



제422회 국회 (임시회)
제1차 국토교통위원회

공항시설법 일부개정법률안 검 토 보 고

〈 활주로안전구역 등의 구조물을

부서지기 쉽게 설치하도록 의무화 〉

- 민형배의원 대표발의(의안번호 제2207168호)
- 김예지의원 대표발의(의안번호 제2207213호)
- 이해민의원 대표발의(의안번호 제2207223호)

2025. 2.

국 토 교 통 위 원 회
전문위원 임 종 수

목 차

I . 민형배의원 대표발의(2207168)	1
1. 제안경위	1
2. 제안이유 및 주요내용	1
II . 김예지의원 대표발의(2207213)	3
1. 제안경위	3
2. 제안이유 및 주요내용	3
III . 이해민의원 대표발의(2207223)	
1. 제안경위	5
2. 제안이유 및 주요내용	5
IV . 제안배경	7
V . 검토의견	9
1. 활주로안전구역 등의 구조물을 부서지기 쉽게 설치하도록 의무화 (민형배의원안 제24조 · 김예지의원안 제2조제13호의2, 제24조제2항 · 이해민의원안 제2조제21호 및 제34조의3)	9

가. 개정안의 내용	9
나. 검토의견	15
다. 관계기관 의견	21
1) 국토교통부	21
2) 법제처	22
3) 한국공항공사	22

I 민형배의원 대표발의(2207168)

1. 제안경위

1. 제 안 자 : 민형배의원 등 13인
2. 제 안 일 : 2024. 12. 31.
3. 회 부 일 : 2025. 1. 2.

2. 제안이유 및 주요내용

공항시설 장비 및 설치물 적정 기준을 법률로 규정하고자 합니다.

전문가들은 이번 제주항공 여객기 참사 피해 증가 이유로 활주로 콘크리트 구조물을 지적합니다. 국제민간항공기구(ICAO)는 2021년 공항설계지침에서 공항 활주로 인근에 설치되는 장비나 구조물은 충돌 시 항공기에 치명적인 손상을 주지 않도록 쉽게 부서지거나 변형이 일어나도록 설계(frangible design)하도록 규정합니다. 또한 미국연방항공청(FAA)도 항행안전구역 내 접근지시등과 로컬라이저 안테나 설치에 부러지지 않는 탑(tower)을 쌓지 말 것을 명시합니다.

우리나라도 국토교통부예규 「항공장애물 관리 세부지침」에 로컬라이저 안테나 등 공항 장비와 설치물 관련 규정이 있습니다. 항공기가 충돌했을 때 최소한의 손상만 입히도록 하기 위한 조치입니다. 평상시에는 구조적 통합성·견고성을 유지하되, 그 이상의 충격이 가해

지면 항공기에 최소한의 위험만을 가하게끔 해야 한다는 것입니다. 무안공항 콘크리트 구조물이 설치 규정을 위반했다는 지적이 제기되는 이유입니다.

이에, 대통령령과 부령, 예규 등에서 규정하고 있는 공항시설 및 비행장시설의 설치기준을 법률로 상향 조정하고자 합니다. 시민의 생명과 안전과 직결된 문제인 만큼 법률에 명시해 실효성을 높이기 위한 것입니다(안 제24조).

II. 김예지의원 대표발의(2207213)

1. 제안경위

1. 제 안 자 : 김예지의원 등 12인
2. 제 안 일 : 2025. 1. 2.
3. 회 부 일 : 2025. 1. 3.

2. 제안이유 및 주요내용

최근 무안국제공항에서 민간항공기가 동체착륙 하는 과정에서 방위각제공시설(Localizer)을 설치하기 위하여 구축한 콘크리트 둔덕(활주로 종단안전구역 밖에 위치)에 충돌하면서 대규모 사망사고가 발생하였음.

이에 반해 지난 2015년 발생했던 아시아나항공의 히로시마 공항 동체착륙 사고 역시 항공기가 방위각제공시설과 충돌하였으나, 동 시설이 항공기 충돌 시 부서지기 쉬운 재질로 설치되어 사망자 없이 일부 부상자만 발생한 바 있음.

현재 무안국제공항에서 발생한 대규모 사망사고의 원인조사가 진행되는 가운데 방위각제공시설을 설치하기 위하여 구축한 콘크리트 둔덕이 피해 규모를 확대시킨 원인이라는 지적이 제기되고 있음.

이에 방위각제공시설 등 항행에 사용되는 장비와 시설을 활주로 종

단안전구역 및 그 연접지역에 설치하는 경우 항공기에 대한 위험을 최소화할 수 있도록 부러지기 쉬운 재질을 사용하도록 의무화함으로써 항공기 사고로 인한 국민의 생명을 보호하려는 것임(안 제24조제2항 신설 등).

