

# 감 사 보 고 서

- 유해화학물질 등 국민안전 위험요인 관리실태  
점검 -

2025. 10.

감 사 원

# 목 차

I. 감사실시 개요 .....	1
II. 감사대상 현황 .....	5
III. 감사결과 .....	7
1. 점검결과 총괄 .....	7
2. 분야별 점검결과 총괄 .....	8
3. 처분요구와 통보사항 .....	16
(1) 유해화학물질 취급 영업장 지도·점검 등 미흡[통보·통보(시정완료)] ..	17
(2) 안전관리자 미선임 및 전문교육 미이수에 대한 조치 미비[통보(시정 완료)] .....	27
(3) 지하시설물통합관리시스템에 신규 매설된 배관 정보 미반영(주의) ..	36
(4) 화약류 저장소 등의 안전관리 미흡[통보(시정완료)] .....	40
(5) 토석류피해예측지역 관련 인명피해 우려지역 미지정 등(통보)	47
(6) 토석류 피해 영향 범위 내 임시주거시설 조정 필요(통보) .....	56

# I. 감사실시 개요

## 1. 감사배경 및 목적

국민안전을 위협하는 사회재난 중 화학사고, 산림재난의 경보 발령건수가 1, 2위를 차지하고, 최근 5년(2020~2024년)간 [표 1]과 같이 화학사고 478건 및 산불 2,600건 등이 발생하여 384명<sup>1)</sup>의 인명피해가 발생하는 등 화학물질 관련 사고 및 산림재난이 국민의 안전을 위협하는 요인이 되고 있다.


[표 1] 최근 5년간 화학사고 및 산불 발생 현황(2020~2024년)

(단위: 건, 명)

구분	합계	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
사고(건수)	3,078	695	442	823	712	406
인명피해	384	68	75	78	87	76
사망	32	7	11	4	6	4
부상	352	61	64	74	81	72

자료: 구 환경부, 산림청 자료 재구성

이러한 가운데, 구 환경부는 매년 화학물질 취급시설에 대한 지도·점검을 실시하고 있으나 전체 지도·점검 중 서면점검이 차지하는 비중이 2023년 71.4%, 2024년 71.2%에 이르는 등 현장점검이 미흡한 상황이다.

실제로, 2024년 6월 31명의 사상자가 발생한 화성  공장 화재 사고의 경우, 직전 4년간 구 환경부는 해당 사업장에 대해 서면점검만 실시하였고 당시 점검결과는 모두 ‘이상 없음’으로 나타났으나, 사고 시 화재발생구역 바로 옆에 유해 화학물질인 메틸에틸케톤이 무단 적치되어 있어 피해가 늘어났다는 지적이 있다.

1) 화학사고 사상자 334명 + 산불 사상자 50명

또한, 최근 5년 간(2020~2024년) 잦은 산불로 인해 사상자 50명, 피해액 약 1.83조 원 등 막대한 피해가 발생하였는데, 산불 피해지역은 산사태에도 취약하여 추가 피해가 발생하지 않도록 산사태 대비 태세 점검도 필요한 상황이다.

이에 감사원은 화학물질 및 산사태 관리실태를 점검하여 위해요소를 선제적으로 제거해 국민안전을 확보하고자 이번 합동점검을 실시하게 되었다.

## 2. 감사중점 및 대상

이번 합동점검에서는 [표 2]와 같이 ‘화학물질 분야’의 경우 유해화학물질, 고압가스, 화약류에 대한 시설 및 설비관리, 적법한 서류 및 행정절차 준수, 기타 안전관리를 중점적으로 점검하였고, ‘산사태 분야’는 대피소 지정·관리와 위험구역 관리를 점검하는 데 중점을 두었다.

[표 2] 분야별 합동점검 사항

점검분야	중점 분류	점검중점
유해화학물질·고압가스·화약류	시설 및 설비관리	유해화학물질 보관장소 표시(유해화학물질), 안전밸브 관리(고압가스), 취급소 내 철물류 등 돌출 여부(화약류) 등
	서류 및 행정절차	정기검사 이행(유해화학물질), 도면과 현장 일치 여부(고압가스), 화약류 출납부 작성 여부(화약류) 등
	기타 안전관리	방재도구함 접근 용이성(유해화학물질), 자체감사 지적사항 조치 여부(고압가스), 위험물질 방치 여부(화약류) 등
산사태	대피소 지정·관리	주민 대상 대피절차 교육, 안전취약계층 접근성 미흡 여부 등
	위험구역 관리	인명피해우려구역 지정계획 수립 여부 등

또한 ‘화학물질 분야’는 유해화학물질·고압가스·화약류별로 취급시설 수가 많은 지역<sup>2)</sup>을 중심으로 위험도·점검빈도·점검 가능 여부 등을 고려하고, ‘산사태

2) 유해화학물질: 한강·금강유역환경청 관할, 고압가스: 울산·여수, 화약류: 경기남부경찰청 관할

분야’는 최근 5년간 산불 발생 빈도 등이 높은 지역을 중심으로 인근 민가 규모·피해 범위 등을 고려하여<sup>3)</sup> [표 3]과 같이 화학물질 취급시설 123개소(유해화학물질 60개소, 고압가스 20개소, 화약류 43개소), 산사태 대피소·위험구역 59개소 등 총 182개소를 점검대상으로 선정하였다.

[표 3] 점검 대상 시설 선정기준 및 대상시설

구분	시설 선정기준	대상시설 수	소관법령
유해화학물질	영업허가 면제 업체, 고위험화학물질 취급시설, 화학사고 이력이 있는 시설, 검사 부적합 이력이 있는 시설, 장기 미점검 시설 등	60개소(면제업체 30개소, 고위험화학물질 취급시설 등 30개소)	「화학물질관리법」
고압가스	독성가스 취급시설, 장기 미점검 시설 등(유해화학물질 점검 포함)	플랜트 20개소(울산 10개소, 여수 10개소)	「고압가스 안전관리법」
화약류	실제 화약류 보관·사용실태를 점검할 수 있는 현재 건설공사 진행 중인 사업장 등	43개소(제조·판매·저장소 12개소, 취급소·사용장소 31개소)	「총포·도검·화약류 등의 안전관리에 관한 법률」
산사태	2020~2024년 연평균 산불 발생 빈도가 높은 지역, 급경사 등 산사태 위험구역이 다수 분포한 지역 등	59개소(위험구역 17개소, 대피소 42개소)	「산림보호법」

### 3. 감사실시 과정

합동점검에 앞서 언론보도, 국회 지적, 기처분요구 등 화학물질 및 산사태 대피소 등의 안전관리실태에 대한 관련 자료를 분석하였고 이후 2025. 4. 28.부터 같은 해 5. 2.까지의 자료수집 기간과 2025. 5. 12.부터 같은 해 5. 30.까지의 실지감사 기간 동안 국립산림과학원에서 지원받은 전문가 2명 등을 포함해 감사 인력 30명을 투입하여 합동점검을 실시하였다.

합동점검 시에는 「화학물질관리법」, 「고압가스 안전관리법」, 「총포·도검·화약류 등의 안전관리에 관한 법률」 등 관련 법령에서 규정하고 있는 점검절차

3) 경기도(4)-가평군, 광주시, 양평군, 용인시, 강원도(4)-강릉시, 원주시, 춘천시, 홍천군, 충남도(1)-공주시, 전북도(1)-남원시, 전남도(1)-순천시, 경북도(1)-경주시

를 따랐고, 분야별 점검 체크리스트를 활용하여 [표 4]와 같이 분야별 점검항목에 대해 소관 분야의 감독기관인 지방환경청, 경찰청 등과 검사기관인 한국환경공단, 한국가스안전공사 등에 소속된 인력을 지원받아 합동점검을 실시하였다.

[표 4] 분야별 합동점검 항목

구분	점검항목	주요 점검사항
유해화학물질	26개 항목	방재장비·약품 구비 등 취급기준 준수 여부 등
고압가스	21개 항목	안전거리(보호시설, 사업소 경계, 설비간) 유지 여부 등
화약류	(취급소) 28개 항목 (제조·판매·저장소) 25개 항목	화약류 저장량 초과 여부, 사용 허가량 준수 여부 등
산사태	(대피소) 14개 항목 (위험구역) 8개 항목	민가 밀집지로부터 접근성 확보 여부, 산사태 위험구역 현황 파악 여부 등

#### 4. 감사결과 처리

현장에서 확인된 행정조치 필요사항 및 안전미흡사항은 「화학물질관리법」, 「고압가스 안전관리법」, 「총포·도검·화약류 등의 안전관리에 관한 법률」 등에 따른 점검·조치권자인 관할 지방자치단체, 경찰청, 환경청 등으로 하여금 소명 절차를 거쳐 과태료 부과 등의 행정처분을 검토하거나 개선을 권고하도록 조치하였다.

또한 합동점검 결과 및 고압가스·산사태 분야에서 확인한 안전관리자 교육, 신규 배관 신고, 인명피해 우려지역 지정 등이 미흡한 사항에 대해서는 2025. 7. 7. 부터 같은 해 7. 11.까지 경찰청, 산림청, 여수시, 울산광역시 남구 및 울주군, 한국가스안전공사, 행정안전부, 구 환경부 등 8개 기관을 대상으로 서면으로 감사마감회의를 하고, 향후 처리대책 등에 대한 답변서를 받는 등 주요 지적사항에 대한 의견을 교환하였다. 이후 감사원에서는 감사마감회의에서 제시된 의견 등을 포함하여 지적사항에 대한 내부 검토를 거쳐 2025. 9. 17. 감사결과를 최종 확정하였다.

## II. 감사대상 현황

### 1. 화학물질 관리 현황

화학물질의 관리는 관련 법령에 따라 유형별로 구분하여 이루어지고 있다. 일반적인 화학물질 및 유해화학물질은 「화학물질관리법」(구 환경부)에 따라 관리되고 있으며, 고압가스는 「고압가스 안전관리법」(산업통상자원부)에 따라, 화약류는 「총포·도검·화약류 등의 안전관리에 관한 법률」(경찰청)에 따라 제조·저장·운반 등의 전 과정에 대한 안전관리가 이루어지고 있다.

#### 가. 유해화학물질 관련 현황

구 환경부는 「화학물질관리법」 제28조에 따라 유해화학물질 취급사업장에 대해 영업허가를 하고 있으며, 이에 따라 2025년 3월 기준으로 [표 5]와 같이 총 19,519개소의 사업장이 허가를 받았다. 또한 「화학물질관리법」 제23조의2 등에 따라 화학사고예방관리계획서 이행 여부 점검 등 취급시설 등이 안전하게 관리되고 있는지 지도·점검하며, 사고 발생 시 현장 수습 및 원인 규명을 실시하고 있다.

[표 5] 지방청별 화학물질 취급 사업장 영업허가 현황(2025년 3월 기준)

합계	한강유역 환경청	낙동강유역 환경청	금강유역 환경청	영산강유역 환경청	원주지방 환경청	대구지방 환경청	전북지방 환경청
19,519	10,008	3,298	2,095	937	686	1,820	675

자료: 구 환경부 자료 재구성

#### 나. 고압가스 관련 현황

산업통상자원부는 「고압가스 안전관리법」 제4조 등에 따라 고압가스 제조시설 등에 대해 영업허가를 하고 있으며, 이에 따라 2024년 9월 기준으로 [표 6]과 같이 총 2,007개소의 고압가스 특정·일반제조시설이 허가를 받았다. 또한 한국가스

안전공사는 「고압가스 안전관리법」 제26조 및 제36조 등에 따라 고압가스 시설에 대한 수시·정기검사 및 사고 발생 시의 사고조사 등을 수행하고 있다.

[표 6] 지방자치단체별 고압가스 특정·일반제조시설 영업허가 현황(2024년 9월 기준)

합계	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	세종
2,007	5	36	14	54	50	55	355	370	12	124	291	68	320	130	106	3	14

자료: 한국가스안전공사 자료 재구성

#### 다. 화약류 관련 현황

경찰청은 「총포·도검·화약류 등의 안전관리에 관한 법률」 제4조 등에 따라 화약류 제조·판매, 보관, 사용, 반납·폐기 단계별로 기준을 마련하고, 허가·신고를 수리하는 등의 관리·감독 업무를 수행하고 있다. 이에 따라 2023년 기준으로 [표 7]과 같이 총 3,367개소의 시설이 허가를 받았다.

[표 7] 지방청별 화약류 취급시설(제조·판매업소, 저장소, 사용장소) 허가 현황(2023년 기준)

합계	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기 남부	경기 북부	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
3,367	367	199	78	50	25	86	150	32	479	179	270	105	162	81	311	348	391	54

자료: 경찰청 자료 재구성

## 2. 산사태 관련 현황

산림청과 관할 지방자치단체는 「산림보호법」 제45조의8 및 「산사태 발생 우려 지역 조사 및 취약지역 지정·관리 지침」(산림청 고시) 제11조 등에 따라 산사태가 발생할 우려가 있는 지역 중 일부를 산사태취약지역으로 지정하고 대피소, 비상 연락망 등 대피체계를 수립하는 등 산사태 예방을 위한 업무를 수행하고 있다. 이에 따라 2025년 2월 기준으로 총 31,345개소가 산사태취약지역으로 지정되어 있다.



### Ⅲ. 감사결과

#### 1. 점검결과 총괄

이번 감사에서는 관할 지방자치단체와 경찰청, 환경청, 지방산림청, 한국가스 안전공사, 한국환경공단 등의 인력을 지원받아 화학물질 취급 사업장 등 182개소를 대상으로 유해화학물질 분야, 고압가스 분야, 화약류 분야, 산사태 분야 등 4개 분야에 대한 합동점검을 실시하였다.

그 결과 [표 8]과 같이 취급시설 설치검사 누락 등 유해화학물질 분야 247건, 가스누출검지기 고장 등 고압가스 분야 163건, 취급소에 철물류 돌출 등 화약류 분야 137건, 대피소에 비상품 미구비 등 산사태 분야 154건 등 총 701건의 안전 위해요소를 적발하였다.

[표 8] 합동점검 결과 안전위해요소 적발현황

(단위: 건)

구분	유해화학물질	고압가스	화약류	산사태	계
행정조치 필요사항	24	-	22	-	46
안전미흡사항	223	163	115	154	655(약 93%)
계	247	163	137	154	701

총 701건 중 655건은 안전미흡사항으로 행정조치 대상은 아니나 안전확보를 위해 개선이 필요한 사항으로 점검 현장에서 즉시 개선을 권고하였고, 나머지 46건은 [표 9]와 같이 법령을 위반하여 과태료 부과 등 행정조치가 필요한 사항으로 경찰청, 환경청 등 점검·조치권자로 하여금 소명 절차를 거쳐 개선명령, 과태료 부과, 수사의뢰 등을 하도록 조치하였다.

[표 9] 행정조치 필요사항 총괄

(단위: 건)

구분	지적유형	지적건수
고발	유해화학물질 보관시설 미표시, 취급시설 자체점검대장 미작성 등	7
과태료	유해화학물질 취급담당자 안전교육 미이수, 취급시설 가동중단 미신고 등	10
개선명령	화약류 출납부 미작성, 유해화학물질 취급시설 미설치 등	29
계		46

이번 감사결과로 합동점검 시 앞서 실시된 행정조치 필요사항 46건과 함께 국민안전을 위하여 확인된 개선 필요사항 등을 포함하여 [표 10]과 같이 총 9건의 위법·부당사항으로 정리하였다.

[표 10] 감사결과 지적사항 현황

(단위: 건)

구분	합계	주의	통보	
			일반	시정완료
건수	9	1	3	5

## 2. 분야별 점검결과 총괄

### 가. 유해화학물질 분야 점검 결과

구 환경부는 「화학물질관리법」 제23조의2 등에 따라 유해화학물질 취급시설을 설치·운영하는 자가 화학사고예방관리계획서를 성실히 이행하는지 등 유해화학물질 취급시설 등이 안전하게 관리되고 있는지를 지도·점검하고 있다.

