



제 439회 국회 (정기회)
제1차 기후에너지환경노동위원회

화학물질관리법 일부개정법률안

검 토 보 고

〈 화학사고 대피장소 지정·관리 근거 마련 〉

■ 윤준병의원 대표발의 (의안번호 제2218965호)

2026. 9.

기후에너지환경노동위원회

수석전문위원 박희석

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	3
1. 화학사고 대피장소의 지정·관리 근거 마련	3
※ 참고1: 화학사고 대피장소 관리·운영 추진경과	9
※ 참고2: 지역별 화학사고 대피장소 지정 현황	10

I. 제안경위

2026년 5월 14일 윤준병의원이 대표발의한 화학물질관리법 일부개정법률안은 2026년 5월 15일 우리 위원회에 회부되었음.

II. 제안이유 및 주요내용

시설의 교체 등 작업 시 작업자의 과실, 시설결함·노후화, 운송사고 등으로 인하여 화학물질이 사람이나 환경에 유출·누출되어 발생한 화학사고는 국민의 생명과 건강에 심각한 위해를 끼치는 만큼 이에 대한 사전 예방 차원의 대책 마련이 필요함.

실제, 화학물질종합정보시스템에서 집계한 지난 4년간(2022년~2025년) 발생한 화학사고는 총 466건이었으며, 2022년 67건에서 작년에는 155건으로 131% 증가하였음.

이와 관련, 기후에너지환경부 및 화학물질안전원은 유해화학물질 취급 사업장의 화학사고 발생에 대비하여 국민 누구나 인근 대피장소를 쉽게 확인할 수 있도록 오프라인 대피지도 제작 및 관할 주민센터 등에 배포하고 있음.

그러나 정작 현행법에서 화학사고 대피장소에 지정 및 관리에 대한 규정이 부재하여 화학사고 발생에 따른 법적 사각지대에 놓여 있다는 지적과 더불어, 실제 현장에서는 화학사고 대피장소임에도 불구하고 이를 알리는 안내판 등이 제대로 설치되어 있지 않아 실제 화학사고

발생 시 혼선과 함께 인명 피해 확산 등의 우려가 있다는 지적이 제기되고 있음.

특히 화학사고 대피장소에 대한 법적 근거 부재와는 대조적으로, 지진 발생으로 인한 위험으로부터 주민의 안전을 확보하기 위하여 일시적 대피 장소인 ‘지진 옥외대피장소’를 지정 및 관리하도록 「지진·화산재해대책법」에 포함되어 있는 실정인 만큼 화학사고 대피장소의 지정 및 관리에 대한 법적 근거 마련의 필요성이 있음.

이에 기후에너지환경부장관은 관련 전문가 등의 의견을 들어 화학사고 대피장소 지정 및 관리에 필요한 지침을 마련하고 이를 지방자치단체의 장에게 통보하도록 하고, 지방자치단체의 장은 지침에 따라 화학사고 발생으로 인한 위험으로부터 주민의 안전을 확보하기 위하여 일시적 대피 장소인 화학사고 대피장소를 지정 및 관리하도록 하여 화학사고로부터 국민의 생명과 건강을 보다 두텁게 보호하려는 것임(안 제23조의5 신설).

Ⅲ. 검토의견

1. 화학사고 대피장소의 지정·관리 근거 마련

개정안은 기후에너지환경부장관이 화학사고 대피장소 지정 및 관리에 필요한 지침을 마련하여 지방자치단체의 장에게 통보하도록 하는 한편, 지방자치단체의 장은 지침에 따라 화학사고 대피장소를 지정·관리하고 관련 내용을 기후에너지환경부장관에게 보고하도록 하려는 것임(안 제23조의5 신설).

[개정안 조문대비표]

현행	개정안
<신설>	제23조의5(화학사고 대피장소의 지정 및 관리 등) ① 기후에너지환경부장관은 화학사고 대피장소 지정 및 관리에 필요한 지침을 마련하고 이를 지방자치단체의 장에게 통보하여야 한다. ② 지방자치단체의 장은 제1항에 따른 지침에 따라 화학사고 발생으로 인한 위험으로부터 주민의 안전을 확보하기 위하여 일시적 대피 장소인 화학사고 대피장소를 지정 및 관리하여야 한다. ③ 제1항에 따른 지침에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 1. 화학사고 대피장소의 지정 요건 및 절차에 관한 사항 2. 화학사고 대피장소의 관리 및 점

