



제433회국회(임시회)
제1차 행정안전위원회

화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률 일부개정법률안 검 토 보 고

〈인공지능기술을 활용한 초기 화재 대응 인프라 구축 근거 마련〉
■ 임종득의원 대표발의(의안번호 제2216033호)

2026. 3.

행 정 안 전 위 원 회
전 문 위 원 나 아 정

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	2

I. 제안경위

1. 제 안 자 : 임종득의원 등 10인
2. 제안연월일 : 2026. 1. 14.
3. 회부연월일 : 2026. 1. 15.

II. 제안이유 및 주요내용

현행법과 관련 법령은 화재의 예방과 대응을 위하여 소방시설의 설치 등을 의무화하고 안전 점검을 실시하도록 하는 등 화재로부터 국민의 생명·신체 및 재산을 보호하고자 함.

그런데 밀집된 전통시장 상가 및 특정소방대상물 등 화재 취약 지역의 화재 발생 시 초기 대응 실패로 대형 인명 및 재산 피해가 반복되고 있어 인공지능을 활용한 초기 경보 시스템의 활용이 필요하다는 지적이 있음.

이에 국가로 하여금 인공지능 기술을 활용한 화재 초기 대응 인프라 구축하도록 하고 이에 대한 지원 근거 등을 마련하여 화재로부터 국민의 생명과 재산을 더욱 두텁게 보호하고자 함(안 제35조의2 신설).

Ⅲ. 검토의견

1. 인공지능기술을 활용한 초기 화재 대응 인프라 구축 근거 마련

개정안은 소방청장으로 하여금 인공지능 기술을 활용한 화재 발생 감지 시스템을 구축·운영·고도화하도록 하고, 화재예방강화지구·특정 소방대상물 등 초기 화재 대응이 중요한 지역이나 시설에 인공지능 화재감지 시스템 설비를 갖추도록 하며, 국가나 지방자치단체가 영세 상인의 사업장 등의 인공지능 화재감지 시스템 구축에 필요한 자금을 지원할 수 있도록 하고, 소방관서의 장으로 하여금 인공지능 화재감지 시스템이 설치된 지역 등을 점검·관리하도록 하려는 것임 (안 제35조의2 신설).

현행	개정안
<신설>	제35조의2(인공지능 활용 화재 발생 감지 시스템 구축 등) ① 소방청장은 인공지능 기술을 활용한 인공지능 활용 화재 발생 감지 시스템(연기, 열 또는 불꽃 등의 패턴을 자동 분석하여 이상 신호가 감지되면 소방관서 등에 해당 사실이 즉시 전송되도록 구축된 시스템)을 말하고, 이하 “인공지능 화재감지 시스템”이라 한다)을 구축·운영하고 지속적으로 고도화하여야 한다.

현행	개정안
	② 소방청장은 인공지능 화재감지 시스템의 구축·운영과 고도화를 위하여 필요한 사업을 관계 행정기관 및 그 밖의 관련 단체 등과 협력하여 추진하고, 관련 기술의 공동개발을 요청할 수 있다. ③ 초기 화재 대응이 중요한 시설로서 화재예방강화지구 또는 특정소방대상물 등 대통령령으로 정하는 지역 등은 행정안전부령으로 정하는 바에 따라 인공지능 화재감지 시스템 설비를 갖추어야 한다. ④ 국가 또는 지방자치단체는 제3항에 따른 지역 등이나 화재안전취약자가 거주·생활하는 주택·시설 또는 영세 상인의 사업장 등의 인공지능 화재감지 시스템 구축에 필요한 자금을 지원할 수 있다. ⑤ 소방관서의 장은 행정안전부령으로 정하는 바에 따라 인공지능 화재감지 시스템이 설치된 지역 등을 점검하고 관리하여야 한다. 부 칙 이 법은 공포 후 1년이 경과한 날부터 시행한다.

2020년 이후의 화재 발생 현황을 살펴보면 해마다 차이는 있으나 꾸준히 30,000건 이상 발생하고 있고, 화재로 인한 인명·재산 피해 역시 상당한 것으로 나타남. 특히, 노후한 전기시설과 뒤엉킨 배선 구조로 인해 화재 위험이 높은 전통시장의 경우 화재 발생 건수가 해마다 증가하는 경향을 보이고 있음(2020년 54건 → 2025년 74건).

<연도별 화재발생 현황>

(단위: 건, 명, 억원)

연도	화재발생건수	인명피해			재산피해액
		합계	사망	부상	
2020	38,659	2,283	365	1,918	600
2021	36,267	2,130	276	1,854	1,099
2022	40,113	2,669	342	2,327	1,210
2023	38,857	2,477	283	2,194	954
2024	37,614	2,402	308	2,094	784
2025	38,344	2,737	346	2,391	2,350

(자료: 소방청)

<연도별 전통시장 화재발생 현황>

(단위: 건, 명, 억원)

연도	화재발생건수	인명피해			재산피해액
		합계	사망	부상	
2020	59	3	0	3	2.8
2021	53	2	0	2	10
2022	64	10	0	10	7
2023	60	1	0	1	17
2024	74	4	0	4	67
2025	74	1	0	1	8

(자료: 소방청)

현행법은 소방청장으로 하여금 화재를 예방하고 안전관리를 강화하기 위하여 특정소방대상물¹⁾ 중 전문적인 안전관리가 요구되는 특정소방대상물은 소방안전관리대상물²⁾로 지정하여 관리하도록 하고(제24조),

시·도지사에게는 시장 지역, 공장·창고 밀집 지역, 위험물의 저장 및 처리 시설 밀집 지역 등을 화재예방강화지구³⁾로 지정하여 관리할 수 있도록 하는 등(제18조제1항) 화재로부터 국민의 생명·신체·재산을 보호하고 공공의 안전과 복리 증진에 기여하기 위한 다양한 제도를 규정하고 있음.

