



제 422회 국회 (임시회)  
제1차 산업통상자원중소벤처기업위원회

# 전기안전관리법 일부개정법률안

## 검 토 보 고

〈재생에너지 발전설비 출력제어 시 보상지원 근거 마련 등〉

■ 오세희의원 대표발의(의안번호 제2205151호)

■ 김한규의원 대표발의(의안번호 제2205659호)

2025. 2.

산업통상자원중소벤처기업위원회

수석전문위원 박희석



# 목 차

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| I. 제안경위 .....                                       | 1  |
| II. 제안이유 및 주요내용 .....                               | 1  |
| III. 검토의견 .....                                     | 4  |
| 1. 특별안전점검 대상에 환경친화적 자동차 충전시설 등 추가(오세희<br>의원안) ..... | 4  |
| 2. 일반용전기설비 사용전점검의 비용을 수익자부담으로 전환(김한규<br>의원안) .....  | 8  |
| ※ 참고자료 .....                                        | 12 |



## I . 제 안 경 위

### 【전기안전관리법 일부개정법률안(의안번호: 2205151)】

1. 발 의 자 : 오세희의원 등 12인
2. 발의연월일 : 2024. 10. 31.
3. 회부연월일 : 2024. 11. 1.

### 【전기안전관리법 일부개정법률안(의안번호: 2205659)】

1. 발 의 자 : 김한규의원 등 15인
2. 발의연월일 : 2024. 11. 18.
3. 회부연월일 : 2024. 11. 19.

## II. 제안이유 및 주요내용

### 【전기안전관리법 일부개정법률안(의안번호: 2205151)】

현행법은 산업통상자원부장관이 태풍·폭설 등의 재난으로 전기사고가 발생하거나 발생할 우려가 있는 시설 등에 설치된 전기설비가 기술기준에 적합한지 여부를 전기안전공사로 하여금 특별안전점검과 응급조치를 하게 할 수 있도록 규정하고 있음.

그런데 최근 지하주차장에서 전기자동차 충전 또는 주차 중에 발생한 화재가 주변으로 불길이 번져 대형 화재로 이어지는 사례가 늘고 있음에 따라, 전기화재가 대형화재로 이어지지 않도록 대책을 마련할 필요성이 있다는 지적이 있음.

이에 화재위험 우려가 높은 지하 또는 옥내에 설치된 환경친화적 자동차 충전시설에 대하여 특별안전점검과 응급조치를 할 수 있는 근거를 마련함으로써 전기자동차 화재를 미연에 방지하여 국민의 생명과 재산을 보호하려는 것임(안 제15조제1항제5호 신설).

### 【전기안전관리법 일부개정법률안(의안번호: 2205659)】

현행법은 일반용전기설비에 대해 한국전기안전공사로 하여금 기술수준에 적합한지 여부를 전기설비 사용전점검과 사용 중에 정기점검을 하도록 하고 있으며, 「전기사업법」에서는 일반용전기설비의 사용전 점검비용을 전력산업기반기금(이하 “기금”이라 함)에서 전액 지원

하도록 하고 있음.

그런데, 기금은 전기요금의 1천분의 37에 해당하는 금액을 전기사용자에게 부과하여 조성한 것으로, 일반용전기설비에 대한 사용전점검은 전기를 공급하기 전에 수검자의 요청에 따라 전기설비에 대한 안전점검을 실시하는 것이며, 일반용전기설비의 수검자가 기금 조성에 전혀 기여한 바가 없음에도 기금에서 전액을 지원받게 되어 수익자부담원칙에 부합하지 않다는 지적이 있음. 또한, 전기시공업체들이 현장 전기설비 시공을 제대로 완료하지 않은 상태에서 사용전점검을 신청하는 경우가 허다하여 불필요한 인력·비용이 소요되는 문제가 있음.

