

2019년도 안전보건 공생협력 프로그램 우수사례 발표

어제
오늘 그리고 내일

2020. 7



한국전력공사
경기북부분부

Contents

I 어제 - 안전관리 시스템 구축

II 오늘 - 공생협력 안전문화 정착

III 내일 - 한전&협력회사 상생발전





MISSION

안정적 전력공급을 통한 국민경제 발전에 이바지

VISION

KEPCO – A SMART ENERGY CREATOR

경기북부분부 일반현황

경기북부분부 연혁



경기북부분부 현황



인원
1,111 명



조직
본부 18개 부서
11개 2차사업소



전력판매량
25,746 GWh



전기판매 연매출
22,430 억원

경기북부분부 관할구역 특성

수도권 북부 주요시설 전력공급 요충지

- 1 개성공단, 서부전선 군사 중요시설 전력공급
- 2 주한미군 2사단, 육군 1,5,6군단 사령부 전력공급 등

수도권 전력공급 중요 거점 역할

- 1 관내 송전망을 통해 서울지역 전력수요의 98% 이상 공급
- 2 경기북부 유입전력 및 발전전력 약 50% 서울지역 공급

구 분	규 모	전국대비
행정 구역	8개시	10.6%
	3개군 (개성별도)	3.6%
면 적	5,144km ²	5.1%
인 구	357만명	6.7%



2019 년 ~

2016 ~ 2018년

2013~2015년

~ 2012년

[illegible]

안전관리 운영체계 완성

안전문화 기반 조성

사업장 무재해
운동 개시
(1994.10)

공생협력
프로그램 도입
(2013.03)

위험성평가 및
감소대책 시행
시스템적 안전관리
방안 마련
(2013.05)

안전보건경영시스템 인증
(K-OHSMS 18001)

한전-교육청
전기안전교육 강화
를 위한 MOU체결
(2016.08)

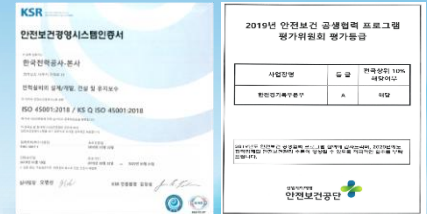
공생협력 프로그램
"A"등급 취득

**안전보건경영시스템 인증
(ISO 45001)**

자율안전문화 인증제 도입

공생협력 프로그램
"A"등급 취득(상위10%)

선진 안전문화 도입



동반성장 문화 정착

한국산업안전보건공단 경기북부지사

신설된 2014년 1분기 안전보건 관련정보포털과 함께 업무 역량 향상을 위하여 2014년 1분기 업무 정보에 대한 교육을 실시하고, 2분기에는 근로자 건강검진 결과 분석을 위한 교육도 실시할 예정이다.

HSE 방침 제정으로 공생협력 추진기반 마련

HSE(보건·안전·환경) 방침

한국전력공사는 세계 전력사업을 선도하는 기업으로서 안전·보건·환경(HSE)에 있어서 최고 수준을 달성하고, 개인의 행복과 사회의 안녕을 지키는 사회적 책임을 다하고자 다음 사항에 대해 충실히 실천할 것을 다짐한다.

첫째, 기업 활동에 있어 HSE를 최우선으로 고려하며, 글로벌 수준의 HSE 시스템을 구축·운영하고 지속 개선한다.

둘째, HSE 법규 및 제반 규정을 준수하며, 전력사업의 모든 단계에서 위험요소를 발굴·제거하고 환경영향 평가를 통해 환경오염 예방과 재해의 효과적인 대응에 앞장선다.

셋째, 모든 이해관계자와 적극적인 의사소통을 통해 HSE에 대한 파트너십 관계를 강화하고 이를 경영활동에 반영한다.

넷째, 목표 및 세부실천계획을 수립하고, 지속적인 교육훈련을 통해 모든 직원과 도급자의 HSE 역량과 인식수준을 높게 유지하며 동기를 유발한다.



01 | 기업활동에서 안전을 최우선

- 첫째, 기업활동에 있어 HSE를 최우선으로 고려하며, 글로벌 수준의 HSE시스템을 구축·운영하고 지속 개선한다

02 | 잠재적 위험요인 발굴·제거

- 둘째, HSE법규 및 제반 규정을 준수하며, 전력사업의 모든 단계에서 위험 요소를 발굴·제거하고, 환경영향 평가를 통해 환경오염 예방과 재해의 효과적인 대응에 앞장선다

03 | 협력사와 공생협력 체계 구축

- 셋째, 목표 및 세부실천계획을 수립하고, 지속적인 교육훈련을 통해 모든 직원과 도급자의 HSE역량과 인식수준을 높게 유지하며 동기를 유발한다

배전, 송변전 전기공사 협력회사 5개사로 구성

공생협력단장

한국전력공사
경기북부분부장

공생협력간사

안전담당차장 { 안전재난부
전력사업처
전력관리처

보건.기술 자문

경희의료원(보건관리)
KSR인증원(인증기관)

배전고압

› (주)하나전력

배전저압

› (주)솔라리뉴

송 전

› 삼원전기건설(주)

› (주)대해전기통신

변 전

› 대성이엔지(주)



운영목표

“ 일하는 사람이 안전한 생명, 안전 최우선 경기북부 ”

“ 한전&협력회사 안전공감대 형성 및 공생발전 도모 ”

구성 및 회의주기

- ▶ 구 성 : 공생협력단장, 간사, 자문
및 협력회사 대표자
- ▶ 회의주기 : 분기 1회 정기회의

주요 활동 내용

- ▶ 안전보건 공생협력 프로그램 방침 수립
- ▶ 공생협력단 사업추진 계획 점검
- ▶ 위험성평가 결과 및 개선 조치
- ▶ 안전보건분야 개선사항 청취 및 개선 등

I 어제 - 안전관리 시스템 구축

II 오늘 - 동반성장 안전문화 정착

III 내일 - 한전&협력회사 상생발전



찾아가는 현장 안전관리 지원

- 01. 공사현장 안전Patrol 인력 확보 및 상시 운영
- 02. 협력회사 방문 특별 안전교육 시행
- 03. 온열질환 예방을 위한 음료제공 및 애로사항 청취