개정안은 소방청장이 화재 취약지역에 연기, 열 또는 불꽃 등의 패턴을 자동 분석하여 이상 신호가 감지되면 소방관서 등에 해당 사실이 즉시 전송되는 시스템(이하 “인공지능 화재감지 시스템”이라 함)을 구축·운영·고도화하고, 전통시장 등 초기 화재 대응이 중요한 지역이나 시설에 인공지능 화재감지 시스템 설비를 갖추도록 하는 한편, 국가 또는 지방자치단체가 화재 취약지역, 화재안전취약자가 거주·생활하는 곳, 영세상인의 사업장 등에 인공지능 화재감지 시스템을 구축하는데 필요한 자금을 지원할 수 있는 근거를 마련하려는 내용임(안 제35조의 2 신설).

1) 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」

제2조(정의) ① 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

3. “특정소방대상물”이란 건축물 등의 규모·용도 및 수용인원 등을 고려하여 소방시설을 설치하여야 하는 소방대상물로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.

* 특정대상소방물의 종류: [참고 1] 참조

2) 소방안전관리대상물 제도 개요는 [참고 2] 참조

3) 화재예방강화지구 개요는 [참고 3] 참조

우리나라를 비롯한 각국 정부는 인공지능기술을 국가 핵심 인프라로 인식하고 각 국가의 기술적·사회적·경제적 환경에 부합하는 인공지능 전략을 마련하는 추세임을 감안할 때⁴⁾⁵⁾ 화재예방 등 소방분야에도

4) 인공지능의 발전과 신뢰기반 조성을 주요 목적으로 하는 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」은 2025년 1월 21일에 제정되었고, 2026년 1월 22일부터 시행 중임..

「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」

제1조(목적) 이 법은 인공지능의 건전한 발전과 신뢰 기반 조성에 필요한 기본적인 사항을 규정함으로써 국민의 권익과 존엄성을 보호하고 국민의 삶의 질 향상과 국가경쟁력을 강화하는 데 이바지함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. <개정 2026.1.20.>

1. "인공지능"이란 학습, 추론, 지각, 판단, 언어의 이해 등 인간이 가진 지적 능력을 전자적 방법으로 구현한 것을 말한다.
2. "인공지능시스템"이란 다양한 수준의 자율성과 적응성을 가지고 주어진 목표를 위하여 실제 및 가상 환경에 영향을 미치는 예측, 추천, 결정 등의 결과물을 추론하는 인공지능 기반 시스템을 말한다.
3. "인공지능기술"이란 인공지능을 구현하기 위하여 필요한 하드웨어·소프트웨어 기술 또는 그 활용 기술을 말한다.
4. "고영향 인공지능"이란 사람의 생명, 신체의 안전 및 기본권에 중대한 영향을 미치거나 위험을 초래할 우려가 있는 인공지능시스템으로서 다음 각 목의 어느 하나의 영역에서 활용되는 것을 말한다.
 - 가. 「에너지법」 제2조제1호에 따른 에너지의 공급
 - 나. 「먹는물관리법」 제3조제1호에 따른 먹는물의 생산 공정
 - 다. 「보건의료기본법」 제3조제1호에 따른 보건의료의 제공 및 이용체계의 구축·운영
 - 라. 「의료기기법」 제2조제1항에 따른 의료기기 및 「디지털의료제품법」 제2조제2호에 따른 디지털의료기기의 개발 및 이용
 - 마. 「원자력시설 등의 방호 및 방사능 방재 대책법」 제2조제1항제1호에 따른 핵물질과 같은 항 제2호에 따른 원자력시설의 안전한 관리 및 운영
 - 바. 범죄 수사나 체포 업무를 위한 생체인식정보(얼굴·지문·홍채 및 손바닥 정맥 등 개인을 식별할 수 있는 신체적·생리적·행동적 특징에 관한 개인정보를 말한다)의 분석·활용
 - 사. 채용, 대출 심사 등 개인의 권리·의무 관계에 중대한 영향을 미치는 판단 또는 평가
 - 아. 「교통안전법」 제2조제1호부터 제3호까지에 따른 교통수단, 교통시설, 교통체계의 주요한 작동 및 운영
 - 자. 공공서비스 제공에 필요한 자격확인 및 결정 또는 비용징수 등 국민에게 영향을 미치는 국가, 지방자치단체, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관 등(이하 "국가기관등"이라 한다)의 의사결정
 - 차. 「교육기본법」 제9조제1항에 따른 유아교육·초등교육 및 중등교육에서의 학생 평가
 - 카. 그 밖에 사람의 생명·신체의 안전 및 기본권 보호에 중대한 영향을 미치는 영역으로서 대통령령으로 정하는 영역
5. "생성형 인공지능"이란 입력한 데이터(「데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법」 제2조제1호에 따른 데이터를 말한다. 이하 같다)의 구조와 특성을 모방하여 글, 소리, 그림, 영상, 그 밖의 다양한 결과물을 생성하는 인공지능시스템을 말한다.

