

Safety

For

A BETTER  
WORLD

안전보건 공생협력  
프로그램 우수사례  
SK하이닉스(주) 이천캠퍼스

# CONTENTS



## 일반현황

사업장 개요  
참여 협력업체 현황



## 활동계획 및 실행내용

추진배경 및 사회적 의지  
공생협력단 구성  
경영방침, 목표, 달성전략  
도급/수급인 공동 수립 방침  
적격수급업체 선정  
작업허가체계  
정보전달 확인 체계  
위험성 평가 실시 / 개선 현황  
자원 투입 현황



## 저항극복 노력

소규모 협력사 지원  
잠재위험 발굴 활동  
아차사고 발굴 활동  
안전교육 지원  
FATAL - 4 예방 활동  
건강증진 활동 지원



## 성과 평가

정량적 / 정성적 성과  
2020년 평가 계획



## 성공요인 및 벤치마킹 요인

Leader 참여/관심독려  
사회공헌활동  
협력사 우수 사례



## 향후 계획

위험성평가 인정 지원  
안전보건경영시스템 지원  
협력사 안전교육 고도화  
스마트 안전관리 고도화



1. 일반 현황 - 사업장 개요, 참여 협력사 현황



## [사업장 개요]

기업명	SK하이닉스
CEO	이석희
설립일	1983년 2월
근로자수	18,557명
업종	반도체 소자 제조와 판매
본사 소재	경기도 이천시 부발읍 경충대로 2091
제품 및 서비스	메모리 반도체 : D램, 낸드플래시, MCP 등 비 메모리 반도체 : CIS 등

# 참여 협력업체 현황

## 참여 협력업체 현황

○ 70개 협력사 대상 공생협력프로그램 대상 참여 운영

-  Inline = 장비유지보수
-  Utility = 스팀, Gas 공급
-  P&S = Pump / Scrubber
-  장비 = 생산장비 설치
-  자회사 = 서비스, 복리후생
-  방재 = 소방방재 시설 관리
-  공사 = 시설 공사
-  원부자재 = 자재 공급 / 납품

### 사내협력사 (31社)

Inline	자회사	방재 / CCTV	Utility/검사	P&S
삼구아이엔씨	SK하이이엔지	건명테크윈	배울리아	유니셈
브라운네트웍스	SK하이스텍	새서울엔지니어링	린데코리아	씨에스케이
케이텍맨파워	2개社	SK네트웍스 서비스	한수테크니칼	영진아이엔디
발렉스서비스		3개社	K-water	GST
SMC엔지니어링			대성산업가스	PTC
GMST			SK에너지	칸켄
6개社			큐알티	KC이노베이션
			SK에어가스	MAT
			원익홀딩스	GNBS
			에어퍼스트	에드워드코리아
			10개社	10개社

### 사외협력사 (39社)

장비			공사	원부자재
TEL	무진전자	솔리드메카	한양이엔지	SKC솔믹스
LAM	원익IPS	JET	KC ENC	원익큐엔씨
AMAT	CFI	CANON	세보엠이씨	코미코
Hitachi	미래보		성도이엔지	벨류엔지니어링
ASML	DHK		창원기전	하니웰
국제	쌈빳		세종텔레콤	사운드솔루션
TES	디오셈		삼영기업	이삭엔지니어링
주성엔지니어링	Rudolph		7개社	7개社
유진테크	CAMTEK			
ASMK	KLA			
스크린	KC TECH			
25개社				

P<sub>3</sub>

L<sub>1</sub>

A<sub>1</sub>

N<sub>1</sub>

## 2. 활동계획 및 실행내용

# 추진배경 및 절차

모든 이해관계자의 행복 극대화를 위한  
사회적기업



정부 주관 안전보건  
사업 참여



법규준수  
산업안전보건법 준수  
안전보건방침 준수



협력사 상생경영  
원청과 동등한 수준  
안전관리



의사소통 강화  
즉각적인 고충사항  
개선 지원

# 사회적 책임 의식 및 추진의지 게시

## 사회적 책임 의식

SK하이닉스는 협력사의 안전이 당사의 안전임을 인식하고 더불어 성장합니다.

### CEO Message



**이석희**  
CEO

안전하지 않다고 느끼면 작업을 중지할 권리가 여러분께 있습니다  
그것 때문에 어떤 불이익을 받는 상황이 생기면 얘기하세요  
제 답은 항상 똑같습니다. 안전이 없는 성과는 필요 없습니다

작업중 안전하지 않으면 즉시 중단하라  
그로 인한 불이익이 발생하지 않도록 보장하겠다

- 협력사 Safety Talk 콘서트 중 CEO Comment -



Theme

함께 만들어가는 '안전'

대상

- SK하이닉스 : CEO 및 임원  
- 협력사 : 공생협력프로그램 참여사  
대표이사 등 구성원 608명

# 사회적 책임 의식 및 추진의지 게시

## 게시 현황

We Do Technology | SK hynix

### 안전, 행복을 위한 약속입니다.

'안전'은 구성원의 행복을 위한 가장 기본적인 권리이자 의무입니다. 조금은 불편할 수 있지만 지금 여러분이 지키는 안전 기준이 여러분의 안전을 지켜줄 것입니다. 안전하고 행복한 SK 하이닉스를 만들기 위해 다음과 같이 선언합니다.

- 하나 그 어떤 것도 구성원의 생명과 안전보다 우선시 될 수 없다
- 하나 안전이 회사 경영의 모든 단계에서 철저히 반영되고 실천되도록 한다.
- 하나 모든 구성원이 안전의 주체로서, 스스로의 안전과 동료의 안전을 책임진다.

CEO	Safety First! 구성원의 안전이 제 자랑입니다.
개발제조총괄 사장	행복을 안전으로부터!
미래기술연구원 담당	누구나 안전! 언제나 안전! 어디서나 안전!
제조기술 담당	규정준수. 나의 안전. 가족행복
P&T 담당	BIC Company는 벤치마킹 기업에, 또 한 번 벤치마킹 기업과 도약의 동반자이다. 규약의 본분, 본분의 본질이 화제가 될 수 있도록 함께 하는 노력이 필요하다.
이전FAB 담당	안전은 가장 중요한 목표이자 의무입니다. 모든 안전의 기본은 나랑자이게 지켜야만 가능합니다. 지켜 줘야 합니다.
청주FAB 담당	안전은 행복이다!!



Safety First!  
구성원의 안전이 우리의 자랑입니다.

We Do Technology | SK hynix

SK hynix Values

Tenacity 강한 집념 Tech. Advanced 기술 혁신 | Together Prosperity 함께 성장

### 하이지니어의 강한 집념 TENACITY

- 0 예외 없는 Safety First
- 1 BIC(Best In Class) 수준의 목표 설정과 필달
- 2 참 원인까지 찾아내는 끈질김
- 3 왁자지껄 Speak-up
- 4 고객 우선 관점으로 협업에 혼신
- 5 변화에 대한 호기심과 자발적 학습

# 공생협력단 구성

## 공생협력단 구성

# B

17년 등급

# A

18년 등급

# A

19년 등급

(상위 10%)

[공생협력프로그램 등급 현황]

### 운영체계



### SK하이닉스 공생협력단

공생협력프로그램 총괄  
안전보건총괄 책임자

공생협력단장  
기술안전그룹장

프로그램 운영  
이천안전팀

- 협의회 총괄 : 부사장
- 협의회 단장 : 임원
- 협의회 운영 : 팀장

### 주요 활동

1. 정기 협의회를 통한 실시간 정책/방향 공유
2. 예방적 Risk 점검 실시
3. 맞춤 안전보건 Contents 제공
4. 상시 의사소통을 위한 Communication 채널 구축

### 경기동부지역

#### 안전관리협의회 참여

- ▶ 주관 : 고용노동부 성남지청
- ▶ 주최 : 안전보건공단 경기동부지사

# 경영방침 / 목표 / 달성전략

## 경영방침



## 안전보건환경 방침 (Safety Health & Environment Policy)

SK하이닉스는 「사람과 환경중심의 경영」 이념을 바탕으로 SHE분야의 지속적인 혁신과 안전문화 정착을 통해 세계 최고 수준의 사업장 안전관리, 구성원 건강증진을 실천하고 지구환경을 보전한다.

이를 위해 SHE 제반 규정에 대한 책임과 의무를 이행하고 이해관계자와 긴장성 있는 소통으로 선제적 예방활동을 지속적으로 전개한다.

### 안전·보건

1. 안전보건경영을 핵심가치로 정의하고 법규를 선도하는 기준을 수립하여 구성원이 건강하고 안전한 사업장을 구축한다.
2. 장비의 안전한 운영을 위한 지속적 혁신과 시스템 고도화를 통해 안전보건 수준을 향상한다.
3. 구성원과 협력사 직원이 모두 건강한 작업환경을 조성하고 위해·위험성을 사전 감지, 개선한다.

### 환경

4. 전(全)과정을 고려한 환경친화적설계, 자원의 효율적 사용 및 최적오염방지시설 도입으로 환경 영향을 최소화 한다.
5. 유해화학물질의 투명한 정보공개와 체계적인 관리를 통해 사업장과 지역사회 환경을 보호한다.

SK hynix should carry out world class on-site safety management, improve the health of employees and preserve the environment by establishing a safety culture and continuously innovating the SHE area based on the values of people& Environment Oriented Management.

In this context, the company should take responsibility for fulfilling the obligations for SHE-related regulations and continue to be proactive in carrying out prevention measures by communicating honestly with relevant personnel.

### Safety & Health

1. Construct safe and healthy work sites for employees by establishing standards that lead regulations while defining the Safety and Health Management System as core values.
2. Raise the Safety and health level by enhancing the system and through continuous innovation for safe operation of equipment.
3. Create a healthy work environment for all employees and members of suppliers while detecting hazards and risks in advance and making improvements.

### Environment

4. Minimize the environmental impact by adopting an eco-friendly design, using resource efficiently and introducing an optimal pollution prevention facility while considering the use of Best Available Techniques(BAT) for the whole life cycle.
5. protect the Environment of sites and local communities through transparent disclosure and systematic management of hazardous chemicals.

SK하이닉스(주) 대표이사 이석희 이석희

# 경영방침 / 목표 / 달성전략

## 목표 / 달성전략

VISION

사람과 환경중심의 가치추구

MISSION

SHE Risk Free Company

STRATEGIES

SHE 4대 경영원칙



선진 SHE  
경영시스템 구축

- Global 최고수준 SHE 기준 도입
- ICT 기반 관리체계 고도화
- 자회사 협력사 SHE 동반성장
- 진정한 소통을 통한 신뢰확보



안전 Risk Free  
사업장 구축

- 현업 자율 공정안전관리 정착
- 변경관리 절차 필수화
- 위험성평가를 통한 안전관리
- 안전문화 정착 및 체질화



사람중심의  
보건시스템 구축

- 사람우선 작업환경 조성
- 잠재적 건강위험 발굴과 개선
- 직무노출관리 시스템 도입
- 화학물질 정보 신뢰성 확보



지속가능한  
환경시스템 구축

- 환경규제 선행적 대응
- TOP Tier 수준 저탄소 경영
- 자원절약 및 오염물질 저감
- 미래성장 환경 인프라 확보

# 경영방침 / 목표 / 달성전략

## 문서화 현황

안전보건관리 규정과 규칙을 사규화 하여 법에서 요구하는 주요 10가지 의무사항에 대해  
투명하고 공정한 절차에 의한 실현

**HeSS** SK hynix e-Standard System

Home 기안 검색 배로 현황 기준정보 설정



문서번호	문서명	발행일자	개정일자	문서번호	문서명	발행일자	개정일자
00-000-000	협력회사 SHE 관리 규정	2014.04.15	2014.04.15	00-000-000	협력회사 SHE 관리 규정	2014.04.15	2014.04.15

구분	구분	구분	구분
1 조 (적용범위)	2 조 (목적)	3 조 (용어의 정의)	4 조 (책임과 권한)
5 조 (협력회사 등록)	6 조 (구체 계약)	7 조 (업무 수행)	8 조 (모니터링)
9 조 (계약종료 및 처리)	10 조 (성과평가)	11 조 (도급업체 협의회 운영)	12 조 (기록 및 보존)

