

# 2026년도 호남권역 AX랩 운영(안)

2026. 02.



# 1 개요

## □ 운영목적

- 농업 특화 데이터와 AI기술의 융합을 통해, 기업의 실질적 기술 개발 및 사업화를 전북, 전남, 광주에 구축된 AX랩을 거점으로 여러 서비스 제공 및 지원

## □ 운영기관

- (전북AX랩) 전북테크노파크
- (전남AX랩) 전남정보문화산업진흥원
- (광주AX랩) (메인) 광주테크노파크  
(서브) 광주정보문화산업진흥원

## □ 운영기간

- 2026. 03. 01. ~ 2026. 12. 31.

## □ 지원대상

- 인공지능 기술을 적용하고 있거나 활용하고 있는 농업 분야 산업체 대상
- 유관사업의 경우 검토를 거쳐 지원 가능

## □ 주요서비스

지원구분	주요내용
데이터분석	농업분야 AI 서비스에 필요한 영상수집, 데이터 가공, 가상화시스템 등의 S/W와 플랫폼 기반 및 데이터 가공·분석·활용·제공 등 지원
인프라	지능형 농업 AI 클라우드 기반 고성능 장비 인프라 지원
기술지도	데이터 분석, 응용, 활용 방안 및 제품·서비스 개발에 필요한 컨설팅, 데이터 품질 검증, AI신뢰성 인증 등 국제·국가표준 규격 시험·인증 기술지도 지원
통합관제센터 서비스	실험 및 기술 개발 활동의 운영을 위해 관제센터서비스를 연계한 실시간 통합모니터링 및 분석개발 환경 등 서비스 지원
입주	AX랩 공간 지속활용 및 지역유치를 위한 기업 입주 공간 제공(전북)
기타	AX랩이 필요한 업무 및 서비스 지원

## 2 전북AX랩 현황

### □ 시설현황

구분	전북AX랩			
	공용공간	사무공간	데이터분석실	입주공간
시설 현황				
용도	• 세미나 및 회의 등 개최를 위한 공간	• 운영 인력 및 기업 관리 등	• AI농업 실증데이터 분석 및 활용	• 도내 기업 유치를 위한 입주공간
규모	• 최대 30인	• 운영인력 4인	• 최대 4인	• 총10개실
위치	■ 익산어양비즈더플러스 601호 * 전북특별자치도 익산시 어양동 513-18 601호			

### □ 주요장비현황

장비명	규격	수량	사진
워크스테이션	i9-14900 기반 워크스테이션(32GB RAM ×2, RTX 5090 32GB, SSD 512GB, HDD 4TB 구성)	2	
네트워크 스위칭	24Port 기가비트 스위치(8GB DRAM, 16GB Flash, 490Gbps Bandwidth)	2	
플랫폼 운영 서버	ThinkAgile HX650 V3 Integrated System with Controlled GPU	1	
고성능 연산 서버	ThinkAgile HX650 V3 Integrated System with Controlled GPU	2	
데이터 저장 및 처리 서버	ThinkSystem SR630 V3 for WEKA	1	
플랫폼 운영 스토리지 네트워크 장비	네트워크 스위치(QFX5120-48Y), 네트워크 인터페이스(10/25GbE Interface)	1	
플랫폼 구축용 보안장비	KX NexG FW 3700U	2	
플랫폼 운영 네트워크 장비	네트워크 스위치(EX4600-40F-AFO), 네트워크인터페이스(10/25GbEInterface), 케이블(QSFP28 Cable)	2	
플랫폼 운영 스토리지 네트워크 장비	네트워크 스위치(QFX5120-48Y), 네트워크 인터페이스(10/25GbE Interface)	1	

### 3 전남AX랩 현황

#### □ 시설현황


구분	전남AX랩				
	AX-LAB	회의실		데이터분석실	
시설 현황					
용도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터상담 및 안내</li> <li>• 데이터관리, 모니터링</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 협력 방안 논의 공간</li> <li>• 기술지도 및 컨설팅 제공</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 분석 환경 제공</li> <li>• 인공지능 활용 기술교육</li> </ul>	
규모	• 최대 4인	• 최대 8인	• 최대 10인	• 최대 1인	• 최대 2인
위치	■ 전남정보문화산업진흥원(연구동 4층) * 전라남도 나주시 빗가람로 777				

#### □ 주요장비현황

장비명	규격	수량	사진
데스크톱컴퓨터	intel Core i512500 (3.0GHz), 68.58cm	5	
노트북PC	Intel Core Ultra 7 155H(1.4GHz)	5	
태블릿PC	MediaTek Kompanio 1300T	5	
보안솔루션	휴네시온, i-oneNet V5.0	1	
컴퓨터서버 (워크스테이션)	Intel Xeon W5-3423(2.1G, 12c)	2	
HCI 서버 (DMZ)	Xeon Gold 6430 2.1GHz 32c*2EA / 512GB RAM	3	
HCI 서버 (DMZ)	Xeon Gold 6430 2.1GHz 32c*2EA / 512GB RAM	3	
HCI 서버 (내부망)	Xeon Gold 6430 2.1GHz 32c*2EA / 512GB RAM	4	
HCI 서버(빅데이터서버팜)	Xeon Gold 6430 2.1GHz 32c*2EA /256GB AM/HDD : 960GB	3	
서버	x86 서버 / R328M1 16core, 32GB Memory	1	
웹방화벽	10Gx16Port(SFP+), Throughput:12Gbps	1	
L2 스위치	10G 스위칭 용량: 1.76Tbps	4	
L2 스위치	1G 스위칭 용량: 440Gbps	2	
L3 스위치	24port	2	
L3 스위치	28port	2	
L4 스위치	24port PoE/PoE+지원	1	
서버랙	42U Rack, 8port KVM Switch	2	-
DDos 보안장비	CPU:10Core	1	-
방화벽	네트워크 보안솔루션 60Gbps 지원	2	-
IPS	네트워크 보안솔루션	1	-
DID 시스템	55" LED 모니터(해상도 FHD 이상, 브라켓 지지대 포함)	1	-

