

平成24年10月10日

電波法施行規則等の一部を改正する省令案について  
(平成24年10月10日 諮問第32号)

[移動通信システム関係規定の整備]

(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

(成田課長補佐、安倍係長)

電話：03-5253-5829

諮問内容について

総務省総合通信基盤局電波部移動通信課

(中越課長補佐、西森係長)

電話：03-5253-5893

# 電波法施行規則等の一部を改正する省令案について

## －移動通信システム関係規定の整備－

### 1 諮問の概要（改正内容の詳細は別紙参照）

総務省では、平成 23 年 9 月に周波数再編アクションプラン（平成 23 年 9 月改定版）を公表し、ワイヤレスブロードバンド環境の実現に向けた周波数の確保等のための取組を行っているところ。

この一環として、今般、以下の移動通信システムに関して電波法関係省令の一部改正を行うものである。

#### (1) 1.7GHz 帯携帯無線通信システムの周波数の拡大（設備規則）

周波数再編アクションプランを受けて、1.7GHz 帯携帯無線通信システムについて、1.7GHz 帯を使用する他の無線システムと干渉検討を行った結果、5MHz 幅×2の周波数（1744.9～1749.9MHz／1839.9～1844.9MHz）を新たに確保できることとなったことから、周波数の拡大に関する技術基準等の規定を整備するものである。

#### (2) 広帯域移動無線アクセスシステム（BWA）の高度化等（施行規則、設備規則及び証明規則）

広帯域移動無線アクセスシステム（BWA）は、無線による高速インターネットアクセスに対する利用者ニーズの高まりなどを受け、平成 19 年に制度化されたシステムであり、その利用者数は 300 万を超え、なお増加しているところである。

一方、平成 22 年 12 月から、下り 100Mbps 以上の伝送速度が実現可能な 3.9 世代移動通信システム（LTE）のサービスが開始されるなど、移動通信サービスの高速化は進展を続けており、広帯域移動無線アクセスシステムについても高速化のニーズが高まっている。

こうした状況を踏まえ、広帯域移動無線アクセスシステムの更なる高度化及び周波数の拡大（2625～2655MHz）について、平成 23 年 9 月から情報通信審議会において他の無線システムとの干渉検討などの審議が行われ、平成 24 年 4 月 25 日に情報通信審議会から一部答申を受けた。

これを受けて、広帯域移動無線アクセスシステムの高度化に係る規定を整備するとともに、周波数の拡大に関する技術基準等の規定を整備するものである。

併せて、制度化以来現在まで使われておらず、今後も使われる見込みがない無線方式（MBTDD Wideband 及び MBTDD 625k-MC）に関する規定を削除する。

#### (3) 79GHz 帯高分解能レーダーの制度整備（施行規則、設備規則及び証明規則）

我が国においては、これまで交通事故や交通事故死傷者数の削減のため、天候等に左右されず周囲の把握が可能なミリ波を利用した車載レーダーにより、自動車周辺の車両検知や運転補助がなされてきた。

近年、これらに加え、車両より小さな歩行者、自転車などに対する安全確保のため、

既存の車載レーダーよりも更に分解能の高い車載レーダーの実用化が期待されていることから、79GHz 帯高分解能レーダーの技術的条件について、平成 22 年 2 月から情報通信審議会において審議が行われ、平成 24 年 4 月 25 日に情報通信審議会から一部答申を受けた。これを踏まえて、技術基準等の規定を整備するものである。

(4) その他所要の規定の整備（施行規則、免許規則、設備規則及び証明規則）

ア 800MHz 帯携帯無線通信システムの再編

第 3 世代（3.5 世代及び 3.9 世代を含む。）移動通信システムへの移行を平成 24 年 7 月 24 日までに完了したことから、第 2 世代移動通信システムに関する規定を削除する。

併せて、第 3 世代移動通信システムのうち、制度化以来現在まで使われておらず、今後も使われる見込みがない無線方式（CDMA2000 のうち拡散符号速度が 3.6864 メガチップのもの）に関する規定を削除する。

