

2025년도 제1회 추가경정예산안 및 기금운용계획변경안 검 토 보 고

국 토 교 통 부 소 관

2025. 4.

국 토 교 통 위 원 회
수석전문위원 박 재 유
전 문 위 원 임 종 수

국 토 교 통 부 소 관

I. 개 요	1
1. 편성 배경 및 방향	1
2. 추가경정예산안 및 기금운용계획변경안 세부내역	4
가. 추가경정예산안	4
1) 세입	4
2) 세출	4
가) 회계별 현황	4
나) 분야·부문별 현황	5
나. 주택도시기금운용계획변경안	7
1) 총계 및 총지출	7
2) 수입 및 지출계획변경안 세부내역	7
가) 수입계획변경안	7
나) 지출계획변경안	7
II. 검토의견	9
1. 총괄	9
가. 총괄 검토의견	9
2. 국토도시실	14
가. 일반회계	14
1) 건축안전(6132-308)	14

가) 개요	14
나) 화재 안전성능보강 사업의 철저한 집행관리 필요	16
나. 지역균형발전 특별회계	21
1) 도시재생사업(5641-301)	21
가) 개요	21
나) 특별재생사업 지정요건 충족지역에 대한 조속한 검토 및 특별재생계획 수립 필요	25
3. 주택토지실	30
가. 주택도시기금(주택계정)	30
1) 이재민 주거지원 대책 총괄	30
가) 개요	30
나) 긴급지원주택 지원 대책의 실효성 확보 필요	32
다) 재건·복구 대책 규모의 적정성 재검토 필요	34
2) 분양주택(융자)(1134-401)	36
가) 개요	36
나) 재해주택 복구자금 융자 사업 이관 필요	38
3) 다가구매입임대(융자)(1136-401), 다가구매입임대(출자)(1440-402)	40
가) 개요	40
나) 산불 이재민 대상 매입임대주택 사업계획 구체화 필요	43
4. 건설정책국	47
가. 일반회계	47
1) 국토안전관리원출연(4313-301)	47
가) 개요	47

나) 지반침하 안전점검 확대를 위한 차량형 도로지반조사장비 구입 절차의 신속한 진행 필요	48
2) 건설 및 지하안전관리(4323-304)	54
가) 개요	54
나) 보조금 예산의 신속한 집행을 통해 지반탐사 조기 실시 필요	55
5. 항공정책실	62
가. 교통시설특별회계(공항계정)	62
1) 일반공항시설관리(3532-312)	62
가) 개요	62
나) 활주로이탈방지시스템 설계비 관련 적정 범위의 예산 조정 필요성 검토 필요	66
2) 항행안전시설 운영 및 구축(3631-302)	70
가) 개요	70
나) 개선방식 변경 시 소요예산 변경에 따른 예산 조정 필요	71
다) 단계별 소요기간 단축을 고려하여 항공안전을 위한 철저한 사업관리 필요 ...	74
3) 드론 안전 및 활성화 지원(3637-324)	76
가) 개요	76
나) 드론 상용화 지원 내역사업의 증액규모 고려 시 면밀하고 체계적인 사업관리 필요	77
4) 12·29 여객기사고 피해지원(3637-340)	81
가) 개요	81
나) 교통시설특별회계 상 공항계정 세출사업으로의 편성 부적절	82

6. 도로국	84
가. 교통시설특별회계(도로계정)	84
1) 도로유지보수(1733-461)	84
가) 개요	84
나) 장마철 진입 전 비탈면 정비를 위한 신속한 사업 추진 필요	85
다) 통상적 유지관리 기능 강화를 위한 추경편성 적절성 검토 필요	89

국토교통부 소관



I. 개 요

1. 편성 배경 및 방향

정부는 최악의 산불 피해에 대한 신속한 복구, 통상리스크 등에 따른 관세 피해·수출기업의 부담 경감, 내수 회복 지연에 따른 소상공인의 경영부담 경감과 취약계층의 생활안정 지원이 시급하다는 인식 하에 “재해·재난 대응”, “통상·AI 지원”, “민생 지원”의 3가지 목적으로 2025년도 제1회 추가경정예산안¹⁾(이하 “추경안”)을 국회에 제출하였음.

정부가 제출한 2025년도 제1회 추경안의 총 규모는 12.2조원이며, 세부내역은 재해·재난 대응 3.2조원, 통상·AI지원 4.4조원, 민생 지원 4.3조원 등으로 구성되어 있음.

【 2025년도 제1회 추경안 지출소요 및 주요내용 】

(단위 : 조원)

지 출 소 요		주요내용
① 재해·재난 대응	3.2	• 산불피해복구(1.4), 재난대응력 강화(1.7), SOC안전투자(0.2)
② 통상 및 AI 지원	4.4	• 통상리스크 대응(2.1), AI 생태계 혁신(1.8), 첨단산업 육성(0.5)
③ 민생 지원	4.3	• 소상공인 부담경감(2.6), 매출기반 확충(1.6), 취약계층 생활안정(0.2)
④ 기타	0.2	• 국채이자, 주요행사 개최 등
합 계	12.2	

※자료: 국토교통부

1) 추가경정예산안의 규모를 나타내는 총지출은 세출뿐만 아니라 기금지출을 포함하므로, 별도로 구분하지 않는 한 기금운용계획변경안을 포함하는 것으로 사용함.

이번 추경안에서 제시된 정부의 재원조달 방안을 구체적으로 살펴보면, 세계잉여금·기금 여유자금 등 가용재원 4.1조원, 추가 국채발행 8.1조원으로 조달하는 것으로 계획하고 있음.

【 2025년도 제1회 추경안 재원조달 방안 】

구 분	비 고
가용재원 발굴 4.1조원 (세계잉여금, 기금 여유자금 등)	추경재원 12.2조원
추가 국채발행 8.1조원	

※자료: 국토교통부

2025년도 제1회 국토교통부 소관 추경안의 규모는 재난대응 및 안전강화 중심의 3,356억원(총지출 기준)이며, 전체 추경안(일반지출 기준) 12.2조원의 약 2.8%를 차지하고 있음. 분야별로는 교통 및 물류분야가 1,500억원, 국토 및 지역개발분야가 92억원, 사회복지분야가 1,764억원이 편성되어 있음.

【 2025년도 국토교통부 소관 제1회 추경안 분야 및 부문별 편성 현황 】

(단위 : 억원)

분야 및 부문	금 액
교통 및 물류분야	1,500
- 도로부문	930
- 항공·공항부문	547
- 물류 등 기타부문	23
국토 및 지역개발분야	92
- 지역 및 도시부문	92
사회복지분야	1,764
- 주택	1,764
합 계	3,356

※자료: 국토교통부

* 총지출기준, 주택도시기금운용계획변경안 포함

국토교통부 추경안의 증액사업은 12개 세부사업으로, 도로 비탈면 및 도로포장 정비 등 도로유지보수 사업 930억원, 공항 안전시설 확충 및 드론 활성화 등 항공안전 547억원, 지하안전관리 등 싱크홀 예방을 위한 23억원, 산불 화재 지원 및 화재안전 강화 사업 1,856억원 등 3,356억원을 증액 편성하였음.

【 2025년도 국토교통부 소관 제1회 추경안 사업 세부내역 】

(단위: 억원)

구 분	사 업 명	2025년도		
		본예산	1회 추경안 (B)	증감 (B-A)
합 계(제1회 추경안 사업)		62,923	66,279	3,356
도로	① 도로유지보수	8,665	9,595	930
	소 계	8,665	9,595	930
항공·공항	① 일반공항시설관리	3	227	224
	② 항행안전시설운영 및 구축	442	651	209
	③ 드론안전 및 활성화 지원	223	323	100
	④ 12·29여객기사고 피해지원 ^{신규}	-	14	14
	소 계	668	1,215	547
물류등기타	① 국토안전관리원 출연	860	869	9
	② 건설 및 지하안전관리	16	30	14
	소 계	876	899	23
지역및도시	① 건축안전	94	106	12
	② 도시재생사업	4,729	4,809	80
	소 계	4,823	4,915	92
주택	① 분양주택(융자) ^{기금}	14,716	14,960	244
	② 다가구매입임대(융자) ^{기금}	30,444	31,244	800
	③ 다가구매입임대출자 ^{기금}	2,731	3,451	720
	소 계	47,891	49,655	1,764

※자료: 국토교통부

2. 추가경정예산안 및 기금운용계획변경안 세부내역

가. 추가경정예산안

1) 세입

국토교통부 소관 추경예산안의 세입(총수입 기준)은 2025년도 본예산인 1조 6,921억원에서 변동되는 부분이 없음.

【 2025년도 국토교통부 소관 제1회 추경안 회계별 총수입 증감 현황 】

(단위 : 억원)

구 분	'24년 예산	'25년 예산		증 감 (B-A)	%	비고
		본예산	1회추경안(B)			
합계	17,152	16,921	16,921	-	-	
□일반회계	1,899	2,010	2,010	-	-	
□교통시설특별회계	3,856	7,018	7,018	-	-	
□에너지및자원사업특별회계	8	8	8	-	-	
□혁신도시건설특별회계	5,585	2,049	2,049	-	-	
□지역균형발전특별회계	5,804	5,837	5,837	-	-	

2) 세출

가) 회계별 현황

국토교통부 소관 제1회 추경안의 세출은 2025년도 본예산 22조 7,248억원 대비 1,592억원(0.7%)을 증액한 22조 8,840억원으로, 일반회계 35억원(0.05%), 교통시설특별회계 1,477억원(1.1%), 지역균형발전특별회계 80억원(0.4%)을 각각 증액하였음.

【 2025년도 국토교통부 소관 제1회 추경안 회계별 총지출 증감 현황 】

(단위 : 억원)

구 분	'24년 예산	'25년 예산		증 감 (B-A)	%
		본예산	1회추경안(B)		
합계	236,583	227,248	228,840	1,592	0.7
□일반회계	73,298	75,256	75,291	35	0.05
□교통시설특별회계	141,434	131,391	132,868	1,477	1.1
□에너지및자원사업특별회계	144	137	137	-	-
□혁신도시건설특별회계	90	85	85	-	-
□지역균형발전특별회계	21,617	20,380	20,460	80	0.4

회계별로는 일반회계에서 건설 및 지하안전관리 등 3개 사업에서 35억원을 증액 편성하였고, 교통시설특별회계에서는 도로유지보수 등 5개 사업에서 1,477억원을 증액 편성하였으며, 지역균형발전특별회계에서는 도시재생사업 1개 사업에서 80억원을 증액 편성하였음.

나) 분야·부문별 현황

국토교통부 소관 제1회 추경안의 분야·부문별 세출 현황을 살펴보면 우선 분야별로는 교통 및 물류분야 1,500억원, 국토 및 지역개발 분야에서 92억 원을 각각 증액하였음. 부문별로는 도로부문 930억원, 항공·공항부문 547억원, 물류 등 기타부문 23억원, 지역 및 도시부문에서 92억원을 각각 증액하였음.

【 2025년도 국토교통부 소관 제1회 추경안의 분야 및 부문별 편성 현황 】

(단위 : 억원)

분야 및 부문	금 액
교통 및 물류분야	1,500
- 도로부문	930
- 항공·공항부문	547
- 물류 등 기타부문	23
국토 및 지역개발분야	92
- 지역 및 도시부문	92
합 계	1,592

부문별 세부내용을 살펴보면, 도로부문은 도로유지보수 1개 사업에서 930억원을, 항공·공항부문에서는 12·29여객기사고 피해지원 등 4개 사업에서 547억원을, 물류 등 기타부문은 건설안전 및 지하안전관리 등 2개 사업에서 23억원을, 그리고 지역 및 도시부문에서 건축안전 등 2개사업에서 92억원을 각각 증액 편성하였음.

나. 주택도시기금운용계획변경안

1) 총계 및 총지출

이번 주택도시기금 운용계획변경안에 반영된 주택도시기금의 계획현액은 총계 기준 103조 3,915억 원으로 현계획 대비 변동은 없음.

【 2025년도 주택도시기금운용계획변경안 】

(단위: 억 원, %)

구 분		2024년도 계획	2025년도 계획			
			현액(A)	변경안(B)	증감(B-A)	(B-A)/A
총 계	수 입	1,054,003	1,033,915	1,033,915	-	-
	지 출	1,054,003	1,033,915	1,033,915	-	-
총 지 출		372,266	353,956	355,720	1,764	0.5

※자료: 국토교통부

2) 수입 및 지출계획변경안 세부내역

가) 수입계획변경안

2025년도 주택도시기금 수입계획변경안의 총수입은 103조 3,915억 원으로 현계획 대비 변동은 없음.

나) 지출계획변경안

2025년도 주택도시기금 지출계획변경안을 통해 비통화금융기관예치금(주택)에서 1,764억 원을 감액하였고, 상기 감액된 금액은 분양주택(용자)(244억 원), 다가구매입임대(용자)(800억 원), 다가구매입임대출자(720억 원) 사업에 증액 편성하였음.

【 2025년도 주택도시기금 지출계획변경안 세부내역 】

(단위: 억원, %)

구 분	2024년도 계획	2025년도 계획			
		현액(A)	변경안(B)	증감(B-A)	(B-A)/A
1. 사업비 합계 (기금운용계획변경안 대상)	80,616	47,891	49,655	1,764	3.7
□ 주택계정					
분양주택(용자)	20,153	14,716	14,960	244	1.7
다가구매입임대(용자)	36,120	30,444	31,244	800	2.6
다가구매입임대출자	24,343	2,731	3,451	720	26.4
2. 기타(내부거래 지출 등) 운용	275,114	219,435	217,671	△1,764	△0.8
□ 주택계정					
비통화금융기관예치금(주택)	275,114	219,435	217,671	△1,764	△0.8

※자료: 국토교통부

II. 검토의견

1. 총괄

가. 총괄 검토의견

2025년 4월 21일 국회에 제출된 2025년도 제1회 추가경정예산안 및 기금운용계획변경안은 “산불대응 및 통상·AI지원을 위한 추가경정예산안”으로서, 정부 전체의 총수입은 651.6조원에서 1.3조원이 증액(0.2%)된 652.8조원이며, 총지출은 673.3조원에서 12.2조원이 증액(1.8%)된 685.5조원임.

그 중 국토교통위원회와 관련하여서는 국토교통부 소관 추가경정예산안 및 주택도시기금운용계획변경안이 제출되었으며 국토교통부 총지출은 58조 1,760억원에서 3,356억원이 증액(0.6%)된 58조 5,116억원임. 이는 정부 전체 추가경정예산안 대비 2.8%에 해당함.

2025년도 제1회 추가경정예산안 및 기금운용계획변경안은 ①재해·재난 대응(3.2조원), ②통상·AI 경쟁력 강화(4.4조원), ③민생 지원(4.3조원)을 중점으로 편성²⁾되었으며, 국토교통부 소관의 경우 총지출 기준 12개의 세부사업(일반회계 3개 사업, 교통시설특별회계 5개 사업, 지역균형발전특별회계 1개 사업, 주택도시기금 3개 사업)이 편성되었으며 모두 ①재해·재난 대응을 목적으로 편성되었음.

2) 국채이자, 주요행사 개최 등 기타 지출소요 0.2억원 포함

구체적으로는 ㉠12.29 여객기 참사 이후 재발 방지 및 피해자 지원, ㉡'25.3월 발생한 대규모 산불 피해 복구 및 이재민 주거 지원, ㉢지반침하 방지, 건축물 화재 예방 및 노후도로 정비 등 국민 안전을 위한 예산이 편성되어 있음.

(단위: 백만원)

사업명 (단위사업 -세부사업)	2024년		2025년 본예산 (A)	2025년 추경안(변경안)		증감 (B-A)		구분
	본예산 (당초)	추경 (수정)		요구	조정 (B)		%	
총지출(전체)	60,943,935	60,943,935	58,176,012	58,548,990	58,511,603	335,591	0.6	
[일반회계]	94,394	94,394	97,032	101,258	100,505	3,473	3.6	
건설시설안전관리- 건설및지하안전관리	1,996	1,996	1,687	3,047	3,047	1,360	80.6	㉢
건축서비스산업지원- 건축안전	8,062	8,062	9,395	10,621	10,595	1,200	12.8	㉢
국토안전관리원출연- 국토안전관리원출연	84,336	84,336	85,950	87,590	86,863	913	1.1	㉢
[교통시설특별회계]	896,560	896,560	933,377	1,087,729	1,081,095	147,718	15.8	
항공산업지원- 12·29 여객기사고 피해자지원	-	-	-	1,562	1,428	1,428	순증	㉠
항공산업지원- 드론안전 및 활성화 지원	23,343	23,343	22,330	33,830	32,330	10,000	44.8	㉠㉡
일반공항관리- 일반공항시설관리	389	389	314	24,704	22,704	22,390	7,131	㉠
항행안전시설- 항행안전시설운영 및 구축	35,023	35,023	44,226	67,126	65,126	20,900	47.3	㉠
도로보수- 도로유지보수	837,805	837,805	866,507	960,507	959,507	93,000	10.7	㉡㉢
[지역균형발전특별회계]	429,540	429,540	472,946	480,946	480,946	8,000	1.7	
도시재생- 도시재생사업	429,540	429,540	472,946	480,946	480,946	8,000	1.7	㉡
[주택도시기금]	8,061,654	9,086,654	4,789,103	4,995,503	4,965,503	176,400	3.7	
다가구매입임대(융자)- 다가구매입임대(융자)	3,612,000	4,637,000	3,044,394	3,124,394	3,124,394	80,000	2.6	㉡
다가구매입임대출자- 다가구매입임대출자	2,434,322	2,434,322	273,070	345,070	345,070	72,000	26.4	㉡
분양주택지원(융자)- 분양주택(융자)	2,015,332	2,015,332	1,471,639	1,526,039	1,496,039	24,400	1.7	㉡

「국가재정법」 제89조제1항3)에서는 정부는 ①전쟁이나 대규모 재해가 발생한 경우, ②경기침체, 대량실업, 남북관계의 변화, 경제협력과 같은 대내·외 여건에 중대한 변화가 발생하였거나 발생할 우려가 있는 경우, ③법령에 따라 국가가 지급하여야 하는 지출이 발생하거나 증가하는 경우 추가경정예산안을 편성할 수 있도록 규정하고 있음.

국토교통부 소관 추가경정예산안 및 주택도시기금운용계획변경안의 경우 12.29 여객기 참사 및 경북·경남·울산 지역 산불과 같은 대규모 사회재난⁴⁾에 따라 발생한 피해에 대한 복구·지원 및 향후 재난을 예방하기 위해 편성한 예산으로 「국가재정법」 상 편성 요건을 충족하는 것으로 보임.

한편, 추가경정예산으로 편성하기 위한 필요성이 인정되기 위해서는 「국가재정법」 상 편성 요건 외에도 목적적합성, 예측불가능성, 보충성, 시급성, 연내집행가능성 등의 일정 요건을 갖추 필요가 있음.

3) 「국가재정법」

제89조(추가경정예산안의 편성) ①정부는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하게 되어 이미 확정된 예산에 변경을 가할 필요가 있는 경우에는 추가경정예산안을 편성할 수 있다.

1. 전쟁이나 대규모 재해(「재난 및 안전관리 기본법」 제3조에서 정의한 자연재난과 사회재난의 발생에 따른 피해를 말한다)가 발생한 경우
2. 경기침체, 대량실업, 남북관계의 변화, 경제협력과 같은 대내·외 여건에 중대한 변화가 발생하였거나 발생할 우려가 있는 경우
3. 법령에 따라 국가가 지급하여야 하는 지출이 발생하거나 증가하는 경우

4) 「재난 및 안전관리 기본법」

제3조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “재난”이란 국민의 생명·신체·재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것으로서 다음 각 목의 것을 말한다.
 - 가. 자연재난: 태풍, 홍수, 호우(豪雨), 강풍, 풍랑, 해일(海溢), 대설, 한파, 낙뢰, 가뭄, 폭염, 지진, 황사(黃砂), 조류(藻類) 대발생, 조수(潮水), 화산활동, 「우주개발 진흥법」에 따른 자연우주물체의 추락·충돌, 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해
 - 나. 사회재난: 화재·붕괴·폭발·교통사고(항공사고 및 해상사고를 포함한다)·화생방사고·환경오염사고·다중운집인파사고 등으로 인하여 발생하는 대통령령으로 정하는 규모 이상의 피해와 국가핵심기반의 마비, 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 따른 감염병 또는 「가축전염병예방법」에 따른 가축전염병의 확산, 「미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법」에 따른 미세먼지, 「우주개발 진흥법」에 따른 인공우주물체의 추락·충돌 등으로 인한 피해

【 추가경정예산안 편성의 일반요건 】

요건	세부내용
① 목적적합성	추경안 편성의 원인이 되는 상황을 완화·해소할 수 있을 것
② 예측불가능성	추경안 편성사유가 본예산 편성·심사 당시 예측하지 못한 사유일 것
③ 보충성	예비비를 포함한 본예산 등 다른 수단으로 상황극복이 곤란할 것
④ 시급성	다음연도 본예산 편성을 기다릴 수 없는 시간적 급박함이 있을 것
⑤ 연내집행가능성	연도내에 집행할 수 있는 사업으로 추경안을 구성할 것

※자료: 국회예산정책처

국토교통부 소관 추가경정예산안 및 주택도시기금운용계획변경안의 전체적인 편성 취지에도 불구하고 개별 세부사업별로 살펴볼 경우 추가경정예산으로 편성되기 위한 필요성이 부족한 사업이 있을 수 있는 만큼, 각 세부사업별로 요건에 대한 검토를 통해 편성 필요성 및 규모의 적절성 등을 개별적으로 판단할 필요가 있음.

먼저, ㉔12.29 여객기 참사 이후 재발 방지 및 피해자 지원 관련 세부사업의 경우 일반공항시설관리(3532-312) 사업은 활주로이탈방지시스템 설치를 위한 설계비와 관련하여 사업의 실제 추진일정, 소요재원의 적정성 등을 감안한 적정 범위의 예산 조정을 검토할 수 있을 것으로 보여지며, 항행안전시설 운영 및 구축(3631-302) 사업은 검토 중인 방위각시설 개선방식에 따라 필요한 예산규모가 변경될 수 있어 이를 감안하여 예산안 규모를 조정할 필요가 있다고 보여짐.

⑥'25.3월 발생한 대규모 산불 피해 복구 및 이재민 주거 지원 세부사업의 경우 도시재생사업(5641-301)은 사업을 시행하더라도 실제적으로는 사업기간이 1~2개월에 불과하여 연내 집행이 어려울 수 있어 보이므로 특별재생사업 지정요건 충족지역에 대한 조속한 검토 및 특별재생계획의 신속한 수립을 통해 조기에 사업이 착수될 수 있도록 노력할 필요가 있다고 보여지며, 분양주택(용자)(1134-401)·다가구매입임대(용자)(1136-401)·다가구매입임대(출자)(1440-402) 사업은 실제 주택피해 및 이재민 규모를 고려하여 국토교통부 소관 산불 피해주택 재건·복구 사업 규모의 적정성을 검토할 필요가 있다고 보여짐.

⑦지반침하 방지, 건축물 화재 예방 및 노후도로 정비 등 국민 안전을 위한 세부사업의 경우 건축안전(6132-308) 사업은 내역사업인 기존건축물 화재안전성능보강 사업은 실집행률이 매년 반복적으로 저조하였고 2025년에 사업이 종료되므로 철저한 집행관리가 필요하다고 보여지며, 도로유지보수(1733-461) 사업은 노후포장보수 사업(680억원 증액), 도로통합관리시스템 운영(10억원 증액)의 경우 통상적으로 수행되는 유지보수 기능을 확대하는 것을 주된 내용으로 하고 있어 추경의 법률적 요건, 총액계상사업으로서 제도적 특성과 취지 등을 종합적으로 고려하여 추경을 통한 증액 편성의 적절성을 검토할 필요가 있어 보임.

