

석면비산측정결과보고서

하동고등학교 교실천장 교체 석면해체제거공사



2019. 01

(주)코리아환경보건연구소

KOREA ENVIRONMENTAL HEALTH RESEARCH

고용노동부 지정 석면조사기관 2016-120004호

석면해체·제거 사업장의 석면비산 측정 결과보고서

접수번호	접수일			
제출인	상호(대표자) : 케이앤더블유(주) 한진수		사업자등록번호 : 805-86-00199	
	주소 : 경남 창원시 진해구 중원로 83-1		(전화번호:055-282-4696)	
건축물	건물명 : 하동고등학교		위치 : 경남 하동군 하동을 경서대로 84	
	연면적(㎡) : 10,904.02㎡		작업기간 : 01월 10일 (1일간)	
	석면건축자재[길이(m)·면적(㎡)·부피(㎡)] : (천장재1,413.11㎡)			
측정기관	대표자 : ㈜코리아환경보건연구소 대표 화종복		사업자등록번호 : 613-81-62228	
	주소 : 경상남도 진주시 북장대로 4, 2층(인사동)			
측정 일시	2019년 01월 10일			
측정 결과	시료번호	측정 지점	측정 결과(개/cm³)	검출석면
	1지점	부지경계선 1	0.001	불검출
	2지점	부지경계선 2	0.001	불검출
	3지점	부지경계선 3	0.001	불검출
	4지점	부지경계선 4	0.001	불검출
	5지점	음압기공기배출구	0.001	불검출
	6지점	음압기공기배출구	0.001	불검출
	7지점	위생설비입구	0.001	불검출

측정 지점 위치(도식도)

[별 도 첨 부]

「석면안전관리법」 제28조제2항 및 같은 법 시행규칙 제39조제2항에 따라 석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과를 제출합니다.

제출인 케이앤더블유(주) 대표 한진수

2019년 / 월 일
 (서명: 한진수 인)

하동군수 귀하

첨부서류	「산업안전보건법 시행규칙」 별지 제17호의6서식의 석면해체·제거작업 신고서 사본	수수료 없음
------	--	-----------

석면해체·제거 사업장의 석면비산 측정 결과보고서

접수번호	접수일			
제출인	상호(대표자) : 케이앤더블유(주) 한진수		사업자등록번호 : 805-86-00199	
	주소 : 경남 창원시 진해구 중원로 83-1		(전화번호:055-282-4696)	
건축물	건물명 : 하동고등학교		위치 : 경남 하동군 하동읍 경서대로 84	
	연면적(㎡) : 10,904.02㎡		작업기간 : 01월 11일 (1일간)	
	석면건축자재[길이(m)·면적(㎡)·부피(㎡)] : (천장재1,413.11㎡)			
측정기관	대표자 : ㈜코리아환경보건연구소 대표 화종복		사업자등록번호 : 613-81-62228	
	주소 : 경상남도 진주시 북장대로 4, 2층(인사동)			
측정 일시	2019년 01월 11일			
측정 결과	시료번호	측정 지점	측정 결과(개/cm³)	검출석면
	1지점	부지경계선 1	0.001	불검출
	2지점	부지경계선 2	0.001	불검출
	3지점	부지경계선 3	0.001	불검출
	4지점	부지경계선 4	0.001	불검출
	5지점	위생설비입구	0.001	불검출
	6지점	음압기공기배출구	0.001	불검출
	7지점	음압기공기배출구	0.002	불검출
	8지점	음압기공기배출구	0.002	불검출

측정 지점 위치(도식도)

[별 도 첨 부]

「석면안전관리법」 제28조제2항 및 같은 법 시행규칙 제39조제2항에 따라 석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과를 제출합니다.

