



2022
명예산업안전감독관
수범사례
발표대회

2022. 7. 4



고용노동부

산업재해예방
안전보건공단



Contents

2022년도 명예산업안전감독관 수범사례 발표대회

I	원주 세브란스기독병원	1
II	세아창원특수강	29
III	전국학교 비정규직 노동조합 전남지부	55
IV	풍산 안강사업장	73
V	삼성전자 화성사업장	99
VI	(주)한화/방산 보은사업장	125

I

원주 세브란스기독병원



미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

명예산업안전감독관 수범사례

원주세브란스기독병원 김 영 철

 원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

1. 사업장 현황
2. 안전보건 관리체계
3. 명예산업안전감독관 활동
4. 안전보건 개선사례
5. 활동소감 & 계획

 원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

사업장 현황

연혁

병원조직도

원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

연혁

연도	내용	연도	내용
1959.11	원주연합기독병원 개원(50병상)	2011. 2	의료원 출범
1973. 7	원주기독병원으로 개칭	2013. 2	원주세브란스기독병원 명칭변경
1976. 1	연세대학교 합병	2013. 7	응급의료전용헬기(닥터헬기) 운항 개시
1983. 3	연세대학교 원주의과대학 부속 원주기독병원	2015. 2	권역외상센터 개소
1990. 4	병동개축 및 확장(760병상)	2019.10	원주연세의료원 개칭
1994. 2	병동증축(1000병상)	2021. 1	제4기 상급종합병원 재지정(2021~2023)
2002. 7	강원영서 권역응급의료센터 개원	2022. 4	866병상, 34개 진료과, 17개 전문진료센터 65개 특수클리닉
2003.11	권역응급의료센터 최고A등급 인정		

원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

병원조직도



 **원주세브란스기독병원**
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

안전보건 관리체계

조직도

주요사업

 원주세브란스기독병원
WONSU SEBELANG CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

안전보건관리체계 - 조직도



원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

안전보건관리체계 - 노동조합



원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

안전보건관리체계 - 주요사업

구분	세부 추진사항	목표	1사분기			2사분기			3사분기			4사분기			주관 부서	예 산 (만원)	비 고
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
회의	산업안전보건위원회 개최	4회/년			■			■			■			■	안전보건팀	100	산안법 24조
	사업주간 안전보건협의체 운영	1회/월	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	안전보건팀	-	산안법 64조
교육 훈련	신규채용시 교육	8시간 신규직원	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	안전보건팀	1485	산안법 29조
	정기안전교육	24(12)시간 전직원	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	안전보건팀	-	매월 2(1)시간
	관리감독자 안전교육	16시간 관리감독자				■					■		■		안전보건팀	704	온라인(8h) 집체(8h)
	근골격계질환 예방교육	2회/년				■							■		안전보건팀	30	

원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

안전보건관리체계 - 주요사업

구분	세부 추진사항	목표	1사분기			2사분기			3사분기			4사분기			주관 부서	예 산 (만원)	비 고
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
예방 점검	노사 자율안전점검	1회/월	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	안전보건팀	-	노사안전보건 실무자
	작업환경측정	2회/년				■						■			안전보건팀	1700	전문용역기관
	근골격계 유해요인조사	1회/3년													안전보건팀	2000	2019년도 시행 완료
	직무스트레스평가	1회/3년													안전보건팀	2000	2019년도 시행 완료
건강 관리	일반 건강진단	1회/년								■	■	■	■	■	안전보건팀	-	산안법 129조
	특수(배치전) 건강진단	2회/년	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	안전보건팀	8000	산안법 130조
	결핵검진	1회/년	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	안전보건팀	200	결핵예방법
	고위험부서 잠복결핵검진	1회/년								■	■	■	■	■	안전보건팀	2400	결핵예방법
	근골격계질환 예방관리															500	산안법 39조
	-운동치료 시행	수시	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	안전보건팀	-	
	-물퍼기운동	수시	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	안전보건팀	750	
	응급상비약관리	수시	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	안전보건팀	100	건강관리실
	직무스트레스 상담코칭	수시	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	안전보건팀	500	직무스트레스 고위험대상자

원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

명예산업안전감독관 활동

산업안전보건위원회

산업안전보건위원회 실무소위원회

노사자율 안전점검순회



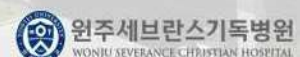
미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

산업안전보건위원회

구분	세부 추진사항	목표	1사분기			2사분기			3사분기			4사분기			주관 부서	예산 (만원)	비고
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
회의체 활동	산업안전보건위원회 활성화	1회/월			■			■			■			■	안전보건팀	100	

- 산업안전보건위원회 심의의결 사항

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ① 산업재해 예방계획의 수립에 관한 사항 ② 안전보건관리규정의 작성 및 변경에 관한 사항 ③ 근로자에 대한 안전·보건교육에 관한 사항 ④ 작업환경의 점검 및 개선 사항 ⑤ 근로자의 건강진단 등 건강 관리에 관한 사항 ⑥ 산업재해의 원인조사 및 재발방지대책 수립사항 | <ul style="list-style-type: none"> ⑦ 산업재해에 관한 통계의 기록·유지에 관한 사항 ⑧ 유해·위험한 기계·기구 등 도입한 경우 안전·보건 조치 사항 ⑨ 그 밖에 사업장 근로자의 안전 및 보건을 유지·증진시키기 위해 필요한 사항 ⑩ 직무상 요양 승인신청 결과 보고 ⑪ 실무소위원회 안전 심의 |
|--|--|



미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

산업안전보건위원회 운영

운영 흐름도	주요 업무
1. 산업안전보건위원회 개최 안내	- 산업안전보건위원회 일정 협의 및 개최 안내
↓	
2. 안건 수립 및 회의자료 작성	- 사전 안건 수집 및 회의 자료작성
↓	
3. 회의 (심의/의결)	- 실시사항 및 예정 사항 논의 - 주요 안전 심의·의결
↓	
4. 기타 조치	- 심의·의결 사항 이행 및 보고 - 회의록 공유

 원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

산업안전보건위원회 위원

구분	직책	성명	부서	비고
위원장	병원장	백00	소화기내과	
간사	안전관리자	고00	안전보건팀	
위원	교수	오00	직업환경의학과	산업보건의
	교수	김00	재활의학과	
	교수	김00	감염내과	
	행정국장	엄00	행정국	
	보건관리자	최00	안전보건팀	
노동조합	자부장	김00	노동조합	
	수석부지부장	김영철	중앙연구실	명예산업안전감독관
	부지부장	조00	시설팀	
	부지부장	김00	중앙공급실	
	사무장	우00	노동조합	
	정책기획부장	이00	외상응급실	
	보건안전부장	안00	시설팀	

 원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

노동조합 소식지 안내

2022-1차 산업안전보건위원회 개최



2022-1차 산업안전보건위원회가 3월 22일(화) 외래센터 7층 교수회의실에서 김영철 수석부지부장, 김영선 부지부장, 우아이 사무장, 이철중 정책기획부장, 안병욱 보건안전보장이 참석한 가운데 개최됐다. 논의된 안건 중 근골격계부담작업 유해요인 조사 및 직무스트레스평가에 대한 세부 내용은 실무TF를 통해 진행하기로 하며 차기 산업안전보건위원회에서 보고 및 심의하기로 했다.

- ✓ 2021년도 **직무상요양습진신청** 심의 결과
작업시간중 재해 10건, 출퇴근 재해 9건으로 **총 19건 요청 모두 골단 승인!**
2021년도 업무상 단순사고는 21건 발생!
- ✓ 산업안전보건법 제5조(사업주의 의무) 및 2021-3차 산업안전보건위원회 노조 요청사항에 따라 **안전보건관리계획 수립!**
각종 산업재해 및 사고 사전 예방, 사고로 인한 인적,물적 손실 최소화!
- ✓ **근골격계부담작업 유해요인 조사 4월부터 설문 구성 및 시행 예정!**
교직원들의 근골격계 증상 원인 종합적 파악, 유증상 직원 사후관리!
실질적인 근골격계 질환 감소 방안 및 예방대책 마련!
- ✓ 단체협약 제78조(직무스트레스 및 감정노동), 2017-4차 산업안전보건위원회 회의 결정사항, 산업안전보건기준에 관한 규칙 제669조(직무스트레스에 의한 건강장해 예방 조치)에 따라 2022년 **직무스트레스평가 4월부터 설문 구성 및 시행 예정!**
교직원들의 신체적, 정신적 스트레스 평가 및 관리로 건강권 확보!
차기 산업안전보건위원회에서 개인적인 접근, 사후관리에 대한 평가 심의하기로!
- ✓ 노조 요청사항에 따라 병원 **작업환경측정** 시 그동안 측정 범위에 포함되지 않았던 **대학 내 일부 부서도 포함**하여 시행 예정!

원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

원내게시판 공지

번호	제목	구분	작성일
1	2022년 제1차 산업안전보건위원회 결.안	전체	2022-03-22
2	2022년 제4차 산업안전보건위원회 결.안	전체	2022-03-22
3	2022년 제3차 산업안전보건위원회 결.안	전체	2022-03-22
4	2022년 제2차 산업안전보건위원회 결.안	전체	2022-03-22
5	2022년 제1차 산업안전보건위원회 결.안	전체	2022-03-22
6	2020년 제4차 산업안전보건위원회 결.안	전체	2020-11-17
7	2020년 제3차 산업안전보건위원회 결.안	전체	2020-11-17
8	2020년 제2차 산업안전보건위원회 결.안	전체	2020-11-17
9	2020년 제1차 산업안전보건위원회 결.안	전체	2020-11-17
10	2019년 제4차 산업안전보건위원회 결.안	전체	2019-11-17
11	2019년 제3차 산업안전보건위원회 결.안	전체	2019-11-17
12	2019년 제2차 산업안전보건위원회 결.안	전체	2019-11-17
13	2019년 제1차 산업안전보건위원회 결.안	전체	2019-11-17
14	2018년 제4차 산업안전보건위원회 결.안	전체	2018-11-17
15	2018년 제3차 산업안전보건위원회 결.안	전체	2018-11-17
16	2018년 제2차 산업안전보건위원회 결.안	전체	2018-11-17
17	2018년 제1차 산업안전보건위원회 결.안	전체	2018-11-17
18	2017년 제4차 산업안전보건위원회 결.안	전체	2017-11-17
19	2017년 제3차 산업안전보건위원회 결.안	전체	2017-11-17
20	2017년 제2차 산업안전보건위원회 결.안	전체	2017-11-17

원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

산업안전보건위원회 실무소위원회



직무상요양승인신청
위원회 안전 상정



시기 : 매월 둘째 주,
넷째 주 수요일



사측 : 인사팀 노무담당,
안전관리자, 보건관리자



노측 : 명예산업안전
감독관, 사무장

원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

노사자율 안전점검순회

- 노·사 자율안전점검
- 관련근거 : 산업안전보건법 제34조

구분	세부 추진사항	목표	1사분기			2사분기			3사분기			4사분기			주관 부서	예 산 (만원)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
예방 점검	노·사 자율안전점검	1회/월	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	안전보건팀	100

- 노사 자율안전점검 시기 : 매월 둘째 주 수요일
- 노사 자율안전점검구성 현황
- 운영 목적: 본 기관의 안전 및 보건 관리업무를 효과적으로 수행하여
유해·위험요인을 사전에 예방함으로써 인명과 재산을 보호하는데 있다.

원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

안전보건 개선사례

직무스트레스 평가관리
직무상요양승인 신청
근골격계유해요인 사후관리
작업환경측정 관리
노사자율 안전점검순회 개선



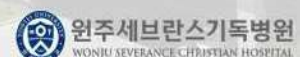
미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

직무스트레스 평가

- 관련근거 : 산업안전보건기준에 관한 규칙 제669조
(직무스트레스에 의한 건강장해 예방 조치)

구분	세부 추진사항	목표	1사분기			2사분기			3사분기			4사분기			주관 부서	예 산 (만원)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
예방 점검	직무스트레스 평가	1회/3년	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	안전보건팀	2,000
	직무스트레스 상담코칭	수시	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	안전보건팀	500

- 2017년 4차 산업안전보건위원회 심의결과에 따라 2019년부터 3년마다 평가 시행
- 2022년(3주기) 시행 예정



미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

직무스트레스 평가 목적



- 노동자의 신체적, 정신적 스트레스는 중요한 질병위험요인
- 업무량의 증대 및 작업의 복잡성으로 정신적 피로 증가
- 여유 시간의 감소, 노동 강도의 강화로 이어져 노동자들의 스트레스를 증폭
- 삶의 질의 감소 및 작업 능력의 저하
- 이에 스트레스를 평가관리하여 노동자들의 건강권 확보

원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

병원사업장의 직무스트레스



원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

직무스트레스 평가 진행 계획

조사 영역 : 원주의과대학 직업 및 환경의학연구소



직무스트레스 평가 - 관리
연세대학교 상담코칭센터 연계 (비밀보장)

원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

직무스트레스 평가 개선

교직원 상담·코칭 서비스 안내

교직원들의 감정 노동과 직무 스트레스 등을 전문적인 Counseling 시스템을 통하여 회복과 성장의 기회를 제공하고자 합니다.

- ✓ 상담대상 : 원주연세의료원 교직원
- ✓ 상담사 : 연세대학교 상담·코칭 센터 전문 상담사와 개별상담
- ✓ 상담비용 : 직원 1인당 10회 상담 서비스 제공(초과 시 60,000원/회)
- ✓ 접수방법 : 대상자가 상담·코칭 센터에 직접 신청 접수
상담장소는 접수 시 코칭 센터에서 안내
(현재는 코로나19로 인하여 화상 상담으로 진행)
- ☎ 02-2123-6244, 연세대학교 상담·코칭지원센터

원주연세의료원
YONSEI WONJU HEALTH SYSTEM

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

직무스트레스 평가결과 안내

2019 직무스트레스 평가결과 안내

2019년도 시행한 직무스트레스 평가 결과에 대한 피드백 요청으로 평가결과 안내드립니다.

직무스트레스 평가항목은 총 8개의 항목이며 평가항목별 기준 값은 전국의 서비스 직종에서 일하는 근로자들의 평균점수입니다.

기준 값을 통해 선생님의 점수가 어떤 범위에 포함되는지를 비교하실 수 있으며, 선생님의 점수를 확인하시고 점수가 낮은 방향으로의 관리가 필요합니다.

직무스트레스 평가결과 상담을 원하시는 분은 아래의 상담 예약방법을 참고하시기 바랍니다.

문의사항 있으신 분은 보건관리자에게 연락바랍니다. ☎033-741-1065

평가항목	물리환경	직무요구	직무자율	관계갈등	직무불안정	조직체계	보상부적절	직장문화
기준 값	정상군 : 44.4 이하 잠재군 : 44.5~55.5 위험군 : 55.6 이상	정상군 : 53.3 이하 잠재군 : 53.4~66.6 위험군 : 66.7 이상	정상군 : 53.3 이하 잠재군 : 53.4~66.6 위험군 : 66.7 이상	정상군 : 33.3 이하 잠재군 : 33.4~44.4 위험군 : 44.5 이상	정상군 : 33.3 이하 잠재군 : 33.4~50.0 위험군 : 50.1 이상	정상군 : 50.0 이하 잠재군 : 50.1~66.6 위험군 : 66.7 이상	정상군 : 55.5 이하 잠재군 : 55.6~66.6 위험군 : 66.7 이상	정상군 : 41.6 이하 잠재군 : 41.7~50.0 위험군 : 50.1 이상
(TICU)	33.3(정상군)	25.00(정상군)	58.33(잠재군)	66.67(위험군)	83.33(위험군)	16.67(정상군)	44.44(정상군)	58.33(위험군)

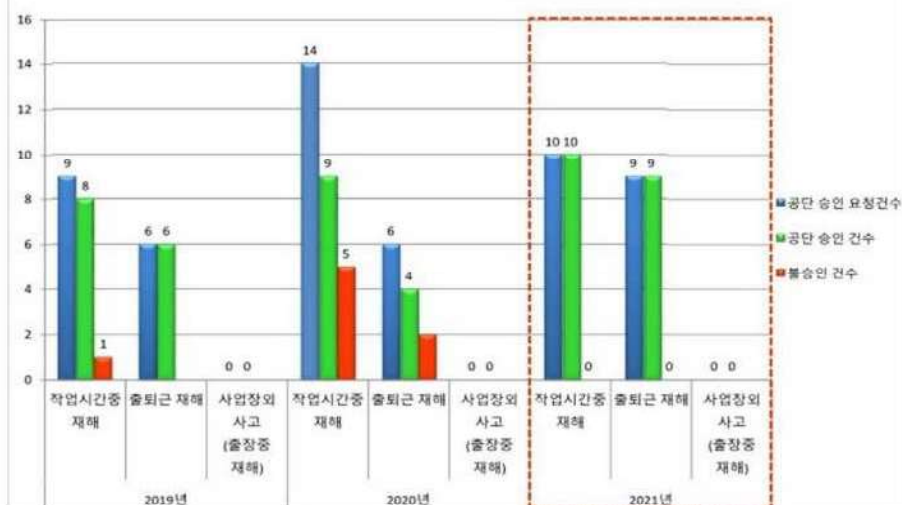


원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

직무상요양승인 심의결과

직무상요양승인신청 심의 결과(2019~2021)



원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

근골격계 유해요인 조사

구분	세부 추진사항	목표	1사분기			2사분기			3사분기			4사분기			주관 부서	예 산 (만원)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
예방 점검	유해요인 조사	1회/3년	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	안전보건팀	2000



원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

근골격계유해요인 조사 목적 및 근거



- 근골격계 질환을 일으키는 위험요인 파악
- 근골격계 증상의 원인을 종합적으로 파악
- 유증상 직원들에 대한 사후관리 진행
- 실질적인 근골격계 질환 감소 방안과 예방
- 관련 근거

✓ 산업안전보건법 제39조(보건조치)

사업주는 사업을 행함에 있어서 발생하는 다음 각호의 건강장해를 예방하기 위하여 필요한 조치를 취하여야 한다. 5항, 단순반복작업 또는 인체에 과도한 부담을 주는 작업으로 인한 건강장해

원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

근골격계 유해요인 조사 및 사후관리

정형화된 작업(제조업 등)

고용노동부고시
KOSHA Guide

11가지의 부담작업 범위

산업재해 or 근골격계 치료
(종결)

BUT

비정형 작업(보건의료업 등)

고용노동부고시, KOSHA Guide

+

WAC 296-05174, RULA, REBA

특성에 맞는 **자체적** 평가도구 추가

기준 III : 의학적 조치(MRI, CT 등)
→ 개별 전문치료 (물리치료) 시행 → 현장 복귀

기준 II : 질병으로 발전 예방을 위한
직접적조치 (몸펴기 운동, 개별 운동
처방 등)

기준 I : 전체 교직원 근골격계 유해요인 조사
시행 및 위험도 인지 계도

골병 없GO
아픔 없GO
건강 있GO

쓰리GO !!!



원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

기준II 대상자 - 몸펴기 운동 - 악화 단절



원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

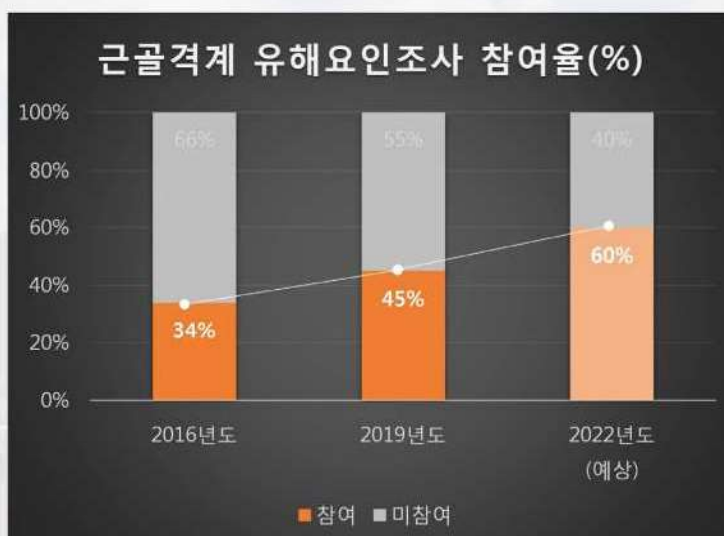
기준Ⅲ 대상자 – 의학적 조치 – 진료, 검사, 운동치료



원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

2016년도 → 2019년도 결과 현황



2016년도	2019년도
기준 III	기준 II 8% 완화
기준 III	기준 I 3% 완화
기준 II	기준 I 2% 완화

원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

작업환경측정

- 관련근거 : 산업안전보건법 제125조 ~ 126조, 산업안전보건법 시행규칙 제186조 ~ 190조, 공기질 관리법(의료법 제3조 제2항에 따른 의료기관)

구분	세부 추진사항	목표	1사분기			2사분기			3사분기			4사분기			주관 부서	예산 (만원)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
예방 점검	작업환경(유해·위험농도) 측정 및 개선	2회/년				■						■			안전보건팀	1,700
	공기질 관리	2회/년						■	■						안전보건팀	700

- 작업환경측정 구성 현황
측정기관 : 원주의과대학 직업 및 환경의학연구소
사 측 : 안전관리자, 보건관리자
노 측 : 명예산업안전감독관, 사무장, 보건안전부, 차장

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

작업환경측정 관리



미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

작업환경측정 사후관리 - 흠후드 설치

병리과 -
포름알데히드



진단검사의학과 -
포름알데히드



약제팀 -
분진



원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

노사자율 안전점검순회

노사 자율 안전점검검표				안 전 점 검 표				문 제			
문 제	문 제 명	세 정 명	문 제 명	문 제 명	문 제 명	문 제 명	문 제 명	문 제 명	문 제 명	문 제 명	문 제 명
1. 2021년 12월 12일	1. 2021년 12월 12일	1. 2021년 12월 12일	1. 2021년 12월 12일	1. 2021년 12월 12일	1. 2021년 12월 12일	1. 2021년 12월 12일	1. 2021년 12월 12일	1. 2021년 12월 12일	1. 2021년 12월 12일	1. 2021년 12월 12일	1. 2021년 12월 12일
	2. 2021년 12월 12일	2. 2021년 12월 12일	2. 2021년 12월 12일	2. 2021년 12월 12일	2. 2021년 12월 12일	2. 2021년 12월 12일	2. 2021년 12월 12일	2. 2021년 12월 12일	2. 2021년 12월 12일	2. 2021년 12월 12일	2. 2021년 12월 12일
	3. 2021년 12월 12일	3. 2021년 12월 12일	3. 2021년 12월 12일	3. 2021년 12월 12일	3. 2021년 12월 12일	3. 2021년 12월 12일	3. 2021년 12월 12일	3. 2021년 12월 12일	3. 2021년 12월 12일	3. 2021년 12월 12일	3. 2021년 12월 12일
	4. 2021년 12월 12일	4. 2021년 12월 12일	4. 2021년 12월 12일	4. 2021년 12월 12일	4. 2021년 12월 12일	4. 2021년 12월 12일	4. 2021년 12월 12일	4. 2021년 12월 12일	4. 2021년 12월 12일	4. 2021년 12월 12일	4. 2021년 12월 12일
2. 2022년 1월 12일	1. 2022년 1월 12일	1. 2022년 1월 12일	1. 2022년 1월 12일	1. 2022년 1월 12일	1. 2022년 1월 12일	1. 2022년 1월 12일	1. 2022년 1월 12일	1. 2022년 1월 12일	1. 2022년 1월 12일	1. 2022년 1월 12일	1. 2022년 1월 12일
	2. 2022년 1월 12일	2. 2022년 1월 12일	2. 2022년 1월 12일	2. 2022년 1월 12일	2. 2022년 1월 12일	2. 2022년 1월 12일	2. 2022년 1월 12일	2. 2022년 1월 12일	2. 2022년 1월 12일	2. 2022년 1월 12일	2. 2022년 1월 12일
	3. 2022년 1월 12일	3. 2022년 1월 12일	3. 2022년 1월 12일	3. 2022년 1월 12일	3. 2022년 1월 12일	3. 2022년 1월 12일	3. 2022년 1월 12일	3. 2022년 1월 12일	3. 2022년 1월 12일	3. 2022년 1월 12일	3. 2022년 1월 12일
	4. 2022년 1월 12일	4. 2022년 1월 12일	4. 2022년 1월 12일	4. 2022년 1월 12일	4. 2022년 1월 12일	4. 2022년 1월 12일	4. 2022년 1월 12일	4. 2022년 1월 12일	4. 2022년 1월 12일	4. 2022년 1월 12일	4. 2022년 1월 12일
3. 2022년 2월 12일	1. 2022년 2월 12일	1. 2022년 2월 12일	1. 2022년 2월 12일	1. 2022년 2월 12일	1. 2022년 2월 12일	1. 2022년 2월 12일	1. 2022년 2월 12일	1. 2022년 2월 12일	1. 2022년 2월 12일	1. 2022년 2월 12일	1. 2022년 2월 12일
	2. 2022년 2월 12일	2. 2022년 2월 12일	2. 2022년 2월 12일	2. 2022년 2월 12일	2. 2022년 2월 12일	2. 2022년 2월 12일	2. 2022년 2월 12일	2. 2022년 2월 12일	2. 2022년 2월 12일	2. 2022년 2월 12일	2. 2022년 2월 12일
	3. 2022년 2월 12일	3. 2022년 2월 12일	3. 2022년 2월 12일	3. 2022년 2월 12일	3. 2022년 2월 12일	3. 2022년 2월 12일	3. 2022년 2월 12일	3. 2022년 2월 12일	3. 2022년 2월 12일	3. 2022년 2월 12일	3. 2022년 2월 12일
	4. 2022년 2월 12일	4. 2022년 2월 12일	4. 2022년 2월 12일	4. 2022년 2월 12일	4. 2022년 2월 12일	4. 2022년 2월 12일	4. 2022년 2월 12일	4. 2022년 2월 12일	4. 2022년 2월 12일	4. 2022년 2월 12일	4. 2022년 2월 12일

원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원 Leader in future medical treatment and Practice love of God

The screenshot shows the MSDS website interface. At the top, there's a navigation bar with links like '안전보건공단 화학물질정보', 'MSDS 작성', '경고표지 작성', '게시판', and '정보공개'. The main heading is '화학물질의 유해성 정보 제공'. Below this, there's a search box with the text '화학물질명, CAS NO. 등 화학물질 관련 검색어를 입력해주세요' and a '검색' button. To the right of the search box, there's a red box with the text 'CAS NO 입력'. Below the search box, there's a paragraph explaining that the website provides MSDS information for various chemical substances. At the bottom, there are three columns of information: '다* 공지사항', '신* 자료실', and '최* 자주하는 질문 TOP10'. The bottom right corner features the logo of '원주세브란스기독병원' (Wonju Severance Christian Hospital).

