

 국토교통부		<h1>보 도 자 료</h1>		
		배포일시	2021. 5. 21.(금) / 총 9매(본문3, 참고6)	
담당 부서	첨단항공과	담 당 자	·과장 문석준, 사무관 조재익, 주무관 조원달 ·☎ (044) 201-4307, 4206, 4241	
	항공안전기술원 미래항공연구본부	담 당 자	· 본부장 강창봉, 실장 강현우, 선임행정원 이영은 ·☎ (032) 727-5740, 5749, 5754	
보 도 일 시		2021년 5월 24일(월) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 5. 23.(일) 11:00 이후 보도 가능		

드론 실증도시(10곳) · 드론 규제 샌드박스(13개사) 선정 국민 삶 속으로 드론을 일상화하겠습니다.

- 정부가 올해 드론 실증도시로 강원도 영월군, 경기도 성남시 등 10개 도시를 선정하고, 드론 규제샌드박스 13개 사업자를 선정하였다.
 - 이를 통해 규제 없이 자유로운 실증을 통해 드론을 활성화하여 복합적인 도시 문제에 대응해 나간다는 방침이다.
 - 특히, 올해부터 드론 실증도시를 선정할 때 ‘드론 특별자유화구역’과 연계하도록 유도하여, 각 지자체에서 요구하는 드론 서비스를 비행 승인, 안전성 인증 등 규제없이 자유롭게 실증하도록 하였다.
 - * 「드론 활용의 촉진 및 기반조성에 관한 법률」에 따라 드론 비행승인·안전성 인증·특별감항증명 등 드론비행 관련 규제를 면제·간소화하는 15개 지자체의 33개 드론 특별자유화 구역을 지정(‘21.2)
- 국토교통부(장관 노형욱)는 드론 신기술의 도심 내 활용과 우수 기술 실증 지원을 위해 드론 실증도시는 ‘19년부터, 규제 샌드박스는 ‘18년부터 공모사업을 진행해왔다.
- 올해 ‘드론 실증도시’ 사업으로 ▲강원영월 ▲경기성남 ▲경남도 ▲광주광역시 ▲대구수성구 ▲대전 ▲세종 ▲울산 ▲전북진안 ▲충남서산 등 10개 도시를 선정하였다.

- ‘드론 규제 샌드박스’ 사업자로 13개 드론기업*도 선정하여, 우수 드론 기술의 조기 상용화·실용화를 적극 지원하고, 다양한 실증과 제도 개선을 함께 추진할 계획이라고 밝혔다.

* 유비파이, LIG넥스원, 피스퀘어, 나르마, 엑스드론, 무지개연구소, 두산디지털이노베이션, 니어스랩, 카르타, 리하이, 스마트, 지텔글로벌, 한국법제연구원

- 이번 드론 실증도시 및 규제 샌드박스 공모 사업에는 지난해 59개 보다 많은 66개 컨소시엄이 지원해 새로운 드론 서비스에 대한 지자체와 드론기업들의 높은 관심과 참여열기를 보여줬으며,

- 전문가로 구성된 평가위원회를 통해 사업의 적합성·효율성·시장 파급성·중복사업 여부 등에 대해 엄격한 평가를 거쳤다.

- 이와 같은 관심에 따라, ‘드론 실증도시’는 ‘19년 2개소, ‘20년 4개소에 이어 올해는 전국 10개 도시로 대폭 확대 선정하였으며, 각 지자체마다 10억원 내외의 실증소요 예산을 지원하여 실질적이고 정밀한 드론 비행실증이 가능할 전망이다.

