한국지역난방공사
깨끗한 에너지로 세상을 따뜻하게
환경과 사람을 향하는
ESG 리더
2022 한국지역난방공사 ESG 보고서

ABOUT THIS REPORT

2022 Cover Story

"Our Energy, Save Green Value."
청정한 자연처럼 깨끗한 집단에너지 사업으로 국가발전과
국민행복에 기여하려는 한국지역난방공사의 의지를 담았습니다.

홈페이지 https://www.kdhc.co.kr
주소 (13585) 경기도 성남시 분당구 분당로 368
담당부서 기획처 기획부
전화번호 031-780-4324
Fax 031-701-0237
이메일 rarerarecha@kdhc.co.kr

보고서 개요

한국지역난방공사는 국내 최고의 집단에너지 전문기업으로서, ESG 경영 활동 및 성과를 다양한 이해관계자에게 공개하고 활발히 소통하고자 '2022 ESG 보고서'를 발간하였습니다. 재무적 영향과 사회·환경적 영향을 측정하는 이중 중대성 평가를 통해 ESG 경영을 위한 기관의 주요 이슈를 본 보고서에 상세히 담았습니다. 향후 보고서 발간주기는 1년입니다.

보고 기간 및 범위

본 보고서의 보고 기간은 2022년 1월 1일부터 2022년 12월 31일이며, 일부 정성적인 성과에 대해서는 2023년 추진 활동도 포함하고 있습니다. 정량적 성과의 경우 5개년 데이터를 제공함으로써 추세를 알 수 있도록 하였습니다. 본 보고서는 본사와 전국 19개 지사의 ESG 활동 및 성과를 중점적으로 다루고 있으며, 공개된 데이터의 일부는 해외사업, 자회사, 공급망의 성과를 포함하고 있습니다.

보고서 작성 기준

본 보고서는 국제 ESG 경영 지침인 GRI(Global Reporting Initiative) Standards(2021)와 UN SDGs, UNGC, SASB, TCFD, ISO26000의 원칙을 준수하여 작성하였습니다. 재무정보의 보고기준 및 정의는 한국채택국제회계기준(K-IFRS)을 따르고 있습니다. 또한, 보고 내용에 대한 신뢰성과 품질 향상을 위하여 전문 검증기관인 한국경영인증원(KMR)에서 검증을 받았습니다. 검증 결과에 대한 세부적인 내용은 부록에 수록하였습니다.

보고서 문의처

본 보고서는 공사의 홈페이지에서 PDF 파일로 받으실 수 있습니다. 보고서 및 공사의 ESG 활동에 대한 의견이나 문의사항은 아래 문의처로 연락 바랍니다. 이해관계자 여러분의 다양한 의견을 기다립니다.

인터랙티브 사용자 안내

한국지역난방공사 ESG 보고서는 인터랙티브 PDF로 제작되었으며, 독자의 이해를 돕기 위하여 연관 웹페이지로 이동할 수 있도록 구성하였습니다.

- 처음 페이지로 이동
- 이전/다음 페이지로 이동
- 직전 페이지로 이동
- 관련 웹페이지로 이동
- 보고서 목차로 이동

CONTENTS

01 기업 현황 소개 >>

CEO 인사말 5
ESG 성과 7
주요사업 성과 8
기관소개 9

02 주요사업 >>

집단에너지 살펴보기 13
지역 난방·냉방 사업 16
전력사업 19
신재생에너지 사업 20

03 ESG 체계 >>

기업 비전과 전략 22
ESG 전략체계 24
ESG 추진체계 25
이해관계자 참여 및 소통 26
이중 중대성 평가 30

04 ESG 경영성과 >>

E 환경 33
환경경영 34
탄소중립 선도 44
신재생에너지 54

S 사회 58
안전 및 재난관리 59
동반성장 64
지역사회 참여 및 활성화 66
다양성 및 균등한 기회 70
인권경영 72
건강한 조직문화 75
정보공개 및 정보보안 78

G 지배구조 79
지속가능한 성장체계 80
윤리경영 84
소통 강화 88
리스크관리 91

05 부록 >>

SASB Index 94
TCFD Index 96
ESG Data Book 97
UNGC Advanced Level 108
GRI Index 109
취득 인증서 115
제3자 검증의견서 116
수상실적 및 단체가입 현황 118
한국지역난방공사 연혁 120

이곳을 클릭하면 한국지역난방공사의 다양한 활동을 확인할 수 있습니다

HOMEPAGE
www.kdhc.co.kr

INSTAGRAM
kdhc_on

YOUTUBE
kdhcmedia

FACEBOOK
facebook.com/FKDHC

BLOG
blog.naver.com/kdhc2017

01 기업 현황 소개

CEO 인사말

ESG 성과

주요사업 성과

기관소개

한국지역난방공사는 국내 최고의 집단에너지 전문기업으로서 국가 에너지 절약과 국민생활 편익증진에 공헌하고 있습니다. 지역냉·난방사업, 전력사업 등의 핵심사업을 통하여 지속적으로 성장하고 있으며, 신재생에너지사업과 관련 연구개발로 성장의 가능성을 넓혀가고 있습니다. 더불어, ESG 경영을 선도하며 공기업의 책무를 이행하고 있습니다.

CEO 인사말

한국지역난방공사는
에너지 절약과
국민생활 편익증진을 위해
1985년 설립한 이래,
친환경적이며 경제적인
집단에너지를 안전하게
제공하여 국민 여러분의
든든한 에너지 파트너로
자리매김하였습니다.

환경과 사람을 향하는 ESG 리더

한국지역난방공사에 대한 변함없는 관심과 성원을 보내주시는 주주, 고객, 국민 그리고 협력사와 모든 이해관계자 여러분께 깊은 감사의 인사를 전합니다.

우리 공사는 국내 최대 집단에너지 기업으로서 깨끗하고 안전한 에너지를 국민에게 공급하며, '환경과 사람을 향하는 ESG 리더'가 되기 위해 ESG 전략을 수립하고 76개의 실행과제를 추진하고 있습니다. 이를 통해 미래성장동력을 발굴하여 지속성장 기반을 마련하고, 기본과 원칙을 지키는 안전경영과 공정하고 청렴한 투명경영으로 국민에게 신뢰받는 기업으로 거듭날 것을 약속드립니다.

청정 미래환경 조성

공사는 2050년 탄소중립을 실천하고 경쟁력 있는 신기술을 개발함으로써 미래에너지 산업을 선도할 수 있도록 노력하겠습니다. 빠르게 변화하는 에너지산업과 정책 등에 적극적으로 대응하고 효율적이고 경제적인 에너지 공급을 확대하면서 국민이 체감할 수 있는 환경경영을 추진할 것입니다.

안전·포용 사회 구현

공사는 모든 사업영역에서 안전을 최우선으로 하고 시설물 안전관리 체계를 철저히 이행함으로써 국민에게 안전하고 깨끗한 에너지를 공급할 수 있도록 노력할 것입니다. 모든 사업장 내 시설과 설비, 건설 현장에 걸쳐 안전관리를 강화하며 안전관리 체계의 실질적이고 효과적인 운영을 추진할 것입니다. 이와 더불어 기업의 사회적 책임도 충실히 이행하겠습니다. 사회 구성원 모두가 스스로 자립하며 기본적인 삶의 가치를 누릴 수 있도록 상생하며 동반성장할 수 있는 방안을 이어나가겠습니다.

지속가능경영 선도

공사는 청렴하고 투명한 기업문화를 조성하고 주주와 이해관계자들의 경영 참여를 확대하기 위해 적극적인 정보공개를 실천하겠습니다. 국민의 신뢰가 확보될 때만이 공사의 지속 가능한 발전이 가능하기에 투명경영 이행에 주력하겠습니다. 또한 ESG 위원회의 독립성과 전문성, 투명성을 확보하여 공사의 핵심업무 전반에 ESG 활동을 내재화할 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

국민과 함께 성장하며 **'깨끗한 에너지로 세상을 따뜻하게'** 변화시키고자 하는 한국지역난방공사의 모습을 지켜봐 주시기 바라며, 앞으로도 국민 여러분의 변함없는 관심과 사랑을 부탁드립니다.

감사합니다.

한국지역난방공사 사장

정 용 기

ESG 성과

2022년 한국ESG기준원 ESG 평가 통합등급 A+
ESG 부문 최우수 기업

국내 최초 열에너지
저탄소제품 인증

열수송분야
공공안전 및 기술 선도

탄소정보공개 공기업 유일
섹터 아너스상

숯 공기업 중 안전관리
최고등급

한국ESG혁신정책대상 Social 부문
최우수상

난방비 종합대책 수립·시행으로
국민부담 완화

국민권익위원회 종합청렴도
2등급

한국윤리경영학회
윤리경영대상

한국표준협회 지속가능성 지수
3년 연속 1위

주요사업 성과

오염물질

할당 대비 감소량

1,148톤

온실가스

할당량 대비 감축량

약 24.4만 톤

에너지 효율화 사업

고객 에너지 절감

20,616Gcal

중대재해

4년 연속

0건

열공급 세대수

180만 호

자재 조달시간

시간 절감

8주 → 4시간

일자리 창출

10,185명

'22년~'30년 통합 재고관리 합의

연료비 절감

약 1,580억 원

신속 자재지원

열공급 중단 예방

24,000세대

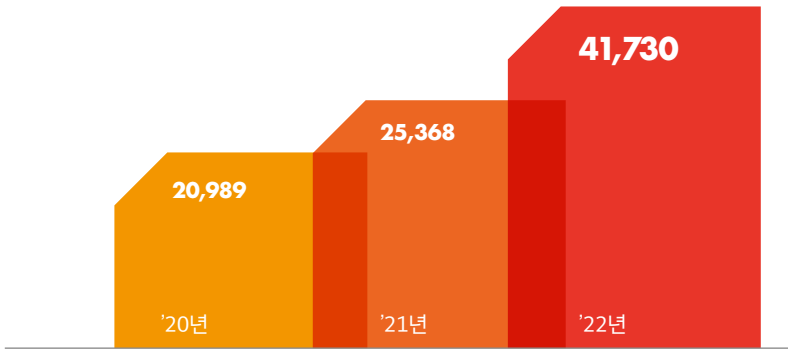
기관소개

한국지역난방공사 소개

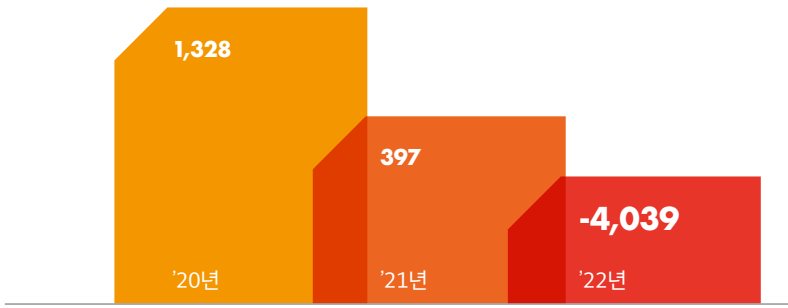
일반현황

한국지역난방공사는 집단에너지의 효율적인 공급으로 에너지를 절약하고 국민생활의 편익을 증진하기 위하여 「집단에너지사업법」 제29조에 따라 설립되었습니다. 지역 냉·난방사업, 전력사업, 신재생에너지사업 등을 포괄하는 종합에너지 기업으로 2022년 현재 총 19개 사업장에서 전국 180만 세대에 집단에너지를 공급하고 있습니다.

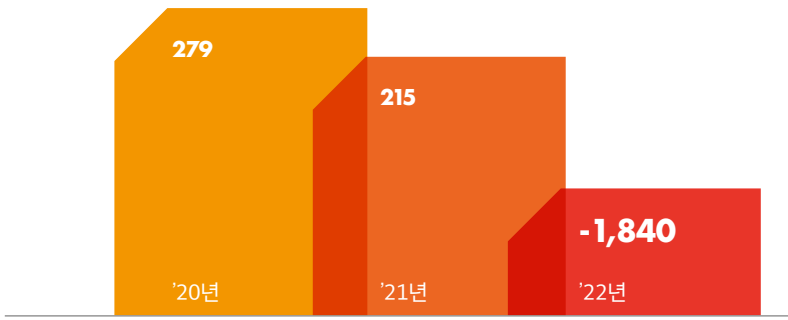
기관명	한국지역난방공사
기관장	정용기
법적근거	집단에너지사업법 제1조 및 제29조
설립일	1985년 11월 1일
본사 위치	경기도 성남시 분당구 분당로 368
주요사업	집단에너지사업(지역 난방·냉방, 전력), 신·재생에너지사업
조직 및 인원	1부사장 4본부 14처(실), 19지사(사업소) / 2,103명
재무현황	자산 : 7조 4,781억 원 / 매출 : 4조 1,730억 원 (2022년 12월 기준)



매출액
41,730억 원



영업이익(손실)
-4,039억 원



당기순이익(손실)
-1,840억 원

설립 목적 및 기업 현황

1985년 11월 1일 한국지역난방주식회사라는 이름으로 출범하였고 1992년 5월 23일 공공법인으로 전환된 공사는 집단에너지 사업의 효율적인 수행으로 설립목적에 부응하기 위하여 노력하고 있습니다.

설립 목적	효율적인 집단에너지 공급을 통해 기후변화협약에 능동적으로 대응하고 에너지절약 및 국민생활의 편익증진
상장일	2010년 1월 29일
자본금	**579억 원**
시가 총액	**3,300억 원** (2022. 12월 기준 / 종가 : 28,500원)
신용 등급	**Aa3** 무디스 / **A+** 피치 / **AAA** 한신평, 한기평

조직 구성

공사는 합리적인 조직 운영을 위하여 1부사장 4본부 14처(실) 19지사(사업소) 체제로 운영하고 있습니다. 핵심 주력사업인 집단에너지 시설의 효율적 운전과 유지보수, 안전 분야를 중심으로 인원을 배치하였습니다. 2022년 12월 기준 공사의 임직원은 상임이사 5명을 포함한 총 2,103명입니다.

주요 연혁

1985

1985. 11.
한국지역난방주식회사 설립

1987. 11.
여의도, 동부이촌동, 반포지역 지역난방 공급

1990

1992. 05.
집단에너지사업법에 따라 공공법인으로 전환

1994. 12.
정부 출자(100억 원, 에너지및자원사업특별회계)

2000

2000. 08.
안양 및 부천지사 지역난방시설 매각(GS파워㈜)

2002. 01.
지역난방 열공급 100만 호 돌파

2005

2007. 11.
화성 집단에너지시설(500MW급 CHP) 준공

2010

2010. 01.
증시 상장 및 '시장형 공기업'으로 지정

2010. 11.
판교 집단에너지시설(150MW급 CHP) 준공

2011

2011. 04.
파주 집단에너지시설(500MW급 CHP) 준공

2012. 10.
광교 집단에너지시설(150MW급 CHP) 준공

2017

2017. 06.
연구·교육 복합 인프라 '미래개발원' 개원

2017. 12.
공사 최대규모 동탄 집단에너지 시설(800MW급 CHP) 준공

2018

2018. 12.
동탄 연료전지 발전설비 준공

2019. 12.
중앙지사 중앙열원시설 개체공사 준공

2021

2021. 11.
평택 고덕국제화지구 집단에너지시설 건설공사 준공

02 주요사업

집단에너지 살펴보기

지역 난방·냉방 사업

전력사업

신재생에너지 사업

한국지역난방공사는 깨끗하고 효율적인 집단에너지 사업을 통하여 국민의 생활과 행복한 삶을 지원하고 있습니다. 공사는 지역 난방·냉방 사업과 전력사업의 경쟁력을 바탕으로 종합에너지사로 거듭나고 있습니다. 국민의 든든한 에너지 파트너인 공사는 지속가능한 성장으로 세계 초일류 에너지 전문기업으로 나아가겠습니다.

집단에너지 살펴보기

친환경적이고 경제적인 에너지

집단에너지 소개

집단에너지사업은 열병합발전소 등 대규모 에너지 생산 시설에서 생산된 열이나 전기를 공동주택, 빌딩 등 다수의 수요자에게 일괄 공급하는 사업입니다. 공사는 열과 전기를 동시에 생산하는 열병합발전소, 지역난방에 필요한 열을 생산하는 첨두부하보일러(Peak Load Boiler), 자원회수시설의 미활용에너지 및 신재생에너지를 활용하여 열과 전기를 생산하고 있습니다. 열은 단열효과가 뛰어나고, 최첨단 감시시스템을 갖춰 안정성을 인정받은 열수송관을 통하여 아파트와 건물까지 공급되며, 전력은 고객에게 직접 제공되거나(구역전기) 전력시장을 통해 공급되고 있습니다.

