

平成21年4月8日

無線設備規則及び特定無線設備の技術基準適合証明等  
に関する規則の各一部を改正する省令案について  
(平成21年2月4日 諮問第7号)

[簡易型船舶自動識別装置の導入に伴う関係規定の整備等]

(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

(石田課長補佐、中島係長)

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部衛星移動通信課

(成瀬課長補佐、松井係長)

電話：03-5253-5901

**無線設備規則及び特定無線設備の技術基準適合証明等  
に関する規則の各一部を改正する省令案について**  
～簡易型船舶自動識別装置の導入に伴う関係規定の整備等～

1 諮問の概要

(1) 簡易型船舶自動識別装置の導入

船舶自動識別装置（AIS:Automatic Identification System 以下「AIS」という。）は、船舶の船名、呼出符号等の静的情報や位置、速度、針路等の動的情報等を相互に発信し合い、それらの情報を把握することで衝突回避など船舶の航行の安全に寄与するものであり、海上人命安全条約（SOLAS 条約）に基づいて大型船舶(注)に設置が義務付けられている。

一方、小型船舶には AIS の設置が任意であること、価格面等の理由から普及が進んでいない状況にある。

これを受け、小型船舶の安全性の向上を増進する観点から、国際標準化された小型・安価で機能を簡略化した簡易型 AIS を我が国でも導入を図るべく、情報通信審議会においてその技術的条件について審議が行われ、平成 20 年 6 月に答申を得たところである。

今般、総務省では、情報通信審議会の答申を踏まえ、簡易型 AIS の早期導入を図るため、船舶局の無線設備に簡易型 AIS を追加するとともに、技術基準適合証明設備の対象とするため、無線設備規則及び特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則の各一部を改正するものである。

(注) :国際航海に従事する旅客船、総トン数 300 トン以上の旅客船以外の船舶及び国際航海に従事しない総トン数 500 トン以上の船舶

(2) 日本語ナブテックス受信機の技術的条件の緩和

ナブテックス受信機は、船舶に向けて放送される航行警報、気象警報、気象予報等の海上安全情報を文字情報として受信するための無線設備であり、英語を用いる国際ナブテックスと日本語を用いる日本語ナブテックスの 2 種類がある。現在、国際ナブテックス受信機については、受信した情報を印字又は画面表示する機能のいずれかを備えればよいこととされているが、日本語ナブテックス受信機については、印字機能のみが要件とされている。

今般、総務省では、日本語ナブテックス受信機についても画面表示のみも選択可能とするため、無線設備規則の一部を改正するものである。

<改正概要>

(1) 簡易型船舶自動識別装置の導入関係

- ① 簡易型船舶自動識別装置を船舶局の無線設備の機器に追加すること。  
(無線設備規則第 14 条、第 24 条、第 45 条の 3 の 4、別表第 1 号及び別表第 2 号関係)
- ② 簡易型船舶自動識別装置を技術基準適合証明設備の対象とすること。  
(特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則第 2 条関係)

(2) ナブテックス受信機の技術的条件の緩和

日本語ナブテックス受信機における情報の表示について、画面表示も可能とすること。

(無線設備規則第 40 条の 10 関係)

2 施行時期

公布の日

# 船舶自動識別装置の概要

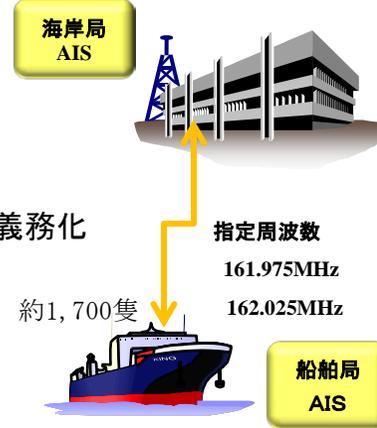
## 船舶自動識別装置 (AIS) (義務設備)

### 概要

- ・ 周囲の船舶局や海岸局に対して、自船の 船名、位置、速度などの情報を自動的に送受信することで、周囲の船舶の動静が把握できるシステム。
- ・ SOLAS条約の改正に基づき2002年7月から大型船舶(500t以上) に搭載を義務化

