



제 424국회 (임시회)
제2차 농림축산식품해양수산위원회

산림보호법 일부개정법률안

검 토 보 고

■ 조경태의원 대표발의(의안번호 제2208789호)

2025. 4.

농림축산식품해양수산위원회

전문위원 임재금

목 차

I. 제안경위	1
II. 제안이유 및 주요내용	1
III. 검토의견	3
1. 산림항공기의 기령 등에 대한 위임 근거 마련 등	3

I. 제안경위

가. 제 안 자 : 조경태의원 등 10인

나. 제 안 일 : 2025. 3. 11.

다. 회 부 일 : 2025. 3. 12.

II. 제안이유 및 주요내용

현행법은 산림청장으로 하여금 산불의 예방·진화, 산림병해충의 예찰·방제 등의 산림사업을 위하여 농림축산식품부령으로 정하는 바에 따라 산림항공기를 운영하도록 규정하고 있음.

그런데 산림청에 따르면 2023년 5월 기준 산림항공기 48대 중 기령 20년을 초과한 경년항공기 비중은 68.8%(33대)이고, 30년을 초과한 산림항공기의 비중은 25%(12대)로 나타나 산림항공기의 노후화 문제가 심각한 상황임을 알 수 있으며, 이는 산림항공기 안전사고 문제와도 직결된다고 할 수 있음.

실제 2022년 11월 산불 감시를 위해 비행 중이던 산림 헬기가 추락해 조종사 등 5명이 숨지는 사고가 발생하였는데, 사고 헬기는 1975년 제작되어 47년이 경과한 노후 산림헬기인 것으로 확인되었음.

이에 산림항공기와 산림항공기의 장치 및 부품에 대한 기령 및 내구연한을 농림축산식품부령으로 정하도록 하고, 「항공안전법」에 따른

감항증명의 유효기간까지 산림항공기 또는 산림항공기의 장치 및 부품을 운영하거나 사용할 수 있도록 함으로써, 산림항공기의 안전한 운영을 도모하려는 것임(안 제50조의2 신설).

Ⅲ. 검토의견

1. 산림항공기의 기령 등에 대한 위임 근거 마련 등

개정안은 산림항공기와 산림항공기의 장치 및 부품에 대한 기령 및 내구연한을 농림축산식품부령으로 정할 수 있도록 하고, 기령 및 내구연한을 초과한 기체 및 장치·부품을 운영하거나 사용할 수 없도록 하되, 「항공안전법」에 따른 감항증명의 유효기간까지는 운영·사용이 가능하도록 규정하려는 것임(안 제50조의2 신설).

현행	개정안
<u><신 설></u>	<u>제50조의2(산림항공기의 기령 등)</u> ① <u>산림청장은 제50조제1항에 따른 산림항공기와 산림항공기의 장치 및 부품에 대하여 기령 및 내구연한을 농림축산식품부령으로 정할 수 있다.</u> ② <u>산림청장은 제1항에 따른 기령 및 내구연한을 초과한 산림항공기 또는 산림항공기의 장치 및 부품을 운영하거나 사용하여서는 아니 된다. 다만, 「항공안전법」 제23조제5항에 따른 감항증명의 유효기간까지는 산림항공기 또는 산림항공기의 장치 및 부품을 운영하거</u>

현행	개정안
	<u>나 사용할 수 있다.</u>

산림청에 따르면 2025년 4월 기준 산림항공기 50대 중 기령이 20년을 초과한 경년항공기 비율은 68%(34대)이고, 30년을 초과한 산림항공기의 비율은 24%(12대)를 차지하는 것으로 나타나, 노후 산림항공기의 비율이 높은 편임.¹⁾²⁾

【 산림청 보유 산림항공기 현황 】

(단위 : 대)

구분	계	S-64	KA-32	수리온	AS350	Bell206
보유	50	7	29	3	4	7
20년 초과	34	1	23	-	3	7
30년 초과	12	-	3	-	2	7