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원 Leader in future medical treatment and Practice love of God

The screenshot shows the detailed MSDS information for Methanol. The page is titled '메탄올 Methanol'. It includes sections for '어떤 물질일까요?' (What kind of substance is it?), '주의사항은 무엇일까요?' (What precautions should be taken?), and '어떻게 노출을 감소시킬 수 있을까요?' (How can exposure be reduced?). The '어떤 물질일까요?' section includes the CAS No. 67-56-1 and a table of physical and chemical properties. The '주의사항은 무엇일까요?' section includes a table of hazards and storage. The '어떻게 노출을 감소시킬 수 있을까요?' section includes a table of exposure control and PPE. The bottom right corner features the logo of '원주세브란스기독병원' (Wonju Severance Christian Hospital).

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

노사자율 안전점검순회



원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

노사자율안전점검순회 개선

개선 전



이동시 카트가 좌우로 움직임

개선 후



이동시 좌우 흔들림 없이
안전하게 카트를 이동함

원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

노사자율안전점검순회 개선

수술실 발 받침대

개선 전



바닥면이 미끄러움

개선 후



바닥면에 스톱퍼 기능 있음

원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

노사자율안전점검순회 개선

주사침 리캡핑방지

개선 전



부주의 시 주사침에 찢림

개선 후



주사침으로부터 찢림 예방

원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

노사자율안전점검순회 개선

치과 촬영 방사선 노출 (개선 전)



촬영 시 방사선 노출

원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

노사자율안전점검순회 개선

치과 촬영 방사선 노출 (개선 후)



환자 본인이 필름유지기구(XCP)를 착용
치위생사 방사선 노출 최소화

원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

활동소감 & 계획



미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

활동소감 & 계획

인간의 생과 사는 오직 신만이 할 수 있는 영역으로 생명의 치료와 연장은 병원에서 일하는 의료인들의 역할로 과도한 사명감과 고도의 직업윤리 의식이 무엇보다 요구 됨



이는 감당하기 힘든 직무스트레스와 강압적 교육, 직장 내 괴롭힘으로 이어져 과로사, 자살 등 중대재해가 발생, 사업장 환경에 맞는 선제적, 다각적인 예방대책의 발굴이 필요함



미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

활동소감 & 계획

환자를 안전하게 치료하려면
병원노동자가 먼저 안전해야 함



코로나19 팬데믹을 거치며 병원노동자의 산업재해가
사회의 영향을 미치는 매개체로 전환되지 않도록
예방 관리의 중요성이 대두 됨

 원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

활동소감 & 계획

코로나19 이전 명예산업안전감독관의 역할은
병원노동자의 근무환경과 환자의 안전을
감독했다면

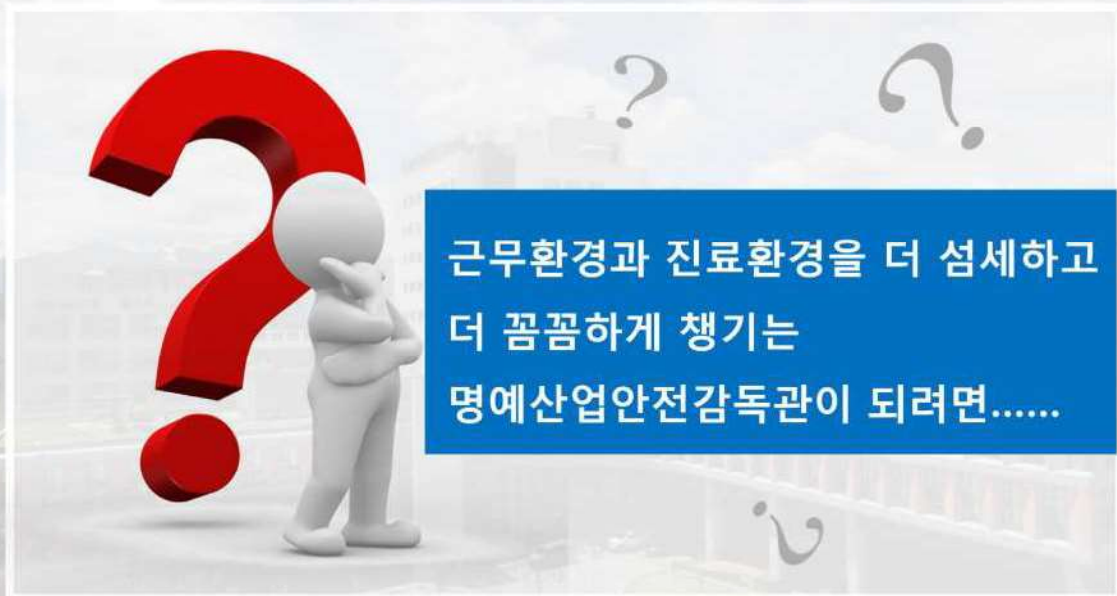


앞으로는 병원노동자의 안전이 곧 국민의 안전임을
인식하고, 국민 건강권을 책임지는 의료인이 안전하게
일할 수 있는 환경의 필요성을 사회적으로
알려나가는 역할 또한 필요함

 원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

활동소감 & 계획



 원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

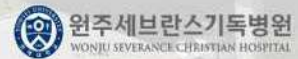


ME WE

 원주세브란스기독병원
WONJU SEVERANCE CHRISTIAN HOSPITAL

미래의료를 선도하고 하나님의 사랑을 실천하는 병원
Leader in future medical treatment and Practice love of God

감사합니다



Ⅱ

세아창원특수강



명예산업안전감독관 재해예방 활동 사례

2022.7.4

세아창원특수강

명예산업안전감독관 송인호

세아창원특수강

SeAH

SeAH

목차

1. 일반현황
2. 안전보건경영방침 및 조직
3. 명예산업안전감독관 안전보건활동
4. 개선사례 및 성과
5. 향후 계획 및 소감

세아창원특수강

1. 일반현황

세아창원특수강

1. 일반현황

사업영역

- 주요사업영역 : 스테인리스강, 공구/금형강, 탄소합금강, 특수합금 제조
- 공장규모 : 부지 670,000㎡
- 공급능력 : 제강 120만톤, 제품 100만톤
- 인 원 : 1,183명

주요제품

Stainless Steel
Tool/Mold Steel
Carbon and Alloy Steel
Ni-based Alloy
Semi-finished Products



Wire Rods



Round Bars



Seamless Pipes/Tubes



Forgings



Flat Bars



Semi-finished Products

1. 일반현황

SeAH

회사 위치

- 창원공장(본사)를 중심으로 서울사무소, 부산영업소 2개 사무소 운영중



경남 창원시 성산구 적현로 147

1. 일반현황

SeAH

회사 연혁

- 1966 : 삼양특수강(주) 설립
- 1977 : 한국종합특수강 종합공장 준공(봉강, 강관, 판재)
- 1982 : 삼미종합특수강(주) 으로 사명변경
- 1991 : 제2특수강공장 준공(제강, 압연, 가공)
- 1997 : 포스코 편입(봉강, 강관 사업)
- 2000 : 안전보건경영시스템 인증 획득 (35호)
- 2007 : 포스코특수강(주) 으로 사명 변경
- 2015 : 세아그룹 편입, (주)세아창원특수강으로 사명변경
- 2020 : 사내 협력회사 16개사 안전보건경영시스템 인증
- 2021 : 안전보건경영시스템 (KOSHA MS) 전환

The diagram illustrates the integrated steel production process, organized into five main stages:

- STEELMAKING:**
 - Raw materials (Lump Iron Ore, Sinter, Pellets) are fed into a Blast Furnace to produce Hot Metal.
 - Hot Metal is then processed in a Basic Oxygen Furnace (BOF) or Electric Arc Furnace (EAF) to produce Molten Steel.
 - Molten Steel is cast into various forms: Slab, Bloom, or Billet.
- ROLLING:**
 - Slab Rolling:** Slabs are heated and then rolled into thick plates or thinner slabs.
 - Bloom/Billet Rolling:** Blooms or billets are heated and then rolled into various shapes, including slabs, coils, or smaller sections.
- FINISHING:**
 - Rolls are cooled and then processed into various products, including coils, sheets, or plates.
 - Coils are often processed through a Pickling line to remove scale.
 - Coils are then processed through a Hot Dip Galvanizing line to provide corrosion resistance.
 - Coils are also processed through a Cold Channeled Line (CCL) to produce cold-chambered products.
- PRODUCTS:**
 - The final products include various grades of steel, such as Hot Rolled Steel, Cold Rolled Steel, and Galvanized Steel.
 - Products are also categorized by shape and size, including Coils, Sheets, Plates, and Pipes.

○ 이 름 : 송 인 호

○ 재직기간 : 19년(2002.11월 입사)

○ 주요경력

- 2008년 현장 위험개선 등 사내 제안왕 표창
- 2017년 한국경영자협회장 표창
- 2021년 한국노동조합총연맹 표창
- 2021년 한국해양구조협회장 표창

* 민간해양구조대원

송 인 호
창원민간해양구조대

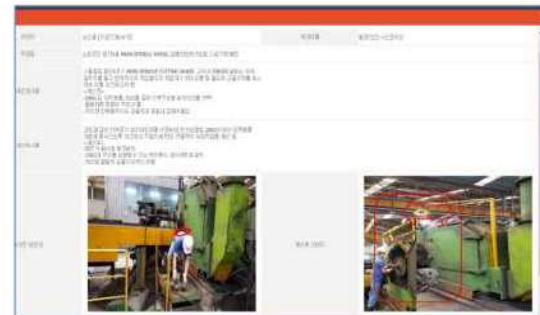
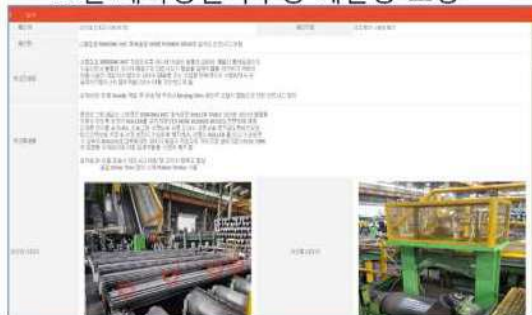
■ 안전에 대한 관심

한국해양구조 협회 봉사활동

경상남도 안전체험 박물관봉사

■ 지속적인 안전개선 활동

- 업무 중 발견 한 위험사례 등을 개선하기 위한 적극적인 제안활동(누적 882건)
- '08년 세아창원특수강 제안왕 표창



[제안 실적]

제안번호	제안자	제안내용	제안일자	제안상태	제안일자	제안상태	제안일자	제안상태
21000001	김민준	소방시설 점검 및 화재 예방을 위한 화재 예방 교육 실시	2021.01.01	완료	2021.01.01	완료	2021.01.01	완료
21000002	김민준	소방시설 점검 및 화재 예방을 위한 화재 예방 교육 실시	2021.01.01	완료	2021.01.01	완료	2021.01.01	완료
21000003	김민준	소방시설 점검 및 화재 예방을 위한 화재 예방 교육 실시	2021.01.01	완료	2021.01.01	완료	2021.01.01	완료
21000004	김민준	소방시설 점검 및 화재 예방을 위한 화재 예방 교육 실시	2021.01.01	완료	2021.01.01	완료	2021.01.01	완료
21000005	김민준	소방시설 점검 및 화재 예방을 위한 화재 예방 교육 실시	2021.01.01	완료	2021.01.01	완료	2021.01.01	완료
21000006	김민준	소방시설 점검 및 화재 예방을 위한 화재 예방 교육 실시	2021.01.01	완료	2021.01.01	완료	2021.01.01	완료
21000007	김민준	소방시설 점검 및 화재 예방을 위한 화재 예방 교육 실시	2021.01.01	완료	2021.01.01	완료	2021.01.01	완료
21000008	김민준	소방시설 점검 및 화재 예방을 위한 화재 예방 교육 실시	2021.01.01	완료	2021.01.01	완료	2021.01.01	완료
21000009	김민준	소방시설 점검 및 화재 예방을 위한 화재 예방 교육 실시	2021.01.01	완료	2021.01.01	완료	2021.01.01	완료
21000010	김민준	소방시설 점검 및 화재 예방을 위한 화재 예방 교육 실시	2021.01.01	완료	2021.01.01	완료	2021.01.01	완료

■ 자격현황

산업안전산업기사, 유공압기능사, 기계정비기능사, 건설기계 조종사 밀링가공 기능사 등

자격증 취득조치

- 취득자격증의 자격증번호, 확인서발급이 필요한 경우 자격증/확인서 확보를 이용해 주세요. 보다 정확한 행정서비스로 보답하겠습니다. 단, 단에서 시행하지 않는 국가기술자격 종류는 관련 시행기관으로 문의하여 주시기 바랍니다.

자격증번호	자격명	발급일자	취득일자
954051705168	환경처용융합기능사	1999.08.07	
03404171109T	기계정비기능사	2003.08.04	2003.10.13
053371700448	용접기능사	2005.04.18	2005.06.27
06405170878H	공용압기능사	2006.10.23	2006.12.29
10809030284V	차계차운전기능사	2010.02.12	2010.04.01
212131704325	산업안전산업기사	2021.06.02	2021.11.26



※ 명예산업안전감독관 역할을 위한 노력

- 명예산업안전감독관 선임 후 감독관 역할을 충실히 수행하기 위해 안전 관련 공부. '21년 산업안전산업기사 자격증 취득

2. 안전보건경영방침 및 조직

세아창원특수강

2. 안전보건경영방침 및 조직

I 안전보건 경영방침

SeAH

안전.보건.환경 경영방침

주식회사 세아창원특수강은 안전·보건·환경을 기업 활동의 최우선으로 하고 특수강 및 특수합금 소재의 봉강, 무게목 강관, 선재와 단조품의 생산, 사용, 폐기 과정에서 발생될 수 있는 환경영향, 인명 및 재산 손실을 최소화하여 인간·자연·기업이 조화를 이루기 위해 지속적으로 개선한다.

- 안전·보건·환경 법규와 국제협약 등 국내·외 요구사항을 성실히 준수함은 물론 엄격한 자체 관리기준을 설정하여 규제에 사전 대응한다.
- 안전·보건·환경 목표를 설정하고 지속적 개선활동의 결과를 평가할 수 있는 기반시스템을 구축한다.
- 재사용, 재활용, 발생량 저감을 통한 자원 및 에너지의 효율적인 활용으로 환경오염에 미치는 영향을 최소화 한다.
- 사고예방과 비상사태 발생시 그 피해를 최소화하여 인명과 재산의 손실이 없도록 하기 위해 안전·보건·환경 경영시스템을 구축, 이행함으로써 무사고·무재해 사업장을 유지하고 종업원의 건강증진에 노력한다.
- 기본과 원칙을 지키는 기업문화를 기반으로 하여 이해관계자의 의견수렴 및 정보제공을 위한 의사소통 체계를 구축함으로써 안전·보건·환경 경영활동에 대한 투명성을 확보한다.

전 임직원 및 회사를 대신하여 업무를 수행하는 모든 인원은 안전·보건·환경 방침을 숙지하고 실천에 적극 참여하도록 하며, 지속적 개선활동을 통하여 최적의 안전·보건·환경 경영시스템이 유지될 수 있도록 최선의 노력을 경주한다.

2022. 1. 1

대표이사 이상은 (서명)

주식회사 세아창원특수강

1 '22년 안전보건목표

'22년 전사 안전보건활동 목표

SeAH

목표

중대재해제로(ZERO), 안전재해율 0%

세부목표 : 잠재위험, 안전점검 확대를 통한 위험요인 20,000건 발굴

핵심 활동

- ◆ 재해취약작업의 끊임없는 발굴 개선으로 설비 안전성 확보
- ◆ 안전행동관찰지도 중심의 점검활동 강화로 불안전 행동 개선
- ◆ 공사 / 비정형작업 사전안전성 검토, 실행, 확인 철저

실행 계획

위험요인 관리 강화

- 안전역할 강화
- 위험 발굴 활동 확대
- 안전제도 보완

안전준수 분위기 조성

- 관찰활동 강화
- 안전활동 참여 확대
- 직원 안전지식 향상

공사/비정형작업 관리

- 안전관리계획서 준수
- 외부인원 교육 강화
- 현장 밀착점검

질병예방 및 건강증진

- 직업성 질병 관리 강화
- 뇌심혈관계, 근골격계 질환 발생 예방 활동
- 코로나19 확산방지 활동

■ 유해위험요인 개선 목표 : 20,000건 (5월 누적 7,680건, 38.4%)

부서별 목표 및 달성율



2. 안전보건경영방침 및 조직

SeAH

1 안전보건 조직

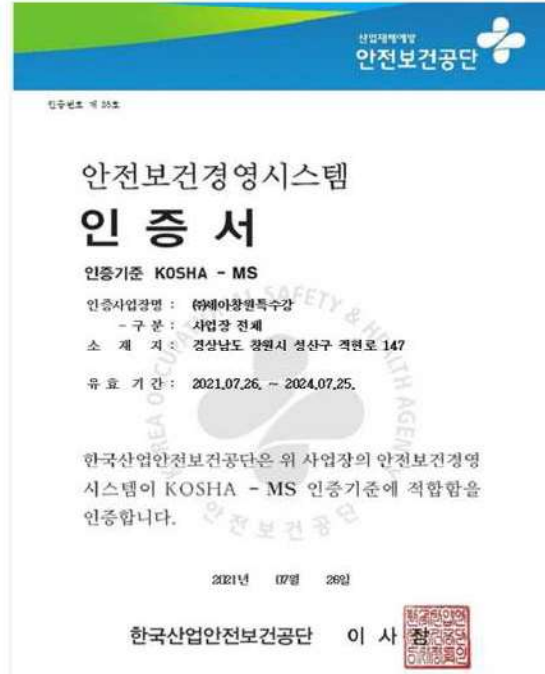


2. 안전보건경영방침 및 조직

SeAH

1 안전보건경영시스템

- '00년 7월 안전보건경영시스템 인증 취득(35호)후 '21년 KOSHA - MS로 전환



2. 안전보건경영방침 및 조직

SeAH

1 사내협력사 안전보건경영시스템 취득

- 사내 협력사 16개사 안전보건경영시스템(ISO45001) 인증('20.4월)



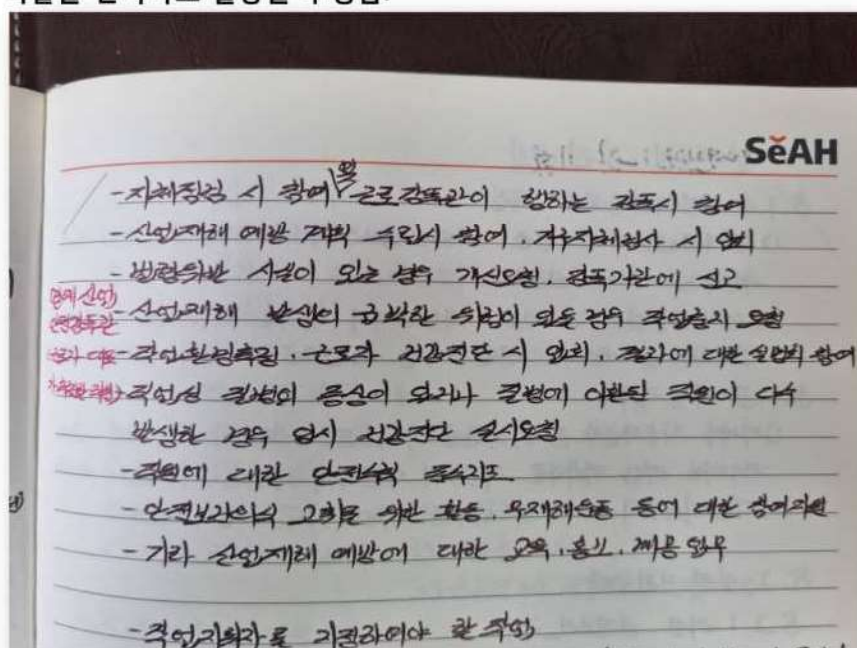
3. 명예산업안전감독관 안전보건활동 사례

세아창원특수강

3. 명예산업안전감독관 안전보건활동 사례

■ 명예산업안전감독관 역할 인식

- 다이어리에 명예산업안전감독관의 역할을 작성하고 수시로 확인하면서 감독관의 역할을 인식하고 활동을 수행함.



3. 명예산업안전감독관 안전보건활동 사례

직원 안전.보건 VOC 청취 활동

현장에 답이 있다.

■ 직원들의 안전·보건과 관련된 의견을 청취하고 개선 활동 추진(1회/주)

- 자사, 협력회사, 공사업체 등 다양한 계층의 의견을 수렴
- 개선 필요사항은 산업안전보건위원회 안전 산정하여 조치

보안 사항	●윤리위원회 참여/제안사항등록/Comm4900@seah.co.kr
발행 일자	2021-07-06 오후 5:42:01
받는 사람	●김민준 팀장/제안사항등록수강 ●최정일 팀장/제안사항등록수강 ●오성훈 파트장/제안사항등록수강 ●김진경 팀장/제안사항등록수강 ●최정호 팀장/제안사항등록수강 ●이민희 팀장/제안사항등록수강 ●김도희 팀장/제안사항등록수강 ●김성태 차장/제안사항등록수강 ●박두원 차장/제안사항등록수강
참조	●최은총 노조총무 팀장/제안사항등록수강 ●유대석 노조총무 수석부담팀장/제안사항등록수강 ●최기서 사무국장/제안사항등록수강 ●김은주 일반/제안사항등록수강 ●김원희 달달/제안사항등록수강 ●최현철 총무수석 팀장/제안사항등록수강 ●고종욱 달달/제안사항등록수강
제목	특수재강 출석 8명 VIM 조합원회 직원연인 헌정증
반갑습니다	
노조조합 산업안전실장님 안녕하세요	
무엇든 날세 바나나 산업현장에 업무 노력고 많으심니다	
특수재강 출석 8명 VIM 조합원회장과 관련하여 2020년 재해해위협작업에 발 묶이고 개선을 위하여 무지로 진행되고있는 중, 반복적인 안전사고 발생으로 인해 점점 절망에 떨어선 문제점이 무엇인지 개선방안이 없는지?특수재강은 어떻게 진행되고 있는지? 이렇게라도 맞춰 함께 고민해 보고자 합니다.	
일 시 : 2021년 7월 8일 (목) 15:30:30	
장 소 : 특수재강 출석공정	
형식대체 : 대발수신자	
바쁘시겠지만 안전사고 예방을위해 참석부탁드립니다.	
이경진	



- 직원 의견청취 후 안전·보건 문제점에 대해 적극적인 대응

3. 명예산업안전감독관 안전보건활동 사례

SeAH

노사 합동 안전활동

안전은 노사가 따로 없다.

■ 매월 4.4.4 안전점검의 날 점검(3회/월)

- 안전팀과 명예산업안전감독관 합동으로 매월 4일, 14일, 24일 안전점검 실시
* 전사 모든 부서 안전점검 참여(노동조합 안전조직 인원은 부서 점검에 참여)

보낸 사람	공인로딩장/세아창원특수강<mm49U004seah.co.kr>
보낸 날짜	2022-02-07 오후 4:49:30
받는 사람	박두용 팀장/세아창원특수강,
제목	4.4.4안전점검의 운영과 관련하여

날 업무협조에 감사드립니다

22년 1월27일부터 중대재해 처벌법이 시행되고 있습니다
 -중대재해 처벌법의 목적인 사전 안전조치를 통해 사고를 예방하자는 취지로 법이 제정

-매일 안전활동의 일환으로 안전질 및 각별함을 운영하는 4.4.4안전점검 날에
 노동조합 안전안전실도 적극 참여 하고자 합니다.

-공인로딩장 (인전질) 참여
 오만핵안전지원부장(3제강, 특수제강)참여 겸인용팀장
 김종필안전지원부차장(기공팀)참여 이재호팀장
 홍경진산업안전지원부차장(소형인전질, 산세파트)참여 정동재팀장

교대군부 여건상 해당 근무의 참여가 어려울 수도 있지만, 사고예방을 위해 봉사하는 마음으로
 참여 할수 있도록 협조요청 하였습니다.

해당공장 팀장님께 내용될 할수 있도록 협조 부탁드립니다.



- 현장 안전점검활동에 적극적으로 참여하여 현장 안전성 확보에 노력

노사 합동 안전활동

안전은 노사가 따로 없다.

■ 노사합동 안전활동을 통한 현장 격려(1회/월)

- 대표이사, 공장장, 노동조합위원장, 명예산업안전감독관 등 노사가 합동으로 정기적으로 현장에 방문하여 직원 격려 및 관리감독자 안전관심 유도



■ 노사합동 안전활동 결과(사내 소식지)

안전을 돌아보다 - 노사합동 특별안전보건점검

지난 3월 22일, 현장중심 사람중심 안전문화 정착을 위해 봄맞이 노사합동 특별 안전점검이 실시되었다.

