

과기정통부, 6G 등 미래 주파수 확보를 향한 첫발 내딛어

- '27년 개최 예정인 세계전파통신회의(WRC-27) 대응을 위한 준비단 발족 -

과학기술정보통신부(장관 이종호, 이하 '과기정통부')는 '27년에 개최될 세계전파통신회의*(2027 World Radiocommunication Conference, 이하 'WRC-27')에 체계적으로 대응하기 위해 한국 세계전파통신회의 준비단(이하 '한국 WRC-27 준비단')을 발족(4.19(금), 프레지던트 호텔)했다고 밝혔다.

* 세계전파통신회의(WRC) : ITU(국제전기통신연합)가 주최하여 전세계 주파수 분배 및 전파통신분야 중요 사항을 결정하는 회의로 4년마다 개최되며, 193개국의 정부·전문가 3,400여명이 참가

이번에 발족한 한국 WRC-27 준비단은 과기정통부를 중심으로 산업계, 학계, 연구계 및 관련 부처(국방부, 국토부, 해수부 등) 관계자 약 60여명(30여개 기관)으로 구성되며, WRC-27 주요 의제 분석과 연구 활동 등을 통해 국제회의에서 국내 전파자원을 확보·보호하고, 관련 기술의 국제 표준화를 지원하는 것을 목적으로 한다.

세부적으로 이번 한국 WRC-27 준비단(단장 : 최병택 전파정책국장)은 ITU의 WRC-27 연구체계에 맞추어 운영위원회와 산하 5개의 의제 연구반으로 구성되며, 운영위원회 및 각 의제 연구반은 WRC-27 의제별 국내·외 연구 동향 분석, 각계의 의견을 반영한 국가기고서 작성 및 국가 간 협력 등에 대한 우리나라의 대응 전략을 마련하게 된다.

'23년에 열린 세계전파통신회의(WRC-23)에서는 우리나라가 제안한 6G 후보 주파수가 의제*로 채택되는 등의 성과가 있었으며, 과기정통부는 이번 준비단 활동을 통해 WRC-27에서도 6G 이동통신 주파수 확보, 위성을 이용한 새로운 서비스 의제 등에 대해 국내 산업계 입장이 유리하게 반영될 수 있도록 주요국과의 국제 공조를 차질 없이 지원해 나갈 계획이다.

* (WRC-27 의제 1.7) 6G 이동통신(IMT) 주파수 발굴을 고려한 기존업무와 공유방안 연구

한국 WRC-27 준비단을 총괄하고 있는 최병택 전파정책국장은 “향후 개최될 WRC-27에서는 6G 이동통신, 차세대 위성통신을 위한 주파수 확보 뿐 아니라, 우주전파재난, 해수면 온도 측정 등 국민의 안전과 직결되는 분야의 주파수 논의도 광범위하게 진행될 예정인 만큼 준비단 활동에 최선을 다할 것”이라고 강조하며,

“준비단을 통해 국제 기술동향 파악 및 전파이용 환경 보호 노력을 지속함으로써 우리나라가 WRC-27에서도 의미있는 성과를 창출할 수 있도록 하겠다”라고 밝혔다.

붙임 1. 한국 WRC-27 준비단 개요

2. WRC-27 의제 목록

담당 부서	전파정책국 주파수정책과	책임자	과 장	남영준 (044-202-4940)
		담당자	사무관	황지선 (044-202-4945)

붙임 1 한국 WRC-27 준비단 개요

□ 준비단 개요

- WRC-27 주요 의제 분석 및 관련 회의 대응을 통하여 국내 전파 자원 확보·보호 및 관련 주파수 및 기술의 국제 표준화 지원 추진

□ 구성 및 주요활동

- (구성) 전파정책국장을 단장으로, 운영위원회, 의제연구반, 사무국으로 구성, 유관부처, 산·학·연 등 약 30여개 기관 60여명 참여
- (주요활동) WRC-27 24개 의제별 국내·외 동향 분석, 국가간 의제 협력, 의제별 대응전략 마련을 통한 WRC-27 참가 및 대응 등