이에 일반용전기설비 수검자에게 점검 비용 대가로 수수료를 징수할 수 있도록 함으로써 사용전점검 비용을 수익자부담으로 전환하고, 전기시공업체들의 전기설비 시공 품질 향상 및 전력산업기반기금 사업 내실화를 도모하려는 것임(안 제42조제1항제1호의2 신설).

### Ⅲ. 검토의견

#### 1. 특별안전점검 대상에 환경친화적 자동차 충전시설 등 추가 (오세희의원안)

개정안은 전기안전공사가 실시하는 특별안전점검의 대상에 지하 또는 옥내에 설치된 환경친화적 자동차 충전시설 및 전용주차구역을 추가하려는 것임(오세희의원안 제15조제1항제5호 신설).

#### 개정안 조문대비표

| 현행                                                                                                                                             | 개정안                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 제15조(특별안전점검 및 응급조치)<br>① 산업통상자원부장관은 다음 각 호의 시설에 설치된 전기설비가 기술기준에 적합한지 여부에 대하여 안전공사로 하여금 특별안전점검을 하게 할 수 있다.<br>1. ~ 4. (생략)<br><u>&lt;신설&gt;</u> | 제15조(특별안전점검 및 응급조치)<br>① -----<br>-----<br>-----<br>-----<br>-----.<br>1. ~ 4. (현행과 같음)<br>5. 「 <u>환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률</u> 」 제11조의2제1항 및 제2항에 따라 설치하여야 하는 <u>환경친화적 자동차 충전시설 및 전용주차구역이 지하 또는 옥내에 설치된 시설</u> |
| ② ~ ④ (생략)                                                                                                                                     | ② ~ ④ (현행과 같음)                                                                                                                                                                                                      |

현행법 제15조제1항에 따르면 산업통상자원부장관은 각호로 정하는 전기설비가 기술기준에 적합한지 한국전기안전공사(이하 “안전공사”)로 하여금 특별안전점검을 실시하도록 할 수 있음.

특별안전점검은 특정 시기나 장소에 중요한 안전점검 수요가 발생하거나 주요 행사와 관련하여 안전사고 예방을 위한 사전점검이 필요한 경우 안전공사가 정기적으로 실시하는 점검·검사와 별개로 실시하는 것으로,

현행법 제15조제1항각호에 따른 특별안전점검 대상은 ①태풍·폭설 등의 재난으로 전기사고가 발생하거나 발생할 우려가 있는 시설, ②장마철·동절기 등 계절적인 요인으로 인한 취약시기에 전기사고가 발생할 우려가 있는 시설, ③국가 또는 지방자치단체가 화재예방을 위하여 관계 행정기관과 합동으로 안전점검을 하는 경우 그 대상 시설, ④국가 또는 지방자치단체가 주관하는 행사 관련 시설임.

그런데, 최근 아파트 지하·옥내에서 충전 중인 전기자동차에서 화재가 발생하여 막대한 피해로 이어진 사례가 나타나면서 정부가 사전에 충전시<sup>1)</sup>설에 대한 관리를 철저히 하여 화재 사고 발생 및 확대를 예방할 필요성이 제기되고 있음.

---

1) 전기자동차 충전시설 설치 및 화재 현황은 [참고자료] 참조

이에, 개정안은 전기자동차를 포함한 환경친화적 자동차 충전시설 및 전용주차구역이 지하나 옥내에 설치된 경우를 특별안전점검의 대상에 추가하여 전기자동차 충전시설에 대한 사전 안전관리를 강화하려는 것임.

전기자동차 및 충전시설의 보급은 향후 계속 확대될 것이나 지하·옥내에서 발생한 전기자동차 관련 화재는 진행이 빨라 사후에 대처하기 어렵다는 점을 고려하면 사고 예방을 위해 안전공사가 사전에 설비 상태를 점검할 수 있는 법적 근거를 마련할 필요성이 있음.