집단에너지 개념도

생산시설

❶ **열병합발전소**
열과 전기를 동시에 생산하는 시설

❷ **첨두부하보일러**
지역난방에 필요한 열을 생산하는 보일러

❸ **신재생에너지 시설**
자원회수시설의 소각열, 태양열, 매립가스, 연료전지 등의 미활용에너지를 활용하여 열과 전기를 생산하는 시설

수송시설

❹ **열수송관**
생산된 열에너지를 아파트와 건물의 기계실까지 수송하는 시설. 이중보온관을 사용하여 단열효과가 뛰어나며, 최첨단 감시 시스템을 운영하는 안전한 에너지시설

고객

❺ **전력거래소**
생산한 전기를 전력거래소에 판매

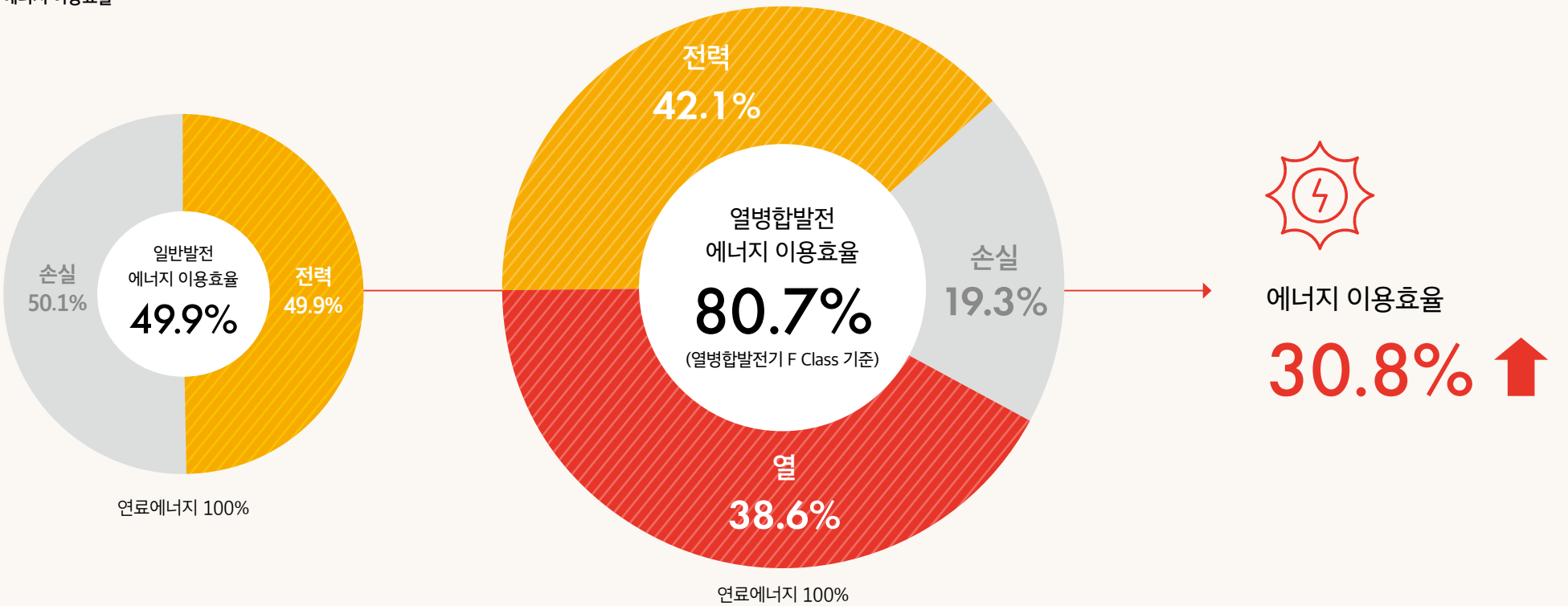
❻ **고객**
생산한 열을 고객에게 직접 공급 (아파트 및 업무용·상업용 건물, 공공기관 등)

집단에너지의 특징

집단에너지는 에너지 이용효율이 높기에 경제적입니다. 전기와 열을 동시에 생산하는 열병합 발전소는 일반발전방식보다 에너지 손실이 적고, 에너지 활용률이 30%가량 높습니다. 에너지 이용효율의 향상은 대규모의 에너지 절감 및 온실가스 감축 효과로 이어지기에 집단에너지 사업은 친환경적인 사업이기도 합니다. 나아가, 집단에너지는 분산형 전원확보로 국가 전력수급 다양화에 기여합니다.

열병합발전소는 별도로 송전선로를 확충하지 않아도 건설할 수 있어 송전손실을 감소시키고, 발전소 부지난을 해소하며, 송전선로 건설에 따른 사회적 비용도 최소화합니다. 더불어, 집단에너지는 기존에 버려졌던 산업공정 폐열, 쓰레기 소각열, 매립가스(LFG)와 같은 미활용에너지를 에너지원으로 활용하여 국가 에너지이용효율을 높이고 석유의존도를 낮춥니다.

에너지 이용효율



집단에너지 사업 현황[1]

파주지사(세대수 72,556호)
열 : 618Gcal/h 전기 : 516MW

삼송지사(세대수 65,133호)
열 : 316Gcal/h 전기 : 100MW

고양사업소(세대수 201,662호)
열 : 763Gcal/h

중앙지사(세대수 84,976호)
열 : 730Gcal/h 전기 : 9MW

강남지사(세대수 207,045호)
열 : 974Gcal/h 전기 : 53MW

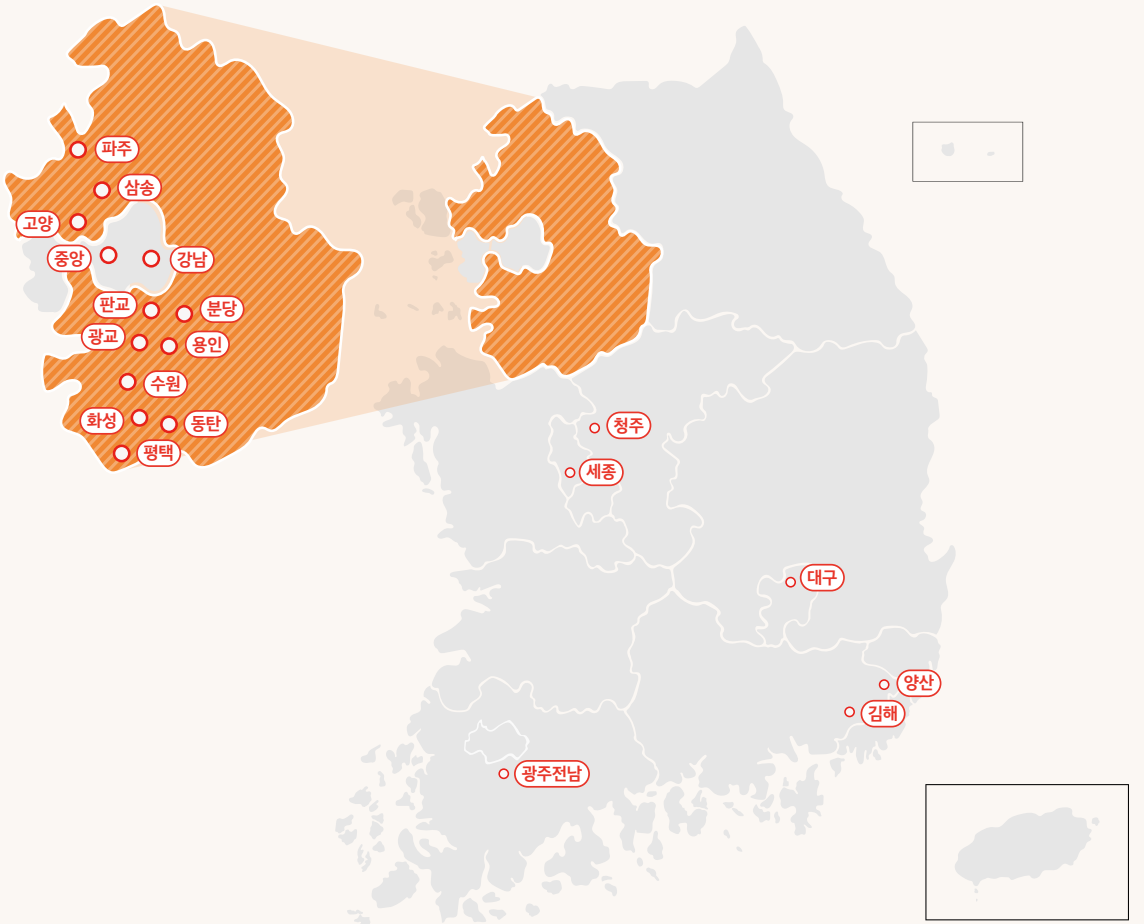
판교지사(세대수 32,646호)
열 : 347Gcal/h 전기 : 146MW

분당사업소(세대수 127,798호)
열 : 835Gcal/h

광교지사(세대수 30,237호)
열 : 347Gcal/h 전기 : 145MW

용인지사(세대수 194,761호)
열 : 659Gcal/h

수원사업소(세대수 168,689호)
열 : 518Gcal/h 전기 : 39MW



열
9,056 Gcal/h

전기
2,424MW

공급 세대수
1,800,497호

1 '22년 12월 기준 열·전기 용량 및 공급 세대수(지사 및 원격지 태양광 설비 포함)

화성지사(세대수 79,300호)
열 : 648Gcal/h 전기 : 512MW

동탄지사(세대수 94,890호)
열 : 533Gcal/h 전기 : 768MW

평택지사(세대수 16,193호)
열 : 88Gcal/h

청주지사(세대수 92,229호)
열 : 341Gcal/h 전기 : 58MW

세종지사(세대수 116,509호)
열 : 499Gcal/h

대구지사(세대수 109,664호)
열 : 358Gcal/h 전기 : 47MW

양산지사(세대수 54,406호)
열 : 151Gcal/h

김해사업소(세대수 36,169호)
열 : 150Gcal/h

광주전남지사(세대수 15,634호)
열 : 181Gcal/h 전기 : 22MW

지사 및 원격지 태양광
전기 : 9MW

지역 난방·냉방 사업

선진형 난방시스템

지역난방 소개

지역난방은 첨단 오염방지설비가 마련된 열병합발전소 등 대규모 열생산시설에서 생산된 열(온수)을 대단위 지역에 일괄 공급하는 방식입니다.

지역난방의 특징

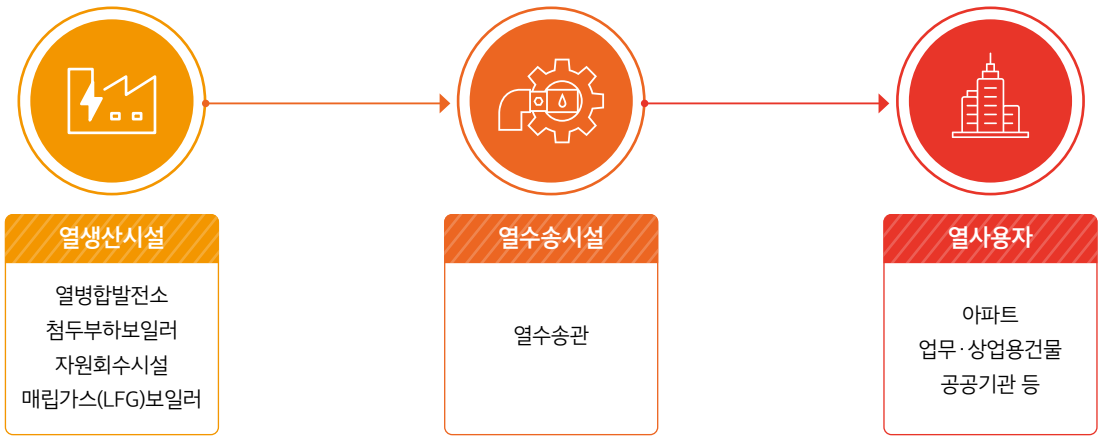
지역난방은 안전하고, 편리하며, 경제적일 뿐만 아니라 친환경적인 선진형 난방시스템입니다.

지역난방은 고객이 원하는 시간에 원하는 온도로 사용이 가능하고, 실내온도를 일정하게 유지할 수 있어 편리합니다. 각 가정과 단지 내에 보일러 등의 개별 열생산 시설과 연료의 저장·수송 시설이 필요하지 않아 화재, 폭발, 질식 등의 사고를 원천적으로 방지합니다.

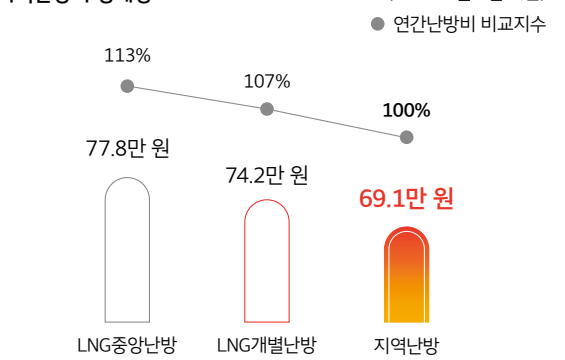
지역난방은 경제적입니다. 지역난방의 열병합발전설비는 일반 발전설비에 비해 에너지 이용효율이 30% 가량 높습니다. 나아가, 소각열과 같은 저렴한 에너지원의 사용과 네트워크의 적극적인 활용까지 더해져 지역난방의 비용은 여타 난방방식보다 더 저렴합니다.

지역난방은 친환경적인 시스템입니다. 대기오염 방지설비가 설치되어 있어 황산화물 등의 대기 오염물질의 약 70%, 온실가스와 같은 지구온난화 물질의 50% 이상을 저감합니다.

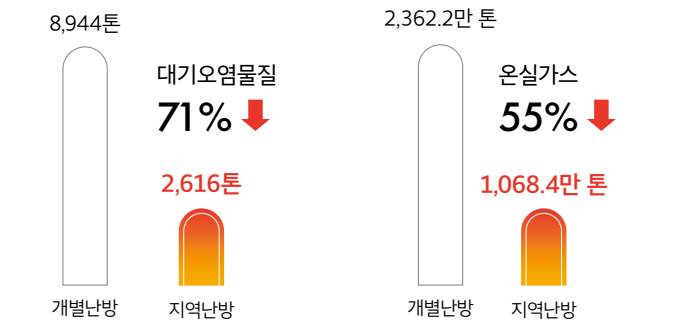
열공급계통도



지역난방의 경제성 (2023. 6월 1일 기준)



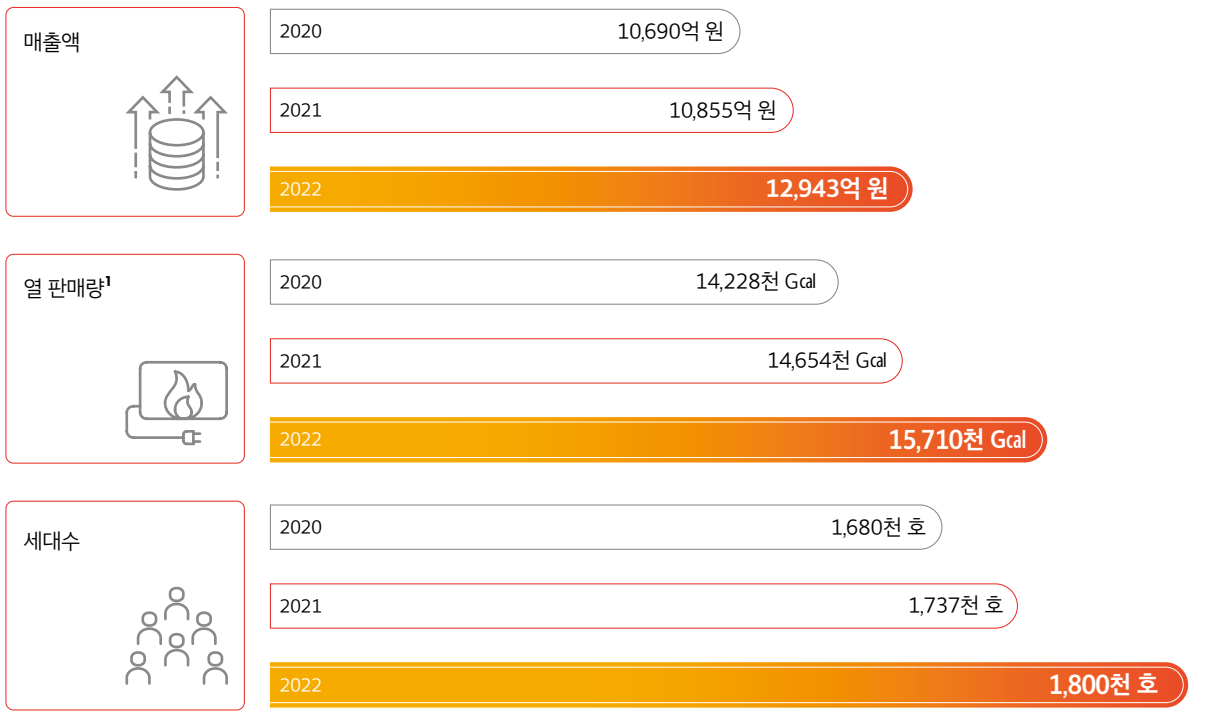
지역난방의 대기환경 개선 효과 (2021년 기준)



지역난방 공급 현황

2021년 말 기준으로 우리나라의 약 353만 세대가 지역난방을 이용하고 있고, 한국지역난방공사는 이 중 절반이 넘는 180만 세대에 지역난방을 공급하고 있습니다. 공사는 '31년까지 전국 230만 세대에 지역난방을 공급하겠다는 도전적인 목표를 달성하기 위하여 수요개발 조직 운영과 전략적 수요개발에 매진하고 있습니다.

판매현황

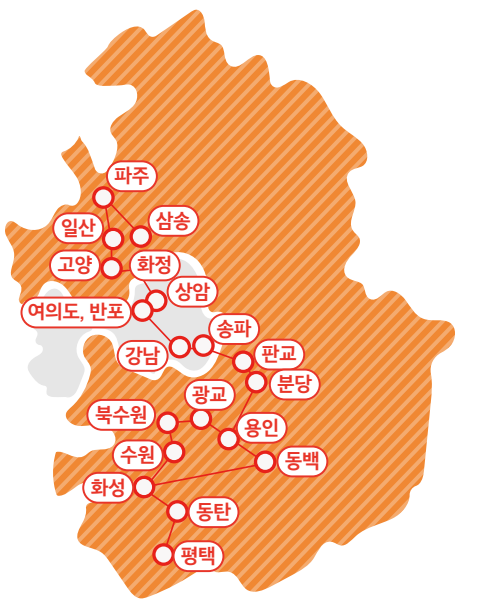


1 온수 판매량으로 온수난방 및 중온수냉방 판매량을 합하고, 냉수냉방 판매량을 제외한 데이터.
2020-2021 한국지역난방공사 ESG 보고서의 p. 12와 데이터집계 기준이 변경되었음

열수송관 관리 강화

공사는 수도권 연계 열수송관망을 구축하여 지역별 설비의 이용 효율을 높이고 열공급의 안정성을 확보하였습니다. 또한, 전국적으로 4,860km(공급, 회수관)의 열수송배관망을 지속적으로 관리하여 안전성을 높이고 있습니다. 지열차로 열수송관이 취약한 지점을 선제적으로 보수하고 있으며, 다른 공사로 파손된 열수송관을 대규모로 교체하고 있습니다. 한국지역난방공사는 '22년 12월을 기준으로 열수송관 건전화 대상 구간 101.4km 중 67.6km의 교체를 완료하여 열수송관 관리체계를 고도화하였습니다.

