

 국토교통부	보 도 자 료		
	배포일시	2020. 10. 28.(수) 총 6매(본문3, 참고3)	
담당 부서 지적재조사기획단 사업총괄과	담당 자	• 과장 유승경, 사무관 김일 • ☎ (044) 201-4655, 4657	
보 도 일 시	2020년 10월 29일(목) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 10. 29.(목) 06:00 이후 보도 가능		

지적재조사 시작부터 종료까지 ‘드론으로 한눈에’

- 여의도 21배 면적의 강원도 편치불 지역, 드론 지적측량 착수 -

- 국토교통부(장관 김현미)는 4차 산업혁명 핵심기술 중 하나인 드론을 활용하여 국민재산권 보호를 위한 지적재조사사업을 빠르게 확대해 나가겠다고 밝혔다.

【 지적재조사사업 개요 】

- ❖ (근거법률) 「지적재 조사에 관한 특별법」(2012.3.17시행)
- ❖ (사업내용) 지적공부와 실제 현황이 불일치한 토지정리 및 디지털지적 구축
- ❖ (사업기간/사업량) 2012~2030년 / 약 554만필지(전 국토의 14.8%)
- ❖ (추진실적) 지적불부합지 정리 약 78만필지(목표량 대비 14.4%)

- 일반적으로 지적재조사는 300필지 내외의 사업지구 단위로 추진되며, 필지별 지적측량 및 토지현황조사, 경계조정·협의, 측량성과 검사, 지적공부 제작 등 약 2년의 시간이 소요된다.

- 이에 국토교통부는 지적재조사사업에 드론을 접목하기 위한 제도적 기반을 마련하고 실험사업을 추진하는 등 지속적으로 노력*해왔으며,

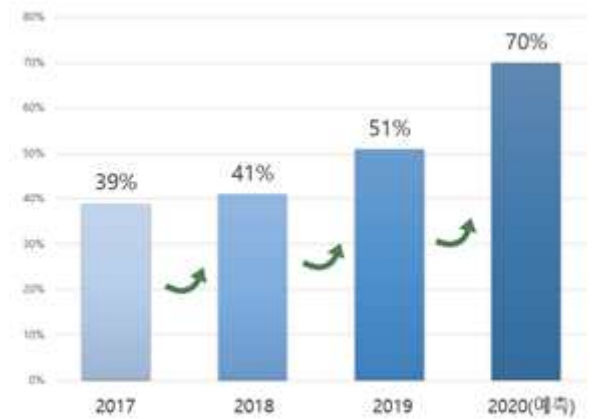
* 무인비행장치 활용 지적재조사 추진계획 수립('16), 지적재조사 드론 적용 실험사업('16) 및 시범사업('17), 드론 운용 매뉴얼 마련('17), 드론 확산 실험사업('19) 등

- 지적재조사 모든 공정에 드론을 활용함으로써 사업기간을 획기적으로 단축하고, 성과물의 품질을 대폭 높일 수 있게 되었다.
- 드론을 활용하여 촬영한 영상은 지적재조사 추진과정 전반에 활용되고 있으며, 2017년 지적재조사사업에서 39%에 그치던 드론 활용률이 2019년에는 51%로 증가하였고 올해는 70%를 넘어설 것으로 예측된다.

드론영상 활용분야



드론 활용률(촬영비율)



- 아울러, 국토교통부는 북한 접경 비무장지대에 위치한 강원도 양구군 해안면 일대 1만 2천여 필지, 62km²를 대상으로 지적재조사 사업을 추진함에 있어 국방부의 협조를 얻어 지난 10월 26일부터 한 달 동안 드론 지적측량을 실시한다고 밝혔다.
- 일명 ‘펀치볼 지역’이라 불리는 이 곳은 70여 년간 주인이 없는 무주지(無主地)로, 모든 지역이 지적불부합 토지임에 따라 주민 재산권 행사에 많은 제약이 있었다.

* 정식 명칭은 해안분지(亥安盆地)이지만 펀치볼로 더 잘 알려져 있음. 한국 전쟁 때의 격전지로 외국 종군기자가 가칠봉에서 내려다 본 모습이 화채 그릇(Punch Bowl)처럼 생겼다 하여 붙인 이름

□ 국토교통부는 이러한 주민 숙원사업을 해결하기 위해 올해 19억 원의 지적재조사 사업비를 긴급 지원하였으며, 지적재조사 사업공사 기간을 획기적으로 단축하기 위해 드론 측량기술을 전격적으로 적용하게 되었다.

