

平成28年10月14日

2015年世界無線通信会議の結果を受けた
周波数割当計画の一部変更について
(平成28年10月14日 諮問第22号)

(連絡先)

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

(渡邊課長補佐、濱元係長)

電話：03-5253-5829

諮問内容について

総務省総合通信基盤局電波政策課

(竹下周波数調整官、西森係長)

電話：03-5253-5875

周波数割当計画の一部を変更する告示案について

1 諮問の概要

2015 年世界無線通信会議（WRC-15）において、国際的な周波数分配等を取り決めている無線通信規則（RR：Radio Regulations）が改正され、2017 年（平成 29 年）1 月 1 日に発効する。このため、RR の周波数分配表の改正等を、我が国の周波数分配を定める周波数割当計画へ反映させるものである。

2 変更概要

（1）150MHz 帯における海上データ通信システム用周波数等の分配

船舶の安全航行に利用される 150MHz 帯海上移動業務（国際 VHF）の周波数の一部に海上データ通信システム（VDES：VHF Data Exchange System）用周波数が国際分配（一部海上移動衛星業務にも分配）されたことを受けて、同周波数帯における国内分配の変更を行う。その他、400MHz 帯における船上通信設備用周波数が狭帯域チャンネルを使用可能となったことを受けて、別表の変更を行う。

海上データ通信システム（VDES）の実現等により、更なる安全航行への寄与が期待される。

（2）4200-4400MHz 帯における航空機内データ通信（WAIC）の導入に関する周波数の分配

WAIC（Wireless Avionics Intra-Communications）システムの実現に向けて 4200-4400MHz 帯の周波数が新たに国際分配されたことを受けて、同周波数帯における国内分配の変更を行う。

これにより、航空機の安全かつ効率的な運行に寄与することが期待される。

（3）7-8GHz 帯における地球探査衛星業務の分配

7190-7250MHz 帯に地球探査衛星業務のアップリンク（地球から宇宙）用の周波数が国際分配されたことを受けて、同周波数帯における国内分配の変更を行う。

8025-8400MHz 帯には地球探査衛星業務（EESS）のダウンリンク用（宇宙から地球）への分配が既にあり、このダウンリンク用周波数と組み合わせることで、EESS（地球から宇宙）の遠隔測定、遠隔制御等として効率的に使用することが期待される。

（4）自動車アプリケーションのための 77.5-78GHz における無線標定業務の分配

自動運転等での活用が可能な高分解能レーダーの実現に向けて、77.5-78GHz 帯に無線標定業務用の周波数が国際分配されたこ

とを受けて、同周波数帯における国内分配の変更を行う。

これにより、自動車アプリケーションなど幅広い活用が期待される。

(5) その他

有人宇宙船間通信に係る規定の変更及び期限が到来した規定の削除等の規定の整備を行う。

3 施行期日

答申受領後、速やかに周波数割当計画を変更する告示を官報に掲載する。

施行日は、RRの発効日となる平成29年1月1日とする。

1. 変更の概要

2015年世界無線通信会議(WRC-15)において、国際的な周波数分配等を取り決めている無線通信規則(RR: Radio Regulations)が改正され、2017年(平成29年)1月1日に発効する。このため、RRの周波数分配表の改正等を、我が国の周波数分配を定める周波数割当計画へ反映させるものである。

2. WRC-15の概要

- 国際電気通信連合(ITU)が行う無線分野での最大規模の会議で「国際的な周波数分配」について各国間での調整を目的として3～4年ごとに開催(今回は2012年に開催)。
- 2015年(平成27年)11月2日(月)から11月27日(金)まで、スイス・ジュネーブにおいて開催。我が国からは、総務省をはじめ約80名が出席。世界162か国、地域機関(APT(アジア・太平洋)、CEPT(欧州)、CITEL(米州)等)、国際機関等から約3,800名が参加。
- 次回会合は、2019年(平成31年)にスイス・ジュネーブにおいて開催予定。