2019년 1월 11일

제출인 케이앤더블유(주) 대표 한진수



하동군수 귀하

첨부서류	「산업안전보건법 시행규칙」 별지 제17호의6서식의 석면해체·제거작업 신고서 사본	수수료 없음
------	--	-----------

석면해체·제거 사업장의 석면비산 측정 결과보고서

접수번호	접수일			
제출인	상호(대표자) : 케이앤더블유(주) 한진수		사업자등록번호 : 805-86-00199	
	주소 : 경남 창원시 진해구 중원로 83-1		(전화번호:055-282-4696)	
건축물	건물명 : 하동고등학교		위치 : 경남 하동군 하동읍 경서대로 84	
	연면적(㎡) : 10,904.02㎡		작업기간 : 01월 12일 (1일간)	
	석면건축자재[길이(m)·면적(㎡)·부피(㎡)] : (천장재1,413.11㎡)			
측정기관	대표자 : ㈜코리아환경보건연구소 대표 화종복		사업자등록번호 : 613-81-62228	
	주소 : 경상남도 진주시 북장대로 4, 2층(인사동)			
측정 일시	2019년 01월 12일			
측정 결과	시료번호	측정 지점	측정 결과(개/cm³)	검출석면
	1지점	부지경계선 1	0.001	불검출
	2지점	부지경계선 2	0.001	불검출
	3지점	부지경계선 3	0.001	불검출
	4지점	부지경계선 4	0.001	불검출
	5지점	위생설비입구	0.001	불검출
	6지점	음압기공기배출구	0.001	불검출
	7지점	음압기공기배출구	0.002	불검출
	8지점	음압기공기배출구	0.002	불검출
	9지점	음압기공기배출구	0.001	불검출
	10지점	음압기공기배출구	0.001	불검출
	11지점	폐기물반출구	0.002	불검출
	12지점	폐기물보관지점	0.001	불검출

측정 지점 위치(도식도)

[별 도 첨 부]

「석면안전관리법」 제28조제2항 및 같은 법 시행규칙 제39조제2항에 따라 석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과를 제출합니다.

2019년 1월 일

제출인 케이앤더블유(주) 대표 한진수



하동군수 귀하

첨부서류	「산업안전보건법 시행규칙」 별지 제17호의6서식의 석면해체·제거작업 신고서 사본	수수료 없음
------	--	-----------

석면해체·제거 사업장의 석면비산 측정 결과보고서

접수번호	접수일	
제출인	상호(대표자) : 케이앤더블유(주) 한진수	사업자등록번호 : 805-86-00199
	주소 : 경남 창원시 진해구 중원로 83-1	(전화번호:055-282-4696)
건축물	건물명 : 하동고등학교	위치 : 경남 하동군 하동읍 경서대로 84
	연면적(㎡) : 10,904.02㎡	작업기간 : 01월 13일 (1일간)
	석면건축자재[길이(m)·면적(㎡)·부피(㎡)] : (천장재1,413.11㎡)	
측정기관	대표자 : ㈜코리아환경보건연구소 대표 화종복	사업자등록번호 : 613-81-62228
	주소 : 경상남도 진주시 북장대로 4, 2층(인사동)	

측정 일시	2019년 01월 13일
-------	---------------

측정 결과	시료번호	측정 지점	측정 결과(개/cm ³)	검출석면
		1지점	부지경계선 1	0.001
	2지점	부지경계선 2	0.001	불검출
	3지점	부지경계선 3	0.001	불검출
	4지점	부지경계선 4	0.001	불검출
	5지점	위생설비입구	0.001	불검출
	6지점	음압기공기배출구	0.001	불검출
	7지점	음압기공기배출구	0.002	불검출
	8지점	음압기공기배출구	0.002	불검출
	9지점	음압기공기배출구	0.001	불검출
	10지점	음압기공기배출구	0.001	불검출
	11지점	음압기공기배출구	0.002	불검출
	12지점	음압기공기배출구	0.001	불검출
	13지점	폐기물반출구	0.001	불검출
	14지점	폐기물보관지점	0.001	불검출

측정 지점 위치(도식도)

[별 도 첨 부]

「석면안전관리법」 제28조제2항 및 같은 법 시행규칙 제39조제2항에 따라 석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과를 제출합니다.

2019년 1월 일

제출인 케이앤더블유(주) 대표 한진수 (서명 또는 인)