2. 국토도시실

가. 일반회계

1) 건축안전(6132-308)

○ 내역사업인 기존건축물 화재안전성능보강 사업은 화재로 인한 인명피해가 연이어 발생함에 따라 건축물의 화재안전 확보 필요성이 높음에도 불구하고, 사업의 실효행률이 매년 반복적으로 저조하였고 2025년에 사업이 종료되므로, 국토교통부는 철저한 집행관리를 통해 사업 종료 기한인 2025년 말까지 화재안전성능보강이 완료될 수 있도록 노력할 필요가 있음.

가) 개요

건축안전(6132-308) 사업은 부실설계 방지 등 건축물 안전강화를 위한 사업을 추진하여 국민의 생명과 재산을 보호하고, 건축 관련 분쟁 조정을 통해 국민의 불편을 해소하며, 화재 시 대형 인명피해가 발생할 우려가 큰 건축물에 대하여 화재안전성능보강 비용을 지원하는 사업 등으로 구성되어 있음.

내역사업인 ① 건축안전모니터링, ② 방치건축물 정비지원, ③ 공공건축물 리뉴얼, ④ 건축분쟁전문위원회, ⑤ 건축물 유지관리, ⑥ 건축표준 업무관리 위탁은 민간위탁 방식으로 수행하고, ⑦ 건축자재통합관리 플랫폼 구축은 국토교통부가 직접 수행하며, ⑧ 지역건축안전센터 설치 운영, ⑨ 기존건축물 화재안전성능보강은 지방자치단체에 보조금을 교부하는 방식으로 추진됨.

이 사업의 2025년도 제1회 추가경정예산안은 본예산인 93억 9,500만원 대비 12억원 증액된 105억 9,500만원이 편성되었음. 기존건축물 화재안전성능보강 지원 사업이 2025년에 종료되는데, 보강 대상 건축물 중 2025년도 본예산에 반영되지 않은 건축물에 대한 예산 12억원이 증액되었음.

【 2025년도 건축안전 사업 추가경정예산안 】

(단위 : 백만원)

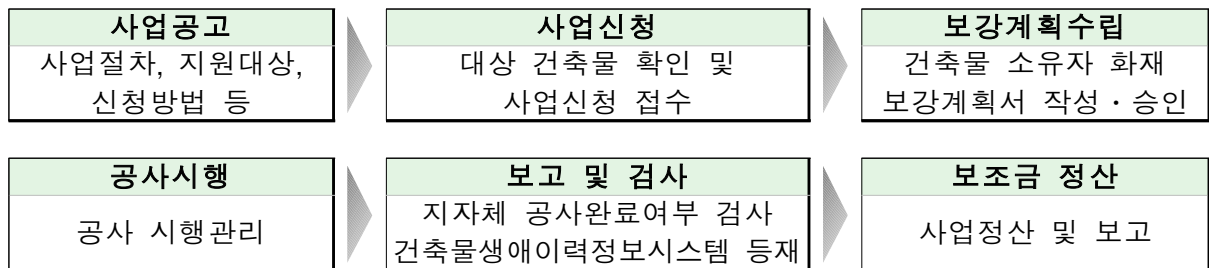
구분	2024년 본예산	2025년 본예산(A)	2025년 추경안(B)	증 감 (B-A)	%
건축안전	8,062	9,395	10,595	1,200	12.8
- 건축안전모니터링	2,170	2,170	2,170	-	-
- 방치건축물 정비지원	896	1,120	1,120	-	-
- 공공건축물 리뉴얼 사업지원	240	240	240	-	-
- 건축분쟁전문위원회	372	372	372	-	-
- 건축물 유지관리	1,850	1,850	1,850	-	-
- 건축자재통합관리 플랫폼 구축	380	1,500	1,500	-	-
- 지역건축안전센터 설치 운영	102	90	90	-	-
- 건축표준 업무관리위탁	100	100	100	-	-
- 기존건축물 화재안전성능보강	1,933	1,933	3,133	1,200	62.1
- 국내여비	10	11	11	-	-
- 국외업무여비	5	5	5	-	-
- 사업추진비	4	4	4	-	-

※ 자료: 국토교통부

나) 화재안전성능보강 사업의 철저한 집행관리 필요

내역사업인 “기존건축물 화재안전성능보강” 사업은 「건축물관리법」⁵⁾에 따라 화재발생 시 인명피해의 우려가 높은 건축물에 화재안전성능보강⁶⁾을 의무화하고, 해당 공사비용 일부(국비 33.3%, 지방비 33.3%, 건축물관리자 33.3%)에 대하여 2025년 말까지 한시적으로 지원하는 사업임.

【 기존건축물 화재안전성능보강 사업 추진 절차 】



※ 자료: 국토교통부

5) 「건축물관리법」

제27조(기존 건축물의 화재안전성능보강) ① 관리자는 화재로부터 공공의 안전을 확보하기 위하여 건축물의 화재안전성능이 지속적으로 유지될 수 있도록 노력하여야 한다.

② 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 건축물 중 3층 이상으로 연면적, 용도, 마감재료 등 대통령령으로 정하는 요건에 해당하는 건축물로서 이 법 시행 전 「건축법」 제11조에 따른 건축허가[「건축법」 제4조에 따른 건축위원회(이하 “건축위원회”라 한다)에 같은 법 제4조의2에 따라 심의를 신청한 경우 및 같은 법 제14조에 따른 건축신고를 한 경우를 포함한다]를 신청한 건축물(이하 “보강대상 건축물”이라 한다)의 관리자는 제28조에 따라 화재안전성능보강을 하여야 한다.

1. 「건축법」 제2조제2항제3호에 따른 제1종 근린생활시설
2. 「건축법」 제2조제2항제4호에 따른 제2종 근린생활시설
3. 「건축법」 제2조제2항제9호에 따른 의료시설
4. 「건축법」 제2조제2항제10호에 따른 교육연구시설
5. 「건축법」 제2조제2항제11호에 따른 노유자시설
6. 「건축법」 제2조제2항제12호에 따른 수련시설
7. 「건축법」 제2조제2항제15호에 따른 숙박시설 (이하 생략)

제29조의2(화재안전성능보강에 대한 지원) ① (생략)

② 국가 및 지방자치단체는 보강대상 건축물의 화재안전성능보강에 소요되는 공사비용에 대하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 보조하여야 한다.

[법률 제19367호(2023. 4. 18.) 제29조의2제2항의 개정규정은 같은 법 부칙 제2조의 규정에 의하여 2025년 12월 31일까지 유효함]

6) 보강 방법: 건축물 구조별로 필수공법 적용[외장재 교체, (간이)스프링클러 설치 등]

【 화재안전성능보강 대상 건축물 현황 】

(단위: 동)

구분	세부용도	화재취약요인			대상건축물 동 수
		가연성 외장재	스프링 클러 미설치	1층 필로티 주차장	
피난약자 이용시설	노유자 시설	●	●	무관	1,177
	의료시설				362
	지역아동센터				209
	청소년수련원				9
다중이용업소 (연면적 1,000㎡ 미만)	학원	●	●	●	277
	고시원				11
	목욕탕				12
	산후조리원				-
계					2,057

※ 자료: 국토교통부(2025년 3월 말 기준)

※ 화재취약요인에 해당하는 경우(2개 또는 3개) 대상 건축물이 됨

기존건축물 화재안전성능보강 사업의 2025년도 제1회 추가경정예산안은
본예산인 19억 3,300만원 대비 12억원 증액(62.1%)된 31억 3,300만원이
편성되었음.

【 2025년도 기존건축물 화재안전성능보강 사업 추가경정예산안 산출내역 】

산출내역
자치단체 자본보조(330-03): 31억 3,300만원
○ 기존건축물 화재안전성능보강
- 237동* × 1,333만원(총 공사비 4,000만원 중 국비 33% 보조)
* 본 예산 145동, 추가 경정 예산 92동
※ 2,057동 중 1,645동에 대한 보강이 완료되었으며(2025년 3월 기준) 잔여 물량 412동 중 2024년도 이월예산, 2025년도 본예산 및 추경예산으로 총 320동 추가 지원 가능
※ 자료: 국토교통부

2025년도 제1회 추가경정예산안의 산출내역을 살펴보면(상기 표 참조), 화재안전성능보강 사업이 완료되지 않은 건축물 412동 중 2024년도 이월예산 및 2025년도 본예산으로 보강을 진행할 예정인 228동을 제외한 184동에서 집행 가능성 등을 고려하여 92동에 대한 공사비를 추가로 편성하였음.

동 사업은 기존의 기한 내에 사업을 종료하지 못해 「건축물관리법」을 개정⁷⁾하여 사업 기한을 한 차례 연장하였으나(2022. 12. 31. → 2025. 12. 31.), 실집행이 연례적·반복적으로 부진하여 국회의 예·결산 심사 시 지속적으로 지적⁸⁾된 바 있음. 현재(2025년 3월 말 기준)도 역시 지방자치단체에 교부한 교부현액 대비 집행 실적이 저조한 것으로 보임(실집행률 2.7%).

【 화재안전성능보강 사업 예산 실집행내역(2019년~2025년) 】

(단위: 백만원, %)

구분	부처		지방자치단체						
	예산액	집행액 (교부액)	교부액	전년도 이월액	교부현액 (A)	집행액 (B)	이월액	불용액	실집행률 (B/A)
2019년	960	224	224	-	224	153	71	-	68.3
2020년	5,120	5,120	5,120	71	5,191	963	4,207	21	18.6
2021년	5,730	5,727	5,727	4,207	9,934	5,713	2,425	1,796	57.5
2022년	45,916	45,916	45,916	2,425	48,341	9,200	33,484	5,657	19.0
2023년	-	-	-	33,484	33,484	2,621	-	30,863	7.8
2024년	1,933	1,933	1,933	-	1,933	560	1,167	206	29.0
2025년	1,933	1,356	1,356	1,167	2,523	67	-	-	2.7

※ 자료: 국토교통부(2025년 3월 말 기준)

7) 2023. 4. 18. 개정, 2023. 7. 19. 시행

8) 국회의 2020, 2021, 2022, 2023 회계연도 결산 및 2023, 2024, 2025년도 예산안 심사 시 화재안전성능보강 사업의 집행 부진과 관련하여 지속적으로 지적되었음.

이에 대해 국토교통부는 맞춤형 홍보 활동 시행 및 지방자치단체 협력 소통회의 개최, 지방자치단체 담당자 교육 등을 통해 화재안전성능보강이 완료되지 않은 건축물 412동에 대한 보강을 2025년 말까지 완료할 예정이라고 설명하고 있음.

【 화재안전성능보강 추진 실적(2019년~2025년) 】

(단위: 동)

구분		계	피난약자이용시설				다중이용업소			
			노유자 시설	의료 시설	지역 아동센터	청소년 수련원	학원	고시원	목욕탕	산후 조리원
보강 대상 건축물		2,057	1,177	362	209	9	277	11	12	-
완료 건수	2019년도	18	15	2	-	-	-	1	-	-
	2020년도	287	200	58	14	-	13	-	2	-
	2021년도	365	230	67	27	2	38	1	-	-
	2022년도	712	425	96	85	4	98	2	2	-
	2023년도	209	105	28	33	-	40	-	3	-
	2024년도	49	14	11	14	-	9	-	1	-
	2025년도	5	3	-	2	-	-	-	-	-
계		1,645 (80.0%)	992 (84.3%)	262 (72.4%)	175 (83.7%)	6 (66.7%)	198 (71.5%)	4 (36.4%)	8 (66.7%)	-
보강 미완료	진행중	220 (10.7%)	99 (8.4%)	54 (14.9%)	26 (12.5%)	1 (11.1%)	37 (13.3%)	-	3 (25.0%)	-
	미접수	192 (9.3%)	86 (7.3%)	46 (12.7%)	8 (3.8%)	2 (22.2%)	42 (15.2%)	7 (63.6%)	1 (8.3%)	-

※ 자료: 국토교통부(2025년 3월 말 기준)

현재(2025년 3월 기준) 보강 사업을 신청조차 하지 않은 건축물이 192동이나 존재함에도(상기 표 참조), 동 사업의 제1회 추가경정예산안이 2025년도 본예산 대비 62.1%나 증액되는 것으로 확정된다면,

국토교통부는 대국민 홍보 및 지방자치단체 담당자와의 소통 및 교육을 더욱 강화하고, 해당 사업의 신청이 통상적으로 연말에 집중된다는 점 등을 고려한 철저한 집행관리를 통하여 건축물의 화재로부터 국민의 생명·재산을 보호하려는 추가경정예산 편성의 목적을 충실히 달성할 수 있도록 노력할 필요가 있음.

나. 지역균형발전특별회계

1) 도시재생사업(5641-301)

○ 특별재생사업 예산이 추가경정예산에 반영되더라도 지정요건을 충족하지 못하여 사업을 시행하지 못하는 경우가 발생할 수 있으며, 사업을 시행하더라도 실제적으로는 사업 기간이 1~2개월에 불과하여 연내 집행이 어려울 수 있어 보이므로, 국토교통부는 특별재생사업 지정요건 충족지역에 대한 조속한 검토 및 특별재생계획의 신속한 수립을 통해 조기에 사업이 착수될 수 있도록 노력할 필요가 있음.

가) 개요

도시재생사업은 도시 쇠퇴에 대응하여 노후 주거지 등 주거환경을 개선하여 삶의 질을 제고하고, 도시공간 혁신을 통한 도시활력 회복을 지원하는 사업으로, 이 사업의 2025년도 제1회 추가경정예산안은 본예산인 4,729억 4,600만원 대비 80억원 증액된 4,809억 4,600만원이 편성되었음.

【 2025년도 도시재생사업 추가경정예산안 】

(단위 : 백만원)

구분	2024년 본예산	2025년 본예산(A)	2025년 추경안(B)	증 감 (B-A)	%
도시재생사업	429,540	472,946	8,000	480,946	1.7
- 도시재생사업	420,732	464,763	-	-	-
- 소규모주택정비사업지원	6,248	5,623	-	-	-
- 노후계획도시정비사업지원	2,560	2,560	-	-	-
- 특별재생사업	-	-	8,000	8,000	신규

「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법」에서는 「재난 및 안전관리 기본법」에 따른 특별재난지역⁹⁾으로 선포된 지역 중 피해지역의 주택 및 기반시설 등 정비, 재난 예방 및 대응, 피해지역 주민의 심리적 안정 및 지역공동체 활성화를 위하여 국가와 지방자치단체가 도시재생을 긴급하고 효과적으로 실시하여야 할 필요가 있는 지역을 특별재생지역¹⁰⁾으로 지정¹¹⁾할 수 있도록 규정하고 있는데, 이번 추경안은 금번 경북·경남·울산지역 산불로 피해를 입은 지역 2개소를 특별재생지역으로 지정하여 도시재생사업을 추진하려는 것임.

9) 「재난 및 안전관리 기본법」

제60조(특별재난지역의 선포) ① 중앙대책본부장은 대통령령으로 정하는 규모의 재난이 발생하여 국가의 안녕 및 사회질서의 유지에 중대한 영향을 미치거나 피해를 효과적으로 수습하기 위하여 특별한 조치가 필요하다고 인정하거나 제5항에 따른 지역대책본부장의 요청이 타당하다고 인정하는 경우에는 중앙위원회의 심의를 거쳐 해당 지역을 특별재난지역으로 선포할 것을 대통령에게 건의할 수 있다.

② 제1항에도 불구하고 대규모 인명피해가 발생하는 등 시급하게 특별재난지역으로 선포할 필요가 있는 경우로서 중앙대책본부장의 요청(제14조제4항에 따라 국무총리가 중앙대책본부장의 권한을 행사하는 경우는 제외한다)을 받아 중앙위원회의 심의를 거칠 시간적 여유가 없다고 중앙위원회의 위원장이 인정하는 경우 중앙대책본부장은 중앙위원회의 심의를 거치지 아니하고 해당 지역을 특별재난지역으로 선포할 것을 대통령에게 건의할 수 있다.

③ (생략)

④ 제1항 또는 제2항에 따라 특별재난지역의 선포를 건의받은 대통령은 해당 지역을 특별재난지역으로 선포할 수 있다.

10) 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법」

제2조(정의) ① 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

8의2. “특별재생지역”이란 「재난 및 안전관리 기본법」에 따른 특별재난지역으로 선포된 지역 중 피해지역의 주택 및 기반시설 등 정비, 재난 예방 및 대응, 피해지역 주민의 심리적 안정 및 지역공동체 활성화를 위하여 국가와 지방자치단체가 도시재생을 긴급하고 효과적으로 실시하여야 할 필요가 있는 지역을 말한다.

11) 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법」

제35조(특별재생지역의 지정) ① 국토교통부장관은 「재난 및 안전관리 기본법」에 따른 특별재난지역으로 선포된 지역 중 국토교통부장관이 정하여 고시하는 금액 이상의 대규모 재난 피해가 발생한 지역으로서 다음 각 호의 사항을 모두 충족하는 지역을 전략계획수립권자의 요청에 따라 특별재생지역으로 지정할 수 있다. 이 경우 특별재생지역은 제13조제4항에도 불구하고 도시재생활성화지역으로 지정된 것으로 본다.

1. 주택의 전부 또는 일부가 파손되어 주거안정을 위한 주택 정비 및 공급이 필요한 지역
2. 재난이 발생하여 기반시설의 전부 또는 일부가 파손되고 추가 재난피해의 방지 및 대응을 위하여 기반시설 정비가 필요한 지역
3. 피해지역 주민의 심리적 안정 및 지역공동체 활성화가 필요한 지역

② (생략)

【 2025년도 특별재생사업 산출 세부내역 】

'25년 예산		'25년 추경안	
예산	산출내역	예산	산출내역
-	(1) 특별재생사업 : -백만원	8,000 백만원	(1) 특별재생사업 : 8,000백만원 ① 산불피해지역지원(8,000백만원) - 대규모 산불 피해지역(2곳) 1차연도 사업비 = 8,000백만원 * 특별재생지역 지정 현황에 따라 대상지역 변동 가능

※자료: 국토교통부

특별재생지역은 '18.4.17. 현행법 개정¹²⁾으로 도입되었으며, 지정 사례는 2017년 포항 지진으로 인해 피해를 입은 포항 흥해 지역을 '18.11.21.에 특별재생지역으로 지정하여 '19년부터 '23년까지 5년간 총 490억원(국비 392억원, 지방비 98억원)을 보조¹³⁾하기로 결정한 사례가 1차례 있음.

【 포항 흥해 지역의 특별재생지역 지정 관련 국비 보조 계획 】

구분	사업명			사업비(백만원)				사업 기간
				계	국비	지방비	민간	
마 중 물 사 업	주거안정 희망공동체 만들기	주거안정 및 공동체 회복 지원	행복도시 어울림 플랫폼	29,702	23,762	5,940	-	19 ~ 23
			복합 커뮤니티 센터(부지)	5,000	4,000	1,000	-	19
			복송 둘레길 주차장 조성	3,980	3,184	796	-	19 ~ 20
			개방형 공동이용시설 조성(건축)	530	424	106	-	20
			지적 재조사 사업	313	250	63	-	19 ~ 22
			공동체 활성화 사업	1,759	1,407	352	-	19 ~ 20
	스마트 방재도시 만들기	재난 대응 스마트 인프라 구축	종합 정보 스마트라운지 조성	3,376	2,701	675	-	19 ~ 23
		재난 대피소 및 대피로 조성	스마트 대피소 및 대피로 조성	1,464	1,171	293	-	19 ~ 23
	문화공간 만들기	지역경제 활성화 사업	문화 페스티벌 거리 조성	1,146	917	229	-	21 ~ 23
		지역문화 및 관광 연계사업	읍성 테마로 조성	1,170	936	234	-	21 ~ 23
			이팝 문화축제 명소화	560	448	112	-	21
	소 계			49,000	39,200	9,800	-	-

※자료: 「11.15 포항 흥해 지진피해지역 특별재생계획」 고시('18.11.20.)

12) 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법 일부개정법률안」(김정재의원안) '18.3.30. 본회의 의결

13) 특별재생계획 변경을 통해 2025년까지 사업 연장

금번 산불로 인해 경상남도 산청군('25.3.22.), 울산광역시 울주군·경상북도 의성군·경상남도 하동군('25.3.24.), 경상북도 안동시·청송군·영양군·영덕군('25.3.27.) 등 총 8개 지역이 특별재난지역으로 지정되었는데, 국토교통부는 구체적인 피해규모가 확정되지 않은 상황에서 현재까지의 주택 피해규모 등을 종합적으로 고려하여 2개 지역에 대한 예산을 반영하였음.

【산불 피해 규모('25.4.17. 기준)】

지 역	계	주택				농업 시설	국가 유산	기타
		전체	전소	반소	부분소			
합 계	9,477	4,461	3,521	394	546	4,246	35	735
경북(합계)	9,071	4,424	3,486	392	546	4,035	31	581
영 덕 군	2,055	1,391	1,021	76	294	660	-	4
안 동 시	3,388	1,737	1,330	222	185	1,433	15	203
청 송 군	2,639	770	701	48	21	1,641	9	219
의 성 군	699	389	321	35	33	202	6	102
영 양 군	290	137	113	11	13	99	1	53
경남(합계)	199	34	32	2	-	103	2	60
산 청 군	187	32	30	2	-	98	-	57
하 동 군	12	2	2	-	-	5	2	3
울산(합계)	207	3	3	-	-	108	2	94
울 주 군	207	3	3	-	-	108	2	94

※자료: 중앙재난안전대책본부 안전관리일일상황보고('25.4.17. 기준)

나) 특별재생사업 지정요건 충족지역에 대한 조속한 검토 및 특별재생계획 수립 필요

「국가재정법」 제89조제1항14)에 따라 금번 산불 피해는 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조에 따른 사회재난¹⁵⁾으로 볼 수 있어 복구를 위한 특별재생사업 예산안은 편성 요건에 부합한다고 볼 수 있으나, 추가경정예산으로 편성하기 위한 필요성이 인정되기 위해서는 목적적합성, 예측불가능성, 보충성, 시급성, 연내집행가능성 등의 일정 요건¹⁶⁾을 갖추는 필요가 있음.

14) 「국가재정법」

제89조(추가경정예산안의 편성) ①정부는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하게 되어 이미 확정된 예산에 변경을 가할 필요가 있는 경우에는 추가경정예산안을 편성할 수 있다.

1. 전쟁이나 **대규모 재해**(「재난 및 안전관리 기본법」 제3조에서 정의한 자연재난과 사회재난의 발생에 따른 피해를 말한다)가 발생한 경우
2. 경기침체, 대량실업, 남북관계의 변화, 경제협력과 같은 대내·외 여건에 중대한 변화가 발생하였거나 발생할 우려가 있는 경우
3. 법령에 따라 국가가 지급하여야 하는 지출이 발생하거나 증가하는 경우

15) 「재난 및 안전관리 기본법」

제3조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “재난”이란 국민의 생명·신체·재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것으로서 다음 각 목의 것을 말한다.
 - 가. 자연재난: 태풍, 홍수, 호우(豪雨), 강풍, 풍랑, 해일(海溢), 대설, 한파, 낙뢰, 가뭄, 폭염, 지진, 황사(黃砂), 조류(藻類) 대발생, 조수(潮水), 화산활동, 「우주개발 진흥법」에 따른 자연우주물체의 추락·충돌, 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해
 - 나. **사회재난**: 화재·붕괴·폭발·교통사고(항공사고 및 해상사고를 포함한다)·화생방사고·환경오염사고·다중운집인파사고 등으로 인하여 발생하는 대통령령으로 정하는 규모 이상의 피해와 국가핵심기반의 마비, 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 따른 감염병 또는 「가축전염병예방법」에 따른 가축전염병의 확산, 「미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법」에 따른 미세먼지, 「우주개발 진흥법」에 따른 인공우주물체의 추락·충돌 등으로 인한 피해

16) 【추가경정예산안 편성의 일반요건】

요건	세부내용
① 목적적합성	추경안 편성의 원인이 되는 상황을 완화·해소할 수 있을 것
② 예측불가능성	추경안 편성사유가 본예산 편성·심사 당시 예측하지 못한 사유일 것
③ 보충성	예비비를 포함한 본예산 등 다른 수단으로 상황극복이 곤란할 것
④ 시급성	다음연도 본예산 편성을 기다릴 수 없는 시간적 급박함이 있을 것
⑤ 연내집행가능성	연도내에 집행할 수 있는 사업으로 추경안을 구성할 것

특별재생사업은 예측치 못한 산불로 피해를 입은 지역에 대한 정비가 시급하게 필요한 상황이나 既반영된 도시재생사업 예산¹⁷⁾은 그 사업 목적이 달라 별도의 예산 편성이 필요한 상황으로 목적적합성, 예측불가능성, 보충성, 시급성이 인정된다고 보임.

