



한국남동발전 2019~2020 지속가능 경영보고서

SUSTAINABILITY
REPORT
2019~2020



책임있는 산림에서 개발 관리된 생산 목재를 사용한 제품에만 부착되는
FSC® (Forest Stewardship Council®, 산림관리협의회) 인증을 받은 용지를 사용하여,
FSC® Chain of Custody 인증(인증번호 :SGSHK- COC- 005559) 업체에서 인쇄하였습니다.

ABOUT THIS REPORT

보고서 개요

한국남동발전의 지속가능경영보고서는 기술로 미래를 창조하는 친환경 에너지 리더로서 지속가능한 미래성장을 선도하여 국가발전과 국민복지에 기여하기 위한 한국남동발전의 의지를 담고 있습니다. 본 보고서는 한국남동발전의 지속가능성에 대한 경제, 사회, 환경적 노력 및 성과를 기업이 둘러싼 모든 이해관계자에게 투명하게 공개하고 경영상의 주요 변화와 방향성을 공유하고자 발간되었습니다.

보고서 작성 기준

한국남동발전의 여덟 번째 지속가능경영보고서는 지속가능경영 국제표준 가이드라인인 GRI(Global Reporting Initiative) Standards Core를 기준으로 작성하였으며, 산업별 부가지표인 ‘전력유틸리티 산업’ 지표를 포함하고 있습니다. 이번 보고서는 내부·외부 환경분석, 이해관계자 참여를 통해 도출된 이슈를 바탕으로 4대 지속가능경영 핵심 이슈(Core Issues)를 구성하였습니다. 또한, 핵심 측면의 선정 배경과 이슈 대응성, 주요 정책, 활동, 성과를 핵심 측면별 경영접근방식(MA : Management Approach)을 통해 설명하고 있습니다.

보고 기간

본 보고서의 보고기간은 2018년 1월부터 2019년 12월까지 활동과 데이터를 바탕으로 작성되었습니다. 또한 일부 주요한 지속가능경영 활동에 대해서는 2020년 6월까지의 내용을 포함하였으며, 정량적인 성과의 경우 추세 변화를 파악할 수 있도록 3개년 데이터를 제공하고 있습니다.

보고 범위

본 보고서는 한국남동발전 본사와 영흥발전본부, 삼천포발전본부, 분당발전본부, 영동예코발전본부, 여수발전본부 등 6개 사업소를 보고 범위로 설정하였습니다. 재무정보는 공기업·준정부기관 회계사무규칙 및 한국채택국제회계기준(K-IFRS : Korean International Financial Reporting Standards) 연결 기준에 따라 작성되었으며, IPCC가이드라인에 기반한 환경부 온실가스 에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침을 기준으로 산정 및 작성하였습니다. 이전 보고 이후 변동된 사항이 없는 일부 성과와 정보도 이해를 돕기 위하여 재기술 되었으며, 일부 수정된 데이터는 해당 페이지 내에 별도로 표시하였습니다.

보고 검증

본 보고서는 정보의 정확성과 신뢰성을 확보하기 위해 독립적인 검증 기관인 한국경영인증원으로부터 검증을 받았습니다. 검증에 관한 사항과 검증의견은 p.116~117에서 확인하실 수 있습니다.

보고서 문의처본 보고서는 홈페이지(www.koenergy.kr)를 통해 확인하실 수 있으며, 보고서에 대한 문의는 아래의 연락처를 참고해 주시기 바랍니다.

- 등록번호 : 2020-홍보-(정)-01
- 발 행 일 : 2020년 12월
- 발 행 인 : 한국남동발전(주) 홍보윤리실장
- 발 행 처 : 윤리경영실
- 주 소 : (본사) 경남진주시 사들로 123번길 32
- 전 화 : 070-8898-1152
- 홈페이지 : www.koenergy.kr

CONTENTS

	CEO 메시지	08
	KOEN 하이라이트	10
함께하는 가치	18	코로나 19 극복 18 한국판 뉴딜 선도 20 일자리 창출 22
KOEN 소개	26	KOEN 회사 소개 26 KOEN 사업 소개 28 KOEN 사업소 소개 30 지배구조 36 리스크관리 38 이해관계자 소통 40 윤리경영 42 인권경영 44 KOEN 2030 전략 추진체계 48 중대성평가 50
혁신 성장	55	혁신 성장 미래 신성장동력 확보 55 안정적 경영성과 창출 58 해외사업 다각화 62 스마트 발전소 개발 63
환경 보존	69	환경 보존 환경보전 추진 강화 69 기후위기 대응 강화 73 친환경 기술 개발 75 생물다양성 보호 노력 77
소통 강화	83	소통 강화 신뢰관계 구축 83 협력사 동반성장 85 일자리 창출 88 역량개발 및 일터혁신 91 안전한 작업환경 조성 96
Appendix	106	경제성과 106 지속가능경영 성과 107 GRI Index 114 제3자 검증의견서 116 온실가스 검증의견서 118 ISO 26000, UNGC, UN SDGs 119 협회 가입현황 및 수상내역 122

에너지/ANI

한국남동발전은
친환경 에너지전환, 신재생에너지 확대를 바탕으로
2050년 KOEN 탄소중립을 달성해 나가겠습니다.

한국남동발전은 정부의 재생에너지 확대 및 미세먼지, 온실가스 감축 기조에 발맞춰
친환경연료 사용, 신규바이오매스 연료 개발에 힘을 쏟아 왔습니다. 지방자치단체와의 협업을 통한
국내최초 해상풍력단지 개발운영, 대단위 태양광발전소 개발 등 클린에너지 확산을 선도하고 있습니다.

SMART

한국남동발전은
스마트 시티와 빅데이터- IoT를 기반으로
에너지 메가트렌드를 주도하겠습니다.

4차 산업혁명에는 에너지 분야에 있어서도 다양한 변화를 야기할 것으로 전망됩니다.

한국남동발전은 에너지산업의 스마트시티와 빅데이터- IoT 기반의 스마트 에너지 관리 분야의
변화에 대응하고자 합니다. 스마트 시티 구현을 위한 에너지 패러다임 변화, 파괴적 기술혁신과
에너지 인터넷(IoE, Internet of Energy)의 미래 가치를 발굴하는 데 역량을 쏟아붓고 있습니다.

ENERGY

한국남동발전은
친환경 에너지 기술로 미래를 창조하는
에너지 리더로서 발전산업 분야의 사회적 가치를 실현합니다.

한국남동발전은 재생에너지, 친환경에너지 중심의 발전산업 패러다임의 전환에 선제적으로 대응하고,
신재생에너지 사업을 비롯한 대규모 투자 및 민간협력 사업을 통해 상생을 도모해 왔습니다.
앞으로도 발전생태계 구축을 위한 공동사업, 지역 기반산업 지원 등
사회적 가치 창출을 위해 지속 노력하겠습니다.

CEO 메시지



한국남동발전 이해관계자 여러분,

2020년은 국내 단일회사 최초로 신재생발전 설비 1GW 시대를 여는 해입니다. 이를 위해 우리는 올 한해에만 200MW급 영동 바이오매스 발전소, 10MW급 여수 연료전지와 같은 다수의 신재생에너지 발전설비를 준공하였습니다. 또한 ‘국내 최고의 해상풍력 선도회사’를 전략목표로 삼고 약 4GW 상당의 해상 풍력 프로젝트 다수를 개발하고 있습니다. 이와 함께 해외에서는 한국남동발전 최초의 해외수력사업인 102MW급 파키스탄 굴푸르 수력발전소를 준공한 뜻깊은 해이기도 합니다.

전문 기술력을 바탕으로 세계에 K-ENERGY의 우수성을 널리 알리겠습니다.

2021년부터 강화된 석탄화력발전 규제에 따라 노후 석탄화력인 삼천포 1,2 호기가 폐지 예정입니다. 현재 보유·운영중인 석탄화력을 단계적으로 폐지하면서 석탄화력을 LNG 발전원으로 대체할 계획으로 2024년 준공을 목표로 1,200MW급 용량의 대구 LNG복합발전소 건설을 준비 중이며 내년에는 고흥만 수상태양광 발전소 등 다수의 신재생에너지 개발 사업을 전개할 예정입니다. 남동발전은 2030년까지 태양광과 풍력을 주력으로 하는 신재생에너지 약 8GW를 개발하여 국내 최고의 신재생에너지 회사로 성장해나갈 것이며, 발전 부문 전문 기술력을 바탕으로 해외사업 개발에 정진해 세계에 K-Energy의 우수성을 널리 알리고자 합니다.

안전한 작업환경 조성을 최우선으로 하는 기업으로 거듭날 것입니다.

이 시대가 요구하는 안전하고, 환경친화적인 에너지 패러다임에 맞추어 그동안 꾸준히 쌓아온 “안전이 확보되지 않으면, 작업하지 않는다.”는 확고한 이념아래 안전설비, 안전시스템, 안전제도 등 모든 분야에서 최고로 안전한 작업환경을 구축하고 선도하는 기업으로 나아가겠습니다.

4차 산업혁명 시대, 종합디지털 에너지 플랫폼 비즈니스의 선두 주자가 되겠습니다.

신기술 중심의 4차 산업혁명 시대를 대비할 것이 아닌, 코로나 19 이후의 포스트 코로나 시대를 대비하기 위해 ‘디지털전환(Digital Transformation)’과 ‘플랫폼 비즈니스’를 추진하고자 합니다. ‘누구나 쉽게 운전 가능한 미래발전소’, ‘디지털이 지켜주는 안전하고 깨끗한 일터’, ‘에너지산업을 선도하는 디지털리더’를 목표로 디지털전환 중장기 전략을 수립하고 플랫폼 중심의 글로벌 기업 완전 재편, 급변하는 전력 신시장 환경 속에서 생존하고 퀀텀점프(비약적 발전)를 이루기 위한 ‘분산형전원 플랫폼 비즈니스’ 추진단을 결성, 오는 2025년 까지 가상발전소 시장에서 약 3.5GW의 소규모 분산자원을 운영하여 국가 전력계통 안정화, 미래 먹거리 창출, 재생에너지 산업 생태계 활성화를 통한 신규 일자리 창출까지 세 마리 토끼를 모두 잡고 ‘종합 디지털 에너지 플랫폼 비즈니스 전문회사’로 새롭게 태어나고자 합니다.

투명한 기업문화, 출근하고 싶은 일터 구현으로 국민이 신뢰하는 지속가능한 기업이 되겠습니다.

청렴하고 투명한 기업이미지는 국민의 신뢰에서 비롯됩니다. 업무를 처리함에 있어서는 규정과 원칙을 근간으로 하되, 국민이 요구하는 목소리를 겸허하게 받아들여 이의 개선을 위해 최선을 다할 것입니다. 아울러 취임하면서 직원들에게 가장 먼저 약속한 ‘출근하고 싶은 일터 구현’을 위해 동료들 사랑하고 배려하는 기업문화가 뿌리내리도록 ‘사랑’의 가치를 강조하고자 합니다. 이를 통해 동료들 사랑하고 배려하는 기업문화 속에서 노사가 서로 존중하고 신뢰할 수 있는 화합문화를 만들어 자연스럽게 일터를 사랑하고 회사에서 행복을 느끼는 직원들이 늘어날 것입니다.

저는 함께 성장하는 기업을 지향하고 있습니다. 단순히 이윤만 추구하는 회사가 아닌 협업 중소기업은 물론 국민 모두가 함께 성장하는 회사를 만들어가고자 합니다. 올해 코로나19로 우리 모두 힘든 한 해를 보내고 있지만, 그 속에서도 저희는 ‘KOEN 경제활성화 추진단’을 발족하여 다수의 투자사업을 활성화하고, 선결제 추진 등을 통해 지역경제 활성화에 동참한 바 있습니다. 앞으로도 우리 한국남동발전은 국민과 함께하는 기업이 될 수 있도록 최선의 노력을 다하겠습니다.

감사합니다.

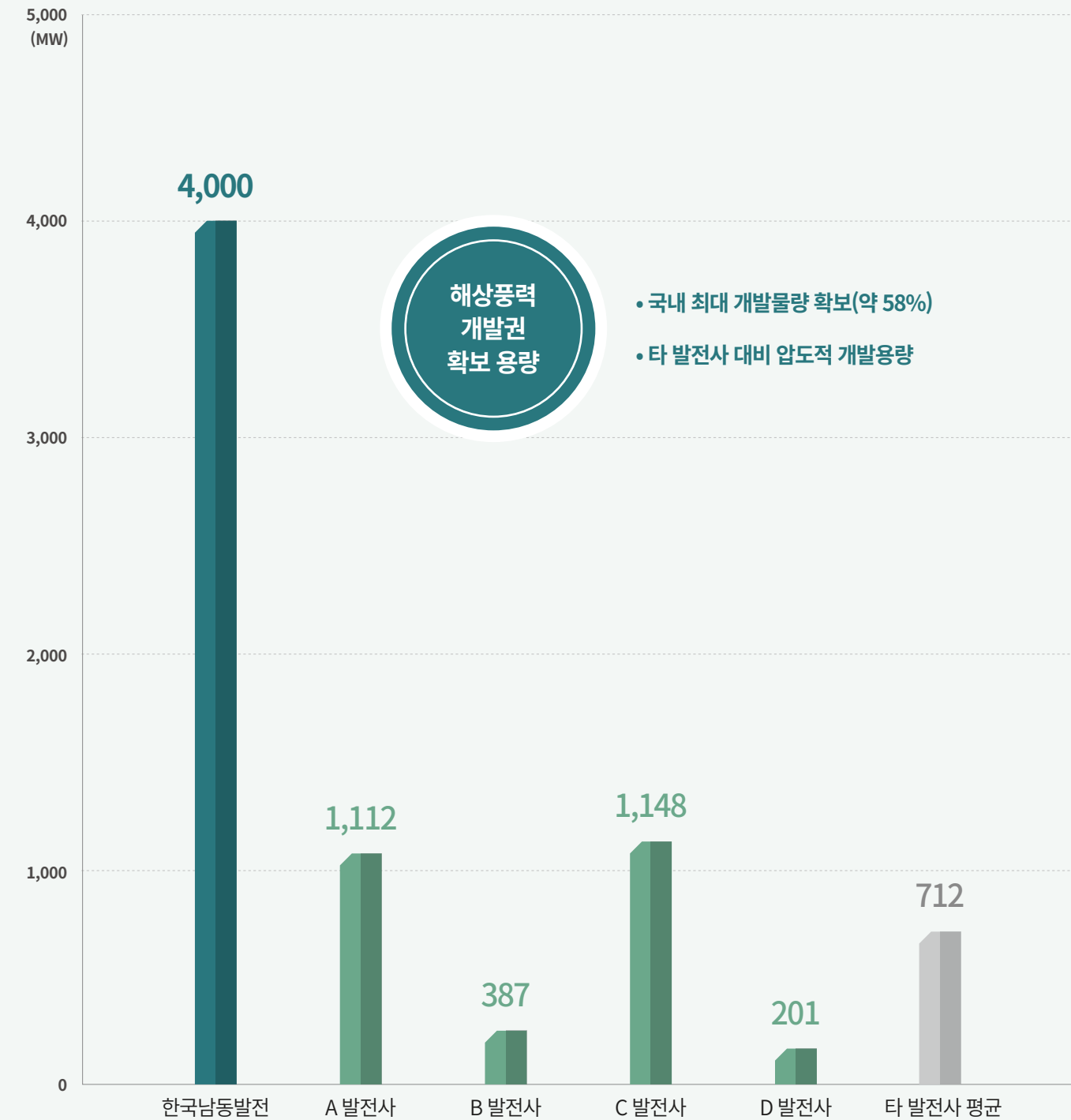
한국남동발전(주)
CEO 유향열

2030 신재생에너지 혁신성과 & 성과·목표

공공기관 최초 SROI 구현

KOEN 하이라이트

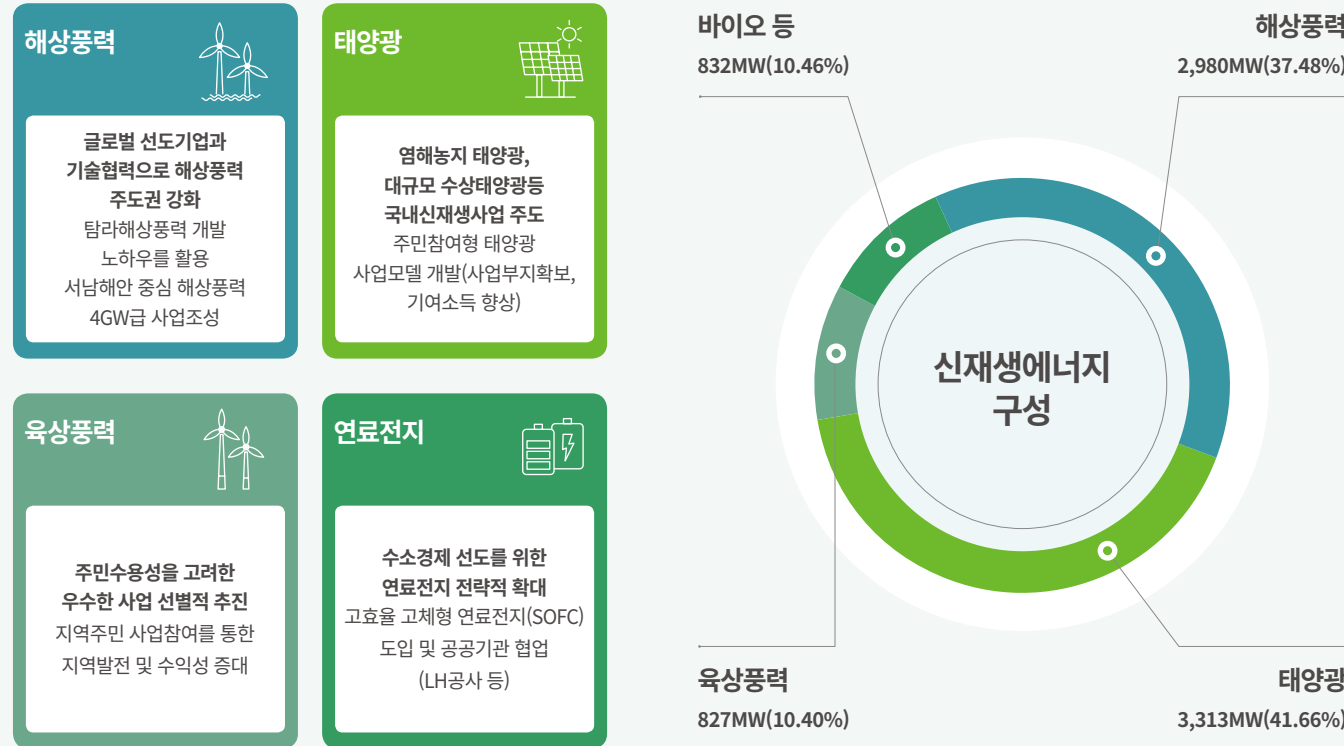
신재생에너지 사업 추진 성과



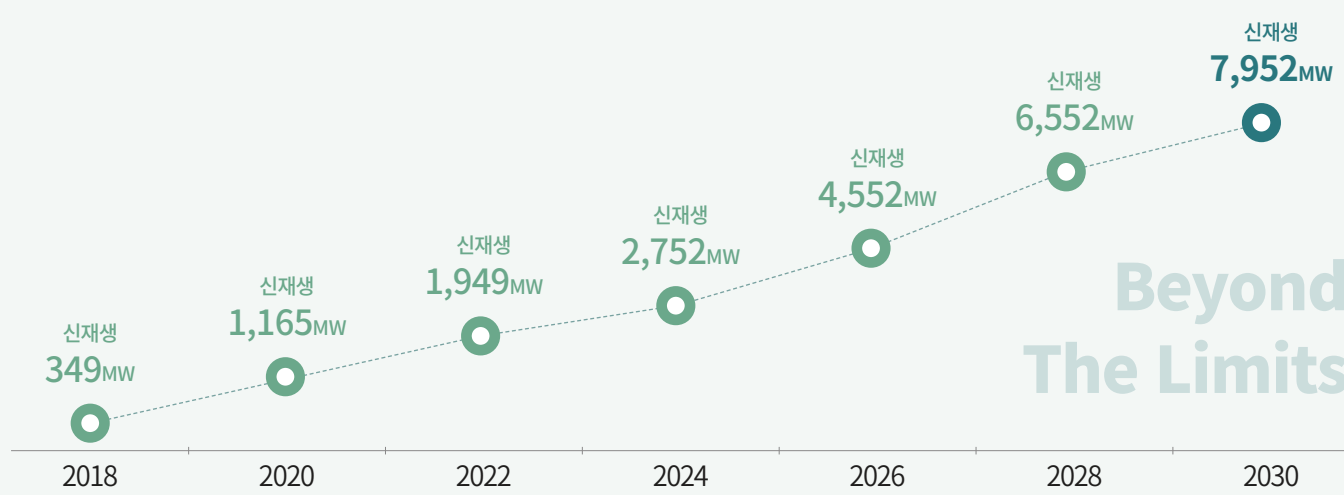
2030 신재생 포트폴리오

추진목표 : 2030년 신재생에너지 발전 비중 25% 달성

추진전략



2030 신재생에너지 추진 목표 및 전략



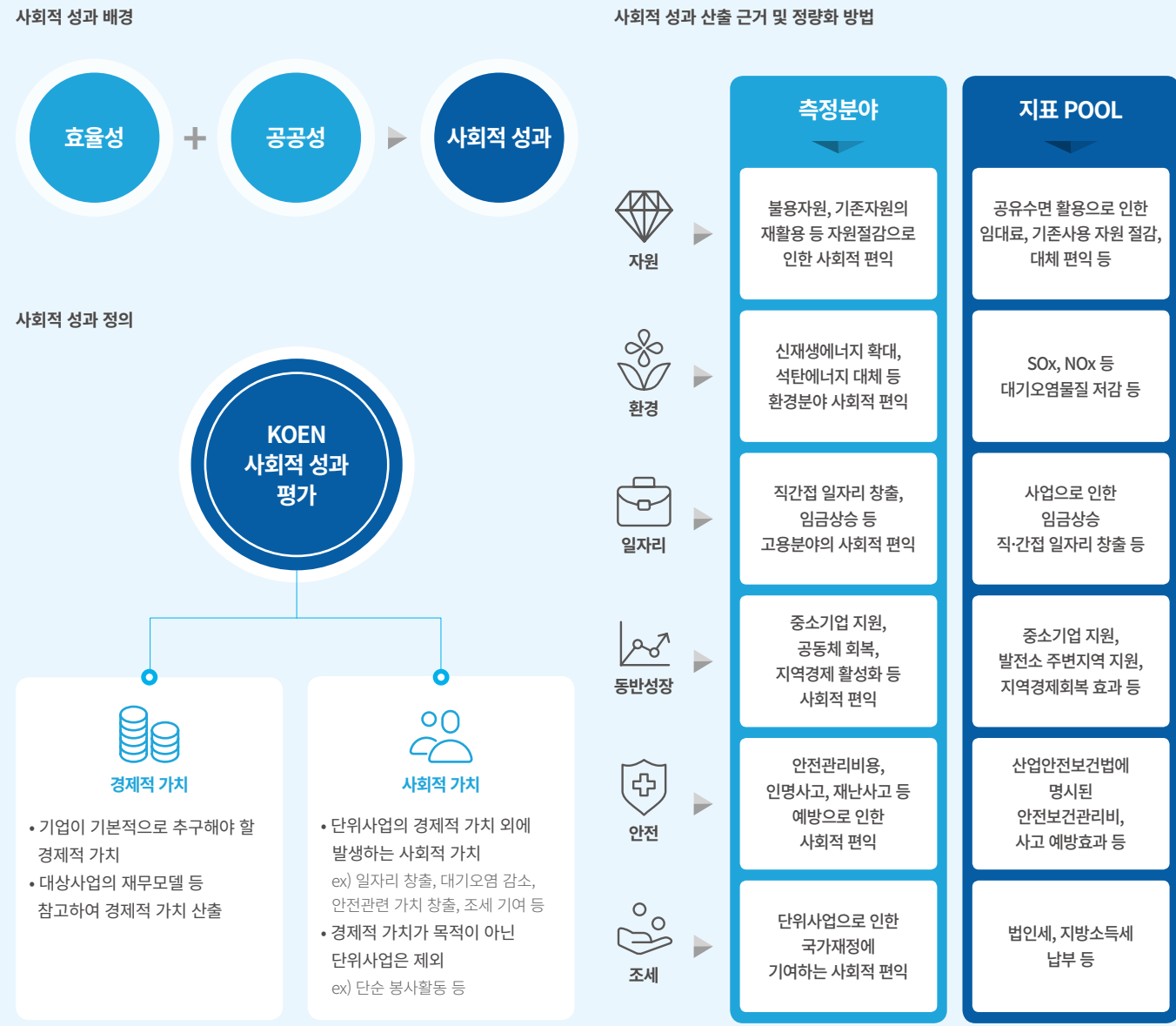
KOEN 하이라이트

1. 사회적 성과 배경 및 정의

한국남동발전은 공공기관 최초로 2018년 사회적 성과의 정량화를 위한 사회적 성과 평가모델을 구축하였으며, 2020년까지 적용범위를 확대해 가며 발전공기업의 업에 부합한 사회적가치 구현활동을 추진하였습니다. 효율성과 공공성을 확보하여 객관적인 사회적 성과를 제시하고자 하였으며, 사회적 성과란 경제적 가치와 사회적 가치의 합으로 정의하였습니다.

2. 사회적 성과 지표 및 정량화

사업 유관 분야를 고려하여 사회적 가치 성과의 범위를 '자원, 환경, 일자리, 동반성장, 안전, 조세' 등 6가지로 구분하였으며 평가 지표와 정량화에 사용되는 기준을 명확히 하였습니다.



3. 사회적 성과 평가 모델 활용

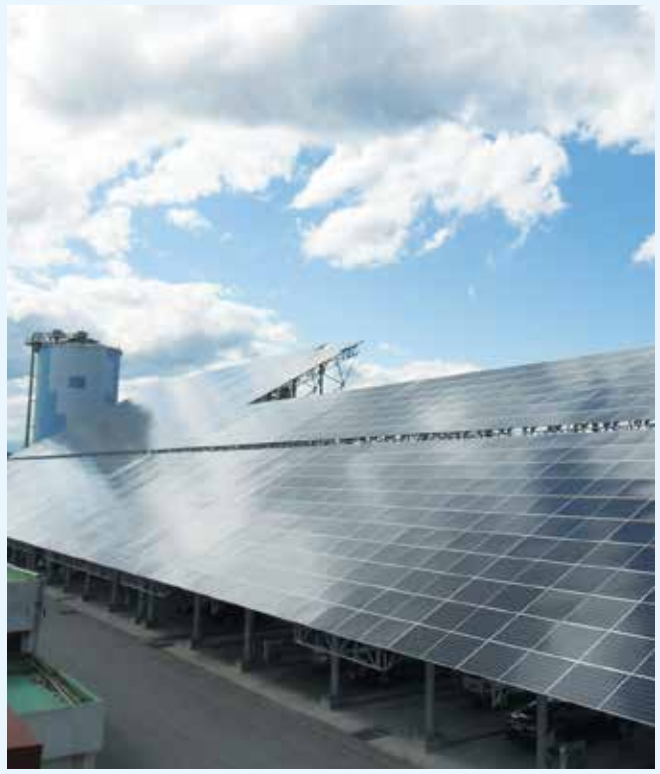
사회적 성과평가 모델 구축 후 '군산 수상태양광 발전사업' 등 10대 사업에 시범적으로 적용하였고, SROI(Social Return On Investment, 투자 대비 사회적성과 회수율)를 통해 단위사업별 사회적 성과를 도출할 수 있었습니다.

4. 기업의 모멘텀 제시

한국남동발전의 사회적평가 모델은 비단 사업의 정량적 효과만을 측정하는 것이 아니라 사회적가치를 창출하는 기업의 방향성을 제시합니다. 경영진이 특정 사업의 사회적 파급효과를 객관적으로 비교하는 것만이 아니라 사업 실무자가 사업을 구상하는 단계에서 사회적성과를 고려하는 등 전반적인 일하는 방식을 개선하고 있습니다.

5. 확산

나아가 단위사업 측정에만 머무르는 것이 아니라 기업(협력사 및 사회사 포함) 전체적인 사회적가치 창출 수준을 진단 및 평가하여 경영정책에 반영해나가는 종합지표(사회적성과지수, K-SVI, KOEN Social Value Index)를 구축하여 발전시켜 나가고 있습니다. KOEN을 둘러싼 산업 생태계 전반의 사회적 가치 수준을 높여나갔습니다.



KOEN과 함께하는 가치

코로나 19 극복	18
한국판 뉴딜 선도	20
일자리 창출	22



코로나 19 위기극복

2019년 중국 우한에서 처음 시작된 코로나19 감염증은 전 세계로 퍼져나가 2020년 3월 11일, 세계보건기구(WHO)는 전염병 경고 최고단계 경보인 팬데믹을 선언하였습니다. 한국남동발전은 코로나 위기상황에도 임직원 및 대국민 보건안전을 최우선으로 경기침체에 대응하기 위한 다양한 대책을 체계적으로 추진하고 있습니다.

체계적 비상대응을 통한 핵심기능 유지활동

코로나 발발 초기부터 경영진이 직접 주재하는 “코로나 비상대책 위원회”를 구성하여 전사 방역·근태·핵심구역 통제·물자관리 등의 핵심 기능을 계획하고 통제하는 지휘통제체계를 조기구축하여 운영하고 있습니다.



코로나19 대응 비상대책본부



사업소별 비상상황실 운영



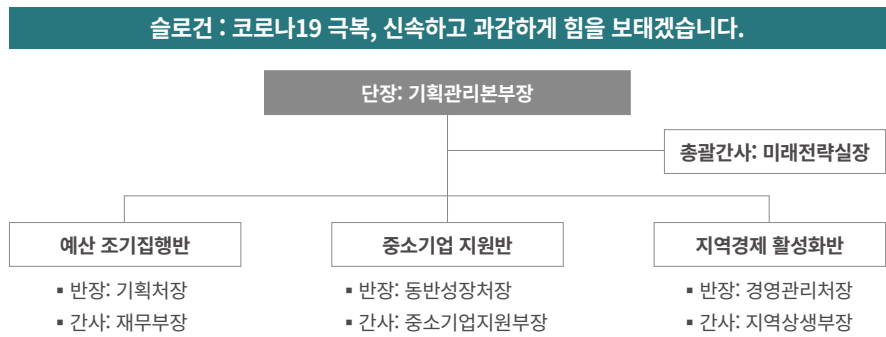
본사 비상상황실 구축



코로나19발 경기침체 대응 및 경제활성화 추진

한국남동발전은 코로나19 발발로 인한 급격한 경기냉각 및 지역사회 경제충격 완화를 위하여 다수의 체계적인 경제활성화 대책을 마련하고 시행하고 있습니다. 특히, 한국남동발전은 경제활성화 전담 조직인 “KOEN 경제활성화 추진단”을 긴급 결성하여 2020년 상반기에만 약 1조 1천억원 상당의 경제효과를 일으키는 등 경제침체 방어에 크게 기여하고 있으며 지역사회 및 중소기업과 상생하며 위기를 돌파해 나가겠습니다.

KOEN 경제활성화 추진단 결성·운영



코로나로 인한 경제적 고통분담 및 지역지원

코로나로 인한 경제적 고통을 분담하고자 한국남동발전은 경영진 및 고위간부가 솔선수범하여 연봉의 일정액을 반납 후 지역복지단체에 기탁하고 있습니다. 더불어 경영성과급 중 일부를 온누리상품권으로 구매·배부하여 지역경제와 전통시장 살리기에 일조하고 있습니다. 2020 상반기 유래 없었던 온라인 개학에 대비하여 사내 유희 PC 200여대를 디지털 소외계층에 지원하여 국가 교육인프라를 강화하는 지원활동을 수행하였으며, 마을회관·버스정류장 등 방역관리 사각지대에 주기적 방역봉사활동을 지원하는 등 지역 지원사업을 함께 전개하고 있습니다.



고흥군 마스크 기탁식



화훼 농가 지원



온라인 개학대비 PC 지원



노사합동 헌혈행사

- STEP 1** 교대근무 자체대응
설비운영부 자체 인력대응
- ⌵
- STEP 2** 통상 근무자 협업
본부내 운전 유경험자 지원
- ⌵
- STEP 3** 교대제 비상운영
현장보직 통합, 교대제 변경



재택근무 시스템



보호장구 지급 및 착용



방문자 무균소독실



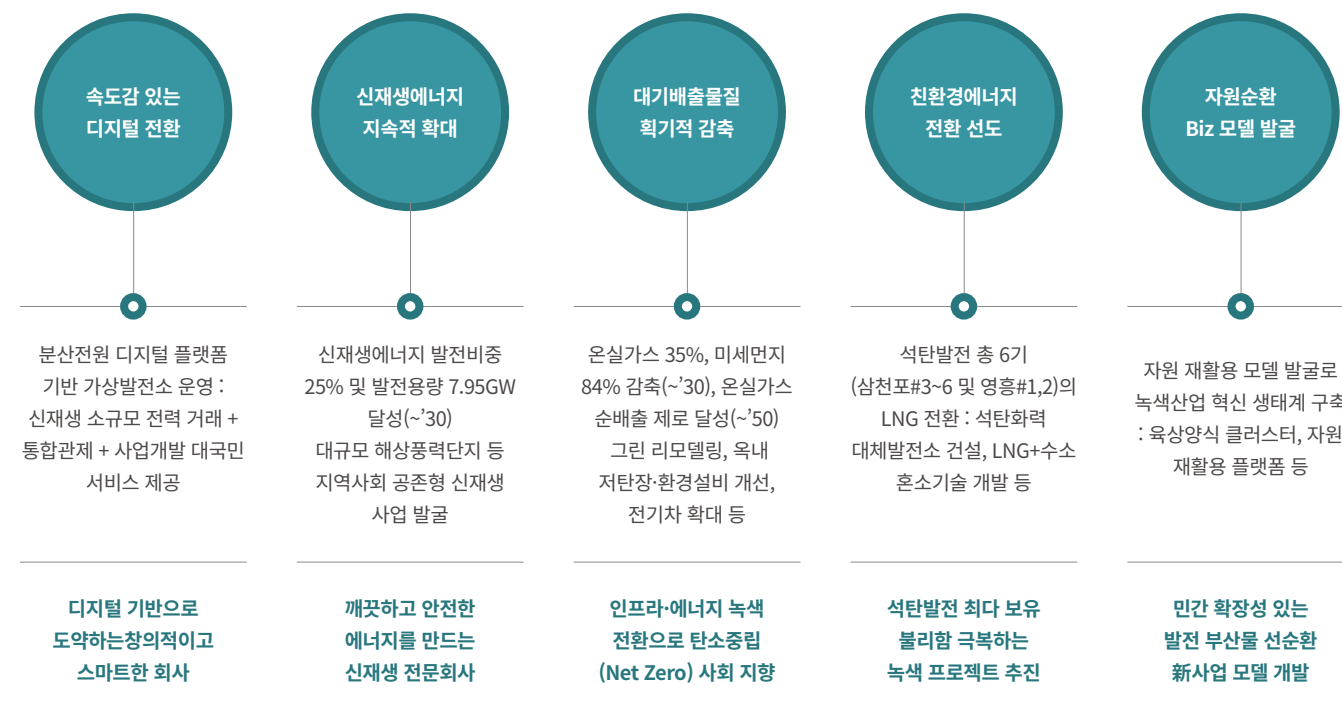
대체인력 투입 대기

함께하는 가치

한국판 뉴딜 선도

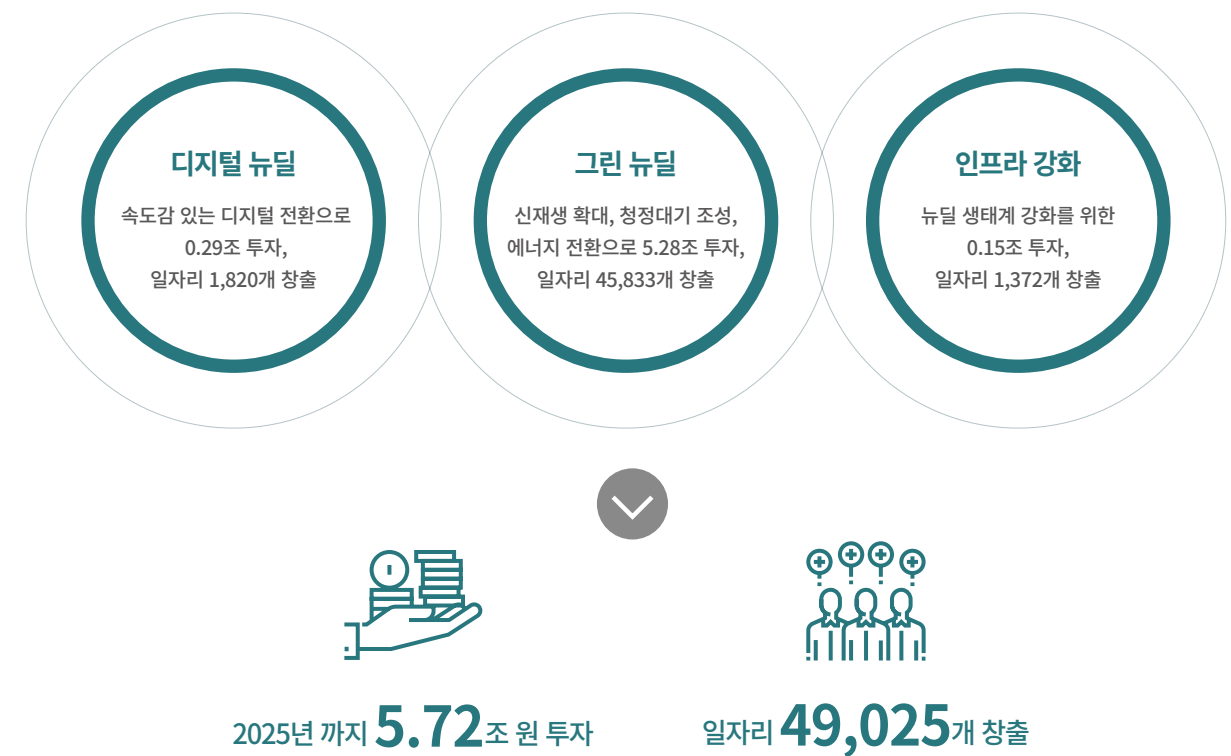
한국남동발전은 한국판 뉴딜을 선도하기 위해 2020년 ‘KOEN 뉴딜 중장기 추진계획’을 선포하였습니다. 2025년까지 5조 7천억 원을 투자하고 4만 9천여개의 일자리 창출을 목표로 하는 ‘KOEN 뉴딜’은 기관의 특성에 맞는 한국판 뉴딜의 추진을 위해 8대 전략, 5대 중점과제를 선정하였으며 석탄발전 최다 보유의 불리함을 극복하는 프로젝트를 집중 추진할 예정입니다.

