

資料 2

**通信・放送の新展開に対応した電波法制の在り方
～ワイヤレス・イノベーションの加速に向けて～
(案)**

第 I 章 電波法制検討の視点

1 通信・放送と技術革新

- (1) 通信と放送は、時々の最新技術が投影されることで発展し、その利便性が高められてきた。人々の情報の発信や入手は、それにより容易となり、経済活動、社会活動や日々の生活の幅が広げられ、経済の発展、豊かな生活や実りの多い文化が実現されてきた。
- (2) 通信・放送分野において技術革新（イノベーション）の成果を投入する動きは、近年更に急である。その結果、通信分野においてはブロードバンド化、放送分野においてはデジタル化を軸として、情報通信全体に大きなパラダイム転換を促す潮流が進んできている。この動きは、IP化やモバイル化といった動きともあいまって、容易に処理できるデジタル情報を、短時間で大量に流通させる手段を我々にもたらしている。そして、これにより、更なる経済の発展や生活・文化の向上の可能性が目の前に開かれてきている。
- (3) 通信分野におけるブロードバンド化は、メガビット毎秒級の家庭向けサービスの実現・展開の中で進行している。
- ① 有線通信では、CATV¹（ケーブルテレビ）、DSL²（デジタル加入者回線）、FTTH³のサービスを通じて、ブロードバンド化の流れが進行している。
- ◇ CATVに用いられる同軸ケーブルを用いたインターネット接続サービスは、平成8年に開始された⁴。平成11年頃から普及が拡大し、メガビット毎秒級のアクセスも普及してきた。
 - ◇ 電話の加入者回線に用いられる銅線ケーブルを用いたDSLサービスは、平成11年の加入者回線の機能細分化（アンバンドル）により同年12月に実現された⁵。平成12年から13年のコロケーション等のルールの整備や光ファイバ設備のアンバンドルを経て、競争環境の中で、低廉な料金で最大約50Mbpsの高速なアクセスを実現するものとなった。
 - ◇ 光ファイバ設備を用いたFTTHサービスは、DSLによるブロードバンドの普及が始まり、光ファイバ設備のアンバンドルが実現した平成12年12月に試験的に開始され、13年8月には本格提供が始められ⁶、100Mbps級のアクセスを実現した。
 - ◇ 固定通信におけるブロードバンドサービスは、何れも料金の低廉化等が進み、契約数については、今日までに、CATVによるインターネット接続で300万を、DSLサービスで1400万を、FTTHサービスで600万を超えるに到っている(平成18年6月末現在)。
- ② 無線通信では、無線LAN⁷、携帯電話のサービスを通じてブロードバンド化の流れ

¹ Common Antenna TeleVisionの略。

² Digital Subscriber Lineの略。

³ Fiber To The Homeの略。

⁴ 武蔵野三鷹ケーブルテレビ株式会社が、平成8年10月にインターネット接続サービスを開始した。

⁵ ニューコアラと東京めたりっく通信㈱が、アンバンドルされた加入者回線により、各々、最大1.5Mbpsのサービスの提供を開始した。東日本電信電話㈱・西日本電信電話㈱は、最大1.5Mbpsの試験サービスの提供を開始した。

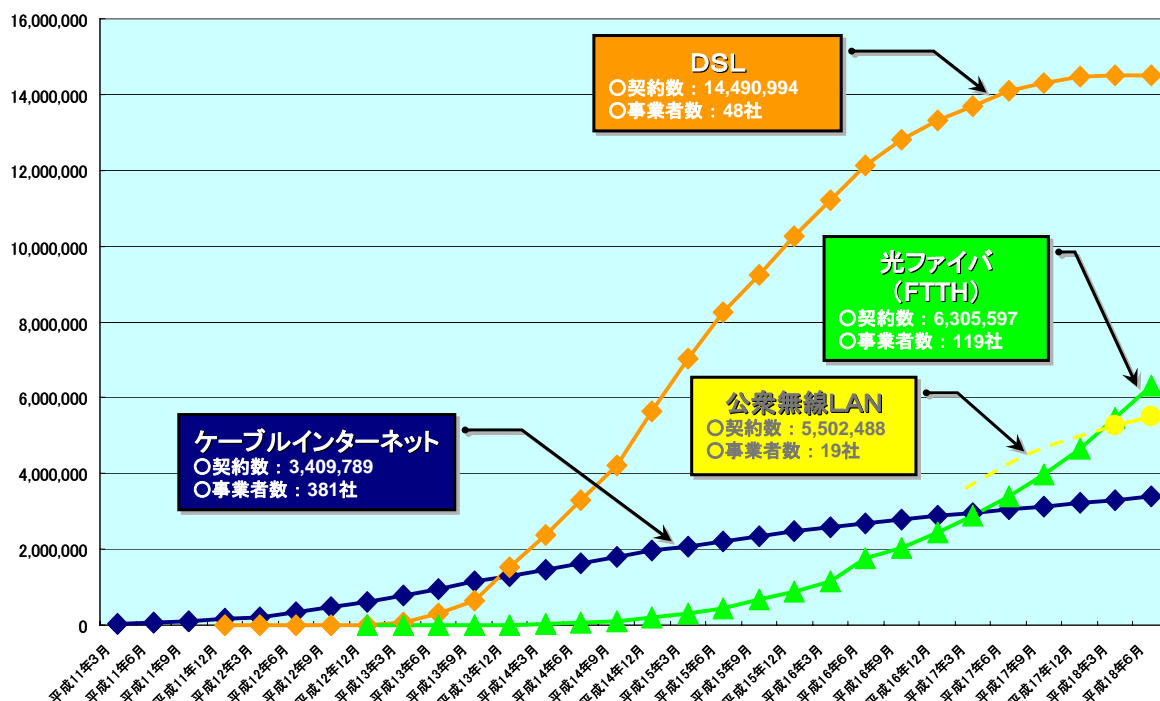
⁶ 東日本電信電話㈱・西日本電信電話㈱は、FTTHサービスを平成12年12月に最大10Mbpsの回線速度により試験的に開始し、平成13年8月に最大100Mbpsのメニューを加えて本格的に始めた。

⁷ Local Area Networkの略。

れが進行している。

- ◇ 無線LANについては、高速のアクセスシステムの技術基準の策定を契機として、普及が進展してきた。2.4GHz帯で最大約11Mbpsのアクセスを実現するIEEE802.11bについては平成11年10月に、5GHz帯で最大54Mbpsのアクセスを実現するIEEE802.11aについては平成12年3月に、2.4GHz帯で最大約54Mbpsのアクセスを実現するIEEE802.11gについては平成14年2月に規定が整備され、実用に移された。
- ◇ 携帯電話についても、平成13年10月に提供が開始された第3世代携帯電話⁸において、メガビット毎秒級の高速サービスが平成15年10月から始まり⁹、ブロードバンド化の一翼を担うようになっている。
- ◇ 移動通信におけるブロードバンドサービスにおいても普及が進んできており、契約数については、第3世代携帯電話サービスで5200万を、公衆無線LANサービスで550万を超えるに到っている(平成18年6月末現在)。

図表1 ブロードバンドアクセスの普及の進展



注)平成16年6月末分より電気通信事業報告規則の規定により報告を受けた契約数を、それ以前は任意の事業者から報告を受けた契約数を集計。

(4) 放送のデジタル化は、地上放送、衛星放送、ケーブルテレビの各々において進められてきている。

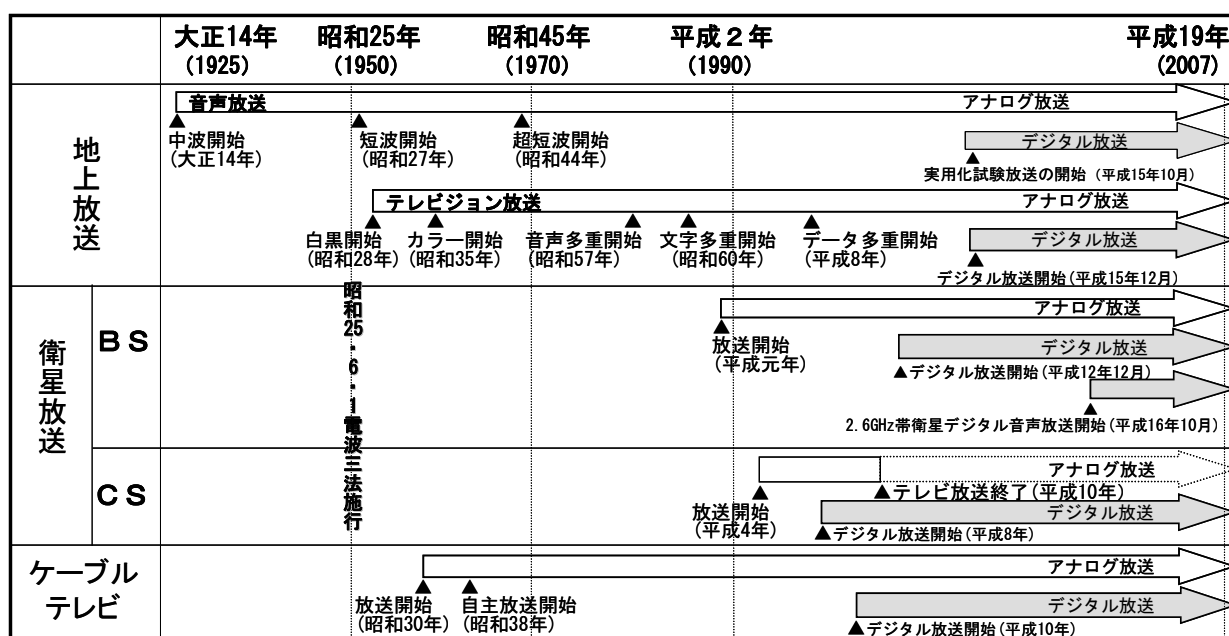
- ◇ デジタル放送は、平成8年6月、通信衛星(CS)を用いて行われるいわゆるCS放送において開始されたのを嚆矢とする。平成10年7月、CATVにおいても一部地域でデジタル放送が開始された。