다만, 개정안에 따라 추가되는 대상에는 충전시설뿐만 아니라 전용주차구역도 포함되어 있는데 전용주차구역은 전기설비가 아니라 안전공사의 점검대상이라고 보기 어려우므로 전기설비인 충전시설에 한정하여 특별안전점검을 할 수 있게 수정·보완할 필요가 있음.

이에 대하여, 산업통상자원부는 현행법령에 따라 전기자동차 충전시설에 대한 사용전검사, 정기검사뿐만 아니라 취약시설에 대한 응급대응을 위해 전기안전관리업무 실태조사 등<sup>2)</sup>을 이미 수행하고 있고,

---

2) 「전기안전관리법」

**제9조(사용전검사)** 제8조에 따라 자가용전기설비의 설치공사 또는 변경공사를 한 자는 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 산업통상자원부장관 또는 시·도지사가 실시하는 검사에 합격한 후에 이를 사용하여야 한다.

**제11조(정기검사)** ① 전기사업자 및 자가용전기설비의 소유자 또는 점유자는 산업통상자원부령으로 정하는 전기설비에 대하여 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 산업통상자원부장관 또는 시·도지사로부터 정기적으로 검사를 받아야 한다.

② 「전기사업법」 제2조제6호 및 제8호에 따른 송전사업자 및 배전사업자가 같은 법 제65조의2에 따라 자체 검사를 실시한 경우에는 제1항에 따른 검사를 받은 것으로 본다.

현행법에 따른 특별안전점검의 요건에 해당한다면 현재도 전기자동차 충전시설에 대한 특별안전점검이 가능하므로 법률에 특별안전점검 대상으로 전기차 충전시설을 명시할 필요성이 있는지 신중한 검토가 필요하다는 입장임.

---

**제12조(일반용전기설비의 점검)** ① 산업통상자원부장관은 일반용전기설비가 「전기사업법」 제 67조에 따른 기술기준(이하 "기술기준"이라 한다)에 적합한지 여부에 대하여 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 그 전기설비의 사용 전과 사용 중에 정기적으로 안전공사로 하여금 점검하도록 하여야 한다. 다만, 주거용 시설물에 설치된 일반용전기설비를 정기적으로 점검(이하 "정기점검"이라 한다)하는 경우 그 소유자 또는 점유자로부터 점검의 승낙을 받을 수 없는 경우에는 그러하지 아니하다.

② ~ ⑬ (생략)

**제29조(전기안전관리업무에 대한 실태조사 등)** ① 산업통상자원부장관은 매년 1회 이상 전기안전관리업무에 대한 실태조사를 실시하여야 한다.

② 산업통상자원부장관은 제1항에 따른 실태조사 결과 전기안전관리에 필요하다고 인정될 때에는 전기설비의 소유자 또는 점유자에게 전기설비의 안전관리에 관하여 개선을 권고하거나 시정을 명할 수 있다.

③ ~ ⑥ (생략)

## 2. 일반용전기설비 사용전점검의 비용을 수익자부담으로 전환 (김한규의원안)

개정안은 일반용전기설비의 사용전점검에 대한 비용을 수검자가 부담하도록 수수료를 부과·징수하려는 것임(김한규의원안 제42조제1항제1호의2 신설).

### 개정안 조문대비표

| 현행                                                                    | 개정안                                               |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 제42조(수수료 등) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 수수료를 내야 한다. | 제42조(수수료 등) ① -----<br>-----<br>-----<br>-----.   |
| 1. (생략)                                                               | 1. (현행과 같음)                                       |
| <u>&lt;신설&gt;</u>                                                     | <u>1의2. 제12조제1항 본문에 따른 일반용전기설비의 사용전점검을 받으려는 자</u> |
| 2. ~ 4. (생략)                                                          | 2. ~ 4. (현행과 같음)                                  |
| ② (생략)                                                                | ② (현행과 같음)                                        |

현행법 제12조제1항에 따르면 산업통상자원부장관과 안전공사는 일반용전기설비의 사용전점검과 정기점검을 실시하여야 하는데 이에 대한 비용은 「전기사업법」 제49조제8호에 따라 전력산업기반기금(이하 “전력기금”)에서 지출하고 있어 국가가 점검비용을 전부 부담함.