감사원이 점검·조치권자인 관할 지방환경청 및 검사기관인 한국환경공단과 함께 80개의 유해화학물질 취급 사업장을 대상으로 방재장비·약품 구비 등 취급기준 준수 여부 등 “유해화학물질 관리실태 점검 체크리스트”<sup>4)</sup>에 기재된 26개 항목을 중심으로 합동점검을 실시한 결과, 유해화학물질 보관장소 미표시 등 [표

4) 이번 점검을 위해 감사원과 환경청 등이 합동으로 작성한 점검리스트로, ① 유해화학물질 취급·관리 ② 유해화학물질 취급시설의 설치·운영 ③ 유해화학물질 취급시설 관리·감독 등 3개 분야 총 26개 항목으로 구성됨

11], [사진 1]과 같이 유해화학물질 분야에서 안전미흡사항 223건과 행정조치 필요 사항 24건 등 총 247건을 확인하였다.

[표 11] 유해화학물질 분야 합동점검 결과 요약

구분	지적건수(총 247건)	지적유형
시설 및 설비관리	153건(62%)	유해화학물질 보관장소 미표시, 밸브 개폐방향 미표시 등
기타 안전관리	66건(27%)	방재도구함 접근 용이성 미흡, 소화기 점검 부실 등
서류 및 행정절차	28건(11%)	자체점검대장 작성 미흡, 취급시설 정기검사 미이행 등

[사진 1] 유해화학물질 분야 지적 사례



자료: 감사원 및 관할 환경청 등 합동점검 결과 재구성

위와 같은 안전미흡사항 223건은 현장에서 즉시 개선하도록 조치하였고, 행정조치 필요사항 24건은 고발 6건, 과태료 10건, 개선명령 8건으로 구 환경부에서 조치 절차에 착수하여 통보(시정완료)하였으며, 이에 더하여 최근 3년간 지방 환경청별 지도·점검 사업장 대비 영업허가 면제 사업장 비율이 0.2~8.9%에 이르는 등 구 환경부에서 영업허가 면제 사업장에 대해 지도·점검이 소홀한 것이 확인되어 영업허가 면제 사업장에 대한 지도·점검을 강화하는 방안을 마련하도록 통보하였다.

## 나. 고압가스 분야 점검 결과


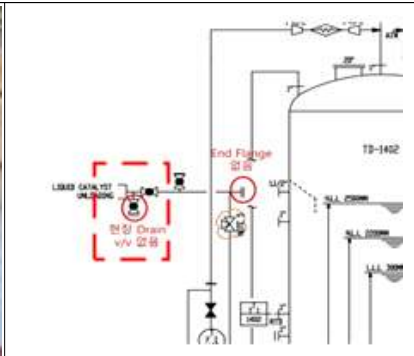

한국가스안전공사는 「고압가스 안전관리법」 제36조 등에 따라 고압가스 시설에 대한 수시·정기검사 업무 등을 지방자치단체 등으로부터 수탁하여 수행하고 있다.

감사원이 점검·조치권자인 한국가스안전공사 및 관할 지방자치단체와 함께 여수, 울산 석유화학단지 내 20개의 고압가스 제조시설을 대상으로 안전거리(보호 시설, 사업소 경계, 설비간) 유지 여부 등 “고압가스시설 관리실태 점검 체크리스트”<sup>5)</sup>에 기재된 21개 항목을 중심으로 합동점검을 실시한 결과, 안전밸브 이중차단 미흡 등 [표 12], [사진 2]와 같이 고압가스 분야에서 안전미흡사항 163건을 확인하여 현장에서 개선하도록 조치하였다.

[표 12] 고압가스 분야 합동점검 결과 요약

구분	지적건수(총 163건)	지적유형
시설 및 설비관리	105건(64%)	차단밸브 관리 미흡, 배관 물질 흐름 표시 누락 등
서류 및 행정절차	37건(23%)	도면상의 밸브 설치 누락 등 도면과 현장 불일치 등
기타 안전관리	21건(13%)	2024년 자체감사 지적사항 일부 조치 미완료, 소화기 점검 누락 등

[사진 2] 고압가스 분야 지적 사례

		
배관의 물질 흐름 방향 표시 누락	도면과 현장 불일치	소화기 점검 누락

자료: 감사원 및 관할 지방자치단체 등 합동점검 결과 재구성

한편, 합동점검 시 확인한 안전미흡사항 외에 안전관리자 선임 및 교육 이수

5) 이번 점검을 위해 감사원과 한국가스안전공사 등이 합동으로 작성한 점검리스트로, ① 고압가스시설 설치·운영 ② 고압가스시설 관리·감독 및 가스사고 대비·대응 등 2개 분야 총 21개 항목으로 구성됨

여부와 관련하여 여수시는 1개 업체가 안전관리자를 미선임하고 4개 업체가 안전관리자 교육을 미이수하였으며, 울산광역시 남구·울주군은 각각 3개, 4개 업체가 안전관리자 교육을 미이수한 채 제조행위 등을 수행하고 있음에도 조치를 하지 않은 것이 확인되었고 여수시, 울산광역시 남구·울주군에서 고발, 과태료 부과 절차에 착수하여 통보(시정완료)하였다.

또한, 울산광역시 남구는 도로점용 허가를 하면서 부과된 조건(지하시설물도 제출)을 확인하지 않고 준공처리하여 신규 배관 중 2건이 울산광역시 지하시설물통합관리시스템에 반영되지 않은 것이 확인되어 신규 배관 정보의 시스템 등록 여부를 철저히 확인하고 누락된 배관을 조속히 등록하도록 주의요구 하였다.

#### 다. 화약류 분야 점검 결과

경찰청은 「총포·도검·화약류 등의 안전관리에 관한 법률」 제4조 등에 따라 화약류 제조·판매, 보관, 사용, 반납·폐기 단계별로 관리·감독을 수행하고 있다.

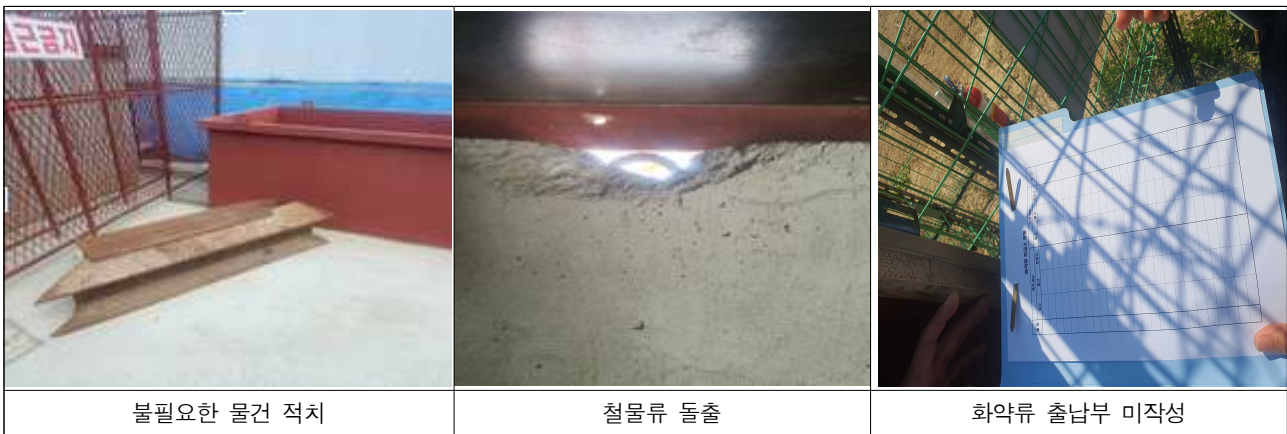
감사원이 점검·조치권자인 관할 경찰청 등과 함께 경기도 내 43개의 화약류 저장소 및 사용장소를 대상으로 화약류 저장량 초과 여부 등 “화약류 제조·판매·저장소 관리실태 점검 체크리스트”에 기재된 25개 항목 및 사용 허가량 준수 여부 등 “화약류 사용장소·취급소 관리실태 점검 체크리스트”<sup>6)</sup>에 기재된 28개 항목을 중심으로 합동점검을 실시한 결과, 취급소 주변 불필요한 물건 적치 등 [표 13], [사진 3]과 같이 화약류 분야에서 안전미흡사항 115건과 행정조치 필요사항 22건 등 총 137건을 확인하였다.

6) 이번 점검을 위해 감사원과 경찰청 등이 합동으로 작성한 점검리스트로, 제조·판매·저장소는 ① 화약류 취급·관리 ② 화약류 유통·운반·폐기 ③ 시설 안전 점검 ④ 구조물 및 시설 상태 점검 ⑤ 안전관리 및 교육실태 등 5개 분야 총 25개 항목으로 구성, 사용장소·취급소는 ① 화약류 취급·관리 ② 화약류 운반 ③ 화약류 사용 ④ 발파 관련 서류 ⑤ 안전관리 및 교육실태 등 5개 분야 총 28개 항목으로 구성됨

[표 13] 화약류 분야 합동점검 결과 요약

구분	지적건수(총 137건)	지적유형
기타 안전관리	52건(38%)	취급소 주변 불필요한 물건 적치, 안전교육 형식적 실시 등
시설 및 설비관리	50건(36%)	취급소 내 철물류 돌출, 피뢰침 접지 불량, 소화기 불량 및 노후화 등
서류 및 행정절차	35건(26%)	화약류 출납부 미작성, 소음진동계측 결과보고서에 원데이터 누락 등

[사진 3] 화약류 분야 지적 사례



자료: 감사원 및 경찰청 등 합동점검 결과 재구성

위와 같은 안전미흡사항 115건은 현장에서 즉시 개선하도록 조치하였고, 행정조치 필요사항 22건은 고발 1건, 개선명령 21건으로 경찰청에서 조치 절차에 착수하여 통보(시정완료)하였다.

## 라. 산사태 분야 점검 결과

산림청과 관할 지방자치단체는 「산림보호법」 제45조의8 및 「산사태 발생 우려 지역 조사 및 취약지역 지정·관리 지침」 제11조 등에 따라 대피소를 지정·관리하는 등 산사태 예방 업무 등을 수행하고 있다.

감사원이 조치권자인 관할 지방산림청 및 지방자치단체 등과 함께 12개 시·군<sup>7)</sup> 및 지방산림청 관할구역 내 산사태 위험구역 17개소(산사태 우려지역에서 산사태 발생 시 예상되는 토석류에 의한 피해 범위) 및 42개소의 대피소를 대상으로

7) 경기도(4)-가평군, 광주시, 양평군, 용인시, 강원도(4)-강릉시, 원주시, 춘천시, 홍천군, 충남도(1)-공주시, 전북도(1)-남원시, 전남도(1)-순천시, 경북도(1)-경주시



민가 밀집지로부터 접근성 확보 여부 등 “산사태 대피소 점검 체크리스트”에 기재된 14개 항목 및 산사태 위험구역 현황 파악 여부 등 취약구역 외 산사태 위험구역 관리현황 체크리스트”<sup>8)</sup>에 기재된 8개 항목을 중심으로 합동점검을 실시한 결과, 인명피해우려구역 지정계획 미비 등 [표 14], [사진 4]와 같이 산사태 분야에서 안전미흡사항 154건을 확인하였다.

[표 14] 산사태 분야 합동점검 결과 요약

구분		지적건수(총 154건)	지적유형
위험구역	위험구역 관리	59건(38%)	인명피해 우려구역 지정계획 미비, 주민 대상 대피요령 안내 부재 등
	다중이용시설	22건(14%)	위험구역 내 다중이용시설 현황 미파악, 다중이용시설 대피체계 부재 등
대피소	관리체계	38건(25%)	자력대피 곤란자 비상연락망 누락, 주민 대상 대피절차 교육 미비 등
	시설	30건(20%)	대피소 미표시, 안전취약계층 접근성 미흡, 대피소 미개방 등
	소재지	5건(3%)	민가 접근성 확보 필요, 산사태 위험구역 내 위치

[사진 4] 산사태 분야 지적 사례



자료: 감사원 및 관할 지방자치단체 등 합동점검 결과 재구성

한편, 합동점검 시 확인한 안전미흡사항 154건은 현장에서 즉시 개선하도록 조치하였고, 산림청 등이 산사태 예방 등을 위해 개선해야 하는 사항을 추가로 확보하였다.

8) 이번 점검을 위해 감사원과 산림청 등이 합동으로 작성한 점검리스트로, 산사태 대피소는 ① 소재지 ② 시설 ③ 관리체계 등 3개 분야 총 14개 항목으로 구성, 산사태 위험구역은 ① 일반 ② 위험구역관리 ③ 다중이용시설 등 3개 분야 총 8개 항목으로 구성됨

산림청은 2025년 4월 토석류피해예측지역 내 인명피해 우려지역 지정 필요성이 있는 152,541개소를 지방산림청 및 지방자치단체에 통보하여 지정하도록 하였으나, 지방산림청 및 12개 시·군이 관할지역 내 대부분의 국유림 및 공·사유림에 대해 자료를 검토하지 않은 것이 확인되어 지방산림청의 자료 고유 상황을 점검하고 지방자치단체로부터 토석류피해예측지역 활용실적을 회신받는 등 인명피해 우려지역 지정 및 관리업무에 기여할 수 있는 방안을 마련하도록 통보하였다.

또한, 산림청은 수도권·강원도 국유림 내 급경사지 등록 요건에 해당하는 23개소를 급경사지로 등록하지 않았는데, 이 중 17개소는 산사태취약지역 및 인명피해 우려지역 등으로도 지정되지 않는 등 안전관리 사각에 놓여 있었던 것이 확인되어 국유림 내 급경사지 등록요건에 해당하는 구역의 관리방안을 마련하도록 통보하였다.

이에 더하여, 행정안전부는 지방자치단체가 임시주거시설을 산사태 위험구역에 지정하지 않도록 임시주거시설을 조정하도록 하는 등 관리·감독하여야 하나 12개 시·군 내 임시주거시설 중 64개소가 산사태 위험구역에 존재한 것이 확인되어 각 지방자치단체로 하여금 임시주거시설을 조사하게 하여 다른 시설로 대체하도록 하는 등의 관리·감독방안을 마련하도록 통보하였다.

위와 같은 합동점검 결과와 고압가스과 산사태 분야에서 국민안전을 위하여 확인된 추가 제도 개선사항 등에 대하여 기후에너지환경부장관에게 점검 시 확인된 행정처분 부과사항에 대해 통보(시정완료) 및 영업허가 면제 사업장 지도·점검 소홀에 대해 지도·점검을 강화하는 방안을 마련하도록 통보하고, 산림청장에게 급경사지 미등록 등에 대해 국유림 내 급경사지 등록요건에 해당하는 구역의 관



리방안 등을 마련하도록 통보하는 한편 행정안전부장관에게 산사태 위험구역 내  
임시주거시설 지정에 대해 다른 시설로 대체하도록 하는 등의 관리·감독방안을  
마련하도록 통보하는 등 7개 조치기관에 총 9건의 감사결과를 통보하였다.