6.~ 12. (생략)

제3조(기본원칙 및 국가 등의 책무) ① 인공지능기술과 인공지능산업은 안전성과 신뢰성을 제고하여 국민의 삶의 질을 향상시키는 방향으로 발전되어야 한다.

② 영향받는 자는 인공지능의 최종결과 도출에 활용된 주요 기준 및 원리 등에 대하여 기술적·합리적으로 가능한 범위에서 명확하고 의미 있는 설명을 제공받을 수 있어야 한다.

인공지능과 같이 첨단기술을 활용한 재난관리체제를 구축·고도화할 필요성은 증대되고 있다고 보임. 따라서 국가가 화재취약지역 등에 인공지능 기술을 활용한 화재 초기 대응 인프라를 구축하도록 하여 화재로부터 국민의 생명과 재산을 보다 두텁게 보호하고자 하는 개정안의 취지는 긍정적이라고 보임.

다만, 개정안에 대해서는 인공지능 등을 활용한 소방시설·소방용품도 소방시설·소방용품의 일종이므로 소방 관련 현행 법률에 따른 소방용품·소방시설 관리 체계에 맞게 설치·운영되어야 한다는 점과 현행법이 이미 화재 예방 등을 위한 국가와 지방자치단체의 지원 근거를 규정하고 있다는 점 등을 감안하여 심사할 필요가 있다고 보임.

먼저, 인공지능 등 신기술을 소방시설이나 소방용품에 도입하는 경우에는 법률에 이를 구체적으로 규정하기에 앞서 연구개발의 충분한 축적, 관련 기술기준의 마련, 기존 소방용품 인증체계와의 정합성 검토 등이 선행될 필요가 있다고 보임.

③ 국가 및 지방자치단체는 인공지능사업자의 창의정신을 존중하고, 안전한 인공지능 이용환경의 조성을 위하여 노력하여야 한다.

④ 국가 및 지방자치단체는 인공지능이 가져오는 사회·경제·문화와 국민의 일상생활 등 모든 영역에서의 변화에 대응하여 모든 국민이 안정적으로 적응할 수 있도록 시책을 강구하여야 한다.

제4조(적용범위) ① 이 법은 국외에서 이루어진 행위라도 국내 시장 또는 이용자에게 영향을 미치는 경우에는 적용한다.

② 이 법은 국방 또는 국가안보 목적으로만 개발·이용되는 인공지능으로서 대통령령으로 정하는 인공지능에 대하여는 적용하지 아니한다.

제5조(다른 법률과의 관계) ① 인공지능, 인공지능기술, 인공지능산업 및 인공지능사회(이하 "인공지능등"이라 한다)에 관하여 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 법에서 정하는 바에 따른다.

② 인공지능등에 관하여 다른 법률을 제정하거나 개정하는 경우에는 이 법의 목적에 부합하도록 하여야 한다.

5) 인공지능(AI) 관련 해외 동향은 [참고] 참조

개정안은 연기, 열 또는 불꽃 등의 패턴을 자동 분석하여 이상 신호가 감지되면 소방관서 등에 해당 사실이 즉시 전송되는 시스템을 “인공지능 화재감지 시스템”이라 규정하고 있는데, “패턴을 자동분석”한다는 점에서 인공지능을 활용한 것임을 표현하고 있고, “연기, 열 또는 불꽃 등의 ... 이상신호 감지”와 “즉시 전송”이라는 표현에서 동 시스템은 화재감지기, 신호 전송을 위한 발신기·중계기·수신기 등으로 구성됨을 알 수 있음⁶⁾.

한편, 화재는 국민의 생명과 재산에 중대한 영향을 미친다는 점에서 화재 예방과 진압을 위한 주요 소방시설과 소방용품은 품질과 성능에 대한 신뢰성이 확보되어야 하는 바, 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」은 주요 소방시설과 소방용품에 대하여 형식승인을⁷⁾ 의무적으로 받도록 하는 등(제37조) 엄격한 품질관리 제도를 규정하고 있음.

6) 소방청은 ‘인공지능 화재감지 시스템’은 소방시설법에 따른 자동화재탐지설비 또는 화재알림설비 + 자동화재속보설비*를 결합한 유사한 설비로 이해된다고 설명함.

* 자동화재탐지설비의 화재신호를 통신망을 통하여 음성등의 방법으로 소방관서에 통보하는 장치를 의미함.

7) “형식승인”이란 품질의 신뢰성과 성능을 확보하기 위해 화재의 감지·소화·피난 등에 가장 기본적으로 사용되는 소화기·감지기 등 32개 소방용품에 대해 소방용품의 제조 또는 수입업자가 형식승인을 의무적으로 받은 후 제품검사를 받아 제조·판매하도록 하는 제도임(제37조제1항부터 제3항까지 및 제6항).

<소방용품 형식승인 제도 개요>

구 분	형식승인 제도 (73년~)
근거	「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제37조
대상지정 기준	화재의 감지·소화·피난 관련 기본적 소방용품
인증 의무	의무사항
	미검정품 유통불가
인증절차	신청서 접수→신청서류 검토→형식시험 및 시험시설 심사→형식승인서 발급 ※ 인증업무 위탁: 한국소방산업기술원(제50조제2항)
인증이후 유통 전 품질관리	제품검사(양산제품 대상)(제46조제1항) -생산제품검사(생산단위별):수시검사 → 제품판매 -품질제품검사(일정주기별): 정기검사 → 제품판매 ※업무위탁 : 한국소방산업기술원 또는 전문기관(제50조제3항)
품목	소화기, 감지기, 중계기, 수신기, 발신기 등 32개

(자료: 소방청)

「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 및 관련 법령에 따르면 감지기, 발신기, 중계기, 수신기는 형식승인이 필요한 소방용품으로 분류되어 있는 바⁸⁾, 개정안의 입법 여부를 논의하기에 앞서 인공지능 화재감지 시스템을 구성하는 각 소방용품이 현행 소방 관계 법률에 따른 소방시설·소방용품 품질관리 체계 안에서 형식승인 또는 이에 준하는 검증 절차를 거치는 과정이 선행될 필요가 있다고 보임.