협력회사 안전보건경영시스템 정착 지원

- 04. 한전&협력회사 합동 위험성평가
- 05. 협력회사 안전보건경영시스템 인증
- 06. 재해예방 전문 지도기관 컨설팅 지원

「현장의 소리」 청취를 통한 상호소통 · 피드백

- 06. 한전&협력회사 안전협의체 운영
- 07. 공사현장 모니터링 Guide App 개발

新 안전문화 콘텐츠를 통한 안전의식 고취

- 08. 공사현장 모니터링 Guide App 개발
- 09. 안전관리 Guide-Book 책자 제작 및 배부
- 10. 자율 안전문화 인증제 도입 및 우수협력회사 선정

1. 공사현장 안전Patrol 상시 운영('19年 1260건 / 12,800천원)

① 공사현장 안전Patrol 인력 확보 및 운영



▲ 공사현장 안전Patrol 시행

1. 공사현장 안전Patrol 상시 운영('19년 1260건 / 12,800천원)

② 협력회사 방문 특별 안전교육(29회)



▲ 협력회사 방문 특별 안전교육 시행

1. 공사현장 안전Patrol 상시 운영('19年 1260건 / 12,800천원)

③ 온열(한랭)질환 예방을 위한 음료(핫팩)제공



▲ 협력회사 방문 특별 안전교육 시행

1. 공사현장 안전Patrol 상시 운영('19年 1260건 / 12,800천원)

④ 코로나19 확산 방지를 위한 비대면 점검



⑤ 현장근로자 코로나19 예방을 위한 손소독제 배부



▲ 협력회사 방문 특별 안전교육 시행

1. 한전&협력회사 합동 위험성 평가 시행(53개공정 / 35,953천원)

① 합동 위험성 평가 시행

- 대상 : 5개社 53개 공정
- 방법 : **4대 악성 사망사고** 중점 평가
- 결과 : 455개 위험성 도출 및 95개 감소대책수립



▲ 합동 위험성 평가 시행

평가대상 공정(작업명)	배전공사용 다기능 다선 가선공법	위험성평가표						평가자 (평가원)	(간사) 이정기 (위협) 안영숙		
평가일시	2019. 5.13										
작업내용	평가구분	유해·위험요인 파악	원래의 안전보건조치	현재 위험성			감소대책	코드 번호	개선 후 위험성		
				가능성	중대성	위험성			빈도	강도	위험도
전선교체	사람	- 사전 및 활성구간 착작으로 인한 감전사고	- 활성점근 경보기 작동, 감전기 사용, 단락방지	3	3	9	- 사전 활성구간 표시	A-1	1	3	3
준비작업 및 재테로 분리		- 재테로제전기 분리 등 배전센터와 연락체계 미흡으로 인한 송전사고	- 활성작업전 배전센터 통보 의무화	2	3	6					
방호작업		- 일소한 활성 바렐트릭 작업에 따른 근교격계 질환	- 활성작업차량 탑승시 충분한 스트레칭 시행	2	1	2					
전선교체	환경	- 외부차량과의 접촉 및 충돌에 따른 교통사고	- 교통안전원 배치 및 라바콘 설치	2	3	6					
드림설치	설비 (기계)	- 크레인 기선장치 드림 추락 사고	- 지상감시자 배치	1	3	3					
크레인 및 바인드 분리		- 분리 작업 도중 추락사고	- 벨트형 안전대 착용	2	3	6					
전선로라설치		- 기선전선과 재전선 연결 주상 작업 시 추락사고	- 벨트형 안전대 착용	2	3	6					
전선로라설치	제도 관리	- 활성 바렐트릭 작업 도중 추락 및 화상	- 벨트형 안전대 착용	2	3	6	- 활성작업을 안전대 사용	B-1	1	3	3
전선교체		- 작업현장에 대한 안전관리(보호구 착용, 동시작업 금지) 미흡으로 인한 감전, 추락, 교통사고 등	- 일력회사 자체 안전관리 감독 및 책임 시행	3	3	9	- 공사현장 실시간 모니터링시스템 활용	A-2	1	3	3
전선교체		- 보행로 작업시 유도원 미배치로 통행인 낙하물 충돌, 넘어짐 등	- 통행인 유도요원 배치	2	3	6					

대상 작업공정명	배전공사용 다기능 다선 가선공법		감소대책 실행계획서				실행 부서	담당 이정기	부장 임병식	
작성일시	2019. 5.13						확인 부서	담당 차창	부장 부장	
감소대책 수립 단위 작업	코드 번호	재해 형태	감소대책 (위험성평가 기록용(서식) 감소대책보다 구체적 제시)	감소대책의 실행 조치결과		일정	담당자	확인일자	비고	
전선교체	A-1	감전	○ 사전·활성 구간 구역 표시 ○ 활성점근 경보기 작동, 단락방지 시행, 접지 시행 여부 현장수찰 확인	5/30		전공장				
	A-2	감전 추락	○ 작업현장 안전관리 제고를 위하여 실시간 공사현장 모니터링 시스템 활용	즉시		공사감독자 및 현장대리인				
전선 로라 설치	B-1	추락	○ 활성 바렐트릭 작업 시 활성작업을 안전대 사용으로 추락방지 ○ 공사현장 모니터링시스템 활용	5/30		전공장				
				즉시		공사감독자 및 현장대리인				

▲ 위험성 평가 및 개선계획 수립

1. 한전&협력회사 합동 위험성 평가 시행(53개공정 / 35,953천원)

① 떨어짐



차단기 정치	A-2	추락	○ 작업자 안전장구 착용 장면 및 위험표지판 및 안전 구획로프 설치 장면 공사현장 모니터링 시스템 전송
--------	-----	----	---



② 부딪힘



작업준비	A-1	부딪힘	○ 보행자나 운전자의 위험이 예상되는 작업장에서는 일반인에게 위험을 알리기 위한 교통신호기 및 신호수 안전을 위한 반사조끼 지급
------	-----	-----	---



가공송전 (빨강)	지중송전 (파랑)	변전 (노랑)
토목 (연두)	건축 (주황)	통신 (남색)

1. 한전&협력회사 합동 위험성 평가 시행(53개공정 / 35,953천원)

