

위험관리 NEWS LETTER

기업위험관리실
2024 Vol. 02

포커스 리뷰

- 2024년 4월 지진 발생 현황(대만, 일본, 미국)
- EU 데이터 법 발효 및 차량 데이터 공유 시장 현황

Natcat 모니터링

정책 동향

법령 동향



더 많은 뉴스를 보기



포커스 리뷰

사회적 이슈 및 위험관련 사항에 대한 기술적인 분석과 대응방안을 제안합니다.



[2024년 4월 지진 발생 현황(대만, 일본, 미국)]

- 대만 동부에서 발생한 규모 7.4의 강진으로 화롄시의 일부 건물이 붕괴되었고, 반도체 생산이 일시 중단되었으나 TSMC 등 주요 공장들이 신속하게 복구 및 생산 재개함
- 일본 정부의 막대한 보조금 지급, 공급망 강화, 지역적 리스크 분산 등 경제적 이익을 고려하여 반도체 산업 투자가 확대되고 있지만, 일본 규슈 남부에서 규모 5.2, 이시카와현 노토 반도에서 규모 7.6의 강진이 발생하는 등 일본은 지진 리스크가 높음
- 미국 뉴저지주에서 발생한 규모 4.8의 지진은 비교적 지진 위험이 낮은 미국 동부에서도 언제든지 지진이 발생할 수 있음을 보여주었으며, 재난 문자 발송 지연 등으로 관리 체계의 문제점이 드러남
- 반도체 공장은 구조물 강화 및 자동 장비 보호 시스템을 통해 고가의 장비를 보호하고, 생산의 연속성을 지원하고 있음
- 한국은 지진 위험이 비교적 낮아 반도체 산업에 유리한 위치를 차지하고 있으나, 미국 사례처럼 예상치 못한 지진이 발생할 수 있기 때문에 철저한 대비 필요

[EU 데이터 법 발효 및 차량 데이터 공유 시장 현황]

- EU에서는 데이터에 대한 공정한 접근 및 가치 창출을 도모하기 위한 데이터 법(Data Act)이 공식 발효(2024년 1월 11일)되어 내년 의무 시행(2025년 9월)될 예정임
- EU 데이터법은 산업 데이터의 제조사 독점에 대한 관행을 방지하기 위해 법적 소유권을 규정하고, 공유 활성화를 통해 역내 데이터 경제를 육성하는데 목적이 있음
- 특히, 차량 데이터는 운전습관, 블랙박스 정보, 차량 주행정보, 부품 상태 등 다양한 데이터를 공유하여 스타트업, 수리정비업체 등 다양한 경제주체에게 공유되는 구조로 전환될 전망이다
- 현재 국내·외 자동차 제조 업체는 자율주행차 및 커넥티드카를 통해 다양한 IoT 장치를 통해 정보를 수집·분석하고 있고, 보험사 등과 연계하여 수익활동을 하고 있음
- 국내에는 EU 데이터법과 같은 데이터 활용을 위한 구체적인 권리와 의무 관계를 규정하는 법규는 미비한 실정이지만, 향후 EU·미국 같은 주요국을 참고하여 데이터 공유 관련 논의가 활발해 질 것으로 예상됨

2024년 4월 지진 발생 현황(대만, 일본, 미국)

1. 대만 지진 발생 및 반도체 산업 피해

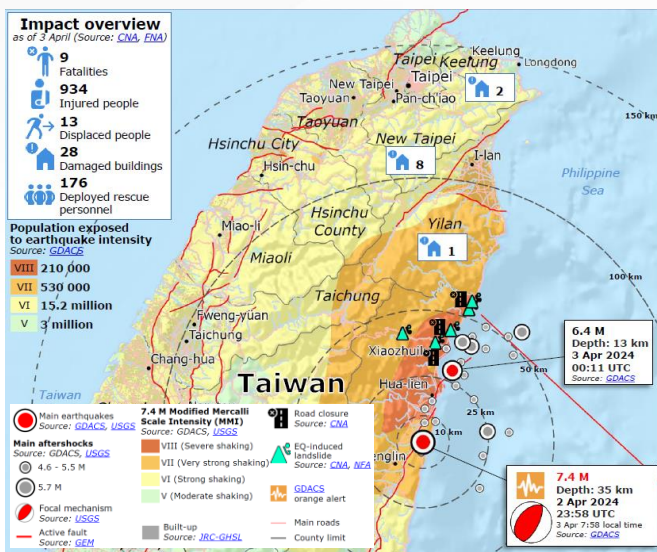
■ 지진 발생 현황

대만 지진 발생 :

- 25년만의 최대 규모 지진
- 화롄 시내 건물이 무너지고, 협곡 등에서 산사태와 낙석 피해 발생

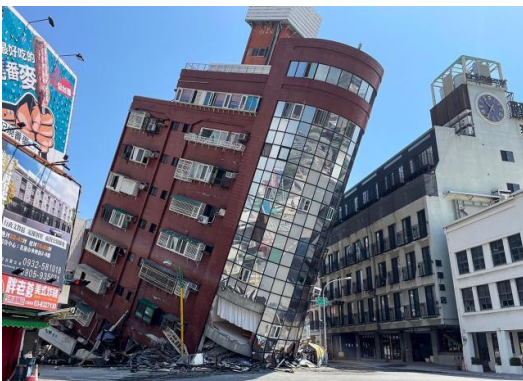
- 2024년 4월 3일 대만 동부 화롄현에서 남쪽으로 18km 떨어진 해역에서 규모¹⁾ 7.4의 지진이 발생하였고, 이후 규모 5.5~6.4의 여진이 여러 차례 발생하였다.
- 이는 1999년 난터우현에서 발생한 규모 7.7의 대지진 이후 25년 만에 최대 규모였다.
- 미국 지질조사국(USGS)에서는 이번 지진으로 인해 최대 21만명이 진도²⁾ VIII을 경험했고, 최대 53만명이 진도 VII에 노출된 것으로 추정하였다.
- 이번 지진으로 16명이 사망하고, 1,100명 이상의 부상자가 발생한 것으로 확인되었다.
- 주요 피해는 화롄 시내와 주변 관광지에서 발생했으며, 건물이 무너지는 등 일부 건물이 심각하게 손상되고 타이거루 협곡과 같은 유명 관광지에서 산사태와 낙석으로 인한 사망 사고가 보고되었다.

그림1. 대만 지진 발생 현황



자료 : GDACS(Global Disaster Alert and Coordination System)

그림3. 화롄시 건물 붕괴 현황



자료 : 연합뉴스

그림2. 진도별 상황 예시



V
거의 모든 사람이 진동을 느끼고, 그릇, 창문 등이 깨지기도 하며, 불안정한 물체는 넘어진다.



VI
모든 사람이 느끼고, 일부 무거운 가구가 움직이며, 벽의 석회가 떨어지기도 한다.



VII
일반 건물에 약간의 피해가 발생하며, 부실한 건물에는 상당한 피해가 발생한다.



VIII
일반 건물에 부분적 붕괴 등 상당한 피해가 발생하며, 부실한 건물에는 심각한 피해가 발생한다.



IX
잘 설계된 건물에도 상당한 피해가 발생하며, 일반 건축물에는 붕괴 등 큰 피해가 발생한다.



X-XII
남아있는 구조물이 거의 없으며, 다리가 무너지고 기차선로가 심각하게 휘어진다.

자료 : 기상청

1) 규모(Magnitude): '지진 에너지의 크기'를 정량적으로 나타낸다.

2) 진도(Intensity): '사람이 느끼는 진동의 세기'를 등급별로 나타내며, 진원과 가까이 진도가 큰 경우 더 많은 피해가 발생한다.

■ 반도체 산업 피해

대만 반도체 산업 피해 :

- 지진으로 인해 공정이 중단되고 직원들 대피
- 조속히 복구되었지만 중단으로 인한 피해 발생

- 대만에는 TSMC, UMC 등 세계적인 파운드리 업체를 비롯하여, 반도체 공정에 중요한 업체가 다수 존재한다.
- 이번 지진으로 생산라인이 밀집한 지역인 타이중(Taichung)과 신주(Hsinchu)는 최대 진도 V, 가오슝(Kaohsiung)과 타이난(Tainan)은 최대 진도 IV를 기록했다.
- 지진으로 인한 흔들림으로 공정이 중단되고 일부 공장에서는 직원들이 긴급 대피하였다.
- TSMC 등 주요 업체에서는 핵심 장비 손상은 없고, 이틀 만에 대부분의 설비가 복구되었다고 보고했지만 잠시라도 멈추면 라인에 투입된 웨이퍼를 폐기해야 하는 공정 특성을 고려하면 적지 않은 피해가 발생했을 것으로 보인다.
- 지진은 동부 해안에서 발생하였고, 공장 대부분은 서부 지역에 위치하고 있기 때문에 그나마 발생 규모에 비해서 피해가 적었던 것으로 분석된다.
- 다만 스위스리의 지진 위험 분석에 따르면 대만의 반도체 공장들이 지진에 상당히 취약한 지역에 위치하고 있어 지속적으로 지진 위험에 노출되어 있는 것으로 조사되었다.

