

# 사업장 무재해운동 및 안전수칙 준수 우수사례 발표

영원한 무재해 사업장을 향해 나아갑니다

**“함께 더 멀리”**



(주)한화 구미사업장

# Table of Contents

“함께 하는 안전” *현장밀착 무재해 운동*

“멀리보는 안전” *안전경영 시스템 개선*

**1**

일반현황

**2**

무재해 운동  
추진현황

**3**

무재해운동  
추진방법  
및 효과

**4**

안전수칙 준수

**5**

기대효과 및  
제언

# Table of Contents

“함께하는 안전” 현장밀착 무재해 운동

“멀리보는 안전” 안전경영 시스템 개선

## 1. 일반현황

## 가. 사업장 개요

(주)한화 방산부문은 각종 탄약류 개발과 생산에서 축적된 노하우를 바탕으로 정밀탄약체계에서부터 정밀유도무기체계, 무인체계, 해중장비, 위성발사체 부품에 이르기까지 다양한 첨단무기들을 개발, 생산하고 있으며, 사업보국의 창업정신으로 정찰, 탐지, 정밀타격으로 연계되는 **종합방위산업의 Global Top Leader**로서 미래전장운영환경을 획기적으로 변화시켜 국가방위사업 발전에 기여하고 있습니다.



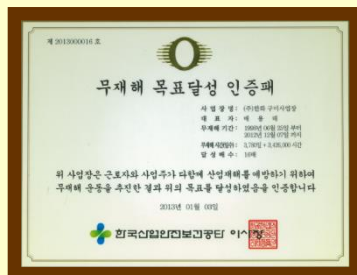
# 1. 일반현황

함께, 더 멀리

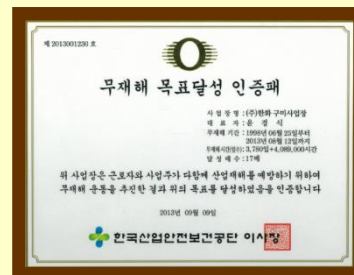
## 나. 산업재해 발생 현황



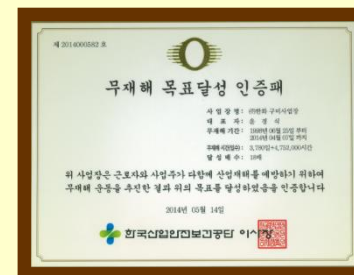
[무재해 15배수]



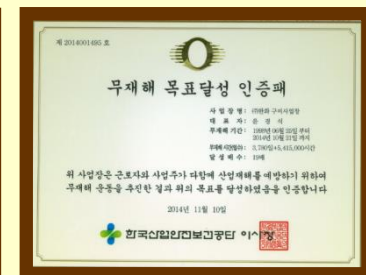
[무재해 16배수]



[무재해 17배수]



[무재해 18배수]



[무재해 19배수]

## 다. 무재해운동 추진 조직



### ■ 환경안전팀



[팀장]



[안전관리자]



[안전관리자]



[안전관리자]



[보건관리자]



[환경관리자]



[사무보조]



[폐수처리 관리]

# Table of Contents

“함께하는 안전” 현장밀착 무재해 운동

“멀리보는 안전” 안전경영 시스템 개선

## 2. 무재해 운동 추진현황

## 2. 무재해운동 추진현황

함께, 더 멀리

### 가. 추진배경

**화약**을 취급하는 업종의 특성상  
안전의 확보 없이는  
미래를 보장할 수 없으며  
**안전**은 선택이 아닌  
**회사발전과 기업생존의 필수 요소임**



[과거 인천공장 화약제조공실]



[성디도 채플 : 안전기원 예배]

### 나. 추진방침

철저한  
기본준수

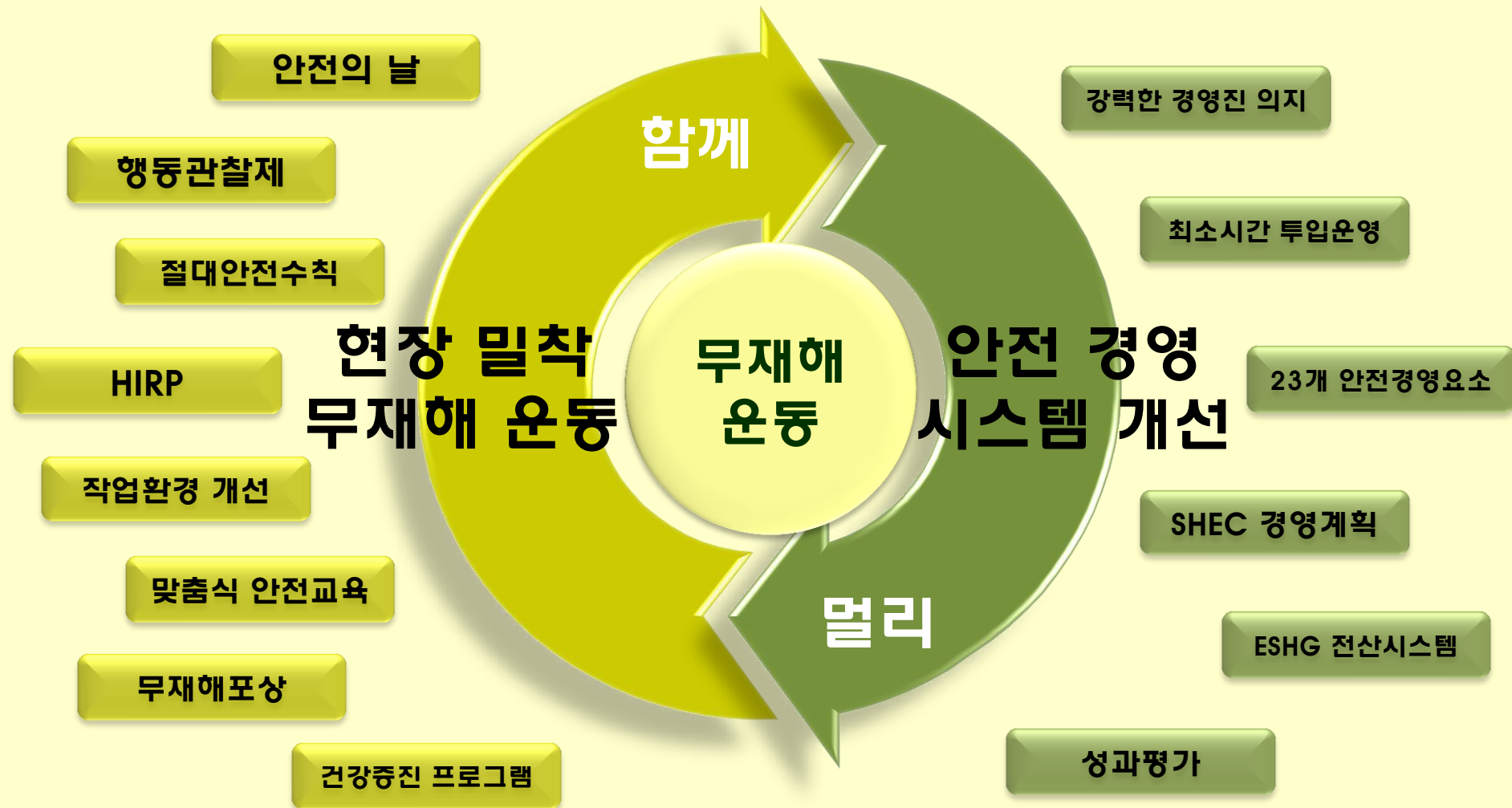
현장중심  
안전관리

실천하는  
안전

## 2. 무재해운동 추진 현황

함께, 더 멀리

### 다. 추진내용



# Table of Contents

“함께하는 안전” 현장밀착 무재해 운동

“멀리보는 안전” 안전경영 시스템 개선

## 3. 무재해 운동 추진방법 및 효과

---

가. 추진방법

(1) 현장밀착 무재해 운동

### 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

현장 밀착 무재해 운동

#### 안전의 날 시행

금액환산  
연간 **8억 7천만원** 감수

##### Explanation

매월 셋째주 금요일 사업장 **모든 생산활동 중단**하고 안전경영활동 집중  
전 임직원이 **교육, 소그룹활동, 점검/정비** 활동에 참여

#### 무재해 소그룹 구성

- **작업 공정별** 안전활동 조직  
(인원 5~20명 내외)
- 기존에 없던 조직을 별도로  
조직하는 것이 아니라 팀(공정)  
그 자체가 소그룹을 구성하는 단위
- **소그룹 리더** 지정 (계장/주임)
- 사업장 무재해 운동체제의 일환



### 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

현장 밀착 무재해 운동

#### 안전의 날 시행

##### 참여식 안전교육

학습자 참여도

##### 참여식교육

학습자 흥미 ↑  
교육 효과성 ↑

- 말하기
- 토론
- 체험

##### 강의식 교육

학습자 흥미 ↓  
교육 효과성 ↓

- 읽기
- 강의
- 경험강의

강사 참여도



[자동제세동기 실습]



[소화기 사용 실습]



[화약류 위력시범]

전체교육  
50% 이상  
체험식 교육

# 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

현장 밀착 무재해 운동

## 안전의 날 시행

### 소그룹 활동 실시

### 안전의식 제고

- 안전다짐서 작성
- 안전보건 개선사례 발굴
- 비상사태 훈련 실시
- 행동관찰제 Roleplay
- 팀별 UCC(동영상) 제작
- 작업표준 제개정 검토
- 산업피로 예방 스트레칭
- 작업표준 개정
- 보호구 착용기준 개정

### [나의 다짐서]

**나의 다짐**

2015 년 1 월 19 일

- 나는 작업전 항상 위험요소를 파악 제거 후 작업에 임한다.
- 나는 작업중에도 점리점돈을 생활화 한다.
- 나는 작업후에도 안전 수칙을 준수한다.
- 나는 작업 작업중에도 안전 보호구 착용을 게을리 하지 않는다.
- 나는 회사안전이 곧 가족의 안전이라는 사실을 명심하고 안전 생활화를 적극 실천한다.

| 성명  | 서명 | 성명  | 서명 |
|-----|----|-----|----|
| 조용명 |    | 강기선 |    |
| 김태진 |    | 박정환 |    |
| 위성평 |    | 이우진 |    |
| 김철남 |    | 박덕하 |    |
| 임수영 |    | 오종식 |    |

### [안전보건 개선사례 발굴]

**소그룹 활동 결과서**

| 주 소                                              | 화학/비화학 (취업(차량)사 문제점 파악 및 개선사항 도출)                                                                                           |            |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 일 시                                              | 2014. 02. 21                                                                                                                | 장 소 2차 회의실 |
| 소 주                                              | 성남 노원 노예 / 반                                                                                                                |            |
| 리 더                                              | 변 창 찬                                                                                                                       |            |
| 서 기                                              | 김 비 주                                                                                                                       |            |
| 참 관                                              | 문성일, 박수현, 김경숙, 이다비                                                                                                          |            |
| 분류명                                              | 개선사항                                                                                                                        |            |
| 화학 작업시 전바퀴를 들고 개를 날려<br>떨다 버리는 문제가 있어<br>안전의 위험. | 이 화학 작업시 바퀴를 반드시 옮기<br>되어 안전<br>신발에 걸려 고환이 외적 손상을<br>당할 수 있음. 특히 노예 2차 회의실<br>회합이다. 개편은 양해의 배려를<br>중요. 화학 작업에 관한 것. <교육 필요> |            |
| 화학작업시 전바퀴를 들고 개를 날려<br>떨다 버리는 문제를 해결한다.          | 이것을 없애고, 하중 줄이기                                                                                                             |            |
| 이 방법의 운영이 개편이 필요함                                | 이 운영이 개편이 필요함                                                                                                               |            |