### 3. 처분요구와 통보사항

☐ 명세: 별첨

# 감 사 원

## 통보·통보(시정완료)

제 목 유해화학물질 취급 사업장 지도·점검 등 미흡

소 관 기 관 기후에너지환경부

조 치 기 관 기후에너지환경부

내 용

### 1. 업무 개요

구 환경부는 「화학물질관리법」 제24조 등에 따라 유해화학물질 취급시설(이하 “취급시설”이라 한다)에 대한 설치<sup>1)</sup>·정기<sup>2)</sup>검사(이하 “검사”라 한다) 기준 등을 정하고, 같은 법 제10조 등에 따라 화학물질 통계조사 등의 유해화학물질 관리 업무를 총괄하고 있으며, 지방환경청은 관할 소재지 내 사업장이 설치·운영 중인 취급시설이 위 법에 따른 시설기준을 준수하지 않았을 경우 행정처분을 하는 등 유해화학물질 취급 사업장을 지도·점검하고 있다.

그리고 지방환경청은 최근 화학사고 발생 사업장, 유해화학물질 다량 취급 사업장 등 고위험군 사업장 위주로 지도·점검을 실시하고 있는데, 사업장에 따라 소규모 사업장의 경우 배포된 서면점검표를 제출하지 않는 등의 위반 의심 사업장에 대해 현장 지도·점검을 실시하며, 영업허가 면제 사업장<sup>3)</sup>의 경우 주로 외부 제보(민원, 국민신문고) 등이 있는 경우 특별점검 형식으로 현장 지도·점검 대상

1) 취급시설을 새로 설치하는 경우 취급시설 설치를 완료하고 해당 시설을 가동하기 전에 실시하는 검사

2) 취급시설 설치·운영자가 취급시설에 대해 정기적(영업허가자 1년, 영업허가 면제자 2년)으로 받는 검사

3) 상수원보호구역 밖의 사업장에서 유독물질을 연간 120톤 이하로 사용하는 경우처럼 구 「화학물질관리법시행규칙」(2025. 8. 7. 환경부령 제1184호로 개정되기 전의 것) 제31조에 따라 영업허가가 면제되는 사업장 등

사업장을 선정하고 있다.

## 2. 관계 법령 및 판단기준

「화학물질관리법」 제16조 제2항에 따르면 유해화학물질을 취급하는 자는 유해화학물질 취급시설과 취급현장, 보관·저장장소 등에 취급하는 유해화학물질의 명칭, 유해·위험 문구 등을 표시하여야 하며, 같은 법 제24조 제3항 및 구 「화학물질관리법 시행규칙」(2025. 8. 7. 환경부령 제1184호로 개정되기 전의 것) 제23조 제2항에 따라 취급시설별로 1년마다(영업허가 면제 사업장은 2년마다) 정기검사 또는 수시검사를 받고 그 결과를 환경부장관에게 제출하도록 되어 있다.

그리고 「화학물질관리법」 제28조 제5항에 따르면 유해화학물질 영업을 하는 자가 취급시설의 신설·증설·위치 변경 등 중요 사항을 변경하려면 환경부(지방환경청)로부터 변경허가를 받아야 하고, 그 밖의 사항을 변경하려면 환경부(지방환경청)에 변경신고를 하도록 되어 있다.

아울러, 「화학물질관리법」 제33조 제2항과 제3항에 따르면 유해화학물질 영업자는 유해화학물질 취급시설 기술인력, 유해화학물질 관리자, 유해화학물질 취급담당자가 환경부령으로 정하는 교육기관에서 실시하는 유해화학물질 안전교육을 받도록 하여야 하고, 해당 사업장의 모든 종사자에 대하여 정기적으로 유해화학물질 안전교육을 실시하도록 되어 있다.

또한 「화학물질관리법」 등 관련 법령에는 유해화학물질 취급시설을 설치·운영하는 자 등이 준수하여야 할 취급시설의 관리 기준 등 각종 법적 준수 사항이 기재되어 있으며, 같은 법 제57조부터 제64조에는 위 사항을 위반할 경우에 대한 벌칙 등이 규정되어 있는데, 이를 정리하면 [표 1]과 같다.

[표 1] 유해화학물질 취급 사업장 주요 의무사항과 위반 시 처분 종류

연번	의무사항	의무 대상	위반 시 처분 종류	근거규정 (「화학물질관리법」)
1	취급시설, 현장 등에 유해화학물질 정보(명칭, 유해문구 등)를 표시하여야 함	유해화학물질 취급자	징역 또는 벌금	제16조 제2항, 제59조 제4호
2	취급시설별 설치검사와 정기검사를 실시하여야 함	취급시설 설치·운영자	개선명령	제24조 제2항~제3항, 제25조, 제59조 제9호
3	중요사항(취급시설 신설 등) 변경허가 취득과 그 밖의 사항 변경신고를 하여야 함	유해화학물질 영업허가자	징역 또는 벌금(미허가), 과태료(미신고)	제28조 제5항, 제61조 제4호, 제64조 제1항 제5호
4	취급시설 기술인력, 유해화학물질 관리자, 취급 담당자들이 안전교육을 받게 하여야 함	유해화학물질 영업자	과태료	제33조 제2항, 제64조 제2항 제4호
5	사업장의 모든 종사자에 대하여 정기적으로 안전교육을 실시하여야 함	유해화학물질 영업자	과태료	제33조 제3항, 제64조 제2항 제4호

자료: 구 환경부 제출자료 재구성

그리고 구 환경부(지방환경청)는 「환경오염물질배출시설 등에 관한 통합지도·점검규정」(구 환경부 훈령) 제8조 등에 따라 「화학물질관리법」과 관련 규정에 따른 허가 및 등록 사항의 준수 여부 등을 확인하기 위하여 관계 서류, 시설 등을 점검할 수 있다.

한편 「화학물질관리법」 제29조 및 구 「화학물질관리법 시행규칙」(2025. 8. 7. 환경부령 제1184호로 개정되기 전의 것) 제31조에 따르면 상수원보호구역 밖의 사업장에서 연간 120톤 이하의 유독물질(유독물질 중 사고대비물질<sup>4)</sup>은 제외)을 사용하는 자 등 일정 규모 이하의 유해화학물질을 취급하는 사업장<sup>5)</sup>은 유해화학물질 영업허가가 면제되나, 영업허가가 면제되더라도 같은 법 제16조 제2항, 제24조 등의 유해화학물질을 취급하는 자가 지켜야 할 법적 의무사항 등을 준수하여야 한다.

그러나 2021년부터 2024년까지 구 환경부에서 공식적으로 접수·조사한 화학사고 389건 중 유해화학물질 영업허가 면제 사업장에서 발생한 화학사고가 102건(26.2%)

4) 화학사고 발생의 우려가 높거나 화학사고가 발생하면 피해가 클 것으로 우려되는 물질(「화학물질관리법」 제39조)

5) 「화학물질관리법」의 영업허가 면제 조건(취급하는 유해화학물질 기준 수량 이하 등)에서 확인할 수 있듯이 영업허가 면제 사업장은 대부분 소규모 영세 사업장임

으로 나타났으며, 사업장에서 영업허가를 받으면 「화학물질관리법」 제33조에 따라 사업장 내 모든 종사자에 대해 안전교육을 실시하여야 하는 등 사업장이 지켜야 할 사항 등이 늘어나 사업장에서는 영업허가 요건을 충족하더라도 영업허가를 신청하지 않을 유인이 있다.

한편 구 환경부는 「화학물질관리법」 제10조에 따라 화학물질을 제조, 보관, 저장, 사용하는 사업장을 대상으로 2년마다 화학물질 통계조사를 실시하도록 되어 있고 취급시설 검사기관<sup>6)</sup>이 가지고 있는 검사자료(설치·정기검사 결과 등)를 활용하면 유해화학물질 영업허가 면제 사업장의 유해화학물질 취급 규모 등을 개략적으로 파악이 가능하다.

따라서 구 환경부(지방환경청)는 영업허가 여부와 상관없이 유해화학물질 취급 사업장<sup>7)</sup>이 「화학물질관리법」 등 관련 법령에 기재된 준수 사항을 이행하고 있는지 지도·점검 등을 통해 확인하고 위반사항에 대해서는 고발 등 행정조치를 하여야 한다.

### 3. 감사결과 확인된 문제점

이에 대해 이번 감사원 감사기간(2025. 4. 28.~5. 30. 자료수집 기간 포함) 동안 감사원은 유해화학물질 취급 사업장에 대한 점검과 조치할 권한을 가진 구 환경부(지방환경청), 한국환경공단<sup>8)</sup>과 합동으로 수도권 공단 등에 소재하는 유해화학물질 취급 사업장(총 80개<sup>9)</sup>)에 대한 현장 지도·점검<sup>10)</sup>을 실시한 결과 다음과 같

6) 한국환경공단, 한국가스안전공사, 한국산업안전보건공단(「화학물질관리법 시행규칙」 제22조 제1항)

7) 구 환경부가 지도·점검하는 취급시설에는 영업허가를 면제받은 사업장도 포함(「화학물질관리법」 제24조 제3항 등)

8) 유해화학물질 취급시설 검사, 수시검사 등을 수행하는 검사기관(「화학물질관리법 시행규칙」 제22조 제1항)

9) 국가산업단지가 있는 낙동강유역환경청(울산), 영산강유역환경청(여수)과 소규모 사업장이 많은 한강유역환경청, 금강유역환경청 소관 사업장으로 선정

10) 「2023 재난연감」(행정안전부)에 따르면 사회재난 중에서 화학사고의 정보발령 건수(64건)가 가장 많은 것으로 나타나는 등 국민안전의 위협요인으로 작용하고 있음

은 문제점이 확인되었다.

#### 가. 유해화학물질 취급 사업장의 관련 규정 위반

점검결과, [표 2]와 같이 19개의 유해화학물질 취급 사업장에서 24건의 행정처분(고발<sup>11)</sup>, 과태료, 개선명령) 대상에 해당하는 문제점이 확인되었고, 이를 유형별로 구분하면 [별표] “업체별 합동점검 결과”와 같이 ① 시설 및 설비관리 부실(13건), ② 행정절차 미이행 및 서류 미비(6건), ③ 유해화학물질 안전교육 미이수(5건) 등으로 나타났는데, 구체적인 내용은 다음과 같다.

[표 2] 합동점검 결과 행정조치 현황

(단위: 개, 건)

위반 사업장 수	행정조치 건수			
	계	수사의뢰	과태료	개선명령
19	24	6	10	8

자료: 구 환경부 제출자료 재구성

#### ① 시설 및 설비관리 부실

「화학물질관리법」 제16조 제2항에 따라 유해화학물질을 보관하는 경우 보관시설에 해당 유해화학물질의 명칭, 유해·위험 문구 등을 표시하여야 하는데도, **2대** (대표자: A, B, C)는 합동점검일(2025. 5. 20.) 현재 보관시설(#9 LSI 옥내보관소)에 유해화학물질인 사이클로헥사논<sup>12)</sup> 18ℓ를 보관하면서도 [사진]과 같이 위 물질에 대한 정보 등을 표시<sup>13)</sup>하지 않고 있었다.

11) 지방환경청은 지도·점검 시 고발에 해당하는 위반사항은 환경특별사법경찰관(환경감시단)에 수사의뢰를 한 후, 수사권한을 가진 환경감시단은 수사 후 검찰에 고발

12) 사이클로헥사논(Cyclohexanone, CAS 108-94-1) 및 이를 25% 이상 함유한 혼합물인 경우 유독물질에 해당하며, 인체 유해성으로는 증기의 흡입은 혼수상태를 유발할 수 있으며, 액체는 피부염 등을 유발할 수 있음

13) 유해화학물질 정보를 표시하지 않을 경우 누출 등 화학사고 발생 시 구조대원 등이 유해화학물질 정보를 알 때까지 선불리 구조활동을 할 수 없고 인근 지역 주민에게 대피 안내, 위험성 고지가 늦어질 수 있는 위험 등이 있음

[사진] 개나 유해화학물질 정보 미표시



정상 보관시설(모든 유해화학물질 표시)

문제 보관시설(사이클로헥산은 누락)

주: 정상 보관시설은 개나가 아닌 다른 사업장의 사진임(낙동강유역환경청 제공)

이를 포함하여 [표 3]과 같이 13개 사업장에서 「화학물질관리법」 제16조, 제24조를 위반한 사실을 확인하였다.

[표 3] 시설 및 설비관리 부실 사업장

(단위: 개)

연번	지적유형	위반 규정	조치종류	위반 사업장 수
1	보관시설 등에 유해화학물질 표시 미이행	「화학물질관리법」 제16조	수사의뢰	5 <sup>1)</sup>
2	취급시설 검사 미실시	「화학물질관리법」 제24조	개선명령	8 <sup>2)</sup>

주: 1. 개나, 주식회사 개나, 주식회사 개라, 개마주식회사, 주식회사 개마

2. 개사주식회사, 개아주식회사, 주식회사 개재, 개채주식회사, 개간, 개탄, 주식회사 개파, 주식회사 개해

자료: 구 환경부 제출자료 재구성

## ② 행정절차 미이행 및 서류 미비

「화학물질관리법」 제28조 제5항 등에 따라 기술인력을 변경하려면 변경일로부터 60일 이내에 구 환경부(지방환경청)에 변경신고를 하여야 하는데도, 개마 주식회사 (대표자: D)는 기술인력 E가 2021. 10. 22. 퇴직한 후 합동점검일(2025. 5. 14.) 현재까지 구 환경부(지방환경청)에 기술인력 변경신고를 하지 않는 등 [표 4]와 같이 6개 사업장에서 「화학물질관리법」 제28조 등을 위반한 사실을 확인하였다.



[표 4] 행정절차 미이행 등 사업장

연번	지적유형	위반 규정	조치종류	위반 사업장명
1	중요 변경사항 미신고 등 (취급시설 신설·가동중단, 기술인력 퇴직)	「화학물질관리법」 제28조 등	과태료	☐☐주식회사, 주식회사 ☐☐, ☐☐주식회사
2	2023년 유해화학물질 실적보고 누락	「화학물질관리법」 제49조	과태료	주식회사 ☐☐
3	수입 화학물질명세서 미제출	「화학물질관리법」 제9조	과태료	☐☐주식회사
4	유해화학물질 취급시설 자체점검대장 미작성	「화학물질관리법」 제26조	수사의뢰	주식회사 ☐☐

자료: 구 환경부 제출자료 재구성

### ③ 유해화학물질 안전교육 미이수

「화학물질관리법」 제33조 제1항 및 제2항 등에 따라 유해화학물질 취급자(G 등 6명)가 안전교육<sup>14)</sup>을 받게 하여야 하는데도, 주식회사 ☐☐(대표자: F)는 최초 영업허가일(2019. 1. 23.)부터 합동점검일(2025. 4. 23.) 현재까지 유해화학물질 취급자가 안전교육을 받지 않고 있는 등 [표 5]와 같이 5개 사업장에서 「화학물질관리법」 제33조를 위반한 사실을 확인하였다.

[표 5] 안전교육 미이수 사업장 행정조치 내역

(단위: 개)

연번	지적유형	위반 규정	조치종류	위반 사업장 수
1	유해화학물질 취급담당자 안전교육 미이수	「화학물질관리법」 제33조	과태료	4
2	전 직원 대상 안전교육 미실시	「화학물질관리법」 제33조	과태료	1(☐☐주식회사)

주: 안전교육 미이수 사업장은 주식회사 ☐☐, 주식회사 ☐☐, 주식회사 ☐☐, 주식회사 ☐☐ 등 4개

자료: 구 환경부 제출자료 재구성

그 결과 「화학물질관리법」 등 관련 규정을 위반한 사업장에서 유해화학물질 등을 제대로 취급하지 못하여 화학사고가 발생할 위험이 있었다.

#### 나. 유해화학물질 영업허가 면제 사업장 지도·점검 소홀

이번 감사원 점검을 통해 행정처분이 부과된 지적사항 24건을 분석한 결과, 영업허가 면제 사업장(9개소)에서 확인된 사항이 10건으로 전체의 41.7%인 것으

14) 2년마다 16시간(유해화학물질을 운반하는 자는 2년마다 8시간)

로 나타났는데, 이는 이번 현장 지도·점검 시 경미한 사항으로 현장에서 개선조치를 요구한 사항(223건) 중 영업허가 면제 사업장에서 확인된 사항(33건)이 전체의 14.8%에 불과한 것에 비하면 상대적으로 높은 비중이다.