⁸ (株)エヌ・ティ・ティ・ドコモが、FOMAサービスを開始した。

⁹ KDDI(株)が、2.4Mbpsのダウンロードを実現するCDMA2000 1xEV-DOのサービスを開始した。

- ◇ 放送衛星（BS）を用いて行うBS放送のデジタル放送については、平成9年3月の「BS-4後発機検討会」報告書「BS-4後発機の在り方について」による提言の後、同年6月の放送普及基本計画の一部の変更（平成9年郵政省告示第284号）において定められ、平成12年12月に開始された。
- ◇ 地上テレビジョン放送については、平成10年10月の「地上デジタル放送懇談会」報告において、デジタル化の方針が打ち出され、11年11月の高度テレビジョン放送施設整備促進臨時措置法（平成11年法律第63号）の施行により、実施計画の認定を受けた放送事業者は、地上デジタルテレビジョン放送施設の整備に税制・金融上の支援を受けることが可能となった。更に、平成13年7月の電波法の一部を改正する法律（平成13年法律第48号）の施行により、電波利用料を財源とするアナログ周波数変更対策の実施が可能となったのを受け、同年7月、放送普及基本計画の一部の変更等（平成13年総務省告示第475号等）により、地上アナログテレビジョン放送の終了期限が平成23年7月24日とされた。地上デジタルテレビジョン放送は、平成15年12月に関東・中京・近畿の三大広域圏で開始されたのを皮切りに、18年12月までにすべての都道府県で開始された。

図表2 放送メディアにおけるデジタル化の進展



(5) このような通信及び放送分野における動きは、その各々の分野の中での展開にとどまっていなかった。放送設備を用いた通信サービスや、通信設備を用いた放送サービスの提供が従来から行われるようになっており、その早い時期の動きとしては、平成4年に始まったCS放送や平成8年に始まったCATV設備によるインターネット接続を挙げることができる。平成14年1月に電気通信役務利用放送法（平成13年法律第85号）が施行されて電気通信役務を利用した放送サービスについての制度が整備され、同法の下で、平成15年3月にIPマルチキャスト方式での放送サービス¹⁰の提供が開始された。

¹⁰ 平成15年3月に、ビー・ビー・ケーブル株式会社が、IPマルチキャスト方式での放送サービスを開始した。

2 更なる新技術の導入と周波数の逼迫

- (1) 情報通信の代表的な伝送手段は、固定系で用いられる有線によるものと、固定系・移動系の双方で用いられる無線によるものとがある。ブロードバンド化・デジタル化を軸とした伝送の高度化は、その各々における新技術の導入を通じて進められてきた。
- (2) 有線の伝送路に係る高度化については、固定通信に関して進められたアンバンドル政策により伝送路設備の両端に接続する伝送装置の高度化が円滑に進められるようになり、一定の進展が見られるようになっている。他方で、無線の伝送路（電波）に係る高度化については、有線の場合とは異なり、電波の利用が他の無線局等に混信等の妨害を生じないような技術的条件を策定することが前提となる。無線伝送の高度化を更に進めて行くには、この条件策定も含めた全体のプロセスが、技術革新の動きに即応し、新しいサービスが迅速に市場に提供されるようになっているかどうかが重要になる。
- (3) 電波を利用するサービスの新しい需要に対応するため、新しい無線技術の導入に向けた動きは、ますます活発であり、携帯電話・無線LANの高速化やBWA¹¹の実用化等により数十から100Mbps級のアクセスを実用化する動き等が進められている。
- ① 携帯電話の高速化については、第3世代携帯電話提供各事業者において更に進められており、そういった動きにより必要に応じて更に技術基準等を整備していく必要が見込まれる。また、100Mbps超の伝送速度を実現する第4世代移動通信システム（IMT-Advanced）の実現に向けた周波数割当て等の検討が現在国際電気通信連合（ITU）で進められている。

図表3 「第1世代」から「第4世代」の携帯電話サービス

	サービス開始	特徴	サービス事例
第1世代	昭和54年(1979)	○アナログ方式による音声伝送	音声通話
第2世代	平成5年(1993)	○電話回線、ISDN並みのデータ伝送 (28.8kbps) ○デジタル方式による音声伝送	インターネット 接続サービス
第3世代 (IMT-2000)	平成13年(2001)	【3G】 ○ISDNを上回るデータ伝送 〔W-CDMA: 384kbps CDMA2000 1x: 144kbps〕 ○デジタル方式による音声伝送 【3.5G】 ○ADSL並みのデータ伝送 〔CDMA2000 1xEV-DO: 2.4Mbps (平成15.10-)〕 〔W-CDMA HSDPA: 3.6Mbps (平成18.8-)〕	音楽・ゲーム・動画等の コンテンツサービス
第4世代 (IMT-Advanced)	平成22年(2010)頃	○光ファイバ並みのデータ伝送(100Mbps超)	長時間・高画質の映像等の コンテンツサービスの充実

- ② 無線LANについては、100Mbps級のアクセスを実現する規格（IEEE802.11n）の実用化への動きが進行している。IEEE802.11nは、技術

¹¹ Broadband Wireless Accessの略。

的条件について、平成18年3月より情報通信審議会で審議が行われており、平成19年初めに所要の省令改正を経た上で、実用化することが予定されている。

- ③ 第3世代携帯電話では容易に対応しにくい高速アクセスのための広帯域移動無線アクセスシステム(BWA)については、「ワイヤレスブロードバンド推進研究会」(平成16年11月から17年12月)が2.5GHz帯を有力な割当ての候補とする提案を行った。これを受けて、平成18年2月から情報通信審議会が技術的条件について審議を行っており、IEEE802.16e-2005(WiMAX)、IEEE802.20(MBTDD-Wideband)、IEEE802.20(MBTDD 625k-MC)、次世代PHSの4つの方式についての調査・検討が進められている。BWAのうち、移動型のものについては、同審議会から平成18年12月に技術基準に係る一部答申を受け、平成19年における実用化が予定されている。

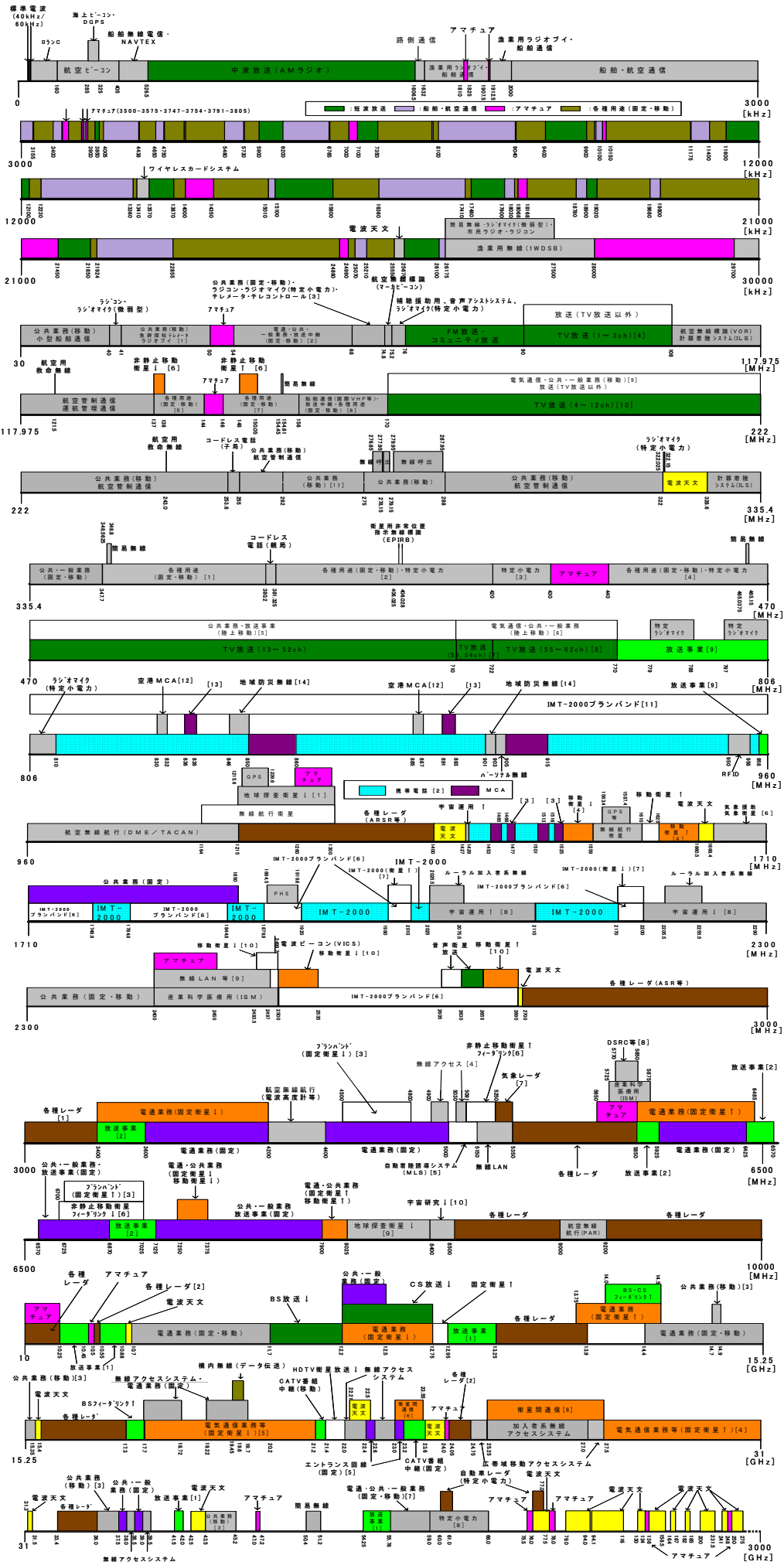
(4) こういった電波利用の高度化に向けた新技術導入の動きを更に促していくことは、通信・放送の新サービスの展開を促し、国際競争力の確保にも資する上に、双方を融合・連携させるような新サービスの動きにも有益と考えられる。

