

# 안녕하세요

## [ IT ] 잘 하는 사람들 입니다

성공을 위한 최적의 파트너



만경ES

공공 사업, IoT 플랫폼, 그리고 다양한 서비스 분야에서 혁신적인 기술 개발을 선도하며, 고객의 비즈니스와 사회적 가치를 창출하는 파트너입니다.

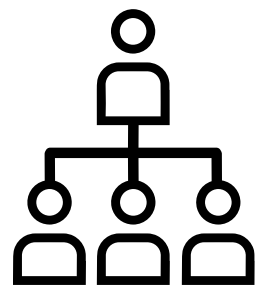
우리는 믿을 수 있는 기술력과 고객 맞춤형 서비스를 통해 디지털 미래를 함께 만들어 갑니다.



# “ 연결된 세상, 무한한 가능성 ”

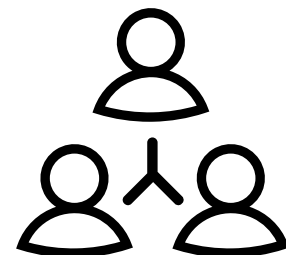
고객과 함께 새로운 가능성을 열어갑니다.

우리의 기술력은 단순한 시스템 제공을 넘어,  
‘고객의 꿈을 실현’ 하는 파트너가 되고자 합니다.



## 전문성

유사사업 수행  
경험을 보유한  
전문 수행 인원



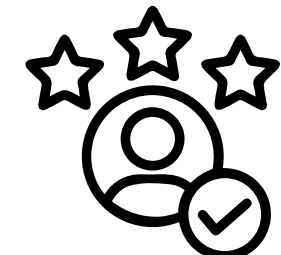
## 최적화

사용자 중심의  
최적 시스템 구축



## 품질 보장

요구사항 대비  
120%의  
고객 만족도 보장



## 차별화

지속 가능한  
서비스 관리 확보  
및 전문 컨설팅

## 대전광역시 스마트시티 챌린지 사업

**광역 IoT 자가망 구축 사업단 소속  
1차 사업 감리 및 2차 년도 사업 계획**

## 컨설팅 및 자문 활동

## 1차 사업 감리 및 검수 진행 - 2차 년도 사업 계획 수립

- 대전광역시 주체로 진행한 스마트시티 사업단 중, 광역 IoT 자가망 구축을 담당한 업체의 컨설팅 및 자문으로 참여
- 1차 사업 감리와 검수를 진행하였으며, 2차 년도 사업 계획 수립을 위해 고객사 및 협력사와의 커뮤니케이션(사업계획서, 분석, 설계, 미팅 등) 지원
- IoT 센서와 게이트웨이를 통한 자가망 구축 및 내외부 연계 시스템 구축이 해당 사업의 목표

정렬

보기

대전광역시

## 대전광역시

### 스마트시티 헬린지 사업을 위한 광역 IOT 자가망 구축 진행사항

이름	수정함
DSCP-BPR-001_구축계획보고서(GW.풍향풍속).pdf	2021-02-
DSCP-BPR-001_구축계획보고서(미세먼지).pdf	2021-02-
DSCP-BR-001_설치현황보고서.pdf	2021-02-
DSCP-CKL-001_검사기준서_1차년도(에어포인트)_v1.0.xlsx	2021-02-
DSCP-DP-001_시공계획보고서.hwp	2021-03-
DSCP-DR-001_개발보고서(상세...)	

# 보안문서로 외부 공개 금지



**SMART DAEJEON**  
**스마트시티 헬린지 사업**

15개 실증 현황 및 계획

일시: 2019. 11. 6 (수) 09:30 ~ 12:00  
장소: 대전 스마트도시통합센터 1층 브리핑룸

### 스마트시티 헬린지 서비스 개요

주요 서비스

주차공유 해결사	화재는 예방 대응은 신속	적을 알면 백전 백승	속강해야 개신한다	치매·특고노인 공공책임제	스마트시티의 골격
<b>주차공유 서비스</b>	<b>화재예방 서비스</b>	<b>실시간 자율항행 드론</b>	<b>미세먼지 조밀측정망 구축</b>	<b>시니어 안전케어 서비스</b>	<b>헬린지 프레임</b>