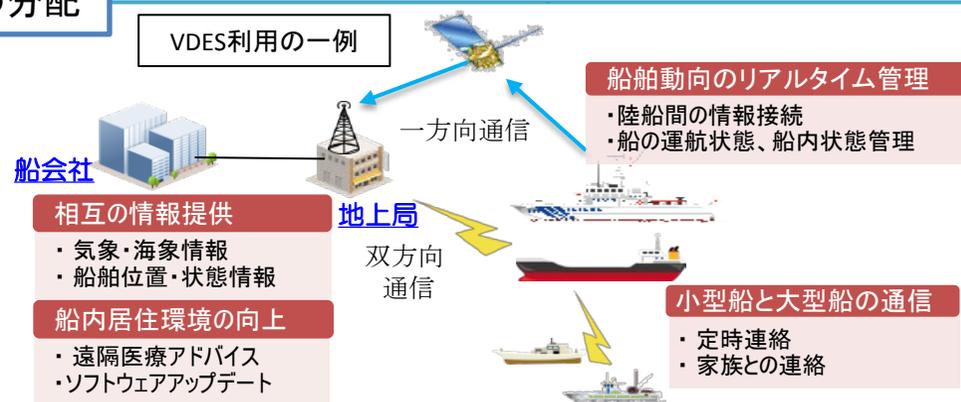
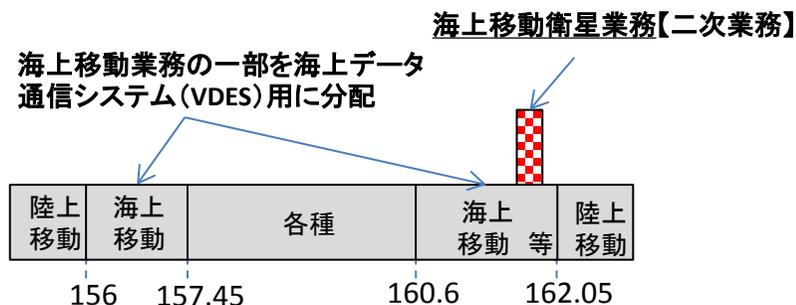
3. 施行期日

答申受領後、速やかに周波数割当計画を変更する告示を官報に掲載する。

施行日は、RRの発効日となる平成29年1月1日とする。

4. WRC-15の結果を受けた主な変更点

(1) 150MHz帯における海上データ通信システム用周波数等の分配

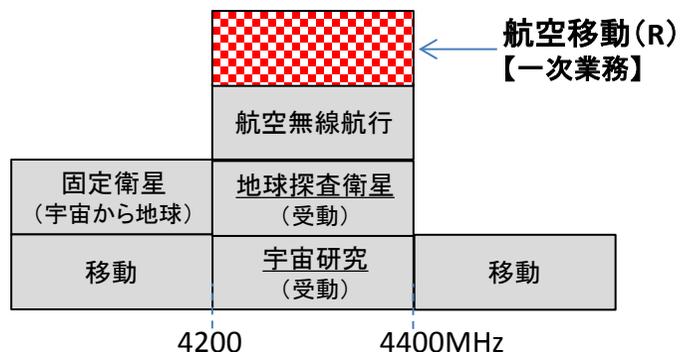


船舶の安全航行に利用される150MHz帯海上移動業務(国際VHF)の周波数の一部に海上データ通信システム(VDES:VHF Data Exchange System)用周波数が国際分配(一部海上移動衛星業務にも分配)されたことを受けて、同周波数帯における国内分配の変更を行う。

その他、400MHz帯における船上通信設備用周波数が狭帯域チャネルを使用可能となったことを受けて、別表の変更を行う。

海上データ通信システム(VDES)の実現等により、更なる安全航行への寄与が期待される。

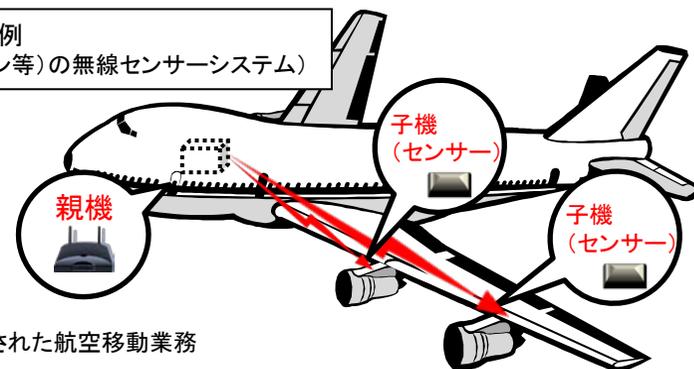
(2) 4200-4400MHz帯における航空機内データ通信(WAIC)の導入に関する周波数の分配



