



제422회국회(임시회)  
제1차 행정안전위원회

# 소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 일부개정법률안 검 토 보 고

〈전기차 충전시설에 스프링클러설비 등 소방시설 설치의무 부과〉  
■ 오세희의원 대표발의(의안번호 제2205154호)

2025. 2.

행 정 안 전 위 원 회  
전 문 위 원 서 기 영

# 목 차

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| I . 제안경위 .....                                                                                    | 1  |
| II . 제안이유 및 주요내용 .....                                                                            | 1  |
| III . 검토의견 .....                                                                                  | 2  |
| 1. 전기차 충전시설 설치 시 스프링클러설비 등 소방시설 설치의무<br>부과 및 기존의 전기자동차 충전시설에도 소급하여 적용 .....                       | 2  |
| 2. 소방청장 등에게 전기차 충전시설의 소방시설 작동정보 수집 시<br>스템 구축·운영 및 전기자동차 충전시설용 소방시설 설치 여부<br>의 정기적 확인 의무 부여 ..... | 22 |

## I. 제안경위

1. 제 안 자 : 오세회의원 등 11인
2. 제 안 일 : 2024. 10. 31.
3. 회 부 일 : 2024. 11. 01.

## II. 제안이유 및 주요내용

최근 전기자동차 사용 인구가 증가함에 따라 그 충전시설의 보급 또한 확대되고 있음.

그런데, 최근 발생하고 있는 충전 중이거나 주차 중인 전기자동차 화재의 경우 열폭주로 인해 화재진압이 어려운 측면이 있으나 화재 예방 및 대응에 필요한 소방시설 설치나 시스템 구축은 미비한 상황임.

이에 전기자동차 충전시설에 스프링클러설비, 물분무등소화설비 등 소방시설 설치를 의무화하고, 화재 발생 시 실시간으로 대응할 수 있는 시스템을 구축하며, 국가와 지방자치단체가 전기자동차 충전시설용 소방시설 설치에 필요한 비용을 지원할 수 있도록 함으로써 전기자동차 화재를 예방하고, 화재 발생 시 신속히 대응하려는 것임(안 제10조의2 신설).

### Ⅲ. 검토의견

#### 1. 전기차 충전시설 설치 시 스프링클러설비 등 소방시설 설치 의무 부과 및 기존의 전기자동차 충전시설에도 소급하여 적용

개정안은 전기자동차충전사업자<sup>1)</sup>에게 전기자동차<sup>2)</sup> 충전시설에 스프링클러설비 등 대통령령으로 정하는 소방시설을 설치하도록 하고, 기존의 전기자동차 충전시설에 대해서도 이 개정안을 적용하되 이 법 시행일로부터 1년 이내에 해당 소방시설을 설치하도록 하며(안 제10조의2제1항·제4항 및 부칙 제2조),

국가와 지방자치단체에게 전기자동차 충전시설용 소방시설을 설치하는 데 필요한 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있도록 하고, 중앙소방기술심의위원회의 심의를 거쳐 전기자동차 충전시설용 소방시설의

---

1) 「전기사업법」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

12의5. “전기자동차충전사업자”란 제7조의2제1항에 따라 전기자동차충전사업의 등록을 한 자를 말한다.

제7조의2(전기신사업의 등록) ① 전기신사업을 하려는 자는 전기신사업의 종류별로 산업통상자원부장관에게 등록하여야 한다.

② 제1항에 따라 전기신사업을 등록하려는 자는 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 산업통상자원부장관에게 신청하여야 한다.

③ 산업통상자원부장관은 제2항에 따른 신청이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우를 제외하고는 등록을 해주어야 한다.

1. 신청인이 제8조제2항에 따른 결격사유에 해당하는 경우
2. 대통령령으로 정하는 자본금·인력·시설 등을 갖추지 못한 경우

2) 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

3. “전기자동차”란 전기 공급원으로부터 충전받은 전기에너지를 동력원(動力源)으로 사용하는 자동차를 말한다.

화재안전기준을 마련하도록 하려는 것임(안 제10조의2제5항 및 제6항  
까지).

| 현행                        | 개정안                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> | <p><u>제10조의2(전기자동차 충전시설에 설치하는 소방시설) ① 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제2조제3호에 따른 전기자동차 관련 화재 예방 및 안전을 위하여 「전기사업법」 제2조제12호의5에 따른 전기자동차충전사업자는 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제11조의2제1항의 환경친화적 자동차 충전시설(전기자동차 충전시설에 한정한다. 이하 같다)에 스프링클러설비, 물분무등소화설비, 소화용수설비 등 대통령령으로 정하는 소방시설(이하 이 조에서 “전기자동차 충전시설용 소방시설”이라 한다)을 설치하여야 한다.</u></p> <p><u>④ 전기자동차 충전시설용 소방시설의 설치 기준, 제2항에 따른 시스템의 구축·운영 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정하고, 제3항에 따른 확인 방법·절차는 행정안전부령으로 정한다.</u></p> <p><u>⑤ 국가와 지방자치단체는 전기자동차 충전시설용 소방시설을 설</u></p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><u>치하는 데 필요한 비용의 전부 또는 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 지원할 수 있다.</u></p> <p><u>⑥ 소방청장은 제18조제1항의 중앙소방기술심의위원회의 심의를 거쳐 전기자동차 충전시설용 소방시설의 화재안전기준을 마련하여야 한다.</u></p> <p>부 칙</p> <p>제1조(시행일) 이 법은 공포 후 6개월이 경과한 날부터 시행한다.</p> <p>제2조(전기자동차 충전시설용 소방시설에 관한 경과조치) 이 법 시행 당시 전기자동차 충전시설을 운영 중인 자로서 제10조의2의 개정규정에 따라 전기자동차 충전시설용 소방시설을 설치하여야 하는 전기자동차충전사업자는 이 법 시행일로부터 1년 이내에 전기자동차 충전시설용 소방시설을 설치하여야 한다.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

이 법은 “특정소방대상물”에 설치하여야 하는 소방시설등의 설치·관리와 소방용품 성능관리에 필요한 사항을 규정하는 것을 목적으로 하고 있음.

특정소방대상물은 건축물 등의 규모·용도 및 수용인원 등을 고려하

여 소방시설을 설치하여야 하는 소방대상물로서 대통령령으로 정하는 것을 의미하는데(제2조제1항제3호3)), 현행법령은 특정소방대상물을 공동주택, 운수시설, 공장, 창고시설 등 30종으로 분류하고 있음.

#### <현행법령에 따른 특정소방대상물의 분류4)>

|                                                                                    |          |               |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|
| 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)<br>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 연<br>속하여 지하도에 면하여 설치된 것과 그 지하도를 합한 것 |          |               |
| ㉘ 지하구                                                                              |          |               |
| 전력·통신용의 전선이나 가스·냉난방용의 배관 또는 이와 비슷한 것을 집합 수용하기                                      |          |               |

#### 3) 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」

제2조(정의) ① 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "소방시설"이란 소화설비, 경보설비, 피난구조설비, 소화용수설비, 그 밖에 소화활동설비로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
2. "소방시설등"이란 소방시설과 비상구(非常口), 그 밖에 소방 관련 시설로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
3. "특정소방대상물"이란 건축물 등의 규모·용도 및 수용인원 등을 고려하여 소방시설을 설치하여야 하는 소방대상물로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
7. "소방용품"이란 소방시설등을 구성하거나 소방용으로 사용되는 제품 또는 기기로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.

|                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 위하여 설치한 지하 인공구조물로서 사람이 점점 또는 보수하기 위하여 출입이 가능한<br>것 중 폭 1.8m 이상이고 높이가 2m 이상이며 50m 이상인 것<br>㉨ 국가유산<br>㉩ 복합건축물 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

(자료: 소방청)

소방시설이란 화재를 탐지 또는 감지해서 통보함으로써 사람들을 보호하거나 대피시키고 화재 초기단계에서 자동설비 또는 수동조작에 의해 화재진압을 할 수 있도록 하는 기계·기구 및 시스템을 말함.