5대 중점과제



디지털 뉴딜 분야에서는 비대면 인프라 구축, 스마트지능형 발전, 발전·건설공정 품질관리 등을 추진하며 그린 뉴딜 분야에서는 신재생 에너지 확대, 대기배출물질 감축, 친환경 에너지 전환, 자원순환 비즈니스 모델 발굴 등을 추진하고자 합니다. 한국남동발전은 디지털 전환을 통해 친환경적이고 안전한 전력생산을 위해 최선을 다할 것입니다.

목표



함께하는 가치

일자리 창출

한국남동발전은 생애주기별 일자리 창출을 위해 전 연령층을 위한 일자리 창출 지원 활동을 실시하고 있습니다. 저소득층 청년의 자립을 위한 창업 지원을 통해 일자리 창출에 기여하고 있습니다. 사회적일자리 창출사업인 ‘KOEN Job Together’와 지역문제해결 플랫폼을 통해 청년일job자를 창출하고 사회적 경제를 확대하기 위해 추진되었으며, 2020년 경남 창원시의 베이커리&카페 ‘빵그레’를 개소하여 어려운 상황 속에서 청년들이 창업을 위해 제과제빵 자격과정 이수, 서비스 교육을 받을 수 있도록 체계화 하였습니다.

더불어 전역예정자 대상의 취업지원을 위해 공군 전역 예정자로 청년구직자 범위를 확대하고, 전역 후 취업을 희망하는 청년 장병에게 취업성공을 위한 실질적 도움을 제공하기 위한 전역예정자 대상의 맞춤형 취업지원을 실시하였습니다. 농어촌 지역의 일job자를 개발하여 2020년 200여명의 노인 일job자를 제공하였습니다. 2017년 이후 매년 노인 적합형 일job자를 창출하고 있는 KOEN 바다사랑지킴이 사업은 농어촌의 지속가능한 발전을 지원하는 한국남동발전의 대표적 일job자 창출 모델로, 만 60세 이상 65세 이하 지역민을 대상으로 경남 고성, 경남 사천, 인천, 강원 강릉 4개 지역에서 진행하고 있습니다.

사업모델 개발을 통한

일자리 창출



지원내용

- 민관공 7개 기관(KOEN, 행정안전부, 커피큐브, 홀플러스, 노인인력개발원, 장애인고용공단, 한국생산성본부)과 협업체계 구축
- 취약계층(노인, 장애인, 저소득층 등) 일job자 창출을 위한 자원 재활용 기술개발(석탄화+커피박) 및 제품생산, 판로 개척 지원

기대효과

- 친환경 제품개발 및 기술 전수를 통한 취약계층 고용 보장
- '22년 까지 신규 일job자 창출 300개, '석탄화+커피박'자원 재활용 300톤 달성 전망

지원내용

- 바이오차(유기농 비료) 개발을 통한 일job자 창출
- 비료 제조 및 생산, 유통 및 판매, 농업활용 관련 일job자 창출 지원

기대효과

- 바이오차 개발, 설비설치 등 직접일job자 창출
- 국내 시장규모 확대, 연간 350명 이상 일job자 창출 전망

생애주기별

일자리 창출



지원내용

- 청년취업 지원 온라인 모의 NCS 시행('20.06)
- 희망을 굽는 청년 베이커리 빵그레('20.05)
- 청년구직자를 위한 직무박람회('19.11)
- 일자리콘서트 개최('19.06)
- 카페 시청각 개소('18.12)
- 청년일job자지원센터 개소('18.07)

기대효과

- 저소득층 청년 직무경쟁력 및 경제적 자립 확보
- 직무 관련 취업노하우 제공 및 취업 지원
- 업무 관련 자격증 시험 및 응시료 지원 등



저소득층 청년자립 위한 창업 지원

지원내용

- 공군 전역예정자 대상 맞춤형 취업지원('20.09)

기대효과

- 취업역량강화를 통한 취업 지원
- 청년실업 등 사회문제 해결 등

지원내용

- 북카페 연암 개점('20.07)
- 바다사랑지킴이 1~3기('18.05~'20.07)
- 실버카페 사랑채 개점('18.04)

기대효과

- 실버바리스타 양성을 통한 노인직무 개발 및 일job자 창출
- 친환경 일job자, 농어민 소득 증대 등



바다사랑지킴이 발대식



북카페 연암 개점

KOEN 소개

KOEN 회사 소개	26
KOEN 사업 소개	28
KOEN 사업소 소개	30



KOEN 회사 소개

회사 개요

한국남동발전은 국내최대 단위화력 발전시설을 보유한 대한민국 대표 에너지 기업으로, 행복한 국민생활환경의 든든한 버팀목이 되고 있습니다. Clean & Smart Energy Leader라는 비전을 바탕으로 지속가능한 미래성장을 선도하는 기업이 되기 위해 노력하고 있으며, 국가산업의 건실한 발달에 기여하여 국민복지향상에 이바지하는 대한민국 에너지 공기업의 선두주자가 되겠습니다.

회사명 한국남동발전(주)

설립일 2001년 4월 2일

사장 유향열

본사주소 경남 진주시 사들로 123번길 32

주력사업 발전사업

자본총계 5조 532억 원

임직원 수 2,435명

*임직원 수의 경우 2020년 8월 기준


297,616백만 원
 자본금


10,376^{MW}
 설비용량


2,435명
 임직원 수

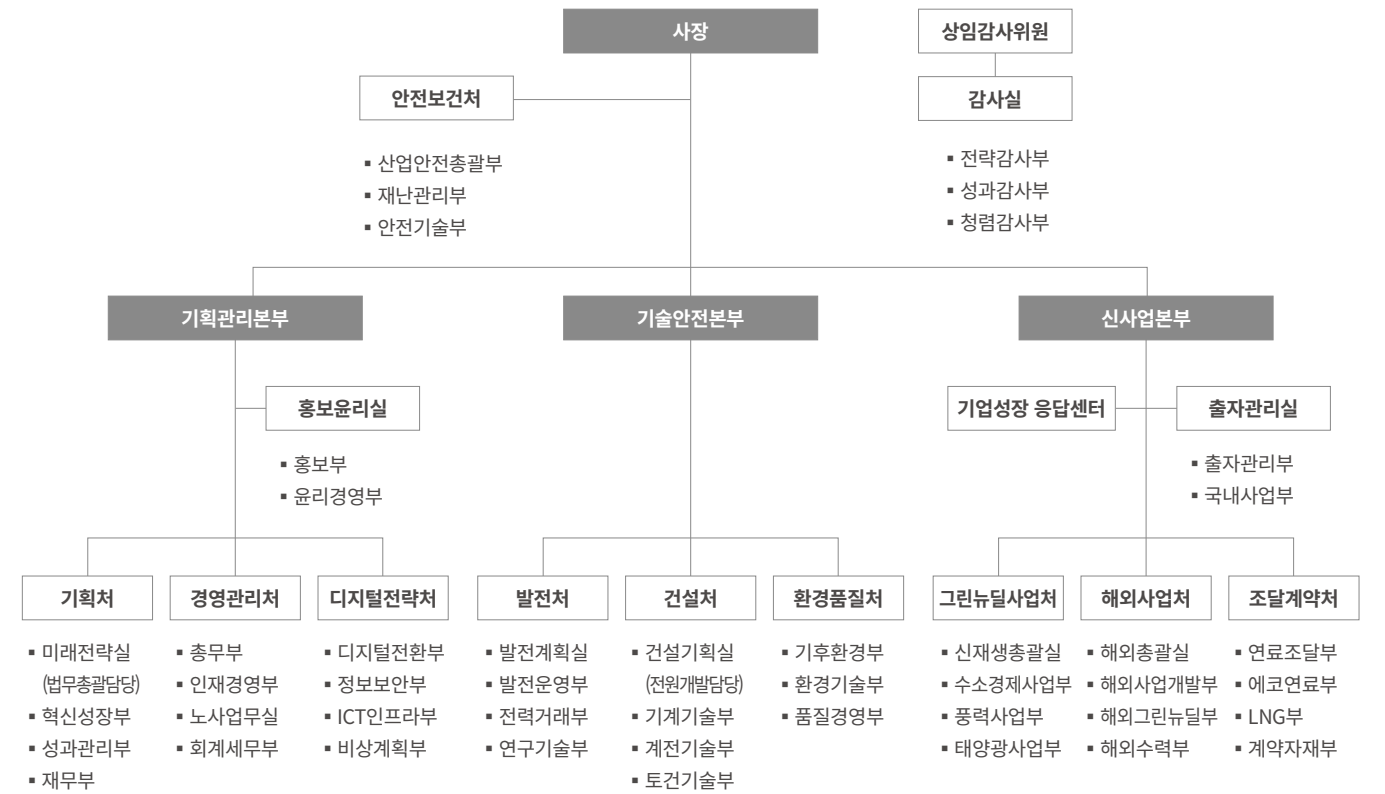

54,205억 원
 매출액


60,367^{GWh}
 전력거래량


137명
 '19 신규채용

(2019년 기준)

조직도



주요 연혁



국내사업 현황

한국남동발전은 영흥발전본부, 삼천포발전본부, 여수발전본부, 영동예코발전본부, 분당발전본부로 구성된 다섯 개의 사업소를 운영하여 국내 전력거래량의 11.4%에 달하는 전력을 안정적으로 공급하고 있습니다. 각 사업소에서 생산된 전력은 전력거래소를 통해 전량 한국전력공사에 판매되며, 최근 한국 남동발전은 신재생에너지 발전과 친환경적인 발전소 운영에 힘쓰고 있습니다.

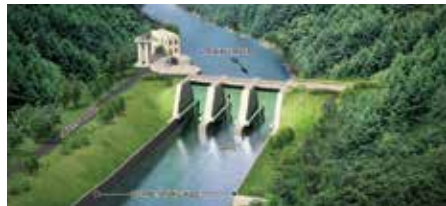
영흥발전본부



불가리아



네팔



해외사업 현황

한국남동발전은 발전사업과 자원개발을 중심으로 다양한 해외사업을 진행하고 있습니다. 네팔, 파키스탄 등의 지역에서 사업 노하우와 네트워크를 통해 발전사업을 확대하고 있으며, 인도네시아, 칠레 등 성장률이 높은 다양한 국가에 진출하여 해외사업을 확장하기 위해 노력하고 있습니다.

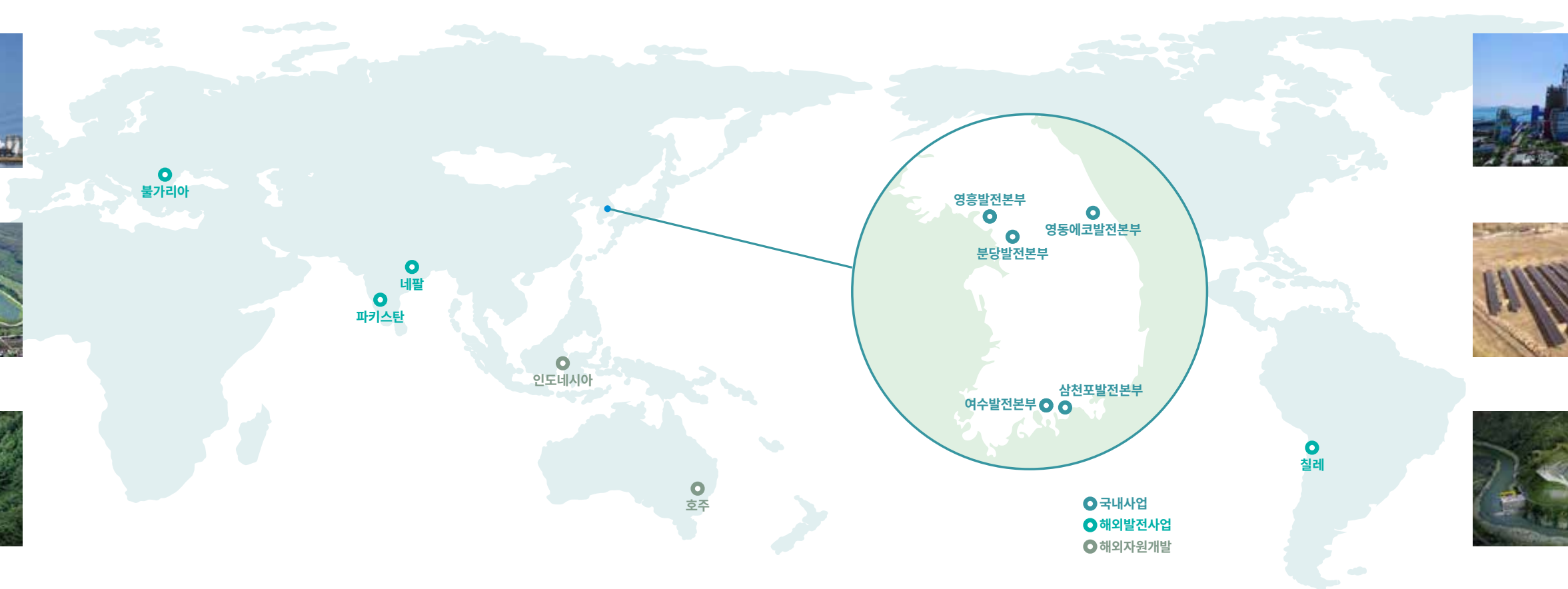
삼천포발전본부



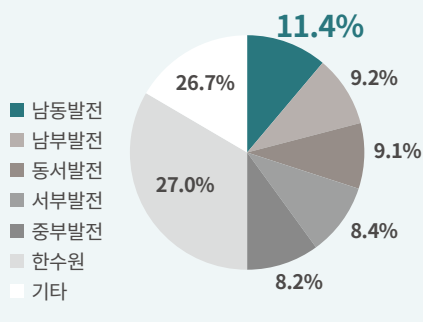
칠레



파키스탄



전력거래량 기준 국내 점유율



운영설비 현황

사업소	사용연료	설비용량(MW)
영흥발전본부	유연탄	5,080
삼천포발전본부		3,240
여수발전본부		669
영동예코발전본부	목재펠릿	325
분당발전본부	LNG	922
신재생에너지	-	140
합계		10,376

구분	사업명	설비용량(MW)	사업년도	SPC 구성
발전사업	불가리아 태양광	41.62	2010~	남동, SDN
	파키스탄 굴프르 수력	102	2015~	남동, 대림산업, 롯데건설
	네팔 트리슐리(UPPER TRISHULI-1 IFC) 수력	216	2017~	남동, 대림산업, 국제금융공사(IFC), JADE POWER
	칠레 태양광	50	2018~	남동, 코파편드
지원개발	호주 몰라벤광산	62.5만 톤/년	2008~	남동, 한전, 중부, 서부, 남부, 광물자원공사, 한화
	인니 아다로 광산	300만 톤/년	2009~	남동, 한전

발전소

한국남동발전의 발전소는 친환경 기술을 도입하여 환경영향을 최소화하고 있으며, 태양광 발전 설비를 통해 신재생에너지 사업을 선도하고 있습니다.



영흥발전본부

국내 최초 800MW급 대용량 석탄화력발전소로서 고효율, 최첨단 친환경 설비를 갖추고 약 25%에 달하는 수도권의 안정적 전력공급에 중추적인 역할을 수행하고 있습니다. 또한 8MW급 태양광발전소를 비롯하여 12.6MW급 해양소수력발전소와 46MW급 국산풍력발전단지를 조성하는 등 신재생에너지사업의 메카로 발돋움하고 있습니다. 한편, 지난 2007년 개관하여 운영 중인 체험 위주의 전기에너지 홍보관 에너지파크는 청소년들의 과학교육과 지역주민의 문화생활 공간으로 제공함은 물론 수도권 관광명소로 자리매김하고 있습니다.

삼천포발전본부

국내최초로 단위용량 500MW급 석탄발전소를 건설한 대용량 발전기술의 요람으로 총 설비용량 3,240MW를 자랑하는 남부지역의 대규모 화력발전단지입니다. 환경보전을 위한 친환경 연소기술을 운영하고 있으며, 특히 5, 6호기는 탈황·탈질설비 업그레이드 공사를 진행중에 있습니다. 특히, 전기 생산과정에서 발생하는 석탄회의 생산적 재활용을 위한 정제공장을 가동하고 있으며 국내 최초로 계통 연계형 태양광 발전소를 설치 운영하는 등 신재생에너지 개발에도 적극적인 노력을 기울이고 있습니다. 이러한 노력으로 2018 CDP Climate Change에서 ‘탄소경영 특별상(Carbon Management Special Award)’을 수상하는 등 인간과 자연이 조화를 이루는 친환경경영 구현에 앞장서고 있습니다. 또한 세계최초로 냉각수를 활용한 4,740kW 해양소수력을 개발하여 운전하는 등 청정에너지 개발을 통해 정부의 에너지전환 정책을 선도하고 있습니다.



분당발전본부

청정연료인 LNG를 사용하여 수도권 전력과 난방열을 생산하는 분당 발전본부는 신도시 에너지수급대책으로 1991년 5월 착공하여 1993년(574MW), 1997년(348MW) 2차에 걸쳐 준공되었습니다. 특히 발전회사 최초로 연료전지를 설치하여 총 35.59MW를 가동중에 있으며, Sun Tree & Sun Flower 태양광 설비를 운영 중에 있습니다.



영동예코발전본부

1973년 1호기와 1979년 2호기를 준공한 이래 40여 년간 강원지역의 경제성장을 견인하며 안정적으로 전기를 생산하고 있는 발전소입니다. 2010년 발전원가 절감을 위해 연료공급 설비를 석탄 전소 방식으로 개선한 바 있으며, 장기 운영에 따른 설비 효율 저감 대응 및 환경친화 연료를 통한 대기배출물질 감소를 위해 목재펠릿 연료전환사업을 시행하여, 2019년 1호기, 2020년 2호기를 준공 하였습니다. 새로운 연료에 맞춘 하이브리드 전기집진기, 사일로 등 환경설비의 지속적인 개선으로 대용량 목재펠릿 발전소 운영을 통한 친환경 에너지산업을 선도합니다.



여수발전본부

여수발전본부는 1977년 중유 전소 발전소로 건설되었으나, 에너지 환경변화에 대응하고 효율적인 설비운영을 위하여 저렴하고 다양한 연료를 사용하는 순환유동층 발전소로 전환하였습니다. 중유 제2호기(300MW)를 2011년 9월 순환유동층 보일러로 설비를 교체하였고(328.6MW), 2016년 8월 중유 제1호기(200MW) 또한 새롭게 건설준공하여(340MW) 주변지역 및 여수국가산업단지에 전력을 안정적으로 공급하고 있습니다. 특히, 친환경 연료혼소를 통한 온실가스 감축, 신재생에너지 개발 등 녹색경영을 선도하고 있으며, 그 공로를 인정받아 녹색경영대상 국무총리 표창(2016년), 자원순환 선도기업 대통령 표창(2013년)을 수상하였고 차별적 안전관리를 통해 안전경영대상(2014년), 안전보건경영시스템(KOSHA-MS, ISO 45001) 인증으로 안전관리 부문에서 우수성을 인정받은 환경친화적이고 안전한 발전소입니다.

신재생에너지

한국남동발전의 발전소는 친환경 기술을 도입하여 환경영향을 최소화하고 있으며, 태양광 발전·해상풍력발전 사업분야의 경쟁력을 확보하여 신재생에너지 사업을 선도하고 있습니다



탐라해상풍력

2018년 완공된 탐라해상풍력은 3MW 용량 해상풍력발전기 10기를 설치한 30MW 규모의 대형 해상풍력발전 사업입니다. 탐라해상풍력은 제주도민 약 2만 4,000여 가구가 1년간 사용할 수 있는 연간 8만 5,000MWh의 전기를 생산하며, 탐라해상풍력 준공으로 대한민국은 세계 9위의 해상풍력 보유국가가 되었습니다.



삼천포 회처리장 태양광

삼천포발전본부 제1회처리장에 지어진 10MW급 태양광발전소로, 2017년 4월 준공되었습니다. 석탄재 매립장 유휴부지를 태양광 발전소로 활용한 국내 최초 사례이며 국토를 효율적으로 활용해 신재생에너지 보급 여건을 탄탄하게 다졌다는 점에서 주목을 받은 바 있습니다. 12.5MW급 전력변환장치와 42MWh급 배터리를 장착한 태양광 연계 에너지저장장치로 구성되어 있습니다.



영흥발전본부

2011년, 인천시 옹진군 영흥면 영흥화력발전소 유휴지에 준공된 영흥풍력 1단지는 국내 최초 풍력 상용화 단지로 풍력발전기 국산화의 선두주자입니다.



영흥풍력 2단지

영흥풍력 1단지의 성공적인 준공에 이어 영흥화력 5,6호기 건설현장 부지에 조성된 2단지는 3MW급 풍력터빈 8대로 구성된 순수 국산풍력상용화 단지입니다. 1만 4,000여 가구가 1년간 사용 가능한 연간 3,200만 kWh의 전력을 생산할 수 있으며, 연간 2만 5,000톤의 온실가스(CO₂eq) 저감 효과를 거둘 전망입니다.



삼천포 소수력

2006년 준공된 삼천포 해양소수력 발전소는 경남 고성군에 자리하였으며 세계 최초로 냉각수로 사용한 해수방류수와 조수 간만의 차를 이용한 해양소수력 발전소입니다. 조수간만의 차로 인해 간조시에는 최대 출력용량이 늘어나며 연간 유류대체효과 42,153배럴과 17,300톤의 온실가스(CO₂eq) 저감효과를 가지고 있습니다.



분당연료전지 1~6단계

총 6단계에 걸쳐 진행된 연료전지단지 조성 프로젝트로, 13년에 걸쳐 2019년 마무리되었습니다. 1단계로 국내 첫 연료전지를 도입하였으며, 3단계에서는 세계 최초 복층형 연료전지 구조를 도입, 4단계 사업에서는 인산염 형식 연료전지(PAFC)를 100% 국내 기술력으로 도입한 바 있습니다. 특히 6단계에서는 고체산화물 연료전지(SOFC)를 국내 최초로 도입하며 국내 수소연료전지 산업의 성장을 이끌었다는 평가를 받고 있습니다.

KOEN 지속가능경영 기반 강화



지배구조	36
리스크 관리	38
이해관계자 소통	40
윤리경영	42
인권경영	44

지배구조

지속가능경영 기반 강화

이사회 구성

한국남동발전의 최고 의사결정기구인 이사회는 공사와 관련된 주요 전략 및 정책에 관한 의사결정과 경영현안에 대한 감독 및 경영지원을 담당하고 있습니다. 이사회는 상임이사 4인과 비상임이사 5인으로 구성되며, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제 21조 및 이사회 규정 제3조에 따라 이사회 의장은 선임비상임이사가 담당하여 견제기능의 실효성을 확보하고 있습니다. 이사회에서 의결된 사항은 홈페이지를 포함하여 공공기관 경영정보 공개시스템을 통하여 투명하게 공개됩니다.

상임이사 <small>(기준일 : 2020.09.30)</small>					
성명	직책	전문분야	주요경력	임기	겸직현황
유향열	사장	경영, 발전	한국전력공사 해외부사장	’18.02.13 ~ ’21.02.12	
김봉철	상임감사위원	감사	플랫폼경남 대표	’18.12.24 ~ ’20.12.23	
정광성	기술안전본부장	기술, 안전	남동발전 삼천포발전본부장	’19.02.1 ~ ’21.01.31	
배영진	신사업본부장	신사업	한국전력 파주지사장	’19.10.30 ~ ’21.10.29	

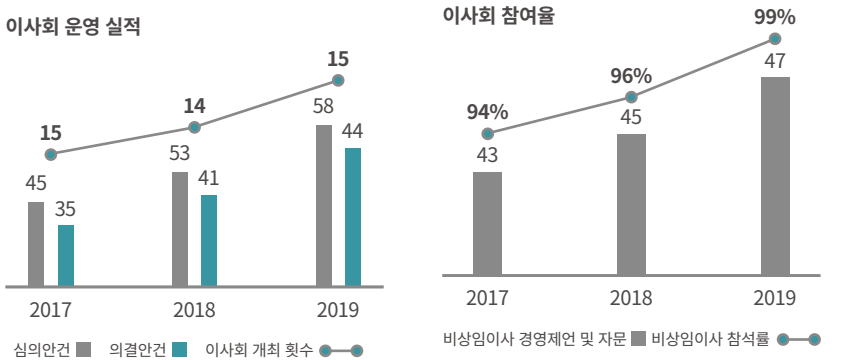
비상임이사					
성명	직책	전문분야	주요경력	임기	겸직현황
임승태	이사회 의장	발전, 전력	신평택발전(주) 대표이사	’19.10.21 ~ ’21.10.20	해당사항 없음
이인옥		재무	기재부 복권위원회사무처 기금사업과장	’19.02.13 ~ ’21.02.12	해당사항 없음
최진봉		해외사업, 현장혁신	Ecolab 일본/ 한국법인 상무이사	’19.02.13 ~ ’21.02.12	해당사항 없음
조일현		발전, 건설	삼성물산 건설부문 카타르 발전소건설 기술총괄 임원	’19.10.21 ~ ’21.10.20	해당사항 없음
이종은		시민사회	경남정보사회연구소 소장	’18.04.09 ~ ’21.04.08	現 경남공익활동 지원센터 센터장

이사회 선임

이사회는 임원추천위원회에서 추천하는 후보를 대상으로 하여 기획재정부 공공기관운영위원회를 거쳐 주주총회에서 선임하고 있습니다. 임원후보추천위원회는 것을 임원추천위원회 운영규정 제 4조 구성에 따라 법조계, 경제계, 언론계, 학계 및 노동계 등 다양한 분야에서 학식과 경험이 풍부한 사람으로 구성하며 특히 성별, 지역별로 균형있게 구성됩니다. 또한 이사회의 다양성 확보와 독립성 확보를 위하여 국적, 성별, 종교 또는 출신 지역 등을 차별없이 고려하고 있으며, 임원후보자 모집 방법의 경우 공개모집, 추천방식, 공개모집-추천방식 병행의 3가지 방법을 준용하고 있습니다. 후보자의 심사기준 및 독립성에 대한 요건은 사업보고서 및 공공기관 경영정보 공개시스템을 통하여 투명하게 공개됩니다.

이사회 운영

이사회는 정기 및 임시 이사회로 구분되며 의장 또는 재적이사의 3분의 1 이상의 요청하에 개최됩니다. 이사회 개최 시 부의 안건과 이해관계가 있는 이사는 안건의 의결권을 행사하지 못하도록 규정하여 이해관계가 상충되는 것을 방지하고 있습니다.



전문 소위원회 운영

이사회 내에서 총 네개의 소위원회가 세부적인 사항의 효과적인 의결을 위해 운영되고 있습니다. 감사위원회는 경영 및 발전사업과 관련하여 업무와 회계에 관한 감사를 실시하고 그 결과를 이사회에 보고하며, 신규사업위원회는 국내의 신규사업에 대한 리스크 분석 및 자문의 역할을 이행하고 있습니다. 환경안전위원회는 미래를 생각하는 친환경적인 경영활동에 대한 자문 역할을 이행하고 동반성장위원회는 협력회사와의 상생을 위한 동반성장

(2020.09.30)

위원회명	역할	구성		
		의장	위원	위원
감사위원회	내부회계, 감사 등	이인옥	임승태	김봉철
신규사업위원회	신재생, 해외사업 검토 등	최진봉	임승태	배영진
환경안전위원회	재난안전, 환경 등	이종은	조일현	정광성
동반성장위원회	중소기업 지원, 일자리 창출 등	이인옥	이종은	-

공정한 이사회 평가와 보상

한국남동발전의 성과평가 체계와 보상제도에 따라 임원들 내부적으로 공정하고 외부적으로 경쟁력 있는 보상수단에 의해 효율적으로 보상받습니다. 이사회 내 이사는 임기 만료 이전 직무수행 자가 평가를 이행하여 이사회 활동에 대한 평가를 수행하여 지속적인 제도 감시와 개선을 위한 노력이 이루어지고 있습니다. 임원의 보수는 기본급, 경영평가성과급으로 구성되며, 임원의 연봉은 이사회와 주주총회를 통해 결정된 임원보수한도와 임원연봉규정에 의거하여 지급되며 비상임이사의 경우 월정액 수당으로 지불됩니다. 임원의 보수 내역 및 비상임이사의 보수 내역은 사업보고서 및 공공기관 경영정보시스템을 통해 투명하게 공개되고 있습니다.

(단위: 천 원)

구분	인원수	보수총액	1인당 평균보수액
등기이사(사외이사, 감사위원회 위원 제외)	3	402,510	134,170
사외이사(감사위원회 위원 제외)	3	90,000	30,000
감사위원회 위원	2	141,409	70,704.5
상임감사위원	1	111,409	111,409

구분	금액
대표이사·임직원 보수 비율	3.06배 (대표이사보수/임직원평균보수)
대표이사 보수	239,896천 원
임직원 평균 보수	78,424천 원

지속가능경영 기반 강화

통합 리스크 관리 체계

한국남동발전은 발생 가능한 잠재적 리스크를 사전에 파악하여 선제적 대응을 위한 통합 리스크 관리 체계를 운영하고 있습니다. 특히 신재생에너지에 대한 중요성 증대, 환경규제 강화, 해외사업 확대, 전력판매단가 변동 등 외부환경 변화에 대응하기 위한 주요위험지표(KRI)를 설정하여 관리하고 있습니다. 시장 위험, 유동성 위험, 투자 위험, 영업 위험을 주요위험지표로 정의하고 전사차원의 위험관리 시스템을 구축하여 체계적 시스템을 운영하고있습니다. 각 리스크별 환위험관리위원회, 투자사업리스크관리위원회(투자심의회)와 같은 전담관리부서 지정을 통해 위험요소를 파악하고 모니터링하며 대응전략과 실행방안을 모색하고 있습니다.

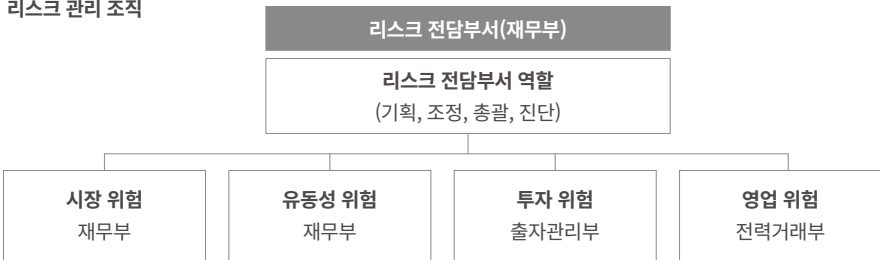
전략적 리스크 관리 대응체계

주요위험지표(KRI)	전사적위험관리	
시장 위험 (환율, 유연탄 가격)	조기경보시스템(EWS)	경영자정보시스템(EIS)
	- KRI 민감도 분석 및 지속적 모니터링 - KRI 정상궤도 이탈시, 컨틴전시 플랜 가동	- 주요 재무(부채비율, 영업이익 등) 및 영업 (발전량, 이용률 등) 정보 실시간 관리 - 이상징후 발생시, 대응방안 도출
유동성 위험 (금리, 신용등급, 시제)	환위험 관리(FX Core)	SMART Fuel Center
	- VaR(Value at Risk)를 활용한 환위험 측정 - 환율변동 및 전망에 따른 대응전략 구사	- 연료가격 영향 이벤트 및 Data 집계·분석 - 유연탄 가격정보 및 방향성 모니터링
투자 위험 (신사업 리스크)	부채비율	구간별 전략(구분회계 연계)
영업 위험 (정산조정계수, 이용률)	~100% 100%~ 130%~ 150%~ 200%~	투자사업 초기 집행 및 신사업군 육성 검토 투자계획 이행 및 자본예산 유보비 적극 활용 신사업 투자 선별적 진행:기준수익률 적용 신사업 투자 선별적 진행:기준수익률 강화 기존 사업 순연 및 신규 투자사업 재검토

리스크 관리 조직

한국남동발전은 인식된 리스크에 대해 전담부서를 선정하고 총괄부서와의 협의를 통해기획, 조정, 운영체계 및 활동실태를 진단하고 있습니다.

리스크 관리 조직



리스크 관리

리스크 평가 프로세스

체계적 리스크 대응을 위해 신규출자를 위한 사업정보 검토회의, 사업선정 회의 등 체계적 프로세스를 구축하여 관리하고 있습니다.

신규출자 절차준수



리스크 관리 현황

한국남동발전은 시장 위험에 대한 대응체계 구축을 위해 SMART Fuel Center를 설립하여 고도화 하였습니다. 빅데이터와 딥러닝 기반의 연료조달 시스템인 SMAR Fuel Center는 최저 조달단가를 달성하고 있으며, 체계적 시스템을 통해 가격예측을 정교화하고 신속한 구매 의사결정을 지원하고 있습니다. 더불어 시황하락기, 현물·선물가격 변동성을 고려하여 최적시기에 연료를 구매하는 데 기여하고 있으며 수송운임 시황예측 기반의 최적 선박 포트폴리오를 운영하여 수송비 및 체선료를 절감하고 있습니다.

빅데이터 활용 의사결정 지원



중장기 잠재리스크 관리

한국남동발전은 외부 환경변화로 인해 영향을 받을 수 있는 리스크 요인을 분석하여 식별하고, 잠재 리스크로 인지하여 전략적으로 대응하기 위해 노력하고 있습니다. 지진 등 대형 재난 발생 과 정부정책 등에 대해 체계적으로 관리하고 있으며, 코로나 19에 대한 리스크도 추가적으로 관리하며 잠재 리스크에 대한 관리체계를 고도화 하였습니다.

잠재 리스크	지진 등 대형 재난 발생 가능성 증대	정부	코로나바이러스 감염증에 대한 전염성 질병 대응
리스크 영향 분석	안전 측면에 대한 기업의 관리 범위가 1차 협력사 뿐 아니라 2, 3차 협력사를 포함한 전 공급망 범위로 확대되고 있어 폭넓은 관리 필요	정부 탈원전 및 석탄화력발전 축소 정책, 에너지 신사업 확산으로 선제적 대응체계 마련 필요	코로나 19 장기화에 따른 경제상황 불확실성 증가로 분야별 리스크 대응 필요
리스크 대응	지진대책 강화 및 최적화된 재난관리체계 구축	- 신재생에너지 발전비중 25% 목표 달성 노력 - 화석연료 대체 에너지 핵심기술 확보 노력 - 신사업 모델 개발 및 발전 연계 사업 다각화	TF 구성 및 분야별 대응체계 구축

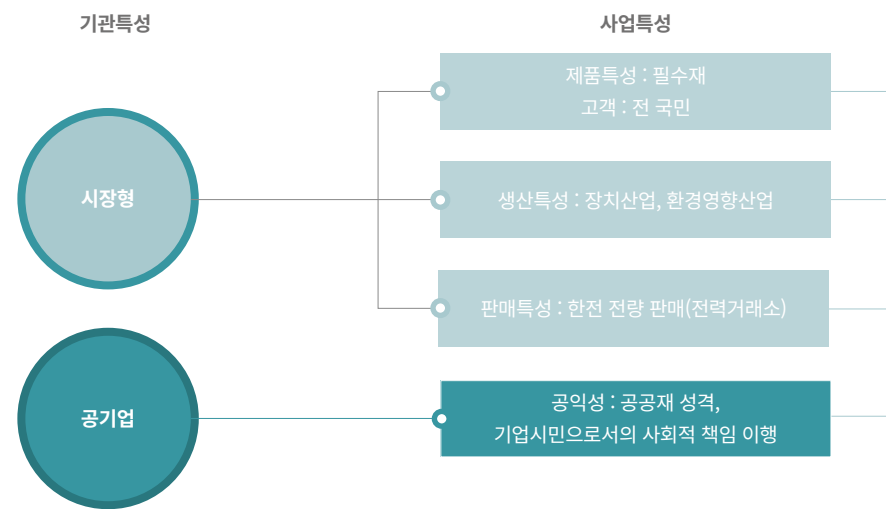
이해관계자 소통

한국남동발전은 이해관계자와의 소통을 통해 적극적인 참여와 평가를 유도하고, 회사의 발전방향을 모색하기 위한 방향성을 만들어 나가고 있습니다. 의사결정과 사업활동에 영향을 주는 이해관계자와의 소통은 주요 니즈를 발굴하고 해결하며 함께 성장하는 데 기여합니다.

