

실
내
공
기
중
석
면
농
도
측
정

현장명 : 완산여자고등학교 석면해체제거공사



(주)하늘석면기술연구원

전북 익산시 인북로 215 (남중동)

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

FAX : (063) 842-3573

E-mail : skyent1003@hanmail.net

목 차

1. 석면농도측정 결과표	2P
2. 분석결과 (공기 중 석면 농도분석) - 2019.02.12	3P
3. 분석결과 (공기 중 석면 농도분석) - 2019.02.13	6P
4. 분석결과 (공기 중 석면 농도분석) - 2019.02.14	9P
5. 분석결과 (공기 중 석면 농도분석) - 2019.02.15	12p
- 첨부서류	
1. 석면조사기관 지정서 사본	15P

석면농도측정 결과표

1. 작업장 개요

측정의뢰자	현장명(공사명·작업명) : 완산여자고등학교 석면해체제거공사		
	현장 소재지 : 전라북도 전주시 완산구 덕적골1길 60 (평화동1가, 완산중학교)		
	석면해체·제거작업 신고번호 : 전 주 - 20190025	석면해체업자 : (유)한성토건	
	전화번호 : 063-547-3046	대 표 자 : 장 태 수	

2. 측정기간 - 2019년 02월 12일 ~ 02월 15일

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
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.

2019년 02월 일

(주)하늘석면기술연구원



4. 공기 중 석면농도 측정결과

4-1. 분석결과 / 적용분석법

분석방법 : 위상차현미경(PCM)검측

분석번호	측정날짜	건물	지점	측정결과(개/㎤)		유량(L/min)	초과여부
20190245	2019.02.12	2동	2F 식당	AA-1	0.0037	10(L/min)	기준치 이하
				AA-2	0.0039	10(L/min)	기준치 이하
				AA-3	0.0044	10(L/min)	기준치 이하
				AA-4	0.0047	10(L/min)	기준치 이하
				AA-5	0.0049	10(L/min)	기준치 이하
				AA-6	0.0059	10(L/min)	기준치 이하
				AA-7	0.0049	10(L/min)	기준치 이하