○ 여의도의 21배 면적에 해당하는 편치불 지역에 대해 드론 측량을 실시할 경우 6개월에서 1년 가량 사업기간을 단축할 수 있을 것으로 보인다.

○ 특히, 드론을 활용함에 따라 지역특성상 지뢰로 인한 안전사고를 예방하고, 뱀 등 해충의 공격으로부터 작업자의 안전을 보호하는데 크게 일조할 것으로 기대된다.

※ 지적재조사사업에 활용되는 드론의 종류 및 특성(붙임2) 참조

□ 국토교통부 남영우 국토정보정책관은 “한국판 뉴딜사업의 성공과 국토의 디지털화를 위해 지적재조사사업의 촉진이 필요한 시기”라고 강조하면서,

○ “지적재조사 사업을 속도감 있게 추진하고, 적기에 사업을 마무리하기 위하여 지적재조사 사업 전반에 걸쳐 드론을 활용한 측량기술의 적용을 확대해 나가겠다”고 밝혔다.



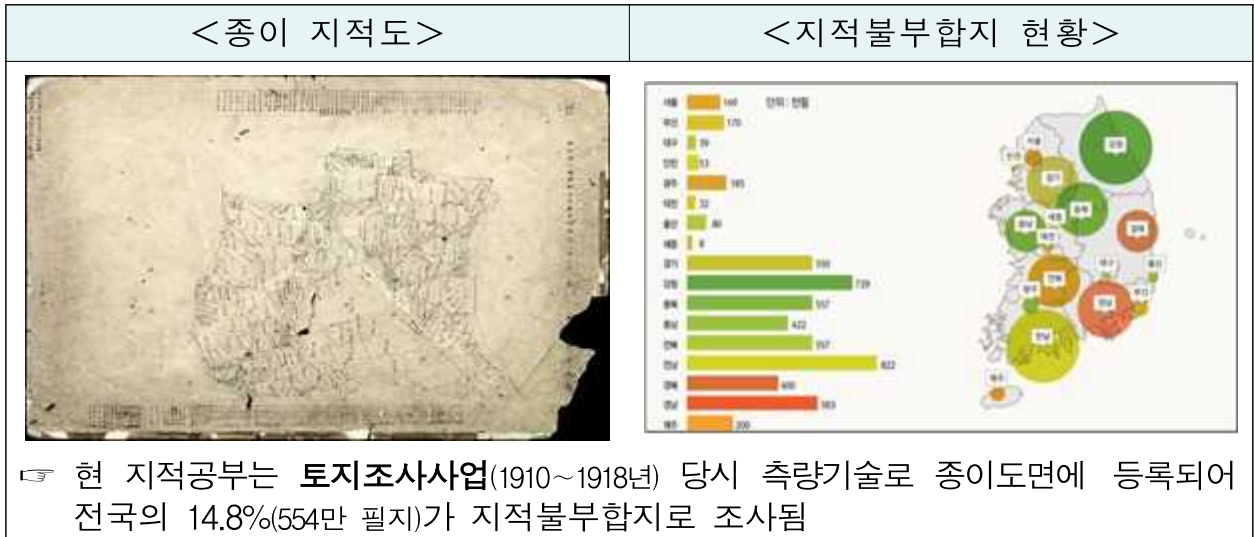
이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국토교통부 지적재조사기획단 김일 사무관(☎ 044-201-4657)에게 문의하여 주시기 바랍니다.