### 効果

- ・ 船舶同士の衝突防止や輻輳海域での港湾管理に効果
- ・ 国際VHFやDSCと併せて船舶航行の安全情報の確実な伝達に寄与



< AIS 情報レーダー表示画面 >

## 簡易型船舶自動識別装置 (簡易型 AIS) の導入 (任意設備)

### 概要

AISの機能を簡略化、小型化した装置



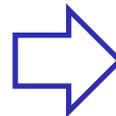
- ・ 船舶自動識別装置の技術基準(\*)を簡易化  
\* 2006年3月に国際的な技術基準が制定
- ・ 技術基準適合証明設備の対象

## 船舶自動識別装置を非義務船舶に広く普及

**AIS**

価格：約150万円  
大きさ：420mm×250mm×85mm程度

アンテナ×2 本体  
表示器 (AIS用、GPS用)



3

**簡易型AIS**

価格：約20~30万円  
大きさ：190mm×135mm×83mm程度

アンテナ×2 本体 表示器 (AIS用、GPS用)

# 船舶自動識別装置と簡易型船舶自動識別装置の技術基準の比較

## 船舶自動識別装置

## 簡易型船舶自動識別装置

### 送受信情報

静的情報(船名、船種、MMSIなど)  
動的情報(緯度、経度、速度、針路など)  
航行情報(予定到着時刻、目的地など)

(無線設備規則第45条の3の4第1項1号カ)

航行情報の送信を不要

### 送受信機能

時分割多元接続方式(TDMA)送受信機能  
DSC送受信機能

(無線設備規則第45条の3の4第1項1号ハ)

DSC送信機能を不要

### 周波数切替機能(自動及び手動)

(無線設備規則第45条の3の4第1項1号リ)

完全自動化による送受信

### 高精度GPSの内蔵

(無線設備規則第45条の3の4第1項1号ヌ)

GPSの内蔵不要

### 電源の二重化

(無線設備規則第45条の3の4第1項1号ワ)

電源の二重化不要

### 使用周波数(国際VHFの全帯域の周波数を使用)

(無線設備規則第45条の3の4第1項1号チ)

国際VHF帯の一部の周波数に限定

### 文字情報の送信機能

(無線設備規則第45条の3の4第1項1号ヨ)

不要

# ナブテックス受信機の技術基準の改正

## ナブテックス受信機

海上保安庁が船舶の航行安全のための情報を船舶向け送信した情報を受信する無線機器

- ・ GMDSS 対応の無線機器、総トン数20トン以上の船舶に搭載が義務付
- ・ 機器は英語表示と日本語表示があり、日本語ナブテックス情報が送信される海域内を航行する船舶は日本語表示の機器で対応可能

### 今回の規定改正概要

日本語表示のナブテックス受信機は印字表示が必須であり、ディスプレイ表示のみは認められないこととなっているため、印字表示又はディスプレイ表示のいずれでも可能とする。(\*)

<現 行>

印字表示



<改正後>

印字表示又はディスプレイ表示のいずれか



又は



### ディスプレイ表示のメリット

ローラ紙が不要、いつでも必要な過去の情報が画面に表示

\* 英語表示のナブテックス受信機は平成15年にSOLAS条約の改正を受け、平成17年に国内規定が整備され、印字表示又はディスプレイ表示のいずれかでも可能となっている。

平成21年4月8日

周波数割当計画の一部変更案について  
(平成21年2月4日 諮問第8号)

[簡易型船舶自動識別装置の導入に伴う周波数割当計画の変更]

(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

(石田課長補佐、中島係長)

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

(星調整官、長澤係長)