그림4. TSMC 공장 사무실 피해



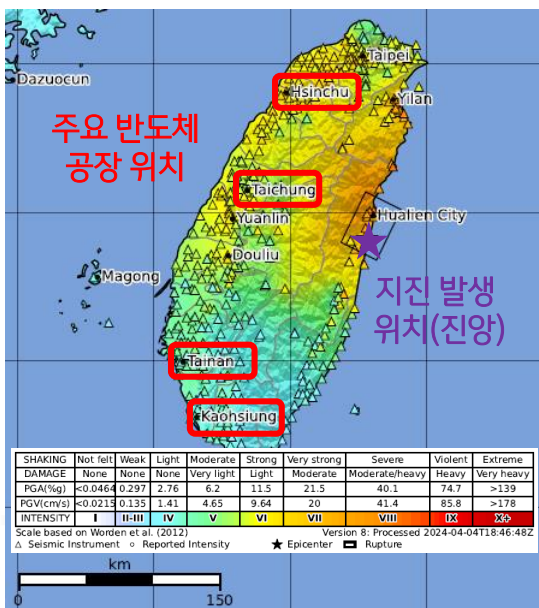
자료 : KBS2

그림5. TSMC 공장 입구 피해



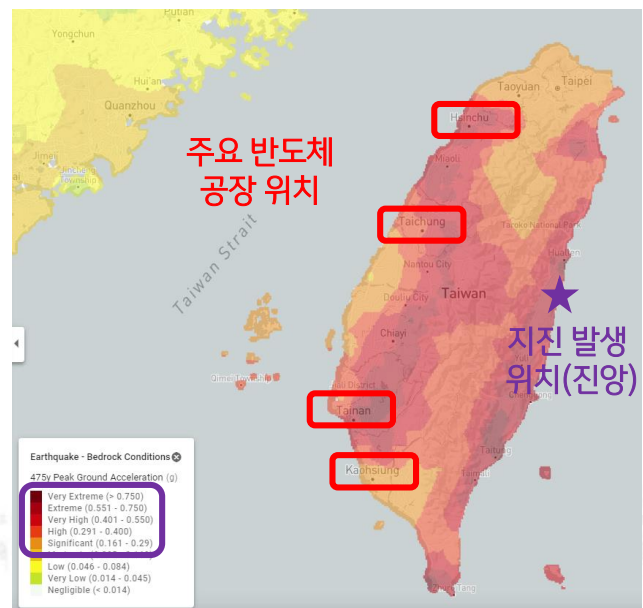
자료 : KBS2

그림6. TSMC 주요 공장 위치



자료 : USGS

그림7. 대만 지진 위험 지도



자료 : Swiss Re

2. 일본 지진 발생 및 반도체 산업 투자

■ 지진 발생 현황

일본 지진 발생 :

- 규모 5.2의 지진으로 일부 지역에서 큰 흔들림 경험
- 올초 규모 7.6 강진 발생 등 일본은 지진 위험 높은 지역

- 2024년 4월 8일 일본 규슈 남부 미야자키현 앞바다에서 규모 5.2의 지진이 발생하였다.
- 쓰나미 우려는 없었지만 미야자키현 일부 지역에서는 식기와 책이 선반에서 떨어질 정도의 큰 흔들림을 경험하였고, 주민들은 큰 불안을 느꼈다.
- 2024년 1월 1일 이시카와현 노토 반도에서 규모 7.6 강진이 발생하여 200명 넘게 사망하는 등 일본은 대표적으로 지진 리스크가 큰 지역으로 스위스리의 지진 위험 지도에서도 일본 대부분의 지역은 지진 위험도가 높은 곳으로 분류되었다.

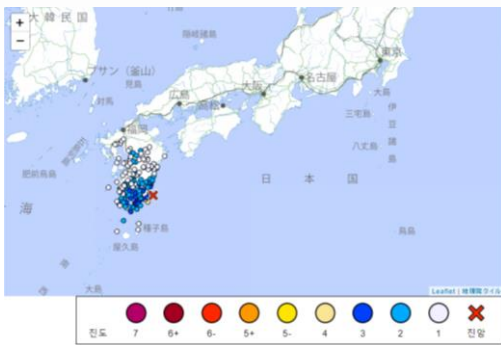
■ 반도체 산업 투자

일본 반도체 산업 투자 :

- 지진 위험에도 신규 반도체 공장 건설 중
- 첨단 내진 설계를 적용해도 피해 우려 존재

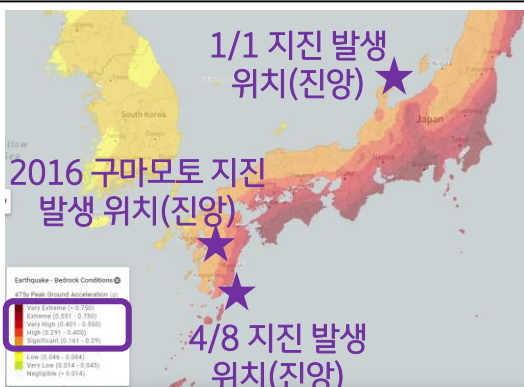
- TSMC, PSMC와 같은 대만의 세계적인 파운드리 기업들은 일본 정부로부터의 막대한 보조금 지급, 공급망 강화, 지역적 리스크 분산이라는 경제적 이득을 고려하여, 지진 위험에도 불구하고 일본에 반도체 공장을 건설하였다.
- TSMC의 공장이 모여있는 구마모토 지역의 경우 2016년 진도 7의 강한 지진이 발생한 지역이기 때문에 첨단 내진 설계를 적용하더라도 피해가 우려 된다.

그림8. 일본 지진 발생 현황(4월 8일 발생)



자료 : 일본 기상청

그림10. 일본 지진 위험 지도



자료 : Swiss Re

그림9. 일본 이시카와현의 지진 피해(1월 1일 발생)



자료 : news1

그림11. 일본 반도체 투자 현황



자료 : 조선일보, 니혼게이아이신문

3. 미국 지진 발생 및 지역적 특성

■ 지진 발생 현황

미국 지진 발생 :

- 규모 4.8 지진 발생으로 미국 동북부 지역 영향 발생
- 고층 빌딩은 내진 설계 실시
- 노후 주택은 지진에 취약

- 2024년 4월 5일 미국 뉴저지주 헌터돈 카운티 화이트하우스역 근처에서 규모 4.8의 지진이 발생하였다.
- 진앙은 비교적 가까운 지표면 아래 약 4.7km 지점에서 관측되었다.
- 2011년 버지니아주에서 발생한 규모 5.8 지진 이후 미 동부에서 일어난 가장 큰 지진이었다.
- 필라델피아에서 뉴욕 시에 이르는 주요 대도시 지역에 영향을 미쳤으며, 자유의 여신상이 흔들거리는 모습도 목격되었다.
- 대부분의 고층 빌딩은 내진 설계가 의무화된 1995년 이후에 지어졌기 때문에, 규모 6.5 이상의 강진이 닥치지 않는 이상 견딜 수 있지만, 약 20만 채의 노후 주택은 지진에 취약하다.
- 스위스리의 지진 위험 지도에서 볼 수 있듯이 미국 동부 지역은 지진 위험이 낮지만, 한번 발생하면 넓은 지역에 영향을 미치기 때문에 적절한 대비가 필요하다.
- 뉴욕시는 지진이 발생하고 40분이 지나서야 지진 발생 사실을 알리는 재난 문자를 발송하여 재난 관리 체계의 허점을 드러냈다.

■ 지역적 특성

미국 동부 지역적 특성:

- 미국 동부는 밀도가 높은 오래된 암석으로 구성
- 지진파를 멀리 전파하여 넓은 지역에 진동 발생

- 이번 지진은 미국 인구의 약 8분의 1에 해당하는 4,200만 명이 체감할 정도로 광범위한 지역에 영향을 미쳤다.
- 이 지역의 토질은 밀도가 높은 오래된 암석으로 구성되어 있어, 발생한 지진 에너지가 멀리까지 전파되어 넓은 지역에서 진동을 느낄 수 있었다.
- 미국 동부의 단단한 암석층은 지진파가 먼 거리를 이동할 수 있게 하며, 이로 인해 미국 동부에서 발생하는 지진은 서부 해안에서의 지진보다 더 크고 광범위하게 느껴진다.
- 특히, 이 지역의 기반암은 지진파를 흡수하기보다는 진동을 그대로 전달하는 특성을 가지고 있어, 지진 발생 시 흔들림이 넓게 감지된다.

그림12. 미국 지진 발생 현황



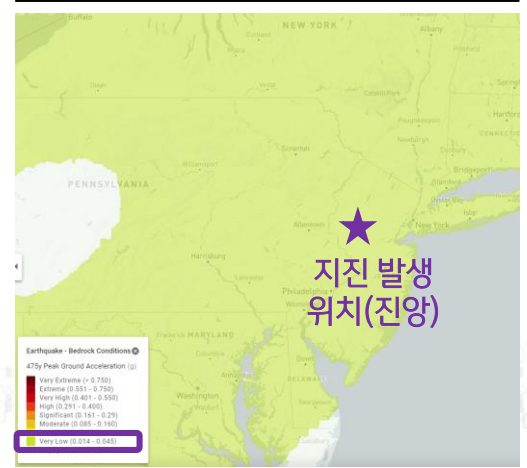
자료 : 연합뉴스

그림13. 뉴저지 도로 갈라짐



자료 : CBS

그림14. 미국 동북부 지진 위험 지도



자료 : Swiss Re

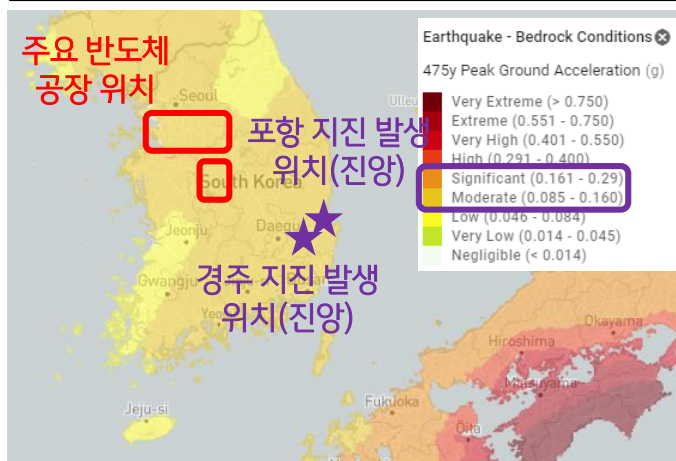
4. 한국의 현황 및 특징

한국 현황 및 특징 :

- 2024년 한국에서는 지진 피해가 없었음
- 경주, 포항 지진에도 반도체 공장에는 큰 피해 없었음
- 미국 사례처럼 지진 발생 가능성은 언제나 존재
- 철저한 대비 필요

- 2024년에 대만, 일본 등 주요 반도체 산업 국가들에서 발생한 큰 지진들은 반도체 생산에 일시적인 어려움을 야기하였다.
- 이러한 국가들과 달리, 한국은 지진 위험이 상대적으로 낮은 지역에 위치하여 비교적 안정적인 상태를 유지할 수 있었다.
- 스위스리의 지진 위험지도에서도 한국은 비교적 지진 위험이 낮은 지역으로 평가 받고 있다.
- 실제 2016년 규모 5.8의 경주 지진, 2017년 규모 5.4의 포항 지진 당시에도 주요 반도체 공장이 위치한 경기도 이천, 용인, 평택, 충북 청주 등의 지역에서는 공정이 잠시 멈추는 것 외에는 큰 피해가 없었다.
- 한국의 반도체 공장들은 고도로 발전된 구조물 강화 기술과 자동 장비 보호 시스템을 도입하여, 지진과 같은 자연재해에도 불구하고 생산 활동에 차질이 없도록 설계되어 있다.
- 이는 비교적 지진 발생 빈도가 낮은 지역에 위치하고, 과거 큰 규모의 지진이 발생한 지역과도 멀리 떨어진 한국의 반도체 공장들이 더욱 안정적으로 운영될 수 있는 기반이 된다.
- 그러나 최근 미국 동부에서와 같이 지진이 비교적 드문 지역에서도 발생할 수 있기 때문에, 지진이 자주 발생하지 않는 지역이라도 적절한 재난 관리 방안이 필요할 것으로 판단된다.
- 특히 지진 발생 후 즉각적인 피해 확인 및 생산 복구를 위한 업무 연속성 계획(BCP) 및 재해 복구 계획(DRP) 수립이 중요하다.

