

		<b>보 도 자 료</b>		
		배포일시	2021. 2. 3.(수) / 총 4매(본문2, 참고2)	
담당 부서	항행시설과	담 당 자	• 과장 유병수, 사무관 이정윤, 주무관 정미진 • ☎ (044) 201-4356, 4363, 4364	
	항공교통본부	담 당 자	• 과장 이남성, 주무관 정규창, 주무관 한경혜 • ☎ (053) 668-0261, 0264	
보 도 일 시		2021년 2월 4일(목) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 2. 3.(수) 11:00 이후 보도 가능		

## 제주남부 항공로레이더 구축·제주남단 하늘길 안전도 높인다

### - 제주남부지역 공역 감시강화 위한 최신 항공로레이더 구축 -

- 국토교통부(장관 변창흠)는 우리나라 제주남부지역 공역에 대한 항공 감시능력을 강화하기 위하여 새로운 “제주남부 항공로레이더시설 구축”을 2022년 12월 완공 목표로 추진한다고 밝혔다.
- 2009년 1월부터 운영해 온 동광레이더시설(내용연수 14년)을 최신 레이더 기술이 적용된 시설로 교체함으로써 우리나라 제주남단 비행정보구역(FIR)\*에 대한 항공로 감시를 강화하기 위한 것이다.
- \* 영공과 공해 상공을 포함하며 관제·비행정보·조난경보업무 등을 위하여 ICAO가 지정·승인하는 항행안전관리 책임공역, 참고로 인천비행정보구역은 '63년 ICAO가 승인했으며 영공·공해상공을 포함하여 약 43만Km<sup>2</sup>
- 특히, 이번 사업을 통해 “제주남부 항공로레이더시설”을 한라산 1100고지 인근 고지대에 설치하여 항공기 안전운항에 크게 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

- 기존의 동광레이더시설의 경우 저지대에 위치하여 있고 탐지 영역이 상대적으로 적고 일부 기능은 공군에 의존해왔다.
- 신설되는 레이더 시설은 탐지영역이 상대적으로 넓으며 공군에 의존하지 않고 독립적으로 운용이 가능하다.
- 또한, 현재 2D 방식\*의 레이더 기술에서 최신 레이더 기술이 적용된 3D 방식\*\*으로 설치하여 2D에 비해 고도 탐지능력이 정밀해짐에 따라 고도 정확도가 향상되며, 더불어 자동종속감시시스템 (ADS-B)\*\*\*을 추가로 설치하여 항공기 감시능력을 강화할 계획이다.

\* Low/High Beam 사용으로 방위 및 거리 정보제공 하며, 지상 및 기상 클러터에 상대적으로 약함

\*\* 14개 이상의 Pencil Beam 사용으로 방위·거리 및 고도 정보제공 하며, 지상 및 기상 클러터에 상대적으로 강함

\*\*\* 항공기가 인공위성(GPS)으로부터 신호를 수신하면 항공기의 위치와 함께 고도, 속도 등 기본 비행자료를 방송하면 지상에서 1초 간격으로 정보를 수신하여 관제사와 조종사가 공유하는 상호 협조형 감시시스템

- 이번 사업을 통해 제주남부지역 항공로를 비행하는 모든 항공기에 대한 감시를 통해 해당 공역의 항공안전이 크게 강화됨은 물론, '21년 3월 25일부터 단계적으로 인수 운영 예정인 제주남단의 항공 회랑\*에 대한 안정적 항공교통관제서비스 제공에도 많은 도움이 될 수 있을 것으로 기대된다.

