

# 各周波数区分における具体的取組

参考資料3

## 【335.4MHz以下】

- ※1 **赤字**は、今回の改定により、新たに追加した取組を示す。
- ※2 **青字**は、前回の改定時(平成22年2月)から進捗のあった取組を示す。

### 中波帯のアマチュア無線【500kHz帯】

中波帯のアマチュア無線用周波数については、平成22年度に実施した周波数共用技術に関する検討の結果及び2012年のITU世界無線通信会議(WRC-12)の結果を踏まえ、必要に応じて平成24年度中に制度整備を実施する。

### 市町村防災行政無線、都道府県防災行政無線【60MHz帯】

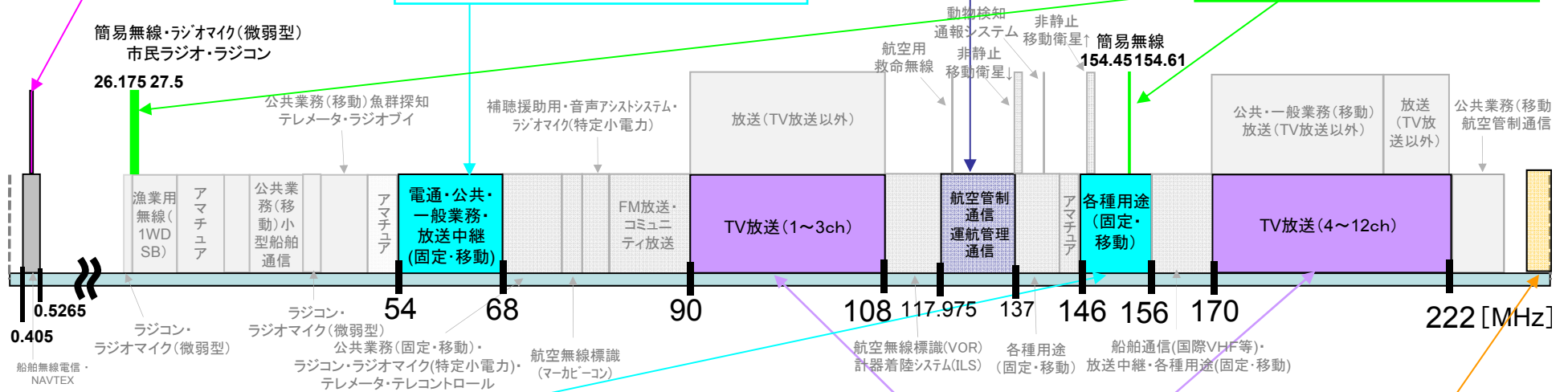
都道府県防災行政無線(60MHz帯)で、260MHz帯への移行が完了していない一部の無線局について実施計画の提出など、定期的に進捗状況の報告を求め、早期の周波数移行を推進する。  
また、市町村防災行政無線(60MHz帯(同報系に限る))については、出来る限り早期にデジタル化を図る。

### VHF帯の航空移動(R)業務用無線【120MHz帯】

VHF帯の航空移動(R)業務用無線は近年逼迫してきていることから、各国の導入実態等の国際動向を踏まえ、我が国においても狭帯域システムの導入を平成23年度から検討する。

### 簡易無線【27MHz帯及び150MHz帯】

- 27MHz帯においては、他の周波数帯での普及が進んだこと及び今後の需要がないことから廃止を検討する。
- 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。



### 市町村防災行政無線、都道府県防災行政無線、消防無線【150MHz帯】

- 消防無線(150MHz帯)については、周波数割当計画において平成28年5月末までの使用期限が付されており、260MHz帯への移行を推進する。
- 市町村防災行政無線(150MHz帯)、都道府県防災行政無線(150MHz帯)については、機器の更新時期に合わせて260MHz帯への移行を推進するとともに、平成23年度の電波の利用状況調査の結果や東日本大震災の復旧状況などを踏まえ、周波数の使用期限を設けることについて検討を進める。
- 260MHz帯への移行が円滑に行われるよう、無線局数の移行状況を確認する。

