



제429회국회(정기회)
제14차 행정안전위원회

2026년도 소방청 소관 세입·세출예산안 검 토 보 고

■ 일 반 회 계

2025. 11.

행 정 안 전 위 원 회

전 문 위 원 나 아 정

목 차

I. 2026년도 세입·세출예산안 개요

1. 세입·세출예산안	1
가. 세입예산안	1
나. 세출예산안	1
(1) 총 괄	1
(2) 목별 예산안 내역	4
(3) 프로그램별 예산안 내역	4
(4) 성과계획서	5
2. 신규사업 및 완료사업	7
가. 2026년도 신규사업	7
나. 2025년도 완료사업	7

II. 검토의견

1. 소방공무원 보건안전 지원(1131-301)	8
가. 개 요	8
나. 소방공무원 마음건강 지원 체계의 운영 실효성 제고 방안 마련 필요	10
다. 소방공무원 공상 입증지원 제도 강화 필요	24

2. 국립소방병원 운영(1131-305)	42
가. 개 요	43
나. 국립소방병원 운영: 병원시설 구비를 위한 예산 확보 필요	45
다. 국립소방병원 의료진 등 인력충원 계획 강화 필요	59
3. 화재안전 및 시설기준개발(1133-300)	67
가. 개 요	67
나. 산림인접지역 비상소화장치함 설치 지원: 비상소화장치함 설치를 위한 집행관리 철저 필요	69
다. 노후아파트 연기감지기 보급: 수요 산정의 정확성 제고 및 신청률 제고 방안 등 마련 필요	80
4. 중앙119특수구조대 지원(1171-301)	94
가. 개 요	94
나. RIT 신속동료구조훈련장 건립: 사업추진 일정의 적정성 등 검토 필요	96
5. 화학재난합동방재센터 시설장비 지원(1171-302)	109
가. 개 요	109
나. 여수 대용량포방사시스템 도입: 사업 일정의 철저한 관리 필요	111
다. 중용량포방사시스템 도입: 면밀한 사업 준비 및 관리 필요	122
6. 소방청 소관 연구개발(R&D) 사업	127
가. 개 요	127
나. 주요 신규 사업 검토	132
다. 연구개발 성과물의 현장 적용성 강화 노력 필요	144

I. 2026년도 세입·세출예산안 개요

1. 세입·세출예산안

가. 세입예산안

2026년도 소방청 소관 세입예산안은 52억원으로 2025년도 예산 대비 6억원이 증액(13.0%)됨.

(단위: 억원)

구 분	'25예산 (A)	'26예산안 (B)	증 감 (B-A)	
				%
합 계	46	52	6	13.0
o 일반회계	46	52	6	13.0

나. 세출예산안

(1) 총괄

2026년도 소방청 소관 세출예산안은 3,295억원으로 2025년도 예산 대비 16억원이 감액(0.5%)됨.

(단위: 억원)

구 분	'25예산		'26예산안 (B)	증 감 (B-A)	%
	당초(A)	추경			
합 계	3,311	3,456	3,295	△16	△0.5
o 인 건 비	754	754	798	44	5.8
o 기본경비	105	105	108	3	2.9
o 주요사업비	2,452	2,597	2,388	△64	△2.6

내역별로 보면, 인건비가 2025년도 예산 대비 5.8% 증액된 798억원이 편성되었고, 기본경비는 2.9% 증액된 108억원이 편성되었음.

사업비는 위험물 사고 예방·대응력 강화 및 안전관리 역량 제고를 위해 ‘위험물 시설 화재·폭발 사고 예방 및 대응 기술개발(R&D)’에 35억원, 철도 차량·시설 관련 화재에 신속 대응을 위한 ‘철도사고 신속 대응을 위한 소방철도 모빌리티 및 디지털 사고대응 체계 개발(R&D)’ 18억원, 기후위기형 복합재난에 첨단 소방기술 확보를 위한 ‘기후위기형 복합 재난 대응 기술개발(R&D)’ 38억원, 과학적 근거에 기반한 소방시설 화재 적응성 평가를 위한 ‘소방시설 화재 적응성 평가 시스템 구축 연구(R&D)’ 45억원, 배터리 기반의 미래 인프라에서의 화재에 선제적 대비·대응하기 위해 ‘미래 인프라 화재위험성 대응을 위한 소방 기술 개발(R&D)’ 13억원이 신규로 편성되었고,

소방공무원 보건안전 지원사업에서 4억원(’25: 47억원→’26: 51억원), 화재안전 및 시설 기준 개발 사업에서 94억원(’25: 10억원→’26: 104억원), 중앙소방학교 운영 사업에서 12억원(’25: 53억원→’26: 65억원), 국립소방연구원 운영 사업에서 8억원(’25: 13억원→’26: 21억원), 119종합상황관리 사업에서 12억원(’25: 1억원→’26: 13억원), 소방현장 인명피해 예방 및 저감 기술개발(R&D) 사업에서 20억원(’25: 17억원→’26: 37억원), 디지털 혁신기반 화재원인 분석기술 개발(R&D) 사업에서 20억원

(’25: 5억원→’26: 25억원), 소방정보시스템구축(정보화) 사업에서 20억원
(’25: 133억원→’25: 153억원)이 증액되었으며,

소방보조인력 양성 및 운영사업에서 17억원(’25: 172억원→’26: 155억원),
국립소방병원 운영사업에서 230억원(’25: 624억원→’26: 394억원), 우수
소방장비 확산 기반 조성사업에서 41억원(’25: 50억원→’26: 9억원),
전국 소방헬기 통합관리 운영지원사업에서 44억원(’25: 131억원→’26:
88억원), 실화재훈련시설 구축사업에서 5억원(’25: 39억원→’26: 34억원),
국립소방박물관 건립사업에서 8억원(’25: 82억원→’26: 74억원), 중앙119
특수구조대 지원사업에서 44억원(’25: 374억원→’26: 330억원), 소방행정
정보화사업에서 3억원(’25: 16억원→’25: 13억원), 119구급 현장대응
스마트시스템 구축(정보화) 사업에서 5억원(’25: 16억원→’26: 11억원),
소방 구급서비스 스마트 첨단기술 연구개발(R&D) 사업에서 18억원(’25:
38억원→’26: 20억원)이 감액되어,

사업비 총액은 64억원이 감액되어 2025년도 예산 대비 2.6% 감액된
2,388억원이 편성됨.

(2) 목별 예산안 내역

(단위: 백만원)

예산과목	'25예산 (A)	'26예산안 (B)	증 감 (B-A)	
				%
합 계	340,389	329,511	△1,618	△0.5
인건비	76,431	87,059	5,261	6.4
운영비	37,193	44,294	2,146	5.1
여비	1,496	1,945	△28	△1.4
업무추진비	390	439.407	△1	△0.1
직무수행경비	2,898	3,040	62	2.1
연구용역비	5,671	7,443	328	4.6
보전금	447	152.208	10	7.2
민간이전	22,076	3,443	190	5.8
자치단체이전	23,740	32,427	3,748	13.1
일반출연금	200	39,410	17,677	81.3
연구개발출연금	18,997	44,723	19,247	75.5
건설보상비	1,265	3,151	△173	△5.2
건설비	69,323	17,259	△51,063	△74.7
유형자산	80,236	44,710	1,042	2.4
무형자산	27	15	△65	△81.3

(3) 프로그램별 예산안 내역

(단위: 백만원)

프로그램	'25예산		'26예산안 (B)	증감 (B-A)	%
	당초(A)	추경			
합 계	331,129	345,620	329,511	△1,618	△0.5
소방정책지원	243,108	257,599	235,611	△7,497	△3.1
소방행정지원	88,021	88,021	93,900	5,879	6.7

(4) 성과계획서

가) 임무와 비전

소방청은 2026년도 임무로 ‘국민의 생명·신체 및 재산보호를 위해 재난대응역량을 강화한다.’로 설정하고, ‘안전한 나라·행복한 국민, 대한민국 119!’를 비전으로 설정하였음.

나) 목표 및 과제 현황

소방청은 단일 전략목표(‘국민이 체감할 수 있는 소방서비스로 지속 가능한 안심사회 구현’)와 단일 프로그램 목표를 설정하였음.

프로그램 목표로 설정된 단위사업은 총 12개로 일반재정 10개, 정보화 1개, R&D 1개로 구성되어 있음.

<2026년 소방청 성과 목표 및 관리과제 현황>

구 분	전략 목표	프로그램 목표	단위사업			
			소 계	일반재정	정보화	R&D
개수(개)	1	1	12	9	1	1
비율(%)	-	-	100.0	75.0	8.3	8.3

(단위 : 백만원)

구 분	성과계획	대상사업			
	단위사업명	회계구분	사업코드	사업구분	'26예산안
전략목표 I. 국민이 체감할 수 있는 소방서비스로 지속가능한 안심사회 구현					267,542
프로그램목표 I-1. 재난환경 변화에 대비 소방분야 예방대응을 강화한다.					267,542
소방정책지원	자율소방안전관리강화	일반회계	1100-1131		60,668
	소방시설장비지원	일반회계	1100-1132		13,243
	화재예방제도 선진화	일반회계	1100-1133		13,260
	119현장대응력 강화	일반회계	1100-1134		11,662
	소방정보시스템구축(정보화)	일반회계	1100-1150		17,725
	소방안전기술개발	일반회계	1100-1160		50,326
	소방교육강화	일반회계	1100-1170		11,424
	중앙119구조본부지원	일반회계	1100-1171		52,280
	소방안전연구	일반회계	1100-1172		3,102
	응급의료체계 운영지원	(보건복지부) 응급의료기금	2800-2835	타부처소관	31,931
소방정책지원	중앙소방학교수입대체경비	일반회계	1100-1173		697
	국립소방연구원수입대체경비	일반회계	1100-1174		1,224

2. 신규사업 및 완료사업

가. 2026년도 신규사업

2026년도 소방청의 신규사업은 5개 사업임.

(단위 : 백만원)

단위사업명	세부사업명	'26예산안	비고
	계	14,900	
소방안전기술개발	1. 위험물 시설 화재·폭발 사고 예방 및 대응 기술개발(R&D)	3,500	
소방안전기술개발	2. 철도 사고 신속 대응을 위한 소방철도 모빌리티 및 디지털 사고대응 체계 개발(R&D)	1,800	
소방안전기술개발	3. 기후위기형 복합재난 대응 기술개발(R&D)	3,800	
소방안전기술개발	4. 소방시설 화재 적응성 평가 시스템 구축 연구(R&D)	4,500	
소방안전기술개발	5. 미래 인프라 화재위험 대응을 위한 소방 기술개발(R&D)	1,300	

나. 2025년도 완료사업

소방청의 2025년도 완료사업은 1개 사업임.

(단위 : 백만원)

구 분	'25예산		'26예산안 (B)	증감 (B-A)	
	당초(A)	추경			%
계	371	371	-	△371	순감
지진대비대응 역량강화	371	371	-	△371	순감

II. 검토의견

1. 소방공무원 보건안전지원(1131-301)

- ‘찾아가는 상담실’ 내역사업은 심리상담사가 소방관서 등을 직접 방문하여 소방공무원을 대상으로 마음건강 지원 및 상담·치유 활동을 수행하는 사업인데, 최근 상담사 1인당 상담 건수가 증가하고 있으므로(2020년 667건 → 2024년 779건, 16.8% 증가) 상담의 질을 확보하기 위한 방안을 마련할 필요가 있고, 각 시도별 심리상담 횟수의 편차가 존재하므로(2020~2025 소방관 1인당 평균 상담 횟수: 0.65 ~ 2.24) 그 원인 분석과 이를 바탕으로 한 제도 보완이 필요하다고 보임.

또한, 최근 5년간의 심리상담 결과를 보면 외상 후 스트레스 장애(PTSD)를 겪고 있는 소방공무원의 비율은 해마다 차이는 있으나 유의미하게 줄어들지 않고 있으므로 대형 재난으로 인한 참사 현장에 투입되는 소방공무원에 대해서는 각별한 심리지원 대책을 마련할 필요가 있음.

- 소방청은 2018년 이후 소방공제회 등의 기부금을 재원으로 ‘공상 입증 지원 사업’을 시행하고 있는데 동 사업의 지속적인 추진을 위한 안정적 재원 확보 방안과 행정적 지원 강화 방안을 마련할 필요가 있고, 현재 시행중인 ‘유해물질 노출 관련 연구’의 목적을 소방공무원의 건강관리 뿐만 아니라 공상추정 질병의 인정 범위를 합리적으로 확대하기 위한 과학적 근거를 축적하는 방향으로 확장할 필요가 있음.

가. 개 요

- “소방공무원 보건안전지원” 사업은 직무환경 특성상 충격적 사건에 반복적으로 노출되기 쉬운 소방공무원의 외상후 스트레스 장애(PTSD), 우울증, 수면장애 등 스트레스를 예방하고 심리회복 및 치료를 지원하며 소방공무원의 자긍심과 소속감을 고취하기 위한 사업으로,

① 예방 차원의 프로그램인 찾아가는 상담실, 스트레스 회복력 강화 프로그램, ② 치료사업인 마음건강 상담·검사·진료비 지원, ③ 소방 공무원의 자긍심을 고취하기 위한 현장대원 체력증진 프로그램, 순직 소방관 예우 지원 사업 등으로 구성됨.

2026년도 예산안은 2025도 예산 46억 7,700만원 대비 3억 8,400만원이 증액(8.2%)된 50억 6,100만원이 편성되었음.

<소방공무원 보건안전지원 사업 세부내역>

(단위: 백만원)

사 업 명	2024년 결산	2025년 예산(A)	2026년 예산안(B)	증 감 (B-A)	%
소방공무원 보건안전지원	4,093	4,677	5,061	384	8.2
○ 찾아가는 상담실	2,388	3,014	3,448	434	14.4
○ 스트레스 회복력 강화 프로그램	690	690	740	50	7.2
○ 마음건강 상담·검사·진료비 지원	551	560	560	-	-
○ 마음건강 설문조사 연구용역	20	35	35	-	-
○ 현장대원 체력 증진 프로그램	65	65	65	-	-
○ 순직 소방관 예우 지원 사업	100	150	150	-	-
○ 중대재해예방 안전 보건관리체계 구축	80	63	63	-	-
○ 소방심신수련원의 효율적 관리·운영을 위한 연구용역	-	100	-	△100	순감
○ 소방차 운행기록분석 시스템 구축 ISP 등	199	-	-	△199	순감

나. 소방공무원 마음건강 지원 체계의 운영 실효성 제고 방안 마련 필요

- 소방공무원 보건안전지원 사업에는 소방공무원의 마음건강을 지원하는 내역사업으로 ‘마음건강 설문조사’, ‘찾아가는 상담실’, ‘스트레스 회복력강화 프로그램’, ‘마음건강 상담·검사·진료비 지원’ 사업을 시행하고 있음.

<소방공무원 마음건강 지원 관련 내역사업 추진 체계>

1. 마음건강 설문조사 (선별)		
• 개인별 정신건강 파악 및 치료·관리필요군 선별, 보건안전지원 정책 기초자료로 활용	• 소 소방공무원 ※ 24년 61,807명 응답(94.1%)	‘15년~ 현재
2. 찾아가는 상담실 (상담)		
• 계약에 의한 외부 상담기관을 선정 • 전문 심리상담사가 심리상담, 교육 등 소방공무원의 마음건강 관리	• 소 소방공무원 ※ 24년 79,453건 상담	‘15년~ 현재
3. 스트레스 회복력 강화 프로그램 (회복)		
• 설문조사·심리상담 결과, 심신안정 지원이 필요한 직원을 대상으로 2~4일간 전문치유 프로그램 운영	• 심신안정이 필요한 소 방공무원 ※ 24년 2,531명 참여	‘12년~ 현재
4. 마음건강 상담·검사·진료비 지원 (치료)		
• 의료기관에서 실시한 정신건강 관련 병원비, 약제비 전액 국비 지원	• 병원 검사·진료를 실시한 소방공무원 ※ 24년 7,635건 지원	‘12년~ 현재

자료: 소방청

□ 이 중 ‘찾아가는 상담실’ 내역사업은 심리상담사가 소방관서 등을 직접 방문하여 전체 소방공무원을 대상으로 PTSD 등 마음건강 지원 및 상담·치유 활동을 수행하기 위한 사업으로, 2026년도 예산안은 2025년도 예산 30억 1,400만원 대비 4억 3,400만원이 증액(14.4%)된 34억 4,800만원이 편성되었음.

<찾아가는 상담실 예산편성 내역>

(단위: 백만원)

2025년 본예산		2026년 예산안	
예산	산출내역	예산	산출내역
3,014	○ 자치단체 경상보조(330-01) : 2,832백만원 가. 찾아가는 상담실 운영 · 124명(상담사 인원) × 45,750천원(상담 운영비) × 50%(국고보조) ○ 일반용역비(210-14) : 165백만원 가. 찾아가는 상담실 운영(중앙119구조본부) · 4명(상담사 인원) × 41,145천원(상담 운영비) ○ 국내여비(220-01) : 9백만원 가. 사업추진 여비 · 75천원 × 3명 × 40회 = 8백만원 ○ 일반수용비(220-01) : 8백만원 가. 사업운영 책자 발행 · 800부 × 10천원 = 8백만원	3,448	○ 자치단체 경상보조(330-01) : 3,225백만원 가. 찾아가는 상담실 운영 · 141명(상담사 인원) × 45,750천원(상담 운영비) × 50%(국고보조) ○ 일반용역비(210-14) : 206백만원 가. 찾아가는 상담실 운영(중앙119구조본부) · 5명(상담사 인원) × 41,145천원(상담 운영비) ○ 국내여비(220-01) : 9백만원 가. 사업추진 여비 · 75천원 × 3명 × 40회 = 8백만원 ○ 일반수용비(220-01) : 8백만원 가. 사업운영 책자 발행 · 800부 × 10천원 = 8백만원

자료: 소방청

- 찾아가는 상담실 내역사업은 국비와 지방비의 1:1 매칭을 통해 사업 예산을 확보하고 각 시·도 소방본부가 매년 전문상담업체와 계약을

체결하여 시행하는데, 심리상담사가 소방관서 등을 방문하여 소방
공무원 심리상담, 마음건강 교육 등을 실시하는 방식으로 운영됨.

소방청은 상담사와의 상담 결과 마음건강 관리·치료 필요군¹⁾에
대해서는 추적 관리 및 심층상담을 통해 ‘스트레스 회복력 강화
프로그램’ 및 ‘마음건강 상담·검사·진료비 지원 프로그램’과 연계
하여 실질적 치료가 가능하도록 하고 있다고 설명함.

<찾아가는 상담실 사업 개요>

□ 사업목적

- 초기 심리상담을 거쳐 관리·치료필요군을 선별하고 심층상담, 집단상담, 교육·홍보를 통한 심리지원·인식개선 및 마음건강 지원체계 마련
- 외부 전문상담 기관을 선정하여 심리상담사가 전 소방공무원 대상 심리치유 지원

□ 2026 예산안

- 34억 4,800만원
 - ※ 2019년 이후 소방청과 지방자치단체가 소요 예산을 50:50으로 분담
 - ※ 2015년 ~ 2024년까지 약 285.23억원 투입, 411,877건 심리지원

□ 주요 내용

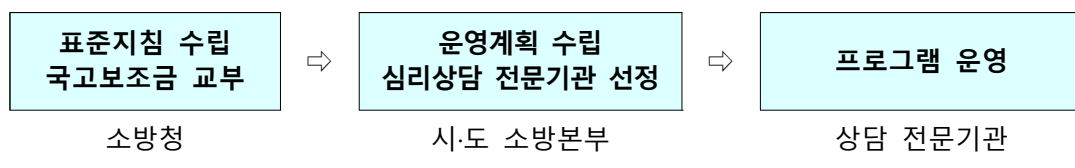
- 심리상담사가 소방관서 등을 방문하여 소방공무원 심리상담, 마음건강 교육 등 실시

1) - 마음건강 관리필요군이란 증상이나 낮은 수준의 위험이 존재하여 예방적 또는 조기 개입을 통해 해결 가능한 비교적 중하지 않은 수준을 의미함.
- 마음건강 치료필요군이란 중등도 이상의 증상을 보여 심층적인 심리치료 등의 치료적 개입을 요구하는 상태를 의미함.
(자료: 소방청)

□ 운영절차(2025)

- 운영지침을 원칙으로 시·도별로 실정에 맞춰 자율적 운영
 - 각 시도별 예산상의 상담사 기준인원으로 상담인력을 채용하고 있으나, 시도별 상담인력의 여건 등에 따라 탄력적으로 운영. 다만, 전국(중앙, 시도) 상담사는 전일제와 시간제 등 다양한 근무 형태로 인해 예산상 기준 인원과 실제 근무 인원 간에 차이가 있음

○ 집행절차



○ 집행현황

사업연도	소방관서(개소)	소요예산(억원) (국비+시도비)	상담건수	비 고
2015년	224	3.8	4,702	국비
2016년	228	6	6,616	
2017년	233	21.4	21,696	
2018년	237	21	26,103	
2019년	242	30	37,732	
2020년	244	34.48	48,026	국비 + 시도비 (50:50)
2021년	248	35.44	53,374	
2022년	257	40.09	63,416	
2023년	262	46.51	70,759	
2024년	264	46.51	79,453	

(자료: 소방청)

□ 찾아가는 상담실 내역사업에 대해서는 다음 사항에 대한 검토가 필요하다고 보임.

○ 첫째, 상담사 1인당 상담 건수가 증가하고 있으므로 상담의 질을 확보하기 위한 방안을 마련할 필요가 있다고 보임.

- 최근 5년간 소방청(중앙119 구조본부)과 각 시도 소방본부에서 활동 중인 상담사 인원을 살펴보면 해마다 꾸준히 증가하고 있음 (2020년 72명 → 2025년 128명).

이에 따라 상담사 1인당 담당하는 소방공무원의 수는 줄어들고 있는데(2020년 777명 → 2025년 533명), 2025년 기준 전체 소방관서 (중앙 119구조본부 포함) 264곳에 배치된 상담사는 128명으로 약 2개의 소방관서당 1명의 상담사가 상담서비스를 제공하고 있고 1명의 상담사가 평균 522명의 소방공무원에게 상담서비스를 제공하고 있음.

참고로 2020년 이후 상담에 대한 소방공무원의 만족도(2020년 4.0점 → 2024년 4.5점)와 상담을 통해 정신건강의학과 전문의 진료를 권고한 건수(2020년 1,461건 → 2024년 3,741건)는 해마다 증가하는 경향을 보임.

<최근 5년간 상담사 인원 현황>

(단위 : 명)

구 분 ²⁾		'20년	'21년	'22년	'23년	'24년	'25년	'26년 정부안	목표
전국	상담사 수	72명	76명	88명	102명	102명	128명	146명	268명
	상담사 1인당 담당 소방공무원 수	787명	803명	703명	629명	630명	522명	458명	249명
시도	상담사 수	72명	76명	84명	98명	98명	124명	141명	260명
	상담사 1인당 담당 소방공무원 수	777명	794명	728명	647명	648명	533명	468명	254명

(자료: 소방청)

<최근 5년간('20년~'24년) 찾아가는 상담실 만족도 조사 결과>

(단위 : 점 / 5점 만점)

2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
4.0	4.1	4.3	4.1	4.5

※ 설문방법 : 상담인원을 대상으로 온라인 설문을 통하여 조사

(자료: 소방청)

<최근 5년간('20년~'24년) 찾아가는 상담실 상담을 통해 정신건강의학과 전문의로 연계된 규모>

2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
1,461건	1,439건	2,133건	1,931건	3,741건

(자료: 소방청)

2) 전국과 시도를 별도로 제시하는 이유에 대하여 소방청은 다음과 같이 설명함.

- 전국 통계에는 시도와 중앙119구조본부가 포함되었으며, 중앙119구조본부는 시도에 비해 소방공무원 수 대비 상담사가 많아 중앙119구조본부를 포함하여 산정한 전체 평균을 적용할 경우 상담사 1인당 담당 인원이 실제보다 적게 산출됨. 이에 동일한 기준의 시도 상담사 1인당 담당 소방공무원 수를 확인하기 위해 전국과 시도를 별도로 제시하였음.

- 한편, 상담사 1인당 상담 건수는 2020년 이후 지속적으로 증가하고 있고(2020년 667건 → 2024년 779건, 16.8% 증가), 2024년 기준 지역별 상담사 1인당 상담 건수는 238건에서 1,075건까지 분포하고 있음. 이는 소방공무원의 상담에 대한 인식 개선과 만족도 향상으로 상담 수요가 증가한 결과로 보임.
- 다만, 상담사 1인당 연간 상담 건수 증가로 인해 업무 부담 가중 및 상담의 질 저하 우려가 있으므로, 이에 대한 보완 대책을 마련할 필요가 있다고 보임³⁾.

3) 이에 대하여 소방청은 현재 2개 소방서당 상담사 1인이 배치되어 있으나, 2026년에는 각 소방서당 상담사 1인을 배치하여 상담사 1인당 담당 소방대원 수를 낮춰 심리지원을 강화하고자 상담사를 확충하기 위해 노력하고 있다고 밝히면서, 2026년도 예산안은 소방청의 목표 대비 54.5%만 확보되어 있는 상황이라고 설명함.

<2026년 소방청의 찾아가는 상담실 상담사 확충 계획>

구 분	상담사 인원 및 예산안			비 고
	편성안(A)	목표(B)	A/B %	
인원	146명	268명	54.5%	
예산안(국비)	3,448백만원	6,327백만원	54.5%	

*2025 현재 전국(중앙, 시도) 소방관서수: 268개소, 전국(중앙, 시도) 소방공무원수 66,802명('24.12.31. 기준)
(자료: 소방청)

<최근 5년간 상담사 1인당 상담 건수>

(단위 : 건)

시·도	2020년		2021년		2022년		2023년		2024년	
	상담 건수	상담사 1인당	상담 건수	상담사 1인당	상담 건수	상담사 1인당	상담 건수	상담사 1인당	상담 건수	상담사 1인당
합계	48,026	667	53,374	702	63,416	721	70,759	694	79,453	779
소방청 ⁴⁾	-	-	-	-	503	126	806	202	951	238
서울	4,446	445	4,489	449	5,947	595	5,906	537	8,422	842
부산	3,202	640	3,398	680	4,097	819	5,351	892	6,143	1,024
대구	2,816	939	2,561	854	2,763	691	3,103	776	3,147	787
인천	1,121	280	1,028	257	2,599	650	1,970	394	2,266	378
광주	1,367	684	1,568	784	1,428	714	2,074	1,037	2,323	774
대전	1,924	962	2,347	1,174	2,158	1,079	2,242	1,121	2,675	892
울산	940	940	1,408	704	1,368	684	1,606	803	1,672	836
세종	485	485	970	970	1,233	1,233	1,263	1,263	1,658	829
경기	2,937	245	3,412	284	4,685	312	7,579	446	11,096	740
강원	3,810	762	4,227	845	3,183	531	4,264	609	5,180	648
충북	2,104	701	2,112	704	3,272	818	3,178	795	3,358	840
충남	3,280	820	5,429	1,357	5,921	1,184	5,630	938	4,554	759
전북	2,466	617	3,090	773	3,346	837	3,713	743	3,730	746
전남	3,699	925	6,197	1,239	4,695	783	6,010	859	6,448	1,075
경북	7,633	1,272	4,901	700	6,660	951	6,582	823	7,144	893
경남	3,720	930	4,035	807	4,763	953	5,145	735	5,300	883
제주	1,055	1,055	1,202	1,202	2,357	2,357	2,593	1,297	1,708	854
창원	1,021	1,021	1,000	1,000	2,438	2,438	1,744	872	1,678	839

※ 개인이 반복적으로 상담을 받을 수 있어 실적은 상담 건수를 기준으로 산정됨
(자료: 소방청)

- 4) 소방청 본청은 현재 중앙119구조본부에 각 권역별로 상담사 1명씩 총 4명의 상담사를 배치하고 있는데, 2024년에 소방공무원 1인당 2.4회 상담을 실시하였음. 소방청은 중앙119구조본부는 4개 권역(수도권대, 영남대, 호남대, 충청강원대)으로 나뉘져 있고, 각 지역 간에 거리가 떨어져 4명의 상담사가 각 권역별로 담당하고 있다고 설명함.

- 둘째, 시도별 심리상담 횟수에 편차가 존재하므로 그 원인 분석과 이를 바탕으로 한 제도 보완이 필요하다고 보임.
- 소방청은 ‘찾아가는 상담실’ 운영을 위하여 국고보조금을 각 시도에 교부하는데, 국고보조금의 80%는 소방공무원 정원에 따라 배분하고 나머지 20%는 성과평가 결과 및 정책·사업 참여도에 따라 차등 배분하고 있음.

<찾아가는 상담실 국고보조금 교부 기준>

소방공무원 정원 기준 (기본운영비) ⇨ 국고보조금의 80%	+	‘찾아가는 상담실’ 성과평가 ⇨ 국고보조금의 10%	+	마음건강 정책·사업 참여도 ⇨ 국고보조금의 10%
---	---	---	---	--

- ❶ (기본운영비) 국고보조금의 80%를 소방공무원 정원에 따라 배분
- ❷ (성과평가) ‘찾아가는 상담실’ 운영지침 상 16개 과업을 소방청과 외부 평가위원이 정량·정성적 방법으로 평가(1,000점 만점), 순위 선정
 - 소방청(정량평가) : 운영실적 등 13개 항목 690점
 - 평가위원(정성평가) : 연구보고서 등 4개 항목 310점(대학교 교수진 등 4명)
 ※등급설정: 성과평가 순위에 따라 4등급(가~라)으로 지급비율을 구분
- ❸ (정책·사업 참여) 보건안전지원 사업 및 소방청 주관 마음건강 정책·사업 참여도에 따라 각 항목별 기준에 의해 교부액 차등 배분

▶ 찾아가는 상담실 ‘회계연도 시작 전 계약’ 수행 ▶ 마음건강 설문조사 참여	▶ 마음건강 상담·검사·진료비 지원 접수·검토 ▶ 워크숍 및 정책설명회 참석
--	---

(자료: 소방청)

- 한편, 각 지역별 소방관 1인당 평균 상담 건수를 살펴보면, 2020년부터 2025년까지 소방관 1인당 평균 상담 횟수는 1.24회로 나타났으나, 지역별로는 0.65회에서 2.24회까지 약 3.4배 차이가 발생함.

<각 시도별 소방관 1인당 평균 상담 건수(2020 - 2025.6.)>

(단위: 건, 명)

지 역	2020-2025년 소방관 1인당 평균 상담 횟수*	소방공무원 정원(평균)	상담사 인원 (평균)	비 고
서울	0.85	7,387	10.67	
부산	1.33	3,693	5.67	
대구	1.05	2,880	3.83	
인천 ⁵⁾	0.65	3,348	4.83	
광주	1.22	1,595	2.33	
대전	1.55	1,620	2.33	
울산	1.15	1,375	2	
세종	2.24	566	1.17	
경기 ⁶⁾	0.72	11,237	15.33	
강원	1.01	4,368	15.33	
충북	1.16	2,771	4	
충남	1.40	4,151	5.5	
전북	1.20	3,382	4.67	
전남	1.29	4,419	6.17	
경북	1.31	5,425	7.83	
경남	1.18	4,249	6	
제주	1.53	1,192	1.5	
창원	1.48	1,087	2	
평균	1.24			

* 2025년의 상담건수는 6월까지 실적을 기준으로 연간 환산(2배)하여 12월까지의 실적으로 산정하였음

(자료: 소방청 제출자료 재가공)

- 5) 「2024년 찾아가는 상담실 운영지침」상 스크리닝상담*을 50% 의무적으로 실시하도록 하였음.
인천은 과업에 맞춰 상담이 실시되어 2024년도에 소방공무원 1인당 0.67회의 상담을 실시하였으나, 2025년에는 소방관 1인당 평균 상담 횟수가 1.17건으로 증가하였다고 소방청은 설명함.
- 6) 경기도의 경우 2020년 이후 소방관 1인당 평균 상담 건수는 0.72건으로 전국 평균에 미치지 못하고 있으나, 해마다 소방관 1인당 평균 상담 건수가 증가하고 있음('20년 0.28건 → '24년 0.97건 → '25년 6월 1.67건)

- 소방청은 2020년부터 2025년까지의 추이를 볼 때 2020년 소방관 1인당 평균 상담 횟수가 가장 낮았던 시도의 상담 횟수는 0.35건에 불과했으나 해당 시도에서 적극적인 심리지원을 추진한 결과 2025년에는 소방관 1인당 평균 상담 횟수가 1.17건으로 약 3.5배 상승하는 등 전반적으로 전국적인 상담 실적이 꾸준히 증가하는 긍정적인 변화가 나타나고 있다는 의견을 제시하면서,

2024년도 상담 실적의 편차 원인에 대해서는 「2024년 찾아가는 상담실 운영지침」에 따라 소방공무원 정원의 50% 이상에 대해 스크리닝 상담⁷⁾을 의무화하였으나, 일부 시도는 자체적으로 상담을 확대 운영한 반면, 일부는 지침 수준으로만 시행하였기 때문이라고 설명함.

- 이상의 내용을 종합할 때 각 시도 별로 상담 횟수에 편차가 발생한 원인 중에는 각 시도의 사업 추진 의지, 심리상담의 중요성에 대한 인식의 차이도 있을 수 있다는 추론이 가능함.

향후 소방청은 각 시도별 상담 횟수의 편차가 발생한 원인에 대한 분석을 시행하고 그 결과를 바탕으로 ‘찾아가는 상담실’ 사업 내용을 보완할 필요가 있다고 보임.

7) 스크리닝 상담이란 상담 초기 단계에서 내담자의 문제나 위험 요인을 빠르게 선별하고 적절한 지원 방향을 결정하기 위한 사전 진단 상담을 의미함.