하동군수 귀하

첨부서류	「산업안전보건법 시행규칙」 별지 제17호의6서식의 석면해체·제거작업 신고서 사본	수수료 없음
------	--	-----------

석면해체·제거 사업장의 석면비산 측정 결과보고서

접수번호	접수일			
제출인	상호(대표자) : 케이앤더블유(주) 한진수		사업자등록번호 : 805-86-00199	
	주소 : 경남 창원시 진해구 중원로 83-1		(전화번호:055-282-4696)	
건축물	건물명 : 하동고등학교		위치 : 경남 하동군 하동읍 경서대로 84	
	연면적(㎡) : 10,904.02㎡		작업기간 : 01월 14일 (1일간)	
	석면건축자재[길이(m)·면적(㎡)·부피(㎡)] : (천장재1,413.11㎡)			
측정기관	대표자 : (주)코리아환경보건연구소 대표 화종복		사업자등록번호 : 613-81-62228	
	주소 : 경상남도 진주시 북장대로 4, 2층(인사동)			
측정 일시	2019년 01월 14일			
측정 결과	시료번호	측정 지점	측정 결과(개/㎝³)	검출석면
	1지점	부지경계선 1	0.001	불검출
	2지점	부지경계선 2	0.001	불검출
	3지점	부지경계선 3	0.001	불검출
	4지점	부지경계선 4	0.001	불검출
	5지점	위생설비입구	0.001	불검출
	6지점	음압기공기배출구	0.001	불검출
	7지점	음압기공기배출구	0.002	불검출
	8지점	음압기공기배출구	0.002	불검출
	9지점	음압기공기배출구	0.001	불검출
	10지점	음압기공기배출구	0.001	불검출
	11지점	음압기공기배출구	0.001	불검출
	12지점	폐기물반출구	0.001	불검출
	13지점	폐기물반출지점	0.001	불검출

측정 지점 위치(도식도)

[별 도 첨 부]

「석면안전관리법」 제28조제2항 및 같은 법 시행규칙 제39조제2항에 따라 석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과를 제출합니다.

2019년 1월 일

제출인 케이앤더블유(주) 대표 한진수 (서명 도장)



하동군수 귀하

첨부서류	「산업안전보건법 시행규칙」 별지 제17호의6서식의 석면해체·제거작업 신고서 사본	수수료 없음
------	--	-----------

석면해체·제거 사업장의 석면비산 측정 결과보고서

접수번호	접수일			
제출인	상호(대표자) : 케이앤더블유(주) 한진수		사업자등록번호 : 805-86-00199	
	주소 : 경남 창원시 진해구 중원로 83-1		(전화번호:055-282-4696)	
건축물	건물명 : 하동고등학교		위치 : 경남 하동군 하동읍 경서대로 84	
	연면적(㎡) : 10,904.02㎡		작업기간 : 01월 15일 (1일간)	
	석면건축자재[길이(m)·면적(㎡)·부피(㎡)] : (천장재1,413.11㎡)			
측정기관	대표자 : ㈜코리아환경보건연구소 대표 화종복		사업자등록번호 : 613-81-62228	
	주소 : 경상남도 진주시 북장대로 4, 2층(인사동)			
측정 일시	2019년 01월 15일			
측정 결과	시료번호	측정 지점	측정 결과(개/cm³)	검출석면
	1지점	부지경계선 1	0.001	불검출
	2지점	부지경계선 2	0.001	불검출
	3지점	부지경계선 3	0.001	불검출
	4지점	부지경계선 4	0.001	불검출
	5지점	위생설비입구	0.001	불검출
	6지점	음압기공기배출구	0.001	불검출
	7지점	음압기공기배출구	0.001	불검출
	8지점	음압기공기배출구	0.002	불검출
	9지점	폐기물반출구	0.001	불검출
	10지점	폐기물보관지점	0.001	불검출

측정 지점 위치(도식도)

[별 도 첨 부]

「석면안전관리법」 제28조제2항 및 같은 법 시행규칙 제39조제2항에 따라 석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과를 제출합니다.

2019년 1월 일

제출인 케이앤더블유(주) 대표 한진수 (서명·인)



하동군수 귀하

첨부서류	「산업안전보건법 시행규칙」 별지 제17호의6서식의 석면해체·제거작업 신고서 사본	수수료 없음
------	--	-----------

석면해체·제거 사업장의 석면비산 측정 결과보고서

접수번호	접수일			
제출인	상호(대표자) : 케이앤더블유(주) 한진수		사업자등록번호 : 805-86-00199	
	주소 : 경남 창원시 진해구 중원로 83-1		(전화번호:055-282-4696)	
건축물	건물명 : 하동고등학교		위치 : 경남 하동군 하동읍 경서대로 84	
	연면적(㎡) : 10,904.02㎡		작업기간 : 01월 16일 (1일간)	
	석면건축자재[길이(m)·면적(㎡)·부피(㎡)] : (천장재1,413.11㎡)			
측정기관	대표자 : ㈜코리아환경보건연구소 대표 화종복		사업자등록번호 : 613-81-62228	
	주소 : 경상남도 진주시 북장대로 4, 2층(인사동)			
측정 일시	2019년 01월 16일			
측정 결과	시료번호	측정 지점	측정 결과(개/cm³)	검출석면
	1지점	폐기물보관지점	0.001	불검출

측정 지점 위치(도식도)

[별 도 첨 부]

「석면안전관리법」 제28조제2항 및 같은 법 시행규칙 제39조제2항에 따라 석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과를 제출합니다.