이해관계자 정의

한국남동발전은 기관특성과 사업특성을 고려하여 이해관계자를 분류하고 정의하였습니다.

이해관계자 분류체계 및 정의



이해관계자 소통 성과

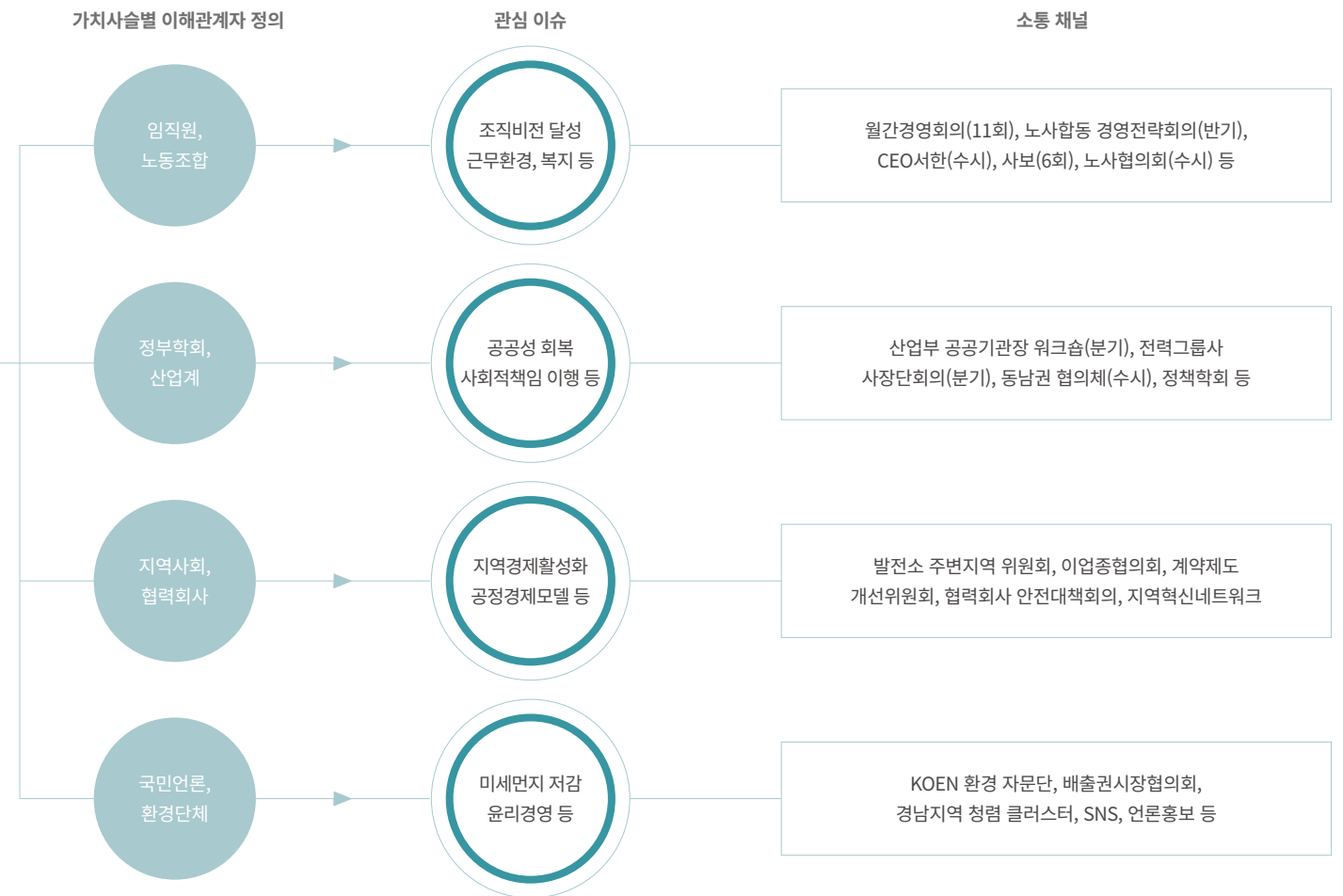
이해관계자와의 소통을 위한 중점채널을 확보하고, 각 이해관계자의 니즈 및 의견을 수렴하여 성과로 이어질 수 있도록 노력하고 있습니다. 특히 지역사회, 정부 및 협력기업, 환경단체로부터 파악된 이슈에 대해 지속적으로 소통하며 이해관계자 신뢰를 획득하는 동시에 경제, 사회, 환경 측면의 가치를 창출하였습니다.

중점 소통채널 운영을 통한 니즈 충족 사례

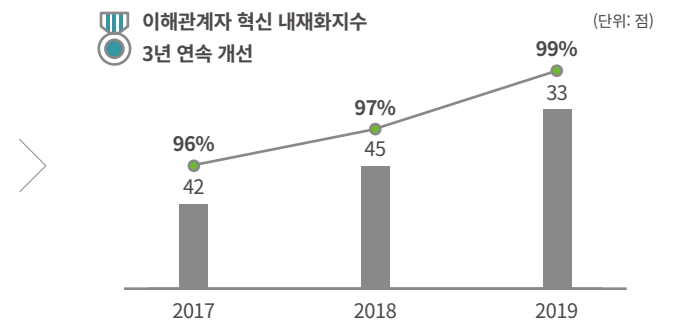
이해관계자	이슈	중점채널
지역사회	목재펠릿 전환에 따른 이슈 발생	지역주민 참여 현지 연료 공동검수단 운영
정부학회, 산업계	자회사 전환자 처우개선 이슈 발생	노무사, 근로자, 발전5사 수시 포럼개최 및 안전협의
환경단체 등	발전소 주변 환경 이슈 발생	발전소 주변 해안가 등 환경정화 논의 → 지역 클러스터 조성

이해관계자 소통채널

한국남동발전은 각 이해관계자 특성에 맞는 소통채널을 운영하여 다양한 의견을 수렴하고, 주요 사항에 대한 니즈 및 기대사항은 경영 전반에 반영하기 위해 노력하고 있습니다.



성과창출
<ul style="list-style-type: none"> - 정보 공유를 통한 상호갈등 해소 - 민원갈등 해결 우수사례(Best Practice)로 선정
<ul style="list-style-type: none"> - 자회사 경영 독립성 보장 등 고용안정성 강화 - 인력충원으로 초과근무 개선
<ul style="list-style-type: none"> - 기관 협업을 통한 녹색 일자리 창출



윤리경영

지속가능경영 기반 강화

윤리경영 체계 강화

한국남동발전은 윤리적 조직문화 구축과 준법문화 내재화를 위해 실행규범(Code), 실천중심 조직체계(Compliance), 맞춤형 교육시스템(Consensus), 더불어 윤리경영(Cooperation)를 포함한 윤리경영 실행체계 4C를 운영하고 있습니다. 2018년 ‘부정청탁금지법 시행령’과 ‘공무원 행동강령’ 개정에 따라 ‘공직유관단체 임직원 행동강령 표준안’ 내용을 반영하여 임직원 행동강령을 개정하였으며, 2019년 윤리경영 전담조직을 신설하여 실행력을 강화하고 윤리경영체계를 강화하였습니다.

윤리경영 추진체계

미션	World Class 윤리경영 추진으로 글로벌 리더 실현		
중장기 추진전략	글로벌 윤리경영체계 구축	실천적 윤리문화 내재화	사회적가치 확산형 윤리활동 전개
추진과제	윤리경영시스템 강화 <ul style="list-style-type: none">부패방지 경영시스템 도입윤리경영 제도 개선	기업문화로서의 윤리경영 정착 <ul style="list-style-type: none">전방위 윤리경영 추진 확산청렴·윤리 마인드 체질화	포괄적 윤리경영 실천 <ul style="list-style-type: none">인권경영, 갑질근절 문화 정착참여형 윤리문화 확산

윤리경영 추진 조직 및 위원회

한국남동발전은 이해관계자로부터 신뢰받는 투명한 기업으로 성장하기 위해 윤리경영 추진을 주요 과제로 선정하였으며, 이를 위해 전담조직을 운영하고 있습니다. 윤리규범 심의, 윤리경영 정책, 주요사항 자문 등 역할을 하는 윤리경영 자문위원회는 사장, 상임감사위원, 상임이사, 비상임이사로 구성되어 있으며 윤리경영 제도, 체계 구축 등 실무 등 역할을 하는 윤리경영 실무위원회는 윤리경영 담당처장, 본사 윤리경영 실천 리더로 구성되어 있습니다.

윤리경영 위원회

구분	주요경력	역할
윤리경영 자문위원회	위원장 : 사장 위원 : 상임감사위원, 본부장, 비상임이사 간사 : 윤리경영 담당처장	• 윤리규범 심의 및 유권해석 • 윤리경영 제도/시스템 구축 심의 • 기타 윤리경영 정책 및 주요사항 자문 등
윤리경영 실무위원회	위원장 : 윤리경영 담당처장 위원 : 본사 윤리경영 실천리더, 본사윤리행동강령 책임관 간사 : 윤리경영 담당부서장	• 윤리규범 제정/개정 실무 • 윤리경영 제도/시스템 구축 실무 • 기타 윤리경영 정책 및 주요사항 추진 등
사업소 윤리경영 위원회	위원장 : 사업소장 위원 : 10인 내외 간부, 사업소 행동강령 책임관 간사 : 윤리경영 담당차장	• 사업소 윤리경영 중요사항 결정 • 본사 윤리경영위원회 의결사항 집행 및 개선책 강구 • 기타 사업소 윤리경영 중요사항 결정 등



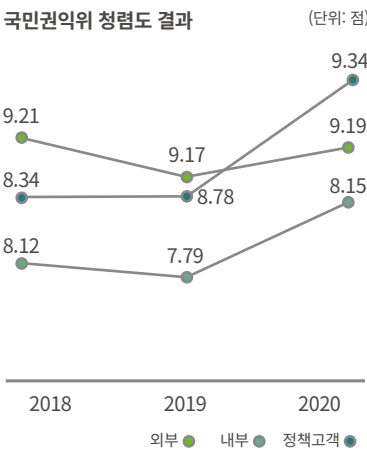
2019 우수 공공기관·감사인 포상



2020 청렴윤리 결의대회



2020 청렴업무 협약 및 명예감사 위촉식



반부패·준법·청렴 문화 내재화

한국남동발전은 조직 내 윤리경영 문화 내재화 및 확산을 위해 실행규범, 실행조직 등 실행 체계를 구축하였으며 청렴 윤리 실천을 위한 다양한 활동을 실시하고 있습니다. 2019년, 공기업 최초 수준의 윤리경영 체계(4C) 구축과 윤리경영, 청렴 문화 확산 활동의 성과를 인정받아 우수 공공기관·감사인 포상에서 최고 감사인 특별상을 수상하였으며, 2020년 반부패 시책계획·청렴정책 확대 분야, 전사 민원관리 현황에 대한 사항을 고려하여 청렴문화 확산을 위한 개선방안에 대한 의견을 나누었습니다. 앞으로도 한국남동발전은 효과적이고 체계적인 윤리경영 내재화를 위해 청렴생태계 조성과 청렴문화 전파 활동에 앞장서겠습니다.

청렴윤리 기본가치 내재화를 위한 전사 교육

한국남동발전의 전직원 및 상주 협력회사 대상으로 역량 단계별 맞춤형 윤리 청렴교육을 진행하고 있습니다. 윤리 기본소양, 윤리 지식·덕목, 지도자 윤리소양, 청렴강사 역량 등 단계별 윤리학습 시스템을 운영하여 청렴윤리를 내재화하고 민·관·공 네트워크를 활용한 지역사회 참여형 확산 활동을 전개하고 있습니다.

역량 단계별 윤리학습 시스템

STEP 1. 전직원 및 상주협력사	STEP 2. 중간관리자 (차장급)	STEP 3. 청렴 실천 리더 (부장이상)	STEP 4. 윤리청렴 담당자
윤리 기본소양 UP <ul style="list-style-type: none">청렴연수 연차적 이수(8H)집합교육(2H) 및 온라인교육(6H)	윤리 지식·덕목 UP <ul style="list-style-type: none">상임감사 대면 교육(2H)중간관리자 청렴 집합교육(6H)	지도자 윤리소양 UP <ul style="list-style-type: none">외부전문가 초청 특강(16H)청렴리더십 집체교육, 워크숍	청렴강사 역량 UP <ul style="list-style-type: none">내부강사양성 과정(24H)윤리청렴업무 담당자 대상 전사 워크숍(8H)

민·관·공 네트워크 활용 청렴문화 확산 활동

청렴새싹 키우기	진주지역 청렴클러스터	지역사회와 함께하는 청렴연수
- 사천지역 청렴협의체 9개 기관 참여 - KOEN, 사천경찰서 청렴강사 지원 - 취약계층 자녀 30명 청렴연수	- 진주시, 이천기관 등 12개 기관 - 협약기관 실무자 협의, 우수사례 공유 - 반부패 전담조직 연대로 청렴 선도 - 반부패·청렴문화 캠페인 시행	- 공동개발(KOEN+경상대+진주향교) - 임직원 및 협력회사 대상 체협교육

윤리경영 모니터링 체계 강화

한국남동발전은 자체 점검과 수준진단을 통해 윤리경영 활동을 주기적으로 모니터링 하고 있습니다. 2019년 기존 KEMDEX(KOEN Ethics Management Index; 한국남동발전 윤리경영실행 평가 지표)를 KEHDEX(KOEN Ethics Human right Index; 한국남동발전 윤리인권지수)로 개정 하여 자체 평가체계를 강화하였으며, 이 외에 국민권익위원회 청렴도 조사 및 부패방지 시책평가 등을 적극 활용하고 있습니다. 이를 통해 2020년 청렴도 평가 2등급(우수)으로 화력 발전사 중 최고등급을 달성 하였습니다.



KOEN - 경상대 인권분야 업무협약



인권경영위원회 위촉식 및 제1차 회의

지속가능경영 기반 강화

인권경영 추진 전략체계

한국남동발전은 모든 인간의 존엄과 가치를 중시하며, 인권 존중을 위해 노력하고 있습니다. 2019년, 인권위원회(5명)를 신설하여 인권보호관련 의결 활동을 통해 지역사회, 국가차원의 인권경영 내재화에 기여하였습니다. 나아가 임직원과 관련된 차별적 요소를 제거하기 위해 모든 이해관계자를 포함한 인권경영 추진 전략체계를 수립하였으며, 인권경영 선언문을 제정하였습니다. 대내적으로 임직원과 관련된 차별적 요소를 제거하여 건강하고 행복한 일터 내 문화를 만들고자 하며, 대외적으로는 경영활동의 직간접 이해관계자 모두의 가치를 증진하고자 합니다. 또한 인권 선언문을 통해 전 임직원이 지켜야 할 인권준수 행동과 가치판단 기준, 실행지침을 제정하여 명시하였습니다.

인권경영 추진 전략체계

인권경영 목표	인간의 존엄과 가치를 중시하고, 이해관계자들과 지속가능한 발전을 추구	
세부목표	대내적	대외적
	성별, 직종, 학력 등에 따른 차별과 소외 없는 건강하고 행복한 직장 만들기	국가발전과 국민복지에 기여하는 에너지 기업으로서 협력회사 및 지역주민의 인권 증진을 조력
운영원칙	• 차별 금지 • 결사 및 단체교섭의 자유 보장 • 잘못된 노동관행의 금지 • 산업안전의 보장	• 회사의 권리 • 현지주민의 권리 • 환경권의 보호 • 개인정보의 보호

인권선언문



우리는 국내외 에너지 산업을 선도하는 기업으로서 모든 경영활동에서 인간의 존엄과 가치를 중시하는 인권경영을 적극 실천하여 사회적 책임을 다하고, 이해관계자들과 더불어 지속가능한 발전을 추구해 나간다. 이를 위해 우리는 고객, 구성원, 사업파트너, 지역사회에 대한 인권 존중의 책무를 정의하고, 모든 임직원이 지켜야 할 행동과 가치판단의 기준으로서 다음과 같이 인권경영 선언문을 선포한다.

- 하나, 우리는 UN 세계인권선언 등 인권에 대한 국제기준 및 규범을 존중하고 지지한다.
- 하나, 우리는 인권침해를 사전에 예방하며, 적극적인 구제를 위해 노력한다.
- 하나, 우리는 종교·성별·인종·학력·지역·장애 등을 이유로 차별하지 않으며, 상호 존중과 배려의 윤리적인 근무환경을 제공한다.
- 하나, 우리는 고용에 있어서 어떠한 형태의 강제노동과 아동노동도 허용하지 않는다.
- 하나, 우리는 안전하고 건강한 근무여건을 조성하여 산업안전 및 보건을 증진한다.
- 하나, 우리는 단체교섭 및 결사의 자유를 보장하고, 노사간 신뢰 기반의 공동 번영을 지향한다.
- 하나, 우리는 국내외 환경관련 법규를 준수하고, 환경보호와 오염방지를 위해 노력한다.
- 하나, 우리는 소비자에게 편리하고 안전한 전력서비스를 제공하며, 업무상 수집한 개인정보를 보호하는 등 고객가치를 중시한다.
- 하나, 우리는 국내 및 해외 사업 지역 주민의 인권을 존중하고, 상생 발전을 추구한다.
- 하나, 우리는 사업파트너를 공정하게 대우하고, 인권경영을 실천하도록 지원한다.

우리는 우리가 일하는 어느 곳에서든 이해관계자 모두의 인권을 보호하고 존중하는 책임감 있는 태도로 임할 것이며, 인권경영의 정착과 확산을 위해 최선을 다할 것을 다짐한다.

인권경영을 통한 사회적가치 창출

한국남동발전은 인권경영 선언문 원칙을 준수하며, 모든 이해관계자의 인권 증진을 위해 노력합니다. 이를 위해 이해관계자별 인권 이슈를 식별하고 체계적 대응 방안을 마련하여 조치를 취하고 있습니다. 더불어, 인권영향평가를 정기적으로 실시하며 국가인권위원회의 인권경영 가이드라인을 준수한 체크리스트를 개발하여 현황 점검 및 정기 보고를 실시하고 있습니다.

인권보호 노력

한국남동발전은 인권 이슈와 관련하여 발생 가능성이 높은 이슈를 식별하여 적절한 조치 방안을 사전에 마련하고, 인권교육 커리큘럼을 전문화 하였으며, 이해관계자들의 인권 침해가 발생하지 않도록 최선을 다하고 있습니다.

인권 보호 노력 활동

주요 이슈	범위	활동노력
노동권리 보호	직원	- 차별의 금지 : 성별, 종교, 장애, 나이, 사회적 신분, 출신지역 등 이유로 차별 금지(블라인드 채용, 승진정보 공개기준 설정) - 결사 및 단체교섭의 자유 보장 : 근로자 결사의 자유, 단체교섭의 자유 인정 - 근로 기준 준수 : 아동노동을 비롯한 모든 종류의 강제노동 금지, 노동 법률 및 규정기준 준수(Hot- Day 시행, 유연근무제 시행)
산업안전 보장	직원	- 안전한 작업환경 조성 : 안전하고 위생적 작업장 유지(안전실행지수 도입) - 취약 근로자 보호 : 임신부, 장애인 기타 취약 근로자에 대한 안전 및 위생조치 실시
전력 서비스 접근	고객	에너지 취약계층 지원 : 전기 미공급 가구 등 에너지 취약계층에 전력 지원(Sunny Project)
책임 있는 공급망 관리	협력회사	- 동반성장 확대 : 동반성장 체계 수립, 강소기업 성장 지원 (동반성장 허들링컴퍼니) - 기술경쟁력 강화 지원 : 기술력 강화지원을 통해 협력회사 경쟁력 확보 (다자간 협업 연구개발 추진)
지역주민의 인권 보호	지역주민	- 지역특성 반영 나눔문화 확산 : 지역 특성 반영한 나눔활동을 통해 지역사회 문화와 경제 활력 제고 (남가람에코파워토피아, 전통시장 지원) - 환경권 보장 : 환경훼손 방지, 완화, 통제를 위한 활동을 통해 지역 토착민 생활권 보호 (환경모니터링 위원단 운영, 환경서포터즈 운영)

잠재 인권이슈 식별

한국남동발전은 주요 이해관계자를 대상으로 인권 관련 잠재 리스크를 식별하고, 인권 침해 요소를 사전에 예방하기 위해 노력하고 있습니다.

인권 보호 노력 활동

범위	평가 비율	리스크 발견 비율	개선 조치 비율	잠재 리스크 식별	개선 조치 내용
직원	30%	1%	100%	직장내 괴롭힘	신고채널 개선
협력회사	50%	1%	100%	갑질, 부당지시	갑질근절 강화
지역주민	20%	1%	100%	재산권 보호	관련규정 개선

KOEN 2030

KOEN 2030 전략 추진체계	48
중대성평가	50



KOEN 2030

전략 추진체계

KOEN 2030

KOEN 2030 전략 추진

한국남동발전은 지속가능한 성장을 추구하는 대표적 공기업으로서 ‘Clean & Smart Energy Leader(기술로 미래를 창조하는 친환경 에너지 리더), Global Top Class 에너지 신사업 모델 구축, 기술력 보유, 수익성 달성, 사회적 가치 실현’이라는 비전을 수립하고 경영목표, 전략과제 등 전략체계도를 체계화하였습니다.

KOEN 2030 가치 및 전략체계도

미션	깨끗하고 안전한 에너지를 안정적으로 공급하고, 지속가능한 미래성장을 선도하여 국가발전과 국민복지에 기여한다.		
비전	Clean & Smart Energy Leader [기술로 미래를 창조하는 친환경 에너지 리더] Global Top Class 에너지 신사업 모델 구축, 기술력 보유, 수익성 달성, 사회적 가치 실현		
브랜드 에센스	Life Switch 미래의 삶을 연결하는 변화의 스위치		
핵심 가치	Real:ationship (Real & Relationship) 안전한 일터를 조성하며 이해관계자와 상생 할 수 있는 신뢰 관계를 구축한다. 안전 상생 신뢰	Add:vanced (Add & Advanced) 일상의 도전 과 스스로의 변화 를 통해 지속가능한 혁신 을 만들어간다. 도전 변화 혁신	Deep:erence (Deep & Difference) 깊이가 다른 차별화 된 가치로 미래 에너지패러다임을 선도 하는 에너지 전문회사 로 도약한다. 차별화 선도화 전문화
전략 방향	I . 에너지전환대응 사업운영 효율화	II . 한국판 뉴딜기반 미래성장동력 창출	III. 국민이 체감하는 사회적가치 창출
경영 목표	<ul style="list-style-type: none"> 대기배출물질 감축 온실가스 35%¹⁾ 미세먼지 76%²⁾ 화력부문 LNG 복합설비비중 45% 	<ul style="list-style-type: none"> 신재생에너지 발전비중 25% 매출액 9.5조 	<ul style="list-style-type: none"> 동반성장 실적평가 우수등급 양질의 일자리 창출 13만명³⁾ KOSAI 90%⁴⁾
전략 과제	<ul style="list-style-type: none"> 대기배출물질 저감 극대화 국내외 사업경쟁력 강화 사업포트폴리오 다각화 	<ul style="list-style-type: none"> 재생에너지 발전설비 확대 에너지 신사업모델 개발 및 추진 디지털 신사업모델 개발 및 추진 	<ul style="list-style-type: none"> 국민과 함께하는 사회적 가치창출 안전/재난/보안 대응체계 구축 미래지향 경영체질 혁신 신뢰 기업문화 확산

1) 2030 BAU(배출전망치) 대비 35% 감축 (BAU: 58,695천톤, 감축량 20,802천톤, 감축 후 배출량: 37,893천톤)
 2) 2017년 ~ 18년 평균배출량 대비 76% 감축(평균배출량: 37,201톤, 감축량:28,283톤, 배출량: 8,917톤)
 3) 일자리창출: 고용 유발계수 적용(누적)
 4) KOSAI(KOEN Safety Action Index): KOEN 안전실행지수

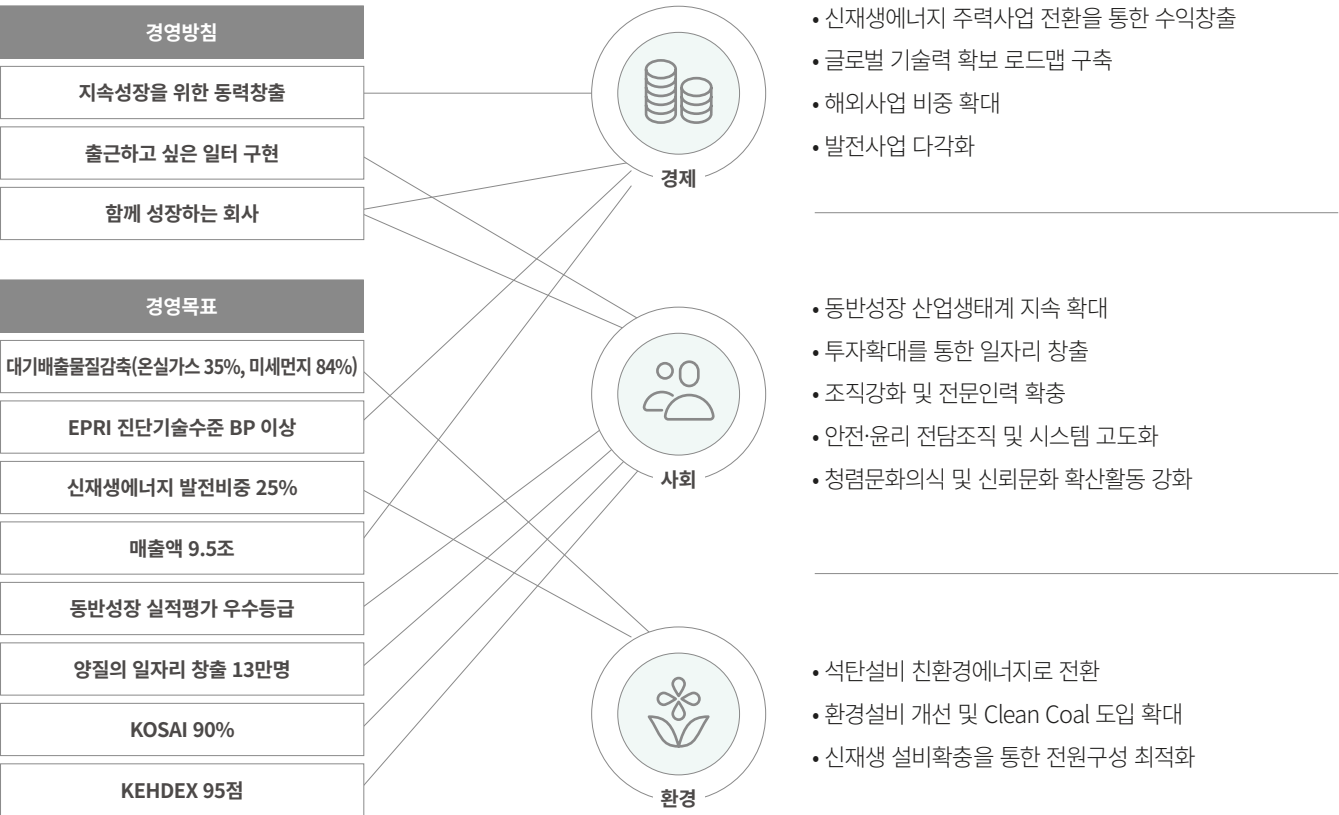
지속가능경영

이행 노력

지속가능경영 이행 목표 관리

KOEN 2030 미션 및 비전 달성을 위해 한국남동발전은 ‘지속성장을 위한 동력창출’, ‘출근하고 싶은 일터 구현’, ‘함께 성장하는 회사’라는 경영방침을 내재화 하고, 경제·사회·환경 관점의 목표를 설정하여 지속가능경영 활동을 추진하고 있습니다.

지속가능경영 관점의 KOEN 2030 전략체계도 및 이행 노력



지속가능경영 이행 중장기 로드맵

	~2020	~2025	~2030
경제	신재생에너지 설비 확보 로드맵 구축	신재생에너지 개발 로드맵 기반 투자 확대	신재생에너지 발전 비중 25%(7,952MW) 달성
사회	PDCA 기반 일자리 창출 실행체계 구축	일자리 창출을 위한 LNG 대체건설 등 건설투자비 확대, 전담인력 증가	지속가능한 성장사업을 위한 인력공급, 사업 및 조직구조 가변성 대응 상시 인력 재배치 체계 운영
환경	미세먼지 감축 로드맵 구축 및 감축을 위한 설비운영 최적화 방안 마련	미세먼지 감축 R&D 확대, 영향평가 연구, 대기오염 방지 설비 성능 개선	온실가스 35% 감축, 미세먼지 84% 감축 목표 달성

KOEN 2030

한국남동발전은 사업활동으로 영향을 받는 이해관계자의 기대와 관심사항을 파악하고, 사업에 영향을 미치는 경제·사회·환경 측면의 주요 이슈를 보고하기 위해 지속가능경영 국제표준 지표인 GRI Standards, ISO26000에서 권고하는 중대성 평가 방법에 따라 지속가능경영 핵심이슈를 선정하였습니다.

STEP 1

지속가능경영 이슈 POOL 도출

지속가능경영 이슈 Pool을 도출하기 위해 국제표준 지표 분석, 미디어 리서치 및 벤치마킹, 내부자료 검토를 시행하였습니다. 고빈도 이슈에 대한 확인 과정을 거친 후 한국남동발전의 지속가능경영에 영향을 미치는 이슈풀 42개를 도출하였습니다.

KOEN 2030 전략체계

구분	추진내용
국제표준 지표 분석	지속가능경영 관련 국제표준 지표 GRI Standards, UN SDGs를 분석하여 주요 이슈 및 요구항목을 검토하였습니다.
미디어 리서치	2018년 1월부터 2019년 12월까지 언론에 보도된 기사 중 경제·사회·환경 이슈 관련5,545건의 기사를 분석하였습니다.
벤치마킹	발전 산업 분야 국내외 지속가능경영 우수 기업의 지속가능경영보고서 분석을 통해 한국남동발전이 대응하고 추진해야 할 이슈를 파악하였습니다.
내부자료 검토	주요 업무현황, 경영실적 보고서 등 내부자료를 검토하여 한국남동발전의 지속가능 경영 관련 이슈를 확인하였습니다.

STEP 2

이해관계자 설문

한국남동발전의 지속가능경영 활동 및 이슈 관련 이해관계자의 관심도를 파악하기 위하여 임직원, 정부, 지역사회, 협력사를 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였습니다. 2020년 4월 23일부터 5월 08일까지 온라인 설문을 통해 수집된 결과는 지속가능경영 핵심이슈 도출의 근거자료로 활용하였습니다.

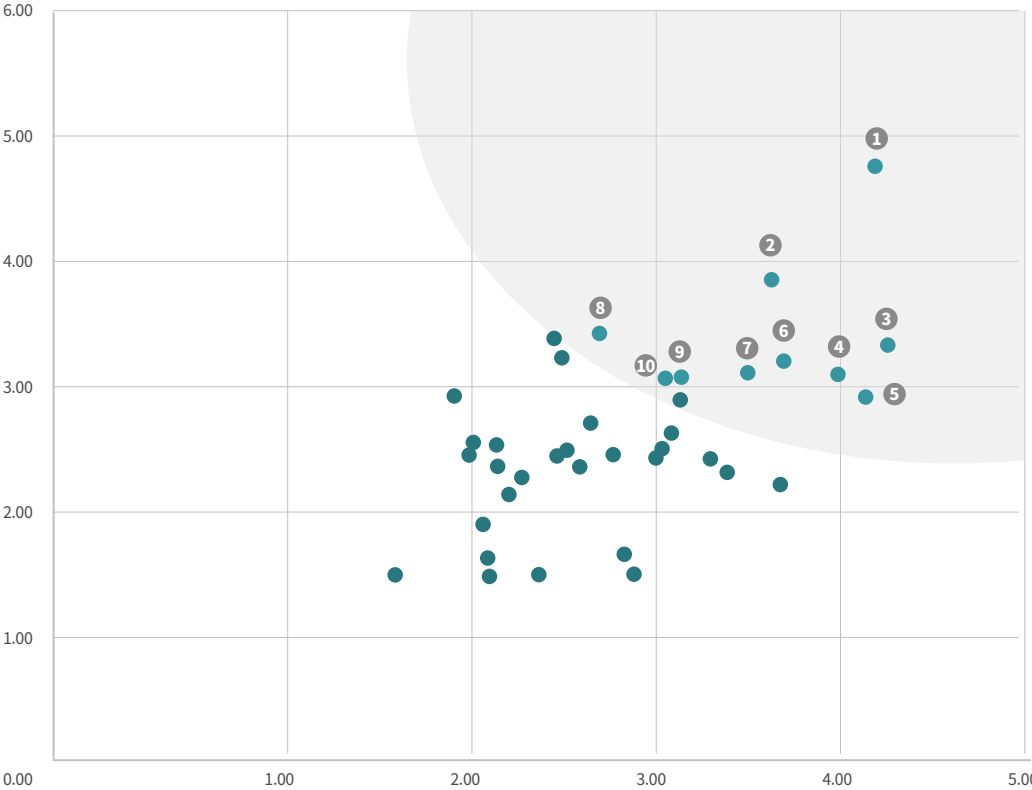
<div> <div>이해관계자 설문조사 개요</div> </div>	<div> <div> <ul style="list-style-type: none"> 기간 : 2020. 08. 21 ~ 2020. 08. 26 대상 : 임직원, 정부, 지역사회, 협력사 방법 : 온라인 설문조사 평가방법 : 경제·사회·환경 관련 총 42개의 이슈를 각 5점 척도로 중요도 평가 <ul style="list-style-type: none"> ○ 매우 중요하다. ○ 중요하다. ○ 보통이다. ○ 중요하지 않다. ○ 매우 중요하지 않다. </div> </div>
---------------------------------------	--

STEP 3

중대성 평가 결과

중대성 평가를 통해 선정된 한국남동발전의 2020년 지속가능경영 핵심이슈는 총 5개 분야, 10개 이슈로 구성되어 있습니다. 향후 부서 간 협의를 통해 핵심이슈를 지속적으로 공유할 것이며, 공유된 핵심이슈를 전사 경영목표 수립 시에 활용하고 업무 프로세스에 적용하는 등 이해관계자가 체감하는 지속가능경영 성과가 창출될 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

중대성 평가 결과



순위	KOEN 전략과제	핵심이슈	분야	페이지
1	신재생 발전설비 확충	미래 신성장동력 확보	혁신 성장	55
2	핵심가치와 연계한 신뢰기업문화 확산	신뢰관계 구축	소통 강화	83
3	협업사업 활성화를 통한 KOEN形 좋은 일자리 창출	일자리 창출	소통 강화	88
4	기술 기반 발전설비 및 운영 스마트화	친환경 기술 개발	환경 보존	75
5	대기배출물질 저감 극대화	환경 보건 추진 강화	환경 보건	69
6	안전/재난/보안 One-Stop 대응체계 구축	현장중심 안전경영	소통 강화	96
7	플랫폼 기반 산업 생태계 지원 선도	협력사 동반성장	소통 강화	85
8	화력발전 사업 다각화	기후위기 대응 강화	환경 보존	73
9	친환경 신사업 모델 개발 및 추진	안정적 경영성과 창출	혁신 성장	58
10	공공기관으로서 사회적 책임 완수	역량개발 및 일터혁신	소통 강화	91

가치창출을 위한 혁신 성장

영농형태양광 시범사업 준공 및 운영지원센터 개소식

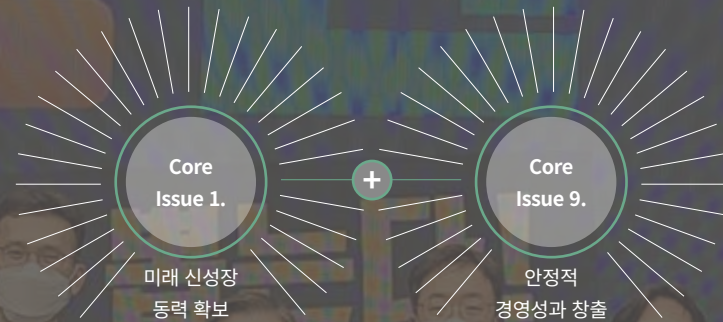
2019|10|24

미래 신성장동력 확보	55
안정적 경영성과 창출	58
해외사업 다각화	62
스마트 발전소 개발	63



가치창출을 위한 혁신 성장

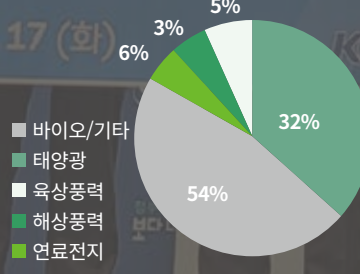
한국남동발전은 경제적 가치 창출을 위해 정부, 지역사회, 내부 임직원 등 이해관계자의 니즈를 파악하고 사업 운영 단계에 반영하고 있습니다. 특히 신성장 동력 확보와 지속가능한 가치 창출을 위해 신재생에너지 중심의 전문성 강화, 포트폴리오 수립 등에 박차를 가하고 있습니다. 2030년까지 신재생에너지의 발전비중을 25%까지 확장하겠다는 목표로 신재생 VISION을 수립하였으며 국내 최초로 신재생에너지 개발용량 1GW를 선도하였습니다. 더불어 안정적 경영성과 창출을 위해 신규시장에 대한 포트폴리오를 확장하고, 글로벌 시장 진출을 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.