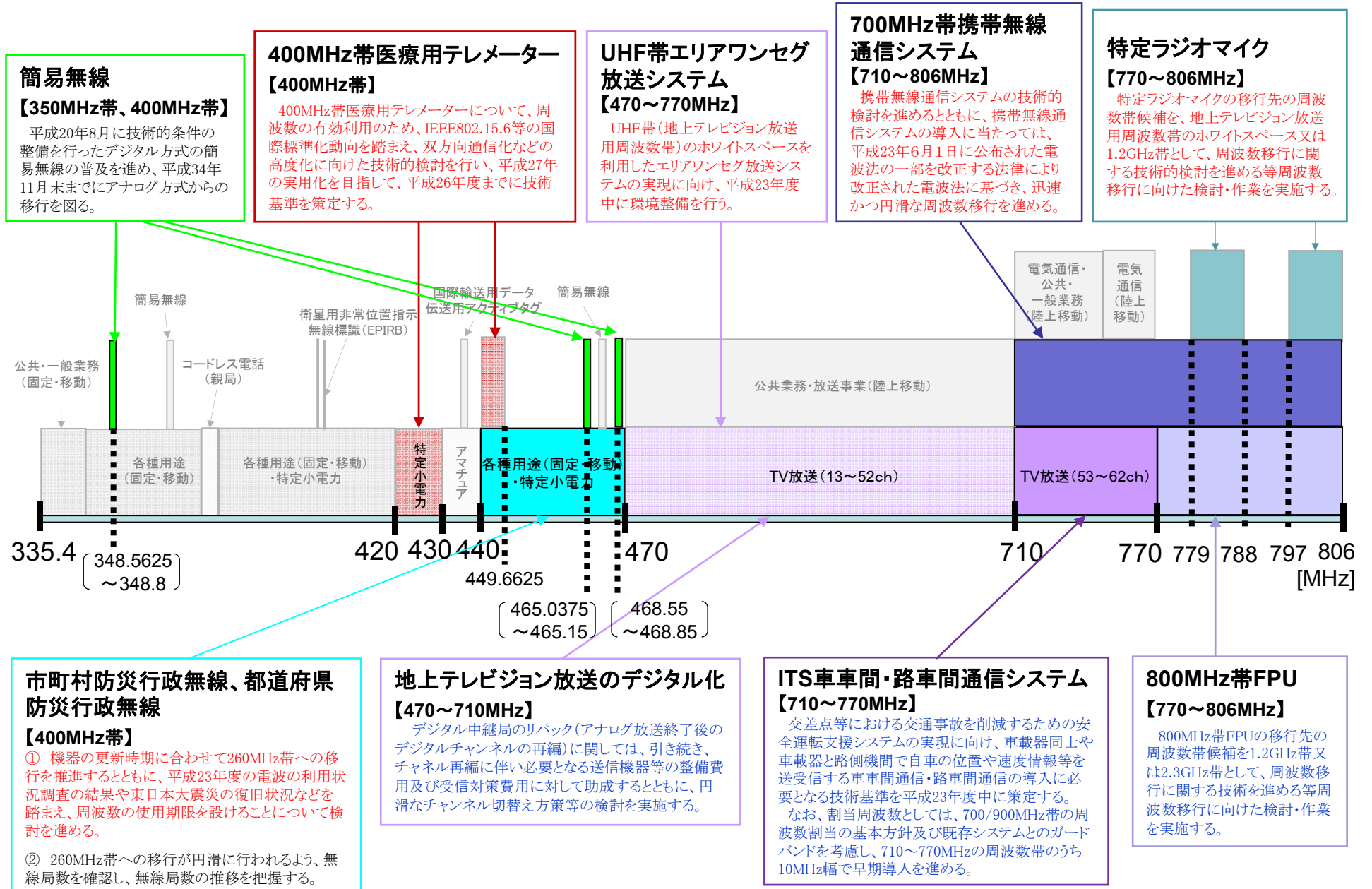
### 地上テレビジョン放送のデジタル化に伴う空き周波数の有効利用【90~108MHz 及び170~222MHz】