자료 : 산림청

- 1) 「항공안전법」 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.
 1. “항공기”란 공기의 반작용(지표면 또는 수면에 대한 공기의 반작용은 제외한다. 이하 같다)으로 뜰 수 있는 기기로서 최대이륙중량, 좌석 수 등 국토교통부령으로 정하는 기준에 해당하는 다음 각 목의 기기와 그 밖에 대통령령으로 정하는 기기를 말한다.
 - 가. 비행기
 - 나. 헬리콥터
 - 다. 비행선
 - 라. 활공기(滑空機)
 4. “국가기관등항공기”란 국가, 지방자치단체, 그 밖에 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관으로서 대통령령으로 정하는 공공기관(이하 “국가기관등”이라 한다)이 소유하거나 임차(賃借)한 항공기로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 업무를 수행하기 위하여 사용되는 항공기를 말한다. 다만, 군용·경찰용·세관용 항공기는 제외한다.
 - 가. 재난·재해 등으로 인한 수색(搜索)·구조
 - 나. 산불의 진화 및 예방
 - 다. 응급환자의 후송 등 구조·구급활동
 - 라. 그 밖에 공공의 안녕과 질서유지를 위하여 필요한 업무
- 2) 기령(機齡) 20년 초과 항공기를 ‘경년항공기’로 정의(「항공안전법 시행규칙」 제317조제2항제2호)

한편, 산림항공기의 58%를 차지하는 KA-32 헬기(29대)는 기체에 대하여 제작사에서 정한 내구연한(비행시간 기준)이 있으나, 나머지 기종의 경우 제작사에서 정한 기체에 대한 내구연한은 없고 주요 장치·부품에 대한 내구연한은 있는 것으로 파악됨.³⁾

【 KA-32 헬기 내구연한 】

구분	보유대수	도입연도	내구연한	내구연한 도달연도 (연 150시간 운영 기준)
KA-32T(중형)	26대	1996년	6천시간 (비행시간)	2036년
KA-32A(중형)	3대	2006년	16천시간 (비행시간)	2118년

자료 : 산림청

그런데 산림항공기는 산불 진화 시 발생하는 연무, 담수를 위한 수상비행 등의 부식 환경에 지속적으로 노출되어 있고 급격한 기동을 필요로 하는 비행환경, 장애물 등 위험 요인이 많은 상황에서 산불 진화 임무를 수행하고 있어 노후화된 산림항공기는 특히 안전사고에 취약하다는 점을 고려할 때, 산림항공기의 특성에 맞는 내구연한을 설정할 필요성이 있다는 지적이 있음.

이에 개정안은 산림항공기 및 산림항공기의 장치·부품에 대하여 기령 및 내구연한을 농림축산식품부령으로 정할 수 있도록 위임 근거를 마련함으로써 산림항공기 임무 특성을 고려한 내구연한을 설정하고, 기체

3) 산림청은 내구연한이 있는 장치와 부품의 경우 제작사에서 정한 기간(시간)이 도래되면 「항공안전법」에 따라 의무적으로 교체하고, 내구연한이 없는 경우에는 주기점검을 통해 부품 상태에 따라 교환을 실시하고 있다고 설명함.

및 부품의 적기교체를 통해 산림항공기 운항의 안전성 확보 및 안전사고 예방을 도모하려는 취지로 입법의 필요성이 인정될 수 있을 것으로 보임.

다만, 산림청에 따르면 산림청이 보유 운영 중인 S-64 등 5개 기종의 산림항공기는 각 기종별 중요부품의 내구연한을 제작사가 확정하고 있고,⁴⁾ 제작사에서 정한 내구연한이 도래하면 「항공안전법」에 따른 감항성 검사 시 교체하고 있는바,⁵⁾ 이를 고려할 필요가 있을 것으로 보임.