[비상사태 대응훈련]



# 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

현장 밀착 무재해 운동

## 안전의 날 시행

My zone  
My machine 활동

인당 1대 이상의  
설비(구역) 배정  
본인 이름표 부착

### ● 예방보전/정비 내용 다양화

- 소모품 교체
- 유틸리티설비 점검
- 급유
- 정전기 발생 예방
- 위생점검

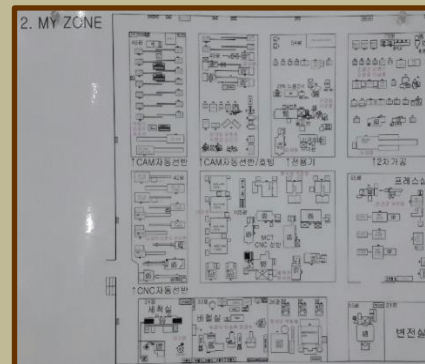
### ● 점검정비 실명제

- 배정된 설비(구역) 점검/정비후

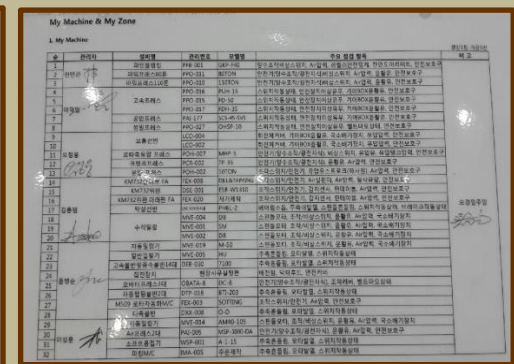
점검 Check list에 본인 확인 서명



[예방보전 활동]



[My zone]



[My machine]

### 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

현장 밀착 무재해 운동

#### 안전의 날 시행

##### 다양한 테마활동



[외부강사 초빙교육]



[사랑의 장터]



[노사합동 안전수칙 준수 결의대회]



[구미전자공업고등학교 방문]

### 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

현장 밀착 무재해 운동

#### 행동관찰제 도입

☞ Dupont社 STOP제도 도입 (What if/How 대화기법)

##### Explanation

불안전한 행동을 한 사람에게 **What if / how 대화기법** 사용하여 불안전한 행동 시정 스스로 위험을 인식하고, 더 안전하게 작업하는 방법을 도출하도록 유도

- 안전모를 착용하지 않은 작업자를 보고...

지금당장  
안전모를 착용하게나!



## What if the Difference?

**What if 기법**  
만약 ~라면 어떻게 될까?

**How 기법**  
더 안전하게 작업하려면  
어떻게 해야할까?

고소작업을 하다가 추락하면  
어떤일이 발생할까요?  
더 안전하게 작업하려면  
어떻게 해야할까요?



# 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

현장 밀착 무재해 운동

## 행동관찰제 도입

☞ Dupont社 STOP제도 도입 (What if/How 대화기법)

### 전문강사 초빙교육



[3개월 과정]

### 관찰 기록표 작성

주2건 관찰기록표 작성  
관찰의 생활화 & 습관화

슬리퍼를 신고 출입시 어떤 위험이 있는지 질문(What if) 하였는데 신입사원이라 대답이 미숙하여 자세히 설명해줌, 더 안전하게 작업하기 위해 어떻게 해야하는지 질문(How)하였더니 도전화를 신고 작업하면 되겠다고 답변함, 답변을 잘했다고 칭찬해 주고, 앞으로 도전화를 잘 착용하겠다는 다짐을 받음

|     |     |   |     |    |           |
|-----|-----|---|-----|----|-----------|
| 관찰자 | 조 현 | 팀 | 환안팀 | 날짜 | 2015.4.20 |
|-----|-----|---|-----|----|-----------|

작업자에게 마모된 공구를 사용하다 일어날수 있는 사고는 어떻게 있다고 하니 작업자가 잘못되어 빠갓하면 기계에 추돌이 일어날수 있다고 함 그러면 어떻게 해야되지 하니까 마모가 안된 공구를 사용해야 된다고 하면서 다른 공구를 찾으려 감

|     |     |   |        |    |          |
|-----|-----|---|--------|----|----------|
| 관찰자 | 문종백 | 팀 | 생산 3 팀 | 날짜 | 15.04.22 |
|-----|-----|---|--------|----|----------|

리프트를 높이 올려놓고 설비를 옮기면 어떤 위험이 있을까요?, 높은 곳에 있음으로 불안전하여 이동 시 흔들림에 의해 전복사고의 위험이 있습니다. 그럼 어떻게 조치 후 운행해야 할까요? 리프트 높이를 안전하게 지면과 가까이하여 만약에 전복사고가 발생하더라도 안전사고를 예방할 수 있도록 조치 후 운행합니다. 이렇게 작업자와 대화를 통해 앞으로 이러한 위험행동 재발 방지를 위해 충분히 대화 하고 공감 함..

|     |      |   |        |    |            |
|-----|------|---|--------|----|------------|
| 관찰자 | 김 태중 | 팀 | 생산 2 팀 | 날짜 | 15.5.15 오후 |
|-----|------|---|--------|----|------------|

# 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

현장 밀착 무재해 운동

## 행동관찰제 도입

☞ Dupont社 STOP제도 도입 (What if/How 대화기법)

첨삭 Feedback

우수사례 포상

팀장이 직접 포상  
(동기부여 차원!!)

| 불안전한 행동 관찰기록표<br>(Observation Record for Unsafe Acts)              |                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 불안전한 행동의 유형                                                        | 위험요소 및 불안전한 행동의 원인                                                                             |
| 1. 업무절차(Work Procedure)                                            | ○ 1-1. 표준에 수렴되어 있지 않음.                                                                         |
| 안전표준(Safety Standards):                                            | ○ 1-2. 수립된 표준을 알고 이해 하고 있지 않음..                                                                |
| A. 절차(Procedures), ..                                              | ○ 1-3. 실행 속도를 위한 현장지도를 받지 않음..                                                                 |
| B. 지침(Guideline), ..                                               | ○ 1-4. 안전표준 실행의 승인이 되지 않음.                                                                     |
| C. 규정(Rules), ..                                                   | ○ 1-5. 업무지역 정리정돈(Arrange)                                                                      |
| D. 수칙(Rule), ..                                                    | ○ 1-6. 기타.                                                                                     |
| 2. 개인보호구<br>(Personal Protective Equipment).                       | ○ 2-1. 대려. ○ 2-2. 호흡기. ○ 2-3. 방화복. ○ 2-4. 방수복. ○ 2-5. 방독면. ○ 2-6. 방열복. ○ 2-7. 방한복. ○ 2-8. 방진복. |
| 3. 작업시의 위치<br>(Work Position) 및 위험한 동작(Iminent Acts).              | ○ 3-1. 출몰. ○ 3-2. 전도/추락. ○ 3-3. 유해물질의 접촉(Contact).                                             |
| 4. 작업 공구 및 장비<br>(Tools & Equipments).                             | ○ 4-1. 공구/장비작업에 적. ○ 4-2. 공구/장비를 올바르게. ○ 4-3. 공구/장비작업안전. ○ 4-4. 기타.                            |
| 5. 신체공학적인 불편한 자세<br>(Awkward Posture) 및 무리한 동작<br>(Over Exertion). | ○ 5-1. 자세(Posture). ○ 5-2. 중량 물 취급(Load handling). ○ 5-3. 당기기(Pulling). ○ 5-4. 기타.             |
| 불안전한 행동(Unsafe Acts)                                               |                                                                                                |
| 생산1팀 현장통로에서 실내용 하중 이동차                                             |                                                                                                |
| 시정 조치(Corrective Action)                                           |                                                                                                |
| 즉시 운전중 중단시키고 안전화 착용하고 이동차운전을 하도록                                   |                                                                                                |
| 안전관행 공감조성.                                                         |                                                                                                |
| 이동차 운전시에는 필히(보호구) 안전화를 착용하고 이동차를 운전                                |                                                                                                |
| 관찰자.                                                               | 인원번호. 팀. 생산1팀.                                                                                 |

### 관찰기록표 Feedback

#### 1. 위험요소 및 불안전한 행동의 원인

▶ 안전화 미착용을 "개인보호구" "발/다리"에 잘 표시해 주셨습니다.

#### 2. 불안전한 행동

▶ 불안전한 행동 및 구체적인 상황(장소)을 잘 언급해 주셨습니다.

#### 3. 시정조치

▶ 불안전한 상태의 공구사용을 즉시 중단시킨 것을 아주 잘한 일입니다.

즉시 안전화를 착용하도록 조치하신 것도 훌륭합니다.

#### 4. 안전관행 공감조성 & 추후 실행지도

▶ 안전대화를 통하여 앞으로 안전하게 작업하겠다는(안전화 착용) 공감을 아주 잘 형성하셨습니다.

▶ 안전대화에서는 What if / how 기법을 활용하여 작업자 스스로 위험을 인식하고 개선방안을 도출하게 하는 것이 중요합니다.

이렇게 대화하면 더 좋겠지요?

• 실내용 하중을 착용하고 이동차를 운반하면 어떤 위험이 있는지도? (What if?)

• 안전하게 작업하려면 어떻게 해야하는지? (How?)