Ⅲ. 이해민의원 대표발의(2207223)

1. 제안경위

1. 제 안 자 : 이해민의원 등 14인
2. 제 안 일 : 2024. 1. 3.
3. 회 부 일 : 2025. 1. 6.

2. 제안이유 및 주요내용

제주항공 여객기 참사에서 로컬라이저를 지지하는 콘크리트 구조물이 항공기 충돌 시 충격을 증폭시켜 대형사고로 이어졌다는 국내외 전문가의 지적과 국토교통부의 항공장애물 관리에 대한 비판이 제기됨.

현행 항공장애물 관리 세부지침에 따르면 공항 장비 및 설치물은 항공기 충돌 시 부서지기 쉽도록 설치되어야 하지만, 국토부는 활주로 종단구역 밖에 있는 공항 장비 및 설치물에 대해서는 이 규정을 적용하지 않는 등 항공장애물 관리에 심각한 사각지대가 발생함.

이에 장애물 충돌 시 항공기의 피해를 최소화하기 위해 ‘취약성’을 정의하는 규정을 신설하고, 장애물이 될 수 있는 공항 장비 및 설치물이 「국제민간항공조약」 및 그 부속서(附屬書)에서 채택된 취약성 요구조건을 충족하도록 법률로 상향 입법하여 보다 엄격히 적용·관리

하도록 함.

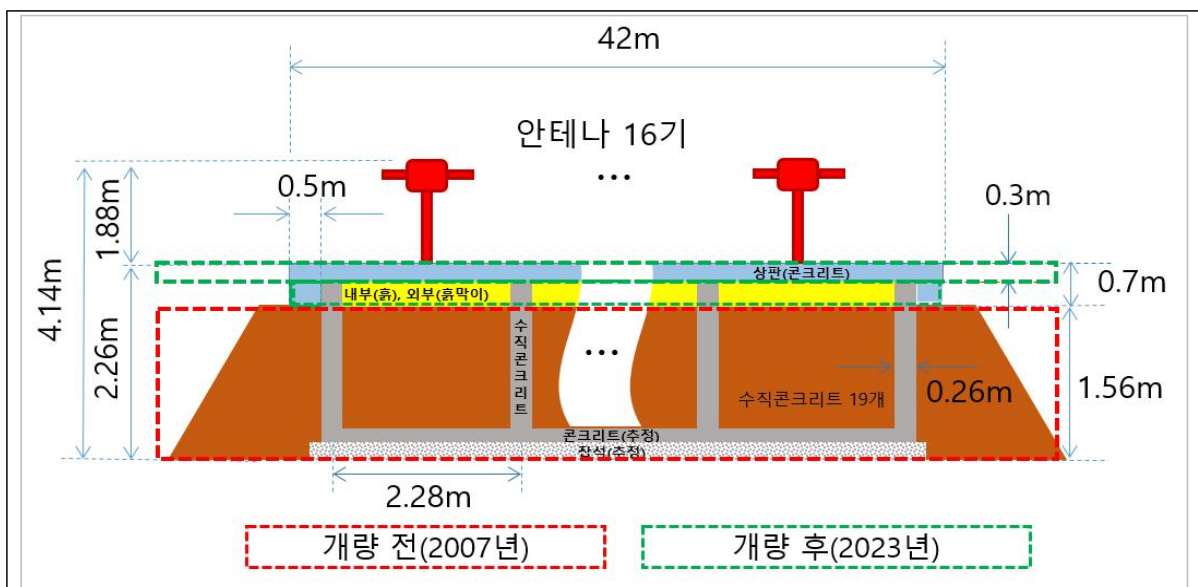
또한, 로컬라이저 등 항행안전시설 및 이를 지지하는 구조물의 경우 설치 위치와 관계없이 취약성 요구조건을 준수하도록 규정하여 항공 장애물 관리의 사각지대를 해소하고 유사 사고의 재발을 방지하고자 함(안 제2조제21호 및 제34조의3 신설 등).

IV. 제안배경

지난 2024년 12월 29일 방콕발 제주항공 2216편은 무안공항에 착륙기어 장치가 내려지지 않은 상태로 동체 착륙하였고, 활주 중 활주로를 초과하였으며, 방위각(Localizer¹⁾) 시설물과 충돌하여 화재가 발생하였음. 이로 인해 탑승객 181명 중 179명이 사망하고 항공기가 전소하는 등 사고가 발생하였음.