이날 점검에는 이상근 대표이사, 최용준 노동조합 위원장, 성지영 공장장 등 회사 안전보건책임자 및 관리감독자들이 참석했다.

2단조공장을 찾아 위험한 개소 없는지, 작업진행실 운전실 환경 등을 직접 확인하고 직원들의 의견을 청취했으며, 보너티를 통한 안전교육 아이디어는 우수한 사례라며 다양한 안전교육 방법을 도입할 것을 요청했다.

이와 이상근 대표이사는 공장 내 불합리한 개소 개선과 직원들의 근무환경 개선을 통해 안전한 현장을 만들어 나가야 할 것이라고 강조했다.

앞으로도 노사합동 특별 안전점검을 지속적으로 실시할 예정이다.



[안전보건팀 제공] 봄맞이

보너티를 통한 안전교육 현장 확인

5월 노사합동 특별안전점검 현장을 가다

지난 2일 현장중심 사람중심 안전문화 정착을 위해 경영책임자 주관으로 노사합동 특별 안전점검이 실시되었다.

이날 점검에는 이상근, 이정훈 대표이사, 최용준 노동조합 위원장, 성지영 공장장, 회사 안전보건책임자 등이 참석했다.

참석자들은 특수재정공장을 찾아 안전시설물/원시위험개소/야역운반기계 관리 상태 등을 점검 하였다. 특히 공장내 운정중인 지게차의 안전운행 상태와 안전통로 관리상태를 확인했다.

이상근 대표는 공장 내 청리 정돈 및 불로확보로 안전한 작업장을 만들어 가자고 말하고, 이러한 활동이 일회성으로 그치지 않도록 444활동과 연계 해 개선사항과 습지관리 상태를 점검하고 안전이 정착될 수 있도록 노력하자고 강조했다.



[안전보건팀 제공] 현장

노사합동 안전 캠페인

기초생활 안전 노사 합동 캠페인

3월 20일, 08시 50분 급박하는 직원들을 대상으로 기초 생활안전 노사 합동 캠페인을 진행하였다. 캠페인에는 이상근대표, 성지영공장장님 등 당공장 및 당과 직원들이 참석하였다.

기초 생활안전 캠페인은 우리가 일상 속에서 그 위험성을 잊게 간과하고 생활하고 있는 '계단 이용 시 안전벨트', '보행 시 핸드폰 사용하지 않기', '교통일체 준수하기', '입구 불명확하지 않기' 등 사고로 이어질 수 있는 중요한 생활습관을 바로잡고 안전수칙을 함양하고자 실시하게 되었다.

출근하는 직원들에게 무인물을 나눠주며 안전을 생활화 하라고 당부하였다.

사고가 발생하면 막중한 일상생활의 안전이

4가지 안전수칙을 지키기 위해 우리 모두 노력하도록 하자.



안전 개선 현장을 가다 - 가공공장편

6월 3일, 이상근대표, 최용준 위원장, 성지영 공장장을 최고 안전 개선활동을 적극적으로 펼치고 있는 가공공장을 찾아 직원들을 격려하고 노사가 합동 점검을 실시했다. 이재호 가공공장장은 연식 35 유해물질 포집 확산방지, 가루공정 D라인 코일소재 적치공간 확보, 폭교정 100 가이드바 관리 방법 개선, 천정기중기 승강계단 계단천 설치로 안전확보 등의 개선활동 현장을 소개했다.

이상근 대표는, 안전을 먼저 생각하고 위험을 개선해 나가면 생산성과 품질도 향상될 수 있다. 안전은 책임이 하는 것이 아니라 직원들이 공감하고 안전하게 행동할 수 있도록 해야 한다고 강조했다. 최용준 위원장은 안전은 본인과 가족을 위한 것이므로 반드시 지켜야 하며, 안전문화 구축을 위해 노사가 계속 함께 나가자고 말했다.

앞으로도 노사합동 안전활동을 정기적으로 실시하여 직원들의 VOC를 청취하고, 안전활동에 앞장서는 직원들에게 지원과 격려를 아끼지 않을 예정이다.



[안전팀 제공]

3. 명예산업안전감독관 안전보건활동 사례

SeAH

노사 합동 안전점검을 통한 사고 위험 개선

■ 신규설비 안전점검

- 생산부서, 설비부서, 안전팀, 명예산업안전감독관 합동으로 신규설비 안전성 확인
- 점검결과 위험요인에 대한 대책 협의 및 개선조치



위험요인에 대한 공유, 개선의견 제시

※ 직원들의 안전한 작업을 위해 설비 사전 점검활동 참여

3. 명예산업안전감독관 안전보건활동 사례

SeAH

사고예방을 위한 안전활동 적극 참여

■ 안전제도 도입 지원, 참여(5회)

- 사고예방을 위해 회사에서 적용, 도입하려는 안전활동,장치에 대해 적극적으로 직원을 설득하고 이해시킴

* AI카메라를 통한 직원들의 불안전행동 관찰 및 알림 시스템 도입(에버가드)



- 안전시스템 도입 시 현장 설명회 참석하여 안전팀과 함께 필요성 강조(지원)

■ AI카메라를 통한 직원들의 불안전행동 관찰 및 알림 시스템 도입 추진(에버가드)

- 보호구를 제대로 착용하지 않았거나, 출입이 통제된 곳에 임의 접근 시 작업자(본인) 및 관리자에게 알림기능



에버가드 설치 계획 수립

카메라 설치에 대한 직원 반발

직원설명회

명예산업안전감독관 직원 설득

에버가드 투자 확정(22년 15억/계약 중, 23년~25년 200억)

- 소경공장,가공공장,1.2단조공장, 2제강공장

3. 명예산업안전감독관 안전보건활동 사례

산업안전보건위원회 활동

■ 안전보건 안건 제시 및 개선(19건)

- 매분기 개최하는 산업안전보건위원회에서 안전보건관련 안건을 적극적으로 제시하고 개선함.
- 주요 사항
 - * 2제강공장 집진기 교체설치
 - * 자동심장충격기(AED) 추가설치
 - * 안전역량 강화를 위한 직원교육 강화
 - * 안전활동 우수직원, 부서 포상 확대 등



안전우수사례 참관



3. 명예산업안전감독관 안전보건활동 사례

SeAH

안전보건캠페인 활동

■ 사고예방을 위한 안전보건캠페인 참여(1회/월)

- 직원들의 사고를 예방하기 위하여 안전팀과 캠페인 계획 수립 및 이행
- 유인물 배포 등 캠페인 동참

[차량충돌사고 예방 캠페인 - 전조등(주행등) 켜기]

사내 운전 시 전조등 켜기 꼭 동참해주세요!!

주간 전조등 켜기의 효과

- 전조등 켜를 때 **최소 10m 이상** 위험 미리 감지
- 주간 전조등 점등의 효과는 주의력 및 식별력을 **2배** 높임
- 전조등 켜를 때 전·후면 충돌 등 **교통사고 28% 가량 감소**

새내 운전 시 전조등 켜기

전조등을 켜주세요

SeAH 세아강원특수강

기초 생활안전 준수 캠페인

계단 난간잡기



휴대폰은 주머니에 숨입수보행은 NO

매일 매일 안전 담금질

SeAH 세아강원특수강




휴대폰 안전사용 다짐

안전은 휴대전화사용으로 인한 사고를 예방하기 위하여 다음과 같이 다짐합니다.

하나, 보행 중에는 휴대전화로 사용하지 않습니다.

하나, 차량 운전 중에는 휴대전화로 받지 않습니다.

하나, 통화는 안전 곳에서 받음 후 재통화합니다.

하나, 차량 중 휴대전화(가방 등)를 사용하지 않습니다.

2022. 8. 22

서명: **김진호**

3. 명예산업안전감독관 안전보건활동 사례

SeAH

안전회의의 참여

■ 안전회의의 참여를 통한 안전활동 공유(1회/월)

- 전사안전회의, 신규 안전설비 도입회의 등 회사 안전관련 회의, 설명회에 적극적으로 참여하여, 의견 제시



- 전사안전회의

- 안전설명회

[illegible]

SeAH

45

4. 개선사례 및 성과

SeAH

■ 집진기 교체를 통한 작업환경 개선

의견청취

산업안전보건위원회 안전 상정

개선

- 빌렛 절단 시 발생하는 흙을 기존 집진기로는 제대로 포집하지 못하는 문제

제 목	2021년 1분기 산업안전보건위원회 결과 보고				
보고일자	2021.3.30				
보고인	안전환경팀			위급분류	
보고자	배두용차장			보통	

1. 회의개요	
○ 일시 : 2021. 3.30(화) 10:30~12:00	
○ 장소 : 사무총 1층 종합실	
○ 참석자 :	
- 이삼문대표이사, 설치영공장장(안전보건관리책임자) 외 6명	
- 노후조작중 : 최희용위원장 외 6명	

2. 안전 및 회의내용	
안전	회의내용
1. 1분기 안전보건활동 주요실적	○ 전사안전회의 : 재재취약작업 107건 중 76건 완료 ○ 사고예방활동 : 협력회사(독곡작업) 안전성 향상활동 : 협력회사 위험작업 발굴, 개선 지원 → 사내 협력회사, 외부 중사업체의 사고를 예방하기 위해 장검지원을 강화하기로 결의함 → 3차 보시별 취약안전활동 전개 → 산소호흡기 보지부 착용장치가 설치 → 작업표준 재검토 및 위험성평가 실시 → 크레인 정밀안전진단을 통한 노후 크레인 교체 → 안전철단 결과 개선에 필요한 크레인 4대를 교체하기로 함
2. 2분기 안전보건활동 계획	○ 안전활동 특별공조기간 운영 ○ 중장비 안전성 확보를 위한 노후장비 반입금지 ○ 위험작업 중대사고 예방 ○ 작업환경개선활동 : 2차장 연중 TCM 집진설비 투자, 2차장 전기로 작업장 확장 → 작업환경개선으로 인해 지속적으로 투자를 하기로 결의함 ○ 포로나19 예방활동 지속 실시 → 최근 정광암에서 사고가 많이 발생하고 있으므로 노사가 협력하여 사고를 예방하기 위해 최선을 다하기로 결의함

※ 산업안전보건위원회 실시결과 자료는 산업안전보건법에 따라 관련내용을 직원들에게 공지할 예정임
- 공지방법 : 안전보건현상시스템 통해 공지 및 관라자 재발발출(현장 작업진행상 게시판 부착)

※ 첨부 1 : 2021년 1분기 산업안전보건위원회 회의 결과



○ 개선내용('21.8월)

- 기존 EP 집진기 철거 및 신규 Bag Filter Type 집진기 신설 (집진 용량 증대 : 4,500m3/min)

○ 비용 : 26.5억



- '21.1분기 산업안전보건위원회 안전 상정

4. 개선사례 및 성과

SeAH

■ 작업장 확장을 통한 작업공간 확보

의견청취

산업안전보건위원회 안전 상정

개선

- 전기로 작업장 협소로 안전통로 및 대피공간 확보 필요 의견 수렴

제 목		2021년 1분기 산업안전보건위원회 결과 보고	
보고일자	2021.3.30	보고자	위급분류
보고인	안전환경팀		
보고자	배두용차장		
		보통	

1. 회의개요	
○ 일시 : 2021. 3.30(화) 10:30~12:00 ○ 장소 : 사무총 1층 종합실 ○ 참석자 : 이삼문대표이사, 설치영공장장(안전보건관리책임자) 외 6명 ○ 회주 : 이삼문대표이사, 설치영공장장(안전보건관리책임자) 외 6명 ○ 기록 : 배두용차장 외 6명	
2. 안전 및 회의내용	
안전	회의내용
1. 1분기 안전보건활동 주요실적	○ 전사안전회의 : 재재취약작업 107건 중 76건 완료 ○ 사고예방활동 : 협력회사(독곡작업) 안전성 향상활동 : 협력회사 위험작업 발굴, 개선 지원 → 사내 협력회사, 외부 중사업체의 사고를 예방하기 위해 장검지원을 강화하기로 결의함 → 3차 보시별 취약안전활동 전개 → 산소호흡기 보지부 착용장치가 설치 → 작업표준 재검토 및 위험성평가 실시 → 크레인 정밀안전진단을 통한 노후 크레인 교체 → 안전철단 결과 개선에 필요한 크레인 4대를 교체하기로 함
2. 2분기 안전보건활동 계획	○ 안전활동 특별공조기간 운영 ○ 중장비 안전성 확보를 위한 노후장비 반입금지 ○ 위험작업 중대사고 예방 ○ 작업환경개선활동 : 2차장 연중 TCM 집진설비 투자, 2차장 전기로 작업장 확장 → 작업환경개선으로 인해 지속적으로 투자를 하기로 결의함 ○ 포로나19 예방활동 지속 실시 → 최근 정광암에서 사고가 많이 발생하고 있으므로 노사가 협력하여 사고를 예방하기 위해 최선을 다하기로 결의함

※ 산업안전보건위원회 실시결과 자료는 산업안전보건법에 따라 관련내용을 직원들에게 공지할 예정임
- 공지방법 : 안전보건현상시스템 통해 공지 및 관라자 재발발출(현장 작업진행상 게시판 부착)

※ 첨부 1 : 2021년 1분기 산업안전보건위원회 회의 결과



○ 개선내용('21.8)

- 전기로 작업장의 안전통로 및 대피공간 확보를 위해 전기로 작업장 5.4m 연장

○ 비용 : 5억



- '21.1분기 산업안전보건위원회 안전 상정

4. 개선사례 및 성과

SeAH

■ 응급 상황 신속대처를 위한 자동심장충격기(AED) 설치

의견청취

산업안전보건위원회 안전 상정

개선

- 기존 자동심장충격기가 설치되어 있으나, 수량 부족으로 응급상황 시 신속히 대처할 수 어렵다는 의견 수렴

제 목	2021년 4분기 산업안전보건위원회의 결과 보고		
보고일자	2021.12.29	보 고 서	위급분류
보 고 팀	안전환경팀		
보 고 자	박두용차장	분류	
1. 회의개요			
o 일시 : 2021.12.29(수) 10:00~11:30			
o 장소 : 사무동 1층 중합동			
o 참석자 : 최사육 - 이광준대표이사, 임자영공감담당(안전보건관리책임자) 외 5명			
o 동주참석 : 최홍준위원장 외 6명			
2. 안전 및 회의내용			
안전	회의내용		
1. 4분기 안전보전활동 주요실적	- o 활동중심 안전관찰활동 추진 - o 4.4.4 안전점검의 운영 - o 심야작업 사고예방활동 - o 연구동, 대식당 안전점검 - o 자동심장충격기, 심폐소생술 교육 등 진행 - o 기타 회의사항		
2. 22년 안전보전활동 계획	- o 자동심장충격기는 '22년 1분기 내 공청동별 추가 비치하는 것으로 합의함 - o 심폐소생술(소장 주지리) 사전 점검결과 불합합 위험요인 24건은 신속히 개선하기로 함 - o 자전거 사고예방을 위해 자전거 종회근은 지명하고, 사내 자전거 운영은 대차 방면을 수입처에 단계적으로 줄여도록 함 - o 공장 내 에너지 도색으로 인한 피고리형 사고 예방을 위해 1월 중 리프팅 방지제인트를 일부 구간에 시험착용하기로 함		

※ 산업안전보건위원회 실시결과 자료는 산업안전보건법에 따라 관련내용을 직원들에게 공지할 예정임
- 공지방법 : 안전보건안전시스템 등록 공지 및 관리자 메일발송(현장 작업진행동 계시할 부직)



○ 개선내용('22.3)

- 자동심장충격기 7대 추가 설치 및 교육용 2대 비치

○ 비용 : 15백만원

- '21.4분기 산업안전보건위원회 안전 상정

4. 개선사례 및 성과

SeAH

■ 기타. 산업안전보건위원회 안전 제시 및 개선 사례

의견청취

산업안전보건위원회 안전 상정

개선

일자	내용	조치
'20.4분기	- 2제강공장 LF간이름 소음 개선 안전 제시 - 훼손된 잠금장치 교체 - 대경공장 UT 시편 이송장치 개선 - 대형압연공장 Chute 칩 고착 제거 인력작업 최소화 방안 제시	- 간이름 방음조치('21.2분기) - 잠금장치 구입, 교체('21.1분기) - 대차 -> 호이스트교체('21.1분기) - 냉각수 분사개선('21.1분기)

VII. 기타. '20.4분기 실무회의 안전 후속조치 사항

SeAH

나. 2제강 LF 간이름 소음측정결과 및 개선계획

실내외 소음측정 결과 LF 간이름 소음측정결과 및 개선계획을 확인한 사항임

1. 소음 측정결과 (단위: dB(A))

측정위치	측정시간	측정결과	기준치	비고
LF 작업장	10:00~11:00	75.6	75.0	기준치(75.0) 초과
LF 대기동	10:00~11:00	74.8	75.0	기준치(75.0) 미만

2. 개선계획

- LF 간이름 내부 벽면 보수(이음재 부위) 예정 ('21.1.31)

3. 개선현황

- 2제강 LF 간이름 소음측정 결과 개선사항을 확인한 사항임

4. 개선현황

- 2제강 LF 간이름 소음측정 결과 개선사항을 확인한 사항임

VII. 기타 '20년 4분기 산보위 후속조치

SeAH

(2제강공장) 연주 주상 슬랩/지중 벽체 누수개선

- 개선필요사항 : 누수 슬랩 및 지중 벽체 누수 시 수리작업이 용이한 방안

- 조치내용 : Slab Gate Cylinder 조립작업 완료 (Cover 설치)

(4제강공장) 열원분할 고착 방지 개선

- 개선필요사항 : ACM 열원 분할이 방지 지렛대를 이용하여 분할작업 작업 용이화

- 조치내용 : (소형 분할용 Chute) 제작을 분사하여 분할 고착 제거 (50 분할작업)

* 열원 분할 고착 고착방지 슬랩작업 완료 후 추가 작업인 조립작업

VII. 기타 '20년 4분기 산보위 후속조치

SeAH

(1) 실무회의 후속조치

1. 이종석작업대 보관장소 지정 : 3/25 현장내

- 4월 안전위원회가 안전 내역 확인하여 지정

2. 훼손된 HLS 잠금장치 교체 및 개선

- 각 부서별 HLS 잠금장치 개선필요사항 파악 안내(3/25) (문과 수합(42))

3. 코로나 15 확산방지 위한 방음 소개

- 코로나 방음장 설치 시 일시적방음, 통근버스 방음장 설치

- 코로나 방음장 설치 시 제작작업 진행

4. 대경공장 UT시편이송장치 개선내용 파악

- 개선작업 전(3/25), 현장점검 및 개선필요사항 파악, 협의

- 안내(3/25)

5. 현장에서 구입하는 장비 사전안전점검

- 신규구입 장비(이동식작업대, 작업용도동 등) 전(3/25) 안전점검 실시하여 안전회의 시 안내

- (4/15)

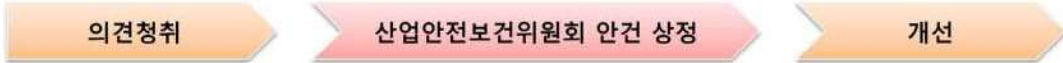
6. 가스소스 압착기 활용하여 로스연결방법

- 가스소스압착기 활용을 통해 로스연결(구입)을 줄임

4. 개선사례 및 성과

S&AH

■ 기타. 산업안전보건위원회 안전 제시 및 개선 사례



일자	내용	조치
'21.2분기	- 소경공장 뒤쪽 도로 과속방지 조치 제시 - 위험발굴자 격려를 위한 포상 제시 - 가스호스 연결 공구 개선 제시	- 과속방지턱 설치('21.2분기) - 직원 포상 확대('21.3분기) - 공구 구입 지급('21.3분기)

V. 기타. '21.2분기 산업안전보건위원회 안전에 대한 조치 S&AH

1. 2재강 전기로 산소호스 교체 작업자 대기장소 개선(8월)

· 작업자 대기장소가 소음이 심해 개선 필요하다는 의견에 따라 대기장소 벽면에 방음조치함



2. 과속 방지 조치(8월)

· 장소 과속하는 차량이 많아 직원들이 위험이 있어 개선이 필요하다고 요청한 소경공장 뒤쪽 도로에 과속방지턱을 3곳에 설치함.



V. 기타. '21.2분기 산업안전보건위원회 안전에 대한 조치 S&AH

3. ILS아크릴 덮개 제작 및 배포(8월)

· 수리작업 시 발에 침금조치를 하는 아크릴 덮개기 손상피해 보완이 필요하다는 요청에 따라 ILS아크릴 덮개를 제작하여 해당 공정에 배포 함



4. 2재강 크레인 크랙 발굴자 포상(7월)

· 2재강 장입 크레인 크랙을 발굴한 직원에 대해 중대사고를 예방한 것에 대한 포상이 필요하다는 의견에 따라 해당직원에게 대해 포상함(금인한, 해당직원)



5. 가스절단기 호스 연결공구 개선

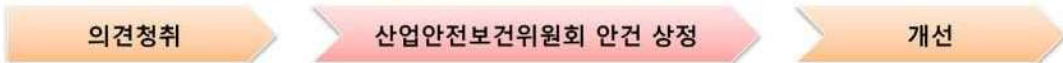
· 가스호스 연결 부위 고정용 스텝밴드를 사용했었는데, 사용하는 사람에 따라 경속이 제대로 되지 않는다는 의견에 따라 호스 연결공구를 제작함
* 전용 위압수공구 구입, 서드즈가 못지 않아 사용불가
* 독집계를 이용한 제압방식 원도 - 공구 구입 중



4. 개선사례 및 성과

S&AH

■ 기타. 산업안전보건위원회 안전 제시 및 개선 사례



일자	내용	조치
'21.3분기	- 부원료 창고 앞 혼잡도로 개선 제시 - 중장비 사고예방 활동 제시 - 협력회사 작업장 안전성 확보 필요 제시	- 화단제거로 공간확보('21.4분기) - 차량사고 안전캠페인('21.4분기) - 불안전행동 관찰 및 VOC청취('21.4분기)

V. 기타. '21.3분기 산업안전보건위원회 안전에 대한 조치 S&AH

6. 3분기 실무회의 회의사항

1) 비고령 위험이 있는 곳의 일반 차량이 아닌 타공용 차량으로 사고 예방
→ 일반차량에 진입하여 추돌 사고 발생 시 안전



2) 소음 발생 작업장소 지류 발굴, 개선 활동 실시

3) 협력회사 사고예방을 위한 불안전행동에 대한 점검활동 필요

→ 4분기부터 안전관리수업 중 점검활동 포함(2인1도, 불안전행동 관찰)

4) 공사장폐기 반입하는 장비에 대해 안전장치 상태 점검필요

→ 현장점검 시 작동상태 확인 및 안전장치 미설치 장비 퇴출

5) 코로나19 관련 마스크 착용 활동필요

→ 노사합동 마스크 착용 캠페인 실시

6) 부원료 창고 앞 도로 혼잡도로 개선 관련 코너부에 작업안내표지 설치

→ 부원료 작업작업 차량을 할 수 있도록 혼잡도로, A형 표지판 등 설치

7) 트럭 등 중장비에 대한 사고예방(2차로) 점검활동 필요

→ 중장비 안전에 대한 교육(현장) 진행 계획(10월)

→ 차내 중장 차량 안내를 배운(현장) 중

→ 중장비 운행 전 경음기 사용 확인



차량 사고예방 안전수칙



인쇄물 제작 및 사내 출입 외부차량 배포 / 현수막 부착

4. 개선사례 및 성과

SeAH

■ 기타. 산업안전보건위원회 안전 제시 및 개선 사례

의견청취

산업안전보건위원회 안전 상정

개선

일자	내용	조치
'21.4분기	- 공사현장 안전관리 강화 의견 제시 - 신규설비 위험요인 점검,개선 의견 제시 - 4.4.4 안전점검 확대 의견 제시 - 비상대응훈련 확인 의견 제시 등	- 작업 전 신속점검활동('22.1분기) - 신규설비 점검 및 개선('22.1분기) - 노·사 합동점검 확대('22.1분기) - 비상대응 훈련 점검('21.4분기)

VII. 기타. '21.4분기 실무회의 후속조치

SeAH

1. 대형알루미늄 배지열로 설치 공사 작업자들과 차징머신 충돌위험
 → 공사업체 안전관리자 및 신호수 배치, 차징머신 운행구역 보호 금지 형의, 교육 실시
 → 안전환경팀 현장점검 및 위험사항 지도 점검



2. 신규 설비의 불안전 요인 점검
 → 소경공장 수처리 슬래그 처리설비에 끼임 등 사고 위험 점검
 → 생산, 설비 및 안전환경팀 점검을 통해 실린더 끼임위험 등 24건 발굴



3. 안전보건 VOC 정위 시스템 안내 필요
 → 소식지 2021-47호(12/24 발간)를 통해 안내
 → 사내 메일을 통한 안전보건 VOC 화면 안내 (11월 전사민원회의 시 설명함)



VII. 기타. '21.4분기 실무회의 후속조치

SeAH

4. 4.4.4 안전점검의 날 활동 시 직책보임자 이외 작업자도 점검활동 참여필요
 → 12/24일 안전점검의 날 활동 시 작업자도 같이 참여하도록 부서별 안내함

5. 사위실에서 미끄러지는 사례가 많이 있으므로 사위실 미끄럼방지 개선필요
 → 업무지원팀에 관련 내용 전달하여 사위실 미끄럼사고 예방도록 함(사위실 물때 제거를 위한 청소도구 추가구입 등)