그림18. 한국 지진 위험 지도



자료 : Swiss Re

그림19. 최대 규모 지진 발생 사례(2016 경주)



자료 : 연합뉴스

[부록] 반도체 공장의 지진 대책

■ 구조물 강화

구조물 강화 :

- 기존 내진 설계보다 강화된 제진 설계로 지진 대처
- 민감한 장비에는 지면 진동 경감시키는 제진대 설치

- TSMC, 삼성전자, SK하이닉스 등 대부분의 반도체 관련 공장들은 진동에 민감하기 때문에 ‘내진 구조’ 보다 한 단계 강화된 ‘제진 구조’로 지진에 대비한다.
- 일반적인 내진 구조는 지진력을 구조물의 내력으로 감당하는 개념으로 부재의 단면 증대 등을 통해 구조물의 강성을 증가시켜 지진력에 저항하는 방법이다.
- 반면 제진 구조는 구조물의 내부나 외부에서 구조물의 진동에 대응한 제어력을 가하여 구조물의 진동을 저감시키거나 구조물의 강성이나 감쇠 등을 변화시켜 구조물을 제어한다.
- 댐퍼(완충기) 같은 특수 장치를 추가 보강하여 진동 에너지를 흡수하는 방식이다.
- 미세한 공정들이 지속적으로 반복되는 반도체 공장의 특성상 공장 건물이 지진을 견뎌내는 것 외에도 지진에 의한 진동 자체를 줄이는 것이 중요하기 때문에 제진 구조를 도입한다.
- 또한 빛을 통해 웨이퍼에 회로를 그려 넣는 포토 장비 등 작은 진동에도 치명적인 장비들은 지면의 진동을 경감시키는 일종의 받침대인 제진대 위에 올려 진동에 대비한다.

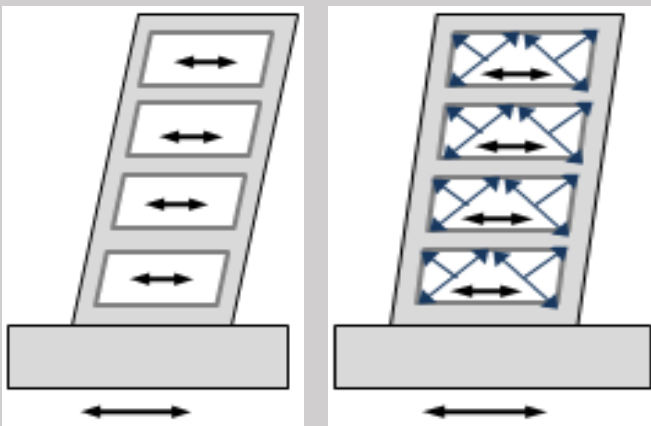
■ 자동 장비 보호 시스템

자동 장비 보호 시스템 :

- 진동 실시간 감지 및 반응하여 핵심 장비 손상 방지
- 비상 전력 시스템으로 운영 연속성 보장

- 반도체 공장에는 미세한 진동을 실시간으로 감지할 수 있는 센서들이 설치되어 있으며, 진동을 감지하는 즉시 중앙 제어 시스템에 신호를 전송한다.
- 중앙 제어 시스템에서 신호를 받은 장비는 자동으로 작동을 중단함으로써 고가의 장비에 발생할 수 있는 잠재적 손상을 방지한다.
- 진동이 멈춘 후에는 장비를 점검하고, 이상이 없다고 판단되면 재가동하여 정상적인 생산 활동을 재개한다.
- 또한 비상 전력 시스템이 구축되어 있어, 지진으로 인해 전력 공급이 불안정해지거나 중단되더라도 장비가 안정적으로 작동할 수 있도록 지원한다.
- 자동화된 보호 시스템은 핵심 장비 보호 및 운영 연속성 보장하는데 중요한 역할을 한다.

그림15. 내진설계 종류(왼쪽: 내진구조, 오른쪽: 제진구조)



자료 : 건축공간연구원

그림16. 댐퍼 설치 사례



자료 : SK하이닉스

그림17. 제진대 설치 사례



자료 : SK하이닉스

EU 데이터 법 발효 및 차량 데이터 공유 시장 현황

1. 데이터 법(Data Act) 추진 및 시장 현황

■ 추진 배경

유럽 데이터 전략 :

- 데이터 자원의 배분 및 접근 활용을 위한 규제 시도
- 2020년 2월 유럽 데이터 전략 채택
- 데이터 거버넌스법, 데이터법, 공동데이터 공간으로 구성

- 20세기 산업사회가 재화 중심의 아날로그 경제였다면, 21세기 정보사회는 데이터 중심의 디지털 경제라 할 수 있다.
- 데이터는 디지털 경제의 가장 중요한 필수적인 요소이며, 4차 산업 시대에 가장 주목 받는 자원이라 할 수 있다.
- 디지털 데이터는 20세기 후반에 본격적으로 등장하였고, 이 자원의 배분에 대한 사회적 합의가 형성되기에는 충분한 시간이 주어지지 않아 최근 데이터의 접근과 활용을 중심으로 한 구체적 규율이 시도되고 있다.
- EU에서는 2020년 2월 유럽 데이터 전략(European strategy for data) 채택과 함께 본격적인 데이터 관련 법제화를 시작하였다.
- 유럽 데이터 전략은 데이터 거버넌스법¹⁾, 데이터법, 공동데이터 공간²⁾ 등 3가지 법안으로 구성되었다.

■ 데이터 법(Data Act) 목적 및 추진 현황

데이터 법 :

- EU에서 데이터의 공정한 접근 및 가치 창출 도모를 위해 법안 공식 발효
- 2024년 1월 공식 발효
- 2025년 9월 의무 시행

- 최근 EU에서는 데이터에 대한 공정한 접근 및 가치 창출을 도모하기 위한 데이터 법(Data Act)이 공식 발효(2024년 1월 11일)되어 내년 의무 시행(2025년 9월)될 예정이다.
- EU가 데이터 법을 제안하는 목적은 두 가지로 정리할 수 있다. 첫째는 산업 데이터³⁾의 법적 소유권이 불분명해 사용권한이 IoT 제품 제조사에 귀속·독점화되는 관행을 방지하기 위해 데이터 공유 조건을 규정하고, 제조사에 데이터 공유 의무를 부과하는 것이다.
- 둘째는 공유 활성화를 통해 역내 데이터 경제를 육성하고 EU가 주도권을 확보하겠다는 목적이 있다.

표1. 데이터 접근 주체별 조건 및 규칙

데이터 접근 주체	주체별 조건 및 규칙
기업 - 이용자 (B2C)	• IoT 제품 사용자를 데이터 생산의 기여 주체로 인식해서 사용자의 데이터 접근성을 보장하는 등 접근 권한 강화 • 사용자의 선택으로 3자 서비스*에 데이터 전송 요청 시 무상 전송 * 단, 애프터마켓(제품 유지보수 및 컨설팅) 서비스를 제공하는 중소기업, 게이트키퍼 기업은 법안의 적용대상 아님
기업 - 기업 (B2B)	• 대기업과 중소기업 간 수평적인 계약 모델 개발 • IoT 제품을 제조하는 대기업의 산업 데이터를 중소기업이 사용할 수 있도록 기업간 공정 계약 모델 개발 및 불공정 계약 규제* * 대기업과 중소기업 간의 계약 조건이 공정계약 모델에 부합하지 않을 시, 불공정 조건은 법적 구속력을 상실
기업 - 정부 (B2G)	• 산업 데이터에 대한 정부의 접근 조건 규정 • 재난 상황, 국가 비상사태 시 기업은 정부에 데이터 무상 제공 의무
클라우드 서비스업체	• 불법적인 데이터 접근에 대한 보호장치 마련 의무 • 소비자 선택에 따른 데이터 이동 보장 필요

자료 : Kotra 글로벌 이슈 모니터링

1) 거버넌스법 : 공공분야 내 데이터 재사용, 공유서비스 신뢰성 확보 위한 적용 요건, 데이터 이타주의 등 촉진

2) 공동데이터 공간 : 10개 주요 분야별(건강, 농업, 제조, 에너지, 운송, 금융, 공공행정, 기술, 연구데이터, 그린딜) 데이터 공간 개발, 데이터 공유 촉진

3) 산업데이터 : 개인용 스마트폰, 가전제품, 자동차, 제조 산업 설비 등 사물에 부착된 센서를 통해 인터넷에 연결된 제품에서 생성 및 수집되는 데이터



■ 차량데이터 관련 법제화 현황

국외 차량데이터 관련 법 :

- EU MVBBER 개정안을 통해 수리·정비업자에게 차량 데이터 접근성 보장
- 미국 메사추세츠주 ‘차량 데이터 접근법’이 발효 되었으나 소송으로 인해 집행 금지 중

- 최근 전세계는 미래차 전환기를 맞아 자동차 산업 내 차량데이터 중요성이 대두되고 있으며 차량 내 IoT 장비를 통해 운행과정에서 수집되는 데이터가 다양한 분야에 활용되고 있다.
- EU는 앞서 발효된 데이터법과 더불어 ‘자동차 분야 경쟁법 일괄면제 규정(MVBBER¹⁾)’ 개정안을 통해 독립 수리·정비업자에게 차량데이터 접근성을 2023년 6월부터 5년간 보장할 전망이다.
- 미국은 메사추세츠주 ‘차량데이터 접근법(Vehicle Data Access Law)’이 2020년에 발효되면서 자동차 제조사가 독립 수리·정비업자에 의무 제공하는 정보에 텔레매틱스 시스템 데이터를 추가하는 개정안을 발효하였다.
- 다만, 해당 법안은 미국자동차협회(AAI)가 사이버 보안위험이 없는 차량데이터 오픈 플랫폼을 개발하기 어렵고, 동법 적용 시 자동차 제조사가 미국 연방 안전·환경법을 위반하게 될 가능성이 높아 폐지해야 한다는 소송을 제기하여 현재 집행 금지 중이다.