- 셋째, 대형재난 현장 출동 소방공무원의 외상 후 스트레스 장애(PTSD) 예방과 심리회복을 위한 제도 보완을 검토할 필요가 있다고 보임.
- 소방공무원은 업무 특성 상 참혹한 화재·재난 상황에 지속적으로 노출되기 쉬움⁸⁾. 소방청은 해마다 전국 소방공무원을 대상으로 한 마음건강 설문조사를 시행하고 있는데, 최근 5년간의 결과를 살펴보면 외상 후 스트레스 장애(PTSD)를 겪고 있는 소방공무원의 비율은 해마다 차이는 있으나 유의미하게 줄어들지 않고 있음('21년 5.7% → '22년 8.1% → '23년 6.5% → '24년 7.2%)⁹⁾.

8)

<최근 10년간('15년~'24년) 자살 소방공무원 중 순직 승인 현황>

(단위: 명)

구 분	자살 소방공무원	인사혁신처 신청 인원 기준			최종 순직 결정 건 ¹⁾⁺²⁾	비 고
		청구	승인 ¹⁾	재심·소송 인정 ²⁾		
계	146	42	23	9	32	
2015년	12	1	0	1	1	행정소송
2016년	6	3	1	2	3	행정소송
2017년	15	3	2		2	
2018년	9	0	0		0	
2019년	14	5	0	5	5	재심, 행정소송
2020년	12	6	3	1	4	행정소송
2021년	17	3	1		1	
2022년	21	7	6		6	
2023년	11	5	5		5	
2024년	17	8	5		5	
2025년	12	1				25.9월말 현재

1)과 2)는 인사처 보유자료(공무원재해보상심의일 기준)로 다수 청구 건의 경우 최종 청구 기준으로 산정
(자료: 소방청)

9) 상세내용은 '[참고 1] 2021년 이후 마음건강 설문조사 결과' 참조

- 이에 대하여 소방청은 전체 외상사건 노출 빈도는 유의하게 줄었지만 연 12회이상 '고빈도 노출군' 비중이 늘어, 이 집단에서 PTSD 응답이 증가했을 가능성이 있고, 상담, 치료 이용 증가와 조직 내 인식 제고로 증상 인지 및 응답이 늘어 관찰된 비율이 유지 혹은 소폭 상승했을 수 있다는 의견을 제시함.

한편, 설문조사 당시를 기준으로 최근 1년간 외상사건 노출경험 횟수는 전체적으로는 낮아지는 경향이 있으나(‘21년 6.3회 → 24년 5.8회) 같은 기간 동안 12회 이상 외상사건에 노출된 경험이 있는 소방공무원의 비율은 증가하는 경향이 있음(‘21년 12.9회 → 24년 13.5회).

- 이는 대형재난 발생시 출동하는 소방공무원에 대해서는 집중적인 심리지원이 필요하다는 점을 시사한다고 해석할 수 있으므로,

소방청은 소방공무원의 PTSD 예방과 심리회복을 위한 체계적 관리 방안을 마련하여 시행할 필요가 있다고 보임.

- 이와 관련하여 소방청은 현재 약 2개 소방관서 당 1명의 상담사가 배치되어 있으나 소방공무원에 대한 심리 상담을 강화하기 위하여 각 소방관서 당 1명의 상담사를 배치하여 상담사 1인당 담당 소방공무원 수를 낮추고 상담의 품질을 높이며, 집단상담·자조모임 등 다양한 프로그램을 운영하고, 임용 전부터 퇴직 후까지 생애 전(全) 주기¹⁰⁾ 심리지원체계를 도입하는 등 소방대원에게 실질적인 도움이 되도록 개선방안 마련을 추진 중이고

대형참사에 출동한 소방대원 전원을 대상으로 진행하는 1:1 상담

10) 소방청은 소방대원의 생애 전 주기 심리지원을 위하여 다음과 같은 프로그램을 운영할 예정이라고 설명함.

(임용 전) 신입 교육과정 심리지원 프로그램(상담·교육·심리검사) 운영(실시 중)

(재직 중) 매년 정기적 심리상담 / 승진, 복직, 휴직 시 심리지원 프로그램 운영(계획 중)

(퇴직 후) 특수건강진단 및 국립소방병원 정신건강센터, 소방심신수련원 지원 등(계획 중)

횟수를 늘리는 등 긴급심리지원을 강화했다고 설명하면서 관련 예산을 확보하기 위하여 노력 중이라고 밝힘.

<찾아가는 상담실 2026년 예산안 및 증액요구안>

(단위: 백만원)

세부사업명- 내역사업명 (0000-000)	2025년 본예산 (추경)	2026년 예산안	요구 증감액	증액 이유
소방공무원 보건안전지 원 (찾아가는 상담실) (1131-301)	3,014	3,448	2,897	○ 「찾아가는 상담실」은 외부 전문 상담기관을 선정, 상담사가 소방공무원 심리상담, 마음 건강 교육 등 지원하는 사업으로 현재 1명의 상담사가 2개 소방관서를 담당하고 있으나, '26년부터는 1명의 상담사가 1개 소방관서를 전담하도록 상담사를 확충*하기 위해 필요 * '25년 128명 → '26년 정부안 146명 → 증액안 268명(정부안 대비 +122명) ※ 산출(①+②) : +2,897백만원(국비) ① 상담사 122명 × 46.66백만원 × 국비 50% = 2,846백만원 ② 운영비 등 33백만원

(자료: 소방청)

- 참고로 2025년도 소방청 국정감사에서도 소방공무원의 심신건강 관리 개선을 위하여 상담사를 확대하고 다수사상자 현장 출동 대원등에 대한 PTSD 관리를 강화하는 등 적극적인 대응방안 마련이 필요하다는 지적이 있었음.

다. 소방공무원 공상 입증지원 제도 강화 필요

- 소방청은 「소방공무원 보건안전 및 복지 기본법」 제7조에 따라 5년마다 소방공무원 보건안전 및 복지 기본계획(이하 “기본계획”이라 함)을 수립하여 추진하여야 함. 소방청은 ① 업무환경 및 현장 안전관리, ② 소방공무원 심신건강, ③ 처우 및 전·현직 소방공무원 복지대책, ④ 순직 예우 및 공상 지원 분야의 실태를 점검하고 이를 바탕으로 2021년부터 2025년까지 제2차 기본계획을 마련하여 시행하고 있음.
- 소방공무원의 보건안전지원 사업의 내역사업인 ‘순직 소방관 예우 지원 사업’은 ‘순직 예우 및 공상 지원’ 분야 중 ‘순직 예우’ 분야의 정책을 추진하기 위한 사업으로

2026년도 예산안에는 2025년도와 동일하게 1억 5,000만원의 예산이 편성되었음.

소방청은 2025년도에 동 사업 예산을 활용해서 ‘119 메모리얼데이’ 행사와 ‘순직소방공무원 유가족 위문’ 사업을 추진하였고 2026년도에도 동일한 사업을 추진할 계획이라고 설명하면서,

동 사업을 통해 순직소방공무원의 헌신을 국민과 함께 기리고 추모공감대를 자연스럽게 형성하며, 순직 유가족을 순직일이 있는 달에 직접 방문해서 위문품과 서한문을 전하여 유가족이 진정성 있는 위로를 느낄 수 있는 계기가 되었다고 밝힘.

□ 소방청의 ‘순직 예우 및 공상 지원’ 분야의 정책 추진에 관해서는 ‘순직 예우’와 더불어 ‘공상지원’ 분야에서도 정책적 지원 강화가 필요하다고 보임.

○ 먼저, 공상지원 분야의 안정적 재원 확보 방안과 행정적 지원 강화 방안을 마련할 필요가 있다고 보임.

- 2026년도에 ‘순직 예우 및 공상 지원’ 분야 중 ‘순직 예우’ 정책 추진을 위해서는 1억 5,000만원의 예산이 편성되었으나, ‘공상지원’ 정책 추진과 관련해서는 일반회계 예산이 편성되지 않았음.

- 이에 대해 소방청은 ‘순직 예우 및 공상 지원’ 관련 정책 중 ‘공상 지원’ 분야의 사업으로는 소방공제회의 후생복지사업의 일환으로 ‘입증지원 사업’을 추진하고 있다고 설명함.

소방청은, 소방업무의 특성상 소방업무가 원인이 되어 암 등 중증 질환으로 투병하거나 사망하는 사례가 빈번하나, 「공무원 재해보상법」에 따른 공무상 재해(공무상 부상 및 공무상 질병)¹¹⁾로

11) 「공무원 재해보상법」

제4조(공무상 재해의 인정기준) ① 공무원이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 부상을 당하거나 질병에 걸리는 경우와 그 부상 또는 질병으로 장애를 입거나 사망한 경우에는 공무상 재해로 본다. 다만, 공무와 재해 사이에 상당한 인과관계가 없는 경우에는 공무상 재해로 보지 아니한다.

1. 공무상 부상: 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 사고(이하 “공무상 사고”라 한다)로 인한 부상
가. 공무수행 또는 그에 따르는 행위를 하던 중 발생한 사고
나. 통상적인 경로와 방법으로 출퇴근하던 중 발생한 사고
다. 그 밖에 공무수행과 관련하여 발생한 사고
2. 공무상 질병: 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 질병
가. 공무수행 과정에서 물리적·화학적·생물학적 요인에 의하여 발생한 질병
나. 공무수행과정에서 신체적·정신적 부담을 주는 업무가 원인이 되어 발생한 질병
다. 직장 내 괴롭힘(공무원이 직장에서의 지위나 관계 등의 우위를 이용하여 업무상 적정범위를 넘어 다른 공무원에게 신체적·정신적 고통을 주거나 근무환경을 악화시키는 행위를 말한다), 민원인 등의 폭언 등으로 인한 업무상 정신적 스트레스가 원인이 되어 발생한 질병

인정받기 위해서는 당사자 또는 유족이 질병과 재해 사이의 인과관계를 입증하여야 하는데 공무상 재해의 인과관계를 당사자나 유족이 입증하기 어려워 이를 개선하고자 2018년부터 관련 전문가의 역학조사 보고서를 활용해서 소방공무원의 공무상 재해 입증을 지원하는 ‘공무상 재해 입증지원 사업’을 시행하고 있다고 밝힘.

- 동 사업은 일반회계 예산이 아닌 대한소방공제회 등의 기부금을 재원으로 운영되고 있는데,

2018년부터 2025년 8월까지 147건의 공무상 재해 입증 신청을 지원했고 이 중 99건이 공무상 재해로 인정받았음(승인율 75%¹²⁾).

<소방공무원 공무상 재해 입증지원 사업 추진 성과>

(단위: 건)

구 분	입증지원 건수	공무상 요양승인		비고
		승인	불승인 / 기타	
‘18. 9. ~’20. 1.	30	23	6 / 기타 1	1차
‘20. 7. ~’21. 12.	45	35	8 / 기타 2	2차
‘22. 6. ~’23. 4.	31	22	8 / 기타 1	3차
‘23. 8. ~’24. 8.	31	18	10 / 기타 3	4차
‘25. 3. ~’26. 1.	10	1	1 / 기타 8	5차
계	147	99		

(자료: 소방청)

라. 공무상 부상이 원인이 되어 발생한 질병
 마. 그 밖에 공무수행과 관련하여 발생한 질병

12) 인사혁신처 공무원재해보상심의회 결정 132건 중 승인 99건으로 계산(15건은 진행 중임)

- 과학기술이 발전하고 기후변화가 심해지면서 새로운 유형의 화재와 대형사고 발생은 증가할 것으로 예상되므로¹³⁾ 소방공무원이 공무수행 중에 부상이나 질병을 얻을 가능성도 커질 것으로 보이고, 공무상 재해에 대해 소방청이 적합한 보상·복귀 지원을 하는 경우 소방공무원이 직무에 전념할 수 있는 근무여건을 조성하는데 기여할 수 있다고 보이므로, 소방청은 ‘공무상 재해 입증지원 사업’을 지속적으로 추진할 필요성이 있다고 보임.
- 다만, 동 사업의 지속적인 추진을 위해서는 안정적 재원 확보 방안과 행정적 지원 강화 방안을 마련할 필요가 있다고 보임.
- 현재 동 사업은 기부금을 재원으로 운영되고 있으며 약 1억원이 모일 때마다 사업을 추진함에 따라 사업 기간이 불규칙하게 운영되는 문제점이 있음(1차: 2018.9~2020.1., 2차: 2020.7.~2021.12., 3차: 2022.6.~2023.4., 4차: 2023.8.~2024.8., 5차: 2025.3. ~).

<공무상 재해 입증지원 사업 추진 현황>

구 분	제1차	제2차	제3차	제4차	제5차 (‘25.10.현재)
추진기간	‘18.09.~’19.12. (16개월)	‘20.06.~’21.12. (19개월)	‘22.5.~’23.04. (12개월)	‘23.05.~ (18개월)	‘25.03.~
예산	1억원	1억원	1억원	1억원	1억원

※ 사업재원 : 대한소방공제회 예산(기부금 및 대한소방공제회 자체 예산)
(자료: 소방청)

13) 최근에 발생한 대형사고로는 2024년 12월 29일 전라남도 무안군 망운면 무안국제공항에서 제주항공 2216편 여객기가 착륙 중 활주로를 이탈하면서 여객기 탑승자 중 179명이 사망하고 2명이 부상하는 항공사고가 발생하였고, 2025년 3월 21일부터 3월 30일까지 경남 산청·하동, 경북 의성·안동·영덕·영양·청송, 울산 울주에서 초대형산불이 발생해서 103,876ha의 산림에 피해가 발생하였고 30명이 사망하고 45명이 부상을 입었음.

2020년 이후 소방공무원의 순직 청구 건수는 연 평균 23.2% 증가하고 있고(2020년 19건 → 2024년 25건), 공상 청구 건수는 2020년 이후 매년 평균 12.2%의 증가율을 보이고 있으므로(2020년 1,135건 → 2024년 1,752건),

소방청은 공상청구 건수 증가에 대응하여 사업의 안정적·지속적 추진을 위하여 예산 기반의 제도적 지원 방안을 마련할 필요가 있다고 보임.

<소방공무원 순직 청구 현황>

(단위 : 건, %)

연 도	청 구		승 인		불승인	
	건수	청구증가율	건수	승인률	건수	불승인률
2020	19		15	78.9	4	21.1
2021	13	△31.6	9	69.2	4	30.8
2022	26	100.0	23	88.5	3	11.5
2023	15	△42.3	13	86.7	2	13.3
2024	25	66.7	19	76.0	6	24.0

※ 2020 ~ 2024 평균 청구건수 : 19.6건
 ※ 연도별 청구건수 증가율 평균 : 23.2%
 (자료: 소방청 제공자료 재가공)

<소방공무원 공상 청구 현황>

(단위 : 건, %)

연 도	청 구		승 인		불승인	
	건수	청구증가율	건수	승인률	건수	불승인률
2020	1,135		999	88.0	136	12.0
2021	1,046	△7.8	931	89.0	115	11.0
2022	1,201	14.8	1,075	89.5	126	10.5
2023	1,523	26.8	1,318	86.5	205	13.5
2024	1,752	15.0	1,429	81.6	323	18.4

※ 2020~ 2024 평균 청구건수 : 1,331.4건
 ※ 연도별 청구건수 증가율 평균 : 12.2
 (자료: 소방청 제공자료 재가공)

- 한편, 소방청은 질병과 부상에 대한 공상·순직 신청이 증가함에 따라 공상·순직 입증을 지원하고 관련 서류를 보완하기 위하여 2022년 11월부터 재해보상·보훈 업무를 전담하는 인력을 운영 중인데, 2025년 10월 현재 총 4명으로 운영 중임(직제상 정원 2명, 파견 2명).

공무수행 과정에서 유해하거나 위험한 환경에 상당 기간 노출돼 질병에 걸린 경우 이를 공무상 재해로 추정하는 공무상 재해의 인정 특례(이하 ‘공상추정’이라 함)가 2023년 6월에 도입됨에 따라¹⁴⁾ 향후 소방공무원의 공상·순직 신청이 지속적으로 증가할 가능성이 크다고 보이므로,

소방청은 이에 대비하여 행정적 지원을 강화하기 위한 방안 역시 마련할 필요가 있다고 보임¹⁵⁾.

<재해보상·보훈 전담인력 운영 현황>

(단위: 명)

연 도	직제상 정원	현 원	비 고
2022. 11.	-	3	시도 소방본부로부터 파견 인원 3명
2025. 10.	2	4	시도 소방본부로부터 파견 인원 2명 ※직제 개정으로 재해보상·보훈 전담인력 2명 증가

(자료: 소방청)

14) 「공무원재해보상법」

제4조의2(공무상 재해의 인정 특례) 유해하거나 위험한 환경에서 공무를 수행하는 공무원이 공무수행과정에서 상당기간 유해·위험요인에 노출되어 질병에 걸리는 경우와 그 질병으로 장해를 입거나 사망한 경우에는 공무상 재해로 추정한다. 이 경우 질병의 종류는 대통령령으로 정하고, 구체적인 질병명, 공무원의 직종, 유해하거나 위험한 환경에서 재직한 기간 및 그 밖에 필요한 사항은 인사혁신처장이 정한다.

15) 행정안전위원회가 실시한 2025년도 소방청 국정감사(2025.10.15.)에서 소방공무원 심신건강 관리의 일환으로 소방공무원 공상 신청 및 입증 지원을 강화할 필요가 있다는 위원들의 지적에 대하여 소방청은 소방공무원들의 순직 및 공무상 요양 승인 확대를 위해 관계부처(행안부 등)와 전담조직 신설을 협의하겠다고 밝힘.

- 다음으로, 공상 인정 특례 범위를 확대하기 위한 소방청 차원의 연구를 강화할 필요가 있다고 보임.
- 2021년 이후 소방청은 소방공무원의 유해물질 노출 관련 연구를 연간 1건~2건 시행하고 있고, 관련 예산은 연간 1억 5,000만원~1억 7,800만원임.

<소방공무원 유해물질 노출 관련 연구예산 현황¹⁶⁾>

(단위: 백만원)

연 도	연구건수	예산액	비고(세부사업명)
2021~2023 (3년 계속사업)	1건	450 (연 150)	1172-300 (국립소방연구원운영)
2024	2건	162	1172-300 (국립소방연구원운영)
2025	2건	178	1160-603 (소방현장활동지원기술개발)

(자료: 소방청)

- 소방청은 소방공무원 유해물질 노출 관련 연구의 주요 목적은 소방 분야의 직업적 활동으로 발생하는 유해인자로 인한 소방공무원의 질병 연구를 통해 소방공무원의 건강을 관리하기 위한 것인데 동 연구 결과를 공무상 재해 입증 지원을 위해서도 제공하고 있다고 설명함.
- 그런데, 공상추정제가 도입된 후 소방공무원의 재해 입증 부담이 상당 부분 완화되었으나 인사혁신처장이 정하여 고시한 질병에

16) 소방청의 소방공무원 유해물질 노출 관련 연구 관련 상세 내용은 [참고 3] 참조

대해서만 공상추정이 인정된다는 제도적 한계가 있음.

현행 공상추정제에서 인정하고 있는 질병은 ① 직업성 암 6종(중
폐종, 방광암, 폐암, 비호지킨림프종, 다발성 골수종, 백혈병), ②
근골격계질환(어깨), ③ 심뇌혈관질환, ④ 정신질환임.

- 한편, 소방공무원의 순직 청구건수는 연 평균 23.2% 증가하고
있는데 비해 암 관련 순직 청구건수는 평균 42.3%의 증가율을
보이고 있음. 또한, 공상 청구 건수는 2020년 이후 연평균 증가율이
12.2%인데 비해 암 관련 공상 청구 건수는 연평균 20.2% 증가
하고 있음.

이러한 통계는 소방공무원이 직무와 암 발생 간의 연관성을 인식
하고 문제 제기를 강화하고 있음을 보여준다고 해석할 수 있음.

<소방공무원 암 관련 순직 청구 및 승인 현황>

(단위 : 건, %)

연 도	청구		승인		불승인	
	건수	청구증가율	건수	승인률	건수	불승인률
2020	2		1	50.0	1	50.0
2021	3	50.0	2	66.7	1	33.3
2022	7	133.3	6	85.7	1	14.3
2023	7	0.0	6	85.7	1	14.3
2024	6	△14.3	5	83.3	1	16.7

※ 2020~ 2024 평균 청구건수 : 5.0건

※ 연도별 암 관련 순직 청구건수 증가율 평균 : 42.3%

(자료: 소방청 제공자료 재가공)

<소방공무원 암 관련 공상 청구 및 승인 현황>

(단위: 건, %)

연 도	청 구		승 인		불승인	
	건수	청구증가율	건수	승인률	건수	불승인률
2020	31		16	51.6	15	48.4
2021	39	25.8	20	51.3	19	48.7
2022	38	△2.6	19	50.0	19	50.0
2023	51	34.2	31	60.8	20	39.2
2024	63	23.5	36	57.1	27	42.9

※ 2020~ 2024 평균 청구건수 : 44.4건

※ 연도별 암 관련 공상 청구건수 증가율 평균 : 20.2%

(자료: 소방청 제공자료 재가공)

- 공무상 질병 인정기준을 판단함에 있어 필요한 사항과 공무상 재해의 추정에 있어 필요한 사항을 규정하고 있는 「공무상 질병 판정기준」에는 인사혁신처장이 정해서 고시한 구체적인 질병 외에 “규정된 요건을 충족하지 못하는 경우에도 유해물질 노출기간, 노출량 등을 고려하여 그 질병의 유발 또는 악화가 업무와 상당한 인과관계가 있으면 공무상 질병으로 본다”고 명시하고 있고¹⁷⁾,

우리 위원회는 2024년 11월에 「소방공무원 보건안전 및 복지 기본법」 개정을 통해¹⁸⁾ 체계적이고 효과적인 역학조사를 위하여

17) 「공무상 질병 판정기준」Ⅱ. 공무상 질병 유형별 예시, 10. 직업성 암, 저목
- 직업성 암과 관련한 공무상 질병 추정 기준의 구체적인 내용은 [참고 4] 참조

18) 우리 위원회는 소방공무원 보건안전 및 복지기본법 일부개정법률안 2건(의안번호 제2202021호 이상식의원 대표발의안 및 의안번호 제2205432호 이성권의원 대표발의안)을 폐기하고 이를 반영한 대안을 제안하였고(2024. 11. 28.), 해당 대안은 본회의의 의결을 거쳐(2024. 12. 10) 2025년 1월 7일에 공포되었고 2025년 7월 8일부터 시행되었음.

그 범위를 ‘소방공무원이거나 소방공무원이었던 사람의 질병’과 ‘직무 관련 유해요인’으로 확대하고, 역학조사를 위하여 필요한 경우 소방청장이 특수·정밀건강진단 결과, 영양급여기록 및 건강검진 결과, 암 등록통계 사업에 관한 자료 등을 관련 기관에 요청할 수 있는 제도를 도입하였음¹⁹⁾.

참고로, 2022년 7월 국제암연구소(International Agency for Research on Cancer, IARC)는 소방공무원 직업의 발암성 분류를

19) 「소방공무원 보건안전 및 복지 기본법」

제15조(소방업무환경측정 등) ① 소방청장은 재난현장의 유해인자로부터 소방공무원의 건강을 보호하기 위하여 해당 현장 소방공무원 또는 소방활동 현장에 대한 환경을 측정하고 분석·평가(이하 “소방업무환경측정”이라 한다)를 할 수 있다. 이 경우 필요하면 전문가로 하여금 소방활동 현장에 대하여 유해인자 발생 등 소방업무환경을 측정하게 할 수 있다.

② 소방청장은 소방업무환경측정 결과를 기본계획에 반영하는 등 소방공무원의 건강을 보호하기 위한 필요한 조치를 하여야 한다.

제17조(역학조사) ① 소방청장은 직업성질환의 진단 및 발생원인 규명 또는 그 예방을 위하여 필요한 경우에는 소방공무원(소방공무원이었던 사람을 포함한다. 이하 이 조에서 같다)의 질병과 직무 관련 유해요인의 상관관계에 관하여 직업성질환역학조사(이하 “역학조사”라 한다)를 실시할 수 있다. <개정 2014.11.19., 2017.7.26., 2025.1.7.>

② 소방관서의 장과 소방공무원은 역학조사에 적극 협조하여야 한다.

③ 소방청장은 역학조사를 위하여 필요한 경우 다음 각 호의 정보 또는 자료를 관계 기관의 장에게 요청할 수 있다. 이 경우 자료의 제출을 요청받은 관계 기관의 장은 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 한다. <신설 2025.1.7.> <중전 제3항은 제5항으로 이동 2025.1.7.>

1. 제16조제1항 및 제2항에 따른 특수건강진단 및 정밀건강진단 결과

2. 「국민건강보험법」 제41조에 따른 영양급여기록(역학조사 관련 질병으로 한정한다) 및 제52조제1항에 따른 건강검진 결과

3. 「암관리법」 제11조에 따른 암검진사업, 제14조에 따른 암등록통계사업 및 제15조에 따른 암정보사업에 관한 자료

4. 그 밖에 대통령령으로 정하는 역학조사에 필요한 정보 또는 자료

④ 소방청장이 제3항 각 호의 정보 또는 자료를 관계 기관의 장에게 요청하여 「개인정보 보호법」 제2조제1호에 따른 개인정보를 처리한 때에는 다음 각 호의 사항을 해당 소방공무원에게 알려야 한다. 다만, 소방청장이 수집한 정보에 연락처 등 소방공무원에게 알릴 수 있는 개인정보가 포함되지 아니한 경우에는 그러하지 아니하다. <신설 2025.1.7.>

1. 개인정보의 수집 출처

2. 개인정보의 처리 목적

3. 「개인정보 보호법」 제37조에 따른 개인정보 처리의 정지를 요구하거나 동의를 철회할 권리가 있다는 사실

⑤ 역학조사의 방법, 대상, 절차, 그 밖에 필요한 사항은 소방청장이 정한다. <개정 2014.11.19., 2017.7.26.> <제3항에서 이동 2025.1.7.>

⑥ 제4항 본문에 따라 소방청장이 소방공무원에게 알리는 경우 그 시기·방법 및 절차 등 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. <신설 2025.1.7.>

기존의 ‘그룹 2B(Limited evidence in humans, 인체 암 발생 증거 제한 그룹)’에서 ‘그룹 1(Sufficient evidence in humans, 인체 암 발생 증거 충분)’으로 상향하였고, 1) 중피종, 방광암에 대해서는 충분한 증거가 있음(Sufficient evidence in humans, Group 1)으로 2) 대장암, 전립선암, 고환암, 피부흑색종, 비호지킨 림프종에 대해서는 제한적 증거 있음으로 재분류하였음²⁰⁾²¹⁾.

- 따라서, 소방청은 유해물질 노출 관련 연구의 목적을 소방공무원의 건강관리 뿐만 아니라 공상추정 질병의 인정 범위를 합리적으로 확대하기 위한 과학적 근거를 축적하는 방향으로 연구 목적을 확장할 필요가 있다고 보임²²⁾.

20) 출처: 세계보건기구 국제암연구소(IARC) 「소방관의 직업적 노출」, 단행본 132권. 2023.7. (자료: 소방청)

21) 소방청은 동 연구에 소방방재청의 “재난현장 보건안전 유해인자 분석연구 및 소방업무종사자 특수건강 진단 모델개발”연구(2011)가 인용되었다고 설명함.

22) 소방청은 질병(PTSD 등 정신질환, 신체질환) 등 입증이 어려운 사안에 대해 소방청 차원*에서 사전 검토 및 자료 보완, 신청 및 입증 지원** 등을 적극적으로 추진할 예정이라고 밝힘.

* 질병 등에 대하여 공상신청 창구를 소방청으로 일원화

** 소방청 차원에서 입증이 어려운 질병과 공무원 인과관계에 대해 전문가(직업환경의학과 등)와 협업을 통해 역학조사 보고서 작성 등 입증 지원(2018년부터, 147건)

[참고 1] 2021년 이후 마음건강 설문조사 결과

□ 주요 정신건강 문제

○ PTSD 7.2%, 우울 6.5%, 자살위험 5.2%

구분	실시인원(명)	PTSD(명, %)		우울(명, %)		자살위험(명, %)	
2021년	53,980	3,093	5.7	2,379	4.4	2,390명	4.4
2022년	54,056	4,364	8.1	4,129	7.6	2,906명	5.4
2023년	52,802	3,412	6.5	3,323	6.3	2,597명	4.9
2024년	61,087	4,375	7.2	3,937	6.5	3,141명	5.2

□ 외상사건 노출경험

연도	실시인원(명)	최근 1년간(회)	1년간 12회 이상(%)	1년간 15회 이상(%)
2021년	53,980	6.3	12.9	10.2
2022년	54,056	5.9	13.1	10.3
2023년	52,802	5.9	13.7	10.7
2024년	61,087	5.8	13.5	10.5

□ 기타 정신건강 문제

○ 수면문제 치료필요군 6.4%, 문제성 음주 치료필요군 6.7%

구분	실시인원(명)	수면문제 치료필요군(명, %)		문제성 음주 치료필요군(명, %)	
2021년	53,980	2,909	5.4	2,820	5.2
2022년	54,056	4,245	7.9	3,728	6.9
2023년	52,802	3,519	6.7	3,471	6.6
2024년	61,087	3,921	6.4	4,076	6.7

□ 회복탄력성²³⁾

※ '22년 도입

2022년		2023년		2024년	
54,056명	평균 5.5점	52,650명	평균 5.4점	61,087명	평균 5.4점

※ 평균점수가 높을수록 회복탄력성이 높음을 의미(최대 10점)

□ 기질적 용서²⁴⁾

※ '24년 도입

구분	실시인원	합계	자기용서	상황용서	타인용서
2024년	61,087명	90.5점	31.2점	29점	30.3점

※ 점수가 높을수록 자기, 타인, 또는 통제할 수 없는 상황 각 영역에서 잘 용서함을 의미(최대 126점)

23) 심리적 안녕감을 위협하는 역경에 직면했을 때 효과적인 대처를 통해 긍정적인 적응을 이뤄내는 현상

24) 사람들이 일상에서 겪는 부정적인 일에 대한 일반적인 반응으로, 기질적 용서가 높을수록 자기, 타인 또는 통제할 수 없는 상황을 잘 용서함을 의미

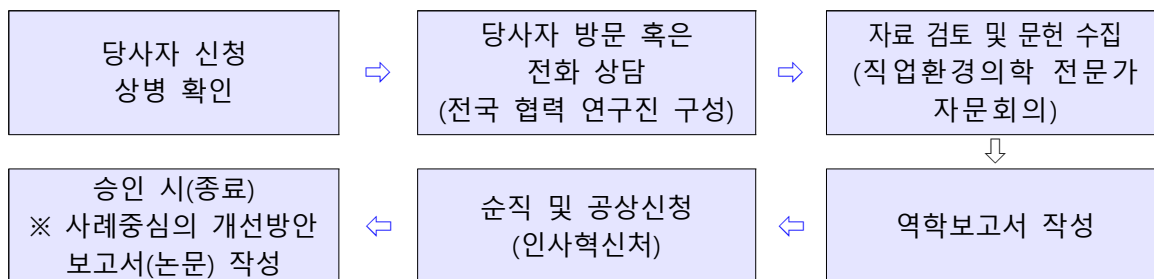
[참고 2] 소방공무원 공무상 재해 입증지원 사업 추진 현황

(자료: 소방청)

- ☐ 사업 목적: 소방공무원의 질병과 공무상 재해의 인과관계를 관련 전문가의 역학조사 보고서를 활용하여 입증할 수 있도록 지원
- ☐ 소방청 담당 인력: 4명*(정식직제 2명, 파견 2)
 - 업무: 재해보상 입증지원, 순직, 공무상 요양, 장해급여, 보훈 등
- ☐ 기대 효과: 입증지원을 통해 작성된 역학조사 보고서로 순직 및 공무상 요양 승인을 제고
- ☐ 수행기관 : 연세대학교 원주산학협력단(직업환경의학과)
- ☐ 사업재원 : 대한소방공제회 예산(기부금 및 대한소방공제회 자체 예산)

구 분	제1차	제2차	제3차	제4차	제5차 (‘25.10.현재)
추진기간	‘18.09.~‘19.12. (16개월)	‘20.06.~‘21.12. (19개월)	‘22.5.~‘23.04. (12개월)	‘23.05.~ (18개월)	‘25.03.~
예산	1억원	1억원	1억원	1억원	1억원

☐ 지원절차



※ 불승인 시 소송 및 재심신청을 위한 추가 보고서 작성

☐ 추진성과

(단위: 건)

구 분	입증지원 건수	공무상 요양승인		비고
		승인	불승인 / 기타	
‘18. 9. ~ ‘20.1.	30	23	6 / 기타 1	1차
‘20. 7. ~ ‘21.12.	45	35	8 / 기타 2	2차
‘22. 6. ~ ‘23. 4.	31	22	8 / 기타 1	3차
‘23. 8. ~ ‘24. 8.	31	18	10 / 기타 3	4차
‘25.3. ~ ‘26. 1.	10	1	1 / 기타 8	5차
계	147	99		

[참고 3] 2010년 이후 소방청의 소방공무원 유해물질 노출 관련 연구 현황
(자료: 소방청)

□ 2010년 ~2020년 : 4건

1. 화재진압 시 공기 중 미세먼지, 벤젠, 포름알데히드 등 발암성 물질에 권고기준을 초과하여 노출(소방방재청, 2011; 중앙소방학교, 2018)
2. 화재진압 후 소변 중 (잠재적) 발암성물질인 PAHs(다환방향족탄화수소), PBDEs(브롬계 난연제) 대사산물 농도가 화재진압 전에 비해 유의한 증가(소방방재청, 2011; 부산소방재난본부, 2020)
3. 화재진압 후 방화복과 대원 피부 표면 PAHs 오염 증가(중앙소방학교, 2017)
4. 화재현장 출동 차량의 표면먼지에서 일반차량에 비해 PAHs와 PBDEs가 높은 농도로 검출(부산소방재난본부, 2020)

□ 2021년 ~ 2025년: 5건

1. 소방공무원 화학물질 노출 집단 추적조사

- (연구기간) 2021.4.19.~2023.9.30.
- (소요예산 및 연구자) 총 4억 5,000만원, 국립소방연구원
- (주요내용)
 - 2021년 신입 소방공무원의 생체시료 채취·분석을 통한 유해물질 노출 추적 평가
 - 경력 증가에 따라 신입 소방공무원의 소변 및 혈액 중 일부 유해물질(과불화화합물, 납, 카드뮴) 농도의 유의한 증가 확인

2. 2023년 소방공무원 건강진단 결과 분석

- (연구기간) 2024.1.1.~2024.11.30.
- (소요예산 및 연구자) 2,000만원, 국립소방연구원
- (주요내용)

- 2023년 전국 소방공무원 정기건강진단 결과를 분석하고, 질병 판정에 관한 역학적 분석 결과 도출
- 전국 소방공무원 정기건강진단의 순음청력검사 결과를 분석하고, 소방공무원의 청력 손실에 관한 역학적 분석 결과 도출

3. 소방업무 환경의 유해화학물질 노출 모니터링 연구

- (연구기간) 2024.4.24.~2024.11.20.
- (소요예산 및 연구자) 1억 4,200만원, (재)원진직업병관리재단
- (주요내용)
 - 소방청사 환경 중 다환방향족탄화수소 및 과불화화합물 오염에 관한 선행연구 등 문헌조사
 - 소방청사 내 주요 국소환경 중 표면 먼지시료 중 다환방향족탄화수소 및 과불화화합물 농도 평가
 - 신입 소방대원 유해물질 노출 모니터링 코호트 시료 분석 및 유해물질 농도에 관한 프로파일 구축
 - 기존 코호트 시료와의 데이터 병합 및 기술통계 자료 구축

4. 소방공무원의 유해물질에 관한 이차 노출 저감을 위한 관리방안 연구 (추진 중)

- (연구기간) 2025.1.1.~
- (소요예산 및 연구자) 7,400만원, 국립소방연구원
- (주요내용)
 - 소방공무원의 유해물질 이차 노출 관리 관련 국내외 지침 등 문헌 조사
 - 소방청사 환경의 먼지시료 중 유해물질 농도 평가
 - 소방대원의 발암성 물질 노출과 제염 등에 관한 인식도, 신체 및 차량/장비 제염 등 위생수칙 이행 실태 및 방해요인, 이행을 제고를 위한 정책적 지원방안에 관한 실태 조사
 - 유해물질 이차 노출 최소화를 정책지원 방안 제시
 - 효과적인 제염 및 환경 관리에 관한 보건관리 교육(직장훈련 등) 자료 개발

5. 이차 전지의 연소 시 공기 중 유해물질 발생 특성과 건강 유해성 연구 (추진 중)

- (연구기간) 2025.1.1.~
- (소요예산 및 연구자) 1억 400만원, 한국자원경제연구소

○ (주요내용)

- 이차 전지 연소 시 발생하는 건강 유해물질에 대한 국내외 연구 및 관련 정보 조사·정리
- 연소실험을 통한 이차 전지 연소 시 공기 중에 발생하는 건강 유해물질 방출 특성 평가
- 공기 중 화학물질 시료채취 및 분석법과 직독식 측정법을 이용하여 이차 전지 연소 시 발생하는 주요 건강 유해물질의 농도를 측정
- 이차 전지 화재로 인한 소방공무원의 건강 위험성 관련 후속 연구의 방향 제언

□ **2026년 : 2건(예정)**

1. 2024년 소방공무원 건강진단 결과 분석 (예정 추후 변경 가능)

- (연구기간) 2026년~
- (소요예산) 미정
- (연구책임자) 미정
- (주요내용)
 - 2024년 전국 소방공무원 정기건강진단 결과를 분석하고, 질병 판정에 관한 역학적 분석 결과 도출
 - 전국 소방공무원 정기건강진단의 비만 유병율 산출 및 역학적 분석 결과 도출

2. 소방공무원의 직업성 유해인자 노출평가 및 환경보건 관리기술 개발 (예정. 추후 변경 가능)

- (연구기간) 2026년~
- (소요예산 및 연구자) 미정
- (주요내용)
 - 소방청사의 환경보건 유해인자 노출 정밀 조사 및 관리기준 수립
 - 화재 오염물질 노출 저감을 위한 청사 내 환경 및 보호장구 제염 등 관리기술 개발
 - 소방관의 유해물질 노출 평가 고도화를 위한 복합 화학물질 시료채취 기법

[참고 4] 공무상 질병 유형의 예시²⁵⁾

Ⅲ. 공무상 질병 추정기준

3. 직업성 암

가. 화재진압·구조가 주 직무로서, 5년 이상 근무하고, 첫 노출 후 10년 이상 경과하여 발생한 중피종. 다만, 노출기간이 5년 미만이라도 석면관련 흉막판이나 석면폐증이 있는 경우는 공무상 질병으로 본다.

