

「물류로봇 실증지원센터」 활용 및 기술 협력을 위한 참여기업 모집 공고

경상남도, 김해시, 경남로봇랜드재단은 2023년 산업통상자원부 “물류영역 서비스로봇 공통플랫폼 구축사업”에 선정되어 로봇을 활용한 「물류로봇 실증지원센터」 구축을 추진하고 있습니다. 이에 「물류로봇 실증지원센터」 공동 활용과 기술 협력을 통한 물류·유통 현장의 효율화 및 자동화, 첨단 물류 기술 도입을 희망하는 기업을 아래와 같이 모집합니다.

2025년 6월 26일

(재)경남로봇랜드재단 원장

1. 모집 개요

○ 모집 목적

- 「물류로봇 실증지원센터」 공동 활용·기술 협력, 물류공정 데이터 수집을 통하여 물류창고 운영 방안 수립, 첨단 물류 기술 적용 및 운영 효율화를 지원

○ 모집 대상

- 국내 물류·유통 기업, 3PL/유통 물류대행 기업, 전국 물류 플랫폼 운영사 및 온라인커머스 물류담당 부서, 물류 자동화 도입 예정인 중소·중견 유통업체 ※ 제조업 기반 물류창고 운영기업도 포함 가능

○ 모집 분야

분야	세부 내용
① 입출고 자동화 및 팔레트/박스/제품 단위 물류 자동화 실증	수작업 출고 공정의 무인화 테스트 팔레트/박스/제품 단위 공정 별 자동화 설비 실증
② 피킹 및 보관 최적화 실증	자동 팔레트랙 시스템, 큐브형 자동창고 기반 피킹 최적화 AMR, 셔틀로봇 등을 활용한 자동 피킹 시뮬레이션
③ 출고 및 분류 자동화 실증	컨베이어 기반 방면 소터 시스템, 자동 분배 장비 등 다품종 주문처리에 대한 자동 분류 처리 성능 실험
④ 재고관리 고도화 및 스마트 WMS 연동 실증	센서, IoT 기반 실시간 재고 파악 자사 WMS/ERP와 실증센터의 통합 플랫폼 연동 테스트
⑤ 유통·제조 특화 시나리오 실증	식품, 의류, 전자부품 등 특화 품목별 물류 시나리오 기반 실증 제품 특성에 맞는 자동화 적용 가능성 검토

○ 제공 인프라 및 지원 내용

구분	지원 내용	
공간 및 시설	창고 공간	다양한 크기와 형태의 창고 공간 제공
	분류 및 포장 공간	상품 분류 및 포장을 위한 전용 공간 제공
	발송 및 배송 지원 시설	주문 처리 및 배송을 위한 효율적인 시설 제공
물류 시설 (자동화 시스템)	자동화된 창고 관리 시스템	자동화된 재고 추적, 관리 및 분류 시스템 제공
	로봇 및 자동화 장비	상품 이동, 적재 및 포장을 자동화하는 로봇 및 장비 제공
	자동화된 주문 처리 시스템	주문 접수부터 출고까지의 과정을 자동화하는 시스템 제공
기타 서비스 및 지원	기술 지원 및 유지 보수	자동화 시스템과 장비의 기술 지원 및 정기적인 유지 보수 서비스 제공

① 주요구성 (공간 및 시설 제공)

- 첨단물류창고 공간 연면적 : 435평 내외 (센터 공간 최대 높이 : 16m)
- 센터 바닥 강도 : 최대 m² 당 7.5톤
- 자동화 팔레트 랙시스템 시스템 지원 : 약 1,500팔레트 적재 및 입출고 가능
- 자동화 박스 랙시스템 시스템 지원 : 약 1,500박스 적재 및 입출고 가능
- 자동화 물류 입출고시스템(WMS, 관제시스템 포함) 시설 지원 (포장 및 분류 작업 공간도 지원)

② Cell 규격

- 팔레트 규격(가로×세로×높이) : 1,100mm × 1,100mm × 1,600mm ※ 적재 시 기준
- 팔레트 당 허용 중량 : 최대 1,000kg
- 박스 규격(가로×세로×높이) : 403mm × 603mm × 202mm ※ 내격 기준
- 박스 당 허용 중량 : 최대 30kg

③ 기대효과

커스터마이징 검토	- 우리 기업에 맞는 물류 시나리오 기반 테스트 가능 - 팔레트, 박스 등 다양한 규격에 따른 테스트 지원을 통해 목표 환경에 맞춘 기술 적용 가능 - 자체 시험설비를 갖추기 어려운 기업도 저렴한 효율로 고사양 테스트 환경 활용 가능
물류 창고 확장 축소 용이성 실증	- 물리적 공간의 제약 없이 물류 작업을 확장하거나 축소할 수 있는 유연성을 실증할 수 있는 공간 제공
자동화 전환	- 실제 물류환경에서 자동화 시나리오 검증 후 도입 결정 가능 - 자동화된 데이터 수집 및 분석으로 창고 관리에 필요한 수작업 감소
비용 절감	- 첨단 설비 실증을 통해 무분별한 장비 구매 방지, 운영비용 절감 가능
실시간 재고 파악	- WMS 기반 자동 재고 파악 및 출고예측 가능 - 센서와 IoT 기술을 활용하여 실시간으로 재고 상태를 모니터링하고, 데이터를 정확하게 추적 가능. 창고 내부의 모든 물리적 및 디지털 자산을 실시간으로 관리 및 제공
공동 실증 및 기술 협력	- WMS, 관제 시스템, 자동화 장비, 로봇 등 다양한 통합 테스트 및 연동 실증 - R&D 연계, 실증 기반 제품개선 및 고도화 협력 확대

