



이 보고서는 친환경 용지를 사용하여 인쇄되었습니다.  
표지 및 내지는 친환경 용지로 FSC(Forest Stewardship Council) 마크를 받았습니다.

# ENRICH THE WORLD WITH CLEAN ENERGY

EWP Sustainability Report 2020



# Table of Contents

## About This Report

한국동서발전은 지속가능경영 활동 및 성과를 이해관계자와 공유하고자 2020년 열네 번째 지속가능경영보고서를 발간하였습니다. 이번 보고서에는 공생, 공동, 공감의 '생동감 넘치는 에너지 발전소'라는 브랜드 아이덴티티를 기반으로 동서발전이 2019년 한 해 동안 창출해 온 사회적 가치 실현 노력을 증점적으로 담았습니다.

### 보고기준

이 보고서는 지속가능경영 국제 보고 가이드라인 GRI(Global Reporting Initiative) Standards의 핵심적(Core) 부합 방법을 적용하였고, ISO 26000과 UN SDGs의 내용을 반영하고 있습니다.

### 보고 경계

한국동서발전의 국내 사업장 및 해외 사업장 일부

### 보고 기간

2019년 1월 1일~2019년 12월 31일 기준  
(2020년 상반기 성과 일부 포함)

### 보고주기

매년(지난 보고서 발간: 2019년 10월)

### 보고 검증

제3자 독립 검증

### 문의처

44543 울산광역시 중구 중가로 395  
한국동서발전 안전기술본부 기후환경실 환경경영부

**E** newroad@ewp.co.kr

**T** 070-5000-1549

## EWP, 친환경 에너지 기업

- 04 CEO Message
- 06 한국동서발전 소개
- 08 Business Overview
- 12 지속가능한 가치창출 프로세스

## 생동감 넘치는 에너지 발전소의 여정

- 16 한국동서발전형 사회적 가치 플랫폼
- 18 Highlight 1. 경제적 공생 생태계 조성
- 20 Highlight 2. 사회적 문제 공동 해결 주도
- 22 Highlight 3. 감성적 공감 교류 강화

## 에너지로 실현하는 5대 가치

- |   |   |
|---|---|
| 26 <b>건강에너지</b><br>미래성장 동력 확보<br>환경영향 최소화                                       | 44 <b>자립에너지</b><br>일자리 창출 추진전략<br>사내벤처 창업 지원  |
| 34 <b>행복에너지</b><br>사회공헌 추진체계<br>지역경제 활성화<br>지역현안 해결 맞춤형 사회공헌<br>지역 커뮤니티 교류 및 소통 | 48 <b>신뢰에너지</b><br>생애주기별 맞춤형 일자리 창출<br>안전한 발전소 운영<br>미래 인재 확보<br>행복한 일터 조성<br>인권경영 실천 |
| 40 <b>상생에너지</b><br>협력사 역량강화 지원<br>협력사 상생문화 구축                                   |   |

## 가치 창출을 위한 핵심 기반

- 58 거버넌스
- 60 윤리경영
- 62 리스크 관리
- 63 이해관계자 소통
- 65 중대성 평가

## Appendix

- 67 데이터센터
- 72 GRI Content Index
- 75 UNGC Advanced Level
- 76 제3자 검증의견서
- 78 가입협회
- 79 2019년도 수상실적

# CEO Message



존경하는 이해관계자 여러분,  
국민과 함께 성장하는 에너지 기업인 한국동서발전의 지속가능경영에 대한 관심과 격려에 감사드립니다.

최근 정부에서는 코로나19 위기극복 및 경제 사회구조 변화에 대비하고, 선도국가로 도약하기 위한 뉴딜 비전을 선포하였습니다.  
한국동서발전도 그린뉴딜, 디지털 뉴딜, 안전·환경성 강화, 사회적 가치 실현에 중점을 둔 “동서발전형 뉴딜” 추진전략을 수립하여 회사의 지속가능한 성장 및 공기업으로서 국가경제위기 극복 책무를 이행하고자 노력하고 있습니다.

## 그린뉴딜

에너지 생산의 초점이 저비용에서 친환경으로 변화하면서 탄소의존 경제에서 저탄소 경제로 전환되고 있습니다. 한국동서발전은 정부의 재생에너지 3020 정책에 발맞춰 지속가능한 에너지를 보급하며 친환경 발전 시설로 전환해 가고 있습니다. '30년까지 신재생에너지 발전 비중을 정부 목표대비 높은 25%로 설정하여 동서발전만의 차별화된 'RE3025 추진전략'을 실행해 나가고 있으며, '19년에는 태양광, 풍력, 연료전지 및 폐자원을 연료화하여 신재생 발전량 1,835GWh 및 RPS 이행률 100%를 달성하였습니다. 또한 신재생 에너지 R&D 투자를 통해 4대 수소에너지 핵심기술을 국산화하는데 앞장서고 있습니다.

## 디지털 뉴딜

코로나19는 일하는 방식과 내용을 새롭게 하는 인식의 전환을 가져왔습니다. 일정 비율 이상 재택근무 할 수 있는 여건을 마련하였으며, 랜선 회식도 하고, 체육대회도 온라인으로 진행하는 등 디지털 기반 업무환경을 조성하였습니다. 한국동서발전은 인더스트리 4.0 생태계 구현을 위해 4차 산업혁명 전담조직을 운영하고 있으며, 발전운영, 안전, 환경, 경영관리 분야별로 180건에 달하는 과제를 수행하고 있습니다. 4차산업 기술 우수기업을 발굴하여 테스트 베드를 제공하고, 공동연구를 추진하고 있습니다.

## 안전·환경성 강화

한국동서발전은 안전을 최우선 가치로 삼아 모든 근로자가 안전하게 일할 수 있도록 현장 중심의 철저한 안전경영을 실시하고 있습니다. 4차 산업혁명 기술을 활용해 발전소 운영을 지능화하고 고위험작업을 무인화해 안전한 작업장을 구현하고 있으며, 공공기관 발주공사 재해율 평가에서 1위를 달성하였고 사고사망률 3년 연속 제로로 유지하였습니다. 또한 석탄화력의 환경설비 성능강화 및 저황탄 도입 확대로 '18년 대비 1,369톤(감축률 26%)의 미세먼지를 감축하였으며, '26년까지 석탄화력 전호기 환경설비 전면 성능개선 및 저탄장 육내화를 완료할 계획입니다. 한편, 수입산 우드펠릿을 대체하기 위해 국내 최초로 버섯배지의 연료화를 추진하여 '21년 도입 예정입니다.

## 사회적가치 창출

한국동서발전은 동서발전형 사회적 가치 플랫폼을 구축하여 경제적 '공생'생태계 조성, 사회적 문제 '공동'해결, 감성적 '공감'교류 강화의 3대 전략방향을 담은 '생·동·감'전략에 따라 사회적 가치 창출에도 힘을 쏟고 있습니다. 역대 최저의 발전설비 고장정지율 달성과 아울러 공공기관 동반성장 평가에서 9회 연속 최고 등급을 달성하였으며, 청년, 지역사회, 사회적 약자를 아우르는 사회공헌활동을 체계적으로 실행하는 가운데 강원도 산불 피해목을 연료화하여 지역 경제 활성화에 기여하는 공유가치창출(CSV) 활동도 적극적으로 추진하였습니다.

올해로 14번째 발간하는 지속가능경영보고서에서는 '19년 추진활동들을 사회적 가치 창출 플랫폼의 카테고리로 담았습니다. '21년에 발간될 지속가능경영보고서에는 동서발전형 뉴딜의 추진 상황을 상세히 보고하겠습니다.

한국동서발전은 앞으로도 친환경에너지를 공급하고, 국민이 체감하는 사회적가치 성과를 창출할 수 있도록 책임과 역할을 다하겠습니다.

감사합니다.

대표사원  
박 일 준  
2020년 10월  
한국동서발전 사장 박 일 준

# 한국동서발전 소개

## 기업개요

한국동서발전은 2001년 정부의 전력산업 구조개편 촉진에 관한 법률에 따라 한국전력공사에서 분리된 6개의 발전 자회사 중 하나입니다. 전력자원의 개발 및 발전을 통해 '세상을 풍요롭게 하는 친환경 에너지 기업'이라는 비전을 가지고 전력산업의 성장을 견인해 나가고자 합니다.

### 주요 경영지표 (2019년 12월 기준)

<b>설립일자</b>	2001년 4월 2일	<b>주주구성</b>	한국전력공사 100%
<b>설립근거</b>	전력산업구조개편법 제1조 (상법 제 530조의 2, 2000.12.23)	<b>발전량</b>	50,891GWh
<b>주요업종</b>	전력자원 개발·발전 사업	<b>전력판매량</b>	48,204GWh
<b>본사소재지</b>	울산광역시 중구 중가로 395	<b>전력판매수익</b>	46,576억 원
<b>주무기관</b>	산업통상자원부	<b>자본금</b>	47,014억 원
<b>사장</b>	박일준	<b>총자산</b>	97,243억 원
<b>임직원 수</b>	2,470명	<b>영업이익/당기순이익</b>	1,257억 원/567억 원

## 조직구성

한국동서발전은 기획본부, 안전기술본부, 사업본부로 구성된 3본부 체계를 유지하고 있습니다. 안전기술본부 하에 기후환경실을 별도 조직으로 운영 하며 사업에서 발생하는 환경적 영향을 철저히 관리하고 있으며, 사회적가치추진실에서는 일자리창출, 사회공헌, 윤리 등 동서발전의 사회적 가치 추진 업무를 총괄하여 관리하고 있습니다.



## 주요 연혁



## 지속가능경영 수상 실적



# Business Overview

## 국내사업

한국동서발전은 전력자원의 개발과 안정적인 전력공급을 위해 국내에서는 당진화력본부, 울산화력본부, 호남화력본부, 동해바이오화력본부, 일산화력본부 총 5개 발전소를 운영하고 있으며, 음성그린에너지 추진실에서는 신규 발전소 건설을 추진중에 있습니다. 한국동서발전의 설비용량은 약 11,193MW로 국내 전체 발전설비의 9%에 해당합니다.



## 해외사업

한국동서발전은 오랜 경험과 기술력을 바탕으로 해외 발전 시장에서 경쟁력을 입증하고 있습니다. 미국과 자메이카, 칠레, 인도네시아 4개국에서 약 890MW 규모의 발전소를 운영하고 있으며, 이는 바이오매스와 LNG를 활용한 친환경 발전을 포함한 용량입니다. 멕시코와 콜롬비아를 비롯한 7개국에서는 신사업 개발을 활발히 진행하고 있습니다.



### 운영사업

사업명	용량	사업기간
자메이카전력공사 운영사업	498MW	2011년~계속
미국 EWPRC 운영사업	58MW(바이오매스) / 94MW(천연가스)	2010년~계속
인도네시아 칼셀-1 석탄화력 사업	200MW	2019년~2044년
칠레 분산형 태양광 사업	40MW	2020년~2045년

### 건설사업

사업명	용량	사업기간
자메이카 가스복합 사업	190MW	준공 후 20년
광 가스복합 사업	198MW	준공 후 25년

### 개발사업

사업명	용량	사업기간
미국 트럼볼 가스복합 사업	953MW	준공 후 30년
멕시코 태양광 사업	200MW	미정
호주 태양광 사업	202MW	준공 후 35년
미얀마 가스복합 사업	1,740MW	미정
콜롬비아 태양광 사업	75MW	미정
베트남 가스복합 사업	1,200MW	미정
베트남 태양광 사업	6MW	미정

# 신재생 에너지 사업

한국동서발전은 화석연료의 고갈에 따른 에너지 수급 불안정, 신재생에너지 의무할당제 및 기후변화협약 이행 등 미래전력산업환경 변화에 능동적으로 대응하기 위해 신재생에너지를 적극적으로 개발하고 있습니다. 2030년까지 신재생에너지 발전비율을 정부 목표 대비 높은 25%로 설정하여 저탄소 녹색경쟁을 선도하는 종합에너지 기업으로 도약해 가고자 합니다.



태양광 사업의 성장을 위해 친환경 태양광 발전설비 건설, 수상태양광, 지붕형 태양광 등 다양한 사업을 개발 및 운영하고 있습니다.

서해안 WindFarm, 동해안 WindBelt 등 풍황자원이 우수한 지역에서 대용량 육해상 풍력개발을 추진하고 있으며, ESS 융합 기술개발을 통해 풍력 발전산업 활성화에 기여하고 있습니다.

당진화력 발전소에서는 방류수를 활용한 소수력 발전설비를 운영하고 있으며, 조력을 활용한 해양 에너지 사업을 추진하고 있습니다.

산림부산물과 폐목재를 연료로 활용하여 국내 최대 규모의 목질계 바이오매스발전소를 건설 및 운영하고 있으며 신규 바이오매스 사업을 개발하고 있습니다.

산업체에서 발생하는 잉여수소를 활용한 연료전지 사업 등 기술력 확보에 주력하며 국내 연료전지 사업 확장에 기여하고 있습니다

신재생에너지를 연계한 에너지 저장장치인 ESS 사업을 추진하며 국가 전력시스템 안정화와 전력 품질 향상에 힘쓰고 있습니다.

당진 태양광	1.0 MW
호남 태양광	0.1 MW
울산 태양광	0.5 MW
당진폐기물 태양광	1.3 MW
광양항 태양광	2.3 MW
부산신호 태양광	20.0 MW
당진 자재창고 태양광	0.7 MW
당진 수상태양광	1.0 MW
수원시 하수처리장 태양광	1.5 MW
광양항 황금물류센터 태양광	1.1 MW
당진 저탄장 태양광	3.4 MW
동해 하수처리장 태양광	2.4 MW
울산 4복합 태양광	0.4 MW
당진 2회처리장 태양광	3.5 MW
밀양 희망빛 태양광	0.2 MW
당진 후문주차장 태양광	1.0 MW
동해 리파워링 태양광	2.0 MW
당진 예코 태양광	9.8 MW
당진 구내주차장 태양광	0.9 MW
당진 1회처리장 태양광	25.0 MW
안산병원 의료복지 태양광	0.1 MW
<b>총 태양광 발전 설비용량</b>	<b>78.2 MW</b>

영광지산 풍력	3.0 MW
경주풍력 (I)	16.8 MW
경주풍력 (II)	20.7 MW
호남풍력	20.0 MW
영광백수풍력	40.0 MW
영광풍력	79.6 MW
서남해 해상풍력	7.5 MW
<b>총 풍력 발전 설비용량</b>	<b>187.6 MW</b>

당진 소수력 (I)	5.0 MW
당진 소수력 (II)	3.2 MW
<b>총 해양에너지 발전 설비용량</b>	<b>8.2 MW</b>

동해 목질계 바이오매스	30.0 MW
석문 바이오매스	38.9 MW
동해 혼소	60.0 MW
하수슬러지 혼소 (I)	10.0 MW
하수슬러지 혼소 (II)	20.0 MW
당진 우드펠릿/미이용펠릿	70.0 MW
울산 바이오증류	40.0 MW
<b>총 바이오매스 발전 설비용량</b>	<b>268.9 MW</b>

일산 연료전지(I)	2.4 MW
일산 연료전지(II)	2.8 MW
일산 연료전지(III)	2.8 MW
울산 연료전지	2.8 MW
일산 연료전지(IV)	5.3 MW
대산수소 연료전지	50.2 MW
파주연료전지(I)	8.1 MW
동해 연료전지	15.0 MW
<b>총 연료전지 발전 설비용량</b>	<b>89.4 MW</b>

동해 하수처리장 ESS	6.2 MWh
동해 리파워링 ESS	5.0 MWh
경주풍력 ESS	9.0 MWh
호남풍력 ESS	9.0 MWh
백수풍력 ESS	18.0 MWh
당진예코 ESS	24.5 MWh
<b>총 ESS 배터리 용량</b>	<b>71.7 MWh</b>



# 지속가능한 가치창출 프로세스

한국동서발전은 연구개발 및 전략 기획부터 발전소 운영까지 사업 전 과정에 걸쳐 국민에게 안전하고 깨끗한 전력을 공급하기 위해 노력하고 있습니다. 각 사업 단계별 활동과 성과를 통해 경제 가치 뿐만 아니라 이해관계자가 중요하게 생각하는 환경 및 사회적 가치를 창출할 수 있도록 발전 공기기업으로서의 책임과 역할을 다하고 있습니다.

## STEP 1. 연구개발 및 전략 기획

**4** (인재) **9** (기술) **13** (환경) **10** (사회) **13** (환경)

**미래 핵심전문역량 강화**  
255시간  
임직원 1인당 평균 교육시간

**친환경 에너지 전환정책 선도**  
41.5억 원  
신재생에너지 R&D 투자비

**협력사 상생문화 구축**  
575억 원  
국산화 기술 개발제품 구매비

**이해관계자 참여 증진**  
142%▲  
전년대비 국민 아이디어 공모 참여자 수 증가

## STEP 5. 지역사회 기여

**1** (인재) **4** (인재) **8** (인재)

**청렴한 발전소 구현**  
1등급  
반부패사책평가 최우수 등급 달성

**지역경제 활성화**  
2,082개  
민간 일자리 창출

**행복에너지 Dream 사회공헌**  
14억 원  
사회공헌 기부금

**동서발전 차세대 인재 육성**  
매년 약 6억 원  
지역학생 장학금 지급 (당진화력본부)

## STEP 2. 발전소 건설

**7** (인재) **0** (인재) **10** (인재)

**해외 발전시장 경쟁력 확보**  
4,751억 원  
해외 매출액 달성

**신재생에너지 발전설비 확대**  
· 세계 최초 최대 규모  
50MW 부생수소 연료전지 발전소 준공  
· 1,835 GWh  
신재생 발전량 달성

## STEP 3. 연료 조달

**12** (인재) **13** (인재)

**친환경 연료 사용 확대**  
16.6만 톤▼  
바이오매스 연료 사용을 통한 온실가스 감축

**연료수급 안정성 확보**  
· 40만 톤  
국내산 무연탄 구매량 확대  
· 4.7만 톤▼  
바이오매스 연료 국산화를 통한 수입 연료량 축소

## STEP 4. 발전소 운영 및 설비 관리

**3** (인재) **12** (인재)

**안정적인 스마트 전력 공급**  
0.011%  
설비 고장정지율 최저 달성

**무사고 안전한 근무환경 조성**  
ZERO  
3년 연속 사고사망 만인율

**사람중심 환경경영**  
26%▼  
2018년 대비 미세먼지 감축

생동감 넘치는



에너지 발전소의 여정

한국동서발전형 사회적 가치 플랫폼 ————— 16

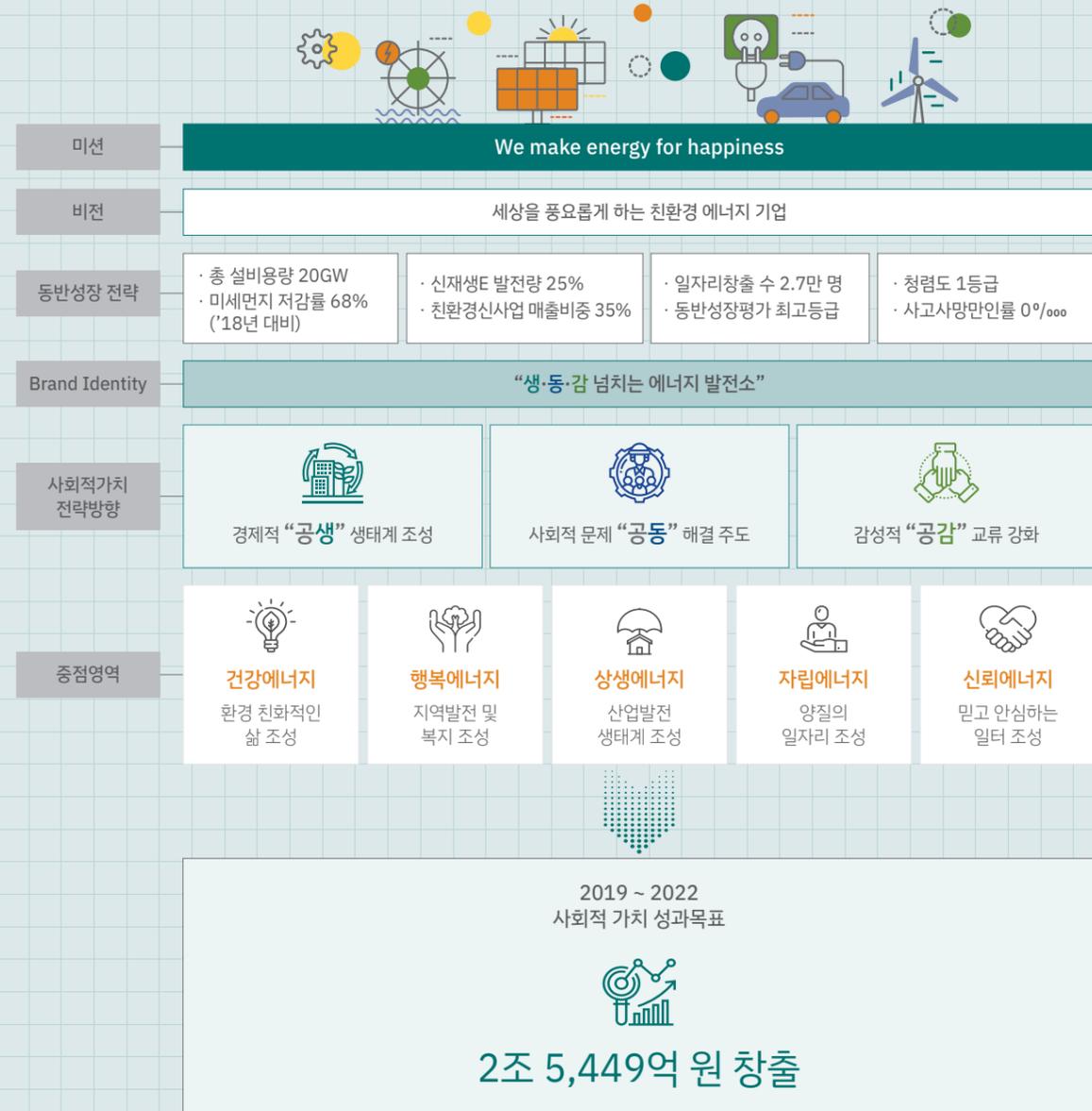
Highlight 1. 경제적 공생 생태계 조성 ————— 18

Highlight 2. 사회적 문제 공동 해결 주도 ————— 20

Highlight 3. 감성적 공감 교류 강화 ————— 22

## 한국동서발전형 사회적 가치 플랫폼

한국동서발전은 '공생, 공동, 공감'의 '생·동·감 넘치는 에너지 발전소'라는 사회적 가치 BI를 확정하고, 4대 분야별 12대 성과 지표와 화폐가치로 환산한 목표를 수립하는 등 사회적 가치를 체계적으로 추진하고 있습니다. 특히 사회적가치 추진 전담조직인 사회적가치 추진실을 통해 다양한 이해관계자의 의견을 수렴하여 계획을 수립하고 성과를 점검하고 있습니다. 2022년까지 2조 5,449억 원의 사회적 가치 달성을 목표로 국민이 체감할 수 있는 사회 문제 해결에 기여해 나가고자 합니다.



4대 분야	사회적 가치 목표	사회적 가치 성과지표 (단위)	실적(화폐성과)		2022 목표	UN SDGs
			2018	2019		
발전분야 고도화  8,454억 원	전력 안전성 기여	고장정지율 (%)	0.027 (796억 원)	0.011 (535억 원)	0.003	3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING 13 CLIMATE ACTION
	발전설비 에너지 절감	주연료 사용량 원단위 (톤/GWh)	367 (147억 원)	350 (209억 원)	330	
	환경복구비용 저감	대기오염물질 저감률 (% , 15년 대비)	36 (512억 원)	49 (1,293억 원)	53	
신성장 동력  1조 986억 원	공공이익 저해 방지	분산형 전원 설비용량 (GW)	0.5 (681억 원)	0.54 (763억 원)	14	7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY 12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION
	신재생에너지 생산	신재생에너지 발전량 (GWh)	1,635 (659억 원)	1,834 (732억 원)	3,300	
	해외배출권 확보	해외탄소배출권 확보량 (톤)	0 (0억 원)	0 (0억 원)	100만	
일자리 창출 및 지역경제 활성화  4,549억 원	국민소득 기여	직접일자리 창출 (명)	977 (261억 원)	956 (651억 원)	1,887	1 NO POVERTY 4 QUALITY EDUCATION 8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH
	가치사슬 경쟁력 강화	동반성장 투자액 (억 원)	95 (95억 원)	78 (78억 원)	171	
	지역경제 활성화	사회공헌 투자액 (억 원)	458 (458억 원)	819 (819억 원)	2,081	
내부 역량  1,460억 원	4차 산업혁명 기술투자로 경제기여	4차 산업기술 사업성과 (억 원)	35 (35억 원)	153 (153억 원)	509	3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING 9 INDUSTRY INNOVATION AND INFRASTRUCTURE 16 FAIR PLAY AND ECONOMIC REGULATION
	부정부패로 인한 영업 손실액 최소화	부패 발생 건수 (건)	0* (0억 원)	0 (0억 원)	0	
	사고 사망 최소화	사망 사고 발생 건수 (건)	0** (0억 원)	0 (0억 원)	0	

\* 내부 임직원의 부정부패로 발생하는 사회적 비용(마이너스)을 의미하여 사회적가치 창출 성과 목표는 0원임  
\*\* 작업장 내 사망사고로 인해 발생하는 사회적 비용(마이너스)을 의미하여 사회적가치 창출 성과 목표는 0원임

숫자로 보는 하이라이트

경제적 **공생** 생태계 조성, 협력으로 상생하다.

