

ASBESTOS MEASURE

No. 2021-1123-7001

비 산 농 도 측 정 보 고 서

남해군 상주면 양아로 534
구)남해상주학생 야영수련원




(주) 대한 환경 기술 원
Korea Environmental Technology Institute

비 산 농 도 측 정 보 고 서

ASBESTOS MEASUREMENT REPORT

◆ 비산농도측정 대상 건축물

소재지	남해군 상주면 양아로 534
외관사진	 <p data-bbox="678 1774 1037 1809">구)남해상주학생 야영수련원</p>

공기시료 섬유농도 분석결과서

Asbestos & other fibers by PCM (NIOSH)

■ 측정일자 : 2021. 11. 23

■ Analyst : 박은미

No	사업장	시료채취장소	Pump NO.	측정장비 (종류/수량)	유량 (l/min)	측정시간(min)			총유량 (l)	섬유수 (fiber)	보정 섬유수 (fiber)	시야수 (field)	섬유 농도 (개/cm ³)	검출석면의 종류	평가
						Start Time	End Time	전체시간 (Min)							
1	구)남해상주학생 야영수련원	부지경계선1	HV01	LX40A/1대	12.56	9:00	12:15	195	2,449.20	8	7	100	0.001	백석면	노출기준 미만
2	구)남해상주학생 야영수련원	부지경계선2	HV02	LX40A/1대	12.60	9:02	12:17	195	2,457.00	10	9	100	0.002	백석면	노출기준 미만
3	구)남해상주학생 야영수련원	부지경계선3	HV03	LX40A/1대	12.63	9:03	12:18	195	2,462.85	10	9	100	0.002	백석면	노출기준 미만
4	구)남해상주학생 야영수련원	부지경계선4	HV04	LX40A/1대	12.59	9:04	12:19	195	2,455.05	9	8	100	0.002	백석면	노출기준 미만
5	구)남해상주학생 야영수련원	위생설비입구1	HV05	LX40A/1대	12.61	9:10	9:45	35	441.35	5	4	300	0.001	백석면	검출한계 미만
6	구)남해상주학생 야영수련원	위생설비입구2	HV06	LX40A/1대	12.55	11:00	11:35	35	439.25	4	3	300	0.001	백석면	검출한계 미만
7	구)남해상주학생 야영수련원	위생설비입구3	HV07	LX40A/1대	12.64	11:30	12:05	35	442.40	4.5	3.5	300	0.001	백석면	검출한계 미만
8	구)남해상주학생 야영수련원	음압기1	HV08	LX40A/1대	12.57	9:15	9:50	35	439.95	6	5	300	0.002	백석면	검출한계 미만
9	구)남해상주학생 야영수련원	음압기2	HV09	LX40A/1대	12.55	9:16	9:51	35	439.25	4	3	300	0.001	백석면	검출한계 미만
10	구)남해상주학생 야영수련원	음압기3	HV10	LX40A/1대	12.58	9:18	9:53	35	440.30	5	4	300	0.001	백석면	검출한계 미만
	blank									1	-	300			
	blank 1									1	-	300			
	blank 2									0	-	300			

* 고용노동부 노출기준 : 0.01개 / cm³
 * 본 사는 노동부 지정 석면조사분석기관입니다.
 * 본 분석결과서는 필적용도로 사용될 수 없으며, 본 사의 허가없이 재발행될 수 없습니다.
 * 시료는 별도의 통보가 없는 한, 15일 이내에 폐기처분됩니다.
 * 보정섬유수 산출근거 : 측정 섬유수 - blank 섬유수



(주) 대한환경기술원

Korea Environmental Technology Institute



공기시료 섬유농도 분석결과서

Asbestos & other fibers by PCM (NIOSH)

■ 측정일자 : 2021. 11. 23

■ Analyst : 박은미

No	사업장	시료채취장소	Pump NO.	측정장비 (종류/수량)	유량 (l/min)	측정시간(min)			총유량 (l)	섬유수 (fiber)	보정 섬유수 (fiber)	시야수 (field)	섬유 농도 (개/cmf)	검출석면의 종류	평가
						Start Time	End Time	전체시간 (Min)							
11	구)남해상주학생 야영수련원	음압기4	HV11	LX40A/1대	12.65	9:20	9:55	35	442.75	8	7	300	0.003	백석면	노출기준 미만
12	구)남해상주학생 야영수련원	음압기5	HV12	LX40A/1대	12.63	11:01	11:36	35	442.05	5	4	300	0.001	백석면	검출한계 미만
13	구)남해상주학생 야영수련원	음압기6	HV13	LX40A/1대	12.61	11:32	12:07	35	441.35	3	2	300	0.001	백석면	검출한계 미만
14	구)남해상주학생 야영수련원	폐기를 반출구1	HV14	LX40A/1대	12.57	13:30	14:05	35	439.95	4	3	300	0.001	백석면	검출한계 미만
15	구)남해상주학생 야영수련원	폐기를 반출구2	HV15	LX40A/1대	12.56	13:34	14:09	35	439.60	4	3	300	0.001	백석면	검출한계 미만
16	구)남해상주학생 야영수련원	폐기를 반출구3	HV16	LX40A/1대	12.53	13:40	14:15	35	438.55	3	2	300	0.001	백석면	검출한계 미만
17	구)남해상주학생 야영수련원	폐기를 보관지점	HV17	LX40A/2대	12.60	13:50	14:25	35	441.00	3	2	300	0.001	백석면	검출한계 미만
	blank									1	-	300			
	blank 1									1	-	300			
	blank 2									0	-	300			