6. 비상대응훈련을 하고 있는지 확인

- '21년 비상대응훈련은 174회 실시 / 실시결과 ERP 비상대응훈련실시결과(9347)에 등록하여 관리

[21년 훈련모습, 시스템 등록자료]



7. 공장내 예측시 도색으로 인한 미끄럼방지조치 필요

- 미끄럼방지화이트 색을 구입하여 1월 가공공장 시범적용 예정

4. 개선사례 및 성과

SeAH

■ 안전활동 우수직원에 대한 포상 강화

- 안전활동에 관심을 가지고 열심히 하는 직원,부서, 협력회사 등에는 사기진작 및 동기부여를 위해 포상 확대 요청('21.2분기 산보위)

[우수 잠재위험발굴자 포상_매월 부서별 1명]

[사고예방 직원 포상_수시]



[안전활동 우수부서,협력회사 포상_분기,년]

- 크레인 크랙 발견자 포상

- 분기 우수부서,협력회사 포상시 기존 표창패만 지급 ->포상금 지급



분기 우수부서 포상

분기 우수협력회사 포상

연간 우수부서 포상

4. 개선사례 및 성과



■ 직원 휴식시간 확보 및 휴게실 마련

- 직원들의 건강과 안전한 작업을 할 수 있도록 적정 휴식시간을 확보하고, 휴식시간에 피로를 풀수 있도록 휴게비품을 비치추진 함(21.8)
- 휴게비품 : 안마의자 104개, 발마사지기 62개(45백만원)

II. 공장별 휴게물 및 휴게비품 수요조사

SEAH

1. **물량별 표계비율 수요조사**
- 총량 : 연태역차 104개, 빙매차 1개

- 2004년 10월 28일(수) 21:00 ~ 22:00, 22:00 ~ 23:00, 23:00 ~ 24:00, 24:00 ~ 25:00, 25:00 ~ 26:00, 26:00 ~ 27:00, 27:00 ~ 28:00, 28:00 ~ 29:00, 29:00 ~ 30:00, 30:00 ~ 31:00, 31:00 ~ 32:00, 32:00 ~ 33:00, 33:00 ~ 34:00, 34:00 ~ 35:00, 35:00 ~ 36:00, 36:00 ~ 37:00, 37:00 ~ 38:00, 38:00 ~ 39:00, 39:00 ~ 40:00, 40:00 ~ 41:00, 41:00 ~ 42:00, 42:00 ~ 43:00, 43:00 ~ 44:00, 44:00 ~ 45:00, 45:00 ~ 46:00, 46:00 ~ 47:00, 47:00 ~ 48:00, 48:00 ~ 49:00, 49:00 ~ 50:00, 50:00 ~ 51:00, 51:00 ~ 52:00, 52:00 ~ 53:00, 53:00 ~ 54:00, 54:00 ~ 55:00, 55:00 ~ 56:00, 56:00 ~ 57:00, 57:00 ~ 58:00, 58:00 ~ 59:00, 59:00 ~ 60:00, 60:00 ~ 61:00, 61:00 ~ 62:00, 62:00 ~ 63:00, 63:00 ~ 64:00, 64:00 ~ 65:00, 65:00 ~ 66:00, 66:00 ~ 67:00, 67:00 ~ 68:00, 68:00 ~ 69:00, 69:00 ~ 70:00, 70:00 ~ 71:00, 71:00 ~ 72:00, 72:00 ~ 73:00, 73:00 ~ 74:00, 74:00 ~ 75:00, 75:00 ~ 76:00, 76:00 ~ 77:00, 77:00 ~ 78:00, 78:00 ~ 79:00, 79:00 ~ 80:00, 80:00 ~ 81:00, 81:00 ~ 82:00, 82:00 ~ 83:00, 83:00 ~ 84:00, 84:00 ~ 85:00, 85:00 ~ 86:00, 86:00 ~ 87:00, 87:00 ~ 88:00, 88:00 ~ 89:00, 89:00 ~ 90:00, 90:00 ~ 91:00, 91:00 ~ 92:00, 92:00 ~ 93:00, 93:00 ~ 94:00, 94:00 ~ 95:00, 95:00 ~ 96:00, 96:00 ~ 97:00, 97:00 ~ 98:00, 98:00 ~ 99:00, 99:00 ~ 100:00, 100:00 ~ 101:00, 101:00 ~ 102:00, 102:00 ~ 103:00, 103:00 ~ 104:00, 104:00 ~ 105:00, 105:00 ~ 106:00, 106:00 ~ 107:00, 107:00 ~ 108:00, 108:00 ~ 109:00, 109:00 ~ 110:00, 110:00 ~ 111:00, 111:00 ~ 112:00, 112:00 ~ 113:00, 113:00 ~ 114:00, 114:00 ~ 115:00, 115:00 ~ 116:00, 116:00 ~ 117:00, 117:00 ~ 118:00, 118:00 ~ 119:00, 119:00 ~ 120:00, 120:00 ~ 121:00, 121:00 ~ 122:00, 122:00 ~ 123:00, 123:00 ~ 124:00, 124:00 ~ 125:00, 125:00 ~ 126:00, 126:00 ~ 127:00, 127:00 ~ 128:00, 128:00 ~ 129:00, 129:00 ~ 130:00, 130:00 ~ 131:00, 131:00 ~ 132:00, 132:00 ~ 133:00, 133:00 ~ 134:00, 134:00 ~ 135:00, 135:00 ~ 136:00, 136:00 ~ 137:00, 137:00 ~ 138:00, 138:00 ~ 139:00, 139:00 ~ 140:00, 140:00 ~ 141:00, 141:00 ~ 142:00, 142:00 ~ 143:00, 143:00 ~ 144:00, 144:00 ~ 145:00, 145:00 ~ 146:00, 146:00 ~ 147:00, 147:00 ~ 148:00, 148:00 ~ 149:00, 149:00 ~ 150:00, 150:00 ~ 151:00, 151:00 ~ 152:00, 152:00 ~ 153:00, 153:00 ~ 154:00, 154:00 ~ 155:00, 155:00 ~ 156:00, 156:00 ~ 157:00, 157:00 ~ 158:00, 158:00 ~ 159:00, 159:00 ~ 160:00, 160:00 ~ 161:00, 161:00 ~ 162:00, 162:00 ~ 163:00, 163:00 ~ 164:00, 164:00 ~ 165:00, 165:00 ~ 166:00, 166:00 ~ 167:00, 167:00 ~ 168:00, 168:00 ~ 169:00, 169:00 ~ 170:00, 170:00 ~ 171:00, 171:00 ~ 172:00, 172:00 ~ 173:00, 173:00 ~ 174:00, 174:00 ~ 175:00, 175:00 ~ 176:00, 176:00 ~ 177:00, 177:00 ~ 178:00, 178:00 ~ 179:00, 179:00 ~ 180:00, 180:00 ~ 181:00, 181:00 ~ 182:00, 182:00 ~ 183:00, 183:00 ~ 184:00, 184:00 ~ 185:00, 185:00 ~ 186:00, 186:00 ~ 187:00, 187:00 ~ 188:00, 188:00 ~ 189:00, 189:00 ~ 190:00, 190:00 ~ 191:00, 191:00 ~ 192:00, 192:00 ~ 193:00, 193:00 ~ 194:00, 194:00 ~ 195:00, 195:00 ~ 196:00, 196:00 ~ 197:00, 197:00 ~ 198:00, 198:00 ~ 199:00, 199:00 ~ 200:00, 200:00 ~ 201:00, 201:00 ~ 202:00, 202:00 ~ 203:00, 203:00 ~ 204:00, 204:00 ~ 205:00, 205:00 ~ 206:00, 206:00 ~ 207:00, 207:00 ~ 208:00, 208:00 ~ 209:00, 209:00 ~ 210:00, 210:00 ~ 211:00, 211:00 ~ 212:00, 212:00 ~ 213:00, 213:00 ~ 214:00, 214:00 ~ 215:00, 215:00 ~ 216:00, 216:00 ~ 217:00, 217:00 ~ 218:00, 218:00 ~ 219:00, 219:00 ~ 220:00, 220:00 ~ 221:00, 221:00 ~ 222:00, 222:00 ~ 223:00, 223:00 ~ 224:00, 224:00 ~ 225:00, 225:00 ~ 226:00, 226:00 ~ 227:00, 227:00 ~ 228:00, 228:00 ~ 229:00, 229:00 ~ 230:00, 230:00 ~ 231:00, 231:00 ~ 232:00, 232:00 ~ 233:00, 233:00 ~ 234:00, 234:00 ~ 235:00, 235:00 ~ 236:00, 236:00 ~ 237:00, 237:00 ~ 238:00, 238:00 ~ 239:00, 239:00 ~ 240:00, 240:00 ~ 241:00, 241:00 ~ 242:00, 242:00 ~ 243:00, 243:00 ~ 244:00, 244:00 ~ 245:00, 245:00 ~ 246:00, 246:00 ~ 247:00, 247:00 ~ 248:00, 248:00 ~ 249:00, 249:00 ~ 250:00, 250:00 ~ 251:00, 251:00 ~ 252:00, 252:00 ~ 253:00, 253:00 ~ 254:00, 254:00 ~ 255:00, 255:00 ~ 256:00, 256:00 ~ 257:00, 257:00 ~ 258:00, 258:00 ~ 259:00, 259:00 ~ 260:00, 260:00 ~ 261:00, 261:00 ~ 262:00, 262:00 ~ 263:00, 263:00 ~ 264:00, 264:00 ~ 265:00, 265:00 ~ 266:00, 266:00 ~ 267:00, 267:00 ~ 268:00, 268:00 ~ 269:00, 269:00 ~ 270:00, 270:00 ~ 271:00, 271:00 ~ 272:00, 272:00 ~ 273:00, 273:00 ~ 274:00, 274:00 ~ 275:00, 275:00 ~ 276:00, 276:00 ~ 277:00, 277:00 ~ 278:00, 278:00 ~ 279:00, 279:00 ~ 280:00, 280:00 ~ 281:00, 281:00 ~ 282:00, 282:00 ~ 283:00, 283:00 ~ 284:00, 284:00 ~ 285:00, 285:00 ~

序号	资源名称	所属资源库	资源类型	学科	版本	教材版本	备注
基础型	情景剧	情景剧资源库 (6个剧目)	6	6	6		
	音乐剧	音乐剧与音乐剧欣赏 (5个)	5	5	5		音乐剧资源库 (音乐剧资源库)
	音乐剧	音乐剧与音乐剧欣赏 (5个)	5	5	5		音乐剧资源库 (音乐剧资源库)
	音乐剧	音乐剧与音乐剧欣赏 (5个)	5	5	5		音乐剧资源库 (音乐剧资源库)
	音乐剧	音乐剧与音乐剧欣赏 (5个)	5	5	5		音乐剧资源库 (音乐剧资源库)
拓展型	情景剧	情景剧与音乐剧欣赏 (5个)	5	5	5		情景剧资源库 (情景剧资源库)
	情景剧	情景剧与音乐剧欣赏 (5个)	5	5	5		情景剧资源库 (情景剧资源库)
	情景剧	情景剧与音乐剧欣赏 (5个)	5	5	5		情景剧资源库 (情景剧资源库)
	情景剧	情景剧与音乐剧欣赏 (5个)	5	5	5		情景剧资源库 (情景剧资源库)
	情景剧	情景剧与音乐剧欣赏 (5个)	5	5	5		情景剧资源库 (情景剧资源库)
研究型	情景剧	情景剧与音乐剧欣赏 (5个)	5	5	5		情景剧资源库 (情景剧资源库)
	情景剧	情景剧与音乐剧欣赏 (5个)	5	5	5		情景剧资源库 (情景剧资源库)
	情景剧	情景剧与音乐剧欣赏 (5个)	5	5	5		情景剧资源库 (情景剧资源库)
	情景剧	情景剧与音乐剧欣赏 (5个)	5	5	5		情景剧资源库 (情景剧资源库)
	情景剧	情景剧与音乐剧欣赏 (5个)	5	5	5		情景剧资源库 (情景剧资源库)

SEARCH

[2] 2제강공장 (연주)

1. 표계를 대상 공간



- 위치/주소 : 2층 4호 호객실 (2樓4號 客室)
- 면적 : 3000 x 3000
- 設備品 : 空調 4대, 冷蔵庫 4대, 洗濯機 1대, 電氣 設備
- 家具 : 床 2대, 椅子 20개, 桌子 2개
- 設備品 : 冷蔵庫 1대, 洗濯機 1대, 電氣 設備

2. 용계를 개선 내용 (거론)



3. 소요기간 및 비용

- ② 배를 번다까지 번다하지 라2ma



4. 개선사례 및 성과



■ 신발 건조기 교체

- 탈의실에 설치된 신발 건조기가 성능저하로 제대로 작동되지 않는다는 직원 VOC 청취
- 회사와 관련 사항 협의하여 신발 건조기 교체 추진함('22.3월)
- 건조기 : 86대 교체(4억원) / '22.5월 설치 완료



기존



교체

4. 개선사례 및 성과

SeAH

■ 협력회사 작업장 안전확보를 위한 개선활동 적극 지원

- 안전점검 활동 시 협력회사 직원들의 VOC를 청취하고 애로사항에 대해서는 관련부서에 전달하여 적극적으로 위험요인을 개선토록 지원함

○ (대경공장_더투원텍) 선반 심압대 교체 시 장시간 해머작업으로 작업자 통증 호소

- 선반 심압대 2단 분리형으로 개선(1시간이상 교체 시간 소요 → 5분내 교체)



분리형 심압대

↑ 개선 후 작업영상

○ (가공공장_세명텍) 연속고용화로 냉각수 폰드 덮개 개방 시 추락위험

- PIT 덮개를 제거하고 상부 개방 및 펜스 설치하여 덮개 취급 작업 제거



4. 개선사례 및 성과

SeAH

■ 기타, 협력회사 안전 개선 지원 사례

- 각 부서에서 담당하고 있는 협력회사의 사고 예방활동 지원 활동 추진(매월 전사안전회의 시 공유)
- * 협력회사 안전보건경영시스템 인증 취득을 위한 비용지원(90백만원) 등

[협력회사(도급) 안전성 향상 활동 사례]

- 협력회사에서 자체적으로 개선하기 어려운 사항이나, 사고예방을 위해 실행하는 안전활동 사례



[협력회사(도급) 안전성 향상 활동 사례]

- 협력회사에서 자체적으로 개선하기 어려운 사항이나, 사고예방을 위해 실행하는 안전활동 사례



[협력회사(도급) 안전성 향상 활동 사례]

- 협력회사에서 자체적으로 개선하기 어려운 사항이나, 사고예방을 위해 실행하는 안전활동 사례



2. 재해 재발방지 추진활동

1) 협력회사(도급) 작업 안전성 향상 활동 실시

- 협력회사에서 자체적으로 개선하기 어려운 사항이나, 사고예방을 위해 실행하는 안전활동 사례



5. 향후 계획 및 소감

세아창원특수강

5. 향후 계획 및 소감

■ 직원과의 소통 지속 추진

- 직원들이 수행하는 작업에 어떤 위험이 있는지, 개선 필요한 것은 무엇인지 직원들의 VOC를 청취하고 회사와 협의하는 소통의 창구 역할 중점 추진

○ 직원 VOC청취



2제강 크레인 운전자VOC청취('22.4)



안전모 교체 테스트 요청 지원 ('22.5)



○ 개선의견 제시



직원 의견을 통한 개선방안 제시

○ 안전활동 협업



안전팀과 합동점검, 현장 확인 등 수행

5. 향후 계획 및 소감

SeAH

■ 직원 안전역량 강화를 위한 교육 추진(직원 VOC 청취결과)

- 직원들이 사용하는 기계기구의 위험성, 안전장치, 안전작업수칙을 모두가 제대로 알고 작업, 지도, 점검 등을 할 수 있도록 안전팀과 협의하여 교육과정을 개설하고 교육 (3월~ / 법정교육 이외 별도 교육)



○ 2022년 각 분야별 안전보건 역량강화 교육 실시 계획

장부 교육	교육 목적	실시 계획										비고
		구분	구분	구분	구분	구분	구분	구분	구분	구분	구분	
관리감독자 교육(필수)	안전관리업무의 이해(목적)	21년										412인
	관리감독자가 해야 할 일(목적)	21년										
	직업안전의 중요성 및 이해	21년										
관리감독자 교육(선택)	직업안전의 중요성 및 이해	21년										412인
	직업안전의 중요성 및 이해	21년										
	직업안전의 중요성 및 이해	21년										
안전 관리 담당자 교육	직업안전의 중요성 및 이해	21년										191인
	직업안전의 중요성 및 이해	21년										
	직업안전의 중요성 및 이해	21년										
PTW Engineer 교육	직업안전의 중요성 및 이해	21년										181인
	직업안전의 중요성 및 이해	21년										
	직업안전의 중요성 및 이해	21년										

- 직원별 맞춤 교육 과정 개설

○ 2022년 부서별 및 협력회사 관리직 교육 실시 계획

구분	부서	교육	교육명	비고
1	관리직	교육	안전보건 교육	필수
2	관리직	교육	안전보건 교육	필수
3	관리직	교육	안전보건 교육	필수
4	관리직	교육	안전보건 교육	필수
5	관리직	교육	안전보건 교육	필수
6	관리직	교육	안전보건 교육	필수
7	관리직	교육	안전보건 교육	필수
8	관리직	교육	안전보건 교육	필수
9	관리직	교육	안전보건 교육	필수
10	관리직	교육	안전보건 교육	필수

- 현장 직원 세부 교육과정



- '22.3.29 설비본부 사무직 역량강화 교육(진행 중)

5. 향후 계획 및 소감

SeAH

■ 안전의식 수준 진단 실시(안전팀 협업)

- 현재 회사의 안전의식 수준이 어느 정도인지 파악하고 안전보건경영방침, 안전보건활동 계획 수립 자료 활용. 개선이 필요한 부분을 발굴하여 조치계획 수립
- * 안전보건공단 안전의식 수준향상 프로그램 참여신청('22.4월)



■ 안전체험관 설치(직원 VOC)

- VOC청취 결과 안전교육을 체험식 교육으로도 진행했으면 좋겠다는 의견
- 직원들의 안전역량, 지식을 향상하기 위하여 직접 체험할 수 있는 안전체험관 설치 추진('22.6월~)
- 설치내용(5억)
 - * 심폐소생술 교육
 - * 추락체험교육
 - * 끼임 사고교육
 - * VR체험관 등



안전체험관 투자

5. 향후 계획 및 소감



명예산업안전감독관으로 활동하면서
안전은 시작은 있어도 끝이 없다는 것을 다시 한번 느끼게 되었습니다.

안전은 그 누구를 위한 것이 아니라 직원 본인과 가정의 행복을 위해 반드시
지켜야 하는 것임을 잊지 말아야 합니다.

안전은 노사가 따로 없고, 직영, 협력회사가 다르지 않다는 신념으로
현장의 목소리에 귀 기울이고, 위험요인은 적극적으로 개선할 수 있도록
맡은 바 역할을 충실히 하겠습니다.

명예산업안전감독관으로서
직원 한 명, 한 명의 소중한 생명을 지키는 가장 가치 있는 업무를 하고
있다는 자부심을 가지고 최선을 다하겠습니다.

감사합니다.

Ⅲ

전국학교 비정규직 노동조합 전남지부



2022년

명예산업안전감독관 수범사례

전국학비노조 전남지부 명예산업안전감독관 김 영 순

산업안전보건위원vs명예산업안전감독관

경력사항

- 학교급식조리사 19년
- 현 학비노조 전임 8년
- 현 명예산업안전감독관 5년
- 전라남도교육청 산업안전보건위 간사
- 현 전라남도교육청 산업안전보건위원
- 현 학비노조전남지부부지부장



민주노총 서비스연맹
전국학교 비정규직노동조합 전남지부

목 차

- 1 사업장 개요
- 2 안전보건 현황
- 3 명예산업안전감독관의 역할
- 4 명예산업안전감독관 수범사례
- 5 안전보건 체계 제시

1. 사업장 개요

1. 사업장 개요



교육지원청 및 기관과
유,초,중,고,특수학교 등 **879**개소

현업업무종사자는 **5,723**명



• 강진교육지원청 • 신안교육지원청
• 고흥교육지원청 • 여수교육지원청
• 곡성교육지원청 • 영광교육지원청
• 광양교육지원청 • 영암교육지원청
• 구례교육지원청 • 완도교육지원청
• 나주교육지원청 • 장성교육지원청
• 담양교육지원청 • 장흥교육지원청
• 목포교육지원청 • 진도교육지원청
• 무안교육지원청 • 함평교육지원청
• 보성교육지원청 • 해남교육지원청
• 순천교육지원청 • 화순교육지원청

1. 사업장 개요

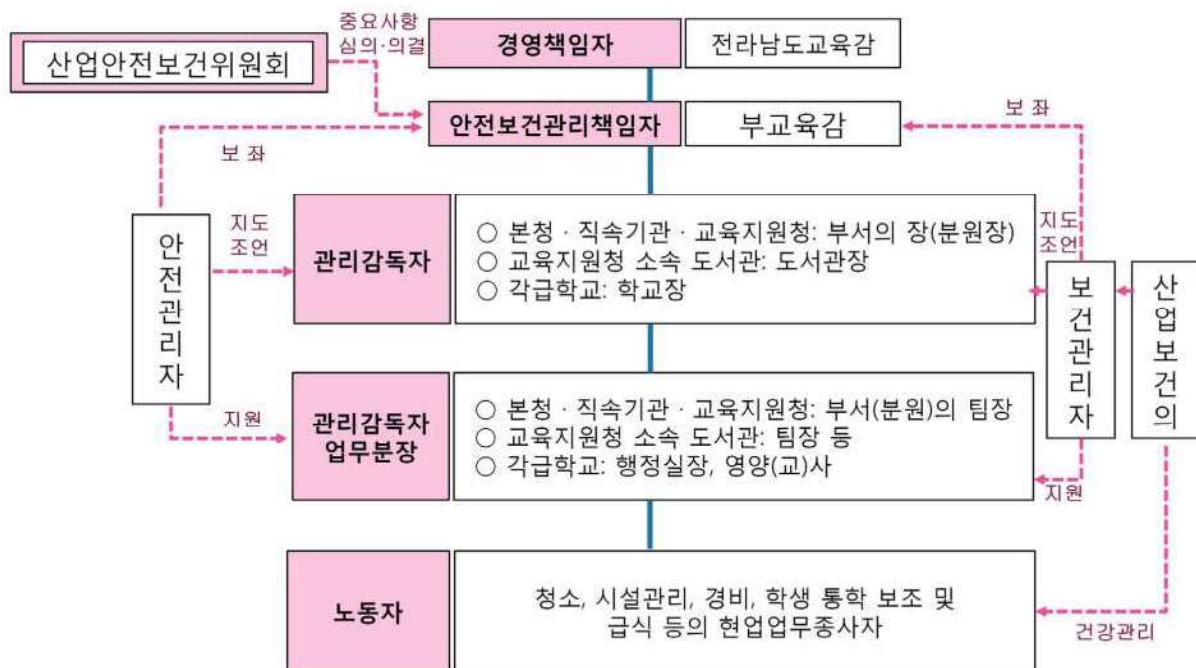
● 전라남도교육청 기관 및 학교현황

- 본청과 지원청 등 기관 59개소
- 유치원 28개소
- 초등학교 465개소
- 중학교 221개소
- 고등학교 100개소
- 특수학교 4개소
- 각종학교 2개소

2. 안전보건 현황

민주노동 서비스연맹
전국학교 비정규직 노동조합 전남지부

2. 안전보건 현황 (산업안전보건관리 체계)



2. 안전보건 현황 (현업업무종사자)

- 전라남도교육청 소속 현업업무종사자 5,723명
 - 급식종사자 3,295명
(영양(교)사 586명, 조리사 689명, 조리실무사 2,020명)
 - 미화원 521명
 - 당직전담원 405명
 - 시설관리 848명
 - 통학차운전자 344명
 - 특수통학차실무사 14명
 - 통학차량안전지도요원 285명

2. 안전보건 현황 (급식종사자)



2. 안전보건 현황 (미화원, 시설관리, 통학차운자)



2. 안전보건 현황 (특수통학차실무사)



2. 안전보건 현황 (직종별 주요작업 및 위험 정도)

직 종	영양(교)사	조리사	조리실무사	시설관리직	미화원	당직전담원	통학차량 운전원	통학차량 안전요원 등
주요작업	식단계획, 재료 구입 등 급식운영 총괄관리	급식 작업 전반에 대한 지휘·감독	전처리, 조리, 배식, 후처리	수목 관리 및 기자재 수리	복도, 화장실 청소 및 쓰레기 처리	교문 개폐 및 야간 경비	통학차량 운전 및 차량 관리	학생 승·하차 보조 및 운행 중 안전관리
○주요 위험요소 및 유해인자 [유해·위험 정도: 대(◎), 중(○), 소(-)]								
화재·폭발	-	○	○	○	-	-	-	-
부딪힘·끼임	-	○	○	◎	○	○	○	○
넘어짐·떨어짐	-	○	◎	◎	○	○	-	○
근골격계질환	○	◎	◎	○	○	○	○	○
유해화학물	-	○	○	○	○	-	-	-
작업환경	-	조리함, 고온,소음, 유기용제	조리함, 고온,소음, 유기용제	진동, 소음, 유기용제	유기용제	야간작업	진동, 소음	진동, 소음

3. 명예산업안전감독관의 역할

3. 명예산업안전 감독관 역할 (개선건의 체계)



3. 명예산업안전 감독관 역할 (안전보건개선 건의)

- 매분기 정기회의 참여
- 정기회의 전 실무협의회 참여(3회이상)
- 안전보건 점검 참여(사고발생 시 수시)
- 안전 발굴 및 제출(49건)
- 상정안전: 27건 중
 - 원안가결: 23건
 - 부결: 4건

4. 명예산업안전감독관 수범사례

민주노동서비스연맹
전국학교비정규직노동조합 전남지부

4. 명예산업안전감독관 수범사례(총괄)

연도	구분	사례	비고
2018	개선	22개 지역 노동안전부장 선임으로 안전보건을 위한 역할	지속적활동
2019	개선	조리실무사 배치기준 하향을 위한 인력배치 재조정	종료
2019	최초	전라남도교육청 산업안전보건위원회 개최	정례화
2019	최초	급식전담인력 정기 안전보건 집합교육 실시	추진중
2019	최초	정기안전보건 교육 시 노측 대표가 강사추천	추진중
2020	최초	직업성질환 예방을 위한 업무협약 체결	추진중
2020	개선	근골격계유해요인 조사(노.사 참여)	종료
2021	최초	신규채용자 집합교육 실시	추진중
2021	개선	작업환경측정 전수조사 및 위험성평가 시 노측의견 반영하기로 함.	추진중
2021	개선	노.사 합동 안전보건 활동(손가락 절단사고)	추진중
2022		급식종사자 전체 저선량 폐CT 촬영 환기시설로 인한 안질환 발생 조치	추진중

4. 명예산업안전감독관 수범사례 (안전보건 의식 고취활동)



사진: 안전보건 집체교육



사진: 온라인 교육



사진: 노사합동 안전보건 점검



사진: 안전보건 의식 전파



4. 명예산업안전감독관 수범사례 (00중 안질환 발생)



4. 명예산업안전감독관 수범사례

(노.사 참여, 각 담당 사업부서, 전문가 등 모여서 회의)



4. 명예산업안전감독관 수범사례 (전문가 진단)



4. 명예산업안전감독관 수범사례 (대책)

● 환기시설로 인한 대책

- 추가 환기시설 예산확보
- 자외선 소독기 정상작동 확인 교체 및 수리
- 친환경 세제사용
- 폐CT 우선 실시
- 결막염 완화 시까지 부침, 튀김 배제
- 조퇴 후 치료조치
- 작업습관 변경 교육
- 보안경 지급(전문가용)

※ 급식을 하지 않은 5월 초 연휴기간에 환기시설 교체하기로 하였다가~~~~ 이후

4. 명예산업안전감독관 수범사례 (대책)

● 환기시설의 근본적인 해결을 위한 변경

- 당초보다 많은 예산 확보(2억원으로)
- 학교운영위원회를 열어 급식중단(6.3.) 및 대체식 제공
- 안질환이 좋아졌음을 확인함.
- 6월~ 공사 시작하여 7월 중 완성될 것으로
여름방학 이후 정상급식 예정

※ 명감으로서도 역할도 있었지만

전라남도교육청의 파격적인 예산확보는 안전복지과장님, 중대재해관리팀장님의 역할과 담당팀이 적극적으로 대처해주신 분들의 안전보건에 관한 생각을 볼 수 있었고 노동환경을 개선하고자 하는 의지로 보였으며 이 자리를 빌려 감사 드립니다.

