

대구광역시달서구의회
제307회 임시회

대구광역시달서구 전기자동차 전용주차구역의 화재예방 및 안전시설 지원에 관한 조례안

【의원발의】

검 토 보 고 서



2024. 9.

도시환경위원회 전문위원

대구광역시달서구 전기자동차 전용주차구역의 화재예방 및 안전시설 지원에 관한 조례안

검 토 보 고 서

2024. 9. .

도시환경위원회

1. 검토과정

- 안 건 명: 대구광역시달서구 전기자동차 전용주차구역의 화재예방 및 안전시설 지원에 관한 조례안
- 발 의 자: 고명욱 의원 등 10명(박정환, 황국주, 박왕규, 김정희, 박종길, 도하석, 남현주, 이선주, 김기열)
- 발의일자: 2024. 9. 12.
- 회부일자: 2024. 9. 12.
- 검토기간: 2024. 9. 12. ~ 9. 20.

2. 제정이유

- 최근 전기자동차 보급의 확대 및 전용주차구역이 증가하고 있으나 관련 화재 발생으로 인한 피해와 우려 또한 늘고 있어, 우리 구의 전기자동차 전용주차구역에 대한 화재를 미연에 예방하고 관련 안전시설 지원에 필요한 사항을 규정함으로써 구민의 생명과 재산의 보호에 이바지하고자 함.

3. 주요내용

- 조례의 목적과 용어의 정의 규정(안 제1조 ~ 제2조)
- 구청장의 책무 및 다른 조례와의 관계 규정(안 제3조 ~ 제4조)
- 화재예방 및 홍보계획 수립에 관한 사항 규정(안 제5조)
- 관계인에 대한 권고 사항 규정(안 제6조)

- 안전시설의 설치 및 지원에 관한 사항 규정(안 제7조 ~ 제8조)
- 화재 대응메뉴얼 제작 및 배포에 관한 규정(안 제9조)
- 협력체계 구축에 대한 사항 규정(안 제10조)

4. 참고사항

- 제정조례안: 붙임
- 관계법령:
 - 「환경친화적 자동차의 개발 보급 촉진에 관한 법률」 제2조, 제11조의2 및 같은법 시행령 제18조의7
 - 「지방자치법」 제13조
 - 「소방기본법」 제2조의2
 - 「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률」 제3조
- 비용추계: 비대상
- 입법예고(2024. 9. 12. ~ 9. 23.): 의견없음

5. 검토의견

- 본 제정 조례안은 전기자동차 전용주차구역에 대한 화재를 예방하고 관련 안전시설 지원에 필요한 사항을 규정하여 국민의 생명과 재산을 보호하고자 하는 것임.
- 본 조례안은 전기자동차 전용주차구역의 현황 및 안전관리 실태 조사와 화재예방 및 안전시설 지원 사항을 포함한 화재예방 홍보계획을 수립하고 화재예방 및 대응, 안전시설 설치를 관계인에게 권고하는 한편, 안전시설을 설치 하는 경우 설치비용의 일부를 지원 할 수 있도록 함으로써, 전기자동차 충전구역에 대한 선제적인 화재예방과 효과적인 화재 대응을 통하여 국민들의 소중한 생명과 재산 보호에 기여할 것으로 기대되며, 관련법령과 문제점이 없는 것으로 사료됨.

< 이상 검토보고를 마칩 >

대구광역시달서구 전기자동차 전용주차구역의 화재예방 및 안전시설

지원에 관한 조례안

제1조(목적) 이 조례는 전기자동차 전용주차구역에 대한 화재를 예방하고 관련 안전시설 지원에 필요한 사항을 규정하여 국민의 생명과 재산을 보호함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “전기자동차”란 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」(이하 “법”이라 한다) 제2조제3호의 자동차를 말한다.
2. “충전시설”이란 법 시행령 제18조의7제1항에 따라 충전기에 연결된 케이블로 전류를 공급하여 전기자동차의 구동축전지를 충전하는 시설을 말한다.
3. “전용주차구역”이란 법 제11조의2제1항에 따라 설치하는 전기자동차 충전시설을 갖춘 장소를 말한다.
4. “안전시설”이란 전용주차구역에서의 차량 화재예방 및 안전관리를 위하여 필요한 설비 또는 장비 등을 말한다.
5. “관계인”이란 법 제11조의2에 따른 전기자동차 충전시설 및 전용주차구역의 설치 의무자 또는 관리자를 말한다.

