

周波数再編アクションプラン

世界最先端のワイヤレスブロードバンド環境の構築を目指し、「周波数の再編方針」（平成 15 年 10 月公表）を踏まえつつ、毎年度実施する電波の利用状況調査の評価結果に基づく具体的な周波数の再編を円滑かつ着実にフォローアップするため、ここにアクションプランを策定する。

1 背景・目的

総務省では、「電波政策ビジョン」（平成 15 年 7 月情報通信審議会答申）を踏まえ、世界最先端のワイヤレスブロードバンド環境を構築し、我が国経済の活性化を図るため、周波数再編の実施や周波数有効利用技術の研究開発の推進などを柱とした「電波開放戦略」や「周波数倍増計画」の施策等を展開しているところである。

周波数再編の実施については、ワイヤレスブロードバンド環境の中核を担う移動通信システムや高出力無線 LAN を含む高出力無線アクセスシステム（専用周波数帯を割り当てるもの。以下「高出力無線アクセスシステム」という。）等の導入に必要な周波数を迅速かつ円滑に確保するため、総務省では平成 15 年 10 月に、今後の周波数再編に当たっての基本的な考え方を示した「周波数の再編方針」を公表している。

この「周波数の再編方針」を具現するに当たっては、総務省が毎年度電波の利用状況調査を実施し、当該調査により把握した無線局の使用実態、通信量等の利用状況等を基に、電波の有効利用の程度や光ファイバ等への代替可能性等について評価を行っている。評価結果については、パブリックコメントを実施するとともに、電波監理審議会に諮問を行う等、透明かつ公正な手続きを経て、電波監理審議会の答申を受けた上で「電波の利用状況調査の評価結果の概要」として公表される。例えば、平成 15 年度については、3.4GHz を超える周波数帯を対象に電波の利用状況の調査を実施しており、平成 16 年 3 月にその評価結果として、周波数の再編に向けて電波の有効利用に優先的に取り組むべき周波数帯等が公表されている。

総務省では、今後の周波数の再編に当たり、早急に検討しなければならない具体的課題を明確にするとともに、平成 15 年度に実施した電波の利用状況調査の評価結果を踏まえ、以下の周波数区分について、（１）現状と課題を整理し、（２）基本的な対応方針を定め、その方針に基づき（３）具体的な取組を「周波数再編アクションプラン」として取りまとめることとした。

- 3.4～3.6GHz 帯
- 3.6～4.2GHz 帯及び 4.4～5.0GHz 帯
- 5.25～5.85GHz 帯
- 13.25～15.4GHz 帯
- 15.4～21.2GHz 帯
- 未利用周波数帯（30GHz 以上）

なお、この周波数再編アクションプランについては、毎年度実施される電波の利用状況調査の評価結果及び電波利用環境の変化等を踏まえ、逐次見直しを行うこととする。

2 今後早急に検討すべき課題

世界最先端のワイヤレスブロードバンド環境を構築するに当たり、今後導入が見込まれる移動通信システムや高出力無線アクセスシステム等の需要増に適切に対応し、必要となる周波数を迅速かつ円滑に確保するため、電波の有効利用の観点から特に以下の3つの事項について早急に検討に着手し、平成16年度中に一定の方向性を出す予定である。

(1) 固定無線システムの使用する周波数の有効利用方策

固定無線システムについては、光ファイバ等の有線系システムに代替できる可能性が高いことから、有線化を推進することとしているが、その一方で、我が国におけるブロードバンドサービスの均衡ある発展に当たり、無線システムの担う役割は大きいと考えられる。このことから、ブロードバンドサービスの普及における無線の活用方策及び固定無線システムの使用する周波数の有効利用のための基本的考え方について、国際的な周波数利用の調和を考慮しつつ、平成16年度中に早急に検討を行う。

(2) 無線標定システムの使用する周波数の有効利用方策

無線標定システムは、主として使用している帯域幅が広く、かつ大電力で運用されているため、繰り返し周波数を利用しても、干渉を回避するために広帯域の周波数幅を割り当てる必要がある。今後、移動通信や高出力無線アクセスシステム等の需要が増加することを踏まえ、無線標定システムの使用する周波数をより有効利用する必要があることから、当該周波数の有効利用のための基本的考え方について平成16年度中に早急に検討を行う。