③ 끼임



엘보접속	B-1	끼임	○ 압축기 조작미숙으로 인한 손가락 절단 방지를 위해 작업자교육 및 케이블 접속 작업 유자격자가 조작하도록 시행
------	-----	----	--

④ 질식



전력구 작업	A-1	질식	○ 가스탐지기 검사로 유해가스 유무 및 산소농도 측정 및 현장고려하여 송풍기 운전 후 전력구내 진입
--------	-----	----	--



밀폐공간보건작업 프로그램

업무보고번호 :
제 1대 청면호 : 01
제 1대 청일자 : 2019. 8. 20

2018. 3. 20 제 정

차	성	자	차충남(차자충)	장	승	복
전	포	자	전해동(전부동)	이	상	호
승	빈	자	승빈(승빈자)	주	낙	정

한국전력공사 경기북부분부 전력사업처

1. 한전&협력회사 합동 위험성 평가 시행(53개공정 / 35,953천원)



전선교체	A-1	감전	○ 사선·활선 구간 구획 표시 ○ 전력선 방호시행, 절연 고무장갑 및 고무소매 착용 ○ 활선접근 경보기 착용, 단락접지 시행, 접지 시행 여부 현장소장 확인
------	-----	----	---



▲ 한전&협력회사 간접활선 실습 및 노하우 공유

2. 협력회사 안전관리 역량 유지 지원(4,700천원)

① 안전보건경영시스템 인증 지원

- 목적 : 협력회사 안전관리 능력 제고를 통한 산업재해 예방



▲ 협력회사 안전보건경영시스템 인증서

② 재해예방 전문 지도기관 컨설팅 지원

안전컨설팅 결과보고서

계약번호	2019 - 0867	상 호	솔라이뉴
컨설팅 일시	2019년 2월 / 일	컨설팅 횟수	(1 / 4) 회
담당 지도원	성 명 김 태 려 연 락 처 010-7366-9395 e-mail k49395@keca.or.kr	공 사 관계자	직 책 성 명 연 락 처

1. 사업장 현황

공 사 명	19년 경기도청 계약 B 공사
작 업 내 용	계량기 교체 공사
작 업 인 원	(2) 명
산재발생여부	있음 / 있음 (발생내역 :)
안전 교육시간	1시간
교육내용	계량기 교체 작업 안전 교육
교육 참여인원	(2) 명
교육장소	현장

2. 특기사항 (사업장 지원사항, 제공자료 등)

③ 정전 작업 중 오류 방지 위험 감지	KOCHA E-86-2011 <정전작업 안전 관리 지침> 1. 개폐기 조작자는 작업 전에 은계로 차단기, 등전단위, 2차전 차단기 3. 차단기는 작업자가 작업 전
-----------------------------	--

 한국전기공사협회

▲ 전문 지도기관 안전컨설팅 결과 보고서

1. 협력회사 안전교육 강화 시행

① 협력회사 대표자 특별 안전간담회



▲ 협력회사 대표자 교육 및 특별 안전 간담회 시행

2. 안전 One Page News 정기 발행

② 안전 One Page News 발행

안전 One Page News

2019년 제4호 / 2019. 6. 5(수)

통일한국 Energy Hub
Jump 業 경기북부!

안전제 담당

● 본부 안전관리 Guide-Book 제작

**사람이 지키는 안전,
사람을 지키는 안전!**

KEPCO 경기북부본부

안전모! 안전화!

그대가 현장의
패션피플!

KEPCO 경기북부본부

우리 본부는 최근 안전의 사회적인 관심과 안전제일 경영마인드 및 안전관리 능력 제고를 위한 본부 자체 안전관리 Guide Book을 제작하였습니다. 현재 배부 완료된 상태이며, 자료를 본부 게시판에 게시함으로써 필요시 협력회사도 공유할 수 있도록 하였습니다.

● 안전Patrol 점검 주요 지적 사례 공유

지도서 발행 내용(누적)		계도서 발행 내용(누적)	
지적유형	횟수	지적유형	횟수
안전장구 미착용	16	작업책임자 현장관리 미흡	20
충전부 방호 미흡	11	공사현장 현황판 미흡	13
공사현장 모니터링 시스템 미흡	9	작업통보서 미휴대	9
작업 전 안전회의 미흡	5	교통안내 요원 운영 미흡	

● 안전관리 주요 활동실적 및 계획

- ✓ 2019년도 노·사 합동 산업안전보건 강조기간 시행(19.6.1~7.31)
- 내 용 : 산안기간 분위기 조성, 현장중심 안전관리 활동, 안전문화 확산 캠페인 등
- ✓ 관리감독자(부서장) 법정 안전교육 시행 및 무재해 결의 대회 계획 수립
- ✓ 2분기 산업안전보건위원회(노사협의회) 개최 및 법규준수평가 시행

▲ 월 1회 협력회사 및 공사감독 안전 One Page News 발행

3. 한전&협력회사 안전협의체 운영

① 안전보건 공생협력단 회의 운영(분기1회)

2차 KEPCO-협력회사 안전보건 공생협력단 회의록

경기북부분부

1. 회의일시

- ☐ 일시/장소 : '19. 5. 23(목) 9:30 ~ 11:30 / 본부 종합상황실
- ☐ 참석대상 : 공생협력단장, 간사, 자문위원 및 협력회사 대표 등 13명

2. 회의내용

- ☐ 안전보건경영시스템 인증 알림
 - 배경 : 전기공사현장의 안전사고 제로화를 위한 자율안전관리체계 필요
 - 효과 : 체계적인 자율안전보건경영체계 구축을 통한 재해율 감소
 - 계획 : 협력회사 업무처리기준 상
- ☐ 산업안전보건관리비 적정 집행 안내
 - 산업안전보건관리비 계상 방법
 - 사용불가품목 : 활선 공구 절연내력시험료, 각종 비계, 작업발판, 면장갑, 코팅장갑, 소화기 등
- ☐ 위험성평가 결과 감소 대책 계획 수립
 - 안전장구 착용 및 활선 방호 철지, 공사현장 모니터링 시스템 활용
 - 상시 Patrol 운영으로 작업자 안전의식 고취 및 안전사고 예방
 - 취약시기(여름철) 대비 안전Patrol 시행

