

붙임

해상감시레이다 주파수 이용 가이드라인

□ 목적

- 본 가이드라인은 9GHz 대역에서 마그네트론 방식과 반도체소자(SSPA) 방식으로 운용 중인 해상교통관제(VTS)용, 지방관리연안항 관리용 및 선박 안전유도를 위한 해상감시업무용 등 해상감시레이다 주파수 이용 시의 기본 준수사항을 안내하여 주파수의 효율적인 이용 지원을 목적으로 함.

□ 대상 주파수 용도

- 해상교통관제(VTS)용, 지방관리연안항 관리용, 선박안전유도를 위한 해상감시업무용

□ 주파수 이용 준수사항

(1) 마그네트론 방식

일련 번호	주파수	무선국종별 안테나공급전력	안테나 절대이득	전파형식	사용 지역	사용자
1	9.345 ~ 9.405GHz 9.435 ~ 9.495GHz	무선탐지육상국 : 50kW이하(Pulse방식, 첨두)	38dBi 이하	P0N	전국	해양 경찰청
2	9.345 ~ 9.405GHz	무선탐지육상국 : 25kW이하(Pulse방식, 첨두)	38dBi 이하	P0N	전국	국가기관 지자체 공공기관 법인

※ 타 대역을 이용하고자 하거나 더 높은 실효복사전력을 사용하고자 하는 경우에는 과학기술정보통신부와 사전 협의해야 함.

(2) 반도체 소자(SSPA) 방식

일련 번호	주파수	Chirp 대역폭	무선국종별 안테나공급전력	안테나 절대이득	전파형식	사용 지역	사용자
1	9.345 ~ 9.405GHz 9.435 ~ 9.495GHz	18MHz	무선탐지육상국 : 400W이하(Pulse방식, 첨두)	38dBi 이하	Q1N Q3N V1N V3N	전국	해양 경찰청
2	9.345 ~ 9.405GHz	18MHz	무선탐지육상국 : 400W이하(Pulse방식, 첨두)	38dBi 이하	Q1N Q3N V1N V3N	전국	국가기관 지자체 공공기관 법인

※ 타 대역을 이용하고자 하거나 더 높은 실효복사전력을 사용하고자 하는 경우에는 과학기술정보통신부와 사전 협의해야 함.

- 9.345~9.405GHz 및 9.435~9.495GHz 대역은 선박 안전운항 관리를 위한 해상교통관제(VTS)용으로 해양경찰청에서 해상감시레이다를 전국적으로 이용할 수 있음.
- 9.345~9.405GHz는 국가기관, 지방자치단체, 공공기관, 법인이 해상감시레이다를 전국적으로 이용할 수 있음.
- Pulse 방식 레이다를 운용해야 하고, 탐지성능 향상 및 주파수 공동사용을 위해 주파수 다이버시티 기능을 탑재해야 함.
- 반도체 소자(SSPA) 방식은 모든 Pulse의 Chirp 신호 적용해야 함.
- 해안 인근에 레이다를 설치 및 운용해야 하며, 운용 방위각은 해상방향 240° 범위(육지 방향 전파발사금지) 내로 운용해야 함.
- 원활한 해상감시레이다 운용을 위해 수신기 펄스 간섭 억제 기능을 탑재해야 하며, 기존 해상감시레이다에 간섭 억제 기능이 없는 경우 내용연수 도래에 따른 레이다 교체 또는 수신기 고도화 시 간섭 억제 기능을 탑재해야 함.
- 국가기관, 지자체, 공공기관 및 법인 간 협의를 통해 해상감시레이다 공동활용을 권장하며, 유사 용도·목적의 해상감시레이다가 중복설치 되는 경우 무선국 허가가 제한될 수 있음
- 동 대역에서 운용 중인 해상감시레이다와 주파수를 공동사용하고, 타 무선국으로부터의 혼신을 용인하고 사용할 것.
- 혼·간섭 발생 시 원활한 상호 협의가 가능하도록 해상감시레이다 운영 기관 간 협의체를 구성·운영하도록 권장함.
- 향후 레이다 신규허가, 재허가 또는 변경허가 신청 시에는 필요주파수대역폭(-20dB 대역폭), 공동사용 가이드라인 준수 여부 등 관련 증빙자료를 중앙전파관리소 지소에 제출할 것.
- 이외에, 주파수 공동사용 가이드라인 준수가 곤란한 경우에는 혼·간섭 방지 대책 등을 수립하여 과학기술정보통신부에 제출하고 사전에 협의해야 함.

- 국가기관, 지방자치단체, 공공기관이 해상감시레이다를 설치하고자 하는 경우에는 전파법 제18조의6에 따라 공공용 주파수 이용계획을 제출하고 적정성 평가를 받아야 함
- 정부의 주파수 이용 정책의 변경이 있는 경우 또는 다른 무선국에 혼신을 야기하는 경우 과학기술정보통신부의 조치를 따라야 함

□ 시행일

- 가이드라인 시행 : '22. 1. 1.
- 가이드라인 개정·시행 : '25. 1. 2.