

2023. 2. 2.(목) 석간용

이 보도자료는 2023년 2월 2일 오전 06:00부터 보도할 수 있습니다.



보도자료

담당부서 : 디지털정책관 디지털정책담당관

(협약식 종료후 배포 예정)

사진없음 사진있음 쪽수 : 4쪽

디지털정책담당관	오경희	2133-2910
디지털정책기획팀장	이영미	2133-2912
담당자	김준상	2133-2915
관련 누리집	https://info.seoul.go.kr	

서울시-국립전파연구원 신 도시재난 고출력 전자기파 공동대응

- 고출력 전자기파(EMP) 발생시, 통신 등 도시 중추 기능 마비로 시민안전 위협
- 2.2.(목) EMP 분야 국내 최고 전문기관 ‘국립전파연구원’과 협약 체결
- 주요시설 EMP취약점 분석·평가 및 보안대책 마련 공동 수행
- 서울시, 주요시설·시민안전을 위협하는 새로운 유형 재난 지속 발굴 대비

- 서울시와 과학기술정보통신부 국립전파연구원은 2월 2일(목) 교통, 통신, 에너지 등 국민 생활과 안전에 영향을 미치는 고출력 전자기파(EMP) 위협에 공동 대응하기 위해 업무협약을 체결하였다.
- 이번 양 기관 업무협약 체결은 정보통신기술 의존도가 높아진 현대사회에 EMP와 같은 전자적 침해로 인해 발생할 수 있는 사회적 위협과 재난으로부터 국민의 생명과 안전을 보호하기 위해 추진되었다.
- 고출력 전자기파(EMP, Electromagnetic Pulse)는 인공적으로

발생시키는 강력한 파장이 펄스 형태로 방출되는 전자기파를 말하며, 전기를 사용하는 의료기기, 통신수단, 교통수단, 공장설비 등의 내부회로를 순간 또는 영구적으로 손상시켜거나 오작동을 유발할 수 있다.

- 대부분의 사회기반시설이 첨단 정보통신체계로 운용되고 있고 상호 유기적인 연관성을 가지고 있어 한 부분에 문제가 발생하는 경우 사회 전반으로 영향이 확대될 수 있다.
- 오세훈 서울시장은 지난해 카카오 플랫폼 서비스의 장시간 중단 사태 이후 한순간에 모든 주요시설의 기능을 무력화시킬 수 있는 EMP 공격에 대한 방호체계 필요성을 강조한 바 있다.
 - 이에 따라, 서울시는 그간 지자체 차원에서 대응이 미비했던 새로운 유형의 도시재난인 고출력전자기파(EMP)에 대해서 향후 발생할 수 있는 불미스러운 사태를 최소화하기 위하여 적극 대응하기로 하였다.
- 이에, 관련 법령에 따라 전자적 침해행위에 대비한 주요시설의 보호 대책 수립을 위해 관련 기술을 보유한 국립전파연구원과 서울시가 함께 뜻을 모은 것이다.
 - 국립전파연구원은 지난 20여 년간 EMP 위협에 관한 연구와 정책을 수행해 온 국내 최고의 전문기관이며, 「전파법」 제56조에 따라 방호시설에 대한 안전성 평가 제도를 제정·운영하고 있다.
 - 또한, 주요시설에 대한 기술지원을 지속적으로 수행하고 있다.

- 업무협약의 주요 내용으로는 ▲EMP 방호대책 마련 및 기술개발 협력, ▲EMP 분야 기술지원, 자문 및 전문인력 교류, ▲기관이 보유한 시설과 장비의 이용 협조 등을 담고 있다.
- 협약에 따라 양 기관은 올해부터 서울시 주요시설에 대해 EMP 취약점 분석·평가 및 보완대책 마련 등을 함께 수행할 예정이다.
 - 국립전파연구원은 서울시가 EMP에 대한 정확한 이해와 전문성을 바탕으로 방호대책을 수립할 수 있도록 교육, 컨설팅, EMP 방호대책 설계 및 성능시험 등을 지원할 예정이다.
 - 서울시는 이를 바탕으로 도시의 중추기능을 담당하는 주요시설에 대한 EMP 취약점을 점검하고 시설의 중요도 및 운용 특성, 설치 환경을 종합적으로 고려하여 효율적인 방호대책을 마련할 계획이다.
- 김진만 서울시 디지털정책관은 “대부분의 공공인프라 시설이 첨단 정보통신체계로 운용되고 있어서 EMP 공격에 취약할 수 밖에 없기 때문에 사전 방호대책 마련이 무엇보다 중요하다.”며 “전문성을 갖춘 국립전파연구원과 함께 시민안전을 위협하는 새로운 유형의 재난에 대응해 나가겠다”고 밝혔다.
- 국립전파연구원 서성일 원장은 “서울시가 추진하는 주요시설의 방호대책 수립과 추진에 적극 협력할 예정이다. 서울시 외의 주요시설에 대해서도 EMP 분야 선제적 재난 대응 확산에 주력할 것이며 이러한 노력이 국민이 안전한 디지털 대한민국을 앞당기는 초석이 되기를 기대한다.”고 밝혔다.

□ 설립취지

전파자원 개발과 새로운 주파수 이용 기술에 대한 연구를 수행하기 위하여 설립된 과학기술정보통신부 소속기관으로서 방송통신·전파 기술의 경쟁력 강화와 전파자원의 효율적 이용, 안전한 전파이용 환경 조성 등의 업무를 수행하고 있음

□ 주요연혁

- 1966. 02. 전파연구소 개소(대통령령 제2397호)
- 1968. 11. 무선기기 형식검정 실시
- 1985. 07. 전기통신기자재 형식승인 실시
- 1990. 11. 전자파장해검정 실시
- 1992. 11. 이천분소 개소(대통령령 제13763호)
- 1995. 12. 태양전파 관측업무 실시
- 2000. 12. 정보통신 국가표준화 업무 실시
- 2005. 12. 전자파 측정센터 개소
- 2008. 02. 조직개편(방송통신위원회 소속기관으로 변경)
- 2009. 12. 사이버 안전센터 및 전파누리관 개소
- 2011. 08. 국립전파연구원 개원 및 우주전파센터 개소
- 2014. 07. 청사 이전(용산 → 나주 혁신도시)
- 2017. 07. 조직개편(과학기술정보통신부 소속기관으로 변경)

□ 주요사업

- 주파수 간섭 분석, 전파자원확보 기반 조성 등 전파자원의 효율적 이용 방안 연구
- 국제 기준을 반영한 신규 주파수 분배, 관계 법령 제·개정 등 방송통신 기술기준 연구
- 한국ITU연구위원회, 국가표준전문위원회 등 운영을 통한 국제 ICT 분야 표준화 선도
- 안전한 전파이용 환경을 조성하기 위한 전자파적합성 및 흡수율 측정기준 마련
- 과학기술정보통신부 방송 통신 통합시스템, 주파수자원 분석시스템 개발·운영
- 방송통신기자재 등의 적합성평가 제도 운영 및 사후관리
- 우주전파환경 관측 및 예보·경보 서비스 제공 및 국내외 우주전파 협력체계 강화