

제341회 경상북도의회(임시회)

제1차 건설소방위원회

2023. 8. 29.(화)

경상북도 디지털재난 지원 조례안

검 토 보 고 서



건 설 소 방 위 원 회
전 문 위 원 실

경상북도 디지털재난 지원 조례안

(남진복 의원 대표발의)

검 토 보 고 서

1. 제안자: 남진복·허 복·이우청·박순범·한창화·김창기·박영서·황재철
박승직·백순창 의원(10명)

2. 제안이유

- 데이터 플랫폼을 기반으로 서비스를 제공받는 많은 소상공인과 플랫폼 노동자, 그리고 일반 도민들을 디지털재난 및 사고로부터 효율적으로 대응하여 안전한 경제생활과 삶을 영위할 수 있도록 체계적으로 지원하고자 함

3. 주요내용

- 디지털재난 발생시 대응하기 위한 도지사의 책무를 규정함
(안 제3조)
- 주민위기관리에 관한 사항에 관해 규정함(안 제5조)
- 디지털재난의 행정적 지원을 규정함(안 제6조)
- 디지털재난 대응을 위한 협력체계 구축 등을 규정함(안 제7조)

4. 관련법령

- 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조
- 「정보통신기반 보호법」 제2조
- 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 제2조, 제46조
- 「전기통신사업법」 제22조
- 「소상공인기본법」 제2조

5. 관련부서 협의

- 법제심사 : 불임
- 규제심사 : 심사대상에 해당하지 않음
- 부패영향평가 : 불임
- 해당부서 검토의견 : 불임
- 비용추계서 : 불임

6. 입법예고 결과

- 예고방법 : 경상북도의회 홈페이지 공고
- 예고기간 : 2023. 8. 22. ~ 8. 27. 경상북도의회 공고 제2023-83호
- 의견제출 : 의견 없음

7. 검토의견

가. 조례제정 필요성

- 도내 빈번이 발생하는 각종 자연·사회재난에 대하여는 대응 또는 지원대책이 마련되어 있으나, 2022년 10월 판교 데이터센터의 화재발생¹⁾으로 주요 부가통신서비스 및 데이터센터 장애 등 디지털 위기 상황에 대한 대책이 부재한 실정이며,
- 이로 인하여 도민 일상의 불편을 넘어 경제생활에도 심각한 지장을 초래할 수 있음에 따라 이에 대한 대책이 필요하고 도민들이 디지털재난으로부터 안전하게 생활할 수 있도록 대응방안 등 필요한 사항을 규정하고자 함

나. 조례안의 주요 내용

- 안 제1조, 안 제2조는 목적과 정의를 규정함.
- 안 제3조는 디지털재난 발생시 적시 대응 및 위기관리에 필요한 조치를 하도록 도지사의 책무를 규정함
- 안 제5조는 디지털재난 발생시 도민에게 재난발생 알림 및 재난상황 안내를 신속히 전파하여 도민의 피해를 최소화할 수 있는 재난안전체계 구축을 의무로 규정함
- 안 제6조는 디지털재난 발생으로 인하여 플랫폼 노동자 등의 피해 지원을 위하여 피해 현황 파악 및 사례 접수 안내, 정보통신시설

1) 2022년 10월 15일 에스케이 씨엔씨 판교 데이터센터 지하3층 배터리실에 화재가 발생하여 화재진압, 건물전력차단 등 사유로 카카오, 네이버 등 입주기업 서비스에 장애가 발생

및 플랫폼 사업자와의 협의 지원 등 도지사가 적극 대처할 수 있도록 규정함

- 안 제7조는 디지털재난 발생 시 재난상황의 현황, 발생원인, 응급 조치 내용 및 복구대책 등의 사항을 지체없이 공유하여 디지털 사고에 대한 신속한 조치와 사전대응을 위하여 관련기관 및 단체 등 민관이 협력체계를 구축하도록 규정함

다. 종합의견

- 「경상북도 디지털재난 지원 조례안」은 지난해 10월 경기도 성남에서 발생한 에스케이 씨앤씨 화재로 인한 카카오, 네이버 서비스 장애²⁾와 같은 정보통신기반시설 및 통신설비 등의 디지털재난으로부터 도민과 소상공인, 플랫폼 노동자들의 일상 및 경제생활의 안전을 도모하고 안전사각지대의 해소를 위하여 필요한 조례를 제정하려는 것으로,
- 최근 정부(과학기술정보통신부)에서도 디지털 재난관리 강화를 위하여 통신재난관리 기본계획에 주요 부가통신, 데이터 사업자를 신규 재난관리 대상 사업자로 지정³⁾하여, 신속한 재난대응을 위한 재난관리체계를 구축하고, 「디지털 안전 3법」⁴⁾ 시행령을 개정하는 등 사전예방과 안전조치 강화를 위하여

2) 에스케이 씨앤씨 판교 데이터센터 화재로 카카오 계열사의 주요 서비스(카카오톡, 카카오토티 등)에 최대 127시간 33분간 장애 발생과 네이버서비스(뉴스,쇼핑 등)의 기사댓글 이용불가 등 일부 기능 오류 발생, 주요 서비스, 기능 약 20분~12시간내 정상화

3) 과학기술정보통신부 제2차 통신재난관리심의위원회 개최(2023.7.28.)