구체적으로 현행 법률에서는 소방시설을 소화설비, 경보설비, 피난구조설비, 소화용수설비, 그 밖에 소화활동설비로서 대통령령으로 정하는 것으로 정의하고 있음(제2조제1항제1호5).

### <소방시설의 종류>

| 소방시설<br>종류<br>(법 제2조) | 특정소방대상물의 규모 등에 따라 갖추어야 하는 소방시설<br>(령 제3조, 별표1)                                                                                                                                                                        | 화재<br>안전<br>기준<br>(고시) |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 소화<br>설비              | 정의 : 물 또는 그 밖의 소화약제를 사용하여 소화하는 기계·기구 또는 설비                                                                                                                                                                            | 소화용<br>모래 외<br>2종      |
|                       | 가. 소화기구 : 소화기, 간이소화용구, 자동확산소화기<br>나. 자동소화장치 : 주거용주방자동소화장치, 상업용 주방자동소화장치, 캐비닛형 자동소화장치, 가스자동소화장치, 분말자동소화장치, 고체에어로졸자동소화장치<br>다. 옥내소화전설비(호스릴옥내소화전설비 포함)<br>라. 스프링클러설비등 : 스프링클러설비, 간이스프링클러설비(캐비닛형 간이스프링클러설비 포함), 화재조기진압용 스 |                        |

4) 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령」 [별표 2]

5) 구체적인 조문은 각주 3) 참조

|                |                                                                                                                                                                               |                   |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                | 프링클러설비                                                                                                                                                                        |                   |
|                | 마. 물분무등소화설비 : 물분무, 미분무, 포소화, 이산화탄소<br>소화설비, 할로겐화합물소화설비, 청정소화약제소화설비,<br>분말소화설비, 강화액소화설비,<br>바. 옥외소화전설비                                                                         |                   |
| 경보<br>설비       | 정의 : 화재발생 사실을 통보하는 기계·기구 또는 설비                                                                                                                                                |                   |
|                | 가. 단독경보형 감지기      나. 비상경보설비(비상벨설비 외1)<br>다. 시각경보기,              라. 자동화재탐지설비,<br>마. 비상방송설비,          바. 자동화재속보설비<br>사. 통합감시시설,          아. 누전경보기,<br>자. 가스누설경보기      차. 화재알림설비 |                   |
| 피난<br>구조<br>설비 | 정의 : 화재가 발생할 경우 피난하기 위하여 사용하는 기구 또는 설비                                                                                                                                        |                   |
|                | 가. 피난기구 : 피난사다리, 구조대, 완강기<br>나. 인명구조기구 : 방열복, 공기호흡기, 인공소생기<br>다. 유도등 : 피난유도선, 피난구유도등, 통로유도등, 객석유도등, 유도표지<br>라. 비상조명등 및 휴대용비상조명등                                               | 간이<br>완강기<br>외 8종 |
| 소화<br>용수<br>설비 | 정의 : 화재를 진압하는 데 필요한 물을 공급하거나 저장하는 설비                                                                                                                                          |                   |
|                | 가. 상수도소화용수설비<br>나. 소화수조·저수조, 그 밖의 소화용수설비                                                                                                                                      |                   |
| 소화<br>활동<br>설비 | 정의 : 화재를 진압하거나 인명구조활동을 위하여 사용하는 설비                                                                                                                                            |                   |
|                | 가. 제연설비,              나. 연결송수관설비,<br>다. 연결살수설비,      라. 비상콘센트설비<br>마. 무선통신보조설비    바. 연소방지설비                                                                                   |                   |

(자료: 소방청)

현행법령의 체계를 살펴보면, 법률에서는 소방시설과 소방용품의 정의 규정을 두고 있고(제2조제1항제1호·제7호6), 소방시설과 소방품의 구체적인 내용은 대통령령으로 정하고 있는데(영 [별표 1]·[별표3]) 이는 방재 기술의 발전, 사회 환경의 변화에 맞추어 유연하고 신속하게 소방시설과 소방용품을 확충·보완하기 위한 취지로 보임.

6) 구체적인 조문은 각주 1) 참조

현행법령에 따라 전기자동차 충전시설에 갖추어야 하는 소방시설을 구체적으로 살펴보면, 지하주차장 등 옥내에 설치된 전기자동차 충전시설의 경우 이 법 시행령 [별표 4]에 따라 지하주차장, 주차용건축물 등에 설치되어야 하는 소방시설을 설치하여야 함.

<지하주차장 및 주차용건축물에 설치하는 소방시설(예시)>

| 소방시설         | 설 치 대 상                                                                                                                                                                                                       | 비 고       |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 소화기          | · 연면적 33㎡이상 *유도등(모든건축물)                                                                                                                                                                                       | 모든층       |
| 옥내<br>소화전    | · 연면적 1,500㎡이상 또는 지하층 300㎡이상인 것(근린, 판매, 운수, 의료, 노유자, 업무, 숙박, 위락, 공장, 창고 등)                                                                                                                                    | 모든층       |
|              | · 옥상 차고·주차장으로 사용면적 200㎡이상인 것                                                                                                                                                                                  | 해당부분      |
| 스프링클러설비      | · 6층이상, 해당용도 사용 바닥면적 600㎡이상인 것(조산원, 산후조리원, 정신의료기관, 병원, 노유자시설, 숙박시설 등)                                                                                                                                         | 모든층       |
|              | · 지하층·무창층·4층이상의 층으로서 1,000㎡이상인 경우                                                                                                                                                                             | 해당층       |
| 물분무등<br>소화설비 | · 연면적 800㎡이상(차고, 주차용건축물 또는 철골조립식 주차시설)<br>· 건축물내부 차고·주차장 용도 200㎡이상인 경우(50세대미만 연립·다세대 제외)<br>· 기계장치에 의한 주차시설 이용 20대이상 차량 주차시설<br>※ 소방시설법 시행령 별표5, 5.에 따라 스프링클러설비를 화재안전기준에 적합하게 설치된 경우 그 유효의 범위에서 물분무등소화설비 면제가능 | 해당부분      |
| 자동화재<br>탐지설비 | · 아파트등, 기숙사, 숙박시설, 6층이상, 노유자생활시설, 전통시장 등<br>· 연면적 600㎡이상(근생, 위락, 장례시설, 복합건축물)                                                                                                                                 | 모든층       |
| 연결살수<br>설비   | · 지하층 150㎡이상인 경우                                                                                                                                                                                              | 모든<br>지하층 |
| 무선통신<br>보조설비 | · 지하층 3,000㎡이상인 경우                                                                                                                                                                                            | 〃         |
| 소화용수<br>설비   | · 연면적 5,000㎡이상                                                                                                                                                                                                | 해당건물      |

※ 차고.주차장에 설치할 수 있는 일부 경우를 요약한 자료임.(세부사항은 시행령 별표4 참조)

(자료: 소방청)

참고로, 현행법에는 옥외에 설치된 전기자동차 충전시설에 대한 규정이 없는데, 이는 현행법이 “특정소방대상물을 대상”으로 소방시설 설치의무를 규정하는 방식을 취하고 있으므로(제12조제1항7)) 건축물 등이 없는 옥외 주차장은 현행법의 대상이 아니기 때문이다.