(5) 他方において、電波利用に関しては、その需要の増加により周波数の逼迫が進行している現状があることに留意する必要がある。

- ① 無線局数は、電波法(昭和25年法律第131号)制定時の5,118局から、電気通信事業に競争原理が導入された昭和60年には既に約381万局へと約750倍に増加しており、その後、電気通信事業分野を中心とする無線利用の拡大により、平成18年3月末には約1億430万局へと更に約27倍に拡大している。
- ② 結果、我が国における周波数の割当て状況は、図表4に見るとおり、細分化・稠密化され、幾つもの業務について協調しながら電波利用が行われている現況にある。

(6) 周波数の逼迫している現状の中で、今後、急速に進む技術革新の成果が更に円滑に市場に投入されていくためには、新技術開拓から試験さらに実用サービスへ成長するまでの過程と免許制度を再検討し、これが円滑に進められていくように具体的な方策を講じていく必要がある。

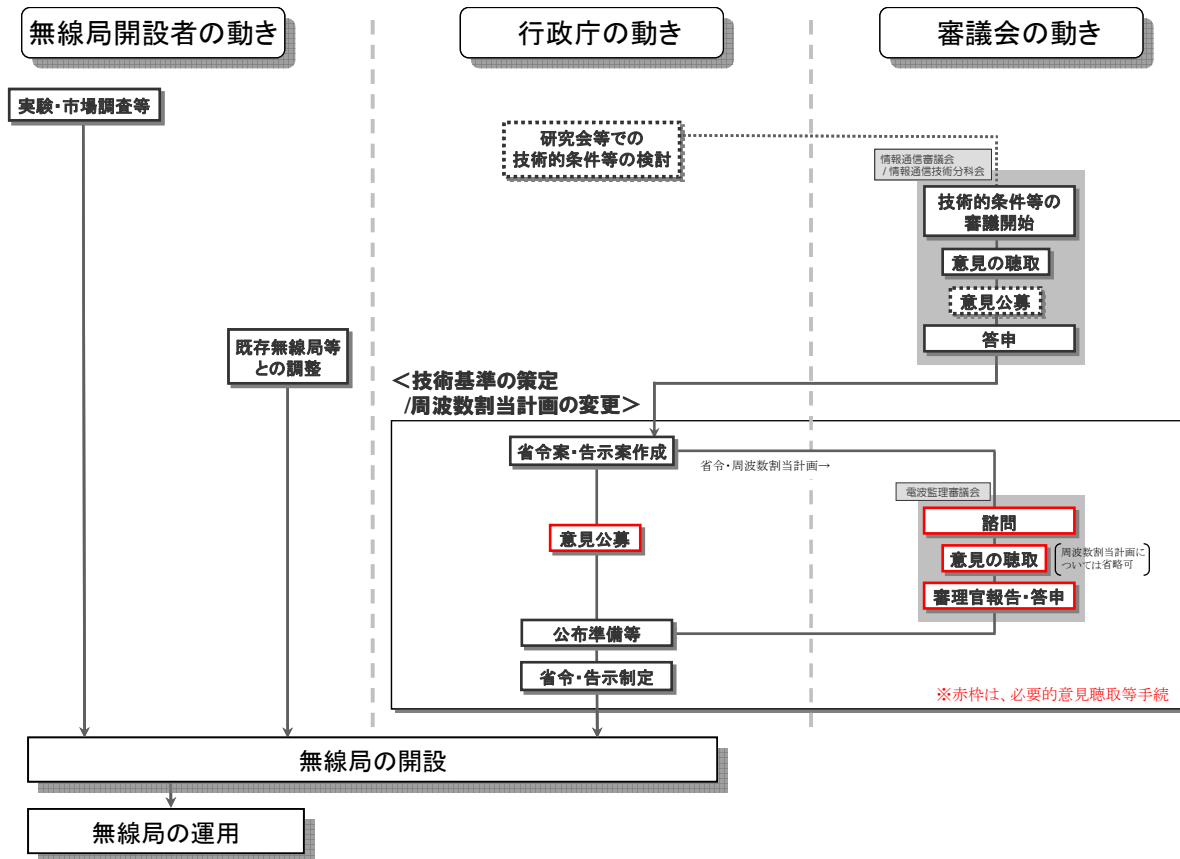
図表4 周波数割当の現状



3 電波法制に係る検討の論点

- (1) 当研究会では、上記のような観点から、新たな無線サービス提供までの流れ（図表5）をあらためて再点検した。
- (2) そして、この流れの中で、新しいサービスやシステムの実用化においてキーポイントとなっていると思われる過程として、サービスの担い手となる無線局開設者が行っている①実験・市場調査等、②既存無線局等との調整、新しいシステムを導入する場合に行政において行う③技術基準策定の手続に着目し、それと同時に、実際の無線サービスの提供に際して行われる④無線局の運用の在り方についても、市場の需要に即した新しいサービス提供形態の創出に資する見地から着目して、その各々について制度見直しの余地はないか、検討することにした。

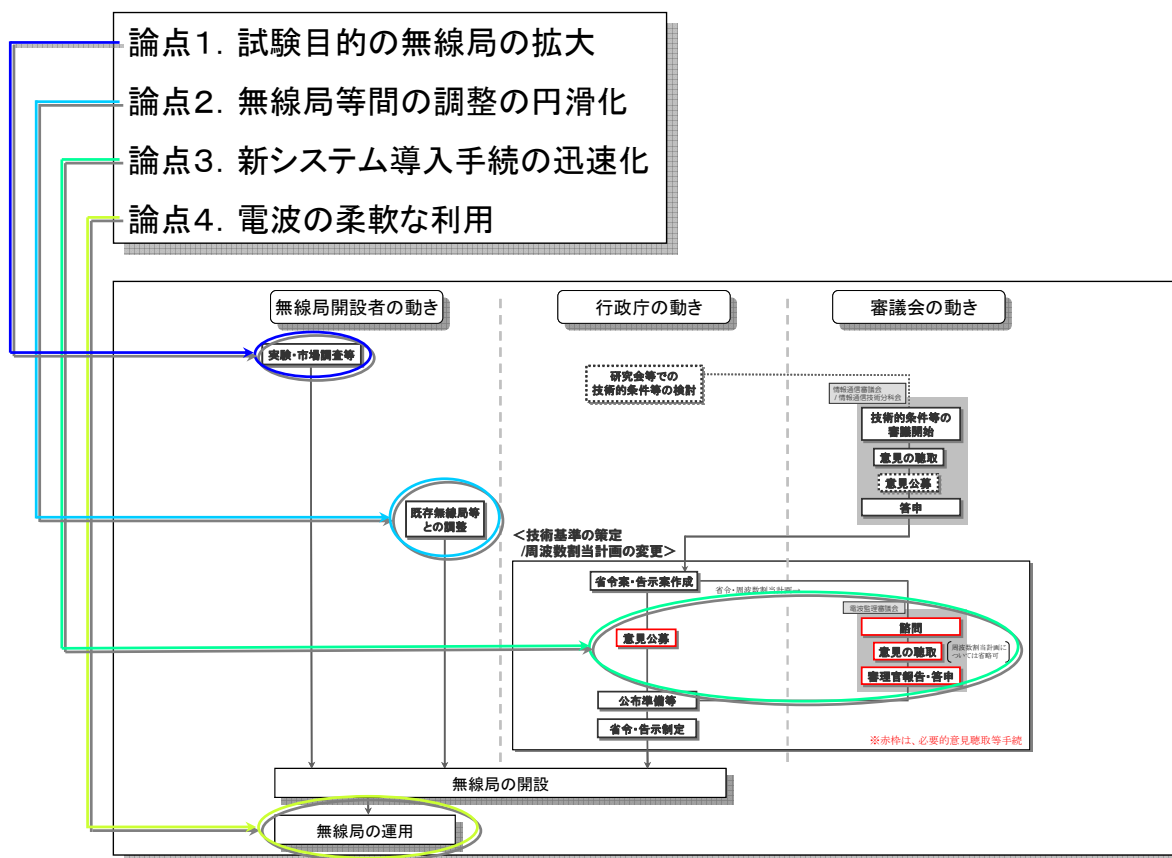
図表5 新たな無線サービスの提供までの主な流れ



- (3) 上記①から④の各々については、事務局から電気通信事業者、放送関係法人、MCA運営法人、自営系ユーザ団体、無線機器メーカ・販売会社団体、地方公共団体等の全165者にアンケートを行い、適宜ヒアリングも実施した（平成18年9月29日から同年10月24日）。そして、新システム・新サービスのより円滑な実現を促す見地から、図表6のように論点を抽出して、各論点毎に、アンケート等実施対象者からの具体的な要望を踏まえて、情報通信分野の技術革新の成果が利用者の需要に即応して迅速に市場投入されるような電波利用法制の在り方に関して、早急に措置すべきこと

はないか検討を行った。

図表6 新たな無線サービスの提供までの主な流れと検討の論点



(4) これらの論点の各々について本研究会において検討した結果を、本報告書の第Ⅱ章から第Ⅴ章までに取りまとめた。そして、その中で、電波利用について技術革新の成果が迅速に市場に投入されるための方策として早急に措置できると考えられるものについて提言を行った。

第Ⅱ章 試験目的の無線局の拡大

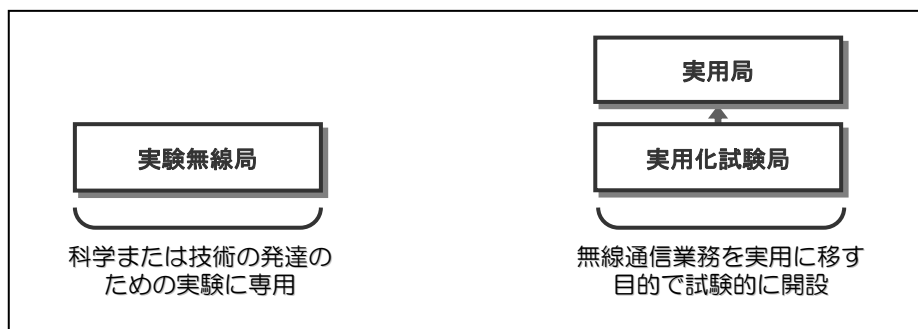
1 論点

- (1) 電波利用は、基本的に実用目的で開設される無線局において行われることとなるが、実用に到らない目的のために開設する無線局についても電波法は制度を用意している。
- (2) 新しいシステムや新しいサービスを実用化するに際しては、実際に無線局を開設してみた上で様々な試行を行ってみることが有用と考えられる。
- (3) そして、現行制度ではこれらの需要に十分対応できていないのであれば、これらの需要に見合った無線局が開設できるように、試験目的の無線局として開設できる範囲を拡大することができないか検証する必要がある。