이와 관련하여 사고의 원인조사가 진행되고 있는데, 방위각제공시설을 지지하기 위하여 구축한 콘크리트 구조물이 피해 규모를 확대시킨 원인이라는 지적이 제기되고 있음.²⁾

【 사고 당시 구조물 개념도 】



출처 : 한국항공공사, 자료 : 국토교통부

- 1) 항공기의 안전한 착륙을 위해 활주로와 기체의 방향각 측정 정보를 제공하는 장치
- 2) 연합뉴스, [제주항공 참사] 해외 전문가들 "특이 공항설계 많이 봤지만 최악"(종합), 2024.12.31.
<https://www.yna.co.kr/view/AKR20241231024851071?input=1195m>

이에 각 개정안은 이와 같은 구조물이 항공기와 충돌 시 쉽게 부러지도록 하여 향후 이와 같은 사고의 재발을 방지하기 위하여 제안된 것으로 보임.

V. 검토의견

1. 활주로안전구역 등의 구조물을 부서지기 쉽게 설치하도록 의무화 (민형배의원안 제24조·김예지의원안 제2조제13호의2, 제24조제2항·이해민의원안 제2조제21호 및 제34조의3)

가. 개정안의 내용

민형배의원안은 현행법령 상 대통령령³⁾에서 규정하고 있는 시설설치 기준을 상향입법하면서 “활주로 안전구역⁴⁾ 내 구조물의 강도는 항공기의 손상 위험을 감소시키고 항공기의 감속을 도울 수 있도록 할 것”을 설치 기준으로 새로이 규정하였고,

김예지의원안은 대통령령에 따른 시설설치기준 제1호를 상향입법하고, “활주로 종단안전구역⁵⁾ 및 그 연접구역에 설치되어야 하는 장비 및 시설은 항공기에 대한 위험을 최소화할 수 있도록 부서지기 쉬운 재질로 하며 최소 중량 및 높이로 설치할 것”을 시설설치기준으로 추가하였으며,

3) 「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
4. 항공기가 활주로 미착 또는 과주, 이탈하는 경우에 항공기와 탑승자의 피해를 줄이기 위하여 활주로 주변에 설치하는 안전지대를 말함
5. 접근활주로의 시단 앞쪽에 착륙하거나 종단을 지나쳐 버린 항공기의 손상을 줄이기 위하여 활주로 중심선의 연장선에 대칭으로 착륙대 종단 이후에 설정된 구역을 말함

이해민의원안은 장애물이 될 수 있는 모든 공항 장비 및 설치물은 취약성⁶⁾ 요구조건에 부합하여야 하고, 항행안전시설 및 이를 지지하는 구조물은 설치 위치와 관계없이 취약성 요구조건을 준수하여야 한다고 규정하였음.

현행	민형배의원안	김예지의원안	이해민의원안
제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.	제2조(정의) (현행과 같음)	제2조(정의) ----- ----- ----- ----.	제2조(정의) ----- ----- ----- ----.
1. ~ 13. (생략)		1. ~ 13. (현행과 같음)	1. ~ 20. (현행과 같음)
<신설>		13의2. “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.	
14. ~ 20. (생략)		14. ~ 20. (현행과 같음)	21. “취약성”이란 물체가 정해진 최대 하중이
<신설>			

6) 물체가 정해진 최대 하중이 실릴 때까지는 그 구조적 통합성과 견고성을 유지하다가 그 이상의 충격이 가해지면 항공기에 최소한의 위험만을 가하면서 파손, 변형, 또는 구부러지는 성질을 말한다.

현행	민형배의원안	김예지의의원안	이해민의의원안
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. <신 설> <신 설>	제24조(공항시설 및 비행장시설의 설치기준 등) ----- ----- ----- ----- -----설치는 다음 각 호의--- ----- -----에 따른다. 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 체공선	제24조(공항시설 및 비행장시설의 설치기준 등) ① (현행 제목 외의 부분과 같음) ② 제1항에 따른 시설설치기준을 정하는 경우 다음 각 호의 기준을 포함하여야 한다. 1. 공항 또는 비행장 주변에 항공기의 이륙·착륙에 지장을 주는 장애물이 없을 것	<u>실릴 때까지는 그 구조적 통합성과 견고성을 유지하다가 그 이상의 충격이 가해지면 항공기에 최소한의 위험만을 가하면서 파손, 변형, 또는 구부러지는 성질을 말한다.</u>

현행	민형배의원안	김예지의원안	이해민의원안
<신설>	회권(공항 또는 비행장에 착륙하려는 항공기의 제공선회를 위하여 필요하다고 인정하는 공항 또는 비행장 상공의 정해진 공역을 말한다)이 인접한 공항 또는 비행장의 제공선회권과 중복되지 아니할 것 3. 활주로 안전구역(항공기가 활주로 미착 또는 과주, 이탈하는 경우에 항공기와 탑승자의 피해를 줄이기 위하여 활주로 주변에 설치하는 안전지대를 말한다)내 구조물의 강도는 항공기의 손상 위험을 감소시키고 항공기의 감속을 도울 수 있도록 할 것	2. 방위각제공시설(Localizer) 등 항행에 사용되는 장비 및 시설(장비 및 시설을 정착하기 위하여 설치하는 구축물을 포함한다. 이하 같다)로서 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 최소중량 및 높이로 설치할 것	