한편, 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」은 공공건물, 공중이용시설, 공동주택 등에 환경친화적 자동차<sup>8)</sup> 충전시설 및 전용주차구역을 설치하도록 하면서(제11조의2제1항 및 제2항), 전용

---

7) 「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 편의증진 보장에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 장애인등이 사용하는 소방시설(경보설비 및 피난구조설비를 말한다)은 대통령령으로 정하는 바에 따라 장애인등에 적합하게 설치·관리하여야 한다.

8) 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. <개정 2013.3.23., 2016.12.2., 2018.12.31., 2019.4.2., 2021.7.27.>

1. "자동차"란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 자동차 또는 건설기계로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.

가. 「자동차관리법」 제2조제1호에 따른 자동차

나. 「건설기계관리법」 제2조제1호에 따른 건설기계

2. "환경친화적 자동차"란 제3호부터 제8호까지의 규정에 따른 전기자동차, 태양광자동차, 하이브리드자동차, 수소전기자동차 또는 「대기환경보전법」 제46조제1항에 따른 배출가스 허용기준이 적용되는 자동차 중 산업통상자원부령으로 정하는 환경기준에 부합하는 자동차로서 다음 각 목의 요건을 갖춘 자동차 중 산업통상자원부장관이 환경부장관과 협의하여 고시한 자동차를 말한다.

가. 에너지소비효율이 산업통상자원부령으로 정하는 기준에 적합할 것

나. 「대기환경보전법」 제2조제16호에 따라 환경부령으로 정하는 저공해자동차의 기준에 적합할 것  
다. 자동차의 성능 등 기술적 세부 사항에 대하여 산업통상자원부령으로 정하는 기준에 적합할 것

3. "전기자동차"란 전기 공급원으로부터 충전받은 전기에너지를 동력원(動力源)으로 사용하는 자동차를 말한다.

4. "태양광자동차"란 태양에너지를 동력원으로 사용하는 자동차를 말한다.

5. "하이브리드자동차"란 휘발유·경유·액화석유가스·천연가스 또는 산업통상자원부령으로 정하는 연료와 전기에너지(전기 공급원으로부터 충전받은 전기에너지를 포함한다)를 조합하여 동력원으로 사용하는 자동차를 말한다.

6. "수소전기자동차"란 수소를 사용하여 발생시킨 전기에너지를 동력원으로 사용하는 자동차를 말한다.

주차구역의 규모, 충전시설의 종류 및 설치수량 등은 대통령령으로 정하도록 하고 있으나(제11조의2제5항)<sup>9)10)</sup>, 이러한 충전시설에 화재예방

9) 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」

제11조의2(환경친화적 자동차의 전용주차구역 등 <개정 2021.7.27.>) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로서 대통령령으로 정하는 시설의 소유자(해당 시설에 대한 관리의무자가 따로 있는 경우에는 관리자를 말한다)는 대통령령으로 정하는 바에 따라 해당 대상시설에 환경친화적 자동차 충전시설 및 전용주차구역을 설치하여야 한다. <개정 2021.7.27.>

1. 공공건물 및 공중이용시설
2. 공동주택
3. 특별시장·광역시장, 도지사 또는 특별자치도지사, 특별자치시장, 시장·군수 또는 구청장이 설치한 주차장
4. 그 밖에 환경친화적 자동차의 보급을 위하여 설치할 필요가 있는 건물·시설 및 그 부대시설

② 제1항에 따른 전용주차구역을 설치하는 자는 대통령령으로 정하는 기준에 따라 해당 전용주차구역에 환경친화적 자동차 충전시설을 갖추어야 한다. <신설 2021.7.27.> <중전 제2항은 제5항으로 이동 2021.7.27.>

③ 시·도지사는 「혁신도시 조성 및 발전에 관한 특별법」 제2조제3호에 따른 혁신도시 또는 대통령령으로 정하는 인접지역에 수소충전소를 1기 이상 설치하여야 한다. <신설 2021.7.27.> <중전 제3항은 제6항으로 이동 2021.7.27.>

④ 제3항에 따라 설치하는 수소충전소의 종류 및 규격 등 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. <신설 2021.7.27.> <중전 제4항은 제7항으로 이동 2021.7.27.>

⑤ 제1항 및 제2항에 따라 설치하여야 하는 전용주차구역의 규모와 충전시설의 종류 및 설치수량 등은 대상시설의 규모, 용도 등을 고려하여 대통령령으로 정한다. <개정 2021.7.27.> <제2항에서 이동, 중전 제5항은 제9항으로 이동 2021.7.27.>

⑥ 국가와 지방자치단체는 민간의 전용주차구역 및 충전시설 설치 부담을 덜고 그 설치를 촉진하기 위하여 금융 지원과 기술 지원 등 필요한 조치를 마련할 수 있다. <개정 2021.7.27.> <제3항에서 이동, 중전 제6항은 제10항으로 이동 2021.7.27.>

⑦ 누구든지 다음 각 호의 어느 하나에 해당하지 아니하는 자동차를 환경친화적 자동차 충전시설의 충전구역에 주차하여서는 아니 된다. <신설 2018.3.20., 2021.7.27.> <제4항에서 이동 2021.7.27.>

1. 전기자동차
2. 외부 전기 공급원으로부터 충전되는 전기에너지로 구동 가능한 하이브리드자동차

⑧ 누구든지 다음 각 호의 어느 하나에 해당하지 아니하는 자동차를 환경친화적 자동차의 전용주차구역에 주차하여서는 아니 된다. <신설 2021.7.27.>

1. 전기자동차
2. 하이브리드자동차
3. 수소전기자동차

⑨ 누구든지 환경친화적 자동차 충전시설 및 충전구역에 물건을 쌓거나 그 통행로를 가로막는 등 충전을 방해하는 행위를 하여서는 아니 된다. 이 경우 충전 방해행위의 기준은 대통령령으로 정한다. <신설 2018.3.20.> <제5항에서 이동 2021.7.27.>

⑩ 시장·군수·구청장은 교통, 환경 또는 에너지 관련 공무원 등 소속 공무원에게 제7항 및 제8항을 위반하여 환경친화적 자동차 충전시설의 충전구역 및 전용주차구역에 주차하고 있는 자동차를 단속하게 할 수 있다. <신설 2018.3.20., 2021.7.27.> <제6항에서 이동 2021.7.27.>

⑪ 국가, 지방자치단체, 공공기관, 지방공기업 및 그 밖에 대통령령으로 정하는 기관의 장은 소관 업무의 수행 또는 보안 등에 지장이 없는 범위에서 해당 기관이 구축·운영하는 환경친화적 자동차 충전시설을 개방하고, 개방하는 환경친화적 자동차 충전시설의 위치, 개방시간 및 이용조건 등의 정보를 공개하여야 한다. <신설 2021.7.27.>

및 화재안전관리 조치 의무 규정은 없음<sup>11)12)</sup>).

그 밖에, 현행법은 대통령령으로 정하는 소방시설의 종류나 화재안전기준이 변경되어 그 기준이 강화되는 경우 기존의 특정소방대상물의 소방시설에 대하여는 변경 전의 내용을 적용하도록 하도록 소방시설기준 적용의 특례 조문을 두고 있는데(제13조제1항 본문)<sup>13)</sup>, 이는 건축

---

⑫ 제11항에 따른 환경친화적 자동차 충전시설의 개방 및 정보공개의 범위와 방법 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

10) 구체적인 내용은 [참고 1] 참조

11) 현재까지 전기차 충전시설의 화재예방 및 화재안전관리 조치를 위한 법령상 명시적인 의무규정은 없음. 다만, 부산시는 「환경친화적 자동차 전용주차구역의 화재예방 및 안전시설 지원에 관한 조례」를 제정하였고, 「한국전기설비규정」(산업통상자원부공고)에서는 전기자동차 전원설비와 충전장치에 대한 내용을 일부 반영하고 있음.

