

현장명 : 함열여자중학교 석면 공기질 측정 용역



(주)하늘석면기술연구원

전북 익산시 인북로 215 (남중동)

TEL : (063) 851-7787, 851-1502

FAX : (063) 842-3573

E-mail : skyent1003@hanmail.net

1. 석면농도측정 결과표	2P
2. 분석결과 (공기 중 석면 농도분석) - 2018.08.11.	3P
3. 분석결과 (공기 중 석면 농도분석) - 2018.08.12.	6P
4. 분석결과 (공기 중 석면 농도분석) - 2018.08.13.	9P
- 첨부서류	
1. 석면조사기관 지정서 사본	12P

석면농도측정 결과표

1. 작업장 개요

측정의뢰자 (석면해체·제거업자)	현장명(공사명·작업명) : 함열여자중학교 석면철거공사		
	현장 소재지 : 전라북도 익산시 함열읍 정자길 31		
	석면해체·제거작업 신고번호 : 익산-20180139	의뢰자 : 함열여자중학교	
	전화번호 : 063-861-0612	대표자 : 함열여자중학교장	

2. 측정기간 - 2018년 08월 11일 ~ 08월 13일

3. 측정자(분석자 포함)

성 명	자격종목 및 등급	자격등록번호	비고
김 경 섭	대기환경기사2급	9420314D358J	석면측정자
서 련	대기환경기사2급	92207140235Z	석면측정자
이 종 신	대기환경기사2급	91208140304B	석면측정자
전 유 라	대기환경기사2급	02201142165C	석면측정자
심 동 섭	관련학과	-	석면분석자

4. 측정결과 : 불임 참조

5. 측정 위치도(측정 장소) : 불임 참조

「산업안전보건법 시행규칙」 제80조의12에 따라 석면농도를 측정하고 그 결과를 위와 같이 제출합니다.

2018년 08월 일

(주)하늘석면기술연구원



4. 공기 중 석면농도 측정결과

4-1. 분석결과 / 적용분석법

분석방법 : 위상차현미경(PCM)검측

분석번호	측정날짜	건물	지점	측정결과(개/cm³)		유량(L/min)	초과여부
20180996	2018.08.11	본관3층	어학실	AA-1	0.0051	10(L/min)	기준치 이하
				AA-2	0.0025	10(L/min)	기준치 이하
				AA-3	0.0039	10(L/min)	기준치 이하
			수학실1	AA-4	0.0025	10(L/min)	기준치 이하
				AA-5	0.0039	10(L/min)	기준치 이하
				AA-6	0.0039	10(L/min)	기준치 이하
			수학실2	AA-7	0.0032	10(L/min)	기준치 이하
				AA-8	0.0049	10(L/min)	기준치 이하
				AA-9	0.0027	10(L/min)	기준치 이하