3. 회의사진



▲ 안전보건 공생협력단 회의록

② 정기 안전근로협의체 운영(분기1회)

2019년 3/4 안전근로협의체 시행결과 보고

1 배 경

- ☐ 「공공기관 작업장 안전강화 대책」(원청 산업안전보건위원회 → 하청 노사 참여)
- ☐ 「공공기관의 안전관리에 관한 지침」(원.하청 노사 참여 안전근로협의체 운영)

2 시행목적

- ☐ (공공기관) 수급인 사업장을 포함한 사업장 전체 산재예방
- ☐ (도급업체) 당해 사업장의 안전·보건과 관련된 의견개진 및 개선요청

3 시행개요

- ☐ 시행방법 : 차별(사업처, 관리처) 시행 / 산업안전보건위원회 정기 회의 전
- ☐ 시행일(사업처/관리처) : '19.9.18(수) 14:00 ~ / '19.9.23(월) 14:00
 - 참석자 : 송·배전 전문회사(간리포함) 15개사 30명(노·사대표 각1인)

4 시행결과 : 안전교육 시행 등 건의사항 7건 제출(세부내역 불입 참조)

구 분	건의사항	검토결과
사업처	MSDS 관리규정 및 양식요청	MSDS관련 자료기 제공본부 홈페이지 등등록 공지
	공사현장 모니터링시스템 APP개발 요청	사내망 연계 보안성 검토 후 가용여부 확인
	마승인 안전관리패키지(미국산) 사용가능 여부	인증제품만 사용 가능(마승인 안전장구 불가)
관리처	일용직 신규채용자 교육생략 가능여부	유해·위험 작업자 안전교육 필수(일용직시간)
	작업자 안전교육자료 제공요청	교육자료 제공 중이며, 지속 제공 예정
	자재창고 조치지연	자재조달은 공사부서와 협의하여 진행 필요
	발령안전교육 시행 어려움 및 관련 규정 제정	근로자에 대한 안전교육은 발에서 정한 필수사항임

5 향후계획

- ☐ 전문회사 건의사항 검토결과 본사질의 : 10월 중
- ☐ 3/4분기 산업안전보건위원회 심의결과 전문회사 회신 : 10월 중

▲ 안전근로협의체 시행결과

「현장의 소리」 청취를 통한 상호소통·피드백

4. 경영진 안전서한문 발송

통일한국 Energy Hub, Jump 業 경기북부

『 산업안전보건 강조기간(6,7월)을 맞이하여 』

사랑하고 존경하는 경기북부본부 전문회사 가족 여러분!

우리회사 노·사는 「일하는 사람이 안전한 생명·안전 최우선 일터 조성」을 목표로 안전 최우선 경영을 통한 산업재해 예방으로 한전-전문회사간 상생을 위하여 최선을 다해 노력하고 있습니다.

어름철은 태풍을 비롯한 무더위와 긴 장마로 인해 신체와 정신의 피로도가 높아져 안전사고가 가장 많이 발생하는 시기입니다. 안전 최우선 일터 조성을 위한 자율안전관리에 전문회사 가족 여러분의 지속적인 관심을 부탁드립니다. 다음 몇 가지 당부의 말씀을 드리고자 합니다.

첫째, 최근 사회적 핵심 Key Word는 「안전」입니다.
본부 자체 특별안전점검 시행결과 공사현장 안전관리가 개선되고 있으나, 방호 부적정, 안전장구 미착용 등 안전사고 예방을 위한 기본 사항이 아직도 지켜지지 않고 있어, 제차 당부 말씀을 드려니 안전작업수칙 생활화 등 안전관리에 유념하여 주시기 바랍니다.

둘째, 평년보다 높아지는 기온에 폭서기 작업자 안전관리에 힘써 주시기 바랍니다. 온열질환 예방 점검표를 활용하여 온열질환 예방을 위한 사전 준비를 철저히 하고, 현장중심의 안전관리 활동을 통한 폭염대미 안전사고 예방에 힘써야 하겠습니다.

셋째, 올바른 운전습관 등 현장에서는 물론 가정생활과 여가활동에서도 바른 습관과 마음가짐으로 내가 하는 행동이 과연 안전한가 하는 생각을 항상 잊지 말고 안전하고 건강한 생활을 지켜 나갈 수 있도록 노력하여야 하겠습니다.

끝으로, 안전(安全)은 기본이며 타협의 대상이 될 수 없습니다. 우리 회사 전력사업의 든든한 파트너인 여러분의 지혜와 의지를 하나로 모아, 단 한건의 안전사고도 발생하지 않도록 협조하여 주시길 간곡히 당부드립니다. 대내·외적으로 어려운 경영환경 속에서 안정적 전력공급을 위해 노력하시는 전문회사 가족 여러분의 노고에 깊이 감사드리며, 가정과 기업에 좋은 일들이 가득 하시길 소망합니다.

감사합니다.

2019. 6. 5

한국전력 경기북부본부 본부장 권태준
전력노조 경기북부지부 위원장 안덕순
전력노조 경기북부전력지부 위원장 이도영

안전이 가족의 행복입니다

통일한국 Energy Hub, Jump 業 경기북부

『 사랑하고 존경하는 전문회사·감리사 가족여러분 』

다사다난했던 2019년 기해년(己亥年)이 저물고 새로운 한해가 밝았습니다. 2020년 경자년(庚子年)은 통찰력과 적응력이 뛰어난 지혜로운 '원 쥐띠'의 해입니다. 지난 한해 안전관리에 힘써 주셔서 감사하다는 말씀을 드리며, 올 한해 더욱 안전한 사업장이 될 수 있도록 함께 노력해 주실 것을 소망합니다.

우리회사는 「일하는 사람이 안전한 근무환경 조성」을 목표로 안전 최우선 경영을 시행하고 있으며, 산업재해 제로화를 달성하기 위하여 「한전-전문회사-감리사」간 상생경영을 위해 최선을 다해 노력하고 있습니다. 하지만 「산업안전보건법 전면개정」등 급변하는 규제와 외부의 시선은 우리에게 더욱 안전한 사업장을 요구하고 있는 것이 현실입니다.