2 現行制度の概要

- ① 実用目的ではない、試行運用を目的とした無線局としては、現行の電波法令では、実験無線局及び実用化試験局の制度が設けられている。(この他に、放送用に特化した制度として、放送試験局及び放送試験衛星局の制度がある。)
- ② これらは、各々、「科学又は技術の発達のための実験に専用する無線局」(電波法第5条第2項第1号)、「無線通信業務を実用に移す目的で試験的に開設する無線局」(電波法施行規則(昭和25年電波監理委員会規則第14号)第4条)と定義されている。

図表7 実験無線局と実用化試験局



(1) 実験を行うための無線局

- ① 実験を行うための無線局については、従来からその開設を広く認める考え方が採られてきた。無線設備の私設が初めて認められた無線電信法(大正4年法律第26号)では、その制定当初から、「実験ニ専用スル目的ヲ以テ施設スルモノ」は、逓信大臣の許可を受けて私設が認められる6つの「無線電信又ハ無線電話」のひとつとして位置づけられていた。電波利用について、政府管掌の原則を廃止して民間利用を本格的に認めることとした電波法においては、実験無線局は、「科学又は技術の発達のための実験に専用する無線局」と定義され、あらためて、次に述べるように制度が整備されてきた。

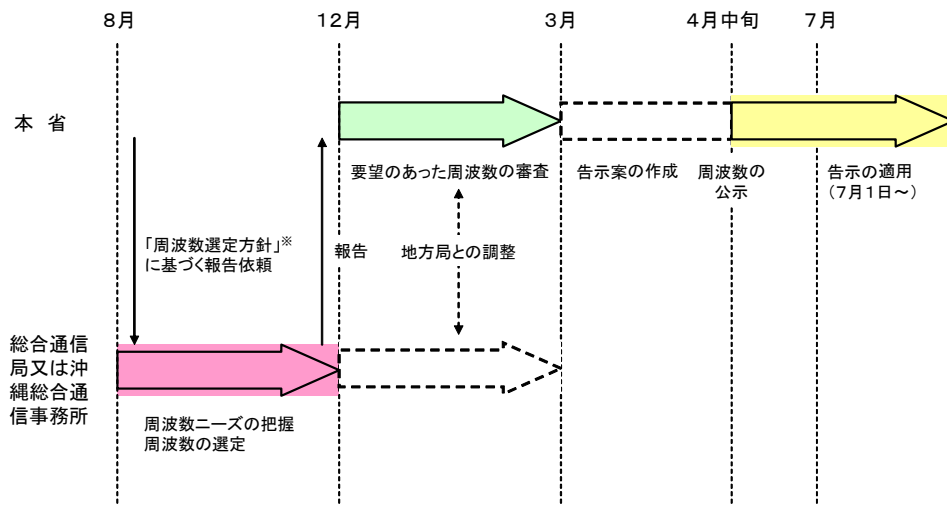
- ② 実験無線局は、有限希少な電波利用効率を高めることに寄与するものであることから、無線局開設の原則となっている自国民優先(外国性排除)の考え方については、電波法制定当初より、適用しないものとされた(電波法第5条第2項)。
- ③ 良好な電波環境の構築・整備を図るための行政経費に充てるものとして無線局免許人等から毎年徴収する手数料である電波利用料の制度が平成5年4月に導入された際に、実験無線局については、周波数の逼迫への対応のためには、電波に関する科学、技術の発達が不可欠であることから、普及・拡大を促す観点から最低の金額区分(500円)を適用することとされ(電波法第103条の2第1項)、その後の累次の電波利用料の見直しに際してもその料額が踏襲されてきている。
- ④ また、実験無線局については、開設の必要性が随時随所で発生するその性質等を考慮して、周波数割当計画、周波数割当表に定めるところとは別に周波数を割り当てることとされている(周波数割当計画(平成12年郵政省告示第746号)第1第6項)。
- ⑤ 平成16年には、電波法施行規則などの改正が行われ、「特定実験局」¹²の制度が設けられた。これは、周波数、空中線電力及び使用可能な地域・期間(2年以内)を予め告示で定めることにより、その範囲であれば予備免許及び落成後検査の手続を要しない簡易な手続(1週間から2週間程度で免許手続が処理されることとされ

¹² 特定実験局の制度の概要は次のとおり。

① 免許申請に当たっては、登録点検事業者が事前点検をして確認していることについて書類を提出しなければならない。(無線局免許手続規則第5条第4項)

② 混信を回避するための相互の運用調整が義務づけられる。(無線局運用規則第263条)

「特定実験局」に係る周波数等は、「特定実験局の周波数選定について(通達)」(平成16年3月1日総基電第57号)における方針に従った手続により、告示されている。この告示は、毎年見直されることとされており、平成16年3月31日の最初の告示の後、毎年4月初旬にこれを見直す告示が定められることになっている。告示される周波数は、総務省本省における周波数選定方針を受けて、地方総合通信局において需要を把握してその選定を行い、本省と地方総合通信局との間の調整を経て定められる。告示される期間は、毎年7月1日から2年以内の期間として定められ、告示される地域は、地方局管内が原則となっている。



※ 特定実験局制度の創設時に総合通信局等に対し、「特定実験局の周波数選定について(通達)」により周波数の選定基準を定めており、毎年これ以外に留意すべき事項を示している。

ている。)で開設が可能な実験無線局の制度を創設するものであった。「特定実験局」の開設数は、14局となっている(平成18年10月末現在)。

- ⑥ 平成18年8月末現在における実験無線局の開設数は、7967局である。

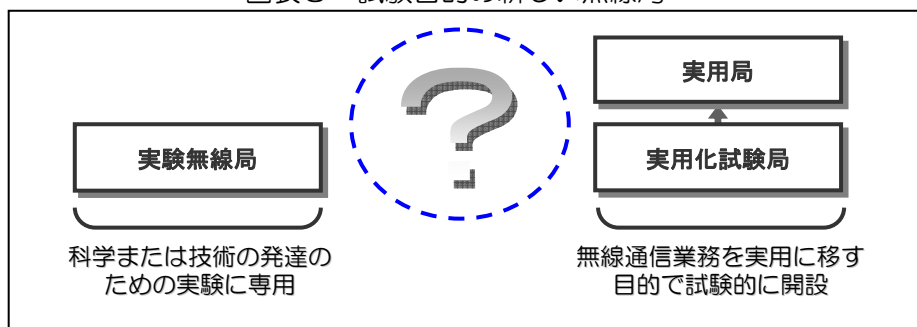
(2) その他の試行運用のための無線局

- ① 実験無線局以外で試行運用を行うための無線局として、「実用化試験局」の制度が電波法の制定時に電波法施行規則の規定により創設され、同規則のその後の改正によって、「放送試験局」と「放送試験衛星局」の制度が設けられた。
- ② 「実用化試験局」は、電波法施行規則第4条により「無線通信業務を実用に移す目的で試験的に開設する無線局」と定義されている。
- ③ 「実用化試験局」は、省令によって設けられた制度であり、実験無線局に見られるような自国民優先原則の適用除外や電波利用料における特別の扱いなどが採られている訳ではない。周波数の割当については、実用化時に想定される無線通信業務、無線局の目的及び周波数の使用に関する条件に従って割り当てるものとされている(周波数割当計画第1第7項)。
- ④ 平成18年8月末現在、実用化試験局は、1つのシステムについて、2局が開設されている。
- ⑤ 「放送試験局」と「放送衛星試験局」は、電波法施行規則第4条により、各々、「放送試験業務を行う無線局(電気通信業務を行うことを目的とするものを除く。)」及び「放送及びその受信の進歩発達に必要な試験、研究又は調査のため一般公衆によつて直接受信されるための・・・無線通信業務を試験的に行う人工衛星局(電気通信業務を行うことを目的とするものを除く。)」と定義されている。実用化試験局等と同様、実験無線局に見られるような自国民優先原則の適用除外や電波利用料における特別の扱いなどが採られている訳ではない。平成18年8月末現在、これらについて開設されているものはない。

3 検討

- (1) 事務局によるアンケート・ヒアリングに際しては、現行の実験無線局では行うことのできない次の試験等のための無線局の実現を要望する意見が寄せられた。
 - ・ 実用可能性の高い技術を用いたシステムの実証実験・性能評価
 - ・ デモンストレーションや実演
 - ・ 一般利用者による試用
- (2) 急激なイノベーションの動きに対応して新しいシステムやサービスを開発することは、電波を効率的に利用するシステムやサービスの開発を通じて電波の有効利用にも寄与することになると考えられる。また、こういったシステムやサービスを通じて経済・社会活動が現在以上に円滑化することが考えられ、国民全体の利益にも直結すると考えられる。
- (3) 試行的に無線局を開設し、技術的可能性や利用者の需要動向を検証することは、そういった新しいシステムやサービスの開発を円滑かつ着実に進める上で有用と考えられる。しかしながら、現行の実験無線局は、新規技術の開発のために開設するものが基本であり、実用化が視野に入った既存の技術についての検証や科学技術と無関係な事項についての検証を行うことは予定されていないものと考えられる。また、実用化試験局は、「実用に移す目的」でなければ開設することができないため、試験の結果次第では実用化に移行しないような無線局の開設は、予定されていないことになる。
- (4) 電波の有効利用及び経済・社会活動の円滑化に資する新サービスの提供に向けた試験等のために、既存技術の技術的可能性を検証したり利用者の需要動向を検証したりするための無線局の開設を可能とし、実用化に到らないものであれば実用局を開設することなく電波の利用を終えるような場合も認めることとすることは、重要と考えられる。
- (5) 更に、こういった試行的な無線局を、現行の実験無線局と同様に、通常の無線局よりも容易に開設できるようにすることは、新しいシステムやサービスの開発を促していく見地から有用と考えられる。