한편, 법령·조례에는 해당하지 않으나 아래와 같이 매뉴얼 또는 행동요령 등이 발표되어 운영되고 있음.

- ‘전기자동차 전용주차구역 소방안전가이드’(부산광역시소방재난본부)
- ‘전기자동차 충전설비 안전기준(화재보험협회),
- ‘전기자동차 화재대응 가이드’(국립소방연구원),
- ‘공동주택 전기자동차 화재 대응 행동요령’(국토교통부·한국토지주택공사) 등

(자료: 소방청)

12) 정부는 전기차 충전시설과 관련한 안전대책 등이 포함된 「전기차 충전 인프라 확충 및 안전 강화 방안」(관계부처 합동, 2023.6.29.), 「친환경 모빌리티 규제혁신방안」(관계부처 합동, 2024.1.30.)을 발표하였음. 이에 따르면, 정부는 충전시설 화재방지 기능 장착 시 보조금 지원, 지하주차장에 설치시 내화구조 건축과 CCTV 의무화, 충전설비 방진·방수 보호성능 강화, 전기차 충전시설 소화설비 설치 가이드라인 마련, 지하주차공간 전기차 화재진압방식 개선 등을 위한 정책을 추진 중에 있음.

\* 구체적인 내용은 [참고 2] 참조

13) - 동 특례조항은 이 법 제정당시부터 존재하였음.

「소방시설설치유지및안전관리에관한법률」

[시행 2004.5.30.] [법률 제6895호, 2003.5.29., 제정]

제11조(소방시설기준 적용의 특례) ① 소방본부장 또는 소방서장은 제9조제1항의 규정에 따른 대통령령 또는 화재안전기준의 변경으로 그 기준이 강화되는 경우 기존의 특정소방대상물(건축물의 신축·개축·재축·이전 및 대수선중인 특정소방대상물을 포함한다)의 소방시설등에 대하여는 변경전의 대통령령 또는 화재안전기준을 적용한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 소방시설등의 경우에는 대통령령 또는 화재안전기준의 변경으로 강화된 기준을 적용한다.

1. 소화기구·비상경보설비·자동화재속보설비 및 피난설비

당시 적법하게 소방시설을 설치한 경우 소방시설 설치·관리에 관한 내용이 변경되더라도 그 적법성을 인정하여 신뢰보호와 법적 안전성을 보장하기 위한 것으로 보임.

개정안은 ① 전기자동차충전사업자에게 환경친화적 자동차 충전시설(전기자동차 충전시설에 한정함. 이하 같음)에 스프링클러설비, 물분무 등소화설비, 소화용수설비 등 대통령령으로 정하는 소방시설(이하 “전기자동차 충전시설용 소방시설”이라 함)을 설치하도록 하고, 기존의 전기자동차 충전시설에 대해서도 이 개정안을 적용하되 이 법 시행일로부터 1년 이내에 해당 소방시설을 설치하도록 하며, ② 국가와 지방자치단체는 전기자동차 충전시설용 소방시설을 설치하는 데 필요한 비용의 전부 또는 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 지원할 수 있도록 하고, ③ 소방청장에게 중앙소방기술심의위원회의 심의를 거쳐 전기자동차 충전시설용 소방시설의 화재안전기준을 마련하도록 하고 있음.

---

2. 지하구 가운데 국토의계획및이용에관한법률 제2조제9호의 규정에 따른 공동구에 설치하여야 하는 소방시설등

② 소방본부장 또는 소방서장은 특정소방대상물에 설치하여야 하는 소방시설 가운데 기능과 성능이 유사한 물분무소화설비·간이스프링클러설비·비상경보설비 및 비상방송설비 등의 소방시설의 경우에는 대통령령이 정하는 바에 따라 유사한 소방시설의 설치를 면제할 수 있다.

③ 소방본부장 또는 소방서장은 기존의 특정소방대상물이 증축되거나 용도변경되는 경우에는 대통령령이 정하는 바에 따라 증축 또는 용도변경 당시의 소방시설등의 설치에 관한 대통령령 또는 화재안전기준을 적용한다.

④ 다음 각호의 1에 해당하는 특정소방대상물 가운데 대통령령이 정하는 특정소방대상물에는 제9조제1항의 규정에 불구하고 대통령령이 정하는 소방시설을 설치하지 아니할 수 있다.

1. 화재위험도가 낮은 특정소방대상물
2. 화재안전기준을 적용하기가 어려운 특정소방대상물
3. 화재안전기준을 달리 적용하여야 하는 특수한 용도 또는 구조를 가진 특정소방대상물
4. 위험물안전관리법 제19조의 규정에 따른 자체소방대가 설치된 특정소방대상물

최근 전기자동차의 보급이 늘어나고(2019년 89,918대→ 2023년 543,900대) 전기자동차 충전시설의 설치가 확대(2019년 44,792대→ 2023년 5월 현재 240,695대)됨에 따라 전기자동차 화재 건수도 증가(2019년 7건→ 2023년 72건)하고 있다는 점을 고려할 때,

전기차 충전시설을 설치하는 때에는 전기차 충전시설용 소방시설 설치를 의무화하여 전기자동차 화재를 예방하고 화재 발생 시 신속히 대응하려는 개정안의 취지는 긍정적이라고 보임.

### <연도별 전기차 대수 및 전기차 화재 건수>

| 구 분  |      | 차량 누적<br>등록(A) | 화재<br>건수(B) | 인명 피해 (명) |     |     | 재산피해액<br>(백만원) | 비율(%)<br>(B/A*1만) |
|------|------|----------------|-------------|-----------|-----|-----|----------------|-------------------|
|      |      |                |             | 계         | 사망  | 부상  |                |                   |
| 계    | 내연기관 | 117,261,218    | 18,058      | 795       | 145 | 650 | 167,489        | 1.54              |
|      | 전기차  | 1,390,078      | 157         | 14        | 0   | 14  | 4,829          | 1.34              |
| 2019 | 내연기관 | 22,923,052     | 3,667       | 153       | 37  | 116 | 23,971         | 1.60              |
|      | 전기차  | 89,918         | 7           | 0         | 0   | 1   | 270            | 0.78              |
| 2020 | 내연기관 | 23,382,015     | 3,601       | 146       | 30  | 116 | 25,496         | 1.54              |
|      | 전기차  | 134,962        | 11          | 0         | 0   | 0   | 361            | 0.82              |
| 2021 | 내연기관 | 23,577,190     | 3,494       | 122       | 19  | 103 | 24,207         | 1.48              |
|      | 전기차  | 231,443        | 24          | 1         | 0   | 1   | 878            | 1.04              |
| 2022 | 내연기관 | 23,732,076     | 3,639       | 216       | 30  | 186 | 63,191         | 1.53              |
|      | 전기차  | 389,855        | 43          | 3         | 0   | 3   | 913            | 1.10              |
| 2023 | 내연기관 | 23,646,885     | 3,657       | 158       | 29  | 129 | 30,623         | 1.55              |
|      | 전기차  | 543,900        | 72          | 9         | 0   | 9   | 1,464          | 1.32              |

(자료: 소방청)