현행	민형배의원안	김예지의원안	이해민의원안
<신설>	4. 그 밖에 공항 또는 비행장의 활주로·착륙대·유도로의 길이 및 폭과 각 표면의 경사도 및 공항 또는 비행장의 표지 시설 등이 국토교통부령으로 정하는 기준에 적합할 것		제34조의3(장애물이 될 수 있는 공항 장비 및 설치물) ① 항공기의 지상이동으로 사용되는 영역에 위치하거나 비행 중인 항공기를 보호하기 위하여 규정된 표면위를 침범하는 모든 고정·이동 물체 또는 그 일부는 장애물로 간주된다. ② 항행보조기능 등을 수행하기 위하여 반드시 장애물이 될 수 밖에 없는 장소에 설치하거나 위치하여야 하는 고정·이동 물체 또는 그 일부를 제외한 장비 또는 설치물은 허용 장애물로 인정하여서는 아니 된다. ③ 장애물이 될 수 있는 모든 공
<신설>			

현행	민형배의원안	김예지의원안	이해민의원안
			<u>항 장비 및 설치물은 「국제민간항공조약」 및 같은 조약의 부속서(附屬書)에서 채택된 취약성 요구조건을 부합하여야 한다.</u> <u>④ 제1항에도 불구하고 항행안전 시설 및 이를 지지하는 구조물은 설치 위치와 관계없이 제3항의 취약성 요구조건을 준수하여야 한다.</u> <u>⑤ 그 밖에 장애물이 될 수 있는 공항 장비 및 설치물의 종류, 위치선정 및 설치, 관리, 조사 등에 관하여는 대통령령으로 정한다.</u>
	부 칙 제1조(시행일) 이 법은 공포 후 6개월이 경과한 날부터 시행한다. 제2조(공항시설 및 비행장시설의 설치 기준 등에 관한 적용례) 제24조의 개정규정은 이 법 시행 전에 설치된 공항시설 및 비행장시설에 대해서도 적용한다.	부 칙 제1조(시행일) 이 법은 공포 후 6개월이 경과한 날부터 시행한다. 제2조(공항시설 및 비행장시설의 설치 기준에 관한 적용례) 제24조제2항의 개정규정은 이 법 시행 전에 설치된 공항시설 및 비행장시설에 대해서도 적용한다.	부 칙 이 법은 공포한 날부터 시행한다.

나. 검토의견

국제민간항공협약 부속서 14(공항·비행장)는 항행 또는 항공기 안전을 위하여 활주로 종단안전구역⁷⁾, 유도로대⁸⁾ 등에 위치해야 하는 장비 또는 시설은 부러지기 쉽고 가능한 한 낮게 설치되어야 함(9.9.2)과 항행 또는 항공기 안전을 위하여 정밀접근활주로 분류 1, 2, 3의 착륙대 종단으로부터 240m 이내 그리고 분류번호 3 또는 4인 활주로 중심선으로부터 60m 폭 이내에 위치하여야 하는 장비 또는 시설은 부러지기 쉽고 가능한 한 낮게 설치되어야 함(9.9.5)을 규정하고 있음.

ICAO Annex 14 Aerodromes

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

shall be frangible and mounted as low as possible.

9.9.5 Any equipment or installation required for air navigation or for aircraft safety purposes which must be located on or near a strip of a precision approach runway category I, II or III and which:

7) 활주로종단안전구역(Runway end safety area) : 진입활주로에 대하여 시단 앞 쪽에 착륙하거나 종단을 지나친 항공기에 대해 손상의 위험을 감소하기 위한 목적으로 활주로 중심선의 연장선에 대칭으로 착륙대 종단에 인접한 구역 (항공정보포털시스템-항공용어사전)

Runway end safety area (RESA). An area symmetrical about the extended runway centre line and adjacent to the end of the strip primarily intended to reduce the risk of damage to an aeroplane undershooting or overrunning the runway. (ICAO Annex14 Aerodrome p.1-8)

8) 유도로대(taxiway strip) : 유도로를 포함하여 유도로를 활주하는 항공기를 보호하고 유도로를 이탈한 항공기의 손상위험을 감소시키기 위한 구역을 말한다. (항공정보포털시스템-항공용어사전)

Taxiway strip. An area including a taxiway intended to protect an aircraft operating on the taxiway and to reduce the risk of damage to an aircraft accidentally running off the taxiway. (ICAO Annex14 Aerodrome p.1-11)

a) is situated within 240 m from the end of the strip and within:

1) 60 m of the extended runway centre line where the code number is 3 or 4;

shall be frangible and mounted as low as possible.

이는 항공기가 활주로를 지나쳐 달리거나 이탈하였을 때 안전을 확보하기 위한 것임.