■ 차량데이터 관련 시장 현황

차량데이터 관련 시장 전망 :

- 연평균 38.5% 성장전망
- 국내 다수 기업들이 정보 수집 및 활용을 위해 노력

- 최근 커넥티드카·자율주행차 등 미래차 전환기를 맞아 차량데이터 관련 시장은 대폭 성장하고 있다(연평균성장률 약 19%).
- 이머전 리서치에 따르면 2018~2028년 차량 데이터 관련 시장은 연 평균 38.5% 성장할 것으로 전망된다. 시장 규모는 2028년에는 896.1억 달러(한화 약 113조 6,348억원)까지 커질 것으로 추산된다.
- 국내 H사 그룹은 자율주행 스타트업 회사를 인수하여 실제 도로 주행 데이터를 확보하는데 주력하고 있으며, 차량 운전이나 유지보수 상태부터 운전자나 얼마나 자주 소유하는지, 운전 습관은 어떤지, 지나가는 도로의 교통 패턴이나 인프라 환경 같은 다양한 데이터를 수집하고 있다.
- 타이어 업계는 주행 데이터를 수집하여 타이어 개발에 활용하기 위해 주행데이터 전문 스타트업 회사를 인수하여 사업을 확장하고 있다.

표2. 차량데이터 관련 EU·미국 법제 동향

구분	차량데이터 정의	차량데이터 공유대상	비고
EU 데이터법 (Data Act)	커넥티드카 등 IoT 제품을 통해 얻은 데이터	차량소유자, 제3자 (독립 수리·정비업자 보험사 등)	2024년 1월 발효
EU 자동차분야 경쟁법 일괄 면제 규정(MVBBER)	수리·유지보수에 필요한 차량데이터	차량소유자, 독립 수리·정비업자	2023년 6월 발효
미국 메사추세츠 차량데이터 접근법 (Vehicle Data Access Law)	진단·수리·정비와 관련된 텔레매틱스 시스템 데이터	차량소유자, 독립 수리·정비업자	2020년 가결 (2023년 6월 중단)

자료 : 한국자동차연구원

그림1. 커넥티드카로 사용되는 무선통신 회선수 추이



자료 : 과학기술정보통신부

1) MVBBER : Motor Vehicle Block Exemption Regulation, 자동차 제조사·판매업자·부품사(수리·정비업자)간 거래 시 경쟁촉진 보장조치를 시행한 경우 일괄적으로 경쟁법 적용을 면제하는 규정

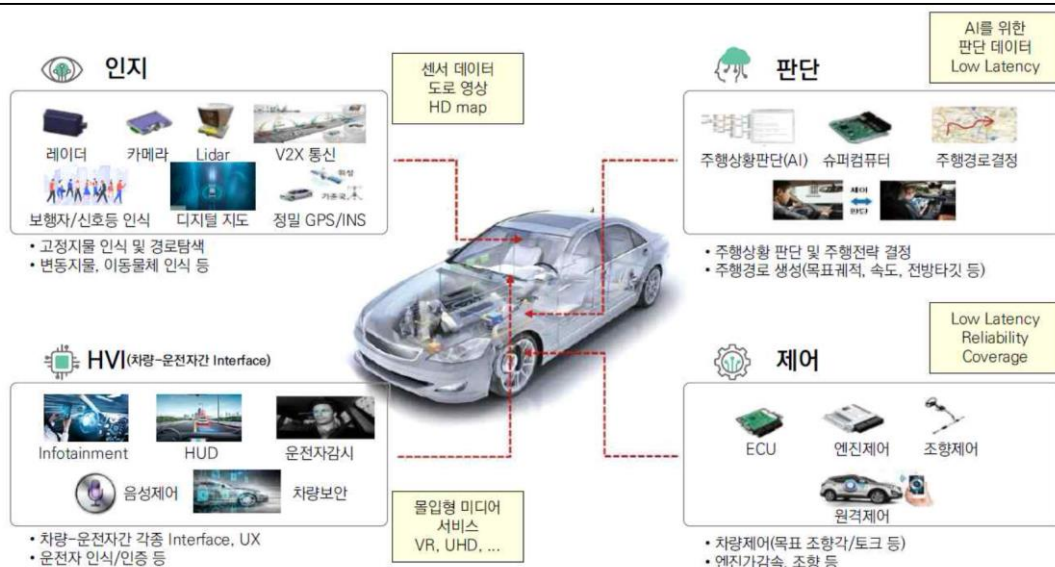
2. 차량 데이터 생성 및 수집

차량 데이터 수집 정보 :

- 기존 서비스 개선 및 기술 개발을 위한 수집형태에서 데이터 사업화를 위한 정보 수집 활성화
- 운전 습관, 주유 정보, 위치 정보, 영상 정보 등 다양한 정보를 수집하여 분석
- 차량 내 IoT 장비를 통해 운행과정에서 수집되는 데이터 활용 기술 발전

- 최근 자동차가 커넥티드카, 자율주행차 등으로 빠르게 전환되면서 자동차 관련 차량데이터의 중요성이 증대되고 있다.
- 차량데이터는 차량 내 IoT(사물인터넷) 장비를 통해 운행과정에서 수집되는 데이터로 정의할 수 있다.
- 차량에 따라 상이할 수 있으나 최근 제조되는 차량에는 네비게이션, 시야확보(Blind Spot Detection), 자동 비상제동(Automatic Emergency Braking), 주차지원(Parking assist), 차선유지(Lane Departure Warnings) 등 여러가지 기능들이 있으며 자동차용 앱(Apps)과 인포테인먼트, 차량 인터넷 통신 등을 포함하고 있다.
- 국내 H그룹은 2021년부터 운전자의 개인정보를 활용한 수익사업을 본격화 했다. 이는 그간 서비스 개선이나 기술개발을 위해 수집하던 차량 데이터(운전 습관, 위치정보 등)를 다른 사업자에게 제공하는 플랫폼을 통해 제공하고 있다.
- 전기차 선두기업인 T사 차량은 차량의 속도, 가속도, 제동 및 회전 등과 같은 주행 데이터, 배터리 상태, 충전 수준, 충전 이력, 타이어 압력과 같은 차량 상태 데이터, 차량 내부 카메라와 센서를 통한 운전자 행동 및 반응 데이터, 외부 카메라와 레이더를 활용한 주변차량 위치/속도, 도로상태, 교통신호 및 표지판 등의 주변환경 데이터 등을 수집하고 있다.
- 자율주행차가 확대되고 다양한 운행 데이터를 수집하게 되면서 시간당 4 테라바이트(TB) 규모의 막대한 데이터를 생성한다. 생성 데이터를 전송·분석·저장하기 위해서는 디지털 인프라, 표준화된 통신 기술, 빅데이터 처리 기술, 자동차 정보 연계 기술, 정보보호와 보안 기술 등이 필요하다.
- 우리나라는 한국자동차연구원을 중심으로 차량데이터 보유기업과 수요 기업간 거래를 촉진해 새로운 산업 영역을 지원하기 위해 ‘자동차 데이터 플랫폼(KADaP)’ 구축 사업을 진행하였다.
- 해당 플랫폼은 베타테스트 완료 후 2단계 사업 중이며, 자동차 부품데이터, 서비스 산업 데이터, 사고 및 관제 데이터, 자율주행 데이터, 전기차 데이터 등을 확인 할 수 있다. 또한 국내 16개 분야(교통, 유통, 소비, 통신 등) 44개 빅데이터 플랫폼과 해외 40개국 이상의 공공데이터를 매일 수집하여 제공하고 있다(www.bigdata-car.kr).

그림2. 자율주행차량 데이터 생성 및 제어 개념도



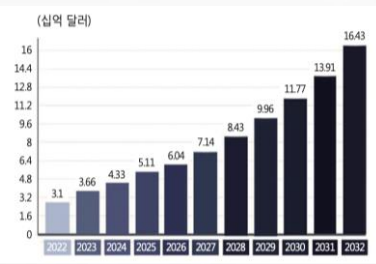
3. 자동차 사이버 보안 관련 이슈

■ 차량데이터 사이버 보안 시장 현황

차량데이터 사이버 보안 :

- 차량 데이터 공유 시장 확대에 따라 사이버 보안 시장이 함께 성장

그림3. 글로벌 자동차 사이버 보안 시장 규모 및 부문별 전망



자료 : Precedence research

사이버 보안 인증(CSMS) :

- 차량 데이터 관련 사이버 보안 인증은 유럽을 중심으로 표준화 되고 있음

■ 사이버 보안 인증(CSMS) 및 데이터 처리 기술

- 차량의 데이터 보안을 위한 CSMS(Cyber Security Management System)는 유럽경제위원회(UNECE)에서 도입한 사이버 법규이며 해당 인증을 획득한 기업만이 유럽에서 자동차를 판매할 수 있다.
- CSMS 인증은 차량용 소프트웨어와 전기·전자 부품에 대한 사이버 보안 위험을 식별·분류·평가하고, 이에 따른 보안 조치 역량을 갖춘 기업에 발급하는 인증이다.
- 국내에서는 2022년 현대·기아차, LG 이노텍이 받았고, 2023년에는 쌍용자동차가 인증을 획득했다.
- 수집한 차량데이터의 관리 및 활용을 위한 데이터 처리 기술의 발달은 차량의 사이버 보안을 강화하는 방향으로 이루어질 것이다.
- 또한 향후 미래차 기술이 발달함에 따라 차내에 탑재하는 소프트웨어 및 전장부품이 많아져 사이버 보안이 강화되고 복잡해질 것으로 예상되고 있어 국제 표준 및 인증 획득에 대한 국내 자동차 기업들의 빠른 대응이 필요할 것으로 판단된다.