가스터빈 핵심부품 국산화 개발



연평균 장비 비용 절감액

**110**억 원

41p에서 더 보기

중소기업 판로개척 지원

기술개발제품 구매액

**575**억 원

42p에서 더 보기

중소기업 Test-bed 실증지원

누적 **148**건

41p에서 더 보기

글로벌 스타트업 창업지원



SNL엔터프라이즈

**100**만 불 수출탑 수상

42p에서 더 보기

중소기업 환경 취약부분 지원

환경리스크 멘토링

**19**개사

30p에서 더 보기

CEO 협력사 현장소통경영 강화



**16**개사 방문

41p에서 더 보기

혁신 창업생태계 육성



사내벤처 공모전 아이디어

**69**건 발굴

45p에서 더 보기

협력사 비용 부담 감축

선금 지급액 전년대비

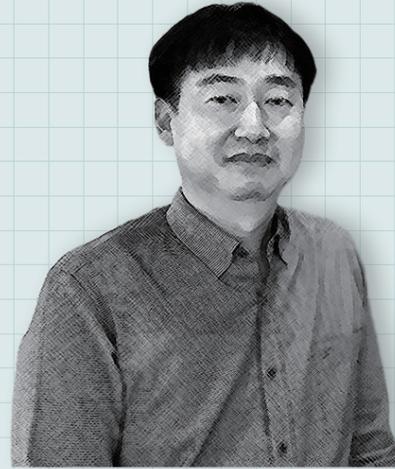
**432%** 증가

43p에서 더 보기

인터뷰로 보는 하이라이트

# 사회적 문제 **공동** 해결 주도, 친환경으로 혁신하다.

한국동서발전은 발전소에서 사용하는 바이오연료를 100% 국내산으로 전환하는 것을 목표로 민간기업 및 농민과 협업하여 환경보호는 물론 국내산업 활성화를 도모하고 있습니다. 해당 프로젝트에 참여 중인 내·외부 이해관계자와 인터뷰를 통해 친환경 연료 개발을 위한 동서발전의 스토리를 자세히 들어보았습니다.



한국동서발전 환경경영부 배중홍 차장

## Q1.

최근 발전 업계에서 중요하게 강조되고 있는 환경 이슈는 무엇 인가요?

**배중홍 차장** | 발전사의 환경문제에 대한 요구는 높은 수준으로 지속되어 오고 있으며, 최근 그린뉴딜 정책으로 인해 친환경 에너지 전환에 대한 요구가 더욱 높아졌습니다. 또한 500MW 이상의 발전사업자는 신재생에너지 공급의무화(RPS) 제도에 따라 총발전량의 일정 비율 이상을 신재생에너지로 공급하도록 의무화되었습니다. 이에 발전사업자는 신재생에너지 사용할당량을 채우기 위해 바이오매스를 도입하고 있으며, 바이오매스의 상당 부분을 차지하는 목재펠릿은 수입 비중이 높다보니 바이오매스 연료의 국산화는 그 어느 때보다 중요한 과제로 자리잡았습니다.

**양승재 차장** | 최근 신재생에너지 공급의무화 제도가 개정되면서 석탄발전소 바이오매스 혼소설비의 신재생에너지 공급인증서(REC) 가중치가 기존 1.0에서 0.5로 낮아졌으나, 미이용 산림 바이오매스를 혼소하는 경우 기존과 동일한 1.5의 가중치를 적용받게 되었습니다. 따라서 산지에 버려지고 방치되었던 미이용 산림을 활용한 바이오매스 연료화 사업이 주목받고 있는 상황입니다.

## Q2.

바이오매스 연료화 사업을 고도화하는 것이 중요한 과제라고 하셨는데, 동서발전에서 중점적으로 진행되고 있는 바이오매스 연료화 사업은 무엇인가요?

**배중홍 차장** | 한국동서발전은 수입산 목재펠릿을 대체하기 위해 2019년 5월 ‘민-농-공 협업 버섯배지 펠릿 바이오연료 개발 협약’을 체결하였으며, 제가 속한 환경경영부에서는 국내 버섯 농가의 참여와 배지 공급 등 사업의 전체적인 업무를 총괄하고 있습니다. 2019년 12월에는 국내 최초로 버섯배지 펠릿 바이오연료 연소시험을 성공적으로 완료하며 바이오연료로서의 가능성을 확인하였습니다.

**양승재 차장** | 2019년 4월 강원도에서 큰 규모의 산불이 일어난 후 동서발전은 공기기업으로서 사회적 문제 해결에 앞장서기 위해 강원도청과 업무협약을 체결하며 산불 피해 지역을 돕기 위한 방안을 모색하였습니다. 최근 산불 피해목이 미이용 산림 바이오매스에 포함되면서 저희 연료자원부에서는 피해목이 바이오매스 자원으로 활용될 수 있도록 지속적인 기술 개발에 힘쓰고 있습니다. 처음에는 산불 피해목을 연료화할 수 있는 기술이 갖춰져 있지 않아 피해목을 연료 규격에 충족시키는데 많은 어려움이 있었지만, 3차에 걸친 테스트로 연료화를 성공적으로 완료하였습니다.



한국동서발전 연료자원부 양승재 차장

## Q3.

동서발전이 연료화 사업을 위해 외부와 협력을 이어오고 있는데, 구체적으로 어떠한 협력이 이루어 지는지 들어보고 싶습니다.

**배중홍 차장** | 한국동서발전은 영농조합과 환경 관련 엔지니어링 서비스업체와 협력 협약을 체결하며 국내 버섯생산 동향 및 배지 처리 현황을 파악하고 버섯배지 펠릿 바이오연료가 안정적으로 공급될 수 있도록 상황을 공유하고 있습니다.

**동관우 부장** | 저희 한국 버섯 생산자 연합회는 농림축산식품부의 허가를 받은 사단법인으로서 전국 버섯 농가의 권익 보호를 위한 사업을 추진하고 있습니다. 전문적이고 안정된 재배기술 확보, 유통의 선진화 및 버섯 농가의 안정적인 발전을 위해 앞장서고 있으며, 농업 부산물인 버섯 수확 후 배지를 활용하여 사료, 비료 및 연료의 핵심소재로 사용될 수 있도록 노력하고 있습니다. 이번 협약에 따라 저희 연합회는 버섯 농가와 참여기업 간 가교 역할을 하며 버섯배지가 참여기업에 원활하게 공급될 수 있도록 힘쓰고 있습니다.



한국버섯생산자연협회 동관우 부장

## Q4.

이번 바이오매스 연료화 사업을 수행하면서 예상되는 기대효과는 무엇인가요? 친환경 연료 개발이 한국동서발전과 지역사회에 어떤 영향을 미칠 수 있는지 말씀해 주시기 바랍니다.

**동관우 부장** | 2015년 12월 음식물 쓰레기 해양투기가 전면 금지되자 음식물 쓰레기는 퇴비 자원으로 활용되었고, 기존에 농가 퇴비로 활용되었던 폐버섯배지의 수요는 감소하게 되었습니다. 이런 상황에서 버섯재배농가는 한국동서발전과 업무협약(MOU) 체결로 안정적 폐버섯배지 처리 방안을 찾게 되었으며, 부가적인 수익이 창출되어 농가 소득의 향상을 기대하고 있습니다.

**양승재 차장** | 미이용 산림자원을 발전용 연료로 사용하여 자원순환경제에 이바지하며 국내 바이오매스 연료 사용 확대를 통해 수입 목재펠릿을 줄이고 국부가 해외로 유출되는 것을 방지할 수 있습니다. 또한 도내 지역에서 산불피해목 파쇄 및 운송 등 연료화 관련 사업을 통하여 일자리 창출과 지역 경제 활성화에도 기여할 것으로 전망하고 있습니다.

## Q5.

바이오매스 연료화 사업에 대한 향후 계획은 무엇이며, 동서발전의 지속가능한 성장을 도모하기 위해 개선이 필요한 점은 무엇 인가요?

**양승재 차장** | 산불 피해목 연료화 사업 중 발생하는 부가적 수익은 산불피해지에 기업숲을 조성하는 등 맞춤형 지역지원사업을 통해 지역사회에 환원될 예정입니다. 특히 강원도 산불 피해 지역을 통해 축적된 경험과 노하우를 기반으로 다른 산불 피해 지역을 적극적으로 지원하며 사회적 가치를 창출해 나갈 계획입니다.

**배중홍 차장** | 현재 버섯배지 펠릿이 아직 상용화가 되지 않은 단계이기 때문에 지속적인 공급처 발굴과 개발을 통해 내년 상반기까지 버섯배지 펠릿이 발전소에 사용될 수 있도록 추진하고 있습니다. 향후 지속가능한 바이오매스 연료화 사업을 이행하는데 있어 정부의 관심과 정책지원이 뒷받침되는 것이 필수적이라고 생각합니다.

**동관우 부장** | 한국동서발전에서 진행하는 버섯배지 펠릿 연료화 사업이 일시적인 활동으로 멈추지 않고 꾸준히 개발되어 버섯 농가와 지속적인 상생을 이어갔으면 좋겠습니다. 또한 버섯 구매를 통한 버섯 농가 판로지원 등 함께 성장할 수 있는 구체적인 상생방안이 마련되기를 희망합니다.

타임라인으로 보는 하이라이트

감성적 공감 교류 강화, 임직원 행복을 실현하다.

2019. 2.



안전다짐결의대회·특별안전교육 실시

한국동서발전 일산화력본부는 「가로세로 '258 365」 안전실천을 생활화하기 위해 안전다짐결의대회 및 특별 안전교육을 실시했습니다. 가로세로는 철저한 상호 교차 점검으로 불안전 요소를 사전에 제거하자는 의미이며, '258 365'는 2019년 258일의 계획예방정비 및 특별 공사 기간, 365일의 경상정비 및 보수공사 기간을 뜻하는 것으로 현장 직원들의 안전의식을 높이고자 하였습니다.

2019. 5.



사회적가치 실현 노사공동 선언

한국동서발전은 「사회적 가치 실현을 위한 노사 공동 선언 및 2019년도 단체협약」을 체결하며 미래지향적이고 건전한 노사문화를 바탕으로 노사상생의 모범이 되고자 합니다. 특히 '연차휴가 先사용제도'를 도입하여 일·가정 양립을 위한 근로조건 개선조항을 포함하고, 근로시간 면제한도시간을 확대하는 등 5개 조항 신설 및 33개 조항을 개정하였습니다.

2019. 9.



현장 근로자의 고충채널 인프라 및 접근성 강화

전국 사업장에 근무하는 현장 근로자의 고충을 체계적으로 처리하기 위해 고충심의위원회를 상설하였으며, 사업소별 고충상담사를 배치하고 온라인 상담창구를 상시 운영하며 접근성을 강화하였습니다.

2019. 12.



협력회사 및 자회사 인권보호 방안 마련

한국동서발전의 협력회사 및 자회사에 대한 인권경영을 확산하기 위해 2019년 제2차 인권경영위원회를 개최하여 변호사 무료상담 프로그램 운영과 모회사 인권침해 구제절차 적용 안내 등 인권보호 방안을 마련하였습니다.

2020. 1.



코로나바이러스 예방 캠페인 시행

한국동서발전은 신종 코로나바이러스 확산에 대비해 코로나바이러스 예방 캠페인을 진행하고 현장 응급환자 대응시스템을 점검하며 적극적인 대응에 나섰습니다. 직원들에게 감염 예방행동수칙이 담긴 인쇄물과 마스크를 배부하였으며, 응급환자 발생 시 각 사업소 협력병원으로 안전하게 이송될 수 있도록 하였습니다.

2020. 6.



업무 방식 디지털화 '렛츠 스마일 솔루션' 실시

한국동서발전의 일방식 개선 프로젝트인 '렛츠 스마일 솔루션'은 수작업 및 정형화된 업무를 디지털화하여 직원들이 웃으면서 일할 수 있는 업무환경을 조성하기 위해 시행되었습니다. 이를 통해 간소화된 일상업무와 비효율적 업무 개선으로 직원의 편의성과 효율성이 극대화될 것으로 기대하고 있습니다.

2019. 8.



차세대 여성인재 육성 교육 실시

한국동서발전은 차세대 여성인재 육성을 통한 양성평등 기업문화를 실현하기 위해 여성리더 육성 및 맞춤형 교육체계를 확립하였습니다. 모든 여성직원을 대상으로 설문조사를 시행하여 의견을 수렴하고 이를 기반으로 체계적인 육성방안을 마련하여 다양한 업무경험 기회를 제공하고 있습니다.

2019. 8.



기업문화 바꾸는 하이파이브 캠페인

하이파이브 캠페인은 '5대 혁신활동'과 '손바닥을 높이 들어 마주치기'의 중의적인 표현으로 조직 구성원 모두의 혁신활동 참여를 독려하고자 마련되었습니다. 5대 혁신활동에는 수요 가정의 날, PC 오프(Off)제, 집중 업무 시간 준수, 연차휴가와 유연근무의 활성화가 선정되었습니다.

2020. 4.



부서 간 소통 강화 기업문화 혁신 추진

한국동서발전은 기업문화 혁신을 위해 전 직원을 대상으로 공감토론 '뒤틀린 중헌디?'를 시행하였습니다. 온라인으로 이뤄진 1차 토론회에서는 총 87명의 직원들이 참여해 업무분장, 업무개선, 업무요청 및 기업문화에 대한 의견을 제안하였습니다. 이번 결과를 토대로 커뮤니케이션 활성화 방안 마련, 벽 허물기 운동 등을 추진하여 부서 간 협력문화를 강화하고자 합니다.

에너지로 실현하는



5대 가치



건강에너지	26
행복에너지	34
상생에너지	40
자립에너지	44
신뢰에너지	48

# 건강에너지



## Sustainability Context

정부는 코로나19 위기를 극복하고 포스트 코로나 시대를 선도하기 위한 한국판 뉴딜 정책을 발표하였습니다. 뉴딜정책은 친환경 정책을 차질 없이 이행하기 위한 '그린 뉴딜'과 전 산업의 디지털 역량 강화를 촉진하는 '디지털 뉴딜'의 두 가지 축으로 구성되어 국가의 지속가능한 성장을 추구합니다. 이에 기업과 공공기관의 적극적인 참여가 요구되는 가운데, 한국동서발전은 신재생에너지 기반 친환경 발전소를 확대하고 사업 공정을 디지털화하는 등 뉴딜 생태계 조성을 위한 과제를 발굴하여 실행하고 있습니다.

## EWP Approach

### 미래 성장동력 확보

- 신재생에너지 전환 강화
- 미래 성장 신기술 개발



### 환경 임팩트 최소화

- 환경경영 추진
- 기후변화 적극대응
- 폐수 및 폐기물 배출 관리
- 대기오염물질 저감

## 2019 EWP Performance

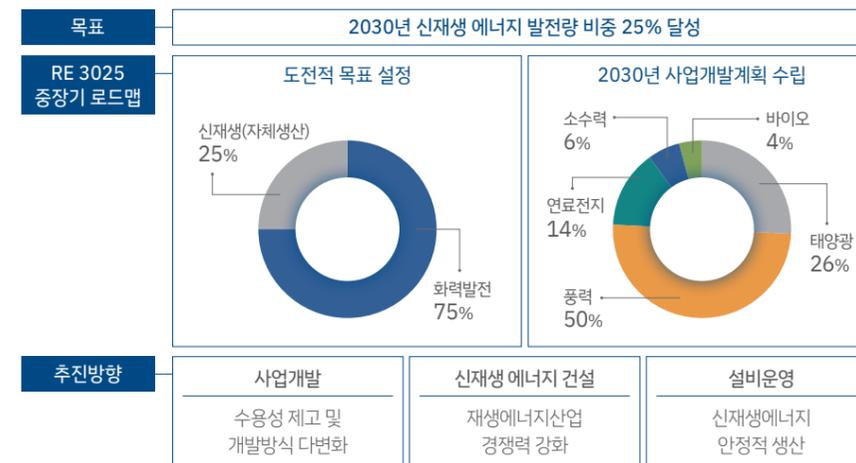
신재생 에너지 설비 용량 목표 3년 연속 <b>100%</b> 달성	2019년 4차 산업혁명 <b>스마트 팩토리상 수상</b>	신재생 에너지 R&D 투자 금액 <b>41.5</b> 억 원
2019년 환경경영 성과 <b>3,701</b> 억 원	2019년 해외사업 매출액 <b>4,751</b> 억 원	전년대비 온실가스 배출량 감축 <b>1,423</b> 천 톤 CO <sub>2</sub> -eq

## 미래 성장동력 확보

### 신재생에너지 전환 강화

#### 신재생에너지 전략 'RE 3025'

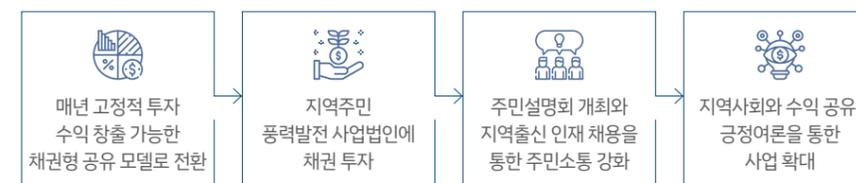
석탄화력발전을 주 사업으로 운영해온 한국동서발전은 신재생에너지 산업 육성에 대한 국가적 요구에 응하기 위해 최선을 다하고 있습니다. 오는 2030년까지 신재생에너지 발전 비중을 정부 목표치인 20%보다 더 높은 25%로 설정한 'RE3025 추진 전략'을 수립하였으며, 신재생에너지 사업개발, 건설, 설비 운영의 3대 추진방향을 따라 친환경에너지 기업으로 도약하기 위한 발판을 마련하고 있습니다.



### 풍력 발전기 보급 확대

한국동서발전은 국내 풍력발전산업 경쟁력을 강화하기 위해 오는 2030년까지 국산 풍력 발전기를 200기로 확대하는 'Korea-Wind 200 프로젝트'를 추진하고 있습니다. 2019년 1월에는 전남 영광군에 국산 기자재를 활용한 국내 최대 규모의 140MW급 서해안 풍력 단지를 조성하였으며, 향후 예정된 750MW급 동해안 윈드 벨트(Wind Belt) 등 대규모 프로젝트 또한 국산 기자재를 사용할 계획입니다. 이와 더불어 국내 첫 지역주민 참여형 풍력발전 사업으로 주목받는 태백 가덕산 풍력사업은 2023년까지 총 110MW급 풍력발전단지 윈드팜을 조성할 예정이며, 전기 판매 수익을 공유하여 지역 주민 소득 증대에 기여할 전망입니다.

#### [태백 가덕산 풍력발전 이익공유형 사업 추진방향]



### 신재생에너지 목표 설비 용량

3년 연속  
**100%** 달성

#### [신재생 에너지 설비용량]

	(단위: MW, GWh, %)		
	2017	2018	2019
신재생 설비용량	424.7	514.7	533.0
신재생 발전량	1,475	1,636	1,835
RPS* 이행률	100	100	100

\* RPS: 500MW 이상의 발전설비를 보유한 발전사업자에게 총 발전량의 일정 비율 이상을 신재생에너지를 이용하여 공급하도록 의무화한 제도



대산 수소연료전지발전소

### 세계 최대 부생수소 연료전지 발전 개시

한국동서발전은 국내 수소산업 경쟁력을 강화하고자 수립된 정부의 '수소경제 활성화 로드맵'에 맞춰 수소에너지 사업을 확대하고 있습니다. 2020년 7월에는 세계 최초·최대 규모인 50MW급 대산 수소연료전지 발전소를 준공하여 연간 40만MWh의 전기를 생산하게 되었습니다. 또한, 석유화학공정에서 발생하는 부생수소<sup>1)</sup>를 원료로 재활용함으로써 대기오염물질을 감축하고 미래 수소산업 활성화에 중요한 촉매제가 될 것으로 기대하고 있습니다.

1) 부생수소: 석유화학공정이나 철강 등을 만드는 과정에서 발생하는 부산물

### 회매립장 태양광 건설

한국동서발전은 2020년 6월 당진화력본부 내 회매립장<sup>2)</sup>에 25MW급 태양광 발전설비를 준공하였습니다. 회매립장은 광활한 평지라 일조량이 좋고 환경훼손이 없으며, 발전소 내에 위치해 있어 계통 접속이 용이한 최적의 부지입니다. 이번 태양광 설비는 당진시 11,720 가구가 사용할 수 있는 전기를 생산하며 소나무 약 213만 그루의 식재 효과를 창출하는 친환경 발전설비입니다. 한국동서발전은 앞으로 당진화력본부를 기존 화력발전과 대규모 재생에너지를 융합한 친환경발전단지로 변모시킬 계획입니다.

2) 회매립장: 석탄 연소시 발생하는 회 중 재활용하지 못한 일부를 매립하는 곳

### 그린뉴딜 선도 동서햇빛드림펀드 조성

한국동서발전은 정부의 그린뉴딜<sup>3)</sup> 정책에 부응하기 위한 노력의 일환으로 5,000억 원 규모의 태양광 사업개발 투자계약을 체결하며 동서햇빛드림펀드<sup>4)</sup>를 조성하였습니다. 이를 통해 당사는 태양광 주기자재인 모듈과 인버터, 변압기 등 국내에서 생산된 기자재를 100% 사용하고 중소기업이 우선 설계·시공하는 사업에 투자할 예정입니다. 2020년 5월에는 1차 투자대상 사업공모를 진행하여 102개의 사업자를 최종적으로 선정하였으며, 해당 사업자를 대상으로 설비 운영관리 솔루션을 함께 제공하며 그린뉴딜 생태계 구축에 앞장서 나가고자 합니다.

3) 그린뉴딜: 녹색산업 투자를 통해 기후변화에 대응하고 새로운 시장과 일자리를 창출하는 것을 의미

4) 동서햇빛드림펀드: 한국동서발전과 현대에너지솔루션 200억 원, 국내 대형 보험사들로부터 5천억 원의 자금을 받아 조성된 펀드

### 친환경 LNG 발전사업 개발

한국동서발전은 음성군 평곡리 일원에 약 1조 2000억 원 규모의 천연가스(LNG) 발전소 건설을 시작하였습니다. 2019년 설계기술용역 계약을 체결한 이래 환경영향평가 평가서를 제출하였으며, 2024년 12월 561MW, 2026년 12월 561MW(총 1,122MW) 발전소를 준공할 계획입니다. 발전소 주변 지역의 환경피해가 적은 친환경 LNG발전소를 건설하여 신규 일자리를 창출하고 지역경제 활성화에도 기여할 것으로 기대하고 있습니다.

### 미래 성장 신기술 개발

#### 4대 수소에너지 핵심기술 개발

한국동서발전은 국내 수소산업의 경쟁력 강화를 위한 연구개발을 지속적으로 추진하고 있습니다. 특히 수소에너지를 활용한 4가지 핵심기술 개발에 주력하고 있으며, 기존 50% 수준의 연료전지 국산화율을 신기술 개발을 통해 99%까지 끌어올려 지역 경제 활성화에 기여해 나가고자 합니다.