**실증현황 중부권 최대 전물시장 “대전중앙시장” 일원**

### 후진 기업서비스

주차공유 구축 및 실증	화재대응	자율항행드론	미세먼지 측정	시니어안전케어	헬린지프레임

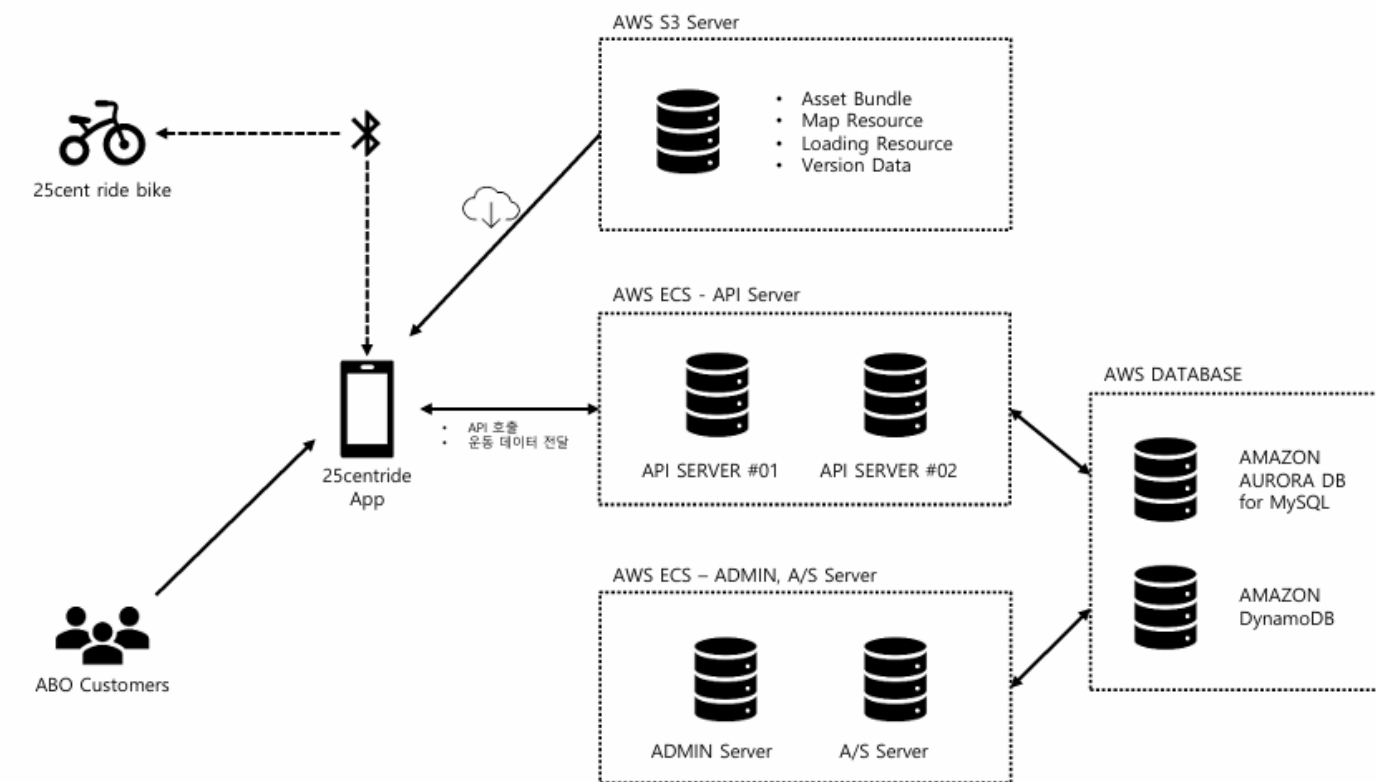
**계획수립**

<b>지 원</b> 시민 리빙랩 전문가 협의체 공무원 협의체	시민참여 거버넌스
실증 지원	지원위원단
<b>사업총괄</b> 	

### 3. 향후 일정

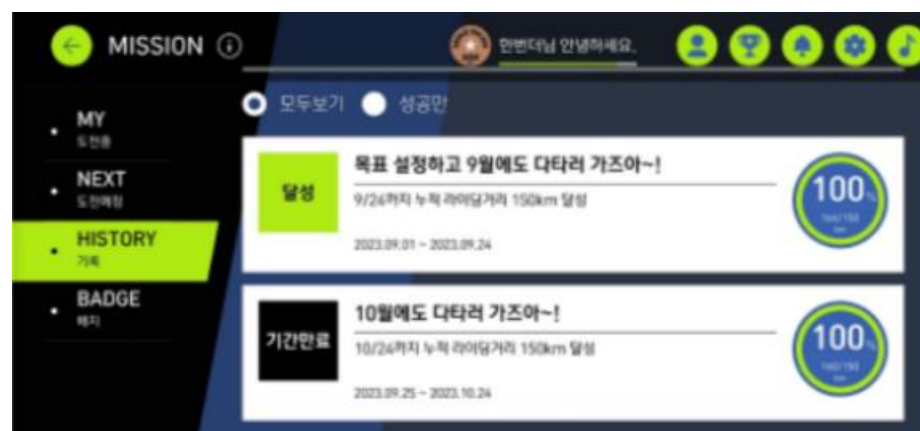
10/24	11/06	11월 말 ~ 12월 초	12월 중순	'20년 2월
시장님 방문	국토부 방문	실증 완료	최종보고서 제출	2단계 평가





## 25센트라이드 서비스 개발 및 고도화 운영

IoT 자전거 기반의 웹/앱 서비스  
 센서 데이터 수집/정제/활용 및 관리자 시스템  
 클라우드 서버 운영 및 내외부 연계  
 서버 간 통신 및 웹 기반 서비스 총괄



▶ 사용자 정보 관리

ID	이메일	성명	생년월일	성별	사용여부	최종수정일시
2202	201801	178C18054E13001	20180101	남	1980-01-01	2021-09-13
2201	20180100	178C18054E130	20180100	남	1980-01-01	2021-09-09
2200	201801000	178C18054E130	20180100	남	1980-01-01	2021-09-09
2209	201801000	178C18054E130	20180100	남	1980-01-01	2021-09-09
2208	201801000	178C18054E130	20180100	남	1980-01-01	2021-09-09
2207	201801000	178C18054E130	20180100	남	1980-01-01	2021-09-09
2206	201801000	178C18054E130	20180100	남	1980-01-01	2021-09-09
2205	201801000	178C18054E130	20180100	남	1980-01-01	2021-09-09
2204	201801000	178C18054E130	20180100	남	1980-01-01	2021-09-09
2203	201801000	178C18054E130	20180100	남	1980-01-01	2021-09-09

▶ 권한 관리

번호	권한명	사용여부	권한ID	사용여부	최종수정일시
1	관리자 권한	Y	178C18054E13001	Y	2021-09-07 10:52:43
2	관리자 권한	Y	178C18054E13001	Y	2021-09-07 10:52:43
3	관리자 권한	Y	178C18054E13001	Y	2021-09-07 10:52:43