시행일 : 2014년 4월 15일

SK 하이닉스㈜

안전보건(총괄)책임자 업무 항목	위임 구분 (주관 : O / 지도지원 : △ / 유관여 : X)		
	현업부서	안전 기획부서	안전 실행부서
1) 수급인의 사업주와 안전 보건에 관한 <b>협약체의 구성 및 운영</b>	O	X	X
2) 작업장 순회 점검 및 활동 안전보건점검등 <b>안전·보건 점검</b>	O	X	X
3) 협력업체 근로자에게 하는 안전보건교육에 대한 지도와 지원 및 <b>교육실시의 확인</b>	O	O	O
4) 유해인자로부터 근로자를 보호하기 위한 <b>작업환경측정</b> 및 결과의 기록보존	X	O	X
5) 협력업체 사업주 및 협력업체의 근로자에 대한 <b>경보체계 운영 사항 통보</b>	O	X	O
6) 협력업체 근로자가 산업재해 발생 위험이 없는 장소에서 작업을 할 때 <b>안전·보건 시설의 설치</b>	O	X	△
7) 협력업체 근로자의 산업재해를 예방하기 위해 안전 보건에 관한 정보 제공 및 제공된 정보에 대한 이행 확인	O	△	△
8) 협력업체 근로자의 건강을 보호하기 위한 <b>위생시설 이용의 협조</b>	O	O	O
9) 협력업체 선정 시 및 정기 <b>안전보건관리 수준 평가</b>	X	O	O
10) 협력업체 안전보건관리계획서 검토 및 승인	O	X	△
11) 비상조치계획의 제출 및 협력업체 사업주 및 근로자의 <b>비상대응 훈련 참여 및 지원</b>	O	X	O
12) 유해화학물질을 취급하는 협력업체에 대해서는 개인 보호구 완비 여부, 유해화학물질 안전교육 이수 여부 등 「화학물질관리법」 상의 유해화학물질 취급 기준을 준수할 능력이 있는지에 대한 <b>적격심사</b> 사항 확인	X	O	X
13) 계약 사항에 따른 협력업체 작업에 필요한 <b>안전 보호구 및 공구 공급</b>	O	X	O
14) 협력업체 사업주 및 근로자의 안전 보건 위반행위에 대한 <b>시정조치</b>	O	X	O
15) 도급승인 대상작업(업체) 여부 검토 및 판단	O	O	△
16) 도급승인 신청 인허가 서류 검토 및 제출 등 <b>출발 대응</b>	△	O	△
17) 도급승인 안전보건진단평가 및 공단 기술검토 심사 <b>출발 대응</b>	△	O	△
18) 도급승인 대상업체의 하도급 금지 공지 및 이행 확인 지원	O	O	△

협력회사 SHE 관리 규정 (사규)

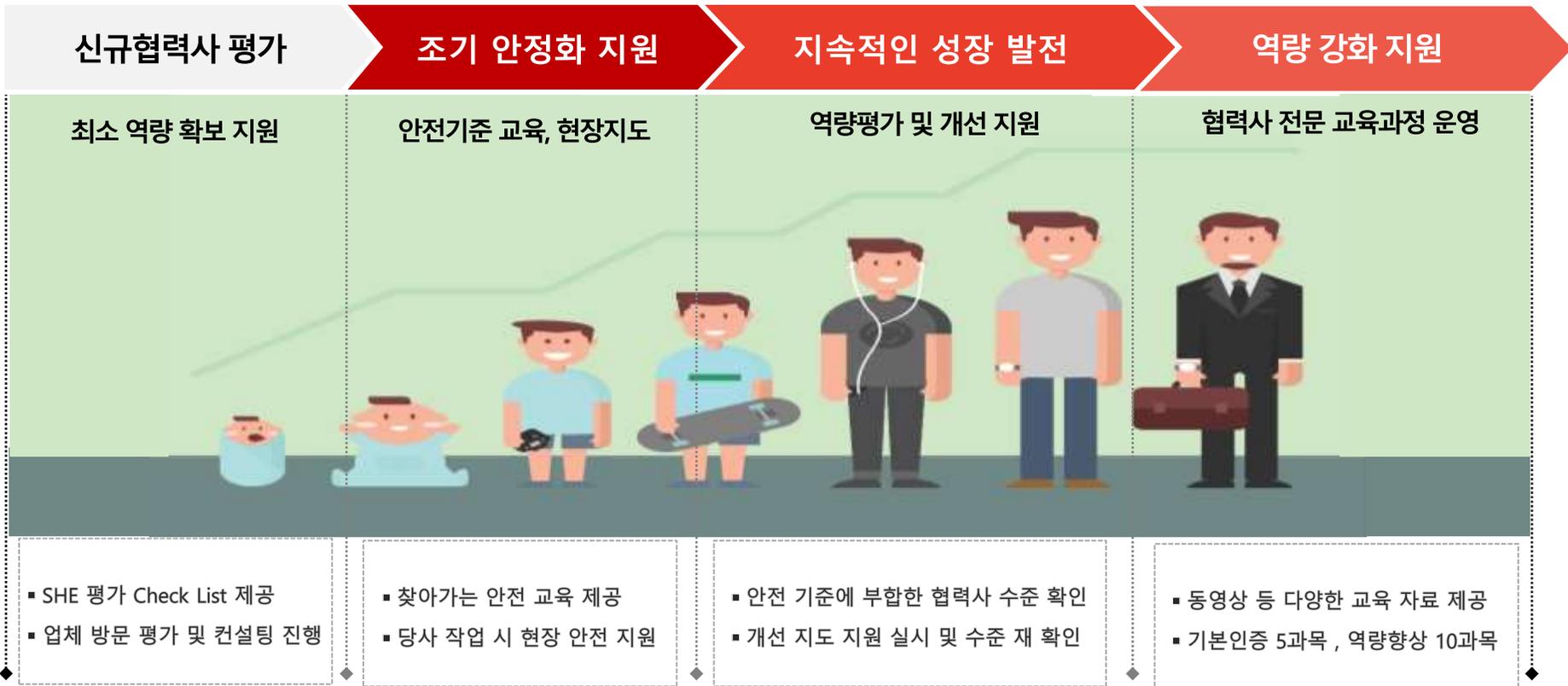
주요 항목에 대한 업무 실행 주체 구분

# 경영방침 / 목표 / 달성전략

## 전략 추진방향

협력사 업무수행을 Work Cycle로 구분하여 당사와 동등한 수준 확보를 위한 단계별 CARE

→ 적격수급인 선정 → Incubating 제도 → Passing 제도 → Safety University



# 도급 / 수급인 공통수립 방침

## 공통 안전 결의

### 상생협력사 「2020년 무사고 달성」 위한 안전 결의

SK하이닉스와 협력사는 2020년 SK하이닉스 사업장의 무사고 달성을 위하여 상호 신뢰와 호혜를 바탕으로 다음과 같이 결의합니다.

- 하나. 산업재해 예방을 위해 안전보건 법규를 준수하고 책임과 의무를 다한다.
- 하나. 안전의식 고취를 위해 안전보건교육, 안전문화경각 활동을 적극 지원한다.
- 하나. SK하이닉스의 안전규정을 철저히 준수하고 구성원의 안전한 행동을 독려한다.
- 하나. 비상상황에 대한 대응체계를 구축하고, 대응 역량을 지속적으로 강화한다.



대표 협력사 440여개사 협력사 대표자가 SK하이닉스와 함께 2020년 무사고를 달성하고자 결의를 진행하였습니다.

제조/기술담당	곽 노 정	우일계전	
이천Fab담당	김명식	ASML	
기술안전담당	김태환	세미파트너스	
M14 PJT 담당	손무은	세종열대금	
설비Infra담당	손석우	블랙스	
		LAM	



### 제조/기술 장비협력사 「2020년 무사고 달성」 위한 안전 결의

SK하이닉스와 협력사는 2020년 SK하이닉스 사업장의 무사고 달성을 위하여 상호 신뢰와 호혜를 바탕으로 다음과 같이 결의합니다.

- 하나. 산업재해 예방을 위해 안전보건 법규를 준수하고 책임과 의무를 다한다.
- 하나. 안전의식 고취를 위해 안전보건교육, 안전문화경각 활동을 적극 지원한다.
- 하나. SK하이닉스의 안전규정을 철저히 준수하고 구성원의 안전한 행동을 독려한다.
- 하나. 비상상황에 대한 대응체계를 구축하고, 대응 역량을 지속적으로 강화한다.

LAM Research		Applied Materials		Kook Je Electric Korea	
ASML		월익 IPS		TES	
무진전자		Hitachi-nitec		SCREEN SPE Korea	
ASMK		Tokyo Electron			
주성엔지니어링		유진테크			

## 신규 협력사



## 안전보건기본역량을 갖춘 협력회사 선정을 통한 선제적인 안전 확보

- ① 공지문을 통한 평가 안내
- ② 평가 항목 / Check List를 사전제공하여 평가 사전에 준비할 수 있도록 안내

사전 안내문

『신규 협력사 SHE 적격성평가 시행』 안내

SK하이닉스는 산업안전보건법 준수 및 그룹사 방침에 따라 당사와 신규 Etc를 시작하는 협력사를 대상으로 SHE 평가를 실시하고, 단계적으로 협력사의 핵심역량으로 반영하고자 합니다. 이에 아래와 같이 사전 안내 드립니다.

\* SHE : Safety(안전), Health(건강), Environment(환경)

**배경**

- 대내 : SK그룹의 SV (Social Value) 실현을 통한 협력사와의 상생 구조
- 대외 : 원청의 안전관리 역할과 책임 강화를 통한 협력사 재해 예방

**평가 대상**

구분	세부 대상
공사	설비, 건축, 전기, 기계, 도목, 동산, 소방, 조경공사
원부자재	Gas/Chemical 공급(납품), Wafer 납품 등
장비	장비 납품/Set-up, Parts 공급/수리 등
P&S	Pump & Scrubber 납품/Set-up/수리/Parts 공급 등
In Line	세정, P.M.B.M, 운반 작업의 인력공급 등
폐기물	폐기물 수거 및 위탁처리 (화학물질 폐기물 등)
수리/세정	당사의 요청 받은 업무에 대해 자체 사업장 내 수행

※ 제외 : 보안, 단순정소, 통근버스 운영, 복리후생 시설 무리운영, SW 설치, 컨설팅, 교육 인허가 대행, 무대/부스 설치, 원부자재 외 일반 단순 납품 업체 등

**평가 절차**

```

        graph LR
            A[업체등록] --> B[구매요청]
            B --> C{SHE 평가}
            C -- Pass --> D[입찰]
            C -- Fail --> B
            D --> E[계약]
            style A fill:#eee,stroke:#333
            style B fill:#eee,stroke:#333
            style C fill:#eee,stroke:#333
            style D fill:#eee,stroke:#333
            style E fill:#eee,stroke:#333
            
```

협력사 SK하이닉스 SK하이닉스 협력사 SK하이닉스

**시행 일정**

- 2020년 1월 16일 시행
- ※ 산업안전보건법 제 61조 적격수급업체 선정 (개정법 2020년 1월 16일 시행)

※ 첨부 : 신규협력사 우리 적격성평가 Sheet ※ 문의 : 이진 ☎ 031-5184-6399, 031-5184-3962 / 정주 ☎ 043-907-6368

SK하이닉스

A. SHE관리체제	E. 보건관리	평가 항목
1. 자율안전보건환경경영시스템	14. 작업환경측정	
2. 안전보건관리 조직	15. 건강검진	
3. 안전보건경영계획 및 이행	16. 근골격계 유해요인조사	
4. 안전보건관리 규정		F. 화학물질관리
		17. 화학물질 및 MSDS관리
B. 운영관리		18. 화관법 인허가
5. 표준 작업 절차		19. 유해화학물질 취급시설 가동운영
6. 안전보건 점검		G. 환경관리
7. 법규관리		20. 환경인허가 (덕, 수질, 폐기물)
8. 안전보호구		H. 위험물, 고압가스
C. 실행수준		21. 위험물 인허가
9. 안전보건회의		22. 고압가스 인허가
10. 안전보건교육		
11. 위험성 평가		
D. 재해발생 수준		
12. 산업재해 현황		
13. 비상대응 계획		

2020년 평가 현황

평가 실적

= 109 요청

= 56협력사 Pass

= 5협력사 Fail

※ 비 대상을 제외한 17개 평가 중

# 적격수급업체 선정

## 기존 협력사



서류 점검



현장 점검



개선점 도출



개선 및 재평가

## 정기평가 실시를 통한 개선점 도출 및 안전성 확보

※ 기준점수 : 85점

- ① 상 / 하반기 1회 씩 협력사 안전보건 정기 평가 실시
- ② 일정 기준 미 달시 안전성확보를 위한 일시적 작업제한 → 개선완료 → 작업 재개