[4대 수소에너지 핵심 기술]

핵심기술	1. CO <sub>2</sub> 활용 수소생산 및 발전	2. 탄소자원화	3. P2G <sup>1)</sup>	4. 수소연료전지
추진목표	온실가스 활용 수소 및 전기 생산 기술 개발	플라즈마 활용 CO <sub>2</sub> 수소전환 기술 개발	재생에너지 활용 수전해 수소생산 기술 개발	수소차 엔진 활용 수소연료전지 시스템 국산화 기술 개발
활동	- 울산과학기술원 (UNIST)과 연구 개발 협약('19.06) - 당진화력 10kW급 플랜트 구축	- 정부, 중소기업 및 지자체와 연구개발 협약('19.08) - 당진화력 0.1MW급 설비 구축	- 정부, 한전 및 중소기업과 연구개발 협약('19.05) - 동해화력 2MW급 실증단지 구축	- 현대자동차 및 중소기업과 연구 개발 협약('19.10) - 울산화력 1MW급 플랜트 구축

1) P2G(Power to Gas): 잉여의 재생에너지로 물 전기분해를 통해 그린수소 생산

#### 친환경 노면블럭형 태양광 모듈 개발

한국동서발전은 보도블럭 기능과 태양광 발전이 가능한 노면블럭형 태양광 모듈 개발을 추진하고 있습니다. 이번 연구개발 과제는 사람 또는 자전거가 다니는 도로 바닥에 태양광 발전 모듈을 설치해 전기를 생산하는 기술로 지나다니는 사람들의 안전을 고려한 미끄럼 방지기술, 표면 오염방지 기술 및 방수 기술 등을 적용하여 연구개발의 성과를 높일 계획입니다.

#### 고열량 그린펠릿 생산기술 개발

한국동서발전은 국내 바이오매스<sup>2)</sup> 연료화 사업 영역을 확장하기 위해 우드 펠릿 대비 발열량이 높은 고열량의 그린펠릿<sup>3)</sup> 생산기술 개발에 힘쓰고 있습니다. 이번 과제에서는 폐목재를 고압 가열하고 촉매를 활용하여 석탄연료와 비슷한 수준의 펠릿을 개발하는 것에 중점을 두고 있습니다. 또한 폐목재 외 하수슬러지 등 재활용이 가능한 원료에 대해서도 해당 기술을 적용하여 고열량 연료화 가능성을 검증할 계획입니다. 한국동서발전은 앞으로도 지속적인 연구개발과 투자를 통해 친환경 에너지 생산을 확대해 나가겠습니다.

2) 바이오매스: 에너지원과 자원으로서 생물체를 의미하는 것으로 나무, 곡물, 식물, 가축분뇨, 농작물 등이 이에 해당

3) 그린펠릿: 유기물질을 펠릿 모양으로 압축해 만든 친환경 연료

#### 인더스트리 4.0 산업 생태계 구현

한국동서발전은 발전설비에 대한 운영 기술력과 공정을 고도화하여 디지털 발전소를 구현하고 인더스트리 4.0 산업 생태계 조성에 힘쓰고 있습니다. 동서발전의 4차 산업혁명 전담조직인 발전기술개발원은 발전운영, 안전, 신재생, 환경, 경영관리 분야별로 약 180건에 달하는 과제를 수행하고 있으며, 국내 4차산업 기술 우수기업을 발굴하여 테스트 베드를 제공하고, 공동연구를 추진하고 있습니다. 또한, 발전운영데이터 상시공개 및 민간 대상 AI 경진대회 개최를 통해 데이터 산업 활성화에 앞장서고 있습니다. 한국동서발전은 AI와 빅데이터를 기반으로 디지털 인프라를 확충하고 예측진단체계를 고도화하며 디지털 뉴딜을 가속화하겠습니다.

[신재생 에너지 R&D 투자비]



동서햇빛드림펀드 투자계약 약정식



그린펠릿 생산기술 개발 연구과제 착수회의



## 환경 임팩트 최소화

### 환경경영 추진

#### EWP 환경경영체계

한국동서발전은 사람 중심의 환경경영을 실천하기 위해 3대 전략방향과 9가지 전략 과제를 기반으로 EWP 환경경영체계를 운영하고 있습니다. 현재 운영 중인 발전소에서는 환경경영시스템 국제표준인 ISO 14001 인증을 취득하였습니다. 2019년도 환경경영 성과로는 환경설비 운영과 설비개선을 위해 총 2,645억 원을 투자하여 미세먼지를 감축하였고, 3,701억 원의 사회적가치 성과를 달성하였습니다.

[한국동서발전 환경경영체계]

<b>비전</b>	사람중심 환경경영으로 국민으로부터 사랑받는 에너지기업		
<b>전략방향</b>	깨끗한 에너지 생산 	지역사회와 동행 	지속가능 시스템 구축 
<b>전략과제</b>	- 쾌적한 대기환경 조성 - 기후변화 전략적 추진 - 수질개선 및 지원순환 확대	- 참여형 환경감시 구현 - 이해관계자와 소통 - 사회적가치구현 추구	- 종합 예방관리시스템 구축 - 환경 기술개발 선도적 추진 - 사람중심 환경경영 강화

### 전사 에너지 효율화 경영 추진

한국동서발전은 2019년 3월 에너지경영 관련 국제표준인 ISO 50001 인증을 획득하며 효율적인 에너지 절감을 위한 다양한 노력을 기울이고 있습니다. 에너지 신기술을 적용하고 고효율 기기를 도입하는 등 에너지 효율화 경영을 추진한 결과 약 27억 5천만 원의 에너지 비용을 절감하였으며, 해당 성과를 우수사례로 공유하기 위해 2019년 12월 '에너지 효율화 우수사례 경진대회'를 개최하였습니다.



2019 에너지 효율화 우수사례 경진대회

[에너지 사용량]

(단위: TJ, GJ/MWh)

구분	2017	2018	2019
에너지 소비량	463,403	484,063	469,057
에너지원단위	9.12	9.05	9.22

### 중소기업 환경리스크 멘토링 시행

한국동서발전은 울산 지역에 소재한 중소기업을 대상으로 환경기술 지원을 위한 멘토링 사업을 시행하고 있습니다. 점차 강화되는 환경 법규에 대한 대응역량을 향상시키기 위해 현장을 방문하여 환경 법규 준수여부를 점검하고 이에 필요한 조치를 시행하도록 지원합니다. 그 결과 2019년에는 중소기업 19개 사에 대한 멘토링 사업을 수행하였으며, 총 92건의 환경리스크를 개선하는 성과를 달성하였습니다.

### 기후변화 적극 대응

#### 중소기업 상생협력으로 온실가스 감축사업 확대

한국동서발전은 중소기업과의 상생협력을 기반으로 온실가스 감축사업을 추진하며 기후변화 문제 해결에 기여하고 있습니다. 2019년에는 중소기업 66개 사의 설비효율 모니터링 시스템 구축을 지원하여 약 5만 톤의 온실가스를 감축할 것으로 예상됩니다. 아울러 한국에너지공단과 함께 “에너지동행 사업” 및 “그린크레딧 발굴지원사업”을 추진하여 중소기업 사업장 에너지 진단과 에너지·온실가스 교육 및 감축기술 이전으로 에너지경영 개선에 기여하였습니다.



중소기업 협력 온실가스 감축 및 동반성장 업무협약식

#### 탄소정보공개프로젝트 특별상 수상

한국동서발전은 환경정보공개 분야에서 세계적인 권위를 인정받고 있는 CDP(Climate Change Disclosure Project, 탄소공개프로젝트)에 참여하고 있습니다. 한국동서발전은 기후변화 대응을 위해 2012년부터 8년 연속 CDP 정보공개에 자발적으로 참여하고 있으며, 2020년 4월 CDP한국 위원회 주관 '2019 탄소정보공개프로젝트(CDP) 시상식'에서 '탄소경영 특별상'을 수상하며 당사의 환경관리 우수성을 인정받았습니다.



탄소정보공개프로젝트 특별상 수상

#### 개도국 온실가스 감축 추진

한국동서발전은 해외에서도 온실가스 감축을 위한 노력을 펼쳐 나가고 있습니다. 미얀마 만달레이시와 양곤시에서 폐기물 매립가스 처리로 250만 톤의 온실가스를 감축하고, 우간다 2,000개 학교에 정수기를 보급하여 약 100만 톤의 온실가스를 감축하는 청정개발체제<sup>1)</sup> 사업을 추진하고 있습니다. 또한, 아프리카 가나 지역의 50만 가구에 고효율 쿽스토브<sup>2)</sup>를 보급하는 사업으로 70만 톤의 온실가스를 감축하고 주민들의 생활환경 개선에 기여하고 있습니다.



아프리카 가나 청정개발체제 사업 이해관계자 공청회

1) 청정개발체제 사업: 기후변화협약 교토의정서에 의해 선진국이 개발도상국에 투자하여 온실가스 감축 실적을 확보하는 사업을 의미  
2) 쿽스토브: 연료 사용량을 20~30% 절감하여 대기오염물질 감축할 수 있는 고효율 취사도구

[온실가스 배출량]

(단위: 천 톤 CO<sub>2</sub>-eq)

구분	2017	2018	2019
총 배출량	49,607	52,329	50,906
Scope1	38,499	39,431	38,944
Scope 2	79	85	74
Scope3	11,029	12,813	11,888

## 폐수 및 폐기물 관리

### 발전폐수 재이용 기술개발

한국동서발전은 발전소에서 발생하는 폐수를 재이용하기 위한 기술 개발을 추진하고 있습니다. 폐수의 70%를 공업용수로 재활용하는 것을 목표로 하여 멤브레인<sup>1)</sup> 방식의 수처리 기술을 국산화하는 데 집중하고 있습니다. 이번 연구개발 성과를 발전소에 확대 적용하면 갈수기 발전소 공업용수 부족에 따른 발전소의 전력공급 리스크는 줄이고, 폐수처리 시설 부지를 기존 대비 50% 수준으로 저감하여 환경영향을 최소화할 수 있을 것으로 기대됩니다.

1) 멤브레인(분리막): 불순물은 통하지 못하고 깨끗한 물만 통과할 수 있도록 만든 얇은 고체 막

### 폐탈질촉매 재활용 상용화 추진

한국동서발전은 2019년 6월 대기오염물질인 질소산화물 제거 과정에서 사용되는 탈질촉매 재활용을 위한 사업을 착수하였습니다. 재활용 기술이 없어 수명이 다할 시 전량 매립되었던 탈질촉매는 토양 오염을 발생시킬 수 있습니다. 이를 예방하고자 당사는 10년간 폐탈질촉매를 외부기관에 제공하며 폐탈질촉매에서 회수된 유기금속을 산업소재로 재활용하는 사업을 지원할 예정입니다. 이를 통해 300톤 가량의 폐탈질촉매를 전량 재활용하여 토양 오염 가능성을 줄이고, 신규 일자리를 창출할 것으로 기대됩니다.

### 폐기물 자원 순환 선도

한국동서발전은 국내 최초로 페버섯배지<sup>2)</sup>를 발전 연료로 사용하며 자원순환사회로의 전환을 선도하고 있습니다. 2019년 5월 페버섯배지 바이오연료화를 위한 업무협약을 체결하고 같은 해 12월 당진화력본부에서 연소시험을 성공적으로 수행하여 페버섯배지의 업사이클링<sup>3)</sup>을 가능케 하였습니다. 이를 통해 해외 의존도가 높은 자원의 수입을 대체하고, 친환경 연료 사용으로 환경오염을 방지하는 데 기여할 수 있으며, 버섯농가에서는 페버섯배지를 안정적으로 처리하면서 부가 수익이 창출될 것으로 전망하고 있습니다.

2) 페버섯배지: 버섯을 발육, 증식시키기 위해 사용되는 식물성 잔재물

3) 업사이클링: 폐기된 자원의 잠재가치를 이끌어 내는 개념



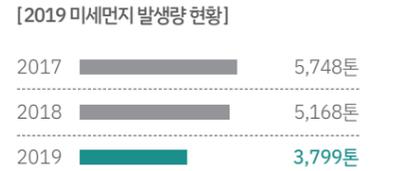
그린피스 농원 버섯 생산시설 CEO 현장경영

[폐기물 발생량]		(단위: 천 톤, %)		
구분	2017	2018	2019	
총 폐기물 발생량	2,054	2,153	2,055	
재활용량	1,559	1,644	2,300	
재활용률	76	76	112	

## 대기오염물질 저감

### 미세먼지 저감 종합대책 추진

2019년 3월 미세먼지를 사회재난으로 규정하는 법안이 통과되면서 더욱 철저한 미세먼지 대응활동과 관리가 요구되고 있습니다. 이에 따라 한국동서발전은 미세먼지 저감을 위한 종합 대책을 강화하였고, 2030년 미세먼지 배출량을 2018년 대비 68%까지 저감한다는 목표에 따라 세부 과제를 수립하여 추진하고 있습니다. 2019년에는 미세먼지가 배출되는 공정을 적극적으로 개선하여 총 1,369톤의 미세먼지 발생을 감축함으로써 2018년 발생량 대비 26%를 감축하는 성과를 달성하였습니다.



### 석탄화력 발전 감축 운영

한국동서발전은 정부의 미세먼지 계절관리제<sup>1)</sup> 정책에 발맞춰 2019년 12월부터 2020년 2월까지 대응량 석탄화력 발전기를 가동 정지하고, 12개 발전기의 운전출력을 최대 80%까지 제한하여 운영하였습니다. 그 결과, 전년도 동기간 대비 총 294톤의 초미세먼지를 감축하였고 석탄소비량을 줄여 384만 톤의 온실가스 배출량을 감축하였습니다.

1) 미세먼지 계절관리제: 미세먼지의 농도가 높은 12월부터 3월까지 미세먼지 배출량을 줄이기 위해 도입된 제도

### 저황탄 도입 확대

한국동서발전은 석탄발전소에서 배출되는 미세먼지의 주요 원인물질 중 하나인 황산화물을 감축하기 위해 고향탄을 저황탄으로 대체하여 사용하고 있습니다. 환경성이 높은 저황탄은 황 함유량이 0.3% 이하로 황산화물 배출을 감축할 수 있습니다. 2019년 저황탄 사용 비율을 확대한 결과 686톤의 미세먼지를 감축하는 효과를 거두었습니다.

### 석탄화력 전주기 저탄장 옥내화

한국동서발전은 해안으로부터 불어오는 강풍 등에 의한 석탄 비산을 예방하기 위해 저탄장 옥내화 사업을 추진하고 있습니다. 2020년 3월부터 약 3,000억 원을 투입하여 당진화력본부의 132만 톤 규모 저탄장을 모두 옥내화하는 사업으로 최고 수준의 친환경 설비를 구축하여 대기질을 개선하는데 기여할 것입니다.

[대기오염물질 배출량]		(단위: 톤)		
구분	2017	2018	2019	
SOx	12,082	10,932	7,813	
NOx	15,988	13,308	9,724	
먼지	480	523	509	

# 행복에너지



## Sustainability Context

공공기관을 포함한 모든 형태의 기업은 사회 공동체의 일원으로서 자사의 이해관계자가 속해 있는 지역사회에 중대한 영향을 미칠 수 있습니다. 이에 따라 기업은 지역사회에 대한 책임과 역할을 다하기 위해 사회적 법규 준수는 물론 이해관계자의 다양한 필요에 맞춰 사회적 책임 활동을 전개하고 있습니다.

## EWP Approach

### 지역경제 활성화

· 상생모델 기반 공유가치 창출



### 지역현안 해결 맞춤형 사회공헌

- 청년과 함께
- 지역사회와 함께
- 사회적 약자와 함께

### 지역 커뮤니티 교류 및 소통

- 지역사회 나눔 실천
- 지역사회 발전 기여

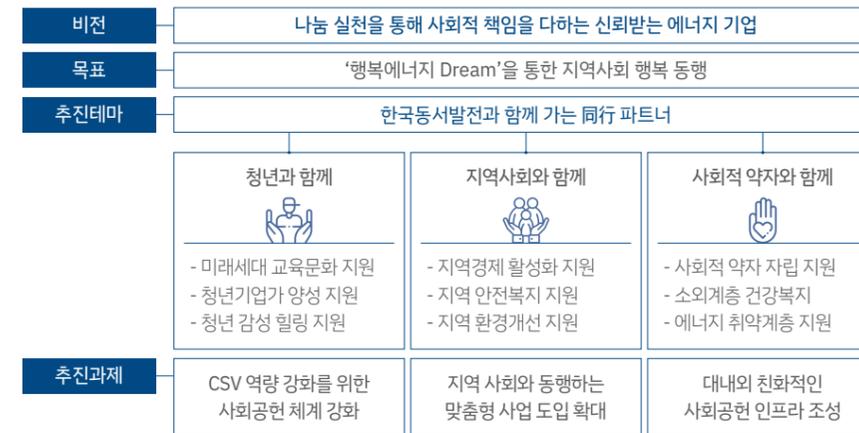
## 2019 EWP Performance

지역사회공헌 인정제 <b>공기업 최초 C마크 획득</b>	사회공헌부분 공로인정 정부표창 <b>Triple Crown</b>	탄광지역 경제회생효과 <b>116억 원 창출</b>
글로벌 언어문화 교육 <b>300명 지원</b>	태양광 발전설비 <b>3기 기부</b>	사회복지공동모금회 성금 <b>2억 원 기탁</b>

# 사회공헌 추진체계

한국동서발전은 '나눔 실천을 통해 사회적 책임을 다하는 신뢰받는 에너지 기업'을 목표로 에너지, 안전, 환경 분야에서業과 연계한 사회공헌 활동을 전개하고 있습니다.

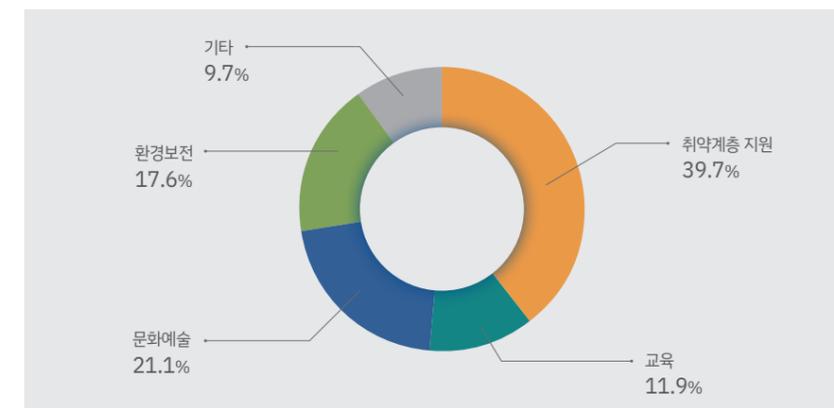
[사회공헌 추진체계]



[사회공헌 성과]



[기부금 지출 비율]



## 지역경제 활성화

### 상생모델 기반 공유가치 창출

#### 강원산불 피해목 연료화

발전사업과 재난복구를 연계한 사회환원 사업으로 2020년 4월에 발생한 강원도 산불 피해목을 바이오매스 연료로 활용하고 있습니다. 피해목을 발전용 목재칩으로 재가공하여 발전연료로 공급함으로써 연료공급비용을 절감함과 동시에 지역기업과 연계한 재활용에 의한 지역주민 소득증대 및 지역경제 활성화 등의 효과를 거두고 있습니다. 피해목 연료화로 절감한 연료비용은 산불로 피해를 입은 지역에 기업 숲 조성, 풍력가로등 및 태양광 발전설비 설치와 같은 맞춤형 지원사업을 통해 지역사회에 환원하고 있습니다.

#### 탄광지역 경제회생 지원

한국동서발전은 국내 발전용 무연탄 사용량의 급격한 감소로 탄광근로자 대량 실직 및 지역경제 침체 위기를 겪고 있는 강원도 탄광지역을 지원하기 위해 산업부, 대한석탄협회와의 협의를 거쳐 2019년 동해화력 무연탄 구매량을 22.5만 톤에서 40만 톤으로 확대하였습니다. 그 결과 탄광근로자 170명의 일자리를 보전하였으며, 탄광근로자 급여 창출로 인한 연간 116억 원의 경제 회생효과를 기대하고 있습니다.

## 지역현안 해결 맞춤형 사회공헌

### 청년과 함께

#### 다문화 여성 강사 양성

한국동서발전은 결혼이주여성의 일자리 문제를 해결하고 다문화 가정 인식개선을 위해 다문화 여성 강사를 양성하는 '글로벌 에듀 브릿지' 사업을 전개하였습니다. 다문화 가족지원센터, 터치포 울산과의 협업으로 중국, 베트남에서 온 다문화 이주여성에게 6차례에 걸친 글로벌 문화 전문강사 육성 프로그램을 지원하였습니다. 그 결과 11명의 중국 및 베트남 언어권 전문 강사를 양성하여 지속가능한 일자리를 창출하였습니다. 강사들은 3개월 간 지역 아동센터와 초등학교에서 취약 아동 300명과 중국-베트남 문화-언어 교육을 실시하며 다문화 여성에 대한 인식을 함께 개선하고 있습니다.

#### 신바람 에너지 교육

한국동서발전은 미래세대의 신재생 에너지 관심과 이해를 제고하고 에너지 분야 진로 탐색의 기회를 제공하기 위해 '신바람 에너지 스쿨'과 '신바람 에너지놀이터'를 운영하고 있습니다. '신바람 에너지놀이터'는 지역 아동센터를 대상으로 에너지 분야 문제 해결 및 진로 탐구 프로그램을 운영합니다. '신바람 에너지 스쿨'은 중학교 자유학년제를 대상으로 하며 에너지 아트, 에너지 사이언스 등 다양한 콘텐츠로 구성된 프로그램과 기관 현장체험 학습을 지원합니다. 2016년부터 이어진 신바람 에너지 교육은 수혜 범위를 넓히고 다양한 대상에 맞춰 프로그램을 고도화하였습니다. 2019년에는 초·중학교와 지역아동센터 18곳에서 약 1,800명의 학생들이 교육에 참여했습니다.

## 지역사회와 함께

### 시민 참여 태양광 발전설비 기부 프로젝트

행동기부를 통해 태양광 발전설비 설치를 지원하는 'EWP 에너지 1004' 프로젝트는 지역 주민들에게 신재생 에너지의 필요성을 홍보하며 취약계층의 에너지복지에 대한 인식을 높이고 있습니다. 프로젝트는 지역 주민들이 한국동서발전 SNS(블로그, 인스타)에 생활 속 에너지 절약활동 사진을 공유하면 인증샷 미션 달성시 지역 취약계층에 소규모 태양광 발전설비를 기부하는 방식으로 진행됩니다. 한국동서발전은 이 프로젝트를 통해 지역주민들의 에너지 절약 습관을 형성하고 취약계층 전기료 절감으로 에너지 복지 증진에 기여하고자 합니다.

[EWP 에너지 1004 사업 추진절차]



### 지역 농가 판로 지원

태풍, 폭염 등 자연재해와 공급 과잉 등으로 피해를 입은 농가들을 돕기 위해 농산물 구매기부를 진행하였습니다. 어려움을 겪고 있는 농가를 적시에 지원하여 지역 농산물 판로 확보 및 농산물 소비 촉진, 신시장 창출 기반 마련에 기여하고 있습니다. 한국동서발전은 2019년, 가격폭락 피해 농가의 양파 10톤(550만 원)과 더불어 태풍 피해 과수 농가의 낙과(2,000만 원)를 구매하였습니다. 이외에도 본사 1층 로비에 위치한 무인 로컬푸드 직매장을 확대하여 지역 농산물 소비를 촉진함으로써 판로개척에 어려움을 겪는 지역농산물 판매자와 임직원 및 방문자 모두에게 긍정적인 반응을 얻었습니다.



무인 로컬푸드 매장



피해 농가 지원



태양광 발전설비

총 3기 기부

중국-베트남 언어권 전문 강사

11명 육성

글로벌 언어·문화 교육

300명 지원

## 사회적 약자와 함께

### 치매노인 인식개선 '주문을 잊은 카페'



주문을 잊은 카페

한국동서발전은 치매와 발달장애 극복 및 재활을 지원하는 '주문을 잊은 카페'를 운영하고 있습니다. 이는 발달장애인 바리스타와 치매노인 서버가 근무하는 팝업형 카페를 통해 치매, 발달장애에 대한 부정적 인식을 개선하고 이들의 사회 자립활동을 지원하는 프로그램입니다. 카페 운영을 위해 울산 최초로 AAC\* 방식 주문 카페를 도입하고 발달장애인과 치매노인을 대상으로 직업훈련을 지원하였습니다. 2019년 총 8회의 팝업형 카페를 운영하였으며, 앞으로 상설 카페 개점을 지원하여 치매노인과 발달장애인을 사회 구성원으로 인정하는 분위기 조성에 힘을 것입니다. 더 나아가 참여기관과의 협업을 통해 주문을 잊은 카페를 전국으로 확장하고, 주문을 잊은 식당 등으로 분야를 넓혀 치매와 발달장애에 대한 부정적인 인식을 개선하고자 합니다.