▶ 사용자 목록

번호	이메일	성명	생년월일	성별	사용여부	최종수정일시
2202	201801	178C18054E13001	20180101	남	1980-01-01	2021-09-13
2201	20180100	178C18054E130	20180100	남	1980-01-01	2021-09-09
2200	201801000	178C18054E130	20180100	남	1980-01-01	2021-09-09
2209	201801000	178C18054E130	20180100	남	1980-01-01	2021-09-09
2208	201801000	178C18054E130	20180100	남	1980-01-01	2021-09-09
2207	201801000	178C18054E130	20180100	남	1980-01-01	2021-09-09
2206	201801000	178C18054E130	20180100	남	1980-01-01	2021-09-09
2205	201801000	178C18054E130	20180100	남	1980-01-01	2021-09-09
2204	201801000	178C18054E130	20180100	남	1980-01-01	2021-09-09
2203	201801000	178C18054E130	20180100	남	1980-01-01	2021-09-09

## IoT 자전거를 통해 수집된 데이터로 서비스 플랫폼 개발

- 블루투스 센서가 장착된 IoT 자전거로부터 수집된 운동 이력을 서버로 전달 받아 데이터를 수집, 정제, 가공, 활용
- 앱과 연동하기 위한 API 연계 서버 구축
- 실시간 데이터 처리를 위한 모델링 및 최적화
- 서버 간 통신을 위한 내외부 연계 시스템 구축
- 관리자 및 AS 시스템 구축
- 클라우드 서버 환경 구축

소노시즌플레이 서비스 개발 및 운영

IoT 자전거 기반의 웹/앱 서비스

센서 데이터 수집/정제/활용 및 관리자 시스템

클라우드 서버 운영 및 내외부 연계

서버 간 통신 및 웹 기반 서비스 총괄

내용	
1. 소노시즌 플레이 API 및 수집 서버 고도화	
1) 커뮤니티 3단계 고도화	좋아요, 팔로우, 팔로잉 기능 추가
2) 로그인	소셜 로그인 연동 - 구글, 애플, 카카오톡, 네이버 기업회원 연동 - zom 회원 연동 API
3) 멤버십 및 결제	멤버십 및 라이선스 기능 추가 결제 연동 및 검증 API - 구글, 애플 웹 쿠폰 연동 API
4) 일일미션 고도화	그룹별 일일미션 운영 가능 추가
5) 히스토리 고도화	출석 여부 표기
6) 웹 쿠폰	웹 쿠폰 연동 API
7) 시스템 운영 및 유지보수	현 시스템 운영 및 유지보수 상시 업데이트 지원
2. 시스템 운영 및 유지보수	
현 시스템 운영 및 유지보수	
상시 업데이트 지원	
3. 소노시즌 플레이 관리자 시스템 고도화	
1) 앱 관리 고도화	앱 목록 조회 기능 수정
2) 시즌 랭킹 추가	

	시즌 랭킹 기능 추가
3) 포인트 지급	운동 종료 시 포인트 지급 삭제
4) 커뮤니티 고도화	댓글 이미지 수정 커뮤니티 좋아요 기능 추가 차단 목록 프로필 이미지 추가
5) 데이터 추출 고도화	유저 재화현황, 추천받은 사람 목록, 사용자 운동기록, 사용자 운동기록 세부 유저 멤버십 현황 기능 추가
6) 회원 관리 고도화	회원 정보 관리 기능 수정 zom 회원 연동 목록 기능 추가
7) 쿠폰 관리 고도화	엑셀 다운로드 기능 추가

IoT 자전거를 통해 수집된 데이터로 서비스 플랫폼 개발

- 블루투스 센서가 장착된 IoT 자전거로부터 수집된 운동 이력을 서버로 전달 받아 데이터를 수집, 정제, 가공, 활용
- 앱과 연동하기 위한 API 연계 서버 구축
- 실시간 데이터 처리를 위한 모델링 및 최적화
- 앱 내 콘텐츠를 웹으로 구현하기 위한 시스템 구축
- 관리자 시스템 구축
- 클라우드 서버 환경 구축



당진 56호기 밀폐공간 안전관리시스템 구축

분진 센서와 가스 센서 데이터 수집  
밀폐공간 안전관리시스템 플랫폼 구축

센서와의 통신 및 통합 플랫폼 서비스 총괄

IoT 센서를 통한 데이터 수집 및 통합 플랫폼 구축

- 분진 센서와 가스 센서와의 통신을 위한 소켓 서버 구축
- IoT 센서를 통해 유입되는 데이터 수집/가공/정제/활용
- 밀폐공간 안전관리시스템 플랫폼 서비스 구축
- 유해한 환경이 감지되었을 시, 실시간 이벤트 알림

석탄분배기실 분진 농도 모니터링

2021-07-30 15:20:30

분진농도, mg/m <sup>3</sup>		
CV Tail	CV Center	CV Head
5.30	5.20	4.80

석탄분배기실 유해가스 모니터링

2021-07-30 15:20:30

CV Tail					CV Head				
산소	CO	H2S	CH4	CO2	산소	CO	H2S	CH4	CO2
18.5~	30ppm	10ppm	10.0%	1.5%	18.5~	30ppm	10ppm	10.0%	1.5%
23.5%	미만	미만	이하	미만	23.5%	미만	미만	이하	미만
20.9	0.0	0.0	0.0	0.01	20.9	0.0	0.0	0.0	0.01

(주)마이크로원 News

2023 IU

석탄분배기실 분진환경 개선시스템 개발 과제 완료 "500MW급 대응량"



분진환경 개선시스템 가동 전, 후 비교

(주)마이크로원은 석탄분배기실 분진환경을 획기적으로 개선하고자 지난 8년간 연구개발에 매진하였고, 2023년 10월 12일 한국에너지기술평가원으로부터 연구 분야 최고평가등급인 "우수"를 득하며 연구개발을 완료하였습니다.

