

## ITU 世界無線通信会議(WRC-07)の結果

---

### 事務局

## 世界無線通信会議(WRC-07)の概要

---

- **名称：** 世界無線通信会議(World Radiocommunication Conference: WRC-07)
  - 国際電気通信連合(International Telecommunication Union:ITU)が行う最大規模の会議で「国際的な周波数分配」について各国間で調整を実施(3~4年毎に開催)
  - 我が国のワイヤレス分野の国際競争力を強化する観点からも重要な会議
- **期間：** 2007年10月22日~11月16日(4週間)
- **参加者数：** 164か国から約2800名が参加
  - 我が国からは、総務省、電気通信事業者、放送事業者等を含む約80名の代表団を構成し、参加
- **我が国に関連する主要議題：**
  - IMT(第3世代及び第4世代移動通信システム)への将来の周波数確保
  - 2.5GHz帯について衛星通信と地上の移動通信のどちらを優先するか
  - 地球探査衛星のために携帯電話等の電波を抑えることの是非
  - 航空管制用の周波数の確保
  - 短波ラジオへの周波数確保の是非

# 主要議題の結果(1)

## (1) IMT(第3世代及び第4世代移動通信システム)への将来の周波数確保

○ IMT(第3世代及び第4世代移動通信システム)に使用する新たな周波数の確保を検討

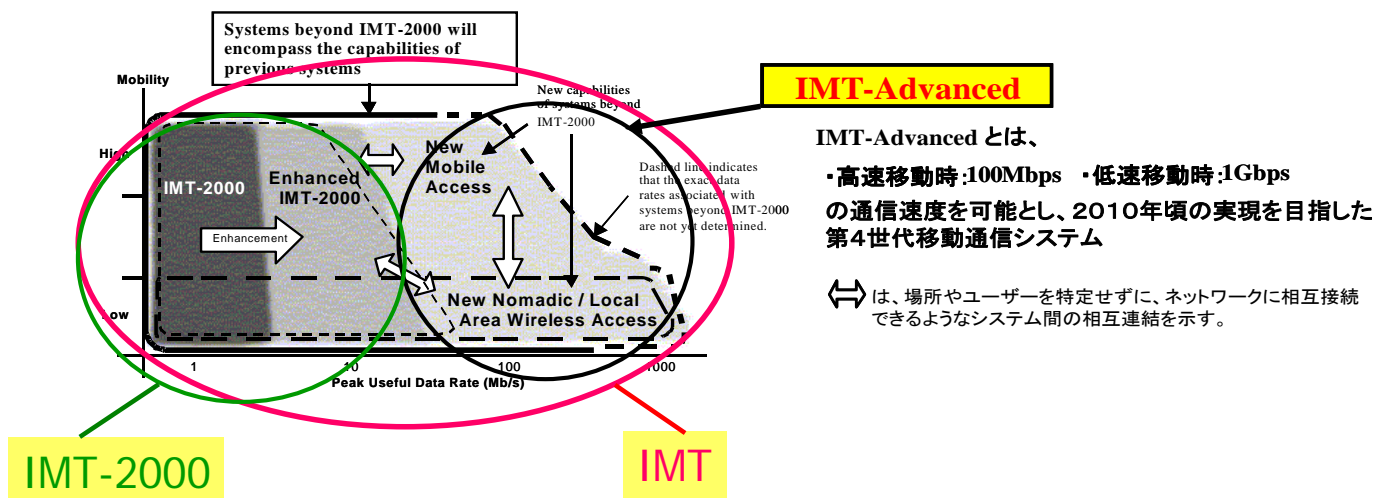
結果	①	3.4-3.6GHz	200MHz幅	} 計428MHz幅を確保
	②	2.3-2.4GHz	100MHz幅	
	③	698-806MHz	108MHz幅	
	④	450-470MHz	20MHz幅	

○ 上記のうち、各国が使用したい周波数で今後IMTを実現

○ 我が国としては、①と③を中心に利用を推進する考え(但し、③はその一部)