KPI & PROGRESS

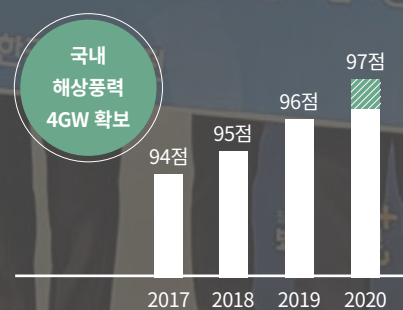
년도	2018	2019	2020 목표
목표	신재생에너지 설비용량	신재생에너지 설비용량	신재생에너지 설비용량
성과	351MW	475MW	1,165MW

2020년 신재생설비용량 목표



*연말기준

EPRI 진단기술 수준 성과 및 목표



미래 신성장동력 확보

신재생에너지 전문성 강화를 위한 비전 지향점 명확화

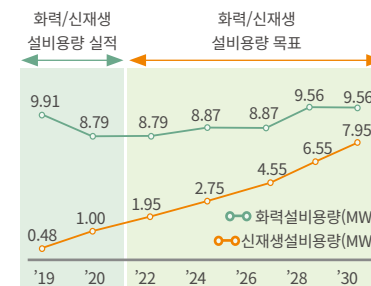
한국남동발전은 지속가능한 신재생사업을 추진하고 기술력을 보유하여 신재생에너지 전문회사로 도약하기 위해 Clean&Smart Energy Leader라는 지향점을 명확화 하였습니다. 기존의 RPS 이행 중심의 신재생 사업 추진, 화력 중심의 발전소 건설 및 운영에서, 4차 산업 및 신재생 분야 기술 확대, 석탄중심의 수익구조에서 지속가능한 신재생 분야로 수익구조를 확대해 나갈 것입니다. 이를 통해 신재생에너지 전문 발전회사로 거듭나겠습니다.

신재생에너지 전문회사를 위한 지향점

배경	RPS 의무이행을 위한 태양광 중심의 신재생 사업 추진			
	지속가능한 신재생 사업 추진 및 기술력 보유로 신재생에너지 전문회사로 도약하기 위한 지향점 명확화			
Vision	Statement	KOEN As Is	KOEN To Be	
<ul style="list-style-type: none"> Clean Energy Leader Smart Energy Leader 	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 신사업 모델 구축 기술력 보유 수익성 달성 	<ul style="list-style-type: none"> RPS 이행 중심의 신재생 사업 추진 화력 중심의 발전소 건설·운영 기술 경제급전에 유리한 석탄중심 수익구조 	<ul style="list-style-type: none"> 신재생에너지 전문회사 도약 4차 산업 및 신재생분야 기술로 확대 신재생 등 지속 가능한 분야로 수익원 확대 	

신재생 vision 2025 로드맵

(단위: GW)



혁신성장 집중 투자를 통한 신재생에너지 전문회사로 도약

한국남동발전은 유휴 간척지 및 풍력단지 내 유휴부지를 활용하여 태양광 발전 부지를 확보하고, 노후 석탄화력발전소를 조기폐지하여 대용량 바이오 연료로 전환하였습니다. 또한 주민참여법인을 설립하여 투자기회와 이익을 공유하고, 해상풍력의 성공사례를 성공적으로 주민과 소통하는 등 노력을 기울여 에너지신산업을 비롯한 혁신 성장에 집중적으로 투자하였습니다. 2019년 신사업 및 신재생사업에 투자비중은 40%에 달하며, 2030년까지 47%로 확대해나갈 계획입니다. 집중적인 투자를 기반으로 한국남동발전은 전년대비 815MW의 용량을 추가적으로 확보해내었습니다.

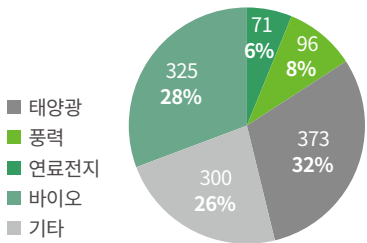
2030 신재생에너지 공급 확대

한국남동발전은 정부정책 및 경영전략과 연계하여 2030년까지 신재생에너지 발전비중 25% 달성을 목표로 한 신재생 VISION 2025 로드맵을 구축하여 에너지원별 포트폴리오를 세부적으로 계획했습니다. 이에 따라 신재생에너지 개발 1GW 달성, 대규모 프로젝트 사업권 확보 및 신재생 연계 사회적 공유가치 창출을 세부 과제로 설정하여 신재생에너지 중심의 전력산업 패러다임의 변화에 발빠르게 대응하고 친환경 전력산업을 선도하고 있습니다.

신재생에너지 사업개발 로드맵

추진방향	신재생에너지 신규시장 개척 및 선점으로 전략적 사업영역 확장 (태양광·풍력 중심의 청정에너지 신사업모델 발굴 및 신규시장 선도)	
추진전략	단기(~2022년)	중장기(2023~2030년)
	안정적 RPS 이행 기반 조성 대단위 사업추진 기반 조성	해상풍력 가시적 성과 창출 신재생에너지 복합단지 구축 확대
중점 추진사업	- 육·수상태양광, 연료전지, 바이오 에너지원중심 사업 개발 추진 - 대규모 에너지원 사업추진 기반조성 (해상풍력, 복합단지)	- 해상풍력 4GW 대단위 프로젝트 사업 착공 - 신재생에너지 복합단지 조성사업 착공 (해남 400MW, 신안 1GW)

신재생에너지 종류별 개발용량



가치창출을 위한 혁신 성장

국내최초 신재생에너지 개발용량 1GW 시대 선도

신재생 VISION 3025 달성을 위한 중간단계로 2019년 한국남동발전은 국내 최초로 신재생에너지 개발용량으로 운영규모 475MW와 건설중에 있는 690MW를 포함하여 국내 최대규모인 1165MW를 달성했습니다. 이는 태양광사업과 육수상 풍력발전, 바이오매스, 연료전지에 더해 국내 최초로 개발된 냉각수를 활용한 발전소 내 해양소수력과 풍력에너지 연계 ESS 등을 통해 창출한 성과입니다.

타발전사 대비 신재생 개발용량 현황

(’19.11 기준, 단위: MW)

구분	운영	건설	구분
개발용량현황 (타발전사대비 비율)	475 (18%)	690 (71%)	1,165 (33%)

RPS 의무이행 100% 달성

신재생에너지 공급의무화(RPS)제도는 신재생에너지를 제외한 설비용량 500MW 이상을 보유한 발전사업자에게 총 발전량의 일정비율 이상을 신재생에너지로 공급하도록 의무화한 제도로, 2019년 한국남동발전의 공급의무비율은 6.0%였습니다. 이에 신재생에너지 개발 1GW달성노력, 대규모 프로젝트 사업권 확보, 신재생연계 사회적 공유가치 창출을 통해 5년 연속 RPS 의무이행량 발전사 1위 달성 및 4년 연속 RPS 100% 이행의 성과를 거두었습니다. 또한, RPS 목표 달성을 넘어 신재생에너지 선도 기업으로 거듭나기 위한 노력을 이어가겠습니다.

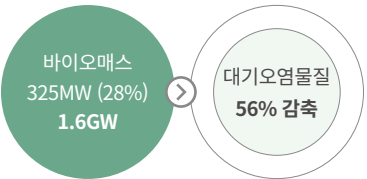
신재생에너지 복합단지 조성

지역사회와 상생하고 공존하는 신재생에너지 복합단지를 조성하기 위하여 전남권을 중심으로 태양광·풍력 기반의 복합단지를 개발하고 있습니다. 해남 지역의 복합단지(자체개발 400MW) 조성을 위하여 대규모의 미활용 염해부지를 확보하였으며, 2020년 준공을 목표로 사업개발을 가속화하고 있습니다. 또한 신안복합단지(공동개발 1GW)를 추진하고 있으며 변전소 시설공유 및 주민 지원사업 연계 확대 등으로 지역사회를 지원할 계획입니다. 2020년 7월에는 합천군 동부지구에 약 57만㎡(17만평)에 총 사업비 8,700억 원을 투입하여 550MW급 천연가스 발전소와 신재생 발전단지 조성을 협약하였습니다. 앞으로도 한국남동발전은 복합 발전단지의 원활한 사업추진을 위해 지역사회와의 상호신뢰를 바탕으로 사업을 완수하겠습니다.

수소연료전지 발전사업 확대

세계 최초 복층형 연료전지 건설 및 운영 노하우를 활용해 기존 분당 발전소에 이어 화성과 여수에 연료전지 착공하며 추가 사업을 확장시키고 있습니다. 이로써 한국남동발전은 모든 액체와 고체를 포함한 모든 유형의 연료전지 건설 및 운영기술을 확보하였습니다. 화성연료전지 사업의 경우 국내 최초로 에너지공급 소외지역에 도시가스 공급을 지원하며 주민과 상생하기 위한 발전소를 준공하였습니다.

바이오매스 전환 성과



※발전기별 순차적 전환, ’20. 6. 준공

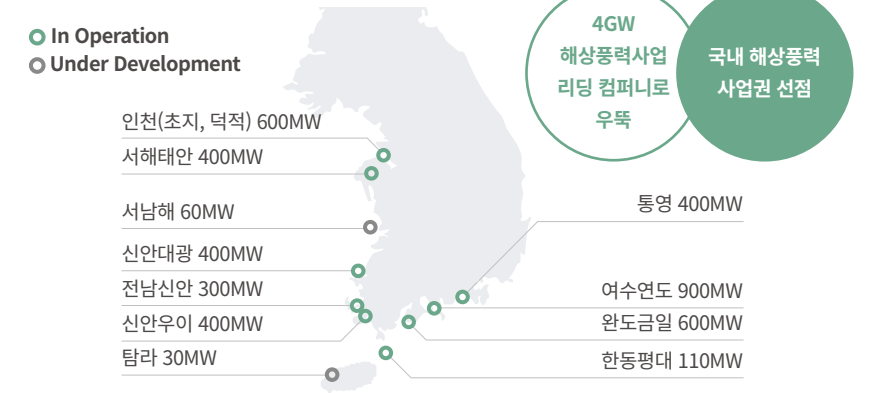
노후 석탄화력 발전 바이오매스 전환

전체 개발용량의 28%를 차지하는 바이오매스는 노후 석탄 화력 발전소인 영동 1호기의 바이오매스 연료로의 성공적인 전환에 이어 2020년 영동 2호기의 준공이 성사됨에 따라 더 확대될 것입니다. 또한 발전기별 순차적인 전환을 계획 중에 있으며, 연료전환을 계기로 대기오염물질은 56% 감소하였습니다.

국내 해상풍력 사업 선도

한국남동발전은 우리나라 해상풍력의 선두주자로서 발전사 최초로 해상풍력 전담부서를 운영중이며 국내 해상풍력 4GW 사업권을 확보하여 국내 해상풍력 개발용량의 58%를 점유하고 있습니다. 또한 탐라해상풍력의 성공노하우와 지역주민 수용적인 사업의 경험에 빚대어 완도금일해상풍력을 비롯해 1.4GW용량의 해상풍력단지를 준공하여 해상풍력 리딩 컴퍼니로 자리잡았습니다. 육상풍력에 있어서는 제주어음풍력, 화산풍력, 삼수풍력 및 자은주민바람 프로젝트의 사업권 인수 또는 착공의 성과를 거두었습니다.

해상풍력 사업 현황



해상풍력 중장기 추진 목표

우선순위	구분		사전 F/S	풍향측정		본 F/S	사전인허가		발전 사업 허가	개별인허가			점 사용 허가	기본 설계	착공 시기
	사업명	용량(MW)		육상	해상		전파	문화재	해상 교통	환경	해역 이용	어업 피해	해양 공간		
중점 추진	완도금일	600											환경 용역 시행 중		’22.06
	신안우이	400											환경 용역 시행 중		’22.07
	전남신안	300											변경JDA 체결 후 환경 추진		’22.10
중기 추진	인천초지	300											본 사업타당성 조사 중		’23.05
	인천덕적	300											본 사업타당성 조사 중		’23.09
	신안대광	300											해상계측기 설치 및 본 사업타당성 조사 준비 중		’23.01
장기 추진	서해태안	400											해상계측기 설치 및 본 사업타당성 조사 준비 중		’22.07
	통영	400											해상계측기 설치 중		’24.01
	여수연도	900											해상계측기 설치 중		’24.03



합천군 청정에너지 융복합 발전단지 조성사업 양해각서(MOU) 체결



화산풍력 전경

안정적 경영성과 창출

국내의 신사업 개발

고흥만 수상태양광(60MW)
대규모 수상태양광 최초 공모사업 수주
해창만 수상태양광(95MW)
국내 최대규모 수상태양광 수주
<div><div></div><div>총 155MW 수상태양광 수주</div></div>

가치창출을 위한 혁신 성장

미래성장동력 확보를 위한 신규시장 개척

한국남동발전은 대규모 신규 전원을 적기에 준공하여 안정적인 전력을 공급하고, 석탄발전을 대체할 수 있는 친환경 에너지 전환을 추진하며 신재생에너지 해외사업을 개발하여 미래성장동력을 안정적으로 확보하고자 합니다. 이를 위해 개별 설비용량 2,080MW 규모의 고성하이화력과 강릉안인화력이 건설중에 있으며, 삼천포 3,4,5,6호기와 분당복합발전소를 LNG복합친환경발전소로 대체하기 위한 개발과 신도시복합발전소 개발이 진행중에 있어, 2024년부터 2028년에 걸쳐 이루어질 예정입니다. 국내사업 뿐만 아니라 해외 진출을 통한 신규사업 확보노력 또한 기울이고 있으며, 인도네시아 Palu- 3 O&M계약을 체결한데에 이어, 칠레 태양광산업 2단계와 미얀마 바이오매스 발전 사업을 포함하여 다섯 건의 해외사업을 선정하고 개발을 추진하고 있습니다.

국내의 신사업 개발

방향	안정적 전력공급을 위한 적기 준공 추진 / 석탄 대체 친환경 발전소 개발 / 해외거점국가 중심 사업 확대		
과제	대규모 신규전원 적기 준공	친환경 에너지전환 추진	미래에너지 해외사업 개발
성과지표	목표	실적	성과분석
친환경 에너지 전환 노력	석탄화력 대체건설 기반마련	대체건설 의향제출(1건)	- 삼천포 #3,4 대체건설 예비타당성 조사 통과('19.11) - 제9차 전력수급기본계획 삼천포 #5,6 대체건설 의향 제출('19.9) - 신규입지 대체건설 건설타당성조사 용역추진('19.11) - 삼천포 #5,6 대체건설의 지자체 적극 행정지원 동의확보('19.7)
신사업 개발 노력	신규사업 확보 노력	신규사업 확보 노력(6건)	- (사업확보) 인도네시아 Palu- 3 O&M 계약 체결 - (개발노력) 칠레 태양광사업 2단계(100MW), 미얀마 바이오매스 발전(30MW) 사업 등 5건 사업선정 및 개발추진

수상태양광 초기시장 진입

지자체·공공기관과 협업하여 대규모 수상태양광 초기시장을 선점하기 위해 노력하고 있으며, 공유 수면을 활용한 수상태양광 사업모델을 발굴중에 있습니다. 그 결과, 지자체 맞춤형 사업전략으로 국내 최대규모의 해창만 수상태양광과 고흥만 수상태양광의 수주에 성공하는 성과를 이루었습니다. 또한 2.4GW 규모의 새만금 사업은 군산, 전북지역 경기활성화를 위한 차별화 전략을 제시한 결과 사업자로 최종 선정되었습니다. 이와 같이 지자체별로 최적화된 사업전략으로 대규모 태양광 공모사업의 사업권을 3회연속 수주에 성공하여 총 245MW의 태양광 사업권을 획득하였습니다.

공공 유휴부지 활용 대규모 태양광사업 추진

한국남동발전은 발전시간 공정한 경쟁을 통해 새만금개발공사와 새만금 육상태양광 1구역 발전사업 협약 체결에 성공하였습니다. 이로써 20년간 2.4GW 규모의 친환경 발전설비 운영을 통해 정부의 재생에너지 정책에 기여할것입니다. 또한 새만금 내부개발을 가속화하고 지역기업을 적극적으로 육성하고자 지역주도 컨소시엄을 구성하여 지역기자재 제조사 등 지역업체의 적극적인 참여를 유도하여 연간 약 65,000명의 일자리를 창출해 내는 등 지역경제를 활성화하는 성과를 거두었습니다. 지역주민과는 주민설명회를 개최하여 우려사항을 청취하고, 주민참여법인을 설립하여 수익을 공유하는 주민참여형 모델을 구성하여 이익을 공유하고자합니다.

유휴부지 활용 신사업 추진



새만금 태양광 1구역 조감도



주민설명회 개최(2019년 6월)



영농형 태양광 모니터링센터



거창군



함안군



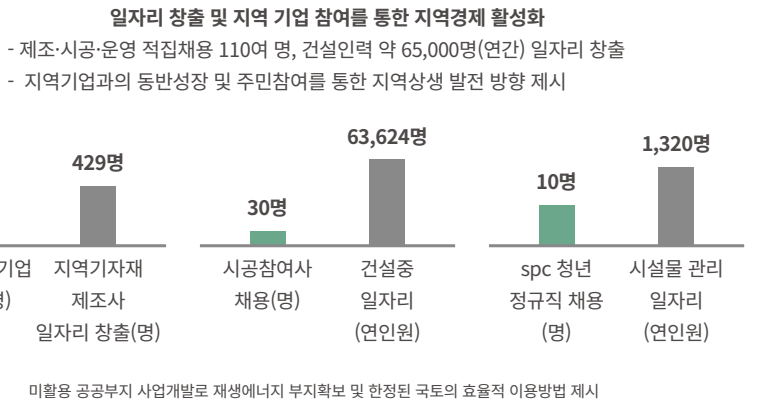
함양군



하동군



고성군



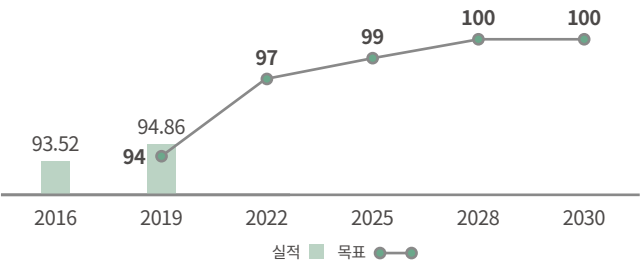
영농형 태양광 발전사업 확대 및 운영 지원

영농형 태양광이란 농사와 태양광 발전을 병행하는 방식으로, 작물의 광합성에 영향을 미치지 않는 초과 태양광을 발전에 사용하는 발전모델입니다. 지난 2017년 영농형 태양광 발전사업이 시작된 경상남도 6개군에 570kW 규모의 영농형태양광부지가 확대되었으며 3개의 중소기업이 추가로 참여하였습니다. 영농형 태양광 발전사업에 참여하는 주민들이 사회적협동조합을 설립하여 운영하며 발전 수익은 마을복지기금에 활용됩니다. 또한 사업 운영중에 발생한 취약점을 보완하기 위해 운영지원센터를 설립하여 운영하고 있으며 마을당 매년 2,400만 원의 수익금이 기대됩니다.

한국남동발전은 지역사회 협오시설인 폐기물 처리시설과 버려지는 열 29억톤을 혁신기술과 더해 활용하여 신재생에너지 융합형 수산물 육상양식 산업 육성모델을 개발하였습니다. 정부(산업부, 환경부) 및 지자체(경상남도)의 규제개선을 통해 회처리장 부분사용을 허가받았으며, 농어인 상생 협업 모델 연구개발과제를 수행하여 해양수산부의 국책사업으로 선정되었습니다. 이를 바탕으로 발전소 회처리장에 대규모 태양광발전소(10.6MW)와 양식업 연구단지를 구축하여 경상남도의 지역경제를 활성화하였으며, 온배수 활용을 통한 난방유 절감효과로 인해 매년 1,203톤의 미세먼지를 감축하는 효과를 낼 수 있을 것입니다.

글로벌 수준 발전운영 기술 경쟁력 강화

한국남동발전은 안정적인 전력공급과 글로벌 시장에서의 경쟁력 강화를 달성하기 위해 글로벌 수준의 기술경쟁력을 키워나가고자 KOEN 글로벌 기술력 확보 로드맵을 제시합니다. 보일러, 터빈, 제어 등 발전분야에서 중요한 10대 중점기술의 기술력 확보에 집중적으로 투자하여 글로벌 발전분야 평가척도인 EPRI에 따라 3년 주기의 검증을 실행하고자 합니다. 2019년에는 기술전문가 166명을 양성하였으며 목표 기술수준인 94점을 초과 달성하였습니다.



발전운영 기술사업화(ROMM) 기반마련

EPRI 평가결과, 고장정지물과 같은 객관적 기술력 평가척도에서의 높은 평가점수를 통해 발전운영기술의 전문성을 인정받은 한국남동발전은 10대 중점기술 전문가를 파견하여 해외 ROMM 사업의 기술지원 체계를 구축하였습니다. ROMM사업 프로세스 상, 성능진단, 협상, 계약, O&M 프로세스와 연계하여 기술진단과 설비개선 제안을 제공함으로써 사업수주의 성공률을 높일 것으로 기대됩니다. 이에 더해 향후 발전분야의 운전 및 정비기술을 활용한 기술진단과 컨설팅 형태의 기술사업화 기반을 마련하였습니다.



한국남동발전- 국제배출권거래협회 업무협약식



해외사업 개발을 위한 업무협약식

국제탄소시장 진출 교두보 마련

I4C(Innovate4Climate)에 참여하여 국제배출권거래협회와 발전부문 국내 최초로 글로벌 협력관계 구축을 위한 업무협약 체결하였습니다. 이번 협약을 통해 한국남동발전은 국제탄소시장에서 글로벌 협력관계 구축 뿐 아니라 국제탄소시장 진출을 위한 교두보를 마련하였습니다. 더불어 국내 발전부문 최초로 온실가스 감축로드맵, 국민협력 온실가스 감축사업 탄소펀드 등을 통한 우수 사례를 홍보하며 글로벌 네트워크 강화에 기여하였습니다.

해외사업 진출 및 사업 개발을 위한 협약

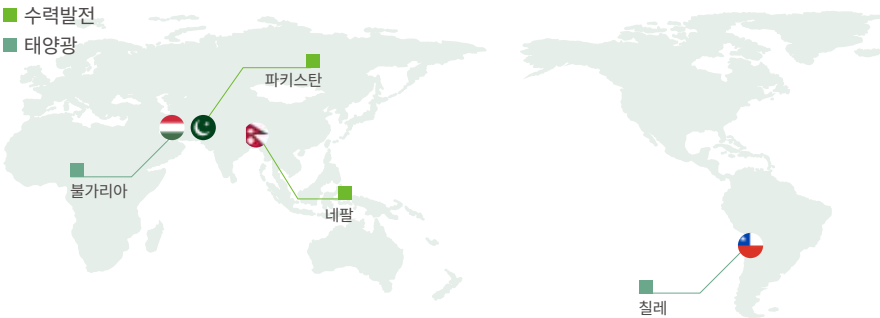
한국농도발전은 성공적 해외사업 개발을 위해 한국에너지공단, 기후변화센터와 업무협약을 체결하였습니다. 협약을 통해 해외사업 발굴, 투자 및 관련 지원업무를 수행하여 기후변화 대응, 해외 온실가스 배출 감축사업, 탄소배출권 확보 사업 및 발전사업의 해외 입지를 강화하고자 합니다. 특히 농업비중이 높은 미얀마의 농업과 태양광을 병행하는 '영농형 태양광발전사업'을 1MW 규모로 추진할 예정이며 향후 지속적인 해외사업 발굴과 긴밀한 협력을 통해 성공적인 사업모델을 구축할 것입니다.

해외사업 다각화

가치창출을 위한 혁신 성장

2030 신재생에너지 공급 확대

한국남동발전은 국내 뿐만 아니라 글로벌 에너지 시장에서도 두각을 드러내고 있습니다. 불가리아와 칠레에서 태양광 발전을, 네팔과 파키스탄에서 수력발전 사업을 진행중에 있으며 호주와 인도네시아에서 연료자원 개발사업을 진행하고 있습니다. 한국남동발전은 2020년을 비약발전(Quantum Jump)을 이룩하는 한해로 선언하고 국민들로부터 사랑받는 최고의 신재생에너지 발전회사로 거듭나기 위해 선택과 집중의 전략으로 해외 신재생에너지 사업에 전사의 역량을 결집하고 있습니다.



네팔 UT-1 수력발전사업 금융약정 및 EPC 계약 체결

한국남동발전은 네팔 정부의 적극인 지원과 IFC, ADB 등 국제 금융그룹이 참여한 프로젝트 금융 조달 약정을 2019년 11월 체결함으로써 저개발국가 리스크 저감, 저금리 자금조달로 사업경쟁력을 확보하였습니다. 이는 세계은행 양허성 차관 및 경험증진 자금(EDPF)조달에 성공하여 국제금융공사, 아시아개발은행 등 9개 금융기관이 참여한 한화 약 5826억원 규모의 금융패키지 금융약정으로 발전사 최초의 성공 사례이며, 한국남동발전은 본 사업을 위하여 금융약정 전담조직을 구성하고 주요 이해관계자들과의 네트워크 구축을 통해 네팔 UT-1 사업에 대한 법인세 감면혜택 적용을 위해 네팔 내각의 승인을 받아냄으로써 네팔 내 전력산업 정책 및 사업환경의 변화에 따른 사업 리스크를 극복했습니다. 또한 한국남동발전은 국내 대표 에너지 공기업으로서 2020년 11월 국내 건설회사인 두산중공업과 EPC계약을 체결함으로써 해외 건설수주 및 기자재 수출 확대의 마중물 역할을 적극 수행하고 있습니다.

파키스탄 수력발전사업 준공 및 후속 사업권 확보

한국남동발전은 2020년 2월 파키스탄 정부로부터 Gulpur수력(102MW) 발전사업 상업운전(COD)을 승인받으며 본격적인 사업운동을 개시하였으며, 이 사업을 통해 30년간 약 5,100억원의 수익과 504만톤의 온실가스 감축량을 확보함으로써, 파키스탄 등 거점국가 중심 사업 확대 전략의 중요한 기반을 마련하게 되었습니다. 특히, 거점국가인 파키스탄을 중심으로 Asrit Kedam 수력발전(215MW), Kalam Asrit 수력발전(238MW) 사업은 현지 한국대사관과 협업체계 구축하여 선행 Gulpur 수력발전 건설 시공능력과 현지 지역민 상생협력 CSV 활동 기여도를 인정받아 사업권을 획득하였고, 2025년부터 2027년까지 차례로 준공될 예정입니다. 한국남동발전은 이들 사업을 통해 30년 사업기간 동안 총 4.8조원의 매출을 올릴 것으로 보고 있습니다.

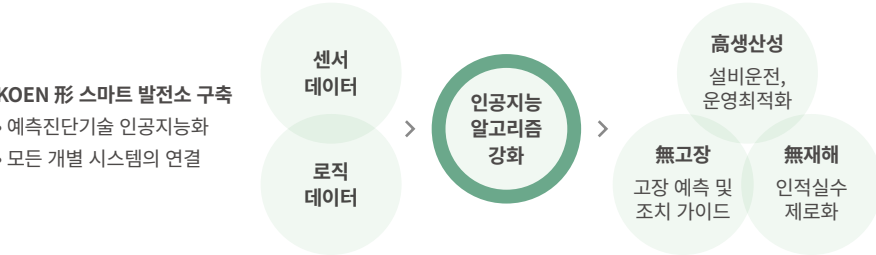


네팔 EPC 계약 체결식

스마트 발전소 개발

스마트 발전소 구현 추진

한국남동발전은 4차 산업혁명 기술을 발전분야에 접목한 스마트 발전소를 개발함으로써 발전설비의 안전관리와 경제적 운영을 추진합니다. 스마트 발전소 구축으로 창사 이래 최고 설비 신뢰도를 달성하였으며 고장정지율은 62% 개선되었습니다.



스마트 발전소 모델 도출

한국남동발전은 한국과학기술연구원(KIST)과 협업하여 KOEN형 스마트 발전소 모델을 도출하고, 이를 위한 국산기술을 확보하기 위해 노력하고 있습니다. 한국남동발전만의 기술 노하우와 최고 연구기관의 협업을 통해 원천기술을 배양하고, 해외 기술진출의 발판을 마련하고자 세 단계에 걸친 스마트발전소 구축 모델을 개발하였습니다.

1단계 : 2019년~2020년	2단계 : 2020년~2021년	3단계 : 2021년~2022년
스마트 발전소 구축 (플랫폼 구축 및 솔루션 개발) <ul style="list-style-type: none">비즈니스 솔루션 개발스마트 인프라 구축스마트 워치센터 구축	스마트 발전소 실증 (영흥 #5,6 기술적용) <ul style="list-style-type: none">스마트 발전소 모델 실증스마트 발전소 표준모델 정립	스마트 발전소 실증 및 확대 <ul style="list-style-type: none">스마트 발전소 모델 실증 및 고도화스마트 발전소 표준모델 정립전사 확대 적용

발전설비 부품 기술개발 국산화로 KOEN형 스마트발전소 기반 구축

한국남동발전은 국내 발전분야 부품 생산 경쟁력을 증진하고자 국내 최초 화력발전 신기술 실증 통합감시센터를 준공하였습니다. 이로써 국산 화력발전용 기술 및 제품 경쟁력을 키워 해외의존도를 감소시키고 글로벌 역량을 강화할 수 있으며, 핵심 중소기업의 사업화를 용이하게 하여 동반성장의 효과도 얻을 수 있습니다. 국내 기술력 증진에 힘입어 핵심기술 3개와 자체개발 요소기술 4개를 개발하여 스마트발전소의 기반을 구축하고자 합니다.

스마트 현장안전 시스템으로 모두가 안전한 발전소 구현

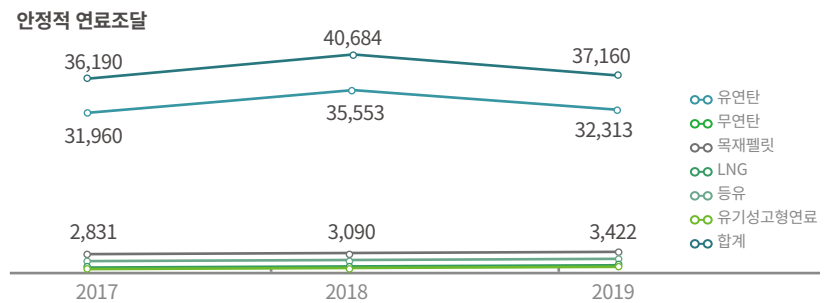
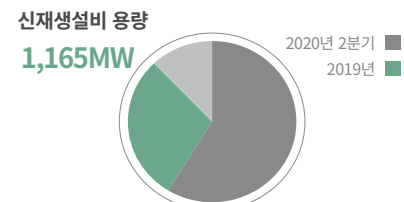
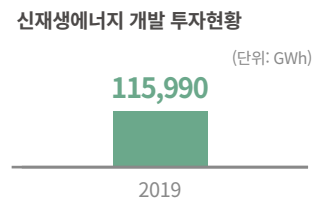
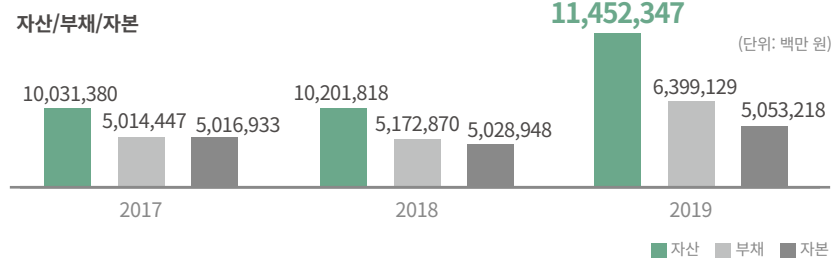
육안 CCTV 감시의 한계 개선이 필요해짐에 따라 발전소 CCTV 1,500대의 영상 데이터를 활용하여 개발된 스마트 영상분석 시스템은 AI 패턴학습을 통해 이상 상황(화재, 안전모 미착용 등)을 감지하여 경보를 알리는 시스템입니다. 해당 시스템을 통해 협력사의 수익창출을 극대화 시켰을 뿐 아니라, 한전 KDN과 국내최초로 공기업 간 유상기술이전 계약을 맺어 기술 고도화 및 공공기관 대상 판로개척을 위해 노력하고 있습니다. 또한, 스마트 전력차단기를 활용하여 조작실수와 전기사고 가능성을 줄였습니다.

가치창출을 위한 혁신 성장

SUSTAINABLE BUSINESS

한국남동발전은 국민의 삶의 질을 개선하는 친환경 에너지를 선도하며 지속가능한 미래 신성장동력을 창출하기 위해 노력하고 있습니다. 특히 전사 차원의 친환경 인프라를 조성하고, 체계적인 모니터링 및 관리를 통해 환경 영향을 최소화 하고자합니다.

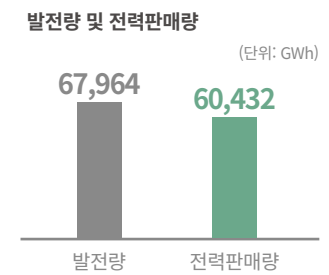
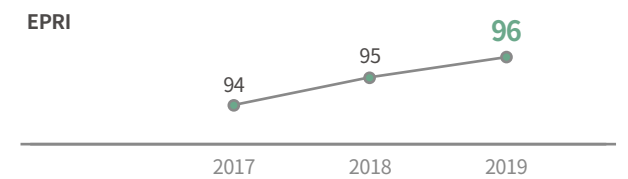
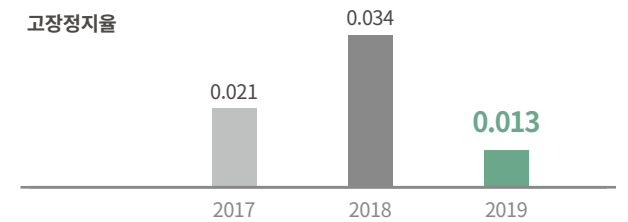
INPUT VALUE



BUSINESS ACTIVITIES



OUTPUT VALUE



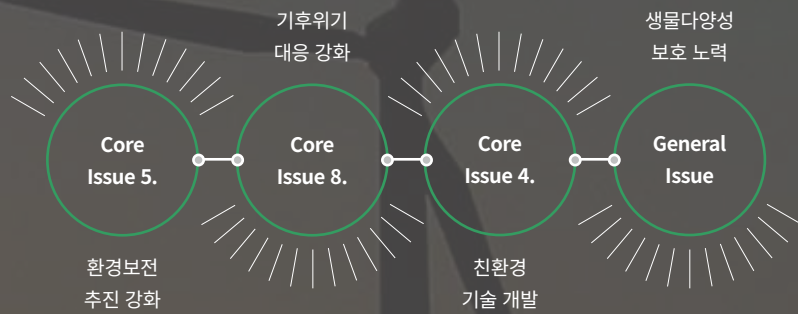
지속가능한 환경 구축



환경보전 추진 강화	69
기후위기 대응 강화	73
친환경 기술 개발	75
생물다양성 보호 노력(일반 이슈)	77

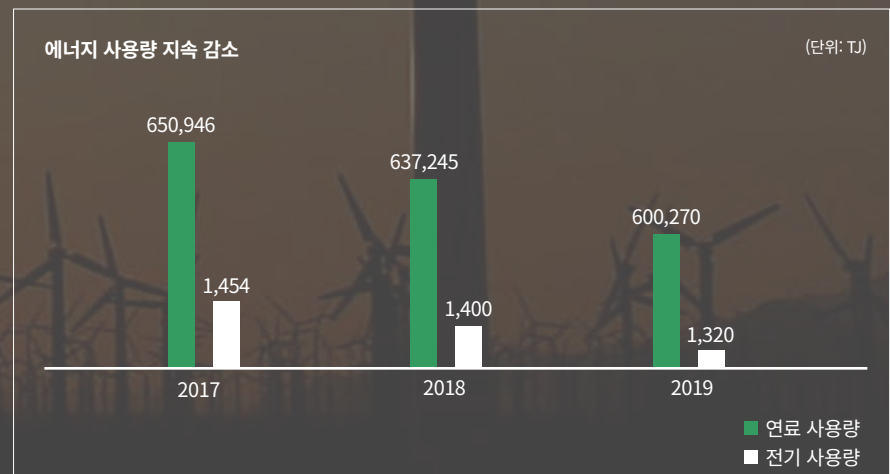
지속가능한 환경 구축

국내 뿐만 아니라 전 세계적으로 기후변화와 환경오염 등 환경보전에 대한 인식이 강화되고 있으며, 지구온난화, 기후환경 변화에 대응하기 위한 움직임이 증가하고 있습니다. 특히 경영활동 과정에 있어 환경에 영향을 미치는 부정적 요인을 최소화하여 지속가능한 환경을 구축해 나가는 것에 대한 중요성이 강조되고 있습니다. 이에 한국남동발전은 미세먼지, 대기질, 폐기물과 같은 글로벌 사회환경문제의 중심에 있는 이슈를 확인하여 친환경 기술개발과 기후위기 대응 강화에 박차를 가하고 있습니다.