	<u>검에 관한 사항</u> <u>3. 화학사고 대피장소의 표지판 설치에 관한 사항</u> <u>4. 그 밖에 화학사고 대피장소의 지정 및 관리 등에 필요한 사항</u> <u>④ 지방자치단체의 장은 제2항에 따른 화학사고 대피장소의 지정 및 관리 현황을 기후에너지환경부장관에게 보고하여야 한다.</u> <u>⑤ 제1항부터 제4항까지에서 규정한 사항 외에 화학사고 대피장소의 지정 및 관리에 필요한 사항은 기후에너지환경부령으로 정한다.</u>
--	---

현행법에서는 화학사고 발생 시 지방정부가 신속하고 체계적인 대응·복구 활동을 통해 주민의 생명·신체를 보호할 수 있도록 화학물질 누출 사고대응 절차, 화학사고 전파 및 대피 명령 등의 내용을 포함한 지역화학사고대응계획을 수립·시행¹⁾하도록 규정하는 등, 지방자치단체 단위의 주민 대피체계를 마련하고 있음.

1) 「화학물질관리법」 제23조의4(지역화학사고대응계획의 수립 등) ① 지방자치단체의 장은 관할 지역에서 화학사고가 발생하는 경우에 대비하기 위하여 다음 각 호의 사항이 포함된 계획(이하 “지역화학사고대응계획”이라 한다)을 수립하여야 한다.

1. 화학사고 발생 시 주민 대피에 관한 사항
2. 긴급구호물자 지급 및 응급의료지원 등 화학사고와 관련된 복구 및 지원에 관한 사항
3. 그 밖에 적정한 계획 수립을 위하여 기후에너지환경부령으로 정하는 사항

② 기후에너지환경부장관은 지방자치단체의 장이 관할 지역의 지역화학사고대응계획을 수립하거나 관할 소방관서의 장 등 화학사고 대응 관계 기관의 장이 화학사고에 대비·대응하기 위한 경우 필요한 범위에서 관련 자료를 지방자치단체의 장 등에게 제공할 수 있다. 이 경우 자료를 제공받은 지방자치단체의 장 등은 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 및 그 밖의 다른 법률에 따른 정보공개절차에 의하지 아니하고 이를 공개하여서는 아니 된다.

③ 지역화학사고대응계획의 수립 및 제2항에 따른 자료 제공의 범위 및 절차 등에 관하여 필요한 사항은 기후에너지환경부령으로 정한다.

[지역화학사고대응계획 주요 내용]

순서	내용	세부내용
1	일반사항	◦ 목적 및 법령 ◦ 적용 대상 지역 및 사업장 현황 ◦ 변경관리 목록
2	사업장 및 중점보호시설 현황	◦ 지역 내 산업단지 현황 ◦ 화학물질 취급 사업장 목록 및 취급현황 ◦ 화학물질 주요 운송경로 현황 ◦ 사업장 인근의 중점 보호 시설 ◦ 화학물질 취급 사업장 정보 누락 진단 및 보완
3	화학사고 대비 지역역량 강화	◦ 비상대응기관과 인력 평가 및 강화 방안 ◦ 사업장의 화학사고 위험 예방 노력 평가 및 위험 절감 ◦ 사업장 합동훈련 지원 ◦ 지역주민 교육 및 홍보 ◦ 비상대응 발생시 활용자원 평가 및 강화 ◦ 화학사고 대비 네트워크 구성 및 소통
4	화학물질 누출 사고대응 절차	◦ 화학사고의 수준 정의와 대응 ◦ 사업장에서 화학사고 발생 시 따라야 할 절차 ◦ 지역사회 화학사고 비상대응기관의 임무와 역할 ◦ 지역사회 응급의료기관의 임무와 역할 ◦ 화학사고대응체계 및 비상연락망 구축 ◦ 긴급구호물자 지급 및 응급의료 지원
5	화학사고 전파 및 대피 명령	◦ 화학사고 발생시 주민전파 방법 및 대피명령 ◦ 화학사고 발생시 주민행동요령 ◦ 대피소 현황 ◦ 대피소 관리 및 점검계획 ◦ 대피소 이동수단 및 이동지원 계획
6	화학사고 비상대응 장비 및 자원	◦ 지역 내 비상대응 장비 및 책임자 ◦ 사업장 비상대응 장비 및 책임자 ◦ 비상대응 장비 및 자원 활용
7	주민 복귀 및 환경 복구	◦ 주민복귀 결정 ◦ 환경오염 복구 계획
8	붙임자료	◦ 취급사업장 목록 및 화관서 대상 사업장 목록 ◦ 관내 임시 주거시설 목록 ◦ 갑종 보호시설 현황 ◦ 지역내·사업장 비상대응 장비 및 책임자

한편, 2025년 화학사고 건수는 155건으로 최근 10년 중 가장 높은 수준을 기록하고 있는데, 화학사고는 폭발 등 물리적 피해뿐만 아니라 화학물질 누출로 인한 인근 주민의 장기적인 건강피해를 초래할 수 있다는 점에서 사고 예방과 사고 발생 시 신속한 대피 및 대응이 중요함.