▶ 훌륭한 관찰자의 자질은 작업자가 스스로 이야기하게 하고, 작업자의 말을 경청하는 것입니다.

| 보고         | 환경안전팀 2을 백지언 | 팀장                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 사업장장 |
|------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 제 목        |              | 행동관찰 조기정착 Follow-up                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |
|            |              | 2015. 05. 08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |
| 1. 제출대상    |              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chapter.3 "개인보호구" (4/22~29)</li> <li>- 398건 (총 199명, 인당 2건 제출)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
| 2. 분석내용    |              | <p>① 위험요소 및 불안전한 행동의 원인 : 가장 근접한 한가지 항목에만 체크</p> <p>② 불안전한 행동 : 구체적인 작업상황 (장소/작업명) 기재</p> <p>③ 시정조치</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 불안전한 상태 즉시 중단</li> <li>- 구체적인 시정조치 내용 기재</li> <li>- 불안전한 행동과 불안전한 상태의 구분</li> </ul> <p>④ 안전관행 공감조성 &amp; 추후 실행지도</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- What if / How 대화기법 활용</li> <li>- 관찰자가 일반적으로 지시하는 것이 아니라 피관찰자 스스로 이야기 하게함</li> <li>- 상대방의 안전을 걱정하는 나의 감정 전달</li> </ul> |      |
| 3. 우수사례 포상 |              | <p>1) 포상대상 : 생산3팀 문동백, 개발2팀 서경용, 개발3팀 권해욱</p> <p>2) 포상금액 : 2만원/인 (상품권)</p> <p>3) 포상방법 : 팀별 공유회의 시간에 팀장이 직접 전달 → Business로 방문 방문</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |

[환안팀 주관 Feedback]

## 현장 밀착 무재해 운동

## 👉 Dupont社 STOP제도 도입 (What if/How 대화기법)

## 팀장주관 공유회의

**팀장의  
강력한 의지 표출!!**

관찰기록표 Feedback (과제1)

- [illegible]

## 소그룹 활동 결과서

| 주 제 |     | 행동헌장제 관철기표 Feedback 결과 공유                                  |     |        |
|-----|-----|------------------------------------------------------------|-----|--------|
| 일 시 |     | 2015.05.14                                                 | 장 소 | 품보화회의실 |
| 참석자 | 소 속 | 품질보증2팀                                                     |     |        |
|     | 리 더 | 장기영                                                        |     |        |
|     | 서 기 | 최동진                                                        |     |        |
|     | 참 원 | 조준현, 김광현, 미안주, 안재훈, 편정환, 백종현, 조진병, 김동환, 김유신, 박민석, 이순규, 허승도 |     |        |

## 내용

1. 행동관리제 Feedback 결과를 보고, 안전대화를 실시하거나 관리기록표를 작성하는데 있어  
나는 앞으로 어떤 점을 개선해야 할지 담당들과 함께 공유해 봅시다. **[전담할 의견 기록]**
- 장기영 : 근무자들에게 안전대화를 할 때, 주로 지시를 하는 경향이 있어 이 부분을 개선해야 할 것으로  
판단함
- 조순현 : 현재 **강박적** 소용이 아닌 **일방적인 교육**을 하는 것 같다.  
전문직들과의 대화방법을 보완해야 할 것 같음
- 김팔현 : 억지로 하는 대화형식이 아니라 **현장에서 일어나는 일들을 관찰하고 작성** 필요  
미인수 : 사실이나니 작업환경에서 일어나는 상황이나 상태에 대해서 관심과 넘겨져야 하고 안전과  
연관하지 생각할 수 있는 습관을 기르도록 하겠음
- 안재훈 : 현장에 내려가 관찰하게 되는 시간 만큼에 대해 사무실에서 처리해야 할 일들에 대해 시야  
배분을 잘 해야 함
- 민정현 : What if / How 대화법에 익숙해 져야 할 것 같음
- 박종현 : 교육 받는 내용을 잘 숙지하고 계속 숙지하여 안전 대화 시 **피관찰자에게** 지적이라는  
느낌이 들지 않게 해야함
- 조진현 : 안전수칙을 숙지하여 일하게 될 때 발생하는 불안정한 상황에 대처하겠음
- 최종현 : 일방적인 관찰기록표 기록보다는 **피관찰자와의 적절한 대화로 불안정한 행동을 없앨 수 있도록**  
노력해야 할 것 같음
- 김동환 : 팀원의 관찰기록표도 공유하여 함께 고민하는 것이 필요
- 김유선 : 인사선생님이 강조해 있는 근무자들에게 안전한 행동을 하도록 지시하는 부분이 조금 여겨온  
점이 있고 제가 각각도 노하우가 부족하다보니 근무자들이 대화를 통하여 공감대조를 실시하는  
부분이 제한되며, 좀 더 이 부분을 보완해야 할 것 같음
- 변민식 : 지적하는 것이 아닌 **대화로 불어넣어** 방식을 더욱 개선해야 함
- 이규연 : 안전대화 시, 무조건 날치기 계승하는 만큼 상대방이 불쾌하지 않게 줄기서 다 안전사고를 초래  
하는 일이 없도록 차분히해서 조금씩 할 수 있는 대화방법을 창출하도록 하겠음
- 허우도 : 관찰자가 불안정한 행동을 하는 **피관찰자를** 충분한 대화로써 **피관찰자가** 인식할 수 있도록  
하고 **불안정한 행동을** 하지 않도록 개선했어야 함

### [관찰표 사례 탐색]

### Role play 실습

- ◆ 2인 1조가 되어 Roleplay를 실시해 봅시다.
1. 파트너를 선정한다. (2인1조 구성)
  2. 사전준비과제를 바탕으로 역할극을 구성한다. (준비시간 7분)
    - 1명은 **관찰자**, 1명은 **피관찰자**
    - **종2회** (관찰자, 피관찰자 역할 바꾸어서)
    - **What if How** 대화기법 활용
  3. 준비한 역할극을 발표한다.
  4. **다음발표자가 피드백** 해준다.

## 동영상 실습

- ◆ 동영상을 보고, 실습지를 작성해 봅시다.
1. 관찰자가 관찰한 위험사항은 무엇입니까?
  2. 더 안전하게 작업하기 위해 어떤 개선사항을 도출하였습니까?

**[Role play/동영상 실습]**

**[주1회 실시]**

### 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

현장 밀착 무재해 운동

#### 행동관찰제 도입

☞ Dupont社 STOP제도 도입 (What if/How 대화기법)

효과적인 양방향  
의사소통 Skill~

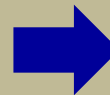
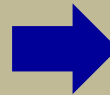
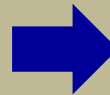
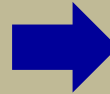
도입 전

일방적

상하관계

강압적

부정적



도입 후

상호적

수평관계

자율적

긍정적

# 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

현장 밀착 무재해 운동

## 절대안전수칙 시행

Explanation

위반할 경우 **작업자의 생명**과 관련되거나 **중대재해 발생 가능성**이 특히 높아 회사 모든 임직원이 **절대 어겨서는 안되는 11가지 안전수칙**



사업장 11대 절대안전수칙 선포식

한화방산부문 구미사업장은 26일 환경안전의 날을 맞아 전 임직원이 참석한 가운데 '절대안전수칙'을 진행하였습니다.

이번 선포식에서는 출입금지 구역에 임의 출입금지, 작업장 내 화기소지 금지 및 허가지역 외 흡연금지, 고(高所)작업 시 안전벨트 착용 등 11대 절대 안전수칙을 발표하였습니다.

특히, 윤경식 사업장장은 스스로의 안전과 동료의 안전을 위해 어떠한 경우에도 절대안전수칙을 위반하도록 최선을 다할 것을 당부하였습니다.

앞으로 구미사업장은 현장점검 등 환경안전팀의 기능을 강화하고, 환경안전관리 교육 및 관리 점검에 힘써 예정입니다.

### 절대안전수칙

1. **출입금지 구역**에 임의로 출입하는 행위!
2. **잠금장치** 및 **고리표** 절차를 위반하는 행위!
3. **인터록** 및 **안전장치**를 승인을 받지 않고 해제하는 행위!
4. 작업장 내 **화기소지** 및 허가지역 외에서 **흡연**하는 행위!
5. **고소작업시 추락방지 수칙**을 위반하는 행위!
6. 사업장 내 차량운행시 **규정속도** 및 **안전벨트** 착용기준을 위반하는 행위!
7. **매달린 물체** 아래로 지나가거나 서 있는 행위!
8. 사고나 상해를 유발하는 **장난**을 하거나 **싸우는 행위**!
9. 사용 금지구역에서 **휴대전화**를 소지하거나 사용하는 행위!
10. **피해 확대**가 우려되는 위험 상황을 주변에 알리지 않는 행위!
11. **폐수** 및 **유해화학물질**을 고의로 불법 폐기하는 행위!

### 절대안전수칙 준수서약서

1. 출입금지 구역에 임의로 출입하는 행위!
2. 잠금장치(Lock-out) 및 고리표(Tag-out) 절차를 위반하는 행위!
3. 인터록 및 안전장치를 승인을 받지 않고 해제하는 행위!
4. 작업장 내 화기소지 및 허가지역 외에서 흡연하는 행위!
5. 고소작업시 추락방지 수칙을 위반하는 행위!
6. 사업장 내 차량운행시 규정속도 및 안전벨트 착용기준을 위반하는 행위!
7. 매달린 물체 아래로 지나가거나 서 있는 행위!
8. 사고나 상해를 유발하는 장난을 하거나 싸우는 행위!
9. 사용 금지구역에서 휴대전화를 소지하거나 사용하는 행위!
10. 피해 확대가 우려되는 위험 상황을 주변에 알리지 않는 행위!
11. 폐수 및 유해화학물질을 고의로 불법 폐기하는 행위!

본인은 상기의 절대안전수칙을 위반할 경우 중대재해가 발생할 위험을 인식하며, 스스로의 안전과 동료의 안전을 위해 어떠한 경우에도 절대안전수칙을 위반하지 않을 것을 서약합니다.

|    |              |    |          |
|----|--------------|----|----------|
| 소속 | 구미 사업장 환경안전팀 | 서번 | 20240728 |
| 이름 | 백기연          | 서명 | 백기연      |

# 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

현장 밀착 무재해 운동

## 절대안전수칙 시행

### 절대안전수칙 캠페인

### 11대 절대안전수칙

계대로 알고 준수합니다!

**1** 동행금지 구역에 임의로 출입하는 행위!

**경고**  
(내면구역)  
이 구역내의 출입은 업무상 관계없는 자에 한함.

다음 구역은 본계자, 해당직원과 외출자를 포함함.

- ① 본계직원실, LAP실
- ② 본계주요 업무실, 지하 시설실
- ③ 본계실, 본계, 본계실
- ④ 본계실, 본계, 본계실
- ⑤ 본계실, 본계, 본계실
- ⑥ 본계실, 본계, 본계실

**2** 작업금지 및 노리물 설치하는 행위!

**경고**  
(내면구역)  
이 구역내의 출입은 업무상 관계없는 자에 한함.

다음 구역은 본계자, 해당직원과 외출자를 포함함.

- ① 본계직원실, LAP실
- ② 본계주요 업무실, 지하 시설실
- ③ 본계실, 본계, 본계실
- ④ 본계실, 본계, 본계실
- ⑤ 본계실, 본계, 본계실
- ⑥ 본계실, 본계, 본계실

**3** 입구로 들어와 안전수칙을 위반한 행위를 하고 재입하는 행위!

**경고**  
(내면구역)  
이 구역내의 출입은 업무상 관계없는 자에 한함.

다음 구역은 본계자, 해당직원과 외출자를 포함함.

- ① 본계직원실, LAP실
- ② 본계주요 업무실, 지하 시설실
- ③ 본계실, 본계, 본계실
- ④ 본계실, 본계, 본계실
- ⑤ 본계실, 본계, 본계실
- ⑥ 본계실, 본계, 본계실

**4** 작업장 내 화기소지 및 허가되지 않은 용접하는 행위!

**경고**  
(내면구역)  
이 구역내의 출입은 업무상 관계없는 자에 한함.

다음 구역은 본계자, 해당직원과 외출자를 포함함.

- ① 본계직원실, LAP실
- ② 본계주요 업무실, 지하 시설실
- ③ 본계실, 본계, 본계실
- ④ 본계실, 본계, 본계실
- ⑤ 본계실, 본계, 본계실
- ⑥ 본계실, 본계, 본계실

**5** 고소작업시 안전벨트 수칙을 위반하는 행위!

**경고**  
(내면구역)  
이 구역내의 출입은 업무상 관계없는 자에 한함.

다음 구역은 본계자, 해당직원과 외출자를 포함함.

