要と考えます。例えば、インフラ整備費用の効率化（インフラシェアリングも有効なツールの 1 つ）、需要側も含めた投資主体の分散化などが挙げられ、国の施策としても取り組むべき領域であると考えます。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
第3章 重点的取組 I 5G の普及に向けた周波数確保 に関する意見					
全般に関するご意見					
9	個人(1)	第3章 I	無線 LAN や NTT ドコモ・KDDI 等への周波数割り当てを優先的にご検討頂きたいです。 パケットつまりはキャリアの問題もありますでしょうが、そもそも大手キャリアが MVNO 事業者に再割り当てしていることも原因としてあるように思えてなりません。(グループ会社等同じ会社ないでしたらこちらに当てはまりませんが、別会社の場合は特に) また、無線 LAN の場合近くの電波を拾ってくるなどセキュリティ面がまだまだ改善すべき点もあると思います。 併せてご検討頂きたいです。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
10	クアルコ ムジャパ ン合同会 社	第3章 I	クアルコムは、IMT の高度化のために具体的かつ国際動向に沿った周波数割り当て拡張のプランが示されたことに賛同いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
700MHz 帯に関するご意見					
11	個人(5)	第3章 I	楽天モバイルに対して付与されているプラチナバンドが他社に対して狭すぎるが、周波数再編アクションというからには、プラチナバンドの	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			再割り当てについてもふれるべきだと思った。		
12	個人(11)	第3章 I	電波の再編をうたうなら、楽天モバイルにプラチナバンドを他社と同じ程度になるように配分するべき。 本来国民の所有物である電波(プラチナバンド)を再割り当てせずに私物化させて、既存の携帯会社を優遇している。天下りのせいなのか、最近の総務省の既得権益を守る姿勢にはうんざりする。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
13	個人(18)	第3章 I	周波数固定化プランに改名した方がいい。 なぜ楽天モバイルに与えられるプラチナバンドだけ他社に比べて非常に狭いのに触れずに放置なのか？天下りの影響だろうが、既存企業の優遇が露骨過ぎて、国民として許せない。 周波数再編アクションプランではなく、周波数固定化プランのほうがわかりやすくいい。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
14	個人(23)	第3章 I	楽天モバイルに付与されているプラチナバンドが狭いが、再割り当てをしない根拠はなんなのか知りたい。 再編でもなんでもないじゃないか。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
2.6GHz 帯に関するご意見					
15	株式会社 NTT ドコモ	第3章 I	2.6GHz 帯は、当社が運用する衛星移動通信システムと周波数が重複しており、当該システムは平時における利用はもとより、災害時において特に重要な通信インフラとして活用されております。本帯域を 5G 等の移動通信システムに活用する際には、衛星移動通信システムへの干渉影響を慎重に精査し、当該システムの安定的な運用を担保した上で、5G 等にも最大限活用可能となるような各種方策の検討を行うことが必要であると考えます。	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
16	KDDI 株式会社	第3章 I 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅳ3(1)①	2.6GHz 帯は 3GPP において Band41/n41 として規定されており、対応端末が市場に多数流通している状況であるため、「移動通信システムの導入の可能性について検討する」とした原案に賛同いたします。そのうえで、ダイナミック周波数共用の適用も含めた検討を行うためには、運用可能性を予見するために必要となる既存システムとの共用条件等の詳細情報が調査検討会等の場において共有されることを希望いたします。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
17	UQコミュニケーションズ 株式会社	第3章 I 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅳ3(1)①	2.6GHz 帯は 3GPP において Band41/n41 として規定されており、対応端末が市場に多数流通している状況であるため、「移動通信システムの導入の可能性について検討する」とした原案に賛同いたします。そのうえで、ダイナミック周波数共用の適用も含めた検討を行うためには、運用可能性を予見するために必要となる既存システムとの共用条件等の詳細情報が調査検討会等の場において共有されることを希望いたします。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
18	ソフトバンク株式会社	第3章 I 上記以外の意見 対象箇所	2.6GHz 帯を携帯電話としての割当てを検討する場合には、全国 BWA に係る規制・制度との整合性の整理や BWA 制度自体の見直しが必須であると考えます。 特に技術的条件の検討にあたっては、同じバンド内で BWA と携帯電話	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無

		第4章Ⅳ3(1)①	の二つの異なるシステムが併存かつ隣接した場合、携帯電話システムはあくまでも別のシステムとなるため、BWA としては一つのシステム帯域として扱うことができないことや、同様のシステムかつ同一帯域でありながら全く別の工事設計の取得を取り直しすることが発生しますので、整合性が図られるよう整理していただく必要があると考えます。		
19	Wireless City Planning 株式会社	第3章Ⅰ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅳ3(1)①	2.6GHz 帯を携帯電話としての割当てを検討する場合には、全国 BWA に係る規制・制度との整合性の整理や BWA 制度自体の見直しが必須であると考えます。 特に技術的条件の検討にあたっては、同じバンド内で BWA と携帯電話の二つの異なるシステムが併存かつ隣接した場合、携帯電話システムはあくまでも別のシステムとなるため、BWA としては一つのシステム帯域として扱うことができないことや、同様のシステムかつ同一帯域でありながら全く別の工事設計の取得を取り直しすることが発生しますので、整合性が図られるよう整理していただく必要があると考えます。	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
4.9GHz 帯に関するご意見					
20	一般社団法人無線 LAN ビジネス推進連絡会	第3章Ⅰ	4.9GHz 帯については既存無線システムが継続的に利用されていることから、移行にあたっては、既存の登録人の個々の事情を踏まえ、適切丁寧な対応をお願いします。	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
21	KDDI 株式会社	第3章Ⅰ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ3(1)①、②	我が国の携帯電話網の総トラフィックが増加していくなか、4.9GHz 帯は今後のトラフィック需要を支える貴重な Sub6 帯域であると考えます。 そのうえで、既存無線システムである 5GHz 帯無線アクセスシステムについては終了促進措置の導入が前提となっていることから、「当該システムの移行に係る登録人への周知等の対応を進める」とした丁寧な周知・広報対応に賛同いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
22	クアルコムジャパン合同会社	第3章Ⅰ	4.9GHz 帯 (4.9～5.0GHz) に関して、「5G への早期割当てに向けて、所要の手続きを進める。」とされており、その着実な実施を期待します。	本案への賛同意見として承ります。	無
23	エヌ・ティ・ティ・ブロードバンドプラットフォーム株式会社	第3章Ⅰ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ3(1)①、②	4.9-5.0GHz 帯については、現在 5GHz 帯無線アクセスシステムに割り当てられており、地方公共団体等において災害時における有線回線切断時のバックアップ回線や、有線回線を引くことが難しい離島等との中継回線、また、イベント等の臨時回線として、有効に利用されています。 上述した 5GHz 帯無線アクセスシステムの使用用途や重要性に鑑み、当該周波数帯に割り当てられる 5G 事業者等による終了促進措置に係る既存利用者への早期かつ十分な周知と、移行先周波数帯の無線システムの開発支援、システム構築費用等必要な対応に関する適切な指導を要望します。	令和6年総務省告示第295号「4.9GHz 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を定める件」において、認定日から6ヶ月以内に終了促進措置の実施概要や実施手順を登録人に通知すること、移行に必要な無線設備の取得等に要する費用を認定開設者が負	無

				担すること等、終了促進措置の円滑な実施のために必要な措置を講じることを認定開設者に対して求めているところです。 今後、4.9GHz 帯の 5 G への周波数割当てを行った場合には、同指針の規定に基づき、認定開設者の終了促進措置の実施状況について、継続的に確認してまいります。	
24	UQ コミュニケーションズ株式会社	第 3 章 I 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 V 3 (1) ①、②	我が国の携帯電話網の総トラフィックが増加していくなか、4.9GHz 帯は今後のトラフィック需要を支える貴重な Sub6 帯域であると考えます。 そのうえで、既存無線システムである 5GHz 帯無線アクセスシステムについては終了促進措置の導入が前提となっていることから、「当該システムの移行に係る登録人への周知等の対応を進める」とした丁寧な周知・広報対応に賛同いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
25	ソフトバンク株式会社	第 3 章 I 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 V 3 (1) ①、②	4.9GHz 帯(4.9-5.0GHz)については、「5G への早期の割当てに向けて、所要の手続きを進める」及び「当該システムの移行に係る登録人への周知等の対応を進める」ことに賛同します。 今後、既存登録人等に配慮しながら、当該帯域の 5G 利用を進めることは、高速大容量な 5G エリアカバーの拡大を望む国民の生活に資するものであり、高速 5G サービスによる地方や産業の活性化に貢献するためにも重要であると考えます。	本案への賛同意見として承ります。	無
26	Wireless City Planning 株式会社	第 3 章 I 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 V 3 (1) ①、②	4.9GHz 帯(4.9-5.0GHz)については、「5G への早期の割当てに向けて、所要の手続きを進める」及び「当該システムの移行に係る登録人への周知等の対応を進める」ことに賛同します。 今後、既存登録人等に配慮しながら、当該帯域の 5G 利用を進めることは、高速大容量な 5G エリアカバーの拡大を望む国民の生活に資するものであり、高速 5G サービスによる地方や産業の活性化に貢献するためにも重要であると考えます。	本案への賛同意見として承ります。	無
26GHz 帯及び 40GHz 帯に関するご意見					
27	日本放送協会	第 3 章 I	高品質な映像伝送が可能な 40GHz 帯を用いた番組素材伝送技術は実用化し、番組制作で利用しています。このため、5G との周波数共用の検討においては、既存無線局の利用機会が損なわれることの無いよう、慎重かつ丁寧な検討を求めます。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
28	株式会社 NTT ドコモ	第 3 章 I	今後も中長期的に通信トラフィックの増加が見込まれ、将来新たな周波数割当てが必要になるものと考えておりますが、高周波数帯の 26GHz 帯及び 40GHz 帯については、既に割当て済みである国内の 28GHz 帯や、諸外国における高周波数帯の状況等を勘案すると、令和 7 年度末を目途とする追加割当てについては、時期の再検討が望ましいと考えます。また、割	移動通信トラフィックが年々増加を続ける中、今後のトラフィック需要の拡大に対応するための周波数確保は重要と考えます。 26GHz 帯及び 40GHz 帯につい	無

			当方式に条件付きオークションを導入済みの諸外国において、周波数毎のオークション設計から割当まで数年を要する例があることを踏まえると、原案に示された令和 7 年度末目途の条件付きオークションの実施では、国内初の試みにもかかわらず、十分な検討期間が確保されない可能性があります。高周波数帯の追加割当てに向けては、需要の動向の見極め、条件付きオークションに係る検討期間の確保の両面について、十分に考慮する必要があるため、その実施時期について見直しを行うことが望ましいと考えます。 また、原案では 22GHz 帯無線アクセスシステム（FWA）の高度化に係る制度整備は令和 8 年夏頃を目途とされていますが、制度整備完了前の令和 7 年度末頃に 26GHz 帯・40GHz 帯の追加割当が実施された場合、26GHz・40GHz 帯の FWA 免許人は、移行先周波数帯の各種制度が未確定のまま、周波数移行が先行して決定することとなり、周波数移行に向けた既存免許人の取組みを円滑に実施できない可能性があります。加えて、40GHz 帯を含む高い周波数帯では、デバイス開発、ハードウェア実装、モビリティ等のパフォーマンス確保等、様々な観点から技術的な難易度が高くなる傾向があります。これらの観点からも、追加割当時期については、22GHz 帯 FWA 高度化の制度整備時期や、40GHz 帯に関する技術動向を考慮した見直しを行うことが望ましいと考えます。 追加割当を実際に行う段階において、26GHz 帯は割当単位である周波数ブロックの設定によって、既存無線局数の偏りからブロック毎に割当条件が大きく異なる可能性があることと認識しております。従って、26GHz 帯の一部周波数ブロックのみ先行割当を考える際には、割当希望者の予見性を確保する観点から、残る周波数ブロックの割当時期や条件等を予め公表するなど、候補帯域である 1.75GHz 幅全体の割当方針を定めた上で、具体的な割当が進められることを希望します。	て、5 G への割当てに向けた周波数共用検討を進めるとともに、その割当て時期については、令和 7 年度末を目途に実施することを念頭に、利用ニーズ調査の結果や既存無線システムの運用状況等を総合的に勘案しながら、適切に判断してまいります。 また、条件付オークション制度の在り方については、関係事業者の意見等も十分に踏まえながら、必要な制度整備の検討を進めてまいります。	
29	楽天モバイル株式会社	第 3 章 I	将来的にはミリ波（28GHz 帯）による超高トラヒックスポットの更なるスポット対策が重要となってくると考えておりますが、現在は「5G 普及のためのインフラ整備推進ワーキンググループ報告書(令和 6 年 7 月)」にて記載されているとおり、ミリ波対応端末は普及が順調に進んでいるとは言い難い状況であること、ミリ波でしかできないユースケースがあり想定されていないこと、短い伝搬距離を補完するようなカバレッジ拡張のための技術の開発等が課題として存在し、更なる利活用に向け、課題解決や更なる研究開発に取り組んでいる段階と認識しております。 そのため、割当て時期については、原案に記載されている通り「28GHz 帯の活用状況を勘案した上で」検討が進められるべきと考え、令和 8 年度以降を視野に検討頂きたいと考えます。 また、条件付きオークションについては、オークションのデメリットとされている事項（落札額の過度な高騰・特定事業者への周波数の集中）等への具体的な対策も含め、携帯電話事業者等の意見を反映しつつ、制	移動通信トラヒックが年々増加を続ける中、今後のトラヒック需要の拡大に対応するための周波数確保は重要と考えます。 26GHz 帯及び 40GHz 帯について、5 G への割当てに向けた周波数共用検討を進めるとともに、その割当て時期については、令和 7 年度末を目途に実施することを念頭に、利用ニーズ調査の結果や既存無線システムの運用状況等を総合的に勘案しながら、適切に判断してまいります。 また、条件付オークション制度の	無

			度化にあたっては慎重に進める必要があると考えます。	在り方については、関係事業者の意見等も十分に踏まえながら、必要な制度整備の検討を進めてまいります。	
30	KDDI 株式会社	第3章 I 上記以外の意見 対象箇所 第4章VII 3 (1) ①	将来的に Sub6 以下の既存周波数帯だけでは容量溢れが発生するような超高トラヒックスポットにおいてはミリ波による対策が重要となる見込みではあるものの、本格的に利活用を進めていくためには「5G 普及のためのインフラ整備推進ワーキンググループ報告書（令和6年7月）」にて課題として挙げられている通り短い伝搬距離を補完するカバレッジ拡張技術の開発や対応端末の更なる普及が必要と考えます。 当社としては28GHz帯の更なる利活用を目指して技術開発に取り組んでいるところであり、割当て時期については原案に記載のとおり「28GHz帯の活用状況を勘案した上で」検討が進められるべきと考えていることから、令和8年度以降を視野に検討頂くことを希望いたします。 また、条件付オークションについては、落札価格の高騰防止策など具体的な実施方針について携帯事業者の意見を反映しつつ、丁寧な議論が実施されるべきであり、諸外国においては制度設計に1.5～2年程度かけている事例も確認されていることから、我が国における初の周波数オークションの制度化にあたっては慎重な検討が必要であると考えます。 なお、26GHz帯の割当てにあたっては、既存システム（無線アクセスシステム）の移行が必要であり、移行先の検討にあたっては現在高度化検討が進められている22GHz帯無線アクセスシステムやその他既存システムの利活用も含めて、既存システム利用者の意見や要望を踏まえたかたちで整理が進められることを希望いたします。	移動通信トラヒックが年々増加を続ける中、今後のトラヒック需要の拡大に対応するための周波数確保は重要と考えます。 26GHz帯及び40GHz帯について、5Gへの割当てに向けた周波数共用検討を進めるとともに、その割当て時期については、令和7年度末を目途に実施することを念頭に、利用ニーズ調査の結果や既存無線システムの運用状況等を総合的に勘案しながら、適切に判断してまいります。 また、条件付オークション制度の在り方については、関係事業者の意見等も十分に踏まえながら、必要な制度整備の検討を進めてまいります。	無
31	クアルコム ジャパン 合同会社	第3章 I	26GHz帯(25.25～27GHz)及び40GHz帯(37.0～43.5GHz)に関して、「具体的な利用ニーズに関する調査を実施するとともに、当該帯域の既存無線システムや28GHz帯の活用状況を勘案した上で、令和7年度末を目途に条件付オークションを実施し、5Gに割り当てることを目指す。」とされており、その着実な実施を期待します。 米国FCCが本年8月に実施した37GHz帯(37.0～37.6GHz)の周波数共用に関する意見公募に対して、クアルコムは、高信頼・高スループットな接続を可能とする方法として、「オークションに参加することなく、複数の異なる事業者が同じ場所で600MHz幅の全帯域を使用でき、同時にデータベースの制御下で共有する周波数へアクセスすることを可能にする」提案を複数の事業者と共同で提出しました。クアルコムは、日本での26GHz帯や40GHz帯の割当において、同様な検討がなされることを要望します。	本案への賛同意見として承るとともに、周波数共用に関する方式につきましては、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
32	スカパー JSAT 株式 会社	第3章 I	40GHz帯(37.0～43.5GHz)の一部は、固定衛星業務でも利用する帯域となります。衛星通信システムは、国際調整や無線設備の調達・製造に数年単位で時間がかかるため、本帯域の具体的な利用ニーズの調査や、共	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			用条件の策定にあたっては、既に開設されたり許可を得たりした無線局だけでなく、国際調整手続き中のものなども対象とすることが適切と考えます。		
33	スカパー JSAT 株式 会社	第 3 章 I	26 GHz 帯 (25.25～27 GHz) は、地球観測衛星業務により利用されています。本帯域を 5G に割り当てるにあたり、既存業務を 22 GHz 帯へ移行する際は、技術的な実現性に加え、無線通信規則に規定されている周波数分配も考慮すべきと考えます。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
34	U Q コミ ュニケー ションズ 株式会社	第 3 章 I 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 VII 3 (1) ①	26GHz 帯の 5G への割当てにあたっては、当社も BWA 網の柔軟かつ速やかな構築のために重要な設備として使用している既存システム (26GHz 帯無線アクセスシステム) の移行が必要とされております。 この移行先の検討にあたっては現在高度化検討が進められている 22GHz 帯無線アクセスシステムやその他既存システムの利活用も含めて、既存システム利用者の意見や要望を踏まえたかたちで整理が進められることを希望いたします。	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
35	ソフトバ ンク株式 会社	第 3 章 I 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 VII 3 (1) ① 第 4 章 VIII 3 (1) ①	オークションの制度の導入については、「IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 (3)新たな携帯電話用周波数の割当方式」で後述しますが、整備にあたっては携帯電話事業者等の意向が適切に反映可能となるよう、十分な検討期間の確保及び意見聴取の場の設定等、事業者と行政が綿密に連携し検討を進めていくことが重要と考えます。 各帯域の検討については、26GHz 帯(25.25-27.0GHz)及び 40GHz 帯(37.0-43.5GHz)は、当該帯域を適切に 5G に割り当てができるよう、具体的なニーズや利用シーン、既存無線局の状況、国際動向を考慮しながら、検討を進めていくことが望ましいと考えます。 なお 37.5-42.5GHz 帯は、固定衛星業務(宇宙から地球)にも国際周波数分配がされており、Q/V バンドを用いる次世代衛星通信システムとして海外衛星も含めた国内利用の可能性があり、38.0-39.5GHz 帯は HAPS で利用可能なフィードリンクの周波数として検討が開始されています。 そのため、本帯域における 5G 等の移動通信システムとの周波数共用の適用等については、技術・運用面双方の観点から実現可能性を検討していただくことが必要と考えます。	条件付オークション制度の在り方については、関係事業者の意見等も十分に踏まえながら、必要な制度整備の検討を進めてまいります。 40GHz 帯への 5 G 導入のための技術基準策定においては、頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
36	Wireless City Planning 株式会社	第 3 章 I 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 VII 3 (1) ① 第 4 章 VIII 3 (1) ①	オークションの制度の導入については、「IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 (3)新たな携帯電話用周波数の割当方式」で後述しますが、整備にあたっては携帯電話事業者等の意向が適切に反映可能となるよう、十分な検討期間の確保及び意見聴取の場の設定等、事業者と行政が綿密に連携し検討を進めていくことが重要と考えます。 各帯域の検討については、26GHz 帯(25.25-27.0GHz)及び 40GHz 帯(37.0-43.5GHz)は、当該帯域を適切に 5G に割り当てができるよう、具体的なニーズや利用シーン、既存無線局の状況、国際動向を考慮しながら、検討を進めていくことが望ましいと考えます。 なお 37.5-42.5GHz 帯は、固定衛星業務(宇宙から地球)にも国際周波数	条件付オークション制度の在り方については、関係事業者の意見等も十分に踏まえながら、必要な制度整備の検討を進めてまいります。 40GHz 帯への 5 G 導入のための技術基準策定においては、頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無

			分配がされており、Q/V バンドを用いる次世代衛星通信システムとして海外衛星も含めた国内利用の可能性があり、38.0-39.5GHz 帯は HAPS で利用可能なフィーダリンクの周波数として検討が開始されています。 そのため、本帯域における 5G 等の移動通信システムとの周波数共用の適用等については、技術・運用面双方の観点から実現可能性を検討していただくことが必要と考えます。		
22GHz 帯に関するご意見					
37	日本放送協会	第 3 章 I	26GHz 帯および 40GHz 帯の移行先候補となる 22GHz 帯での周波数共用を含めた検討についても、関係者間で十分協議した上で既存事業者に不利益とならないように慎重かつ丁寧に進めることを求めます。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
38	株式会社 NTT ドコモ	第 3 章 I	22GHz 帯 FWA の高度化に向けては、22GHz 帯においてエントランス回線（固定）等の既存システムが現在も運用中であることから、それらに対する影響について十分な配慮が行われつつ検討が進められることを希望します。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
39	ソフトバンク株式会社	第 3 章 I 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 VII 3 (2) ①	26GHz 帯(25.25-27.0GHz)及び 40GHz 帯(37.0-43.5GHz)の割当て実現に向けて、周波数再編の既存無線システムの移行先候補として検討することに賛同します。 当該帯域の高度化にあたっては、割当て可能なブロックが大幅に縮小されることが想定されるため、占有的に割当てるブロックだけでなく、キャリアセンスのような干渉対策機能を具備し、イベント利用なども含めて多くの免許人を収容できるようなブロックも検討することが必要と考えます。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
40	Wireless City Planning 株式会社	第 3 章 I 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 VII 3 (2) ①	26GHz 帯(25.25-27.0GHz)及び 40GHz 帯(37.0-43.5GHz)の割当て実現に向けて、周波数再編の既存無線システムの移行先候補として検討することに賛同します。 当該帯域の高度化にあたっては、割当て可能なブロックが大幅に縮小されることが想定されるため、占有的に割当てるブロックだけでなく、キャリアセンスのような干渉対策機能を具備し、イベント利用なども含めて多くの免許人を収容できるようなブロックも検討することが必要と考えます。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
過去の WRC における IMT 特定周波数帯に関するご意見					
41	株式会社 TBS テレビ	第 3 章 I 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 V 5 (4)	放送事業者は、① IMT 向け周波数と特定された 7,025～7,125MHz において番組中継用の固定局や素材伝送用の F P U を、② 7,425～7,750MHz において番組中継用の固定局を、それぞれ運用している。これら業務は国民への情報提供並びに生命財産を守る報道のために欠かすことの出来ない社会インフラであり、こうした業務を今後も支障なく継続できることは必要不可欠である。 ①の帯域について IMT への割当て可能性を検討する際は、既存無線	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無

			システムである固定局やF P Uが十分その機能を維持できるための配慮が必要と考える。		
42	華為技術 日本株式 会社	第3章Ⅰ	5G への割当について検討されている帯域、特に 7025～7125MHz については、ITU、3GPP 等における検討状況や諸外国の動向を踏まえつつ、日本で 5G への割当て可能性を継続検討することに支持いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
43	朝日放送 テレビ株 式会社	第3章Ⅰ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ5 (4)	WRC-23 において IMT 特定された 7,025～7,125MHz については、無線 LAN との周波数共用検討と同様に、既存無線システムへの十分な配慮が必要と考えます。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
44	株式会社 テレビ朝 日	第3章Ⅰ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ5 (4)、(5)	IMT 特定済の周波数帯 7025～7125MHz、および IMT 特定の可能性の検討がされている 7425～7750MHz は、地上波放送の中継局間で伝送する固定局や番組素材を放送局まで伝送する F P Uで使用しているため、割当ての検討には既存の無線システムに影響を与えないことが大前提となります。 検討にあたっては、放送事業者へのヒアリング、影響範囲の調査や説明など、丁寧な対応を要望します。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
45	中京テレ ビ放送株 式会社	第3章Ⅰ 上記以外の意見 対象箇所 第3章Ⅱ	5 G の周波数の割当て可能性について検討されている 7025～7125MHz 帯は放送事業者が移動局(FPU)を運用しており、無線 LAN の周波数帯域拡張で想定されている 6425～7125MHz 帯は、放送事業者が固定局(STL/TTL/TSL)と移動局(FPU)を運用しております。 固定局は安定した放送インフラを維持するために欠かせない重要回線であり、移動局(FPU)は非常災害が発生した際の取材に活用されており、迅速かつ正確な情報を提供し、避難指示や安全情報を伝えることで、視聴者の生命・財産を守る重要な役割を果たします。ITU、3GPP 等における検討状況や諸外国の動向を踏まえつつも、国内事業者の既存無線システムへの十分な配慮をするよう慎重かつ丁寧な検討がなされることを要望します。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
46	中部日本 放送株式 会社、株 式会社C BCテレ ビ	第3章Ⅰ	7025～7125MHz 帯域において放送事業者は、放送本線伝送用回線(STL/TTL)及び映像素材伝送用回線(FPU/TSL)の運用を行っています。5 G への割り当てを検討するにあたっては、放送事業者の業務に支障をきたすことが無いよう、十分な配慮を求めます。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
47	札幌テレ ビ放送株 式会社	第3章Ⅰ 上記以外の意見 対象箇所	「5 G への周波数の割当て可能性について検討する」とされている 7025～7125MHz 帯は、放送局の使命の一つである緊急報道対応等のために FPU(移動局)で使用しており、このような業務が今後も影響無く運用できるように、既存無線局に影響が無いよう、慎重かつ丁寧な検討がなさ	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無

		第4章V5(4)	れることを要望します。		
48	一般社団法人日本民間放送連盟	第3章I 上記以外の意見 対象箇所 第4章V5(4)	放送事業者は①IMT特定された7,025～7,125MHzにおいて番組中継用の固定局や素材伝送用のFPUを、②7,425～7,750MHzにおいて番組中継用の固定局を、それぞれ運用しており、こうした業務を今後も支障なく継続できることが必要不可欠です。 ①の帯域について5Gへの割当て可能性を検討する際は、既存無線システムである固定局やFPUへの十分な配慮が必要です。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
49	スカパーJSAT株式会社	第3章I	47.2～48.2GHzは、固定衛星業務でも利用する帯域となります。衛星通信システムは、国際調整や無線設備の調達・製造に数年単位で時間がかかるため、5Gへの割当て可能性を検討する際には、既に開設されたり許可を得たりした無線局だけでなく、国際調整手続き中のものなども対象とすることが適切と考えます。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
50	北海道放送株式会社	第3章I 上記以外の意見 対象箇所 第4章V5(4)	6.5GHz帯(6425～7125MHz)は、全国の放送事業者が放送ネットワークを構築するための固定局で使用し、24時間365日、基幹放送局と一体的に運用しています。また、報道取材、番組制作の素材伝送用として運用するFPUでも使用しています。いずれも災害時には国民の安心安全を守る情報を提供する手段として、地上基幹放送の業務に必要な無線システムです。 6.5GHz帯が屋外利用を含む無線LANの周波数帯域拡張の対象となっていること、また、一部(7025～7125MHz)がWRC-23においてIMT特定されていることから5Gへの割当て可能性についても検討されることに関しては、既存無線システムへの影響について十分な検討と配慮が必要と考えます。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
51	ソフトバンク株式会社	第3章I 上記以外の意見 対象箇所 第4章V5(4)	諸外国の動向を踏まえつつ連携を図りながら検討を進めるという本周波数再編アクションプラン(案)に賛同します。 特にWRC-23で特定された7025-7125MHz帯は、隣接帯域を含めた6425-7125MHz帯が3GPPバンドn104として仕様化されており、中国では当該帯域をIMTに割当てを決定した他、アジア・中東などの諸外国においてもIMT/5Gでの利用が検討されています。そのような国際協調を図ることが期待される帯域に関しては、スケールメリットを活かすことで安価なサービス提供を行える可能性が増すことから、グローバルニーズに寄り添う形で5G周波数への割当て可能性について検討されることを希望します。 なお、これら帯域において、携帯電話と異なる利用(固定衛星業務など)が新たに国内に導入される可能性がある場合には、本帯域及び隣接帯域における5G等の移動通信システムへの干渉影響を十分に考慮し、周波数共用の適用等について、技術・運用面双方の観点から実現可能性を検討していただくことが必要と考えます。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
52	株式会社	第3章I	IMT特定されている周波数帯7025～7125MHzについて、当該周波数	頂いたご意見を踏まえ、既存無線	無

	テレビ東京		は放送事業者が移動局(FPU)を運用しています。FPU は、緊急報道に対応するため、いつでも、どこでも速やかに電波を発射する必要があります。 7025～7125MHz について、5G への周波数割当ての可能性の検討では、ITU、3GPP 等における検討状況や諸外国の動向を踏まえつつも、それに固執することなく、国内の既存無線システムの運用を確保したうえで行うことが必要です。	システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	
53	Wireless City Planning 株式会社	第3章 I 上記以外の意見 対象箇所 第4章 V 5 (4)	諸外国の動向を踏まえつつ連携を図りながら検討を進めるという本周波数再編アクションプラン（案）に賛同します。 特に WRC-23 で特定された 7025-7125MHz 帯は、隣接帯域を含めた 6425-7125MHz 帯が 3GPP バンド n104 として仕様化されており、中国では当該帯域を IMT に割当てを決定した他、アジア・中東などの諸外国においても IMT/5G での利用が検討されています。そのような国際協調を図ることが期待される帯域に関しては、スケールメリットを活かすことで安価なサービス提供を行える可能性が増すことから、グローバルニーズに寄り添う形で 5G 周波数への割当て可能性について検討されることを希望します。 なお、これら帯域において、携帯電話と異なる利用（固定衛星業務など）が新たに国内に導入される可能性がある場合には、本帯域及び隣接帯域における 5G 等の移動通信システムへの干渉影響を十分に考慮し、周波数共用の適用等について、技術・運用面双方の観点から実現可能性を検討していただくことが必要と考えます。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
54	Amazon Kuiper Japan 合同会社	第3章 I	アマゾン は、総務省に対し、5G/IMT 地上システムによるミリ波周波数帯域へのアクセスを増強するための周波数要件を慎重にご検討いただけますようお願いいたします。アマゾンは、地上無線ネットワークの対象区域及び容量を提供するために、低、中、高周波数帯における 5G/IMT システムのためのバランスの取れた周波数ポートフォリオの必要性を認識していますが、将来のゲートウェイ局や顧客端末を使用するために、Q/V 帯周波数（具体的には、37.5-42.5 GHz（宇宙から地球）、及び 47.2-50.2 GHz、50.4-51.4 GHz（地球から宇宙））の周波数にアクセスする衛星システムの需要が高まることも予想しています。さらに、将来の衛星システム要件のために、E 帯周波数（具体的には、81.0-86.0 GHz（地球から宇宙）、及び 71.0-76.0 GHz（宇宙から地球））を使用することについても大きな潜在的価値を見出しています。E 帯周波数帯域は、アマゾンのような衛星通信事業者にとっては、将来のゲートウェイ局や大容量となることが見込まれる顧客における容量拡張要件を将来満たすための FSS 周波数として貴重な存在です。要するに、これらの高周波数帯域は、より大きな容量をもたらすことから、通信事業者が対象区域をより拡大し、将来にわたってデジタル格差の更なる解消につながります。したがって、アマゾンは、総務省に対し、ミリ波周波数帯における 5G/IMT 地上無線シス	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無

			テムの周波数要件を慎重にご検討いただきたくお願い申し上げます。		
55	テレビ大阪株式会社	第3章Ⅰ	ⅠMT特定済の周波数帯（7025～7125MHz）では、全国の放送事業者がFPUを運用しております。またWRC-27に向けてⅠMT特定の可能性の検討が実施されている周波数帯（7125～8400MHz）では、放送事業者が演奏所と送信所を結ぶSTL固定回線を常時運用しております。 既存の無線局の日常、非常時の運用に影響を与えることがないよう、慎重な検討を強く要望します。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
WRC-27 に向けて IMT 特定の可能性の検討が実施されている周波数帯に関するご意見					
56	株式会社フジテレビジョン	第3章Ⅰ 上記以外の意見 対象箇所 第3章Ⅶ 第4章Ⅴ5（5）	当該周波数のうち、7425～7750MHz については、放送事業用の既存無線システムとして、放送本線の固定局を 24 時間 365 日運用しております。有害干渉は放送事故に直結しますので、検討にあたっては、既存免許人の意見を十分に聴取したうえで、既存無線システムに配慮しながら、慎重かつ丁寧に検討を行って頂くよう要望します。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
57	株式会社TBSテレビ	第3章Ⅰ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ5（5）	放送事業者は、①ⅠMT向け周波数と特定された 7,025～7,125MHz において番組中継用の固定局や素材伝送用の FPU を、②7,425～7,750MHz において番組中継用の固定局を、それぞれ運用している。これら業務は国民への情報提供並びに生命財産を守る報道のために欠かすことの出来ない社会インフラであり、こうした業務を今後も支障なく継続できることは必要不可欠である。 ②の帯域については適切な時期にWRC-27での対処方針を検討する方針とのことだが、その検討を行う際には既存無線システムの免許人の意見をしっかりと汲み、既存業務が十分に遂行できるよう配慮する必要がある。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
58	華為技術日本株式会社	第3章Ⅰ	WRC-27 における IMT 特定の可能性の検討が実施されている周波数帯については、IMT 特定に向け、前向きに検討することを支持いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
59	朝日放送テレビ株式会社	第3章Ⅰ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ5（5）	放送事業者は 7,425～7,750MHz において番組中継用の固定局を運用しており、こうした業務を今後も支障なく継続できることが必要不可欠です。この帯域については適切な時期に WRC-27 での対処方針の検討を行うとのことですが、検討に当たっては、既存無線システムの免許人の意見を十分に汲み上げる必要があります。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
60	株式会社毎日放送	第3章Ⅰ	WRC-27 に向けて IMT 特定の可能性の検討が実施されている周波数帯（4400～4800MHz,7125～8400MHz,14.8～15.35GHz）～<中略>～適切な時期に WRC-27 での対処方針について検討を行う。とありますが、7125～7900MHz は電通・公共・一般業務向けに割当されており、当社も演奏所一親局間の放送番組伝送用の固定局に対して割当を受け運用していま	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無

			す。これは地上デジタル放送ネットワークの源流にあたる重要無線局となり、放送事業者が地域住民の生命財産を守るためのインフラとしてその役割を果たすにはこの無線局の安定的な運用が不可欠となります。よって、WRC-27 での対処方針についての検討に際しては、諸外国の動向のみに偏重することなく、国内既存無線システムへ与える影響についても十分考慮し、慎重かつ丁寧な検討がなされますようお願いいたします。		
61	株式会社 QPS 研究 所	第 3 章 I 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 V 5 (5)	災害対策、安全保障、地球観測の観点から宇宙からの衛星コンステレーションによる地球観測も重要度を増しており、令和 6 年能登半島地震の際には JAXA/民間事業者より観測情報が提供されている。 また、地球観測は我が国の宇宙産業においても国際競争力を発揮できる重要な先端産業分野でもあり、利用される周波数資源の適切な保護は重要と考えている。 IMT 候補帯域である 7.125～8.4GHz は地球観測衛星からのデータダウンリンクに利用されている帯域であり適切に保護されることが我が国の宇宙政策上重要と考えている。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
62	中部日本 放送株式 会社、株 式会社 C B C テレ ビ	第 3 章 I	IMT 特定の可能性が検討されている 7125～8400MHz 帯域についても、放送事業者は 7,425～7,750MHz 帯域を放送本線伝送用回線として利用しています。WRC-27 での対処方針を検討する上では、放送事業者の利用状況を鑑みつつ慎重に議論が進むことを期待します。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
63	クアルコ ムジャパ ン合同会 社	第 3 章 I	IMT 特定の可能性の検討が実施されている周波数帯(4400～4800MHz、7125～8400MHz、14.8～15.35GHz) に関して、「諸外国における動向や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を踏まえ、適切な時期に WRC-27 での対処方針についての検討を行う。」とされており、その着実な実施を期待します。 これに関連し、IMT 特定済の周波数帯である 7025～7125MHz については、無線 LAN との共用検討が行われていることに留意しつつ、現在の周波数の割当状況も勘案し、「IMT 特定済の周波数帯（7025～7125MHz、(略)）のうち、前述の 26GHz 帯及び 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」ことに賛同します。さらに、IMT 特定の可能性の検討が実施されている周波数帯である 7125MHz～8500MHz のうち 7125～7250MHz や 7750～7900MHz などについては標準化の状況や国際動向等を踏まえた検討の着実な実施を期待します。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
64	株式会社 Synspecti ve	第 3 章 I	2027 年に開催される世界無線通信会議 WRC-27 における Agenda Item 1.7 にて、7125-8400MHz での IMT の使用が議論される予定となっておりますが、地球探査衛星の宇宙から地球への通信に割り当てられている X 帯(8025-8400MHz, J191A)と周波数が重複しており、干渉が生じる懸念があります。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無

			昨今、気候変動による自然災害の増加する中、また安全保障上の緊張の高まる中で、それらによる被害を抑制するため、小型 SAR 衛星コンステレーションによる定常的、かつ即時的な地球観測サービスは重要性を増しています。当該周波数は本衛星コンステレーションにおいて観測データのダウンリンクに用いており、干渉によるダウンリンク障害が発生する場合、観測データ提供の即時性が損なわれ、日本国にとって自然災害や安全保障上の有事の際に被害を防ぐ手段の 1 つを有効活用できない恐れがあります。また、観測データ提供の即時性を向上させるため、今後は当該周波数でのダウンリンクが可能な地球局を増設する必要がある、本 Agenda Item1.7 の決定がその妨げになってしまうことを懸念しています。 一方、地球観測衛星向けのダウンリンクの周波数として Ka 帯(25.5-27GHz)が割り当てられており当該 X 帯の代替周波数と考える機運も高まっていますが、Ka 帯の機器の価格はいまだ高価であり、多くの衛星に搭載する必要のある小型 SAR 衛星コンステレーションに適しているとは言えない状況です。また、Ka 帯では衛星側のアンテナのビームが狭くなるため、特定の地球局と通信を行うためには高度な指向制御機能が求められ、性能に限りのある小型衛星に適しているとは言えません。さらに本 Ka 帯は、地球探査衛星以外にも固定、衛星間、移動、宇宙研究といった多くの業務に割り当てられているため、X 帯の代替として使用する場合、それらの業務間での干渉調整が困難になること予想されます。 以上により、当該 X 帯の周波数は小型 SAR 衛星コンステレーションにとって、観測データをダウンリンクするための必要不可欠、かつ唯一の有効な周波数となっています。本業務における当該周波数の保護についてご検討をいただきますとともに、地球局拡充に対する制限を設けないようご配慮いただきたいと存じます。		
65	一般社団法人日本民間放送連盟	第 3 章 I 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 V 5 (5)	放送事業者は① I M T 特定された 7,025～7,125MHz において番組中継用の固定局や素材伝送用の F P U を、②7,425～7,750MHz において番組中継用の固定局を、それぞれ運用しており、こうした業務を今後も支障なく継続できることが必要不可欠です。 ②の帯域については適切な時期に W R C - 27 での対処方針の検討を行うとのことですが、検討に当たっては、既存無線システムの免許人の意見を十分に汲み上げる必要があります。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
66	ソフトバンク株式会社	第 3 章 I 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 V 5 (5) 第 4 章 VI 5 (1)	諸外国の動向や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を踏まえつつ連携を図りながら検討を進めるという本周波数再編アクションプラン（案）に賛同します。 WRC-27 における IMT 特定候補帯域 (7125-8400MHz、14.8-15.35GHz) は 6G 帯域としても有力な帯域と国際的にも期待されています。したがって、他地域も含めて国際協調を図ることが期待される帯域に関しては、スケールメリットを活かすことで安価なサービス提供を行える可能性が増すことから、グローバルニーズに寄り添う形で WRC-27 での対処方針	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			について検討されることを希望します。 これに加え、国際協調が図られ、かつ既存無線システムとの共用可能性（移行可能性含む）がある帯域については、IMT への割当て可能性について検討されることが望ましいと考えます。		
67	株式会社 テレビ東京	第3章 I	WRC-27 に向けて IMT 特定の可能性の検討が実施されている周波数帯(4400～4800MHz、7125～8400MHz、14.8～15.35GHz)のうち、N バンド(7425～7750MHz)は放送事業者が放送本線の伝送を行う固定局で 24 時間 365 日、基幹放送局と一体的に運用しています。WRC-27 での対処方針については、国内の既存無線システムへの十分な配慮をお願いします。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
68	Wireless City Planning 株式会社	第3章 I 上記以外の意見 対象箇所 第4章 V 5 (5) 第4章 VI 5 (1)	諸外国の動向や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を踏まえつつ連携を図りながら検討を進めるという本周波数再編アクションプラン（案）に賛同します。 WRC-27 における IMT 特定候補帯域（7125-8400MHz、14.8-15.35GHz）は 6G 帯域としても有力な帯域と国際的にも期待されています。したがって、他地域も含めて国際協調を図ることが期待される帯域に関しては、スケールメリットを活かすことで安価なサービス提供を行える可能性が増すことから、グローバルニーズに寄り添う形で WRC-27 での対処方針について検討されることを希望します。 これに加え、国際協調が図られ、かつ既存無線システムとの共用可能性（移行可能性含む）がある帯域については、IMT への割当て可能性について検討されることが望ましいと考えます。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
69	株式会社 アークエ ッジ・ス ペース	第3章 I 上記以外の意見 対象箇所 第3章 VII 第4章 V 5 (5)	WRC-27 議題 1.7 で検討されている IMT 特定可能性のある周波数帯のうち、7125～8400MHz の一部は、一次業務として地球探査衛星業務に割り当てられ、現在当社含め、既に多くのシステムで利用されています。地球探査衛星業務は、気候変動や海洋汚染の監視や災害時の監視から、その低減のためのデータ取得を行っており、我が国にとって、必要不可欠で重要な業務です。また、今後 IMT に特定された場合、地球探査衛星業務のためにこれまで行ってきた設備投資が無駄になる可能性も危惧されます。アークエッジ・スペースは、該当周波数帯における既存業務の維持、発展の妨げとならないよう検討していただくことを要望します。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
ローカル 5 G に関するご意見					
70	一般社団 法人無線 LAN ビジ ネス推進 連絡会	第3章 I	Wi-Fi と同様にプライベートワイヤレスネットワークの実現要素であるローカル 5G の普及のために、引き続き免許手続きの簡素化・迅速化を推進していただきたい。また、導入への障壁となっている高いコストへの対応として、電波利用料の減免なども合わせて検討いただきたい。	本案への賛同意見として承ります。 電波利用料の減免に関するご意見については、本件とは直接関係のないものですので、今後の参考とさせていただきます。	無
71	株式会社 NTT ドコ	第3章 I	原案に示されたローカル 5 G の取り組みに賛同します。幅広い分野においてローカル 5 G 導入の動きが促進されるよう、後押しとなるような	本案への賛同意見として承ります。	無

	モ		制度整備や手続きの簡素化の取組が進められることを希望します。		
72	一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟	第3章Ⅰ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ3(1)④	ローカル5G(4.6～4.9GHz)の海上利用については、地域課題解決において港湾内等の海上におけるローカル5Gの利用ニーズがございます。導入促進、新たなユースケースの創出につながると考えており、令和6年度中での制度整備を進めることに賛同いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
73	クアルコムジャパン合同会社	第3章Ⅰ	ローカル5Gに関して、「手続きが簡素化された実験試験局制度を、令和7年度内に導入することを目指すとともに、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きの簡素化・迅速化に係る制度を、令和7年度を目途に導入することを検討する。」とされており、その着実な実施を期待します。とりわけ、免許手続きの簡素化・迅速化は、ローカル5Gの運用者が必ずしも無線局免許の申請業務などに精通しているとは限らず、またその手続きの煩雑さ・必要な書類の多さ・手続きに要する期間の長さなどが新たな事業の着手を妨げているおそれがあることから、早期に実現していただくことを期待します。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
74	ソフトバンク株式会社	第3章Ⅰ	ローカル5Gの基地局数(Sub6およびミリ波の合算値)としては、約1600局(令和6年9月現在)となりますが、本制度改正により、共同利用の導入や免許手続きの簡素化等の緩和処置が行われることから、より普及が加速することを期待します。	本案への賛同意見として承ります。なおローカル5Gにおける共同利用については、既に制度化されているところです。	無
75	Wireless City Planning 株式会社	第3章Ⅰ	ローカル5Gの基地局数(Sub6およびミリ波の合算値)としては、約1600局(令和6年9月現在)となりますが、本制度改正により、共同利用の導入や免許手続きの簡素化等の緩和処置が行われることから、より普及が加速することを期待します。	本案への賛同意見として承ります。なおローカル5Gにおける共同利用については、既に制度化されているところです。	無
76	東日本電信電話株式会社	第3章Ⅰ	ローカル5Gの海上利用に関し、遠隔操船、洋上設備の監視や点検、海上での工事作業などで活用が期待されることから、令和6年度中を目途に制度整備を行うことに賛同します。 迅速なローカル5G利用等を可能にするために、手続きが簡素化された実験試験局制度及び、運用調整機関を活用した免許手続きの簡素化・迅速化に係る制度が早期に導入されることを期待します。加えて、イベント会場での短期かつ時限的な利用や、災害時における緊急性の高い事案におけるニーズへの対応に向けた検討がなされることを期待します。	本案への賛同意見として承るとともに、頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
77	日本電気株式会社	第3章Ⅰ	ローカル5Gについて、「また、手続きが簡素化された実験試験局制度を、令和7年度内に導入することを目指すとともに、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きの簡素化・迅速化に係る制度を、令和7年度を目途に導入することを検討する。」との記載に賛同します。 電波を利用するプレイヤーが多様化する中、免許手続きが簡素化・迅速化されることで、全国規模で更に多様なユースケースの実証・実装が進むことが期待され、地方創生にも資するものと考えます。当社としても、ローカル5Gの普及により一層貢献していきたいと考えています。	本案への賛同意見として承ります。	無

78	東日本高速道路株式会社、 中日本高速道路株式会社、 西日本高速道路株式会社、 株式会社 高速道路総合技術研究所	第3章Ⅰ	高速道路の将来の交通流監視・誘導の高度化及び維持管理の省力化・安全性の更なる向上に向け、高速道路本線上（明かり部）にローカル5Gを活用させていただくことを検討しております。この場合、高速道路の沿線に無線基地局を線上かつ連続的な配置することを想定しています。 この場合、指向性の高いアンテナを用いたとしても高速道路敷地外への電波漏洩が想定されます。隣接する免許人との電波干渉が無いような周波数の割当、運用調整を円滑に行うためのガイドラインの制定等についてご検討いただきたい。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
その他ご意見					
79	クアルコムジャパン合同会社	第3章Ⅰ	本プランでは言及されていませんが、既に割当済みのミリ波帯(28GHz帯)に関して、「5G普及のためのインフラ整備推進ワーキンググループ報告書」で示された新たなインフラ整備目標に関し、政府が適切に進捗状況を確認・公表するとともに、その達成状況に応じて整備目標の見直しを行うことを要望します。これは、26GHz帯や40GHz帯の新たな割当を行うにあたって、戦略的なインフラ整備を促進するための基礎的な情報となります。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
第3章 重点的取組 Ⅱ 無線 LAN の更なる高度化と周波数拡張等 に関する意見					
全般に関するご意見					
80	IEEE 802 LAN/MAN 標準委員会	第3章Ⅱ	クライアント間（C2C）通信は、スペクトルを効率的に利用し、世界中の6GHz帯域でさまざまなWi-Fiアプリケーション、ユースケース、業界セグメント、ビジネスモデルを実現するために不可欠です。 IEEE 802 LMSC は、MIC によるクライアント間（C2C）通信に関する技術条件の承認の進捗と、2023年9月に公開された6GHz帯域の320MHzチャンネル帯域幅のカバレッジを称賛し、高く評価しています。 IEEE 802 LMSC は、MIC が、すでに承認されている技術仕様に基づいて、近い将来にC2C通信を正式に認可することを謹んで推奨します。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
81	株式会社 NTT ドコモ	第3章Ⅱ	無線 LAN の 6GHz 帯への周波数帯域拡張に向けた検討に際しては、検討対象周波数で運用される電気通信業務用の既存システム（今後設置される装置も含む）に対する干渉影響が生じないよう、情報通信審議会等でも慎重に共用検討が進められていることと認識しております。本検討結果に応じた適切な共用条件が定められ、無線 LAN 及び既存業務の双方にとって有益な周波数利用が実現されることを希望します。 また、WRC-23 の結果に基づき、7,025-7,125MHz 帯については、国内	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無