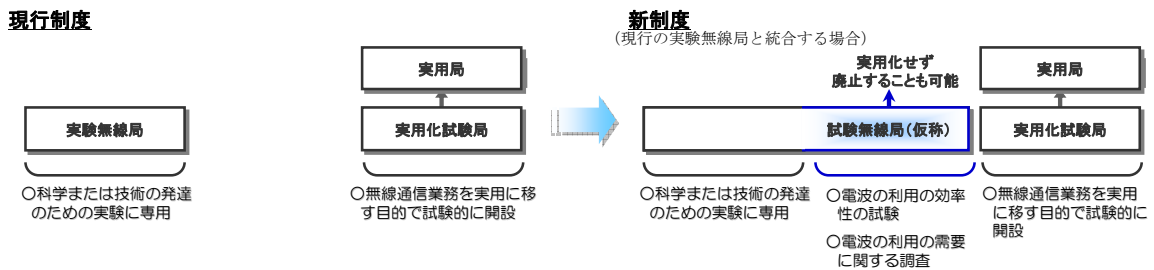
図表8 試験目的の新しい無線局



4 提言 一 試験無線局（仮称）制度の創設

- (1) 試行的に無線局を開設し、技術的可能性や利用者の需要動向を検証することを可能とするために、通信・放送サービス等に係る技術的な試験や需要動向の調査のために開設する無線局の制度を創設することが重要と考えられる。新しい制度で開設が可能となる無線局（試験無線局（仮称））では、①電波の利用の効率性の試験と②電波の利用の需要に関する調査とができるようにする必要がある。
- (2) 新しく開設が可能となる試験無線局（仮称）においては、①試験無線局（仮称）が経済・社会活動を円滑化させるための業務の開発に資するものであること、②その開設は、一時的なものであり、日本国民の電波利用に対する支障は少ないことから、自国民優先（外国性排除）の原則の適用を行わない（ただし、同原則の適用が加重されている電波法第5条第4項の規定の適用を受ける放送をする無線局を除く。）こととすることが適当と考えられる。
- (3) また、試験無線局（仮称）は、電波の有効利用に資するサービス開発に有効と考えられ、周波数の逼迫への対応に役立つものとしてその普及・拡大を促す必要がある点では現行の実験無線局と同様であり、電波利用料の料額を、現行の実験無線局と同額の500円とすることが適当と考えられる。
- (4) 周波数割当に関しては、試験無線局（仮称）についても、開設の必要性が随時随所で発生するその性質等は実験無線局と同様であることから、周波数割当計画書、周波数割当表に定めるところとは別に周波数を割り当てることとすることが適当と考えられる。
- (5) 現在実験無線局について簡易な手続が適用されている特定実験局制度の考え方も、試験無線局（仮称）に適用させることが可能と考えられ、また、適当と考えられる。このようにして創設される特定試験無線局（仮称）制度では、現行の特定実験局と同様、運用される周波数、地域、期間及び空中線電力が前もって告示されることになるが、試験無線局（仮称）が広く開設できるように、他の無線局への支障等が生じない範囲で、できるだけ広くこれら周波数等を告示する運用がなされる必要があると考えられる。

図表9 現行の実験無線局等と新制度における試験無線局（仮称）



〔参考1〕自国民優先（外国性排除）原則の適用除外の現行法における考え方

①実験無線局

昭和25年の電波法制定時に、有限希少な電波利用効率を高めることに寄与しているため、適用除外とされた。

②アマチュア無線局

昭和56年の電波法改正により、諸外国、特に先進国で相互主義に基づき外国人等に開設を認める国が多くなってきたこと、諸外国から相互主義で自国民の開設を求めてくる事例が多くなってきたことから、相互主義により適用除外とされた。さらに、平成5年の電波法改正により、相互主義を廃止しても、維持しても、日本人等に無線局の開設が認められる国の範囲に実質的な違いが生じなくなりつつあるため、相互主義を前提とせずに適用除外とされた。

③外国船舶の無線局

昭和25年の電波法制定時に、日本の船舶と同様な活動（産業、経済活動等において必要となる人の移動、物資の運搬等）を行っていることにかんがみ、日本船舶と同様の取扱いをするため、適用除外とされた。

④外国籍航空機の無線局

昭和27年の電波法改正により、日本の航空機と同様な活動（産業、経済活動等において必要となる人の移動、物資の運搬等）を行っていることにかんがみ、日本国籍の航空機と同様の取扱いをするため、適用除外とされた。

⑤大使館等の公用無線局

昭和57年の電波法改正により、我が国の外交活動を円滑に遂行し、国益を確保するとともに在外国民を保護するため我が国の在外公館からの無線通信を確保する必要があらることから、相互主義に基づき、適用除外とされた。

⑥陸上移動等関係無線局

昭和59年（陸上移動局・基地局等）、61年（陸上移動中継局等）の電波法改正により、外国人等の経済・社会活動の一層の円滑化に資するため、また、主要国においても無線局の開設が認められていることから、相互主義により、適用除外とされた。平成5年の電波法改正により、相互主義を廃止しても、維持しても、日本人等に無線局の開設が認められる国の範囲に実質的な違いは生じなくなりつつあるため、相互主義を前提とせずに適用除外とされた。

⑦電気通信業務用の無線局

⑧電気通信業務用人工衛星を制御するための無線局

平成6年、9年の電波法改正により、自由貿易体制の維持、促進のため、諸外国の状況も勘案しながら国際的に調和のとれた資本参加の自由化を図る必要があることから、適用除外とされた。

第三章 無線局等間の調整の円滑化

1 論点

- (1) 近年、周波数が逼迫している中で、新システムによる無線局開設等の際して、既存の無線局との間で妨害を排除するための当事者間調整が必要になる場合が多い。例えば、平成17年に特定基地局開設計画の認定手続が行われた1.7GHz帯と2GHz帯における第3世代携帯電話の基地局の開設の際しても既存のPHS基地局等の無線局との間で相互調整が行われている。
- (2) このような調整が円滑に進んでいないために新システム・新サービスの導入が円滑に進まないような事態が生じていないか、吟味する必要がある。
- (3) そして、現行制度ではこれらの調整が難航している状況に十分対応できていないのであれば、こういった調整が円滑に進むような制度を設ける等の対処が必要と考えられる。

図表10 最近の無線局等間の調整の事例

開設無線局	既存無線局	調整の内容
第3世代携帯電話の基地局(1.7GHz帯)	PHSの基地局	・第3世代携帯電話の基地局からPHS基地局への干渉の影響を改善するための調整。
第3世代携帯電話の基地局(2GHz帯)	PHSの基地局	・第3世代携帯電話の基地局からPHS基地局への干渉の影響を改善するための調整。
	ルーラル加入者無線システム	・既存無線局との干渉の影響を改善するための調整。
	人工衛星局等の宇宙運用システム	
	W-CDMA及びCDMA2000の基地局	
デジタルMCAの移動局(800MHz帯)	第3世代携帯電話の基地局(800MHz帯)	・第3世代携帯電話の基地局からデジタルMCAの移動局への干渉の影響を改善するための調整。

2 現行制度の概要

無線局の新たな開設や変更の際して必要となる無線局の間での調整については、無線局開設希望者と免許人等との間でのやりとりで全面的に委ねられており、これに関する公的な手続き等は、制度的に存在していない。

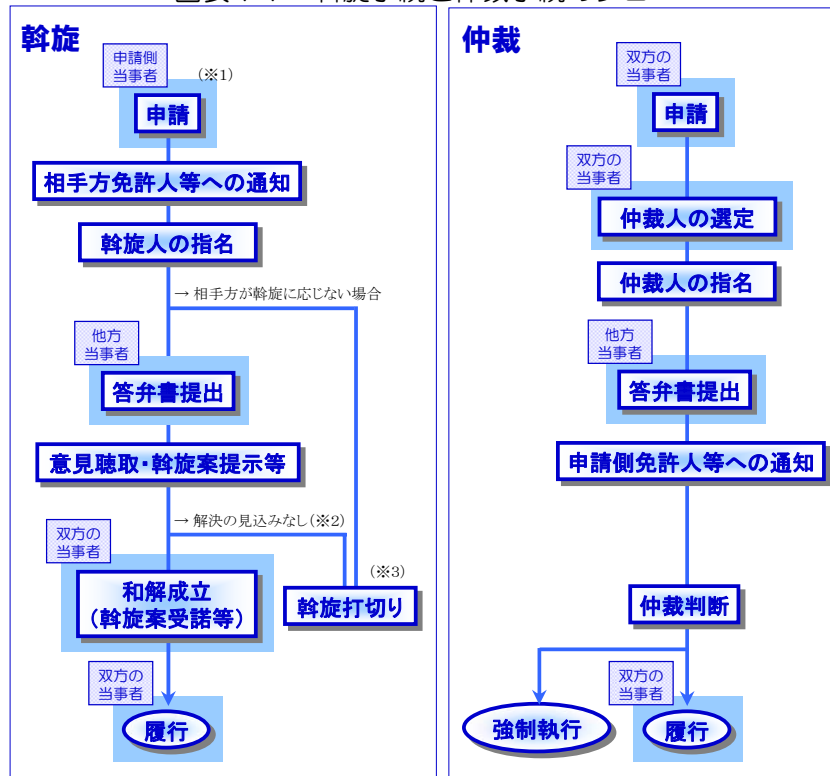
3 検討

- (1) 事務局によるアンケート・ヒアリングに際しては、無線局の新たな開設等に際して行われる無線局等間での調整に当たり、次のような困難があるとの意見が寄せられた。
 - ① 干渉許容レベルについての認識に差があり、そこで合意を見出すことが困難。
 - ② 上記の許容レベルに対応して具体的に採る妨害回避策として何を行うかの選定において合意を見出すことが困難。
(妨害回避策の例：出力の低減、アンテナの方向の変更、干渉低減フィルタの追加、周波数変更)
 - ③ 上記回避策のための費用の負担方法をどうするかについて合意を見出すことが困難。
- (2) 上記意見等によれば、このような調整は、比較的短期間（1箇月から数箇月）で終了する場合もあるが、合意に到ることが困難なため長期化し、1年から2年半程度を要することもあるとのことであった。このような場合に対処するために、第三者による斡旋等の制度を要望する意見があった。このような意見の中には、斡旋等に際して費用負担が重くならないことを要望する意見もあった。
- (3) 周波数が逼迫する中、新しいシステムによる無線局の開設等に際して既存の無線局との間での調整が必要であるのにも関わらず、しばしばこの調整が難航して長期化することであるから、その結果、新しいサービスの導入が困難になったり遅れたりすることもあると考えられ、これを放置することは、電波の有効利用や経済・社会活動の円滑化の視点から好ましいものではない。
- (4) このような観点から、新しいサービスの実現等のための無線局の円滑な開設等に向けて、無線局開設者等と既存無線局との間の調整の円滑化が重要であり、そのための手段として、第三者的な立場からの斡旋・仲裁の導入が要望されていることにも耳を傾ける必要がある。

