



제418회국회(정기회)
제12차 행정안전위원회

소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 일부개정법률안 검 토 보 고

〈환경친화적 자동차 충전시설에 대한 전용 소방시설 설치〉

■ 이연희의원 대표발의(의안번호 제2203631호)

2024. 11.

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	3

I. 제안경위

1. 제 안 자 : 이연회의원 등 16인
2. 제 안 일 : 2024. 9. 4.
3. 회 부 일 : 2024. 9. 5

II. 제안이유 및 주요내용

최근 인천의 아파트 지하주차장에서 전기자동차 화재로 인해 물적 피해가 발생하는 등 전기차 화재의 위험성에 대한 우려가 커지고 있음. 특히 전기자동차의 보급과 이용이 급속하게 확산되고 있으며, 앞으로 전기자동차의 비중이 크게 높아질 것으로 예상됨에 따라 전기차의 화재에 대한 경각심이 증가하고 있음. 특히 지하주차장에서 발생하는 전기차 화재는 일반 차의 화재보다 폭발력이 크기 때문에 피해 규모가 더 크다는 점에서 화재 예방의 필요성이 제기되고 있음.

현재 전기차 등 환경친화적 자동차의 확산을 지원하기 위해 환경친화적 자동차를 위한 전용주차구획과 충전시설을 일정 비율 이상 설치하도록 규정하고 있음. 그러나 환경친화적 자동차 및 충전시설에서의 화재 발생을 예방하고 피해규모를 줄이기 위한 시설 설치에 대한 규정은 없음.

이에 환경친화적 자동차의 충전시설을 지하주차장 등 건축물·시설 내에 설치하는 경우 화재감지장치 및 소화약제 분사장치 등 전용 소방시설을 설치하도록 하여 전기차로 인한 화재발생을 미연에 방지하고 화재피해의 규모를 줄여 주차장의 안전성을 확보하려는 것임 (안 제10조의2 신설).

Ⅲ. 검토의견

1. 환경친화적 자동차 충전시설에 대한 전용 소방시설 설치의무 부과

개정안은 환경친화적 자동차의 충전시설을 지하주차장 등 건축물·시설 내에 설치하는 경우 방화벽, 소화용수설비, 자동감지장치, 소화약제 분사장치 등 전용 소방시설을 설치하도록 하고, 이 경우 국가와 지방자치단체는 설치에 드는 비용의 일부를 지원할 수 있도록 하려는 것임 (안 제10조의2 신설)

현행	개정안
<신설>	제10조의2(환경친화적 자동차 충전시설에 대한 전용 소방시설 설치) 환경친화적 자동차의 충전시설을 지하주차장 등 건축물·시설 내에 설치하는 경우에는 화재예방 및 화재진압을 위한 방화벽, 소화용수설비, 자동감지장치, 소화약제 분사장치 등 대통령령으로 정하는 기준에 따른 전용 소방시설을 설치하여야 한다. 이 경우 국가와 지방자치단체는 전용 소방시설 설치에 드는 비용의 일부를 지원할 수 있다.

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

‘특정소방대상물’이란 건축물 등의 규모·용도 및 수용인원 등을 고려하여 소방시설을 설치하여야 하는 소방대상물로서 대통령령으로 정하는 것을 의미하는데(제2조제1항제3호1), 현행법령은 특정소방대상물을 공동주택, 운수시설, 공장, 창고시설 등 30종으로 분류하고 있음.

<현행법령에 따른 특정소방대상물의 분류2)>

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

1) 「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.

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 수용하기 위하여 설치한 지하 인공구조물로서 사람이 점검 또는 보수하기 위하여 출입이 가능한 것 중 폭 1.8m 이상이고 높이가 2m 이상이며 50m 이상인 것

㉙ 국가유산

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 위락시설의 용도와 주택의 용도로 함께 사용되는 것

현행법령의 체계를 살펴보면은 법률에서는 소방시설과 소방용품의 정의 규정을 두고 있고(제2조제1항제2호·제7호), 소방시설과 소방품의 구체적인 내용은 대통령령으로 정하고 있는데(영 [별표 1]·[별표3]) 이는 방재 기술의 발전, 사회 환경의 변화에 맞추어 유연하고 신속하게 특정소방대상물에 필요한 소방시설과 소방품을 확충·보완하기 위한 취지로 보임.