수도권 연계 열수송관망



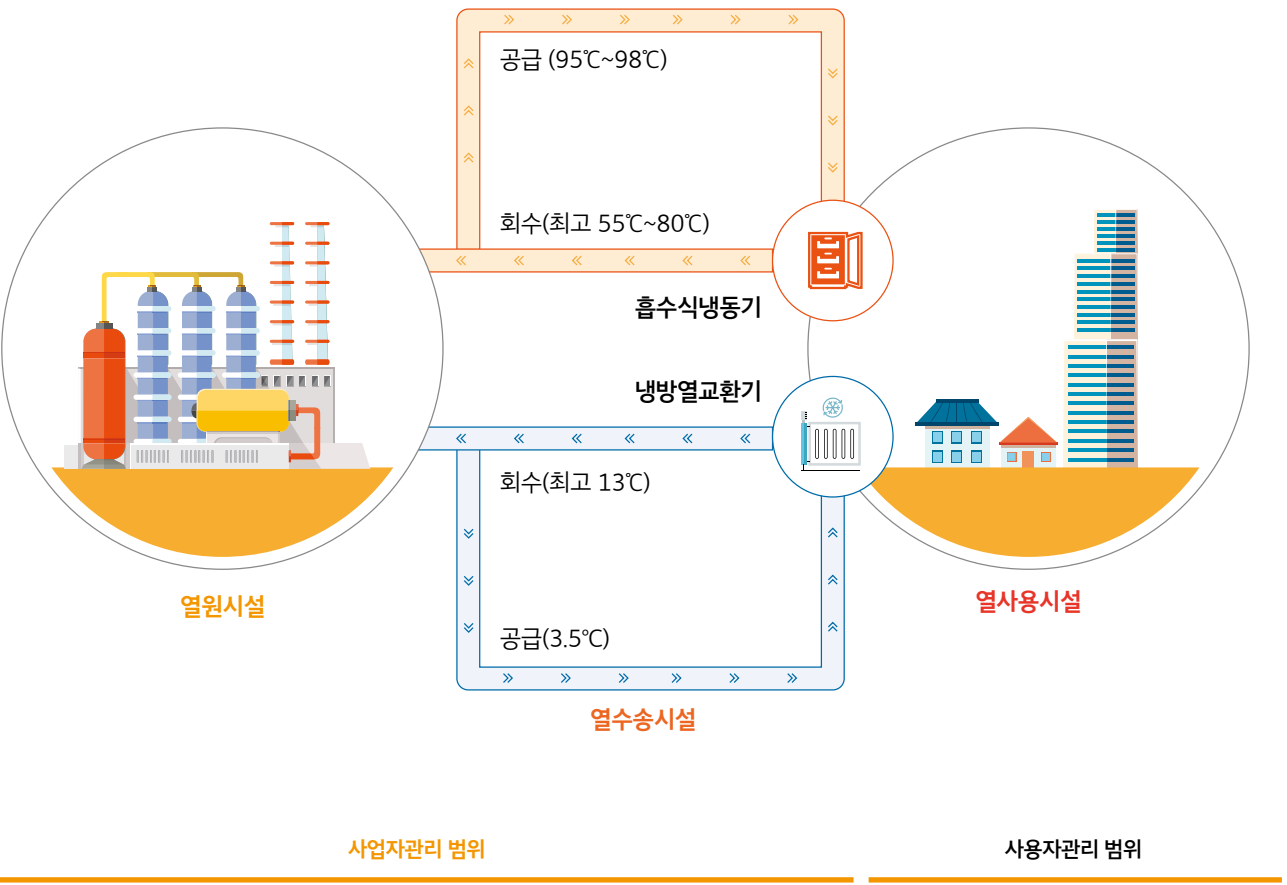
선진형 냉방시스템

지역냉방 소개

지역냉방은 대규모 열생산 시설에서 생산된 냉·온수를 일정 구역에 일괄적으로 공급하여 냉방하는 방식입니다. 공사는 쓰레기 소각열과 열병합발전소의 여열 등의 에너지를 이용하여 전국 1,258개 건물에 냉방을 제공, 여름철 전력 부하를 경감하고 있습니다. 또한, 지역냉방은 물을 냉매로 사용함으로써 지구 온난화를 방지하는 효과가 있습니다.

상암DMC 냉수 직공급 설비

지역냉방 개념도



전력사업

종합에너지사로의 도약

전력사업 소개

전력사업은 열병합발전소, 태양광 등 신·재생에너지를 통하여 생산한 전력을 전력시장 또는 지역난방 공급지역의 사용자에게 직접판매(구역전기)하는 사업입니다. 공사는 친환경·고효율 열병합발전기와 전력신사업 추진을 통해 정부의 2050 탄소중립 실현에 기여하고 있습니다.

발전설비 현황

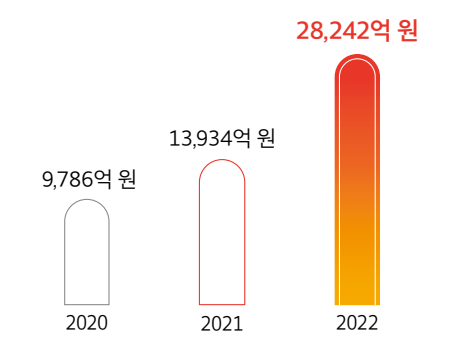
공사는 전력수요가 높은 파주, 화성, 동탄, 강남, 판교, 광교, 수원 등 수도권과 주요 대도시인 대구, 청주 지역에 열병합발전소를 운영하고 있으며, 분산형 전원으로서 안정적이고 효율적인 에너지 공급에 기여하고 있습니다. 1997년 대구·수원지사의 43MW급 열병합발전소 준공을 시작으로 공사는 2023년 1월 기준, 500MW급 이상의 중대형 발전소와 신재생설비를 포함한 2,424MW의 발전소를 보유하고 있습니다.

구역전기

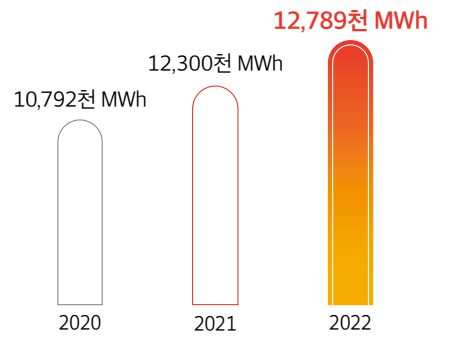
구역전기 사업은 특정 지역의 수요에 맞추어 전기를 생산하여 전력시장을 거치지 않고 전기사용자에게 직접 공급하는 사업입니다. 공사는 고양삼송지구, 동남권 유통단지, 상암2지구 등에서 분산형 열병합 발전설비를 통해 전기를 직접 판매하고 있는 국내 최대 구역전기 사업자입니다. 한국지역난방공사는 新 기후변화 체제의 마이크로그리드[1] 연계수단으로 구역전기를 활용하기 위하여 기술을 고도화하고 있으며, 업계 최초로 구역전기 스마트 플랫폼을 구축하는 등 서비스의 품질 또한 높여가고 있습니다.

1 마이크로그리드 : 소규모 독립형 전력망으로 태양광·풍력 등 신재생에너지원과 에너지 저장장치가 융·복합된 차세대 전력체계

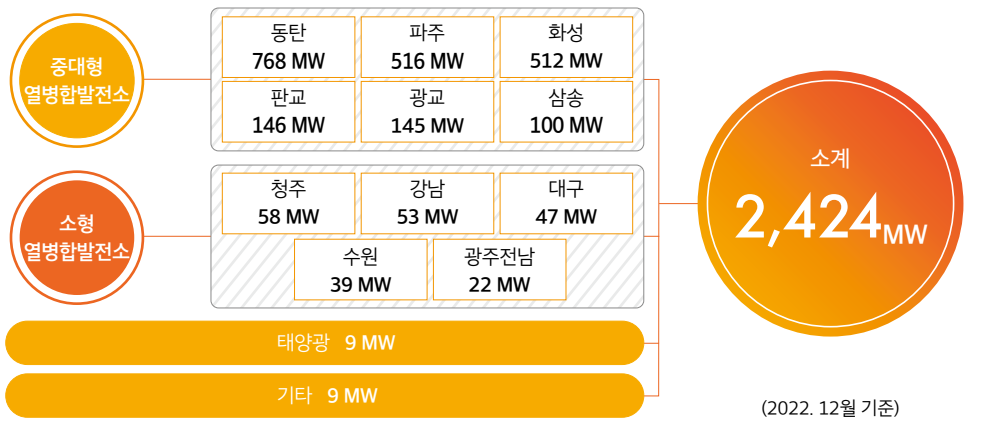
전력사업 매출액



전력 판매량



전력생산 설비 현황



(2022. 12월 기준)

신재생에너지 사업

친환경 성장의 동력

신재생에너지 소개

신재생에너지는 기존의 화석연료를 변환시켜 이용하거나, 햇빛·물·지열·강수·생물유기체 등을 포함하는 재생 가능한 에너지를 변환시켜 이용하는 에너지입니다. 신재생에너지에는 태양에너지, 바이오에너지, 풍력, 수력, 연료전지가 있으며, 석탄을 액화·가스화한 에너지 및 중질잔사유를 가스화한 에너지, 해양에너지, 폐기물에너지(비재생폐기물 제외), 지열에너지 및 수소에너지 등이 있습니다.

신재생에너지의 특성

신재생에너지는 석유, 석탄과 같은 화석연료처럼 매장되어 있는 물적자원을 사용하는 것이 아니라 기술을 활용한 미래에너지로서의 가치를 지닙니다. 이산화탄소 발생이 없고, 재생이 가능하여 고갈될 염려가 없으며, 연구개발로 에너지 확보가 가능하고, 정부지원과 장기적인 선행 투자를 요구한다는 점이 특징입니다.

신재생에너지 활용 현황

공사는 지역난방시스템과의 연계로 신재생에너지의 효율성과 경제성을 극대화하고 있습니다. 버려지는 소각열과 매립지에서 방출되는 메탄가스 등을 회수하여 지역난방 열 생산에 활용하고 있으며 목질계 바이오매스, SRF, 하수열, 바이오가스, 지열, 태양열 등을 열병합발전 및 지역난방 네트워크와 연계하여 유용한 에너지자원으로 활용하고 있습니다. 정부의 RPS[1] 의무비율 상향에 맞추어 공사는 체계적인 장기 및 단기 REC[2] 구매, 신규사업 발굴, 장기계약 지속 확대로 RPS를 100% 이행하고 있습니다.

1 RPS(Renewable Portfolio Standard) : 신재생에너지 공급의무화 제도. 500MW 이상의 발전사업자에게 총 발전량의 일정 비율 이상을 신재생에너지를 이용하여 공급하도록 의무화한 제도
2 REC(Renewable Energy Certificate) : 신재생에너지 설비를 활용해 에너지를 공급했음을 증명하는 인증서

신재생에너지 시설 현황

(2022. 12월 기준)

태양광	바이오가스	바이오매스	폐기물 에너지	연료전지	매립가스보일러	풍력
시설 29기	**시설** 중앙지사(난지물재생센터)	**시설** 대구지사	**시설** 광주전남지사	**시설** 동탄지사, 노을연료전지	**시설** 5기	**시설** 전남신안, 양산
용량 9.5MW	**용량** 3Gcal/h + 3MW	**용량** 15Gcal/h + 3MW	**용량** 45Gcal/h + 22MW	**용량** 8.8Gcal/h + 11.4MW, 10Gcal/h + 20MW	**용량** 124Gcal/h	**용량** 73MW

03 ESG 체계

기업 비전과 전략

ESG 전략체계

ESG 추진체계

이해관계자 참여 및 소통

이중 중대성 평가

한국지역난방공사는 부채비율 150%·공급 세대수 230만 호·ESG S등급·조직혁신 지수 S등급이라는 경영목표를 수립하였으며, 12가지 전략과제 및 86개 액션플랜의 실천으로 목적에 다다르고 있습니다. 이해관계자 설문과 인터뷰로 도출한 10대 중대 이슈를 통해 그간의 궤적과 이후의 진로를 성찰하며 공사는 혁신, 도전, 상생, 소통의 가치를 실현해가고 있습니다.

기업 비전과 전략

미션 및 비전

'깨끗하고 효율적인 집단에너지 사업을 통해 국가발전과 국민행복에 기여한다'는 공사의 미션은 친환경 집단에너지의 확대 보급으로 세상을 이롭게 한다는 의미를 지니고 있습니다. '22년에 임직원이 주도하여 새롭게 정비한 비전은 경영위기를 조기에 극복하고, 효율적인 업(業) 수행을 통해 산업 내 상생 파트너로 거듭나겠다는 의지의 표명입니다.

미션	깨끗하고 효율적인 집단에너지 사업을 통해 국가발전과 국민행복에 기여한다			
비전	다시 도약하는 한난, 따뜻하고 깨끗한 에너지 파트너			
핵심가치	혁신	도전	상생	소통
2031년 경영목표	부채비율 150%	세대수 230만 호	ESG 평가 S등급	조직혁신지수 S등급
전략방향	재무 건전성 확보	사업 경쟁력 강화	대국민 가치 창출	조직역량 제고
전략과제	**재정 건전화** 재정 건전화 추진체계 구축 **재무·경영** 재무구조 개선 및 경영 효율화 **리스크 관리** 사업 리스크 관리 및 내부통제 강화 **비용 최적화** 수익 확대 및 비용 최적화	**핵심 사업** 집단에너지 전략적 확대 **미래 사업** 핵심사업 연계 新시장 창출 **운영 관리** Value Chain별 경쟁력 확보 **정책 대응** 집단에너지 제도개선 및 정책 대응	**ESG 경영** ESG 경영체계 고도화 **친환경** 청정 미래(탄소중립) 환경 조성 **안전·상생** 안전·포용 사회 구현 **국민소통** 대국민 소통·서비스 강화	**업무 혁신** 업무환경 및 시스템 혁신 **보수·인사** 직무·성과 중심의 보수·인사체계 구축 **청렴·공정** 청렴·공정 가치 확산 **조직·인재육성** 성과 창출 역량 확보

'22년 목표치 대비 '22년 달성도 ● 초과달성

	성과지표	단위	'21년 실적	'22년 목표	'22년 실적	달성도
혁신	EBITDA / 매출액[1]	%	17.7	8.1	8.7	107%
	열손실률	%	6.5	6.42	6.08	105%
	CHP 변동비(연료비) 회수율	%	84.2	84.2	84.4	100%
	수송에너지 절약	계통수보존량/공급유량	99.92	99.92	99.92	100%
도전	열공급 세대수	천 호	1,737	1,810	1,800	99.4%
	열병합 발전소 효율(동절기)	%	79.4	79.5	78.9	99.2%
	집단에너지 보급노력	Gcal/h	13,834	14,338	14,224	99.2%
상생	신재생·미활용열 이용량	천Gcal	2,641	2,641	2,416	91.5%
	신재생 전기 생산량	천MWh	225	225	224	99.6%
	건설현장 중대재해율	%	0	0	0	100%
	안전관리등급	등급	2	2	2	100%
	안전한국훈련성과	등급	-	우수	우수	100%
	일자리 창출수	명	8,415	9,893	10,185	103%
소통	열수송관 파손 사고율	건/백km	0	0	0	100%
	ESG 평가	등급	A	A	A+	100%
	종합청렴도	등급	3등급	2등급	2등급	100%

1 EBITDA/매출액 : 법인세·이자·감가상각비를 차감하기 전 영업이익과 매출액에 연료비연동제보정액과 경평성과급액을 조정하여 산출

ESG 전략체계

ESG 경영체계

공사는 ESG 가이던스 및 정책 분석, 임직원 인터뷰 등을 통해 '환경과 사람을 향하는 ESG 리더'라는 비전을 수립하여 3대 전략방향, 12대 전략과제, 36개의 추진과제를 도출하였습니다. 아울러, 5개년의 실행 로드맵과 수립-실행-점검-평가의 실행체계로 ESG 경영을 고도화하고 있습니다.

비전

환경과 사람을 향하는 ESG 리더

슬로건

Our Energy, Save Green Value

핵심성과목표('26년)

ESG 평가 S 등급

CDP A등급	일자리 창출 3.5만 명(누계)	종합청렴도 1등급
탄소배출 원단위 4.1% 감축	안전관리 등급 1등급	국민소통지수 92점

3대 전략방향

E	S	G
Environment 청정 미래환경 조성	Social 안전·포용 사회 구현	Governance 지속가능경영 선도

12대 전략과제

01 환경경영 체계 고도화	**05** 지속가능 일자리로 포용적 성장 기여	**09** 지배구조 전문성, 투명성 강화
02 온실가스·대기질 관리	**06** 인간 존중의 행복한 일터 조성	**10** 청렴·공정문화 확산
03 친환경 신재생에너지로 전환	**07** 집단에너지 상생 생태계 조성	**11** ESG 경영체계 확립
04 에너지·자원 관리로 효율성 강화	**08** 선제적 대응으로 안전 사회 실현	**12** 소통 활성화 및 정보공개 확대

실행체계

P-D-C-A Cycle에 의한 성과관리

PLAN	DO	CHECK	ACTION
5년 단위 경영전략 연간 실행계획 수립	부서별 과제 실행 사업계획 등과 연계	연간 2회 실적점검 (ESG 위원회 보고(연 1회))	ESG 평가 및 성과측정 ESG 보고서 공시(매년)

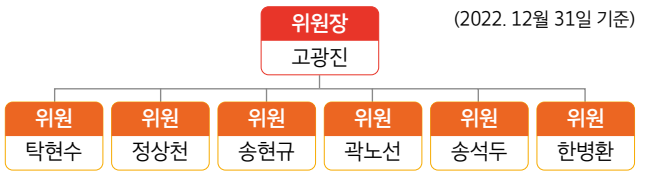
ESG 추진체계

ESG 경영 추진 거버넌스

ESG 위원회

공사는 재무적·비재무적 요소를 포괄하는 ESG 경영이슈를 이사회 의사결정 의제로 격상하고, 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따라 이사회 내 위원회로 ESG 위원회를 설치·운영하고 있습니다. 위원회는 상임이사 3명과 비상임이사(사외이사) 4명으로 구성되어 있으며, 이사회 결의로 위임한 중장기 경영전략 수립 및 주요사항변경, ESG 경영 전략 및 연간 활동 계획, 중장기유지보수계획에 대하여 심의·의결합니다. ESG 위원회의 회의록은 공공기관 경영정보 공개시스템인 '알리오(ALIO)'를 통하여 투명하게 공시되고 있습니다.

(2022. 12월 31일 기준)



2022년 위원회 개최 현황

4월 20일		6월 27일		10월 26일		12월 28일	
제1호	원안 의결	제1호	원안 접수	제1호	원안 접수	제1호	원안 접수
ESG위원회 위원장 선임(안)		2022년 제1차 ESG위원회 의사경과		2022년 제2차 ESG 의사경과		2022년 제3차 ESG 의사경과	
제2호	원안 의결	제2호	원안 의결	제2호	원안 의결	제2호	원안 접수
ESG 경영전략(안)		열원·열수송시설의 중장기(5개년) 유지보수계획(안)		제9차 중장기 경영전략(안) 및 중장기 경영목표(안)		2022년 ESG 평가결과	
제3호	원안 접수	제3호	원안 접수	제3호	원안 접수	제3호	원안 접수
'21년도 청렴·윤리경영 추진 결과		ESG평가결과 및 대응방안		제52회, 제53회, 제54회 공모사채 발행 결과		제55회 공모사채 발행 결과	
제4호	원안 접수	제4호	원안 접수				
제50회, 제51회 공모사채 발행 결과		ESG보고서(지속가능경영보고서) 발간					

이해관계자 참여 및 소통

이해관계자 참여

공사는 이해관계자의 관심사를 충족하기 위하여 경영 전 영역에서 원활한 소통체계를 확립하고 있습니다. 이해관계자를 명확히 분류하여 각각의 필요와 기대를 파악하고 있으며 그에 부합하는 소통 채널을 신설·개선하는 것으로 이해관계자의 참여를 높이고 있습니다. 또한, 커뮤니케이션 채널을 통하여 공사의 ESG 경영현황 및 성과를 투명하게 공시하고 있습니다. 이해관계자와의 소통 노력을 인정받은 공사는 공기업 최초 한국ESG기준원 ESG 최우수기업에 선정되는 등의 다양한 성과를 달성하였습니다.