<2021 드론 실증도시 선정 지자체별 사업 개요>

지자체	사업내용	지자체	사업내용
강원영월	캠핑장 등에서 드론 물류배송 서비스, 3D 도시정보 모델링 등 통합 관제소 운영	대전	다중드론 통합관제 시스템 및 드론 공공충전 스테이션 구축, AI 비전 기반 자동 정밀착륙 실증
경기성남	교통사고 현장 모니터링, 도로, 열수송관 안전점검, 산림·하천 모니터링 시스템 구축 등	세종	건설현장 안전관리 및 불법옥외광고 모니터링, 특수배송, 고층건물 소화드론 실증
경남도	산업단지 유해화학물질 측정·관리, 불법 주·정차 단속 등 스마트 관제 시스템 구축, 산사태 예측 분석 등	울산	도심외곽 디지털 트윈 및 AI 군집드론 자율비행, 항공방역 특수배송 PAV급 실증비행
광주	상습 수해지역 순찰 및 긴급대응/방역, 재난상황 실시간 영상 전송, 상시범람 지역 지형 측량 등	전북진안	드론 랜선 관광/축제 실시간 중계, 산림, 수질, 축산 등 드론 통합 모니터링 시스템 구축
대구수성	산간지역 재난 상황 감시 및 야생동물 퇴치, 산불 진화 및 조난 물자 수송 등	충남서산	섬지역 드론 배송 서비스 구축, 갯벌 생태복원 모니터링 등 생태환경 감시

- ‘드론 규제 샌드박스’ 사업으로는 글로벌 피자 체인과 연계한 피자 배달 서비스 상용화, 드론 방호시스템 고도화, 실내공간 자율비행, 악천후 환경 드론 운용, 도서지역 혈액 배송, 건설현장 공정관리 등을 목표로 실증이 진행된다.
- 실증에 소요되는 비용은 컨소시엄별로 1~3억원 내외로 지원하고, 실증 결과에 따라 관련 규제 개선안도 도출할 계획이다.
- 한편, 국토교통부와 항공안전기술원은 관련 지자체와 드론기업 관계자들이 참여한 가운데 ‘21년도 드론 실증도시 및 규제 샌드박스 사업 협약식’을 5월21일 세종컨벤션센터에서 개최하였다.
- 이번 행사에서는 협약식 뿐만 아니라 각 사업자별 사업계획 및 성과목표 발표가 함께 진행되었으며, 드론 실증도시 및 규제 샌드박스 사업의 향후 발전방향에 대한 논의도 한 자리에서 이루어졌다.
- 국토교통부 윤진환 항공정책관은 “드론 실증도시와 같은 실증지원 사업을 비롯해 규제혁신, 연구개발, 해외진출 지원 등 다양한 정책 지원을 통해 드론의 활용시장이 넓어지고 우리 드론기업들이 성장하고 있다”고 하면서,
- “도시 내 드론활용에 있어 최대의 위협요소는 드론의 안전 사고”라고 강조하면서 각 지자체와 참여기업들의 철저한 안전 관리를 당부하였다.



이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국토교통부 첨단항공과 조재익 사무관(☎ 044-201-4206)에게 연락주시기 바랍니다.

참고 1

'21년 드론 실증도시 사업내용

1 강원도 영월군

사업명	물류배송 사업화 실증 및 드론안전관리
참여기관	피스퀘어, 클로버스튜디오, 드로미, 보헤미안오에스
실증장소	영월 드론전용비행시험장, 청령포캠핑장
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ (물품배송 사업화 도입 추진) 드론 배송 사업화 실현, 장거리 배송 및 주문 어플리케이션(App) 및 관리자 웹(Web) 시스템 고도화 ○ (3D 지도 및 3D 관제실 운용) 측량데이터 등 디지털 이미지를 통합하여 정확한 3D 도시정보 모델 및 DB 생성, 3D 현실 매쉬 생성 및 2:3D 공간 분석 실시 ○ (통합관제소 설치 운용) 배송드론의 비행관리를 위해 10대 규모의 통합 관제플랫폼(GCP) 구축
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 배송드론 시스템 구축, 영월 관내 확대를 기반으로 인접 지자체로 확산 ○ 주문자, 판매자, 관제사(배달자) Mobile App 구현, 드론 배송상품 조회·주문·결제를 위한 표준화된 기능(UI/UX)을 고도화

2 경기도 성남시

사업명	복합 도심형 드론 서비스를 통한 도시문제 해결 및 첨단도시 구축
참여기관	한컴아카데미, 휴인스, 바론스, 이노덱, 써드아이로보틱스, SK텔레콤, 캐롯손해보험, 4S Mapper, 유비파이
실증장소	정자동, 수정구, 분당구 및 경부고속도로 일대
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ (교통사고 현장 모니터링) 드론 활용 교통사고 현장 촬영 및 실시간 모니터링 등 자동차 보험 조치 지원, 드론 촬영 등 맵핑을 통한 도로 문제점(크랙, 포트홀 등) 탐지 서비스 ○ (드론 다중 영상관제시스템 구축 및 안전 점검) 열수송관 안전점검, 드론 사고 분석, 차세대 영상전송 프로토콜 기반의 드론 다중 영상 관제시스템 구축 ○ (환경정보 수집 및 분석) 산림·하천환경 정보 모니터링 시스템 구축을 통해 환경정보 수집 및 분석 실증 및 열섬지도 제작
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교통, 재난, 산림 및 환경 조성을 통한 시민의 재산 보호와 안전 확보 ○ 드론 라이트쇼를 통해 원도심 활성화 및 첨단도시 이미지 구축

