# Newsletter February, 2022







#### 목 차

- 1. 2022년 1차 심사원 양성과정 계획
- 2. ICR Polska 드론 인증기관 지정
- 3. 의료기기 최신 규격 현황
- 4. SEMI S23-1021 반도체 제조 장비의 에너지, 유틸리티 및 물질 사용 효율 분석
- 5. 5세대(5G) 이동통신 할당조건 이행점검 기준 확정



# 2022년 1차 심사원 양성과정 계획



- ICR은 심사원 교육 및 관리 기관인 Exemplar Global에 등록된 ISO 인증 심사원 교육 기관입니다.
- ICR은 2022년 2월 ISO 인증 심사원 양성과정 교육을 개최 할 예정입니다.
- AU, TL, QM, EM, OH, ABMS, MD 교육과정을 통해 교육생 분들이 각 모듈별로 적격성을 확보할 수 있도록 교육이 진행됩니다.
- ICR은 투명, 신뢰, 공정한 심사를 모토로 하여 실력 있는 심사원 배출을 위하여 지속적인 교육 과정을 개최할 것입니다.

#### ※ 2022년 02월 심사원양성과정 상세 일정은 아래와 같습니다.(원격 ZOOM 교육 진행)

AU/TL 모듈	02월 07일~09일(3일간)	8시간/1일, 총 24시간(3일간)
QM 모듈	02월 10일~11일(2일간)	8시간/1일, 총 16시간(2일간)
EM 모듈	02월 14일~15일(2일간)	8시간/1일, 총 16시간(2일간)
OH 모듈	02월 16일~17일(2일간)	8시간/1일, 총 16시간(2일간)
ABMS 모듈	02월 21일~22일(2일간)	8시간/1일, 총 16시간(2일간)
MD 모듈	02월 23일~24일(2일간)	8시간/1일, 총 16시간(2일간)

\* 교육일정은 Covid-19 상황에 따라 변경될 수 있습니다.

지 문의처 시스템인증본부 / 황 현 수 주임연구원 T.02-6351-9001 / hhs@icrqa.com

#### ICR Polska 드론 인증기관 지정



- ICR Polska는 유럽에서 Regulation (EU) 2019/945에 따른 드론(UAS) 인증기관(Notified Body)의 자격을 취득하는데 가장 앞서 있습니다.
- ICR Polska(Notified Body No.2703)는 폴란드 인정기구인 PCA로 부터 시험과 형식승인을 수행할 수 있는 Notified Body로 승인 받았습니다.
- ICR Polska는 Regulation (EU) 2019/945 with 2020/1058 amendment에 따른 Unmanned Aircraft Systems (UAS – 드론)의 적합성평가를 수행 할 수 있습니다.
- ICR은 종합시험기관으로서 ICR Polska로 부터 지정 받은 드론 시험 기관입니다.
- ICR은 드론 인증에 대한 one-stop 서비스를 제공하고 있습니다.

**☞ 문의처** 드 론 팀 / 전 진 순 선임연구원 T.070-5083-7904 / attrib00@icrqa.com

#### 의료기기 최신 규격 현황



- IECEE에서 의료기기 관련 규격 및 Operation Documents를 업데이트하였습니다.
- 업데이트 된 개별 규격 2건, OD 문서 1건이 발행되었습니다.

#### (신규 규격 현황)

규격 번호	날짜	규격명	상태
ISO 80601-2-74 ed2.0	2021-07	호흡기 가습기	Published
ISO 80601-2-90 ed1.0	2021-08	고유량 호흡 치료기	Published

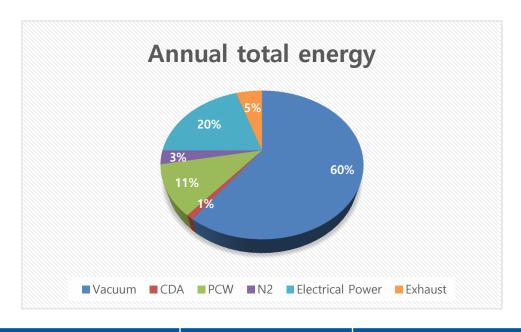
#### (Operation Documents)

Reference	Edition	Description	Publication
OD-2044	2.4	Guidelines for risk management in medical electrical equipment	2021-06-30