올해는 개정된 산업안전보건법이 시행되는 원년으로, 안전 최우선 일터 조성을 위해 전문회사·감리사 가족 여러분의 지속적인 관심이 필요한 때입니다. 이에 우리 모두의 안전과 행복한 근무환경 조성을 위해 다음 두 가지 당부의 말씀을 드리고자 합니다.

첫째, 올해도 사회적 핵심 Key Word는 「안전」입니다.
산업안전보건법 개정으로, 안전사고 발생 시 사업주의 책임이 매우 강화되었습니다. 근로자 안전교육 및 공사현장·사업장 안전관리를 철저히 시행하시어, 안전한 사업장을 이룰 수 있도록 전문회사·감리사 가족 여러분의 지속적인 관심을 부탁드립니다.

둘째, 공사현장 안전 Patrol 시행으로 안전의식이 개선되고 있으나, 방호 부적정, 안전장구 미착용 등 아직은 미흡한 것이 현실입니다. 이에 본부 자체 안전점검을 강화 운영하고 한전&전문회사 합동 안전점검도 시행할 예정으로, 이는 작업현장의 잘못된 점을 지적하려는 의도가 아니라 안전에 대한 관심과 참여 유도로 「상생협력」을 이루는데 그 목적이 있습니다.

끝으로, 안전(安全)은 기본이며 타협의 대상이 될 수 없습니다. 우리의 노력과 의지를 하나로 모아 경자년(庚子年)의 원 쥐띠께 지혜롭게 대처해 나간다면 단 한건의 재해도 없는 「안전사업장」을 만들 수 있을 것이라 생각합니다.

대내·외적으로 어려운 경영환경 속에서 안정적 전력공급을 위해 노력하시는 여러분의 노고에 깊이 감사드리며, 가정과 기업에 행복한 일들이 함께하시길 소망합니다.

감사합니다.

2020. 1. 10

한국전력공사 경기북부본부장 권태준

안전이 가족의 행복입니다

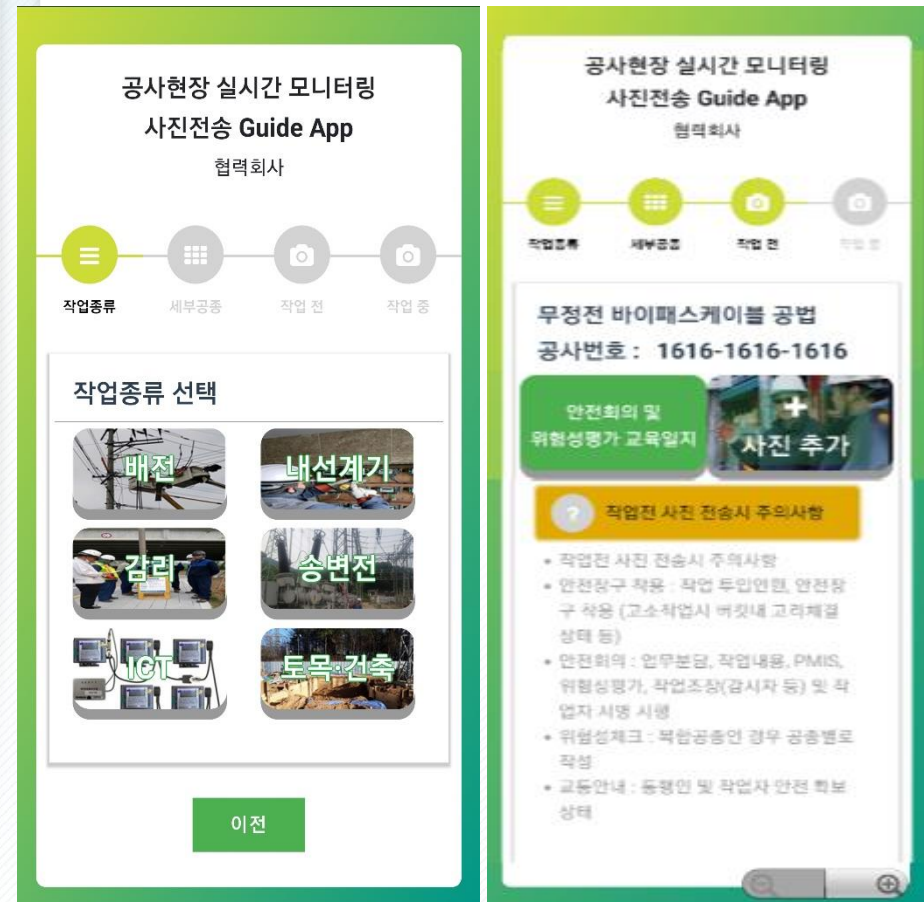
5. 공사현장 안전Patrol 상시 운영

② 협력회사 방문 특별 안전교육(29회)



▲ 협력회사 방문 특별 안전교육 시행

6. 공사현장 모니터링 Guide App 개발



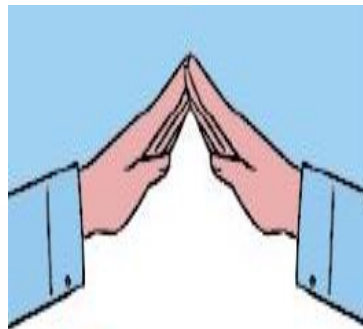
▲ Guide App 동작화면

新 안전문화 콘텐츠를 통한 안전의식 고취

오늘

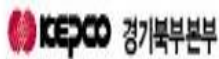


1. 안전관리 Guide Book 제작 · 배부



사람이 지키는 안전,

사람을 지키는 안전!



안전관리 Guide Book



경기북부분부

2. 위험성평가 가이드북 제작 · 배부

위험성평가 업무 Guide Book

2020. 5

안전보안처
산업안전부

12. 위험성평가에 사용하는 기법은 무엇이 있고, 우리 회사는 무엇을 사용 하나요?

위험성평가 기법은 크게 정성적 평가와 정량적 평가로 나뉩니다.