- 周波数割当計画では、平成23年7月25日以降、テレビジョン放送以外の「放送」用途及び安心・安全の確保を含む「自営通信」用途に使用を限ることとしている。
- 「自営通信」用途による使用については、公共ブロードバンド移動通信システムの導入に向けて、平成22年6月に制度整備を実施した。
- 「放送」用途による使用については、V-Highマルチメディア放送(207.5~222MHz)及びV-Lowマルチメディア放送(90~108MHz)の導入に向けた制度整備等を進める。具体的には、V-Highマルチメディア放送については、移動受信用地上基幹放送の業務の認定に係る手続きを進める。また、V-Lowマルチメディア放送については、制度枠組みについての意見募集及び参入調査の結果等を踏まえつつ、制度整備に向けた検討を実施する。

### センサーネットワーク【280MHz帯】

280MHz帯センサーネットワーク用周波数については、5MHz幅程度を確保できるよう、平成24年度中に技術基準の策定など制度整備を実施する。

# 【335.4～770MHz】



**簡易無線**  
【350MHz帯、400MHz帯】

平成20年8月に技術的条件の整備を行ったデジタル方式の簡易無線の普及を進め、平成34年11月末までにアナログ方式からの移行を図る。

**400MHz帯医療用テレメーター**  
【400MHz帯】

400MHz帯医療用テレメーターについて、周波数の有効利用のため、IEEE802.15.6等の国際標準化動向を踏まえ、双方向通信化などの高度化に向けた技術的検討を行い、平成27年の実用化を目指して、平成26年度までに技術基準を策定する。

**UHF帯エリアワンセグ放送システム**  
【470～770MHz】

UHF帯(地上テレビジョン放送用周波数帯)のホワイトスペースを利用したエリアワンセグ放送システムの実現に向け、平成23年度中に環境整備を行う。

**700MHz帯携帯無線通信システム**  
【710～806MHz】

携帯無線通信システムの技術的検討を進めるとともに、携帯無線通信システムの導入に当たっては、平成23年6月1日に公布された電波法の一部を改正する法律により改正された電波法に基づき、迅速かつ円滑な周波数移行を進める。

**特定ラジオマイク**  
【770～806MHz】

特定ラジオマイクの移行先の周波数帯候補を、地上テレビジョン放送用周波数帯のホワイトスペース又は1.2GHz帯として、周波数移行に関する技術的検討を進める等周波数移行に向けた検討・作業を実施する。

**市町村防災行政無線、都道府県防災行政無線**  
【400MHz帯】

① 機器の更新時期に合わせて260MHz帯への移行を推進するとともに、平成23年度の電波の利用状況調査の結果や東日本大震災の復旧状況などを踏まえ、周波数の使用期限を設けることについて検討を進める。

② 260MHz帯への移行が円滑に行われるよう、無線局数を確認し、無線局数の推移を把握する。

**地上テレビジョン放送のデジタル化**  
【470～710MHz】

デジタル中継局のリパック(アナログ放送終了後のデジタルチャンネルの再編)に関しては、引き続き、チャンネル再編に伴い必要となる送信機器等の整備費用及び受信対策費用に対して助成するとともに、円滑なチャンネル切替え方策等の検討を実施する。

**ITS車車間・路車間通信システム**  
【710～770MHz】

交差点等における交通事故を削減するための安全運転支援システムの実現に向け、車載器同士や車載器と路側機間で自車の位置や速度情報等を送受信する車車間通信・路車間通信の導入に必要な技術基準を平成23年度中に策定する。

なお、割当周波数としては、700/900MHz帯の周波数割当の基本方針及び既存システムとのガードバンドを考慮し、710～770MHzの周波数帯のうち10MHz幅で早期導入を進める。