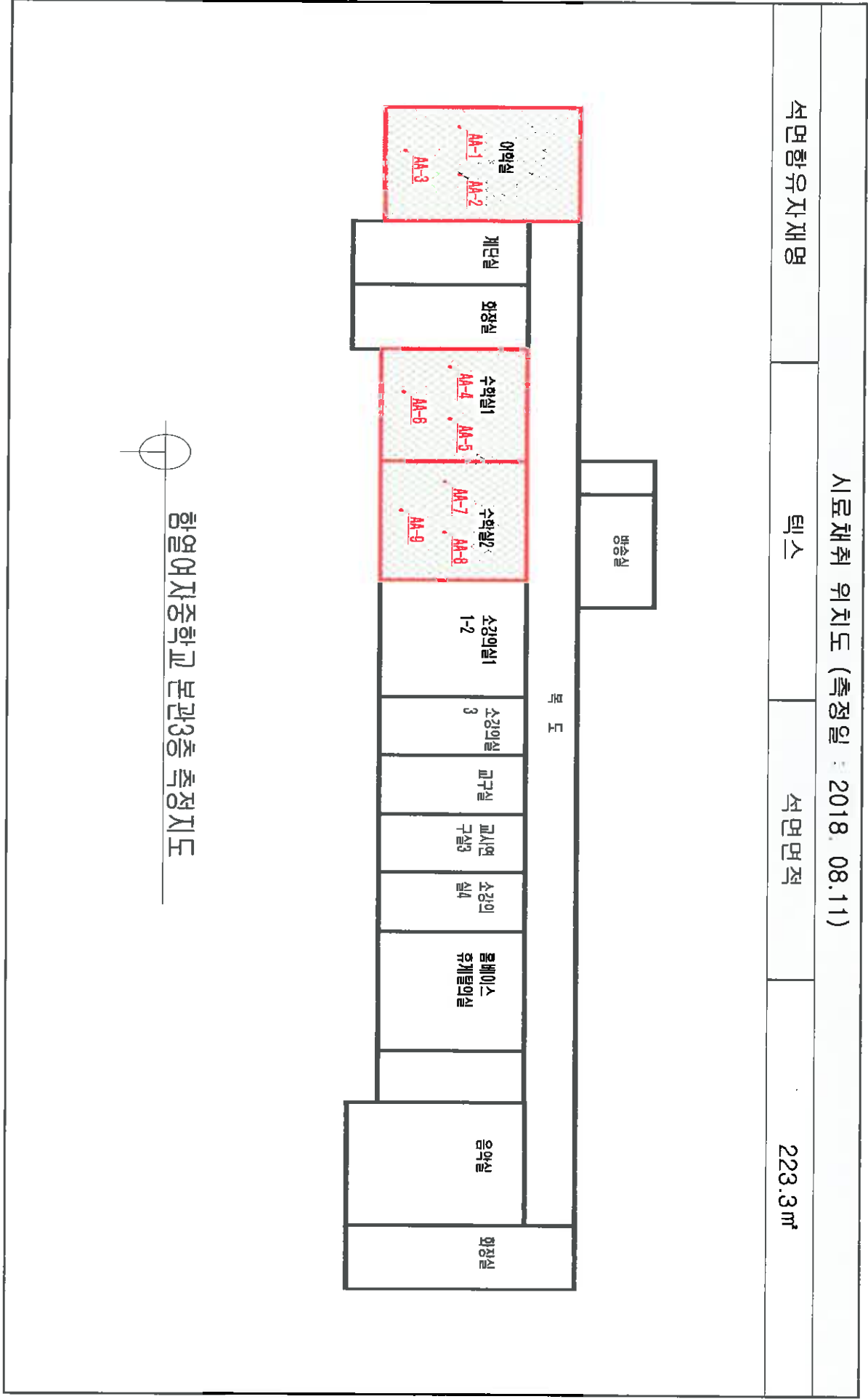
※ 참 고

- ▶ 산업안전보건법 시행규칙 제80조의9(석면해체·제거작업 완료 후의 석면농도기준)에 따라 1㎡당 0.01개 이하를 말한다. (공기 중 농도 기준 : 0.01개/cm³ 이하)
- ▶ 본 연구원의 허가 없이 사용 및 재발행 될 수 없음.
- ▶ 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기될 것임.
- ▶ 공기 중 시료채취 시 송풍기를 사용하여 비산시켰음.
- ▶ 검출한계<0.002/cm³ “<”는 검출한계를 뜻함.







(주)하늘석면기술연구원



5. 공기 중 시료채취 위치도



■ 시료측정 사진대장

내용	해당 사진	내용	해당 사진
비닐내 청소상태 /송풍기가동		비닐내 청소상태 /송풍기가동	
공기중 석면농도측정/ 어학실 (AA1- 2)		공기중 석면농도측정/ 어학실 (AA3)	
비닐내 청소상태 /송풍기가동		비닐내 청소상태 /송풍기가동	
공기중 석면농도측정/ 수학실1 (AA4- 5)		공기중 석면농도측정/ 수학실1 (AA6)	
비닐내 청소상태 /송풍기가동		비닐내 청소상태 /송풍기가동	
공기중 석면농도측정/ 수학실2 (AA7- 8)		공기중 석면농도측정/ 수학실2 (AA9)	

