



대구광역시  
DAEGU METROPOLITAN CITY



대구테크노파크  
DAEGU TECHNOPARK



대구성서산업단지관리공단  
Management Corporation for Daegu Seongseo Industrial Complex

밝고 안전한 디지털 기반의

‘대구성서 스마트그린산단 통합관제센터 구축 사업’

구축 예정 실증 서비스



## ● 실증 서비스(1)

딥러닝 기반 감지로 원격 모니터링 및 위급상황 시 신속한 대응체계 마련

### ① (생활·안전) 지능형CCTV

#### 서비스 개요

[관리부서: (달서구청) 안전도시과]

서비스 개수	78대	서비스 위치	성서산단 내 전 지역
--------	-----	--------	-------------

#### 지능형CCTV

데이터 생성 및 수집

달서구 CCTV관리센터



#### 기대효과

- 위험환경, 교통 등 각종 사고를 실시간으로 파악하고 사전 방지 함으로써 산단 안전 확보
- 생성 및 수집된 다양한 데이터를 통해 향후 스마트산단 구현에 활용 가능

우범지대 및 야간 시야 불량 지역 내 방범 가로등 설치로 생활안전 확보

### ② (생활·안전) 스마트 방범등

#### 서비스 개요

[관리부서: (달서구청) 건설과]

서비스 개수	356대	서비스 위치	성서산단 일원 도로 5개 구간
--------	------	--------	------------------



\* CCTV 및 다기능 연계 범위에 대해서는 추후 협의의 必

#### 기대효과

- 우범지대/야간 시야 불량지역 내 설치로 근로자 및 주민들의 안전성 확보
- 고효율 LED를 통한 에너지 절감 기능 뿐만 아니라 다양한 기능과 연계로 활용성 제고

## ● 실증 서비스(2)

### 집중호우로 인한 침수 사고 예방을 위한 IoT 기반 실시간 수해방지 모니터링

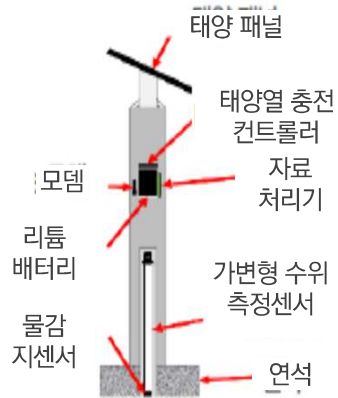
#### ③ (생활·안전) 집중호우 모니터링

##### 서비스 개요

[관리부서: (달서구청) 건설과]

서비스 개수	1대	서비스 위치	월성 빗물 펌프장 인근
--------	----	--------	--------------

##### 스마트 수위계측



\* 월성 빗물펌프장과 연계하여 인프라 구축  
(협약에 따라 변동)

##### I 데이터 수집 및 분석 I

- 성서산단 내 침수 및 인명사고 예방
- 통합관제센터 내 빅데이터 생성으로 조기경보 등 다양한 활용성 제고



##### 통합관제센터

##### 기대효과

- 성서산단과 월성 빗물펌프장 연계를 통한 수위계측으로 수해 침수 예방
- 신규로 구축되는 통합관제센터로 수위 등 데이터 활용으로 향후 다양한 안전사고 대응 강화

### 산단 내 버스쉼터 기능 강화로 노후 이미지 개선 및 대중교통 이용 편의 강화

#### ④ (교통·편의) 스마트 버스쉼터

##### 서비스 개요

[관리부서: (대구광역시) 버스운영과]

서비스 수	5대	서비스 위치	성서산단 내 버스 이용률 상위 5개소
-------	----	--------	----------------------



\* 스마트버스쉼터 색상 및 디자인은 성서산단의 경관을 해치지 않으며 필수 협의를 통해 구성

품명	용도	비고
LED화면	시정 및 산단 홍보	· 옥외용 55인치 LED화면
태양광 패널	전력공급	· 1kw급
온열의자	편의제공	· 휴대폰 충전 기능 포함
구조물	버스 쉼터	· 대구시 디자인 심의 후 제작(LED 조명 포함)

##### 기대효과

- 근로자 및 시민들이 자주 이용하는 버스쉼터의 개선으로 대중교통 이용률 증대 및 이미지 제고
- 버스쉼터 내 LED 패널을 활용하여 산단 홍보 등 트렌드를 반영한 주변 환경 조성

## ● 실증 서비스(3)

유동인구가 많은 지역에 LED 사이니지 설치로 성서산단  
홍보 효과 극대화

### ⑦ (교통·편의) LED사이니지

#### 서비스 개요

[대구성서산업단지관리공단]

서비스 개수	2식	서비스 위치	계명대 앞, 남대구IC 앞
-----------	----	-----------	----------------



품명	비고
LED 사이니지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (양면전광판 2면 * 2개소)</li> <li>• LED Pitch: 10mm</li> <li>• 모듈사이즈: 960mm * 960mm</li> <li>• 해상도: 294.912Dot/면</li> </ul>