육안상 확인되는 먼지를 저감하는 연구를 시작으로 최종 단계인 본 연구 개발은 수 요기관인 한국동서발전(주)가 제시한 미세먼지를 저감하는 실증 과제로 수행되었습니다.

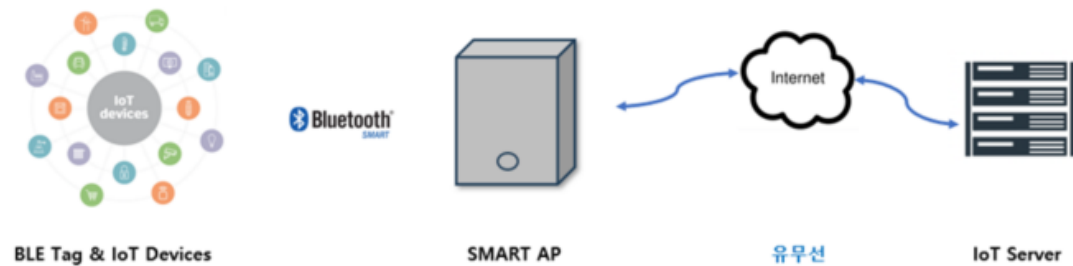
개발된 분진환경개선시스템에 대한 성능 확인을 위해 공인측정기관 측정 결과를 개선 전,후 비교한 결과, 정지 시간 평균 초미세먼지(PM<sub>2.5</sub>)는 28.18 µg/Sm<sup>3</sup>, 미세먼 지(PM<sub>10</sub>)는 51.1 µg/Sm<sup>3</sup>로 대기질 "보통" 수준의 환경을 유지하였고, 상탄 정지후 약 20분 이내에 보통 수준의 공기질로 석탄분배기실내 환경이 개선됨을 입증하였 습니다.

본 연구개발은 500 MW 당진화력발전소 5,6호기 석탄분배기실을 대상으로 실증 개발됨에 따라 유사한 공정을 운영중인 국내,외 모든 석탄화력발전소에 즉시 적용 할 수 있음은 물론, 이송 과정에서 원료 비산으로 인해 열악한 작업 환경이 조성되 는 제철, 시멘트, 곡물, 제분, 제지 등 전업종에 적용할 수 있습니다.

(주)마이크로원은 다양한 고기능성 Filter Bag 제조부터 플랜트 분야 설계, 제작, 시공 을 선도하는 환경전문기업으로 산업 전반에 걸쳐 친환경 토탈 솔루션을 제공하는 기업으로 성장할 것입니다.



