

URBAN FLOOD DETECTION · 2026

도심지 홍수 예방 탐지 시스템

스마트 모니터링

태양광 자가발전 IoT 센서가 집수정 수위를 실시간으로 읽고,
침수가 시작되기 전에 알려드립니다.



조달청 벤처나라 등록 제품



침수는 예고 없이 찾아옵니다

집중호우 앞에서 사후 인지는 늦습니다

짧은 시간에 쏟아지는 국지성 호우는 지하차도·저지대·도로를 몇 분 만에 잠기게 합니다. 물이 차오르는 순간을 현장에서 바로 알아야 대응할 시간이 생깁니다.

01

사후 인지의 한계

침수가 신고된 뒤에야 상황을 파악합니다.
초동 대응에 필요한 시간이 이미 지나 있습니다.

02

분산된 현장

관리 지점이 도시 전역에 흩어져 있어 사람이 일일이 돌며 점검하기 어렵습니다.

03

전원·통신의 제약

도로변·녹지·외곽처럼 상시 전원과 유선망을 끌어오기 어려운 곳이 대부분입니다.

하나의 디바이스, 네 가지 기능

전원 공사 없이 현장에 바로 설치



현장 설치 디바이스 — 태양광 패널 · 센서 · 제어부

태양광 자가발전, LTE·IoT 무선통신, 수위·수질 센싱, 자동 밸브 제어를 하나의 디바이스에 담았습니다. 별도 전원·통신 인프라 없이 어느 현장에나 바로 설치해 운영할 수 있습니다.

POWER

자가 발전

태양광 패널 기반 독립 구동

SENSING

실시간 센싱

수위 · 토양 수분 · 수질

NETWORK

무선 통신

LTE · IoT 망 실시간 전송

CONTROL

자동 제어

임계치 기반 밸브 · 알람

여덟 가지 핵심 특징

감지부터 납품까지, 현장에서 필요한 것만 담았습니다

01

홍수·침수 조기 감지

집중호우 시 수위 변화를 실시간으로
잡아 침수 전 선제 대응

02

태양광 자가 발전

별도 전원 없이 독립 운영 가능한 자
체 전력 공급

03

수위·수질 모니터링

수위 · 토양 수분 · 수질을 정밀 센싱해
물 흐름 추적

04

무선 통신 (LTE/IoT)

