



제434회국회(임시회)폐회중
제 4 차 국 토 교 통 위 원 회

드론 활용의 촉진 및 기반조성에 관한 법률 일부개정법률안

검 토 보 고

〈드론사고 예방 및 안전에 관한 조치 신설〉
■ 박성훈의원 대표발의(의안번호 제2217068호)

2026. 4.

국 토 교 통 위 원 회

전 문 위 원 오 세 일

목 차

□ 박성훈의원 대표발의(2217068)	1
Ⅰ. 제안경위	1
Ⅱ. 제안이유 및 주요내용	1
Ⅲ. 검토의견	3
1. 드론사고 예방 및 안전에 관한 조치 신설(안 제3조 등)	3

□ 박성훈의원 대표발의(2217068)

I. 제안경위

1. 제 안 자 : 박성훈의원 등 15인
2. 제 안 일 : 2026. 2. 26.
3. 회 부 일 : 2026. 2. 27.

II. 제안이유 및 주요내용

최근 드론 기술의 발전과 더불어 드론의 활용 가능 영역이 물류·재난대응 등 다양한 분야로 확대되고 있음. 그러나 현행법은 드론 산업의 활용 기반 조성 및 육성에 주안점을 두고 있어, 드론 비행 중 발생할 수 있는 각종 사고로부터 국민의 생명과 재산을 보호하기 위한 비행 안전성 확보 방안 및 응급조치 등 사고 대응 체계에 관한 규정은 미비한 실정이라는 지적이 제기됨.

「항공안전법」에 국토교통부장관으로 하여금 초경량비행장치사고의 예방 및 운항 안전에 관하여 기본계획을 수립하도록 하고, 초경량비행장치의 조종자가 고의 또는 중대한 과실로 초경량비행장치사고를 일으켜 인명피해나 재산피해를 발생시킨 경우에 대하여 조종자 증명을 취소하도록 하는 등 드론 사고 관련 규정이 일부 도입되어 있으나, 드론산업의 발전으로 드론 운용 대수가 증가할수록 충돌·추락 등 안

전사고의 위험성 또한 증가한다는 점에서 현행법에도 드론 비행 중 발생할 수 있는 사고에 대비한 안전관리 체계를 포함할 필요성이 있다는 의견이 제기됨.

이에 드론 비행의 안전성을 제도적으로 확보하기 위하여 국가 및 지방자치단체의 책무에 안전성 확보 관련 사항을 포함하고, 드론 관련 사고 예방 및 대응을 위한 교육·훈련 실시 근거를 신설하며, 사고 발생 시 응급조치의 이행 여부를 점검할 수 있도록 관련 조문을 보완하여 드론산업 전반의 안전의식 제고 및 사고 대응책임을 강화하고자 함(안 제3조제1항 등).

Ⅲ. 검토의견

1. 드론사고 예방 및 안전에 관한 조치 신설(안 제3조 등)

개정안은 안전한 드론 운용 환경을 마련하기 위해 국가 및 지방자치단체의 지원 근거를 마련하고(안 제3조), 드론산업발전기본계획에 드론사고 예방 및 비행안전에 관한 사항을 포함하도록 하며(안 제5조),

사고 발생 시 응급조치 이행여부에 관한 정보를 드론 정보체계에 포함시키도록 하고(안 제9조의2), 우수사업자 지정 취소·정지 사유로 ‘드론 관련 사고 발생 시 응급조치 등 적절한 대응조치를 이행하지 아니한 경우’를 신설하려는 것임(안 제16조).

현행	개정안
제3조(드론산업의 지원) ① 국가 및 지방자치단체는 드론산업을 지속가능한 경제 성장 동력으로 육성하고 기업 간 상생문화를 구축하며 건전한 산업생태계를 조성하기 위하여 행정적·재정적·기술적 지원을 할 수 있다.	제3조(드론산업의 지원) ① ----- ----- ----- ----- -----조성하고, 이를 위한 안전한 운용환경을 마련하기----- -----.
② (생략)	② (현행과 같음)
제5조(드론산업발전기본계획의 수립 등) ① (생략)	제5조(드론산업발전기본계획의 수립 등) ① (현행과 같음)
② 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.	② ----- -----.
1. ~ 6. (생략)	1. ~ 6. (현행과 같음)