한편, 해당 예산의 연내집행가능성과 관련하여 과거 포항 지진 사례를 살펴보면 '18.4.17. 현행법 개정 이후 '18.6.20. 「특별재생지역의 지정을 위한 피해금액 기준」 고시가 마련된 이후 5개월 뒤인 '18.11.20. 포항 흥해 특별재생계획이 고시되었으며, 2019년 본예산에 반영되었음.

【 포항 흥해 지역 특별재생지역 지정 경위 】

일자	주요내용
2017.11.15.	지진 발생
2018.4.17.	「도시재생 활성화 및 지원에 관한 법률」 개정(특별재생지역 규정 마련)
2018.6.20.	「특별재생지역의 지정을 위한 피해금액 기준」 마련
2018.10.29.	지방도시재생위원회 심의
2018.11.14.	도시재생 특별위원회 심의
2018.11.21.	흥해 특별재생지역 지정 고시(국토교통부고시 제2018-692호)
2018.11.20.	흥해 특별재생계획 고시(포항시고시 제2018-193호)

특별재생사업 추진을 위해서는 특별재생계획이 수립되어야 하는데, 기본적으로 특별재생지역 지정은 특별재난지역으로 지정된 도시에 대한 피해금액이 산정된 이후 가능하며, 특별재생지역에 대하여 특별재생계획을 수립¹⁸⁾

17) 2025년도 본예산으로는 既추진된 123곳의 계속사업과 혁신지구사업(3곳), 지역특화재생(5곳), 인정사업(3곳), 노후저층주거지정비(30곳) 등 총 41곳의 신규사업을 추진할 계획임.

18) 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법」

하기 위해서는 포함되어야 하는 사항에 대한 검토 뿐만 아니라 관계 행정 기관의 장과 협의를 거쳐 지방도시재생위원회·도시재생 특별위원회의 심의를 거쳐야 하는 만큼 포항 지진 사례¹⁹⁾와 같이 특별재생계획 수립까지 5~6개월이 소요될 수 있어 보임.

또한, 피해금액 산정과 관련하여 현행 특별재생지역은 「특별재생지역의 지정을 위한 피해금액 기준」 고시에 따라 특별재난지역으로 선포된 지역 중 단일면적 기준 100만㎡ 이하의 범위 내, 기반시설²⁰⁾ 20억원 이상, 주택²¹⁾ 60억원 이상의 피해금액으로 그 합계가 100억원 이상이 되는 경우 지정²²⁾할 수 있음.

제36조(특별재생계획의 수립) ① 전략계획수립권자는 제35조에 따라 지정된 특별재생지역에 대하여 도시재생전략계획의 수립 여부와 관계없이 도시재생활성화계획(이하 “특별재생계획”이라 한다)을 수립할 수 있다. 이 경우 도시재생전략계획이 수립된 지방자치단체에서는 특별재생계획에 따라 도시재생전략계획이 변경된 것으로 본다.

② 전략계획수립권자는 제20조에도 불구하고 특별재생지역에서 특별재생계획을 수립하거나 변경하려면 관계 행정기관의 장과 협의를 한 후 지방위원회의 심의를 거쳐 국토교통부장관의 승인을 받아야 한다. 다만, 제20조제5항에 따른 경미한 사항에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

③ 특별재생계획에는 제19조제3항 각 호의 사항 및 다음 각 호 중 제1호부터 제3호까지의 사항이 포함되어야 하고, 전략계획수립권자가 필요하다고 인정하는 경우에는 다음 각 호 중 제4호부터 제7호까지의 사항을 포함할 수 있다.

1. 피해지역 주택의 정비 및 공급에 관한 계획(「공공주택 특별법」에 따른 공공임대주택의 공급계획을 포함한다)
2. 재난피해 방지 및 최소화를 위한 방재시설 등 도시재생기반시설의 정비 및 공급 등에 관한 계획
3. 피해지역 주민의 심리적 안정 대책 및 안전·복지 등에 관한 지역공동체 활성화 계획
4. 지역거점의 육성을 위한 복합적 토지이용 및 투자활성화 추진 계획
5. 지역 특화산업 육성 등 지역경제 활성화 추진 계획
6. 지역 자연경관·문화 및 재난 관련 시설을 활용한 관광거점 육성 추진 계획
7. 그 밖에 도시재생사업에 필요한 사항

④ 국토교통부장관이 특별재생계획을 승인하려면 관계 중앙행정기관의 장과 협의를 한 후 특별위원회의 심의를 거쳐야 한다.

⑤ 국토교통부장관이 특별재생계획을 승인한 때에는 관계 중앙행정기관의 장과 해당 전략계획 수립권자에게 관계 서류를 송부하여야 하고, 관계 서류를 받은 전략계획수립권자는 그 계획을 해당 지방자치단체의 공보에 고시하며, 일반인이 30일 이상 열람할 수 있도록 하여야 한다.

19) 포항시의 경우 용역을 통해 특별재생계획을 수립('18.4월~10월)

그런데, 최초로 특별재생지역으로 지정된 포항시 흥해읍에서 발생한 지진과 같이 지진은 진앙지에 따라 도시에 집중적인 피해가 발생할 수 있는 반면, 대형 산불의 경우 일반적으로 인구가 밀집된 도시가 아닌 야산과 같은 산림 등에서 발생·확산되며, 확산 과정에서 인근 도시가 영향을 받게 되는 구조임.

금번 산불의 경우에도 경북 의성군 안평면 괴산리 산61번지에서 시작하였으며, 중앙재난안전대책본부 발표('25.4.17. 기준)에 따르면 산불영향구역은 48,238.61ha에 이를 정도로 광범위하나 주된 피해가 산림 소실에 해당하며, 피해의 범위가 집중되어 있지 않고 넓게 퍼져있어 특별재생지역 지정을 위한 기준인 일정 면적 내 피해금액 요건을 충족하기 어려울 수 있어 보임.

구 분	내 용
20) 기반시설 (국토계획법 제2조제6호)	6. "기반시설"이란 다음 각 목의 시설로서 대통령령으로 정하는 시설을 말한다. 가. 도로·철도·항만·공항·주차장 등 교통시설 나. 광장·공원·녹지 등 공간시설 다. 유통업무설비, 수도·전기·가스공급설비, 방송·통신시설, 공동구 등 유통·공급시설 라. 학교·공공청사·문화시설 및 공공필요성이 인정되는 체육시설 등 공공·문화체육시설 마. 하천·유수지(遊水池)·방화설비 등 방재시설 바. 장사시설 등 보건위생시설 사. 하수도, 폐기물처리 및 재활용시설, 빗물저장 및 이용시설 등 환경기초시설
구 분	내 용
21) 주택 (주택법 제2조제1호)	1. "주택"이란 세대(世帶)의 구성원이 장기간 독립된 주거생활을 할 수 있는 구조로 된 건축물의 전부 또는 일부 및 그 부속토지를 말하며, 단독주택과 공동주택으로 구분한다.

22) 「특별재생지역의 지정을 위한 피해금액 기준」(국토교통부 고시 제2018-347호)

제3조(피해금액) **특별재생지역 지정을 위한 피해금액 기준은 단일면적 기준 100만㎡ 이하의 범위 내, 다음 각 호의 피해항목별 피해금액 기준을 모두 충족한 합계 피해금액이 100억 원 이상**이 되어야 하며, 피해항목별 피해금액 기준은 별표와 같다.

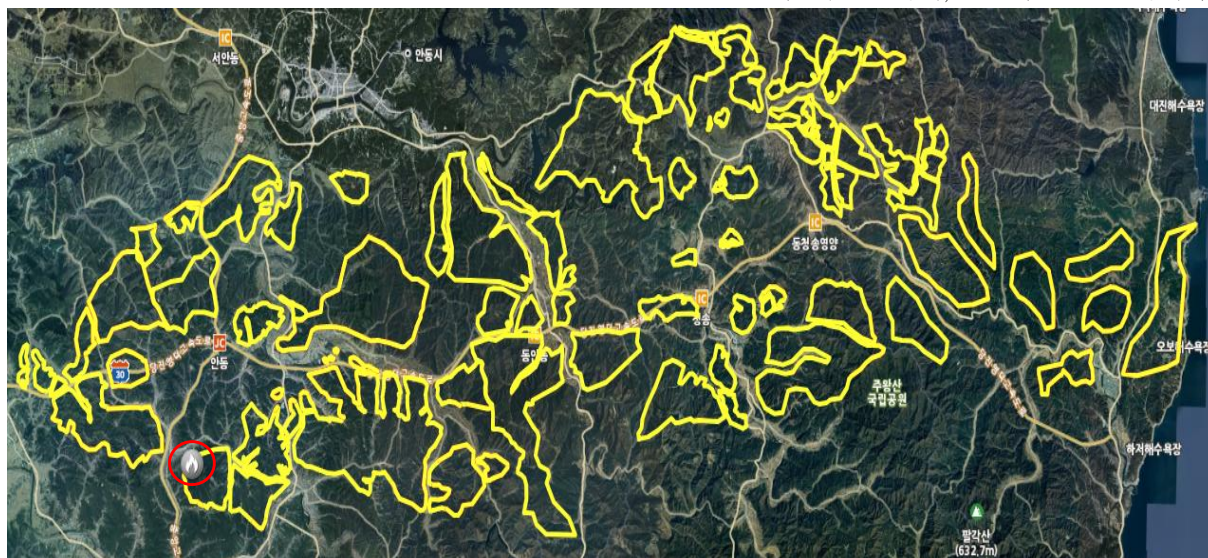
1. 기반시설 : 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조제6호
2. 주택 : 「주택법」 제2조제1호

[별표] 특별재생지역 피해금액 기준	
지표	피 해 금 액
기반시설	20억원 이상
주택	60억원 이상

※ 피해금액 산정은 「재난 및 안전관리 기본법」 제58조(재난피해 신고 및 조사)에 따른다.

【 경북·경남·울산 지역 산불 범위 】

(빨간색: 최초 발생지, 노란색: 산불 발생지역)



※자료: 산림청

국토교통부는 구체적인 피해규모가 확정되지 않은 상황에서 현재까지 8개 시·군별 주택 피해규모로 추산하여 2개 지역에 대한 예산을 반영한 상황으로서, 산불피해지역 복구 및 주민 안정을 위한 지원 사업의 필요성에도 불구하고 특별재생지역 지정요건 충족 가능성이 있는 지역에 대한 검토가 현재까지 부족한 측면이 있어 보임.

이에 따라 특별재생사업 예산이 추가경정예산에 반영되더라도 지정요건을 충족하지 못하여 사업을 시행하지 못하는 경우가 발생할 수 있으며, 사업을 시행하더라도 실제적으로는 사업 기간이 1~2개월에 불과하여 연내 집행이 어려울 수 있어 보이므로, 국토교통부는 특별재생사업 지정요건 충족지역에 대한 조속한 검토 및 특별재생계획의 신속한 수립을 통해 조기에 사업이 착수될 수 있도록 노력할 필요가 있음.

3. 주택토지실

가. 주택도시기금(주택계정)

1) 이재민 주거지원 대책 총괄

- 국토교통부는 임시조립주택 등에 비하여 양질의 주거환경을 갖추고 즉각적인 주택공급이 가능한 공공임대주택을 통한 긴급주거지원이 이재민의 수요에 부합하여 선호될 수 있도록 추가적인 인센티브 등 개선 노력을 기울일 필요가 있음.
- 국토교통부 소관 산불 피해주택 재건·복구 사업 규모가 실제 주택피해 및 이재민 규모에 미치지 못하므로 재건·복구 대책의 지원 규모가 적정한지에 대한 재검토가 필요함.

가) 개요

경북·경남·울산지역 산불로 인한 주택피해는 2025년 4월 17일 기준 총 4,461개소로 집계되며, 전소된 경우는 78.9%에 해당하는 3,521개소²³⁾임.

【 산불 피해지역 주택피해 현황 】

(2025. 4. 17. 기준 현재, 단위 : 개소)

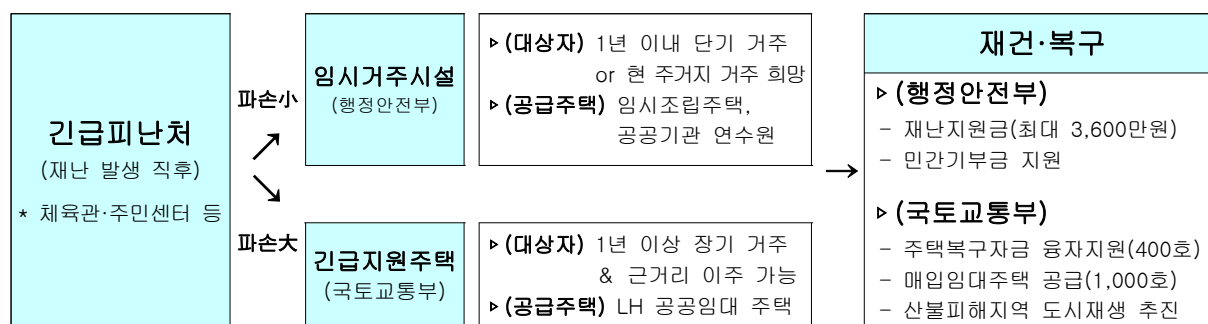
구분	경북					경남	울산	계
	의성	안동	영덕	영양	청송	산청·하동	울주	
계	389	1,737	1,391	137	770	34	3	4,461 (100.0%)
전소	321	1,330	1,021	113	701	32	3	3,521 (78.9%)
반소	35	222	76	11	48	2	-	394 (8.8%)
부분소	33	185	294	13	21	-	-	546 (12.2%)

※ 자료: 국토교통부 제출자료를 바탕으로 재구성

23) 같은 기간 산불로 인한 이재민은 총 2,131세대, 3,516명으로 집계되며 주택피해 건수와 차이는 빈집 등에 따른 것으로 분석됨.

산불로 인한 주거시설 피해가 급증함에 따라 정부는 행정안전부, 국토교통부 등 관계부처를 중심으로 이재민 주거지원 대책을 마련하였음.

【 이재민 주거지원 대책 흐름도 】



※ 자료: 국토교통부 제출자료를 바탕으로 재구성

재난 발생 직후 초기 대응으로는 체육관이나 주민센터 등 공공시설을 활용한 긴급피난처를 마련하였으며, 1년 이내 단기 거주가 필요하거나 현 주거지에서 거주하기를 희망하는 이재민에 대해서는 행정안전부에서 임시조립주택, 공공기관 연수원 등을 활용한 임시거주시설을 제공하고, 1년 이상 장기 거주를 희망하는 이주 가능 이재민에 대해서는 국토교통부에서 공공임대주택(공실 또는 전세임대주택²⁴⁾)을 긴급지원주택²⁵⁾으로 2년간 무상으로 제공할 계획임²⁶⁾.

24) 국토교통부는 이재민의 수요를 감안할 때, 현재 전세임대(용자)(1337-401) 기금운용계획안으로 충당 가능하여 해당 사업에 대한 기금운용계획 변경안을 제출하지 않았다는 입장임.

25) 「공공주택 특별법 시행규칙」

제23조의3(긴급 주거지원을 위한 공공임대주택의 임시사용에 관한 특례) ① 공공주택사업자는 「재해구호법」에 따른 이재민 등 지방자치단체의 장이 긴급한 주거지원이 필요하다고 인정하는 사람에게 공공임대주택 중 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 주택을 임시로 사용하게 할 수 있다.

1. 법 제45조의2에 따라 기존주택을 임차한 공공임대주택의 경우: 영 제40조제3항에 따라 국토교통부장관이 정하는 주택
2. 그 밖의 공공임대주택의 경우: 입주자 및 예비입주자를 선정하고 남은 주택
- ② 제1항에 따른 공공임대주택의 임시 사용기간은 공공주택사업자가 제공하는 날부터 6개월로 하되, 공공주택사업자와 지방자치단체의 장이 협의하여 정하는 바에 따라 연장할 수 있다.
- ③ 제1항 및 제2항에서 규정한 사항 외에 제1항에 따른 공공임대주택의 사용조건 및 운영 등에 필요한 사항은 공공주택사업자와 지방자치단체의 장이 협의하여 정한다.

26) 국토교통부 설명

행정안전부가 이재민에게 지급하는 재난지원금, 기부금 등 현금성 지원과 아울러, 국토교통부는 소실된 주택의 복구와 재건을 촉진하기 위해 총 400호를 대상으로 연 1.5%의 저금리로 최대 20년간 분할상환이 가능한 주택복구자금 용자를 지원²⁷⁾하고, 이재민의 주거수요에 맞춰 매입임대주택 1,000호를 신규로 공급²⁸⁾할 예정임²⁹⁾.

나) 긴급지원주택 지원 대책의 실효성 확보 필요

국토교통부에 따르면 현재 산불 피해 권역의 긴급주거지원에 활용 가능한 공공임대주택 공실은 13개 기초자치단체의 총 944호로, 전체 주택피해 4,461개소의 21.2% 수준임.

【 산불권역 긴급주거지원 가능 공공임대주택 공실 현황(피해지역 인근 포함) 】

(단위 : 개소)

구 분	합 계	건설임대	매입임대
합 계	944	804	140
경상북도	698	646	52
안동시	74	74	-
포항시	449	397	52
영덕군	10	10	-
영양군	7	7	-
예천군	88	88	-
의성군	29	29	-
청송군	41	41	-
경상남도	107	50	57
진주시	88	31	57
산청군	11	11	-
하동군	2	2	-
함양군	6	6	-
울산	139	108	31
북구	108	108	-
울주군	31	-	31

※ 자료: 국토교통부 제출자료를 바탕으로 재구성

27) 분양주택(용자)(1134-401) 244억원 증액

28) 다가구매입임대(용자)(1336-401) 800억원 증액, 다가구매입임대(출자)(1440-402) 720억원 증액

29) 국토교통부 설명

그런데 이재민 대상 수요조사 결과(2025. 4. 14.)³⁰⁾, 공공임대주택에 입주하는 것을 희망한다고 응답한 세대는 전체 피해주택(4,461호)의 3.8%에 해당하는 총 171세대에 불과³¹⁾하고, 행정안전부가 제공하는 임시조립주택, 공공기관 연수원 등 임시주거시설에는 전체 피해주택(4,461호)의 61.7%에 해당하는 2,753세대가 입주를 희망한다고 응답하였음.

【 주거지원 대책별 수요 및 추진 현황 】

(2025. 4. 14. 기준)

지역		주거지원 예상 수요				조립주택 절차별 추진 현황				입주		
		계	조립주택	내 임대	기타 (연수원)	부지 선정		기반공사 중	주택설치 중	조립 주택	내 임대	기타 (연수원)
						완료	진행중					
합계		2,938	2,753	171	14	2,337	416	654	34	-	31	14
경북	안동	1,101	990	111	-	898	92	240	18	-	28	-
	의성	243	241	2	-	179	62	112	5	-	2	-
	영양	102	99	3	-	99	-	53	-	-	-	-
	청송	574	533	41	-	335	198	103	-	-	-	-
	영덕	900	890	10	-	826	64	146	11	-	-	-
산청/울주/정읍		18	-	4	14	-	-	-	-	-	1울주	14산청

* 수요량은 조사가 진행 중으로, 변경 가능

※ 자료: 국토교통부

임시조립주택이나 공공기관 연수원에 비하여 양질의 주거 여건을 갖추었으며, 부지 선정과 공사에 시간이 필요한 임시조립주택과 비교했을 때 즉시 입주도 가능하다는 장점을 갖춘 공공임대주택을 통한 긴급주거지원 수요가 매우 저조한 사유는 이재민 대부분이 고령, 농업종사자로서 주거지원시설의 기존 생활 터전과의 거리 문제를 최우선으로 고려하고 있기 때문으로 보임.

30) '주거지원 대책별 수요 및 추진 현황'은 복구대책지원본부(행정안전부)에서 일단위 작성

31) 2025년 4월 14일 기준, 공공임대주택에 입주한 산불피해 이재민은 총 31세대에 불과함.

국토교통부는 이재민들에게 양질의 주택을 신속하게 공급할 수 있도록 입지상의 제약을 해소하기 위한 이동수단 제공, 생활편의서비스 확충 등 인센티브를 추가적으로 보완함으로써 피해지역 밀착형 공공임대주택 공급 대책을 수립하고, 이를 통해 공공임대주택 기반의 긴급주거지원 대책의 실효성을 높일 필요가 있다고 생각됨.

다) 재건·복구 대책 규모의 적정성 재검토 필요

국토교통부는 산불 피해지역 주택의 재건과 복구를 위하여 주택복구자금 용자를 지원(총 400개소)³²⁾하고, 매입임대주택을 공급(총 1,000개소)³³⁾할 계획임.

그런데 이러한 지원 규모(합계 1,400개소)는 전체 주택피해 규모(4,461개소) 및 이재민 수(2,131세대 3,516명)에 비추어 실제 수요를 충분히 충족하기에는 부족한 측면³⁴⁾이 있으며, 국토교통부 소관 재건·복구 대책 규모가 적절한 수준인지에 대한 보다 면밀한 검토가 필요할 것으로 생각됨.

이에 대하여 국토교통부는 산불 피해지역 주택피해에 대한 재건·복구 사업은 국토교통부 소관 주택복구자금 용자와 매입임대주택 공급뿐만 아니라, 행정안전부 소관의 재난지원금(최대 3,600만원) 및 민간기부금(2025. 4. 11. 기준 총 1,159억원 모금) 지원이 함께 이루어지므로 상당한 지원이 이루어질 수 있다는 입장임.

32) 분양주택(용자)(1134-401) 244억원 증액

33) 다가구매입임대(용자)(1336-401) 800억원 증액, 다가구매입임대(출자)(1440-402) 720억원 증액

34) 전체 주택피해 규모 대비 31.4%, 전체 이재민 세대수 대비 65.7%

그러나, 행정안전부의 재난지원금 등 현금성 지원은 최대 지원 한도가 설정되어 있고 일회성에 그친다는 점에서 주택 재건 및 장기거주를 위한 자금으로는 한계가 있을 수 있으므로, 이를 근거로 국토교통부 소관의 주택복구자금 용자 및 매입임대주택 공급이 충분하다고 단정하기는 어려워 보임.

따라서, 국토교통부는 본 기금운용계획변경안을 통해 추진할 계획인 400개소 규모의 주택복구자금 용자와 1,000개소 규모의 매입임대주택 공급을 포함하여 이재민의 생활권 접근성, 연령대별 특성, 소득 수준 등 실질적 수요를 반영한 보다 충분하고 체감 가능한 규모의 재건·복구 대책을 검토할 필요가 있어 보임.

2) 분양주택(용자)(1134-401)

- 재해주택 복구자금 용자가 목적과 추진체계 등이 상이한 분양주택(용자) 사업에 편성 되었으므로, 성과관리의 타당성·일관성과 국회의 예산 통제 기능을 보장할 수 있도록 위험건축물 이주자금 지원 등 유사 사업으로 이관을 검토할 필요가 있음.