※航空移動(R)業務:主として国内民間航空路又は国際民間航空路において安全及び正常な飛行のために確保された航空移動業務

※下線は二次業務

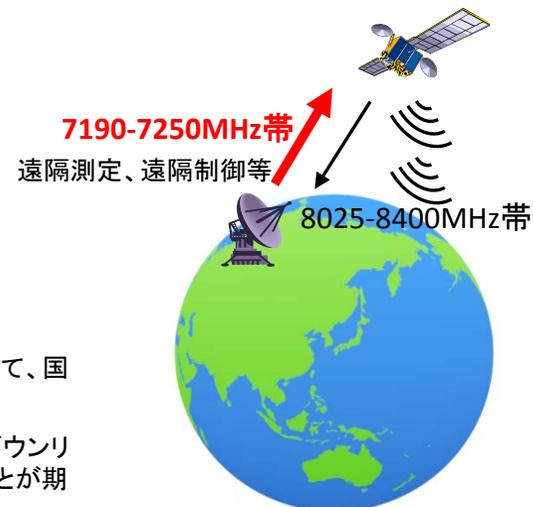
WAIC活用の一例
(機体内(エンジン等)の無線センサーシステム)



WAIC(Wireless Avionics Intra-Communications)システムの実現に向けて4200-4400MHz帯の周波数が新たに国際分配されたことを受けて、国内分配の変更を行う。

これにより、航空機の安全かつ効率的な運行に寄与することが期待される。

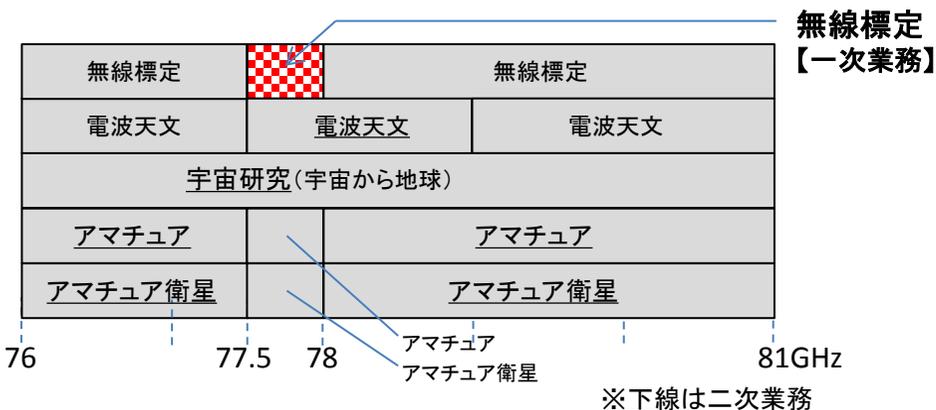
(3) 7-8GHz帯における地球探査衛星業務の分配



7190-7250MHz帯に地球探査衛星業務のアップリンク(地球から宇宙)用の周波数が国際分配されたことを受けて、国内分配の変更を行う。

8025-8400MHz帯には地球探査衛星業務(EESS)のダウンリンク用(宇宙から地球)への分配が既にあり、このダウンリンク用周波数と組み合わせることで、EES(地球から宇宙)の遠隔測定、遠隔制御等として効率的に使用することが期待される。

(4) 自動車アプリケーションのための77.5-78GHz帯における無線標定業務の分配



自動運転等での活用が可能な高分解能レーダーの実現に向けて、77.5-78GHz帯に無線標定業務用の周波数が国際分配されたことを受けて、同周波数帯における国内分配の変更を行う。

これにより、自動車アプリケーションなど幅広い活用が期待される。

79GHz帯(77~81GHz)高分解能レーダー

特徴

- ・小型の対象物を把握できるよう高性能化し、歩行者等の把握が容易になることが期待
- ・広帯域を活かした高信頼性検知の向上



平成 28 年 10 月 14 日

日本放送協会所属の基幹放送局における
電気通信設備の変更の許可について
(平成 28 年 10 月 14 日 諮問第 23 号)

(連絡先)

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

(渡邊課長補佐、濱元係長)

電話：03-5253-5829

諮問内容について

総務省情報流通行政局地上放送課

(石丸課長補佐、井上官)

電話：03-5253-5793

総務省情報流通行政局放送技術課

(棚田課長補佐、井上係長)