- ① 본계직원실, LAP실
- ② 본계주요 업무실, 지하 시설실
- ③ 본계실, 본계, 본계실
- ④ 본계실, 본계, 본계실
- ⑤ 본계실, 본계, 본계실
- ⑥ 본계실, 본계, 본계실

**6** 시험장 내 차량운행시 규정속도 및 안전벨트 착용기준을 위반하는 행위!

**경고**  
(내면구역)  
이 구역내의 출입은 업무상 관계없는 자에 한함.

다음 구역은 본계자, 해당직원과 외출자를 포함함.

- ① 본계직원실, LAP실
- ② 본계주요 업무실, 지하 시설실
- ③ 본계실, 본계, 본계실
- ④ 본계실, 본계, 본계실
- ⑤ 본계실, 본계, 본계실
- ⑥ 본계실, 본계, 본계실

**7** 작업장 동행 이력물 지니가기나 세 있는 행위!

**경고**  
(내면구역)  
이 구역내의 출입은 업무상 관계없는 자에 한함.

다음 구역은 본계자, 해당직원과 외출자를 포함함.

- ① 본계직원실, LAP실
- ② 본계주요 업무실, 지하 시설실
- ③ 본계실, 본계, 본계실
- ④ 본계실, 본계, 본계실
- ⑤ 본계실, 본계, 본계실
- ⑥ 본계실, 본계, 본계실

**8** 시공대 안전을 위협하는 행위를 허가나 위반하는 행위!

**경고**  
(내면구역)  
이 구역내의 출입은 업무상 관계없는 자에 한함.

다음 구역은 본계자, 해당직원과 외출자를 포함함.

- ① 본계직원실, LAP실
- ② 본계주요 업무실, 지하 시설실
- ③ 본계실, 본계, 본계실
- ④ 본계실, 본계, 본계실
- ⑤ 본계실, 본계, 본계실
- ⑥ 본계실, 본계, 본계실

**9** 시공대 구역에서 휴대전화 사용 금지하는 행위!

**경고**  
(내면구역)  
이 구역내의 출입은 업무상 관계없는 자에 한함.

다음 구역은 본계자, 해당직원과 외출자를 포함함.

- ① 본계직원실, LAP실
- ② 본계주요 업무실, 지하 시설실
- ③ 본계실, 본계, 본계실
- ④ 본계실, 본계, 본계실
- ⑤ 본계실, 본계, 본계실
- ⑥ 본계실, 본계, 본계실

**10** 작업대 화제가 무리하는 위험 행위를 위반하는 행위!

**경고**  
(내면구역)  
이 구역내의 출입은 업무상 관계없는 자에 한함.

다음 구역은 본계자, 해당직원과 외출자를 포함함.

- ① 본계직원실, LAP실
- ② 본계주요 업무실, 지하 시설실
- ③ 본계실, 본계, 본계실
- ④ 본계실, 본계, 본계실
- ⑤ 본계실, 본계, 본계실
- ⑥ 본계실, 본계, 본계실

**11** 작업대 화제가 무리하는 위험 행위를 위반하는 행위!

**경고**  
(내면구역)  
이 구역내의 출입은 업무상 관계없는 자에 한함.

다음 구역은 본계자, 해당직원과 외출자를 포함함.

- ① 본계직원실, LAP실
- ② 본계주요 업무실, 지하 시설실
- ③ 본계실, 본계, 본계실
- ④ 본계실, 본계, 본계실
- ⑤ 본계실, 본계, 본계실
- ⑥ 본계실, 본계, 본계실

**12** 작업대 화제가 무리하는 위험 행위를 위반하는 행위!

**경고**  
(내면구역)  
이 구역내의 출입은 업무상 관계없는 자에 한함.

다음 구역은 본계자, 해당직원과 외출자를 포함함.

- ① 본계직원실, LAP실
- ② 본계주요 업무실, 지하 시설실
- ③ 본계실, 본계, 본계실
- ④ 본계실, 본계, 본계실
- ⑤ 본계실, 본계, 본계실
- ⑥ 본계실, 본계, 본계실

[팜플릿 제작]



[팜플릿 배포]



[배지 부착]

# 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

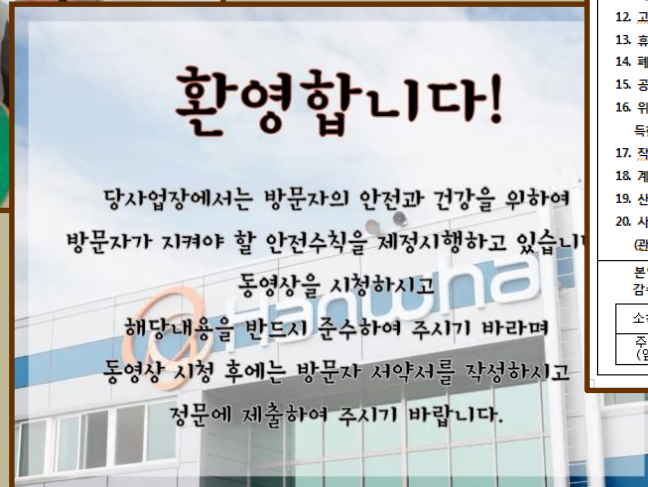
현장 밀착 무재해 운동

## 절대안전수칙 시행

### 방문자 안전교육 동영상



[방문자 안내]



[동영상 시청]

### 방문자 SHE 서약서

[S : Safety(안전), H : Health(보건), E : Environment(환경)]

㈜한화 구미사업장은 당사업장을 방문하는 모든 고객(이하 방문자)의 안전과 건강을 위하여 방문자 SHE규정을 제정하였으니 아래 내용을 읽고 반드시 준수하여 주시기 바랍니다.

1. 사업장 출입전 방문자 환경안전교육(동영상)을 이수한다.
2. 스마트폰 불인스티커를 훼손하지 않는다. (사진촬영 금지)
3. 저장매체(PC, USB 등)를 반입하지 않는다.
4. 화기 및 유해위험물질을 임의로 사업장내 반입하지 않는다.
5. 사업장내 차량 운행시 안전벨트를 착용하고 제한속도 20km/h를 준수한다.  
(블랙박스 봉인, 차량 운행시 통신기기 사용 금지, 지정된 장소 주차, 보행자 주의 등)
6. 출입금지 구역에 임의로 출입하지 않는다.
7. Tag-out/Lock-out 절차를 위반하지 않는다.
8. 인터록 및 안전장치를 임의로 해제하지 않는다.
9. 작업장 내 화기를 소지하거나 허가지역 외에서 흡연하지 않는다.
10. 매달린 물체 아래로 지나가거나 서있지 않는다.
11. 작업장 안에서 사고나 상해를 유발하는 장난을 하거나 싸우지 않는다.
12. 고소작업시 추락방지 수칙을 위반하지 않는다. (안전모, 안전벨트 반드시 착용)
13. 휴대전화 사용금지 구역에서 휴대전화를 소지하지 않는다.
14. 폐수 및 유해화학물질을 불법 폐기하지 않는다.
15. 공실에 출입할 경우 규정된 개인 보호장비를 착용한다.
16. 위험작업(화기작업, 밀폐공간작업, 고소작업 등)은 관련팀장의 위험작업허가 승인을 득한 후 실시 가능하다.
17. 작업중 안전수칙을 준수하고, 관련팀의 점검/지도에 적극적으로 협조한다.
18. 계단 출입시 손잡이를 사용하고, 사업장 내에서 음주를 하지 않는다.
19. 산업안전보건법 제반규정을 준수한다.
20. 사고, 유해물질 누출 등 비상사태 발생 시 관련팀에 통보하고 그 지시를 따른다.  
(관련팀 부재시 비상연락처 : ☎환경안전팀 054-467-8570~4 / ☎정문 054-467-8591 )

본인은 상기 규정을 반드시 준수하며, 규정 위반으로 인한 모든 불이익은 본인이 감수하는 것에 동의합니다.

|               |        |          |
|---------------|--------|----------|
| 소속/직위         | 이름(서명) | (서명)     |
| 주민번호<br>(앞자리) | 출입일자   | 20 . . . |

[서약서 작성]

### 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

현장 밀착 무재해 운동

#### 작업환경 개선

석면 해체 공사 (6억)

**호흡기 질환  
감소**

휴게실 개선 (1.5억)

**심리적  
안정감**

폐수처리장 개선 (1.4억)

**협착 위험  
감소**

전기판넬 소화장비 (1억)

**화재 위험  
감소**

FP-800mm

# 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

현장 밀착 무재해 운동

## HIRP

☞ Hazard Identification & Removal Program  
(위험 인식 & 제거 프로그램)

### 위험인식 Check list

- 작업 실시전 5분간 생각, 작업자 스스로 작성
- 위험 인식 → 조치계획 수립 → 조치 완료 → 작업

### 안전보건 개선사례

- 우수사례 수시 포상
- 발굴건수 : 14년 160건, 13년 99건, 12년 133건

### 위험인식 CHECK LIST

#### ■ 필요성

작업을 하기전에  
작업의 위험성에 대해 한번더 생각하기!  
"어떻게 안전하게 작업할까?"

원숭이도  
나무에서  
떨어질수있다



#### 위험인식 Checklist

- 위험을 인식하지 못하고 사전에 조치하지 못하면, 사고는 반드시 일어난다.
- 사고는 작업을 어느때라도 일어날수 있다는 사실을 염두에 두고 위험을 인식하여야 한다.

1. 작성대상작업 : 안전작업자가 대상이 아닌 작업이면서, 경정기반50cm를 표준 높 및 안전상황에서의 갖추어져 있지 않은 작업
2. 위험인식 결과 위험이 있는 경우, 위험을 제거하기 위한 조치 완료후 작업에 돌입함

| 작성일자:       |          | 작성일자:                                                   |                                                         | (인) |        | (인) |      |  |      |  |
|-------------|----------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----|--------|-----|------|--|------|--|
| 위험의 종류      |          |                                                         | 위험의 인식                                                  |     | 위험의 내용 |     | 조치내용 |  | 조치확인 |  |
| 특별<br>위험    | 특수<br>위험 | 마찰                                                      | <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음 |     |        |     |      |  |      |  |
|             |          | 충격                                                      | <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음 |     |        |     |      |  |      |  |
|             |          | 전기(정전기/스파크/누설전류)                                        | <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음 |     |        |     |      |  |      |  |
|             |          | 열화/회기                                                   | <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음 |     |        |     |      |  |      |  |
|             | 일반<br>위험 | 떨                                                       | <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음 |     |        |     |      |  |      |  |
|             |          | 분진(회색/흰색)                                               | <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음 |     |        |     |      |  |      |  |
|             |          | 가스(인화성/가연성)                                             | <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음 |     |        |     |      |  |      |  |
|             |          | 기타 자연성 물질                                               | <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음 |     |        |     |      |  |      |  |
|             |          | 열적                                                      | <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음 |     |        |     |      |  |      |  |
|             |          | 충돌                                                      | <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음 |     |        |     |      |  |      |  |
| 일반<br>위험    | 추락       | <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음 |                                                         |     |        |     |      |  |      |  |
|             | 전도       | <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음 |                                                         |     |        |     |      |  |      |  |
|             | 낙하       | <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음 |                                                         |     |        |     |      |  |      |  |
|             | 비파       | <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음 |                                                         |     |        |     |      |  |      |  |
|             | 회상       | <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음 |                                                         |     |        |     |      |  |      |  |
|             | 감전       | <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음 |                                                         |     |        |     |      |  |      |  |
|             | 질식       | <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음 |                                                         |     |        |     |      |  |      |  |
| 근골격계장애      |          | <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음 |                                                         |     |        |     |      |  |      |  |
| 장병(냉/로움기 등) |          | <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음 |                                                         |     |        |     |      |  |      |  |

#### 안전보건 개선사례

■ 문제점 : 치질식/물리식 작업후 치구에 Air-Blow시 순간 소음 작업자 및 주변 사람들에게 불쾌감 및 장기간 노출시 소음성 난청을 유발수 있다. - Orla-Med의 산모함

개선 전

■ 개선내용 : 그림과 같이 에어 노즐을 분해한 다음 스펀지를 삽입 치구 및 부속의 Air-Blow된 결과 순간 소음을 약 30~40dB정도 저감. - 간단한 치공구에 적용가능함.