이해관계자	임직원	고객	지역사회	협력업체
주요 관심사	**가치창출** 경영상태의 신속·정확한 공유 MZ 세대 증가에 따른 소통 확대 업무 효율화	**가치구매** 서비스의 안전성과 편리성 난방비 급등에 따른 대비책 공공 서비스 질 향상	**가치체감** 지역사회 안전망 강화 지속가능한 가치 창출	**가치협력** 공적 역할 강화 요구 전문기술과 역량 공유·전파
소통 목표	경영상태에 대한 공감대 형성 소통을 통한 조직문화 개선 일하는 방식 개선과제 발굴·전파	신속하고 편리한 서비스 제공 안전과 절약에 대한 소통 확대 난방비 절약, 지원제도 정보제공	안전과 일자리 등 지역주민 체감형 소통 활성화 협업을 통한 상생 가치 제고	집단에너지社 안전 강화
주요 소통 채널	• 토론식 사업계획 • 비상경영 현장설명회 • 경영현황 대시보드 • 혁신주니어, 혁신제안 Talk • 사내 방송/인트라넷 • 홈페이지 • 노사협의체 • 설문조사 • 교육·훈련	• 고객관계통합시스템(CRM) • 국민 안전상황판 • 난방On 서비스 • 유튜브, SNS 채널 • 옥외전광판 • 홈페이지 • 알리오(ALIO)	• 민·관·공 협의체 • 공공기관 협의체 • 중소기업 협력체 • 홈페이지	• 집단에너지 협의회 • 홈페이지
대표 소통 성과	**2022년 한국ESG기준원 ESG 평가 통합등급 A+ ESG 최우수기업 선정**	**한국소셜콘텐츠진흥협회 제8회 2022 올해의 SNS 공기업 블로그 부문 최우수상 수상**	**한국표준협회 2022년 대한민국 지속가능성대회 3년 연속 1위**	**열공급 중단 예방 기여 (약 24,000세대, 타 사업자 포함)**

이해관계자 인터뷰

공기업으로서 양질의 일자리를 창출하고 사회 형평적 채용에 앞장서 민간기업에 모범을 보이는 역할을 해야 한다고 생각합니다.

한국지역난방노동조합 사무처장 **김세년**

한국지역난방공사는 탄소배출 저감을 위한 투자를 확대하고 있으며, 안전사고의 파급력 및 대책 마련의 중요성을 인식한 이후로 끊임없이 안전체계를 강화하여 각종 안전인증 및 평가 우수 공기업으로 자리매김하고 있습니다.

대외적 환경으로 인해 노조 활동이 다소 위축된 상황이고 노사간 갈등이 완전히 없을 수는 없지만, **공사는 주요 의사결정에 있어 노동자의 의견을 반영하기 위하여, 노사와 지속적으로 협의하고 상호 이해를 통해 노사 갈등을 최소화하고 있습니다.** 또한, 노사가 협동하여 청렴문화를 확산시키고 사회공헌 활동을 실행하는 등 다양한 활동을 전개하고 있습니다.

앞으로도 노사가 함께 ESG 경영 실천을 위한 노력을 지속해야 한다고 생각합니다. 특히, 공기업으로서 양질의 일자리를 창출하고 사회 형평적 채용에 앞장서서 민간기업에 모범을 보이는 역할을 해야 한다고 생각합니다. 그리고 노동자의 경영 참여를 보장하는 노동이사제의 도입에 있어서도, 타 기관의 성공사례를 토대로 더욱 폭넓고 유용하게 활용하여 노사관계를 체질적으로 변화시키기를 기대합니다.

주니어보드가 경험과 네트워크가 풍부한 시니어와 함께 지속가능성을 논의할 기회가 더 많아지면 좋겠습니다.

한국지역난방공사 경영지원처 총무부 대리 **이단비**

한국지역난방공사는 설립목적 자체가 ESG 경영의 환경 부문과 밀접한 관련이 있으며 안전경영, 사회 형평적 채용, 지역사회 협력 등 사회와 지배구조의 다양한 이슈에서도 가시적인 성과를 창출하고 있습니다. 특히, 윤리 리스크를 해결하기 위해 다각적으로 노력하였고, 세대간의 소통을 늘리는 여러 시도가 있었습니다. 그 결과 '22년도에 종합청렴도 2등급을 달성하고 윤리경영대상을 수상하는 성과를 거두었습니다. 아직 개선의 여지는 있지만, 달라진 분위기와 조직문화를 분명히 느끼고 있습니다.

공사의 직원인 동시에 주니어보드로 활동하고 있는 입장에서 한 가지 제안을 드리고 싶습니다. 주니어보드는 주로 실무를 담당하는 직급으로 이루어져 있어 대외 환경변화를 민감하게 느낀다는 장점이 있지만, 이를 적용 가능한 부분은 제한적입니다. 따라서 경험과 네트워크가 풍부한 시니어와 함께 지속가능성을 논의할 기회가 많아진다면, 주니어의 실무 감각에 시니어의 전체적인 조감 능력이 더해지는 시너지를 기대할 수 있을 것이라 생각합니다. 마지막으로, 본 보고서를 통하여 외부 이해관계자는 물론 공사의 직원들도 ESG 경영을 충분히 이해하고 그 필요성에 깊이 공감하는 기회가 되기를 바랍니다.

친환경 에너지 기술개발 및 사업 추진, 시설개선 등에 투자한다면 에너지효율 및 탄소배출 저감에 도움이 될 것입니다.

숙명여자대학교 기후환경에너지학과 교수 **유승직**

한국지역난방공사는 주요사업 자체에 에너지 절약, 온실가스 감축, 대기오염 저감효과가 내재되어 있으며 미활용 에너지 및 신재생에너지를 활용하는 사업을 계속해서 확장하고 있습니다. 이산화탄소를 활용한 기술을 자체적으로 연구·개발하고, 미래전략으로 수소 경제에 투자하는 등 환경경영을 앞장서서 추진하고 있습니다. 사업 자체가 친환경적인 만큼 국가에 기여하는 바가 크고, 사업이 더욱 활성화된다면 긍정적인 효과 또한 증가할 것입니다. 단, 추가적인 개선방안을 마련하는 것이 쉽지는 않을 수 있습니다. 그러므로 환경 연계사업을 선도하고 탄소중립을 이루기 위해서는 다방면의 노력이 필요합니다. 지금도 실행하고 있지만, 탄소 감축 운동을 통한 직원의 공감대 형성 및 실천 독려, 수요 관리 및 소비자 열효율 개선을 더 적극적으로 전개할 필요가 있습니다. 더불어 장기적으로는 친환경 에너지 기술개발 및 사업 추진, 시설개선 등에 투자한다면 에너지효율 및 탄소배출 저감에 도움이 될 것입니다.

탄소중립은 기후변화를 늦추기 위한 중요한 대응책이지만, 하루아침에 이루어지지 않습니다. 공사도 지금부터 준비해서 에너지 공기업으로서 책임을 다하는 모습을 보여주시기 바라는 마음입니다.

안전·재난 대응 역량의 강화를 위하여 안전문화를 장착시키려는 노력이 더욱 필요합니다.

기업재해경감협회 부장 **송은정**

한국지역난방공사의 재난관리 및 업무 연속성 분야 컨설팅을 진행하고 있습니다. 공사는 전체 사업장에 대하여 안전보건경영을 인증받고 안전관리등급제 최고등급을 받을 만큼 높은 수준으로 안전관리를 하는 것으로 알고 있습니다. **안전경영을 강화하고 국민과 직원을 보호하는 데 노력을 기울이는 공사의 모습을 긍정적으로 평가하고 있습니다.**

공사가 앞으로도 안전·재난 대응 역량을 강화하고자 한다면, 내부의 안전문화 정착 노력이 더욱 필요합니다. 대내적으로는 위기 발생 시 빠르고 적절한 초기 대응을 위하여 감독자의 의사 결정권을 강화하고, 직원 개개인의 임무와 역할에 대한 숙지가 중요합니다.

그리고 대외적으로는 국가와 국민 생활에 필수적인 시설인 만큼 기반시설 재난관리 노력 및 업무연속성관리(BCM) 부문을 추가로 소개한다면, 공사의 관련 실행 노력이 잘 전달될 뿐만 아니라 일반 국민이 업무연속성관리를 이해하고 그 필요성에 관심을 두게 되는 시작점이 될 수 있을 것입니다.

에너지 공기업으로서 국민을 대상으로 하는 에너지 교육 및 소통의 장을 마련해주셨으면 합니다.

쿨루프사회적협동조합 이사장 **송성희**

'쿨루프 롤링베어스' 사업은 폭염에 노출된 취약계층의 주거공간을 개선하기 위해 건물 외부에 하얀색 페인트를 도포하는 사업으로, 쿨루프사회적협동조합은 한국지역난방공사와 협업하여 해당 사업을 진행하고 있습니다. 쿨루프 사업을 통해 에너지효율이 향상되었고, 그 결과 탄소배출이 줄어듦은 물론 도시 열섬 현상이 감소하였습니다. 또한, 그린 일자리까지 창출하는 등 중요한 ESG 성과를 함께 이루어가고 있습니다. **앞으로도 '쿨루프'처럼 장기적인 대책이 될 수 있는 사업을 발굴하고 지속적인 지원방안을 마련하여 좋은 영향력이 미칠 수 있기를 기원합니다.**

에너지 공기업으로서 공사가 적극적으로 해주었으면 하는 역할 한 가지를 더 꼽는다면, 국민을 대상으로 하는 에너지 교육 및 공론의 장을 마련하는 것입니다. 일반 국민은 에너지에 대한 지식이 상대적으로 한정적일 수밖에 없기에, 일반 국민을 대상으로 한 교육 등을 통하여 에너지 발전 방향을 공유하고, 소통하며 관련 의견을 청취하는 등의 기회가 확대되길 바라는 마음입니다.

ESG 경영의 선두에 선 공기업으로서 국민의 이해와 공감 그리고 참여를 유도하는 좋은 계기에 앞장서주시길 기대합니다.

중장기적인 지속성장을 함께 고민해 주시면, 자회사 성장에 밑거름이 될 것입니다

지역난방안전㈜ 경영기획부장 **박영호**

한국지역난방공사는 2050 탄소중립을 목표로 탄소경영체계를 구축하여 기후변화 대응에 앞장서고 있습니다. 지역난방안전㈜도 자회사로서 공사의 체계적인 지원 아래 적극적인 탄소저감 활동을 시행하여 탄소경영 실천에 동참하고 있습니다. **모·자회사의 경직된 틀을 벗어나서 공감과 화합을 기반으로 상생 가치를 실현하기 위한 공사의 노력을 높이 평가하며, 상생협의체 및 윤리경영 실천 협약체결 등을 통해 상생협력의 디딤돌 역할 또한 충실히 이행하고 있는 점에 박수를 보내고 싶습니다.**

공사의 상생협력 지속발전을 위한 세 가지를 말씀드리고 싶습니다. 먼저, 협력사와 소통을 강화하여 문제점을 더 활발히 공유하고 현장에서 발생하는 변수를 합리적으로 해결할 수 있도록 더욱 적극적으로 협력하는 것입니다. 둘째, 용역업무 수행을 위한 신기술을 선도적으로 도입하고자 노력하는 것입니다. 마지막으로 자회사의 지속성장을 위한 중장기적인 방안을 고민해주신다면, 모·자회사의 동반성장에 밑거름이 될 것입니다.

성장성이 높은 중소기업을 선정하고 촘촘하게 지원하여
국제적인 기업으로 동반성장하는 상생협력 방안을
제안 드립니다.

㈜솔지 부사장 **김현두**

㈜솔지는 한국난방지역공사의 협력사로서 공사의 설비관리 관련 업무를 수행하고 있습니다. ESG경영 활동에 있어서는 실무진의 실행력 못지않게 경영진의 의지가 중요하다고 생각합니다. 공사의 경우 친환경 경영에 대한 기관장의 강한 열정과 의지로 적극적인 ESG 경영을 시행하고 있습니다. 또한, '22년 CDP 기후변화 대응·물 우수기업으로 선정되는 등 여러 성과를 통해 공사의 환경을 위한 진지한 노력을 확인할 수 있었습니다.

중소기업 입장에서, 상생협력 지원의 필요성을 절실히 느끼고 있으며 실제로 그러한 지원이 회사 경영에 많은 도움이 된다는 걸 체감하고 있습니다. **당사는 공사의 상생협력 노력을 통해 판로를 확대하고, 제품개발에도 많은 도움을 받았습니다. 이 경험을 통해 공사가 우수한 상생협력 체계를 갖추고 있고, 꾸준히 노력하고 있다고 말씀드릴 수 있습니다.**

앞으로도 판로 확대, 공동개발 등의 적극적인 지원을 지속하여 주시길 부탁드리며, 공사의 여러 상황이 허락한다면 성장성이 높은 중소기업을 선정하고 촘촘하게 지원하여 함께 국제적인 기업으로 성장하는 혁신적인 상생협력 방안을 고려해보시길 제안드립니다.

국내 최대 집단에너지 공기업으로서 ESG 경영에 대한
소비자의 인식을 넓히면서 소비자의 편리성을 늘리는 방향도
고민해주시길 바랍니다.

판교 원마을 5단지 관리사무소장 **김효숙**

한국지역난방공사의 고객으로 공사에서 생산한 열을 공급받아 난방 및 온수로 사용하고 있습니다. 공사의 서비스를 이용하는 입장에서, 공사가 끊임없이 사업모델을 개선하고 이해관계자와 소통을 활발히 한다는 점을 매우 긍정적으로 생각하고 있습니다. **소비자에게 실질적으로 도움이 되는 방향으로 ESG 경영의 실행력을 키워온 공사의 노력이 인정되어 2022년에 ESG 최우수기업으로 선정되었다고 생각합니다**

에너지 서비스 이용자로서 바라는 점이 있다면, 국내 최대 집단에너지 공기업으로서 환경 문제나 ESG 경영에 대한 소비자의 인식을 넓히는 데 조금 더 앞장서고, 더불어 소비자가 더욱 합리적으로 서비스를 이용할 수 있는 방향도 함께 고민해주었으면 한다는 점입니다. 에너지사용 및 시설 관리 매뉴얼을 소비자 관점에서 이해하기 쉽게 제시해주신다면, 고객만족도를 상승시키는 동시에 에너지 효율도 높이는 결과가 있을 것입니다.

또한, 공사가 이해관계자를 폭넓게 정의하고 소외계층을 다양하게 선정하여 계층별로 필요한 에너지 지원책을 추진해주신다면, 공사의 대표 사회공헌사업인 사랑의 난방비 지원이 더욱 확대되는 계기가 되리라 생각합니다.

이중 중대성 평가

공사는 ISO26000 및 GRI 등 국제 지표를 기준으로 하여 투명하고 신뢰성 있는 분석과 핵심 ESG 이슈 도출을 진행하였습니다. ESG 경영에 영향을 미치는 대내외 요소 및 주요 이해관계자의 다양한 관심과 영향을 파악하기 위하여 핵심이슈를 선정하였으며 국제 표준, 미디어 분석, 벤치마킹 분석, 내외부 설문조사 결과 등을 종합적으로 반영하였습니다. 공사는 전체 31개 이슈에 대해 중대성 평가를 진행하고 다양한 내·외부 이해관계자들의 의견을 수렴하여 재무적·비재무적 영향을 고려한 10대 ESG 중대 이슈를 도출하였으며, 도출된 중대 이슈를 지속적으로 관리하고 관련된 계획, 활동 및 성과 등을 보고서에 투명하게 공개하였습니다.