- 意義
- ① 2010年以降の実現が期待される第4世代移動通信システム用に3.4GHz帯が利用可能になったことは、我が国の第4世代移動通信システムの実現に確固たる足場を築くもの
  - ② 本会議において、100か国以上の国が、3.4GHz帯を移動通信システムに使用することを表明
  - ③ 今後、ITUにおいて国際的な標準化活動が本格化する見込み
    - ※第4世代移動通信システムの標準化を行うITUの研究委員会(SG5)の議長に、先般、橋本明氏(NTTドコモ)が就任
  - ④ 国内的にも標準化活動を強化
    - ※我が国の国際競争力強化のため、標準化等の推進方策を情報通信審議会で審議中
  - ⑤ 将来の実用化に向けてメーカーの機器開発投資が促進される見込み
  - ⑥ 光ファイバ並みの映像配信が可能となることから、今後新しいコンテンツの創造にも期待がかかる

## IMT(第3世代及び第4世代移動通信システム)への将来の周波数確保(議題1.4)



## 主要議題の結果(2)

### (2) 2.5GHz帯について衛星通信と地上の移動通信のどちらを優先するか

- 世界的に地上の移動通信の需要が高まっている中で、我が国を含む数か国では、衛星を利用した携帯電話等で使用しているため、衛星の利用を制限するかどうかについて検討する議題



- 世界的には、地上の移動通信を優先し、衛星が出す電力を厳しく制限することとなったが、我が国の衛星(N-STAR)は非常災害時の移動通信に使用されていることから、例外的な扱いとすることが決定された。

### (3) 地球探査衛星のために携帯電話等の電波を抑えることの是非

- 今後運用が予定される地球探査衛星を地上での使用電波から保護するため、携帯電話等の電力を抑えるかどうかを検討する議題



- 1.4GHz帯(我が国では携帯電話に使用):  
厳しい電力制限値を強制しようとする動きがあったが、強制力のない推奨値とすることが決定された。
- 10.6GHz帯(我が国では放送中継用無線局に使用):  
同上

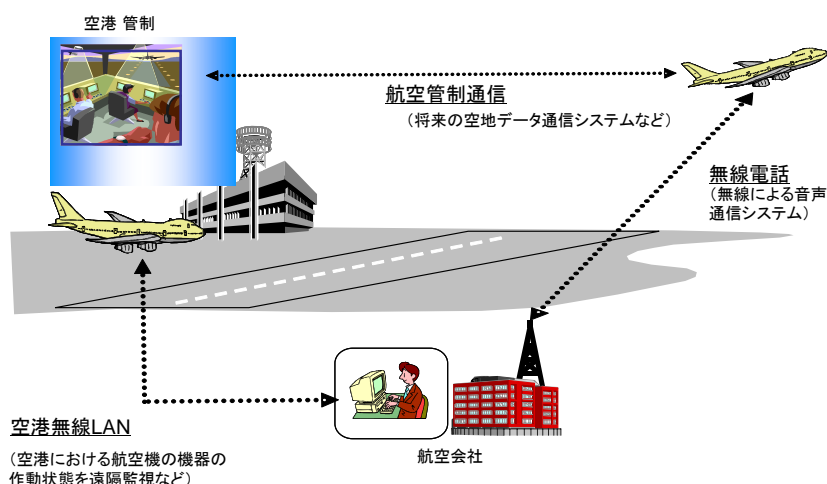
### (4) 航空管制用の周波数の確保

- 航空管制、航空用データ通信等に使用する周波数の確保を検討する議題



- 我が国が提案していたVHF帯(112-117.975MHz)及び5091-5150MHz帯を世界共通で利用することが決定された。
- なお、我が国が準天頂衛星で使用予定の5000-5030MHz帯についても航空用データ通信への分配が検討されたが、結局、対象外とすることが決定された。

## 航空管制用等の周波数の確保 (議題1.6)



## 主要議題の結果(3)

### (5) 短波ラジオへの周波数確保の是非

○ 短波帯の周波数分配を見直し、短波ラジオ用に新たな周波数を確保するか否かを検討する議題

結果

追加分配しないことが決定された。

### (6) 次回の世界無線通信会議の議題

○ 2011年に予定されている次回世界無線通信会議(WRC-11)の議題を検討する議題

結果

次回会合(WRC-11)の主な議題は以下のとおり。

- ① 通信と放送の融合や、移動と固定の枠を超えた新技術(広帯域無線アクセス、移動端末向け放送等)に対していかに無線通信規則を対応させてゆくか
- ② 電子タグ等の特定小電力設備及びコグニティブ無線の導入普及のための国際的な規則の検討(他の無線局への混信、世界共通制御チャンネルの是非の検討など)
- ③ 今回IMT用として特定されたUHF帯についてIMTとテレビ放送等との共用条件の検討