\* AAC(Augmentative and Alternative Communication): 장애를 가진 사람들이 사진, 그림, 단어 등 대체적인 수단으로 소통할 수 있도록 돕는 방식

### 청각장애인 자립 지원

한국동서발전은 장애인의 일자리 창출을 지원하며 사회적 취약계층의 자립에 기여합니다. 청각장애인들의 예술 작품을 판매하는 사회적기업을 설립하고 다양한 예술 교육을 제공하고 있습니다. 2019년에는 울산 농아인협회 소속 청각장애인 23명에게 캘리그래피와 도자기 제작 교육을 지원하였습니다. 그 중 석탄재를 활용한 도자기 제작은 業과 연계한 사회공헌 아이디어 공모작으로 석탄재 재활용 업체와 업무 협약을 맺어 진행되고 있습니다. 이는 청각장애인들의 정서적 안정감을 확보하고 경제적 자립 능력을 지원함과 동시에 발전사 業 특성을 반영한 사회공헌 사업으로 인정받고 있습니다.

### 장애인가족 여행지원 '요슬램프'

장애인 가족에게 여행의 기회를 제공하는 '요슬램프' 프로젝트를 통해 울산지역 13가구에 총 1,000만 원의 여행경비를 지원하였습니다. 한국동서발전은 신체적, 정신적 어려움으로 가족여행을 한 번도 경험해 보지 못한 장애 및 경제적 취약가정에 여행의 기회를 제공함으로써 소중한 추억을 선물하였습니다.



청각장애인 캘리그래피 교육



'요슬램프' 여행지원

## 지역 커뮤니티 교류 및 소통

### 지역사회 나눔 실천

#### 회사 보유자원 활용

한국동서발전은 회사가 보유한 자원을 통해 지역사회 나눔을 실천하고 있습니다. 테니스장, 풋살장, 야외공연장 등 회사 보유 시설을 지역주민에게 상시 개방하고 있으며, 4,159명이 시설을 이용하였습니다. 또한, 경제적 어려움으로 결혼식을 올리지 못한 다문화 부부 2쌍을 선정하여 본사 대강당 공간을 활용한 결혼식을 지원하였습니다. 사옥 내 로비, 강당에서는 지역주민을 위한 수화, 기타, 청년 연극단 공연이 이루어지고 있으며, 사옥 한편에는 리사이클링 부스를 설치하여 임직원들이 기부한 물품을 지역 복지시설에 전달하고 있습니다. 2019년에는 옷, 책, 장난감 등 3,438점의 물품을 전달하였으며, 향후에는 관공서, 도서관 등으로 부스 설치를 확대할 계획입니다.

#### 코로나 19 위기 극복 지원

한국동서발전은 코로나 19로 피해를 입은 지역사회를 지원하기 위해 울산 사회복지공동모금회에 성금을 기탁하였습니다. 성금 이외에도 전국 사업지역 내 취약계층 대상 방역·소독 활동과 손소독제 및 마스크와 같은 구호물품 전달, 방역인력을 위한 격려용 간식을 지원하였습니다. 특히, 화훼농가를 위한 '원(One) 테이블 원(One) 플라워' 캠페인을 전개하여 청탁금지법과 코로나 19로 인해 위축된 화훼 농가를 지원하고자 하였습니다. 사무실 책상 하나에 한 개의 꽃을 두자는 의미를 뜻하는 이번 캠페인에서는 사옥 내 사무환경 개선용 꽃수반과 화병, 직원 자녀의 입학 축하용 꽃다발 등 2,100만 원어치의 꽃을 구매하여 위축된 화훼 소비를 촉진하고 지역경제 위기 극복에 동참하였습니다.

### 지역사회 발전 기여

#### 국제행사 지원 및 긴급 구호물품 지원

한국동서발전은 지역에서 열리는 국제 행사를 지원하여 지역사회 발전에 보탬이 되고 있습니다. 광주 세계수영선수권 대회에 1억 원을 후원하였으며, 동해 국제수소포럼에서 신재생설비 홍보부스를 지원 하였습니다. 아울러 울산 조선해양축제에 '빛의 디자인거리'와 혁신도시에 '가로수길 빛거리'를 조성 하여 지역 활성화에 기여하였습니다. 이외에도 한국동서발전은 울산 농수산물도매시장 화재, 강원 산불 피해 등 재난재해 지역에 긴급 구호물품을 지원하여 지역사회 구성원으로서 책임을 이행하기 위해 노력 하고 있습니다.



### 사회복지공동모금회

# 2억 원 성금 기탁



울산 농수산물도매시장 상인 지원

### 청각장애인 교육

# 23명 지원

### 요슬램프 여행경비 지원

# 1,000만원

# 상생에너지



## Sustainability Context

중소기업의 역량은 개별 기업을 넘어 국가의 경쟁력까지 영향을 미칠 수 있습니다. 사회 구성원인 기업은 지속가능한 사회를 구현하기 위해 중소기업 및 소상공인과 협력하며 더불어 성장해야 할 책임이 있습니다. 공기업으로서 안정적으로 전력을 공급하고 발전설비의 4차 산업화를 선도하기 위해서는 협력 중소기업과의 상생협력을 통해 충분한 역량을 확보하는 것이 중요합니다.

## EWP Approach

### 협력사 역량강화 지원

- 동반성장 전략체계
- 부품 국산화 선도
- 국내외 판로개척 지원
- 중소기업 경쟁력 강화



### 협력사 상생문화 구축

- 협력사 처우 개선
- 공정한 경제질서 확립

## 2019 EWP Performance

기술개발제품 구매액 <b>108% 증가</b>	여성기업제품 구매액 <b>18% 증가</b>	상생결제 대금지급액 <b>74% 증가</b>
스마트공장 구축 지원 <b>18개 사</b>	Test-bed 실증지원 <b>19건</b>	국내외 전시회 및 구매상담회 지원 <b>중소기업 426개 사</b>

# 협력사 역량강화 지원

## 동반성장 전략체계

한국동서발전은 소통협력을 기반으로 중소기업 및 소상공인과의 동반성장을 추구합니다. 동반성장 문화를 통해 포용성장 생태계를 구축하고 사회적 가치를 실현하고자 동반성장 전략체계를 이행하며 모니터링을 실시하고 있습니다.

[동반성장 전략체계]

목표	미래지향적 동반성장 정책으로 포용성장 생태계 구축			
동반성장 전략	국산화 선도 및 기술역량 강화	소통협력으로 판로개척 지원	차별화 전략으로 중소기업 경쟁력 강화	성장지원 확대로 사회적 가치 실현
실행과제	- 발전설비 국산화 개발 확대 - 핵심부품 Test-bed 지원 - 4차 산업형 기술 역량 강화	- CEO 현장 소통 경영 강화 - 체계적 판로개척 지원 - 해외동반 진출 및 수출 확대	- 글로벌강소기업 육성 확대 - 2, 3차 기업 육성 및 성장 - 스마트공장 구축 지원 확대	- 소상공인 성장 기반 구축 - 대·중소기업 임 금격차 해소 - 양질의 일자리 창출 확대

## 부품 국산화 선도

국내 발전산업 경쟁력 강화를 위해서는 소재·부품·장비 분야의 국산화를 선도하는 것이 중요합니다. 한국동서발전은 설비 국산화를 위해 19억 원의 R&D 연구비를 투자하는 등 전사역량을 집중하여 가스터빈(501D5기종) 핵심부품 33개 품목에 대해 100% 국산화를 완료하고 110억 원의 원가절감을 달성하였습니다. 또한, 중소기업 개발제품에 대한 신뢰도와 기술경쟁력을 확보하기 위해 2011년부터 Test-bed 실증지원을 실시해 오고 있습니다. 2019년에는 국내 최초로 발전소 핵심부품인 '발전기 고정자 권선'에 대한 실증 지원을 위해 발전소를 60일 간 정지하였고, 중소기업의 부담을 최소화하기 위해 Test-bed 운영지침에 면책조항을 반영하였습니다. 동서발전은 현장실증 설치를 통해 4개월의 납기 단축 및 3억 원의 비용 절감을 이루었으며, 향후 실증품목을 확대하여 제품 해외수출까지 추진할 계획입니다.

## 국내외 판로개척 지원

### CEO 현장 소통경영 강화

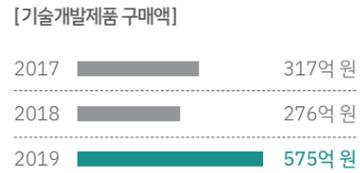
한국동서발전 CEO는 월 1회 이상 중소기업을 방문하여 중소기업과 지속적으로 소통하고 현장의 애로 및 건의사항을 접수하고 있습니다. 현장에서는 구매, 판로, R&D, 계약·입찰과 관련된 31건의 의견을 접수하였으며, 2019년 12월 CEO 주관 현장의견 종합점검회의를 통해 29건의 의견에 대한 조치를 실시하였습니다. 아울러 CEO는 여성기업 성장을 지원하기 위해 여성기업제품 전시회를 시행하여 실무자와의 1:1 구매상담을 실시하였습니다. 여성기업 지원에 대한 CEO의 관심과 의지가 확대되면서 판로개척을 위한 집중적인 관리를 진행한 결과, 2019년 여성기업 구매액은 302억 원으로 기존 목표액 대비 40억 원을 초과 달성하였습니다.

Test-bed 실증지원 누적건수

**148건**

[여성기업제품 구매액]





### 중소기업제품 판로개척 전주기 역량 강화

한국동서발전은 판로개척에 어려움을 겪는 중소기업을 지원하기 위해 중소기업제품 구매를 확대하고 있습니다. 해외진출 지원, 협력사 협의회 운영을 통한 기업발굴 및 관리부터 국산화 R&D를 통한 기술 확보와 인재양성까지 다양한 노력을 기울이고 있습니다. 2019년에는 426개 사를 대상으로 국내외 전시회 및 구매상담회를 지원하며 중소기업이 판로개척 전주기에 걸쳐 역량을 강화하는 데 기여하였습니다. 중소기업이 생산한 국산화 기술개발제품에 대한 구매를 확대한 결과, 동서발전의 기술개발제품 구매액은 575억 원을 달성하였습니다.

### 본글로벌(Born Global) 기업 창업 지원

한국동서발전은 본글로벌 기업<sup>1)</sup>을 글로벌 강소기업으로 육성하기 위해 창업부터 사업화까지 원스톱으로 지원활동을 펼쳐 나가고 있습니다. 글로벌 진출이 가능한 창업기업을 발굴하고 성장 로드맵 수립 및 타겟 시장 설정 등 사업전략 수립에 필요한 지원을 제공하였습니다. 대표적인 성과로, 시제품 제작에 9천만 원을 지원한 'SNL 엔터프라이즈'는 2019년 100만 불에 달하는 수출탑을 수상하였습니다. 앞으로도 동서발전은 해외 틈새시장을 공략하여 사업화 역량이 부족한 창업기업을 지원함으로써 중소기업의 수출 활성화에 기여하고자 합니다.

1) 창업 초기 단계부터 해외시장을 목표로 하는 기업

### 중소기업 경쟁력 강화

#### 2, 3차 기업 맞춤형 성장 지원

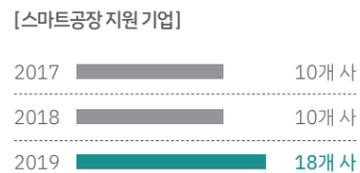
한국동서발전은 중소기업의 성장기회를 마련하기 위하여 2, 3차 협력사까지 상생협력 관계를 확대하고 있습니다. 2019년에는 IMO2020<sup>2)</sup>과 같은 환경규제에 대응하고 조선산업의 장기적 경기침체를 해결하고자 조선 기자재업체와의 상생협력을 추진하였습니다. 이에 1차 협력사인 국내 해운선사와 공동으로 조선 기자재업체인 2, 3차 협력사와 52억 원 규모의 탈황설비 설치 계약을 체결하였습니다. 동서발전은 이와 같은 3자 간 상생모형을 기반으로 Win-Win을 도모하며 환경규제에 선제적으로 대응할 수 있었습니다.

2) 국제해사기구(International Maritime Organization)가 2020년 1월1일부터 시행한 선박연료유의 황 함유량 규제

#### 스마트공장 구축 지원 확대

한국동서발전은 중소기업의 생산성 및 품질수준을 관리하기 위해 기업규모와 역량별 수준에 맞는 스마트공장<sup>3)</sup> 구축 지원을 확대하고 있습니다. 2019년에는 맞춤형 기술 솔루션을 구축하는 등 스마트 공장 고도화를 통해 생산성, 품질, 비용, 납기에 있어 평균 44.6%의 개선을 이루었습니다. 아울러 중소기업을 대상으로 스마트공장 인식개선 교육을 실시하고 키오스크 설치를 지원하는 등 4차 산업형 성장기반을 조성하였습니다. 이처럼 동서발전은 제조현장의 스마트화를 추진하여 중소기업의 생산성 및 품질 향상에 기여함으로써 14.3억 원의 재무성과를 달성하였습니다.

3) 설계·개발, 제조 및 유통·물류 등 생산과정에 디지털 자동화 솔루션이 결합된 정보통신기술(ICT)을 적용하여 생산성, 품질, 고객 만족도를 향상시키는 지능형 생산공장



동반성장 성과 발표회

## 협력사 상생문화 구축

### 협력사 처우 개선

#### 대·중소기업간 임금격차 해소

한국동서발전은 협력사 직원의 복지 향상으로 대·중소기업간의 임금격차를 해소하고자 합니다. 2019년에는 우수협력사 포상 및 협력이익공유제를 통해 동반성장물 포인트 2천 9백만 원을 지원하였습니다. 아울러 청년 장기재직 및 핵심인력 이직 방지를 통한 안정적인 고용 유지를 위해 30명의 협력사 직원들을 대상으로 내일채움공제 지원사업<sup>1)</sup>을 지속적으로 추진하고 있습니다.

1) 중소·중견기업에 정규직으로 취업한 청년들의 장기근속을 위하여 2년 또는 3년간 근속한 청년에게 성과보상금 형태로 만기공제금을 지급하는 제도

#### 협력사 대상 인권경영 확산

한국동서발전은 협력사에 대한 일체의 차별을 금지하는 인권존중 문화를 확립하고자 합니다. 이에 협력사와 자재구매, 공사, 용역 계약 체결 시 인권보호 및 존중의 의무를 명시하고 있습니다. 아울러 도급인 측 직원들에 의한 인권침해 가능성을 차단하기 위해 인권보호협의회를 운영하며 인권문제 발생 시 해결방안을 협의하고, 경비·청소 근로자를 대상으로 인권실태조사를 실시하는 등 인권경영 확산에 노력을 기울였습니다.

### 공정한 경제질서 확립

#### 투명한 계약제도 운영

한국동서발전은 투명하고 공정한 공공조달을 실현하기 위해 갑질 및 부당관행을 해소해 나가고 있습니다. 2019년에는 경쟁입찰 시 최초 설계금액을 100% 계약금액 산정기준으로 적용하여 관행적 갑가 기준을 전면 폐지하였습니다. 이를 통해 협력사에 적정 계약금액을 보장함으로써 품질 향상을 유도하고 중소기업의 경영부담을 완화하였습니다. 아울러 불공정·불명확한 기준으로 인해 공정거래의 사각 지대에 놓인 계약 조건을 개선함으로써 갑질관계를 타파하고자 노력했습니다.

#### [불공정 계약조건 개선]

개선분야	주요 내용
부당·불공정	- 제작·조달기간을 고려한 인도지시 기준일 명시 - 계약당사자 간 합의에 따른 계약기간 연장
불명확	- 계약목적물 특성을 반영한 금액 조정조건 필수 명시 - 소요이력·발전계획을 고려한 적정 물량·가격 산출
기타	- 계약목적·참가자격과 무관한 품목 계상 금지 - 타 업체 입찰·계약 기회 고려, 계약기간 1년 원칙

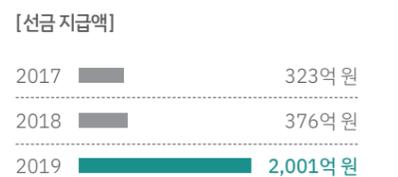
#### 협력사 중심의 비용처리 프로세스

한국동서발전은 입찰부터 대금지급까지 협력사가 체감할 수 있는 실질적 거래 프로세스를 개선하였습니다. 절차 간소화를 위해 2억 원 미만의 물품·용역 계약 등에 한하여 선금 사용내역서 제출을 면제하였습니다. 아울러 원활한 계약이행을 위해 선금지급 비율을 계약금액의 80%까지 확대한 결과, 선금지급액은 전년대비 432% 증가하였습니다. 또한 건설공사계약 대금지급 시 상생결제시스템을 의무적으로 사용하여 신속한 납품대금을 추진한 결과, 2019년 상생결제 대금지급액이 2,291억 원에 달했습니다.



동반성장물 포인트를 통한 협력사 인센티브 지급

## 공공기관 최초



# 자립에너지



## Sustainability Context

일자리 부족 현상은 전 세계적으로 꾸준히 대두되고 있는 사회 문제로 정부의 핵심적인 추진 과제이기도 합니다. 기업은 신규 직원을 채용하고 기존 구성원들의 일자리를 보존함으로써 정부의 일자리 정책에 동참하며 지역 경제 활성화에 기여할 수 있게 됩니다. 또한 일자리의 질을 개선하여 양질의 일자리를 창출함으로써 기업은 사업 경쟁력을 함께 확보해 나갈 수 있습니다

## EWP Approach

### 지속가능한 일자리 창출

- 일자리 창출 추진 전략
- 신규 일자리 창출
- 정규직 전환



## 2019 EWP Performance

신규 일자리 창출 <b>2,192명</b>	파견·용역 근로자 <b>100% 정규직 전환</b>	2019 소셜벤처 경연대회 <b>한국사회적기업진흥원장상 수상</b>
2019년 사내벤처 운영기업 성과평가 <b>최우수기업 선정</b>	특성화고 졸업생 에너지 공기업 <b>23명 취업</b>	일학습병행 장학금 조기지급 <b>2,200만 원</b>

# 지속가능한 일자리 창출

## 일자리 창출 추진 전략

한국동서발전은 '양질의 일자리 2만 7천개 창출' 목표를 달성하기 위하여 일자리 질 향상 및 일자리 양 확대를 위한 다양한 과제를 수행하고 있습니다. 지속가능한 일자리 창출을 위한 기반을 조성하고 노동존중문화를 확산하였으며 본업 투자 확대 및 보유 자원을 활용한 혁신적 일자리 창출을 위해 노력하였습니다.

일자리 목표	본업 중심, 국민이 체감하는 양질의 일자리 2만 7천개 창출		
추진방향	일자리 질 향상	일자리 양 확대	
추진과제	지속가능 일자리 창출 경영인프라 조성	차별 없는 일터를 위한 노동존중문화 확산	본업 투자 확대로 일자리 늘리기
실행과제	- 지속가능한 일자리 검증체계 구축 - 일하는 방식 개선 으로 일자리 창출	- 정규직 전환 완료 및 근로자 처우 개선 - 위기산업 및 취약 계층 일자리 보호	- 신규사업 등 본업 연계 지속일자리 창출 - 협력중소기업 성장 기반 지원
			- 사내벤처 성공적 창업 및 성장지원 - 내부 자원을 활용 한 취업지원 프로 그램 시행

## 신규 일자리 창출

한국동서발전은 신입·경력직원에 대한 공개채용과 더불어 채용형 시간선택제와 전환형 시간선택제를 통해 신규 채용 인원을 추가로 확보하고 있습니다. 직무 분석을 바탕으로 채용형 시간선택제 적용이 가능한 직무 12개를 발굴하고 시간선택제 근무를 희망하는 수요 인원 조사와 부서 협의를 거쳐 채용 계획을 수립하였고, 이를 통해 2019년에는 고압가스 안전관리원, 기록물관리 전문원, 후생담당 등 6명을 신규 채용하였습니다. 이외에도 원거리 출퇴근, 자기계발 등 다양한 직원 니즈를 반영한 전환형 시간선택제를 통해 인건비를 절감하여 신규 채용 여력 3명을 추가 확보하였습니다.

[일자리 창출 성과] (단위: 명)

	2017	2018	2019
공공	103	552	110
민간	72	821	2,082
소계	175	1,373	2,192

## 정규직 전환

### 파견·용역 근로자 정규직 전환

한국동서발전은 청소, 경비, 소방, 홍보, 시설관리 등 분과별 협의체에서 도출한 합의점을 바탕으로 정규직 전환을 위한 기본 방향을 설정하였습니다. 공정한 전환 과정을 통해 파견·용역 근로자를 사회사의 정규직 직원으로 채용하였으며, 직무급 기반 임금체계를 도입하였습니다. 특히 타 직종 대비 높은 전문성을 보유한 소방직 근로자 19명을 정규직으로 추가 전환하며 2019년에 총 427명의 파견·용역 근로자의 정규직 전환을 100% 완료하였습니다.



전환형 시간선택제 인건비 절감액  
**약 9,500만원**



신규 일자리 창출  
**2,192명**



파견·용역 근로자  
**100% 정규직 전환**

## 사내벤처 창업 지원

### 사내벤처 공모전 실시

한국동서발전은 혁신적인 비즈니스 모델을 발굴하기 위해 창업 아이디어 공모전을 개최하였습니다. 2020년도 공모전은 지난해에 이어 대국민 대상으로 공모 자격을 확대하여 ‘국민 참여형’ 사내벤처 창업을 활성화하고자 하였습니다. 사내·외 공모를 동시에 추진하여 에너지사업에 대한 아이디어 115건을 접수하였으며, 외부 전문가와 내부 평가단이 선정한 7건의 아이디어에 대해서는 인큐베이팅 지원으로 사업성을 고도화 하였습니다. 이후 최종 평가를 통하여 최종사업안을 선정하였고, 2020년 9월 제4기 사내벤처(햇빛드림서비스)를 신규출범 하였습니다.

### 사내 창업기업 육성 지원

한국동서발전은 구성원들의 창업 경직을 허용하고 창업지원 기반을 구축하여 사내벤처 활성화를 위해 노력하고 있습니다. 사내벤처 4개 사(e-CUPS, PACT-Alliance, ESP, 햇빛드림서비스)<sup>1)</sup>를 위해 창업 초기 단계에 필요한 지원을 아끼지 않은 결과 지난해 2개 팀에 이어, 2020년에 1개 팀이 추가로 분사 창업에 성공하였습니다. 특히 2기 사내벤처인 PACT-Alliance는 지난해 지역 기술인재 2명 채용 이후, 2020년에 4명을 추가로 채용하여 민간 일자리 창출에 기여했습니다. 또한 3기 ESP는 공기업 최초로 지역 대학생 2명을 팀원으로 영입하여 청년 창업가 양성을 지원하였습니다. 이와 같은 적극적인 창업 지원을 통해 2019년에 ‘소셜벤처 경영대회’에서 공기업 최초 수상, ‘사내벤처 운영기업 성과평가’에서 최우수기업으로 선정되었고, 2020년에는 제1기 사내벤처 e-CUPS가 ‘사내벤처 유공 중소기업부장관상’ 수상에 이어 9월에 환경부형 예비 사회적기업으로 지정되는 등 꾸준한 성과를 통해 대외적인 인정을 받고 있습니다.

- 1) e-CUPS: 커피찌꺼기를 연료화하여 수입한 우드펠릿 대체연료 생산
- PACT-Alliance: 중전기 진단 및 관련 장비 판매, 발전기/변압기 고장 예방 진단
- ESP: 클라우드 기반 태양광 원격 진단을 통해 태양광 발전 효율 증대
- 햇빛드림서비스: 동서햇빛드림펀드 연계사업, 태양광발전소 모니터링 서비스

## 생애주기별 맞춤형 일자리 창출

### 기술인재 취업역량 강화

#### EWP 에너지 특성화고 취업역량 강화 프로그램

한국동서발전은 울산지역 특성화고 학생들의 취업률을 개선하기 위해 ‘EWP 에너지 특성화고 취업역량 강화 프로그램’을 시행하였습니다. 실제 취업의 실효성을 높이기 위해 울산 소재 고등학교 중 에너지 연관 특성화고와 산학 지원협약을 체결하고, 사내교육 프로그램을 기반으로 고교생 특화 커리큘럼을 개발하여 맞춤형 교육을 제공하였습니다. 그 결과 특성화고 학생들의 에너지 공기업 취업률이 전년대비 3배 상승하였습니다. 해당 교육 프로그램에 대한 우수성을 인정받아 타 혁신도시 공공기관에 모범사례로 공유하였으며, 2020년에는 울산혁신도시 9개 공공기관 및 교육청과 협업하여 ‘고교 오픈 스쿨’로 확대 운영 중입니다. 또한, 향후 시행예정인 고교학점제에 동서발전 프로그램이 정식 교과목으로 편성 될 예정입니다.

