

各周波数区分における具体的取組

【335.4MHz以下】

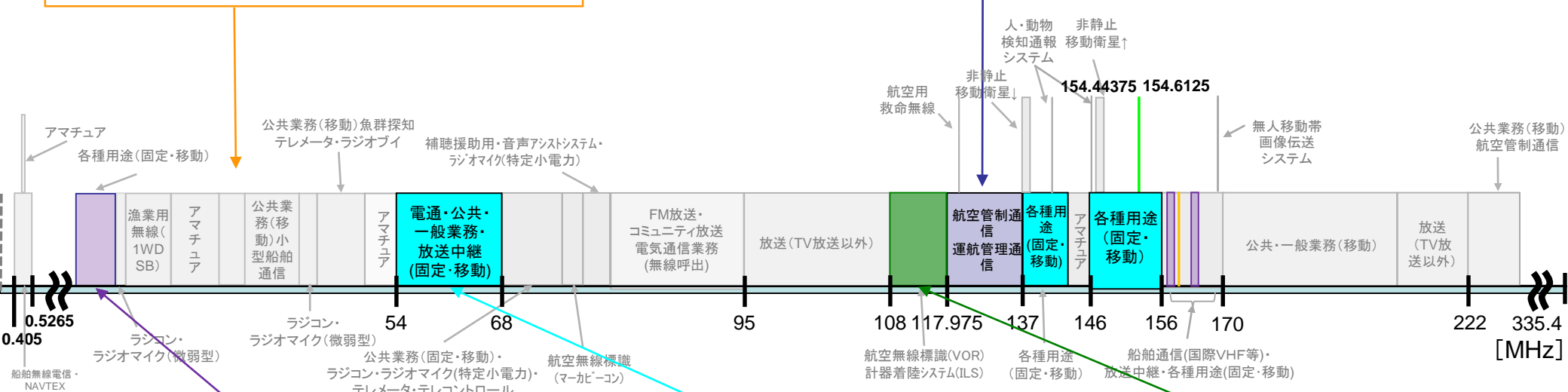
※1 **赤字**は、今回の改定により、新たに追加した取組を示す。
 ※2 **青字**は、前回の改定時(平成28年10月)から進捗のあった取組を示す。

広帯域電力線搬送通信設備【2~30MHz】

広帯域電力線搬送通信設備については、屋外での実験制度を平成16年に導入しているが、近年実用化を志向した取組が活発化している。これを踏まえ、IoTの進展により増加・多様化する無線システムとの共存が可能となるよう、無線局への影響に配慮しつつ、具体的なサービスニーズを検証するための屋外等での広帯域電力線搬送通信設備の実験を推進し、無線システムとの共存条件や技術的条件の検討を進める。

VHF帯の航空移動(R)業務用無線【117.975 - 137MHz】

VHF帯の航空移動(R)業務用無線は近年ひっ迫してきていることから、免許人による無線設備の導入及び更改計画に配慮しつつ、狭帯域化を進める。



HF帯海上無線システム【4 - 25MHz】

HF帯海上無線システムにデータ通信を導入することに伴い、電信用周波数を圧縮するための技術的検討を行う。自動周波数選択装置(ALE)を導入することを前提として新たな国際規格が検討されていることから、その状況を踏まえ、平成30年度中に制度整備を行う。

市町村防災行政無線【60MHz帯】

市町村防災行政無線(60MHz帯(同報系に限る。))については、平成27年2月に技術基準を整備した、従来よりも低廉なシステム構築が可能な新たなデジタル方式のほか、デジタル化のメリットを自治体に周知し、機器の更新時期に合わせてデジタル方式への早期移行を推進する。

