

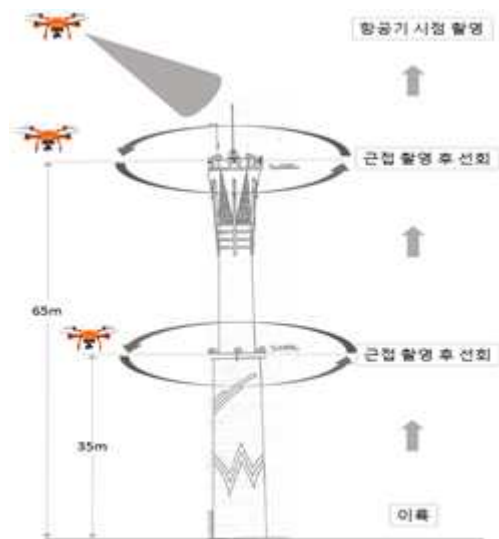
		보 도 자 료	
		배포일시	2018. 6. 7.(목) / 총 5매(본문2)
담당 부서	공항안전환경과	담 당 자	• 과장 방현하, 서기관 추철규, 주무관 김성훈 • ☎ (044) 201-4347, 4344, 4345
협업 기관	한국교통안전공단 항공안전처	담 당 자	• 처장 이강준, 책임연구원 이주형 • ☎ (054) 459-7380, 7389
보 도 일 시		2018년 6월 8일(금) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 6.7.(목) 15:00 이후 보도 가능	

항공장애표시등 검사 기법 첨단화로 항공안전 강화 드론 활용한 항공장애표시등 관리 검사 시연회 개최

□ 국토교통부(장관 김현미)와 한국교통안전공단은 항공장애표시등 관리 검사에 드론을 활용하는 방안에 대한 시범 검사('18. 4.~)를 거쳐 6월 7일(목) 인천 서구 공촌4교에서 시연회를 개최하였다.

* 항공장애표시등(전국 총 8,978개소) 개요

- (정의) 항공기 조종사가 고층 건물과 송전탑 등을 장애물로 인지하고 회피할 수 있도록 높은 구조물에 설치하는 등화(燈火)
- (설치 대상) 지상으로부터 60m 이상인 모든 구조물. 다만, 장애물제한표면 외부에 있는 건물은 지상으로부터 150m 이상



< 항공장애표시등 설치 사례 >

< 드론 활용 검사 방법 >

- 항공장애표시등은 대부분 사람이 접근하기 어려운 곳에 설치되어 대부분 지상에서 망원경을 활용한 관리 검사에 의존할 수밖에 없어 정확한 작동 상태 파악에 한계를 노출하고 있는 실정으로,
 - 실제 지난해 8월 발생한 세종시 한두리대교 주탑 상부의 표시등 화재의 직접적 원인은 표시등의 노후화 및 이물질(습기, 먼지 등) 침투이지만, 표시등 유지관리·점검 체계의 개선 필요성이 제기된 것도 사실이다.
- 따라서, 장애표시등 관리 검사에 드론을 도입할 경우,
 - 드론이 상승 및 선회비행을 하면서 근접/줌 촬영을 통해 시인성, 점멸 주기, 섬광 등 작동 상태는 물론 손상 여부, 청결 상태 등 전반에 대한 정밀한 근접 검사를 함과 동시에 조종사 관점에서 표시등 평가도 가능하게 된다.
 - 특히, 스마트폰 및 가상현실(VR) 안경을 통해 다수의 검사관에 의한 동시 검사도 가능하며, 촬영 영상은 검사관 교육 등 다양한 용도에 활용할 수도 있을 것으로 기대된다.
- 향후, 국토교통부와 한국교통안전공단은 이번 드론 활용한 표시등 시범 검사가 완료('18. 6.)되면, 이에 대한 보다 정밀한 분석, 평가를 거쳐 점진적으로 드론 활용 검사 대상을 확대해 나가고,
 - 표시등 검사원(한국교통안전공단)의 드론 자격증 취득을 독려하는 등 드론 활용한 검사 체계의 기반 강화에도 노력할 계획이다.

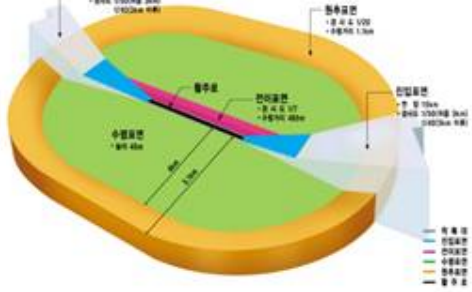


이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국토교통부 공항안전환경과 추철규 서기관(☎ 044-201-4344)에게 문의하여 주시기 바랍니다.