제3조(구청장의 책무) 대구광역시 달서구청장(이하 “구청장”이라 한다)은 전용주차구역에서 발생할 수 있는 화재 및 안전사고로부터 국민의 생명과 재산을 보호하기 위해 필요한 시책을 마련하고 추진하여야 한다.

제4조(다른 조례와의 관계) 전용주차구역의 화재예방 및 안전관리에 관하여 다른 조례에 특별히 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 조례에서 정하는 바에 따른다.

제5조(화재예방 및 홍보계획 수립) 구청장은 다음 각 호의 내용을 포함한 전용주차구역의 화재예방 및 홍보계획을 수립할 수 있다.

1. 현황 및 안전관리 실태조사
2. 화재예방 및 안전시설 지원
3. 화재예방 홍보 등
4. 그 밖에 구청장이 화재예방 및 대응을 위하여 필요하다고 인정하는 사항

제6조(관계인에 대한 권고) 구청장은 전용주차구역의 효과적인 화재예방 및 대응을 위하여 다음 각 호의 사항을 관계인에게 권고할 수 있다.

1. 옥외 또는 개방된 지상주차장에 충전시설 및 전용주차구역 설치
2. 지하주차장에 불가피하게 충전시설 설치 시 화재예방 안전시설 또는 대응 설비 마련
3. 충전시설의 정기적인 안전점검 및 화재예방과 대응 기능 확보
4. 과충전 방지를 위한 전기자동차 충전 안내 표시물 부착 또는 설치
5. 전기자동차 화재를 대비하기 위한 자체 소방훈련 및 교육
6. 그 밖에 전용주차구역의 화재 예방 및 대응을 위하여 구청장이 필요하다고 인정하는 사항

제7조(안전시설 설치) 구청장은 전용주차구역에 대한 효과적인 화재예방 및 대응을 위하여 별표의 기준에 따라 다음 각 호의 안전시설을 설치하도록 관계인에게 권고할 수 있다.

1. 격리방화벽 구획
2. 스프링클러
3. 질식소화포
4. 물막이판 급수배관
5. 제연경계벽
6. 전용주차구역별 전용 연기배출 덕트
7. 충전시설 및 전용주차구역 전용 화재 감시 카메라

8. 상방향 직수 장치

9. 그 밖에 전용주차구역의 화재예방 및 대응을 위하여 구청장이 필요하다고 인정하는 시설

제8조(안전시설 설치 지원 등) ① 구청장은 관계인이 제6조 및 제7조에 따라 전용주차구역 충전시설 및 안전시설을 설치하는 경우 예산의 범위에서 안전시설 설치 비용의 일부를 지원할 수 있다.

② 제1항에 따른 안전시설 지원의 절차, 범위, 대상 등의 세부사항은 구청장이 따로 정한다.

③ 제1항에 따라 지원을 받은 관계인은 해당 안전시설을 유지·관리해야 한다.

제9조(화재 대응매뉴얼 제작·배포) 구청장은 전용주차구역에서 화재가 발생할 경우 관계인이 신속하게 대응할 수 있도록 대응매뉴얼을 제작하여 배포할 수 있다.

제10조(협력체계 구축) 구청장은 전용주차구역의 화재예방 및 안전관리를 위해 관계인, 유관기관 등과 협력체계를 구축할 수 있다.

부 칙

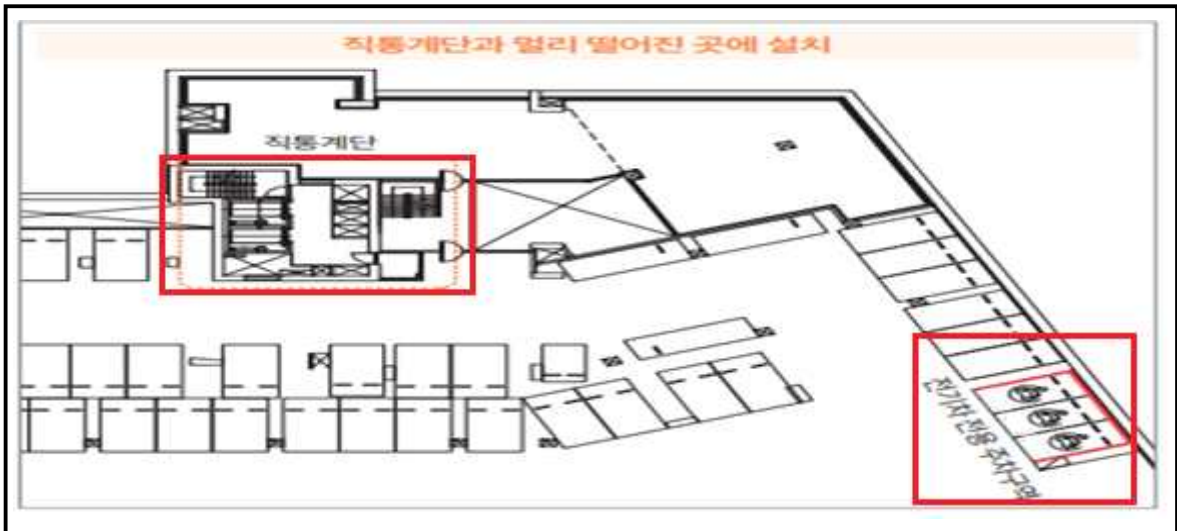
이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