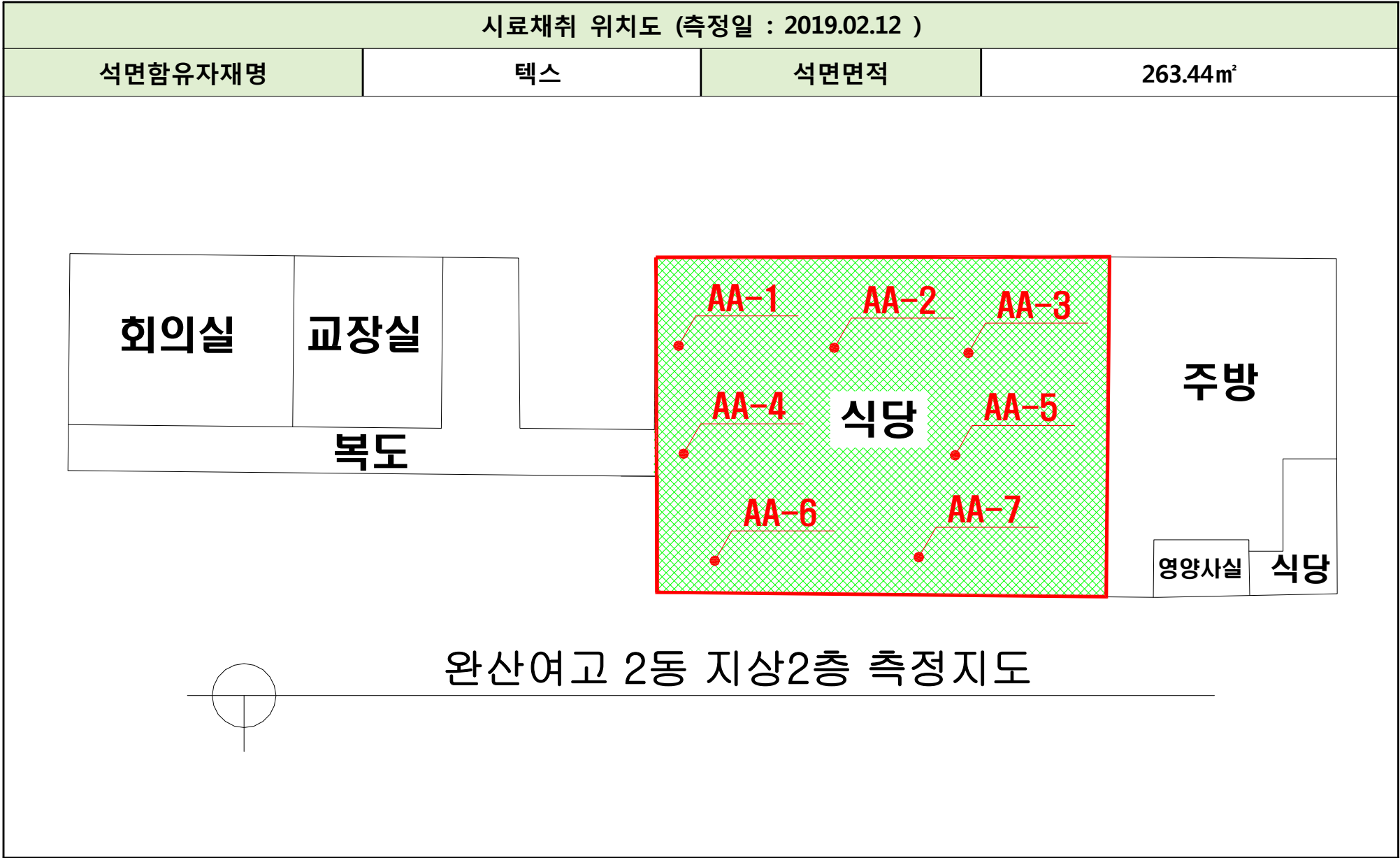
※ 참 고

- 산업안전보건법 시행규칙 제80조의9(석면해체·제거작업 완료 후의 석면농도기준)에 따라 1m³당 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/ 2F 식당 (AA1~2)		공기중 석면농도측정/ 2F 식당 (AA3~4)	
비닐내 청소상태 /송풍기가동		비닐내 청소상태 /송풍기가동	
공기중 석면농도측정/ 2F 식당 (AA5)		공기중 석면농도측정/ 2F 식당 (AA6~7)	
<p>- 이 하 여 백 -</p>			

6. 공기 중 석면농도 측정결과

6-1. 분석결과 / 적용분석법

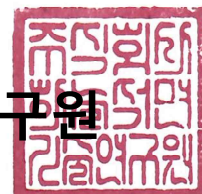
분석방법 : 위상차현미경(PCM)검측

분석번호	측정날짜	건물	지점	측정결과(개/㎤)		유량(L/min)	초과여부
20190247	2019.02.13	2동	2F 회의실	BB-1	0.0049	10(L/min)	기준치 이하
				BB-2	0.0039	10(L/min)	기준치 이하
				BB-3	0.0054	10(L/min)	기준치 이하
			2F 교장실	BB-4	0.0049	10(L/min)	기준치 이하
				BB-5	0.0047	10(L/min)	기준치 이하
			2F 복도	BB-6	0.0049	10(L/min)	기준치 이하
				BB-7	0.0049	10(L/min)	기준치 이하
				BB-8	0.0034	10(L/min)	기준치 이하
			2F 주방	BB-9	0.0042	10(L/min)	기준치 이하
				BB-10	0.0049	10(L/min)	기준치 이하
				BB-11	0.0027	10(L/min)	기준치 이하
				BB-12	0.0047	10(L/min)	기준치 이하
			2F 식당(주방)	BB-13	0.0039	10(L/min)	기준치 이하
			2F 영양사실(주방)	BB-14	0.0039	10(L/min)	기준치 이하