< 한국 WRC-27 준비단 조직도 >



구분	의제	CMP 보고서 구성
WG1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 7	[제1장] 고정 위성 및 방송 위성 이슈
WG2	1.7, 1.8, 1.9, 1.10	[제2장] 고정, 이동 및 무선탐지 이슈
WG3	1.11, 1.12, 1.13, 1.14	[제3장] 이동 위성(Mobile-satellite) 이슈
WG4	1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19	[제4장] 과학 이슈
WG5	2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10	[제5장] 일반 이슈

※ 제1차 CPM-27('23.12월) 결과에 따라 CPM 보고서 구성별로 의제 연구반 구성

붙임 2 WRC-27 의제 목록

□ 특별 의제 [위성, 이동, 해상, 과학 등]

구분	의제	내용
고정 위성 / 위성 규정 (WG1)	1.1	47.2-50.2GHz, 50.4-51.4GHz 대역(또는 일부) 항공·해상(선박) 탑재된 이동형 지구국(ESIM) 운용 방안 검토
	1.2	13.75-14GHz 대역의 고정위성업무 송신지구국의 소형 안테나 이용 조건 검토
	1.3	51.4~52.4GHz 대역에서 비정지궤도 송신용 관문국 이용 방안 연구
	1.4	17GHz 대역 고정/방송위성업무 신규분배(제3지역) 및 이용 방안 연구
	1.5	비정지궤도 지구국의 무허가 운용 제한 및 서비스영역 검토
	1.6	40/50GHz 대역 고정위성업무 위성망/시스템의 공평한 이용 방안 검토
	7	위성망 국제등록 규정/절차의 개선 방안 연구
고정, 이동 (WG2)	1.7	IMT(6G) 주파수 발굴을 고려한 기존업무와 공유방안 연구 ※ 6G 후보대역 : 4.4-4.8GHz(일부), 7.125-8.4GHz(일부), 14.8-15.35GHz
	1.8	230GHz 이상 테라헤르츠 무선측위업무(영상레이더)용 신규 주파수 분배
	1.9	항공기용 장거리 단파통신(HF)의 현대화(광대역)를 고려한 관련 전파규칙(부속서26) 정비
	1.10	70/80GHz 대역의 고정업무 보호를 위한 위성업무의 출력규정 연구
이동 위성 (WG3)	1.11	1.5-2.5GHz 일부 대역에서 이동위성업무용 비정지 위성간, 비정지(NGSO)-정지(GSO) 위성간 링크 이용 방안 및 규정 연구
	1.12	1.42-2.02GHz 일부 대역에서 저궤도 위성 IoT 시스템 신규 주파수 분배 연구
	1.13	694-2.7GHz 일부 대역에서 IMT(이동통신) 단말이 직접 통신하는 이동위성업무 신규 주파수 분배
	1.14	2.01-2.17GHz 일부 대역에서 이동위성업무 신규 주파수 분배 연구
과학 이슈 (WG4)	1.15	달(月) 표면 및 달(月) 궤도 통신시스템을 위한 신규 분배 및 전파 이용방안 연구
	1.16	비정지 위성의 전파간섭으로부터 전파천문연구 보호를 위한 기술 및 규제 검토
	1.17	우주환경센서 관련 전파규칙 개정 및 수신전용 1 순위 분배 검토
	1.18	76GHz 이상 대역에서 지구탐사 위성(수동) 및 전파천문업무와 인접한 위성간 공유 연구
	1.19	4.2-4.4GHz, 8.4-8.5GHz 대역의 해수면온도 측정을 위한 지구탐사위성업무(수동) 신규 주파수 분배

□ 일반 의제

구분	의제	내용
일반 이슈 (WG5)	2	RR 참조인용 ITU-R 권고 정비
	3	WRC 결정에 따른 RR 조항 정비
	4	WRC 결의 및 권고 정비
	5	RA 보고서 검토 및 조치
	6	차기 WRC를 위한 긴급 연구과제 발굴
	8	RR 주파수 분배표 주석 정비
	9	전파통신국장 보고서 검토 및 승인
	9.1	- WRC-23 이후 전파통신부문 활동
	9.2	- RR 적용 애로사항 일관성 결여사항
	9.3	- ITU 헌장 원칙 준수를 위한 신의성실이행
	10	차기 WRC 의제 발굴