참고로, 소방청에 따르면 인공지능 화재감지 시스템과 유사한 소방 시설로서 경보시설의 일종인 화재알림설비가 2022년 12월 이후 전통

8) 형식승인을 반드시 받아야 하는 소방용품 목록은 [참고 5] 참조

시장에 설치되어 운영 중인데⁹⁾, 동 화재알림설비를 구성하는 화재알림형 감지기, 화재알림형 중계기, 화재알림형 수신기 등은 형식승인이 필요한 소방용품임.

※ 화재알림설비의 화재안전성능기준(NFPC 207)

(소방청고시 제2023-48호, '23.12.7.제정)

제3조(정의) 이 기준에서 사용되는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. **"화재알림형 감지기"**란 화재 시 발생하는 열, 연기, 불꽃을 자동적으로 감지하는 기능 중 두 가지 이상의 성능을 가진 열·연기 또는 열·연기·불꽃 복합형 감지기로서 화재알림형 수신기에 주위의 온도 또는 연기의 양의 변화에 따라 각각 다른 전류 또는 전압 등(이하 "화재정보값"이라 한다)의 출력을 발하고, 불꽃을 감지하는 경우 화재신호를 발신하며, 자체 내장된 음향장치에 의하여 정보하는 것을 말한다.
2. **"화재알림형 중계기"**란 화재알림형 감지기, 발신기 또는 전기적인 점점 등의 작동에 따른 화재정보값 또는 화재신호 등을 받아 이를 화재알림형 수신기에 전송하는 장치를 말한다.
3. **"화재알림형 수신기"**란 화재알림형 감지거나 발신기에서 발하는 화재정보값 또는 화재신호 등을 직접 수신하거나 화재알림형 중계기를 통해 수신하여 화재의 발생을 표시 및 경보하고, 화재정보값 등을 자동으로 저장하여, 자체 내장된 속보기능에 의해 화재신호를 통신망을 통하여 소방관서에는 음성 등의 방법으로 통보하고, 관계인에게는 문자로 전달할 수 있는 장치를 말한다.
4. **"발신기"**란 수동누름버튼 등의 작동으로 화재신호를 수신기에 발신하는 장치를 말한다.
5. **"화재알림형 비상경보장치"**란 발신기, 표시등, 지구음향장치(경종 또는 사이렌 등)를 내장한 것으로 화재발생 상황을 경보하는 장치를 말한다.
6. **"원격감시서버"**란 원격지에서 각각의 화재알림설비로부터 수신한 화재정보값 및 화재신호, 상태신호 등을 원격으로 감시하기 위한 서버를 말한다.
7. **"공용부분"**이란 전유부분 외의 건물부분, 전유부분에 속하지 아니하는 건물의 부속물, 「집합건물의 소유 및 관리에 관한 법률」 제3조제2항 및 제3항에 따라 공용부분으로 된 부속의 건물을 말한다.

(자료: 소방청)

9) 화재알림설비는 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령」 [별표 4] 제2호"마"목에 규정되어 있음.

■ 소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령 [별표 4] <개정 2025. 11. 25.>

특정소방대상물의 관계인이 특정소방대상물에 설치·관리해야 하는 소방시설의 종류
(제11조 관련)

2. 경보설비

마. 화재알림설비를 설치해야 하는 특정소방대상물은 판매시설 중 전통시장으로 한다.

아울러, 2025년도 소방청 연구개발 예산¹⁰⁾에는 “복합다중 센서를 활용한 AI 기반 배터리 화재 조기감지 및 예측 시스템 개발” 등 인공지능 기반 과제가 포함되어 있는 바, 인공지능 기반 화재감지 기술은 소방청의 연구개발(R&D)을 통해 일부 과제가 추진되고 있으므로,

향후 이러한 연구성과를 토대로 시범사업을 실시하고 기술적 안정성과 현장 적용성을 충분히 검증한 이후 제도화 여부를 검토하는 접근도 고려할 수 있을 것으로 보임.

<인공지능 관련 소방청의 연구개발 예산 현황(예시)>

내역사업명	AI 관련 세부 연구내용	참여부처	(연구기간) 소요액
리튬기반 배터리 제조 및 저장·취급 시설 안전을 위한 기술개발 (R&D)	○ 복합다중 센서를 활용한 AI 기반 배터리 화재 조기감지 및 예측 시스템 개발	과기부, 소방청	(‘25~28년) 총 30억원
위험물 시설 화재·폭발사고 예방 및 대응 기술개발(R&D)	○ 위험물 사고 현장의 실시간 대응·지휘 지원을 위한 AI 기반 스마트 통합 지휘시스템 및 상황판 개발	소방청	(‘26~28년) 총 40억원

(자료: 소방청)

다음으로, 현행법에는 소방청장과 시·도지사가 화재예방강화지구, 소화기구, 소방용수시설 또는 그 밖에 소방에 필요한 설비(이하 “소방

10) <참고> 최근 5년간 소방청의 연구개발 예산 현황

(단위 : 백만원, %)