그림4. EU의 CSMS 인증제도

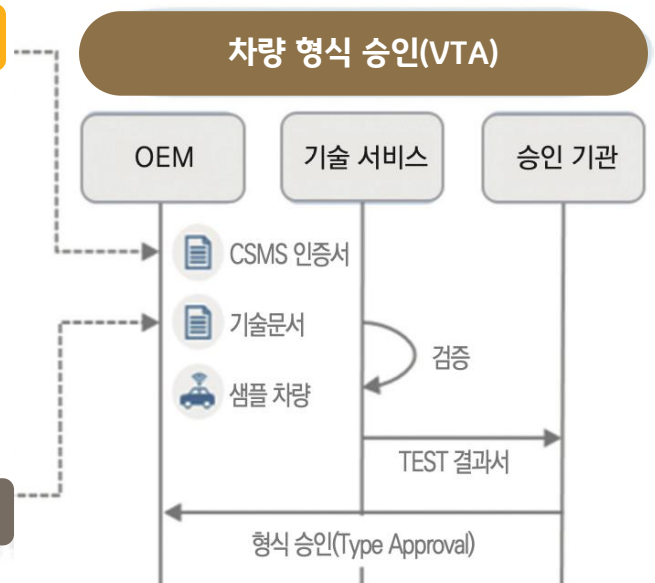
사이버 보안 관리시스템(CSMS)

1) CSMS 인증 대상 프로세스

- 사이버 보안 관리
 - 위험 식별
 - 위험평가, 분류, 위험
 - 보안 테스트
 - 위험 평가 방법론 최신 상태 유지
 - 사이버 공격, 사이버 위협 및 취약점 모니터링 탐지 대응
- ##### 2) 협력사 및 서비스 제공 업체와의 사이버 보안 의존성 관리
- ##### 3) 차량 생애 주기(Automotive Life-Cycle) 관리

차량 형식 보안(Vehicle Type Security)

차량 형식 승인(VTA)



자료 : 이글루코퍼레이션, Escrypt



4. 차량 데이터 공유에 의한 변화

■ 다양한 분야에서의 변화

다양한 분야 변화 :

- 데이터 주체 변화
- 제조사의 서비스 제공
- 정비수리업체 서비스 변화
- IT 기업들의 솔루션
- 보험회사의 상품개발 등

- EU 데이터법의 발효가 자동차 산업에 미치는 영향이 크게 주목되고 있다. 이로 인해 소비자, 제조사, 정비사, IT기업, 보험사, 국가기관 등 다양한 분야에서 변화가 예상 된다.
- EU 데이터 법 발효로 소비자들은 더 많은 개인정보 보호와 데이터 권리를 가지게 된다. 자동차 제조사들이 독점하던 수집 정보를 제공받을 수 있으며 이를 활용한 다양한 서비스를 받을 수 있다.
- 자동차 제조사들은 관련 법에 따라 데이터 관리 및 보호에 대한 책임이 강화된다. 데이터를 보다 효과적으로 수집·분석하여 고객에게 가치 있는 서비스를 제공하는 것이 중요해 질 것이다.
- 정비수리업체는 차량 데이터를 활용하여 보다 정확한 진단 및 수리 서비스를 제공할 수 있게 된다. 예를 들어 실시간으로 수집된 데이터를 분석하여 고장을 예측하고 미리 수리할 수 있는 서비스를 제공할 수 있다.
- IT 기업들은 데이터 보호 및 관리에 대한 기술적 솔루션을 개발하여 제공할 것으로 예상된다. 특히 대용량의 데이터를 수집하고 분석해야 하는 시장으로 클라우드/엣지 컴퓨팅이 발전하고 있다.
- 보험회사는 차량 소유자의 지시에 따라 공유된 차량데이터를 활용하여 보험 청구 비용 절감, 맞춤 보험료 책정, 사고 예방, 신상품 개발 등이 가능할 것이며, 이에 따라 보험소비자 혜택 증진을 기대할 수 있다.

■ 부정적 요소

부정적 요소 :

- 새로운 시스템 도입으로 인한 제품 가격 상승
- 개인정보 보호에 대한 우려
- 보안시설 촬영 등 안보 침해

- 자동차 제조사 및 연관 기업들이 데이터 보호 및 관리를 위한 새로운 시스템을 도입하고 유지하는데 드는 비용이 증가할 수 있다. 이로 인해 제품 가격이 상승하거나 기업의 수익성이 저하될 수 있다.
- 데이터를 수집하고 공유함으로써 개인정보 보호에 대한 우려가 커질 수 있다. 특히 정보의 주체가 되는 소비자들은 자신의 개인정보가 안전하게 보호되지 않을까 하는 우려를 가질 수 있다.
- T사의 경우 360도 시야를 제공하는 여러 대의 카메라로 주위 환경을 촬영해 분석함에 따라 개인 사생활 및 군 시설 등 국가 안보를 침해할 우려가 있다.

표3. 차량데이터 공유에 따른 보험회사 제공 가능 서비스

항목	상세 설명
보험 청구 비용 절감	사고 관련 데이터를 활용하여 보험 청구 비용을 절감하고 청구 과정을 간소화 할 수 있음
맞춤 보험료 책정	운전자의 정보를 보다 정확하게 파악하여 개인 맞춤 위험 기반 보험료 책정이 가능함
사고 예방	운전습관을 개선할 수 있도록 운전자에게 피드백을 제공하여 사고 예방에 기여할 수 있음
신상품 개발	보험사고 정보가 부족한 차량의 자동차보험 상품 개발 및 고도화된 요율 산출이 가능함

자료 : 보험연구원



5. 결론

- 차량데이터는 운전자의 운전습관, 블랙박스 정보, 차량 주행정보, 부품 상태 등 다양한 데이터를 포함한다. 차량데이터에 대한 접근 권한은 제조사가 독점해 왔으나 EU 데이터 법에 따라 스타트업을 비롯한 다양한 경제주체에게 공유되는 구조로 전환될 전망이다.
- 보험사의 경우 차량데이터에 접근해 사고 상황을 빠르고 정확하게 이해해 보험 청구 비용을 절감하고 청구 과정을 간소화할 수 있다. 운전습관 정보를 통해 개인 맞춤 위험기반 보험료 책정도 가능하다. 새로운 자동차보험 상품 개발과 고도화된 요율 산출이 가능할 전망이다.
- EU가 발 빠르게 데이터 법을 시행하면서 국내에서도 차량데이터 공유 관련 논의를 진행해야 한다는 목소리가 나온다. EU를 비롯해 미국에서도 차량데이터 공유 관련 제도에 대한 논의를 활발히 진행하고 있지만 국내에서는 아직 시작조차 못하고 있는 실정이다.
- 현재 우리나라에서 데이터의 활용에 관한 중심이 되는 법률은 「데이터 산업진흥 및 이용 촉진에 관한 기본법」으로 데이터의 생산, 거래 및 활용 촉진에 관한 필요 사항을 정하여 데이터의 경제적 가치를 창출하는 것을 목적으로 하고 있다.
- 다만, 데이터 산업법은 EU 데이터법과 같은 데이터의 활용을 위해 당사자들의 구체적인 권리와 의무관계를 규율하는 실질적인 법규범이라기보다는 데이터 산업의 발전을 위한 정책의 법적 근거를 마련하는 진흥법의 체계를 지니고 있다.
- 보험연구원에서는 국내에서도 자동차 관련 시장 발전, 소비자 혜택 확대 등을 위해 EU, 미국 등 해외 주요국을 참고해 차량데이터 공유 관련 논의를 진행할 예정이다.

NatCat 모니터

글로벌 자연재난 발생 현황을 제공합니다.



글로벌 자연재난 발생 현황(2023년 12월~2024년 4월)

- 피해지역 : 카자흐스탄
- 발생기간 : 2024년 3월 28일~4월 10일
- 피해규모 : 2명 사망,
100,000여명 이재민

카자흐스탄 홍수

- 피해지역 : 대만
- 발생기간 : 2024년 4월 3일
- 피해규모 : 16명 사망, 63여명 실종,
부상자 1,145명, 이재민 2,000여명
- 비 고 : 규모 7.4

대만 지진

- 피해지역 : 중국 간쑤성
- 발생기간 : 2023년 12월 18일
- 피해규모 : 151명 사망, 10여명 실종,
부상자 982명, 이재민 18만명
- 비 고 : 규모 5.9

중국 지진



칠레 산불

- 피해지역 : 칠레
- 발생기간 : 2024년 2월 2일~2월 5일
- 피해규모 : 131명 이상 사망,
피해가구 약 15,000가구이상

파푸아뉴기니 지진

- 피해지역 : 파푸아뉴기니
- 발생기간 : 2024년 3월 23일~3월 24일
- 피해규모 : 5명 사망,
피해가구 약 1,000가구이상
- 비 고 : 규모 6.9

마다가스카르 태풍 GAMANE

- 피해지역 : 마다가스카르
- 발생기간 : 2024년 3월 25일~3월 28일
- 피해규모 : 18명 사망,
이재민 88,200명 이상

2. 주요 자연재난 피해 영향

■ 대만 지진

- 2024년 4월 3일 대만 동부 화롄현에서 규모 7.4의 강진이 발생했다.
- 진앙은 대만 화롄에서 남쪽으로 18km 떨어진 곳에서 발생하였다.
- 지진으로 인해 대만 평후현과 푸젠성을 제외한 전역에 정전 및 건물붕괴 등의 피해가 발생하였다. 총 16명이 사망하고 63명이 실종되었으며 1,145명이 부상을 당하고 약 2,000여명의 이재민이 발생한 것으로 확인되었다. 현재도 피해지역 복구 중으로 피해인원은 증가할 수 있다.