이에 최근 3년간 구 환경부(지방환경청)에서 실시한 영업허가 면제 사업장 지도·점검 현황을 분석한 결과, 구 환경부(지방환경청)는 화학물질 통계조사, 취급시설 검사기관의 자료 등을 활용하면 영업허가 면제 사업장의 유해화학물질 취급 규모, 사고대비물질 취급량 등을 개략적으로 파악할 수 있는데도 [표 6]과 같이 지도·점검은 영업허가 사업장에만 집중되어 있었다. 구체적으로 보면 원주 지방환경청에서는 2023년 유해화학물질 취급 사업장 459개를 지도·점검하였는데 그중 2개 사업장(0.4%)만 영업허가 면제 사업장으로 나타나는 등, 최근 3년간 구 환경부(지방환경청)의 영업허가 면제 사업장<sup>15)</sup>에 대한 지도·점검 비율은 2022년 4.8%에서 2024년 1.5%로 지속적으로 감소하는 추세에 있었다.

[표 6] 최근 3년간 구 환경부(지방환경청) 영업허가 면제 사업장 지도·점검 현황

(단위: 개, %)

구분	2022년			2023년			2024년		
	점검 사업장(A)	면제 사업장(B)	비율 (C=B/A)	점검 사업장(A)	면제 사업장(B)	비율 (C=B/A)	점검 사업장(A)	면제 사업장(B)	비율 (C=B/A)
총계	9,595	456	4.8	9,098	305	3.4	9,060	137	1.5
한강청	3,468	234	6.7	3,286	235	7.2	3,500	69	2.0
낙동강청	1,606	52	3.2	1,260	31	2.5	703	21	3.0
금강청	1,473	80	5.4	1,203	9	0.7	1,314	7	0.5
대구청	1,449	48	3.3	1,649	23	1.4	1,724	15	0.9
영산강청	966	10	1.0	962	2	0.2	970	15	1.5
전북청	325	29	8.9	279	3	1.1	509	8	1.6
원주청	308	3	1.0	459	2	0.4	340	2	0.6

주: 영산강유역환경청 등에서 일부 영업허가 면제 사업장에 대한 기초적인 서면조사(소규모 영업허가 사업장 점검에 비해 항목 간소) 등을 실시하였으나, 연간 지도·점검 결과 보고 등에는 포함하지 않아 해당 표에서도 미산정

자료: 구 환경부 제출자료 재구성

15) 2022년 화학물질 통계조사에 따르면 유해화학물질을 취급하는 사업장 25,561개 중 영업허가 면제 사업장은 16,026개로 62% 비중을 차지하고 있음

그 결과 영업허가 면제 사업장에 대한 지도·점검의 미흡 등으로 인해 화학사고 예방 및 신속한 사고대응 등이 효과적으로 이루어지지 못할 우려가 있다.

**관계기관 의견**      구 환경부는 감사결과를 수용하면서 24건의 행정처분이 부과된 19개 사업장에 대해 지속적으로 개선 여부 등을 추적 관리하며, 유해화학물질 영업허가 면제 사업장의 안전관리 강화를 위해 연간 지도·점검 계획 수립 시 구 환경부가 가지고 있는 통계조사 자료 등을 활용하여 영업허가 면제 사업장 중 유해화학물질 취급량이 많은 사업장, 사고 위험성이 큰 사고대비물질을 주로 취급하는 사업장 등을 선정기준에 추가하고 서면점검(필요시 현장점검) 등으로 안전관리를 강화하겠다고 답변하였다.

#### **조치할 사항      기후에너지환경부장관은**

① 감사원과 합동 점검 시 확인된 행정처분 부과 사항(24건)에 대해 구 환경부에서 2025. 4. 28.부터 같은 해 6. 17.까지 [별표] “업체별 합동점검 결과”와 같이 조치하는 절차에 착수하였으나, 향후 유사 사례 등 재발 방지를 위하여 그 내용을 통보하오니 관련 업무에 참고하고[통보(시정완료)]

② 연간 유해화학물질 취급 사업장 지도·점검 계획을 수립하면서 화학물질 통계조사 자료 등을 활용하여 유해화학물질을 다량 취급하거나 및 사고대비물질을 주로 취급하는 유해화학물질 영업허가 면제 사업장 등도 점검 대상에 추가하는 등 유해화학물질 영업허가 면제 사업장에 대한 지도·점검을 강화하는 방안을 마련하시기 바랍니다.(통보)

[별표]

업체별 합동점검 결과

연번	점검 일자	업체명	지적 유형	지적사항	근거 규정 (화학물질관리법)	조치종류 (조치일자)
1	2025. 4. 23.	(주)가다	시설 및 설비관리	보관시설에 유해화학물질을 보관하면서 유해화학물질 표시 미이행	법 제16조	수사의뢰 (2025. 5. 2.)
2	2025. 4. 23.	(주)다다	안전교육	유해화학물질 취급자 안전교육 미이수	법 제33조	과태료 (2025. 5. 7.)
3			행정절차 및 서류	유해화학물질 실적보고(2023년) 누락	법 제49조	과태료 (2025. 4. 28.)
4	2025. 4. 24.	(가)아주	시설 및 설비관리	유해화학물질 취급시설 정기검사 미실시	법 제24조	개선명령 (2025. 5. 22.)
5	2025. 4. 24.	(가)사주	시설 및 설비관리	유해화학물질 취급시설 설치검사 미실시	법 제24조	개선명령 (2025. 6. 2.)
6	2025. 4. 25.	(내)다주	행정절차 및 서류	유해화학물질 취급시설 가동중단 미신고	법 제34조	과태료 (2025. 5. 1.)
7	2025. 4. 28.	(주)가라	시설 및 설비관리	실험실·보관시설에 유해화학물질을 보관하면서 유해화학물질 표시 미이행	법 제16조	수사의뢰 (2025. 5. 1.)
8			행정절차 및 서류	유해화학물질 취급시설 자체점검대장 미작성	법 제26조	수사의뢰 (2025. 5. 1.)
9	2025. 4. 30.	(주)가자	시설 및 설비관리	유해화학물질 취급시설 정기검사 미실시	법 제24조	개선명령 (2025. 6. 4.)
10			안전교육	유해화학물질 관리자 안전교육 미이수	법 제33조	과태료 (2025. 5. 7.)
11	2025. 5. 13.	(내)라주	행정절차 및 서류	수입 화학물질명세서 미제출	법 제9조	과태료 (2025. 5. 19.)
12	2025. 5. 14.	(가)마주	시설 및 설비관리	보관시설에 유해화학물질을 보관하면서 유해화학물질 표시 미이행	법 제16조	수사의뢰 (2025. 5. 16.)
13			행정절차 및 서류	변경신고(기술인력 퇴직) 미이행	법 제28조	과태료 (2025. 5. 19.)
14	2025. 5. 14.	(주)다가	행정절차 및 서류	변경신고(취급시설 신설) 미이행	법 제28조	과태료 (2025. 6. 2.)
15	2025. 5. 14.	(가)차주	시설 및 설비관리	유해화학물질 취급시설 정기검사 미실시	법 제24조	개선명령 (2025. 5. 15.)
16			안전교육	전 직원 안전교육 미실시	법 제33조	과태료 (2025. 5. 20.)
17	2025. 5. 19.	(가)카	시설 및 설비관리	유해화학물질 취급시설 설치검사 미실시	법 제24조	개선명령 (2025. 5. 20.)
18	2025. 5. 20.	(가)나	시설 및 설비관리	보관시설에 유해화학물질을 보관하면서 유해화학물질 표시 미이행	법 제16조	수사의뢰 (2025. 5. 22.)
19	2025. 5. 20.	(주)가바	시설 및 설비관리	제조동에 유해화학물질을 보관하면서 유해화학물질 표시 미이행	법 제16조	수사의뢰 (2025. 5. 27.)
20	2025. 5. 21.	(가)타	시설 및 설비관리	유해화학물질 취급시설 설치검사 미실시	법 제24조	개선명령 (2025. 5. 23.)
21	2025. 5. 22.	(주)다마	안전교육	유해화학물질 취급자 안전교육 미이수	법 제33조	과태료 (2025. 6. 9.)
22	2025. 5. 22.	(주)가파	시설 및 설비관리	유해화학물질 취급시설 설치검사 미실시	법 제24조	개선명령 (2025. 5. 28.)
23	2025. 5. 26.	(주)가하	시설 및 설비관리	유해화학물질 취급시설 설치검사 미실시	법 제24조	개선명령 (2025. 5. 28.)
24	2025. 5. 27.	(주)다바	안전교육	유해화학물질 취급자 안전교육 미이수	법 제33조	과태료 (2025. 6. 17.)

주: 시설 및 설비관리 부실 13건, 행정절차 미이행 및 서류 미비 6건, 안전교육 미이수 5건  
 자료: 구 환경부 제출자료 재구성

# 감 사 원

## 통보(시정완료)

제 목 안전관리자 미선임 및 전문교육 미이수에 대한 조치 미비

소 관 기 관 ① 여수시 ② 울산광역시 남구 ③ 울산광역시 울주군

조 치 기 관 ① 여수시 ② 울산광역시 남구 ③ 울산광역시 울주군

내 용

### 1. 업무 개요

여수시, 울산광역시 남구 및 울주군은 「재난 및 안전관리 기본법」 제4조 제1항, 「고압가스 안전관리법」(이하 “고압가스법”이라 한다) 제24조 제1항 등에 따라 여수 및 울산 국가산업단지 내 석유화학업체 등을 대상으로 위해방지를 위한 조치를 명하는 등 고압가스 안전관리 업무를 수행하고 있다.

### 2. 관계 법령 및 판단기준

「재난 및 안전관리 기본법」 제4조 제1항 등에 따르면 지방자치단체는 재난이나 그 밖의 각종 사고로부터 국민의 생명·신체 및 재산을 보호할 책무를 지고, 재난이나 그 밖의 각종 사고를 예방하고 피해를 줄이기 위해 노력하여야 하고, 고압가스법 제24조 제1항에 따르면 허가관청은 사업자 등<sup>1)</sup> 또는 고압가스를 사용하는 자에게 위해방지를 위해 필요한 조치를 명할 수 있도록 되어 있다.

고압가스법 제15조 제1항 및 제3항 등에 따르면 사업자 등과 특정 고압가스

---

1) 고압가스법 제4조(고압가스 제조허가 등)에 따른 허가를 받거나 신고를 한 자나 제5조(용기·냉동기 및 특정설비 제조등록 등), 제5조의3(고압가스 수입업자 등록) 및 제5조의4(고압가스 운반자 등록)에 따른 등록을 한 자를 말함

사용 신고자는 그 시설 및 용기 등의 안전확보와 위해방지에 관한 직무를 수행하게 하기 위하여 안전관리자(안전관리책임자·안전관리원)를 선임해야 하고, 안전관리자를 선임 또는 해임하거나 안전관리자가 퇴직한 경우에는 지체 없이 이를 허가관청 등에 신고하며, 해임 또는 퇴직한 날부터 30일 이내에 다른 안전관리자를 선임하도록 되어 있다.

그리고 같은 법 제23조 제1항 및 같은 법 시행규칙 제51조 제1항 [별표 31] “안전교육 실시 방법”, 「안전교육 규정」(한국가스안전공사) 제4조 제1항 등에 따르면 안전관리자는 신규 종사 후 6개월 이내(신규 과정) 및 그 후에는 3년이 되는 해마다 1회(보수 과정) 전문교육<sup>2)</sup>을 받도록 하고 있다.

또한, 같은 법 제41조 제2호에 따르면 안전관리자를 선임하지 아니한 자는 500만 원 이하의 벌금에 처하고, 같은 법 제43조 제4항 제3호에 따르면 전문교육을 받지 아니한 경우 300만 원 이하의 과태료를 부과하도록 되어 있다.

따라서 여수시, 울산광역시 남구 및 울주군은 고압가스 제조시설 및 용기 등의 안전확보 및 위해 방지를 위해 사업자 등과 특정 고압가스 사용 신고자로 하여금 안전관리자를 선임하고 전문교육을 주기적으로 받도록 하여야 하고, 고압가스법 제15조 제1항 및 제23조 제1항 등을 위반하여 안전관리자를 미선임하거나 전문교육을 미이수한 경우 같은 법 제41조 및 제43조 제4항 등에 따라 적절한 조치를 하여야 한다.

### 3. 감사결과 확인된 문제점

그런데 이번 감사원 감사기간(2025. 4. 28.~5. 30.) 중 여수 및 울산 국가산업단

---

2) 고압가스법 제36조 제1항 등에 따라 안전교육 실시 등에 관한 사항은 한국가스안전공사에 위탁되어 있음

지 내 고압가스 제조허가에 대해 안전관리자 선임 및 전문교육 이수 여부 등을 점검한 결과, 일부(12개) 업체에서 안전관리책임자를 선임하지 아니하거나 전문교육을 받지 않은 안전관리자가 관련 업무를 수행하고 있는 등 다음과 같은 문제가 확인되었다.

## 가. 여수시의 경우

### 1) 안전관리책임자 미선임

☐☐주식회사(대표자: H)는 2016. 9. 12. 고압가스법 제5조 제1항에 따라 ‘특정설비 제조’등록을 하고, 같은 해 10. 6. I(가스기사)를 안전관리책임자로 선임한 후 이를 여수시에 신고하였다.

그런데 I가 2020. 12. 1. 퇴직한 후에도 위 업체는 후임 안전관리책임자를 선임하지 아니한 채<sup>3)</sup> 2025. 5. 30. 감사일 현재까지 4년 이상 특정설비 제조행위를 하고 있는 등 [별표 1] “여수시의 고압가스법상 안전관리 기준 위반 현황”과 같이 고압가스법 등에 따른 안전관리자 선임 의무 등을 이행하지 아니하였는데도 여수시는 이를 알지 못하여 적절한 조치를 하지 못하고 있었다.

### 2) 전문교육 미이수요

☐☐(대표자: J)는 2010. 1. 12. 고압가스법 제5조 제1항에 따라 ‘특정설비 제조’등록을 하고, 2018. 1. 22. K(가스산업기사)를 안전관리책임자로 선임한 후 이를 여수시에 신고하였다.

그런데 K는 2018. 9. 14. 신규 과정의 전문교육은 이수(법정기한 경과)하였으나 그 후 3년마다 받아야 하는 보수 과정의 전문교육(2021·2024년 보수교육)은 이수

---

3) ☐☐ 주식회사에서 안전관리자변경 신고 등을 하지 아니하여, 안전관리대장(여수시)에는 I가 2025. 5. 30. 현재까지 그 직을 유지하고 있는 것으로 기재·관리되고 있음

하지 아니하는 등 [별표 1] “여수시의 고압가스법상 안전관리 기준 조치 현황”과 같이 [내아], [내자], [내채], [내카] 등 4개 업체의 경우 안전관리책임자(K, L, M, N 등 4명)가 고압가스법에 따른 전문교육을 이수하지 아니한 채 안전 확보 등과 관련된 직무에 종사하고 있었는데도 여수시는 이를 알지 못하여 적절한 조치를 하지 못하고 있었다.

#### 나. 울산광역시 남구의 경우

[내타] 주식회사(대표자: O)는 2019. 8. 2. 고압가스법 제5조 제1항에 따라 ‘특정 설비 제조’등록을 하고, 2021. 8. 25. P(일반기계기사)를 안전관리책임자로 선임한 후 이를 울산광역시 남구에 신고하였다.