			においても将来の携帯電話利用の可能性を念頭に置いた検討が進められることを希望します。加えて、同帯域に連続する 6,425-7,025MHz 帯についても、移動業務として活用可能性のある貴重な帯域であり、WRC-23 の結果及び WRC-27 に向けた国際的な動向を踏まえつつ、既存無線局である電気通信業務用固定局等の安定的な運用、及び無線 LAN に係る需要の動向等を踏まえながら、携帯電話としての利用可能性についても検討を進めていくことが望ましいと考えます。		
82	ソフトバンク株式会社	第 3 章 II 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 V 3 (2)	無線 LAN を含む 5 GHz 帯小電力無線システムは非常に多くのユーザに利用されており、新型コロナウイルスの流行以降、ライフスタイルの変化もあって、将来における新たな利用ニーズの創出が予想されます。よって、国際動向を踏まえて使用周波数帯の拡張について着実に検討を進めていくとの方向性に賛同します。 更に利用システムにおいても、無線 LAN をはじめ、様々なアンライセンズバンドの利用形態に関して研究開発や標準化が進められていることから、柔軟に対応できるよう検討を進めていくことが望ましいと考えます。 また、2023 年世界無線通信会議 (WRC-23) では、全地域において 7025-7125MHz 帯が、第一地域全体と第二・三地域の一部において 6425-7025MHz 帯が IMT 特定されました。7025-7125MHz 帯は、隣接帯域を含めた 6425-7125MHz 帯が 3GPP バンド n104 として仕様化されており、中国では当該帯域を IMT に割当を決定した他、アジア・中東などの諸外国においても IMT/5G での利用が検討されています。そのためこれらの帯域については、国際協調が図られていくことが期待されます。これらの動向も踏まえて、IMT 特定周波数として 7025-7125MHz 帯のみでなく 6425-7025MHz 帯にも留意して、6425-7125MHz 帯への無線 LAN システム周波数拡張の検討を進めることが適当であると考えます。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
83	Wireless City Planning 株式会社	第 3 章 II 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 V 3 (2)	無線 LAN を含む 5 GHz 帯小電力無線システムは非常に多くのユーザに利用されており、新型コロナウイルスの流行以降、ライフスタイルの変化もあって、将来における新たな利用ニーズの創出が予想されます。よって、国際動向を踏まえて使用周波数帯の拡張について着実に検討を進めていくとの方向性に賛同します。 更に利用システムにおいても、無線 LAN をはじめ、様々なアンライセンズバンドの利用形態に関して研究開発や標準化が進められていることから、柔軟に対応できるよう検討を進めていくことが望ましいと考えます。 また、2023 年世界無線通信会議 (WRC-23) では、全地域において 7025-7125MHz 帯が、第一地域全体と第二・三地域の一部において 6425-7025MHz 帯が IMT 特定されました。7025-7125MHz 帯は、隣接帯域を含めた 6425-7125MHz 帯が 3GPP バンド n104 として仕様化されており、中国では当該帯域を IMT に割当を決定した他、アジア・中東などの諸外	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			国においても IMT/5G での利用が検討されています。そのためこれらの帯域については、国際協調が図られていくことが期待されます。これらの動向も踏まえて、IMT 特定周波数として 7025-7125MHz 帯のみでなく 6425-7025MHz 帯にも留意して、6425-7125MHz 帯への無線 LAN システム周波数拡張の検討を進めることが適当であると考えます。		
84	東日本電信電話株式会社	第 3 章 II	橋梁・鉄塔などのインフラ点検、山間部やダム建設現場等のルールエリアにおける上空からの監視といった上空利用のニーズが期待されることから、5GHz 帯の無線 LAN の上空における更なる利用拡大の令和 6 年度中を目途とした制度整備に賛同します。制度整備の際には、手続きの簡素化等も考慮した検討がなされることを期待します。 IoT は農業や製造業など多様な業界で幅広く活用されており、環境センサ、電流センサ、人感センサ、振動センサなどのセンサ類や、スマートホームデバイスなどがユースケースとして挙げられることに加え、共用検討の結果からも、他のシステムとの干渉なくナローバンドデバイスを利用できる制度化が期待されており、6GHz 帯ナローバンドデバイスの利用に関する周波数共用検討の推進に賛同します。 6GHz 帯の利用拡大は、ドローンを活用した農業における作物の健康状態のモニタリングや、インフラ点検、災害時の通信ケーブル牽引など、多岐にわたるユースケースが期待されることから、6GHz 帯屋外利用及び周波数帯域の拡張に係る令和 7 年度中を目途とした技術的条件の取りまとめに賛同します。なお、AFC の検討にあたっては、運用コストの低減を考慮した持続可能な仕組みの検討がなされることを期待します。	本案への賛同意見として承ります。	無
上空利用に関するご意見					
85	一般社団法人無線 LAN ビジネス推進連絡会	第 3 章 II 上記以外の意見 対象箇所 第 3 章 III	上空での利用拡大については、社会的要望も高いため、他の無線システム等への混信を防止しつつ、推進いただきたい。	本案への賛同意見として承ります。	無
86	株式会社アークエッジ・スペース	第 3 章 II 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 V 3 (2) ①	5010-5250MHz の帯域は、将来の低軌道測位への活用に向け、国際的にも JAXA や ESA 等を中心に、WRC-31 の議題案としても検討されているところ。低軌道測位は、次世代の高度自動化社会（例：自動運転、スマート農業等）に資すると期待され、今後、こうした新たなサービスを含め、同周波数帯の他の無線システム等に有害な干渉を発生させた場合、適切な是正が行われることを要望します。	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
6GHz 帯域ナローバンドデバイスに関するご意見					
87	Wi-Fi Alliance	第 3 章 II	5.925-6.425 GHz 帯におけるナローバンド WLAN デバイスの使用に関連し、当アライアンスは、IEEE 802.11 プロトコルに基づいている Wi-Fi 技術が、現在だけでなく将来にわたりこの帯域のユーザーに対応していくことができる柔軟性を有しているとともに、この帯域を最大活用でき	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			る機能と特性を備えているということを考慮して下さるよう、謹んで貴省にお願い申し上げます。自己調整型のマルチチャネル Wi-Fi ネットワークは、CSMA/CA (Carrier Sense Multiple Access with Collision Avoidance) プロトコルとしても知られる LBT (Listen-Before Talk) 式の帯域アクセスに基づくエネルギー検出コンテンツベース プロトコル (CBP) を使用して周波数帯域を共有します。このプロトコルによって Wi-Fi デバイス間の公平な帯域アクセスが保証されるだけでなく、重要な点として、共有している帯域内の他のデバイスの運用が保護されます。CSMA/CA によって、Wi-Fi デバイスは送信を開始する前に他の無線媒体が送信をしていないかどうかを確認し、他の媒体がアイドル状態のときにのみ送信を行います。そうでない場合、Wi-Fi デバイスは対象のチャンネルでアクティブな送信が完了するまで待機することが必須になっています。このような仕組みにより、CSMA/CA は現在の環境だけでなく将来の環境でも共存していくことができる Wi-Fi の能力を大幅に高めます。これが、カナダと米国が 6 GHz 帯を免許不要で利用するのに際してコンテンツベース プロトコルの要件を採用している理由です。このような背景から、当アライアンスは 5.925-6.425 GHz 帯でのナローバンド通信について、コンテンツベース プロトコルを採用することを推奨いたします。		
88	IEEE 802 LAN/MAN 標準委員会	第 3 章 II	IEEE 802 LMSC は、より幅広いアプリケーションを容易にするために超低電力デバイスの規制の改訂をサポートしていますが、より高い電力スペクトル密度を持つ狭帯域デバイスの導入により、ライセンス免除の短距離デバイスに過度の干渉が生じる可能性があることがわかりました。このため、IEEE 802 LMSC は、狭帯域デバイスに競合ベースのプロトコルの実装を検討するか、または 6 GHz 帯域全体で動作する既存のライセンス免除の短距離デバイスと同じ技術規制に従うことを狭帯域デバイスに要求することを推奨しています。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
89	Meta Platforms, Inc.	第 3 章 II	Meta は、総務省の「令和 6 年度周波数再編アクションプラン (案)」で提案された、「6 GHz 帯域を含む周波数範囲の拡大に関する重点的取組 (屋外での 6 GHz 無線 LAN 及び 6.5 GHz 帯域 (6425-7125 MHz) での屋外使用を含む)」について意見を述べる機会をいただいたことを歓迎します。 本意見は、Apple、Broadcom、Cisco、Hewlett Packard Enterprise、Intel、Meta の共同意見の補足であり、特に 6GHz 帯におけるナローバンド (NB) 運用に関する規則の課題を取り上げています。 Meta は、NB 運用には、例えば低出力の音声通信を可能にするなど、重要な利点があるという総務省の見解に同意します。一方、Meta は、6GHz 帯の NB 運用に関する規則では、NB 運用が効果的に周波数を使用できることを保証すること及び NB デバイスが帯域をその帯域を用いる他のユーザーと公平なたちで配分することが不可欠であると考えています。そのため、Meta は以下を強く推奨します。 (1) NB 運用は、6GHz 帯の他の免許不要ユーザーと同じ送信電力および	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			電力スペクトル密度制限に従うこと。 (2) NB デバイスは、Listen Before Talk (LBT) コンテンションベースのプロトコルを実装することが求められること。		
90	クアルコムジャパン合同会社	第3章Ⅱ	6GHz 帯のナローバンド (NB) デバイスに関しては、クアルコムは、無線 LAN と同様の基準を満たすキャリアセンスを導入する等、免許不要のシステム間で公平な共有が達成されることを前提とした場合にのみ、6 GHz 帯で NB が導入されることに賛同します。 NB 運用は、これまでの既存システムとの周波数共用検討結果を踏襲することを前提として、無線 LAN デバイスと同じ送信電力および電力密度の制限にするべきと考えます。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
91	東日本高速道路株式会社、 中日本高速道路株式会社、 西日本高速道路株式会社、 株式会社高速道路総合技術研究所	第3章Ⅱ 上記以外の意見 対象箇所 第3章Ⅲ	高速道路本線上及び料金所において DSRC (ETC 及び ETC2.0 サービス) を運用しています。これら既存無線システムは 5.8GHz 帯 (5770MHz ~5850MHz) にて運用を行っていますが、無線 LAN の高出力屋外利用検討対象 (5925~6425MHz 帯) と近接した周波数であるため、イメージ干渉等の影響が想定されます。本件の技術条件の検討を行う際には当該既存無線システムへの影響を与えないよう十分な検討とご配慮をいただきたい。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
6.5GHz 帯への周波数帯拡張及び AFC に関するご意見					
92	Wi-Fi Alliance	第3章Ⅱ	私共 Wi-Fi Alliance®は、日本の消費者および企業に無線接続を提供する上で Wi-Fi®技術が果たしている不可欠な役割に対する日頃の貴省のご理解に感謝しております。当アライアンスは、「周波数再編アクションプラン (令和 6 年度版) に対する意見募集」を歓迎し、意見を提供する場を戴けたことに謝意を表します。 AFC (Automated Frequency Coordination) システムの制御下で無線 LAN (WLAN) による屋外での 5.925-7.125 GHz 帯の利用を認める貴省の計画を、当アライアンスは心より支持いたします。当アライアンスは、6 GHz AFC の実装を支援する仕様、テストプラン、トレーニング モジュールの開発を主導しており、すでにこれらのリソースはカナダと米国で AFC システムの認可を促進する役割を果たしています。日本においても、当アライアンスは AFC システムの制御下におけるより高出力な 6 GHz WLAN の導入に向けた貴省の取組みを支援することを約束し、その準備態勢も整っております。 原則論として、AFC システムは既存のネットワーク受信機への干渉を	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			回避するために、特定の地理的位置における伝送について許容される周波数と関連する電力レベルを特定するように設計されているジオロケーション データベース ソリューションです。このため AFC システムの機能と効果は、既存の運用環境（固定通信など）の情報に大きく依存しています。このような理由から、貴省が 6 GHz 帯の規制更新を検討されるのに際し、既存のネットワーク事業者に対して送受信機の場所、周波数、帯域幅、偏波、送信機の EIRP、アンテナの高さ、使用するアンテナや機器のメーカーやモデルなど、具体的な情報を正確に報告し、維持することが肝要であると考えております。		
93	Wi-Fi Alliance	第 3 章 II	WRC-23 で IMT について議題に上った 7.025-7.125 GHz 帯に関して、当アライアンスは、最新の Wi-Fi 技術（Wi-Fi 7）を考慮して下さるようお願い申し上げます。Wi-Fi 7 は 6 GHz 帯域の上位部分での運用を念頭に設計された技術で、すでに接続面における数々のメリットを市場にもたらし、日本においても企業、消費者、そして経済に多くのメリットをもたらします。ただし、Wi-Fi 7 が最大限のパフォーマンスを発揮できるかどうかは、6 GHz 帯で複数の幅広いチャネル（320 MHz チャネルなど）にアクセスできるかどうかにかかっています。―― 日本の企業と消費者の皆様が Wi-Fi 7 および今後登場する新しい世代の Wi-Fi 技術のメリットを存分に享受するためには、7.025-7.125 GHz 帯を利用できる環境が不可欠なのです。 この重要な取組みについて、当アライアンスは引き続き貴省の活動に貢献していけることを幸甚に存じます	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます	無
94	IEEE 802 LAN/MAN 標準委員会	第 3 章 II	IEEE 802 LMSC は、総務省が 6 GHz 規制の拡大を行動計画の優先課題として特定したことを高く評価します。IEEE 802 LMSC は、6425 MHz から 7125 MHz の周波数帯域のさらなる割り当てを検討するにあたり、総務省に以下の点を考慮するよう丁重に要請します。 ITU 世界無線通信会議 2023（WRC-23）では、6425MHz～7125MHz の周波数帯域が無線ローカルエリアネットワーク（RLAN）を含む無線アクセスシステム（WAS）の実装に使用されることが明確に認められました。米国、カナダ、ブラジル、韓国、カザフスタン、サウジアラビアなど多くの国では、すでに 6GHz 帯域全体（5925MHz～7125MHz 帯域）を免許不要の運用に割り当てています。6GHz 帯域全体を免許不要で使えるようになると、規模の経済が生まれ、堅調な機器市場が生まれ、日本の企業、消費者、経済に利益をもたらすとともに、社会的にも大きなメリットがもたらされます。 2024 年 1 月、Wi-Fi Alliance は IEEE Std 802.11be-2024 テクノロジーに基づく Wi-Fi CERTIFIED 7™を発表しました。Wi-Fi 7 製品はすでに市場に出回っており、Wi-Fi の展開は、世界中で 6GHz 帯全体をサポートする第 2 世代のアップグレードを経ています。IEEE Std 802.11be-2024 のグローバル 6GHz チャネルライゼーションは、利用可能な場合、5925MHz	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			～7125MHz の帯域全体で複数の 160MHz および 320MHz チャンネルに対応するように設計されています。現在、総務省は 5925MHz～6425MHz の 6GHz 帯域の 500MHz を免許不要の運用に指定していますが、320MHz チャンネルはつしか提供されていません。一方、5925MHz～7125MHz の帯域では、日本でギガビット接続をサポートするために 3 つのチャンネルを使用できます。たとえば、教育や医療業界における複合現実などの高度なアプリケーションの企業展開や大規模な展開では、テクノロジーの利点を最大限に活用するために、複数の 320 MHz チャンネルが必要です。複数の 320 MHz チャンネルとマルチギガビット サービスを備えた Wi-Fi 7 を有効にするために、IEEE 802 LMSC は、6 GHz 帯域全体で 1 GHz のスペクトルを Wi-Fi 用に承認するという MIC の計画を支持し、敬意を持って奨励しています。		
95	IEEE 802 LAN/MAN 標準委員会	第 3 章 II	自動周波数制御（AFC）技術は、保護するために使用できる技術です。IEEE 802 LMSC は、AFC システムが効果的な自動スペクトル共有を提供して、6 GHz 帯域全体にわたって SP レベルの屋外および屋内操作だけでなく屋外操作にも重要な Wi-Fi テクノロジ アプリケーションとユース ケースを可能にできると考えています。AFC システムのパラメータ設定と対象となる既存保護基準に応じて、平均して AFC デバイスによって要求されたスペクトルの一部のみが AFC システムによって使用可能になります。したがって、SP モードと AFC システムを有効にするために、IEEE 802 LMSC は、MIC が 6 GHz 帯域（つまり、5925 MHz ～ 6425 MHz）と 6.5 GHz 帯域（つまり、6425 MHz ～ 7125 MHz）の両方で同時に SP モードと AFC を認可することを強く推奨します。 米国 とカナダはすでに SP 動作モードを認可し、AFC システムの認証を開始しています。AFC システムとデバイスの認証プロセスは、業界で開発された推奨コンプライアンス仕様にに基づいています。多数の AFC デバイスと固定クライアント デバイスがすでに認証されています。 IEEE 802 LMSC では、日本では 6 GHz 帯に固定サービスや放送サービスなど、さまざまな種類の既存サービスが存在するとされています。既存の AFC システムは、特に地域の要件に基づいて AFC システムをカスタマイズできるように、柔軟性が組み込まれて設計されていると理解しています。したがって、既存サービスの保護基準を適切に考慮することで、AFC システムは AFC デバイスの周波数調整と最大許容電力設定を適切に実装できると考えています。たとえば、米国では、AFC システムは、既存の固定サービスと電波天文学サービスを考慮して、AFC デバイスの周波数とチャンネルの可用性と最大許容電力レベルを決定します。AFC システムはすでに、国境にある隣国の既存サービスを考慮に入れています。 AFC システムは、利用可能な周波数とそれに対応する許容送信電力レ	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			ベルを自動的に計算し、AFC デバイスに提供するように設計されています。AFC システムは、6 GHz の既存リンクが変更されたときに、計算と周波数の可用性を最新の状態に保つために、更新された既存システム データベースを使用する必要があります。つまり、固定サービスと放送サービスへの有害な干渉が AFC システムによって保護されるだけでなく、AFC システムを再設計することなく、時間の経過とともにこのような既存サービスの拡張を実現できます。 屋内 WLAN 設備が充実している日本では、屋内 SP モードが重要な機能になる可能性があると考え、IEEE 802 LMSC は、AFC システムおよび SP 規制の手続きに屋内 SP モードを含めるよう総務省に勧告しています。AFC システムは、屋外での動作で SP モードを有効にするだけでなく、屋内 WLAN システムのパフォーマンスを向上させるように設計されています。これを考慮して、IEEE 802 LMSC は、屋内 SP モードを認可し、AFC システムが関連する建物侵入損失 (BEL) を AFC システムの計算に組み込むことを許可するよう総務省に勧告しています。たとえば、FCC はすでにさまざまな免除要求を通じて BEL の組み込み要求を受け入れています。		
96	Apple Japan, Inc., Broadcom Inc., シスコシステムズ合同会社、日本ヒューレット・パッカート合同会社、インテル株式会社、Meta Platforms, Inc.	第3章 II	私どもは、日本の総務省様が提案した 6 GHz 上部帯域割当に関し、見解を述べる機会をいただき、感謝しています。私どもの回答が、6 GHz 帯域で 無線 LAN/Wi-Fi に 1200 MHz すべてを認可することの潜在的な利点について貴重な洞察を提供することを期待しています。現在、日本で 無線 LAN/Wi-Fi に使用できるのは 500 MHz のみであり、少なくとも 7 ～ 9 個の重複しないチャンネルを必要とする高密度ネットワーク展開を可能にするには不十分です。スポーツスタジアムのような高密度の会場では、同一チャンネル干渉を減らすために 15 以上のチャンネルが必要です。その結果、6 GHz 帯域の下部帯域 500 MHz が利用可能になったとしても、多くの高密度 Wi-Fi ネットワーク展開では依然として 40 MHz チャンネルを使用する必要があり、現在の機能と比較してパフォーマンスの向上はほとんど見られません。もし無線 LAN システムに上位帯域へのアクセスも許可されれば、160 MHz の 7 つのチャンネルが 無線 LAN で利用可能になり、大学、病院、学校、企業レベルで展開できる高密度ネットワークを効果的に展開できるようになります。さらに、AR/VR テクノロジーを使用した没入型トレーニングも、産業現場、緊急救助、医療、教育などの分野で一般的になりつつあります。研究によると、高負荷のシナリオでパフォーマンスを許容レベルに保つには、少なくとも 3 つの 320 MHz チャンネルが必要であり、これは 6GHz 帯域全体を Wi-Fi に開放することによってのみサポートできます。たとえば、大学は医学教育などのコースで AR と VR を活用していますが、無線 LAN に 6 GHz 帯域の 500 MHz しか割り当てられていない国のスペクトル制限により、現在は教室あたりヘッドセット使用が 4 ～ 6 台だけに制限されています。160MHz	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

と 320MHz のチャンネルをさらにサポートすることで、より幅広いクラスへの参加が可能になります。したがって、RLAN / Wi-Fi に 1200 MHz 全体を承認することが、日本に最大の社会経済的価値をもたらすと考えています。無線 LAN に 1200 MHz 全体の使用を認可することが、日本に最大の社会経済的価値をもたらすと考えています。

米国やカナダなど、1200 MHz 全体を開放した国では、過去 2 年間で Wi-Fi 6E の採用が大幅に増加しています。高密度環境での高速接続を提供するために 6 GHz 帯域で複数の広帯域チャンネルを使用する米国の導入例として、チェイス センター(Chase Center)とミシガン大学があります。チャンネルが広いほど、Wi-Fi は既存ユーザーと周波数を効果的に共有できます。図 1 は、カリフォルニア州ロサンゼルス(Sofi)スタジアム周辺の 6 GHz チャンネルの可用性を分析した例 (OpenAFC による) を示しています。図からわかるように、既存のチャンネルとの干渉を避けるために、電力をより低くする必要がある 20 MHz および 40 MHz チャンネルがいくつかあります。ただし、送信電力が 80 MHz チャンネル全体に広がると、干渉は発生しません。

WRC-23 で IMT 特定された周波数範囲 (7025~7125 MHz) の割り当てに関し、周波数割り当てが消費者と産業に効果的に利益をもたらすためには、その割り当てられた周波数を利用できるデバイスの堅牢なエコシステムが伴わなければなりません。このようなデバイスがなければ、周波数は十分に活用されないままとなり、リソースの無駄やイノベーションと経済成長の機会の喪失につながります。6 GHz 帯で動作する IMT デバイスがない場合、IMT に周波数を割り当てても日本経済にほとんどメリットはありません。香港通信局 (HKCA) による最近の協議で明らかになったように、モバイルネットワークオペレーター (MNO) 自身も 6 GHz 帯の周波数の取得について不確実性を表明しています。HKCA が提案した 6 GHz 上部帯域の周波数オークションに対して、4 つの主要 MNO はすべて、この帯域のエコシステムと利用可能な機器が不足しているため、オークションは時期尚早であると懸念しています。

技術的な面では、6 GHz IMT を「広域」として使用するのは誤った呼び方かもしれません。伝播、ブロッキング、クラッターの影響が非常に大きいため、実際のエリア カバレッジは、都市、丘陵地帯、クラッターが密集している場所ではかなり変動する可能性があります。その結果、5G での 6 GHz の利用は、Wi-Fi 設計に似た、はるかに小さなセルで展開する必要がある可能性が高く、5G-NRU で対処できる可能性があります。つまり、5G でも Wi-Fi オフロードからより多くのメリットが得られる可能性があるということです。英国通信庁(UK Ofcom)が実施した調査によると、6 GHz 帯では 3 GHz 帯に比べて 8 dB の伝搬損失がさらに生じます[6]。さらに、SAR の制限により、6 GHz 帯では建物への進入による損失を克服して使用可能なアップリンク性能を達成するのに十分な送

			信電力が得られない可能性があります。図 2 は、ドイツの Telefonica と Huawei が最近実施したフィールド調査の結果を反映しており、ECC PT1(24)005 [7]に提出されたもので、ダウンリンク速度とアップリンク速度の間に大きな差があることが示されています。 これとは別に、テレコム アドバイザリー サービスは最近、ブラジルと米国における 6 GHz 帯に関する経済調査を実施しました。ブラジル、米国、日本の間には大きな違いがあることは認識していますが、その結論は 総務省様にとって有益であると考えています。特に、6 GHz 帯の上部帯域を IMT に割り当てること (4,470 億ドル) が、6 GHz 帯の上部帯域を免許不要アクセスに割り当てること (7,080 億ドル) に対して、GDP への影響が大幅に減少していることを強調しています。この結論に大きく貢献しているのは、IMT サービス用の 6 GHz 帯の上部帯域によって提供される追加の屋外容量の価値が比較的限られていることです。2020 年 4 月に 6 GHz 帯全体を開放した米国の場合、2023 年から 2027 年の 5 年間で 3.9 兆ドルの経済的価値が 6 GHz に帰属することに注目してください。同様に、上位 100MHz を無線 LAN に割り当てないと、日本にとっての経済的利益が少なくなるだけでなく、6 GHz 帯域の非効率的な使用となるガードバンドが必要になる可能性があります。 6 GHz 帯域をサポートする Wi-Fi 6E および Wi-Fi 7 製品は、すでに認定されており、一部の国で使用されていますが、これらの製品の完全な 6 GHz 機能 (より広いチャネル帯域幅、追加のチャネルなど) が利用できるかどうかは国によって異なり、6 GHz 帯域の使用を許可する規制の変更が最初に行われてから初めて利用できるようになります。そのため、規制認可が発行されてから、国で新しい 6 GHz 機能をサポートするように製品が更新され、その国への輸入が承認されるまでの間には、タイムラグがあります。 デバイスの開発、承認の取得、そして最終的に輸入と販売のプロセスは、国が最初に運用を承認してから数か月、あるいは数年かかる場合があります。製品が国への輸入の承認を受けた後、新しい規則に合わせて製品の運用を変更することは困難であり、場合によっては不可能です。 特にクライアント デバイスの場合、特定の製品モデルが国で承認されると、その後の規制変更後にそれらのデバイスを再認証することは困難です。その結果、特定の市場にすでに投入されている既存の製品は、追加の規制認可が与えられた後でも、通常は新機能で更新されません。このような新機能は、次世代のクライアント デバイスが特定の国への投入に向けて準備されているときにのみ導入される可能性があります。 アクセス ポイントの場合、サポートされている製品のファームウェアアップデートは通常、より容易に利用できます。一方、クライアント デバイスの場合は、このようなアップデートはそれほど一般的ではなく、追加の時間が必要です。6 GHz 帯域で免許不要のアクセスを新たに開放	
--	--	--	--	--

			した市場では、規制当局の認可から数か月後によりやく製品が一般市場に登場することも珍しくありません。 したがって、日本が 6 GHz 帯全体を免許不要での使用を許可する決定が早ければ早いほど、全帯域を使用できる製品がより早く利用可能になり、国は 6 GHz 免許不要帯域全体を活用する高性能な無線ネットワークデバイスから経済的および社会的利益を得ることができるようになります。		
97	シスコシステムズ合同会社	第 3 章 II	シスコシステムズ合同会社は、総務省が 6425-7125 MHz バンドに関する検討が行われていることについて、意見を提供する機会をいただいたことを歓迎します。Wi-Fi がもたらす経済面の貢献を拡大するために、日本が 6 GHz 帯全体 (5925-7125 MHz) を免許なしで利用できるようにすることを期待しています。 シスコが 2022 年 9 月に提出した意見書では、ギガビットスループットを実現し、高密度環境で AR/VR などの革新的なアプリケーションをサポートするには、80 MHz 以上のチャンネルサイズが必要であることを強調しました。この意見書では、重複しない 7 つのチャンネル、より高い電力と屋外サポートの必要性、およびお客様の利用事例から得られた知見に焦点を当てています。 高密度のデザインでは、オフィスや教室、コンベンションセンターやスタジアム、ショッピングセンターや空港など、さまざまな環境で少なくとも 7 つのチャンネルが重複しない必要があります。これまでの経験から、80 MHz または 160 MHz のワイドチャンネルを使用する周波数再利用 7 チャンネルプランで設計された 6 GHz Wi-Fi ネットワークでは、パケットの衝突が最小限に抑えられることがわかっています。6 GHz 帯全体は、最大 14 の 80 MHz チャンネルまたは 7 つの 160 MHz チャンネルをサポートし、低遅延でギガビットスループットを実現します。これは、カバレッジと高度な機能を提供するために複数のアクセスを必要とする今日の政府および企業のネットワーク、特にユーザーが特定のエリアに固まる傾向がある場合に必要不可欠です。6 GHz チャンネルが不十分だと、ネットワークが最新の Wi-Fi 規格がもたらす恩恵を十分に実現できなくなります。 ヨーロッパと比較して Low Power Indoor (LPI) アクセスポイントの現在の EIRP 制限では必要なカバレッジが得られないといった場合を考慮すれば、より高い電力レベルと屋外サポートも必要となります。企業にとっては、講堂や倉庫、工場やコンサートホール、アリーナなどの大規模な構造物をカバーするうえで、Standard Power (SP) の導入が不可欠です。高い天井や広いオープンな環境では、標準規格内蔵の全方向性アンテナの代わりに外部アンテナが必要です。また、多くの企業や消費者が、自動周波数調整 (AFC) データベースと連携して SP レベルで実行できる Wi-Fi 利用を期待しています。屋外 SP の運用は、ブロードバンドを	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			周辺地域やコミュニティに拡張することで、デジタルデバイドを埋める上でも役立ちます。 大規模な Wi-Fi ネットワークを導入してきたシスコの経験では、高度な Wi-Fi 技術の変革を体現してきました。接続やパフォーマンスに問題があった米国の大学では、6 GHz Wi-Fi ソリューションを導入し、インターネット速度が大幅に向上し、ヘルプデスクへのリクエストが大幅に減少しました。同様に米国内の病院向けの 6 GHz Wi-Fi ソリューションでは、ネットワーク速度が 3 倍になり、トラブルシューティングが減り、医療業務に不可欠な機器を含むサポート対象の IoT デバイスの数が劇的に増加しました。人気の観光名所、コンサートホール、その他の大規模施設では、イベントがピーク時であっても、業務とゲストの両方の Wi-Fi 運用を維持できるようになっています。また、ショッピングモールなど、複数のワイヤレスネットワークが同じスペースで並行して動作する環境も多くあります。利用する周波数帯が増えることで、これらのネットワークは異なるチャンネルにわたって動作し、相互に生じる干渉を最小限に抑えることができます。 以上のように、日本ならびに各国における高度な Wi-Fi 導入は、増大する接続需要に対応するための将来を見据えた周波数帯利用の政策の重要性を示しています。6 GHz 帯全体を免許なしで利用できるようにすることは、日本の現在のインターネット接続をめぐる課題に応えるだけでなく、日本の将来の技術的なニーズに備えることにも役立つこととなります。		
98	華為技術 日本株式会社	第 3 章 II	6425-7125MHz について、WRC-23 で第 1 地域および他地域のいくつかの国が IMT 特定を決定しました。 6GHz 帯で世界人口の 60%を占める国々から IMT への支持は、優れた規模の IMT エコシステムを実現することを保証できます。さらに、世界的な 6GHz 帯の最新動向を注視すべきだと思います： ・中国の香港特別行政区は、2024 年 11 月 25 日に 5G 向けに 6/7 GHz 帯で合計 400 MHz の周波数帯をオークションにかけ、2025 年 3 月までに割り当てを完了予定。 ・2024 年 3 月、3GPP は Rel-19 のワークアイテム (RP-240829) によって、6GHz 帯の平均 EIRP マスクに関する標準化作業を承認しており、2024 年末までスペックが完了予定。 ・ブラジルは 2021 年に RLAN に 5925-7125 MHz の全周波数を割り当てましたが、WRC-23 で主管庁は 6425-7125 MHz が IMT 特定に決定、2024 年 5 月に RLAN を 5925～6425 MHz に制限するための認証規制の変更を提案しました。 ・2024 年 6 月、GSMA と日本の通信事業者を含む関係者は、各国政府と通信業界が協力して、モバイル通信向け 6 GHz 帯の完全な開発を支援するよう求めました。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			・2024年9月、GSMAの「6GHz帯におけるモバイルの進化-6.425～7.125GHzにおける周波数割り当てオプションの影響」に関する調査報告では、すべての国において、6425-7125MHz帯をIMTに割り当てることによって、最大の経済的メリットを得られることが示されました；一方でWi-Fiは、2035年までに予想されるトラフィック需要を満たすために、2.4GHz、5GHz、および5925-6425MHz帯で十分な周波数帯を備えることも示されました。 ・2024年10月、欧州の主要通信会社は共同で6GHz帯をモバイルネットワークに割り当てることの重要性について公開書簡を発表しました。 したがって、日本における今後5G拡張のために、7025-7125MHzに加えて、6425-7025MHz（またはその一部）が5Gへの割当の可能性について検討することを提案いたします。		
99	一般社団法人無線LANビジネス推進連絡会	第3章Ⅱ	Wi-Fi 7 (802.11be) の代表的な機能である 320MHz 運用や、複数の周波数を同時に利用するマルチリンクなどの機能をフルに活用するために、6.5GHz 帯 (6425～7125MHz) の新たな割り当てに関する制度整備をお願いしたい。 また、6GHz 帯 (5925～6425MHz) と 6.5GHz 帯の屋外利用についても、既存システムとの共用にあたっては、諸外国の動向を踏まえ導入が容易でシステム構築が安価な AFC (Automated Frequency Coordination) を活用した方式の実現を推進していただきたい。特に、屋外利用の電波出力を米国並みに高めることによって、Wi-Fi の新たな利用形態の拡大が期待できる。 AFC の導入にあたっては、先行する諸外国の導入方式と出来るだけ共通な方式にすることによりコストダウンを図れるような形での実現をお願いしたい。さらに、AFC の運用にあたっては、ビジネスモデルの実現に向け、既存の方式にとらわれない新しい枠組みの実現に向けた検討をお願いしたい。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
100	KDDI 株式会社	第3章Ⅱ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ3(2)③	無線 LAN の更なる高度化、帯域拡張については、利用者の利便性向上に向けた重要な取組みであると認識しております。 そのうえで、検討対象周波数のうち、7,025～7,125MHz については、WRC-23 において IMT 特定されたことを踏まえ、将来における携帯電話利用の可能性に留意した検討が進められることを希望いたします。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
101	クアルコムジャパン合同会社	第3章Ⅱ	必要とされる無線アクセスの技術はユースケースによって異なることから、クアルコムは、バランスの取れた免許帯域と免許不要帯域の割り当てが必要であると考えます。6GHz 帯の 6425～7125 MHz の 700 MHz について、周波数帯域の拡張に係る検討を着実に実施いただくことを希望します。ただし、IMT 特定済の周波数帯である 7025～7125MHz については、無線 LAN との共用検討と、5G への割当て可能性の双方について検討することを希望します。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			無線 LAN の屋外利用、上空利用や AFC システムの在り方等に関する検討を推進することに賛同します。		
102	エヌ・ティ・ティ・ブロードバンドプラットフォーム株式会社	第 3 章 II 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 V 3 (2) ③	6GHz 帯無線 LAN の屋外利用の拡大、6.5GHz 帯の屋外利用を含む周波数帯域拡張の検討に賛同します。 近年、あらゆる産業において、競争力向上及び生産性向上等に向けた業務/サービスの DX 等の推進により、無線 LAN に接続する機器は増加の一途を辿っています。 この対策として本検討の 1 つである無線 LAN を 6.5GHz 帯 (6425～7125MHz) でも利用可能とする帯域拡張は、現在も顕在化している電波干渉の解消、通信速度の改善、安定化などのため非常に有用です。 この帯域拡張にあたり、6.5GHz 帯において既存システムに干渉等を与えない AFC (Auto Frequency Control) システムは非常に有効であると考えます。本検討にて技術的実装条件の整理、無線 LAN 利用者の利便性を損なわない運用方法検討などを実施し、諸外国の動向も踏まえつつ、我が国の周波数有効利用に資する実用化の検討を希望します。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
既存無線システムとの共用に関するご意見					
103	日本放送協会	第 3 章 II	放送は、災害や国民的な関心事に関して信頼できる情報を広く国民に対し瞬時に伝達し、国民の生命・財産を守るという高い公共性を持っています。6.5GHz 帯は、テレビ放送用中継回線など全国で 1,700 回線以上使用しており、あまねく全国の視聴者に豊かで良質な放送番組や迅速かつ的確な災害報道を確実に届けるため、非常に高い回線信頼度が求められています。 このため、AFC システムを用いた無線 LAN と周波数の共用をする場合には、技術面と運用面の両方において、現状の回線信頼度が損なわれることが無いよう検討の実施を求めます。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
104	株式会社フジテレビジョン	第 3 章 II 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 V 3 (2) ③	6GHz 帯 (6,425～7,125MHz) では放送事業用の既存無線システムとして、放送本線や番組中継用の固定局、番組制作用の FPU 等、多数の無線局が運用されております。 固定局の運用においては、有害干渉は放送事故に直結します。また、FPU 運用においては、6GHz 帯は降雨減衰の影響が少なく長距離伝送が可能で、必要不可欠な周波数帯です。 固定局や FPU は、リアルタイム伝送で再送が許されない運用であり、無線 LAN の屋外利用を含めた共用検討にあたっては、既存無線システムが継続的に安定運用できることが必須となります。 有害干渉を防止する AFC の導入検討には賛同しますが、システムや運用の検討にあたっては、既存無線システムの安定運用や放送事業者の費用負担が無いことが前提となります。 行政は既存免許人の意見を十分に聴取したうえで、既存無線システムに配慮しながら、慎重かつ丁寧な検討を行って頂くよう要望します。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無

105	株式会社 TBS テレ ビ	第 3 章 II 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 V 3 (2) ③	放送事業者は放送本線の伝送を行う番組中継用の固定局を 6,425～7,125MHz の帯域にて 24 時間 365 日、基幹放送局と一体的に運用している。また報道取材や番組制作のための素材を伝送する F P U を日常的に運用しており、こうした業務を今後も支障なく継続できることが国民の情報接触機会確保並びに生命財産を守る放送の使命のために必要不可欠である。 同帯域への無線 L A N の拡張については、情報通信審議会や関係する技術試験事務の検討において、固定局・F P U との周波数共用のハードルが高いことが明白である。技術的条件取りまとめなどを令和 7 年度中に目指すとされているが、スケジュールに固執することなく、また万が一にも結論ありきとならないよう、慎重かつ丁寧に技術検討を行う必要がある。 A F C の検討については、周波数共用の可能性を向上させるためのアイデアとしては蓋然性があるが、技術的な問題だけでなく A F C システムの在り方やその運用主体・方法等について、既存無線システムの免許人との十分な合意形成が不可欠と考える。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
106	朝日放送 テレビ株 式会社	第 3 章 II 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 V 3 (2) ③	屋外利用を含めた無線 LAN の 6,425～7,125MHz への周波数拡張について、令和 7 年度を目途に技術的条件を取りまとめるとされていますが、同周波数帯は、放送事業者が放送本線の伝送を行う番組中継用の固定局を 24 時間 365 日、基幹放送局と一体的に運用していることに加え、報道取材や番組制作のための素材を伝送する FPU を日常的に運用していることから、検討は慎重に行われるべきと考えます。 放送事業用システムとの周波数共用において満たすべき技術的条件のハードルが高いことはすでに明らかとなっています。AFC の導入の検討は、このハードルを下げるための取り組みと考えますが、スケジュールに固執することなく、慎重かつ丁寧に検討しなければならないと考えます。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
107	株式会社 テレビ朝 日	第 3 章 II 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 V 3 (2) ③	6425～7125MHz は地上波放送の中継局間で伝送する固定局や番組素材を放送局まで伝送する F P U で使用しているため、無線 LAN との周波数共用が既存の無線システムに影響を与えないことが大前提となります。技術的条件の取りまとめに際しては、十分な検証や結果の説明など、丁寧な対応を要望します。 A F C については、既存無線システムの免許人への負担の無い仕組みが不可欠です。検討に際しては、免許人へのヒアリングやシステムに関する情報提供など、負担軽減に向けた丁寧な対応を要望します。 また災害が発生した際には緊急で F P U を使用する場合があります、その際にも既存の免許人に負担がかからない仕組みや運用体制であることが必要です。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
108	中部日本 放送株式	第 3 章 II	6425～7125MHz 帯域において放送事業者は、放送本線伝送用回線 (STL/TTL) 及び映像素材伝送用回線 (FPU/TSL) の運用を行っていま	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重	無

	会社、株式会社C BCテレビ	上記以外の意見 対象箇所 第4章V3(2)③	す。前者は24時間365日、放送本線を各送信所・固定局に伝送、後者は報道取材や番組制作の映像中継素材を伝送しており、放送事業者が地域の重要インフラとして信頼性・安全性を維持していくためにも常時安定した運用が必要な回線です。 この帯域における無線LANの使用について技術的条件をまとめる上では、放送事業者の業務に支障をきたすことが無いことを前提に、スケジュールありきではなく、慎重な議論を進めることを求めます。	かつ丁寧に検討を進めてまいります。	
109	札幌テレビ放送株式会社	第3章II 上記以外の意見 対象箇所 第4章V3(2)③	6.5GHz 帯無線 LAN の周波数拡張対象となっている 6425～7125MHz は、放送番組伝送を行う固定局が24時間365日運用され、また素材伝送用のFPUについても番組中継、報道中継で日常的に使用しています。そのなか、無線LANの屋外利用の検討、ならびにAFCシステム運用による共用の議論がなされていますが、放送事業者側システムへの影響が確実に発生しなく、業務を支障なく継続できる事が必要であり、慎重かつ丁寧な検討を行っていただくことを要望します。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
110	一般社団法人日本民間放送連盟	第3章II 上記以外の意見 対象箇所 第4章V3(2)③	放送事業者は6,425～7,125MHzにおいて、放送本線の伝送を行う番組中継用の固定局を24時間365日、基幹放送局と一体的に運用するとともに、報道取材や番組制作のための素材を伝送するFPUを日常的に運用しており、こうした業務を今後も支障なく継続できることが必要不可欠です。 同帯域への無線LANの拡張については、情報通信審議会や関係する技術試験事務において、固定局・FPUとの周波数共用のハードルの高さが明らかになっています。令和7年度中の技術的条件取りまとめといったスケジュールに固執することなく、また万が一にも結論ありきとならないよう、慎重かつ丁寧に技術検討を行う必要があります。 AFCの検討は、周波数共用のハードルを下げるための取り組みと考えますが、AFCシステムの在り方やその運用方法等について、既存無線システムの免許人との合意形成を図ることが不可欠です。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
111	日本テレビ放送網株式会社	第3章II	無線LANの6425～7125MHz帯への周波数拡張については、他の無線システムとの共用検討を進め、令和7年度を目途に技術的条件の取りまとめを行うこととの言及があります。 同帯域では、我々放送事業者が放送本線の伝送を行う番組中継用の固定局を24時間365日、基幹放送局と一体的に運用し、さらに非常災害など報道取材や番組制作の素材伝送を含む日常的な運用を行っており、国民へ必要な情報を伝達する高い公共性を有するテレビ放送を支えています。我々放送事業者にとって必要不可欠な業務を今後も安定かつ確実に継続できるよう、既存無線システムに十分配慮したうえで、慎重かつ丁寧に検討を行っていただくよう強く要望致します。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
112	スカパーJSAT株式会社	第3章II	検討対象となっている6GHz帯(5925-6425MHz)は電通業務(固定衛星↑)でも広く世界的に使用されている周波数帯のため、慎重な周波数共用検討、及び、その運用方法等の検討が必要と考えます。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいりま	無

				す。	
113	北海道放送株式会社	第3章Ⅱ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ3(2)③	6.5GHz帯(6425～7125MHz)は、全国の放送事業者が放送ネットワークを構築するための固定局で使用し、24時間365日、基幹放送局と一体的に運用しています。また、報道取材、番組制作の素材伝送用として運用するFPUでも使用しています。いずれも災害時には国民の安心安全を守る情報を提供する手段として、地上基幹放送の業務に必要な不可欠で重要な無線システムです。 6.5GHz帯が屋外利用を含む無線LANの周波数帯域拡張の対象となっていること、また、一部(7025～7125MHz)がWRC-23においてIMT特定されていることから5Gへの割当て可能性についても検討されることに関しては、既存無線システムへの影響について十分な検討と配慮が必要と考えます。 無線LANについては「令和7年度中を目途に周波数共用等の技術的条件を取りまとめる」とありますが、これらの検討についてはスケジュール、結論ありきとならないよう、慎重かつ丁寧に対応することを要望いたします。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
114	株式会社テレビ東京	第3章Ⅱ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ3(2)③	6.5GHz帯(6425～7125MHz)は、放送事業者が固定局(STL/TTL/TSL)と移動局(FPU)を運用するメインバンドです。STL/TTL/TSLといった固定局は、全国の放送事業者が放送本線の伝送を行う番組中継用に24時間365日、基幹放送局と一体的に運用しています。また素材伝送用移動局のFPUは緊急報道に対応するため、いつでも、どこでも速やかに電波を発射できる必要があります。 一方、無線LANは免許不要局であるため、既存無線局の免許人は無線LANの運用状況を把握することが不可能です。このため屋外利用を含めると意図しない混信を防ぐことがさらに困難となり、また、混信が発生した場合に即座に対応することができず、双方の運用に重大な支障をきたします。 その解決策として米国で先行導入が進むAFC(=Automated Frequency Coordination、自動周波数調整)の採用を検討する場合には、その伝搬モデルが日本の電波環境に適応可能か、既存業務に支障がないように慎重かつ十分な検討を行うことを要望します。 今後、既存の放送事業用無線局が支障なく継続的に運用できることが必須であり、令和7年度中を目途に取りまとめるというスケジュールに固執せず、けして結論ありきではない、慎重かつ丁寧な検討を行うよう強く要望します。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
115	テレビ大阪株式会社	第3章Ⅱ 上記以外の意見 対象箇所	6.5GHz帯(6425～7125MHz)の周波数は、全国の放送事業者がSTL、FPUをはじめとする無線局において多用しております。 他の無線局との共用検討については、既存の無線局の日常、非常時の運用に影響を与えることがないよう、慎重な検討を強く要望します。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無

		第4章V3(2)③			
第3章 重点的取組 III ドローンによる上空での周波数利用 に関する意見					
全般に関するご意見					
116	株式会社 NTT ドコ モ	第3章III	原案に示されたドローン等による上空利用の取り組みについて賛同します。現在検討されている干渉検討結果を考慮した制度整備が実施され、地上携帯電話の安定的な運用を担保した上で、ドローンサービスとしても最大限活用可能となるような各種方策の検討を行うことが必要であると考えます。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
117	DRONE FUND 株 式会社	第3章III	内容について賛成します。 今後ドローン・エアモビリティによるサービスがあらゆる分野で社会実装されるためには、より多くの無線通信方式の上空利用が認められる必要があります。つきましては、年内中に多くの周波数の利用が認められることを期待します。また、結論が得られなかった周波数に対しては課題と今後の道筋を示し早期に実現可能になるように議論が加速することを期待します。 特に今後は携帯電話システムをドローンに活用していくことが非常に増えてくると想定されます。ドローンが活躍する分野の中で山間地や離島についてはいまだ携帯電話の電波が入らない地域が多いため、エリアカバーの考え方を従来の人が使うためだけでなくロボットが使うことも含める必要があると考えます。そのためドローンによる移動体通信の需要を見ながらエリア拡大を進める政策的措置や手続きの簡略化等を期待します。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
携帯電話等の上空利用の拡大に関するご意見					
118	個人(26)	第3章III	2.4GHz 帯の最大送信電力を米国などと同じく 1W (EIRP 2W) に緩和することが必要と考えます。 海外メーカのドローンは 2.4GHz 帯の最大送信出力が高く設計されている一方で、日本で使用する場合は技適の範囲内である出力に制限されています。 2.4GHz 帯は無線 LAN など他の通信でも使用されており、出力を上げることは難しいと理解しています。 一方で、ドローンは高速で上空を飛行し、常にコントローラのアンテナをドローンに向けることは難しく、通信が途絶することが多々あります。 すなわち、ドローンの飛行中においても安定した通信を実現し、安全に飛行するには送信出力が十分とは言えないと考えます。 「無人移動体画像伝送システム」が送信出力 1W で使用可能と承知していますが、価格が安価な海外製ドローンでは対応しておらず、使用できない現実があります。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			2.4GHz 帯の高出力化が実現すれば、それら課題が解決され则认为しています。		
119	株式会社 日立国際 電気	第3章Ⅲ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅳ3(4)② 第4章Ⅴ3(1)④ 第4章Ⅶ3(1)③	ローカル 5G の普及・促進に向けて、ドローン等による上空利用の拡大など、より柔軟な運用に向けた検討が盛り込まれており、これらの取組により、ローカル 5G を利用したビジネス展開が一層容易になり、広く国民が高品質なサービスを楽しむ環境が実現するものと考えられます。 また、広帯域移動無線アクセスシステム(BWA)の上空利用が可能となることにより、多様な自営無線インフラを活用した、ドローン活用ソリューションの創出につながるものと考えられます。 以上のことから、本取組に賛同いたします。 なお、制度整備にあっては、これらの無線局の免許手続きが、より簡素で迅速なものとなるよう一層の改善を期待しています。	本案への賛同意見として承ります。	無
120	K D D I 株式会社	第3章Ⅲ	新世代モバイル通信システム委員会 上空利用検討作業班において「TDD 方式の上空利用に係る新たなニーズ」に基づきドローン用周波数の拡大について検討がおこなわれ、「早期に結論が得られたものについては、同年内の取りまとめを目指す」とした考え方は、5G 周波数を活用したニーズへの対応など、利活用領域の拡大に繋がり、更なる利用者の利便性向上が図られるものと考えます。	本案への賛同意見として承ります。	無
121	一般社団 法人日本 ケーブル テレビ連 盟	第3章Ⅲ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ3(1)③ 第4章Ⅶ3(1)③	ローカル 5G (4.6～4.9GHz、28.2～29.1GHz) の上空利用についても、導入促進、更なるユースケース創出の観点からドローン等による上空利用について、他の無線システム等への混信を防止しつつ検討を進めることに賛同いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
122	株式会社 Space Compass	第3章Ⅲ	ドローンによる上空利用の拡大を推進する方針に賛同いたします。 将来的には高高度を飛行する無人航空機への利用拡大なども視野に検討して頂くことを希望します。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
123	東日本電 信電話株 式会社	第3章Ⅲ	建設現場や工場、災害時等において、特に高所の点検や監視を目的としてドローン等をローカル 5G で利用するニーズが増えてきており、ドローンの商用利用に向けた制度化が期待されていることから、ドローン用周波数について、携帯電話やローカル 5G、無線 LAN 等の周波数の拡大に向けた検討の推進に賛同します。	本案への賛同意見として承ります。	無
既存無線局との共用（5.8GHz 帯）に関するご意見					
124	一般社団 法人 I T S サービス 高度化 機構	第3章Ⅲ	現在、ETC/ETC2.0 は、車載器の新規セットアップ件数が累計で 8,600 万台を超え、路側機は全国的高速道路の料金所や直轄国道などの約 6,000 か所に設置されております。さらに、民間による駐車場などでの設置も行われるなど、今後ともサービスの拡大が見込まれます。 また、ETC/ETC2.0 による高速道路などの料金支払いサービスにおい	5.8GHz 帯の特定実験試験局は、既存の無線局に影響を与えるおそれのない条件（周波数、使用地域等）に限定して、令和 8 年 3 月 31 日までの間、開設可能な特定実験	無