제출인 케이앤더블유(주) 대표 한진수 (서명인)

2019년 1월 일


하동군수 귀하

첨부서류	「산업안전보건법 시행규칙」 별지 제17호의6서식의 석면해체·제거작업 신고서 사본	수수료 없음
------	--	-----------

첨부 1. 측정결과

NO.3



노동부지정 석면조사기관
 (주)코리아환경보건연구소

공기시료 섬유농도 분석결과서

공사명 : 하동고등학교 교실천장 교체 석면해체제거공사
 분석일자 : 2019년 01월 12일
 측정시간 : 11:40 ~ 15:10

분석자 : 박대현
 노출기준 : 0.01 개/cm³

샘플 번호	폼프 번호	측정장소	측정위치	유량 (l /min)	측정시간 (min)	체적량 (L)	섬유수 (Fibers)	시아수 (Fields)	측정농도 (개/cm ³)	초과여부
#1	46	하동고등학교	부지경계선1	10.5	240	2520.000	5.5	100	0.001	노출기준미만
#2	47	하동고등학교	부지경계선2	10.2	240	2448.000	6	100	0.001	노출기준미만
#3	48	하동고등학교	부지경계선3	10.4	240	2496.000	6.5	100	0.001	노출기준미만
#4	49	하동고등학교	부지경계선4	10.1	240	2424.000	4.5	100	0.001	노출기준미만
#5	41	하동고등학교	위생실비밀구	11.9	35	416.500	2.5	300	0.001	노출기준미만
#6	42	하동고등학교	음압기공기배출구	12.0	35	420.000	3.5	300	0.001	노출기준미만
#7	43	하동고등학교	음압기공기배출구	12.1	35	423.500	4.5	300	0.002	노출기준미만
#8	50	하동고등학교	음압기공기배출구	10.2	40	408.000	5	300	0.002	노출기준미만
#9	51	하동고등학교	음압기공기배출구	10.4	40	416.000	3.5	300	0.001	노출기준미만
#10	50	하동고등학교	음압기공기배출구	10.1	40	404.000	3.5	300	0.001	노출기준미만
#11	44	하동고등학교	폐기물 반출구	11.8	35	413.000	4.5	300	0.002	노출기준미만
#12	45	하동고등학교	폐기물보관지점	11.7	35	409.500	1.5	300	0.001	노출기준미만
							0	100		
공시료(blank)										

※ 분석방법

고령노동부고시 제2015-19호 석면조사 및 안전성 평가 등에 관한 고시규정에 따른다.



(주)코리아환경보건연구소 대표이사

첨부 1. 측정결과

NO.5



노동부지정 석면조사기관
 (주)코리아환경보건연구소

공기시료 섬유농도 분석결과서

공 사 명 : 하동고등학교 교실천장 교체 석면해체제거공사
 분 석 일 자 : 2019년 01월 14일
 측 정 시 간 : 08:55 ~ 15:05