구 분	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026(안)	비고
R&D 예산	15,098	20,660	23,052	26,552	22,281	30,531	50,300	
증감율		36.8	11.6	15.2	△16.1	37.0	64.9	

(자료: 소방청)

설비등”이라 함)의 설치에 필요한 지원을 할 수 있도록 규정하고 있고
(제19조), 화재안전취약자의 안전한 생활환경 조성을 위하여 국가와
지방자치단체가 행정적·재정적 지원을 할 수 있도록 규정하고 있으며
(제23조)¹¹⁾,

「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」도 국가와 지방자치단체에게
소방시설등의 설치·관리와 소방용품의 품질 향상 등을 위하여 필요한
정책을 수립하고 시행하도록 하면서 이에 필요한 행정적·재정적 지원을
할 수 있도록 규정하고 있는 바(제3조¹²⁾),

화재 예방 등을 위한 국가와 지방자치단체의 지원 근거는 이미 마련

11) 「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률」

제19조(화재의 예방 등에 대한 지원) ① 소방청장은 제18조제4항에 따라 소방설비등의 설치를 명하는 경우 해당 관계인에게 소방설비등의 설치에 필요한 지원을 할 수 있다.

② 소방청장은 관계 중앙행정기관의 장 및 시·도지사에게 제1항에 따른 지원에 필요한 협조를 요청할 수 있다.

③ 시·도지사는 제2항에 따라 소방청장의 요청이 있거나 화재예방강화지구 안의 소방대상물의 화재안전성능 향상을 위하여 필요한 경우 특별시·광역시·특별자치시·도 또는 특별자치도(이하 “시·도”라 한다)의 조례로 정하는 바에 따라 소방설비등의 설치에 필요한 비용을 지원할 수 있다.

제23조(화재안전취약자에 대한 지원) ① 소방관서장은 어린이, 노인, 장애인 등 화재의 예방 및 안전관리에 취약한 자(이하 “화재안전취약자”라 한다)의 안전한 생활환경을 조성하기 위하여 소방용품의 제공 및 소방시설의 개선 등 필요한 사항을 지원하기 위하여 노력하여야 한다.

② 제1항에 따른 화재안전취약자에 대한 지원의 대상·범위·방법 및 절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

③ 소방관서장은 관계 행정기관의 장에게 제1항에 따른 지원이 원활히 수행되는 데 필요한 협력을 요청할 수 있다. 이 경우 요청받은 관계 행정기관의 장은 특별한 사정이 없으면 요청에 따라야 한다.

12) 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」

제3조(국가 및 지방자치단체의 책무) ① 국가와 지방자치단체는 소방시설등의 설치·관리와 소방용품의 품질 향상 등을 위하여 필요한 정책을 수립하고 시행하여야 한다.

② 국가와 지방자치단체는 새로운 소방 기술·기준의 개발 및 조사·연구, 전문인력 양성 등 필요한 노력을 하여야 한다.

③ 국가와 지방자치단체는 제1항 및 제2항에 따른 정책을 수립·시행하는 데 있어 필요한 행정적·재정적 지원을 하여야 한다.

되어 있다는 점도 고려할 필요가 있다고 보임.

소방청은 최근 시범운영을 시작한 무인소방로봇 2기(중앙119구조본부 수도권대, 영남대)에 인공지능을 활용한 열화상 영상처리기술이 도입되는 등 현재 재난현장 자원관리, 지휘보조 등의 영역에서 인공지능 기술을 접목한 연구개발을 진행하고 있으나, 현재 인공지능 화재 감지 시스템은 인증받은 제품이 없어 기술적 측면에서 신뢰성 확보가 어려운 상황이라는 의견을 밝힘.

또한, 현행 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제12조13)에서 특정소방대상물에 설치하는 소방시설의 설치·관리는 특정소방대상물의 관계인(소유자 · 관리자 · 점유자)의 의무로 규정하고 있으므로 개정안

13) 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」

제12조(특정소방대상물에 설치하는 소방시설의 관리 등) ① 특정소방대상물의 관계인은 대통령령으로 정하는 소방시설을 화재안전기준에 따라 설치·관리하여야 한다. 이 경우 「장애인·노인·임산부 등의 편의 증진 보장에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 장애인등이 사용하는 소방시설(경보설비 및 피난구조설비를 말한다)은 대통령령으로 정하는 바에 따라 장애인등에 적합하게 설치·관리하여야 한다.

② 소방본부장이나 소방서장은 제1항에 따른 소방시설이 화재안전기준에 따라 설치·관리되고 있지 아니할 때에는 해당 특정소방대상물의 관계인에게 필요한 조치를 명할 수 있다.

③ 특정소방대상물의 관계인은 제1항에 따라 소방시설을 설치·관리하는 경우 화재 시 소방시설의 기능과 성능에 지장을 줄 수 있는 폐쇄(잠금을 포함한다. 이하 같다)·차단 등의 행위를 하여서는 아니 된다. 다만, 소방시설의 점검·정비를 위하여 필요한 경우 폐쇄·차단은 할 수 있다.