次世代航空機着陸誘導システム【108-117.975MHz】

VHF帯の航空無線航行業務について、次世代の航空機着陸誘導システム(GBAS)の導入のための技術的検討を進め、平成32年度中の運用開始に向けて制度整備を行う。

【335.4MHz以下(続き)】

VHF帯海上無線システム【150MHz帯】

VHF帯海上無線システムにデータ通信を導入することに伴い、音声周波数を圧縮し本周波数帯域内の再編を行うための技術的検討を行い、平成29年度中に制度整備を行う。

簡易無線【150MHz帯】

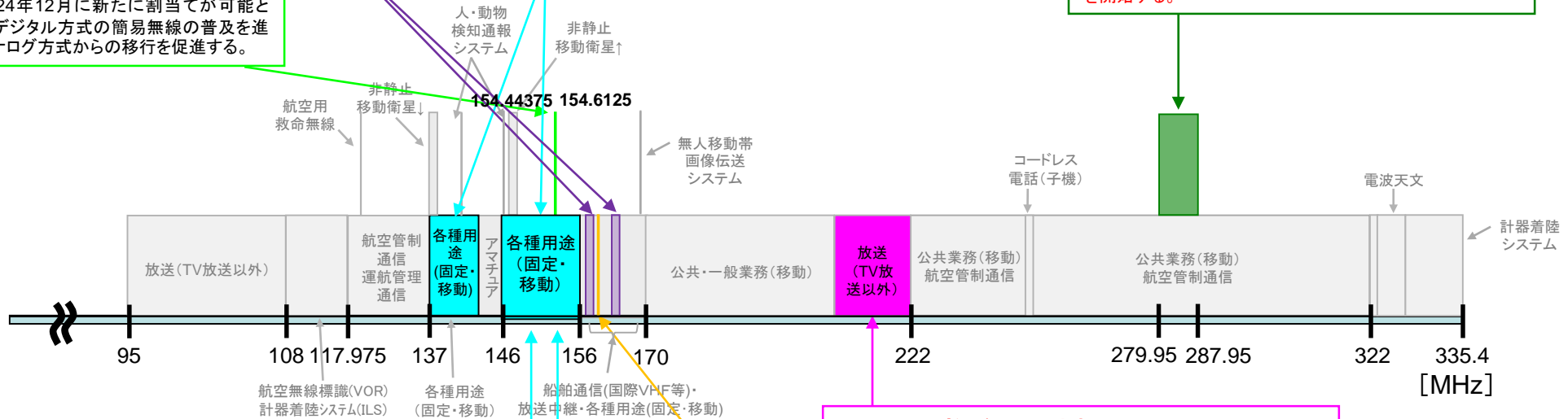
平成24年12月に新たに割当てが可能となったデジタル方式の簡易無線の普及を進め、アナログ方式からの移行を促進する。

列車無線【150MHz帯】

150MHz帯を使用する列車無線については、首都圏における列車の過密ダイヤに伴う列車の安全走行への関心の高まりから、高度化が望まれているとともに、長波帯を使用する誘導無線からの移行需要があることから、消防無線の移行後の跡地等も使用し、アナログ方式からデジタル方式(150MHz帯)へ早期の移行を推進する。

センサーネットワーク【280MHz帯】

280MHz帯電気通信業務用ページャーについて、今後のサービス需要動向を注視し、サービス需要に応じて周波数の割当てを見直すとともに、当該周波数帯において他の周波数帯域でも提供が予定されているセンサーネットワークの市場動向を考慮しつつ、280MHz帯を広域のセンサーネットワーク等を利用させる新たな電波利用ニーズが十分であるかについて精査し、新たなシステムの技術的検討等の検討を開始する。



水防道路用移動無線【150MHz帯】

国土交通省の水防道路用移動無線について、消防無線の移行後の跡地等も使用し、アナログ方式からデジタル方式(150MHz帯)へ平成33年5月までに移行を完了する。

市町村防災行政無線、都道府県防災行政無線【150MHz帯】

- 都道府県防災行政無線(150MHz帯)については、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260MHz帯への移行を推進する。
- 市町村防災行政無線については、平成26年11月に技術基準を整備した、従来よりも低コストなシステム構築が可能な新たなデジタル方式のほか、デジタル化のメリットを自治体に周知し、機器の更新時期に合わせてデジタル方式(260MHz帯)への移行を推進する。