電話：03-5253-5786

日本放送協会所属の基幹放送局における 電気通信設備の変更の許可について

～デジタルテレビジョン放送及びFM放送を行う基幹放送局の番組送出設備変更～

平成28年10月14日

岐阜放送局及び津放送局における番組送出設備変更の概要

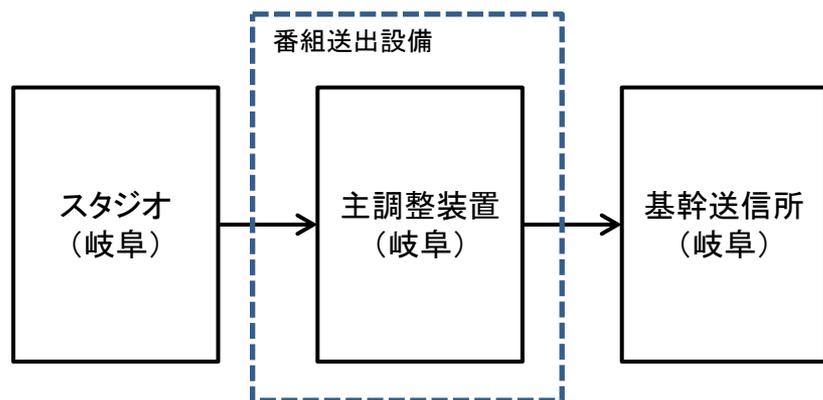
概要

- 日本放送協会は、デジタル総合テレビジョン放送及びFM放送を行う岐阜放送局及び津放送局の番組送出設備に名古屋局設置の調整装置を追加することにより、技術要員が多く東海地域の管轄局である名古屋局にて運用・保守点検等を一括して行うことを可能とする。
- 本整備により、運用・保守点検等の負担軽減や設備障害時の緊急対応の迅速化を可能とし、放送の円滑な運用ならびに安全・信頼性の向上に寄与することを目的として、以下のとおり、電気通信設備の変更を希望している。

電気通信設備の構成

【概要図(変更前)】

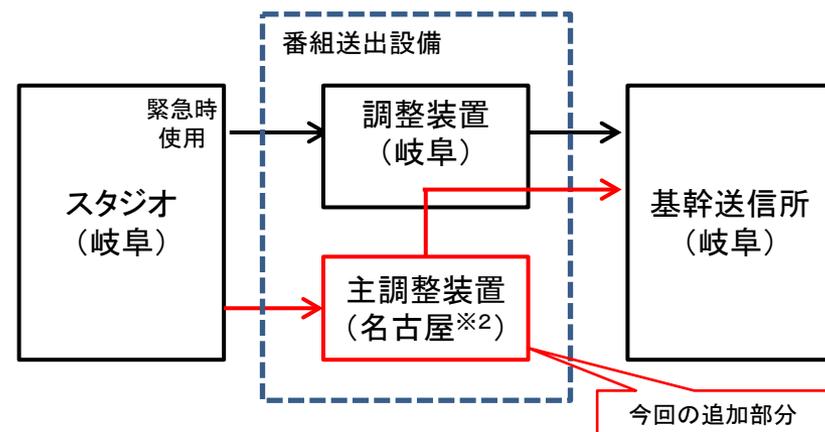
(岐阜放送局)※1



※1 津放送局においても同様の構成

【概要図(変更後)】

(岐阜放送局)※1



※1 津放送局においても同様の構成

※2 岐阜放送局の設備として、名古屋局内に設置



岐阜放送局及び津放送局における番組送出設備変更に伴う電気通信設備の確認項目

デジタル総合テレビジョン放送の安全・信頼性審査項目

放送法施行規則第4章第5節第1款 設備の損壊又は故障の対策 第104条～第114条

講じるべき措置 (大項目)		設備の分類		番組送出設備	中継回線設備	放送局の送信設備
		構成する機器の一例				
		講じるべき措置 (小項目)				
(1)	予備機器等(第104条)		予備機器の確保、切替	○	○	○
(2)	故障検出(第105条)	①	故障等を直ちに検出、運用者へ通知	○	○	○
		②	やむを得ず①の措置を講ずることができない設備について、故障等を速やかに検出、運用者へ通知			
(3)	試験機器及び応急復旧機材の配備(第106条)	①	試験機器の配備	○	○	○
		②	応急復旧機材の配備	○	○	○
(4)	耐震対策(第107条)	①	設備据付けに関する地震対策	○	○	○
		②	設備構成部品に関する地震対策	○	○	○
		③	①、②に関する大規模地震対策	○	○	○
(5)	機能確認(第108条)	①	予備機器の機能確認	○	○	○
		②	電源供給状況の確認	○	○	○
(6)	停電対策(第109条)	①	予備電源の確保	○	○	○
		②	発電機の燃料の確保	○	○	○
(7)	送信空中線に起因する誘導対策(第110条)		電磁誘導の防止	○	○	○
(8)	防火対策(第111条)		火災への対策	○	○	○
(9)	屋外設備(第112条)	①	空中線等への環境影響の防止		○	○
		②	公衆による接触の防止		○	○
(10)	放送設備を収容する建築物(第113条)	ア	建築物の強度	○	○	○
		イ	屋内設備の動作環境の維持	○	○	○
		ウ	立ち入りへの対策	○	○	○
(11)	耐震対策(第114条)		雷害への対策	○	○	○