가) 개요

분양주택(용자) 사업은 청년·무주택 서민에게 저렴한 분양주택을 제공할 수 있도록 LH, 지방공사 등 공공주택사업자에게 주택도시기금을 용자하는 사업으로, 이 사업의 2025년도 주택도시기금운용계획변경안은 현행 계획인 1조 4,716억원 대비 244억원 증액된 1조 4,960억원이 편성되었음.

【 2025년도 분양주택(용자) 사업 기금운용계획변경안 】

(단위 : 백만원)

구분	2024년		2025년 계획(A)	2025년 변경안(B)	증 감 (B-A)	%
	당초	수정				
분양주택(용자)	2,015,332	2,015,332	1,471,639	1,496,039	24,400	1.7

※ 자료: 국토교통부

당초 분양주택(용자) 사업의 세부 산출 근거에는 공공주택사업자가 분양주택을 건설·공급하는 과정에서 운용할 수 있도록 하는 용자금만 편성되어 있으나, 본 기금운용계획변경안에 따른 세부 산출 근거에는 재해주택 복구자금 용자 244억원이 신규로 반영되었음.

【 2025년도 분양주택(용자) 사업 기금운용계획변경안 세부 산출 근거 】

세부내역	산출 근거
분양주택 (일반)	기타민간융자금(450-04) 1,496,039백만원 ・ (신규) 37,510백만원 = 25,826호 × 55~75백만원/호 × 10% ・ (2년차) 192,740백만원 = 33,355호 × 55~75백만원/호 × 25% ・ (착공) 128,058백만원 = 31,495호 × 55~75백만원/호 × 25% ・ (준공) 29,588백만원 = 9,548호 × 55~75백만원/호 × 30% ・ (미착공 고려) △64,029백만원(착공 사업분의 50%) ・ (전년 미지급) 12,328백만원 ・ (민간사업자 지원) 35,000백만원
분양주택 (나눔)	기타민간융자금(450-04) 1,100,444백만원 ・ (신규) 407,513백만원 = 44,003호 × 90~110백만원/호 × 10% ・ (2년차) 665,789백만원 = 28,327호 × 90~110백만원/호 × 25% ・ (착공) 54,283백만원 = 2,189호 × 90~110백만원/호 × 25% ・ (미착공 고려) △27,142백만원(착공 사업분의 50%)
재해주택 복구자금 용자	기타민간융자금(450-04) 24,400백만원 ・ (요구) 산불피해 주택복구비 지원 위해 24,400백만원 증액 요구 ・ (산출내역) 이재민 400명당 5년('21~'25) 평균 61백만원 지원

※ 자료: 국토교통부 제출 자료를 바탕으로 재구성

국토교통부는 이를 통해 총 400명의 이재민에 대하여 가구당 평균 6,100만원을 용자 지원하겠다는 계획임.

【 재해주택 복구자금 용자 유형별 지원 한도 】

구 분	구입자금	기타자금(신축 및 개량)	
특별재난지역	최대 12,400만원	전파 및 유실	최대 12,400만원 (내진설계 반영 시 최대 13,600만원)
		반파	최대 6,200만원 (내진설계 반영 시 최대 6,800만원)
일반재난지역	최대 7,200만원	전파 및 유실	최대 7,200만원 (내진설계 반영 시 최대 8,400만원)
		반파	최대 3,600만원 (내진설계 반영 시 최대 4,200만원)

※ 자료: 국토교통부

나) 재해주택 복구자금 융자 사업 이관 필요

재해주택 복구자금 융자는 주택 구입, 신축 또는 개량을 통해 이재민의 수요에 맞춘 주거지원³⁵⁾이 가능하다는 점에서 산불 이재민에게 필요한 대책으로 생각되며, 과거 지원 실적(최근 4년 67건 평균 6,172만원 대출)에 비추어 적절한 수준의 융자 지원액(평균 6,100만원)을 설정한 것으로 보임.

【 재해주택 복구자금 융자 최근 4년간 지원 실적 】

구 분	2021	2022	2023	2024	계
건 수	13건	33건	13건	8건	67건
평균 대출액	6,647만원	4,464만원	7,140만원	1억 880만원	6,172만원

* 해당 기간 분양주택(융자) 사업에서 집행

※ 자료: 국토교통부 제출자료를 바탕으로 재구성

그런데, 재해주택 복구자금 융자는 그동안 분양주택(융자) 사업에서 집행³⁶⁾되었지만, 두 사업의 목적, 융자 지원방식 등에서 이질성이 크므로 유사한 목적과 추진체계를 갖춘 다른 세부사업으로의 이관을 검토할 필요가 있음.

구체적으로, 분양주택(융자)는 무주택 서민의 내 집 마련 촉진 및 주거안정을 위한 저렴한 분양주택 공급을 위해 ‘공공주택사업자’에 대하여 융자하는 사업인데, 재해주택 복구자금 융자는 산불피해로 주택을 상실한 이재민의 주거 문제를 해결하기 위해 ‘산불피해 이재민’에게 구입·신축·개량 자금을 융자하는 것이라는 점에서 목적, 융자 대상 및 수혜자 측면에서 차이가 있음.

35) (대상) 전용면적 85m² 이하 주택, (금리) 연 1.5%, (상환) 20년 분할상환

36) 국토교통부는 2021년~2024년 재해주택 복구자금 융자를 주택도시기금 운용계획(융자조건 부분)에 반영하여 분양주택(융자) 사업비를 통하여 별도의 기금운용계획안 변경 없이 집행하였음.

한편, 주택도시기금(주택계정)에는 재해주택 복구자금 용자와 유사한 목적과 추진체계로 집행되는 위험건축물 이주자금 지원(1031-403) 사업이 있는바, 동 사업은 안전위험 주택으로부터 국민을 보호하고 도심 내 노후한 위험건축물을 신속히 정비하기 위해서 ‘안전위험 주택 거주자 등’에게 이주비를 용자해주는 사업임.

【 2025년도 분양주택(용자) 사업 기금운용계획변경안 】

구 분	분양주택(용자)	재해주택 복구자금 용자	위험건축물 이주자금 지원
사업구분	세부사업 (1134-401)	세부내역사업 (분양주택(용자) 內)	세부사업 (1131-403)
목 적	무주택 서민의 내 집 마련 촉진 및 주거안정을 위한 저렴한 분양주택 공급	산불피해로 주택을 상실한 이재민의 주거비, 주택복구 문제 해결	안전위험 주택으로부터 국민 보호 및 도심 내 노후한 위험건축물 신속 정비
용자 대상	공공주택사업자	산불피해 이재민	안전위험 주택 거주자 등
수혜자	무주택 서민 등 (간접지원)	산불피해 이재민 (직접지원)	안전위험 주택 거주자 등 (직접지원)
효 과	공공분양주택의 공급	산불피해 이재민의 주거개선	안전위험 주택 거주자 등의 주거개선
성과 지표	①공공분양주택 미분양율 ②공공분양주택 고객만족도		위험건축물 이주자금지원 건수

※ 자료: 국토교통부 제출자료를 바탕으로 재구성

목적과 추진 체계 등 사업의 내용이 유사한 사업끼리 묶어 편성하는 것은 성과계획 수립과 성과산출의 논리적 타당성과 일관성을 보장할 뿐만 아니라, 국회가 예산 편성과 집행 전반에 걸쳐 실질적인 견제·감시 기능을 수행할 수 있게 하는 핵심적인 장치이므로, 국토교통부는 재해주택 복구자금 용자를 위험건축물 이주자금 지원(1131-403) 사업의 내역사업 등으로 이관하는 방안을 검토할 필요³⁷⁾가 있다고 생각됨.

37) 국토교통부는 해당 사업이 그간 재난피해자 등을 대상으로 지원되어 온 점을 감안할 때 사업 이관 필요성에 대한 검토의견에 공감한다는 입장임.

3) 다가구매임대(용자)(1136-401), 다가구매임대(출자)(1440-402)

- 국토교통부는 산불피해 이재민을 대상으로 연내 1,000호의 매입임대주택을 공급하겠다는 계획인바, 조속한 사업계획 구체화가 필요하며, 산불피해라는 특수한 상황을 고려하여 사업추진 절차, 부지 선정방식, 분양전환 여부 등에 있어 이재민의 실제 수요에 부합하도록 매입임대주택 공급방식 개편을 검토할 필요가 있음.

가) 개요

다가구매임대(용자) 및 다가구매임대(출자) 사업은 도심 내 기초생활수급자 등 저소득계층이 현 생활권에서 거주할 수 있도록 다가구주택 등을 매입하여 개·보수 후 저렴하게 임대함으로써 주거안정을 도모하려는 사업으로서, 다가구매임대(용자) 사업의 2025년도 주택도시기금운용계획변경안은 현행 계획인 3조 444억원 대비 800억원 증액된 3조 1,244억원이 편성되었고, 다가구매임대(출자) 사업의 2025년도 주택도시기금운용계획변경안은 현행 계획인 2,731억원 대비 720억원 증액된 3,451억원이 편성되었음.

【2025년도 다가구매임대(용자) 및 다가구매임대(출자) 사업 기금운용계획변경안】

(단위 : 백만원)

구분	2024년		2025년 계획(A)	2025년 변경안(B)	증 감 (B-A)	%
	당초	수정				
다가구매임대 (용자)	3,612,000	4,637,000	3,044,394	3,124,394	80,000	2.6
다가구매임대 (출자)	2,434,322	2,434,322	273,070	345,070	72,000	26.4

※ 자료: 국토교통부

국토교통부는 다가구매입임대 사업 세부 유형 중 ‘고령자 및 고령자 리모델링’ 유형³⁸⁾의 2025년 공급물량을 기존 2,000호에서 1,000호 늘려 3,000호를 편성함으로써 대부분이 고령자인 산불피해 지역 이재민들에게 총 1,000세대의 매입임대주택을 공급한다는 계획임.

【 2025년도 다가구매입임대 사업 기금운용계획변경안 세부 산출 근거 】

구 분	산출 근거	
	당 초	변경안
다가구 매입임대 (용자)	3,044,394백만원 · (고령자 및 고령자 리모델링) 160,000백만원 = <u>2,000호</u> × 160백만원 × 50% ※ 이외 유형 생략	3,124,394백만원 · (고령자 및 고령자 리모델링) 240,000백만원 = <u>3,000호</u> × 160백만원 × 50% ※ 이외 유형 생략
다가구 매입임대 (출자)	273,070백만원 · (고령자 및 고령자 리모델링) 144,000백만원 = <u>2,000호</u> × 160백만원 × 45% ※ 이외 유형 생략	345,070백만원 · (고령자 및 고령자 리모델링) 216,000백만원 = <u>3,000호</u> × 160백만원 × 50% ※ 이외 유형 생략

* **현행 매입임대 유형** : 일반, 취약, 다자녀 리모델링, 청년역세권, 일반 리모델링, 리모델링 I, 리모델링 II, 신혼부부 I, 신혼부부 II, 커뮤니티시설, 다자녀, 기숙사, 전세피해, 든든전세

※ 자료: 국토교통부 제출 자료를 바탕으로 재구성

38) 「기존주택등 매입임대주택 업무처리지침」(국토교통부훈령)

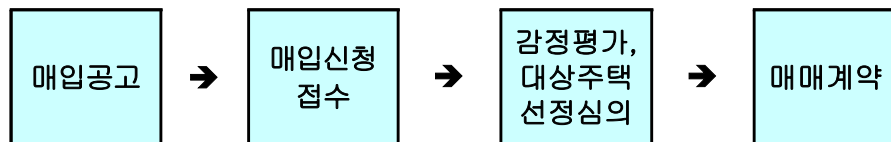
제4조(주택의 공급방식 및 사업유형) ① 공공주택사업자는 매입임대주택을 일반가구용(1인가구용을 포함한다)과 공동생활가정용, 기숙사용으로 구분하여 공급한다.

② 일반가구용 매입임대주택의 공급대상별 사업유형은 다음과 같다.

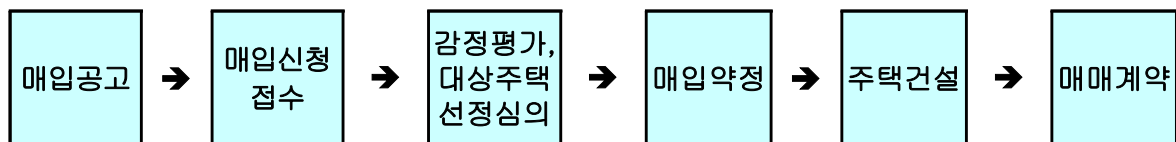
1. 일반 매입임대주택 : 수급자 등 저소득층에게 공급하는 주택
2. 청년 매입임대주택 : 저소득층 청년에게 공급하는 주택
3. 신혼·신생아 매입임대주택 I : 저소득층 신혼부부 및 예비 신혼부부, 신생아 가구 등에게 시중 임대료에 대한 감정평가금액의 50% 범위 내의 임대료로 공급하는 주택
4. 신혼·신생아 매입임대주택 II : 신혼부부 및 예비 신혼부부, 신생아 가구 등에게 시중 임대료에 대한 감정평가 금액의 80% 범위 내의 임대료로 공급하는 주택
5. 청년·신혼부부 매입임대리츠주택 : 부동산투자회사가 자산관리 및 업무위탁 기관을 통해 기존주택을 매입하여 청년, 신혼부부 및 예비 신혼부부 등에게 공급하는 주택
6. **고령자 매입임대주택** : 저소득층 고령자에게 공급하는 주택
7. 다자녀 매입임대주택 : 저소득층 다자녀 가구에 공급하는 주택
8. 전세형 매입임대주택 : 중산층 가구에 공급하는 주택

한편, 다가구매입임대 사업은 공공주택사업자가 주택소유자로부터 기존주택을 매입하는 ‘기축매입’ 방식과 공공주택사업자가 건축주와 매입약정을 체결하고 신축된 주택을 매입하는 ‘신축매입’ 방식으로 분류됨.

【 ‘기축매입’의 절차 : 단년도 편성 】



【 ‘신축매입’의 절차 : 3개년 분할편성 】



국토교통부의 기금운용계획안 세부 산출내역에 따르면 주택매매계약 즉시 공급이 가능한 기축매입은 사업 물량 전체가 단년도로 편성되고, 매입약정 후 건축을 위한 기간이 소요되는 신축매입은 3년 동안 사업 물량이 분할편성³⁹⁾되는데, 산불피해 지역 이재민 대상 고령자 및 고령자 리모델링 공급물량은 1,000호 모두 단년도로 편성되었다는 점에서 ‘기축매입’을 전제로 기금운용계획변경안이 편성된 것으로 보임.

다만, 국토교통부는 이재민의 수요를 보다 적극적으로 반영할 수 있도록 ‘신축매입’ 방식을 우선적으로 검토하여 산불피해 지역 이재민 대상 매입임대주택 1,000호를 공급할 계획⁴⁰⁾이라고 밝혔다.

39) 신축매입임대 연차별 분할편성 기준(2025회계연도~) : (1년차) 34%, (2년차) 33%, (3년차) 33%

40) [홍보자료] 2025년 추가경정예산안(기획재정부, 2025. 4. 18.) 내용 中

○ (일상회복) 피해주민 대상 주택복구 용도 저리 대출(400호)을 지원하고, 피해지역 인근 신축 매입임대 1천호 공급(0.2조원)

나) 산불 이재민 대상 매입임대주택 사업계획 구체화 필요

산불피해 이재민 대상으로 기축매입이 아닌 신축매입 방식을 우선하여 매입임대주택을 공급하려는 것은 대다수가 농업종사자인 이재민들의 주거 입지에 대한 수요에 적극적으로 대응할 수 있는 재건·복구 대책을 추진⁴¹⁾하려는 취지로 이해됨.

그런데, 1,000호의 공급물량 전부 단년도로 편성된 본 기금운용계획변경안과 달리 신축매입임대는 매입약정, 감정 및 건축에 필요한 기간 때문에 3개년 분할편성된다는 점을 고려할 때 현행 사업추진 방식으로는 연내 집행과 주택공급이 어려울 것으로 보이므로, 산불 이재민 대상 매입임대주택 사업계획을 조속히 구체화할 필요가 있음.

국토교통부는 향후 경상북도 등 지방자치단체의 수요를 청취하고 긴밀한 협의를 바탕으로 사업계획을 확정하겠다는 입장이며, ①주택 조기 공급을 위한 사업추진 절차 간소화, ②부지 선정 방식, ③분양전환 허용 여부 등 효과적이고 신속한 재건·복구를 위한 사업의 세부내용은 아직 검토 중인 상황임.

구체적으로, 현행 신축매입 방식은 매입공고부터 감정평가·선정심의까지 자산매입의 적정성과 공정성을 중심으로 절차가 운영되나, 이재민 지원 대책에서는 신속한 지원이 더욱 중요하므로 절차 간소화에 대한 검토가 필요함.

41) 국토교통부 설명에 따르면, 산불피해 이재민의 생활 기반 인근의 매입 가능한 주택이 마땅치 않고, 현재 이재민 대부분이 긴급주거지원으로서 공실 공공임대주택 제공보다는 종전 거주지 인근의 임시조립주택 제공을 선호하고 있다는 점에서 향후 재건·복구 대책에 있어 종전 생활 기반과의 접근성이 가장 중요한 고려사항임.

또한, 주택이 신축되는 부지 선정에 있어 현재는 공공주택사업자 또는 민간건축주 등 공급자가 결정하는 구조이나, 이재민을 위한 재건·복구 대책의 경우에는 실수요자의 생활 기반을 중심으로 주택 부지가 선정될 수 있도록 하는 방안을 마련할 필요가 있음.

아울러, 현행 「기존주택등 매입임대주택 업무처리지침」⁴²⁾에 따르면 이재민에게 공급될 ‘고령자 매입임대주택’은 6년 임대 후에도 분양전환이 허용되는 주택이 아니므로, 본인 소유 주택이 산불피해로 소실된 이재민이 분양주택(소유권)이 아닌 임대주택(임차권)을 통한 주택 재건·복구에 적극적으로 참여하도록 하고, 산불피해라는 특수한 상황에서 신축되는 임대주택의 향후 활용도를 고려하여 이재민에게 장래 주택 소유권이 보장될 수 있도록 해당 매입임대주택을 분양전환 대상에 포함하는 방안에 대해서도 검토해 볼 여지가 있을 것으로 생각됨.

42) 「기존주택등 매입임대주택 업무처리지침」(국토교통부 훈령)

제45조(임차인 우선매각 대상 매입임대주택) 공공주택사업자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 매입임대주택을 분양전환형 매입임대주택으로 공급할 수 있다.

1. 제4조제1항제3호에 따른 신혼·신생아 매입임대주택Ⅰ
2. 제4조제1항제4호에 따른 신혼·신생아 매입임대주택Ⅱ
3. 제4조제1항제8호에 따른 전세형 매입임대주택

제46조(분양전환형 매입임대주택의 매각) ① 공공주택사업자는 제43조에도 불구하고, 제45조에 따라 공급하는 분양전환형 매입임대주택을 최초 임대개시일로부터 6년 경과 후 매각할 수 있다. 이 경우 입주자 모집공고 당시 다음 각 호의 소득 및 자산 요건을 갖춘 무주택세대구성원인 입주자가 희망하면 우선적으로 입주자에게 매각하여야 한다.

1. 해당 세대의 월평균 소득이 전년도 도시근로자 가구당 월평균 소득의 130%(본인 및 배우자가 모두 소득이 있는 경우에는 200%) 이하
 2. 규칙 제13조제3항에 따라 국토교통부장관이 정하는 임대의무기간이 6년인 분양전환 공공임대주택의 자산기준
- ② 제1항 전단에 따른 매각가격은 감정가격으로 하며, 제1항 후단에 따른 매각가격은 별표 7과 같이 한다.
- ③ 공공주택사업자는 제1항에 따라 매입임대주택을 매각하는 경우 매입 당시 지원금 전부에 상당하는 금액을 반환 또는 상환하여야 한다.
- ④ 공공주택사업자는 제1항부터 제3항까지에 따른 매각 방법·절차에 관한 세부기준 등 필요한 사항을 별도로 정할 수 있다.

【 현행 ‘신축매입’ 방식의 산불 이재민 지원 대책으로서 한계 】

구 분	현 행	한 계
사업추진 절차	매입공고, 매입신청 접수, 감정평가 및 심의 등	- 공공주택사업자의 자산매입 적정성, 공정성을 위한 다년간 절차로서, 신속한 추진 어려움
부지 선정방식	공공주택사업자 또는 민간건축주	- 수요자가 아닌 공급자가 결정하므로, 이재민 실제 수요 반영 방안 필요
분양전환 여부	비허용 (신혼부부 등 일부 유형만 허용)	- 주택 소유권 미보장되어 이재민 참여 제한 우려 - 이재민 대상 임대 종료 이후 임대주택 활용도 저하 우려

특히, 국토교통부가 산불피해 이재민 지원을 위해 신축 매입임대 주택을 공급한 사례는 2019년 고성·속초 산불 이재민을 위한 총 15호 규모의 소규모 공동체 주택(연립주택)⁴³⁾ 외에는 없으므로, 이재민에 대한 대규모 주택 공급이 신속하고 원활하게 이루어질 수 있도록 이재민의 실제 수요에 부합하는 사업계획을 구체화해야 할 시급성이 더욱 크다고 생각됨.

43) ‘[참고1] 강원 고성 햇살마루(산불 이재민 지원주택) 사업개요’ 참조

참고1

강원 고성 햇살마루(산불 이재민 지원주택) 사업개요

□ 사업개요

- (추진배경) 강원 산불 이재민 주거지원을 위한 공공리모델링 임대사업으로 「고성군 산불 이재민을 위한 공동체주택」 추진
- (사업대상) 강원도 고성군 토성면 인흥리 205, 지상4층(15호)

용 도	연립주택	
대지면적	744㎡ (225평)	
지역지구	계획관리지역, 상대보호구역	
구 조	철근콘크리트조	
연 면 적	743㎡ (225평)	
건축면적	건폐율 39.6%, 용적률 99.9%	

□ 추진경위

- 2019.06.04. 공공리모델링 임대사업 공급요청(고성군→LH)
 - 강원산불 이재민 주거지원으로 고령자를 우선한 공공리모델링 요청
- 2019.06.07. 고성군 공공리모델링 임대사업 공급 협의(LH→국토부)
 - 고성군(인구 2만7천)이 국토부 공급계획의 대상지역(수도권 및 인구 8만 이상 지방)은 아니나, 고령자 전용 소규모 주택(15호 내외) 수요 충족 예상
- 2019.06.14. 고성군 사업 관련 업무협의(국토부→LH)
 - 입주자 선정 등 공급내용, 후보지 현황, 생활SOC 관련, 협약계획 등
- 2019.06.26. 고성군 공공리모델링 임대주택 공급요청 회신(국토부)
 - 특별재난지역 강원도내 이재민 주거지원 시급, 고성군내 공공 임대주택 부족한 점 등을 고려하여 공급 필요
- 2019.09.27. LH-고성군 산불이재민 주거지원을 위한 협약체결
- 2020.3월 건축공사 착공 2020.10월 건축공사 준공

4. 건설정책국

가. 일반회계

1) 국토안전관리원출연(4313-301)

- 차량형 도로지반조사장비 구입 예산의 집행 계획은 4~5월 구매계획 수립 및 구매 의뢰와 6~11월 장비 제작을 거쳐, 12월부터 신규 장비를 활용한 도로지반조사를 수행하는 것으로 되어 있는데, 신규 장비 운용을 위한 ‘장비 유지보수 및 지반탐사 운영비’는 11월부터 2개월분으로 편성되어 있어, 신규 장비 도입 시기와 장비 운영비 편성에 다소 차이가 있음.
- 최근 대형 지반침하사고가 연이어 발생하면서 지하안전관리에 대한 국민의 불안과 우려가 높아지고 있는 상황을 고려하면, 지반침하 위험지역에 대한 조사를 적극적으로 수행할 필요가 있어 보이는바, 국토교통부는 차량형 도로지반조사장비를 활용한 조사 확대 및 이를 통한 지반침하사고 예방을 위해 신규 장비 도입 절차를 신속하게 진행할 필요가 있음.