2. 작업자 위치 측위 장비 구성도

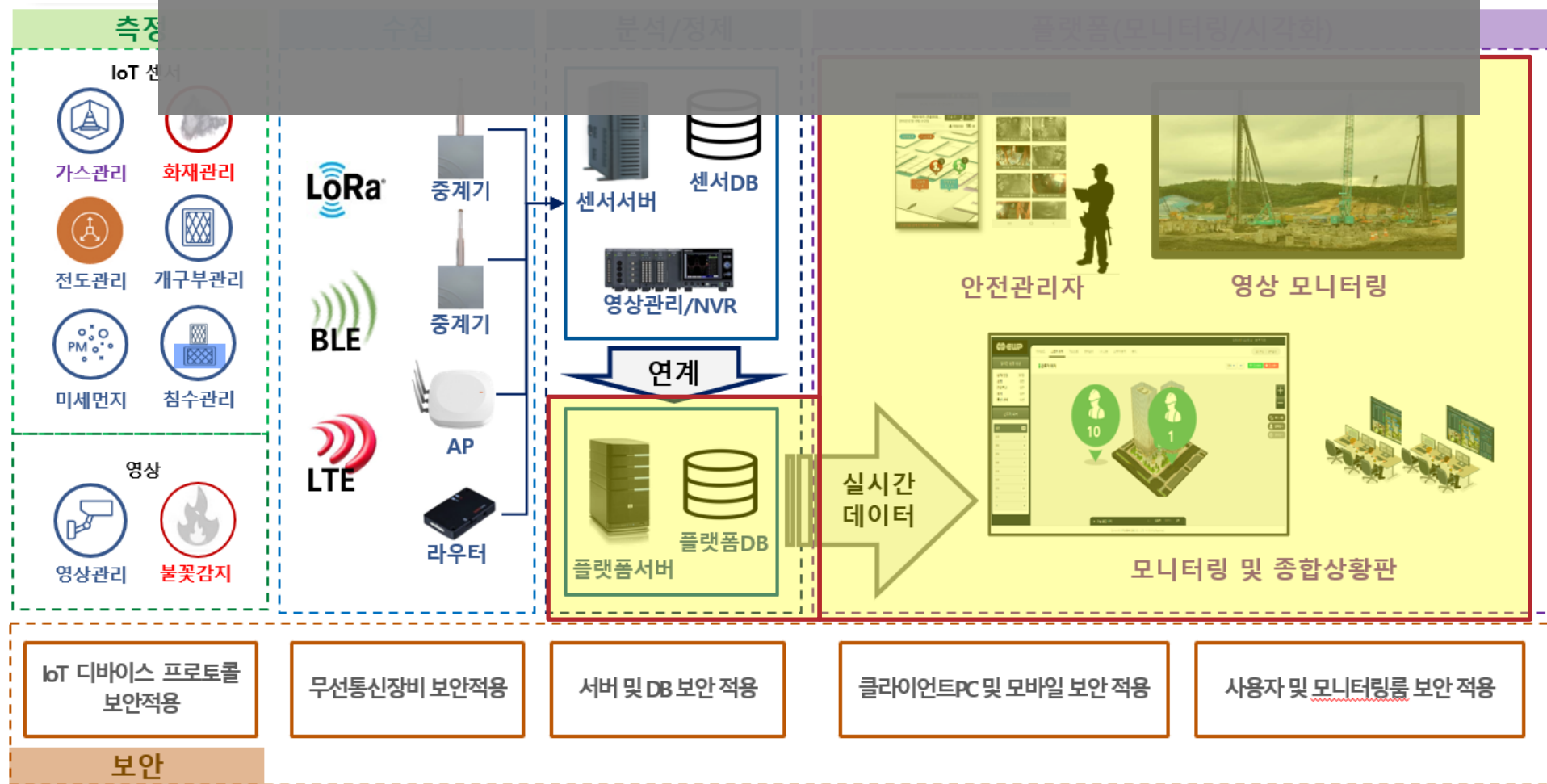


3. 규격 및 특이사항

1) 규격 요구사항

항목	규격	특이사항
Main Power	상시 12V / 1A (PoE)	
Sub Power	5V/2A	방진방수 처리 고려 할 것
Power Consumption	Max. 6W	
DC OUTPUT	12V/0.5A(M)	
Processor (MCU)	Cortex M4	

보안문서로 외부 공개 금지



## 원전 중대산업재해 예방을 위한 영상, 센서 유무선 통합 안전 모니터링 시스템 과제 수행

### AP와 태그를 활용한 작업자 안전 관리 플랫폼 구축

### 안전 관리 통합 플랫폼 서비스 총괄

### 유무선 통합 안전 모니터링 시스템 구축

- 유무선 통합 AP 개발 및 소켓 서버 구축
- AP와 태그를 활용하여 작업자의 위치 정보 수집
- 태그를 통해 유입되는 데이터 수집/가공/정제/활용
- 작업자 안전 관리 통합 플랫폼 구축

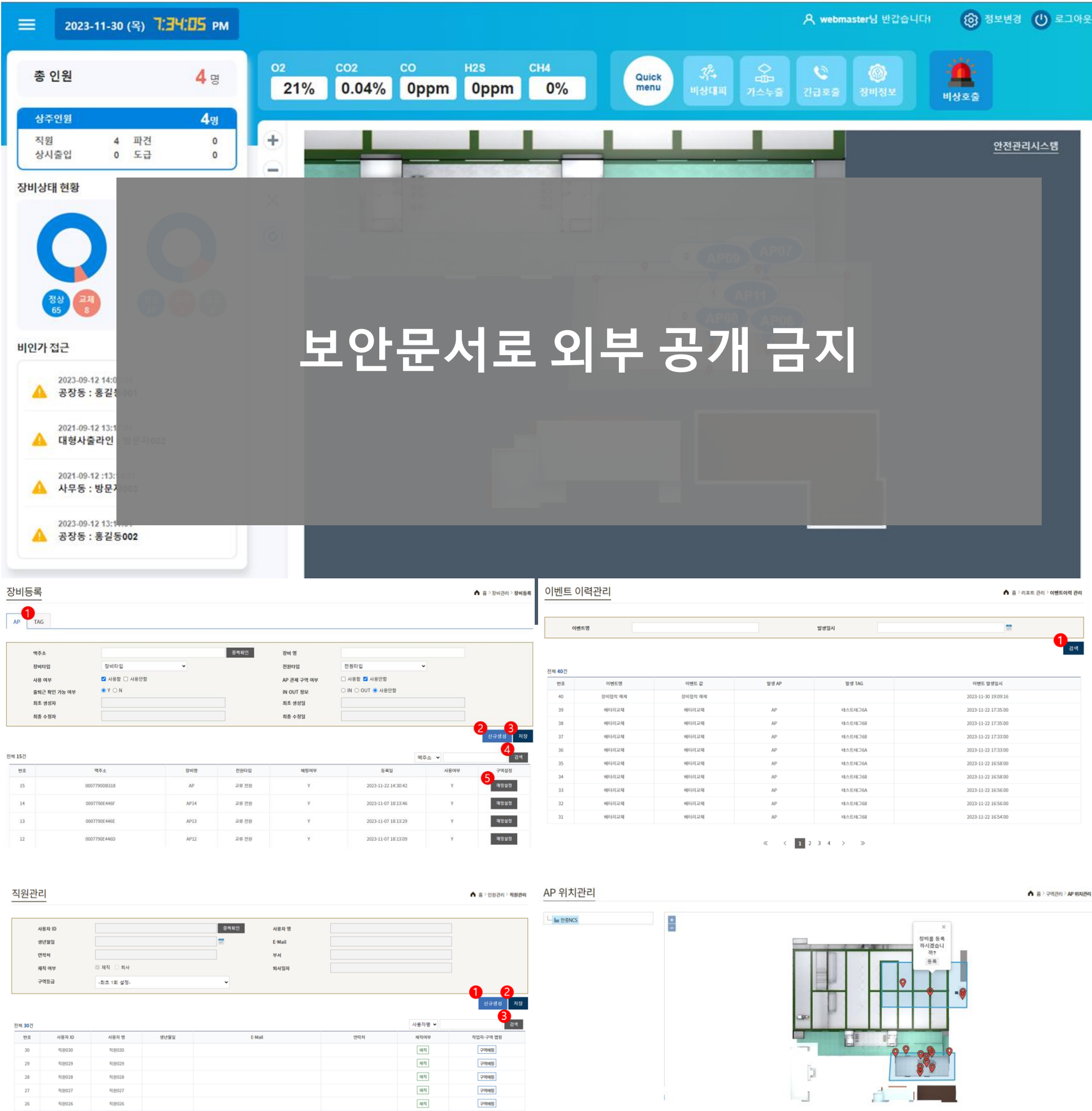
Nipa 지능형 디지털 트윈 제조 안전 시스템 구축

AP와 태그를 활용한 작업자 안전 시스템  
가스 센서와의 연계 모듈

센서와의 통신 및 통합 플랫폼 서비스 총괄

IoT 센서 및 타 시스템 연계 통합 플랫폼 구축

- 가스 센서와의 통신을 위한 소켓 서버 구축
- AP와 태그를 활용하여 작업자의 위치 정보 수집
- IoT 센서를 통해 유입되는 데이터 수집/가공/정제/활용
- 타 시스템과의 연계를 위한 API 서버 구축
- 작업자 안전 관리 통합 플랫폼 구축