[별표]

전기자동차 충전시설 및 전용주차구역 설치 권고 기준(제7조 관련)

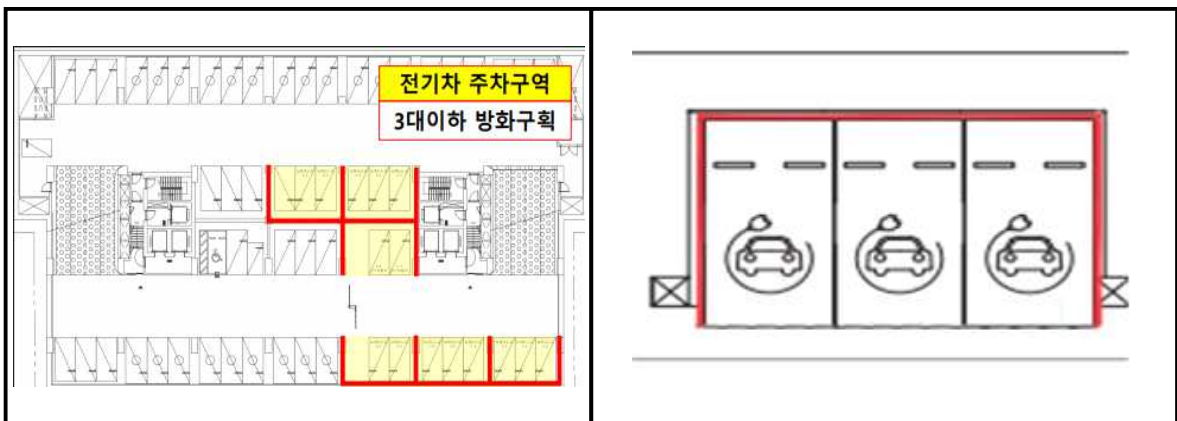
① 전기자동차 주차구역(충전구역)은 지상에 설치하는 것을 원칙으로 함

- 전기자동차 충전구역은 지상에 설치하는 것을 권고. 건축물 구조상 불가피하여 지하에 설치할 경우 지표면과 가까운 층에 설치하며, 지하의 전용주차구역이 직통계단의 출입문과 직접 면하지 않도록 반대 또는 측면에 위치하도록 할 것



