

의안번호	2209722
의 퇴 인	문진석의원
회 답 일	2025. 4. 15.
추계번호	25B2236

공항시설법 일부개정법률안

【비용추계서 미첨부 사유서】

I. 재정수반요인

연번	조·항(조제목)	주요내용	비고
1	안 제24조 (공항시설 및 비행장시설의 설치기준 등)	시설설치기준이 「국제민간항공조약」 및 같은 조약의 부속서(附屬書)에서 정한 바에 부합하여야 함. 다만, 국토교통부장관이 별도로 인정하는 경우에는 그러하지 아니함(제2항) 제1항¹⁾에 따른 시설설치기준을 정하는 경우 다음 각 호의 기준을 포함하여야 함(제3항) 1. 공항 또는 비행장 주변에 항공기의 이륙·착륙에 지장을 주는 장애물이 없을 것 2. 방위각제공시설(Localizer) 등 항행에 사용되는 장비 및 시설로서 활주로 종단안전구역 및 그 연접구역(활주로 종단안전구역으로부터 국토교통부령으로 정하는 거리 이내의 구역을 말한다)에 설치되어야 하는 장비 및 시설은 항공기에 대한 위험을 최소화 할 수 있도록 부러지기 쉬운 재질로 하며 최소 중량 및 높이로 설치할 것	의무규정

II. 미첨부 근거 규정 및 상세 사유

1. 근거 규정

연번	조·항(조제목)	미첨부 근거 규정
1	안 제24조 (공항시설 및 비행장시설의 설치기준 등)	제3호: 의안의 내용이 선언적·권고적인 형식으로 규정되는 등 기술적으로 추계가 어려운 경우

1) 「공항시설법」 제24조(공항시설 및 비행장시설의 설치기준 등) 제6조제1항 및 제2항에 따른 개발사업에 필요한 공항시설 또는 비행장시설 및 항행안전시설의 설치에 관한 기준(이하 "시설설치기준"이라 한다)은 대통령령으로 정한다.

2. 상세 사유

□ 활주로 종단안전구역 및 연접구역 내 설치물의 강도 등 공항시설 및 비행장시설 설치기준을 법률에 명시(안 제24조)

- 개정안은 현행 「공항시설법 시행령」 제31조제1호²⁾에서 규정하고 있는 공항시설 및 비행장시설의 설치기준을 법률에 직접 규정하면서, 활주로 종단안전구역³⁾ 및 그 연접구역(활주로 종단안전구역으로부터 국토교통부령으로 정하는 거리 이내의 구역을 말함. 이하 같음)에 설치되는 장비 및 시설은 항공기에 대한 위험을 최소화할 수 있도록 부러지기 쉬운 재질 및 최소 중량 및 높이로 설치하도록 규정하는 것임. 또한, 개정안은 공항시설 및 비행장시설 등의 설치기준이 「국제민간항공조약」 및 같은 조약의 부속서에 서 정한 바에 부합하도록 하고 있음

- 참고로 국제민간항공협약 부속서 14(비행장)는 항행 또는 항공기 안전을 위해 반드시 필요한 경우가 아니면 어떤 장비나 시설도 활주로 종단안전구역 등에 위치해서는 안 되고, 항행 또는 항공기 안전을 위해 활주로 종단안전구역 등에 위치하는 장비나 시설은 부러지기 쉽고 가능한 한 낮게 설치되도록 규정하고 있음

[표 1] 국제민간항공협약 부속서 14(비행장) 중 관련 내용

ICAO⁴⁾ Annex 14 Aerodromes

9.9.1 Unless its function requires it to be there for air navigation or for aircraft safety purposes, no equipment or installation shall be:

- a) on a runway strip, a runway end safety area, a taxiway strip or within the distances specified in Table 3-1, column 11, if it would endanger an aircraft; or
- b) on a clearway if it would endanger an aircraft in the air.

9.9.2 Any equipment or installation required for air navigation or for aircraft safety purposes which must be located:

- b) on a runway end safety area, a taxiway strip or within the distances specified in Table 3-1; or
 - c) on a clearway and which would endanger an aircraft in the air;
- shall be frangible and mounted as low as possible.