참고 1

지적재조사 사업개요

- (추진배경) 토지경계를 등록한 종이 지적도면의 훼손·마모, 분·소실로 전국적으로 지적불부합지*가 발생하여 경계분쟁 지속

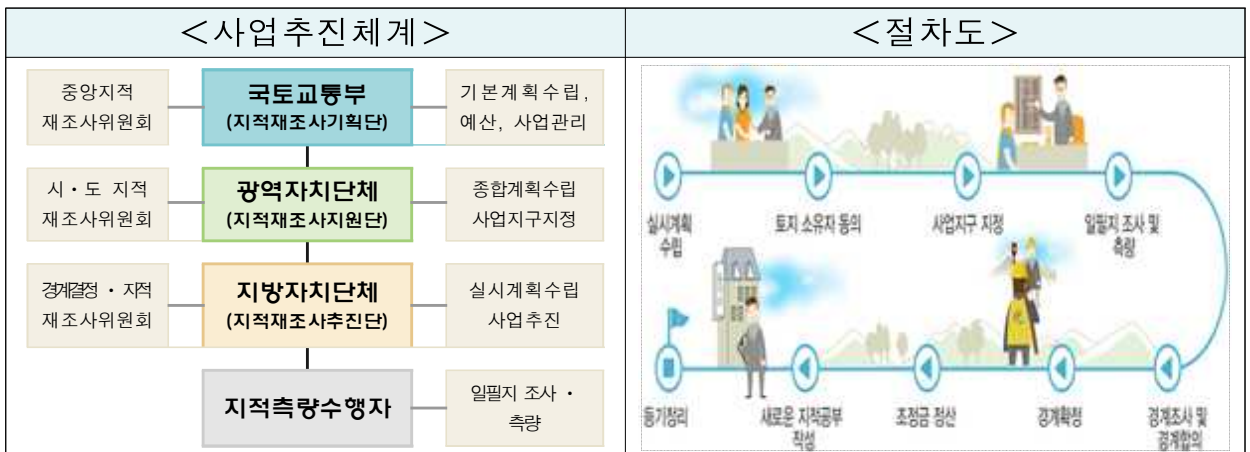
* 지적공부상의 토지경계와 실제 이용하고 있는 현장경계가 불일치한 토지



- (사업내용) 100여년전 일제강점기 만들어진 종이 지적공부를 최신 기술로 새롭게 등록하면서 지적불부합지를 바로잡는 국가사업

사업대상	사업기간	총사업비	근거법령
554만 필지 (전국 3,743만 필지의 14.8%)	'12 ~ '30 (19년간)	1조3천억원 ('12년 예타)	지적재조사에 관한 특별법 ('11. 9. 16. 제정)

- (추진체계 및 절차) 국토부(기본계획 수립, 사업관리), 시·도(지구 지정), 시·군·구(경계확정, 조정금산정), 지적측량수행자(일필지조사 및 측량)







참고 2

지적재조사 활용 드론의 종류 및 효과

□ 드론의 종류 및 특성

○ 지역 특징, 촬영 목적에 따라 고정익, 회전익 등 드론을 구분하여 촬영

종 류	고정익		회전익	
특 징	전진방향으로 추력을 얻으면 양력을 발생시켜 비행		각각의 모터가 고속회전 하면서 양력을 발생시켜 비행	
장 점	넓은 촬영면적, 장시간 비행가능		이착륙 용이, 정지 비행가능	
단 점	이착륙 장소 필요		짧은 비행시간	
대 표 기 종		<ul style="list-style-type: none"> • 모델명: 리모M • 속 도: 50~80km/h • 시 간: 최대 60~90분 • 제조국: 한국 		<ul style="list-style-type: none"> • 모델명: 판디온 • 속 도: 0~54km/h • 시 간: 최대 60분 • 제조국: 한국
		<ul style="list-style-type: none"> • 모델명: eBee SenseFly • 속 도: 36~57km/h • 시 간: 최대 55분 • 제조국: 스위스 		<ul style="list-style-type: none"> • 모델명: M210 • 속 도: 0~57km/h • 시 간: 최대 50분 • 제조국: 중국

□ 드론 활용 효과

○ 공정별로 특성에 맞는 신기술(드론·모바일)을 융합 적용시 측량 수행시간 40% , 성과물 작성기간 36% 절감효과 기대



* 2019년 지적재조사 신기술 융·복합 적용 및 성과물 개선 시범사업 결과(국토교통부)

** 지적재조사 업무 절감효과 약 15.6% 발생(2016년 국토교통부 연구용역 결과)

사업공정별 신기술 융합 활용



드론영상 활용한 성과물 개선

종전		개선	
<p>지상관제항공복부</p> 		<p>지적재조사 경계용복부</p> 	

참고 3

편치불 지역 지적재조사 및 드론 측량계획

- (토지현황) 강원도 양구군 해안면 6개리(일명 편치불 지역) 소재, 12,345필지, 면적 62km²(소유권 미복구 토지(無主地) 3,429필지 포함)

(단위: 필 / 천m²)

구 분		계	미복구	개인	국유지	외국인	도유지	군유지	법인	기타
해안면 6개리	필지	12,345	3,429	2,732	4,956	1	99	755	360	13
	면적	61,751	9,607	6,318	43,730	1	199	1,187	701	8

- (드론 측량계획) '20.10.26~11.25(1개월), 9개팀(LX 7, 강원도청 2) 투입

* 촬영 대상지 구역을 1km×1km 단위, 43개 구역으로 나누어 촬영

