

해외출장 계획서

1. 출장개요

출장목적	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 전파통신총회 및 세계전파통신회의 참가를 통한 국제주파수 현황 파악 및 분배 연구, 5G 고도화 및 6G 이동통신 대응역량 전략의 신규 주파수 플랜 반영 ◦ 국가 고유의 한정 자원인 주파수의 체계적인 관리를 위한 통신망 공급 및 관리체계 관련 해외현황 조사 및 네트워크 수립 필요 ◦ 중동지역 유사기관 방문을 통하여 차세대 이동통신 관련 정보 교류 및 산업계 제품·기술동향 파악을 위한 자료 수집 등 			
주요내용	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 국제기구 논의 지원 및 5G 고도화·6G 주파수 정책 전문성 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 이동통신 주파수 분야 국제논의 관련 WRC 주요의제별 쟁점 및 진행상황 등의 파악 및 업무지원 ◦ 아랍에미리트 통신주관청 방문으로 국가간 주파수 관련 현황 및 정보 공유, 관련 논의 및 현지 정부기관 견학 <ul style="list-style-type: none"> - 주파수 할당조건의 이행점검 등 국내의 체계적인 전파자원 관리를 위한 5G 주요국의 현황 및 사례 조사, 네트워크 구축 ◦ 아랍에미리트 국영통신사 및 최대통신사 등과의 면담을 통하여 국내 산업계 발전에 유효한 정보 수집 및 사업자간 협력체계 마련 등 			
출장기간	2023.11.12. ~ 11.25.(12박14일)			
출 장 국	UAE: 아랍에미리트 연합국(두바이)			
방문기관	<ul style="list-style-type: none"> ◦ ITU(국제전기통신연합) RA(전파통신총회)-23 및 WRC(세계전파통신회의)-23 ◦ UAE Qualcomm 중동지사 ◦ UAE 통신주관청 TDRA* <ul style="list-style-type: none"> * Telecommunications and Digital Government Regulatory Authority ◦ UAE 통신사 Etisalat by e& 및 du ◦ UAE AI위성통신 PJSC(Yahsat)의 모바일 위성 서비스 자회사 			
출 장 자	소속	직급	성명	성별
	전파자원기획팀	팀장	김기원	남
		과장	김지은	여

※ (과기정통부) 송기현·양준호·강선숙·정재윤 사무관, 제민기·이호진 주무관 / (관계기관) ETRI 권혜연 실장, KISDI 박지현 책임 연구위원, RAPA 이상우 대리 / (사업자) Qualcomm 박영완 이사, SKT 장민석 팀장, KT 손호준 팀장, LGU* 이동빈 팀장

2. 출장일정

일자	출발지	도착지	방문기관	업무수행내용
11.12(일)	인천 (12:45)	두바이 (18:30)	-	<ul style="list-style-type: none"> 인천 출발 (대한항공 KE951, 10H25M 소요) → 두바이 도착, RA 회의 사전 준비
11.13(월)			ITU RA-23 TDRA TURAYA	<ul style="list-style-type: none"> ITU 전파통신총회 참가 <ul style="list-style-type: none"> 5일과정, 세부일정 미정 아랍에미리트연합국 관계기관 및 기업 면담 <ul style="list-style-type: none"> TDRA: 통신 및 디지털 규제 기관 THURAYA: 위성통신 사업자 5G 특화망 활용기업 방문 등 <p>※ ITU RA-23 일정 확정 발표 이후, 결과를 반영하여 1주차 중 관계기관 회의 추진 및 UAE ICT 분야 기업 면담·견학 예정</p>
11.14(화)				
11.15(수)				
11.16(목)				
11.17(금)				
11.18(토)	두바이		-	ITU 전파통신총회 결과 정리 등
11.19(일)			-	ITU 세계전파통신회의 사전 준비 등
11.20(월)			ITU WRC-23 Qualcomm Etisalat du Samsung	<ul style="list-style-type: none"> ITU 세계전파통신회의 참가 <ul style="list-style-type: none"> 1~5일차 세부일정 미정 아랍에미리트연합국 28GHz 할당현황 등 회의 <ul style="list-style-type: none"> Etisalat 및 du: 이동통신사 우리나라 현지 ICT 진출기관 방문 및 면담 <p>※ ITU WRC-23 일정 확정 발표 이후, 결과를 반영하여 2주차 중 우리나라 현지 진출 기업 면담·견학 예정</p>
11.21(화)				
11.22(수)				
11.23(목)				
11.24(금)	두바이 (21:00)			<ul style="list-style-type: none"> 두바이 출발 (대한항공 KE958, 8H30M 소요)
11.25(토)		인천 (10:30)		<ul style="list-style-type: none"> → 인천 도착 및 해단