관련하여 지난 2015년 4월 아시아나 항공 162편 항공기가 히로시마공항에서 활주로를 이탈하여 로컬라이저와 충돌하였으나, 해당 로컬라이저 구조물은 철골 구조물로서, 항공기는 상당한 손상을 입었으나, 탑승자 81명 중 28명의 경상이 발생하는 것에 그쳤음.

우리나라도 「공항안전운영기준」(국토교통부 고시) 및 「항공장애물 관리 세부지침」(국토교통부 예규) 등⁹⁾에서 유사하게 규정하고 있으나, 실

9) 「공항안전운영기준」(국토교통부 고시)

제42조(착륙대, 유도로대 및 활주로중단안전구역의 관리) ① 공항운영자는 다음 각 호에 따라 착륙대, 유도로대 및 활주로중단안전구역을 유지 및 관리하여야 한다.

4. 불법 장애물이 없을 것. 다만, 설치가 허가된 물체에 대하여는 지지하는 기초구조물이 지반보다 7.5cm 이상 높지 않아야 하며, 물체는 부러지기 쉬운 구조로 세워져야 한다.

제109조(항공기 운항지역 내의 장비와 시설의 배치 및 구조) 공항운영자는 운항지역 내의 장비와 시설의 배치 및 구조에 대하여 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.

5. CAT-I, II, III 정밀접근활주로 착륙대의 다음 각 목의 지역에 항행목적상 필요하여 설치하는 시설 및 장비 등은 부러지기 쉬워야 하며 가능한 한 낮게 설치하여야 한다.

가. 착륙대 종단으로부터 240m이내의 지역으로서 분류번호 3, 4인 경우 활주로 중심선으로부터 60m 폭 이내, 분류번호 1, 2인 경우 활주로 중심선으로부터 45m 폭 이내의 지역

「항공장애물 관리 세부지침」(국토교통부 예규)

제14조(장애물 제거) ④ 일부 전자적(ILS 등) 또는 시각적(진입등 및 활주로등) 항행 안전시설은 제거할 수 없는 장애물로 간주된다. 이러한 물체는 부러지기 쉽게 설계 및 제작되어야 하며, 역시 부러지기 쉬운 받침에 장착하여 충돌 시 항공기를 손상하지 않으면서 무너지도록 해야 한다. 시각적/비시각적 항행안전시설의 취약성 요구조건은 본 매뉴얼의 제5장에 수록되어 있다. 필요할 경우 이러한 물체에 표시등 및 주간표지를 설치해야 한다.

제로 공항 등 설치 시 적용되는 「공항·비행장시설 및 이착륙장 설치기준」(국토교통부 고시)¹⁰⁾은 활주로 종단안전구역 내에 설치되어야 하는 물체에 대해서 부러지기 쉬운 재질로 설치하도록 하고 있고, 이를 벗어난 경우 임의로 개방구역¹¹⁾이 설치된 경우에만 그 개방구역 내 물체가 부러지기 쉬운 재질로 설치하도록 하고 있을 뿐임.

이에 지난 12.29 여객기 참사 이후 국토교통부에서 수행한 전국 공항 항행안전시설 점검 결과 활주로 근처에 설치되는 방위각 시설과 그 기초대에 대해서 총 7개 공항 내 콘크리트 둔덕, 콘크리트 기초 등 9개 시설의 개선이 필요한 것으로 나타났음.

< 전국공항 항행안전시설 특별점검 >

- ☐ 항행안전시설 특별점검은 방위각시설 등 활주로 인근의 항행안전시설 4종*에 대한 설치 위치, 재질, 형상 및 성능 등을 중점 점검하였다.
- * 방위각시설(LLZ), 활공각시설(GP), 거리측정시설(DME) 및 전방향표지시설(VOR)
- 특별점검 결과 항행안전시설의 성능이 잘 유지되고 있었으며, 대부분 부러지기 쉬운 재질을 사용하는 등 충분한 안전성을 확보한 것으로 확인되었다.
 - 다만, 방위각 시설과 그 기초대에 대해서는 무안공항을 포함하여 총 7개 공항, 9개 시설*의 개선이 필요한 것으로 나타났다.

제23조(도입) ③ 공항부지에 있고 장애물로 간주되는 모든 장비나 설치물은 실중량과 높이를 최소로 유지하고 항공기에 대한 위험이 최소가 되는 장소에 설치해야 한다. 또한, 이와 같은 장비나 설치물은 부러지기 쉬운 받침대에 장착해야 한다(제24조 참조).

10) 「공항·비행장시설 및 이착륙장 설치기준」(국토교통부 고시)

제22조(활주로 종단안전구역내의 물체) ② 항행에 사용되는 장비 및 시설로 반드시 활주로 종단 안전구역에 설치되어야 하는 물체는 항공기에 대한 위험을 최소화 할 수 있도록 부러지기 쉬운 재질로 하며 최소 중량 및 높이로 설치하여야 한다.