**800MHz帯FPU**  
【770～806MHz】

800MHz帯FPUの移行先の周波数帯候補を1.2GHz帯又は2.3GHz帯として、周波数移行に関する技術を進める等周波数移行に向けた検討・作業を実施する。

# 【770～960MHz】

## 800MHz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。

## 900MHz帯携帯無線通信システム 【900～915MHz及び945～960MHz】

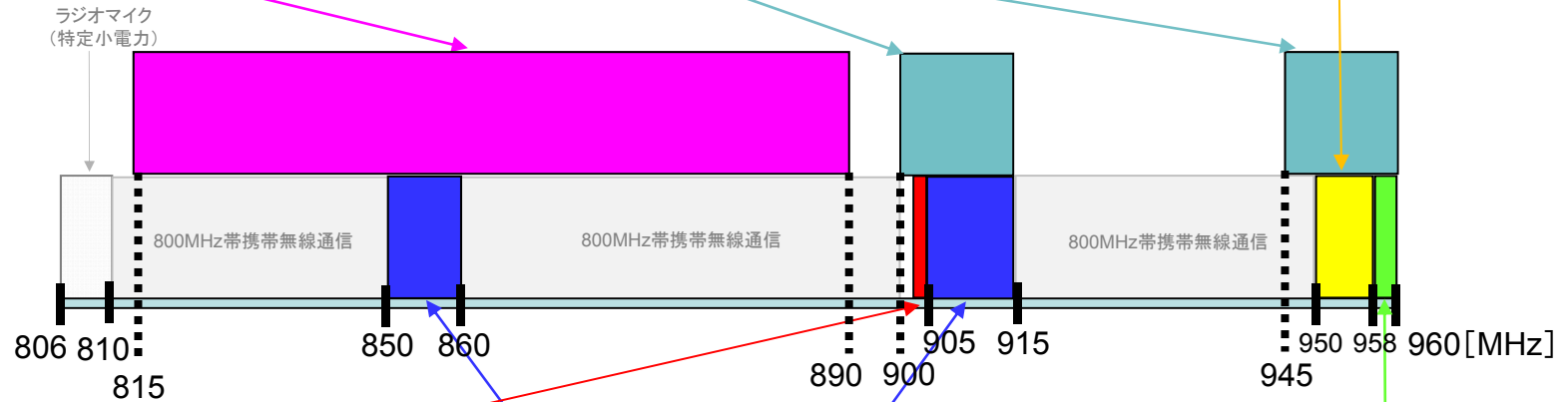
平成24年7月25日から携帯無線通信システムを導入できるよう平成23年中に制度整備を行う。なお、携帯無線通信システムの導入に当たっては、平成23年6月1日に公布された電波法の一部を改正する法律により改正された電波法に基づき、迅速かつ円滑な周波数移行を進める。

## 950MHz帯電子タグシステム

### 【950MHz帯】

① 電子タグシステムについては、900MHz帯の他の無線システムの周波数移行の動向及び欧米での割当て状況を踏まえ、920MHz帯(915～928MHz)への周波数移行(スマートメーター等のセンサーネットワークシステムの需要を踏まえて5MHz幅程度の周波数拡大を実現する。)を図る。このため、平成24年7月25日から周波数移行を開始できるよう、平成23年中に当該周波数帯における技術基準及び具体的な移行計画の策定や移行作業体制の構築など環境整備を実施する。また、現行周波数帯の最終使用期限については、平成30年3月31日までとする。

② 周波数移行の進捗状況を把握するため、無線局(免許不要局以外)数を確認し、無線局数の推移を把握する。



## パーソナル無線 【903～905MHz】

① 平成24年から当該周波数帯に携帯無線通信システムを導入する予定であること、また、パーソナル無線(900MHz帯簡易無線局)の無線局数は減少しつつあり、代替システムとなる400MHz帯に登録局によるデジタル簡易無線局が制度整備されたことを踏まえ、パーソナル無線の最終使用期限を平成27年11月末とする。

② 無線局数を確認し、無線局数の推移を確認する。

## 800MHz帯MCA陸上移動通信 【850～860MHz及び905～915MHz】

① MCA陸上移動通信システムの移動局側周波数の移行(905～915MHzから930～940MHz)を平成24年7月25日から開始できるよう、平成23年中に当該周波数帯における技術及び具体的な移行計画の策定や移行作業体制の構築など環境整備を行う。また、現行周波数帯の最終使用期限については、平成30年3月31日までとする。