(3) 衛星通信システムの使用する周波数の有効利用方策

衛星通信システムは固定通信システムと周波数を共用し、周波数の有効利用を図りながら運用されてきているところであるが、今後、移動通信や高出力無線アクセスシステム等の需要が増加することを踏まえ、衛星の使用する周波数をより有効利用していく必要がある。このことから、電波の利用状況調査の評価結果を受け、移動通信システムとの共用及び国際的な周波数利用の調和を考慮しつつ、当該周波数の有効利用のための基本的考え方について平成16年度中に早急に検討を行う。

3 各周波数区分のアクションプラン

3.4～3.6GHz帯

(1) 現状と課題

3.4～3.6GHzの周波数帯については、現在、映像・音声 STL/TTL/TSL や音声 FPU 等に利用されているが、本周波数帯は移動通信システムの利用に適していることから、平成 15 年度電波の利用状況調査の評価結果において、映像系については地上アナログ放送終了時(平成 23 年)以降に残存する無線局の光ファイバへの代替及び他の周波数帯のシステムへの移行について早急に検討することが適当な旨、また、音声系については他の周波数帯のシステムへの移行等の可否について検討することが適当な旨、評価されたところである。

今後、これらの評価を踏まえ、具体的な検討項目の抽出、検討スケジュールの策定等、早急な対応が必要となる。

(2) 基本的な対応方針

本周波数帯における周波数移行等の検討に当たっては、平成 15 年度電波利用状況調査の評価結果に基づき、映像 STL/TTL/TSL(3.456～3.6GHz)と音声 STL/TTL/TSL 等(3.4～3.456GHz)とを分けて行う。

(ア) 映像 STL/TTL/TSL (3.456～3.6GHz)

アナログの映像 STL/TTL の無線局は、平成 23 年に地上アナログテレビジョン放送が終了した時点で廃局となることから、基本的には当該周波数帯は移動通信に確保する。

しかしながら、地上テレビジョン放送のデジタル化の過程において、当該周波数帯に暫定的に開設されるデジタルの映像 TSL の周波数移行等を十分踏まえる必要がある。

(イ) 音声 STL/TTL/TSL 等 (3.4～3.456GHz)

音声 STL/TTL/TSL 等は、今後とも継続的に使用されることから、移行先周波数の確保や有線化の可能性を十分検討した上で、移行の可否を判断する。

(ウ) 移動通信と衛星通信との共用検討

当該周波数帯は、固定衛星業務のダウンリンクにも使用されていることから、移動通信と衛星通信の共用検討を十分に行う必要がある。

(3) 具体的な取組

(ア) 映像 STL/TTL/TSL (3.456～3.6GHz)

本周波数帯に開設されるデジタルの映像 TSL に関し、他の周波数帯への移行又は光ファイバ化に要する期間について検討を行い、平成 17 年度までに一定の結論を出す。

伝搬特性等により移行困難な回線がある場合は、移行先周波数等その対応策について検討を行い、平成 17 年度までに一定の結論を出す。

UHF 帯の放送波を用いたデジタル映像 TTL の可能性について検討を行い、平成 18 年度を目途に結論を出す。

(イ) 音声 STL/TTL/TSL 等 (3.4 ~ 3.456GHz)

音声 STL/TTL/TSL 及び監視・制御回線に関し、他の周波数帯への移行又は有線化の可能性について検討を行い、平成 17 年度までに一定の方向性を打ち出す。

音声 FPU に関し、他の周波数帯への移行の可否について検討を行い、平成 17 年度までに一定の方向性を打ち出す。

上記 及び の移行先周波数について検討を行い、平成 17 年度までに一定の結論を出す。

上記 、 及び を踏まえ、移行の可能性を検討する。

(ウ) 移動通信と衛星通信との共用検討等

平成 16 年度に実施する移動通信システムと衛星通信 (C バンドダウンリンク) の共用に係る検討状況を踏まえつつ、平成 16 年度中に周波数有効利用のための基本的な考え方について一定の方向性を出す。

