
 <b>국토교통부</b>	<b>보 도 자 료</b>		
	배포일시	2020. 4. 21.(화) 총 8매(본문3)	
담당 부서	첨단항공과	담 당 자	·과장 문석준, 사무관 신경 ·☎ (044) 201-4307, 4315
보 도 일 시		2020년 4월22일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 4.21(화) 11:00 이후 보도 가능	

## ‘20년 드론실증도시 선정, 새로운 드론 서비스가 온다

### - 드론 新기술 실증 4개 도시, 13개 기업 선정 ... 6월부터 테스트 착수 -

- 재래시장에서 스마트폰 앱으로 주문한 식품을 드론으로 배송받고, 한라산 중턱에서 조난시 드론으로 긴급 구급물품을 받는다. 우리 생활을 편리하게 변화시키는 드론의 활용법이 다양해지고 있다.
- 국토교통부(장관 김현미)는 새로운 드론 서비스와 기술을 실제 도심지에서 구현해보는 ‘20년도 드론 실증도시로 ▲제주도 ▲부산광역시 ▲대전광역시 ▲경기도 고양시 등 4개 도시를 선정하고,
  - 드론기업의 우수 기술을 조기 상용화할 수 있도록 지원하는 규제 샌드박스 사업 13개 기업\*도 함께 선정하여, 안전관리 대책을 마련하여 이르면 6월부터 시범테스트에 착수할 예정이라고 밝혔다.
- \* (선정기업) 엔텍로직, LIG넥스원, 니어스랩, 그리폰다이나믹스, 엑스드론, 4S Mapper, 아르고스다인, 유콘시스템, 피스퀘어, 에어온, 그루젠, 드론버스, 블루젠드론
- 이번 실증도시 공모에는 총 25개 지자체 컨소시엄이, 규제샌드박스 사업에는 총 34개 컨소시엄(94개 드론기업)이 참여하였으며,
  - 관련 전문가로 구성된 평가위원(7인)들이 서류 및 발표심사를 통해 사업의 적합성, 효율성, 시장 파급성, 중복여부 등을 엄격하게 평가하여 선정하였다.

- 드론은 우리나라의 새로운 성장동력으로 기대되고 있으나, 국내 드론업계는 자금 부족으로 새로운 기술의 개발이 어렵고, 개발된 혁신기술 실증의 경우에도 경직된 규제로 인해 도심지역이 아니라 외곽지역 위주로 진행되어 실증의 효과에 의문이 있어왔다.
  - 이에 따라, 국토교통부는 우리 드론기업들이 혁신기술과 서비스를 조기에 사업화할 수 있도록 재정적·행정적 지원을 집중하는 ‘드론 규제샌드박스 사업’을 지난 ‘18년부터 추진해 왔다.
- 먼저, 드론 실증도시는 지난해 2개 도시보다 확대된 4개 도시를 선정하여 각 지자체마다 최대 10억 원을 지원할 계획이며, 특히 이번 실증도시 심사 시에는 지자체 특성을 고려한 드론 서비스를 주민들이 체감할 수 있도록 제공하는 지자체들이 높은 점수를 받았다.
- 지난해에 이어 2년 연속 실증도시로 선정된 제주도는 드론을 활용한 안심서비스를 고도화하여 위험 상황을 지인에게 알려주는 스마트 기반의 안전 모니터링과 한라산 응급환자 발생 시 구조대원 도착 전 드론 구급물품 배송서비스 등을 실증으로 선보인다.
  - 또한, 새롭게 선정된 부산시는 초고밀도 지역 및 낙동강 생태공원의 환경관리, 자연재해·재난 등을 드론으로 해결하는 통합형 시스템을 구축하여 실증하고, 장래에 해외 자매도시에 서비스 수출을 계획하고 있다.
  - 대전시는 전 지역 비행금지구역으로 드론 비행이 어려운 상황에서 도심 가스선로 점검, 공공기관 옥상을 활용한 긴급배송 정밀 이·착륙 실증 등을 수행한다.
  - 고양시는 싱크홀 사고 현황 파악 등 시설물을 진단·점검하고 실시간으로 분석·전달하는 정보기술 중심의 안전관리를 드론을 활용하여 실증을 할 계획이다.