* 고용노동부 노출기준 : 0.01개 / cmf
 * 본 사는 노동부 지정 석면조사분석기관입니다.
 * 본 분석결과서는 필적농도로 사용될 수 없으며, 본 사의 허가없이 재발행 될 수 없습니다.
 * 시료는 별도의 통보가 없는 한, 15일 이내에 폐기처분 됩니다.
 * 보정섬유수 산출근거 : 측정 섬유수 - blank 섬유수



(주) 대한 환경 기술연구원

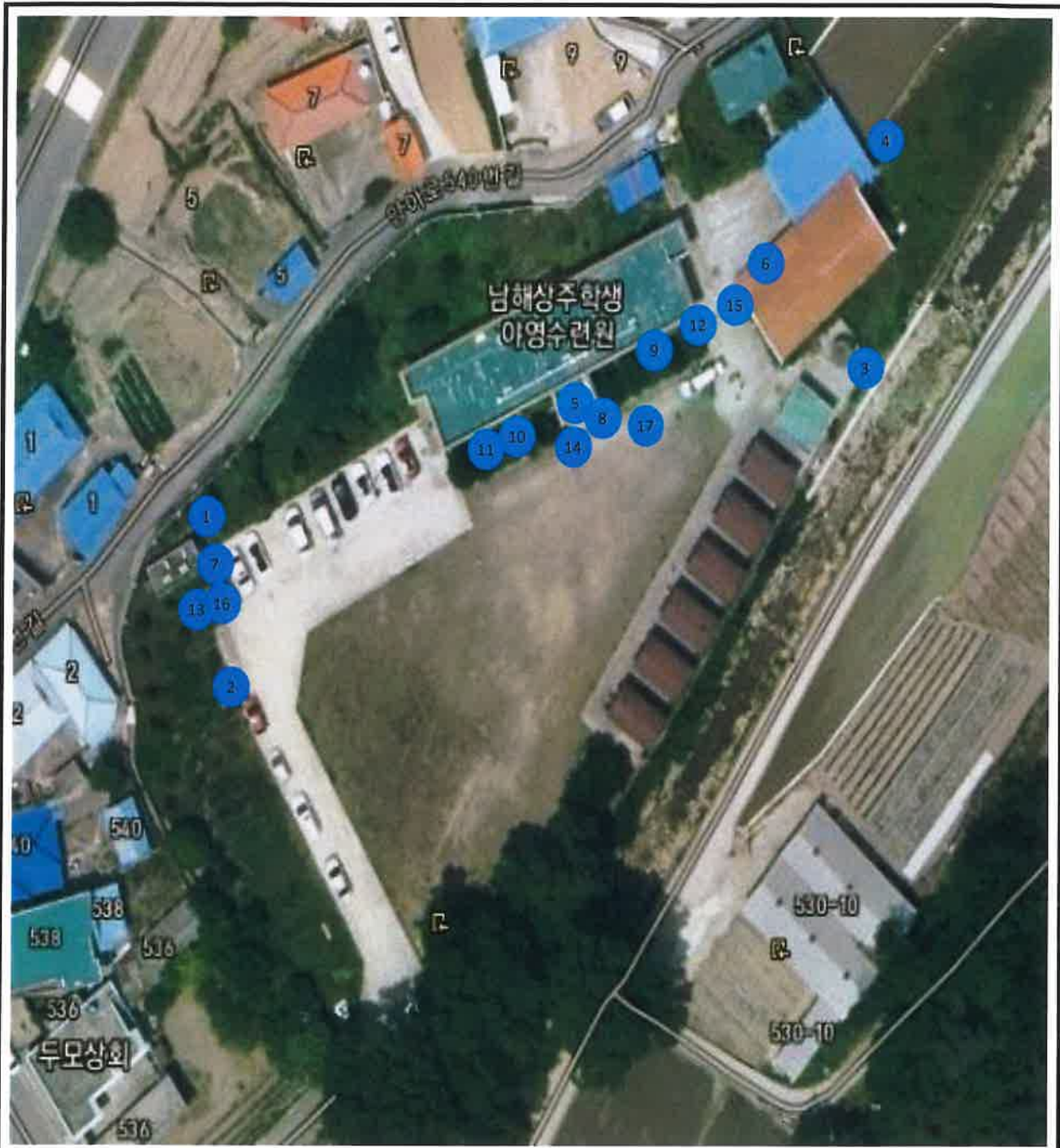
Korea Environmental Technology Institute



[붙임2. 석면비산 측정 지점 위치도(도식도)]

* 남해군 상주면 양아로 534 구)남해상주학생 아영수련원

2021. 11. 23



1 : HV01	부지경계선1	7 : HV07	위생설비 입구3	13 : HV13	음압기6
2 : HV02	부지경계선2	8 : HV08	음압기1	14 : HV14	폐기물 반출구1
3 : HV03	부지경계선3	9 : HV09	음압기2	15 : HV15	폐기물 반출구2
4 : HV04	부지경계선4	10 : HV10	음압기3	16 : HV16	폐기물 반출구3
5 : HV05	위생설비 입구1	11 : HV11	음압기4	17 : HV17	폐기물 보관지점
6 : HV06	위생설비 입구2	12 : HV12	음압기5		