### 고교 기술인재 Job 매칭 Day

특성화고 졸업 예정자들에게 실질적인 취업 도움을 제공하기 위해 ‘고교 기술인재 잡(Job) 매칭 데이(Day)’를 개최하며 기업과 특성화고 간의 취업 연계를 극대화하였습니다. 주요 세션으로 한국동서발전의 취업 지원 프로그램을 소개하였으며, 당사의 협력사와 특성화고 취업 담당 교사가 상담할 수 있는 별도 부스를 마련하여 필요 직무 상담과 정보 교류를 활성화하였습니다.



Job 매칭 Day

### 대학생 및 청년 취업 지원

#### 취업 지원 멘토링 시행

한국동서발전은 공공기관 취업을 희망하는 대학생을 위한 맞춤형 지원 프로그램 제공을 위해 2019년 4월과 5월에 당사 직원들과 대학생 간의 멘토-멘티를 결성하여 공공기관 취업정보 및 면접 스킬 등 취업 전략에 대한 멘토링을 진행하였으며, 6월에는 ‘청년 취업캠프’를 개최하여 NCS<sup>1)</sup> 및 면접특강을 제공하였습니다. 멘토단을 사무 및 기술분야 직원으로 구성하여 취업 준비부터 직무별 업무 내용까지 취업에 도움이 되는 실질적인 정보를 제공하고자 하였습니다.

1) NCS(National Competency Standards): 국가직무능력표준

#### 청년활동가 양성

한국동서발전은 도시재생 사업 청년 활동가를 양성하며 ‘생애주기별 맞춤 일자리 창출 사업’을 전개하고 있습니다. 울산도시공사, 공동체창의지원 네트워크와의 업무협약을 바탕으로 2019년 11월 ‘문화적 도시재생 청년활동가 양성교육’을 제공하여 청년활동가들의 문화기획 역량을 높였습니다. 교육은 도시재생 및 지역홍보 관련 7개 분야로 구성되었으며, 50명의 청년활동가들이 참여하여 교육을 이수하였습니다. 한국동서발전은 앞으로도 청년활동가들이 울산 구도심에 활기를 불어넣으며 지역공동체를 재건할 수 있도록 지원을 아끼지 않겠습니다.



멘토링 데이

#### 일학습병행 근로자 지원

한국동서발전은 일학습병행제<sup>2)</sup>에 참여하여 훈련을 충실히 이수한 근로자들에게 1인당 200만 원의 장학금을 지급하여 울산지역 기술인재 양성에 기여하고 있습니다. 2018년 12월 한국산업인력공단과 체결한 업무협약을 바탕으로, 에너지 산업과 연관된 중소기업 16개 사를 선정하여 2019년 일학습병행제 참여 근로자들에게 총 1,400만 원의 장학금을 지급하였습니다. 2020년 상반기에는 2,200만 원에 달하는 장학금을 조기 지급하며 중소기업의 코로나 19 극복을 지원하였습니다.

2) 일학습병행제: 중소기업이 취업을 원하는 청년을 학습근로자로 채용할 경우 1년 간의 체계적인 교육훈련을 통해 중소기업 맞춤형 인재를 육성할 수 있도록 지원하는 제도

#### 은·퇴직자 및 자영업자 일자리 지원

한국동서발전은 울산지역 은·퇴직자와 자영업자를 지원하기 위한 ‘은·퇴직 L:IN:K(Labor In Key)’와 ‘도약과 이음’ 프로젝트에 참여하고 있습니다. 다양한 직종의 은·퇴직자들에게 재취업을 위한 컨설팅과 교육비를 지원하였으며, 참여 인원 600명 중 282명이 실제 취업으로 연결되었습니다. 또한 경영에 어려움을 겪고 있는 자영업자를 방문하여 경영지원 및 저금리 자금연계 컨설팅을 제공하였습니다. 한국동서발전은 앞으로도 중년층 일자리 지원사업을 꾸준히 전개하며 지역주민이 체감할 수 있는 일자리 지원을 계속 진행할 예정입니다.



일학습병행 장학금 조기 지급

2,200만 원

2019 소셜벤처 경영대회

한국사회적기업  
진흥원장상 수상



2019년 사내벤처 운영기업 성과평가

최우수기업 선정



2020년 사내벤처 유공 제1기  
사내벤처

중소벤처기업부장관상



2020년 제1기 사내벤처

환경부형  
예비사회적기업지정



# 신뢰에너지



## Sustainability Context

산업안전보건법이 강화되고 직장내 괴롭힘 금지법이 시행되는 등 근로자들의 기본적인 권리를 보장하기 위한 법규들이 점차 강화되고 있습니다. 근로자에게 안전하고 행복한 근무환경을 제공하기 위해서는 일터에서 발생할 수 있는 문제에 대한 사회경제적 법규의 최신 동향을 파악하고 대응하며 근로자들의 안전보건, 복지, 인권 등을 충분히 보장할 필요가 있습니다.

## EWP Approach

### 안전한 발전소 운영

- 재난안전관리체계
- 스마트 현장 안전관리
- 근로자 안전보건 강화

### 미래 인재 확보

- 공정한 채용모델 구현
- 합리적 성과관리 체계 운영
- 인적자원 역량개발



## 2019 EWP Performance

사망사고만인율 <b>ZERO(3년 연속)</b>	가족친화경영인증 <b>11년 연속 획득</b>	협력사 안전사고 <b>67% 감소</b>
유연근무제 사용인원 <b>2,363명</b>	임직원 1인당 교육훈련비 <b>389만 원</b>	인권침해 구제 기구 <b>인권침해구제 실무위원회 신설</b>

# 안전한 발전소 운영

## 재난안전관리 체계

한국동서발전은 협력사와 동서발전 임직원을 포함하여 모든 국민들의 안전을 확보하기 위해 재난안전 관리 체계를 운영하고 있습니다. 작업장과 관리시설물을 대상으로 화재·폭발, 유해물질 누출 등 각종 위험요인을 관리하며 안전 최우선 경영을 실현하고 있습니다.

[재난안전관리 체계]

목표	일하는 사람들의 생명과 건강을 지키는 안전한 발전소 운영			
추진방향	재난안전 공공 안전성 강화	국민안전 안전 공동체 구축	산업안전 상생 안전문화 내재화	시설안전 시설물 안전 확보
실행과제	- 관제시스템 고도화 - 화재폭발 대응력 강화 - 지진대응력 강화	- 지역사회 상생 안전 - 미세먼지 감축 - 협력기업 안전 강화	- 안전의식·문화 확산 - 근본적 위험 제거 - 혁신 안전기술 개발	- 시설물 안전성 검증 - 본사 사옥 안전 강화 - 폐지사업 무재해 완수

## 스마트 현장 안전관리

### 안전시스템 및 제도 개선

한국동서발전은 안전 실행력을 강화하기 위해 안전 시스템과 제도를 개선하고 있습니다. 기존에 사무실 PC로 작업허가를 실시함에 따라 현장과 사무실간 이동으로 시간이 지연되는 문제를 해결하고자 모바일 현장 승인 시스템을 도입하였습니다. 현장에서 안전조치 상태를 확인한 후 즉시 작업승인이 가능해지면서 충분한 작업시간을 확보하고 안전사고 발생 가능성이 감소하였습니다. 아울러 관리감독자의 안전책임을 강화하기 위해 처장, 부장, 차장급의 개인평가에 안전책임 항목 가중치를 반영하였습니다. 안전사고 보고 누락 시 안전책임 항목을 0점 처리하여 안전사고 은폐를 방지하고 있습니다.

### 위험작업 관리 지능화

한국동서발전은 혁신 안전기술을 개발하고 현장에 적용하여 안전한 근로환경을 구축하고 있습니다. 협소한 작업공간에서 위험에 쉽게 노출되는 컨베이어 작업자의 안전을 고려하여 적외선 감지센서를 활용하고 있습니다. 운전 중인 컨베이어에 작업자가 접근할 경우 센서로 이를 감지하여 즉시 자동경고 방송을 내보내고 제어실 CCTV가 자동으로 확대되도록 설계함으로써 설비점검 작업자의 불안행동을 실시간으로 통제하였습니다. 또한 질식 및 익사의 위험이 있는 밀폐오염지역에서 운전 중인 설비의 침전 슬러지를 준설하고 밀폐설비를 검사하는 무인 청소로봇을 개발하였습니다. 수중로봇을 통해 폐수 저장조를 청소함으로써 작업시간을 기존 10일에서 5일로 단축하였으며, 동시에 4<sup>無</sup> 안전작업을 실현하고 있습니다.

1) 설비정지 無, 중장비 無, 작업자 無, 배수 無

### 지능형 통합 재난관리시스템 구축

한국동서발전은 화재, 지진, 유해물질 누출 등의 초기 징후부터 현장 대응까지 안전 체계 강화를 위한 지능형 통합 재난관리시스템을 구축하였습니다. 이 시스템은 건물 부지 및 내외부를 3차원의 공간정보로 형상화하고 있어, 기존의 평면적인 2차원 정보를 이용할 때보다 정확하게 상황을 인지하고 대응하는데 크게 기여하고 있습니다. 특히 비상상황 발생 시 해당 상황에 맞는 표준 행동요령을 자동으로 발송하여 초기대응 시간을 단축하고 피해확산을 막는 One Stop 대응을 실시하고 있습니다.

[지능형 통합 재난관리시스템]



### ESS 안전강화 조치

한국동서발전은 ESS<sup>1)</sup> 화재 발생에 대한 국민들의 불안을 해소하고 안전성을 확보하기 위해 사내외 안전 전문가 그룹을 구성하여 화재안전진단 용역을 시행하였습니다. 정부에서 발표한 안전 조치를 완벽하게 이행하고 자체적으로 추가 보완조치까지 실시하여 화재발생을 근원적으로 차단하였습니다.

1) Energy Storage System(에너지 저장 장치): 원하는 시간에 전력을 생산하기 어려운 태양광, 풍력 등의 재생에너지를 미리 저장했다가 필요한 시간대에 사용할 수 있게 하는 장치

### 화학물질위험성평가 시스템 구축

한국동서발전은 유해화학물질로 인한 안전문제를 차단하기 위해 화학물질위험성평가 시스템을 구축하였습니다. 안전보건공단 화학물질시스템과 연계하여 최신 유해성 정보를 기반으로 금지, 제한, 유해 물질을 분류하고 있습니다. 시스템에 화학물질 정보를 입력하면 자동으로 위험성평가가 진행되도록 하여 사용자 편의성을 높였고, 평가결과를 구매단계에서부터 활용하여 유해화학물질의 무단 현장반입을 원천 차단하였습니다.

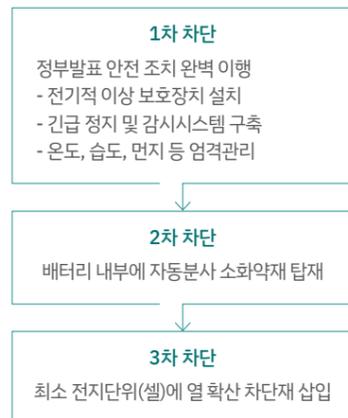
### 협력사 재해경감 우수기업 인증

한국동서발전은 재난 발생 시에도 협력사의 업무가 안정적으로 유지되도록 2017년부터 업무연속성 체계<sup>2)</sup> 수립 시범사업을 추진하였습니다. 2018년 5개의 제조 협력사를 대상으로 착수한 전문 컨설팅을 통해 2019년 업무연속성체계 수립을 완수하였으며, 이 중 4개사는 정부의 재해경감 우수기업 인증을 획득하여 재난안전 대응력을 강화하였습니다.

2) 업무연속성체계: 재난이나 위기 상황에서 업무의 연속성을 확보하기 위한 관리 체계.

## ESS 화재발생 ZERO

[ESS 화재안전진단]



### 근로자 안전보건 강화

#### 다함께 안전문화제 시행

한국동서발전은 현장의 살아있는 안전을 위하여 협력사를 포함한 전 직원을 대상으로 2020년 ‘다함께 안전문화제’를 시행하였습니다. 산업안전보건강조기간에는 각종 안전활동 우수사례 발표대회에 참여해 수상하였습니다. 또한 울산 최우수팀으로 선정되어 제9회 대한민국 일반인 경진대회에 나가 은상을 수상함은 물론 심정지 환자 발생시 대처능력을 높이고자 사내 심폐소생술 경진대회를 시행하였습니다. 아울러 코로나19 감염예방을 위해 비대면 방식으로 안전문화제를 진행하였습니다. 안전관련 규정과 법령에 대한 이해도를 높이고자 퀴즈형식의 도전 안전골든벨을 진행하고, 현장의 안전개선 우수사례를 공유하는 위험성평가 경진대회를 통해 안전의식을 내재화하는 시간을 가졌습니다.



전사 심폐소생술 경진대회 개최

#### 안전 기본수칙 준수

한국동서발전은 현장 근로자들의 안전을 확보하기 위해 안전 기본수칙을 강화하였습니다. 발전소 작업 시 조편성 명시 후 2인 1조 근무를 의무화하고, 입사 6개월 미만의 신입직원은 단독근무를 금지하였습니다. 협력사 근로자가 석탄설비 운전, 청소, 정비 시에도 설비 정지 후 2인 1조 작업을 진행하도록 하여 근로자의 안전할 권리를 보장하였습니다. 이외에도 안전활동 주체별로 현장작업 안전수칙을 마련하여 사고발생을 방지하고 있습니다.

[현장작업 3Stop 안전수칙]

감독자	작업자	운전원
위험요인·현장 확인 전에 작업을 지시하지 않는다	위험 제거·감독자 지시 전에 작업하지 않는다	현장 확인·고리표* 반납 전에 조작하지 않는다.

\* 차단기, 밸브, 스위치 등 조작 시 위험 기기에 부착하는 ‘작업 중 조작금지’ 표시

#### 근로자 위험신고 제도 개선

한국동서발전은 근로자들이 현장의 위험을 직접 신고하여 작업의 일시 중지를 요청할 수 있는 공식 안전소통 채널 ‘Safety Call(세이프티 콜)’을 운영하고 있습니다. 2019년에는 신고대상을 기존 긴급 위험에서 일반위험까지 확대하여 보다 안전한 작업장을 조성하고자 하였습니다. 또한 기존 전화 신고 외에도 모바일, 수기카드를 통해 신고채널을 확대한 결과, 안전난간 설치 요청 등을 포함한 총 197건의 신고를 접수하였으며 처리현황은 전 사업소에 공유하고 있습니다.

#### 근로자 맞춤형 보건관리

한국동서발전은 근로자의 건강을 보호하기 위해 만 40세 이하 임직원을 대상으로 정밀검진을 확대하였습니다. 사업소별로 의료기관 협약을 체결하여 검진결과에 따라 유소견자에게 주기적 상담 및 예방 정보를 제공하고 있습니다. 아울러 정신건강복지센터와 협약을 맺어 정신건강 프로그램을 추가로 운영하는 등 질환별, 개인별 맞춤형 건강관리를 제공하였습니다. 협력사 근로자들을 위해서는 사업소 별 건강관리실에 간이 의료 측정기기를 비치하여 건강상태 정보를 제공하는 등 건강문제 발생을 예방하고 있습니다.



Safety Call 신고건수

# 197건

## 미래 인재 확보

### 공정한 채용모델 구현

#### 블라인드 채용 고도화

한국동서발전은 모든 입사 지원자에게 평등한 기회를 제공하기 위해 블라인드 채용을 시행하고 있습니다. 별도의 지원자격을 두지 않고 있으며, 경력사유가 없는 전원을 대상으로 NCS 기반의 필기시험을 실시하고 있습니다. 외형적인 모습에 대한 편견을 배제하기 위해 회사 근무복을 면접 복장으로 제공하고 자격증빙은 면접이 종료된 후 접수함으로써 100% 블라인드 면접전형을 운영하고 있습니다.

#### 직무능력 중심의 전문인재 선발

한국동서발전은 조직 경쟁력을 강화하기 위해 직무 중심의 채용을 실시하고 있습니다. 필기전형에서는 직무와 관련된 문항을 출제하고 면접전형에서는 실제 직무상황 등을 주제로 PT 면접을 진행하여 채용 전 단계에서 직무역량을 평가하고 있습니다. 2019년에는 추가인력 수요가 있는 부서를 조사하고 공채 외 2회의 수시채용을 실시하여 정보보호, 윤리, 안전 등 분야별 전문인재를 채용하였습니다.

#### 취업 도우미 프로그램 운영

한국동서발전은 청년 구직자의 취업역량 향상을 위해 취업 도우미 프로그램을 운영하고 있습니다. 합격자 평균 점수와 지원자의 점수를 비교하고 지원자의 강약점을 제공하는 등 채용에 대한 상세한 정보를 제공하여 지원자의 만족도를 높였습니다. 이를 통해 2019년 전형결과에 대한 정보공개청구 0건을 기록하였으며, 앞으로도 취업 도우미 프로그램을 통해 지원자의 필요를 충족할 수 있도록 기여하고자 합니다.

#### 사회형평적 채용

한국동서발전은 모든 구직자들에게 균등한 취업기회를 제공하기 위해 사회형평적 채용을 실시하고 있습니다. 기초생활수급자, 차상위계층 등 사회적 약자에게는 필기 및 면접에서 5%의 가점을 부여하며 공공기관 최고 수준의 혜택을 부여하고 있습니다.

[사회형평적 채용 노력]

구분	내용
청년	- 채용여력 확보 및 수시채용 실시 - 체험형 인턴십 활성화로 동서발전 유입지원
고졸	- 최종학력 블라인드로 차별 없는 채용 - 동서발전 고교 오픈스쿨로 취업역량 지원
여성	- 서류 및 필기에서 성별 블라인드 적용 - 양성평등 면접 교육 시행
장애인	- 각 채용전형 단계별로 가점 부여 - 채용설명회 및 '합격매뉴얼' 제공
이전지역인재	- 각 채용전형 단계별로 가점 부여 - 울산 일자리TV 채용정보 및 회사 홍보
비수도권 지역인재	- 출신지역 블라인드로 편견요소 배제 - 동서발전 홈페이지 '합격매뉴얼' 제공

## 합리적 성과관리 체계 운영

한국동서발전은 평가제도의 공정성을 높이고 구성원에게 동기를 부여하기 위해 합리적인 성과관리 체계를 운영하고 있습니다. 조직의 주요 성과를 전 직원이 평가할 뿐만 아니라 일반 국민을 대상으로도 SNS 평가를 시행하여 공정한 평가결과를 도출하고 있습니다. 또한 구성원의 의견을 수렴하여 성과와 보상의 연계성을 강화하였으며, 조직 성과뿐만 아니라 직무성과까지 반영한 보상체계를 신설하여 보수에 대한 만족도를 높이며 개인성과 창출까지 유도하고 있습니다.

## 인적자원 역량개발

### 임직원 역량개발 전략

한국동서발전은 구성원의 지속적인 역량 개발을 위해 구성원의 니즈를 반영한 임직원 역량개발 전략을 수립하였습니다. 4대 전략을 기반으로 중점과제를 추진함으로써 창의적 인재를 양성하여 친환경 에너지 시장을 선도해 나가고자 합니다.

[임직원 역량개발 전략]

HRD 인재상	일하는 사람들의 생명과 건강을 지키는 안전한 발전소 운영			
역량강화 4대 전략	핵심역량 높이기	기초역량 다지기	선택역량 더하기	역량시스템 넓히기
중점추진 과제	- 안전·환경·4차 산업 교육 - 신재생·신사업 교육 - 리더십 역량강화	- 직무교육필수 이수제 - 교육조, 조직 활성화 - 여성리더 양성	- 사회적가치·인권 교육 - 제2생애설계 교육 확대 - 자격증 취득지원	- 신역량향상시스템 - 성과슬럼프 극복 프로그램

[임직원 1인당 평균 교육시간]



### 미래리더 양성 교육 강화

한국동서발전은 친환경 에너지 시장을 선도할 차세대 리더 양성을 위해 리더십 역량강화 교육을 진행하고 있습니다. 기존 부장급 이상을 대상으로 진행하던 리더십 1:1 코칭을 차장급 여성간부까지 확대 실시하고 있습니다. 또한 국내외 대학 학위 과정을 운영하는 등 임직원을 위한 장기위탁교육 기회를 확대한 결과, 전년 대비 41% 증가한 인원 58명이 역량강화 과정에 참여하였습니다.

### 여성 리더십 교육체계 확립

한국동서발전은 여성리더를 양성하기 위해 입사 4년차 이상인 일반직원급 이하의 전 여성직원을 대상으로 리더십 집합교육을 실시하고 있습니다. 2019년 차장급 이상 전체 여성간부를 대상으로는 리더십 마인드 교육을 실시하며 여성만을 위한 차별화된 리더십 교육을 진행하였습니다.

채용비위 신고건수

ZERO

전형결과 정보공개 청구

0건

이전지역인재 선발

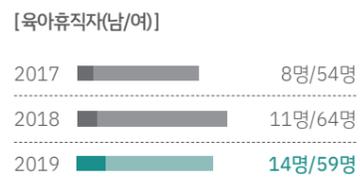
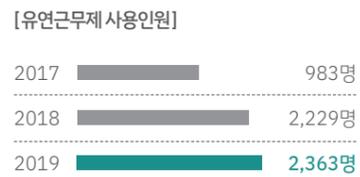
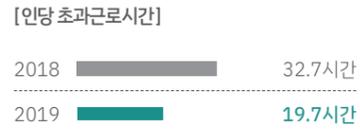
채용인원 28.6%

## 행복한 일터 조성

### 일과 삶의 균형

#### 근로시간 유연성 제고

한국동서발전은 직원들의 삶의 질을 높이기 위해 워라벨 문화를 정착시키고자 합니다. 이에 저녁 6시 30분 이후 PC가 자동으로 꺼지는 PC-OFF제를 도입하였으며, 자율적인 근무환경 조성을 위해 2주 단위 80시간 내에서 직원들이 스스로 업무시간을 설계할 수 있도록 하고 있습니다. 장시간 근로 관행을 개선하고 유연근무제를 활성화한 결과, 인당 초과근로시간은 전년대비 13시간 감소하였습니다. 2020년에는 정형화된 업무를 디지털화하기 위한 ‘렛츠 스마일 솔루션’을 구축하여 일하는 방식을 개선해 나갈 계획입니다.



#### 휴가사용 활성화 지원

한국동서발전은 신입사원과 같이 연차가 부족한 임직원을 위한 연차휴가 선사용제도와 연차휴가를 이월 또는 저축할 수 있는 연차휴가 저축제를 운영하며 자유로운 연차사용을 유도하고 있습니다. 또한 가정이 있는 삶을 지원하기 위해 자녀돌봄휴가를 신설하고 남성직원 육아휴직을 장려하였습니다. 행복한 직장문화를 조성하기 위한 노력을 인정받아 11년 연속 가족친화경영인증을 획득하고 있습니다.

### 소통의 기업문화 실현

#### 기업문화 혁신위원회 운영

한국동서발전은 직원체감형 제도개선을 위해 노사공동 협의기구인 기업문화 혁신위원회를 확대 운영하고 있습니다. 위원회는 2019년 5월 사회적 가치 추진을 위한 노사공동 선언을 통해 CEO주관 노조 위원장과의 1:1 면담을 실시하고 적극적인 사회적 책임 실천을 다짐하였습니다. 위원회에서는 5개 분과(안전·환경 문화, 기업문화, 공정제도, 차별개선, 미래발전)에 대한 노사공동 실천기구를 운영하고 있으며, 소수노조, 여성 등으로 구성된 사전소통 협의체 ‘두드림 평가단’을 통해 현장의견을 수렴하고 불합리한 관행을 모니터링 하고 있습니다.

#### 고충처리 프로세스 구축

한국동서발전은 전국 사업장에서 근무하는 현장 직원들의 고충을 처리하기 위해 고충처리 프로세스를 구축하였습니다. 기존 본사 중심으로 이루어지던 고충상담의 범위를 확대하고자 사업소별로 고충상담원을 선발하였습니다. 2019년 9월에는 온라인 상담창구를 개설하여 고충상담에 대한 접근성을 강화하였습니다. 동서발전은 2019년 접수된 143건의 고충 중 115건에 대한 처리를 완료하였으며, 인사 이동과 관련된 미처리 고충은 2020년 정기인사에 반영할 계획입니다.