개선 후

스펀지삽입

#### 안전보건 개선사례

■ 문제점 : 박판 제품 Air-Blow시 작업대 상부가 보이지 않아 작업자가 하부를 급히 내부로 보면서 작업을 해야 함으로 근골격계 위험 요인이 있음. - 하의 비틀림 및 눈의 피로로 집중력 저하.

개선 전

■ 개선내용 : 작업대 상부를 가로500\*세로400으로 절단후 반반을 투명아크릴로 보충. - 작업대 내부가 보여 편안한 자세를 유지함

개선 후

## 현장 밀착 무재해 운동

☞ **직무/직급/근속년수를 고려하여 지식, 기능, 태도 향상**

**신입사원 안전의식  
입사후 3개월  
가장 중요!**

**직무직급별  
교육훈련 프로그램**

- 기간 : 입사후 3개월
- 평가 : 교육완료 후 2회 실시 (기준미달시 재교육)

- **내용 : 직급/직무별 Needs 파악 결과 반영**
- **대상 : 12개 직급 구분**  
(일반직 직급별/현장관리감독자/SHE담당 등)
- **방법 : 사내교육(일반직 직급별/SHE담당등 6개 )**  
**사외교육(소방요원등 6개)**



## [교육훈련 프로그램]

### [화약류 위력시험]

| 구분   | 주요사업        | 지역별   |       |       |     |      |      |      |      |      |      | 총합    | 비고   | 기타 |
|------|-------------|-------|-------|-------|-----|------|------|------|------|------|------|-------|------|----|
|      |             | 인천광역시 | 부산광역시 | 대구광역시 | 경기도 | 충청남도 | 충청북도 | 전라북도 | 전라남도 | 경상남도 | 경상북도 |       |      |    |
| 제조업  | 자동차 부품 제조업  | ●     | ●     | ●     | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 1,000 | 제조업  | 기타 |
|      | 자동차 부품 조립업  | ●     | ●     | ●     | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 1,000 | 제조업  | 기타 |
|      | 자동차 부품 판매업  | ●     | ●     | ●     | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 1,000 | 제조업  | 기타 |
|      | 자동차 부품 수리업  | ●     | ●     | ●     | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 1,000 | 제조업  | 기타 |
|      | 자동차 부품 임대업  | ●     | ●     | ●     | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 1,000 | 제조업  | 기타 |
|      | 자동차 부품 대여업  | ●     | ●     | ●     | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 1,000 | 제조업  | 기타 |
|      | 자동차 부품 매매업  | ●     | ●     | ●     | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 1,000 | 제조업  | 기타 |
|      | 자동차 부품 수거업  | ●     | ●     | ●     | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 1,000 | 제조업  | 기타 |
|      | 자동차 부품 폐기업  | ●     | ●     | ●     | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 1,000 | 제조업  | 기타 |
|      | 자동차 부품 재활용업 | ●     | ●     | ●     | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 1,000 | 제조업  | 기타 |
| 서비스업 | 자동차 부품 판매업  | ●     | ●     | ●     | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 1,000 | 서비스업 | 기타 |
|      | 자동차 부품 수리업  | ●     | ●     | ●     | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 1,000 | 서비스업 | 기타 |
|      | 자동차 부품 임대업  | ●     | ●     | ●     | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 1,000 | 서비스업 | 기타 |
|      | 자동차 부품 대여업  | ●     | ●     | ●     | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 1,000 | 서비스업 | 기타 |
|      | 자동차 부품 매매업  | ●     | ●     | ●     | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 1,000 | 서비스업 | 기타 |
|      | 자동차 부품 수거업  | ●     | ●     | ●     | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 1,000 | 서비스업 | 기타 |
|      | 자동차 부품 폐기업  | ●     | ●     | ●     | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 1,000 | 서비스업 | 기타 |
|      | 자동차 부품 재활용업 | ●     | ●     | ●     | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 1,000 | 서비스업 | 기타 |
|      | 자동차 부품 수리업  | ●     | ●     | ●     | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 1,000 | 서비스업 | 기타 |
|      | 자동차 부품 임대업  | ●     | ●     | ●     | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | 1,000 | 서비스업 | 기타 |

### 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

현장 밀착 무재해 운동

#### 무재해 포상

☞ 사업장 별도의 무재해 제도 운영

#### 사업장 무재해

- 1년단위 (14배수 달성)
- 무재해 포상금 지급
  - 평균기본급 5일분
- 2002.01.02~

**무재해  
21 배수  
달성  
2015.11.25**

#### 고용노동부 무재해

- 663,000시간
- 20배수 달성
- 1998.06.25~



# 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

현장 밀착 무재해 운동

## 건강증진 프로그램

### 유소견자 근로시간 제한

- **요관찰자 (C2)**
  - 3년 연속 : 잔업제한 (2시간/일)
- **유소견자 (D2)**
  - 2년 연속 : 잔업금지
  - 3년 연속 : 병가가능 (의사소견시)

### 걷기트랙 조성



### 안전기원 산행



### 근로자 체력측정



### 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

현장 밀착 무재해 운동

#### 건강증진 프로그램

##### 맞춤형 식단



##### 사랑의 헌혈



##### 금연 클리닉



##### 절주캠페인



# Table of Contents

“함께하는 안전” 현장밀착 무재해 운동

“멀리보는 안전” 안전경영 시스템 개선

## 3. 무재해 운동 추진방법 및 효과

---

가. 추진방법

(2) 안전경영 시스템 개선

# 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

## 안전경영 시스템 개선

### 강력한 경영진 의지

### 안전경영에 대한 의지 표현

#### 대표이사 안전친서

대표이사로서 **안전은 회사의 최고 경영이념**을 다시한번 천명하며..  
**안전없이**는 기업의 미래도 **행복한 가정**도 있을 수 없습니다..  
 우리회사는 **업종의 특성상 안전확보** 없이는 미래를 보장할수 없으며..

#### 첫째, 전 임직원은 회사에서 정한 안전규정, 작업절차, 안전수칙 등

2014년도 말은 각 직무에 종사하신 임직원 여러분들의 노고에 깊은 감사로 드립니다. 그리고 여러분들 여간 타락하지 회사의 무재해 달성을 위해 노력하시는 여러분께 감사로 드립니다.

과년과 올해는 세월호 사고를 비롯해 사회 전반적으로 온 국민을 충격과 안타까움에 몰아 넣은 대형 안전사고가 많이 발생하였습니다. 이런 사고들의 발생 원인을 보면, 무리한 사고가 아니라 근본적이고 체계적인 안전관리 부실의 의한 결연적인 사고였다는 것을 알 수 있었습니다.

#### 임직원 여러분!

우리 회사는 엄중의 독성상 안전의 확보 없이는 미래를 보장할 수 없으며, 안전은 선택이 아닌 회사 발전과 기업생존의 필수 요소가 되었습니다.

그러나, 우리 회사에서도 최근 화재, 폭발 및 부상 사고가 이어지고 있어, 안전경영에 심각한 우려를 하지 않을 수 없습니다.

이제 대표이사로서 "안전은 회사의 최고 경영이념"임을 다시 한 번 천명하며, 우리의 안전관리에 허점은 없는지, 반복되는 업무의 미비로 인해 빠지지 않는 안전사고가 많이 발생하고 있는 것은 아닌지 되짚어 보는 계기가 되기 바라며, 임직원 여러분께 안전과 관련하여 몇 가지 당부 말씀드리고자 합니다.

**첫째, 전 임직원은 회사에서 정한 안전규정, 작업절차, 안전수칙 등** 기본을 철저히 준수해 주시길 바랍니다. 국내의 지역특성에 따르던 기존을 준수하지 않아 발생하는 불안전한 행동에 의한 사고가 전체 사고의 90% 이상을 차지하고 있다고 하니, 안전에서 기본규칙이 얼마나 중요한지 알 수 있을 것입니다.

그러나, 그 동안 안전을 비롯한 여러 분야에서 기본규칙을 철저히 요구하였음에도 불구하고 지켜지지 않는 것을 보면, 기본에 대한 우리들의 인식이 잘못되어 있기 같습니다. 무엇보다도, 서양에서는 기본을 "기차 줄서기"의 의미로 받아들이는 반면, 우리는 "여름" "초보적인"의 의미로 받아들이고 보니, 어떤 일이든 조급한 착상과 맹목적인 행위로 일을 처리하고 있는 것 같습니다. 앞으로 모든 임직원은 기본을 지키는 것을 가장 중요한 업무로 인식하시기 바랍니다.

회사 차원에서 기본을 철저히 준수하는 교육의 안전문화 정착과 중대사고 예방을 위해, 전 임직원에 철저한 교육을 포함한 사내의 모든 인원이 반드시 지켜야 하는 생명안전수칙을 제정하여 8월부터 시행할 계획입니다. 알람 시간 동안, 임직원은 15분 이상 휴식 시간을 지킬 수 있으며 상응하는 휴식을 받을 것입니다.

**둘째, 밀접하게 안전을 책임지고 있는 관리감독자들은 현장중심의 안전관리를 실현해 주시길 바랍니다.** 관리감독자가 바쁘다는 이유로 관리를 소홀히 하는 것은 자신과 기본 규정을 소홀히 하는 것입니다. 아무리 바쁜 일기 있어도 현장 확인을 습관화 하시기 바랍니다.

그리고 현장중심의 안전관리를 위해, 각 사람이 마다 관리감독자와 현장 컨퍼를 소홀하게 하는 요인을 즉시 없애고 확인하고 계신다면, 현장에서 안전관리가 실현될 수 있도록 환경을 조성해주시기 바랍니다.

아울러, 관리감독자는 해당 분야에서 최고의 전문가가 되어 각자의 현장에서 최우선은 물질의 특성과 위험성을 숙지하고, 어떠한 해도 안전하고 후회없이 지도할 수 있어야 합니다. 자기자랑을 소홀히 하지 말고 실행을 담당하시기 바랍니다.

**셋째, 안전은 반드시 행동으로 실천하시기 바랍니다.** 안전을 마음 속으로 생각할 때와 달리, 행동으로 실천하는 것은 어떤 성과도 따르지 않을 뿐만 아니라, 도저히 불안전을 방조하게 됩니다. 제동을 이룰 때 손잡이를 미끄러는 사소한 것부터 실행하고, 부당한 것을 봤을 때는 즉시 안전화제 조치해야만 주체할 수 있을 것입니다.