구체적으로 현행법은 소화설비, 경보설비, 피난구조설비, 소화용수설비, 그 밖에 소화활동설비로서 대통령령으로 정하는 것을 소방시설로

2) 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령」 [별표 2]

정의하고 있는데,

5층 이상인 아파트 등 특정소방대상물에 지하주차장과 같은 부대시설이 있는 경우³⁾ 그 지하주차장의 관계인⁴⁾은 현행법 제12조제1항 및 시행령 제11조에 따라 시행령 [별표4]에서 정하는 기준에 부합하게 시행령 [별표 1]에 따른 소화기구(물분무등소화설비, 소화기구, 스프링클러설비등), 소화용수설비(상수도소화용수설비, 소화수조 등), 경보설비(단독경보형 감지기, 자동화재속보설비, 통합감시시설 등) 등의 소방시설을 설치하여야 함.

한편, 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」은 공공건물, 공중이용시설, 공동주택 등에 환경친화적 자동차⁵⁾ 충전시설

3) 현행법령은 건축물의 규모, 용도 등을 고려해서 특정소방대상물을 지정하고 있음(제2조제3호).
참고로 「주택법」 및 관계 법령에서는 30세대 이상 공동주택에 전기자동차 전용주차구역 및 충전시설을 설치하도록 하는 등(주택법 시행령 제27조), 세대 수를 기준으로 전기자동차 충전시설 설치 의무 주택을 규정하고 있음.

4) 「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.

5) 「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, 하이브리드 자동차, 수소전기자동차 또는 「대기환경보전법」 제46조제1항에 따른 배출가스 허용기준이 적용되는

및 전용주차구역을 설치하도록 하면서(제11조의2제1항 및 제2항), 전용주차구역의 규모, 충전시설의 종류 및 설치수량 등은 대통령령으로 정하도록 하고 있으나(제11조의2제5항)⁶⁾⁷⁾, 이러한 충전시설에 화재예방

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.

6) 「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.> <종전 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.> <종전 제3항은 제6항으로 이동 2021.7.27.>
- ④ 제3항에 따라 설치하는 수소충전소의 종류 및 규격 등 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. <신설 2021.7.27.> <종전 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, 종전 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, 종전 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

및 화재안전관리 조치 의무 규정은 없음⁸⁾⁹⁾).

개정안은 환경친화적 자동차의 충전시설을 지하주차장 등 건축물·시설 내에 설치하는 경우에는 화재예방 및 화재안전관리를 위해 환경

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.>

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

7) 구체적인 내용은 [참고 1] 참조

8) 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)

9) 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, 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

친화적 자동차 전용 소방시설을 설치하고 국가와 지방자치단체가 전용 소방시설 설치에 드는 비용의 일부를 지원하도록 하여 충전시설에서의 화재방지 및 대응력 강화 방안을 선제적으로 마련하고자 하는 것으로 이해됨.

최근 전기차의 보급과 전기차 충전시설의 설치가 확대됨에 따라 전기차 화재 건수가 증가하고 있고, 최근 3년간 전기차 화재 분석 결과에 따르면 화재 발생 시점으로 ‘충전중(19%)’ 항목이 세 번째로 많은 비율을 차지하고 있는 점 등을 고려할 때

개정안과 같이 환경친화적 자동차 충전시설에 전용 소방시설을 설치하여 전기차 화재에 대한 사전 대비와 화재 대응력을 제고하고자 하는 개정안의 취지는 긍정적인임.

<최근 5년간 전기차 보급 및 화재 현황 (2019년~2023년)>

구 분	차량등록 건수 (%)		차량화재 건수 (1만대당 건수)	
	전체	전기차	내연차	전기차
2019년	23,677,366	89,918(0.38%)	4,707 (1.98)	3 (0.33)
2020년	24,365,979	134,962(0.55%)	4,547 (1.87)	11 (0.82)
2021년	24,911,101	231,443(0.93%)	4,506 (1.83)	24 (1.04)
2022년	25,503,078	389,855(1.53%)	4,625 (1.84)	43 (1.12)
2023년	25,949,201	543,900(2.10%)	4,724 (1.86)	72 (1.32)

(자료: 소방청)