□ 한편, 규제샌드박스 공모사업으로는 한강에서의 드론 음식배달 서비스, 정밀제어 짐벌카메라\* 개발, 드론방호시스템 구축, AI 기반 사물인식 기술, 조난자 소리 감지 드론개발 등을 실증할 13개 드론기업\*\*에게 기술실증에 소요되는 비용을 최대 4억 원씩을 지원할 예정이다.

\* (짐벌카메라) 축을 중심으로 회전하여 상하좌우 이동시 수평이 유지되는 기술을 활용, 공중에서도 흔들림 없이 영상촬영이 가능한 카메라

□ 국토교통부는 이번 사업 이외에도 우수한 기술을 보유하고 있는 드론기업들이 중견기업으로 성장할 수 있도록 규제개선 및 해외 판로 개척 등 다양한 방식으로 드론업계를 지속 지원할 계획이다.

□ 국토교통부 김이탁 항공정책관은 “드론 실증도시와 규제샌드박스 사업은 우리 드론기업들에게는 국내 시장에 한발 앞서 안착할 기회를 제공하고, 규제당국에는 선제적으로 규제 개선을 검토할 수 있는 좋은 사업”이라며,

○ “우리 드론 기업들의 참신한 아이디어와 기술력으로 국내 드론 산업이 획기적으로 발전하고, 드론 활용의 일상화로 국민들이 체감하는 삶의 질도 한층 개선되기를 기대한다.”고 밝혔다.

 공공누리 공공저작물 자유이용허락	 공개대상	이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국토교통부 첨단항공과 신경 사무관(☎ 044-201-4315) 에게 연락주시기 바랍니다.
--	---	---

# 참고 1

# 드론 실증도시 선정 사업자 및 사업내용

## 1 제주특별자치도

### □ (사업명) 스마트 드론 기반 제주 환경·안전 모니터링 체계 실증

\* 참여기업 : 한국가스공사, 유시스, 이노팜, 한국항공대학교, 올포랜드, 제이시스, 두산디지털이노베이션BU

### □ (실증장소) 제주시 연동일대, 제주 해안선, 한라산, 애월읍 및 구좌읍 일원

### □ (실증내용)

- (스마트 도시 안심서비스 고도화) 드론 안심서비스 고도화(지인 알림서비스 구축) 및 재난 대응 모니터링 서비스 실증
- (태양광AI 드론 기반 해안도시 환경 모니터링 고도화) 능동적/지능적 해안 도시 모니터링 서비스 실증, 드론 안전맵 구축, 고고도 가스관 점검
- (수소 드론 기반 안전/행정 활용 서비스) 한라산 응급환자 발생 시 구급물품에 대한 드론 배송 시스템 실증, 수소 드론 영상과 기계학습에 의한 주요 작물 재배면적 추정, 수소 드론을 활용한 저고도 가스배관 안전 모니터링 실증

#### ■ 지역특성

- 유네스코 세계자연유산 3관왕, 연간 1,400만명 방문 관광도시
- 서울의 3배 면적의 섬으로 해양, 한라산, 도심, 공항 등 다양한 환경 존재
- 농림어업에 비중이 높은 산업구조, 전체 면적대비 47%의 산림 보유

### □ (기대효과)

- 드론으로 도심 및 주요 관광지 치안 유지
- 해양 환경오염 모니터링을 통해 주요 발생지점 및 시기 등을 활용
- 주요 작물 수확 예측량에 대한 사전 모니터링 및 대민 서비스 활용
- 한라산 등반 사고 발생시 구조 대원 도착 전 드론을 활용한 적기 대응
- 도로 굴착 등 공사 업무 전반에 드론 활용

