

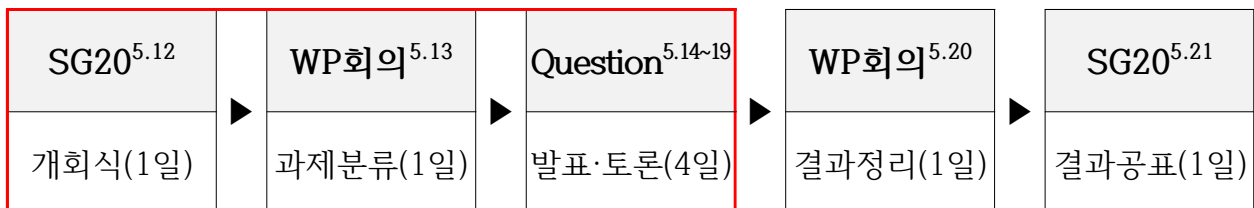
# ITU-T 정기회의 결과 보고

【주관】 물증합진단처 이진욱부장(3651), 반진우차장(3657), 김종석과장(3658) / ('26.6.1.)

◆ AI 상수도 진단 기술의 국제표준화 추진을 위해 참석한 ITU-T SG20 정기회의에 과제 선정 결과 및 향후 국제 표준화 대응 계획 보고

## 1. 2026년 ITU-T SG20 정기회의 개요

- (회의명) 국제전기통신연합(ITU-T) 연구그룹 20(SG20\*) 정기회의  
\* 사물인터넷(IoT), Digital Twin 및 스마트 시티와 커뮤니티 분야 전담
- (일시/장소) '26. 5. 12.(화) ~ 5. 19.(화) / 스위스 제네바 (ITU HQ)
- (참석대상) 40여 개 회원국 대표단(대한민국 30명(K-water 2명))
- (참석목적) 국립전파연구원(RRA)이 선정한 대표과제 '온디바이스 AI 기반 상수도관로 진단 절차'의 국제 표준화를 위한 신규 과제(NWI) 제안
- (회의절차) SG20→WP→Question 순으로 과제분류(Top-Down) 후, 4일간의 분과(Q) 회의를 거쳐 SG20에서 과제채택 여부 결정(Bottom-Up)



### ○ 세부 회의일정

5.12(화)		5.13(수)		5.14(목)	
오전	오후	오전	오후	오전	오후
2 <sup>nd</sup> Citiverse	SG20 전체회의	JCA meeting & WP회의	Question회의	Question회의	JCA meeting & Question회의
5.15(금)		5.18(월)		5.19(화)	
오전	오후	오전	오후	오전	오후
Question회의	Question회의 (과제발표)	Question회의	Question회의 (과제 Review)	회의결과 제출	-

○ 주요회의 구성

SG20			
분야	IoT, 디지털 트윈 및 지속가능한 스마트시티/커뮤니티		
의장단	의 장 : Hyoungjun Kim (한국)		
	부의장 : Ali ABBASSENE (알제리), Muath ALRUMAYH (사우디아라비아), Ramy Ahmed FATHY (이집트), Imen GUEICH (튀니지), Christina Nsofwa LESA-CHIBESAKUNDA (잠비아), Song LUO (중국), Sophia NAHOZA (탄자니아), Emanuele NASTRI (이탈리아), Sophia PAPATHANASOPOULOU (그리스), A Robert Jerard RAVI (인도), Ricarda Carolina RENDE (브라질), Khusan SOATOV (우즈베키스탄), Mars SYDYKOV (키르기스스탄), Toru YAMADA (일본)		
연구반 산하 작업반 및 연구과제 구조			
작업반	WP1	WP2	WP3
주요분야	요구사항, 인간 중심 솔루션 및 평가	상호운용성, 아키텍처, 최신기술	데이터, 보안 및 분산
분과(Q)별 연구과제	·Q2 -요구사항, 역량, 아키텍처 프레임워크 ·Q7 -평가 및 사정 ·Q8 -인간 중심 디지털 서비스	·Q1 -스마트시티 상호 네트워킹 ·Q3 -아키텍처, 기능 및 프로토콜 ·Q5 -용어 및 정의 ·Q10-효율적 에너지 관리	·Q4 -데이터 분석, 공유 및 관리 ·Q6 -보안, 정보보호 및 식별 ·Q9 -분산 IoT ·Q11-디지털 농업

## 2. 회의 결과

□ (주요성과) 우리공사 과제는 WP2의 Q3 분과로 배속, 참가국 (중국, 일본, 러시아 등) 합의를 거쳐 최종 신규과제(NWI) 채택

○ (타당성 입증) 회원국 전원 합의와 더불어 주요 회원국(중국) 대표단\*의 공식적 지지를 얻어 기술적 타당성 및 표준안 필요성 인정

\* China Telecom : 중국 3대 국유 통신사로 클라우드, AI기반 인프라 사업 추진

○ (대표단 성과) 최종 승인(2건) 및 신규과제 선정(7건) 등 다수의 표준(안) 승인을 견인하며 글로벌 ICT 표준화 주도권 확보[붙임3]

- (주요쟁점) 러시아 대표단 측에서 '온디바이스AI' 용어와 기존 표준 용어(Embedded AI, Embodied AI 등)間 개념 정립 필요성 제기
  - (대응방안) 표준안 개발 과정에서 온디바이스AI의 명확한 정의를 작성하고 차기 회의시 적정성 논의 예정

### 3. 기대 효과

- (글로벌선도) 상수도 AI 진단분야의 '룰 세터(Rule setter)'로서 글로벌 물 인프라 진단 시장의 표준 규격을 K-water 중심으로 정착
  - 특히, AI 정수장과 함께 물공급 전 과정에 대한 디지털 전환(AX) 국제 표준화를 선도하며 공사 목표인 'AI 물관리 세계 1위'로의 도약 견인
- (동반성장) 국내 민간기업이 보유한 장비 및 AI 솔루션에 대해 국제 공인 인증효과 부여, 해외 진출을 위한 기술적 기반 마련

### 4. 향후 계획

- (향후계획) 과제 채택 후, 다음 정기 회의('27. 5월)까지 표준 권고안 초안 작성(WD) 및 세부 구조 보완 논의 지속
  - (~'27.3월) 표준안(Working Draft) 개발
  - ('27. 5월) 2027년 ITU-T SG20 정기회의 참석 및 Consent 제안
  - (~ '28년) 회원국 검토(AAP) 및 최종 표준안 발행

※ ITU-T 표준 제정 절차