④ 소방청장은 제3항 단서에 따라 특정소방대상물의 관계인이 소방시설의 점검·정비를 위하여 폐쇄·차단을 하는 경우 안전을 확보하기 위하여 필요한 행동요령에 관한 지침을 마련하여 고시하여야 한다. <신설 2023.1.3.> <중전 제4항은 제5항으로 이동 2023.1.3.>

⑤ 소방청장, 소방본부장 또는 소방서장은 제1항에 따른 소방시설의 작동정보 등을 실시간으로 수집·분석할 수 있는 시스템(이하 "소방시설정보관리시스템"이라 한다)을 구축·운영할 수 있다. <제4항에서 이동, 중전 제5항은 제6항으로 이동 2023.1.3.>

⑥ 소방청장, 소방본부장 또는 소방서장은 제5항에 따른 작동정보를 해당 특정소방대상물의 관계인에게 통보하여야 한다. <개정 2023.1.3.> <제5항에서 이동, 중전 제6항은 제7항으로 이동 2023.1.3.>

⑦ 소방시설정보관리시스템 구축·운영의 대상은 「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률」 제24조제1항 전단에 따른 소방안전관리대상물 중 소방안전관리의 취약성 등을 고려하여 대통령령으로 정하고, 그 밖에 운영방법 및 통보 절차 등에 필요한 사항은 행정안전부령으로 정한다. <제6항에서 이동 2023.1.3.>

처럼 특정소방대상물에 설치하는 소방시설인 인공지능 화재감지 시스템을 국가(소방청장)가 직접 구축·운영하고 지속적으로 고도화하도록 규정하는 것은 소방시설 설치·관리 일반원칙인 관계인 책임 원칙에서 벗어나 현행 법령 체계와 부합하지 않으므로 개정안은 신중한 검토가 필요하다는 의견을 제시함.

문 의 처
02)6788-5351

참고1

특정소방대상물의 종류

(자료: 소방청)

○ 근거: 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제2조

특정소방대상물이라 함은 대통령령에서 정하는 소방시설을 설치하여야 하는 소방대상물로서 30종으로 분류하고 있다.

○ 특정소방대상물의 분류(「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령」 [별표 2])

- ① 공동주택 ② 근린생활시설 ③ 문화 및 집회시설
- ④ 종교시설 ⑤ 판매시설 ⑥ 운수시설 ⑦ 의료시설
- ⑧ 교육연구시설 ⑨ 노유자시설 ⑩ 수련시설 ⑪ 운동시설
- ⑫ 업무시설 ⑬ 숙박시설 ⑭ 위락시설
- ⑮ 공장 - 물품의 제조 가공(세탁·염색·도장·표백·재봉·건조·인쇄 등을 포함)
또는 수리에 계속적으로 이용되는 건축물
- ⑯ 창고시설(위험물 저장 및 처리 시설 또는 그 부속용도에 해당하는 것은 제외)
- ⑰ 위험물 저장 및 처리 시설 ⑱ 항공기 및 자동차 관련 시설
- ⑲ 동물 및 식물 관련시설 ⑳ 자원순환 관련 시설
- ㉑ 교정 및 군사시설 ㉒ 방송통신시설 ㉓ 발전시설
- ㉔ 묘지 관련 시설 ㉕ 관광휴게시설
- ㉖ 장례시설(「의료법」 제36조1호에 따른 의료기관의 종류에 따른 의료시설은 제외)
- ㉗ 지하가(지하상가/터널)
지하의 인공구조물 안에 설치되어 있는 상점, 사무실, 그 밖의 이와 비슷한 시설이
연속하여 지하도에 면하여 설치된 것과 그 지하도를 합한 것
- ㉘ 지하구
전력·통신용의 전선이나 가스·냉난방용의 배관 또는 이와 비슷한 것을 집합 수용
하기 위하여 설치한 지하 인공구조물로서 사람이 점검 또는 보수하기 위하여 출입
이 가능한 것 중 폭 1.8m 이상이고 높이가 2m 이상이며 50m 이상인 것
- ㉙ 문화재 - 「문화재보호법」에 의하여 문화재로 지정된 건축물
- ㉚ 복합건축물
가. 하나의 건축물이 제1호부터 제27호까지의 것 중 둘 이상의 용도로 사용되는
것.(주된 용도의 부수시설로 설치 의무화 용도 및 주택부대시설 제외)
나. 하나의 건축물이 근린생활시설, 판매시설, 업무시설, 숙박시설 또는 위락시설
의 용도와 주택의 용도로 함께 사용되는 것

참고 2

소방안전관리대상물 제도 개요

(자료: 소방청)

□ **[선임대상]** 건축물 규모에 따라서 특급, 1급, 2급, 3급으로 분류

※ **(하나의 특정소방대상물로 볼 수 있는 경우)** 영 제25조제3항

건축물대장의 건축물현황도에 표시된 대지경계선 안의 지역 또는 인접한 2개 이상의 대지에 제1항에 따라 소방안전관리자를 두어야 하는 특정소방대상물이 둘 이상 있고, 그 관리에 관한 권원(權原)을 가진 자가 동일인인 경우에는 이를 하나의 특정소방대상물로 본다. 이 경우 해당 특정소방대상물이 별표 4에 따른 등급 중 둘 이상에 해당하면 그중에서 등급이 높은 특정소방대상물로 본다.