4. 공기 중 석면농도 측정결과

4-1. 분석결과 / 적용분석법

분석방법 : 위상차현미경(PCM)검측

분석번호	측정날짜	건물	지점	측정결과(개/㎤)		유량(L/min)	초과여부
20181015	2018.08.12	본관3층	소강의실1 1-2	BB-1	0.0059	10(L/min)	기준치 이하
				BB-2	0.0054	10(L/min)	기준치 이하
				BB-3	0.0049	10(L/min)	기준치 이하
				BB-4	0.0025	10(L/min)	기준치 이하
			소강의실3	BB-5	0.0039	10(L/min)	기준치 이하
				BB-6	0.0064	10(L/min)	기준치 이하
			교구실	BB-7	0.0032	10(L/min)	기준치 이하
				BB-8	0.0064	10(L/min)	기준치 이하
			학생자치 회의실	BB-9	0.0044	10(L/min)	기준치 이하
				BB-10	0.0029	10(L/min)	기준치 이하
			소강의실4	BB-11	0.0064	10(L/min)	기준치 이하
				BB-12	0.0054	10(L/min)	기준치 이하
			홈베이스 휴게탈의실	BB-13	0.0049	10(L/min)	기준치 이하
				BB-14	0.0044	10(L/min)	기준치 이하
				BB-15	0.0039	10(L/min)	기준치 이하