## 4 광주AX랩 현황

### □ 시설현황

구분	메인AX랩(광주테크노파크)			서브AX랩(광주정보문화산업진흥원)
시설 현황	AX-LAB 1~3	서버실	통합관제센터	AX-LAB 1~4(회의공간)
				
용도	• 데이터 분석 및 실증 테스트	• 분석·GPU·가상화 자원을 제공	• 양방향 통신 기반 통합 모니터링 및 제어	• 데이터 분석 및 컨설팅 지원
규모	• 최대 3인	-	• 최대 3인	• 최대 4인
위치	■ 광주테크노파크(사업화3동 208호 AI융합센터) * 광주광역시 북구 첨단과기로 333 2층			■ 광주정보문화 산업진흥원(진흥원동 3층) * 광주광역시 남구 송암로60

### □ 주요장비현황

장비명	규격	수량	사진
워크스테이션	i7-14700K 33M 5.60 GHz, RTX A400 4GB	3	
노트북	Ultra 165U 12M 4.90 GHz	2	
태블릿	i7-13700H 24M 5.00 GHz, RTX4050	2	
분석서버	CPU Xeon 6544Y 3.6 GHz, Mem 32GB*4, SSD 3.84TB*4	2	
GPU 서버	CPU 16Core 3.3 GHz 45M, Mem 256GB, SSD 1.8TB	2	
GPU	NVIDA L40S	2	
워크스테이션	인텔 3.3GHz (6 코어), Nvidia T600	4	

## 5

## AX랩 주요서비스

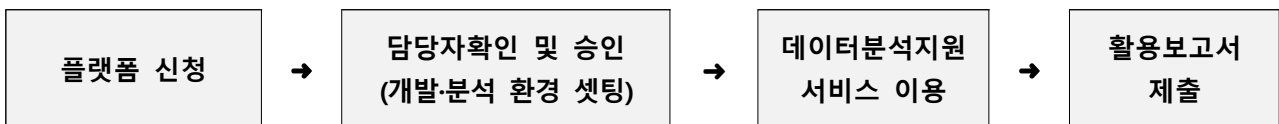
연번	서비스	지원 내용	세부 내용	비고
1	데이터 분석	통합플랫폼 탑재 서비스 활용 AI모델 개발 및 데이터 분석	서비스 리스트 본문 참조	P.7
		기업 및 기관 제공 관련 데이터 추천 및 다운로드 지원	데이터 리스트 별첨 참조	
2	기술 지도	통합 플랫폼 기반 기술지도	데이터 활용 및 분석 역량 기술지도	P.8
		현장 기술지도	기업 대상 기술애로 해소 및 현장 적용 중심 지도	
		시험·인증 연계 기술지도	데이터품질검증, 신뢰성인증을 위한 시험 및 인증 연계 지도	
		공공데이터 활용 교육 지원	AI 모델 개발 및 데이터 분석 기초가 필요한 사용자를 위한 일반지도	
			AI 모델 개발 및 데이터 분석 경험이 있는 사용자를 위한 맞춤형 지도	
			AX랩 이용 신청자를 위한 공통지도	
3	인프라	공간 제공	시설 현황 본문 참조	P.9
		장비 지원	장비 리스트 별첨 참조	
4	통합 관제센터 서비스	통합 모니터링 및 양방향 관제 지원	실시간 운영 정보 및 데이터 기반 통합 모니터링 환경 제공, 관제센터와 현장 장비 간 실시간 제어 지원	P.10
		관제서비스 개발·분석 환경 제공	수집된 데이터 및 AI 분석 결과 데이터 활용 지원 등	
		실증, 고도화 및 연계	개발중인 관제서비스·분석모델·관제 알고리즘의 실제 통합관제센터 환경 실증 지원 등	
5	입주	전북AX랩 내 기업 입주 공간 제공	농업 특화 AX랩 내 사무·연구 공간 제공	P.11
6	기타	기타	주요서비스 이외에 AX랩이 필요한 업무 및 서비스 * 상담 및 지원 가능 여부 검토 필요	-

## 6 데이터 분석 지원

### □ 지원목적

- AI와 농업의 결합을 바탕으로 호남권 실증데이터를 활용하고 새로운 비즈니스 모델을 발굴 할 수 있는 특화 서비스 제공
- AI융합 서비스 플랫폼과 AX랩 활용을 통한 실증데이터(호남권역 농산업 분야) 기반 분석 및 개발 지원 서비스 제공