上記 を踏まえ、移動通信システムの技術基準、需要動向及び国際標準化動向等を検討し、その結果及び の研究開発結果を基礎に具体的な共用方法について検討を行い、平成 19 年度を目途に一定の結論を出す。

平成 17 年度から移動通信システムの高度共用技術及び衛星通信と他の通信の共用技術の研究開発に取り組む。

・ 3.6 ~ 4.2GHz 帯及び 4.4 ~ 5.0GHz 帯

(1) 現状と課題

3.6 ~ 4.2GHz の周波数帯は、現在、電気通信業務用固定無線システムや固定衛星のダウンリンク用に、また、4.4 ~ 5.0GHz の周波数帯は、電気通信業務用固定無線システム等に利用されているが、これらの周波数帯は第 4 世代移動通信システムなどの移動通信システムや高出力無線アクセスシステムに適していることから、今後のこれらのシステムの需要増加予測に併せて、必要となる周波数を割り当てるのが適当である旨、平成 15 年度の電波の利用状況調査において評価されている。

今後、第 4 世代移動通信システムなどの移動通信システムへの周波数割当てに際しては、以下の事項につき検討を行うこととされている。

固定衛星業務との共用に配慮すること（3.6～4.2GHz帯）。

4.9～5.0GHz帯を使用している電気通信業務用固定無線システムは、現在、周波数移行期限を平成19年11月30日までとしているが、関東、東海及び近畿の各総合通信局管内において高出力無線アクセスシステムに専用に使用できるよう、平成17年頃までを目途に固定無線システムの代替や周波数移行の前倒しを図ることが適当なこと。

次世代情報家電（デジタルテレビ伝送等）への専用周波数帯の割当てニーズが高まっていることから、5GHz付近で少なくとも30MHz程度（ハイビジョン2チャンネル分の伝送容量）の専用帯域を設定できるよう周波数を確保することが望ましいこと。

（2）基本的な対応方針

（ア）移動通信と衛星通信との共用検討

当該周波数帯は、固定衛星業務のダウンリンクにも使用されていることから、移動通信と衛星通信の共用検討を十分に行う必要がある。

（イ）関東、東海及び近畿の各総合通信局管内における電気通信業務用固定無線システム（4.9～5.0GHz）の移行の前倒し

関東、東海及び近畿の各総合通信局管内における高出力無線アクセスシステムの需要に応えるため、当該周波数帯を使用する電気通信業務用固定無線システムについて、平成17年11月30日までに前倒しで移行するよう周波数割当計画（平成12年11月30日郵政省告示第746号）を平成16年7月に変更しており、今後着実に移行が進むよう進捗状況を把握しつつ、必要に応じて適切な対応を行う。

（ウ）次世代情報家電（デジタルテレビ伝送等）への専用周波数帯割当ての検討

次世代情報家電（デジタルテレビ伝送等）への専用周波数帯の割当てニーズを把握し、5GHz付近に必要な周波数幅を確保するとともに技術基準を検討する。

（3）具体的な取組

（ア）移動通信と衛星通信との共用検討

平成16年度に実施する移動通信システムと衛星通信（Cバンドダウンリンク）の共用に係る技術試験事務の検討状況を踏まえつつ、平成16年度中に周波数有効利用のための基本的な考え方について一定の方向性を出す。

上記を踏まえ、移動通信システムの技術基準、需要動向及び国際標準化動向等を検討し、その結果及びの研究開発結果を基礎に具体的な共用方法について検討を行い、平成19年度を目途に一定の結論を出す。

