

과기정통부, 디지털서비스 안정성 강화 방안 발표

- 디지털 안전 관련 법률 시행령 개정안 등 담겨 -

작년 10. 15. ~ 10. 20. 발생했던 SK C&C 판교 데이터센터 화재로 인한 인터넷 서비스 장애는 디지털서비스에 있어서 시설 위기관리가 얼마나 중요한지 보여주는 사건이었습니다. 특히 전 국민이 매일 이용하는 주요 서비스가 중단 되면서 많은 사람들이 큰 불편을 겪어야만 했기에 체감된 충격은 더욱 컸습니다. 이러한 서비스 장애 사고의 재발을 막아야만 한다는 여론이 모아졌고, 이에 과학기술정보통신부(이하 '과기정통부')는 법 개정 이후 3. 30. 디지털서비스 안정성 강화 방안을 발표하였습니다.

1. 배경

2022. 10. 15. 발생한 SK C&C 판교 데이터 센터 화재는 2022. 10. 20. 까지 인터넷 서비스 장애를 일으켰고, 특히 많은 국민들이 이용하는 서비스가 제대로 작동하지 않으면서 디지털서비스가 그 중요성에 비해 너무 위기에 취약하다는 비판이 제기되었습니다.

특히 최근 몇 년간 급속히 일어난 디지털 전환으로 인하여 통신서비스는 국민들의 삶과 분가분의 존재가 되었습니다. 이러한 통신서비스는 데이터센터와 같은 기반시설에 의존하여 이루어지는 바, 이와 같은 시설이 홍수화재지진 등 각종 재해에도 견딜 수 있도록 체계적인 예방 및 대응책을 마련할 필요성이 자연스럽게 대두되었습니다.

이에 국회는 디지털 안전 관련3법(방송통신발전 기본법, 정보통신망법, 전기통신사업법)의 개정 작업을 서둘러 각 개정안을 통과시켰고, 과기정통부에서는 사고 원인을 조사분석하여 사업자들에게 시정조치를 내리는 한편, 3. 30. 위 관련 법률 개정안 시행령과 향후 디지털서비스 기반시설 등의 안정을 확보하기 위한 대책을 담은 디지털 서비스 안정성 강화 방안(이하 '방안')을 발표하였습니다.

2. 주요 내용

방안의 주요 내용은 아래와 같습니다.

목표	세부목표	주요내용
데이터센터 안정성 및 생존성 강화	데이터센터의 재난 예방·대비 체계 강화	<ul style="list-style-type: none"> - (재난예방 강화) 배터리 계측 주기 10초 이하로 단축 등 BMS 개선 및 BMS 외 타 배터리 이상징후 탐지체계 병행 구축 - (구조적 안정성 확보) 배터리실 내 UPS 등 타 전기설비 및 전력선 포설 금지, 배터리 랙 간 이격거리 확보, 내화구조 격벽 분리 공간 내 설치 가능한 배터리 용량 제한
	데이터센터 전력공급의 연속성·생존성 확보	<ul style="list-style-type: none"> - (전력관리 체계화) 전력차단구역 세분화 통한 단계별 차단 시스템 구축, 원격 전력 차단 또는 전력 우회공급 체계 구축 - (예비전력 이중화) 예비전력 설비의 이중화 체계 구축 - (화재 대응) 리튬이온 배터리 열폭주 방지 위해 자체 소화약제 내장 배터리 도입 유도, 급속 배기장치 설치 의무화
	데이터센터 안정성 제도 개선 및 관련 기술 개발	<ul style="list-style-type: none"> - (제도 개선) 집적정보 통신시설 보호지침 세부기준 개정 추진, 개정 기준 즉시 적용 어려운 데이터센터에게는 이행계획 또는 대안조치 수립·제출 요청 - (기술 연구개발) 액상 소화약제, AIoT 기반 차수벽 등 신기술 개발 추진
디지털서비스 대응력 및 복원력 제고	디지털서비스의 장애·재난 대응력 강화	<ul style="list-style-type: none"> - (다중화체계 확립) 중요도·구동순서 등을 고려한 다중화체계 확립 촉진, 물리적·공간적 분산 권고
	디지털서비스의 장애·재난 복원력 제고	<ul style="list-style-type: none"> - (장애관제시스템 고도화) 디지털 서비스 장애관제시스템 고도화 추진 - (대응 체계 정비) 자동화 가능 요소 발굴 및 적용 권고, 장애·재난 전담 부서 및 인력 운용 촉진
디지털 위기관리 기반 구축	디지털서비스의 전주기 재난관리 체계화	<ul style="list-style-type: none"> - (개정 방송통신발전기본법 시행령) 재난관리의무 대상 주요 디지털서비스 사업자로 확대 1. (데이터센터) 매출액 100억원 이상 중 ① 전산실 바닥면적 22,500㎡ 이상 또는 ② 수전용량이 40MW 이상인 자 2. (부가통신서비스) 일평균 이용자 수 1,000만명 이상 또는 트래픽 양 비중 2% 이상인 자, 최근 서비스 장애로 국민피해를 일으켜 통신재난관리심의위원회 심의를 거쳐 한시적으로 지정된 자
	관련 법제도의 통합	<ul style="list-style-type: none"> - 디지털서비스 안정법(가칭) 제정안 마련 계획
	상시적 디지털 위기관리체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> - 디지털 위기관리본부 상시 운영 - 디지털 장애 대응 전담 팀 신설 및 디지털 안전 협의체 구성

