

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
デジタル海上無線通信設備作業班(第2回)議事概要(案)

1 日時

平成 29 年 8 月 9 日(水) 15:00~16:25

2 場所

中央合同庁舎第 2 号館 低層棟1階 共用会議室3

3 出席者(敬称略)

主任 林 尚吾

副主任 田北 順二

大野 慶一、龍野 真哉、草間 寛、今田 吉彦、野間 智嗣、芝崎 紀正、

小竹 信幸、中川 裕康、櫻井 稔、町澤 朗彦(代理出席)

事務局(総務省) 林電波利用分析官、伊藤課長補佐、三木係長、夏越官

4 配布資料

資料-作 2-1	第1回作業班の議事概要(案)
資料-作 2-2	150MHz 帯デジタルデータ海上無線通信設備の技術的条件(案)
資料-作 2-3	チャンネル利用及びサービスエリア等の検討
資料-作 2-4	400MHz 帯デジタル船上通信設備の技術的条件(案)
資料-作 2-5	今後の作業班スケジュール
参考資料-作 2-1	ITU-R 勧告 M.1842-1
参考資料-作 2-2	ITU-R 勧告 M.1174-3

5 議事概要

(1) 開会

(2) 議事

① 第1回作業班の議事概要(案)の確認について

事務局から資料作2-1に基づき説明があった。

意見等は特になく、承認された。

② 150MHz 帯デジタルデータ海上無線通信設備の技術的条件(案)

事務局より、資料作 2-2 に基づき説明が行われた。また、今田構成員から資料作2-2 に基づき占有周波数帯幅の許容値等に関して、及び資料作2-3に基づきチャンネル割当・サービスエリア・隣接チャンネル漏洩電力について補足説明があった。

質疑の概要は以下のとおり。

(櫻井構成員)

先に地域チャンネルを決めてしまうと、グローバルの規格と違った場合に別物を作らな

いといけないということにならないか。

(事務局)

地域チャンネルにおける無線設備の規格は、既に ITU-R 勧告 1842-2 で決められており、国際チャンネルにおける無線設備の規格と異なるものとなっている。基本的には勧告に定められた規格により制度整備することとなる。確かに国際チャンネルの規格と異なる点は、今後、無線設備の製造における対応も必要となってくる。今回の技術的条件については、勧告で定められた、それぞれの規格について技術的条件を検討するものであり、そのうち、実際にそれら全てが導入されるかは市場によるところであると考えられる。

(今田構成員)

今おっしゃられたとおり、(国際チャンネル・地域チャンネル)全部対応する必要は、最終的にはないかと思っている。

(櫻井構成員)

地域チャンネルの VDE を使って、チャンネルをぐるぐると回してグローバルチャンネルに持っていく、そういう使い方はしないという意味か。

(今田構成員)

国際チャンネルの利用の場合は本当に国際航路を中心とする運用と考える。

(小竹構成員)

受信装置の試験項目について、他の陸上移動局の基準と横並びで考えると、海上の方では、1W 以下の受信装置については副次的な電波等の限度ということで、技適認証の対象の指定項目となっている。設備規則には値があるようなものがあり、実際に測っているものが複数ある。1W を超えるものについては、一部、アナログ方式で受信感度等の規定もある。ただし、歴史的経緯を踏まえると、陸上移動業務がかつて型式検定の対象設備となっていたことから、それについて通信品質の保証という観点から測定を行っていた状況があり、その後、それが技適認証の対象設備となってきた経緯がある。このため海上移動業務の無線設備においては受信感度とか感度抑圧、あるいは 1W を超えるアナログのもののみという状況になっていると考える。現行の他の陸上移動業務の無線設備との横並びを考えると、受信感度、隣接チャンネル選択度、相互変調、スプリアスレスポンスの測定は、必要ないのではないかと考える。AIS についても、型検の方の AIS は、確か受信感度も規定されていると思われるが、技適対象の簡易 AIS については、受信系は測定を行っていないところである。設備規則とか告示等に値が記載されて、メーカーさんの方で製造段階において、品質は管理する必要があるかと考えており、測定しないことをご検討いただきたい。

(今田構成員)