### 상반기 평가 결과

구분	공생 협력사
기준점수	85점
대상	70개 사
합격	59개 사
<b>합격률</b>	<b>84%</b>

○ 평가 항목 중 하위 4개 항목에 대한 개선점 도출



위험성  
평가서

1. 위험성 평가 미실시
2. 참여자 명단 누락
3. 위험성 평가 양식 부적절

안전보건  
관리조직

1. 담당자 별 역할 이해 부족
2. 법적 선임 조건 미충족
3. 대행 업체 계약서 누락

개인  
보호구

1. 개인보호구 지급 명단 부재
2. 점검 계획 미수립
3. 개인보호구 별 세부관리 부족

협업체/  
합동점검

1. 협업체 참여 인식부족
2. 합동점검 미참여
3. 안전 활동 계획 미수립

# 적격수급업체 선정

## 기존 협력사



서류 점검



현장 점검



개선점 도출



개선 및 재평가



안전위반, 안전사고

## 평가결과와 연계, 안전Issue 발생시 안전확보를 위한 Passing 제도 운영

### Passing 제도 란?

- ① 정기 평가 점수가 DB 화 되어 정기평가 점수 기반으로 가, 감점 시행
- ② 안전기준 위반, 안전사고 발생시 해당 점수만큼 차감하여, 기준 점수 미달 시 안전성확보를 위한 일시 작업제한 (산업안전보건법 제66조 - 도급인의 관계수급인에 대한 시정조치)
- ③ 안전성 확보를 위한 부적합 사항 개선 지도조언 → 개선 확인 시 작업 재개



<b>안전사고</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 재발방지조치 계획 수립 및 제출</li> <li>② 현장소장 (총 책임자) 현장 Patrol 후 결과 제출</li> <li>③ 현장 전 구성원 교육 실시 후 결과 제출</li> </ol>
<b>A/B/C/이상발생</b>	
<b>불합리</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 재발방지조치 계획 수립 및 제출</li> <li>② 현장소장 (총 책임자) 현장 Patrol 후 결과 제출</li> <li>③ 현장 전 구성원 교육 실시 후 결과 제출</li> </ol>
<b>A/B 급</b>	
<b>불합리</b>	<p>-. 재발방지 조치 계획 수립 및 제출</p>
<b>C 급</b>	

※ A/B/C 등급은 경중에 따라 당사 기준으로 구분 함

안전한 작업  
환경 조성



등급결정



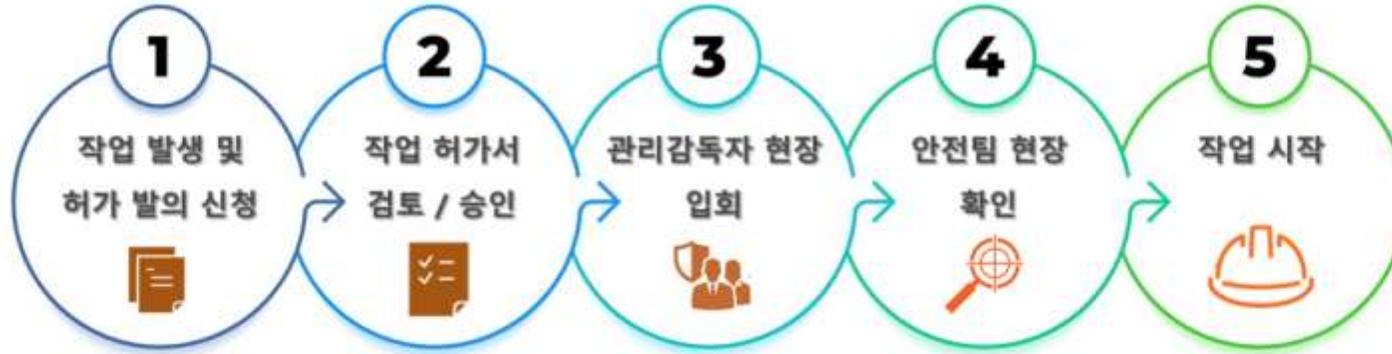
지도조언



자체개선

# 작업허가 체계

## 안전작업허가 제도



### 고위험 작업허가 제도

중대재해 발생 위험이 높은  
작업에 대해 작업전,

**안전팀 전문적인 밀착 감독하에 작업**

[ 대상 작업 ]

- ▶ 밀폐공간 작업, Gas/Chemical 취급작업, 화기작업 (그라인더 작업 포함)

### 일반 작업 작업허가 제도

단순, 빈번하게 발생하는  
일반 작업에 대해

현업부서 승인/점검 후 작업 (현업부서상주)

[ 대상 작업 ]

- ▶ 장비 일상점검, 지게차, 전기, 고소, 굴착/매설, 방사선사용, 석면해체, 크레인 작업

## 고위험 작업 점검

### 화기 작업

#### 화기 작업장 안전 관리 미흡 : 동일 불합리 발생

☞ 기본적인 작업 공도구 검수 철저!

#### 현상 / 문제점 (1차 미개선)

- 용접기 케이블 훼손 및 가스(Ar) 공급라인 훼손 상태  
→ 전체 점검 후 불합리 개선 조치 필요 (권고)
- 작업장소 : M10C CUB 동 2F 기계실
- 작업내용 : SUPPORT 설치 및 배관 용접 작업
- 작업일자 : 2019.06.17
- 작업부서 : 공조/배기 기술팀



#### 현상 /

- 가스(Ar) 공급라인  
→ 형식적인 안전
- 작업장소 : TSV 2F 수
- 작업내용 : TSV동 2F
- 작업일자 : 2019.06.2
- 작업부서 : 공조/배기



### 밀폐 작업

실시일자	2020.06.17(수)	작업번호	WN202006171101	작업장소	M14 > 1층 > Mid Scr Room
주관부서	이전공조/배기기술팀	작업업체	(주)에코에너지	작업내용	Mid Scr #105 EP System 내부 세정 작업

#### ■ 밀폐 공간 작업 특별 감독 결과

구분	확인 내용	점검결과
밀폐 작업 허가 신청	> 안전작업허가/P&ID 비치	양호
	> 특별안전교육/TBM 실시	양호
	> 허가서 승인/작업지휘자 지정 > 반입공구 승인 확인	양호
작업 준비 사전 체크	> 산소농도 측정 체크/기록 O2(19.5~21.5%이내), H2S(10 ppm미만), CO(23ppm미만), CO2(15,000 ppm미만), Exp(가연성 가스 LEL 0%이하)	양호
	> 환기시설 설치 체크/기록	양호
	> 안전 보호구 착용 확인	양호
	> 조작 V/V 및 Lock 확인	양호
작업 실시 종료 확인	> 산소농도 측정 체크	양호
	> 환기시설 가동 점검	양호
	> 감시인 배치 관리 > 입출입자 관리 확인	양호

#### ○ 밀폐공간 작업 특별 점검 결과 : 양호

- 시간대별 산소 농도 및 이산화탄소 측정값 기록 상태 양호
- 송기 마스크 착용 및 생명줄 연결 상태 양호
- 작업 지휘자 지정 안전관리 및 작업장 조도 확보 양호

#### ■ 현장 밀착 감독 - 찾아가는 서비스



# 정보전달 이행 확인 체계

## 안전보건 정보 회람



안전보건기준이 모든 근로자에게 전달될 수 있도록 만든 체계  
안전기준 미 인지에 따른 안전사고 / 기준위반 사례 방지

안전보건 기준 등록

이름	등록일	등록자	민준기 / 이천안전팀		
제목	협력사 안전보건협의체 자료				
회람설명	1. Safety Talk - 공구 낙방지관 사용 2. 안전홍보캠페인 - 슬기로운 안전생활 3. 4월 주요 SHE 부적합 사항 4. 주요 Issue 사항 5. Fatal - 4 산업재해 예방 프로그램 운영안내				
수신담당자					
<input type="checkbox"/>	No	협력사	담당자	E-MAIL	핸드폰번호
<input type="checkbox"/>	1	대성산업가스(주)	김	astopia.co.kr	010
<input type="checkbox"/>	2	린테크코리아(주)	남	naver.com	010
<input type="checkbox"/>	3	에스케이씨솔루션스주식회사	최	mics.com	010
<input type="checkbox"/>	4	(주)원익류연씨	김	nik.com	010
<input type="checkbox"/>	5	(주)경향록수	강	kr	010
<input type="checkbox"/>	6	가나다상운(주)	강	nmail.net	010

당사에서 수립된 안전보건기준, 대외 자료 (공단, 고용노동부)에 대한  
사내 DB등록 및 수신 대상 협력사 지정

# 정보전달 이행 확인 체계

## 안전보건 정보 회람



### 수신 확인

안전보건정보회람 수신조회

수신담당자 재발송

<input type="checkbox"/>	No	협력사	수신여부	수신일시
<input type="checkbox"/>	1	에스케이하이이엔지(주)	수신	2019-09-10 13:59
<input type="checkbox"/>	2	에스케이하이닉스주식회사	수신	2019-09-17 15:56
<input type="checkbox"/>	3	(주)발력서비스	수신	2019-09-11 08:43
<input type="checkbox"/>	4	케이텍엔파워(주)	미수신	-
<input type="checkbox"/>	5	(주)삼구아이앤씨	수신	2019-09-09 16:47
<input type="checkbox"/>	6	(주)브라운네트웍스	수신	2019-09-10 09:01
<input type="checkbox"/>	7	에스엠씨엔지니어링(주)	수신	2019-09-10 08:33
<input type="checkbox"/>	8	(주)글로벌스탠다드테크놀로지	수신	2019-09-09 17:05
<input type="checkbox"/>	9	유니셀(주)	수신	2019-09-18 11:13
<input type="checkbox"/>	10	씨에스케이주식회사	수신	2019-09-10 15:37
<input type="checkbox"/>	11	한수테크니칼서비스 이전사업장	수신	2019-09-10 15:33

발송 된 자료에 대하여 협력사가 수신하고, 그 수신 여부를  
당사에서 모니터링 함

# 정보전달 이행 확인 체계

## 안전보건 정보 회람



안전기준 등록

SK하이닉스



발송

SK하이닉스



수신 확인

SK하이닉스  
협력사



자체 교육

협력사

자체 교육

안전정보회람 교육등록 조회

수신담당자

No	협력사	교육등록여부	교육일시
34	(주)삼영기업	등록	2019-09-26 16:00
35	삼호건영(주)	등록	2019-09-11 08:31
36	세일이연에스(주)	등록	2019-09-25 17:44
37	(주)에스비테크	등록	2019-09-10 11:10
38	(주)해광	등록	2019-09-18 15:42
39	(주)신보	등록	2019-09-11 13:01

교육결과

완료일	2019-09-10	장소	현장사무실
인원	27 명	등록자	김정근
교육사진			
교육서명지			

발송 된 자료를 자체 적으로 공유하고, 그 결과를  
등록 하도록 함

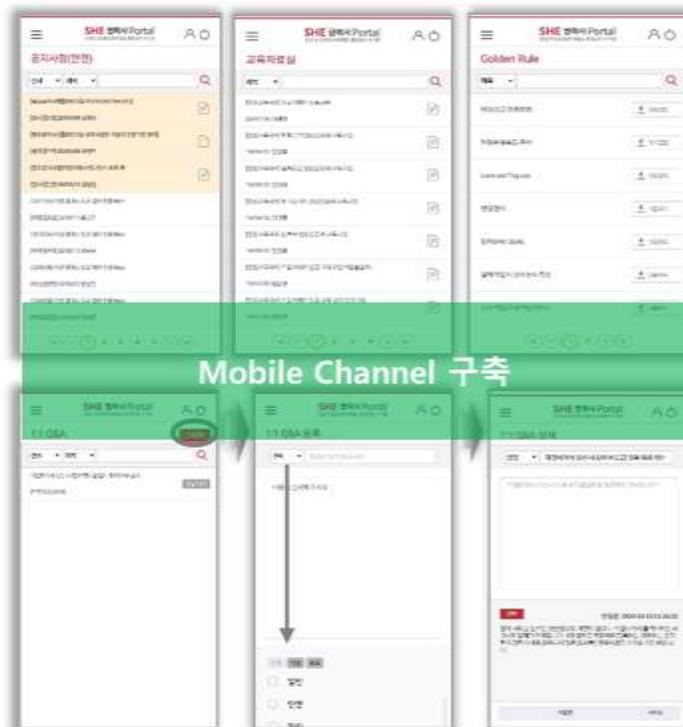
# 정보전달 이행 확인 체계

## 모바일 Communication



- ✓ 정보의 실시간 확인
- ✓ 실시간질의 응답
- ✓ Mobile 작업허가

### [ Mobile 기반 Channel ]



### [ 주요 기능 ]

- SHE communication : 공지사항, 자료실, 1:1 Q&A, FAQ
- Safety Talk : Golden Rule, 생활안전, 안전동영상, 교육자료실
- Mobile 작업허가 신청

# 정보전달 이행 확인 체계

## 모바일 Communication

1

SHE 협력사 Portal  
안전/보건/환경/화학물질 통합관리 시스템

1:1 Q&A

전체 제목

작업허가서 상신 시 참여 하도급 입력 최대 개수 문의

[안전] 20/03/05

1:1문의

응답대기

담당자 즉답 필요시 1:1 문의 선택

2

SHE 협력사 Portal  
안전/보건/환경/화학물질 통합관리 시스템

1:1 Q&A 등록

선택 제목을 입력해 주세요

내용을 입력해 주세요

이전 다음 완료

일반

안전

화학

담당자 선정을 위한 질의 구분 선택

3

SHE 협력사 Portal  
안전/보건/환경/화학물질 통합관리 시스템

1:1 Q&A 상세

안전 작업허가서 상신 시 참여 하도급 입력 최대 개수

작업허가서 상신 시 참여 하도급 입력을 몇개까지 할수있나요?