○ **(선임자격)** 건물 규모에 따라서 특급, 1급, 2급, 3급 자격자 선임

○ **(선임주체)** 관계인(소유자, 점유자, 관리자)

○ **(선임기한)** 다음의 기준일로부터 30일 이내 선임

- 신축·증축 등은 특정소방대상물의 사용승인일
- 증축공사의 사용승인일, 용도변경 사실을 건축물관리대장에 기재한 날
- 권리를 취득한 날 또는 관할소방서장으로부터 선임 안내를 받은 날
- 관리권원이 분리되거나 소방관서장이 관리의 권원을 조정한 날
- 소방안전관리자 해임, 퇴직 한 날 등 근무를 종료한 날
- 업무대행 끝난 날, 소방안전관리자 자격정지 또는 취소된 날

○ **(선임신고)** 선임일로부터 14일 이내에 신고

○ **(주요업무) 9가지 업무 수행**

- ① 소방계획서의 작성 및 시행
- ② 자위소방대 및 초기대응체계의 구성·운영 및 교육
- ③ 피난시설, 방화구획 및 방화시설의 관리
- ④ 소방시설이나 그 밖의 소방 관련 시설의 관리
- ⑤ 소방훈련 및 교육, ⑥ 화기취급의 감독
- ⑦ 소방안전관리에 관한 업무수행에 관한 기록·유지
- ⑧ 화재발생 시 초기대응, ⑨ 그 밖에 소방안전관리에 필요한 업무

□ 등급별 선임 소방안전관리대상물

구분	소방안전관리자 선임 소방안전관리대상물
특급	「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령」 별표 2의 특정소방대상물 중 다음의 어느 하나에 해당하는 것 1) 50층 이상(지하층은 제외한다)이거나 지상으로부터 높이가 200미터 이상인 아파트 2) 30층 이상(지하층을 포함한다)이거나 지상으로부터 높이가 120미터 이상인 특정소방대상물(아파트는 제외한다) 3) 2)에 해당하지 않는 특정소방대상물로서 연면적이 10만제곱미터 이상인 특정소방대상물(아파트는 제외한다)
1급	「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령」 별표 2의 특정소방대상물 중 이 표 제1호의 특급 소방안전관리대상물을 제외하고 다음의 어느 하나에 해당하는 것 1) 30층 이상(지하층은 제외한다)이거나 지상으로부터 높이가 120미터 이상인 아파트 2) 연면적 1만5천제곱미터 이상인 특정소방대상물(아파트 및 연립주택은 제외한다) 3) 2)에 해당하지 않는 특정소방대상물로서 지상 층의 층수가 11층 이상인 특정소방대상물(아파트는 제외한다) 4) 가연성 가스를 1천톤 이상 저장·취급하는 시설
2급	「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령」 별표 2의 특정소방대상물 중 이 표 제1호의 특급 소방안전관리대상물 및 제2호의 1급 소방안전관리대상물을 제외한 다음의 어느 하나에 해당하는 것 1) 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령」 별표 4 제1호다목, 라목 및 바목의 규정에 해당하는 특정소방대상물[호스릴(hose reel) 방식의 물분무등소화설비만을 설치한 경우는 제외한다] 2) 가스 제조설비를 갖추고 도시가스사업의 허가를 받아야 하는 시설 또는 가연성 가스를 100톤 이상 1천톤 미만 저장·취급하는 시설 3) 지하구 4) 「공동주택관리법」 제2조제1항제2호의 어느 하나에 해당하는 공동주택(「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령」 별표 4 제1호다목 또는 라목에 따른 옥내소화전설비 또는 스프링클러설비가 설치된 공동주택으로 한정한다) 5) 「문화재보호법」 제23조에 따라 보물 또는 국보로 지정된 목조건축물
3급	제1호에 따른 특급 소방안전관리대상물, 제2호에 따른 1급 소방안전관리대상물 및 제3호에 따른 2급 소방안전관리대상물에 해당하지 않는 특정소방대상물로서 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령」 별표 4 제1호마목에 따라 간이스프링클러설비(주택전용 간이스프링클러설비는 제외한다) 또는 같은 표 제2호다목에 따른 자동화재탐지설비를 설치해야 하는 특정소방대상물

□ 등급별 선임자격

구분	선임자격
특급	나. 특급 소방안전관리대상물에 선임해야 하는 소방안전관리자의 자격 다음 어느 하나에 해당하는 사람으로서 특급 소방안전관리자 자격증을 발급받은 사람 1) 소방기술사 또는 소방시설관리사의 자격이 있는 사람 2) 소방설비기사의 자격을 취득한 후 5년 이상 1급 소방안전관리대상물의 소방안전관리자로 근무한 실무경력(법 제24조제3항에 따라 소방안전관리자로 선임되어 근무한 경력은 제외한다. 이하 이 표에서 같다)이 있는 사람 3) 소방설비산업기사의 자격을 취득한 후 7년 이상 1급 소방안전관리대상물의 소방안전관리자로 근무한 실무경력이 있는 사람 4) 소방공무원으로 20년 이상 근무한 경력이 있는 사람 5) 소방청장이 실시하는 특급 소방안전관리대상물의 소방안전관리에 관한 시험에 합격한 사람
1급	나. 1급 소방안전관리대상물에 선임해야 하는 소방안전관리자의 자격 다음 어느 하나에 해당하는 사람으로서 1급 소방안전관리자 자격증을 발급받은 사람 또는 제1호에 따른 특급 소방안전관리대상물의 소방안전관리자 자격증을 발급받은 사람 1) 소방설비기사 또는 소방설비산업기사의 자격이 있는 사람 2) 소방공무원으로 7년 이상 근무한 경력이 있는 사람 3) 소방청장이 실시하는 1급 소방안전관리대상물의 소방안전관리에 관한 시험에 합격한 사람
2급	나. 2급 소방안전관리대상물에 선임해야 하는 소방안전관리자의 자격 다음 어느 하나에 해당하는 사람으로서 2급 소방안전관리자 자격증을 발급받은 사람 또는 제1호 및 제2호에 따라 특급 또는 1급 소방안전관리대상물의 소방안전관리자 자격증을 발급받은 사람 1) 위험물기능장·위험물산업기사 또는 위험물기능사 자격이 있는 사람 2) 소방공무원으로 3년 이상 근무한 경력이 있는 사람 3) 소방청장이 실시하는 2급 소방안전관리대상물의 소방안전관리에 관한 시험에 합격한 사람 4) 「기업활동 규제완화에 관한 특별조치법」에 따라 소방안전관리자로 선임된 사람 (소방안전관리자로 선임된 기간으로 한정한다)
3급	나. 3급 소방안전관리대상물에 선임해야 하는 소방안전관리자의 자격 다음 어느 하나에 해당하는 사람으로서 3급 소방안전관리자 자격증을 발급받은 사람 또는 제1호부터 제3호까지의 규정에 따라 특급 소방안전관리대상물, 1급 소방안전관리대상물 또는 2급 소방안전관리대상물의 소방안전관리자 자격증을 발급받은 사람 1) 소방공무원으로 1년 이상 근무한 경력이 있는 사람 2) 소방청장이 실시하는 3급 소방안전관리대상물의 소방안전관리에 관한 시험에 합격한 사람 3) 「기업활동 규제완화에 관한 특별조치법」에 따라 소방안전관리자로 선임된 사람 (소방안전관리자로 선임된 기간으로 한정한다)