電話：03-5253-5875

## 周波数割当計画の一部変更案について

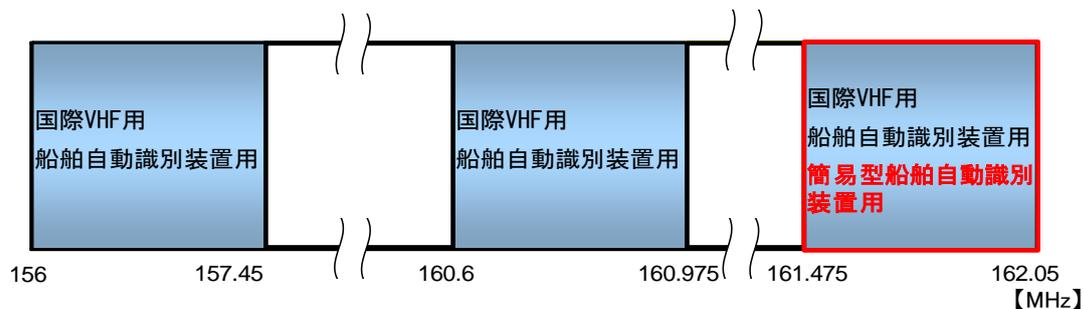
### I 簡易型船舶自動識別装置の導入

船舶自動識別装置（AIS：Automatic Identification System 以下「AIS」という。）は、船舶の船名、呼出符号などの静的情報や位置、速度、針路などの動的情報を相互に発信し、その情報を把握することで航行の安全に寄与するものであり、2000 年 12 月、国際海事機関（IMO）において採択された海上人命安全条約（SOLAS 条約）に基づき、国際航海に従事する大型船舶等に対して設置が義務付けられている。

一方で、小型船舶には AIS の設置が任意であること、価格面などの理由から普及が進んでいない状況にある。

これを受け、小型船舶の安全性の向上を増進する観点から、国際標準化された小型・安価で機能を簡略化した簡易型 AIS を我が国でも導入を図るべく、情報通信審議会においてその技術的条件について審議が行われ、平成 20 年 6 月に答申を得たところである。

本件は、情報通信審議会の答申を踏まえ、簡易型船舶自動識別装置に対して、ITU-R 勧告で定められた周波数（161.475～162.05MHz 帯の周波数）を割当て可能となるように周波数割当計画の一部を変更しようとするものである。



#### [変更内容]

周波数割当表中、161.475-162.05MHz 帯の無線局の目的に「簡易型船舶自動識別装置用」を追加する。

### II スケジュール

答申受領後、速やかに周波数割当計画を変更し、官報に掲載する。

平成21年4月8日

株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ所属  
特定無線局の包括免許について  
(平成21年4月8日 諮問第20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

(石田課長補佐、中島係長)

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部移動通信課

(石谷課長補佐、白壁係長)

電話：03-5253-5893

株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ所属  
特定無線局の包括免許について

1 包括免許申請の概要

申請者	株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ
特定無線局の種別	陸上移動局
目的	電気通信業務用
開設を必要とする理由	800MHz帯FOMAサービスの更なるエリア品質の向上並びに利用者の要望への迅速な対応を図るため、包括免許の陸上移動局（800MHz帯小電力レピータ）を開設する必要がある。
通信の相手方	免許人所属の基地局、陸上移動中継局又は陸上移動局
電波の型式	5M00 G1A、G1B、G1C、G1D、G1E、G1F、G1X、G7W
希望する周波数の範囲及び空中線電力	832.5MHz 837.5MHz 0.04W 877.5MHz 882.5MHz 0.01W
最大運用数	30,650局（全国合計）
運用開始予定期日	免許の日から6月以内の日