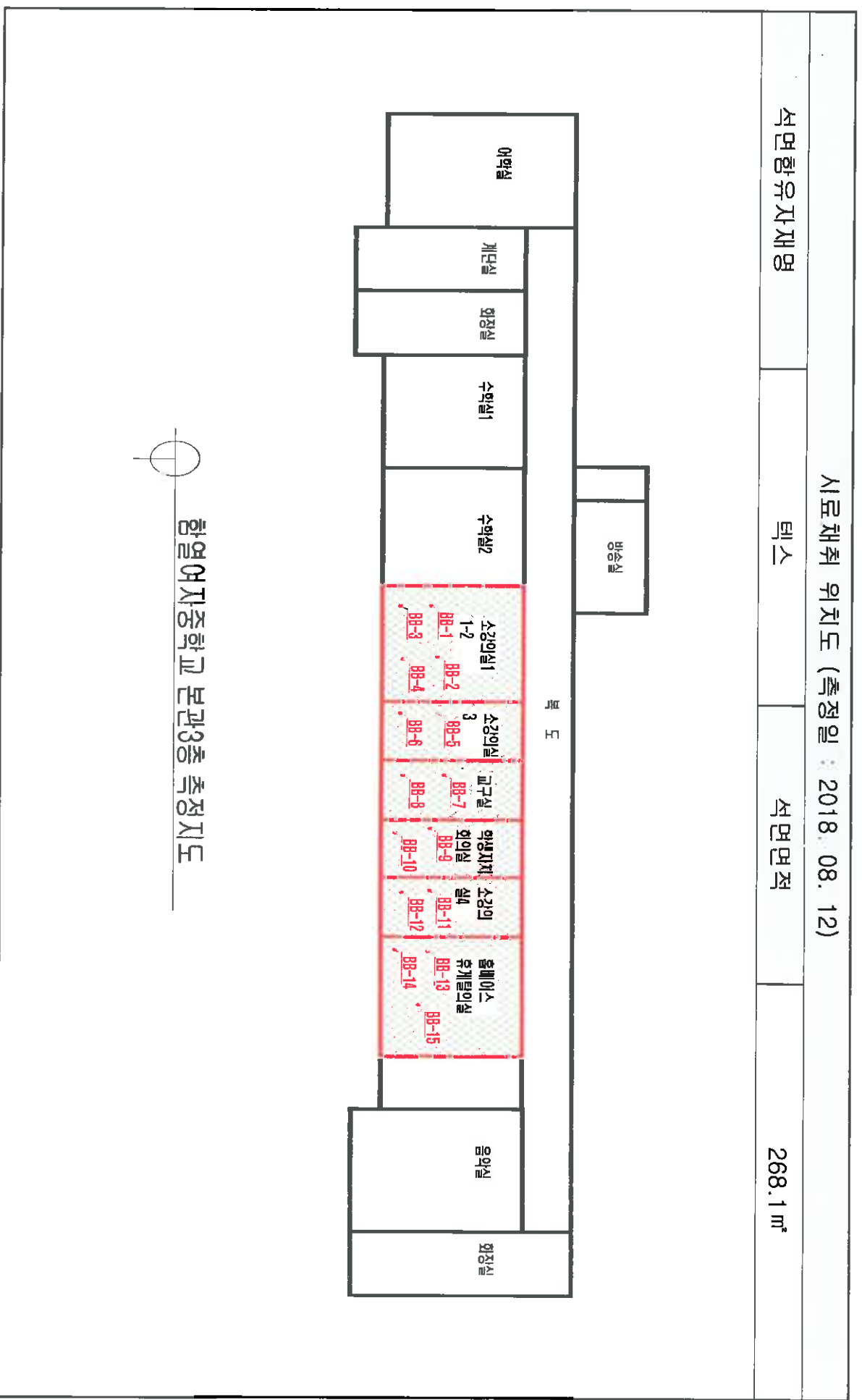
※ 참 고

- ▶ 산업안전보건법 시행규칙 제80조의9(석면해체·제거작업 완료 후의 석면농도기준)에 따라 1㎡당 0.01개 이하를 말한다. (공기 중 농도 기준 : 0.01개/㎤ 이하)
- ▶ 본 연구원의 허가 없이 사용 및 재발행 될 수 없음.
- ▶ 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기될 것임.
- ▶ 공기 중 시료채취 시 송풍기를 사용하여 비산시켰음.
- ▶ 검출한계<0.002/㎤ “<”는 검출한계를 뜻함.





(주)하늘석면기술연구원



5. 공기 중 시료채취 위치도



■시료측정 사진대장

내용	해당 사진	내용	해당 사진
비닐내 청소상태 /송풍기가동		비닐내 청소상태 /송풍기가동	
공기중 석면농도측정/ 소강의실1 1-2 (BB1-2)		공기중 석면농도측정/ 소강의실1 1-2 (BB3-4)	
비닐내 청소상태 /송풍기가동		비닐내 청소상태 /송풍기가동	
공기중 석면농도측정/ 소강의실3 (BB5-6)		공기중 석면농도측정/ 교구실 (BB7-8)	
비닐내 청소상태 /송풍기가동		비닐내 청소상태 /송풍기가동	
공기중 석면농도측정/ 학생자치회의실 (BB9-10)		공기중 석면농도측정/ 소강의실4 (BB11-12)	
비닐내 청소상태 /송풍기가동		비닐내 청소상태 /송풍기가동	
공기중 석면농도측정/ 홍베이스 휴게탈의실 (BB13-14)		공기중 석면농도측정/ 홍베이스 휴게탈의실 (BB15)	

4. 공기 중 석면농도 측정결과

4-1. 분석결과 / 적용분석법

분석방법 : 위상차현미경(PCM)검측

분석번호	측정날짜	건물	지점	측정결과(개/㎥)		유량(L/min)	초과여부
20181019	2018.08.13	본관3층	음악실	CC-1	0.0044	10(L/min)	기준치 이하
				CC-2	0.0042	10(L/min)	기준치 이하
				CC-3	0.0059	10(L/min)	기준치 이하
			복도	CC-4	0.0059	10(L/min)	기준치 이하
				CC-5	0.0044	10(L/min)	기준치 이하
				CC-6	0.0054	10(L/min)	기준치 이하
				CC-7	0.0032	10(L/min)	기준치 이하