V-High放送用周波数【207.5~222MHz】

V-High放送用周波数については、関係者の意見等を十分に踏まえ、具体的な有効利用の方策について検討を行う。

人工衛星局を利用した自動船舶識別装置(AIS)【160MHz帯】

海岸局及び船舶局向けに送信しているAISについて、人工衛星局に対する送信を可能とするため、技術的検討を行い、平成30年12月31日までに制度整備を行う。

【335.4～714MHz】

マリンホーン 【350MHz帯】

地域的な偏在や無線局数の減少傾向に加え、旧規格の使用期限を踏まえ、平成34年までに他の無線システムによる代替等移行を図る。

地域振興用MCA 【400MHz帯】

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へ早期の移行を図るとともに、350MHz帯マリンホーンの代替システムとして利用を推進する。

簡易無線 【350MHz帯、400MHz帯】

平成20年8月に技術基準の整備を行ったデジタル方式の簡易無線の普及を進め、周波数割当計画において平成34年11月30日までに周波数の使用期限が付されているアナログ方式からの移行を図る。

船上通信設備 【400MHz帯】

400MHz帯船上通信設備の狭帯域デジタル化について技術的検討を行い、平成29年度中に技術的條件の検討を行う。

タクシー無線 【400MHz帯】

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へ早期の移行を推進する。

デジタル簡易無線(登録局)

{ 351.16875 }
{ ~351.38125 }

コードレス電話
(親局)

{ 367.44375 }
{ ~367.74375 }
(基地局)

{ 385.44375 }
{ ~385.74375 }
(陸上移動局)

衛星用非常位置指示
無線標識 (EPIRB)

国際輸送用データ
伝送用アクティブタグ

デジタル簡易無線
(免許局)

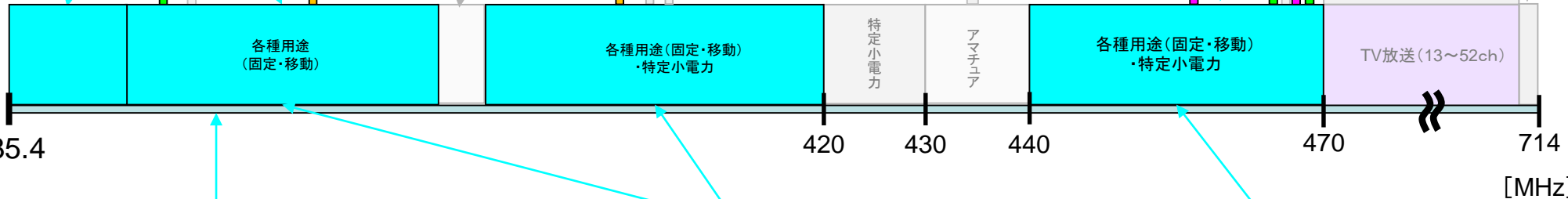
{ 467 }
{ ~467.4 }

特定ラジオマイク

{ 465.0375 }
{ ~465.15 }

{ 467.5 }
{ ~467.65 }

{ 457.5 }
{ ~457.6 }



列車無線【400MHz帯】

列車無線については、列車の安全走行への関心の高まりから列車制御システムの高度化が望まれているため、400MHz帯の列車制御に必要な検討を行う。

水防道路用移動無線 【400MHz帯】

国土交通省の水防道路用移動無線について、消防無線の移行後の跡地等も使用し、アナログ方式(400MHz帯)からデジタル方式(150MHz帯)へ平成33年5月までに移行を完了する。

市町村防災行政無線、都道府県防災行政無線 【400MHz帯】

- ・ 都道府県防災行政無線については、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)への移行を推進する。
- ・ 市町村防災行政無線については、平成26年11月に技術基準を整備した、従来よりも低廉なシステムの構築が可能な新たなデジタル方式のほか、デジタル化のメリットを自治体に周知し、機器の更新時期に合わせてデジタル方式(260MHz帯)への移行を推進する。