답변

한정함 2020-03-13 11:16:32

참여 하도급 입력은 전산상으로 제한이 없으나, 작업허가서 출력시에는 최대 4개 업체가 보여집니다. 4개 업체를 초과하여 등록하는 경우에는 출력 한 작업허가서에 출력되지 않은(초과분) 협력사명을 수기로 기입 바랍니다.

파일명

사이즈

실시간 담당자 답변 확인

# 위험성 평가 실시 현황

## 위험성 평가

고용노동부 고시 '사업장 위험성평가에 관한 지침' 과 KRAS 기법을  
Customized Tool 제작하여 운영



위험도 8이상 개선대책 수립

### 위험성 평가 추진 일정

Activity	주체	4월				5월~				..... 12월			
		w1	w2	w3	w4	w1	w2	w3	w4	w1	w2	w3	w4
- 위험성 평가 설명회	SK하이닉스	→											
- 협력업체별 위험성 평가 실시자 구성 - 사내 협력사 위험성 평가 - 사외 협력사 위험성 평가	협력사	→	→	→	→								
- 개선계획 수립 작성 및 제출 (안전보건공단)	SK하이닉스					→	→	→	→				
- 중장기 개선 항목 분류 및 개선 실시 (~ 12월)	SK하이닉스 / 협력사									→	→	→	→

### 개선대책 수립 대상 위험성 결정

위험도 8이상 총 545건에 대한 개선 계획 수립

- 고위험 Item 선정** : 위험도 8이상 Item Check 및 고위험 검토
- 개선주체 선정** : 원청의 개선지원 Item / 협력사 자체 개선
- 개선 현황 Check (매월)** : 대책실행 일정에 따른 진척도 확인 + 장애요인
- 최종 완료** : To Be 결과 육안 확인 (자료제출 또는 현장확인)

※ 위험성 결정 : 빈도(5) X 강도(4)



# 위험성 평가 실시 현황

## 전산 등록



전산등록

공생협력프로그램 70개 협력사 위험성 평가 실시 및 검토 완료  
(전산시스템을 통한 위험성평가 등록 / 평가)

## 위험성 평가 전산 관리

No	사업장	협력사	건물	CP부서	1차 협력사	2차 협력사	3차 협력사	위험성평가서
8	이천	이천협마스	M10F	이천전기기술팀	공정산업개발(주)			1건 [확인]
9	이천	이천협마스	M10F CUB	이천전기기술팀	공정산업개발(주)			1건 [확인]
10	이천	이천협마스	T5W	이천전기기술팀	공정산업개발(주)			1건 [확인]
11	이천	이천협마스	WT	이천전기기술팀	공정산업개발(주)			1건 [확인]
12	이천	이천협마스	MN5호기실	이천전기기술팀	공정산업개발(주)			1건 [확인]
13	이천	이천협마스	SO4	이천전기기술팀	공정산업개발(주)			1건 [확인]
14	이천	전체협마스	전체건물	R&D실(가)실White팀	(주)에이알씨코리아			3건 [확인]
15	이천	전체협마스	전체건물	이천DRAM CVD기술팀	(주)에이알씨코리아			3건 [확인]
16	이천	전체협마스	전체건물	이천DRAM Etch 기술팀	(주)에이알씨코리아			3건 [확인]
17	이천	전체협마스	전체건물	이천DRAM Front Etch 기술...	(주)에이알씨코리아			3건 [확인]
18	이천	전체협마스	전체건물	이천DRAM Furnace 기술팀	(주)에이알씨코리아			4건 [확인]
19	이천	전체협마스	전체건물	이천NAND Etch 기술팀	(주)에이알씨코리아			3건 [확인]
20	고창	이천협마스	이천가동	이천NAND Furnace 기술팀	(주)에이알씨코리아			4건 [확인]

## 위험성평가 전산화

누락방지

협력사 정기위험성 평가누락 방지  
위험성평가 실시 주기 준수

검토

원청의 협력사 위험성평가 검토  
의무 준수

F/B

위험성평가 결과 부적합에 대한  
즉각적인 F/B 실시

# 위험성 평가 실시 현황

## 예산 수립



예산수립

위험성 8이상 개선 254 Item 개선을 위한 투입 예산 12.5억원 수립

5.7억원 사용 집행 완료

협력업체 별 필요 예산 (전액 SK하이닉스 부담)

구분	업체명	개선계획건수	개선비용 (원) SK하이닉스
1	삼구INC	139	238,424,100
2	주성	2	5,000,000
3	발렉스 서비스	9	5,195,000
4	케이텍맨파워	7	3,430,000
5	CSK	4	137,500
6	KC이노베이션	4	110,000
7	한국수자원공사	11	9,210,000
8	세종텔레콤	15	1,515,000
9	SK하이이엔지	36	332,700,000
10	SMC엔지니어링	9	3,665,000
11	TEL	16	100,000,000
12	대성산업가스	2	560,000,000
Total		254건	1,259,386,600

위험성 평가 예산 집행 현황



■ 주요 투자 현황 (완료 항목)

시설 투자	- 기화기 시설 Type 변경 - 안전난간 설치 - 배기 FAN 교체
장비 개선	- 모터 말림 점 보호커버 설치
표지 부착	- 전원 투입 금지 스티커 부착
환경 개선	- 충돌 위험 구역 반사경 설치

# 위험성 평가 실시 현황

## 개선 사례



Utility 공급 협력사



개선 전

[대기식 기화기 사용]  
연무 다량 발생으로 보행자 충돌 위험

빈도 4

강도 2

위험도  
8



개선 후

[온수식 기화기로 Type 변경]  
연무 발생 원인 제거로 위험 감소

빈도 1

강도 2

위험도  
2

# 위험성 평가 실시 현황

## 개선 사례



Utility 공급 협력사



**[정수장 옥상 안전난간 미 설치]**  
**보행자 및 작업자 추락 위험**

빈도 2

강도 4

위험도  
8



**[안전난간 설치 완료]**  
**방호 장치 설치로 추락 위험 감소**

빈도 1

강도 4

위험도  
4

# 위험성 평가 실시 현황

## 개선 사례



Utility 공급 협력사



[배기 FAN 상태 불량]  
FUME에 의한 호흡기 장애 위험

빈도 4

강도 2

위험도  
8



[신규 FAN 시설 설치 완료]  
FUME 발생원인 제거로 위험 감소

빈도 1

강도 2

위험도  
2

# 위험성 평가 실시 현황

## 개선 사례



장비/시설 유지보수 협력사



**[모터 Cover 미 부착 상태]**  
**외부 물체 유입 시 파편에 의한 상해 위험**

빈도 2

강도 4

위험도  
8



**[모터 Cover 설치 완료]**  
**방호 장치 설치로 외부 유입 가능성 차단**

빈도 1

강도 4

위험도  
4

# 위험성 평가 실시 현황

## 개선 사례



장비/시설 유지보수 협력사

개선 전



[창고 통로 출입 시 시야 확보 미흡]  
작업 시 복도 보행자와 충돌 위험

빈도 3

강도 3

위험도  
9

개선 후



[충돌 구역 내 반사경 설치 완료]  
시야 확보를 통한 충돌 발생 위험 감소

빈도 1

강도 3

위험도  
3

# 위험성 평가 실시 현황

## 개선 사례



시설 공사 협력사



**[On/Off 스위치 눈관리 미흡]**  
단말 작업 시 오동작에 의한 감전 위험

빈도 3

강도 3

위험도  
9



**[전원 투입 금지 스티커 부착]**  
눈관리 표시로 오동작 가능성 감소

빈도 1

강도 3

위험도  
3

# 자원 투입 현황

## 자원 투입

### 26.8억원 투입을 통한 협력사 안전 확보

직접비 기준 (인건비 제외)



#### Human Resource

사무직	<b>3명</b> - 정책 기획, 수립 - 전산시스템 개발 - 대관 업무
기술직	<b>3명</b> - 현장 점검 / 평가 - 교육 / 지도
<b>Total 6명</b> 협력사 안전관리 전담 업무 실시	



#### Risk Elimination

(23.1억원)

위험성 평가	<b>254건 개선</b> - 12.5억 (5.7억원 完)
보호구 지급	<b>132,636 EA 지급</b> - 2.1억원
잠재 위험	<b>37건 개선</b> - 1억원
인증 지원	<b>위험성평가 인정 안전보건경영시스템</b> - 1.9억원
전산 개발	<b>Passing + 모바일 + 안전보건정보회람</b> - 5.6억원



#### Social Valuation

(3.7억원)

직접	<b>사외협력사 시설개선</b> - 3.2억원 <b>소방시설 개선 지원</b> - 2천8백만원 <b>협력업체 포상</b> - 2천4백만원
간접	<b>일환경센터 운영</b> - 350억원