범 례

* ● : 측정포인트

사 진 대 지 (1)

2021. 11. 23

공 사 명	남해 서울농장 조성사업 석면철거공사
현 장 주 소	남해군 상주면 양아로 534

시작	종료
----	----



측정 시작	9:00	측정 종료	12:15
-------	------	-------	-------

부지경계선1



측정 시작	9:03	측정 종료	12:18
-------	------	-------	-------

부지경계선3



측정 시작	9:10	측정 종료	9:45
-------	------	-------	------

위생설비입구1



측정 시작	11:30	측정 종료	12:05
-------	-------	-------	-------

위생설비입구3

시작	종료
----	----



측정 시작	9:02	측정 종료	12:17
-------	------	-------	-------

부지경계선2



측정 시작	9:04	측정 종료	12:19
-------	------	-------	-------

부지경계선4



측정 시작	11:00	측정 종료	11:35
-------	-------	-------	-------

위생설비입구2



측정 시작	9:15	측정 종료	9:50
-------	------	-------	------



음압기1

사 진 대 지 (2)

2021. 11. 23


공 사 명	남해 서울농장 조성사업 석면철거공사
현 장 주 소	남해군 상주면 양아로 534

시작		종료	
			
측정시작	9:16	측정종료	9:51
음압기2			



시작		종료	
			
측정시작	9:18	측정종료	9:53
음압기3			



			
측정시작	9:20	측정종료	9:55
음압기4			

			
측정시작	11:01	측정종료	11:36
음압기5			

			
측정시작	11:32	측정종료	12:07
음압기6			

			
측정시작	13:30	측정종료	14:05
폐기물 반출구1			

			
측정시작	13:34	측정종료	14:09
폐기물 반출구2			

			
측정시작	13:40	측정종료	14:15
폐기물 반출구3			

사 진 대 지 (3)

2021. 11. 23

공 사 명	남해 서울농장 조성사업 석면철거공사
현 장 주 소	남해군 상주면 양아로 534

시작	종료
----	----



측정시작	13:50	측정종료	14:25
폐기물 보관지점			

공기시료 섬유농도 분석결과서

Asbestos & other fibers by PCM (NIOSH)

■ 측정일자 : 2021. 11. 24

■ Analyst : 박은미

No	사업장	시료채취장소	Pump NO.	측정장비 (종류/수량)	유량 (l/min)	측정시간(min)			총유량 (l)	섬유수 (fiber)	보정 섬유수 (fiber)	시야수 (field)	섬유 농도 (개/cm ³)	검출석면의 종류	평가
						Start Time	End Time	전체시간 (Min)							
1	구)남해상주화생 아염수련원	부지경계선1	HV01	LX40A/1대	12.60	9:10	12:25	195	2,457.00	10	9	100	0.002	백석면	노출기준 미만
2	구)남해상주화생 아염수련원	부지경계선2	HV02	LX40A/1대	12.61	9:11	12:26	195	2,458.95	8	7	100	0.001	백석면	노출기준 미만
3	구)남해상주화생 아염수련원	부지경계선3	HV03	LX40A/1대	12.62	9:13	12:28	195	2,460.90	9	8	100	0.002	백석면	노출기준 미만
4	구)남해상주화생 아염수련원	부지경계선4	HV04	LX40A/1대	12.63	9:14	12:29	195	2,462.85	10.5	9.5	100	0.002	백석면	노출기준 미만
5	구)남해상주화생 아염수련원	직업장 주변 실외	HV05	LX40A/1대	12.59	9:30	10:05	35	440.65	7	6	300	0.002	백석면	검출한계 미만
6	구)남해상주화생 아염수련원	위생설비입구1	HV06	LX40A/1대	12.56	8:55	9:30	35	439.60	3	2	300	0.001	백석면	검출한계 미만
7	구)남해상주화생 아염수련원	위생설비입구2	HV07	LX40A/1대	12.63	9:00	9:35	35	442.05	3	2	300	0.001	백석면	검출한계 미만
8	구)남해상주화생 아염수련원	위생설비입구3	HV08	LX40A/1대	12.55	9:05	9:40	35	439.25	4	3	300	0.001	백석면	검출한계 미만
9	구)남해상주화생 아염수련원	위생설비입구4	HV09	LX40A/1대	12.56	9:35	10:10	35	439.60	5	4	300	0.001	백석면	검출한계 미만
10	구)남해상주화생 아염수련원	폐기물 반출구1	HV10	LX40A/1대	12.59	8:57	9:32	35	440.65	4	3	300	0.001	백석면	검출한계 미만
	blank									1	-	300			
	blank 1									1	-	300			
	blank 2									0	-	300			

* 고용노동부 노출기준 : 0.01개 / cm³
 * 본 사는 노동부 지정 석면조사분석기관입니다.
 * 본 분석결과서는 법적용도로 사용될 수 없으며, 본 사의 허가없이 재발행 될 수 없습니다.
 * 시료는 별도의 통보가 없는 한, 15일 이내에 폐기처분 됩니다.
 * 보정섬유수 산출근거 : 측정 섬유수 - blank 섬유수



(주) 대한환경기술원

Korea Environmental Technology Institute



공기시료 섬유농도 분석결과서

Asbestos & other fibers by PCM (NIOSH)

