

## 「3-50MHz 帯を使用する海洋レーダーの技術的条件」に関する検討の進め方

### 1 検討事項

諮問第 50 号「海上無線通信設備の技術的条件」のうち「3-50MHz 帯を使用する海洋レーダーの技術的条件」について検討を行う。

### 2 検討項目

- (1) 2012 年世界無線通信会議 (WRC-12) の結果に基づく 3-50MHz 帯を使用する海洋レーダー (以下「短波帯等海洋レーダー」という。) の概要及び要求条件 (別紙 1 参照)
- (2) 他の短波帯等海洋レーダー及び他の無線局への影響等、周波数共用検討
- (3) 上記を踏まえた短波帯等海洋レーダーの技術的条件

### 3 検討体制

- (1) 航空・海上無線通信委員会 (以下「委員会」という。) の検討を促進させるため、「海洋レーダー作業班」を設置する。(別紙 2 参照)
- (2) 委員会の審議に資するため、委員会において上記 1 の検討事項について広く意見陳述の機会を設けることとする。(別紙 3 参照)
- (3) 検討にあたっては、「海洋レーダーの原理について」(参考資料-作 1-2 参照) 等を参考にしつつ、行うこととする。

### 4 スケジュール

別紙 4 のとおり。

# 2012年世界無線通信会議(WRC-12)の結果概要

別紙1

Table of Frequency Allocations

Band(MHz)	Low (kHz)	High(kHz)	Band-width	Region 1	Region 2	Region 3
4.5±1	4438	4488	50	Secondary (5.A115)	Primary (5.A115)	Secondary (5.A115)
	5250	5275	25	Secondary (5.A115)	Primary (5.A115)	Secondary (5.A115)
9±2	9305	9355	50	Secondary (5.F115)		Secondary (5.F115)
13±1	13450	13550	100	Secondary (5.A115)	Secondary (5.A115)	Secondary (5.A115)
16±2	16100	16200	100	Secondary (5.F115)	Primary (5.F115)	Secondary (5.F115)
26±4	24450	24600	150	Secondary (5.A115)	Primary (5.A115)	Secondary (5.A115)
	24600	24650	50		Primary (5.A115)	
	26200	26350	150	Secondary (5.A115)	Primary (5.A115)	Secondary (5.A115)
	26350	26420	70		Primary (5.A115)	
43±4	39000	39500	500	Secondary (5.A115)		
	39500	40000	500			Primary (5.A115)
	41015	41665	650		Footnote /Primary USA (5.I115)	Footnote /Primary KOR (5.I115)
	42000	42500	500	Secondary (5.A115)		
	43350	44000	650		Footnote /Primary USA (5.I115)	Footnote/Primary KOR (5.I115)

**5.A115** Stations in the radiolocation service shall not cause harmful interference to, or claim protection from, stations operating in the fixed or mobile services. Applications of the radiolocation service are limited to oceanographic radars operating in accordance with Resolution **612 (Rev.WRC-12)**.

**5.F115** Stations in the radiolocation service shall not cause harmful interference to, or claim protection from, stations operating in the fixed service. Applications of the radiolocation service are limited to oceanographic radars operating in accordance with Resolution **612 (Rev.WRC-12)**.

**5.I115 Additional allocation:** in Korea (Rep. of) and the United States, the frequency bands 41.015-41.665 MHz and 43.35-44 MHz are also allocated to the radiolocation service on a primary basis. Stations in the radiolocation service shall not cause harmful interference to, or claim protection from, stations operating in the fixed or mobile services. Applications of the radiolocation service are limited to oceanographic radars operating in accordance with Resolution **612 (Rev.WRC-12)**.

**5.A111** 無線標定業務の局は、固定業務又は移動業務で運用する局に有害な混信を生じさせてはならない。また、それらの局からの保護を要求してはならない。無線標定業務のアプリケーションは、決議第612(WRC-12、改)に従って運用する海洋レーダーに限る。

**5.F115** 無線標定業務の局は、固定業務で運用する局に有害な混信を生じさせてはならない。また、それらの局からの保護を要求してはならない。無線標定業務のアプリケーションは、決議第612(WRC-12、改)に従って運用する海洋レーダーに限る。

**5.I115** 付加分配: 大韓民国及びアメリカ合衆国では、41.015-41.665MHz及び43.35-44MHzの周波数帯は、一次的基礎で無線標定業務にも分配する。無線標定業務の局は、固定業務で運用する局に有害な混信を生じさせてはならない。また、それらの局からの保護を要求してはならない。無線標定業務のアプリケーションは、決議第612(WRC-12、改)に従って運用する海洋レーダーに限る。