첨부 1

항공장애표시등 및 항공장애주간표지 설치

□ 설치대상

 <p style="text-align: center;">장애물 제한표면</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 장애물 제한표면 내부 <ul style="list-style-type: none"> - 지상으로부터 60m이상 모든 구조물 (철탑, 굴뚝, 풍력발전기, 건물 등) - 제한표면 초과 구조물 ○ 장애물 제한표면 외부 <ul style="list-style-type: none"> - 지상으로부터 60m이상 구조물 (철탑, 굴뚝 풍력발전기 등) - 단, 건물은 지상으로부터 150m 이상
---	--

□ 설치현황

(단위 : 개소)

구 분	장애물제한구역 안	장애물제한구역 밖	계
서울특별시	80	104	184
인천광역시	38	184	222
경기도	29	1,756	1,785
충청도	-	1,491	1,491
전라북도	-	354	354
강원도	4	1,309	1,313
부산광역시	83	173	256
울산광역시	144	282	426
대구광역시	203	140	343
광주광역시	106	35	141
경상북도	111	916	1,207
경상남도	4	557	561
전라남도	35	696	731
제주도	5	139	144
합 계	842	8,136	8,978

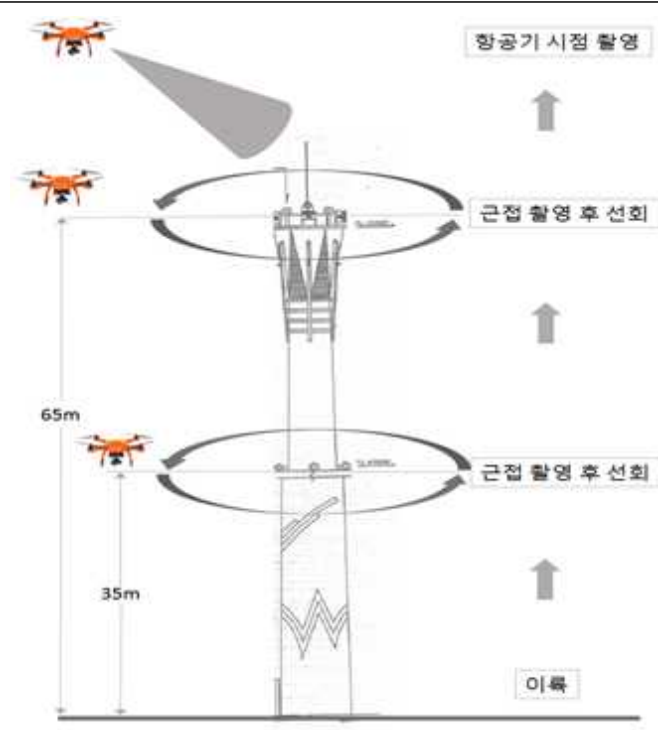
첨부 2

드론을 활용한 항공장애표시등 검사

□ 항공장애표시등 검사용 드론

기체명	XD-XBS	
최대길이	1,753mm	
크기(높이)	884mm	
기체중량	8.95kg	
배터리 중량	5.32kg	
비행시간	25분	
영상송수신	가능	

□ 드론을 활용한 검사

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 항공기 조종사 관점에서 검사 <ul style="list-style-type: none"> - 표시등 시인성과 점멸주기, 동시점광 등 작동상태 확인 용이 - 상승, 선회 비행하면서 근접·줌 촬영하여 표시등 청결상태와 손상여부 확인 용이 ○ 스마트폰 및 VR영상 활용 <ul style="list-style-type: none"> - 다수 인원 동시 확인 가능 - 검사 영상 등을 검사관 교육 등 다양한 용도로 활용 가능
드론 활용 검사 방법	드론 활용 검사 장점

□ 영상 수신장치(스마트폰 및 VR안경)

- (스마트폰 앱) (주)알엔웨어에서 개발된 장치로 아직 연구 개발 중이나, '18년 말 개발 완료 후 업무에 적용 가능
- (VR안경) VR 안경을 통해 드론에서 표출되는 현장 영상을 실시간으로 확인 가능하며, 시중에 판매하고 있어, 즉시 적용 가능

수신장치를 통한 항공장애표시등 검사절차



휴대용 스마트폰 활용



휴대용 VR 안경 활용