3 경상남도

사업명	드론을 활용한 서부 경남 수송/환경/안전/생태/교통 관리 플랫폼 구축
참여기관	진주시, 사천시, 고성군, 경남테크노파크, 에이엔에이치스트럭처, 만물공작소, 우진디앤에프, 엠지아이티, 거창대학교
실증장소	33번 국도 58km 구간, 진주 상평 일반산업단지, 삼천포 용궁수산시장, 사천 삼천포 종합운동장, 고성군 자란만 일대 등
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ (유해화학물질 감시 및 드론 배달시스템 실증) 산업단지 유해화학물질 측정 및 관리, 시설물 안전 점검, 진주시 개발 공공 배달앱과 연계한 배달 시스템 실증 ○ (드론 활용 산사태 빅데이터 플랫폼 구축) 3D모델링 수행 및 산사태 예측 데이터 마련, 실시간 산사태 예측 분석 예보/경보 ○ (실시간 스마트 주차 도움 서비스 실증) 테더 드론 시스템을 활용한 불법 주정차 상시 단속 및 스마트 주차 도움 서비스 제공
기대효과	○ 스마트주차 서비스, 농촌/산간지역 배달음식 서비스, 산업단지 안전점검, 산사태 예측 빅데이터 등 스마트 관제 시스템 구축 등

4 광주광역시

사업명	드론을 활용한 전주기 재난안전 플랫폼 구축 안전도시 광주 실현
참여기관	호그린에어, 공간정보, 무한정보기술, 한국스마트드론, 광주테크노파크
실증장소	드론 특별자유화구역 일원
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ (비행선 드론 활용, 상습 피해지역 순찰 임무 실증) 상습 수해 구역 정기적 순찰을 통한 재난 예방, 수해 발생 시 긴급출동 및 피해 지역 실시간 모니터링 ○ (실시간 재난상황 영상전송 및 3D 모델링 자동화) 재난 현장정보 수집 및 전송체계 설계 개발, 재난 예·경보 시스템 개발 ○ (지형 측량 실증 테스트) 자체제작 비행제어기(FC) 장착 방수드론으로 영산강부근 상시범람 지역 및 붕괴지역 비탈면 또는 위험구간에 대한 지형 측량, 경사도 및 지형 분석 ○ (수소 방역드론 활용 재난복구 실증) 상습 수해지역 대상 분무 소독 및 연막소독 등 긴급방역 수행
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상습 수해지역을 대상으로 한 드론 활용 전주시 재난 대응 시스템 구축 ○ 드론 재난대응 체계를 실제 재난 안전포털과 협업, 국산 방수드론 고도화

5 대구 수성구

사업명	도심지 내 산간지역 자연생태 보전 방안을 위한 드론 실용화 서비스
참여기관	제이디랩, 그리폰다이나믹스
실증장소	대구 달성군 구지면 일대
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ (산간지역 재난 상황 감시 및 수색 및 야생동물 퇴치) 산간지역 산림보호 드론 운영 서비스 및 재난상황 감시(산불 및 조난자 등), 야생동물 퇴치방안 실증 ○ (산간지역 산불진화 및 조난자 물자수송 드론 서비스 실증) 산불 유무 및 발생 위치 자동 분석 영상처리 기능 탑재 드론 및 조난자 대상 물자 수송 실증
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 스마트시티 구축과 연계, 도심 드론 서비스 안전성·신뢰성 확보 기반 확대 구축 ○ 산불 감시 정찰 및 진화용 원스탑 드론 플랫폼, 원격 산불 대응 체계 시스템 제품화