☆ 문의처 안전평가센터 / 김 영 빈 전임연구원 T.070-5083-2674 / kyb@icrqa.com

#### SEMI S23-1021 반도체 제조 장비의 에너지, 유틸리티 및 물질 사용 효율 분석

- SEMI S23-1021에서는 반도체 제조 장비의 에너지, 유틸리티
   및 물질 사용 효율을 분석할 수 있도록 측정방법을 제시하고
   있습니다.
- 전기, 유틸리티 및 물질에서 발생되는 에너지 양을 측정 및 환산하여 에너지 효율을 파악해 에너지의 효율 증대 및 연간 에너지 절약을 위한 목적으로 하고 있습니다.
- ICR에서는 반도체 제조 장비에서 사용되는 물질 및 에너지의 양을 측정할 수 있으며, SEMI S23-1021에서 제시하는 연간 장비에서 소비되는 에너지 효율에 대해 측정이 가능합니다.



### SEMI S23-1021 반도체 제조 장비의 에너지, 유틸리티 및 물질 사용 효율 분석

#### <측정 장비>



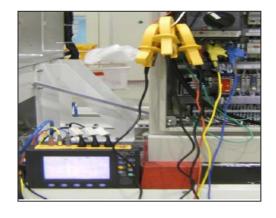
Mass flow meter



Electromagnetic flow meter



Airflow Meter



CLAMP ON POWER HI TESTER

**☆ 문의처** 산업안전센터 / 양 대 송 선임연구원 T.070-5083-2658 / yds@icrqa.com

# 5세대(5G) 이동통신 할당조건 이행점검 기준 확정



- **과학기술정보통신부**는 주파수 특성 및 시장 환경 등을 종합적으로 고려하여 5세대(5G) 이동통신 할당조건 이행점검 기준을 12월 30일 수립하였습니다.
- 첫째, 할당공고의 할당조건과 제재조치를 연계한 종합적 평가체계를 마련하였습니다.

할당공고 상 이행 의무를 충실히 수행토록 하기 위해 할당 취소 사유인 망구축 의무 수량의 10%를 넘지 못할 경우에는 실제 평가절차에 진입할 수 없도록 하였습니다.

■ **둘째**, 전국망/보조망, B2C/B2B 등 주파수 특성에 부합한 기준을 반영하여 실효성 있는 평가가 되도록 하였습니다.

역무제공지역 평가는 기존 주파수이용계획서(17개 광역자치단체 기준) 준수 외에 국민들의 서비스 체감도 반영을 위해 3.5에 대역은 229개 기초자치단체 기준을 병행 적용하고, 28에 대역은 보다 광역화된(6개 대광역권) 기준을 추가하여 각 주파수 특성에 맞는 점검지표로 강화하였습니다.

# 5세대(5G) 이동통신 할당조건 이행점검 기준 확정



셋째, 시장 환경을 유연하게 수용하고, 망투자를 지속 독려할 수 있는 기준을 마련하였습니다.

장비 및 단말 수급 여건 등을 고려할 수 있도록 역무제공 시기는 서비스 초기보다 후기 감점을 강화하였고, 서비스 제공 계획 평가 시 기존 실적과 더불어 향후 개선 노력도 함께 평가하기로 하였습니다.

아울러, 통신 3사의 건의인 286kk 지하철 와이파이 공동구축에 대한 의무국수 인정은 국민편익 측면에서 통신사 수익과 무관하게 무료의 고품질 서비스를 제공하여 통신비 부담경감에 기여한다는 점, 공동구축 유사 인정 사례, 효율적 망투자와 서비스 제공 측면에서 타당성이 인정된다는 전문가 자문 등을 고려하여 수용키로 하였습니다.

■ 과기정통부는 망구축 의무 3년차('19~'21년)까지의 이행실적을 '22년 4월 말까지 제출받아 현장점검과 평가위원회를 거쳐 최종 결과를 도출할 예정이며, 의무 구축수량 대비 구축수량이 10% 미만이거나 평가점수가 30점 미만인 경우에는 할당취소 등 제재조치를 취할 것입니다.

