



# 석면조사와 해체·제거 계획 수립

제3편 보건기준

제2장 석면에 의한 건강장해 예방 제487조 ~ 제494조

## 1 석면해체·제거작업이란?

- 석면함유 설비 또는 건축물의 파쇄(破碎), 개·보수 등으로 인하여 석면 분진이 흩날릴 우려가 있고 작은 입자의 석면폐기물이 발생하는 작업을 말함

## 2 유지·관리

- 건축물·설비의 천장재, 벽체 재료 및 보온재 등의 손상, 노후화 등으로 석면분진 발생 및 근로자 노출 우려가 있을 경우 해당 자재 제거 또는 다른 자재 대체 또는 안정화(安定化)하거나 씌우는 등 조치 실시



석면함유물질 제거



석면함유 자재 고착화



## 3 일반석면조사

- 건축물·설비를 철거·해체하려는 건축물·설비의 소유주 또는 임차인 등은 그 건축물·설비의 석면함유 여부를 맨눈, 설계도서, 자재이력 등 적절한 방법을 통해 조사 실시 (기관석면조사 대상 이외)
- 일반석면조사에도 불구하고 해당 건축물·설비의 석면 함유 여부가 명확하지 않은 경우에는 석면의 함유 여부를 성분분석 조사 실시

### ☑ 일반석면조사

〈산업안전보건법 제119조 제1항〉

건축물·설비 철거·해체하려는 경우 해당 건축물이나 설비 소유주 또는 임차인 등은 다음 사항에 대해 **일반석면조사** 실시 후 그 결과를 기록·보존

- 해당 건축물이나 설비에 석면 함유 여부
- 해당 건축물이나 설비 중 석면이 함유된 자재의 종류, 위치 및 면적

### ☑ 기관 석면조사

〈산업안전보건법 제119조 제2항〉

일정 규모 이상의 건축물·설비 소유주 등은 석면조사기관(고용부 지정받은)에게 해당 건축물이나 설비에 석면포함 여부, 석면함유자재 종류·위치·면적, 석면 종류 및 함유량을 조사하도록 한 후 그 결과를 기록·보존

- 건축물 연면적 합계 50m<sup>2</sup> 이상이면서, 철거·해체하려는 부분 면적 합계가 50m<sup>2</sup> 이상
- 주택 연면적 합계 200m<sup>2</sup> 이상이면서, 철거·해체하려는 부분 면적 합계 200m<sup>2</sup> 이상
- 설비의 철거·해체하려는 부분에 단열재, 보온재, 분무재, 내화피복재, 패킹재, 실링재 등의 자재를 사용한 면적합이 15m<sup>2</sup> 이상 또는 그 부피의 합이 1m<sup>3</sup> 이상인 경우
- 파이프 길이 합이 80m 이상이면서, 철거·해체하려는 부분의 보온재로 사용된 길이 합이 80m 이상인 경우

## 4 석면해체·제거작업 계획 수립 및 경고표지

### ■ 석면해체·제거작업 전 일반석면조사 또는 기관석면조사 결과 확인 후 된 석면해체·제거작업 계획 수립

#### ☑ 석면해체·제거작업 계획수립 포함사항

- ▶ 석면해체·제거작업의 절차와 방법
- ▶ 석면 흩날림 방지 및 폐기방법
- ▶ 근로자 보호조치

석면해체·제거작업 계획에 포함될 내용

1. 공사 개요 및 투입인력
2. 석면함유물질의 위치, 범위 및 면적 등
3. 석면해체·제거작업의 절차 및 방법
  - 해체·제거작업에 사용하는 도구, 장비, 설비 등 목록
  - 해체·제거 작업순서 및 작업방법 등
4. 석면 흩날림 방지 및 폐기방법
  - 해체·제거작업과정 중 발생된 석면함유 진흙물의 흡수 또는 진공흡수 등 석면분진 비산방지방법 및 석면함유 잔재물 등 처리방법
5. 근로자 보호조치
  - ① 해체·제거작업자의 개인보호구 지급 및 착용계획, ② 위험설비 설치 계획
  - ③ 작업종료 후 작업복 및 보호모양구 등 세탁 방법,
  - ④ 추락, 감전 등 재해예방을 위한 조치계획, ⑤ 석면에 대한 특수건강진단
  - ⑥ 석면의 유해성, 흡연 등 금지 및 기타 석면해체·제거 작업관련 특별안전교육 등 교육계획
  - ⑦ 경고표지 설치 및 출입 통제조치 계획, ⑧ 비상연락체계 등

### ■ 석면해체·제거작업 계획안을 수립한 경우 이를 해당 근로자에게 알리고, 작업장에 대한 석면조사 방법 및 종료일자, 석면조사 결과의 요지를 해당 근로자가 보기 쉬운 장소에 게시

### ■ 석면해체·제거작업을 하는 장소 출입구에 경고표지 게시

(단, 작업장소가 실외 또는 출입구가 미설치되어 있는 경우 근로자가 보기 쉬운 장소에 게시)



작업계획내용 주지

502

석면취급/해체  
작업장

관계자의 출입금지

석면 취급/해체 중  
보호구/보호복 착용  
흡연 및 음식물  
섭취 금지

경고표지

# 5 개인보호구의 지급·착용

■ 석면해체·제거작업 시 근로자에게 다음의 개인보호구 지급 및 착용 단, 고글형 보호안경은 근로자 눈 부분이 노출된 경우에만 지급

- ▶ 방진마스크(특등급만 해당)나 송기마스크 또는 전동식 호흡보호구  
(다만 분무된 석면이나 석면이 함유된 보온재 또는 내화피복재 해체·제거작업 시에는 송기마스크 또는 전동식 호흡보호구 지급·착용)
- ▶ 고글형 보호안경
- ▶ 신체를 감싸는 보호복, 보호장갑 및 보호신발



호흡용 보호구 예시



보호장갑 예시

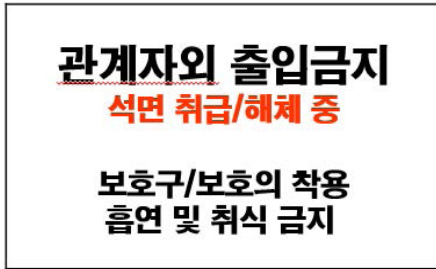
보호덧신 및 안전장화 예시



<보호구 착용 모습>

# 6 출입 및 흡연 등의 금지

- 석면해체·제거작업 계획을 숙지하고 개인보호구를 착용한 사람 외에는 출입금지 조치 실시 - 석면해체·제거작업 장소에는 사업주 허락 없이 출입해서는 안됨
- 석면해체·제거작업장에서는 흡연 및 음식물 섭취를 금지하고 해당 내용을 보기 쉬운 곳에 게시



# 7 위생설비의 설치 등

- 석면해체·제거작업장과 연결 또는 인접한 장소에 평상복 탈의실, 샤워실 및 작업복 탈의실 등의 위생설비 설치 및 필요 용품·용구 구비
- 석면해체·제거작업 종사 근로자에게 개인보호구를 작업복 탈의실에서 벗어 밀폐용기에 보관토록 조치
- 석면해체·제거작업 근로자가 작업 도중 일시적으로 작업장 밖으로 나가는 경우 고성능 필터가 장착된 진공청소기 등으로 착용한 개인보호구에 부착된 석면분진 제거 후 나가도록 조치
- 석면해체·제거작업 종사 근로자에게 개인보호구를 작업복 탈의실에서 벗어 밀폐용기에 보관토록 조치



평상복 탈의실 - 샤워실 - 작업복 탈의실



작업장과 연결되어 있는 위생설비