그리고, 안전은 어느 특정 조직이나 특정 직무를 수행하는 사람들만의 전유물이 아니다. 회사의 모든 구성원이 책임감을 갖고 실천해야 되는 기본적인 업무입니다. 따라서, 안전에 대한 책임은 개인과 각 계층에 있음을 다시 한 번 마음에 새기고, 임직원 모두 스스로 안전행동을 실천하시기 바랍니다.

#### 임직원 여러분!

안전 없이는 기업의 미래도 행복한 가정도 있을 수 없습니다. 환경의 변화에 맞서기 보다는, **"철저한 기본규칙", "철저한 안전문화", "행동으로 실천하는 안전"**을 우리 회사 교육의 안전문화로 정착시키도록 합시다. 그리고, 앞으로는 "조급한 주의행위"와, "현장 확인을 철저하게" 하는 자세를 세우는 안전사고가 단 한 건도 발생하지 않도록 노력과 주의를 바랍니다.

결론으로, 사업장 하계유가를 찾아 임직원 모두 하계유를 위한 보람된 자충선의 기회를 갖기를 바라며, 여름철 건강관리에도 유의하시기를 당부드립니다.

모든 임직원과 여러분 가정에 안전과 행복이 함께 하길 기원합니다.

2014년 7월 31일

(주)한화 대표이사 심정현

# 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

안전경영 시스템 개선

## 강력한 경영진 의지

☞ 안전경영에 대한 의지 표현

### 대표이사 안전교육

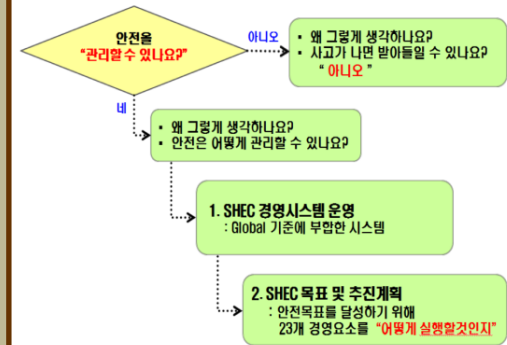
교육대상 : 사업장장, 각팀장, 주요직급자  
교육시간 : 3hr  
교육내용 : 안전의식과 안전한 직장생활



1월 30일 한화방산부문 구미사업장은 이태종 부문장의 현장경영이 있었습니다.

이번 현장 경영은 사업장 브리핑, 부문장 안전교육, 생산라인투어 순으로 진행되었으며 먼저 윤경식 사업장장의 사업장 일반현황, 환경안전, 품질경영에 대한 브리핑을 실시 하였으며, 이어 팀장 및 각 팀 선임 담당을 대상으로 한 부문장 안전교육을 진행하였습니다.

### Keynote questions/discussion



### 사고의 피해자는 누구인가요?

|     |                                |
|-----|--------------------------------|
| 당사자 | 사망, 장애, 부상, 경제적 손해, 정신적 고통 ... |
| 가족  | 슬픔, 경제적 어려움, 가정파탄 ...          |
| 동료  | 사망, 부상, 공포, 사기지하 ...           |
| 회사  | 경제적 손해(직접, 간접), 사회적 인식 악화 ...  |
| 관리자 | 슬픔, 고통, 후회, 물색 ...             |

# 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

안전경영 시스템 개선

## 강력한 경영진 의지

➞ 안전경영에 대한 의지 표현

### SHEC 경영방침 선포식 사업장장 안전교육



안전, 보건, 환경 및 지역사회 (SHEC) 경영 방침

우리의 SHEC 경영 비전

- Safe and Healthy life to Everyone, Everywhere!<br>누구에게나, 어디에서나 안전하고 건강한 삶을!
- Beneficial to our Environment and the Community!<br>우리가 살고 있는 환경과 사회를 온양하고 있는 지역사회에 이바지함!

우리의 목표는 위험 없는 안전한 세상을 실현하기 위하여 세계적인 SHEC 경영 시스템을 구축하고, 이를 통해 최선을 다함.

특히, 우리는...

1. 모든 작업에 적절하게 계획하고, 실행되며 모든 관련 상태, 작업법, 환경 사고는 예방할 수 있다는 확고한 신념을 가지고 있다.
2. 안전법, 환경법령, 고객, 정부 및 지역사회와 안전, 보건, 환경을 최우선으로 여긴다.
3. 관리자들에게 SHEC 경영에 대한 의지와 책임감으로 드러나는 가치관 건립을 요구한다.
4. 안전에 확보되지 않으면 어떠한 작업도 할 수 없다고 생각한다.
5. SHEC에 대해서는 어떠한 타협도 하지 않는 절대강령을 한다.
6. 사업계획 수립 시 경영활동으로 인해 발생할 수 있는 SHEC 관련 위험, 잠재 위험을 고려하고 SHEC에 미치는 부정적 영향을 최소화하기 위한 방안을 포함시킨다.
7. 경영진에 SHEC 관련 직원들에게 대해 의사결정을 할 수 있도록 지원과 권고, 모든 임직원에 SHEC 경영과 관련된 위험과 책임을 명확하게 이해하고, 이행하도록 한다.
8. 안전법, 환경법령, 고객, 정부 및 모든 이해관계자에게 안전한 작업환경을 제공하고, 우리의 SHEC 경영 방침을 이해하고 준수할 수 있도록 한다.
9. 자/내외 표준, 법규 및 그 밖의 요구사항을 최소한의 기준으로 SHEC 경영 시스템을 구축하고, 임직원을 포함한 모든 임직원이 준수하도록 한다.
10. SHEC 경영 방침에 부합하는 최상 가능한 SHEC 경영 목표를 설정하고, 이를 효과적, 효율적으로 달성하기 위해 SHEC 경영 계획을 수립하고 실행한다.
11. SHEC 경영 성과를 투명하게 공개하며, SHEC 경영 시스템의 지속적인 개선을 위해 노력한다.
12. 모든 경영 활동에서 위험을 인식하고, 평가하며, 도출된 위험을 제거하거나 잔존 위험을 실행 가능한 최소 위험 수준으로 관리한다.
13. 자원과 에너지의 효율적 사용, 오염 물질 발생 저감 등을 통해 환경에 대한 영향을 최소화하도록 노력한다.
14. 지역사회와 밀접한 접촉, 사업계획 제고, 투자, 현지 구매 등을 통해 지속적으로 공동의 이익을 창출하는 가치 있는 지역사회의 구성원이 되고 지역사회와 문화, 기술, 전문, 신념과 그들의 정서를 존중함으로써 상호적인 상호작용을 유지한다.
15. SHEC에 영향을 미칠 수 있는 모든 경영활동에 대해 임직원과 이해관계자에게 자유롭게 의사소통할 수 있는 채널을 마련하고 찾아볼 수 있도록 보장한다.
16. 모든 발생 가능한 사고에 대해 비상 대응 계획을 수립하고, 주기적인 훈련을 통해 즉시 대응 가능한 상태를 유지한다.

이 태 중<br>본문과 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

[경영방침 선포식]

▪ 대상 : 관리직 전원, 계장, 주임

▪ 교육내용 : SHEC 경영방침  
23개 안전경영요소  
안전의식과 안전한 직장생활



[사업장장님 교육]

[illegible]

### 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

안전경영 시스템 개선

#### 최소시간 투입 운영

##### 최소시간투입 산출근거

| 구 분        |       | 생산팀  | 생기팀  |      | 품질팀  | 개발팀  | 물류팀  | 인사팀  |
|------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
|            |       |      | 공무   | 기술   |      |      |      |      |
| 일상업무       | 일상점검  | 12   | 24   | 12   | 12   | 7    | 7    | 3    |
|            | 위험관찰  | 5    | 10   | 5    | 5    | 3    | 3    | 1    |
|            | 안전교육  | 3    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    |
|            | 안전의날  | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 3    |
|            | 기 타   | 1    | 2    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0.5  |
| 혁신업무       | 위험성평가 | 12   | 12   | 12   | 12   | 4    | 4    | 1    |
|            | 특별점검  | 1    | 1    | 1    | 1    | 0.5  | 0.5  | —    |
|            | SOP개정 | 3    | 4    | 3    | 3    | 0.5  | 0.5  | —    |
|            | 기 타   | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0.5  |
| (月 투입시간) 계 |       | 43hr | 64hr | 43hr | 43hr | 25hr | 25Hr | 11hr |

### 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

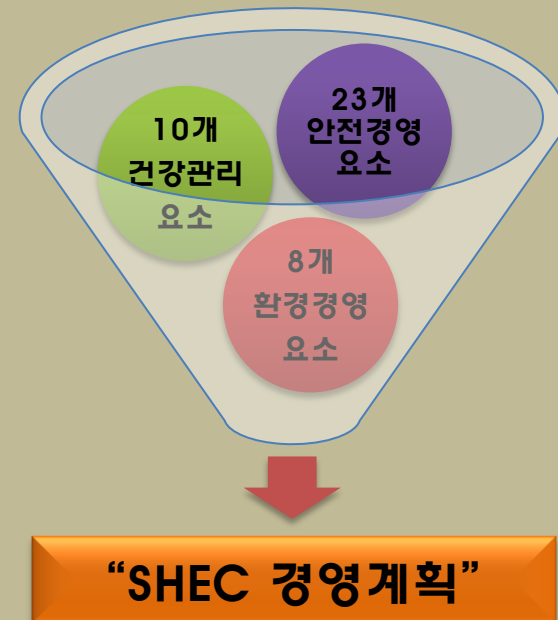
안전경영 시스템 개선

#### 23개 안전경영요소

Explanation

Q. 어떻게 하면 안전을 체계적이고 효과적으로 관리할 수 있을까?

A. 안전을 각각의 요소로 세분화하여 각요소별로 Action Plan을 수립한다!



### 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

안전경영 시스템 개선

#### SHEC 경영계획

SHEC 경영계획  
수립지침 토론회

토론회 결과 반영

환경안전팀  
Feedback

효과성 측정

수립지침  
토론회

사업장 SHEC  
경영계획  
수립지침

팀별 SHEC  
경영계획

안전경영요소  
Workshop

사업장장, 각팀장 참석

사업장장, 각팀장 참석



'15년 경영계획  
효과성 측정

경영요소별

As-is  
To-be 분석

'16년 경영계획  
방향성 제시

## 안전경영 시스템 개선

**SHEC 경영계획 수립지침**



- Safe and Healthy life to Everyone, Everywhere! (누구에게나, 어디에서나 안전하고 건강한 삶을)
- Beneficial to our Environment and the Community! (우리가 살고 있는 환경과 사업을 운영하고