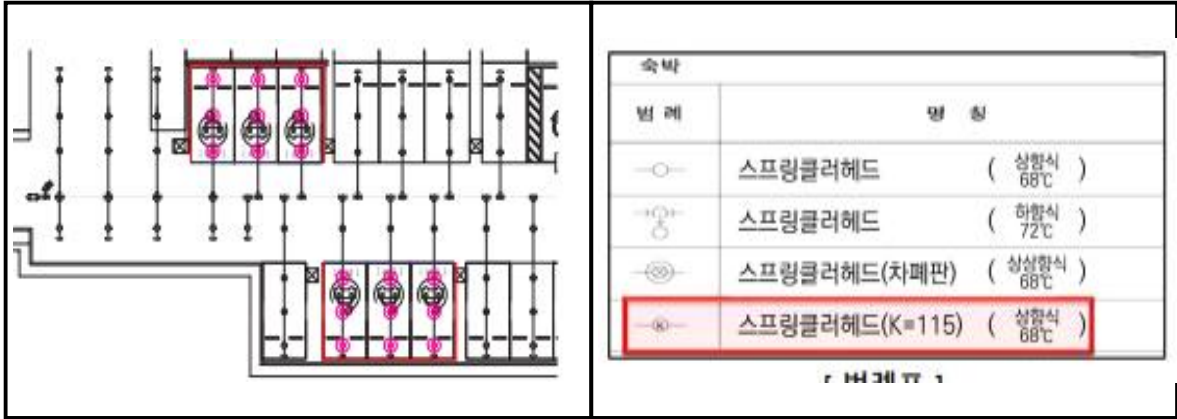
② 전기자동차 주차구역(충전장소)은 일정단위 격리방화벽으로 구획

- 주차단위 구획별(최대 3대까지 하나의 방화구획으로 구획가능)로 3면을 내화성능 1시간 이상의 벽체로 방화구획 할 것



③ 방출량이 큰 스프링클러 헤드 설치

- 방출량이 큰 k-factor 115 이상의 헤드를 설치하되 수리계산(유량의 정도)을 통하여 30분 이상 방수할 수 있도록 수원량을 확보할 것

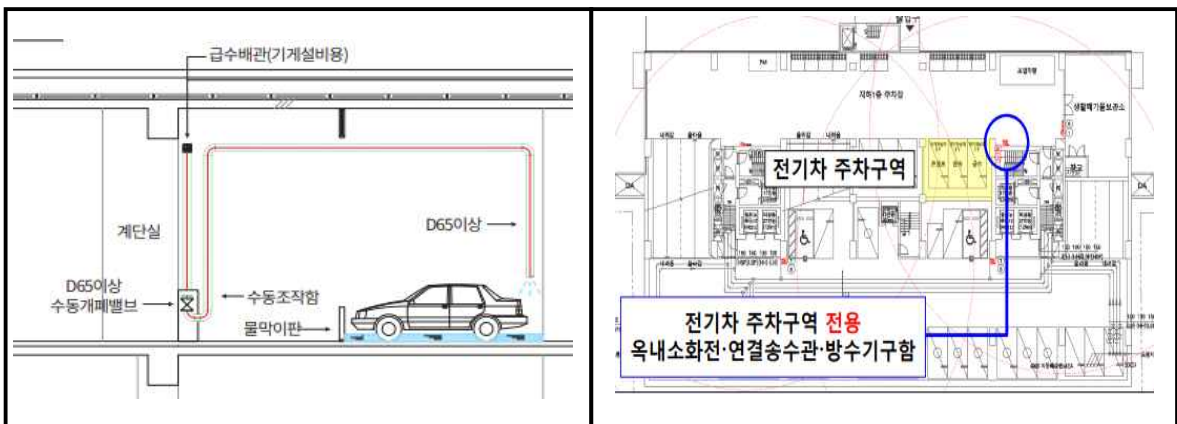


④ 주차구역 인근에 질식소화포 설치

- 초기 소화 및 연소 확대 방지를 위한 질식포를 전용주차구역 인근의 식별이 용이한 곳에 “전기자동차 질식소화포” 라고 표시한 표지판을 부착하여 보관함을 별도로 설치할 것

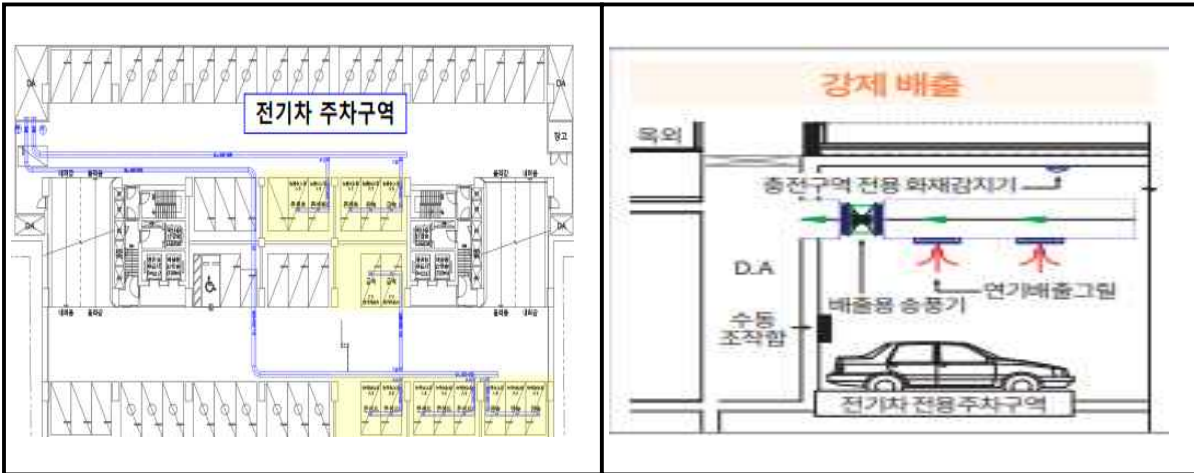
⑤ 물막이판 및 전용의 연결송수관 및 방수기구함 설치

- 물막이판이 작동 또는 설치(4면이 구획)된 후 전기자동차 전용주차구역 내부로 물을 채울 수 있는 65mm 이상의 별도의 급수배관 및 방수기구함(소방 전용)을 설치하고 다른 구역으로 연기가 번지지 않도록 제연경계벽을 60cm이상 설치할 것



