

건축물석면조사 보고서

고성군 노인복지회관

용역명:군소유 공공건축물 석면조사용역(2차)



2013 년 6 월 24 일



대한석면조사기관[주]

Korea Asbestos Survey Institute Co. Ltd 055)607-0885

» 석면 조사 결과서 «

1. 조사대상 및 범위

| | |
|---------|------------------------|
| 조 사 대 상 | 고성군 노인복지회관 |
| 조 사 범 위 | 지번내 건물전체 |
| 소 재 지 | 고성군 고성읍 남포로79번길 103-10 |

2. 조사일자 및 조사자

| | |
|---------|-------------------------------|
| 조 사 일 자 | 2013년 06 월13 일~2013년 06 월21 일 |
| 조 사 자 | 윤창석,이수용 |

3. 석면조사기관

| | | |
|-------------|---|--------------|
| 대한석면조사기관(주) | 경남 창원시 성산구 완암로 50 SK테크노파크 테크존 10층 1017호 | 055)607-0885 |
|-------------|---|--------------|

4. 석면자재 목록

| 성 상 | 자 재 명 | 석면종류 | 석 면 함유량(%) | 석면자재 면적(m ²) | 비 고 |
|-----|-------|---------|------------|--------------------------|-----|
| 천장재 | 텍스 | 백석면 | 3 | 93.75 | |
| | | 이 하 여 백 | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

5. 석면조사결과

| |
|--|
| 석면자재가 50㎡ 이상 사용되어 석면건축물로서의 관리를 해야 합니다. |
|--|

「석면안전관리법」 제21조에 따라 석면조사를 실시하고 조사결과를 제출합니다.

2013 년 6 월 24 일

대한석면조사기관 주식회사



경상남도 고성군청 귀중

목 차

I. 조사개요

1. 목적
2. 조사일자 및 조사자
3. 조사대상 및 범위
4. 관련근거

II. 석면조사 및 분석 방법

1. 석면조사방법
2. 석면분석방법

III. 조사 결과

1. 각 공간별 자재사용 목록표
2. 동질성그룹분류 및 분석결과표
3. 공간별 석면자재목록표
4. 위해성평가

IV. 의견

1. 의견 및 주의사항

1. 조사개요

1. 목적

본 석면조사의 목적은 '석면안전관리법 제1조'에 근거하여 석면을 안전하게 관리함으로써 석면으로 인한 국민의 건강 피해를 예방하고 국민이 건강하고 쾌적한 환경에서 생활할 수 있도록 하기 위함이다

2. 조사일자 및 조사자

- 조사일자 : 2013년 06 월13 일~2013년 06 월21 일

- 조사자(분석자포함)

| 성 명 | 자 격 종 목 | 조사자교육기관(수료번호) |
|-------|------------------|-------------------------|
| 윤 창 석 | 석면조사기관 인력기준 '가'항 | 대한석면관리협회(2010-32-12) |
| 이 수 용 | 석면조사기관 인력기준 '나'항 | 한국석면환경협회(K.S12-53-0001) |
| 강 근 구 | 석면조사기관 인력기준 '다'항 | 정도관리 합격(분석자) |

3. 조사대상 및 범위

| | | |
|--------------|------------------------|--|
| 소 재 지 | 고성군 고성읍 남포로79번길 103-10 |  |
| 건 물 명 | 고성군 노인복지회관 | |
| 주 구 조 | 철근콘크리트조 | |
| 건 축 물 연면적(㎡) | 1,049.04 | |
| 비 고 | | |

4. 관련근거

◆ 석면안전관리법 제21조 (건축물석면조사)

- 대통령령으로 정하는 건축물의 소유자는 석면조사기관으로 하여금 석면조사를 하도록 한 후 그 결과를 기록·보존하여야 한다.
- 건축물석면조사의 항목, 조사방법, 그 밖에 필요한 사항에 관하여는 「산업안전보건법」 제38조의2제1항 및 제2항을 준용한다

◆ 석면안전관리법 제21조, 같은 법 시행령 제29조 (건축물석면조사대상)

- 공공기관이 소유 및 사용하는 건축물 중 연면적이 5백제곱미터 이상이고, 2008년 12월 31일 이전에 건축허가를 받았거나 건축신고를 한 건축물
- 「유아교육법」, 「초·중등교육법」, 「고등교육법」 그 밖의 다른 법률에 따라 설치된 유치원 및 각급 학교
- 「다중이용시설 등의 실내공기질 관리법」 제3조에 따른 다중이용시설
- 연면적이 5백제곱미터 이상인 문화 및 집회시설, 의료시설, 노유자시설

◆ 석면안전관리법 시행규칙 부칙 제3조 (건축물석면조사에 관한 경과조치)

- 법 시행일로 부터 2년 이내(2014. 4. 28일 까지)
 - 공공기관이 소유 및 사용하는 건축물 중 연면적이 500제곱미터 이상인 건축물
 - 1999년 12월 31일 이전에 건축허가를 받았거나 건축신고를 한 건축물
- 법 시행일로 부터 3년 이내(2015. 4. 28일 까지)
 - 위 건축물 이외의 건축물