我が国が提案した以下の次回会合(WRC-11)議題4件が全て採択された。

- ① 衛星望遠鏡で観測したデータを地上に転送するための周波数をいかに保護するかを検討する議題  
(JAXA)【37-38GHz】
- ② 海水面の流速、流向を観測するための短波海洋レーダ用周波数の確保を検討する議題  
(国土交通省港湾局)【3-50MHzの一部】
- ③ 衛星を用いた航空管制用通信を優先扱いする方法について検討する議題  
(国土交通省航空局)【1.6GHz帯】
- ④ 国際宇宙ステーションに搭載される地球探査用センサーや日・米・加・欧共同の電波天文観測計画のための周波数利用を検討する議題  
(JAXA・国立天文台)【275-3000GHz】

※( )内は関係機関、【】内は対象周波数帯を示す

## WRC-11 の各議題の検討グループ

※SG4, 5, 6 の WP については暫定

議題名	責任検討グループ
議題 1.1 脚注からの自国名の削除	なし
議題 1.2 国際的な周波数監理枠組の見直し	WP1B
議題 1.3 無人航空システム (UAS) のための周波数関連事項	WP5B
議題 1.4 112-117.975MHz, 960-1164MHz 及び 5000-5030MHz における航空移動業務の導入	WP5B
議題 1.5 電子式ニュース取材方式 (ENG) のための世界共通又は地域共通な周波数の検討	WP5C (SG6 の要求条件のもと検討)
議題 1.6 275-3000GHz の周波数利用及び光学通信に関する検討	WP1A (SG7 の要求条件のもと検討)
議題 1.7 1.5/1.6 GHz における航空移動衛星 (R) 業務用周波数の長期安定的な使用	WP4C
議題 1.8 71-238GHz の固定業務に関連する技術的、規則的な検討	WP5C
議題 1.9 海上移動業務におけるデジタル技術の導入	WP5B
議題 1.10 船舶港湾安全システムの運用に関する周波数関連事項	WP5B
議題 1.11 22.55-23.15GHz における宇宙研究業務 (地球から宇宙) の一次分配	WP7B
議題 1.12 37-38GHz における航空移動業務からの干渉に対するその他の業務の保護	WP7B
議題 1.13 21.4-22GHz における放送衛星業務と関連するフィーダリンクの周波数利用	WP4A
議題 1.14 30-300MHz における無線標定業務の追加分配の検討	WP5B
議題 1.15 3-50MHz における短波海洋レーダへの周波数分配の検討	WP5B
議題 1.16 20kHz 未満における雷の観測のための気象援助業務の検討	WP7C
議題 1.17 第 1 地域及び第 3 地域における 790-862MHz の移動業務及びその他の業務の適切な保護	JTG5-6
議題 1.18 2483.5-2500MHz における無線測位衛星 (宇宙から地球) の世界共通分配の検討	WP4C
議題 1.19 ソフトウェア無線、コグニティブ無線の導入に関する検討	WP1B
議題 1.20 5850-7075MHz における HAPS への周波数特定	WP5C
議題 1.21 15.4-15.7GHz における無線標定業務への一次分配	WP5B
議題 1.22 ショートレンジデバイス (SRD) による影響の検討	WP1A
議題 1.23 415-526.5kHz における約 15kHz 幅のアマチュア業務への二次分配	WP5A
議題 1.24 7750-7850MHz における気象衛星業務の 7900MHz までの分配拡張	WP7B
議題 1.25 移動衛星業務への追加分配の検討	WP4C
議題 2 無線通信規則に参照による引用をされた ITU-R 勧告の参照の現行化	なし
議題 4 決議・勧告の見直し	なし
議題 7 衛星周波数手続の見直し	WP4A (技術事項)、SC (規則手続事項)
議題 8.1 無線通信局長の報告	
Issue A ISM 機器による無線通信業務の保護	SG1
Issue B 無線通信規則附則第 30A 号 9A 条及び附則 30 号第 11 条の表における備考欄の更新	SG4
Issue C 地球観測について	SG7
議題 8.2 将来の世界無線通信会議の議題	なし

