

대전광역시

드론으로 여는 새로운 세상 '드론하늘길 조성'

글 : 대전광역시 미래산업과



대전광역시는 대전의 3대 하천 상공에 드론하이웨이(드론하늘길)를 조성하여 일반시민 대상으로 4차 산업혁명 시대 최신 드론기술을 실생활에 적용한 대시민 드론서비스를 실시함은 물론, 디지털 소외계층의 교육을 병행하여 수호천사 드론서비스를 구축하고 한국판 뉴딜 시민 체감도를 제고하고 주민 편의를 증진할 계획이다.



**'드론서비스 인프라 구축' 및
'생활밀착 드론서비스' 조성**

대전광역시에서는 안전한 드론비행 환경을 구축하고 이·착륙시설, 정비·충전 지원 및 안전관리 등을 위한 드론스테이션을 구축하고 드론 서비스 실시 상황을 실시간으로 모니터링하기 위한 종합상황실 구축하여 향후 드론활용의 정보관리 등을 위한 통합 관리체계 도입 등 순차적으로 확대하고자 노력하고 있다.

세부적으로 다종·복수의 드론이 비행하는 상황을 한 화면에서 체계적으로 모니터링 하고자 대전테크노파크에 드론 종합상황실을 두고 국토교통부에서 지정한 '드론특별 자유화 구역'내에 드론의 일시적 정비나 충전을 위한 드론 스테이션을 구축 운영하고 자 하고 있다.

또한 3대 하천을 따라 지정된 드론특별자유화 구역(이하 드론특구) 내에 시민에게 유용하고 편리한 생활 밀착형 드론서비스인 '수호천사'드론서비스를 제공하고자 하는 사업목표를 갖고 추진 중이며, 계획하고 있는 드론서비스 종류는 크게 네 가지로 ① 긴급재난물품·구호품 등 배송드론, ② 우리동네 지킴드론, ③ 밤길 지킴드론, ④ 도심 환경 지킴드론 등이다.