가) 개요

국토안전관리원출연 사업은 국민의 생명과 재산 보호를 위해 시설물의 안전진단 및 유지관리, 건설공사의 안전 및 품질 관리, 지하안전관리 등의 업무를 수행하는 국토안전관리원의 사업비 및 운영비를 지원하는 사업으로,

이 사업의 2025년도 제1회 추가경정예산안은 본예산인 859억 5,000만원 대비 9억 1,300만원 증액된 868억 6,300만원이 편성되었음.

【2025년도 국토안전관리원출연 사업 추가경정예산안】

(단위 : 백만원)

구분	2024년 본예산	2025년 본예산(A)	2025년 추경안(B)	증 감 (B-A)	%
국토안전관리원출연	84,336	85,950	86,863	913	1.1

※자료: 국토교통부

**나) 지반침하 안전점검 확대를 위한 차량형 도로지반조사장비
구입 절차의 신속한 진행 필요**

이 사업의 추가경정예산안은 국토안전관리원이 수행하고 있는 건설 및 지하안전관리 사업 중 ‘지반침하 안전점검’을 위한 출연금을 증액한 것으로, 구체적인 증액 내역은 차량형 도로지반조사장비 구입비 8억 5,800만원과 장비 유지보수 및 지반탐사 운영비 5,500만원임.

【국토안전관리원출연 사업의 국토안전관리원 예산서 세부내역】

(단위: 백만원)

구 분	2024년 본예산	2025년 본예산(A)	2025년 추경(B)	증 감 (B-A)
▣ 국토안전관리원출연	84,336	85,950	86,863	913
○ 건설 및 지하안전관리	10,082	10,082	10,995	913
- 건설공사 현장점검	4,356	4,136	4,136	-
- 안전관리계획서 검토결과 관리 및 적정성 검토	199	199	199	-
- 스마트안전장비 지원	3,056	3,056	3,056	-
- 건설안전 홍보	500	500	500	-
- 건설공사 참여자의 안전관리 수준평가	300	300	300	-

구 분	2024년 본예산	2025년 본예산(A)	2025년 추경(B)	증 감 (B-A)
- 건설엔지니어링 및 시공 종합평가	19	19	19	-
- 국가인증 감리제도 운영	-	100	100	-
- 품질관리 시스템 구축·운영	-	120	120	-
- 지하안전평가서 등 검토 및 현지조사	190	190	190	-
- 지반침하 안전점검	1,462	1,462	2,375	913

※자료: 국토교통부 제출 자료 재구성

지반침하 안전점검은 지반침하 고위험지역에 대한 조사를 통해 지하의 공동(空洞: 빈 공간)을 사전에 발견하고 복구함으로써 지반침하 사고를 예방하는 사업으로,

①지반침하 고위험지역에 대한 1차 GPR(지표투과레이더)⁴⁴⁾ 탐사, ②GPR 자료 분석을 통한 공동 의심구역 선별, ③의심구역에 대한 2차 GPR 탐사 및 공동 유무 확정, ④공동 발견구간 굴착·보수를 통한 복구의 절차를 거치게 됨.

【지반침하 안전점검 업무수행 절차】



※자료: 국토교통부

44) GPR: Ground Penetrating Radar, 지표투과레이더

추가경정예산안에 편성된 ‘차량형 도로지반조사장비 구입비’는 지반침하 고위험지역에 대한 1차 탐사에 사용되는 GPR 장비 및 장비 장착 차량을 구입하는 비용이고, ‘장비 유지보수 및 지반탐사 운영비’는 추가로 구입하는 차량형 도로지반조사장비의 운영에 필요한 유류비 및 출장 여비 등의 비용⁴⁵⁾임.

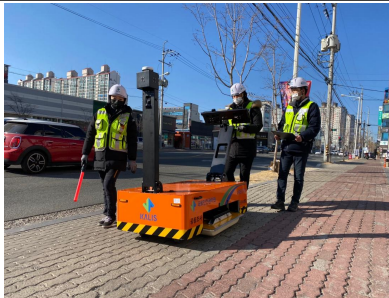
현재 국토안전관리원의 도로지반조사장비는 총 10대로, 공동 의심구역 선별을 위한 1차 탐사용으로 차량형 장비(RSV, 차도용) 4대와 핸디-자동형 장비(c-RSV, 보도용) 3대, 공동 존재 유무 확인을 위한 2차 탐사용으로 핸디-수동형 장비 3대를 보유하고 있음.

【국토안전관리원 도로지반조사장비 보유 현황】

(2025. 4. 기준)

구분			RSV 1, 2호차	RSV 3호차	RSV 4호차
차도용 도로 지반 조사 장비 (RSV, 차량형 장비)	장비명 (품번)	GPR 안테나	3D Multi channel GPR (DXG1820)	차량형 3D GPR 24CH	Mala MIRA HDR 500
		차량	스타렉스	봉고	포터
	GPR안테나 제조국/제조사		미국/KONTUR	국산/이성	스웨덴/MALA MIRA
	구입시기		2016년	2024년	2024년
	장비 사진				

45) 산출내역: 2개월 분의 출장 여비 및 각종 유지관리비
 - 유류비·수리비·소모품 구입 등 유지관리비: 3,500만원
 - 출장 여비: 2,000만원(3인1조, 50만원/회*40회)

구분			c-RSV 1호차	c-RSV 2, 3호차
보도용 도로 지반 조사 장비 (c- RSV, 핸디- 자동형 장비)	장비명 (품번)	GPR 안테나	DXG1212 등	GPRIS-GV16P50 (GPR안테나 및 구동장치 일체형)
		구동장치 (카트)	협소지역용 도로지반조사 장치 (자체 제작)	
	GPR안테나 제조국/제조사		미국/KONTUR	국산/이성
	구입시기		2022년	2024년
				
구분			1호	2호, 3호
공동 확인 조사용 GPR 탐사 장비 (핸디- 수동형 장비)	장비명(품번)		MALA ProEx system	FGUTILSCAN-DF/655
	GPR안테나 제조국/제조사		스웨덴/MALA MIRA	미국/GSSI
	구매시기		2022년	2024년
	장비 사진			

※자료: 국토교통부

국토안전관리원이 보유한 4대의 차량형 도로지반조사장비는 2016년(2대)과 2024년(2대)에 도입되었으며, 이 중 2016.3.15.에 취득한 2대의 장비는 「물품관리법」 제16조의2에 따라 조달청장이 고시한 내용연수가 만료⁴⁶⁾된 상황임.

46) 「물품관리법」

제16조의2(물품의 내용연수) ① 조달청장은 대통령령으로 정하는 바에 따라 각 중앙관서(그 소

이와 관련하여, 2025년도 본예산은 차량형 도로지반조사장비 1대의 구입비(8억 5,000만원)⁴⁷⁾를 포함하고 있는데, 추가경정예산안은 동 장비 1대의 추가 구입 및 신규 장비 운용을 위한 예산을 편성한 것으로, 내용연수가 경과한 장비의 적정 시기 교체⁴⁸⁾⁴⁹⁾ 및 장비 확충을 통해, 차량형 도로지반조사장비를 활용한 지반침하 안전점검을 확대해 나가기 위한 것으로 보임.⁵⁰⁾

다만, 추가경정예산안에 편성된 장비 구입 예산의 집행 계획을 살펴보면, 4~5월 구매계획 수립 및 구매 의뢰와 6~11월 장비 제작을 거쳐, 12월부터 신규 장비를 활용한 도로지반조사를 수행하는 것으로 되어 있는데, 신규 장비 운용을 위한 ‘장비 유지보수 및 지반탐사 운영비’는 11월부터 2개월분으로 편성되어 있어 신규 장비 도입 시기와 장비 운영비 편성에 다소 차이가 있음.

속 기관을 포함한다)에서 공통적으로 사용하며 관리가 필요한 물품에 대한 내용연수(耐用年數)를 정하여 각 중앙관서의 장에게 통보하여야 한다.

「내용연수」(조달청고시)

[별표 1] 내용연수표(차량 제외)

일련번호	물품분류번호	품명	내용연수
1319	46171616	레이더탐지기	7년

47) 차량형 도로지반조사장비 1대(8억 5,000만원)와 협소지역용 도로지반조사장비 1대(1억 6,500만원) 구입비용이 편성되어 있음.

48) 「내용연수」(조달청고시)

2. 세부지침

나. 불용처분과 관련하여

(1) 내용연수가 경과하였더라도 사용에 지장이 없는 물품은 계속 사용한다.

49) 국토안전관리원은 내용연수가 경과한 장비를 추후 교육용으로 전환하여 활용한다는 계획임.

50) 제2차 국가지하안전관리 기본계획(2025~2029)에 따르면, 국토교통부는 국토안전관리원의 인력·장비 확충을 통해 지반탐사 연장을 확대(2024년 2,308km 실시 → 2025년 3,200km, 2026년부터는 4,200km)하고, 탐사 대상도 굴착공사 현장까지 확대한다는 계획임.

【 차량형 도로지반조사장비 예산 집행 계획 】

- 4~5월: 차량형 도로지반조사장비 구매 계획 수립 및 장비 구매 의뢰
- 6~11월: 차량형 도로지반조사장비 제작
- 12월: 차량형 도로지반조사장비 확인 및 검수 후 신규 차량 탐사 도입
신규 차량 운영 및 장비 보수

※자료: 국토교통부, 2025년도 제1회 추가경정예산안 및 기금운용계획변경안 사업설명자료(Ⅱ-1)

이 사업의 추가경정예산안 편성은 지속적으로 발생하는 지반침하 사고를 선제적으로 대비하기 위한 것으로,⁵¹⁾

최근 서울 명일동 지반침하사고, 광명 신안산선 공사장 붕괴사고, 부산 도시철도 공사장 주변 지반침하사고 등이 연이어 발생하면서 지하안전관리에 대한 국민의 불안과 우려가 높아지고 있는 상황을 고려하면, 지반침하 위험 지역에 대한 조사를 적극적으로 수행할 필요가 있어 보이는바,

국토교통부는 차량형 도로지반조사장비를 활용한 조사 확대 및 이를 통한 지반침하사고 예방을 위해 신규 장비 도입 절차를 신속하게 진행할 필요가 있을 것으로 생각됨.

51) 국토교통부, 2025년도 제1회 추가경정예산안 및 기금운용계획변경안 사업설명자료(Ⅱ-1)

2) 건설 및 지하안전관리(4323-304)

- 이 사업의 추가경정예산안 편성은 지반침하 고위험지역에 대한 지반탐사를 확대하여 최근 연이어 발생하고 있는 지반침하 사고로 인한 국민적 불안을 해소하기 위한 것으로, 이를 위해서는 실제 지반탐사가 조기에 이루어지도록 하는 것이 중요해 보임.
- 국토교통부는 추후 진행하게 될 지원 대상 지방자치단체 선정 및 보조금 교부 절차를 신속하게 이행하여, 지반침하 고위험지역에 대한 지방자치단체의 지반탐사가 조속히 실시되도록 할 필요가 있음.

가) 개요

건설 및 지하안전관리 사업은 건설현장의 안전사고 예방, 공사목적물의 품질 확보, 불법행위 근절을 위하여 전국 건설현장의 안전·품질 관리 법령 및 기준 준수 여부를 확인하고, 불법행위 의심현장 등에 대한 단속을 실시하는 등의 사업으로,

이 사업의 2025년도 제1회 추가경정예산안은 본예산인 16억 8,700만원 대비 13억 6,000만원 증액된 30억 4,700만원이 편성되었음.

【2025년도 건설 및 지하안전관리 사업 추가경정예산안】

(단위 : 백만원)

구분	2024년 본예산	2025년 본예산(A)	2025년 추경안(B)	증 감 (B-A)	
					%
건설 및 지하안전관리	1,996	1,687	3,047	1,360	80.6

※자료: 국토교통부

나) 보조금 예산의 신속한 집행을 통해 지반탐사 조기 실시 필요

이 사업의 본예산은 ‘부실시공관리’와 ‘건설현장 불법행위 근절’의 2개 내역사업⁵²⁾으로 구성되어 있음. 동 내역사업들은 국토교통부(지방국토관리청)에서 직접 수행하는 사업으로, 주요 예산 내역으로 별점위원회 운용과 안전컨설팅 등을 위한 일반수용비(220-01, 2억 8,300만원), 건설현장불법부당행위 신고센터 운용과 타워크레인 조종사 인력양성 교육을 위한 일반용역비(210-14, 4억 3,400만원), 현장점검 출장을 위한 국내여비(220-01, 5억 2,900만원), 전문점검장비 구입을 위한 자산취득비(430-01, 2억 2,400만원) 등이 있음.

이에 비하여, 추가경정예산안은 지방자치단체에서 수행하는 지반탐사에 소요되는 비용을 지원하는 ‘지반탐사 지원’⁵³⁾을 내역사업으로 신설하는 것이며, 지반탐사 소요 비용의 50%를 보조하는 내용으로 자치단체 경상보조(330-01) 13억 6,000만원을 신규로 증액 편성하였음.

52) **부실시공관리**: 건설현장의 안전사고를 예방하고 공사목적물의 품질확보를 위하여 전국 건설현장을 대상으로 안전·품질 관리 법령 및 기준 준수 여부를 확인·점검

건설현장 불법행위 근절: 건설현장에서 발생하는 불법하도급, 대금 미지급 등 불법행위 의심 현장 또는 신고된 현장에 대한 단속을 실시하고, 불법행위 신고자에게 포상금 지급 등 업무 추진

(국토교통부, 2025년도 제1회 추가경정예산안 및 기금운용계획변경안 사업설명자료(Ⅱ-1))

53) **지반탐사 지원**: 지반침하 위험구간에 대한 지반탐사 용역비를 지원(1:1매칭)하여 지방자치단체의 예산·인력·장비의 제약을 극복하고, 책임 있는 지하안전관리체계 수립을 유도
(국토교통부, 2025년도 제1회 추가경정예산안 및 기금운용계획변경안 사업설명자료(Ⅱ-1))

【2025년도 건설 및 지하안전관리 사업 추가경정예산안 세부내역】

(단위: 백만원)

구 분	2024년 본예산	2025년 본예산(A)	2025년 추경(B)	증 감 (B-A)
▣ 건설 및 지하안전관리	1,996	1,687	3,047	1,360
○ 부설시공관리	1,234	1,018	1,018	-
-일반수용비(210-01)	377	273	273	-
-피복비(210-03)	33	22	22	-
-임차료(210-07)	125	70	70	-
-국내여비(220-01)	429	429	429	-
-배상금(310-02)	70	-	-	-
-자산취득비(430-01)	200	224	224	-
○ 건설현장 불법행위 근절	740	669	669	-
-일반수용비(210-01)	18	10	10	-
-피복비(210-03)	-	10	10	-
-임차료(210-07)	-	54	54	-
-일반용역비(210-14)	550	434	434	-
-국내여비(220-01)	100	100	100	-
-사업추진비(240-01)	50	50	50	-
-포상금(310-03)	22	11	11	-
○ 신고포상금	22	-	-	-
-포상금(310-03)	22	-	-	-
○ 지반탐사 지원	-	-	1,360	1,360
-자치단체경상보조(330-01)	-	-	1,360	1,360

※자료: 국토교통부

최근 5년 동안의 지반침하 사고 발생 현황을 살펴보면, 매년 약 100~300건(연 평균 약 173.4건)의 사고가 지속적으로 발생하고 있음.

【최근 5년(2020~2024년) 지반침하 사고 발생 현황】

(2024년 12월 기준, 단위: 건)

구 분	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계
전 국	284	142	177	162	102	867
서울특별시	15	11	20	22	17	85
부산광역시	29	17	8	16	19	89
대구광역시	2	1	2	4	3	12
인천광역시	20	2	1	2	3	28
광주광역시	55	13	6	28	6	108
대전광역시	20	8	9	9	4	50
울산광역시	2	5	3	0	0	10
세종특별자치시	2	0	1	0	3	6
경기도	47	35	36	26	29	173
강원특별자치도	30	5	10	18	2	65
충청북도	24	2	9	10	2	47
충청남도	5	5	4	0	2	16
전북특별자치도	7	14	40	3	2	66
전라남도	7	7	5	4	4	27
경상북도	14	12	16	8	2	52
경상남도	5	5	4	9	3	26
제주특별자치도	0	0	3	3	1	7

※자료: 국토교통부[지하안전정보체계(JIS)⁵⁴⁾]

54) 「지하안전관리에 관한 특별법」

제47조(지하안전정보체계의 구축·운영) ① 국토교통부장관은 지하안전관리에 관한 정책의 수립·평가 또는 연구·조사 등에 활용하기 위하여 다음 각 호의 사항이 포함된 지하안전정보체계를 구축·운영하여야 한다.

1. 제6조부터 제8조까지에 따른 지하안전관리계획에 관한 사항
2. 지하안전평가서등에 관한 사항

이와 관련하여, 각 시·도의 최근 5년간 지하시설물 및 주변 지반에 대한 현장조사⁵⁵⁾ 실적은 서울·부산·경북·울산·광주의 5개 시·도 외에는 현장조사 사례가 없고, 경북·광주의 경우에는 각각 2022년과 2024년에만 현장조사가 실시되었음.

【최근 5년(2020~2024년) 시·도의 현장조사 실적】

(단위: km)

시·도	서울	부산	경북	울산	광주
합계	13,944	4,188	321	48	38
2020년	1,958	724	-	27	-
2021년	1,645	843	-	6	-
2022년	1,600	687	321	4	-
2023년	3,641	920	-	5	-
2024년	5,100	1,014	-	6	38

※자료: 국토교통부

*주- 현행법 제34조제5항에 따라 실시한 선제적·예방적 차원의 현장조사 실적임(현행법 제34조제1항에 따른 지하시설물관리자로서의 의무적 안전점검 실적은 제외)

- 동일 도로에 대한 중복 조사 실적도 포함

3. 제25조·제28조·제32조 및 제56조에 따른 지하안전평가 전문기관의 등록, 등록사항의 변경신고, 휴업·재개업 신고, 등록말소, 등록취소, 영업정지, 대행실적 또는 과태료 등에 관한 사항
4. 제34조에 따른 지하시설물 및 주변 지반에 대한 안전점검에 관한 사항
5. 제35조 및 제37조에 따른 중점관리대상의 지정 및 안전확보에 관한 사항
6. 제40조에 따른 중점관리대상의 정비계획에 관한 사항
7. 제46조에 따른 지반침하 사고 및 피해 현황·통계에 관한 사항
8. 그 밖에 지하안전관리를 위하여 국토교통부령으로 정하는 사항

55) 「지하안전관리에 관한 특별법」

제34조(지하시설물 및 주변 지반에 대한 안전점검 등) ⑤ 관계 중앙행정기관의 장은 소관 지하시설물 및 주변 지반에 대하여, 시·도지사는 관할 구역에 있는 지하시설물 및 주변 지반에 대한 안전관리 현황을 파악하기 위하여 현장조사를 할 수 있다.

지방자치단체의 지하시설물 및 주변 지반에 대한 현장조사 실적이 저조한 것에 대하여, 서울과 부산 외의 시·도는 지반조사장비를 보유하지 않고 있는 등 지방자치단체의 장비·인력·예산 부족에 대한 지적이 있는데,⁵⁶⁾

국토교통부는 최근 대형 지반침하 사고의 연이은 발생으로 고위험지역에 대한 지반탐사를 확대할 필요가 있으나, 현재 국토안전관리원이 수행하고 있는 지반탐사 지원⁵⁷⁾을 추가적으로 확대하기에는 한계가 있는 점 등을 고려하여,

지방자치단체가 예산·인력·장비가 부족한 상황에서 용역⁵⁸⁾ 등의 방식을 통해 지반침하 고위험지역에 대한 지반탐사를 실시할 수 있도록 그 비용을 보조하는 내용의 추가경정예산안을 편성한 것으로 설명하고 있음.

56) 국토교통부, “제2차 국가지하안전관리 기본계획(2025~2029)”, 2024.12., 전북일보, “서울 싱크홀 사망사고에 도민들 불안…예방장비는 0개”, 2025.3.26., 서울경제, “尹관저도 싱크홀 위험지대인데…지자체 탐사장비는 8대뿐”, 2025.3.28., 부산일보, “싱크홀 담당 인력 고작 2명뿐…‘발밑 위험’ 속수무책”, 2025.4.8. 참고

57) 국토안전관리원출연(4313-301) 사업의 ‘지반침하 안전점검’에서 지방자치단체에 대한 수요조사를 통해 지반탐사를 지원하고 있음.

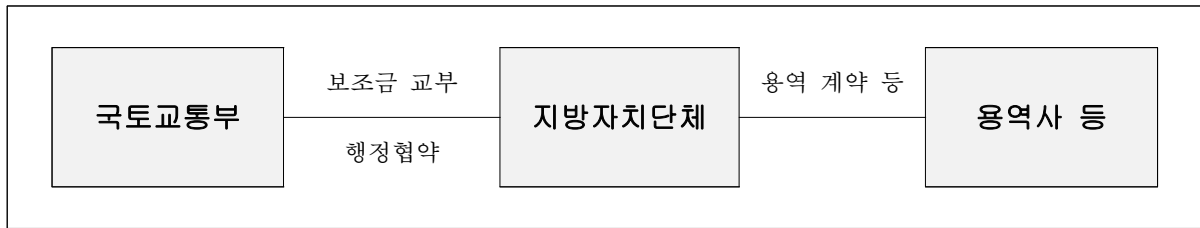
【국토안전관리원의 지반탐사 지원 현황(2020~2024년)】

구분		2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
신청대상(개소)		181	266	388	576	627
지원	점검대상(개소)	207	332	375	524	601
실적	탐사연장(km)	925.13	1,143.43	1,386.14	1,665.28	2,308.28

※자료: 국토교통부

58) 국내 GPR장비 보유 기업은 총 40개사, 보유 장비는 총 55대를 활용 중인 것으로 파악됨.
[국토교통부, 제2차 국가지하안전관리 기본계획(2025~2029)]

【추가경정예산안(지반탐사 지원 사업) 집행 절차】



※자료 국토교통부

추가경정예산안의 구체적인 산출 내역으로는, 국비와 지방비 부담 비율을 1:1로 하여, 지반침하 고위험지역 1,360km의 지반탐사 비용 27억 2,000만원의 50%인 13억 6,000만원이 국고보조금으로 편성되어 있는데,

지방비 편성 가능성 등이 확인된 대구(3억 5,000만원)·대전(1억원)·광주(6,000만원)에 대한 국고보조 5억 1,000만원을 산출 내역에 명시하였고, 8억 5,000만원에 대하여는 추가적인 수요조사를 통해 지원 대상 지방자치단체 및 금액이 결정될 예정임.

【추가경정예산안(지반탐사 지원 사업) 산출 내역】

지방자치단체	소요예산(백만원)			탐사연장(km)	비고
	합계	국비	지방비		
대구광역시	700	350	350	350	*지반조사 단가 : 200만원/km
대전광역시	200	100	100	100	
광주광역시	120	60	60	60	
그 외 시·도	1,700	850	850	850	
합 계	2,720	1,360	1,360	1,360	

※자료: 국토교통부

추가경정예산안의 집행 계획은 5월 보조금 교부결정과 6~7월 지반탐사 용역사업 공고 및 계약 체결을 거쳐, 8~11월에 지반탐사 과업을 집행하고, 12월에 사업을 마무리하는 것으로 되어 있는데,

【추가경정예산안(지반탐사 지원 사업) 집행 계획】

- 5월: 국토교통부에서 지방자치단체로 보조금 교부 결정
- 6월: 지반탐사 용역사업 공고
- 7월: 용역업체 선정 및 계약 체결
- 8~11월: 지반탐사 과업 집행
- 12월: 사업 마무리 및 실적보고(지방자치단체→국토교통부)

※자료: 국토교통부, 2025년도 제1회 추가경정예산안 및 기금운용계획변경안 사업설명자료(Ⅱ-1)

이 사업의 추가경정예산안 편성은 지반침하 고위험지역에 대한 지반탐사를 확대하여 최근 연이어 발생하고 있는 지반침하 사고로 인한 국민적 불안을 해소하기 위한 것이고,⁵⁹⁾ 이를 위해서는 실제 지반탐사가 조기에 이루어지도록 하는 것이 중요해 보이는바,

국토교통부는 추후 진행하게 될 지원 대상 지방자치단체 선정 및 보조금 교부 절차를 신속하게 이행하여, 지반침하 고위험지역에 대한 지방자치단체의 지반탐사가 조속히 실시되도록 할 필요가 있을 것으로 생각됨.