[최근 10년간 화학사고 건수: 2016~2025년]

연도	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
건수	78	88	66	58	75	93	67	116	128	155

자료: 화학물질안전원 화학물질종합정보시스템

현재 기후에너지환경부는 화학사고에 대비하여 주민이 인근 대피장소를 확인할 수 있도록 대피지도를 배포하고 T-MAP 등을 통해 대피장소를 안내하고 있으나, 현행법에는 화학사고 대피장소의 지정 및 관리에 관한 명시적인 규정이 없어 대피장소의 지정·관리 기준 및 운영체계가 법률상 명확하게 정립되어 있지 않은 측면이 있음.

이에 개정안은 기후에너지환경부장관이 화학사고 대피장소의 지정 및 관리에 관한 지침을 마련하여 지방자치단체에 통보하고, 지방자치단체는 이에 따라 대피장소를 지정·관리한 후 그 결과를 기후에너지환경부장관에게 보고하도록 하는 체계를 마련하려는 것으로,

대피장소 지정·관리체계를 강화하고 화학사고 발생 시 주민의 신속한 대피와 인명피해 최소화에 기여할 수 있다는 점에서 그 취지는 타당한 것으로 보임.

구체적으로, 현재 지방정부별 여건에 따라 대피장소 지정·관리 수준에 차이가 발생할 수 있으므로 중앙정부 차원의 통일적인 지침 마련 및 통보가 필요해 보이며(안 제1항), 대피장소의 지정 및 관리에 관한 지방자치단체의 의무를 법률에 명시함으로써 지방정부의 책임성과 이행력 강화를 도모할 수 있을 것으로 보임(안 제2항).

또한 개정안은 지침에 포함되어야 하는 내용으로 ① 대피장소 지정 요건·절차에 관한 사항, ② 대피장소의 관리·점검에 관한 사항, ③ 대피장소의 표지판 설치에 관한 사항 등을 명시하고 있는데, 이는 일정 요건을 충족하는 시설을 대피장소로 지정·관리하도록 함으로써 화학사고 발생 시 주민 보호 및 위해 저감이라는 대피장소 본연의 기능을 확보할 수 있도록 하는 한편, 표지판 설치를 통해 주민이 대피장소를 쉽게 인지할 수 있도록 함으로써 신속한 대피체계를 구축할 수 있다는 점에서 타당해 보임(안 제3항).

아울러 지방자치단체의 장이 대피장소 현황을 기후에너지환경부장관에게 보고하도록 함으로써 해당 정보를 지역별 미흡사항의 파악, 향후 지침 보완, 지방정부 지원 등에 활용할 수 있을 것으로 보임(안 제4항).

참고로, 「지진·화산재해대책법」에서도 시·도지사 등이 ‘지진 옥외 대피장소’를 지정하도록 하면서, 지정 및 관리 현황을 행정안전부장관에게 보고하도록 규정²⁾하고 있음.

다만, 개정안은 제1항에서 기후에너지환경부장관이 지침을 마련·통보하여야 한다고 규정하면서 제3항에서 동 지침의 내용을 별도로 규정하고 있는데, 이를 별도의 조항으로 구분할 실익이 없으므로 하나의

2) 「지진·화산재해대책법」 10조의3(지진 옥외대피장소 지정 및 관리 등) ① 시·도지사등은 지진 발생으로 인한 위험으로부터 주민의 안전을 확보하기 위하여 일시적 대피 장소인 지진 옥외대피장소를 지정 및 관리하여야 한다.

② 시·도지사등은 제1항에 따른 지진 옥외대피장소의 지정 및 관리 현황을 행정안전부장관에게 보고하여야 한다.

③ 제1항 및 제2항에서 규정한 사항 외에 지진 옥외대피장소의 지정 및 관리에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

조항에서 지침에 관한 내용을 포괄하도록 하는 방안을 검토할 필요가 있음.

