

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（第 30 回）議事要旨

1. 日時

令和 7 年 4 月 24 日（木）16：01 ～ 令和 7 年 4 月 24 日（木）17：05

2. 場所

Web 会議（Teams）

3. 出席者（敬称略、順不同）

（1）委員・専門委員

小瀬木主査、藤井委員、井手専門委員、伊藤専門委員、今村専門委員、大槻専門委員、
児玉専門委員、齋藤専門委員、竹之下専門委員、南風立専門委員、福田専門委員

（2）出席者

海上保安庁 惣谷様、株式会社三菱総合研究所 大木様、日本無線株式会社 今田様

（3）説明員

小瀬木主査

（4）事務局

総務省総合通信基盤局電波部基幹・衛星移動通信課 廣瀬課長、長澤課長補佐、川津係
長、川原官

4. 配付資料

資料 30－1 自律型海上無線機器（AMRD）の技術的条件の検討開始について

資料 30－2 自律型海上無線機器（AMRD）の技術的条件に関する調査検討（概要）

資料 30－3 今後のスケジュール案

参考資料 30－1 航空・海上無線通信委員会運営方針

参考資料 30－2 航空・海上無線通信委員会構成員名簿

5. 議事概要

（1）総務省総合通信基盤局電波部基幹・衛星移動通信課 廣瀬課長より挨拶

（2）自律型海上無線機器（AMRD）の技術的条件の検討開始について

事務局から資料 30-1 に基づき説明が行われた。

（3）自律型海上無線機器（AMRD）の技術的条件に関する調査検討について

事務局から参考資料 30-2 に基づき説明が行われた。

質問を募ったところ (2) (3) について以下の質疑応答があった。

大槻専門委員：3 点ある。1 点目は資料 30-2、3 ページのグループ B の Group 内の種類の中に「AIS 技術以外を利用する機器 ※試験的利用のみ」の枠が記載されているが、当該機器については商用的な利用は認められないということでしょうか。

MRI 大木様：資料 30-2 P.3 は ITU-R 勧告 M.2135-1 においてこのようになっており、「AIS 技術を利用しない機器」については試験的利用に限定され、商用的な利用は含まれていないと認識している。

大槻専門委員：(グループ B の AIS 技術以外を利用するものについては) 試験的利用のみとして作業班で検討されると認識した。2 点目は、CH2006 というチャンネルが AMRD に分配されており、160.9MHz は AMRD 用として保護されると思うが、実証試験においてはグループ B の 1 波のみで検討したということで、隣接チャンネルへの与干渉・非干渉は検討していないということか？

MRI 大木様：過去 2 年間行ってきた技術試験事務の試験においては行っていない。

大槻専門委員：(資料 30-2 の) 12,13 ページの技術的条件については、作業班において具体的に議論されると思うが、ここに記載されている送信電力が少ないので国際ルールだけでなく日本国内の技術基準を別に検討するとした場合、国際ルールとの整合性を考える必要があるのではないか。

MRI 大木様：技術試験事務における調査検討会の中では、国際ルールの範囲内で議論すべきではないかという結果となった。

大槻専門委員：了。国際ルールに反すると問題になるので、作業班でよく検討いただきたい。

小瀬木主査：(AMRD は) AIS の技術を使用するということであるが、AIS は航空用の VDL のモード 4 (注：VHF Digital Link mode 4 のことで ICAO 標準化され北欧等の一部で用いられたことがある) と共通する技術になっていると思うので、AMRD についても同様と考えてよいか？

MRI 大木様：JRC にて回答をお願いしたい。

JRC 今田様：MOB の場合、使用する際には大変な状況になっていると思うので基本的には周りの状況を考えずに送信することになると思う。このため最初は他のチャンネルとぶつかるかもしれないが、その後はランダムにチャンネル変更されて問題はなくなると考える。グループ B は送信機のみなので、スロットの制約は守るが基本的には他はどのようなタイムスロットで使用しているかはわからない状態で使用されると思う。ランダムに (他の使用スロットを) 避けながらの運用になるので、ぶつかったりぶつからなかったり、となると思う。

小瀬木主査：タイムスロットを切った中でランダムにタイムスロットを選んで利用するスロットドア方式の仕組みだと認識した。航空のモード S 拡張スキッタよりもスマートにチャンネルが選択されるということだと認識した。

大槻専門委員：追加で「AMRD の AIS の技術を使用している」趣旨を説明すると、AIS の通信では、GNSS の時間を基準に、TDMA で 1 分間を 2250 スロットに分割して、送信するタイミングは基本的に受信機で受信してから空きスロットを選択して送信している。今回の AMRD では受信機がなく送信機だけで送信がされるのでランダムに送信スロットが選択される仕様となる。ここでの「AIS の技術」とは、送信する際のスロットは AIS の TDMA の技術を利用することを意味していると考えられる。

(4) 今後のスケジュール案について

事務局から参考資料 28-3 に基づき説明が行われ、特段の質疑はなかった。

(5) その他事務局から全体をとおしての質問を募ったが、特段の質疑はなかった。

以上