

APT無線通信フォーラム(AWF)における 700MHz帯の利用に関する検討状況

総務省

AWFについて

APT無線通信フォーラム(AWF: APT Wireless Forum)

AWFはアジア・太平洋地域における無線通信システムの高度化、普及促進に資するために、域内での周波数や無線システムの調和を検討する会合である。必要に応じてAPT勧告やレポートの作成も行われている。

AWF体制図

全体会合

議長: Dr. Y K Kim(韓国)
副議長: 佐藤(日本ARIB)、Dr. S Lixin(中国)

周波数WG 議長: Mr. J Lewis(サムスン)

SWG1 議長: Ms. J G Welch (カアルコム香港)
IMT2000との干渉・共用及びデジタルディビデンド

SWG2 議長: Mr. B Bhatia (インドモトローラ)
緊急事態や災害時の救援

SWG3 議長: Mr. Q Z Song (中国)
航空機及び船舶での携帯電話の使用

SWG4 議長: Dr. E Lim (サムソン)
BWA(Broadband Wireless Access)

SWG5 議長: 上羽(日本ATR)
SRD(低電力デバイス)

SWG6 議長: Mr. Q Z Liu (中国)
電波監視・分析

SWG7 議長: Mr. B Z Lang (中国)
ソフトウェア無線、コグニティブ無線

SWG8 議長: Mr. K Seow (SESワールドスカイ)
衛星システム周波数

IMT WG 議長: 広池(日本ARIB)

タスクグループ

Satellite TG 議長: Ms. O Petnim(タイコム)
衛星関連

ITS TG 議長: 小山(日立)
ITS関連

Convergence WG

議長: Dr. W Agung(テレコムインドネシア)

SWG A 議長: Dr. W Agung (WG議長)
固定と移動の融合

SWG B 議長: Dr. B S Cho(ETRI)
通信と放送の融合

AWFにおける700MHz帯の利用に関する検討状況①

検討の背景

- 世界各国における地上波放送のデジタル化に伴う跡地利用に関する関心の高まり
- 2007年の世界無線会議(WRC-07)において、第2地域及び第3地域(9カ国※)で700MHz帯(698-806MHz)をIMT用周波数として特定
(※9カ国: 日本、バングラディッシュ、中国、韓国、インド、ニュージーランド、パプアニューギニア、フィリピン、シンガポール)
- 国際電気通信連合(ITU-R SG5 WP5D)において、2008年より「IMTの周波数アレンジメントに関する勧告(M.1036-3)」の改訂について検討開始(2011年3月完成予定)

AWFにおいて700MHz帯の利用について検討開始

検討の状況

AWF第5回会合(中国)(2008年8月26日～29日)

- ・UHF帯の利用状況やデジタル・デビデンド(周波数再割当)の検討状況等に関する質問票を作成し、APT加盟国へ発出

AWF第6回会合(ベトナム)(2009年3月31日～4月3日)

- ・APT加盟国から提出された質問票に対する回答を基に、「UHF帯デジタル・デビデンドの実現のための周波数利用及び検討に関するレポート」の作成を開始
- ・ITU-R WP5Dに対し、AWFにおける本件討状況を報告

AWF第7回会合(タイ)(2009年9月23日～26日)

- ・「UHF帯デジタル・デビデンドの実現のための周波数利用及び検討に関するレポート」を完成
- ・コレスポンデンスグループ(CG)を設置し、第8回会合に向けて、さらにUHF帯の周波数アレンジメントに関する技術的検討を行うことを決定

AWF第8回会合(東京)(2010年3月29日～4月1日)

- ・CGにおいて作成された文書等を基に、「UHF帯デジタル・デビデンドの周波数アレンジメントに関する作業文書」を作成
- ・SWGにおいて、候補となるセンターギャップ幅(10または11MHz)とFDDの周波数幅(45MHz×2)を合意
- ・第9回会合で作業文書の扱い(勧告またはレポート)を決定することを合意
- ・また、第9回会合までの間、CGにおいてFDD、TDDの周波数アレンジメントに関する技術的検討の実施を決定

今後の予定

2010年4月～8月 コレスポネンダスグループ活動(電子会議)