나. 함정, 군용트럭, 특수차량 등의 수리·보수·정비 업무 담당으로 5년 이상 근무하고, 첫 노출 후 10년 이상 경과하여 발생한 중피종. 다만, 노출기간이 5년 미만이라도 석면관련 흉막판이나 석면폐증이 있는 경우는 공무상 질병으로 본다.

다. 화재진압·구조가 주 직무로서, 10년 이상 근무 후 발생한 방광암 또는 폐암

라. 함정, 군용트럭, 특수차량 등의 수리·보수·정비 업무 담당으로 10년 이상 근무 후 발생한 폐암

마. 용접 또는 주물작업이 주 직무로서(근무일 중 4시간 이상), 10년 이상 근무 후 발생한 폐암

바. 화재진압·구조가 주 직무로서, 5년 이상 근무 후 발생한 백혈병, 비호지킨 림프종 또는 다발성골수종

25) 「공무상 질병 판정기준」(인사혁신처 예규) 중 일부 발췌

2. 국립소방병원 운영(1131-305)

- 소방청에 따르면 국립소방병원 수술실을 안정적으로 운영하기 위해서는 무균실 클린룸 조성, 멸균물품 보관을 위한 항온항습기, 수술실 가스공급설비 등이 필요하나 2026년도 예산안에는 관련 예산안이 편성되지 아니하였음. 정부의 예산안 편성은 한정된 정부 자원을 사업의 필요성과 우선순위 등을 감안하여 배분하는 것인데 국립소방병원 운영을 위한 필수시설 설치 예산을 정부의 예산안 편성 단계에서 확보하지 못한 것은 문제가 있다고 보임. 소방청은 국립소방병원이 소방공무원의 주요 질병에 대한 진료와 연구를 원활하게 수행할 수 있도록 국립소방병원 운영에 필수적인 예산을 정부의 예산안 편성단계에서부터 확보할 수 있도록 노력할 필요가 있음.
- 소방청은 국립소방병원 개설허가를 위해 필요한 의사 인력 8명을 2025년 9월 말까지 모두 채용하는 계획을 2024년에 수립했었으나 2025년 9월 말 기준으로 4명만 실제로 채용되었음. 특히 2025년 10월 말 현재도 병원개설허가를 위해 필요한 의사 인력 중 2개 과(내과 또는 외과 중 1개 진료과, 영상의학과)의 의료인력을 아직 채용하지 못하고 있음. 소방청은 2026년도 의사직 인건비 예산을 1월~2월은 8명, 3월~5월은 30명, 6월~12월은 49명을 기준으로 편성하였으나 2026년도에 채용 예정인 의사직 인력 채용도 어려움이 있을 수 있을 것으로 보이는바, 의사직 인력 채용에 차질이 생기는 경우에는 인건비 조정이 필요할 것으로 보임. 소방청은 의료인력 채용 계획을 면밀하게 수립하고, 우수한 의료인력의 유치를 위한 인센티브 마련, 국립소방병원 인근의 정주여건 강화 등 처우개선 방안을 마련하여 의료진 미확보 문제로 정상 개원에 차질이 발생하지 않도록 면밀하게 준비할 필요가 있음.

가. 개 요

□ “국립소방병원 운영” 사업은 소방공무원의 주요 질병에 대한 진료 및 연구 수행 전담 의료기관 운영을 위한 사업으로²⁶⁾,

2026년도 예산안은 2025년도 예산 624억 1,800만원 대비 230억 800만원이 감액(△36.59%)된 394억 1,000만원이 편성되었음.

26) 「국립소방병원의 설립 및 운영에 관한 법률」

제1조(목적) 이 법은 국립소방병원을 설립·운영하여 소방공무원의 진료와 특수근무환경에 따른 건강유해인자 분석 및 질병연구를 통하여 소방공무원의 건강관리에 이바지함을 목적으로 한다.

제5조(사업) ① 소방병원은 다음 각 호의 사업을 한다.

1. 소방공무원, 「소방기본법」 제3조에 따른 소방업무를 행하는 기관에 근무하는 공무원, 소방 교육기관에서 교육을 받고 있는 사람 및 의무소방원 등(이하 이 조에서 “소방공무원등”이라 한다)의 진료
2. 소방공무원등의 특수근무환경에 따른 건강유해인자 분석 및 질병에 관한 조사·연구
3. 「소방공무원 보건안전 및 복지 기본법」 제16조에 따른 소방공무원의 특수건강진단
4. 「응급의료에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 응급의료사업
5. 「공공보건의료에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 공공보건의료사업
6. 「소방공무원 보건안전 및 복지 기본법」 제10조제2항에 따른 소방전문치료센터와의 협력 및 지원
7. 「119구조·구급에 관한 법률」 제25조제1항에 따른 구조·구급대원의 교육훈련 프로그램 운영
8. 소방공무원등 및 주민에 대한 보건교육 사업
9. 제1호부터 제8호까지의 사업에 부대하는 사업
10. 그 밖에 소방청장이 필요하다고 인정한 보건의료사업의 수행 및 관리

<국립소방병원 운영 사업 세부내역>

(단위: 백만원)

사 업 명	2024년	2025년		2026년 예산안(B)	증 감 (B-A)	%
	결산	당초(A)	제2차 추경			
국립소방병원 운영	71,753	62,418	69,067	39,410	△ 23,008	△ 36.9
○ 인건비	-	446	446	21,311	20,865	4,678.3
○ 경상운영비	-	511	511	7,655	7,144	1,398.0
○ 전산시스템	-	7,468	7,468	1,969	5,499	△ 73.6
○ 의료장비 도입 등	-	4,062	4,062	1,684	2,378	△ 58.5
○ 일반비품	-	5,014	5,014	1,666	3,348	△ 66.8
○ 의료용품	-	1,238	1,238	3,086	1,848	149.3
○ 정주여건 확보	-	153	153	541	388	253.6
○ 진료비감면	-	-	-	1,498	1,498	순증
국립소방병원 건립 ²⁷⁾	52,585	40,685	47,334	-	△ 40,685	순감
개원준비단 운영 ²⁸⁾	19,168	2,841	2,841	-	△ 2,841	순감

27) 국립소방병원이 2025년 6월에 준공됨에 따라 국립소방병원 건립 관련 예산은 2026년에 편성되지 않았음.

28) 국립소방병원 건물이 2025년 6월에 준공되고 2026년 1월부터 시범운영이 실시될 예정임에 따라 국립소방병원 개원준비단 운영비는 2025년 11월까지만 편성되었고, 2025년 12월부터는 국립소방병원 운영비가 편성되었음.

나. 국립소방병원 운영: 병원시설 구비를 위한 예산 확보 필요

□ 국립소방병원은 소방공무원 주요 상병(傷病)에 대한 진료 및 연구 수행 전담의료기관을 설치하여 소방공무원의 건강지표를 개선 및 국민에 대한 공공의료 제공하고자 설립되었는데,

소방청은 2018년 예비타당성조사를 시작으로 2020년 기본계획을 수립한 후 2022년부터 국립소방병원 건립을 시작하여 2025년 6월에 국립소방병원 건립을 완료하였고,

2025년 12월 의료기관 개설 허가 취득과 2026년 6월 개원을 목표로 2025년 10월 현재 의료인력 선발, 의료기기 확충 등을 진행하고 있음.

<국립소방병원운영 사업개요>

□ 사업개요

- 사업기간 및 지원형태 : '25 ~ 계속 / 출연 (건립사업 '20 ~ '25년 준공완료)
- 추진근거 : 「국립소방병원의 설립 및 운영에 관한 법률」
- 사업규모 : 302병상, 19개 진료과목, 연면적 39,433m²^(지상 4층 / 지하 2층), 종합병원

< 준공 >



< 조감도 >



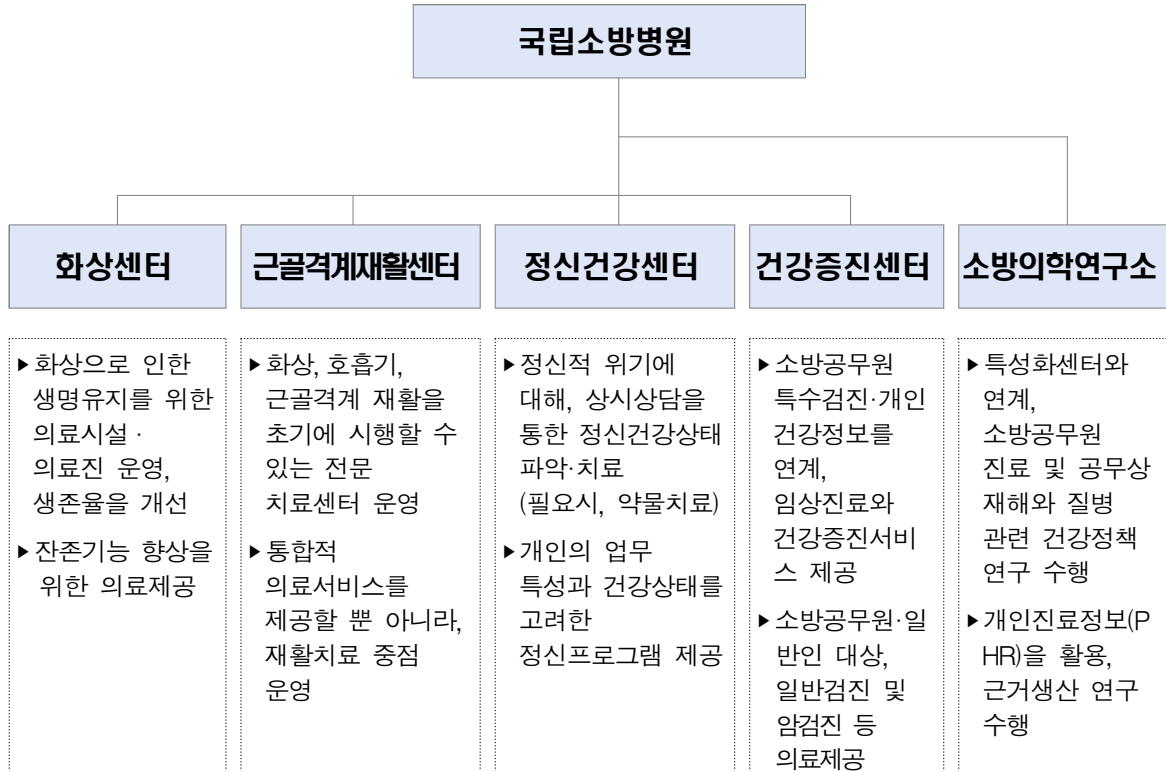
□ 설립 연혁

- 국립소방병원 법인설립 '21. 12. 16.
- 병원 관리운영 위·수탁 계약 체결(소방청·서울대병원) '22. 06. 20.
- 건설사업관리용역(11. 8) 및 공사계약 체결(12. 1) → 공사착공 '22. 12. 08.
- 국립소방병원 준공 완료 '25. 06. 21.

□ 운영 일정(안)

2025년					2026년					
6월	7월	8월	9월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월
공사 준공	건축물 사용 승인	제규정 시행	인력배치 (1단계)	의료기관 개설	일부진료		인력배치 (2단계)	외래진료		개원 (실제운영)
			모의진료	허가취득	시범진료 준비		시범진료			개원

□ 주요 기능



□ 진료 과목

* 총 19개 진료과목(내과 세분류 시 24개)

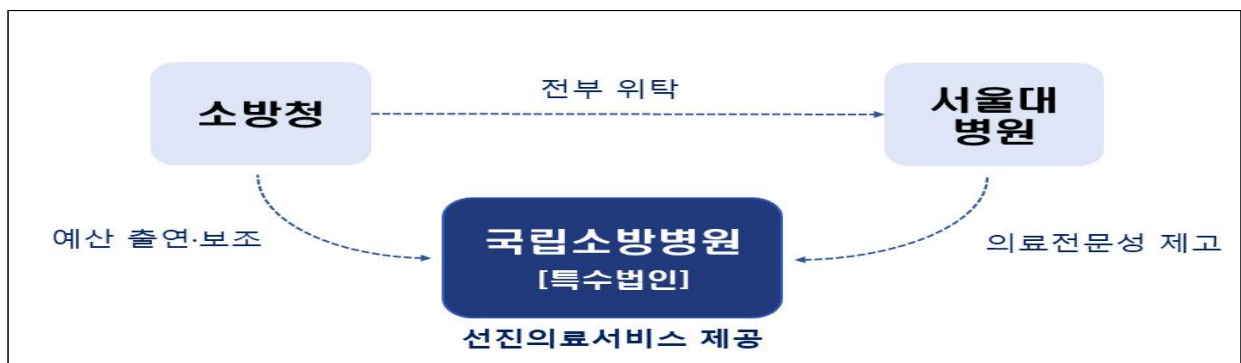
연 번	진료과목		센터구분	연번	진료과목		센터구분
1	외과		화상센터	9	내과	호흡기내과	일반진료
2	성형외과					감염내과	
3	정신건강의학과		정신건강센터	10	소아청소년과		
4	정형외과		근골격계 재활센터	11	부인과(분만제외)		
5	재활의학과			12	신경과		
6	신경외과			13	응급의학과		
7	직업환경의학과		건강증진센터	14	진단검사의학과		
8	가정의학과			15	마취통증의학과		
9	내과	순환기내과	일반진료	16	영상의학과		
		소화기내과		17	입원의학과		
		신장내과		18	이비인후과		
		내분비내과		19	치과		
주요장비 : MRI, CT, Angio, 고압산소치료기, 투시촬영기, 유방촬영기 등							

(자료: 소방청)

□ 2026년도 국립소방병원 운영사업 예산안 394억 1,000만원은 전액 기관운영출연금(320-01)으로 편성되었음.

- 그 동안의 국립소방병원 운영 관련 경과를 살펴보면, 소방청은 2022년 6월에 「국립소방병원법」²⁹⁾에 따라 서울대학교병원과 병원 관리운영에 관한 위탁계약을 체결하였고³⁰⁾ 2025년 6월 소방병원이 준공된 후 2025년 9월부터 2026년 5월까지 모의진료 및 시범 운영을 거쳐 2026년 6월 정식 개원하는 것을 목표로 하고 있음.

<국립소방병원 운영체계(위탁경영)>



(자료: 소방청)

- 위탁계약에 따라 ‘국립소방병원 개원준비단’이 2022년 8월에 구성되었고, 개원준비단은 2025년 11월까지 운영되는데³¹⁾,

국립소방병원 관련 예산이 최초로 편성된 2022년도에는 국립소방

29) 「국립소방병원법」

제19조(관리·운영의 위탁) ① 소방청장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게 소방병원 관리·운영의 전부 또는 일부를 위탁할 수 있다.

1. 「의료법」에 따라 설립된 의료법인

30) 위탁기간: 2022.6.20. ~ 2027.6.19. (5년)

31) 2025년 12월 부터는 ‘국립소방병원 운영’ 내역사업으로 예산이 편성되었음.

병원(법인)이 설립 중인 단계여서 국가사무의 일부를 민간에 위임하는 것으로 보아 국립소방병원 건립비를 제외한 비용은 모두 국립소방병원 개원준비단 운영비 내역에 포함하여 민간위탁 사업비(320-02)로 편성하였으나,

2025년 6월에 국립소방병원이 준공되었고 2025년 12월에는 의료기관 개설허가 획득을 계획 중이고, 「공공기관 운영에 관한 법률」 제4조에 따라³²⁾ 향후 국립소방병원이 공공기관 지정이 확실시되며³³⁾³⁴⁾, 「국립소방병원법」에 출연 근거가 있다는 점³⁵⁾을 고려해서 2025년 예산부터는 국립소방병원 건립비를 제외한 모든 경비는 기관운영 출연금(350-01)으로 편성되었음.

32) 「공공기관의 운영에 관한 법률」

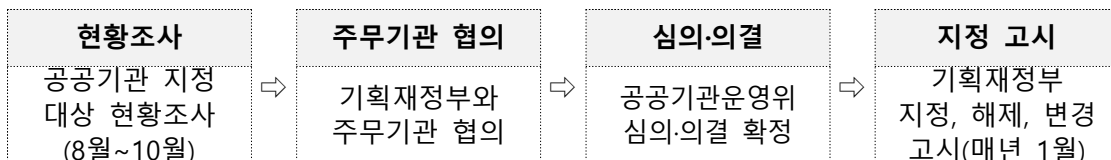
제4조(공공기관) ① 기획재정부장관은 국가·지방자치단체가 아닌 법인·단체 또는 기관(이하 “기관”이라 한다)으로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 기관을 공공기관으로 지정할 수 있다.

1. 다른 법률에 따라 직접 설립되고 정부가 출연한 기관

2. 정부지원액(법령에 따라 직접 정부의 업무를 위탁받거나 독점적 사업권을 부여받은 기관의 경우에는 그 위탁업무나 독점적 사업으로 인한 수입액을 포함한다. 이하 같다)이 총수입액의 2분의 1을 초과하는 기관

33) 소방청은 국립소방병원의 2025년도 공공기관 지정을 위해 2024년 8월 현황조사에 참여하여 관련 자료를 제출하였음. 소방청은 기획재정부의 공공기관 지정이 매 회계연도 개시 후 1월 이내에 고시된다는 점을 감안할 때 국립소방병원이 실제 운영을 시작하는 2025년 12월 이후에 공공기관으로 지정될 것으로 예상된다고 설명함.

※ 공공기관 지정 절차



34) 소방청은 공공기관으로 지정되는 경우 총액인건비제 적용을 받게 되어 법정 한도 내에서만 의료진 인건비를 지급할 수 있게 되므로 민간병원과 비교할 때 급여 수준이 낮은 편이어서 의료진을 확충하는데 어려움을 겪을 수 있으나, 정부 예산지원을 받기 용이하고 경영평가 등을 통한 운영의 효율성 및 투명성을 제고할 수 있는 장점이 있다고 설명함.

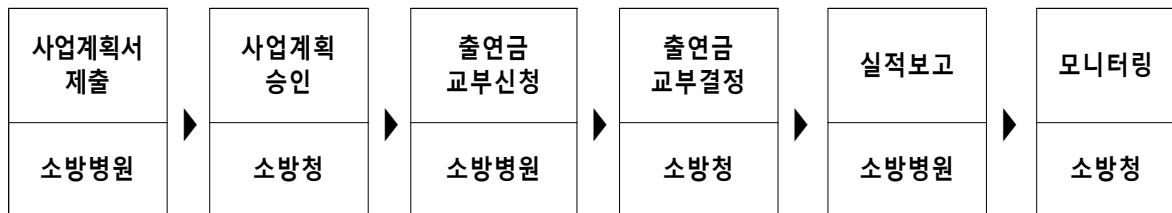
35) 「국립소방병원법」

제13조(출연 또는 보조) ① 국가는 소방병원의 사업과 운영에 드는 경비를 예산의 범위에서 출연 또는 보조 할 수 있다.

<국립소방병원 운영 경비 편성 비목 변천 내역>

기 간	편성비목	예산 (단위: 백만원)	비고(세부 편성 내용)
2022. 8. ~ 2024. 12.	민간위탁 사업비 (320-02)	-2022: 600 -2023: 1,674 -2024: 19,168	소방병원 건립비를 제외한 모든 비용 (인건비, 경상운영비, 전산시스템 구축비, 의료장비 도입비, 일반비품, 의약품, 정주여건 확보 비용 등)
2025. 1. ~ 현재	기관운영 출연금 (350-01)	-2025: 21,733 -2026(안): 39,410	

<국립소방병원 출연사업 추진체계>



(자료: 소방청)

□ 2026년도 국립소방병원 운영 사업 예산안 편성내역을 살펴보면³⁶⁾,

① 의사직 49명, 간호직 186명 등 총 370명의 의료인력 인건비로 213억 1,100만원이 편성되었고(2025년 4억 4,600만원 대비 4,678.3% 증액), ② 4대보험료 등 복리후생비 490억 4,000만원, 시설유지·보안·환경·급식 등을 위한 외주용역비 23억 2,000만원, 공공요금, 법정점검 등을 위한 관리운영비 21억 5,100만원 등 경상경비가 76억 5,500만원 편성되었으며(2025년 5억 1,100만원

36) 2026년도 국립소방병원 운영예산은 비용과 수익을 추계하여 수익과 지출의 차이 만큼 지원하는 방식(수지차 방식)으로 정부예산안을 편성하였음.

대비 1,398.0% 증액),

③ 전산시스템 운영을 위한 위탁용역비가 19억 6,900만원 편성되었고 (2025년 74억 6,800만원 대비 73.6% 감액), ④ 의료장비 구매비가 16억 8,400만원이 편성되었으며(2025년 40억 6,200만원 대비 58.5% 감액), ⑤ 그 밖에 일반비품 구매비가 16억 6,600만원, 의료용물품 구매비가 30억 8,600만원, 의료진의 정주요건 확보를 위하여 5억 4,100만원, 소방공무원 진료비 지급을 위한 비용이 14억 9,800만원 편성되었음.

<국립소방병원 운영 사업 2026년도 예산안 산출내역>

(단위: 백만원)

구 분	'25년 예산	'26년 정부안	증감	비 고																																			
합 계	62,418	39,410	△23,008	비용총액 : 47,655백 - 예상수익 8,245백																																			
① 국립소방병원 건립 등	40,685	-	△40,685	건립 완료																																			
② 개원준비단 운영비	2,841	-	△2,841	의료기관 개설허가에 따른 개원준비단 해단																																			
③ 인건비	446	21,311	20,865	·인건비 21,311(비용25,543-수익4,232) ·(단가) 서울대학교병원 파견직의사 평균 급여/ 일반직 2025 소방병원 실행예산 ·(물량) 정원 370명 * 의사직 49, 간호직 186, 일반직 90, 기능직 45 <table><tr><th>구분</th><th>의사직</th><th>약무직</th><th>간호직</th><th>보건직</th><th>사무직</th><th>기술직</th><th>기능직</th><th>합 계</th></tr><tr><td>인원</td><td>49명</td><td>6명</td><td>186명</td><td>51명</td><td>21명</td><td>12명</td><td>45명</td><td>370명</td></tr><tr><td>금액 (백만원)</td><td>11,696</td><td>336</td><td>8,362</td><td>2,131</td><td>1,061</td><td>710</td><td>1,247</td><td>25,543</td></tr></table> ·(참고) 서울병원위탁 서산의료원 4억원, 인천적십자 3.5억원									구분	의사직	약무직	간호직	보건직	사무직	기술직	기능직	합 계	인원	49명	6명	186명	51명	21명	12명	45명	370명	금액 (백만원)	11,696	336	8,362	2,131	1,061	710	1,247	25,543
구분	의사직	약무직	간호직	보건직	사무직	기술직	기능직	합 계																															
인원	49명	6명	186명	51명	21명	12명	45명	370명																															
금액 (백만원)	11,696	336	8,362	2,131	1,061	710	1,247	25,543																															
④ 경상경비	511	7,655	7,144	·경상경비 7,655(비용9,375-수익1,720) (복리후생) 4,904 * 4대보험, 퇴직금등 법정부담금 인건비의 약 19.2% (외주용역) 2,320 * 시설유지, 보안, 환경, 급식, 콜센터 등 (관리운영비) 2,151 * 공공요금, 법정점검, 지급수수료 등																																			
⑤ 전산시스템 (전산위탁용역)	7,468	1,969	△5,499	·전산위탁용역 1,969(비용2,470-수익501) (인건비) 1,434 (제경비 및 기술료) 1,036																																			
⑥ 의료장비	4,062	1,684	△2,378	·의료장비 1,684 (비용2,113-수익429) (외래진료과) 1,685, (진료지원) 428																																			
⑦ 일반비품	5,014	1,666	△3,348	·일반비품 1,666(비용2,090-수익424) (가구비품) 1,600, (일반비품) 490 * 가전물품, 전산비품																																			
⑧ 의료용물품	1,238	3,086	1,848	·의료용물품 3,086(비용3,504-수익418) (진료재료) 1,576, (약 품) 1,254, (의료물품) 674																																			
⑨ 정주여건 확보	153	541	388	·정주여건 541(비용679-수익138) (보증금) 360 , (임차료) 307 , (수수료) 12 *의사직 25호, 일반직 13호																																			
⑩ 진료비 감면 사업비	-	1,498	1,498	·소방공무원 진료비 지급																																			

(자료: 소방청)

□ 국립소방병원은 「국립소방병원법」에 따라 설립된 특수법인이고 사업성격 상 비영리재단법인이므로 기본재산의 출연을 통하여 기관 고유사업을 수행하여야 함.

「국립소방병원법」에 따르면 국립소방병원의 운영 재원은 사업 수익금, 국가 출연금, 기부금 등으로 구성되나³⁷⁾, 2022년 의료법인 설립 후 별도의 기본재산 출연이 없어 현재로서는 정부의 출연금 예산을 통해 의료사업을 수행할 수 밖에 없다고 보임.

□ 다만, 소방청에 따르면 국립소방병원이 원활하게 운영되기 위해서는 수술실 등을 안정적으로 운영하기 위하여 무균실 클린룸 조성, 멸균물품 보관을 위한 항온항습기 설치, 수술실 가스공급설비 마련 등이 필요하나, 2026년도 국립소방병원 운영 예산안에는 관련 예산안이 편성되지 아니하였음.

- 소방청은 2024년~2025년에 필요 의료장비 및 설비 계획 수립 중 신규 설비의 필요성이 대두되었으나, 수술실 등 관련 설비는 국립소방병원 건립비 예산으로 충당하는 것이 적절하다는 기획재정부의 판단에 따라 2026년도 국립소방병원 운영을 위한 출연금 예산에는 편성되지 못하였고 2026년도에는 건립비 예산도 편성되지 않음에 따라 수술실 등 관련 설비 예산이 편성되지 못하였다고 설명함.

37) 「국립소방병원의 설립 및 운영에 관한 법률」

제12조(재원) 소방병원은 제5조에 따른 사업의 수익금, 제13조에 따른 출연금, 기부금, 그 밖의 수입금으로 운영한다.

<수술실, 무균실 등의 조성을 위한 추가 예산 필요 내역>

(단위: 백만원)

구 분	내 용 ³⁸⁾³⁹⁾	단가	물량	소요금액
설비 비품	합 계			1,202
	멸균보관실 UPS 실 향온항습기	40	4	160
	FCU중앙제어 집중화 컨트롤 장치	0.36	470	170
	자동제어설비 백업 장치	110	1	110
	수술실 가스공급 설비	14	5	70
	ANGIO실 및 무균실 클린룸 조성 설비 (BFU[공기순환장치], 배관, 자동제어기 등)	34.6	6	208
	AV시스템, 승강기제어시스템 등	23.5	10	235
	보일러 흡수식 냉온수기 비품 등	5.6	6	34
	건물 유지를 위한 기타소모품	0.13	1,650	215

(자료: 소방청)

38) 소방청이 제시한 각 설비비품의 필요성은 [참고] 참조

39) 소방청은 관련 예산이 확보되지 않을 경우 다음과 같은 문제점이 있다고 설명함.

설비비품	미확보시 문제점
멸균보관실 UPS 실 향온항습기	- 향온항습 유지 못 할 경우 의료물품 멸균 유지 어려움으로 필수 필요 - UPS 장치 배터리 온도 증가로 인한 화재 위험 증가로 필수 필요
FCU중앙제어 집중화 컨트롤 장치	- 에어컨 등 공조기 중앙제어장치로 개별 제어 시 운영 어려움이 있음 *소방병원 실방 1000개 이상
건물 시설 자동제어설비 백업 장치	- 백업장치 없을시 블랙아웃 상황 발생하여 수술이 멈추게 될 수 있음
수술실 가스공급 설비	- 수술실 내 이산화탄소 가스공급설비가 없어 복강경 수술 진행 불가
ANGIO실 및 무균실 클린룸 조성 설비 (BFU[공기순환장치], 배관, 자동제어기 등)	- 혈관조형장비를 통하여 의료시술이 진행하려면 클린룸 조성이 필요하며, 미 확보시 의료시술(인터벤션(ex: 스텐트 삽입술) 시술) 불가
AV시스템, 강기제어시스템 등	- 교육, 세미나, 회의 등에 사용할 음향, 영상기기 시스템 구축 필요 - 중앙통제실에서 승강기 현장확인 및 비상상황 파악 및 제어 시 필요
보일러 흡수식 냉온수기 비품 등	- 시설장비 가동에 따른 지속적인 소모품 교체 필요
건물유지를 위한 기타소모품	- 병원의 기본적인 유지관리를 위한 건물유지 소모품 등 필요

(자료: 소방청)

<2025 및 2026 국립소방병원 건립예산 편성 및 집행 현황>

(단위: 백만원, 기준일: 2025. 9월 말)

구 분	2025 예산현액	2025 집행액	2025 집행예정	2025 집행잔액	2026 예산안
국립소방병원 건립	81,735	63,725	18,010	-	-
공사비	57,777	41,030	16,747	-	-
감리비	2,117	855	1,262	-	-
시설부대비	108	107	1	-	-
출연금*	21,733	21,733	21,733	-	39,410

* 2025년도 출연금은 국립소방병원이 실집행을 완료할 예정임. 다만, 통합정보시스템구축은 12월 완료 예정이나 검수 후 보완 요청 등으로 인해 대금지급이 연기되어 사고이월 가능성 있음

(자료: 소방청)

- 정부의 예산안 편성은 한정된 정부 자원을 사업의 필요성과 우선 순위 등을 감안하여 배분하는 것인데, 국립소방병원 운영을 위하여 필수적인 시설 마련을 위한 예산을 정부의 예산안 편성 단계에서 확보하지 못한 것은 문제가 있다고 보임.