59) 국토교통부, 2025년도 제1회 추가경정예산안 및 기금운용계획변경안 사업설명자료(Ⅱ-1)

5. 항공정책실

가. 교통시설특별회계(공항계정)

1) 일반공항시설관리(3532-312)

○ 사천·포항경주·울산·제주공항 등 4개 공항에 대한 활주로이탈방지시스템 설치를 위한 설계비(150억 5,600만원)는 해당 시스템의 국내 도입 사례 부재, 설치·인가 기준의 미비 그리고 특정 해외 기업에 대한 기술적 의존 등을 종합적으로 고려할 때 사업의 실제 추진일정, 소요재원의 적정성 등을 감안한 적정 범위의 예산 조정을 검토할 수 있을 것으로 보임.

가) 개요

일반공항시설관리 사업은 항공안전을 확보하기 위하여 공항·비행장의 시설을 체계적이고 효율적으로 관리하고자 하는 사업으로, 이번 2025년도 제1회 추가경정예산안에서는 지난 2024년 12월 29일 발생한 여객기 참사 이후 유사 사고 재발 방지를 위하여 ①조류탐지레이더 및 조류통합감시시스템 구축, ②활주로 이탈방지 시스템(Engineered Materials Arresting System, EMAS) 설치, ③공항시설의 개선⁶⁰⁾ 등에 본 예산인 3억 1,400만원 대비 223억 9,000만원 증액된 227억 400만원이 편성되었음.

60) 활주로 안전에 위해를 가할 수 있는 변전시설의 이전(김포, 청주, 양양, 무안, 김해, 울산, 광주, 대구, 제주공항), 활공각제공시설(Glide Path, GP)·거리측정시설(Distance Measuring Equipment, DME)의 단차 개선(양양, 김해, 울산, 사천공항), 콘크리트 경비초소(김포공항) 철거, 토사언덕 제거(포항경주공항) 및 활주로종단안전구역 연장(여수, 원주공항) 등을 추진하려는 것임.

【 2025년도 일반공항시설 사업 추가경정예산안 】

(단위 : 백만원)

구분	2024년 본예산	2025년 본예산(A)	2025년 추경안(B)	증 감 (B-A)	%
일반공항시설관리	389	314	22,704	22,390	7,130.6
· 김포공항 시설개선	-	-	526	526	순증
· 김해공항 시설개선	-	-	298	298	순증
· 제주공항 시설개선	-	-	4,247	4,247	순증
· 대구공항 시설개선	-	-	10	10	순증
· 청주공항 시설개선	-	-	20	20	순증
· 무안공항 시설개선	-	-	3,256	3,256	순증
· 양양공항 시설개선	-	-	559	559	순증
· 광주공항 시설개선	-	-	12	12	순증
· 울산공항 시설개선	-	-	5,505	5,505	순증
· 여수공항 시설개선	-	-	308	308	순증
· 포항경주공항 시설개선	-	-	4,137	4,137	순증
· 사천공항 시설개선	-	-	3,435	3,435	순증
· 원주공항 시설개선	-	-	77	77	순증

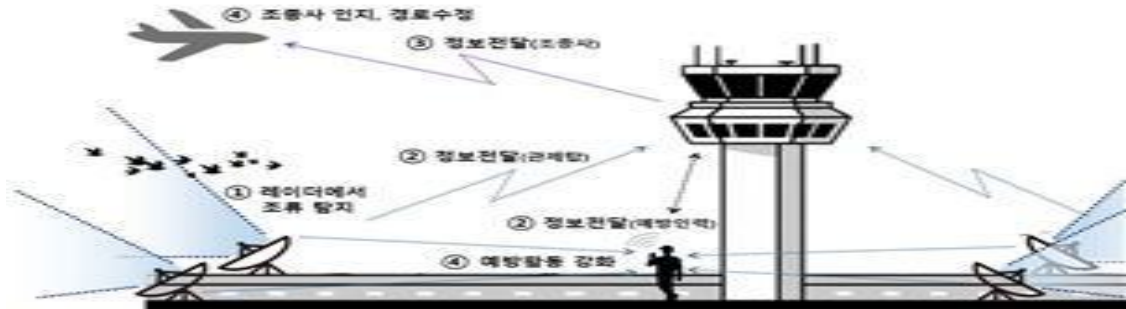
※ 자료 : 국토교통부

구체적으로 살펴보면, ①조류탐지레이더⁶¹⁾ 및 조류통합감시시스템⁶²⁾ 구축과 관련하여 김포·제주공항 등 6개 공항에 대한 조류탐지레이더 설치를 위한 설계비(20억원), 무안공항에 대한 조류충돌 예방 통합감시시스템 설계 및 구축비(16억원)가 반영되어 있음.

61) 레이더에서 조류의 규모, 이동경로 등을 탐지하여 관제사 및 예방인력에게 정보를 전달하면 관제사가 조종사에게 조류정보를 통지하여 조종사로 하여금 인지 후 경로를 수정할 수 있도록 하고, 조류충돌 예방인력은 예방활동을 강화함.

62) 공항 주변 조류서식지에 CCTV를 설치하고, 공항 내 조류충돌예방 통합감시센터를 구축하여 실시간으로 감시하는 시스템을 말함.

< 조류탐지 레이더 >



<조류 통합감시시스템>



자료 : 국토교통부

또한, ②활주로 이탈방지 시스템 설치와 관련하여 사천공항, 포항경주공항, 울산공항 및 제주공항 등 4개 공항의 활주로이탈방지시스템 설치를 위한 설계비(150억 5,600만원)가 반영되어 있음.

그리고 ③공항시설의 개선과 관련하여 김포·청주·양양·무안·김해·울산·광주·대구·제주공항 착륙대⁶³⁾ 내 변전시설의 이전을 위한 설계비(1억 7,000만원), 김포공항의 콘크리트 경비초소 제거 비용(1,400만원), 양양·

63) 「공항시설법」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

13. “착륙대”(着陸帶)란 활주로와 항공기가 활주로를 이탈하는 경우 항공기와 탑승자의 피해를 줄이기 위하여 활주로 주변에 설치하는 안전지대로서 국토교통부령으로 정하는 크기로 이루어지는 활주로 중심선에 중심을 두는 직사각형의 지표면 또는 수면을 말한다

「공항·비행장시설 및 이착륙장 설치기준」 [국토교통부고시]

제17조(착륙대 내의 물체) ① 항공기에 위험을 줄 수 있는 착륙대 내에 있는 물체는 장애물로 간주하여 가능한 한 제거하여야 한다.

김해·울산·사천공항 활공각제공시설의 단차 개선을 위한 설계 및 시공비용(10억원), 포항경주공항의 토사언덕 제거비용(8억 8,000만원), 무안·여수·원주공항의 활주로종단안전구역 확보를 위한 측량 및 성토 등의 비용(3억 1,200만원)과 무안공항의 진입등, 외곽담장 등에 대한 복구비용(13억 7,000만원) 등 총 37억 3,400만원이 반영되어 있음.

【 각 공항별 사업비용 】

(단위 : 백만원)

사업명	25년 추가경정예산안			계
	조류	EMAS	공항시설 개선	
■ 일반공항시설관리	3,600	15,056	3,734	22,390
(김포공항 시설개선)	500	-	26	526
(김해공항 시설개선)	-	-	298	298
(제주공항 시설개선)	500	3,664	83	4,247
(대구공항 시설개선)	-	-	10	10
(청주공항 시설개선)	-	-	20	20
(무안공항 시설개선)	1,850	-	1,556	3,406
(양양공항 시설개선)	250	-	259	509
(광주공항 시설개선)	-	-	12	12
(울산공항 시설개선)	250	4,949	256	5,455
(여수공항 시설개선)	250	-	8	258
(포항경주공항 시설개선)	-	3,257	880	4,137
(사천공항 시설개선)	-	3,186	249	3,435
(군산공항 시설개선)	-	-	-	0
(원주공항 시설개선)	-	-	77	77

자료 : 국토교통부

나) 활주로이탈방지시스템 설계비 관련 적정 범위의 예산 조정 필요성 검토 필요

지난 2024년 12월 29일 방콕발 제주항공 2216편은 무안공항에 착륙기어 장치가 내려지지 않은 상태로 동체 착륙하였고, 착륙 중 활주로를 초과하였으며, 방위각(Localizer⁶⁴) 시설물과 충돌하여 화재가 발생하였음. 이로 인해 탑승자 181명 중 179명이 사망하고 항공기가 전소하는 등 사고(이하 “12·29 여객기 참사”라 함)가 발생하였음.

이와 관련하여 무안공항 등 여러 공항의 활주로 종단안전구역⁶⁵)이 국제 민간항공협약 부속서14에서 권고하는 수준에 미치지 못하고⁶⁶), 활주로이탈 방지시스템(Engineered Materials Arresting System, EMAS) 등 이를 보완하기 위한 수단이 미흡하다는 지적⁶⁷)이 제기되었음.

64) 항공기의 안전한 착륙을 위해 활주로와 기체의 방향각 측정 정보를 제공하는 장치

65) 「공항·비행장시설 및 이착륙장 설치기준」[국토교통부고시]

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.

66) 참고로, 국제민간항공협약 부속서14는 분류번호 3, 4에 해당하는 활주로에 대해서 종단안전구역의 길이를 240m 이상 확보할 것을 권고하고 있으나, 우리나라 공항 중 무안공항, 울산공항, 포항경주공항, 사천공항, 김해공항, 원주공항, 여수공항 등 7개 공항의 활주로가 이에 미치지 못함.

참고. 공항별 활주로 종단안전구역

67) 매일경제, “활주로 이탈방지 장치가 뭔가요?”…국내 공항엔 한 곳도 없었다, 2025.1.1.

<https://www.mk.co.kr/news/society/11207733>

문화일보, 우리는 왜 EMAS가 없었을까... 미리 대비한 미국, 대만, 일본 등, 2024.12.31.

<https://www.munhwa.com/news/view.html?no=2024123101039910274014>

【 활주로이탈방지장치(EMAS) 】

개념	○ 활주로 종단안전구역에 설치할 수 있는 제동시스템. 현재 상용화된 해외 기술로 특수시멘트 블록 기술이 있는 것으로 확인되며, 활주로 이탈 시 항공기 무게로 블록이 부서지면서 제동되는 원리
도입 현황	○ 국내 적용 사례는 없음 ○ FAA에 따르면, 미국에는 72개 공항에 EMAS가 설치
사진	

자료 : 국토교통부

이에 정부는 공항의 지형여건 등으로 충분한 활주로 종단안전구역 확보가 어려운 공항 등을 대상으로 활주로이탈방지시스템을 설치하고자 이번 추가경정예산안에 사천공항, 포항경주공항, 울산공항 및 제주공항 등 4개 공항의 활주로이탈방지시스템 설치를 위한 설계비 150억 5,600만원(간이설계 2억 4,000만원, 본설계 148억 1,600만원⁶⁸⁾)을 반영하였음.

68) 국토교통부에 따르면 간이설계는 공항 및 취항항공기 제원을 기반으로 1~2개월 내 간략히 활주로이탈방지시스템 설치 면적, 기간, 비용, 효과 등을 평가하여 주는 설계로 공항 당 약 60~70백만원 소요되며, 본 설계는 측량 등 현장조사와 함께 구체적인 설치 내용과 비용을 발주자와 협의하는 과정으로, 간이설계 결과에 따라 본설계 비용은 변동될 수 있음.

【 활주로이탈방지시스템 설치 예산 】

(단위 : 백만원)

사업명	25년 예산	26년 예산	27년 예산	총액
▪ 일반공항시설관리	15,056	72,088	40,446	127,590
(제주공항 EMAS 설치)	3,664	17,543	9,843	31,050
(울산공항 EMAS 설치)	4,949	23,696	13,295	41,940
(포항경주공항 EMAS 설치)	3,257	15,594	8,749	27,600
(사천공항 EMAS 설치)	3,186	15,255	8,559	27,000

자료 : 국토교통부

다만, 4개 공항을 대상으로 동시에 사업을 추진하는 것과 관련하여 활주로의이탈방지시스템이 국내에 설치된 바 없고, 그에 따라 설치·인가 기준이 미비⁶⁹⁾한 점, 현재까지는 해당 시스템 구축을 해외 특정 기업에 의존할 수밖에 없다는 점 등을 고려할 필요성이 있어 보임.

또한, 제주공항의 경우 활주로 종단안전구역이 국제민간항공협약 부속서상 권고기준인 240m를 충족함에도 방위각시설이 부러지기 쉽지 않게 설치되어 있고 공항의 환경(바람 등)을 고려할 때 부러지기 쉽도록 설치하는 것이 적절하지 않을 수 있어 대안으로 활주로의이탈방지시스템 설치를 검토한 것이나, 현재 국토교통부에서 진행 중인 제주공항 방위각시설에 대한 분석에

69) 국토교통부에 따르면 현재 ‘항공기 이탈방지 계동장치(EMAS) 국내 도입방안 연구’ 용역이 진행 중(’25.3.19.~6.16.)으로 해당 용역을 통해 설치·인가 기준을 검토 중이라는 설명임.

따라 방위각시설을 부러지기 쉽도록 개선하면 활주로이탈방지시스템 설치 필요성이 크지 않을 수 있음.

따라서 이러한 점들을 종합적으로 고려할 때 현재 제주공항을 포함한 4개 공항에 대한 활주로이탈방지시스템 설계 예산(150억 5,600만원)이 추가경정 예산안에 반영되어 있으나 실제 사업 추진일정, 소요예산의 적정성, 기술적 기반 조성 여부 등을 감안하여 합리적인 범위 내에서 예산 조정을 검토할 수 있을 것으로 보임.

2) 항행안전시설 운영 및 구축(3631-302)

- 12·29 여객기 참사 이후 진행한 전국 공항 대상 특별안전점검 결과 7개 공항의 방위각시설에 대한 개선 필요성이 제기되었지만 현재 검토 중인 개선 방식에 따라 필요한 예산규모의 차이가 있으므로 추후 결정되는 개선 방식에 맞추어 예산을 조정할 필요가 있을 것으로 보임.
- 기존 항행안전시설 개량 사례들과 비교 시 방위각시설 개선 내역사업은 단계별 소요기간이 상당 부분 단축된 측면이 있는 것으로 파악되는데 이로 인해 필수 검토 사항이 누락되는 경우 자칫 항공안전에 부정적 영향을 미칠 우려가 있으므로 국토교통부는 절차의 충실한 이행과 체계적인 사업 관리를 통해 항공안전이 저해되지 않도록 만전을 기할 필요가 있음.

가) 개요

항행안전시설 운영 및 구축 사업은 항행안전시설(레이더·계기착륙·항공통신 및 차세대시스템 등)의 운영을 관리하고, 노후 항행안전시설의 현대화 사업 등으로 항공안전을 확보하고자 하는 사업으로, 이번 2025년도 제1회 추가경정예산안에서는 전국 6개 공항의 방위각시설을 개선하기 위하여 본 예산 442억 2,600만원 대비 209억원 증액된 651억 2,600만원이 편성되었음.

【 2025년도 항행안전시설 운영 및 구축 사업 추가경정예산안 】

(단위 : 백만원)

구분	2024년 본예산	2025년 본예산(A)	2025년 추경안(B)	증 감 (B-A)	%
항행안전시설 운영 및 구축 (방위각시설 개선)	35,023	44,226	65,126	20,900	47.3

※ 자료 : 국토교통부

나) 개선방식 변경 시 소요예산 변경에 따른 예산 조정 필요

12·29 여객기 참사와 관련하여 사고의 원인조사가 진행되고 있는데, 방위각시설⁷⁰⁾을 지지하기 위하여 구축한 콘크리트 구조물이 피해 규모를 확대시킨 원인이라는 지적이 제기되고 있음.⁷¹⁾

관련하여 국토교통부는 12·29 여객기 참사를 계기로 지난 1월 2일부터 1월 21일까지 전국 공항, 항행안전시설을 대상으로 특별안전점검을 실시하였고, 그 결과 7개 공항 9개 방위각시설에 대해서 시설 개선이 필요함을 파악하였음.

< 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.

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

※ 자료 : 국토교통부

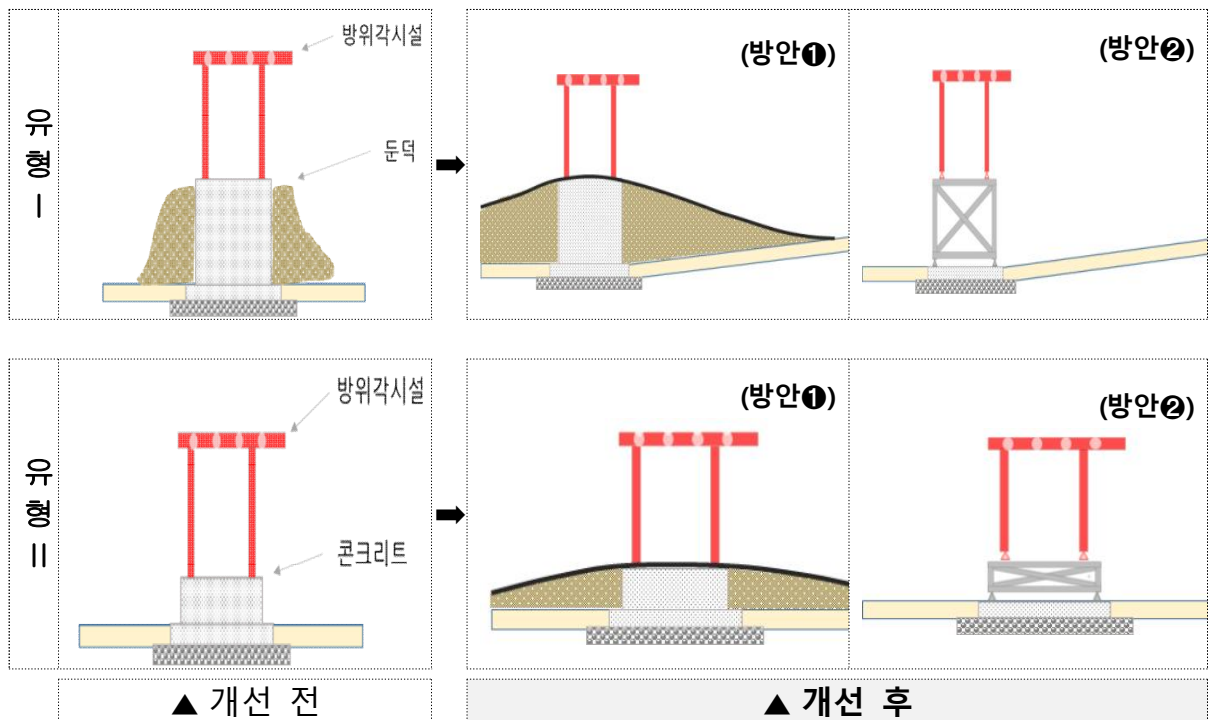
70) 방위각시설이란 항공기가 안전하게 착륙할 수 있도록 항공기에 활주로 중심선에 대한 정보를 무선전파로 제공하는 항행안전시설임.

71) 연합뉴스, [제주항공 참사] 해외 전문가들 "특이 공항설계 많이 봤지만 최악"(종합), 2024.12.31.

<https://www.yna.co.kr/view/AKR20241231024851071?input=1195m>

이에 국토교통부는 방위각시설 개선방안으로 둔덕 상단에서부터 활주로 쪽 방향으로 일부 성토하여 방위각시설을 지하화하고, 경사가 완만한 지형이 되도록 개선하는 방안(방안 1)과 기존 둔덕을 제거하고 경량철골 등 부러지기 쉬운 구조로 방위각시설을 재설치하는 방안(방안2)을 검토하였음.

【 방위각시설 개선방안 】



자료 : 국토교통부

국토교통부는 2가지 방안 중 방안 1을 우선적으로 검토하고, 그에 따라 필요한 예산을 이번 추가경정예산안에 반영하여 동 사업에 총 209억원이 편성되었음. 그러나 추가적인 검토와 한국공항공사에서 진행 중인 설계 과정에서 방안 2로 추진하는 것도 고려하고 있다는 설명⁷²⁾으로, 이에 따르면

72) 국토교통부에 따르면 방위각시설 개선 TF 및 전문가 등으로부터 ①성토(방안1)는 공사기간 (야간공사만 가능) 및 비용 증가, 통신장비 전파환경 변화로 인한 공사기간 및 정밀착륙 중지 기간 증가 등 제약사항이 많아 최적 대안으로 보기 어렵다는 의견, ②성토(방안1) 시 활주로

필요한 예산은 21억 5,000만원으로 감소하게 되는 상황임.

【 방위각시설 개선 국비 소요 예산(안) 】

(단위 : 억 원)

공항	추경안 편성 (209억원)			설계과정에서 변경검토안 (21.5억원)		
	방안 1 (성토 또는 성토+경량철골)			방안 2 (둔덕철거+경량철골)		
	국가	공사	계	국가	공사	계
무안	77	8	85	1	8	9
광주	14	-	14	0.9	4	5
여수	63	9	72	2.2	10	12
포항경주	13	-	13	0.9	4	5
김해	20	-	20	5	-	5
사천	22	-	22	9	-	9
제주*	-	-	-	-	1	1
통합설계**	-	-	-	2.5	-	2.5
소계	209	17	226	21.5	27	48.5

* 제주공항(H형 철골)은 구조물 정밀분석(~5월) 결과를 반영하여 별도 설계 추진

** 성토 또는 성토+경량철골 설계비는 각 공항별 소요 예산안에 포함

*** 구체적인 예산 소요는 실시설계 및 시공 과정에서 변경될 수 있음

※ 자료 : 국토교통부

이와 같은 상황을 종합적으로 고려할 때 한국공항공사에서 진행 중인 설계의 착수보고회(4.22. 개최예정)에서 결정되는 방위각시설 개선 방안에 따라 필요한 예산이 축소될 수 있으므로 그에 맞추어 예산안이 조정될 필요가 있는 것으로 보임.

중단안전구역 재포장에 따른 군작전 영향, 주변 필수시설 이전 등으로 경량철골 변경 또는 안테나 지지대 연장(방안2)이 적정하다는 의견, ③경량철골(방안2)은 비교적 짧은 기간에 시공이 가능하기 때문에 항공기 정밀착륙 중지 기간을 최소화할 수 있다는 의견 등이 제기되었음.

다) 단계별 소요기간 단축을 고려하여 항공안전을 위한 철저한 사업관리 필요

방위각시설과 같은 항행안전시설에 대해 개선·개량사업을 진행하는 경우 일반적으로 “설계 계약 → 설계 → 시행 허가(지방항공청) → 실시계획 허가(지방항공청) → 시공 계약 → 시공 → 비행검사 및 준공확인(지방항공청)”의 단계를 거쳐 진행됨.

국토교통부에 따르면 방위각시설 개선사업을 신속히 추진하여 2025년 내에 마무리할 계획이라는 설명으로, 이미 한국공항공사에서 지난 3월 말 설계 용역에 착수하여 설계 준공 예정인 6월 초 설계가 완료된 공항부터 신속히 공사에 착수할 계획임.