공정거래위원회

기업집단포털

지정자료제출

202205

바로

제출기간 02.01.~07.31

CGroup

기업집단포털

제출

신고

공통

소속회사 개요

도움말

저장

이전제출자료조회

소속회사목록 총 3건

+

-

X

소속회사 개요

※소속업체 등록 후 법인등록번호는 수정이 불가능 하오니 등록 전 한번 더 확인하세요.

1	사업자등록번호	소속회사명
22081165	엑스케이(주)	
미등록	기준정보 테스트	
101863231	엑스케이이노베이션(주)	

※ 법인등록번호

1101110769583

※ 사업자등록번호

2208116503

사업자등록번호 없음

※ 소속회사명

엑스케이(주)

영위업종

[P85] 교육 서비스업

※ 금융여부

지주회사(비금융)

대표자

이규일외1

설립일자

2020/06/01

계열편입일

결산기일

2022/03/09

직전주출일

2022/03/01

기업공개일

2022/06/30

회사분류

금융보험업

종업원수

8명

담당자 전화번호

010-4233-2493

내부거래비중

%

지주회사구분

해당지주회사

※해당사항없음

직전사업년도 재무제표

(단위 : 백만원)

자산총액	100	자본총액	200
부채총액	300	자본금	400
매출액	4,126,629	영업이익	1,440,814
법인세비용차감전순이익 (세전이익)	700	당기순이익	800
총차입금			900

공정거래위원회

CGroup

기업집단포털

로그인

※ 중요공지

신규 사용자 등록 및 로그인에 관한 메뉴얼 공지(화면 하단 공지사항 참조)

대규모기업집단

통계DB

테마통계

참여소통

소개

기업집단 지정 현황

2024 직전사업년도말 기준 자산총액 500이상

기업집단 지정 현황

지정 집단 수 88

신규 지정 집단 수 7

지정 제외 집단 수 1

소속회사 수 3318

주요서비스 바로가기

주식소유지분도

용어사전

시각화 통계

간편통계

현황통계

언기통계

기업집단 주제별 조회

대규모 기업집단 안내

집단별 소속회사간 주식보유현황

88

지정 집단 수

3318

소속회사 수

3.5%

총수입가 지분

60.03%

내부 지분율

171

지주회사 수

6

평균자회사 수

기업집단 개요

소속회사 개요

지주회사 개요

기업집단 지정 현황

기업집단 개요 (기업집단별)

기업집단 매출액 현황

경영성과 현황 (기업집단별)

경영성과 현황

인가통계

최신통계

공지사항

문의사항

기업집단 소속회사 조회

소속회사명을 입력하세요.

기업집단 지정 현황

기업집단 개요 (기업집단별)

기업집단 매출액 현황

경영성과 현황 (기업집단별)

경영성과 현황

기업집단포털 네트워크 스토리지 변경작업(23.11.3)

기업집단포털 통신장비 교체 작업 관련 서비스 중지

기업집단포털 제창창치 제구성 작업 관련 서비스 중

신규 사용자 등록 및 로그인에 관한 메뉴얼 공지(하..