[illegible] (주)한화

이태종  
부문장 / 방산부문  
2015년 1월 28일

[illegible]

| 검정요소                | 핵심달성 방안                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 주요항목                                                                                                                       | 주요점 |   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                            | 합판성 | 간 |
| 관제관리 경험은<br>관제관리 배치 | <p>■ 안전감시활동 필수시간 투입 운영계획 수립</p> <p>1. 달방 최소시간 기준 수립 : 월 *4인<br/>               ① 대상 : 관제직 헌병<br/>               ② 최소시간 기준 : 정상(종료/상기(가)일 12hr 이상, 상(가)중(목) 13hr 이상,<br/>               휴복 13hr 이상, 가발/인사 0.5hr 이상</p> <p>2. 달방 근무율률 선별 및 시외배출 한정률은 “보통(보) 이상” + 기타달방 “보”<br/>               - 개인별 업무충족을 고려하여 가변별 선정율에 차분 가능</p> <p>★ 안전감시활동 내역 (안전과 관제관 9명 동일)<br/>               ○월말 총운행량 : 총운행량 900회 이상 - 외출(대상)활동 : 800회 이상<br/>               - 기타 안전감시활동 : 활동단상, Trouble shooting, 안전의뢰, 안전상설차 등</p> <p>3.전년별 명칭문 Check sheet 작성 : 역할 담당 차등 골라<br/>               - 서식 [첨부1] 참조</p> <p>4.지침 52번내용 계획 수립<br/>               - 안전감시활동을 필수시간 투입 운영을 효율적으로 이행하고 효과적으로 모니터링 할수 있는 지재방안 수립</p> <p>5.한정운영 주1회 실시 점검</p> | <p>▶ 최소시간 기준 적용함</p> <p>▶ 통괄업무 인정 및 시간해내는 적용함</p> <p>▶ 최소시간 투입활동용 Check list</p> <p>▶ 자체 리포트활동 기록</p> <p>▶ 한달별 정기점검 결과</p> |     |   |

## 안전경영 시스템 개선

- 경영관리 : 자원관리, 비용관리, 정보관리, 문서관리, 화학물질관리, 점검/감사, 성과자료
- 안전관리 : 무재해관리, 사고관리, 위험관리, 작업환경측정
- 보건관리 : 건강검진, 사후관리, 건강증진/예방



### 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

안전경영 시스템 개선

#### 성과평가

##### 4단계 성과평가

- 전직원 평가  
- 유공자 3~5명
- 포상/인사고과/  
팀 성과평가 반영

개인  
평가

- 10팀 평가  
(55개항목)
- 팀 평가중 안전  
보건 10~20%

사업장  
평가

- 6개 사업장  
안전보건 평가  
(55개항목)
- 사업장성과  
평가중 안전보건  
비중 10~20%

본사  
평가

- 그룹 100여개 사업장  
ESH 평가 (160항목)
- 계열사 평가시  
안전보건비중 10~20%
- 안전보건 평가 70점  
미만시 사장/사업장  
경고장 (1~3개/년)

그룹  
평가

성과급 차별지급  
안전보건 동기부여

# Table of Contents

“함께하는 안전” 현장밀착 무재해 운동

“멀리보는 안전” 안전경영 시스템 개선

## 3. 무재해 운동 추진방법 및 효과

---

나. 무재해 운동 추진 효과

다. 사업주, 근로자 참여도

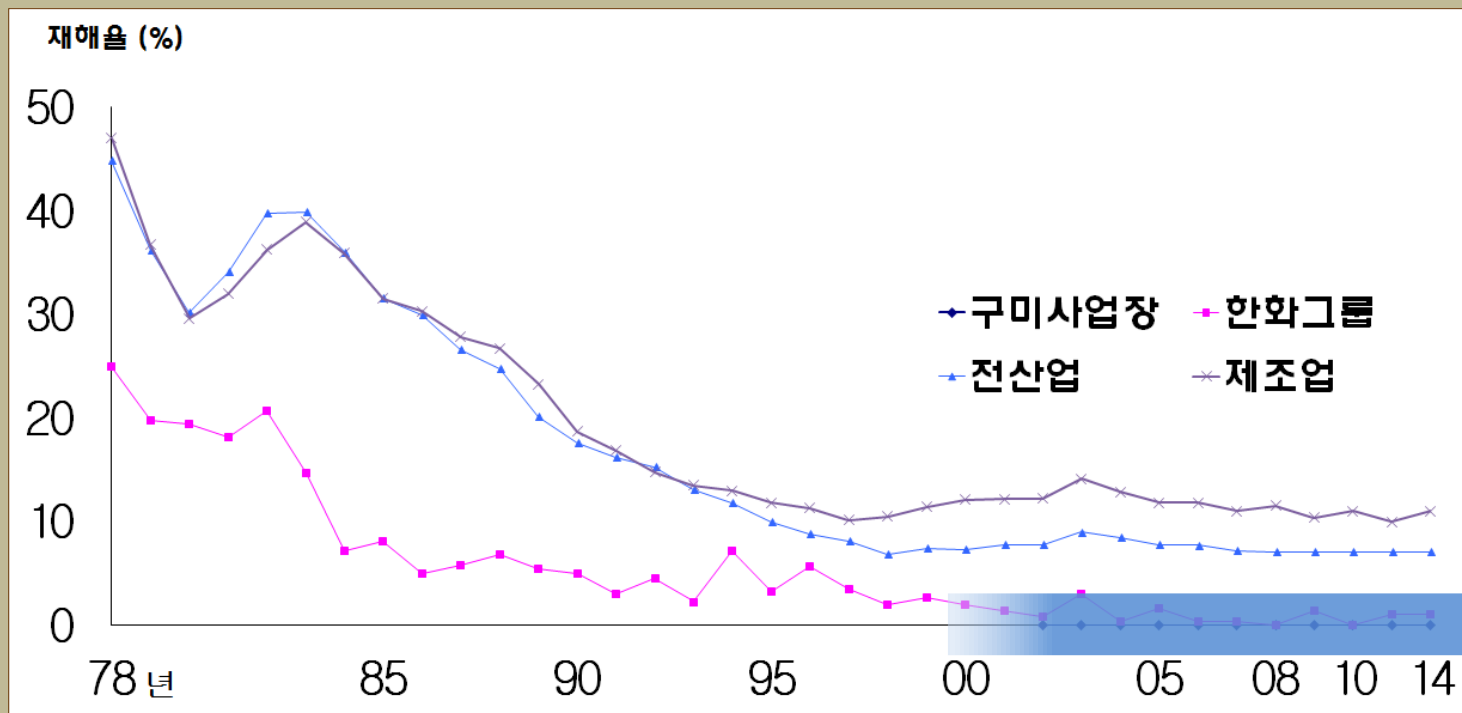
### 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

함께, 더 멀리

#### 나. 산업재해예방 및 안전의식 고취를 위한 직,간접 효과 (1)

재해율 ZERO!

- 제조업 평균 재해율이 15%인데 당사업장 재해율은 17년동안 0%임
- 이는 전산업 평균 재해율(약 10%) 보다도 훨씬 낮은 수치임



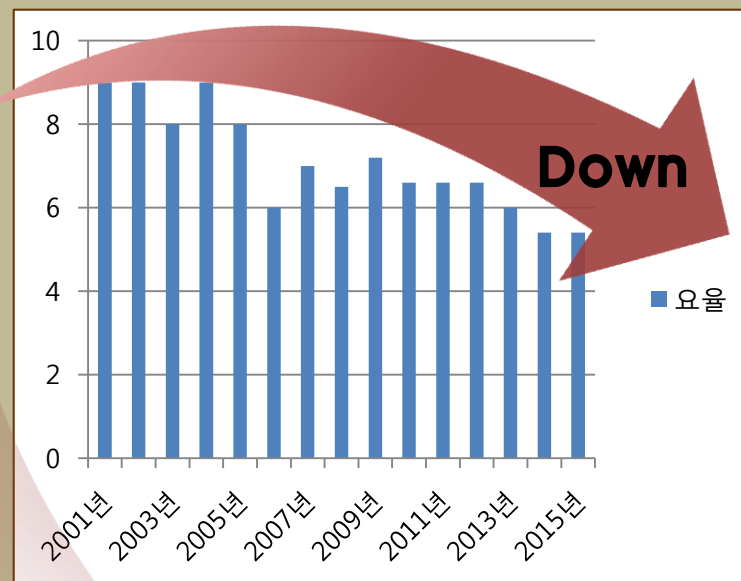
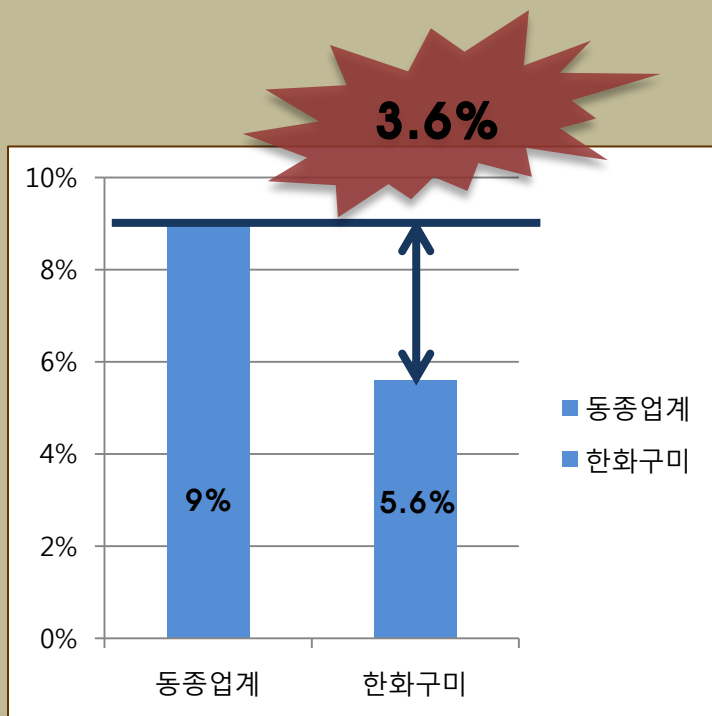
### 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

함께, 더 멀리

#### 나. 산업재해예방 및 안전의식 고취를 위한 직,간접 효과 (2)

##### 산재보험료 절감

- 동종업계 산재보험 요율 대비 62% 수준 (2015년 기준)
- 요율의 지속적인 감소 (2001년 9% → 2015년 5.4%)



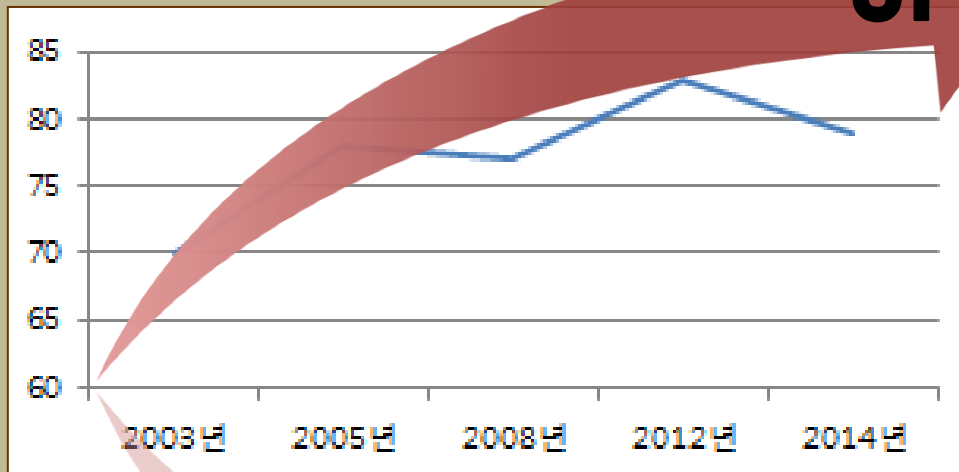
### 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