☎ 문의처

전파시험센터 / 손 민 기 전임연구원 T.070-5081-0023 / thsalsrl@icrqa.com



#### 생활제품 공간 전자파 측정결과, 모두 인체보호기준 만족

- ▷ 과기정통부, 가정용 커피머신 등 생활제품 6종, 유아동시설 등 생활공간 1,921곳, 5세대(5G) 기반 융복합시설 547곳 등 전자파 측정결과 공개
- 과학기술정보통신부(장관 임혜숙, 이하 '과기정통부')는 생활 속 전자파에 대한 국민의 궁금증과 우려를 해소하기 위하여
   국민이 신청한 생활제품과 유아동시설, 5세대(5G) 이동통신망
   등을 대상으로 전자파를 측정한 결과, 모두 전자파 인체보호 기준을 만족하였다고 밝혔습니다.
  - ▶ 가정용 커피머신 등 국민이 신청한 생활제품 6종은 국립전파연구원 (원장 서성일, 이하 'RRA')에서, 유아동시설 등 생활환경 1,921곳과 5G 기반 융·복합시설 547곳은 한국방송통신전파진흥원 (원장 정한근, 이하 'KCA')에서 전자파를 측정·분석하였습니다.
- 먼저, 생활제품 6종에 대해 최대 전자파 노출량을 측정한 결과,
   가정용 커피머신, 유모차 통풍시트는 기준 대비 1% 내외 수준,
   가정용 빔프로젝트, 가정용 게임기, 허리 찜질기, 홈캠 CCTV는
   기준 대비 1% 미만으로 미미한 수준으로 나타났습니다.



■ 지난 4월부터 11월까지 생활환경 1,921곳에서 이동통신, 와이파이, 지상파 TV방송의 전자파 환경 측정결과, 전자파 인체보호기준 대비 0.01 ~ 2.39%로 나타났습니다.

<생활환경 전자파 측정결과(요약) [단위: %]>

구분	TV 대역	4G	5G(3.5GHz)	WIFI(2.4/5GHz)
유아동시설	0.01 ~ 0.23	0.01 ~ 1.17	0.01 ~ 0.29	0.01 ~ 0.61
관공서·공공시설	0.01 ~ 0.17	0.01 ~ 1.07	0.01 ~ 0.17	0.01 ~ 0.54
행사·공연장	0.01 ~ 0.34	0.01 ~ 0.87	0.01 ~ 0.17	0.01 ~ 0.74
대형 여객선	0.02 ~ 0.21	0.01 ~ 1.59	0.01 ~ 0.54	0.01 ~ 0.65
주거·상업지역	0.01 ~ 0.85	0.01 ~ 2.39	0.01 ~ 0.97	0.01 ~ 0.77

- ▶올해 유아동 시설 전자파 안전성 평가는 대상시설을 기존 어린이집, 유치원, 초등학교에서 지역아동센터를 추가하여 총 801곳('20년 658곳)에서 실시하였고, 측정지점도 교실, 복도, 놀이터뿐만 아니라 인근 통학로, 어린이보호구역 등으로 확대하였다. 다양한 지점에서 전자파 세기 측정한 결과, 인체보호기준 대비 0.01 ~ 1.17% 수준으로 나타났습니다.
- ▶ 다중이용시설은 행정복지센터, 사회복지관, 도서관 등 공공시설, 대형 행사·공연장, 유람선, 여객선 등 1,120곳을 대상으로 전자파 측정을 하였으며, 인체보호기준 대비 0.01 ~ 1.59%이었습니다.



 ▶또한, 유동·거주인구가 많아 이동통신 기지국 밀집도가 높은 상업 및 주거지역 1,000곳에서 전자파 환경 측정을 실시한 결과, 상업시설이 밀집된 지역은 기준 대비 0.01 ~ 2.39%
 (실내: 0.01 ~ 0.77%, 실외: 0.01 ~ 2.39%), 빌라촌, 대단지

아파트 등 주거지역은 기준 대비 0.01 ~ 1.73%

(실내: 0.01 ~ 0.37%, 실외: 0.01 ~ 1.73%)로 나타났습니다.

출처: 2021.12.29 과학기술정보통신부 보도자료



■ 5G(3.5/286hz)망 기반으로 운영되는 스마트 공장·캠퍼스, 기업망, 복합문화시설 등 융·복합시설의 전자파 안전도 확인하였다. 총 547곳(3.56hz망 기반시설 417곳, 3.5/286hz망 동시 운영시설 130곳)에서 전자파를 측정한 결과, 인체보호기준 대비 0.01~4.15% 수준이었습니다.