자료: ICAO Annex 14, Volume I, Eighth Edition, July 2018 발췌

- 2) 「공항시설법 시행령」 제31조(공항시설 및 비행장시설의 설치기준) 법 제24조에 따른 개발사업에 필요한 공항시설 및 비행장시설의 설치기준은 다음 각 호와 같다.
 1. 공항 또는 비행장 주변에 항공기의 이륙·착륙에 지장을 주는 장애물이 없을 것. 다만, 해당 공항 또는 비행장의 공사 완료 예정일까지 그 장애물을 확실히 제거할 수 있다고 인정되는 경우는 제외한다.
 2. 공항 또는 비행장의 체공선회권(공항 또는 비행장에 착륙하려는 항공기의 체공선회를 위하여 필요하다고 인정하는 공항 또는 비행장 상공의 정해진 공역을 말한다. 이하 같다)이 인접한 공항 또는 비행장의 체공선회권과 중복되지 아니할 것
 3. 공항 또는 비행장의 활주로·착륙대·유도로의 길이 및 폭과 각 표면의 경사도 및 공항 또는 비행장의 표지시설 등이 국토교통부령으로 정하는 기준에 적합할 것
- 3) 안 제2조(정의) 제13의2. “활주로 종단안전구역(Runway end safety area)”이란 접근활주로의 시단 앞쪽에 착륙하거나 종단을 지나쳐 버린 항공기의 손상을 줄이기 위하여 국제규범에서 정하는 바에 따라 활주로 중심선의 연장선에 대칭으로 착륙대 종단 이후에 설정된 구역을 말한다.

- 현행 「공항·비행장시설 및 이착륙장 설치기준(국토교통부고시 제2022-350호)」에 따르면, 활주로 종단안전구역⁵⁾ 내에서는 항행에 요구되는 장비나 시설을 제외한 물체는 장애물로 간주하고, 항행에 사용되는 장비 및 시설로 반드시 활주로 종단안전구역에 설치되어야 하는 물체는 항공기에 대한 위험을 최소화 할 수 있도록 부러지기 쉬운 재질로 하며 최소 중량 및 높이로 설치하도록 규정⁶⁾하고 있음
- 현행 「항공장애물 관리 세부지침(국토교통부예규 제377호)」에 따르면, 고유한 항행안전기능으로 인해 반드시 장애물이 될 수밖에 없는 장소에 위치해야 하는 공항 장비와 설치물에는 GP 안테나, 내측마커, 로컬라이저 안테나, 풍향지시기 등 여러 종류가 있고⁷⁾, 현행 규정에 따라 해당 시설물들은 항공기에 대한 위험을 최소화할 수 있도록 부러지기 쉬운 재질로 최소 중량 및 높이로 설치되어야 하지만, 국토교통부가 실시한 전국 공항 항행

4) ICAO(International Civil Aviation Organization, 국제 민간 항공 기구)

5) 「공항·비행장시설 및 이착륙장 설치기준」 제2조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

86. "활주로 종단안전구역(Runway end safety area)"이란 접근활주로의 시단 앞쪽에 착륙하거나 종단을 지나쳐 버린 항공기의 손상을 줄이기 위하여 활주로 중심선의 연장선에 대칭으로 착륙대 종단 이후에 설정된 구역을 말한다.

6) 「공항·비행장시설 및 이착륙장 설치기준」 제22조(활주로 종단안전구역내의 물체) ① 활주로 종단안전구역 내에서는 항행에 요구되는 장비나 시설을 제외한 물체는 장애물로 간주하며 가능한 한 제거하여야 한다.

② 항행에 사용되는 장비 및 시설로 반드시 활주로 종단안전구역에 설치되어야 하는 물체는 항공기에 대한 위험을 최소화 할 수 있도록 부러지기 쉬운 재질로 하며 최소 중량 및 높이로 설치하여야 한다.

7) 「항공장애물 관리 세부지침」 제25조(장애물이 될 수 있는 공항 장비와 설치물의 종류) ① 일반사항 : 고유한 항행안전기능으로 인해 반드시 장애물이 될 수밖에 없는 장소에 위치해야 하는 공항 장비와 설치물이 여러 종류가 있다. 그러한 공항 장비와 설치물에는 다음이 포함된다.