【 방위각시설 개선사업 추진일정 】

추진일정	주요 내용	
'25.3월말	계약	• 한국공항공사 ↔ 설계 업체
	↓	
4~6월1주	실시설계	• 설계 업체
	↓	
5~6월	인허가 및 계약	• (인허가) 국토교통부 → 한국공항공사 • (계약) 한국공항공사 ↔ 시공 업체
	↓	
5~10월	둔덕 제거, 장비 설치 등 시공	• 시공 업체
	↓	
9~12월	비행검사 및 준공 등	• 국토교통부 → 한국공항공사

* 공항별 추진일정은 일부 다를 수 있음.

자료 : 국토교통부

기존 항행안전시설 개량 사례들을 살펴보면, 이번 방위각시설 개선사업은 다음과 같이 단계별 소요 기간이 상당 부분 단축된 측면이 있는 것으로 파악됨.

【 방위각시설 개선 사업('25년) 단계별 소요 기간 (일반 개량사업과 비교) 】

구분	설계 계약	설계	시행 허가	실시계 획 허가	시공 계약	시공	검사· 준공
무안·울산· 여수공항 개량사례	1개월	4~5개월	1개월	1개월	2개월	6~7개월	3개월
방위각 시설 개선사업	1개월	70일*	1개월		1개월 (계약변경, 수의계약 등)	2.5~4개월**	5주

* 실시설계 시 설계가 완료되는 공항부터 신속히 공사에 착수(5월~) 예정

** 김해 및 사천공항은 각 2개 시설을 순차적 개선하므로 시공·검사·준공에 2.5~4개월 추가 소요

※ 항행안전시설 개량사업은 공항 운영 실정, 기상조건 등에 따라 사업기간이 단축 또는 지연될 수 있음

자료 : 국토교통부

이는 신속한 항공안전 확보를 위한 불가피한 조치로 이해될 수 있으나, 단계별 기간 단축으로 인해 필수 검토사항이 누락될 경우 오히려 항공안전에 부정적 영향을 미칠 우려가 있으므로 국토교통부는 사업을 추진함에 있어 안전을 최우선으로 고려하고, 각 절차의 충실한 이행과 체계적인 사업 관리를 통해 항공안전이 저해되지 않도록 만전을 기할 필요가 있음.

3) 드론 안전 및 활성화 지원(3637-324)

- 드론 상용화 지원 내역사업으로 신규 반영되는 소방특화 고중량 드론 도입 및 국산화 개발과 공항 조류대응 AI 드론 개발 사업은 그 증액 규모가 본예산 대비 2배를 초과하는 수준으로, 이는 단일 연도 내에 해당 사업 항목의 예산이 크게 확대된다는 점에서 보다 면밀하고 체계적인 사업 관리가 필요할 것으로 보임.

가) 개요

드론 안전 및 활성화 지원 사업은 드론 관련 국내 기업과 산업의 경쟁력을 확보하도록 다양한 실증사업 추진, 상용화 기술개발, 산업 기반 조성 및 활성화를 지원하기 위한 사업으로 이번 2025년도 제1회 추가경정예산안에서는 산불대응 등을 위한 소방특화 고중량 드론 도입 및 국산화 개발과 공항 조류대응 AI 드론 개발을 위하여 본 예산 223억 3,000만원 대비 100억원 증액된 323억 3,000만원이 편성되었음.

【 2025년도 12·29 여객기사고 피해지원 사업 추가경정예산안 】

(단위 : 백만원)

구분	2024년 본예산	2025년 본예산(A)	2025년 추경안(B)	증 감 (B-A)	%
드론 안전 및 활성화 지원	23,343	22,330	32,330	10,000	44.8
· 드론상용화 지원	4,800	4,800	14,800	10,000	208.3
· 드론 실증도시 구축	13,000	13,000	13,000	-	-
· 드론 해외진출지원	1,200	1,200	1,200	-	-
· 드론산업박람회 및 국제심포지엄	300	300	300	-	-
· 드론 정보포털 운영	165	165	165	-	-
· 드론 원스톱시스템 운영	244	494	494	-	-
· 드론산업실태조사	100	100	100	-	-

(단위 : 백만원)

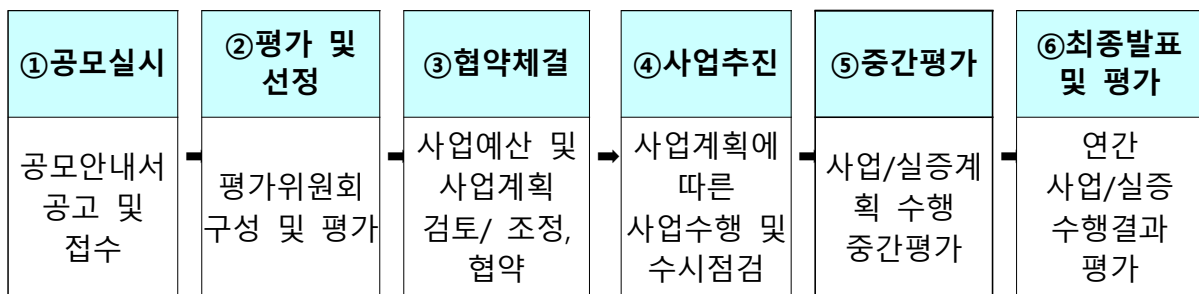
구분	2024년 본예산	2025년 본예산(A)	2025년 추경안(B)	증 감 (B-A)	%
· 드론보험이력 및 사고정보 관리	120	120	120	-	-
· 드론안전 및 사업관리	400	400	400	-	-
· 전주 드론기술개발지원센터 장비비 지원	3,000	-	-	-	-
· 드론상황관리센터운영	-	237	237	-	-
· 전주드론축구 월드컵 개최	-	1,500	1,500	-	-
· 사업추진비	4.8	4.8	4.8	-	-
· 국외업무여비	9.5	9.5	9.5	-	-

※ 자료 : 국토교통부

나) 드론 상용화 지원 내역사업의 증액규모 고려 시 면밀하고 체계적인 사업관리 필요

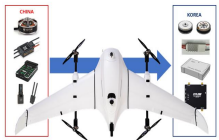
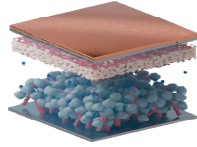
드론 상용화 지원 내역사업은 드론 기술 경쟁력 강화를 위해 드론 우수 기술 및 기술개발 시험·실증을 지원하고, 드론 안전성 향상 등 드론 활용 모델의 조기 상용화를 유도하기 위하여 드론 관련 기업들을 지원하는 사업으로, 항공안전기술원에 민간위탁하여 추진되는 사업임.

[드론 상용화 지원 사업 추진 절차]



2025년 본 예산을 통해서도 국산 FPV(First Point View, 1인칭 시점 조종) 드론 국산 핵심부품 개발, 드론 배송용 장거리·고중량 기체 개발, 광대역 도로·철도 드론관제 서비스 상용화 등 다음과 같은 사업을 추진하고 있는 상황임.

【 2025년 드론 상용화 지원사업 주요내용 】

분야	주요 사업내용
드론 국산화	·국산 FPV 드론 국산 핵심부품 개발 및 제작 전주기 생태계 구축 - FC, ESC, GPS, 모터, 배터리, 기체프레임, 프로펠러, EO·IR 카메라, 조종기, GCS 국산화를 위한 생산 조립 공정 구축 
	·배터리·모터 등 국산 부품 적용 수직 이착륙 고정익 드론 상용화 - 고정익/VTOL 드론 국산화 및 군집 운영 솔루션 연계 수출 
	·드론용 차세대 리튬메탈배터리 Cell 설계 및 양산체계 구축 - 배터리 소재 계면코팅기술 최적 설계 - 500 Cell 규모 자동화 생산라인 구축 
사회적 요구도가 높은 과제	·드론 배송용 장거리(50km) 및 고중량(20kg) 기체 개발 - 국산 핵심부품(모터, 배터리, FCC) 탑재 틸트로터 기체 실증 
	·긴급상황 대응용 장거리(30km) 멀티콥터 기체 개발 - 국산 핵심부품(모터, 배터리, FCC) 탑재 기체 개발 및 실증 
드론 활용 일반	·국산화 드론기반 광대역 도로·철도 드론관제 서비스 상용화 - 광대역 드론운용기술 활용 도로·철도 시설관리 시스템 구축 - 해외시장(중앙아시아 등) 상용화 및 사업화 확산 
	·소형 산업용 드론(1kg) 상용화 개발 - 국산 부품 탑재(FC, 배터리 셀, 모터, 프로펠러) 소형 드론 개발 및 상용화 

※ 자료 : 국토교통부

이번 추가경정예산안에서는 ①산불대응 등을 위한 소방특화 고중량 드론의 국산화 개발을 목적으로 2025년부터 2027년까지 3년간 총 115억원을 투입하여 2대의 고중량 드론을 도입하고 고중량 드론에 대한 인증기준을 개발하며 국산화 개발하는 사업(25년 추경안 70억원)과 ②공항 인근으로 조류가 접근하면 카메라, 경보기, 기피제 등을 장착한 AI기반 조류대응 드론을 출동시켜 조류 탐지·분산 활동을 수행할 수 있도록 하기 위하여 2025년부터 2026년 2년간 총 50억원을 지원하여 공항 조류 대응 AI 드론을 개발하는 사업(25년 추경안 30억원)을 추진하고자 동 내역사업에 100억원이 증액되었음.

지난 3월 발생한 강원·경북 일대 대형 산불과 관련하여 기존 유인 항공기 중심의 진화체계는 야간·산악지형 등 고위험 상황에서 효과적인 대응에 한계가 드러난 측면이 있음을 고려할 때 고중량 소방특화 드론의 국산화 개발은 향후 발생할 수 있는 대형 산불 및 각종 재난 상황에 대한 선제적 대응 역량을 강화하기 위하여 그 필요성이 인정될 수 있을 것으로 보임.

또한, 항공기와 조류 간 충돌 사례는 다음과 같이 지속적으로 증가하는 추세로서 조류 충돌은 항공기 안전에 중대한 위협 요인으로 작용하는 상황이고, 특히 12·29 여객기 참사와 관련하여 항공·철도사고조사위원회의 예비보고서에 따르면 조류 충돌이 발생하였던 것으로 확인된 점 등을 감안할 때 공항 주변의 조류를 탐지하고 퇴치하는 기능을 갖춘 드론 시스템의 개발은 항공안전 강화를 위해 필요한 조치로 보임.

【 공항별 조류 충돌 현황 】

(단위 : 건)

공항	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년	계
인천	25	19	35	57	102	238
김포	40	59	57	52	43	251
김해	18	43	47	51	53	212
제주	38	52	33	54	49	226
대구	6	11	9	9	11	46
울산	6	6	4	2	1	19
포항경주	0	3	2	0	0	5
광주	13	7	8	8	7	43
여수	5	3	4	3	2	17
사천	0	1	0	3	3	7
청주	1	10	13	14	11	49
원주	0	0	0	0	0	0
군산	0	1	2	2	2	7
무안	1	0	1	2	6	10
양양	1	4	1	0	0	6
계	154	219	216	257	290	1,136

자료 : 국토교통부

다만, 드론 상용화 지원 내역사업의 2025년도 본예산은 총 48억원으로 편성되어 있으나, 이번에 추가로 반영된 두 개의 신규 사업(소방특화 고중량 드론 및 조류 대응 드론 개발)에 따른 증액 규모는 총 100억 원으로, 본예산 대비 2배를 초과하는 수준인바, 이는 단일 연도 내에 해당 사업 항목의 예산이 크게 확대된다는 점에서 재정 집행의 효율성과 적정성을 확보하고 이번 증액이 사업 성과로 직결될 수 있도록 보다 면밀하고 체계적인 사업 관리가 필요할 것으로 보임.

4) 12·29 여객기사고 피해지원(3637-340)

- 12·29 여객기 사고 피해지원 사업은 12·29 여객기 참사의 희생자를 추모하고 피해자를 지원하기 위한 필요성이 인정되나, 동 사업이 교통시설특별회계 공항계정 내 세출사업으로 편성되어 있는 것은 「교통시설특별회계법」에서 규정한 공항계정의 세출 범위에 부합하지 않는 것으로 보이므로, 이에 대한 회계 조정이 필요할 것으로 보임.

가) 개요

12·29 여객기사고 피해지원 사업은 12·29 여객기 참사의 피해자를 지원하고, 희생자를 추모하며 유가족의 일상회복을 지원하기 위한 사업으로 이번 2025년도 제1회 추가경정예산안에서는 지난 2024년 12월 29일 발생한 여객기 참사의 1주기 추모행사를 추진하고 12·29 여객기참사 피해자 지원단의 운영을 위하여 14억 2,800만원이 신규 편성되었음.

【 2025년도 12·29 여객기사고 피해지원 사업 추가경정예산안 】

(단위 : 백만원)

구분	2024년 본예산	2025년 본예산(A)	2025년 추경안(B)	증 감 (B-A)	
					%
12·29 여객기사고 피해지원 사업	-	-	1,428	1,428	순증

※ 자료 : 국토교통부

나) 교통시설특별회계 상 공항계정 세출사업으로의 편성 부적절

동 사업의 예산안은 12·29 여객기 참사의 1주기 추모행사 개최를 위한 예산(12억원)과 12·29여객기참사 피해자 지원단의 일반수용비, 여비 등 운영을 위한 예산(2억 2,800만원)으로 편성되어 있음.

동 사업은 12·29 여객기 참사의 희생자를 추모하고 피해자를 지원하기 위하여 필요한 사업으로 보이고, 특히 지난 4월 17일 본회의에서 의결된 「12·29여객기참사 피해구제 및 지원 등을 위한 특별법」⁷³⁾은 국가와 지방자치단체의 12·29여객기참사 희생자에 대한 추모사업 시행 근거와 12·29여객기참사 피해자 지원단 설치의 법적 근거를 마련하고 있음.

그러나 동 사업은 교통시설특별회계 공항계정의 세출사업으로 편성되어 있는데, 「교통시설특별회계법」에 따르면 공항계정의 세출 사항⁷⁴⁾은 ①공항

73) 「12·29여객기참사 피해구제 및 지원 등을 위한 특별법」

제24조(추모사업 및 장기 추적 연구 등 시행) ① 국가등은 희생자의 추모 및 항공 안전사고 예방교육을 위하여 다음 각 호의 사업을 시행할 수 있다. 다만, 국가는 지방자치단체가 사업을 시행하는 경우에는 이를 지원할 수 있다.

1. 추모공원 조성
2. 추모기념관 건립
3. 추모기념관 자료의 수집·보존·관리·전시 및 조사·연구
4. 추모기념관 자료 및 기념사업에 관한 홍보·교육과 이에 관한 각종 간행물의 제작·배포
5. 추모비 건립
6. 항공 안전사고 예방 훈련시설의 설치 및 운영
7. 그 밖의 관련 사업

제26조(12·29여객기참사 피해자 지원단) ① 이 법에 따른 피해자 및 피해지역 지원사업을 효율적으로 추진하고 지원·추모위원회의 심의·의결에 필요한 관련 자료의 수집과 검토, 추모사업 추진 등 지원·추모위원회의 사무 및 운영을 지원하기 위하여 국토교통부에 12·29여객기참사 피해자 지원단(이하 “지원단”이라 한다)을 둔다.

74) 「교통시설특별회계법」

제6조(공항계정의 세입 및 세출) ② 공항계정의 세출은 다음 각 호와 같다.

1. 공항·비행장 또는 항행안전시설의 신설·개량·확충 및 「공항소음 방지 및 소음대책지역 지원에 관한 법률」에 따른 공항소음대책사업 및 주민지원사업을 위한 경비
2. 「공항시설법」 제7조제1항에 따른 사업시행자에 대한 보조·출연 및 용자
3. 공항·비행장 또는 항행안전시설의 건설·운영과 관련한 조사·연구 및 기술개발에 필요한 경비

· 비행장 또는 항행안전시설의 신설·개량·확충과 공항소음대책사업 및 주민지원사업을 위한 경비, ②공항 또는 비행장 개발사업 시행자에 대한 보조·출연 및 용자, ③ 공항·비행장 또는 항행안전시설의 건설·운영과 관련한 조사·연구 및 기술개발에 필요한 경비, ④다른 회계로부터의 예수금 및 전입금·차관 수입금·공공자금관리기금으로부터의 예수금 및 차입금의 원리금 상환, ⑤그 밖에 계정의 운영에 필요한 경비임.

그런데 동 사업은 이와 같은 법률 상 교통시설특별회계 공항계정의 세출 사항에 해당되지 않는 것으로 보이므로 동 사업을 일반회계의 세출 사업으로 조정하고 그 예산(14억 2,800만원)에 해당하는 교통시설특별회계에 대한 일반회계 전입금(세입)도 조정할 필요가 있는 것으로 보임.

4. 제1항제6호·제8호·제9호 및 제10조에 따른 예수금, 차관 및 차입금의 원리금 상환
5. 그 밖에 계정의 운영에 필요한 경비

6. 도로국

가. 교통시설특별회계(도로계정)

1) 도로유지보수(1733-461)

- 낙석·산사태위험지구 정비사업(240억원 증액)은 경상북도 지역 산불로 인해 피해를 입은 도로비탈면의 보강시설물이 파손됨에 따라 이를 정비하려는 것으로, 현재 계획된 사업절차 상 8월부터 본격적인 공사발주가 진행되는데 강우가 집중되는 여름철에 낙석·산사태가 우려되므로 신속한 사업추진과 함께 낙석방지망 등 긴급하게 설치할 수 있는 방호시설 중심으로 시설보완을 적극 추진할 필요가 있음.
- 노후포장보수 사업(680억원 증액), 도로통합관리시스템 운영(10억원 증액)의 경우 통상적으로 수행되는 유지보수 예산을 확대하는 것을 주된 내용으로 하고 있는데, 추경의 법률적 요건, 총액계상사업으로서 제도적 특성과 취지 등을 종합적으로 고려할 때 추경을 통한 증액 편성의 적절성을 검토할 필요가 있어 보임.
아울러, 도로통합관리시스템 운영의 경우 비탈면IoT상시계측시스템 운영 예산을 증액하려는 것인데, 이미 해당 시스템의 과업범위에 추경을 통해 구현하고자 하는 설비관리, 데이터분석 등이 포함되어 있는 점, 단기간 사업비 증액폭이 매우 크다는 점('24 5억원 → '25 본예산 10억원 → '25 추경 20억원) 등을 고려하여 적정 수준의 예산 반영에 대한 검토가 필요해 보임.

가) 개요

도로유지보수 사업은 일반국도의 도로 포장보수, 낙석위험 비탈면 정비, 배수시설 개선 등 도로시설물을 보수하여 도로기능을 확보하려는 사업임.

이 사업의 2025년도 제1회 추가경정예산안은 본예산인 8,665억 700만원 대비 930억원이 증액된 9,595억 700만원이 편성되었음.

【 2025년도 도로유지보수 사업 추가경정예산안 】

(단위 : 백만원)

구분	2024년 본예산	2025년 본예산(A)	2025년 추경안(B)	증 감 (B-A)	
					%
도로유지보수	837,805	866,507	959,507	93,000	10.7

※ 자료: 국토교통부

도로유지보수 사업 중 이번 추가경정예산안에서 증액편성된 내역사업은 노후포장보수(680억원 증액), 낙석·산사태위험지구 정비(240억원 증액), 도로통합관리시스템 운영(10억원 증액)임.

【 2025년도 도로유지보수 사업 추가경정예산안(내역사업별) 】

(단위 : 백만원)

구분	2024년 본예산	2025년 본예산(A)	2025년 추경안(B)	증 감 (B-A)		비고
					%	
도로유지보수	837,805	866,507	959,507	93,000	10.7	
노후포장보수	252,030	227,000	295,000	68,000	30.0	포장대상 확대
낙석·산사태위험지구정비	187,300	187,300	211,300	24,000	12.8	산불지역 비탈면 정비
도로통합관리시스템 운영	15,440	15,440	16,440	1,000	6.5	시스템 운영비 증액

※ 자료: 국토교통부 제출자료를 바탕으로 재작성

나) 장마철 진입 전 비탈면 정비를 위한 신속한 사업 추진 필요

2025년도 제1회 추경안에서 낙석·산사태위험지구 정비 내역사업이 240억원 증액되었는데, 이는 경상북도 지역⁷⁵⁾에 발생한 대규모 산불로 도로비탈면을

지탱하는 보강시설물⁷⁶⁾이 파손됨에 따라 낙석·산사태 발생을 방지하기 위해 이를 복구하려는 것임. 예산 세부 내역을 살펴 보면 녹생토 보강을 위한 예산 167억원, 낙석방지망 등 안전시설 설치를 위한 예산 73억원으로 구성되어 있는데, 이는 추정치이며 구체적인 안전시설 유형, 물량, 단가 등의 경우 국토관리사무소별로 진행 중인 긴급점검⁷⁷⁾ 이후에 확정될 예정이라는 것이 국토교통부의 설명임.

【 낙석·산사태위험지구 정비 사업 증액 세부내역 】

- (녹생토 보강) 대상지역 174,000m² × 0.096백만원 = 167억원
- (안전시설) 낙석방지망·울타리, 측구, 사방시설 등 = 73억원

※ 자료: 국토교통부 제출자료를 바탕으로 재작성

【 낙석·산사태 관련 보강시설물 및 산불 이후 현황 】

보강시설물 구분	대규모 산불 이후 현황
  낙석방지망 녹생토 낙석방지울타리	  비탈면 상단 측구 손상

※ 자료: 국토교통부

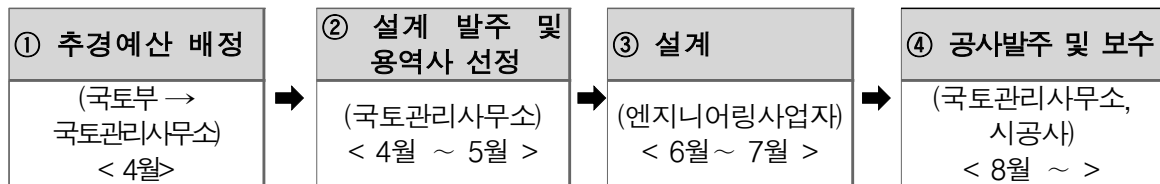
75) 국도 5호선(의성, 안동), 7호선(영덕), 31호선(청송), 35호선(안동)이 대상 구간임.

76) 보강시설물에는 녹생토(綠生土, 식물의 뿌리를 통해 경사면을 안정시키기 위해 조성하는 토양), 낙석방지망, 낙석방지울타리, 측구(側溝, 물이 고이지 않도록 옆으로 빠지게 만드는 물길) 등이 있음.

77) 경상북도 의성군, 안동시, 청송군에 대해 국토관리사무소(영주, 포항)에서 비탈면 긴급 점검을 진행 중임. 4.17. 기준 총 106개소 중 32개소에 대해 조사가 완료되었음.

이 사업의 추진 절차를 살펴보면, 국토교통부에서 국토관리사무소로 예산을 배정하며, 이후 국토관리사무소의 설계 발주, 실시설계, 공사발주 및 보수공사 순으로 절차가 진행됨. 국토교통부가 제출한 절차에 따르면 정비 사업이 완료되는 것은 8월 이후가 될 것으로 보임. 그리고 녹생토 방식의 경우 준공 이후 식물 뿌리가 자라서 경사면 안정화 효과를 내는데까지 상당한 기간이 소요⁷⁸⁾되는 것으로 알려져 있음.