◆ 산업안전보건법 시행규칙 제80조의 4 (석면조사방법)

- 건축도면, 설비제작도면 또는 사용자재의 이력 등을 통해 예비조사를 실시할 것.
- 해체·제거할 자재 등에 대해 성질과 상태별로 구분하여 그 규모별로 채취 수를 달리하여 조사를 실시할 것

◆ 산업안전보건법 시행규칙 [별표3] 제2호 비고3 및 환경부고시 제2012-81호(석면건축물의 위해성 평가 방법)


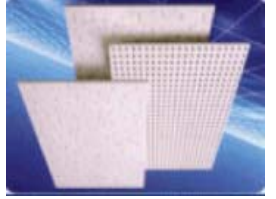


- 환경부고시 제2012-81호 "석면건축물의 위해성 평가 방법"에 따라 실시.

II. 석면조사 및 분석 방법

1. 석면조사방법

고용노동부 고시 제2012-9호의 「석면조사 및 안전성 평가 등에 관한 고시」에 따라 실시하였고 현장조사는 육안검사, 공간의 기능, 설계도서, 사용자재의 외관과 사용 위치 등을 조사하고 각각의 균질부분(Homogeneous Area)을 구분하여 아래의 <표1>을 참고하여 석면함유의심물질(PACM)을 선정하여 고품시료(Bulk Sample)를 아래의 <표2>와 같이 채취하였다

<표1> 노동부 및 미국 환경청(EPA)에서 제공하는 석면함유의심물질 목록

| 성 상 | 자재명 | 제조회사 | 자재 생산년 | 석면 함유량 | 주 용 도 | 제 품 형 태 |
|-----|--------------------|-------------------------|----------------|-------------|--|---|
| 지붕재 | 슬레이트 | KCC | 1958 ~ 2003 | 10 ~ 15% | 주택, 공장, 축사, 창고 등의 모든 건 축물의 지붕 및 벽 체에 사용 |  |
| | | 벽산 | 1970 ~ 2004 | 10 ~ 15% | | |
| 천장재 | 석고 시멘트판 | KCC (아미텍스) | 1978 ~ 2003 | 2 ~ 5% | 사무실, 주택, 상가, 호텔 등 모든 건축 물의 천장 마감재로 사용 |  |
| | | 벽산 (아스텍스) | 1985 ~ 2005 | 5 ~ 10% | | |
| 칸막이 | 섬유강화 시멘트판 | KCC (밤라이트, 나무라이트) | 1974 ~ 2003 | 10 ~ 15% | 건물의 칸막이 등 내장공사의 마감재로 사용 |  |
| | | 벽산 (밤라이트, 미장밤라이트) | 1973 ~ 2001 | 10 ~ 15% | | |
| 외벽재 | 압출성형 콘크리트 패널 | 벽산 (베이스패널) | 1980 ~ 2007 | 6 ~ 10% | 건축물의 내·외벽, 바닥, 칸막이, 계단 등 도로의 차음용 및 차음판으로 사용 |  |

<표2> 균질부분의 종류 및 규모별 최소 시료채취 수

| 종 류 | 균질부분의 크기 | 최소 시료채취 수 |
|-----------------|------------------|-----------|
| 분무재 또는 내화피복재 | 100㎡ 미만 | 3 |
| | 100㎡ 이상, 500㎡ 미만 | 5 |
| | 500㎡ 이상 | 7 |
| 보 온 재 | 2m 미만 또는 1㎡ 미만 | 1 |
| | 2m 이상 또는 1㎡ 이상 | 3 |
| 그 밖의 물질 | - | 1 |

2. 석면분석방법

- 고형시료 분석방법

채취된 시료는 고용노동부 고시 제 2012-9호의 「석면조사 및 안전성 평가 등에 관한 고시」에 따라 편광현미경(PLM: Polarized Light Microscopy)과 입체현미경(SM: Stereo Microscopy)으로 실시하였다.

채취된 석면함유의심물질(PACM)의 분석 결과 1%이상 석면이 함유된 물질은 석면함유물질(ACM: Asbestos Containing Material)로 규정하였다.

III. 조사 및 분석결과

1. 각 공간별 자재사용 목록표

| 공간명 | 성 상 | 자재명 | 석면 함유 가능성 | 손상 상태 | 비 산성 | 시료(동질) 번호 | 시료 수 | 사 진 | 석면자재 면적(m ²) |
|------------|-----|-------|-----------------|----------|---------|--------------|---------|---|-----------------------------|
| 지하1층 복도 | 바닥재 | 비닐타일 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 석고보드 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 텍스 | △ | LD | LD | 노인-1 | 1 |  | |
| 기계실 | 바닥재 | 시멘트몰탈 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 페인트 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 페인트 | X | | | | |  | |
| 물탱크실 | 바닥재 | 시멘트몰탈 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 페인트 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 페인트 | X | | | | |  | |
| 발전기실 | 바닥재 | 시멘트몰탈 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 페인트 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 페인트 | X | | | | |  | |