그런데 P는 선임 이후 특정설비 제조 전문교육(신규·보수교육)을 이수하지 아니하는 등 [별표 2] “울산광역시 남구의 고압가스법상 안전관리 기준 조치 현황”과 같이 [내타]주식회사, [내파], [내하]주식회사 등 3개 업체의 경우 안전관리책임자(P) 또는 안전관리원(Q, R)이 고압가스법에 따른 전문교육을 이수하지 아니한 채 안전 확보 등과 관련된 직무에 종사하고 있었는데도 울산광역시 남구는 이를 알지 못하여 조치를 취하지 못하고 있었다.

#### 다. 울산광역시 울주군의 경우

주식회사 [내간](대표자: S)는 2000. 9. 21. 고압가스법 제4조 등에 따라 ‘고압가스 제조’허가를 받았고, 2012. 10. 10. T(가스기사)를 안전관리책임자로 선임한 후 이를 울주군에 신고하였다.

그런데 위 T는 2021. 11. 30. 신규교육(일반제조·충전·저장시설)은 이수하였으나, 2025. 5. 30. 감사일 현재까지 보수교육을 이수하지 아니하는 등 [별표 3]



“울산광역시 울주군의 고압가스법상 안전관리 기준 조치 현황”과 같이 주식회사 **대지**, **대나**, **대대**, **대리**주식회사 등 4개 업체의 경우 안전관리책임자(T, U, V, W) 또는 안전관리원(Z, X, Y)이 고압가스법에 따른 전문교육을 이수하지 아니한 채 안전확보 등과 관련된 직무에 종사하고 있었는데도 울산광역시 울주군은 이를 알지 못하여 적절한 조치를 하지 못하고 있었다.

그 결과 안전관리자가 선임되지 않거나 안전관리자가 전문교육을 받지 못하는 등으로 인해 사고 발생 위험이 증가하고 사고대응 능력이 약화되어 피해 확산 등의 우려가 있었다.

**관계기관 의견** 여수시, 울산광역시 남구 및 울주군은 감사결과를 수용하면서 고압가스 사업장에 안전관리자 전문교육 관련 안내문을 발송하는 등 안전관리자 선임 및 전문교육 이수 관리를 철저히 하겠다고 답변하였다.

**조치할 사항** 위 감사결과 지적내용에 대하여 여수시는 2025. 6. 24. **대지**주식회사를 고발조치하고 같은 해 6. 17., 6. 25., 7. 1.에 [별표 1] “여수시의 고압가스법상 안전관리 기준 조치 현황”과 같이 조치하는 절차에 착수하였고, 울산광역시 남구는 2025. 7. 8.에 [별표 2] “울산광역시 남구의 고압가스법상 안전관리 기준 조치 현황”과 같이 조치하는 절차에 착수하였으며, 울산광역시 울주군은 2025. 7. 21. [별표 3] “울산광역시 울주군의 고압가스법상 안전관리 기준 조치 현황”과 같이 조치하는 절차에 착수하였으나, 향후 유사 사례 등 재발 방지를 위하여 그 내용을 통보하오니 여수시장, 울산광역시 남구청장 및 울주군수

는 관련 업무에 참고하시기 바랍니다.[통보(시정완료)]

[별표 1]

여수시의 고압가스법상 안전관리 기준 조치 현황

연번	업체명 (대표자)	허가신고 등 (일자)	위반 내용 (위반 조항)	벌칙 조항 및 조치종류 (조치일자)
1	대사(주) (H)	특정설비 제조 (2016. 9. 12.)	안전관리책임자 I가 2020. 12. 1. 퇴직 한 후, 다른 안전관리책임자를 선임하지 아니한 채 2025. 5. 30. 현재까지 4년 이상 특정설비 제조, I 퇴직 후 전문교 육 이수 이력 없음 (고압가스법 제15조 제3항)	고압가스법 제41조, 고발 (2025. 6. 24.)
2	대아 (J)	특정설비 제조 (2010. 1. 12.)	안전관리책임자 K는 2018. 1. 22. 선임 된 후, 2025. 5. 30. 현재까지 특정설 비 제조 전문교육(보수교육) 미이수 (고압가스법 제23조 제1항)	고압가스법 제43조 제4항, 과태료 (2025. 6. 17.)
3	주대자 (-)	특정 제조 / 냉동제조 (2011. 12. 22.)	안전관리책임자 L은 2018. 1. 25. 선임 된 후, 2025. 5. 30. 현재까지 냉동제 조 전문교육(신규·보수교육) 미이수 (고압가스법 제23조 제1항)	고압가스법 제43조 제4항, 과태료 (2025. 6. 25.)
4	대자 (-, -)	특정 제조 / 냉동제조 (2012. 5. 22.)	안전관리책임자 M은 2013. 5. 9. 선임 된 후, 2025. 5. 30. 현재까지 냉동제 조 전문교육(신규·보수교육) 미이수 (고압가스법 제23조 제1항)	고압가스법 제43조 제4항, 과태료 (2025. 7. 1.)
5	대카 (-)	특정 제조 / 냉동제조 (2007. 11. 14.)	안전관리책임자 N은 2024. 2. 1. 선임 된 후, 2025. 5. 30. 현재까지 냉동제 조 전문교육(신규교육) 미이수 (고압가스법 제23조 제1항)	고압가스법 제43조 제4항, 과태료 (2025. 7. 1.)

자료: 여수시 제출자료 재구성

[별표 2]

울산광역시 남구의 고압가스법상 안전관리 기준 조치 현황

연번	업체명 (대표자)	허가신고 등 (일자)	위반 내용 (위반 조항)	벌칙 조항 및 조치종류 (조치일자)
1	대태(주) (O)	특정설비 제조 (2010. 4. 5.)	안전관리책임자 P는 2021. 8. 25. 선임 된 후, 2025. 5. 30. 감사일 현재까지 특정설비 제조 전문교육(신규·보수교육) 미이수 (고압가스법 제23조 제1항)	고압가스법 제43조 제4항, 과태료 (2025. 7. 8.)
2	대파 (-, -)	고압가스 제조 (2022. 4. 18.)	안전관리원 Q는 2019. 5. 14. 보수교 육을 이수한 후, 2025. 5. 30. 감사일 현재까지 고압가스 제조 전문교육(2022 년 보수교육) 미이수 (고압가스법 제23조 제1항)	고압가스법 제43조 제4항, 과태료 (2025. 7. 8.)
3	대하(주) (-)	특정설비 제조 (2014. 9. 15.)	안전관리원 R은 2022. 11. 6. 선임된 후, 2025. 5. 30. 감사일 현재까지 특 정설비 제조 전문교육(신규교육) 미이수 (고압가스법 제23조 제1항)	고압가스법 제43조 제4항, 과태료 (2025. 7. 8.)

주: 허가·신고 일자는 현 대표자 기준으로 대표자 변경(또는 최초 등록) 일자를 기재함

자료: 울산광역시 남구 제출자료 재구성

[별표 3]

울산광역시 울주군의 고압가스법상 안전관리 기준 조치 현황

연번	업체명 (대표자)	허가신고 등 (일자)	위반 내용 (위반 조항)	벌칙 조항 및 조치종류 (조치일자)
1	(주)대개 (S)	고압가스 제조 (2000. 9. 21.)	- 안전관리책임자 T는 2012. 10. 10. 선임된 후 2021. 11. 30. 신규교육은 이수하였으나, 2025. 5. 30. 감사일 현재까지 전문교육(보수 과정) 미이수 (고압가스법 제23조 제1항)	고압가스법 제43조 제4항, 과태료 (2025. 7. 21.)
2	대대 (-)	고압가스 제조 (2009. 3. 30.)	- 2023. 10. 31. 선임된 안전관리책임 자 U는 2012년 신규교육을 이수한 후 2025. 5. 30. 감사일 현재까지 보 수교육 미이수 - 2023. 10. 31. 선임된 안전관리원 Z, X는 각각 2004, 2007년 신규교육을 이수한 후 2025. 5. 30. 감사일 현재 까지 보수교육 미이수 (고압가스법 제23조 제1항)	고압가스법 제43조 제4항, 과태료 (2025. 7. 21.)
3	대대 (-)	특정설비 제조 (1999. 9. 20.)	- 안전관리책임자 V는 2024. 12. 4. 선 임된 후, 2025. 5. 30. 감사일 현재 까지 전문교육(신규 과정) 미이수 (고압가스법 제23조 제1항)	고압가스법 제43조 제4항, 과태료 (2025. 7. 21.)
4	대대(주) (-)	특정설비 제조 (2016. 10. 17.)	- 안전관리책임자 W는 2016. 11. 28. 선임되어 2025. 4. 24. 퇴직할 때까 지 전문교육(신규·보수 과정) 미이수 - 안전관리원 Y는 2021. 4. 1. 선임된 후, 2025. 5. 30. 감사일 현재까지 전문교육(신규·보수 과정) 미이수 (고압가스법 제23조 제1항)	고압가스법 제43조 제4항, 과태료 (2025. 7. 21.)

주: 허가·신고 일자는 현 대표자 기준으로 대표자 변경(또는 최초 등록) 일자를 기재함

자료: 울산광역시 울주군 제출자료 재구성

# 감 사 원

## 주 의 요 구

제 목	지하시설물통합관리시스템에 신규 매설된 배관 정보 미반영
소 관 기 관	울산광역시 남구
조 치 기 관	울산광역시 남구
내 용	

### 1. 업무 개요

울산광역시 남구는 도로점용(굴착) 신청을 허가하면서 신규 매설된 배관 정보를 ‘울산광역시 지하시설물통합관리시스템’(이하 “울산 GIS”라 한다)<sup>1)</sup>에 등록할 수 있도록 하기 위하여 지하매설물을 설치하는 사업자에게 공사를 시행한 후 공공측량 성과심사<sup>2)</sup>를 거친 지하시설물도<sup>3)</sup> 등을 제출하는 것을 허가 조건으로 부과하는 등 도로점용(굴착)에 따른 안전관리 업무를 수행하고 있다.

### 2. 관계 법령 및 판단기준

「도로법」 제61조 제1항에 따르면 도로를 점용하려는 자는 도로관리청의 허가를 받아야 하고, 같은 법 제62조 제2항에 따르면 도로점용 허가를 받은 자는 해당 공사를 마치면 도로관리청의 준공확인을 받아야 하며, ‘주요지하매설물’<sup>4)</sup>을 설치하

- 
- 1) 울산광역시 관할 구역 전체 지하시설물에 대한 체계적 관리와 상호 공유를 위해 각 관리기관의 지하시설물 정보를 통합하여 관리하는 시스템(GIS: Geographic Information System)
  - 2) 도로 건설을 위한 지형측량 등 공적인 목적을 위한 측량 작업 완료 후 그 결과물인 성과에 대해 정확성과 적합성을 검증하는 과정(「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」 제18조 등)
  - 3) 지하시설물을 효율적이고 체계적으로 유지·관리하기 위하여 수치지도를 기초로 하여 지하시설물을 일정한 기호와 축적으로 표시한 도면
  - 4) 고압가스를 수송하는 배관, 유독물질을 수송하는 배관 등이 지정되어 있음(「도로법 시행령」 제59조)

는 공사를 마친 경우에는 그 준공도면<sup>5)</sup>을 도로관리청에 제출하도록 되어 있다.

또한, 「지하안전관리에 관한 특별법」 제42조 제2항 및 같은 법 시행령 제33조 제2항 등에 따르면 지하개발 사업자 및 지하시설물 관리자는 소관 지하시설물 등과 관련된 지하정보의 변동이 발생한 경우 그 갱신정보를 지하정보의 변동이 발생한 날부터 30일 이내에 지하정보관리기관(지방자치단체 등)에 전자문서의 형태로 제출하도록 되어 있다.

아울러 「국가공간정보 기본법」 제28조 제2항에 따르면 공간정보를 생산하거나 관리하는 중앙행정기관, 지방자치단체 등은 해당 기관이 관리하고 있는 공간정보 데이터베이스가 최신 정보를 기반으로 유지될 수 있도록 노력하여야 한다고 되어 있다.

한편, 「울산광역시 지하시설물 통합데이터 작성지침」 제3조 제1항에 따르면 지하시설물 관리기관은 지하시설물 공사 시 「공공측량 작업규정」 등에 따라 통합데이터를 작성하고, 공공측량 성과심사를 득하도록 되어 있다.

따라서 울산광역시 남구는 도로점용(굴착)을 준공 처리할 때에는 「도로법」 제62조, 허가조건 등에 따라 허가신청자가 공공측량 성과심사를 받은 지하시설물 도를 제작하고 울산광역시에 제출하였는지 등을 확인하여야 한다.

### 3. 감사결과 확인된 문제점

울산광역시 국가산업단지 내 지하배관은 총 1,775km(2023년 12월 말 기준)으로 이 중 고압가스 및 화학관은 1,364km(화학: 732km, 가스: 632km)이며, 울산 석유화학산업단지의 화학물질 취급량은 57,689천 톤(전국 취급량의 36.5%)으로 전국 최

---

5) 준공도면에는 축척 100분의 1 이상의 횡단면도, 지하시설물도 등을 포함하여야 함(「도로법 시행규칙」 제32조)

대규모로서 유출, 폭발 등의 대형 화학사고 위험요소가 항상 존재한다.

#### 울산 지하배관 사고 사례

- 2016. 4. 1. 울산 [대배]에서 [대배] 주식회사(시공사: 주식회사 [대배])가 지하매설 배관 위치를 정확하게 확인하지 않은 상태에서 굴착공사를 진행하던 중 기존에 매설된 [대배]주식회사의 질소배관이 파손되어 9개 사업장에서 약 15시간 동안 질소 공급 중단

이에 감사원 감사기간(2025. 4. 28.~5. 30.) 동안 울산 석유화학산업단지 내 고압가스, 화학관 신규 설치를 목적으로 도로점용(굴착) 허가를 받아 실시한 공사가운데 2022년 1월부터 2025년 4월까지 준공 처리된 12건을 대상으로 울산 GIS에 고압가스, 화학관이 반영되었는지 여부를 점검한 결과, [표]와 같이 수소, 프로필렌 배관이 울산 GIS에 반영되지 않았는데도 준공처리한 사례(2건)가 확인되었다.

[표] 도로점용 허가 내역(2022년 1월~2025년 4월, GIS 미반영 건)

사업자	도로점용 허가(허가 번호)			허가 일자 (준공 일자)
	공사명 (허가 번호)	위치	굴착 규모	
[대배] 주식회사	수소 배관 매설 (제[대배]호)	남구 ⊖	31㎡(15.5×2m) 심도 1.0m 이상	2023. 3. 13. (2023. 10. 13.)
[대배] 주식회사	프로필렌 배관 매설 (제[대배]호)	남구 ⊖	37.8㎡(21×1.8m) 심도 1.85m	2024. 1. 23. (2024. 3. 14.)

자료: 울산광역시 남구 제출자료 재구성

이에 대하여 수소, 프로필렌 배관이 울산 GIS에 반영되지 아니한 경위 등을 구체적으로 살펴보면, [대배]주식회사의 경우 수소 배관 매설공사를 위한 2023. 3. 13. 도로점용허가 시의 허가조건을 준수하지 아니하였는데도<sup>6)</sup>, 울산광역시 남구에서는 이를 제대로 확인하지 아니한 채 2023. 10. 13. 해당 공사를 준공 처리하였다.