이에 근거하여, 안전공사는 전력기금에서 지출하는 ‘전기설비안전점검’<sup>3)</sup> 사업을 수행 중이며 그 중 내역사업인 ‘사용전점검’은 2023회계연도 결산 기준 약 152억원이 집행되었음.

개정안은 안전공사가 실시하는 일반용전기설비 사용전점검의 재원을 전력기금이 아닌 수검자에게서 징수하는 수수료로 충당하도록 하여 수익자인 수검자가 비용을 부담하도록 하려는 것임.

일반용전기설비에 대한 사용전점검은 대상이 명확하고 안전한 전기설비 사용으로부터 발생하는 이익은 수검자가 직접 향유하는 것이므로 수익자부담 원칙을 강화하는 측면에서 국가 재정에서 부담하지 않고 수익자가 직접 내는 수수료로 점검비용을 충당할 필요성이 있음.

특히, 전력기금의 수입이 대부분 전기사용자 전체에 부과하는 부담금<sup>4)</sup>

---

3) 2023년까지의 세부사업명은 ‘일반용전기설비안전점검’이었으나 2024년 사업수행부터 사업명이 변경됨.

4) 「전기사업법」

제51조(부담금) ① 산업통상자원부장관은 제49조 각 호의 사업을 수행하기 위하여 전기사용자에 대하여 전기요금(제32조 단서에 따라 전력을 직접 구매하는 전기사용자의 경우에는 구매가격에 제15조에 따른 송전용 또는 배전용 전기설비의 이용요금을 포함한 금액을 말한다)의 1천분의 65 이내에서 대통령령으로 정하는 바에 따라 부담금을 부과·징수할 수 있다.

② 산업통상자원부장관은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 전기를 사용하는 자에게는 제1항에도 불구하고 부담금을 부과·징수하지 아니할 수 있다.

1. 자가발전설비(「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」에 따른 자가발전설비를 포함한다)에 의하여 생산된 전기
2. 전력시장에 판매할 전기를 생산할 목적으로 사용되는 양수발전사업용 전기
3. 구역전기사업자(이 법에 따라 구역전기사업자로 보는 집단에너지사업자를 포함한다)가 특정한 공급구역에서 공급하는 전기

③ 산업통상자원부장관은 제1항에 따른 부담금의 징수대상자가 납부기한까지 부담금을 내지 아니한 경우에는 그 납부기한 다음 날부터 납부한 날의 전날까지의 기간에 대하여 100분의 5

(전기요금의 1천분의 375)이라는 점을 고려하면 사용전점검 비용의 수익자부담 원칙을 강화함으로써 전국민의 비용 부담을 완화하는 효과도 있을 것으로 보임.

또한, 전기시공업체가 사용전점검의 비용을 직접 부담하게 함으로써 일부 업체가 현장 시공을 완료하지 않은 상태에서 불필요하게 사용전점검을 신청하는 행위를 억제하고 업체의 책임성을 확보하여 인력·비용의 낭비를 방지하는데 기여하는 측면이 있음.

이와 관련하여, 산업통상자원부는 일부 전기시공업체의 부실한 사용전점검 신청은 관련 규정 개정<sup>6)</sup>을 통해 사용전점검 신청절차를 개선하여 전기공사를 완료하지 않은 상태에서 신청하는 사례를 방지할 계획이라고 설명하였고,

일반용전기설비는 주로 주택 등에 사용되는 소규모 전기설비(75kW 이하)로 일반국민의 기본적 생활 영위와 직접적인 관련이 있어서 국민의

---

를 초과하지 아니하는 범위에서 대통령령으로 정하는 가산금을 징수한다.