### <장소별 차량 화재 건수>

| 구분   | 일반도로         | 고속도로         | 기타도로      | 주차장          |           | 공지          | 터널        |
|------|--------------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------|-----------|
|      |              |              |           | 지상           | 지하        |             |           |
| 내연기관 | 8,698(48.1%) | 3,612(20.0%) | 900(4.9%) | 3,236(17.9%) |           | 1,515(8.3%) | 97(0.53%) |
| 전기차  | 64(40.7%)    | 14(8.9%)     | 7(4.4%)   | 37(23.5%)    | 19(12.1%) | 16(10.2%)   | 0         |

(자료: 소방청)

### <전기차 상황별 화재 현황>

| 계   | 충전 중      | 주차        | 정차      | 운행 중      | 견인 중     |
|-----|-----------|-----------|---------|-----------|----------|
| 157 | 31(19.7%) | 46(29.3%) | 5(3.1%) | 74(47.1%) | 1(0.63%) |

(자료: 소방청)

<국내 전기차 충전기 보급 현황 (누적 대수)>

| 구 분           |         | ~'19년  | '20년     | '21년     | '22년     | '23년 5월  |
|---------------|---------|--------|----------|----------|----------|----------|
| 충전기<br>(단위:기) | 계       | 44,792 | 64,188   | 106,701  | 205,205  | 240,695  |
|               | (해당 년도) | ( - )  | (19,396) | (42,513) | (98,504) | (35,490) |
|               | 급속      | 7,396  | 9,805    | 15,067   | 20,737   | 25,548   |
|               | (해당 년도) | ( - )  | (2,409)  | (5,262)  | (5,670)  | (4,811)  |
|               | 완속      | 37,396 | 54,383   | 91,634   | 184,468  | 215,147  |
|               | (해당 년도) | ( - )  | (16,987) | (37,251) | (92,834) | (30,679) |

\* 출처 : 무공해차 통합누리집([www.ev.go.kr](http://www.ev.go.kr)) [환경부 제공]

다만, 개정안의 심사와 관련하여서는 다음 사항을 고려할 필요가 있다고 보임.

첫째, 개정안의 입법취지는 전기자동차의 화재 예방과 전기자동차 화재 발생 시의 신속한 대응인데, 우리나라의 전기차 충전시설 설치 환경을 고려해서 개정안의 입법 여부를 검토할 필요가 있음.

우리나라의 전기차 충전시설은 대체로 기존 주차장의 일부 주차구역을 활용해서 설치되고 있는데 우리나라의 주차장은 전기자동차, 내연기관 자동차 등이 공동으로 이용하고 있다는 점과 전기차 화재는 ‘주차 중’인 상황에서도 발생하고 있는 점(전기차 화재 중 ‘주차 중’에 발생한 비율: 29.3%, 전기차 화재 중 ‘충전 중’에 발생한 비율: 19.7%)을 감안할 때, ‘전기자동차 충전시설’을 포함하고 있는 ‘주차시설’에 대한

전기자동차 화재 예방 및 대응이 효과적일 수 있다는 점을 고려할 필요가 있음.

소방청은 우리나라는 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」에 따라 기존의 지하주차장 등에 전기자동차 충전시설이 설치되는 경우가 대부분이라고 설명하면서, 전기자동차용 충전시설이 있는 지하주차장은 현재 현행법령(법 제12조제1항, 영 별표4)에 따라 특정소방대상물의 용도·규모·특성 등을 반영하여 세부소방시설 설치기준을 설정하고 있어 특정소방대상물에 반영되고 있는 소방시설의 화재안전기준 등을 보장하거나 설치대상을 개선하여 화재의 조기감지 및 연소 확산을 방지하는 것이 효율적이라는 의견을 제시함.

또한, 소방청은 ‘전기차 화재 안전관리 대책<sup>14)</sup>’에 따라 향후 자동화 재탐지설비, 스프링클러 등 소방시설 관련 규정을 개선할 계획이고, 원활한 화재진압을 위하여 2025년까지 전국 모든 소방관서에 이동식 수조, 방사장치, 질식소화덮개 등 전기차 화재 진압장비를 확대 보급할 예정이며, 지하주차장 진입이 가능한 무인 소형소방차도 조속히 개발·보급하는 등 전기자동차 화재 진압대책을 강구하고 있다고 설명함.

한편, 소방청은 옥외 전기자동차 충전시설의 소방시설 설치의무는 이 법에 규정하기 보다는 주차장의 구조·설비·안전기준 등에 관해 필

---

14) 국무조정실 국무총리비서실, 보도자료 “전기차 배터리 안전성, 화재 대응력 대폭 높인다”, 2024. 9., 64면 참조

요한 사항을 규정하고 있는 「주차장법<sup>15)</sup>」 및 관계 법령 등의 개정을 검토하는 것이 적절하다는 의견을 제시하였음.

둘째, 전기자동차 충전시설용 소방시설 설치 의무자의 적절성에 대한 검토가 필요하다고 보임.

개정안은 전기자동차 충전사업자에게 스프링클러설비, 물분무등소화설비, 소화용수설비 등의 소방시설을 설치하도록 하여, 전기자동차 충전사업자가 전기자동차 충전시설용 소방시설의 설치 의무를 부담하도록 하고 있음.

스프링클러설비는 전기차 화재진압에 효과적인 설비이고, 물분무등소화설비는 스프링클러설비와 유사한 설비로 현재 주차장 특성에 따

---

15) 「주차장법」

제6조(주차장설비기준 등) ① 주차장의 구조·설비 및 안전기준 등에 관하여 필요한 사항은 국토교통부령으로 정한다. 이 경우 다음 각 호의 자동차에 대하여는 전용주차구획(제2호에 따른 자동차의 경우에는 충전시설을 포함한다)을 일정 비율 이상 정할 수 있다. <개정 2024. 1. 9.>

1. 「자동차관리법」에 따른 배기량 1천cc 미만의 자동차(이하 “경형자동차”라 한다)
2. 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 환경친화적 자동차(이하 “환경친화적 자동차”라 한다)
3. 「여객자동차 운수사업법」 제31조제1항에 따른 자동차대여사업자가 제공하는 자동차로서 승용차 공동이용 서비스를 이용하는 회원이 자동차가 필요할 때 시간단위로 예약하여 이용할 수 있는 자동차(이하 “승용차공동이용 자동차”라 한다)

② 특별시·광역시·특별자치시·특별자치도·시·군 또는 자치구는 해당 지역의 주차장 실태 등을 고려하여 필요하다고 인정하는 경우에는 제1항 전단에도 불구하고 주차장의 구조·설비 및 안전기준 등에 관하여 필요한 사항을 해당 지방자치단체의 조례로 달리 정할 수 있다. <개정 2018. 12. 18., 2019. 12. 24.>

③ 국토교통부령으로 정하는 경사진 곳에 주차장을 설치하려는 자는 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 고임목 등 주차된 차량이 미끄러지는 것을 방지하는 시설과 미끄럼 주의 안내표지를 갖추어야 한다. <신설 2019. 12. 24.>

④ 특별시장·광역시장, 시장·군수 또는 구청장은 노상주차장 또는 노외주차장을 설치하는 경우에는 도시·군관리계획과 「도시교통정비 촉진법」에 따른 도시교통정비 기본계획에 따라야 하며, 노상주차장을 설치하는 경우에는 미리 관할 경찰서장과 소방서장의 의견을 들어야 한다.

라 둘 중 하나를 선택적으로 설치하는게 일반적이며, 전기차 화재 진압을 위해서는 다량의 물이 필요하므로 소화용수설비는 전기차 화재진압에 도움을 줄 수 있을 것으로 보임.