#### 온라인 토론폰방 ‘와글바글’ 운영

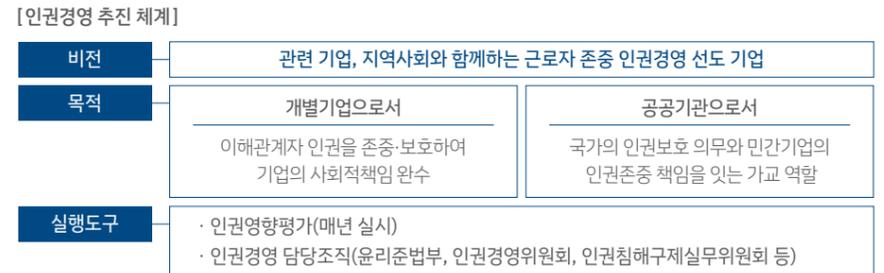
한국동서발전은 임직원들로부터 혁신 과제 및 아이디어를 상시 접수하기 위해 2020년 5월 온라인 대화형 토론폰방 ‘와글바글’을 개설하였습니다. 임직원 누구나 ‘와글바글’을 통해 모든 업무 영역에 대한 혁신적인 아이디어를 제안할 수 있습니다. 제안한 아이디어가 업무 혁신을 위한 개선안으로 채택 될 경우, 해당 직원에게 혁신마일리지 등 인센티브를 부여하여 임직원들의 참여를 독려하고 있습니다.



## 인권경영 실천

### 인권경영 추진 체계

한국동서발전은 사업 전 과정에서 임직원뿐만 아니라 관련 기업, 지역사회를 포함한 모든 이해관계자의 인권을 중요하게 고려합니다. 이에 매년 인권영향평가를 실시하고 담당조직을 강화하여 인권경영 선도 기업을 목표로 나아가고 있습니다.



### 인권 존중 문화 내재화

#### 인권침해 구제 기구 신설

한국동서발전은 인권침해 발생을 감시하고 피해를 구제하기 위한 목적으로 2019년 3월 인권침해 구제 기구인 인권침해구제실무위원회를 신설하였습니다. 위원회는 관련부서장, 노동조합, 변호사와 인권 분야 컨설턴트 등 사외 전문가로 구성되어 있으며, 인권침해 사건 발생 시 피해사실에 대해 조사하고 구제방안을 인권경영위원회에 상정함으로써 인권문제를 적절하게 조치하고 있습니다.

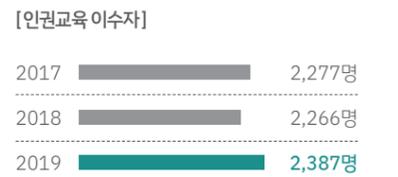
#### 인권영향평가 실시

한국동서발전은 기업활동에서 발생하는 이해관계자 인권침해 리스크를 파악하기 위해 매년 인권영향평가를 실시하고 있습니다. 2019년에는 사외전문가를 포함한 6명의 평가단이 기관 운영 및 발전운영 사업과 관련된 126개의 지표에 대해 인권영향평가를 실시하였습니다. 평가를 통해 개선조치가 필요한 8개 항목을 도출하고 인권경영 체계, 협력사 인권 등을 포함한 모든 항목에 대해 개선조치를 완료하였습니다. 또한 동서발전은 인권경영 수준을 체계적으로 평가하기 위해 2020년 5월 EHRI<sup>1)</sup>를 개발하였습니다. 장애인 고용률 등 정량적 지표 외에도 경영 전반에 걸친 다양한 지표를 포함해 총 40개의 세부지표를 개발하였으며, 이를 기반으로 매년 평가를 실시하여 인권문화를 확산해 나갈 계획입니다.

1) EWP Human Rights Index: 동서발전 인권경영지수

#### 임직원 인권교육 실시

한국동서발전은 임직원의 인권 감수성을 향상하고 인권 침해에 대한 구제절차를 안내하기 위해 인권교육을 실시하고 있습니다. 2019년에는 본사 직원뿐만 아니라 자회사 EWP서비스 근로자들을 대상으로 인권교육을 진행하였습니다. 또한 직장 내 괴롭힘 금지법이 시행됨에 따라 이를 예방하기 위한 교육을 시행하였으며, 직장 내 괴롭힘 발생 사례를 파악하기 위해 2019년 11월 전직원을 대상으로 설문조사를 실시하였습니다.



가치 창출을 위한



핵심 기반



거버넌스	58
윤리경영	60
리스크 관리	62
이해관계자 소통	63
중대성 평가	65

# 거버넌스

## 이사회 구성 및 역할

한국동서발전의 이사회는 사장을 포함한 4인의 사내이사와 5인의 사외이사로 구성되어 있습니다. 이사회의 독립성 확보를 위해 제37조2의 규정에 따라 비상임이사(사외)가 이사회 의장을 맡고 있습니다. 이사회의 효율적 운영을 위해 전문 소위원회, 감사 위원회, 임원추천 위원회를 운영하고 있으며 사회적 가치를 기반으로 경영 및 서비스 혁신 등 주요 안건에 대한 의사결정이 이루어집니다.

[이사회 구성]

이름	성별	소속 및 직위	주요경력	임기
박일준	남	사장	산업통상자원부 기획조정실장(前) 산업통상자원부 산업정책실장(前)	2018.02.13~2021.02.12
성식경	남	상임이사	한국자산신탁 상임감사(前) 국회 정책연구위원(前)	2018.06.25~2021.06.24
이승현	남		안전기술본부장	동서발전 기획본부장(前) 동서발전 발전처장(前)
조상기	남	사업본부장	동서발전 발전기술개발원장(前) 동서발전 일산화력본부장(前)	2020.06.10~2022.06.09
양승주	여		한양대 글로벌다문화 연구원 연구위원(現) 노동부 고용평등국장(前)	2018.11.14~2020.11.13
이경원	남		민평통 울산중구협의회 자문위원(現)  사  한국불우청소년선도회 울산지부장(現)	2018.03.22~2021.03.21
김홍철	남	비상임이사	법무법인택스로 대표변호사(現) 안진회계법인 공인회계사(前)	2018.11.14~2020.11.13
배영일	남		GSE&R 사업본부 전무(前) 에너지기술평가원 비상임이사(前)	2019.09.10~2021.09.09
최규상	남		주 비에스 전무이사(現) 한국전력 총주지사장(前)	2020.06.11~2022.06.10

[이사회 내 위원회 구성]

위원회명	구성	위원장	소속이사	설치목적
감사위원회	상임감사위원 비상임이사	이경원	성식경 이경원, 김홍철	업무·회계 감사 실시 및 결과 이사회 보고
친환경에너지 추진위원회	상임이사 비상임이사	배영일	조상기 이경원, 배영일	비상임이사 전문성 활용 자문 및 경영 제언 활동

## 이사 선임절차

한국동서발전은 '한국동서발전주식회사 정관'에 의거하여 이사를 선임합니다. 사장은 임원추천위원회가 복수로 추천하여 공공기관 운영위원회(공운위) 심의, 의결 및 주주총회의 의결을 거쳐 산업통상자원부장관의 제청으로 대통령이 임명하고 임기는 3년입니다. 사장을 제외한 상임이사는 주주총회의 의결을 거쳐 사장이 최종 임명하되, 상임감사위원의 경우 임원추천위원회가 복수 추천하여 공운위 심의, 의결 및 주주총회 의결을 거쳐 기획재정부 장관의 제청으로 대통령이 임명합니다. 비상임이사는 임원추천위원회가 복수로 추천하여 공운위 심의, 의결 및 주주총회의 의결을 거쳐 기획재정부 장관이 임명합니다. 사장을 제외한 이사의 임기는 2년이며, 1년 단위로 연임될 수 있습니다. 임기가 만료된 임원은 후임자 임명 시까지 직무를 수행하여야 합니다.

## 이사회 운영 활성화

### 이사회 개최

한국동서발전은 재적이사 3분의 1 이상의 참석으로 이사회를 주최하고 있으며, 경영목표, 예산, 사업 계획 등 회사의 주요 안건에 대해 특수 이해관계가 있는 이사를 제외한 재적이사 과반수의 찬성으로 의결합니다. 2019년 이사회는 '사회적 가치', '경영 투명성', '소통 강화' 3가지 키워드를 중심으로 토론을 통해 이사회의 활발한 경영 참여를 위해 노력하였습니다. 기존의 안건 중심 이사회를 탈피하여 토론의 장으로서 기능을 확장하였으며 주요 48개 안건에 대한 사전 심층 토론으로 경영 투명성을 강화하였습니다.

### 사회적 가치 중심의 의사결정 강화

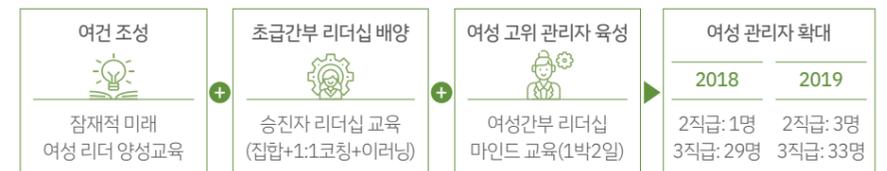
사회적 가치 중심의 의사결정을 확대하기 위해 '주제가 있는 이사회'를 개최하여 CEO가 선정한 사회적 가치에 대한 토론을 진행하였습니다. 2019년 총 3회로 진행된 토론에서는 더 안전한 동서발전, 환경경영 종합 추진계획, 발전 기자재 국산화 추진방향에 대한 논의가 이루어졌습니다. 아울러 사회적 가치 실현을 위한 조직의 전문성을 확보하고 국민 참여를 높이기 위해 사회적가치위원회를 신설하여 반기 1회 위원회를 개최하고 사회적가치 성과측정 지표 자문 등의 업무를 수행하였습니다. 이외에도 비상임이사가 참여하는 친환경에너지위원회와 인권경영위원회를 운영하여 사회적 가치 중심의 의사 결정을 강화하고 있습니다.

## 여성 임원 경영참여 확대

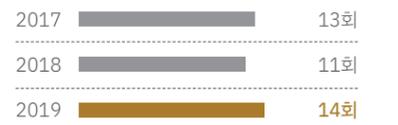
### 양성평등 실현을 위한 노력

여성 임원의 경영 참여 확대를 통해 양성평등을 실현하고자 임원추천위원회에서 여성 위원 후보 추천을 확대하였습니다. 임원 공모 또한 회사 및 관련부처 홈페이지에서 여성가족부 홈페이지까지 확대하여 공지하고, 동서발전 자문위원회에 속한 여성위원 및 학계 대상까지 공모 범위를 넓혔습니다. 이와 더불어 여성 임원의 전문위원회 참여를 확대하고 제언을 경영에 적극적으로 반영한 결과 기관 설립 이후 최초로 여성 이사회 의장을 선임하는 성과를 거두었습니다. 한국동서발전은 2024년까지 여성 임원 비중 33% 확대를 위해 여성 리더 육성에 힘쓰고 있습니다. '여성관리자 양성을 위한 직급별 3단계 리더십 교육'과 같은 프로그램을 통해 여성 관리자 수를 늘리고 궁극적으로 내부 여성 임원 pool을 넓히며 양성평등 실현에 기여하고 있습니다.

[여성 관리자 양성을 위한 직급별 3단계 리더십 교육]



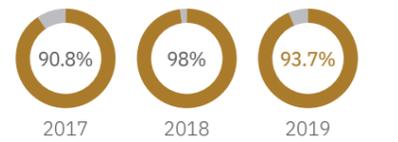
[이사회 개최횟수]



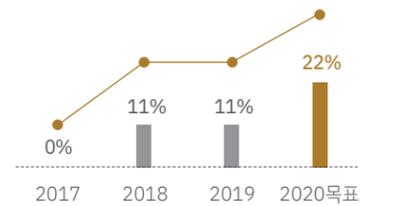
[경영제언 건수]



[이사회 참석률]



[여성 임원 비율]



## 윤리경영

### 준법·윤리경영체계 운영

#### 청렴한 동서발전을 위한 준법·윤리경영체계 구축

한국동서발전은 국내 대표 공공기관으로서 사회적 통념으로 기대되는 윤리적 책임을 준수하고 청렴도 향상을 위해 준법·윤리경영체계를 구축하였습니다. 2019년 1월에 청렴도 제고 추진전략인 ‘사칙연산 윤리가치’를 수립하여 추진방향에 따른 45개의 중점실행과제를 설정하였습니다. 해당 추진과제를 실천할 수 있도록 윤리전담조직 창단과 윤리 모니터링을 적극 추진하고 있으며, 전 직원 청렴 마인드 제고를 위해 노력을 기울이고 있습니다.

#### [준법·윤리경영체계]

<b>준법·윤리 비전</b>	행동하는 준법·윤리경영으로 성장하고 존경받는 국민공기업 슬로건 : 청렴하면 정년까지, 부패하면 어제까지			
<b>추진방향</b>	(+) 나로부터 청렴한 약속을 더하기	(-) 부패와 청탁은 단호하게 빼기	(x) 뒤흔행동과 당연한 양심은 곱하기	(÷) 모두가 청렴한 마인드 나누기
<b>실행과제</b>	(자발성) 전 직원 청렴 릴레이 등 9개 과제	(투명·공정성) 청렴강사제도 도입 등 12개 과제	(행동성) 클린마일리지 인증제 도입 등 11개 과제	(청렴성) 사회적가치연계 윤리문화제 등 13개 과제

#### 동서윤리실천단 창단

한국동서발전은 청렴도를 높이는데 역량을 집중하기 위해 ‘동서윤리실천단’을 창단하였습니다. 동서윤리실천단은 기존에 활동하던 행동강령책임자, 윤리실천리더, 사업소 윤리담당, 사내청렴강사, 준법감시인 및 청렴워킹그룹 등 윤리경영 전담조직 6곳의 역할과 기능이 통합된 조직입니다. 동서윤리실천단은 한국동서발전의 윤리경영 추진 계획 심의, 취약 분야 점검 및 개선 방안 제안·지원 등 다양한 역할을 수행하며 청렴한 조직문화를 조성하고 있습니다.

### 윤리경영 실천 강화

#### 경영진의 윤리경영 솔선수범

한국동서발전은 사회적 책임을 진 공기업으로서 경영진의 솔선수범을 통해 청렴책임문화를 전파하고자 노력하고 있습니다. 사장을 비롯한 경영진들은 갑질 근절을 다짐하는 서명을 통해 강한 의지를 표명하고 있으며, 청렴책임제를 확산하기 위해 1인1청렴약속 영상 제작, 청렴비전을 담은 DIY (Do-it-yourself) 청렴명함을 배포하며 청렴에너지 전파에 힘을 모으고 있습니다.

#### 철저한 감사윤리 준수

한국동서발전은 더 확고한 윤리의식과 청렴성이 요구되는 감사인을 철저한 사전 검증을 통해 지정하고 있으며, 감사인 비전 실천 서약과 전문교육을 통해 내부감사 역량을 강화하고 있습니다. 또한, 감사정책 및 제도, 법률 등 감사업무 관련 지식과 경험이 풍부한 외부 전문가 출신으로 감사자문위원회를 구성하여 외부참여율과 감사의 독립성을 강화하였으며, 비윤리적 행위 적발 시 감사인 윤리강령에 따라 바로 징계처분하고 있습니다.

### 투명한 기록물 관리체계 강화

한국동서발전은 기관의 중요한 정보자산을 안전하게 보호하기 위해 전사 규모의 기록물 보안 관리체계를 강화하였습니다. 진본성, 무결성, 이용가능성 및 신뢰성을 기반으로 기록물 보호 관련 책임을 명확히 설정하여 충실한 관리체계를 갖추었습니다. 아울러 사업소별 문서고 운영 실태를 점검하여 잠금장치 미흡, 보안 취약, 관리인력 부족 등의 문제점을 도출하였습니다. 해당 문제들을 개선하고자 외부 잠금장치를 강화하고 비전자문서를 전산화하는 등 전사 맞춤형 통합서고를 구축하여 최적의 기록물 보존 환경을 구현하였습니다.

### 임직원 청렴의식 향상

한국동서발전은 청렴문화를 내재화하기 위해 기업윤리주간, 윤리문화제 및 비폭력대화 워크숍 등 다양한 프로그램을 시행하며 임직원의 윤리경영 공감대를 형성하고 자율적인 참여를 장려하고 있습니다. 윤리라는 주제를 흥미롭게 풀어낸 야외 공연, 게임 등 다양한 참여형 이벤트를 진행하여 전 임직원의 청렴의식을 제고하고 있습니다.

### 윤리 모니터링 및 위반행위 조치

#### 부정·부패 Zero화를 위한 내부견제시스템 운영

한국동서발전은 내부의 부정 거래나 불법 행위를 근절하기 위해 내부견제시스템을 체계적으로 운영하고 있습니다. 내부견제시스템으로 종합감사, 특정감사, 성과감사 및 복무감사를 시행하고 있습니다. 또한 사전컨설팅과 윤리·법무 상담을 강화하여 부패 행위를 사전에 예방하고 재발을 최소화하고 있으며, 내부감사를 통해 도출된 조치요구가 경영진의 의사결정에 반영되도록 지속적으로 개선하고 있습니다.

#### [내부견제시스템 운영 및 성과]

<b>내부견제</b>	<b>종합감사</b>	<b>특정감사</b>	<b>성과감사</b>	<b>복무감사</b>
<b>이행실적</b>	3회(237명)	13회(124명)	2회(18명)	4회(51명)
<b>조치내역</b>	신분·행정조치 309건, 현장조치 88건, 모범사례 51건, 적극행정면책 4건			

### 비윤리적 행위 신고 채널 다양화

한국동서발전은 임직원 및 외부 이해관계자의 비윤리 행위를 사내 온라인 청렴 신문고, 우편 및 전화 FAX 등 다양한 신고채널을 통해 제보 받아 처리하는 신고제도를 운영하고 있습니다. 이와 더불어 제보자 보호를 위해 신고자 익명성 보호와 불이익 방지 제도를 강화하여 부패 행위 신고 및 제보를 장려하고 있습니다. 2019년에는 77건(비위행위 0건, 기타 민원 77건)의 제보가 접수되었고, 관련 절차에 따라 조치하였습니다.

#### [청렴문화 확산 프로그램]

- 기업윤리주간(5월~6월)**
  - 청렴버스킹, 청렴뮤지컬 공연 시행
  - 상호존중문화 정착을 위한 다양한 게임 진행
- 윤리문화제(9월)**
  - 윤리경영 메시지 담은 영화상영
  - 책 속의 윤리경영 저자초청 북토크 실시
- 비폭력대화 워크숍(4월, 5월, 8월)**
  - 직급별 토론회 시행
  - 비폭력 교육 시행

#### [종합청렴도]



부패방지시책평가 2년 연속

# 1등급 기관선정



2019 한국감사인대회 청렴윤리 부문

# 최우수 기관상 수상

## 리스크 관리

### 통합 리스크 관리 체계

한국동서발전은 당사가 직면할 수 있는 주요 리스크를 선형 관리하기 위해 통합위험관리시스템을 운영하고 있습니다. 사업 활동에서 발생할 수 있는 주요 리스크 요인을 재무적 및 운영 리스크로 분류하고 관련 부서를 통해 영향도 분석과 전사 리스크 대응방안을 수립하고 있습니다. 중대한 리스크에 대해서는 처장, CRO 및 CEO에 보고되어 대응방안에 대한 신속한 의사결정을 내리고 있습니다.

[한국동서발전 통합위험관리시스템]

주요 리스크	재무 리스크			운영 리스크		
	환율	금리	유동성	발전	유연탄	투자
핵심위험지표 (KRI)	외환VaR 초과(%)	3년 국고채 (%)	목표시재 (억 원)	고장정지율 (%)	연료비 원가 (US \$)	부채비율 (%)
모니터링 시스템	통합재무위험관리시스템, 블룸버그, 연합인포맥스 등					
모니터링 회의체	경영전략회의, 재무위험관리위원회, 재무실적개선위원회 등					

[리스크 대응 프로세스]



[리스크 항목별 대응방안]

리스크 항목	위험 분석	대응방안
환율	글로벌 경기 부진으로 인한 외환 변동성 확대	외환 헷지비용 조정 등 검토
금리	에너지 패러다임 전환으로 인한 그룹사 수익성 저하	시장분석 및 최적 발행시점 포착
유동성	RPS 이행 등 대규모 투자로 인한 재무안정성 부담	유동자금 추가 및 시재관리 강화
발전	노후설비로 인한 고장정지율 증가	설비운영 혁신 효율성 제고
유연탄	유연탄 가격 상승 및 원재료 변동성 확대	최적 포트폴리오 기반 전략 구매
투자	경제 활력 제고를 위한 투자 확대	차입금 최소화 및 수익증대

### 환경 리스크 관리

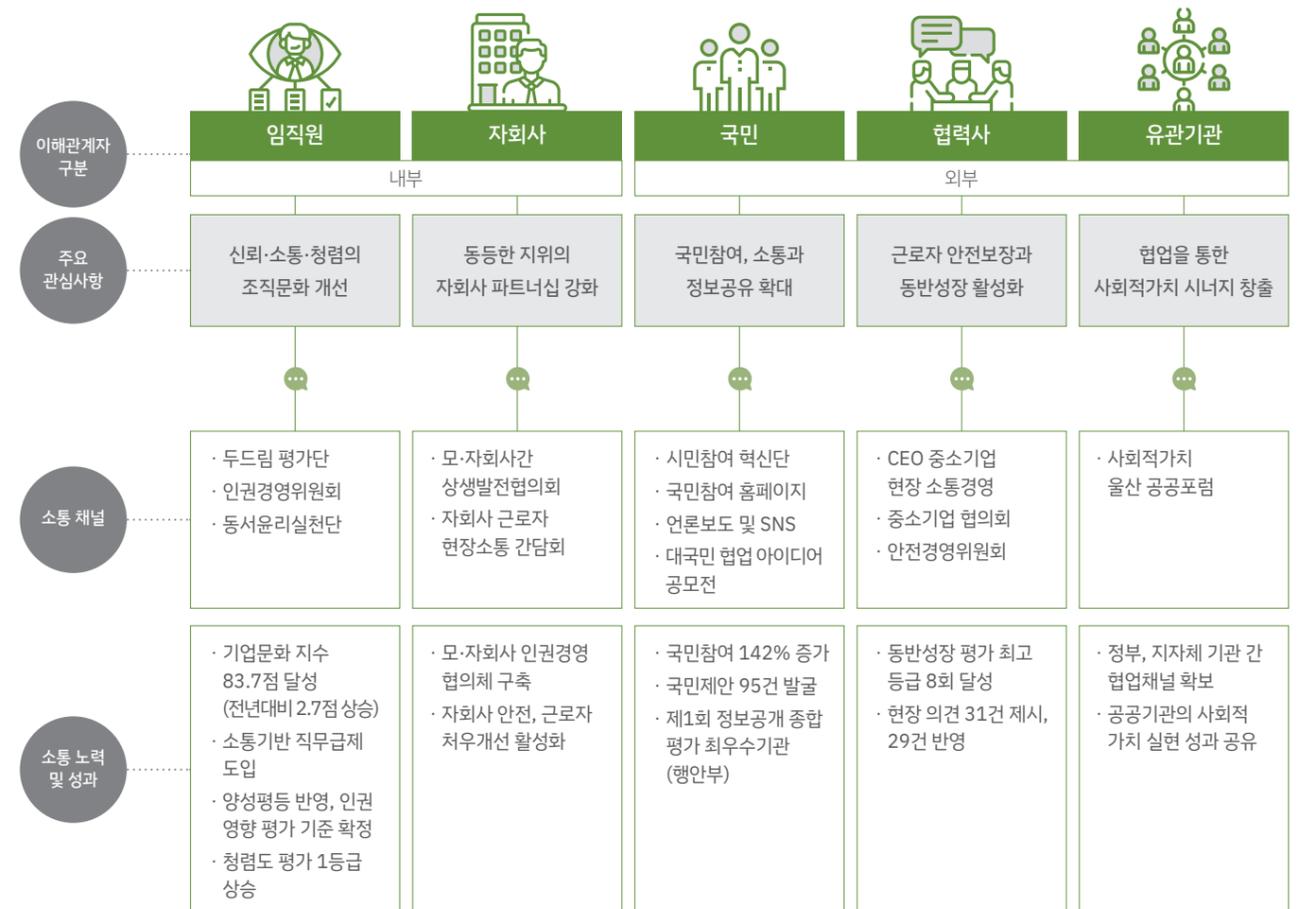
한국동서발전은 환경위험을 사전에 예방하기 위해 전사적인 환경리스크 관리시스템(ERMS, Environmental Risk Management System)을 구축하였습니다. 환경리스크 진단수준을 5단계 척도로 구분하는 환경설비 성능진단 시스템을 구축하여 설비관리체계를 강화하였습니다. 그 결과 2019년에는 환경리스크 지수를 전년대비 0.34점 낮춘 0.98점을 달성하였습니다.