3. 시사점

과기정통부의 이번 방안은 작년 화재사태와 유사한 사고 재발을 막기 위해 데이터 센터 내 화재 확산을 최소화할 대책을 수립하고, 각종 관련 시설 등의 물리적·공간적 분산을 최대화하며, 관련 최신기술 개발을 촉진하는 것을 그 골자로 하고 있습니다.

이번 방안 발표에 대해, 관련 사업자가 가장 급히 대응할 필요가 있는 부분은 단연코 관련 법률의 시행령 개정안일 것입니다. 이미 과기정통부에서 방송통신발전 기본법과 정보통신망법 시행령 개정안을 방안 발표 당일부터 5월9일까지 40일간 입법예고하고 있고, 위 개정안은 모두 집적정보통신시설 사업자 등 관련 사업자들에 대한 더욱 강력한 규제를 선보일 예정입니다.

방송통신발전 기본법 시행령 개정안은 위 방안에서 밝힌 바와 같이 일정 규모 이상의 집적정보통신시설 사업자와 부가통신사업자를 주요방송통신사업자로 지정하여 방송통신재난관리기본계획 수립·시행 의무를 부과할 예정이고, 정보통신망법 시행령 개정안은 일정 규모 이상의 집적정보통신시설 사업자에게 보호조치의 정기적 이행점검을 받게 하고 서비스 중단 등이 있었을 시 즉시 보고 의무를 부과하고 있는 등 새로운 내용을 담고 있습니다. 정보통신망법 시행령상 보호조치와 관련하여 구체적인 내용은 향후에 행정예고될 집적정보 통신시설 보호지침에 규정될 것입니다.

전기통신사업법 시행령 개정안은 아직 그 모습을 드러내지 않았지만, 부가통신사업자의 서비스 안정성 확보 등과 관련하여 대상 부가통신사업자 필요 조치, 해외사업자를 대상으로 하는 국내대리인 제도 개선 등과 관련한 개정 내용을 포함할 것으로 예상되며, 이 또한 곧 입법예고 될 예정입니다.

변화하는 규제 법령에 대한 사전 준비를 모색할 단계이며, 관련 법적 리스크에 대한 꼼꼼한 검토가 필요한 시기입니다. 이후 변화하는 과기정통부의 입장 및 법령 등에 대해서 지속적으로 업데이트 해드리도록 하겠습니다.

Contacts

이광욱

T. (+82) 2 6003 7535

파트너변호사

E. kwlee@yoonyang.com

이근우

T. (+82) 2 6003 7558

파트너변호사

E. klee@yoonyang.com

이수경

T. (+82) 2 6182 8132

파트너변호사

E. sgyi@yoonyang.com

강석준

T. (+82) 2 6182 8505

변호사

E. kangsj@yoonyang.com