## WRC-11に向けたCPM報告書構成

## WRC-11までのスケジュール

時 期	会 合
<p>(注) 各章タイトルの後の括弧内は当該章の Chapter Rapporteur 名で、CPM 議長及び副議長とともに CPM 報告書案の作成を行う。</p>	
<p><b>第1章 航空海上関連 (Rissone (仏))</b></p> <p>議題 1.3 無人航空システム (UAS) のための周波数関連事項            議題 1.4 112-117.975MHz, 960-1164MHz 及び 5000-5030MHz における航空移動業務の導入            議題 1.9 海上移動業務におけるデジタル技術の導入            議題 1.10 船舶港湾安全システムの運用に関する周波数関連事項</p>	
<p><b>第2章 レーダー、アマチュア業務関連 (Kadyrov (露))</b></p> <p>議題 1.14 30-300MHz における無線標定業務の追加分配の検討            議題 1.15 3-50MHz における短波海洋レーダーへの周波数分配の検討            議題 1.21 15.4-15.7GHz における無線標定業務への一次分配            議題 1.23 415-526.5kHz における約 15kHz 幅のアマチュア業務への二次分配</p>	
<p><b>第3章 固定、移動、放送関連 (Alrashedi (アラブ首長国連邦))</b></p> <p>議題 1.5 電子式ニュース取材方式 (ENG) のための世界共通又は地域共通な周波数の検討            議題 1.8 71-238GHz の固定業務に関連する技術的、規則的な検討            議題 1.17 第1地域及び第3地域における 790-862MHz の移動業務及びその他の業務の適切な保護            議題 1.20 5850-7075MHz における HAPS への周波数特定            議題 1.22 ショートレンジデバイス (SRD) による影響の検討</p>	
<p><b>第4章 科学関連 (Zuzek (米))</b></p> <p>議題 1.6 275-3000GHz の周波数利用及び光学通信に関する検討            議題 1.11 22.55-23.15GHz における宇宙研究業務 (地球から宇宙) の一次分配            議題 1.12 37-38GHz における航空移動業務からの干渉に対するその他の業務の保護            議題 1.16 20kHz 未満における雷の観測のための気象援助業務の検討            議題 1.24 7750-7850MHz における気象衛星業務の 7900MHz までの分配拡張</p>	
<p><b>第5章 衛星関連 (阿部 (日))</b></p> <p>議題 1.7 1.5/1.6 GHz における航空移動衛星 (R) 業務用周波数の長期安定的な使用            議題 1.13 21.4-22GHz における放送衛星業務と関連するフィードリンクの周波数利用            議題 1.18 2483.5-2500MHz における無線測位衛星 (宇宙から地球) の世界共通分配の検討            議題 1.25 移動衛星業務への追加分配の検討            議題 7 衛星周波数手続の見直し</p>	
<p><b>第6章 将来の検討事項、その他 (Massima Landji (ガボン))</b></p> <p>議題 1.2 国際的な周波数監理枠組の見直し            議題 1.19 ソフトウェア無線、コグニティブ無線の導入に関する検討            議題 2 無線通信規則に参照による引用をされた ITU-R 勧告の参照の現行化            議題 4 決議・勧告の見直し            議題 8.1 無線通信局長の報告                Issue A ISM 機器による無線通信業務の保護                Issue B 無線通信規則附則第 30A 号 9A 条及び附則 30 号第 11 条の表における備考欄の更新                Issue C 地球観測について            議題 8.2 将来の世界無線通信会議の議題</p>	
2007年	
10月22日～11月16日	WRC-07
11月19日、20日	CPM11-1
2008年	
1月28日～2月19日	SG5 関連会合
3月26日～4月18日	SG4 関連会合
5月15日～5月27日	SG6 関連会合
6月11日～6月18日	WP5D
6月18日～6月27日	SG1 関連会合
9月10日～9月23日	SG3 関連会合
9月24日～10月1日	WP5D
10月1日～10月24日	SG4 関連会合
10月6日～10月14日	SG7 関連会合
10月27日～11月11日	SG5 関連会合
10月27日～11月5日	SG6 関連会合
11月12日～11月21日	理事会 (WRC-11 議題の承認)
2009年	
2010年	
7月31日	SG における CPM テキスト作成が切
8月6日～8月10日	CPM11 マネジメントチーム
12月1日	Draft CPM レポート完成
2011年	
2月14日～2月25日	CPM11-2 会合
4月	CPM レポート完成
10月?	WRC-11

※Doc.CPM11-1/2 を参考に作成。SG 会合等は 2008 年 12 月 13 日現在の予定。