다만, 소방시설은 특정소방대상물을 화재로부터 보호하기 위하여 설치하는 것으로 현행법은 특정소방대상물의 소유자·관리자·점유자(이하 “관계인<sup>16)</sup>”이라 함)에게 소방시설을 화재안전기준에 따라 설치·관리하도록 의무를 부여하고 있다는 점에서(제12조제1항), 개정안과 같이 전기자동차 충전시설용 소방시설의 설치 의무를 전기자동차 충전사업자에게 부과하는 것의 적절성에 대해 신중하게 검토할 필요가 있음.

셋째, 국가와 지방자치단체가 전기자동차 충전시설용 소방시설을 설치하는 데 필요한 비용의 전부 또는 일부를 지원하도록 하면서 기존의 전기자동차 충전시설에 대해서도 이 개정안을 소급해서 적용하되 이 법 시행일로부터 1년 이내에 해당 소방시설을 설치하도록 하는 개정안의 내용은

---

16) 「소방기본법」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "소방대상물"이란 건축물, 차량, 선박(「선박법」 제1조의2제1항에 따른 선박으로서 항구에 매어둔 선박만 해당한다), 선박 건조 구조물, 산림, 그 밖의 인공 구조물 또는 물건을 말한다.
2. "관계지역"이란 소방대상물이 있는 장소 및 그 이웃 지역으로서 화재의 예방·경계·진압, 구조·구급 등의 활동에 필요한 지역을 말한다.
3. "관계인"이란 소방대상물의 소유자·관리자 또는 점유자를 말한다.

그 동안 기존 특정소방시설물에 특정 소방시설을 소급해서 설치한 사례를 살피고 예산 지원에 관한 현행 법률의 체계 및 재정 당국의 의견을 들어 정책적으로 결정할 사항으로 보임.

소방청은 현행법 제3조제3항17)에 국가와 지방자치단체에서 소방시설 등의 설치·관리에 대한 필요한 행정적·재정적 지원을 할 수 있는 일반적인 근거가 마련되어 있으나, 소방시설의 설치 비용을 국가나 지방자치단체가 보조하고자 하는 경우에는 그 근거를 해당 시설 소관 부처에서 개별적으로 입법하는 것이 타당하다는 입장을 밝힘<sup>18)</sup>.

소방시설 설치의 소급적용과 관련해서, 소방청은 소방시설 설치 관련 요건 변경은 사회적 의견 수렴, 관련 예산 반영 가능성 등의 검토를

---

17) 「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.

18) 예를 들어, 소방청은 밀양 세종병원 화재사고('18.1월)를 계기로 기존 의료시설에 스프링클러설비 등 소방시설을 소급해서 설치하였고 당시 일부 대상에 예산을 지원한 사례가 있었다고 설명함. 구체적으로 소급 관련 법적 근거는 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제13조제1항제2호라목을 신설하여 마련하였고, 관련 예산확보 및 추진현황 관리는 보건복지부와 지방자치단체에서 추진 중이라고 밝힘.

다만, 소급 설치 대상 의료기관들은 대부분 오래된 건축물에 입점하고 있어 스프링클러 설치 시 스프링클러 설치비용 외에 건축물 구조 등을 추가로 공사해야하는 어려움이 있고, 또한, 건물주 반대로 스프링클러 설치를 못하는 경우도 존재하는 것으로 나타남. 이외에도 공사기간 동안 진료가 어려워, 의료기관은 설치비용 외에 수입 감소라는 추가 부담이 발생하고 환자는 해당 의료기관에서 적시 진료를 받지 못하는 불편이 발생하고 있다고 소방청은 설명함.

통해 결정할 사항이라는 의견을 제시함<sup>19)</sup>.

기획재정부는 현행법 제12조제1항에 따라 소방시설 설치·관리 의무는 특정소방대상물 관계인에게 있고 비용부담도 관계인에게 있다고 설명하면서, 개정안과 같이 국가와 지방자치단체가 전기자동차 충전시설용 소방시설을 설치하는 데 필요한 비용의 전부 또는 일부를 지원하는 내용은 현행법에 따라 자부담으로 소방시설을 설치했던 관계인과의 형평성 문제가 발생할 수 있다는 의견을 제시함.

넷째, 개정안은 소방청장에게 중앙소방기술심의위원회의 심의를 거쳐 전기자동차 충전시설용 소방시설의 화재안전기준을 마련하도록 하고 있는데, 소방청은 다음과 같은 사유로 개정안과 같이 전기자동차 충전시설용 소방시설의 화재안전기준을 법률에 별도로 규정할 실익이 크지 않다는 의견을 제시함.

현행법령은 중앙소방기술심의위원회에서 화재안전기준에 관한 사항 등을 심의하도록 하고(제18조제1항), 화재안전기준 중 기술기준을 제·개정하는 때에는 중앙소방기술심의위원회의 심의·의결을 거치도록 규정하고 있으므로(제2조제1항제6호<sup>20)</sup><sup>21)</sup>, 시행규칙제2조제1항<sup>22)</sup>), 필요한

---

19) 구체적으로 소방청은 현행법 제13조제1항 단서에 따라 일부 소방시설은 현행법의 규정을 소급해서 적용할 수 있도록 허용하고 있는데, 이는 대부분 대형화재 등으로 많은 인명, 재산 피해가 발생하여 이에 대한 유사사례 재발방지 대책으로 추진한 사항으로 사회적 의견 수렴, 관련 예산 반영 가능성 등을 충분히 검토한 후에 결정한 사항이라 설명함.

20) 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」

제2조(정의) ① 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

경우 화재안전기준에 전기자동차 충전시설에 적응성 있는 세부 설치기준을 보완하는 방안이 합리적이라는 의견을 제시함.

---

6. "화재안전기준"이란 소방시설 설치 및 관리를 위한 다음 각 목의 기준을 말한다.

가. 성능기준: 화재안전 확보를 위하여 재료, 공간 및 설비 등에 요구되는 안전성능으로서 소방청장이 고시로 정하는 기준

나. 기술기준: 가목에 따른 성능기준을 충족하는 상세한 규격, 특정한 수치 및 시험방법 등에 관한 기준으로 행정안전부령으로 정하는 절차에 따라 소방청장의 승인을 받은 기준

21) 소방청은 기술기준은 성능기준을 충족하는 상세규격, 특정수치 등의 기준으로, 성능기준(고시)의 세분화된 하위개념이며, 중앙기술심의위원회의 심의·의결을 거쳐 소속기관(국립소방연구원)의 공고형태로 운영 중이라고 설명함.

22) 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행규칙」

제2조(기술기준의 제정·개정 절차) ① 국립소방연구원장은 화재안전기준 중 기술기준(이하 "기술기준"이라 한다)을 제정·개정하려는 경우 제정안·개정안을 작성하여 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」(이하 "법"이라 한다) 제18조제1항에 따른 중앙소방기술심의위원회(이하 "중앙위원회"라 한다)의 심의·의결을 거쳐야 한다.

