

의뢰자(기관) : (주)로얄건설

공 사 명 : 16-해-항공기 격납고 지정폐기물공사

공사형태 : 석면 해체 철거

공기 중 석면비산 농도측정 결과 보고서

2017. 09. 15

측정자(분석자 포함)

성 명	자격 종목 및 등급	자격 등록번호	비 고
김 경 수	산업위생관리기사	90206040148M	측정자
서 정 훈	관련분야 전공	-	측정자
박 효 민	산업보건전공	-	분석자

세명작업환경측정(주)

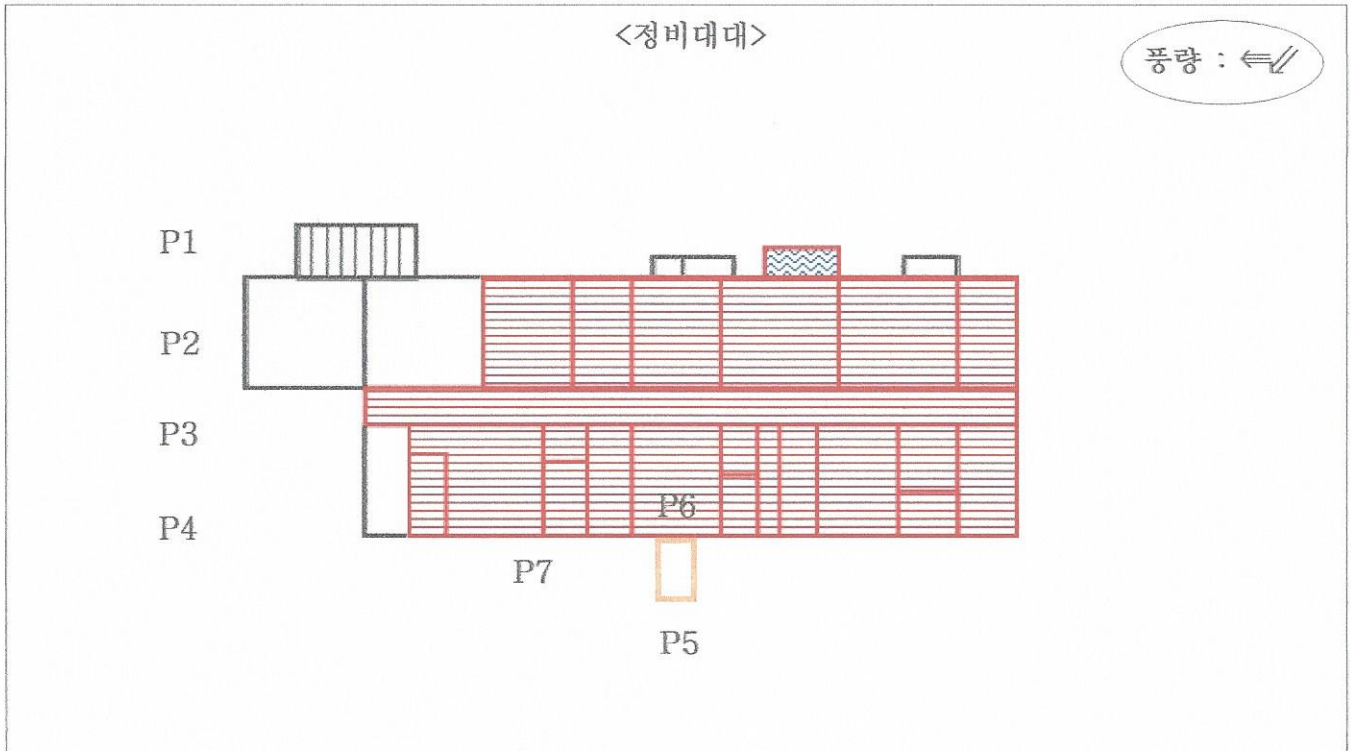
경주시 금성로 369(성건동)