현행	개정안
<u><신 설></u> 7. ~ 9. (생략) ③ ~ ⑥ (생략) 제9조의2(드론 정보체계의 구축·운영 등) ① 국토교통부장관은 드론 관련 정보 및 자료 등을 체계적으로 관리하고 안전한 드론 활용 기반을 조성하기 위하여 다음 각 호의 정보를 포함한 드론 정보체계(이하 “정보체계”라 한다)를 구축·운영할 수 있다. 1. 드론 관련 사고 현황·이력 등에 관한 정보 2. ~ 7. (생략) ②·③ (생략) 제16조(우수사업자의 지정 등) ①·② (생략) ③ 국토교통부장관은 우수사업자로 지정된 자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 지정을 취소하거나 3개월 이내의 기간을 정하여 지정의 효력을 정지할 수 있다. 다만, 제1호에 해당하는 경우에는 그 지정을 취소하여야 한다. 1.·2. (생략) <u><신 설></u>	6의2. 드론사고 예방 및 비행 안전에 관한 사항 7. ~ 9. (현행과 같음) ③ ~ ⑥ (현행과 같음) 제9조의2(드론 정보체계의 구축·운영 등) ① ----- ----- ----- ----- ----- -----. 1. -----및 사고 발생 시 응급조치 이행 여부 등에----- 2. ~ 7. (현행과 같음) ②·③ (현행과 같음) 제16조(우수사업자의 지정 등) ①·② (현행과 같음) ③ ----- ----- ----- ----- ----- -----. 1.·2. (현행과 같음) 3. 드론 관련 사고 발생 시 응급조치 등 대통령령으로 정하는 적절한

현행	개정안
④ (생략)	대응조치를 이행하지 아니한 경우 ④ (현행과 같음) 부칙 이 법은 공포 후 6개월이 경과한 날부터 시행한다.

가. 검토의견

최근 재난대응, 레저 등 다양한 분야에서 드론 활용이 급증하면서 추락·충돌과 같은 드론사고 위험도 증가하고 있음. 최근 5년간 드론 등 무인비행장치 사고 신고 현황을 살펴보면, 2022년 1건에서 2025년 37건으로 매년 사고가 증가하는 추세를 보이고 있음.

【 무인비행장치 사고 신고 현황 】

구분		2021	2022	2023	2024	2025	계
계		0	1	4	25	37	67
중량	1종(MTOW 25kg 초과~자중 150kg)	0	1	4	23	35	63
	2종(MTOW 7kg 초과~25kg 이하)	0	0	0	0	0	0
	3종(MTOW 2kg 초과~7kg 이하)	0	0	0	2	0	2
	4종(MTOW 250g 초과~2kg 이하)	0	0	0	0	2	2
기종	무인멀티콥터	0	1	4	23	35	63
	무인헬리콥터	0	0	0	0	0	0
	무인비행기	0	0	0	2	0	2
	무인수직이착륙기	0	0	0	0	2	2
	무인비행선	0	0	0	0	0	0
주체	비사업용(개인)	0	0	1	4	6	11
	사업용(기업)	0	1	2	6	12	21
	공공기관	0	0	1	15	19	35

※ 자료 : 국토교통부

이에 드론산업 전반의 안전의식 제고 및 대응체계를 강화할 필요가 있으나, 현행법은 드론 산업의 활용 기반 조성 및 육성에 초점을 두고 있어 드론 비행 중 발생할 수 있는 각종 사고에 대한 안전성 확보 방안 및 사고대응 체계에 관한 규정이 미비하다는 지적이 있음.

이에 개정안은 현행법에 국가 및 지방자치단체의 지원근거, 드론산업 발전기본계획에 포함되어야 할 사항에 ‘드론사고 예방 및 비행안전에 관한 사항’을 추가하는 등 관련 조치들을 신설하려는 것으로, 드론의 안전한 운용환경을 마련하는 데 기여할 수 있을 것으로 보임.