3. 접수기간 및 방법

- 접수기간 : 2025. 06. 26(목) ~ 07. 10(목) 16:00까지
 - * 발송 측 발송 시간이 아닌 수신자 측 메일함 내 도착시간을 기준으로 함.
- 접수방법 : 제출 서류를 작성하여 E-mail 회신
- 제출서류
 - 참여신청서(재단 양식)
 - 활용계획서(기술내용, 장비 활용 계획 등 포함)
 - 기업 소개자료(자유양식 또는 IR자료)
 - 사업자등록증 사본

4. 선정 기준

평가 항목	평가 내용	배점
기술 연관성	실증 대상이 센터 인프라와의 적합성 여부	25
실증 활용성	구체적 활용계획 보유 및 장비 활용 가능성	25
파급효과	사업화 가능성, 산업·지역 확산 효과	25
협업 가능성	재단 및 유관기관과의 공동연구 및 연계 계획	25
계		100

5. 추진 일정(예정)

절차	일정
공고 및 접수	2025년 6월 26일(목) ~ 7월 10일(목)
서류평가 및 선정	2025년 7월 15일(화)
협약체결 및 시작	2025년 7월 18일(금)

※ 활용 기간: 2025년 7월 ~ 2027년 12월 (1년 단위로 협약 연장 가능)

5. 문의 및 제출처

구분	담당	전화번호	이메일
물류로봇 실증지원센터 및 테스트베드 담당	전용재 과장	055-214-6043	yjjeon@gnrobot.or.kr

(붙임 1) 참여신청서

사업명	물류영역 서비스로봇 공통플랫폼 구축 사업			
기업명				
주 소				
내 용	참여 분야	세부 내용		참여 ("O" 표시)
	① 입고 자동화 및 팔레트박스/제품 단위 물류별 자동화 실증	수작업 출고 공정의 무인화 테스트 팔레트박스/제품 단위 공정 별 자동화 설비 실증		
	② 피킹 및 보관 최적화 실증	자동 팔레트랙 시스템, 큐브형 자동창고 기반 피킹 최적화 AMR, 셔틀로봇 등을 활용한 자동 피킹 시뮬레이션		
	③ 출고 및 분류 자동화 실증	컨베이어 기반 방면 소터 시스템, 자동 분배 장비 등 다품종 주문처리에 대한 자동 분류 처리 성능 실험		
	④ 재고관리 고도화 및 스마트 WMS 연동 실증	센서, IoT 기반 실시간 재고 파악 자사 WMS/ERP와 실증센터의 통합 플랫폼 연동 테스트		
	⑤ 유통·제조 특화 시나리오 실증	식품, 의류, 전자부품 등 특화 품목별 물류 시나리오 기반 실증 제품 특성에 맞는 자동화 적용 가능성 검토		
	예상 활용 일정			
① 단기 활용 (1년 이하) ()	② 중기 활용 (1~3년) ()	③ 장기 활용 (3~5년) ()	④ 매우장기 활용 (5년 이상) ()	
실무 담당자	부서	성명	직위	
	전화	E-mail		
<p>위 표시 분야와 관련하여 “물류영역 서비스로봇 공통플랫폼 구축사업”으로 구축되는 「물류로봇 실증지원센터」를 활용(공간 및 시설)할 의향이 있음을 밝히며 본 신청서를 제출합니다.</p> <p style="text-align:center;">20 년 월 일</p> <p style="text-align:center;">기관/기업명 : _____</p> <p style="text-align:center;">담당 임원 성명 : _____ 날인(서명)</p> <p>[개인정보 수집이용]</p> <ul style="list-style-type: none"> o 개인정보 수집이용 목적 : 「물류로봇 실증지원센터」 활용 및 기술 협력사업 참여기업 조사 o 수집 개인정보 항목 : 소속, 성명, 주소, 연락처 등 인적사항 전체 o 보유 및 이용기간 : 개인정보보호법 등 관련 법령에 따른 보유기간 o 개인정보의 수집이용을 거부할 수 있으며, 이 경우 사업 관련 정보 공유에 불이익이 발생할 수 있음 <p>▶ 실무 담당자 개인정보 수집이용 동의여부 √ : 동의 <input type="checkbox"/> 미동의 <input type="checkbox"/></p> <p>※ 본 참여신청서에 기재되는 내용은 향후 어떠한 법적책임이나 의무가 없으며 현황조사를 위한 기초자료로만 활용됩니다. 또한 통계법 제33조(비밀의 보호)에 따라 응답 내용에 대한 비밀이 보장됩니다.</p>				

<참고> 「물류로봇 실증지원센터」 (위치: 경상남도 김해시 진례면 고모리 1568-12)

- 물류로봇 시험평가, 실증 및 인증 지원을 위한 개방형 협업 실증지원센터로 활용
- 물류 작업장의 안전 인증, AMR, AGV 및 매니플레이터 모바일 자율주행 미션 성공률, 위치정확도 및 안전 성능 검증 실증(실 환경 기반) 진행
- 실환경(물류창고) 시설구축 및 작업장 안전 인증지원 장비 및 테스트베드 실증을 통한 제품 인증체계 구축(표준 개발 및 인증지원)
- 물류창고의 정형, 비정형 물품의 상하역, 분류, 보관, 운반 작업에서 로봇의 자율주행 성능, 작업 성능, 작업 시간 등을 검증할 수 있는 모사 환경의 시설 구축

<물류로봇 실증지원센터 개요도>



※ 센터 구축 개요도 그림과 실제 구축되는 센터와 상이할 수 있음