【714～960MHz】

特定ラジオマイク 【770～806MHz】

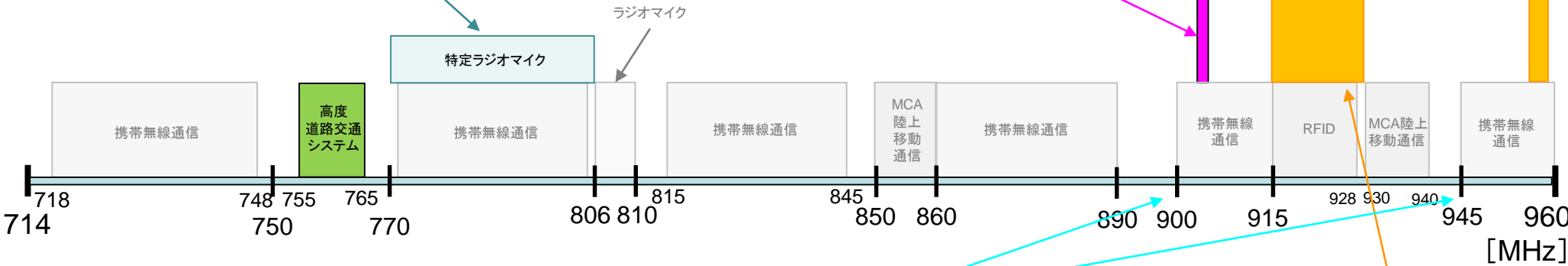
特定ラジオマイクの現行周波数帯の最終使用期限については平成31年3月31日までとされている。引き続き、終了促進措置により、地上テレビジョン放送用周波数帯のホワイトスペース等及び1.2GHz帯への周波数移行を進める(ホワイトスペースにおける他の無線システムとの共用については、「TVホワイトスペース等利用システム運用調整協議会」において、運用調整を実施中)。

パーソナル無線 【903～905MHz】

パーソナル無線の割当期限は平成27年11月30日であり、新たな無線局の免許付与を行わないが、割当期限日を決定する前に免許した無線局は、その有効期限を迎えるまでは運用が可能である。引き続き、運用していない無線局については、速やかに廃止の手続きを行っていただくよう周知広報を行っていく。

電子タグシステム【950～958MHz】

電子タグシステムの現行周波数帯の使用期限については平成30年3月31日までとされている。引き続き、終了促進措置により、920MHz帯へ周波数移行を進めるとともに、特定小電力無線局の電子タグシステムについては、エンドユーザーを把握することができないものも含まれるため、機器の使用期限について周知広報を行う。



自営用無線システム【900MHz帯】

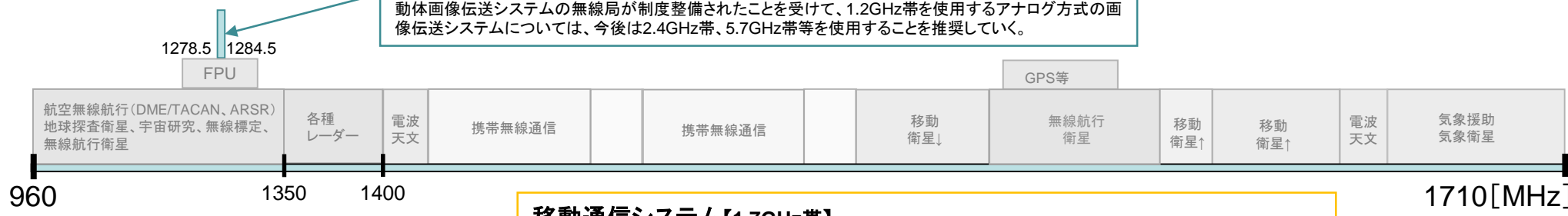
将来の自営用無線システムの高度化及び周波数有効利用に向けた技術的検討を行う。

小電力無線システム 【915～930MHz】

構内無線局として規定されている920MHz帯移動体識別について、平成30年度中を目途に、公道等広く屋外で利用できるよう技術的條件の検討を行う。

【960MHz～3.4GHz】

無人移動体画像伝送システム【1.2GHz帯】
 2.4GHz帯、5.7GHz帯等の周波数の電波を使用して上空からの画像伝送が可能な無線局として無人移動体画像伝送システムの無線局が制度整備されたことを受けて、1.2GHz帯を使用するアナログ方式の画像伝送システムについては、今後は2.4GHz帯、5.7GHz帯等を使用することを推奨していく。