イ PHS 制御用周波数の移行

携帯無線通信用周波数の確保のため、PHS 制御用周波数の移行を平成 24 年 5 月 31 日までに完了したことから、移行前の PHS 制御用周波数（1,915.7MHz を超え 1,919.6MHz 以下の周波数）に関する規定の削除等を実施する。

ウ その他所要の規定の整備を実施する。

※施行規則：電波法施行規則（昭和二十五年電波監理委員会規則第十四号）

免許規則：無線局免許手続規則（昭和二十五年電波監理委員会規則第十五号）

設備規則：無線設備規則（昭和二十五年電波監理委員会規則第十八号）

証明規則：特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則（昭和五十六年郵政省令第三十七号）

## 2 施行期日

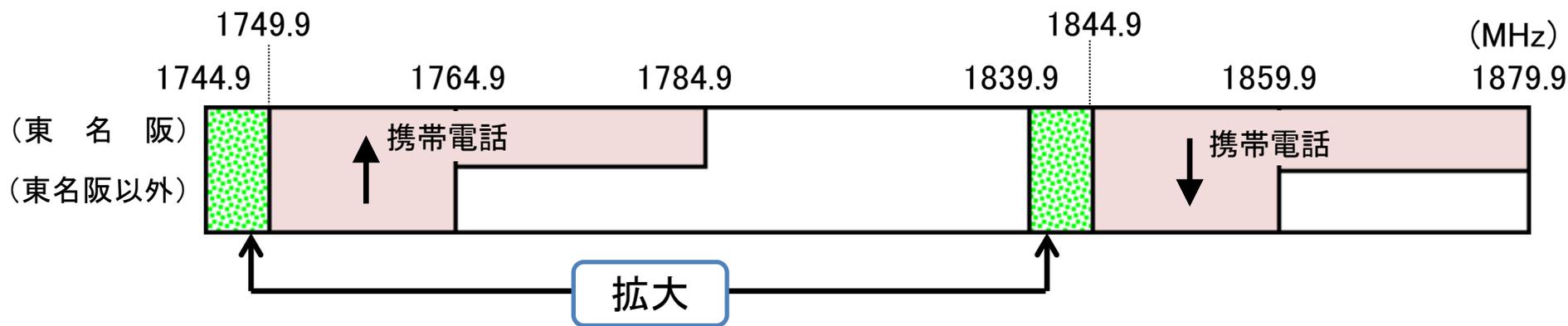
答申を受けた場合は、速やかに関係省令を改正予定。

(参考) 次の規定について、上述の改正に伴う規定の整備を実施する。

- 二・五 GHz 帯の周波数を使用する特定基地局の開設に関する指針（平成 19 年総務省告示第 457 号）
- 三・九世代移動通信システムの導入のための特定基地局の開設に関する指針（平成 21 年総務省告示第 248 号）

# 1.7GHz帯携帯無線通信システムの周波数の拡大

- 1.7GHz帯は、開設指針に基づき、平成17年11月、平成18年4月及び平成21年6月にそれぞれ携帯電話事業者に割当済。
- 今般、1.7GHz帯を使用する他システムとの干渉検討を行った結果、更に上下各5MHz幅（1744.9～1749.9MHz／1839.9～1844.9MHz）を確保できることとなったことから、増大する周波数需要に対応するため、携帯無線通信の周波数拡大に係る規定の整備を実施するもの。



## <主な省令改正事項>

省令	主な改正事項
設備規則	○携帯無線通信システムの技術基準について、1.7GHz帯周波数を5MHz×2拡大（第49条の6、第49条の6の4、第49条の6の5、第49条の6の9、第49条の6の11）