5. 안전보건 체계 제시

민주노동 서비스연맹
전국학교 비정규직 노동조합 전남지부

5. 안전보건 체계 제시 (모든사업장)

- 모든 사업장에 산업재해 예방을 위한 전광판 부착
- 각 사업장 별 산업재해자 수를 기록(업그레이드 방식)
- 근로자가 보기 쉬운 장소에 부착
- 자주 발생하는 5대 산업재해 선정



5. 안전보건 체계 제시 (전국교육청에 제안)

○ 전담대체인력 채용으로 병가, 연가, 휴가를 제대로 사용하도록 해야 함.

○ 휴게시설 확보(좁은 휴게실의 문제)

○ 조리실무사 배치기준을 하향(전국 동일)

※ 전담대체인력 채용의 안으로 몇 차례 제출되었으나 급식팀의 미온적인 대응과 예산, 인력문제로 어려움이 있었으며 2022년 1분기 안전이 전담대체인력에 대한 문제였으나 휴게시설 실태조사로 수정제안 하였음.

마치며.....

정년퇴직이 얼마 남지 않아 조바심이 나지만,
제게 허락된 시간동안 내 동료들과 후배들이
안전하고 쾌적한 환경에서 일할 수 있고
아이들이 행복한 학교,
노동자가 즐겁게 일하는 학교가 되기를 바라며....
학교의 안전과 보건에 많은 관심 부탁드립니다.

명예산업안전감독관으로서 활동하면서 느낀 소감은
00중학교 조리실무사님의 문자로 대신하도록 하겠습니다.
(실명이 있기 때문에 7월 4일 읽어드리도록 하겠습니다.)

감사합니다!!



IV

풍산 안강사업장



명예산업안전감독관 수범사례 발표

박동찬
명예산업안전감독관

PONGSAN



CONTENTS

- 01 사업장 일반현황
- 02 명예산업안전감독관 소개
- 03 안전보건관리 체계
- 04 주요 안전보건 개선 사례
- 05 명예산업안전감독관 안전활동
- 06 활동소감 및 계획

01. 사업장 일반현황

01 사업장 일반현황

1 사업분야

방위사업



- ❖ 소구경 탄약, 중/대구경 탄약
- ❖ 비발사 탄약 및 자탄
- ❖ 추진제 및 화공품
- ❖ 유도무기 탄두
- ❖ 대형 단조품 등

비철사업



- ❖ 동 및 동합금 제품
- ❖ 스프링 인청동
- ❖ 티타늄, 스테인리스 강대
- ❖ 주석, 도금재료
- ❖ 소전 등

(주)풍산
PONGSAN

01 사업장 일반현황

2 사업장 소재지



01 사업장 일반현황

3 사업장 개요

PONGSAN

(주)풍산 안강사업장

방위산업을 선도하는

세계적인 **중합탄약공장**



✓ 공 장 장 : 주 수 석

✓ 설 립 일 자 : 1973. 03.

✓ 근 로 자 수 : 1,678명

✓ 사업장규모 : 대 지 - 5,045,193㎡ [약 150만평]

연면적 - 228,077㎡ [약 68만평 / 건물 450동]

※ 화약류 시설 : 159동

01 사업장 일반현황

4 주요 생산제품



소구경 탄약



대공포 탄약



곡사포 탄약



전차 탄약



장갑차용 탄약



공중폭발 탄약



박격포 탄약



함포 탄약



02. 명예산업안전감독관 소개

02 명예산업안전감독관

1 명예산업안전감독관 역할



노동조합 대표로서

안전활동 참여 및 개선 제안,

근로자 독려 등의 역할 수행

02 명예산업안전감독관

2 약력

- ✓ 1986년 5월 (주)풍산 안강사업장 입사 (36년 근속)
- ✓ 1994년 6월 폭발사고로 전신 15% 화상, 1년 휴직
- ✓ 2006년 ~ 산업안전보건위원 및 산업안전부장 선임
- ✓ 2015년 12월 풍산그룹 제1회 올해의 안전인상 수상
- ✓ 2016년 ~ 명예산업안전감독관 위촉, 포항지청 협의회 부의장 선임
- ✓ 2019년 ~ 포항지청 협의회 의장 선임

3 교육이수 및 활동 현황

- ✓ 2008년 안전관리 기초과정(한국산업안전보건공단)
- ✓ 2014년 휴먼에러 예방 교육과정(한국산업안전보건공단)
- ✓ 2016년 안전보건강사자격 교육과정(한국산업안전보건공단)
- ✓ 2016년 ~ 명예산업안전감독관 전문교육(한국산업안전보건공단)
- ✓ 2016년 ~ 현재 : 재해 유경험자 사고사례 특별안전교육 실시

03. 안전보건관리 체계

03 안전보건관리체계

1 2022년 사업장 운영방침 및 그룹 안전환경 경영방침

안전보건환경 경영방침

풍산은 안전보건환경을 지속경영의 핵심으로 인식한다.
 이에 다음과 같이 안전보건환경 경영방침을 정하여 실천한다.

1. 안전보건환경을 모든 경영활동에 최우선으로 한다.
2. 안전보건환경 영향을 사전 확인, 유해위험요인을 제거한다.
 나아가 사고를 예방하고 환경개선활동을 지속적으로 추진한다.
3. 임직원의 교육훈련을 지속적으로 실시한다.
 관련 법규를 준수할 뿐 아니라 보다 엄격한 내부관리 기준을 정하여 지킨다.
4. 안전보건환경 경영시스템을 구축하고, 구체적인 목표와 추진계획을 수립, 이행, 평가하여 지속적으로 향상시킨다.
5. 고객, 협력업체 및 지역사회를 포함한 모든 이해관계자와 소통하고
 최적화를 위해 최선을 다한다.

PONGSAN (주) 풍산

2022년 공장 운영방침

운 영 방 침	추진 목표
미래 성장기반 구축	- T4/B2 RB 양산체제 구축 - 현대화/자동화 공정 지속 발굴 - 스마트팩토리 정보화 기반 구축
원가/품질 경쟁력 강화	- 팀별 비용관리 정착 - 생산성 향상 3.3% 달성 - 적자품목 개선 및 품질혁신
신 안전환경 문화 구축	- 안전/환경 부문별 전문화 체제 확립 - 고위험 공정 관리체계 구축 - 환경관련법 선제적 대응 - 안전/환경교육 내실화

PONGSAN 풍산 안감사업장

03 안전보건관리체계

2 안전보건환경 방침

안전환경실 운영방침

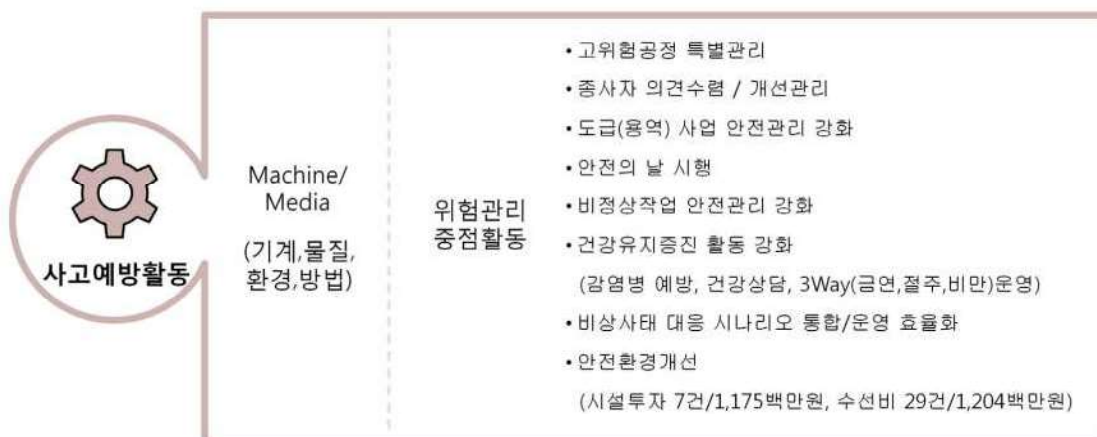
Vision ■ 신 안전환경문화 구축 및 전문화 체제 확립으로 무재해/친환경 사업장 조성 !

목표 ■ 안전환경사고 Zero



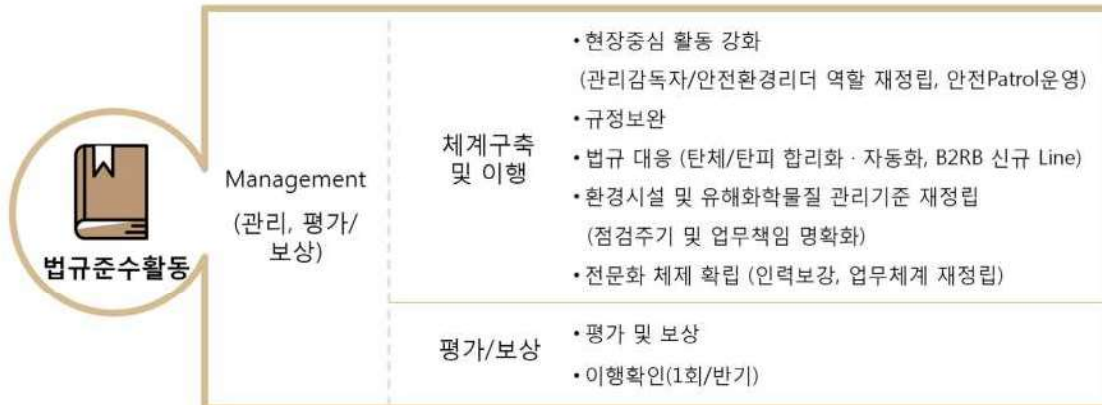
03 안전보건관리체계

2 안전보건환경 방침



03 안전보건관리체계

2 안전보건환경 방침



03 안전보건관리체계

3 안전보건관리조직



03 안전보건관리체계

4 안전보건경영시스템 인증



KOSHA-MS 인증

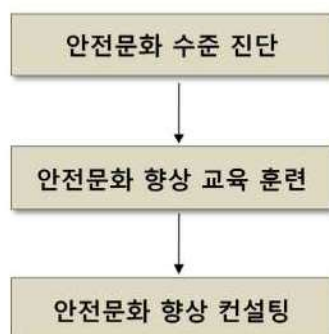


ISO 45001 인증

03 안전보건관리체계

5 안전문화 수준 향상 컨설팅

- ✓ 목적 : 안전문화 정착 및 임직원 안전의식 향상
- ✓ 업체 : DNV
- ✓ 기간 : 2018.5월 ~ 현재
- ✓ 내용



- 전사 안전문화 수준 진단
- 안전문화 향상 워크숍
- 분석 및 평가결과 PT
- 관리자 안전문화 향상 과정
- 근로자 안전문화 향상 과정
- Safety Basic 구축
- Safety Basic 실행
- Safety Basic 모니터링 & 향상

※ 명예산업안전감독관 자문위원 위촉 : 월 1회 컨설팅 참여 지도 및 조언

04. 주요 안전보건 개선사례

04 주요 안전보건 개선사례

1 안전보건교육 동영상 제작

- ✓ 주요 위험 공정에 대한 교육 내실화
- ✓ 위력 시험 실시 및 교육 동영상 제작
- ✓ 명감 역할
 - ⊗ 시험 및 동영상 제작 참여 및 의견 제시, 교육실시
 - ⊗ 화약류 위력 시험시 작업자 참관



04 주요 안전보건 개선사례

2 정전기 재해예방을 위한 보호구 개선

- ✓ 화약 취급 특성상 정전기에 대한 관리가 필수적
 - ⬢ 화약류 취급 인원 작업복 개선
 - ⇒ 인체 정전기 소산을 위해 도전화 및 제전복 품질 개선 실시
- ✓ 명감 역할
 - ⬢ 개선요구 및 테스트 참여, 의견 제시
 - ⬢ 작업자 불만사항 접수, 개선방안 수립, 품질 개선 실시
 - ⬢ 제전복 : 요구 전도성 및 방염기준 시험 참여, 합격품 선정/대체
 - 도전화 : 테스트 인원 30명 선정
 - ⇒ 각 제품을 3주간 착용 및 평가 후, 제품 선정

04 주요 안전보건 개선사례

안전화



제전복



제전+방염(防焰)복



※ 토시, 가운, 방석, 앞치마 등에도 동일 재질[제전방염]로 제작 및 사용중

04 주요 안전보건 개선사례

3 작업환경 개선

- ✓ 작업환경 개선을 통해 작업 안전을 확보
- ✓ 302생산팀 혼합공실 공간협소 ➡ 분리벽 철거 및 장비 재배치를 통한 환경 개선



[개선 전]



[개선 후]

04 주요 안전보건 개선사례

4 지게차 사고예방을 위한 안전장치 설치

- ✓ 안전장치 설치

현재 지게차에 설치된 안전장치
안전벨트 미착용시 시동 OFF
과속시 알람기능
블랙박스 및 후방카메라[27대], 어라운드 뷰[4대] 장착
후방 경광등 설치
지게차 측면 LED 설치

※ 현재 지게차 사이드 브레이크 완전제동 미실시 및 주, 정차시 포크 지면 미접촉시 알람기능 추가 설치 중

- ✓ 명감 역할
 - ⦿ 안전장치 설치요구
 - ⦿ 지게차 운전자에 대한 특별안전교육 요청
 - ➡ 22년 5월 3회 실시: 156명

04 주요 안전보건 개선사례

4 지게차 사고예방을 위한 안전장치 설치



[블랙박스]



[어라운드 뷰]

04 주요 안전보건 개선사례

5 사고 사례집 책자 발간

- ✓ 사고 사례를 책자로 발간, 안전교육 교재로 사용하여 사고 예방에 기여
(아차사고 139건 / 안전사고 194건 기재)
- ✓ 명감 역할
 - ☞ 재해사례집 발간 참여



04 주요 안전보건 개선사례

6 기폭약 운반수레 개선 (손수레 ⇒ 전동수레)

- ✓ 작업자 2명이 손수레를 이용 기폭약 운반(경사로) ⇒ 근골격계질환 발생 우려
- ✓ 근골격계질환 발생 예방을 위해 전동수레 이용 운반



【개선 전(운반수레)】



【개선 후(전동수레)】

04 주요 안전보건 개선사례

7 건강관리실 확장 이전

- ✓ 목적 : 건강관리실의 환경개선과 상담 공간 확보 등 효율적인 운영
 - ✓ 내용 : 확장 이전 및 환경 개선 (21평 ⇒ 47.3평)
 - ✓ 명감 역할
 - ⊗ 산업안전보건위원회 시 작업자 건강증진을 위해 건강관리실 확장 이전 제안
 - ⊗ 물리치료 기구 추가 요청
- ⇒ (20년 3분기 요청, 21년 2월 개선 완료)



05. 명예산업안전감독관 안전활동

05 명예산업안전감독관 안전활동

1 노사안전보건소위원회 운영

- ✓ 사업장 안전보건 현안 문제 해결 및 안전사고 예방을 위한 소위원회 운영
- ✓ 현장 작업자 의견수렴 ⇒ 소위원회 개선방안 협의

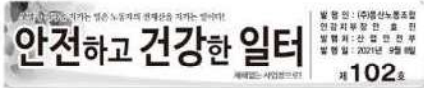
노사 안전보건 소위원회 회의결과		담당	담당	담당
일자	'22.06.02(목) 10:00~	장소	302팀 지역	
참석자	안전보건팀 신유석 과장, 302팀 이만철 반장 이철원 팀장, 302팀 이만철 반장			
회의내용	☞ 302팀 지역 자연 낙석으로 인한 사고예방 필요 - 목적 • 화절기 대비 폭우 및 강풍 등에 의한 낙석으로 인한 사고예방 - 대상 : 1층원공실 주변 사면 외 등재초 - 결과 • A로 적설소 및 (구)폐소구장단차리설 주변 낙석으로 인한 위험요인 제거 - 대책 : 낙석방지 헬스 설치 / 302팀, 시공됨 ● 관련사진  			
비고				



05 명예산업안전감독관 안전활동

2 안전보건홍보

✓ 조합 소식지를 통해 안전보건이슈 및 공유사항 홍보 (1회/2개월 출근시 배포)



같이 보이지 않는 코로나19, 생활 속 방역이 우선

코로나19의 3차 유행이 계속되는 가운데, 방역당국은 생활 속 방역을 강조하고 있다. 특히, 밀폐된 공간에서의 모임과 집회, 다중이용시설에서의 활동이 사회적 거리두기의 핵심이다. 이에 따라, 생활 속 방역을 위한 다양한 지침이 발표되고 있다. 특히, 밀폐된 공간에서의 모임과 집회, 다중이용시설에서의 활동이 사회적 거리두기의 핵심이다. 이에 따라, 생활 속 방역을 위한 다양한 지침이 발표되고 있다.

코로나19 예방 관련 산업장 내 이물질 소독 안내

1. 소독제 사용 시 안전 수칙 준수
 - 소독제 사용 시 안전 수칙 준수
 - 소독제 사용 시 안전 수칙 준수
2. 작업장 내 이물질 소독 시 주의사항
 - 작업장 내 이물질 소독 시 주의사항
 - 작업장 내 이물질 소독 시 주의사항
3. 작업장 내 이물질 소독 시 안전 수칙
 - 작업장 내 이물질 소독 시 안전 수칙
 - 작업장 내 이물질 소독 시 안전 수칙
4. 작업장 내 이물질 소독 시 안전 수칙
 - 작업장 내 이물질 소독 시 안전 수칙
 - 작업장 내 이물질 소독 시 안전 수칙
5. 작업장 내 이물질 소독 시 안전 수칙
 - 작업장 내 이물질 소독 시 안전 수칙
 - 작업장 내 이물질 소독 시 안전 수칙

구분	구분	구분	구분
구분	구분	구분	구분
구분	구분	구분	구분
구분	구분	구분	구분

구분	구분	구분	구분
구분	구분	구분	구분
구분	구분	구분	구분
구분	구분	구분	구분

05 명예산업안전감독관 안전활동

3 노사합동 안전홍보 활동 실시

- ✓ 안전표어 공모, 홍보
- ✓ 월별 안전테마 시행
- ✓ 안전실천 동기부여활동
- ✓ 기본지킴이 10대 수칙
- ✓ 안전보건캠페인 전개
- ✓ 노사 안전소식지 발행



05 명예산업안전감독관 안전활동

4 안전실천 결의대회 참여

- ✓ 조합대표, “안전실천 결의” 다짐서 낭독



안전실천 결의



안전다짐서 작성
(공장장, 노조위원장, 지부장)

05 명예산업안전감독관 안전활동

5 노사합동 안전점검 실시

- ✓ 현장의 위험요인 도출, 개선 ➡ 안전사고 예방
- ✓ 노사합동 분기 1회



05 명예산업안전감독관 안전활동

6 명예산업안전감독관 안전점검 참여

- ✓ 위험기계기구 **방호조치** 실태점검
- ✓ **화재, 폭발 재해예방** 특별안전점검
- ✓ 사업장 **교류안전점검** (울산, 부산, 안강)
- ✓ **노사합동 팀 자율안전점검**
- ✓ **가동전** 안전점검 (신규장비 도입, 재가동장비)

05 명예산업안전감독관 안전활동

가동전 점검결과		일	일	일	일
		자	자	자	자
점검일자	'21. 4. 7 (수)	점검명			
공실(공정)명	200팀 2LAP당당 20MM 고복충전공실	200팀 2LAP당당			
점검내용	신규 장비 설치에 따른 가동전 점검				
점검자	1. 안전관리실장 김태원 (주) 2. 안전관리실장 김태원 (주) 3. 안전관리실장 김태원 (주) 4. 안전관리실장 김태원 (주) 5. 안전관리실장 김태원 (주) 6. 안전관리실장 김태원 (주) 7. 안전관리실장 김태원 (주) 8. 안전관리실장 김태원 (주) 9. 안전관리실장 김태원 (주) 10. 안전관리실장 김태원 (주) 11. 안전관리실장 김태원 (주) 12. 안전관리실장 김태원 (주)				
점검결과 (개선사항)	1. 안전관리실장 김태원 (주) 2. 안전관리실장 김태원 (주) 3. 안전관리실장 김태원 (주) 4. 안전관리실장 김태원 (주) 5. 안전관리실장 김태원 (주) 6. 안전관리실장 김태원 (주) 7. 안전관리실장 김태원 (주) 8. 안전관리실장 김태원 (주) 9. 안전관리실장 김태원 (주) 10. 안전관리실장 김태원 (주) 11. 안전관리실장 김태원 (주) 12. 안전관리실장 김태원 (주)				
비고					

가동전 점검결과		일	일	일	일
		자	자	자	자
점검일자	'22. 6. 7 (화)	점검명			
공실(공정)명	302팀 조립2당당 총합반 건조공실 (Pellet M/C)	302팀 조립2당당			
점검내용	신규 장비 설치에 따른 가동전 점검				
점검자	1. 안전관리실장 김태원 (주) 2. 안전관리실장 김태원 (주) 3. 안전관리실장 김태원 (주) 4. 안전관리실장 김태원 (주) 5. 안전관리실장 김태원 (주) 6. 안전관리실장 김태원 (주) 7. 안전관리실장 김태원 (주) 8. 안전관리실장 김태원 (주) 9. 안전관리실장 김태원 (주) 10. 안전관리실장 김태원 (주) 11. 안전관리실장 김태원 (주) 12. 안전관리실장 김태원 (주)				
점검결과 (개선사항)	1. 안전관리실장 김태원 (주) 2. 안전관리실장 김태원 (주) 3. 안전관리실장 김태원 (주) 4. 안전관리실장 김태원 (주) 5. 안전관리실장 김태원 (주) 6. 안전관리실장 김태원 (주) 7. 안전관리실장 김태원 (주) 8. 안전관리실장 김태원 (주) 9. 안전관리실장 김태원 (주) 10. 안전관리실장 김태원 (주) 11. 안전관리실장 김태원 (주) 12. 안전관리실장 김태원 (주)				
비고					

05 명예산업안전감독관 안전활동

❖ 탄약 및 폭발물 취급시설 국외 안전진단 참여

- ✓ 진단업체 : 미국 SMS (Safety Management Services, Inc)
- ✓ 진단횟수 : 총 8회 (2003년, 2005년, 2010년, 2012년, 2016년, 2019년, 2021년)
- ✓ 진단내용 : 1) 시설 배치 및 구조 적합성 여부
2) 생산공정 잠재적 위험성 및 발생 요인 확인
3) 장비 등의 안전장치 적절성 여부
- ✓ 명감 역할
 - ❖ 국외 전문기관 탄약 및 폭발물 안전진단 실시 요청
 - ❖ 위험요인 제시 및 방안 협의, 참여 등