* 석면함유가능성 - ○ : 높음, △ : 의심, X : 없음

* 손상상태 - SD : 심한손상, PD : 부분손상, LD : 작은손상, ND : 손상없음

* 비 산 성 - HD : 높음, MD : 중간, LD : 낮음, ND : 없음

1. 각 공간별 자재사용 목록표




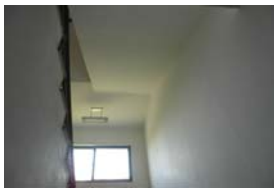

| 공간명 | 성 상 | 자재명 | 석면 함유 가능성 | 손상 상태 | 비 산성 | 시료(동질) 번호 | 시료 수 | 사 진 | 석면자재 면적(m ²) |
|-------------|-----|-------|-----------------|----------|---------|--------------|---------|---|-----------------------------|
| 옥내탱크 저장소 | 바닥재 | 시멘트몰탈 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 페인트 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 석고보드 | X | | | | |  | |
| 창고 | 바닥재 | 비닐타일 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 석고보드 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 석고보드 | X | | | | |  | |
| 주방 | 바닥재 | 자기질타일 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 도기질타일 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 리빙보드 | X | | | | |  | |
| 식당 | 바닥재 | 비닐타일 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 석고보드 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 석고보드 | X | | | | |  | |

* 석면함유가능성 - ○ : 높음, △ : 의심, X : 없음

* 손상상태 - SD : 심한손상, PD : 부분손상, LD : 작은손상, ND : 손상없음

* 비 산 성 - HD : 높음, MD : 중간, LD : 낮음, ND : 없음

1. 각 공간별 자재사용 목록표

| 공간명 | 성 상 | 자재명 | 석면 함유 가능성 | 손상 상태 | 비 산성 | 시료(동질) 번호 | 시료 수 | 사 진 | 석면자재 면적(m ²) |
|-----------|-----|-------|-----------------|----------|---------|--------------|---------|---|-----------------------------|
| 계단밑 창고 | 바닥재 | 시멘트몰탈 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 페인트 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 페인트 | X | | | | |  | |
| 지하 계단실 | 바닥재 | 목재 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 페인트 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 페인트 | X | | | | |  | |
| 테라스 | 바닥재 | 자기질타일 | X | | | | |  | |
| | | | 이 하 여 백 | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

* 석면함유가능성 - ○ : 높음, △ : 의심, X : 없음

* 손상상태 - SD : 심한손상, PD : 부분손상, LD : 작은손상, ND : 손상없음

* 비 산 성 - HD : 높음, MD : 중간, LD : 낮음, ND : 없음

1. 각 공간별 자재사용 목록표

| 공간명 | 성 상 | 자재명 | 석면 함유 가능성 | 손상 상태 | 비 산성 | 시료(동질) 번호 | 시료 수 | 사 진 | 석면자재 면적(m ²) |
|--------------|-----|---------|-----------------|----------|---------|--------------|---------|---|-----------------------------|
| 지상1층 다목적홀 | 바닥재 | 비닐타일 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 유리+석고보드 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 석고보드 | X | | | | |  | |
| 방풍실 | 바닥재 | 인조대리석 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 유리 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 석고보드 | X | | | | |  | |
| 안내실 | 바닥재 | 비닐타일 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 석고보드 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 석고보드 | X | | | | |  | |
| 상담실 | 바닥재 | 비닐타일 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 석고보드 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 석고보드 | X | | | | |  | |

* 석면함유가능성 - ○ : 높음, △ : 의심, X : 없음

* 손상상태 - SD : 심한손상, PD : 부분손상, LD : 작은손상, ND : 손상없음

* 비 산 성 - HD : 높음, MD : 중간, LD : 낮음, ND : 없음

1. 각 공간별 자재사용 목록표

| 공간명 | 성 상 | 자재명 | 석면 함유 가능성 | 손상 상태 | 비 산성 | 시료(동질) 번호 | 시료 수 | 사 진 | 석면자재 면적(m ²) |
|-----------|-----|-------|-----------------|----------|---------|--------------|---------|---|-----------------------------|
| 남자 화장실 | 바닥재 | 자기질타일 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 도기질타일 | X | | | | | | |
| | 칸막이 | 큐비클 | X | | | | |  | |
| | 천장재 | 석고보드 | X | | | | | | |
| 여자 화장실 | 바닥재 | 자기질타일 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 도기질타일 | X | | | | | | |
| | 칸막이 | 큐비클 | X | | | | |  | |
| | 천장재 | 석고보드 | X | | | | | | |
| 탕비실 | 바닥재 | 비닐장판 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 석고보드 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 석고보드 | X | | | | |  | |
| 컴퓨터실 | 바닥재 | 비닐타일 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 페인트 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 석고보드 | X | | | | |  | |

* 석면함유가능성 - ○ : 높음, △ : 의심, X : 없음

* 손상상태 - SD : 심한손상, PD : 부분손상, LD : 작은손상, ND : 손상없음

* 비 산 성 - HD : 높음, MD : 중간, LD : 낮음, ND : 없음

1. 각 공간별 자재사용 목록표

| 공간명 | 성 상 | 자재명 | 석면 함유 가능성 | 손상 상태 | 비 산성 | 시료(동질) 번호 | 시료 수 | 사 진 | 석면자재 면적(m ²) |
|-----------|-----|-------|-----------------|----------|---------|--------------|---------|--|-----------------------------|
| 체력 단련실 | 바닥재 | 비닐타일 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 페인트 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 텍스 | △ | LD | LD | 노인-1 | |  | |
| 계단실 | 바닥재 | 인조대리석 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 페인트 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 페인트 | X | | | | |  | |
| 이 하 여 백 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