Tel : 054) 741-7747 Fax : 054) 741-7748



< 2017년 09월 15일 >

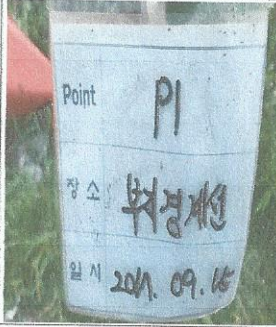
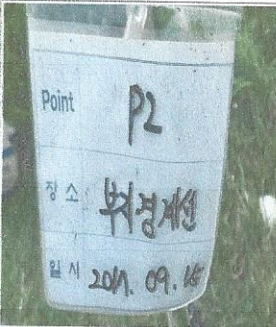
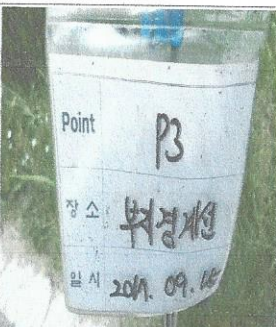





1. 측정 지점 위치(도식도)

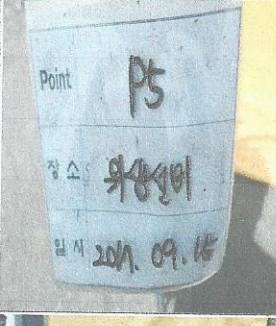
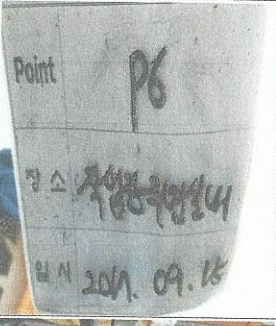
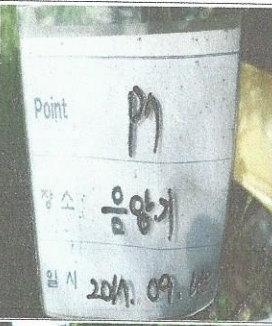





2. 측정결과(개별 석면시료)

측정지점	시료번호	유량(l/min)	시간(분)	측정 결과(f/cc)	검출석면
부지경계선	P1	14.81	164	0.0001	기준미만
부지경계선	P2	15.01	164	0.0001	기준미만
부지경계선	P3	14.94	164	0.0002	기준미만
부지경계선	P4	14.89	164	0.0002	기준미만
위생설비	P5	15.04	31	0.0000	기준미만
작업장주변 실내	P6	14.95	83	0.0000	기준미만
음압기	P7	14.92	31	0.0002	기준미만
폐기물 적재장	작업이 진행된지 얼마되지 않아 적재장이 형성되지 않아 제외함.				

3. 측정사진

측정지점	P1	P2	P3	P4
측정사진				
				

측정지점	P5	P6	P7
측정사진			
			

◎ <개별 석면 해체제거 사업장의 시료채취 지점>

구분	지점		지점수	시료측정위치	비고
작업 중	부지경계선		4개 이상	부지경계선 높이 1.2-1.5m	-
	위생설비 입구		전수(1개 이상)	위생설비 입구 높이 1.2-1.5m 거리 1m이내	-
	작업장 주변	실내	1개 이상	작업장 주변 높이 1.2-1.5m	- 건축물의 일부 공간에서 석면 해체·제거 작업이 이루어지는 경우 해당 작업장 주변을 의미함 - 사용자가 없는 경우 제외
		실외	1개 이상	해당 건축물 외부 높이 1.2-1.5m	- 대상 건축물 주변 5m 이내 (부지경계선이 대상 건축물 5m 이내에 위치 시 제외) - 음압기 설치 시 제외
	음압기		전수(1개 이상)	음압기 공기 배출구 0.3-1m이내	- 음압기는 배출농도를 평가하기 적합하게 설치해야 함
	폐기물 반출구		전수(1개 이상)	폐기물 반출구에서 1m이내, 높이 1.2-1.5m	-