資料作 2-2 の 2 ページ目に 4level GMSK と書いているものは、ほぼ、現状、ITU-R 勧告 1842 では記載はされているが、内容がどういうものかということについては全く資料がなく、製造することが困難な状況でもある。

(事務局)

ITU-R 勧告 1842 自体が ETSI の規格をかなり引用している部分があると思われるが、ETSI の規格の中で 4 値の GMSK の規格はあるのか。

(今田構成員)

4値の GMSK の規格はない。引用している部分は、 $\pi/4$ 、 $\pi/8$ と、16QAM のマルチキャリアの部分であり、これが全て TETRA 規格から引用されている。4 値の GMSK についてだけ引用先が不明である。他の諸外国で使用しているものが、記載されているようで、ITU-R 勧告 1842 の作成時にちょっとねじ込んできたという背景があり、結局それでまとめられたのが現状であり、詳細な規格については、情報開示がないところである。例えば、ITU-R 勧告 1842 にない規格を採用することは難しいのか。

(事務局)

国内のみの利用であれば考えられないこともないが、海外で使いたいというときには、各国の了承をもらうという形になり、整理が必要となると考えられる。地域チャンネルのみを前提にするのであれば、そういった余地があるかどうかというのは、検討すべきであるが、これまでの国際的なルールからすると、国際的に周波数の使い方について決められ、その方式を国内に導入しているのが実態ではないか。

(林主任)

4levelGMSK のような変調方式があり、国内のメーカーがその規格が分からない状況であり、国際規格のところに出てきているという状況である。日本限定規格を導入することはどうなのか。

(事務局)

今回、要点は2つあって、4levelGMSK については、国際規格の名前だけあり、規格内容が分からないため、詳細な技術条件が不明であり、製造される可能性がないが、勧告を踏まえ、技術的条件は決めることとし、制度整備段階においては、もう少し利用ニーズ等を踏まえ、導入していく方法もあると考えられる。

もう1つは、勧告に規定されていない方式を導入する場合、一般的に国際規格として、既存の ITU-R 勧告にその方式を国際標準規格として導入していく作業が必要となる。その標準化作業を目指すことを前提として、先行して日本で導入できるかという話であるが、国際的なルールもあるので、整理が必要と考える。

(事務局)

今日配付した資料をベースに皆様に一定期間見ていただいて、お気づきの点を洗い出ししていただければと思います。事務局の方からまた再度意見照会をさせていただきますので、皆様から頂いた意見も踏まえて次回までに整理させていただきます。

③ 400MHz 帯デジタル船上通信設備の技術的条件(案)について

事務局から資料作2-4に基づき説明があった。

また、櫻井構成員から資料作2-4に基づき、キャリアセンス機能の条件に関して補足説明があった。

質疑の概要は以下のとおり。

(小竹構成員)

受信装置の取扱いについては、先程の VDE と同じ意見です。

(林主任)

“listen before talk” と、下の方に “Listen Before Transmit” とあるが、これは単なる言い方の問題か

(櫻井構成員)

規格によって書き方が違っている。EN 300 720 規格には talk と書いてあるが、ETSI TS 102 658 には Transmit と書いてある。機能の動作は同じであるが、原文のとおり記載したところである。

(事務局)

先程申し上げましたとおり、事務局の方から今回の資料の 150MHzと 400MHzの技術的条件案について再度照会をさせていただきますので、またお気づきの点があればご意見をいただければと思います。事務局では、それを踏まえながら全体的な整理をさせていただければと思います。

④ 今後の作業班スケジュールについて

事務局から資料作2-5に基づき説明があった。

質疑の概要は以下とおり。

(櫻井構成員)

告示・省令の改正は来年の3月くらいにはなるのか。

(事務局)

今後の予定としては、12月に委員会報告を取りまとめることを前提に考えると、1月か2月に情報通信審議会の技術分科会から答申を受けることとなり、それを踏まえまして、関係省令や告示の改正案を作成し、パブリックコメントを得て、電波監理審議会の審議となるため、年内にそこまで最終的な制度整備がされるのは厳しい。来年度に入ることとなる。他の検討案件等もあるかと思しますので、まだ確定したスケジュールはございませんが、順調にいけば早くても5月とかになってしまうのではないかと思います。

⑤ その他

特段なし。

6 閉会

以上