#### 기대효과

- 유동인구가 많은 계명대학교, 남대구IC를 타겟으로 홍보 효과가 극대화 될 수 있도록 설계
- LED 기반의 사이니지 설치로 트렌디한 이미지 제고 및 시인성 확보

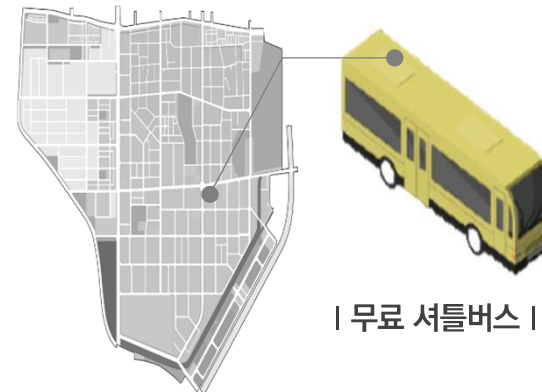
GPS 기반의 무료 셔틀버스 위치파악으로 근로자 및 인근  
주민의 교통 편의 제공

### ⑧ (교통·편의) 버스 알리미

#### 서비스 개요

[대구성서산업단지관리공단]

서비스 개수	1식	서비스 위치	무료 셔틀버스 4개 노선 대상
-----------	----	-----------	---------------------



#### 버스 알리미 APP



- 성서산단 셔틀 노선정보
- 성서산단 정류소 정보
- 셔틀버스 차량위치 제공 등

\* 버스 알리미 APP 화면은 예시

품명	용도	비고
GPS 단말	실시간 위치 파악	· 버스 내 탑재
앱	도착 알림 제공	· 앱 메뉴
시스템	GIS기반 셔틀버스관제	· 관제센터 내

#### 기대효과

- 성서산단 내 입주기업 근로자들의 출퇴근 시간 교통 편의 제공을 통한 복지 향상
- GPS 기반 실시간 무료 셔틀버스 위치 파악 기능



## 실증 서비스(4)

### 실시간 유해물질 발생 지역 모니터링 및 분석을 통한 산단 미관 및 쾌적한 환경 조성

#### ⑨ (환경·보건) 유해물질 모니터링

##### 서비스 개요

[관리부서: (달서구청) 기후환경과]

서비스 개수	59개 (악취측정기 55개 / 통합기상측정기 4개)	서비스 위치	성서산단 전 지역
-----------	---------------------------------	-----------	-----------



##### 유해물질 모니터링 운영전략

- 실시간 유해물질 계측·등급별 대응방안 수립
- 향후 성서환경사업소 유해물질 감시센터 연동

##### 지자체의 높은 개선 의지

달서구청에서 성서 산단 인근  
민원다발지역에 무인 악취 시료  
자동 채취기 설치 예정

##### 통합관제센터 수집 데이터

- 대기 물질: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO 등
- 악취 물질: H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, VOC 등
- 기상 데이터: 온·습도, 풍향·풍속, 기압, 일사

향후 본 사업 결과 데이터 활용  
저감 정책 수립 등  
지속적인 환경개선 사업에 활용

품명	용도	비고
----	----	----

악취센서	악취유발물질 검출	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 재질: SUS 1.2T 분재도장</li> <li>· IP등급: IP56등급</li> <li>· 전원: 220V 상시</li> <li>· 크기: 350mm X 750mm X 169mm, 무게 15kg</li> <li>· 통신모듈: 무선통신(LTE)</li> </ul>
------	-----------	---

통합기상측정기	기상 측정	· 기상정보 수집
---------	-------	-----------

##### 기대효과

- 측정기를 통한 실시간 유해물질 및 악취 발생지역 모니터링으로 신속한 대응체계 기반 마련
- 향후 성서환경사업소와 유해물질감시센터 연동 등 확장성까지 고려

### 불법 폐기물 투기지역의 실시간 모니터링 및 예방으로 산단 미관과 쾌적한 환경 조성

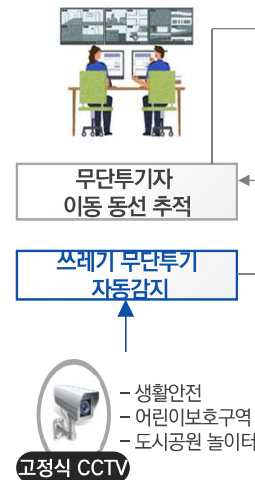
#### ⑩ (환경·보건) 불법폐기물 모니터링

##### 서비스 개요

[관리부서: (달서구청) 청소과]

서비스 개수	15개	서비스 위치	성서산단 내 불법투기 집중지역
-----------	-----	-----------	---------------------

##### 통합관제센터



##### 달서구 청소과 CCTV 상황실



##### 기대효과

- 80% 이상 정확도를 가진 CCTV로부터 실시간 무단 투기 행위 및 무단투기자 분석
- 무단 투기자의 탑승 차량정보 또는 거주지 정보 획득으로 동선분석 리포트 작성