【 개정안의 주요 내용 】

조문	내용
제3조(드론산업의 지원)	“드론의 안전한 운용환경”을 마련하기 위한 국가 및 지방자치단체의 행정적·재정적·기술적 지원 근거 추가
제5조(드론산업발전기본계획의 수립 등)	드론산업발전기본계획에 포함되어야 할 사항에 “드론사고 예방 및 비행 안전에 관한 사항” 추가
제9조의2(드론 정보체계의 구축·운영 등)	드론 정보체계에 포함될 정보에 “사고 발생 시 응급조치 이행 여부” 추가
제16조(우수사업자의 지정 등)	우수사업자의 지정 취소·정지 요건에 “드론 관련 사고 발생 시 응급조치 등 대통령령으로 정하는 적절한 대응조치를 이행하지 아니한 경우”를 추가

다만, 안 제16조제3항제3호는 우수사업자¹⁾ 지정취소 또는 정지사유로 ‘드론 관련 사고 발생 시 응급조치 등 대통령령으로 정하는 적절한 대응조치를 이행하지 아니한 경우’를 추가하고 있으나,

드론 관련 사고 발생 시 응급조치 의무의 주체는 사업자가 아니라 드론을 직접 조종하는 개별 조종자이며, 우수사업자(법인)가 그 주체가 될 수 없는 점을 고려할 때 이를 우수사업자의 지정 취소사유에 규정하는 것은 타당하지 않은 측면이 있으며, 드론 관련 사고 발생 시 응급조치와 관련된 내용은 개별 초경량비행장치 조종자의 의무를 규정하고 있는 「항공안전법」에서 규정하는 것이 타당할 것으로 보임.

【 우수사업자 지정 현황(2025년) 】

구분	기업명	주요 분야	지정 사유
제작 분야	(주)네스앤티크	비행제어·통제 프로그램	- 비행제어·지상통제·항법 알고리즘을 독자적으로 자체 개발한 국내 유일급 S/W 개발역량 보유
	(주)아르고스다인	드론 스테이션 기반 무인운영 시스템	- AI 기반 자율비행·정밀착륙·등 고난도 기술을 확보하여 드론의 상시 무인운영 체계 실현

1) 드론분야 우수사업자 지정제도(자료 : 국토교통부)

□ 제도 개요

- (지정대상) 3년 이상 드론사용사업을 운영 중인 자(분야: 제작/활용)
- (지정근거) 「드론법」 제16조 및 같은 법 시행령 제5조~제8조
 - * (경과) 제2차 드론산업발전 기본계획 수립(‘23.6) → 우수사업자 선정·지원을 위한 평가 항목·지표 선정(‘23.12) → 고시·령 제·개정(‘25.3) → 사무처리지침·사무편람 제정(‘25.5)
- (평가기준) 각 기업의 경영·기술·서비스 역량, 활용능력 등

· 제작분야 : 경영상태(30점)+기술역량(50점)+생산능력(20점)

· 활용분야 : 경영상태(20점)+활용능력(33점)+안전관리(19점)+서비스(18점)+정보관리(10점)

- (기업 혜택) 우수기업 인증마크·인증서 발급, 해외진출지원, 행정절차 간소화(특별비행승인 등), 인프라 우선사용 및 연구개발 우선지원 등

구분	기업명	주요 분야	지정 사유
활용 분야	(주)니어스랩	풍력발전기 안전점검	- AI 기반으로 딥러닝 기술을 적용한 풍력발전 안전점검 자율비행 드론 솔루션 제공
	(주)시스테크	도시규모 3D 모델 데이터 서비스	- 도시 전역을 3D 모델 로 구축하는 대면적 비행·데이터처리기술 확보 및 공간정보 서비스 제공
	(주)해양드론기술	AI·드론 기반 해상분야 통합솔루션	- 어군탐지, 해상물류 배송, 해양오염 방제 등 다양한 해상분야 통합 솔루션 개발·서비스 제공

※ 자료 : 국토교통부

이와 관련하여, 드론 관련 사고 발생 시 조종자에게 구호 등 필요한 조치를 신설하는 내용의 「항공안전법 일부개정법률안」(박성훈의원안)이 국토교통위원회에 회부되어 있음(2026.2.27.).

나. 국토교통부 의견

안전한 드론 운용환경을 조성하고자 하는 입법취지에 공감하나, 안제16조에 따른 ‘응급조치 등 적절한 대응조치’에 대한 법적근거와 구체적인 조치사항을 「항공안전법」에 선행적으로 규정할 필요[「항공안전법 일부개정법률안」(박성훈의원안, 2217062)]가 있다는 의견임.

문 의 처

02)6788-5580