참고로, 소방청은 2024년에도 의료기관 허가를 위한 필수시설인 의료가스장비 배관, 방사선차폐시설을 포함한 헬리패드 공사비를 확보하지 못하여 다른 사업 예산의 전용을 통해 해당 공사를 시행하는 등 국립소방병원의 진료 관련 설비의 예산 확보에 차질을 빚었음.

<2024 전용 증액⁴⁰⁾을 통한 국립소방병원 필수 의료시설 설치 내역>

(단위: 백만원)

집행내역	선금 집행액 ⁴¹⁾	선금 집행일자	비고(공사기간)
헬리패드 ⁴²⁾ 공사	1,400	24.12.30	24.10.14~25.05.20
의료가스 장비 배관공사	150	24.12.30	24.08.19~25.05.20
방사선 차폐 공사	68	24.12.30	24.08.21~25.05.20
계	1,618		

(자료 : 소방청)

- 향후 소방청은 국립소방병원이 소방공무원의 주요 질병에 대한 진료와 연구를 원활하게 수행할 수 있도록 국립소방병원 운영에 필수적인 예산을 정부의 예산안 편성단계에서부터 확보할 수 있도록 노력할 필요가 있다고 보임.

40) 2024년 국립소방병원 필수 의료시설 설치를 위한 예산 전용 재원

(단위: 백만원)

구분 (날짜)	~에서		금액	~으로		이·전용 등 사유
	세부사업 명 (사업코드)	목·세목 코드		세부사업 명 (사업코드)	목·세목 코드	
전용 (‘24.10.)	전국소방헬기통합 관리운영지원(312)	420-03	1,218	국립소방병원건립	420-03	국립소방병원 건립 부족재원 마련을 위해 119항공정비실 공사비 불용예정액을 공사비로 전용
전용 (‘24.10.)	중앙119특수구조대 지원(301)	420-03	97	국립소방병원건립	420-03	국립소방병원 건립 부족재원 마련을 위해 중앙구조본부 불용예정액을 공사비로 전용
전용 (‘24.10.)	지진대비대응역량 강화(305)	420-03	303	국립소방병원건립	420-03	국립소방병원 건립 부족재원 마련을 위해 중앙구조본부 불용예정액을 공사비로 전용
계			1,618			

※ 자료: 소방청

- 41) 소방청은 공사비 중 일부를 노무비와 자재구매를 위한 선금으로 2024. 12. 30일에 지급하였다고 밝힘.
(총 공사비: 헬리패드 28억, 의료가스 26억, 방사선차폐 6억)
- 42) 소방청은 헬리패드는 헬기 착륙을 위한 장소로, 병원 건물에 헬리패드가 설치되면 응급환자 헬기 이송 시 즉각 처치가 가능하여 소생률을 높일수 있는데, 병원 건립 공사 중 헬리패드 공사를 실시하지 않고 완공 이후 추가 공사를 진행할 경우 공사로 인한 소음과 병원 이용자의 안전사고 발생위험 등 우려가 있으며, 또한 병원 운영도 어려움이 예상되어 2024년에 공사를 추진하였다고 설명함.

□ 한편, 일반출연금의 경우, 출연금 지급은 법률에 근거해서 이루어 지지만, 출연금 정산을 포함한 출연금 관리에 관해서는 법적 규정이 없어 법적인 정산의무가 없고 이월규정이 명확하지 않은 경우가 많아 관리가 상대적으로 완화된 형태로 운영되는 경우가 있음⁴³⁾.

- 특히 국립소방병원의 경우 개원준비단의 운영예산 집행 과정에서 연례적으로 운영비 초과집행이 발생한 바 있음.

<2022~2024년 개원준비단 예산 집행 현황>

(단위: 백만원, %)

구 분	인건비			운영비			합계		
	편성	집행	집행률	편성	집행	집행률	편성	집행	집행률
2022	546	89	16.0	54	127	235.0	600	216	36
2023	1,366	711	52.0	308	442	144.0	1,674	1,153	69
2024	1,992	1,954	98.16	134	491	371.6*	2,126	2,445	115.0

※ 국립소방병원 관련 예산에는 건립비, 개원준비단 인건비·운영비 외에 전산시스템 구축비, 의료 장비 구매비 등이 있음. 초과 집행한 개원준비단 운영비는 인건비나 전산시스템 구축비 집행 잔액 등을 활용하였음.

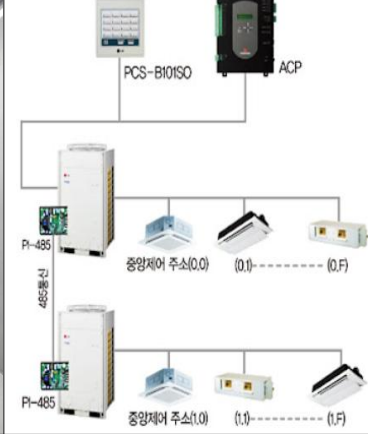
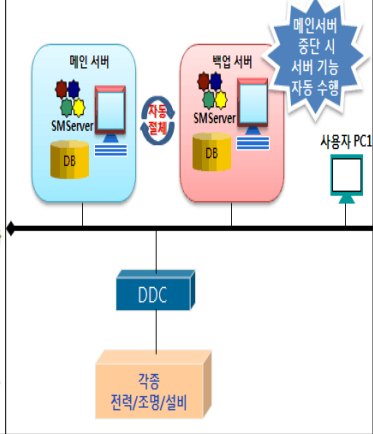
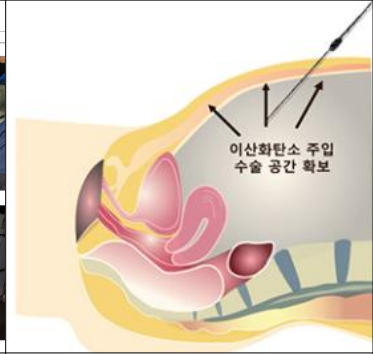
(자료: 소방청)

- 향후 소방청은 국립소방병원 운영을 위한 출연금이 합리적으로 편성 · 집행될 수 있도록 출연금 편성과 관리에 만전을 기할 필요가 있음⁴⁴⁾.

43) 국회의정연수원, 예결산검토 표준교재(출연금), 2024, 28면.

44) 이와 관련해서 국립소방병원은 소방청의 승인을 받아 「국립소방병원 출연금 관리 규정」을 제정하였고('25.7.18.), 출연금 운영과 관련한 세부사항은 「국립소방병원 기관운영출연금 관리 방향」('24.11.6.)에 따라 「공기업·준정부기관 집행지침」을 준용하여 예산집행 및 관리하고 있으며, 국립소방병원의 본예산, 변경예산, 예산이월, 결산 등은 소방청의 검토와 승인을 받도록 하고, 출연금 집행결과 및 집행계획을 보고하도록 하고 있다고 밝힘.

[참고] 2026 추가 설치가 필요한 설비비품 및 필요성

구분	이미지		
기 타 비 품			
	ANGIO실 및 무균실 클린룸 조성 설비	광대역증폭기	멸균보관실 향온향습기
	클린룸 조성을 통해 시술을 수행하기 위한 설비 마련 필요	TV, FM 망구축을 위해 설치가 필수적임	멸균불품 보관을 위한 환경조성을 위해 향온향습기 설치 필요
			
	UPS 설비 설치	FCU 중앙제어 집중화	자동제어설비 백업시스템
	UPS실 배터리 안정성을 위한 적정 온도 유지 필요	중앙제어가 되지 않기에, 인력 및 에너지 관리 도모	메인제어 중단 시, 블랙아웃현상 방지 목적
			
	공기조화기 필터 교체	수술실 가스공급설비	수술실 가스공급설비
	국립소방병원 공조기 필터 주기적 교체 필요		수술실 가스공급설비 마련하여 수술여건 개선 도모

(자료: 소방청)

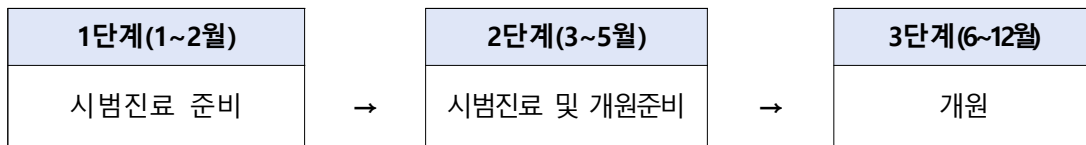
다. 국립소방병원 의료진 등 인력충원 계획 강화 필요

□ 2026년도 국립소방병원 인건비 예산은 213억 1,100만원이 편성되었음.

소방청은 2026년도 국립소방병원 인건비 예산을 국립소방병원 개원 일정을 고려하여 단계적 인력배치 계획에 따라 편성하였다고 설명함.

<2026년도 국립소방병원 인건비 편성 내역>

○ 국립소방병원 개원일정



○ 2026년 총소요 : 21,311백만원(비용 25,543백만원 - 수익 4,232백만원)

- (1~2월) 84명(보건직 등 보강) 인건비 996백만원(2개월)

- (3~5월) 215명(의사 등 보강) 인건비 4,137백만원(3개월)

- (6~12월) 370명(의사 등 보강) 인건비 20,410백만원(7개월)

※ 2026년 직종별 소요

(단위: 명, 백만원)

구분	의사직	약무직	간호직	보건직	사무직	기술직	기능직	합계	소요금액	비고 (동 기간 중 총원 인원)
합계	49	6	186	51	21	12	45	370	25,543	
1~2월	8	2	40	6	13	10	5	84	996	약무직(1), 간호직(3)
3~5월	30	4	120	25	16	10	10	215	4,137	의사직(22) 약무직(2), 간호직(80), 보건직(19), 사무직등(8)
6~12월	49	6	186	51	21	12	45	370	20,410	의사직(19) 약무직(2), 간호직(66), 보건직(26), 사무직등(42)

(자료: 소방청)

□ 현재 국립소방병원은 2025년 12월 말 의료기관 개설 허가 취득을 목표로 의료진 등 인력을 충원하고 있음.

- 100병상 이상의 종합병원 개설 허가 신청을 위해서는 전문의 7명, 약무직 1명, 간호직 36명, 보건직 2명 등 총 46명의 의료인력이 필요함. 인력 충원 현황을 살펴보면, 2025년 7월에 실시한 일반직 인력 채용을 통해 약무직, 간호직, 보건직 등의 인력은 병원 개설 허가 신청에 필요한 인원을 모두 선발하였으나⁴⁵⁾, 의사직 채용은 원활하게 추진되고 있지 않은 것으로 나타남.
- 의사직 인력의 경우 소방청은 국립소방병원 개설허가를 위해 필요한 의사 인력 8명을 2025년 9월 말까지 모두 채용한다는 계획을 2024년에 수립했었으나 2025년 9월 말 기준으로 4명만이 실제로 채용되었음⁴⁶⁾.

45) - 소방청은 현재 선발된 인력은 단계적으로 채용·근무 중이며, 2025년 12월 초까지는 모든 채용인력이 국립소방병원에서 근무할 예정이라고 설명함.

- 2025년 7월 국립소방병원 일반직 인력 채용 현황을 살펴보면 선발 예정인원 48명에 비해 총 544명이 응시하는 등 11.3:1의 경쟁률을 기록하여 충원 기준으로는 인력 충원이 비교적 원활하게 이루어지고 있는 것으로 나타남.

<2025년 7월 국립소방병원 일반직 인력 채용 현황>

직종	채용인원	응시인원	비 고
사무직	5	120	원무행정(1), 기획(1), 회계(1), 급여(1), 물류(1)
보건직	6	154	임상병리사(1), 방사선사(2), 영양사(1), 보건의료정보관리사(1), 사회복지사(1)
기술직	1	9	통신(1)
간호직	34	235	간호사(34)
운영기능직	2	26	원무(2)
계	48	544	

46) 소방청은 의사직 인력 채용을 위해 2025년에 6월, 8월, 9월, 10월에 총 4회 의사직 인력 채용 공고를 하였음.

특히 2025년 10월 말 현재도 병원개설허가를 위해 필요한 인력 중 2개 과(내과 또는 외과 중 1개 진료과, 영상의학과)의 의료인력을 아직 채용하지 못하고 있음.

<국립소방병원 의료진 총원 계획 및 현황(진료과목별)>

(단위: 명)

연번	진료과목	정원	2025년 9월말 기준 인원	
			2024년 말 기준 총원 계획	2025년 9월 말 현재 현원
1	소화기내과	3	1	-
2	호흡기내과	1		
3	순환기내과	3		
4	내분비내과	1		
5	감염내과	1		
6	신장내과	1		
7	외과	4	1	-
8	정형외과	3		
9	신경외과	2		
10	성형외과	2		
11	신경과	3		
12	정신건강의학과	2		
13	산부인과	1	1	1 (11월배치)
14	소아청소년과	2	1	1 (11월배치)
15	이비인후과	1		
16	재활의학과	2		
17	가정의학과	1		
18	응급의학과	4		
19	마취통증의학과	3	1	-
20	영상의학과	4	1	-
21	진단검사의학과	1	1	1
22	치과	-		
23	직업환경의학과	1		
24	입원의학과	2		
25	병원장	1	1	1
합 계		49	8	4

※ 의사 정원은 「국립소방병원 의료·운영계획 연구용역」에 근거

※ 2025년 총원은 종합병원 지정을 위한 필수진료과 선발을 우선으로 함

(자료: 소방청)

□ 소방청은 2025년도 병원개설허가 및 2026년도 개원 시 의료 인력
충원 계획과 관련해서 국립소방병원 의사 49명 전원을 서울대학
교병원의 임상교수급 자격을 가진 사람으로 파견받을 계획이나,
전원을 임상교수급 자격자로 충원하지 못하는 경우에는 진료교수급
자격을 가진 사람으로 파견받을 계획이고, 진료교수급 의사로도
충원하기가 어려운 경우에는 국립대병원 퇴직교수를 자체적으로
채용하거나 인근 대학병원 및 상급종합병원과의 협약을 통해
의사를 파견 받는 등의 방안을 마련하고 있다고 밝힘.

<2025년 및 2026년 소방청의 국립소방병원 의료진 확보 계획>

□ 의료기관 개설 허가 필요 의사 현황

○ 의사직 채용 현황(2025. 11월 초 현재)

진료과	계	내과	외과	산부인과	소아과	재활의학과	영상의학과	마취통증의학과	진단검사의학과
개설허가 필요인력	7명	4명					1명	1명	1명
확보인원	5명	-	-	1명 (11월배치)	1명 (11월배치)	1명 (11월배치)	-	1명 (11월배치)	1명 (9월)

- 서울대병원 1~4차 채용 공고(6월, 8월, 9월, 10월)를 통해 5명 전문의 확보

※ 충원필요 진료과(2개) : 내과, 외과 중 1개 진료과 및 영상의학과

○ 미확보 의사 충원계획

- 미확보 진료과 의사 서울대병원 및 소방병원 자체채용 병행

□ `26년 의사직 확보 계획

○ `26년 의사직 채용계획

구 분		'25.10	'25.11	'25.12	'26.01	'26.02	'26.03
정원 49명	서울대병원	① 진료과별 배치인력 파악(10월중) ② 진료과별 인력배치 확정(11월~12월)			→ 매월 추가 확보진행		
	소방병원				→ 부족인력 병행채용		
	계	'25년 8명 채용 완료 추진			'26년 41명 채용 완료 추진		

○ 주요사항

- 서울대병원 의사직 수요조사 실시 ('25년 10월 ~ 11월)

- 수요조사를 통하여 '26년 임상교수 충원 예정 ('26년 3월 발령)

※ 서울대병원 임상교수 증원규모 반기별 약 15명 수준으로 소방병원 개원 사정을 고려하여 추가 수요를 고려한 임상교수 증원 배치

[서울대학교병원 임상교수 증원 현황]

구 분	19년	20년	21년	22년
상반기(3월)	16	15	3	8
하반기(9월)	13	5	5	7

주1) 의정갈등 시기인 23년 이후 제외 및 20~22년 코로나 상황 감안

주2) 매년 상반기 평균 7명의 추가 증원, 소방병원 특수성을 감안 추가 증가예상

(자료: 소방청)

- 그러나, 2025년 10월까지 4차례의 공고에도 불구하고 필요한 의사직 인력을 확충하지 못하였고, 2025년 6월 기준으로 전국 공공의료기관 198곳 중 45.4%인 92곳이 의사 정원을 채우지 못하고 있는데⁴⁷⁾ 서울에 소재하고 있는 경찰병원 역시 외과 등 필수과의 의사 정원을 채우지 못하고 있는 현실을 감안하며⁴⁸⁾,

소방병원의 경우 타 공공병원들과 달리 기숙사(관사)가 확보되어 있지 않고 지리적인 위치 상 의료진 정주여건이 불리한 상황이라는 것을 고려할 때⁴⁹⁾,

국립소방병원 의료인력을 계획대로 충원하지 못할 우려도 제기될 수 있다고 보임⁵⁰⁾⁵¹⁾.

47) 경향신문, 공공의료기관 의사, 정원보다 4700여명 부족, 2025. 10. 15.

48) 경찰병원의 의사직 정원은 75인이나 2025년 9월 말 기준 현원은 68인임. 공석은 외과 1인, 정형외과 1인, 비뇨의학과 1인, 산부인과 1인, 소화기내과 1인, 피부과 1인, 건강증진센터(직업환경의학과) 1인 등 총 7인임(자료: 경찰청).

한편, 현재 공석인 의무직 결원 발생 후 경찰병원은 해당 과목의 의사 인력을 확보하기 위하여 꾸준히 채용 절차를 진행중이나 지원자가 전무한 실정이라고 밝힘.

<경찰병원의 공석인 의무직 채용 절차 진행 현황(2025. 9월 말 기준)>

진료과목	공석발생	공석발생 후 채용내역	지원자수
외과	24.12.31. 이후	총 1회 공고('25년 제3회 공고)	0
정형외과	24.08.31. 이후	총 5회 공고('24년 제3회, 제4회, 제5회, '25년 제2회, 제3회 공고)	0
비뇨의학과	24.04.30. 이후	총 3회 공고('24년 제3회, 제4회, '25년 제3회 공고)	0
산부인과	23.02.15. 이후	원장승진으로 인한 공석, 산부인과 전문의 2인으로 채용 진행 안함	
소화기내과	25.02.26. 이후	총 1회 공고('25년 제3회 공고)	0
피부과	24.10.16. 이후	총 3회 공고('24년 제4회, 제5회, '25년 제3회 공고)	0
건강증진센터 (직업환경의학과)	18.10.22. 이후	코로나 전까지 매년 2회 공고 진행, 향후 채용 진행 예정	0

(자료: 경찰청)

49) 소방청은 우수의료진 확보를 위해서는 지리적 특성을 극복하기 위한 정주여건 지원이 필수적이라는 점에는 동의하나, 2026년도 예산안 중 의료진의 정주여건 지원을 위한 총 소요는 13억 5,800만원인데 비해 실제로 편성된 예산은 5억 4,100만원이라고 설명함.

□ 소방청의 계획대로 2025년 12월 말까지 개설 허가를 받기 위해서는 늦어도 2025년 12월 초까지는 개설허가 신청을 하여야 함⁵²⁾. 이때 까지 개설 허가 신청을 위한 의사직 인력 기준(7명)을 충족하지 못하면 개설 허가가 늦어질 것인데, 이 경우 소방청이 계획한 2026년 상반기 6개월간의 시범운영 기간이 줄어들거나 정식 개원이 늦어질 수 있음.

- 소방청은 2026년도 의사직 인건비 예산을 1월~2월은 8명, 3월~5월은 30명, 6월~12월은 49명을 기준으로 편성하였으나 2026년도에 채용 예정인 의사직 인력이 채용도 어려움이 있을 수 있을 것으로 보이는바, 의사직 인력 채용에 차질이 생기는 경우에는 인건비 등 예산 내역에 대한 검토가 필요할 것으로 보임.

□ 소방청은 의료인력 채용 계획을 면밀하게 수립하고, 우수한 의료 인력의 유치를 위한 인센티브 마련, 국립소방병원 인근의 정주여건 강화 등 처우개선 방안을 마련하여 의료진 미확보 문제로 정상 개원에 차질이 발생하지 않도록 면밀하게 준비할 필요가 있어 보임⁵³⁾.

50) 실제로 2025년 행정안전위원회 국정감사에서도 국립소방병원 의사 확보가 지지부진해 2026년 6월 정식 개원이 어려울 수 있다는 우려가 제기되었음.

51) KBS 뉴스, 국립소방병원, 연말 부분 개원인데...전문의 확보 난항, 2025. 10.13.
(출처: <https://news.kbs.co.kr/news/pc/view/view.do?ncd=8379556>)

52) 소방청에 따르면 의사직 인력 채용 공고부터 채용까지 3주~4주 정도 기간이 소요됨.

53) 이와 관련, 소방청은 정주여건 개선 및 의료진 확보 방안을 추가로 마련하여 의료인력 채용이 지연되지 않도록 노력하겠다는 입장임.

[참고] 국립소방병원 중기 인력 운영 계획(안)

(단위: 명)

연 도	전체인력	의사직	간호직	약무직	보건직	사무직	기술/ 일반직	기능직 (사무)	기능직 (간호조무)
2025.12.*	80	8	37	1	6	13	10	5	-
2026.06	370	49	186	6	51	21	12	45	-
2027	616	49	288	12	63	36	17	34	117

※ 302병상 100% 운영시 인원임.

(자료: 소방청)

3. 화재안전 및 시설기준개발(1133-300)

- 소방청은 산림인접마을 비상소화장치 확충 사업을 2026년부터 5년간 실시할 예정인데(국비:지방비=50:50), 그동안 동 사업의 추진 일정은 계획에 비해 지연되는 경향이 있었고, 비상소화장치의 사용을 위해서는 상수도 급수관로의 확보가 필수적인데 소방청은 일부 비상소화장치함의 설치 위치를 2026년도 예산사업인 ‘119빅데이터 분석사업(2026 예산안 4억원)’의 결과를 바탕으로 도출할 계획을 가지고 있으므로 동 사업 일정이 차질 없이 진행될 수 있도록 세심한 관리를 할 필요가 있음.
- 노후아파트 연기감지기 보급사업은 2026년부터 3년간 전국의 노후아파트에 거주하는 13세 미만 아동이 있는 가구 등 화재취약계층 총 149만 8,000세대에 단독경보형 연기감지기를 보급하는 사업임(국비:지방비=80:20). 시·도 소방본부는 2025년도에 여성가족부의 아이돌봄서비스를 이용하는 가구를 대상으로 단독경보형 연기감지기 보급 사업을 시행 중이나 소방청은 2026년 이후 시행하는 동 사업 수요에 해당 가구를 중복 산정하였는 바, 향후 수요 산정을 정확히 할 필요가 있음. 또한, 소방청은 노후아파트 거주자의 화재 피해를 경감하기 위하여 단독경보형 연기감지기 설치 신청률 제고 방안을 모색하고, 노후 아파트 단독경보형 연기감지기 설치 및 유지·관리와 관련한 보다 구체적인 사업계획을 마련하여 시행할 필요가 있음.

가. 개 요

□ “화재안전 및 시설기준개발” 사업은 화재예방 및 제도 개선 발굴, 화재예방법 추진 안전관리 강화, 소방시설법령 제·개정 및 민원센터 운영, 중앙소방특별조사단 운영, 다중이용업수 화재위험평가, 산림인접지역 비상소화장치함 설치 지원, 노후 아파트 연기 감지기 보급 지원을 위한 사업으로,

2026년도 예산안에는 2025년도 당초 예산액 11억 1,700만원 대비 93억 9,000만원 증액(923.3%)된 104억 700만원이 편성되었음.

<화재안전 및 시설기준개발 사업 세부내역>

(단위: 백만원)

사 업 명	2024년 결산	2025년		2026년 예산안(B)	증 감 (B-A)	%
		당초 (A)	1차 추경			
화재안전 및 시설기준개발	905	1,017	6,180	10,407	9,390	923.3
· 화재예방 및 제도 개선 발굴	91	75	75	75	-	-
· 화재예방법 추진 안전관리 강화	119	139	139	159	20	14.4
· 소방시설법령 제·개정 및 민원센터 운영	183	219	219	219	-	-
· 중앙화재안전 조사단 운영	332	344	344	344	-	-
· 다중이용업소 화재위험평가	130	190	190	140	△50	△26.3
· 산림인접지역 비상소화장치함 설치 지원	-	-	5,163	2,280	2,280	순증
· 노후 아파트 연기 감지기 보급	-	-	-	7,190	7,190	순증
· 대국민주택용 소방시설 설치 촉진	50	50	50	-	△50	순감

나. 산림인접지역 비상소화장치함 설치 지원: 비상소화장치함 설치를 위한 집행관리 철저 필요

- 화재안전 및 시설기준개발 사업의 내역사업인 ‘산림인접지역 비상소화장치함 설치 지원’ 사업은 기후 변화로 인하여 산불 발생이 빈번해지고 규모도 대형화되면서 산림인접마을의 피해가 극심해짐에 따라 산림인접마을 주민 스스로가 산불로부터 인명과 재산을 보호할 수 있는 능력을 배양하고자 5년간(2026년~2030년) 비상소화장치함 2,280개 설치를 지원하려는 것으로,
- 2026년도에는 비상소화장치함 456개 설치하는 것을 지원하고자 22억 8,000만원의 예산안을 편성하였음.

<2026년도 산림인접마을 비상소화장치함 설치 지원 사업: 예산안 편성 내역>

2025년 제2회 추가경정예산		2026년 예산안	
예산	산출내역	예산	산출내역
5,163	○ 자치단체자본보조(330-03) : 5,163백만원 가. 소화전+비상소화장치함 348개×7.5백만원=2,610백만원 나. 비상소화장치함 : 851개×3백만원=2,553백만원	2,280	○ 자치단체자본보조(330-03) : 2,280백만원 가. 비상소화장치함 : 456개×5백만원 ⁵⁴⁾ =2,280백만원

54) 2025년도 2차 추경 사업에서 소방청은 비상소화장치함 단가를 1개당 300만원으로 책정하였고 소화전+비상소화장치함은 1개당 750만원으로 책정하였으나, 2026년도 예산안은 비상소화장치함 단가를 500만원으로 책정하였음. 이와 같이 비상소화장치함에 대하여 연도별로 다른 단가를 적용한 이유에 대하여 소방청은 ‘25년 설치시에는 설치유형에 따라 유형별 기준금액으로 예산을 편성하였으나, ’26년에는 지자체에서 설치위치 여건에 맞게 설치 유형을 조정할수 있도록 중간가격으로 하여 개소당 500만원 국고보조 지원 금액을 편성하였다고 설명함.

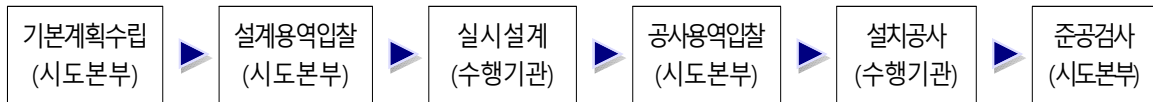
<산림인접마을 비상소화장치 설치 사업 개요>

- 사업기간 : 2026년 ~ 2030년
- 사업규모 : 비상소화장치함 456개 ※ 5년간 총 2,280개소 설치예정
 - 456개 × 10백만원×국고보조 50% = 2,280백만원
 - 설치유형

① 소화전+비상소화장치 (소화전 미 설치된 지역)	② 비상소화장치 (소화전 기 설치된 지역)	함 내부 사진
		

※ 설치위치 여건(소화전 有,無) 맞게 설치 유형을 조정

- 총사업비 : 228억원(국비 114억원, 지방비 114억원)
- 사업수행방법 : 자치단체 경상보조(50%)
- 집행절차



<참고> 2025년 추가경정예산

- 사업규모 : 비상소화장치함 1,199개
 - 유형 ❶ (소화전+비상소화장치) 348개소 x 15백만원 x 50%(국비) = 2,610백만원
 - 유형 ❷ (비상소화장치) 851개소 x 6백만원 x 50%(국비) = 2,553백만원
- 총사업비 : 103억원(국비 51.6억원, 지방비 51.6억원)

※ 자료: 소방청

<2020년 이후 각 시도별 산불 발생 및 피해 현황>

[소방국가화재정보시스템 기준(2020년 ~ 2025. 6월)]

시도 (소방본부)	발생건 수	인명피해(명)		재산피해소계 (천원)	소실면적 (㎡)
		사망	부상		
계	3,167	48	274	1,438,701,493	1,244,367,314
강원	330	2	59	63,923,900	71,948,305
경기	667	1	29	3,175,433	3,071,470
경남	296	5	29	44,711,257	54,915,213
경북	437	29	80	1,303,504,526	1,075,333,101
광주	33	-	1	169,411	121,631
대구	87	1	18	199,451	4,134,625
대전	21	-	1	10,510	37,539
부산	84	-	3	366,821	363,439
서울	54	-	-	4,778	95,017
세종	30	-	3	54,687	23,476
울산	102	2	8	4,447,422	15,634,522
인천	61	-	1	608,130	1,041,757
전남	246	2	6	4,207,931	8,576,642
전북	193	3	12	1,393,845	1,171,421
제주	8	-	-	22,327	28,433
창원	24	-	2	40,393	76,721
충북	115	-	7	482,339	2,661,289
충남	307	2	11	10,859,985	4,868,625

자료: 소방청

□ 이 사업은 2019년 4월 강원도 고성 산불이 발생하였을 때, 고성 홍와솔 마을주민들이 자율적으로 설치한 비상소화장치를 사용하여 주택 22채 중 19채를 화재로부터 지켜낸 사례에 착안한 것으로, 2020년에 강원 동해안 6개 시·군 820개소에 비상소화장치를 설치하는 것을 시작으로 2024년도 말까지 전국 총 2,807개소에 비상소화장치를 설치하였고, 2025년 10월 현재 전국 시·도 1,199소에 비상소화장치를 설치하는 등 2025년 말까지 총 4,006개의 비상소화장치가 설치될 예정입니다.

<전국 산림인접마을 비상소화장치 설치 현황⁵⁵⁾>

(2025 12. 31. 기준)

총계	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기
4,006	25	10	61	15	63	11	93	12	227
	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	창원
	1,915	115	77	91	130	1,088	63	2	8

(자료: 소방청)

- 참고로, 산림인접마을 비상소화장치 확충 사업은 2020년, 2022년, 2023년, 2025년에 실시되었는데, 2020년, 2022년, 2025년에는 추가 경쟁예산으로 재원을 마련하였고, 2023년도에만 본예산으로 재원을 마련하여 시행되었음⁵⁶⁾.

⁵⁵⁾ 2,807개소 중 1,664개소는 국비 지원(지원률: 50%, 지원액: 109억원)을 통해 설치하였고, 1,143개소는 시도에서 자체예산으로 설치하였음.

<연도별 산림인접지역 비상소화장치 확충 사업 현황>

(단위: 백만원)

연 도	본예산 편성액	추경예산 편성액	계	비 고 (설치 지역, 규모)			
2020	-	3,500	3,500	구분	합계	경북	강원
				계	820	-	820
				유형1 (소화전+비소함)	550	-	550
				유형2 (비소함)	270	-	270
2021	-	-	-	-			
2022	-	1,963	1,963	구분	합계	경북	강원
				계	627	177	450
				유형1 (소화전+비소함)	27	27	0
				유형2 (비소함)	600	150	450
2023	5,423	-	5,423	구분	합계	경북	강원
				계	1,044	438	606
				유형1 (소화전+비소함)	509	106	403
				유형2 (비소함)	535	332	203
2024	-	-	-	-			
2025	-	5,163	5,163	시 도	합계	①유형 (소화전+비소함)	②유형 (비소함)
				합계	1,199	348	851
				대구	60	20	40
				대전	24	19	5
				울산	50	18	32
				세종	19	7	12
				경 남부	90	50	40
				기 북부	40	23	17
				강원	63	35	28
				충남	29	0	29
				전북	50	25	25
				전남	80	15	65
				경북	654	118	536
				경남	40	18	22
계	5,423	10,626	16,049				

(자료: 소방청)

- 56) 소방청은 비상소화장치 확충 사업은 지방비(소방안전교부세) 대상사업이었고, 그 동안 국비는 2020년, 2022년도에 추경 예산으로 편성·지원되었으며, 2023년도에만 일반회계 본예산(민간경상보조)으로 편성·지원하였다고 설명함(지원률: 50%). 2023년도의 경우, 정부안에는 비상소화장치 확충 사업이 편성되지 않았으나, 국회 심의 과정에서 동 사업의 필요성이 제기되어 54억 2,300만원이 본예산에 반영되었음.

□ 소방청은 산림면적 740ha 당 1개 비상소화장치를 설치하는 것을 목표로 전국의 산림인접마을 대상 비상소화장치 설치 지원사업을 2026년부터 2030년까지 5년간 실시할 예정이고, 동 사업은 국비와 지방비가 50:50으로 편성될 예정이라고 설명함.

또한, 소방청은 산림인접마을 비상소화장치 설치를 위한 국비 예산은 소화전 등 소방인프라 구축이 보다 필요한 산림인접마을이 많은 ‘도’단위 지방자치단체를 위주로 산림 면적을 고려하여 설치 수량을 조정해서 배분할 계획이라고 밝힘.