이중 중대성 평가 프로세스

STEP 1 ESG Issue Pool 구성

국제 표준 및 ESG 평가 지표 분석,
유사 산업 트렌드 분석, 유관기관 분석,
미디어 분석을 바탕으로 31개의 Issue Pool 구성

STEP 2 영향 분석(사회·환경적, 재무적)

- **국제 스탠다드 및 가이드라인 요구사항 검토**
  - ISO26000, GRI Standards, K-ESG 등 국내외 표준 지표 반영
- **미디어 분석**
  - 환경, 사회, 경제 성과 및 ESG 이슈 관련 기사 총 8,655건 분석 (분석기간 : 2022. 01. 01 - 2023. 04. 07)
- **벤치마킹 분석**
  - 유관기관 벤치마킹 분석
- **ESG 재무 관련 국제 스탠다드 권고안 및 평가기관 분석**
  - MSCI, DJSI 등 글로벌 ESG 평가 지표 및 SASB, TCFD 권고안 분석
- **내·외부 이해관계자 의견 수렴**
  - 임직원, 협력사, 지역사회, 국민 등 ESG 이슈 분석 및 영향(사회·환경적, 재무적)관련 설문조사-인터뷰 의견 수렴 (설문조사 기간: 2023. 05. 15 - 2023. 05. 29)

STEP 3 10대 중대 ESG 이슈 선정

- **이슈별 사회·환경적 영향도와 재무적 영향도를 계량화하여 종합평가 실시**
- **10대 중대 ESG 이슈 선정**

평가 프레임

1단계 Relevance (관련도) 평가	의미	평가기준	ISO26000 relevance 평가기준
	다양한 이슈가 한국지역난방공사에 관련되었는지 평가	• 프로세스상 5가지 분석결과를 바탕으로 관련성 평가 • 분석결과 특정 기준에 부합하는 Relevant한 이슈 선정	ISO26000 • [Trend] 조직에 영향 • [Impact] 이해관계자와 지속가능한 발전에 영향

2단계 Significance (중요도) 평가	의미	평가기준	ISO26000 relevance 평가기준	
	Relevant한 이슈가 한국지역난방공사와 이해관계자에 어느 정도 중요한지 평가	• Relevant한 이슈에 대해 5점 척도로 설문지를 구성하여 정량적으로 평가 • 응답자들의 평균값을 구해 서열화 • [중대성] Significance to stakeholders • [중대성] Significance to 한국지역난방공사	ISO26000 • 이해관계자 관심, 사회적 기대 • 영향의 정도, 잠재적 효과	GRI 검토 • 개연성, 심각도, 기회 위기요소, 장기성과 • 재무적 의미, 전략 및 경쟁우위에 미치는 영향

10대 ESG 중대이슈

영향도 ● 상 ● 중 ○ 하

순위	ESG		이해관계자						영향도		해당 페이지	파급효과	GRI
	영역	중대 이슈	임직원	협력사	고객	지역사회	시민단체	정부 및 지자체	사회·환경적	재무적			
1	G	반부패·윤리경영 강화	●	○	●	○	●	○	●	●	84~87, 107	긍정. 12대 전략과제 10과 부합하고 청렴도 제고라는 긍정적 영향을 기대.	205-1~3
2	E	원가경쟁력 제고를 위한 최적의 자원 수급 및 운영	●	●	○	●	○	●	○	●	62	긍정. 전략과제 4와 부합하고 환경성과 및 재정건전화 모두에 긍정적 영향.	203-1
3	E	에너지 효율 향상을 통한 탄소배출 저감	●	●	●	●	●	○	●	●	47, 97	긍정. 전략과제 4와 부합하고 환경성과 및 재정건전화 모두에 부응.	305-1
4	S	안전한 일터 구현	●	●	●	○	●	●	○	●	59~60, 75, 103	긍정. 전략과제 8과 부합하고 중대재해 Zero라는 영향 기대.	403-1~7
5	G	재무 건전성	●	●	○	●	○	●	○	●	5~6, 22	잠재적 긍정. 단기적으로 사업이 위축될 수 있으나 궁극적으로는 미래 대응 역량 강화.	2-22
6	E	에너지 설비 오염물질 배출 최소화	●	●	●	●	●	●	●	●	38, 56, 98	잠재적 긍정. 전략과제 2와 부합하지만 SRF 발전소의 주민 수용성을 높여야 하는 과제가 존재.	305-6~7
7	S	재난 위기대응 체계 구축	○	○	●	○	○	●	●	○	59~63	긍정. 전략과제 8과 부합하고 에너지 재난 대응력 제고라는 효과 기대.	403-1~7
8	E	열에너지 저탄소 인증 등 ESG·탄소중립 기여	●	●	○	●	●	○	●	●	45	긍정. 환경성과와 함께 기술 선도 기업으로 거듭나는 효과 존재.	417-1
9	S	안전경영 시스템 강화	○	●	●	●	●	●	●	○	59~63	긍정. 12대 전략과제 8과 부합하고 가장 안전한 공기업이라는 인식에 이바지.	403-1~7
10	E	ESG 환경경영 강화	○	○	●	●	●	●	●	○	34~43, 97~99	긍정. 12대 전략과제 1과 부합하고 ESG 리더로 자리매김 기대.	302-1~2

04 ESG 경영성과

환경

- 환경경영
- 탄소중립 선도
- 신재생에너지

사회

- 안전 및 재난관리
- 동반성장
- 지역사회 참여 및 활성화
- 다양성 및 균등한 기회
- 인권경영
- 건강한 조직문화
- 정보공개 및 정보보안

지배구조

- 지속가능한 성장체계
- 윤리경영
- 소통 강화
- 리스크관리

한국지역난방공사의 중심에는 효율성과 공공성이 자리하고 있으며 ESG 경영은 공사의 본질을 실현하는 방법입니다. 공기업 최초로 ESG 최우수기업에 선정된 공사는 이후로도 기후위기 대응, 사회적 책임 이행, 투명한 지배구조 구축으로 공적인 가치를 실천해가며 ESG 리더로의 위상을 공고히 하겠습니다.

환경 Environment

기후위기는 해를 거듭할수록 가속화되고 있으며, 이제는 일상에서 체감할 수 있을 정도로 심각해졌습니다. 아울러, 환경에 대한 높아진 관심이 기업의 친환경성과 지속가능한 발전에 대한 관심으로 이어지고 있습니다. 한국지역난방공사는 에너지효율 향상, 신재생에너지 활용 사업 및 기술개발 등으로 환경경영체계를 강화하고 지속적인 탄소배출 저감 활동을 이어가고자 합니다.

CDP Climate Change Korea Awards

B등급

공기업 유일 탄소정보공개 부문

섹터 아너스상

국내 최초 열에너지 인증취득

저탄소제품

ISO14001 인증

18개소

환경경영

청정 미래를 위한 경영

한국지역난방공사 환경방침

공사는 집단에너지 전문 공기업으로 책임을 다하기 위해 정부 정책과 발맞추어 공공부문의 ESG 경영을 선도하고 있습니다. 또한, 기후위기에 대응하기 위하여 환경경영 체계를 공고히 하고 있으며, '다시 도약하는 한난, 따뜻하고 깨끗한 에너지 파트너'라는 비전을 이행하기 위해서 전 임직원이 환경방침을 적극적으로 실천하고 있습니다. 앞으로 공사는 효율적 자원 순환관리, 인적·물적 자원의 효율적 배분 등을 통하여 환경경영체계를 내재화하며 지속적으로 환경성과를 달성해 나가겠습니다.

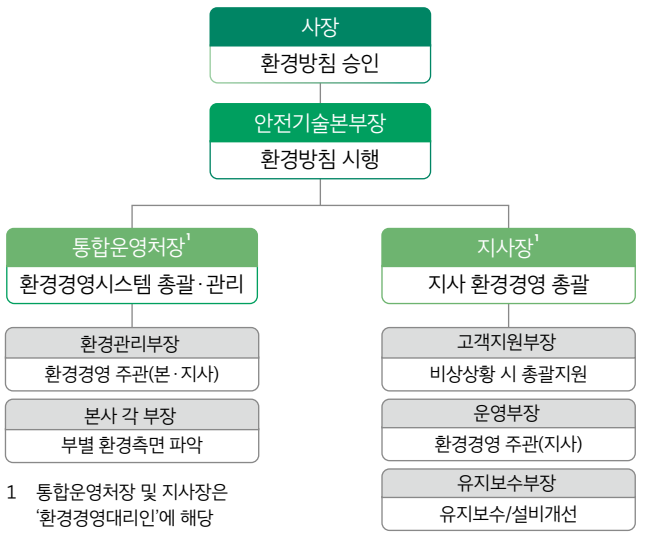
환경방침

비전	다시 도약하는 한난, 따뜻하고 깨끗한 에너지 파트너
슬로건	깨끗한 에너지로 세상을 따뜻하게
방침	1 **친환경 에너지 공기업** : 깨끗하고 효율적인 에너지 공급으로 국민생활 편익 및 환경 개선 기여
	2 **ESG 환경경영 선도 기업으로 도약** : ESG 관리, 평가 대응 및 정보공개 확대를 통해 친환경 경영 책임 실현
	3 **효율적 자원 순환관리 및 안전한 사업장 구현** : 용수, 폐기물 등 재활용 촉진과 유해화학물질 최소화
	4 **환경경영체제의 내재화** : 인적물적 자원의 효율적 배분과 지속적 환경성과 달성

환경경영 전담조직 구축 및 역할

공사의 「직제규정」 및 ISO14001에 의거하여, 사장은 환경경영 시스템에 대한 리더십과 실행을 보장하기 위한 자원을 제공하고, 통합운영처 환경관리부는 전사의 환경보전 업무를 총괄하고 있습니다. 또한 본사의 전 부서 및 각 지사에서는 사업장별 환경보전 업무를 수행하고 있습니다. 전담조직을 확립하여 환경경영의 이행력을 높이고 있는 공사는 환경경영의 고도화 및 실천으로 친환경 기업으로의 면모를 다져가겠습니다.

환경경영시스템(ISO14001)

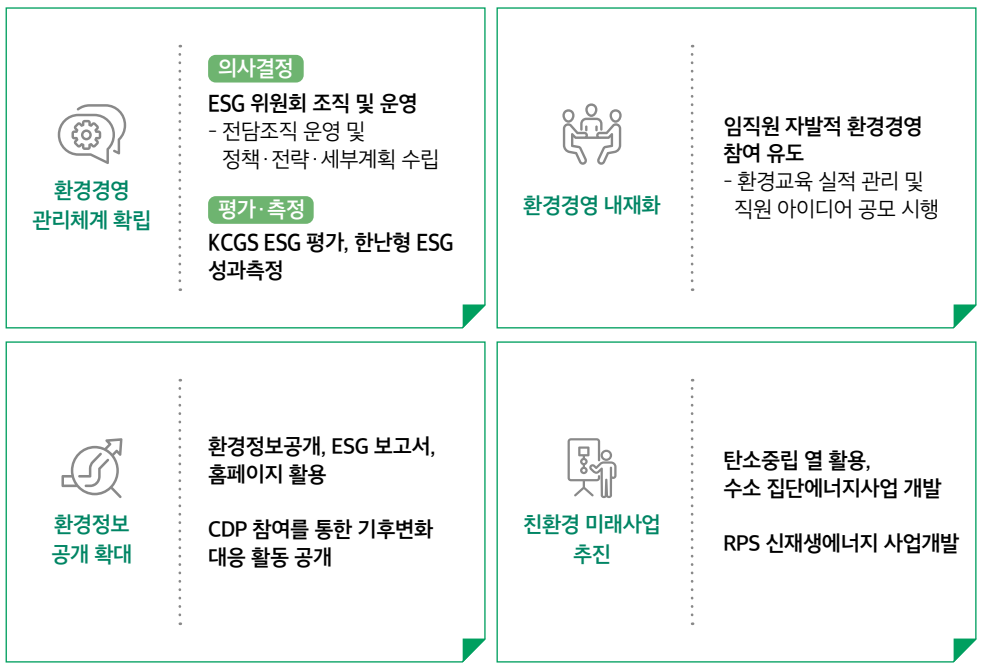


1 통합운영처장 및 지사장은 '환경경영대리인'에 해당

환경경영 체계 강화

공사는 청정 미래환경 조성을 위한 4대 추진전략과 12개 추진과제를 도출하여 환경경영 체계를 수립하였습니다. 구체적인 추진전략으로는 환경경영 체계 고도화, 온실가스·대기질 관리, 에너지·자원 관리로 효율성 강화가 있으며 이에 따른 과제를 이행하고 있습니다. 또한 '21년 신설한 ESG 위원회를 중심으로 환경 정책, 전략, 세부계획의 수립 및 평가 시스템을 마련하고, 환경교육 실시 및 다양한 공시채널을 통해 환경성과를 공개하였으며, 아이디어 공모 등으로 임직원의 환경 이슈에 대한 관심을 높였습니다. 이러한 노력으로 2022년 한국 ESG기준원 ESG평가에서 환경부문 등급은 전년대비 한단계 상승한 A등급을 획득하고, ESG 부문 최우수기업으로 선정되었습니다.

환경경영 체계 구축



에너지사용 실적 및 절감 노력

공사는 자발적으로 수립한 2022년 에너지 절감량 감축 목표와 함께 당해의 실적을 공개하는 방법으로, 경영 전반에서 에너지 절약을 실천하는 동시에 효율적인 에너지사용을 독려하고 있습니다. 공사는 에너지사용의 원천적인 절감으로 온실가스 배출량을 줄이고, 에너지 정보를 투명하게 공개하며 환경친화적인 기업으로 자리매김할 수 있도록 노력을 아끼지 않겠습니다.

에너지 집약도

구분	2020	2021	2022
에너지사용량(TJ)	104,346	117,516	121,497
에너지사용량(TOE)	2,491,782	2,806,282	2,901,348
에너지생산량 (열+전기, 천Gcal)	18,017	20,029	20,916
에너지집약도(TOE/천Gcal)	138.30	140.11	138.71

2022년 에너지절약 추진실적

구분	계획	실적
열생산량[1]	9,576천Gcal	9,946천Gcal
전기생산량	13,200천MWh	12,755천MWh
집단에너지 연료사용량[2] (①)	28,171천Gcal	28,164천Gcal
개별에너지 연료사용량[3] (②)	40,483천Gcal	39,914천Gcal
집단에너지 에너지절감량 (②-①)	12,312천Gcal	11,750천Gcal

1 열생산량 = 전체 열생산량 중 외부수열량을 제외한 열량
2 집단에너지연료사용량 = 우리공사 열 및 전기를 생산하기 위해 소요된 연료량
3 개별에너지연료사용량 = (우리공사 열생산량을 개별보일러로 가동시 소요된 연료량)
+ (우리공사 전기생산량을 복합발전으로 생산시 소요된 연료량)
= (열생산량÷개별보일러효율(87.2%)) + (전기생산량÷복합발전효율(38.48%)[4]) × 0.86)
4 복합발전 효율기준 : 정부경평 생산부문 에너지절약 산식 준용에 따라 한전통계자료 중 한전, 자회사 계 효율 적용

환경이슈 대응전략 및 재무적 리스크 관리

공사는 환경경영 체계의 강화를 위하여 환경이슈를 파악하고, 영향을 분석하였으며, 대응전략을 수립하였습니다. 먼저, 공사의 경영 활동 및 가치사슬 전반에 걸친 위험 또는 기회 요인을 식별하였습니다. 이에 대폭 강화되는 환경 관련 법규, 높아지고 있는 지역사회의 환경 민감도, 증가하고 있는 ESG 경영 요구라는 이슈를 도출하였고, 각각의 영향도를 분석하여 단기·중기·장기적 관점에서 경영전략과 연계되는 대응전략을 수립하였습니다. 발전시설 배출농도의 저감, 구체적인 환경성과의 공개, 자원의 순환 이행 등의 대응책을 수립한 공사는 이후로도 지속적인 환경이슈의 관리, 성과와 기회 요인의 발굴, 주기적인 모니터링을 통하여 효율적인 환경경영을 이어가겠습니다.

환경이슈(위험/기회요인)	영향분석	대응전략
환경법 대폭 강화 (오염물질 농도, 배출량 등)	급격한 대기오염물질 할당량 감소 예상 ('21년 대비 '27년 약 50% 수준) • 질소산화물 할당량 약 1,700톤 감소 예상 고효율의 최신 방지시설 설치, 교체 필요로 '31년까지 약 520억 원 소요 예상	• 고효율 촉매교체 및 운영최적화를 통한 발전시설 배출농도 저감 - 기존시설 전년대비 배출농도 저감 - 신규시설 법 기준대비 12% 이상 농도 저감 • 성능분석을 통한 방지시설 적정 교체 주기 설정 • 최신 방지시설 개발 연구과제 추진 및 국산화 설비 도입 검토
지역사회 (이해관계자)의 환경민감도 증가	환경성과, 환경경영 등 환경정보공개 항목 증가	• 세분화된 환경성과 공개 - 유형별 폐기물 처리실적, 항목별 오염물질 배출량 등 • 소통강화를 위한 공시채널 확대 - 홈페이지, ESG보고서, 알리오(ALIO), 환경정보공개 등
ESG 경영 강화	용수재이용, 폐기물 재활용 등 자원순환 확대 요구 증가 유해화학물질 사용량 저감 요구 증가 및 안전한 근무환경 조성 이행	• ESG 전략 및 추진과제로 자원순환 이행 - 용수, 폐기물 재활용, 화학물질 사용 목표수립 및 실적관리 • 화학물질 농도 하향으로 안전관리 강화

중장기 목표

구 분	2023	2024	2025	2026	2027
열병합 발전설비 질소산화물 배출농도	4.0~6.0ppm	3.7~6.0ppm	3.0~6.0ppm	3.0~6.0ppm	3.0~6.0ppm
할당량 대비 배출량	100% 이하	100% 이하	100% 이하	100% 이하	100% 이하
환경성과지표 공개율	100%	100%	100%	100%	100%
폐기물 재활용률	55%	58%	60%	62%	62%
유해화학물질 사용량	5,005톤	4,955톤	4,160톤	3,960톤	3,960톤

환경친화설비 구축 및 운영

공사는 선제적으로 환경 문제에 대응하기 위하여 첨단 오염물질 방지시설을 운영하고 있습니다. 우선, 환경성과의 투명한 공개와 지속적인 점검 및 개선을 위해 오염물질 배출농도를 실시간으로 측정하고 측정결과를 정부의 환경관제센터로 전송하는 굴뚝원격감시체계(TMS)[1]을 갖추었습니다. 또한, 보일러에서 공급되는 연료와 공기의 비율을 최적으로 조절하여 연소과정에서 발생되는 질소산화물(NOx)을 감소시키는 저 질소산화물 버너 등으로 대기오염물질을 저감하고 있습니다.

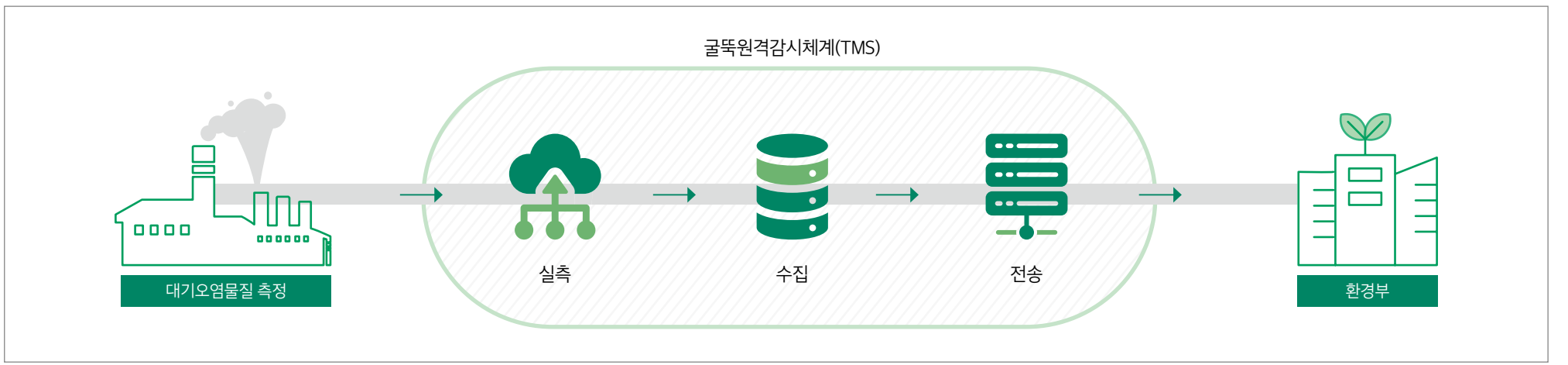
1 TMS(Tele-Monitoring System) : 대기오염물질 농도를 자동측정기로 측정하여 환경관제센터로 배출량 정보를 전송하여 관리하는 상시 감시시스템

시설개선을 통한 오염물질 저감

공사는 현장 중심의 아이디어 공모로 환경에 대한 全 직원의 관심을 높이고, 수렴한 아이디어를 토대로 현장 문제점을 개선 및 해결하여 低 비용·高 효율의 운영시스템을 구축하는 것은 물론 환경성과를 이룩하는 데까지 나아가고 있습니다. 화성지사의 경우, 최우수 아이디어로 선정된 '효율적인 SCR[2] 환원제 주입을 위한 제어방식 개선'이 추진되었습니다. 기존에는 후단 계측기의 단일제어만이 가능했기에 느린 속응성 및 잦은 에러가 문제점으로 작용하였습니다. 하지만 아이디어를 반영한 개선 작업으로 전단 계측기가 추가되고 과거 데이터가 반영됨으로써, 전·후단 모두에서 계측기를 복합제어할 뿐만 아니라 과거 데이터를 토대로 한 제어까지 이루어져 속응성과 안정성 양 측면에서 고도화를 이루었습니다. 이번 개선으로 SCR 운영체계의 자동화를 갖추었고, 연간 110톤의 환원제를 절약하는 경제적인 효과도 거두었습니다.