* 석면함유가능성 - ○ : 높음, △ : 의심, X : 없음

* 손상상태 - SD : 심한손상, PD : 부분손상, LD:작은손상, ND : 손상없음

* 비 산 성 - HD : 높음, MD : 중간, LD : 낮음, ND : 없음

1. 각 공간별 자재사용 목록표

| 공간명 | 성 상 | 자재명 | 석면 함유 가능성 | 손상 상태 | 비 산성 | 시료(동질) 번호 | 시료 수 | 사 진 | 석면자재 면적(m ²) |
|------------|-----|-------|-----------------|----------|---------|--------------|---------|---|-----------------------------|
| 지상2층 복도 | 바닥재 | 비닐타일 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 석고보드 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 석고보드 | X | | | | |  | |
| 창고 | 바닥재 | 비닐타일 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 석고보드 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 석고보드 | X | | | | |  | |
| 남자 화장실 | 바닥재 | 자기질타일 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 도기질타일 | X | | | | | | |
| | 칸막이 | 큐비클 | X | | | | |  | |
| | 천장재 | 석고보드 | X | | | | |  | |
| 여자 화장실 | 바닥재 | 자기질타일 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 도기질타일 | X | | | | | | |
| | 칸막이 | 큐비클 | X | | | | |  | |
| | 천장재 | 석고보드 | X | | | | | | |

* 석면함유가능성 - ○ : 높음, △ : 의심, X : 없음

* 손상상태 - SD : 심한손상, PD : 부분손상, LD : 작은손상, ND : 손상없음

* 비 산 성 - HD : 높음, MD : 중간, LD : 낮음, ND : 없음

1. 각 공간별 자재사용 목록표

| 공간명 | 성 상 | 자재명 | 석면 함유 가능성 | 손상 상태 | 비 산성 | 시료(동질) 번호 | 시료 수 | 사 진 | 석면자재 면적(m ²) |
|------|-----|------|-----------------|----------|---------|--------------|---------|---|-----------------------------|
| 관장실 | 바닥재 | 비닐타일 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 석고보드 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 텍스 | △ | LD | LD | 노인-2 | |  | 25.74 |
| 장학회 | 바닥재 | 비닐타일 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 석고보드 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 텍스 | △ | LD | LD | 노인-2 | 1 |  | 12.15 |
| 사무실 | 바닥재 | 비닐타일 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 석고보드 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 텍스 | △ | LD | LD | 노인-3 | |  | |
| 강의실3 | 바닥재 | 비닐타일 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 석고보드 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 텍스 | △ | LD | LD | 노인-3 | 1 |  | |

* 석면함유가능성 - ○ : 높음, △ : 의심, X : 없음

* 손상상태 - SD : 심한손상, PD : 부분손상, LD:작은손상, ND : 손상없음

* 비 산 성 - HD : 높음, MD : 중간, LD : 낮음, ND : 없음

1. 각 공간별 자재사용 목록표








| 공간명 | 성 상 | 자재명 | 석면 함유 가능성 | 손상 상태 | 비 산성 | 시료(동질) 번호 | 시료 수 | 사 진 | 석면자재 면적(m ²) |
|------|-----|-------|-----------------|----------|---------|--------------|---------|---|-----------------------------|
| 노인대학 | 바닥재 | 비닐타일 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 석고보드 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 텍스 | △ | LD | LD | 노인-2 | |  | 17.1 |
| 강의실2 | 바닥재 | 비닐타일 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 석고보드 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 텍스 | △ | LD | LD | 노인-2 | |  | 38.76 |
| 강의실1 | 바닥재 | 비닐타일 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 석고보드 | X | | | | | | |
| | 천장재 | 석고보드 | X | | | | |  | |
| 테라스 | 바닥재 | 자기질타일 | X | | | | |  | |
| | | | 이 하 여 백 | | | | | | |

* 석면함유가능성 - ○ : 높음, △ : 의심, X : 없음

* 손상상태 - SD : 심한손상, PD : 부분손상, LD:작은손상, ND : 손상없음

* 비 산 성 - HD : 높음, MD : 중간, LD : 낮음, ND : 없음

1. 각 공간별 자재사용 목록표

| 공간명 | 성 상 | 자재명 | 석면 함유 가능성 | 손상 상태 | 비 산성 | 시료(동질) 번호 | 시료 수 | 사 진 | 석면자재 면적(m ²) |
|-----------|-----|-------|-----------------|----------|---------|--------------|---------|--|-----------------------------|
| 지상3층 홀 | 바닥재 | 비닐타일 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 석고보드 | X | | | | |  | |
| | 천장재 | 석고보드 | X | | | | |  | |
| 물탱크실 | 바닥재 | 시멘트몰탈 | X | | | | |  | |
| | 벽재 | 페인트 | X | | | | |  | |
| | 천장재 | 페인트 | X | | | | |  | |
| 옥상 | 바닥재 | 페인트 | X | | | | |  | |
| | | | 이 하 여 백 | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