### □ 지원절차



### □ 지원내용

- 통합플랫폼(<https://agriai.kr>) 탑재된 서비스를 활용한 AI모델 개발

연번	서비스명
1	일사 구간별 수확 예측지원 서비스
2	노지 HD map 제공 서비스
3	과실 속도 및 수분 스트레스 분석 지원 서비스
4	비전정보기반 멀티모달 발작물 최적 수확시기 결정지원 서비스
5	병해충 및 생리장애 분석 지원 서비스
6	노지 농업 데이터 오토레이블링 서비스
7	노지 토양정보 기반 스마트 식물양분 관제 서비스
8	자율 농작업 3D 경로 생성 지원 서비스
9	노지 농업 특화 AI챗봇 서비스
10	AIOT기술을 활용한 병해 사전 인지 및 알림 서비스
11	IoT센서 데이터 분석을 활용한 기후변화 대응 한라봉, 레드향 AI관제 무인화 지원 서비스
12	센서 데이터 기반 AI센서 점검 및 이상탐지 서비스
13	근채류 대상 AI 관수시비 일정 최적화 서비스

- 기업 및 기관 제공 관련 데이터 추천 및 다운로드 지원
  - 데이터 리스트 : (별첨1) 플랫폼 탑재 데이터 리스트 참고
- 기업에서 보유한 데이터를 추가로 분석할 수 있는 서비스 지원

## 7 기술지도 지원

### □ 지원목적

- 데이터 분석·응용·활용 및 AI제품·서비스 개발에 필요한 컨설팅 제공과 AI솔루션, AI실증 데이터 등 데이터 품질 검증, 인공지능 신뢰성 인증 등 국제·국가표준 규격 시험·인증 기술지도 지원

### □ 지원절차



### □ 지원내용

- 통합 플랫폼 기반 데이터 활용 및 분석 역량 기술지도
- 인공지능 기술을 적용하고 있거나 활용하고 있는 기업을 대상으로 기술애로 해소 및 현장 적용 중심의 기술지도
- AX랩의 장비, 시스템 등 모니터링 및 문제해결을 위한 기술지도
- AI솔루션, AI실증 데이터 등 데이터품질검증, 신뢰성인증을 위한 시험·인증 연계 기술지도
- 일반·맞춤형·공통지도 (전남AX랩)

구분	대상	세부내용	지원방법
일반	AI 모델 개발 및 데이터 분석 기초가 필요한 사용자	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ AI 및 데이터 분석 기초 이해</li> <li>○ 기본적인 데이터 처리 및 시각화 실습</li> <li>○ AI 학습 프로세스 정립</li> </ul>	온라인 (플랫폼 활용)
맞춤형	AI 모델 개발 및 데이터 분석 경험이 있는 사용자	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 데이터 기반 AI 모델 구축 및 실습</li> <li>○ 실증데이터(공공데이터) 활용한 AI 모델링 및 학습 지원</li> <li>○ AI 분석결과 해석 및 최적화 방법론 제공</li> </ul>	온/오프라인 (플랫폼 활용 및 1:1 지도)
공통	AX랩 이용 신청자	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ AX랩 장비 및 인프라 활용 매뉴얼 기반 지도 제공</li> <li>○ 분석환경 구축 가이드 안내</li> <li>○ 통합 플랫폼 및 데이터 활용 방법 안내</li> </ul>	온/오프라인 (매뉴얼 활용)

## 8 인프라 지원

### □ 지원목적

- 농업 기술 실증 및 기업간의 협업 촉진을 위한 인프라(공간) 지원
- AX랩 구축 인프라 기반 개발 및 분석, AI모델링 및 데이터 학습 환경 제공

### □ 지원절차



### □ 지원내용

- 세미나 개최 및 AI솔루션 개발·분석, 내용 공유, 협력 방안 논의 등을 위한 인프라(공간) 제공
- AX랩 활용 대상 지원이 필요한 업무 진행을 위한 인프라(공간) 제공

		
전북AX랩 공용공간	전북AX랩 회의실	전남AX랩 회의실1
		
전남AX랩 회의실2	전남AX랩 데이터분석실1	전남AX랩 데이터분석실2
		
광주AX랩(메인) 데이터분석실	광주AX랩(메인) 통합관제센터	광주AX랩(서브) 회의실

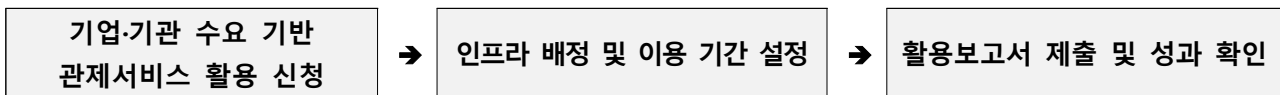
- AI 모델 학습 및 실증에 필요한 고성능 GPU 서버, 가상머신(VM), 대용량 스토리지 등 클라우드 기반 고성능 인프라(장비) 지원
- 전체 장비 리스트 : (별첨3) AX랩 장비현황 참고

## 9 통합관제센터 서비스 지원(광주AX랩)

### □ 지원목적

- AX랩 내 실험 및 기술 개발 활동의 효율적·안전한 운영을 위해 통합관제센터 관제서비스를 연계하여 실시간 통합모니터링, 데이터 분석·개발 환경 지원 및 서비스 실증·연계 기반 마련