② 周波数移行の進捗状況を把握するため、無線局数を確認し、無線局数の推移を把握する。

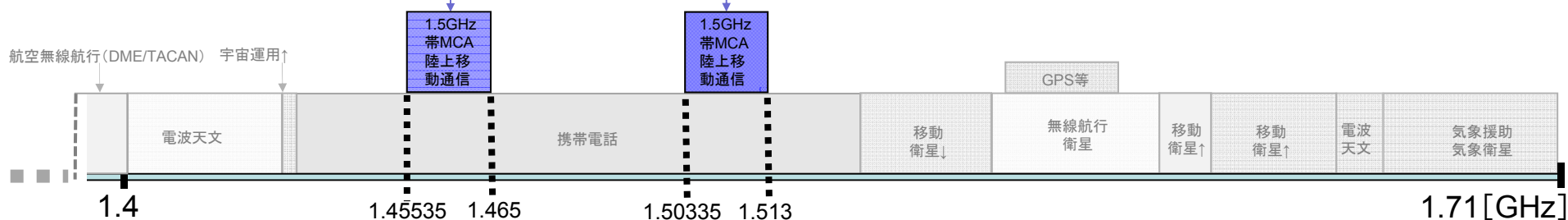
## 950MHz帯音声STL/TTL 【958～960MHz】

900MHz帯携帯無線通信システムの本格的な導入が行われることを踏まえ、また、現行の利用状況や無線局の免許の有効期限を考慮し、平成27年11月末までに、Mバンド(6570～6870MHz)又はNバンド(7425～7750MHz)の周波数に移行する。ただし、Mバンド又はNバンドへの移行が困難な場合は、60MHz帯及び160MHz帯へ周波数の移行を図る。

# 【960MHz～2.7GHz】

## 1.5GHz帯デジタルMCA陸上移動通信

- ① 1.5GHz帯への携帯無線通信システム(3.5世代高度化システム及び3.9世代システム)の導入に向けて、平成21年3月、携帯無線通信システム用周波数を現行の25MHz幅×2から35MHz幅×2へ拡大できるよう、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月末)。
- ② 上記期限までに周波数の移行等が円滑に行えるよう、無線局の推移等を注視する。
- ③ 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。

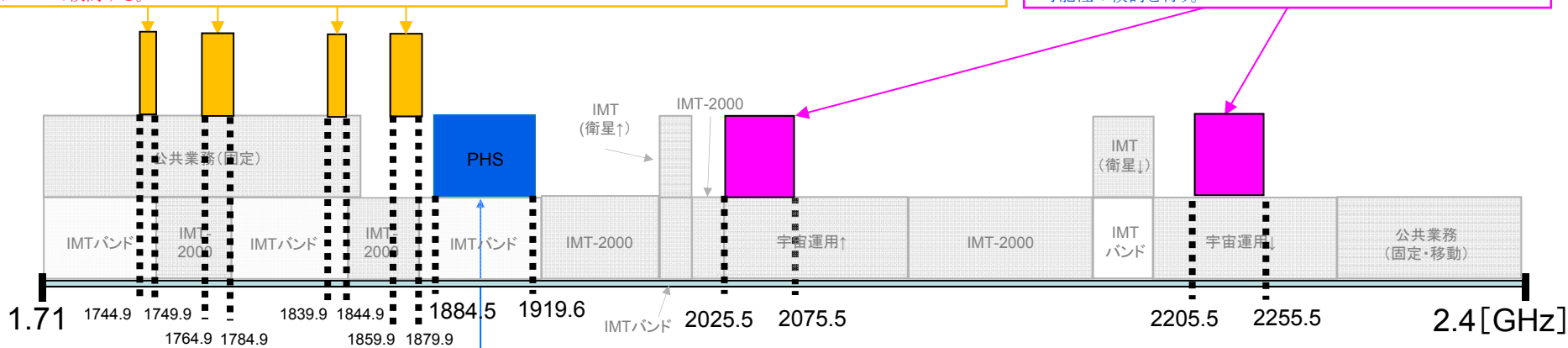


## 1.7GHz帯携帯無線通信システム 【1744.9～1749.9MHz/1839.9～1844.9MHz及び1764.9～1784.9MHz/1859.9～1879.9MHz】

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。また、現在、東名阪地域に限定されている周波数帯域(1764.9～1784.9MHz/1859.9～1879.9MHz)について、使用可能地域の拡大について検討する。