* 석면함유가능성 - ○ : 높음, △ : 의심, X : 없음

* 손상상태 - SD : 심한손상, PD : 부분손상, LD:작은손상, ND : 손상없음

* 비 산 성 - HD : 높음, MD : 중간, LD : 낮음, ND : 없음

3. 공간별 석면자재목록표

| 건물명 (위 치) | 공간명 | 성 상 | 자재명 | 석면자재 면적(m ²) | 비 고 |
|----------------------|------|-----|-----|-----------------------------|-----|
| 고성군 노인복지회관 | 장학회 | 천장재 | 텍스 | 12.15 | |
| 2층 | 관장실 | 천장재 | 텍스 | 25.74 | |
| | 노인대학 | 천장재 | 텍스 | 17.1 | |
| | 강의실2 | 천장재 | 텍스 | 38.76 | |
| 이 하 여 백 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 합 계(m ²) | | | | 93.75 | |

IV. 의견

- 본 건축물은 일반 건축물로써 석면함유 자재면적이 기준면적 50㎡ 이상이므로 "석면건축물"이며 법 제23조제1항에 따른 석면건축물안전관리인을 지정하여야 하고 6개월마다 석면건축물의 손상상태 및 비산가능성 등을 조사하여 환경부령으로 정하는 바에 따라 필요한 조치를 하여야 합니다.

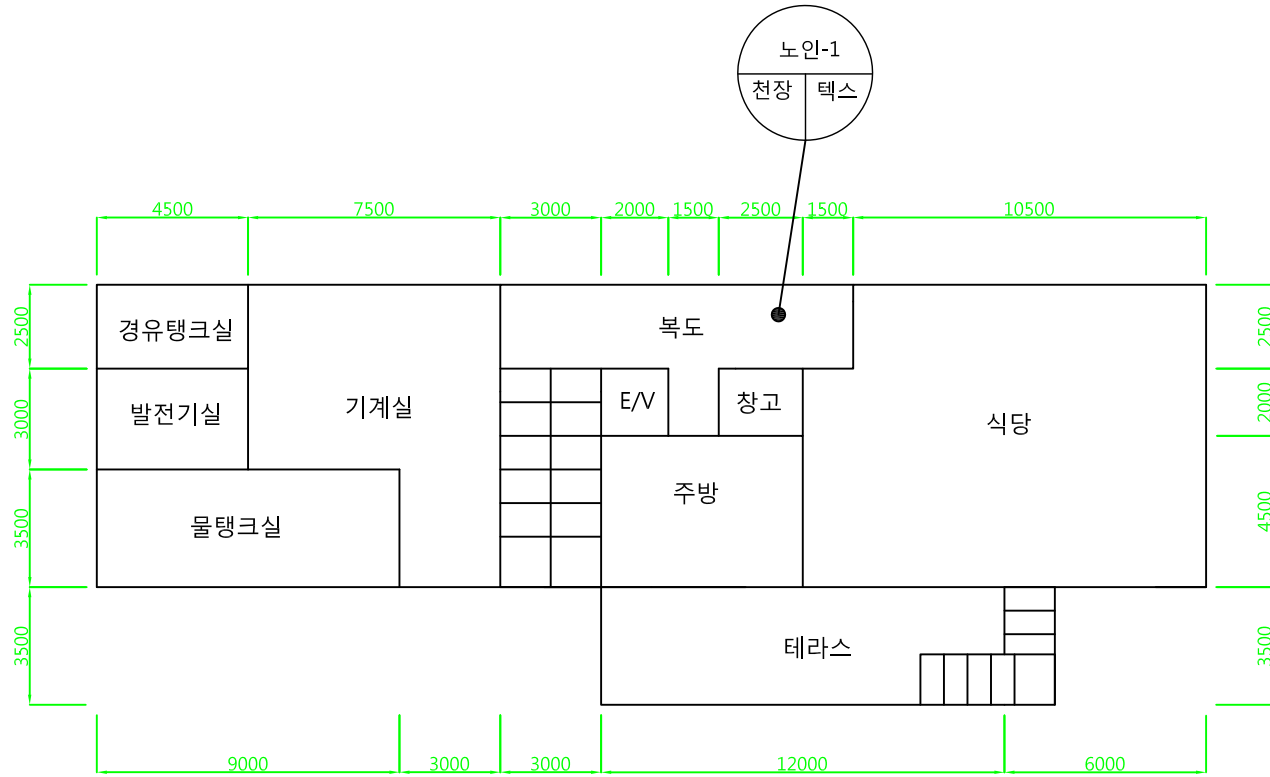
※ 주의사항

본 석면조사는 노출된 자재에 대해 석면함유의심물질을 시료채취하여 분석하였으므로 후에 리모델링 또는 이와 유사한 작업과정에서 석면함유의심물질이 발견된 경우 작업을 중지하고 당사로 연락하여 석면조사를 보완해야 합니다.