<산림인접마을 비상소화장치 설치 계획 개요>

- 사업 기간 :2026-2030(5년 계속사업)
- 설치 목표: 산림면적 740ha 당 1개 비상소화장치 설치
- 설치 기준
 - 소화전 등 소방인프라 구축이 보다 필요한 산림인접마을이 많은 도단위 지자체 위주로 산림면적을 고려하여 설치 수량 조정
 - 각 시·도별 연도별 예산액은 소방청이 시·도와 협의하여 결정
 - 각 연도별 비상소화장치 설치 지역은 지자체가 선정
- 설치 예산: 비상소화장치 1대 당 국비 500만원 지원(국비: 지방비=50:50)

(자료: 소방청)

<2026~ 2030 산림인접마을 비상소화장치 확충 계획>

(단위: 개, 백만원)

구분	산림면적 (ha)	기 설 치 수 량 *	26년 이 후 설 치 수 량 계	총예산 ⁵⁷⁾	2026		2027		2028		2029		2030	
					개 수	금 액	개 수	금 액	개 수	금 액	개 수	금 액	개 수	금 액
계	6,340,519	4,006	2,280	11,400	456	2,280	456	2,280	456	2,280	456	2,280	456	2,280
서울	15,323	25	0	0				0		0		0		0
부산	34,926	10	17	85	17	85		0		0		0		0
대구	48,338	61	10	50	10	50		0		0		0		0
인천	39,373	15	19	95	19	95		0		0		0		0
광주	18,944	63	0	0				0		0		0		0
대전	29,764	11	0	0	0	0		0		0		0		0
울산	68,001	93	10	50	10	50		0		0		0		0
세종	24,849	12	10	50	10	50		0		0		0		0
경기	512,105	227	250	1,250	50	250	50	250	50	250	50	250	50	250
강원	1,366,644	1,915	25	125	25	125		0		0		0		0
충북	488,337	115	270	1,350	50	250	60	300	50	250	50	250	60	300
충남	404,097	77	235	1,175	35	175	50	250	50	250	50	250	50	250
전북	440,746	91	250	1,250	30	150	50	250	60	300	60	300	50	250
전남	686,852	130	395	1,975	61	305	96	480	86	430	76	380	76	380
경북	1,333,691	1,088	264	1,320	34	170	50	250	60	300	60	300	60	300
경남	698,810	63	465	2,325	95	475	90	450	90	450	90	450	100	500
창원	42,385	8	0	0		0		0		0		0		0
제주	87,334	2	60	300	10	50	10	50	10	50	20	100	10	50

* 기설치 수량은 2025.12. 31. 기준
(자료: 소방청)

57) 국비 예산 산출식: 1천만원*50%*개수

□ 그 동안은 대형산불이 발생하였을 때 추가경정 예산을 편성해서 해당 지역의 산림인접마을만을 대상으로 비상소화장치를 설치하였으나, 최근 기후변화로 인하여 동시 다발성 산불의 발생과 대규모 피해를 동반하는 산불이 급증할 것으로 전망되고⁵⁸⁾, 소방력만으로는 민가 등 주민의 생명과 재산을 보호하는데 한계가 있다는 점을 고려할 때,

산불로 인한 재난 피해를 경감하기 위하여 소방차의 접근이 곤란하거나 소화전 등 소방인프라가 부족한 전국의 산림인접 마을에 산불 발생 시 초기 대응 효과성이 입증된 비상소화장치를 설치할 필요성은 인정된다고 보임.

□ 다만, 소방청은 동 사업이 계획대로 추진될 수 있도록 철저하게 집행 관리를 할 필요가 있다고 보임.

- 소방청의 동 사업 추진 일정 계획을 살펴보면, 해마다 1월에 일반 회계 예산의 배정 및 교부와 시·도 예산 편성을 완료하고, 1월부터 2월까지 기본계획을 수립하며, 2월에 설계용역 입찰을 통해 3월에 실시설계를 완료하고, 4월에 공사용역 입찰을 통해 사업수행기관을 확정 후, 12월까지 설치공사와 준공검사를 완료한다는 계획임.

58) 국립산림과학원은 대규모 피해를 동반하는 예측 불가능한 동시다발성 산불이 급증할 것으로 예상하고 있음. * (1.5℃ 상승)8.6%, (2.0℃ 상승)13.5% 산불발생 위험성 증가
(출처: 이병두(국립산림과학원), “초고속, 극한 산불 시대의 대응”, 산불대응체계 전문가 간담회 발제자료, 국회사무처 법제실, 2025. 4. 11(금), 39면.)

<각 연도별 산림인접마을 비상소화장치 확충사업 집행 절차>

집행계획(집행주체)	비고(시기 또는 소요기간)
예산 배정 및 교부(기획재정부, 소방청)	연도별 1월
시·도 예산편성(시·도)	연도별 1월
기본계획 수립(시·도 소방본부)	연도별 1월 ~ 2월
설계용역 입찰(시·도 소방본부)	연도별 2월
실시설계(수행기관)	연도별 3월
공사용역 입찰(시·도 소방본부)	연도별 4월
설치공사(수행기관)	연도별 5월 ~ 11월
준공검사(시·도 소방본부)	연도별 12월

(자료: 소방청)

- 그러나, 그동안의 비상소화장치 설치 사업 추진 경과를 살펴보면, 동 사업을 추가경정예산을 편성해서 시행하였던 2020년과 2022년에는 해당 연도 말의 실제 예산집행률이 40%에도 미치지 못하였고, 2025년도 추경사업의 경우 10월 말 현재 집행률이 0.0%인 지방자치단체도 4개 단체나 됨⁵⁹⁾.

또한, 본예산을 통해 동 사업을 추진했던 2023년도에도 연도 말 실제 예산집행률이 일부 시도의 경우 52.7%에 그치는 등 대체적으로 비상소화장치 설치 사업이 계획에 비해 지연되는 경향이 있음⁶⁰⁾.

59) 소방청은 올해(2025년) 산불 피해가 많았던 경북의 경우 비상소화장치함을 약 49억 8천만원(국비 지방비합산)으로 654개소를 설치하는 규모가 큰 사업을 진행하고 있어 사업이 지연되고 있고, 강원도(도비25%, 시군비25%)와 충남(시군비 50%)은 지방비 확보가 늦어지고 있다고 밝히면서, 대구, 울산, 세종, 경기남부, 경기북부, 전북, 전남, 경남 등 8개 시도는 2025년도 내에 사업이 완료될 예정이고, 강원,충남,경북은 내년 상반기까지 2025년도 추경 사업을 마무리 할 예정라고 설명함.

<각 연도별 산림인접마을 비상소화장치 확충사업 예산집행 현황>

(단위: 백만원, %, 2025년도는 10.31.일 기준)

연도	사업시행주체 (기관명)	소방청		사업시행주체(지방자치단체)						
		예산		교부액	전년도 이월액	예산 현액	집행액 (B)	이월액	불용액	실집행률 (C/A)
		본예산	추경 (A)							
2020년 (추경)	강원도	-	3,500	3,500	-	3,500	1,369	2,131	-	39.1
2022년 (추경)	강원도	-	1,350	1,350	-	1,350	185	1,165	-	13.7
	경상북도	-	650	650	-	650	276	374	-	42.5
2023년 (본예산)	강원도	3,632	-	3,632	-	3,632	3,523	0	109	97.0
	경상북도	1,791	-	1,791	-	1,791	944	847	0	52.7
2025년 (추경)	대구		270	270		270	58			21.5
	울산		231	231		231	10.5			4
	세종		36	36		36	-			-
	경기남부		495	495		495	17.5			3.5
	경기북부		223.5	223.5		223.5	8.5			1.9
	강원		346.5	346.5		346.5	-			-
	충남		297	297		297	52.5			17.7
	전북		262.5	262.5		262.5	10.5			4
	전남		307.5	307.5		307.5	-			-
	경북		2,493	2,493		2,493	-			-
	경남		201	201		201	60			29.8

※ 국비50%, 지방비50% 사업으로 상기 금액은 국고보조예산액임
(자료: 소방청)

60) 2022년 산림인접마을 비상소화장치 구축 사업의 경우, 추가경정 예산 확보부터 설치공사 완료까지 1년 이상 소요된 곳도 있는 것으로 나타남.

* 2022년 산림인접마을 비상소화장치 구축 사업 시·도 추가경정 예산 확보 및 공사 기간

- 강원: 2022. 10. 10. ~ 2023. 12. 29.(약 14개월 소요)

- 경북: 2022. 7. 18. ~ 2023. 3. 29.(약 8개월 소요)

(자료: 소방청)

□ 동 사업은 지방자치단체가 추진하는데, 지방비 예산편성, 설치 지역 선정, 공사업체 선정 등이 지연될 경우 연내 사업 완료가 어려워질 수 있음. 소방청은 예산안이 국회 의결된 후, 이후의 절차가 계획대로 진행될 수 있도록 철저하게 집행 관리를 할 필요가 있다고 보임.

- 특히, 비상소화장치는 소방인프라 여건이 열악한 지역에 설치하여 주민 자율진화 체계 구축을 통하여 화재 발생 시 초기대응을 위한 것으로 비상소화장치의 사용을 위해서는 상수도 급수관로의 확보가 필수적인데, 소방청은 2026년도 예산사업인 ‘119빅데이터 분석사업(2026 예산안 4억원)’의 결과를 바탕으로 일부 비상소화장치함의 설치 위치를 도출할 계획을 가지고 있으므로⁶¹⁾ 동 사업 일정이 차질 없이 진행될 수 있도록 세심한 관리를 할 필요가 있다고 보임⁶²⁾.

61) 소방청은 2026년에 시행하는 ‘119빅데이터 분석운영 사업(1133-311)’의 내역사업인 119빅데이터 분석 사업(2026 예산안: 4억원)과 연계해서 비상소화장치의 설치 최적 입지를 도출하는 것을 검토 중이라고 밝힘.

※ 분석데이터

(내부데이터) 최근 5년간 산불(출동, 진화, 피해), 소방대상물, 소방용수시설 등
(외부데이터) 산림, 산림내 시설물, 임도, 상수관로, 인구, 유동(입산)인구 등

62) 소방청은 2026년도 사업의 경우, 연초에 예산을 배정하고, 시·도의 사업 진행 정도를 주기적으로 파악하는 등 동 사업 예산이 조기에 집행완료될 수 있도록 할 예정이라고 밝힘.

다. 노후아파트 연기감지기 보급 : 수요 산정의 정확성 제고 및
신청률 제고 방안 등 마련 필요

- 화재안전 및 시설기준개발 사업의 내역사업인 ‘노후아파트 연기감지기 보급’ 사업은 13세 미만 아동 가구, 65세 이상 고령자 가구, 장애인 가구 등 화재취약계층이 거주하는 노후아파트에서 화재가 발생한 경우 화재로 인한 사망률을 감소시키기 위하여 연기감지기를 보급하는 사업으로 2026년도에 71억 9,000만원의 예산안이 편성되었음.

<2026년도 단독경보형 연기감지기 보급 사업 예산안 산출내역>

'25년 예산		'26년 예산안	
예산	산출내역	예산	산출내역
0	-	7,190	○ 자치단체경상보조(330-01) : 7,190백만원 가. 단독경보형 연기감지기 보급 : 7,190백만원 · 단가 8,000원 x 감지기 3대 x 노후아파트 500,000세대 x 60%(국비80%×신청예상75%) = 7,190백만원

- 동 사업은 2026년부터 2028년까지 3년간 전국의 노후아파트에 거주하는 화재취약계층 총 149만 8,000세대에 단독경보형 연기감지기를 각 세대당 3대씩 보급하기 위한 사업임. 동 사업을 위한 총사업비는 270억원(연간 90억원)으로 이 중 국비를 80%, 지방비를 20% 투입할 계획임.

<단독경보형 연기감지기 보급 사업 개요>

□ 사업개요

- (사업기간) 2026년 ~ 2028년
- (사업규모) 연기감지기 보급
- (사업대상) '05년 이전 건축허가 아파트에
13세 미만, 65세 이상, 장애인 거주 세대

※ 「재난 및 안전관리법」 상 안전 취약계층⁶³⁾으로 지원 대상을 한정

- (설치장소) 거실 및 방의 천장 면에 부착
- (소요예산) 국비 총 27,000백만 원 / 연 90억 원

※ 국비와 지방비 분담 비율, 국비:지방비 = 80:20

「보조금관리법」 상 기초생활보장 급여(80%), 장애인 의료비(80%) 보조율 적용



< 산정 근거 > $A \times B \times C \times D = 27,000\text{백만원} / 3\text{년} / \text{교부금}$

(A) 총 보급 대상 수: **149만 8천 세대***

* 노후 아파트 469만 세대 중 대피가 곤란한 대상(① 13세 미만 ② 65세 이상 ③ 장애인)의 인구 비율(인구통계학적 31.9% / 대상별 중복 제외) 적용하여 추산

(B) 세대당 감지기 수: **3대**, (C) 감지기 단가: **8천원**, (D) 예상 신청률: **75%**

- '26년 예산: 7,190백만원(지방비 1,810백만원)

□ 그간 투자경과 및 향후계획

구 분	25년	26년	27년	28년
화재안전 시설기준 및 개발 (노후 아파트 단독경보형 연기감지기 보급)	-	노후 아파트 단독경보형 연기감지기 보급	노후 아파트 단독경보형 연기감지기 보급	노후 아파트 단독경보형 연기감지기 보급
예산 (물량단가)	-	9,000백만원 (1식*9,000백만원)	9,000백만원 (1식*9,000백만원)	9,000백만원 (1식*9,000백만원)

자료: 소방청

63) 「재난 및 안전관리 기본법」

제31조의2(안전취약계층 안전환경 지원) ① 재난관리책임기관의 장은 안전취약계층이 재난이나 그 밖의 각종 사고로부터 안전을 확보할 수 있는 생활환경을 조성하기 위하여 안전용품의 제공 및 시설 개선 등 필요한 사항을 지원하기 위하여 노력하여야 한다.

「재난 및 안전관리 기본법」 시행령

제39조의2(안전취약계층 안전환경 지원) ① 중앙행정기관의 장이 법 제31조의2제1항에 따라 안전취약계층으로 지원하는 대상은 다음 각 호와 같다.

1. 13세 미만의 어린이
2. 65세 이상의 노인

□ 최근 부산의 노후 아파트에서 화재로 인명피해가 반복적으로 발생함에 따라⁶⁴⁾⁶⁵⁾ 정부는 화재취약자 보호를 위해 ① 공동주택 등에 대한 관계기관 합동 긴급 화재안전점검 실시 및 화재 대피 요령 등 안전교육 병행 시행, ② 화재 조기 감지를 위한 연기감지기 보급, ③ 돌봄공백 아동에 대한 화재대피 안심콜 도입, ④ 초등학생 피난대피 교육 및 화재 예방·홍보 등의 정책을 시행하고 있음.

3. 「장애인복지법」 제2조에 따른 장애인

4. 그 밖에 재난이나 그 밖의 각종 사고에 취약하다고 인정되는 사람

② 중앙행정기관의 장은 제1항 각 호에 따른 안전취약계층에게 다음 각 호의 사항을 지원할 수 있다.

1. 안전관리를 위하여 필요한 소방·가스·전기 등의 안전점검 및 시설 개선

2. 어린이 보호구역 등 취약지역의 안전 확보를 위한 환경 개선

3. 재난 및 사고 예방을 위하여 필요한 안전장비 및 용품의 제공

4. 그 밖에 안전취약계층의 안전한 생활환경을 조성하기 위하여 필요하다고 인정되는 사항

64) (2025. 6. 25) 부산 진구, 아동 2명 사망, (2025. 7. 2.) 기장군 아동 2명 사망, (2025. 7. 13.) 부산 만덕동 80대 포함 사망 2명

65) 관련기사

- 소방방재신문, 연달아 여아 4명 숨진 부산 아파트 화재...문제는 뭐였나 - 부모 집 비운 사이 참변, 스프링클러 없는 노후아파트, 피난 시기 알려주는 경보설비도 문제, 화재감지 속도 느린 열감지기에 믿기 어려운 경보 음향장치들 ‘가득’, “작동했다는데, 제때는 울렸나”... 이력 알 수 없는 구형 화재수신기, 관계부처 합동대책 마련 분주... 정부 “근본 문제 찾아 재발 막을 것”, 2025.7.10.(출처: <https://www.fpn119.co.kr/newnews/print.php?uid=237110>)

<화재취약자에 대한 화재 예방 관련 정부 정책 추진 현황>

(추진배경) 부산 노후 아파트 화재로 인한 다수 사망자 발생

(추진경과) 노후 아파트 화재 재발 방지를 위한 관계기관 회의 실시*

* 국무조정실장 주재 회의(1차 7.4., 2차 7.17.) / 행안부 사회재난실장 주재 회의(7.11.)

(구체적인 대책 및 향후 일정)

1. 관계기관 합동 긴급 화재안전점검 실시 및 화재 대피요령 등 안전교육 병행

- 전국 49,810개 단지 중 스프링클러 미설치 25,380개 단지 점검 완료('25.9.9.)

※ 점검 결과 : 양호 23,716, 불량 1,664, 조치내역 1,609, 현지시정 6,691

* (점검 사항) 소방시설 등 실태조사 및 입주민 등 관계자 화재예방 교육

2. 화재 조기 감지를 위한 연기감지기 보급

- ('25년) 빠른 화재 감지와 경보가 가능한 '단독경보형 연기감지기' 보급

* **'25년 주택용 소방시설 설치 사업(10만개 확보)을 조정하여 돌봄취약 세대 등 대상 우선 설치(25,000세대 보급 가능/세대당 4대)**

- ('26~28년) '열감지기'가 설치 된 노후 아파트 세대 내 '단독경보형 연기감지기'로 보급 사업 추진(26년 국비 90억, 3년간 270억 요청)

- (장기과제) 기존 소방시설과 연동하여 작동하면서 경보 기능이 내장 되어있는 연기감지기 개발 추진

3. 돌봄공백 아동에 대한 화재대피 안심콜 도입

- 여가부·복지부·교육부 협조 下 화재피난약자* 정보를 사전 등록 후 화재 발생 시 상황실에서 선제적 동보전화를 위한 '화재대피 안심콜' 제도 도입('25.12~)

* 자력 대피 능력이 취약한 돌봄 공백 어린이, 노인, 장애인 등 화재피난약자

** 사전 파악된 전화번호 소방상황실 등록 → 화재시 동별 등록자에게 일제 전화로 화재 대피요령 전파 → 정확한 세대 파악시 상황요원이 직접 전화해 피난 안내

4. 초등학생 피난대피 교육 및 화재 예방·홍보

- (화재예방교육) 안전체험 차량 및 체험관, 소방안전교실 등 가용자원 활용, 노후 아파트 인근 초등학교에 소방안전교육사가 직접 방문 등 화재안전교육(이론+체험) 화재 예방 교육실시

※ 3,419개교 중 3,185개교 976,388명 교육완료, 2학기부터 연말까지 교육 확대

- (예방홍보) 뉴미디어 콘텐츠 제작 등* 민·관 협업을 통한 여름철 전기화재 예방 수칙, 냉방기기 및 콘센트 안전 사용 홍보

* 여름철 전기사용 안전수칙 영상, 안전한 냉방기기 사용법 등

(자료: 소방청)

- 노후 아파트 단독경보형 연기감지기 보급 사업은 화재취약자 보호를 위한 범정부 대책의 일환임.

최근 5년간 공동주택 화재는 총 23,547건 발생하였는데 332명이 사망하고 2,519명이 부상하였으며 약 1,514억원의 재산피해가 발생하는 등 인명피해와 재산피해가 상당함.

<최근 5년간 공동주택 화재 발생 현황>

연 도	건수	인명피해		재산피해(천원)
		사망(명)	부상(명)	
계	23,547	332	2,519	151,377,052
2020	4,719	74	486	27,596,180
2021	4,399	67	531	59,154,391
2022	4,577	72	476	19,217,204
2023	4,869	58	526	20,328,934
2024	4,983	61	500	25,080,343

자료: 소방청

- 한편, 스프링클러시설은 초기 화재 진압에 효과적이지만 노후 아파트의 경우 수조 및 펌프 설치 공간 확보가 용이하지 아니하는 등 건축구조적 문제와 비용 문제⁶⁶⁾로 인하여 스프링클러시설을 설치하기가 쉽지 아니한 반면,

단독경보형 연기감지기는 설치가 용이하고 비용이 상대적으로 저렴하며(1대당 8,000원) 화재로 인한 연기 발생시 발생하는 경보음으로 인하여 거주자가 화재 발생을 즉각 인지할 수 있다는 장점이 있음.

66) 소방청은 기존 공동주택 중 노후 아파트에 스프링클러 설비를 설치하는데에 약 43조 4,800억원이 소요될 것으로 추정하고 있음.

<단독경보형 연기감지기 효과>

< 설비 개요 >		
		
외관 (직경 10cm, 무게 150g)	설치기준 (구획된 실마다)	설치방법(나사고정)
○ (빠른 감지) 열감지기보다 2분 이상 빠르게 화재를 감지(서울소방본부, 2018) ○ (자체 경보) 화재 감지 시 85dB(지하철 소리) 이상의 경보음을 발생 ○ (비용 효율) 대규모 소방시설 공사와 비교 시 비용 대비 높은 효과		
항 목	단독경보형 감지기	스프링클러설비
설치비용	대당 8천 원 ~ 1만 원, 배선 불필요	수백~ 수천만 원, 배관·배선공사 필요
설치·유지 용이성	나사 부착, 10년 배터리, 자가 점검	정기점검 및 교체 필요
인명 보호 효과	강력 경보로 대피 유도, 사망률 23%↓*	주로 화재 진압 목적, 대피 기능 한계
* 자동소화시스템(AES)이 없는 상태에서 배터리로 작동하는 연기감지기가 있는 경우 화재사망자 발생률 23% 낮음(NFPA, 2015, Smoke Alarms in U.S Home Fires)		

자료: 소방청

- 노후 아파트의 경우 세대 내에 스프링클러가 없어 초기 대피 및 대응이 어렵고, 노인, 장애인, 아동 등 화재취약계층은 화재 발생 시 신속하고 원활하게 대피하기 어려운 점이 있으므로, 화재로 인한 인명 피해를 예방하기 위해서는 정부(지방자치단체 포함)가 관련 예산을 지원하는 노후 아파트 단독경보형 연기감지기 설치 사업이 적극적으로 추진될 필요가 있다고 보임.

□ 다만, 노후아파트 연기감지기 보급 사업 시행과 관련해서는 다음 사항에 대한 검토 및 보완이 필요할 것으로 보임.

○ 첫째, 소방청은 노후아파트 연기감지기 보급 사업 수요 산정의 정확성을 제고할 필요가 있다고 보임.

- 노후아파트 연기감지기 보급 사업은 2026년부터 2028년까지 총 3년간 시행될 예정인데, 소방청은 동 사업의 총 보급 대상수를 149만 8,000세대로 산정하였음. 그 산정근거로 노후 아파트 469만 세대 중 13세 미만 아동이 있는 가구, 65세 이상 고령자가 있는 가구, 장애인이 있는 가구 등 화재 발생 시 대피가 용이하지 않은 대상이 있는 가구를 인구 비율(31.9%)을 적용하여 추산하였다고 설명함.

또한, 2026년도에는 3년간 소요될 예산(270억원)의 1/3인 90억원의 80%인 71억 9,000만원을 국비 예산으로 편성하였고, 각 시도별 노후아파트 세대 수에 비례해서 각 지방자치단체에 배분할 계획 이라고 밝힘.

<소방청의 단독경보형 연기감지기 보급사업 산정식>

< 사업 기간 > 2026년 * 동 사업은 3년 계속사업임(2026~ 2028)

< 산정 근거 > $A \times B \times C \times D \times E \times 1/3 = 9,000\text{백만원}$

(A) 3년간 총 보급 대상 수: 149만 8천 세대*

* 노후 아파트 469만 세대 중 대피가 곤란한 대상(① 13세 미만 ② 65세 이상 ③ 장애인)의 인구 비율(인구통계학적 31.9% / 대상별 중복 제외) 적용하여 추산

(B) 세대당 감지기 수: 3대,

(C) 감지기 단가: 8천원,

(D) 예상 신청률: 75%

(E) 국비 보조율: 80%

자료: 소방청

- 그런데, 2025년 10월말 현재 각 지방자치단체는 ‘단독경보형 연기 감지기’ 보급사업을 시행 중임. 각 시도 소방본부는 2025년도에 여성가족부에서 시행하는 아이돌봄서비스를 이용하는 가구 24,000世대를 대상으로 단독경보형 연기감지기 보급 사업을 시행 중이나⁶⁷⁾, 소방청은 2026년도부터 추진 예정인 단독경보형 연기감지기 보급 사업의 수요를 산정하면서 2025년도에 시행 중인 가구를 중복하여 계산하였음.

또한, 소방청이 산정한 총 보급 대상 149만 8,000세대는 13세 미만 아동이 있는 가구나 65세 이상 노인이 있는 가구 또는 장애인이 있는 가구를 각각 추정하여 모두 더한 숫자로, 단독경보형 연기

67) 소방청은 2025년 10월 현재 아이돌봄서비스 이용가구 2만 4천 세대 중 5,714세대(23.3%)에 단독경보형 연기감지기 보급을 완료하였다고 밝힘.

감지기 보급 대상이 한 가구에 2명 이상 있는 경우의 수는 염두에 두지 않고 산정하였음.

- 동 사업은 3년 계속사업이므로 소방청은 2027년도 예산안 편성시에 보다 정확한 수요를 산정하여 이를 예산안에 반영할 필요가 있음⁶⁸⁾.

○ 둘째, 노후 아파트 연기감지기 설치 신청률을 제고하기 위한 방안 마련이 필요할 것으로 보임.

- 소방청은 노후 아파트 단독경보형 연기감지기 보급을 위해 필요한 예산을 추계하면서 총 보급대상 세대의 75% 정도가 동 연기감지기 설치를 신청할 것으로 가정하였음.

- 한편, 소방청은 문자메시지 전송, 공익포스터·리플릿 제작 및 주민센터·병원·버스정류장 부착 등 통해 동 사업을 홍보할 예정이라고 밝히면서, 동 사업의 대상이 되는 화재취약가구를 선정하기 위하여 소방청이 관련 행정기관에 화재취약가구의 연락처 등 정보를 요청하면 제공받을 수 있도록 개인정보보호위원회의 승인도 이미 완료된 상태라고 설명함⁶⁹⁾.

68) 소방청은 2026년도 예산안은 2025년도 여성가족부 아이돌봄서비스 이용 가구 대상 보급 사업에 참석한 가구도 포함하여 산정되었으나, 동 사업의 규모(약 2만 4천 세대)는 전체 보급 목표인 150만 세대 대비 경미(1.6%)한 수준으로 향후 개인정보보호위원회의 승인을 거쳐 관련 부서로부터 대상자 정보를 제공받은 후, 시도 소방본부를 통해 정확한 세대수를 산정하고, 이를 토대로 개선된 산식을 적용하여 2027년도 예산에 반영·요청할 계획이라고 설명함.

69) 소방청은 13세 미만 아동, 65세 이상 고령자, 장애인에 대한 정보는 각 시·군·구의 아동복지 부서, 노인복지 부서, 장애인복지 부서에서 보유하고 있는데, 「개인정보보호법」 제18조제2항제5호는 공공기관인 개인정보처리자가 개인정보를 목적 외의 이용하거나 이를 제3자에게 제공하지 않으면 다른 법률에서 정한 소관 업무를 수행할 수 없는 경우, 보호위원회의 심의·의결을 거치면 정보주체 또는 제3자의 이익을 부당하게 침해할 우려가 없는 범위에서 개인정보를 목적 외로 이용하거나 제3자에게 제공할 수 있도록 규정하고 있

- 다만, 동 사업은 사업 대상자의 자발적인 참여가 필요한데 동 사업의 신청률을 전체 대상 가구의 75% 이상으로 끌어올리기 위해서는 소방청의 노력이 필요하다고 보임.

2017년에 단독/다세대/연립주택의 주택용 소방시설 설치를 의무화 하였음에도 불구하고(「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제10조⁷⁰⁾)

2023년 말 현재 설치율은 70.2%로 나타나고 있고⁷¹⁾

과거 취약계층을 대상으로 한 유사 사업들에서도 신청률이 60 ~ 70%의 범위에 형성된 경향⁷²⁾을 고려할 때,

으므로, 본 사업을 위해 개인정보 제공 절차를 개인정보보호위원회의 심의·의결을 요청하였고 (요청일자: 2025. 9. 9.), 2025년 10월 23일에 개인정보보호위원회로부터 정보제공 결정 통지를 받았다고 설명함.

「개인정보보호법」

제18조(개인정보의 목적 외 이용·제공 제한 <개정 2013.8.6.>) ① 개인정보처리자는 개인정보를 제15조제1항에 따른 범위를 초과하여 이용하거나 제17조제1항 및 제28조의8제1항에 따른 범위를 초과하여 제3자에게 제공하여서는 아니 된다. <개정 2020.2.4., 2023.3.14.>

② 제1항에도 불구하고 개인정보처리자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 정보주체 또는 제3자의 이익을 부당하게 침해할 우려가 있을 때를 제외하고는 개인정보를 목적 외의 용도로 이용하거나 이를 제3자에게 제공할 수 있다. 다만, 제5호부터 제9호까지에 따른 경우는 공공기관의 경우로 한정한다. <개정 2020.2.4., 2023.3.14.>

1. ~ 4. (생략)

5. 개인정보를 목적 외의 용도로 이용하거나 이를 제3자에게 제공하지 아니하면 다른 법률에서 정하는 소관 업무를 수행할 수 없는 경우로서 보호위원회의 심의·의결을 거친 경우

6. ~ 10. (생략)

70) 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」

제10조(주택에 설치하는 소방시설) ① 다음 각 호의 주택의 소유자는 소화기 등 대통령령으로 정하는 소방시설(이하 "주택용소방시설"이라 한다)을 설치하여야 한다.

1. 「건축법」 제2조제2항제1호의 단독주택

2. 「건축법」 제2조제2항제2호의 공동주택(아파트 및 기숙사는 제외한다)

② 국가 및 지방자치단체는 주택용소방시설의 설치 및 국민의 자율적인 안전관리를 촉진하기 위하여 필요한 시책을 마련하여야 한다.

③ 주택용소방시설의 설치기준 및 자율적인 안전관리 등에 관한 사항은 특별시·광역시·특별자치시·도 또는 특별자치도(이하 "시·도"라 한다)의 조례로 정한다.

71) 자료: 소방청[국토교통부 2023년 주거실태조사(2024년 12월 발표)]

소방청의 계획과 같이 전체 대상 가구의 75%이 동 사업에 참여할 수 있을지에 대한 우려가 제기될 수 있음.

소방청은 사업 대상자가 동 사업에 대해 인지할 수 있는 효과적인 방안이 무엇인지, 소방청의 문자 안내가 보이스피싱으로 오인될 소지는 없는지, 고령층 대상자 등이 디지털 접근성의 한계로 이 사업 참여에 배제될 가능성은 없는지⁷³⁾ 등을 고려하여 동 사업에 대한 효과적인 홍보 및 안내 방안을 구체화하는 등 화재 취약계층의 동 사업 참여율을 높이기 위한 다양한 방안을 강구할 필요가 있다고 보임⁷⁴⁾.

72) 유사 사업 신청률

사업명	대상 및 지원내용	신청률	기관명	연도
저소득층 여성 청소년 생리대 보급	저소득층 여성 청소년 생리대 바우처 지원	65%	보건복지부	2023
어린이 무료 예방접종	생후 6개월~13세 어린이 대상 무료 예방접종	69%	보건복지부	2023
에너지바우처 지원	저소득 가구 에너지 난방비 지원	66%	한국 에너지공단	2023
공기청정기 교체 지원	저소득층 및 다자녀 가구 공기청정기 교체 지원	70%	보건복지부	2022

73) 2025년의 카드 소비 환급 정책인 ‘상생페이백’이 국민적 호응을 받고 있으나, 디지털 접근성의 한계로 제도 참여에서 배제되는 고령층의 그림자가 드리워져 있다는 시각도 있음.

예를 들면, 연령별 신청률을 보면 세대 간 참여 격차가 극명함. 전체 신청자 중 30대(26%)와 40대(25%)가 절반 이상을 차지했고, 20대 이하(18.4%)와 50대(19.3%)까지 포함하면 90%에 육박함. 60대 이상은 11.3%에 불과했고, 인구 대비 신청률은 30대(36.7%), 40대(30.9%), 50대(20.9%)에 비해 60대(10.8%), 70대(4.1%), 80대 이상(1.1%)은 최하위권에 머물러 인구 대비 신청률은 그 격차가 더욱 두드러졌음.

(자료: 세계일보, “‘상생페이백’ 열풍 속, 소외된 60대 이상…디지털 장벽이 만든 또 다른 격차”, 2025. 11. 11. <https://v.daum.net/v/20251011050253179>)

74) 소방청은 소방청 홈페이지, 유튜브, 언론 등을 활용한 전국 단위 홍보를 추진할 예정이고, 특히 교육부와 협력하여 13세 미만의 아동을 둔 가정에 가정통신문을 발송하는 등 대상 가구에서 직접 사업을 인지할 수 있도록 안내하며, 시·도본부 및 소방서에서는 주민센터, 복지기관 등과 연계한 지역 밀착형 안내, 화재예방 캠페인 시 병행 홍보를 추진하여 보다 많은 대상 가구가 사업 혜택을 받도록 하겠다고 설명함.

다만, 소방청은 2026년도의 소방정책홍보 예산은 7억 4,300만원이 편성되었는데, 이는 2025년 대비 약 11%가 감액된 예산액이라고 설명하면서, 연기감지기 설치 등 신규 사업 홍보 수요 증가, 다양한 매체를 활용한 홍보 요구 증가 등 소방정책 홍보에 대한 수요는 커지고 있으나

○ 셋째, 노후 아파트 단독경보형 연기감지기 설치 및 유지·관리와 관련한 보다 구체적인 사업계획을 마련하여 시행할 필요가 있다고 보임.