< 5G 융복합시설 전자파 측정결과 >

구분	용도	측정시설 수	측정 주파수	인체보호 기준대비[%]
ᄾᇚᆮᄁᄭ	공장 환경 실시간 감시	342	3.5 GHz	0.05 ~ 4.15
그마트 등장	마트 공장 산업용 로봇 제어	(11)	28 GHz	0.06 ~ 3.72
사미드 캠피사	원격수업, 출입관리	45	3.5 GHz	0.08 ~ 1.08
스마트 캠퍼스	산학연 연구 플랫폼	(27)	28 GHz	0.03 ~ 2.37
융복합 산업 및	물류로봇, 산업시설 테스트베드, 대형	드, 대형 (76)	3.5 GHz	0.02 ~ 3.13
문화시설	경기장·전시장		28 GHz	0.11 ~ 1.51
EC ZIMBL	내부 업무망	55	3.5 GHz	008 ~ 0.83
5G 기업망	화상회의, 스마트워크	(12)	28 GHz	0.05 ~ 1.26
공항·항만·자율주행	여객물류 자동화	20	3.5 GHz	0.01 ~ 2.89
도로	자율주행	(4)	28 GHz	0.07 ~ 3.88

- ※ ( )안 숫자는 3.5/286 5G망 동시 운영 시설
- ▶시설 내부에 설치 운영되는 286 5G기지국은 사람이 근접할 수 있는 가장 가까운 지점(통상 1~5m)에서 전용 단말기를 활용하여 기지국의 최대 출력 조건을 조성하여 측정한 결과입니다.



- 과기정통부는 국민들의 생활 속 전자파에 대한 이해를 돕기 위하여 '19년부터 올해까지 국민 신청을 받아 생활제품 86종과 다양한 생활공간 4,823곳의 전자파를 측정·공개해 왔으며, 향후에도 지속적인 전자파 안전관리 및 소통을 강화해 나갈 계획입니다.
  - ▶생활가전, 휴대용 무선기기 등 일상에서 사용하는 다양한 제품에서 발생하는 전자파에 대해 궁금증과 우려가 있으면 누구나 연중 국립전파연구원 '생활속 전자파' (www.rra.go.kr/emf)에서 측정 신청을 할 수 있습니다.
  - ▶이번 생활제품·공간 측정결과는 RRA '생활속 전자파'와 KCA의 '전자파 안전정보' 누리집에서 자세한 자료를 확인할 수 있습니다.

출처 : 2021.12.29 과학기술정보통신부 보도자료

전파시험센터 / 박 종 민 책임연구원 T.070-5083-2664 / kaelu@icrqa.com



#### 붙임 1 생활제품 전자파 측정 결과

#### □ 생활제품(6종)

순번	측정제	품	주파수 성분	전자파 노출량[%]	이격 거리	비고
	가정용 커피	머신 A	60 Hz	1.25	30 cm	캡슐형
1	가정용 커피 가정용 커피	머신 B	60 Hz	0.67	30 cm	캡슐형
	가정용 커피	머신 C	60 Hz	1.82	30 cm	원두형
2		7		위치	별 전자파 노출	량(%)
	측정제품	풍속	주파수 성분	좌석(엉덩이) 밀착	등받이(몸통) 밀착	머리받침(머리) 밀착
	가정용 커피 가정용 커피 가정용 커피 축정제품 유모차 통풍시트 A 유모차 통풍시트 B	1단	60 Hz	1.20	0.20	0.17
		2단	83 Hz	1.27	0.23	0.18
		3단	112 Hz	1.28	0.26	0.18
		1단	68 Hz	1.18	0.19	0.18
		2단	93 Hz	1.20	0.20	0.17
2		용 커피머신 A 60Hz 1 용 커피머신 B 60Hz 0 용 커피머신 C 60Hz 1 제품 풍속 주파수 성분 좌석(일 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1.21	0.20	0.17	
2		1단	63 Hz	1.23	0.19	0.18
	45 mm	2단	88 Hz	1.33	0.23	0.18
	804-0	3단	127 Hz	1.98	0.27	0.17
		1단	49 Hz	0.34	0.19	0.18
		2단	68 Hz	0.47	0.19	0.17
	2020 10-210	3단	103 Hz	0.53	0.22	0.18