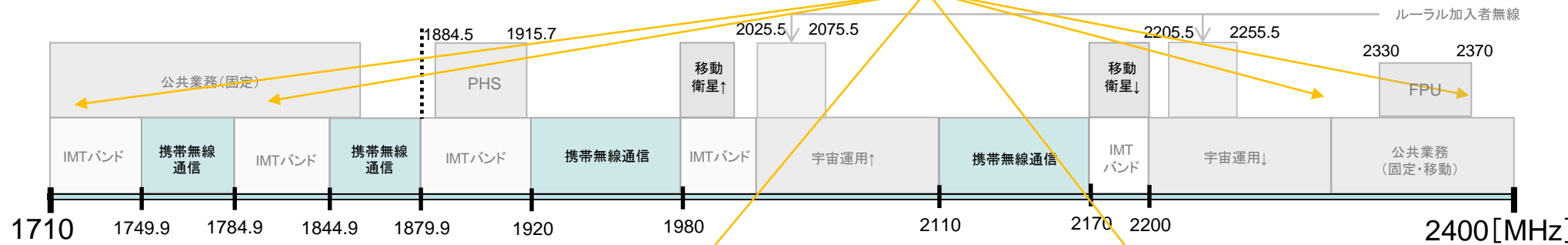


移动通信システム【1.7GHz帯】

- 4G等の移动通信システムの周波数需要に対応するため、既存の公共業務用無線局の4GHz帯等への周波数移行・再編を進めるとともに、終了促進措置を活用し、2017年度末頃までの周波数割当てを目指す。

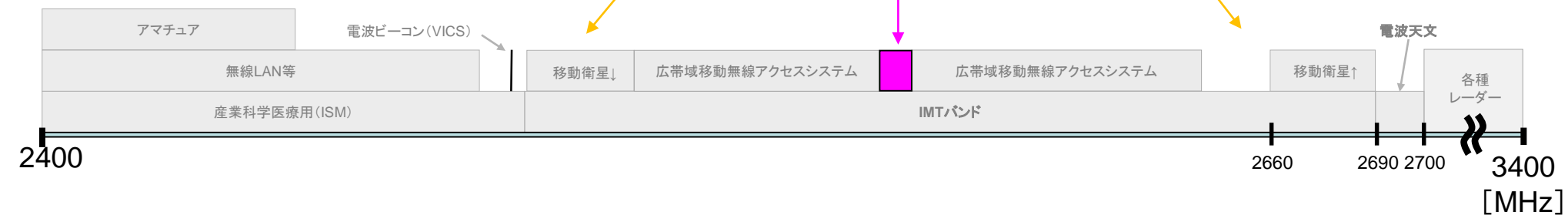
移动通信システム【2.3 / 2.6GHz帯】

- 2.3GHz帯については移动通信システム向けの周波数割当てを可能とするため、公共業務用無線局 (固定・移動) との周波数共用や再編について引き続き検討を推進する。2.6GHz帯については次期衛星移动通信システム等の検討開始に向けて、移动通信システムとの周波数共用の可能性について技術的な観点から検討を推進する。



地域BWA【2.5GHz帯】

地域BWAの高度化を可能とし、提供すべき公共サービスに関し市町村との連携等を要件として明確化する制度整備 (平成26年10月1日施行)以降、新規参入や高度化の動きが活発化しており、今後も電波の有効利用を図る観点から、定期的な周波数の利用状況を確認し、公表するとともに、地域BWAの制度趣旨や有効性について、地方自治体等に周知・広報を行う。