분석자 : 박대현
 노출기준 : 0.01 개/cm³

샘플 번호	폼프 번호	측정장소	측정위치	유량 (ℓ /min)	측정시간 (min)	체적량 (L)	섬유수 (Fibers)	시아수 (Fields)	측정농도 (개/cm ³)	초과여부
#1	46	하동고등학교	부지경계선1	10.2	240	2448.000	5.5	100	0.001	노출기준미만
#2	47	하동고등학교	부지경계선2	10.5	240	2520.000	6	100	0.001	노출기준미만
#3	48	하동고등학교	부지경계선3	10.3	240	2472.000	4.5	100	0.001	노출기준미만
#4	49	하동고등학교	부지경계선4	10.1	240	2424.000	5	100	0.001	노출기준미만
#5	25	하동고등학교	위생실비밀구	11.9	35	416.500	2.5	300	0.001	노출기준미만
#6	26	하동고등학교	음압기공기배출구	12.1	35	423.500	3.5	300	0.001	노출기준미만
#7	27	하동고등학교	음압기공기배출구	11.9	35	416.500	4.5	300	0.002	노출기준미만
#8	28	하동고등학교	음압기공기배출구	12.1	35	423.500	4	300	0.002	노출기준미만
#9	29	하동고등학교	음압기공기배출구	12.2	35	427.000	2.5	300	0.001	노출기준미만
#10	30	하동고등학교	음압기공기배출구	12.3	35	430.500	3	300	0.001	노출기준미만
#11	31	하동고등학교	음압기공기배출구	12.4	35	434.000	3	300	0.001	노출기준미만
#12	32	하동고등학교	폐기물 반출구	12.1	35	423.500	3.5	300	0.001	노출기준미만
#13	33	하동고등학교	폐기물반출지점	12.0	35	420.000	2.5	300	0.001	노출기준미만
공시료 (blank)										
							0	100		

※ 분석방법

고용노동부고시 제2015-19호 석면조사 및 안전성 평가 등에 관한 고시규정에 따른다.



(주)코리아환경보건연구소 대표이사

2019년 01월 10일 비산측정사진

			
부지경계선	부지경계선	부지경계선	부지경계선
			
위생설비입구	음압기공기배출구	음압기공기배출구	

2019년 01월 11일 비산측정사진

			
부지경계선	부지경계선	부지경계선	부지경계선
			
위생설비입구	음압기공기배출구	음압기공기배출구	음압기공기배출구







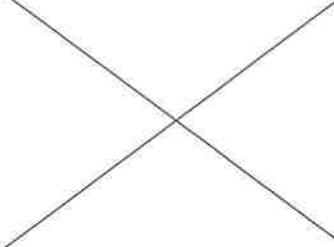
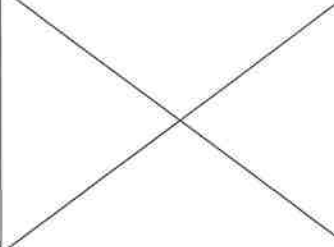
2019년 01월 12일 비산측정사진

			
부지경계선	부지경계선	부지경계선	부지경계선
			
위생설비입구	음압기공기배출구	음압기공기배출구	음압기공기배출구
			
음압기공기배출구	음압기공기배출구	폐기물반출구	폐기물보관지점

2019년 01월 13일 비산측정사진

			
부지경계선	부지경계선	부지경계선	부지경계선
			
위생설비입구	음압기공기배출구	음압기공기배출구	음압기공기배출구







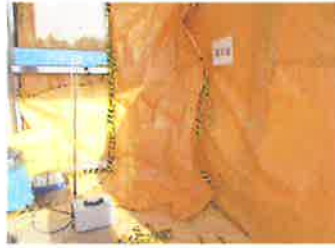
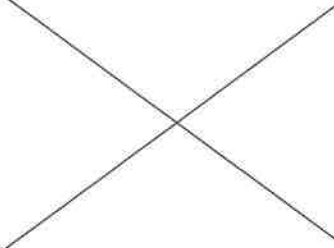
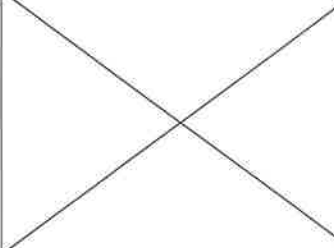
2019년 01월 13일 비산측정사진

			
음압기공기배출구	음압기공기배출구	음압기공기배출구	음압기공기배출구
			
폐기물반출구	폐기물보관지점		


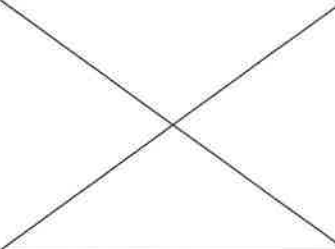
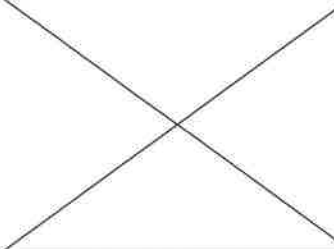
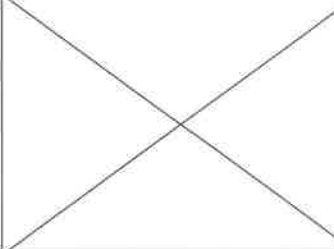
2019년 01월 14일 비산측정사진