순번	측정제품	주파수 성분	전자파 노출량[%]	이격 거리	비고	
	가정용 빔프로젝트 A	60 Hz	0.18	30 cm	2	
3	가정용 빔프로젝트 B	60 Hz	0.18	30 cm	2	
	가정용 빔프로젝트 C	60 Hz	0.18	30 cm	2	
		中野子 多世 上書時(%)	30 cm	본체		
	PITIO PROJECT		0.17	밀착	컨트롤러	
	가정용 게임기 A		0.07	30 cm	본체	
		2.4 GHZ	0.08	밀착	컨트롤러	
4		6011	0.21	30 cm	본체	
	가정용 게임기 B 가정용 게임기 C	60 HZ	0.18	밀착	컨트롤러	
		2.45	0.07	30 cm	본체	
		2.4 GHZ	0.08	밀착	컨트롤러	
		가정용 게임기 C	가정용 게임기 C	60 Hz	0.18	30 cm
		60.11	0.62	밀착	허리밴드	
	허리 찜질기 A	60 HZ	0.48	밀착	온도조절부	
	Har with a	60.11	0.58	밀착	허리밴드	
5	허리 찜질기 B	60 HZ	0.53	밀착	온도조절부	
		60.11	0.50	밀착	허리밴드	
	허리 찜질기 C	60 HZ	0.51	밀착	온도조절부	
허리 낌	허리 찜질기 D	60 Hz	0.18	밀착	일체형	
1	홈캠 CCTV A	60 Hz, 150 Hz	0.17	30 cm		
	홈캠 CCTV B	60 Hz, 150 Hz	0.18	30 cm		
6	홈캠 CCTV C	60 Hz, 150 Hz	0.17	30 cm		
	홈캠 CCTV D	60 Hz, 150 Hz	0.17	30 cm	-	



#### 붙임 2 생활공간 및 5G 기반 융복합시설 전자파 측정 결과

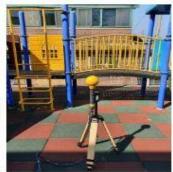
#### □ 유아동 시설

ㅇ 측정대상 : 어린이집, 유치원, 초등학교, 아동센터 등 801곳

○ 측정장소 : 시설 실내(교실, 복도) 및 실외(놀이터, 운동장, 어린이보호구역, 통학로)







<교실>

<복도>

<실외>

ㅇ 전자파 노출량 측정결과

<유아동 시설 유형별 전자파 측정결과>

[단위:%]

측정시설	TV 대역	4G	5G(3,50k)	WIFI(2.46Hz)	WIFI(50k)
어린이집	0.01 ~ 0.13	0.01 ~ 1.17	0.01 ~ 0.29	0.01 ~ 0.61	0.04 ~ 0.19
유치원	0.01 ~ 0.10	0.01 ~ 0.54	0.02 ~ 0.11	0.01 ~ 0.61	0.03 ~ 0.15
초등학교	0.01 ~ 0.11	0.01 ~ 0.73	0.02 ~ 0.15	0.01 ~ 0.43	0.04 ~ 0.16
아동센터	0.01 ~ 0.23	0.01 ~ 0.54	0.02 ~ 0.20	0.01 ~ 0.56	0.03 ~ 0.25

<유아동 시설 측정환경별 전자파 측정결과> [단위:%]

측정위치	TV 대역	4G	5G(3,50Hz)	WIFI(2,461/2)	WIFI(50Hz)
교실	0.01 ~ 0.12	0.01 ~ 0.37	0.01 ~ 0.13	0.01 ~ 0.54	0.03 ~ 0.17
복도	0.01 ~ 0.12	0.01 ~ 0.38	0.01 ~ 0.13	0.01 ~ 0.61	0.03 ~ 0.25
<del>운동</del> 장· 통학로 등	0.01 ~ 0.23	0.01 ~ 1.17	0.02 ~ 0.29	0.01 ~ 0.29	0.03 ~ 0.16



#### □ 다중이용시설

○ 측정대상: 관공서·공공시설, 행사·공연장, 대형여객선 등 1,120곳

구분	관공서 공공시설	행사장 공연장	교통수단	주거· 사무공간	합계
측정실적	102	3	15	1,000	1,120

○ 측정장소 : 일반인 이용장소(관공서, 행사장, 교통수단 등)







<관공서 공공시설>

<행사'공연장>



<대형여객선>



<상업지역>



<주거지역>

ㅇ 관공서·공공시설 전자파 측정결과

[단위 : %]

측정 위치		TV 대역	4G	5G(3,5 €E)	Wifi(2,4/5 fb)
일반인	로비·민원실	0.01 ~ 0.10	0.01 ~ 1.07	0.01 ~ 0.13	0.01 ~ 0.37
이용	출입구・주차장	0.01 ~ 0.17	0.01 ~ 0.94	0.01 ~ 0.17	0.01 ~ 0.17
시설관계자 이용	상황실·전산실	0.01 ~ 0.10	0.01 ~ 0.74	0.01 ~ 0.13	0.01 ~ 0.54