통합인증(FIDO) 인증방식을 7월31일부터 종료합니다

한국ESG기준원

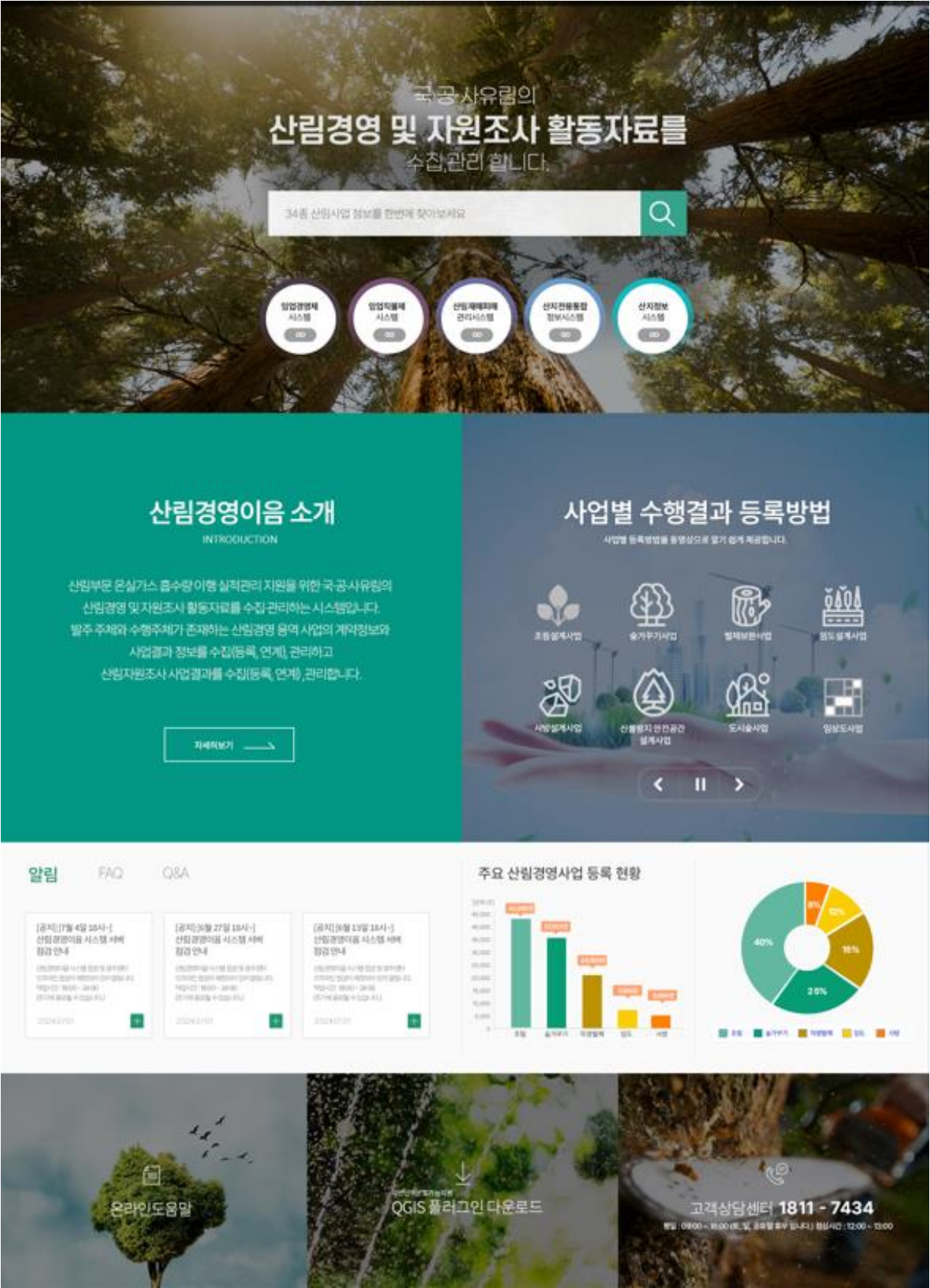
공정거래위원회

KOSIS 국가통계포털

DART

KSLINE







표본점 조사현황

홈 > 산업통계 > 국가산업자원조사 > 표본점 자료관리

통계그룹

통계그룹 : 국가산업자원조사

조사차기 : 8 차

세부통계그룹 : 선택

조사연도

전제

표본점번호

승인상태

전제

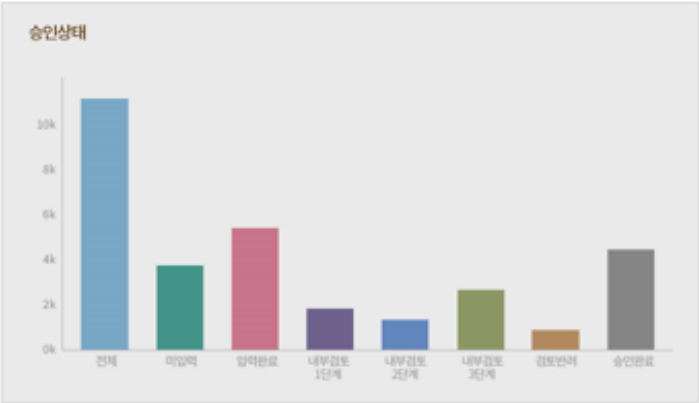
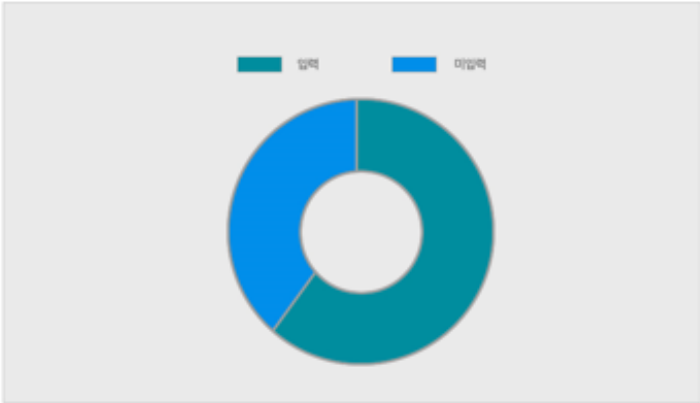
조회

엑셀 내리기

10

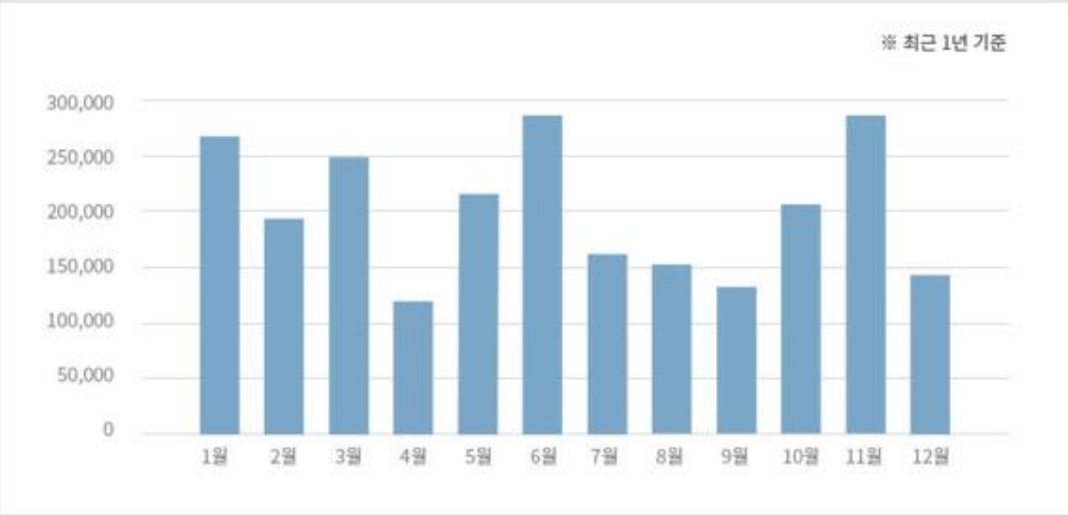
전제	미입력	입력	내부검토 1단계
2,470	32	53	133
내부검토 2단계	내부검토 3단계	검토반려	승인완료
17	58	13	569