- 주요 부가통신·데이터센터 사업자를 신규 재난관리 개상 사업자로 지정하고 주요 부가통신·데이터 센터 사업자의 전주기적 재난 관리체계 마련을 위한 2023년도 통신재난관리 기본계획 변경안 및 2024년 기본계획 수립 지침안 의결

4) 방송통신발전법, 정보통신망법, 전기통신사업법

박차를 가하고 있으며,

- 경북도의 경우 지난 2022년 울진산불로 인하여 305개 기초국과 236가구 유선전화, 1,067가구 인터넷 등 통신피해가 발생 되었으며,
- 특히 지방자치단체는 디지털재난에 대한 개념이 부재하고, 재난관리체계가 일원화 되지 않고 개별 법률에 산재되어 관리되고 있는 점과 지방자치단체의 역할이 다소 제한적임을 감안할 때

- 금번 조례 제정으로 디지털재난 발생 시 도민에게 재난 관련 정보를 제공함으로써 도민의 피해를 최소화 하고, 플랫폼 노동자 등의 피해지원을 위하여 선제적으로 대응하고 더욱 안전하고 신뢰할 수 있는 디지털 기반조성과 공공의 안전관리에 기여할 수 있을 것으로 판단되며,
- 본 제정 조례안에 대하여 집행부와 충분한 협의를 거쳤으며, 입법예고 결과 별다른 의견이 없는 점을 종합하면 제정 취지와 내용 등 전반적으로 적절한 것으로 사료됨
- 다만, 본 조례 제정 후 도내 각 시·군에도 지침시달 등 디지털 재난에 대한 위기대응 매뉴얼 및 시행계획을 수립하여 사전에 철저히 대비할 수 있도록 해당부서에서는 만전을 기하여야 할 것임

이상으로 검토보고를 마치겠습니다

참고 1

디지털 재난 사고유형 및 현황

□ 디지털재난사고 유형별 현황(2022년) 재난안전실, 국회 자료

기업	서비스	일시(장애시간)	장애 세부 내용
카카오	카카오톡 등	2022년 2월 3일 (2시간 이내)	교란행위로 일부 서버 IP 주소 라우팅 정보 변경에 따른 서비스 접속 장애
통신 3사	강원 울진·삼척·동해 일부 통신망	2022년 3월 4일 (사업자별 최대 10일)	강원 산불로 인한 일부 서비스 장애
네이버	쇼핑	2022년 3월 22일 (약 1시간 30분)	소프트웨어 운영 중 스마트스토어 상품 상세페이지 접속 지연
카카오	다음메일	2022년 4월 21일 (약 6시간 30분)	서버 일부 장비 오류로 메일 수·발신 지연
구글	플레이스토어	2022년 9월 21일 (약 5시간)	플레이스토어 거래 처리 시스템 오류로 접속 장애
구글	유튜브	2022년 10월 9일 (약 22시간)	일부 영상 수익창출 기능 오류
카카오	카카오톡	2022년 10월 15일 (5일 7시간 33분)	SK(주) C&C 판교 데이터센터 화재로 카카오톡 등 서비스 장애
메타	인스타그램	2022년 10월 31일 (약 8시간)	일부 이용자 로그인 불가 장애
네이버	지도	2022년 12월 16일 (약 8시간)	'크리스마스' 키워드 검색 시 특정 브랜드 위치가 노출되는 오류

□ 경북도 디지털재난 사고 현황(2022년) 재난안전실

○ 울진산불로 인한 통신피해

구분	이동통신 기지국(개소)				유선전화 (가구)	인터넷(가구)			비고
	계	KT	SKT	LGU+	KT	계	KT	LGU+	
피해	305	67	151	87	236	1,067	841	226	

- (3.10.) 중계기, 광케이블 임시 복구를 통한 통신서비스 정상화
- (3.14.) 서비스 원화에 따른 이동중계기 철수

참고 2

경북도 디지털 재난 사고 조치 매뉴얼 현황

○ 디지털재난 조치 절차(경북)

구분	상황	대응지침	위기경보
징후감지	- 한반도에 직접 상륙이 예상되는 태풍 북상 시 - 호우경보 발령 시 - 한전 전력위기경보 "주의"발령 시	- 초기상황 접수 - 언론 모니터링 - 피해사항 확인 (필요시) 현장출동	관심 주의
초기대응	통신시설 피해 상황접수로부터 초기 현장대응을 실시하고, 상황판단회의를 통해 정보통신 재난대책반 설치 여부를 결정하기까지 단계	- 신속한 초동조치 및 상황 전파·보고 - 통신요원 비상소집 - 비상발령장치 점검 - 긴급통신장비 보급 - 재난대응체계 가동	경계 심각
비상대응	태풍·호우·지진·낙뢰, 통신구 화재, 대규모 정전 등의 재난으로 통신두절 사태 및 통신기능 마비 발생으로 본격 재난대응 단계	- 정보통신재난대책반 가동 - 도재난안전대책본부 긴급통신 지원 - 통신두절지역 긴급복구 요청(유·무선통신사) (필요시)재난방송 실시	경계 심각
수습복구	긴급통신지원 및 가복구 후 본격적인 수습복구를 시행하는 단계	- 신속한 수습·복구를 통한 주민 불편 최소화 - 주요통신망 긴급복구 - 우회통신망 확보 등 피해지역 확산방지	경계 심각