4. 고찰의견

- 「석면안전관리법 시행규칙」 제38조 및 제40조에 따라 “석면 해체·제거 작업 사업장 주변 석면 비산관리를 위한 조사방법”으로 시행함.
- 공기는 14.81 ~ 15.04 L/min의 유량으로 7개 시료를 채취 하였으며 그 결과 공기 중 석면 농도는 0.0000~0.0002개/cm³로 기준치 미만으로 측정되었음.
(측정결과표참조)

의뢰자(기관) : (주)로얄건설

공 사 명 : 16-해-항공기 격납고 지정폐기물공사

공사형태 : 석면 해체 철거

공기 중 석면비산 농도측정 결과 보고서

2017. 09. 16

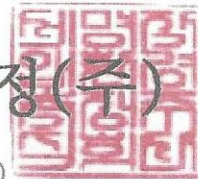
측정자(분석자 포함)

성 명	자격 종목 및 등급	자격 등록번호	비 고
김 경 수	산업위생관리기사	90206040148M	측정자
서 정 훈	관련분야 전공	-	측정자
박 효 민	산업보건전공	-	분석자

세명작업환경측정(주)

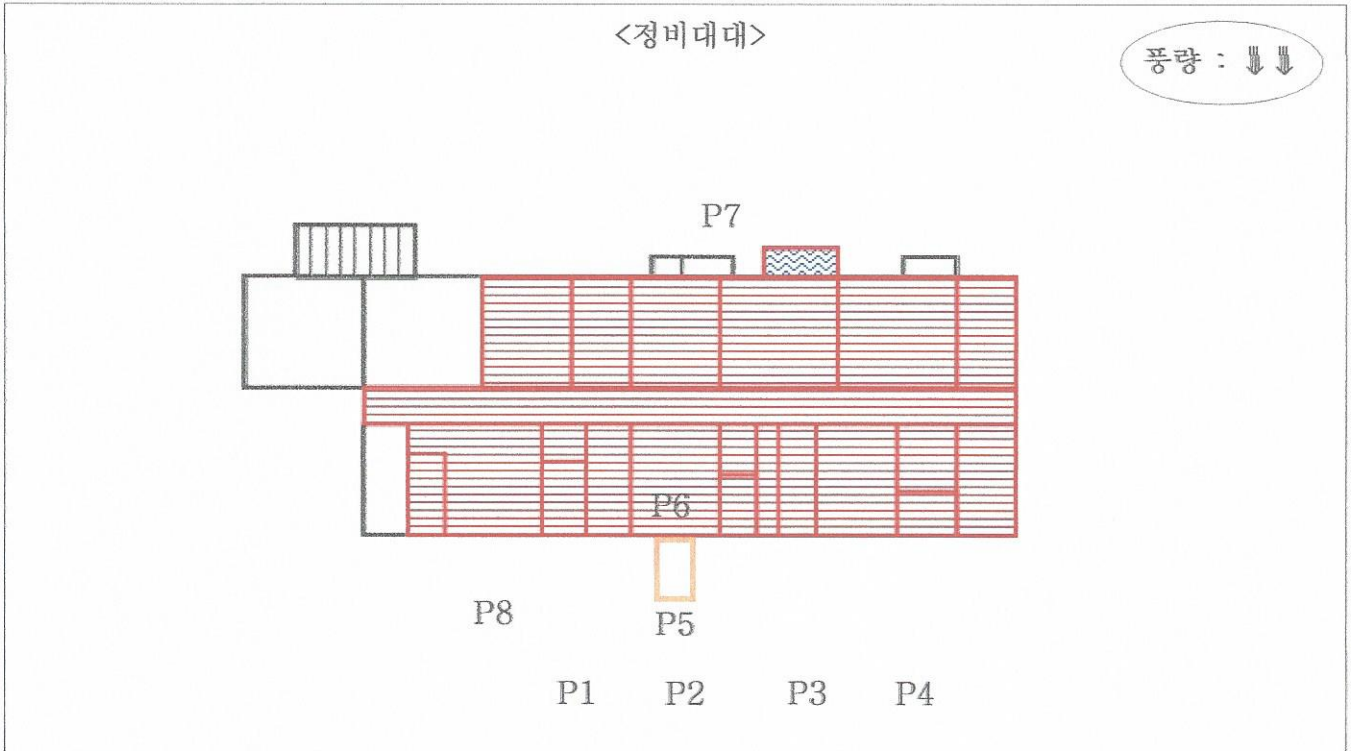
경주시 금성로 369(성건동)