일반현황

활동계획 및  
실행내용

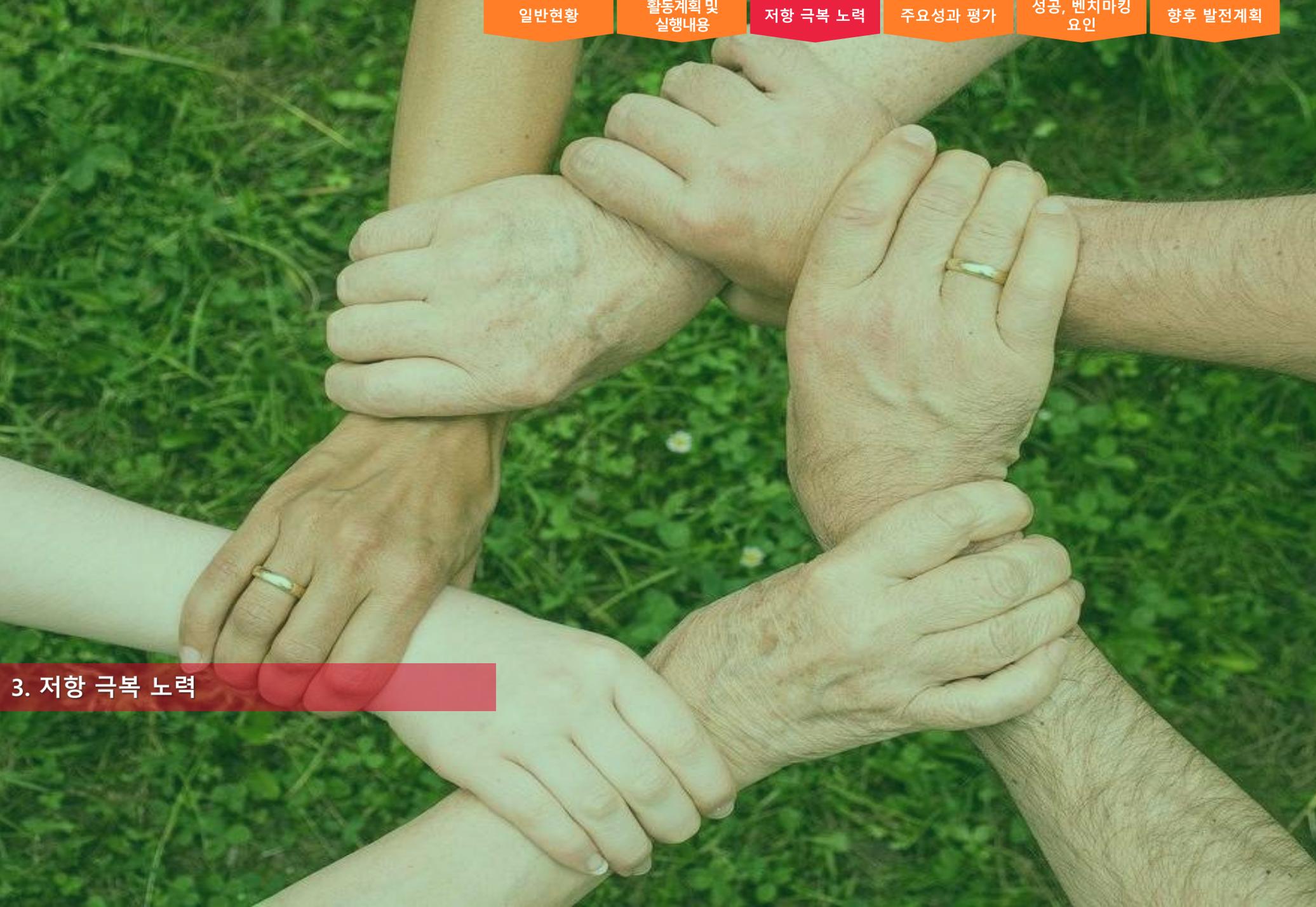
저항 극복 노력

주요성과 평가

성공, 벤치마킹  
요인

향후 발전계획

### 3. 저항 극복 노력



## 저항 극복 노력

## 저항 요인

구분	문제점	극복 노력
1. 소규모 사외 협력사의 안전보건 사각지대 노출	<ul style="list-style-type: none"> <li>안전 전담자 부재 및 전문성 부족(겸업)</li> <li>시설개선 예산 부족</li> </ul>	사외협력사 컨설팅 및 시설개선 비용 지원 (소규모 협력사)
2. 형식적인 위험 발굴	<ul style="list-style-type: none"> <li>제조업 특성상 공정변화가 크게 없어 작업의 연속에 따른 위험 발굴 형식화</li> </ul>	잠재위험 / 아차사고 발굴 운영 (우수사례 포상 실시)
3. 자체 안전교육 실시 역량 및 여건 부족	<ul style="list-style-type: none"> <li>협력사 자체 교육 Contents 부재</li> <li>교육 시설 공간 부재</li> </ul>	모든 출입인원 전수 교육실시 정기안전보건교육 자료 제공 안전보건 교육장 대여
4. 상존하는 *FATAL - 4 위험	<ul style="list-style-type: none"> <li>약 52,000건(년) 작업발생에 따른 고위험 상존</li> </ul>	FATAL - 4 근절 캠페인 실시
5. 건강증진 활동 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>법적 검진 외 추가적인 건강증진 활동 없음</li> </ul>	당사 건강증진 Program Share

\* FATAL - 4 = 4대 악성 중대재해 (추락, 충돌, 끼임, 질식)

## 저항 극복 노력

## 소규모 협력사 지원 (사외)

모기업에 상주하지 않는 사외 소규모 협력사의 경우 안전관리 영역의 Gray Zone

☞ 방문 컨설팅 및 시설개선 비용 지원을 통한 안전확보

1  
대상선정기준  
수립 및 확대

2  
위험물/고압가스  
Checklist강화

3  
SHE Mind 위한  
Interview  
(경영자, 근로자)

4  
시설개선  
비용 지원  
(3.2억)

## 대상 선정 기준

1 취약업종 확대 (기존대상업종 + 폐기물)

- 기존 : Gas/Chem 및 부품공급업체, 세정, P&S 업체
- 폐기물 : 사전/사후평가결과 SHE 수준 매우 취약, 지원 필요성 증대

2 우선순위 : 자발적 참여 업체

- 사전에 제도를 안내하고 신청접수를 받음



실시 배경 : 수 년전 모 전자제조업의 협력사에서 근무하는 20대 근로자  
메탄올 중독 실명 (보호구 미지급, 국소배기장치 미 설치)

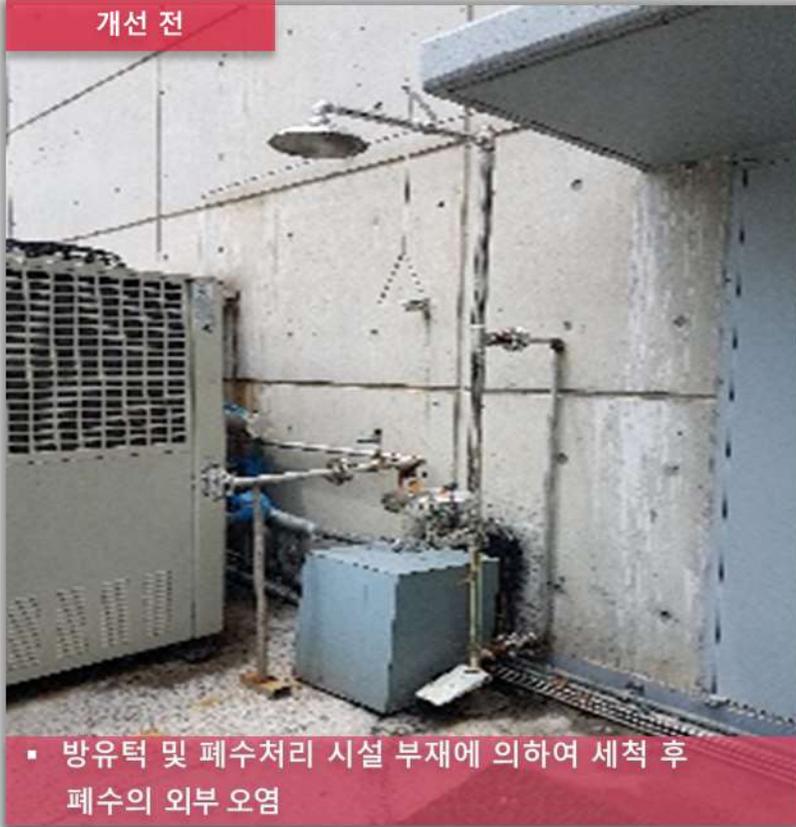
## 주요 점검 사항

안전 (55)		보건 (21)		환경 (24)	
총칙	3	안전보건관리체제	1	화학물질관리	6
안전보건관리체제	6	유해위험예방조치	6	유해물질관리	3
안전보건관리규정	1	근로자의 보건관리	5	화학물질인허가	1
유해위험 예방조치	12	산안법보건관리	8	대기오염	5
감독과 명령	2	방사선 관리	1	폐수	3
PSM	4	-	-	폐기물관리	5
안전작업허가	1	-	-	환경오염보험	1
비상훈련	1	-	-	-	-
산안법안전관리	19	-	-	-	-
안전보건경영체제	6	-	-	-	-

## 저항 극복 노력

## 주요 개선 사례

개선 전



- 방류턱 및 폐수처리 시설 부재에 의하여 세척 후 폐수의 외부 오염

개선 후



방류턱 설치 및 폐수처리 Line 구축

## 저항 극복 노력

## 주요 개선 사례



화학물질 노출 위험장소에 비상세척 시설 설치

# 저항 극복 노력

## 잠재위험 / 아차사고 발굴

### ○ 잠재위험 발굴 제도 개요

- 발굴 주체 : 협력사 구성원
- 내용 : 보이지 않는 위험요소에 대한 사전 조사를 통해 위험을 인지하고 선제적으로 제거 / 확대적용하여 안전한 작업환경 조성
- 효과 : 우수사례 포상실시를 통한 위험발굴을 독려함으로써 형식적이지 않은 적극적인 발굴 사례 도출

### [ 잠재 위험 발굴 Process ]



※ 우수 사례 실적 - 개선 완료 (비용 1억 소요)



### ○ 아차 사고 발굴 제도

- 아차사고는 효과적인 사고예방 수단으로 기존의 단점 보완하여 활성화

### ○ 現 아차 사고 관리 문제점

- 불이익 우려로 인한 외부 노출 기피
- 형식적인 서면 관리로 확대 전개 미흡
- 사소한 결함 무시 등 비정상적인 관행 유지 : 위험 인지 無

현장 內 잠재된 아차 사고 위험 파악 불가  
→ 구성원 사고 노출 가능성 多

### ○ 개선 방안 : 포상제도 도입



## 저항 극복 노력

## 안전교육 지원

협력사 교육 실적  
(누적 : 30,314명)

- 기본입문 교육 : 비상대응 요령 등 당사 입문 대상 모든 작업자 교육 실시 (23,259명)
- 특성화 교육 : 작업지휘자, 화기감시자, 신호수 등 특정업무 종사자 대상 직무 교육 실시 (5,860명)
- 체험교육 : 모든 협력사 대상 SHE 체험관 교육 실시 (1,195명)

기본 입문 교육	
구분	세부 내용
일정	▪ Daily 3회
내용	▪ 위험성 평가 및 TBM ▪ 안전작업 허가 제도 ▪ 작업 Check Sheet ▪ 비상 대응 요령
대상	▪ 모든 협력사 구성원



기본 입문 교육

특성화 교육	
구분	세부 내용
일정	▪ 주 1회
내용	▪ 작업지휘자 역할 ▪ 화기감시자 역할 ▪ 신호수 역할 ▪ 밀폐, Gas/Chemical 작업
대상	▪ 해당 업무 종사자



협력사 감독자 교육

SHE 체험교육	
구분	세부 내용
일정	▪ 월 6회
내용	▪ 안전 Mind Set ▪ 가상 안전 체험 ▪ 열/연기 피난 체험 ▪ 응급처치 및 CPR(AED) 체험
대상	▪ 모든 협력사 구성원



SHE 체험 교육

## 안전교육 지원

### 교육자료 자료 지원

The image displays a collection of 12 SK hynix SHE 정기교육교재 (SHE Regular Education Materials) covers, arranged in two rows of six. Each cover is for a specific month from 2020-01 to 2020-06. The covers feature the SK hynix logo and a grid of six icons representing various safety topics. The titles of the covers are: 2020-01, 2020-02, 2020-03, 2020-04, 2020-05, and 2020-06.

### 교육장 사용 신청 안내문

The document provides information for partner companies regarding the use of the safety education room. It includes the following details:

- 협력사 안전 교육장 사용 안내 사항**
- 1. 교육장 사용 안내**
  - 사용 목적**: 협력사 자체 안전교육을 위한 교육장 지원
  - 이용 시간**: 오전 9~11시, 오후 1~4시
  - 사용 대상**: 상시출입사 협력사 구성원
  - 신청 방법**: [bpshe.skhynix.com](http://bpshe.skhynix.com) 에서 사전 신청
  - 준수 사항**: 교육 복장 준수 (안전보호구는 미착용 : 안전벨트 등), 교육에 집중할 수 있는 편한 복장 착용
- 2. 교육장 신청 방법**
  - [bpshe.hynix.com](http://bpshe.hynix.com) → 허가/신청 → 교육장 예약
  - ※ 8월부터 교육장 신청 가능

A screenshot of the online application process is shown, highlighting the '허가/신청' (Application) step. A note indicates: '예약하려는 시간/교육장의 칸 클릭 → 팝업 창에 내용 기입 후 신청' (Click the time/education room box to be reserved → enter content in the popup window and apply).

※ Penalty : 준수사항 미 준수 또는 예약 후 취소없이 미 사용 확인시 1개월 사용 불가

기술안전 이천안점

## 저항 극복 노력

## FATAL - 4 근절 활동

제조업 4대 악성 사고 근절을 위하여 Fatal - 4 예방계획 홍보 및 실천  
사내 Promotion을 통한 협력사 참여 활동 독려

## ○ 협력사 주관 자율 활동

홍보 교육	- . 4대 악성사고 슬로건 게시 (현수막 or 포스터) - . Fatal-4 예방 안전수칙 자체 교육
4-4-4 안전점검	- . 관리감독자 주관 안전점검 실시 및 결과 보존 : 기본안전점검(4일), 추락예방점검(14일), 끼임예방점검(24일) ※ ( ) = 매월
아차사고 사례공유 (위험발굴)	- . Fatal-4 관련 아차사고 발굴 활동 활성화 - . 우수 아차사고 사례 공유 (공생협의회) - . 우수 아차사고 사례 관련 횡전개 진행

예방활동 특전  
(협력사)

홍보, 안전점검 실시 협력사에 대해서는  
정기 평가점수 (passing) 가산 점 적용

※ Fatal - 4 사고발생 협력사는 의무적 이행 적용

## ○ SK하이닉스 주관 활동

1	Fatal - 4 예방 기준 수립 및 운영
2	Fatal - 4 특별 점검

## ○ 홍보 포스터 제작 배포



View On Technology | SK hynix

## Fatal-4

산업 재해 예방 프로그램 운영 안내

고용노동부는 산업재해 사고사망자수 50%감축 목표에 따라 고위험 분야(4대 악성 사망사고) 예방활동을 추진하고자 합니다. 특히, '20년도에 제조업 4대 악성 사망사고 척압에 대해 특별기획점검을 실시한다고 하오니, 선제적 예방활동에 참여주시기 바랍니다.

