

미국 아마존, 드론 배송지역 확대 및 탐지·회피 기반 자율비행 기술 적용

해당국가	미국	기관(기업)	Amazon	동향분야	기술	국토교통 기술분류	물류
------	----	--------	--------	------	----	--------------	----

□ 미국 아마존은 차세대 MK30 드론을 도입하여 비행거리와 소음 성능을 개선하고 '26년 말까지 드론 배송지역을 약 500개 도시·지역으로 확대 추진

- 미국 주요 도시권에 드론 배송거점을 구축하고 소형 상품의 신속 배송을 위한 운영체계를 확대하여 배송시간 단축과 서비스 접근성 개선 추진
 - 미국 7개 주의 10개 대도시권에서 11개 배송거점을 운영하고 거점당 약 450km²를 담당하는 배송망을 기반으로 시카고·클리블랜드·애틀랜타 등으로 서비스 확대
 - 최대 약 2.3kg의 소형 상품을 대상으로 30~60분 이내 배송을 추진하고 기존 물류시설과 드론 배송거점을 연계하여 배송 처리능력 확충
- 차세대 완전 전기식 MK30 드론의 비행거리·저소음·기상 대응성능을 개선하여 상업용 드론 배송의 운항 가능 범위와 환경을 확대
 - 기존 기종 대비 비행거리를 약 2배로 늘리고 소음을 약 50% 줄였으며 가벼운 강우 환경에서도 운항할 수 있도록 기체 성능 개선
 - 배송 지점에서 화물을 내려놓을 때 발생하는 소음을 공회전 중인 배송 트럭보다 낮은 수준으로 유지하여 주거지역 등 도심 배송환경에 대한 적합성 강화

□ 주변 항공기와 지상 장애물을 자동 인식하는 탐지·회피 기술을 적용하고 비가시권 운항을 지원하는 상업용 드론 배송 안전관리체계 확대 추진

- 카메라와 센서 기반 탐지·회피 시스템을 활용하여 주변 공역과 배송 지점의 위험요인을 실시간으로 분석하고 자율비행 안전성 확보
 - 비행 중 다른 항공기나 장애물을 탐지하면 위험 수준을 판단하여 비행경로를 자동 변경하고 조종사의 지속적인 육안 감시에 의존하지 않는 운항체계 구현
 - 화물 하강 전 배송 지점의 사람·동물·차량 등 장애물을 확인하고 안전조건을 충족한 경우에만 배송을 진행하여 지상 충돌위험 최소화
- 미국 연방항공청(FAA)의 상업용 드론 운항 요건에 따라 안전관리체계를 운영하고 비상 대응기능과 해외 배송거점 확대를 통해 서비스 적용 범위 확장
 - FAA의 Part 135 항공운송사업자 인증을 기반으로 상업용 드론 배송을 운영하고 악천후나 비상상황 발생 시 사전 설정된 안전절차에 따라 대응하도록 설계
 - 영국 달링턴을 해외 배송거점으로 선정하고 약 12km 반경의 배송권역을 대상으로 미국에서 개발한 드론 운항기술과 물류 운영방식의 적용을 추진

※ 출처 : Amazon(2026.08.19), Amazon Prime Air drone delivery expands to nearly 500 US cities and towns by 2026