■ 측정일자 : 2021. 11. 24

■ Analyst : 박은미

No	사업장	시료채취장소	Pump NO.	측정장비 (종류/수량)	유량 (l/min)	측정시간(min)			총유량 (l)	섬유수 (fiber)	보정 섬유수 (fiber)	시야수 (field)	섬유 농도 (개/cm ³)	검출석면의 종류	평가
						Start Time	End Time	전체시간 (Min)							
11	구)남해상주학생 야영수련원	폐기물 반출구2	HV11	LX40A/1대	12.61	9:01	9:36	35	441.35	3	2	300	0.001	백석면	검출한계 미만
12	구)남해상주학생 야영수련원	폐기물 반출구3	HV12	LX40A/1대	12.60	9:06	9:41	35	441.00	3.5	2.5	300	0.001	백석면	검출한계 미만
13	구)남해상주학생 야영수련원	폐기물 반출구4	HV13	LX40A/1대	12.64	11:00	11:35	35	442.40	5	4	300	0.001	백석면	검출한계 미만
14	구)남해상주학생 야영수련원	폐기물 보관지점	HV14	LX40A/1대	12.55	12:05	12:40	35	439.25	4	3	300	0.001	백석면	검출한계 미만
	blank									1	-	300			
	blank 1									1	-	300			
	blank 2									0	-	300			

* 고용노동부 노출기준 : 0.01개 / cm³
 * 본 사는 노동부 지정 석면조사분석기관입니다.
 * 본 분석결과서는 법적용도로 사용될 수 없으며, 본 사의 허가없이 재발행 될 수 없습니다.
 * 시료는 별도의 통보가 없는 한, 15일 이내에 폐기처분 됩니다.
 * 모정섬유수 산출근거 : 측정 섬유수 - blank 섬유수



(주) 대한 환경 기술연구원
 Korea Environmental Technology Institute



[붙임2. 석면비산 측정 지점 위치도(도식도)]

* 남해군 상주면 양아로 534 구)남해상주학생 아영수련원

2021. 11. 24



- | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1 : HV01 부지경계선1 | 7 : HV07 위생설비 입구2 | 13 : HV13 폐기물 반출구4 |
| 2 : HV02 부지경계선2 | 8 : HV08 위생설비 입구3 | 14 : HV14 폐기물 보관지점 |
| 3 : HV03 부지경계선3 | 9 : HV09 위생설비 입구4 | |
| 4 : HV04 부지경계선4 | 10 : HV10 폐기물 반출구1 | |
| 5 : HV05 작업장 주변 실외 | 11 : HV11 폐기물 반출구2 | |
| 6 : HV06 위생설비 입구1 | 12 : HV12 폐기물 반출구3 | |

범 례

* ● : 측정포인트

사 진 대 지 (1)

2021. 11. 24

공 사 명	남해 서울농장 조성사업 석면철거공사
현 장 주 소	남해군 상주면 양아로 534

시작	종료
----	----



측정시작	9:10	측정종료	12:25
------	------	------	-------

부지경계선1

시작	종료
----	----



측정시작	9:11	측정종료	12:26
------	------	------	-------

부지경계선2



측정시작	9:13	측정종료	12:28
------	------	------	-------

부지경계선3



측정시작	9:14	측정종료	12:29
------	------	------	-------

부지경계선4



측정시작	9:30	측정종료	10:05
------	------	------	-------

작업장 주변 실외



측정시작	8:55	측정종료	9:30
------	------	------	------

위생설비입구1



측정시작	9:00	측정종료	9:35
------	------	------	------

위생설비입구2



측정시작	9:05	측정종료	9:40
------	------	------	------

위생설비입구3

사 진 대 지 (2)