Tel : 054) 741-7747 Fax : 054) 741-7748



< 2017년 09월 16일 >

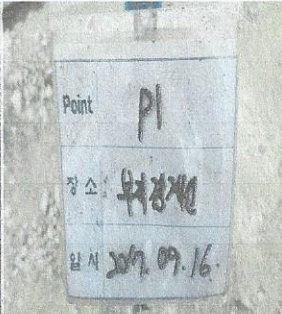
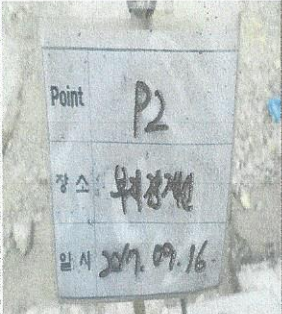

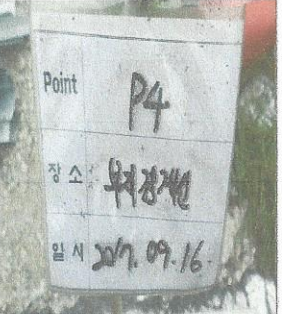




1. 측정 지점 위치(도식도)

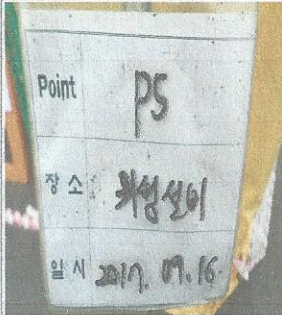
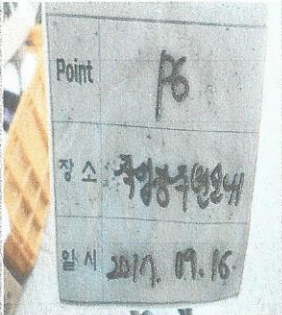

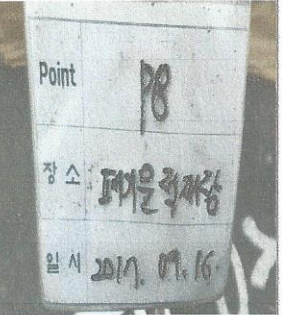






2. 측정결과(개별 석면시료)

측정지점	시료번호	유량(ℓ /min)	시간(분)	측정 결과(f/cc)	검출석면
부지경계선	P1	15.07	164	0.0001	기준미만
부지경계선	P2	14.95	164	0.0001	기준미만
부지경계선	P3	14.88	164	0.0001	기준미만
부지경계선	P4	14.92	164	0.0002	기준미만
위생설비	P5	14.83	31	0.0000	기준미만
작업장주변 실내	P6	14.76	83	0.0002	기준미만
음압기	P7	14.87	31	0.0000	기준미만
폐기물 적재장	P8	15.01	31	0.0000	기준미만