그림1. 대만 지진

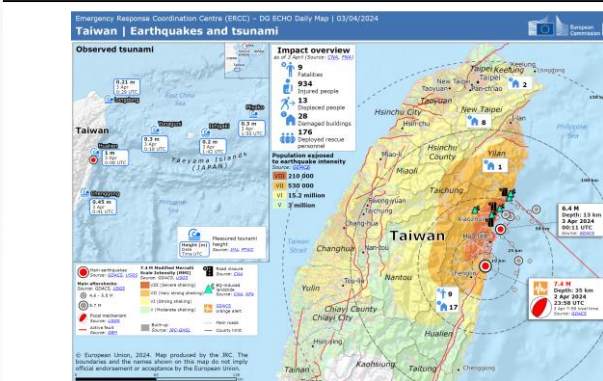
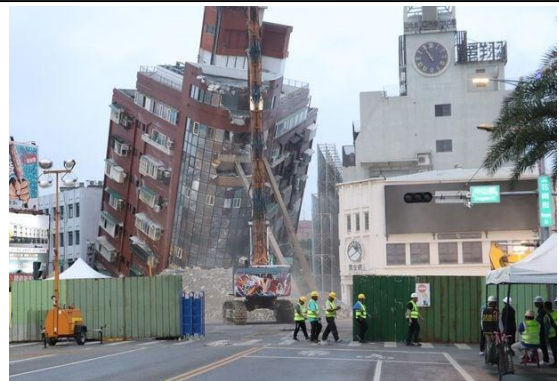


그림2. 지진 피해사진



자료: GDACS(Global Disaster Alert and Coordination System)

자료: 조선일보

■ 파푸아뉴기니 지진

- 2024년 3월 24일 파푸아뉴기니 동세픽주 암분티에서 북동쪽으로 약 38km 떨어진 위치에서 규모 6.9의 지진이 발생하였으며, 진원 깊이는 40.2km이다.
- 지진으로 인해 암분티와 웨악 등 동세픽주 일부지역에서 피해가 발생하였으며, 특히 지진은 이미 홍수피해가 있는 지역에 발생되며 피해가 더 커졌다.
- 파푸아뉴기니 지진으로 인하여 5명이 사망하고 최소 1,000여 채의 가옥이 파손된 것으로 확인된다.

그림3. 파푸아뉴기니 지진

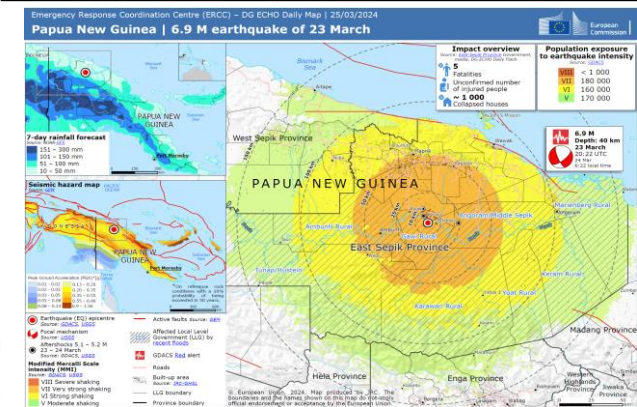


그림4. 지진 피해사진

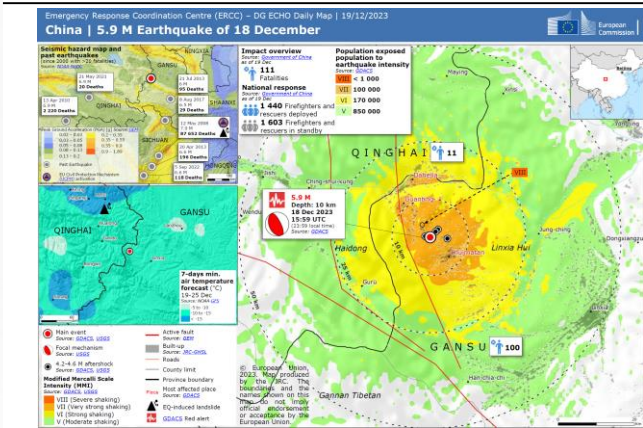


자료: GDACS(Global Disaster Alert and Coordination System)

■ 중국 지진

- 2023년 12월 18일 중국 간쑤성 린샤현 북쪽 15km 지역에서 규모 5.9의 강진이 발생하였다.
- 지진은 늦은 밤에 발생하였으며, 규모 5.9의 지진에 이어 약 306차례의 여진이 발생하며 피해가 커졌다. 지진발생 지역은 노후화된 건물이 많은 지역으로 대부분의 건물이 손상되고 수로, 도로, 전기 등의 기반시설이 상당 부분 파손되었다.
- 지진으로 인하여 151명의 사망자가 발생하였고, 실종자 10여명, 부상자 982여명이 발생하였다. 또한 155,393채의 건물이 파손되고 대부분의 건물들이 손상되며 180,000명의 이재민이 발생하였다.

그림5. 중국 지진



자료: GDACS(Global Disaster Alert and Coordination System)

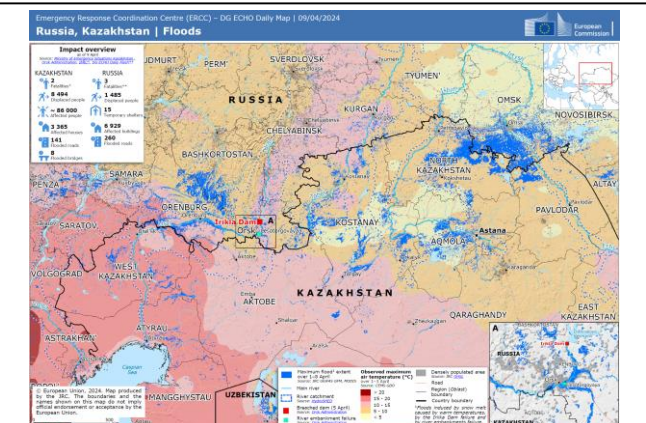
그림6. 지진 피해사진



■ 카자흐스탄 홍수

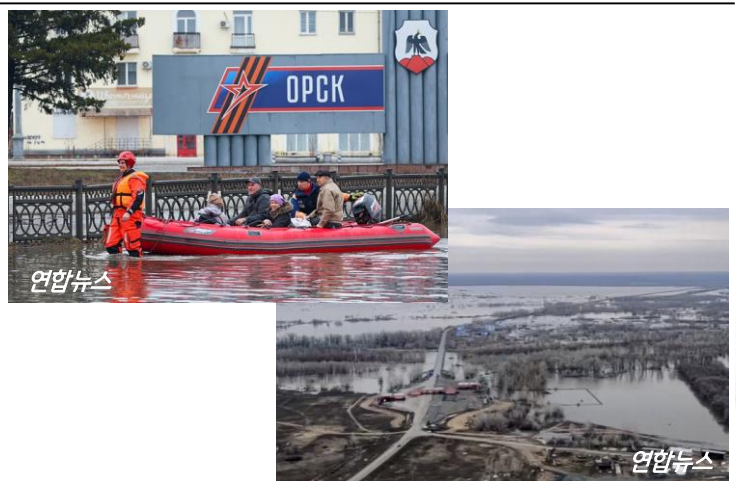
- 2024년 4월 5일 오르스크시(남동부 오렌부르크 지역) 지역의 댐이 무너지고 불가강, 우랄강, 토볼강, 이심강의 제방이 무너지면서 홍수가 더욱 악화되었다. 가장 큰 피해를 입은 지역은 아티라우, 코스타나이, 서카자흐스탄, 북카자흐스탄 지역으로, 총 2명의 사망자가 발생하였고 약 100,000명의 이재민과 약 4,000채의 가옥이 침수되는 피해가 발생했다.
- 2024년 4월 12일 기준 러시아 당국은 오렌부르크주의 우랄강 수위가 1,129cm에 도달했다고 밝혔고, 이는 11일에 보고한 1,087cm보다 42cm 늘어난 수준이다. 이번 홍수는 급격한 기온상승으로 눈과 얼음이 빠르게 녹으며 우랄강 범람으로 이어진 것으로 보고있다. 또한, 러시아 쿠르간주 토볼강도 약 900~1,100cm까지 오를 것으로 예상하고 튜멘주의 수위는 오는 23일~25일에 최고조에 이를 것으로 보여 이후 홍수피해가 발생할 수 있을 것으로 보고 있다.

그림5. 카자흐스탄 홍수



자료: GDACS(Global Disaster Alert and Coordination System)

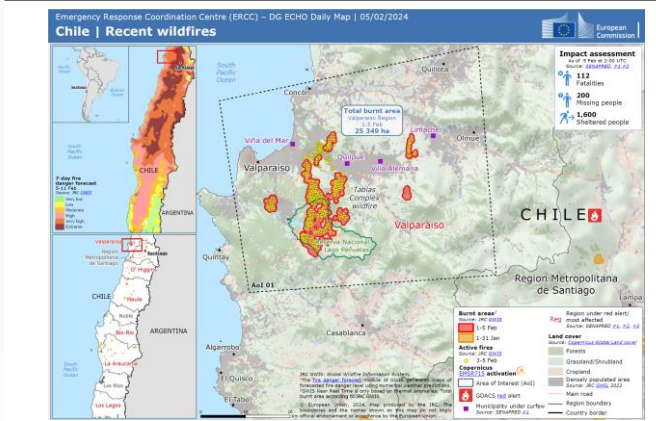
그림6. 홍수 피해사진



■ 칠레 산불

- 2024년 2월 칠레 중부 발파라이소주에서 발생한 산불은 고온과 강풍, 지역특성 등으로 화재확산에 영향을 미쳤다.
- 내륙지역 한낮 기온이 35℃까지 오르는 남반구 한여름 날씨에 올해 기승을 부리는 엘리뇨 현상으로 지역적으로 고온 건조한 환경이 조성되었다. 또한, 60km/h의 강풍과 산간지형 경사면에 건축된 건물들로 화재는 걷잡을 수 없이 커졌다.
- 세나프레드(칠레 국가재난예방대응청)는 화재로 인해 경보를 알리는 긴급 알람 수신용 안테나까지 일부 파손되면서 피해자들이 증가했다고 보고 있다.
- 칠레 산불로 인하여 약 131명이 사망하고, 주택 15,000가구 이상이 피해를 입었다.