## ルーラル加入者無線 【2025.5～2075.5MHz及び2205.5～2255.5MHz】

周波数有効利用を図る観点から、ルーラル加入者無線の使用周波数帯の縮減を図るとともに、新たな電波利用システムの導入の可能性の検討を行う。

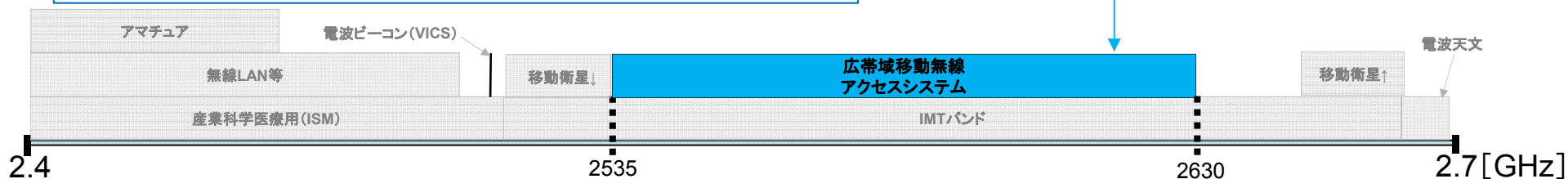


## PHS【1884.5～1919.6MHz】

- ① 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月末を期限とするPHS制御用周波数の移行が完了するよう注視する。
- ② 上記期限までに周波数の移行等が円滑に行えるよう、無線局の推移等を注視する。

## 広帯域移動アクセスシステム(BWA)【2535MHz～2630MHz】

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。



# 【2.7GHz～4.4GHz】

## 3.4GHz帯音声FPU 【3.4045～3.4225GHz】

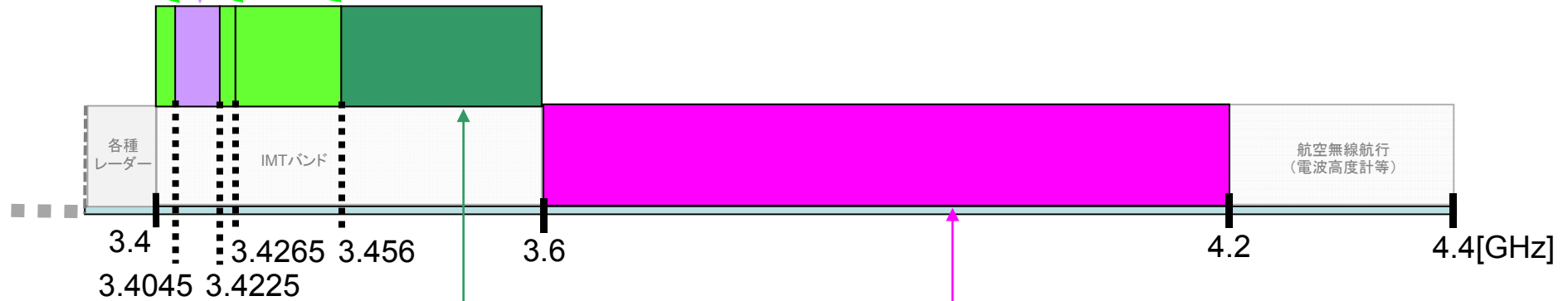
平成19年のITU世界無線通信会議(WRC-07)において、3.4～3.6GHzがIMT(International Mobile Telecommunications)への利用に特定され、平成23年度に第4世代移动通信システムの標準化の完了を予定している。このため、この円滑な導入を可能とするよう、Bバンド(5850～5925MHz)又はDバンド(6870～7125MHz)に最長で平成34年11月末までに周波数移行することとする。ただし、平成27年を目途とする第4世代移动通信システム等の導入時期や平成23年度末時点での音声STL/TTL/TSL等の利用状況を踏まえて、第4世代移动通信システムの早急な導入が想定される地域においては、移行期限の前倒しについて検討を行い、平成24年度までに結論を得る。

