

## 国内外の現状

## 【国内】

- X帯気象レーダーは9.4GHz帯と9.7GHz帯に大別される。
  
- 気象予報会社、気象レーダーメーカー等の民間主体が9.4GHz帯で運用しており、総数として約100局の免許が付与されている。これらは全て実験試験局として免許が付与されており、他システムへの干渉がないよう設置することが不可欠であるなど電波の利用上劣位にある。このうち気象予報会社の気象レーダーは約70局であり、航空、鉄道、道路等の交通機関からのニーズや気象予報上必要となる地点に設置され、その主目的は、より安全で高精度な気象情報の提供である。

気象予報会社以外の免許人は、気象レーダーメーカーや研究機関等が約30局ある。

また、周波数の共用対象となるシステムは、航空機レーダーや船舶レーダー等がある。
  
- 国交省、地方公共団体等の公的主体が9.7GHz帯で運用しており、総数として約60局の免許が付与されている。このうち国交省の気象レーダーは約40局であり、主に大都市近郊を中心に設置され、その主目的は、水害や土砂災害等に対して、適切な河川管理や防災活動等に役立てることである。

国交省以外の免許人は、地方公共団体が約10局、研究機関等が約10局ある。

また、周波数の共用対象となるシステムは、沿岸監視レーダーと波高計等がある。

## 【国外】

- 海外におけるX帯気象レーダーの利用はあまり多くはなく、我が国が先行して実用化を進めている状況である。
- 海外では、ITU-R の勧告文書において 9.3～9.5GHz 帯の諸元が Annex に3種類記載されているが 9.7GHz 帯の位置付けは ITU-R において必ずしも明確ではない。
- 国際気象機関（WMO）が公表しているデータベースにおいて、日本のデータの記載はあるが、各国からのアンケート調査による結果を集計したものであり、必ずしも最新の正確な状況を反映しているとは限らない。
- 国際標準化機構（ISO）は WMO と共同した検討を進め、システム性能や運用等に関する国際標準を示している。その中では、X帯の記載はあるが、ITU-R と同様に、9.3～9.5GHz 帯が対象となっている。
- 他方、固体素子型の気象レーダーに関する諸元等は、現時点において国際機関の標準化に関する文書等に明確に記載されていない状況である。特に、9.7GHz 帯の位置付けが明確ではない。このような状況に加え、ITU-R の WRC-19 に向けた議題への対応を踏まえ、5 GHz 帯気象レーダーの諸元の位置付けの取り組みが進められている。