			ては、約 800 万台／日の車両が利用している状況にあります。よって、ETC／ETC2.0 サービスは我が国の重要な社会インフラであり、安定的に運用を継続していくことは、極めて重要なことと考えます。 つきましては、既存の ETC／ETC2.0 サービスの実施・展開状況を深慮いただくとともに、今後の ETC／ETC2.0 路側機の設置個所を含め、5.8GHz 帯を使用する同サービスの運用に影響を与えない周波数利用のための技術的な条件および特定実験試験局を含む運用方法について、特段の配慮をお願いいたします。	試験局の範囲等を定めるものです。 特定実験試験局の開設に当たっては、既設の無線局等の運用に支障を与えないように運用するとともに、同一周波数を使用する無線局を阻害するような混信等を与えるおそれがあるときには、そのような混信等を防止するための措置を講ずることが求められています。	
125	株式会社 テレビ東京	第 3 章 III 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 V 3 (3) ①	5.8GHz 帯は放送事業者が移動局(FPU)を運用しています。FPU は緊急報道に対応するため、いつでも、どこでも速やかに電波を発射できる必要があります。 特定実験試験局の開設において簡易な手続きによる実験運用を可能とすることが盛り込まれていますが、重要情報を伝送する既存無線システムへの影響の検討がおろそかにならぬよう、慎重に周波数や使用場所のとりまとめを要望します。	昨今、様々な分野において電波利用ニーズが増大してきており、複数の無線システムで周波数を共用して利用することが求められています。現状、5.8GHz 帯においては、DSRC、アマチュア無線、各種レーダー、FPU、各種実験試験局等の様々な無線システムが周波数を共用しています。また、5725～5875MHz 帯は ISM バンドであり、当該周波数帯を使用する全ての無線局は、ISM 機器（産業・科学・医療用機器）からの有害な混信を容認しなければならない条件で運用することとされています。 5.8GHz 帯の特定実験試験局については、関係者の間で協議を重ねた上、既存の無線局に影響を与えるおそれのない条件（周波数、使用地域等）に限定して、令和 8 年 3 月 31 日までの間、開設可能な範囲等を定めるものです。 特定実験試験局の開設に当たっては、既設の無線局等の運用に支障を与えないように運用するとともに、同一周波数を使用する無線局を阻害するような混信等を与えるおそれがあるときには、そのような混信等を防止するための措置を講ずることが求められています。	無

126	テレビ大阪株式会社	第3章Ⅲ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ3(3)①	5.8GHz帯の周波数は、全国の放送事業者がFPUで運用しております。 簡易な手続による実験運用を可能とするということですが、他の無線局との共用検討については、既存の無線局の運用に影響を与えることがないよう、慎重な取りまとめを強く要望します。	昨今、様々な分野において電波利用ニーズが増大してきており、複数の無線システムで周波数を共用して利用することが求められています。現状、5.8GHz帯においては、DSRC、アマチュア無線、各種レーダー、FPU、各種実験試験局等の様々な無線システムが周波数を共用しています。また、5725～5875MHz帯はISMバンドであり、当該周波数帯を使用する全ての無線局は、ISM機器（産業・科学・医療用機器）からの有害な混信を容認しなければならない条件で運用することとされています。 5.8GHz帯の特定実験試験局については、関係者の間で協議を重ねた上、既存の無線局に影響を与えるおそれのない条件（周波数、使用地域等）に限定して、令和8年3月31日までの間、開設可能な範囲等を定めるものです。 特定実験試験局の開設に当たっては、既設の無線局等の運用に支障を与えないように運用するとともに、同一周波数を使用する無線局を阻害するような混信等を与えるおそれがあるときには、そのような混信等を防止するための措置を講ずることが求められています。	無
第3章 重点的取組 Ⅳ Ⅴ2Xの検討推進 に関する意見					
全般に関するご意見					
127	個人(4)	第3章Ⅳ	ほとんど使われていない760MHz帯に関して、V2X帯域で利用するのは電波資源の有効利用という観点では問題があると思います。（携帯電話ではプラチナバンドと称されており、携帯電話などで利用の方が公共の利にかなうと思われます。） 早急に5.9GHzに移行し、携帯電話等への転用を検討して頂きたいと思っています。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

128	日本自動車輸入組合	第3章Ⅳ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ3(4)①	国際協調に向け、5.9GHzのV2X向け割り当てを計画されていることに 関し、貴省の取組を歓迎します。国際的に協調できる形で、通信方式の早 期確定を目指していただくことを要望します。	本案への賛同意見として承ると ともに、今後の施策の検討の際に参 考とさせていただきます。	無
129	京セラ株 式会社	第3章Ⅳ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ3(4)① 別紙 2(1)⑤	既存のITS用周波数帯(760MHz帯等)に加えて、国際的に検討が進め られている5.9GHz帯の追加割当てに向けて、「自動運転時代の“次世代の ITS 通信”研究会」にて策定した中間取りまとめに基づき、具体的な検討 を継続することに賛同いたします。 しかしながら、5.9GHz帯の追加割当てにあたっては、既存のITS用周 波数帯(760MHz帯等)の特性を考慮した使い分け、更に5.9GHz帯V2X 通信と760MHz帯などの既存ITS無線通信やV2N通信との最適な組合 せ・連携を行うことが望ましいと考えます。特にセルラー系の技術進化 サイクルと、クルマのライフサイクルが異なるため、基本的な安全にか かわるユースケースは既存のITS用周波数帯にて継続使用することが望 ましいと考えます。 また、「5.9GHz帯V2Xシステムの導入・普及に向けた道筋」に関して は、特に「普及に向けた道筋」において、自転車等のスローモビリティや 交通弱者(Vulnerable Road User)への対応も意識し、既存のITS用周波 数帯(760MHz帯等)も含めた統合的な国の方針や方策の検討も重要と考 えます。	本案への賛同意見として承ると ともに、今後の施策の検討の際に参 考とさせていただきます。	無
130	株式会社 NTTドコ モ	第3章Ⅳ	ITS用周波数として、国際的に調和の取れた周波数帯(5.9GHz帯)に おいて、原案に示された様々な取り組みを積極的に推進し、令和8年度 中を目途にV2X通信向けへの周波数割当てを行うことに賛同します。ま た、V2Xの利用周波数については、グローバルハーモナイズに向けた世 界の動向と国内における他帯域を含めた周波数有効利用の観点から、総 合的な検討が進められることを希望します。	本案への賛同意見として承ると ともに、今後の施策の検討の際に参 考とさせていただきます。	無
131	KDDI 株式会社	第3章Ⅳ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ3(4)①	「自動運転時代の“次世代のITS 通信”研究会」において、本年9月に 「(第二期)中間とりまとめ」が示され、継続して“次世代のITS 通信”の 在り方について検討が進められているところ、自動運転レベル4トラッ ク実証に向けて既存ネットワークを活用したV2N通信の実証・評価の検 討など、V2N通信の活用方策の検討が重要である旨の方向性が示されて いると認識しております。 当社は自動運転の遠隔監視等に必要なV2N通信環境の構築に資する 5Gインフラ整備に取り組んでおり、今後も将来にわたり自動運転を支 えるインフラ整備に対する予算措置を継続し、全国の環境整備を支援いた だくことを希望いたします。	本案への賛同意見として承ると ともに、今後の施策の検討の際に参 考とさせていただきます。	無
132	クアルコ ムジャパ ン合同会	第3章Ⅳ	「自動運転時代の“次世代のITS 通信”研究会」において「5895～ 5925MHzの最大30MHz幅を目途にV2X通信向けの割当てを検討する」 こととされたことを踏まえ、具体的な検討を継続することに賛同します。	本案への賛同意見として承りま す。	無

	社		クアルコムは世界各国で採用が進む C-V2X の方式を推進している立場から、今後ともこの議論に貢献してまいります。		
133	ソフトバンク株式会社	第3章Ⅳ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ3(4)①	自動運転等の進展に寄与する V2X 用通信として、国際的に検討が進められている 5.9GHz 帯の追加割当てに向けて、「自動運転時代の“次世代の ITS 通信”研究会」の中間取りまとめ（令和 5 年 8 月策定）に基づき、新東名高速道路等における実験環境整備・技術実証や、導入・実用化に向けた新たな周波数移行・再編スキームなどを進めることに賛同します。	本案への賛同意見として承ります。	無
134	Wireless City Planning 株式会社	第3章Ⅳ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ3(4)①	自動運転等の進展に寄与する V2X 用通信として、国際的に検討が進められている 5.9GHz 帯の追加割当てに向けて、「自動運転時代の“次世代の ITS 通信”研究会」の中間取りまとめ（令和 5 年 8 月策定）に基づき、新東名高速道路等における実験環境整備・技術実証や、導入・実用化に向けた新たな周波数移行・再編スキームなどを進めることに賛同します。	本案への賛同意見として承ります。	無
既存無線システムとの共用に関するご意見					
135	日本放送協会	第3章Ⅳ	放送は、災害や国民的な関心事に関して信頼できる情報を広く国民に対し瞬時に伝達し、国民の生命・財産を守るという高い公共性を持っています。5.9GHz 帯は、テレビ放送用中継回線など全国で 150 回線以上使用しており、あまねく全国の視聴者に豊かで良質な放送番組や迅速かつ的確な災害報道を確実に届けるため、非常に高い回線信頼度が求められています。 移行先周波数の検討や移行工事の実施において、放送事業者には長期間にわたり大きな負担がかかります。少しでも既存事業者の事業運営への影響が軽減できるよう、移行方法や移行期限など関係者間で十分な協議を行ったうえで、柔軟に進めることを求めます。	5.9GHz 帯 V2X 通信システムの早期導入のために必要となる既存の放送事業用無線局の周波数移行については、総務省が「自動運転の社会実装に向けたデジタルインフラ整備事業」により当該周波数移行及びこれに必要な設備等整備に対して全額補助する支援を行っており、当該事業については本年 7 月から申請受付を行っております。 政府においては「デジタルライフライン全国総合整備実現会議」（第 2 期の第 1 回：本年 9 月 12 日）及び「自動運転インフラ検討会」（第 2 回：本年 10 月 9 日）が開催され、5.9GHz 帯 V2X 通信を含む高速道路での実証実験やインフラ展開の取組・計画等の具体化が進展しており、今後特に実証実験が早期に実施される予定となっている地域を中心として、実証実験の実施や実効性の観点から、周波数移行の早期かつ順次の着手・実施等が求められている状況にあります。	無

				当該周波数移行に当たっては、こうした状況も踏まえながら、総務省による上記支援の取組等も通じ、既存無線局の免許人に配慮しつつ、丁寧に進めてまいります	
136	株式会社 TBS テレビ	第3章Ⅳ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ 3（4）①	V2X通信システムの導入を目的として既存の放送事業用無線局の周波数移行を進めるのであれば、移行先周波数での回線設計や労務的負荷を含め、放送事業者側が不利益にならないことが前提であり、放送事業者が無理なく遂行できる計画にすべきである。 さらに、周波数が隣接するFPUなどの既存無線システムに有害な干渉を与えないよう、周波数共用検討を丁寧に行う必要がある。この施策を実行していくには、干渉検討及び全体の人的・機器製造リソースの配分を考慮したうえで、スケジュールありきにならぬよう注意していただきたい。	5.9GHz帯V2X通信システムの早期導入のために必要となる既存の放送事業用無線局の周波数移行については、総務省が「自動運転の社会実装に向けたデジタルインフラ整備事業」により当該周波数移行及びこれに必要な設備等整備に対して全額補助する支援を行っており、当該事業については本年7月から申請受付を行っております。 政府においては「デジタルライブライン全国総合整備実現会議」（第2期の第1回：本年9月12日）及び「自動運転インフラ検討会」（第2回：本年10月9日）が開催され、5.9GHz帯V2X通信を含む高速道路での実証実験やインフラ展開の取組・計画等の具体化が進展しており、今後特に実証実験が早期に実施される予定となっている地域を中心として、実証実験の実施や実効性の観点から、周波数移行の早期かつ順次の着手・実施等が求められている状況にあります。 当該周波数移行に当たっては、こうした状況も踏まえながら、総務省による上記支援の取組等も通じ、既存無線局の免許人に配慮しつつ、丁寧に進めてまいります。 また、5.9GHz帯V2X通信システムの隣接システムとの技術的検討（周波数共用検討）についても、引き続き、関係者の方々の御協力を頂きな	無

				がら丁寧に進めてまいります。	
137	中京テレビ放送株式会社	第3章Ⅳ	V2X 通信で使用する周波数は、演奏所と送信所（STL/TSL）または送信所と送信所（TTL）を結ぶ中継回線として常時使用しています。 本アクションプランには”令和 8 年度中を目途に V2X 通信向けへの周波数割当てを行う”とありますが、混信が発生しないための検討や検証、移行先周波数に対応した無線設備の製作や設置には放送事業者側で多大な時間と労力を要します。 提示されたスケジュールに固執することなく、放送事業者の事情に鑑みて進めていただくことを要望します。	5.9GHz 帯 V2X 通信システムの早期導入のために必要となる既存の放送事業用無線局の周波数移行については、総務省が「自動運転の社会実装に向けたデジタルインフラ整備事業」により当該周波数移行及びこれに必要な設備等整備に対して全額補助する支援を行っており、当該事業については本年 7 月から申請受付を行っております。 政府においては「デジタルライフライン全国総合整備実現会議」（第 2 期の第 1 回：本年 9 月 12 日）及び「自動運転インフラ検討会」（第 2 回：本年 10 月 9 日）が開催され、5.9GHz 帯 V2X 通信を含む高速道路での実証実験やインフラ展開の取組・計画等の具体化が進展しており、今後特に実証実験が早期に実施される予定となっている地域を中心として、実証実験の実施や実効性の観点から、周波数移行の早期かつ順次の着手・実施等が求められている状況にあります。 当該周波数移行に当たっては、こうした状況も踏まえながら、総務省による上記支援の取組等も通じ、既存無線局の免許人に配慮しつつ、丁寧に進めてまいります。	無
138	中部日本放送株式会社、株式会社 CBC テレビ	第3章Ⅳ	5.9Ghz 帯の一部を令和 8 年度中を目途に V2X 通信向けに割り当てるとされていますが、現在その帯域を使用している一部の放送事業者は、他の帯域に移行する必要があります。5.9GHz 帯 V2X の導入・普及に向けた道筋を検討する上では、周波数の移行を余儀なくされる放送事業者はもちろん、移行先周波数を使用している放送事業者の不利益にならないよう、慎重に検討が進むことを望みます。	5.9GHz 帯 V2X 通信システムの早期導入のために必要となる既存の放送事業用無線局の周波数移行については、総務省が「自動運転の社会実装に向けたデジタルインフラ整備事業」により当該周波数移行及びこれに必要な設備等整備に対して全額補助する支援を行って	無

				おり、当該事業については本年 7 月から申請受付を行っております。 政府においては「デジタルライフライン全国総合整備実現会議」（第 2 期の第 1 回：本年 9 月 12 日）及び「自動運転インフラ検討会」（第 2 回：本年 10 月 9 日）が開催され、5.9GHz 帯 V2X 通信を含む高速道路での実証実験やインフラ展開の取組・計画等の具体化が進展しており、今後特に実証実験が早期に実施される予定となっている地域を中心として、実証実験の実施や実効性の観点から、周波数移行の早期かつ順次の着手・実施等が求められている状況にあります。 当該周波数移行に当たっては、こうした状況も踏まえながら、総務省による上記支援の取組等も通じ、既存無線局の免許人に配慮しつつ、丁寧に進めてまいります。	
139	一般社団法人日本民間放送連盟	第 3 章Ⅳ 上記以外の意見対象箇所 第 4 章Ⅴ 3（4）①	V 2 X 通信システムを導入するために、既存の放送事業用無線局の全国的な周波数移行を進めるのであれば、移行先周波数や費用負担を含め、放送事業者の不利益にならないことが大前提です。 さらに、周波数が隣接する F P U などの既存無線システムに有害な干渉を与えないよう、周波数共用検討を丁寧に行う必要があります。	5.9GHz 帯 V2X 通信システムの早期導入のために必要となる既存の放送事業用無線局の周波数移行については、総務省が「自動運転の社会実装に向けたデジタルインフラ整備事業」により当該周波数移行及びこれに必要な設備等整備に対して全額補助する支援を行っており、当該事業については本年 7 月から申請受付を行っております。 政府においては「デジタルライフライン全国総合整備実現会議」（第 2 期の第 1 回：本年 9 月 12 日）及び「自動運転インフラ検討会」（第 2 回：本年 10 月 9 日）が開催され、5.9GHz 帯 V2X 通信を含	無

				む高速道路での実証実験やインフラ展開の取組・計画等の具体化が進展しており、今後特に実証実験が早期に実施される予定となっている地域を中心として、実証実験の実施や実効性の観点から、周波数移行の早期かつ順次の着手・実施等が求められている状況にあります。 当該周波数移行に当たっては、こうした状況も踏まえながら、総務省による上記支援の取組等も通じ、既存無線局の免許人に配慮しつつ、丁寧に進めてまいります。 また、5.9GHz 帯 V2X 通信システムの隣接システムとの技術的検討（周波数共用検討）についても、引き続き、関係者の方々の御協力を頂きながら丁寧に進めてまいります。	
140	日本テレビ放送網株式会社	第3章Ⅳ	5.9GHz 帯 V2X 通信への追加割り当ての為、関東エリアにおいて地域協議会が立ち上がり、放送事業者の回線移行作業が進行中です。 周波数移行や周波数共用の具体的な方策の検討に当たっては、結論ありきとせず、放送事業者の意見を十分に聴取し、技術的実務的課題を把握した上で、放送事業者の業務継続を第一義として、運用に対する制約や負担、不利益が生じることのないよう押し進めていただくことを要望します。また、そのデジタルインフラ整備基金助成に関しても、放送事業者の作業と経済的負担軽減のため、簡潔なインセンティブ申請手順の確立、並びに迅速な審査と助成金交付を要望致します。	5.9GHz 帯 V2X 通信システムの早期導入のために必要となる既存の放送事業用無線局の周波数移行については、総務省が「自動運転の社会実装に向けたデジタルインフラ整備事業」により当該周波数移行及びこれに必要な設備等整備に対して全額補助する支援を行っており、当該事業については本年7月から申請受付を行っております。 政府においては「デジタルライブライン全国総合整備実現会議」（第2期の第1回：本年9月12日）及び「自動運転インフラ検討会」（第2回：本年10月9日）が開催され、5.9GHz 帯 V2X 通信を含む高速道路での実証実験やインフラ展開の取組・計画等の具体化が進展しており、今後特に実証実験が早期に実施される予定となって	無

				いる地域を中心として、実証実験の実施や実効性の観点から、周波数移行の早期かつ順次の着手・実施等が求められている状況にあります。 当該周波数移行に当たっては、こうした状況も踏まえながら、総務省による上記支援の取組等も通じ、既存無線局の免許人に配慮しつつ、丁寧に進めてまいります。 また、5.9GHz 帯 V2X 通信システムの隣接システムとの技術的検討（周波数共用検討）についても、引き続き、関係者の方々の御協力を頂きながら丁寧に進めてまいります。	
141	スカパー JSAT 株式会社	第 3 章Ⅳ	5.9GHz 帯 V2X 利用周波数帯である 5850-5925MHz 帯は電通業務（固定衛星↑）でも広く世界的に使用されている周波数帯のため、慎重な周波数共用検討が必要と考えます。	政府においては「デジタルライフライン全国総合整備実現会議」（第 2 期の第 1 回：本年 9 月 12 日）及び「自動運転インフラ検討会」（第 2 回：本年 10 月 9 日）が開催され、5.9GHz 帯 V2X 通信を含む高速道路での実証実験やインフラ展開の取組・計画等の具体化が進展しております。 こうした状況も踏まえながら、5.9GHz 帯 V2X 通信システムの隣接システムとの技術的検討（周波数共用検討）について、引き続き、関係者の方々の御協力を頂きながら丁寧に進めてまいります。	無
142	株式会社テレビ東京	第 3 章Ⅳ 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章Ⅴ 3（4）①	5.9GHz 帯も 6.5GHz 帯と同様に、全国の放送事業者が多くの無線局を番組伝送等に 24 時間 365 日、基幹放送局と一体的に運用を行っています。V2X システム導入のために、この無線局の周波数移行を行うには、放送を継続しながら安全に実施する必要があり、負担の大きな作業が想定されます。放送事業者に不利益とならないこと且つ、視聴者に影響が無いように行政の強力な支援が必要不可欠です。 24 時間 365 日サービスを提供している放送用固定局の周波数を移行するには放送事業者側で多くの労力を要し、無線設備の製造や工事などにかかる時間も考慮する必要があるため、短期間で容易に実現できるものではありません。サービス継続のために旧回線と新回線の並行運用期間	5.9GHz 帯 V2X 通信システムの早期導入のために必要となる既存の放送事業用無線局の周波数移行については、総務省が「自動運転の社会実装に向けたデジタルインフラ整備事業」により当該周波数移行及びこれに必要な設備等整備に対して全額補助する支援を行っており、当該事業については本年 7 月から申請受付を行っておりま	無

			も必要となります。さらに、放送番組の制作や中継において制約や負担が生じないことなど、各放送事業者の事情に配慮した移行方策を講じる必要があります。移行先周波数の確保や移行支援、隣接システム(FPU)との周波数共用検討の実施において、スケジュールありきとならず、引き続き慎重かつ丁寧な検討を行うことを強く要望します。	す。 政府においては「デジタルライフライン全国総合整備実現会議」(第2期の第1回:本年9月12日)及び「自動運転インフラ検討会」(第2回:本年10月9日)が開催され、5.9GHz帯V2X通信を含む高速道路での実証実験やインフラ展開の取組・計画等の具体化が進展しており、今後特に実証実験が早期に実施される予定となっている地域を中心として、実証実験の実施や実効性の観点から、周波数移行の早期かつ順次の着手・実施等が求められている状況にあります。 当該周波数移行に当たっては、こうした状況も踏まえながら、総務省による上記支援の取組等も通じ、既存無線局の免許人に配慮しつつ、丁寧に進めてまいります。また、5.9GHz帯V2X通信システムの隣接システムとの技術的検討(周波数共用検討)についても、引き続き、関係者の方々の御協力を頂きながら丁寧に進めてまいります。	
143	東日本高速道路株式会社、 中日本高速道路株式会社、 西日本高速道路株式会社、 株式会社 高速道路総合技術研究所	第3章Ⅳ	ETC および ETC2.0 サービスシステムは全国的高速道路本線上ならびに料金所(スマートIC含む)に設置された路側機器(FB 基地局)において運用しております。また、当該路側機器との通信を行う車載器を搭載したETC車両(ML 移動局)は高速道路をはじめ、国内の道路を走行しています。これら既存の無線システムは5.8GHz帯にて運用を行っておりますので、既に割り当てられている5.8GHz帯(5770MHz～5850MHz)を利用しているETC路側機器ならびにETC車載器等の既設無線局の運用における影響(特にETC車載器のイメージ周波数干渉等を含む)が無いよう、技術的条件の検討や周波数共用検討(周波数選定、無線局出力等)を進めていただくとともに、慎重な検討をお願いいたします。	政府においては「デジタルライフライン全国総合整備実現会議」(第2期の第1回:本年9月12日)及び「自動運転インフラ検討会」(第2回:本年10月9日)が開催され、5.9GHz帯V2X通信を含む高速道路での実証実験やインフラ展開の取組・計画等の具体化が進展しております。 こうした状況も踏まえながら、5.9GHz帯V2X通信システムの隣接システムとの技術的検討(周波数共用検討)について、引き続き、関係者の方々の御協力を頂きなが	無

				ら丁寧に進めてまいります。 なお、今後の自動運転時代を見据えた場合に、5.8GHz 帯スポット通信など既存の通信よりも大容量・広範囲な通信が可能な 5.9GHz 帯 V2X 通信を活用することで、更に高度かつ多様なサービスを実現できる可能性のあるものと考えています。	
144	テレビ大阪株式会社	第 3 章Ⅳ 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章Ⅴ 3 (4) ①	令和 8 年度中を目途に V2X 通信向けへ周波数割り当てを行うとありますが、工程先行とならないよう、丁寧な対応が必要です。 当該周波数帯は、全国の放送事業者が S T L、F P U をはじめとする無線局において、特に多用しております。既存の無線局への影響は業務の継続に直結します。現設備の周波数移行にあたっても、無線設備メーカー側が全国一斉に対応することとなり相当なリードタイムを要することが懸念されるため、余裕を持った移行計画を設定する必要があると考えます。それらを踏まえた慎重かつ丁寧な検討を強く要望します。	5.9GHz 帯 V2X 通信システムの早期導入のために必要となる既存の放送事業用無線局の周波数移行については、総務省が「自動運転の社会実装に向けたデジタルインフラ整備事業」により当該周波数移行及びこれに必要な設備等整備に対して全額補助する支援を行っており、当該事業については本年 7 月から申請受付を行っております。 政府においては「デジタルライフライン全国総合整備実現会議」（第 2 期の第 1 回：本年 9 月 12 日）及び「自動運転インフラ検討会」（第 2 回：本年 10 月 9 日）が開催され、5.9GHz 帯 V2X 通信を含む高速道路での実証実験やインフラ展開の取組・計画等の具体化が進展しており、今後特に実証実験が早期に実施される予定となっている地域を中心として、実証実験の実施や実効性の観点から、周波数移行の早期かつ順次の着手・実施等が求められている状況にあります。 当該周波数移行に当たっては、こうした状況も踏まえながら、総務省による上記支援の取組等も通じ、既存無線局の免許人に配慮しつつ、丁寧に進めてまいります。	無

第3章 重点的取組 V 非地上系ネットワーク（NTN）の高度利用					
HAPS に関するご意見					
145	日本放送協会	第3章V	HAPS の国内導入に関しては、WRC-23 の結果および ITU の検討内容のみならず、国内の周波数使用状況を踏まえた検討が必要と考えます。また、技術的条件の検討にあたっては隣接周波数帯も含めた検討範囲を適切に設定し、既存無線システムに影響が出ないよう関係者間で十分協議することを求めます。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
146	株式会社 NTT ドコモ	第3章V	高高度プラットフォーム（HAPS）を利用した無線通信システムの実現に向けた取り組みが推進されることに賛同します。HAPS は、非地上網として、平時における通信エリアの拡張や災害時の安定的な通信への貢献が期待されております。弊社は国内における 2026 年の HAPS サービス提供開始とグローバル展開をめざしており、早期に国内で技術的条件や免許手続の在り方等についての検討が進められることを希望します。 また、HAPS を IMT 基地局として使用する際の HIBS 用周波数に関し、従来の 2GHz 帯に加え、1.7GHz 帯を追加する周波数割当計画の改定が進められておりますが、HIBS の更なる展開に向けては、携帯電話周波数として FDD 周波数帯、TDD 周波数帯の両方を有効活用することが望ましいと考えます。このため、HIBS 用周波数に含まれる 2010-2025MHz の TDD 周波数帯についても、活用に向けた各種検討が進められることを期待いたします。 固定系リンクとして早期に活用が想定される 38-39.5GHz に関し、技術的条件の検討を行うとする原案に賛同します。今後の HAPS 利用の発展を予め念頭において、固定系リンク用周波数として、ITU 無線通信規則において HAPS 用に特定されている他の周波数帯の利用可能性に関する検討も今後進める必要があると考えます。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
147	KDDI 株式会社	第3章V 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅲ3(2)① 第4章Ⅳ3(3)① 第4章Ⅷ3(5)①	HAPS は、衛星ネットワークとともに非地上網の一つとして、災害時における通信手段の迅速な確保に貢献することが期待できるほか、平時においても通信エリアの拡張に資するものと考えます。そのため、HAPS を利用した無線通信システムの実現に向けた研究開発を進め、制度整備に向けた検討を進めることに賛同いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
148	株式会社 アストロスケール	第3章V	2GHz 帯（1920～1980MHz、2110～2170MHz）の移動系リンクについての技術的条件の検討に関して、隣接帯域における宇宙運用との干渉影響が生じないよう、十分な検討をお願いいたします。	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
149	DRONE FUND 株式会社	第3章V	内容について賛成します。 ドローン・エアモビリティの社会実装のためには多くの無線通信方式の選択肢が増える必要があることから取り組みに賛成します。また、大阪・関西万博での飛行実証にとどまらず、その後の社会実装に向けてよ	本案への賛同意見として承ります。	無

			り一層の取り組みを期待します。		
150	株式会社 Space Compass	第3章V 上記以外の意見 対象箇所 第3章VII	以下の方針に賛同致します。 ・令和8年中の国内導入に向け、令和7年大阪・関西万博での飛行実証・デモを含む技術試験を進め、HAPS 無線通信システムの技術的条件等を、令和7年度中を目途に取りまとめるとともに、高度化等の研究開発や海外展開等を支援していく。	本案への賛同意見として承ります。	無
151	ソフトバンク株式会社	第3章V 上記以外の意見 対象箇所 第4章III3(2)① 第4章IV3(3)① 第4章IV5(1) 第4章VIII3(5)① 第4章VIII5(1)	HAPS は超広域エリア通信に加え、自然災害発生時も途絶えない通信手段の確保、ゼロエミッション機体利用による SDGs 達成にも寄与することが期待されることから、国内導入に向けた技術的条件等の検討、研究開発の推進に賛同します。 なお、HAPS の機体には固定翼、飛行船、気球と様々なタイプがあり、同様な機体タイプであっても搭載可能なペイロードの重量・消費電力が異なります。それらに応じて異なる制度整備を行うことは煩雑かつ時間を要することとなり、HAPS のメリットをタイムリーに享受する機会の喪失にも繋がります。したがって、技術的条件等の検討に際しては、特定の機体・ペイロード条件に依らない汎用的な制度設計を前提にすべきと考えます。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
152	Wireless City Planning 株式会社	第3章V 上記以外の意見 対象箇所 第4章III3(2)① 第4章IV3(3)① 第4章IV5(1) 第4章VIII3(5)① 第4章VIII5(1)	HAPS は超広域エリア通信に加え、自然災害発生時も途絶えない通信手段の確保、ゼロエミッション機体利用による SDGs 達成にも寄与することが期待されることから、国内導入に向けた技術的条件等の検討、研究開発の推進に賛同します。 なお、HAPS の機体には固定翼、飛行船、気球と様々なタイプがあり、同様な機体タイプであっても搭載可能なペイロードの重量・消費電力が異なります。それらに応じて異なる制度整備を行うことは煩雑かつ時間を要することとなり、HAPS のメリットをタイムリーに享受する機会の喪失にも繋がります。したがって、技術的条件等の検討に際しては、特定の機体・ペイロード条件に依らない汎用的な制度設計を前提にすべきと考えます。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
携帯電話向け非静止衛星通信システムに関するご意見					
153	株式会社 NTT ドコモ	第3章V	非静止衛星通信システムについて、IMT 特定された周波数帯の一部による携帯電話等との直接通信の早期実現に向け、国際的な調和を図りつつ、周波数共用を含めた技術的条件や免許手続の在り方等について必要な検討を進めることに賛同します。	本案への賛同意見として承ります。	無
154	KDDI 株式会社	第3章V 上記以外の意見 対象箇所 第4章IV3(2)①	IMT 特定された周波数帯を用いた非静止衛星通信システムと携帯電話等との直接通信の早期実現に向けて、令和6年内を目途に 2GHz 帯の制度整備を行うことは、地上での携帯電話エリア構築が困難な地域等における通信手段の確保に貢献すると期待されるため、賛同いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無

155	Amazon Kuiper Japan 合同会社	第3章V	アマゾン、総務省が、WRC-27 議題 1.13 の下、国際的に調和のとれた手続に基づき、携帯電話及びその他の端末との直接通信の実現に向けて、NGSO システムの周波数共用要件、免許手続等を含む技術的条件の検討を計画していることを支持します。これらの新たなサービスを提供するためにすでに利用されている移動衛星業務（MSS）の利用に対して割り当てられた周波数に加え、アマゾンは、総務省が、これらの新規アプリケーションを支援するために移動業務（MS）に割り当てられる広範囲にわたる周波数を検討し、NTN の柔軟性の確保を重視していただけるようお願いいたします。アマゾンは、総務省に対して、端末への直接通信の運用を特定の周波数帯に対して制限するのではなく、地上の移動無線サービスに対して割り当てられる全ての周波数帯での運用を検討いただきたく存じます。また、申請者が地上サービスに関する適用規則及び保護の要件を遵守することができることを条件として、あらゆる地域における運用をご検討いただけますようお願いいたします。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
Ka 帯非静止衛星システムに関するご意見					
156	株式会社 NTT ドコモ	第3章V	高度約 600km の軌道を利用する Ka 帯の非静止衛星通信システムは、当社が運用する携帯電話やエントランス回線（固定）等の既存無線局と同一及び隣接の周波数を使用する計画となっております。本帯域を非静止衛星通信システムで活用する際には、既存システムへの干渉影響を慎重に精査し、当該システムの安定的な運用を担保した上で、非静止衛星通信システムを利用したサービスとしても最大限活用可能となるような各種方策の検討を行うことが必要であると考えます。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
157	KDDI 株式会社	第3章V 上記以外の意見 対象箇所 第4章VII 3（3）①	Ka 帯に関し、我が国においては同一周波数帯である 27.0-28.2GHz 及び 29.1-29.5GHz は携帯電話（5G）、28.2-29.1GHz はローカル 5G に割り当てられております。 現在実施されている本システムの技術的条件等の検討においては、上記状況も踏まえた共用検討が引き続き丁寧に実施されることを希望いたします。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
第3章 重点的取組 VI 公共業務用周波数の有効利用 に関する意見					
158	株式会社 NTT ドコモ	第3章VI	原案の通り、公共業務用無線局の廃止、他の無線システムへ移行、周波数共用等により、周波数有効利用を促進する取り組みについて賛同します。	本案への賛同意見として承ります。	無
159	KDDI 株式会社	第3章VI	原案に記載のとおり、国が使用する公共業務用無線局については、「廃止」「周波数移行」「周波数共用」又は「デジタル化」といった周波数の有効利用に向けた方向性を取りまとめられており、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調査が毎年実施されることは、5G 等の需要が顕在化しているシステムへの周波数割当てなど、今後の有効利用に資する取組であると考えます。	本案への賛同意見として承ります。	無

160	ソフトバンク株式会社	第3章VI	デジタルへの移行は我が国全体の周波数有効利用に資することから非常に重要な取り組みであり、移行を加速化させていくことが必要です。 このような取り組みを推進していくうえでは、総務省殿のイニシアチブのもと、本アクションプランにも示されているとおり、電波の利用状況調査等も活用しながら毎年進捗を確認し結果を公表していくことが重要と考えます。	本案への賛同意見として承ります。	無
161	Wireless City Planning 株式会社	第3章VI	デジタルへの移行は我が国全体の周波数有効利用に資することから非常に重要な取り組みであり、移行を加速化させていくことが必要です。 このような取り組みを推進していくうえでは、総務省殿のイニシアチブのもと、本アクションプランにも示されているとおり、電波の利用状況調査等も活用しながら毎年進捗を確認し結果を公表していくことが重要と考えます。	本案への賛同意見として承ります。	無
第3章 重点的取組 VII Beyond 5G の推進 に関する意見					
162	株式会社日立国際電気	第3章VII 上記以外の意見 対象箇所 第4章IX(1)	Beyond 5G の実現に必要な研究開発について、その推進が盛り込まれており、本取組により、Beyond5G を構成する重要な技術領域である新たな無線ネットワーク技術の創出に大きく貢献することから、本取組に賛同いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
163	株式会社NTTドコモ	第3章VII	原案に示された Beyond 5G の推進に関する取り組みに賛同します。特に周波数に関連する内容として、NTN 分野における HAPS や衛星通信については、Beyond 5G のメリットをいち早く享受できる環境を形成すべく、早期導入への取り組みや高度化に向けた研究開発などが積極的に推進されることを希望します。RAN 分野においても将来を見据えて、WRC-27 における将来周波数の確保の議論に向けた対処方針の検討や、RAN の高度化等に向けた研究開発が推進されることを希望します。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
164	KDDI 株式会社	第3章VII 上記以外の意見 対象箇所 第4章IX(1)	Beyond 5G は AI 社会を支える為の次世代情報通信基盤として期待されるため、今後の AI の急速な普及への対応や AI に関する世界各国での開発競争力の維持・強化において、Beyond 5G の推進は非常に重要な取り組みであると考えます。 その Beyond 5G の取り組みにあたっては、「AI 社会を支える次世代情報通信基盤の実現に向けた戦略 - Beyond 5G 推進戦略 2.0 -」で示された①オール光ネットワーク (APN) 分野、②非地上系ネットワーク (NTN) 分野、③ 無線アクセスネットワーク (RAN) 分野を戦略的な分野として位置付け、産官学で社会実装に向けた取組を行うことが重要となります。 APN の社会実装を進めていく為には、複数事業者間でのシームレスな接続が可能な共通基盤技術の確立が必要と考えており、令和 12 年頃の国内での本格導入に向けて、研究開発や標準化への支援、研究開発成果を反映した実証環境の整備の推進含め、国内や海外への APN 普及の取組みがより一層促進されることを期待いたします。	本案への賛同意見として承ります。 なお、衛星通信の既存無線システムとの周波数共用に係る技術的条件等の検討に関するご意見については、ご指摘のとおり、ITU-R の議論を踏まえ、移動業務を含む既存業務が適切に保護されるよう、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無

			また、衛星通信について、グローバルに提供されるサービスの円滑な国内導入のための制度整備に加え、研究開発を支援していくことにも賛同いたします。今後の既存無線システムとの周波数共用に係る技術的条件等の検討においては ITU-R の議論を踏まえるとともに、移動業務を確実に保護すべく検討が実施されることを希望いたします。 なお、当社は大阪・関西万博の未来社会ショーケース事業「フューチャーライフ万博・未来の都市」に協賛し、展示します。展示では、パートナー様と共にサイバー空間と物理的（フィジカル）な空間を高度な IT システムで連携させたサイバーフィジカルシステムを来場者様に提供することで、Beyond 5G ready となる 2030 年頃の未来の都市像を来場者様が体験できる機会を提供します。		
165	株式会社 アストロ スケール	第 3 章 VII	WRC-27 に向けて IMT 特定の可能性の検討が実施されている周波数帯（7125～8400MHz）については、既存の衛星事業者の回線品質が損なわれることのないよう、十分に配慮した検討が行われることを希望します。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
166	クアルコ ムジャパ ン合同会 社	第 3 章 VII	IMT 向けの周波数需要がひっ迫する中、国際的な検討や諸外国の状況を勘案しつつ、着実に周波数を確保するための検討を積極的に推進いただくことを希望します。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
167	日本テレ ビ放送網 株式会社	第 3 章 VII	IMT への周波数特定にあたっては、当該および隣接無線システムの業務に影響を与えることなく、我々放送事業者が今後も業務を安定かつ確実に継続できるよう検討を要望致します。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
168	スカパー JSAT 株式 会社	第 3 章 VII	NTN における衛星通信については、元来の NTN の特長である他のシステムとの連携可能な相互接続性が極めて重要であり、それが実現できて初めてマルチオービットによる強靱性や普遍性が達成可能となると考えます。 わが国の自律的なネットワーク確保の観点からも、外国の垂直統合型のコンステレーションを国内で利用可能にすることに留まらず、わが国保有の周波数資源を最大限に活用した衛星通信ネットワークを構築すべく研究開発の支援に重点を置くとともに、ユースケース開発やアンカーテナントとしての利用についても推進することで、すそ野の広い産業として定着させることが重要と考えます。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
169	ソフトバ ンク株式 会社	第 3 章 VII 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 IX（1）	令和 6 年 6 月に取りまとめられた「Beyond 5G に向けた情報通信技術戦略の在り方」に関する情報通信審議会からの最終答申、令和 6 年 8 月に公表された「AI 社会を支える次世代情報通信基盤の実現に向けた戦略 - Beyond 5G 推進戦略 2.0 -」に基づき、Beyond 5G の研究開発、標準化活動の支援、社会実装・海外展開を推進することが示されており、これらは周波数の有効利用に資すると考えられることから賛同します。	本案への賛同意見として承ります。	無

			また、WRC-27 における IMT 特定候補帯域（7125-8400MHz、14.8-15.35GHz）については、6G 帯域としても有力な帯域と国際的にも期待されており、国際協調が図られていくことが想定されるため、諸外国の動向や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を踏まえつつ WRC-27 の対処方針の検討を行うことに賛同します。 加えて、新たに設立された XG モバイル推進フォーラム(XGMF)については、Beyond 5G/6G に関するアーキテクチャ、無線技術、NTN、テラヘルツなどを中心に異業種間連携を推進する様々なプロジェクトが立ち上がっています。本フォーラムにて、次世代移動通信の社会実装や国際連携に向けた取組を推進することにより、革新的技術、新ユースケースの創出が図られ、社会課題の解決に繋がることを期待します。		
170	Wireless City Planning 株式会社	第 3 章 VII 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 IX（1）	令和 6 年 6 月に取りまとめられた「Beyond 5G に向けた情報通信技術戦略の在り方」に関する情報通信審議会からの最終答申、令和 6 年 8 月に公表された「AI 社会を支える次世代情報通信基盤の実現に向けた戦略 - Beyond 5G 推進戦略 2.0 -」に基づき、Beyond 5G の研究開発、標準化活動の支援、社会実装・海外展開を推進することが示されており、これらは周波数の有効利用に資すると考えられることから賛同します。 また、WRC-27 における IMT 特定候補帯域（7125-8400MHz、14.8-15.35GHz）については、6G 帯域としても有力な帯域と国際的にも期待されており、国際協調が図られていくことが想定されるため、諸外国の動向や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を踏まえつつ WRC-27 の対処方針の検討を行うことに賛同します。 加えて、新たに設立された XG モバイル推進フォーラム(XGMF)については、Beyond 5G/6G に関するアーキテクチャ、無線技術、NTN、テラヘルツなどを中心に異業種間連携を推進する様々なプロジェクトが立ち上がっています。本フォーラムにて、次世代移動通信の社会実装や国際連携に向けた取組を推進することにより、革新的技術、新ユースケースの創出が図られ、社会課題の解決に繋がることを期待します。	本案への賛同意見として承ります。	無
第 3 章 その他のご意見					
171	個人(25)	第 3 章	広帯域を用いた実験は大学などの教育機関でも必要なことと考えるので、そのような実験との共用を図りながら、あらゆる人たちが容易に実験できる環境となるよう検討して頂きたい。 例えばアマチュア無線家の間で、狭帯域の変調では「レインスカッター」と呼ばれている雨滴での散乱を用いた通信が確認できている。もし高帯域＝高速な通信ができることが検証できたら、中有系設備が不要な通信手段を確保できる可能性もある。 このような実験をアマチュア無線局や、実験局が行い易くする周波数の再編を目指し、ワイヤレス人材育成へとつなげて頂きたい。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

第4章 各周波数区分の再編方針 222MHz 以下に関する意見					
172	一般社団法人 全国船舶無線協会 水洋会部会	第4章 3 (1)	本アクションプラン(案)の第4章 222MHz 以下の3 制度整備に向けた取組の(1)海上無線システム(GMDSS)に記載されているように、国際海事機関や国際電気通信連合等において、次世代 GMDSS の船舶用無線設備や自律型海上無線機器などの GMDSS 派生機器に係る規定及び技術基準等が検討・改正されたことを受け、船舶用無線設備等に関する技術基準及び国際動向と整合性のある柔軟な型式検定の認証基準の策定に向けた技術的検討や、技術的条件の取得が進められようとしております。日本国内の船用電子機器業界団体として、これらの取組は次のような効果をもたらすものと期待しており、動向を注視するとともに積極的な参画や協力を進めて参りたいと存じます。 1. 技術革新の促進: 新たな技術や機能を搭載した製品・システム・サービスの開発・導入を促進 2. 製品開発の効率化: 柔軟な認証基準の導入により、製品の開発や設計変更の費用低減、期間短縮に貢献 3. 安全性・信頼性の向上: 最新の技術基準に基づいた製品の開発により、船舶の安全運航に貢献 4. 競争力の強化: 上記の効果により、製品および事業そのものの競争力がより高まる	本案への賛同意見として承ります。	無
173	株式会社 アークエッジ・スペース	第4章 3 (1) ②	海上での安全性向上およびデジタルトランスフォーメーション推進のため、VDES アライアンスや IALA 等で、国際的に VHF 帯データ交換システム(VDES)の導入が検討されています。本システムでは船舶間、陸船間の相互のデータ交換の他、人工衛星を経由した相互のデータ交換を行ないません。船舶間、陸船間の直接通信での通信可能範囲は 30~40km 程度ですが、人工衛星を経由することにより通信可能範囲が 2000km 程度に拡大され、更なる安全性・利便性の向上が期待できます。今後、衛星船間につきましても、船舶間、陸船間と同様に技術試験の実施、技術基準の策定を要望致します。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
174	一般社団法人全国漁業無線協会	第4章 3 (2) ①	「技術的条件の取りまとめ」に当たっては、[3~30MHz]の利用者である漁業関係者に関連情報を提供いただくとともに、漁業における使用実態を十分考慮の上、漁業無線への影響(干渉等)が生じることがないようにお願いします。 一方、将来、短波デジタル通信の漁業無線への波及並びに有効利用も考えられますところ、利用者全体で合理的かつ効果的な共用が可能となるよう、技術的条件を取りまとめいただきますよう、よろしくお願いいたします。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
175	個人(19)	第4章 3 (3) ①	V-Low 帯域については、FM 放送用周波数の確保と共に、路側通信(ハイウェイラジオ等)の移行先にもなることから、割当方針についてそろそろ具体的な案を示すことを求める。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			また、FM 防災情報システムについても、アクションプランに明記するとともに、導入に向けた検討を行うべきである。		
176	日本放送協会	第4章 3 (3) ①	FM 放送用周波数の拡充に賛同します。これまで AM ラジオ放送を補完する FM 補完中継局の制度を活用し、AM ラジオ放送の難聴対策や災害対策を進めてきました。「デジタル時代における放送制度の在り方に関する検討会 (第 15 回)」においても意見を申し上げたとおり、災害時における公共放送の使命達成と視聴者の利便性を考慮し、NHK においても「主たる FM 補完中継局」への周波数割当を求めます。	前段については本案への賛同意見として承ります。 後段の「主たる FM 補完中継局」への周波数割当については、デジタル時代における放送制度の在り方に関する検討会とりまとめ (第 2 次) を踏まえて検討を進めています。	無
177	札幌テレビ放送株式会社	第4章 3 (3) ①	V-Low 帯域での AM 放送から FM 放送への転換等に伴う必要帯域幅を検討するとされたことは、今後の FM 中継局の置局において使用可能周波数の選択肢が増えることから賛同します。 あわせて、車載型受信機の受信対応等の聴取環境整備について、国から関係各方面に対しての働きかけの検討がなされることも期待します。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
178	STV ラジオ	第4章 3 (3) ①	V-Low 帯域での AM 放送から FM 放送への転換等に伴う必要帯域幅を検討するとされたことは、今後の FM 中継局の置局において使用可能周波数がひっ迫する可能性が考えられることから賛同します。 あわせて、車載型ラジオでの受信対応など聴取環境整備について、国から関係各方面に対しての働きかけの検討がなされることも期待します。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
179	北海道放送株式会社	第4章 3 (3) ①	V-L o w 帯域 (95~108MHz 帯) が FM 補完局で使用できるよう検討されることに関しては、置局に際して周波数の選択肢が増えることに繋がるため、賛成できます。一方で、現在の 90.0~94.9MHz においても、未だ受信機の普及が課題となっていることから、新たな周波数帯の活用が有用であるかどうかについては十分な調査検証が必要であると考えます。周波数の活用方策の考え方が先行しすぎることによって、実効性が伴わないことにならないよう丁寧に進めていただきたい。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
180	株式会社日立国際電気	第4章 3 (4) ①	200MHz 帯公共ブロードバンド移動通信システム (公共 BB) の周波数を拡張及び狭帯域 IoT 通信システムの導入検討が盛り込まれており、公共 BB においては、割当チャンネル数の増加によりシステム構築の柔軟性、利便性も高まり、公共分野ユーザ以外に、幅広く公益性の高いユーザを含めた利用ケースの拡大など、今後、市場において (公共 BB の) 更なる普及促進が進むことが期待されます。 また、狭帯域 IoT 通信システムにより、VHF 帯伝搬の優位性を活用したより広範囲なデータ通信システムが実現可能になることで、新たなアプリケーションの創出が期待できるものと考えます。 以上のことから、本取組に賛同いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
181	朝日放送	第4章 3 (4) ①	狭帯域 IoT 通信システムのガードバンド等への導入に向けて、技術的	頂いたご意見を踏まえ、既存無線	無