6 대전광역시

사업명	대전시 드론특구 연계 통합 드론 서비스 모델 실증
참여기관	한컴인스페이스, 두시텍, 유콘시스템, 나르마, 대전테크노파크
실증장소	드론 특별자유화구역 일원
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ (다중 드론 통합관제) 드론 통합 데이터 수집을 위한 통합 API 서버 및 다중 드론 통합 모니터링을 위한 시스템 구축 ○ (드론 특구 공공충전 스테이션 구축) 실증에 참여하는 다중 드론 (4종)의 현장 충전을 지원하는 다규격 충전 스테이션 실증 ○ (인공지능 AI 비전 기반 자동 착륙 실증) AI 비전 기반 자동 정밀 착륙 모델 기술 실증
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 드론 특구 공역 내 비행하는 드론 기체들의 위치정보 및 상태정보 표출 시스템 구현 등 통합 드론 모니터링 시스템 체계 구축 ○ 정밀 착륙의 실증을 통한 자동운영 드론 및 스테이션 국산화 기술 고도화

7 세종특별자치시

사업명	드론기반 디지털.네트워크. 인공지능(D.N.A) 활용 스마트시티 전주기 서비스 실증
참여기관	경기항공, 어썬텍, 드론시스템, GS ITM, 베이리스, 서우
실증장소	드론 특별자유화구역(금강, 합강캠핑장 등) 일원, 세종중앙공원 일원
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ (건설현장 안전관리 실증) 건설현장 안전관리 드론 및 안전장비 모니터링 안전성 검증, 건설현장 작업자 동선 관리 모니터링 ○ (불법옥외 광고 모니터링 서비스) 불법 옥외광고물 식별 및 모니터링 ○ (특수배송 서비스) 음식배달, 음식점주/배달서비스 이용자 만족도 평가 등 실증 ○ (고층건물 소방서비스) 119와 연계하여 고층건물 화재 시 소방드론 시스템 실증
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 건설현장 안전을 위한 위험요소 식별, 위험모델 구현 및 안전 모니터링이 가능한 4D BIM 기반 드론 통합 안전관리 서비스 구축 ○ 시민들이 안심할 수 있는 환경 안전망 구축 및 새로운 배달서비스 시장 확대

8 울산광역시

사업명	울산 복합형 도심안전 드론시스템 구축
참여기관	울주군, 울산과학기술원, 유시스, 무지개연구소, 에이테크, 휴먼드론 개발, 엠애피, 울산정보산업진흥원
실증장소	드론 특별자유화구역 2구역(도심) 일원, 울산과학기술원(UNIST) 일원
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ (디지털트윈 및 자율비행) 도심지 3D지도 구축, AI기반 최적경로 산출, 최적경로 자율비행 실증, 자동관제시스템 구축 ○ (항공방역 및 재선충 감시) 드론 제어시스템 구축, 자동관제 구축, 항공방역 실증, AI기반 재선충 모니터링 ○ (특수배송 서비스) 긴급 이송 시나리오 설계, 의약품 배송 실증, AI기반 착륙장 객체 인식, 배송 도착 알림 전송 ○ (PAV급 대형드론 개발 비행실증) 기체 성능 검증, 비행성능 실증
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 비행안전을 위한 기반 데이터 구축, 드론제어소(GCS)의 안정적 작동 실증 및 국토정보지도맵 탑재 ○ 항공방역 수요자 발굴, 산림지 재선충 방제 체계 구축, 긴급이송 시스템을 구축하여 체계적인 의약품 전문 드론 배송 상용화

9 전북 진안군

사업명	드론활용, 자연과 인간이 공존하는 농산촌 조성 실증
참여기관	호정솔루션, 리얼타임테크, 스마트, 티마텍, 비아, 우리아이오
실증장소	진안군 일원
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ (드론활용 자연과 인간이 공존하는 농산촌 조성) 지역내 주요 관광 명소 대상 비대면 관광/축제 실시간 중계 및 플랫폼 구축 ○ (드론활용 공공서비스 모델 발굴) 산림재난 발생 예상지역 모니터링을 통한 인명피해 최소화, 환경 및 수자원 감시·모니터링, 축산시설 약취 모니터링
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 4G/5G 통신기반 비대면 드론 관광 서비스 상용화 ○ 드론 통합모니터링 시스템 구축 및 사업화

