

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
X帯沿岸監視用レーダー作業班（第2回） 議事要旨

1 日時

令和6年5月29日（水）15:00～15:40

2 場所

Web会議（Teams）

3 出席者（敬称略、順不同）

[構成員]

福田主任、田北主任代理、石河構成員、柿元構成員、國吉構成員（代理：会田氏）、佐々木構成員、清水構成員、田島構成員、中村構成員、長山構成員、橋田構成員、花土構成員、本多構成員、森下構成員

[説明員]

東芝インフラシステムズ株式会社 水谷氏

日本無線株式会社 荒井氏

日本無線株式会社 大槻氏

古野電気株式会社 園本氏

[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

4 配付資料

資料一作2-1 X帯沿岸監視用レーダーの高度化のための技術的条件に関する検討課題（案）

資料一作2-2 今後のスケジュール案

参考資料1 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 X帯沿岸監視用レーダー作業班 第1回会合議事概要

参考資料2 航空・海上無線通信委員会運営方針

参考資料3 X帯沿岸監視用レーダー等の高度化のための技術的条件に関する調査報告書

参考資料4 X帯沿岸監視用レーダー作業班 構成員名簿

5 議事概要

(1) X帯沿岸監視用レーダーの高度化のための技術的条件に関する検討課題の抽出

事務局より【資料一作2-1】について説明を行った後、本作業班におけるX帯沿岸監視

視用レーダーの高度化のため技術的条件に関する報告書案作成に向け、技術的条件に関する課題抽出について検討を行った。以下、構成員からのコメント。【資料一作2-1】

(石河構成員)

(X帯)は気象レーダーや沿岸監視用レーダーなど各種レーダーの共用周波数となっているため、周波数が逼迫していると考え。今後の運用も考え、レーダーの目的ごとに周波数の棲み分けを検討してはどうか。

(事務局)

本件について検討を開始した背景は、第1回作業班の【資料一作1-1】等で説明したとおり、X帯において沿岸監視用レーダーや気象レーダー等の需要が増加し、逼迫してきていることに伴い、既存の9740MHz帯に加え、新たな周波数を共用して使用するための技術的条件を検討することを目的としたものである。このため、現在使用している周波数帯を巻き取って他の周波数に移行することは目的としていない。

(石河構成員)

(参考資料3) P29にはレーダー製造業者がどの窓関数を採用しているか不明、としているが、各メーカーから窓関数の計算値を提示したほうが良いのではないかと。

(事務局)

レーダー製造業者ごとに窓関数は異なるが、各社ともに公表していないため、各社の知見により代表的な窓関数に対し、変更を加えているのが現状。そのためここでは各社がもとにしたと考えられる教科書的な窓関数を想定してサイドローブレベルの計算している旨、技術試験事務を担当したJRCから確認している。

(石河構成員)

そうであれば、窓関数は一般的なものを使用している旨をどこかに記載すればよいと考える。

(日本無線(株)大槻様)

(CSとの共用条件整理(気レX11-4)において、「アンテナ識別度」という記載があるが、これは一般的に使われている用語であるか。

(長山構成員)

一般的に使われている用語かどうか確認して回答する。

(清水構成員)

【資料一作2-1】P9に記載の「IALAスタンダード」は定期的に見直しされて改訂されるため、いつの時点のrevisionのものか定義した方がよい。

(事務局)

調査報告書(参考資料3)の策定時点でどの revision を参照したのかを調べて記載する。

(清水構成員)

【資料一作2-1】P9に記載の「分解能 $20\text{m} \rightarrow 2 \div (20\text{m}/150\text{m/us}) = 66\text{ns} \Rightarrow 70\text{ns}$ 」が計算すると 66ns にならない。

(森下構成員)

確認して後日回答とさせて頂きたい。

(柿元構成員)

【資料一作2-1】P9 記載の「帯域外領域」について、この結果において気象レーダーに対する干渉の懸念が実験結果やデータ等で具体的に提示できるか。

(森下構成員)

検討結果のスペクトルマスクに収まれば影響がないという記載をしている

(柿元構成員)

影響がないということが具体的にわかるような記載にしてもらいたい。

(森下構成員)

後日検討して提示する。

(2) その他

事務局から【資料一作2-2】より今後のスケジュール説明が行われ、特段の質疑はなかった。