3. 측정사진

측정지점	P1	P2	P3	P4
측정사진				
				

측정지점	P5	P6	P7	P8
측정사진				
				

◎ <개별 석면 해체제거 사업장의 시료채취 지점>

구분	지점	지점수	시료측정위치	비고	
작업 중	부지경계선	4개 이상	부지경계선 높이 1.2-1.5m	-	
	위생설비 입구	전수(1개 이상)	위생설비 입구 높이 1.2-1.5m 거리 1m이내	-	
	작업장 주변	실내	1개 이상	작업장 주변 높이 1.2-1.5m	- 건축물의 일부 공간에서 석면 해체·제거 작업이 이루어지는 경우 해당 작업장 주변을 의미함 - 사용자가 없는 경우 제외
		실외	1개 이상	해당 건축물 외부 높이 1.2-1.5m	- 대상 건축물 주변 5m 이내 (부지경계선이 대상 건축물 5m 이내에 위치 시 제외) - 음압기 설치 시 제외
	음압기	전수(1개 이상)	음압기 공기 배출구 0.3-1m이내	- 음압기는 배출농도를 평가하기 적합하게 설치해야 함	
	폐기물 반출구	전수(1개 이상)	폐기물 반출구에서 1m이내, 높이 1.2-1.5m	-	

4. 고찰의견

- 「석면안전관리법 시행규칙」 제38조 및 제40조에 따라 “석면 해체·제거 작업 사업장 주변 석면 비산관리를 위한 조사방법”으로 시행함.
- 공기는 14.76 ~ 15.07 L/min의 유량으로 8개 시료를 채취 하였으며 그 결과 공기 중 석면 농도는 0.0000~0.0002개/cm³로 기준치 미만으로 측정되었음.
(측정결과표참조)

의뢰자(기관) : (주)로얄건설

공 사 명 : 16-해-항공기 격납고 지정폐기물공사

공사형태 : 석면 해체 철거

공기 중 석면비산 농도측정 결과 보고서

2017. 09. 17

측정자(분석자 포함)

성 명	자격 종목 및 등급	자격 등록번호	비 고
김 경 수	산업위생관리기사	90206040148M	측정자
서 정 훈	관련분야 전공	-	측정자
박 효 민	산업보건전공	-	분석자

세명작업환경측정(주)

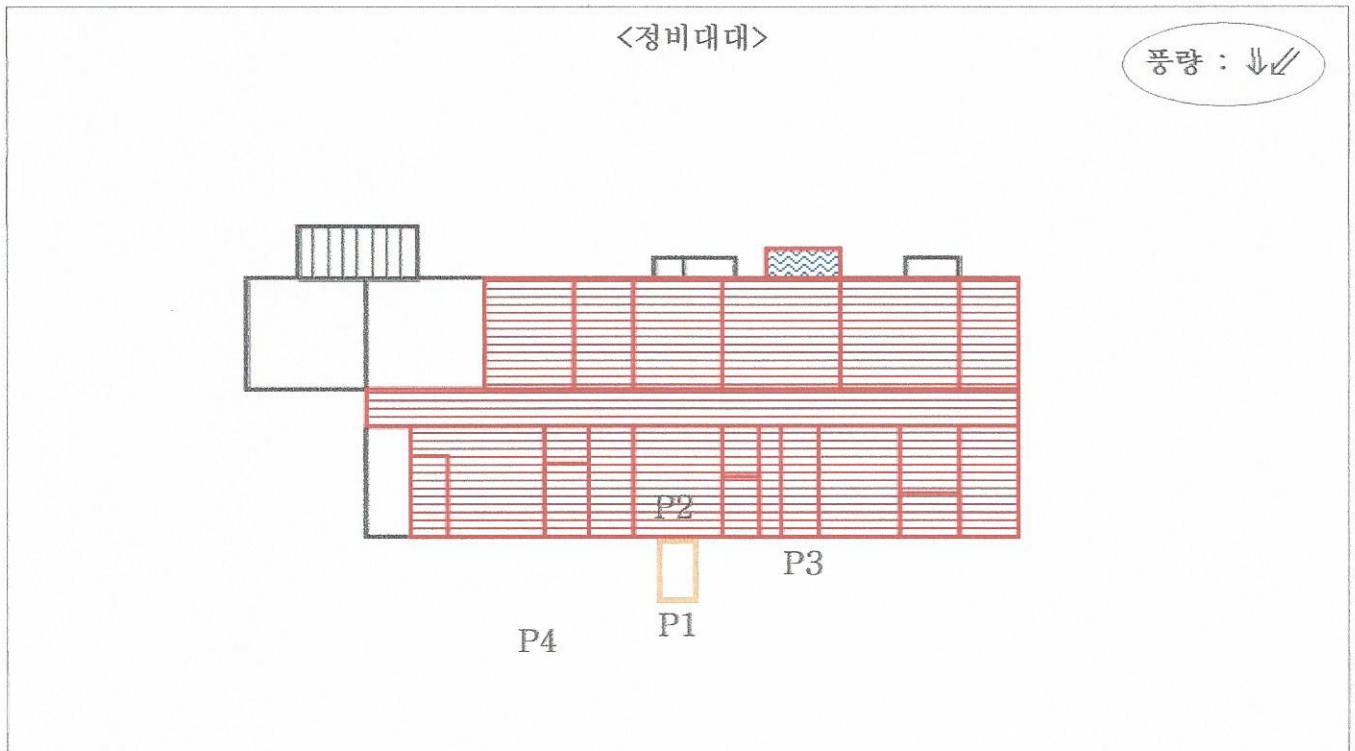
경주시 금성로 369(성건동)