승인상태현황

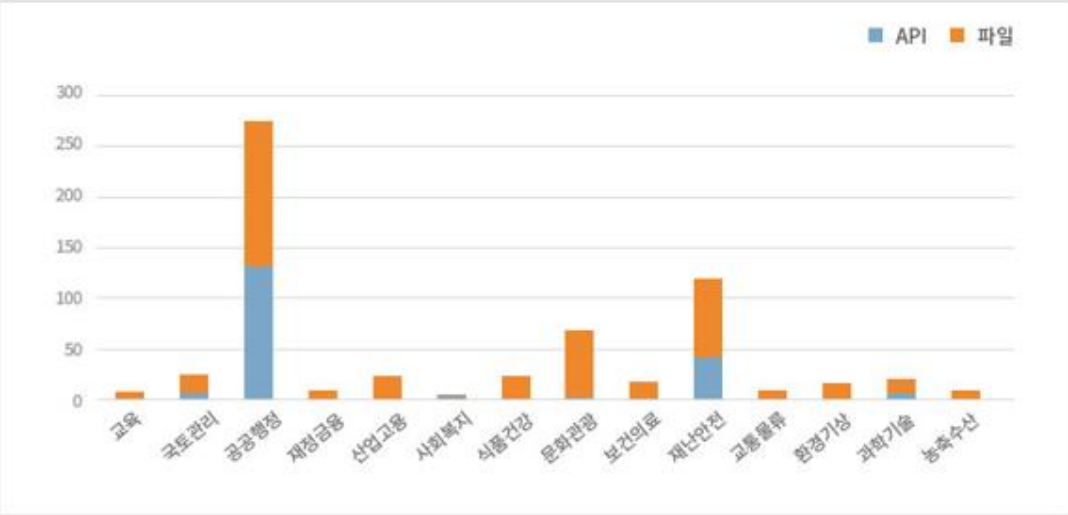


번호	세부통계그룹명	표본점번호	부표본점번호	조사차기	조사연도	승인상태 (입력상태)	검토여부
1	NR1	036136	0361363	8	2021	내부검토1단계	검토전
2	NR1	036136	0361361	8	2021	내부검토1단계	검토전
3	NR1	036136	0361362	8	2021	내부검토1단계	검토전
4	NR1	036136	0361364	8	2021	내부검토1단계	검토전
5	NR1	100140	1001404	8	2021	내부검토1단계	검토전
6	NR1	100140	1001401	8	2021	내부검토1단계	검토전
7	NR1	100140	1001402	8	2021	내부검토1단계	검토전
8	NR1	100140	1001403	8	2021	내부검토1단계	검토전
9	NR1	104132	1041322	8	2025	미입력	검토전
10	NR1	104132	1041324	8	2025	미입력	검토전

API 호출 현황



공공데이터포털 등록 현황



인기 데이터

공공데이터	행정안전통계
데이터명	조회수
주민등록인구	20,098
정부24.문서24서비스	19,300
지방재정.세제	18,700
자연재해.특별재난지역 선포	7,900
공공데이터 개방	6,000

활용도 상위 API

정부24·문서24 서비스	1,205건
지방재정·세제	1,200건
자연재해·특별재난지역 선포	981건
공공데이터 개방	922건
지방의회의원	832건

공지사항

시스템 정기점검 안내	2020-06-20
공공데이터포털 장애 안내	2020-05-17
통계데이터입력기간 공지	2020-05-04
통계연보 제작일시 공고	2020-04-21
시스템 오픈 안내	2020-03-21



# IoT 통합 플랫폼

## 스마트한 연결과 데이터 인사이트

다양한 디바이스와 센서를 통합하여 실시간 데이터를 수집하고 분석하며, 대시보드를 통해 원하는 형태로 시각화 하여 비즈니스 의사 결정을 지원합니다.





# 어떠한 환경에서도 서비스는 이루어 집니다.

사업의 시작부터 끝까지 책임집니다.

기술자문, 컨설팅, 제안, 산출물  
디자인 및 퍼블리싱, 웹/앱 개발  
서버 간 통신 모듈 및 API 연계

생각할 수 있는 모든 것이 서비스가 될 때까지 -



## OS 및 서버 환경

**Linux**, Windows, IOS 등 모두 가능  
물리 서버, 클라우드 서버 모두 가능

## 데이터 베이스

Oracle, MySQL, **MariaDB**,  
MsSQL, DocumentDB 등  
대부분의 데이터 베이스 활용 가능

## 개발 언어 및 프레임워크

**Java, Spring** 기반 **프레임워크** 전문  
그 외, 대부분의 개발 언어 사용 가능

## 연계 API

**소켓 통신, RestAPI** 등 내외부 연계에  
필요한 경험 및 API 구성 전문



만경ES

# 감사합니다 잘 부탁드립니다

---

언제든지 기다리고 있습니다

협의를 통해 더욱 구체적인 방안을 도출할 수 있기를 바라며,  
귀사의 성공적인 프로젝트 수행을 기원합니다.