## 이해관계자 소통

### 이해관계자 소통채널 운영

한국동서발전은 임직원, 자회사, 국민, 협력사, 유관기관으로 이해관계자 그룹을 분류하고 각 그룹별 소통채널을 운영하며 의견을 수렴하고 있습니다. 이에 취합된 의견을 기관 운영에 적극 반영하여 이해관계자 중심의 경영활동을 펼쳐 나가고 있습니다.

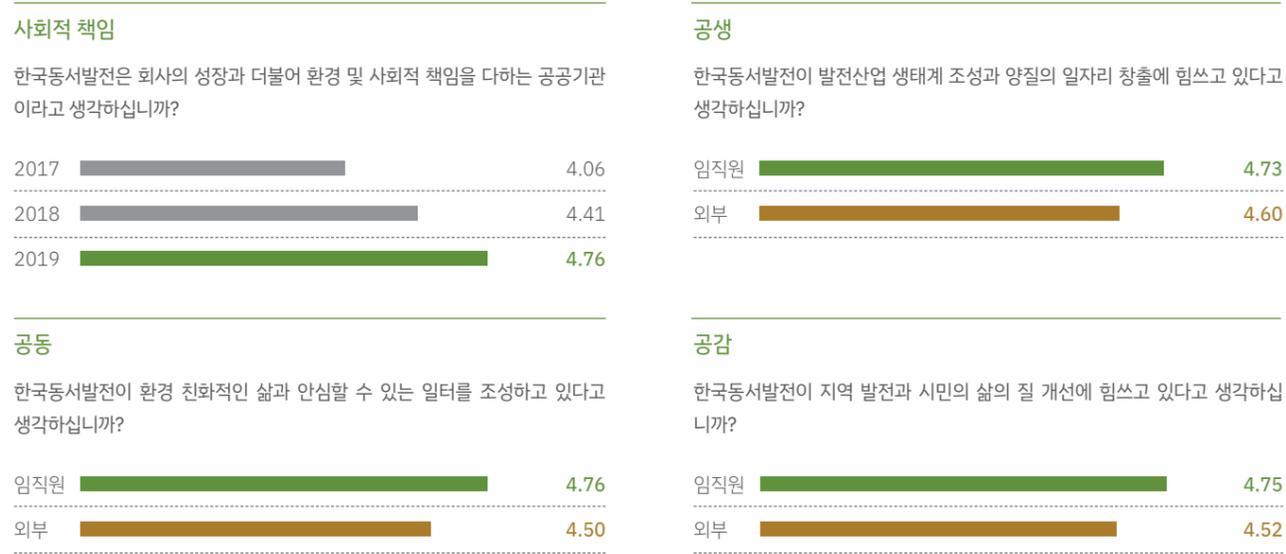
[이해관계자의 소통 채널]



## 이해관계자 소통 결과

한국동서발전은 2020 지속가능경영 이해관계자 설문조사를 실시하여 기업경영·경제, 환경, 임직원, 협력사·지역사회 등 4가지 핵심 주제에 대한 의견과 동서발전의 지속가능경영에 대한 인식도를 조사하였습니다. 주제별 취합된 약 300 건의 답변은 향후 동서발전의 지속가능경영 활동에 반영해 나갈 계획입니다.

### [이해관계자 인식조사 결과]



### [주제별 이해관계자 답변 내용]

#### 경영·경제

- 전사 차원 및 사업부별 구체적인 미래 청사진 설계
- 그린뉴딜 정책 등 환경 규제에 맞는 신규 사업 개발
- 발전소 인근 전력수요처 송전 판매
- 유희부지 활용(태양광)하여 신규 수익 창출
- 폐지되는 사업소를 대신할 적극적인 건설사업 추진
- 해외 신규사업소 확장을 통한 세계 최고 전력회사 지향
- 장기 수송계약 확대 및 안정적인 유연탄 수급 방안 마련

#### 환경

- 환경오염 저감을 위한 연구개발 추진
- 에너지 온실가스 감축에 대비한 에너지 전환 사업 전략 수립
- 환경 규제에 맞춘 회사내부 운영 기술 고도화
- 대기오염 방지를 위한 화석 연료 사용 감축
- 폐기물 발생량 감소를 위한 탈황 및 탈질설비 등 성능개선공사 추진

#### 임직원

- 수평적이고 자유로운 소통문화 조성
- 비대면 업무 활성화를 통한 업무방식의 혁신 구현
- 워크라이프 밸런스 강화(육아 휴직, 안식년제 등)
- 안전을 위한 근무복 재질 변경 및 안전보건교육 보완
- 4차 산업혁명 및 신규 환경법에 대응할 전문인력 양성
- 여성 리더 양성 및 개인의 다양성 받아들이는 문화 구축
- 안전과 보안에 관한 업무 인센티브 마련

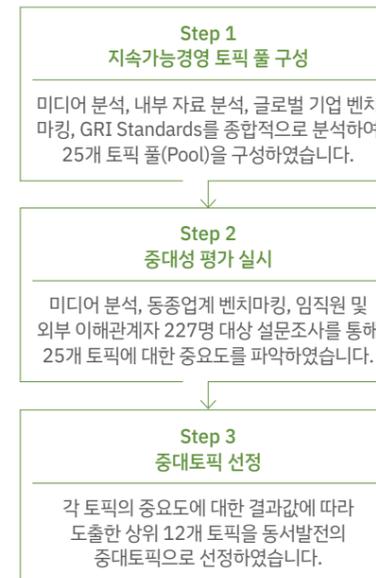
#### 협력사 및 지역사회

- 사업소 차원의 지역사회 공헌활동 강화
- 국민이 공감할 수 있는 사회적 가치 분야 선정
- 사업장 인근 지역주민과의 갈등 해결 방안 마련
- 언론매체 및 SNS를 통한 대중적인 인지도 상승
- 고위직급 중심으로 청탁금지 및 윤리강령 실천
- 협력사와의 정기적인 소통의 자리 마련

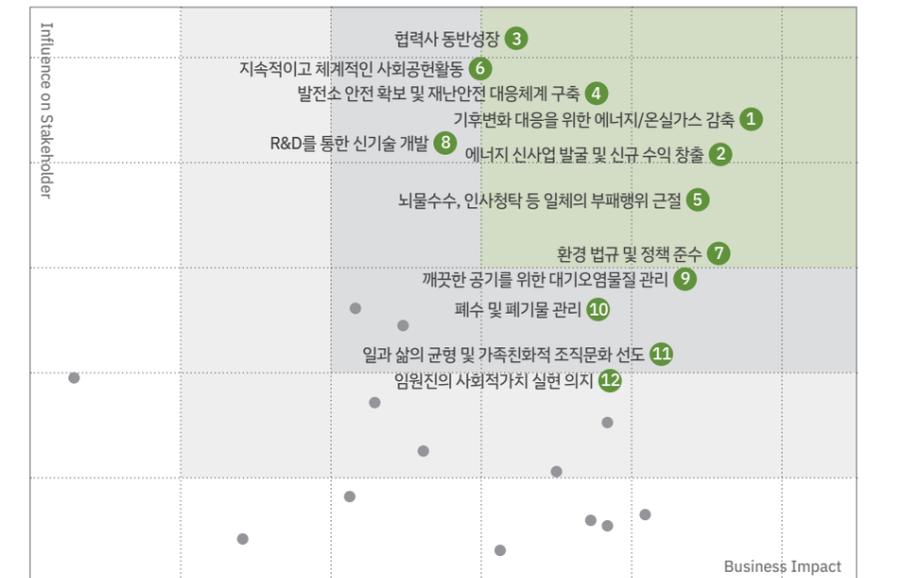
## 중대성 평가

한국동서발전은 내외부 이해관계자 의견을 기반으로 당사가 집중 관리해야 할 지속가능경영 토픽을 선정하고 있습니다. 2020년 중대성 평가에서는 지속가능경영 이슈 풀 구성, 이해관계자 설문조사, 미디어 분석, 벤치마킹 등을 진행하여 총 12개의 중대토픽을 선정하였으며, 해당 토픽에 대한 동서발전의 활동 및 성과는 이번 지속가능경영보고서를 통해 상세히 보고하였습니다.

### 중대성 평가 프로세스



### 중대성 평가 결과



순위 <sup>1)</sup>	분야	토픽명	페이지	순위	분야	토픽명
1(▲4)	환경	기후변화 대응을 위한 에너지/온실가스 감축	31	13(▲5)	사회	협력사 사회·환경 리스크 관리
2(▲6)	경제	에너지 신사업 발굴 및 신규 수익 창출	27-28	14(▼5)	경제	리스크 최소화를 통한 안정적 전력 수급
3(▲9)	사회	협력사 동반성장	41-43	15(▼1)	사회	창의적 인재 육성
4(-)	사회	발전소 안전 확보 및 재난안전 대응체계 구축	49-51	16(▼14)	사회	사람 중심의 안전한 근로환경 조성
5(▼2)	사회	뇌물수수, 인사청탁 등 일체의 부패행위 근절	60-61	17(▲2)	사회	사회 및 경제 법규 준수 강화
6(▲4)	사회	지속적이고 체계적인 사회공헌활동	35-39	18(▲4)	사회	지역주민과 이해관계자의 소통 및 협력 강화
7(-)	환경	환경 법규 및 정책 준수	30-33	19(▼4)	사회	노사 간 적극적인 의사소통
8(신규)	경제	R&D를 통한 신기술 개발	29	20(▼7)	사회	인권보호체계 구축 및 고충처리제도 마련
9(▼8)	환경	깨끗한 공기를 위한 대기오염물질 관리	33	21(신규)	사회	발전설비 정보보안 강화
10(▼4)	환경	폐수 및 폐기물 관리	32	22(▼5)	사회	일자리 창출을 통한 사회적가치 실현
11(-)	사회	일과 삶의 균형 및 가족친화적 조직문화 선도	54	23(신규)	경제	글로벌 경쟁력 확보
12(신규)	사회	임원진의 사회적가치 실현 의지	58-59	24(▼3)	경제	원가절감을 통한 경제적 전력 수급
				25(▼5)	사회	임직원 다양성 확보

1) 전년도 중대성평가 결과 대비 순위 변경

# Appendix

## 데이터 센터

### 재무성과

요약 별도 재무상태표

구분	단위	2017	2018	2019
유동자산	억 원	10,615	10,242	12,416
비유동자산	억 원	77,940	77,202	84,827
<b>자산총계</b>	<b>억 원</b>	<b>88,555</b>	<b>87,444</b>	<b>97,243</b>
유동부채	억 원	14,114	7,085	15,133
비유동부채	억 원	27,928	33,839	35,096
<b>부채총계</b>	<b>억 원</b>	<b>42,042</b>	<b>40,925</b>	<b>50,229</b>
납입자본	억 원	22,186	22,186	22,186
이익잉여금	억 원	24,969	24,442	25,047
기타자본구성요소	억 원	△642	△109	△219
<b>자본총계</b>	<b>억 원</b>	<b>46,513</b>	<b>46,519</b>	<b>47,014</b>

요약 별도 포괄손익계산서

구분	단위	2017	2018	2019
매출액	억 원	46,443	49,335	48,560
매출원가	억 원	40,922	47,578	45,839
매출총이익	억 원	5,521	1,757	2,721
판매비와관리비	억 원	1,195	1,197	1,464
영업이익	억 원	4,326	560	1,257
기타수익	억 원	218	161	185
기타비용	억 원	148	57	45
금융수익	억 원	2,153	1,100	1,117
금융원가	억 원	3,263	1,840	2,033
법인세비용차감전순이익(손실)	억 원	3,267	△105	415
법인세비용	억 원	1,091	△138	△152
당기순이익	억 원	2,176	33	567

데이터 센터 ..... 67

GRI Content Index ..... 72

UNGC Advanced Level ..... 75

제3자 검증의견서 ..... 76

가입협회 ..... 78

2019년도 수상실적 ..... 79

## 경제성과

구분	단위	2017	2018	2019	
설비용량	MW	11,183	11,189	11,193	
신재생 설비용량		424.7	514.7	533.0	
발전량	화석연료	석탄	41,189	41,227	41,456
		LNG	7,527	9,446	7,840
		유류	2,086	2,480	1,247
		소계	50,802	53,153	50,544
	신재생	전체	315	322	347
	회사	전체	51,117	53,475	50,891
RPS 이행률	%	100	100	100	
판매량	GWh	48,372	50,766	48,204	
판매수익	억원	44,463	47,772	46,576	
판매단가	원/KWh	91.92	94.1	96.62	
고장정지율	%	0.039	0.027	0.011	
비계획손실률		0.069	0.056	0.019	
가동률		90.36	85.17	87.44	
이용률		52.22	54.57	51.91	
열효율		39.36	40.03	39.55	
소내전력률		5.69	5.39	5.56	
신재생에너지 R&D	연구개발 투자비	17.7	30.3	41.5	
임직원	급여, 복리후생비	2,304	2,487	2,447	
주주	배당금	614	10	180	
채권자	이자비용	982	1032	1158	
정부	법인세, 지방세	1,864	200	95	
지역사회	사회공헌, 기부금	41	43	54	
재투자	배당에서 제외된 잉여금	1,596	24	387	

## 환경성과

구분	단위	2017	2018	2019		
온실가스 배출량	Scope 1	38,499	39,431	38,944		
	Scope 2	천 톤 CO <sub>2</sub> -eq	79	85	74	
	Scope 3	11,029	12,813	11,888		
에너지소비	에너지소비량	TJ	463,403	484,063	469,057	
	에너지원단위	GJ/MWh	9.12	9.05	9.22	
연료 사용량	석탄	만 톤	1,659	1,654	1,646	
	유류	천KL	363	445	184	
	LNG	천 톤	1,080	1,354	1,131	
대기오염물질 배출량	SOx	톤	12,082	10,932	7,813	
	NOx		15,988	13,308	9,724	
	먼지		480	523	509	
대기오염물질 원단위 배출량	SOx	톤/GWh	0.2379	0.2057	0.1546	
	NOx		0.3148	0.2504	0.1924	
	먼지		0.0095	0.0098	0.0101	
수질오염물질 배출량	COD	톤	14	13	7	
	SS		7	8	6	
	T-N		20	22	15	
	T-P		0.05	0.09	0.04	
폐수 원단위 배출량	COD	Kg/GWh	0.28	0.25	0.13	
	SS		0.14	0.15	0.12	
	T-N		0.40	0.41	0.3	
용수 및 폐기물	T-P	천 톤	0.001	0.002	0.001	
	해수 사용량		백만 톤	6,587	6,187	6,315
	용수 사용량		12,226	12,821	12,100	
	폐수 발생량		4,090	3,948	3,680	
	폐기물 발생량		2,054	2,153	2,055	
	폐기물 재활용량		1,559	1,644	2,300	
탈황석고 및 석탄재	폐기물 재활용률	%	76	76	112	
	탈황석고 발생량	천 톤	472	430	262	
	탈황석고재활용량		411	434	268	
	석탄재 발생량		2,021	2,117	2,024	
석탄재 재활용량	1,531		1,615	2,277		

## 사회성과

구분	단위	2017	2018	2019	
전체 임직원 수	명	2,407	2,463	2,470	
정규직	합계	2,407	2,463	2,470	
	여성	281	310	316	
	남성	2,126	2,153	2,154	
	국내	2,407	2,463	2,470	
	해외	0	0	0	
임직원 현황_고용형태별	합계	17	20	48	
	여성	4	1	1	
	남성	13	19	47	
	국내	17	20	48	
	해외	0	0	0	
소속외 인력		975	552	576	
임직원 현황_근무형태별	합계	2,407	2,463	2,470	
	전일제	281	310	316	
	남성	2,126	2,153	2,154	
	파트타임	0	0	0	
	남성	0	0	0	
이사회 다양성	여성	0	1	1	
	남성	9	8	8	
	30세 미만	0	0	0	
	30~50세	0	2	2	
	50세 초과	9	7	7	
임직원 다양성	장애인 비율	%	3.6	4.1	3.9
	여성 비율	%	11.7	13.8	13.9
	여성관리자 수	명	37	37	40
	여성관리자 비율	%	5.6	5.7	5.8
	총신규채용인원		99	144	91
신규채용 인원	여성		29	27	20
	남성		70	117	71
	30세 미만		81	116	69
	30~50세		18	22	21
	50세 초과	명	0	6	1
	비수도권 지역인재		55	88	54
	이전지역 지역인재		15	28	18
	국가유공자		9	14	9
	고졸자		22	7	13
	장애인		8	7	2
고용안정성	평균근속연수	년	16.1	15.9	16
	이직률	%	0.58	1.46	1.09
이사회 운영	개최 횟수	회	13	11	14
	의결 안건	건	36	46	48
	수정의결 안건	건(%)	1(2%)	1(2%)	3(6%)
	보고 안건	건	11	6	9
	이사회 참석률	%	90	94	92.1
	비상임이사 참석률	%	87	100	94.3

구분	단위	2017	2018	2019	
가족친화경영	육아휴직 사용자	남성	8	11	14
		여성	54	64	59
	육아휴직 복귀 후	남성	6	10	13
	1년 이상 근무자 수	여성	47	60	68
	육아휴직 복귀 후	남성	100	100	100
	1년 이상 근무율 <sup>1)</sup>	여성	97.8	100	98.5
	시간선택제 근무 여성	명	22	34	31
	유연근무제 활용 인원	명	983	2,229	2,363
	임직원 1인당 초과근로시간	시간	-	32.7	19.7
	휴가사용 일 수	일	17.4	21.6	21.9
인재개발	임직원 1인당 평균 교육시간	시간	220	252	245
	임직원 1인당 교육비	천 원	3,472	3,600	3,790
	교육 예산	억 원	82.5	89.5	92.5
	교육 수혜 인원	명	48,378	52,467	56,547
임직원 만족도	여성직원 역량지수	점	4.76	4.66	4.63
	내부교육 만족도	점	90.6	83.6	86.9
인권 정책 및 절차	인사제도 만족도	점	4.46	4.44	4.39
	윤리교육 이수자 수	명	2,260	2,309	2,313
사회공헌	인권교육 이수자 수	명	2,277	2,266	2,387
	사회공헌 지출액	억 원	12	13	14
청렴도평가	총 봉사활동 시간	시간	63,284	63,470	66,372
	임직원 1인당 평균 봉사시간	시간	28.76	27.35	30.78
부패방지 시책평가	국민권익위원회 조사결과	점	8.28	8.69	8.73
노동조합	국민권익위원회 조사결과	등급	2	1	1
	노동조합 가입 인원	명	1,624	1,745	1,744
산업안전보건	노동조합 가입 비율	%	96.6	97.9	96.4
	사망만인율 <sup>2)</sup>	‰	0	0	0
	안전사고 발생 건수	건	0	0	0
	안전문화 성숙도	점	4.05(4단계)	4.07(4단계)	4.14(4단계)
동반성장	안전문화 참여도	점	4.33	4.55	4.63
	여성기업제품 구매	억 원	252	255	302
지역지원사업	기술개발제품 구매	억 원	317	276	575
	소외계층 에너지복지	가구	622	621	1,352
	온누리 상품권 구매	억 원	8.8	6.93	6.68
	사회적 경제 기업 제품 구매	사회적기업 협동조합	억 원	98.3	98.3
정보 보안 위반 사례	외부고객 데이터 유출, 도난, 분실 건수	건	0	0	0
반부패 위반 사례	반부패 위반 사례 건수(명)	건(명)	0	0	0

1) 육아휴직 사용 후 1년 이상 근무율: 복귀 후 1년 이상 근무자 수 / 이전 보고기간 복귀자 수 \* 100  
 2) 사망만인율 = (사망자수 / 임금근로자수) × 10,000

# GRI Content Index

## 공통주제(Universal Standards)

주제(Topic)	공개명(Disclosure)	보고 페이지	검증	ISO 26000	UN SDGs
조직 프로파일	102-1 조직명	6	v		
	102-2 활동 및 주력 브랜드, 제품 및 서비스	8-11	v		
	102-3 본사 위치	6	v		
	102-4 사업장 위치	6, 8-9	v		
	102-5 조직 소유 및 법적 형태	6	v	6.3.10/	
	102-6 시장 영역	8-13	v	6.4.1-6.4.2/	
	102-7 조직 규모	6, 12-13	v	6.4.3/6.4.4/	
	102-8 임직원 및 근로자에 대한 정보	69-71	v	6.4.5/6.8.5/	
	102-9 조직 공급망	13	v	7.8	
	102-10 조직 및 공급망의 중요한 변화	중대한 변화 없음	v		
	102-11 사전예방 접근법이나 원칙	62	v		
	102-12 외부 이니셔티브	75	v		
	102-13 가입협회	78	v		
전략	102-14 최고의사결정권자 성명	4-5	v	4.7/6.2/7.4.2	
윤리 및 청렴성	102-16 조직의 가치, 원칙, 표준 및 행동규범	60-61	v	4.4/6.6.3	
	102-17 윤리에 대한 자문 및 고충처리 제도	60-61	v		
거버넌스	102-18 거버넌스 구조	58	v	6.2/7.4.3/ 7.7.5	
	102-40 이해관계자 그룹 목록	63	v		
이해관계자 참여	102-41 단체협약	단체협약 적용비율: 100%	v	5.3	
	102-42 이해관계자 파악 및 선정	63	v		
	102-43 이해관계자 참여 방식	63	v		
	102-44 이해관계자 참여를 통해 제기된 핵심 토픽 및 관심사	63-64	v		
보고관행	102-45 조직의 연결재무제표에 포함된 주체 목록	67	v		
	102-46 보고내용 및 주제경계 정의	74	v	5.2/7.3.2/	
	102-47 중대 주제 목록	65	v	7.3.3/7.3.4	
	102-48 이전 보고서에 기록된 정보 수정	해당사항 없음	v		
	102-49 중대 주제 및 주제범위에 대한 변화	중대한 변화 없음	v		
	102-50 보고 기간	About this Report	v		
	102-51 가장 최근 보고서 발간일자	About this Report	v		
	102-52 보고 주기	About this Report	v		
	102-53 보고서에 대한 문의처	About this Report	v	7.5.3/7.6.2	
	102-54 GRI Standards에 따른 보고 방식	About this Report	v		
	102-55 GRI Content Index	72-74	v		
	102-56 외부 검증	76-77	v		