05 명예산업안전감독관 안전활동

7 POONGSAN 안전신문고 제도 참여

- ✓ 개요
 - 가. 중대재해처벌법 시행에 따른 현장 종사자 의견 청취 절차 마련
 - 나. 현장의 자율적 위험신고/안전제안 참여로 실질적 안전보건조치 및 사고예방 기여
- ✓ 명감 역할
 - ❖ 회의참석 ⇒ 접수된 의견에 대한 개선방향 의견 제시

QR코드(신고/제안서 제출)	신고 및 제안분야(제출유형)	
	위험신고	안전제안
	시설물(건축물, 계단, 난간 등)	안전보건대규/지침/안전기준
	위험기계기구 방호장치	안전작업방법개선
	하역운반작업 위험요인	기계기구설비개선
	도급업체(공사 등) 위험요인	현장환경개선
	안전환경오염(물질누출, 악취 등)	안전보건활동개선
	불안전한행동(작업방법 미준수 등)	기타 안전보건에 관한 사항

※ 불안정한 행동/불안전한 상태 등 사고발생이 예상되는 모든 사항 위험신고 필요

05 명예산업안전감독관 안전활동

8 작업환경측정 및 건강진단 참여

🔍 작업환경측정 참여

- ✓ 활동 : 측정유해인자 확인, 측정기관 선정 및 예비조사 참여, 작업환경측정시 입회
- ✓ 명감 역할
 - ◇ 측정기간 내 입회 ⇒ 측정인원 참여 독려, 측정결과 설명회 요청 등

🔍 건강진단 참여

- ✓ 활동 : 유해인자별 대상자 선정 및 적절성 확인, 검진기관 인력 및 장비 확인, 간접노출 작업자에 대한 특수건강진단 실시 누락 확인, 건강진단 실시 입회 등
- ✓ 명감 역할
 - ◇ 건강진단 기간 내 참여
 - ⇒ 사원 진단 접수/안내, 병원에 개선요구사항 전달



05 명예산업안전감독관 안전활동

9 심폐소생술 교육 실시

- ✓ 활동 : 근골격계질환 예방 및 심폐소생술 전문 교육 실시
- ✓ 기관 : 경주소방서 대응구조구급과, 안강119 안전센터
- ✓ 각 지역별 13개소 자동심장충격기 비치



05 명예산업안전감독관 안전활동

10 코로나19 감염 예방활동 참여

- ✓ 출,퇴근 및 통근버스, 작업장 등에서 상시 마스크 착용
- ✓ 출,퇴근시 체온측정 및 발열, 인후통 등 의사증상시 즉시 보고
- ✓ 휴게실 등에서 음식 섭취 금지 / 실내 체육시설 이용 금지
- ✓ 작업장 및 휴게실 매일 3회 이상 환기 실시 등

코로나19 예방활동 참여확인표

구분	일자	회차	장소	시간	담당자	확인자
1	3월 1	1	출근	08:00	08:10	이정민
2	3월 2	2	퇴근	18:00	18:10	이정민
3	3월 3	3	출근	08:00	08:10	이정민
4	3월 4	4	퇴근	18:00	18:10	이정민
5	3월 5	5	출근	08:00	08:10	이정민
6	3월 6	6	퇴근	18:00	18:10	이정민
7	3월 7	7	출근	08:00	08:10	이정민
8	3월 8	8	퇴근	18:00	18:10	이정민
9	3월 9	9	출근	08:00	08:10	이정민
10	3월 10	10	퇴근	18:00	18:10	이정민
11	3월 11	11	출근	08:00	08:10	이정민
12	3월 12	12	퇴근	18:00	18:10	이정민
13	3월 13	13	출근	08:00	08:10	이정민
14	3월 14	14	퇴근	18:00	18:10	이정민
15	3월 15	15	출근	08:00	08:10	이정민
16	3월 16	16	퇴근	18:00	18:10	이정민
17	3월 17	17	출근	08:00	08:10	이정민
18	3월 18	18	퇴근	18:00	18:10	이정민
19	3월 19	19	출근	08:00	08:10	이정민
20	3월 20	20	퇴근	18:00	18:10	이정민

[환기 점검 일지]

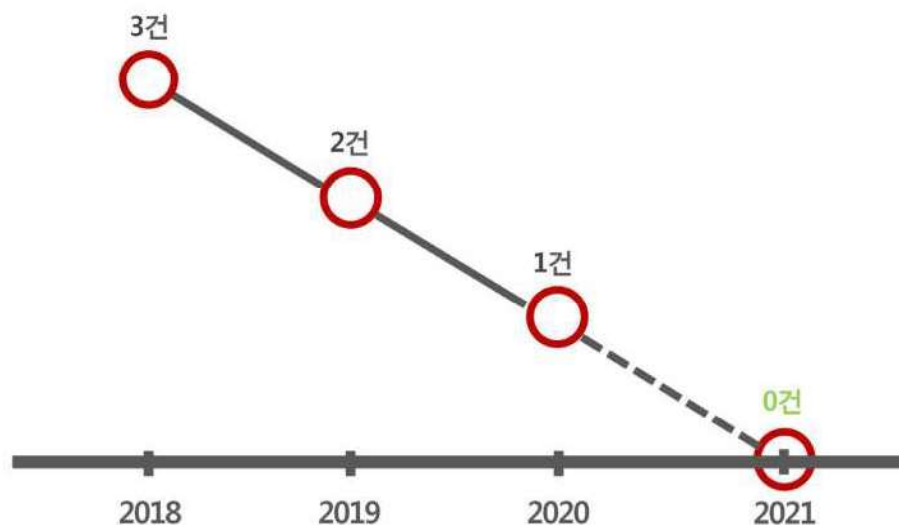
코로나19 체온측정 결과

구분	일자	회차	장소	시간	담당자	확인자
1	3월 1	1	출근	08:00	08:10	이정민
2	3월 2	2	퇴근	18:00	18:10	이정민
3	3월 3	3	출근	08:00	08:10	이정민
4	3월 4	4	퇴근	18:00	18:10	이정민
5	3월 5	5	출근	08:00	08:10	이정민
6	3월 6	6	퇴근	18:00	18:10	이정민
7	3월 7	7	출근	08:00	08:10	이정민
8	3월 8	8	퇴근	18:00	18:10	이정민
9	3월 9	9	출근	08:00	08:10	이정민
10	3월 10	10	퇴근	18:00	18:10	이정민
11	3월 11	11	출근	08:00	08:10	이정민
12	3월 12	12	퇴근	18:00	18:10	이정민
13	3월 13	13	출근	08:00	08:10	이정민
14	3월 14	14	퇴근	18:00	18:10	이정민
15	3월 15	15	출근	08:00	08:10	이정민
16	3월 16	16	퇴근	18:00	18:10	이정민
17	3월 17	17	출근	08:00	08:10	이정민
18	3월 18	18	퇴근	18:00	18:10	이정민
19	3월 19	19	출근	08:00	08:10	이정민
20	3월 20	20	퇴근	18:00	18:10	이정민

[체온 측정 결과지]

05 명예산업안전감독관 안전활동

11 노사가 함께하는 안전활동으로 무재해를 달성하자!



06. 활동소감 및 계획

06 활동소감 및 계획

- 노동조합 대표 및 한 명의 근로자로서
안전활동을 통해 “**위험요인**”이 개선되고
- “**안전**”을 확보하기 위해 노력하는 동료들을
볼 때 명예산업안전감독관으로서
사명감과 보람을 느낍니다.

사업장의 **자율안전관리**가
이루어지도록 **안전문화** 정착을
위해 앞장서 노력하겠습니다!





질의&응답



삼성전자 화성사업장



[삼성전자 DS부문]

명예산업안전감독관 수범사례 발표

'22. 7월
삼성전자 화성사업장

SAMSUNG

환경안전이 경영의 제1원칙이다

Agenda

I. 사업장 일반 현황

- 삼성전자 DS부문 사업연혁 및 공정, 사업장 현황
- 사업장 연혁 및 안전보건 관리체계

II. 명예산업안전감독관 안전 활동

- 명예 산업안전감독관 소개 및 안전활동
- 우수 안전보건 개선사례 및 성과

III. 향후 계획

- 명예산업안전감독관 활동 소감
- 향후 추진계획

Agenda

I. 사업장 일반 현황

- 삼성전자 DS부문 사업연혁 및 공정
- 사업장 연혁 및 안전보건 관리체계

II. 명예산업안전감독관 안전 활동

- 명예 산업안전감독관 소개 및 안전활동
- 우수 안전보건 개선사례 및 성과

III. 향후 계획

- 명예산업안전감독관 활동 소감
- 향후 추진계획

I. 사업장 일반 현황 - 사업 연혁



I. 사업장 일반 현황 - 사업 연혁



I. 글로벌 브랜드 가치



순 위	브랜드	가 치
1	애플	408.2
2	amazon	249.2
3	Microsoft	210.2
4	Google	196.8
5	SAMSUNG 삼성전자	74.6
6	Coca-Cola	57.5
7	TOYOTA	54.1
8	메르세데스 벤츠	50.8
9	McDonald's	45.8
10	Disney	44.2
17	Intel	35.7
19	Instagram	32.0
31	GE	18.4
41	SONY	14.4
57	Philips	12.1

* 출처 : Interbrand
* 단위 : 10억불

환경연혁이 경영의 제1원칙이다

I. 사업장 일반 현황 - 반도체 8대 공정 요약

Saving the Earth
with Green Chips



I. 사업장 일반 현황 - 국내 사업장

Saving the Earth
with Green Chips



I. 사업장 일반 현황 - 해외 사업장

Saving the Earth
with Green Chips



중국 시안(西安) - 메모리반도체

- 기 공 : 2012년
- 부 지 : 114만㎡ (34만평)
- 인 력 : 5,100명



미국 오스틴 - 파운드리

- 기 공 : 1996년
- 부 지 : 73만㎡ (22만평)
- 인 력 : 3,000명



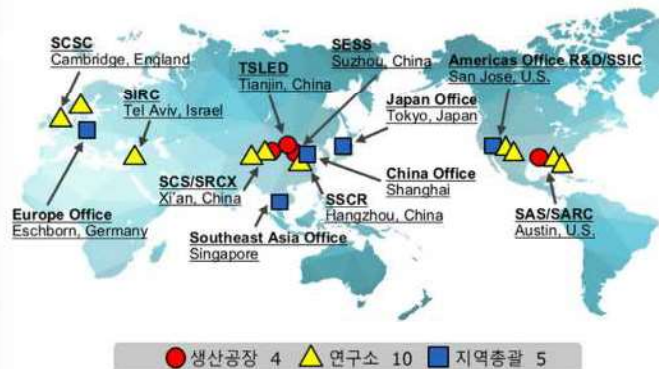
중국 쑤저우(蘇州) - 검사/조립

- 기 공 : 1995년
- 부 지 : 15만㎡ (4만평)
- 인 력 : 2,100명

SAMSUNG

총 74개국 233개 거점

(지역총괄 15개, 판매거점 53개, 생산거점 36개, 연구소 39개)



환경안전이 경영의 제1원칙이다

I. 사업장 일반 현황 - 안전한 사업장

최고 경영진/풀임직원의 적극적 참여, 협력사 지원 강화

안전한 사업장 주요 지수



DS↔협력사 동반 역량 강화

- 안전 업체 선정 및 전문성 강화**
- 업체 선정時 환경안전역량 평가 비중 20 → 50% 확대
- 협력사 안전 인센티브 지원**
- 5年間 3,360억원 협력사 지급
- 환경안전 교육장(아카데미) 운영**
- 협력사 인력 대상 연간 16만명 교육 실시
- 협력사 위험성 평가 전문가 양성 지원**
- '20년 170個社 204名, '21년 450名 추가 전망

I. 사업장 일반 현황 - 사고 예방

재해율은 국내 평균 재해율의 1.5% 수준

* 재해율: 재해자 수 ÷ 평균 근로자 수 × 100



주요 활동

현장 안전 확보

안전보건경영인증
KOSHA-MS & ISO45001

잠재위험 개선
리더 현장점검 537회
위험성평가 점진대회

임직원 건강관리

상시 건강관리 인프라

'사내 의료기관 6개소 및
근골격계 예방센터 운영

국내기업 최초 선별진료소

'검사결과 1-day Process 운영

안전문화 선도

ESH 10계명 선포

'세계 최고의 안전한 사업장 선포'
추진원/보직장 900명 (19.1월)

임직원 기본지킴이 활동

'보행 중 휴대품 안보기 사업장 전무'
매주 금요일 'Clean&Clear' 활동

* KOSHA-MS : 안전보건경영인증시스템 (안전보건공단) Korea Occupational Safety & Health Agency
* ISO45001 : 안전보건경영인증시스템 (국제표준) International Organization for Standardization

환경안전 10계명 ES&H 10 Commandments

환경안전이 경영의 第一 원칙이다.

ES&H is our 1st and foremost principle of management.

- | | | | | | |
|---|---|-------|----|--|-------|
| 1 | 모든 사고는 예방할 수 있다.
All accidents are preventable. | 안전 철학 | 6 | 안전이 확보되지 않으면 작업하지 마라.
Do not start work unless safety is checked and guaranteed. | 작업 기준 |
| 2 | 법과 기준을 지키고 그 이상을 실행하라.
Always try to exceed rules, regulations and procedures. | 행동 원칙 | 7 | 위험의 원인을 찾아 끝까지 개선하라.
Identify the safety issues' root cause and resolve it to perfection. | 품질 개선 |
| 3 | 답은 현장에서 찾아라.
Continuously seek for practical solutions and answers in the field. | 현장 중시 | 8 | 협력사와 동료를 가족처럼 여겨라.
Take responsibility for the safety of partners and co-workers as our family. | 사람 중심 |
| 4 | 안전의 적은 위험이 아니라 무관심이다.
Indifference is safety's worst enemy. | 안전 의식 | 9 | 끊임없이 연구하고 적용하라.
Diligently assess ways to improve safety. | 역량 향상 |
| 5 | 불합리와 변경점은 모두 공개하고 공유하라.
Modify inefficient practices and ensure all operational changes are communicated openly. | 열린 사고 | 10 | 자기 집보다 안전한 사업장을 만들어라.
Care about your job site like it is your home. | 안전 기준 |

SAMSUNG

I. 사업장 일반현황 – 안전보건 관리체계

Saving the Earth
with Green Chips



【 삼성전자 환경안전 방침 】



【 안전보건경영시스템(KOSHA-MS) 인증 】

SAMSUNG

환경안전이 경영의 제1원칙이다

Agenda

I. 사업장 일반 현황

- 삼성전자 DS부문 사업장 현황
- 사업장 연혁 및 안전보건 관리체계

II. 명예산업안전감독관 안전 활동

- 명예 산업안전감독관 소개 및 안전보건활동
- 우수 안전보건 개선사례 및 성과

III. 향후 계획

- 명예산업안전감독관 활동 소감
- 향후 추진계획

II. 명예산업안전감독관 - 소개

Saving the Earth
with Green Chips

삼성전자 화성사업장 명예산업감독관 장동훈 프로입니다.

○ 성명 : 장 동 훈 ('20.11월 선임)

○ 경력 : 8년차, 직 급 : 프로

○ 소속: DS부문 환경안전센터 안전보건팀

○ 주요 경력

- 숭실대학교 화학공학과 졸업(14년)
- '15년 1월 ~ '19년 8월 ㈜한화 방산부문 총괄 환경안전 업무
- '19년 9월 ~ 현재 삼성전자 DS부문 총괄 안전기획
 - 안전작업허가제도 혁신, ISO45001/KOSHA-MS/PSM 산업안전보건법 전부개정안/중대재해처벌법 입법대응 등 업무 수행
 - * 안전관련 국가기술자격 6개 보유 (기능장1, 기사4, 산업기사1)

KRDK 안전관리위원회

국가기술자격 취득사항 확인서

구분	종목명	취득일자
기능장	화학공학	2019.08.15
	화학공학	2019.08.15
	화학공학	2019.08.15
	화학공학	2019.08.15
기사	화학공학	2019.08.15
	화학공학	2019.08.15
	화학공학	2019.08.15
	화학공학	2019.08.15
산업기사	화학공학	2019.08.15
	화학공학	2019.08.15



SAMSUNG

환경안전이 경영의 제1원칙이다

II. 명예산업안전감독관 - 안전보건활동

Saving the Earth
with Green Chips

삼성전자 화성사업장만의 특화된 명예산업감독관 업무 수행

임명부터 * 산안법 시행령 32조에 따른 업무와 더불어 * 중대재해처벌법 시행을 앞두고 중대재해 Risk 발굴 집중

‘90년 이후 당사, 국가 사고, 잠재위험 분석 → 우선순위에 제거

주요활동

1. **작업** 중대 위험작업 Risk 개선
 - 타산지석 활동, 비계 3차 검증체계 구축 등
2. **Leak** 부품 고장률 분석 및 조기 감지 (사고감소)
 - GCS 부품 고장률 확보 점검지기 개발 등
3. **화재** 화재/탄화 중대재해 대책 수립
 - 설비 차단기 용량초과 개선, TEST PC 운영 수립 등

【산재율】

산재율 : 근로자 만명당 사고건수

SAMSUNG

올해는 * 중대재해처벌법 원년 * 중대재해 Risk 원류 제거

사고예방 사고원인의 원류 제거

- 1) **작업** : 위험작업 제거를 통한 Risk 저감
 - * 주작업 저감화 등 20% 저감
- 2) **Leak** : 위험성평가, 타산지석 개선 지속
- 3) **화재** : 전사 탄화개선 T/F를 통한 난제 해결
- 4) **진단** : 전문진단팀 구성, 전 사업장 진단
 - * 환경안전(AITC, ATC, 전문기관/업체)
- 5) **환경** : 화학물질 노출 작업환경 개선
 - * 특성물질 대체, 설비 질량 강화
- 6) **건강** : 건강프로그램 확대, 유소견자 저감

역량강화 학습과 성장 & 그 이상의 문화

- 1) **Human** : 공인 전문인력 양성을 통한 역량 확대
 - * 위험성평가 전문가, 환경 전문가 등
- 2) **Information** : EHS System 고도화 * One Click System
- 3) **Organization** : 생활안전 → 생활&작업(공정)안전문화 확산

환경안전이 경영의 제1원칙이다

II. 명예산업안전감독관 - 안전보건활동

Saving the Earth
with Green Chips

임직원의 VOC를 적극 청취해 노사관계 개선 및 안전보건 역량 향상

* P → D → C → A Cycle 운영

1 VOC 창구 운영

① 노사협의회 건의게시판



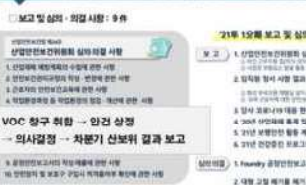
② Now Talk(익명게시판)



③ 환경안전 관련 책본 운영



2 산업안전보건위원회 안전 상황



3 만족도 조사 서베이 진행(Feed back)



개선요사항 Follow-up



SAMSUNG

환경안전이 경영의 제1원칙이다

II. 명예산업안전감독관 - 안전보건활동

Saving the Earth
with Green Chips

임직원의 VOC를 적극 청취해 노사관계 개선 및 안전보건 역량 향상

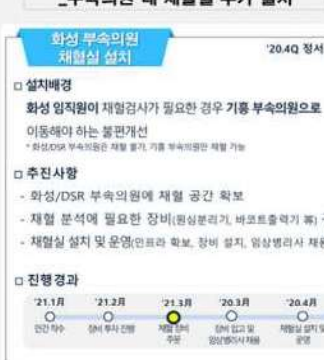
* P → D → C → A Cycle 운영

4 안전보건 역량 향상 예시

사업장 위험요소 제거 (조도 개선)



임직원 건강증진 개선 _부속의원 내 재활실 추가 설치



임직원 건강증진 개선 _방한 보호구 추가 지급



SAMSUNG

환경안전이 경영의 제1원칙이다

II. 명예산업안전감독관 - 안전보건활동

중대재해 위험이 높은 작업별 Ground Rules 현장에서 완벽하게 준수토록 Audit 강화

No	작업유형	작업비율 (21年)	국가중대재해 (10~21年)	사고예방 PKG
①	화기작업 	16%	20%	화기작업 4종 SET
②	고소작업 	43%	19%	고소작업 5종 SET
③	밀폐작업 	0.3%	17%	밀폐작업 6종 SET
④	지게차 작업 	2%	8%	지게차 10종 SET
⑤	전기작업 	6%	7%	전기작업 5종 SET
⑥	화학물질작업 	1%	4%	화학물질작업 9종 SET
⑦	비계작업 	3%	0.3%	비계작업 3종 SET
⑧	설비 Set up 작업 	4%	0.2%	설비작업 6종 SET

SAMSUNG

환경안전이 경영의 제1원칙이다

화기작업 안전 4종 SET



별첨 1/1

고소작업 안전 5종 SET



별첨 1/1

밀폐공간 작업 안전 6종 SET



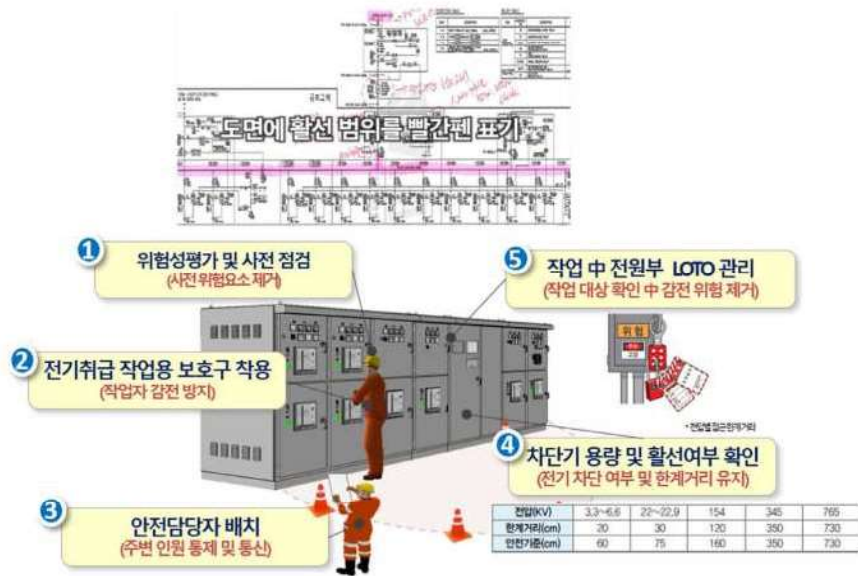
별첨 1/1

지게차 외곽작업 안전 10종 SET



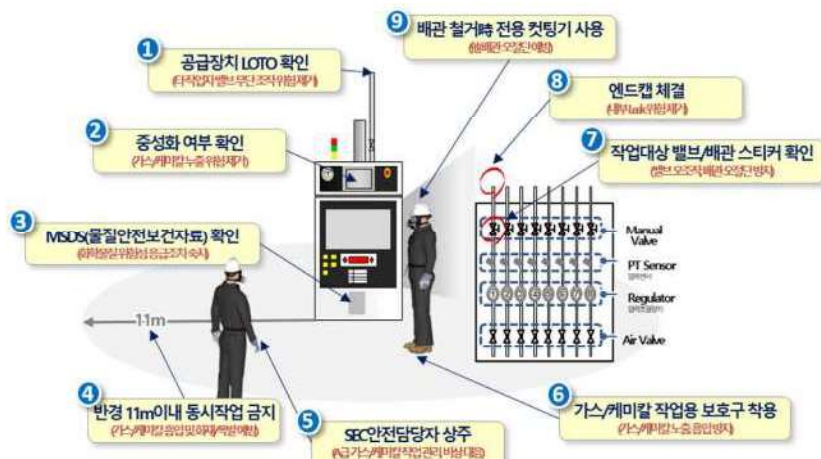
별첨 1/1

전기작업 안전 5종 SET



별첨 1/1

화학물질 작업 안전 9종 SET



별첨 1/1

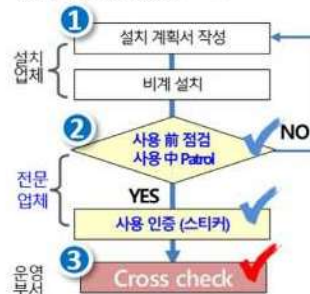
비계 설치/해체작업 안전 3종 SET

『실측(尺寸)을 정확히 하여 상세작성 → 기준치 초과시 방안』



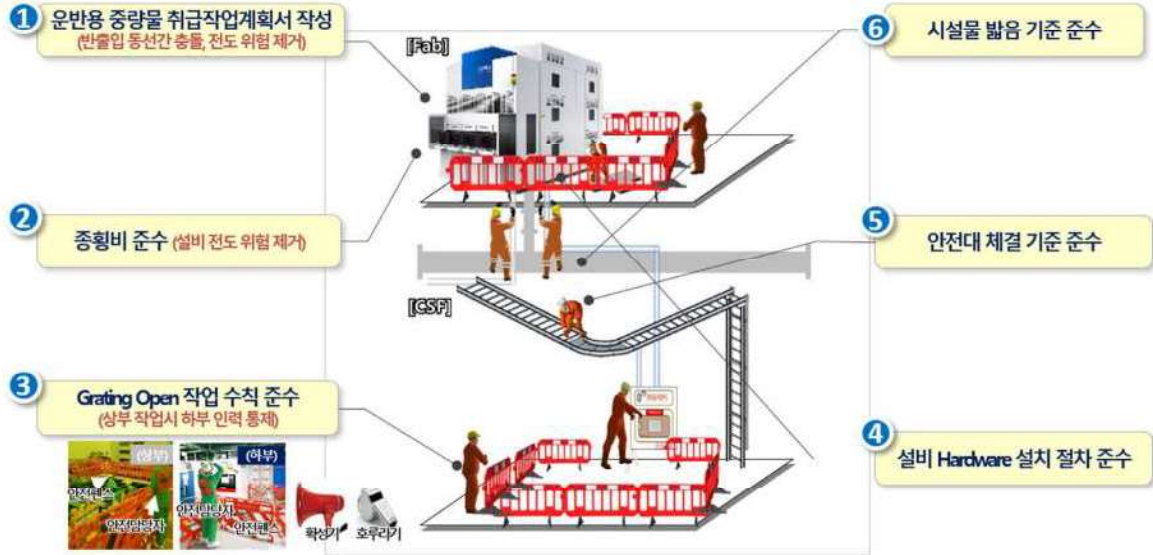
비계 전문업체를 통한 안전성 확보 (협력사 설치, 3자 전문업체 인증)