## 2. 소방청장 등에게 전기차 충전시설의 소방시설 작동정보 수집 시스템 구축·운영 및 전기자동차 충전시설용 소방시설 설치 여 부의 정기적 확인 의무 부여

개정안은 소방청장, 소방본부장 또는 소방서장에게 전기자동차 충전  
시설용 소방시설의 작동정보 등을 실시간으로 수집·파악할 수 있는  
시스템을 구축·운영할 수 있도록 하고, 소방청장, 소방본부장 또는 소  
방서장은 전기자동차 충전시설용 소방시설의 설치 여부를 1년에 1회  
이상 정기적으로 확인하도록 하려는 것임(안 제10조의2제2항부터 제4  
항까지).

| 현행   | 개정안                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <신설> | <p>제10조의2(전기자동차 충전시설에 설<br/>치하는 소방시설) ② 소방청장, 소방<br/>본부장 또는 소방서장은 전기자동차<br/>충전시설용 소방시설의 작동정보 등<br/>을 실시간으로 수집·파악할 수 있<br/>는 시스템을 구축·운영할 수 있다.</p> <p>③ 소방청장, 소방본부장 또는 소방<br/>서장은 전기자동차 충전시설용 소방<br/>시설의 설치 여부를 1년에 1회 이상<br/>정기적으로 확인하여야 한다.</p> <p>④ 전기자동차 충전시설용 소방시설<br/>의 설치 기준, 제2항에 따른 시스템<br/>의 구축·운영 등에 필요한 사항은</p> |

|  |                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------|
|  | <u>대통령령으로 정하고, 제3항에 따른<br/>확인 방법·절차는 행정안전부령으<br/>로 정한다.</u> |
|--|-------------------------------------------------------------|

개정안은 소방청장, 소방본부장 또는 소방서장에게 전기자동차 충전 시설용 소방시설의 작동정보 등을 실시간으로 수집·파악할 수 있는 시스템을 구축·운영하도록 하고 소방서장 등에게 전기자동차 충전시설용 소방시설의 설치 여부를 정기적으로 확인하도록 하여, 전기자동차 화재를 예방하고 화재 발생시 신속히 대응하기 위한 취지로 보임.

다만, 개정안의 심사와 관련하여서는 현행 소방안전관리 체계를 고려할 필요가 있다고 보임.

현행법령 체계는 특정소방대상물의 관계인에게 1차적으로 소방시설을 설치·관리하는 의무를 부여하고(제12조제1항), 특정소방대상물 중 전문적인 안전관리가 요구되는 특정소방대상물인 소방안전관리대상물도 관계인이 소방안전관리자 자격증을 가진 사람을 소방안전관리자로 선임하여 1차적으로 소방안전관리를 시행하고 있으며 소방서장 등의 화재안전조사는 필요한 경우에 한하여 실시하고 있음(「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률」 제7조 및 제24조제1항<sup>23)</sup>).

23) 「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률」

제7조(화재안전조사) ① 소방관서장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 화재안전조사를 실시할

참고로, 현재 「전기안전관리법」과 관계 법령은 전기설비소유자 또는 점유자에게 전기안전관리자를 선임하여 전기차 충전설비를 매월 1회 이상 점검하도록 하고(「전기안전관리법」 제22조 및 제24조제3항, 같은 법 시행규칙 제30조제3항 및 「전기안전관리자의 직무에 관한 고시」 제3조제3항 등<sup>24)</sup>), 점검기록을 4년간 보존하도록 규정하고 있음(

수 있다. 다만, 개인의 주거(실제 주거용도로 사용되는 경우에 한정한다)에 대한 화재안전조사는 관계인의 승낙이 있거나 화재발생의 우려가 뚜렷하여 긴급한 필요가 있는 때에 한정한다.

1. 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제22조에 따른 자체점검이 불성실하거나 불완전하다고 인정되는 경우
2. 화재예방강화지구 등 법령에서 화재안전조사를 하도록 규정되어 있는 경우
3. 화재예방안전진단이 불성실하거나 불완전하다고 인정되는 경우
4. 국가적 행사 등 주요 행사가 개최되는 장소 및 그 주변의 관계 지역에 대하여 소방안전관리 실태를 조사할 필요가 있는 경우
5. 화재가 자주 발생하였거나 발생할 우려가 뚜렷한 곳에 대한 조사가 필요한 경우
6. 재난예측정보, 기상예보 등을 분석한 결과 소방대상물에 화재의 발생 위험이 크다고 판단되는 경우
7. 제1호부터 제6호까지에서 규정한 경우 외에 화재, 그 밖의 긴급한 상황이 발생할 경우 인명 또는 재산 피해의 우려가 현저하다고 판단되는 경우
- ② 화재안전조사의 항목은 대통령령으로 정한다. 이 경우 화재안전조사의 항목에는 화재의 예방조치 상황, 소방시설등의 관리 상황 및 소방대상물의 화재 등의 발생 위험과 관련된 사항이 포함되어야 한다.
- ③ 소방관서장은 화재안전조사를 실시하는 경우 다른 목적을 위하여 조사권을 남용하여서는 아니 된다.

제24조(특정소방대상물의 소방안전관리) ① 특정소방대상물 중 전문적인 안전관리가 요구되는 대통령령으로 정하는 특정소방대상물(이하 “소방안전관리대상물”이라 한다)의 관계인은 소방안전관리업무를 수행하기 위하여 제30조제1항에 따른 소방안전관리자 자격증을 발급받은 사람을 소방안전관리자로 선임하여야 한다. 이 경우 소방안전관리자의 업무에 대하여 보조가 필요한 대통령령으로 정하는 소방안전관리대상물의 경우에는 소방안전관리자 외에 소방안전관리보조자를 추가로 선임하여야 한다.

#### 24) 「전기안전관리법」

제22조(전기안전관리자의 선임 등) ① 전기사업자나 자가용전기설비의 소유자 또는 점유자는 전기설비(휴지 중인 전기설비는 제외한다)의 공사·유지 및 운용에 관한 전기안전관리업무를 수행하게 하기 위하여 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 「국가기술자격법」에 따른 전기·기계·토목 분야의 기술자격을 취득한 사람 중에서 각 분야별로 전기안전관리자를 선임하여야 한다.

⑥ 제1항부터 제4항까지의 규정에 따른 전기안전관리자의 세부기술자격 및 직무와 제3항에 따라 전기안전관리업무를 대행하는 자가 준수하여야 하는 전기안전관리 대행업무의 범위, 업무량 및 최소점검횟수에 관한 사항은 산업통상자원부령으로 정한다.

제24조(전기안전관리자의 성실의무 등) ③ 전기안전관리자는 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 전기안전관리에 관한 기록을 작성·보존 및 제출하여야 한다.

「전기안전관리법 시행규칙」(산업통상자원부령)

제30조(전기안전관리자의 자격 및 직무) ② 법 제22조에 따라 선임된 전기안전관리자의 직무 범위는 다음 각 호와 같다.

2. 전기설비의 안전관리를 위한 확인·점검 및 이에 대한 업무의 감독
4. 법 제24조제3항에 따른 전기안전관리에 관한 기록의 작성·보존
7. 전기설비의 일상점검·정기점검·정밀점검의 절차, 방법 및 기준에 관한 안전관리규정의 작성

「전기안전관리법 시행규칙」(산업통상자원부령) 제36조제1항<sup>25)</sup>).

소방청은 현재도 특정소방대상물의 관리자가 상주하는 곳에 수신기(제어반)를 설치하고 이를 통하여 특정소방대상물의 관계인이 스프링클러설비, 물분무등소화설비 등 소방시설의 작동정보를 수집·파악할 수 있다고 설명하면서<sup>26)</sup>,

소방 관서의 특성상 대부분의 인력은 화재·구조·구급 출동을 최우선적으로 수행하여야 하고 소방시설 점검을 담당하는 직원은 소방서별로 극소수(2~5명)에 불과한 현실을 고려할 때 소방시설의 설치관리 의무를 관계인에게 부여하여 책임성 있는 자율안전관리체계를 마련하도록 하는 현행법의 체계가 합리적이라는 의견을 제시하였음.