# 2012年世界無線通信会議(WRC-12)の結果概要

## Appendix 4 (Rev.WRC-12) Consolidated list and tables of characteristics for use in the application of the procedures of Chapter III

### Characteristics for terrestrial services

Column No.	Item identifier	Description of data items and requirements	Notice related to							Item identifier
			Broadcasting (sound and television) stations in the VHF/UHF bands up to 960 MHz, for the application of No. 11.2 and No. 9.21	Broadcasting (sound) stations in the LF/MF bands, for the application of No. 11.2	Transmitting stations (except broadcasting stations in the planned LF/MF bands, in the HF bands governed by Article 12, and in the VHF/UHF bands up to 960 MHz), for the application of No. 11.2 and No. 9.21	Receiving land stations, for the application of No. 11.9 and No. 9.21	Typical transmitting stations, for the application of No. 11.17	Maritime mobile frequency allotment, for the application of plan modification under Appendix 25 (Nos. 25/1.1.1, 25/1.1.2, 25/1.2.5)	Broadcasting stations in the HF bands, for the application of No. 12.16	
...										
3		CALL SIGN AND STATION IDENTIFICATION								
3.1	3A1	the call sign used in accordance with Article 19  In the case of a transmitting station, for the fixed service below 28 MHz, mobile service, meteorological aids service, <a href="#">radiolocation service between 3 and 50 MHz (operating in accordance with Resolution 612 (Rev.WRC-12))</a> or standard frequency and time signal service, in application of Article 11, required if the station identification (3A2) is not provided	O	O	+				O	3A1
3.2	3A2	the station identification used in accordance with Article 19  In the case of a transmitting station, for the fixed service below 28 MHz, mobile service, meteorological aids service, <a href="#">radiolocation service between 3 and 50 MHz (operating in accordance with Resolution 612 (Rev.WRC-12))</a> , or standard frequency and time signal service, in application of Article 11, required if the call sign (3A1) is not provided	O	O	+				O	3A2

- X Mandatory information
  - + Mandatory under the conditions specified in Column 3 of Table 1 and Column 2 of Table 2
  - O Optional information
  - C Mandatory if used as a basis to effect coordination with another administration
- The data item is not applicable to the corresponding notice

# 2012年世界無線通信会議(WRC-12)の結果概要

## Resolution 612 (Rev.WRC-12) Use of the radiolocation service between 3 and 50 MHz to support oceanographic radar operations

The World Radiocommunication Conference (Geneva, 2012),  
resolves

1 that, when oceanographic radars are brought into use after 17 February 2012 and notified to the Bureau, the notification shall be in accordance with No. 11.2 of the Radio Regulations and shall contain the station identification (call sign);

2 that the peak e.i.r.p. of an oceanographic radar shall not exceed 25 dBW;

3 that each oceanographic radar station shall transmit a station identification (call sign) on the assigned frequency, in international Morse code at manual speed, at the end of each data acquisition cycle, but at an interval of no more than 20 minutes;

4 that oceanographic radars should, where applicable, use techniques that allow multiples of such radars to operate on the same frequency, reducing to a minimum the spectral occupancy of a regional or global deployment of radars;

5 that oceanographic radars should use directional antennas, where applicable and as required, to facilitate sharing, thereby reducing the e.i.r.p. in the direction of the transmit antenna backlobe;

6 that the separation distances between an oceanographic radar and the border of other countries shall be greater than the distances specified in the following table, unless prior explicit agreements from affected administrations are obtained:

Frequency (MHz)	Land path (km)		Sea or mixed path (km)	
	Rural	Quiet rural	Rural	Quiet rural
5 ( $\pm 1$ MHz)	120	170	790	920
9 ( $\pm 1$ MHz)	100	130	590	670
13 ( $\pm 1$ MHz)	100	110	480	520
16 ( $\pm 1$ MHz)	80	100	390	450
25 ( $\pm 3$ MHz)	80	100	280	320
42 ( $\pm 3$ MHz)	80	100	200	230