2 SCR(Selective Catalytic Reduction) : 배연탈질설비. 보일러 가동 시 발생되는 질소산화물을 환원제(암모니아수) 및 촉매로 제거함

환경감시시스템



환경법규 대응력 제고

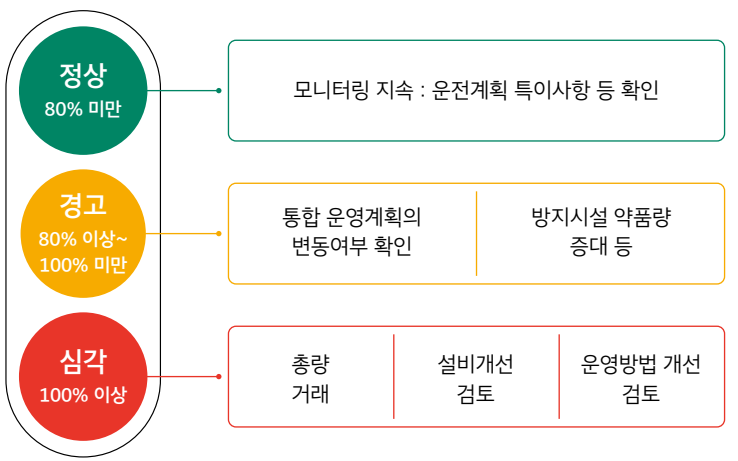
공사는 환경경영시스템(ISO14001) 인증 및 환경경영절차서(EMP-3) 법규등록부 관리절차에 따라 환경법규 목록을 관리하고 있습니다. 주기적인 모니터링 및 실적보고를 통하여 환경법규 준수 여부를 점검하고, 위반 사항 발생 시에 알리오(ALIO)를 통해 해당사항을 공시하고 있습니다. 나아가, 법제처 및 환경부의 입법예고를 매주 모니터링하고, 필요 시 입법에 따른 공사 영향분석 및 유관기관 의견 개진을 통해 법규 개정에도 대응하고 있습니다. 특히 「대기관리권역의 대기환경 개선에 관한 특별법」 준수를 위해 자체적으로 총량신호등 제도를 실행하고 있습니다. 총량신호등 제도란 오염물질 배출예상량의 정보를 사전제공하고, 배출량의 안전범위 설정 및 모니터링 정보를 월 1회 게시하여 선제적으로 대응하는 것으로, 경고 또는 심각 단계가 예상될 시에 운영방법 개선 및 배출권 거래를 통해 법규를 준수하고 있습니다. 공사는 환경법규에 대한 대응력 및 실천력을 높여가며 청정 환경 조성에 기여하겠습니다.

대기질 관리 활동 고도화

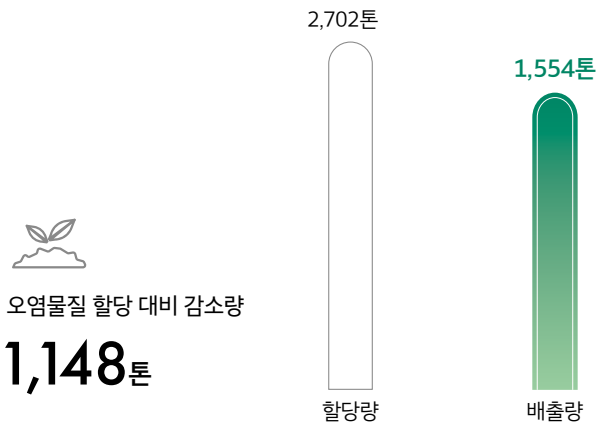
공사는 미세먼지 및 대기질 관리에 총력을 다하고 있습니다. 대기질 개선을 위하여 미세먼지 저감 비상대책 TF를 운영 중이며, 매년 미세먼지 종합대책을 수립하여 이행하고 있습니다. 또한, LNG 발전시설 입자상물질[1] 포집 설비를 도입하여 미세먼지 관리수준을 끌어올렸습니다. 일례로 파주지사의 경우, 21억을 투자하여 2대의 여과 집진장치[2]를 신규 설치한 결과, 미세먼지 배출농도의 91%가 개선되었습니다. 공사는 향후 기타 LNG 발전시설에도 순차적으로 설비를 확대 도입할 예정입니다. 공사는 사업장별로 배출량, 방지시설 등의 특성을 고려하여 감축 방안을 마련하고, 월별 배출량 실적을 관리·예측하는 모니터링 시스템을 갖추고 있습니다. 오염물질을 할당량 대비 43% 가량 감축한 공사는 환경부에서 선정하는 대기오염물질 총량관리 우수사업장에 선정되는 성과를 달성하였습니다.

1 입자상물질 : 연소 과정에서 발생하는 고체 또는 액체 상태의 미세한 대기오염 물질
2 여과 집진장치 : 입자상물질을 포집할 수 있는 필터형 방지시설로 연소 가스가 배출되는 굴뚝 전단에 설치

총량 신호등 제도



오염물질 배출



용수 사용 및 재활용

공사는 환경부의 물 재이용시설 설계 가이드라인을 적극적으로 수용하여 하수 방류수, 폐수 재활용수, 한전발전자회사의 고온 용수 등을 재이용하고 있습니다. 또한, 폐수오염물질의 배출허용기준보다 현저히 낮은 농도로 폐수오염물질을 배출하고 있으며, 점진적 투자 확대를 통해 용수 재활용 비율을 높여나갈 예정입니다. 공사는 홈페이지에 지사별 폐수 배출허용기준 및 최근 3개년의 평균 배출 농도를 상세히 공시하고 있습니다.

용수 재활용비율 목표 및 실적

구 분	2022 목표	2022 실적
사용량	5,346천m^3	5,077천m^3

용수 및 폐수

	2020	2021	2022
용수사용량	3,776천m^3	4,859천m^3	5,077천m^3
용수재활용량	52천m^3	234천m^3	164천m^3
폐수배출량	726천m^3	565천m^3	523천m^3

폐기물 및 부산물 재활용

공사는 폐기물관리법을 토대로 연소 및 폐기물처리 과정에서 발생되는 분진, 오니, 폐유, 폐보온재, 폐합성수지 등을 적법하게 처리하고 있습니다. 나아가, 발생되는 분진, 오니는 시멘트의 보조 연료로, 폐활성탄은 재생 활성탄으로 재활용하는 등 자원 재활용에도 전력을 다하고 있습니다. 공사의 폐기물 발생량은 알리오(ALIO)에 사업장별 데이터로 투명하게 공시되고 있습니다.

폐기물 배출 목표 및 현황

구분	2022 목표	2022 실적
발생량	22,228톤	28,867톤

종류에 따른 폐기물 배출량

	2020	2021	2022
지정폐기물	591톤	436톤	197톤
일반폐기물	11,460톤	9,567톤	28,670톤

처리 방법에 따른 폐기물 발생량

	2020	2021	2022
재활용	5,647톤	4,360톤	23,870톤
소각	948톤	809톤	698톤
매립	5,092톤	4,819톤	4,290톤
기타	364톤	15톤	8톤

환경정보공개 활성화

공사는 국내외로 높아지는 환경에 대한 관심에 부응하기 위하여 환경경영을 고도화하는 동시에 환경경영의 성과를 이해관계자에게 투명하게 공개하고 있습니다. 공사는 환경경영시스템의 국제 규격인 ISO14001을 기준으로 하여, 환경경영 성과지표를 선정하고 목표를 관리하고 있습니다. 탄소배출원단위를 점검하고 온실가스 배출량을 검토하는 등으로 환경성과를 식별, 평가, 관리, 개선해가고 있습니다. 또한, 환경경영보고서, ESG 보고서, 환경정보공개시스템을 이용하여 환경경영의 목표, 계획, 실적 등을 여러 이해관계자에게 상세히 공시하고 있습니다. 특히 용인지사는 "2022년 녹색금융 우수기업 시상식"에서 환경정보공개 우수기업으로 선정되어 환경부장관상을 수상하는 영예를 누리기도 하였습니다. 2024년 공사는 모든 사업장에서 ISO14001 인증획득을 목표로 환경성과지표를 개선해나감과 동시에 이를 지속적이고 투명하게 공개하겠습니다.

환경경영 성과지표 및 성과

구분	성과지표	'22년 성과
환경경영체계 성과목표	탄소배출원단위 감축률('18년 대비)	+1.1%
	온실가스 배출권 확보율	100%
	ISO14001 인증	18개소
	환경성과지표 공개 이행률	100%
	CDP[1] 등급	B
	환경성적표지 인증 취득	18개
	저탄소제품 인증 취득	14개
	ESG 채권규모	3,500억 원

1 CDP(Carbon Disclosure Project) : 탄소정보공개프로젝트

환경부 개최 환경정보공개 우수기업 수상

모두가 함께하는 환경경영

ESG 채권 발행 확대

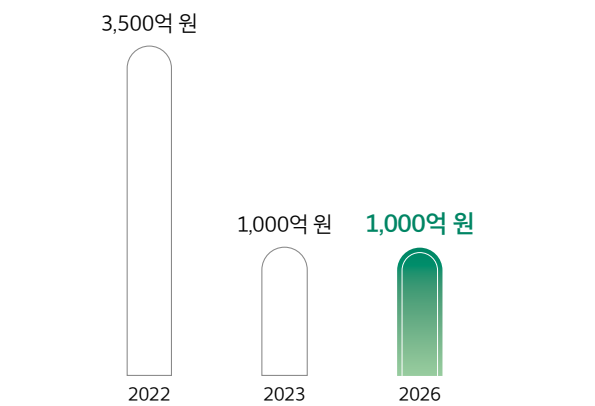
공사는 친환경 투자의 안정적인 재원 조달을 위하여 ESG 채권의 발행을 늘리고 있습니다. 녹색프로젝트의 적극 발굴로 발행 규모 및 횟수를 확대하고 있으며, 녹색프로젝트와 사회적가치 활동을 연계한 지속가능채권을 검토하는 것으로 다양화를 꾀하고 있습니다. 아울러, K-택소노미[1]를 반영한 'ESG 채권 관리체계'를 운영하며 발행기준을 강화하고 있으며, 사전인증 및 사후보고에 대한 외부검증 의무화로 채권 발행의 건전성을 높이고 있습니다. '22년 2월에는 녹색채권을 통해 조달한 자금으로 열수송관 공사를 진행하기도 하였는데, 해당 투자사업은 택소노미 '2. 에너지효율 개선'에 부합하고, 에너지 사용량 절감 및 대기오염물질 감축 등의 환경개선의 효과로 프로젝트 적합성에서 "매우 우량"한 수준으로 평가받았습니다.

1 K-택소노미(K-Taxonomy) : 한국형 녹색분류체계. 환경부가 지정한 녹색프로젝트 목록으로 녹색채권 인증기준으로 활용. 'LNG기반 에너지 생산'은 녹색경제 활동으로 정의

탄소저감캠페인 시행

공사는 全 임직원이 나서 일상생활에서부터 탄소 배출을 줄이고, 기후위기에 대한 경각심을 높이기 위하여 노력하고 있습니다. 공사는 "한난 탄소 저감 캠페인"을 시행하여 임직원의 탄소중립저감 인식을 제고하는 기회를 마련하였습니다. 전 임직원들의 적극적인 참여를 통해 A4용지 사용 줄이기, 불필요한 전등 소등하기 등 전기사용량 절감 노력과 성과를 이행하였습니다. 또한 주간회의 자료와 보고서 표지를 없애고, 스마트 보고시스템과 전자결재를 확대하는 등으로 탈(脫) 종이 사용을 실천하고 있습니다. 앞으로도 공사는 끊이지 않는 물결처럼 일상에서부터 업(業)에 이르기까지 전 영역에서 탄소 배출을 감축하기 위한 노력을 지속하겠습니다.

ESG 채권규모



공사의 녹색채권 인증평가

ESG 인증등급(본평가)
Green 1

회차/만기	제 51회 / 2년
발행예정액	1,000억 원
발행예정일	2022.03.08
만기예정일	2024.03.08

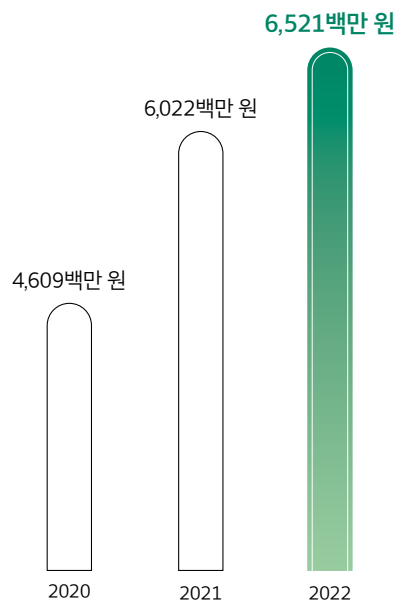
녹색제품 구매 증대

공사는 에너지·자원의 투입과 온실가스 및 오염물질의 발생을 최소화한 제품인 녹색제품 구매를 확대하였습니다. 계약 발주 전 검토 단계부터 사전컨설팅을 통하여 구매 확대를 꾀하였고, 분기별로 녹색제품 구매실적을 점검하였으며, 녹색제품 구매와 관련한 교육도 시행하였습니다. 공사는 앞으로도 친환경 제품을 우선 구매하여 탄소중립 실현과 친환경 문화 확산에 이바지하겠습니다.

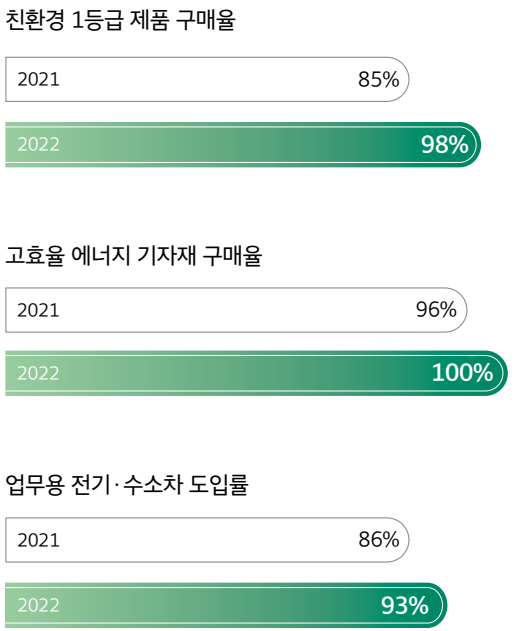
친환경 사업 규제 완화

친환경 에너지사업에 대한 환경영향평가의 기준이 합리적이지 않아, 연료전지 발전소 사업과 같은 친환경 에너지사업이 활성화되지 못하는 어려움이 있었습니다. 이에 공사는 친환경 에너지 전환사업에 대한 접근성을 높이고, 궁극적으로는 친환경 에너지사업의 부흥을 도모하기 위하여 법률개정을 추진하였습니다. 그 결과, 전기사업자에 준하는 환경영향평가 대상 기준을 집단에너지 사업에도 적용하도록 완화된 법령이 최종 개정, 공포되었습니다. 향후에도 공사는 친환경 사업의 확대를 통하여 탄소중립에 공헌하겠습니다.

친환경제품 구매실적



친환경제품 구매·도입률



친환경 사업규제 완화

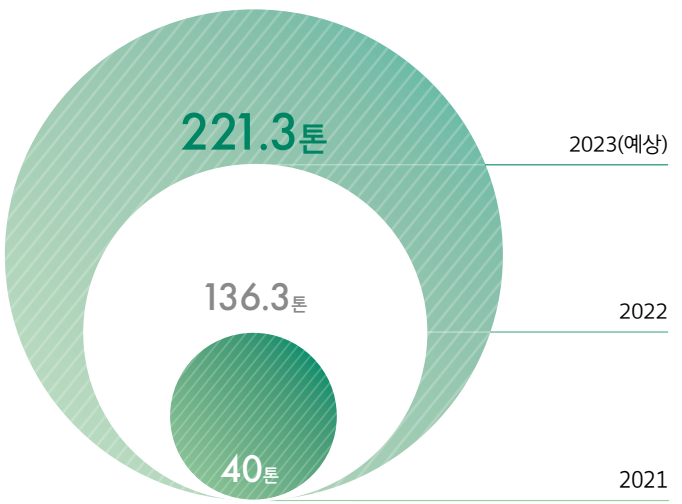
탄소상쇄숲 및 도시숲 조성

'We 포레스트' 사업은 산림 훼손지에 나무를 식재하여 숲을 조성하고, 조성 숲 인근 마을을 특성화 마을로 육성하는 지역 친화형 사회공헌 사업입니다. 이는 지역소멸 대응과 더불어 친환경 생태계를 조성하고 기후변화 문제 해결에 기여하고자 하는 공사의 여러 시도 중 하나입니다. 동부지방산림청, 트리플래닛, 국립대관령치유의숲, 어흘리마을과 함께 '21년부터 시작된 'We 포레스트' 사업은 대관령 국가숲길에 3년간 총 3만 그루의 나무를 심을 예정이며, '21년은 1만 그루 식재를 통한 'We 포레스트 1호' 숲을, '22년은 1만 그루 식재를 통한 'We 포레스트 2호' 숲을 조성하였습니다. 또한, 대국민 공모를 통해 시행된 '서부천 도시숲 울타리 조성' 사업을 통해 서부천 2.8km 구간에 왕벚나무 1천 그루와 맥문동 30만 촉을 식재하여 지역주민이 가까이 누릴 수 있는 도시숲을 조성하였습니다. 공사는 앞으로도 국민이 체감할 수 있는 친환경 생태계 조성에 매진하겠습니다.