10 충남 서산시

사업명	숨쉬는 갯벌, 새로운 정원 가로림만 해양정원
참여기관	쿼터니언, 에이오비, 보헤미안오에스, 한서대학교 산학협력단, 두산디지털이노베이션, 스탠스, 에이톰엔지니어링
실증장소	서산시 가로림만 일대
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ (가로림만 내 섬 지역 배송) 수소 드론을 활용한 주문형 즉시/정기 배송 서비스 실증, 지상통제시스템 개조 및 배송 주문 어플리케이션(App) 고도화 ○ (가로림만 연안 사고 예방) 통합센터 연동 원격 운용 및 인공지능(AI) 영상 기반 감지 시스템 등을 통한 플랫폼 연계 연안 사고 예방 서비스 구현 ○ (안전 배송 경로 구축, 생태 환경 감시) 비행경로 3D 지도화 및 갯벌 복원 구역 모니터링을 통한 배송경로 구축, 생태환경 감시
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 유인 도서 및 산간 지역에 다수의 무인기를 활용한 배송사업 확대 ○ 유선 드론을 활용한 연안 및 안전 취약 지역의 모니터링 시스템의 보급

참고 2

'21년 드론 규제샌드박스 사업내용

□ 지정 공모

분야	대표사업자 (참여사업자)	수요처	주요내용
법/제도 개선사항 도출분야	한국법제연구원 (프리뉴, 한국전 파진흥협회)	-	○도심 내 드론 운용 기준 마련 - 인구밀집지역, 비가시권 비행, 야간비행 범위 등
드론 운용 범위 확대 분야	두산디지털 이노베이션 (핵사팩토리)	제주소방안전 본부, 제주가스 공사, 총 남 서산시	○우천 및 강풍에서 수소 드론 1시간 이상 비행 실증 ○저시정 상황(안개 등)에서 특수 카메라 개조 후 가시 영상 획득 실증
	엑스드론 (한국건설생활 환경시험연구원)	한국로봇융합 연구원, 스마트	○극한 기상 환경(우천, 풍속 20m/s, 통신거리 10Km 이상 등)에서 드론 운용 실증
신기술 개발 및 활용	유비파이	코엑스	○자율비행드론 활용 다중문화시설 실내 공간 감시·정찰 및 전시장 내 자율비행 공중광고 실증
	니어스랩	한국서부발전	○풍력발전기 블레이드 이미지 자동 검출 알고리즘 개발 및 검출 이미지 자동 노출 보정 등 자동 후처리 기술 개발 실증
신산업 개척	카르타 (아르고스다인)	현대건설	○드론 스테이션 연동 자동화 드론 촬영 및 시가반 이미지 분석, 관리 등 전 과정 무인/자동화 통합 현장 진척 관리 시스템 구축 및 실증
	리하이 (유시스)	경주시청, 사신리문화원	○AI 드론 영상분석을 통해 문화재 훼손 모니터링 시스템 구축 ○문화재 방재용 드론 스테이션 구축
	무지개연구소 (경북대 산학협력단)	대구시설공단	○도로정보, 인공지능 영상 분석 기능 드론솔루션 시범 분석 ○도로 안전 관리 드론 상용화 추진
드론 탐지 및 대응분야	LIG넥스원 (수산이엔에스, 하이퍼컴, 알에프코어, 넵코어스, 싸이언)	울산광역시, 광주광역시, 육군정보학교	○석유화학단지, 광주공항, 육군 등 국가 주요시설 드론 탐지/식별/추적 및 드론 무력화 등 단위 기술의 고 도화 설계 및 실증
기타 (파급효과가 클 것으로 예상되는 새로운 분야)	피스퀘어	청오엔에프 (도미노피자)	○글로벌 피자 체인과 연계한 도심 내 드론 피자배달 서비스를 통한 국민 체감형 실용화 배송 실증
	나르마 (에어로스페이스 파트너스)	대한적십자사 혈액관리본부	○원거리 도서 지역의 신속한 혈액 공급을 위한 고속 장거리 상시 대기 드론 실증

□ 자유 공모

스마트	○ “드론 전용 LTE통신 서비스 및 실시간 원격 감시 서비스” 상용화
지텔글로벌	○ 드론 식별장치 개발 및 관제시스템 구축, 범용 앱을 활 용한 드론 정보 획득

참고 3 2021 드론 실증도시 사업자 협약식(5.21, 금)