### □ 지원절차



### □ 지원내용

- 통합 모니터링 및 양방향 관제 지원
  - 다양한 센서 및 관제 장비로부터 수집되는 실시간 운영 정보 및 이벤트 데이터 기반 통합 모니터링 환경 제공, 현장 장비와 연계한 제어 명령 송·수신이 가능한 양방향 관제 체계 및 운영 지원
- 관제서비스 개발·분석 환경 제공
  - 데이터 분석, 관제 로직 설계, UI·대시보드, 관제서비스 개발·분석환경 지원
  - 통합관제센터 수집 데이터 및 AI 분석 결과 데이터 활용 지원

구분	데이터 유형(예시)
정형 데이터	내/외부 환경 데이터, 토양 데이터, 센서 데이터 등
비정형 데이터	드론 영상/이미지 데이터, CCTV 영상 데이터 등
AI분석 결과 데이터	벼 품질 예측값, AI분석 결과(판별 정확도, 식생지수) 등

- 실증, 고도화 및 연계 지원
  - 개발 중인 관제서비스·분석 모델·관제 알고리즘의 실제 통합관제센터 환경 실증 지원
  - 모델 학습, 파라미터 튜닝, 기능 개선 등 고도화 작업 수행 환경 제공
  - 실증 완료 서비스 및 모델의 통합관제센터 연동(탑재) 및 운영 연계 지원
  - 통합관제센터 연동 요구사항 정리표

항목	내용	비고
연동 방식	API 연동, Socket 방식	시스템 개발에 따른 요구사항 변경이 있을 수 있음
지원 프로토콜	HTTP Socket, FTP, RTSP	
데이터 포맷	CSV, JSON, JPEG, MP4	
통신 포트	HTTP/HTTPS, FTP/SFTP	
보안 요구사항	데이터 무결성 및 암호화, VPN 및 전용회선 연계	

## 10 입주 지원(전북AX랩)

### □ 지원목적

- AX랩 공간을 지속 활용 및 기업의 지역유치를 위한 입주 지원

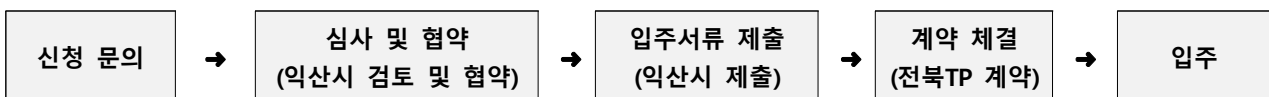
### □ 입주안내

- 입주자격 : AI를 활용하거나 관련 제품·서비스를 개발·생산하는 기업
  - 제외 : 전북특별자치도 AX랩 운영요령 제9조에 따름
- 공간규모

연번	입주공간	입주면적(m <sup>2</sup> )	연번	입주공간	입주면적(m <sup>2</sup> )
1	601호-1(입주완료)	13.39	6	601호-6(입주완료)	13.6
2	601호-2(입주완료)	13.44	7	601호-7(입주완료)	14.84
3	601호-3(입주완료)	13.44	8	601호-8(입주완료)	15.21
4	601호-4(입주완료)	14.4	9	601호-9(입주완료)	13.62
5	601호-5(입주완료)	13.53	10	601호-10(공실)	17.2

- 입주기간 : 계약체결 후 2년
- 공공요금 : 전기, 수도 등 실사용분(입주면적 대비), 보증금(필요 시 안내)

### □ 입주절차 \* 입주서류는 별도 안내



### □ 시설현황



## 11 기타

### ☐ 추진일정

지원 내용	추진일정 (월별)											비고
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
데이터 분석 지원												상시모집
기술지도 지원												상시모집
인프라 지원												상시모집
통합관제센터 서비스 지원												상시모집
입주 지원												문의필요

### ☐ 기대효과

#### ○ AI 분야 지역 기업 기술·시장 경쟁력 강화 기여

- 실증 데이터 기반 기술개발, 사업화 경험 축적을 통한 지역 AI 기업 기술역량 강화
- 초기 직접 투자비용이 큰 데이터 수집, 가공 인프라 및 인공지능 기반 분석, 예측 솔루션 활용환경 제공으로 지역기업, 연구기관의 기술향상을 위한 기회비용 증대

#### ○ 국가 기간산업인 농산업의 미래 성장산업화 기여

- 경험, 인력 투입 기반 관행농업에서 데이터 기반 지능형 정밀농업 확산으로 국가 기간산업인 농산업 첨단화, 미래화 기반 마련
- 무인화, 지능화로 농가인구 감소, 고령화에 따른 성장한계를 극복하고 디지털 전환 가속화로 농산업 혁신에 기여

#### ○ 지역 인공지능 융합 산업 전반 촉진 기여

- AI 제품, 서비스 개발에 바로 접목할 수 있는 다양한 데이터, 활용 솔루션 제공으로 지역산업 전반의 기술 고도화, AI융합 촉진에 기여
- 공간·장비·데이터·기술 컨설팅 일괄 제공을 통한 AI 기반 창업·서비스 개발 환경 조성