④ 산업통상자원부장관은 제1항에 따른 부담금의 징수대상자가 납부기한까지 부담금을 내지 아니하면 기간을 정하여 독촉하고, 그 지정된 기간에 부담금 및 제3항에 따른 가산금을 내지 아니하면 국세 체납처분의 예에 따라 징수할 수 있다.

⑤ 산업통상자원부장관은 제1항과 제3항에 따라 징수한 부담금 및 가산금을 기금에 내야 한다.

⑥ 산업통상자원부장관은 제1항에 따른 부담금이 축소되도록 노력하고, 이에 필요한 조치를 마련하여야 한다.

⑦ 부담금의 징수 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

5) 정부는 2024년 7월부터 부담금 요율을 전기요금의 1천분의 32로 낮추었으며 단계적으로 추가 인하할 계획임.

6) 산업통상자원부는 「전기설비 검사 및 점검의 방법·절차 등에 관한 고시」를 개정하여 전기시공 업체에서 자체검증을 실시하고 자체검증 서류를 토대로 점검기관에서 안전성을 최종 평가하는 제도를 도입하겠다고 설명함,

생명과 재산을 보호한다는 측면에서 정부 차원의 지원이 필요하기에 이를 모두 개인이 부담하게 하는 것은 신중한 검토가 필요하다는 입장임.

참고로, 개정안 부칙은 시행일을 2026년 1월 1일로 규정하고 있는바, 이 경우 2026년도 전력산업기반기금 기금운용계획과 연계되어야 할 것임.

|              |
|--------------|
| 문 의 처        |
| 02)6788-5458 |

## [참고자료] 전기자동차 충전시설 설치 및 화재 현황

### □ 설치 현황 (‘24.6월말 기준, 환경부)

- 국내 설치된 충전기는 모두 **36.8만기**(‘24.6월기준)이며 이중 공동주택 **25만기**, 상업 등 다중이용시설은 **3.1만기**로 전체의 약 **75%**

※ 특히, 공동주택과 다중이용시설의 충전기는 대부분이 지하에 위치

| 구분       | 합계   | 공공시설 | 공동주택 | 관광·교육 | 근린·상업 | 휴게소 등 기타 |
|----------|------|------|------|-------|-------|----------|
| 설치기수(만기) | 36.8 | 1.9  | 24.5 | 1.4   | 3.1   | 4.9      |

### □ 화재발생 현황

- 전기차 화재는 최근 3년간 **139건**으로 주로 운행(48.9%) 및 주·정차 중(29.5%)에 발생하고 있으며, 충전구역에서 발생하는 화재는 약 26건(**18.7%**) 수준

【 전기차 화재 유형 】

| 구분   | 계         | 운행중       | 주·정차중     | 충전구역      | 기타      |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 계    | 139(100%) | 68(48.9%) | 41(29.5%) | 26(18.7%) | 4(2.9%) |
| 2021 | 24        | 12        | 7         | 4         | 1       |
| 2022 | 43        | 22        | 10        | 9         | 2       |
| 2023 | 72        | 34        | 24        | 13        | 1       |

- 전기차 충전기 화재는 최근 7년간 7건 (인명피해는 없음)

【 전기차 충전기 화재 현황 】

| 구분   | 화재건수(건) | 인명피해(명) |    |    | 재산피해액(천원) |
|------|---------|---------|----|----|-----------|
|      |         | 계       | 사망 | 부상 |           |
| 2019 | 1       | 0       | 0  | 0  | 331       |
| 2020 | 1       | 0       | 0  | 0  | 270       |
| 2021 | 2       | 0       | 0  | 0  | 652       |
| 2022 | 1       | 0       | 0  | 0  | 1,136     |
| 2023 | 2       | 0       | 0  | 0  | 35,614    |
| 계    | 7       | 0       | 0  | 0  | 38,003    |

※ 2017~18년에는 전기자동차 충전기화재 미발생