- ・FDD及びTDDの周波数アレンジメントの技術的課題について検討
- ・特に、ガードバンドや隣接する業務のシステム特性、周波数の上り下り、センターギャップ等について検討が行われる見込み

2010年9月13日～16日 AWF第9回会合

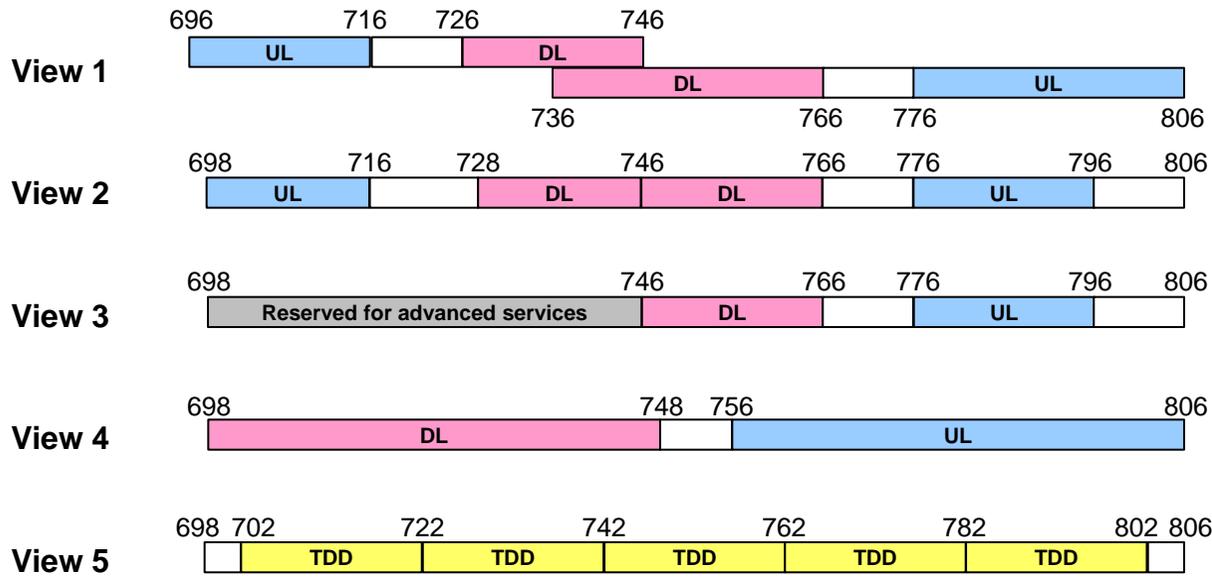
- ・CGの検討結果と会合への入力文書をもとに、「UHF帯デジタル・デビデンドの周波数アレンジメントに関するレポートまたは勧告」を完成予定

2010年10月13日～20日 WP5D第9回会合

- ・「IMTに関する周波数アレンジメントに関する勧告(M.1036-3)」について、第10回会合での完成に向けて検討
- ・AWF第9回会合の結果についても検討が行われる見込み

AWFにおける周波数アレンジメントのオプション案

「UHF帯デジタル・デビデンドの実現のための周波数利用及び検討に関するレポート」(第7回会合)における周波数アレンジメントに関する考え方



提案元(関連文書)

Telstra Corporation Ltd
(AWF-7/INP-25)

ニュージーランド
(AWF-7/INP-80)

韓国
(AWF-7/INP-57 (Rev.1))

オーストラリア、エリクソン、ノキア
(AWF-7/INP-58、AWF-6/INP-64)

インド
(AWF-7/INP-47 (Rev.1))

「UHF帯デジタル・デビデンドの周波数アレンジメントに関する作業文書」(第8回会合)における合意事項 (SWG1における合意事項)