KPI & PROGRESS

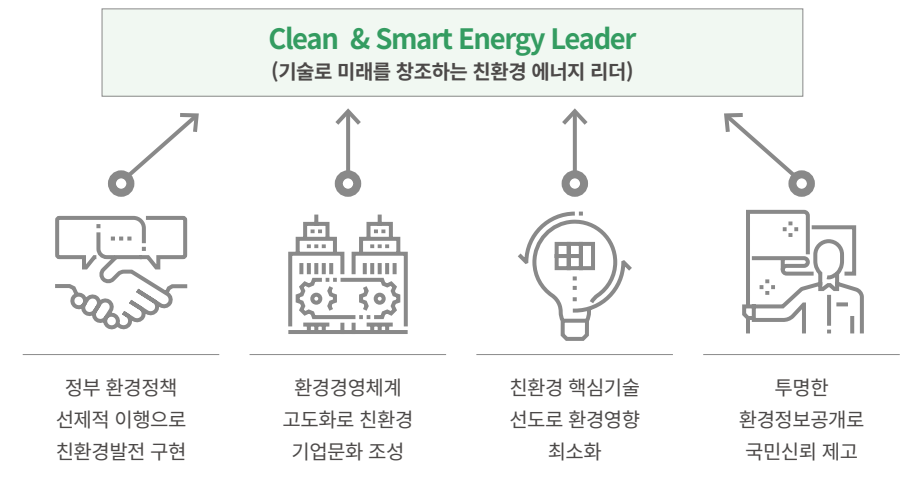
년도	2018			2019			2020		
구분	온실가스 감축률	대기오염 물질감축률	석탄회 재할용률	온실가스 감축률	대기오염 물질감축률	석탄회 재할용률	온실가스 감축률	대기오염 물질감축률	석탄회 재할용률
목표	8%	18%	90%	9%	35.8%	85%	19%	45.5%	95%
성과	8.8%	42.5%	100.5%	16.6%	56.5%	103.4%	-	58%	118%



환경보전 추진 강화

환경보전 추진방향

한국남동발전은 기술로 미래를 창조하는 친환경 에너지 리더인, 'Clean & Smart Energy Leader' 라는 비전으로 정부 환경 정책을 선제적으로 이행하고 친환경 기술을 적극 개발하여 환경영향을 최소화하는 발전사가 되고자 합니다. 또한 환경경영체제를 고도화하여 친환경 기업문화를 조성할 뿐 아니라 환경정보를 투명하게 공개하여 국민의 신뢰를 얻는 친환경 발전사의 Leading Company로 거듭 나겠습니다.



환경보전 추진강화를 위한 조직정비

보다 집중적인 환경 관리를 위해 기존의 환경안전처를 환경과 안전조직으로 분리하고, 환경조직인 기후환경부, 미세먼지대책부에 품질경영부를 추가한 환경품질처를 새로 조직하여 효율적인 환경 관리를 이루고자 하였습니다. 발전과정에서의 환경관리가 중요해짐에 따라 기후환경부와 환경위원회의 인원을 보강하여 환경관련 인력을 충분히 마련하였습니다. 한국남동발전은 국민과 기관의 목소리에도 귀기울이고 환경보전에 힘을 합치고자 환경자문단과 시민참여단을 운영하여 국민의 의견을 반영하고, 국가기후환경회의, 통합환경협의체 등 총 다섯개의 협력체를 운영하여 정책에 효율적으로 대응하고 정책수립을 지원합니다.

환경 관리 조직



지속가능한 환경 구축

통합 환경관리체계 구축

영흥발전본부는 발전사 최초로 석탄화력 통합환경관리 체계 인허가를 취득하여 기존 개별적으로 관리하던 환경오염물질 배출시설을 하나의 사업장 단위로 통합하고, 환경부의 관리하에 시설특성 및 주변환경을 고려한 맞춤형 허가배출기준을 설정해 통합 환경관리계획 수립과 사업장 자율관리 체계를 운영하고 있습니다. 최근에는 나머지 4개 발전본부가 추가로 허가를 받았습니다. 통합관리에 사용되는 10종 인허가 통합, 최적가용기법 적용은 환경경영, 오염물질 발생량 저감과 모니터링 등을 모두 포함하여 관리하는 가장 효율적이고 경제성이 확인된 기법으로, 한국남동발전은 환경을 고려한 경영 노력을 인정받아 녹색경영대상 국무총리 표창, 5년 연속 그린경영대상 수상 및 명예의 전당 헌액, 통합환경인허가와 관련된 2개의 환경부장관상을 수상하는 실적을 거두었습니다.

환경보전을 위한 예방적 접근 및 복원 노력

한국남동발전은 체계적으로 환경리스크를 관리하고, 환경안전사고를 예방하기 위해 환경관리 체계의 전문성을 강화하고 절차를 표준화하여 엄격하게 환경을 관리하고 있습니다. 환경관리의 대상을 화학설비 중심에서 발전설비 전체로 확대함과 동시에 발전설비전문가를 점검팀에 추가로 구성하였으며, 점검시기를 반기별 1회에서 분기별 1회로 늘렸습니다. 점검 후 결과에 따라 리스크 재발가능성, 환경사고 파급성 등으로 구분하여 관심단계부터 고위험단계까지 총 다섯 단계로 나누어 분리하는 등 관리체계를 세분화·표준화 하고, 전직원과 협력기업을 대상으로 교육을 실행합니다. 이와같은 진단과 그에 맞는 조치를 취한 결과, 환경관련 리스크를 59% 개선하였습니다.

사후환경평가 및 사후환경조사

한국남동발전은 발전설비 건설기간 뿐만 아니라 준공 후에도 일정기간 발전설비 운영에 따른 주변지역 환경 및 생태계 영향 분석을 위해 사후환경평가를 시행하고 있습니다. 이는 환경영향평가 과정에서 예측하지 못하였던 환경의 변화 또는 예측의 부적정 등으로 주변환경에 추가적인 영향이 있는지를 파악하고 신속히 환경저감대책을 마련하기 위함입니다. 사후환경평가 결과는 관계기관에 보고하고 정부 환경영향평가 정보지원시스템을 통해 공개하는 등 투명하고 적극적인 사후환경관리로 지역사회에 미치는 환경영향을 최소화하기 위해 노력하고 있습니다.

환경보전활동 강화

한국남동발전은 발전사 최초로 대형선박 육상전력공급 실증사업에 성공하여 항만 대기오염물질을 98% 이상 감축하는 성과를 거두었습니다. 이후 국내 최초로 해상태양광과 연계한 AMP 모델을 구축하여 친환경 항만을 조성하는 데에 기여하였습니다. 이 외에도 한국남동발전은 바다숲 조성사업을 성공적으로 수행하여 삼천포로 사업을 확대할 것을 추진중에 있으며, 인천지역의 철새보전사업에 참여하는 등 자연과 지역을 보전하고 공생하기 위한 환경보전활동에 힘쓰고 있습니다.

정부 정책대응을 위한 국내 석탄회 공급 확대

국내 시멘트사들이 일본의 수출규제에 의해 일본산 석탄회 수입에 차질을 겪는 문제에 대응하여 한국남동발전은 국내 석탄회 공급물량을 지속적으로 증가하여 공급하고 있습니다. 환경부 주관으로 운영되고 있는 일본산 석탄회 저감 민관협의체에서 석탄회 재활용 확대를 위한 다양한 방안을 논의를 해오고 있으며 이 과정에서 영흥발전본부 회처리장의 석탄회 재활용 확대 방안을 국내 시멘트사를 비롯한 지역주민과 지속적으로 협의해 재활용 반출량 증대를 이끌어내었습니다. 현재 한국남동발전은 국내 시멘트사 전체 석탄회 사용량의 약 30%를 공급하고 있습니다.

석탄회 공급 확대 성과

배경	일본의 수출규제에 따라 일본산 석탄회 수입문제 대두		
추진내용	<시멘트사> 일본산 석탄회 수입량축소에 따라 대체원료 확보 필요	<민·관·공> 협의체 운영을 통한 현안공유 및 확대방안 논의	<KOEN> - 석탄회 공급량 증대 - 매립회 재활용 시 발생민원 사전 차단
성과	발전사 최대물량 공급		

친환경 설비운영 대응체계 고도화

정부의 ‘제4차 신재생에너지 기술개발 및 이용, 보급 기본계획(2014~2035)’, ‘미세먼지 관리 종합계획(2020~2024)’ 등 환경정책과 환경규제에 따라 환경리스크 관리의 중요성을 인식하고 있으며, 한국남동발전은 사업과 밀접한 이슈에 대해 대응역량을 강화하고 환경영향을 최소화하기 위한 관리체계를 재정비하였습니다. 분야별 비상대책 수립을 통해 정부의 환경정책을 적극 이행하고 있으며, 한국남동발전의 자체적인 내부 대책을 강화하여 친환경 경영과 친환경 에너지 공급 강화를 위한 전략 및 실행과제를 이행하고 있습니다.

친환경 이슈 대응 체계

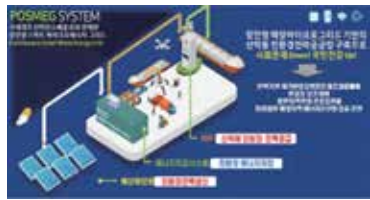
2019~2020 주요 이슈	미세먼지	기후변화	발전 부산물	환경 공통
	정부 미세먼지관리 종합대책(2020~2024)	온실가스 로드맵	석탄회 매립부담금 신설	내부·외부 이해관계자 환경문제 관심 증대

내부

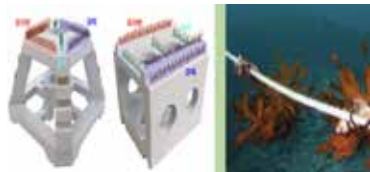
- 비상대책본부 운영 고도화 및 조직 정비
- 환경관리 진단 프로세스 정립

외부

- 합리적 환경정책 개선
- 소통·공감 활동 추진



신재생 AMP 사업체계도

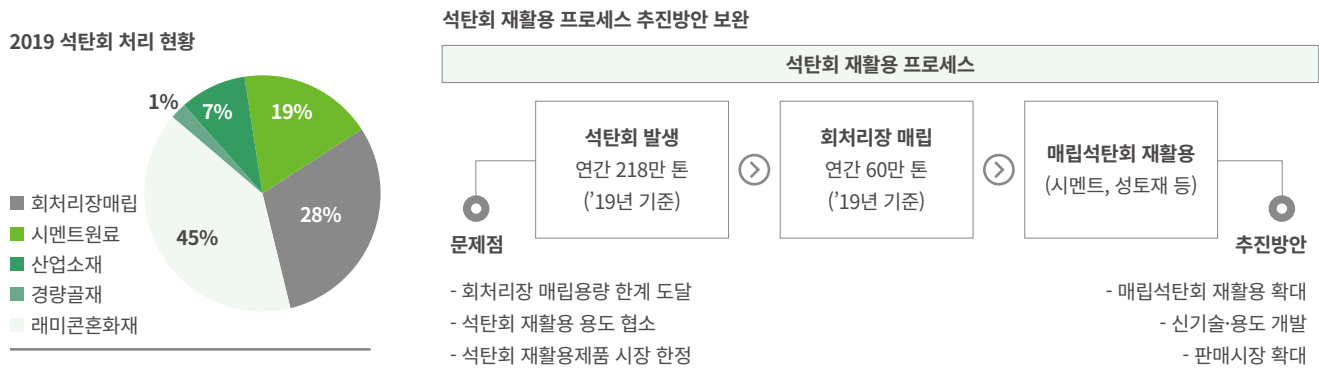


바다숲 조성사업 체계도

지속가능한 환경 구축

발전부산물 관리

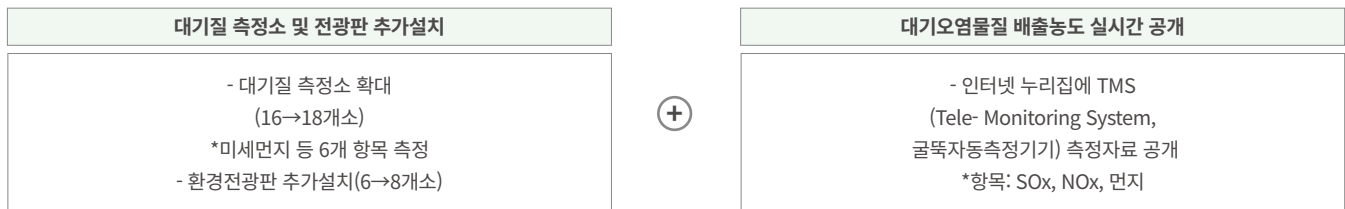
한국남동발전은 발전부산물로 발생하는 매립석탄회를 시멘트, 성토재등으로 재활용함으로써 자원순환 발전소를 구현해 내고자 합니다. 이를 통해 매립용량의 한계에 도달한 회처리장의 문제를 해소하고, 석탄회 재활용 시장의 한계를 극복하고 있습니다.



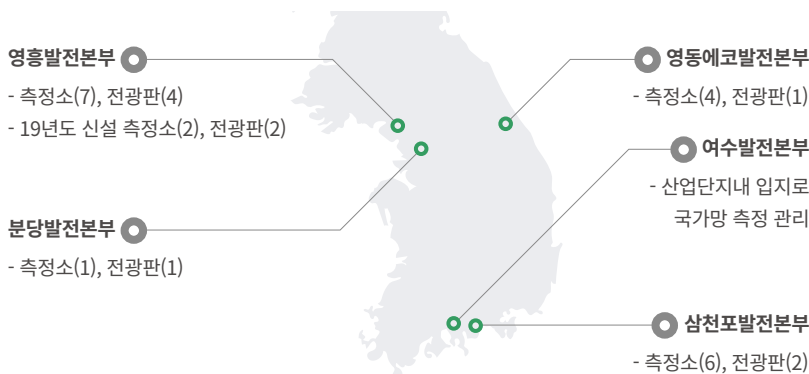
대기질 관리

한국남동발전은 지역주민에게 미세먼지를 비롯한 6개 대기물질에 관한 환경정보를 투명하게 공개하여 궁금증을 해소하고 신뢰를 제고하고 있으며, 2019년 대기질 측정소 2개소와 환경전광판 2개소를 추가 설치하였습니다. 또한, 대기오염물질(SOx, NOx, 먼지)의 배출농도를 인터넷에 실시간으로 공개하고 있습니다.

대기질 측정소 및 환경정보공개 확대



대기질 측정소 운영 확대 현황



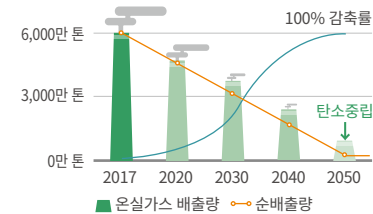
기후위기 대응 강화

2050 온실가스 탄소중립 목표 및 추진전략

환경변화
<ul style="list-style-type: none"> - 국내외 온실가스 감축정책 지속 강화 - 석탄화력발전 비중 감소 - 저탄소 경제정책(한국형 그린뉴딜) 추진

2050 온실가스 탄소중립 목표 및 추진전략

- 석탄발전 단계적 폐지 및 친환경 LNG 전환
- 태양광, 수소경제 등 신재생에너지 확대
- 대용량 기력발전 CCUS 도입 등 상해사업 발굴



2050 KOEN 온실가스 탄소중립 목표

한국남동발전은 신기후체제에 선제적으로 대응하기 위해 2020년 7월 국회기자회견에서 국내기업 최초로 '2050년 온실가스 탄소중립 목표'를 선언하였습니다. 앞으로 재생에너지 확대, 석탄화력 제로로 온실가스 배출을 최소화하는 한편 온실가스를 직접 제거하는 신기술인 탄소포집저장 활용(CCUS) 도입 등을 바탕으로 하는 구체적인 달성전략을 수립하여 국가 온실가스 감축목표 달성에 기여해 나갈 것입니다.

획기적 온실가스 감축으로 기후변화 대응

한국남동발전은 기존 연료를 목재펠릿 등 저탄소 연료로 전환하고 재생에너지를 확대하는 친환경 발전 노력을 통해 자사 온실가스 배출량을 획기적으로 감축했으며, 이산화탄소 포집·활용 기술 개발에도 앞장서고 있습니다. 86건의 중소기업 맞춤형 감축사업을 추진중에 있으며, 해외 감축사업 확대에 노력을 기울이고 있습니다. 이러한 노력의 성과로 기존 감축률 목표(9%)보다 7.5%p 높은 16.5%의 온실가스 감축을 이루어내었습니다. 또한, 지자체와 협업하여 전통시장의 노후조명을 고효율 LED로 교체하고, 취약계층 대상 태양광 설치와 재난안전 대응을 지원하여 환경부 주관 기후변화적응 우수기관으로 선정되었습니다.

온실가스 감축 목표 및 추진방향

감축 강화	목표 초과달성 (9.0 > 16.5%)
<ul style="list-style-type: none"> - 저탄소 연료전환, 재생에너지 확대 - 국내최초 이산화탄소 포집·활용기술 개발 - 중소기업 맞춤형 감축사업 추진(86건) - 해외 감축사업 확대(베트남 등) 	
보전 노력	
<ul style="list-style-type: none"> - 지자체 협업 전통시장 LED 교체사업 - 유관기관 협업 생태누리 바우처사업 - 취약계층 Sunny Project(태양광 설치) - 취약계층 재난안전 대응 지원 	기후변화 적응 우수기관 표창

저탄소 전원 확대

한국남동발전은 영동 1,2호기의 목재펠릿 친환경 연료 전환사업의 성공적 수행으로 정부의 재생에너지 확대 및 미세먼지 온실가스 감축정책을 선제적으로 이행하고 있습니다. 또한, 바이오매스 연료를 개발하고, 연료전지 개발과 친환경 Clean Coal 도입을 확대하며 깨끗하고 안전한 에너지 리더로 거듭나기 위해 노력하고 있습니다.

KOEN 친환경 경영 대외 인증

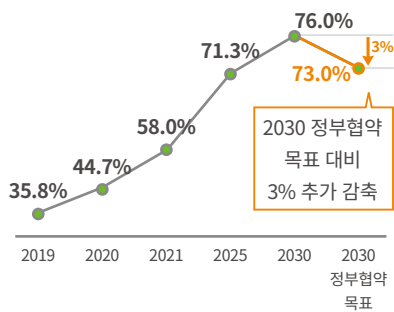
한국남동발전은 기후위기 대응을 위한 정부정책 선도적 이행 노력을 인정받아 '19년에는 산업통상자원부와 환경부가 주최하는 '녹색경영대상'에서 기관최고상인 국무총리상을 수상, '20년에는 국회에서 주관하는 '대한민국 녹색기후상'에서 발전사 중 유일하게 산업통상자원부 장관상을 수상하는 성과를 거뒀습니다. 앞으로도 친환경발전을 선도하는 Clean&Smart Energy Leader로 발돋움하기 위해 최선을 다하겠습니다.



대한민국 녹색경영대상 국무총리상 수상

친환경 기술 개발

미세먼지 감축 로드맵 및 추진 활동



지속가능한 환경 구축

R&D를 통한 미세먼지 저감 핵심 기술 확보

한국남동발전은 미세먼지 배출을 줄이기 위한 기술 확보에도 투자를 아끼지 않고 있습니다. 옥내 저탄장의 설치 의무화에 대응하기 위해 KOEN형 저탄장 옥내화 방안을 수립하여 텐트형 옥내저탄장을 적용기로 하여 매년 1,300톤의 미세먼지를 저감하고, 사업비와 공사기간도 단축할 수 있게 되었습니다. 미세먼지 발생 원인별 개선 기술과 향후 계획을 다음과 같이 마련하여 정부의 대기환경 개선정책에 부응하고 기술로 미래를 창조하는 친환경 에너지리더로서 도약하였습니다.

미세먼지 저감 개선사항 및 향후계획

구분	개선 전	개선 후	계획
옥내저탄장 미세먼지 저감	자연환기	대용량 옥내저탄장 미세먼지 저감기술 개발 - 필터 및 촉매를 이용한 산화/제거	촉매 개발 Pilot 설비 개발
황산화물 저감	기계적 성능개선	탈황효율 개선 신기술 개발 - 화학적(유기산) 탈황반응공정 추가	장시간 운전시험 신기술 인증 추진
먼지 저감	전식 전기집진기	습식 전기집진기 적용을 통한 초미세먼지 제어 - Pilot 설비 설치 및 장시간 운전 검증	삼천포 #5,6 설치 운영 시 노하우 적용

미세먼지 감축

한국남동발전은 미세먼지에 대한 국민적 우려에 대응하기 위해 2030 중장기 미세먼지 감축 로드맵을 세워 발전소로 인한 대기영향물질 감축을 위해 힘쓰고 있습니다. 노후설비의 자발적 폐지와 발전소 내 환경설비의 운영 최적화, 미세먼지 감축에 대한 R&D 확대와 석탄화력의 미세먼지 영향 평가 연구 및 대기오염 방지 설비의 개선방안 연구를 시행하여 각 발전소의 미세먼지 발생을 최소화하고 기존 설비의 성능을 개선하며 최신 기술을 적용하기 위해 노력하고 있습니다.

구분	대상 발전소	추진사항
30년 이상	영동 1, 2호기	목재펠릿 연료전환 조기착공, 탈질설비 성능개선 및 집진설비 보강
	삼천포 1, 2호기	노후석탄화력 조기폐지
20년 이상	삼천포 3, 4호기	LNG 발전소 대체건설
20년 미만	삼천포 5, 6호기	탈황·탈질설비 설치 및 발전사 최초 습식 EP 도입
	여수 1, 2호기	탈질설비 성능개선
	영흥 1, 2호기	고효율 환경설비 전면교체

친환경 에너지 공급 조직 구성

한국남동발전은 친환경에너지 공급을 위한 전담조직을 구성하여 깨끗한 에너지를 공급하기 위해 노력하고 있습니다. 특히 2019년 환경품질처의 역할을 강화하여 미세먼지 및 온실가스 등 환경업무 총괄, 정부 환경정책 대응, 기후변화 정책대응을 위한 내부 체계를 개선하였고, 이를 통해 친환경 사업 추진력 향상에 기여하였습니다. 앞으로도 한국남동발전은 전략수급계획에 따른 중장기 환경 기본계획 수립 등 환경과 관련된 다양한 분야를 함께 추진하고, 친환경 에너지 패러다임에서의 경쟁력 확보를 위해 앞장서 나갈 것입니다.

발전소 발생 폐수 처리 신기술 도입

한국남동발전은 발전사 최초로 역삼투압설비와 증발농축설비를 신설하여 버려지던 처리수를 재활용할 수 있는 방안을 마련함으로써 탈황폐수 100% 재활용을 달성하였습니다. 또한 기존에 석탄회 이송수로 사용되던 농축수를 탈황용수로 재이용할 수 있게 하여 자원순환발전소를 구현하였습니다. 이로써 매년 20만 톤의 물을 절감하고 경제적으로도 비용을 절감할 수 있게 되었습니다.



석탄회와 목재펠릿 등 발전부산물물 재활용 기술 개발

신규회처리장의 확보문제와 자원순환법 시행에 따라 석탄회 처리비용이 상승하였고, 이로 인해 석탄회 재활용의 필요성이 증대되었습니다. 한국남동발전은 3년 연속 석탄회 재활용률 100%를 유지해 왔으며, 석탄회와 목재펠릿 등 발전부산물의 재활용 기술을 통해 2019년 137억 원의 판매 수익과 209명의 일자리를 창출해내며 발전부산물의 재활용으로 새로운 사회적 가치를 창출하는데 성공하였습니다.



지속가능한 환경 구축

바이오차(BIOCHAR) 개발

온실가스 감축정책에 대응하기 위한 전략으로 노후석탄화력의 목재펠릿 연료전환이 진행됨에 따라 목재펠릿 연소재가 다량 발생하는 문제가 발생하였습니다. 한국남동발전은 국내 최초로 목재펠릿 연소재의 농업적 재활용에 성공하여 농업비료 바이오차를 개발하였으며 이로 인해 매년 20억 원의 수익을 창출하고 매립부담금을 절감하였을 뿐 아니라 19명의 신규 일자리를 창출하였습니다.

바이오차(Biochar) 개발 현황 및 성과

구분	생산형태	생산량	생산비용	원가상승요인	판매가격	생산방법
KOEN	고온바이오차	460	小	無	9,500원/포	발전소 부산물
K사	저온바이오차	400	大	大	18,000원/포	별도설비 구축(150억)

⌵

재활용 판매를 통한 20억 원 수익창출·신규인력 19명 채용·상생협력



생물다양성 보호 노력

생물다양성 보호를 위한 한국남동발전의 약속

- 한국남동발전은 원생 및 서식지 보호구역, 천연기념물, 국립공원 등의 자연 보호구역의 생물다양성 보호를 위해 노력합니다. 사업장 운영 지역 근처의 생물다양성을 파악하고, 개체를 보존하기 위한 전략과 활동을 점진적으로 수립하겠습니다.
- 지역 환경 단체 및 지자체와 업무 협약을 통해 생물다양성 보호 활동을 확대하고 지속적으로 수행하겠습니다.

생물다양성 보호

환경경영(ISO 14001)을 통한 생물다양성 개선활동과 발전 및 그 부대사업의 시행에 따른 환경영향을 조사, 예측, 평가하여 생물다양성에 해로운 환경영향을 줄이거나 피할 수 있는 환경보전방안을 강구하고 있습니다. 뿐만 아니라 회사의 환경경영방침을 수립하고 환경목표로 수질환경관리와 생물다양성 개선을 선정하였으며, 세부실행과제로 생물다양성 리스크 관리 및 복원·개선 활동을 시행하고 있습니다. 이와 더불어 환경영향예측 및 평가결과를 토대로 보호해야 할 동·식물과 생태계를 위해 사업계획 조정 및 생태계 환경변화 최소화 방안을 수립하여 생물다양성 보호 활동을 확대해 가고 있습니다. 2018년부터는 국제기구 ‘동아시아-대양주 철새이동경로 파트너십(EAAFP, East Asian- Australasian Flyway Partnership)’과 인천지역 철새와 서식지 보존 활동을 위한 협약을 맺은 바 있으며, 탐조대회 개최에 힘을 더해 생물다양성 보호에 대한 지역사회의 참여를 이끌었습니다.

생물다양성 보호 목표 및 성과



철새와 서식지 보전 업무협약

한국남동발전은 2018년 동아시아-대양주 철새이동경로 파트너십(EAAFP, East Asian- Australasian Flyway Partnership) 사무국과 철새와 그 서식지 보전을 위한 양해각서를 체결하였습니다. 양해각서에 따르면 한국남동발전 영흥발전본부와 EAAFP 사무국은 상호 협의를 통해 인천지역 내 철새와 서식지 보전 활동을 진행중인 시민환경단체를 재정적으로 지원하고 특별한 이의가 없는 한 연장하기로 하였습니다. 앞으로도 한국남동발전은 자연환경 보전과 생물다양성 보전활동에 적극적으로 참여하며 지원할 것입니다.

생물다양성 보전 캠페인 시행

한국남동발전은 2020년 6월 ‘제25회 환경의 날’을 맞아 환경보전 인식개선을 위한 ‘3- Green 캠페인’을 진행하였습니다. 특히 올해 환경의 날은 ‘생물다양성’을 주제로 멸종위기종 보전을 위한 활동을 실시하였습니다. 본사 소재지인 진주시의 멸종위기종인 수달과 전사업소 인근지역의 대표적 멸종위기종을 선정하여 서식지를 중심으로 전직원 합동 환경정화활동인 ‘Green Cleaning’을 시행하며 지역주민에게 생물다양성 보전의 중요성을 상기시키는 역할을 수행하였습니다. 한국남동발전은 앞으로도 멸종위기종 보호활동에 앞장서는 발전공기업이 되도록 최선을 다하겠습니다.



EAAFP- KOEN 업무협약



환경의 날 맞이 Green Cleaning 시행

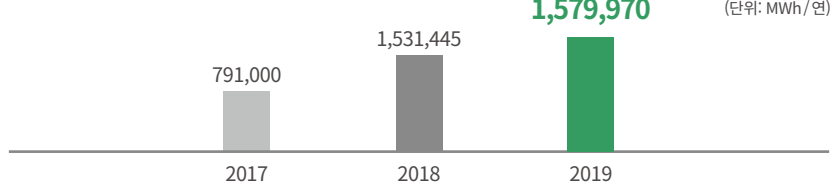
지속가능한 환경 구축

GREEN GENERATION

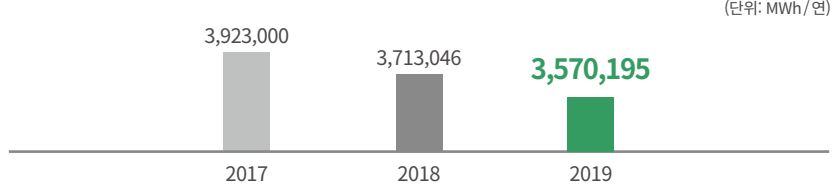
한국남동발전은 국민의 삶의 질을 개선하는 친환경 에너지를 선도하며 지속가능한 미래 신성장동력을 창출하기 위해 노력하고 있습니다. 특히 전사 차원의 친환경 인프라를 조성하고, 체계적인 모니터링 및 관리를 통해 환경 영향을 최소화 하고자 하며 이를 통해 2019년에는 산업통상자원부와 환경부가 주관하는 녹색경영대상에서 기관최고상인 국무총리상을 수상하는 쾌거를 이루었습니다.

INPUT VALUE

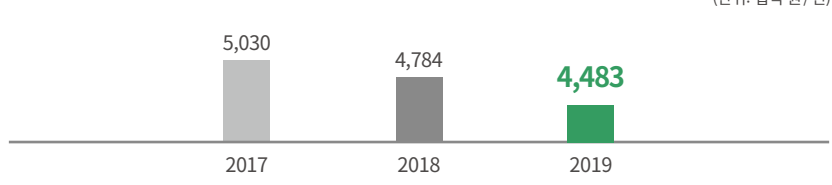
총 재생에너지 구입 및 생산



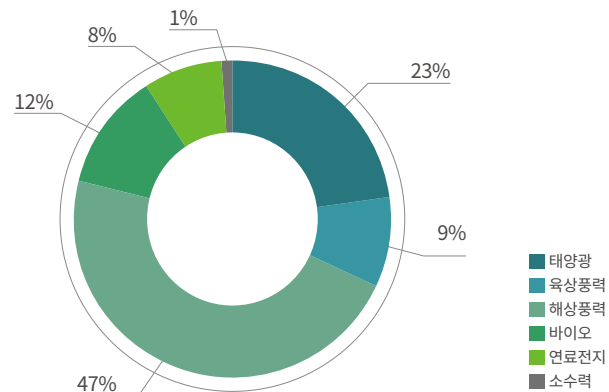
발전용 비재생연료 구입 및 사용



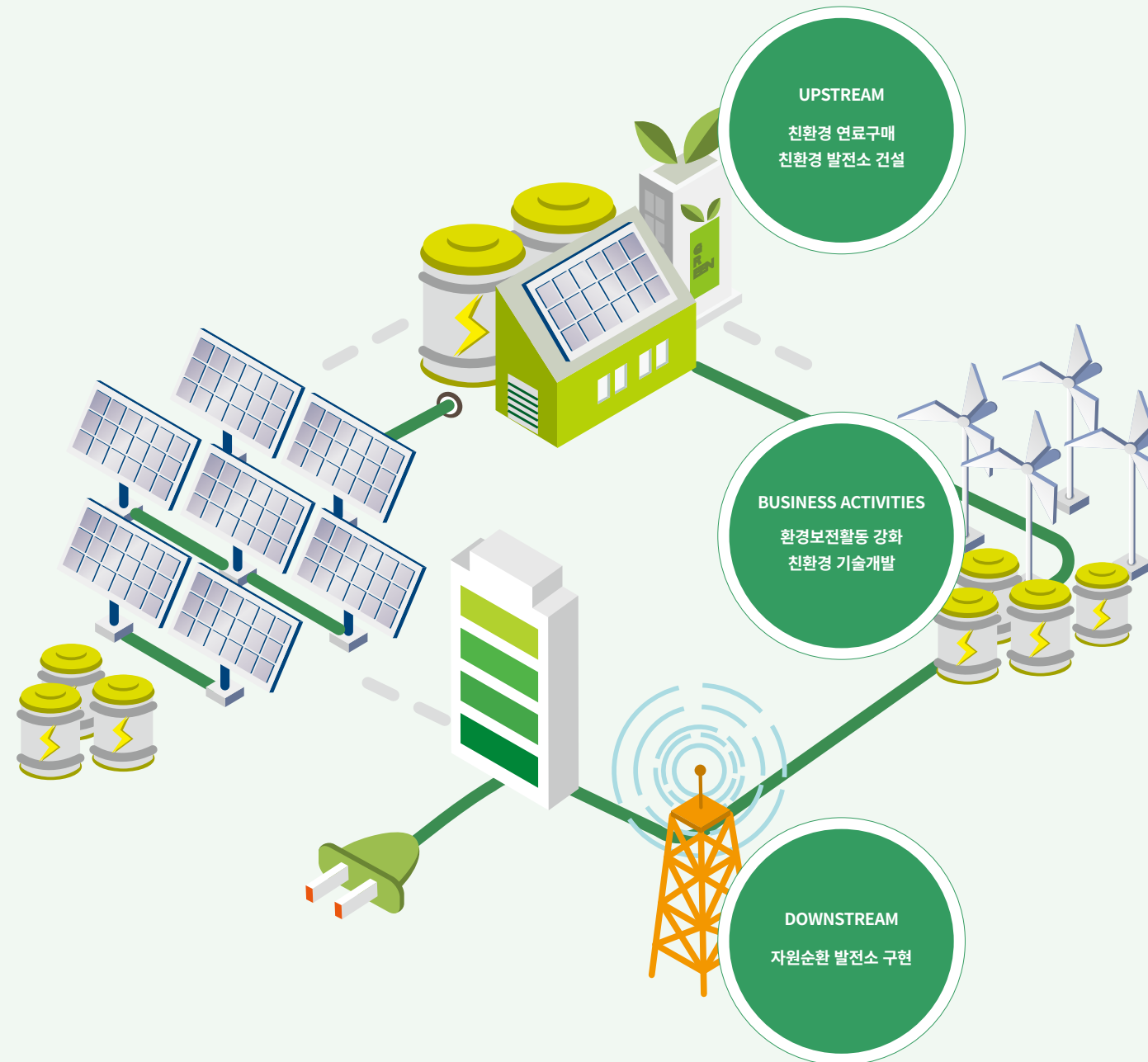
총 에너지 소비 비용



신재생에너지 개발 비율

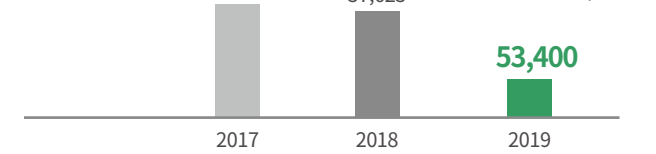


ECO FRIENDLY ACTIVITIES

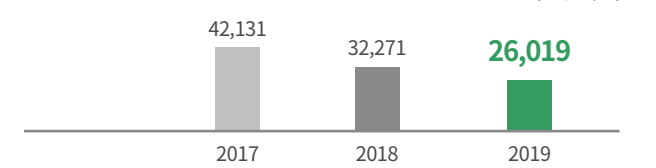


OUTPUT VALUE

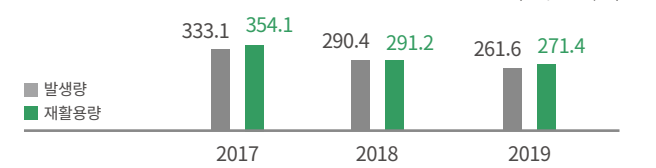
온실가스 배출량



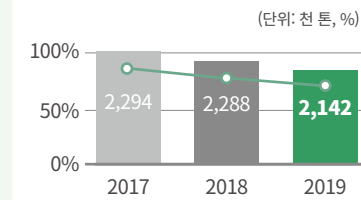
대기오염물질 배출량



발전부산물 발생량 및 재활용량



폐수 발생량, 재활용률



국무총리 표창
녹색경영대상
그린경영대상
6년 연속



이해관계자와의 소통 강화

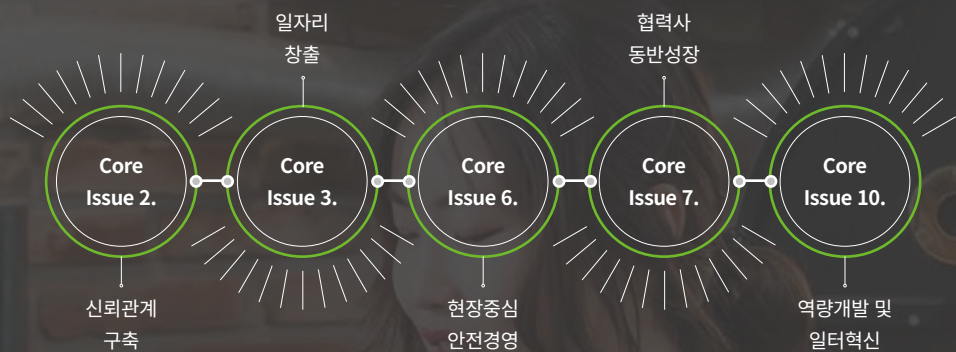
신뢰관계 구축	83
협력사 동반성장	85
일자리 창출	88
역량개발 및 일터혁신	91
안전한 작업환경 조성	96



이해관계자와의 소통 강화

이해관계자 소통 & 사업 영향

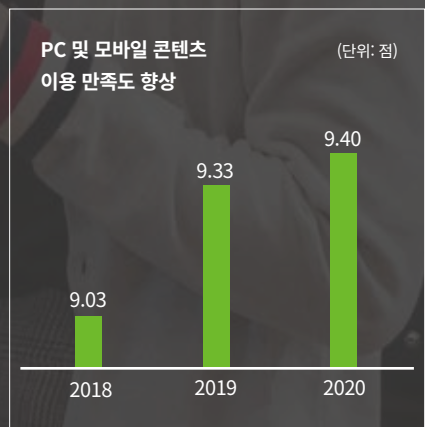
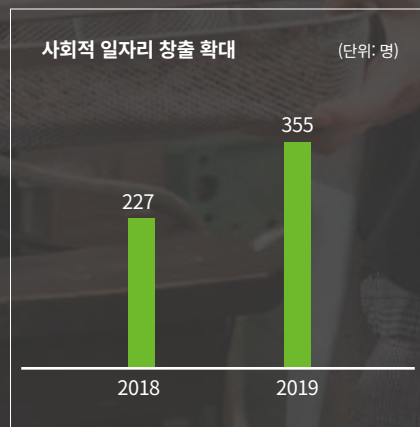
공공기관으로서 사회적 가치 실현에 대한 책임을 다하기 위해 한국남동발전은 높아지고 있는 사회적 요구를 파악하고 방향성 및 세부 이행과제를 수립하였습니다. 특히 더불어 사는 사회를 만들기 위한 사회공헌 확대, 일자리 창출, 인재 양성 등에 대해 구체적이고 실제적으로 기여할 수 있는 프로그램을 이행하였으며 현장 근로자의 안전한 작업환경 조성을 위해 노력하였습니다. 앞으로도 한국남동발전은 에너지 산업을 선도하는 사회적 가치 우수 공공기관으로서 지속가능한 사회를 만들어 나가기 위해 이해관계자와 끊임없이 소통하며 신뢰관계를 구축해 나갈 것입니다.