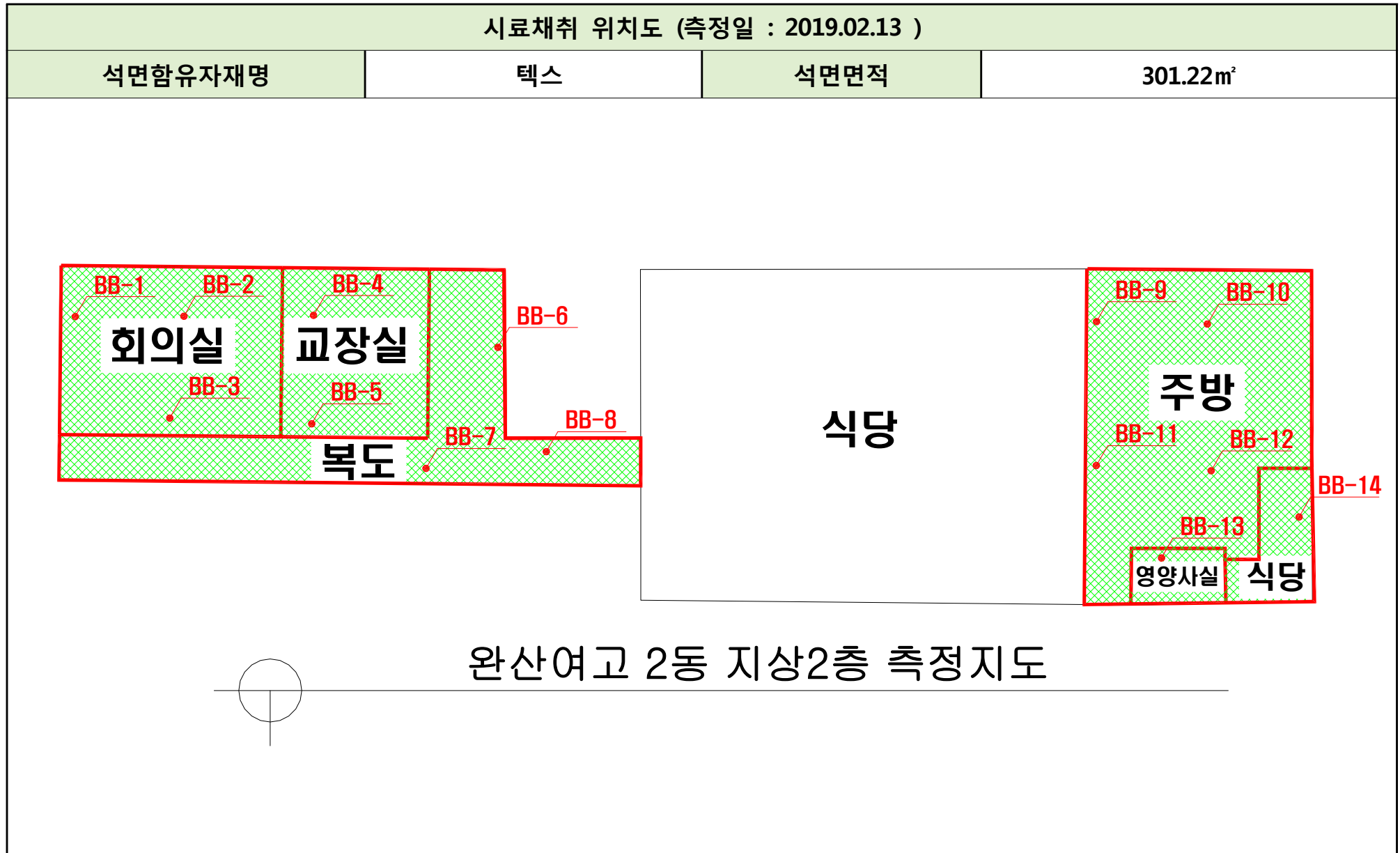
※ 참 고

- 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



7. 공기 중 시료채취 위치도



■ 시료측정 사진대장

내용	해당 사진	내용	해당 사진
비닐내 청소상태 /송풍기가동		비닐내 청소상태 /송풍기가동	
공기중 석면농도측정/ 2F 회의실 (BB1~2)		공기중 석면농도측정/ 2F 회의실 (BB3)	
비닐내 청소상태 /송풍기가동		비닐내 청소상태 /송풍기가동	
공기중 석면농도측정/ 2F 교장실 (BB4~5)		공기중 석면농도측정/ 2F 복도 (BB6)	
비닐내 청소상태 /송풍기가동		비닐내 청소상태 /송풍기가동	
공기중 석면농도측정/ 2F 복도 (BB7)		공기중 석면농도측정/ 2F 복도 (BB8)	
비닐내 청소상태 /송풍기가동		비닐내 청소상태 /송풍기가동	
공기중 석면농도측정/ 2F 주방 (BB9~10)		공기중 석면농도측정/ 2F 주방 (BB11~12)	
비닐내 청소상태 /송풍기가동		비닐내 청소상태 /송풍기가동	
공기중 석면농도측정/ 2F 식당(주방) (BB13)		공기중 석면농도측정/ 2F 영양사실 (BB14)	

8. 공기 중 석면농도 측정결과

8-1. 분석결과 / 적용분석법

분석방법 : 위상차현미경(PCM)검측

분석번호	측정날짜	건물	지점	측정결과(개/㎤)		유량(L/min)	초과여부
20190256	2019.02.14	2동	3F 2-4	CC-1	0.0047	10(L/min)	기준치 이하
				CC-2	0.0042	10(L/min)	기준치 이하
				CC-3	0.0054	10(L/min)	기준치 이하
			3F 2-8	CC-4	0.0049	10(L/min)	기준치 이하
				CC-5	0.0049	10(L/min)	기준치 이하
				CC-6	0.0042	10(L/min)	기준치 이하
			3F 2-7	CC-7	0.0049	10(L/min)	기준치 이하
				CC-8	0.0042	10(L/min)	기준치 이하
				CC-9	0.0042	10(L/min)	기준치 이하
			3F 2-6	CC-10	0.0049	10(L/min)	기준치 이하
				CC-11	0.0042	10(L/min)	기준치 이하
				CC-12	0.0037	10(L/min)	기준치 이하
			3F 2-5	CC-13	0.0039	10(L/min)	기준치 이하
				CC-14	0.0039	10(L/min)	기준치 이하
				CC-15	0.0049	10(L/min)	기준치 이하