FDDの周波数アレンジメント案



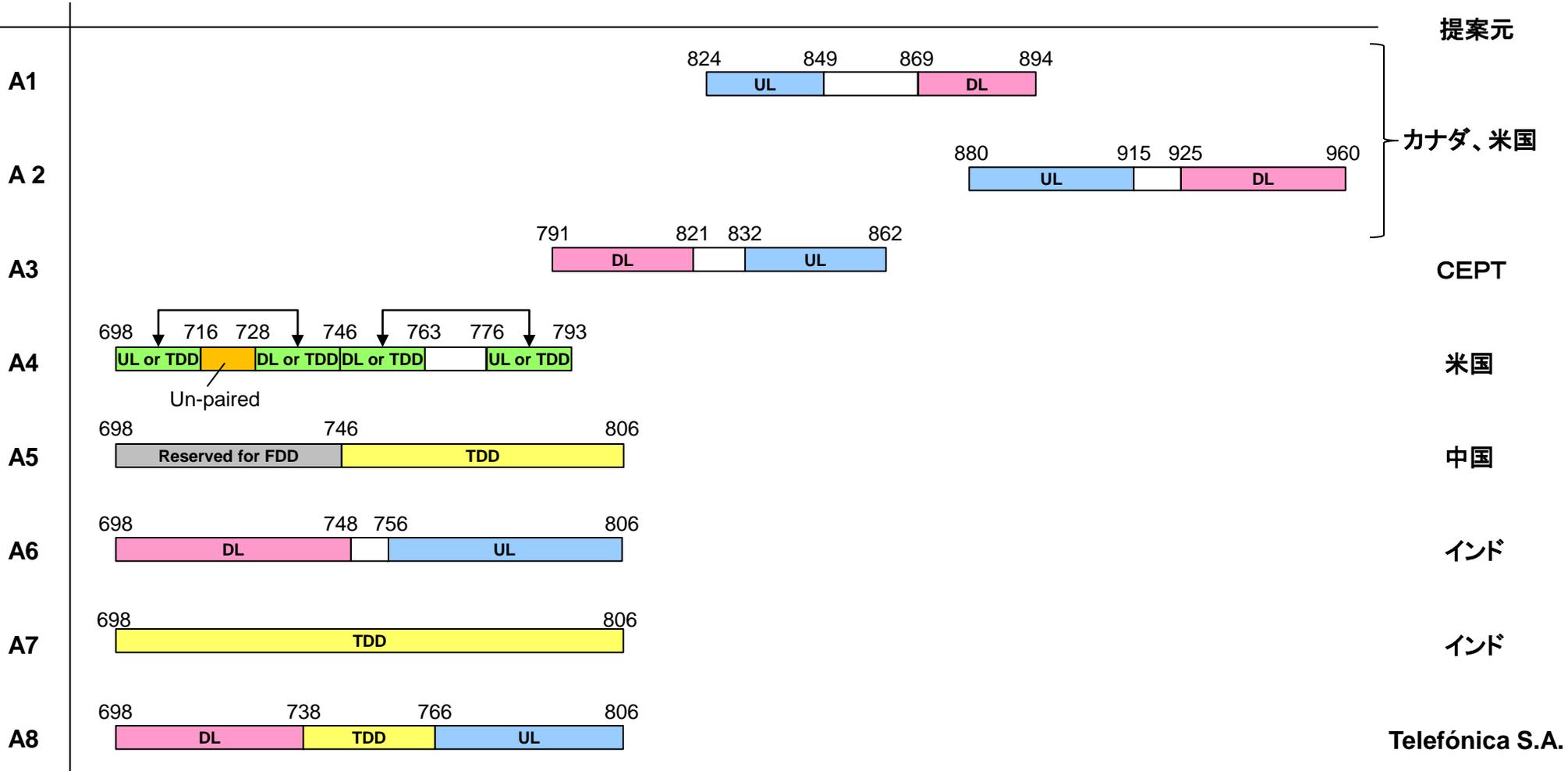
※DL/ULについては、第9回AWF会合で決定予定



コレスポンスグループ及び第9回AWF会合において、FDD及びTDDの周波数アレンジメントについて検討予定

WP5DにおけるIMT周波数アレンジメントの勧告案の検討状況

現在、ITU-R WP5Dにおいて改訂作業が進められている「IMTの周波数アレンジメントに関する勧告 (M.1036-3)」の改定案における698-960MHzの周波数アレンジメント案