대전 '수호천사' 드론서비스 구축사업 개념도



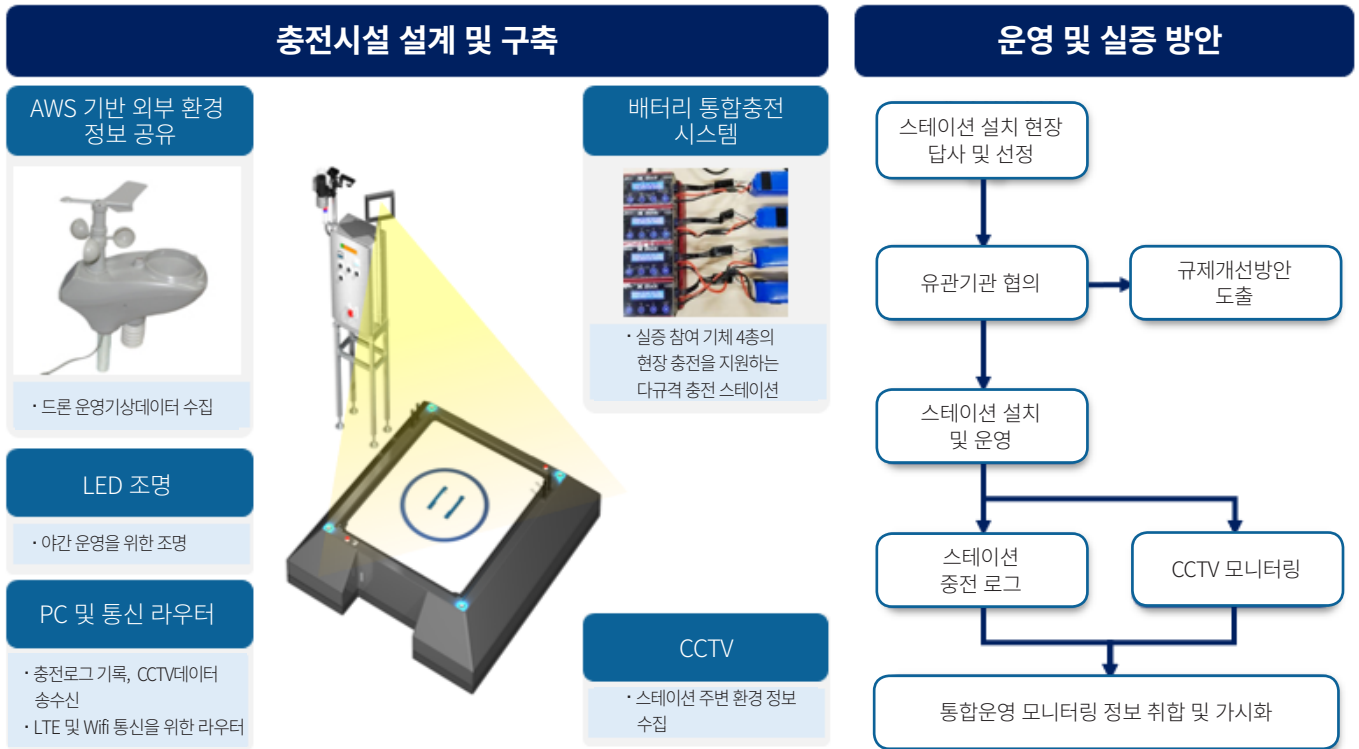


▶ 드론서비스 인프라 구축에 대하여

- 드론 실증비행 종합상황실 구축(1개소): 실증비행 위치와 비행하는 드론 수 등을 한눈에 모니터링하도록 대전광역시 지도에 표기하여 상황
- 드론스테이션 구축: 안전한 드론서비스 운영지원을 위한 이·착륙시설과 정비·충전 지원시설, 필요시 드론교육 진행 등

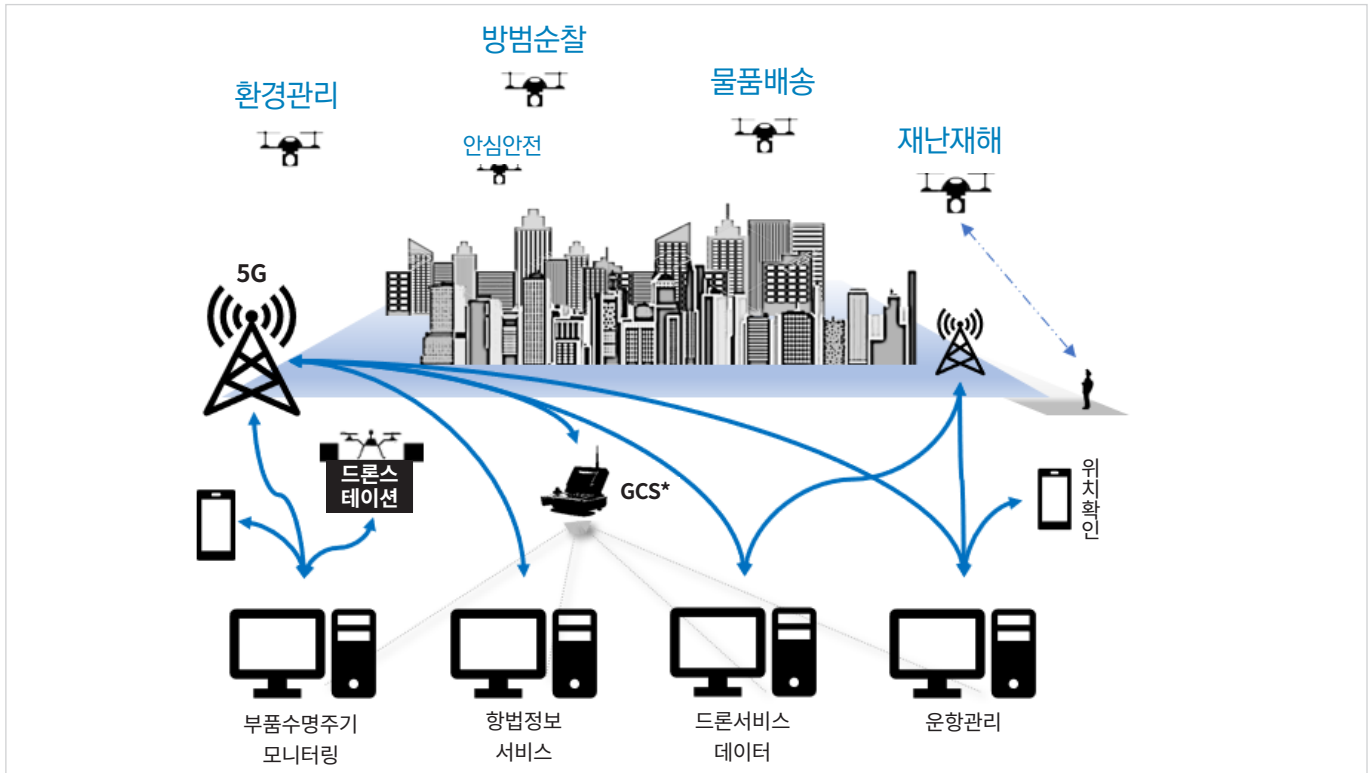
- 설치 장소: 4개소 / 드론공원, 문지동, 한밭수목원, 유림공원(* 일부 변경 가능)
- 설치 내역: AI기반드론자율주행 인프라(4SET), 통신 네트워크(4SET), 모니터링 시스템 및 데이터 장비(1SET), 기타 안전설비(4SET)