6 전기자동차 주차 단위구획별 전용 연기배출 덕트 설치

- 주차단위 구획별 배풍기 배출 덕트 후드 등을 이용하여 옥외로 강제적으로 배출하되 배출 덕트는 아연도금강판 또는 이와 동등 이상의 내식성·내열성이 있는 것으로 할 것 *바닥면적 1㎡당, 27㎡/h이상의 용량 배출



7 기타 권고 사항

- 소화 오염수 처리를 위한 전용의 집수설비(가장 큰 전용주차구역의 소화수를 수용할 수 있는 용량 이상)를 설치하거나 차수관 내부의 오염수를 직접 전문 폐기물 업체에서 처리할 수 있도록 할 것
- 단위구획별 전용의 배출설비 및 지하주차장 배기팬은 화재감지기와 연동하여 작동할 수 있도록 할 것
- 전용주차구역 내에서 분사하는 상방향 직수 장치(스프링클러) 설치
- 열 또는 영상 등을 인식할 수 있는 감시용 카메라 설치
- 전기자동차 과충전 방지를 위한 충전시설 내 충전 표시물 설치 부착

※ 별표 참고자료

- ① 전기차 전용 주차구역 소방안전가이드(부산소방재난본부)
- ② 공동주택 전기자동차 화재대응 매뉴얼(국토교통부, 한국토지주택공사)
- ③ 전기차 화재 요인 및 안전성 개선(포항산업과학연구원)
- ④ 배터리 상태와 전기차 화재(한국전자기술연구원)
- ⑤ 리튬이온배터리의 특성 및 발생 가스 분석(한국화재보험협회 웹진 98호)
- ⑥ 재난현장 표준작전절차(SOP)(소방청)

□ 환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

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. ~ 10.(이하생략)

제11조의2(환경친화적 자동차의 전용주차구역 등) 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.

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.

③~ ⑫(이하생략)

□ 환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률 시행령

제18조의 7(충전시설의 종류 및 수량 등) ① 법 제11조의2제1항 및 제2항에 따른 환경친화적 자동차 충전시설은 충전기에 연결된 케이블로 전류를 공급하여 전기자동차 또는 외부충전식하이브리드자동차(외부 전기 공급원으로부터 충전되는 전기에너지로 구동 가능한 하이브리드자동차를 말한다. 이하 같다)의 구동축전지를 충전하는 시설로서 구조 및 성능이 산업통상자원부장관이 정하여 고시하는 기준에 적합한 시설이어야 하며, 그 종류는 다음 각 호와 같다.

1. 급속충전시설: 충전기의 최대 출력값이 40킬로와트 이상인 시설
2. 완속충전시설: 충전기의 최대 출력값이 40킬로와트 미만인 시설

□ 지방자치법

제13조(지방자치단체의 사무 범위) ① 지방자치단체는 관할 구역의 자치사무와 법령에 따라 지방자치단체에 속하는 사무를 처리한다.

② 제1항에 따른 지방자치단체의 사무를 예시하면 다음 각 호와 같다. 다만, 법률에 이와 다른 규정이 있으면 그러하지 아니하다.

1. ~ 5. (생략)

6. 지역민방위 및 지방소방

가. 지역 및 직장 민방위조직(의용소방대를 포함한다)의 편성과 운영 및 지도·감독

나. 지역의 화재예방·경계·진압·조사 및 구조·구급

7.(이하생략)

□ 소방기본법

제2조의2(국가와 지방자치단체의 책무) 국가와 지방자치단체는 화재, 재난·재해, 그 밖의 위급한 상황으로부터 국민의 생명·신체 및 재산을 보호하기 위하여 필요한 시책을 수립·시행하여야 한다.

□ 화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률

제3조(국가와 지방자치단체 등의 책무) ① 국가는 화재로부터 국민의 생명과 재산을 보호할 수 있도록 화재의 예방 및 안전관리에 관한 정책(이하 “화재예방정책”이라 한다)을 수립·시행하여야 한다.

② 지방자치단체는 국가의 화재예방정책에 맞추어 지역의 실정에 부합하는 화재예방정책을 수립·시행하여야 한다.

③ 관계인은 국가와 지방자치단체의 화재예방정책에 적극적으로 협조하여야 한다.