4 提言 — 斡旋・仲裁制度の導入

- (1) 新しいサービスの実現等のための無線局の円滑な開設等に向けて、無線局等の間で行われる調整について第三者が斡旋・仲裁を行う手続を創設することが望ましいと考えられる。

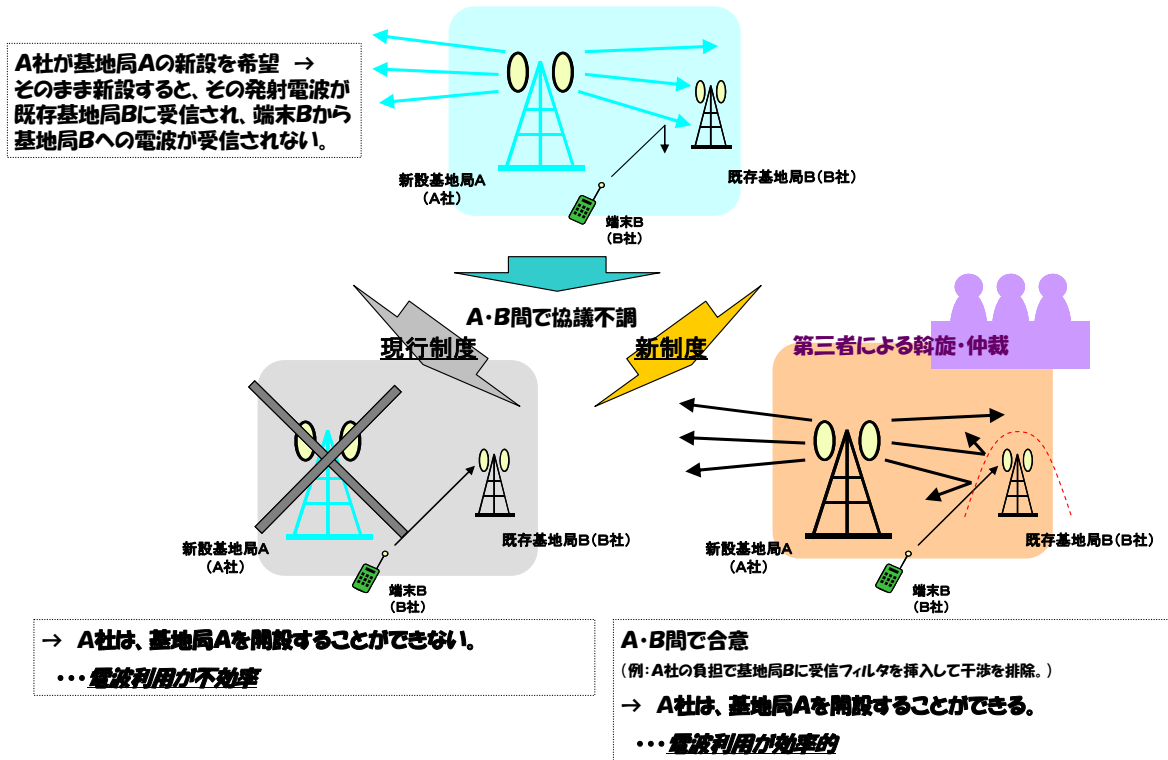
図表 1 1 斡旋手続と仲裁手続のフロー



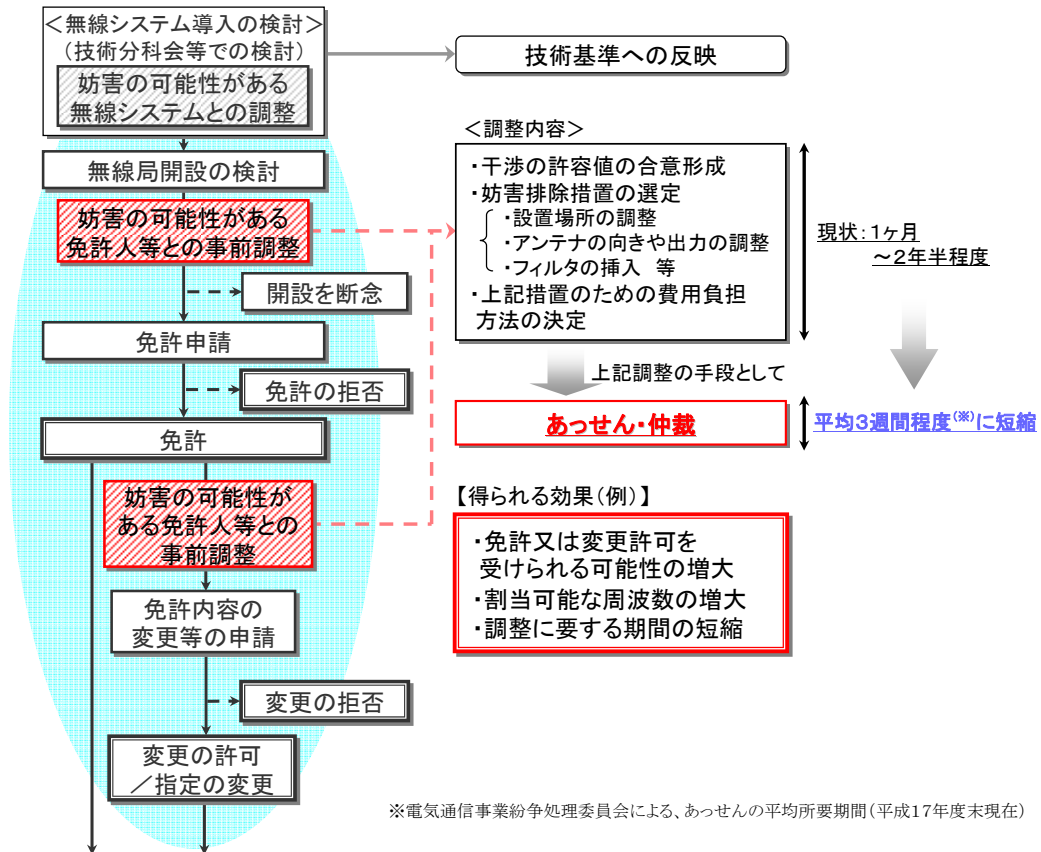
※1: 不当な目的のみだりに斡旋の申請をしたと認められるとき等を除き、手続を行う。
 ※2: ①斡旋案を受諾拒否したとき、②双方の意見の隔たりが大きく、妥協点を見出すことが困難な場合等。
 ※3: 仲裁の申請があった場合にも、斡旋手続は打ち切られる。

- (2) この第三者は、サービス提供等のために行う無線局の開設や変更の際に既存無線局との間で行われる妨害排除措置に関する協議が不調等の場合に、申請を受けて斡旋・仲裁を行うものとし、それらを通じて当事者間の有効な解決を促すものとするのが適当と考えられる。
- (3) 上記の斡旋・仲裁を行う「第三者」については、①紛争当事者及び免許当局からも一定の中立性を確保できること、②過度な費用負担を紛争当事者に課すものではないこと、③電波利用に関する専門家を擁するものであることが望ましいと考えられる。これを考慮して、国家行政組織法上のいわゆる八条機関において、電波利用に関する専門家を配置し、当事者間の調整を促す斡旋・仲裁の手続を行うこととするのは、電波利用への信頼性を確保する中で迅速な新しいサービスの導入等を促すことになるものであり、有用と考えられる。ただし、その場合には、その機関に対して、無線局についての行政を行う総務省の部局から、斡旋・仲裁手続における調査等について必要な助力が得られるよう、その連携体制を十分に構築することが必要と考えられる。

図表12 斡旋・仲裁の想定事例



〔参考〕無線局開設手続と斡旋・仲裁



第IV章 新システム導入手続の迅速化

1 論点

- (1) 新しい技術的条件による無線局を開設するためには、通常、新たな技術基準を策定する手続が必要となる。新しいシステムによるサービスの導入には迅速性が重要であり、上記の手続において時間や手間をこれまでよりもかけずに手続を進めることができないか、検証する必要がある。

2 現行制度の概要

- (1) 無線局における電波利用において、電波の混信が回避され、周波数の効率的利用が確保されるために、電波法では、第三章の規定において無線設備に関する技術基準を規定している。そして、その規定を受けて、更にその詳細が、無線設備規則（昭和25年電波監理委員会規則第18号）その他の省令と関係告示において定められている。
- (2) 無線局の開設に際しては、免許を要する無線局については、免許手続において、ここで定められる技術基準への適合性が審査される（電波法第7条第1項・第2項）。登録手続の対象となっている無線局や、免許・登録を要しない無線局（免許等不要局）についても、発射する電波が著しく微弱な免許等不要局を除いて、すべて、技術基準に適合することが求められる。
- (3) 技術基準を定める無線設備規則のうち、第四章の規定においては、「業務別又は電波の型式及び周波数帯別による無線設備の条件」として、システム毎に必要な技術基準が規定されており、新しいシステムが開発され、これを技術基準として規定する必要が生じる度に、同章の条項の改廃が必要になってくる。また、この改廃に当たっては、無線設備規則の他の条項や、無線設備規則以外の省令についても改廃が必要になることが殆どであり、更に、関連の告示についても、その制定・変更がしばしば必要となる。
- (4) 省令の改正については、技術基準策定のためのものをはじめ国民の権利義務に関わるものについては、例外なく電波監理審議会への諮問及び同審議会による意見聴取が必要とされている（電波法第99条の11第1項、第99条の12第1項）。