平成17年度から移動通信システムの高度共用技術及び衛星通信と他の通信の共用技術の研究開発に取り組む。

(イ) 関東、東海及び近畿の各総合通信局管内における電気通信業務用固定無線システム(4.9~5.0GHz)の移行の前倒し

関東、東海及び近畿の各総合通信局管内における電気通信業務用固定無線システムの移行を平成17年度までに完了する。

(ウ) 次世代情報家電(デジタルテレビ伝送等)に専用に割り当てる周波数の検討

次世代情報家電(デジタルテレビ伝送等)専用の周波数割当てに関しては、その需要動向を正確に把握しつつ、5GHz付近で適切な周波数帯幅等について検討を進める。

の検討結果を踏まえ、技術基準について検討を行い、タイムリーに周波数を割り当てられるよう準備を整える。

5.25~5.85GHz帯

(1) 現状と課題

5.25~5.85GHzの周波数帯については、現在、船舶レーダーや気象レーダー等の公共性の高いシステムで利用されているが、WRC-03において本周波数帯の一部が全世界的に無線LANを含む無線アクセスシステムへ追加分配されたことから、今後、本システムの需要増加予測に併せて、必要な周波数をレーダー等と共用させることが適当である。

また、本周波数帯を有効に利用するためには、現在利用されている気象レーダーのナロー化や観測範囲の比較的狭いものについては高い周波数帯の利用の検討が必要である。このナロー化等の技術導入の時期については、無線アクセスシステムの需要動向にもよるが、今後、5年以内に共用・移行について検討することが適当な旨、平成15年度の電波利用状況調査の結果として評価されている。

(2) 基本的な対応方針

(ア) 5GHz帯無線アクセスシステムの帯域拡張

世界無線通信会議(WRC-03)で新たに無線アクセスシステム用として世界共通に分配された「5.25~5.35GHz及び5.47~5.725GHz」について、日本国内においても早期に無線アクセスシステムが使用可能となるよう技術基準を策定するとともに、周波数割当計画を変更する。

(イ) 気象レーダーのナロー化等

5GHz帯気象レーダー等については、無線局数が少ないにもかかわらず、観測範囲が広いため周波数の繰り返し利用が困難となっている状況であり、今後ナロー化等の技術の導入を検討するとともに、観測範囲の狭い無線局については、より高い周波数の利用を検討する。検討に際しては無線アクセスシステムの需要動向を考慮する。

(3) 具体的な取組

(ア) 5GHz 帯無線アクセスシステムの帯域拡張

技術基準の策定、周波数割当計画の変更等を平成 17 年 5 月までに行う。

(イ) 気象レーダーのナロー化等

技術的課題について、平成 16 年度から検討を行う。また、その結論を踏まえ、技術基準の策定及び周波数移行先についてできる限り早急に結論を出す。

また、上述の検討に加えて、レーダーのナロー化技術の研究開発に取り組む。

. 13.25 ~ 15.4GHz 帯

(1) 現状と課題

13.25 ~ 15.4GHz の周波数帯の利用については、平成 15 年度に実施した電波の利用状況調査の評価結果において、15GHz 帯ヘリテレ画像伝送システムの全無線局がアナログ方式であることから、それをデジタル化することにより帯域幅を縮小し、周波数を有効利用することについて検討し、5 年以内を目標にデジタル方式の導入を図り、併せて現行のアナログ方式の終了時期を検討することが適当である旨の評価がされている。

(2) 基本的な対応方針

デジタル方式の導入に当たっては、システム更改により費用負担が発生することから、実際に導入した場合の免許人の負担を把握するとともに、デジタル方式への切替え時期やアナログ方式の撤廃の時期について、関係者からの意見を踏まえつつ検討する。

(3) 具体的な取組

アナログ方式を撤廃するため、平成 16 年度中に関係者を対象にデジタル化への意向等についてヒアリングや調査を実施する。それらの結果等を踏まえ、平成 17 年度までにデジタル方式への切替え時期及びアナログ方式の撤廃の時期について結論を出す。

. 15.4 ~ 21.2GHz 帯

(1) 現状と課題

15.4 ~ 21.2GHz の周波数帯の利用については、平成 15 年度に実施した電波の利用状況調査の評価結果において、19GHz 帯構内無線システムの利用が極めて少なく、