			
부지경계선	부지경계선	부지경계선	부지경계선
			
위생설비입구	음압기공기배출구	음압기공기배출구	음압기공기배출구
			
음압기공기배출구	음압기공기배출구	폐기물반출구	폐기물반출지점


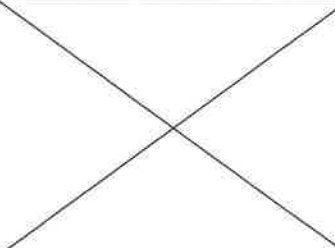
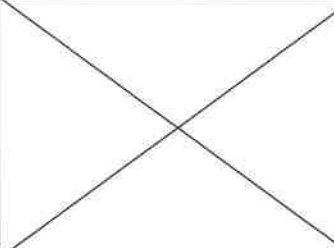
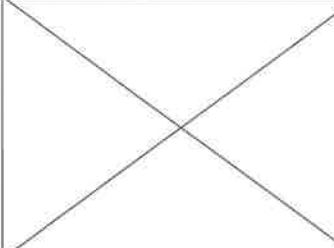
2019년 01월 15일 비산측정사진

			
부지경계선	부지경계선	부지경계선	부지경계선
			
위생설비입구	음압기공기배출구	음압기공기배출구	음압기공기배출구
			
폐기물반출구	폐기물보관지점		

2019년 01월 16일 비산측정사진

			
폐기물보관지점			

2019년 01월 17일 비산측정사진

			
폐기물반출지점			

<첨부 1> 석면해체·제거작업 신고서

■ 산업안전보건법 시행규칙 [별지 제17호의6서식] <개정 2011.3.3>

석면해체·제거작업 신고서

* 유의사항을 읽고 작성하여 주시기 비라며 []에는 √ 표시를 합니다. (있 쪽)

신고번호	(지방고용노동관서명) - 호		처리기간	7 일
[√]건축물 []설비	위치(소재지) 경남 하동군 하동읍 경서대로 84 용도 교육연구 및 복지시설 건축물수 7동 세대수	건축물등록번호 건물명(설비명) 하동고등학교 구조 철근콘크리트조 연면적 10,904.02㎡		
소유자	성명 경상남도하동교육지원청 주소 경남 하동군 하동읍 군청로 191	전화번호 055-880-1972		
석면해체·제거업자	입자명(상호) 케이앤더블유(주) 고용노동부 등록번호 제 3840 호 전화번호 055-282-4696	대표자 성명 한진수 휴대전화번호 010-3872-0181		
작업장	공사현장명 하동고등학교 교실천장 교체 석면해체제거공사 : 전화번호 010 2718 5536			
해체사유	해체사유 국민의 건강 피해를 예방하기 위함.			
사유	해체기간	2019년 01월 02일부터	2019년 01월 23일까지	
석면함유 자재(물질) 의 종류 및 면적	종류	면적(㎡)·부피(㎥)·길이(m)		
	분무재(점착재) 내화피복재 천장재 지붕재 벽재(벽체의 마감재) 바닥재 파이프보온재 단열재 개스킷 기타 (칸이 부족할 경우 별첨)	1,413.11 ㎡		
현장책임자	성명 최영수	전화번호 010-2718-5536		
작업근로자 인적사항 (칸이 부족할 경우 별첨)	성명	생년월일	주소	전화번호
	최영수	650629-1902116	부산 금정구 금정로 77 (상전동)	010-2718-5536
	이원식	550310-1094811	부산 해운대구 좌동 1310	010-3862-7893
	김건우	660703-1841132	창원시 진해구 잠도길 47 (안곡동)	010-3516-4696
	허인국	580306-1110021	창원시 진해구 청안472 풍림@112-602	010-3550-1324
이종한	720511-1691616	경북 구미시 형곡서로 3 (형곡동)	010-4486-7979	

「산업안전보건법 시행규칙」 제80조의7제1항에 따라 위와 같이 신고합니다.

신고인 케이앤더블유(주)

2018년 12월 12일



부산지방노동청 진주(지청)장 귀하.