## 특정주제(Topic-specific Standards)

주제(Topic)	공개명(Disclosure)	보고 페이지	검증	ISO 26000	UN SDGs
<b>Topic 1: 기후변화 대응을 위한 에너지/온실가스 감축</b>					
GRI 103:	103-1 중대토픽 및 경계에 대한 설명		v		
Management	103-2 경영접근방식 및 구성	26, 65	v		
Approach 2016	103-3 경영접근방식 평가		v		
에너지	302-1 조직 내 에너지 소비	30, 68	v	6.5.4/6.5.5	 
배출	305-1 직접 온실가스 배출	31, 68	v		
	305-2 에너지 간접 온실가스 배출	31, 68	v		
<b>Topic 2: 에너지 신사업 발굴 및 신규 수익 창출</b>					
GRI 103:	103-1 중대토픽 및 경계에 대한 설명		v		
Management	103-2 경영접근방식 및 구성	26, 65	v	6.8.1-6.8.2/	
Approach 2016	103-3 경영접근방식 평가		v	6.8.3/6.8.7/	
경제성과	201-1 직접적인 경제가치 발생과 분배	68	v	6.8.9	
<b>Topic 3: 협력사 동반성장</b>					
GRI 103:	103-1 중대토픽 및 경계에 대한 설명		v		
Management	103-2 경영접근방식 및 구성	40, 65	v		
Approach 2016	103-3 경영접근방식 평가		v		
-	- 협력사 기술 협력 성과	40-43	v		
<b>Topic 4: 발전소 안전 확보 및 재난안전 대응체계 구축</b>					
GRI 103:	103-1 중대토픽 및 경계에 대한 설명		v		
Management	103-2 경영접근방식 및 구성	48, 65	v		
Approach 2016	103-3 경영접근방식 평가		v		
산업안전보건	403-1 노사가 공동으로 참여하는 안전보건위원회를 대표하는 근로자 비율	사업 현장별 안전보건 위원회를 운영하고 있으며, 위원회를 통해 결정된 사항은 모든 근로자에 적용됨	v	6.4.6/6.8.8	
	403-2 부상 유형, 부상 발생률, 업무상 질병 발생률, 휴직일수 비율, 결근률, 업무 관련 사망자 수	50-51, 71	v		
<b>Topic 5: 뇌물수수, 인사청탁 등 일체의 부패행위 근절</b>					
GRI 103:	103-1 중대토픽 및 경계에 대한 설명		v		
Management	103-2 경영접근방식 및 구성	60, 65	v		
Approach 2016	103-3 경영접근방식 평가		v	6.6.1-6.6.2/	
반부패	205-1 사업장의 부패 위험 평가	윤리경영 (반부패 위반 사례 건수: 없음)	v	6.6.3	
	205-2 반부패 정책 및 절차에 관한 공지와 훈련	60-61, 71	v		
<b>Topic 6: 지속적이고 체계적인 사회공헌활동</b>					
GRI 103:	103-1 중대토픽 및 경계에 대한 설명		v		
Management	103-2 경영접근방식 및 구성	34, 65	v	6.3.9/	 
Approach 2016	103-3 경영접근방식 평가		v	6.5.1-6.5.2/	
지역사회	413-1 지역사회 참여활동, 영향평가 및 개발 프로그램을 수행하는 사업장	35-39, 71	v	6.5.3/6.8	
<b>Topic 7: 환경 법규 준수 및 정책 준수</b>					
GRI 103:	103-1 중대토픽 및 경계에 대한 설명		v		
Management	103-2 경영접근방식 및 구성	26, 65	v		
Approach 2016	103-3 경영접근방식 평가		v	4.6	
환경법규 준수	307-1 환경 법규 및 규정 위반으로 인한 벌금 및 제재 건수	2019년 환경규제 위반 사례 건수: 4건	v		

주제(Topic)	공개명(Disclosure)	보고 페이지	검증	ISO 26000	UN SDGs
<b>Topic 8: R&amp;D를 통한 신기술 개발</b>					
GRI 103:	103-1	중대토픽 및 경계에 대한 설명	v		
Management	103-2	경영접근방식 및 구성	v		
Approach 2016	103-3	경영접근방식 평가	v		
-	-	연구개발 투자비	v		
<b>Topic 9: 깨끗한 공기를 위한 대기오염물질 관리</b>					
GRI 103:	103-1	중대토픽 및 경계에 대한 설명	v		
Management	103-2	경영접근방식 및 구성	v	6.5.3	
Approach 2016	103-3	경영접근방식 평가	v		
배출	305-7	NOx, SOx 및 기타 중요한 대기 배출물	v		
<b>Topic 10: 폐수 및 폐기물 관리</b>					
GRI 103:	103-1	중대토픽 및 경계에 대한 설명	v		
Management	103-2	경영접근방식 및 구성	v		
Approach 2016	103-3	경영접근방식 평가	v	6.5.3/6.5.4	
폐수 및 폐기물	306-1	수질 및 도착지별 폐수량	v		
	306-2	유형 및 처리방법별 폐기물 중량	v		
<b>Topic 11: 일과 삶의 균형 및 가족친화적 조직문화 선도</b>					
GRI 103:	103-1	중대토픽 및 경계에 대한 설명	v		
Management	103-2	경영접근방식 및 구성	v		
Approach 2016	103-3	경영접근방식 평가	v	6.4.4/6.8.7	
고용	401-2	상근직에게만 제공하는 복리후생	v		
	401-3	육아휴직	v		
-	-	소통의 기업문화 실현	v		
<b>Topic 12: 임원진의 사회적가치 실현 의지</b>					
GRI 103:	103-1	중대토픽 및 경계에 대한 설명	v		
Management	103-2	경영접근방식 및 구성	v		
Approach 2016	103-3	경영접근방식 평가	v		
거버넌스	102-20	경제적, 환경적, 사회적 토픽에 대한 임원진 책임	v		

## 토픽 및 보고 경계

- 토픽 경계: 중대토픽 영향을 발생시키는 사업장
- 보고 경계: 2020 한국동서발전 지속가능경영보고서에 중대토픽 성과 및 활동을 보고하는 사업장

중대 토픽	본사	당진화력	울산화력	호남화력	동해바이오화력	일산화력	해외
1 기후변화 대응을 위한 에너지/온실가스 감축	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●
2 에너지 신사업 발굴 및 신규 수익 창출	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
3 협력사 동반성장	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●
4 발전소 안전 확보 및 재난안전 대응체계 구축	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
5 뇌물수수, 인사청탁 등 일체의 부패행위 근절	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●
6 지속적이고 체계적인 사회공헌활동	●●	●	●	●	●	●	●
7 환경 법규 및 정책 준수	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
8 R&D를 통한 신기술 개발	●●	●●	●●	●	●●	●	●
9 깨끗한 공기를 위한 대기오염물질 관리	●	●●	●●	●●	●●	●●	●
10 폐수 및 폐기물 관리	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●
11 일과 삶의 균형 및 가족친화적 조직문화 선도	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●
12 임원진의 사회적가치 실현 의지	●●	●	●	●	●	●	●

## UNGC Advanced Level

주제	원칙	페이지	GRI 공개
1 전략, 거버넌스 및 참여	기업 역할과 사업이 지속가능한 방식으로 운영되고 있음을 서술합니다.	8-17	GRI 102-2
2	가치사슬 활동에 대하여 서술합니다.	12-13	GRI 102-2
3	인권 분야에서 강력한 추진 의지, 전략 또는 정책을 서술합니다.		GRI 103-1
4 인권	인권 원칙을 통합하기 위한 효과적인 관리 시스템을 서술합니다.	55	GRI 103-2
5	통합된 인권 원칙의 효과적인 모니터링 및 평가 메커니즘을 서술합니다.		GRI 103-3
6	노동 분야에서 강력한 추진 의지, 전략 또는 정책을 서술합니다.		GRI 103-1
7 노동	노동 원칙을 통합하기 위한 효과적인 관리 시스템을 서술합니다.	58-59	GRI 103-2
8	통합된 노동 원칙의 효과적인 모니터링 및 평가 메커니즘을 서술합니다.		GRI 103-3
9	환경관리 분야에서 강력한 추진의지, 전략 또는 정책을 서술합니다.		GRI 103-1
10 환경	환경 원칙을 통합하기 위한 효과적인 관리 시스템을 서술합니다.	30-33	GRI 103-2
11	환경관리를 위한 효과적인 모니터링 및 평가 메커니즘을 서술합니다.		GRI 103-3
12	반부패 분야에서 강력한 추진의지, 전략 또는 정책을 서술합니다.		GRI 103-1
13 반부패	반부패 정책을 통합하기 위한 효과적인 관리 시스템을 서술합니다.	60-61	GRI 103-2
14	통합된 반부패 정책을 위한 모니터링 및 평가 메커니즘을 서술합니다.		GRI 103-3
15	유엔 목표 및 이슈에 기여하는 핵심 사업을 서술합니다.	17	GRI 102-12~13
16 유엔 목표 및 이슈	전략적 사회 투자 및 사회공헌 활동에 대하여 서술합니다.	34-39	GRI 413-1
17	지역사회 권리 보호 및 공공정책 참여에 대하여 서술합니다.	26, 55	GRI 203-1~2
18	파트너십과 단체행동에 대하여 서술합니다.	78	GRI 102-13
19	CEO의 의지 및 리더십에 대하여 서술합니다.	4-5	GRI 102-14
20 거버넌스	임원 선임과 감독에 대하여 서술합니다.	58-59	GRI 102-18
21	이해관계자 참여에 대하여 서술합니다.	63-64	GRI 102-40,42,43,44

## 제 3자 검증의견서

### 한국동서발전 경영진 및 이해관계자 귀중

#### 서문

에스티에이치아이에스(이하 ‘검증인’)는 한국동서발전으로부터 ’2020 한국동서발전 지속가능경영보고서’(이하 ‘보고서’)에 대한 독립적인 검증을 요청받았습니다. 검증인은 한국동서발전이 작성한 보고서에 포함된 데이터의 타당성을 검토하여 독립적인 검증 의견을 제시하였으며, 본 보고서에 포함된 모든 주장과 성과에 대한 책임은 한국동서발전에 있습니다.

#### 독립성

검증인은 독립된 검증기관으로서 보고서에 대한 제3자 검증을 제공하는 업무 이외에 한국동서발전 사업 활동 전반에 걸쳐 어떠한 이해관계도 맺고 있지 않으며 독립성을 저해할 수 있거나 영리를 목적으로 하는 연관관계를 갖고 있지 않습니다.

#### 검증표준 및 수준

검증인은 GRI Standards에 의거하여 보고서의 포괄성, 중요성, 대응성 및 임팩트 원칙의 준수여부와 보고서에 담긴 정보의 신뢰도를 평가하였습니다.

#### 검증유형 및 범위

검증인은 GRI Standards에 따라 검증을 수행하였으며, 이는 한국동서발전의 주장과 보고서에 담긴 성과정보의 정확성을 평가하였음을 의미합니다. 검증범위는 2019년 1월 1일부터 2019년 12월 31일까지를 기준으로 하였으며, 보고 기간 동안 한국동서발전의 지속가능경영 정책과 목표, 사업, 기준, 성과 등 시스템과 활동을 중점으로 검증을 수행하였습니다. 또한 환경, 사회 데이터와 광의의 경제적 성과에 대한 재무 데이터를 검증하였으며, 이해관계자 참여에 관한 검증은 중요성 평가 프로세스에 대한 검토로 제한되었습니다.

#### 검증방법

검증인은 다음과 같은 방법을 사용하여 검증범위와 관련한 정보, 자료 및 증거를 수집하였습니다.

- 한국동서발전의 지속가능경영과 관련하여 보도된 미디어 조사 및 분석
- 재무 실적 데이터와 재무제표에 대한 감사보고서 및 공시자료의 일치 여부 검토
- 지속가능경영 성과 개선과 보고서 작성에 사용된 관리시스템 및 프로세스의 검토
- 내부문서 및 기초자료 검토

#### 검증결과 및 의견[검증 원칙/ 프로세스 차원]

검증인은 보고서 초안에 수록된 내용을 검토하고 의견을 제시하였으며 이에 따라 보고서의 수정이 이루어졌습니다. 또한 본 보고서에 수록된 내용 중 중대한 오류나 부적절하게 기술된 점을 발견할 수 없었습니다. 검증인은 ‘2020 한국동서발전 지속가능경영보고서’에 대하여 다음과 같은 의견을 제시합니다.

##### 포괄성

###### - 한국동서발전이 지속가능성에 대해 전략적으로 대응하는 과정에서 이해관계자를 포함시켰는가?

한국동서발전은 지속가능경영을 추진함에 있어 이해관계자 참여를 중요하게 인식하고 참여 프로세스를 수립하기 위해 노력하고 있음을 확인하였습니다. 한국동서발전은 정부·유관기관, 임직원, 기업고객, 일반국민, 협력기관, 지역주민·지자체 등을 이해관계자 그룹으로 선정하고 그룹별 커뮤니케이션 채널을 보유하고 있으며, 이를 통해 다양한 의견을 수렴하고 있음을 확인하였습니다.

##### 중요성

###### - 이해관계자의 현명한 판단을 위한 중요 정보를 보고서에 포함시켰는가?

한국동서발전은 이해관계자에게 중요한 정보를 누락하거나 제외하지 않았다고 판단합니다. 또한 한국동서발전이 내·외부 환경분석에서 도출된 주요 이슈로 중요성 평가를 실시하고 그 결과에 따라 보고하였음을 확인하였습니다.

##### 대응성

###### - 한국동서발전이 이해관계자의 요구와 관심에 적절히 대응하였는가?

한국동서발전은 이해관계자로부터 수렴된 의견을 보고서에 반영하여 이해관계자의 요구 및 관심사 대응을 위해 노력하고 있음을 확인하였습니다. 또한 중요한 이해관계자 이슈에 대한 한국동서발전의 대응활동이 부적절하게 보고되었다는 증거를 발견하지 못했습니다.

##### 임팩트

###### - 한국동서발전이 이해관계자에게 미치는 영향을 적절히 모니터링 하였는가?

한국동서발전은 업데이트된 검증표준 비즈니스 활동으로 인해 이해관계자들에게 미치는 영향을 모니터링하고 파악하고 있음을 확인하였습니다. 또한 이를 보고서에 적절하게 반영하고 있음을 확인하였습니다.

#### GRI Standards 적용수준 검토

검증인은 본 보고서가 GRI Standards의 Core Option에 의거하여(In accordance with) 작성되었음을 확인하였으며, 한국동서발전이 제공한 자료에 기반하여 다음의 공통표준(Universal Standards) 및 특정주제 표준(Topic-specific Standards) 지표에 관련된 내용이 제시된 자료에 기반하여 사실임을 확인하였습니다.

##### 공통표준(Universal Standards)

검증인은 보고서가 Core Option의 공통표준 요구사항을 준수하고 있음을 확인하였으며, 아래의 지표를 검토하였습니다.

102-1 to 102-13(조직 프로필), 102-14(전략), 102-16 to 102-17(윤리와 청렴성), 102-18(지배구조), 102-40 to 102-44(이해관계자 참여), 102-45 to 102-56(보고관행), 103(경영접근방식)

##### 특정주제 표준(Topic-specific Standards)

검증인은 보고항목 결정 프로세스를 통해 도출된 중요 측면(Material Aspect)에 대한 세부공개항목을 확인하였으며, 아래의 지표를 검토하였습니다.

- GRI (경제): 102-20, 201-1, 205-1, 205-2
- GRI (환경): 302-1, 305-1, 305-2, 305-7, 306-1, 306-2, 307-1
- GRI (사회): 401-2, 401-3, 403-1, 403-2, 413-1

#### 분야별 의견 및 개선 권고사항[실행 성과/이슈 차원]

검증인은 본 보고서가 GRI Standards의 Core Option에 의거하여(In accordance with) 작성되었음을 확인하였으며, 한국동서발전이 제공한 자료에 기반하여 다음의 공통표준(Universal Standards) 및 특정주제 표준(Topic-specific Standards) 지표에 관련된 내용이 제시된 자료에 기반하여 사실임을 확인하였습니다.

##### 경제분야

코로나19로 인해 전세계의 경제가 어려움을 겪고 있는 올해에 전력산업은 비교적 그 경제적인 어려움으로부터 거리감이 있었다고 생각합니다. 발전소를 운영하고 방역수칙을 지키는 점은 동일할 수 있습니다. 그리고 발전소 운영 공급망에서 코로나19로 인한 어려움 또한 많이 있을 것이라 생각합니다. 코로나19로 인해서 세계 경제가 어려움을 겪고 있는 이 시기에 한국동서발전은 산업의 전력수요를 미리 예측 및 대비하여 안정적인 전력공급을 통해 경제 발전에 기여합니다. 그리고 환경개선과 자원순환 촉진으로 환경친화적 국가발전에 기여하기 위하여 이해관계자들과 지속적인 커뮤니케이션을 추구하고 있습니다. 또한, 한국동서발전은 원칙을 준수하고 자율과 책임을 다하는 원칙 경영, 신뢰와 믿음의 열린경영, 사회적 가치를 구현하는 가치경영 등 중장기 경영목표 달성을 위해 노력하고 있습니다. 따라서, 보다 높은 도약을 위해 재무적 및 비재무적 요소의 지속적인 리스크 관리 및 경영환경 변화에 대한 선제적 대응력 강화 등 장기적인 관점에서의 종합적인 대응을 지속적으로 향상해 나갈 것을 권고 드립니다.

##### 환경분야

올 한해는 코로나19로 인해서 국내외로 많은 변화가 있었습니다. 이러한 변화가 아직까지 우리의 환경분야에 어떠한 영향력을 미칠지는 알 수 없습니다. 국내 대표적인 발전소 운영 공공기관으로서 한국동서발전의 재생에너지, 에너지효율, 선진적이고 보다 청정한 화석연료기술 등을 포함하여 청정에너지 연구와 기술개발을 위한 노력과 그에 따른 성과는 긍정적입니다. 다만, 정부가 에너지 정책 입안 및 실천에 높은 영향을 미치는 특성이 있지만, 보고서에 실린 신재생 에너지의 도입, 개발과 실천 성과에 있어 한국동서발전의 목표와 역할은 타발전사와 비교했을 때 더욱 명확하게 구분될 필요성이 있다고 판단됩니다. 즉, 재생에너지를 이용한 에너지 발전에 있어 한국동서발전의 역할은 어디까지 인지 불분명합니다. 미세먼지 저감 성과 역시 마찬가지입니다. 이에 자연환경 및 생활환경의 주요 정책에 있어 • 이슈별 업무 범위와 정량 목표 설정 및 공개 • 해당 목표 달성 정도를 보고서에 공개 • 성과지표 관리·보고 체계 구축을 권고 드립니다.

##### 사회분야

한국동서발전은 자체적 발전운영시스템, 발전기술 전문인력, 운영 노하우, 사업소 데이터베이스 등을 활용해 스마트 발전소 구현, 발전운영 통합 플랫폼 구축 등 미래 신사업을 창출함으로 Industry 4.0에 기여하는 것을 목표로 합니다. 이를 통해 지속가능한 사회적 가치를 창출하는 기관으로 성장하려는 의지를 확인하였습니다. 향후 지속가능발전목표의 전략별 차년도 주요 계획, 향후 계획 및 미래 전망, 장기적 정량적 목표도 함께 제시함으로써 보다 적극적인 지속가능발전목표와 사회적 가치 추진 동력을 마련하실 것을 권고 드립니다. 또한 이를 지속가능경영보고서를 통해 이해관계자와 지속적으로 소통하기를 권고 드립니다.

2020년 10월  
 (주)에스티에이치아이에스 김수욱

## 가입협회

가입단체	가입목적	가입시기
한국건설자원순환학회	폐기물 신규 재활용처 발굴 및 최신 재활용 기술개발 연구 참여	2019.08
한국 플랜트산업협회	국내 기업의 해외진출 지원 및 회원사간 정보교류	2019.06
한국 SDGs 협회	지속가능경영 목표 정보 교류 및 국내외 교류행사 참석	2019.04
한국태양광산업협회	회원사간 기술동향 파악 및 정보교류	2019.03
환경기술인협회	환경신기술 자료교류 및 최신 환경정보 확보	2018.01
한국해양구조협회	해양에서의 재난과 사고의 예방, 대응을 위한 민간협력 강화	2013.05
한국엔터프라이즈아키텍처학회	EA 수준 고도화 정보 수집	2013.03
한국신재생에너지협회	신재생에너지 정보 교류	2013.01
스마트그리드협회	스마트그리드 관련정보 교류 및 업계 동향 파악	2012.07
한국엔지니어링협회	엔지니어링 실적 공인인증을 통한 설계 및 기술지원 등 신규사업 대내외 진출	2012.07
한국그린비즈니스협회	대, 중소 온실가스 멘토사업 지원	2012.03
한국중소기업학회	동반성장 정부정책 참여기구로 신속한 정책대응과 학술적 정보 교류	2011.07
동아시아 서태평양 전력협회(AESIEAP)	해외사업 진출 및 개발을 위한 정보 획득	2011.02
한국CCS협회	이산화탄소 포집 및 저장관련 정보교류	2010.09
발전연구회	발전산업 강화, 공동 연구과제 발굴	2010.07
한국프로젝트경영협회	프로젝트 수행능력 제고	2008.03
한국전기기술인협회	전력기술의 연구개발을 촉진 및 전력기술인의 교육훈련 도모	2008.03
세계에너지총회	에너지 관련 국제기구, 회원국과의 인적, 기술적 교류 네트워크 형성	2007.01
유엔글로벌콤팩트(UNGC)	지속가능경영 관련 정보 교류 및 국내외 교류행사 참석	2006.06
전력원가협회(EUCG)	해외 전력정보 입수 및 벤치마킹	2006.01
에디슨전기협회(EEI)	해외사업 진출 및 개발을 위한 정보 획득	2004.03
한국표준협회	선진화된 품질경영기법 도입 및 품질경영 마인드 확산	2003.01
대한전기협회	발전설비 신뢰성 향상을 위한 전기 산업 기술 기준의 원활한 제, 개정과 신규 Code 개발	2002.09
대한전기학회	전기계 교류활동, 전기의날 참석, 전력산업기술기준(KEPIC) 개발	2002.09
대한기계학회	기계분야 국내외 동향 파악 및 정보 교류	2002.08
한국에너지재단	저소득층 지원 등 에너지 복지프로그램 및 장학사업	2002.05
한국무역협회	무역업무 관련 자료 및 정보 협조	2001.05

## 2019년도 수상 실적

기관	내용	일자
충청남도도지사	2019년 공공구매 사회적경제 부문 성과 우수	2019.12
대한적십자사	대한적십자사 나눔활동 우수기업 인증	2019.12
대한적십자사	적십자회원유공 최고명예장	2019.12
보건복지부	사회공헌 활성화를 통한 우리나라 나눔문화 확산에 기여	2019.12
강원도	제17회 강원도 에너지대상 - 에너지 기술개발 부문	2019.11
한국건설순환자원학회	한국건설순환자원학회 기술상	2019.11
한국감사협회	청렴윤리부문 최우수기관상	2019.11
과학기술정보통신부	제18회 K-ICT 정보보호대상	2019.11
울산시교육청	2019년 직업교육발전 유공 공공기관 교육감 표창	2019.11
한국기후변화학회	한국기후변화학회 학술대회 감사패	2019.11
산업통상자원부	제45회 국가품질경영대회 대통령상 (금6, 은4, 동3)	2019.11
산업통상자원부	2019년도 품질경쟁력 우수기업 시상(장관상)	2019.11
기후변화센터	제9회 기후변화 Grand Leaders Award	2019.10
한국경영인증권	안전경영대상 대상 수상	2019.10
전라남도지사	전남사회복지관의 날 표창(지역주민 복지증진)	2019.10
여주시중합장애인복지관	사회공헌활동 감사패(여주시 숲속힐링음악회 후원)	2019.10
일본 과학기술연합(JUSE)	제44회 국제 품질분임조대회 수상 (금2)	2019.09
고용노동부, 한국사회적기업진흥원	「2019 소셜벤처 경영대회」 일반창업 부문 우수상	2019.09
EUCG	2019 Fossil Best Practices Award	2019.09
과학기술정보통신부	2019 스마트시티 SOC-ICT 우수기업대상 스마트시티 빅데이터 상	2019.09
찰튼미디어그룹	제15회 아시안 파워 어워즈 - Power Plant Upgrade Of The Year 부문	2019.09
한국언론인협회	4차산업혁명 Power Korea 대전 스마트팩토리상	2019.08
고용노동부	공공기관 안전보건활동 우수사례 발표 대상	2019.07
울산대학교	공로상(지역인재 채용관련)	2019.06
한국표준협회	2019년 대한민국 혁신대상	2019.06
한국HRD협회	대한민국 인적자원개발 대상(종합대상, 3회수상)	2019.05
산업통상자원부	정부혁신 유공	2019.04
강원 사회복지공동모금회	이웃사랑 나눔문화 확산 기여 공로 감사패	2019.04
동해시	시정발전 사회복지 부문 유공자 표창	2019.04
매경닷컴	2019 대한민국 최고의 경영대상	2019.03
여주시장	우수납세자 인증서	2019.03
환경부	행복더함 사회공헌 환경부 장관상	2019.02
아시아금융 전문지 The Asset	[대한민국 Best Sustainability Bond] 賞	2019.01

# ENRICH THE WORLD WITH CLEAN ENERGY

---

EWP Sustainability Report 2020

보고서 내용에 대한 구체적인 정보와 PDF 버전은 한국동서발전 웹사이트에서 찾아보실 수 있습니다. 보고서에 수록된 한국동서발전의 지속가능경영 활동 및 성과에 대해 궁금하신 사항은 아래 연락처로 문의하여 주시기 바랍니다.

**발행인** 박일준

**발행처** 한국동서발전 안전기술본부 기후환경실 환경경영부

**주소** 44543 울산광역시 중구 중가로 395

**전화** 070-5000-1549

**홈페이지** [www.ewp.co.kr](http://www.ewp.co.kr)