2021. 11. 24

공 사 명	남해 서울농장 조성사업 석면철거공사
현 장 주 소	남해군 상주면 양아로 534

시작	종료
----	----



측정시작	9:35	측정종료	10:10
------	------	------	-------

위생설비입구4



측정시작	9:01	측정종료	9:36
------	------	------	------

폐기물 반출구2



측정시작	11:00	측정종료	11:35
------	-------	------	-------

폐기물 반출구4

시작	종료
----	----



측정시작	8:57	측정종료	9:32
------	------	------	------

폐기물 반출구1



측정시작	9:06	측정종료	9:41
------	------	------	------

폐기물 반출구3



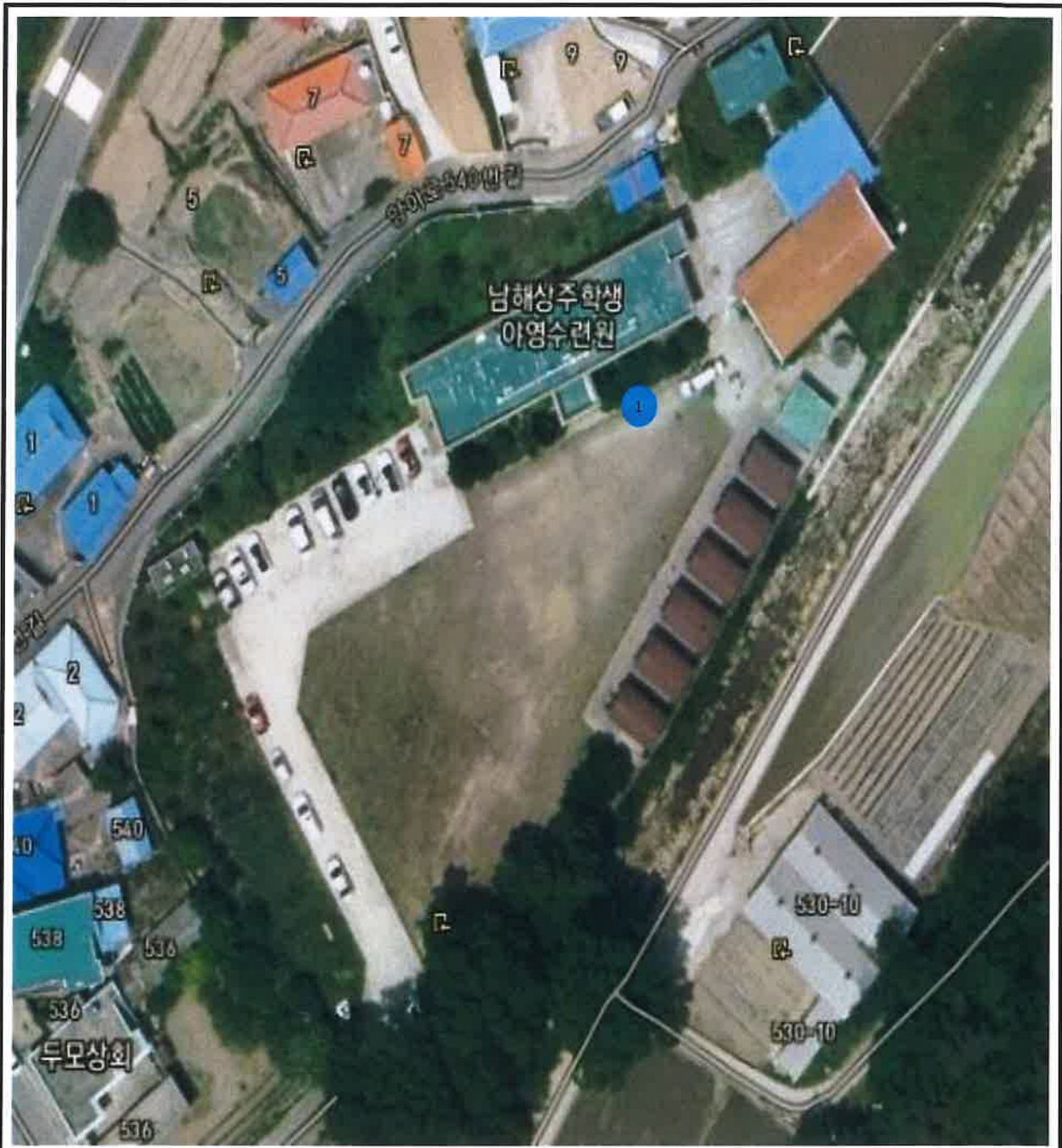
측정시작	12:05	측정종료	12:40
------	-------	------	-------

폐기물 보관지점

[붙임2. 석면비산 측정 지점 위치도(도식도)]

* 남해군 상주면 양아로 534 구)남해상주학생 아영수련원

2021. 11. 25



1 : HV01 폐기물 보관지점

범 례

* ● : 측정포인트

사 진 대 지 (1)

