



総務省

資料地1-4

## 世界無線通信会議(WRC-07)の結果

---

# 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 |
| ② | 2.3-2.4GHz | 100MHz幅 |
| ③ | 698-806MHz | 108MHz幅 |
| ④ | 450-470MHz | 20MHz幅  |

計428MHz幅を確保

○ 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

## 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

結果

- 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

結果

- 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

結果

- 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。

## 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の議題 (SG5関連)(1/3)

Allocation of ITU-R preparatory work for WRC-11			
Topic		Responsible group	Concerned group <sup>[1]</sup>
1.2 taking into account the ITU-R studies carried out in accordance with Resolution <b>951 (Rev.WRC-07)</b> , to take appropriate action with a view to enhancing the international regulatory framework;		<b>WP 1B</b>	<b>SG 4, SG 5, SG 6, SG 7, (SG 3)</b>
1.3 to consider spectrum requirements and possible regulatory actions, including allocations, in order to support the safe operation of unmanned aircraft systems (UAS), based on the results of ITU-R studies, in accordance with Resolution <b>421 [COM6/8] (WRC-07)</b> ;		<b>WP 5B</b>	<b>WP 4A, WP 4C, (WP 7B), (WP 7C), (WP 7D)</b>
1.4 to consider, based on the results of ITU-R studies, any further regulatory measures to facilitate introduction of new aeronautical mobile (R) service (AM(R)S) systems in the bands 112-117.975 MHz, 960-1 164 MHz and 5 000-5 030 MHz in accordance with Resolutions <b>413 (Rev.WRC-07)</b> , <b>417 [COM4/5] (WRC-07)</b> and <b>420 [COM4/9] (WRC-07)</b> ;	Resolution <b>413 (Rev.WRC-07)</b>	<b>WP 5B</b>	<b>WP4C, WP 6D, (WP3K)</b>
	Resolution <b>[COM4/5] (WRC-07)</b>	<b>WP 5B</b>	<b>WP 4C</b>
	Resolution <b>[COM4/9] (WRC-07)</b>	<b>WP 5B</b>	<b>WP4C, WP7D,(WP3M)</b>
1.5 to consider worldwide/regional harmonization of spectrum for electronic news gathering (ENG), taking into account the results of ITU-R studies, in accordance with Resolution <b>954 [COM6/5] (WRC-07)</b> ;		<b>WP 5C</b> NOTE – this work should be based on requirements developed by SG 6	<b>WP 5A,WP 6D,WP 6 G,WP 6X, (WP 4A), (WP4C),(WP7B),(WP7D)</b>
1.6 to review No. <b>5.565</b> of the Radio Regulations in order to update the spectrum use by the passive services between 275 GHz and 3 000 GHz, in accordance with Resolution <b>950 (Rev.WRC-07)</b> , and to consider possible procedures for free-space optical-links, taking into account the results of ITU-R studies, in accordance with Resolution <b>955 [COM6/9] (WRC-07)</b> ;		<b>WP 1A</b>	<b>WP 5C,WP 7B, (WP 3M)</b>
1.7 to consider the results of ITU-R studies in accordance with Resolution <b>222 (Rev.WRC-07)</b> in order to ensure long-term spectrum availability and access to spectrum necessary to meet requirements for the aeronautical mobile-satellite (R) service, and to take appropriate action on this subject, while retaining unchanged the generic allocation to the mobile-satellite service in the bands 1 525–1 559 MHz and 1 626.5–1 660.5 MHz;		<b>WP 4C</b>	<b>WP 5C, (WP 4B), (WP 7B), (WP 7C), (WP 7D)</b>
1.8 to consider the progress of ITU-R studies concerning the technical and regulatory issues relative to the fixed service in the bands between 71 GHz and 238 GHz, taking into account Resolutions <b>731 (WRC-2000)</b> and <b>732 (WRC-2000)</b> ;	Resolution <b>731 (WRC-2000)</b>	<b>WP 5C</b>	<b>WP 7C, WP 7D, (WP 1A), (WP 4A)</b>
	Resolution <b>732 (WRC-2000)</b>	<b>WP 5C</b>	<b>WP7B, (WP1A), (WP4A)</b>