# 広帯域移動無線アクセスシステム(BWA)の高度化と周波数拡大等

情報通信審議会一部答申(H24.4.25)を踏まえ、BWAの高度化及び周波数拡大に向けた制度整備を実施。

## 1. 通信速度の高速化

高精細映像データの送受信ニーズ等に対応するため、通信速度の高速化を図る。



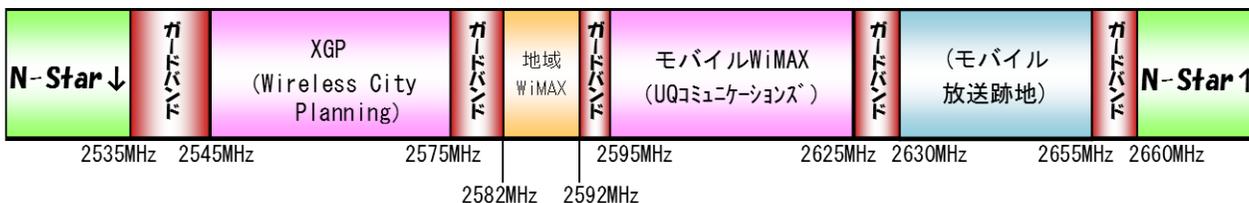
## 2. 小電力レピータの高度化

効率的なエリア展開を可能とするため、小電力レピータの技術的条件を見直す。



## 3. BWA用周波数の拡大

BWAが使用する周波数を隣接帯域(2,625~2,655MHz)まで拡大するにあたり必要となる規定の見直しを行う。



N-Star(人工衛星局及び携帯移動地球局)と各BWA方式の周波数共用条件について、平成23年10月から平成24年4月まで情報通信審議会(情報通信技術分科会 広帯域移動無線アクセスシステム委員会)でご審議いただき、その一部答申を踏まえて制度整備を行うもの。

### <主な省令改正事項>

省令	主な改正事項
設備規則	<ul style="list-style-type: none"> <li>○BWAのうちWiMAXの技術基準について、チャンネル幅が20MHzのシステムに関する占有周波数帯幅の許容値等の規定を整備(第49条の28、別表第2号)</li> <li>○その際、搬送波を送信していないときの送信装置の漏えい電力の規定を3デシベル厳格化(チャンネル幅が5MHz/10MHzの現行システムが拡大前の周波数(2545~2625MHz)を使用する場合は、現行どおり)</li> <li>○BWAの技術基準について、2625~2655MHzを追加(第49条の28、第49条の29)</li> <li>○現在使用されていない無線方式(MBTDD)に関する規定を削除(第49条の28、第49条の30)</li> </ul>
証明規則	<ul style="list-style-type: none"> <li>○特定無線設備から現在使用されていない無線方式(MBTDD)に関する規定を削除(第2条第1項)</li> </ul>

# 79GHz帯高分解能車載レーダーの導入

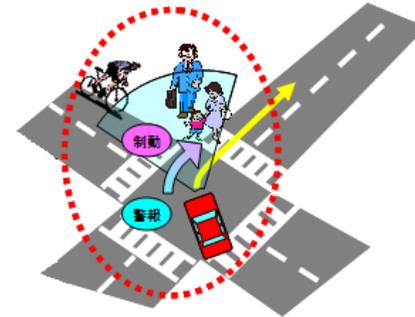
- ◆ 歩行者、自転車等に対する安全確保のため、既存の車載レーダーよりも分解能の高い79GHz帯高分解能レーダーの実用化が期待されており、当該レーダーの導入に向け、情報通信審議会において技術的条件や同一・隣接周波数帯隣の他の無線システムとの共用等の検討を行い、平成24年4月に一部答申を受けたところ。これを踏まえて、今般、技術基準等の規定の整備を実施するもの。
- ◆ また、当該レーダーに使用可能な周波数帯を拡張するため、77.5-78GHz帯の無線標定業務への追加分配につき、ITU世界無線通信会議（WRC-15）において議論される予定。

## ●79GHz帯レーダーの特徴

既存のレーダーに比べ歩行者や自転車等の小さな対象物の分離・抽出性能に優れ、長距離の検知が可能

	周波数	占有周波数帯域幅	電力	空中線利得	最大分解能	検知距離
60GHz帯レーダー	60~61GHz	500MHz以下	10mW以下	40dBi以下	1~2m程度	最大200m程度
76GHz帯レーダー	76~77GHz	500MHz以下	10mW以下	40dBi以下	1~2m程度	最大200m程度
79GHz帯レーダー	77~81GHz	4GHz以下	10mW以下	35dBi以下	20cm程度	最大70m程度