KPI & PROGRESS

사회공헌 이해관계자 만족도(%)

KSMI(KOEN 지속가능경영지수)	2018	2019	2020.06
목표	95	95	95
성과	95.4	95.5	95.5*



신뢰관계 구축

동행가치 전달 강화를 위한 KOEN 사회공헌 브랜드 구축

한국남동발전은 지역사회와 함께 성장하고자 하는 동행의 가치를 더욱 확실히 전달하기 위해 기존의 사회공헌 활동들을 체계화 하여 KOEN Together 이라는 브랜드를 구축하였습니다. 또한, 기존에 실행되고 있던 사회공헌 프로그램들을 특성에 따라 KOEN Sunny Together, KOEN Job Together, KOEN Edu Together로 각각 통합하였습니다. 이러한 남동발전의 선진적인 사회공헌 체계는 공로를 인정받아 자원봉사대상 국무총리표창, 나눔국민대상 장관상 등 11개의 대외 표창을 수상하기도 하였습니다.

사회공헌 브랜드 로고 및 슬로건

신재생, 온실가스 감축 등 고유역량 연계강화	지원 계층 확대 및 세분화 - 맞춤형 일자리 제공 강화	인재육성 통합지원 - 기자재, 장학, 교육기부	해외 사회공헌 사업 - 미소드림 의료공헌, 해외봉사단 파견

지역사회 행복 에너지 나눔 ‘KOEN SUNNY TOGETHER’

기존에 실행하던 ‘Sunny project’를 체계화 시킨 KOEN Sunny together는 한국남동발전의 핵심 역량인 에너지와 연계하여 취약계층과 지역 전통시장에 빛과 희망을 제공합니다. 에너지공단, 장애인복지시설과 경남햇빛발전이 협업하여 복지시설에 태양광설비를 20년간 장기 지원함으로써 복지시설이 스스로 운영할 수 있는 능력을 강화하였으며, 수혜인원을 늘렸습니다. 또한 전통시장 에너지 시설을 지원하여 전통시장 노후화의 문제를 해결하고 에너지효율을 개선했습니다.

사회공헌 브랜드 로고 및 슬로건



함께 크는 성장 사다리, ‘KOEN JOB TOGETHER’

사회공헌형 일자리 창출 프로그램인 KOEN Job Together는 수혜 계층을 청년 및 여성, 노인, 장애인으로 세분화하여 각 계층의 특성을 고려한 맞춤형 일자리 제공함으로써 사회적 가치를 창출합니다.

사회적 일자리창출 내역

청년, 여성	청년카페, 베이커리
	로컬푸드유통사업
	신바람에너지스쿨
노인	바다사랑지킴이
	고령자다수기업설립
장애인	농촌복지센터조성

이해관계자와의 소통 강화

미래세대 인재육성으로 지역사회 지속성장 지원 , ‘KOEN EDU TOGETHER’

KOEN Edu Together는 발전소 주변지역 아동의 미래 인재육성을 위해 장학사업을 운영하고, 교육기자재를 지원합니다. 또한 영어캠프, 과학캠프를 비롯하여 다양한 체험활동과 대학생 봉사단의 취약계층 이동 맞춤형 지도교실, 자유학기제 미래에너지 교실 운영을 통해 배움을 지원하여 교육기부대상 명예의 전당에 올랐습니다.

KOEN 해외봉사단

KOEN 해외봉사단은 해외사업을 진행하고 있는 국가를 대상으로 지난 2016년부터 매년 해외봉사 활동을 펼치고 있으며, 2019년 베트남 호치민 빈딘지역으로 6번째 파견을 다녀왔습니다. 해당 지역의 초등학교를 방문하여 학교시설 개선활동을 펼치고 한국문화소개와 과학교실 등, 다양한 체험활동을 펼쳤습니다.

KOEN 미소드림

KOEN 미소드림은 한국남동발전의 대표 해외 의료공헌 사업으로, 의료봉사단과 함께 베트남 구순수개열 환아의 수술을 진행합니다.

지역사회와 함께하는 나눔문화 선도

한국남동발전은 2004년 9월 KOEN 나눔봉사단을 창단하고, 임직원의 자발적 성금인 사랑나눔기금을 재원으로 삼아 전국적으로 총 110여개 팀, 약 2,500여 명의 봉사원이 본사 및 발전소 주변 지역의 특성을 반영한 수혜자 맞춤형 봉사 및 공헌활동을 시행하고 있습니다.

지역사회 나눔활동

구분	주요 활동	활동실적	연간활동시간
이웃나눔실천	장애인/아동 등 취약계층 후원	총 851회	43,390
환경개선활동	자매마을, 지역명소 등 환경정화활동	총 184회	8,996
문화, 안전나눔	지역문화행사 지원활동, 교통안전 지킴이 활동 등	총 78회	1,600

지역사회 가치 창출을 위한 CSV 사업

한국남동발전은 발전부산물이 석탄회를 상품화하여 판매수익금으로 미세먼지 마스크 5만개를 제작하여 취약계층 2800여 명에게 보급하며 사회취약계층의 생활을 지원하고 있습니다. 또한, 스타벅스, 홈플러스와 협업하여 커피찌꺼기 재활용상품에 석탄회를 배합 생산하여 상품성을 강화하고 고부가가치화하였으며 사회취약계층의 일자리 창출을 위해 제품 생산기술을 전수 하였습니다.

사회적 가치 평가시스템 완성

한국남동발전은 국내 최초로 프로젝트의 사회적 가치를 평가하는 시스템을 구축하여 기업 평가 및 단위사업 투자 결정시 사회적 가치를 반영하여 평가합니다. 사업의 실행으로 발생하는 사회적 영향을 여섯가지 가치 요소인 자원, 환경, 일자리, 동반성장, 안전 조세 등으로 파악하며, 사회적 성과평가 가이드북을 발간하고 임직원 대상 교육을 실시했습니다.

사회적 가치 평가 요소



협력사 동반성장

의견수렴을 통한 동반성장 추진전략

한국남동발전은 협력중소기업과 함께하는 성장을 위해 지속적으로 노력해온 결과, 공공기관 유일 8년 연속 정부의 공공기관 동반성장실적 평가에서 7년 연속 최고등급인 ‘우수’등급을 달성해왔습니다. 이에 더해, 공정한 거래문화를 조성하고, 협력 중소기업과 상생하는 발전산업의 생태계를 조성하기 위해 직접 협력 중소기업과의 소통을 통해 니즈를 파악한 후 다음과 같은 동반성장 추진전략을 수립하였습니다.

협력사 동반성장 비전 및 목표

비전	Go Together Grow Together with KOEN		
목표	협력중소기업	KOEN	
	글로벌 강소기업 성장	중소기업과 함께 성장하는 회사	
추진전략	기술주도 혁신성장	안정적 지속성장	포용적 동반성장
중점추진 과제	- 핵심부품 공동 개발 확대 - 스마트 제조혁신 지원 - 기술무상이전 및 기술보호	- 현장 개선 및 발전시장 진입 지원 - 성장사다리 육성 모델 체계화 - 해외 판로개척 장애요인 해소	- 창업·벤처기업 발굴 육성 - 성과공유 확대 및 복지향상 지원 - 대·중소기업 임금격차 완화

정부 공공기관 동반성장실적 7년 연속 최고등급 달성

한국남동발전은 ‘함께 성장하는 회사’를 강조하며 중소기업과의 동반성장에 대한 강한 의지를 표려했습니다. 특히 지속적인 소통으로 동반성장 사업협약, 계획수립, 평가위원회에 참가하고 소통을 위해 컨퍼런스, 중기협의회 등에 적극 참여하였습니다. 그 결과 공공기관 동반성장실적 평가에서 7년 연속 최고등급을 달성하게 되었습니다. 앞으로도 한국남동발전은 협력사와의 동반성장을 위해 최선을 다할 것입니다.

기술경쟁력 강화를 통한 혁신성장 지원

국내 발전산업의 핵심부품 기술력 확보의 필요성이 대두되고, 4차 산업혁명시대의 제조업 패러다임 변화에 맞추어 한국남동발전은 KOEN R&D CARE 플랫폼을 통해 KAIST, 한국생산기술연구원 등 전문기관과 중소기업에 이어 아이디어 구체화를 지원하고, 기술 개발 추진, 확대, 실증까지 전 과정을 지원하고 있습니다. 또한, 맞춤형 스마트공장 구축자금과 전문인력 양성을 지원하며, Tech-Village 프로그램을 통해 사내 보유기술 이전을 지원하고 협력중소기업의 핵심기술 보호를 지원합니다.



2019 KOEN 동반성장 컨퍼런스



2019 KOEN 동반성장 컨퍼런스

이해관계자와의 소통 강화

지속성장이 가능한 경영환경 구축 지원

한국남동발전은 협력중소기업의 전문기관 컨설팅 니즈를 파악하여 한국생산성본부와의 협업을 추진하였습니다. 그 결과, 경영지원의 항목을 생산성, 산업공정, 경영관리로 구분하여 이에 맞는 지원의 전문성을 강화하였습니다. 또한 기술개발제품의 시범구매와 개발선택품의 대상을 확대하고, 협력중소기업과 설비부서 간 1:1 구매상담 기회를 제공하며 NEP 구매상담회를 확대하는 등의 노력을 통해 협력중소기업의 시장 진출을 적극 장려하고 있습니다. 한편 매출기준으로 기업을 분류하여 성장단계별로 체계적인 맞춤형 지원사업을 진행하는 성장사다리 체계와 해외 진출을 지원제도를 통해 중소기업의 지속성장을 지원합니다.



2019 동반성장 Action Plan 워크숍



진정성 기반의 상생문화 추구

한국남동발전은 흑한의 추위를 견디기 위해 알을 품은 펭귄들이 한데 모여 서로를 감싸안는 허들링을 모토로 대중소기업간 편견과 갈등을 해소하고 이해와 화합을 통해 소통을 활성화해 대중소기업간 동반성장문화를 확산하고 협력사 임직원의 자긍심을 고취하고자 허들링 컴퍼니 컨퍼런스를 개최하였습니다. 지난 2012년 첫 시행이후 8회째 이어오고 있는 대표적인 대중소기업 화합 프로그램인 허들링 컴퍼니 컨퍼런스에서 한국남동발전은 KWC-30(KOEN World Class-30)기업에 중소협력사들을 선정하여, 향후 글로벌기업으로 성장하도록 기업당 1~5억 원의 기술사업화 자금을 지원하였습니다.

포용적 동반성장 활동 확대

한국남동발전은 KOEN 창업·Start-Up 서포터즈 공모, 창업·벤처기업 상생서포터즈를 통해 벤처기업의 성장을 지원합니다. 또한, 협력중소기업에 현금인센티브를 공유하고, 성과가 발생했을 때 성과공유금을 얻는 형식으로 성과공유를 달성하고 있으며 해당 수익금은 다시 협력회사의 직원 복지를 위해 사용됩니다.

협력 중소기업 성과창출 지원



선순환 기업생태계 조성을 통한 사회적가치 실현

한국남동발전은 협력중소기업의 유동성 위기를 예방하기 위해 '상생결제시스템'을 확대하고 있습니다. 'One-Stop' 시스템은 계약체결에서 하도급 모니터링까지 전 과정에서 이루어지며 하도급기업까지 적용을 확대하여 협력회사의 경영위기를 미연에 방지하고 있습니다. 또한 2~3차 협력기업에게 이루어지는 동반성장 협력대출을 확보하여 자금유동성을 확보하였습니다.

선순환 기업생태계 조성



중소기업협의회 개최

한국남동발전은 협력 중소기업의 동반성장과 성과공유, 주요이슈에 대한 설명을 통해 공감대를 확산하고 소통을 활성화하기 위한 협의회를 개최하고 있습니다. 2018년, 동반성장에 대한 이해를 주제로 특강을 진행하였으며 2019년 경영 및 기술력 강화에 대한 주제로 소통하였습니다. 특히 이업종 중소기업협의회와 남강권역 중소기업협의회의 총회와 분과간담회를 개최하여 논의사항을 의결하고 애로사항에 대해 공유하며 남동발전의 회원사간 상호교류의 장을 제공함으로써 회원사간 교류 및 협력을 도모하였습니다.



중소기업협의회 교류 현장

동반성장 지원사업 성과분석

한국남동발전은 효과적인 협력사 지원을 위해 매년 동반성장 지원사업에 대한 성과분석을 시행하고, 부족함을 개선하기 위해 협력사의 입장에 귀기울입니다. 동반성장 지원사업 설문조사 분석과 수출멘토 지원사업 성과조사 등을 통해 중소기업이 한국남동발전의 동반성장 노력과 활동에 대해 어떻게 인식하고 있는지 조사하고, 동반성장 액션플랜 워크숍을 통해 개선방안과 신규 지원방안에 대한 피드백을 수렴하여 반영함으로써 효과적인 동반성장 지원 방식을 구축해나가고자 합니다.

동반성장 지원사업 성과

성과분석 조사	세부내용
동반성장 지원사업 설문조사	동반성장 프로그램의 현황 파악 및 개선안 도출
동반성장 액션플랜 워크숍	협력중소기업 지원사업 발굴 및 개선 아이디어 도출
국내외 판로개척 성과조사	성과조사를 위한 설문조사 실시
사업 성과보고회	KWC(KOEN World Class), KLC(KOEN Local Champion), 혁신파트너십, 산업혁신운동, 스마트공장 등
일본 수출입 피해점검 조사	수출규제에 따른 중기 예상피해 점검 및 지원방안 발굴
수출멘토 지원사업 성과조사	수행기업 애로사항 해소 및 발전방향 토론

일자리 창출

이해관계자와의 소통 강화

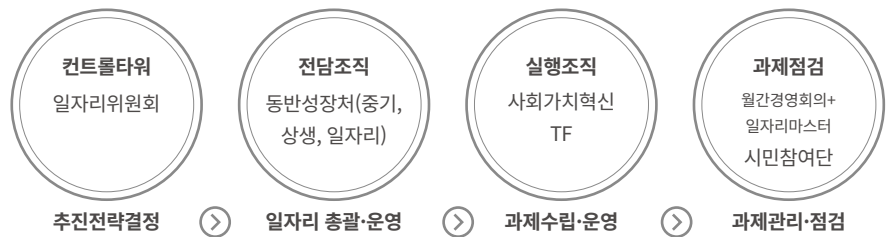
일자리창출 전략 추진체계

한국남동발전은 경영전략회의와 일자리 워크숍에서의 내부적인 논의와, 일자리 아이디어 공모, 혁신 4.0+ 국민포럼을 통한 외부의 의견수렴을 통해 공공, 민간 일자리 창출 계획과 사회형평적 일자리 창출 계획을 수립하였습니다.

일자리 창출 목표 및 전략

목표	2023년 92,519명 누적 창출(2019년 목표 : 14,582명)		
전략방향	양질의 공공일자리 창출	혁신형 민간일자리 창출	사회형평적 희망일자리 확대
전략과제	- 비정규직 정규직 전환 노력 - 일자리 나누기로 삶의 질 향상	- 발전사업 투자확대 - 동반성장형 일자리창출	- 상생형 지역일자리 창출 - 사회취약계층 맞춤형 지원

일자리창출 관리조직



일자리창출 성과

한국남동발전은 ‘양질의 공공일자리 창출,’ 혁신형 민간일자리 창출,’ 사회형평적 희망일자리 확대’라는 전략방향에 맞추어 발전사 중 최대 규모인 공공 300명, 민간 15,763명의 일자리를 창출했습니다. 이는 기존 목표대비 약 1,500명의 일자리를 초과 창출한 것으로, 공공일자리의 경우, 일자리의 품질을 향상하기 위해 노사간 협의와 소통으로 노사분규 제로화 달성에 성공했으며, 자회사 정규직 운영은 발전사 중 최다수준에 이릅니다. 민간일자리 역시 발전사 중 가장 많은 수를 창출해 내었고, 석탄회 고부가가치 사업화, 스마트양식 클러스터 조성을 통해 지속가능한 일자리를 창출해내는 성과를 거두었습니다.

일자리창출 과제 및 성과

전략방향	전략과제	성과
양질의 공공일자리 창출	발전분야 ‘위험의 외주화’	KOEN 주도 정규직 전환방식 합의 견인
	자회사 전환자에 대한 ‘무늬만 정규직’해소	자회사 정규직 발전사 최다운영 및 노사분규 Zero화
혁신형 민간일자리 창출	발전산업 특성을 반영한 일자리창출	민간 일자리창출 발전사 최다 달성 <15,763명>(발전사업 11,384명 / 동반성장 3,436명 / 희망 943명)
	동반성장 전략을 통한 민간 일자리창출	
사회형평적 희망일자리 확대	동반성장 전략을 통한 민간 일자리창출	버려지는 회! 고부가가치 사업화(바이오차)
	사회취약계층 /안전보장형 일자리창출	발전소 유희자원 활용 스마트양식 클러스터 조성

일자리창출을 위한 제도개선

한국남동발전은 일자리 창출을 전사 차원의 공동의 목표로 공유하고, 실행력을 확보하고자 일자리 창출에 기여한 활동에 대해 보상체계를 구축하였습니다. 입찰시에는 일자리창출 실적을 반영하여 우수한 일자리창출 성과를 낸 기업과, 취약계층 고용률이 30% 이상인 기업을 우대함으로써 일자리 창출을 통한 사회적 가치 창출 효과를 공급망을 통해 확산시키고자 하였습니다. 채용제도에 있어서는 정규직 전환 대상자에 대해 모회사 친인척 연루 여부를 사전에 검증하고, 공정채용 확약서를 수령하는 등 투명한 채용절차를 수립하여 운영함으로써 채용비리를 없애고자 합니다.

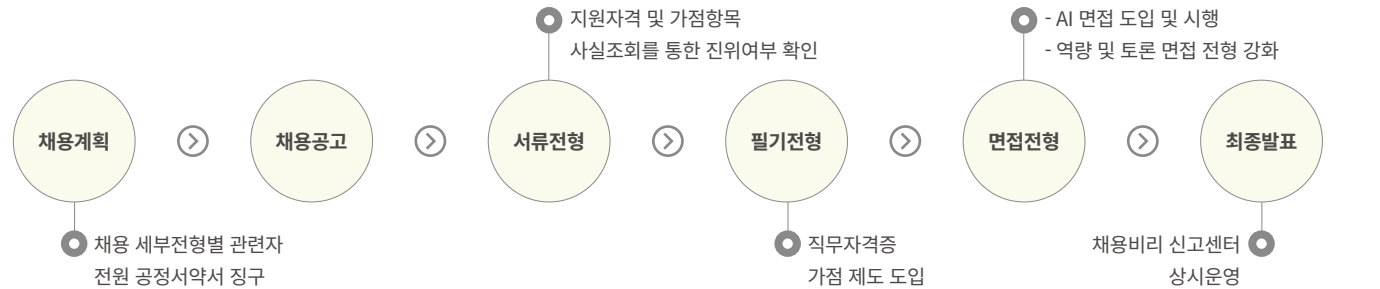
일자리 창출 포털 개설 및 운영

한국남동발전은 ‘KOEN 일자리창출 포털’을 개설하여 공공, 민간, 사회 분야별 일자리 창출 실적을 공유하고, 관련된 신규채용 정보를 제공합니다. 해당 포털에서는 청년일자리 지원을 위한 취업상담 및 멘토링과 구직활동을 위한 경비지원, 취업 성공담 공유 등이 이루어지며, 일자리창출과 관련된 의견의 수렴 창구 역할을 행하고 있습니다. 개설 이후 총 392명이 활용하였고, 포털을 통해 33명이 취업에 성공하였습니다.

공정하고 투명한 채용

한국남동발전은 공정하고 투명한 채용과정 운영을 위해 채용 전 단계에서 관련 담당자의 공정서약서 작성을 의무화하였으며, 채용 단계별 발생 가능한 채용비리 체크리스트를 작성하여 지속적으로 업데이트하고 있습니다. 특히 발전사 최초로 AI면접을 도입하여 시공간 제한이 없는 면접을 구현하였습니다. 또한, 연장근무 축소를 통해 인건비를 절감하여 채용인원을 최대한 충원했고, 실질적인 고용기회의 평등을 이루기 위해 고졸 인재에 적합한 직무를 발굴하여 고졸 신입사원의 채용기반을 마련, 직무박람회, 취업관련 모의 체험과 같은 기회를 지방에 제공하여 지역인재의 취업경쟁력을 제고하는 등 공평한 경쟁을 이루고자 노력하였습니다.

채용 절차



민간부문 양질의 일자리 창출

한국남동발전은 본업과 연계된 민간 일자리 직접 창출과 협력기업 지원을 통한 일자리 창출, 그리고 신규사업 발굴 및 사회적가치 창출을 위한 사회형평적 일자리창출을 통해 총 15,763명의 일자리를 만들었습니다. 또한, 각 계층별 특성을 고려하여 청년, 장애인, 경력단절여성, 노인과 같은 취업취약계층에게 새로운 일자리를 제공하며 843명의 희망일자리를 만들었습니다.

이해관계자와의 소통 강화

일자리 창출 취업 노하우 제공

한국남동발전은 청년 구직자들이 평소 직무에 관해 궁금한 점을 해소하고 취업성공에 도움을 주기 위해 직무탐색 심층교육을 시행하였습니다. 또한, 경남과학기술대학교에서 직무박람회를 개최하여 청년구직자를 대상으로 남동발전 7개 직무분야에 관한 멘토링을 통해 발전사 입사를 원하는 구직자들에게 직무별 취업준비 노하우 등에 대해 미리 탐색할 수 있는 기회를 제공하고, 지난해 6월에는 진주 본사에 청년일자리지원센터를 개소하고 취업상담, 구직활동경비지원, 멘토링 등 다양한 프로그램을 운영하는 등 다양한 프로그램을 통해 청년구직자들의 취업을 지원하고 있습니다.

일자리 콘서트 개최

한국남동발전은 경남혁신도시 공공기관 우수협력사 일자리콘서트를 개최하여 경남지역의 우수인재 취업을 촉진하고, 협력중소기업의 인력난 해결을 지원하였습니다. 공기업 협력 중소기업 및 지역 중소기업 42개사와 취업준비생 500여 명이 참석한 해당 행사는 취업희망자에게 다양한 업종의 기업정보를 한 자리에서 제공하고 구인기업의 인사담당자의 채용직종을 소개와 밀착면담을 통해 현장에서 필요한 인력을 직접 채용했습니다. 한국남동발전은 채용박람회를 통해 채용한 기업에 대해 인건비를 지원하여 중소기업의 채용을 지원합니다.



2019 일자리 콘서트



사회적 약자 일자리 창출을 통한 사회적 경제 활성화 기여

한국남동발전은 사회적 가치와 연계된 일자리를 창출하고 사회적 약자를 위한 일자리 창출에 힘써 사회적 가치를 창출하고 사회적 경제를 활성화하고자 합니다. 더불어, 사회적 경제기업 육성에 직접 참여하고 도움을 줄 뿐만 아니라 도시와 농촌의 교류를 활성화하여 농촌의 문제를 해결하고자 농촌문화체험, 농촌형 일자리 직능개발훈련 등의 프로그램을 개발하여 운영하고 있습니다. 또한 지역농산물 구매를 통해 지역농가의 소득증대에 기여하고 있습니다.



노인, 장애인, 여성을 위한 일자리 창출

노인일자리 부족, 장애인 자립기반 미흡, 여성일자리 제한, 청년창업자금부족, 농어촌 일자리 한계를 포함한 사회적 니즈를 파악한 후, 한국노인인력개발원, 사천시 등 전문기관과 지자체, 국민의 참여로 협의체를 운영하여 안정적인 사업모델을 개발하였습니다. 그 결과, 노인층을 대상으로 바다사랑지킴이를 운영하여 발전소 주변지역의 환경문제 해소와 동시에 103명의 일자리를 창출하였습니다. 또한 고령자에게 적합한 환경의 창업활동을 지원하여 16명의 노인층에게 일자리를 제공하였으며 농촌복지센터 운영에 있어서는 장애인을 고용하여 장애인의 일자리를 창출함과 동시에 지역농가의 소득증대에도 기여하고자 하였습니다. 더불어 ‘진주텃밭’과 ‘청년카’는 취약계층과 취약 청년층의 일자리 14개를 제공하고 지역경제를 활성화할 수 있는 사업입니다.

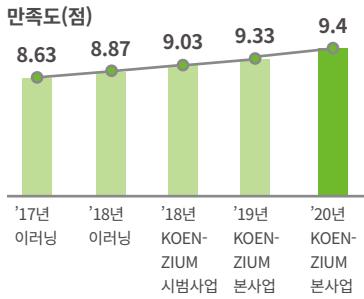
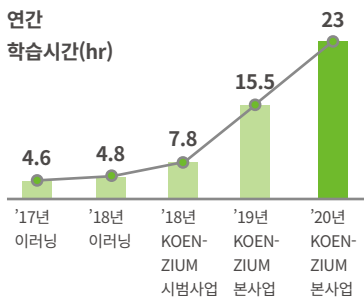
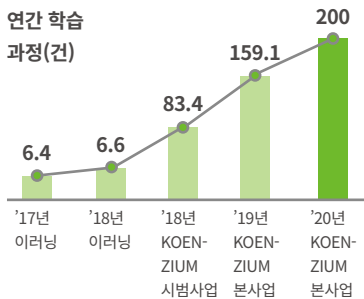
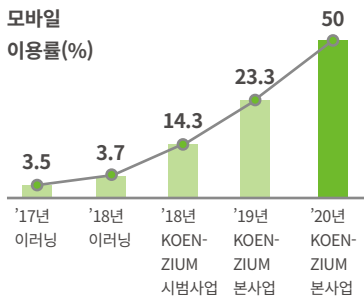


취약계층 직접고용을 위한 독립적 직업능력 개발 지원

한국장애인고용공단 등의 전문기관과 연계하여 60명을 대상으로 농촌형 일자리 직능개발훈련을 실시하였으며 사회적경제기업의 창업과 육성을 지원하고 있습니다. 더불어, 취약계층 17명을 직접 고용하여 기회를 제공하였으며, 다양한 프로그램에서 일자리 제공에서 나아가 취약계층 자활참여자를 대상으로 바리스타 자격증 취득 등 자립지원 교육을 통한 기술력을 확보해주어 차후 독립할 수 있는 능력의 개발까지 지원하고 있습니다.

역량개발 및 일터혁신

PC 및 모바일 콘텐츠 동시 제공



직무역량 향상을 위한 인재양성 전략체계

한국남동발전은 핵심사업 및 신사업과 관련된 핵심인재를 발굴하고 전문역량을 배양하기 위한 전략체계를 운영하고 있습니다. 변화하는 경영환경에 선제적으로 대응하는 교육인프라를 구축하고 있으며, 다양한 교육 프로그램을 통해 교육 효과를 제고합니다.

인재양성 전략체계

HRD 목표	Clean & Smart Energy Leader 양성		
HRD 전략방향	KOEN 비전달성 견인하는 인재육성	인력개발 인프라 고도화	교육훈련방식 다양화
전략 과제	상시·자기주도형 학습생태계 구축		구성원 역량개발 및 미래성장 인재육성
실행 과제	4차산업 혁명기술 기반 KOEN 마이크로러닝* 운영 경력개발경로 기반 통합 교육정보시스템 구축 KOEN 자체과정 개설·운영으로 교육품질 제고		구성원 역량개발 프로그램 다양성 확보 직무·현장 중심 전문가 육성 및 활용 에너지 패러다임 변화 대응을 위한 미래인재 양성

*KOEN 마이크로러닝 : 기존 마이크로러닝(7분 내외 짧은 학습)에 AI 알고리즘 기반 자동추천기능 탑재한 차별화된 학습체계

역량개발 인프라 강화로 상시 자기주도형 학습생태계 구축

한국남동발전은 시대와 구성원의 변화에 발 맞추어 개인의 학습 선택권 자율성을 보장하기 위해 임직원 역량개발 인프라 강화에 힘쓰고 있습니다. AI 알고리즘을 활용한 ‘KOEN형 마이크로러닝’ 지식배달서비스 플랫폼을 개발하여 개인 맞춤형 짧은 분량의 학습콘텐츠를 제공함으로써 자발적 학습생태계를 구축한 결과, 그 성과를 인정받아 2019년도 인사혁신처 우수사례 경진대회 국무총리표창을 수상하였습니다. 또한, One-Chain 교육정보시스템을 구축하여 교육과정시스템을 관리하고, 교육수요에 맞추어 교육과정을 개설하고 운영합니다.

공공부문 인적자원개발 우수기관 인증 수여

임직원 역량개발을 위한 노력을 인정받아 인적자원개발 성과가 우수한 공공기관에 인증마크를 부여하는 인적자원개발 우수기관(Best HRD)로 선정되었습니다. 인력양성과 기술력 향상을 위해 10대 중점기술 그룹 운영, 능력과 성과중심의 인사관리체계 구축, 능력중심 인재채용, 채용제도 다변화를 통한 인재확보, 맞춤형 직원 역량향상 프로그램, 업그레이드된 교육 인프라 구축 등에 대한 성과를 인정받은 결과이며 앞으로도 임직원의 직무능력 향상과 경력개발을 위해 최선을 다해 지원해 나갈 것입니다.



Best HRD 인증 수여식

이해관계자와의 소통 강화

임직원 역량강화 및 미래성장 인재육성

한국남동발전은 사회적 가치 및 핵심 가치와 리더십 역량 강화를 위한 프로그램 운영을 다양화하고 조직과 개인의 니즈를 분석하여 프로그램 개선에 힘쓰고 있습니다. 현장직무의 경우 사업소 현장 전문원 제도를 도입하여 사업소 관리인력을 집중 양성하고 대외 발전기술세미나를 개최하여 기술교류 확대를 추진하는 제도를 새로 도입하였습니다. 또한, 직무수준별 교육프로그램 운영과 인력풀 강화 등으로 미래 성장을 주도하는 신재생에너지와 신사업 분야 관련 전문가를 양성합니다.

직무역량강화 프로그램

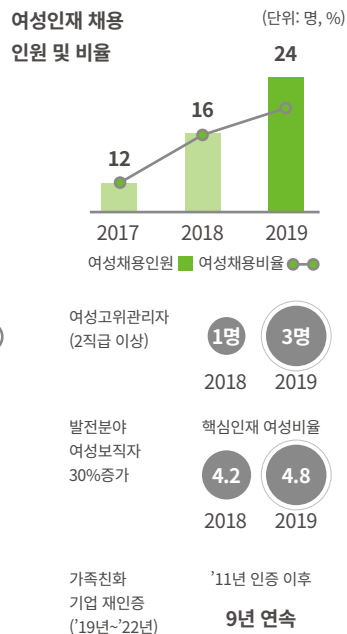
신재생 에너지 / 사업개발	수준별 교육프로그램 운영
복합화력	2단계(기본, 전문)과정 운영 및 시뮬레이터 활용 현장교육 강화 전문인력 양성 자격취득 학습지원 : 건설 분야 기사자격증 7명 취득
해외사업	사업전담조직 전문 어학교육 : 사내 및 전문어학원(32명) 주재원 온라인 학습관 구축 : 개발지역 역사·문화 관련 콘텐츠 제공 국제번호사 채용 : 전문가 역량활용 사업개발 리스크 관리강화 정원대비)

여성인재 육성을 위한 노력과 성과

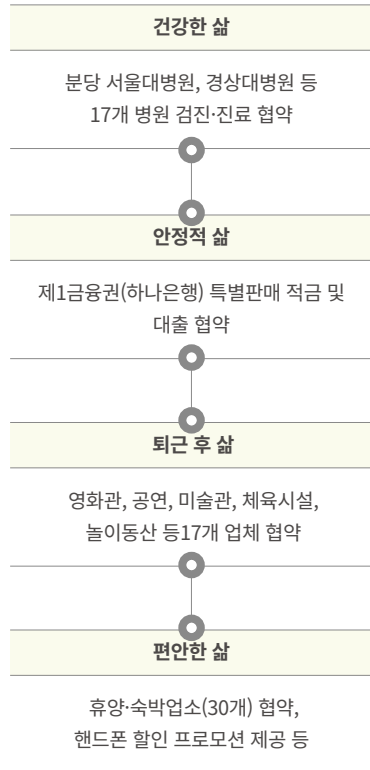
여성의 경력단절을 예방하고, 차별없는 평등한 업무환경을 조성하기 위해 채용, 인사운영, 조직 문화 조성 전 단계에서 적극적으로 여성친화적인 정책을 펼치고 있습니다. 기술분야의 여성채용을 확대하였을 뿐만 아니라 사내적응을 도와, 여성의 신규고용 24%를 달성했습니다. 또한, 승진운영 시에 여성후보 명부를 할당 하고, 여성리더 아카데미를 운영하는 등, 균형인사를 통해 여성관리자 및 여성인재 육성에 노력하고 있습니다.

여성인재 육성 노력

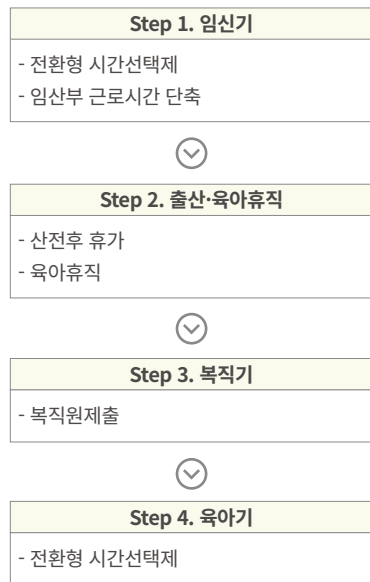
여성채용	<ul style="list-style-type: none"> 기술분야 여성 채용확대(채용홍보, 인턴운영) 여성입사자 적응지원(여성멘토 지정 및 희망사업소 지역배치) 여성인력 활용분야 추가발굴(통번역사, 회계사 등) 블라인드 채용 및 여성면접관 육성(여성면접관 4명, 면접위원 2명 참여)
인사운영	<ul style="list-style-type: none"> 관리자 선발시 육아휴직 기간 경력 산입, 희망처 우선배치 승진 시 여성후보 비율 10% 할당 승진심사 여성위원 및 외부위원 필수 배정 초급간부 승진자격제 : 1차 시험 합격 후 2차 시험 3회 응시 기회 부여 (승진 유예기간 확보로 일·가정 갈등에 따른 승진기피 해소)
역량강화	<ul style="list-style-type: none"> 26대 중점분야 여성핵심인재 인력비율 확대 본사 부서장 및 여성 관리자 10% 확대 리더십 Pipe- Line교육, 여성리더 아카데미 운영
양성평등 조직문화 확산	<ul style="list-style-type: none"> 발전소 내 여성안전 비상벨 설치, 여성 휴게공간 확대, 보육시설 보육인원 확대 산전후 휴가·휴직 일괄신청제(도담도담패키지) 지원 전직원 성희롱·성폭력 예방교육·직장 내 괴롭힘 예방교육 이수 의무 성폭력 특별신고 경영진 Hot-line 구축



삶의 질 향상을 위한 복지 활동



일가정 양립지원 패키지 : 도담도담 패키지



임직원 삶의 질 향상을 위한 복지 실현

한국남동발전은 임직원의 가족친화적인 삶과 여가생활을 지원합니다. 직장보육시설 3개소와 모성보호공간을 사내에 마련하였으며, 부부사원의 대부 기준을 확대하여 직원의 생활안정을 지원하고 있습니다. 또한 임직원의 건강증진을 위해 PT, 필라테스 등의 건강강좌를 개설하여 운영하고, 사내 동호회를 활성화하여 건강한 기업문화 조성을 위해 노력하고 있습니다. 더불어, 임직원의 다양한 삶의 측면들을 지원하기 위한 다음과 같은 비금전적 복지 프로그램들을 운영합니다.