📷 드론 충전시설 설계, 구축, 운영 계획(안)





▶ 생활밀착형 드론서비스 '수호천사' 실증에 대하여



- 시스템 구성 개념

- 드론(예비기 포함), 임무장비 각 3SET
- 지상제어장비 1SET
- 임무데이터 분석 시스템 3종 이상

- 연계 인프라

- 데이터링크, 정비/충전시설, 운항관리, 드론데이터수집 시스템 등



드론 서비스 실증 구성 개념도

① 재난재해 예방드론	② 우리동네 안전드론	③ 밤길지킴 드론	④ 비대면 배송드론
<p>공공시설물 상태정보 제공으로 이용편의 증대</p>	<p>위험-불안요소 사전 차단, 상황판관 중심</p>	<p>도심 하천변 등 시민 여가공간 안전한 야간활동 지원</p>	<p>119보다 빠르게 시민의 생명과 안전 수호</p>

- 생활밀착형 드론서비스를 보다 구체적으로 살펴보자면

- ① 재난재해 예방드론
 - 생태공원, 하천변의 공공시설물 상태정보를 제공 이용 편의 증대
 - (하천정보제공) 하천의 상태나 시설물을 모니터링 홍수 등의 재난 예방
- ② 우리동네 안전드론
 - 학교, 공원, 체육시설 등의 위험요인(무단출입자, 거동수상자)을 식별하는 드론AI지킴 서비스
 - (이용편의증대) 주민공동이용시설(학교,공원,체육시설) 및 중요시설(하수처리장)등에 위험발생요인 관련기관에 통보시스템 구축
- ③ AI기반 시민야간활동 밤길지킴 드론
 - (시민야간 활동지원) 도심 하천변 산책 및 다양한 문화활동 등 많은 시민이 이용하는 지역에 안전한 야간 활동 지원
 - 인적이 드문 장소의 주기적인 영상 드론 모니터링으로 사전 범죄 예방 및 CCTV 모니터링 미흡지역 범죄안전 시스템 구성
- ④ 비대면 배송드론
 - (긴급재난구호품 배송) 긴급상황 심장제세동기, 응급의약품 등 배송
 - (자가격리구호품 배송) 자가격리 시민 드론활용 구호품, 생필품 배송
 - (실외배송서비스) 음식점과 연계하여 피자, 치킨 등을 주문배송