	テレビ株式会社		条件の検討と制度整備を行う旨が記載されていますが、その前提として、上下の隣接周波数帯の各種の既存無線システムとの間で、周波数共用検討を丁寧を実施したうえで、これらに有害な干渉を与えない運用条件等を合意することが必要です。 放送事業者は下側の 160MHz 帯において、放送の継続に欠かせない各種の移動局・固定局を運用しており、こうした業務を今後も支障なく継続できることが必要不可欠です。	システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	
182	株式会社テレビ朝日	第4章 3 (4) ①	情報通信審議会の V-High 帯公共 BB/狭帯域通信システム作業班で狭帯域 IoT 通信システムとの共用化の検討が進んでいますが、連絡無線は番組制作での連絡手段として不可欠なシステムですので、共用化により既存システムに影響を及ぼさないよう、丁寧な検討を要望します。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
183	中部日本放送株式会社、株式会社 CBC テレビ	第4章 3 (4) ①	放送事業者は、160MHz 帯域を移動局・固定局の運用や中継の際の連絡用無線として活用しています。狭帯域 IoT 通信システムをガードバンドに導入するための技術的条件を検討する上では、放送事業者の業務に支障をきたすことが無いことを前提に慎重かつ丁寧に議論を進めることを求めます。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
184	一般社団法人日本民間放送連盟	第4章 3 (4) ①	狭帯域 IoT 通信システムのガードバンド等への導入に向けて、技術的条件の検討と制度整備を行う旨が記載されていますが、その前提として、上下の隣接周波数帯の各種の既存無線システムとの間で、周波数共用検討を丁寧を実施したうえで、これらに有害な干渉を与えない運用条件等を合意することが必要です。 放送事業者は下側の 160MHz 帯において、放送の継続に欠かせない各種の移動局・固定局を運用しており、こうした業務を今後も支障なく継続できることが必要不可欠です。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
185	日本テレビ放送網株式会社	第4章 3 (4) ①	V-High 帯域における、公共 BB や狭帯域 IoT 通信システム導入に当たっては、隣接無線システムの業務に影響を与えることなく、我々放送事業者が今後も業務を安定かつ確実に継続できるよう検討と制度整備を要望致します。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
186	株式会社テレビ東京	第4章 3 (4) ①	200MHz 帯公共ブロードバンド移動通信システム(公共 BB)の周波数拡張や IoT 通信システムを導入するための技術的条件の検討において、放送事業者は下側の 160MHz 帯において、放送の継続に欠かせない各種の移動局・固定局を運用しています。 狭帯域 IoT システムの目的の一つの災害時に公共安全機関等が多地点で情報共有を図るという点で、災害時には放送事業者も同様に重要情報の共有のために無線局を運用しています。 IoT 通信システムの導入には様々なユースケースを踏まえて、上下の隣接周波数帯の各種の既存無線システムとの間で、周波数共用検討を丁寧を実施したうえで、既存業務を今後も支障なく継続できることが必要不	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無

			可欠です。		
187	DRONE FUND 株 式会社	第4章Ⅰ4(2)①	内容について賛成します。 但し、将来の空飛ぶクルマの普及拡大を想定した場合、従来の航空機とは比べ物にならない機体数となることが想定されます。 通信需要のひっ迫を受けてから議論を開始していたのでは日本だけ市場拡大から取り残されるおそれもあるため、空飛ぶクルマや大型ドローン向けに必要な帯域の確保や専用の周波数帯域の議論について早期から開始すべきと考えます。海外の状況について詳細に調査し、大阪・関西万博後の本格的な社会実装に向けた周波数のあり方について検討を開始すべき時期に来ていると考えます。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
188	アイコム 株式会社	第4章Ⅰ4(3) ①、②	デジタル方式の150MHz及び400MHz帯の防災相互波について、早期に電波の型式、周波数を明示していただきたい 【理由】 防災関係機関の通信に用いられる防災相互波について、一部は他の無線システムでの代替、公共安全モバイルシステムでの代替を計画されていますが、代替できない場合、これまでと同様に、防災相互波をデジタル無線機に組み込み、あるいは別途専用の無線機を備え付けなければならないと想定します 業務用無線の製造メーカーとして、デジタル化の進展に合わせて対応する機器を早期に準備する必要があることから、計画している防災相互波の明示を希望するものです。	主な防災関係機関の免許人に確認を行ったところ、現時点においてデジタル方式の防災相互波のニーズは少なく、また、携帯電話網を用いて防災関係機関間の連絡手段として活用できる公共安全モバイルシステムのサービスが開始されたところであるため、デジタル方式の防災相互波の整備は予定しておりません。今後、複数の防災関係機関からの要望がある場合、検討を進めてまいります。	無
189	株式会社 日立国際 電気	第4章Ⅰ5(1) 上記以外の意見 対象箇所 別紙 2(6)④	地震等の大規模災害時の通信手段の確保は、人命の確保や早期復旧の観点から極めて重要と考えます。 公共BBは、VHF帯の特性を活かし、災害時において、広範囲に柔軟な回線構築・設定が可能であり、その特徴をさらに高度化するための「より高速かつ長距離のネットワーク等の実現を図る」研究開発は、防災・減災ICTソリューションをはじめとして、我が国の安心・安全な社会の実現に大きく寄与するものとあることから、本取組に賛同いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
第4章 各周波数区分の再編方針 Ⅱ 222～714MHz帯に関する意見					
190	ソフトバ ンク株式 会社	第4章Ⅱ2	Ⅵ 公共業務用周波数の有効利用(P9)の前述意見のとおり、デジタルへの移行は重要な取り組みであることから、総務省殿のイニシアチブのもと、利用状況調査等を活用しながら移行を加速化させていくことが重要と考えます。	本案への賛同意見として承ります。	無
191	Wireless City Planning 株式会社	第4章Ⅱ2	Ⅵ 公共業務用周波数の有効利用(P9)の前述意見のとおり、デジタルへの移行は重要な取り組みであることから、総務省殿のイニシアチブのもと、利用状況調査等を活用しながら移行を加速化させていくことが重要と考えます。	本案への賛同意見として承ります。	無
192	個人(2)	第4章Ⅱ3(1)①	超高精細度放送の推進自体を取りやめるべき。	今後の施策の検討の際に参考と	無

			総合編成の価値の無い地上波局の 4K 放送と NHK による受信料詐欺行為によりテレビ離れで放送番組の大半が 4K 解像度相当の専門チャンネルの普及が進まず遂に撤退した。 精神病質の 4K が普及する論を主張していた人間と犯罪行為を職員に指示した NHK 経営委員に詰め腹切らせない限り手段を変えても必ず失敗する。	させていただきます。	
193	個人(13)	第 4 章 II 3 (1) ①	222～714MHz の地上放送[UHF 帯] の制度整備に向けた取り組みで超高精細度放送に向けて伝送容量拡大技術や高圧縮・伝送効率向上技術等の技術開発をしてきたのはわかるが、昨今の衛星放送においての 4K 放送事業者撤退が相次いでいることを踏まえれば、衛星放送においての 2 K 放送の映像符号化方式高度化オプションを地上放送にも適用し、放送事業者の事業環境負荷を低減しつつも、創出できた IMT 特定済みの帯域を移動通信システムに転用することもできるのではないかと思う。プラチナバンドの割り当てが 4 社の中で著しく少ない会社もあるため、検討に値するのではないか？	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
194	個人(19)	第 4 章 II 3 (1) ①	地上デジタル放送と携帯電話の間には、ガードバンドとして 7 1 0－7 1 4 MHz が確保されているが、携帯電話の需要が引き続き高いうえ、混信対策技術が向上していることから、ガードバンドを 7 1 0－7 1 2 MHz に半減させて、7 1 2－7 1 4 MHz は携帯電話に割り当てるべきである。 とりわけ、5 2 チャンネルがどの放送局にも割り当てられていない地域では、ガードバンドを多少削っても支障はないと考えられる。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
195	日本テレビ放送網株式会社	第 4 章 II 3 (1) ①	令和 6 年 5 月に新たな放送システムに関する技術的要件の制度整備がなされましたが、放送サービスに対するニーズや実現性可能性を適切に把握した上で実施されることが重要であり、今後の課題として取り組むべきであると考えます。	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
196	株式会社テレビ東京	第 4 章 II 3 (1) ①	放送サービス高度化推進協会 (A-PAB) が令和 1～4 年に続いて令和 5 年度から技術試験事務を受託し地デジの高度化実証が行われていますが、このままなし崩し的に地上 4K 放送の実用化が進められ、強制されることがないように要望します。 地上民放事業者を取り巻く環境が変化し、放送ネットワークの効率化の議論が進む中で、コスト負担が増えるようなことは避けるべきです。地上 4K 放送の実用化はあくまでも事業者の経営判断に拠るべきものと考えます。 国民・視聴者にとって地上高度化のニーズが真にあるのか、慎重に分析・検討することが重要です。	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
197	個人(4)	第 4 章 II 3 (3) ① 上記以外の意見	現状、デジタル簡易無線を使用する際、独自のコールサイン様のものを用いて山上やロケーションの良い場所での疑似アマチュア無線との混信があり、そちらからの苦情が絶えないので一律現在の簡易無線への移	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

		対象箇所 第4章Ⅱ4(1)①	行だけでなく多様な移行策の検討をお願いしたい。 また、上記の疑似アマチュア無線行為についてのなんらかの規制および法制化のお願いをお願いしたいと思います。		
198	個人(15)	第4章Ⅱ3(3)①	704MHz-710MHz については、早期に地上放送から他用途に振り分けるべきであるが、その検討が一切されていないので今後の検討事項とすべきである。 <理由> 放送大学が地上放送を終了したので、今、地上放送は 13-52ch のうち 1ch (6MHz) 余っている状態である。仮に、チャンネルを再編し、704MHz-710MHz が開いて、705-708MHz を特定ラジオマイクの専用周波数帯に割り当てれば、ガードバンドを確保したうえで、713MHz-715MHz を携帯電話の上り周波数として使える。 今現在、携帯電話の上り周波数として割り当てられている 715MHz-718MHz は、移動局の出力に制約があるため、アンカーバンドとしての魅力ある周波数とは言い難い。3GPP では SUL として 703MHz-748MHz を規定しており (n83。チャンネル帯域幅は 5,10,15,20MHz)、下りの周波数割り当てを再編することは難しくとも、上りだけ周波数を 713MHz-718MHz の 5MHz 分確保する意義はある。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
199	アイコム株式会社	第4章Ⅱ4(2)①、②	デジタル方式の 150MHz 及び 400MHz 帯の防災相互波について、早期に電波の型式、周波数を明示していただきたい 【理由】 防災関係機関の通信に用いられる防災相互波について、一部は他の無線システムでの代替、公共安全モバイルシステムでの代替を計画されていますが、代替できない場合、これまでと同様に、防災相互波をデジタル無線機に組み込み、あるいは別途専用の無線機を備え付けなければならないと想定します 業務用無線の製造メーカーとして、デジタル化の進展に合わせて対応する機器を早期に準備する必要があることから、計画している防災相互波の明示を希望するものです	主な防災関係機関の免許人に確認を行ったところ、現時点においてデジタル方式の防災相互波のニーズは少なく、また、携帯電話網を用いて防災関係機関間の連絡手段として活用できる公共安全モバイルシステムのサービスが開始されたところであるため、デジタル方式の防災相互波の整備は予定しておりません。今後、複数の防災関係機関からの要望がある場合、検討を進めてまいります。	無
第4章 各周波数区分の再編方針 Ⅲ 714～1.4GHz 帯に関する意見					
MCA・高度MCA に関するご意見					
200	個人(13)	第4章Ⅲ3(1)①、②	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] について一言。 なんでこうなった？元々、デジタル MCA 帯域を空けて高度 MCA に移行するから無線システムの検討とかやってみましたよね？ 高度 MCA に移行するからっていう前提が崩れてしまったことについてそれまでの無線システム検討の扱いをいったいどうするつもりなの	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			か？ 高度 MCA 帯域も含めてもう一度、再検討するべきではないか？ 3GP に規定されている帯域が含まれている帯域なので、需要が見込まれる無線システムに割り当て可能であればやってほしいと思う。		
201	MetCom 株式会社	第 4 章 III 3 (1) ①	デジタル MCA のサービスの終了により開放される周波数帯において、終了前の移行期間中から早期導入可能な新たな無線システムの技術的条件等について令和 6 年度中を目途に取りまとめることについて賛同します。技術的条件の取りまとめにおいては、周波数共用の方策などこれまでの技術試験の結果を踏まえ、検討を促進していただくことを希望します。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
202	MetCom 株式会社	第 4 章 III 3 (1) ②	近年、大手携帯電話事業者において大規模な通信障害がたびたび発生しています。今後、鉄道、電気、ガス、行政などの公共安全上重要なサービスについては災害時や輻輳時においても安定した通信の維持・確保が求められてきます。このため、携帯電話システムとは独立した広域な自営電気通信サービスの重要性は高まっていくと考えられるので、高度 MCA 無線通信システムの周波数帯においては同システムの継続またはこれに代わる新たな自営通信サービスが導入されることを希望します。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
203	非公表	第 4 章 III 3 (1) ②	大手携帯電話事業者による通信は広く普及している一方、大規模な通信障害が発生した際には代替手段に乏しく、近年では実際に多様な公共/民間サービスが一斉に機能停止に陥る事態が発生しています。通信を利用する公共/民間サービスにも様々な種類があり、現在の大手携帯通信電話事業者による通信であっても許容できるものもある一方、より高度に安定した通信の維持・確保が必要となるものもあり、社会インフラとしての通信手段においては、これらの多様な必要性に対応しうる選択肢が用意されるべきと考えます。その意味で、携帯電話システムと独立した広域な自営電気通信サービスは重要な選択肢となると考えられるので、高度 MCA 無線通信システムの周波数帯においては同システムの継続、またはこれに代わる新たな自営通信サービスが導入されることを希望します。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
204	個人(28)	第 4 章 III 3 (1) ①	850MHz 帯を新たな無線システムに早期に利用できるようにしていく考え方に賛成します。850MHz 帯域の利用は今後の無線技術発展に重要な役割を果たすだけでなく、高速伝送が可能な IoT 向け無線通信である 802.11ah の展開に大きく影響するものであり、DX 化におけるユーザーの多様化されたニーズを満足するには必須だと考えます。 特に 802.11ah の特長である長距離での高速伝送は、民生機器、産業機器、医療機器において大きな変化をもたらすものであり、その為には現状の 920MHz 帯域の不安を補う 850MHz 帯域の利用が必須だと考えます。 上記より 802.11ah への 850MHz 帯の早期利用を強く希望します。	本案への賛同意見として承ります。	無

205	サイレックス・テクノロジー株式会社	第4章Ⅲ3(1)①	850MHz 帯を新たな無線システムに早期に利用できるようにする考え方に賛成します。 この帯域の利用は、今後の無線通信技術の発展において重要な役割を果たすと考えられます。特に、高速伝送が可能な IoT 向け無線通信規格である 802.11ah への展開は、今後のデジタルトランスフォーメーション(DX) に大きな影響を与える重要な要素です。802.11ah は、低消費電力で広範囲にわたる通信が可能であり、多数の IoT デバイスを効率的に接続することができます。 防犯防災の DX 化においても、802.11ah は重要なファクターとなります。例えば、スマートフォンなどの情報端末を所持していない、もしくはそれらの扱いが苦手な個人に対して、公園や図書館などの公共施設における災害情報の通達手段としての活用が期待できます。これにより、災害時の情報伝達の迅速化と確実性が向上し、地域社会の安全性が高まるでしょう。 900MHz 帯では送信制限の影響で災害情報の到達性に不安が生じる可能性があります。850MHz 帯ではこのような心配がありません。850MHz 帯の利用により、より安定した通信環境が提供され、災害時の情報伝達が確実に行われることが期待されます。 このようなバックボーンの実現には、アンライセンスで登録局などの規制を設けることなく、誰もが自由に展開できる形であることが重要です。これにより、イノベーションが促進され、多様なサービスやアプリケーションが生まれることが期待されます。 以上の理由から、850MHz 帯の早期利用と 802.11ah の展開を強く支持します。	本案への賛同意見として承ります。	無
206	一般社団法人無線 LAN ビジネス推進連絡会	第4章Ⅲ3(1)①	移行後の候補である 802.11ah は、工場や農場、漁場などにおいて様々な広帯域アプリケーションを活用した DX を推進することが期待されており、世界に先駆けた、あらゆる産業での DX ソリューションの促進により、我が国の国際競争力の強化につながります。これらを踏まえ、移行期間中を含め、免許不要での運用を前提とした 802.11ah の段階的導入の検討を進め、早期に 802.11ah が利用可能となることを希望します。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
207	株式会社 NTT ドコモ	第4章Ⅲ3(1)①、②	デジタル MCA 及び高度 MCA の移行により生じる周波数のうち、845～860MHz 及び 895～900MHz の利用に関する検討に際しては、隣接周波数で運用されている既存の 800MHz 帯携帯電話システムとの干渉影響が生じないよう、慎重に共用検討を進めるべきであると考えます。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
208	株式会社フルノシステムズ	第4章Ⅲ3(1)①	当該周波数帯にて新たな無線システムが利用可能とする取組に賛同いたします。 移行後の候補である 802.11ah については、既に 920MHz 帯で自治体を中心に地域住民の防犯や安心安全を見守るシステム、河川やアンダーパス監視、鳥獣害対策や不法投棄抑止への利活用に向けた実証を行い、民間企業では工場内センサー設置によるデジタル化対応、物流倉庫内の安	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			全管理や作業場における温湿度の環境管理等で実証活動を推進しています。 さらに接続する端末やデバイスの拡充を進め、昨年後半より動画映像や高精細静止画とセンサーによる組合せで、市場への導入実装がスタートしております。 併せてホーム IoT 分野での利用を実現する 11ah の Matter 実装、電気自動車の充電設備への組込用途、施設入場者ゲートの通信インフラとしての利用、専用端末機器の組込等を進め、さまざまなニーズに対応すべく活動を進めています。 これらの社会実装を更に高度化、高機能化させるためにも、デジタル MCA の周波数帯による 11ah の利用は必要となります。 デジタル MCA の周波数帯は 920MHz 帯の 802.11ah と比較して、高画質動画伝送による監視や伝送性能向上によるインフラ網としての利用、上位側システムとの双方向による高速伝送が可能な IoT 向け無線として 802.11ah の実装を可能にします。現在の 920MHz 帯とデジタル MCA の周波数帯を 802.11ah で適材適所に実装することで、自治体や民間企業におけるさまざまな課題解決を促進し、DX 化を後押しする通信インフラとして面的展開が実現できます。 920MHz 帯 802.11ah はアンライセンスバンドで利用が可能な通信システムであり、低コストで導入可能な IoT 向け通信システムなので、市場からは従来 Wi-Fi と同様に導入がし易いネットワークとして IoT 通信システムへの採用が進んでいます。 そのため、デジタル MCA の周波数帯による 802.11ah においては、920MHz 帯の拡張バンドとして現在の 920MHz 帯同様にアンライセンスバンドで提供されることが、市場のニーズや期待に応えることとなります。 地方の活性化含め地域社会における IoT 実装と DX 化を推進するためにも、802.11ah のアンライセンスバンドでの利用を要望します。		
209	個人(30)	第 4 章 III 3 (1) ①	周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）内第 4 章 714MHz～1.4GHz の「3 制度整備に向けた取組」内の「(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]」に関し、早期に導入すること賛同致します。 本帯域で 802.11ah が利用できるようになることで、既存の 920MHz LPWA 無線との併用ができ、例えばそれらのバックボーンとして 802.11ah を活用するといった使い方ができるかと思われます。 それにより、より広範囲でのセンサネットワークを低コストで構築することができ、Society5.0 で定義されている各分野における人材不足といった課題や社会的コストの削減に寄与できると考えております。 また送信制限がなくなることで、より安定したデータ伝送ができることもあり、Rural Area など電波不感地帯での見守り、監視といった用途な	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			どにも活用でき、昨今増えてきている鳥獣被害対策や災害後の復旧活動などにも活用できるかと思われます。		
210	エヌ・ティ・ティ・ブロードバンドプラットフォーム株式会社	第4章Ⅲ3(1)①、②	デジタル MCA 陸上移動通信システムのサービス終了、代替システムへの移行促進、並びに、移行後の新たな無線システムの早期導入に向けた技術的条件等の検討に賛同致します。 我が国における少子高齢化、人口減少社会などの課題を見据え、産業分野における無線を用いた IoT の実現は、ソサエティ 5.0 等の構想の中核をなす技術の 1 つであり、802.11ah 等の無線 IoT によるデータ収集、分析等により業務効率化や DX ソリューションを実現可能とするものです。 このような無線 IoT を実現するため、既存のデジタル MCA 陸上移動通信システムのサービス終了後の帯域に IEEE802.11ah 等の無線 IoT 用周波数を確保することが重要であり、更には移行期間中からの段階的導入を進めることにより、無線 IoT を活用した業務アプリケーションや DX ソリューションの早期開発・社会実装が可能となると考えます。 また、上記の実現にあたっては、無線 IoT の特性（機器の設置、運用の可用性、システムコスト等）から、誰もが自由に展開できるアンライセンズでの運用が可能になることを強く希望します。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
211	DRONE FUND 株式会社	第4章Ⅲ3(1)①、②	内容について賛成します。 特に移行期間中であっても現時点で既に利用可能な周波数帯については新たな無線システムを導入すると方針が示されていました。これまでに長い技術試験を経て議論されつくしている部分に関しては、その結果を重視しながら令和 6 年度中に取りまとめていただくことを期待します。 また、高度 MCA 無線通信システムについて、現行の MCA（自営無線通信）についてはその社会的意義は高く、特に災害時等における役割を果たしてきたことから混乱なく代替可能なシステムへ移行されることを期待します。唐突に終了することなく災害時の対応力の強化を見据えて自営無線システムと公衆網との連携を強化し、災害時でも安定した通信環境を維持する体制を整えるべきと考えます。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
212	東京電力パワーグリッド株式会社	第4章Ⅲ3(1)②	近年、災害が激甚化・頻発化しており、公共サービスを運用する上で、災害時やそれに伴う輻輳時においても安定した通信の必要性が高まっています。このため、携帯電話システムとは独立した広域な電気通信サービスである高度 MCA 無線通信システムについて、代替可能なシステムへ移行されることを希望します。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
213	ソフトバンク株式会社	第4章Ⅲ3(1)①、②	携帯電話用の周波数再編に伴う周波数移行を経て、サービス提供されているデジタル MCA 陸上移動通信システムがサービス終了と発表されました。加えて、令和 5 年度の周波数再編アクションプランで「高度 MCA 陸上移動通信システム等への移行を促進」と記載されていたにも関わらず、高度 MCA 無線通信システムもサービス終了と発表されました。多額な移行費用を費やした MCA 通信システムが、高度化システムを含めた全	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無

			てにおいて継続困難な状況に至ったことは遺憾であり、簡単には受け入れ難い状況と考えます。 なお、公表されているサービス終了時期までは期間があることから、当該帯域の活用方策については様々な可能性も含め検討することが必要と考えます。		
214	Wireless City Planning 株式会社	第4章Ⅲ3(1)①、②	携帯電話用の周波数再編に伴う周波数移行を経て、サービス提供されているデジタル MCA 陸上移動通信システムがサービス終了と発表されました。加えて、令和5年度の周波数再編アクションプランで「高度 MCA 陸上移動通信システム等への移行を促進」と記載されていたにも係わらず、高度 MCA 無線通信システムもサービス終了と発表されました。多額な移行費用を費やした MCA 通信システムが、高度化システムを含めた全てにおいて継続困難な状況に至ったことは遺憾であり、簡単には受け入れ難い状況と考えます。 なお、公表されているサービス終了時期までは期間があることから、当該帯域の活用方策については様々な可能性も含め検討することが必要と考えます。	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
215	個人(35)	第4章Ⅲ3(1)①、②	「1 デジタル MCA 陸上移動通信システムについて、令和11年5月末をもってサービスを終了するとの発表があったことを踏まえ、代替可能なシステムへの移行を促進するとともに、移行により開放される周波数において新たな無線システムを早期に導入できるよう、移行期間中からの周波数共用による段階的導入の可能性も含め、新たな無線システムの技術的条件等について令和6年度中を目途に取りまとめる。 2 高度 MCA 無線通信システムについて、令和9年3月末をもってサービスを終了するとの発表があったことを踏まえ、代替可能なシステムへの移行を促進するとともに、サービス終了後の周波数の活用方策について検討していく。」に賛同いたします。 IoT 向け無線規格 Wi-Fi HaLow(IEEE802.11ah では、国内は 920MHz 帯での利用となり、1 時間当たりの送信時間制限(1 時間あたり 6 分間)があります。 この送信制限時間(Duty 比)はさまざまな無線機の利用においての規定かと思いますが、FA 市場では稼働し続けることが重要視される用途となりこの Duty 比は課題となっています。 デジタル MCA 及び高度 MCA 跡地周波数(850MHz 帯)に対しての Wi-Fi Hallow が割り当てられますと、この送信制限緩和することができ、さらなる分野での利活用が期待できます。 また、Wi-Fi 製品に代表されるアンライセンスで使用可能(登録局などの規制を設けることがない)、であることが重要と考えます。誰もが自由に使用することができる無線通信システムにより、様々な利用でのアイデアが生まれ、さらなる産業の発展が期待されと考えます。 以上の理由より 850MHz 帯の Wi-Fi HaLow の割り当てかつ Duty 制限	本案への賛同意見として承ります。	無

			解除、およびアンライセンス化を支持します。		
216	802.11ah 推進協議 会	第4章Ⅲ3(1)①	第4章Ⅲ714MHz～1.4GHzの「3制度整備に向けた取組」内の「(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]」に記載されている、「デジタル MCA 陸上移動通信システムについて、令和 11 年 5 月末をもってサービスを終了すると発表があったことを踏まえ、代替可能なシステムへの移行を促進するとともに、移行により開放される周波数において新たな無線システムを早期に導入できるよう、移行期間中からの周波数共用による段階的導入の可能性も含め、新たな無線システムの技術的条件等について令和 6 年度中を目途に取りまとめる」ことに賛同します。 これまでの我が国の無線アクセスは携帯電話に代表される免許局と、無線 LAN に代表される免許不要局の相乗効果によって進化・普及を遂げており、今後も両輪での発展が必要と考えられます。効率的な無線サービスエリア形成のためには、伝搬特性に優れた 1GHz 帯以下の周波数帯が必要になりますが、免許不要局の割当帯域幅が極めて少なく、狭帯域の利用に制限されていたため、利用アプリケーションが限定されていました。 広帯域化に向けては、令和 4 年 9 月 5 日に既に免許不要の狭帯域 IoT 無線に割り当てられていた 920MHz 帯に対して、802.11ah の利用が可能となる電波法令改正が行われました。これにより、低コストで自由なネットワーク構築が必要となる工場や農場、漁場などにおいて、様々な DX を推進することが可能となりました。 デジタル MCA 移行により開放される周波数帯においては 802.11ah がより制約の少ない形で運用できるようになれば、世界に先駆けたあらゆる産業での DX の促進により Society 5.0 が具現化されるとともに、DX ソリューションにおける我が国の国際競争力の強化にもつながります。また移行期間中からの段階的導入も世界に先駆けた市場創出のためには必須となります。 以上のことから、802.11ah の免許不要での利用周波数拡大に向け、移行期間中からの段階的導入の検討を進めること等により、早期に 802.11ah が利用可能な 1GHz 以下の周波数の拡大が実現され、移行後においては誰もが自由に 802.11ah を運用し、低コストで広帯域な IoT ソリューションを展開できるようになることを強く希望します。	本案への賛同意見として承ります。	無
217	個人(36)	第4章Ⅲ3(1)①、②	「周波数再編アクションプラン(令和 6 年度版)(案)」にある、第4章Ⅲ714MHz～1.4GHzの「3制度整備に向けた取組」において、「(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]」の中で記載されている「デジタル MCA 陸上移動通信システムについて、令和 11 年 5 月末をもってサービスを終了すると発表があったことを踏まえ、代替可能なシステムへの移行を促進するとともに、移行により開放される周波数において新たな無線システムを	本案への賛同意見として承ります。	無

			早期に導入できるよう、移行期間中からの周波数共用による段階的導入の可能性も含め、新たな無線システムの技術的条件等について令和6年度中を目途に取りまとめる。」ことに賛同いたします。 近年、工場や農場、家庭など、様々なシーンでIoTの導入が進んでいます。802.11ahは、IoTに適した無線規格であり、現在利用可能な920MHz帯に加え、850MHz帯が割り当てられることで、利用可能な周波数帯域が増え、より広範囲に届く無線周波数を扱えるようになります。動画伝送等の新たなサービスの可能性が広がり、社会の発展に大きく寄与するものと考えます。 加えて、デジタルMCA及び高度MCAの移行後については、免許登録なしでの無線利用が重要となります。無線利用において免許局が必要なケースもございますが、802.11ahに関しては、家庭など、対象ユーザが一般の方まで想定されますので、誰もが低コストで自由に広帯域IoTネットワークを構築し、利用できる必要があります。また、802.11ahを多くのユーザが制約の少ない運用で扱えることは、産業の創出を促し、社会全体でのDX促進、Society 5.0の実現につながると考えます。 以上のことから、デジタルMCA及び高度MCAの移行後において、周波数拡張された802.11ahを誰でも低コストかつ免許不要で自由に利用可能になることを強く希望します。また、高度MCA陸上移動通信システムへの移行のスケジュールの早期化や移行期間中からの段階的導入の検討は、新しい802.11ahの世界を後押ししますので、早期実現に向けた活動は推進すべきと考えています。		
218	株式会社 メガチップス	第4章Ⅲ3（1） ①、②	第4「制度整備に向けた取組」内の「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]」において記載されている内容について賛同します。 この800/900MHz帯はプラチナバンドと呼ばれる程、使い勝手がよく国民の生活を豊かにする為に大きな寄与が可能でかつ非常に重要な帯域であると考えます。 現在の我々の生活において今や切り離せない「Wi-Fi」の1つであり、従来の「Wi-Fi」をさらに拡張、補完する802.11ahの普及は今後のあらゆるDX化に寄与します。 時代の流れと共に今までの長距離通信といえは少量のセンサーデータを送信するものでしたが、今後の各アプリケーション・生活環境には不足する側面が出て来ております。 現在のデジタル田園都市国家構想の中でも多数利用されていることが示す通り802.11ahは今後必要とされる通信規格であり、重要な役割を担います。 この重要かつ有益な通信は多くの人々に自由に使用して頂くことによって、更なる役割を果たす通信に成長するものであると考える為、免許不要なアンライセンス通信として人々の生活に寄与すべきであると考え	本案への賛同意見として承ります。	無

			ます。 802.11ah についてはすでに 920MHz 帯域においてアンライセンスで運用されている実績がありますので、新しい通信導入と比較すると極端にリスクは低いはずです。 これらの事から 850MHz 帯での 802.11ah の早期展開・国内への普及を願っていますので、ご検討の程よろしくお願い致します。		
219	エイチ・シー・ネットワークス株式会社	第4章Ⅲ3(1)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]「デタル MCA 陸上移動通信システムについて、令和 11 年 5 月末をもってサービスを終了するとの発表があったことを踏まえ、代替可能なシステムへの移行を促進するとともに、移行により開放される周波数において新たな無線システムを早期に導入できるよう、移行期間中からの周波数共用による段階的導入の可能性も含め、新たな無線システムの技術的条件等について令和 6 年度中を目途に取りまとめる。」基本的な方針にも記載されている「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。」と共に、当該周波数帯 850MHz 帯にて新たな無線システムが利用可能となる取組みに賛同します。 移行後の候補である 802.11ah については、既に 920MHz 帯で自治体を中心に地域住民の防犯や安心安全を見守るシステム、河川やアンダーパス監視、鳥獣害対策や不法投棄への利活用に向けた実証民間企業では工場内センサー設置によるデジタル化、物流施設内の安全管理や作業場環境管理、商業施設の環境管理等で実証活動を推進し、更に接続する端末やデバイスの拡充を進め、限られた用途範囲ではありますが、昨年後半より映像動画や高精細静止画とセンサーによる組合せで社会実装がスタートししている。 合わせてホーム IoT 分野での利用を実現する 11ah の Matter 実装、電気自動車の充電設備への組込み用途施設の入場者ゲートの通信インフラとしての利用、専用端末機器の組込み等を進め、様々なニーズに対応すべく市場を拡げて行く活動が進んでいる。デジタル MCA の周波数帯は 920MHz 帯の 802.11ah と比較して、高画像動画伝送による監視や伝送性能向上によるインフラ網としての利用、上位側システムとの双方向による高速伝送が可能な IoT 向け無線として 802.11ah の実装が可能となり、自治体や民間企業における様々な課題解決を促進し、DX 化を後押しする通信インフラとして展開が可能となります。 920MHz 帯 802.11ah はアンライセンスバンドで利用が可能な通信システムであること、低コストで導入可能な IoT 向け通信システムとのことで、市場からは従来 Wi-Fi と同様に扱いのし易いネットワークとして IoT 通信システムとして採用が進んでいる。そのことから、当該周波数帯の 802.11ah においては、採用検討のハードルを下げ、市場による導入の加速と拡大を図り、地方の活性化含め地域社会における IoT 実装と DX 化を進めるためにも、現在の 920MHz 帯同様にアンライセンスバンドで提供	本案への賛同意見として承ります。	無

			されることが市場の期待に応えることになりますので、アンライセンスでの利用を強く要望します。		
その他システムに関するご意見					
220	株式会社 デンソー	第4章Ⅲ3(2)①	HAPS で使用予定の周波数帯 [694~960MHz] のうち、760MHz 帯は V2X サービス (ITS Connect) で使用されています。検討にあたっては、電波干渉により ITS Connect サービスに影響を与えないように、十分な配慮をお願い致します。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
221	ソフトバンク株式会社	第4章Ⅲ4(1)①	無人移動体画像伝送システム（以下、「ドローン」といいます。）は、一般的な無線 LAN 等の無線機器と異なり、高所に設置されている BWA や携帯電話等の基地局と比較的近い位置関係となる場合が想定され、飛行状況によって BWA や携帯電話といった移動通信システムの通信に有害な干渉を引き起こすことも懸念されます。 このような移動通信システムへの干渉の発生を避けるために、規定された運用方法に基づき無線局の開設を行っているものと認識していますが、ドローンについては、今後運用台数の飛躍的な増加も見込まれることから、BWA や携帯電話への干渉が発生しないよう確実な取組みが必要と考えます。	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
222	Wireless City Planning 株式会社	第4章Ⅲ4(1)①	無人移動体画像伝送システム（以下、「ドローン」といいます。）は、一般的な無線 LAN 等の無線機器と異なり、高所に設置されている BWA や携帯電話等の基地局と比較的近い位置関係となる場合が想定され、飛行状況によって BWA や携帯電話といった移動通信システムの通信に有害な干渉を引き起こすことも懸念されます。 このような移動通信システムへの干渉の発生を避けるために、規定された運用方法に基づき無線局の開設を行っているものと認識していますが、ドローンについては、今後運用台数の飛躍的な増加も見込まれることから、BWA や携帯電話への干渉が発生しないよう確実な取組みが必要と考えます。	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
その他ご意見					
223	個人(7)	第4章Ⅱ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅵ	地上基幹放送・衛星基幹放送において間違った政策を改めるべき。 地上波放送及び国内の衛星放送において特定地域で視聴出来ない放送番組を無くすべきである。 現在放送が受信不可な地域において中華人民共和国の香港に籍がある犯罪企業が関東広域圏内に在住する不法滞在者に金銭を授受し TV 番組を VPN 経由で海外に中継し海外でエンコードした動画をリアルタイムで違法配信するビジネスが横行している 犯罪企業を摘発しても根本的には民間放送連盟加盟企業の利権維持及び総務省天下り先基幹 A-PAB の維持コスト捻出の為、県域免許を廃止し地方放送局を抜本的に廃局にする代わり、視聴者にとって地域格差が無	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			くなるという最優先すべき便益を阻害してきたことがこの犯罪が成立する原因である為、犯罪企業 Big Brick Limited を摘発してもいたちごっこに陥るだけである。 また、衛星放送及び TVer に地上波の番組が供給される事を妨害するべきでない。 既に時代遅れになった現在の NHK 及び民間放送連盟加盟企業の体質を早急に改善するには 2032 年までに地上基幹放送局の半減・衛星放送による 4K・8K 放送を廃止し衛星トランスポンダに可能な限り古くからある衛星放送物理チャンネルに既存の 2K 放送を集約させ、2028 年頃から顕著になる外資配信事業者との競争で淘汰され会社更生法適用となる主要都市圏を除く地域の地方局破綻後も番組供給能力を維持する体制を構築するべきである。		
第 4 章 各周波数区分の再編方針 IV 1.4GHz～3.4GHz 帯 に関する意見					
224	株式会社 Space Compass	第 4 章Ⅳ 3 (3) ① 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章Ⅳ 5 (1) 第 4 章Ⅷ 3 (5) ① 第 4 章Ⅷ 5 (1) 第 4 章Ⅸ (1)	以下の方針に賛同致します。 ・ 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、移動系リンク及び C2 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共用検討等の技術試験を進め、令和 7 年大阪・関西万博での飛行実証・デモを実施するとともに、HAPS 無線通信システムの技術的条件等を令和 7 年度中を目途に取りまとめる。 ・ 特に、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、技術的条件の検討を行う。 ・ 特に、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、技術的条件の検討を行う。 ・ 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 HAPS の国内導入に向け、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。	本案への賛同意見として承ります。	無
225	一般社団 法人日本 ケーブル テレビ連 盟	第 4 章Ⅳ 3 (4) ①、②	2.5GHz 帯 (2.545～2.645GHz) を使用する広帯域移動無線アクセスシステム (BWA) においては、ローカル 5G とのキャリアアグリゲーション技術の進展等、サービス高度化の観点から重要であると考えております。ドローン等による上空利用を可能とすることで更なる導入促進につながると考えており、検討を進めることに賛同いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
その他ご意見					
226	株式会社 アクセル スペース ホールデ ィングス	第 4 章Ⅳ	直接的な周波数再編に関わる件ではないですが、軌道上の環境維持と周波数資源の有効活用という観点において、低軌道衛星におけるミッション運用終了後～大気圏突入までの間、衝突回避行動の実施や状況のモニタリングを行うことが望ましいが、現行では実用局免許の場合に実験試験局に切り替えるようなことができず早めに停波する方が経済的にも周波数の有効活用的にも望ましいという、軌道上環境維持の観点では負	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			のインセンティブが働くようになっていきます。現状衛星の管制運用で使われている S 帯において、今後の衝突回避運用を含む軌道上環境維持を目的とした後期運用・終了運用のための免許制度の新設または実用局免許から実験試験局免許への切り替えができるような形になることを希望します。		
227	非公表	第 4 章 IV	海外事業者を中心に、L 帯などの宇宙～移動体通信向けの周波数を宇宙～宇宙間の衛星間通信に活用する事例が見られています。本事例は衛星の管制運用において地球局の制約を大きく緩和させるものであり、かつ技術的に地上との干渉を引き起こすものではないため、商用目的での利用ができない実験試験局ではなく実用局ないし商用目的での利用ができるようにしていただきたい。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
228	株式会社 QPS 研究所	第 4 章 IV	WRC-27 議題 1.11 において 1.5、1.6、2.4GHz 帯の衛星間通信業務への割当てが検討されている。 即応性が求められる地球観測衛星にとって通信可能タイミングの制約を大幅に緩和できる衛星間通信の適用は非常に有効であるため、割当てを希望する。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
229	株式会社 アークエッジ・スペース	第 4 章 IV 3	WRC-27 議題 1.11 で議論されている周波数帯 (1518-1544 MHz、1545-1559 MHz、1610-1645.5 MHz、1646.5-1660 MHz、1670-1675MHz 及び 2483.5-2500 MHz 帯) は、IDRS 通信 (Intersatellite data relay system, 衛星間データ中継システム) の実証運用も開始されております。制度化におかれましては、WRC-27 関連会合での議論の推移を注視しつつ、結果が速やかに反映されるよう検討していくことを希望します。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
第 4 章 各周波数区分の再編方針 V 3.4～8.5GHz 帯 に関する意見					
230	ソフトバンク株式会社	第 4 章 V 3 (1) ④	海上利用の制度整備に伴い、これまでは認められていなかった基地局の位置が厳格に固定されない運用が一定程度許容され、柔軟な置局方法が可能となりますが、将来的にはローカル 5G 以外の携帯電話基地局にも適用範囲を拡張するなど、利用者の利便性向上を目指した継続的な検討は有益であると考えます。	今後の参考とさせていただきます。 なお、海上利用にあたっては、新世代モバイル通信システム委員会報告においては、移動する基地局に係る技術的条件等の検討は行われていないところです。	無
231	Wireless City Planning 株式会社	第 4 章 V 3 (1) ④	海上利用の制度整備に伴い、これまでは認められていなかった基地局の位置が厳格に固定されない運用が一定程度許容され、柔軟な置局方法が可能となりますが、将来的にはローカル 5G 以外の携帯電話基地局にも適用範囲を拡張するなど、利用者の利便性向上を目指した継続的な検討は有益であると考えます。	今後の参考とさせていただきます。 なお、海上利用にあたっては、新世代モバイル通信システム委員会報告においては、移動する基地局に係る技術的条件等の検討は行われていないところです。	無
232	Bluetooth Special	第 4 章 V 3 (2) ②	その誕生以来、Bluetooth 技術は、2.4GHz 帯における無免許のデバイスとしてのみ運用されてまいりました。2.4GHz 帯はその遍在性から、あら	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

	Interest Group, Inc.		ゆるスマートフォンやタブレットに搭載されている携行可能な技術である Bluetooth 技術にとって、最適な周波数帯となっております。 Bluetooth 技術は大きな成功を収めました、それが同時に重大な課題となっております。83.5MHz という限られた周波数帯域で数十億台もの機器が稼働することで、混雑と、性能に関する影響が生じているのみならず、継続的な機能向上とイノベーションの可能性までもが制限されているのです。Bluetooth は世界最大のシェアを持つ近距離無線通信技術として、混雑を緩和し、次の四半世紀も継続してイノベーションを実現するための道筋を描く必要があります。そのためには、Bluetooth が他の周波数帯での稼働に乗り出していくことが不可欠です。世界の多くで無免許（免許免除）機器による 6 GHz 帯低域（5925 – 6425 MHz 帯、EU では 5945 – 6425 MHz 帯）の共有がすでに実現し、または実現への過程にあります、それこそが Bluetooth にとっても正しい選択に他なりません。 Bluetooth 業界では、「6GHz 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」(第 4 章 V.3)に基づき、現在 Bluetooth SIG が ETSI および US FCC とともに進めている、6 GHz 帯低域および 5.8 GHz 帯に関する規則内でのナローバンドでの稼働を含む取り組みに対し、総務省各位のご注目をいただければと考えております。 欧州における規則（EN 303 687）は、すでに 1 年ほど前から、5945 – 6425 MHz 周波数帯および ETSI の BRAN 技術委員会 Work Item におけるナローバンドでの稼働を、この帯域での標準に包含させる取り組みを進めております。 また米国では、2023 年 10 月に、ナローバンドでの稼働を現行の諸則における Very Low Power（VLP）規定に追加するための立法案に関する議論が開始されております。 Bluetooth SIG は 4 万社を超えるメンバー企業各社の支援のもと、こうした追加の周波数帯の必要性を理解しております。また、ETSI および US FCC との連携のもと、世界的な取り組みを継続的に拡大していくことを予定しております。同時に Wi-Fi Alliance および IEEE 802.11 のメンバー企業とも緊密に連携し、これら 2 つの技術と Bluetooth 技術が 6 GHz 帯において共存していくために、同帯域での稼働に向けて取るべき方策を確かなものとするための取り組みを進めております。そのため Bluetooth SIG は、日本の規則における VLP 規定に Bluetooth を含むナローバンド技術を含めるべく、総務省各位と手を携えて取り組んでいけることを、非常に喜ばしく存じます。 最後となりますが、総務省各位におかれましては、日本における 6 GHz 帯域への Bluetooth の拡大に関する Bluetooth SIG の見解にご留意いただき深く感謝申し上げます。弊団体は、あらゆる規制領域において、標準および規則の遵守を推進してまいります。		
--	----------------------	--	---	--	--

233	関西テレビ放送株式会社	第4章V3(2)③	周波数共用の検討対象となっている 6425～7125MHz 帯は、地上デジタル放送事業における中継局の放送ネットワーク回線として、非常に多くの固定局が 24 時間 365 日稼働しています。また、同周波数帯は報道素材伝送や番組中継の伝送回線としても不特定の時刻・場所で運用しており、地震等の自然災害が発生した際にはヘリコプターによる空撮や災害現場からの中継を行い、被害の状況や被災者が安全を確保するための情報を視聴者に届けています。 災害等の緊急事態が発生した際、双方のシステムに運用上の影響が出るようなことがあってはなりません。AFC システムの在り方やその運用方法については、引き続き十分に関係者の意見を聞き、既存免許人の負担とならないよう慎重な検討がなされるべきと考えます。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
234	株式会社毎日放送	第4章V3(2)③	この周波数帯域では放送事業者が、番組中継の際の主要な映像伝送手段のひとつとして FPU を、また地上デジタル放送のネットワークを構成する番組伝送用の固定局を運用しています。 FPU については、突発的に発生する事件、事故報道、あるいは近年激甚化している自然災害の報道において、現地の映像を伝送する手段として広く用いられており、また一方固定局は、放送対象地域を隈なくカバーするために置局された各中継局に放送番組を安定伝送する役割を果たしており、いずれもなくてはならない重要無線システムとなります。 一方、無線 LAN は情報化・IT 化の進む社会に於いて重要なものではありますが、広範な用途に利用されるシステムであるゆえに、もし免許不要システムとして本周波数帯の電波が共用されることになれば、その特性上、どこでいつ使用されるかを予測することは不可能であるとともに、諸外国の動向に合わせにいくことで却って日本国内の技術基準に適合しない海外製品が持ち込まれ、不正使用を誘引する可能性があります。これらのことから、屋外利用を含む周波数共用等の技術的条件についての検討にあたっては、厳格な条件のもとでの検討がなされ、既存免許人がその使命を果たすための運用に、決して支障を来さないことが保証されることが必須であると考えます	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
235	ノキアソリューションズ & ネットワークス合同会社	第4章V3(2)③	6. 5GHz 帯 (6 4 2 5 ～ 7 1 2 5 MHz) については、先の WRC-23 において欧州、アフリカ、中東をはじめメキシコ、ブラジル、一部のアジア地域などで IMT バンドとして特定されています。今後、WRC-27 に向けて他の地域においても IMT バンドとしての特定を目指す可能性があり、6G における世界共通バンドとしての期待が高まることも予想されるため、日本としてもその選択の余地を残す方策をとるべきと考えます。また、6. 5GHz 帯は WRC-27 にむけて特定の可能性のある周波数帯である 7 1 2 5 ～ 8 4 0 0 MHz と隣接しており、今後のトラフィック需要の拡大に対応するためには、このふたつの周波数帯で連続した広帯域の割当を考慮すべきと考えます。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
236	株式会社	第4章V3(3)①	5.8GHz 帯を用いたドローンの上空利用について、5.8GHz 帯は	5.8GHz 帯の特定実験試験局は、既	無

	デンソー		ETC/ETC2.0 でも使用している周波数帯域であるため、実験運用であっても、運用中の ETC/ETC2.0 サービスに影響を与えないように十分な検討と配慮をお願い致します。	存の無線局に影響を与えるおそれのない条件（周波数、使用地域等）に限定して、令和8年3月31日までの間、開設可能な特定実験試験局の範囲等を定めるものです。 特定実験試験局の開設に当たっては、既設の無線局等の運用に支障を与えないように運用するとともに、同一周波数を使用する無線局を阻害するような混信等を与えるおそれがあるときには、そのような混信等を防止するための措置を講ずることが求められています。	
237	株式会社デンソー	第4章V3(4)①	5.9GHz帯の一部をV2Xに割当て際には、隣接する5.8GHz帯にて既に運用されているETC/ETC2.0サービスに対して、電波干渉による影響が無きよう十分な検討と配慮をお願い致します。また、760MHz帯にて実用化されているV2Xサービス（ITS Connect）との関係性についても十分に検討・配慮をお願い致します。	政府においては「デジタルライブライン全国総合整備実現会議」（第2期の第1回：本年9月12日）及び「自動運転インフラ検討会」（第2回：本年10月9日）が開催され、5.9GHz帯V2X通信を含む高速道路での実証実験やインフラ展開の取組・計画等の具体化が進展しております。 こうした状況も踏まえながら、5.9GHz帯V2X通信システムの隣接システムとの技術的検討（周波数共用検討）等について、引き続き、関係者の方々の御協力を頂きながら丁寧に進めてまいります。 なお、今後の自動運転時代を見据えた場合に、5.8GHz帯スポット通信など既存の通信よりも大容量・広範囲な通信が可能な5.9GHz帯V2X通信を活用することで、更に高度かつ多様なサービスを実現できる可能性があるものと考えています。	無
238	関西テレビ放送株式会社	第4章V3(4)①	5.9GHz帯放送事業用無線局を周波数移行する場合には、既存放送事業者が行う設備仕様、安全な切替工事手法の検討、移行費用の算出等に相当な時間と労力が費やされます。さらに鉄塔、アンテナ等を他の放送事業者と共用している場合には、移行対象とならない放送事業者の理解と協力も必要です。移行作業にあたっては、単なる移行費用の支援にとど	5.9GHz帯V2X通信システムの早期導入のために必要となる既存の放送事業用無線局の周波数移行については、総務省が「自動運転の社会実装に向けたデジタルインフラ	無