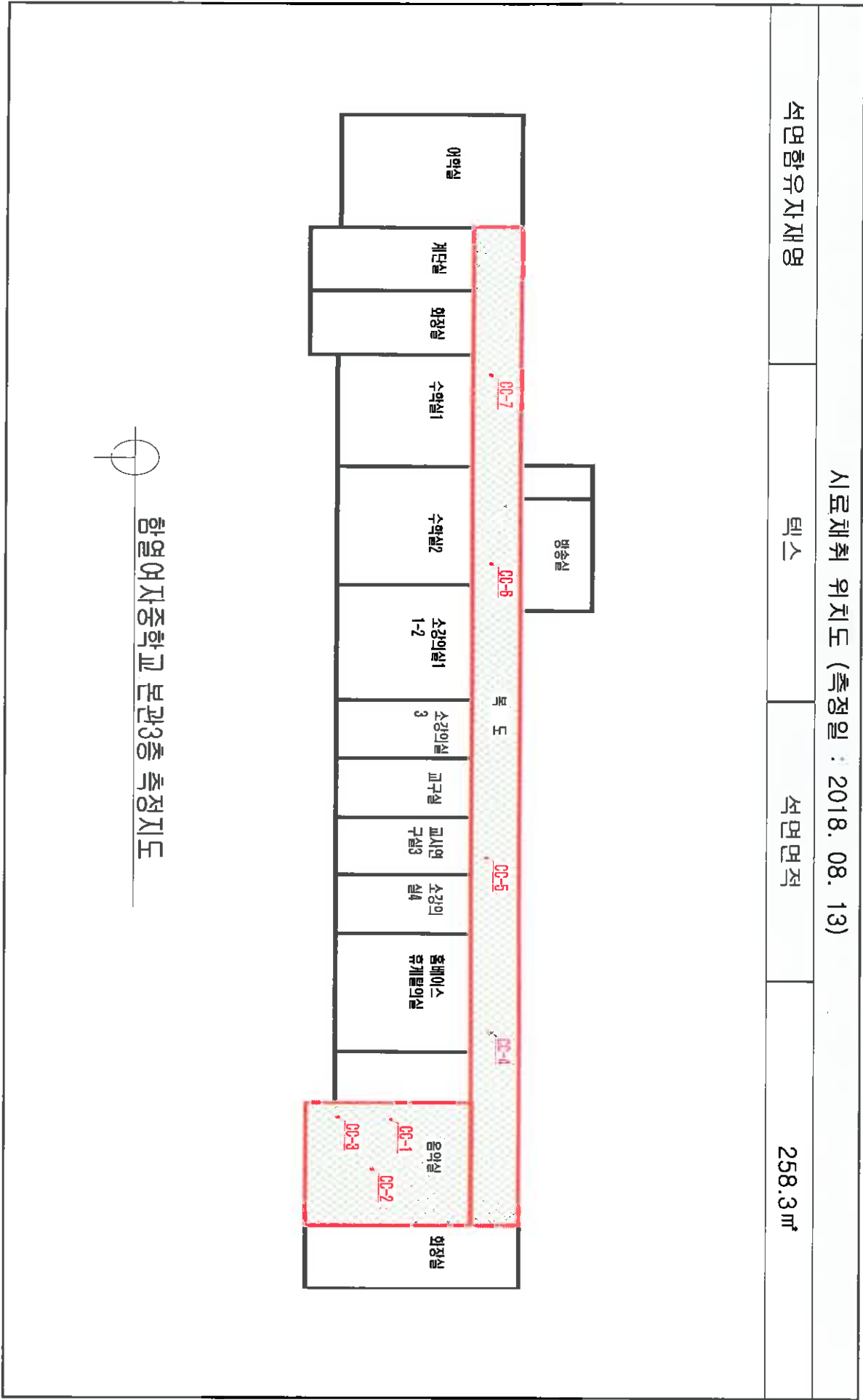
※ 참 고

- ▶ 산업안전보건법 시행규칙 제80조의9(석면해체·제거작업 완료 후의 석면농도기준)에 따라 1㎡당 0.01개 이하를 말한다. (공기 중 농도 기준 : 0.01개/㎥ 이하)
- ▶ 본 연구원의 허가 없이 사용 및 재발행 될 수 없음.
- ▶ 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기될 것임.
- ▶ 공기 중 시료채취 시 송풍기를 사용하여 비산시켰음.
- ▶ 검출한계<0.002/㎥ “<”는 검출한계를 뜻함.

(주)하늘석면기술연구원



5. 공기 중 시료채취 위치도



■ 시료측정 사진대장

내용	해당 사진	내용	해당 사진
비닐내 청소상태 /송풍기가동		비닐내 청소상태 /송풍기가동	
공기중 석면농도측정/ 음악실 (CC1-2)		공기중 석면농도측정/ 음악실 (CC3)	
비닐내 청소상태 /송풍기가동		비닐내 청소상태 /송풍기가동	
공기중 석면농도측정/ 복도 (CC4-5)		공기중 석면농도측정/ 복도 (CC6-7)	

제2017-120004호

석면조사기관 지정서(변경)

기관명	(주)하늘석면기술연구원		
소재지	(54620) 전라북도 익산시 인북로 215 2층()		
대표자성명	구지연		
지정사항	총 대핵(지정) 한 계	사업장(0)개소, 근로자(0)명	
	관 할 지 역 대핵(지정) 한 계	사업장(0)개소, 근로자(0)명	
	대핵(지정) 지역	광주청	

※ 준수사항

1. 석면조사기관기관은 고용노동부장관 또는 지방노동관서장의 자료제출요구 및 검점에 적극 협조하여야 한다.
2. 석면조사기관기관으로 지정받은 기관은 산업안전보건법령에서 정하는 사항을 준수하여야 한다.

『산업안전보건법』 제38조의2 규정의 의하여 석면조사기관으로 지정합니다.

2017. 3. 14

광주지방고용노동청장