6) [대배] 주식회사는 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」 제18조 등에 따라 지하시설물도 등을 작성하여 공공측량 성과심사 등을 받는 등 일부 행정절차는 이행하였으나, 해당 공사 준공 시 이를 울산광역시에 제출하지 아니하였음(울산광역시 남구에는 제출)



또한, [대자]주식회사의 경우 프로필렌 배관 매설공사를 위한 2024. 1. 23. 도로 점용허가 시의 허가조건을 준수하지 아니하였는데도<sup>7)</sup>, 울산광역시 남구는 이를 제대로 확인하지 아니한 채 2024. 3. 14. 해당 공사를 준공 처리하였다.

그 결과 울산광역시 남구에서 굴착공사 시 공사 관계자 등이 울산 GIS에 누락된 배관을 인지하지 못한 채 공사를 하여 배관이 손상될 가능성과 이로 인한 가스 유출로 화재, 폭발 및 환경오염 등의 안전사고가 발생할 우려가 있다.

**관계기관 의견**      울산광역시 남구는 감사결과에 별다른 이견을 제기하지 않으면서 앞으로 도로점용(굴착) 준공 처리 검토 시 해당 공사로 설치된 신규 배관이 울산 GIS에 반영되었는지 확인한 뒤 준공처리하고, 울산 GIS에 누락된 배관은 조속히 등록하겠다고 답변하였다.

**조치할 사항**      울산광역시 남구청장은 울산광역시 지하시설물통합관리시스템에 누락된 신규 배관 정보를 조속히 등록하고, 앞으로 도로점용(굴착) 준공처리 업무를 수행하면서 신규로 매설된 배관이 위 시스템에 누락되는 일이 없도록 신규 배관 정보가 위 시스템에 등록되었는지 철저히 확인하시기 바랍니다.(주의)

---

7) [대자] 주식회사는 지하시설물도에 대해 공공측량 성과심사를 받지 않았을 뿐만 아니라 울산광역시에 제출하지 않음(울산광역시 남구에는 제출)

# 감 사 원

## 통보(시정완료)

제 목 화약류 저장소 등의 안전관리 미흡

소 관 기 관 경찰청

조 치 기 관 경찰청

내 용

### 1. 업무 개요

경찰청은 「총포·도검·화약류 등의 안전관리에 관한 법률」(이하 “총포화약법”이라 한다) 제44조 등에 따라 화약류 취급 등의 안전관리 업무를 담당하면서 「국가경찰과 자치경찰의 조직 및 운영에 관한 법률」(이하 “경찰법”이라 한다) 제28조 등에 따라 시·도경찰청 및 소속 경찰기관을 지휘·감독하고 있으며 시·도경찰청 및 소속 경찰기관은 「총포·도검·화약류 등에 관한 사무취급규칙」(경찰청 예규) 제13조에 따라 화약류 사용자의 취급기준, 화약류 운반자의 운반방법 등에 대한 준수 여부 등을 주기적으로 점검하고 있다.

### 2. 관계 법령 및 판단기준

총포화약법 제18조 및 같은 법 시행령 제17조 제2항 및 제4항에 따르면 화약류 취급소<sup>1)</sup>는 화약류 사용장소마다 설치하되, 건물 내면은 방습·방수제인 페인트나 나무판자로 하고 철물류가 건물 내부 표면에 나타나지 않도록 되어 있고, 화약류 취급소에는 장부를 비치하고 화약류의 출납 및 그 사용하고 남은 양을 명확히 기록하

---

1) 사용장소 부근에서 화약류의 관리 및 발파의 준비에 전용되는 건물

도록 되어 있다.

또한 총포화약법 시행령 제16조 제1항 제8호에 따르면 화약류를 사용하고자 하는 사람이 그 화약류를 사용하는 장소에서 화약류를 취급하는 때에는 전기뇌관에 대하여는 도통시험<sup>2)</sup> 또는 저항시험<sup>3)</sup>을 하되 미리 시험전류를 측정하여 0.01A를 초과하지 아니하는 것을 사용하는 등 충분한 위해 예방조치를 하도록 되어 있고, 같은 법 시행령 제19조 제10호에 따르면 전기발파를 하는 때에는 전선은 점화하기 전에 화약류를 장전한 장소로부터 30m 이상 떨어진 안전한 장소에서 도통시험 또는 저항 시험을 하도록 되어 있다.

아울러 총포화약법 제47조 제1항 제2호에 따르면 허가관청은 재해 예방 또는 공공의 안전유지를 위하여 필요하다고 인정되는 경우 화약류저장소 설치자 또는 화약류 사용자 등에 대한 시설의 전부나 일부의 사용금지 또는 시설의 이전·보완, 그 밖의 시정조치를 할 수 있도록 되어 있다.

그리고 총포화약법 제26조 제4항 및 같은 법 시행령 제50조 제1항 제2호에 따르면 화약류를 운반할 때에는 운반자동차에 경계요원을 태우되 차량 1대로 1개 장소에 일일운반하는 경우에만 운반책임자로 하여금 경계요원을 겸하게 할 수 있다고 되어 있으며 이를 따르지 아니한 자는 같은 법 제72조 제2호에 따라 3년 이하의 징역 또는 700만 원 이하의 벌금에 처한다고 되어 있다.

이와 관련하여 총포화약법 제44조 제1항에 따르면 시·도경찰청 또는 경찰서 등의 허가관청은 재해 예방 또는 공공의 안전유지를 위하여 필요하다고 인정되면 관계 공무원으로 하여금 화약류 판매소·저장소·사용장소 등에 출입하여 장부·서류나

---

2) 회로망 및 기기 내의 결선과 접지 회로의 단선을 검출할 목적으로 실시하는 시험

3) 직류를 사용하여 권선 저항을 직접 측정하는 시험

그 밖에 필요한 물건을 검사하게 할 수 있는 등 화약류 취급 등의 안전관리 업무를 담당하고 있으며 경찰법 제28조와 「총포·도검·화약류 등에 관한 사무취급규칙」(경찰청 예규) 제13조에 따르면 각 경찰관서는 월 1회 이상 주기적으로 화약류 사용장소와 저장소 등을 점검하도록 되어 있다.

따라서 경찰청은 화약류 취급 등과 관련하여 화약류 사용자와 운반자가 관련 법령을 위반하는 일이 없도록 시·도경찰청 및 소속 경찰기관으로 하여금 주기적으로 화약류 사용장소와 저장소 등을 점검하고 필요한 조치를 할 수 있도록 지휘·감독하여야 한다.

### 3. 감사결과 확인된 문제점

이에 경기남부경찰청 및 소속 경찰기관에서 점검하고 있는 관내 43개 화약류 저장소 및 사용장소(취급소)를 대상으로 감사원 감사기간(2025. 4. 28.~5. 30.) 동안 총포화약법 위반 여부 등을 확인한 결과, [표 1]과 같이 18개 사업장에서 22건의 행정조치(고발, 개선명령) 대상에 해당하는 문제점이 확인되었고, 이를 유형별로 구분하면 [별표] “화약류 안전관리 합동점검 결과”와 같이 화약류 시설 및 취급 기준 미준수(19건), 화약류 관련 서류 및 행정절차 미이행(2건), 화약류 운반방법 미준수(1건) 등이 나타났는데, 구체적인 내용은 다음과 같다.

[표 1] 합동점검 결과 행정조치 현황

(단위: 개, 건)

위반 사업장 수	행정조치 건수		
	계	수사의뢰	개선명령
18	22	1	21

자료: 경찰청 제출자료 재구성

## 가. 화약류 시설 및 취급 기준 미준수

화약류 사용허가를 받은 주식회사 **대케이**(대표자: AA) 등 계 11개 업체는 [사진]과 같이 화약류 사용장소(취급소)의 건물 내부 표면에 철물류가 돌출되어 있었고, 주식회사 **대케이**(대표자: AB) 등 계 5개 업체는 화약류 취급소의 내면에 방습·방수페인트나 나무판자를 덧대지 않아 저장된 화약류에 대한 절연 및 습기방지가 미흡한 것으로 확인되었다.

[사진] 화약류 취급소 내 철물류 돌출 및 습기방지 시설 미흡



자료: 경찰청 제출자료 재구성

그리고 **대케이**주식회사(대표자: AC)는 2025. 3. 19.부터 5. 27. 감사원 점검일 현재까지 도통 및 저항테스트기를 사용하지 않아 시험전류를 측정하지 않고 있는 등 계 3개 업체에서 전기뇌관에 대한 도통시험 또는 저항시험을 하지 않아 예방조치가 충분하지 않은 것으로 확인되었다.

이처럼 [표 2]와 같이 16개 업체에서 총포화약법 시행령 제16조, 제17조 등을 위반한 사실이 확인되었다.

[표 2] 화약류 시설 및 취급 기준 미준수 업체에 대한 행정조치 내역

(단위: 개)

연번	지적사항	위반 규정	처분 종류	위반 업체 수
1	취급소 내부 철물류 돌출	총포화약법 시행령 제17조 제2항 제4호	개선명령	11 <sup>1)</sup>
2	화약류 취급소 내부 방수페인트 미도포 등	총포화약법 시행령 제17조 제2항 제4호	개선명령	5 <sup>2)</sup>
3	도통 및 저항테스트 미실시	총포화약법 시행령 제16조 등	개선명령	3 <sup>3)</sup>

주 : 1. 주식회사 대채, 대파, 대하주식회사, 래가, 주식회사 래나, 주식회사 래다, 주식회사 래라, 래마주식회사, 래바, 래자주식회사, 래아주식회사  
 2. 주식회사 대카, 래자, 래채주식회사, 주식회사 래카, 대타주식회사  
 3. 래사주식회사, 래아주식회사, 대타주식회사

자료: 경찰청 제출자료 재구성

## 나. 화약류 관련 서류 미작성 및 행정절차 미이행

주식회사 래카(대표자: AD, 경기도 화성시 ㉓)는 2025. 5. 27. 감사원 점검일 현재 화약류 취급소 3곳 중 2곳에 출납부를 비치하지 않았으며 주식회사 래타(대표자: AE, 경기도 광명시 ㉔)의 경우 2025. 4. 29. 감사원 점검일 현재까지 화약류 출납부를 작성하지 않는 등 [표 3]과 같이 2개 업체에서 총포화약법 시행령 제17조를 위반한 사실이 확인되었다.

[표 3] 화약류 관련 서류 미작성 및 행정절차 미이행 업체에 대한 행정조치 내역

연번	지적사항	위반 규정	조치 종류	위반 업체명
1	취급소 3곳 중 2곳 출납부 미비치	총포화약법 시행령 제17조 제4항	개선명령	주식회사 <u>래카</u>
2	화약류 출납부 미작성	총포화약법 시행령 제17조 제4항	개선명령	주식회사 <u>래타</u>

자료: 경찰청 제출자료 재구성

## 다. 화약류 운반방법 미준수

래파(대표자: AF)의 경우 경기도 용인시로부터 화약류 저장소 설치허가를 받아 화약 및 폭약을 저장소에 보관하면서 매일 주문받은 화약을 운반차량을 통해 화약류 사용장소(취급소)로 운송하고 있다.

그러나 위 업체는 2025. 5. 13. [라하](폭약 1,620kg·뇌관 160개)와 [마가](폭약 68kg·뇌관 108개)로부터 주문받은 화약류를 차량 1대로 평택시 ㉕와 용인시 ㉖ 사용장소로 운반하면서 [표 4]와 같이 경계요원을 태우지 않아 총포화약법 제26조에 따른 운반규정을 준수하지 않은 사실이 확인되었다.<sup>4)</sup>

[표 4] 화약류 운반방법 미준수 업체에 대한 행정조치 내역

연번	지적사항	위반 규정	조치 종류	위반 업체명
1	화약류 2곳 운반 시 경계요원 미탑승	총포화약법 제26조 제4항 및 같은 법 시행령 제50조 제1항 제2호	수사의뢰	[라하]

자료: 경찰청 제출자료 재구성

**관계기관 의견** 경찰청은 감사결과를 수용하면서 개선명령이 부과되고 수사가 의뢰된 18개 사업장<sup>5)</sup>의 관할 경찰관서로 하여금 화약류 사용자가 관련 법령을 위반하는 일이 없도록 주기적으로 관리·감독하며, 향후 진행될 점검에서 유사 사례가 발생하지 않도록 철저히 지도·감독하고, 지적사항 발생 시 즉시 조치(현 지시정·행정처분·형사입건)하는 등 화약류 취급업소에 대한 안전관리를 엄정하게 하겠다고 답변하였다.

**조치할 사항** 경찰청장은 감사원과 합동 점검 시 확인된 행정처분 부과 사항(22건)에 대해 관할 경찰관서에서 2025. 4. 29.부터 같은 해 6. 17.까지 [별표] “화약류 안전관리 합동점검 결과”와 같이 조치하는 절차에 착수하였으나, 향후 유사 사례 등 재발 방지를 위하여 그 내용을 통보하오니 관련 업무에 참고하시기 바랍니다.[통보(시정완료)]

4) 감사원 점검(2025. 5. 15.) 시 감사원의 개선 요구를 이행하여 5. 20. 직원 2명 채용

5) 개선명령 21건, 수사의뢰 1건

[별표]

화약류 안전관리 합동점검 결과

연번	구분	사업장명	지적 유형	지적 사항	조치사항 (일시)
1	사용장소 (취급소)	(주)대차	화약류 시설 및 취급 기준 미준수	화약류 취급소 내 철물류 돌출	개선명령 (2025. 5. 13.)
2	사용장소 (취급소)	대파	화약류 시설 및 취급 기준 미준수	화약류 취급소 내 철물류 돌출	개선명령 (2025. 5. 13.)
3	사용장소 (취급소)	대하(주)	화약류 시설 및 취급 기준 미준수	화약류 취급소 내 철물류 돌출	개선명령 (2025. 5. 30.)
4	사용장소 (취급소)	라가	화약류 시설 및 취급 기준 미준수	화약류 취급소 내 철물류 돌출	개선명령 (2025. 5. 23.)
5	사용장소 (취급소)	(주)라나	화약류 시설 및 취급 기준 미준수	화약류 취급소 내 철물류 돌출	개선명령 (2025. 5. 20.)
6	사용장소 (취급소)	(주)라다	화약류 시설 및 취급 기준 미준수	화약류 취급소 내 철물류 돌출	개선명령 (2025. 5. 20.)
7	사용장소 (취급소)	(주)라라	화약류 시설 및 취급 기준 미준수	화약류 취급소 내 철물류 돌출	개선명령 (2025. 5. 14.)
8	저장소	라매(주)	화약류 시설 및 취급 기준 미준수	화약류 취급소 내 철물류 돌출	개선명령 (2025. 5. 21.)
9	저장소	라바	화약류 시설 및 취급 기준 미준수	화약류 취급소 내 철물류 돌출	개선명령 (2025. 5. 27.)
10	사용장소 (취급소)	라사(주)	화약류 시설 및 취급 기준 미준수	화약류 취급소 내 철물류 돌출	개선명령 (2025. 5. 21.)
			화약류 시설 및 취급 기준 미준수	도통 및 저항테스트 미실시	개선명령 (2025. 5. 21.)
11	사용장소 (취급소)	라아(주)	화약류 시설 및 취급 기준 미준수	화약류 취급소 내 철물류 돌출	개선명령 (2025. 5. 21.)
			화약류 시설 및 취급 기준 미준수	도통 및 저항테스트 미실시	개선명령 (2025. 5. 21.)
12	사용장소 (취급소)	(주)대카	화약류 시설 및 취급 기준 미준수	화약류 취급소 내부 방수페인트 미도포 등	개선명령 (2025. 5. 20.)
13	사용장소 (취급소)	라재	화약류 시설 및 취급 기준 미준수	화약류 취급소 내부 방수페인트 미도포 등	개선명령 (2025. 5. 22.)
14	사용장소 (취급소)	라채(주)	화약류 시설 및 취급 기준 미준수	화약류 취급소 내부 방수페인트 미도포 등	개선명령 (2025. 5. 27.)
15	사용장소 (취급소)	(주)라카	화약류 시설 및 취급 기준 미준수	화약류 취급소 내부 방수페인트 미도포 등	개선명령 (2025. 5. 27.)
			화약류 관련 서류 및 행정절차 미이행	화약류 취급소 3곳 중 2곳 출납부 미비치	개선명령 (2025. 5. 27.)
16	사용장소 (취급소)	대타(주)	화약류 시설 및 취급 기준 미준수	화약류 취급소 내부 방수페인트 미도포 등	개선명령 (2025. 5. 27.)
			화약류 시설 및 취급 기준 미준수	도통 및 저항테스트 미실시	개선명령 (2025. 5. 27.)
17	사용장소 (취급소)	(주)라타	화약류 관련 서류 및 행정절차 미이행	화약류 출납부 미작성	개선명령 (2025. 4. 29.)
18	저장소	라파	화약류 운반방법 미준수	화약류 2곳 이상 운반 시 경계요원 미탑승	수사의뢰 (2025. 6. 17.)