			まらず、作業に協力する既存事業者の負担が軽減されるよう十分に配慮されること、さらに助成金制度手続きの簡素化など具体的な負担軽減策の検討を要望します。 また、「令和8年度中を目途に V2X 通信向けへの周波数割当てを行う」という導入スケジュールにこだわることにより、既存事業者に対して不利益とならないよう、柔軟な対応を求めます。	整備事業」により当該周波数移行及びこれに必要な設備等整備に対して全額補助する支援を行っており、当該事業については本年7月から申請受付を行っております。 政府においては「デジタルライフライン全国総合整備実現会議」(第2期の第1回：本年9月12日)及び「自動運転インフラ検討会」(第2回：本年10月9日)が開催され、5.9GHz 帯 V2X 通信を含む高速道路での実証実験やインフラ展開の取組・計画等の具体化が進展しており、今後特に実証実験が早期に実施される予定となっている地域を中心として、実証実験の実施や実効性の観点から、周波数移行の早期かつ順次の着手・実施等が求められている状況にあります。 当該周波数移行に当たっては、こうした状況も踏まえながら、総務省による上記支援の取組等も通じ、既存無線局の免許人に配慮しつつ、丁寧に進めてまいります。	
239	ソフトバンク株式会社	第4章V3(5)①	当該帯域は、2023年世界無線通信会議(WRC-23)では、全地域において7025-7125MHz帯が、第一地域全体と第二・三地域の一部において6425-7025MHz帯がIMT特定されました。7025-7125MHz帯は、隣接帯域を含めた6425-7125MHz帯が3GPPバンドn104として仕様化されており、中国では当該帯域をIMTに割当てを決定した他、アジア・中東などの諸外国においてもIMT/5Gでの利用が検討されている帯域と一部重複している可能性があります。そのためこれらの国際動向に留意して、固定通信システムの検討を進めることが適当であると考えます。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
240	Wireless City Planning 株式会社	第4章V3(5)①	当該帯域は、2023年世界無線通信会議(WRC-23)では、全地域において7025-7125MHz帯が、第一地域全体と第二・三地域の一部において6425-7025MHz帯がIMT特定されました。7025-7125MHz帯は、隣接帯域を含めた6425-7125MHz帯が3GPPバンドn104として仕様化されており、中国では当該帯域をIMTに割当てを決定した他、アジア・中東などの諸外国においてもIMT/5Gでの利用が検討されている帯域と一部重複している可能性があります。そのためこれらの国際動向に留意して、固定通信システムの検討を進めることが適当であると考えます。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

241	日本自動車輸入組合	第4章V5(3)	5.8GHz帯を使用するDSRCシステムのチャンネルの偏りを是正することを優先した検討がなされることを要望します。	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
242	エリクソン・ジャパン株式会社	第4章V5(4)	7025～7125MHzの5Gへの割当て可能性について、諸外国の動向を踏まえて検討を進めることに賛成致します。 なお、6425-7125MHzはWRC-23の議題1.2において、第一地域全体、および第二地域と第三地域の数カ国でIMTに特定されています。また3GPPでも、バンドn104としてすでに5G向けの周波数帯として規定されています。その経済的利益およびエコシステムの進展を考慮して、6425-7025MHzの5Gへの割当ての可能性についても検討するべきと考えます。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
243	株式会社JTOWER	第4章V5(4)	7025～7125MHz帯については、グローバルな活用が見込まれる貴重なミッドバンドのため、諸外国に遅れることなく5Gへの割当てが必要な帯域と考えます。 なお、当該帯域は既存システムが使用中であり、携帯電話用途で活用する場合には、周波数共用は困難となることが考えられます。そのため、今後実施が予定されている周波数オークションや特定基地局開設料等といった国の財源を活用し必要な移行等措置を取ると共に、早期の割当てを行うことが必要と考えます。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
244	株式会社アクセルスペースホールディングス	第4章V5(5)	WRC-27に向けIMTとの共用検討が行われている7,125MHz～8,400MHz(Agenda Item 1.7)について、地球観測衛星のデータダウンリンクに使われている8,025～8,400MHzが含まれています。現状地球観測衛星のデータダウンリンクに利用可能な帯域の中で、375MHzと広い帯域かつ降雨減衰のない低い周波数がないのが現状です。次の成長産業と期待されている宇宙産業において、中心となるユースケースの1つが衛星地球観測に関する事業であり、今後衛星機数も増加、それに伴い地球局の増加も世界規模で見込まれています。衛星地球観測は気候変動による災害の激甚化に対応した広域観測や特にインフラの乏しい途上国における貴重な観測手段となっており、産業発展だけでなく人道支援の拡充という観点からも世界にも数少ない観測衛星を有する国として、本周波数の維持・確保に対して配慮いただきたい。加えてX帯からの高速化を見据え、地球観測衛星では徐々にKa帯の活用も始まっています。今後X帯と合わせ、Ka帯(25.5-27GHz)の活用も徐々に広がることが想定されており、宇宙産業の今後の拡大に対して十分に配慮した検討が行われることを希望します。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
245	エリクソン・ジャパン株式会社	第4章V5(5)	4400～4800MHz、7125～8400MHzのWRC-27での対処方針についての検討を行うことを支持致します。 6425-7125MHzおよび7125-8400MHzは検討方法や時期は異なるものの、諸外国の当該帯域における動向を踏まえて、必要な周波数の帯域確保を検討することが必要と考えます。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

246	日本電気株式会社	第4章V5(5)	7190-7250MHz及び8025-8400MHz帯は政府・研究機関及び商業衛星リモセン事業者によって広く使用・共有されています。衛星リモセン事業に使用可能な帯域幅はかなり限られており、一方、IMTにはすでに多くの周波数帯が確保されておりその大半はまだ構築されていないことを踏まえる必要があると考えます。また、IMTと衛星業務の共存は多くの制限を伴う非現実的なものとなり、衛星対向受信局の適切な保護を困難とする可能性があると考えます。更に、衛星リモセン事業における同帯域の今後の利用可能性に関する不確かさは、同様の特性をもつ代替バンドが存在しないこともあり、事業の長期的な計画に課題をもたらす懸念があると考えます。 本検討におかれては、同帯域の衛星リモセン事業にとっての重要性が十分に考慮されるよう希望します。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
247	株式会社日立国際電気	第4章V5(6) 上記以外の意見対象箇所 第4章VII5(3)	ローカル5Gの普及・促進に向けて、免許手続きの簡素化・迅速化に係る制度の検討が盛り込まれており、本制度の実現により、利用者のビジネスニーズに合致したタイムリーなソリューション提供が可能となるものと考えられることから、本取組に賛同いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
248	阪神電気鉄道株式会社、阪神ケーブルエンジニアリング株式会社、株式会社ベイ・コミュニケーションズ、姫路ケーブルテレビ株式会社、BAN-BANネットワークス株式会社、アイテック阪急阪神株式会	第4章V5(6)	ローカル5Gの免許手続簡素化について、2022年～2023年度の新世代モバイル通信システム委員会・ローカル5G検討作業班において、自己土地内における基地局設備の移設に関し、届出で免許手続が進められるよう要望し、総務省で制度整備を進めていただきました。ただし、無線機の移設は含まれず、アンテナ（空中線）のみの移設が対象となっています。 一方で、ローカル5G基地局の小型化や低価格化が進んでおり、近年では無線機とアンテナの一体型が増加傾向にあることから、アンテナと無線機が分離できない基地局設備についても、自己土地内の移設が届出で進められるよう免許手続の簡素化を要望します。 また、ローカル5GをNSA構成で運用する際のアンカーバンド利用等を目的に制度化された自営等BWAにおいては、現状、自己土地内における基地局設備の移設時の届出による免許手続が認められていませんが、ローカル5Gのアンカーバンドとして一緒に移設運用するケースや、自営等BWA単独で広い自己土地内（農地等）で移設運用するニーズがあることから、ローカル5Gと同様に移設時の届出による免許手続の簡素化を要望します。 加えて、自営等BWAについても、無線機とアンテナが一体化した基地局設備の利用が増えていることから、アンテナと無線機が分離できない基地局設備についても、ローカル5Gと同様に、自己土地内の移設が届出で進められるよう免許手続の簡素化を要望します。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

	社				
第4章 各周波数区分の再編方針 VI 8.5GHz～15.35GHz 帯に関する意見					
249	株式会社 BS日本	第4章VI3(2)①	2K放送の映像符号化方式高度化に関連した制度整備にあたっては、放送事業者の意見をしっかりと聴取した上で、準備を進めていただくよう要望します。	頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。なお、制度の整備、運用については、技術試験の結果やデジタル時代における放送制度の在り方に関する検討会 衛星放送WGにおける検討を踏まえ、関係者と連携しながら丁寧に進めてまいります。 時点更新を踏まえ、以下のとおり変更します。 【変更前】 令和6年9月を目途に 【変更後】 令和6年12月を目途に	有
250	日本放送協会	第4章VI3(2)①	衛星放送において2K放送の高度化に関する制度整備を行うにあたっては、現行の2K放送が多くの視聴者にご覧いただいている実態を踏まえ、視聴者保護を十分考慮した制度整備を求めます。また、目指すべき衛星放送全体のサービスイメージを明確にした上で、今後のロードマップの検討と作成が必要と考えます。	頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。なお、制度の整備、運用については、技術試験の結果やデジタル時代における放送制度の在り方に関する検討会 衛星放送WGにおける検討を踏まえ、関係者と連携しながら丁寧に進めてまいります。 時点更新を踏まえ、以下のとおり変更します。 【変更前】 令和6年9月を目途に 【変更後】 令和6年12月を目途に	有
251	一般社団法人日本民間放送連盟	第4章VI3(2)①	衛星放送における2K放送の映像符号化方式の高度化については、「デジタル時代における放送制度の在り方に関する検討会 衛星放送WG」第10回会合で意見交換があったとおり、制度整備が行われるとしても、方式の選択肢を増やすものであり、新方式への移行については別儀であることを明確にすべきと考えます。	頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。なお、制度の整備、運用については、技術試験の結果やデジタル時代における放送制度の在り方に関する検討会 衛星放送WGにおける検討を踏まえ、関係者と連携しながら丁寧に進めてまいります。	有

				時点更新を踏まえ、以下のとおり変更します。 【変更前】令和6年9月を目途に 【変更後】令和6年12月を目途に	
252	ソフトバンク株式会社	第4章VI3(2)①	BS左旋帯域において、今後、新たな割当てを行う際、中間周波数がBWAと重複している空き帯域はすでに数万局の基地局が運営されており、多数のBWAユーザに干渉の影響を及ぼす可能性があるため、まずは割当て済の8ch、12ch、14chの有効利用を図り、更にチャンネルの追加が必要な場合は、利用実態が少なく干渉影響の小さい周波数帯域から利用を開始していただくことを要望します。 また、BWAと重複する新たなチャンネルの追加において、既に割当てられた3チャンネルの商用サービス開始後の中間周波数と既存無線局との混信の実態調査やBWAと重複するチャンネルの試験電波による影響確認を十分に行うことなどを要望します。 加えて、追加チャンネルの商用サービス開始後も、行政、受信機メーカー様、放送事業者様、電気工事業者様などの関係者が、適切な役割分担のもと、漏洩が発生した場合の基準に合致しない受信設備の置き換えや不正な工事の是正への適切な対応や、「情報通信審議会技術分科会放送システム委員会報告書（平成29年7月12日）」の今後の課題にもあるような、施工後の簡易測定器による漏洩確認方法や適切な施工を担保するための施工資格の必要性、また4K・8K実用放送（左旋円偏波を利用）の受信設備が普及するうえで環境の変化などを確認できるよう、関係者の連絡会等の設置を検討することが望ましいと考えます。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。 時点更新を踏まえ、以下のとおり変更します。 【変更前】令和6年9月を目途に 【変更後】令和6年12月を目途に	有
253	株式会社テレビ東京	第4章VI3(2)①	BS2K放送の映像符号化方式の高度化に関しては、技術試験事務を行った上で今年度内に制度整備を行うことで進められていますが、この映像符号化方式の変更については受信環境の整備による視聴者保護が大前提であると考えます。 既存のBS2K放送の映像符号化方式を高度化すると、これまで使用していた受信機では視聴することが出来なくなり、現行の視聴者に大きな影響を与えることとなります。それにより、BS2K放送を行っている放送事業者の経営状況にも大きな影響を与えることが懸念されますので、映像符号化方式の高度化に関しては放送事業者の選択肢の一つとし、新方式への移行については放送事業者自らの判断に拠るものであることを明確にするべきと考えます。	頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。なお、制度の整備、運用については、技術試験の結果やデジタル時代における放送制度の在り方に関する検討会 衛星放送WGにおける検討を踏まえ、関係者と連携しながら丁寧に進めてまいります。 時点更新を踏まえ、以下のとおり変更します。 【変更前】令和6年9月を目途に 【変更後】令和6年12月を目途に	有
254	Wireless City Planning	第4章VI3(2)①	BS左旋帯域において、今後、新たな割当てを行う際、中間周波数がBWAと重複している空き帯域はすでに数万局の基地局が運営されており、多数のBWAユーザに干渉の影響を及ぼす可能性があるため、まずは割当て	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	有

	株式会社		済の 8ch、12ch、14ch の有効利用を図り、更にチャンネルの追加が必要な場合は、利用実態が少なく干渉影響の小さい周波数帯域から利用を開始していただくことを要望します。 また、BWA と重複する新たなチャンネルの追加において、既に割当てられた 3 チャンネルの商用サービス開始後の中間周波数と既存無線局との混信の実態調査や BWA と重複するチャンネルの試験電波による影響確認を十分に行うことなどを要望します。 加えて、追加チャンネルの商用サービス開始後も、行政、受信機メーカー様、放送事業者様、電気工事業者様などの関係者が、適切な役割分担のもと、漏洩が発生した場合の基準に合致しない受信設備の置き換えや不正な工事の是正への適切な対応や、「情報通信審議会技術分科会放送システム委員会報告書（平成 29 年 7 月 12 日）」の今後の課題にもあるような、施工後の簡易測定器による漏洩確認方法や適切な施工を担保するための施工資格の必要性、また 4K・8K 実用放送（左旋円偏波を利用）の受信設備が普及するうえで環境の変化などを確認できるよう、関係者の連絡会等の設置を検討することが望ましいと考えます。	時点更新を踏まえ、以下のとおり変更します。 【変更前】令和 6 年 9 月を目途に 【変更後】令和 6 年 <u>12 月</u>を目途に	
255	エリクソン・ジャパン株式会社	第 4 章 VI 5（1）	賛成致します。	本案への賛同意見として承ります。	無
第 4 章 各周波数区分の再編方針 VII 15.35GHz～36GHz 帯に関する意見					
256	株式会社 Space Compass	第 4 章 VII 3（1）①	以下の記載につき、HAPS 等の黎明期におけるインフラ利用については、導入ハードルを下げる施策を期待(=設備要件や電波利用料等)します。 ・26GHz 帯 (25.25～27GHz) については、具体的な利用ニーズに関する調査を実施するとともに、当該帯域の既存無線システムや 28GHz 帯の活用状況を勘案した上で、令和 7 年度末を目途に条件付オークションを実施し、5G に割り当てることを目指す。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
257	日本電気株式会社	第 4 章 VII 3（1）①	25.25～27GHz におけるダイナミック周波数共用技術の検討結果は、それが有効な場合には 27～29.5GHz にも適用することを考慮いただくよう希望します。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
258	株式会社 日立国際電気	第 4 章 VII 3（2）① 上記以外の意見 対象箇所 別紙 2（1）①	26GHz 帯既存システムの移行先となる、22GHz 帯無線アクセスシステムの高度化に係る技術試験の取組により、周波数の有効利用の一層の促進が期待できるものと考えられるため、本取組に賛同いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
259	日本電気株式会社	第 4 章 VII 3（3）①	急増する非静止衛星コンステレーションシステム間の周波数共用のための制度整備も進める必要があると考えます。例えば、米国では、非静止衛星コンステレーション間での周波数共用を認めることで新規参入を促	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			進し、規制の確実性を向上させ、誠実な調整を通じて周波数の効率性確保を実現することを目的とした Progressive round という規則が制定されていると承知しています。		
260	Amazon Kuiper Japan 合同会社	第4章VII 3 (3) ①	アマゾン、総務省が NGSO FSS システム（高度約 600km）と既存の地上無線システムとの間で Ka 帯の周波数を共用するための技術的条件の検討の終了を計画していることを支持します。ブロードバンドサービスに加えて緊急時及びバックアップの通信サービスを提供する衛星システムにとって、国際的に調和のとれた Ka 帯の周波数（27.5～30GHz 帯（地球から宇宙）及び 17.7～20.2GHz 帯（宇宙から地球））への利用環境は重要です。アマゾンは、これらのシステムの間における周波数の共用と共存のための適切な手段を実現するため及び NGSO FSS システムと ESIM の Ka 帯における運用を可能にするための周波数共有及び適合性の検討を行うにあたり、総務省と協力できることを喜ばしく思います。アマゾンは、総務省において、NGSO FSS のための周波数の割り当て及び利用に関する国際規則に確実に準拠するため、周波数割当表を、周波数の利用及び他のサービスとの共用に関する技術条件とともに、調整すべきものと思慮いたします。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
261	阪神電気鉄道株式会社、阪神ケーブルエンジニアリング株式会社、株式会社ベイ・コミュニケーションズ、姫路ケーブルテレビ株式会社、BAN-BAN ネットワーク株式会社、アイテック阪急阪神株式会	第4章VII 5 (3)	23 ページの sub6 帯と同様になりますが、現行の制度では、自己土地内における基地局設備のアンテナの移設に関し、届出で免許手続が可能ですが、無線機の移設は含まれず、アンテナ（空中線）のみの移設が対象となっています。 一方で、ミリ波のローカル 5G 基地局は、無線機とアンテナの一体型が主流であることから、アンテナと無線機が分離できない基地局設備についても、自己土地内の移設が届出で進められるよう免許手続の簡素化を要望します。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

	社				
第4章 各周波数区分の再編方針 VIII 36GHz 帯超に関する意見					
262	株式会社 Space Compass	第4章VIII 3 (1) ①	40GHz 帯を移動通信システムへ割り当てる検討を行う際は、R5 年度より開始している HAPS 技術試験事務および関連する研究開発との整合を取りつつ検討して頂くことを希望いたします。 以下の記載につき、HAPS 等の黎明期におけるインフラ利用については、導入ハードルを下げる施策を期待(=設備要件や電波利用料等)します。 ・40GHz 帯 (37.0～43.5GHz) については、具体的な利用ニーズに関する調査を実施するとともに、当該帯域の既存無線システムや 28GHz 帯の活用状況を勘案した上で、令和 7 年度末を目途に条件付オークションを実施し、5 G に割り当てることを目指す。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
263	株式会社 日立国際 電気	第4章VIII 3 (4) ①	弊社が開発・実用化を進める滑走路面異物検知レーダーに関する制度整備が盛り込まれており、同システムの社会実装に大きく寄与するものと認識しております。 また、今後、国内における制度化・実用化を起点として、我が国の電波システムの海外展開の推進、国際標準化実績を踏まえた我が国のプレゼンス向上に対しても、広く貢献が期待されることから、本取組に賛同いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
264	ソフトバンク株式会社	第4章VIII 5 (2) 上記以外の意見 対象箇所 別紙 2 (4) ①	弊社の実験において、300GHz を用いた無線技術と光ファイバ信号の相互変換に成功しています。しかしながら、当該実験において変換効率などの課題も残るため、今後も研究開発が必要な領域と考えます。 本項目における研究開発の推進においても、周波数下限を 275GHz まで下げていただくことで、更に周波数の有効利用が進むものと考えます。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
265	Wireless City Planning 株式会社	第4章VIII 5 (2) 上記以外の意見 対象箇所 別紙 2 (4) ①	弊社の実験において、300GHz を用いた無線技術と光ファイバ信号の相互変換に成功しています。しかしながら、当該実験において変換効率などの課題も残るため、今後も研究開発が必要な領域と考えます。 本項目における研究開発の推進においても、周波数下限を 275GHz まで下げていただくことで、更に周波数の有効利用が進むものと考えます。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
266	ソフトバンク株式会社	第4章VIII 5 (3) 上記以外の意見 対象箇所 別紙 2 (4) ②	Beyond 5G の実現を一層加速させる観点からテラヘルツ波といった高周波数帯における研究開発を推進するとの方向性に賛同します。	本案への賛同意見として承ります。	無
267	Wireless City Planning 株式会社	第4章VIII 5 (3) 上記以外の意見 対象箇所 別紙 2 (4) ②	Beyond 5G の実現を一層加速させる観点からテラヘルツ波といった高周波数帯における研究開発を推進するとの方向性に賛同します。	本案への賛同意見として承ります。	無

第4章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 に関する意見					
268	株式会社 NTT ドコモ	第4章IX(2)	免許人への周波数有効利用の程度を確認する意見聴取会の開催等、電波の有効利用の促進に繋がる取組みに賛同します。また、これらの取り組みを通じて、5G等の需要が顕在化しているシステムに対する周波数割当てに向けた検討が促進されることを希望します。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
269	ソフトバンク株式会社	第4章IX(2)	電波の利用状況調査において、予め有効利用評価方針や評価基準が明確化・公表されたことは、調査及び評価の予見性や透明性の確保の観点から有益と考えます ただし、事業者は、ネットワークを展開するにあたり、帯域毎に周波数特性に応じた利用用途を定めるなど、その考え方や手段については、事業者によっても異なると考えられます。よって、有効利用評価方針における評価基準においては、上記の各事業者のネットワーク整備の考え方を加味することが必要になる場合もあることから、事業者に意見を聞く機会等を設けていただきながら、必要に応じて継続的な見直しや検討が必要と考えます。 なお、評価結果や公表方法については、その内容次第では、競合する他事業者にネットワーク戦略を類推可能となりえる場合やビジネス戦略にも影響する懸念もあるため、新たな基準による評価についても現状と同様に事業者との綿密な連携や要望に対する配慮をお願いします。	電波の有効利用の程度の評価については、電波監理審議会において、電波利用実態の変化等を踏まえ適時適切に評価基準の見直しを行うとともに、評価結果の公表に当たっては営業上の秘密等にも配慮し適切に対応されるものと承知しております。	無
270	Wireless City Planning 株式会社	第4章IX(2)	電波の利用状況調査において、予め有効利用評価方針や評価基準が明確化・公表されたことは、調査及び評価の予見性や透明性の確保の観点から有益と考えます ただし、事業者は、ネットワークを展開するにあたり、帯域毎に周波数特性に応じた利用用途を定めるなど、その考え方や手段については、事業者によっても異なると考えられます。よって、有効利用評価方針における評価基準においては、上記の各事業者のネットワーク整備の考え方を加味することが必要になる場合もあることから、事業者に意見を聞く機会等を設けていただきながら、必要に応じて継続的な見直しや検討が必要と考えます。 なお、評価結果や公表方法については、その内容次第では、競合する他事業者にネットワーク戦略を類推可能となりえる場合やビジネス戦略にも影響する懸念もあるため、新たな基準による評価についても現状と同様に事業者との綿密な連携や要望に対する配慮をお願いします。	電波の有効利用の程度の評価については、電波監理審議会において、電波利用実態の変化等を踏まえ適時適切に評価基準の見直しを行うとともに、評価結果の公表に当たっては営業上の秘密等にも配慮し適切に対応されるものと承知しております。	無
271	自然科学研究機構 国立天文台 電波天文周波数委員会	第4章IX(2)	本年7月、714MHz超の周波数帯を対象に実施された「令和5年度電波の利用状況調査に係る電波の有効利用の程度の評価結果(案)」についてのパブリックコメントにおいて、有効利用の程度を評価するにあたっては調査対象外である「受動業務」が利用する帯域が多くあることを考慮いただけるよう意見を提出しました。これに対する電波監理審議会の考え方は「総務省における今後の検討に当たって参考としていただいた	頂いたご意見を踏まえ、周波数の再編に当たっては、受動業務の周波数帯域に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無

			い」とのことでした。 受動業務である電波天文に分配いただいている周波数帯域は多くあり、日本国内でも盛んに観測が行われております。加えて、全国のさまざまな研究機関や大学等では、広い周波数帯にわたって、電波天文のための装置開発が行われています。これには、地上の電波望遠鏡に限らず、地球周回軌道上や月での電波観測を目指した開発も含まれます。こうした開発現場も、現在は、有効利用の程度の評価対象ではないことをご理解いただきたくお願いします。 電波の有効利用の程度の評価および周波数再編アクションプランの策定にあたっては、受動業務が利用している帯域が多くあることを考慮いただき、電波を発射する免許人や無線局の数およびその増減のみを根拠に有効利用の程度を評価し再編対象の帯域としないよう、改めてお願い申し上げます。		
272	株式会社 NTT ドコモ	第4章Ⅸ（3）	電波の有効利用に資する新たな携帯電話用周波数の割当方式について、令和4年中に取りまとめられた結論のもと、必要な対応が進められることに賛同します。 令和7年度末までに条件付オークションが可能となるよう必要な制度整備に取り組むとする原案について、諸外国においてオークション設計から実施まで数年の期間を要する例があることを踏まえると、適切な制度設計に向けた検討や議論を十分に行えない可能性があるため、制度整備の目標時期について見直しを行うことが望ましいと考えます。	条件付オークション制度の在り方については、関係事業者の意見等も十分に踏まえながら、必要な制度整備の検討を進めてまいります。	無
273	ソフトバンク株式会社	第4章Ⅸ（3）	周波数オークション制度を適切に運用していく観点からは、5G ビジネスデザインワーキンググループ報告書における実施に向けた方向性（※1）のとおり、オークションのデメリットとされている事項への対応策（※2）が導入される前提で、事業者の利用意向等も踏まえ、制度設計・実施方法（※3）等を割当て周波数帯に応じて柔軟に設定するという方向性に則った制度整備が必要と考えます。整備にあたっては当事者となる携帯電話事業者等の意向が適切に反映可能となるよう、充分な検討期間の確保及び意見聴取の場の設定等、事業者と行政が綿密に連携し検討を進めていくことが重要と考えます。 なお、ミリ波等の高い周波数帯については、今後事業者の創意工夫によるイノベーションや新サービスの創出が期待されているところ、将来的に突発的なニーズが顕在化した際、迅速かつ機動的なサービス展開が求められると想定されることから、ユーザの要望に応じて事業者による基地局整備が柔軟かつ迅速に実施できるような制度設計が必要と考えます。 ※1：3－9．条件付オークションの実施に向けて 条件付オークションによる割当てが想定されるミリ波帯等の高い周波数帯は、いまだ利活用が発展途上でユースケースが十分に確立していないことから、個別の割当てにおいては、利用意向調査によって把握される	条件付オークション制度の在り方については、関係事業者の意見等も十分に踏まえながら、必要な制度整備の検討を進めてまいります。	無

			事業者の利用ニーズや技術の発展状況等を踏まえ、ケースバイケースで柔軟にオークション実施方針を策定し、事前に十分な情報提供を行った上で、分かりやすく納得感のある条件付オークションを実施することが求められる。 ※2：十分な周波数枠の確保、周波数キャップの適用、競り上げのラウンド制限 ※3：割当て幅・割当て枠・割当て単位、排他的申請権の期間、割当てに当たって付される条件、オークション方式		
274	Wireless City Planning 株式会社	第4章Ⅸ（3）	周波数オークション制度を適切に運用していく観点からは、5G ビジネスデザインワーキンググループ報告書における実施に向けた方向性（※1）のとおり、オークションのデメリットとされている事項への対応策（※2）が導入される前提で、事業者の利用意向等も踏まえ、制度設計・実施方法（※3）等を割当て周波数帯に応じて柔軟に設定するという方向性に則った制度整備が必要と考えます。整備にあたっては当事者となる携帯電話事業者等の意向が適切に反映可能となるよう、十分な検討期間の確保及び意見聴取の場の設定等、事業者と行政が綿密に連携し検討を進めていくことが重要と考えます。 なお、ミリ波等の高い周波数帯については、今後事業者の創意工夫によるイノベーションや新サービスの創出が期待されているところ、将来的に突発的なニーズが顕在化した際、迅速かつ機動的なサービス展開が求められると想定されることから、ユーザの要望に応じて事業者による基地局整備が柔軟かつ迅速に実施できるような制度設計が必要と考えます。 ※1：3－9．条件付オークションの実施に向けて 条件付オークションによる割当てが想定されるミリ波帯等の高い周波数帯は、いまだ利活用が発展途上でユースケースが十分に確立していないことから、個別の割当てにおいては、利用意向調査によって把握される事業者の利用ニーズや技術の発展状況等を踏まえ、ケースバイケースで柔軟にオークション実施方針を策定し、事前に十分な情報提供を行った上で、分かりやすく納得感のある条件付オークションを実施することが求められる。 ※2：十分な周波数枠の確保、周波数キャップの適用、競り上げのラウンド制限 ※3：割当て幅・割当て枠・割当て単位、排他的申請権の期間、割当てに当たって付される条件、オークション方式	条件付オークション制度の在り方については、関係事業者の意見等も十分に踏まえながら、必要な制度整備の検討を進めてまいります。	無
275	個人(9)	第4章Ⅸ（7）	24GHz で電力が伝送できるんですね。 携帯電話の高い周波数が全く普及しない中、この利用方法は良いと感じました。 今後に大きな期待を持ちたいと思います。	本案への賛同意見として承ります。	無
276	個人(14)	第4章Ⅸ（7）	マイクロ波による無線給電は、スマート工場で使用されるセンシング	本案への賛同意見として承ると	無

			デバイスの長期安定運用に不可欠の技術であり、人手不足の解消を目的とした工場の自律化に、大きく貢献します。 また、本技術を搭載した製品を、いち早く ASEAN 諸国に展開する事で、日本製品の差別化が可能になります。 マイクロ波による無線給電に関して、設置条件の緩和、免許制度の簡略化、電力伝送の大容量化などの早期実現に期待します。	ともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	
277	個人(20)	第4章IX(7)	配線のし難い工作機械内部での空間伝送型電力伝送は日本の工作機械の付加価値向上に繋がる。 食品製造ライン、EV 電池製造ライン、半導体製造工程等で今後採用が進む次世代リニア搬送システムにおいて、移動体への給電用途に空間伝送型電力伝送が有効であり、日本の設備メーカーの競争力 UP に繋がる。 共に大電力の無線送電が必要であり、電力伝送の大容量化に加え、設置条件の緩和や免許制度の簡略化の早期実現をお願いしたい。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
278	株式会社 Space Power Technologies	第4章IX(7)	現在、産業用製造設備や工作機械等での省人化、効率化への対応や、モバイル機器への離れた場所からの無線給電など、数 10cm～数 m 程度の距離から高出力を得られる空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの要望が急速に大きくなっており、この研究開発は非常に重要であると考えます。 この検討により、期待されるユースケースへの適用拡大に向け、既に制度化されている 5.7GHz 帯の設置条件の緩和や、よりアンテナの小型化、送電エリアの狭小化が可能な 24GHz 帯の利用に向けた制度化が早期に実現されることを希望します。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
279	株式会社 NTT ドコモ	第4章IX(7)	空間伝送型ワイヤレス電力伝送の運用環境拡大の可能性についての検討にあたっては、既存の無線システム等に与える影響を回避・軽減を十分に留意して検討が行われることを希望します。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
280	株式会社 京都製作所	第4章IX(7)	無線給電を製造装置に適用すると、以下のような利点が考えられます。 ・ケーブルの不要: 従来の配線が不要になるため、機械の設置やメンテナンスが簡単になります。また、配線の故障リスクも低減します。 ・柔軟な配置: 無線給電により、機械の配置や設計の自由度が増し、レイアウトを最適化できます。 ・安全性の向上: 配線がないことで、トリップや断線のリスクが減少し、作業者の安全性が向上します。 ・メンテナンスの効率化: 無線給電システムは、簡単に部品の交換やメンテナンスを行えるため、稼働率を高めることができます。 ・デザインの向上: スタイリッシュでクリーンなデザインが可能になり、工場内の見栄えも向上します。 ・エネルギー効率: 無線給電の技術によっては、エネルギー効率が向上する場合もあります。例えば、必要なときだけ電力を供給することができるため、無駄を減らせます。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			以上の利点により、無線給電は製造装置の効率性や生産性を大幅に向上させることが期待できます。 そこで、電力伝送の大容量化に加え、設置条件の緩和や免許制度の簡略化の早期実現をお願いします。		
281	個人(34)	第4章IX(7)	ワイヤレス電力伝送(以下WPT)の需要は高まっているところ、適用が容易な周波数は限られており、既存のWPT適用可能な周波数帯域の有効利用の促進をお願いいたします。 今般6.78MHz帯の新たな制度整備が進んでいるところですが、EV向けWPT用に割り当てられている85kHz帯においても、EV向けよりも送信電力を抑えた条件でのAGVやロボットを対象にしたWPTの検討が進行中であり、既に割り当てられているWPT周波数帯域の有効活用へのご協力を引き続きお願い申し上げます。 空間伝送型WPTについては、令和4年の制度整備以降、920MHz帯、2.4GHz帯、5.7GHz帯及び24GHz帯において、無線局として既存サービスへの干渉抑制と運用調整を進める一方で、日本が策定を主導したITU-R勧告SM.2151-0に記載されている帯域に関して帯域割当促進のための諸施策検討をお願いいたします。同勧告中にはISM帯域を中心に帯域が記載されています。しかし、現実として、国内の当該帯域にはISM帯域ですら許容干渉条件の厳しい既存サービスへの割当がすでにあり、空間伝送型WPTの周波数共用をたいへん難しいものになっています。P33, IX, (7)に記載された「他の無線システムに対する干渉の抑制技術及び電力伝送の大容量化・多数化」には空間伝送型WPTに適した周波数と共用条件の整備が不可欠です。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
282	ソフトバンク株式会社	第4章IX(7)	空間伝送型ワイヤレス電力伝送については、令和4年5月に実用化されたばかりであり、RFIDでも多く活用されていることから、携帯電話帯域と隣接した920MHz帯については、まずは普及促進を図ることが重要であると考えます。 そのため、普及促進が図られないまま高度化技術の制度検討がなされないよう研究開発を推進していただくことを要望します。 また、周波数の有効利用のために、空間伝送型ワイヤレス電力伝送をより高い周波数で利用可能とすることや、携帯電話等、他システムとの周波数の共同利用にむけて検討が進むことを期待します。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
283	Wireless City Planning 株式会社	第4章IX(7)	空間伝送型ワイヤレス電力伝送については、令和4年5月に実用化されたばかりであり、RFIDでも多く活用されていることから、携帯電話帯域と隣接した920MHz帯については、まずは普及促進を図ることが重要であると考えます。 そのため、普及促進が図られないまま高度化技術の制度検討がなされないよう研究開発を推進していただくことを要望します。 また、周波数の有効利用のために、空間伝送型ワイヤレス電力伝送をより高い周波数で利用可能とすることや、携帯電話等、他システムとの	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			周波数の共同利用にむけて検討が進むことを期待します。		
284	株式会社 NTT ドコ モ	第4章Ⅸ（8）	国際規格との整合の観点、また国内における高度な無線局の普及の観点から重要な取組みであり賛同いたします。高度な無線局の運用においては定期検査が困難になっており、現行の定期検査の簡素化の条件では空中線電力の許容偏差の簡素化条件が閉ループ制御に限定しているため、Sub6帯は適用可能ですが、ミリ波では適用できない条件になっております。そのため、ミリ波でも適用可能な条件になるような検討を希望します。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
285	株式会社 日立国際 電気	第4章Ⅸ（10）	高周波利用設備や電子機器から輻射される不要電波による無線通信へ干渉は、万一の災害発生時の人命の安全確保・財産の保全、平時の地域住民への行政サービスや鉄道の安全運行等、社会生活に極めて大きな影響があることから、良好な電波利用環境を確保する観点から、本取組に賛同いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
286	個人(22)	第4章Ⅸ（11）	<追加文>4行以降 「電波再編（新デジタル技術による各種狭域通信形式）は、利用者のみならず、それを支える無線機装置の国際的普及も見られる。電波の再編が電波形式のデジタル化と装置産業界の平仄が取れた発展を醸し出す、国内通信機器製造業界の育成にも寄与するところとなる。」	頂きました追加のご意見については、P.3において「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」と記載しておりますので、原案のとおりといたします。	無
287	株式会社 日立国際 電気	第4章Ⅸ（11）	電波システムの海外展開について、官民協力した取組が盛り込まれており、弊社が事業化を進める滑走路面異物検知レーダーについても、海外展開にあたって、民間部門による活動と同時に、民間では困難な外交ルートを通じた働きかけ等、政府による取組が極めて有効であることから、本取組に賛同いたします。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
288	株式会社 アストロ スケール	第4章Ⅸ（11）	軌道上サービスは、今後市場形成が期待される新たな分野で、日本でも JAXA プロジェクトをはじめとする技術実証が進んでいます。米 FCC でも、軌道上サービス分野の周波数割り当てのあり方の検討がされています。いち早く日本企業が事業化し、世界をリードするとの観点から、国内の制度及び ITU レベルでの追加の周波数割当の可能性などについて意見交換・検討が行われることを希望します。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
289	ソフトバ	第4章Ⅸ（13）	IMT-2030 におけるユースシーンにおいて、通信とセンシングの融合が	本案への賛同意見として承ると	無

	ンク株式会社	上記以外の意見 対象箇所 別紙 2 (4) ④	議論されています。弊社においても、ミリ波基地局の新しい機能として通信基地局を使ったセンシングの実験を開始しています。 将来的に実用化が見込まれるようであれば、携帯電話基地局による同一周波数を利用した位置情報などのセンシング機能が許容されることを期待します。	ともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	
290	Wireless City Planning 株式会社	第4章IX (13) 上記以外の意見 対象箇所 別紙 2 (4) ④	IMT-2030 におけるユースシーンにおいて、通信とセンシングの融合が議論されています。弊社においても、ミリ波基地局の新しい機能として通信基地局を使ったセンシングの実験を開始しています。 将来的に実用化が見込まれるようであれば、携帯電話基地局による同一周波数を利用した位置情報などのセンシング機能が許容されることを期待します。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
アマチュア無線に関するご意見					
291	個人(3)	第4章IX (12)	その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 に関して (1) 10MHz 帯はもともとアマチュアが二次基礎での配分なので、一次業務にどのようなものがきても異論を挟めないで、この案を黙認します。 (2) 1200MHz に関しては、現状でもレピーターが1W にされたことによって、他の一次業務に差し支えが生じているとは認識していません。 WRC2023 では、EU 諸国を中心に 1200MHz での電力削減が議論されましたが、その後、他国で 1200MHz の出力などを制限する動きは出ていません。 また、1200MHz は月面反射通信や衛星通信にも非常に使い勝手がいい周波数帯であり、現状以上に電力などの削減は是非とも避けていただきたいと思います。 (3) 今回の案にはありませんが、日本の主管庁が WRC の過去の議論なども真剣に踏まえて、WRC2015 ですでに全世界的にアマチュアに割り当てられた 5MHz を早急にアマチュアに開放されることを希望します。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。 なお、1260～1300MHz 帯については、WRC-23 で RR 第 5.332A 号 (第 5.A91B 号) が規定されたことを受け、我が国においても RR との整合を図る必要があることから、周波数割当計画に規定するものです。RR 第 5.332A 号は、1240MHz～1300MHz 帯やその一部において、二次業務であるアマチュア業務及びアマチュア衛星業務の運用を認める全ての国に対して適用されるものであり、混信の報告を受けた主管庁は混信排除のために必要なあらゆる措置を執ることとされているため、我が国においても対応が求められるものであり、周波数割当計画等において適切に担保していく必要があると考えます。今後、当該周波数帯において、アマチュア業務及びアマチュア衛星業務が他業務と共存していくために必要な措置等については、無線航行衛星業務に対する有害な混信等の実態等も踏まえ、慎重かつ丁寧に検討いたします。	

292	個人(6)	第4章Ⅸ (12)	10mhz 帯のアマチュアバンドを利用しております。固定業務との共用とのことです。長い歴史において共用こそ常に大きな問題であつて、解決に苦労してきました。それがわかっていて何故今また逆戻りするのでしょうか。10mhz もハイパワー、高ゲインアンテナの局がまだまだ多数おられます。 固定業務局とは具体的にどんな電波放射が考えられるか、公表していただきたいです。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。 10.1～10.15MHz 帯は、世界的に固定業務にも分配されており、短波帯デジタル固定局のほか固定業務の無線局全般を対象に検討を行うことを予定しています。	無
293	個人(8)	第4章Ⅸ (12)	アマチュア無線は金銭的利益を目的とせず、個人的な興味に基づく技術的研究と自己訓練の場です。この趣旨に則った周波数の割当てが求められます。特に、アマチュア無線は無線技術や通信技術の実験場としての役割を果たし、無線通信の基礎を学ぶ教育的な場でもあります。 したがって、周波数帯を保持することは次世代の無線技術者を育成するために必要な環境を維持することと同義です。また、今後我が国が直面するさまざまな課題を克服し、経済の活性化に寄与するためにも、「けしからんいたずら」のような自由な発想が可能な土壌を生成し続けることが、新しい技術の開発やイノベーションを促進します。 そのため、利用者が減少しているからといってアマチュア無線の周波数帯を他の目的に転用するべきではありません。研究で使用する周波数帯を業務用の固定業務帯と共用することは、自由な試行を妨げる可能性があります。 本節の内容は、ワイヤレス人材育成の促進と周波数帯域の使用制限が矛盾して記載されており、今後の我が国における科学技術力向上のためにも、本節の抜本的な見直しを求めます。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。 「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」については、「令和5年度電波の利用状況調査（各種無線システム・714MHz 超の周波数帯）に係る電波の有効利用の程度の評価結果」（令和6年7月31日電波監理審議会）を踏まえて、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、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こととしたものです。	無
294	個人(10)	第4章Ⅸ (12)	第4章、Ⅸ、(12)「アマチュア無線周波数帯における周波数の割り当てや共用等の検討」について、意見があります。 私はアマチュア無線技士ですが、アマチュア無線を2次業務とし、アマチュア無線の周波数の一部を、他業務の周波数割り当てを行うことについては賛成です。 一方で、ワイヤレス人材育成のためのアマチュア無線の活用の観点から、一部周波数はアマチュア無線専用に確保するべきであると思います。アマチュア無線の利用者は、減少していることは確かですが、近年の技術進歩で1260MHz, 2400MHz, 5650MHz, 10.1GHzを利用可能な無線機器が安価に入手できる状況になっており、今後アマチュア無線の目的である、「無線通信や技術的研究」を行うことが以前よりも容易になっています。今後これら周波数帯における利用状況は以前よりも増えると考えています。 以上からワイヤレス人材育成のためのアマチュア無線の活用のためにも、アマチュア無線の一部周波数帯を他業務と共用することは受け入れられますが、是非ともアマチュア無線業務の専用の周波数帯を確保していただきたいです。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

295	個人(12)	第4章Ⅸ (12)	「・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。」 アマチュア無線におけるこの周波帯は非常に割り当てが小さく、その中でも現在頻繁に使用されているのはモールスによる CW とデジタル通信になります。ほぼ毎日数百の利用があり、アマチュア無線に利用や需要がないわけではありません。 しかし、新たな案である国際的な需要利用や分配、固定業務との共用検討を理解すると、完全否定するつもりはないところです。つまり、重要な要点は、現行の利用を認識し、それを出来る限り阻害しない形で共用検討していただければと思います。10MHz 帯は、非常にローパワーで遠くまで安定して届くケースもあり、アマチュア無線の実験的要素や国際的にも利用需要があるバンドです。 このローパワーに注目すると、エコロギーな利用が可能な将来性を含んでおり、単純にアマチュアを阻害することが、未来の通信研究の構図として正しいとは思えません。 共用の部分进行ただしく考え、現行を考察した上で、新しい案の利用検討をしていただきたく意見します。 また、狭い割り当てになっていますが先ほど伝えました通り CW とデジタルも限定された狭帯域での利用になっています。利用局数は多くても利用周波数は集中した限定的です。 共用という提案ですが、その集中した周波数を回避した形であれば、部分的にアマチュア一次業務、他二次業務の提案もできると思います。現状を確実に理解し、共用使用または固定業務使用できる部分を見定めていただくのが良いと意見させていただきます。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
296	個人(13)	第4章Ⅸ (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方針は全面的に賛成です。申し訳ないけど、知床の事件も含めて違法利用が多すぎます。もっと厳しい取り締まりをすべきだしアマチュア衛星など、もっと実験的挑戦のための利用を推進してほしい。音声のやりとりは固定で短波帯だったり、デジ簡、4社のネットワークが使える IP 無線だったりスマホでアプリを使って無線的やりとりも可能なのもっと住み分けをすべきだと思います。	本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
297	個人(17)	第4章Ⅸ (12)	「周波数再編アクションプラン（令和6年度版）（案）第4章Ⅸ (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について」に関し、アマチュア無線局の免許人として、以下3点の意見を述べます。 1) 10MHz 帯は、すでにアマチュアは二次業務であり、バンド内の混信妨害状況を考えると、それ以上の制約を導入することには反対する。 2) 1200MHz 帯については、GNSS 衛星の L2 および L6 ダウンリンクを保護する観点から、さらに以下の制約を設けることを提案する。 2.1) 現状の（実効輻射電力の大きな月面反射通信や衛星通信などの必要	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			性に対し特に許可された場合を除き）移動しない局あるいは移動する局の常置場所での空中線電力 10W の運用許可特例を廃止し、移動時同様の最大空中線電力 1W に統一する。 2.2) 現状の一般社団法人日本アマチュア無線連盟（以下「連盟」とする）のレピータ用の周波数帯を期限を定めて廃止する。特に現在の 1299MHz-1300MHz の帯域は、WRC-23 での電力制限の緩い帯域と重なっており、レピータの設置運用状況を考えた場合、正当に使われているとは言い難い。次の 3) で述べる 2400MHz/5600MHz/10.1GHz 帯と同様の考え方を適用すべきである。 3) 2400MHz/5600MHz/10.1GHz の各周波数帯では、連盟のレピータ用周波数帯は、その設置運用状況を考えた場合、正当に使われているとは言い難い。全廃することを提案する。 以上です。		
298	個人(21)	第 4 章 IX (12)	1. 「ピーク時の 1/4 に近い数字にまで利用者が減少している」ことを理由に周波数帯の割当削減および利用の制限をするのは妥当と言えない。前世紀に全盛期を迎えたアマチュア局数の減少は、携帯電話普及以前に利便性の高い通信手段を求める大多数が使用を止めたため、現存するアマチュア局は真に国際通信の実践、電波科学の探究および無線技術の実験と実用化に熱心に取り組んでいる者たちある。「ワイヤレス人材育成の裾野を広げるための取組」として、最近ではアマチュア無線体験局の開設・運用も相次いで行われている現状を鑑み、HF 帯から SHF 帯まで十分な割り当てをお願いしたい。 2. 10.1～10.15MHz 帯は、これまでも業務局との共用が行われ、うまく共存してきた実績がある。狭帯域の電信およびデータ通信専用で安定した国際通信向きのこの周波数帯は、アマチュア局にとっても利用需要は決して少なくないものであることにご配慮いただき、共用の検討をしてもらいたい。 3. 2400～2450MHz 帯、5650～5850MHz 帯、10.1～10.25GHz 帯の周波数帯に関しては、最近ようやく実用的な無線機が上市され、関心も高まってきている。しかしながら、無線 LAN の混信などアマチュア無線周波数帯に支障をきたす状況が厳然として存在する。アマチュア局が制御するには、広すぎるともいえるこれらの周波数帯に関しては、アマチュア無線専用の周波数帯と業務局との共用周波数帯をこまめに調整するため、バンドプランの短周期での見直し・再編が必要と考える。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。 周波数の割当てについては、既存無線システムの運用に配慮しつつ、かつ、アマチュア無線の利用動向等を踏まえて、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。 また、「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」については、「令和 5 年度電波の利用状況調査（各種無線システム・714MHz 超の周波数帯）に係る電波の有効利用の程度の評価結果」（令和 6 年 7 月 31 日電波監理審議会）において、「アマチュア無線については、ピーク時の 1/4 に近い数字にまで利用者が減少している状況にある。アマチュア無線は、我が国におけるワイヤレス人材育成の裾野を広げることに資するものであることから、引き続きその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	無

				る共用の推進に向けた検討を進めていくこと。」との有効利用の程度の評価結果を踏まえて、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、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こととしたものです。	
299	個人(22)	第4章IX (12)	「ピーク時の 1/4 に近い数字にまで利用者が減少している状況であり、」は削除。 これは調査時期齟齬による誤認識でないか。 <追加文> 昨今のアマチュア無線界では、新開発の狭域デジタル電波形式 (FT4/FT 8 /MSK144 等) 人口が急激に増加傾向にある。旧来形式 (CW,SSB) の装置では PC との接続課題・PC 能力の拡大対応による個人的投資を伴う局面から新装置への移行期ともみられる。この状況もあり、	「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」については、「令和5年度電波の利用状況調査（各種無線システム・714MHz 超の周波数帯）に係る電波の有効利用の程度の評価結果」（令和6年7月31日電波監理審議会）において、「アマチュア無線については、ピーク時の1／4に近い数字にまで利用者が減少している状況にある。アマチュア無線は、我が国におけるワイヤレス人材育成の裾野を広げることに資するものであることから、引き続きその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進めていくこと。」との有効利用の程度の評価結果を踏まえて、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、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こととしたものです。	無
300	個人(22)	第4章IX (12)	<34頁4行目、冒頭～15行目まで> 全面的賛意を表します。 速やかなご検討をお願いいたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
301	個人(24)	第4章IX (12)	第4章 IX (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	本案への賛同意見として承ると	無