79GHz帯高分解能レーダーの利用イメージ



交差点右左折時の歩行者等の検出

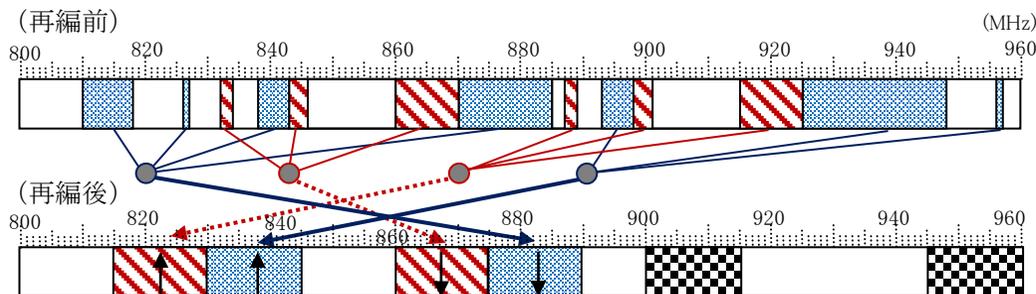
## <主な省令改正事項>

省令	主な改正事項
施行規則	○空中線電力の表示として、79GHz帯レーダーに関する規定の追加（第4条の4第2項第6号） ○免許を要しない無線局として、79GHz帯レーダーに関する規定の追加（第6条第4項第2号）
設備規則	○混信防止機能について、79GHz帯レーダーに関する規定の改正（第9条の4第8号） ○特定小電力無線局の無線設備として、79GHz帯レーダーの技術的条件に関する規定の改正（第14条の表9の項、第24条第13項、第49条の14第14号、別表第1号注34、別表3号注56）
証明規則	○技術基準適合証明のための審査及び工事設計の様式について、79GHz帯レーダーに関する規定の追加（別表第1号第7、別表第2号第3注1）

# その他所要の規定の整備

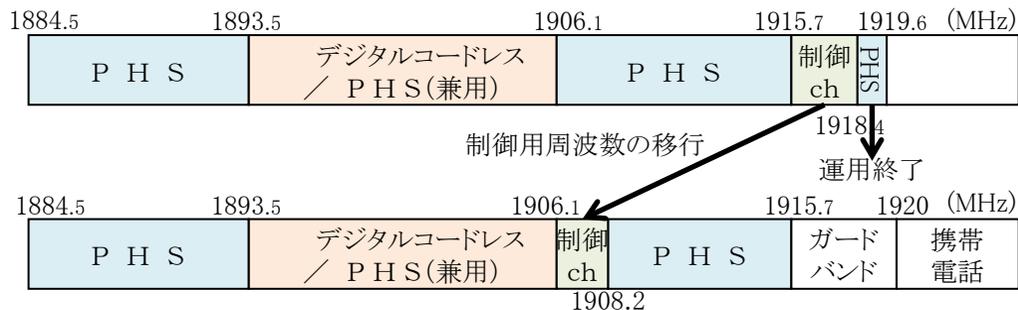
## 800MHz帯携帯無線通信システムの再編

- 第2世代移動通信システムから第3世代移動通信システムへの移行（周波数再編）が平成24年7月24日までに完了。
- これを受けて、第2世代移動通信システム(PDC、cdmaOne)に関する規定の削除等を実施するもの。



## PHS制御用周波数の移行

- 携帯電話用周波数の確保のため、PHS制御用周波数（制御ch）の移行を平成24年5月末までに完了。
- これを踏まえ、移行前のPHS制御用周波数の削除等の規定の整備を実施するもの。



- その他所要の規定の整備を行う。

# (参考)周波数再編アクションプラン(平成23年9月改定版)抜粋

## (1) 1.7GHz帯携帯無線通信システムの周波数の拡大

第2章 IV ①1.7GHz帯携帯無線通信システム

・周波数需要に対応するため、平成24年中に10MHz幅(1744.9~1749.9MHz/1839.9~1844.9MHz)を確保できるよう調整を進める。

## (2) 広帯域移動無線アクセスシステム(BWA)用周波数の拡大

第2章 IV ②広帯域移動無線アクセスシステム(BWA)