# WRC-11の議題 (SG5関連) (2/3)

Allocation of ITU-R preparatory work for WRC-11		
Topic	Responsible group	Concerned group <sup>[1]</sup>
1.9 to revise frequencies and channelling arrangements of Appendix 17 to the Radio Regulations, in accordance with Resolution <b>351 (Rev.WRC-07)</b> , in order to implement new digital technologies for the maritime mobile service;	<b><u>WP 5B</u></b>	-
1.10 to examine the frequency allocation requirements with regard to operation of safety systems for ships and ports and associated regulatory provisions, in accordance with Resolution <b>357 [COM6/10] (WRC-07)</b> ;	<b><u>WP 5B</u></b>	<u>(WP5A)</u> , <u>(WP5C)</u> , <u>(WP7B)</u> , <u>(WP7C)</u> , <u>(WP7D)</u>
1.11 to consider a primary allocation to the space research service (Earth-to-space) within the band 22.55-23.15 GHz, taking into account the results of ITU-R studies, in accordance with Resolution <b>753 [COM6/11] (WRC-07)</b> ;	<b>WP 7B</b>	<b>WP 4A, <u>WP 5C</u></b> , (WP 3M), (WP 5A)
1.12 to protect the primary services in the band 37-38 GHz from interference resulting from aeronautical mobile service operations, taking into account the results of ITU-R studies, in accordance with Resolution <b>754 [COM6/12] (WRC-07)</b> ;	<b>WP 7B</b>	<b>WP 4A, <u>WP 5B</u></b> , <b><u>WP 5C</u></b> , (WP 5A)
1.13 to consider the results of ITU-R studies in accordance with Resolution <b>551 [COM6/13] (WRC-07)</b> and decide on the spectrum usage of the 21.4-22 GHz band for the broadcasting-satellite service and the associated feeder-link bands in Regions 1 and 3;	<b>WP 4A</b>	<b><u>WP5C</u></b> , <b>WP6X</b> , (WP 3M), (WP4B),(WP6D), <u>(WP5A)</u> , (WP6G),(WP7D)
1.14 to consider requirements for new applications in the radiolocation service and review allocations or regulatory provisions for implementation of the radiolocation service in the range 30-300 MHz, in accordance with Resolution <b>611 [COM6/14] (WRC-07)</b> ;	<b><u>WP 5B</u></b>	(WP 3L), <u>(WP 5A)</u> , <u>(WP 5C)</u> , (WP 7B), (WP 7D)
1.15 to consider possible allocations in the range 3-50 MHz to the radiolocation service for oceanographic radar applications, taking into account the results of ITU-R studies, in accordance with Resolution <b>612 [COM6/15] (WRC-07)</b> ;	<b><u>WP 5B</u></b>	<b><u>WP 5C</u></b> , <b>WP 6D</b> , <u>(WP 5A)</u> , (WP 7B), (WP 7D)
1.16 to consider the needs of passive systems for lightning detection in the meteorological aids service, including the possibility of an allocation in the frequency range below 20 kHz, and to take appropriate action, in accordance with Resolution <b>671 [COM6/16] (WRC-07)</b> ;	<b>WP 7C</b>	(WP 3L), <u>(WP 5B)</u> , <u>(WP 5C)</u> , (WP 7A)
1.17 to consider results of sharing studies between the mobile service and other services in the band 790-862 MHz in Regions 1 and 3, in accordance with Resolution <b>749 [COM4/13] (WRC-07)</b> , to ensure the adequate protection of services to which this frequency band is allocated, and take appropriate action;	<b>JTG 5-6</b>	See Annex 10 of this Administrative Circular



# WRC-11の議題 (SG5関連) (3/3)

Allocation of ITU-R preparatory work for WRC-11		
Topic	Responsible group	Concerned group <sup>[1]</sup>
1.18 to consider extending the existing primary and secondary radiodetermination-satellite service (space-to-Earth) allocations in the band 2 483.5-2 500 MHz in order to make a global primary allocation, and to determine the necessary regulatory provisions based upon the results of ITU-R studies, in accordance with Resolution <b>613 [COM6/17] (WRC-07)</b> ;	<b>WP 4C</b>	<b><u>WP 5A</u>, <u>WP 5B</u>, <u>WP 5C</u></b> , (WP 3L), (WP 4A)
1.19 to consider regulatory measures and their relevance, in order to enable the introduction of software-defined radio and cognitive radio systems, based on the results of ITU-R studies, in accordance with Resolution <b>956 [COM6/18] (WRC-07)</b> ;	<b>WP 1B</b>	<b>SG 3, SG 4, <u>SG 5</u>, SG 6, SG 7</b>
1.20 to consider the results of ITU-R studies and spectrum identification for gateway links for high altitude platform stations (HAPS) in the range 5 850-7 075 MHz in order to support operations in the fixed and mobile services, in accordance with Resolution <b>734 (Rev.WRC-07)</b> ;	<b><u>WP 5C</u></b>	<b>WP 4A</b> , (WP 3M), ( <u>WP 5A</u> ), ( <u>WP 5B</u> ), (WP 7B), (WP 7C)
1.21 to consider a primary allocation to the radiolocation service in the band 15.4-15.7 GHz, taking into account the results of ITU-R studies, in accordance with Resolution <b>614 [COM6/19] (WRC-07)</b> ;	<b><u>WP 5B</u></b>	<b>WP 4A</b> , (WP 3M), (WP 7D)
1.22 to examine the effect of emissions from short-range devices on radiocommunication services, in accordance with Resolution <b>953 [COM6/4] (WRC-07)</b> ;	<b>WP 1A</b>	<b>SG 3, SG 4, SG 5, SG 6, SG 7</b>
1.23 to consider an allocation of about 15 kHz in parts of the band 415-526.5 kHz to the amateur service on a secondary basis, taking into account the need to protect existing services;	<b><u>WP 5A</u></b>	( <u>WP 5B</u> ), ( <u>WP 5C</u> ), (WP 6D)
1.24 to consider the existing allocation to the meteorological-satellite service in the band 7 750-7 850 MHz with a view to extending this allocation to the band 7 850-7 900 MHz, limited to non-geostationary meteorological satellites in the space-to-Earth direction, in accordance with Resolution <b>672 [COM6/20] (WRC-07)</b> ;	<b>WP 7B</b>	<b><u>WP 5C</u></b> , ( <u>WP 5A</u> ), ( <u>WP 5B</u> )
1.25 to consider possible additional allocations to the mobile-satellite service, in accordance with Resolution <b>231 [COM6/21] (WRC-07)</b> ;	<b>WP 4C</b>	<b>SG 1, SG 3, <u>SG 5</u>, SG 6, SG 7</b>

[1] A concerned ITU-R group may be either a contributing group on a specific item (indicated in bold), or an interested group (indicated between round brackets) that will follow the work on a specific issue and act as appropriate.