			用等の検討（34 ページ）について、アマチュア業務の中継用無線局の周波数の使用区別の検討に、賛成する。 とくに 5650～5850MHz 帯では、愛知・京都の 2 府県 6 局の中継用無線局だけのために、全国一律に計 50MHz 幅もの使用が制限されている。そうではなく、同周波数帯の実需の中心であるドローンに共用の道を拓き、当該使用区分を有効活用するべきである。	ともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	
302	個人(25)	第 4 章Ⅸ（12）	WRC-15 にて 60m バンド、5MHz 帯のアマチュア無線業務への割り当てが行われたことから、海外では 2 時業務として特定の周波数かつ出力の制限を設けた上でアマチュア無線への開放が行われている。 このため日本でも同様の割り当てについて検討を行、可能であれば開放することで、75m バンドと 40m バンドの間となる周波数の利用を可能にして頂きたい。	5MHz 帯の割当て（分配）については、既存無線システムの運用に配慮しつつ、かつ、アマチュア無線の利用動向等を踏まえて、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
303	個人(25)	第 4 章Ⅸ（12）	広帯域を用いた通信実験を行おうとした場合の見直しは、2400～2450MHz 帯、5650～5850MHz 帯、10.1～10.25GHz 帯だけではなく、1260～1300MHz 帯においても必要と考える。 これらの周波数帯は広い帯域を割り当てられているが、現在の JARL アマチュアバンドプランでは全電波形式で広帯域な実験が行えない状態になっている。 また広帯域を使った実験では、ソフトウェアにより多くの動作を可変できる無線装置となるが、現状の制度では予め免許を得た方式から何かを追加しようとする、変更の届出が必要になり実験を妨げている。さらに従来は問題とされていなかった、同一局の無線装置を使つての実験も認められていないと聞く。周波数の再編に合わせて、これらの制度改革も行うことが必要と考える。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。 なお、同一アマチュア局の無線装置については、電波利用ホームページの「よくあるご質問（アマチュア無線）」の「自身のアマチュア局の無線設備同士の通信（いわゆる「自局内通信」）について」を御確認ください。	無
304	個人(27)	第 4 章Ⅸ（12）	「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。」についての意見 私は、5～10W の小電力で世界中の国々と交信を目指すアマチュア局の免許人であり、大電力を用いて金銭上の利益のために行う固定業務局の運用は、私を含む世界中のアマチュア無線家の「金銭上の利益のためでなく、もつぱら個人的な無線技術の興味によつて行う自己訓練、通信及び技術的研究(電波法施行規則より)」を著しく阻害する行為であり、たとえばアマチュア局が 1 次業務であっても、近年の各総合通信局の電波監理の執務状況を考慮しても妨害を受けるのは明白であり、このような一部の私企業の利益の為に濫用まがいの制度改革行為をして、アマチュア無線家の権利の行使を妨害する行為は断じて許されない行為である。 さらにこの周波数付近で運用する将来固定業務を行うであろうと思われる実験局の免許人は、社員が外国企業である合同会社であり、電波法第 5 条 3 号等に定める「電波の有限希少性を理由とする自国民優先利用の考え方」の趣旨に反する。 従つてこの案は、憲法第 15 条 2 項に定める「すべて公務員は、全体の	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。 なお、実験等無線局については、電波法第 5 条第 2 項第 1 号の規定により外資規制の対象とはなっておりません。	無

			奉仕者であつて、一部の奉仕者ではない」に反する重大な職権乱用行為とみなし、本案に強く反対し、廃案以外の選択はないと思う。		
305	一般社団法人電波教育協会	第4章Ⅸ (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に反対し、アマチュア無線周波数の保護を求めます。 別紙内で「低調又は使用されていない周波数」と記載されている・2400～2450MHz 帯、5650～5850MHz 帯、10.1～10.25GHz については、無線機メーカーの不断努力によって該当周波数帯をカバーする無線機が販売を開始されました。これまで相当な知識を必要としていた周波数帯ではありますが今後は参入のハードルが下がることが期待されます。したがって、現状において「低調又は使用されていない周波数」と判断をすることは時期尚早であると言わざるを得ません。 また、昨年総務省は「ワイヤレス人材育成のためのアマチュア無線の活用等に係る制度改正」についてその指針を発表したばかりであるにも関わらず、その制度がアマチュア無線分野に周知も不十分であるのに、局数の減少を伴う周波数の割当てや共用等の検討を進めることは、「ワイヤレス人材育成のためのアマチュア無線の活用等に係る制度改正」を蔑ろにするものであると考えます。 さらに、今後の社会における無線通信のニーズを考慮した場合、該当の周波数や、それ以上の周波数帯はさらに需要が伸びることは確実と考えられますが、高度化する技術革新に対応するには高い知識を有する研究者・技術者が求められることにもなります。 したがって、「ワイヤレス人材育成のためのアマチュア無線の活用等に係る制度改正」に鑑み、アマチュア無線の周知広報活動への支援や、アマチュア無線機を用いた教育機関での無線通信に関する授業及び研究への利用を推進すれば、「低調又は使用されていない周波数・2400～2450MHz 帯、5650～5850MHz 帯、10.1～10.25GHz」は、使用が低調であったことを活かして、「新たなアマチュア無線を用いたワイヤレス人材育成に十分に使用できる周波数帯」となるはずです。 「ワイヤレス人材育成のためのアマチュア無線の活用等に係る制度改正」から、アマチュア無線をワイヤレス人材の育成に活用するには、周波数の共用などを考えるのではなくアマチュア無線周波数を保護し、自作無線機分野の活性化や自己研究に関する自局内通信を可能にして、2400～2450MHz 帯、5650～5850MHz 帯、10.1～10.25GHz 帯及びその他のアマチュア無線周波数における、自己研究の活性化を行うべきと考えます。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。 「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」については、「令和5年度電波の利用状況調査（各種無線システム・714MHz 超の周波数帯）に係る電波の有効利用の程度の評価結果」（令和6年7月31日電波監理審議会）を踏まえて、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、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こととしたものです。 なお、自局内通信については、電波利用ホームページの「よくあるご質問（アマチュア無線）」の「自身のアマチュア局の無線設備同士の通信（いわゆる「自局内通信」）について」を御確認ください。	無
306	個人(29)	第4章Ⅸ (12)	(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に関してコメント致します。 「アマチュア無線については、ピーク時の1／4に近い数字にまで利用者が減少している状況であり。。。」 冒頭に関しては1970年代から1990年代前半のバブル崩壊までは自動車に搭載する目的で始めたアマチュア無線家が多く移動時の通信手段で	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。 「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」については、「令和5年度電波の利用状況調査（各種無線システム・	無

			した。それらの多くは携帯電話等他の通信手段に代わったと考えられます。しかしながら、根強く一定数のアマチュア無線を通して研鑽している方々については変わっていないという実感です。アマチュア無線は総務省が言うようにワイヤレス人材育成の裾野を広げる為にも引き続き資格取得と無線設備の構築や複雑な電波伝搬を経験することが出来る科学的な趣味であり続けます。 1. 今回の再編アクションプランは、電波伝搬の複雑さゆえの面白さを体験出来るマイクロ波帯を狙い撃ちしたものと受け取れます。さらに追い打ちをかけるように、アマチュア業務が一次業務に割り当てられている 10.475GHz,24.025GHz,47.1GHz へも「特定実験試験局」の対象周波数とすると書かれています。昨今のマイクロ波帯への共用案件は20MHz もの帯域を使用するような広帯域を占有しアマチュア無線におけるアナログ中心の使い方とは相容れない通信方式が主流となってきています。アマチュア無線側から見ると単にノイズをばらまいているようにも受信されます。 特に無線 LAN は設置数の増加、広帯域化と屋外使用、空中使用へと進みさらには高電力化に進み通信に不要な帯域外の帯域までも漏洩している実態があります。技術基準を定める際にも無線 LAN の製造上のコストを重視して制定されたのではと疑念を持っております。特に、高電力化を進めるにあたっては必要帯域外の漏洩については、より厳しい技術基準を設けるよう切望します。 2. 日本国も協力しているアルテミス計画では月周回オリオン宇宙船では国際宇宙ステーションと同様にアマチュア無線設備を搭載予定です。周波数は現在の VHF 帯からマイクロ波 5.6GHz (地球から宇宙)、10.475GHz (宇宙から地球) に使う予定です。アマチュア無線を通して月周回宇宙船との交信はワイヤレス人材育成にも適している運用となります。国際間で決められた周波数割り当てを充分配慮された周波数再編を望みます。	714MHz 超の周波数帯)に係る電波の有効利用の程度の評価結果」(令和 6 年 7 月 31 日電波監理審議会)において、「アマチュア無線については、ピーク時の 1/4 に近い数字にまで利用者が減少している状況にある。アマチュア無線は、我が国におけるワイヤレス人材育成の裾野を広げることに資するものであることから、引き続きその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進めていくこと。」との有効利用の程度の評価結果を踏まえて、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、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こととしたものです。	
307	個人(31)	第 4 章 IX (12)	アマチュア無線にかかわる電波行政、いわゆるパブリックコメント募集について個人と同じ扱いではなく、国際アマチュア無線連合 (I.A.R.U.) の日本支部としての業務を持つ、一般社団法人 日本アマチュア無線連盟 (JARL) に政令や省令等 (案) 策定するに当たり、任意ではなくあらかじめ名指しで要求 (情報提供) し、理事会に諮る機会を与えて欲しいと思います。	政令や省令等の命令等についての意見公募手続は、行政手続法の規定に基づき行っております。また、その実施に当たっては、その対象となる案等とともに意見の提出方法や提出期限などについて意見募集要領を定めて広く一般の意見を求めることとしており、特定の法人や団体等に対して御意見のような事前に名指しで要求するといった扱いをすることは考えておりません。	無
308	個人(32)	第 4 章 IX (12)	10MHz 帯の利用について、昨年令和 5 年 9 月の電波法改正により、パ	今後の施策の検討の際に参考と	無

			ンド内の指定が一部変更されたと認識しております。これにより、占有周波数帯幅 2kHz 以下の狭帯域全電波形式が 10.12～10.15MHz 帯で使用可能となりましたが、これは固定業務との共用の布石でしょうか。 例えば、10.135～10.145MHz 周辺は、国際的にアマチュア無線でのデジタルデータ通信が一般的に利用されている周波数です（例：FT8 10.136MHz など）。こうした周波数帯では、微弱な信号で交信するモードのため、強力な信号との共用は困難かと考えます。総務省として、周波数の細かい指定を行わない方針であるとは存じますが、デジタルデータ通信においては、干渉を避けるためにも周波数を区分していただくことをご検討いただければ幸いです。 また、関連する別帯域の件として、7MHz 帯において昨年の改正以降、狭帯域データの指定が撤廃されました。これにより、国際的に慣例的に使用されている FT8 の 7.074MHz が国内でも利用可能となった点は喜ばしい一方、従来守られていた 7.030～7.045MHz に SSB が干渉する事例が増え、混信が発生している現状です。この件はアマチュア無線家の間で解決が求められる課題であるものの、総務省の方針に反して関係団体が調整に関与していない状況が見受けられます。つきましては、監督官庁として厳しくご指導いただけますと助かります。	させていただきます。 なお、令和 5 年 9 月の制度改正において、いわゆるバンドプランは、規制・制限は行わないことを基本としつつ、使用区別を設ける場合にあっては、特に専用的な使用区別に関して必要最小限にすべきものと考え、簡素合理化を行ったものです。アマチュア局は多数の免許人で周波数を共用して電波を使用していることから、法令によるほかマナーや慣習を守ってアマチュア局同士が譲り合って電波を使用することが大切なものと考えております。	
309	個人(33)	第 4 章Ⅸ (12)	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。 について。 この政策の前提となる「アマチュア無線については、ピーク時の 1／4 に近い数字にまで利用者が減少している状況」が、現実と大きく異なる誤認であり再考を求めたい。 10MHz 帯は、第一級アマチュア無線技士と第二級アマチュア無線技士のみが利用できる。大きく減少したのは、開局してすぐに辞めていく第四級アマチュア無線技士である。第四級アマチュア無線技士の入門者が主に運用するのは 144/430MHz 帯等であり、そもそも 10MHz 帯は割り当て対象に入っていない。 長くアマチュア無線を続ける人は、第一級アマチュア無線技士や、第二級アマチュア無線技士などの上級資格を取得する。したがって、10MHz 帯を運用する人数は、従前に比べて、上級資格者の比率上昇から、従前よりも遥かに増加しているのが事実である。 アマチュア無線局全体の減少と 10MHz 帯の周波数共用を結び付けて論ずるのは、データ分析に著しい誤りがあり、撤回すべきである。 第一級アマチュア無線技士および第二級アマチュア無線技士の実人数、アマチュア局全体に対する、第一級アマチュア無線技士および第二級アマチュア無線技士の比率を時系列で精査すれば、以前に比べて 10MHz の利用比率は高まっているのは明白であり、この計画は前提に著しい瑕疵がある。プランは実情から遊離した前提で判断されたもので、	「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」については、「令和 5 年度電波の利用状況調査（各種無線システム・714MHz 超の周波数帯）に係る電波の有効利用の程度の評価結果」（令和 6 年 7 月 31 日電波監理審議会）において、「アマチュア無線については、ピーク時の 1／4 に近い数字にまで利用者が減少している状況にある。アマチュア無線は、我が国におけるワイヤレス人材育成の裾野を広げることに資するものであることから、引き続きその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進めていくこと。」との有効利用の程度の評価結果を踏まえて、ワイヤレス人	無

			失当であり撤回が適切である。 ご意見承りました、ではなく、きちんと時系列データを今一度きちんと精査した上で、誤った認識を正した上で、回答を求める。	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、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こととしたものです。	
310	一般社団法人日本アマチュア無線連盟	第4章IX (12)	アマチュア無線については、ご指摘のとおり局数ベースではピーク時の1/4に近い数字まで減少したように見えますが、これは、1980年代からの個人的なコミュニケーション需要のバブル的増大によってアマチュア無線の利用が急増した時点との比較にすぎません。その後、個人的なコミュニケーション需要は、PHSと携帯電話に大多数の人が流れましたが、これら携帯電話などの使用は与えられたアプリの中の世界であり、自ら電波の技術的研究や実験ができる余地はほとんどありません。かつてのピーク時に真に無線通信と電波の技術的研究に楽しさを見出した沢山の人は、その後もアマチュア無線に留まって精力的に活動しています。諸外国と比較しても、日本のアマチュア局数は絶対数、人口比ともに多い方であり、その存在意義は決して減少していません。減少してもなお、他の種類の無線局と比較してダントツに多い局数であることも、言うまでもありません。 ワイヤレス人材育成、特に若年層の無線技術への関心を醸成する観点からも、当連盟を中心に、業界団体・無線機器メーカー、出版社等の協力でアマチュア無線振興の取り組みを行っているところです。今回、共用の検討が提案されている周波数帯についても、これまでメーカー製の無線機は2400MHz帯が上限であったところ、既に5.6GHz帯及び10GHz帯の電波も送受信可能な無線機が我が国のメーカーにより開発されて世界的に販売されており、2023年夏のアマチュア無線フェスティバルでは24GHz帯の電波も送受信可能な無線機が開発が表明されて、完成が待たれているところです。このように、免許を取得されたばかりの方でもマイクロ波帯に挑戦が可能となっていますので、ワイヤレス人材育成の観点からも、挑戦する機会を奪うことがないようにご考慮いただきますようお願いいたします。 なお、今回、共用の検討が提案されている各周波数についての当連盟の意見は、次のとおりです。 10MHz帯には、上級資格の者だけに運用が認められていることもあり、データベース上は他のバンドに比べ局数が少ないように見えるかもしれないが、実際には、国内通信・国際通信ともに、電信・データ通信が活発に行なわれており、実際の運用局数は決して減っていない。現在、国内分配ではアマチュア業務が一次のみであり、専用となっているため、固定業務との共用が行なわれれば、アマチュアにとって甚大な制約が加えられ、混乱を来しかねないことを十分考慮していただきたい。 1200MHz帯について、WRC-23で採択されたITU-RのTable of	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。 「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」については、「令和5年度電波の利用状況調査（各種無線システム・714MHz超の周波数帯）に係る電波の有効利用の程度の評価結果」（令和6年7月31日電波監理審議会）において、「アマチュア無線については、ピーク時の1/4に近い数字にまで利用者が減少している状況にある。アマチュア無線は、我が国におけるワイヤレス人材育成の裾野を広げることに資するものであることから、引き続きその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進めていくこと。」との有効利用の程度の評価結果を踏まえて、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、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こととしたものです。 また、 ・アマチュア無線局は、"他の種類の無線局と比較してダントツに多い局数"ではありません。 ・1260～1300MHz帯については、	無

			Allocations の Footnote 5.A91B は、規制当局が、無線航行衛星業務に対する「アマチュア及びアマチュア衛星業務の局により引き起こされた有害な混信の報告を受け取ったとき」(upon receipt of a report of harmful interference caused by a station of the amateur or amateur-satellite services,) に、所定の措置を講ずるとするものである。しかし、我が国では、そもそも常置場所以外での運用は 1W に制限されていることに加え、2017 年 3 月以降、中継局（レピータ）の出力を 1W に低減するなど、すでに必要な措置を講じていたため、無線航行衛星業務に対する有害な混信の報告はなされていない。「みちびき」をはじめとする無線航行衛星業務の社会的な有用性は十分に認識しているが、上記に照らし、1200MHz 帯については、さらなる措置は不要である。 仮に、何らかの措置を検討するとしても、上記 Footnote が参照する「Recommendation ITU-R M.2164-0」は、アマチュア業務の割り当てが 1240MHz までと広い国を前提としており、1260MHz までしか割り当てがなく、全国津々浦々に数百局設置されたレピータの運用が盛んな我が国の実情には適合しないので、修正が必要である。 また、WRC-23 の対応を検討されるのであれば、WRC-15 でアマチュア業務に二次業務として割り当てられることとなった 5MHz 帯の早期開放をお願いしたい。 2400MHz 帯について、アマチュア及びアマチュア無線業務による利用が少ないのご指摘があるが、2000 年代前半から WiFi やデータ伝送などによって運用困難なほどの混信が広がった周波数帯であり、レピータ局についてもこれらの状況から運用が困難となり、都市部ではこの周波数帯での運用がほとんどできない状態となってきた。最低部にあたる 2400MHz 付近のみ比較的影響が少ないことから、やむなく、この部分に月面反射通信の割り当てを移行したが、その他の部分については山岳移動の間などでないと交信が困難な状況であるためである。この周波数帯はマイクロ波の中では低いことから比較的扱いやすく、技術的研究や実験を行なうアマチュア及びアマチュア衛星業務にとっての重要性は決して失われていないことをご理解いただきたい。 5600MHz 帯について、当然ながら、5850MHz 付近の DSRC 等は優先されるべきであるし、既に 5725MHz 付近まで無線 LAN などが進出していることは憂慮しつつも、アマチュア界としては受け入れているところである。現状、5760MHz 付近の音声や狭帯域のデジタルでの通信、5745MHz 付近の TV 等の通信が中心となっており、特に 5760MHz 付近は日本と外国で共通して割り当てされている貴重な周波数であり、EME では唯一、欧米とも実験可能な周波数となっていることから、何としてもアマチュア業務としての確保をお願いしたい。5GHz 帯は日本の気象条件および社会的条件を考えると、遠距離での通信実験に最も適した周波数であり、SDR とシングルボードコンピュータを用いて安価な送受可	WRC-23 で RR 第 5.332A 号（第 5.A91B 号）が規定されたことを受け、我が国においても RR との整合を図る必要があることから、周波数割当計画に規定するものです。RR 第 5.332A 号は、1240MHz～1300MHz 帯やその一部において、二次業務であるアマチュア業務及びアマチュア衛星業務の運用を認める全ての国に対して適用されるものであり、混信の報告を受けた主管庁は混信排除のために必要なあらゆる措置を執ることとされているため、我が国においても対応が求められるものであり、周波数割当計画等において適切に担保していく必要があると考えます。今後、当該周波数帯において、アマチュア業務及びアマチュア衛星業務が他業務と共存していくために必要な措置等については、無線航行衛星業務に対する有害な混信等の実態等も踏まえ、慎重かつ丁寧に検討いたします。 ・5MHz 帯の割当て（分配）については、既存無線システムの運用に配慮しつつ、かつ、アマチュア無線の利用動向等を踏まえて、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	
--	--	--	--	--	--

			能なシステムを自作・構築することも容易であることから、現状の運用局数を前提とすることは適当ではない。これからのワイヤレス人材育成を考えた時に、この周波数帯は、さらに活用と実験がアマチュアにおいても進められる社会的意義があるので、こうした事情を十分に考慮することが、ワイヤレス人材育成という観点でも重要であると考え。 10.1GHz 帯について、10.240GHz に呼出周波数を設定したこともあり、この付近が中心の運用となっているが、10.225GHz 付近などはテレビなどの通信に用いられている。レピータについては、70MHz シフトという設定に対応することの困難性などもあり、あまり活用されていないことは否定できない。欧米では、日本ではバンド割当外となる 10.368GHz 付近を中心とした運用が行われており、EME などでは 10.45GHz とのスプリット運用や欧米局に特別な受信コンバーターを配布するなどして交信する等、特別な困難がある。こうした困難性に対応しつつ、アマチュアの通信が取り組まれてきたことをご考慮いただきたい。 10.45GHz～47GHz 帯について、現状では他のバンドと比較して運用局数が少ないことは否定できない。しかし、10.45GHz 帯の 10.45GHz 付近は欧米との EME など活用されている。また、24GHz・47GHz は、実験的な要素の強い周波数帯であり、ワイヤレス人材の育成を国として重視するのであれば、アマチュアが多様な実験を行う環境を確保することに意義があると考え。太陽光発電システム等による都市ノイズの悪化から、短波帯の運用に支障を来す例も頻発しており、アマチュア無線界でも、高い周波数への興味関心が高まっている。特に 10GHz 帯と 24GHz 帯はメーカー製の無線機も準備され、ビーコンの発射も整えられて、参入がしやすくなってきたため、ユーザーの増加が見込まれるところである。プロの業務通信では、通信の確実性が求められることからこれらの周波数は近距離を中心としたものとして設計されるが、アマチュアの場合にはむしろ不確実性の中での可能性を探ることがこれらの周波数での運用の中心となっている。こうしたことから、これらの周波数での通信実験を活性化の中で、これからのミリ波の活用が進む時代にふさわしいワイヤレス人材育成にアマチュア無線が寄与することが可能になると確信している。 ワイヤレス人材育成の推進によってアマチュア無線を始める人たちのためにも、実際に電波を送受信しながら不自由なく活動できる環境が必要である。すなわち、クリアな一定の周波数帯を将来に亘って確保することが不可欠である。 割当てられた周波数がノイズや混信あるいは運用制限のために満足に通信ができなければ、ワクワクしながら志して来た若い人たちも失望して去って行くことも考えられる。今後の施策を検討される際には、ぜひご配慮いただきたい。		
311	個人(37)	第 4 章Ⅸ (12)	貴省が令和 4 年に開催したワイヤレス人材育成のためのアマチュア無	今後の施策の検討の際に参考と	無

線アドバイザーボードに提出された資料によれば、人口に対する局数では主要国と比較してはるかに多い（人口 1,000 人当たりの局数）。

日本	米国	ドイツ	英国	中国	オーストラリア
3.02	2.36	0.85	0.14	0.12	0.06

貴省が実施した令和 5 年度電波の利用状況調査の調査結果によれば、各周波数帯におけるアマチュア局の数は以下のとおりであり、その周辺周波数におけるアマチュア局以外の無線局の数に比べてはるかに多い。

周波数帯	局数	周波数帯	局数	周波数帯	局数	周波数帯	局数
1.2GHz 帯	80,076	5.7GHz 帯	6,872	10.4GHz 帯	1,060	47GHz 帯	535
2.4GHz 帯	5,522	10.1GHz 帯	1,416	24GHz 帯	792		

従って、アマチュア局の数の減少を根拠として周波数割当ての見直しや更なる共用の推進等を行うことは不適當である。

<10.1-10.15MHz 帯>

同周波数帯は、無線通信規則の分配表では固定業務が一次業務、アマチュア業務は二次業務であり、周波数割当計画ではアマチュア業務が一次業務であるのみである。国内に開設された固定業務の局が国際通信を行う場合には、固定業務は一次業務となり、アマチュア業務は二次業務となる。

この固定業務の局の運用に干渉を与える周波数帯及び地域では、アマチュア局の運用が困難となり、アマチュア局の運用は大きな制約を受けることになるため、本件検討の実施には反対する。

<1260-1300MHz>

WRC-23 で無線通信規則に追加された脚注 5.332A で引用する勧告 ITU-R M.2164 が適用されると、1260～1300MHz の多くの周波数において事実上アマチュア局の運用が不可能となるため、同勧告の適用には反対する。

<2400～2450MHz 帯、5650～5850MHz 帯、10.1～10.25GHz>

バンドプランの見直しは、アマチュア局免許人を代表する団体である一般社団法人日本アマチュア無線連盟の意見を十分反映して行うべきである。

<10.45～10.5GHz 帯、24～24.05GHz 帯、47～47.2GHz 帯>

同周波数帯は、すでに多くの各種の無線システムが導入されており、

させていただきます。

「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」については、「令和 5 年度電波の利用状況調査（各種無線システム・714MHz 超の周波数帯）に係る電波の有効利用の程度の評価結果」（令和 6 年 7 月 31 日電波監理審議会）において、「アマチュア無線については、ピーク時の 1／4 に近い数字にまで利用者が減少している状況にある。アマチュア無線は、我が国におけるワイヤレス人材育成の裾野を広げることに資するものであることから、引き続きその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進めていくこと。」との有効利用の程度の評価結果を踏まえて、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、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こととしたものです。

また、

・電波の利用状況調査は周波数帯ごとに調査を実施しておりますが、令和 5 年度において、いずれの周波数帯においてもアマチュア局が"アマチュア局以外の無線局の数に比べてはるかに多い"ということはありません。

・1260～1300MHz 帯については、WRC-23 で RR 第 5.332A 号が規定されたことを受け、我が国においても RR との整合を図る必要があること

			更なる共用の推進はアマチュア局の運用に大きな制約を課すこととなるため、本件検討の実施には反対する。 周波数割当計画では、同周波数帯においては、アマチュア業務及びアマチュア衛星業務が一次業務であるのみであり、アマチュア無線専用となっている。特定実験試験局の対象周波数の対象となれば、アマチュア局の運用に制約が生じることになるため、本件検討の実施には反対する。	から、周波数割当計画に規定するものです。RR 第 5.332A 号は、1240MHz～1300MHz 帯やその一部において、二次業務であるアマチュア業務及びアマチュア衛星業務の運用を認める全ての国に対して適用されるものであり、混信の報告を受けた主管庁は混信排除のために必要なあらゆる措置を執ることとされているため、我が国においても対応が求められるものであり、周波数割当計画等において適切に担保していく必要があると考えます。今後、当該周波数帯において、アマチュア業務及びアマチュア衛星業務が他業務と共存していくために必要な措置等については、無線航行衛星業務に対する有害な混信等の実態等も踏まえ、慎重かつ丁寧に検討いたします。	
312	個人(38)	第 4 章Ⅸ (12)	「(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」本文中において述べられている周波数帯（以下、当該周波数帯）はいずれも 1GHz を超えるいわゆるマイクロ波帯と呼ばれる周波数帯であり、当該周波数帯の大部分でアマチュア業務が二次分配であることを踏まえた上で、次のように考える。 (1) アマチュア局数が「ピーク時の 1 / 4 に近い数字にまで利用者が減少している状況」と述べているが、当該周波数帯は、アマチュア局数のピーク時においてもアマチュアの利用頻度の比較的低い周波数であった。そのため、アマチュア局数の減少を理由とした周波数帯割当の見直しや共用の推進は行うべきではないと考える。 (2) 近年無線機器メーカーによる当該周波数帯対応製品の発売が行われた他、「ワイヤレス人材育成のためのアマチュア無線の活用等に係る制度改正」（2023 年総務省令等改正・施行）が行われた。それにも関わらず、法令改正の目的（それが名目上のものであったとしても）と矛盾する（≒「技術的研究」（電波法施行規則第 3 条第 15 号「アマチュア業務」の定義より）がしにくくなる）ような周波数帯割当の見直し及び共用の推進も行うべきではないと考える。行うべきでないことの例として、マイクロ波帯の広い周波数帯及び占有周波数帯幅を活かした広帯域通信の実験等がしにくくなるような共用周波数の設定、等。 周波数の効率的利用の推進や技術発展のための周波数再編の必要性は	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。 「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」については、「令和 5 年度電波の利用状況調査（各種無線システム・714MHz 超の周波数帯）に係る電波の有効利用の程度の評価結果」（令和 6 年 7 月 31 日電波監理審議会）において、「アマチュア無線については、ピーク時の 1 / 4 に近い数字にまで利用者が減少している状況にある。アマチュア無線は、我が国におけるワイヤレス人材育成の裾野を広げることに資するものであることから、引き続きその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	無

			認めつつも、「個人的な無線技術の興味」のためのアマチュア無線、アマチュア業務の意義を行政の側から支援することはあっても毀損するような政策をとらないことを切に願います。	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進めていくこと。」との有効利用の程度の評価結果を踏まえて、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、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こととしたものです。	
313	個人(39)	第4章IX (12)	アマチュア無線業務に割り当てられる周波数の削減を目指していると捉えられが、ワイヤレス人材育成の裾野を広げる取り組みとは完全に逆行し、看過することはできない。アマチュア無線で可能な活動範囲が狭くなれば、それに比例した利用者の減少が予測でき、また今後、再度割り当てが戻る事も考えづらい。あらためて言うが、ワイヤレス人材の育成とはかけはなれた流れになると断言する。百歩ゆずり一部の周波数が削減されるとするならば、同時に電波利用料の削減についても言及されるべきであるし、無線局開局の申請が通るまでの期間をより短縮するなどして、アマチュア無線の発展に寄与する取り組みも同時に検討されるべきである。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。 「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」については、「令和5年度電波の利用状況調査（各種無線システム・714MHz 超の周波数帯）に係る電波の有効利用の程度の評価結果」（令和6年7月31日電波監理審議会）を踏まえて、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、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こととしたものです。	無
別紙 新しい電波利用の実現に向けた研究開発等 に関する意見					
314	KDDI株式会社	別紙 2 (1) ③	ミリ波帯は伝搬特性により従来同様のエリア構築は困難である一方、今後も増加が見込まれるトラヒックを収容するためにはミリ波帯の活用は重要であると考えます。 そのため、5Gのミリ波普及に向けた取組みとして、仮想空間上での周波数管理手法を用いたミリ波帯エリア構築技術の研究開発に賛同いたします。また、高マイクロ波帯の周波数共用技術についても、電波の有効利用に資するものと考え、推進に賛同いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
315	株式会社JTOWER	別紙 2 (1) ③、④	新たな研究開発の項目として、ミリ波や高マイクロ波帯の活用、HAPSの社会実装等が挙げられています。これらの項目については、複数の携帯電話事業者がネットワークの共用を可能とするインフラシェアリング技術の導入も必要な観点となりますので、研究開発を進めるにあたり具体的な項目の1つとして取り組む必要があると考えます。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
316	株式会社Space	別紙 2 (1) ④	以下の方針に賛同致します。 ・災害等による通信障害の早期復旧や山岳地帯・離島・海上等の既存携帯	本案への賛同意見として承ります。	無

	Compass		網の整備困難エリアのカバーに向けて、HAPS（高高度プラットフォーム）による非地上系ネットワーク（NTN）の技術的検討を実施することで、令和7年度中を目途に技術的条件等を取りまとめ、HAPS 携帯電話基地局の社会実装へとつなげていく。		
317	日本自動車輸入組合	別紙 2（1）⑤	5.9GHz の V2X/V2N 利用に関する検討が進められ、国際的に協調できる形で通信方式が早期に確定されることを要望します。	本案への賛同意見として承るとともに、頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
318	日本自動車輸入組合	別紙 2（7）②	自動車充電に向けた WPT システムの検討に際し、インポーターの意見を取り入れた形で進めて頂くことを要望します。	自動車充電向け WPT システムは本研究開発の対象外ですが、いただいた御意見は、今後の施策を検討する際の参考といたします。	無
その他 ご意見					
319	個人(16)	-	今役所がこのテーマにギャアギャア言い始める理由がわからない 悪いことやろうとしてるような空気を感ずる 物価と減税と賃上げにもっと必死になったら？ 税金使ってまでやることなの？ それに人にも説明する場においてダラダラダラダラダラダラダラダラ文字列列挙して分からせる気ゼロなのも腹立つ 無意味な行為ならやらない方がマシでは？ 人には伝える気がないなら伝わらないよ？ 人にも伝えるって大学でどうやれって習った？ この仕事の仕方はさすがに国民は怒るって 己らこんなふざけたやり方して人件費無駄遣いした上で「公務員は大変なんです」とかほざいてんの？ まずやり方間違ってるんだよ	今後の参考とさせていただきます。	無
320	株式会社 Synspective	-	2027 年に開催される世界無線通信会議 WRC-27 における Agenda Item 1.11 にて、1.5GHz 帯および 1.6GHz 帯の静止衛星-非静止衛星間の通信業務への周波数割り当てが議論される予定となっておりますが、その結果に先んじて当該周波数における実用局用の免許を交付可能とすることをご検討いただけないでしょうか。 昨今、気候変動による自然災害の増加する中、また、安全保障上の緊張の高まる中で、それらによる被害を抑制するため、小型衛星コンステレーションによる宇宙からの地球観測によって早期な状況確認を実現することは喫緊の課題となっています。しかしながら現状では、有事の事象が発生した場合、その発生地点を観測するためのコマンドを観測衛星に送信するためには、当該衛星が通信可能な地球局に対して可視範囲にある必要があり、常時リアルタイムにコマンドを送信することは不可能となっています。常に可視範囲にある静止衛星から非静止衛星へのコマン	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			ド送信が可能になれば、有事の事象をリアルタイムに観測可能となり、小型衛星コンステレーションによる地球観測は非常に公益性の高いサービスとなります。 一方、海外では当該周波数を本業務において商用的に用いているサービスも登場しており、国内外で国産サービス採用における制約になり得ます。何卒、本件についてご検討いただければと存じます。		
321	Amazon Kuiper Japan 合同会社	-	総務省の周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）に関する意見募集においては明言されていませんが、アマゾン は、総務省に対し、Ka 帯周波数における NGSO FSS システムと通信する ESIM に関する WRC-23 議題 1.16 の結果を周波数アクションプランの草案に含めることについて検討いただきたくお願いいたします。具体的には、アマゾン は、総務省が周波数割当表に新たな脚注を追加することにより、NGSO FSS システムと通信する航空及び海上の ESIM による、周波数帯域 17.7-18.6 GHz、18.8-19.3 GHz、19.7-20.2 GHz（宇宙から地球）、及び 27.5-29.1 GHz、29.5-30 GHz（地球から宇宙）の使用を許可することを奨励いたします（ITU 無線規則、脚注 5.517B をご参照ください）。意見募集においては、WRC-23 議題 1.16 について明示的に言及されていないものの、WRC-23 の結果が含まれており、議題 1.16 に関する結果が出されたことから、アマゾンはこの意見の提出が意見募集に関連するものと思料いたします。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

○意見提出者一覧（50 音順）

1. 株式会社アーケッジ・スペース
2. アイコム株式会社
3. 一般社団法人 I T S サービス高度化機構
4. アイテック阪急阪神株式会社
5. IEEE 802 LAN/MAN 標準委員会
6. 株式会社アクセルスペースホールディングス
7. 朝日放送テレビ株式会社
8. 株式会社アストロスケール
9. Apple Japan, Inc.
10. Amazon Kuiper Japan 合同会社
11. インテル株式会社
12. エイチ・シー・ネットワークス株式会社
13. 株式会社 S T V ラジオ
14. 株式会社 NTT ドコモ
15. エヌ・ティ・ティ・ブロードバンドプラットフォーム株式会社
16. エリクソン・ジャパン株式会社
17. 関西テレビ放送株式会社
18. 株式会社 QPS 研究所
19. 京セラ株式会社
20. 株式会社京都製作所
21. クアルコムジャパン合同会社
22. K D D I 株式会社
23. 株式会社高速道路総合技術研究所
24. サイレックス・テクノロジー株式会社
25. 札幌テレビ放送株式会社
26. 株式会社 C B C テレビ
27. 株式会社 JTOWER
28. シスコシステムズ合同会社
29. 自然科学研究機構 国立天文台 電波天文周波数委員会
30. 株式会社 Synspecive
31. スカパーJSAT 株式会社
32. 株式会社 Space Compass
33. 株式会社 Space Power Technologies
34. 一般社団法人全国漁業無線協会
35. 一般社団法人全国船舶無線協会 水洋会部会
36. ソフトバンク株式会社
37. 中京テレビ放送株式会社
38. 中部日本放送株式会社
39. 株式会社 TBS テレビ
40. 株式会社テレビ朝日
41. テレビ大阪株式会社
42. 株式会社テレビ東京
43. 株式会社デンソー
44. 一般社団法人電波教育協会
45. 東京電力パワーグリッド株式会社
46. DRONE FUND 株式会社
47. 中日本高速道路株式会社
48. 西日本高速道路株式会社
49. 日本電気株式会社
50. 日本放送協会
51. 一般社団法人日本アマチュア無線連盟
52. 一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟
53. 日本自動車輸入組合
54. 日本テレビ放送網株式会社
55. 日本ビューレット・パッカード合同会社
56. 日本民間放送連盟

57. ノキアソリューションズ&ネットワークス合同会社
58. 802.11ah 推進協議会
59. 阪神ケーブルエンジニアリング株式会社
60. 阪神電気鉄道株式会社
61. BAN-BAN ネットワークス株式会社
62. 株式会社 B S 日本
63. 東日本電信電話株式会社
64. 東日本高速道路株式会社
65. 株式会社日立国際電気
66. 姫路ケーブルテレビ株式会社
67. 華為技術日本株式会社
68. 株式会社フジテレビジョン
69. Bluetooth Special Interest Group, Inc.
70. 株式会社フルノシステムズ
71. Broadcom Inc.
72. 株式会社ベイ・コミュニケーションズ
73. 北海道放送株式会社
74. 株式会社毎日放送
75. 一般社団法人無線 LAN ビジネス推進連絡会
76. 株式会社メガチップス
77. Meta Platforms, Inc.
78. MetCom 株式会社
79. U Q コミュニケーションズ株式会社
80. 楽天モバイル株式会社
81. Wi-Fi Alliance
82. Wireless City Planning 株式会社
83. 非公表 (2 者)
84. 個人 (40 者)

周波数再編アクションプラン（令和 6 年度版）

令和 6 年 12 月

総 務 省

目次

第1章 背景・目的	- 125 -
第2章 周波数の帯域確保目標	- 128 -
2040 年末までの周波数の帯域確保目標.....	- 128 -
第3章 重点的取組	- 130 -
I 5G の普及に向けた周波数確保	- 130 -
II 無線 LAN の更なる高度化と周波数拡張等	- 131 -
III ドローンによる上空での周波数利用	- 131 -
IV V2X の検討推進.....	- 132 -
V 非地上系ネットワーク（NTN）の高度利用	- 132 -
VI 公共業務用周波数の有効利用	- 133 -
VII Beyond 5G の推進.....	- 134 -
第4章 各周波数区分の再編方針	- 136 -
I 222MHz 以下.....	- 136 -
II 222～714MHz	- 139 -
III 714MHz～1.4GHz	- 141 -
IV 1.4～3.4GHz	- 143 -
V 3.4～8.5GHz	- 145 -
VI 8.5～15.35GHz	- 149 -
VII 15.35～36GHz	- 150 -
VIII 36GHz 超.....	- 152 -
IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組	- 155 -
別紙 新しい電波利用の実現に向けた研究開発等	- 159 -

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。

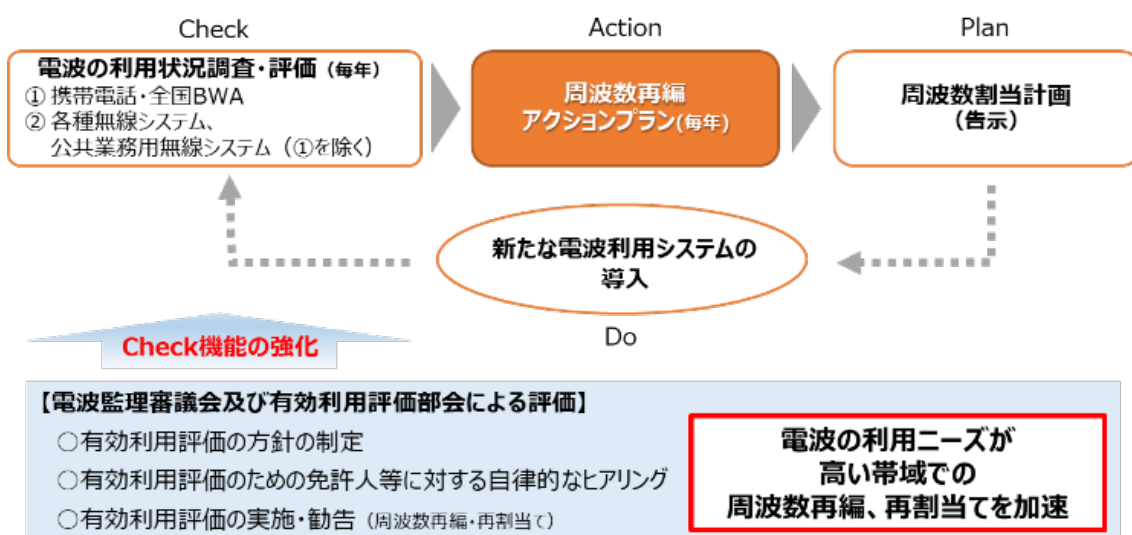


図1 周波数再編のPDCAサイクル

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、移動通信トラフィ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、能登半島地震では船上基地局や係留ドローン等が携帯電話網の応急復旧に活用され、更に今後は、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。

表 1 電波政策に関する検討

電波有効利用の促進に関する検討会	平成 24 年 4 月～12 月
電波政策ビジョン懇談会	平成 26 年 1 月～12 月
電波政策 2020 懇談会	平成 28 年 1 月～ 7 月
電波有効利用成長戦略懇談会	平成 29 年 11 月～ 平成 30 年 8 月
デジタル変革時代の電波政策懇談会	令和 2 年 11 月～ 令和 5 年 7 月
デジタルビジネス拡大に向けた電波政策懇談会	令和 5 年 11 月～ 令和 6 年 8 月

5 Gが我が国の産業・社会活動の基盤として社会課題の解決や経済成長に貢献することが期待される一方、ビジネスとして社会実装させていくことが重要な課題となっていたとの認識の下、令和 5 年 1 月から「デジタル変革時代の電波政策懇談会 5 Gビジネスデザインワーキンググループ」を開催し、今後の 5 Gへの割当ての中心となるミリ波等の高い周波数帯を活用した 5 Gビジネスを拡大していくための方策等について検討するとともに、新たな割当方式としての「条件付オークション」の制度設計の方針に関する議論が行われ、令和 5 年 7 月に報告書が取りまとめられた。

さらに、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。

また、地方からデジタルの実装を進め、新たな変革の波を起こし、地方と都市の差を縮めていくことで、世界とつながる「デジタル田園都市国家構想」の実現のためには、5 G等のデジタル基盤の整備が不可欠であることを踏まえ、総務省では「デジタル田園都市国家インフラ整備計画」を策定し、令和 5 年 4 月に改訂版を公表した。

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6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周波数の確保、周波数の移行方策及び移行時期等を検討し、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

2040 年末までの周波数の帯域確保目標

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。

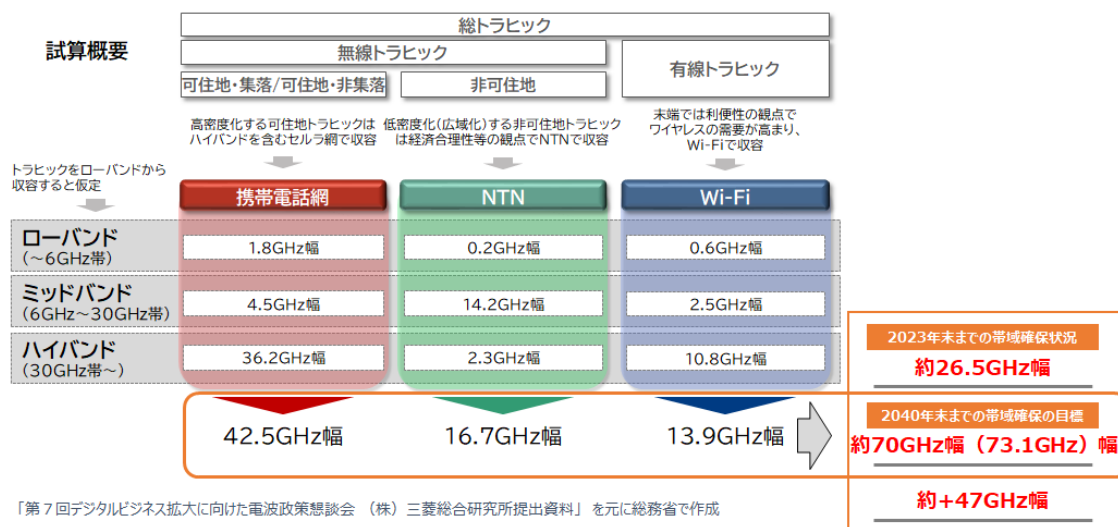


図2 2040 年末までの帯域確保目標イメージ

携帯電話網は、約42.5GHz幅を帯域確保の目標とする。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幅を帯域確保の目標とする。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幅を帯域確保の目標とする。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幅の確保を目標とし、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、帯域確保の目標の実現に向けては、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。

第3章 重点的取組

1 5Gの普及に向けた周波数確保

欧米等の諸外国との連携を図りながら国際的に調和のとれた周波数を確保するため、2.6GHz帯、4.9GHz帯、26GHz帯、40GHz帯等において、同一及び隣接帯域の既存無線システム等への影響に配慮しつつ、ダイナミック周波数共用の適用を含め、移動通信システムへの追加割当てに向けた検討を推進する。

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。

4.9GHz帯（4.9～5.0GHz）については、令和6年3月に取りまとめられた5Gの技術的条件を踏まえ、同年9月に5Gを導入するための制度整備を実施した。今後、5Gへの早期の割当てに向けて、所要の手続きを進める。

4.9GHz帯の5Gへの周波数割当てに向けて、既存の5GHz帯無線アクセスシステム（登録局）の移行のために終了促進措置の導入を前提として、新たに開設することが可能な期限を令和7年度末まで、さらに当該システムの周波数の使用期限を令和17年度末までとするための制度整備を行った。また、当該システムの移行に係る登録人への周知等の対応を進める。

26GHz帯（25.25～27GHz）及び40GHz帯（37.0～43.5GHz）については、具体的な利用ニーズに関する調査を実施するとともに、当該帯域の既存無線システムや28GHz帯の活用状況を勘案した上で、令和7年度末を目途に条件付オークションを実施し、5Gに割り当てることを目指す。そのために、既存無線システムとの共用条件、ダイナミック周波数共用の適用帯域や共用管理システムの要件等に係る技術試験の検討状況を適宜反映しながら令和7年春頃を目途に技術的条件を取りまとめ、同年秋頃を目途に技術基準を策定する。また、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）の高度化に係る技術試験を推進し、同試験の検討状況を適宜反映しながら、令和8年春頃を目途に技術的条件を取りまとめ、同年夏頃を目途に制度整備を実施する。

これまでのWRCにおいて5Gでの活用を念頭にIMT特定済の周波数帯（7025～7125MHz、24.25～27.5GHz、37～43.5GHz、47.2～48.2GHz、66～71GHz）のうち、前述の26GHz帯及び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、5Gへの割当て可能性について検討する。なお、27.0～27.5GHzについては、27.5～29.5GHzと併せて平成31年4月に周波数の割当てを実施した。

WRC-27に向けてIMT特定の可能性の検討が実施されている周波数帯（4400～4800MHz、7125～8400MHz、14.8～15.35GHz）については、諸外国における動向や具体

的な利用ニーズ、既存無線システムとの共用可能性等を踏まえ、適切な時期に WRC-27 での対処方針についての検討を行う。

ローカル 5 G（4.6～4.9GHz、28.2～29.1GHz）については、海上利用（4.8～4.9GHzに限る。）に係る技術的条件や電波伝搬パラメータの精緻化等について情報通信審議会にて一部答申が令和 6 年 7 月に取りまとめられたことを踏まえ、令和 6 年度中を目途に制度整備を行う。また、手続が簡素化された実験試験局制度を、令和 7 年度内に導入することを目指すとともに、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・迅速化に係る制度を、令和 7 年度を目途に導入することを検討する。

II 無線 LAN の更なる高度化と周波数拡張等

5GHz 帯（主に 5.2GHz 帯）の無線 LAN が使用している周波数について、他の無線システム等への混信を防止しつつ、上空における更なる利用拡大を図るための検討を行い、令和 6 年度中を目途に制度整備を行う。

6GHz 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。

6GHz 帯無線 LAN の屋外利用及び 6.5GHz 帯（6425～7125MHz）への屋外利用を含む周波数帯域の拡張に係る周波数共用等の技術的条件について、令和 7 年度中を目途に取りまとめる。取りまとめに当たっては、WRC-23 において IMT 特定された周波数帯（7025～7125MHz）に留意するとともに、既存の無線局等への有害な干渉を与えないようにするために必要な AFC（Automated Frequency Coordination）システムの在り方やその運用方法等に関して検討し、その結果を踏まえることとする。