그림7. 칠레 산불



자료: GDACS(Global Disaster Alert and Coordination System)

그림8. 칠레 산불 피해사진

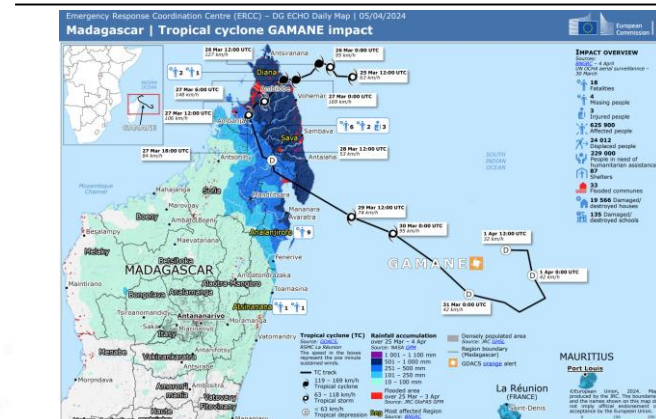


자료: BBC News 코리아

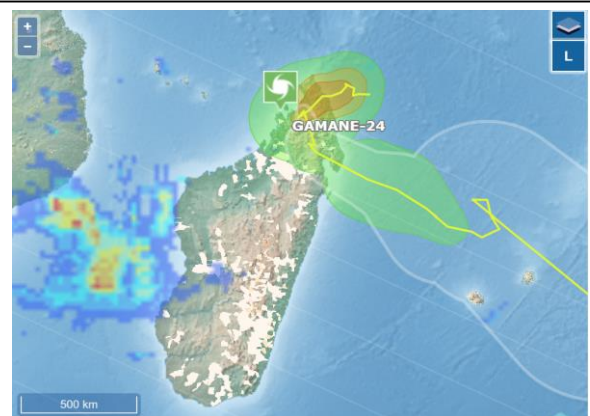
■ 태풍 GAMANE

- 2024년 3월 25일 오후 마다가스카르 북동쪽 인도양 남부에서 열대저기압이 형성되며, 남서쪽으로 이동하였다. 이후 2024년 3월 27일 최대풍속 150km/h의 폭풍으로 발달되며 사바지역의 내륙에 상륙하였다. 이후 마다가스카르 북부를 지나며 세력이 약화되며 남동쪽으로 이동하고 남쪽바다 상공에서 서서히 소멸했다.
- 폭우를 동반한 태풍이 마다가스카르 북동부와 중동부에 영향을 미치며, 아날란지로포(Analanjirifo), 아치나나나(Atsinanana), 다이애나(Diana), 사바(Sava)에 큰 피해를 입혔다. 태풍으로 인해 18명이 사망하고, 실종자 4명, 부상 3명, 이재민 88,200명 이상이 발생하였다.

그림9. 태풍 GAMANE



자료: GDACS(Global Disaster Alert and Coordination System)



정책 동향

산업 및 안전관련 정부의 정책정보를 제공합니다.



1. “방화문은 닫혀있어야 합니다” 아파트 방화문 유지·관리실태 일제 점검

#방화문

#아파트방화문점검

아파트 화재로 인한 사망사고의 대부분이 연기흡입으로 인한 피해였다는 점을 감안할 때 화재 발생 시 연기확산을 막는 방화문의 중요성은 물론, 평상시 화재 예방을 위한 소방시설 점검 및 안전수칙 준수 등이 강조되고 있다. 소방청은 이러한 방화문의 중요성에 대한 국민인식 개선과 아파트 화재로 인한 인명피해를 줄이기 위해 2024년 2월 19일부터 이달 말까지 전국 아파트 피난·방화시설 중 방화문 유지·관리실태 일제 점검을 실시한다. ‘우리 아파트 대피계획 세우기 캠페인’ 추진 일환으로 전국 소방서가 동시에 실시하는 이번 점검은 공동주택 가운데 계단실형 아파트를 대상으로 한다. 계단실형 아파트의 경우 화재 발생시 계단실의 굴뚝효과로 인해 유독가스가 다른 층으로 빠르게 확산하고, 이는 연기흡입으로 인한 대형 인명피해로 이어질 우려가 있다. 이에 전국 소방서는 방화문 자동폐쇄 및 폐쇄 제한(고정장치 사용 등) 여부 등 방화문 유지·관리실태 점검 및 방화문 훼손 및 장애물 적치 여부 등을 집중 점검하고, ‘우리 아파트 대피계획 세우기 캠페인’과 관련하여 안전 컨설팅도 제공한다. 점검결과, 장애물 제거 등 현장에서 시정 조치가 가능한 사항은 즉시 조치하고, 이외 성능상 불량사항 등은 지자체 등 관계기관에 통보하여 신속하게 보완할 수 있도록 지도한다. 이와 함께 소방청은 아파트 맞춤형 피난안전대책을 마련하여 ‘불나면 살피서 대피’를 적극 홍보하고 있으며, 아파트 입주민과 관계인을 대상으로 ‘우리 아파트 대피계획 세우기 캠페인’을 추진하고 있다.

[소방청 2024년 2월 18일 보도자료 \(원문보기 클릭\)](#)

2. 해빙기 맞아 전국 소방용수시설·비상소화장치 일제 점검

#소방시설점검

#해빙기관리점검

소방청은 해빙기를 맞아 2024년 3월 1일부터 5월 31일까지 전국의 소방용수시설과 비상소화장치에 대해 일제 점검·정비를 실시한다고 밝혔다. 이번 점검은 기온이 상승하며 겨울철 얼었던 땅이 녹으면서 지반침하에 따른 소방용수시설 누수, 균열이나 내부 파손 등 시설 손상의 우려가 있어 고장 난 곳을 미리 찾아내 수리함으로써 봄철 화재와 산불에 원활하게 소방용수를 공급하기 위함이다. 이에 소방청은 전국의 소방용수시설 186,828개소(소화전 184,728, 저수조 1,408, 급수탑 692), 비상소화장치 12,710개소 등 총 199,538개소를 정밀 조사할 계획이다. 중점 점검·확인사항은 ‘소방용수시설 출수 확인을 통한 정상작동 여부’, ‘소화전 몸통, 관구, 스프링클러 개폐 여부 등 주요부분 이상 여부’, ‘기초지반 침하 발생 여부, 낙석 및 토사유실 위험 여부’, ‘소방차량의 진입가능 여부 및 사용상 장애요인 현지 시정조치’, ‘비상소화장치 인근 주민에 대한 소방시설 사용법 교육·훈련’ 등이다. 아울러 소방청은 화재 대응에 필수적인 요소 가운데 하나가 ‘소방용수’인 만큼, 소화전 인근 5m 이내 주·정차 금지에 국민들의 적극 동참을 당부했다. 소방청 119대응국장은 “화재 현장에 있어 소방용수시설 확보는 화재진압 작전의 성패를 좌우할 정도로 중요하다” 며 “이번 해빙기 소방용수시설·비상소화장치 일제조사·정비를 통해 상시 사용 가능한 체계를 유지해 화재 대응태세 확립에 최선을 다하겠다”고 전했다.

[소방청 2024년 2월 20일 보도자료 \(원문보기 클릭\)](#)

3. ‘소규모 건설현장’ 안전관리 집중점검한다

#소규모건설공사

#공사안전관리

정부가 부실시공 방지, 품질 확보 및 건설현장 안전문화 조성 등을 위해 전국 22,690개소의 건설현장에 대한 점검에 나선다. 국토교통부는 2024년 2월 27일부터 연말까지 5개 지방 국토관리청을 비롯하여 11개 기관(5개 지방 국토관리청(서울, 원주, 대전, 익산, 부산), 국토안전관리원, 한국도로공사, 한국토지주택공사, 국가철도공단, 인천국제공항공사, 한국공항공사)과 함께 취약시기(해빙기, 우기, 동절기) 정기점검, 소규모 현장을 대상으로 상시점검, 사망사고 발생현장에 대한 특별점검을 추진할 계획이다. 점검 대상은 전국 약 16만개의 건설현장 중 사고발생 정보, 진행 공종의 위험도, 안전관리계획 수립 및 안전점검 시행 여부 등 건설공사안전관리종합정보망(CSI)의 빅데이터를 활용하여 사고 발생 위험이 높은 현장 위주로 선정한다. 특히, 중대재해법 확대적용에 따라 상대적으로 안전관리에 취약한 50억 미만의 소규모 건설현장에 대해서는 지방청과 국토안전관리원이 T/F를 구성하여 상시 점검을 추진한다. 현장점검의 실효성 확보를 위해 사망사고 및 안전 취약현장(무량판 구조, 고위험 공사 등)에 대하여는 외부 전문가(구조기술사 등)와 합동 점검체계 구축을 통해 정밀점검을 실시한다. 아울러, 발주청, 인·허가기관의 자체적인 현장점검도 활발히 이루어질 수 있도록 협조를 요청하는 한편, 지자체 안전 코칭 등을 통해 점검 역량을 확보해 나갈 계획이다.