[조문 수정의견]

개정안	수정의견
제23조의5(화학사고 대피장소의 지정 및 관리 등) ① 기후에너지환경부장관은 화학사고 대피장소 지정 및 관리에 <u>필요한 지침을 마련하고</u> 이를 지방자치단체의 장에게 통보하여야 한다. ③ 제1항에 따른 지침에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 1. 화학사고 대피장소의 지정 요건 및 절차에 관한 사항 2. 화학사고 대피장소의 관리 및 점검에 관한 사항 3. 화학사고 대피장소의 표지판 설치에 관한 사항 4. 그 밖에 화학사고 대피장소의 지정 및 관리 등에 필요한 사항	제23조의5(화학사고 대피장소의 지정 및 관리 등) ① 기후에너지환경부장관은 화학사고 대피장소 지정 및 관리를 위하여 <u>다음 각 호의 사항이 포함된 지침을 마련하고</u> 이를 지방자치단체의 장에게 통보하여야 한다. 1. 화학사고 대피장소의 지정 요건 및 절차에 관한 사항 2. 화학사고 대피장소의 관리 및 점검에 관한 사항 3. 화학사고 대피장소의 표지판 설치에 관한 사항 4. 그 밖에 화학사고 대피장소의 지정 및 관리 등에 필요한 사항

문 의 처

02)6788-5536

□ 화학사고 대피시설 지정·운영 경과

- 화학사고 대피시설 지정·관리에 대한 지방정부 지원('21.1~)
 - ※ (추진배경) 화학사고 대피장소 정비 요구 및 안내표지판 미설치 지적('20년 국정감사)
- 「화학물질관리법」 제23조의4 개정('21.4.1. 시행)
 - ※ 화학사고 관련 주민대피 관련 사항을 포함한 지방정부의 지역화학사고대응계획 수립 의무화
- 지자체 대피장소에 관한 사항 등 포함하여 **“화학안전 조례 표준(안)”** 개정('21.3)
- 「화학사고 대피장소 지정관리 안내서」 제작배포('21.8), 설명회 추진('21.8~10, 3회)
 - 화학사고 대피장소 심볼 디자인 및 표지판 규격 마련('21.2.~5), 안내표지판 설치 시범사업(울산·여수·서산·군산·청주, 100개소) 추진('21.2~7)
- 지방정부에서 화학사고 대피시설 **1,834개소**(‘25.8 기준) 지정·운영中
 - ※ (연도별 현황) 1,316개('21년) → 1,399개('22년) → 1,554개('23년) → 1,622개('24년) → 1,834개('25년)

□ 대피시설 정보 현행화 및 정보제공

- (현행화) 안전원에서 지방정부에 대피시설 지정관리 주기적 요청(연 2회 '22년~)
- (정보제공) ▲생활안전지도, ▲국가재난안전포털, ▲안전디딤돌앱, ▲공공데이터포털에서 대피장소 정보 제공('22.3~)
 - 대피장소 안내지도 서비스를 위해 SK 통신사와 업무협약하여 T-MAP을 통해 별도 안내('22.9~)

□ 주민 대피시설 공동활용 강화

▶ (추진배경) 소관부처별 운영중인 대피시설을 통합 주민대피시 국민혼란 방지 및 효율적 운용 도모
 * 이재민 임시주거시설, 민방위대피시설(행안부), 산사태 대피소(산림청), **화학사고 대피장소(환경부)**

- 행안부 주관 대피시설 공동활용 방안 마련 회의('24.1.4, 2회)
- 주민 대피시설 공동활용 지침(안) 마련('24.5, 행안부)
 - 공동활용 검토대상 대피시설에 대한 부처별 적정성 요청(행안부, '25.2)
- 공동활용 가능한 화학사고 대피시설 지정을 위한 체크리스트 마련('25.5), 화학사고 공동활용 대피시설 지자체 대상 현행화 요청('25.7)
 - 공동활용 대피장소를 고려한 전국 지자체 1,834개소('25.8월 기준) 운영

참고2**지역별 화학사고 대피장소 지정 현황**

□ 화학사고 대피장소 지정 현황('25.8월 기준)

순번	관할	규모		
		대피장소(개소)	수용면적(m ²)	수용인원(명)
1	서울특별시	128	148,663	180,198
2	부산광역시	126	190,797	231,269
3	인천광역시	42	50,937	61,742
4	광주광역시	61	69,837	84,651
5	대구광역시	46	54,181	65,674
6	대전광역시	67	83,154	100,793
7	울산광역시	48	40,602	49,215
8	경기도	348	543,165	658,382
9	강원특별자치도	92	111,445	135,085
10	충청남도	110	178,935	216,891
11	충청북도	172	147,617	178,930
12	전라남도	84	204,533	247,919
13	전북특별자치도	107	124,211	150,559
14	경상남도	195	182,781	221,553
15	경상북도	173	319,132	386,827
16	제주특별자치도	12	14,807	17,948
17	세종특별자치시	23	19,210	23,285
합 계		1,834개소	2,484,007m ²	3,010,918명