1. GP 안테나
2. 내측마커
3. 로컬라이저 안테나
4. 풍향지시기
5. 착륙방향지시기
6. 풍속계
7. 운고계
8. 투광계
9. 노출형 활주로등, 시단등, 종단등 및 정지로등
10. 노출형 유도로등
11. 진입등시스템
12. 진입각지시등
13. 표지판과 표시물
14. MLS(microwave landing system)의 구성품
15. 일부 레이더와 기타 전자장비 및 위의 항목에 포함되지 않는 장치
16. 공항 부지에 위치하는 VOR 또는 VOR/DME
17. 정밀접근레이더 시스템이나 그에 속하는 구성요소
18. VHF 방향탐지기
19. 트럭, 트랙터 등 공항 관리용 장비
20. 그 밖에 항행안전 및 공항운영을 위하여 필요한 장비 또는 시설물

안전시설 특별점검(2025.1.2.~1.8.) 및 특별안전점검(2025.1.13.~1.21.) 결과 국내 공항 중 7개 공항*의 9개 로컬라이저(방위각시설) 구조물이 지표 위 돌출된 형태로 설치되어 있어 개선이 필요한 것으로 조사되었음
* (둔덕+콘크리트) 무안광주여수포항경주, (콘크리트) 김해2개사천2개, (철골) 제주
- 공항별 로컬라이저 구조물 설치 현황은 첨부 [참고자료 1] 참조

- 개정안에 따라 활주로 종단안전구역 및 그 연접구역 내 장비 및 시설을 항공기에 대한 위험을 최소화할 수 있도록 부러지기 쉬운 재질 및 최소 중량 및 높이로 설치하도록 법률에 규정할 경우 현재 운영 중인 국내 공항 및 향후 신규로 설치될 공항의 시설물 중 해당 기준을 충족하지 못하는 시설을 개선하기 위한 추가재정소요가 발생할 수 있으나, 현 시점에서는 각 공항별 GP 안테나, 내측마커, 풍향지시기 등 해당 구조물의 종류 및 설치 수량, 강도 기준 충족 여부, 개선이 필요한 구조물의 구조물별 개선 방법 및 단가 등에 대한 자료가 부재하여 개정안에 따른 추가재정소요를 합리적으로 추계하는 데 한계가 있음
 - 국토교통부에 따르면 개선이 필요한 7개 공항의 로컬라이저(방위각시설) 개선에 필요한 사업비는 약 226억원으로 추정(세부내역은 첨부 [참고자료 2] 참조)