2 審査結果の概要

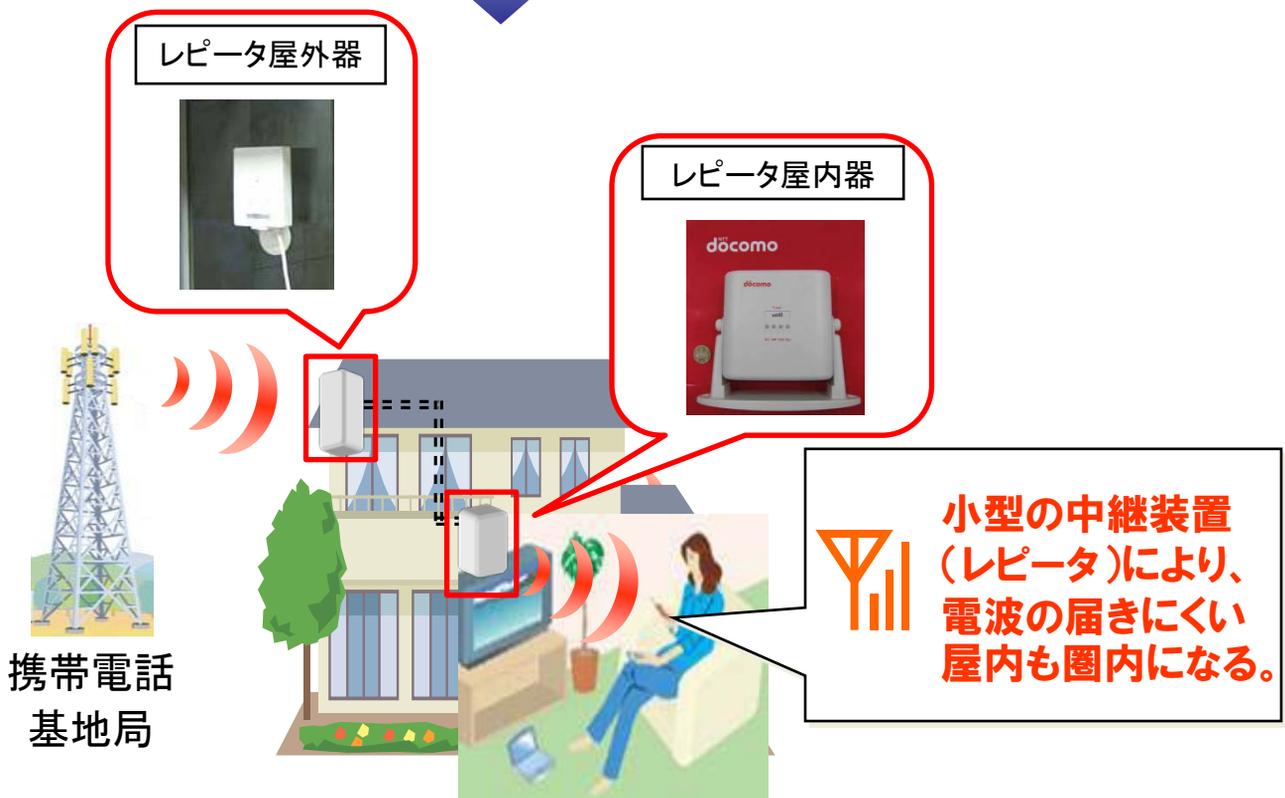
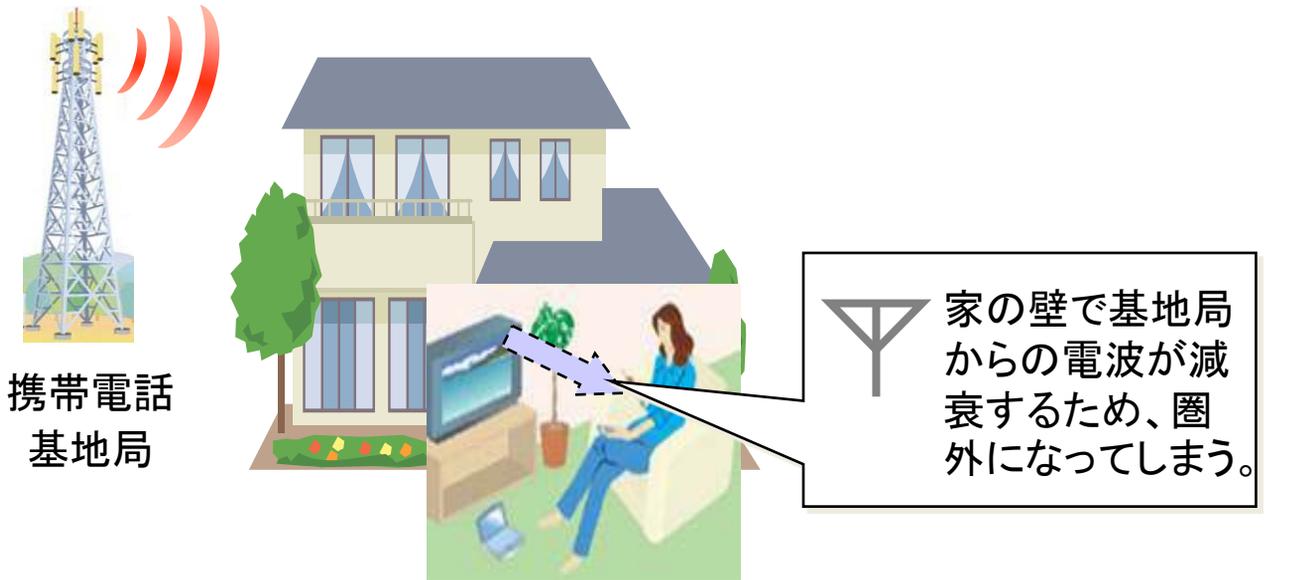
審査の結果、別紙1及び2のとおり、電波法（昭和25年法律第131号）第27条の4第1号及び第2号の規定に適合していると認められるので、包括免許を与えることとした。