※ RA-23 및 WRC-23 관련 일정이 확정되지 않은 상황으로 향후 일정 확정에 따라 현지일정 대응 예정

< WRC 및 RA 일정 관련 현황 >

Place and dates of the WRC and RA	WRC Weekly Schedule
<p>Council 2023 Consultation by correspondence (31 July 2023)</p> <p>Document C23/96-E 6 August 2023 Original: English</p> <p>DECISION 623 (adopted by correspondence)</p> <p>Place and dates of the World Radiocommunication Conference (WRC-23) and Radiocommunication Assembly (RA-23)</p> <p>The ITU Council, noting that Resolution 613 of the World Radiocommunication Conference (Sharm el Sheikh, 2019): a) resolved to recommend to the Council that a world radiocommunication conference be held in 2023 for a maximum period of four weeks; b) recommended its agenda, and invited the Council to finalize the agenda and arrange for the convening of the 2023 World Radiocommunication Conference (WRC-23) and to initiate as soon as possible the necessary consultation with the Member States; noting further Council Resolution 1395, which received the agreement of the required majority of the Member States of ITU, established the agenda of the WRC-23; decides that, subject to the concurrence of the majority of the Member States of the Union, the next World Radiocommunication Conference will take place either in Abu Dhabi or Dubai, UAE from 20 November to 15 December 2023, preceded by the 2023 Radiocommunication Assembly (RA-23) from 13-17 November 2023; instructs the Secretary-General 1. to carry out a consultation with all Member States on the exact dates and place of RA-23 and WRC-23; 2. to make all the necessary arrangements, in agreement with the Director of the Radiocommunication Bureau, for the convening of the Conference.</p> <p>• https://www.itu.int/council •</p>	<p>WRC Weekly Schedule</p> <p>https://www.itu.int/wrc-23/weekly-schedule/</p> <p>About ITU Radiocommunication Standardization Development</p> <p>Back</p> <p>WRC-23 Weekly Schedule (Approved by the Steering Committee)</p> <p>This information will be made available nearer the conference</p> <p>ITU</p> <p>About ITU Radiocommunication Standardization Development</p> <p>Connect with ITU</p> <p>Facebook Instagram Twitter YouTube Flickr LinkedIn</p>

* (관련 링크) <https://www.itu.int/wrc-23/programme/structure-timetable/>

3. 개인별 업무 분장

소속	직급 (직위)	성명	업무내용
전파자원기획팀	3급 (팀장)	김기원	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 5G 고도화를 위한 활성화 방안 벤치마킹 등 UAE 현지 동향 파악 ◦ 차세대 이동통신 6G 주파수 관련 표준화 대역 국제적 동향 파악 및 연관 이슈 논의 ◦ 국내 주파수 공급전략 마련에 있어서 글로벌 주파수 동향 적기 반영 등으로 차기 스펙트럼 플랜 수립 관련 논의
	5급 (과장)	김지은	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 주파수 수급 및 정비체계 구축 사업의 총괄로서 국제 주파수 공급 방향성 파악으로 차년도 사업계획 수립에 반영 ◦ 국정감사 제안사항(박완주 의원) 후속 조치 방안 마련 등을 위하여 저궤도 위성통신 현지 현황 및 발전 추이 등 동향 파악으로 업무시야 확대