※ 석면의 유해성

석면에 노출되면 10~40년의 잠복기간을 통하여 폐암, 악성중피종, 석면폐 등을 유발하는 아주 유해한 물질입니다.

석면지도



노인복지회관 지하 평면도

석면함유 그림 범례

| | |
|---|----------|
| | |
| 지붕재 | 바닥재 |
| | |
| 천장재 | 분무재(황칠재) |
| | |
| 내화피복재 | 벽재 |
| | |
| 배관재(보온) | 칸막이 |
| | |
| 배관재(연결) | 기타물질 |
| <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> 시료번호 시료위치 건축자재 (함유율) </div> | |
| 석면 함유 시료 | |

무석면함유 그림 범례

| |
|-------------------|
| |
| 무석면 |
| |
| 시료번호 시료위치 건축자재 |
| 석면 비함유 시료 |

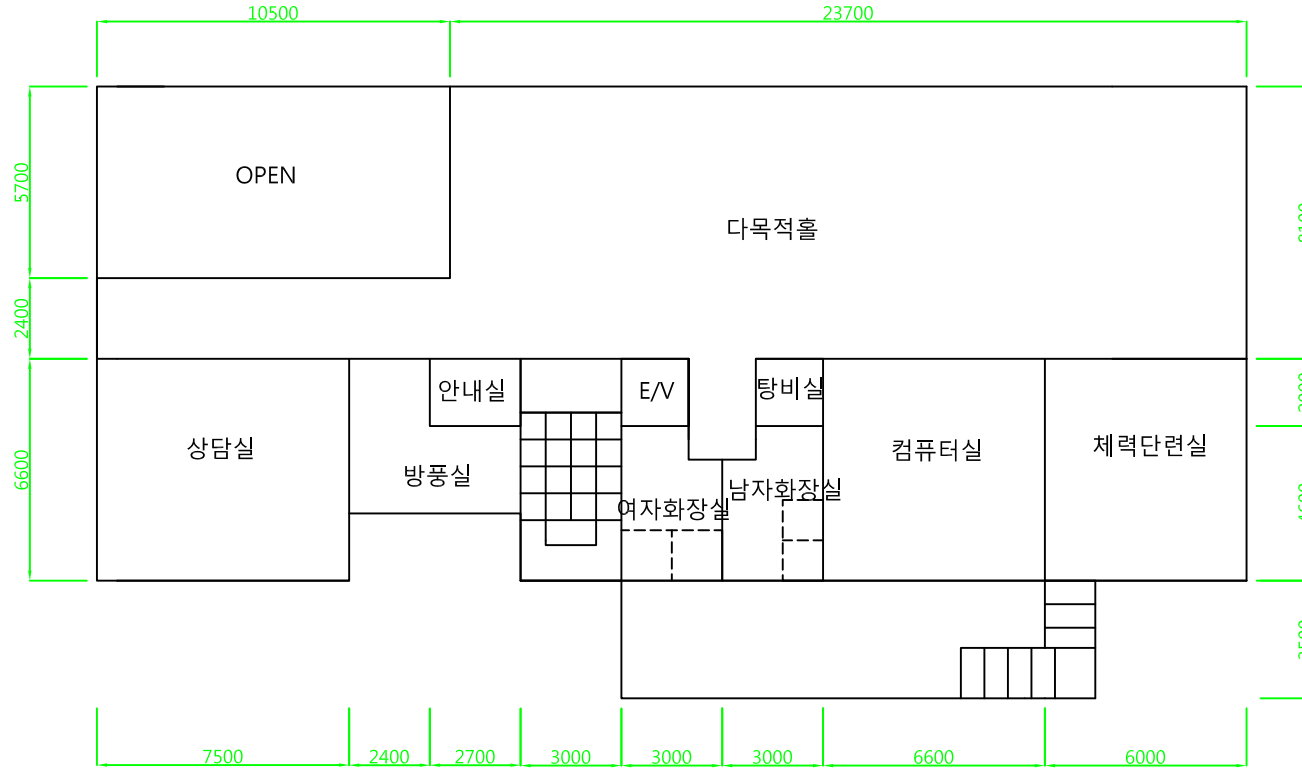
석면 지도 개요

- 건축물명 : 고성군 노인복지회관
- 건축물 소재지 : 경남 고성군 고성읍 남포로 79번길 103-10
- 조사 기간 : 2013년 6월 13일 ~ 2013년 6월 21일

대한석면조사기관(주)

| 시료번호 | 시료채취 위치 | 건축자재 | 동일물질구역 | 석면자재 면적(m ²) | 석면종류 | 석면함유량(%) | 위해성평가점수 | 위해성등급 | 관리방안 |
|------|---------|------|--------|--------------------------|------|----------|---------|-------|------|
| 노인-1 | 지하복도천장 | 텍스 | - | - | 무석면 | - | - | - | - |

석면지도



노인복지회관 1층 평면도

석면함유 그림 범례

| | |
|---|----------|
| | |
| 지붕재 | 바닥재 |
| | |
| 천장재 | 분무재(황칠재) |
| | |
| 내화피복재 | 벽재 |
| | |
| 배관재(보온) | 칸막이 |
| | |
| 배관재(연결) | 기타물질 |
| <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> 시료번호 시료위치 건축자재 (함유율) </div> | |
| 석면 함유 시료 | |