Tel : 054) 741-7747 Fax : 054) 741-7748



< 2017년 09월 17일 >

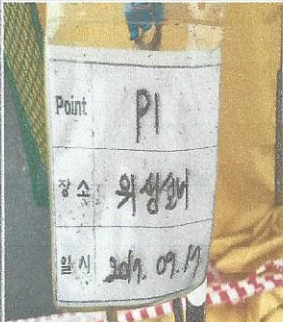
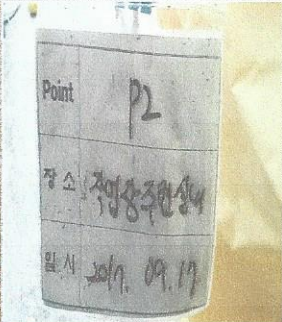
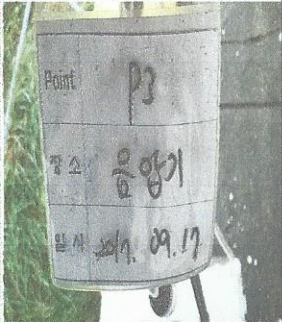
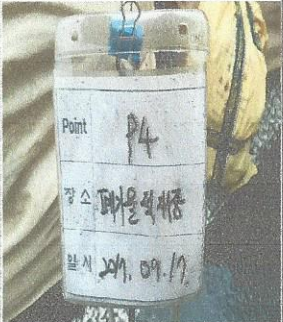




1. 측정 지점 위치(도식도)



2. 측정결과(개별 석면시료)

측정지점	시료번호	유량(l/min)	시간(분)	측정 결과(f/cc)	검출석면
부지경계선					
부지경계선					
부지경계선					
부지경계선					
우천으로 인해서 제외함.					
위생설비	P1	15.04	31	0.0000	기준미만
작업장주변 실내	P2	14.72	83	0.0002	기준미만
음압기	P3	14.91	31	0.0002	기준미만
폐기물 적재장	P4	14.88	31	0.0000	기준미만

3. 측정사진

측정지점	P1	P2	P3	P4
측정사진	 <p>Point P1 장소 외삼촌 일시 2019. 09. 17</p>	 <p>Point P2 장소 작업장주안삼촌 일시 2019. 09. 17</p>	 <p>Point P3 장소 음압기 일시 2019. 09. 17</p>	 <p>Point P4 장소 폐기물처리장 일시 2019. 09. 17</p>
				