2012年世界無線通信会議(2012年、ジュネーブ)は  
以下を決議する

- 1 海洋レーダーを2012年2月17日後に使い始め、無線通信局に通告する場合、通告は、無線通信規則第11.2条に従い、無線局識別(呼出符号)を含むこと
- 2 海洋レーダーの最大e.i.r.p.は、25 dBWを超えないこと
- 3 各海洋レーダーの局は、国際モールス符号で、手動の速さで20分を超えない間隔で各データ収集の周期の終わりに、割当周波数上で無線局識別(呼出符号)を送信すること
- 4 海洋レーダーは、適用できる場合には、レーダーの地域的又は世界的展開による周波数の占有を最小限まで減らすよう、複数のレーダーが同じ周波数で運用することを許可すること
- 5 海洋レーダーは、適用できる場合には、必要に応じ、共用を促進するため、それによって送信アンテナのバックローブの方向のe.i.r.p.を低減するよう、指向性アンテナを使用すべきこと
- 6 海洋レーダーと他国の国境との離隔距離は、影響を受ける主管庁から事前の明確な合意が得られない限り、次の表で明記された距離よりも大きいこと

## 海洋レーダー作業班の構成について

航空・海上無線通信委員会（以下「委員会」という。）の検討を促進させるため、海洋レーダー作業班を設置する。

### 1 海洋レーダー作業班の構成の考え方

海洋レーダー作業班の構成は以下のとおりとし、委員会運営方針により、作業班の構成員及び作業班の主任は、主査から指名された者によることとする。

#### ○海洋レーダー作業班の構成（案）

- ・ 学識経験者
- ・ 海洋レーダー運用者（国土交通省、（独）情報通信研究機構 等）
- ・ 海洋レーダー無線機器製造者（長野日本無線（株） 等）
- ・ 利害関係者（社団法人全国漁業無線協会 等）
- ・ その他主査が必要と認める者

### 2 その他

航空・海上無線通信委員会主査が、海洋レーダー作業班の構成員及び作業班の主任を指名後、本委員会に報告する。

平成 24 年 5 月 24 日  
情報通信審議会  
情報通信技術分科会  
航空・海上無線通信委員会

## 「海上無線通信設備の技術的条件」のうち「3-50MHz 帯を使用する海洋レーダーの技術的条件」についての関係者からの意見聴取

情報通信審議会 情報通信技術分科会 航空・海上無線通信委員会では、「海上無線通信設備の技術的条件」のうち「3-50MHz 帯を使用する海洋レーダーの技術的条件」について検討を開始し、平成 24 年 12 月頃を目途に報告書の取りまとめを行う予定です。

つきましては、平成 24 年 6 月 25 日（月）16 時から開催を予定している情報通信審議会 情報通信技術分科会 航空・海上無線通信委員会（以下「委員会」という。）において関係者の意見陳述の機会を設けることといたしますので、出席を希望される方は下記の要領により申し出てください。

### 記

#### 1 意見陳述を行える関係者

「3-50MHz 帯を使用する海洋レーダーの技術的条件」に関し学識経験を有する者（国籍を問わない。）。

#### 2 意見陳述の方法

意見陳述は、平成 24 年 6 月 25 日（月）16 時から開催予定の委員会において日本語で行うこととします。

#### 3 意見陳述のために必要な手続

意見陳述を行うためには、意見陳述人の氏名（法人又は団体（以下「法人等」という。）の場合は、法人等の名称及び代表者の氏名並びに意見陳述を行う者の役職及び氏名とする。）、職業（法人等の場合は記載を要しない。）及び意見の要旨を記した文書を郵便、FAX 又は Eメールにより平成 24 年 6 月 13 日（水）17 時（必着）までに下記 4 の提出先に提出してください。審議時間の関係上、所要の調整をさせていただくことがあります。

なお、意見陳述を行うために要する費用は、すべて意見陳述人の負担といたします。

#### 4 内容の問い合わせ先及び意見の提出先

総務省 総合通信基盤局 電波部 衛星移動通信課

担当 : 保坂課長補佐、戸部係長

住所 : 〒100-8926 東京都千代田区霞が関 2-1-2 中央合同庁舎第2号館

電話 : 03-5253-5901

F A X : 03-5253-5903

E-mail : maritime\_atmark\_ml.soumu.go.jp

(スパムメール防止のため、@を「\_atmark\_」と表示しています。メールをお送りになる際には、「\_atmark\_」を@に直して下さい。)

#### 【関係報道資料】

- ・「3-50MHz 帯を使用する海洋レーダーの技術的条件」の審議開始  
(情報通信審議会での審議開始) (平成24年4月25日)

([http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban15\\_02000038.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban15_02000038.html))

#### 連絡先

担当 : 総合通信基盤局電波部衛星移動通信課 保坂課長補佐、戸部係長

電話 : (直通)03-5253-5901

(代表)03-5253-5111 内線5901

FAX : 03-5253-5903

E-mail : maritime\_atmark\_ml.soumu.go.jp

(スパムメール防止のため、「\_atmark\_」を@に直して入力して下さい。)

# 短波帯等海洋レーダーの技術的条件検討スケジュール