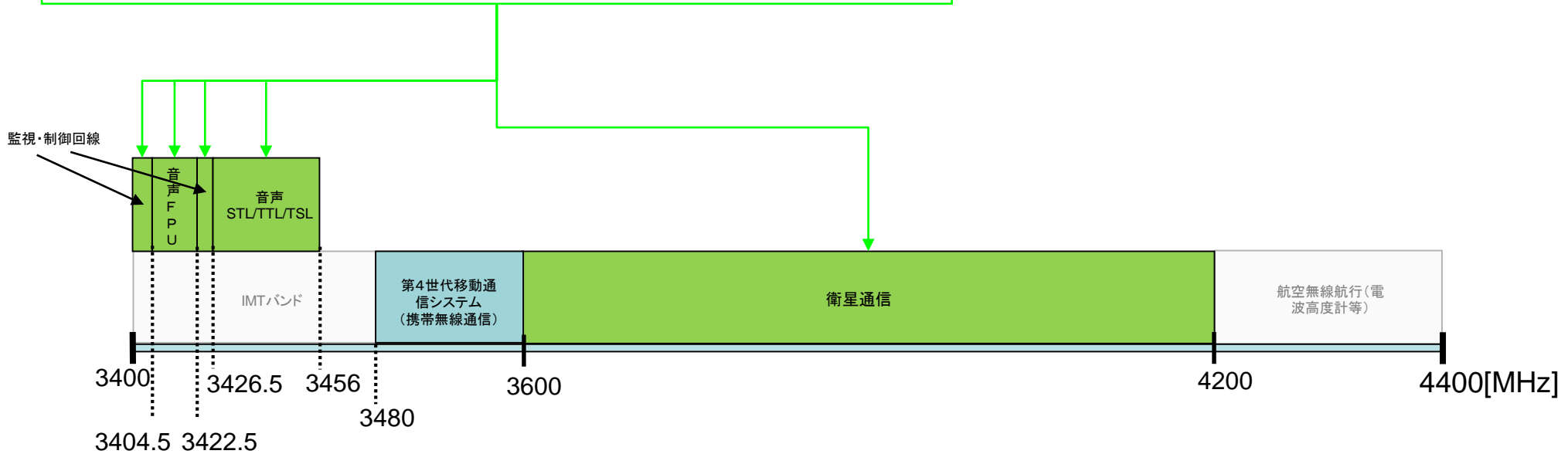
【3.4～4.4GHz】

移動通信システム【3.4/3.7GHz帯】

ア 3.4～3.48GHz(3.4GHz帯)の既存無線局の移行に関して、(i) 3.4GHz帯音声STL/TTL/TSL及び監視・制御回線についてはMバンド(6570～6870MHz)又はNバンド(7425～7750MHz)、(ii) 3.4GHz帯音声FPUについてはBバンド(5850～5925MHz)又はDバンド(6870～7125MHz)を原則として、平成34年11月30日までに周波数移行する。また、4G等の移動通信システムの導入に向けて、終了促進措置を活用し、平成29年度末頃までの割当てを目指す。

イ 3.6～4.2GHz(3.7GHz帯)への5Gの導入に向けて、ITU、3GPP等における国際的な検討状況や研究開発動向等を踏まえた上で、平成30年度末頃までの周波数割当てを目指し、平成30年夏頃までに技術的条件を策定する。また、3.7GHz帯及び4.5GHz帯で最大500MHz幅を確保することを目指す。