스마트 도시 안심 서비스	태양광AI 드론 해안도시 모니터링	수소 드론 안전/행정 활용 서비스
 <p>제주시 연동 누웨마루거리 일대 실증 면적 : 2km<sup>2</sup></p>	 <p>제주특별자치도 ■ 제주도 해안선 258km ■ 2개소 전파맵 매핑</p>	 <p>딜리버리 월동작물 가스배관</p>
<b>스마트 도시 안심서비스 고도화</b>	<b>태양광AI 드론 기반 해안도시 환경 모니터링 고도화</b>	<b>수소 드론 활용 구급, 안전, 농업 행정 서비스</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>○도심지 적용</li><li>○방법형 드론 및 드론스테이션 고도화</li><li>○호출자 위치 탐색 기능 고도화</li><li>○드론스테이션 출동시간 고도화</li><li>○지인 알림서비스 구축</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○태양광 드론 기체/탑재체 고도화</li><li>○AI 객체 탐지 고도화</li><li>○실시간 매핑/통합솔루션 고도화</li><li>○드론 안전맵 구축</li><li>○고고도 가스관 점검</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○한라산 장거리 구급 서비스 구축</li><li>○긴급구호물품전달</li><li>○주요 작물 모니터링</li><li>○딜리버리 알고리즘을 통한 생산량 추정</li><li>○저고도 가스관 점검</li></ul>

## 2 부산광역시

### □ (사업명) 도시관리 드론통합운영솔루션(Metro-DIOS) 상용화 체계실증

\* 참여기업 : 부산테크노파크, 피엔유드론, 3S테크, SM9스카이테크

### □ (실증장소) 금정산, 기장, 원자력발전소, 서면, 온천천, 낙동강생태공원, 강서구 명지동(에코델타시티)

### □ (실증내용)

- (도심내 환경관리) 낙동강생태공원, 시민친수공간·도심거점구역 대기오염 측정 및 정보 제공
- (공간정보 활용한 안전관리) 지반침하 모니터링·침하지도 제작 및 집단 에너지 안전관리
- (재난 대응) 태풍 등 기상재난, 산불재난, 긴급 방역지원 등을 위한 24시간 임무 대기

#### ● 지역특성

- 초고밀도 도심구역인 서면 로터리 중심구간 환경 이슈 증가
- 에코델타시티와 같은 신도시계획 관련 안전관리 이슈 증가
- 최근 관광객 증가로 인하여 출입금지지역 통행, 산불 등 불법 문제 발생 횟수 증가
- 매년 태풍으로 인한 막대한 피해(시설/도로/차량 침수 등) 발생으로 신속한 피해 상황 파악 방안 필요성 증대

### □ (기대효과)

- 드론통합운영솔루션 도입에 따른 지역산업 활성화 및 일자리 창출
- 드론 활용의 재난 대응을 통해 신속한 상황 인식 및 시민의식 제고



□ (사업명) 도심형 드론운용 플랫폼 서비스 실증

\* 참여기업 : 대전테크노파크, 두시텍, 네스앤티크, 인스페이스, 케바드론

□ (실증장소) 대전광역시 유성구 관평동 및 대덕구 4공단(대전TP옥상 및 드론공원등), 엑스포공원 및 한밭수목원, 청소년 위캔센터

□ (실증내용)

- (재난지역 현장상황전파) 산업시설 소방 순찰 대전시 119상황실 현장전파
- (도심가스선로 위험인지 상황전파) 유등천 ↔ 갑천변 간 가스관로 주변 일일 정기점검 및 위험인지 인공지능 알람경고(AI)
- (도심방법 안심서비스 AI상황인지) 시민(한밭수목원) 및 청소년(위캔센터) 안심 귀가 순찰 및 위험탐지 AI알람
- (하천 공공시설 및 장마유실 지형정보 하천시설관리) 주기적 하천 시설물 및 지형정보 분석 서비스
- (공공기관 옥상 RTK 긴급배송 정밀이착륙)대전TP 옥상↔드론공원(5.1km)간 실시간 이동 측정 위치정보 활용 '우편드론'실증

