

# 汎用型気象レーダーにおける 9.4GHz帯と9.7GHz帯の区分け

---

2020年11月25日

総務省 基幹・衛星移動通信課 基幹通信室

# 汎用型における9.4GHz帯と9.7GHz帯の区分けの考え方(素案)

X帯汎用型気象レーダーは、ニーズの高い場所への迅速な設置及び運用が可能であり、小型かつ廉価なものであるため、今後の活用が期待されている。

周波数分配について、9.4GHz帯及び9.7GHz帯の気象レーダーを比較すると、9.4GHz帯では、気象レーダーの無線標定業務は、無線航行業務(船舶用レーダー及び航空機用レーダー)に対し、劣位となっている。一方、9.7GHz帯は他の無線システムに対して劣位の関係にはなっていない。

このため、主に航空機の安全運用に資する空港等に設置する気象レーダーは、9.4GHz帯ではなく、9.7GHz帯を対象とすることが適切である。

また、9.7GHz帯は、高性能型気象レーダーが全国的に置局されており、沿岸監視レーダー・波高計で使用されている状況の中で、汎用型気象レーダーの周波数を確保する必要がある。

# 汎用型における9.4GHz帯と9.7GHz帯の区分けの考え方(素案)

9.7GHz帯(割当周波数9700-9795MHz)は、5MHz幅の周波数間隔の場合、20チャンネルの確保が可能であるが、X帯高性能型気象レーダーや他の汎用型気象レーダーからの干渉を許容することを前提した場合であっても、制限なく市町村レベルでスポット的(個別に各地点)に設置するためにはチャンネル数が不足しており、広域な設置計画(全国的に設置するもの又は一の都道府県に網羅的に設置するもの)を策定し、必要な場所に設置することが必要である。

上記の点を踏まえ、9.7GHz帯汎用型気象レーダーについては、計画的なスケジュールにより置局を行うことが望ましく、共用条件を緩和しつつ一定の設置条件等を設ける必要がある。

また、9.7GHz帯気象レーダーについては、設置条件が限られることから設置については一定程度の公共性が求められ、気象レーダーの設置者の責務として観測データを広く提供することが望まれる。これにより、当該気象レーダー付近の観測データが社会に広く活用されると共に、最小限の気象レーダーの設置により十分な観測データが提供されることで、電波の有効利用に資することとなる。

これらの点を踏まえ、9.7GHz帯汎用気象レーダへの周波数割当てを行うための設置条件及び用途等については、次ページのとおり規定することが望ましいと考えられる。

## 9. 7GHz帯汎用気象レーダ設置のための条件

### 【設置条件】

以下のいずれかに該当するもの

- ・空港等に設置して、主に航空機の安全運航に資するもの
- ・同一用途で、全国的に設置するもの又は一の都道府県に網羅的に設置するもの

### 【用途等】

通信事項の限定は行わないが、空港等に設置するもの以外は以下の条件を満たすこと

- ・原則としてX帯高性能型気象レーダの補完を目的として運用すること
- ・設置時期や広域な場所等に計画的に設置する予定であること
- ・観測データを第三者に提供すること

設置計画や第三者への観測データの提供等については無線局の免許(再免許)の際に審査することが望ましい。

# 汎用型における9.4GHz帯と9.7GHz帯の区分け(素案)

「汎用型気象レーダー」について、これまでの条件をまとめると以下のとおりとなる。

項目	9.7GHz帯	9.4GHz帯
免許人	規定しない	規定しない
設置条件	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 空港等※</li><li>・ 同一用途で、全国的に設置するもの 又は一の都道府県に網羅的に設置するもの</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 個別で各地点に設置するもの</li></ul>
用途等	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 用途(通信事項)は規定しない</li><li>・ 原則として高性能型の補完を目的として運用すること</li><li>・ 設置時期や広域な場所等に計画的に設置する予定であること</li><li>・ 観測データの第三者提供が可能であること</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 用途(通信事項)は規定しない</li><li>・ 無線航行業務のレーダーに有害な混信を与えず、そのレーダーからの保護を要求してはならないこと</li></ul>

※ 空港等に設置して、主に航空機の安全運航に資するものは、9.7GHz帯で運用すること