・BWAの更なる高度化及び周波数の拡大(2625~2655MHz)のための技術基準を平成24年中に策定する。

## (3) 79GHz帯高分解能レーダーの制度整備

第2章 VII ①高分解能準ミリ波・ミリ波帯レーダーシステム

・79GHz帯を利用した新たな高分解能のレーダーシステムの導入について平成19年度から技術的条件の検討を進めており、国際標準化動向や諸外国の周波数の割当状況、電波天文業務との調整状況等を踏まえて、平成23年度中に技術基準の策定等を実施する。

## (その他所要の規定の整備)

## (4) 800MHz帯携帯無線通信システムの再編

第2章 I ①800MHz帯携帯無線通信システム(815~890MHz)

・携帯無線通信の普及拡大を背景として、第2世代移動通信システムから第3世代移動通信システム(3.5世代高度化システム及び3.9世代システムを含む。)への移行を平成24年7月24日までに完了するよう周波数再編を実施しているところ。

## (5) PHS制御用周波数の移行

第2章 IV ④PHS

・2GHz帯携帯無線通信用周波数について、現行の15MHz幅×2から20MHz幅×2へ拡大を図るため、平成24年5月31日を期限とするPHS制御用周波数の移行に着実に取り組む。

(参考：周波数割当計画の変更(本日諮問)関係)

## (6) 1.5GHz帯デジタルMCAの一部地域での運用終了

第2章 IV ③1.5GHz帯デジタルMCA陸上移動通信システム

・1.5GHz帯への携帯無線通信システムの導入に向けて、(略)利用者が減少している1.5GHz帯デジタルMCA陸上移動通信システムを可能な地域から停波してきたところである(最終的な使用期限は平成26年3月31日)。

・さらに、この使用期限についても携帯無線通信システムの周波数需要や利用動向等を踏まえ、地域ごとに前倒しを検討する。

## (7) 150MHz帯簡易無線局のデジタル通信方式の追加

第2章 II ②簡易無線(27MHz帯及び150MHz帯)

・150MHz帯においては、山間部における需要を考慮し、周波数の有効利用に優れたデジタル方式の導入を検討する。

平成24年10月10日

周波数割当計画の一部を変更する告示案について  
(平成24年10月10日 諮問第33号)

[移動通信システム関係規定の整備]

(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

(成田課長補佐、安倍係長)

電話：03-5253-5829

諮問内容について

総務省総合通信基盤局電波部電波政策課

(浅井周波数調整官、渡辺係長)

電話：03-5253-5875

## 周波数割当計画の一部を変更する告示案について

(移動通信システム関係規定の整備)

### 1 諮問の概要

1.7GHz帯携帯無線通信システムについて、同周波数帯を使用する既存無線局との干渉検討の結果、新たに5MHz幅×2の周波数帯の確保が可能となったところである。

また、2.5GHz帯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、平成24年4月に情報通信審議会より使用周波数帯の拡張を含め技術的条件の答申を受けたところである。

さらに、79GHz帯高分解能レーダーについては、既存の車載レーダーより分解能が高いもので、平成24年4月に情報通信審議会より技術的条件の答申を受けたところである。

このような背景を踏まえ、これらの周波数帯の追加及びシステムの導入を行うため、周波数割当計画の一部を変更するものである。また、その他規定の整備を行う。

### 2 改正概要

- (1) 1.7GHz帯携帯無線通信システム用に、5MHz幅×2（1744.9～1749.9MHz／1839.9～1844.9MHz）の周波数帯の追加。
- (2) BWA用に、30MHz幅（2625～2655MHz）の周波数帯の追加。
- (3) 79GHz帯高分解能レーダー用に、78～81GHz帯の無線標定業務に「小電力業務用（ミリ波レーダー用）」の追加。
- (4) 150MHz帯簡易無線局のデジタル方式導入に伴う周波数ポイントの追加。
- (5) その他規定の整備。

### 3 施行期日

答申受領後、速やかに周波数割当計画を変更し、官報に掲載する。