## 審査結果の概要

審査項目（関連条項）	判定	審査概要
周波数の割当てが可能であること （電波法第27条の4第1号）	適	申請者が希望する周波数は、既に申請者に割り当てられていることから、本件特定無線局に係る周波数の割当ては可能であると認められる。
総務省令で定める特定無線局の開設の根本的基準に合致すること（電波法第27条の4第2号）	適	次に示すとおり、特定無線局の開設の根本的基準に合致していると認められる。
ア それらの局を開設することによって提供しようとする電気通信役務が、利用者の需要に適合するものであること。（特定無線局の開設の根本的基準（平成9年郵政省令第72号）第2条第1号）	適	本件特定無線局は、利用者からの要望を踏まえ、屋内における第3世代携帯電話の圏外を解消することを目的とするものであり、利用者の需要に適合していると認められる。
イ 包括免許を受けようとする者は、それらの局の最大運用数による運用における電気通信事業の実施について適切な計画を有し、かつ、当該計画を確実に実施するに足る能力を有するものであること。（特定無線局の開設の根本的基準第2条第2号）	適	別紙2のとおり、開設無線局数が最大運用数に達する場合であっても、電波法関係審査基準（平成13年1月6日総務省訓令第67号）に基づき算定した收容可能無線局数を下回るため、最繁時に通信が可能であると認められることから、当該最大運用数による運用における電気通信事業の実施について、適切な計画を有していると認められる。 また、申請者は既に相当数の携帯電話に係る無線局の開設及び全国規模の電気通信事業を実施していることから、当該計画を確実に実施するに足る能力を有していると認められる。
ウ それらの局を開設する目的を達成するためには、それらの局を開設することが他の各種の電気通信手段を使用する場合に比較して能率的かつ経済的であること。（特定無線局の開設の根本的基準第2条第3号）	適	本件特定無線局の開設は、安価かつ迅速に屋内における携帯電話の圏外の解消を目的とするものであり、当該目的に照らし、他の各種の電気通信手段を使用する場合に比較して能率的かつ経済的であると認められる。
エ その他それらの局を開設することが電気通信事業の健全な発達と円滑な運営とに寄与すること。（特定無線局の開設の根本的基準第2条第4号）	適	本件特定無線局の開設は、屋内における第3世代携帯電話の圏外の解消を目的とするものであり、電気通信事業の健全な発達と円滑な運営に寄与するものと認められる。

管轄区域	収容可能無線局数	申請のあった最大運用数
北海道総合通信局	152,000	2,000
東北総合通信局	216,000	2,650
関東総合通信局	366,500	4,000
信越総合通信局	243,500	2,650
北陸総合通信局	97,500	1,350
東海総合通信局	319,000	4,000
近畿総合通信局	320,500	4,000
中国総合通信局	287,500	3,300
四国総合通信局	143,000	2,000
九州総合通信局	339,000	4,000
沖縄総合通信事務所	19,500	700
全国合計	2,504,000	30,650

# (参考1) 携帯電話用小電力レピータとは



## (参考2) 包括免許制度とは

携帯電話端末等の無線局について、個別の無線局毎に免許を受けることなく、一つの免許により同一タイプの複数の無線局の開設を可能とする制度(電波法第27条の2等)

### 個別免許制度



### 包括免許制度