구분	정성적 평가	정량적 평가
내용	○ 유해위험요인 도출 ○ 유해위험요인에 대한 안전대책 확인 및 수립	○ 유해위험요인의 사고발생 확률 및 사고 피해 크기에 대한 정량적 분석 평가
장점	○ 비교적 쉽고 빠른 결과 도출 ○ 비전문가의 접근 용이 ○ 시간경비 절약 가능	○ 객관화·정량화된 결과 도출 가능
단점	○ 주관적 평가로 치우치기 쉬움	○ 많은 시간경비 소요
기법 종류	○ 체크리스트 평가 (Checklist) ○ 상대위험순위 (Relative Ranking) ○ 위험과 운전분석 (HAZOP) ○ 작업자 실수분석 (Human Error Analysis) ○ 안전성 검토 (Safety Review) ○ 예비위험분석 (PHA) ○ 이상 위험도분석 (FMECA) ○ 사고예상질문(What-if) 분석	○ 결함수 분석 (FTA) ○ 사건수 분석 (ETA) ○ 원인-결과분석 (Cause-Consequence Analysis)

위험성평가 방법 선정 시 고려사항은 다음과 같습니다.

위험성평가의 목적	공정진행 단계	예상 사고의 파급효과와 위험수준	공정의 복잡성 정도
분석팀의 능력 및 경험	필요한 자료의 확보 가능성	소요시간 및 경비	

추가 tip

위험성평가 기법의 공통된 특징은

- ① 위험요소의 존재 여부를 규명하고
- ② 위험요인을 제거하여
- ③ 근로자 보호를 위한 조직관리사항을 결정하는 것입니다.

▲ 안전관리 Guide Book 제작 및 배부

▲ 위험성평가 가이드북 제작 및 배부

3. 안전 One Page News 정기 발행

② 안전 One Page News 발행

안전 One Page News

2019년 제4호 / 2019. 6. 5(수)

통일한국 Energy Hub
Jump & 경기북부!

안전재난부

본부 안전관리 Guide-Book 제작

안전모! 안전화!
그대가 현장의 패션피플!

사람이 지키는 안전,
사람을 지키는 안전!

우리 본부는 최근 안전의 사회적인 관심과 안전제일 경영마인드 및 안전관리 능력 제고를 위한 본부 자체 안전관리 Guide Book을 제작하였습니다. 현재 배부 완료된 상태이며, 자료를 본부 게시판에 게시함으로써 필요시 협력회사도 공유할 수 있도록 하였습니다.

안전Patrol 점검 주요 지적 사례 공유

지도서 발행 내용(누적)		계도서 발행 내용(누적)	
지적유형	횟수	지적유형	횟수
안전장구 미착용	16	작업책임자 현장관리 미흡	20
충전부 방호 미흡	11	공사현장 현황판 미흡	13
공사현장 모니터링 시스템 미흡	9	작업통보서 미휴대	9
작업 전 안전회의 미흡	5	교통안내 요원 운영 미흡	

안전관리 주요 활동실적 및 계획

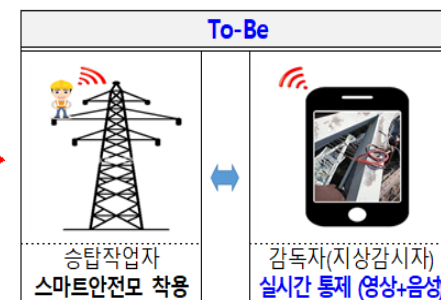
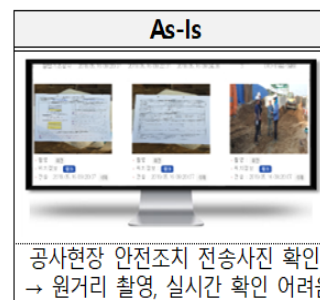
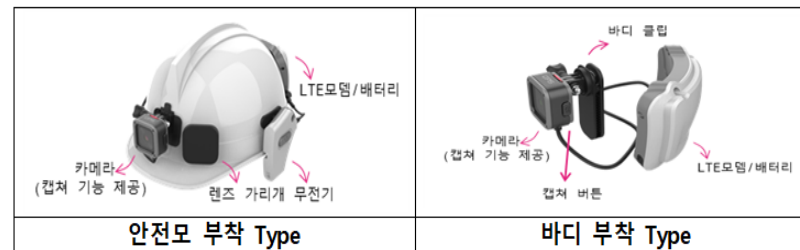
- ✓ 2019년도 노사 합동 산업안전보건 강조기간 시행(19.6.1~7.31)
- 내 용 : 산안기간 분위기 조성, 현장중심 안전관리 활동, 안전문화 확산 캠페인 등
- ✓ 관리감독자(부서장) 법정 안전교육 시행 및 무재해 결의 대회 계획 수립
- ✓ 2분기 산업안전보건위원회(노사협의체) 개최 및 법규준수평가 시행

4. 승탑자 안전관리 Smart 안전모 개발

□ 스마트 안전모 활용 공사현장 실시간 모니터링

○ 스마트 안전모 (IoT Smart 헬멧)

- 구 성 : 안전모(ABE형) + LTE 모듈 + 카메라 + 무전기 + GPS



▲ 월 1회 협력회사 및 공사감독 안전 One Page News 발행

안전전담부서 신설



▲ 안전전담부서 신설 및 인사발령 공문

안전관리 지원 예산 집행 내역

주요내용	인원 (명)	지원예산 (천원)
안전보건 공생협력단 운영	80	1,150
공사현장 안전Patrol 및 방문교육	2,064	41,280
산업안전보건관리비	20	40,653
공사현장 실시간 모니터링 시스템	4,359	176
한전&협력회사 합동 위험성 평가	28	560
안전관리 Guide Book 제작	2	2,000
기타	59	8,605
합 계	6,612	94,424

▲ 2019년도 안전관리 지원 예산 집행 내역

19년도 직원 및 도급자
안전사고 Zero화 달성

안전보건 공생협력 프로그램
A등급 달성(상위 10%)

공생협력프로그램
적극 추진결과

자율 안전문화인증
및 우수협력회사 선정

산업안전보건 강조기간
우수사업소 선정

I 어제 - 안전관리 시스템 구축

II 오늘 - 동반성장 안전문화 정착

III 내일 - 한전&협력회사 상생발전



안전보건 공생협력 프로그램 만족도 평가

- 시행일시 : 2019. 9월
- 평가방법 : 3개 영역 13개 항목에 의거 설문조사
- 후속조치 : 취약항목 추후 공생협력 프로그램 추진시 지속 개선과제로 추진

평가항목

1. 안전보건 공생협력 프로그램

2. 위험성평가 및 개선활동

3. 안전보건 지원실적 만족도

안전보건 공생협력 프로그램 만족도 설문조사 (관리자용)

다음 설문조사 결과는 안전보건 공생협력 프로그램 추진활동 및 협력회사 지원에 대한 개선의 기초자료로 활용하고자 하오니 설문조사에 적극 참여하여 주시기 바랍니다.