함께, 더 멀리

## 나. 산업재해예방 및 안전의식 고취를 위한 직,간접 효과 (3)

### 안전문화 수준평가 점수 상향 추세

- 2003년 이후 **꾸준한 상향추세**
- 2014년 계약직 신입사원 입사로 인한 일시적인 하향 추세
- 수준평가 결과 반영하여 근속년수별 맞춤형 안전의식 제고교육 실시중



보 고 : 조 현(매니저 환경안전팀)  
제목 : 사고유발요인 파악 설문조사 결과

월 장 사원장장  
6.13. 1

1. 목적 : 안전보건 수준을 평가하여 결과치에 대한 낮은 위험분야에 대하여 지속적 개선을 통한 안전보건관리 수준 향상도모  
✓ 해당 부서장에게 결과치 알려 함  
✓ 11개 부서장 개입하여 부서별 개선 사항 도출 (안전의식 향상도 기대)

2. 적용기법 : 사고유발요인 모델 (한국산업안전공단)

3. 평가방법  
가. 평가일자 : 2015. 5. 16(금)  
나. 평가대상 : 전직원 (479명 참여)  
다. 평가내용 : 사고유발요인 모델의 11개 분야 원인에 대한 각각 20개 질문을 실시

4. 평가결과 (※첨부1)

| 2003년 | 2005년 | 2008년 | 2012년 | 2014년 |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 70    | 78    | 77    | 83    | 79    |

✓ 가. 조직의 변화(대팀제)로 인한 안전관련 정착이 일부 미흡  
- 조직분야 평균대미 (7점 ↓)

✓ 나. 전년대비 인원 증가  
- 한정된 공간내 많은 인원배치/설비증가/근무시간 증가등 요인  
- 설비/설계/작업절차분야 (3~9점 ↓)

5. 미흡사항 개선대책 (※첨부2)  
가. 질문 각 항목별 60점(허용점수)이하 우선개선  
다. 장기근속자의 안전활동 적극참여 유도(위험성평가등)

6. 향후계획  
가. 안전보건관리 수준 목표 설정 : 85점 (2016년)  
나. 분야별 미흡사항 보완 및 개선사항 사후관리

※첨부 1. 사고유발요인 파악모델 분석 결과 62매  
2. 미흡항목 및 개선 대책 2매 -붙-  
3. 사고유발요인 파악모델 체크리스트(11개분야 220문항) 13매

### 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

함께, 더 멀리

#### 다. 사업주 및 근로자의 참여도

##### 사업주의 참여활동

1. 노사 합동점검 (반기1회)
2. 환경안전 Patrol (반기1회)
3. 산업안전보건위원회 (반기1회)
4. 안전보건경영위원회 (반기1회)
5. SHEC 경영계획 수립지침 토론회
6. SHEC 경영방침 선포식
7. SHEC 경영방침 교육 강사 참여
8. 안전의식과 안전한 직장생활 교육강사 참여
9. 절대안전수칙 선포식 참여
10. 안전보건공단 교육 이수 (법정교육 외)
11. 기타 안전보건과 관련된 제반행사

산업재해예방  
안전보건공단

제고 140401053936 호

수 료 증  
(CERTIFICATE OF COMPLETION)

소 속 : (주)한화-구미사업장  
성 명 : 윤경식  
교육기간 : 2014년03월01일 ~ 2014년03월31일  
인정시간 : 16 시간

위 사람은 산업안전보건법 제31조 및 동법 시행규칙 제33조의 규정에 의한 1기 안전보건활동과 산업재해 발생시 업무절차 및 산재보상절차 과정 교육을 이수하였으므로 이 증서를 수여합니다.

\* 수료서 혜택 : 산업법 제31조관련 관리감독자 정기안전보건교육 (법정교육인정시간 16시간) 면제

2014년03월31일

한국산업안전보건공단  
산업안전보건교육원

[안전보건공단 교육이수 (법정교육 외)]

### 3. 무재해운동 추진방법 및 효과

함께, 더 멀리

#### 다. 사업주 및 근로자의 참여도

##### 근로자의 참여활동

1. 노사 합동점검 (반기1회)
2. 환경안전 Patrol (주1회)
3. 산업안전보건위원회 (반기1회)
4. 위험성평가/위험인식 Check list
5. 니어미스/HIRP 발굴
6. 안전의날 행사활동
7. 건강증진활동
8. 노사안전수칙 준수/절대안전수칙 준수 캠페인
9. 직무직급별 교육훈련
10. 행동관찰제 (안전대화)
11. 기타 안전보건과 관련된 제반 행사



# Table of Contents

“함께하는 안전” 현장밀착 무재해 운동

“멀리보는 안전” 안전경영 시스템 개선

## 4. 안전수칙 준수

보호구 지급, 착용

안전보건표지 부착

안전작업 절차 지키기

안전보건교육 실시

# 4. 안전수칙 준수

함께, 더 멀리

## 가. 자체 추진계획 및 실행

### ● 2013~2014년 4대 추진과제 IECR 추진



### ● 2015년 4대 필수안전수칙 시행 추진

함께 꼭 실천해요!  
산업현장 4대 필수안전수칙!

### 필수안전수칙

1. 안전 보호구 착용
2. 위험을 보여주는 안전 표지 부착
3. 안전을 배우는 안전 교육 실시
4. 작업 시 위험 예방 안전 작업절차 지키기

### ● 2013년 노사 안전수칙 준수 결의대회



### 나. 추진실적 (4대필수 안전수칙)

#### 보호구 지급, 착용

- 보호구 착용기준 **시각화**
- 송기마스크 설치

#### 안전보건표지 부착

- **휴대폰 반입금지**
- 사내제한속도
- 조작금지 표지판 (tag-out)
- 비상대피로 및 유도표시

#### 안전작업 절차 지키기

- **휴대폰 관리지침** 운영
- 작업절차 **시각화**

#### 안전보건교육 실시

- **안전 심리상담**
- 화약류 위력시범

# 4. 안전수칙 준수

함께, 더 멀리

## 나. 추진실적 (보호구 지급, 착용)

### 보호구 착용기준 시각화

| 작업안전수칙    |       |     |           | 검토 | 승인                 |
|-----------|-------|-----|-----------|----|--------------------|
| 안전화       | 구대사업장 | 번호  | 수칙-품보-002 | 제정 | 2013.04.16 (REV.2) |
| 공정명/설비명   |       |     |           |    |                    |
| 지연 전폭 시험실 |       |     |           |    |                    |
| 보호구 착용 기준 |       |     | 공정/설비 안전  |    |                    |
| 보안면       | 귀덮개   | 방탄복 |           |    |                    |

**작업준비**

1. 시험자는 시험 전 안전보호구 착용(안전모, 귀마개)을 확인한다.
2. 핸드폰 반입 및 화기 휴대를 금지한다.
3. 출입 손잡이를 잡고 용해 온도 측정한다.
4. 시험원프를 작동 (스위치 ON)시킨다.
5. 출입문에 "출입금지" 표지판을 부착한다.
6. 위험작업허가서를 발행한다.
7. 안전장치문의 이상 유무를 확인한다.

**작업중**

1. 가폭 시험 시 시험결과를 기록한다.
2. 시험치구에 화약 조립을 금지한다.
3. 시험치구에 화약 조립 시 안전거리를 확보한다.
4. 화약류 취급 시 갑담이나 불꽃이 발생할 수 있다.
5. 화약류 취급 시 출격을 주시한다.
6. 가폭시에는 "가폭" 신호를 큰소리로 주의 사람에게 알린다.
7. 시험 중 이상 발생 시 작업을 중단하고 감독자의 지시에 따라야 한다.
8. 결관 계단으로 이동시 미끄럼에 주의한다.

**작업후**

1. 당일 작업 완료 후 화약 잔량은 폐기물 처리에 보관한다.
2. 시험원프를 정리시킨다.
3. 주위 정리정돈 및 청소를 한다.

**안전화** **고무장갑**

### 송기마스크 설치

#### 사고대비물질 누출 대비



# 함께, 더 멀리



# 함께, 더 멀리

## 그림 삽입

## 나. 추진실적 (안전보건교육 실시)

### 안전심리 상담

#### ● 직무스트레스 설문조사 결과 F/U

| D-생산2팀 |          | 참고치      |        |           |           | 점수의 의미 |                               |
|--------|----------|----------|--------|-----------|-----------|--------|-------------------------------|
| 항 목    | 본인<br>점수 | 회사<br>평균 | 하위25%  | 하위50%     | 상위50%     |        | 상위25%                         |
| 직무요구   | 46.8     | 49.5     | 41.6이하 | 41.7~50.0 | 50.1~58.3 | 58.4이상 | 점수가 높을수록 직무요구도가 상대적으로 높다      |
| 직무자율   | 55.3     | 49.1     | 41.6이하 | 41.7~50.0 | 50.1~66.6 | 66.7이상 | 점수가 높을수록 직무자율성이 상대적으로 높다      |
| 관계갈등   | 31.9     | 35.1     | -      | 33.3이하    | 33.4~44.4 | 44.5이상 | 점수가 높을수록 관계갈등이 상대적으로 높다       |
| 직무불안정  | 31.2     | 27.1     | 33.3이하 | 33.4~50.0 | 50.1~66.6 | 66.7이상 | 점수가 높을수록 직업이 상대적으로 불안정하다      |
| 조직체계   | 44       | 41.7     | 41.6이하 | 41.7~50.0 | 50.1~66.6 | 66.7이상 | 점수가 높을수록 조직이 상대적으로 체계적이지 않다   |
| 보상부족감  | 43       | 41.5     | 33.3이하 | 33.4~55.5 | 55.6~66.6 | 66.7이상 | 점수가 높을수록 보상체계가 상대적으로 부족하다     |
| 직장문화   | 36       | 35.7     | 33.3이하 | 33.4~41.6 | 41.7~50.0 | 50.1이상 | 점수가 높을수록 직장문화가 상대적으로 스트레스요인이다 |
| 총점     | 41.1     | 39.9     | 42.4이하 | 42.5~48.4 | 48.5~54.7 | 54.8이상 | 점수가 높을수록 직무스트레스가 상대적으로 높다     |

#### ● 보건관리자 현장방문 & 상담



### 화약류 위력시범

#### ● 화약류 기폭시험 (소그룹)



# Table of Contents

“함께하는 안전” 현장밀착 무재해 운동

“멀리보는 안전” 안전경영 시스템 개선

## 5. 기대효과 및 제언

전략  
목표

## ESH 최우수 , 영원한 무재해 사업장 국내 최고 안전보건 관리시스템 구축

전략  
방향

유해위험  
요소  
Zero

선행적  
기술적  
안전관리

안전의식  
수준  
향상

전략  
과제

### • 위험요인 발굴 개선

- ✓ 신규 위험성평가 도입  
(인간공학기법등)

### • 행동관찰제 효율화

- ✓ 행동관찰 습관화  
능력향상 교육 (Role Play)

### • 안전점검 상시화

### • Fool proof 안전

- ✓ 위험인식제거 프로그램
- ✓ 안전제안 활성화

### • 건강증진 프로그램

- ✓ 금연, 절주 캠페인
- ✓ 체력측정, 건강지킴이 활동

### • 안전의식 수준 모니터링

- ✓ 사고유발원인모델 적용
- ✓ 90점 이상 달성 목표

### • 안전의식제고 활동 다양화

- ✓ ESH행사/수시포상등 확대
- ✓ 사업장장/팀장 참여 확대





**경청해 주셔서 감사합니다 ^^**