ウ 5Gについて、2020年の実現を目指し、研究開発・総合実証及び国際標準化を推進する。



【4.4~5.85GHz】

無人航空機システム(UAS) 【5030~5091MHz】

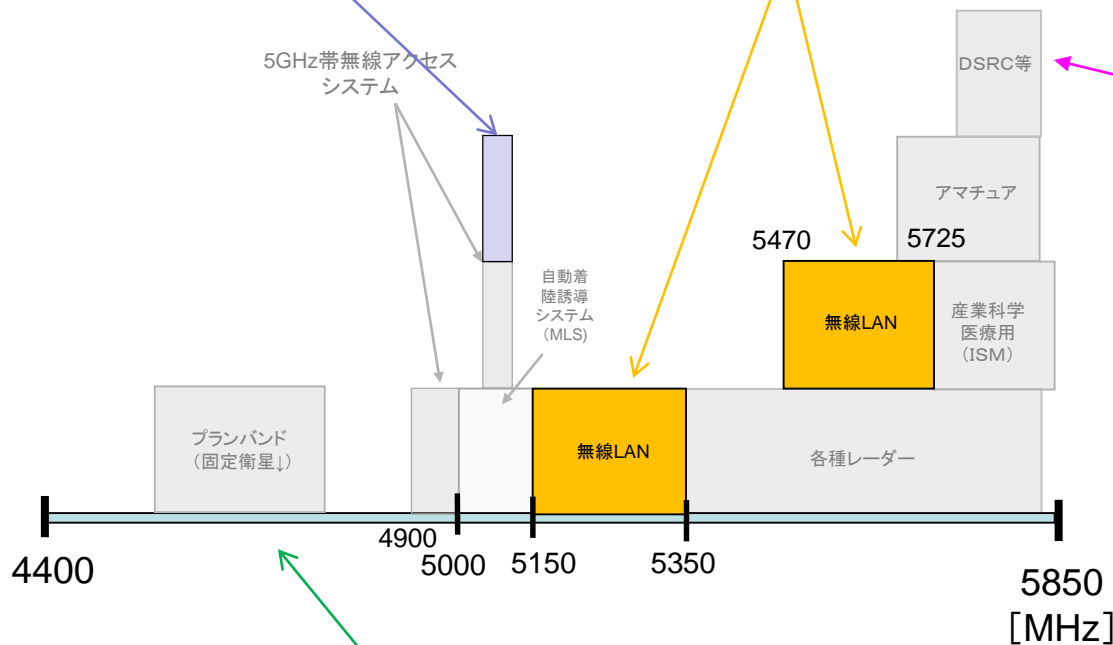
5GHz帯の無人航空機のCNPICに分配されている周波数の利用を可能とするため、平成31年を目的に、航空システムの国際標準化を推進する。

無線LAN 【5150~5350MHz / 5470~5725MHz】

平成32年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会をも見据えた将来のトラフィック増に対応できる5GHz帯無線LANシステムの実現に向けて、他の既存無線システムとの共用条件等の技術的検討を進める。特に、現在屋内使用に限定されている5.2~5.3GHz帯の屋外使用等を実現するため、平成29年度中に技術基準を策定する。

狭域通信システム(DSRC) 【5770~5850MHz】

現行の5.8GHz帯DSRC(ETCと同様の技術を使った情報提供システム)のサービス拡張性の確保に向け、将来の協調型ITS(高度道路交通システム)及び電波を利用してネットワークとつながる車であるConnected Carの重要性や国際調和の確保等の観点から、新たな車車間通信等の導入に関する技術的検討・検証を行う。