また、2.4GHz 帯や 5GHz 帯の無線 LAN システム等が導入されたことを踏まえ、今後も当該システムの利用増加の見込みは極めて低いと考えられるため、現在、当該システムと周波数を共用している 18GHz 帯無線アクセスシステム等の利用拡大を図る方が、本周波数帯をより有効に利用することが可能となることから、今後、既設無線局の免許有効期限を考慮しながら、本システムの廃止について検討することが適当である旨、評価されている。

(2) 基本的な対応方針

19GHz 帯構内無線システムの無線局は十数局と極めて少ないものの、まだ利用者が存在していることから、利用者の意向を十分に配慮しつつ、当該システムの廃止について検討を行う。

(3) 具体的な取組

19GHz 帯構内無線システムの利用実態に関する調査を平成 16 年度中に実施し、平成 17 年度までに当該システムの廃止の可否について結論を出す。

・未利用周波数帯

(1) 現状と課題

未利用周波数帯（30GHz 以上の周波数帯）の利用については、平成 15 年度に実施した電波の利用状況調査の評価結果において、無線局総数が約 6200 局余りとなっており、他の周波数帯と比べ極めて低い利用状況となっている。

これは、周波数が高いことから電波の送受信装置、特にミリ波集積回路（MMIC）などの無線デバイス技術、損失や干渉等を軽減するための基盤技術等の開発が難しいこと、また電波の利用が少ないため開発された装置が高額になること等の課題があるためと考えられる。

また、当該周波数帯の物理的特性として、広い帯域が確保できることから、大容量伝送に向いている反面、直進性が強く、大気・降雨等による減衰が大きく伝送距離が短いことなどから、利用用途が制限される点もその要因であると思われる。

しかしながら、これらの課題を克服し、未利用周波数帯の利用を促進することにより、周波数逼迫状況の解消又は軽減に資することが期待できることから、上記の物理的特性等を考慮した基盤技術の開発を行うとともに、当該周波数帯を含めた未利用周波数帯の利用を促進するため、新たな電波利用システムの開発等を推進していく必要がある。

なお、未利用周波数帯の開発については、平成 16 年第 159 回国会の衆・参両議院の総務委員会における電波法改正審議において、電波の逼迫状況を解消するため、未利用周波数帯の開拓等の技術開発に引き続き取り組む旨の附帯決議がなされ

ているところである。

(2) 基本的な対応方針

電波の利用があまり進んでいない未利用周波数帯の有効利用の促進に当たっては、今後以下の観点から施策を推進していく予定である。

(ア) 新たな電波利用システムへの割当て先としての未利用周波数帯の利用

周波数帯が 30GHz 以上と高く、また当該周波数帯は電波の利用があまり進んでいないことから、広帯域幅の周波数を割り当てることが可能であり、例えば、高精細な動画像伝送や光ファイバ等に匹敵する大容量のデータ伝送システム等、新たな電波利用システムへの割当てに適している。このことを踏まえ、新たな電波利用システムへの割当て先としての未利用周波数帯の利用を推進する。

(イ) 周波数の再配分の実施に係る既存無線局の移行先としての未利用周波数帯の利用

例えば、3～6GHz の周波数帯（以下、「低マイクロ波帯」という。）については、将来需要が増加すると見込まれている移動通信システムや高出力無線アクセスシステムに非常に適していることから、未利用周波数帯を使用する技術を開発するとともに、現在低マイクロ波帯を使用している固定無線システム等が利用する周波数を段階的に引き上げていくなどの方法により、未利用周波数帯に移行させ、低マイクロ波帯を移動通信システムや高出力無線アクセスシステムに周波数を再配分する。

(3) 具体的な取組

(ア) ワイヤレスブロードバンド通信システム等の導入に向けた周波数有効利用に関する研究開発等

ワイヤレスブロードバンド普及のための無線システムの活用方策及び現在低マイクロ波帯を使用している固定無線システム等を高マイクロ波帯やミリ波帯へと円滑に移行させていくこと等について、平成 16 年度中に一定の方向性を出すとともに、高マイクロ波帯への周波数移行を促進するための基盤技術の研究開発及び未利用周波数帯を容易に利用できる環境を整備するための基盤技術の研究開発に取り組む。