문 의 처

02)6788-5351

③ 제2항 각 호에 따른 전기안전관리자의 직무에 관한 세부적인 사항은 산업통상자원부장관이 정하여 고시한다.

「전기안전관리자의 직무에 관한 고시」(산업통상자원부 고시)

제3조(안전관리규정의 작성) ③ 전기안전관리자는 태양광발전설비, 전기저장장치, 풍력발전설비, 연료전지발전설비, 수력발전설비, 전기자동차 충전시설에 대하여 월차 점검시 별지 제9호~14호 서식에 따라 점검을 실시하여야 한다.

※ [별지 14] 전기자동차 충전시설 점검기록표

25) 「전기안전관리법 시행규칙」(산업통상자원부령)

제36조(전기설비 안전관리에 관한 기록의 작성 및 보존 등) ① 법 제24조제3항에 따라 전기안전관리자는 전기설비의 안전관리에 관한 다음 각 호에 해당하는 사항의 기록을 작성하여 4년간 보존해야 한다.

1. 제30조제2항제1호에 따른 안전교육의 실시에 관한 사항
2. 제30조제2항제2호에 따른 전기설비의 안전관리를 위한 확인·점검의 내용 및 결과에 관한 사항
3. 제30조제2항제7호에 따른 전기설비의 일상점검·정기점검·정밀점검의 절차, 방법 및 기준에 관한 안전관리규정에 관한 사항

26) 소방시설의 작동정보를 실시간으로 수집·파악할 수 있는 시스템은 ‘수신기의 형식승인 및 제품검사의 기술기준(소방청고시)’에 따라 운영되고 있음.

## 참고 1

「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」에 따른 전기차 전용주차구역 및 충전시설 설치 기준

\* 자료: 소방청

1) 전용주차구역 및 충전시설 설치 대상(「친환경자동차법」 시행령제18조의5)

가) 100세대 이상의 아파트

2) 전용주차구역 설치 수 기준(「친환경자동차법」 시행령제18조의6)

가) 2022년 1월 28일 이후 허가대상 : 총 주차대수의 5% 이상(해당 범위 이상에서 시·도의 조례로 정한다)

나) 2022년 1월 28일 이전 허가받은 대상(기축시설) : 총 주차대수의 2% 이상(해당 범위 이상에서 시·도의 조례로 정한다)

다) 전용주차구역을 설치하지 않을 수 있는 기준

① 사업시행계획 인가를 받은 경우로써 인가받은 사업시행계획에 따라 해당 시설의 철거가 예정되어 있는 경우

② 관할 시장·군수·청장이 전용주차구역을 설치 하는 것이 불가능하거나 현저히 곤란하다고 인정하는 경우

3) 충전시설 구조 및 성능 기준(「친환경자동차법」 시행령제18조의7)

가) 환경친화적 자동차 충전시설은 충전기에 연결된 케이블로 전류를 공급하여 전기차 또는 외부충전식 하이브리드자동차(외부 전기 공급원으로부터 충전되는 전기에너지로 구동 가능한 하이브리드자동차를 말한다.)의 구동 축전지를 충전하는 시설로써 구조 및 성능이 산업통상자원부 장관이 정하여 고시하는 기준에 적합한 시설이어야 하며, 그 종류는 다음과 같다.

① 급속충전시설 : 충전기의 최대 출력값이 40 kW 이상인 것

② 완속충전시설 : 충전기의 최대 출력값이 40 kW 미만인 것

전기차에 이동형 충전기 또는 휴대용충전기 등을 연결하여 구동 축 전지를 충전하고 이에 따른 과금을 할 수 있도록 설치된 콘센트(둘 이상의 콘센트가 설치된 때에는 동시에 각 콘센트를 이용할 수 있는 것에 한한다.)도 포함한다.



③ 다채널 충전시설(둘 이상의 전기차를 동시에 충전할 수 있는 채널을 갖춘 충전시설을 말한다.)은 동시 충전이 가능한 채널의 수에 해당하는 충전시설을 설치한 것으로 본다. 다만, 충전시설을 설치한 것으로 보는 수량은 다음 각 호의 구분에 따른 값을 초과할 수 없다.

㉠ 급속충전시설인 다채널 충전시설 : 최대 출력값을 40kW로 나눈 값

㉡ 완속충전시설인 다채널 충전시설 : 최대 출력값을 3kW로 나눈 값

4) 환경친화적 자동차 충전시설의 수(「친환경자동차법」 시행령제18조의7)

가) 해당 시설의 총 주차대수의 100분의 5 이상의 범위에서 시·도의 조례로 정한다.

나) 기축시설의 경우에는 해당 시설의 총 주차대수의 100분의 2 이상의 범위에서 시·도의 조례로 정한다

5) 환경친화적 자동차 충전시설의 종류 등 충전시설의 설치에 관한 세부 사항은 전기차 등의 보급 현황·보급 계획·운행 현황 및 도로여건 등을 고려하여 시·도의 조례로 정한다.

다. 「한국전기설비규정」 (산업부 공고 2024년1월1일 시행에 따른 전기차 충전구역 및 충전장치 시설기준

1) 지하주차장 전기차 충전장치 설치 기준

가) 지하 3층 이내에 시설 설치

나) 감시용 CCTV 시설

다) 이동식 충전기 옥내 시설 금지 등

2) 전기차 전용구역 및 충전시설 관련 기준

| 구분                    | 관련법규                       | 설치기준                                              |     |
|-----------------------|----------------------------|---------------------------------------------------|-----|
| 전기자동차의 이동형 충전기 콘센트 설치 | 주택건설기준 등에 관한 규칙 제6조의2      | ‘23.6.30.까지                                       | 4%  |
|                       |                            | ‘23.7.1.~’24.12.31.                               | 7%  |
|                       |                            | ‘25.1.1.이후                                        | 10% |
| 충전시설(급·완속) 및 전용주차구역   | 친환경자동차법 제11조의2/ 시행령 제18조의5 | 총주차대수의 5% 이상 설치 (단, 22.1.28 전 허가를 받은 기축시설은 2% 이상) |     |

## 참고 2

### 정부의 지하주차장 전기차 충전시설 안전관리 추진 동향

\* 자료: 소방청

- (산자부)는 관계 법령인 「친환경자동차법」 등\*에 따라 충전시설 등을 포함 전기자동차 전반에 대해 추진하고 있음.

- 전기자동차 전원설비규정(KEC)에서 충전시설 지하 3층 이내 설치

- \* 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」, 「전기자동차 충전시설 기술 기준」

- (환경부)는 전기차 관련 통합홈페이지 운영, 충전시설 보조금 지급 등 전기차 보급 활성화를 중점 추진하고 있음.

- (국토부)는 소관 법령\*을 통해 건축물 내부의 전기차 관련 시설에 대한 규정을 운영하고 있음.

- \* 「건축법」, 「주택건설기준 등에 관한 규정」

- (소방청)은 전기차 충전구역 전용 스프링클러설비 등 소방시설 설치기준 등을 마련하기 위해 LH와 협업하여 연구용역\* 추진

#### 【 연구용역 추진(LH협업) 】

- ▷ (기간·예산) '23.7월~'24.6월(11개월간) / 약 3.5억원
- ▷ (수행기관) (재)한국건설생활환경시험연구원(KCL)
- ▷ (주요내용) 스프링클러 헤드 신속 개방(표준반응형 → 조기반응형), 아날로그 연기감지기\* 추가 설치로 조기 경보(관리자 경보용), 질식소화포 비치 등

\*지하주차장 전기차 충전구역 인근에 아날로그 연기감지기에 대한 비화재보 실증('24.7~10월)