자료: 경찰청 제출자료 재구성



# 감 사 원

## 통 보

제 목 토석류피해예측지역 관련 인명피해 우려지역 미지정 등

소 관 기 관 산림청

조 치 기 관 산림청

내 용

### 1. 업무 개요

산림청은 「산림보호법」 제45조의5 등에 따라 전국 산림을 대상으로 산사태가 발생할 수 있는 지역 중 그로 인한 피해가 우려되는 지역을 산사태취약지역<sup>1)</sup>으로 지정하고 토석류피해예측지도<sup>2)</sup>를 구축하는 등 산사태 피해 예방을 위한 업무를 하고 있다.

그리고 산림청은 행정안전부와 협의하여 지방자치단체(이하 “지자체”라 한다)가 산사태로 인한 피해가 우려되는 지역을 인명피해 우려지역<sup>3)</sup>으로 지정하는데 협조<sup>4)</sup>하고 있다.

### 2. 토석류피해예측지역에 대한 인명피해 우려지역 미지정

#### 가. 관계 법령 및 판단기준

- 1) 산사태가 발생할 우려가 있는 지역 중 국민의 생명과 재산 및 산림자원의 피해가 특별히 우려되는 곳으로 지방산림청과 지방자치단체가 지정·관리
- 2) 산사태 발생으로 인한 토석류가 이동하면서 실질적인 피해를 입힐 가능성이 높은 지역, 산사태위험지도 상 1등급지가 붕괴되었을 때 피해가 우려되는 범위인 ‘위험지역’과 산사태위험지도상 1등급지와 2등급지가 동시에 붕괴되었을 때 피해 우려되는 범위인 ‘주의지역’으로 표시됨
- 3) 여름철 풍수해(호우, 태풍 등)로 인한 직간접적인 영향으로 상습적으로 피해가 발생하거나 향후 피해 발생이 우려되는 지역 및 시설이며 지자체가 지정·관리(행정안전부 총괄 관리)
- 4) 인명피해 우려지역 지정 및 관리 권한은 지자체에 있으나, 국유림에 대한 관리 권한은 산림청에 있으므로 국유림 부근에 민가 등이 위치하여 산사태 피해가 우려되는 인명피해 우려지역 지정 및 관리는 산림청의 협조 필요

「재난 및 안전관리 기본법」 제4조, 「자연재해대책법」 제3조 제2항 제2호 목적과 「여름철 자연재난 사전대비 추진지침」(행정안전부 지침, 이하 “자연재난대비 지침”이라 한다)에 따르면 지자체는 여름철 풍수해(호우, 태풍 등)로 인하여 상습적으로 피해가 발생하거나 향후 피해 발생이 우려되는 지역 및 시설을 인명피해 우려지역으로 지정하고, 지정된 지역 및 시설에 대해서는 자체 통제기준을 수립한 후 그에 따라 관리하도록 되어 있다.

한편, 산림청은 「자연재해대책법」 제3조, 제34조 및 「산림보호법」 제45조의5 등에 따라 산사태예측정보, 산사태위험지도, 산사태 피해범위 예측 등 산사태정보체계를 구축·운영하는 등 자연재해 예방을 위하여 소관업무에 해당하는 조치를 하여야 하고, 지방산림청과 지자체에 산사태정보체계 구축에 필요한 자료를 요청할 수 있으며, 이 경우 요청을 받은 지방산림청과 지자체에서는 특별한 사유가 없으면 요청에 따르는 등 산림청의 재난 및 안전관리 업무에 협조하여야 한다.

이에 산림청은 2025년 3월 전국 산림을 대상으로 토석류피해예측지역에 위치한 민가 수, 다중이용시설 수, 주민생활권 포함 여부 등을 기초로 인명피해 우려지역으로 지정할 필요성이 있는 지역 152,541개소<sup>5)</sup>를 선정(이하 “위 자료”라 한다)하였다.

그리고 산림청은 2025. 4. 2. 17개 광역시·도(관할 시·군 포함)로 하여금 위 자료를 활용하여 현장조사 등을 거쳐 인명피해 우려지역으로 지정하도록 요청하였다.

「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」 제5조에 따라 국유림은 산림청 관

---

5) 인명피해우려구역 지정 및 관리 권한은 지자체에 있으므로 인명피해우려구역 지정을 검토할 필요가 있는 산림 152,541개소(국유림 16,336개소 포함)에 대한 자료를 지자체에 제공

할이므로, 이와 함께 산림청은 2025. 4. 17. 위 152,541개소 중 국유림에 해당하는 지역 16,336개소를 5개 지방산림청에 통보하면서, 5개 지방산림청으로 하여금 위 16,336개소에 대해 위 자료를 활용하여 현장조사 등을 실시하고, 현장조사 결과에 따라 인명피해 우려지역으로 지정될 필요성이 있다고 판단한 지역에 대해서는 그에 대한 검토자료를 지자체와 공유하는 등 해당 지역이 인명피해 우려지역으로 지정될 수 있도록 하였다.<sup>6)</sup>

한편, 행정안전부는 2025년 2월 「2025년 자연재난대비지침」을 산림청 등에 시달하면서, 2025. 4. 4.~5. 15.을 기관별 여름철 자연재난 대책을 수립하는 ‘여름철 자연재난 종합대책 수립기간’(이하 “여름철 재난대책 수립기간”이라 한다)으로, 2025. 5. 15.~10. 15.을 기상상황 집중관리 등 실제 호우 피해 발생 시 단계별 대응체계를 가동하는 ‘여름철 자연재난 대책기간 운영’으로 통보하여 장마철이 시작되기 직전인 2025. 5. 15. 까지 인명피해 우려지역을 지정하는 등 여름철 호우 등으로 인하여 발생할 수 있는 재난에 대비하도록 하였다.

따라서 산림청은 여름철 재난대책 수립기간인 2025. 5. 15. 이전에 인명피해 우려지역이 지정될 수 있도록 지방산림청이 위 자료를 활용하여 국유림 내 인명피해 우려지역 지정을 위한 검토 및 자료 공유를 하였는지 등 이행상황을 점검하는 한편, 지자체로부터 위 자료를 활용하여 2025. 5. 15.까지 공·사유림 내 인명피해 우려지역을 지정하였는지 여부 등을 회신받는 방안을 마련하는 등으로 인명피해 우려지역이 적시에 지정될 수 있도록 기여하는 것이 타당하다.

## 나. 감사결과 확인된 문제점

---

6) 산림청은 2024년 6월 감사원으로부터 지자체와 협력하여 토석류피해예측지역에 위치한 민가와 다중이용시설 등에 대한 안전조치를 강구하고 필요시 지자체 등에 인명피해 우려지역 지정을 요청하라는 감사(「산사태·산불 등 산림재난 대비실태」) 결과를 통보받음

## 1) 국유림에 대한 인명피해 우려지역 검토 여부 미확인

이번 감사기간(2025. 4. 28.~5. 30.) 중 5개 지방산림청<sup>7)</sup>이 산림청으로부터 제공받은 16,336개소에 대한 자료를 현장조사 등의 방법으로 지정 필요성을 검토하고, 검토된 자료를 지자체에 공유하는 등 인명피해 우려지역 지정을 위해 협조하였는지 점검하였다.

그 결과 서부지방산림청은 산림청으로부터 토석류피해예측지역 계 2,834개소를 인명피해 우려지역으로 지정할 필요성이 있는지를 검토해 달라는 요청을 받고서도 요청받은 2,834개소<sup>8)</sup> 모두에 대해 검토하지 않는 등 [표 1]과 같이 5개 지방산림청은 산림청으로부터 위 16,336개소를 통보받고서도 여름철 재난대책 수립기간 만료일인 2025. 5. 15.이 지난 같은 해 5. 28. 현재까지도 이 중 14,545개소(89.04%)에 대해서는 통보받은 자료를 검토하거나 지자체와 공유하지 않은 것으로 확인되었다.

[표 1] 2025년도 국유림 대상 인명피해 우려지역 지정을 위한 자료검토 현황

(단위: 개소)

연번	지방산림청	산림청 통보 대상지	인명피해 우려지역 자료검토		지자체에 자료 공유 및 인명피해 우려지역 지정
			미검토	검토	
1	북부지방산림청	5,410	5,386	24	-
2	동부지방산림청	3,123	1,936	1,187	-
3	남부지방산림청	3,317	3,301	16	-
4	서부지방산림청	2,834	2,834	-	-
5	중부지방산림청	1,652	1,088	564	-
	계	16,336	14,545	1,791	-

자료: 산림청 제출자료 재구성

## 2) 공·사유림에 대한 인명피해 우려지역 검토여부 미확인

이번 감사기간 중 강원특별자치도 홍천군 등 12개 지자체<sup>9)</sup>가 인명피해 우

7) 최근 5년간의 산불빈도, 산사태 위험구역 분포 등을 고려하여 북부지방산림청, 동부지방산림청을 선정하여 직접 점검하였고, 나머지 3개 지방산림청은 서면으로 점검

8) 산림청에서 구축한 토석류피해예측지도를 기준으로 토석류 피해예측범위 내 생활권(人家 위치)를 중심으로 추출한 자료 및 인명피해 우려지역 발굴을 위한 산림청 분석 자료 활용 방법

려지역 지정을 위해 산림청으로부터 제공받은 계 22,673개소의 자료를 검토하였는지 점검하였다.

점검 결과, 강원특별자치도 홍천군은 산림청<sup>10)</sup>으로부터 토석류피해예측지역 계 3,797개소를 인명피해 우려지역으로 지정할 필요성이 있는지를 검토해 달라는 요청을 받고서도 3,797개소 모두에 대해 통보받은 자료를 검토하지 않는 등 [표 2]와 같이 12개 시·군은 산림청으로부터 계 22,673개소를 통보받고서도 계 19,064개소(84.08%)에 대해서는 자료를 검토하지 않는 등 인명피해 우려지역 지정을 위해 해당 자료를 활용하지 않아 22,659건이 지정되지 않은 사실이 확인되었다.

그리고 산림청은 여름철 재난대책 수립기간 만료일인 2025. 5. 15.이 지난 2025. 5. 28. 현재까지도 12개 지자체가 위 자료를 활용하여 인명피해 우려지역을 지정했는지에 대한 자료를 회신하도록 하는 등의 조치를 하지 않아 인명피해 우려지역 지정현황 등을 파악하지 못하고 있었다.

[표 2] 2025년 12개 시·군의 인명피해 우려지역 지정을 위한 자료검토 현황

(단위: 개소)

연번	지자체	산림청 통보 대상지	인명피해 우려지역 자료 검토		인명피해 우려지역 지정
			미검토	검토	
1	강원특별자치도 홍천군	3,797	3,797	-	-
2	강원특별자치도 춘천시	1,758	1,758	-	-
3	경기도 양평군	2,096	2,096	-	-
4	경기도 포천시	2,075	2,075	-	-
5	강원특별자치도 강릉시	1,253	1,253	-	-
6	경기도 용인특례시	1,023	1,023	-	-
7	경기도 광주시	884	884	-	-
8	경기도 가평군	2,045	2,045	-	-
9	전라남도 순천시	2,192	-	2,192	7
10	충청남도 공주시	2,398	2,398	-	-
11	경상북도 경주시	1,735	1,735	-	-
12	전북특별자치도 남원시	1,417	-	1,417	7
계		22,673	19,064	3,609	14

자료: 12개 시·군 제출자료 재구성

9) 최근 5년간의 산불 및 산사태 발생 빈도 등을 기초로 12개 시·군(경기도 가평군·양평군·광주시·용인특례시, 강원특별자치도 원주시·홍천군·강릉시·춘천시, 경상북도 경주시, 충청남도 공주시, 전북특별자치도 남원시, 전라남도 순천시)을 선정

10) 산림청은 강원특별자치도로 해당 내용을 통보하였고, 강원특별자치도는 홍천군에 산림청으로부터 받은 내용을 다시 통보

### 3. 국유림 내 급경사지 미등록에 따른 안전관리 사각 발생

#### 가. 관계 법령 및 판단기준

「급경사지 재해예방에 관한 법률」 제2조 제1호와 제5호, 제5조와 같은 법 시행령 제2조 각 호에 따르면 지방산림청, 지자체 등 관리기관은 택지·도로 등에 부속된 비탈면 또는 이와 접한 산지로서 ① 지면으로부터 높이 5m 이상, 경사도 34도 이상, 길이가 20m 이상인 인공 비탈면, ② 지면으로부터 높이 50m 이상, 경사도가 34도 이상인 자연 비탈면, ③ 지방산림청 등이 재해예방을 위하여 관리가 필요하다고 인정하는 인공·자연 비탈면 등을 급경사지로 등록하고, 연 2회 이상 안전점검을 실시하는 등으로 관리하도록 되어 있다.

그리고 자연재난대비지침에 따르면 지자체는 붕괴·낙석 등으로 국민의 생명과 재산의 피해가 우려되는 급경사지(붕괴위험지역) 등을 인명피해 우려지역으로 지정하여 관리하도록 되어 있다.

따라서, 지방산림청과 지자체는 국유림 및 공·사유림에 급경사지 등록요건에 해당하는 지역이 있는 경우 이를 급경사지로 등록하고, 자연재난의 영향으로 피해 우려가 있는 경우 인명피해 우려지역으로 지정하여 관리를 해야 한다.

#### 나. 감사결과 확인된 문제점

이번 감사기간 동안 산림청과 지자체가 관리하는 국유림과 공·사유림을 대상으로 급경사지 관리실태를 점검한 결과 산림청이 관리하는 국유림에 총 24개소의 급경사지가 등록되어 있는 반면 강원특별자치도 강릉시와 원주시가 관리하는 공·사유림에는 각각 50개소와 94개소 등 계 144개소의 급경사지가 등록되어 관리되는 등 국유림과 공·사유림에 등록된 급경사지 수에서 많은 차이가 확인되었다.

이에 수도권과 강원특별자치도에 위치한 국유림을 대상으로 동부지방산림청과 북부지방산림청<sup>11)</sup>이 “3항 가”에서 서술된 급경사지 등록요건에 해당하는 지역임에도 이를 급경사지로 등록하지 않은 지역이 있는지 등 급경사지 등록실태를 점검하였다.

그 결과 ‘강원특별자치도 태백시 ㉔’의 경우 지면으로부터 높이 50m 이상, 경사도가 34도 이상인 자연 비탈면에 해당하여 급경사지 등록요건에 해당하는데도 동부지방산림청은 이를 급경사지로 등록하지 않는 등 [별표] “미등록 급경사지 현황”과 같이 동부지방산림청과 북부지방산림청이 국유림 내 급경사지 등록요건에 해당하지만 급경사지로 등록하지 않은 23개소를 확인<sup>12)</sup>하였다.

