

충청을 스마트하게  
시민을 안전하게

최창규 선임연구위원  
오정민 전문연구원  
윤성준 전문연구원

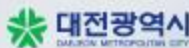
# 2023년 충청권 인공지능·메타버스 기반 재난안전관리체계 강화사업



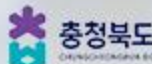
과학기술정보통신부



정보통신산업진흥원  
National IT Industry Promotion Agency



대전광역시



충청북도



충청남도



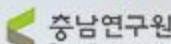
세종특별자치시청



대전정보문화산업진흥원



충북과학기술혁신원



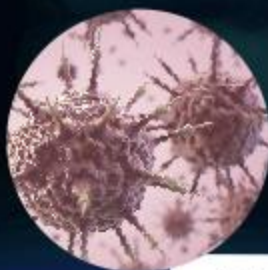
충남연구원



(재)세종테크노파크

# 우리의 일상을 위협하는 재난·안전 사고

지진, 화재, 전염병, 붕괴사고 등 재난안전 사고 발생이 잦아지는 최근 국민이 체감할 수 있는 재난안전 관리체계의 필요성이 대두되고 있습니다.



포항 규모5.5 지진 발생('17)



기후변화가 부른 강원 산불('23)



OO 타이어공장 대규모 폭발('23)

이러한 재난안전사고를 **인공지능, 메타버스**로  
미리 예방하고 재발까지 방지할 수 있다면 어떨까요?

# 각종 재난·안전 사고를 인공지능, 메타버스 기술로 미리 예방하고 대응하기 위해 대전·충북·충남·세종 충청권 4개 지역이 모였습니다

## 2023 충청권 인공지능·메타버스 기반 재난안전관리체계 강화사업

충청(대전·충북·충남·세종)지역 간 협업을 통해 인공지능, 메타버스  
융합 기술을 기반으로 도시의 재난안전관리 시스템을 구축하고 기술을  
성공적으로 실증하는 총 3년 단계 사업

### 추진내용

[01]



대전·충북·충남·세종  
4개 지역의 환경적 특성을  
고려하여 재난안전관리체계  
구축 및 실증

[02]



인공지능 기술 실증을  
통한 전국 재난안전 분야  
ICT·SW 기업의 육성

[03]



인공지능·메타버스  
적용으로 주요 시설물  
안전관리, 산업재해 예방 및  
국민생활안전 강화

# 충청 각 지역의 환경적·지리적 특성을 고려한 지역맞춤형 재난안전관리 시스템 구축

인공지능기반 감시체계, 메타버스기반 재난상황 시뮬레이션 등  
다양한 기술을 도입하여 사회안전망을 확보합니다.

## 충청권 통합 추진체계



대전광역시  
인공지능·메타버스 기반  
도시 재난안전관리체계 구축  
주관기관 대전정보문화산업진흥원



충청북도  
인공지능·메타버스 기반  
산업 재난안전관리체계 강화  
주관기관 충북과학기술혁신원



충청남도  
인공지능·메타버스 기반  
도로 생활안전관리체계 강화  
주관기관 충남연구원



세종특별시  
인공지능·메타버스 기반  
공공시설 재난안전관리  
플랫폼 구축  
주관기관 (재)세종테크노파크



다중이용시설  
재난예방 및 대응



노후시설물 실시간  
모니터링 및 대응



화재·군중밀집·시설  
붕괴 사고 예방 관리  
시스템 개발

공공 시설을 튼튼하게\_대전

**대전광역시**에서는 인공지능·메타버스 기반  
**도시 재난안전관리체계** 구축을 추진합니다.

대전 내 전시장 및 지하철 역사 등 **다중이용시설**과 수영장 및 체육관 등  
**노후시설물**을 대상으로 대규모 인명 재산 피해로 이어질 수 있는  
**화재, 군중밀집, 시설붕괴** 등의 사고를 예방·관리하는 시스템을 개발합니다.



플랫폼 연계형·ISP 기반형  
AI 솔루션 실증을 통한  
산업안전 관리체계 구축



산업 맞춤형 AI 솔루션  
상용화 및 기술 확산

## AI · 메타버스 기반 지능형 산업안전관리 플랫폼 구축

산업 현장을 무사하게\_충북

**충청북도**에서는 인공지능·메타버스 기반  
**산업 재난안전관리체계** 강화를 추진합니다.

화재·폭발 등 대규모 사고위험이 높은 산업현장의 안전강화를  
위해 기업의 제조환경별 맞춤형 AI 솔루션 개발과  
생산공정 전주기 안전관리시스템을 개발·지원합니다.



도로안전  
솔루션 개발

생활안전  
솔루션 개발



## 공공데이터 연계 도로생활안전 통합관제시스템 구축

일상 생활을 안전하게\_충남

**충청남도**에서는 인공지능·메타버스 기반  
도로·생활 안전관리체계 강화를 추진합니다.

충남의 교통사고 다발구역에서 사고 유발요소를 탐지하고  
대규모 행사시 인파사고를 예측·관리하는 인공지능 솔루션을  
개발하며 공공데이터와 연계한 통합관제시스템을 구축합니다.

# 자연/사회재난 예측·관리 시스템 마련

디지털  
트윈기반  
AI 재난안전  
통합관제  
플랫폼 구축



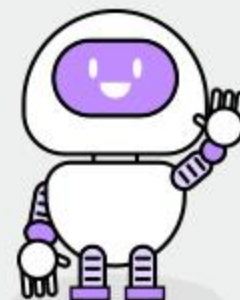
메타버스  
기반  
재난안전  
공공 플랫폼  
개발 및 실증

재해 예방을 확실하게\_세종

**세종특별시**에서는 인공지능·메타버스 기반  
**공공시설 재난안전관리 플랫폼**  
**강화를 추진합니다.**

이응다리(금강보행교)와 중앙공원을 중심으로 태풍, 홍수 등의  
자연재난과 교량의 균열, 붕괴위험을 예측하고 축제 시  
인파사고와 같은 사회재난까지 예측 관리하는 시스템을 마련합니다.

# 2023 충청권 인공지능·메타버스 기반 재난안전관리체계 강화사업을 통해



인공지능·메타버스 기술을  
안전관리 분야에 성공적으로 적용하고  
충청의 **재난안전 사고 제로(Zero)화의  
기반**을 마련하겠습니다.

## 향후 기대효과

**01** 실시간 정보교환 및 공공DB 활용을 지원하는  
재난안전통합점검 시스템 구축

**02** 충청 지역(대전, 충북, 충남, 세종) 간  
재난안전관리 협업 강화

**03** 인공지능, 메타버스 기술 관련 산업 & 일자리 육성

**04** 사업 종료 이후 적용대상을 확장할 수 있는 기반 마련

충청을 스마트하게  
시민을 안전하게

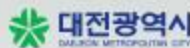
여러분의 소중한  
일상을 안전도시 충청의  
인공지능·메타버스 기술로  
지켜나가겠습니다.



과학기술정보통신부



정보통신산업진흥원  
National IT Industry Promotion Agency



대전광역시  
DAEJEON METROPOLITAN CITY



충청북도  
CHUNGCHONGBUK-DO



충청남도  
CHUNGCHONGNAM-DO



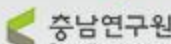
세종특별자치시청



대전정보문화산업진흥원  
Daegu Information & Culture Industry Promotion Agency



충북과학기술혁신원  
Chungbuk Innovation Institute of Science & Technology



충남연구원  
Chungnam Institute



(재)세종테크노파크