원격지에서도 실시간 데이터 수집 ·
제어

05

내구성 설계

방수 · 방진 옥외 설계로 혹한 · 혹서에
도 안정 동작

06

도시 인프라 연동

빗물 관리 · 도로 배수 · 시설물 관리
통합 운영

07

자동 제어 · 알람

임계치 초과 시 자동 알람과 밸브 제
어

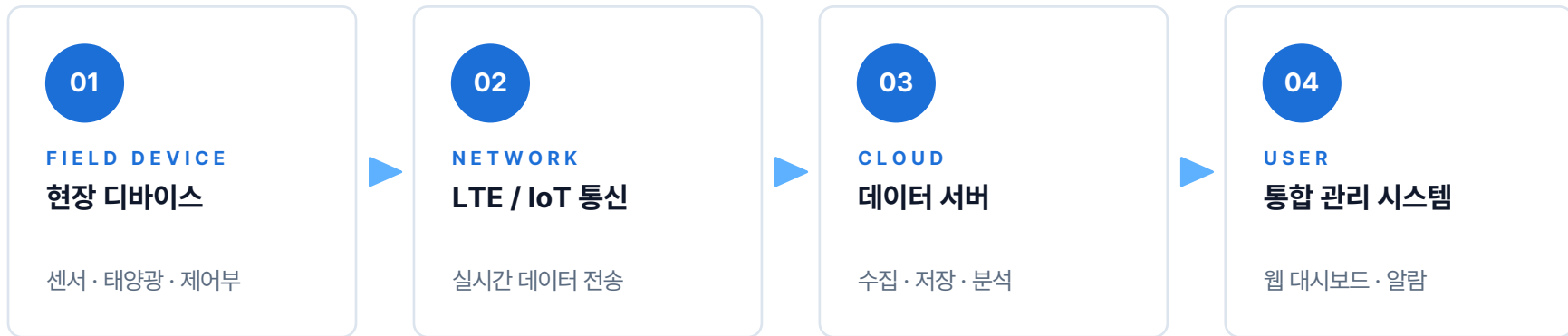
08

공공기관 납품 가능

조달청 벤처나라 등록 제품, 간편한
구매 절차

센서부터 대시보드까지, 끊김 없는 하나의 흐름

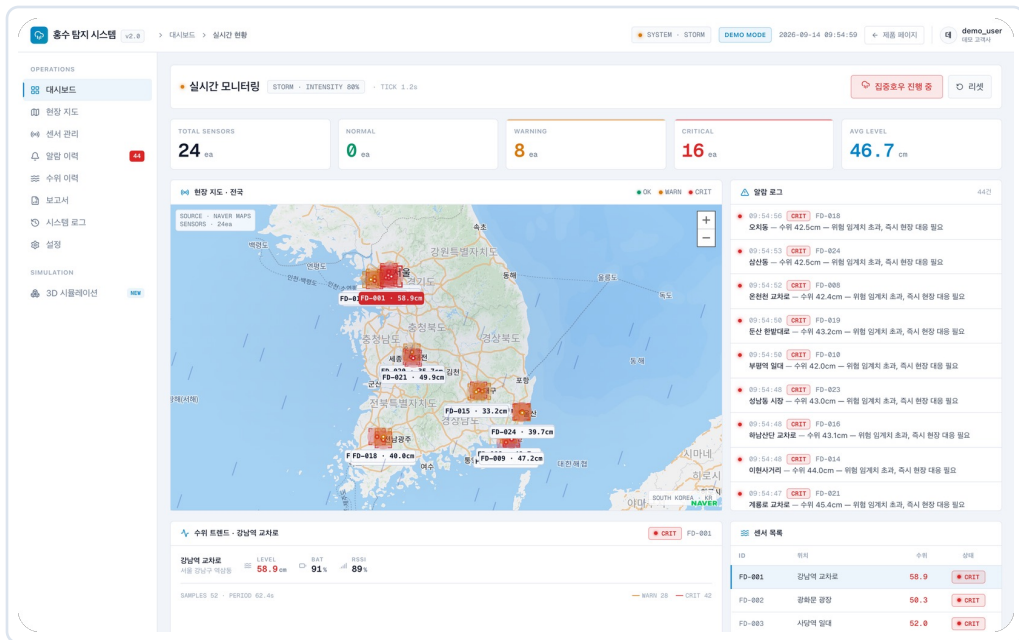
현장 → 통신 → 서버 → 관리자



플러그 앤 플레이 — 전원 공사 없이 설치 즉시 자가발전으로 구동되고, 관리 시스템에 자동으로 연결됩니다.

통합 관리 시스템

실시간 웹 대시보드



실시간 모니터링 화면 — 집중호우 시뮬레이션

REAL-TIME

실시간 대시보드

전국 현황을 한 화면에 통합

LOCATION

설치 위치 관리

지도 위 실시간 상태 표시

ANALYTICS

수위 데이터 분석

이력 · 통계 · 트렌드

ALERTS

이상 감지 알람

기준치 초과 시 자동 알림

운영 데이터, 보고서로 자동 발행

월간 보고서 · 분석

운영 데이터를 자동 집계해 월간 보고서로 발행합니다. 알람 이력 · 센서별 수위 추이 · 이벤트 통계를 PDF 한 장으로 — 공공기관 보고와 의사결정 근거가 바로 마련됩니다.

01 월간 자동 보고

이벤트 · 알람 · 수위 자동 집계

02 PDF 다운로드

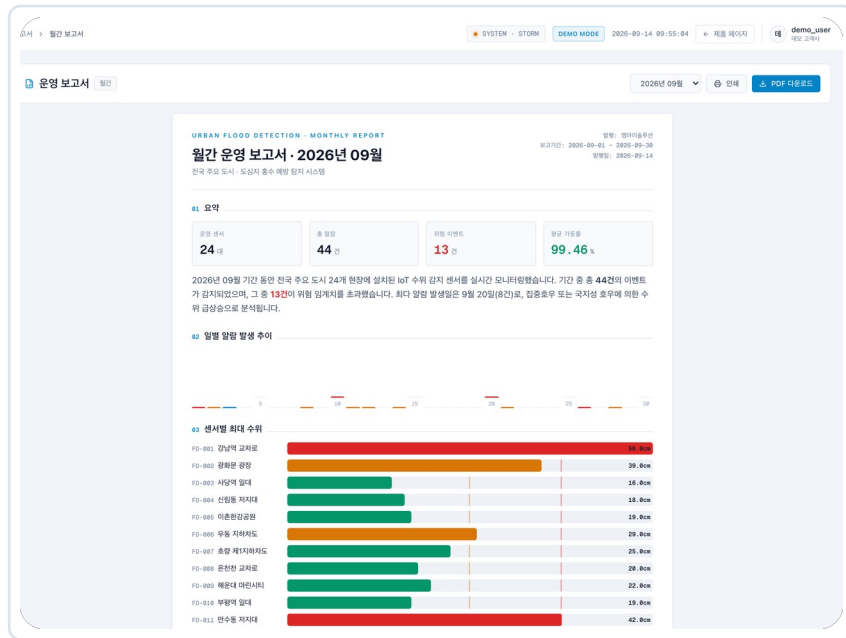
공공기관 보고용 양식

03 센서별 추이

위치별 수위 트렌드 분석

04 이상 패턴 식별

기준치 초과 이벤트 자동 마킹



월간 운영 보고서 — PDF 자동 생성

설치 현장

전국 현장에서 안정적으로 운영 중



아파트 단지 · 도로 구간

수도권 주거 단지



주거 단지 · 보도 인접

도심 보행자 구역



외곽 도로 · 녹지 인근

교외 친환경 도로

도입 이후의 변화

현장 점검에서 데이터 운영으로

구분	Before	After
관리 운영	주기적 현장 방문 점검	원격 실시간 모니터링
이상 대응	문제 발생 후 사후 인지	기준치 초과 즉시 자동 알람
전원 공급	외부 전원 공사 필요	태양광 자가발전 · 독립 운영
운영 근거	경험 기반 유지보수	데이터 기반 의사결정

01

운영 효율 극대화

자동 알람 · 원격 제어

02

친환경 가치 실현

저탄소 · 지속가능 인프라

03

안정적 ROI

전원 공사 · 유지보수 절감

도입을 검토하고 계신가요?

설치 환경에 맞는 맞춤 제안을 드립니다

엠아이솔루션은 IoT 디바이스, 웹·모바일 애플리케이션, 통합 모니터링 시스템을 자체 기술로 설계·개발·운영하는 대전 소재 소프트웨어 기업입니다.

01

ADDRESS · 주소

대전 유성구 테크노1로 75, 311호

02

EMAIL · 이메일

misolutionmi@gmail.com

03

KAKAO · 카카오톡

misolution

04

WEB · 홈페이지

midev.kr



조달청 벤처나라 등록 제품 · 공공기관 간편 구매 가능