11) 「공항·비행장시설 및 이착륙장 설치기준」에 따르면 개방구역은 활주로 종단부터 활주로 거리의 절반 이하가 되도록 설치할 수 있는데, 그 최소 길이는 정해져 있지 않음.

「공항·비행장시설 및 이착륙장 설치기준」

제25조(개방구역 (Clearway)) 개방구역을 설치할 경우 개방구역은 다음의 사항을 준수하여야 한다.

① 개방구역은 이륙활주가용거리(TORA)의 종단에서 시작하여야 하며, 개방구역의 길이는 이륙활주가용거리의 절반을 초과하지 않도록 하여야 한다.

* (콘크리트 둔덕) 광주공항 1개소, 여수공항 1개소, 포항경주공항 1개소, 무안국제공항 1개소
(콘크리트 기초) 김해국제공항 2개소, 사천공항 2개소 / (H형 철골 구조) 제주국제공항 1개소

자료 : 국토교통부

이렇듯 해당 내용이 하위 행정규칙에 규정됨에 따라 행정규칙 간 정합성이 미흡하여 규정 적용 상 혼란이 발생할 수 있으므로, 개정안은 활주로 근처 구조물에 대해서 부러지기 쉽도록 하여야 함을 법률에 명시하여, 지난 12·29 여객기 참사와 같은 사고의 재발을 방지하고, 국민의 안전을 도모하고자 한다는 점에서 타당한 것으로 보임.

다만, 민형배의원안¹²⁾의 경우 ‘활주로 안전구역¹³⁾’ 내 구조물에 대해서, 김예지의원안¹⁴⁾은 ‘활주로 종단안전구역¹⁵⁾’ 및 그 연접구역 내 장비

12) 참고로, 민형배의원안은 활주로 안전구역의 정의는 「공항·비행장시설 및 이착륙장 설치기준」(국토교통부 고시) 제2조 제85호를, 규정 내용은 동 고시 제24조를 참고한 것으로 보임.

「공항·비행장시설 및 이착륙장 설치기준」(국토교통부 고시)

제2조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

85. “활주로 안전구역(RSA, Runway Safety Area)”이란 항공기, 경량항공기등이 활주로 미착 또는 과주, 이탈 하는 경우에 항공기, 경량항공기등과 탑승자의 피해를 줄이기 위하여 활주로 주변에 설치하는 안전지대를 말한다.

제24조(활주로 종단안전구역의 강도) 활주로 종단안전구역의 강도는 활주로 이전에 착륙하거나 과주한 항공기의 손상 위험을 감소시키고 항공기의 감속을 도우며 구조 및 소방차량의 이동을 용이하게 할 수 있도록 하여야 한다.

13) ‘활주로 안전구역’은 현행 「공항·비행장시설 및 이착륙장 설치기준」(국토교통부 고시)에 따라 활주로 미착 또는 과주, 이탈하는 경우에 항공기와 탑승자의 피해를 줄이기 위하여 활주로 주변에 설치하는 안전지대로서, 국토교통부에 따르면 이는 경량항공기 또는 초경량비행장치 이착륙에 사용되는 이착륙장에 적용되는 개념으로, 이착륙장 활주로 종단으로부터 75m 이상을 말하는 것임.

「공항·비행장시설 및 이착륙장 설치기준」(국토교통부 고시)

제135조(활주로 안전구역) ① 활주로 안전구역은 활주로 종단과 좌우 측면에 설치하는 것으로 활주로 안전구역의 길이 및 폭은 <표 5-1>의 최소 기준에 따라 설치하여야 한다.

및 시설에 대해서, 이해민의원안¹⁶⁾은 ‘장애물¹⁷⁾이 될 수 있는’ 모든 공항

〈표 5-1〉 이착륙장 등급

이착륙장 등급		1등급	2등급	3등급	4등급	동력패러장	
						전(全)방향	양(兩)방향
활주로 안전구역	길이 (종단부터)	75m 이상	75m 이상	75m 이상	75m 이상	중심 반경 76m 이상 원형(圓形)	60도 호(弧) 양방향 반경 76m 이상
	폭 (활주로 중심선 좌우)	10m 이상	10m 이상	10m 이상	10m 이상		중심 양쪽 38m 이상

14) 참고로, 김예지의원안은 활주로 종단안전구역의 정의는 동 고시 제2조제86호, 규정 내용은 동 고시 제22조제2항을 참고한 것으로 보임.

「공항·비행장시설 및 이착륙장 설치기준」(국토교통부 고시)

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.

제22조(활주로 종단안전구역내의 물체) 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.