● 지역특성

- 인구 150만의 남한 중앙에 위치한 교통의 요지(경부/호남고속도로)
- 사방이 산지로 둘러싸이고, 갑천/유등천/대전천 등 큰 하천과 금강 본류 접점
- 대전시 전지역 비행금지구역으로 규제개선

□ (기대효과)

- 노동시장 대체, 임무특화를 위한 드론조종 관제/운영 서비스 일자리 창출
- 실시간 영상획득·분석처리, 빅데이터·인공지능 학습등과 연계한 산업용 소형 드론 수요 대량창출 및 제품 안정화를 통해 글로벌 시장진출 비즈니스 모델 창출
- 광범위 데이터분석 서비스 시장 및 공간정보 시장창출

**‘도심의 도심’을 위한, 도심에 의한’ → 실질적 ‘도심형 드론서비스’**

안전성 검증된 기체	자체 기술력 & 제품 국산화	도심 속 핫플레이스	준비된 실증도시
<p>참여기업 드론제품 양산공급 및 운영경험 풍부</p>	<p>동발상황 발생시, 자체 연구,보완,개선</p>	<p>실증지역 모두 도심 한복판</p>	<p>내일 당장이라도 서비스 시행·보급 가능</p>
<p>초달성 우수혁신드론제품 (네스앤티크, 두시텍) 공공기관 공급증인 기체 (육군, 내공사, 소방서, 경찰청) 샌드박스 수행경험 업체 (두시텍, 인스페이스)</p> <p>(+알파) 소형드론 2~7kg</p>	<p>추락, 유실및 운용중 기능 업그레이드등 자체 기술력으로 탈해된 대처 가능 또한, 인스페이스(안심드론SW로유압제) 기존의 DJI기체를 국내기체로 처음으로 교환시도 지역의 출연연, 드론기업들과함께 실증 미비점속각 개선 가능 - 드론실증도시추진협의회구축</p>	<p>(소방드론) 유성구, 대덕구 대덕산압단지 (지검드론) 유등천-갑천변 인근 일부 서구 지역 인구만 48만 1천명 (하천드론) 갑천 체육시설, 축구장, 야구장 등 243개 (안심드론) 한밭수목원 연간 이용객 130만</p>	<p>대전광역시 무인항공기 산업 육성 및 지원체계 제정 및 시행(17.10) 드론공원조성(19) 및 드론정식공역지정 비행관제시스템 구축예정(20) 드론기업 육성지원(17~20/20억, 전액시비) 시민안전보험(19), 스마트시티플랜지 선정(20, 무인드론 안전망 구축) 드론하이웨이 구축 추진(20)</p>
<b>안전성++</b>	<b>수행역량++</b>	<b>국민체감++</b>	<b>조기상용화++</b>

## 4 경기도 고양시

- (사업명) 정보기술 중심의 드론을 활용한 '시민 체감형' 드론 생태계 조성
  - \* 참여기업 : 고양지식산업진흥원, 한국항공대학교, 아씨따, 드로미, 아소아, 에이툼엔지니어링

- (실증장소) 고양종합체육관, 킨텍스, 고양시 자유로, 일산동구 백석동

### □ (실증내용)

- (노후 인프라 안전점검) 건물고층부 점검 누락 진단, 건물/도로 감시 전문 SW 기업의 실시간 분석 및 전파
- (엔터테인먼트 활용) 다수 드론 제어를 위한 기체의 불안정성 해결→드론아트 전용 기체 기반 비행 안정성 확보→AI SW 시스템 적용을 통한 GPS 오류 해결
- (골목귀가안심서비스) 안면인식 기술(성범죄자 등 식별) 적용한 EO/IR 카메라 이용 귀가안심서비스