### Fatal-4(4대 악성 사고사망재해)

추락	2.5m 이하 낮은 높이에서도 추락 사망사고가 16.2% 발생
충돌	제조업 사망사고 2순위 자재차 등 하역운반기계에 부딪힘 사고
끼임	제조업 끼임 사망사고 60%가 보수/장비 작업에서 발생
질식	질식사고 발생 건당 사망자 발생비율이 87.6%

### Fatal-4 예방 활동

#### Fatal-4 슬로건 게시 교육

- 4대 악성사고 슬로건 게시
- Fatal-4 예방 안전수칙 자체 교육 및 결과 회신
- TBM서, Fatal-4 안전수칙 및 슬로건 게시

#### 4-4-4 안전점검

- 관리감독자 주관 안전점검 실시 및 결과 보존 : 기본안전점검(4일), 추락예방점검(14일), 끼임예방점검(24일)

#### 아차사고 사례공유

- Fatal-4 관련 아차사고 발굴 활동 활성화
- 우수 아차사고 사례 공유 (공생협의회)
- 우수 아차사고 사례 관련 횡전개 진행

# 저항 극복 노력

## FATAL - 4 근절 활동

### ○ SK하이닉스 주관 활동

#### 1 Fatal - 4 예방 기준 수립 및 운영

분류번호	S3-SHE-121	개정일자	2019.12.01
페이지	1	개정번호	2
안전방호장치(Interlock) 관리 규칙			
시행일 : 2019년 11월 01일			
SK하이닉스㈜			
SK 하이닉스 주식회사			

분류번호	S3-SHE-121	개정일자	2019.12.01
페이지	1	개정번호	2
고소유형 작업의 안전조치 사항			
밀폐공간작업시 안전조치 사항			
<p>1. 목적</p> <p>2. 적용범위</p> <p>3. 목적</p> <p>4. 안전조치 사항</p> <p>5. 안전조치 사항</p> <p>6. 안전조치 사항</p> <p>7. 안전조치 사항</p> <p>8. 안전조치 사항</p> <p>9. 안전조치 사항</p> <p>10. 안전조치 사항</p> <p>11. 안전조치 사항</p> <p>12. 안전조치 사항</p> <p>13. 안전조치 사항</p> <p>14. 안전조치 사항</p> <p>15. 안전조치 사항</p> <p>16. 안전조치 사항</p> <p>17. 안전조치 사항</p> <p>18. 안전조치 사항</p> <p>19. 안전조치 사항</p> <p>20. 안전조치 사항</p> <p>21. 안전조치 사항</p> <p>22. 안전조치 사항</p> <p>23. 안전조치 사항</p> <p>24. 안전조치 사항</p> <p>25. 안전조치 사항</p> <p>26. 안전조치 사항</p> <p>27. 안전조치 사항</p> <p>28. 안전조치 사항</p> <p>29. 안전조치 사항</p> <p>30. 안전조치 사항</p> <p>31. 안전조치 사항</p> <p>32. 안전조치 사항</p> <p>33. 안전조치 사항</p> <p>34. 안전조치 사항</p> <p>35. 안전조치 사항</p> <p>36. 안전조치 사항</p> <p>37. 안전조치 사항</p> <p>38. 안전조치 사항</p> <p>39. 안전조치 사항</p> <p>40. 안전조치 사항</p> <p>41. 안전조치 사항</p> <p>42. 안전조치 사항</p> <p>43. 안전조치 사항</p> <p>44. 안전조치 사항</p> <p>45. 안전조치 사항</p> <p>46. 안전조치 사항</p> <p>47. 안전조치 사항</p> <p>48. 안전조치 사항</p> <p>49. 안전조치 사항</p> <p>50. 안전조치 사항</p> <p>51. 안전조치 사항</p> <p>52. 안전조치 사항</p> <p>53. 안전조치 사항</p> <p>54. 안전조치 사항</p> <p>55. 안전조치 사항</p> <p>56. 안전조치 사항</p> <p>57. 안전조치 사항</p> <p>58. 안전조치 사항</p> <p>59. 안전조치 사항</p> <p>60. 안전조치 사항</p> <p>61. 안전조치 사항</p> <p>62. 안전조치 사항</p> <p>63. 안전조치 사항</p> <p>64. 안전조치 사항</p> <p>65. 안전조치 사항</p> <p>66. 안전조치 사항</p> <p>67. 안전조치 사항</p> <p>68. 안전조치 사항</p> <p>69. 안전조치 사항</p> <p>70. 안전조치 사항</p> <p>71. 안전조치 사항</p> <p>72. 안전조치 사항</p> <p>73. 안전조치 사항</p> <p>74. 안전조치 사항</p> <p>75. 안전조치 사항</p> <p>76. 안전조치 사항</p> <p>77. 안전조치 사항</p> <p>78. 안전조치 사항</p> <p>79. 안전조치 사항</p> <p>80. 안전조치 사항</p> <p>81. 안전조치 사항</p> <p>82. 안전조치 사항</p> <p>83. 안전조치 사항</p> <p>84. 안전조치 사항</p> <p>85. 안전조치 사항</p> <p>86. 안전조치 사항</p> <p>87. 안전조치 사항</p> <p>88. 안전조치 사항</p> <p>89. 안전조치 사항</p> <p>90. 안전조치 사항</p> <p>91. 안전조치 사항</p> <p>92. 안전조치 사항</p> <p>93. 안전조치 사항</p> <p>94. 안전조치 사항</p> <p>95. 안전조치 사항</p> <p>96. 안전조치 사항</p> <p>97. 안전조치 사항</p> <p>98. 안전조치 사항</p> <p>99. 안전조치 사항</p> <p>100. 안전조치 사항</p>			

홍보교육  
안전점검  
위험발굴

## 저항 극복 노력

## FATAL - 4 근절 활동

## ○ SK하이닉스 주관 활동

## 2 Fatal - 4 (총돌)

## 점검 개요

- 목적 : 보이지 않는 잠재위험 선제적 발굴/개선
- 일정 : '20. 03. 30(월) ~ '20. 04. 17 (금), 약 3주
- 방법 : 현장 잠재위험 접수 → Solution / 표준화
- 대상 : 반도체 장비 반출입 도비 협력사 (4개사)

구분	대상 협력사 및 주요 수행 작업
협력사	경향특수, 가나다, 삼흥, 다힘
수행 작업	Main 장비, Sub' Component 등 중량물 반출입



잠재위험 현장 방문 접수



발굴카드 작성 양식 배포

## 잠재위험 접수 결과

- 총 56건 中 주요 Issue 4건 유관팀 1차 협의 完
- 유관팀(물류/Campus/환경) Issue 사전공유 및 대책협의

잠재위험	건(비율)	주요 Issue
작업환경	46건 (82%)	- 동시작업 혼잡(M14 C8, P&T1) - 반입대 협소, 간섭(M10A C3)
기타, VOC	5건 (9%)	- 당사 구성원 신호수 통제 불응
안전기준	4건 (7%)	- 작업 전 Plate 설치 불가(삼구)
시설결함	1건 (2%)	- P&T1 하역장 Door Type 변경

- 작업환경 단순 결함 13건 건축기술팀 개선 의뢰
- 위험요소 발생 즉시 주관팀(물류)에서 전산 개선요청 필요



훼손, 단차

Sus 철관 들뜸

Stopper 탈락

## FATAL - 4 근절 활동



### ○ 협력회사 주관 활동

홍보 / 교육 / 점검

사무실 내 포스터 게시

직업 훈련 교육 진행 (공성협외제자료)

(5) 월주각 안전점검

점검일자	2020년 10월 14일	점검자	정영진	점검소	2020년 10월 14일
<b>사 전 대 지</b>					
점검대상	현장	장소	현장	점검대상	현장
점검목적	안전점검	점검내용	주요위험요인 및 개선사항	점검결과	개선사항
점검내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 작업자 보호구 착용</li> <li>· 안전벨트 착용</li> <li>· 작업자 안전벨트</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>· 작업자 보호구 착용</li> <li>· 안전벨트 착용</li> <li>· 작업자 안전벨트</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 작업자 보호구 착용</li> <li>· 안전벨트 착용</li> <li>· 작업자 안전벨트</li> </ul>
점검결과	안전	점검결과	안전	점검결과	안전
점검소	현장	점검소	현장	점검소	현장

(5) 월기립 안전점검

점검일자	2020년 10월 14일	점검자	정영진	점검소	2020년 10월 14일
<b>사 전 대 지</b>					
점검대상	현장	장소	현장	점검대상	현장
점검목적	안전점검	점검내용	주요위험요인 및 개선사항	점검결과	개선사항
점검내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 작업자 보호구 착용</li> <li>· 안전벨트 착용</li> <li>· 작업자 안전벨트</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>· 작업자 보호구 착용</li> <li>· 안전벨트 착용</li> <li>· 작업자 안전벨트</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 작업자 보호구 착용</li> <li>· 안전벨트 착용</li> <li>· 작업자 안전벨트</li> </ul>
점검결과	안전	점검결과	안전	점검결과	안전
점검소	현장	점검소	현장	점검소	현장

## 건강증진 활동 지원



### 보건, 체육시설의 상시 운영



부속의원



임산부 휴게실



심리상담실



헬스 클럽



체육관



수영장

헬스장, 수영장을 비롯한 체육활동 시설과  
부속의원 임산부 휴게실 등 보건시설 등을 개방하여 운영



### 건강증진 프로그램 개발, 운영

**팻(Fat)바이 프로그램 안내**  
뱃살빼기 프로그램입니다!  
뱃살 빼는 것은 20년 전부터는 다이어트, 구제하는 방법도 없었지만 이제 건강한 뱃살 빼는 방법을 찾아냈습니다. 뱃살 빼는 방법도 없었지만, 건강한 뱃살 빼는 방법도 찾아냈습니다.

**운영기간** 제철당사유연제 300명 구성원 중 기업원인 선착순 50명  
※ 최초 50명 선착순으로 1차 25명, 2차 25명 선착순

**운영기간** 2019년 7월 15일(월) ~ 12월 15일(토) 5~6개월

**참석기간** 2019년 7월 15일(월) ~ 7월 17일(수)

**참석방법** SK E-portal - 건강증진 - 건강증진행사 - 신청

**운영처**

- [1차운영] 제철당사유연제 25명 선착순
- [1차운영] 다이어트 프로그램 1차 25명
- [2차운영] 기업원인 25명 선착순

**이천 캠퍼스 닥터간(질주) 프로그램 안내**

**참석기간** 2019년 10월 15일(수) ~ 2019년 11월 17일(수)

**참석방법** SK E-portal - Health - 건강증진 - 건강증진 행사 - 신청

**참석기간** 2019년 10월 15일(수)부터 17일(수)

**내 용** 112명 선착순 - 좋은 선착순 100명 선착순 선착순 20명 선착순  
※ 최초 100명 선착순으로 1차 50명, 2차 50명 선착순  
프로그램 - 닥터간(질주) 프로그램 - 닥터간(질주) 프로그램  
- 닥터간(질주) 프로그램 - 닥터간(질주) 프로그램  
※ 참가 신청서 작성 후 접수  
※ 추첨 결과 발표 후 발표

**참** SK E-portal - Health - 건강증진 - 건강증진 행사 - 신청

**금연클리닉** 모집 안내

최근 발간된 2019년 10월 15일(수)부터 17일(수)까지 2주간 운영되는 금연클리닉을 소개합니다. 금연클리닉은 금연클리닉을 통해 금연을 성공적으로 할 수 있도록 도와줍니다. 금연클리닉을 신청하신다면, 금연클리닉을 통해 금연을 성공적으로 할 수 있도록 도와줍니다.