## 별첨1 플랫폼 탑재 데이터 리스트

데이터명	분류	세부분류	건수	용량(KB)
2022년 6월-9월 파프리카 온실 환경데이터	센서정보	원예작물 환경데이터	25,144	246
노지 HD MAP_farm_only	재배정보	드론관제	295	549,888
토마토 환경데이터 익산 1구역 (1월~11월)	센서정보	원예작물 환경데이터	449,856	5,222
토마토 생육 및 환경 데이터	생육정보	원예작물 생육데이터	11,656	41
토마토 유리온실 생육데이터	생육정보	원예작물 생육데이터	1,540	1,741
파프리카 유리온실 환경데이터 통합	센서정보	원예작물 환경데이터	173,170	7
파프리카 유리온실 겨울 환경데이터	센서정보	원예작물 환경데이터	66,973	7,578
딸기 생육 및 환경 데이터	센서정보	원예작물 생육데이터	8,561	5,222
파프리카 온실 내 미기후 5개 농가 데이터 (5/1~6/29)	센서정보	원예작물 환경데이터	83,504	2,560
토마토 환경데이터 (1월~7월)	센서정보	원예작물 환경데이터	305,265	3,686
고상재배 수박농장(반축성재배)_환경데이터	센서정보	원예작물 환경데이터	19,172	1,843
오이 온실 환경데이터	센서정보	원예작물 환경데이터	111,003	2,970
장미 재배 환경 및 제어, 기상정보 융합데이터	센서정보	원예작물 환경데이터	180,825	1,331
참외 A농가 내부환경데이터	센서정보	원예작물 환경데이터	305,396	3,379
참외 B농가 내부환경데이터	센서정보	원예작물 환경데이터	305,249	9
장미 10개 품종 재배 환경데이터 및 생육 측정 데이터 2번 세트	생육정보	원예작물 생육데이터	604,800	5,632
장미 10개 품종 재배 환경데이터 및 생육 측정 데이터 3번 세트	생육정보	원예작물 생육데이터	604,850	4,915
장미 10개 품종 재배 환경데이터 및 생육 측정 데이터 4번 세트	생육정보	원예작물 생육데이터	604,850	4,813
24년 사과농장 토양환경정보 시간별 세트[하반기]	센서정보	원예작물 환경데이터	4,169	41
장미 10개 품종 재배 환경데이터 및 생육 측정 데이터 1번 세트	생육정보	원예작물 생육데이터	604,800	5,734
2024년도 시설원예 센서 시계열 데이터 세트	센서정보	원예작물 제어데이터	524,277	3,379
24년10월 노지 토양수분, 지온, EC 측정 데이터	센서정보	원예작물 환이터	826	10
감귤 온실 환경데이터	센서정보	원예작물 환경데이터	183,382	205

2023년 인삼 B농가 환경데이터	센서정보	원예작물 환경데이터	4,320	143
2024년 인삼 B농가 환경데이터	센서정보	원예작물 환경데이터	7,248	307
2023년 인삼 A농가 환경데이터	센서정보	원예작물 환경데이터	4,296	92
2024년 인삼 A농가 환경데이터	센서정보	원예작물 환경데이터	7,248	154
2024년 인삼 C농가 환경데이터	센서정보	원예작물 환경데이터	39	9,114
2024년 9월-11월 인삼C농가 생육데이터	생육정보	원예작물 생육데이터	1,680	9
벼 함수율 데이터	제어정보	벼 수확 품질	192	10
벼 스펙트럼 분광데이터	제어정보	벼 수확 품질	600	5,315
센서 데이터(마늘 생육 실측데이터_백스팜)	센서정보	공통	6162	17
양파 생육 실측결과	생육정보	자율주행 생육로봇	357	20
센서 데이터	센서정보	공통	164	306,698
발작물 육묘 데이터(양파 육묘 다분광,RGB 데이터)	생육정보	발작물 육묘	9	25,160
농지 경계 UAV 데이터 (image.zip)	센서정보	농작업지도	18	299,141
작업정보	센서정보	무수확기	1	10
잡초 데이터	생육정보	드론관제	4.24	10,240
병충해 데이터	생육정보	병충해 무인관제	10	9,400
생육 데이터	생육정보	자율주행 생육로봇	78	64,307
토양 데이터	센서정보	드론관제	44	2,806
드론 필드 데이터(field_data)	센서정보	드론관제	3,946	102
과수방제로봇 전복위험감지 데이터	센서정보	자율주행 방제	242,412	510
반남노지 11월 23일 - 12월 17일일 환경 데이터	센서정보	농작업지도	52,240	276
6월 멜론 환경 데이터	생육정보	병충해 무인관제	43,173	1,014
6월 멜론 생육 데이터	생육정보	병충해 무인관제	518	41
5월 멜론 생육 데이터	생육정보	병충해 무인관제	373	31
4, 5월 멜론 환경 데이터	생육정보	만감류 생육로봇	87,808	2,048
자율 주행 운동 데이터(data_2024-11-29)	센서정보	자율주행 발제	259	20