설문내용		매우 그림자 않다 (1)	그림자 않다 (2)	보통 (3)	그림자 있다 (4)	매우 그림자 있다 (5)
안전보건 공생협력 프로그램	1. 귀하는 안전보건 공생협력 프로그램에 대해 알고 계십니까?					
	2. 프로그램이 귀 회사의 산업재해 예방에 도움이 되었다고 생각하십니까?					
	3. 2020년도에도 다시 프로그램에 참여하시겠습니까?					
	4. 다른 기업에게 프로그램을 참여를 권장하시겠습니까?					
위험성 평가 및 개선활동	1. 귀 회사의 위험성평가 매뉴얼을 알고계십니까?					
	2. 위험성평가방법에 대하여 관련감독자 및 현장근로자에게 교육을 실시하였습니까?					
	3. 위험성평가 대상이 귀 회사의 작업종류와 유해위험요인이 포함되었다고 생각하십니까?					
	4. 위험성평가를 통한 개선대상 선정에 만족하십니까?					
안전보건 지원실적 만족도	1. 안전보건 공생협력 프로그램으로 한국전력의 인력, 물리적 지원에 만족하십니까?					
	2. 프로그램 활동 참여 후 작업현장에 안전설비, 안전표지판 등 시설의 개선에 만족하십니까?					
	3. 한국전력이 귀 회사를 방문하여 위험성개선 및 안전보건 활동지원에 만족하십니까?					
	4. 한국전력이 귀 회사에 제공한 안전보건 교육자료에 만족하십니까?					
	5. 프로그램 추진 후 귀 회사 소속 근로자가 안전에 대한 관심도 향상에 도움이 되었습니까?					
개선사항 의견						

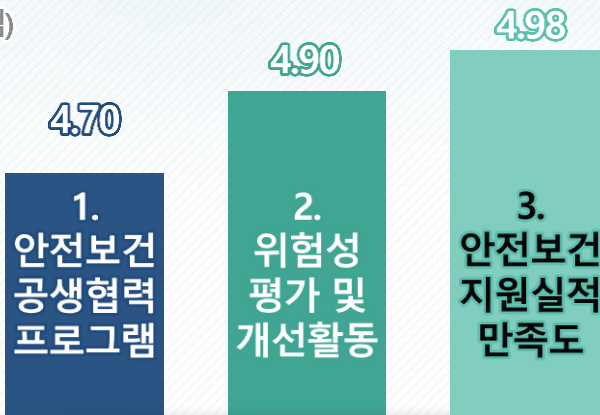
안전보건 공생협력 프로그램 만족도 설문조사 (근로자용)

다음 설문조사 결과는 안전보건 공생협력 프로그램 추진활동 및 협력회사 지원에 대한 개선의 기초자료로 활용하고자 하오니 설문조사에 적극 참여하여 주시기 바랍니다.

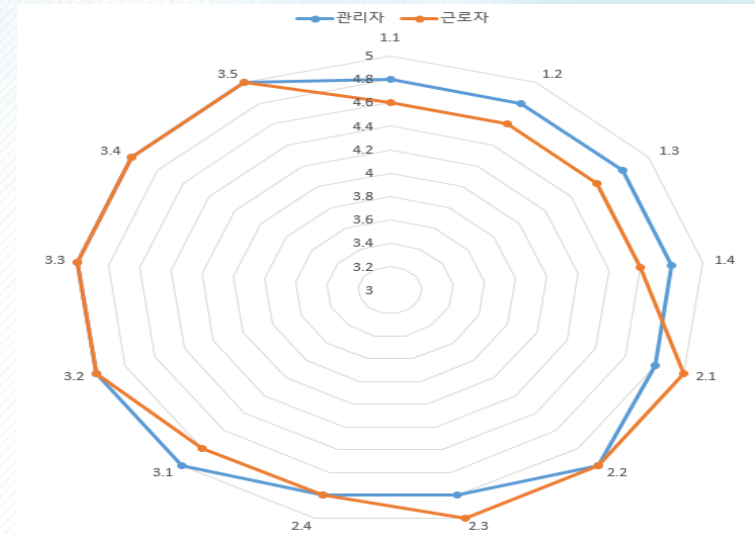
설문내용		매우 그림자 않다 (1)	그림자 않다 (2)	보통 (3)	그림자 있다 (4)	매우 그림자 있다 (5)
안전보건 공생협력 프로그램	1. 귀하는 안전보건 공생협력 프로그램에 대해 알고 계십니까?					
	2. 프로그램이 귀 회사의 산업재해 예방에 도움이 되었다고 생각하십니까?					
	3. 2020년도에도 귀 회사 프로그램에 참여하기를 희망하십니까?					
	4. 동료 또는 다른 회사의 직원에게 프로그램 참여를 추천하시겠습니까?					
위험성 평가 및 개선활동	1. 귀 회사의 위험성평가 매뉴얼을 알고계십니까?					
	2. 위험성평가방법에 대한 교육을 받았습니까?					
	3. 위험성평가 대상이 귀 회사의 작업종류와 유해위험요인이 포함되었다고 생각하십니까?					
	4. 위험성평가를 통한 개선대상 선정에 만족하십니까?					
안전보건 지원실적 만족도	1. 안전보건 공생협력 프로그램으로 인력, 물리적 지원에 만족하십니까?					
	2. 프로그램 활동 참여 후 작업현장에 안전설비, 안전표지판 등 시설의 개선에 만족하십니까?					
	3. 한국전력이 귀 회사를 방문하여 위험성개선 및 안전보건 활동지원에 만족하십니까?					
	4. 한국전력이 귀 회사에 제공한 안전보건 교육자료에 만족하십니까?					
	5. 프로그램 추진 후 귀 회사 경영층의 안전에 대한 관심도 향상에 도움이 되었습니까?					
개선사항 의견						