무석면함유 그림 범례

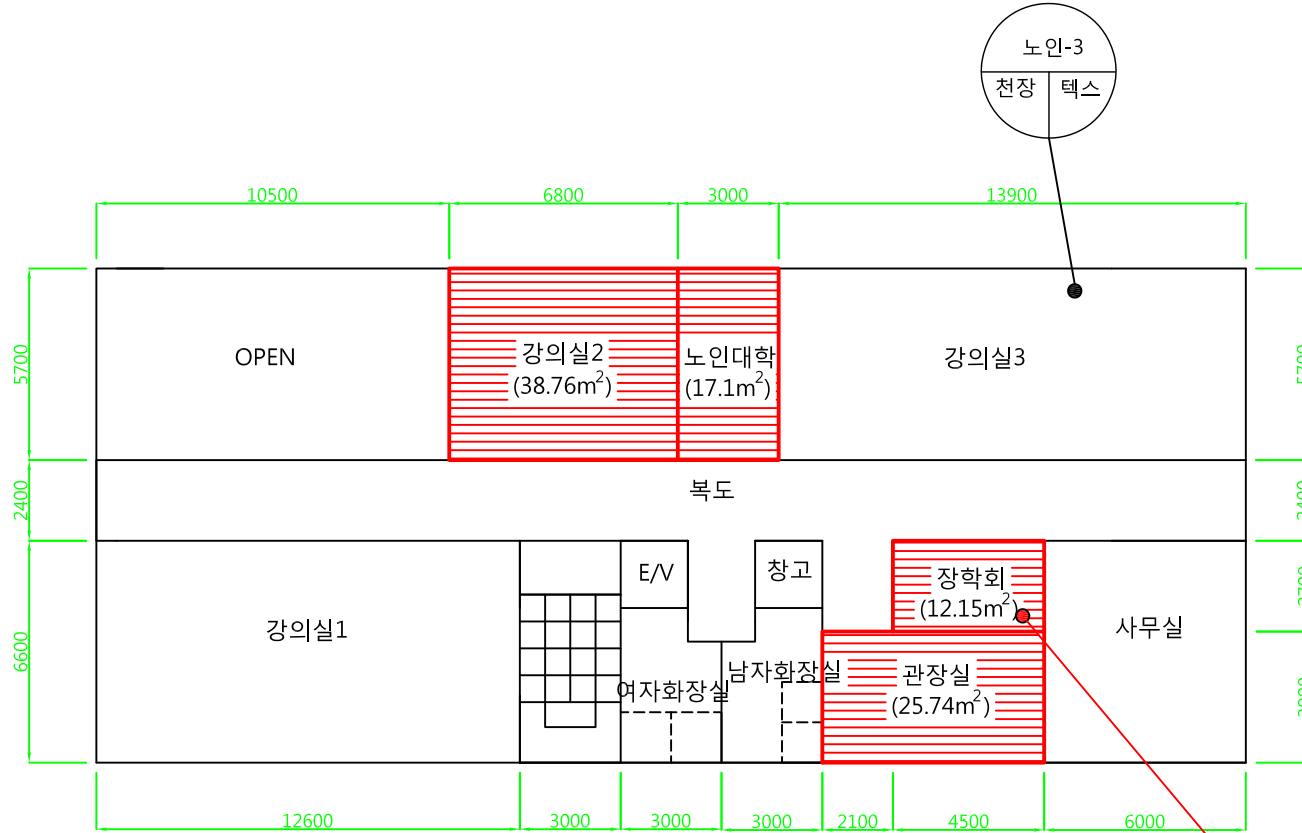
| |
|--|
| |
| 무석면 |
| <div style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;"> 시료번호 시료위치 건축자재 (함유율) </div> |
| 석면 비함유 시료 |

석면 지도 개요

- 건축물명 : 고성군 노인복지회관
- 건축물 소재지 : 경남 고성군 고성읍 남포로 79번길 103-10
- 조사 기간 : 2013년 6월 13일 ~ 2013년 6월 21일

| 시료번호 | 시료채취 위치 | 건축자재 | 동일물질구역 | 석면자재 면적(m ²) | 석면종류 | 석면함유량(%) | 위해성평가점수 | 위해성등급 | 관리방안 |
|------|---------|------|--------|--------------------------|------|----------|---------|-------|------|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

석면지도



노인복지회관 2층 평면도

노인-2
천장 텍스 (3%)

석면함유 그림 범례

| | | | |
|--|----------|------|------|
| | | | |
| 지붕재 | 바닥재 | | |
| | | | |
| 천장재 | 분무재(황칠재) | | |
| | | | |
| 내화피복재 | 벽재 | | |
| | | | |
| 배관재(보온) | 칸막이 | | |
| | | | |
| 배관재(연결) | 기타물질 | | |
| <table border="1"> <tr> <td>시료번호</td> </tr> <tr> <td>시료위치</td> </tr> </table> 건축자재 (함유율) 석면 함유 시료 | | 시료번호 | 시료위치 |
| 시료번호 | | | |
| 시료위치 | | | |