※ 관공서·공공시설 : 행정복지센터, 사회복지관, 도서관 등, 시설 관계자 이용 장소는 시설 운영·관리 용도의 통신·전산장비를 다수 운용하고 있는 시무실을 의미



ㅇ 대형 행사장 전자파 측정결과

[단위:%]

측장	정위치	TV 대역	4G	5G(3,5 0H₂)	Wifi(2,4/5 @b)
일반인	로비·출입구	0.01 ~ 0.34	0.01 ~ 0.77	$0.01 \sim 0.17$	$0.01 \sim 0.34$
- 140 (140 TA)	대합실	0.01 ~ 0.13	0.01 ~ 0.87	$0.01 \sim 0.07$	$0.01 \sim 0.13$
이용	주차장	0.02 ~ 0.34	0.01 ~ 0.56	0.01 ~ 0.08	$0.01 \sim 0.74$
시설관계자 이용	관제실	0.02 ~ 0.25	0.01 ~ 0.62	0.01 ~ 0.09	0.01 ~ 0.12

奏 행사·공연장 : 콘서트장, 대형공연·전시 등 문화 행사·공연장

ㅇ 대형 여객선 전자파 측정결과

[단위:%]

콜	측정위치	TV 대역	4G	5G(3.5 @k)	Wifi(2,4/5 @b)
II II A	객 실	0.02 ~ 0.21	0.01 ~ 1.43	0.01 ~ 0.26	0.01 ~ 0.65
실내	출입구	0.05 ~ 0.12	0.01 ~ 0.61	0.01 ~ 0.24	0.01 ~ 0.18
실외	선착장·갑판	0.02 ~ 0.21	0.01 ~ 1.59	0.02 ~ 0.54	0.01 ~ 0.36

ㅇ주거·상업지역 전자파 측정결과

[단위:%]

측정위치		TV 대역	4G	5G(3.5 €E)	Wifi(2,4/5 %)
주거 지역	실내	0.01 ~ 0.17	0.01 ~ 0.13	0.01 ~ 0.17	0.01 ~ 0.37
	실외	0.01 ~ 0.74	0.01 ~ 1.73	0.01 ~ 0.91	0.01 ~ 0.16
상업 지역	실내	0,01 ~ 0,13	0.01 ~ 0.60	0.01 ~ 0.13	0.01 ~ 0.77
	실외	0.01 ~ 0.85	0.01 ~ 2.39	0.01 ~ 0.97	0.01 ~ 0.20



#### 붙임 3

#### 5G 기반 융복합시설 전자파 측정결과

#### □ 3.50k 5G 유복합 시설

- ㅇ 측정대상 : 3.5 础 5G망 활용 융복합시설 547곳
- ㅇ 전자파 노출량 측정결과

< 융복합시설 3.5 睑 대역 전자파 강도 측정 결과 >

구분	주요시설	측정 시설 수	인체보호 기준대비 [%]	
스마트 공장	공장 및 산업시설 스마트산업단지	342	0.05 ~ 4.15	
스마트 캠퍼스	교육·연구시설	45	0.08 ~ 1.08	
융복합 산업·문화시설	로봇산업 테스트베드 전시회장, 공연장	85	0.02 ~ 3.13	
기업망	내부 업무망, 스마트워크	55	0.08 ~ 0.83	
교통시설	공항·항만 물류시설	20	0.01 ~ 2.89	

<sup>※</sup> 전자파 인체보호기준: 전기장강도 - 61V/m

#### □ 28GHz 5G 유복합 시설

- 측정대상 : 28 GHz 5G망 활용 융복합시설 130곳(3.5 GHz 시설과 중복)
- ㅇ 전자파 노출량 측정결과

< 융복합시설 28 ∞ 대역 전자파 강도 측정 결과 >

구분	주요시설	측정 시설 수	인체보호 기준대비 [%]
스마트 공장	산업용 로봇 및 생산· 물류시설 제어	11	0.06 ~ 3.72
스마트 캠퍼스	가상캠퍼스, 원격교육 등	27	0.03 ~ 2.37
융복합 산업·문화시설	로봇산업 테스트베드 AR/VR 서비스 등	76	0.13 ~ 1.51
복합문화시설	내부 업무망, 스마트워크	12	0.05 ~ 1.26
교통시설	공항·항만 물류시설	4	0.07 ~ 3.88

※ 전자파 인체보호기준: 전기장강도 - 61 V/m





< 5G 기반 융복합시설 전자파 측정 모습 >