화재예방강화지구 개요

(자료: 소방청)

□ 일반현황

- **(관련근거)** 화재예방법 제17조, 제18조, 소방기본법 제10조
- **(지정권자)** 시·도지사
※ 시·도지사가 화재예방강화지구로 지정할 필요가 있는 지역을 화재예방강화지구로 지정
- **(지정대상)**
 - ① 시장지역 ② 공장·창고가 밀집한 지역
 - ③ 목조건물이 밀집한 지역 ④ 노후·불량건축물이 밀집한 지역
 - ⑤ 위험물의 저장 및 처리 시설이 밀집한 지역
 - ⑥ 석유화학제품을 생산하는 공장이 있는 지역
 - ⑦ 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제2조제8호에 따른 산업단지
 - ⑧ 소방시설·소방용수시설 또는 소방출동로가 없는 지역
 - ⑨ 「물류시설의 개발 및 운영에 관한 법률」 제2조 제6호에 따른 물류단지
 - ⑩ 소방관서장이 화재예방강화지구로 지정할 필요가 있다고 인정하는 지역

☐ 화재예방 및 대응

- 화재예방강화지구 내 행위제한(누구든지): 위반자 300만원 과태료
 - ① 모닥불, 흡연 등 화기의 취급 ② 풍등 등 소형열기구 날리기
 - ③ 용접·용단 등 불꽃을 발생시키는 행위 ④ 위험물을 방치하는 행위
- 화재안전조사 : 연 1회 이상 ○ 소방훈련·교육 : 연 1회 이상
- 소방활동자료조사 : 연 1회 이상
- 소방설비등 및 비상소화장치 설치
 - ① 시도지사가 조례가 정하는 바에 따라서 소방설비등 설치지원
 - ② 시도지사가 비상소화장치 설치

참고 4

인공지능(AI) 관련 해외 동향

(자료: 소방청)

- 미국, 유럽연합, 중국 등의 국가에서는 인공지능기술(AI)이 사회적·경제적 활동의 기반이자 핵심 수단으로 역할을 할 것으로 전망, 인공지능(AI)를 국가 핵심 인프라로 인식하고 투자·개발·관리하려는 움직임이 부상 중
- 각국 정부는 국가 핵심 인프라로서 인공지능(AI)의 중요성을 인식하고 각 국가의 기술적·사회적 경제적 환경에 맞는 전략을 고민하는 추세임.

국가	주요내용
미국	경쟁력 있는 민간 기업들이 AI를 주도하고 정부는 민간의 공백을 메우는 정책들에 초점
EU	인공지능(AI)분야 기술 주권을 지키기 위해 관련 인프라 구축 및 활용확산방안 제시, 인공지능법(AI Act) 규제 방안 마련 (2024년)
중국	국가를 중심으로 한 경제·사회 전반에 인공지능 기술 및 서비스에 대한 전방위적인 도입 계획

(출처: NIA 한국지능정보사회진흥원, ‘인공지능이 국가 인프라가 되는 시대, 공공분야에서 준비해야 할 일’ 발췌)

참고 5

형식승인이 필요한 소방용품 목록

(자료: 소방청)

○ 형식승인(고시 31개, 품목 32개)

연번	고시 / 품목		연번	고시 / 품목
1	소화기		21	수신기
2	에어로졸식소화용구		22	중계기
3	투척용소화용구		23	감지기
4	자동확산소화기		24	경종
5	주거용주방자동소화장치		25	피난사다리
6	캐비닛형자동소화장치		26	구조대
7	가스·분말 자동소화장치	가스자동 소화장치	27	완강기(간이, 지지대포함)
8		분말자동 소화장치	28	공기호흡기(충전기포함)
9	고체에어로졸자동소화장치		29	유도등
10	소화전		30	비상조명등
11	소공간용 소화용구		31	소화약제
12	관창		32	방염제
13	소방호스			
14	스프링클러헤드			
15	기동용수압개폐장치			
16	유수제어밸브			
17	가스관선택밸브			
18	누전경보기			
19	가스누설경보기			
20	발신기			