무석면함유 그림 범례

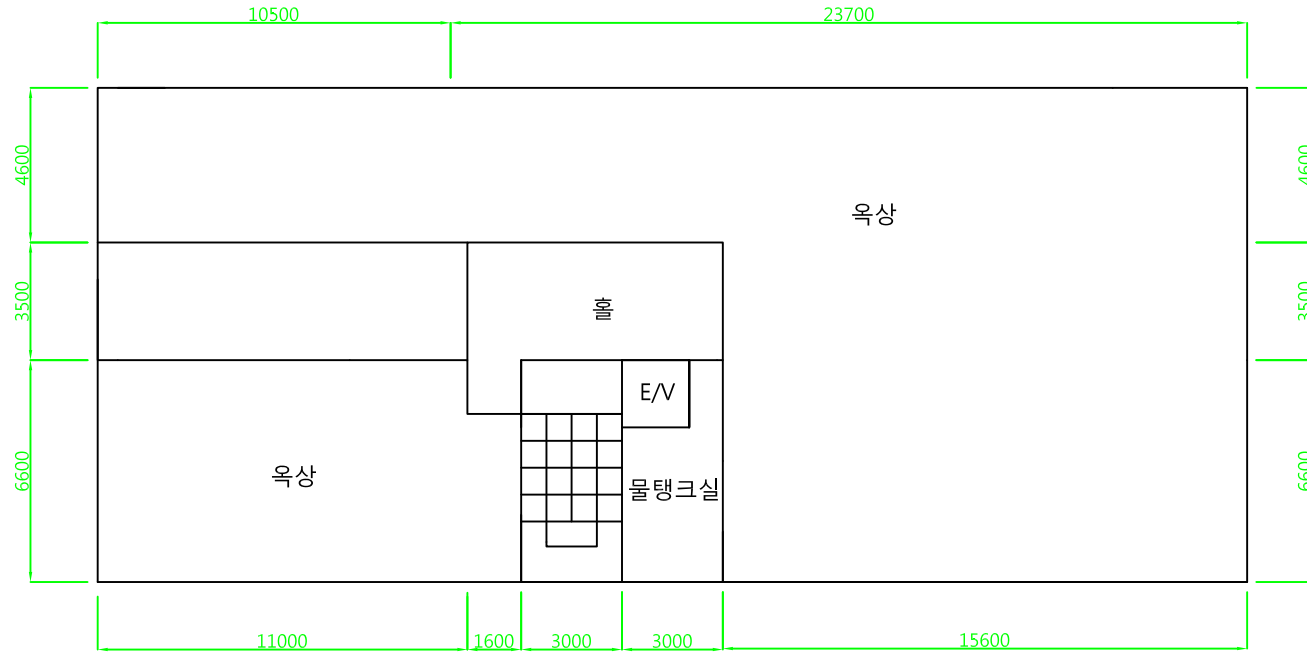
| |
|-----------|
| |
| 무석면 |
| |
| 시료번호 |
| 시료위치 |
| 건축자재 |
| 석면 비함유 시료 |

석면 지도 개요

- 건축물명 : 고성군 노인복지회관
- 건축물 소재지 : 경남 고성군 고성읍 남포로 79번길 103-10
- 조사 기간 : 2013년 6월 13일 ~ 2013년 6월 21일

| 시료번호 | 시료채취 위치 | 건축자재 | 동일물질구역 | 석면자재 면적(m²) | 석면종류 | 석면함유량(%) | 위해성평가점수 | 위해성등급 | 관리방안 |
|------|---------|------|---------------|-------------|------|----------|---------|-------|------------------------|
| 노인-2 | 장학회천장 | 텍스 | 강의실2,노인대학,관장실 | 93.75 | 백석면 | 3% | 11 | 낮음 | 석면함유 건축자재에 대한 지속적 유지관리 |
| 노인-3 | 강의실3천장 | 텍스 | 사무실 | - | 무석면 | - | - | - | - |

석면지도



노인복지회관 옥상 평면도

석면함유 그림 범례

| | |
|---|----------|
| | |
| 지붕재 | 바닥재 |
| | |
| 천장재 | 분무재(황칠재) |
| | |
| 내화피복재 | 벽재 |
| | |
| 배관재(보온) | 칸막이 |
| | |
| 배관재(연결) | 기타물질 |
| <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> 시료번호 시료위치 건축자재 (함유율) </div> | |
| 석면 함유 시료 | |

무석면함유 그림 범례

| |
|---|
| |
| 무석면 |
| <div style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;"> 시료번호 시료위치 건축자재 </div> |
| 석면 비함유 시료 |

석면 지도 개요

- 건축물명 : 고성군 노인복지회관
- 건축물 소재지 : 경남 고성군 고성읍 남포로 79번길 103-10
- 조사 기간 : 2013년 6월 13일 ~ 2013년 6월 21일

| 시료번호 | 시료채취 위치 | 건축자재 | 동일물질구역 | 석면자재 면적(m ²) | 석면종류 | 석면함유량(%) | 위해성평가점수 | 위해성등급 | 관리방안 |
|------|---------|------|--------|--------------------------|------|----------|---------|-------|------|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |