

特定ラジオマイクの高度化に向けた 総務省の取組

2026年7月22日

総務省 総合通信基盤局

電波部 移动通信課

1. WMASの導入に向けた取組

2. 特定ラジオマイクへの900MHz帯の新規割当

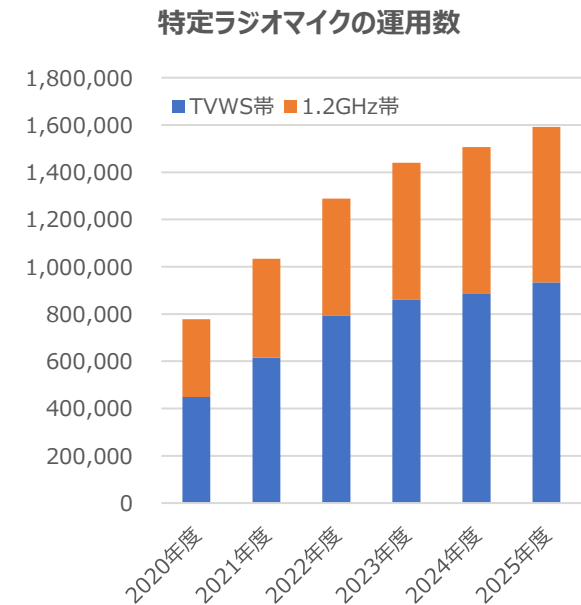
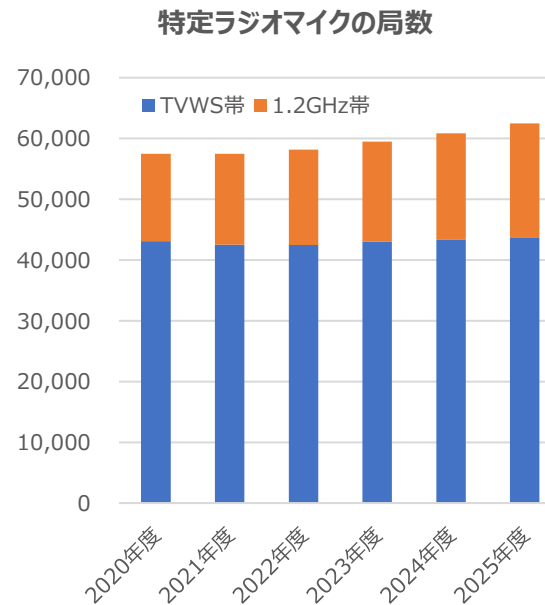
背景

- 特定ラジオマイクは、番組制作や舞台・ライブなどの興業等において、プロオーディオ用途として音声・音響等を伝送するためのワイヤレスマイクやイヤーマニターとして活用されており、局数・運用数ともに増加傾向にある。
- 近年、広帯域デジタル信号を用いた周波数利用効率の高い伝送方式であるWMAS（Wireless Multichannel Audio System）が欧州及び米国で規格化され、諸外国での導入が進んでいる。
- 我が国においてもWMASを利用可能とするため、特定ラジオマイクの高度化に係る技術的条件の検討を行う。

特定ラジオマイクの活用例

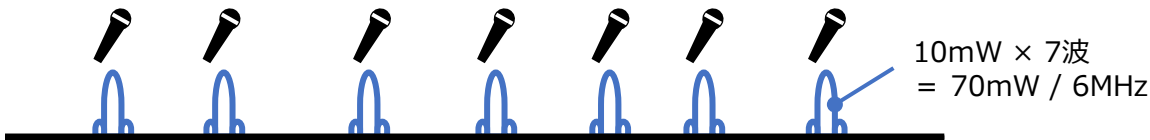


特定ラジオマイクの局数・運用数

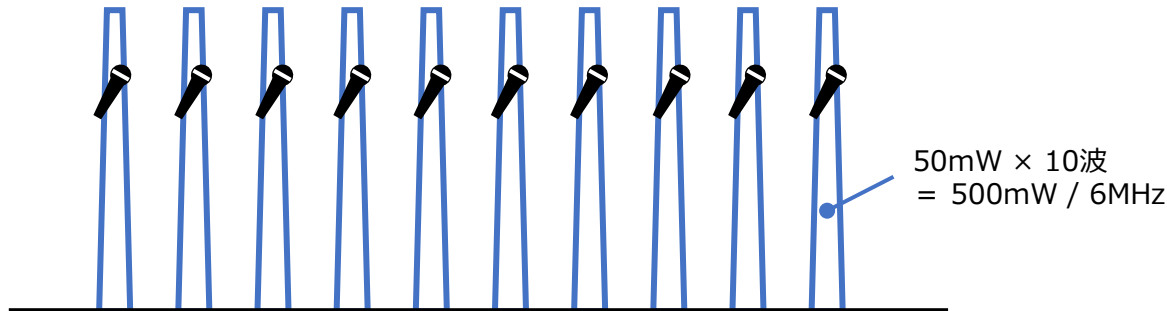


※TVWS帯：テレビホワイトスペース帯

特定ラジオマイク (アナログ)



デジタル特定ラジオマイク



WMAS (Wireless Multichannel Audio System)



- 特定ラジオマイク / デジタル特定ラジオマイクは、**1搬送波あたり1チャンネル分の音声信号を伝送** (SCPC: Single Channel Per Carrier)
- 特定ラジオマイクは**、相互変調による干渉を避けるため、放送用周波数1チャンネル (6MHz) あたり**7波が上限**
- デジタル特定ラジオマイクは**、アナログ方式より高密度に配置できるが、放送用周波数1チャンネル (6MHz) あたり**10波が上限**

テレビホワイトスペース帯で運用する場合は、放送受信者に干渉を与えない共用条件として I/N -10dBを適用し、施設ごとのチャンネルリストを作成

- WMASは、**1搬送波あたり複数チャンネル分の音声信号を伝送** (MCPC: Multi Channel Per Carrier)
- 製品A : **64ch・50mW/6MHz**
(マイク32ch、イヤーマニター32ch)
- 製品B : 4ch・50mW/800kHz × 7
= **28ch・350mW/5.6MHz**
(イヤーマニター28ch)

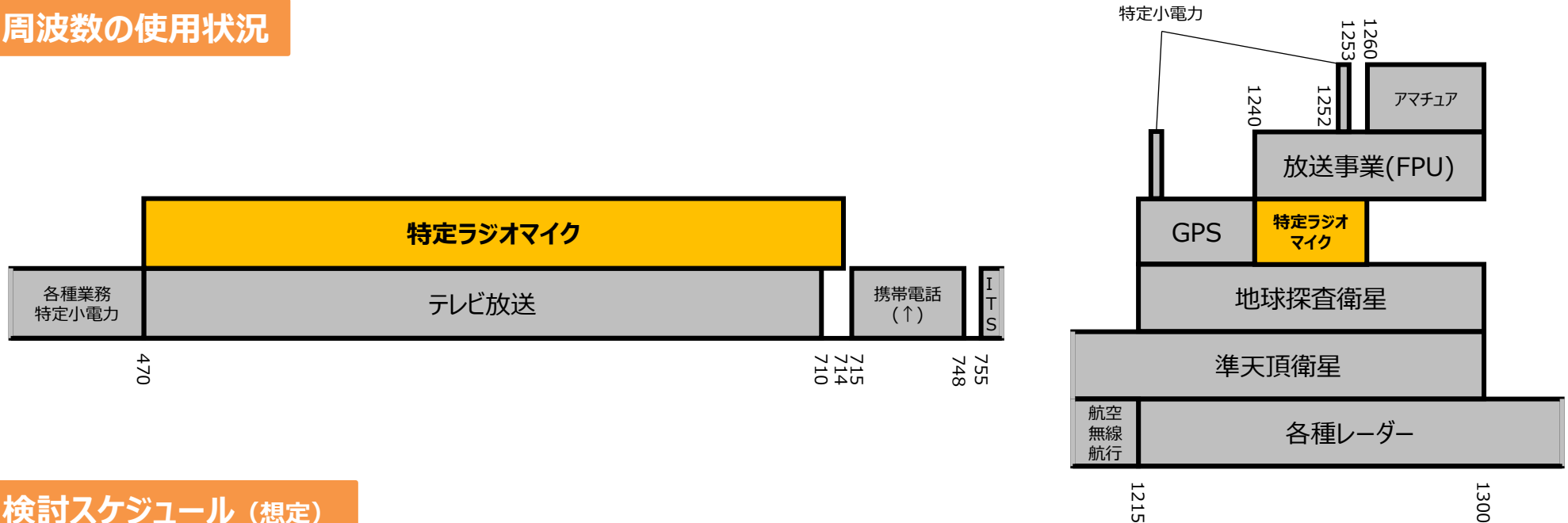
※両製品とも、OFDM方式で多チャンネル化

約3～6倍の利用率向上

検討の進め方

- WMASは、現行の特定ラジオマイクが運用している周波数帯を利用することを想定している。本帯域は、テレビ放送や放送事業用FPU等とも周波数を共用している。
- このため、従来の特定ラジオマイク（アナログ・デジタル）のほか、既存システムとの周波数共用検討が必要。
- 多くの無線システムとの共用検討が必要であることから、**2026年7月から情報通信審議会 情報通信技術分科会 陸上無線通信委員会において検討を開始し、特定ラジオマイク作業班において詳細な検討を実施。**

周波数の使用状況



検討スケジュール（想定）

7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
委員会 ▲ 検討開始		作業班（4・5回程度）				委員会 ▲ 報告案取りまとめ	パブコメ	委員会 ▲ 報告取りまとめ

1. **WMASの導入に向けた取組**

2. **特定ラジオマイクへの900MHz帯の新規割当**

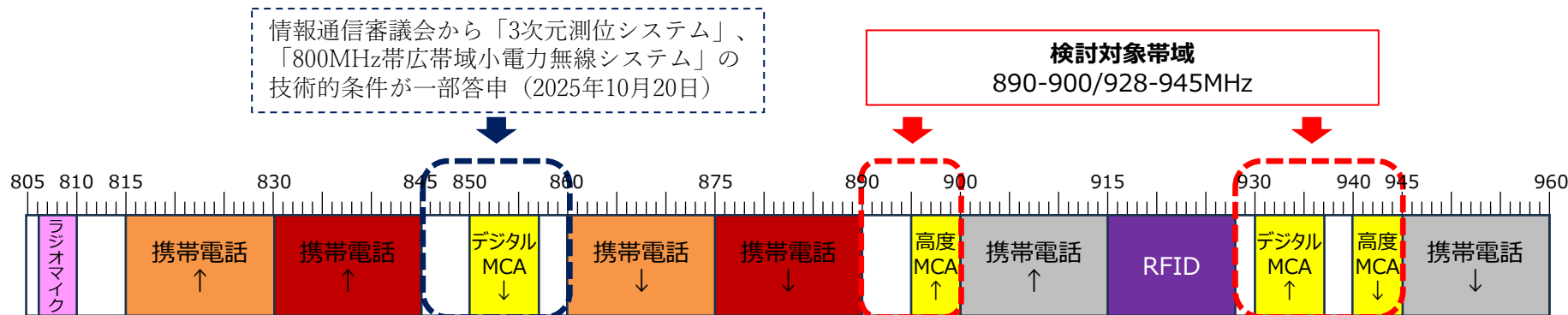
特定ラジオマイクへの900MHz帯の新規割当

背景

- 895-900MHz及び940-945MHzを使用する高度MCAについては、一般財団法人移動無線センターが2027年3月末をもって「MCAアドバンス」サービスの提供を終了することを公表（2024年7月1日）。
- これを踏まえ、周波数再編アクションプラン（令和6年度）において、「高度MCA無線通信システムについて、令和9年3月末をもってサービスを終了するとの発表があったことを踏まえ、代替可能なシステムへの移行を促進するとともに、**サービス終了後の周波数の活用方策について検討していく。**」としていたところ。
- 2029年5月末をもって終了予定のデジタルMCAの帯域も含め、その跡地の有効利用を図るため、**890-900MHz及び928-945MHzについて、2025年8月から10月にかけて利用ニーズの調査を実施。**
- 利用ニーズ調査の結果、**7者から8件の提案があった。**
 - (1) 高度MCA無線通信システムに係る参入希望
 - MetCom株式会社
 - (2) 3GPP技術仕様に準拠した移動通信システムの提案
 - 株式会社NTTドコモ
 - 楽天モバイル株式会社※
 - (3) 新たな無線利用に係る具体的なシステムの提案
 - 有限会社プリシード
 - MetCom株式会社
 - 一般社団法人特定ラジオマイク運用調整機構
 - Wi-SUN Alliance
 - 802.11ah推進協議会

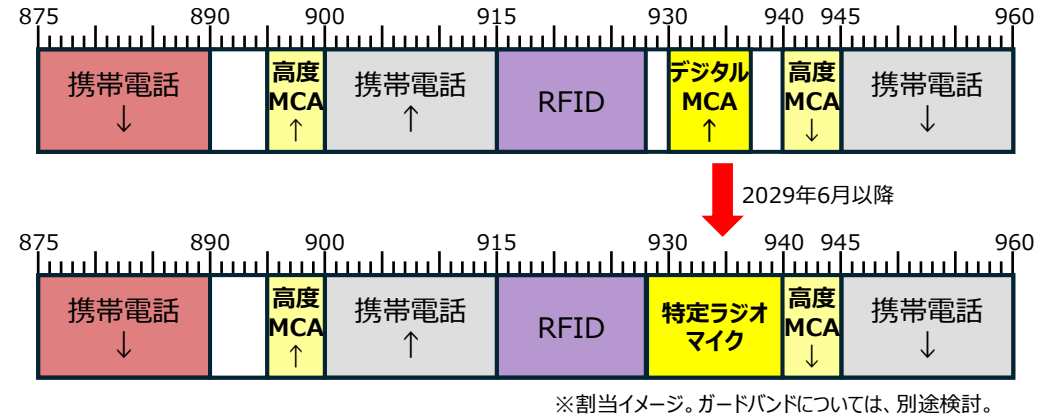
※ 楽天モバイル株式会社については、その後、提案を取り下げ。

900MHz帯の割当状況

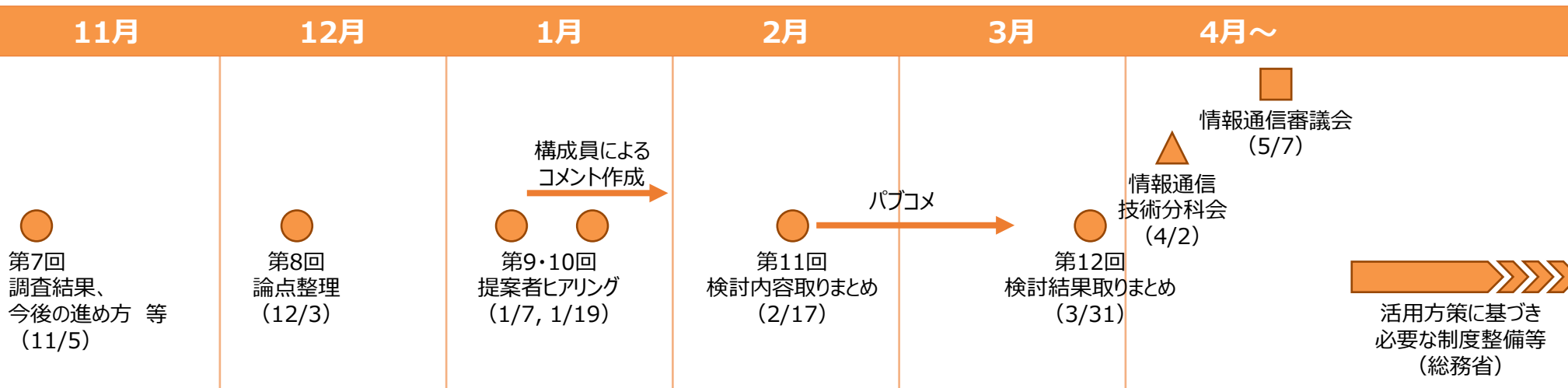


検討概要

- 調査結果を受けて、情報通信審議会 情報通信技術分科会 **電波有効利用委員会において、900MHz帯の活用方策について検討を実施。**
 - 電波有効利用委員会では、**ニーズ、実現可能性、社会的な効果、技術的な要素**の4つの観点から提案者に対するヒアリングを行い、検討内容を取りまとめ。
 - 電波有効利用委員会における検討の結果、高度MCAの帯域については（新）高度MCAとしての活用を、**デジタルMCAの帯域については特定ラジオマイクとしての活用を、それぞれ検討していくことが適当**とされた。
- ➡ **制度化に向けて検討を進めていく予定**



電波有効利用委員会における検討状況



御清聴ありがとうございました