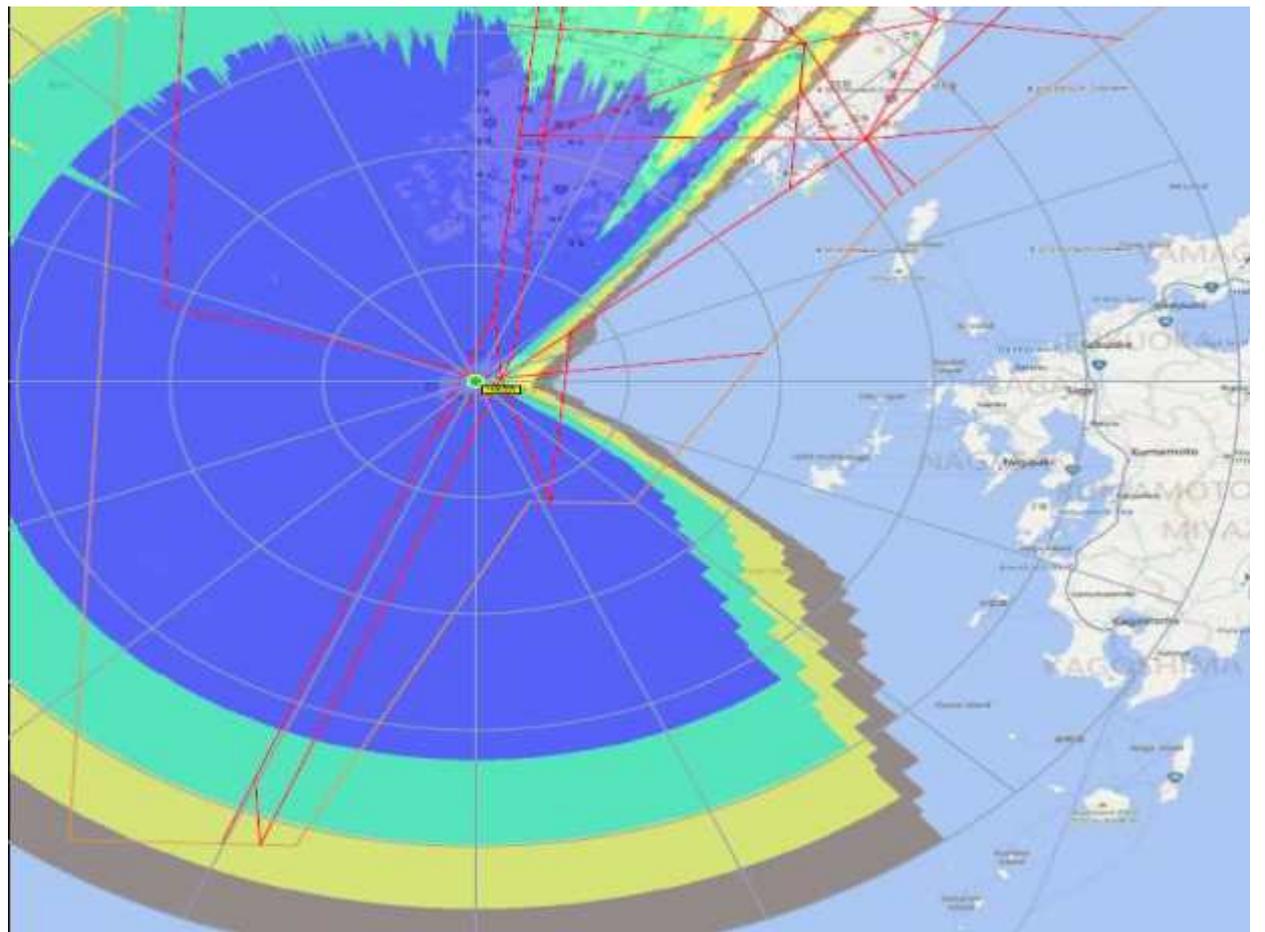
\* 항로설정이 곤란한 특수여건에서 특정 고도로만 비행이 가능한 구역

  <p>공공누리 공공저작물 자유이용허락</p>	<p>이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국토교통부 항행시설과 이정운 사무관(☎ 044-201-4363) 또는 항공교통본부 정규창 주무관(☎ 053-668-0262)에게 문의하여 주시기 바랍니다.</p>
--	---

□ 조 감 도

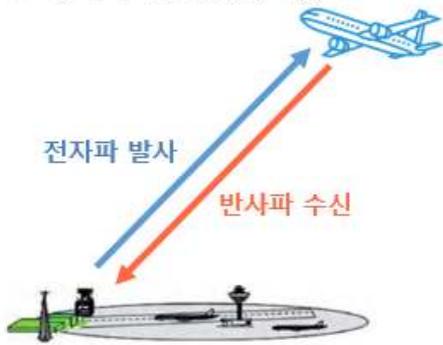


□ 레이더 탐지범위



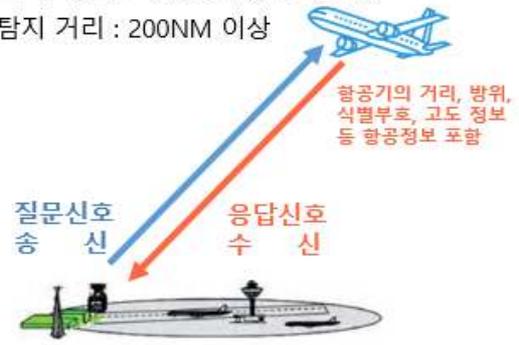
ARSR(1차 감시레이더)

- ❖ 항공로감시용 1차 감시레이더는 레이더 안테나에서 전파를 발사하면 항공기나 공중 이동 물체에 반사되어 되돌아 온 신호를 이용하여 물체를 식별해 내고, 그 목표물의 거리, 방위를 탐지하여 항공교통관제업무에 활용
- ❖ 탐지 거리 : 200NM 이상



SSR(2차 감시레이더)

- ❖ 지상 장비인 질문기(인테로케이터)에서 질문 신호를 송신하면 항공기의 응답기(트랜스ponder)에서 수신한 후 자동으로 항공정보 등을 포함하여 다시 지상 장비로 응답하면 지상 장비가 수신된 항공기 고유 항공정보를 처리하고 이 정보를 항공관제업무에 활용
- ❖ 탐지 거리 : 200NM 이상



ADS-B(Automatic Dependent Surveillance-Broadcast)