## 별첨2 AX랩 연락망

지원목록	담당기관	연락처	이메일
데이터 분석 지원	(재)전북테크노파크	063-226-9070	coals0927@jbtp.or.kr
	(재)전남정보문화산업진흥원	061-339-6943	gwg00157@jcia.or.kr
	(재)광주정보문화산업진흥원	062-610-2435	lhj10@gicon.or.kr
	(재)광주테크노파크	062-610-7274	js9305@gjtp.or.kr
		062-602-7278	leaf4123@gjtp.or.kr
기술지도 지원	(재)전북테크노파크	063-226-9070	coals0927@jbtp.or.kr
	(재)전남정보문화산업진흥원	061-339-6943	gwg00157@jcia.or.kr
	(재)광주테크노파크	062-610-7274	js9305@gjtp.or.kr
		062-602-7278	leaf4123@gjtp.or.kr
인프라 지원	(재)전북테크노파크	063-226-9070	coals0927@jbtp.or.kr
	(재)전남정보문화산업진흥원	061-339-6943	gwg00157@jcia.or.kr
	(재)광주정보문화산업진흥원	062-610-2435	lhj10@gicon.or.kr
	(재)광주테크노파크	062-610-7274	js9305@gjtp.or.kr
		062-602-7278	leaf4123@gjtp.or.kr
통합관제센터 서비스 지원	(재)광주테크노파크	062-610-7274	js9305@gjtp.or.kr
		062-602-7278	leaf4123@gjtp.or.kr
입주 지원	(재)전북테크노파크	063-831-6963	dydqlsrhkr@jbtp.or.kr

## 별첨3 AX랩 장비현황

### □ 전북AX랩 장비현황










번호	장비명	규격	수량	장비사진
1	워크스테이션	i9-14900 기반 워크스테이션(32GB RAM ×2, RTX 5090 32GB, SSD 512GB, HDD 4TB 구성)	2	
2	네트워크 스위칭	24Port 기가비트 스위치(8GB DRAM, 16GB Flash, 490Gbps Bandwidth)	2	
3	플랫폼 운영 서버	ThinkAgile HX650 V3 Integrated System with Controlled GPU	1	
4	고성능 연산 서버	ThinkAgile HX650 V3 Integrated System with Controlled GPU	2	
5	데이터 저장 및 처리 서버	ThinkSystem SR630 V3 for WEKA	1	
6	플랫폼 운영 스토리지 네트워크 장비	네트워크 스위치(QFX5120-48Y), 네트워크 인터페이스(10/25GbE Interface)	1	
7	플랫폼 구축용 보안장비	KX NexG FW 3700U	2	
8	플랫폼 운영 네트워크 장비	네트워크 스위치(EX4600-40F-AFO), 네트워크 인터페이스(10/25GbE Interface), 케이블(QSFP28 Cable)	2	
9	플랫폼 운영 스토리지 네트워크 장비	네트워크 스위치(QFX5120-48Y), 네트워크 인터페이스(10/25GbE Interface)	1	

## □ 전남AX랩 장비현황

번호	장비명	규격	수량	장비사진
1	컴퓨터서버 (워크스테이션)	Intel Xeon W5-3423(2.1G, 12c)	2	
2	데스크톱컴퓨터	ntel Core i5 12500(3.0GHz), 68.58cm	5	
3	노트북PC	Intel Core Ultra 7 155H(1.4GHz)	5	
4	태블릿PC	MediaTek Kompanio 1300T	5	
5	보안솔루션	휴네시온, i-oneNet V5.0	1	
6	HCI 서버 (DMZ)	Xeon Gold 6430 2.1GHz 32c*2EA / 512GB RAM	3	
7	HCI 서버 (DMZ)	Xeon Gold 6430 2.1GHz 32c*2EA / 512GB RAM	3	
8	HCI 서버 (내부망)	Xeon Gold 6430 2.1GHz 32c*2EA / 512GB RAM	4	
9	HCI 서버(빅데이터서 버팜)	Xeon Gold 6430 2.1GHz 32c*2EA /256GB AM,HDD : 960GB	3	

10	서버	x86 서버 / R328M1 16core, 32GB Memory	1	
11	웹방화벽	10Gx16Port(SFP+), Throughput:12Gbps	1	
12	L2 스위치	10G 스위칭 용량: 1.76Tbps	4	
13	L2 스위치	1G 스위칭 용량: 440Gbps	2	
14	L3 스위치	24port	2	
15	L3 스위치	28port	2	
16	L4 스위치	24port PoE/PoE+지원	1	
17	서버랙	42U Rack, 8port KVM Switch	2	-
18	DDos 보안장비	CPU:10Core	1	-
19	방화벽	네트워크 보안솔루션 60Gbps 지원	2	-
20	IPS	네트워크 보안솔루션	1	-
21	DID 시스템	55" LED 모니터(해상도 FHD 이상, 브라켓 지지대 포함)	1	-

## □ 광주AX랩 장비현황

번호	장비명	규격	수량	장비사진
1	분석서버	CPU : Intel Xeon Gold 6544Y 16C 270W 3.6GHz * 1P MEM : 32GB TruDDR5 5600MHz(2Rx8) RDIMM * 4EA Disk : SSD 480GB * 2EA Disk : SSD 3.84TB * 4EA	2	
2	연계서버	CPU : Intel Xeon Gold 6544Y 16C 270W 3.6GHz * 1P MEM : 32GB TruDDR5 5600MHz(2Rx8) RDIMM * 8EA Disk : NVMe 800GB * 2EA Disk : SSD 960GB * 2EA	1	
3	GPU 서버	CPU : 3.3GHz 16Core/32Threads, 6GT/s, 45M MEM : 256GB, 4800MT/s Disk : M.2 SSD 960GB * 2ea, NVME 3.84TB * 2ea	2	
4	GPU	GPU 메모리 : 48GB GDDR6 메모리 대역폭 : 864GB/S CUDA코어 : 18,176	2	
5	분석스토리지	Expansion Enclosure : DE 240S 2U24 SFF DISK : NVMe SSD 3.84Tb * 12Ea (Raid6 Usable 30TB)	1	
6	테스트용 워크스테이션	CPU : i7-14700K * 1P MEM : 16 GB DDR5-4400MHz (UDIMM) * 1EA Disk : 512 GB SSD M.2 2280 PCIe Gen4 * 1EA Disk : 2TB 7200rpm HDD 3.5" SATA * 1EA	3	
7	테스트용 노트북	CPU : Intel® Core™ Ultra 7 165U vPro * 1P MEM : 32 GB DDR5-5600MHz - (2 x 16 GB) * 1EA Disk : 1 TB SSD M.2 2242 PCIe Gen4 TLC Opal * 1EA	2	
8	테스트용 태블릿	CPU : i7-13700H MEM : 32GB Disk : SSD 1TB GPU : RTX4050	2	
9	방화벽	시큐아이, BLUEMAX NGF 1500 네트워크보안솔루션	1	