【 낙석·산사태위험지구 정비 사업 집행 절차 】



※ 자료: 국토교통부 제출자료를 바탕으로 재작성

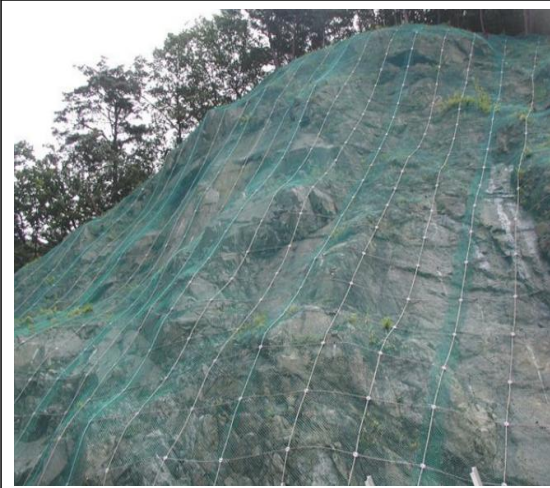
그런데, 여름철과 같이 강우(降雨)가 집중되는 시기에 낙석·산사태 문제가 크게 발생한다는 점에서 8월에 공사발주가 진행되는 현재의 집행계획은 사업의 실효성을 높이는 방향으로 보완이 필요한 측면이 있어 보임. 또한, 기상청은 「3개월전망(4월~6월)」에서 2025년 6월이 평년보다 강수가 많은 것으로 전망한 바 있고, 7월이 가장 많은 강수를 보이는 시기⁷⁹⁾임을 감안하면 본격적인 정비사업과 병행하여 낙석방지망, 낙석방호울타리 등 신속하게 설치할 수 있는 시설을 우선적으로 설치하여 산불지역 도로안전성 강화라는 취지에 부합하게 사업이 추진되도록 노력할 필요가 있음.

78) 국토교통부에 따르면 통상적으로 씨앗이 발아하여 뿌리내리는데 까지 3개월 이상이 소요되는 것으로 알려져 있음.

79) 기상청 기상자료개방포털에 게시된 강수량 분석(2011~2024 기준)에 따르면 7월이 평균 300.5mm로 가장 많은 강수를 보임.

참고 2

신속하게 설치할 수 있는 낙석방지시설 예시



낙석방지망



낙석방지울타리



호우방호형 천막

다) 통상적 유지관리 기능 강화를 위한 추경편성 적절성 검토 필요

2025년도 제1회 추경안에 노후포장보수 예산이 680억원(본예산 2,270억원 대비 30%) 증액되었는데, 이는 도로안전 강화를 위해 일반국도의 노후포장 보수 사업의 범위를 확대하려는 것임. 국토교통부는 지난 겨울 평년보다 많은 눈이 내리고 높은 온도편차가 발생함에 따라 도로 포장에 균열 확산, 포트홀(pothole)⁸⁰⁾ 증가 등이 우려되므로 노후포장보수를 확대할 필요성이 있다는 설명임. 국토교통부는 일반국도 노면포장상태를 전수조사하여 5단계로 분류⁸¹⁾한 후 예산 편성 시 참고하고 있는데, 균열률이 높은 우선보수구간 및 경제성 1구간의 보수물량에 대해서 증액하였음.

【 노후도로포장 내역사업 증액 세부내역 】

- (우선보수구간) 196.6km/lane × 128.2백만원 = 25,207백만원
 - 일반포장(일교통량 1000대 미만): 70.2km/lane X 105백만원 = 7,385백만원
 - 개질포장(일교통량 1000대 이상): 126.4km/lane X 141백만원 = 17,822백만원
 - (경제성분석 1구간) 306.0km/lane × 139.8백만원 = 42,793백만원
 - 일반포장(일교통량 1000대 미만): 9.3km/lane X 105백만원 = 976백만원
 - 개질포장(일교통량 1000대 이상): 296.7km/lane X 141백만원 = 41,817백만원
- * 개질포장이란 아스팔트에 폴리머(polymer), 고무 등을 첨가해 내구성을 높인 개질아스팔트(polymer modified asphalt)를 사용하는 포장 방식으로 일반포장에 비해 고가임.

※ 자료: 국토교통부 제출자료를 바탕으로 재작성

80) 포트홀은 도로 포장 표면에 발생하는 움푹 팬 구멍을 의미하며, 지표면 아래에 있는 지반이 침하하면서 형성되는 싱크홀(sinkhole)과 다른 개념임.

81) 도로 균열률, 변형 정도를 바탕으로 분류하고 있으며 세부 기준은 아래 표와 같음.

【 일반국도 포장상태 분류 】

구 분	기 준
우선보수구간	균열률 28% 이상, 러팅(소성변형) 15mm 이상
경제성 1구간	균열률 20% 이상 ~ 28% 미만
경제성 2구간	균열률 15% 이상~20% 미만, 러팅 10mm 이상~15mm 미만
경제성 3구간	균열률 10% 이상~15% 미만, 러팅 10mm 이상~15mm 이하
기 타	균열률 10% 미만

※ 자료: 국토교통부

【 '25년 일반국도 노후포장 보수물량(추경 반영) 】

(단위 : km/lane)

구분	구간별 연장 (’24년 조사결과)	’25년 본예산 반영 구간	추경 반영 구간	잔여 구간
우선보수구간	1,294(100%)	1,097(84.8%)	197(15.2%)	-
경제성분석1구간	2,012(100%)	-	306(15.2%)	1,706(84.8%)

※ 자료: 국토교통부 제출자료를 바탕으로 작성

한편, 이번 추경안에 도로통합관리시스템 운영 예산 10억원이 증액(본예산 154억원 대비 6.5%)되었는데, 도로통합관리시스템 운영 사업은 도로포장관리시스템, 도로점용시스템 등 도로관리를 위한 각종 시스템을 통합적으로 관리하는 사업으로 현재 한국건설기술연구원에 예산 154억원을 투입하여 위탁하고 있음. 이번 증액은 도로통합관리시스템에 포함된 비탈면 IoT 상시 계측시스템 운영을 지원하려는 것으로, 이 시스템은 비탈면 움직임을 실시간으로 감지하고 관리자에게 전달하여 피해를 예측·방지할 수 있는 시스템이며, 2025년 본예산 154억원 중 10억원을 비탈면 IoT상시계측시스템 관리를 위해 집행하고 있음.⁸²⁾ 이번 추경안에서는 이 시스템 관리 예산을 20억원으로 본예산 대비 10억원 증액하려는 것임.

【 도로통합관리시스템 운영 내역사업 증액 세부내역 】

(단위 : 천원)

구분	인건비	직접비	위탁연구비	제경비	간접비	부가세	계
본예산	166,000	45,000	455,000	175,000	68,000	91,000	1,000,000
추경	145,000	44,000	500,000	160,000	60,000	91,000	1,000,000
계	311,000	89,000	955,000	335,000	128,000	182,000	2,000,000

※ 자료: 국토교통부

82) 도로통합관리시스템 및 비탈면 IoT 상시계측시스템 개요는 【참고자료 3】, 【참고자료 4】 참조

두 사업 증액과 관련하여 다음 사항에 관한 검토가 필요한 것으로 보임.

먼저, 두 사업 증액의 공통점은 통상적으로 수행되는 유지보수 기능을 확대하는 것을 주된 내용으로 한다는 점인데, 「국가재정법」에 열거된 추가경정예산안의 편성 사유⁸³⁾, 즉 재해, 경기침체 등 대내·외 여건 발생, 법령상 의무지출의 발생·증가에 해당되는 것으로 보기 어려운 측면이 있음.

또한, 도로유지보수 세부사업은 집행현장의 신속하고 탄력적 대응을 위해 예산을 총액으로 계상할 수 있도록 「국가재정법」에서 허용한 총액계상사업으로서 예산 편성단계에서 예견하지 못한 필수적 집행 소요가 발생하는 경우 총액 범위 내에서 집행 우선 순위를 조정함으로써 대응할 수 있도록 편성된 것임. 아울러 「국가재정법」 및 이 법 시행령⁸⁴⁾에 따라 그 종류와 규모가

83) 「국가재정법」

제89조(추가경정예산안의 편성) ①정부는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하게 되어 이미 확정된 예산에 변경을 가할 필요가 있는 경우에는 추가경정예산안을 편성할 수 있다.

1. 전쟁이나 대규모 재해(「재난 및 안전관리 기본법」 제3조에서 정의한 자연재난과 사회재난의 발생에 따른 피해를 말한다)가 발생한 경우
2. 경기침체, 대량실업, 남북관계의 변화, 경제협력과 같은 대내·외 여건에 중대한 변화가 발생하였거나 발생할 우려가 있는 경우
3. 법령에 따라 국가가 지급하여야 하는 지출이 발생하거나 증가하는 경우

84) 「국가재정법」

제37조(총액계상) ① 기획재정부장관은 대통령령으로 정하는 사업으로서 세부내용을 미리 확정하기 곤란한 사업의 경우에는 이를 총액으로 예산에 계상할 수 있다.

② 제1항의 규정에 따른 총액계상사업의 총 규모는 매 회계연도 예산의 순계를 기준으로 대통령령으로 정하는 비율을 초과할 수 없다.

③ 각 중앙관서의 장은 제1항의 규정에 따른 총액계상사업에 대하여는 예산배정 전에 예산배분에 관한 세부사업시행계획을 수립하여 기획재정부장관과 협의하여야 하며, 그 세부집행실적을 회계연도 종료 후 3개월 이내에 기획재정부장관에게 제출하여야 한다.

④ 각 중앙관서의 장은 제3항의 규정에 따른 총액계상사업의 세부사업시행계획과 세부집행실적을 국회 예산결산특별위원회에 제출하여야 한다.

「국가재정법 시행령」

제12조(총액계상사업) ①법 제37조제1항에서 “대통령령이 정하는 사업”이라 함은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업으로서 기획재정부장관이 정하는 사업을 말한다.

1. 도로보수 사업
2. 도로안전 및 환경개선 사업

제한되는 총액계상사업의 특성을 고려할 때, 당초 편성된 총액계상사업 물량에 중대한 변화를 초래하는 상황 변경이 발생하여 불가피한 경우 등 추경을 통한 총액계상사업 증액은 그 요건 및 적절성에 대해 다른 사업에 비해 엄격하게 판단할 필요가 있음.

따라서, 사업의 필요성과 함께 추경의 법률적 요건, 총액계상사업으로서 제도적 특성과 취지 등을 종합적으로 고려하여 추경을 통한 증액 편성의 적절성을 검토할 필요가 있어 보임.

다음으로, 도로통합관리시스템 운영 증액의 경우 비탈면 IoT상시계측시스템 관련 현장설비 점검, 영상데이터 분석 등의 기능을 반영하려는 것인데, 국토교통부의 2025년도 과업지시서에 이미 비탈면 IoT상시계측시스템 기기오류 점검 및 조치, 영상데이터 분석 등이 반영되어 있음.⁸⁵⁾ 국토교통부는 비탈면 IoT시스템 설치 지역이 2022년 200개소에서 2024년 402개소까지 늘었고 2025년에 추가로 100개소를 확대⁸⁶⁾할 예정이므로 유지관리 업무가 증가했다는 입장인데, 단기간 사업비 증액폭이 매우 크다는 점('24 5억원 → '25 본예산 10억원 → '25 추경 20억원)을 고려하여 적정 수준의 예산 반영에 대한 검토가 필요해 보임.

3. 항만시설 유지보수 사업

4. 수리시설 개보수 사업

5. 수리부속지원 사업

6. 국가유산 보수정비 사업

7. 제1호부터 제6호까지의 사업 외의 대규모 투자 또는 보조사업

② 법 제37조제2항에서 “대통령령이 정하는 비율”이라 함은 매 회계연도 예산순계 기준 100분의 3을 말한다.

85) 비탈면 상시계측 관련 과업지시서의 구체적인 내용은 【참고자료 5】 참조

86) 2025년 본예산에 비탈면IoT상시계측시스템 구축 사업 예산은 도로안전 및 환경개선(1731-462)(비총액) 세부사업에 300억원이 편성되었음.

【 도로통합관리시스템 운영 및 비탈면IoT상시계측 운영 예산 내역(2021~2025) 】

(단위 : 백만원)

구분	2022년	2023년	2024년	2025년 본예산	2025년 추경안
도로통합관리시스템 운영	16,150	20,350	15,440	15,440	16,440
- 비탈면 IoT상시계측	-	-	500*	1,000	2,000

* 국토교통부에 따르면 비탈면 IoT 상시계측시스템은 2020년부터 시범사업으로 실시되었는데, 2023년까지는 시스템 및 설비오류 발견 시 하자보수를 통하여 유지관리를 수행함에 따라 예산을 미편성하였으며, 하자보증기간 만료 및 관리 개소 수 증가에 따라 2024년부터 예산을 편성함.

※ 자료: 국토교통부

따라서 도로통합관리시스템 운영 증액에 대해서는 추경편성 적절성과 별개로 증액 여부 및 규모의 적절성에 대해서도 면밀한 검토가 필요할 것으로 보임.⁸⁷⁾

87) 이와 관련하여 국토교통부는 최근 비탈면 IoT 상시계측 시스템의 정상 가동률이 감소('24.4월 98% → '25.4월 93%)하는 등 유지관리 업무가 급격히 증가하였고, 올 여름 많은 비가 예상되는 상황에서 비탈면 붕괴 문제에 대한 안전 확보를 위해 추경이 필요하다는 입장임.

참고 3

2025년도 도로통합관리시스템 운영 업무대행 위탁 개요

□ 과업개요

- 과 업 명 : 2025년 통합스마트도로관리시스템 운영 업무대행
- 수탁기관 : 한국건설기술연구원(국토안전관리원 일부 수행)
- 위탁기관 : 계약일로부터 10개월('25.03. ~ '25.12.)
- 계약금액 : 15,440백만원

□ 과업내용

구분		과업범위	소요비용
1	MS 총괄 및 기획 관리	- MS 업무 총괄 운영 및 기술업무 지원(비점포함) - 전산장비 운영 및 유지관리 - 도로관리시스템 담당자 집체 및 방문 교육 - 도로안전지킴이 업무 지원 - 도로장비관리시스템 수급 계획 관리 - 도로관리체계(MS) 운영 및 유지관리	937백만원
2	도로포장관리시스템 (PMS)	- 일반국도 포장노면상태 전수조사를 통 한 보수·보강공법 및 우선순위 결정 - 재해·재난 요청구간 현장조사 및 분석 - 도로포장 지하공동 정밀조사 - 차선도색 시험시공 구간 모니터링 연구 - 유지보수 공법별 시험시공 성능 평가 및 모니터링 - 일반국도 차선관리시스템 기능개선 및 운영·유지관리 - 일반국도 D/B 관리시스템 기능개선 및 운영·유지관리 - 일반국도 포트홀관리시스템 기능개선 및 운영·유지관리	4,531백만원

구분		과업범위	소요비용
3	도로비탈면관리 시스템 (CSMS)	- 비탈면 정밀조사 및 적정대책안 마련 - 비탈면 실시설계서 검토 - 깎기비탈면 현황도 보고서 검토 및 자료관리 - CSMS 기초조사 자료분석 및 연차별 비탈면 관리계획 수립 - 도로비탈면 관리 담당자 교육 - CSMS 웹페이지 유지관리	1,456백만원
4	도로표지센터 (RSMC)	- 신설·개축도로에 대한 도로표지 적정성 검토 및 개선방안 제시 - 도로표지시스템 유지보수 및 운영·관리 - 관광도로표지 안내체계 개발 연구 - 도로표지 구조 안전 진단 매뉴얼 개발 연구 - 고령운전자를 위한 도로환경 개선정책 연구 - 도로표지 규칙 및 지침 개정 - 도로표지 관련 기술지원 및 민원처리	796백만원
5	도로제설관리시스템 (RSMS)	- 제설대책/실적 관리, 제설정책 지원 - 도로제설 지침/업무수행요령 개정 기술지원 - 도로기상 관련 지원 업무 - 도로제설 시스템 운영	415백만원
6	도로점용시스템 (ROAS)	- 도로점용시스템 운영 - 도로점용시스템 유지보수 - 도로점용시스템 기능개선 - 도로점용허기 민원 등 조사·분석·지원 - 도로점용 관원 사례분석 등 정책지원	1,207백만원
7	도로불편신고관리 시스템 (RPRS)	- 2025년 도로안전 국민참여단 운영 - 개인정보 보호 점검 및 상시 모니터링 - 척척해결서비스 연계시스템 운영 및 장기 미처리 민원 모니터링 - 개인정보보호 및 관리자 요구 조치사항 척척 앱/웹 개선 - 고속도로 민원관리시스템 연계 서비스 개발	617백만원
8	교통량정보 제공시스템 (TMS)	- 도로교통량 수시조사 - 도로교통량 상시조사 및 장비관리 - 도로교통량 통계연보 - 교통량정보시스템 운영 및 관리 - 외주사업 관리	1,916백만원

구분		과업범위	소요비용
9	도로 및 보수현황시스템 (RSIS)	- 도로 및 보수 현황 조사/통계 - 통계자료 점검 및 결과 관리 - 도로 및 보수 현황 집계/발간 - 헬프데스크 운영 및 사용자 워크숍 등 - 매뉴얼 및 지침 개정(안) - 도로 및 보수현황 시스템 관리 및 승인 통계 발간	365백만원
10	교량 및 터널 관리시스템 (BMS & TIMS)	- 신규 및 기존 교량·터널의 정보 수집 및 갱신 - 교량 내진성능 관리 및 내진보강대책 실시 지원 - 주요 교량 및 터널에 대한 현장조사 - 도로 교량 및 터널 현황조서 작성 - 교량 및 터널 관리 담당자 교육 - 교량 유지관리 장기 전략 및 단기 계획 수립 지원 - 교량 유지관리 장기 전략 및 단기 계획 수립 지원 - 교량 IoT 계측 대상교량 선정 지원 - 교량 정보관리체계 개선 방안 수립 - 터널 방재등급 재평가 및 방재시설 보완계획 수립 지원 - 교량 및 터널 관리시스템 유지관리 및 기능개선 - 비용 및 성능 정보 관리 및 분석 - 교량 3차원 기반 정보관리체계 시범구축	2,200백만원
11	비탈면상시계측 (CSIoT)	- 비탈면 계측데이터 분석 및 관리 - 비탈면 IoT 상황근무	1,000백만원

참고 4

비탈면 IoT 상시계측시스템 개요

□ 비탈면 움직임을 실시간으로 감지하여 관리자에게 알려줌으로써, 적절한 사전 조치 등을 통해 피해를 최소화할 수 있는 시스템

○ 사전 예방중심 관리체계 전환을 위해 '20년부터 비탈면 IoT 계측시스템*을 도입, '25년까지 총 502개소 구축 계획('23년까지 302개소 기구축)

* 첨단 IT 계측센서 등을 설치해 비탈면 움직임을 원격자동 측정·분석하여 붕괴위험 징후를 사전에 감지·통보(PC 및 휴대폰 전송)

< 비탈면 IoT 상시계측시스템 구축 계획('20~'25) >

구분	계	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년	'25년
개소수	502	10	60	130	102	100	100
사업비(억원)	1,500	30	180	390	300	300	300

< 비탈면 모니터링 시스템 예시 (통신방식)>



IoT 기반 비탈면 계측시스템 구성 예시	활용사례
	전남 화순 국도 22호선 동북터널 갱구부 비탈면 - (변위발생) '23.7.16 23:50 변위 발생 * 변위량: (7.16.) 54 mm → (7.21.) 117.4 mm - (교통통제) '23.7.17 00:30 동북터널 양방향 차단 ☞ 교통우회, 암파쇄방호시설 설치 등 안전조치 이후 차량 통행 재개(7.28)

카. 비탈면상시계측(CSIoT)

1) 비탈면 계측데이터 분석 및 관리

가) 비탈면 계측 데이터 모니터링 및 운영 결과 정리

- (1) 비탈면 IoT 기반 계측기를 통해 측정되는 데이터를 실시간으로 중앙 서버에 통합 저장하며, 수집된 데이터를 분석하여 비탈면 거동 패턴과 위험 발생 가능성을 평가한다.
- (2) 데이터 모니터링 및 운영 결과는 문서로 별도 정리하여야 하며, 필요에 따라 주요 내용은 도로관리기관 등에 공유한다.

나) 비탈면 모니터링시스템 오류 검토 및 데이터 검증

- (1) 비탈면 모니터링 시스템의 프로그램 오류를 정기적으로 검토하고, 데이터 수집·처리 과정에서 발생할 수 있는 소프트웨어적 문제를 분석하여 발견된 문제에 대해 개선 사항을 도출한다.
- (2) 일일 데이터 분석 결과를 기반으로 분석 프로그램을 제작하거나 기존 프로그램을 업그레이드하여 데이터 활용도를 높이며, 이를 통해 장기적 데이터 관리와 위험 예측의 정확성을 강화한다.

다) 비탈면 붕괴사례 등 데이터 축적·관리

- (1) 비탈면의 지질 조건, 환경 변화 등의 요인에 따라 계측 데이터를 기반으로 비탈면 거동 특성을 분석하여 체계적으로 축적한다.
- (2) 축적된 데이터를 지역별, 유형별, 시기별로 분류하고, 붕괴 사례 데이터를 통합적으로 관리하여 데이터베이스화한다.

2) 비탈면 IoT 상황근무

가) 계측데이터 정상수신 여부 점검 및 변위발생 모니터링 수행

- (1) 계측 센서로부터 수신되는 데이터의 정확성과 수신 상태를 실시간으로 점검하여 데이터가 정상적으로 수집되고 있는지 확인한다. 만약 센서에서 발생할 수 있는 데이터 오류, 누락, 이상값 등이 탐지될 경우, 수집 과정의 문제를 분석하여 필요한 조치를 수행한다.
- (2) IoT 기반 계측 장비로부터 수신되는 데이터를 실시간으로 확인하고, 데이터의 이상 여부와 기상 조건에 따른 변위 발생 패턴을 24시간 지속적으로 모니터링하여 위험 요소를 조기에 탐지 및 대응하는 업무를 수행한다.

나) 해빙기, 집중호우 발생 시기 및 상황 발생시 집중 관리

- (1) 해빙기 및 집중호우 등 계절적·기상적 위험 시기에 대비하기 위해 비상근무조를 사전에 편성하고, 위험 비탈면은 중점비탈면으로 관리한다.
- (2) 특히, 해빙기에는 동결 용해로 인한 지반 변화를, 집중호우 시기에는 강우로 인한 배수 문제와 변위를 중점적으로 관리하며, 위험 지역의 선제적 대응에 초점을 맞춘 현장 점검 체계를 강화한다.

다) 이상기후에 따른 상황실 운영

- (1) 급작스러운 이상기후 발생 시(장마철, 태풍 내습 등) 즉각적인 대응을 위해 비탈면 IoT 상황실을 24시간 가동 체제로 전환하여 운영한다. 이 체계는 IoT 기반 계측 데이터를 실시간으로 모니터링하고, 기상 상황과의 연계 분석을 통해 변위와 붕괴 위험을 예측하는 데 초점을 둔다.
- (2) IoT 데이터를 기반으로 위험 신호 감지 시 현장 출동조를 신속히 파견하여 응급 조치를 수행하며, 심각한 붕괴 징후가 있는 지역에 대해서는 도로관리기관 및 관련 기관과 협력하여 현장 대응이 원활히 이루어질 수 있도록 조정한다.

〈 소관분야별 담당자 〉

담당자	직 위	소 관 분 야	연락처 (6788-)
김미량	입법조사관	종합교통정책관	5584
이재명	입법조사관	주택정책관(주택정책과, 주택정비과, 주택공급기획팀) 전세사기피해지원단	5576
권용훈	입법조사관	모빌리티자동차국, 대도시권광역교통위원회	5582
이주홍	입법조사관	철도국, 도로국	5575
김우주	입법조사관	국토정책관, 주거복지정책관, 공공주택추진단	5574
최은제	입법조사관	도시정책관, 도시정비기획단, 용산공원조성추진기획단	5581
최영표	입법조사관	건설정책국(기술안전정책관 포함)	5591
오현승	입법조사관	항공정책실, 물류정책관	5580
류지호	입법조사관	행정중심복합도시건설청, 새만금개발청, 주택정책관 (주택기금과, 주택건설공급과), 혁신도시발전추진단	5590
이해언	입법조사관	국토정보정책관, 토지정책관	5578
김해성	입법조사관	건축정책관	5585