- 소방청은 노후아파트 연기감지기 보급 사업과 관련해서 현재 각 연도별 소요 예산액 총액만 계획한 상태이고, 각 연도별 보급 대상자 선정 기준은 소방청에서 마련하였으나 현재 각 시·도 소방본부의 의견을 수렴 중이라고 설명하고 있어⁷⁵⁾, 지방자치단체(시·도 소방본부)와 동 사업의 세부적인 사업 운영 계획을 마련하는 것으로 보임.

2026년에 동 사업이 차질없이 시행되기 위해서는 연도별 보급대상자 선정 기준 및 우선 순위 등 기본계획이 조속히 마련될 필요가 있다고 보임.

관련 예산이 제약적인 상황이라고 밝힘.

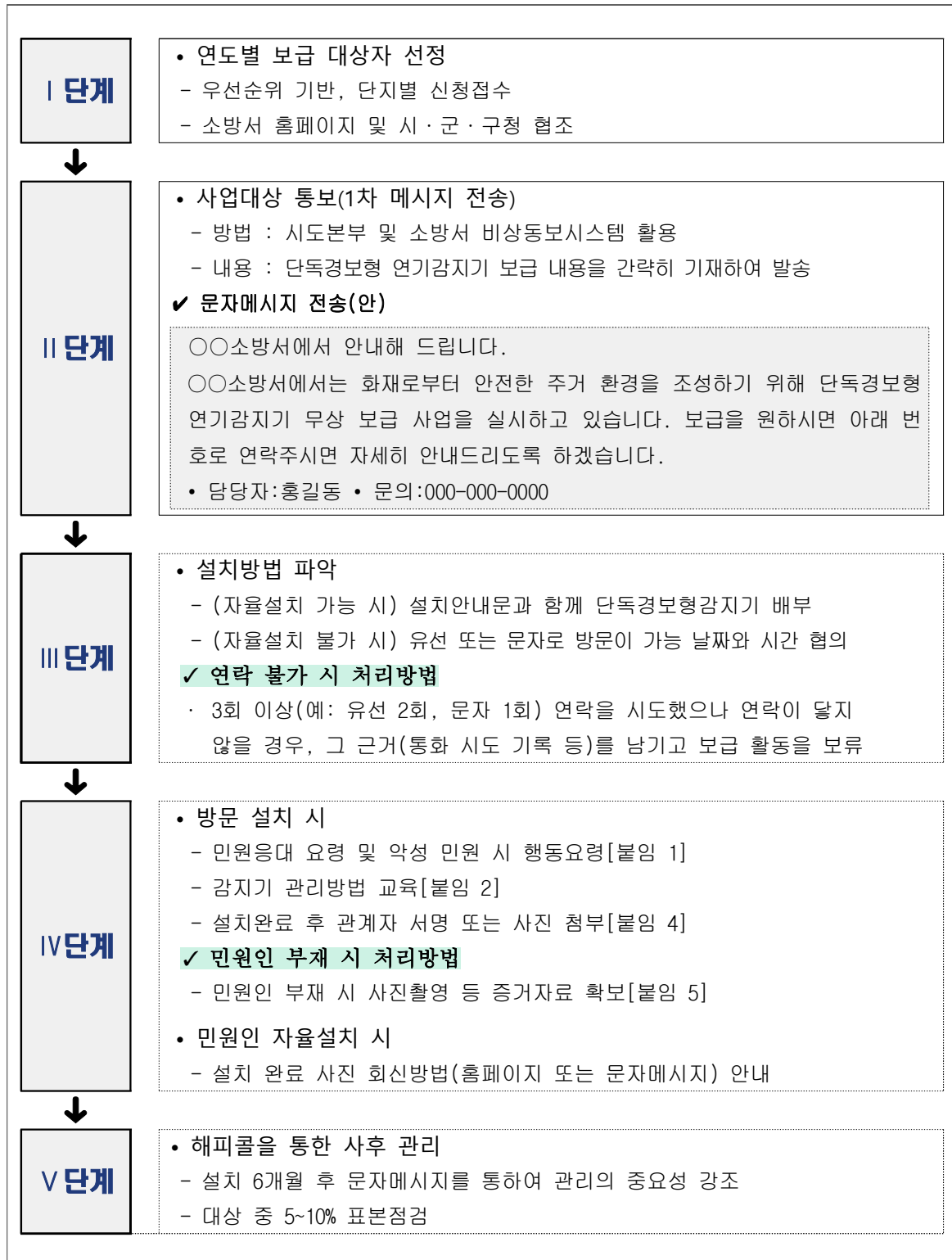
<2026년 소방정책홍보 예산안(7031-300) 세부내역>

(단위: 백만원, %)

사업명	2024예산	2025예산		2026예산(안) (B)	증감 (B-A)	%
		본예산(A)	추경(+α)			
○ 소방정책홍보	804	835	-	743	△92	△11.0
- 국민참여 소통채널 운영	408	342	-	280	△62	△18.1
- 정책공감 인프라구축	261	304	-	304	-	-
- 생활안전문화행사 콘텐츠	135	189	-	159	△30	△15.9

75) 소방청은 연기감지기 보급 대상자 선정 기준으로 아파트 노후도, 취약세대 비율, 화재 발생 이력 등을 제시하였고 이 중 우선 순위를 결정하기 위하여 시·도 소방본부의 의견을 수렴 중이라고 밝히면서, 실제 사업 시행 시에는 시도 소방본부에서 해당 기준을 참고하되, 시도별 여건에 따라 자율적으로 선정할 수 있도록 할 예정이라고 설명함.

<단독경보형 연기감지기 설치 절차(안)>



자료: 소방청

- 한편, 소방청은 단독경보형 연기감지기 전원(배터리)의 평균 수명은 10년인데, 연기감지기가 설치된 후에는 개별 세대에서 연기감지기를 관리하여야 하며 설치 6개월 이후에 문자메시지를 통하여 관리의 중요성을 강조하겠다는 사후관리 방안을 가지고 있음.

연기감지기는 아파트 실내에 설치되므로 기본적으로 해당 아파트 거주자가 연기감지기를 관리하여야 할 것임. 다만, 동 사업 대상이 고령층, 장애인 등 화재취약계층임을 감안할 때, 천장에 설치되는 연기감지기가 오작동시 이를 원상태로 되돌리거나 연기감지기의 전원인 배터리가 수명을 다하는 경우 이를 교체하는 등 연기감지기의 유지·관리가 항상 원활하게 이루어진다고는 단언할 수 없음.

연기감지기의 설치뿐만 아니라 유지·관리도 잘 이루어져야 화재 발생 시 연기감지기가 잘 작동할 수 있으므로 소방청은 연기감지기를 보급받은 가구가 연기감지기를 적절하게 유지·관리할 수 있도록 하는 방안도 마련하여 지속적으로 시행할 필요가 있다고 보임⁷⁶⁾.

76) 소방청은 연기감지기 제품 대부분이 봉이나 긴 막대기를 이용해 버튼을 누를 수 있도록 설계되어 있어 일정 부분 자체 해결이 가능하고, 설치 시 리셋 방법을 안내하고 지역 소방서(원스톱 지원센터) 등과 연계하여 지원할 수 있도록 하겠다는 계획을 밝힘.

4. 중앙119특수구조대 지원(1171-301)

- 소방청은 2026년도 RIT 신속동료구조훈련장 건립 타당성 검토를 위한 연구용역을 추진하고 2027년부터 2030년까지 4년간 동 훈련장을 건립할 계획인데, 타당성 검토를 위한 연구용역은 2026년 9월에 완료될 예정임. 일반적으로 정부의 예산안은 전년도 9월 초에 국회에 제출된다는 점을 고려할 때 신속동료구조훈련장 건립 예산이 2027년도 예산안에 편성될 수 있을지에 대한 의문이 제기될 수 있으므로 동 사업 일정을 면밀히 검토할 필요가 있음.
- 소방청은 2026년에 RIT 신속동료구조훈련장 건립을 위한 타당성 검토 연구용역비(1억 5,000만원) 외에 교통영향평가 용역비(2,000만원)를 편성하였음. 신속동료구조훈련장 건립 예산 총사업비는 훈련장의 규모, 훈련장에 설치하는 장비나 시설의 종류 등에 따라 달라질 수 있으므로, 신속동료구조훈련장 건립을 추진할 지 여부, 예비타당성 조사가 필요한지 여부 및 2027년도 예산안에 신속동료구조훈련장 건립 추진을 위한 기본설계비를 편성할지 여부는 연구용역 결과가 도출되어야 확정될 수 있음. 교통영향평가는 일반적으로 총사업비 대상사업의 경우 해당 사업 추진이 확정된 직후인 기본계획 및 설계단계에서 시작한다는 점에서 2026년도에 교통영향평가 용역비 예산을 편성하는 것이 시기적으로 적절한지에 대한 검토가 필요함.

가. 개 요

- 중앙119특수구조대지원 사업은 대형·특수재난의 신속한 대응을 위한 전국 4개 권역 119특수구조대의 운영을 위한 청사 및 장비 유지관리, 출동차량 및 장비보강 등을 지원하기 위한 사업으로, 2026년도 예산안은 2025년도 예산 395억 7,400만원 대비 43억 6,700만원이 감액(△11.7%)된 330억 700만원이 편성되었음.

<중앙119특수구조대지원 사업 세부내역>

(단위: 백만원)

사 업 명	2024년 결산	2025년 예산		2026년 예산안(B)	증 감 (B-A)	%
		본예산(A)	추경			
중앙119특수구조대지원	44,694	37,374	39,574	33,007	△4,367	△11.7
공무직 운영	1,915	2,246	2,246	2,446	200	8.9
출동차량 및 장비 보강	1,680	1,591	1,591	6,942	5,351	336.3
청사시설 및 장비 유지	3,044	2,779	2,779	2,382	△397	△14.3
특수구조대 훈련지원	503	617	617	449	△168	△27.2
소방헬기 확충	18,600	15,505	15,505	19,250	3,745	24.2
국가항만 소방정대 운영비	-	1,738	1,738	1,368	△370	△21.3
HT 등 신속동료구조 훈련센터 건립	-	-	-	170	170	순증
소방헬기 배면물탱크 도입	-	-	2,200	-	-	-
국가항만 소방선박 통합운영	18,952	12,898	12,898	-	△12,898	순감

나. RIT 신속동료구조훈련장 건립 사업 : 사업일정의 적정성 등 검토 필요

□ ‘중양119특수구조대 지원’ 사업의 내역사업으로 2026년도에 RIT 신속동료구조훈련장 건립사업 예산이 1억 7,000만원 신규편성되었음.

- RIT(Rapid Intervention Team) 신속동료구조훈련장이란 화재 등으로 인한 위험상황이 발생하여 소방관이 고립된 경우 소방관의 탈출과 구조를 실전적으로 훈련할 수 있는 전문시설임.

RIT 신속동료구조훈련장이 건립되면 화재·폭발 등 극한 상황을 재현한 훈련장에서의 교육훈련을 통해 고립이나 매몰과 같은 위험 상황이 발생할 때 소방대원의 안정성을 확보하고 첨단장비를 활용한 인명 구조능력을 강화할 수 있을 것임.

이에 소방청은 2026년도에 동 시설의 건립을 위한 타당성 연구 용역(1억 5,000만원) 및 교통영향평가(2,000만원)를 수행할 예정임.

<RIT 신속동료구조훈련장 건립 관련 2026년도 예산안 내역>

- 2026년도 RIT 신속동료구조훈련장 건립 예산안 상세내역: 총 1억 7,000만원

 - RIT 신속동료훈련장 건립 타당성 검토를 위한 연구용역비: 1억 5,000만원
 - 교통영향평가 용역비: 2,000만원

(자료: 소방청)

- 소방청은 현재 AI 기반의 다양한 첨단 소방장비가 개발되고 있으나 실제 현장과 유사한 상황에서의 실전 테스트 공간이 미비하다고 설명하면서⁷⁷⁾,

RIT 신속동료구조훈련장을 건립하면 그동안 국외 교육을 통해 진행하였던 RIT, 실화재 훈련 등⁷⁸⁾을 동 시설을 이용해서 훈련할 수 있고 소방관의 RIT 신속동료구조훈련 강화를 통해 인명 및 재산 피해를 감소할 수 있으므로, 10년간 약 280억원의 예산절감 효과를 기대할 수 있다고 밝힘.

<RIT 신속동료구조훈련장 건립을 통한 기대효과>

☐ 향후 10년간 약 280억원 예산 절감 가능

- RIT, 실화재 등 국외 교육시 소요예산 금액 : 연간 약 9억원
- 인명 및 재산 피해 감소 연간 편익 : 연간 약 19억원

※ 출처 : 2022년 10월 서울소방학교 실화재 교육장 건립 연구용역 결과

(자료: 소방청)

- ☐ 소방청은 RIT 신속동료구조훈련장 건립 관련 총 사업비는 약 310억원으로 추정하면서, 2026년에 RIT 신속동료구조훈련장 건립 사업

77) 소방청은 현재 각 시도(소방)에도 RIT 간이 모듈 시설이 일부 설치되어 있으나 대부분이 정형화된 유사한 구조이고 장애물 극복을 통한 동료소방관 구출 시설에 국한되어 있으며, 실제 화재로 인한 복합상황(열, 연기 등 극한상황)은 연출할 수 없는 시설이라고 설명함.

78) 2023년 이후 RIT, 실화재 훈련 등 국외훈련 인원 및 비용
- 2023년: (없음)
- 2024년: 6명, 1억 2,244만원(재원: 외교부 해외긴급구호예산)
- 2025년(안): 14명, 2억 4,042만원(재원: 외교부 해외긴급구호예산)
(자료: 소방청)

연구용역을 통해 타당성이 인정되면 2027년부터 총 4년에 걸쳐 동 건립사업을 추진할 예정이라고 밝힘.

<RIT 신속동료구조훈련장 건립 계획: 연도별 사업 예산(안)>

(단위: 백만원)

구 분	총사업비	26년	27년	28년	29년	30년
합 계	30,958	170	682	676	8,830	20,600
연구용역비	150	150	-	-	-	-
교통영향평가	115	20	30	65	-	-
기본설계비	647	-	647	-	-	-
실시설계비	611	-	-	611	-	-
공 사 비	27,268	-	-	-	8,180	19,088
감 리 비	2,097	-	-	-	629	1,468
시설부대비	70	-	5	-	21	44

(자료: 소방청)

<RIT 신속동료구조훈련장 건립 및 운영 개요>

- (사업기간) 2026 ~ 2030년 / 5개년(중기재정 반영 예정)
 - (사업예산) 총30,958백만원⁷⁹⁾
(연구용역150, 설계1,373, 공사27,268, 감리2,097, 시설부대70)
- '26년 일반연구비 170백만원 편성(RIT 등 신속동료구조 훈련장 필요성 등 용역)
 - (건립방향)
 - 소방 순직사고 현장을 재현한 한국형 RIT 전문훈련장 건립
 - 시설 및 프로그램 등 국제인증으로 권위와 신뢰성 있는 훈련기관으로 정립
 - 특수소방장비를 활용한 특수구조 실전 훈련의 적용 검증을 위한 공간
- ※ NFPA1402(건립가이드), NFPA1403(실화재훈련), NFPA1404(SCBA 호흡훈련), NFPA1407(RIT절차 기준) 반영

○ (기대효과)

- 차별화 : 시·도 특수대응단 및 국외(아시아) 소방관 대상 교육
- 예산절감: 10년간 약280억원 절약 효과(교육비 ^{10년간} 90억, 인명·재산 피해 ^{10년간} 감소 190억)
- 다목적: 특수소방장비 도입을 위한 테스트베드로 사용 가능

○ (운영계획)

- 자가 생존 능력과 기본적인 신속동료구조 기술을 비롯하여 첨단장비를 활용한 전문 기술까지 단계적으로 습득할 수 있는 교육과정 운영
※ (대상) 중앙구조본부 250여명 + 시도 특수대응단(대) 500여명
- 고립사고 전부터 현장 안전평가, 대원 위치관리, 비상탈출로 확보 등 사고 현장 전체를 관리할 수 있는 RIT지휘관을 위한 교육과정 운영
- 각 시·도별 재난여건을 반영한 종합전술(임무부여, 지휘통제 등)기반 훈련 운영
※ 훈련장 연중 상시 개방(예정)

○ (공간구조)

- 곡선, 장애물, 수평·수직 요소, 가변형 모듈을 활용해 시각적 혼란과 구조적 유연성을 갖춘 미로형 공간을 구현
- 실화재 상황에서 고립 소방관 구출 훈련 실시하는 통합형 훈련 시설
- 훈련 중 위기 상황 발생 시 외부로 즉시 탈출 할 수 있는 개방형 구조

[RIT_통 특수구조훈련장 구성]

	대지면적 5,600㎡ / 연면적 3,217㎡
	훈련장 1층(1,936㎡) RIT 기본(Advanced) 훈련장 ▶ 극한 상황 생존 및 비상 탈출 ▶ 폐쇄 공간 극복 RIT 심화(Technical) 및 특수장비 실전 훈련장 ▶ 고립 소방관 구출 ▶ 팀 단위 전술 시나리오 운영 ▶ 장비 실전 테스트 베드(실화재)
	※기존 신속동료구조훈련장 RIT 기초과정 운영
	훈련상황센터 3층(1,281㎡) 1층 교육지원시설 2층 강의실, 교관 연구실 및 협업공간 3층 교육생 편의시설

(자료: 소방청)

□ 최근 5년간 현장에서 활동하던 소방대원 중 총 12명의 위험직무 순직이 발생하였음. 그 동안의 위험직무순직 사고는 급격한 연소 확대, 화재이상 현상⁸⁰⁾, 화재 발생 건물의 복잡한 구조 등 특수한 환경과 상황에서 발생한 경우가 많은데, RIT 신속동료구조훈련장을 건립하면 위기 상황이나 특수한 상황에서의 소방·구조를 위한 훈련 강화를 통해 소방관의 직무상 사고를 줄일 수 있을 것으로 기대됨.

<최근 5년간 소방대원 위험직무순직 현황>

(단위: 명)

구 분	계	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
위험직무순직	12	2	3	3	2	2

【최근 5년간 주요 순직사고 현황】

- (경북 문경 / '24.2.1.) 육가공 공장 화재현장 인명검색 중 급격한 연소확대로 2명 순직
- (제주 서귀포 / '23.12.1.) 감귤창고 화재현장 진압활동 중 창고 처마 붕괴로 순직
- (전북 김제 / '23.3.6.) 목조 단독주택 화재현장 인명검색 중 급격한 연소확대로 순직
- (경기 평택 / '22.1.6.) 대형 물류창고 신축공사장 현장활동 중 화재이상현상으로 3명 순직
- (울산 중부 / '21.6.30.) 상가건물 화재현장 급격한 연소확대로 중화상, 치료 중 순직
- (경기 이천 / '21.6.17.) 물류센터 화재 현장에서 소방활동 중 실종되어 순직
- (경기 용인 / '21.5.9.) 화재현장 출동 중 농로 침하로 물탱크차 전복되어 순직
- (충북 충주 / '20.8.2.) 현장출동 과정에서 유실된 도로 확인 중 지반침하로 급류에 실종
- (전남 순천 / '20.7.31.) 계곡 수로관에 구조대상자 구조활동 중 급류에 휩쓸려 순직

(자료: 소방청)

□ 다만, 소방청의 동 사업 추진 계획 및 2026년도 예산안 내역과 관련해서는 다음 사항에 대한 고려가 필요하다고 보임.

79) 상세내용은 [참고] 참조

80) 화재이상 현상이란 일반적인 화재 진행 양상과 달리 열·가스·연기가 비정상적으로 축적·확산되어 예측하기 어려운 폭발적 거동을 보이는 현상을 의미함. 대표적인 화재이상 현상의 유형은 백드래프트(Backdraft), 플래시오버(Flashover), 롤오버(Rollover), 스모크 익스플로전(Smoke Explosion)이 있음(자료: 소방청).

○ 첫째, 사업 추진 일정이 적절하게 계획되었는지에 대한 검토가 필요함.

- 소방청의 계획에 따르면 2026년에 RIT 신속동료구조훈련장 건립 타당성 검토를 위한 연구용역을 추진하고 2027년부터 2030년까지 4년간 동 훈련장을 건립할 계획임.

소방청의 2026년도 연구용역 추진 계획을 살펴보면 신속동료구조 훈련장 건립 타당성 검토를 위한 연구용역은 2026년 9월에 완료될 예정이고(연구용역 기간(안): 6개월⁸¹⁾), 동 연구용역 결과를 바탕으로 소방청은 기획재정부와 신속동료구조 훈련장 건립을 위한 예산을 2027년도 예산안에 편성하기 위한 협의를 진행할 계획임.

- 그러나, 일반적으로 정부의 예산안은 전년도 9월 초에 국회에 제출된다는 점을 고려할 때⁸²⁾ 신속동료구조훈련장 건립 예산을 소방청의 계획대로 2027년도 예산안에 편성할 수 있을지에 대한

81) RIT 건립사업 규모를 고려할 때 6개월의 연구용역 기간이 적절하지에 대하여 소방청은 다음과 같은 입장을 제시함.

- 2024년 10월 이후 건립추진 T/F를 구성하여 3차례 회의와 중요 연구과제를 도출하는 등 이미 세부 추진 방향과 주요 과업이 사전 검토된 상태로, 연구용역은 이 결과를 토대로 다음의 핵심 범위에 중점을 두어 추진할 예정임.
 - 기본계획 및 구성안 확정
 - RIT 전문 교육·훈련 프로그램 및 장비운용 표준안 마련
 - 환경, 안전 관련 인허가 검토 및 타당성 평가
 - 예산 산정 근거 및 중기재정 반영자료 작성 등
- 위와 같은 사업 범위, 추진 경과 및 후속 일정을 종합적으로 고려할 때, 연구용역 기간 6개월은 적절한 기간으로 판단됨.

82) 2026년도 예산안은 2025. 9. 3일에, 2025년도 예산안은 2024. 9. 2일에 국회에 제출되었음.

「국가재정법」

제33조(예산안의 국회제출) 정부는 제32조의 규정에 따라 대통령의 승인을 얻은 예산안을 회계연도 개시 120일 전까지 국회에 제출하여야 한다.

의문이 제기될 수 있으므로 동 사업 일정을 면밀히 검토할 필요가 있다고 보임⁸³⁾.

<신속동료구조훈련장 건립 타당성 검토 연구용역 추진 일정(안)>

연구용역 절차	일자(또는 소요기간)
계획수립	'26. 1월
용역발주 및 계약	'26. 2월 ~ 3월
용역수행	'26. 3월 ~ 9월

※ 연구용역 결과를 바탕으로 기획재정부와 동 사업 예산 협의 예정
(자료: 소방청)

- 둘째, 동 사업과 관련해서 소방청은 2026년도 예산안에 교통영향평가 용역비 2,000만원을 편성하였는데, 동 내역을 2026년도 예산안에 편성하는 것이 적절한지에 대한 검토가 필요함.
- 「국가재정법」에 따르면 총 사업비가 500억원 이상인 경우에는 예비타당성조사를 거쳐야 함⁸⁴⁾.

83) 이에 대하여 소방청은 연구용역 진행 중에도 중간결과(6~7월) 기반의 사업개요, 규모, 예산산출 근거를 제시하면 기획재정부와의 예산협의를 가능하다는 입장을 제시함.

84) 「국가재정법」

제38조(예비타당성조사) ① 기획재정부장관은 총사업비가 500억원 이상이고 국가의 재정지원 규모가 300억원 이상인 신규 사업으로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 대규모사업에 대한 예산을 편성하기 위하여 미리 예비타당성조사를 실시하고, 그 결과를 요약하여 국회 소관 상임위원회와 예산결산특별위원회에 제출하여야 한다. 다만, 제4호의 사업은 제28조에 따라 제출된 중기사업계획서에 의한 재정지출이 500억원 이상 수반되는 신규 사업으로 한다. <개정 2008.2.29., 2010.5.17., 2014.1.1., 2020.6.9.>

1. 건설공사가 포함된 사업
2. 「지능정보화 기본법」 제14조제1항에 따른 지능정보화 사업
3. 「과학기술기본법」 제11조에 따른 국가연구개발사업
4. 그 밖에 사회복지, 보건, 교육, 노동, 문화 및 관광, 환경 보호, 농림해양수산, 산업·중소기업 분야의 사업

소방청은 신속동료구조훈련장 건립을 위한 총사업비가 약 309억원으로 추산되고 훈련장 규모와 세부 시설 등 자세한 내역은 2026년도의 타당성 검토를 위한 연구용역 결과에 따라 결정될 것이라고 설명하면서,

2026년에 신속동료구조훈련장 건립 타당성 검토 연구 용역을 2026년 9월까지 완료하고 교통영향평가를 2026년 10월부터 실시할 계획이라고 밝혔다.

<신속동료구조훈련장 건립 추진 일정(안)>

내 용	일정(안) (소요기간)
연구용역	‘26.2~’29.(7개월)
교통영향평가	‘26 ~ ’28.(3년)
설계용역(기본, 실시)	‘27 ~ ’28.(1년)
관련인허가	‘28.(1개월)
공사계약 및 시공	‘29.6 ~ ’30.12.(1년6개월)
준공	‘30.12.

자료: 소방청

- 그러나, 신속동료구조훈련장 건립 예산 총사업비는 훈련장의 규모, 훈련장에 설치하는 장비나 시설의 종류 등에 따라 달라질 수 있으므로⁸⁵⁾, 신속동료구조훈련장 건립을 추진할 지 여부, 예비타당성

85) 소방청은 실화재훈련시설 구축 사업(1132-324)을 진행 중임. 소방청 설명에 따르면 실화재훈련장은 컨테이너를 활용한 화재성상 관찰 위주의 훈련시설인데 비해 RIT전문훈련장은 RIT + 실화재훈련 복합시설로 실제 화재현장과 유사한 상황을 다양하게 재현하여(가변식 모듈설치) 열화상카메라 등 첨단장비를 활용한 인명탐색, 자가탈출, 동료구조 기술 등을 종합적으로 배

조사가 필요한지 여부 및 2027년도 예산안에 신속동료구조훈련장 건립 추진을 위한 기본설계비를 편성할지 여부는 연구용역 결과가 도출되어야 확정될 수 있다고 보임.

- 교통영향평가 제도는 도시개발이나 대규모 시설 건설 등으로 인해 주변 교통체계에 미치는 영향을 사전에 분석·검토하고 필요한 교통개선대책을 마련하도록 하는 제도로⁸⁶⁾ 일반적으로 총사업비 대상사업⁸⁷⁾의 경우 해당 사업 추진이 확정된 직후인 기본계획 및 설계단계에서 시작함.

양할 수 있는 훈련 시설임. 따라서 실화재훈련시설에 비해 신속동료구조훈련장에 설치되는 시설들은 실화재훈련시설에 비해 고가의 장비와 시설이 설치될 것으로 예상됨.

참고로, 실화재훈련시설 중 팀훈련을 위한 시설 1세트[3개 셀(어택셀, T 타입 셀, 멀티스토리 셀)로 구성] 예산이 2026년도에 23억 6,000만원으로 편성되었음(자료: 소방청, 2026년도 예산안 및 기금운용계획안 사업설명자료 2-1, 139면).

86) 「도시교통정비 촉진법」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

- 5. "교통영향평가"란 해당 사업의 시행에 따라 발생하는 교통량·교통흐름의 변화 및 교통안전에 미치는 영향(이하 "교통영향"이라 한다)을 조사·예측·평가하고 그와 관련된 각종 문제점을 최소화할 수 있는 방안을 마련하는 행위를 말한다.

제15조(교통영향평가의 실시대상 지역 및 사업 <개정 2015.7.24.>) ① 도시교통정비지역 또는 도시교통정비지역의 교통권역에서 다음 각 호의 사업(이하 "대상사업"이라 한다)을 하려는 자(국가와 지방자치단체를 포함하며, 이하 "사업자"라 한다)는 교통영향평가를 실시하여야 한다.

1. 도시의 개발
2. 산업입지와 산업단지의 조성
3. 에너지 개발
4. 항만의 건설
5. 도로의 건설
6. 철도(도시철도를 포함한다)의 건설
7. 공항의 건설
8. 관광단지의 개발
9. 특정지역의 개발
10. 체육시설의 설치
11. 「건축법」에 따른 건축물 중 대통령령으로 정하는 건축물의 건축, 대수선, 리모델링 및 용도변경
12. 그 밖에 교통에 영향을 미치는 사업으로서 대통령령으로 정하는 사업

87) 총사업비가 200억원 이상 건축사업은 총사업비 관리대상사업에 해당함.

※ 총사업비 관리지침 제3조(관리대상 사업) ①항 2호 총사업비가 200억 원 이상인 건축사업 (전기·기계·설비 등 부대공사비 포함)

아직까지 신속동료구조훈련장 총사업비가 도출되지 아니하였다는 점과 소방청이 밝힌 2026년도 사업 일정을 감안할 때 정부의 2027년도 예산안 국회 제출 시에 신속동료구조훈련장 건립을 위한 기본설계비 등 관련 예산이 편성될 수 있을 지에 대한 의문이 있으므로,

2026년도에 신속동료구조훈련장 건립 관련 교통영향평가 예산을 편성하는 것이 시기적으로 적절한지에 대한 검토가 필요하다고 보임⁸⁸⁾.

88) 이에 대하여 소방청은 교통영향평가는 실시설계 전 단계에서 완료되어야 하는 절차로, ‘26년 예산 요구 시점에는 연구용역 중간결과를 근거로 평가 착수계획을 제시하여 예산 반영이 가능할 것이라는 의견을 제시함.

[참고] RIT 신속동료구조훈련장 총사업비 추계 상세 자료

(자료: 소방청)

○ 예산추계 상세현황(소방청 자체 추계)

구 분	총사업비	산 출 근 거
합 계	30,958	유형별 공사비 단가에 맞춰 작성(수급관리계획 반영)
연구용역비	150	- 2022년 서울소방학교 실화재 훈련장 건립 기본계획 수립 및 타당성 용역 1억원 + 노임단가 상승 금액('25년 엔지니어링 노임단가 1인 1일 평균임금(기계·설비 기술사 470,112원))
교통영향평가	115	- 직접인건비(경비포함) + 제경비(직접인건비 110%~120%) + 기술료(직접인건비+제경비 20%~40%) + 부가세
기본설계비	647	- 공사비 중 공급가 $24,789,091 \times 4.07\% \times 1.1 \times 45\%$ + 기본설계 추가 사항(BF예비인증, 녹색건축인증 등 1.47억) ※ 10.시설부대경비 다. 건축부문요율 제2종(보통)중급
실시설계비	611	- 공사비 중 공급가 $24,789,091 \times 4.07\% \times 1.1 \times 55\%$ ※ 11.시설부대경비 마. 건축부문요율 제2종(보통)중급
공 사 비	27,268	- 연면적 $3,217\text{m}^2 \times 3,692\text{천원}/\text{m}^2$ + 전기인입2억 + 태양광발전설비1.5억 + 토목공사7.4억 - 건축·내화구조 시설54억 + 실화재 프롭 등 훈련시설70억 + 배연설비6억 + 중앙통제 ICT3억 + ICS평가 소프트웨어3억 + 예비비3억 + 훈련 콘텐츠 개발4억
감 리 비	2,097	- 공사비 중 공급가 $24,789,091 \times 7.56\% \times 1.1$ + 건설재해예방 기술지도(0.36억) ※ 11.시설부대경비 바. 전면책임감리비요율 (보통)
시설부대비	70	- 공사비 중 공급가 $24,789,091 \times 0.23\% \times 1.1$ + BF인증(0.07억) ※ 11.시설부대경비 가. 건설부문요율(시설부대비)

○ RIT 훈련시설(안)

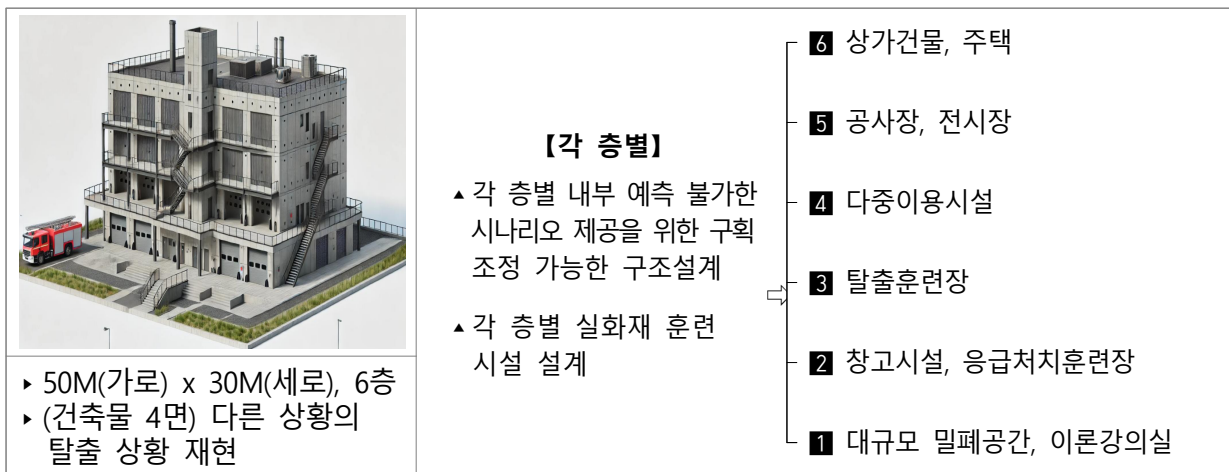
(사업위치) 중앙119구조본부 부지 내 ※ 면적 : 8,000㎡ 2,420평

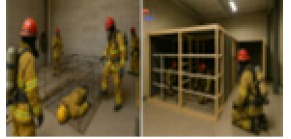


(시설기반) 첨단화·실용적·환경적 훈련센터 시설기준 마련(3개동 추진)

Ⅰ RIT전문훈련센터

- ▶ 최근 10년간 대한민국 주요 순직 사고사례에 맞춰 시나리오 구성이 가능한 다중
이용시설, 공사장, 대규모공장 등 다양한 건물 형태로 구성



500 m ²		대규모 밀폐 지하 공간 및 장비 실전 테스트 - 무인화재진압장비와 특수소방장비(차량)를 활용한 전술훈련
250 m ²		폐쇄 공간 및 얽힘 극복 ('22평택 '12남양주 등 7명 순직) - 철근, 전선 등 장애물 얽힘 상황에서 구조대원 접촉 및 해방 임무 수행
250 m ²		구조대상 안정화 및 공간 확보 ('24문경 등 6명 순직) - 고립 구조대원에게 공기 공급, 위치확보 및 탈출 공간 정비 중심
250 m ²		인양 및 탈출 지원 ('08은평 '05칠곡 등 7명 순직) - RIT가 구조대상 인양 또는 이송 후 탈출까지 수행하는 복합 훈련
386 m ²		복합위험 환경 대응 ('06강남 1명 순직) - 고온, 연기, CBRNE 등 복합 상황에서 RIT 구조 활동 훈련
300 m ²		통합 전술 시나리오 운영 ('23김제, '04안산 3명 순직) - 지휘소(ICP) 설정부터 다층 구조물 내 구조상황 전개까지 실전 시뮬레이션

Ⅰ 실화재 훈련장(1층) ▶ RIT 임무수행과 병행되는 화재 대응 훈련

※ 구조물 내 화재 확산 경로 예측, 분석 대응 훈련, 농연상황 의사소통(협소공간)

* 20M(가로) x 20M(세로), 1층, 돔형식의 배출시설(환경오염방지 설비 기준 적용)

Ⅰ 강의동(3층) ▶ 국내·외 소방관, 대국민 소방 안전체험 등 사용

※ 국내·외 소방대원 훈련과정 시 합숙으로 인한 예산절감

- ▶ 중앙119구조본부, '25년 전문과정 16개과정 **380여명** / 합숙 가능
- ▶ 국제구조대 합동훈련(매년 상·하반기 / **200여명** → 인근 숙박업소 이용)
- ▶ 코로나19 등 국가비상상황 시 국가시설로 활용

5. 화학재난합동방재센터 시설장비 지원(1171-302)

- 2025년부터 추진되고 있는 여수 화학재난합동방재센터 대용량포 청사 건립 사업의 경우 토지분양계약서의 적정성 검토 등으로 인해 토지매매 계약 체결 (계획:2025.2.~5.→실제:2025.6.)과 설계공모가 다소 지연되었고(계획:2025.5.→실제:2025.8.~10.) 이에 따라 준공 역시 당초 계획 대비 지연될 것으로 예상됨 (계획: 2027.8.→변경: 2027.12.). 청사가 계획보다 늦게 준공되는 경우 장비 도입 및 설치 역시 지연될 수 밖에 없으므로 소방청은 청사 건립 공사가 변경된 일정에 맞게 진행될 수 있도록 유념할 필요가 있음
- 또한, 소방청은 2026년에 여수 화학재난합동방재센터 대용량포방사시스템 장비 도입을 시작할 예정인데 통상적으로 외산 장비가 도입되는 경우 통관 절차 등으로 인해 도입이 지연되는 경우가 많다는 점을 고려해서 동 사업이 계획대로 진행될 수 있도록 할 필요가 있음.
- 소방청은 2026년도에 중앙119구조본부에 중용량포방사시스템을 도입할 예정임. 중용량포방사시스템은 2026년도에 우리나라에 처음 도입되는 장비라는 점에서 장비 도입 과정에서 시행착오가 발생할 수 있으므로 소방청은 동 장비의 적시 도입을 위하여 규격작성 등 사업 준비를 철저히 할 필요가 있음.