4. 출장효과

- 과기정통부 대표 산하기관으로서 국제기구의 논의 방향성이 정부정책 및 국내 산업 활성화에 유의미하게 반영될 수 있도록 업무지원
 - 연말 국정과제 수행(스펙트럼 플랜 발표)를 앞두고 국제 주파수 분배 논의 동향에 대한 면밀한 파악 가능
 - 국제 논의 동향을 반영하여 국내 5G 고도화 및 6G 기반 마련 등 이동통신 · 신산업 · 공공 분야를 위한 주파수 공급 전략 마련 가능
- 향후 RA 및 WRC 의제 관련 대응역량 및 업무 연속성 향상
 - WRC-23 의제 대응 지원 및 논의 동향 파악을 통하여 차기('27년도) 전파통신회의 의제 관련 선제적 업무지원 가능
 - 전파 · 통신 분야의 글로벌 전문가들과의 네트워크 형성 등으로 향후 국제사회에서의 우리나라 입장이 유리하게 반영될 수 있도록 활용

5. 기타사항

o WRC-23 주요 의제(안)

분야	의제 제목
이동 고정 (6개)	① 4800-4990MHz 대역 항공·해상이동업무 지구국 보호 및 No.5.441B pfd 기준 검토
	② 제1지역의 470-960MHz 대역 이동/방송 주파수 이용검토
	③ 2.7GHz 이하 대역 이동업무에서 HIBS 이용을 위한 주파수 지정
	④ IMT 추가 주파수 지정
	⑤ 제1지역의 3600-3800MHz 대역 이동업무 분배(항공이동업무 배제)
	⑥ 고정업무 대역 고정무선 광대역 시스템 이용 연구
위성 (5개)	① 정지궤도 ESIM 이용 (Ku-band) - 12.75-13.25GHz(지구대우주) 대역 ESIM(항공/해상)
	② 비정지궤도 ESIM 이용 (Ka-band)
	③ 위성간 링크 위한 FSS 분배
	④ 미래 협대역 이동위성시스템(IoT/M2M)용 1.6-3.4GHz 대역 MSS 분배
	⑤ 2지역 17.3-17.7GHz 고정위성(우주대지구) 분배
과학 (4개)	① 45MHz 대역(40-50MHz) 우주탐재 레이다 사운더를 위한 EESS(수동) 2순위 분배
	② 14.8-15.35GHz 대역 우주 연구 (2순위→1순위) CEPT/RCC
	③ 231.5-252GHz 대역 EESS(수동) 분배 및 수동 MW 센서 관측 요구사항에 따른 조정 검토
	④ 우주환경센서용 주파수 보호 (ITU-R 연구)
해상 항공 (7개)	① GMDSS 현대화 및 e-내비게이션 구현 지원을 위한 규제 검토
	② 항공 VHF 서비스를 위한 117.975-137MHz 대역 항공이동 위성 신규 분배
	③ non-safety 항공이동 서비스 도입을 위한 추가 분배
	④ AM(R)S용 디지털 HF(2850-22000kHz) 도입을 위한 부록 27 개정 검토
	⑤ 무인항공기 결의(Resolution 155)/RR No.5.484B 개정 검토
	⑥ 준궤도 비행체(Sub-orbital Vehicle) 도입 규정 검토
	⑦ 아마추어(위성)로부터 무선향행위성업무 보호를 위한 1240-1300MHz 대역 기술적 검토