10	방화벽장치	시큐아이, BLUEMAX NGF 300, 네트워크보안솔루션	1	
11	개발단말기(워크 스테이션)	- CPU : 인텔 3.3GHz (6 코어) - 메모리 : 8 GB,디스크 : 256 GB - GPU : Nvidia T600, 4Gb - O/S : Windows 11 Pro,, 24인치 모니터	4	
12	고성능 컴퓨팅(HPC) 서버 (방화벽 포함)	HPE 32GB (1x32GB) Dual Rank x4, DDR4-3200 Registered Smart Memory Kit × 8ea, HPE Apollo 6500 Gen10 Plus 8SFF SAS/SATA Standard Smart Carrier Drive Backplane Kit, HPE 3.84TB SATA 6G Read Intensive SFF SC Multi Vendor SSD × 8ea, NVIDIA A40 48GB PCIe Non-CEC Accelerator for HPE × 2ea)	1	

## 별첨4

## 양식

<별지 제1호 서식>

### 2026년 AX랩 활용보고서(데이터분석지원)

사용인 정보	성 명			
	사용기간		활용장소	
	기업명			
	기업 주소			
활용목적	<p>사용 목적이 AI기반 스마트 농업 제품·서비스 개발 또는 연구 후 논문게재, 특허등록 등 목적을 명확하게 기재</p> <p>(예) 작물 생육 예측 AI모델을 개발하여 실증적용 및 농업 솔루션 상용화</p> <p>(예) 노지 농업 데이터 분석을 통해 토양 환경 최적화 모델 개발 및 특허출원</p> <p>(예) 농업용 드론 기반 정밀 방제 기술 개발 및 농업 데이터 활용 AI 서비스 등록</p>			
활용계획	<p>구체적으로 작성</p> <p>(예) 작물 생육 예측 정확도를 향상하고 병해 감지를 자동화하기 위해, 실증데이터 10만여 건의 작물 생육 데이터와 환경 센서 데이터를 기반으로 자체 개선한 농업 특화 AI 모델(예: 작물 생육 예측 및 병해 진단 CNN 알고리즘)을 적용하여, 모델 학습 및 인식을 테스트를 수행하고, 알고리즘 개선 및 농업 AI 솔루션 개발에 활용할 계획</p>			
활용데이터	1	데이터셋명	양파 생육데이터, 양파 수확량	
		데이터 설명	양파의 과도기적인 생육데이터를 사용하여 생육변수가 양파 수확량에 미치는 영향 및 생육변수들의 중요도를 분석하여 양파 최적생육환경 조건을 도출하기 위한 기반 마련	
	2	데이터셋명	양파 생육데이터, 양파 수확량	
		데이터 설명	양파의 과도기적인 생육데이터를 사용하여 생육변수가 양파 수확량에 미치는 영향 및 생육변수들의 중요도를 분석하여 양파 최적생육환경 조건을 도출하기 위한 기반 마련	
활용결과	<p>모델 성능 평가, 주요 변수 도출, 활용 방안, 향후 계획 등 활용결과를 적용하여 작성</p> <p>(예) CNN 기반 작물 예측 모델을 활용하여 양파 수확량을 예측한 결과, RMSE 0.33을 도출하였으며, 주요 생육 변수로는 일일 평균기온, 토양수분, 잎수가 도출되었다. 이를 바탕으로 양파 생육 최적 환경 조건(기온 25℃, 토양수분 20%)을 제시할 수 있었고, 모델을 실증 농가에 적용해 자동 생육 예측 시스템의 초기 효과를 검토 중이다.</p>			
	분석결과 캡처 사진		분석결과 캡처 사진	
	(예) 양파 수확량 예측 결과		(예) 최적 환경 조건 달성	
기타	위 내용에 포함되지 않은 추가 내용 기입			