## 3.4GHz帯音声STL/TTL/TSL 【3.4265～3.456GHz】

### 監視・制御回線

## 【3.4～3.4045GHz及び3.4225～3.4265GHz】

平成19年のITU世界無線通信会議(WRC-07)において、3.4～3.6GHzがIMT(International Mobile Telecommunications)への利用に特定され、平成23年度に第4世代移动通信システムの標準化の完了を予定している。このため、この円滑な導入を可能とするよう、3.4GHz帯音声STL等をMバンド(6570～6870MHz)又はNバンド(7425～7750MHz)に最長で平成34年11月末までに周波数移行することとする。ただし、平成27年を目途とする第4世代移动通信システム等の導入時期や平成23年度末時点での音声STL/TTL/TSL等の利用状況を踏まえて、第4世代移动通信システムの早急な導入が想定される地域においては、移行期限の前倒しについて検討を行い、平成24年度までに結論を得る。



## 映像STL/TTL/TSL(Aバンド) 【3.456～3.6GHz】

映像STL/TTL/TSL(Aバンド(3456～3600MHz))については、平成24年11月末までに他の放送事業用マイクロ波帯へ移行することとする。

## 4GHz帯電気通信業務用固定無線システム 【3.6～4.2GHz】

平成24年11月末までに光ファイバへの代替や6GHz帯以上の周波数帯への移行等が円滑に行えるよう、無線局数の推移を確認する。



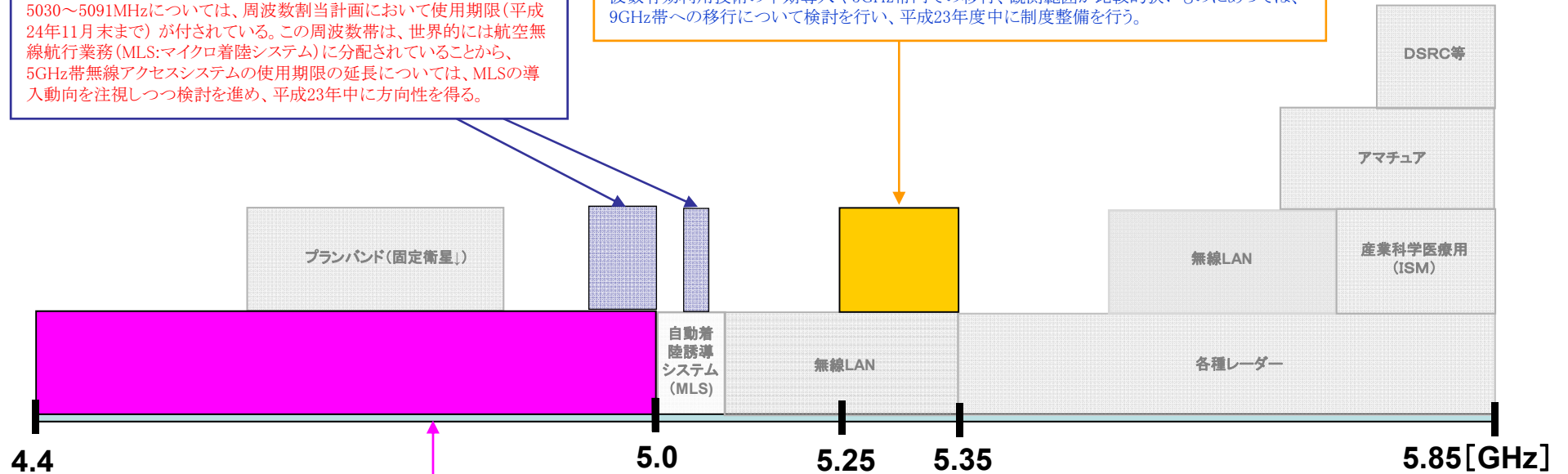
# 【4.4～5.85GHz】

## 5GHz帯無線アクセスシステム 【4.9～5.0GHz、5.030～5.091GHz】

5GHz帯無線アクセスシステムは、広く利用が進んでいるが、利用が陸上に限られている。今後、船舶等のより広い分野での利用が可能となるよう検討を行い、平成23年度中に制度整備を行う。また、その周波数のうち、5030～5091MHzについては、周波数割当計画において使用期限(平成24年11月末まで)が付されている。この周波数帯は、世界的には航空無線航行業務(MLS:マイクロ着陸システム)に分配されていることから、5GHz帯無線アクセスシステムの使用期限の延長については、MLSの導入動向を注視しつつ検討を進め、平成23年中に方向性を得る。