문 의 처
02)6788-5423

4) 내구연한이 있는 중요부품 목록(참고자료 참고2 참조)

5) 「항공안전법」 제23조(감항증명 및 감항성 유지) ⑤ 감항증명의 유효기간은 1년으로 한다. 다만, 항공기의 형식, 기령 및 소유자등(제32조제2항에 따른 위탁을 받은 자를 포함한다)의 감항성 유지능력 등을 고려하여 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 유효기간을 연장하거나 단축할 수 있다.

⑥ 국토교통부장관은 제4항에 따른 검사 결과 항공기가 감항성이 있다고 판단되는 경우 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 감항증명서를 발급하여야 한다.

※ 항공안전법에 따라 국토부 강항검사관이 제작사 정비교범에 따른 감항검사 수행후 감항증명을 발행

참 고 자 료

참 고 1

산림항공기 보유 현황 및 제원

□ 보유 현황

기종	관리소	계	본부	익산	양산	영암	안동	강릉	진천	함양	청양	서울	울진	제주	비무장
계(대)		50	6	3	5	3	5	4	4	6	4	4	3	1	2
대형	S-64	7	2	1	-	-	1	1	1	-	-	-	1	-	
중형	KA-32	29	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	-	2
	수리온	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	
소형	Bell-206	7	1	-	3	-	1	-	-	-	2	-	-	-	
	AS-350	4	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	

* 대형(담수량 5,000 ℓ 이상), 중형(1,000~4,999 ℓ), 소형(1,000 ℓ 미만)⁶⁾

□ 기종별 제원

기종별 구분	대형(7) S-64	중형(29) KA-32	중형(3) 수리온	소형(11)	
				Bell-206 	AS-350 
생산국 (제작사)	미국 ERICKSON	러시아 KumAPE	대한민국 KAI	미국 BELL	프랑스 EUROCOPTER
탑승인원	3명	18명	14명	7명	6명
엔진(마력)	4,500×2	2,200×2	1,855×2	650	750
최대속도	213km/h	230km/h	287km/h	240km/h	287km/h
물탱크 장착 후 운용속도	178km/h	148km/h	241km/h	161km/h	148km/h
체공시간	150분	190분	180분	200분	200분
담수량	8,000 ℓ	3,000 ℓ	2,000 ℓ	600 ℓ	800 ℓ
담수시간	45초	80초	50초	30초	60초
인양능력	9,000kg	5,000kg	2,722kg	907kg	1,150kg
이륙중량	19,050kg	11,000kg	8,709kg	1,882kg	2,250kg
유류적재량	5,100 ℓ	2,457 ℓ	1,473 ℓ	416 ℓ	541 ℓ
유류소모량	1,892 ℓ/H	704 ℓ/H	490 ℓ/H	125 ℓ/H	151 ℓ/H
급유시간	15분	11분	5분	5분	5분
착륙장크기	54×54m	33.5×33.5m	36×36m	26×26m	25.8×25.8m
풍속한계	20m/s		15m/s	10m/s	

자료: 산림청

6) 「산림항공 운항규정」(산림항공본부훈령) 1.3.49 항공기 종류 구분(담수용량)

1. 대형항공기 5,000 ℓ 이상, 중형 1,000~4,999 ℓ 미만, 소형 1,000 ℓ 미만

참 고 2

내구연한이 있는 중요부품 목록

기종	품목 및 수량	중요부품 목록
S-64	44종, 129개	엔진, 기어박스, 유압서보, 회전날개, 회전축, 연료조절장치 등
KA-32	29종, 60개	엔진, 보조엔진, 기어박스, 회전축, 회전날개, 유압서보, 유압펌프, 하부 슬립링, 소화기, 주 착륙장치, 전방 착륙장치, 연료탱크, 냉각 팬, 유압호스 등
KUH	30종, 211개	엔진, 보조엔진, 기어박스, 회전날개, 회전축, 유압서보, 유압펌프 등
AS350	21종, 49개	엔진, 기어박스, 회전날개, 회전축, 유압서보, 시동발전기 등
Bell206	41종, 48개	엔진, 회전날개, 기어박스, 회전축, 유압서보, 연료 펌프, 연료조절장치, 연료 노즐 등

자료: 산림청