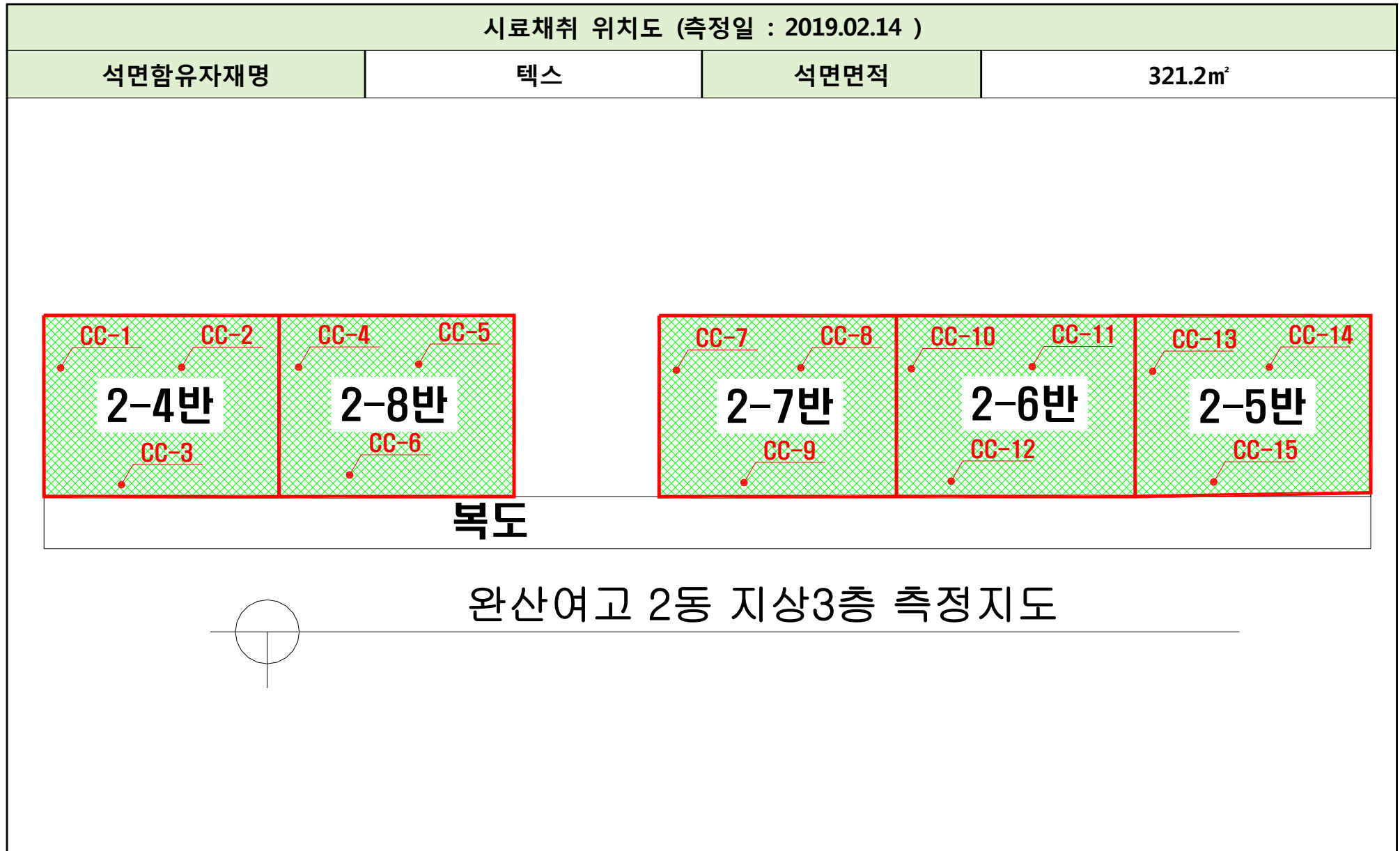
※ 참 고

- 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



9. 공기 중 시료채취



■ 시료측정 사진대장

내용	해당 사진	내용	해당 사진
비닐내 청소상태 /송풍기가동		비닐내 청소상태 /송풍기가동	
공기중 석면농도측정/ 3F 2-4 (CC1~3)		공기중 석면농도측정/ 3F 2-8 (CC4~6)	
비닐내 청소상태 /송풍기가동		비닐내 청소상태 /송풍기가동	
공기중 석면농도측정/ 3F 2-7 (CC7~9)		공기중 석면농도측정/ 3F 2-6 (CC10~12)	
비닐내 청소상태 /송풍기가동		- 이 하 여 백 -	
공기중 석면농도측정/ 3F 2-5 (CC13~15)			

4. 공기 중 석면농도 측정결과

4-1. 분석결과 / 적용분석법

분석방법 : 위상차현미경(PCM)검측

분석번호	측정날짜	건물	지점	측정결과(개/㎤)		유량(L/min)	초과여부
20190261	2019.02.15	2동	3F 복도	DD-1	0.0049	10(L/min)	기준치 이하
				DD-2	0.0042	10(L/min)	기준치 이하
				DD-3	0.0047	10(L/min)	기준치 이하
				DD-4	0.0049	10(L/min)	기준치 이하
				DD-5	0.0049	10(L/min)	기준치 이하

※ 참 고

- 산업안전보건법 시행규칙 제80조의9(석면해체·제거작업 완료 후의 석면농도기준)에 따라 1m³당 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/ 3F 복도 (DD1~2)		공기중 석면농도측정/ 3F 복도 (DD3)	
비닐내 청소상태 /송풍기가동		비닐내 청소상태 /송풍기가동	
공기중 석면농도측정/ 3F 복도 (DD4)		공기중 석면농도측정/ 3F 복도 (DD5)	

■ 석면조사기관지정서

제2017-120004호

석면조사기관 지정서(변경)

기 관 명	(주)하늘석면기술연구원	
소 재 지	(54620) 전라북도 익산시 인북로 215 2층()	
대표자성명	구지연	
지정사항	총 대 행(지정) 한 계	사업장(0)개소, 근로자(0)명
	관 할 지 역 대 행(지정) 한 계	사업장(0)개소, 근로자(0)명
	대 행(지정) 지 역	광주청

※ 준수사항

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

『산업안전보건법』 제38조의2 규정의 의하여 석면조사기관으로 지정합니다.

2017. 3. 14

광주지방고용노동청