III ドローンによる上空での周波数利用

物流、災害対応、農業、インフラ点検、エンターテインメント等の様々な分野でドローンの利用が進んでいるところ、ドローン用周波数について、携帯電話や無線 LAN 等の周波数の拡大に向けた検討を推進する。

更なる上空利用の拡大に向け、4 G（3.4/3.5GHz 帯）・5 G（3.4/3.5/3.7/4.5/4.9/28GHz 帯）、ローカル 5 G（4.6～4.9/28.2～29.1GHz）及び 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、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令和 6 年 7 月に開始し、早期に結論が得られたものについては、同年内の取りまとめを目指す。

5GHz 帯（主に 5.2GHz 帯）の無線 LAN が使用している周波数について、他の無線システム等への混信を防止しつつ、上空における更なる利用拡大を図るための検討を行い、令和 6 年度中を目途に制度整備を行う。

経済合理性の観点から、海外製ドローンが使用する周波数（5.8GHz 帯等）と国際調和を図ることが求められているところ、5.8GHz 帯において、簡易な手続による実験運用を可能とするため、既存無線システムに影響を与えることなく運用が可能な周波数・使用場所等について取りまとめ、令和6年 11月に特定実験試験局として開設可能な周波数等の範囲を公示した。

IV V2X の検討推進

自動運転システム（安全運転支援を含む。）の進展・重要性に鑑み、既存の ITS 用周波数帯（760MHz 帯等）に加え、国際的に検討が進められている 5.9GHz 帯（5850～5925MHz）の追加割当てに向けて、「自動運転時代の“次世代の ITS 通信”研究会」において、「国際的な周波数調和や既存無線局との干渉などを勘案し、5895～5925MHz の最大 30MHz 幅を目途に V2X 通信向けの割当てを検討する」旨の中間取りまとめを策定した（令和5年8月）。同中間取りまとめに基づき、具体的な検討を継続する。

具体的には、5.9GHz 帯の一部（5888～5925MHz）について、既存無線システムの移行先周波数の確保や移行支援、5.9GHz 帯 V2X システムの隣接システム等との周波数共用検討などを実施するとともに、政府戦略を踏まえた新東名高速道路等における実験環境整備・技術実証や、導入・実用化に向けた新たな周波数移行・再編スキームの検討等を通じ、5.9GHz 帯 V2X システムの導入・普及に向けた道筋を明らかにした上で、令和8年度中を目途に V2X 通信向けへの周波数割当てを行う。

V 非地上系ネットワーク（NTN）の高度利用

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、移動系リンク及び C2（Command and Control：制御操縦用）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共用検討等の技術試験を進め、令和7年大阪・関西万博での飛行実証・デモを実施するとともに、HAPS 無線通信システムの技術的条件等を令和7年度中を目途に取りまとめる。また、HAPS の周波数有効利用技術の研究開発を推進する。

非静止衛星通信システムについて、IMT 特定された周波数帯による携帯電話等との直接通信の早期実現に向け、WRC-23 の決議を踏まえ、国際的な検討状況とも調和を図りつつ、周波数共用を含めた技術的条件、免許手続の在り方等について検討を進め、2GHz 帯については令和6年内を目途に制度整備を行う。

高度約 600km の軌道を利用する Ka 帯の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等について検討を進め、令和6年度内を目途に制度整備を行う。

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。（下表2及び下表3参照）

表2 関係府省庁における取組の進捗状況（令和5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	代替システムを今後検討予定
② 気象レーダー(C 帯)	5.3GHz 帯	無線 LAN	周波数共用	令和4年度に無線 LAN との周波数共用検討が完了、効率的な技術への更新が進展
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進展、令和6年度を目途に技術的条件の検討を開始予定
④ 40GHz 帯画像伝送（公共業務用）	37GHz 帯	5 G、衛星	廃止又は他の無線システムへ移行	（取組完了）
⑤ 40GHz 帯公共・一般業務（中継系）	40GHz 帯	5 G、衛星	他の無線システムへ移行	（取組完了）
⑥ 38GHz 帯 FWA	38GHz 帯	5 G、衛星	周波数共用	5 G との周波数共用検討が進展

表3 関係府省庁における取組の進捗状況（令和5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	一部は他の無線システムへの代替が進展、令和6年度末を目途に今後の方向性について検討予定
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
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	令和6年度までのデジタル化の技術検討を着実に実施、利用状況を調査
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 中央防災	150/400MHz 帯	デジタル化等	（取組完了）
⑦ 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への代

⑧ 石油備蓄	150MHz 帯	デジタル化等	替可能性を検討中 デジタル化を計画
⑨ 防災相互波	150/400MHz 帯	デジタル化等	公共安全モバイルシステムへの代 替可能性を検討中、一部は他の無 線システムでの代替を計画
⑩ 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検討中、ヘリ サットでの代替が進展
⑪ 気象援助用無線	400MHz 帯	デジタル化	デジタル方式の技術検討中、一部 は他の無線システムで代替を計画 中デジタル化又はヘリサットでの 代替が進展
⑫ 15GHz 帯ヘリテレ画像伝送	15GHz 帯	デジタル化等	

VII Beyond 5G の推進

AI 社会を支える次世代情報通信基盤として期待される Beyond 5G の実現に向け、総務省が令和 6 年 8 月に公表した「AI 社会を支える次世代情報通信基盤の実現に向けた戦略 - Beyond 5G 推進戦略 2.0 -」に基づき、主として、①オール光ネットワーク（APN）分野、②非地上系ネットワーク（NTN）分野、③ 無線アクセスネットワーク（RAN）分野の 3 分野を我が国の戦略分野として位置付け、必要な取組を推進する。

具体的に、①APN 分野については、複数事業者間をシームレスに繋ぐ APN サービスの令和 12 年頃の国内本格導入と、APN 関連製品・サービスの海外展開を目指す。これに向けて、複数事業者間をシームレスに繋ぐ共通基盤技術の研究開発を進め、令和 10 年頃に確立する。また、研究開発成果について、実証基盤環境の整備等を推進するとともに、令和 9 年以降、国際的なフォーラム標準へ順次反映するため、民間の標準化活動に対する支援を行う。さらに、日本企業のフットプリント拡大に向け、既に商用化された製品等の海外展開を現段階から積極的に支援していく。

②NTN 分野については、HAPS について、令和 8 年中の国内導入に向け、令和 7 年大阪・関西万博での飛行実証・デモを含む技術試験を進め、HAPS 無線通信システムの技術的条件等を、令和 7 年度中を目途に取りまとめるとともに、高度化等の研究開発や海外展開等を支援していく。また、衛星通信について、グローバルに提供されるサービスの円滑な国内導入のための制度整備に加え、研究開発を支援していく。

③RAN 分野については、サブ 6・ミリ波、Stand Alone（SA）の活用を拡大するとともに、今後のトラフィック需要の拡大に対応するための周波数確保に向け、ITU において WRC-27 に向けて IMT 特定の可能性の検討が実施されている周波数帯（4400～4800MHz、7125～8400MHz、14.8～15.35GHz）について、諸外国における動向や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を踏まえ、適切な時期に WRC-27 での対処方針についての検討を行う。また、RAN の高度化や更なる高周波数の利活用等に向けた研究開発等を推進する。

上記の取組等について、令和 7 年度に開催される大阪・関西万博の機会を活用して、「Beyond 5G ready ショーケース」として展示を行い、最先端技術を体感できる機会を提供することにより、Beyond 5G に向けた取組を加速化する。

また、産学官の連携について、令和6年度から、5Gの普及促進に貢献してきた第5世代モバイル推進フォーラム（5GMF）と Beyond 5G 推進に取り組んできた Beyond 5G 推進コンソーシアムを統合して新たに設立された XG モバイル推進フォーラム（XGMF）による次世代移動通信の社会実装や国際連携に向けた取組を推進する。

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、主に海上移動業務、放送業務、航空移動業務、アマチュア業務、移動業務、固定業務、航空無線航行業務等に分配されている。

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、冰山及び大型漂流物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5年度から令和6年度まで技術試験を実施し、令和7年度上期に技術基準の策定に向けた検討を開始し、令和7年度中に制度整備を行う。〔参照：別紙 2（6）③〕
- 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年度まで技術試験を実施し、国際的な検討状況を踏まえつつ、令和8年度以降、順次技術基準を策定する。〔参照：別紙 2（6）③〕
- 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）を対象にデジタル方式の導入に向けて、令和6年度中を目途に技術的条件を取りまとめる。

(3) V-Low 帯域等の活用方策〔95～108MHz 等〕

- ① V-Low 帯域（95～108MHz 帯）については、「放送用周波数の活用方策に関する検討分科会」において令和4年3月に取りまとめた「放送用周波数の活用方策に関する取りまとめ（放送大学の地上放送跡地及び V-Low 帯域）」に基づき、FM 放送用周波数の拡充に向けて令和10年から全国的に実施可能となる見通しの AM 放送から FM 放送への転換等に伴う必要帯域幅を検討する。

さらに、関係府省庁における FM 路側通信システム又はその他の無線システムへの移行等の検討状況の調査等を実施する。これらの検討等の状況を踏まえて令

和 6 年度末までを目途に具体的な割当方針を検討する。

(4) V-High 帯域等の活用方策 [170~222MHz]

- ① V-High 帯域 (170~222MHz) については、放送用周波数の活用方策に関する検討分科会「V-High 帯域における実証実験等の結果取りまとめ」(令和 4 年 6 月) 及び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)も踏まえ、200MHz 帯公共ブロードバンド移動通信システム(公共 BB)の周波数の拡張や、災害時に公共安全機関等が多地点で情報共有を図ることが可能な狭帯域 IoT 通信システムを公共 BB と他システムとのガードバンド等に導入するための技術的条件を検討し、令和 7 年度中に制度整備を行う。

(5) 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、デジタル方式の導入に向け、令和 4 年度から令和 6 年度まで技術試験を実施し、デジタル方式の導入に資する技術的条件等の取りまとめを行う。[参照：別紙 2 (6) ①]

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、デジタル方式への早期移行等を推進する。推進に当たっては、令和 6 年度電波の利用状況調査により、デジタル化に当たっての課題などの背景となる事情を確認・把握することに取り組む。

(2) VHF 帯の航空移動(R)業務用無線 [117.975~137MHz]

- ① VHF 帯の航空移動(R)業務用無線については、将来空飛ぶクルマの普及等による通信需要の増加により、周波数のひっ迫が深刻化することが想定される。このため、令和 4 年度電波の利用状況調査(714MHz 以下)に係る電波の有効利用の程度の評価を踏まえ、免許人による無線設備の導入及び更新計画に配慮しつつ、通信需要のひっ迫が想定される首都圏及び近畿圏に対して狭帯域化チャンネル配置(チャンネルプラン)の検討を行った。

当該チャンネルプランに基づき、令和 7 年度大阪・関西万博において運航が計画されている空飛ぶクルマ(航空機局)と通信を行う地上の航空局に対して、関係事業者との調整の上、令和 6 年度内に周波数の割当てを行う。

(3) 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 6 年度電波の利用状況調査において免許人の周波数移行の方向性を適切に把握したうえで、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を推進する。

② 市町村防災行政無線（150MHz 帯）については、周波数移行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を推進する。

（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〔1620kHz/60/150MHz 帯〕

① 路側通信用（1620kHz）は、一部は他の無線システムへの代替が進展しており、令和 6 年度末を目途に今後の方向性について着実に検討し、検討状況の調査を行う。

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、引き続き廃止の進捗について確認を行う。

③ 部内通信（災害時連絡用）（150MHz 帯）は、公共安全モバイルシステムへの代替可能性について検討を推進する。

④ 石油備蓄（150MHz 帯）は、デジタル化を計画中であり、引き続き進捗の確認を行う。

⑤ 防災関係機関相互の通信に用いられる防災相互波（150MHz 帯）については、一部は他の無線システムでの代替を計画している。防災関係機関で構成される非常通信協議会において、公共安全モバイルシステムでの代替可能性を含めて利用状況等の調査を行う。

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 10 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（6）④〕

II 222～714MHz

1 帯域の概要

本周波数区分は、主に固定業務、移動業務、放送業務等に分配されている。

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、デジタル化及び周波数移行を推進するとともに、移行後の周波数利用についての検討を推進する。

3 制度整備に向けた取組

(1) 地上放送[UHF 帯]

- ① 地上放送については、放送の未来像を見据えた放送用周波数の更なる有効活用や新たな放送サービス（超高精細度放送等）の実現に向けて、令和4年度まで伝送容量拡大技術や高圧縮・伝送効率向上技術等の技術試験を行った。この結果等を受けて、令和6年5月に新たな放送システムに関する技術的条件の制度整備を行った。

(2) 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）は、デジタル方式の導入に向け、令和4年度から令和6年度まで技術試験を実施し、デジタル方式の導入に資する技術的条件等の取りまとめを行う。[参照：別紙 2（6）①]
- ② 公共業務用ヘリテレ連絡用（400MHz 帯）は、令和4年度から令和6年度までデジタル方式の技術検討に取り組んでいるほか、ヘリサットでの代替も進展している。本技術検討を着実に実施するとともに、ヘリサット等への代替の進捗について調査を行う。[参照：別紙 2（6）①]
- ③ 気象援助用無線（400MHz 帯）は、令和4年度から令和6年度までデジタル方式の技術検討に取り組んでいるほか、一部は他の無線システムでの代替を計画中有る。本技術検討を着実に実施するとともに、利用状況について調査を行う。[参照：別紙 2（6）①]

(3) 特定ラジオマイク[470～714MHz]

- ① デジタル特定ラジオマイクについては、技術試験の結果等を踏まえ、TV ホワイトスペース帯において、より柔軟な運用が可能となるよう、関係団体と連携して令和6年度末までを目途に小さい空中線電力のものをを使用する場合のチャンネルリストを追加する。

4 周波数再編等の進捗状況

(1) 簡易無線[350/400MHz 帯]

- ① アナログ方式簡易無線局の周波数使用期限が令和 6 年 11 月 30 日（周波数割当計画（令和 3 年 9 月）において規定。）であることから、関係団体等を通じた周知啓発等の取組を推進し、デジタル方式への確実な移行を図る。
- （2）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 6 年度の調査において免許人の周波数移行の方向性を適切に把握したうえで、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を推進する。
 - ② 市町村防災行政無線（400MHz 帯）については、周波数移行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を推進する。
- （3）タクシー無線〔400MHz 帯〕
 - ① アナログ方式のタクシー無線については、通信の高度化及び周波数の有効利用を図るため、アナログ方式からデジタル方式や他システムへ早期の移行を推進する。
- （4）地域振興用 MCA〔400MHz 帯〕
 - ① アナログ方式の地域振興用 MCA については、通信の高度化や周波数の有効利用を図るため、アナログ方式からデジタル方式や他システムへ早期の移行を図る。
- （5）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）については、防災関係機関で構成される非常通信協議会において、公共安全モバイルシステムでの代替可能性を含めて利用状況等の調査を行う。

5 今後取り組むべき課題

令和 6 年度は該当なし。

III 714MHz～1.4GHz

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、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 デジタル MCA 陸上移動通信システムについて、令和 11 年 5 月末をもってサービスを終了するとの発表があったことを踏まえ、代替可能なシステムへの移行を促進するとともに、移行により開放される周波数において新たな無線システムを早期に導入できるよう、移行期間中からの周波数共用による段階的導入の可能性も含め、新たな無線システムの技術的条件等について令和 6 年度中を目途に取りまとめる。

② 高度 MCA 無線通信システムについて、令和 9 年 3 月末をもってサービスを終了するとの発表があったことを踏まえ、代替可能なシステムへの移行を促進するとともに、サービス終了後の周波数の活用方策について検討していく。

(2) HAPS を利用した無線通信システム〔694～960MHz〕

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、移動系リンク及び C2 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共用検討等の技術試験を進め、令和 7 年大阪・関西万博での飛行実証・デモを実施するとともに、HAPS 無線通信システムの技術的条件等について令和 7 年度中を目途に取りまとめる。

特に、2GHz 帯の検討状況等を踏まえ、必要に応じて将来的な移動系リンクとしての利用可能性を検討する。〔参照：別紙 2 (2) ②〕

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 帯等への早期の移行を図る。

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。[参照：別紙 2 (3) ①]

IV 1. 4～3. 4GHz

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、無線 LAN 等の免許不要の電波利用システム、空港監視レーダー(ASR)、船舶レーダー等で使用されている。

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) 携帯電話向け非静止衛星通信システム [IMT 特定された周波数帯(2GHz 帯等)]

- ① 非静止衛星通信システムについて、IMT 特定された周波数帯による携帯電話等との直接通信の早期実現に向け、WRC-23 の決議を踏まえ、国際的な検討状況とも調和を図りつつ、周波数共用を含めた技術的条件、免許手続の在り方等について検討を進め、2GHz 帯については令和 6 年内を目途に制度整備を行う。

(3) 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、移動系リンク及び C2 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共用検討等の技術試験を進め、令和 7 年大阪・関西万博での飛行実証・デモを実施するとともに、HAPS 無線通信システムの技術的条件等を令和 7 年度中を目途に取りまとめる。

特に、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、技術的条件の検討を行う。[参照：別紙 2(2)]

②]

(4) 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、具体的なニーズを踏まえ、データ伝送の付加的な位置付けとして、音

声利用を認める必要性について検討を行う。

- 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)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令和6年7月に開始し、早期に結論が得られたものについては、同年内の取りまとめを目指す。

4 周波数再編等の進捗状況

(1) 公共業務用無線局 [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月に高度化を行った VHF 帯加入者系デジタル無線システム等へ移行を進め、令和12年度に移行を完了させることを目指す。

5 今後取り組むべき課題

- (1) 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 HAPS の国内導入に向け、サービスリンク及びフィードバッ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 (2) ③]
- (2) 無線 LAN 等のトラフィック増加に伴う干渉爆発を回避するため、アクティブアレイアンテナ技術と IRS (Intelligent Reflecting Surface) 技術を連携動作させたインテリジェント伝搬路制御技術及び無線環境を把握し無線リソースを効率的に管理するレイヤ間連携アクセス制御技術に関する研究開発を推進する。[参照：別紙 2 (3) ②]

V 3.4～8.5GHz

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、航空無線航行业務、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 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 の利用拡大に向けた周波数有効利用方策の検討、国際的な調和のとれた ITS 用通信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 (4.9～5.0GHz) については、令和 6 年 3 月に取りまとめられた 5 G の技術的条件を踏まえ、同年 9 月に 5 G を導入するための制度整備を実施した。今後、5 G への早期の割当てに向けて、所要の手続きを進める。
- ② 4.9GHz 帯の 5 G への周波数割当てに向けて、既存の 5GHz 帯無線アクセスシステム(登録局)の移行のために終了促進措置の導入を前提として、新たに開設することが可能な期限を令和 7 年度末まで、さらに当該システムの周波数の使用期限を令和 17 年度末までとするための制度整備を行った。また、当該システムの移行に係る登録人への周知等の対応を進める。
- ③ 4 G (3.4/3.5GHz 帯)・5 G (3.4/3.5/3.7/4.5/4.9GHz 帯)及びローカル 5 G (4.6～4.9GHz 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令和 6 年 7 月に開始し、早期に結論が得られたものについては、同年内の取りまとめを目指す。
- ④ ローカル 5 G (4.6～4.9GHz) については、海上利用 (4.8～4.9GHz に限る。)に係る技術的条件や電波伝搬パラメータの精緻化等について情報通信審議会にて一部答申が令和 6 年 7 月に取りまとめられたことを踏まえ、令和 6 年度中を目途に制度整備を行う。また、手続きが簡素化された実験試験局制度を、令和 7 年度内に導入することを目指す。

(2) 無線 LAN [5/6/6.5GHz 帯 等]

- ① 5GHz 帯（主に 5.2GHz 帯）の無線 LAN が使用している周波数について、他の無線システム等への混信を防止しつつ、上空における更なる利用拡大を図るための検討を行い、令和 6 年度中を目途に制度整備を行う。
- ② 6GHz 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。
- ③ 6GHz 帯無線 LAN の屋外利用及び 6.5GHz 帯（6425～7125MHz）への屋外利用を含む周波数帯域の拡張に係る周波数共用等の技術的条件について、令和 7 年度中を目途に取りまとめる。取りまとめに当たっては、WRC-23 において IMT 特定された周波数帯（7025～7125MHz）に留意するとともに、既存の無線局等への有害な干渉を与えないようにするために必要な AFC（Automated Frequency Coordination）システムの在り方やその運用方法等に関して検討し、その結果を踏まえることとする。

（3）ドローン等の上空利用 [5.8GHz 帯]

- ① 経済合理性の観点から、海外製ドローンが使用する周波数（5.8GHz 帯等）と国際調和を図ることが求められているところ、5.8GHz 帯において、簡易な手続による実験運用を可能とするため、既存無線システムに影響を与えることなく運用が可能な周波数・使用場所等について取りまとめ、令和 6 年 11 月に特定実験試験局として開設可能な周波数等の範囲を公示した。

（4）V2X [5.9GHz 帯]

- ① 自動運転システム（安全運転支援を含む。）の進展・重要性に鑑み、既存の ITS 用周波数帯（760MHz 帯等）に加え、国際的に検討が進められている 5.9GHz 帯（5850～5925MHz）の追加割当てに向けて、「自動運転時代の“次世代の ITS 通信”研究会」において、「国際的な周波数調和や既存無線局との干渉などを勘案し、5895～5925MHz の最大 30MHz 幅を目途に V2X 通信向けの割当てを検討する」旨の中間取りまとめを策定した（令和 5 年 8 月）。同中間取りまとめに基づき、具体的な検討を継続する。

具体的には、5.9GHz 帯の一部（5888～5925MHz）について、既存無線システムの移行先周波数の確保や移行支援、5.9GHz 帯 V2X システムの隣接システム等との周波数共用検討などを実施するとともに、政府戦略を踏まえた新東名高速道路等における実験環境整備・技術実証や、導入・実用化に向けた新たな周波数移行・再編スキームの検討等を通じ、5.9GHz 帯 V2X システムの導入・普及に向けた道筋を明らかにした上で、令和 8 年度中を目途に V2X 通信向けへの周波数割当てを行う。[参照：別紙 2（1）⑤]

（5）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への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

線通信システムの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検討を進め、令和 6 年度中を目途に技術的条件の取りまとめを行い、令和 7 年度中を目途に制度整備を行う。

(6) 放送事業用中継システム [6. 5/7. 5GHz 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。[参照：別紙 2 (5) ①]

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、代替手段への移行に向けた検討が進められており、検討状況について調査を行う。
- ② 気象レーダー (C 帯 (5. 3GHz 帯)) は、従来の電子管型に比べ、効率的な技術である固体素子型への更新が進展しており、固体素子型への更新状況について調査を行う。
- ③ 6. 5GHz 帯電通・公共・一般業務は、無線 LAN との周波数共用の検討状況を踏まえつつ、利用状況について調査を行う。

5 今後取り組むべき課題

(1) 高周波数帯を有効に活用した通信を行うことを目的として、基地局と移動端末間に存在する電波の遮蔽物を回避した最適な伝搬路を構築し、高周波数帯での空間リソースを有効に利用するために、IRS (Intelligent Reflection Surface) 及び中継通信端末の協調制御に関する研究開発を推進する。[参照：別紙 2 (1) ②]

(2) 無線 LAN 等のトラフィック増加に伴う干渉爆発を回避するため、アクティブアレイアンテナ技術と IRS (Intelligent Reflecting Surface) 技術を連携動作させたインテリジェント伝搬路制御技術及び無線環境を把握し無線リソースを効率的に管理するレイヤ間連携アクセス制御技術に関する研究開発を推進する。[参照：別紙 2 (3) ②]

(3) 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。

(4) WRC-23 において IMT 特定された 7025~7125MHz について、ITU、3GPP 等における検討状況や諸外国の動向を踏まえつつ、5 G への割当て可能性について検討する。

- (5) WRC-27 に向けて IMT 特定の可能性の検討が実施されている周波数帯(4400～4800MHz、7125～8400MHz)については、諸外国における動向や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を踏まえ、適切な時期に WRC-27 での対処方針についての検討を行う。
- (6) ローカル 5 G (4.6～4.9GHz) について、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・迅速化に係る制度を、令和 7 年度を目途に導入することを検討する。

VI 8.5～15.35GHz

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

各種レーダーの高度化や衛星放送の映像符号化方式の高度化を可能とする制度整備を行う。

3 制度整備に向けた取組

(1) X帯沿岸監視用レーダー〔9GHz帯〕

- ① 沿岸監視用レーダーの需要の増加に対応するため、周波数帯域の拡張の検討や複数帯域対応型を含む高度化等を実施し、令和6年度中に技術基準を策定する。

(2) 超高精細度テレビジョン放送（4K・8K放送）〔12GHz帯〕

- ① 衛星放送において、2K放送の映像符号化方式を高度化し、4K放送と同一トランスポンダに搭載することを可能とするため、技術試験の結果を踏まえ、令和5年度からデジタル時代における放送制度の在り方に関する検討会 衛星放送WGにおいて検討を開始しており、令和6年12月を目途に検討結果を取りまとめ、令和6年度内に制度整備を行う。

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〔15GHz帯〕

- ① 15GHz帯ヘリテレ画像伝送は、デジタル化又はヘリサットでの代替が進展している。これらの進捗について調査を行う。

5 今後取り組むべき課題

- (1) WRC-27 に向けて IMT 特定の可能性の検討が実施されている周波数帯（14.8～15.35GHz）については、諸外国における動向や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を踏まえ、適切な時期に WRC-27 での対応方針についての検討を行う。

VII 15. 35～36GHz

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 [26GHz 帯 等]

- ① 26GHz 帯 (25. 25～27GHz) については、具体的な利用ニーズに関する調査を実施するとともに、当該帯域の既存無線システムや 28GHz 帯の活用状況を勘案した上で、令和 7 年度末を目途に条件付オークションを実施し、5 G に割り当てることを目指す。そのために、既存無線システムとの共用条件、ダイナミック周波数共用の適用帯域や共用管理システムの要件等に係る技術試験の検討状況を適宜反映しながら令和 7 年春頃を目途に技術的条件を取りまとめ、同年秋頃を目途に技術基準を策定する。[参照：別紙 2 (1) ①]
- ② 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 (24. 25～27. 5GHz) のうち、26GHz 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。なお、27. 0～27. 5GHz については、27. 5～29. 5GHz と併せて平成 31 年 4 月に周波数の割当てを実施した。
- ③ 5 G (28GHz 帯) 及びローカル 5 G (28. 2～29. 1GHz) 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令和 6 年 7 月に開始し、早期に結論が得られたものについては、同年内の取りまとめを目指す。
- ④ ローカル 5 G (28. 2～29. 1GHz) については、電波伝搬パラメータの精緻化等について情報通信審議会にて一部答申が令和 6 年 7 月に取りまとめられたことを踏まえ、令和 6 年度中を目途に制度整備を行う。また、手続が簡素化された実験試験局制度を、令和 7 年度内に導入することを目指す。

(2) 22GHz 帯無線アクセスシステム (FWA) [22. 0～23. 6GHz 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) の高度化に係る技術試験を推進し、同試験の検討状況を適宜反映しながら、令和 8 年春頃を目途に技術的条件を取りまとめ、同年夏頃を目途に制度整備を実施する。[参照：別紙 2 (1) ①]

(3) 非静止衛星通信システム [Ka 帯]

- ① 高度約 600km の軌道を利用する Ka 帯の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等について検討を進め、令和 6 年度内を目途に制度整備を行う。

4 周波数再編等の進捗状況

令和 6 年度は該当なし。

5 今後取り組むべき課題

- (1) 航空機内におけるインターネットの利用や災害時の通信など多様な衛星通信へのニーズに対応するため、衛星 (Ka 帯) リソース (周波数帯域及び照射ビームの位置・形状) の柔軟な制御を可能とする技術の研究開発を推進するとともに、令和 7 年度以降、実環境上における周波数利用効率向上の実証及び利活用に係る実証を行う。[参照：別紙 2 (2) ①]
- (2) 高周波数帯を有効に活用した通信を行うことを目的として、基地局と移動端末間に存在する電波の遮蔽物を回避した最適な伝搬路を構築し、高周波数帯での空間リソースを有効に利用するために、IRS (Intelligent Reflection Surface) 及び中継通信端末の協調制御に関する研究開発を推進する。[参照：別紙 2 (1) ②]
- (3) ローカル 5 G (28.2~29.1GHz) について、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・迅速化に係る制度を、令和 7 年度を目途に導入することを検討する。

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 40GHz 帯（37.0～43.5GHz）については、具体的な利用ニーズに関する調査を実施するとともに、当該帯域の既存無線システムや 28GHz 帯の活用状況を勘案した上で、令和 7 年度末を目途に条件付オークションを実施し、5 G に割り当てることを目指す。そのために、既存無線システムとの共用条件、ダイナミック周波数共用の適用帯域や共用管理システムの要件等に係る技術試験の検討状況を適宜反映しながら令和 7 年春頃を目途に技術的条件を取りまとめ、同年秋頃を目途に技術基準を策定する。〔参照：別紙 2（1）①〕

② 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 5 年度に実施したミリ波鉄道無線システムの導入に向けた検討の結果を踏まえ、令和 6 年度中を目途に技術的条件を取りまとめ、令和 7 年度中を目途に制度整備を実施する。

(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た技術試験を行い、令和 6 年度までに、他の無線システムとの共用の可能性等を検討する。当該試験の結果を踏まえ、令和 7 年度中を目途に技術的条件等の検討を開始する。〔参照：別紙 2（6）②〕

(4) 滑走路路面異物検知レーダー [92~100GHz]

- ① 空港の滑走路監視等重要インフラの可用性、安全性確保の実現に向けて、高速・高精度のイメージング技術を活用した滑走路路面異物検知レーダー（92~100GHz）の導入に向け、令和6年4月の情報通信審議会からの技術的条件に係る答申を踏まえ、令和6年内に制度整備を行う。

(5) 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、移動系リンク及びC2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共用検討等の技術試験を進め、令和7年大阪・関西万博での飛行実証・デモを実施するとともに、HAPS 無線通信システムの技術的条件等を令和7年度中を目途に取りまとめる。

特に、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、技術的条件の検討を行う。 [参照：別紙 2 (2) ②]

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 [38GHz 帯]

- ① 38GHz 帯 FWA は、5G との周波数共用の検討を着実に実施するとともに、引き続き、利用状況について調査を行う。

5 今後取り組むべき課題

(1) 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 HAPS の国内導入に向け、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。 [参照：別紙 2 (2) ③]

(2) 5G の進展等に伴う通信量の急増に対応した固定無線通信回線を実現するため、超高周波数帯（350~600GHz）における無線技術及び光ファイバ信号との相互変換技術の研究開発を推進し、令和6年度中を目途に、超高周波帯を用いた光通信と親和性の高い 200Gbps 超の無線通信技術の開発を目指す。 [参照：別紙 2 (4) ①]

(3) 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 (4) ②]

(4) 大容量固定無線システムの実現のために、ミリ波帯における OAM (Orbital Angular Momentum: 軌道角運動量) モード多重伝送技術（異なる OAM モード（電波のらせんの回転数）を持つ電波にそれぞれ信号を乗せて無線伝送することで同時に送信する信号の数を増加させる技術）の導入に向けた技術的検討を進める。 [参照：

別紙 2 (4) ③]

(5) Society5.0 の実現に向け、教育・医療を始め、AR・VR 等のコミュニケーションツールやモビリティの高度化に求められる、高精細映像やセンシング情報等の大容量かつ同時多接続伝送技術の実現に向け、膨大な情報量を伝送可能なテラヘルツ帯 MIMO を用いた無線 LAN 伝送技術の研究開発を推進する。[参照：別紙 2 (3) ③]

IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組

(1) Beyond 5G の推進

AI 社会を支える次世代情報通信基盤として期待される Beyond 5G の実現に向け、総務省が令和 6 年 8 月に公表した「AI 社会を支える次世代情報通信基盤の実現に向けた戦略 - Beyond 5G 推進戦略 2.0 -」に基づき、主として、①オール光ネットワーク (APN) 分野、②非地上系ネットワーク (NTN) 分野、③ 無線アクセスネットワーク (RAN) 分野の 3 分野を我が国の戦略分野として位置付け、必要な取組を推進する。

具体的に、①APN 分野については、複数事業者間をシームレスに繋ぐ APN サービスの令和 12 年頃の国内本格導入と、APN 関連製品・サービスの海外展開を目指す。これに向けて、複数事業者間をシームレスに繋ぐ共通基盤技術の研究開発を進め、令和 10 年頃に確立する。また、研究開発成果について、実証基盤環境の整備等を推進するとともに、令和 9 年以降、国際的なフォーラム標準へ順次反映するため、民間の標準化活動に対する支援を行う。さらに、日本企業のフットプリント拡大に向け、既に商用化された製品等の海外展開を現段階から積極的に支援していく。

②NTN 分野については、HAPS について、令和 8 年中の国内導入に向け、令和 7 年大阪・関西万博での飛行実証・デモを含む技術試験を進め、HAPS 無線通信システムの技術的条件等を令和 7 年度中を目途に取りまとめるとともに、高度化等の研究開発や海外展開等を支援していく。また、衛星通信について、グローバルに提供されるサービスの円滑な国内導入のための制度整備に加え、研究開発を支援していく。

③RAN 分野については、サブ 6・ミリ波、Stand Alone (SA) の活用を拡大するとともに、今後のトラフィック需要の拡大に対応するための周波数確保に向け、ITU において WRC-27 に向けて IMT 特定の可能性の検討が実施されている周波数帯 (4400～4800MHz、7125～8400MHz、14.8～15.35GHz) について、諸外国における動向や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を踏まえ、適切な時期に WRC-27 での対処方針についての検討を行う。また、RAN の高度化や更なる高周波数の利活用等に向けた研究開発等を推進する。

上記の取組等について、令和 7 年度に開催される大阪・関西万博の機会を活用して、「Beyond 5G ready ショーケース」として展示を行い、最先端技術を体感できる機会を提供することにより、Beyond 5G に向けた取組を加速化する。

また、産学官の連携について、令和 6 年度から、5G の普及促進に貢献してきた第 5 世代モバイル推進フォーラム (5GMF) と Beyond 5G 推進に取り組んできた Beyond 5G 推進コンソーシアムを統合して新たに設立された XG モバイル推進フォーラム (XGMF) による次世代移動通信の社会実装や国際連携に向けた取組を推進する。

(2) 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

度の利用状況の調査内容の見直しを行う等の取組を実施し、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。

(3) 新たな携帯電話用周波数の割当方式

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」が開催され、令和4年11月に、我が国における新たな携帯電話用周波数の割当方式について、従来の総合評価方式（特定基地局開設料制度）に加え、「条件付オークション」を選択可能となるよう、検討を進めることが適当であるとする基本的な方向性を取りまとめられた。

これを踏まえ、令和5年1月から「5Gビジネスデザインワーキンググループ」が開催され、今後の5Gへの割当ての中心となるミリ波等の高い周波数帯を活用した5Gビジネスを拡大していくための方策等とともに、それに資する新たな割当方式としての「条件付オークション」の制度設計について検討が行われ、同年7月に報告書が取りまとめられた。さらに、「デジタルビジネス拡大に向けた電波政策懇談会 報告書」において、令和7年度末までに5G向けに新たな割り当てが想定される高周波数帯における「条件付オークション」を実施し、その収入を既存免許人の移行など電波の有効利用を含めた情報通信の基盤・技術強化施策等に充てること適当とされた。本報告書を踏まえ、令和7年度末までに条件付オークションが可能となるよう必要な制度整備に取り組む。

(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、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。[参照：別紙2(1)③]

(6) 医療機関における安全な電波利用の推進

医療機関等における安心・安全な電波利用を推進するため、電波が医療機器等に与える影響について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推進する。

(7) ワイヤレス電力伝送の制度整備に係る検討

920MHz 帯、2.4GHz 帯、5.7GHz 帯及び 24GHz 帯空間伝送型ワイヤレス電力伝送については、将来の利用要件拡大の実現に向けて、モバイル機器や多数の IoT 接続デバイスへの空間伝送型ワイヤレス電力伝送に伴って生じうる、他の無線システムに対する干渉の抑制技術及び電力伝送の大容量化・多数化に対応するための高度化技術の研究開発を推進する。[参照：別紙 2 (7) ②]

6.78MHz 帯近接結合型ワイヤレス電力伝送については、高周波利用設備における型式指定の拡大が望まれているところであり、漏えい電波のレベル等が他の無線通信に影響が出ないよう技術的条件の検討を進め、情報通信審議会答申が令和 6 年 6 月に取りまとめられた。同答申に基づき、令和 6 年中を目途に制度整備を行う。

(8) 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試験を実施する。[参照：別紙 2 (7) ③]

(9) 良好な電波環境の維持のための大型の電子機器等の設置場所における測定法の検討

工場の大型電子機器、病院の大型診断装置をはじめとした高周波を利用する設備からの漏えい電波は、他の通信に妨害を与えるおそれがある。近年、これらの設備については大型化・高出力化に加え、定位置ではなく移動しながら高周波を利用する設備が出てきており、これに適した測定方法の確立が不可欠となっていることから、移動する設備を含めた設置場所での測定方法について技術試験を実施した。取りまとめられた「高周波利用設備の設置場所測定ガイダンス」について、令和 6 年 9 月に公表した。

(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。

(11) 電波システムの海外展開

我が国の技術を活用した電波システムについて、官民が協力して海外での技術実証や国内外の関係機関との調整を推進し、国際的な普及展開を図るとともに、当該技術の国際標準化を推進し、周波数の国際協調利用を促進する。

(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 に近い数字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、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。

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。
- 1260～1300MHz 帯において、WRC-23 の決議を踏まえ、アマチュア業務及びアマチュア衛星業務は、周波数を共用する無線航行衛星業務(宇宙から地球)の受信機に有害な混信を生じさせないことを条件とすることを周波数割当計画に反映する。
- 2400～2450MHz 帯、5650～5850MHz 帯、10. 0～10. 25GHz 帯の周波数帯において、いわゆるバンドプラン（運用規則告示）のアマチュア業務の中継用無線局の使用が低調又は使用されていない周波数の使用区別があることを踏まえ、検討を行う。また、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、当該周波数帯も含めた、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、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。

(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、ドローン探知レーダーのニーズが高まっており、実用局化を目的として、既存無線システムとの共用可能性やレーダーシステムの効率的運用等に係る技術試験を令和 7 年度から開始し、使用周波数を含む技術的条件を検討する。[参照：別紙 2（4）④]

別紙 新しい電波利用の実現に向けた研究開発等

1 概要

社会の幅広い分野で電波の利用が進み、周波数がひっ迫する中で、我が国の稠密な周波数利用状況を踏まえ、①周波数を効率的に利用する技術、②周波数の共同利用を促進する技術及び③高い周波数への移行を促進する技術という3つの分野を柱とした研究開発を着実に実施していく必要がある。「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ところである。

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、電波利用がこれから一層の成長・発展をしていくことで、多様な産業分野の効率化や成長が可能となるとの観点から、分野ごとに類型化し、一覧として示すこととする。

2 研究開発課題等

(1) 移動通信システム

- ① 22GHz 帯、26GHz 帯及び 40GHz 帯の周波数帯全体の電波の有効利用に向け、26GHz 帯及び 40GHz 帯を 5 G に割り当てることを目指し、既存無線システムとの共用条件、ダイナミック周波数共用の適用帯域や共用管理システムの要件等に係る技術試験を実施する。併せて、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として、22GHz 帯無線アクセスシステムの高度化に係る技術試験を実施する。[関連：第4章VII 3 (1) ①・(2) ①、VIII 3 (1) ①]
- ② 高周波数帯を有効に活用した通信を行うことを目的として、基地局と移動端末間に存在する電波の遮蔽物を回避した最適な伝搬路を構築し、高周波数帯での空間リソースを有効に利用するために、IRS (Intelligent Reflection Surface) 及び中継通信端末の協調制御に関する研究開発を推進する。[関連：第4章V 5 (1)、VII 5 (2)]
- 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、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。[関連：第4章IX (5)]
- ④ 災害等による通信障害の早期復旧や山岳地帯・離島・海上等の既存携帯網の整備困難エリアのカバーに向けて、HAPS (高高度プラットフォーム) による非地上系ネットワーク (NTN) の技術的検討を実施することで、令和7年度中を目途に技術的条件等を取りまとめ、HAPS 携帯電話基地局の社会実装へとつなげていく。

- ⑤ 自動運転の普及に伴い通信需要の増大が見込まれる V2X 通信に関して、5 G 技術を活用した次世代 V2X 通信（5G-V2X）の 5. 9GHz 帯への導入に向けた技術的検討や 5G-V2X 通信と V2N 通信との併用システムの検証を実施し、周波数利用効率の高い頑強な V2X 通信の実現を目指す。[関連：第 4 章 V 3（4）①]
- ⑥ 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。
- ⑦ 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。

（2）衛星通信・HAPS

- ① 航空機ブロードバンド環境や海洋資源開発のための船舶通信需要、災害時の通信手段確保など、近年の多様なユーザーによる多様な衛星通信に対するニーズに対応するため、通信衛星（Ka 帯）の周波数帯域及び照射ビームの位置・形状を柔軟に制御する技術の研究開発を推進するとともに、令和 7 年度以降、実環境上における周波数利用効率向上の実証及び利活用に係る実証を行う。[関連：第 4 章 VII 5（1）]
- ② HAPS の早期導入に必要な技術基準の策定を目的として、令和 5 年度から、固定系リンク、移動系リンク及び C2 リンクに関する無線システムについて、他の無線局との共用検討等の技術試験を実施する。[関連：第 4 章 III 3（2）①、IV 3（3）①、VIII 3（5）①]
- ③ 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）の国内導入に向けについて、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。[関連：第 4 章 IV 5（1）、VIII 5（1）]
- ④ 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。

（3）IoT・無線 LAN

- 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ト通信方式が抱える、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Ⅲ5（1）〕

- ② 無線 LAN 等のトラフィック増加に伴う干渉爆発を回避するため、アクティブアレイアンテナ技術と IRS（Intelligent Reflecting Surface）技術を連携動作させたインテリジェント伝搬路制御技術及び無線環境を把握し無線リソースを効率的に管理するレイヤ間連携アクセス制御技術に関する研究開発を推進する。〔関連：第4章Ⅳ5（2）、Ⅴ5（2）〕
- ③ Society5.0 の実現に向け、教育・医療を始め、AR・VR 等のコミュニケーションツールやモビリティの高度化に求められる、高精細映像やセンシング情報等の大容量かつ同時多接続伝送技術の実現に向け、膨大な情報量を伝送可能なテラヘルツ帯 MIMO を用いた無線 LAN 伝送技術の研究開発を推進する。〔関連：第4章Ⅶ5（5）〕
- ④ 小型端末にも搭載できるように原子時計を小型化し、各端末で従来よりも約 100 倍高精度に時刻情報を同期・管理することにより、時刻・位置の精度を向上し、時間軸・空間軸での電波の活用効率を向上させ、周波数資源の有効活用を促進するための研究開発を推進する。

（4）固定通信システム・レーダー

- ① 5G の進展等に伴う通信量の急増に対応した固定無線通信回線を実現するため、超高周波数帯（350～600GHz）における無線技術及び光ファイバ信号との相互変換技術の研究開発を推進する。令和6年度中を目途に、超高周波数帯を用いた光通信と親和性の高い 200Gbps 超の無線通信技術の開発を目指す。〔関連：第4章Ⅶ5（2）〕
- 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Ⅶ5（3）〕
- ③ 大容量固定無線システムの実現のために、ミリ波帯における OAM（Orbital Angular Momentum：軌道角運動量）モード多重伝送技術（異なる OAM モード（電波のらせんの回転数）を持つ電波にそれぞれ信号を乗せて無線伝送することで同時に送信する信号の数を増加させる技術）の導入に向けた技術試験を進める。〔関連：第4章Ⅶ5（4）〕
- ④ 空港等の重要施設に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、ドローン探知レーダーのニーズが高まっており、実用局化を目的として、既存無線システムとの共用可能性やレーダーシステムの効率的運用に係る技術試験を令和7年度中から開始し、使用周波数を含む技術的条件

を検討する。〔関連：第４章Ⅸ（１３）〕

（５）放送

- ① 令和４年度までに検討した新たな放送サービス（超高精細度放送等）について、限られた周波数帯で効率的に置局するための技術的条件や、放送ネットワークの構築に向けた中継に関する技術的条件の在り方についての調査検討を実施する。〔関連：第４章Ⅴ３（６）①〕
- ② 無線（ローカル５Ｇ）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。

（６）公共

- ① 国が使用する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」について、公衆網を活用する公共安全モバイルシステム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も念頭に置きつつ、それぞれのシステムの要求条件等を明確化した上で、デジタル方式等を導入するための技術試験を進める。〔関連：第４章Ⅰ３（５）①、Ⅱ３（２）①・②・③〕
- ② 複数のレーダー等の取得データを複合させる技術により高精度に不審者や隠し持った不審物を検知することができる不審物認識システムの構成要素となるミリ波帯を使用するアクティブ型レーダー及びハイブリッドイメージャの実用化に向けて、システム全体の運用性実証及び周波数共用する既存システム等との共用条件についての検討を行う。〔関連：第４章Ⅷ３（３）①〕
- ③ 国際海事機関や国際電気通信連合等において、次世代 GMDSS の船舶用無線設備や自律型海上無線機器などの GMDSS 派生機器に係る規定及び技術基準等が検討・改正されたことを受け、船舶用無線設備等に関する技術基準及び国際動向と整合性のある柔軟な型式検定の認証基準の策定に向けた技術的検討を実施し、技術的条件を取得する。〔関連：第４章Ⅰ３（１）①・②〕
- ④ 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１０年まで次世代型公共 BB の技術確立に向けた研究開発を推進する。〔関連：第４章Ⅰ５（１）〕

（７）電波利用環境

- ① 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。

- ② モバイル機器や多数の IoT 接続デバイスへの空間伝送型ワイヤレス電力伝送に伴って生じうる、他の無線システムに対する干渉の抑制技術及び電力伝送の大容量化・多数化に対応するための高度化技術の研究開発を推進する。[関連：第4章IX（7）]
- ③ 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試験を実施する。[関連：第4章IX（8）]

（8）サイバーセキュリティ

- ① 大規模量子コンピュータへの安全性を確保しつつ、超高速・大容量・多接続という5G等の無線通信の特性を損なわない、新世代暗号技術に関する研究開発を推進する。

令和 6 年 1 2 月 1 3 日

令和 7 年度電波の利用状況調査
(各種無線システム・714MHz超の周波数帯及び公共業務用無線局)
(令和 6 年 1 2 月 1 3 日 報告事項)

(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

(松田課長補佐、鈴木官)

電話：03－5253－5829

報告内容について

総務省総合通信基盤局電波政策課

(伊藤課長補佐、田島主査、浜元主任)

電話：03－5253－5874

総務省総合通信基盤局基幹・衛星移動通信課重要無線室

(吉野課長補佐、渡邊係長)

電話：03－5253－5888

令和7年度電波の利用状況調査 (各種無線システム・714MHz超の周波数帯及び 公共業務用無線局)に係る調査方針(案)

令和6年12月13日
総合通信基盤局電波部
電波政策課
重要無線室

目 次

「令和5年度電波の利用状況調査(各種無線システム・714MHz 超の周波数帯)に係る電波の有効利用の程度の評価結果」を踏まえた調査の改善	・・・ 3ページ
「令和5年度電波の利用状況調査(公共業務用無線局)に係る電波の有効利用の程度の評価結果」を踏まえた調査の改善	・・・ 8ページ
令和7年度調査方針(案)	・・・ 11ページ

令和7年度電波の利用状況調査

**「令和5年度電波の利用状況調査
(各種無線システム・714MHz 超の周波数帯)
に係る電波の有効利用の程度の評価結果」
を踏まえた調査の改善**

○「令和5年度電波の利用状況調査（各種無線システム・714MHz 超の周波数帯）に係る電波の有効利用の程度の評価結果」における総括において、次の2点が検討課題として挙げられている。

<今後の調査及び評価に向けた検討課題等>

評価結果P.118-P.119

● システムごとの無線局数の増減要因等の調査

714MHz超の周波数帯の評価は周波数区分ごとに定性的に行ったものであるが、**システムごとの無線局数の増減に着目すると、大きく増加又は減少しているシステムがある**。電波の有効利用の観点からは、無線局数が増加傾向にあり、割当てられた帯域では将来的な需要に応えられないと考えられるシステムについては、効率的な技術の導入や帯域の拡張等に向けた検討を行っていくこと、減少傾向にあるシステムについては、その要因も踏まえつつ、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っていくことも重要であると考えられる。

【課題①】

利用状況調査を担当する総務省においては、**無線局数に大きな増減の傾向が見られるシステム**であって、**その要因や今後の需要動向を把握する必要があるもの**などについて、**調査票による調査を行うことを検討**いただきたい。

● 総合通信局別の「システムごとの無線局数の増減傾向」に係る調査結果の概要報告

総合通信局ごとの調査結果の概要に係る報告では、**周波数区分ごとの無線局数に着目し、その増減傾向が全国の傾向と異なる要因について、各システムの増減に基づく報告が、一部の周波数区分で行われた**（「714MHz超1.4GHz以下」の無線局数は、前回調査から全国では減少しているが、関東局のみ増加。これは、全国的に800MHz帯MCA陸上移動局や1.2GHz帯アマチュア無線が大きく減少している一方で、関東局では900MHz帯高度MCAの陸上移動局と920MHz帯移動体識別が大きく増加していることが要因であった）。