2021. 11. 25

공 사 명	남해 서울농장 조성사업 석면철거공사
현 장 주 소	남해군 상주면 양아로 534

시작	종료
----	----

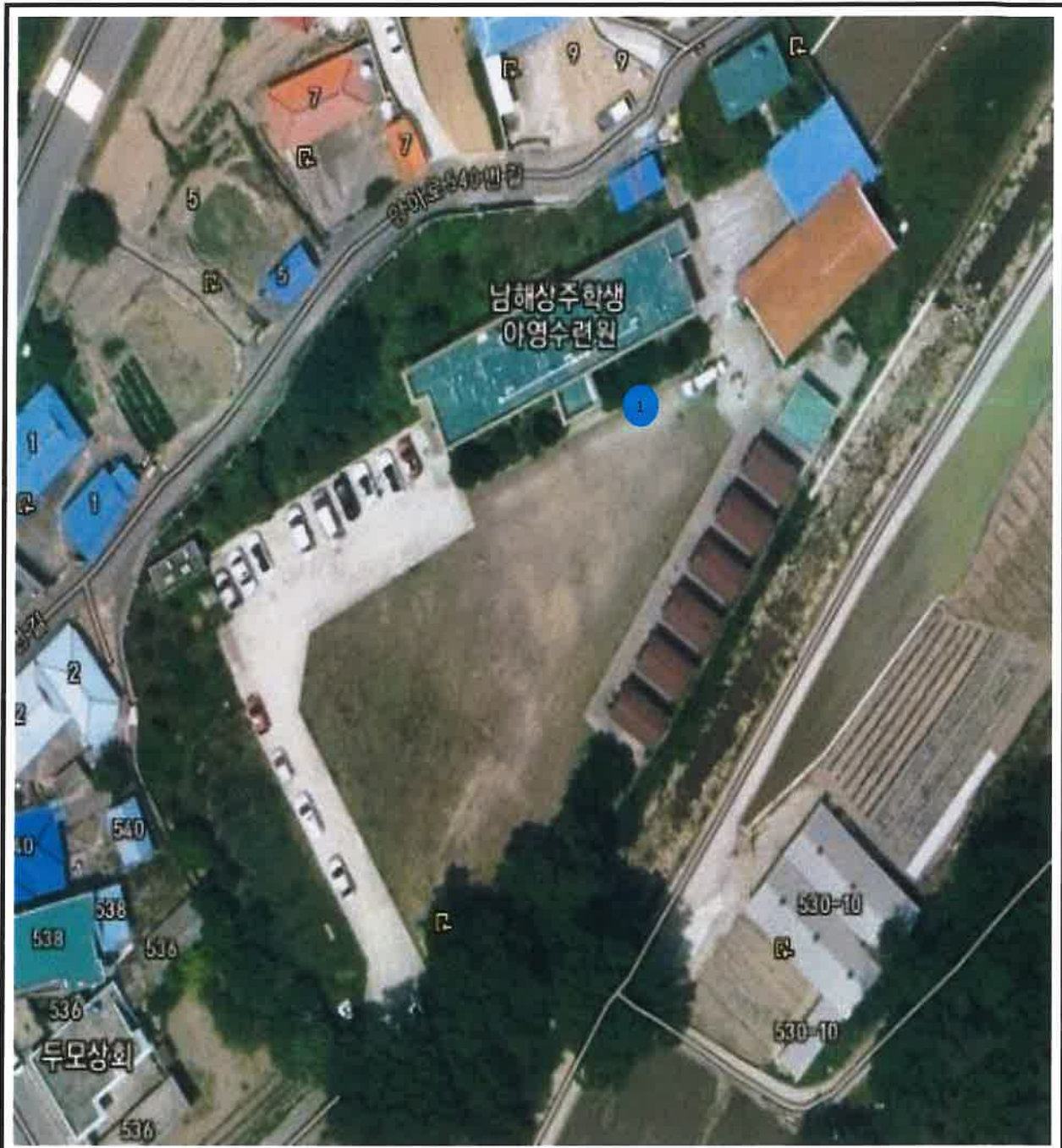


측정시작	15:00	측정종료	15:35
폐기물 보관지점			

[붙임2. 석면비산 측정 지점 위치도(도식도)]


* 남해군 상주면 양아로 534 구)남해상주학생 아영수련원

2021. 11. 26



1 : HV01 폐기물 보관지점

범 례

*  : 측정포인트

사 진 대 지 (1)