가. 개 요

- 화학재난합동방재센터 시설장비지원 사업은 위험물질 사고 및 화학생방 사고의 대응·수습·복구를 위한 화학재난합동방재센터의 출동장비를 유지·관리하고 전국 7개 화학재난합동방재센터⁸⁹⁾의 운영을 지원하는 사업으로,

89) 소방청은 울산, 서산, 여수, 시흥, 구미, 익산, 충주 등 7개 화학재난합동방재센터를 운영하고 있음.

2026년도 예산안에는 2025년 예산 184억 8,900만원 대비 3억 4,700만원 감액(△1.9%)된 181억 4,200만원이 편성되었음.

<화학재난합동방재센터시설장비지원 사업 세부내역>

(단위: 백만원)

사 업 명	2024년 결산	2025년 예산(A)	2026년 예산안(B)	증 감 (B-A)	
					%
화학재난합동방재센터 시설장비지원	8,825	18,489	18,142	△347	△1.9
청사관리 공무직운영	529	598	658	60	10
청사 운영·유지	1,175	1,474	1,186	△288	△19.5
출동차량 및 장비 유지관리	435	468	528	60	12.8
대용량포방사시스템 운영	127	165	110	△55	△33.3
합동점검 및 교육훈련 지원	137	161	161	-	-
출동차량 및 장비보강 (중용량포방사시스템 장비)	541	460 (-)	9,381 (8,800)	8,921 (8,800)	1,939.3 (순증)
대용량포방사시스템 도입(여수)	-	2,277	6,118	3,841	168.7
대용량포방사시스템 도입(서산)	5,881	12,886	-	△12,886	순감

나. 여수 대용량포방사시스템 도입: 사업 일정의 철저한 관리 필요

□ ‘화학재난합동방재센터 시설장비 지원’ 사업의 내역사업으로 2026년도에 여수 화학재난합동방재센터에 대용량포 방사시스템 도입 과 관련 하여 ① 청사 건립 예산 11억 7,000만원과 ②대용량포 방사시스템 도입 관련 예산 49억 4,800만원이 편성되었음(총 61억 1,180만원).

- 대용량포방사시스템은 2018년 고양저유소 화재 사건을 계기로 대형화학재난에 효과적으로 대응하기 위해 도입되었음.

저유소 화재의 경우, 화재 진압을 위해 유류(油類)저장탱크 전면에 살포된 포(泡, 거품)가 고온의 열기류로 쉽게 깨져 액표면(液表面)에 안착하기 어려운 문제로 인해 화재진압에 어려움이 있는데,

대용량포방사시스템은 이러한 문제점을 해결하기 위해 대용량의 포수(泡水) 용액을 일시 방사할 수 있는 대형유류저장탱크의 화재 진압을 위한 시스템임.

대용량포 방사시스템은 정격토출량 45,000LPM 이상, 정격 토출압력 1.2Mpa 이상, 연속구동시간 5시간 이상이며, 주펌프·중계펌프 각 1대와 이송차량 등 9대의 차량으로 구성되어 있음.

- 소방청은 동 시스템 도입에 따라 대형유류저장탱크 화재의 조기 진압(6시간 이내)이 가능해 화재로 인한 피해 규모를 최소화할 수 있을 뿐만 아니라, 강력한 배수펌프 기능을 활용해 수해지원도

가능하다고 설명하면서,

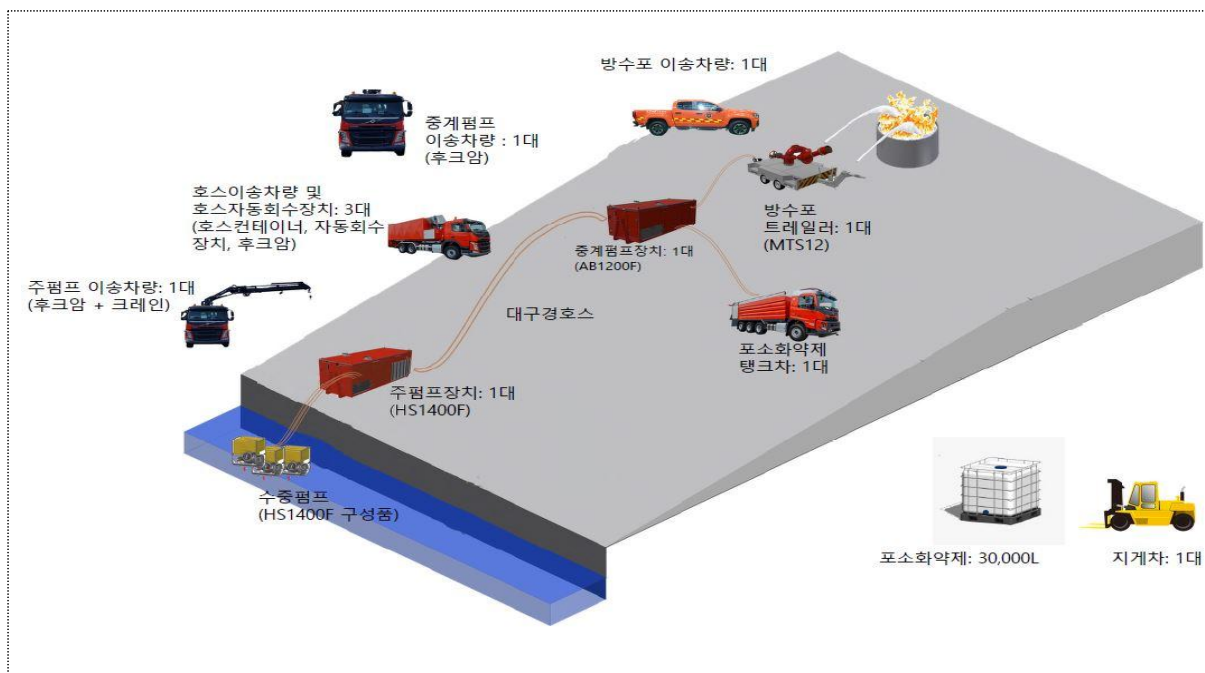
이미 구축 완료된 울산119화학구조센터 대용량포 방사시스템의 경우
청주시 오송 지하차도 침수사고 배수 출동, 포항 포스코 침수사고
배수 출동 등 수난 재난 발생 시 인명구조와 현장대응에 탁월한
성과가 있었다고 밝힘.

<대용량포 방사시스템 주요제원 및 형상>

배치 부서	울산119화학구조센터		
주요 제원	75,000LPM (2세트 / 45,000LPM, 30,000LPM)		
	방수거리 : 최대 110m 송수거리 : 최대 2.5km		
구 성	◇ 1식 (8종 17대 / 2세트 구성)		
	- 45,000LPM(8종 10대) → 주펌프1, 중계펌프1, 방수포1, 방수포이송1, 호스이송3, 포소화약제탱크차1, 포소화약제이송차1, 지게차 - 30,000LPM(6종 7대) → 주펌프1, 중계펌프1, 방수포1, 방수포이송1, 호스이송2, 포소화약제탱크차1		

사진								
장비명	방수포	방수포 이송	주 펌프 이송차	중계펌프 이송차	호스 이송차	포 소화약 제탱크차	포소화약제 이송트럭	지게차
구성	1대	1대	1대	1대	3대	1대	1대	1대

<대용량포 방사시스템 구성: 차량 8종 10대>



(자료: 소방청)

□ 동 사업이 최초로 계획된 2019년 당시 소방청은 석유화학단지가 있는 울산, 여수, 서산 등 3개 권역⁹⁰⁾에 2020년부터 2025년까지 대용량포방사시스템을 구축하기로 계획하였으나, 예산 확보와 실제 사업 추진 기간 등을 고려하여 도입 시기와 기간을 조정하였음.

이에 따라 울산화학재난합동방재센터에는 2021년에, 서산화학재난합동방재센터에는 2025년에 대용량포방사시스템이 구축되었고 (2025. 12월 완공 예정), 여수 화학재난합동방재센터에는 2027년에 대용량포방사시스템이 구축될 예정임.

<대용량포방사시스템 구축 연혁 및 향후 계획>

(단위: 백만원)

119 화학재난 합동방재센터	대용량포방사시스템 구축 시기		예산 총액	비 고
	계획*	실제		
울산	2020 ~ 2021	2020 ~ 2021	17,652	장비 14,240 청사 3,412
서산	2022 ~ 2023	2023 ~ 2025	18,953	장비 10,933 청사 8,020
여수	2024 ~ 2025	2025 ~ 2027	21,967	장비 12,708 청사 9,259

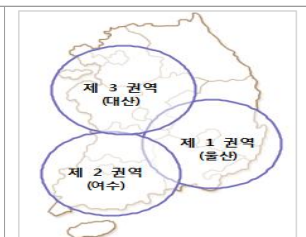
* 계획시기는 동 사업이 최초로 계획된 2019년 당시 추진일정을 기준으로 함
(자료: 소방청)

90) 소방청은 울산, 여수, 서산에 대용량포방사시스템을 구축하기로 한 사유로 대용량포방사시스템 이동 및 설치 시간을 고려할 때 전국 단일 권역 대응은 곤란하고, 석유화학단지 중 500만L 이상 탱크 1,760기 중 79%가 울산, 여수, 서산에 집중되어 있기 때문에, 대용량포방사시스템을 울산, 여수, 서산의 119화학구조센터에 구축하기로 계획했다고 설명함.

* 탱크 위치 : 울산(720기, 40.9%), 여수(398기, 22.6%), 서산(272기, 15.5%)

* 권역 간 이동 및 설치 예상시간(화재진압 2시간 별도)

- 울산 ↔ 여수 215km, 최소 5시간 소요
- 울산 ↔ 서산 393km, 최소 6시간 30분 소요
- 여수 ↔ 서산 325km, 최소 6시간 소요



□ 현재 여수 대용량포방사시스템 도입 사업은 2025년~ 2027년까지 3개년 사업으로 진행되고 있는데

2025년도(1차연도)에는 사업에 필요한 건설보상비 및 기본조사설계비로 총 22억 7,700만원이 계상되었고, 2026년도(2차연도)에는 청사 건립을 위하여 실시설계비, 공사비, 감리비 등으로 11억 7,000만원이, 장비(대용량포방사시스템) 구입을 위하여 49억 2,700만원 편성되었으며, 2027년도(3차연도)에는 135억 9,300만원이 편성될 예정입니다.

<대용량포 방사시스템(여수) 도입 사업 총 예산안: 연차별·비목별 편성내역>

(단위: 백만원)

구 분	합 계	2025	2026	2027
합 계	21,967	2,277	6,097	13,593
장비 구매(430-01) - 대용량포방사시스템 구입	12,708	-	4,927	7,781
청사 건립	9,259	2,277	1,170	5,812
- 건설보상비(410-00)	2,124	2,124	-	-
- 기본설계비(420-01)	153	153	-	-
- 실시설계비(420-02)	152	-	152	-
- 공사비(420-03)	6,738	-	1,000	5,738
- 감리비(420-04)	68	-	14	54
- 시설부대비(420-05)	24	-	4	20

(자료: 소방청)

<2026년도 여수 대용량포방사시스템 도입 관련 예산안 편성 내역>

'25년 예산		'26년 예산안	
예산	산출내역	예산	산출내역
2,277 백만원	○ 건설보상비(410-00) : 2,124백만원 가. 여수센터 청사 신축 (2,124,000천원) · 여수센터 신축 건설보상비 : 1식x2,124,000천원=2,124,000천원 ○ 기본조사설계비(420-01) : 153백만원 가. 여수센터 청사 신축 (153,000천원) · 여수센터 청사 기본설계비 : 1식x153,000천원=153,000천원	6,118 백만원	<u>1. 청사 건립 관련 : 1,170백만원</u> ○ 실시설계비(420-02) : 152백만원 가. 여수센터 청사 신축 (152,000천원) · 여수센터 청사 실시설계비 : 1식x152,000천원=152,000천원 ○ 공사비(420-03) : 1,000백만원 가. 여수센터 청사 신축 (100,000천원) · 1식x100,000천원=100,000천원 ○ 감리비(420-04) : 14백만원 가. 여수센터 청사 신축 (14,000천원) · 1식x14,000천원=14,000천원 ○ 시설부대비(420-05) : 4백만원 가. 여수센터 청사 신축 (4,000천원) · 1식x4,000천원=4,000천원 <u>2. 대용량포방사시스템 도입 관련: 4,948백만원</u> ○ 국외여비(220-02) : 21백만원 가. 여수센터 대용량포방사시스템 도입 국외여비 (21,000천원) · 중간검사 1식x21,000천원=21,000천원 ○ 자산취득비(430-01) : 4,927백만원 가. 대용량포방사시스템 장비 도입 (4,927,000천원) · 1식x4,927,000천원(여수)=4,927,000천원

(자료: 소방청)

□ 동 사업은 대형 화학재난 대응역량 강화를 위해 필요성이 큰 사업으로 대규모 예산이 투입되는 사업인 만큼 적기에 장비가 도입되고 청사가 건립될 수 있도록 철저히 관리할 필요가 있다고 보임.

- 2025년부터 추진되고 있는 여수 화학재난합동방재센터 대용량포청사 건립 사업의 경우, 토지분양계약서의 적정성 검토 및 건축인허가와 관련한 여수시와의 업무 협의 등으로 인하여 토지매매 계약 체결(계획: 2025.2.~5. → 실제: 2025.6.)과 설계공모가 다소 지연되었고(계획: 2025.5. → 실제: 2025. 8.~10.) 이에 따라 준공 역시 당초 계획 대비 지연될 것으로 예상됨(계획: 2027.8.→변경: 2027.12.).

<대용량포 방사시스템(여수) 청사건립 추진현황>

구 분	당초계획	실제일정	비 고
기본계획	‘25.1.	‘25.1.	
건립부지 선정	‘25.1.	‘25.1.	
건립예산 확보	‘25.1.	‘25.1.	
토지매매 계약	‘25.2.~5.	‘25.6.	
설계공모	‘25.5.	‘25.8.~10.	
기본설계	‘25.10.~12.	‘25.10.~26.1.(예정)	
실시설계	‘26.1.~3.	‘26.2.~6.(예정)	
인허가 처리	‘26.4~5.	‘26.7.(예정)	
공사 입찰 및 계약	‘26.6.~8.	‘26.8.~9.(예정)	
공사착공	‘26.9.	‘26.10.(예정)	
관급자재 발주·공사	‘26.10.	‘26.11.(예정)	
준공	‘27.8.	‘27.12.(예정)	

(자료: 소방청)

참고로 서산 화학재난합동방재센터 대용량포 청사 건립 사업도 원래 계획하였던 대상부지에 공공청사를 건축하는 것이 불가하여 도시 관리계획을 변경함에 따라 설계공모(계획: '23.5. → 실제: '23.7.) 및 기본설계·실시설계(계획: '23.11.~'24.7. → 실제: '23.11.~'24.12.)가 계획 대비 지연되었음⁹¹⁾).

- 청사가 계획보다 늦게 준공되는 경우 장비 도입 및 설치 역시 지연될 수 밖에 없고 대용량포 방사시스템이 구축되더라도 실제 재난에서 효과적으로 사용하기 위해서는 현장 소방대원이 동 장비를 다루는 훈련 기간이 필요하다는 점을 감안할 때, 소방청은 서산 화학재난합동방재센터 대용량포 방사시스템 청사 건립 공사가 계획된 일정에 맞게 진행될 수 있도록 유념할 필요가 있음.
- 한편, 소방청은 2027년에 구축될 여수 화학재난합동방재센터 대용량포 방사시스템을 적기에 도입하기 위하여 2025년 중에 규격심의위원회 개최, 일상감사·시장조사 등의 행정절차를 완료하고 2026년 1월에 조달청에 대용량포 방사시스템의 구매를 의뢰하며 2026년 5월에 구매계약을 체결하는 일정을 계획 중임.

91) 서산 화학재난합동방재센터 대용량포 방사시스템 청사건립 추진현황은 [참고] 참조

<대용량포 방사시스템(여수) 장비구매 추진 현황 및 계획>

사업추진	향후 추진 일정(안)	비고
예산 확보	2025. 12월	26 정부예산안에 반영
규격심의위원회 개최	2025. 11월	
일상감사, 시장조사 등 행정절차	2025. 12월	
조달청 구매의뢰	2026. 1월	5개월
조달업무 구매협의를	2026. 1~2월	
입찰공고	2026. 3~4월	
제안서평가	2026. 5월	
1순위 우선협상자 협상	2026. 5월	
구매계약 체결	2026. 5월	
장비 도입	2027. 하반기	

(자료: 소방청)

- 그 동안의 대용량포 방사시스템 도입 일정을 살펴보면,

① 울산 화학재난합동방재센터의 대용량포 방사시스템 도입의 경우 계약 의뢰부터 계약 체결에 5개월 이상 소요되었고 장비 도입은 계약 체결일로부터 약 14개월이 소요되었으며,

② 서산 화학재난합동방재센터의 대용량포 방사시스템 도입의 경우 계약 의뢰부터 계약 체결에 8개월 정도 소요되었고 장비 납품 기한은 계약체결일로부터 약 15개월임⁹²⁾⁹³⁾).

92) 서산 화학재난합동방재센터의 대용량포 방사시스템 계약 기간: 2024. 10. 29 - 2026. 1. 23.(약 15개월) [신용장 개설일 '24.10.30일부터 450일 이내]

93) 울산과 서산의 화학재난합동방재센터 대용량포 방사시스템 장비구매 관련 상세 추진 경과

- 여수 화학재난합동방재센터 대용량포 방사시스템 역시 외산 장비를 구매할 것으로 예상되는 데⁹⁴⁾, 통상적으로 외산 장비가 도입되는 경우 통관 절차 등으로 인해 계획 대비 도입이 지연되는 경우가 많다는 점⁹⁵⁾ 등을 고려할 때, 여수 화학재난합동방재센터의 대용량포방사시스템이 계획대로 도입될 수 있도록 계약 체결 및 계약의 이행 관리에 각별히 주의할 필요가 있음.

[참고] 참조

- 94) 소방청은 울산 화학재난합동방재센터는 네덜란드 Hytrans사와 서산 화학재난합동방재센터는 노르웨이 FFS(Fire Fighting Systems)사와 각각 대용량포방사시스템 구매계약을 체결하였음.
- 95) 산불전문진화차의 경우 국내 제작 차량이 아닌 독일 벤츠사의 유니모그(U5023) 모델 차대를 수입하여 국내에서 특수 제작하는 방식으로 이루어져서 수입에서 제작까지 12~15개월이 소요되었음. 이에 따라 산불전문진화차 도입 사업의 경우 계획 대비 실제 배치가 지연된 사례가 있음.

< 산불전문진화차 연도별 확충계획 대비 실제 배치 현황 >

(단위: 대, 백만원)

구 분			2021년	2022년	2023년	2024년	총계
계획	대수		10	16	21	-	47
	금액		7,500	12,000	15,750	-	35,250
실제 배치	대수	이전년도 이월분		7	13	23(예정)	47
		당해연도분	3	1	-		
		계	3	8	13	23(예정)	47
	금액		2,143	7,201	7,956	16,179	33,479

※ 2024년도 수치는 전년도에서 이월된 진화차 대수임

※ 자료: 소방청

[참고] 서산 화학재난합동방재센터 대용량포 방사시스템 청사건립 추진현황

구 분	당초계획	실제일정	비고(지연 시 사유)
건립예산 확보	'23.1.	'23.1.	
기본계획	'23.2.	'23.4.7	출동차량 진출입로 협소로 타부지 검토
건립부지 선정	'23.2.	'23.4.11~7.3.	
토지매매 계약	-	무상임대	대상부지에 공공청사 건축 불가로 도시관리계획결정 (변경) 용역 수행
설계공모	'23.5.	'23.7.28.~11.2.	
기본설계	'23.11.~12.	'23.11.29. ~ '24.7.26.	
실시설계	'24.1~7.	'24.1.3.~ 12.3.	
인허가 처리	'24.8~10.	'24.9.2.	
공사 입찰 및 계약	'24.10.~11.	'24.10.~11.	
공사착공	'24.12.	'24.12.	
관급자재 발주·공사	'24.12.	'25.3.7.~11.	
준공	'25.11.	'25.12(예정)	

(자료: 소방청)

[참고] 서산 화학재난합동방재센터 대용량포 방사시스템 장비구매 추진경과

사업추진	일 자	비 고
예산 확보	2024. 1. 1.	
규격심의위원회 개최	2024. 1. 11.	
일상감사, 시장조사 등 행정절차	2024. 2. 2.	
조달청 구매의뢰	2024. 2. 29.	약 10개월 소요
조달업무 구매협의를	'24. 3. 1. ~ '24. 7. 2.	
1차 입찰공고	'24. 7. 5. ~ '24. 8. 1.	
1차 제안서평가	'24. 8. 12.	
2차 입찰공고	'24. 8. 13. ~ '24. 8. 27.	
2차 제안서평가	'24. 8. 29.	
1순위 우선협상자 협상	'24. 9. 10. ~ '24. 9. 11.	
구매계약 체결	'24. 10. 29.	
납품	'25년 12월말 도입 예정 ※'26. 1. 23.(납품기한)	납품기한: 구매일부터 약 15개월

(자료: 소방청)

다. 중용량포방사시스템 도입: 면밀한 사업 준비 및 관리 필요

□ 화학재난합동방재센터 시설장비 지원 사업의 내역사업인 ‘출동차량 및 장비 보강’은 화학재난합동방재센터의 차량 및 장비를 구매하는 사업으로,

소방청은 2026년도에 매년 계속사업으로 구매하는 출동차량 및 장비 외에 중용량포시스템 4대를 신규 구매하기 위한 예산 88억원을 편성하였음(22억원×4대)⁹⁶⁾.

<2026년도 출동차량 및 장비 보강 내역사업: 편성 내역>

'25년 예산		'26년 예산안	
예산	산출내역	예산	산출내역
460백만원	○ 일반수용비(210-01) : 2백만원 가. 심의위원수당 (2,000천원) · 장비 구매 심의수당 : 2명×5회×200천원=2,000천원 ○ 자산취득비(430-01) : 458백만원 가. 차량 및 장비 구매 (458,000천원) · 출동차량(지휘차) 교체(1종 2대): 2대×123,000천원=256,000천원 · 화생방장비(2종 7점) : 1식×202,000천원=202,000천원	9,381백만원	○ 일반수용비(210-01) : 2백만원 가. 심의위원수당 (2,000천원) · 장비 구매 심의수당 : 2명×5회×200천원=2,000천원 ○ 사업추진비(240-01) : 1백만원 가. 차량 및 장비구매 등 업무추진비 (1,000천원) · 1식×1,000천원=1,000천원 ○ 자산취득비(430-01) : 9,378백만원 가. 차량 및 장비 구매 (578,000천원) · 출동차량(지휘차) 교체(1종 2대): 1대(예방순찰차)×80,000천원=80,000천원 1대(지계차)×45,000천원=45,000천원 · 화생방장비(12종 230점) : 1식×453,000천원=453,000천원 나. 중용량포 구매 (8,800,000천원) · 중용량포시스템 구매(1종 4대): 4대×2,200,000천원=8,800,000천원

(자료: 소방청)

96) 소방청에 따르면, 중용량포 방사시스템은 국내에 처음 도입되는 장비로 2026년도에 4대를 구입할 예정이나, 현재로서는 소방청(중앙119 구조본부)에는 2027년도 이후에 도입할 계획이 없다고 설명함.

□ 중용량포방사시스템의 성능은 방수량 8,000LPM 이상, 방수거리 100m 이상, 연속구동시간 4시간 이상이며, 2대의 차량과 장비운송용 컨테이너로 구성되어 있음⁹⁷⁾.

- 소방청은 다양한 중규모 화재 발생 시 열과 농연으로 소방대원의 접근이 어려운 상황에서 안전거리를 확보하고 대량의 소화액을 방사하여 초기 진압 및 연소 확대를 저지하기 위해서는 중용량포방사시스템을 도입할 필요가 있다고 설명하면서,

대용량포에 비해 방수량이 적지만 상대적으로 배수능력이 탁월하고 운영이 비교적 간단하며, 단일차량, 소형 시스템으로 구성되어 기동성이 우수하여 신속 대응이 가능하고, 특히 수해시 배수 성능이 우수하고 급수지원이 가능한 장점이 있다고 밝힘.

97) 소방청은 현재 방수량에 다소 아쉬움이 있어 배수량 및 방수량 15,000 ~ 20,000LPM 정도를 충족할 수 있는 제품이 있는지 시장조사를 병행하고 있다고 설명함.

<대용량포방사시스템과 중용량포방사시스템 비교>

모델명	대용량포 방사시스템	중용량 방사시스템
▶ 제작업체	하이트란스 (네덜란드)	하이트란스 (네덜란드)
▶ 용도	유류화재, 대형화재, 배수작업	대형화재, 배수작업
▶ 차량	9중 17대	2대+장비운송용 컨테이너
▶ 방수량	75,000LPM (대형 45,000 + 중형 30,000)	8,000LPM (배수펌프 45,000LPM)
▶ 방수거리	130m	100m
▶ 물탱크	-	-
▶ 폼탱크	60,000리터	-
▶ 운영인력	34명	4명
▶ 장비사진		
▶ 장점	1. 방수 및 배수용량 탁월 2. 대형 유류화재 진압 가능 3. 연속탈출 가능구조	1. 배수능력 우수 2. 도입 금액 저렴 3. 소수 운용인력
▶ 단점	1. 도입금액 고가 2. 다수 인력 및 차고 필요 3. 전개 시간 필요 4. 강, 바다 등 수원 필요	1. 설치 후 이동 제한적 2. 강, 바다 등 수원 필요 3. 전개 시간 필요
▶ 도입가격	176억원(울산 기준) (장비 142억, 청사 34억)	22억원

(자료: 소방청)

- 소방청은 2026년도에 중용량포방사시스템을 전국 119화학구조센터 중 대용량포방사시스템이 배치되지 않은 4곳(시흥, 구미, 익산, 충주⁹⁸)에 배치할 계획이라고 밝히면서,

중용량포방사시스템 4대가 도입되면 전국 119화학구조센터(7곳)에 모두 포방사시스템이 배치되어 향후 화재, 수해 등 각종 재난에 통합적 대응이 가능하다고 설명함.

- 중용량포방사시스템 도입을 위한 소방청의 계획을 살펴보면,

2025년에 규격심의위원회 개최, 일상감사·시장조사 등의 행정절차를 완료하고, 2026년 1월부터 중용량포방사시스템 구매를 위한 절차를 추진하여 2026년 5월에 구매계약을 체결할 예정임.

<중용량포 방사시스템 장비구매 추진계획>

내 용	일자(안)
규격심의위원회 개최	2025. 11월
일상감사, 시장조사 등 행정절차	2026. 12월
조달청 구매의뢰	2026. 1월
조달업무 구매협의	2026. 1~2월
입찰공고	2026. 3~4월
제안서평가	2026. 5월
1순위 우선협상자 협상	2026. 5월
구매계약 체결	2026. 5월
장비 도입	2026. 12. ~ 2027년 상반기(예정)

(자료: 소방청)

98) 대용량포방사시스템이 배치된 곳은 울산, 서산, 여수 119화학구조센터(3곳)임.

□ 소방청의 설명에 따르면 중용량포방사시스템은 대용량포방사시스템에 비하여 기동성이 우수하고 화재 진압 시 소방대원의 안전 거리를 확보할 수 있다는 장점이 있음.

다만, 중용량포방사시스템은 2026년도에 우리나라에 처음 도입되는 장비라는 점에서 장비 도입 과정에서 시행착오가 발생할 수 있으므로 소방청은 동 장비의 적시 도입을 위하여 규격작성 등 사업 준비를 철저히 할 필요가 있다고 보임.

6. 소방청 소관 연구개발(R&D) 사업

- “기후위기형 복합재난 대응 기술개발” 사업 중 ‘산불대응용 개인보호장비 개발’ 내역사업의 경우 현재 보급된 산불진화복, 안전모, 안전화 등이 존재하는 만큼 기존 장비의 단점을 보완하고 산불대응에 보다 효율적인 장비 개발을 위하여 산불 진압 활동을 직접 담당하고 있는 현장대원을 동 연구 초기부터 적극적으로 참여시킬 필요가 있고, 현재 소방대원 개인보호장비 개발 관련 유사 사업(소방활동복 일체형 보호복 개발 등)의 성과를 동 사업에 적극적으로 응용할 필요가 있음.
- “철도사고 신속대응을 위한 소방철도모빌리티 및 디지털 사고대응 시스템 기술개발” 사업은 동 사업의 연구 성과물인 소방 철도의 활용 계획을 조속히 구체화할 필요가 있음.
- 소방 R&D 성과물을 현장에 적용하기 위해서는 국민과 소방대원의 안전확보가 보장되어야 하므로 이를 소방 현장에서 검증하는 다양한 실증 연구가 필요함. 소방청은 현장 실증이 포함되는 연구개발사업이 보다 많아질 수 있도록 예산 확보 및 제도적 방안 마련에 보다 많은 노력을 기울일 필요가 있음.

가. 개 요

- 2026년도 소방청 소관 연구개발(R&D) 예산은 총 18개 과제의 연구개발을 위해 503억 2,600만원이 편성되어, 전년 305억 3,100만원 대비 64.8% 증가하였음(197억 9,500만원 증액).
- 신규사업으로는 소방청 단독사업 5건 149억원이 편성되었고, 계속사업으로는 소방청 단독 사업 7건과 다부처 공동기획사업 5건 총 354억 2,600만원이 편성되었음.