#### ● 지역특성

- 1기 신도시를 중심으로 노후 인프라가 급증하여, 2017년 이후 잦은 싱크홀 사고(백석동 일대 5회) 등과 관련한 구도심지역 진단에 대한 관심과 수요 증가
- 불꽃놀이의 환경오염 문제로 인해 드론아트쇼와 같은 생활형 드론아트 서비스 필요성 증대

### □ (기대효과)

- 자율주행차 운행에 필요한 도로 정밀지도 적용
- 드론을 활용한 인프라 진단 서비스 구축
- 개발 예정지인 창릉지구 등 24시간 생활 안전망 확보 등

	인프라 진단	드론 아트	귀가 안심 도우미
지역적 배경	백석동 도로, 노후아파트 등 안전 관리 절실	고양시 관광상품 발굴 수요	범죄 취약지역(화전동 등) 보호 필요
기술적 특징	3D Tool/군집드론컨트롤 플랫폼 국산화	LTE 주파수 사용하여 통신 안정성 보장	야간 촬영(EO/IR카메라), AI 융합기술 접목
내용	도로 노면, 노후건물 외관 3D모델링	"노래하는 분수대" 드론아트쇼 정기 공연	야간정찰, 범죄자 안면인식
파급 효과	싱크홀 예방과 포트홀 발생·건물 보수시점 예측을 통한 시민 안전	예술과 테크놀로지를 접목한 '문화 상품화'와 드론 산업 관련 신시장 개척	비행체와 인공지능을 활용한 도시안전 성공사례 확보, 24시간 생활안전망 구축



## 참고 2

## 지정공모 및 자유공모 선정 사업자 및 사업내용

### □ 지정 공모

분야	참여기업	수요처	주요내용
신기술 개발	엔텍로직 네오와인 써드아이로보틱스	-	정밀 제어 짐벌카메라 개발 및 영상 데이터 암호화 적용 드론 실증 
드론탐지 및 대응	LIG넥스원 수산이엔에스 디티앤씨 넵코어스 아고스 삼정솔루션	울산시 한국수력원자력 육군정보학교	국가 주요시설 보호를 위한 對 드론 방호시스템 구축 
일상 및 정기업무	니어스랩 그리폰다이나믹스	한국동서발전	풍력발전 점검용 드론 국산화율 향상 및 성능개선 실증 
	그리폰다이나믹스 아와소프트 무지개연구소	한국도로공사	드론을 이용한 시설물 안전점검 분야 생태계 조성 
	엑스드론 한국과학기술원	한국로봇융합연구원 아트콥터 블루젠드론	교량 하부 GPS 음영지역의 드론 자율비행 안전점검 실증 
사회 안전망 감시	아르고스다인 노타	수원시(도시안전 통합센터) 산림청 서울시(자연생태과)	현장 중심의 사회재난 관리를 위한 드론 모빌리티 시스템 구축 
시기 반 객체인식	4S Mapper 써드아이로보틱스	서울시	드론 기반의 무(無)차량 도로 정사사진 제작 및 3D 및 시계열 촬영 효율성 검증 
	유콘시스템 사라다 블루젠드론	육군정보학교	국가 주요지역 정찰 및 방호체계 구축 지원 시탐재 드론 실증 
도심 물품배송	피스퀘어 베이리스,	영월군청	드론을 활용한 재래시장 물류배송 사업모델 발굴 및 실증 
	에어온 두산디지털이노베이션BU 모리스	전국푸드트럭 협동조합	배송용 드론 기술 개발 및 한강 둔치 푸드트럭 드론배송 실증 

### □ 자유 공모

그루젠	드론 활용 경량화된 음원 위치 추정 시스템 구현, 조난자 소리 감지 및 사고위치 추정 실증 
드론버스	난간대 걸침기능을 갖는 수평배송드론 개발 및 검증 
블루젠드론	원격 시계비행을 위한 무인기 전용 초저지연 5G 통신 장치 개발 및 상용화 검증 