<국내 전기차 충전기 보급 현황 (누적 대수)>

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

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

<최근 3년 간 전기차 화재 분석 결과 (2021년~2023년)>

구분	2021	2022	2023	총계(%)
운행중	12	22	34	68(49%)
주차중	6	9	21	36(26%)
충전중	4	9	13	26(19%)
정차중	1	1	3	5(4%)
그 외*	1	2	1	4(3%)
총 계	24	43	72	139

* 주차중이거나 충전중일 때 다른 화재로부터 연소확대, 견인중

(자료: 소방청)

다만, 개정안의 심사와 관련하여서는 다음 사항을 고려하여 신중하게 검토할 필요가 있다고 보임.

첫째, 현행법령 체계를 살펴보면, 「소방시설 설치 및 관리에 관한

법률」에서는 소방시설의 종류를 정하고, 소방시설의 구체적인 내용은 대통령령으로 정하고 있으므로(영 [별표 1]·[별표3]) 10), 개정안과 같이 방화벽, 소화용수설비, 자동감지장치, 소화약제 분사장치 등을 법률에 직접 규정하는 것은 현행 입법 체계에 부합하지 아니한 측면이 있음11).

참고로 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」은 100세대 이상의 아파트에 전기차 전용주차구역 및 충전시설을 설치하도록 규정하고 있으나, 환경친화적 자동차 전용주차구역 설치 수 기준, 충전시설의 구조 및 성능 기준, 충전시설의 수는 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률 시행령」에서 정하고 있음12).

둘째, 개정안에 적시된 소화약제 분사장치는 효과성이 검증된 소화약제가 있는 경우에 분사장치를 설치하는 효과를 볼 수 있는데, 전기자동차 전용 소화기는 아직까지 전 세계적으로 검인증되지 않았다는 점을 고려할 때, 법률에 직접 전용 소화약제 분사장치의 설치 의무를 규정하는 것이 적절한지에 대한 검토가 필요하다고 보임13).

10) - 시행령 [별표 1] 소방시설의 종류

- 시행령 [별표 3] 소방용품

- 시행령 [별표 4] 특정소방대상물의 관계인이 특정소방대상물에 설치·관리해야 하는 소방시설의 종류

11) 소화용수설비는 소방시설의 한 종류로 현행법 시행령 [별표 1]에 규정되어 있고, 소화약제 분사장치, 방화벽, 자동감지장치는 현행 소방시설의 종류에 포함되지 않은 시설로서 구체적인 소방시설로서의 효과성 등이 입증되는 경우 현행법 시행령 [별표 1], [별표 4]를 개정해서 이 내용을 포함시킬 사항으로 보임.

12) 구체적인 내용은 [참고 1] 참조

소방청은 개정안의 방화벽, 자동감지장치, 소화약제 분사장치는 소방시설의 종류에 해당하지 않고, 구체적 설치기준도 없다고 설명하면서, 새로운 소방시설이 도입될 경우 해당시설을 설치해야할 대상, 규모 등을 정하고, 세부적인 설치기준 마련으로 장기간 시간 필요하다는 의견을 밝힘.

셋째, 개정안은 국가와 지방자치단체가 전용소방시설 설치 비용의 일부를 지원할 수 있도록 하고 있는데, 현행법 제3조제3항¹⁴⁾에 국가와 지방자치단체에서 소방시설 등의 설치·관리에 대한 필요한 행정적·재정적 지원을 할 수 있는 일반적인 근거가 마련되어 있다는 점을 고려할 필요가 있음.

소방청과 기획재정부는 현행법 제12조제1항에 따라 소방시설은 특정소방대상물 관계인에게 의무를 부과하고 있고 비용부담도 관계인에게 있다고 설명하면서,

개정안의 내용은 현행법에 따라 자부담으로 소방시설을 설치했던

13) 소방청은 배터리 전용소화약제는 세계적으로 개발되지 않았으며, 열폭주가 발생하지 않게 하기 위하여 주로 다량의 물을 방수하여 냉각소화를 실시한다고 설명함.

14) 「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.

관계인과의 형평성 문제가 발생할 수 있고 국가적인 예산지원이 필요한 계층인지 여부도 고려할 필요가 있다는 입장임.

문 의 처
02)6788-5351

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)