<2026년 소방청 R&D 사업 개요>

(단위 : 백만원)

구 분	2024년 결산	2025년 예산(A)	2026년 예산안(B)	증 감 (B-A)	
					%
계(A+B+C)	22,281	30,531	50,326	19,795	64.8
신규사업 소계(A)	-	-	14,900	14,900	순증
-소방청 단독사업(신규) (5개 세부사업)	-	-	14,900	14,900	순증
-다부처 공동기획 사업(신규)	-	-	-	-	-
기존사업 소계(B)	22,281	30,531	35,426	4,895	16.0
-소방청 단독사업(기존) (8개 세부사업)	12,327	23,291	27,302	4,011	17.2
-다부처 공동기획 사업(기존) (5개 세부사업)	2,518	7,240	8,124	884	12.2
완료사업(C)	7,436	-	-	-	-

<소방청 R&D: 2026년 신규사업 세부내역>

(단위 : 백만원)

신규사업명(세부사업 코드)	'25년 예산	'26년 예산안	연구기간 (총사업비)	비 고
합 계	-	14,900		
위험물 시설 화재·폭발 사고 예방 및 대응 기술개발 (1160-629)	-	3,500	26.-30.	소방청단독
- 국내 위험물 분류 및 판정 체계 고도화 및 위험물 물성 분석·판정 방법 개발	-	600	26.-30.	
- 위험물 사고 현장 의사결정 보조를 위한 스마트 통합 지휘 시스템 개발	-	1,000	26.-28.	
- 산업 현장 및 연구 시설 소규모 화학물질 유출 대응을 위한 휴대용 중화제 기술 개발	-	400	26.-28.	
- 위험물 사고현장 대응 훈련시스템 개발	-	900	26.-28.	
- 위험물 사고 대응 현장대원용 유해화학물질 제독 시스템 기술개발	-	600	26.-28.	
철도사고 신속대응을 위한 소방철도모빌리티 및 디지털 사고 대응 시스템 기술개발(1160-630)	-	1,800	26.-30.	소방청단독
기후위기형 복합재난 대응 기술개발(1160-631)	-	3,800	26.-30.	소방청단독
- 토사, 매물(싱크홀) 구조자를 위한 인명 탐지 및 구조장비 개발	-	1,800	26.-28.	
- 홍수(침수) 등 인명구조 시 사용 가능한 논클러그(Non-clog) 펌프 개발 및 자동 제어 시스템	-	500	26.-28.	
- 산불대응용 개인보호장비(장화, 헬멧, 방화복) 및 현장 고립 시 소방대원 긴급 안전 확보 장비 개발	-	1,500	26.-28.	
소방시설 화재 적응성 평가 시스템 구축연구 (1160-632)	-	4,500	26.-30.	소방청단독
미래 인프라 화재위험 대응을 위한 소방기술개발(1160-633)	-	1,300	26.-30.	소방청단독
- 철도차량 및 전기버스 특성 기반 화재 진압기술 개발	-	1,300	26.-29.	

<소방청 R&D : 2026년 계속사업 세부내역>

(단위 : 백만원)

계속사업명(세부사업 코드)	'25년 예산	'26년 예산안	증감	연구기 간	비고
합 계	30,531	35,426	△ 4,895		
소방현장 활동지원 기술개발(1160-603)	5,055	5,603	548	계속사업	소방청 단독
－ 소방현장 대응기술	4,025	3,903			
－ 화재예방 확보기술	515	978			
－ 보건안전 강화기술	515	722			
소방 구급서비스 스마트 첨단기술 연구개발(1160-614)	3,800	2,000	△1,800		소방청 단독
－ 인공지능 기반의 구급상황 통합 관리·지원 플랫폼 개발 및 실증	2,300	1,500		23.-27.	
－ AI기반 모바일 뇌파를 이용한 뇌졸중 이송 시스템 개발	1,500	500		24.-26.	
전기기반 모빌리티 관련 시설 및 부품 화재대응 기술개발(1160-617)	7,806	7,900	94		소방청 단독
－ 기계식주차장 전기차 화재 조기대응 소화시스템 및 관련 화재 안전기준(안) 개발	1,400	1,500		24.-26.	
－ 지하주차장 전기차 화재 위험성 분석 및 대응기술 개발	1,846	1,650		24.-27.	
－ 재사용 배터리의 운송·보관 단계에서의 화재 위험성 분석 및 화재안전기준(안) 개발	1,860	1,800		24.-27.	
－ 전기차 해상운송 중 화재예방을 위한 SOC 기준 설정 및 가이드 라인 개발	1,500	1,000		24.-26.	
－ 열화상 축적기술 및 영상인식기술을 활용한 전기충전소 및 전기차 배터리 열폭주 징후 감지시스템	750	750		24.-27.	
－ 전기차 화재진압을 위한 접이식 냉각·질식 소화덮개 개발	450	1,200		24.-27.	
소방대응력 강화를 위한 장비기술개발 (1160-618)	3,000	3,000	-		소방청 단독
－ 공기호흡기에 탈부착 가능한 비상탈출용 소방장비 개발	350	350		24.-26.	
－ 특수방화복의 활동성 개선 및 교체 주기 확인 기술개발	750	550		24.-26.	
－ 소방호스 관리 편의성 증대를 위한 자동화 장비 개발	750	450		24.-26.	
－ 소방용 방화헬멧(Type B) 설계 최적화 및 경량화 기술개발	550	450		24.-26.	
－ 화재현장 요구조사 식별 가능한 쌍안경 개발	300	450		25.-27.	
－ 압력표시형 소방관창 개발 및 관창 압력 소방차량 연동	300	450		25.-27.	
－ 소방대원 근력증강 웨어러블 장비기술 개발	-	300		26.-28.	

계속사업명(세부사업 코드)	'25년 예산	'26년 예산안	증감	연구기 간	비고
합 계	30,531	35,426	△ 4,895		
소방현장 인명피해 예방 및 저감 기술개발(1160-620)	1,700	3,700	2,000		소방청 단독
- 전통시장 특성을 반영한 AI기반 실시간 전기화재 예방시스템 기술개발	800	1000		25.-27.	
- 경량화된 고층(60m이하) 사용이 가능한 공기안전매트 제품화 기술 및 성능 인증기준 개발	300	1,000		25.-27.	
- 유해가스 분석을 통한 방염제품 연소생성물의 위험성 분석 및 평가 기술	600	800		25.-28.	
- 순직사고 방지 지휘판단기술	-	900		26.-28.	
소방안전 현장활용 기술개발(1160-621)	900	1,800	900		소방청 단독
- 소방대원 인프라리스 위치추정 및 관제시스템 기술	500	1,000		25.-27.	
- 소방 현장대원 생명확보를 위한 디스플레이 기술	400	800		25.-27.	
디지털 혁신기반 화재원인 분석기술 개발 (1160-624)	500	2,500	2,000	25.-28.	소방청 단독
다층신소재 기반 현장맞춤형 개인보호기술 개발(1160-623)	390	624	234	25.-28.	다부처
건축물 화재확산 방지 및 피난·소화성능 향상 기술개발(1160-625)	750	1,000	250	25.-29.	다부처
리튬기반 배터리 제조 및 저장·취급 시설 안전을 위한 기술개발(1160-627)	2,600	3,600	1,000		다부처
- 리튬이온배터리 소화장치 및 리튬금속 소화약제 개발	800	800		25.-28.	
- 위험물 저장 및 처리시설 내화구조 및 방화구획 기준 개발	200	200		25.-28.	
- AI, 센서 기반 전기화재 예측·감지 시스템 개발	200	200		25.-28.	
- 리튬전지 제조 사업장 화재 화재 대응 및 관제시스템 표준 기술 개발	400	400		25.-28.	
- 리튬금속 및 리튬이온배터리 화재안전 성능평가 테스트베드 구축	1,000	2,000		25.-28.	
난접근성 특수화재 진화를 위한 고기능성 소화탄 및 무인 능동진압 기술개발 (1160-612)	1,500	1,000	△500	23.-27.	다부처
소방현장 탐색·진압 활동지원 센서 및 로봇 기술개발(1160-613)	2,000	1,900	△100	23.-28.	다부처
재난안전연구개발사업 공동전문기관 기획 평가관리비(1160-628)	530	799	250	계속사업	

나. 주요 신규 사업 검토

(1) 기후위기형 복합재난 대응 기술개발(1160-631)

□ 2026년도 소방청 소관 예산안의 특징은 기후위기로 예기치 못한 대형·복합재난이 지속적으로 발생하고 배터리 등 첨단 기술 발전과 함께 예기치 못한 신유형의 재난·사고가 발생하는 등 재난 환경이 급속히 변화함에 따라 이에 대비해서 소방력을 강화하기 위한 기초 연구와 실증연구를 강화하고 관련 장비의 도입을 추진하는 것임.

- 소방청의 연구개발사업 역시 이러한 소방청 예산 편성의 기조에 맞추어 대형산불, 극한 호우, 도시 침수, 폭염, 싱크홀 등 복합·대형화되는 기후위기 재난에 대응하고자 “기후위기 재난을 위한 과학적 대응체계구축 및 첨단 소방기술 개발” 사업이 신규로 편성(38억원)되었음.

□ “기후위기형 복합재난 대응 기술개발(R&D)” 사업은 산불, 침수, 폭염 등 복합재난 발생 시 신속한 대응으로 소방대원과 국민의 안전을 확보할 수 있는 첨단기술 적용 복합재난 대응 기술을 개발하는 사업으로,

2026년부터 2029년까지 4년간 총 234억원의 연구예산이 투입될 계획이고, 1차연도인 2026년에는 38억원이 편성되었음.

<연구과제 개요>

- 연구목적 : 기후위기형 복합재난 대응을 위한 첨단 소방기술 확보를 통해 국민 생명 보호 및 소방 현장 대응력 강화
- 연구기간 : 2026. 4. 1. ~ 2029. 12. 31.(45개월)
- 참여부처 : 소방청
- '26 소요예산 : 3,800 백만원

<기후위기형 복합재난 대응 기술개발(R&D) 사업 계획>

내역사업	연구내용	총 소요액	2026예산액
기후위기형 복합재난 대응 기술개발(R&D)	○ 토사, 매물(싱크홀) 구조자를 위한 인명 탐지 및 구조장비 개발	(‘26~28년) 총 66억원	18억원
	○ 홍수(침수) 등 인명구조 시 사용 가능한 논클러그(Non-clog) 펌프 개발 및 자동제어 시스템	(‘26~28년) 총 37.5억원	5억원
	○ 산불대응용 개인보호장비(장화, 헬멧, 방화복) 및 현장 고립 시 소방대원 긴급 안전 확보 장비 개발	(‘26~28년) 총 60억원	15억원
	○ 도시 탐색 및 구조를 위한 협소, 침수, 붕괴 공간에서 활용 가능한 다관절 주행로봇 개발	(‘27~29년) 총 35억원	-
	○ 소방전용 통신기술 개발	(‘27~29년) 총 35.5억원	-
합계 234억원			38억원

(자료: 소방청)

- 동 사업은 소방청의 단독 연구개발 사업으로 산불대응용 개인보호장비(장화, 헬멧, 방화복), 현장 고립 소방대원 긴급 안전확보 장비, 토사 매몰자 탐지 및 구조장비, 침수구역 배수 펌프 등을 개발할 예정이다.

- 2025년 3월 21일부터 3월 30일까지 경남 산청·하동, 경북 의성·안동·영덕·영양·청송, 울산 울주에서 초대형산불이 발생하여 103,876ha의 산림에 피해가 발생하고, 183명의 인명피해와 1조 818억원의 재산피해가 발생하는 등 최근 경제적·사회적·환경적 피해를 초래하는 기후위기형 복합재난의 발생 빈도가 증가하고 있음. 이에 기후위기형 복합재난으로부터 국민의 생명을 보호하고 안전을 확보하기 위해서는 정부 주도의 R&D 투자 확대, 재난 현장 맞춤형 인명구조 장비·소방장비의 개발 및 보급 등 체계적인 정책적 지원이 필수적이라는 점에서 동 연구개발은 필요한 과제로 보임.
- 다만, 동 사업은 소방청 단독 기술개발 사업이나 연구주제가 산림청(산불대응용 개인보호장비 등 개발), 국토교통부(싱크홀 구조장비 개발), 행정안전부(홍수, 침수) 등 다양한 부처와 관련이 있으므로 관계 부처와의 협력 체계를 긴밀하게 구축할 필요가 있다고 보임.
- 특히, 산불대응용 개인보호장비 개발의 경우 현재 보급된 산불진화복, 안전모, 안전화 등이 존재하는 만큼⁹⁹⁾ 기존 장비의 단점을 보완하고¹⁰⁰⁾ 산불대응에 보다 효율적인 장비 개발을 위하여 산불진압 활동을 직접 담당하고 있는 현장대원(소방청 소속 중앙 119 산불진화대원, 산림청 소속 산불재난특수진화대원·산불전문예방진

99) 산림청은 산불진화용 방염 진화복, 안전모, 안전화와 관련된 규정을 가지고 있음.

100) 기존 방화복과 헬멧은 무겁고 통기성이 떨어지며, 안전화는 산악 지형에 적절하지 않은 등 기존 산불대응용 개인보호장비의 품질에 문제가 많다는 지적이 있음(자료: 경향신문, 불꽃 맞고 물 뒤집어 쓰는 산불진화대원들, 2023.6.28.; 오마이뉴스, 이틀 교육에 허술한 장비, 산불진화대원 대대적 개선 필요, 2025.3.27.)

화대원 등)을 동 연구 초기부터 적극적으로 참여시킬 필요가 있다고 보임.

- 또한, 현재 소방청은 소방대응력 강화를 위한 장비기술개발(1160-618) 사업을 추진 중인데, 동 사업의 내용 중에는 “특수방화복 활동성 개선 연구”, “한국형 소방용 방화헬멧 최적화 및 경량화 기술 개발” 사업이 진행중이고,

다충신소재 기반 현장맞춤형 개인보호기술 개발(1160-623) 사업을 통해 소방활동복 일체형 보호복 등을 개발 중임.

<개인보호장비 개발 관련 소방청 R&D 예산편성 내역>

(단위: 백만원)

세부사업명: 소방대응력 강화를 위한 장비기술개발(1160-618)						
	연구기간	총연구비	‘24년	‘25년	‘26년	비고
인체공학 설계 기반 탄소섬유를 이용한 한국형 소방용 방화헬멧(Type B) 최적화 및 경량화 기술 개발	‘24~‘26	1,400	400	550	450	
특수방화복 활동성 개선 및 교체 시기 확인 기술개발	‘24~‘26	1,900	600	750	550	
계		3,300	1,000	1,300	1,000	

자료: 소방청

(단위: 백만원)

세부사업명: 다충신소재 기반 현장맞춤형 개인보호기술 개발(1160-623)						
	연구기간	총연구비	‘25년	‘26년	‘27년	‘28년
최적설계 소방 활동복일체형 보호복 개발	‘25~‘28	1,875	375	600	600	300

(자료: 소방청)

소방청은 소방대원의 개인보호장비 개발과 관련한 유사 사업의 성과를 산불대응용 개인보호장비 개발에 적극적으로 응용할 필요가 있다고 보임.

- 참고로, 소방청은 초대형 산불, 도심형 산불 등 산불 발생의 양상이 최근 변화함에 따라 산불 진압을 위한 소방대의 역량을 강화하기 위하여 노력하고 있음.

그 일환으로 2026년도에 산불대응용 개인보호장비 및 현장 고립 시 소방대원 긴급 안전 확보 장비 개발을 추진하는 것과 더불어 소방 헬기·소형 산불진화차 등 산불진압 장비를 확충하고자 장비구입을 위한 예산 94억 2,000만원을 편성하였고,

중앙119산불진화대(109명)를 구성하여 산불 발생 초기부터 산불 진압 현장에서 진화작업을 실시할 계획임¹⁰¹⁾.

101) 소방청은 산불 진압 장비 확충을 위한 예산을 반영하고 산불진압을 위한 인력과 조직은 정비하였으나 산불진압 인력[중앙119산불진화대(109명)]의 산불 진압 관련 개인보호장비 구입 예산은 2026년도에 편성되지 아니하였음.

<산불진압 관련 2026년도 소방청 예산안 현황>

(단위 : 백만원, %)

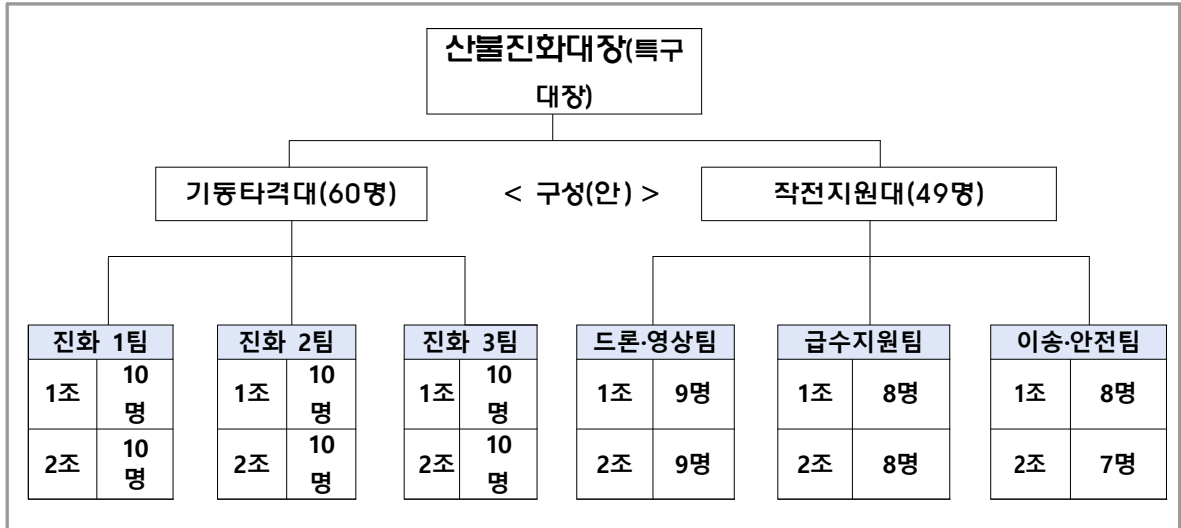
사업명(세부사업 코드)	'25예산 (A)	'26예산 (B)	증감 (B-A)	증감율 (B-A)/ A
계	-	13,500	13,500	순증
-기후위기형 복합재난 대응 기술개발(R&D) (1160-631)				
· 산불대응용 개인보호장비(장화, 헬멧, 방화복) 및 현장 고립시 소방대원 긴급 안전 확보 장비 개발		1,800	1,800	순증
-중앙119특수구조대지원(1171-301)				
· 신규 중형 소방헬기 도입(1대)	-	3,600	3,600	순증
· 산불진화차 보강(소형산불진화차 6대, 고성능화학차 2대, 초대형물탱크차 대)	-	5,820	5,820	순증
-화재안전 및 시설기준개발(1133-300)				
· 산림인접지역 비상소화장치함 설치 지원	-*	2,280	2,280	순증

※ 화재안전 및 시설기준개발(1133-300) 사업의 내역사업인 “산림인접지역 비상소화장치함 설치 지원”에 25년 제1회 추가경정예산 5,163백만원이 증액되었음
(자료: 소방청)

<중양119산불진화대 인력구성 및 운영방안>

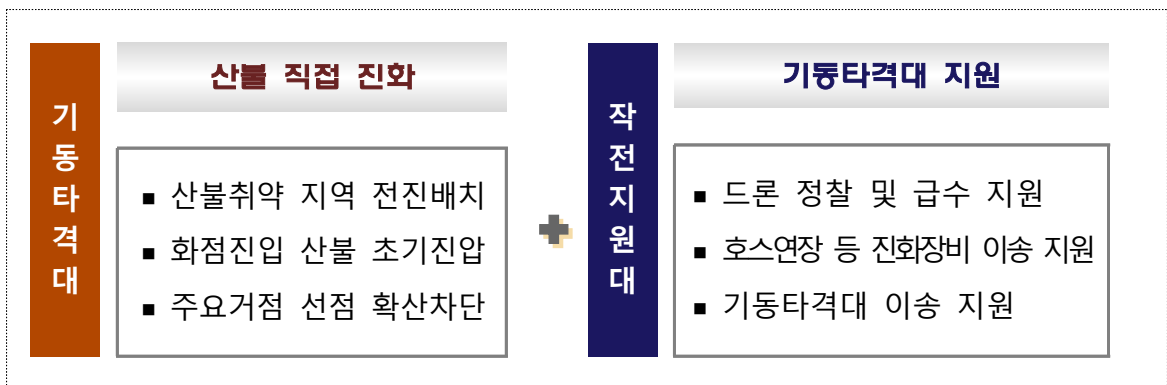
○ (인력구성) 4개 특구대(109명) 중심 산불진화대 인력풀 구성('25.8.18.)

※ 각 조(55명) : 진화 3개팀 및 드론·영상팀, 급수지원팀, 이송·안전팀으로 구성



○ (운영방안) 기동타격대(60명)와 작전지원대(49명) One-Team 체계 운영

- (추진방향) 사전소집을 통한 취약지역 전진배치 및 신속 현장대응
- (동원체계) 소방청 국가소방동원령 발령 및 산불 확산 대응단계에 따른 동원(2교대 등 상황에 따라 탄력 운영) ※ 소방청 상황판단회의 결과에 따라 소집



(자료: 소방청)

(2) 철도사고 신속대응을 위한 소방철도모빌리티 및 디지털 사고대응 시스템 기술개발(1160-630)

□ “철도사고 신속대응을 위한 소방철도모빌리티¹⁰²⁾ 및 디지털 사고대응 시스템 기술개발(R&D)” 사업은 국내 철도운영 환경에 최적화되어 선로 내에서 직접적인 소방 및 구급활동이 가능한 철도차량을 개발하는 사업으로,

2026년부터 2030년까지 5년간 총 284억원의 예산이 투입될 계획이고 1차연도인 2026년에는 18억원이 편성되었음.

<연구과제 개요>

- 연구목적 : 철도 사고 신속 대응을 위한 소방철도모빌리티 및 디지털 사고대응 체계 개발
- 연구기간 : 2026. 4. 1. ~ 2030. 12. 31.(57개월)
- '26 소요예산 : 1,800 백만원

<철도사고 신속대응을 위한 소방철도모빌리티 및 디지털 사고대응 시스템 기술개발(R&D) 사업 계획>

내역사업	연구내용	연구과제(소요액)	2026예산액
철도사고 신속대응을 위한 소방철도모빌리티 및 디지털 사고대응 시스템 기술개발(R&D)	○ 소방철도 모빌리티 및 디지털 사고대응 체계(안) 기술개발, 운영 관련 법/제도 및 운영 가이드라인(안) 수립 등	(‘26~30년) 총 284억원	18억
합계 284억원			18억

(자료: 소방청)

102) 소방철도 모빌리티란 국가 중요시설인 철도 사고 발생 시 신속 대응을 위한 소방용 철도 개발로 철도 내에 화재진압을 위한 물탱크, 관창 및 연결호스 등 소화시설과 소방대원과 장비를 사고지역까지 이송하기 위한 이송 모듈, 인명을 구조하고 환자를 이송할 수 있는 구조·구급 모듈이 포함된 소방용 철도 차량을 의미함(자료: 소방청).

- 현재까지 국내 철도시설 내에서 발생하는 화재 및 안전사고에 신속하게 대응할 수 있는 체계와 기술이 없는 실정이고, 특히 철도시설은 고위험/특수시설로 분류되는데 다량의 터널 및 교량 등으로 인해 소방대와 소방장비의 접근에 제한이 많아 신속한 대응에 어려움이 있으므로, 국내 철도시설 운영환경에 최적화된 화재 및 안전사고에 신속 대응하기 위하여 소방 및 구급활동 전용 모빌리티 시스템을 구축할 필요성은 있다고 보임.
- 다만, 소방청은 동 사업의 연구 성과물인 소방 철도의 활용 계획에 대해서는 2025년 11월 현재 아직 구체화된 계획을 가지고 있지 않음. 동 사업은 5년에 걸쳐 총 284억원의 예산이 투입될 예정인 만큼 소방청은 소방 기술개발의 성과물을 소방 재난 현장에서 적극적으로 활용할 수 있도록 소방철도를 누가, 어디에서, 어떻게 운영할 지에 대한 구체적인 계획을 마련할 필요가 있다고 보임.

(3) 위험물 시설 화재·폭발 사고 예방 및 대응 기술개발(1160-629)

□ “위험물 시설 화재·폭발 사고 예방 및 대응 기술개발(R&D)”

사업은 인화성·발화성이 높은 위험물의 화재 사고를 예방하고 대응 기술을 확보해서 국민의 생명을 보호하고 위험물 사고 피해를 최소화하기 위한 기술개발 사업으로,

2026년부터 2030년까지 5년간 총 284억원의 예산이 투입될 계획이고 1차연도인 2026년에는 18억원이 편성되었음.

<연구과제 개요>

- 연구목적 : 인화성·발화성 높은 위험물 화재 사고 예방 및 대응 기술 확보를 통한 국민 생명 보호 및 위험물 사고 피해 최소화
- 연구기간 : 2026. 4. 1. ~ 2030. 12. 31.(57개월)
- '26 소요예산 : 3,500 백만원

<위험물 시설 화재·폭발 사고 예방 및 대응 기술개발(R&D) 사업 계획>

내역사업	연구내용	연구과제(소요액)	2026예산액
위험물 시설 화재·폭발 사고 예방 및 대응 기술개발(R&D)	○ 국내 위험물 분류 및 판정 체계 고도화 및 위험물 물성 분석·판정 방법 개발	(‘26~30년) 총 81억원	6억원
	○ 위험물 사고 현장 의사결정 보조를 위한 스마트 통합 지휘시스템 개발	(‘26~28년) 총 40억원	10억원
	○ 산업 현장 및 연구 시설 소규모 화학물질 유출 대응을 위한 휴대용 중화제 기술 개발	(‘26~28년) 총 18억원	4억원
	○ 위험물 사고현장 대응 훈련시스템 개발	(‘26~28년) 총 35억원	9억원
	○ 위험물 사고 대응 현장대원용 유해화학 물질 제독 시스템 기술개발	(‘26~28년) 총 26억원	6억원
합계 200억원			35억원

(자료: 소방청)

- 위험물 사고는 공공 안전과 직결된 사안으로 민간기업의 연구개발만으로는 위험물 안전에 충분한 기술 축적과 대응책 마련에 어려움이 있으므로 정부 차원의 적극적인 개입과 기술개발이 필요하다고 보임.
- 한편, “위험물 시설 화재·폭발 사고 예방 및 대응 기술개발” 사업의 세부과제인 “국내 위험물 분류 판정 체계 고도화 및 위험물 물성 분석·판정방법 개발”은 위험물 분석·판정 분류체계를 개발하고 위험물 분석·판정 장비와 시험법을 개발하는 사업인데, 산화성 물질, 자기반응성·자기발열성 에어로졸 물질 등 많은 화학물질이 GHS 국제기준¹⁰³⁾과 국내 「위험물안전관리법」 간에 분류체계와 시험방법이 서로 달라¹⁰⁴⁾ 위험물 사고 시 서로 상이한 결과가 도출될 수 있고¹⁰⁵⁾ 위험물질의 수출입 시 국제기준에 따른 판정시험을 진행한 물질이라도 국내 기준에 따라 추가적인 판정 시험을 진행해야 하는 등 비효율이 발생하고 있다는 점에서 국제기준과 국내 기준을 동시에 고려할 수 있는 위험물 분석·판정 장비와 시험법을 개발할 필요성은 인정된다고 보임.

103) GHS 국제기준 : 화학물질 분류표지에 관한 세계조화 시스템(Globally Harmonized System on Classification and Labeling for Chemicals)

104) 현행 위험물안전관리법은 위험물을 물리적 위험성 관점(화재·폭발 관점)에서 제1류부터 제6류까지로 구분하여 관리하고 있으나, GHS는 화학물질을 물리적 위험성(17종), 건강유해성(10종), 환경유해성(2종)으로 관리하고 있음. 그 밖에 세부적인 사항에 있어서도 같은 '인화성액체'도 현행 위험물안전관리법은 250도 미만까지 위험물로 보나, GHS는 93도 이하까지 위험성이 있는 것으로 봄(자료: 소방청).

105) 산화성 액체를 예로 들면 국제기준(GHS)은 판정방법이 시간압력 시험으로 표준시료와 물질을 혼합하여 밀폐된 강철튜브에 넣고 폭발시켜 시간당 상승하는 압력 속도를 측정하여 판정하는 반면, 국내 기준에서는 표준물질과 목분을 혼합하여 불을 붙여 화염이 유지되는 시간을 기준으로 판정하므로 상이한 결과가 도출됨(자료: 소방청).

- 다만, 소방청은 장기과제로 위험물에 대한 국내 기준을 국제 기준에 맞추어 변경하려는 계획을 가지고 있으므로 동 세부과제는 실제 소방현장에 적용할 수 있도록 완성도 높은 결과물을 도출하는 것 뿐만 아니라 향후 「위험물안전관리법」 개정을 대비해서 필요한 내용도 포함해서 연구개발할 필요가 있다고 보임.

<국내 위험물 분류 판정 체계 고도화 및 위험물 물성 분석·판정방법

개발 세부과제: 연차별 연구개발 로드맵(안)>

(단위: 백만원)

세부내용	'26년	'27년	'28년	'29년	'30년	소 계
위험물 분석·판정 분류체계 개발 및 검증	국제기준·사례 비교분석, 문제점·개선요소 분석, 제도 도입 핵심요소 설계	분류체계 검증 및 시험, 품명별 물성시험 실시	위험물 분류체계 재정립	-	-	1,400
	300	500	600	-	-	
위험물 분석·판정 장비 및 실증환경 구현	-	시험장비 도입방안 수립	실증환경 구현을 위한 기획 및 기반 조성	물성시험 적용 시험장비 개발, 실증환경 구현	최종 시험장비 개발·검증	4,200
		600	700	1,100	1,800	
위험물 분석·판정 시험법 개발 및 검증	국제수준 시험법 비교분석, 문제점·개선요소 분석	시험법 도입방안 수립	시험결과 분석·DB 구축	최종 시험법 개발·검증	-	2,500
	300	500	600	1,100	-	

(자료: 소방청)

다. 연구개발 성과물의 현장 적용성 강화 노력 필요

□ 소방청은 기존 소방안전분야 연구성과의 사장을 방지하고 현장 활용성을 극대화하기 위하여 “소방안전 현장활용 기술개발(1161-621)”을 추진하고 있는데,

2026년도는 “소방대원 인프라리스 위치 추정 및 관제시스템 기술 개발”과 “보급형 핸드프리 열화상 비전 디바이스 개발” 2차 연도로 각각 10억원, 8억원의 예산이 편성되었음.

- 동 연구개발의 특징은 각 과제 추진 3차 연도에는 소방재난 현장에서 실증을 거쳐 최종 결과물의 인증 또는 성능기준 평가를 위한 규격 제시 등 실제 소방재난 현장에서 즉시 사용가능한 결과물을 만드는 것임.

<소방안전 현장활용 기술개발(1161-621) 예산편성 내역>

구 분	연구기간	총연구비	2025	2026	2027	비고
소방대원 인프라리스 위치추정 및 관제시스템 기술 개발	‘25~‘27	2,500	500	1,000	1,000	
시야개선 영상처리 기술 기반 보급형 핸드프리 열화상 비전 디바이스 개발	‘25~‘27	2,000	400	800	800	
계		4,500	900	1,800	1,800	

(자료: 소방청)

<소방안전 현장활용 기술개발: 과제별 추진내용>

o 소방대원 인프라리스 위치추정 및 관제시스템 기술 개발

1차년도	2차년도	3차년도
모니터링/관제 • 모니터링/관제 시스템 설계 • 전자지도 가공기 개발 • 위험상황 감지 기술 조사 • 실내측위 지원 기술 조사	모니터링/관제 • 3D 전자지도 및 모니터링 개발 • 자원 및 이력관리 중앙 관제 개발 • 위험상황 감지 및 SOS 개발 • 랜드마크 자동 추출 개발	통합테스트 및 실증 • 성능 분석용 통계 기능 개발 • 시스템 고도화 및 통합 테스트 • 실증 주관
복합 위치인식 시스템 • AI 통합 측위 시스템 설계 • 낙상 및 비정상 움직임 탐지 • P2M 메시네트워크 검증 • 모듈 펌웨어 개발	복합 위치인식 시스템 • 저대역폭 측위 엔진 개발 • 저전력 측위 기술 경량화 • ZigBee 애드온 HW 개발	복합 위치인식 시스템 • 동작 검증 및 성능 개선 • 단말 펌웨어 보완
위치추적 단말기 • 단말 보드 하우징 설계 • 단말 프로토타입 및 인증 검토	위치추적 단말기 • 단말 프로토타입 최적화	위치추적 단말기 • 단말 하우징 • 테스트 및 인증 시험
현장 실측 방안 • 측위 장치 제어기술 보완 • 사전 전자지도용 실내 측위 기술 검토	현장 실측 및 실증 계획 • 실내 3D 모델 구축 • 실증 대상지 정밀 전자지도 구축 • 실증 계획 수립	현장 실증 • 실증 대상지 정밀 전자지도 구축 • 실증 체계 수립 및 실증 평가

o 화재 현장에서 소방대원의 시야확보를 위한 보급형 핸드프리얼화상 카메라 및 면체 내부 무선 디스플레이 디바이스 개발



자료: 소방청

□ 선제적으로 소방 현장의 문제점을 해결하고 새로운 유형의 화재를 효과적으로 진압하기 위해서는 소방 연구개발이 필수적임. 그런데, 소방 연구개발의 최종 목적은 소방재난 상황에서의 활용이라는 점에서 다양한 응용 연구의 기반을 조성하기 위한 기초 연구와 차별성을 가진다고 보임.

소방 R&D 성과물을 현장에 적용하기 위해서는 국민과 소방대원의 안전확보가 보장되어야 하므로 이를 소방 현장에서 검증하는 다양한 실증 연구가 필요하다고 보임. 소방청은 현장 실증이 포함되는 연구개발사업이 보다 많아질 수 있도록 예산 확보 및 제도적 방안 마련에 보다 많은 노력을 기울일 필요가 있다고 보임.