일하기 좋은 일터 구현

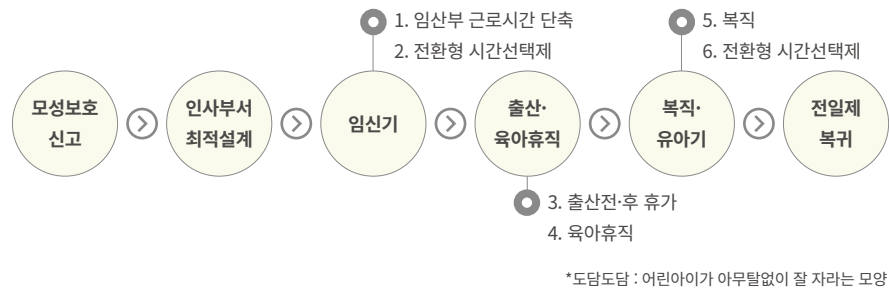
한국남동발전은 ‘일하기 좋은 일터’를 구현하기 위하여 ‘일과 삶의 균형’에 초점을 맞춘 복지제도를 운영하고 있습니다. 휴식이 있는 근로환경을 조성하기 위해 연차휴가와 유연근무제 사용문화 확산에 힘쓰고 있으며, 장시간 근로를 단축시키기 위한 효율적 업무 프로세스 개선을 이루었습니다. 또한 일과 가정의 양립하는 근로환경 조성을 위해 모성보호 프로그램들을 실행하고 있으며 임직원의 건강하고 안정적인 삶을 지원합니다.

유연근무제와 근무시간 절감을 통한 일하는 방식 개선

장시간 근로를 줄이기 위해 업무효율을 향상시켜 근무시간을 단축시키는 스마트 발전소를 구축하고 사무혁신을 도입하였습니다. 스마트 설비진단으로 설비고장에 대비한 연장근로를 예방하였으며, 모바일 결재 도입, 전자 결재시스템 도입과 PC- OFF제의 실행으로 결재, 보고, 근무 절차에서의 근로시간을 평균적으로 1.5시간 단축하였습니다. 또한 교대근무직에 대해서는 대체인력을 확보하였고, 정시퇴근의 날을 수요일, 금요일로 확대하고, '퇴근 후 업무지시 No!' 캠페인을 펼치는 등 임직원의 근무시간 절감을 위한 노력을 펼쳤습니다.

일가정 양립지원을 통한 삶의 질 향상 지원

한국남동발전은 임직원의 삶의 질을 향상시키고자 다양한 일·가정 양립지원제도를 운영하고 있습니다. 연차휴가 사용을 용이하게 하기 위해 연휴기간에는 부서단위의 휴가결재를 실행하고 있으며, 휴가 사용사유 기재란을 폐지하였습니다. 또한 남성의 육아휴직 사용을 확대하기 위한 캠페인을 실행하고, 임신부 육아휴직을 위해 도담도담*패키지를 지원하며, 육아휴직기간을 경력에 산입함으로써 업무와 휴직의 부담을 덜어, 육아휴직을 확대하고자 하였습니다. 이에 더해, 연 10일의 가족돌봄휴가와 최대 1년의 가족돌봄휴직 제도를 도입하였으며, 태아 및 영유아 병원 진료 시에는 검진휴가를 지원합니다.



이해관계자와의 소통 강화

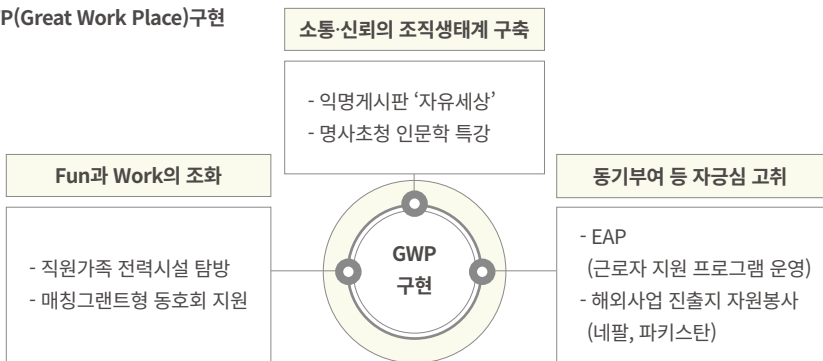
행복경영 추진으로 ‘일하기 좋은 일터’ 구현

한국남동발전은 직원이 행복한 일터를 통해 소통과 신뢰의 조직생태계를 구축하고, 자발적 동기부여를 지원하고자 합니다. 임직원들과 가족이 함께 할 수 있는 다양한 프로그램을 운영하며, 소통채널을 강화하고 있습니다. 또한 인문소양을 위한 특강과 근로자 지원 프로그램 및 해외 자원봉사 등 조 직몰입 향상을 위해 노력합니다.

상생협력의 노사문화 정착 노력

한국남동발전은 새정부 국정과제와 중장기 로 드맵을 기반으로 노사상생 전략체계를 재수립 하였습니다. 이를 통해 노사간 상호 책임을 다하고 서로 소통하는 건전한 노사문화의 정착을 위해 노력하고 있으며, 특별히 2017년에는 노사 공동의 노력을 통해 정규직 전환 확대와 일자리 창출 확산을 추진하였습니다.

GWP(Great Work Place)구현



노사상생을 위한 전략체계

노사비전	참여와 협력의 선진 노사문화를 통한 미래지향적 가치 실현		
전략목표	상생의 노사문화 정착	노사관리역량 고도화	노동존중 가치구현
2019년 실행과제	① 참여적 노사협의기구 운영 ② 노사·노동관계 만족도 제고	③ 노사 간 소통채널 다각화 ④ 노사공동 역량향상 고도화	⑤ 노사협의를 통한 근로조건 향상 ⑥ 비금전적 복지 고도화

공감대 형성을 위한 노사협의체 및 소통채널 확대

한국남동발전은 기존의 노사협의회에 더해, 협력적 노사협의체와 참여적 노사협의체를 운영하여 일 가정양립과 노동존중사회 달성을 위한 소통을 원활히 하고자 합니다. 또한 2018년부터는 노사간담회와 노사대표정례미팅을 새로이 진행하고 있으며, 노무담당관리자와 현장노동조간부, 현장관리자와 직원간의 소통이 상시 이루어질 수 있게끔 제도를 개선한 바 있으며 2019년에는 제 12차 이사회부터 단계적 노동이사제를 도입하여 근로자대표가 참관함으로써 회사의 주요 경영 의사 결정 과정을 공유하였습니다. 더불어, 전직원의 공감대를 형성하기 위해 근무형태와 근무기간의 특성에 맞추어 아래와 같은 소통프로그램을 진행합니다.

통상근무자(활력충전)

- 다양한 대회, 행사 추진으로 소통 활성화
- Talk 터놓고 말해요, Serving Day, 봄꽃제, 등

통상근무자(활력충전)

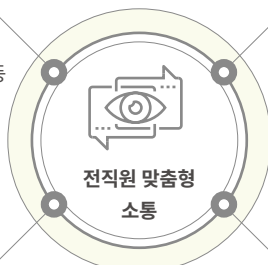
- 안정적 회사정착 및 창의적 소통 강화
- 우리일이 즐거운가, 해피바이러스 프로젝트 등

교대근무자(소외방지)

- 노사대표 현장고충 상담 및 경영진 직접 소통
- 찾아가는 뽕글시리즈, 행복전파 워크숍 등

장년직원(퇴직지원)

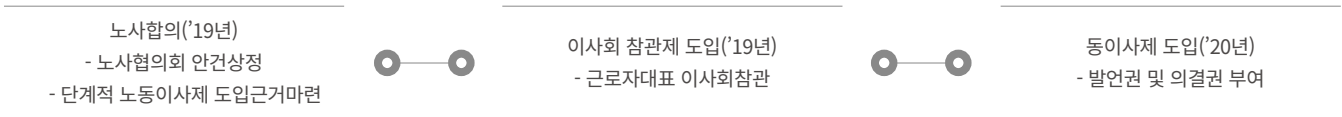
- 퇴직준비 및 노하우 전수를 위한 소통 확대
- 인생이모작 준비 지원, 현안과제연구 지원



단계적 노동이사제 도입 계획

한국남동발전은 기관 최초로 노동이사제를 단계적으로 도입하여 근로자의 경영참여 기반을 확대하였습니다. 노동이사제란, 근로자대표(노조위원장)에게 이사회 발언권 및 의결권을 부여함으로써 회사의 주요 경영의사결정과정에 참여할 수 있게끔 하는 제도입니다. 2020년 공운법 개정으로 도입하였으며, 개정 이전에는 노동이사제의 도입근거를 마련하고 근로자 대표가 이사회에 참관할 수 있게끔 하여 회사의 경영의사결정과정을 공유하였습니다.

단계적 노동이사제 도입 현황



노사공동 사회적 책임 실천 협약

한국남동발전 노사는 발전공기업으로서의 사회적 책임을 함께 실현하고자 합의하였습니다. 코로나19 발생 초기부터 처장급 이상 직원의 급여반납으로 코로나19 극복 재원을 마련했으며 코로나19 장기화에 따라 지역경제 침체로 생계에 곤란을 겪는 소상공인을 돕고자 전 직원이 성과급 일부를 온누리상품권으로 지급하기로 합의하며, 코로나 19 극복에 힘을 보태기 위해 공기업으로서 사회적 책임을 다하는데 일조하였습니다.



노사공동 사회적 책임 실천 협약



경영현황 설명회 및 노사협의회

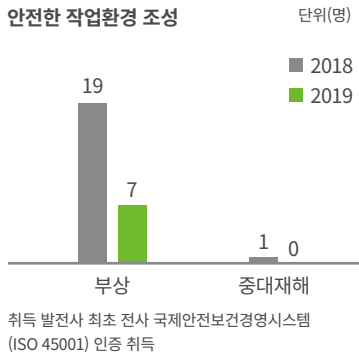
한국남동발전은 회사의 경영현황을 직원과 공유하여 전 직원의 책임의식을 고취하고 소통을 통해 전년도 성과와 올해 목표와 비전을 공유하고자 전사 순회 경영현황설명회를 개최하였습니다. 또한, 노사협의회회의 경우에도 노사대표(노조위원장, CEO)의 참여와 진행으로 회의의 실효성을 제고하였습니다.



노사공동 사회적 책임 실천 협약



안전한 작업환경 조성



성과

- 산업재해 대폭 감소('18년 부상 19명, '19년 부상 7건, '18년 중대재해 1명, '19년 중대재해 0명)
- '19년 안전경영대상 수상(영동본부)
- <안전보건공생협력프로그램 우수사례 대상> 수상(영흥본부) 및 S등급 획득 (전국 상위 10%)
- 전사 국제안전보건경영시스템(ISO 45001) 인증 취득(본사 포함, 취득 발전사 최초)

전부분야별 정밀점검 인력풀

소방안전	31명
화학물질	35명
전기제어	101명
기계정비	117명
토목건축	25명

이해관계자와의 소통 강화

2019 재난안전시스템 전략 수립

한국남동발전은 재난과 안전에 대한 국민의 관심도 증가와, 정부의 강력한 안전중시 정책에 발맞추어, 안전하고 쾌적한 작업환경을 만들고자 다음과 같은 종합 재난안전관리체계를 구축하였습니다.

재난안전 전략체계

목표	안전하고 쾌적한 일터 조성으로 안전·재난사고 Zero(슬로건 : 안전 365! 행복 365!)				
분야	재난관리			안전관리	
전략방향	재난대응 체계확립 및 대국민 재난안전 확보			생명존중의 안전문화 구축	
실행과제	대응조직 강화	재난물자 확보	신속한 복구지원	참여형 안전제도	사고예방형 안전시설 근로자 안전우선 문화

안전조직 강화 및 전문인력 확대

한국남동발전은 현장중심의 안전관리를 강화하여 산업재해를 효과적으로 예방하고자 기존의 환경안전처에서 안전관리실을 독립시켜 CEO 직속 조직으로 변경하고, 안전보건책임자를 선임하였습니다. 또한 본사에 안전기술부를, 사업소에는 안전예방파트를 신설하여 체계적인 안전조직을 구성하였으며 안전전담인력을 증원하고 발전사 최초로 각 사업소별 안전전문가를 채용하여 안전관리에 힘쓰고 있습니다. 또한 사업소 내에 발전설비를 점검하고 유지관리를 진행하는 설비운영부, 시설물을 점검하고 보수하는 시설관리부, 현장 안전관리실태를 총괄하는 안전보건처를 두어 현장 안전점검을 상시 진행하고 있으며, 전부분야별 정밀점검 인력풀을 증원하여 분기별 취약점을 발굴하고 개선하는 특별점검을 실행하고 있습니다.

현장안전을 위한 제도개선과 교육확대

One Strike-Out제를 강화하고 근로자가 현장에 참여하기 이전에는 안전장구 착용 등의 사항이 기재된 작업전 체크리스트를 활용하여 자가안전을 확인해야하는 자가안전확인제도와 Daily 현장 안전순시제를 도입하는 등 현장안전을 강화하기 위한 안전제도를 고도화하였습니다. 또한, 안전 전문교육을 안전담당자 위주에서 협력사 직원을 포함한 근로자 전원을 대상으로 확대하였으며 교육이수제를 도입하여, 위험작업 유형별 교육 이수자를 현장에 투입하고 있습니다.

안전사고예방형 스마트 팩토리 운영

2018년 국가산업 재해 통계에 따르면 추락재해는 15%에 이릅니다. 한국남동발전은 추락재해를 예방하고자 안전대 착용과 고리체결을 확인하는 스마트 안전관리 시스템을 도입하고 세계 최초로 보일러 안전비계를 개발하여 보일러 내 추락재해 0건을 달성했습니다. 끼임사고를 예방하기 위해 석탄 이송용 컨베이어벨트 낙탄처리시스템을 도입하여 근로자의 접근을 원천적으로 차단하였고, 4차 산업혁명기반 밀폐공간건전성 확인시스템을 구축하여 질식재해를 예방하는 등 현장에서 일어날 수 있는 안전사고를 예방하기 위한 스마트 팩토리 시스템을 구축하여 운영하고 있습니다.

출입관리 및 추락재해 근원적 예방

- 스마트 안전관리시스템(추락재해 원천차단)
- 안전교육 미수료자 출입관리시스템 개선

석탄취급설비 정비작업 표준화

- 신입사원 단독업무 금지
- 위험설비 2인 1조 점검
- 낙탄처리시스템 도입(말림재해 원천차단)

- 생체인식기반 출입관리
- 실시간 위치기반 지능형 CCTV

4차 산업혁명기반 밀폐공간건전성 확인

근로자 안전권리 보장

협력기업과 함께하는 안전 최우선 경영체계 구축

한국남동발전은 안전을 최우선의 가치로 설정하여 매분기 CEO 현장안전점검을 실행하고 있으며 협력기업의 경영진이 참여하는 안전대책회의와 협력기업 노사가 함께 참여하는 안전경영위원회를 반기별로 운영하는 등 안전경영활동을 펼치고 있습니다. 또한 안전을 최우선시하는 문화를 확산하고자 KOEN New Start- up Safety를 선포하고 안전관심, 안전실천, 안전지속의 3원칙을 지칭하였습니다. 경영진 참여의 안전지킴이 활동을 지속적으로 시행하고 근로자 참여의 안전토크, 협력기업 참여의 안전근로협업체, 사내·외 안전제안 접수 시스템 등을 통해 안전문화확산을 통한 산업재해 예방을 위하여 최선의 노력을 다하고 있습니다.

대국민 안전지원활동 강화

한국남동발전은 홍보캠페인 및 안전교육을 실시하여 국민의 안전을 지켜내고, 현장개선활동을 통해 안전사고를 예방하며, 발전소 주변 지역 주민들의 안전 및 재난사고 피해 복구를 지원합니다.

노사상생을 위한 전략체계

추진과제	사전대비활동 강화	현장개선활동 전개	복구활동 신속지원
개선방향	대국민 홍보캠페인 전개, 계층별 소화기·소화전·심폐소생술 교육 실시	KOEN 안전드림서비스 시행, 119생명번호서비스1) 지원, 민간기업 멘토링서비스 지원	재난유형별 발전소 주변 피해 농가 등 피해지역 신속한 복구활동 지원
대국민 지원활동 실행	복구활동 지원요청 및 조정	피해복구 수혜 대상	
[KOEN] + 지자체 + 유관기관(소방서, 안전협회 등)	면사무소 + 마을이장단협의회 + 봉사단체 등	지역주민(어린이, 노약자 포함) + 피해농가 + 경로당 등 다중이용시설	

1) 독거노인 등 안전약자를 대상으로 개인정보, 연락처 및 의료정보 등을 입력한 8자리 고유번호(팔찌 또는 목걸이)를 부여하여 응급상황 발생시 신속한 정보 조회로 신속·정확하게 대처할 수 있도록 지원하는 서비스

이해관계자와의 소통 강화

KOEN 재난관리체계 및 재난대응 프로세스

한국남동발전은 재난분야의 전문인력을 확보하고 재난대비자원을 확충하여 재난상황 발생 시 신속한 복구로 재난사고의 피해를 최소화하고자 다음과 같은 ‘예방- 대비- 대응- 복구’ 네 단계의 재난관리체계를 구축하여 관리하고 있습니다. 한국남동발전의 재난관리체계는 그 우수성을 인정받아, 2019년 국가핵심기반 재난관리평가에서 대통령 표창 등 9건의 정부표창을 수상하였으며, 발전5사 최초 재난안전분야 교육관리 우수기관으로 선정되기도 하였습니다.

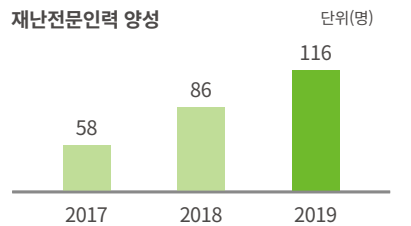


재난대응 프로세스 운영

징후감지	초기대응	비상대응	수습복구
재난관리부	재난관리부	유형별 대응부서	사업소 실무부서
징후접수 전파 징후대응 조치	징후접수 전파 비상조직 구성	인명구조활동 시설물보호활동 지역사회 지원	긴급복구 2차 피해 예방
⓪	<ul style="list-style-type: none"> 대책위원회 재난안전대책본부 재난상황실 	⓪	⓪
재난발생		재난안전대책본부	사고수습지원본부
⓪	재난안전대책본부	대처상황 모니터 상황공유·보고 협업요청	피해현황 파악 복구계획 수립 운영체계 보완
상황판단	재난유형별 대응부서 현장출동		

재난안전분야 전문인력 양성

체험 교육과정이 없는 이론위주의 교육과 전문교육과정의 부재를 개선하고자 고위험작업 체험 교육, 위험기구 작동 가상체험 교육, 지휘부 컨트롤타워 교육을 포함한 교육과정을 구성하고 전문교육센터를 구축하여 재난유형별 현장맞춤형 교육을 현장투입전 지속적으로 시행하였습니다. 또한 공공기관 최초로 지속적인 분야별 내부 전문가 활동을 강화하여 재난전문가 30인을 추가로 양성하였으며, 총 457건의 현장개선을 이루었습니다.



재난상황 대비 체계 구축 및 자원 확보

재난상황 발생 시 컨트롤타워 역할을 수행하는 통합방제센터를 구축하여 기존 개별출동 시스템의 한계를 극복하였습니다. 지능형 CCTV, 감지센서를 이용한 개방형 스프링클러 등 IoT 신기술을 도입한 실시간 모니터링을 실행하여 재난상황이 발생한 즉시 출동을 지시할 수 있으며, 인력, 장비, 자원이 일괄적으로 출동하여 재난현장에 5분 이내에 투입이 가능해졌습니다. 또한, 재난상황시 필요한 자원 점검을 실행하고, 유관기관과의 합동훈련을 실시하여 긴급상황에 대비하고, 비상대응체계 구축을 확실히 하였습니다.

재난상황 대응 및 복구 훈련 강화

재난상황 대응을 위해 근무시간 중 총 62회의 상시훈련과 휴일 및 야간 교대근무자 비상상황 훈련을 260회 실행하여 자체 재난대처능력을 강화하였습니다. 협력기업 역시 훈련에 참여하도록 유도하여 협력기업의 재난대응력 강화에도 주의를 기울이고 있으며, 유관기관 합동훈련 시행주기를 연 2회에서 연 4회로 늘리는 등 유관기관과의 협업체계를 강화하여 재난상황에 공동으로 대응할 수 있도록 체계를 구축하였습니다.

발전소 주변 재난피해지역 복구활동 지원

한국남동발전은 발전소 주변지역의 화재, 가뭄, 태풍 등의 재난피해의 복구에 자체 장비 및 구호물품을 지원하고 봉사단의 파견을 통해 빠른 재난 피해 복구에 기여하고 있습니다. 해당 활동의 공로를 인정받아, 행정안전부 자원봉사대상 국무총리상과 고용노동부의 안전보건 공생협력프로그램의 우수사례 대상을 수상한 바 있습니다.

2019. 04 고성 화재 복구 지원



- 자체소방차 지원
- 피해지역 일손돕기 및 물품후원 봉사활동 전개
- 이재민 피복물품 등 보호자원 지원

2019.09 태풍으로 인한 농작물 및 수목 전도로 인한 피해



- 자체소방차, 크레인 등 장비 지원
- 협력기업 직원 포함 250명 농작물 복구 및 수목제거 지원으로 통행정상화

이해관계자와의 소통 강화

정보보호 전략수립

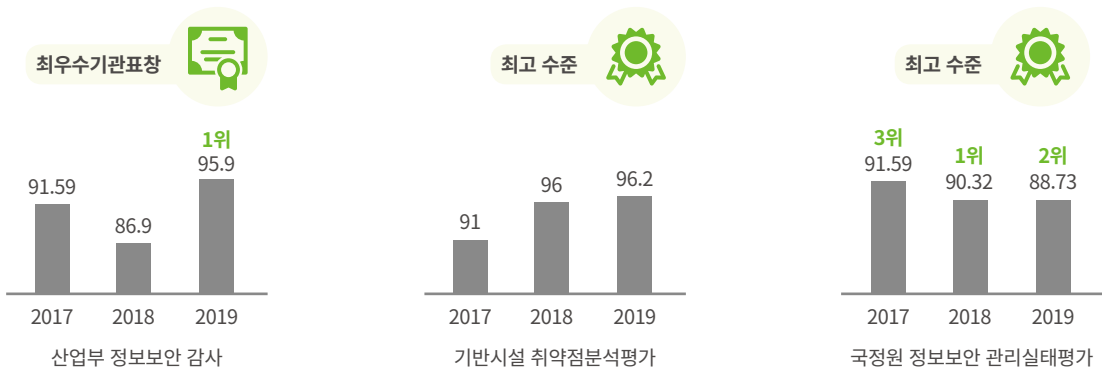
안전한 작업환경조성과 효율적인 발전 시스템의 개선을 위해 4차산업혁명 기술을 적용함에 따라 사이버위협이 증가했고, 협력기업에 의한 보안사고가 사회적인 문제로 떠오르고 있습니다. 이러한 위험에 대비하여 한국남동발전은 기반시설의 안정성을 확보하고, 사이버침해사고 발생시 대응체계를 확립하였으며, 개인정보의 보호수준을 강화하고자 다음과 같은 전략체계를 수립하여 공공기관 최고수준의 정보보안 수준을 확보하였습니다.

경영환경 변화에 따른 정보보호 전략수립

전략방향	안전하고 스마트한 기반시설 보호	사이버침해사고 대응체계 확립	개인정보보호수준 강화
전략과제	<ul style="list-style-type: none"> AI기술로 기반시설 안정성확보 P- LTE*기반 IoT 안전플랫폼 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 초연결시대 관제역량 강화 맞춤형 교육으로 구성원 역량강화 협력기업 보안수준 동반상승 	<ul style="list-style-type: none"> 관리적·기술적 조치로 개인정보유·노출 Zero 지속유지
성과지표	사이버 침해사고	정보보안 실태평가	개인정보보호수준

*P- LTE: 특수목적 사설망, 기업의 데이터를 외부에 경유하지 않고 별도로 전송하는 안전한 자가통신망

정보보호 성과



IOT기술 기반의 안전한 발전소 구현

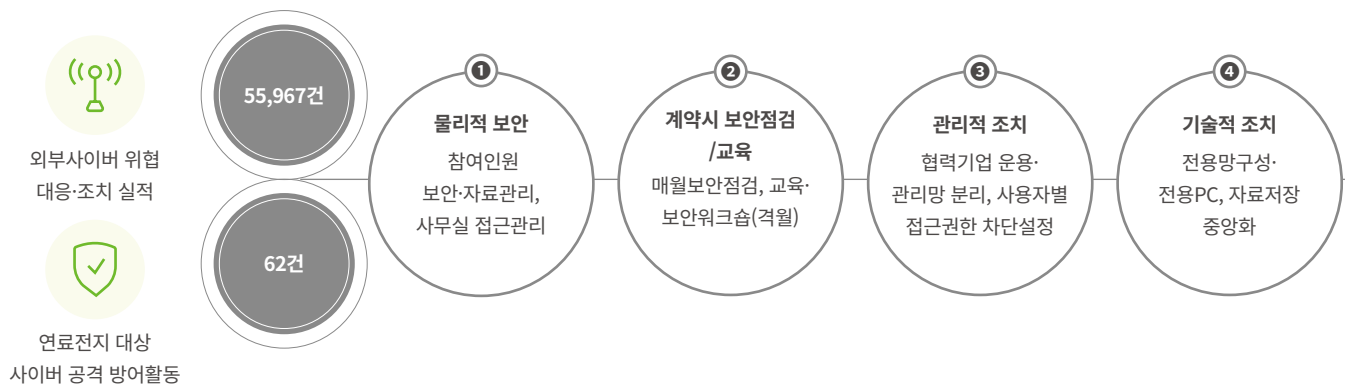
한국남동발전은 발전산업의 변화하는 패러다임에 발맞추어 변화하는 새로운 위협인 사이버 보안이슈를 해결하고자 자체 전용망을 구축하여 신재생 설비의 데이터를 안전하게 관리하고 있습니다. 사설망을 기반으로 한 IoT 무선안전플랫폼을 구축하여 무선CCTV, 스마트안전고리, 모바일 앱 등을 연동하여 현장상황을 실시간 공유함으로써 근로자의 안전 역시 보호됩니다. 또한, AI기술을 기반으로 한 KOEN형 하이브리드 보안모니터링과 발전소 이상행위 실시간 모니터링을 실행하여 상시 위험을 감지하고, 사이버 테러에 대비한 시설과 융합보안센터를 운영하고 있습니다.

이에 더해, 확실한 보안환경의 점검을 위해 전문 보안업체에 의한 기반시설 모의해킹을 실행하여 취약점을 자체적으로 발굴하여 개선하고, 자체 사이버보안 해킹대회를 개최하여 해킹유형별 대응 매뉴얼을 제작하였습니다.

사이버사고 대응체계 확립

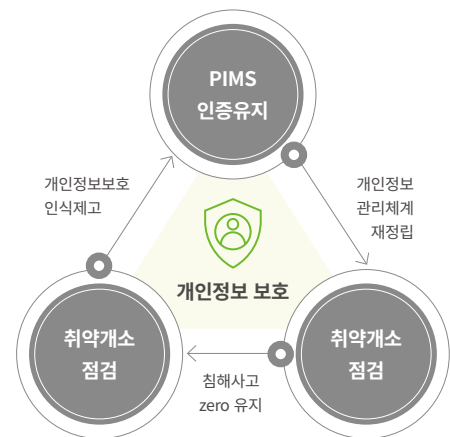
한국남동발전은 외부해킹위험을 선제적으로 차단하고자 분기별 정보시스템 취약점을 점검하고, 해킹메일 대응훈련을 매월 실시하고 있습니다. 또한 수준별 정보보호 맞춤형 교육을 실시하며, 자사 내 정보유출 뿐 아니라 협력기업의 보안수준까지 단계별 정보보안관리를 통해 함께 증진시키고자 합니다. 협력기업의 경우, 협력기업용 자료저장시스템, 계정과 PC를 별도로 구축하여 관리하며, 주기적으로 보안교육을 실시하고, 함께하는 보안워크숍을 진행하여 협력기업 직원의 사이버 보안 대응 역량을 강화하고, 보안의식을 제고하고자 합니다.

협력사 단계별 정보보안관리 체계



안전한 개인정보보호

한국남동발전은 2014년 공공기관 개인정보보호관리체계(PIMS) 인증 이후 5년 연속 인증을 유지하고 있습니다. 또한 해외사업소 및 소규모 원력사업소 등 취약개소의 특별점검과 한달 주기의 개인정보 점검을 시행하고 있으며, 개인정보관리지침을 개인정보관리요령으로 제정하여 개인정보 관리체계를 재정립하였습니다. 기술적인 면에서는 개인정보 데이터베이스 접근 통제 시스템을 개선하였으며 불필요한 개인정보 155,529건을 삭제하여 사전에 개인정보유출위험을 차단하였습니다. 더불어, 임직원별 개인정보보호 수준을 파악하여 시행하고 있으며, 매 분기별 개인정보 보호 캠페인을 시행하고 있습니다.



이해관계자와의 소통 강화

SOCIAL VALUE

한국남동발전은 국민의 삶의 질을 개선하는 친환경 에너지를 선도하며 지속가능한 미래 신성장동력을 창출하기 위해 노력하고 있습니다. 특히 전사 차원의 친환경 인프라를 조성하고, 체계적인 모니터링 및 관리를 통해 환경 영향을 최소화 하고자 합니다

INPUT VALUE

협력사 연구개발 성과공유금

(단위: 백만 원)



공정거래 문화 확산 [납품단가 조정 협의]

100%
반영

임직원 수

(단위: 명)



1인당 교육훈련 예산



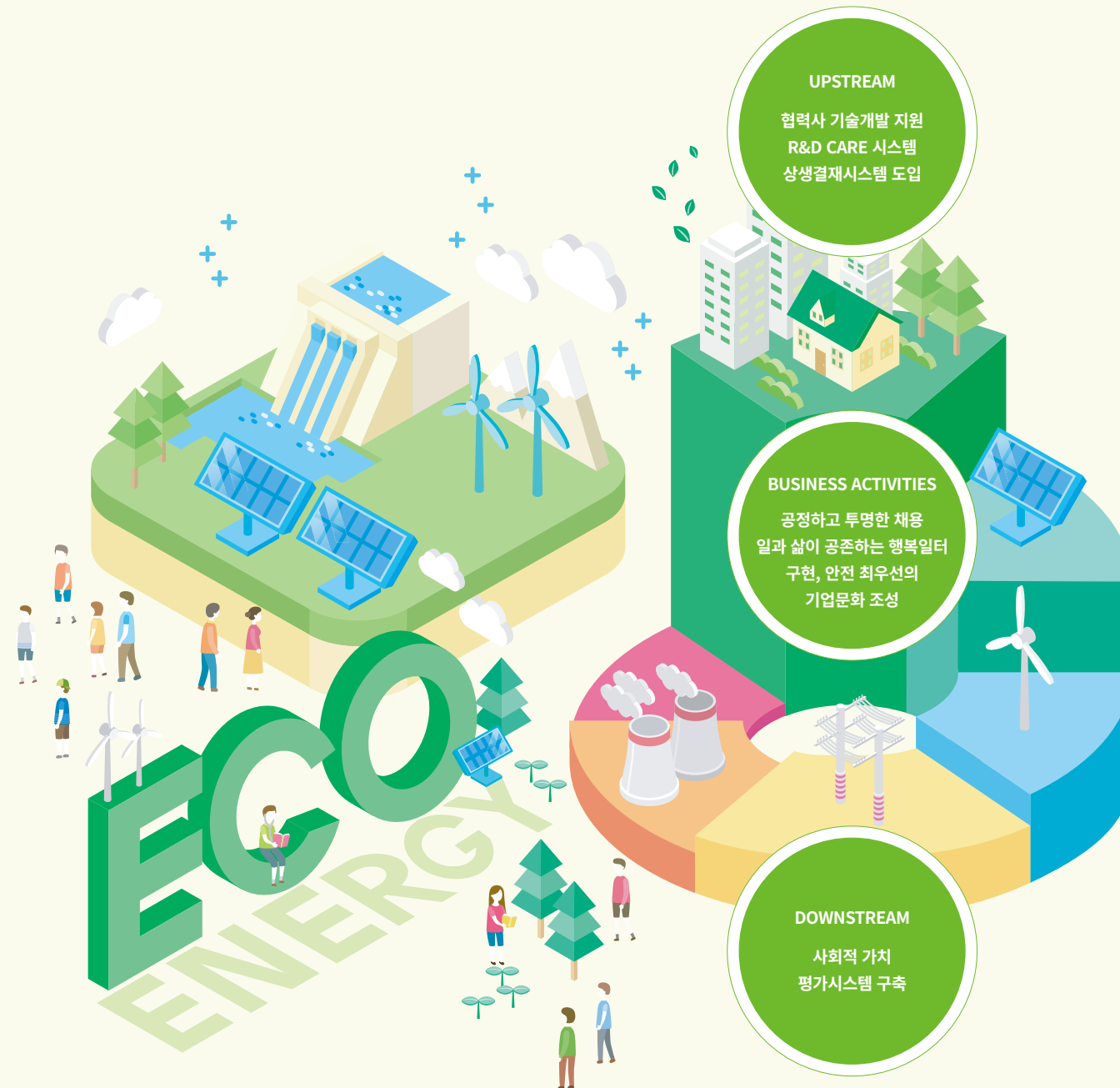
사회공헌 지출금액



봉사활동인원 및 시간

구분	단위	2017	2018	2019
봉사활동 참여 인원	명	2,398	2,414	2,491
1인당 봉사활동시간	시간	34	31	33

SOCIAL VALUE CREATION

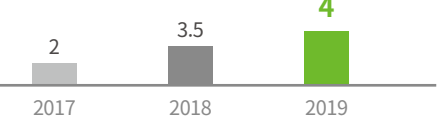


OUTPUT VALUE

동반성장지수

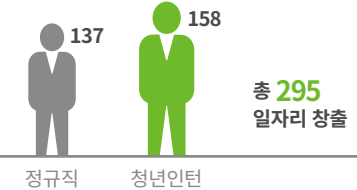


협력사 분배



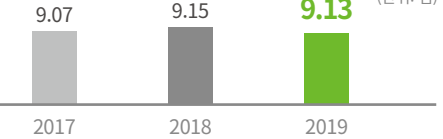
신규고용창출

(2019년 기준)

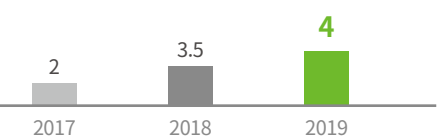


임직원 만족도

(단위: 점)



지역사회 만족도



사회공헌 성과 [중소기업 생산성 향상 지원]



APPENDIX



경제성과	106
지속가능경영 성과	107
GRI Index	114
제3자 검증의견서	116
온실가스 검증의견서	118
ISO 26000, UNGC, UN SDGs	119
협회 가입현황 및 수상내역	122

경제성과

연결재무성과			연결기준 단위: 백만 원	
구분	2017	2018	2019	
유동자산	1,692,185	1,845,113	1,753,773	
매출채권 및 기타채권	1,164,660	1,088,601	1,050,015	
재고자산	248,481	433,718	296,398	
기타	279,044	322,793	407,360	
비유동자산	8,339,195	8,356,705	9,698,574	
유형자산	7,752,594	7,687,256	9,012,167	
관계기업 및 공동기업투자지분	269,861	309,930	299,430	
기타	316,740	359,519	386,977	
자산총계	10,031,380	10,201,818	11,452,347	
유동부채	1,745,451	1,254,592	1,848,533	
비유동부채	3,268,996	3,918,278	4,550,596	
부채총계	5,014,447	5,172,870	6,399,129	
납입자본	1,154,104	1,154,104	1,154,104	
이익잉여금	3,613,680	3,595,863	3,613,096	
신종자본증권	398,910	398,910	398,910	
기타자본구성요소	- 166,964	- 141,287	- 147,239	
지배기업 소유주 귀속 자본계	4,999,730	5,007,590	5,018,871	
비지배지분	17,203	21,358	34,347	
자본총계	5,016,933	5,028,948	5,053,218	
매출액	5,399,328	5,542,594	5,420,488	
영업이익	270,650	156,706	124,959	
연결당기순이익	175,696	29,672	32,609	
지배회사 소유주지분	175,474	30,263	32,289	
비지배지분	222	- 591	320	
기본주당순이익*	2,723	284	374	
연결에 포함된 회사 수	6	9	12	

*기본주당순이익 단위: 원

지속가능경영 성과

구분	단위	2017	2018	2019
임직원	인건비	2,365	2,408	2,755
협력회사	사용된 원재료	36,623	41,377	37,212
	구입전력비	260	239	226
주주	배당금	1,199	473	205
채권자	이자	1,179	1,141	1,490
지역사회	기부금	76	76	32
정부 지자체	세금	809	579	427
합계		42,511	46,293	42,347