- 3자 전문 인증을 통한 신뢰성 확보
 - 현재 상태를 작성하는 체크 시트
 - 운영부서/관리사 Cross Check
- 3자 전문업체
활용한 검증



별첨 1/1

설비 Set-up 작업 안전 6종 SET



별첨 1/1

II. 명예산업안전감독관 - 안전보건활동

Saving the Earth
with Green Chips

현장 중심의 명예산업안전 감독관 점검/지원 활동

① 일일 현장점검 및 정기진단



■ 명예산업안전감독관 활동

- ① 일일 현장 점검 참여 및 Daliy Report 발송
- ② 사업부별 안전환경 정기진단 수행 (년/1회)

② DS부문 위험작업 안전관리 규정 관리



■ 명예산업안전감독관 활동

- ① DS부문 8대 위험작업 안전관리 규칙 제정
- ② 계절성, 연휴, 폭설/폭염, 연말연시점검 계획 수립

SAMSUNG

환경안전이 경영의 제1원칙이다

II. 명예산업안전감독관 - 안전보건활동

Saving the Earth
with Green Chips

현장 중심의 명예산업안전 감독관 점검/지원 활동

③ 위험작업 현장 위험성 평가



【 현장 입회 】 【 시설물 평가 】 【 작업방법 평가 】

■ 명예산업안전감독관 활동

- ① 현장 엔지니어 VOC 청취(위험작업 규정/절차)
- ② 유해인자에 대한 작업환경 측정 진행 참여
- ③ 시설물/작업절차 위험성 평가 참여
- ④ 평가 결과에 따른 위험작업 규정 완화 및 등급 조정

위험작업 현장 위험성 평가 진행

작업효율화 및 과도한 규제로 인한 안전사고 예방 목적

- ① 현장 위험성평가 대상 작업 선정
 - * 각 사업부 엔지니어 VOC 바탕으로 선정(總 12個)
 - * 평가 대상 선정時 각 사업부 담당자 참여
- ② 공개 PM을 통한 현장 위험성 평가
 - * 각 사업부 담당자 입회하에 공개 PM 진행(각 10名)
 - * 안전/보건/설비 측면의 다각면 위험성 평가 진행
- ③ 평가 결과에 따른 최종 심의
 - * 평가 결과에 따른 위험등급 조정 및 추가 보완 진행

SAMSUNG

환경안전이 경영의 제1원칙이다

II. 명예산업안전감독관 - 안전보건활동

Saving the Earth
with Green Chips

현장 중심의 명예산업안전 감독관 점검/지원 활동

④ 안전하지 않으면 작업하지 않는다

작업중지권 활성화

“협력사 요청에 작업 멈춘 곳은 삼성전자가 처음”

연세 2022.09.06 18:34 (2) 수평 2022.09.06 18:34 (2) 제목: “협력사” 제1



■ 삼성전자 DS “작업중지권” 강화
협력사 2,000곳 중 300곳 역시
“손실보다 근로자 안전이 최우선”
가중사업장 고지율로 “불소독”
고용부 안전관리 우수사례 선정



SAM

협력 업체가 작업중지권을 행사한 삼성전자 DS 작업장이 작업 환경을 급격히 개선하고 있다. (사진: 제공: 삼성전자 DS)

□ 제1회(근로자의 작업중지권) ① 근로자는 산업재해가 발생할 공적인 위험이 있는 경우에는 작업을 중지하고 대피할 수 있다.

② 제1회 DS의 작업을 중지하고 대피한 근로자는 처벌 없이 그 사실을 관리감독자에게 보고 그 후에 부서의 장(이하 “안전관리책임자”라 한다)에게 보고하여야 한다.

③ 관리감독자(이하 “관리감독자”)는 제1회 DS의 보고를 받은 후 안전 등 보건에 관하여 필요한 조치를 취하여야 한다.

④ 사업주는 산업재해가 발생할 위험이 있다고 근로자가 알릴 합리적인 이유가 있을 때에는 제1회 DS의 작업을 중지하고 대피한 근로자에 대하여 제1회 DS의 불리한 처우를 해서는 아니 된다.

삼성전자 DS의 사례는 고용노동부가 지난 7월 발간한 안전보건관리체계 구축 가이드북에도 우수 사례로 소개됐다. 가이드북에 실린 이유는 현장에서 제대로 작동하지 않고 있는 작업중지권을 시스템으로 정착시킨 것이 큰 사례이기 때문이다. 가이드북은 내년 1월 중대재해처벌법 시행을 앞두고 안전보건관리체계 구축 방법 등이 담겨 한국 사업장에 배포된다. 고용노동부의 한 관계자는 “‘합력 기업’ 작업중지권 제도를 도입했지만 삼성전자 DS 부문처럼 시스템으로 만들어 지키는 곳은 없는 것 같다”고 말했다.

전문가들은 협력 업체의 작업중지권이 산업재해를 막는 유용한 제도라고 평가했다. 현장의 위험 요인을 잘 아는 협력 업체의 목소리에 맞춰 업체가 귀를 기울이면 사고를 줄일 수 있기 때문이다. 하지만 현장에서는 작업중지권 사용을 꺼린다. 원형 업체는 작업 중지 기간 손실에 대한 우려, 협력사는 납기 기한 준수, 하청 업체는 임금 때문에 제대로 사용하지 못하는 것이 일반적이다.

삼성전자 DS는 시스템으로 이 골든 “고리”를 걸었다. 삼성전자 DS는 올해 2월부터 도입한 평가 평가에서 환경안전 역량을 20%에서 50%로 끌어 가장 높은 배점 기준으로 만들었다. 기술·가격으로 협력 업체를 뽑는 경쟁제의 관례를 깼다. 이렇게 되면 입찰 가격도 내려 삼성전자 DS 입찰에서 비용이 늘지만 감수하기로 했다. 이런 방식으로 협력사 20%를 교체하고 이들의 안전 역량 강화를 도왔다. 삼성전자 DS 관계자는 “손실의 유무보다 작업자의 안전과 사고 방지가 중요하다”며 “협력 업체의 환경안전 평가 기준에서도 환경안전율 70%로 상향 조정했다”고 설명했다.

■ 명예산업안전감독관 활동

- ① 안전보건규정 매뉴얼에
“작업중지권” 용어 개정 및 홍보
- ② 안전작업허가 대상 작업시
작업중지권 활성화할 수 있는
체크리스트 제정

환경안전이 경영의 제1원칙이다

Ⅱ. 명예산업안전감독관 - 안전보건활동

현장 중심의 명예산업안전 감독관 점검/지원 활동

⑤ 중대재해처벌법 대응

□ 중처법 경영책임자 ○○대 의무 이행점검 (21년)

* 법무법인 주관

구분	이행현황/발굴
1. 안전보건방침/목표	
1. 안전보건 총괄관리 전담조직	
1. 위험요인 확인/발굴	
	대외비
1. 안전보건 관계법령 이행 점검	
1. 점검결과 필요한 조치	22년 실시
	대외비

SAMSUNG

□ 중처법의 안전보건 관계법령 3차 진단 (22년)

- 점검기관 : 법무법인, 안전컨설팅 기관 총 ○○명
- 당사 영향성 바탕으로 ○○개 안전보건 관련 법령 선정
- 법적 필수 서류 및 현장 시설 관리 Check-list 구축

* 점검항목 : 총 ○○○항목(서류 ○○, 현장 ○○)

법규명	법조항	세분류 항목	점검 내용
산업안전 보건법			
화학물질 관리법			
승강기 안전관리법			
석면안전 관리법			
		대외비	

점검일정

1차 점검

사전준비

점검운영

결과보고

후속관리

* 2차 점검

환경안전이 경영의 제1원칙이다

Ⅱ. 명예산업안전감독관 - 안전보건활동

산업안전보건위원회를 통한 사업장 환경 개선 활동

* 산업안전보건법 제 24조 산업안전보건위원회 의거하여, 분기 1회 진행 중

사업장내 차량 사고 예방을 위한 도로 개선

3차 열 유출부지 주차장 조성
(원 가동 UTL 등 부지)단차 제거
(횡단보도 도색)압출 박스 공간확보
(화단 일부 제거)

SAMSUNG

임직원 보행안전 확보를 위한 안전시설 추가

- 횡단보도 및 정지선 표시를 통한 보행자 위험요소 개선 요청



환경안전이 경영의 제1원칙이다

Ⅱ. 명예산업안전감독관 - 안전보건활동

Saving the Earth
with Green Chips

임직원의 안전한 출퇴근길을 위한 참여 활동 전개

* 산업안전보건법 재개정에 따른 출퇴근 산재 확대 적용, 도로교통법 개정

출퇴근 고위험 수단 현황 조사

운영현황			실제 사용량			
사업장	장소	Capacity	자전거	킥보드	오토바이	합
기흥	K1주차타워(3층)	60	26	0	0	26
기흥	K1주차타워(2층)	60	37	0	2	39
기흥	K2주차타워(3층)	20	7	1	7	15
기흥	GATES	53	7	0	14	21
기흥	스포렉스	20	17	2	1	20
기흥	후부	60	48	0	5	53
화성	H1택사승강장	120	101	21	5	127
화성	H1세탁공원	84	0	0	10	10
화성	H2정문앞(공터)	416	218	49	56	323
화성	DSR지하 출구	40	22	1	0	23
화성	DSR지하 출구(上)	120	82	9	0	91
화성	DSR C타워 방면	108	120	12	0	132
합		1161	685	95	100	880

SAMSUNG

환경안전이 경영의 제1원칙이다

① 사고사례 전시

- 최근 사고사례 뉴스 게시
- 당사내 사고사례 공유

② 보호구 착용 독려

- 법 개정안내(9월 착용 의무)
- 안전가이드 패용

③ 안전용품 지급

- 안전서약서 서명
- 구급함/경보기 지급

Ⅱ. 명예산업안전감독관 - 안전보건활동

Saving the Earth
with Green Chips

보호구 협의체를 통한 현장 맞춤형 보호구 탐색/개발 추진

* 환경안전 현업부서, 노사협의회 보호구 제조사로 구성

VOC	보안경 김 서림이 지속 발생	FAB內 미세 작업용 장갑 필요	호흡기 호흡저항/음성전달 개선 필요	화확물질용 장화 무거움, 미끄러움
진행 단계	인증 완료 ※ 1709월	인증 완료 ※ 1804월	인증 진행 中 ※ 187월	인증 진행 中 ※ 189월
품목	Super Anti-Fog 보안경	미세작업 + 청정 개선 내화학장갑	경량화/소형화 가능 개선 방독마스크	미끄럼방지 / 중량 감소
개선	김 서림 예방 10배 ↑ 강화	두께 0.9 → 0.2mm 청정 Spec 만족	무게 830 → 525g 호흡저항 52 → 30Pa	무게 980 → 780g 미끄럼방지 기능 개선
사진	 [3M UVEX社]	 [Ansell社]	 [GVS社, 시계마츠社]	 [대신화학社]

SAMSUNG

환경안전이 경영의 제1원칙이다

Ⅱ. 명예산업안전감독관 - 안전보건활동

Saving the Earth
with Green Chips

현장 작업자 대상 안전보건교육을 통한 의식수준 개선 기여

관리감독자, 현장작업자 위험성평가 교육 진행

* 사내 강사기준 요건 충족 - 안전보건관계자의 지위, 교육대상 작업 3년 이상 경력



【 위험성평가 정기교육 】

【 관리감독자 교육 】

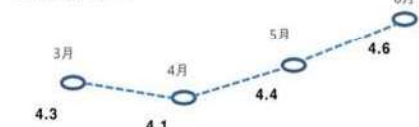
■ 명예산업안전감독관의 활동

- 1) 법적 관리감독자 교육(위험성 평가) 진행 (總 10回)
- 2) 현장엔지니어 대상 위험성평가 정기 교육과정 진행
(매월 교육진행 및 공청회를 통한 규정 변동활동)

안전보건 교육성과 및 만족도

산업안전보건법 제16조, 제 36조의2 의거하여 진행

관리감독자 만족도



정기교육 만족도



※ 21.6월 기준, 5점 만점

임직원에게 정보제공을 통해 안전활동에 기여

SAMSUNG

환경안전이 경영의 제1원칙이다

Ⅱ. 명예산업안전감독관 - 안전보건활동

Saving the Earth
with Green Chips

임직원의 환경안전 의식 향상 및 사고예방을 위한 최신정보 공유

· 안전보건가이드/환경안전핸드북 제작 · 배포 (매년)



반도체 제조업에 특화된 설비 반출입全流程 안전관리 백서 제작

작업일자 및 안전관리 사항 안내를 위한 목적으로 제작

①全流程 분석을 통한 위험요인 발굴

구분	설비 반입	Hook-up / Turn-on	Turn-off / 해체	반출	합
공정	71	125	66	23	285

②작업 유형별 안전 규정, 지침 집대성

- * 각 사업부 작업별 안전규정 포함하여 작성
- * 해당 내용에 대하여, 임직원 오프라인 교육 진행

※ 교육대상: 總 1,968名

SAMSUNG

환경안전이 경영의 제1원칙이다

Ⅱ. 명예산업안전감독관 - 우수 안전보건 개선사례

Saving the Earth
with Green Chips

임직원에게 안전한 사업장을 제공하기 위한 노력

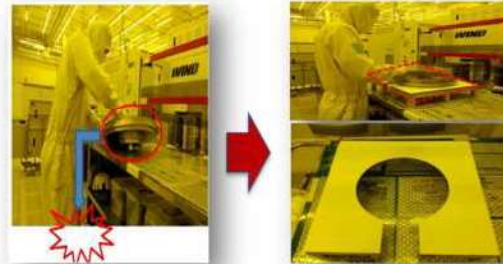
Cover Clean 時 떨어짐 위험 개선

현장의 목소리

✓ 설비 PM 작업時 부품이 떨어질것 같아서 위험해요

- 발생장소 : Main Fab
- 발생시점 : 작업 中
- 발생형태 : 떨어짐 / 맞음
- 발생내용
 - 설비 Top Cover 정기 Clean 時 돌출부로 인하여 작업대 상판에 고정되지 않아 떨어짐 위험

【 개선 활동 】



- ✓ 원 인 : Cover 돌출부로 인해 고정되지 않음
- ✓ 조 치 : Cover Clean 전용 Cover 고정 JIG 도입

SAMSUNG

환경안전이 경영의 제1원칙이다

Ⅱ. 명예산업안전감독관 - 우수 안전보건 개선사례

Saving the Earth
with Green Chips

임직원에게 안전한 사업장을 제공하기 위한 노력

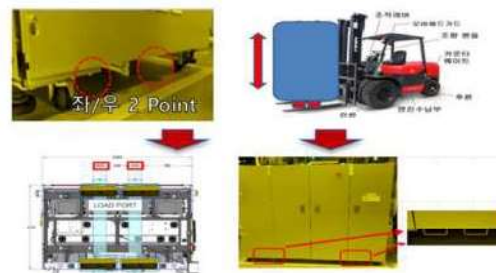
설비 지게차 작업時 맞음 위험 개선

현장의 목소리

✓ 지게차 작업중 설비 전도 우려가 있습니다

- 발생장소 : 반입구
- 발생시점 : 작업 中
- 발생형태 : 맞음 (설비 넘어짐)
- 발생내용
 - 지게차를 이용한 설비 상차 작업 時 흔들림으로 인한 설비 전도 위험 발생

【 개선 활동 】



- ✓ 원 인 : 설비 설계 時 지게차 작업 위험 고려 X
- ✓ 조 치 : 설비 설계 변경 지지대 보강 (4 Point → 8 Point)

SAMSUNG

환경안전이 경영의 제1원칙이다

Ⅱ. 명예산업안전감독관 - 우수 안전보건 개선사례

Saving the Earth
with Green Chips

임직원에게 안전한 사업장을 제공하기 위한 노력

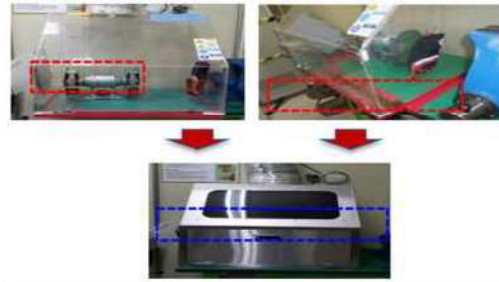
탁상 그라인더 Cover 개선

현장의 목소리

✓ 그라인더 사용중에 커버가 훼손되고 위험합니다.

- 발생장소 : Main Fab
- 발생시점 : 작업 중
- 발생형태 : 베임, 맞음
- 발생내용
 - 탁상 그라인더 외부 Cover 재질이 아크릴 재질로 제작되어 작업간 파손이 수시로 발생되고 임시 Tape 고정으로 작업간 베임 및 맞음 위험

【 개선 활동 】



- ✓ 원 인 : 탁상 그라인더 외부 Cover 재질 선정 부적절
- ✓ 조 치 : 탁상 그라인더 외부 Cover 변경(아크릴 → SUS)

SAMSUNG

환경안전이 경영의 제1원칙이다

Ⅱ. 명예산업안전감독관 - 우수 안전보건 개선사례

Saving the Earth
with Green Chips

임직원에게 안전한 사업장을 제공하기 위한 노력

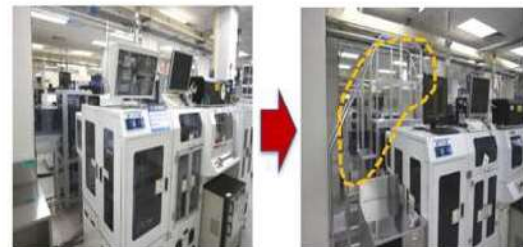
설비 후면부 이동중 넘어짐 위험

현장의 목소리

✓ 설비 후면부 이동이 어렵습니다.

- 발생장소 : Marking설비
- 발생시점 : 점검 중
- 발생형태 : 넘어짐
- 발생내용 (위험상황)
 - Marking 설비 후면부 점검 및 PM 작업 시, 물류장치를 넘어서 이동 할 때 넘어짐 위험 우려

【 개선 활동 】



- ✓ 원 인 : Conveyor 설비 뒤쪽으로 이동해야 함.
- ✓ 조 치 : 계단식 발판 제작, 설비 뒤쪽으로 이동.

SAMSUNG

환경안전이 경영의 제1원칙이다

II. 명예산업안전감독관 - 우수 안전보건 개선사례

Saving the Earth
with Green Chips

임직원에게 안전한 사업장을 제공하기 위한 노력

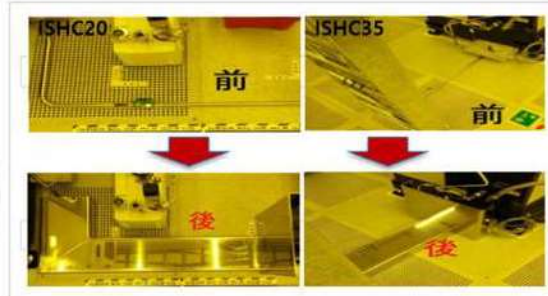
PCW 배관 노출에 의한 넘어짐 위험

현장의 목소리

✓ FAB내 이동 중에 넘어질 거 같습니다.

- 발생장소 : Main Fab
- 발생시점 : 보행 중
- 발생형태 : 넘어짐, Leak
- 발생내용 (위험상황)
 - IMP HC 설비의 PCW 배관이 외부 바닥면에 노출된 상태로 보행 중 넘어짐 위험 발생
 - PCW 배관 노출로 인해 파손 위험 우려

【 개선 활동 】



- ✓ 원 인 : 외부 바닥면에 PCW배관 노출 상태
- ✓ 조 치 : 배관 보호 커버 제작 설치

SAMSUNG

환경안전이 경영의 제1원칙이다

II. 명예산업안전감독관 - 성과

Saving the Earth
with Green Chips

환경안전사고 예방

환경안전사고 근절을 위한 임직원 안전의식 개선 필요



□ 명예산업안전감독관 '22년 목표

- 산업재해 50% 감소, 환경안전 사고 50% 감소
* 위험작업 간수 감소활동 진행
- 모든 위험작업에 대한 Risk Point 파악 및 Follow SOP 문화 조성

SAMSUNG ➡ 산업재해 없는 회사 만들기

DS 안전문화 구축

1. 전임직원 참여 안전문화 확산 정착

- 객관적 '제 3자 시각'으로 확인한 스스로 준수 문화 → 체계적 참여 확산 필요
- * 글로벌 컨설팅 업체 정기 평가



▶ 직원 참여 안전문화활동 적극 시행, DS 활동 확대

- 보행안전 공감대 형성 강화: "친근한 캐릭터" 이용 자율적 활동
- * 피그마의 뽀빠리 시리즈 등

2. 유해위험요인을 사전 개선하는 DS 예방체계 수립

- 他山之石 사고분석; 국내외 중대재해 분석 및 사전 예방 실시
- 환경안전 표준 실행력: 공사장장 진단 후, 개선이행 현황검증

환경안전이 경영의 제1원칙이다

Agenda

I. 사업장 일반 현황

- 삼성전자 DS부문 사업장 현황
- 사업장 연혁 및 안전보건 관리체계

II. 명예산업안전감독관 안전 활동

- 명예 산업안전감독관 소개 및 안전활동
- 우수 안전보건 개선사례 및 성과

III. 향후 계획

- 명예산업안전감독관 활동 소감
- 향후 추진계획

III. 향후 계획 – 명예산업안전감독관 활동 소감

Saving the Earth
with Green Chips

나는 6만5천명 임직원과 협력사의 안전을 책임진다.



- 1 동료들의 안전을 지키는 사명감
- 2 현장 중심의 경영 참여의 중요성
- 3 창의적 아이디어를 통한 효율적 업무
- 4 내가 먼저 그들에게 다가가는 용기
- 5 마음을 움직이는 안전문화 필요

SAMSUNG

환경안전이 경영의 제1원칙이다

Ⅲ. 향후 계획 - 명예산업안전감독관 향후 추진계획

Saving the Earth
with Green Chips

명예산업안전감독관의 약속



- ☑ 현장 중심의 안전활동 추진
- ☑ 임직원의 입장에서 안전활동을 대변
- ☑ 젊은 패기와 신선한 아이디어로 타 회사와 다른 안전문화 분위기 조성
- ☑ 솔선수범하는 명예산업안전감독관

➡ 임직원의 안전과 보건의 최우선이 되는 사업장을 만들겠습니다.

SAMSUNG

환경안전이 경영의 제1원칙이다

감사합니다



(주)한화/방산 보은사업장



글로벌 인류 문화의 꿈을 향하여

명예산업안전감독관 수범사례

(주)한화/방산 보은사업장

Hanwha Boeun Plant | Hanwha

목 차

CONTENTS

1. 사업장 개요	3P
1.1 사업장 소개	4P
1.2 안전보건 경영방침 및 조직	7P
2. 명예산업안전감독관 소개	8P
2.1 본인 소개	9P
2.2 업무 소개	10P
3. 운영활동	13P
3.1 주요 활동 사례	14P
3.2 주요 개선 사례	21P
4. 향후계획	24P
5. 질의응답	26P



Hanwha Boeun Plant | Hanwha

CHAPTER

사업장 개요

(주)한화/방산 안전환경보건 경영비전

누구에게나, 어디에서나 안전하고 건강한 삶을!
우리가 살고 있는 환경과 사업을 운영하고 있는
지역사회에 이로움을!

안전·환경·인류·문화로의 꿈과 함께 | Hanwha

1. 사업장 개요

사업장개요

명예산업안전
감독관 소개

운영활동

향후계획

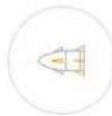
1.1) 사업장 소개

비전

혁신적인 Defense Solution을 제공하는 신뢰받는 글로벌 파트너



정밀 유도무기, 추진기관



고폭약, 화공품, 탄약류



항법, 레이저

• 본사
사업총괄, 경영지원

• 종합연구소
유도무기, 정밀탄약,
핵심구성품 R&D

• 여수사업장
고폭약,
화공품, 추진계

• 본사업장
정밀유도무기
체계종합사업장



• 대전사업장
유도무기 체계,
추진기관,
항법, 레이저

• 구미사업장
유도무기/
화포용 신관

사업장 전경



Hanwha

사업장 개요

사업장개요

명예산업안전
감독관 소개

운영활동

향후계획

■ 사업장 연혁

1980's

1987 국가산업단지개발구역 지정
1988 개발사업 착공 ~ 현재 개발 진행 중

1990's

1992 대형탄, 40MM 유탄/수류탄 제조시설 준공
1995 AP(추진제용 산화제) 제조시설 준공
1997 ISO 9001 인증 획득
1999 국방품질시스템 인증 획득

2000's

2008 155MM RAAM 제조시설 준공
2015 그립 환경안전보건 최우수 사업장 수상
2016 PSM S등급 달성
2017 KOSHA 18001, ISO 14001 신규 인증 획득 (사업장 분리)
2019 C-PBX 제조시설, 지하저장소 준공
2020 PSM S등급 재달성
2021 정밀 유도무기 체계조립공실 준공
2022 KOSHA MS 전환 인증 획득

Hanuha

1. 사업장 개요

사업장개요

명예산업안전
감독관 소개

운영활동

향후계획

보은사업장 주요 생산품목

탄약체계



500/2000LBS
항공투하탄



155MM
대전차지뢰살포탄



40MM
유탄



K413
경량화수류탄



회로지령탄약

유도무기체계



유도무기



AP(Ammonium Perchlorate)
고체 추진제 원료



추진기관

Hanuha



2. 명예산업안전감독관 소개

사업장개요

명예산업안전
감독관 소개

운영활동

향후계획

2.1) 본인 소개

■ 목표

경청과 소통을 좋아하는 명예산업안전감독관
슬로건 : 경청하자! 보자! 확인하자!