【課題②】

総合通信局別に、システムごとの無線局数に係る増減傾向を把握することも地域ごとの電波の有効利用の程度の観点から必要であると考えられることから、利用状況調査を担当する総務省においては、**すべての周波数区分において、総合通信局別に、全国と無線局数の増減傾向が異なるなどの特徴を有するシステムに係る調査結果の概要を報告**いただきたい。

【課題①】

- ➡ 利用状況調査を担当する総務省においては、無線局数に大きな増減の傾向が見られるシステムであって、その要因や今後の需要動向を把握する必要があるものなどについて、調査票による調査を行うことを検討いただきたい。

【課題①への対応】

1. 例年、「周波数再編アクションプランで周波数の移行やデジタル化等の取組が求められているシステム」を中心に、調査票調査の対象としている。
2. 評価結果におけるご指摘を踏まえ、周波数再編アクションプランに記載のないシステムのうち、令和3年度から令和5年度にかけての増減局数が、以下の抽出条件 1 及び 2の両方を満たすシステムを抽出
抽出条件 1 : 増減率が50%以上のシステム **抽出条件 2 : 100局以上増減したシステム**
3. 上記条件を満たすもののうち、増減の要因や今後の需要動向を把握する必要があると考えられるシステムとして、**80GHz帯高速無線伝送システムを、新たに調査票調査の対象に加える。**

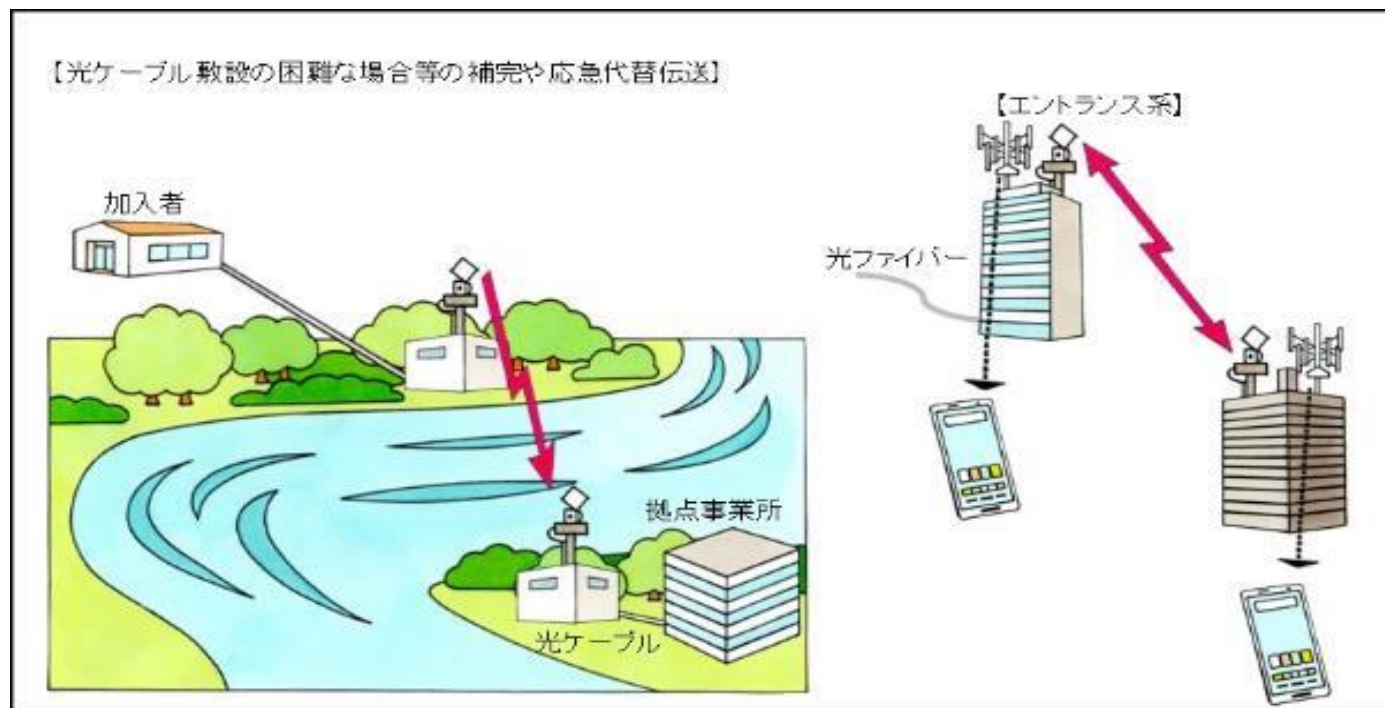
(参考) 80GHz帯高速無線伝送システムの局数の推移

令和3年度 : 742局 ⇒ 令和5年度 : 1,234局 **(+492局、増減率 66.3%)**

抽出条件を満たすシステムとして、**地域BWA/自営BWA/ローカル5Gの陸上移動局、920MHz帯移動体識別の陸上移動局、5.7GHz帯無人移動画像伝送システム**なども抽出されたが、基地局側の調査票調査によって増減要因等が把握可能であることや、アナログシステムからの移行による増加など、増減要因等がある程度推察可能であることなどから、対象から除外した。

【80GHz帯高速無線伝送システム】

光ケーブルの代替などに利用されるシステム。携帯電話等の基地局エントランスにも用いられている。



使用周波数帯は80GHz帯の5GHz×2（71GHz～76GHz及び81GHz～86GHz）
2km程度までの伝送を想定している。

【課題②】

- ➡ 総合通信局別に、システムごとの無線局数に係る増減傾向を把握することも地域ごとの電波の有効利用の程度の観点から必要であると考えられることから、利用状況調査を担当する総務省においては、すべての周波数区分において、総合通信局別に、全国と無線局数の増減傾向が異なるなどの特徴を有するシステムに係る調査結果の概要を報告いただきたい。

【課題②への対応】

1. 令和5年度調査結果では、局数増減傾向が総合通信局ごとで著しく異なるシステムを抜粋して、その概要を掲載。

(R5調査結果より抜粋)

- ①714MHz超1.4GHz以下の無線局数：全国で約4千局減少する中、**関東総合通信局のみ約4千局増加**。
→【全国】800MHz帯MCA陸上移動通信(陸上移動局)、1.2GHzアマチュア無線が関東総合通信局含め大きく減少。
【関東】900MHz帯高度MCA陸上移動通信(陸上移動局)、920MHz帯移動体識別が合計で約8千局増
- ②1.4GHz超3.4GHz以下の無線局数：全国で約9万局増加したのは、**関東総合通信局と近畿総合通信局の増加が影響**。
→【全国】地域広帯域移動無線アクセスシステム(陸上移動局)が約11万局増
【関東】地域広帯域移動無線アクセスシステム(陸上移動局)が約4万局増
【近畿】地域広帯域移動無線アクセスシステム(陸上移動局)が約5万局増 } 約9万局増

2. 評価結果におけるご指摘を踏まえ、令和6年度調査結果においては、全ての周波数区分において、**全国と総合通信局で無線局数の増減傾向が異なるシステム**を総合通信局別にとりまとめ、概要を報告することとする。

(参考)

- ① 各周波数区分ごとに、全国で増減が大きいシステムを抽出
- ② ①のシステムについて、総合通信局ごとの増減をとりまとめ
- ③ ②でとりまとめた結果、総合通信局ごとの増減の傾向が、全国の増減傾向と異なるものについて概要を報告

令和7年度電波の利用状況調査

**「令和5年度電波の利用状況調査
（公共業務用無線局）に係る
電波の有効利用の程度の評価結果」
を踏まえた調査の改善**

「令和5年度電波の利用状況調査（公共業務用無線局）に係る電波の有効利用の程度の評価結果」における総括のなかで、次の3点が検討課題として挙げられた。

＜今後の調査及び評価に向けた検討課題等＞

評価結果P.135-P.136

● 災害等への対策や運用継続性の確保のための対策に係る調査結果の正確性の確保

災害等への対策や運用継続性の確保のための対策に係る調査の結果、全ての無線局において「対策を実施していない」との回答であったシステムについて、理由の詳細を確認したところ、例えば、「水害のおそれがない高所に設定しているため対策を実施していないと回答したが、本件調査において、当該理由の場合は、全ての無線局において「対策を実施している」との回答が適切であった」などとして、免許人から回答の修正が行われた。

【課題①】

利用状況調査を担当する総務省においては、調査票の設問を工夫するなどにより、**調査結果の正確性の確保**に努めていただきたい。また、上記の災害対策等に係る設問以外も含め、総務省において調査票の設問を検討するに当たっては、できるだけ**調査の目的に合致した**回答が免許人から得られるよう工夫いただきたい。

● 調査票による調査結果の詳細確認

懇談会報告書における今後の取組の方向性が「廃止」となっているシステムについて、調査票による調査の結果では「移行・代替・廃止の計画なし。その理由は、代替可能なシステムがないため。」との回答であったことから、その詳細を確認したところ、「関係府省庁は、今後、システムの使用期限が設定され、当該期限を迎えるまでは無線局の運用を継続していく意向、また、当該期限を踏まえた上で代替可能なシステムを検討していく意向がある」ことが確認され、令和5年度の進捗としては「代替システムを今後検討予定」と評価した。

【課題②】

関係府省庁におけるより詳細な事情や背景等を考慮した評価を実施していくことも重要と考えられることから、利用状況調査を担当する総務省においては、次年度以降の調査票による調査において、**懇談会報告書における「今後の取組の方向性」に沿わない**など確認が必要と考えられるものについては、予め**関係府省庁に対し、その事情や背景等の詳細を確認**した上で、調査結果の報告をいただきたい。

● 5GHz 帯気象レーダー・5GHz 帯空港気象レーダー(C 帯)に係る調査

5GHz 帯気象レーダー・5GHz 帯空港気象レーダー(C 帯)においては、従来の電子管型の代わりに半導体素子を使用した固体素子型の送信機を採用することにより、使用帯域の狭帯域化が図られ、無線LAN と共用が必要な帯域が縮小されるなど、固体素子型は電波の有効利用に資する技術と考えられる。この点、電子管型から固体素子型への更新状況については、調査票による調査の対象に含まれていなかったが、更新状況を確認したところ、関係府省庁において更新が進展していることが判明した。

【課題③】

利用状況調査を担当する総務省においては、次年度以降、**電子管型から固体素子型への更新の進捗状況**も含めて調査結果の報告をいただきたい。

【課題①、②】

- ➡ 利用状況調査を担当する総務省においては、調査票の設問を工夫するなどにより、**調査結果の正確性の確保**に努めていただきたい。
また、上記の災害対策等に係る設問以外も含め、総務省において調査票の設問を検討するに当たっては、できるだけ**調査の目的に合致した**回答が免許人から得られるよう工夫いただきたい。
- ➡ 関係府省庁におけるより詳細な事情や背景等を考慮した評価を実施していくことも重要と考えられることから、利用状況調査を担当する総務省においては、次年度以降の調査票による調査において、**懇談会報告書における「今後の取組の方向性」に沿わない**など確認が必要と考えられるものについては、予め**関係府省庁に対し、その事情や背景等の詳細を確認**した上で、調査結果の報告をいただきたい。

【課題への対応】

調査結果を取りまとめるにあたり、調査の目的に合致しない回答や「今後の取組の方向性」に沿わない回答等については、関係府省庁に対し、その事情や背景を確認し、必要に応じて回答を修正するよう指摘することとする。

【課題③】

- ➡ 利用状況調査を担当する総務省においては、次年度以降、**電子管型から固体素子型への更新の進捗状況**も含めて調査結果の報告をいただきたい。

【課題への対応】

関係府省庁に進捗状況を確認の上、報告することとする。

令和 7 年度電波の利用状況調査

令和 7 年度調査方針（案）

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(根拠規定：電波法第26条の2)。

電波監理審議会は、当該結果に基づき、電波の有効利用の程度の評価を行う(根拠規定：電波法第26条の3)。この評価結果を踏まえ、総務大臣は周波数割当計画の作成・変更、電波の有効利用に資する政策への反映を実施。

電波の利用状況の調査〔電波法第26条の2第1項〕

電気通信業務用基地局
(携帯電話・全国BWA)
(毎年)

〔法第26条の2第1項第1号〕

〔省令第3条第1項第1号〕

電気通信業務用基地局以外の無線局
〔法第26条の2第1項第2号〕

公共業務用無線局
(毎年)

〔省令第3条第1項第2号〕

各種無線システム

①714MHz以下(令和6年度)

②714MHz超(令和7年度)

〔省令第3条第1項第3号〕

臨時の利用状況調査
(必要に応じ)
〔省令第7条〕

調査事項

- ①無線局数、免許人数、目的・用途、無線設備の使用技術、現に使用している周波数の幅
- ②無線通信の通信量、電波の能率的な利用確保のための技術の導入状況、無線局の使用実態、代替可能性、電波を有効利用するための計画、使用周波数の移行計画、接続・卸役務提供の状況

調査事項

- ①無線局数、免許人数、目的・用途、無線設備の使用技術
- ②無線通信の通信量、電波の能率的な利用確保のための技術の導入状況、無線局の使用実態、代替可能性、電波を有効利用するための計画、使用周波数の移行計画
- ③発射状況調査(補完調査)

…総務大臣

…電波監理審議会

調査結果の報告・概要の公表
〔法第26条の2第2項〕

有効利用評価方針の事前公表
〔法第26条の3第2項〕

評価(案)の検討
事業者ヒアリング〔法第26条の3第5項〕

評価(案)に対する意見募集
意見募集内容の検討

評価結果の公表
〔法第26条の3第4項〕

周波数割当計画の作成・変更、電波の有効利用に資する政策への反映

1. 調査対象

- ・ 714MHz超の周波数を利用する無線局（MCA、衛星通信、レーダー、無線アクセスシステム 等）
 - ・ 公共業務用無線局（国の機関が免許人の各種自営無線、レーダー 等）
- （注）携帯無線通信・全国BWAは別途毎年度調査

2. 調査対象無線局

令和7年4月1日現在において開設している無線局

（参考）R5年度調査（714MHz超） 無線局数：約105.2万局、免許人数：約14.9万者

3. 調査方法

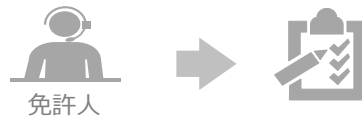
PARTNER調査



調査事項：無線局数、免許人数、電波の型式等

対象：714MHz超の全ての電波利用システム
公共業務用無線局31システム

調査票調査

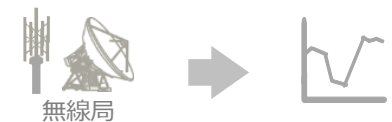


調査事項：年間の運用時間・運用区域、移行・代替予定、運用管理取組状況等

対象：通常調査対象システム(システム単位)
重点調査対象システム(無線局単位)
公共業務用無線局31システム(システム単位)

※免許不要局は登録証明機関等に出荷台数等の調査を実施

電波の発射状況調査



調査事項：実運用時間、運用エリア等

対象：主に重点調査対象システム

✓ 通常・重点調査対象システム

○周波数の使用期限があるもの、周波数再編アクションプランにおいて対応が求められている電波利用システム等を調査票調査の対象システムに選定

○そのうち、新たな電波利用システムに需要がある周波数を使用するもの、移行状況を把握する必要があるもの等について、重点調査対象システムに選定

※通常調査対象システム：重点調査以外の調査票調査対象システムとする

重点調査対象：重点調査告示（※）に合致するもの

（※）次の1～4のいずれかの電波利用システムが使用する周波数帯であって、過去の調査・評価結果等を考慮し、特に必要と認められるもの

1. 周波数割当計画において使用期限等の条件が定められている電波利用システム
2. 周波数再編アクションプランにおいて対応が求められている電波利用システム
3. 新たな電波利用システムに需要がある周波数を使用する電波利用システム
4. 周波数割当てに関する国際的動向その他の事情を考慮し周波数の再編に関する検討が必要な電波利用システム

✓ 公共業務用無線局対象システム

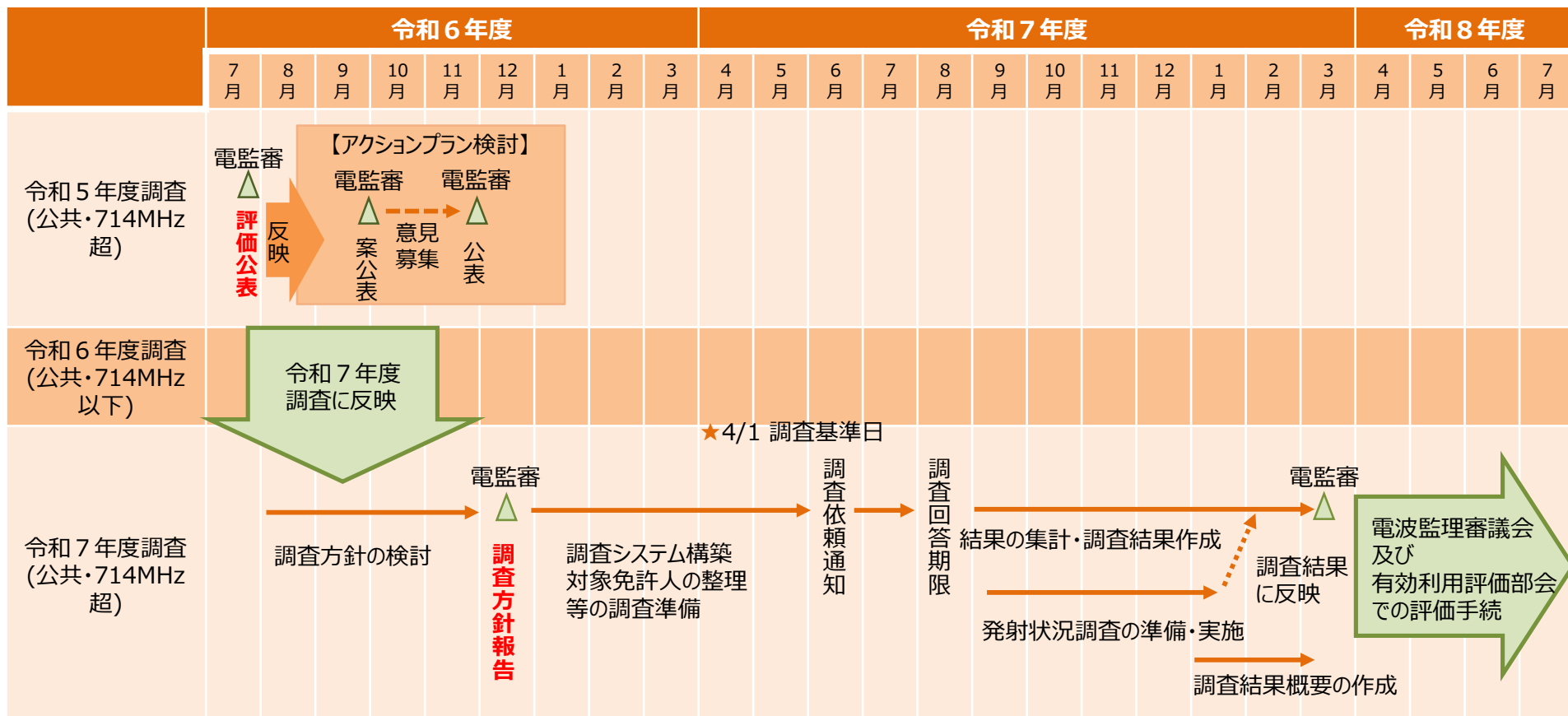
○ 省令※1第3条第2項に基づき、総務大臣が指定した無線局※2

①他用途での需要（携帯電話、無線LAN等）が顕在化している周波数を使用するシステム

②アナログ方式を用いるシステム

※1 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に関する省令（平成14年総務省令第110号）

※2 デジタル変革時代の電波政策懇談会の議論において、需要が顕在化している他用途との周波数共用や、デジタル方式等の導入の進捗状況等について、当面の間は毎年フォローアップすることとされた31システムの無線局



有効利用評価方針の評価の事項	PARTNER調査	調査票調査	発射状況調査	備考
① 無線局の数	○			※1
② 無線局の行う無線通信の通信量		○	○	※1
③ 電波の能率的な利用を確保するための技術の導入状況		○		※1
④ 免許人の数	○			※2
⑤ 無線局の目的及び用途	○			※2
⑥ 無線設備の使用技術	○	(○)		※2
⑦ 無線局の具体的な使用実態		○	○	※2
⑧ 他の電気通信手段への代替可能性		○		※2
⑨ 電波を有効利用するための計画		○		※2
⑩ 使用周波数の移行計画		○		※2

有効利用評価方針の評価の考慮事項	PARTNER調査	調査票調査	発射状況調査	備考
(1) 社会的貢献性		○		※3
(2) 運用取組状況		○		※3

※1 電波法第26条の3第1項第1号から第3号までにおいて規定

※2 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に関する省令第5条第1項第2号二からヌまでにおいて規定

※3 有効利用評価方針 第三条 第5項において規定

○令和7年度の重点調査対象システムについては、周波数再編アクションプランにおいて対応が求められているなど、重点調査告示に基づき、以下の3システムを対象として検討。

対象システム案		周波数帯	周波数再編APにおける記載
重点対象① システム1	映像STL/TTL/TSL (Bバンド)	5.9GHz帯	5.9GHz帯V2X 導入検討帯域
	システム2 15GHz帯電気通信業務(中継系・エントランス)	15GHz帯	WRC-27 IMT特定候補帯域
重点対象②	システム3 15GHz帯電気通信業務災害対策用		

(参考) 重点調査告示

電波の利用状況の調査等に関する省令第五条の二に規定する重点調査の実施に係る基本的な方針（令和2年総務省告示第126号）

重点調査は、次のいずれかに該当する電波利用システムが使用する周波数帯であって、電波法第二十六条の二第一項の規定に基づく利用状況調査及び同法第二十六条の三第一項の規定に基づく有効利用評価に係る過去の結果その他の必要な事項を考慮し特に必要と認めるものとする。

- 一 電波法第二十六条第一項に規定する周波数割当計画において、周波数の使用期限等の条件が定められている周波数の電波を使用している電波利用システム
- 二 総務省が策定及び公表している具体的な周波数の再編に関する取組(周波数再編アクションプラン)において対応が求められている電波利用システム
- 三 新たな電波利用システムに関して需要がある周波数を使用している電波利用システム
- 四 周波数割当てに関する国際的動向その他の事情を考慮して、周波数の再編に関する検討が必要な電波利用システム

※免許人数及び無線局数は令和6年4月時点。免許人数は総通局の重複あり。

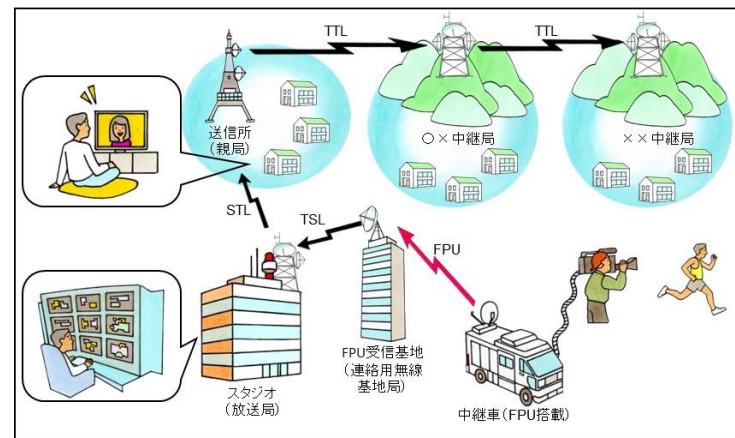
電波利用システム	周波数再編アクションプラン（令和6年度版）における取組の記載	免許人数 ／無線局数
映像STL/TTL/TSL(Bバンド)	自動運転システム（安全運転支援を含む。）の進展・重要性に鑑み、既存のITS用周波数帯（760MHz帯等）に加え、国際的に検討が進められている5.9GHz帯（5850～5925MHz）の追加割当てに向けて、「自動運転時代の“次世代のITS通信”研究会」において、「国際的な周波数調和や既存無線局との干渉などを勘案し、5895～5925MHzの最大30MHz幅を目途にV2X通信向けの割当てを検討する」旨の中間取りまとめを策定した（令和5年8月）。同中間取りまとめに基づき、具体的な検討を継続する。 具体的には、5.9GHz帯の一部（5888～5925MHz）について、既存無線システムの移行先周波数の確保や移行支援、5.9GHz帯V2Xシステムの隣接システム等との周波数共用検討などを実施するとともに、政府戦略を踏まえた新東名高速道路等における実験環境整備・技術実証や、導入・実用化に向けた新たな周波数移行・再編スキームの検討等を通じ、5.9GHz帯V2Xシステムの導入・普及に向けた道筋を明らかにした上で、令和8年度中を目途にV2X通信向けへの周波数割当てを行う。	40/130

【重点調査対象システムに選定する理由】

「自動運転時代の“次世代のITS通信”研究会」中間取りまとめ（令和5年8月）において、**5895～5925MHzの最大30MHz幅を目途にV2X通信向けの割当てを検討することとされたことを踏まえ、同帯域を使用する既存システムである、STL/TTL/TSL（Bバンド）**について、移行先周波数の確保や移行方策の検討に資するデータを取得するため。

【システムの概要】

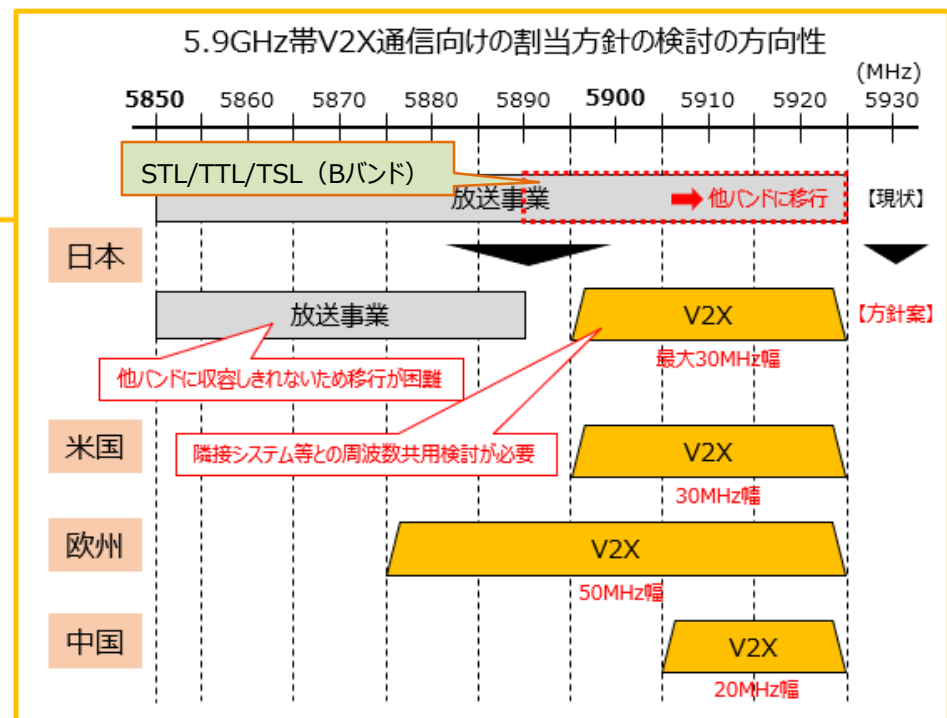
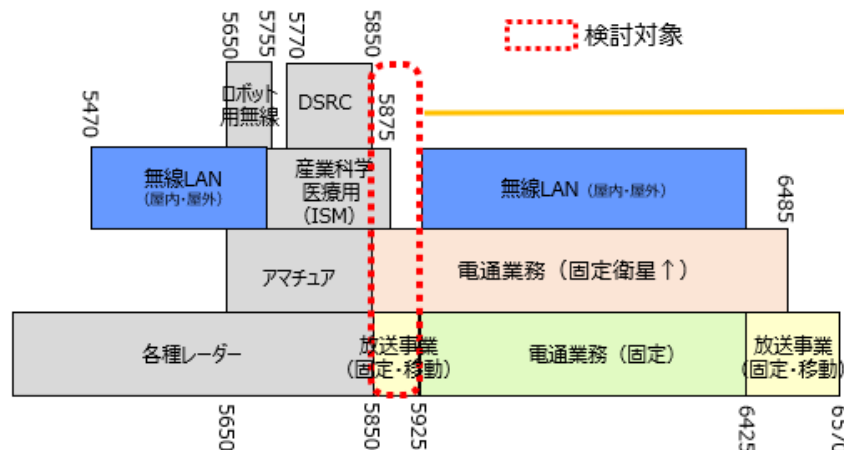
本システムは、テレビジョン放送事業者が、スタジオから送信所（親局及び中継局）まで又は送信所から送信所まで放送番組を伝送（STL/TTL）するために利用している。また、ニュース音声等の番組素材を取材現場から放送局のスタジオまで伝送（TSL）するために利用されている。Bバンドは、雨や霧による影響が少ないことから、中長距離の伝送に適している。



周波数再編アクションプラン（令和6年度版）（概要）より引用

IV V2Xの検討推進

- 自動運転システム（安全運転支援を含む。）の進展・重要性に鑑み、既存のITS用周波数帯（760MHz帯等）に加え、国際的に検討が進められている5.9GHz帯（5850～5925MHz）の追加割当てに向けて、「自動運転時代の“次世代のITS通信”研究会」において、「国際的な周波数調和や既存無線局との干渉などを勘案し、**5895～5925MHzの最大30MHz幅を目途にV2X通信向けの割当てを検討する**」旨の中間取りまとめを策定した（令和5年8月）。同中間取りまとめに基づき、具体的な検討を継続する。
- 具体的には、5.9GHz帯の一部（5888～5925MHz）について、**既存無線システムの移行先周波数の確保や移行支援、5.9GHz帯V2Xシステムの隣接システム等との周波数共用検討などを実施するとともに、政府戦略を踏まえた新東名高速道路等における実験環境整備・技術実証や、導入・実用化に向けた新たな周波数移行・再編スキームの検討等**を通じ、5.9GHz帯V2Xシステムの導入・普及に向けた道筋を明らかにした上で、**令和8年度中を目途にV2X通信向けへの周波数割当て**を行う。



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。

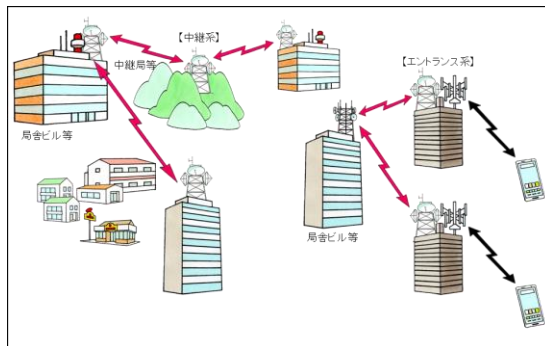
※免許人数及び無線局数は令和6年4月時点。免許人数は総通局の重複あり。

電波利用システム	周波数再編アクションプラン（令和6年度版）	免許人数 ／無線局数
15GHz帯電気通信業務(中継系・エントランス)	・WRC-27に向けてIMT特定の可能性の検討が実施されている周波数帯（14.8～15.35GHz）については、諸外国における動向や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を踏まえ、適切な時期にWRC-27での対処方針についての検討を行う。	12/897
15GHz帯電気通信業務災害対策用		6/24

【重点調査対象システムに選定する理由】

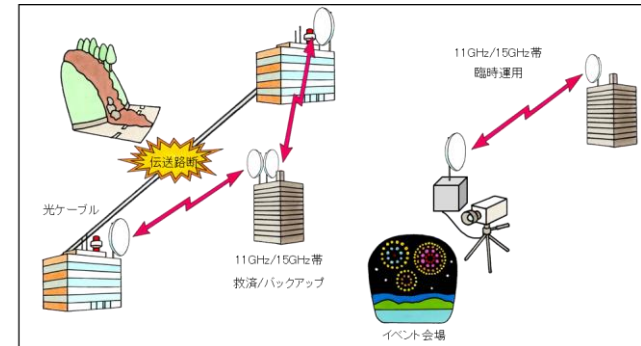
14.8～15.35GHzは、WRC-27に向けてIMT特定候補帯域の可能性の検討が実施されている周波数帯であることから、同帯域を使用している既存システムである、電気通信業務用のシステムについて、利用状況を調査し、WRCの議論に資するデータを取得するため。

【システムの概要】15GHz帯電気通信業務(中継系・エントランス)



15GHz帯（14.4GHz～15.35GHz帯）は、11GHz帯、18GHz帯の同システムと同様に、電気通信事業者が、電気通信業務用無線局の免許を受け、概ね十数kmまでのスパンにおいて、用途に応じた伝送（25～150Mbps）に利用している。本周波数帯は、比較的短い距離の通信に適しており、主に携帯電話等の基地局エントランスとして用いられている。

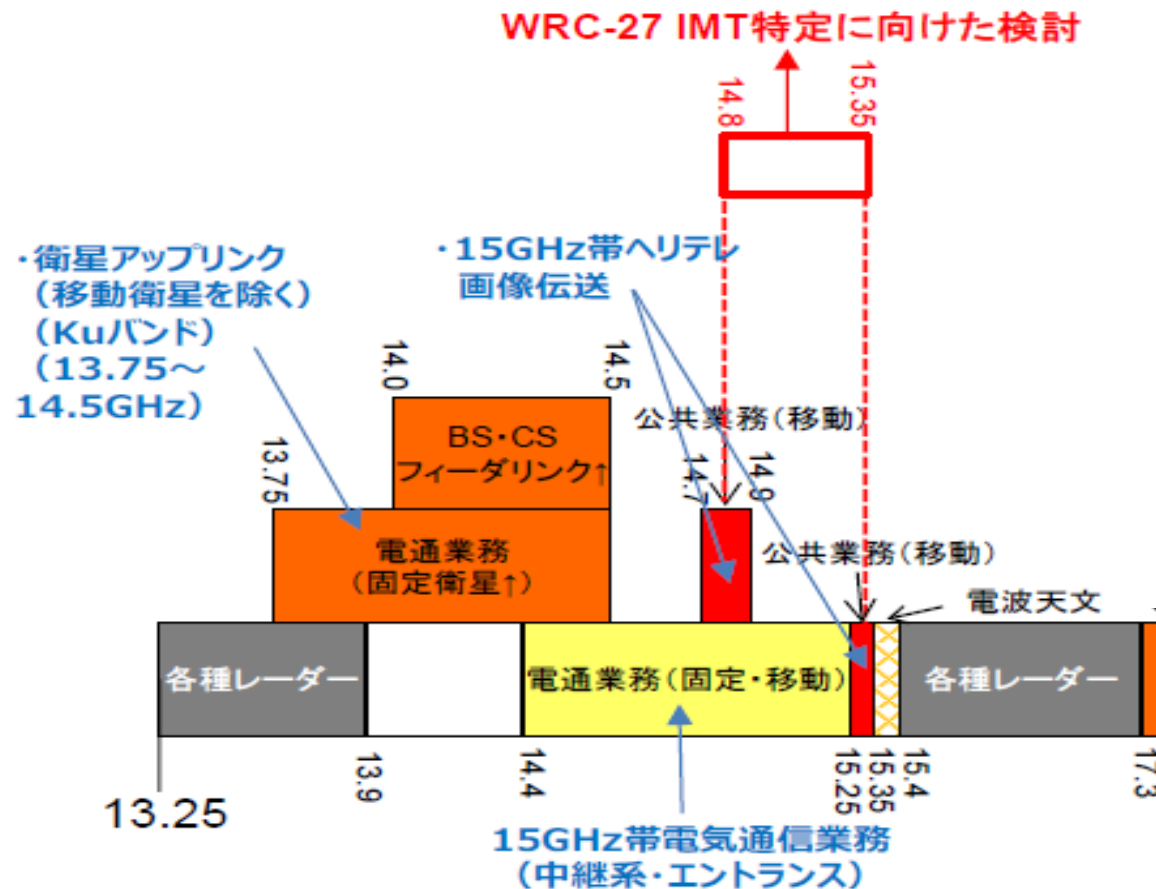
【システムの概要】15GHz帯電気通信業務災害対策用



本システムは、電気通信事業者が災害等発生時の伝送路の救済や確保のために、臨時回線を構築する目的で利用している。また、イベント等開催時に、現地からの臨時映像を伝送するために利用する。

【WRC-27議題1.7】

既存一次業務を考慮した、4400-4800MHz、7125-8400MHz（またはその一部）、及び**14.8-15.35GHz**におけるIMT使用のための共用・両立性検討、及び技術的条件の策定



IMT : International Mobile Telecommunication
携帯電話等の国際的な移動通信システム

周波数再編アクションプランの記載等を踏まえた通常調査対象システムは以下のとおり

電波利用システム	周波数再編アクションプラン（令和6年度版）における取組の主な記載
800MHz帯MCA陸上移動通信(陸上移動中継局) 800MHz帯MCA陸上移動通信(陸上移動局) 900MHz帯高度MCA陸上移動通信(陸上移動中継局) 900MHz帯高度MCA陸上移動通信(陸上移動局)	・デジタルMCA陸上移動通信システムについて、令和11年5月末をもってサービスを終了するとの発表があったことを踏まえ、代替可能なシステムへの移行を促進するとともに、移行により開放される周波数において新たな無線システムを早期に導入できるよう、移行期間中からの周波数共用による段階的導入の可能性も含め、新たな無線システムの技術的条件等について令和6年度中を目途に取りまとめる。 ・高度MCA無線通信システムについて、令和9年3月末をもってサービスを終了するとの発表があったことを踏まえ、代替可能なシステムへの移行を促進するとともに、サービス終了後の周波数の活用方策について検討していく。
ルーラル加入者系無線(基地局)	・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月に高度化を行ったVHF帯加入者系デジタル無線システム等へ移行を進め、令和12年度に移行を完了させることを目指す。
6GHz帯電気通信業務用固定無線システム 6.5GHz帯電通・公共・一般業務(中継系・エントランス) 7.5GHz帯電通・公共・一般業務(中継系・エントランス)	・島嶼部等の光ファイバ網の敷設が困難な地域への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の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検討を進め、令和6年度中を目途に技術的条件の取りまとめを行い、令和7年度中を目途に制度整備を行う。
15GHz帯電気通信業務テレビ伝送用 15GHz帯ヘリテレビ画像伝送	・WRC-27に向けてIMT特定の可能性の検討が実施されている周波数帯(14.8～15.35GHz)については、諸外国における動向や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を踏まえ、適切な時期にWRC-27での対処方針についての検討を行う。
22GHz帯電気通信業務(中継系・エントランス) 22GHz帯FWA 有線テレビジョン放送事業用(固定) 有線テレビジョン放送事業用(移動) 26GHz帯FWA 40GHz帯公共・一般業務(中継系) 40GHz帯映像FPU 40GHz帯駅ホーム画像伝送 40GHz帯画像伝送(公共業務用)	・26GHz帯及び40GHz帯の5G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)の高度化に係る技術試験を推進し、同試験の検討状況を適宜反映しながら、令和8年春頃を目途に技術的条件を取りまとめ、同年夏頃を目途に制度整備を実施する。

通常調査対象システム (続き)

電波利用システム	周波数再編アクションプラン（令和6年度版）における取組の主な記載
衛星アップリンク(移動衛星を除く)(Cバンド)(5.85GHz超6.57GHz以下) 移動衛星アップリンク(Cバンド)(5.85GHz超6.57GHz以下)	・6GHz帯無線LANの屋外利用及び6.5GHz帯(6425～7125MHz)への屋外利用を含む周波数帯域の拡張に係る周波数共用等の技術的条件について、令和7年度中を目途に取りまとめる。取りまとめに当たっては、WRC-23においてIMT特定された周波数帯(7025～7125MHz)に留意するとともに、既存の無線局等への有害な干渉を与えないようにするために必要なAFC(Automated Frequency Coordination)システムの在り方やその運用方法等に関して検討し、その結果を踏まえることとする。
衛星アップリンク(ESIMを除く)(Kaバンド)(27.0GHz超31.0GHz以下)	・高度約600kmの軌道を利用するKa帯の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等について検討を進め、令和6年度内を目途に制度整備を行う。
1.2GHz帯画像伝送用携帯局	・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帯等への早期の移行を図る。
X帯沿岸監視用レーダー X帯沿岸監視用レーダー(移動型) 9GHz帯気象レーダー 9GHz帯気象レーダー(可搬型)	・沿岸監視用レーダー等の需要の増加に対応するため、周波数帯域の拡張の検討や複数帯域対応型を含む高度化等を実施し、令和6年度中に技術基準を策定する。
N-STAR衛星移動通信システム(人工衛星局)	・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。
地球探査衛星	・WRC-27に向けてIMT特定の可能性の検討が実施されている周波数帯(4400～4800MHz、7125～8400MHz)については、諸外国における動向や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を踏まえ、適切な時期にWRC-27での対処方針についての検討を行う。

通常調査対象システム (続き)

電波利用システム	周波数再編アクションプラン(令和6年度版)における取組の主な記載
自営等広帯域移動無線アクセスシステム(基地局(屋内小型基地局・フェムトセル基地局を除く)) 地域広帯域移動無線アクセスシステム(基地局(屋内小型基地局・フェムトセル基地局を除く))	・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、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令和6年7月に開始し、早期に結論が得られたものについては、同年内の取りまとめを目指す。
ローカル5G(4.6GHz超4.9GHz以下)(基地局)	・ローカル5G(4.6～4.9GHz)については、海上利用(4.8～4.9GHzに限る。)に係る技術的条件や電波伝搬パラメータの精緻化等について情報通信審議会にて一部答申が令和6年7月に取りまとめられたことを踏まえ、令和6年度中を目途に制度整備を行う。また、手続が簡素化された実験試験局制度を、令和7年度内に導入することを目指す。
ローカル5G(28.2GHz超29.1GHz以下)(基地局)	・ローカル5G(28.2～29.1GHz)については、電波伝搬パラメータの精緻化等について情報通信審議会にて一部答申が令和6年7月に取りまとめられたことを踏まえ、令和6年度中を目途に制度整備を行う。また、手続が簡素化された実験試験局制度を、令和7年度内に導入することを目指す。

通常調査対象システム (続き)

電波利用システム	周波数再編アクションプラン (令和6年度版) における取組の主な記載
映像STL/TTL/TSL(Cバンド) 映像STL/TTL/TSL(Mバンド) 映像STL/TTL/TSL(Dバンド) 映像STL/TTL/TSL(Nバンド) 映像STL/TTL/TSL(Eバンド) 映像STL/TTL/TSL(Fバンド) 映像STL/TTL/TSL(Gバンド) 音声STL/TTL/TSL(Mバンド) 音声STL/TTL/TSL(Nバンド) 放送監視制御(Mバンド) 1.2GHz帯映像FPU 2.3GHz帯映像FPU 映像FPU(Bバンド) 映像FPU(Cバンド) 映像FPU(Dバンド) 映像FPU(Eバンド) 映像FPU(Fバンド) 映像FPU(Gバンド) 120GHz帯映像FPU 18GHz帯公共用小容量固定 18GHz帯電気通信業務(エントランス) 18GHz帯FWA 17GHz帯BSフィーダリンク 衛星ダウンリンク(Kaバンド)(17.3GHz超20.2GHz以下) ESIMアップリンク(Kaバンド)(29.5GHz超30.0GHz以下) 空港面探知レーダー 80GHz帯高速無線伝送システム	(アクションプランにおいて特に言及はされていないが、各電波利用システムの状況を継続して把握するため、調査票調査の対象とする。)

公共業務用無線局調査対象システム(案)

* アナログ方式を用いるシステム

分類	システム名	今後の方向性	概要	R6時点の対応
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	① 1.2GHz帯画像伝送用携帯局*	廃止	人の立ち入りが困難な災害現場等において、被災状況等を撮影し、リアルタイムに地上へ映像を伝送するために使用するアナログ方式の無線通信システム	廃止済
	② 5GHz帯無線アクセスシステム	廃止	無線アクセス用として利用されている無線通信システム	検討中
	③ 気象レーダー(C帯)	周波数共用	全般的な気象観測等を行う気象レーダー	検討中
	④ 6.5GHz帯固定マイクロ	周波数共用	音声、データ及び画像（映像を含む）などの多様な情報を伝送する無線通信システム	検討中
	⑤ 携帯TV用*	廃止	地上の災害や事故現場等の映像を伝送する無線通信システム	廃止済
	⑥ 40GHz帯固定マイクロ	周波数移行	音声、データ及び画像（映像を含む）などの多様な情報を伝送する無線通信システム	移行済
	⑦ 38GHz帯FWA	周波数共用	関係府省庁等との電話、FAX、テレビ会議等のための主回線として使用する無線通信システム	検討中
	⑧ (*)【不公表システムA】	周波数移行	【電波管理審議会決定第2号に基づき、非公表】	移行済
	⑨ (*)【不公表システムB】	周波数共用		検討中
アナログ方式を用いるシステム	① 路側通信用	デジタル化 (うち1省庁は廃止)	国道等で一般車両に渋滞、事故等の道路交通情報を提供するための無線通信システム	検討中 (うち1省庁は廃止)
	② 60MHz帯テレメータ	廃止	雨量データ等のテレメータとして利用されている無線通信システム	廃止中
	③ テレメータ	デジタル化	河川水位計や雨量計のデータを伝送する無線通信システム	技試実施中
	④ 水防用	デジタル化	水害の予防・復旧対策のため必要なデータの取得や、関係者間の音声連絡用に使用する無線通信システム	技試実施中
	⑤ ダム・砂防用移動無線	デジタル化	水防ダム、砂防ダム等の保守管理に使用しており、山間部等見通し外通信が主な地域における音声通信用の無線通信システム	技試実施中
	⑥ 水防道路用	廃止	水害対策並びに道路管理のための通信手段として、基地局と、車載又は携帯した移動局との間の連絡用として使用する無線通信システム	廃止済

分類	システム名	今後の方向性	概要	R6時点の対応
アナログ方式を用いるシステム	⑦ 中央防災150MHz	デジタル化	災害発生時又は訓練時に車載型や携帯型の無線設備を用いて関係者間の連絡用に使用する無線通信システム	廃止済
	⑧ 部内通信（災害時連絡用）	デジタル化	災害発生時又は訓練時に車両又は出先における職員との連絡用に使用する無線通信システム	検討中
	⑨ 気象業務用音声通信	デジタル化	地震・津波、火山災害等における緊急時の通信手段として使用する無線通信システム	デジタル化済
	⑩ 石油備蓄	デジタル化	国家石油備蓄基地で使用している音声連絡用の無線通信システム	検討中
	⑪ 防災相互波	デジタル化 (うち1省庁は廃止)	大規模災害時において、防災機関等が連携し円滑な対応を行うために、関係機関間で必要な連絡手段として使用する無線通信システム	検討中
	⑫ 400MHz帯リンク回線(水防道路用)	廃止	150MHz帯のアナログ移動無線の基地局アプローチ用の回線として使用する無線通信システム	廃止済
	⑬ 中央防災400MHz	デジタル化	災害発生時又は訓練時に車載型や携帯型の無線設備を用いて関係者間の連絡用に使用する無線通信システム	デジタル化済
	⑭ ヘリテレ連絡用	デジタル化 (うち2省庁は廃止)	ヘリコプターに搭載したテレビ画像伝送装置（ヘリテレ）に必要な連絡設定用の無線通信システム	技試実施中
	⑮ 気象用ラジオロケット	デジタル化	気象情報等を観測し、観測データを観測所に伝送する無線通信システム	技試実施中
	⑯ ヘリテレ	デジタル化 (うち1省庁は廃止)	ヘリコプター撮影動画をリアルタイム伝送するための無線通信システム	検討中
	⑰ MCA方式(K-COSMOS)	廃止	移動電話用の無線通信システム	廃止済
	⑱ (＊)【不公表システムC】	デジタル化	【電波管理審議会決定第2号に基づき、非公表】	検討中
	⑲ (＊)【不公表システムD】	デジタル化		検討中
	⑳ (＊)【不公表システムE】	デジタル化		検討中
	㉑ (＊)【不公表システムF】	デジタル化		検討中
	㉒ (＊)【不公表システムG】	デジタル化		デジタル化済

令和 6 年 1 2 月 1 3 日

有効利用評価部会の活動状況
(令和 6 年 1 2 月 1 3 日 報告事項)

(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

(松田課長補佐、鈴木官)

電話：03－5253－5829

報告内容について

総務省総合通信基盤局総務課

(宮良課長補佐、岩波官)

電話：03－5253－5988

有効利用評価部会（第38回）会合

- 1 日 時 : 令和6年11月29日(金) 10時00分～12時15分
- 2 場 所 : 総務省8階第1特別会議室及びWeb会議
- 3 出席者 : 林 秀弥(部会長)、笹瀬 巖(部会長代理)、池永 全志、石山 和志、眞田 幸俊、中野 美由紀、若林 亜理砂
- 4 主な概要 : 令和6年度携帯電話・全国BWAに係る免許人ヒアリングを実施した。
(KDDI株式会社/沖縄セルラー電話株式会社、UQコミュニケーションズ株式会社)

有効利用評価部会（第39回）会合

- 1 日 時 : 令和6年12月6日(金) 10時00分～11時50分
- 2 場 所 : Webによる開催
- 3 出席者 : 林 秀弥(部会長)、笹瀬 巖(部会長代理)、池永 全志、石山 和志、眞田 幸俊、中野 美由紀、若林 亜理砂
- 4 主な概要 : (1)令和6年度携帯電話及び全国BWAに係る有効利用評価案(定量評価・移行計画)について、議論を行った。
(2)令和6年度携帯電話及び全国BWAに係る有効利用評価案(定性評価)について、議論を行った。

今後の当面の予定

令和6年度携帯電話及び全国BWAに係る電波の有効利用の程度の評価結果案のとりまとめに係る議論を予定。