친환경 사회공헌활동 주요 성과

사업명	사업내용	'22년 주요성과
We 포레스트	기후위기 및 지역소멸 문제해결을 위한 지역친화적 숲 사업 모델	1만 그루 나무식재를 통한 숲 조성, 85톤 탄소 흡수
We 포레스트+	시민들이 누리고, 동·식물이 머물 수 있는 도시생태숲 조성('함께, 한난' 공모 당선사업)	1천 그루 나무식재, 11.3톤 탄소 흡수
그린벤처 육성	저탄소, 그린벤처 발굴·육성 및 생태계 조성	탄소중립분야 스타트업 20개사 집중 발굴·육성 및 국내 매출 148억 원 달성
쿨루프 롤링베어스	에너지 취약계층 대상 폭염피해 예방을 위한 쿨루프 시공	3,617.7m^2 쿨루프 시공, 1.4톤 탄소 저감
그린리모델링	사회복지시설 대상 에너지 사용환경 개선으로 에너지효율 향상 지원	8개 사회복지시설 그린리모델링 지원, 15.3톤 탄소 저감

탄소 상쇄숲 탄소흡수량



탄소중립 상생 숲 'We 포레스트' 조성

탄소중립 선도

여기·지금의 집단에너지

탄소경영체제 전환

공사는 '21년 수립된 한난 탄소경영 전략의 실행력 제고와 탄소중립 거버넌스의 운영을 위해, 경영관리 및 사업 全 밸류 체인에서 탄소경영체제로의 전환을 도모하였습니다. 20개의 중점과제와 30개의 실천과제로 직원·고객·협력업체와 함께 탄소중립을 실천하고자 하는 공사는 최고의사결정기구인 탄소경영위원회[1] 및 탄소중립 전담조직을 구성하였고, P-D-C-A Cycle로 성과를 관리하고 있으며, ESG 공시로 실적을 적극적으로 공개하고 있습니다.

1 탄소경영위원회 : 위원장을 사장으로 하며 全 임원 및 5개 분과와 위부위원으로 구성

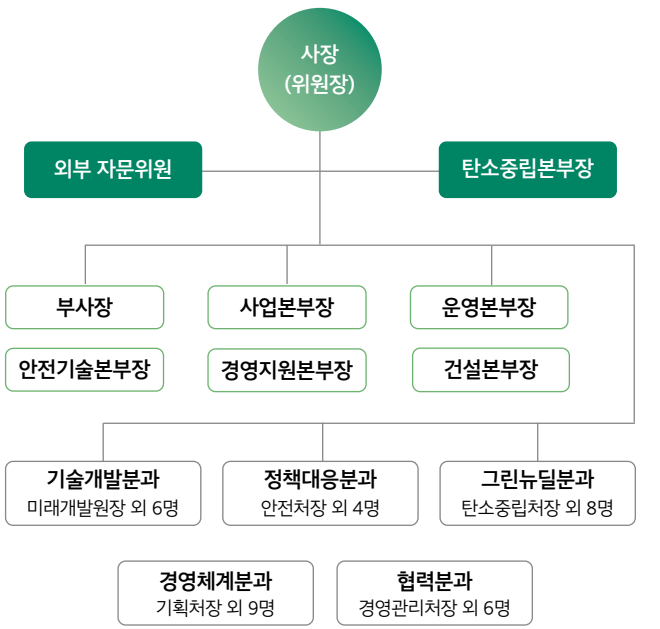
탄소중립 실현을 위한 정책 대응

공사는 탄소세, 온실가스 배출권 등 에너지 세제개편에 적극적으로 대응하고 있습니다. 배출권 거래제와 연계하여 탄소세 이중부담을 방지하는 방안을 마련하고 있으며 집단에너지의 저탄소 특성을 고려한 국가 배출권의 할당 기준도 준비하고 있습니다. '22년에는 집단에너지 업계가 공동으로 배출권 할당 및 탄소세 대응 용역을 추진하였으며, '23년에는 집단에너지의 합리적 배출권 할당방안 및 탄소세 부과 방안을 수립할 예정입니다. 공사는 유연하고 적극적인 정책 대응을 통하여 정부의 2050 탄소중립 달성과 함께 하겠습니다.

탄소경영 체계

비전	탄소중립 Green Wave 한난			
2050년 목표	2050년 온실가스 배출 Net Zero 달성			
거버넌스 조직	**탄소경영위원회** 위원장 : 사장 위원 : 전 본부장 및 주요 부서장	**5개 실행분과** 1. 기술개발	2. 정책대응	3. 그린뉴딜
		4. 경영체계	5. 협력(자회사 포함)	
중점분야 (과제수)	**경영관리** 전략·조직 (4)	경영지원 (4)	혁신·소통 (3)	**사업VC** 개발·건설 (4)
				생산·운영 (2)
				수송·분배 (3)
성과체계	**계획(P)** 5년 중기계획 수립 성과 목표 지표 설정	**점검(C)** 연 2회 점검(6월, 12월) (탄소경영위 보고)	**환류(A)** 전략 수정(2월) 내부평가 연계	**공시** ESG 공시(매년)

탄소경영위원회 운영 현황 (2022. 12월 31일 기준)



저탄소 체제 구현 및 공인

공사는 2011년부터 CDP[1]에 참여하여 환경경영의 역량을 제고하고, 환경성과를 이해관계자에게 알리고 있습니다. ESG 전략과의 연계를 통하여 전사 단위로 온실가스 및 에너지 사용량을 감축하고, CDP 보고서의 제3자 검증을 실시한 결과, 공사는 공기업으로는 유일하게 CDP 에너지·유틸리티 부문의 '섹터 아너스상'을 수상하였습니다. 이 상은 해당 부문에서 상위 3개 기업에게만 주어지며, 공사는 현재까지 CDP 우수기업으로 총 10회에 걸쳐 수상했습니다. '26년에 A 등급에 선정되는 것을 목표로 공사는 기후변화에 대한 대응력과 억제력을 꾸준히 높이고 있습니다.

1 CDP(Carbon Disclosure Project) : 기후변화 관련 신뢰도 1위의 세계적인 지속가능성 평가지수로 전 세계 주요 상장사의 기후변화 대응 성과를 평가

2022 CDP 에너지·유틸리티 부문 섹터 아너스 수상

국내 최초 열에너지 저탄소 인증

공사는 집단에너지의 친환경성과 효용성을 객관적으로 입증할 환경성적표지와 저탄소제품인증을 추진하였습니다. 환경부에서 주관하는 환경성적표지는 제품 전 과정에 있어 환경성평가를 수행하고 그 결과를 공개하여 인증받는 것으로, 환경성적표지 인증을 받은 제품 중 '저탄소제품 기준' 고시에 적합한 제품은 저탄소제품인증을 받게 됩니다. 기관 설비 운영을 효율화하고, 미활용열을 이용하는 등으로 탄소배출량을 동종제품의 평균 배출량보다 낮추거나, 이전 시기보다 탄소배출을 3.3% 이상 감축한 결과, 공사는 국내 최초로 열에너지 저탄소제품 인증을 취득하였습니다. 이번 인증으로 지역난방 사용자는 열에너지를 녹색제품 구매실적으로 활용할 수 있게 되었으며, 공사는 탄소감축의 성과를 대외적으로 인정받게 되었습니다.

친환경제품 매출액[2]

2021		1분기 전사 매출액(원)	화성지사 1분기 매출액(원)	친환경 매출 비율
저탄소제품[3]	열·전기	834,045,859,935	108,402,073,854	12.99%

2022		전사매출액(원)	친환경 매출액(원)	친환경 매출 비율
환경성적표지[4]	열	1,294,263,424,453	719,167,048,361	55.57%
	전기	2,824,216,448,728	1,854,530,838,008	65.67%
저탄소제품[5]	열	1,294,263,424,453	328,054,519,001	25.35%
	전기	2,824,216,448,728	1,267,630,943,791	44.88%

2 인증취득일 기준 익월 매출부터 집계
3 '21년도 저탄소제품 인증지사 : 화성지사(인증기간 : '18. 04. 22. ~ '21. 04. 21)
4 '22년도 환경성적표지 인증 지사(인증취득일)
동탄, 청주, 용인, 세종, 고양, 중앙, 평택, 분당, 양산, 김해(2월 28일) 화성, 파주, 판교, 광교, 삼송(5월 30일)
대구, 수원, 강남(9월 30일)
5 '22년도 저탄소제품 인증 지사(인증취득일)
동탄, 청주, 용인, 세종, 고양, 중앙(6월 27일) 화성, 파주, 판교, 광교, 삼송(9월 30일) 대구, 수원, 강남(12월 20일)

내·외부 탄소감축 활동

공사는 내·외부에서 다양한 탄소감축 활동을 펼치고 있습니다. 내부적으로는 신재생에너지의 공급을 확대하고 미활용 열을 적극 활용함으로써 탄소를 저감하고 있습니다. '21년 4,724MWh였던 태양광 공급량을 '22년 11,148MWh로 확대하여 3,180톤의 탄소를 저감하였고, '21년 626만 6천Gcal만 이용했던 미활용 열을 '22년에는 683만 2천Gcal 활용함으로써 99,685톤의 탄소를 줄였습니다. 외부에서도 탄소 감축 활동을 이어가고 있습니다. '22년 6개 단지의 3,155세대가 중앙난방방식에서 지역난방으로 전환함으로써 18,913톤의 탄소가 감축될 예정이고, 사용자 측의 열손실을 개선하는 사업으로 3,636톤의 탄소를 저감하였습니다. 또한, 미얀마에 고효율 조리기구인 쿡스토브를 보급하는 것으로 조리용 땔감의 사용량을 줄였고, 산림 훼손을 예방하였으며, 조리과정에서의 탄소도 감축하였습니다. 이로써 연간 15,260톤의 탄소 감축 효과가 발생하였습니다.

내·외부 탄소감축 활동(연간)

내부감축		외부감축		
태양광에너지 확대	미활용 열 활용 (외부수열 증대)	난방방식 전환확대	열사용자 에너지 효율 개선	미얀마 쿡스토브 사업
3,181톤	99,684톤	18,913톤	3,635톤	15,260톤
102,865톤		37,808톤		
총 140,673톤 저감				

기후변화 재무적 리스크 관리

국제적으로 기후체제가 확고해지고 있고 국내에서도 관련 규제가 강화되고 있는 상황에서 공사를 둘러싼 물리적인 환경과 이해관계자의 요구사항도 급변하고 있습니다. 공사는 기후변화에 따른 리스크와 기회 요인을 재무적인 관점에서 파악하고, 변모하는 법과 규제로 인한 사업환경의 변화에 적합하게 대응하기 위하여 지속적으로 노력하고 있습니다.

주요 위험요인	영향 분석	대응 전략
탄소세, 온실가스 배출권 등 에너지 세제개편	법제화 시 연간 2,240억 원 내지 6,317억 원의 탄소세 발생 예상	배출권거래제와 연계하여 탄소세 이중부담 방지방안 마련 집단에너지 특성을 고려한 국가 배출권 할당기준 마련
RPS 등 의무비율 강화	'26년 기준 RPS 의무비율 25%로 '21년 대비 약 4배 증가 전망 배출권 비용 902억 원 발생 예상 (4차 계획기간 5년간)	**효율적인 RPS 이행 및 중장기 RE100 전략 수립** • 신재생 열 확대를 통한 의무화(RHO) 제도 도입 대응 • RPS 의무이행 최적 포트폴리오 구성
EERS 법제화 추진	'26년까지 열판매량의 1.0%로 절감목표 점진적 증가 예상	**EERS 법제화 대응 및 이행수단 확대** • 최종 소비자 대상의 난방품질 및 에너지효율 개선 사업 확대 • 열 사용량의 실시간 통제가 가능한 스마트미터 확대 보급

연도별 감축 시나리오 (백만톤CO_2eq)

구분	배출전망	내부배출	외부배출	배출합계
'18년	6.0	6.0	-	6.0
'26년	6.3	6.3	△0.1	6.2
'30년	5.7	5.5	△0.2	5.3
'35년	5.7	5.4	△0.3	5.1
'40년	5.6	4.6	△0.4	4.2
'45년	5.6	2.5	△0.6	1.9
'50년	5.5	0.3	△0.7	△0.4
'18년 대비	△7%	△95%	-	

에너지효율 향상으로 친환경성 제고

에너지효율을 높이는 일은 에너지생산량을 원천적으로 줄인다는 면에서 환경친화적입니다. 하지만 공동주택의 노후화와 함께 해당 단지의 열손실도 증가하였고, 에너지 낭비에 따른 고객의 불편과 환경오염 문제가 해결해야 할 과제로 부상하였습니다. 한편, 정부는 고객에너지 수요 효율화에 대한 대책으로 EERS[1] 제도의 중요성을 강조하고 있습니다. 이에 공사는 대국민 공모를 통하여 신규 에너지 절감 사업을 발굴하고 실증하였습니다. 환경 감수성을 널리 전파하고 동시에 참신한 대안을 모색하는 공모에서 지역난방 고객설비의 효율화 방안 8건을 선정·포상하였고, 사업화의 우선순위를 구분하여 선정한 사례의 에너지 절감효과를 민간협업으로 실증하였습니다. 나아가, '21년 직원 공모로 새로 발굴한 누수배관 교체지원 및 시설안전 효율 개선 사업도 진행하여 에너지 절감효과를 창출했습니다. 에너지 효율화 사업으로 공사는 총 20,616Gcal의 에너지와 3,636톤의 탄소를 줄이는 성과를 거두었습니다. '23년에도 공사는 22,380Gcal의 수요측 에너지 절감을 목표로 차압유량조절밸브 보수지원 등의 총 8개 효율 향상 사업에 13억 원을 지원하며 고객 편의성과 친환경성 모두를 제고할 예정입니다.

1 EERS(Energy Efficiency Resource Standards) : 에너지공급자에게 에너지 판매량과 비례하여 에너지절감 목표를 부여하고, 사용자 효율향상 투자로 목표를 달성하도록 의무화하는 제도

대국민 아이디어 공모로 신규 에너지 절감 사업 발굴 및 실증

시행예정	노후화된 고객 측 보온재 교체지원으로 방산 열손실 방지	에너지 예상 절감량 7kWh/m (약 6Mcal/m)
실증시험	사용자의 회수온도에 따른 공급온도제어 프로그램을 사용자 단지에 설치하여 실증 사용자의 열사용량 분석에 따른 공급온도제어를 중소기업이 자체 실증	에너지 사용량 8% ↓ 에너지 사용량 8~9% ↓

우수 실증 사업 신규 시행

누수배관 교체지원

노후화로 인해 누수가 발생한 공동주택 2개소의 배관을 공사가 보수·지원하여 열손실 방지

102Gcal 에너지 절감

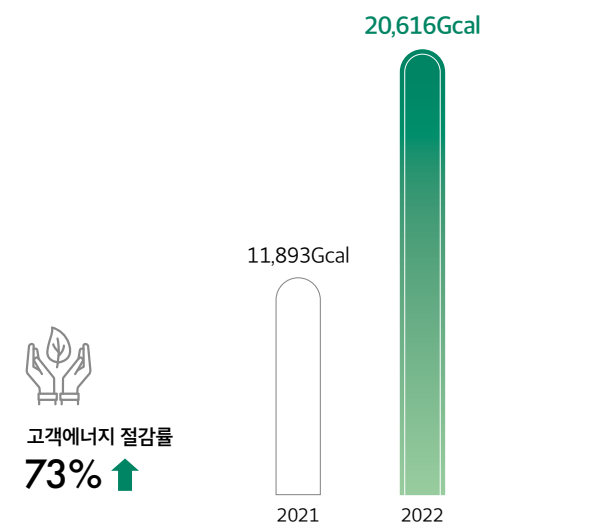
시설안전 효율개선

고객설비 정기 및 특별 안전점검 시행

정기 : 7,420개 기계실에서 93,619개 설비 점검
특별 : 대학수학능력시험 고사장 34개소 점검 시행

4,918Gcal 에너지 절감

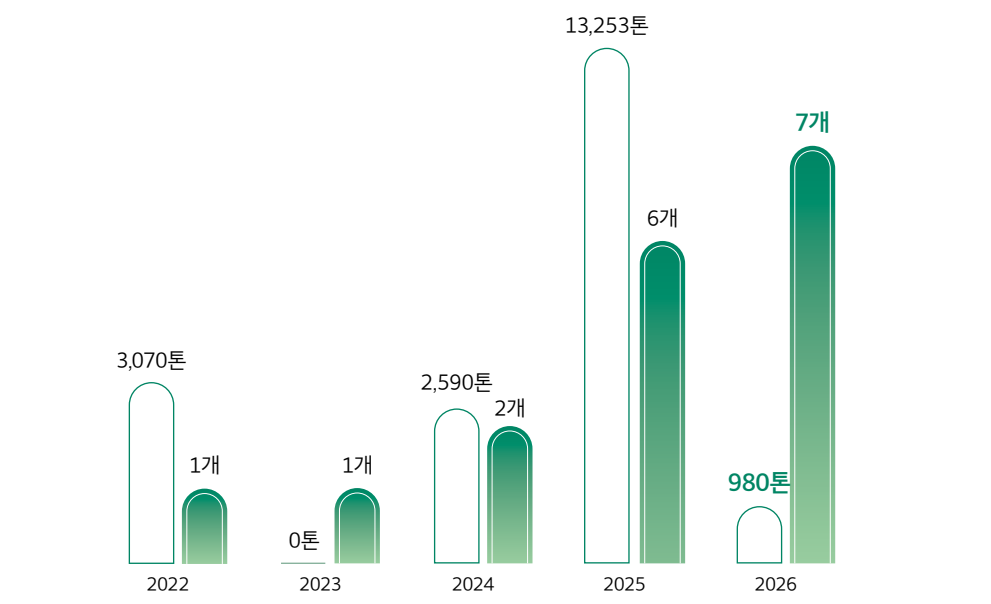
에너지 효율화 사업으로 절감한 고객에너지



상생형 온실가스 감축 사업

공사는 지역난방으로 전환하는 공동주택의 온실가스 감축 사업을 추진하며 고객과의 협업을 통한 온실가스 감축모델을 제시하고 있습니다. '난방방식 전환 외부사업'은 공동주택이 난방방식을 중앙난방에서 지역난방으로 전환하면서 감축되는 온실가스에 대해 공사가 환경부에 온실가스 감축사업으로 등록하고, 감축량만큼의 탄소배출권을 부여받는 사업입니다. 해당 사업을 통해 공사는 대기질 개선에 기여함은 물론 3,000톤 이상의 배출권을 확보하고 있으며, 사업 이익을 공동주택과 공유함으로써 지역공동체와의 상생에도 공헌하고 있습니다.