◎ <개별 석면 해체제거 사업장의 시료채취 지점>

구분	지점		지점수	시료측정위치	비고
작업 중	부지경계선		4개 이상	부지경계선 높이 1.2-1.5m	-
	위생설비 입구		전수(1개 이상)	위생설비 입구 높이 1.2-1.5m 거리 1m이내	-
	작업장 주변	실내	1개 이상	작업장 주변 높이 1.2-1.5m	- 건축물의 일부 공간에서 석면 해체·제거 작업이 이루어지는 경우 해당 작업장 주변을 의미함 - 사용자가 없는 경우 제외
		실외	1개 이상	해당 건축물 외부 높이 1.2-1.5m	- 대상 건축물 주변 5m 이내 (부지경계선이 대상 건축물 5m 이내에 위치 시 제외) - 음압기 설치 시 제외
	음압기		전수(1개 이상)	음압기 공기 배출구 0.3-1m이내	- 음압기는 배출농도를 평가하 기 적합하게 설치해야 함
	폐기물 반출구		전수(1개 이상)	폐기물 반출구에서 1m이내, 높이 1.2-1.5m	-

4. 고찰의견

- 「석면안전관리법 시행규칙」 제38조 및 제40조에 따라 “석면 해체·제거 작업 사업장 주
변 석면 비산관리를 위한 조사방법”으로 시행함.
- 공기는 14.72 ~ 15.04 L/min의 유량으로 4개 시료를 채취 하였으며 그 결과 공기 중 석면
농도는 0.0000~0.0002개/cm³로 기준치 미만으로 측정되었음.
(측정결과표참조)

의뢰자(기관) : (주)로얄건설

공 사 명 : 16-해-항공기 격납고 지정폐기물공사

공사형태 : 석면 해체 철거

공기 중 석면비산 농도측정 결과 보고서

2017. 09. 18

측정자(분석자 포함)

성 명	자격 종목 및 등급	자격 등록번호	비 고
김 경 수	산업위생관리기사	90206040148M	측정자
서 정 훈	관련분야 전공	-	측정자
박 효 민	산업보건전공	-	분석자

세명작업환경측정(주)