本改訂勧告については、2011年3月における第10回 ITU-R WP5D会合での完成に向け検討が進められている

(参考)WRC-07における700MHz帯のIMTへの周波数特定状況

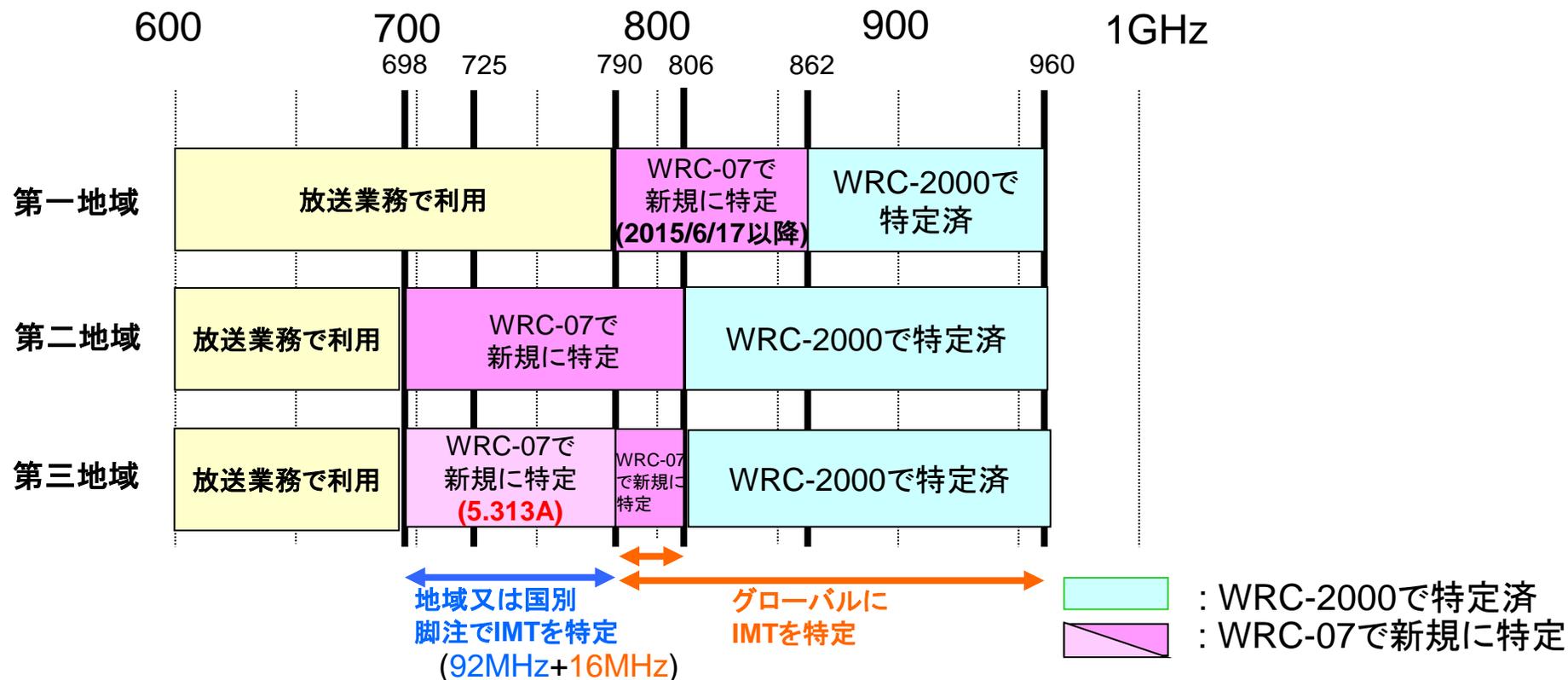
WRC-07において、新たにIMTに特定された周波数帯

第一地域(欧州、アラブ、アフリカ):790-862MHz(2015年6月17日以降有効)

第二地域(南北アメリカ):698-806MHz

第三地域(アジア太平洋):698-790MHz(9カ国※)、790-806MHz

※9カ国:日本、バングラディッシュ、中国、韓国、インド、ニュージーランド、パプアニューギニア、フィリピン、シンガポール



5.313A

バングラディッシュ、中国、韓国、インド、日本、ニュージーランド、パプアニューギニア、フィリピン及びシンガポールでは、698-790MHzの周波数帯又はその一部は、IMTを導入しようとしている主官庁によって特定される。この特定は、この周波数帯が分配されている業務のアプリケーションによる使用を妨げるものではなく、また、無線通信規則内に優先権を確立するものでもない。なお、中国では、2015年までは、この周波数でのIMTによる使用を開始しない。