## 5GHz帯気象レーダー及び5GHz帯空港気象レーダー 【5.25～5.35GHz】

平成21年度から平成22年度まで実施された5GHz帯等レーダーの周波数有効利用技術に係る調査検討を踏まえ、狭帯域化に係るコスト動向や5GHz帯無線LANの需要等を勘案しつつ、周波数有効利用技術の早期導入や5GHz帯内での移行、観測範囲が比較的狭いものにあつては、9GHz帯への移行について検討を行い、平成23年度中に制度整備を行う。



## 5GHz帯電気通信業務用固定無線システム 【4.4～4.9GHz】

平成24年11月末までに周波数移行が確実に完了するよう、無線局数の推移を確認する。

# 【5.85GHz超】

## 9GHz帯気象レーダー 【9.7～9.8GHz】

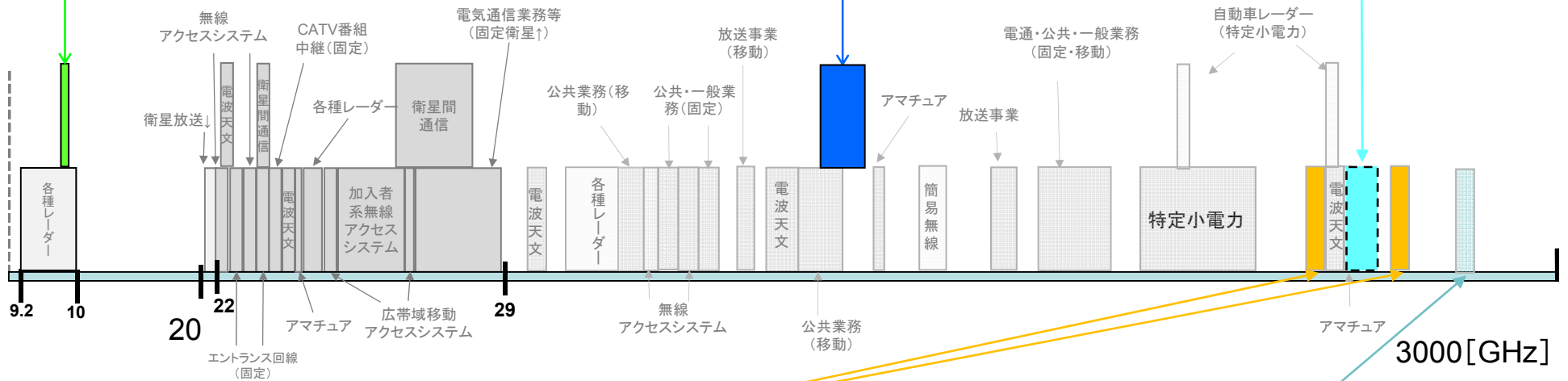
平成21年度から平成22年度まで実施された5GHz帯等レーダーの周波数有効利用技術に係る調査検討を踏まえ、観測範囲が比較的狭いものにあつては5GHz帯から9GHz帯への移行について検討を行い、平成23年度中に制度整備を行う。

## ミリ波帯列車、航空用無線システム 【40GHz帯】

列車、航空用無線の高度化、ブロードバンド化のための周波数帯としては、研究開発や利用動向を踏まえつつ40GHz帯を候補として技術的検討を進めており、その検討結果を踏まえ、平成25年度中に技術基準を策定する。

## 高分解能準ミリ波・ミリ波帯レーダーシステムの導入 【79GHz帯】

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割当て状況、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。



## 80GHz帯高速無線伝送システム 【71～76GHz、81～86GHz】

80GHz帯の電波を利用し、特定の地点間においてギガビット級の伝送が可能で、光ケーブルの補間としての利用や圧縮を行わない高精細映像の伝送が可能な高速無線伝送システムについて、平成23年度中に制度整備を行う。

## 120GHz帯超高精細映像伝送システム 【116～134GHz】

平成22年度に実施された次世代放送システムのための周波数共用技術等に関する検討等の結果を踏まえ、120GHz帯を利用した超高精細映像を伝送可能なシステムの導入のため平成24年中に技術基準の策定などの制度整備を行う。