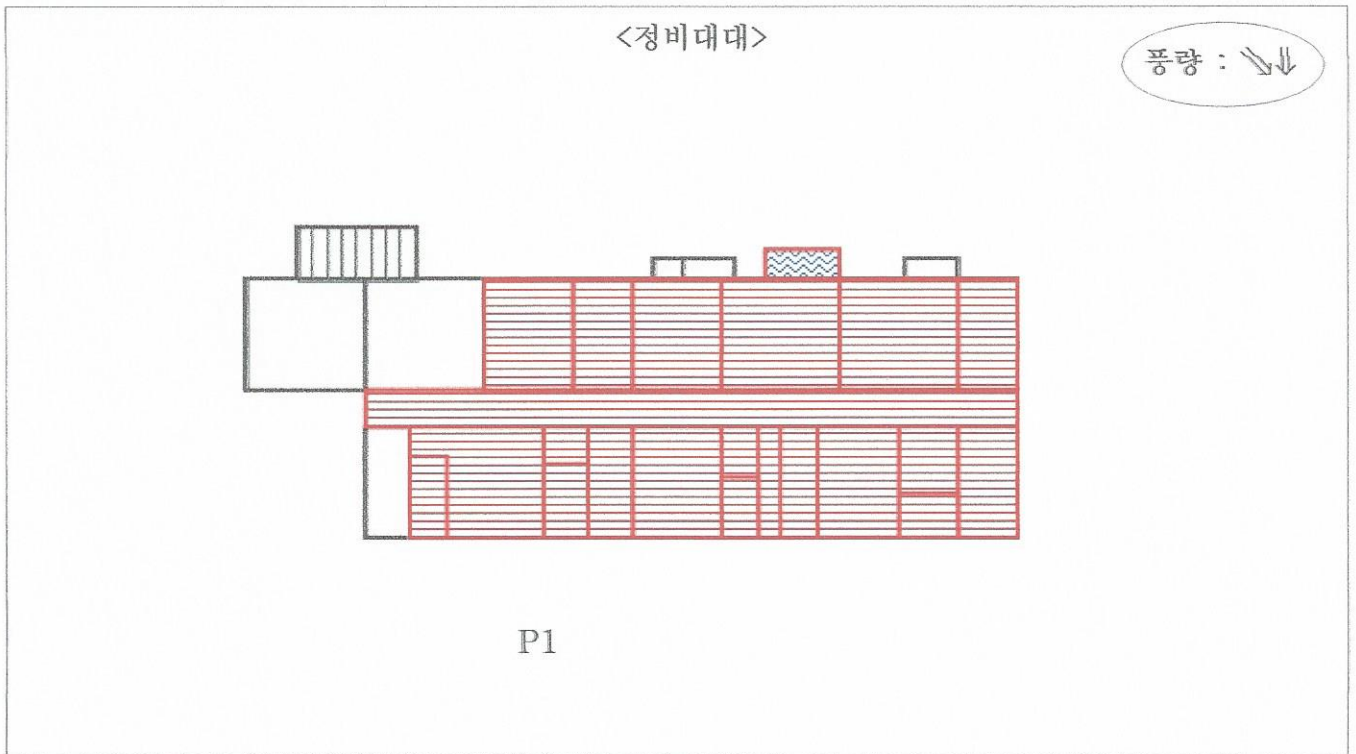


경주시 금성로 369(성전동)

Tel : 054) 741-7747 Fax : 054) 741-7748

< 2017년 09월 18일 >


1. 측정 지점 위치(도식도)



2. 측정결과(개별 석면시료)

측정지점	시료번호	유량(l/min)	시간(분)	측정 결과(f/cc)	검출석면
부지경계선					
부지경계선					
부지경계선					
부지경계선					
위생설비					
작업장주변 실내					
음압기					
폐기물 적재장	P1	14.86	31	0.0000	기준미만

3. 측정사진

측정지점	P1
측정사진	

◎ <개별 석면 해체제거 사업장의 시료채취 지점>

구분	지점		지점수	시료측정위치	비고
작업 중	부지경계선		4개 이상	부지경계선 높이 1.2-1.5m	-
	위생설비 입구		전수(1개 이상)	위생설비 입구 높이 1.2-1.5m 거리 1m이내	-
	작업장 주변	실내	1개 이상	작업장 주변 높이 1.2-1.5m	- 건축물의 일부 공간에서 석면 해체·제거 작업이 이루어지는 경우 해당 작업장 주변을 의미함 - 사용자가 없는 경우 제외
		실외	1개 이상	해당 건축물 외부 높이 1.2-1.5m	- 대상 건축물 주변 5m 이내 (부지경계선이 대상 건축물 5m 이내에 위치 시 제외) - 음압기 설치 시 제외
	음압기		전수(1개 이상)	음압기 공기 배출구 0.3-1m이내	- 음압기는 배출농도를 평가하기 적합하게 설치해야 함
	폐기물 반출구		전수(1개 이상)	폐기물 반출구에서 1m이내, 높이 1.2-1.5m	-

4. 고찰의견

- 「석면안전관리법 시행규칙」 제38조 및 제40조에 따라 “석면 해체·제거 작업 사업장 주변 석면 비산관리를 위한 조사방법”으로 시행함.
- 공기는 14.86 L/min의 유량으로 1개 시료를 채취 하였으며 그 결과 공기 중 석면 농도는 0.0000개/cm³로 기준치 미만으로 측정되었음.
(측정결과표참조)