[국토교통부 2024년 2월 29일 보도자료 \(원문보기 클릭\)](#)

4. CCTV 영상분석 기술 실증을 위해 6개 지자체에 시범 적용한다

#지능형영상분석

#재난안전

행정안전부는 민·관 협력 컨소시엄 참여를 통해 지역의 재난안전 현안 해결을 지원하는 「지능형 영상분석 기술실증 공모사업」을 추진한다고 밝혔다. 이번 공모사업은 행정안전부가 2027년까지 추진하고 있는 ‘지자체 CCTV 지능형 관제체계로 전환’을 위한 준비단계로, 지능형 관제모형을 다양한 현장에 적용하기 위한 실증사업이다. 이번 공모사업은 총 25억 원을 투입하여 크게 두 가지 과제로 진행된다.

- ✓ 6개 기본유형(폭력, 실신/쓰러짐, 배회, 밀집, 폭우(홍수), 화재(산불)에 대한 영상분석 기술을 지자체에 시범 적용하는 과제
 - 2개 컨소시엄(시·군·구+민간기업)을 선정하여 6개 기본유형을 2개 시·군·구에 시범적으로 적용해 봄으로써 전국으로의 확산 가능 여부를 확인하고 문제점을 보완해 나가는 것이 과제목표
- ✓ 지역 특성을 고려해 선정한 특정 재난유형에 대한 영상분석 기술을 개발하여 해당 지자체에 실증해 보는 과제
 - 4개 컨소시엄(시·도/시·군·구+민간기업)을 선정하여 각각의 지역에서 필요로 하는 특정 재난유형별 관제 신기술을 개발하거나 기존의 관제 기술을 고도화하는 것이 과제 목표. 특정 재난유형의 예시로는 테트라포트 주변 낚시객 추락, 물놀이 사고 등이 있음

공모사업 관련 세부사항은 한국지역정보개발원 누리집(klid.or.kr)에서 확인할 수 있다. 행안부는 AI 영상분석 분야의 기술과 역량을 가진 많은 민간기업이 이번 공모사업에 참여할 수 있도록 지자체의 재난안전 분야 CCTV 활용 현안을 조사하여 공고시 공개하였다.

[행정안전부 2024년 3월 18일 보도자료 \(원문보기 클릭\)](#)

5. 차량용 소화기, 이제 선택이 아니라 필수입니다

#차량용소화기

#차량화재

소방청은 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 개정에 따라 2024년 12월 1일부터 5인승 이상 승용차량에도 차량용 소화기를 설치 또는 비치해야 한다고 밝혔다. 소방청 국가화재정보센터 자료에 따르면 최근 3년간 차량화재는 총 11,398건으로 해마다 화재발생 건수와 사망자가 증가추세에 있는 것으로 나타났다. 이는 연평균 3,799건이 발생해 27명이 숨지고 149명이 다친 셈이다. 특히, 차량화재는 승차정원과 상관없이 엔진과열 등 기계적 요인과 정비불량 등 부주의, 교통사고 등의 원인으로 발생하고 있지만 현행 규정에 소화기 설치 의무를 7인승 이상인 자동차로 제한하고 있어 5인승 차량 화재시에도 신속한 대응을 위하여 설치 의무를 확대하게 되었다. 설치의무를 확대하는 개정 규정은 2024년 12월 1일 이후 제작·수입·판매되는 자동차와 소유권이 변동되어 「자동차관리법」 제6조에 따라 등록된 자동차부터 적용되고, 기존 등록된 차량에는 소급적용 되지 않는다. 차량용소화기의 설치 또는 비치 여부는 「자동차관리법」 제43조제1항에 따른 자동차 검사 시 확인한다. 차량용소화기는 일반분말소화기의 성능시험뿐만 아니라 진동시험과 고온시험으로 부품이탈, 파손, 변형 등 손상이 없는 것까지 검증된 소화기를 의미하며, 소화기 용기 표면에 ‘자동차 검용’ 표시가 되어 있다. ‘자동차 검용’ 표시가 없는 일반 분말소화기와 에어로졸식 소화용구는 적법한 차량용 소화기가 아니므로 구매 시 유의해야한다. 화재예방국장은 “차량용 소화기 의무를 5인승 이상 승용차량까지 확대한 것은 차량화재시 신속한 대응으로 인명피해와 차량손실을 최소화 하는데 그 취지가 있다”며 “본인 차량 뿐만 아니라 다른 차량 화재발생 시 주변의 차량 운전자들로부터 도움을 주거나 받을 수 있어 효과가 클 것으로 기대한다”고 전했다.

[소방청 2024년 3월 25일 보도자료 \(원문보기 클릭\)](#)

법령 동향

주요 고객 영위업종 등과 관련된 법률 및 규제정보를 제공합니다.



입법예고

원자력안전법 시행령 일부개정

#원자력안전위원회

「원자력안전법」

원자로조종감독자 및 원자로조종사 면허(이하 “원자로조종면허”)의 유효기간을 설정하고, 유효기간 이후에도 면허의 효력을 유지하려는 경우에는 유효기간 만료 전에 원자로의 운전업무에 3년 이상 종사한 경력, 보수교육 2회 이상 이수 및 신체검사 합격의 요건을 갖추어 갱신을 받도록 하는 등 원자로조종면허의 관리체계 개선을 주요 내용으로 「원자력안전법」이 개정 됨에 따라 법률에서 위임한 사항과 그 시행에 필요한 사항을 정하는 한편, 현행 제도의 운용상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 것임

- ✓ 원자로의 운전업무에 3년 이상 종사한 경력과 같은 수준의 경력으로 인정되는 사항 마련
 - 원자로조종면허의 유효기간 동안 원자로의 운전업무 이외, 원자로조종면허를 요건으로 하는 업무 등도 원자로의 운전업무와 같은 수준의 경력으로 인정하고, 원자로조종면허 갱신 신청일 기준 최근 3년 이내에 원자력안전위원회가 시행하는 원자로조종면허 경력 인정 시험에 합격하는 경우에는 갱신에 필요한 경력을 갖춘 것으로 인정함
- ✓ 현행 제도의 운용상 나타난 일부 미비점 개선·보완
 - 연구개발 관련 용어 등을 「국가연구개발혁신법」 및 그 하위법령에 맞춰 정비하고, 수탁기관 지정제한 사유에 「형법」 개정 사항을 반영하는 등 현행 제도를 개선·보완함

급경사지 재해예방에 관한 법률 시행령 일부개정

#행정안전부

「급경사지 재해예방에 관한 법률」

「급경사지 재해예방에 관한 법률」 일부개정에 따른 실태조사의 범위·방법 등 구체적인 내용을 규정하고, 주택 등의 건축물과 인접하여 붕괴 시 인명피해가 우려되는 인공비탈면의 제원 기준을 강화하는 등 급경사지 관리를 강화하여 국민의 생명과 재산을 보호하려는 것임

- ✓ 급경사지 관리대상 확대
 - 최근 이상기후로 인한 집중호우와 같이 재해 위험성이 증가하고 있으며, 법정 기준¹⁾에 미달하는 비탈면 붕괴로 인한 인명피해 사례가 증가하고 있음
 - 주택 등 건축물과 이격거리가 3미터 이내로 인접하여 붕괴 시 인명피해 우려가 있는 인공비탈면의 높이 기준을 3미터 이상으로 강화함
- ✓ 실태조사의 범위·방법 규정
 - 전국의 미등록 급경사지를 발굴 및 관리하기 위하여 실태조사의 시행 근거를 마련하고, 실태조사의 범위·방법 등을 대통령령에 위임하는 내용으로 법률 개정
 - 실태조사의 범위 및 방법 등 법에서 위임한 세부사항을 규정함
- ✓ 한국급경사지안전협회 업무 위탁
 - 행정안전부장관, 지방자치단체, 관리기관의 업무 중 전문성이 필요한 업무를 한국급경사지안전협회에 위탁할 수 있도록 하고, 구체적인 내용을 대통령령에 위임하는 내용으로 법률 개정
 - 행정안전부장관, 지방자치단체, 관리기관의 업무 중 한국급경사지안전협회에 위탁할 수 있는 업무를 구체적으로 규정함

1) 비탈면 법정 기준: (자연비탈면) 경사 34°, 높이 50m 이상 (인공비탈면) 경사 34°, 높이 5m, 길이 20m 이상

시행법령

건축물의 설비기준 등에 관한 규칙 일부개정

#국토교통부

「건축물의 설비기준 등에
관한 규칙」
(시행 2024.3.21)

건축물의 침수 피해를 예방하기 위하여 물막이판 등 건축물의 침수를 방지할 수 있는 물막이설비를 설치해야 하는 건축물의 범위를 종전에는 ‘연면적 1만제곱미터 이상의 건축물’에 한정하던 것을 앞으로는 ‘모든 건축물’로 확대하되, 해당 건축물의 지하층 및 1층의 출입구를 예상 침수 높이 이상으로 설치한 경우에는 물막이설비를 설치한 것으로 보도록 하는 등 현행 제도의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 것임

도시하천유역 침수피해방지대책법

#환경부

「도시하천유역
침수피해방지대책법」
(시행 2024.3.15)

기후변화와 도시화에 따른 대규모 홍수에 적절하게 대응함으로써 도시하천 유역의 침수피해를 방지함

- ✓ 환경부 장관은 특정도시하천 유역의 침수피해를 방지하기 위하여 치수 현황 및 지역 특성, 침수피해 방지를 위한 계획홍수량 등이 포함된 10년 단위의 특정도시하천 침수피해방지 기본계획을 수립하도록 함
- ✓ 환경부 장관이 기본계획 등을 수립할 때 침수방지시설의 설계기준 및 설계빈도에 대해 관계 법령에서 정하는 기준보다 강화된 기준을 적용할 수 있도록 함
- ✓ 환경부 장관은 물재해 정보의 수집·전파, 도시침수 및 침수피해 상황관리 등의 업무를 수행하기 위하여 물재해종합상황실을 설치·운영할 수 있도록 함
- ✓ 환경부 장관이 도시침수로 인한 침수피해를 예방하거나 경감하기 위하여 필요한 경우 유역별로 도시침수예보를 실시할 수 있도록 하고, 도시침수예보의 실시를 위하여 관계 전문가 등이 참여한 도시침수예보센터를 설치·운영 할 수 있도록 함

2024. 04. 15.
KB손해사정 기업위험관리실 연구기획센터
제 2024-02호



더많은뉴스레터보기