(イ) 超高速無線 LAN の導入

現在、家庭やオフィス、ホテルのロビーや空港等のパブリックスペースで利用されている無線 LAN システムに関して、高精細映像・高品質音声やデータ等より高速かつ大容量伝送を可能とするため、ミリ波帯等を利用したギガビット級の無線 LAN システムの平成 22 年頃の実用化を目指す。

(ウ) 60GHz 帯素材伝送装置（ワイヤレスカメラ等）の導入

地上デジタル放送の開始等、HDTV に対する需要が増加することが予想される

ことから、スポーツ中継などの屋外イベントやスタジオ・ホール内でのイベント等で使用されるHDTVワイヤレスカメラ等の番組素材システムへの需要も高まってきている。このことから、広帯域が確保できる60GHz帯を利用したHDTV番組素材伝送システムの平成19年頃の実用化を目指す。

(エ) 未利用周波数帯の有効利用に関する調査研究

今後5～10年の間に未利用周波数帯での利用が期待される電波利用システム及びその利用方法に関する国内外の研究開発動向を調査し、国際標準との整合性を図りつつ、当該周波数帯の有効利用の促進に資するため、取り組むべき課題を抽出し、研究開発案件の発掘等を今後2年程度の間に行う。

平成 15 年度電波の利用状況調査の評価結果（平成 16 年 3 月 17 日公表）の概要 （第 5 章総括部分の抜粋）

第 5 章 総括

3.4GHz を超える周波数を対象とした平成 15 年度の電波の利用状況調査については、電波利用システムごとの評価（第 3 章）に基づき、周波数区分ごとの評価（第 4 章）を実施した結果、27 の周波数区分のいずれについてもおおむね適切な利用がなされていると評価できる。

しかしながら、一部の周波数区分における電波利用システムについては、光ファイバ等の有線系システムへの代替又は他の周波数帯のシステムへの移行の可能性を有していたり、デジタル化やナロー化といった周波数有効利用技術の導入の検討が適当とされるものがあつたところである。

第 5 章では、今回の電波の利用状況調査の評価結果を踏まえ、今後優先的に取り組むべき事項として、特に注目すべき以下の 7 つの周波数区分について記述する。

（ 1 ） 3 . 4 ~ 3 . 6 G H z 帯

本周波数帯域は、第 4 世代移動通信等の移動通信システムへの割当てに適していることから、今後の本システムの需要増加予測に併せて、必要となる周波数を割り当てるのが適当である。

本周波数帯を利用しているシステムのうち、固定業務システムについては、光ファイバへの代替又は他の周波数帯のシステム等への移行の可能性を有し、特に映像 STL/TTL/TSL（A バンド）システムは、本周波数帯を利用している無線局（回線）の多くが地上アナログテレビジョン放送の終了となる平成 23 年に廃止になることから、残存する無線局の光ファイバ化及び他の周波数帯のシステムへの移行について早急に検討をすることが適当である。

また、3.4GHz 帯音声 STL/TTL/TSL システム及び放送監視制御システムは、有線系システムへの代替又は他の周波数帯のシステムへの移行の可否について検討することが適当である。

さらに、3.4GHz 帯音声 FPU システムについては、他の周波数帯のシステム等への移行の可能性を有することから、その可否について検討することが適当である。

上記システムの代替・移行の時期については、地上アナログテレビジョン放送が終了する、平成 23 年頃を目途とすることが適当である。

なお、本周波数帯を利用する固定衛星業務との共用について配慮する必要がある。

(2) 3.6～4.2GHz帯

本周波数帯域は、第4世代移動通信等の移動通信システムへの割当てに適していることから、今後の本システムの需要増加予測に併せて、必要となる周波数を割り当てることが適当である。

特に、本周波数帯を利用しているシステムのうち、4GHz帯電気通信業務用固定無線システムについては、光ファイバへの代替又は他の周波数帯のシステム等への移行の可能性があることから、代替や周波数移行については、周波数割当計画にあるとおり、平成24年11月30日までに行うことが適当である。