2021. 11. 26

공 사 명	남해 서울농장 조성사업 석면철거공사
현 장 주 소	남해군 상주면 양아로 534

시작	종료
----	----

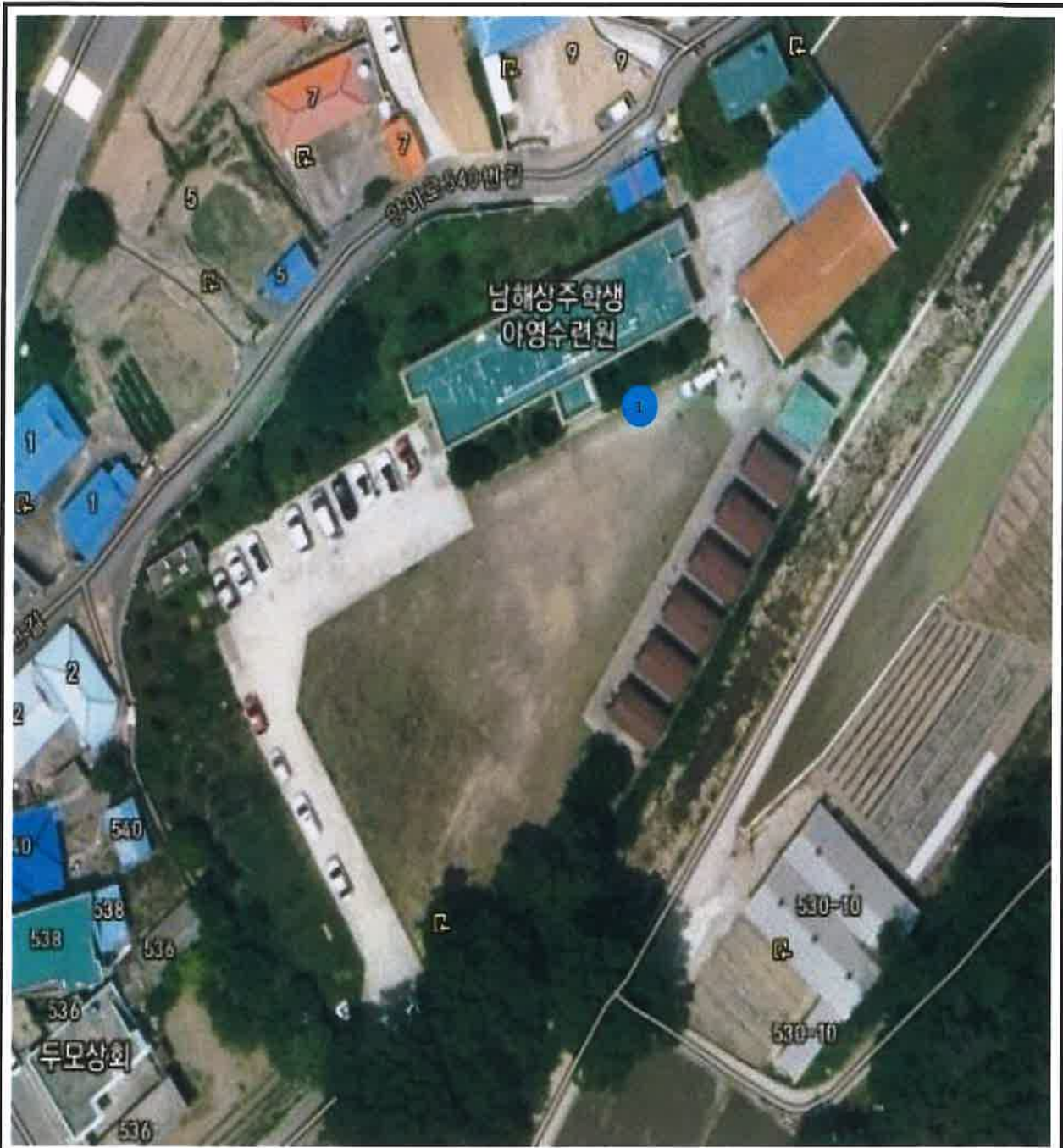


측정시작	9:40	측정종료	10:15
폐기물 보관지점			

[붙임2. 석면비산 측정 지점 위치도(도식도)]

* 남해군 상주면 양아로 534 구)남해상주학생 야영수련원

2021. 11. 27



1 : HV01 폐기물 보관지점

범 례

* ● : 측정포인트

사 진 대 지 (1)

2021. 11. 27

공 사 명	남해 서울농장 조성사업 석면철거공사
현 장 주 소	남해군 상주면 양아로 534

시작	종료
----	----

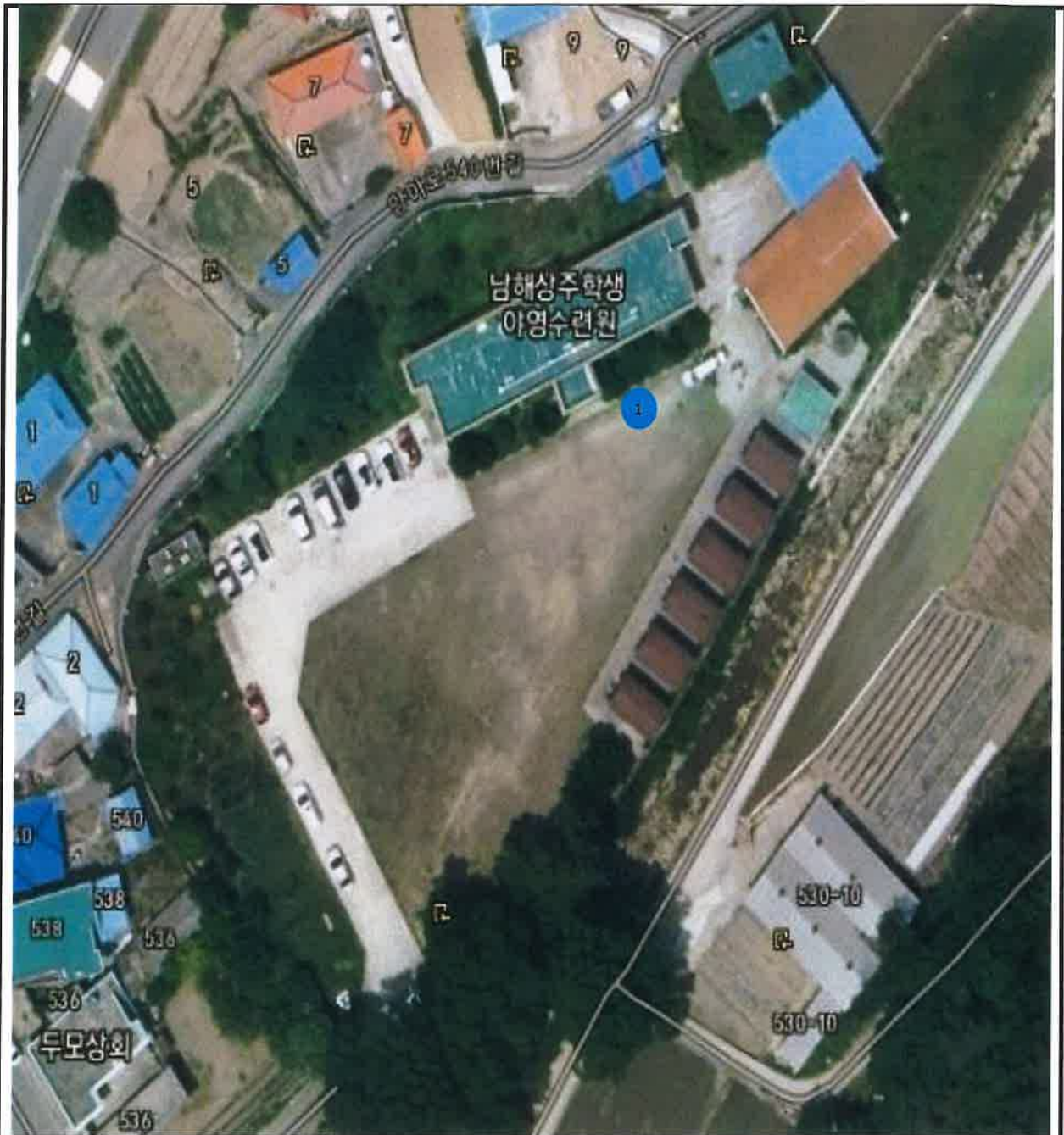


측정시작	14:00	측정종료	14:35
폐기물 보관지점			

[붙임2. 석면비산 측정 지점 위치도(도식도)]