Ⅲ. 부대의견

☐ 없음

Ⅳ. 작성자

☐ 성명

국회예산정책처	분석관	과장
경제비용추계과	최동완	김신애

☐ 대표연락처

성명	전화번호	이메일 주소
최동완	02-6788-3746	dongwaniii@nabo.go.kr

[참고자료 1] 전국공항 로컬라이저 위치, 재질형상, 구조물 높이 현황

공항	활주로(m)		착륙대 (길이)	종단안전 구역(m)	활주로~방위 각시설 거리(m) (종단안전구 역 제외)		구조물 형태	구조물 높이(m)	비고
	길이× 폭	방향							
인천	3,750x60	15L	180	240	295	内	없음(평지)	—	부러지기 쉬운 재질
		33R	180	240	295	内	없음(평지)	—	부러지기 쉬운 재질
	3,750x60	15R	180	240	295	内	없음(평지)	—	부러지기 쉬운 재질
		33L	180	240	295	内	없음(평지)	—	부러지기 쉬운 재질
	4,000x60	16L	180	240	295	内	없음(평지)	—	부러지기 쉬운 재질
		34R	180	240	295	内	없음(평지)	—	부러지기 쉬운 재질
	3,750x60	16R	180	240	298	内	없음(평지)	—	부러지기 쉬운 재질
		34L	180	240	298	内	없음(평지)	—	부러지기 쉬운 재질
김포	3,600x45	14L	60	260	320	外	없음(평지)	—	
		32R	60	255	315	外	경량 철골	3.4	
	3,200x60	14R	60	259	319	外	경량 철골	2.9	
		32L	60	250	310	外	경량 철골	2.7	
김해	2,743x46	18L	60	240	—	—	—	—	
		36R	60	236	296	外	콘크리트	0.8	
	3,200x60	18R	60	240	—	—	—	—	
		36L	60	240	300	外	콘크리트	0.9	
제주	3,180x45	07	60	240	305	外	H빔 철골	5.1	개량 中
		25	60	240	305	外	없음(평지)	—	
대구	2,755x45	13R	60	266	326	外	없음(평지)	—	
		31L	60	266	326	外	없음(평지)	—	
		31R	60	284	344	外	없음(평지)	—	
청주	2,744x60	06L	60	240	315	外	없음(평지)	—	
		24R	60	240	309	外	없음(평지)	—	
광주	2,835x45	04R	60	240	310	外	콘크리트 둔덕	0.7	개량 中
		22L	60	240	314	外	없음(평지)	—	
양양	2,500x45	15	60	240	—	—	—	—	
		33	60	240	297	内	없음(평지)	—	부러지기 쉬운 재질
여수	2,100x45	17	60	208	284	外	콘크리트 둔덕	4.0	
		35	60	240	309	外	철골	3.4	
울산	2,000x45	18	60	200	—	—	—	—	
		36	60	90	229	外	없음(평지)	—	
사천	2,743x46	06L	60	177	240	外	콘크리트	0.6	
		24R	60	122	185	外	콘크리트	0.6	
포항 경주	2,133x46	10	60	92	162	外	콘크리트 둔덕	0.7	
		28	60	92	—	—	—	—	
원주	2,743x45	03	60	90	280	外	없음(평지)	—	
		21	60	90	300	外	없음(평지)	—	
군산	2,745x45	18	—	—	315	外	없음(평지)	—	미군 공항으로 기존 자료 활용
		18	—	—	320	外	없음(평지)	—	
무안	2,800x45	01	60	202	264	外	—	—	임시철거(공사)
		19	60	199	264	外	콘크리트 둔덕	—	사고 유실

자료: 국토교통부

[참고자료 2] 방위각시설 개선 소요 예산(안)⁸⁾

- 전국 14개 공항(무안공항 제외) 대상 방위각 시설 등 특별점검* 결과, 7개 공항 개선 필요에 따라 「방위각 시설 개선방안」 마련(1.22)

* 전국 공항 항행안전시설 특별점검('25.1.2~1.8), 전국 공항 특별안전점검(1.13~1.21)

- 개선이 필요한 7개 공항의 9개 방위각 시설은 성토 및 둔덕 제거를 통한 지하구조물 化, 또는 부러지기 쉬운 재질로 교체 추진

[표] 둔덕, 콘크리트, 철골 구조 설치현황 및 개선방안

공항	활주로(m)		착륙대	종단안전 구역(m)	활주로~방위각시설 거리(m) (종단안전구역 내외)		구조물 형태	구조물 높이(m)	비고
	길이×폭	방향							
광주	2,835x45	04R	60	240	310	外	콘크리트 둔덕 형태	0.7	
여수	2,100x45	17	60	208	284	外		4.0	
포항경주	2,133x46	10	60	92	162	外		0.7	
김해	2,743x46	36R	60	236	296	外	콘크리트 구조	0.8	
	3,200x60	36L	60	240	300	外		0.9	
사천	2,743x45	06L	60	177	240	外		0.6	
		24R	60	122	185	外		0.6	
제주	3,180x45	07	60	240	305	外	H 철골	5.1	

자료: 국토교통부

□ 방위각시설 개선 소요 예산(안)

(단위 : 억원)

구분	공항	국가	한국공항공사	계
방위각시설 (로컬라이저)	무안	77	8	85
	광주	14	—	14
	여수	63	9	72
	포항경주	13	—	13
	김해	20	—	20
	사천	22	—	22
	소계	209	17	226

주 1) 제주공항은 구조분석 등 용역 실시(용역 결과에 따라 대안 결정)

2) 구체적인 예산 소요는 설계·시공 과정에서 확정 예정

자료: 국토교통부

8) 국토교통부 제출자료