**운영 일자**

**참석기간** 2019년 10월 15일(수) ~ 17일(수)

**참석방법** SK E-portal - Health - 금연클리닉 - 신청

**모집 내용**

구분	선착순	비고
1차 모집	100명 선착순	2019년 10월 15일(수)부터 17일(수)까지
2차 모집	100명 선착순	2019년 10월 15일(수)부터 17일(수)까지
3차 모집	100명 선착순	2019년 10월 15일(수)부터 17일(수)까지
4차 모집	100명 선착순	2019년 10월 15일(수)부터 17일(수)까지
5차 모집	100명 선착순	2019년 10월 15일(수)부터 17일(수)까지
6차 모집	100명 선착순	2019년 10월 15일(수)부터 17일(수)까지
7차 모집	100명 선착순	2019년 10월 15일(수)부터 17일(수)까지
8차 모집	100명 선착순	2019년 10월 15일(수)부터 17일(수)까지
9차 모집	100명 선착순	2019년 10월 15일(수)부터 17일(수)까지
10차 모집	100명 선착순	2019년 10월 15일(수)부터 17일(수)까지

건강개선을 위하여 금연, 금주, 다이어트  
프로그램 등을 개발하여 운영

# SUCCESS



## 4. 주요 성과 평가

# 주요 성과 평가

## 협력사 수준 (정량적)

### 협력사 정기 수준 평가 결과

지속적으로 상승하고 있는 Trend 나타남

#### ○ 주요 평가 항목

서류 (7개항목)	<ul style="list-style-type: none"> <li>안전조직구성, 협의체 운영, 법적 교육 실행 계획, 안전점검 계획, 위험성평가, 보호구 지급계획, 비상시 대응계획</li> </ul>
현장	<ul style="list-style-type: none"> <li>역할 숙지 상태, 보호구 착용상태, TBM 결과 숙지 상태, 현장 비치 서류 확인 (Interview 형식 으로 확인)</li> </ul>

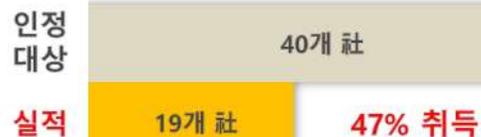
#### ○ 평가 결과 (년도 별 Trend)



위험성평가 인정 취득률 : 47%

안전보건경영시스템 인증 취득률 : 71%

#### 위험성평가 인정



#### 안전보건경영 시스템 인증



2020년 內 위험성평가 인정 100%  
안전보건경영시스템 인증 80% 달성 추진

# 주요 성과 평가

## 협력사 F/B (정성적)

● : Good Point

● : Weak Point

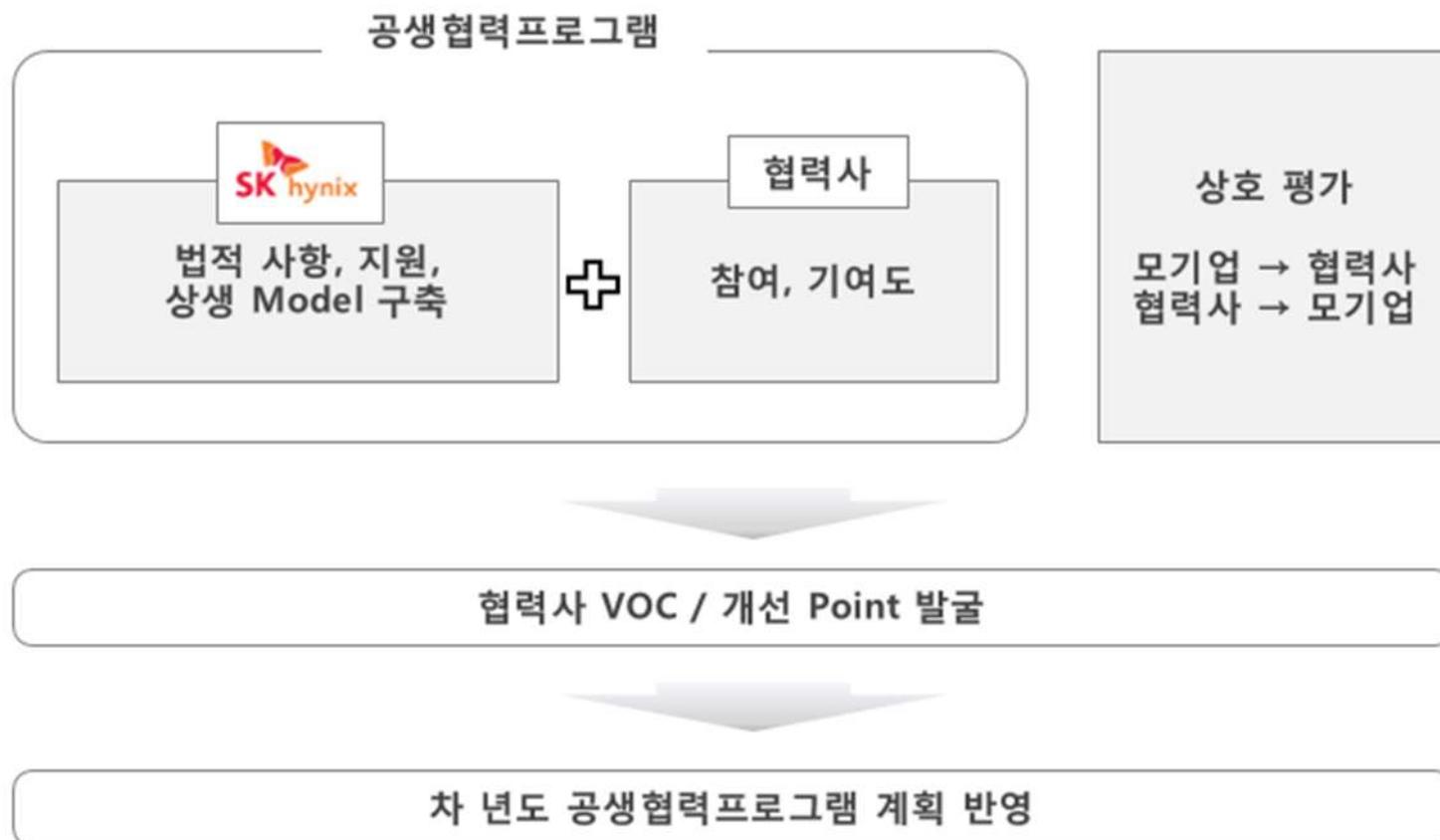
자발적 참여, 감사·지적이 아닌 지도·조언 개선의 자율성으로  
공생협력프로그램에 대한 긍정적 호감 및 사회적 가치를 달성하였으나,  
소규모 사업장의 한계와 전체 개선 이행에 대한 확인 어려움.



# 주요 성과 평가

## 2020 평가 계획

공생협력프로그램 계획 이행, 법규 이행 상태 및 협력사 참여와 기여도 반영  
상호평가를 통한 차년도 공생협력프로그램에 개선 반영



## 5. 성공, 벤치마킹 요인



# 성공, 벤치마킹 요인

## Leader 간담회

### 협력사 주요 대표이사 초청 간담회를 통한 현장목소리 청취 Issue 공유 및 관리사항 당부를 통한 안전에 대한 관심 / 지원 유도

- 목적 : 협력사와 소통 강화 및 공동의 안전 추구
- 참석자 : 안전보건총괄책임자 (SK하이닉스)  
대표이사 또는 안전보건총괄책임자 (협력사)
- 주요 내용

### ○ 간담회 실적



**대의 사고 사례**

비용 절감이 회사의 경영 성과 ? → 1%의 실수는 100%의 실패다

- **대한 화력발전소 지질** \*산업안전보건법 전부 개정 (2020년 1월 16일부터)
  - 1명 사망, 10년 동안 1억을 절감할 이유로 2인 무리한 작업 요구 (1시)
  - 산안법 개정에 따른 법령의 안전관리 책임 강화 및 사회적 인식의 변화
- **현대제철 컨베이어벨트**
  - 1명 사망, 12년간 총 3명
  - 협력사 작업장 안전철거 및 안전관리 능력
  - 위험위험 작업의 도급
- **포스코 작업 중 미일 및**
  - 1명 사망, 올해만 서명 인원 감축으로 1번 작업 사고 재발방지 관리 미
  - 위험 상황 시 즉시 작업 중: 중대 재해에 따른 작업 재' 작업 노동자의 피로가 증가

**아쉬운 점**

무사고 달성을 위하여 상호 협업하고 있지만, 협력사 자발적 개선 부진

- 1 장비의 구조적 문제로 인한 사고 발생
- 2 하도급에 대한 안전관리가 상대적으로 취약
- 3 위험을 보는 "눈" 부족으로 개선되지 않은 위험이 존재
- 4 형식적인 안전 교육으로 현장 근무자가 위험 미 인지

# 성공, 벤치마킹 요인

## 사회공헌 활동

### 일환경건강센터



- 설립목적 : 지역사회 취약 계층에 대한 안전보건  
사각지대 해소를 위한 재단 설립
- 운영대상 : **당사협력업체, 지역영세사업장, 지역 주민**
- 운영방법 : 독립 제단으로써 운영에 대해  
SK하이닉스의 개입 불가 (단순비용 출자)

일환경건강센터 현황 및 성과(2019)

12명

전문인력수

2,754명

방문상담자수

97%

만족도



### 일환경건강센터 프로그램



#### 직업병 및 기초질환 건강상담

- 직업병 및 직업관련성 질환 예방상담
- 일반·특수 건강진단 결과에 따른 사후관리 상담



#### 근골격계질환 예방상담

- 근골격계질환 증상조사
- 직업자세 평가 및 상담
- 질환별 맞춤형운동 제공
- 업무복귀 전·후 재활운동 제공



#### 뇌심혈관질환 예방상담

- 뇌심혈관질환 발병위험도 평가 및 상담
- 사업장 건강증진프로그램 운영 지원
- 금연, 절주, 영양 등 건강증진프로그램



#### 직무스트레스 예방상담

- 직무스트레스 평가 및 상담
- 정서에 대한 개인상담
- 대인 및 회사동료 관계상담
- 성격 및 적응에 대한 개인상담
- 심리검사 실시 및 해석상담
- 자아성장 집단프로그램 등



#### 직업(근무)환경 상담

- 산업안전보건법 및 관련자료 안내
- 화학물질 및 작업환경개선 상담
- 물질안전보건자료 상담
- 개인보호구 교육 및 실습

# 성공, 벤치마킹 요인

## 사회공헌 활동

### 화재 없는 지역사회 조성을 위한 당사 소방Infra 및 기술지원

#### 활동 목적

『재능기부를 통해 지역사회 소방안전에 기여하는 이천 안전 소방안전 확산 프로젝트』

- 이천 안전팀의 소방안전 재능 기부를 통한 지역 사회 소방안전 문화 확산 정착 기여
- MOU체결 3개 초교에 대한 SHE 체험 교육, 비상대피 훈련, 소방안전 물품 지원
- **화재 취약계층** 대상 소방물품 및 교육 지원을 통한 **지역사회와의 상생과 화합** 도모

1

#### 사업 개요

##### 지역사회 안전 문화 조성

SK하이닉스는 지역 사회의 소방안전 문화 활성화를 위해 꾸준한 재능기부 활동을 수행하고 있습니다. 화재 취약 계층에 대한 소화기, 단독 경보기, 표식 등 물품 지원과 함께 인근 3개 초등학교 학생들을 대상으로 SHE 체험실을 이용한 안전 체험교육을 실시하였습니다. 2019년 안전 체험교육을 총 14회 실시하였으며, 2020년에는 총 16회로 확대 실시할 계획입니다. 또한 2019년 이천-청주 소방서와 연계해 총 20회의 안전 및 소방점검을 실시하였으며, 지속적이고 폭넓은 지역사회 지원 활동으로 BLS TS(Basic Life Support Training Site, 심폐소생술 교육기관) 인증을 받는 성과를 거두었습니다. 앞으로도 SK하이닉스는 재능기부 대상과 규모를 확대해 지역사회의 안전 문화 활성화를 지원할 것입니다.

SHE 체험실을 이용한 안전 체험교육 시행 횟수

14 회



소방서 연계 안전 및 소방 점검 시행 횟수

20 회



2

#### 지원 현황



# 성공, 벤치마킹 요인

## 협력사 우수사례

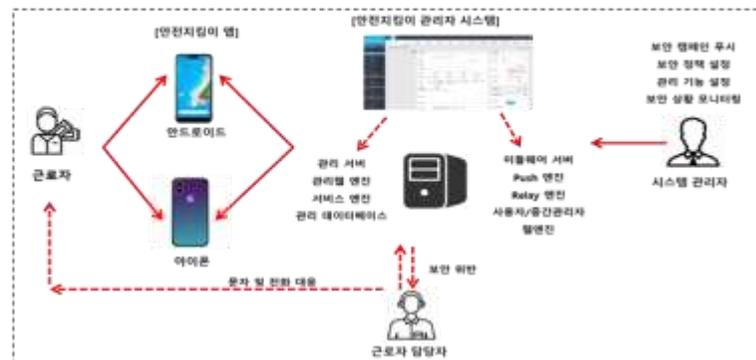


### 협력사 자체 모바일 안전 어플리케이션 개발을 통하여 보행 중 스마트폰 사용금지 구현 (협력사 : 중원엔지니어링)

#### Concept

- 목적 : 휴대폰 사용시 전방 주시 미흡에 따른 전도, 충돌사고 예방
- 대상 : 소속 근로자 의무 설치
- 주요기능 : 보행시 휴대폰 기능 사용 중지 관리자 안내 주요사항 POP-UP

#### [ 구현 Process ]



#### 실행 예시



#### 기능 중지

보행 중  
휴대폰 사용 시  
경고 팝업  
Home Key 제외하고는 비동작

#### Pop-up 노출



부서 클릭시  
팝업창으로  
해제된 메시지 노출



- 부서 메시지 발송 조건 (시간과 내용은 관리자단에서 변경 가능)
  - 생활안전 맥아템 - 매일 11시 발송
  - 세 손가락 시인 캠페인 - 매일 17시 발송

# 성공, 벤치마킹 요인

## 협력사 우수사례



### 2020년 트렌드인 레트로 감성으로 자체 안전보건교육자료 개발 피 교육자의 흥미 유발을 통한 교육 몰입도 향상 (협력사: 삼구INC)

우리 머리는 언제 어디서나 중격을 받을만한 상황에 놓여있지만 일상생활일이 평상시에는 머리과 큰 부상을 당할 위험은 미비하다. 그러나 산업현장에서는 예기가 달라진다. 높은 곳에서 작업하다 부딪힐 수도 있고, 돌체나 장비에 부딪히거나 끼일 수도 있으며, 낙하하는 물체에 큰 부상을 당할 수도 있다. 실제로 2019년 기준 우리나라 산재 사고사망자 855명 중 약 50%가 건설업에서 발생했고, 이 중에서도 61% 이상이 사다리, 비계, 개구부 등에서 추락으로 사망했다. 2019년 기준 중대사고로 사망한 사람은 133명으로 전체 사고 사망자의 15%를 차지했다. 주로 자갈, 건설기계, 지게차, 크레인 등 안전 설비나 인양 물체에 부딪히 사망한 것으로 통계 된다. 산업현장에서 머리를 보호하기 위해 두개골에만 의지하는 것은 턱없이 부족하다.