안전보건 공생협력 프로그램 만족도

(5점/만점)



만족도 설문조사 결과분석



안전보건 공생협력 프로그램 항목에서는 관리자 만족도 ↑

위험성 평가 및 개선활동 항목에서는 근로자 만족도 ↑

안전보건 지원실적 만족도 항목에서는 관리자, 근로자의 만족도 ↑

개선사항

안전보건 공생협력 프로그램
참여 독려 및 이해도 제고

근로자 만족도 제고 필요

위험성 평가 및 감소대책 수립 지원

관리자 만족도 제고 필요

안전보건분야 지속적인 지원 필요

안전보건 지원실적 만족도 유지

해결방법

향후 안전보건 공생협력 프로그램 운영시
근로자 대상 설명회 개최 및 개선사항(인센티브)
항목 신설검토

프로그램에 대한 관심도 및 동기부여 제공

위험성 평가 교육, 매뉴얼 제공 등 기술지원 시행

모기업의 기술지원을 통한 협력회사 안전관리 역량 강화

안전보건분야 예산 편성 및 정기 안전협의체
운영을 통한 신규 지원방안 도출

협력회사 안전관리 개선사항 적극 반영

장애요인

산안법 개정 등 안전관리 강화 기조에
대한 협력회사 근로자 인지 부족

안전관리에 관한 의식 미흡

위험인자에 대한 인식 부족으로
위험성 감소 조치 미흡

협력회사 공사현장 안전관리 역량 미흡

산업재해 예방을 위한 공사현장
안전관리 시스템 활용 미흡

현장 안전관리 시스템 조작 미숙

극복노력

경영진 서한문 발송, 협력회사 대표자
특별 간담회, 안전관리 가이드북 제작 등
안전제일주의 마인드 함양

안전에 대한 경각심 및 안전 공감대 형성

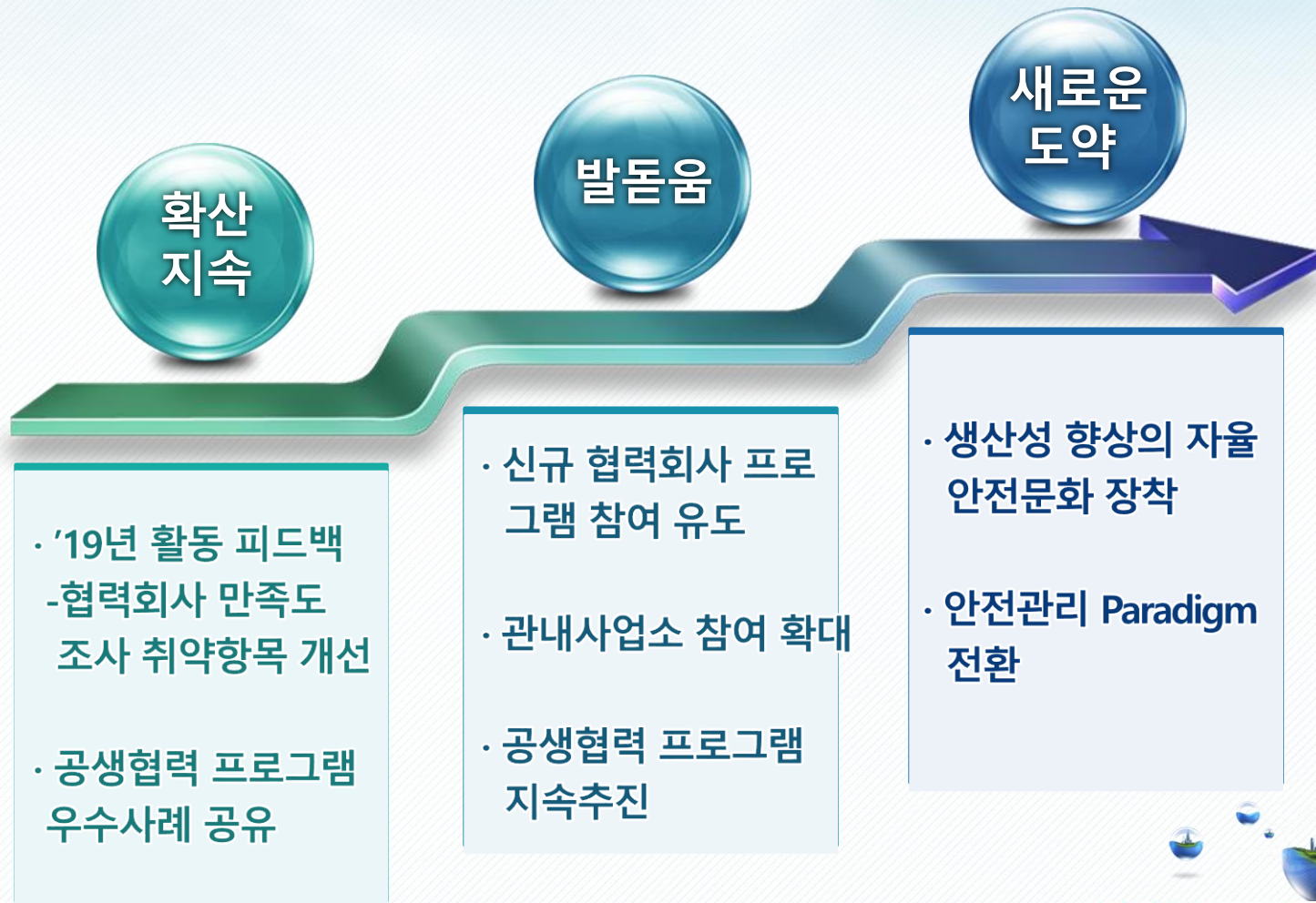
공사현장 안전Patrol 시행 및 협력회사
방문교육을 통한 현장 작업자 안전의식 고취

자체 인력보강을 통한 기술지도

공사현장 실시간 모니터링 Guide App 개발

협력회사 안전관리 개선사항 적극 반영

공생협력을 넘어 **상생발전**으로!



가시성시대