이와 함께 위 국유림 23개소가 산사태취약지역 또는 인명피해 우려지역으로 지정되어 그에 따른 안전점검을 받고 있는지 등 미등록 급경사지 관리실태도 함께 점검하였다.

그 결과 동부지방산림청은 관할 국유림 내 ‘강원특별자치도 태백시 ㉔’ 지역이 청소년수련관과 인접해 있어 여름철 집중호우가 발생할 경우 인명과 재산에 피해가 우려되는데도 호우피해 예방을 위해 관리가 필요한 지역(산사태취약지역 및 인명피해 우려지역 등)으로도 지정하지 않는 등 [별표] “미등록 급경사지 현황”과 같이 동부지방산림청과 북부지방산림청은 관할지역 내 국유림 17개소가 민가 및 다중이용시설 등에 인접해 있음에도 산사태취약지역으로 지정하지 않았고, 지자체가 인명피해 우려지역으로 지정할 수 있도록 별다른 조치를 하지 않아 이로 인해 안전점검을 받지 않는 등 위 17개소는 안전관리 사각에 놓여 있다.

11) 인력·시간의 한계로 5개 지방산림청 중 산림이 많고 인명피해 우려가 큰 수도권과 강원특별자치도를 관할하는 동부지방산림청과 북부지방산림청을 점검대상으로 함

12) 이번 감사기간 중 인력·시간의 한계로 23개소만 확인할 수 있었으며, 확인된 23개소는 이번 합동점검 시 적발된 곳으로 높이, 경사도 등 정확한 계측을 통한 추가 조사 후 급경사지 등록 필요

## 관계기관 의견

(“2항”과 관련하여) 산림청은 인명피해 우려지역 지정과 관련해서 국유림 부근에 있는 민가 등에 대해 계획적인 조사를 실시하여 지자체에 현장 조사 내용을 제공하는 등 지자체가 인명피해 우려지역을 적소에 지정하여 관리할 수 있도록 적극 지원·협조하겠다고 답변하였다.

(“3항”과 관련하여) 산림청은 국유림 내 급경사지 지정·관리에 대해서는 산사태 취약지역으로 지정되지 않은 산림 비탈면 중 급경사지 요건에 부합하는 구역은 급경사지로 지정하여 관리될 수 있도록 행정안전부 또는 지자체에 실태조사를 요청하여 급경사지로 등록·관리될 수 있도록 노력하겠다는 의견을 피력하였다.

## 조치할 사항      산림청장은

① (“2항”과 관련하여) 지방산림청과 지방자치단체에 인명피해 우려지역으로 지정할 필요가 있는 지역에 대한 자료를 통보한 이후 지방산림청이 이 자료를 활용하여 인명피해 우려지역 지정을 위한 검토 및 지방자치단체와의 자료 공유 등 이행상황을 점검하는 한편, 지방자치단체로부터는 이 자료를 활용하여 인명피해 우려지역을 지정하였는지를 회신받는 등 지방산림청과 지방자치단체의 인명피해 우려지역 지정 및 관리업무에 기여할 수 있는 방안을 마련하고

② (“3항”과 관련하여) 국유림 내 급경사지 등록요건에 해당하는 구역에 대해 추가 조사 후 등록하는 등 관리방안을 마련하시기 바랍니다.(통보)



[별표]

미등록 급경사지 현황

관할 지방 산림청	연번	대상지 지번	종류	적용 법령 (「급경사지 재해예 방에 관한 법률」)	민가 등 인접 여부		산사태취 약지역	인명피해 우려지역
					민가	다중이용시설		
동부지방 산림청	1	강원특별자치도 태백시 ㉔	자연 비탈면	시행령 제2조 제2호	없음	청소년수련관	미지정	미지정
	2	-	인공 비탈면	시행령 제2조 제1호	없음	비닐하우스		
	3	-	자연 비탈면	시행령 제2조 제2호	있음	-		
	4	-	자연 비탈면	시행령 제2조 제2호	없음	있음		
	5	-	자연 비탈면	시행령 제2조 제2호	있음	없음		
	6	-	자연 비탈면	시행령 제2조 제2호	있음	없음		
	7	-	자연 비탈면	시행령 제2조 제2호	있음	없음		
	8	-	자연 비탈면	시행령 제2조 제2호	있음	-		
	9	-	자연 비탈면	시행령 제2조 제2호	있음	-		
북부지방 산림청	10	-	자연 비탈면	시행령 제2조 제2호	없음	밭(비닐하우스)		
	11	-	자연 비탈면	시행령 제2조 제2호	없음	등산로		
	12	-	자연 비탈면	시행령 제2조 제2호	없음	없음		
	13	-	자연 비탈면	시행령 제2조 제2호	없음	캠핑장		
	14	-	인공 비탈면	시행령 제2조 제1호	없음	공장		
	15	-	인공 비탈면	시행령 제2조 제1호	없음	없음		
	16	-	인공 비탈면	시행령 제2조 제1호	없음	사찰(-)		
	17	-	인공 비탈면	시행령 제2조 제1호	없음	없음		
소계		산사태취약지역 미지정 17개소						
동부지방 산림청	1	-	자연 비탈면	시행령 제2조 제2호	있음	없음	지정	미지정
	2	-	자연 비탈면	시행령 제2조 제2호	있음	없음		
	3	-	인공 비탈면	시행령 제2조 제1호	있음	없음		
	4	-	자연 비탈면	시행령 제2조 제2호	있음	도로, 펜션		
	5	-	인공 비탈면	시행령 제2조 제3호	없음	광산		
북부지방 산림청	6	-	자연 비탈면	시행령 제2조 제2호	없음	마을길, 약수터		
소계		산사태취약지역 지정 6개소						

자료: 산림청 제출자료 재구성

# 감 사 원

## 통 보

제 목 토석류 피해 영향 범위 내 임시주거시설 조정 필요

소 관 기 관 행정안전부

조 치 기 관 행정안전부

내 용

### 1. 업무 개요

행정안전부(이하 “행안부”라 한다)는 지방자치단체(이하 “지자체”라 한다)가 「재해구호법」 제4조의2와 제5조 등에 따라 매년 재해구호계획을 수립하면서 재해 등으로 거처를 잃은 거주민이 주거시설이 복구되기 전까지 머물 수 있는 임시주거시설을 적정하게 지정하는지 등을 관리·감독하고 있다.

### 2. 관계 법령 및 판단기준

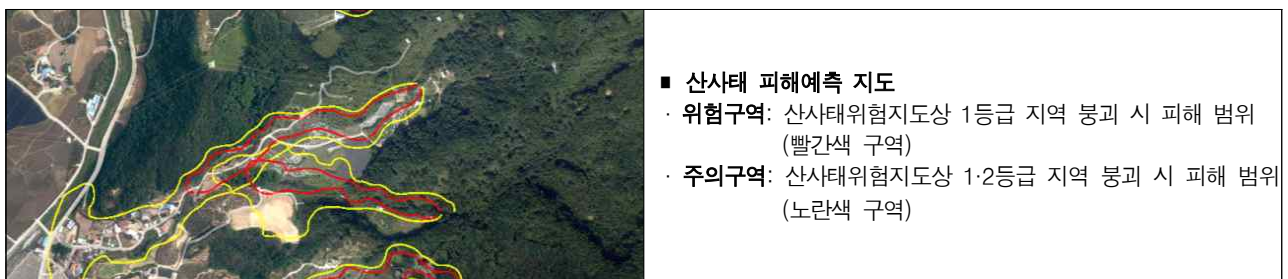
「재해구호법」 제5조와 같은 법 시행령 제4조에 따르면 행안부는 매년 임시주거시설의 제공에 관한 사항이 포함된 재해구호계획 수립지침을 작성하여 지자체에 통보하고, 지자체는 지역실정을 고려하여 재해구호계획을 수립하도록 되어 있다.

그리고 「재해구호법」 제4조의2 제1항, 같은 법 시행령 제3조의3과 「2025 재해구호계획 수립지침」(행안부, 2024년 12월) “Ⅱ. 2. 임시주거시설 지정요건”에 따르면 구호기관은 재해로 주거시설을 상실한 이재민의 구호를 위하여 공공기관이 운영하는 숙박 시설 또는 마을회관 등을 임시주거시설<sup>1)</sup>로 사용하되, 화재·붕괴

등 재해의 위험이 높은 지역에 위치한 시설 등은 임시주거시설 지정 대상에서 원칙적<sup>2)</sup>으로 제외된다고 되어 있다.

한편 산림청은 2012. 12. 20. 산사태위험지도상 1·2등급<sup>3)</sup> 지역이 붕괴하는 경우 토석·나무 등이 물에 쓸려 내려오는 토석류의 피해 영향 범위를 전국적으로 분석하여 [그림]과 같이 토석류 위험구역과 주의구역(이하 “토석류 위험구역 등”이라 한다)이 표시된 토석류피해예측지도를 구축<sup>4)</sup>하였고, 이를 각 지자체에 보급하면서 토석류로 인한 인명피해를 최소화하기 위해 재난 대비 업무에 활용하도록 하고 있다.

[그림] 토석류 피해예측지도상 위험구역 등



자료: 감사대상기관 제출자료 재구성

따라서 행안부는 지자체가 임시주거시설을 토석류 위험구역 등에 지정하여 2차 피해를 받지 않도록 임시주거시설을 조정하도록 하는 등으로 관리·감독할 필요가 있다.

### 3. 감사결과 확인된 문제점

이번 감사기간(2025. 4. 28.~5. 30.) 중 점검 대상인 경기도 가평군 등 12개 지자체<sup>5)</sup>가 지정한 1,059개소<sup>6)</sup>의 임시주거시설이 토석류 위험구역 등에 위치하

1) 2017년 포항 지진 발생 당시 10명의 이재민은 1,435일(약 4년)을 임시주거시설에 거주

2) 도서·산간 지역 등 시설이 부족하여 대체 가능한 시설이 없는 경우에는 지정 가능

3) 1등급(매우 높음), 2등급(높음), 3등급(낮음), 4등급(매우 낮음), 5등급(없음)으로 구분

4) 산림청은 산사태정보시스템 고도화사업 용역(사업비: 13.2억 원, 사업기간: 2012. 4. 10.~12. 20.)을 통해 전국 산지를 대상으로 산사태 위험도를 5개 등급으로 구분한 산사태위험지도를 구축한 후 산사태위험지도상 1·2등급 지역의 산사태 발생에 따른 토석류 피해 예측범위를 분석

5) 경기도(5)-가평군, 광주시, 양평군, 용인특례시, 포천시, 강원특별자치도(3)-강릉시, 춘천시, 홍천군, 충청남도(1)-

고 있는지 확인한 결과, [별표] “산사태 피해 영향 범위 내 임시주거시설 명세”와 같이 강원특별자치도 강릉시 ㉞(마대중학교) 등 총 64개소의 임시주거시설이 토석류 위험구역 등에 위치하고 있었다.

그 결과 재해 등으로 주거시설을 상실한 이재민이 산사태 위험구역 등에 위치한 임시주거시설에 거주하게 됨으로써 산사태로 인한 2차 피해를 받을 우려가 있었다.

한편, 점검 과정에서 전북특별자치도 남원시, 충청남도 공주시와 경상북도 경주시를 대상으로 토석류 피해 영향 범위에 위치한 임시주거시설을 대체할 시설이 있는지 검토한 결과, [표]와 같이 전북특별자치도 남원시([별표] 연번 62)의 마대의 경우, ㉟ 행정복지센터와 ㊱ 행정복지센터가 토석류 피해 영향 범위 밖에 있어 임시주거시설로 지정할 수 있는 등 전북특별자치도 남원시와 충청남도 공주시는 토석류 피해 영향 범위 내 임시주거시설을 다른 시설물로 대체할 수 있는 것으로 확인되었다. 다만 경상북도 경주시는 임시주거시설로 지정된 마사초등학교가 토석류 피해 영향 범위 내에 있어 임시주거시설에서 제외할 필요성이 있다고 하면서도, 인근에 이를 대체할 수 있는 시설이 없어 불가피하게 임시주거시설로 활용할 수밖에 없지만 이재민이 발생하여 위 임시주거시설이 활용되는 경우 재난 등에 따른 피해를 예방하기 위해 2차 대피계획을 수립하겠다고 하였다.

[표] 토석류 피해 영향 내 임시주거시설을 대체할 수 있는 시설 현황

지자체명	토석류 피해 영향 내 임시주거시설		대체 가능한 임시주거시설
	시설명	상세주소	
남원시	마대	전북특별자치도 남원시 ㉞㉞	㉟ 행정복지센터, ㊱ 행정복지센터
공주시	마대초등학교	충청남도 공주시 ㉞㉞	㉞㉞ 마을회관 등 14개 시설

자료: 각 지자체 제출자료 재구성

공주시, 전북특별자치도(1)-남원시, 전라남도(1)-순천시, 경상북도(1)-경주시

6) 2025년 5월 말 기준 전국에 임시주거시설로 지정된 시설은 15,854개소임

**관계기관 의견**      행안부는 별다른 이견없이 장마, 호우 등 여름철 구호상황에 대비하여 지자체로 하여금 임시주거시설이 토석류 피해 영향 범위에 있는지 조사하게 하여 토석류 피해 영향이 미치는 임시주거시설을 다른 시설로 대체하도록 하고, 대체할 수 있는 시설이 없어 불가피하게 기존의 임시주거시설을 이용하는 경우에는 2차 대피계획 등 해당 지자체별 대책을 마련하도록 조치하겠다고 답변하였다.

**조치할 사항**      행정안전부장관은 각 지방자치단체로 하여금 토석류 피해 영향 범위에 있는 임시주거시설을 조사하게 하여 다른 시설로 대체하도록 하는 등의 관리·감독 방안을 마련하시기 바랍니다.(통보)

[별표]

산사태 피해 영향 범위 내 임시주거시설 명세

연번	지자체명	시설물명	상세주소
1	강릉시	매곡중학교	강원특별자치도 강릉시 ㉠
2	강릉시	-	-
3	강릉시	-	-
4	홍천군	-	-
5	홍천군	-	-
6	홍천군	-	-
7	홍천군	-	-
8	홍천군	-	-
9	홍천군	-	-
10	가평군	-	-
11	가평군	-	-
12	가평군	-	-
13	가평군	-	-
14	가평군	-	-
15	가평군	-	-
16	가평군	-	-
17	가평군	-	-
18	가평군	-	-
19	가평군	-	-
20	가평군	-	-
21	가평군	-	-
22	광주시	-	-
23	광주시	-	-
24	광주시	-	-
25	광주시	-	-
26	광주시	-	-
27	광주시	-	-
28	광주시	-	-
29	광주시	-	-
30	광주시	-	-
31	광주시	-	-
32	광주시	-	-
33	광주시	-	-
34	광주시	-	-
35	광주시	-	-

연번	지자체명	시설물명	상세주소
36	광주시	-	-
37	광주시	-	-
38	광주시	-	-
39	광주시	-	-
40	광주시	-	-
41	광주시	-	-
42	광주시	-	-
43	광주시	-	-
44	광주시	-	-
45	광주시	-	-
46	광주시	-	-
47	광주시	-	-
48	양평군	-	-
49	양평군	-	-
50	양평군	-	-
51	양평군	-	-
52	양평군	-	-
53	양평군	-	-
54	용인시	-	-
55	용인시	-	-
56	용인시	-	-
57	용인시	-	-
58	포천시	-	-
59	포천시	-	-
60	순천시	-	-
61	순천시	-	-
62	남원시	매다	전북특별자치도 남원시 ☹☹
63	공주시	매래초등학교	충청남도 공주시 ☹☹
64	경주시	매사초등학교	경상북도 경주시 ☹☹

자료: 감사대상기관 제출자료 재구성