이 력

- 1998년 ㈜한화화보온사업장 입사
- 1998년 - 생산기술팀 배치 (도면 설계 및 설비관리)
- 2016년 ㈜한화화보온사업장 노조 삼집위원 위촉
- 2019년 명예산업안전 감독관 임명
- 2020년 ㈜한화 모범종업원 대표이사상 수상
- 2021년 산업안전기사 필기 합격



명예산업안전 감독관 업무

- 사업장 안전보건관리 규정(매뉴얼)에 따라 명예산업안전감독관의 책임과 권한을 문서화하고 규정에 따라 활동하고 있음.

(주) 한 화	사업장 안전보건관리 규정	개정번호	1
규정번호	HR-001	제 이 과	7/28
제 9 조의 5 (명예산업안전 감독관)			
① 사업장은 산업재해 예방활동에 대한 참여와 지원을 촉진하기 위하여 근로자 대표가 사업장의 의견을 들어 추천하는 사람으로 명예산업안전감독관으로 위촉할 수 있다. ② 제1항에 따른 명예산업안전감독관의 업무는 다음 각 호와 같다. 1. 사업장에서 하는 자체점검 참여 및 안전검사 준비의 정기검사 일회 2. 법령을 위반한 사실이 있는 경우 사업주에 대한 개선 요청 3. 작업환경측정, 근로자 건강진단 시의 일회 및 그 결과에 대한 설명회 참여 4. 근로자에 대한 안전수칙 준수 지도 5. 법령 및 산업재해예방정책 개선 건의 6. 안전보건 의식을 북돋우기 위한 활동과 무관한 운동 등에 대한 참여와 지원			

- 그 밖의 노조위원회에서 안전·보건에 관한 사항 중 추가적으로 필요로 하는 업무를 선정하여 활동.

①	복지후생부	- 원권, 보건, 후생복지에 관한 사항
②	부녀	- 부녀조합원의 자정활동 및 여권신장에 관한 사항
③	재무	- 조합원의 재정활동 및 노사 간의 친목, 상호신뢰에 관한 사항
④	안전	- 안전관리에 관한 사항
⑤	총무	- 인사, 인공의 보건 및 문서수령과 조합내 수납지출에 관한 사항
⑥	청년	- 청년층들의 현상생활 미숙으로 발생하는 고충 및 이로, 별만 등을 대외로 선포 교육 시키는 활동 업무

Hanu

2. 명예산업안전감독관 소개

사업장개요

명예산업안전
감독관 소개

운영활동

향후계획

2.2) 업무 소개

경청과 소통을 좋아하는 명예산업안전감독관

- 명예산업안전 감독관 업무를 하면서 가장 중요하게 느낀 소통을 통한 안전문화 정착이 특히 중요하다고 생각하여 명예산업 안전감독관 업무를 할 때 항상 현장을 듣고, 보고, 확인하고자 함.



[현장 소통 활동]

안전개선회의 참여 (좌), 노사 한마음 체육대회(우)

현장의 소리를 경청하자

- 본 업무 외에 오직 명예산업안전 감독관으로서 업무만 할 수 있는 시간을 건의하여 사업장장 및 팀장에게 승인 받음. (매일 4시간)

경영요소	실행계획
강력한 경영진/관리인의 의지	■ 안전점검 일상화 ○ 시기: 연중 수시 ○ 대상: 각종 회의, 협력업체 회의, 대관계 회의 등 ○ 방법: 모든 회의 전 5분 분량의 안전점검요건에 대한 대화(안전점검) 실시 ■ 안전환경보건 경영활동 최소시간 투입 운영 ○ 생산기술팀 최소시간 운영(4hr) - 교육/위험인식/행동관찰/점검/현장점검/개선 업무 포함: 1hr - 공사의회/투자 관련 안전업무(안전직업자가, 협력업체 안전관리 업무 포함): 2hr - 안전환경보건 경영기반 강화(안전성평가/변경관리/SOP 체계정 등): 1hr

- 산업안전보건 위원회 등 안전보건 회의 참석 이외에도 노조위원으로서 노조회의, 행사 등을 참여하여 근로자들의 생생한 목소리를 경청하고 있음.



Hanu

사업장 개요 명예산업안전 유영광동 향우교회

2.2) 업무 소개

자주 봐야 보인다!

- 설비들에 대한 설비등급 및 제원, 위치, 점검 주기, 설비점검표 관리
- 업무를 통해 자연스럽게 사업장 설비를 확인하면서 유해 위험
- 요소를 습득하여 명예산업안전감독관 업무를 진행하고 있음.
- 노사합동점검, 대외점검 시 명예산업안전감독관으로써 점검 참여.



| 화재폭발 위험 설비 중점점검 |



| 유해위험 기계기구 자체점검 |

직무	CAD/도면관리/예비용한		
직급	S3	선명	승진가능
- 도면작성 및 보완(거제, 본가) - Drain/인, 통목, 출도, 공기관리 - 일반차도 정형/관리 - 성질설계 및 시공감독 - 자를 및 카탈로그 관리			
- 이영보전 계획/집중/설계관리(본채) - 설비관리 자로 참여/설계관리 - 설비정검관리기초 및 작성/관리			

| 개인 업무분장표 |

 Khan Academy

사업장개요 명예산업안전감독관 소개 운영활동 향후계획

2.2) 업무 소개

확인하자

- 위험요소를 발굴하고 조치한 결과를 재확인
 - PC 전산 내 안전보건 게시판을 만들어 환경안전부서 및 전팀의 점검결과와 개선계획을 항상 확인할 수 있으며, 해당 점검 결과의 조치 이행 여부를 현장 방문 시 재확인 하고 있음.

[illegible]

| SHE 점검일지(전산) |



| 현장 완료조치 이행현황 사후 확인 |



CHAPTER

운영 활동

주요 활동사례

달려온 만큼 변화도 꿈은 함께



3. 운영 활동

사업장개요

명예산업안전
감독관 소개

운영활동

향후계획

3.1) 주요 활동 사례

1. 사업장 자체점검 활동

● 정기점검

: 매년 정기적으로 시행하는 안전점검 참여

- 노사합동점검 (1회/년), 설/추석 연휴전/후 점검, Major Hazard 점검
- 안전의 날(1회/월)* 점검, 유해위험기계기구 안전검사 등

* 매월 3주차 금요일 모든 작업을 중지하고 교육/점검/정비 활동 실시

● 수시(기획)점검

: 고용노동부, 안전보건공단 등 대외기관 요청에 따른 점검 및

사업장 자체 테마점검

- 1) 중대산업재해 예방 특별안전점검 ('22.03.29)
- 2) 크레인 등 유해위험기계기구 자율점검 ('22.03.08)
- 3) 사업장 PSM 자율점검 ('21.12.23) 등

● 점검 실적

- '22년 : 위험요소 13건 발굴 (진행 중)
- '21년 : 위험요소 79건 발굴 및 조치
- '20년 : 위험요소 110건 발굴 및 조치

2022년 상반기 (H1) 노사 합동 자율 안전점검 결과			
□ 사업장 개요			
사업장명	대한화보온사업장	업종	화학제품 제조
소재지	충청북도 괴산군 괴산읍 괴산내북로 857	PSM 담당 인력자	김정민 (010-2090-0205) 사무실 043-540-0192 FAX 043-550-1180
운영기간 (근로~퇴근 시간)	12월 ~ 2월 (연말연시 제외)	작업시간 (종류)	야간작업
주 점검기간 변동 원 '22.04.13일, 연휴 후 '22.23.25일			
□ 자체 점검 및 조치 결과			
<변동 원>			
점검일자	2022. 04. 29일	점검자	김정민 (010-2090-0205) 한화화학주식회사 괴산공장 안전보건팀 (주요직) 김정민
본 결과 점검결과: 우수, O양호, △양호, ×불량, 폐기사항 없음			

또 한류대리 노사 합동점검 결과 부록할 사항			
부적합 사항	조치기간	조치담당자	조치 사진
107 불교 노조 설치기 불충	2월 후	정민	
108 불교 407 불충 (정민) 불충	2월 후	정민	
109 불교 407 불충 (정민) 불충	2월 후	정민	
110 불교 407 불충 (정민) 불충	2월 후	정민	



3. 운영 활동

3.1) 주요 활동 사례

2. 산업재해 예방계획 수립 및 참여 활동

- 안전환경보전 경영계획 수립지침 작성 및 경영검토 참여
: 매년 각 부서/팀 별 안전환경보전 경영계획 작성기준을 환경안전부 협의 및 검토하여 라인팀 배포 시 안전환경보전 의견제시 및 보완



- 산업안전보건위원회 활동

- : 매 분기 산업안전보건위원회 참석 및 안전보건 안전 제안
- 1) 비상상황 발생 시 대처 능력 교육 요청 (21년 4분기)
- 2) 각 부서 협업에 교체 및 AED 추가 배치 제안 (21년 4분기)
- 3) 건강진단 결과 상세 분석결과 요청 (20년 3분기) 등

- 노조 안전부 활동

- : 노조 직속 안전부 활동을 통한 안전보건 제안 및 협의
- 1) IR 공정 방음복 수선 건의 (22년 1분기)
- 2) 휴게실 앞 주차장 아스팔트 포장 요청 (21년 4분기)
- 3) 사업장 내 냉온수기 개선 요청 (21년 3분기) 등

사업장개요 명예산업안전감독관 소개 운영활동 향후계획

안전환경보전 경영 계획 수립지침(2022년)

2022. 01. 21 (Rev.0)
보은 사업장

시행규칙	주요내용	수행장 (인원/역할)	주요부서/팀 (담당자)	비고
1. 목적 ○ 근로환경을 선별하여 0% 달성 ○ 공해배출량 20% 감축, 작업장 온도 20% 향상, 환기율 20% 향상 ○ 안전 환경 조성률 90% 달성, 근로 환경 / 노조 참여율 90% 달성, 근로 환경 / 노조 참여율 90% 달성 ○ 위험성 평가 결과 개선률 100% 달성, 근로 환경 / 노조 참여율 90% 달성, 근로 환경 / 노조 참여율 90% 달성 ○ 작업장 온도 20% 감축, 작업장 온도 20% 향상, 환기율 20% 향상 ○ 안전 환경 조성률 90% 달성, 근로 환경 / 노조 참여율 90% 달성, 근로 환경 / 노조 참여율 90% 달성 ○ 작업장 온도 20% 감축, 작업장 온도 20% 향상, 환기율 20% 향상 ○ 안전 환경 조성률 90% 달성, 근로 환경 / 노조 참여율 90% 달성, 근로 환경 / 노조 참여율 90% 달성	안전환경보전 부서 ○ 시가: 안전관리 ○ 환경: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의	안전환경보전 부서 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의	안전환경보전 부서 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의	안전환경보전 부서 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의 ○ 안전: 작업장 온도, 환기율, 안전환경, 위험성평가 등 협의



참고: 자료출처 (2022.01.21) (안전환경보전 부서)
작성: 안전관리
승인: 2022.01.21
1. 목적
- 노조 안전부 활동을 통한 안전보건 제안 및 협의
- 노조 직속 안전부 활동을 통한 안전보건 제안 및 협의
- 노조 직속 안전부 활동을 통한 안전보건 제안 및 협의
- 노조 직속 안전부 활동을 통한 안전보건 제안 및 협의
- 노조 직속 안전부 활동을 통한 안전보건 제안 및 협의
- 노조 직속 안전부 활동을 통한 안전보건 제안 및 협의
- 노조 직속 안전부 활동을 통한 안전보건 제안 및 협의
- 노조 직속 안전부 활동을 통한 안전보건 제안 및 협의

Hanuha

3. 운영 활동

3.1) 주요 활동 사례

3. 부적합 사례 발굴 시 개선요청 활동

- 각종 점검간 위험요소 발굴 및 산업안전보건법 부적합 사례 발굴 시 점검표에 기재하여 환경안전부서를 통한 사업장장 보고 및 개선조치

보고

보: 고 이근환 (보은: 환경안전부 대리)

계: 목 사업장 위험요소 발굴 및 개선요청 보고서 2022-03-21

1. 결론: 사업장 위험요소 발굴 (9종) 자율점검 결과 개선사항 6건 발굴 및 F/U 진행

2. 관련근거: 고용노동부 산재예방지도서-2564 (2022.3.4) (간접) 위험성평가 결과재발 방지책 권고 및 자율안전점검 실시 요령

3. 상세내용: 1) 점검기간: 22.3.8(수) ~ 3.18(금)
2) 점검대상: 크레인, 프레스, 전동차, 지게차, 산입물 로프 (총 11개 시설)
* 공문 내용 상 유해위험기계가 6종이나 당 사업장에 없는 사용장치는 제외

4) 점검결과: 개선사항 6건 발굴 (각 팀별 상세점검 내용은 첨부함)

No.	대상시설	점검 내용	점검 결과	조치사항
1	크레인	크레인 안전장치 점검 (DP217021-001)	작업계획서 미작성, 안전장치 미작동 (신호장치 및 신호수)	4명

위험요소	발생장소	발생	발생	발생
1. 안전사고 위험요소	1. 안전사고 위험요소	1. 안전사고 위험요소	1. 안전사고 위험요소	1. 안전사고 위험요소
2. 안전사고 위험요소	2. 안전사고 위험요소	2. 안전사고 위험요소	2. 안전사고 위험요소	2. 안전사고 위험요소
3. 안전사고 위험요소	3. 안전사고 위험요소	3. 안전사고 위험요소	3. 안전사고 위험요소	3. 안전사고 위험요소
4. 안전사고 위험요소	4. 안전사고 위험요소	4. 안전사고 위험요소	4. 안전사고 위험요소	4. 안전사고 위험요소
5. 안전사고 위험요소	5. 안전사고 위험요소	5. 안전사고 위험요소	5. 안전사고 위험요소	5. 안전사고 위험요소
6. 안전사고 위험요소	6. 안전사고 위험요소	6. 안전사고 위험요소	6. 안전사고 위험요소	6. 안전사고 위험요소
7. 안전사고 위험요소	7. 안전사고 위험요소	7. 안전사고 위험요소	7. 안전사고 위험요소	7. 안전사고 위험요소
8. 안전사고 위험요소	8. 안전사고 위험요소	8. 안전사고 위험요소	8. 안전사고 위험요소	8. 안전사고 위험요소
9. 안전사고 위험요소	9. 안전사고 위험요소	9. 안전사고 위험요소	9. 안전사고 위험요소	9. 안전사고 위험요소
10. 안전사고 위험요소	10. 안전사고 위험요소	10. 안전사고 위험요소	10. 안전사고 위험요소	10. 안전사고 위험요소

보은유해대응팀 노사 합동점검 결과 부적합 사항

No.	부적합 내용	조치계획	조치기간	조치결과
1	크레인 안전장치 점검	작업계획서 미작성, 안전장치 미작동	2022.03.21	4명
2	크레인 안전장치 점검	작업계획서 미작성, 안전장치 미작동	2022.03.21	4명
3	크레인 안전장치 점검	작업계획서 미작성, 안전장치 미작동	2022.03.21	4명

Hanuha

3. 운영 활동

사업장개요

영예산업안전
감독관 소개

운영활동

향후계획

3.1) 주요 활동 사례

4. 산업재해 발생의 급박한 위험이 있는 경우 작업중지

- '안전이 확보되지 않으면 어떠한 작업도 수행하지 않는다.'
상기 방침 및 규정에 따라 전 근로자에게 작업중지권을 보장함.
- 작업중지권 보장만큼 중요한것은 '홍보'라고 생각 하여 각 부서/팀별 경영계획 수립시점 교육 시 해당 내용을 반영하였고, 근로자 면담 및 회의 시 작업중지권에 대해 적극적으로 홍보하고 있음.



안전 환경 보건 경영 방침

안전환경보건 경영비전 :

- 누구에게나, 어디에서나 안전하고 건강한 삶을!
- 우리가 살고 있는 환경과 사업을 운영하고 있는 지역사회에 이로움을!

(주)한화 방산은 위와 같은 우리의 비전 달성 및 지속 가능한 발전을 위하여 효율적인 안전환경보건 경영시스템을 구축하고 이념하여 지속적인 개선활동을 최선을 다한다.

1. 안전, 환경, 보건 최우선 경영

임직원, 협력회사, 고객, 방문객 및 지역사회와 안전, 환경, 보건을 최우선으로 하고, 안전이 확보되지 않으면 어떠한 작업도 수행하지 않는다.

(주) 한 화	사업장 안전보건관리 규정	개정번호	1
규정번호	HR-S-1	페이지	16/28
제 39 조. (작업중지)			
① 안전보건관리책임자는 산업재해발생의 급박한 위험이 있거나 중대재해가 발생하였을 경우에는 해당 작업을 중지시키고 근로자를 작업장으로부터 대피시키는 등 필요한 안전·보건 조치를 하여야 한다. ② 제1항에 따른 작업중지 조치는 안전보건관리책임자의 지시에 따라 시행하는 것으로 원칙으로 하며, 급박하여 역유가 없을 경우에는 해당 관리감독자가 작업을 중지시킬 수 있다. ③ 근로자는 산업재해가 발생할 급박한 위험이 있는 경우에는 작업을 중지하고 대피할 수 있고, 직제없이 그 사실을 관리감독자 또는 소속소속의 장에게 보고하여야 한다.			

Hanwha

3. 운영 활동

사업장개요

영예산업안전
감독관 소개

운영활동

향후계획

3.1) 주요 활동 사례

5. 작업환경측정, 건강진단 참여 활동

- 반기 마다 진행하는 작업환경측정 시 주요 공정에 대해 참관하여 올바른 측정이 이루어지는지 확인하고 있으며, 국소배기장치 풍속 등은 직접 측정하여 교차확인하고 있음.
- 건강진단의 경우 전문인력에 의해 실시되고 있어 진단에 참석하기 보다는 각 공정별 유해인자가 빠짐없이 반영되어 있는지 점검하여 근로자들이 유해물질에 대해 모두 검진을 받을 수 있도록 하고 있음.



2022.01.07 (화) 오후 4:00
손성진 <sj0229@hanwhabs.com>
HR Flare 공실 유해인자 확인 요청

발신 사람 : 이준형

안녕하세요 생산기술팀 손성진입니다.

물려 HR Flare 공실 작업환경 측정 관련하여 아래 물질을 쓰고 있는데 작업자 건강 유해인자에 포함되어 있는지 확인 바랍니다.

- 크롬산바름 (특별관리물질로 관리중)
- 과염소산합류 (유해화학물질로 관리중)
- 현대이합제 (MSDS 확인 필요)

Hanwha

3. 운영 활동

사업장개요 명예산업안전감독관 소개 운영활동 향후계획

3.1) 주요 활동 사례

6. 근로자에 대한 안전수칙 준수 지도

- 주 2회 이상 현장에 방문하여 근로자에 대해 안전수칙 지도 시 '행동관찰제'라는 작업자 행동 기반 위험발굴 기법을 사용하여 6항목 31개항의 불안정한 행동에 관한 항목을 확인하여 안전수칙을 지도하고 있으며, 그 결과를 전산에 입력하여 환경안전부에서 분석 및 현장에 내용 전파하고 있음.

[사제2.] 행동 점검표/관찰 보고서

관찰관찰 사제2(관찰→지도→관찰→지도) 확인자 : [사제]

소 속	명	명
일 지	관찰(관찰)장소	

행동 점검표

[불안정한 행동의 고지(관찰)에 '1' 표시, 우수 운영한 행동(관찰)에 '2' 표시]

작업자의 행동(관찰)	개인 보호구	작업자의 위치와 자세
☐ 개인보호구 착용(조용함) ☐ 자세를 바름 ☐ 작업장 주변 정리 ☐ 작업물 정리 ☐ 정리정돈 후작	☐ 안전모 착용 ☐ 안전모 끈 ☐ 안전모 끈 ☐ 안전모 끈 ☐ 안전모 끈	☐ 물체에 부딪히거나 떨어짐 ☐ 통행로/작업장 정리정돈 ☐ 높은 곳에서 작업(안전)을 함 ☐ 고소작업 시 안전줄 착용 ☐ 안전줄 ☐ 위험물질을 옮기거나(안전)을 함 ☐ 근로자의 행동 ☐ (안전)을 함(안전)을 함

[행동관찰 점검 양식]

3. 분석 결과

가. 분석 기간 : '20. 12. 01 ~ '21. 11. 30

나. 분석 방법 : 기간 내 ESHG 시스템에 등록된 165건의 행동관찰 결과 분석
다. 분석 결과 (상세 분석 결과 첨부1, 참조)



관찰 항목	안전한 행동	불안정한 행동	합계
사람의 행동	20건	1건	21건



Hanuha

3. 운영 활동

사업장개요 명예산업안전감독관 소개 운영활동 향후계획

3.1) 주요 활동 사례

7. 안전문화 정착 유도 활동

- 적극적인 홍보는 안전보건에 필수적인 요소. 함께하는 안전보건 문화를 만들기 위해 안전의날 캠페인, 노조 주관 안전활동 등을 진행하고 있음.
- 또한 환경안전부를 통해 실시되는 안전문화실문 결과를 확인하여 우리 사업장에서 부족한 부분에 대한 의식을 올리기 위한 활동을 진행하고 있음.

제 목 : '21년 안전문화진단 결과분석

4. 설문 결과 및 분석

가. 전체 설문 결과

경영진의 안전행태	안전시스템	교육훈련	관리감독자	현장안전실천
4.12	4.19	4.18	4.13	4.17
임직원행태	안전역량	안전동기	안전행동	최고 평가
4.17	4.29	4.34	4.32	4.21

① 평균값은 4.21점으로 배점기준(1~5점) 대비 상위 수준으로 보이며, 추후 해당 설문 방법을 통한 기간 비교분석이 필요함.

② 연명대별 답변 문항 중 하위 점수 문항은 다음과 같음.

연명대	최고	하위 점수 문항	결과
20대	현장안전 실천	작업장은 안전하게 일하는데 필요한 연원을 적절히 확보하고 있다.	3.84
	안전	작업장은 필요한 안전 장비와 시설을 잘 갖추고 있다.	3.84



[안전가위제]



[안전의날 캠페인]



[안전문화실문 결과, 보호구 전시회]

Hanuha

사업장개요 명예산업안전 **운영활동** 향후계획

3. 운영 활동

사업장개요

명예산업안전
감독관 소개

운영활동

향후계획

3.2 주요 개선 사례 3

알루미늄 파우더 투입방법 변경

알루미늄 파우더 투입량 변경 및 톤백 재질 변경을 통한 분진폭발 위험 감소

- 알루미늄 파우더 구매 업체 협의를 통한 입고량 변경으로 알루미늄 계량작업 제거
- 알루미늄 파우더 투입용 톤백 재질 변경(접지형 톤백)을 통한 정전기 발생 방지

대형탄 용융충전 공정

개선 전

알루미늄 수동 계량 및 정전기 소산성 톤백 사용



[알루미늄 계량(수동)]



[정전기 소산성 톤백 (접지X)]

개선 후

알루미늄 계량작업 제거 및 접지형 톤백 사용

▶ 톤백(C-TYPE, 정전기방지 접지형)



[공정 단위수량 입고 및 접지형 톤백 사용]

추진) 면담 간 애로사항 청취



[작업자 의견청취 및 변경위원회 개최]

Hanwha

CHAPTER.

향후 계획

작업자의 무사고
사업장의 무사고

은근예, 인들, 원화로의 꿈, 향하여 | Hanwha

4. 향후계획

사업장개요

명예산업안전
감독관 소개

운영활동

향후계획

목표

작업자의 무사고, 사업장의 무사고

명예산업안전감독관 활동 홍보

근로자들의 인식 부족

- 업무를 위해 현장을 자주 방문하고 있지만 아직 명예산업안전감독관이 어떤 일을 하는지 잘 모르는 인원이 있음.

향후계획 (활동 홍보 강화)

- 현장 작업장 방문 증대 (평균 주 2회 -> 3회 이상)
- 명예산업안전감독관 주관 눈높이 특별교육 실시

작업자의 적극적인 참여

안전보건 의견 청취 부족

- 아직까지 현장에서는 안전보건에 관한 불편한 사항이나, 개선의견을 말하는걸 어려워 하고 있음.

향후계획 (의견 청취 강화)

- 각종 회합 행사 적극 참여
- 근로자 의견청취 활동 참여 (보은의 종소리)
- 청취 의견에 대한 적극 Feedback 실시
- 연차, 공가 등 발생 시 대체 인원 내부 선임

현업과 명예산업안전 감독관 업무

업무 배분

- 현업이 바쁠 경우 명예산업안전 감독관 업무를 성실하게 이행하지 못하는 경우가 있음.

향후계획 (현업과 감독관업무 조화)

- 현장에 가지 않아도 근로자 및 환경안전부서와 소통할 수 있는 방법 마련 (블라인드 메시지, 단톡방등)



경청과 소통을 통한 작업자의 자발적 참여가 될 수 있는 **안전문화** 확립

Hanwha

CHAPTER.

Q&A

질의응답



감사합니다.

원료생 | 인공 | 원화로의 | 꿈 | 할라비 | Hanwha

MEMO

MEMO