図表13 電波監理審議会への諮問事項（電波法第99条の11第1項）

<p>(1)総務省令の制定・変更・廃止(第1号)</p> <p>(2)放送用周波数使用計画の制定・変更、周波数割当計画の作成・変更、電波の有効利用程度の評価、開設指針の制定・変更及び特定公示局の制定・変更(第2号)</p> <p>(3)取消処分(第3号)</p> <p>(4)予備免許、変更許可、包括免許、開設計画認定等(第4号)</p> <p>※(4)のうち、電波監理審議会が軽微なものと認めるものについては諮問せずに措置が可能(電波法第99条の11第2項)</p> <p>(1)、(3)・・・意見の聴取を行わなければならない。(電波法第99条の12第1項)</p> <p>(2)、(4)・・・電波監理審議会が必要があると認めるときは、意見の聴取を行うことができる。 (電波法第99条の12第2項)</p>
--

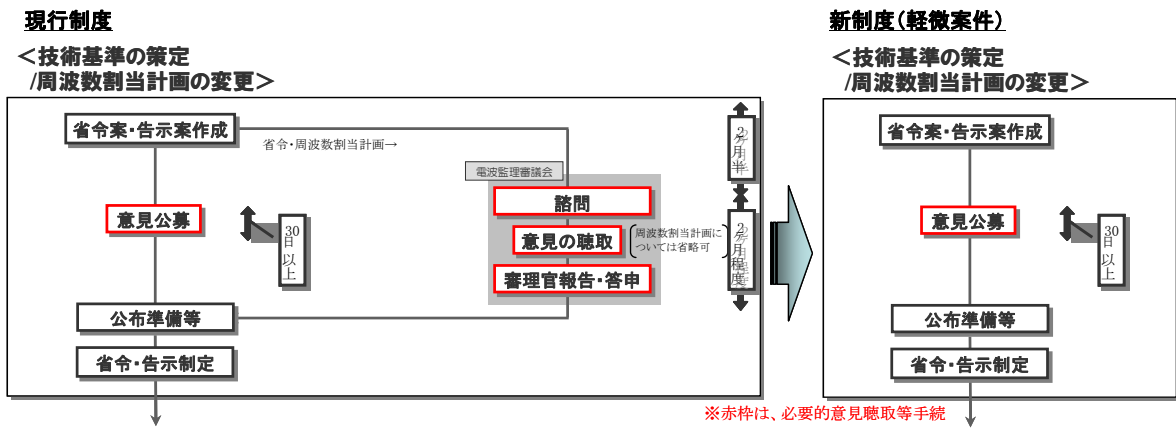
3 検討

- (1) 事務局によるアンケート・ヒアリングに際して寄せられた意見では、技術基準の策定に関して、関係者からの意見聴取と十分な検討がなされることが必要であるとするものが大勢であった。ただし、他方で、手続の効率化などにより、技術基準の策定に要する期間の短縮に期待する意見も寄せられた。
- (2) 技術基準策定手続の簡素化及び迅速化の方策としては、①技術基準を策定する省令規定自体の簡素化と、②必須手続である電波監理審議会への諮問及び意見聴取の手続の見直しとが考えられる。
- (3) 無線設備規則等の省令の規定については、これにより確保されている電波の妨害の排除や能率的利用について支障が生じないように簡素化することができるのであれば、新システム導入に伴う所要の手続の簡素化と迅速化を図ることができると考えられる。
- (4) 電波監理審議会の審議及び意見聴取の手続には、省令改正に当たって利害関係者に意見陳述の機会を与え、公正中立な立場からの審議と答申が確保される重要な意義があるが、この機能を損ねることなく、手続の迅速化を図ることができるのであれば、安心な電波利用を維持しつつ新システムの早期の実用化が図られることになる。
- (5) そのための方策としては、電波監理審議会自身が、一定の基準により重み付けを行うこと等により、比較的重要な事項については審議時間を割いて十分な審議を行う一方で、軽微なものと認める事項については、審議・意見聴取を要しないことと判断することができるような制度を実現させることが考えられる。

4 提言 ー 省令等の電波監理審議会諮問・意見聴取の見直し等

- (1) 技術基準策定手続の簡素化及び迅速化のために、①無線設備規則等の規定を簡素化し、②電波監理審議会への諮問及び意見聴取の手続を見直すことが必要と考えられる。
- (2) 無線設備規則等の簡素化方策としては、次の考え方によることが考えられる。
- ① 義務的規定として規定する必要のない規定については、省令から規定を除外する。
 - ② 現行において別途定量的な規定が置いてあるもので、これを確保する方法を指示する規定については、省令から当該指示する規定を除外する。
 - ③ 現行において個別的な数値等を直接省令に規定しているものについては、可能な限り、省令において基本的な考え方を規定することとし、細目については告示等で規定することとする。
 - ④ その他、現状においては必ずしも規定を要しなくなったと思われる規定については、省令から規定を除外する。
- (3) 電波監理審議会への諮問及び意見聴取の手続については、技術基準策定等のための省令の制定・改廃について、同審議会が軽微な事項と認めるもの（例えば、他の法令の制定又は改廃に伴い当然必要とされる規定の整理などが想定される。）は、諮問・意見聴取を要しないものとするのが適当と考えられる。他方で、国民の権利・義務に関し影響の大きい省令の改廃など、同審議会が重要な事項と認めるものについては、重点的な審議を行うこととするのが適当と考えられる。

図表14 技術基準策定手続等の見直し



〔参考〕情報通信分野において、省令の制定・改廃について諮問する旨が法定されている審議会

・情報通信分野において、省令の制定・改廃について諮問を要する旨が法定されている審議会は、電波監理審議会及び情報通信審議会。

・情報通信分野では、5つの法律が省令の制定・改廃につき審議会への諮問を規定。このうち、電波法を除く4法では、審議会が軽微な事項と認めるものについては、諮問を要しないと定めている。

審議会名	諮問の根拠		軽微事項についての規定	
	法律名	条項		
電波監理審議会	電波法(昭和25年法律第131号)	第99条の11第1項第1号	×	—
	放送法(昭和25年法律第132号)	第53条の10第1項第6号	○	同条第2項
	電気通信役務利用放送法(平成13年法律第85号)	第18条第1項第1号	○	同条第2項
情報通信審議会	電気通信事業法(昭和59年法律第86号)	第169条第4号	○	同条但書
	有線テレビジョン放送法(昭和47年法律第114号)	第26条の2第5号	○	同条但書

第V章 電波の柔軟な利用

1 論点

- (1) 無線局の運用は、現行制度では当該無線局の免許人等によって行われることとされている。
- (2) 電波利用の形態が多様化する中で、多様な経済活動・社会活動と連動して電波利用の需要も動的に発生していると考えられる。そういった需要の中には、突発的に発生するものや、臨時的・一時的に生じるものもあると思われる。そういったものも含めて、当面する需要に応えるために適した者において無線局の運用が臨機応変に行われることが求められる場面が存在する可能性がある。
- (3) このような場面について、新サービス等の展開の制約を緩和・解消できるような制度の見直しを行うことが必要ないか、検証する必要がある。

2 現行制度の概要

- (1) 現行の電波法では、無線局の運用は、当該無線局の免許人等によって行われることが前提とされており、当該免許人等以外の者が運用を行った場合には処罰される旨が規定されている。

《参考》

電波法（昭和二十五年法律第百三十一号）

第百十条 次の各号のいずれかに該当する者は、一年以下の懲役又は百万円以下の罰金に処する。

- 一 第四条の規定による免許又は第二十七条の十八第一項の規定による登録がないのに、無線局を開設し、又は運用した者
- 二～九 （略）

- (2) 電波法は、この規定によって、無線局の運用が当該無線局の開設等に際し審査を経た者によって行われることを確保し、それによって無線局運用者の適格性を図ろうとしたものと考えられる。

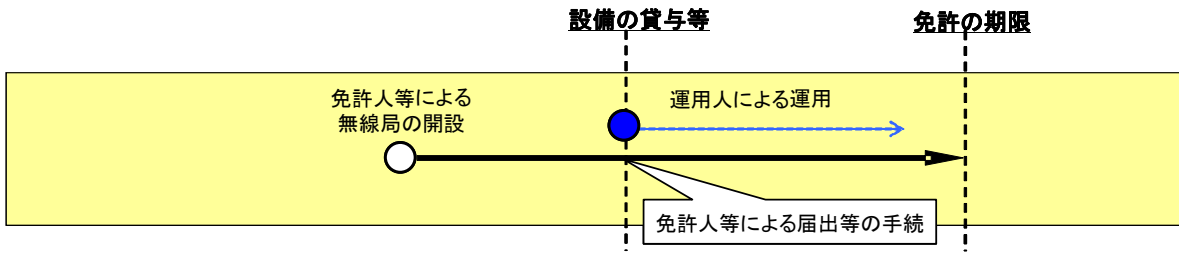
3 検討

- (1) 事務局によるアンケート・ヒアリングに際しては、電波の次のような利用形態を実現するための運用者の一時的変更を要望する意見が寄せられた。
 - ・屋内無線局のサービス利用者側による運用
 - ・イベント会場、建設現場、選挙活動等における簡易無線設備の貸出し
 - ・災害時等における応援者への無線設備の貸出し
- (2) 免許人等と運用者とを一致させる現行制度の原則は、無線局の管理を適格者に委ねることとする考え方による妥当なものであり、その原則自体は、引き続き維持することが必要と考えられる。
- (3) 他方で、免許人等以外の者が免許人等と合意の上で無線局を一時的に運用することができるのであれば、
 - ① 運用の効率的な分担を通じて、無線局の面的な展開を円滑に行うことができるようになったり、
 - ② 無線設備の貸与等を通じて1) 短期的・臨時的な電波利用ニーズに即応したり、2) 非常時における関係者の連携等を確保したりすることができることが期待できる。換言すれば、従来できなかった新しいサービス提供形態が創出されてくる余地が多分に見込まれるようになるということである。
- (4) 無線局の中には、無線設備の機能または簡易な操作により比較的容易に電波の干渉を排除することができるものもある。そういったものの中には、無線局の運用者を厳格な基準により選定する必要がないものもあると考えられる。そのようなものについては、市場の需要に即して、簡易な手続の下で無線局運用者の一時的な変更を認めることが適当なものもあると考えられる。
- (5) そのような無線局について運用者の一時的変更を認める制度を創設するに当たっては、運用者の変更の円滑性が確保されるように、次の点が確保されることが重要である。
 - ① 手続が簡便で、需要の発生に即応することができるものであること
 - ② その手続が、無線局の運用に断絶が生じかねない無線局の廃止を伴うことのないものであること
 - ③ 免許人等と合意した者が運用することが担保されるものであること
- (6) また、このような制度の創設に当たって、責任ある電波利用が行われるように、運用者の変更に際して電波法令の求める無線局運用等の適正性を確保する責任の所在を明確にする必要がある。