岐阜放送局及び津放送局における番組送出設備変更に伴う電気通信設備の確認項目

F M放送の安全・信頼性審査項目

放送法施行規則第4章第5節第1款 設備の損壊又は故障の対策 第104条～第114条

講じるべき措置 (大項目)		設備の分類		番組送出設備	中継回線設備	放送局の送信設備
		構成する機器の一例				
		講じるべき措置 (小項目)				
(1)	予備機器等(第104条)		予備機器の確保、切替	○	○	○
(2)	故障検出(第105条)	①	故障等を直ちに検出、運用者へ通知	○	○	○
		②	やむを得ず①の措置を講ずることができない設備について、故障等を速やかに検出、運用者へ通知			
(3)	試験機器及び応急復旧機材の配備(第106条)	①	試験機器の配備	○	○	○
		②	応急復旧機材の配備	○	○	○
(4)	耐震対策(第107条)	①	設備据付けに関する地震対策	○	○	○
		②	設備構成部品に関する地震対策	○	○	○
		③	①、②に関する大規模地震対策	○	○	○
(5)	機能確認(第108条)	①	予備機器の機能確認	○	○	○
		②	電源供給状況の確認	○	○	○
(6)	停電対策(第109条)	①	予備電源の確保	○	○	○
		②	発電機の燃料の確保	○	○	○
(7)	送信空中線に起因する誘導対策(第110条)		電磁誘導の防止	○	○	○
(8)	防火対策(第111条)		火災への対策	○	○	○
(9)	屋外設備(第112条)	①	空中線等への環境影響の防止		○	○
		②	公衆による接触の防止		○	○
(10)	放送設備を収容する建築物(第113条)	ア	建築物の強度	○	○	○
		イ	屋内設備の動作環境の維持	○	○	○
		ウ	立ち入りへの対策	○	○	○
(11)	耐震対策(第114条)		雷害への対策	○	○	○

今般の変更に伴い、確認を行った箇所

1. 番組送出設備

- 今般の番組送出設備変更に関し、以下の項目について審査したところ、いずれも適合しているものと認められる。
 - ・ 基幹放送の業務に用いられる電気通信設備の放送法施行規則第4章第5節第1款に定める技術基準への適合性
 - ・ 基幹放送業務を維持するに足りる技術的能力の有無
 - ・ 工事設計の電波法第3章に定める無線設備の技術基準の適合性
- 今般、更なる安全・信頼性の確保のため、デジタル総合テレビジョン放送及びFM放送を行う岐阜放送局及び津放送局の番組送出設備に名古屋局設置の調整装置を追加することにより、技術要員が多く東海地域の管轄局である名古屋局にて運用・保守点検等を一括して行うことを可能とする。

当該変更は、運用・保守点検等の負担軽減や設備障害時の緊急対応の迅速化を可能とし、放送の円滑な運用ならびに安全・信頼性の向上に寄与するものと認められる。

2. 中継回線設備

- 中継回線設備の変更なし。

3. 放送局の送信設備

- 放送局の送信設備の変更なし。

岐阜放送局及び津放送局における電気通信設備の変更の審査

4. その他

- 電波の型式、周波数及び空中線電力等、諸元の変更なし。
- 平成31年度までに電気通信設備の変更を行う予定のある基幹放送局は下表のとおり。

<番組送出設備の変更を行う基幹放送局>

管轄局	集約局	メディア区分					工事開始 (予定)
		デジタル総合テレビジョン	デジタル教育テレビジョン	ラジオ第1放送	ラジオ第2放送	FM放送	
名古屋	岐阜	○				○	平成28年度 (本件)
	津	○				○	
大阪	京都	○				○	平成30年度
	神戸	○				○	
	和歌山	○				○	
	奈良	○				○	
	大津	○		○		○	
福岡	北九州	○	○	○	○	○	平成30年度
札幌	函館	○		○		○	平成31年度
	旭川	○		○		○	
	帯広	○		○		○	
	釧路	○		○		○	
	北見	○		○		○	
	室蘭	○		○		○	

※ その他の地域については、現時点での変更計画はないが、今後、導入も含め検討する。