국외출장허가 심사요청서

국외출장 개요	
주관부서	전파자원기획팀
출장기간	2023.11.12. ~ 11.25. (12박14일)
출 장 국	아랍에미리트 연합국
출장목적	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 전파통신총회 및 세계전파통신회의 참가를 통한 국제주파수 현황 파악 및 분배 연구, 5G 고도화 및 6G 이동통신 대응역량 향상 ◦ 국가 고유의 한정 자원인 주파수의 체계적인 관리를 위한 통신망 공급 및 관리체계 관련 해외현황 조사 및 네트워크 수립 필요 ◦ 중동지역 유사기관 방문을 통하여 차세대 이동통신 관련 정보 교류 및 산업계 제품·기술동향 파악을 위한 자료 수집 등
출 장 자	김기원 팀장, 김지은 과장
국외출장 타당성	
출장의 필요성	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 국가 고유의 한정 자원인 주파수의 체계적인 관리 등을 위하여 국제주요기구와의 네트워크 수립 필요 ◦ 혼신·간섭이 없는 무선서비스 이용을 위하여 국내 공급방안 마련에 글로벌 조화 반영을 위하여 국제회의 논의방향 파악 필요 ◦ 해외 유사기관 및 기업체 방문을 통하여 차세대 이동통신 관련 정보 입수 등 국내 유관산업 활성화 방안 기반 마련에 반영 필요
동일사유 국외출장 실시여부	◦ 해당 없음
방문국 선정사유 및 방문기관 개요	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 방문국 선정 사유 <ul style="list-style-type: none"> - 국제전기통신연합에서 매 4년마다 개최하는 국가간 주파수 협상 올림픽인 전파통신총회 및 세계전파통신회의 23년도 개최국 ◦ 방문기관 <ul style="list-style-type: none"> - ITU RA-23 및 WRC-23 : 전파통신총회 및 세계전파통신회의 - Telecommunications and Digital Government Regulatory Authority : 통신 서비스 제공업체 간의 지속 가능성, 경쟁력 및 투명성을 보장하기 위한 ICT 및 디지털 정부 규제기관 - Etisalat by e& : 세계에서 13번째로 큰 이동통신망사업자로 아시아, 중동, 아프리카 지역 18개 국가에서 영업하고 있는 다국적 이동통신 서비스 제공자 - du : 자국내 모바일 시장 점유율이 점차 증가 중이며 향후 유선전화 서비스 사업으로 확대를 전망하고 있는 아랍에미리트의 제2통신사

	<ul style="list-style-type: none"> - Qualcomm <ul style="list-style-type: none"> : 자체 코드분할다중접속(CDMA) 원천기술 보유 기업으로, CDMA 기술을 기반으로 한 디지털 무선통신과 서비스의 개발 및 제공 - THURAYA <ul style="list-style-type: none"> : 유럽, 중동, 북부, 중앙 및 동부 아프리카, 아시아 및 호주의 161개 이상의 국가에서 통신 서비스를 제공하는 지역 이동 위성 서비스 업체
출장대상자 선정방법	<ul style="list-style-type: none"> ◦ WRC의 핵심인 이동통신 주파수 공급정책 마련 등 원활할 국제 논의 지원 및 이동통신 주파수 정책 수립을 위한 전문성 및 역량 강화를 위하여 실무 담당자 선정 ◦ 국제 논의 동향이 국내 환경에 직접 반영되는 전파 정책 특성 상, 주파수 관련 협약사업의 총괄 담당으로서 국외 동향 파악 등으로 향후 사업 계획 마련 및 신규 기획 등 기능 강화 기대

[붙임1] 항공권 견적서

왕복 동시 선택 ▾

가격 순 ▾ 카드 혜택 포함 ▾

 에미레이트항공	23:40 ICN ➤ 04:55 DXB +1일	직항, 10시간 15분	성인/KB국민카드(이용실적 충족시) 왕복 1,570,100원~ ▾
	03:30 DXB ➤ 16:50 ICN	직항, 08시간 20분	
 에미레이트항공  대한항공 에미레이트항공 공동운항	23:40 ICN ➤ 04:55 DXB +1일	직항, 10시간 15분	성인/현대 M2/M3 Edition2(이용실적 충족시) 왕복 2,843,600원~ ▾
	03:30 DXB ➤ 16:50 ICN	직항, 08시간 20분	
 에미레이트항공  대한항공	23:40 ICN ➤ 04:55 DXB +1일	직항, 10시간 15분	성인/현대 M2/M3 Edition2(이용실적 충족시) 왕복 2,843,600원~ ▾
	21:00 DXB ➤ 10:30 ICN +1일	직항, 08시간 30분	
 대한항공 에미레이트항공 공동운항	12:45 ICN ➤ 18:30 DXB	직항, 10시간 45분	성인/모든 결제수단 왕복 3,023,099원~
	03:30 DXB ➤ 16:50 ICN	직항, 08시간 20분	
 대한항공	12:45 ICN ➤ 18:30 DXB	직항, 10시간 45분	성인/모든 결제수단 왕복 3,128,003원~
	21:00 DXB ➤ 10:30 ICN +1일	직항, 08시간 30분	

[붙임2] 환율 적용 기준 ('23.10.18. 현재)