15) ‘활주로 종단안전구역’은 현행 「공항·비행장시설 및 이착륙장 설치기준」(국토교통부 고시)에 따를 때, 접근활주로의 시단 앞쪽에 착륙하거나 종단을 지나쳐 버린 항공기의 손상을 줄이기 위하여 활주로 중심선의 연장선에 대칭으로 착륙대 종단 이후에 설정된 구역으로, 착륙대[활주로 종단으로부터 60m(분류번호 1 계기용 이상인 활주로 기준)]로부터 최소 90m, 권고 240m(분류번호 3, 4인 활주로 기준)임.

「공항·비행장시설 및 이착륙장 설치기준」(국토교통부 고시)

제21조(활주로 종단안전구역의 크기) ① 다음 분류문자를 가진 활주로의 종단안전구역은 착륙대의 종단에서부터 90m 이상이 되어야 한다.

1. 분류번호 1, 2인 계기활주로 2. 분류번호 3, 4

3. 제1항제1호 및 제2호에도 불구하고 국토교통부장관의 인가를 받아 착륙대 종단에 제동시스템을 설치하는 경우, 활주로 종단안전구역의 길이를 줄 일 수 있다.

② 활주로 종단안전구역은 착륙대의 종단에서부터 가능한 다음의 거리 이상 확장되어야 한다.

3. 분류번호 3, 4 인 경우 240m 또는 제동시스템이 설치된 경우 감소된 길이

「공항·비행장시설 및 이착륙장 설치기준」

제16조(착륙대 (Runway strip) 의 규모) ② 착륙대의 길이는 활주로 시단 및 활주로 종단(정지대가 있는 경우에는 정지로 종단)에서 <표 2-10>에 제시된 거리까지 연장되어야 하며, 착륙대의 폭은 활주로 종방향의 중심선에서 착륙대의 긴변까지의 거리로서 <표 2-10>에 제시된 거리까지 설치하여야 한다

〈표 2-10〉 착륙대 설치기준

구 분			분류번호			
			1		2	3
길 이			비계기용	계기용	60m 이상	60m 이상
			30m 이상	60m 이상	60m 이상	60m 이상
폭	계기용	정밀	70m 이상	70m 이상	140m 이상	140m 이상
		비정밀	70m 이상	70m 이상	140m 이상	140m 이상
	비계기용		30m 이상	40m 이상	75m 이상	75m 이상

16) 참고로, 이해민의원안은 취약성의 정의 및 규정내용은 「항공장애물 관리 세부지침」(국토교통부 예규) 각각 제24조제1항 및 제23조를 참고한 것으로 보임.

「항공장애물 관리 세부지침」(국토교통부 예규)

제24조(취약성) ① 물체의 취약성이란 정해진 최대 하중이 실릴 때까지는 그 구조적 통합성과 견고성을 유지하다가, 그 이상의 충격이 가해지면 항공기에 최소한의 위험만을 가하면서 파손, 변형, 또는 구부러지는 성질을 말한다.

장비·설치물과 ‘설치위치와 관계없이’ 항행안전시설 및 그 지지 구조물에 대해서 부러지기 쉽게 설치하도록 하고 있는 등 개정안마다 차이가 있는데, 구조물 등이 부러지기 쉽게 설치되어야 하는 구역의 범위를 기존 공항시설의 명칭과 사용례에 맞게 설정하고, 세부적인 사항을 하위법령 등에서 구체화하도록 할 필요가 있을 것으로 보임.

한편, 이해민의원안은 설치위치와 관계없이 모든 항행안전시설 및 그 지지구조물에 대해서 부러지기 쉽도록 하고 있는데, 항행안전시설은 공항 밖에 설치하는 경우도 있고 공항 내이더라도 항공기가 전혀 이동할 여지가 없는 곳도 있으므로 적정 규율 대상 및 범위로 규정할 필요가 있는 것으로 보임.

각 개정안 부칙을 살펴보면 민형배의원안 및 김예지의원안은 적용례를 두어 이 법 시행 전에 설치된 공항시설 및 비행장시설에 대해서도 개정규정을 적용한다고 하여 국민의 안전을 위협할 수 있는 시설들이

제23조(도입) ① 항공기의 지상이동으로 사용되는 영역에 위치하거나, 비행 중인 항공기를 보호하기 위해 규정된 표면 위를 침범하는 모든 고정 및 이동물체 또는 그 일부는 장애물로 간주된다. 일부 공항 장비와 설치물은 항행보조기능을 수행하기 위해 반드시 장애물이 될 수밖에 없는 장소에 설치하거나 위치해야만 한다. 이를 제외한 장비 또는 설치물들은 허용 장애물로 인정해서는 안된다. 이 장에서는 착륙대, 활주로 종단안전구역, 유도로대, ICAO Annex 14, Table 3-1의 제5열과 제6열에 규정된 유도로 이격거리(taxiway clearance distance) 내, 또는 개방구역에 두어야만 하는 공항 장비와 설치물이 운항하는 항공기에 위협이 될 경우의 위치 선정과 설치에 대해 논의한다.