なお、本周波数帯を利用する固定衛星業務との共用について配慮する必要がある。

(3) 4.4～5.0GHz帯

本周波数帯は、第4世代移動通信システム等の移動通信システムや無線LANを含む無線アクセスシステムへの割当てに適していることから、今後のこれらのシステムの需要増加予測に併せて、必要となる周波数を割り当てることが適当である。

また、本周波数帯は、デジタルテレビやDVDなどのAV系家電や白物家電等をコードレスで使用できるようにするためのいわゆる、情報家電への周波数割当てのニーズが高まっていることから、本帯域の5GHz付近で少なくとも30MHz程度（ハイビジョン2チャンネル分の伝送容量）の専用帯域を設定できるよう周波数を確保することが望まれる。

本周波数帯のうち4.9GHz～5.0GHz帯を使用している電気通信業務用固定無線システムについては、現行割当計画において周波数使用期限を平成19年11月30日までとしているが、既に平成15年5月14日に発表された「電波の利用状況調査（先行調査）の調査結果及び評価結果の概要（4、5、6GHz帯電気通信業務用固定局）」において、光ファイバへの代替又は他の周波数帯のシステム等への移行の可能性があることから、早急に代替や周波数移行について検討をすることとされており、この答申を踏まえ、その使用期限の前倒しの検討を行うことが適当である。

なお、移動通信システムに周波数を割り当てる時期については、周波数割当計画に記載されている電気通信業務用固定無線システムの周波数使用期限である平成24年11月30日までに行うことが適当である。また、無線LANを含む無線アクセスシステムに対する周波数割当ては、既に割り当てられている4.9～5.0GHz帯について、平成17年頃までを目途に、3大都市圏においてその周波数帯域を同システムに専用に使用できるよう、固定無線システムの代替や周波数移行を図ることが適当である。

(4) 5.25～5.85GHz帯

本周波数帯は、現在、航空機・船舶レーダー等の公共性の高いシステムで利用されているが、WRC-03において本周波数帯の一部が全世界的に無線LANを含む無線アクセスシステムへ追加分配されたことから、本システムの需要増加予測に併

せて、追加分配された周波数帯において必要となる周波数を割り当てることが適当である。

特に、本周波数帯を利用しているシステムのうち、5GHz帯気象レーダー及び5GHz帯空港気象レーダーについては、無線局数が少ないにもかかわらず、観測範囲が広いため周波数の繰り返し利用が困難となっている状況であり、今後ナロー化等の技術の導入により、周波数をより有効に利用することについて検討することが適当である。また、観測範囲の比較的狭い無線局については、より高い周波数帯の利用について検討することが適当である。

なお、ナロー化等の技術導入の時期については、無線LANを含む無線アクセスシステムの需要動向にもよるが、今後5年以内に共用・移行について検討することが適当である。また、本周波数帯を使用しているITS関連電波システムについては、今後も普及が見込まれているところであり、引き続きこの周波数の利用を推進することが適当である。

(5) 13.25～15.4GHz帯

本周波数帯を使用しているシステムのうち、15GHz帯ヘリテレ画像伝送システムについては、全無線局がアナログ変調方式を使用していることから、デジタル化することにより帯域幅を縮小し、周波数を有効に利用することについて検討することが適当である。そのため、5年以内を目標にデジタル方式の導入を図り、併せて現行のアナログ方式の終了時期を検討することが適当である。

(6) 15.4～21.2GHz帯

本周波数帯を使用しているシステムのうち、19GHz帯構内無線システムについては、無線局が十数局と極めて少なく、また、2.4GHz帯や5GHz帯の無線LANシステム等が導入されたことから、今後も本システムの利用が増加する見込みは極めて低い。今後、18GHz帯無線アクセスシステム等の利用拡大を図ることで、本周波数帯をより有効に利用することが可能となることから、19GHz帯構内無線システムの廃止について検討することが適当である。

(7) 59～66GHz帯

広帯域を利用可能な周波数帯として引き続き本周波数帯の利用を推進することが適当である。