## 2026년 AX랩 활용보고서(기술지도) \*전문가작성

전문가 정보	성 명		
	소 속		
	직 위		
활용자 정보	성 명		
	기업명		
	지도요청		
기술지도 목적 (예상성과 포함)	<p>사용 목적이 AI기반 스마트 농업 제품·서비스 개발 또는 연구 후 논문게재, 특허등록 등 목적을 명확하게 기재</p> <p>(예) 작물 생육 예측 AI모델을 개발하여 실증적용 및 농업 솔루션 상용화</p> <p>(예) 노지 농업 데이터 분석을 통해 토양 환경 최적화 모델 개발 및 특허출원</p> <p>(예) 농업용 드론 기반 정밀 방제 기술 개발 및 농업 데이터 활용 AI 서비스 등록</p>		
사용내용 (응용서비스)	<p>구체적으로 작성</p> <p>(예) 작물 생육 예측 정확도를 향상하고 병해 감지를 자동화하기 위해, 실증데이터 10만 여 건의 작물 생육 데이터와 환경 센서 데이터를 기반으로 자체 개선한 농업 특화 AI 모델(예: 작물 생육 예측 및 병해 진단 CNN 알고리즘)을 적용하여, 모델 학습 및 인식을 테스트를 수행하고, 알고리즘 개선 및 농업 AI 솔루션 개발에 활용할 계획.</p>		
개발 내용	<p>(예) 농업 분야로써 작물 생육 데이터, 토양 환경 정보, 기상 데이터 등을 활용한 작물 생육 예측 및 병해 감지 AI 제품·서비스 개발</p>		
기술지도 내용	<p>주요 지도 항목 작성</p> <p>(예) 모델 성능 향상을 위한 피드백 루프 구성</p> <p>진행 중 발생한 문제 및 해결방안</p>		
기술지도 결과	<p>지도 결과 및 기대효과</p> <p>(예) 기업 측 개선사항</p> <p>(예) 후속 조치 필요여부(추가 학습, 고도화 등)</p>		
	<table border="1" style="width: 100%; height: 150px;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table>		
기술지도 현장사진	데이터활용 사진		

## 2026년 AX랩 활용보고서(인프라)

사용인 정보	성 명						
	기업명						
	기업주소						
활용기간	2025. 00. 00.( 요일) ~ 2025. 00. 00.( 요일)						
활용자원	<input type="checkbox"/> 공간 <input type="checkbox"/> 장비						
활용내역	공간	ex) 활용공간의 지역 및 공간명 작성					
	장비	ex) 활용장비의 지역 및 장비명 작성					
사용목적	ex) 농업 데이터를 활용하여 개발 목적						
사용결과	ex) 사용기간 동안 활용한 인프라(공간,장비)에 대한 내용 작성 ex) 회의(세미나)명, 회의(세미나)장소, 회의(세미나)일시, 회의(세미나)내용, 회의(세미나)참석자 등 ex) 장비명, 장비사용내역, 사용결과 등						
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="height: 150px;"></td> <td style="height: 150px;"></td> </tr> <tr> <td>AX랩 인프라 활용 사진</td> <td>AX랩 인프라 활용 사진</td> </tr> </table>					AX랩 인프라 활용 사진	AX랩 인프라 활용 사진
AX랩 인프라 활용 사진	AX랩 인프라 활용 사진						

## 2026년 AX랩 활용보고서(통합관제센터 관제서비스)

사용인 정보	성 명			
	사용기간		활용장소	
	기업명			
	기업 주소			
활용목적	AI 기반 통합관제센터 서비스를 활용하여 스마트 축산 환경 관제 시스템을 구축하고, 축사 내 환경 데이터를 실시간 수집·분석하여 가축의 건강 상태 및 축사 환경 이상 감지 시 조기 경보 시스템을 운영하고자 함. (예) 암모니아/이산화탄소 농도 실시간 관제 → 가축 질병 예방 (예) 영상 기반 가축 행동 패턴 분석을 통한 비정상 행동 조기 탐지 (예) 축사 내 공조시스템 자동제어 연동을 통한 최적 생육환경 유지			
활용계획	구체적으로 작성 (예) 다중 환경센서(기온, 습도, 토양수분, CO <sub>2</sub> 등)에서 수집된 데이터를 활용하여, 딥러닝 기반 이상행동 탐지 모델(3D ConvLSTM) 및 환경 이상 예측 모델을 개발하고, 관제센터에서 실시간으로 축사 내 위험상황을 식별할 수 있도록 함.			
관제내용	모니터링 대상	(예) 축사 환경 데이터(온도, 습도, CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> ), 가축 활동 영상		
	모니터링 설명	(예) 축사 내 설치된 복합환경센서 및 열화상 CCTV를 통해 가축의 생육 환경 모니터링 및 활동 패턴을 실시간 수집		
	원격제어 대상	(예) 공조 시스템 (환기, 냉방, 히터, 가습기 등)		
	원격제어 설명	(예) AI 예측모델이 위험 환경 발생을 사전에 탐지하면 자동으로 제어장치를 구동		
활용결과	관제시스템 정확도 및 성능 평가, 관제서비스 활용 효과 등 활용결과를 적용하여 작성 (예) 3D ConvLSTM 기반 가축 이상행동 탐지 모델 정확도 91.2%, 환경 이상 조기예측(CNN) 모델의 RMSE 0.42로, 실제 측정값과의 오차율이 낮음, 이상 상황 발생 시 탐지~알림 전송 소요 시간 평균 5초 이내 (예) 실시간 알림 기능으로 이상 상황 발생 시 즉각 대응 가능 → 질병 조기 차단 사례 3건 발생 기존 수동 점검 대비 관리 시간 40% 단축, 야간 무인 상태에서도 가축 안전 모니터링 가능			
	활용결과 캡처 사진		활용결과 캡처 사진	
	(예) 통합관제센터 대시보드 화면		(예) 가축 이상행동 탐지 결과 예시 이미지	
기타	위 내용에 포함되지 않은 추가 내용 기입			