* 남해군 상주면 양아로 534 구)남해상주학생 야영수련원

2021. 11. 28



1 : HV01 폐기물 보관지점

범 례

* ● : 측정포인트

사 진 대 지 (1)

2021. 11. 28

공 사 명	남해 서울농장 조성사업 석면철거공사
현 장 주 소	남해군 상주면 양아로 534

시작	종료
----	----



측정시작	9:40	측정종료	10:15
폐기물 보관지점			

공기시료 섬유농도 분석결과서

Asbestos & other fibers by PCM (NIOSH)

■ 측정일자 : 2021. 11. 29

■ Analyst : 박은미

No	사업장	시료채취장소	Pump NO.	측정장비 (종류/수량)	유량 (l/min)	측정시간(min)			총유량 (l)	섬유수 (fiber)	보정 섬유수 (fiber)	시야수 (field)	섬유 농도 (개/cm ³)	검출석면의 종류	평가
						Start Time	End Time	전체시간 (Min)							
1	구)남해상주학생 야영수련원	부지경계선1	HV01	LX40A/1대	12.60	8:30	9:50	120	1,512.00	6	5	300	0.001	백석면	검출한계 미만
2	구)남해상주학생 야영수련원	부지경계선2	HV02	LX40A/1대	12.63	8:31	9:51	120	1,515.60	4	3	300	0.0003	백석면	검출한계 미만
3	구)남해상주학생 야영수련원	부지경계선3	HV03	LX40A/1대	12.55	8:33	9:53	120	1,506.00	5.5	4.5	300	0.0005	백석면	검출한계 미만
4	구)남해상주학생 야영수련원	부지경계선4	HV04	LX40A/1대	12.57	8:34	9:54	120	1,508.40	5.5	4.5	300	0.0005	백석면	검출한계 미만
5	구)남해상주학생 야영수련원	폐기물 반출구	HV05	LX40A/1대	12.61	9:15	9:50	35	441.35	5	4	300	0.001	백석면	검출한계 미만
6	구)남해상주학생 야영수련원	폐기물 보관지점	HV06	LX40A/1대	12.59	8:50	9:25	35	440.65	3	2	300	0.001	백석면	검출한계 미만
	blank									1	-	300			
	blank 1									1	-	300			
	blank 2									0	-	300			

* 고용노동부 노출기준 : 0.01개 / cm³
 * 본 사는 노동부 지정 석면조사분석기관입니다.
 * 본 분석결과서는 분석용도로 사용될 수 없으며, 본 사의 허가없이 재발행 될 수 없습니다.
 * 시료는 별도의 통보가 없는 한, 15일 이내에 폐기처분 됩니다.
 * 보정섬유수 산출근거 : 측정 섬유수 - blank 섬유수



(주) 대한 환경 기술연구원

Korea Environmental Technology Institute



[붙임2. 석면비산 측정 지점 위치도(도식도)]

* 남해군 상주면 양아로 534 구)남해상주학생 야영수련원

2021. 11. 29



- 1 : HV01 부지경계선1
- 2 : HV02 부지경계선2
- 3 : HV03 부지경계선3
- 4 : HV04 부지경계선4
- 5 : HV05 폐기물 반출구
- 6 : HV06 폐기물 보관지점

범 례

* ● : 측정포인트

사 진 대 지 (1)

2021. 11. 29

공 사 명	남해 서울농장 조성사업 석면철거공사
현 장 주 소	남해군 상주면 양아로 534

시작		종료	
			
측정 시작	8:30	측정 종료	9:50
부지경계선1			

시작		종료	
			
측정 시작	8:31	측정 종료	9:51
부지경계선2			

			
측정 시작	8:33	측정 종료	9:53
부지경계선3			

			
측정 시작	8:34	측정 종료	9:54
부지경계선4			

			
측정 시작	9:15	측정 종료	9:50
폐기물 반출구			

			
측정 시작	8:50	측정 종료	9:25
폐기물 보관지점			

석면조사기관 지정서(변경)

기관명	주식회사대한환경기술원	
소재지	(51356) 경남 창원시 마산회원구 3·15대로 844 (합성동)(134-3번지)	
대표자성명	박은미	
지정사항	총 대행(지정)한 계	사업장(0)개소, 근로자(0)명
	관할 지역 대행(지정)한 계	사업장(0)개소, 근로자(0)명
	대행(지정)지역	

※ 준수사항

1. 석면조사기관은 고용노동부장관 또는 지방노동관서장의 자료제출요구 및 점검에 적극 협조해야 한다.
2. 석면조사기관으로 지정받은 기관은 「산업안전보건법」에서 정하는 사항을 준수하여야 한다.
3. 그 밖의 기타사항

※ "지정사항" 및 "준수사항"에는 지정기관의 종류에 따라 필요한 사항을 추가로 적거나 필요 없는 사항은 삭제합니다.

「산업안전보건법」 제120조에 따라 석면조사기관으로 지정합니다.

2021. 11. 2.

부산지방고용노동청장



보존기간

30년

주 대한 환경 기술 원

경상남도 창원시 마산회원구 3·15대로 844, 2층
(합성동 134-3)

고용노동부지정석면조사기관 제2018-1200063

대표전화 : 055 - 294 - 0365

팩스 : 055 - 294 - 0366

이메일 : kaist0321@hanmail.net



Korea **E**nvironmental **T**echnology **I**nstitute