4 提言 ー 無線局の運用者の一時的な変更制度の創設

- (1) 多様な経済活動・社会活動と連動して動的に発生する電波利用への需要に的確に対応できるように、一定の無線局について、免許人等が無線局の廃止を行うことなく一時的に当該無線局を他者に運用させることができる制度を創設することが適当と考えられる。

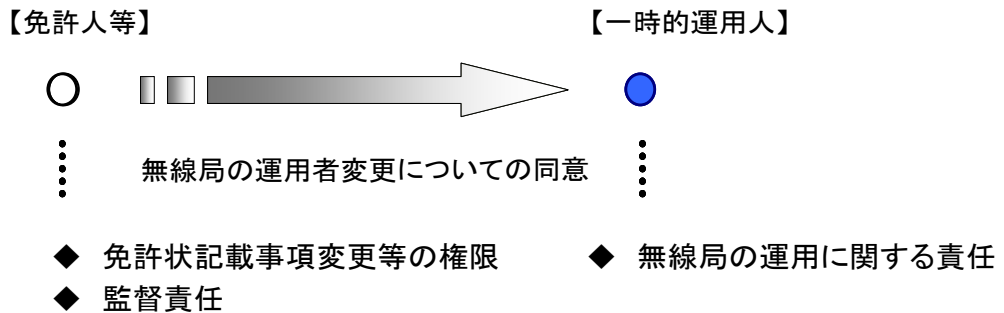
図表 1 5 無線局運用者の一時的変更



○：免許人等 ●：一時的な運用人

- (2) 制度の適用対象無線局は、後に見るように電波干渉の排除が比較的容易に行えるものであって、運用者の資格を厳密に捉える必要がないものとし、それに伴い、運用者の変更の際しても手続が届出等の簡便なもので足りるようにすることが適当と考えられる。
- (3) 免許人等から一時的な運用者に対しては、必要なインストラクション等とそれを前提とした運用者変更の同意とが行われるようにする必要がある。
- (4) また、実際の運用に当たっては、運用者による責任のある対応が行われるようにする必要がある。これを担保するために、無線局の運用を免許人等以外の者が行うときの責任分担は、①免許人等が運用者を適正に監督する責任を負うこととし、また、②無線局の運用責任については実際の運用者が担うこととすることが必要と考えられる。

図表 1 6 無線局運用者の一時的変更の際しての責任の分担

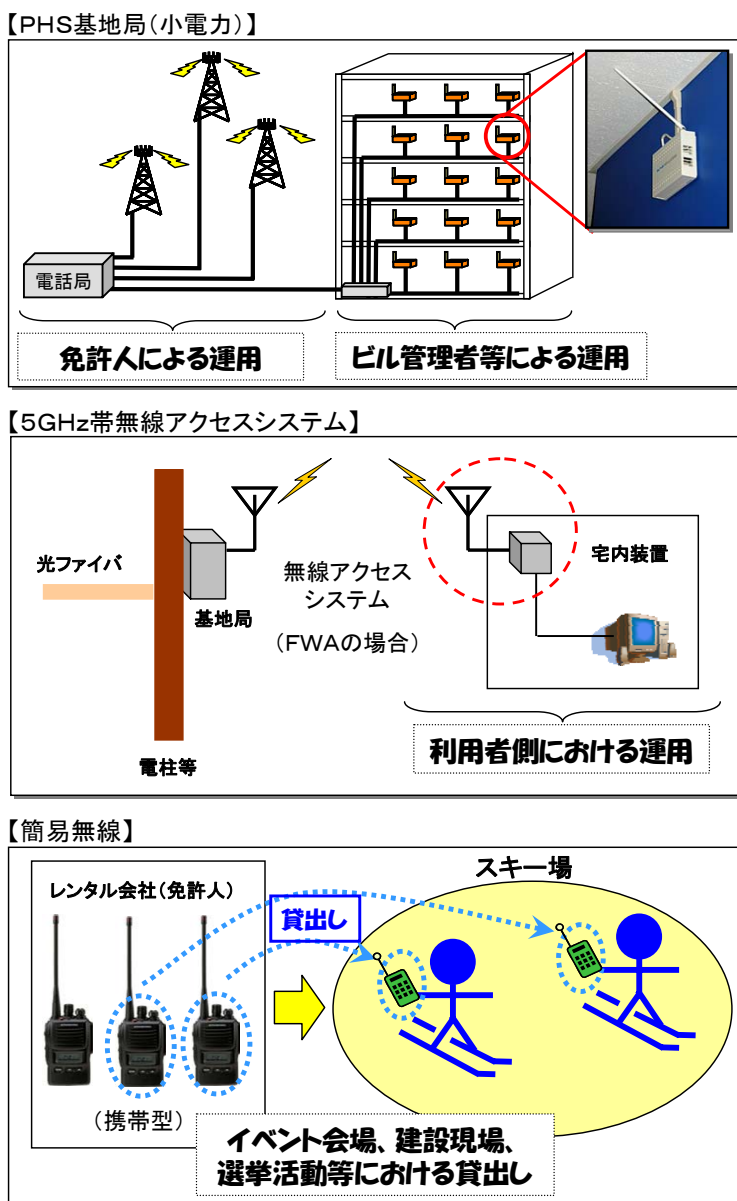


- (5) 新制度の適用となる対象は、本制度についての要望の内容を考慮して、通常時と非常時とで分けて考えることが適当と考えられる。
- (6) 通常時については、無線設備の機能または簡易な操作により電波の干渉を排除するこ

とが比較的確実にできる無線局を適用対象とすることが適当と考えられる。

- サービス展開のために面的に展開していく必要がある無線局（PHS基地局（10mW以下）や5GHz帯無線アクセスシステム（無線LAN、FWA等）の無線局等）については、この制度の適用により、電気通信事業者と利用者側（ビル管理者等）とで無線局の開設と運用の効率的な分担を行うことができるようになると思われる。これによって、モバイルサービスや端末回線を利用するブロードバンドの通信・放送サービスなどの面的展開がより効率的に進められることが期待される。
- イベント会場や建設現場、選挙活動等における簡易な電波利用ニーズに対応することに適した携帯型等の簡易無線局については、新制度の適用により無線設備の貸与等を受けて運用することが可能となり、短期的・臨時的な電波利用ニーズに即応できるようになると考えられる。

図表17 新制度の適用想定事例（通常時）

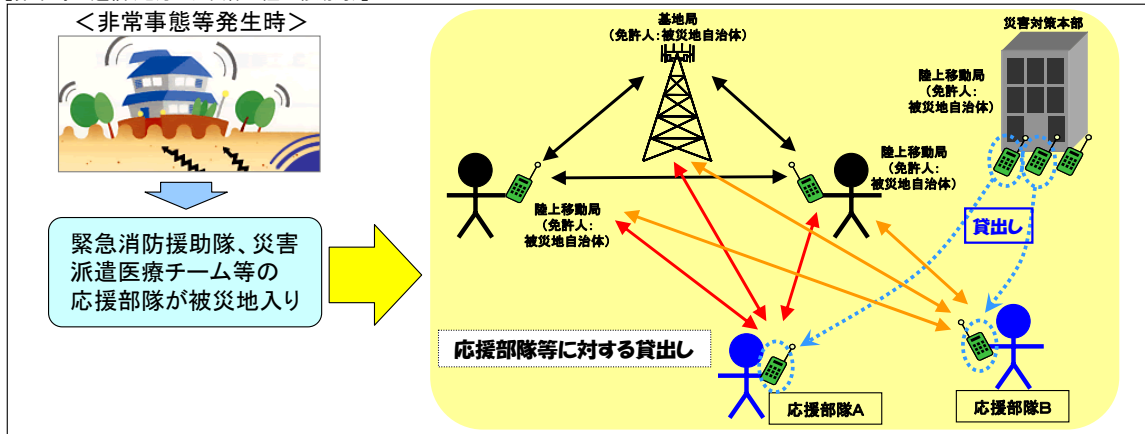


(7) 非常時の通信¹³については、通常時よりもやや広く、電波の干渉を排除することが簡単な操作等により比較的容易にできる無線局を含め、適用対象とすることが適当と考えられる。

- ・ 地方公共団体の陸上移動局、MCA陸上移動通信の陸上移動局等のような、操作が比較的簡易にできる無線局については、新制度の適用により、非常時に応援者や近接する地方公共団体等に設備を貸与して、相互に連絡を取り合い、連携して防災や復旧に当たることができると考えられる。

図表18 新制度の適用想定事例（非常時）

【非常時の通信(地方公共団体の陸上移動局)】



¹³ 地震、台風、洪水、津波、雪害、火災、暴動その他非常の事態が発生し、又は発生するおそれがある場合において、人命の救助、災害の救援、交通通信の確保又は秩序の維持のために必要な通信

第Ⅵ章 電波法制の見直し

- (1) 前章までで述べてきた提言の実現には、無線設備規則等の簡素化のように省令以下での対応で可能なものもあるが、その他については、法律の改正を要すると考えられる。
- (2) 技術革新の動きは速く、これを実地に移していく動きについても、迅速な対応が求められる。そのすべての基盤になるもののひとつが法律をはじめとする制度であり、その時宜に適った迅速な見直しが行われないと、その分経済・社会の発展への動きが停滞しかねないことになる。
- (3) 本報告書の提言する制度の見直しが、関係各位の努力によって、できるだけ迅速に行われるよう要請する。