③ 공항부지에 있고 장애물로 간주되는 모든 장비나 설치물은 실중량과 높이를 최소로 유지하고 항공기에 대한 위협이 최소가 되는 장소에 설치해야 한다. 또한, 이와 같은 장비나 설치물은 부러지기 쉬운 받침대에 장착해야 한다(제24조 참조).

17) 이해민의원안 제34조의3(장애물이 될 수 있는 공항 장비 및 설치물) ① 항공기의 지상이동으로 사용되는 영역에 위치하거나 비행 중인 항공기를 보호하기 위하여 규정된 표면 위를 침범하는 모든 고정·이동 물체 또는 그 일부는 장애물로 간주된다.

개선되도록 하고 있으나, 이해민의원안은 이를 규정하지 않고 있는데, 개정안을 수용하는 경우 사고의 재발 방지 및 국민의 안전 도모를 위해서는 이미 설치된 시설들에 대해서도 적용하는 것이 바람직할 것으로 보임.

다. 관계기관 의견

1) 국토교통부

민형배의원안의 경우 ‘활주로 안전구역’은 이·착륙장 설치시 확보하는 구역이며, 공항·비행장에는 ‘활주로 종단안전구역’을 설치하여야 하므로 용어(정의)를 수정할 필요가 있고, 개정안의 ‘활주로 안전구역 내 구조물의 강도’는 ‘활주로 종단안전구역의 강도’를 설명한 것¹⁸⁾으로, 활주로 종단안전구역 내 설치되는 ‘물체의 요건¹⁹⁾’으로 수정할 필요가 있음.

김예지의원안과 관련하여 활주로 종단안전구역의 ‘연접구역’을 ‘활주로 종단안전구역으로부터 국토교통부령으로 정하는 거리 이내의 구역’으로 규정하는 경우, ICAO 기준 및 공항시설법에 따라 기 설치구역과 중첩이 발생할 수 있으며, 공항별 규모(등급)·현장여건이 상이하여 일

18) 「공항·비행장시설 및 이착륙장 설치기준」(국토교통부 고시)

제24조(활주로 종단안전구역의 강도) 활주로 종단안전구역의 강도는 활주로 이전에 착륙하거나 과주한 항공기의 손상 위험을 감소시키고 항공기의 감속을 도우며 구조 및 소방차량의 이동을 용이하게 할 수 있도록 하여야 한다.

19) 제22조(활주로 종단안전구역내의 물체) 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.

률적으로 적용하기 어려우므로 신설 조문의 ‘거리기준’을 삭제하고, ‘연접구역’을 하위법령으로 정하도록 하여 설치되는 항행안전시설의 재질 및 규격을 제한할 필요가 있음.

공항 장비 및 설치물 등 장애물 관리의 사각지대 해소를 위해 「항공 장애물 관리 세부지침(예규)」을 법률로 상향하여 엄격히 적용·관리하자는 이해민의원안의 취지에 동의함. 다만, 일부 문구 등을 수정하여 기존 법률과 정합성을 유지할 필요가 있음.

2) 법제처

이해민의원안 개정 내용이 법 시행 당시 이미 설치된 항행안전시설 및 이를 지지하는 구조물에도 적용되어 취약성 요구조건에 부합(또는 준수)하도록 해야 하는지 또는 이 법 시행 이후 새로 항행안전시설 및 이를 지지하는 구조물을 설치하는 경우부터 적용하는지 등을 검토하여 개정 내용의 적용 관계를 명확히 하는 적용례 등 부칙을 두는 방안에 대한 논의가 필요할 것으로 보임.

3) 한국공항공사

이해민의원안과 관련하여 안 제34조의3제3항의 경우 국제민간항공조약 및 부속서에서 일부 장애물에 대해 취약성 요구조건 준수의 예외를

두고 있는지 검토할 필요 있고, 예외가 존재한다면 수정이 필요한 것으로 보임.

또한, 이해민의원안 제34조의3제4항의 경우 항행안전시설은 종류 및 설치위치, 범위 등이 다양하므로 설치 위치와 관계 없이 취약성 요구조건을 준수하도록 규정하는 것은 적절하지 않은 것으로 판단됨. 개정안에 따르면 공항지역 외에 설치되는 레이더와 같은 설비도 취약성 요구조건을 준수하여야 하나, 이는 수용이 불가능함. 따라서 대통령령을 통해 착륙대 및 활주로 종단안전구역 내 또는 일부 연접지역을 공항 사정을 감안하여 포함하는 등 구역을 제한하여 구체적으로 규정 가능한 방식으로 수정할 필요 있음.

문 의 처
02)6788-5580