구분	단위	2017	2018	2019
전력판매량	GWh	66,709	64,223	60,432
전력판매수익		53,993	55,426	54,205
기반기금수익	억 원	2	10	10
열판매수익		823	710	741

구분	단위	2017	2018	2019
설비용량	MW	10,344	10,377	10,376
발전량	GWh	70,632	67,964	64,019
이용률		78.06	74.89	70.43
열효율	%	38.68	38.52	38.41
소내전력률		5.40	5.46	5.58

안정적 연료조달

구분	단위	2017	2018	2019
유연탄	억 원	31,960	35,553	32,313
무연탄		173	108	-
LNG		2,831	3,090	3,422
등유		210	317	156
목재펠릿		999	1,589	1,250
유기성 고형연료		17	27	19
합계		36,190	40,684	37,160

안정적 설비운영

구분	단위	2017	2018	2019
비계획손실률	%	0.04	0.077	0.037
고장정지율		0.021	0.034	0.013
피크기간 고장정지율		0.046	0.118	0.000
고장정지시간	고장시간/대	1.1	2.1	0.62

대기오염물질 관리

구분	단위	2017	2018	2019	2020.6
삼천포	SOx	13,420	9,963	6,301	999
	NOx	14,490	9,595	7,699	1,952
	먼지	522	374	283	73
영흥	SOx	5,573	5,315	4,948	1,910
	NOx	4,077	3,874	3,717	1,504
	먼지	267	194	189	85
영동	SOx	214	141	52	7
	NOx	1,111	544	411	112
	먼지	28	22	18	4
여수	SOx	396	204	50	5
	NOx	686	819	890	301
	먼지	33	25	29	8
분당	SOx	-	-	-	-
	NOx	1,314	1,201	1,432	787
	먼지	-	-	-	-

용수사용량 관리

구분	단위	2017	2018	2019	2020.6
총 상수 사용량	m³	5.8	6.5	6.5	2.9
표층수 사용량		5.3	5.6	5.8	2.3
담수 사용량		0.4	0.3	0.2	0.1
방류 용수량*		0.3	0.5	0.5	0.3
총 순 담수 사용량		11.2	11.9	12.0	5.0

폐수 발생량, 방류량, 재활용률

	구분	단위	2017	2018	2019	2020.6
삼천포	폐수 발생량	천 톤	782	625	541	238
	폐수 방류량		-	-	-	-
	폐수 재활용률	%	100	100	100	100
영흥	폐수 발생량	천 톤	1,174	1,199	1,144	667
	폐수 방류량		-	-	-	-
	폐수 재활용률	%	100	100	100	100
영동	폐수 발생량	천 톤	10	12	8	5
	폐수 방류량		-	-	-	-
	폐수 재활용률	%	100	100	100	100
여수	폐수 발생량	천 톤	195	299	287	144
	폐수 방류량		185	306	278	144
	폐수 재활용률	%	5	0	0	0
분당	폐수 발생량	천 톤	133	153	162	94
	폐수 방류량		158 ¹⁾	148	162	94
	폐수 재활용률	%	- 18.8	3	0	0
합계	폐수 발생량	천 톤	2,294	2,288	2,142	1,148
	폐수 방류량		343	454	440	238
	폐수 재활용률	%	85.05	80	80	79

1) 분당 TMS 설비개선기간(8~9개월) 24시간/일 방류 가정으로 인한 물량 추가산정(한국환경공단)

폐수 수질

구분	단위	2017	2018	2019	2020.6
분당	COD	3.8	3.9	4.3	4.5
	SS	0.5	1.0	1.2	0.5
여수	COD	7.4	5.7	6.1	5.8
	SS	1.1	1.9	2.8	2.8

유해화학물질 사용량

구분	단위	2017	2018	2019	2020.6
염산 등 유독물	톤	20,853	18,243	19,539	6,426
응집제 등유독물 외		6,866	10,295	11,314	7,349

폐기물 발생량 및 재활용량

구분	단위	2017	2018	2019	2020.6
일반 폐기물	톤	16,024	12,090	13,552	12,744
건설 폐기물		25,798	20,591	43,504	16,670
지정 폐기물		961	733	1,520	1,146
음식물류 폐기물		3	-	-	-
총 폐기물 재활용량		26,317	18,562	38,824	20,661
실 폐기물 발생량	%	16,469	14,852	19,752	9,899
총 폐기물 재활용률		61.5	55.6	66.3	67.6

석탄회 및 탈황석고 발생량 및 재활용량

구분	단위	2017	2018	2019	2020.6
석탄회	발생량	266.7	233.4	217.9	78.5
	재활용량	290.4	235.9	225.2	92.7
	재활용률	109	101	103	118
탈황석고	발생량	66.4	57.0	43.7	14.7
	재활용량	63.7	55.3	46.2	15.2
	재활용률	96	97	106	103
합계	발생량	333.1	290.4	261.6	93.2
	재활용량	354.1	291.2	271.4	107.9
	재활용률	106	100	104	116

에너지 사용량

구분	단위	2017	2018	2019
연료 사용량	TJ	650,946	637,245	600,270
전기 사용량		1,454	1,400	1,320
스팀 사용량		4	5	4
합계		652,401	638,647	601,592

온실가스 배출량

구분	단위	2017	2018	2019
삼천포	Scope1	20,155,977	19,507,200	17,616,186
	Scope2	16,707	18,250	23,617
영흥	Scope1	31,955,517	32,310,373	30,447,113
	Scope2	11,717	14,126	8,593
영동	Scope1	841,251	506,873	22,294
	Scope2	25,128	19,607	17,231
여수	Scope1	3,997,928	4,099,348	4,003,798
	Scope2	5,849	4,712	4,314
분당	Scope1	1,119,118	1,080,586	1,245,948
	Scope2	9,636	9,596	8,570
본사(진주)	Scope1	89	104	104
	Scope2	1,788	1,940	1,984
합계	Scope1	58,069,879	57,504,484	53,335,443
	Scope2	70,825	68,230	64,308

SF₆ 배출량

구분	단위	2017	2018	2019
SF ₆ 배출량	톤	0.021	0.023	0.024

임직원 총인원

구분		단위	2017	2018	2019
총 인원			2,398	2,429	2,503
고용 형태별	정규직		2,377	2,409	2,484
	무기 계약직		20	20	19
	비정규직		1	-	-
성별	남성	명	2,151	2,170	2,218
	여성		247	259	285
연령별	20대		415	334	371
	30대		809	738	726
	40대		633	743	768
	50대 이상		541	613	638

임직원 다양성

구분	단위	2017	2018	2019
관리직 여성	명	35	38	45
장애인		85	102	101
국가보훈자		222	224	224

노동조합 가입 현황

구분	단위	2017	2018	2019
노동조합 가입 대상자 수	명	1,698	1,755	1,827
노동조합 가입 인원		1,696	1,753	1,824
노동조합 가입 비율	%	99.90%	99.89%	99.84%

직원 이직 및 근속연수

구분	단위	2017	2018	2019
이직자 수	명	15	25	24
이직률	%	0.63%	1.03%	0.96%
근속연수	년	14.12	14.25	14.5

육아휴직 및 출산휴가

구분		단위	2017	2018	2019
출산휴가 사용자 수	남성	명	20	26	20
	여성		78	78	85
출산 후 복귀율		%	100%	100%	100%
육아휴직 사용자 수	남성	명	7	13	17
	여성		66	81	73
육아휴직 사용 후 복귀율		%	100%	100%	100%
복귀 후 12개월 이내 퇴사율		%	0%	0%	0%

임직원 만족도

구분	단위	2017	2018	2019
임직원 만족도	점	9.07	9.15	9.13
데이터 범위(임직원)	%	84.8	77.8	80.6

재해율

구분		단위	2017	2018	2019
임직원 LTIFR	재해율	수/백만 근무시간	0.00	0.00	0.00
	범위	%	100	100	100
데이터 범위 (임직원)	재해율	수/백만 근무시간	0.39	0.75	0.29
	범위	%	100	100	100

사회공헌 예산집행 현황

구분	단위	2017	2018	2019
사회공헌 예산	백만 원	2,501	2,404	3,024

임직원 봉사활동 참여

구분	단위	현금 기부	봉사활동 시간	봉사활동 참여인원
봉사활동 참여 인원	명	12,980	2,414	2,491
1인당 봉사활동 시간	시간	35	31	33

지원자원시설세 납부현황

구분	단위	2018	2019	2020.6
삼천포	백만 원	6,851	6,434	5,878
영흥		11,820	11,464	10,922
영동		401	210	2
여수		1,344	1,371	1,314
분당		698	674	763
합계		21,114	20,153	18,879

GRI Index

Topic	Disclosure		페이지
	No.	Title	
GRI 102 : Organizational Profile	102- 1	조직 명칭	26
	102- 2	활동 및 대표 브랜드, 제품 및 서비스	28
	102- 3	본사의 위치	30
	102- 4	사업 지역	30
	102- 5	소유 구조 특성 및 법적 형태	26
	102- 6	시장 영역	26
	102- 7	조직의 규모	26
	102- 8	임직원 및 근로자에 대한 정보	26
	102- 9	조직의 공급망	26
	102- 10	조직 및 공급망의 중대한 변화	26
	102- 11	사전예방 원칙 및 접근	38
	102- 12	외부 이니셔티브	119-121
	102- 13	협회 멤버십	122-123
	EU1	전원별 설비용량	26
	EU2	전원별 발전량	65
	EU11	전원별 발전 효율	28
GRI 102 : Strategy	102- 14	최고 의사 결정권자 성명서	9
GRI 102 : Ethics and integrity	102- 16	가치, 원칙, 표준, 행동강령	42-43
GRI 102 : Governance	102- 18	지배구조	36-37
	102- 40	조직과 관련 있는 이해관계자 집단 리스트	40-41
	102- 41	단체협약	112
	102- 42	이해관계자 파악 및 선정	40-41
	102- 43	이해관계자 참여 방식	40-41
	102- 44	이해관계자 참여를 통해 제기된 핵심 주제와 관심사	50-51
	102- 45	조직의 연결 재무제표에 포함된 entities(자회사 및 합작회사)의 리스트	106
	102- 46	보고 내용 및 토픽의 경계 정의	50-51
GRI 102 : Stakeholder Engagement	102- 47	material topics 리스트	50-51
	102- 48	이전 보고서에서 제공한 정보의 수정 및 그러한 재작성의 이유	ABOUT THIS REPORT
	102- 49	주요 주제 목록 및 주제 경계에서 이전 보고 기간에 비해 상당한 변화	ABOUT THIS REPORT
	102- 50	보고 기간	ABOUT THIS REPORT
	102- 51	가장 최근 보고 일자	ABOUT THIS REPORT
	102- 52	보고 주기	ABOUT THIS REPORT
	102- 53	보고서에 대한 문의처	ABOUT THIS REPORT
	102- 54	GRI Standards에 따른 보고 방식	ABOUT THIS REPORT
	102- 55	GRI 인덱스	114-115
	102- 56	외부 검증	116-118

Topic	Disclosure		페이지
	No.	Title	
GRI 103: Management Approach	103- 1	중대성 토픽과 그 경계에 대한 설명	
	103- 2	경영방침 및 구성	
	103- 3	조직이 경영방침에 대해 평가하는 방법	
GRI 201 : Economic Performance	201- 1	직접적인 경제적 가치의 창출과 배분	
	201- 2	기후변화로 인해 조직운영에 실질적 변화를 주는 수입 및 지출의 위기와 기회 보고	
GRI 203 : Indirect Economic Impacts	203- 1	공익을 위한 인프라 투자 및 서비스 지원활동	
	203- 2	필요한 간접적 경제 파급효과 및 영향	
GRI : 302 Energy	302- 1	조직 내부 에너지 소비	
GRI : 303 Water	303- 1	공급원별 취수량	
	303- 3	용수 재활용 및 재사용	
GRI : 304 Biodiversity	304- 2	활동, 제품, 서비스가 생물다양성에 미치는 중대한 영향	
GRI : 305 Emissions	305- 1	직접 온실가스 배출량(scope 1)	
	305- 2	간접 온실가스 배출량(scope 2)	
	305- 5	온실가스 배출 감축	
GRI : 306 Effluents and Waste	306- 1	수질 및 목적지에 따른 폐수 배출	
	306- 2	유형과 처리방법에 따른 폐기물	
GRI 401 : Employment	401- 2	비정규 직원 혹은 파트타임 직원에게는 제공되지 않는 정규직 직원 대상의 보상	
	401- 3	육아휴직	
GRI 403 : Occupational Health and Safety	403- 2	부상 유형, 부상 발생률, 업무상 질병 발생률, 휴직일수 비율, 결근률, 업무 관련 사망자 수	
GRI 404 : Training and Education	404- 2	임직원 역량 강화 및 전환 지원을 위한 프로그램	
GRI 405 : Diversity and Equal Opportunity Safety	405- 1	거버넌스 기구 및 임직원 다양성	
GRI 412 : Human Rights Assessment	412- 1	인권 영향평가 혹은 인권 검토 대상 사업장	

제3자 검증의견서

1 참고. (M): Material Issue, 중요 주제

한국남동발전 2020 지속가능경영보고서 독자 귀중

서문

한국경영인증원(KMR)은 한국남동발전 2020 지속가능경영보고서(이하 “보고서”)의 검증을 요청 받았습니다. 보고서의 작성 책임은 한국남동발전 경영자에게 있으며, 본 한국경영인증원의 책임은 아래에 명시된 범위의 특정 데이터와 정보에 대한 검증의견서를 발급하는 데 있습니다.

검증 범위 및 기준

한국남동발전은 보고서에서 지속가능성과 관련한 조직의 성과와 활동에 대해 기술하고 있습니다. 검증팀은 국제적 검증 기준인 AA1000AS(2008) 및 KMR 글로벌경영위원회의 SRV1000 지속가능경영보고서 검증 기준을 적용하였으며, Type 2, Moderate Level의 검증을 수행하였습니다. 즉, 검증팀은 포괄성(Inclusivity), 중요성(Materiality) 및 대응성(Responsiveness) 원칙의 준수여부를 평가하였으며, 보고서에 기재된 하기 GRI 지표에 대한 데이터와 정보의 신뢰성을 평가하였습니다. 이때 중요성 기준은 검증팀의 전문가적 판단(Professional Judgment)이 적용되었습니다. GRI Standards의 핵심적 방식(Core Option) 보고 요구사항 만족 여부에 대한 확인이 검증 범위에 포함되었으며, 검증팀은 이를 확인하기 위해 하기 사항에 대해 검토하였습니다.

GRI Standards 보고 원칙

• 공통 표준(Universal Standards)

• 특정주제표준(Topic Specific Standards)

- 하기 특정주제표준 경영접근방식(Management approach)

- 경제성과(Economic Performance): 201- 1, 201- 2

- 간접경제효과(Indirect Economic Impacts): 203- 1, 203- 2

- 에너지(Energy): 302- 1

- 용수(Water): 303- 1, 303- 3

- 생물다양성(Biodiversity): 304- 2

- 배출(Emissions): 305- 1, 305- 2, 305- 5

- 폐수 및 폐기물(Effluents and Waste): 306- 1, 306- 2

- 고용(Employment): 401- 2, 401- 3

- 산업안전보건(Occupational Health and Safety): 403- 2

- 훈련 및 교육(Training and Education): 404- 2

- 다양성과 기회균등(Diversity and Equal Opportunity Safety): 405- 1

- 인권평가(Human Rights Assessment): 412- 1

보고서의 보고경계 중 조직 외부 즉, 한국남동발전의 협력회사, 계약자 등에 대한 데이터와 정보는 검증범위에서 제외되었습니다.

검증절차

한국경영인증원의 검증팀은 합의된 검증 범위에 대해 상기 기술된 검증기준에 따라 검증하기 위해 아래와 같은 절차를 거쳤습니다.

• 보고서에 담긴 내용에 대한 전반적인 검토

• 중대성 평가 절차 및 방법에 대한 검토

• 지속가능경영 전략 및 목표에 대한 검토

• 이해관계자 참여 활동에 대한 검토

• 고서 작성에 대해 책임 있는 담당자와의 인터뷰

검증결과 및 의견

2 DNV GL 홈페이지(www.dnvgl.com)에서 확인 가능

검증팀은 문서검토 및 인터뷰 등의 결과를 토대로 한국남동발전과 보고서 수정에 대해 여러 차례 논의하였으며, 수정 및 개선권고 사항 반응을 확인하기 위해 보고서의 최종판을 검토하였습니다. 검증결과, 본 검증팀은 한국남동발전의 보고서에서 아래 기재된 원칙 준수와 관련하여 부적절한 부분을 발견할 수 없었습니다. 또한 검증 범위에 포함된 상기 데이터가 적절하게 기술되지 않았다는 증거는 발견되지 않았습니다.

• 포괄성

포괄성이란 지속가능성에 대해 책임 있고 전략적인 대응 방안을 개발하고 달성해 나가는 과정에 이해관계자를 참여토록 하는 것입니다.

- 한국남동발전은 이해관계자에 대한 조직의 책임에 대해 공약하고 이를 실천하기 위해 다양한 형태와 수준의 이해관계자 커뮤니케이션 채널을 개발하여 유지하고 있으며, 검증팀은 이 과정에서 누락된 중요한 이해관계자 그룹이 있음을 발견하지 못하였습니다.

• 중요성

중요성이란 조직과 그 이해관계자에 대해 어떤 이슈가 갖는 관련성과 중대성을 판단하는 것으로서, 이러한 맥락에서 중요한 이슈란 조직 혹은 이해관계자들의 의사결정, 행동 및 성과에 영향을 줄 수 있는 이슈를 말합니다.

- 한국남동발전은 이해관계자 커뮤니케이션 채널을 통해 파악된 이슈들의 중요성을 고유의 중대성 평가 프로세스를 통해 결정하고 있으며, 검증팀은 이 프로세스에서 누락된 중요한 이슈를 발견하지 못하였습니다.

• 대응성

대응성이란 조직의 지속가능성 성과에 영향을 미치는 이해관계자 이슈에 대한 조직의 대응을 의미하며, 이해관계자와의 커뮤니케이션뿐만 아니라 조직의 의사결정, 활동 및 성과를 통해 실현됩니다.

- 검증팀은 중요한 이해관계자 이슈에 대해서 한국남동발전의 대응 활동들이 보고서에 부적절하게 기재되었다는 증거를 발견하지 못하였습니다.

또한 본 검증팀은 보고서가 GRI Standards의 핵심적 방식(Core Option)의 요구사항을 준수하지 않았다는 증거를 발견하지 못하였습니다.

개선을 위한 제언

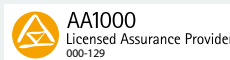
한국경영인증원은 한국남동발전이 발간한 보고서가 이해관계자 커뮤니케이션의 수단으로 적극 활용되기를 기대하면서 지속적인 개선을 위해 다음과 같이 권고합니다.

• 한국남동발전은 지속가능성 맥락에서 신재생에너지 개발, 친환경 신사업, 스마트 발전소 등 향후 계획을 충실히 보고하여 이해관계자의 기대와 관심사항을 적극 반영한 점이 돋보입니다. 특히 '기후변화 전략', '일자리 창출', '안전경영' 등을 회사의 핵심이슈로 인식하고 상세하게 보고한 점이 우수합니다. 향후 중장기적 관점의 지속가능경영 수립 및 KPI달성을 위한 지속적 노력을 통해 조직의 지속가능성을 제고하길 권고 드립니다.

검증의 독립성

한국경영인증원은 제3자 검증서비스를 제공하는 업무 이외에 한국남동발전의 사업활동에 영리를 목적으로 하는 어떠한 이해관계도 맺지 않고 있으며 독립성을 유지하고 있습니다.

황은주



2020년 11월 4일 황은주 대표이사

온실가스 검증의견서

제 GHGV- 2020-11191 호

온실가스 명세서 검증성명서

한국남동발전

경상남도 진주시 사들로 123번길 32(충무공동)

검증 범위

본 검증은 한국남동발전에서 작성한 2019년 온실가스 명세서를 바탕으로 온실가스 배출량의 검증 심사를 실시하였습니다.

검증 기준 및 지침

본 검증은 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침(환경부 고시 제2018-73호)에 따라 수행하였습니다.

합리적 보증

본 검증은 지침에 규정된 절차에 따라 수행되었으며 검증 원칙을 준수하여 합리적 보증수준으로 검증하였습니다.

검증 결론

귀사에서 제출한 2019년 온실가스 명세서는 중대한 오류 사항이 발견되지 않았으며, 중요성 평가 결과 기준을 만족하여 “적정” 의견을 제시합니다.

• 온실가스 배출량 : 53,399,748 CO₂eq. ton

- 직접배출(scope 1): 53,335,442,989 CO₂eq. ton
- 간접배출(scope 2): 64,307,863 CO₂eq. ton

• 에너지 사용량 : 601,592 TJ

* 위의 직접배출과 간접배출의 합이 전체 온실가스 배출량과 지침 자릿수 처리 규정에 따라 다소 차이가 발생할 수 있음.



2020년 11월 19일 대일이엔씨기술(주) 대표이사

ISO 26000

ISO 26000

ISO26000은 국제표준화기구에서 제정·발표한 사회적 책임의 표준화된 국제종합지침으로 조직 지배구조, 인권, 노동관행, 환경, 공정운영관행, 소비자이슈, 지역사회 참여와 발전 등 7대 핵심 주제에 대한 조직의 역할과 책임을 규정하고 있습니다. 한국남동발전은 ISO26000을 준수하고 이행 실적을 지속적으로 관리하고 있습니다.

ISO26000 Index		핵심 주제	주요 이슈	보고 페이지
6.2	6.2.3	조직 지배구조	의사결정 프로세스 및 구조	36-37
6.3	6.3.3	인권	실사	44-45
	6.3.4		인권 리스크 상황	
	6.3.5		연루/공모회피	
	6.3.6		고충 처리	
	6.3.7		차별 및 취약집단	
	6.3.8		시민권 및 정치적 권리	
	6.3.9		경제, 사회 및 문화적 권리	
6.4	6.3.10	노동관행	근로에서의 기본 원칙과 권리	92, 95
	6.4.3		고용과 고용관계	
	6.4.4		근로조건과 사회적 보호	
	6.4.5		사회적 대화	
	6.4.6		근로에서의 보건과 안전	
6.5	6.4.7	환경	근로에서의 인적 개발과 훈련	68-79
	6.5.3		오염 방지	
	6.5.4		지속가능한 자원 이용	
	6.5.5		기후변화 완화와 적응	
6.6	6.5.6	공정운영관행	자연보호, 생물다양성 및 자연서식지 복원	42-43
	6.6.3		반부패	
	6.6.4		책임있는 정치 참여	
	6.6.5		공정 경쟁	
6.7	6.6.6	소비자이슈	Value Chain 상 사회적 책임 촉진	60, 101
	6.6.7		재산권 존중	
	6.7.3		공정마케팅, 편파적이지 않은 정보와 계약 관행	
	6.7.4		소비자 보건 및 안전 보호	
	6.7.5		지속가능소비	
	6.7.6		소비자 서비스, 지원 및 불만과 분쟁 해결	
6.8	6.7.7	지역사회 참여와 발전	소비자 정보 및 프라이버시 보호	22-23 82-90
	6.7.8		필수 서비스에 대한 접근	
	6.7.9		교육과 인식	
	6.8.3		지역사회 참여	
	6.8.4		교육과 문화	
	6.8.5		고용 창출과 기능 개발	
	6.8.6		기술개발과 접근성	
	6.8.7		부와 소득 창출	
	6.8.8		보건	
	6.8.9		사회적 투자	

UNGC

유엔 글로벌콤팩트(UN GLOBAL COMPACT) 지지

유엔 글로벌콤팩트는 인권, 노동, 환경 및 반부패를 아우르는 10대 원칙을 기반으로 하며, 세계 인권 선언, 노동에서의 권리와 기본 원칙에 관한 ILO 선언, 환경과 개발에 관한 리우 선언 및 국제연합 부패방지협약을 기초로 합니다. 한국남동발전은 2006년부터 UNGC 10대 원칙을 지지해왔으며, 매년 원칙에 대한 이행보고서(COP, Communication on Progress)를 제출하고 있습니다.



한국남동발전 UNGC 10대 원칙 이행 현황

한국남동발전은 유엔 글로벌콤팩트 10대 원칙 이행 노력을 이해관계자에게 공개하고 있으며, 이를 통해 지속가능한 경영 내용을 알리고, 글로벌 수준의 우수 성과를 달성하고자 합니다.

원칙		보고 페이지
반부패 Human rights	원칙1: 기업은 국제적으로 선언된 인권 보호를 지지하고 존중해야 한다. 원칙2: 기업은 인권 침해에 연루되지 않도록 적극 노력한다.	46~47
노동규칙 Labour Standards	원칙3: 기업은 결사의 자유와 단체교섭권의 실질적인 인정을 지지하고, 원칙4: 모든 형태의 강제노동을 배제하며, 원칙5: 아동노동을 효율적으로 철폐하고, 원칙6: 고용 및 업무에서 차별을 철폐한다.	47
환경 Environment	원칙7: 기업은 환경문제에 대한 예방적 접근을 지지하고, 원칙8: 환경적 책임을 증진하는 조치를 수행하며, 원칙9: 환경친화적 기술의 개발과 확산을 촉진한다.	70~81
반부패 Anti-Corruption	원칙10: 기업은 부당취득 및 뇌물 등을 포함하는 모든 형태의 부패에 반대한다.	44~45

UN SDGs

UN SDGs(Sustainable Development Goals) 지지

UN 지속가능한 발전목표(SDGs, Sustainable Development Goals)는 전세계의 빈곤 문제를 해결하고 지속가능 발전을 실현하기 위해 2016년부터 2030년까지 유엔과 국제사회가 달성해야 할 목표입니다. SDGs는 2000년부터 2015년까지 중요한 발전 프레임워크를 제공한 새천년개발목표(Millennium Development Goals, MDGs)의 후속 의제로 2015년 9월 채택되었으며, 17개 목표와 169개 세부목표로 구성되어 있습니다. 목표와 관련된 자세한 사항은 홈페이지(<http://sustainabledevelopment.un.org>)를 통해 확인하실 수 있습니다.



한국남동발전 SDGs 대응 현황

한국남동발전은 국제사회의 지속가능한 발전을 위하여 유엔이 제시하는 지속가능개발목표(SDGs) 달성을 위한 활동을 수행하고 있습니다.

핵심 목표	주요 활동	보고페이지
 Goal 5 양성평등 달성 및 모든 여성·여아의 역량 강화	• 여성인재 육성을 위한 조직문화 개선 및 다양한 활동 전개	94p
 Goal 7 적정가격의 지속가능한 에너지 제공	• 공유가치형 KOEN CSV 사업	61~62p 75~76p
 Goal 8 지속가능한 경제성장 및 양질의 일자리와 고용보장	• 신사업 추진을 통한 미래 성장동력 마련 • 열린고용 및 사회형평채용 확대	24~25p 60p 90~92p
 Goal 9 건실한 인프라 구축, 포용적이고 지속가능한 산업화 진흥 및 혁신	• 해외사업 지역의 인프라 지원을 통한 사업기반 강화	64p
 Goal 10 국가 간, 국가 내의 불평등 감소	• Sunny Project 등 핵심역량과 연계한 에너지 나눔 프로그램 시행	74p 85p
 Goal 13 기후변화에 대한 영향방지와 긴급조치	• 신재생에너지 개발 • 기후변화 대응체제 수립 • 저탄소 기업문화 구축	70~81p

목적	주요사업	
한국신재생에너지협회	신재생에너지산업 발전과 회원사의 권익증진	신재생에너지 규제 개선 중소기업 자금지원을 위한 상생보증펀드 신재생에너지산업 재직자 교육 해외진출지원, 공사실적증명 등
(사)풍력산업협회	풍력산업 유관기관 협업 및 네트워크 구축	대정부 정책 건의 회원사 제반 Service 제공 풍력분야 정보제공 및 홍보
(사)전남풍력발전협회	전남지역 풍력산업 활성화	국내외 풍력시장, 정책 등 동향파악 제도 개선 지원 지역 산업육성과 발전 연구 등
연료전지산업발전협의회	연료전지시장 육성 및 발전	관계기관 정보교류 대정부 홍보 및 대국민 홍보
한국스마트그리드협회	스마트그리드산업 진흥을 통한 국민생활 향상과 국민경제의 건전한 발전	스마트그리드 인프라 구축 스마트그리드 산업조사 및 분석 업계 의견수렴을 통한 대정부 건의 스마트그리드 표준화 사업 스마트그리드 인력양성 사업 지능형전력망 사업자 등록
지속가능발전기업협의회(KBCSD)	환경 전문가 정책수립시 KOEN 입장대변	환경분야 정책연구 및 커뮤니케이션 확대
국회 기후변화포럼	기후변화 정책, 입법 의사결정 참여	기후변화 대응을 위한 범국민적 논의, 실천 및 정책 거버넌스
한국이산화탄소포집 및 저장협회	이산화탄소포집 및 저장 실증 및 비즈니스 모델 발굴	국내외 이산화탄소 포집및 저장 산업화 동향 전략수립/조사/분석 등 지원
대한상의 지속가능경영센터	학계, 정부, NGO등 환경분야 국제교류 파트너십 구축	기업의 지속가능경영 전략기법 연구, 산학연 협업 공동연구진행
(사)한국폐기물자원순환학회	폐기물 관련 학문과 그 처리응용분야에 관한 이론 및 기술적인 연구개발, 정보교환 등 제반 산학협동	국내외 학술단체와의 교류 및 협력 등
(사)한국건설순환자원학회	건설산업의 특성을 바탕으로 환경이 연계된 각종 기술 및 정책 연구 및 제언	건설폐기물 및 자원 활용관련 기술개발 등
(사)한국대기환경학회	대기질을 향상시키기 위한 과학과 기술에 관한 연구개발, 정보교환	대기환경분야 연구개발 및 학회지 발간 등
한국표준협회(사업소포함)	표준화와 품질경영을 주도 및 품질보임주 경쟁력 강화	품질경영시스템과 품질관리기법의 지속적 개선을 통한 품질개선 및 생산성 향상 등
국가품질상 수상기업 협의회(한국표준협회)	품질경쟁력 향상과 지속적인 혁신활동 추진	품질경영 우수기업 벤치마킹, 혁신활동 정보공유, 국가품질상 발전방향 모색 등
품질경영력 우수기업 협의회(한국표준협회)	품질경영 혁신활동 정보 공유 및 품질경영력 우수기업 발전방향과 활성화 방안 모색	연중 QCAS Members 행사 및 벤치마킹, 무료 세미나 등
한국품질경영학회	품질경영에 관한 학문과 기술을 발전, 보급, 응용하여 품질경영의 발전에 기여	학술 논문집 발송 및 각종 정보공유, 학회 학술대회 무료 및 사내 품질 세미나 강의지원
한국전기산업진흥회	전기산업의 건전한 육성과 국민경제 발전	품질관리 및 표준화, 대중소기업 동반성장
전기기술인협회	전력기술 연구개발촉진 및 전력기술인의 교육훈련을 통하여 국가산업발전에 기여	전기기술조사,연구,개발,홍보 전기기술인 경력확인 및 관리
한국중소기업협회	중소기업에 관한 연구, 계몽과 회원 상호간 친목을 도모하고 중소기업 발전에 기여	중소기업의 이론과 실제에 관한 연구 학회지 및 서적 간행
한국경영학회 동남CSV Society	공유가치창출(CSV)를 통한 국가경제 및 기업의 성장에 기여	경영학과 CSV 관련연구, 교육, 워크숍
한국에세나협회	취약계층 문화지원 및 지역문화예술 발전	문화예술지원사업
대한전기협회	전력산업, 전기공업, 전기안전 등 전기전반에 관한 기술의 진보, 발전을 도모하여 산업의 진흥·문화의 창달, 공익의 증대	전기사업법상 등 각종 기술기준 운영, 한국형 전기설비 통합실증단지 구축, 송배전 기능인력 평가 등
대한전기학회	사회일반의 이익에 공여하기 위하여 공익법인의 설립, 운영에 관한 법률의 규정에 따라 전기공학에 관련된 학술 및 기술의 진흥과 발전을 도모 및 보급	연구 및 조사, 표준 및 규격의 제정, 학술대회, 강연회의 개최, 기술정책의 기획 및 제안, 회지, 논문지 및 도서의 발간
대한기계학회	사회일반의 이익에 공여하기 위하여 공익법인의 설립·운영에 관한 법률의 규정에 따라 기계에 관한 학문·기술의 진보발전을 도모하고 공업발전에 기여	출판사업, 학술사업, 산학협동, 교육사업, 국제교류사업, 공로표창 및 연구장려

수상명	주관기관
희망 2020 나눔캠페인 전라남도지사 표창장	전라남도
2020 정부혁신 경진대회 국무총리상 수상	행정안전부
2019 국가핵심기반 재난관리평가 대통령 표창	행정안전부
2019년도 재난안전분야 종사자 교육관리 유공 장관상	행정안전부
2019년 디지털 경영혁신 대상	과학기술정보통신부
2019년도 국가중요시설 시설보안	산업통상자원부
2019년 공공기관 기후변화적응 우수사례 (장관 표창)	환경부
2019 대한민국 녹색경영 대상	산업부, 환경부
2019 경남 생태누리 바꾸어 환경공헌사업 활성화 표창	경상남도
2019 품질경쟁력우수기업 선정	산업부
2019 나눔국민대상	보건복지부
2019년 나눔유공자 포상식 (경기도지사 표창)	경기도사회복지공동모금회
2019년 제14회 대한민국 사회공헌대상 (사회부총리상)	한국서비스산업진흥원
2019년 제27회 안전경영대상 기타산업부문 대상 (장관상)	고용노동부
2019 자원봉사대상 공로상 (국무총리상)	행정안전부
2019년 국가생산업 대상 유공(김초)	한국생산성본부
2019년 전기산업 진흥 유공(제준호)	산업통상자원부
2019년 신기술 실용화 촉진대회 유공 단체표창	국가기술표준원
2019 행복다함 사회공헌 대상	한국경영자총협회, 한국언론인협회
2019 명예의 전당 헌액(2019 대한민국 교육기부 우수기관)	교육부
2019년 농어촌생생협력기금 유공 포상(정동진)	농림부/대중소기업농어업협력재단
BIXPO 2019 그라스부문 은상	한국전력공사
2019 전력기술 R&D 성과 컨퍼런스 한전 사장상	한국전력공사
2019년도 전국품질보임조정대회 보건경영(EAM)부문 은상 (대통령상)	산업통상자원부
2019 대한민국 VE/VM 컨퍼런스 대상	(사)한국가치경영협회
2019년도 날씨경영 우수기업 선정	기상청
2019년도 전력시장 참여 모범사업자	전력시장감시위원회
2019 국가산업대상 IPS 이사장상	산업정책연구원
2019 대한민국 최고의 경영대상(환경친화경영 부문)	매경닷컴
국가 에너지전환 우수사례 공모대회 최우수상	산업통상자원부
녹색기업대상 환경부장관상	환경부, 한국환경산업기술원
자원순환의 날 국무총리 표창	환경부
행복다함 사회공헌대상 환경부장관상 수상	한국지속경영평가원
전국품질보임조 경진대회 금상(대통령상)	한국표준협회

수상명	주관기관
전국품질분임조 경진대회 보전경영부문 금상(대통령상)	한국표준협회
전국품질분임조 경진대회 설비TPM분야 금상(대통령상)	한국표준협회
분당본부, 경기광주시장 감사패 수상	경기광주시
인사혁신 우수사례 경진대회 국무총리상	인사혁신처
인적자원개발 우수기관 인증패(BEST HRD) 국무총리표창	인사혁신처
국가사이버안전 우수기관 (장관상)	산업통상자원부
전력산업발전 유공 (장관상)	산업부
전력수급안정 유공 (장관상)	산업부
제14회 대한민국 기상산업대상 '우수기관' 표창	기상청
전국 품질분임조 경진대회 대통령상	한국표준협회
공생협력 프로그램 우수사례 발표대회 장관상	안전보건공단
건설환경관리 우수사례 경진대회 장관상	한국건설환경협회
전국품질분임조 경진대회 대통령상	한국표준협회
인천광역시시장 사회공헌부문 시장상	사회복지공동모금회 인천지회
한국을 빛낸 창조경영상 사회공헌부문 장관상	중앙일보
공공정책대상(내부감사부부분 대상)	한국공공정책학회
	한국공공기관연구원
내부감사혁신상	한국감사협회
사이버공격방어대회	기반보호포럼
국제아이디어/발명/신제품전시회 금상, 은상, 특별상	국제발명가협회
전국 품질분임조 경진대회 금상 (대통령상)	한국표준협회
전국 품질분임조 경진대회 동상 (대통령상)	한국표준협회
국제제품경진대회 은상	일본과학기술과학연맹 (JUSE, Union of Japanese Scientists and Engineers)
Outstanding Accomplishment in industry	SAVE(Society of America Value Engineering)
대한민국 글로벌리더 대상 지속가능부문 수상	매일경제
아시아태평양 스티비어워드 사보.출판물 혁신상 은상, 공기업 출판물 혁신상 동상	스티비어워드
CDP 탄소경영 우수상 (탄소경영 특별상 Carbon Management Special Award)	CDP Korea
JIPM 지속상	JIPM
전국품질분임조 경진대회 동상	한국표준협회
그린경영대상 "명예의 전당" 대상	한국경영인총회 (구:한국능률협회)
전기설비 운영 우수사례 은상	한국전기기술인협회