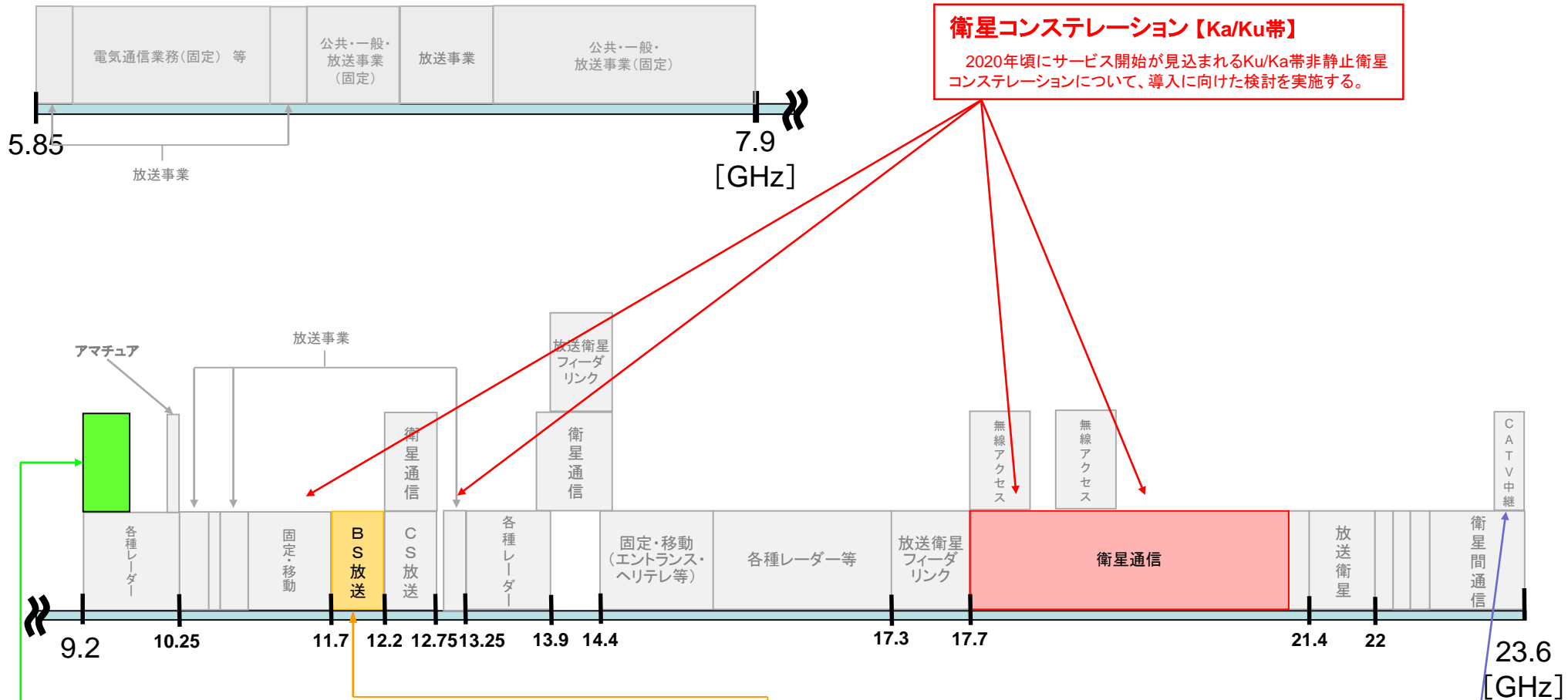


移動通信システム 【4400~4900MHz】

ア 4.4~4.9GHz(4.5GHz帯)への5Gの導入に向けて、ITU、3GPP等における国際的な検討状況や研究開発動向等を踏まえた上で、平成30年度末頃までの周波数割当を目指し、平成30年夏頃までに技術的条件を策定する。また、3.7GHz帯及び4.5GHz帯で最大500MHz幅を確保することを目指す。

イ 5Gについて、2020年の実現を目指し、研究開発・総合実証及び国際標準化を推進する。

【 5.85～23.6GHz】



衛星コンステレーション【Ka/Ku帯】
 2020年頃にサービス開始が見込まれるKu/Ka帯非静止衛星コンステレーションについて、導入に向けた検討を実施する。

航空機搭載型合成開口レーダー【9.2～9.8GHz】
 災害発生時における早急な被害状況調査や遭難者捜索等に最適な9GHz帯航空機搭載型合成開口レーダーの導入に向け、平成29年度中に無線設備の技術的条件の検討を行う。

超高精細度テレビジョン放送(4K・8K放送)【11.7～12.2GHz】
 12GHz帯の超高精細度テレビジョン放送(4K・8K放送)の円滑な導入に向け、既存の無線システムとの周波数共用に関する技術的検討等を進める。

ケーブルテレビ事業用無線伝送システム【23GHz帯】
 23GHz帯のケーブルテレビ事業用無線伝送システムにおいて、平成30年度を目途に双方化を実現するため、技術的検討を進める。

【23.6GHz超】

移動通信システム(5G等)【27.5~29.5GHz】

ア 27.5~29.5GHz(28GHz帯)への5Gの導入に向けて、ITU、3GPP等における国際的な検討状況や研究開発動向等を踏まえた上で、平成30年度末頃までの周波数割当を目指し、平成30年夏頃までに技術的条件を策定する。また、28GHz帯で最大2GHz幅を確保することを目指す。

イ 5Gについて、2020年の実現を目指し、研究開発・総合実証及び国際標準化を推進する。

ウ WRC-19での検討周波数帯(24.25GHz~27.5GHz、31.8GHz~33.4GHz等の11バンド)について、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とその他の無線システムとの共用検討等を行う。

衛星コンステレーション【Ka/Ku帯】

2020年頃にサービス開始が見込まれるKu/Ka帯非静止衛星コンステレーションについて、導入に向けた検討を実施する。