내가 있는 곳마다 모든 안전장치, 안전설비가 구비되어 있길래 쉽지 않고 최소한의 장치이기 때문에 모든 상황에서 나를 완벽하게 지켜주리라는 보장 역시 하기 힘들다. 안전보호구는 이 부족함을 보완하기 위한 가장 기본적인 수단이다. 내 몸은 다른 사람이거나 어떤 장치가 지켜주는 생명을 지킬 수 있어야 한다. 그러기 위해 언제나 안전 생활화, 습관을 만든다. 안전도 보호하기 위한 유일한 수단들이라면 각종 머리를 위협할 각종의 습관과 생명을 지킬 수 있어야 한다.

**슬기로운 안전생활 온 더 잡 트레이닝 안전모 편**

**추억의 M14 테이블리프트 안전불합리! 안전고리부터書類까지...**

**공구검수未 실시**

**난간 체결**

**테이블 리프트 TABLE LIFT**

**테이블 리프트의 안전과중요사항**

테이블 리프트를 사용하는 작업에서는 위험 요소가 높이기 때문에 고소작업 체크리스트 하단의 테이블리프트 체크리스트를 이행한 후 작업해야 한다.

**테이블 리프트 전도... 적재된 목재로 사망**

2020.4.20(월) 10:48경, 인천 서구 오동동 4-14 (5)000호(목재업체 조합) 사업장에서 작업 중 목재 300 개 (1370kg)를 테이블리프트에 적재 후 높이 조절 중 테이블 리프트가 전도되면서 적재된 목재에 사망(11명)

**원승테크·두뇌개발 안전능력 향상!**

**테이블 리프트 사고사례!**

**추억의 M14 테이블리프트 안전불합리!**

**추억의 M16이 온다! 새세-트립 임! M16 대비 안전기운 폭발!**

# 성공, 벤치마킹 요인

## 협력사 우수사례



원청과의 위험성평가 개선 활동을 통한 지속적인 위험성평가 개선으로  
중소기업 위험성평가 우수사례 발표대회 최우수상 수상 (협력사 : 발렉스서비스)

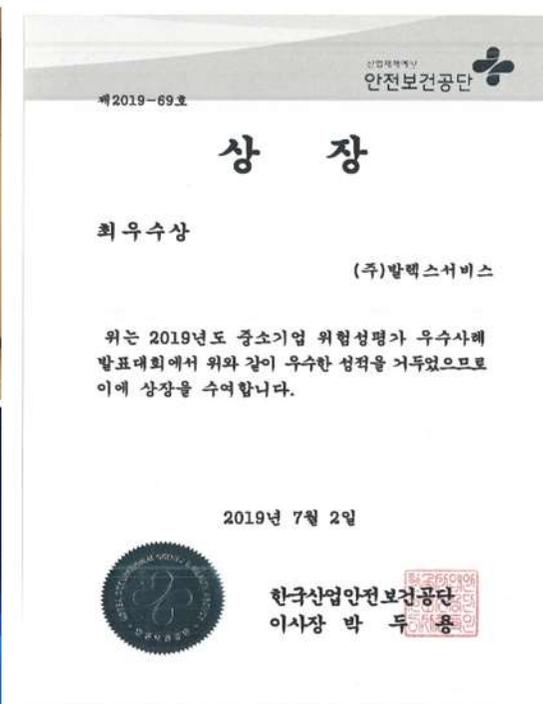
### SK하이닉스 위험성평가 개선 활동

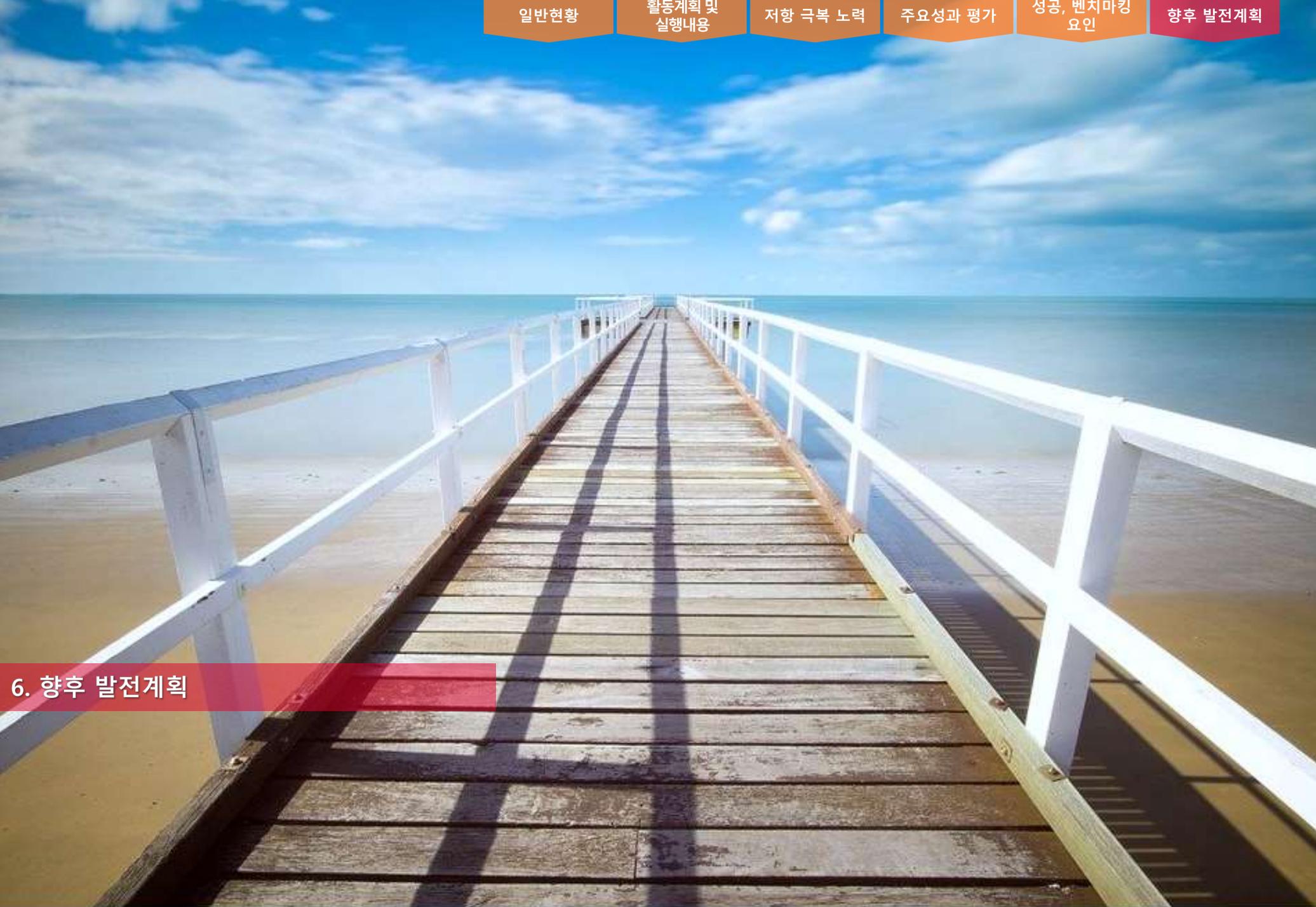


### 개선 활동 사례

SK하이닉스 자체 위험성평가 경진대회 적극 참여  
총 7회 참여(대상 3회, 최우수 1회, 우수 3회)

### 중소기업 위험성평가 우수사례 발표대회, 최우수상 수상





## 6. 향후 발전계획

# 향후 발전계획

## 인정 / 인증 취득 지원



### 협력사 위험성평가 Support Program 개발, 형식적 위험성평가 탈피 위험성평가 인정사업 연계 추진 예정

#### 1 프로그램 운영 방향

- Competence를 갖출 수 있도록 교육/검증하고 해당 인원이 참여한 위험성평가 만을 인정 함



#### 2 프로그램 구성 (16hr)

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 위험성평가 개요</li> <li>▪ 관계법령</li> <li>▪ KOSHA Guide- 위험성평가</li> <li>▪ 위험성 평가 사례 연구</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 위험성평가 참여단 구성</li> <li>▪ 공정분석 실시</li> <li>▪ 유해위험요인 파악</li> <li>▪ 개선활동계획 수립</li> </ul> |
|--|---|

[ 이론과정 ]

[ 실습과정 ]

#### 교육 개요

- 목적: 잠재위험의 사전 발굴, 개선 활동 추진을 통한 안전 사고 예방
- 대상: 공생참여 협력사 및 그 밖의 교육을 희망하는 협력사
- 교육 일정
  - 운영 차수: 연간 2회 (상 / 하반기)
  - 시간: 2Days 과정 (16hr)
- 참가 대상: 위험성평가 추진 담당자

#### 교육 방법

##### 1 전문기관을 통한 강의 (상반기)

- 교육기관을 통한 전문적이고 체계적인 위험성 평가 교육 실시

##### 2 교육운영 내재화 (하반기)

- 상반기 교육 교재, VOC를 반영하여 Contents Develop 및 자체 교육 전환

#### 운영

#### Flow



# 향후 발전계획

## 인정 / 인증 취득 지원



근본적인 안전보건운영체계 정립 및 실행을 위한  
안전보건경영시스템 인증 기술 및 비용지원을 병행으로 추진

### 기술 지원

목적	협력사 안전보건관리체계 구축 지원을 통한 역량 향상 및 인증 기술지원
----	--

절차	안전보건관리계획 수립 설명회
	↓
	계획서 Sample 제공
	↓
	작성 컨설팅
↓	
↓	계획서 작성 평가
↓	↓
↓	현장 이행상태 검증

### 비용 지원

대상	인증 미 취득 대상 협력사 20개 사
----	----------------------

절차	대상 협력사 선정 (희망위주)
	인증기관 선정
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 대규모 사업장 협력사 인증 실적 기준</li> <li>▪ 현장설명회 진행 및 업체 평가 실시</li> </ul>
	경영시스템 컨설팅 비용 지원

지원비용 (예상) : 1사 기준 3,600,000원  
※ 기 인증취득 협력사 평균 금액고려

미 인증 20개 사  
100% 취득 달성

# 향후 발전계획

## 협력사 안전 교육 고도화

체계적인 교육과정 개발, 접근하기 쉬운 Infra 조성

협력사 안전교육 수준 향상



※ 협력사 안전관리 Mobile App' 구축

# 향후 발전계획

## Smart 안전 고도화

### IoT 기반 시스템 전환 현장 중심 고위험군 사고 예방



**주요 기능**

- 30초 움직임 없을경우 외부 감독자 "Alarm"
- 긴급 "Emergency Button", 유효거리 100m
- Gas 농도 Data 전송 (1회/10sec)

감지기 연결    작업자 착용    Data 전송

[ 밀폐공간 점검 사례 ]

● 스카이 고소 작업장소 점검

양중기 고소작업 점검    안전대 착용 점검

● 공장 옥상 작업장 점검

건물옥상 안전작업 점검    추락 방지망 설치 상태점검

[ 드론 점검 사례 ]