상생형 온실가스 감축 사업



CCUS 실증을 통한 탄소저감

공사의 탄소중립 선도를 향한 노력 중에는 도심형 CCUS[1] 연구개발 및 실증 추진도 있습니다(산업부 국가R&D). 공간 활용이 용이하지 않은 도심에서 CCUS 기술을 활용하기 위해서는, 협소한 부지에서도 탄소를 자원화할 수 있는 CO_2 액화기술의 추가 도입이 요원한 상황이었습니다. '21년 LNG 0.1MW급에서 CO_2 포집과 탄소자원화 기술 실증에 성공한 성과를 바탕으로 공사는 '22년 기술적용을 확대하여, LNG 1MW급 CCUS 설비를 판교지사에 적용하였고, 나아가 배기가스 CO_2 연속 포집 및 액화 기술을 확보하는 성취도 거두었습니다. 신규 기술의 개발로 기존 기술 대비 1/8의 부지로 탄소포집이 가능해져서 도심형 CCUS 사업모델의 기반을 마련하였습니다. 1MW급 CCUS의 도입으로 연간 5,600톤의 온실가스 감축효과가 발생할 것으로 기대하는 공사는 '25년~'26년 2MW급 CCUS 기술 확보 및 공정 최적화라는 또 다른 목표를 향해 정진하겠습니다.

1 CCUS(Carbon Capture, Utilization, and Storage) : 발전공정에서 배출되는 CO_2를 포집 및 액화하여 탄소감축 활용도를 높인 기술

CCUS 설비

미래를 여는 친환경 집단에너지

연구개발 활성화

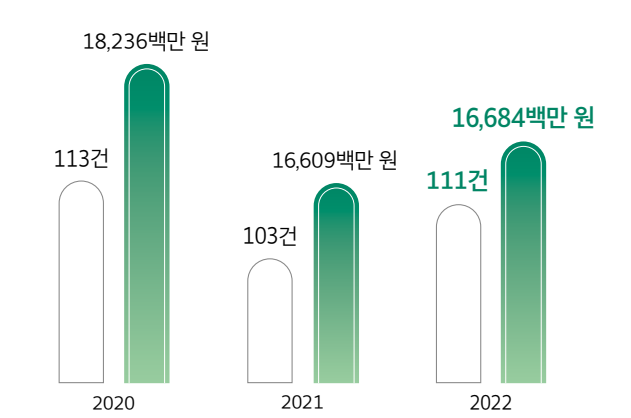
공사는 국내 최대 집단에너지 공기업으로서 집단에너지 분야 연구개발을 이끌고 있습니다. 2007년 미래개발원을 설립한 이래 매년 약 100건의 연구과제를 통해 R&D 역량을 강화하고 집단에너지 분야 핵심기술 개발을 선도하고 있으며, 미래인재를 양성하기 위한 교육에도 힘쓰고 있습니다. 또한 제4-1차 중장기 연구개발 계획을 수립하여 "집단에너지 R&D Hub"로 도약하기 위한 집단에너지 핵심기술 및 미래사업 연구를 체계적으로 진행하고 있으며, 미래개발원의 수준 높은 연구역량을 기반으로 계획을 충실히 이행해가고 있습니다. 공사는 더욱 활발한 연구개발 활동을 독려하기 위하여 다양한 제도적 방안을 마련하였습니다. 연구개발 관련 규정을 정비하고, 집단에너지 전문가 집단과의 기술적 교류를 활발히 하고 있으며, 연구관리시스템을 구축하고 연구개발 자료를 공유하여 집단에너지 분야의 지속가능한 성장을 견인하고 있습니다. 특히, 2013년 이후 매년 '연구성과 발표회'를 개최하여 공사의 우수한 연구성과를 대내외에 공유하고 있습니다.

한국지역난방공사 미래개발원

주요 연구성과

공사는 연구개발 활동을 꾸준히 지원하고 있으며 '22년에는 연구개발비로 166.8억 원을 투자하였습니다. 이를 토대로 '22년에는 핵심사업의 효율향상, 미래사업 기술혁신, 집단에너지 정책·제도 개선 총 3가지의 방향으로 다양한 연구과제를 진행하였습니다. 새로 발굴한 과제 70건과 계속과제 41건을 수행하였으며, 연구원들의 집중적인 연구 노력으로 총 33건의 연구과제를 수행·완료하는 성과를 거두었습니다. 특히, 미래사업 분야에서는 신재생에너지 및 미활용에너지 관련 기술을 집중적으로 연구하고 있으며, 이를 기반으로 미래성장 동력 확보를 위한 기술혁신을 이어가고 있습니다. '22년의 대표적인 미래사업 연구과제로는 '미활용 에너지 적용 소수력 발전기술' 연구를 꼽을 수 있는데, 이는 열병합발전소의 냉각수를 활용하여 전기에너지를 생성하는 기술입니다. 미활용 에너지를 이용한 안정적이고 경제성 높은 혁신기술을 설계하였다는 점에서 우수 연구과제로 선정되었습니다.

연구과제 수행실적 및 투자액



2022년도 분야별 우수 연구과제

핵심사업
보일러 튜브 수명 연장을 위한 적정 관리방안 도출 연구

미래사업
500MW급 열병합발전소 냉각탑 미활용에너지 적용 소수력 발전 기술 연구

정책·제도
집단에너지 가치분석 및 제고 방안 연구

VPP[1] 운영센터 신설

재생에너지 활용은 경제적일 뿐만 아니라 화석연료의 사용을 줄인다는 면에서 미세먼지와 온실가스 저감의 해결책이기도 합니다. 탄소중립을 달성하기 위하여 정부가 재생에너지 확대 정책을 펼치고 있는 만큼, 소규모로 분산화된 재생에너지를 적시에 통제·운영할 수 있는 통합발전소(VPP) 구축의 중요성이 대두되고 있습니다. 공사는 '21년 수행한 국책 연구과제의 성과를 토대로 '22년 VPP 운영센터를 마련하고 태양광 자원의 확보에 나섰습니다. 관련 제도에 대한 인식이 부족한 데에다 소규모로 흩뿌려진 태양광 자원의 확보가 VPP 추진에 있어 난관으로 작용하였습니다. 이에 공사는 사업자를 개별적으로 접촉하고 VPP 제도를 설명 및 홍보하여 사업추진을 위한 기본 용량(20MW) 확보에 최선을 다하고 있습니다. VPP 운영센터를 통하여 빅데이터에 근거를 둔 예측·입찰·정산·모니터링 통합 관리 시스템을 운영할 수 있게 되었고, 외부 중소 태양광 사업자와의 자원연계 및 수익 배분이 가능하게 되었습니다. 공사는 '23년 하반기 시험신청 및 등록시험을 거쳐 재생에너지와 연계한 통합 발전 중개사업을 개시할 예정입니다.

1 VPP(Virtual Power Plant) : 통신기술을 활용하여 소규모 재생에너지를 통합하여 하나의 발전소처럼 운영하는 시스템

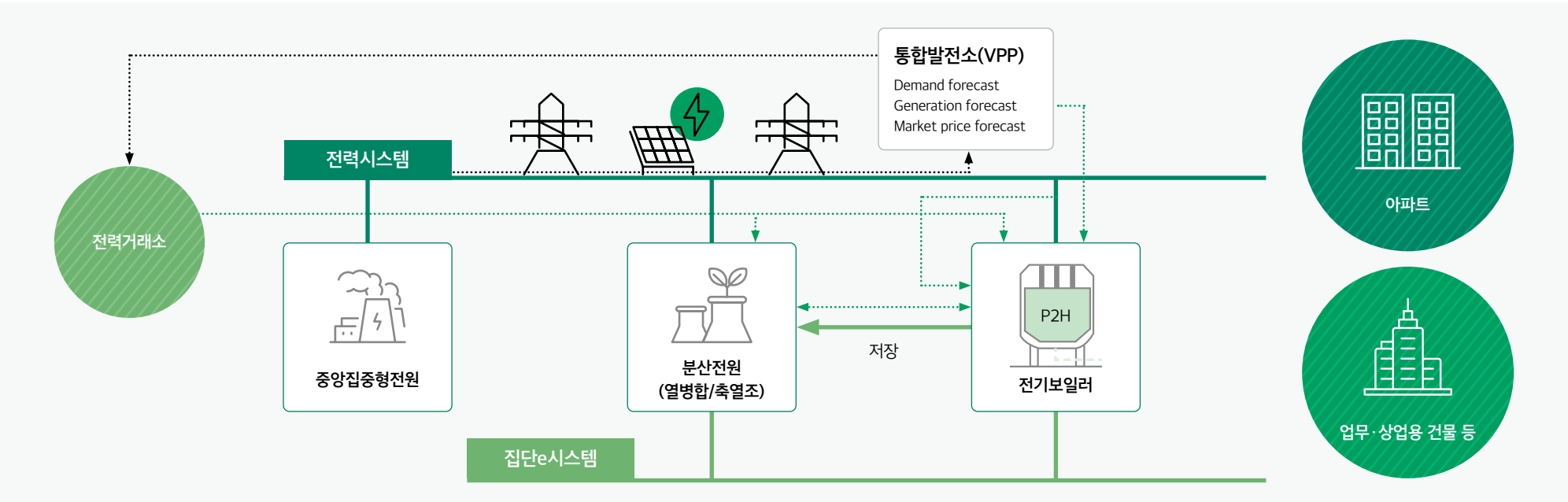
한국지역난방공사 VPP 운영센터

P2H[1] 실증사업 착수 협약

공사는 섹터커플링[2] 기술개발을 통하여 범국가적으로 에너지 이용효율을 높이고, 환경보존에도 공헌하고자 합니다. '21년에 수립한 과제추진 계획과 같은 해에 확보한 원천기술(특허 10건)을 인정받은 공사는 '22년 국가 R&D 주관기관에 선정되어, 한국에너지기술평가원과 P2H 정부실증사업 착수 협약을 체결하였습니다. 국내 최초의 집단에너지 연계 P2H 실증사업의 추진인 만큼 관련 기술 및 인프라가 부족하였기에 공사는 산·학·연 전문기관 컨소시엄을 구성하였고, 원천기술 또한 추가로 확보(특허 3건 등록)하는 등, 사업 추진 역량을 지속적으로 강화하고 있습니다. 역량 제고를 바탕으로 공사는 '23년 집단에너지 시스템의 개선 설계 등을 담은 P2H 실증사이트 선정 및 구매·설치 발주, '24년 20MW 용량의 P2H 파일럿 플랜트의 준공 및 실증운영 그리고 '25년 P2H 보급 정책 제안이라는 목표를 달성하려 합니다. 국내 최초의 집단에너지 연계 P2H 사업 추진으로 공사는 에너지효율과 친환경성 모두를 성취하고 있습니다.

1 P2H(Power to Heat) : 재생에너지 잉여전력을 열에너지로 전환하여 지역난방 사업에 활용하는 기술
2 섹터커플링(Sector Coupling) : 재생전력을 다른 형태의 에너지로 변환·사용·저장하고, 발전·난방·수송 부문을 연결하는 시스템

집단에너지 연계 전력 - 열 섹터 커플링(P2H) 계통도



재생에너지 안정성을 향한 노력

정부는 '18년 6.2%였던 재생에너지의 전원별 발전량 비중을 '30년 21.5%로 올리는, 재생에너지 확대 정책을 펼치고 있습니다. 하지만 재생에너지는 일조량 등에 따라 큰 출력 변동 시에 전력계통이 불안정하다는 문제가 있고, 이러한 문제로 인하여 정전 등의 사고가 우려되고 잉여전력이 발생한다는 한계 또한 가지고 있습니다. 공사는 LNG 열병합발전의 역할 증대로 재생에너지의 전력 유연성 문제의 해결을 추진하였습니다. 기존의 재생에너지 설비는 열생산 중 전력 유연성을 설계에 고려하지 않아 예측이 불가하였고, 열병합발전은 전력 면에서는 기여도가 낮다는 부정적인 인식 또한 존재하였습니다. 이에 공사는 내부적으로는 열생산 중 유연성을 확인하는 작업을 진행하였고, 외부적으로는 전력거래소와 함께 열병합발전 유연성 검증을 추진하였습니다. 내부 자체시험으로 5개 지사의 유연성(~30MW)이 확인되었고, '23년 외부 합동검증을 통하여 유연성의 범위를 확대하였습니다. '22년 9월부터 공사는 5개 지사의 유연성을 전력시장에 공급하고 있습니다. 열병합발전의 유연성 제공으로 공사는 연 150억 규모의 이익을 얻고 있고, 열병합발전에 대한 부정적 인식을 개선하였으며, 무엇보다도 재생에너지의 고질적인 문제로 지적되었던 전력계통의 불안정 문제 해결에 기여함으로써 재생에너지 사업을 활성화시키고 있습니다.

미활용 바이오가스 에너지화 사업 시행

공사는 기술적·경제적 타당성을 확보한 탄소중립 사업을 중점적으로 추진하고 있습니다. '22년 공포된 바이오가스법은 공공 및 민간에 바이오가스 생산목표를 부여하고 있습니다. 하지만 바이오가스의 연료 공급망 정보가 부재하여 실질적인 바이오가스 사업 활성화가 어려운 상황이었습니다. 공사는 바이오가스를 최적으로 활용하기 위해 공급망 정보가 담긴 '한난맵'에 바이오가스 가용자원을 시각화하여 업(業) 연계형 바이오가스 활용 사업을 위한 최적의 공간정보를 확보하였습니다. 공사와 인접하며 대규모의 바이오가스 생산이 가능한 통합바이오가스 시설(총 17개소)의 지도화를 완료하였고, 향후 지속적으로 업데이트를 이어갈 예정입니다. 또한, 공사는 지도정보를 바탕으로 저가의 에너지원인 바이오가스를 활용하는 것으로 재무적인 효과를 거둠과 동시에 열·전기를 생산함으로써 탄소중립에 기여하고 있습니다.

민관 융합을 통한 민간 신재생열원 활용

RPS[1] 제도로 개별난방 형태의 민간 신재생 열원이 설치되었지만, 설비관리를 위한 전문인력이 충분하지 않아 고장이 방치되거나 설비가 미가동되는 사례가 속출하였습니다. 이러한 문제를 풀어내기 위해 공사는 민간 신재생열원(급탕)과 공사 열원(난방)을 합한 신재생 융합 열공급 사업을 추진하고 있습니다. 기존에는 민간 신재생열원이 난방과 급탕 모두를 담당하였지만, 개선 후에는 민간 열원이 급탕만을 맡고 공사가 난방 열원을 제공함과 동시에 공사가 열사용시설을 점검할 때 민간 열원의 고장진단 및 운영 컨설팅을 제공하는 사업입니다. 그 결과, 관리의 사각지대에 있던 민간 열원의 안정적인 운영이 가능해졌고, 민관 융합의 사업모델이 개발되었습니다. 또한, 에너지 소비가 높은 건축물 중 신재생열원 도입이 유망한 지역에 융합모델 시범사업을 제안·추진함으로써 경제적인 성과와 탄소저감이라는 환경성과를 함께 얻어내고 있습니다. 앞으로도 공사는 신재생열원과 관련한 민간의 불편을 해소하고, 신재생열원의 보급을 위한 기관의 공적 기능을 강화해가며 국민복지와 친환경 인프라 조성에 앞장설 것입니다.

1 RPS(Renewable Portfolio Standard) : 신재생에너지 공급의무화 제도. 500MW 이상의 발전사업자에게 총 발전량의 일정 비율 이상을 신재생에너지를 이용하여 공급하도록 의무화한 제도

집단에너지 사업의 수소 전환 노력

탄소중립을 이끄는 친환경 에너지 공기업으로서 수소기반 사업의 추진과 수소경제[1] 활성화는 공사가 피할 수 없는 과업입니다. 기존에는 수소 전주기, 즉 수소의 생산·저장운송·활용 사업을 추진하였지만, 이는 타 공사와 업무 영역이 중복되고 민간과의 경합이 발생하는 문제가 있었습니다. 이에 공사는 집단에너지와 연계된 수소 활용 사업을 중점적으로 추진하는 쪽으로 전략을 개선하였고, 집단에너지 사업의 성공적인 수소 전환을 위해서는 열병합계통의 성능 평가 및 저 NOx 연소기의 개발이 필요했습니다. '21년 체결한 수소터빈[2] 국산화를 위한 민간협업을 바탕으로, '22년 공사는 열병합계통의 성능 평가를 수행하였고 제작사는 저 NOx 연소기를 시험하였습니다. 그 결과, 모든 경우에서 수소 열병합계통 효율이 LNG 열병합과 유사함을 확인하였고, 수소 전소터빈에서 NOx이 증가하는 문제점을 해결하였습니다. 공사는 '23~'24년 수소 사업모델의 개발 등으로 수소 사업의 토대를 단단하게 다져나갈 것입니다.

1 수소경제 : 화석 연료 중심에서 벗어나 수소를 주요 에너지원으로 사용하는 경제산업 구조
2 수소터빈 : 수소 연료를 연소하는 과정에서 발생하는 고온·고압의 가스를 팽창시켜 발전기를 구동시키고 전기를 생산하는 장치

집단에너지 연계 수소 사업 및 R&D 추진

공사는 수소와 연관한 연구개발과 사업을 펼쳐나가 수소경제를 구현하는 데 이바지하고 있습니다. 청정수소를 활용한 집단에너지 사업의 단계별 추진방안도 수립하였습니다. 1단계는 정부 정책 수립의 추진으로 청정수소 사업환경을 확보하는 단계이며, 2단계는 정부 실증사업 참여로서 기술검증 및 실증사업을 이행하는 과정입니다. 3단계는 수소도시 모델의 제안으로 청정수소를 활용한 분산에너지 사업의 확대 단계입니다. 이러한 전략을 실현하기 위하여 공사는 수소에 기반을 둔 집단에너지 연계 에너지체계 구축 방안을 연구하였습니다. 탄소중립의 수소도시 구축을 위해 국가 R&D에 참여하여 수소공급 방안을 연구·개발하였습니다. 아울러, 수소와 연관된 자회사의 자립모델도 수립하였습니다. 국내외 수소충전소 자립모델개발을 위한 업무협약을 체결함으로써 자체 수익모델 개발을 위한 협력의 기반을 마련하였습니다.

신재생에너지

지속가능 성장의 동력

태양광 발전사업

공사는 강릉, 함백, 광양, 신안 지역과 분당지사 등에서 총 9.5MW 규모의 태양광 설비를 설치하여 '22년 기준 1만 1천MWh 규모의 전기를 생산(태양광 기준)하였고, 폐광지역과 같은 사용되지 않는 유휴부지를 활용하여 산림 훼손이 없는 친환경 발전사업을 추진하고 있습니다. 또한, 공사는 태양광 발전사업을 통하여 신재생에너지의 보급 확대뿐만 아니라 지역사회와의 소통과 상생도 도모하고 있습니다. 가령, '20년 4월부터 강원도 정선에서 운영한 지역상생 태양광발전소를 통하여 공사는 지역 번영회와 협력이익을 공유하고 농어촌상생협력기금을 지원함으로써 신재생에너지의 성과를 지역경제 활성화로까지 연계하고 있습니다.

연료전지 사업

연료전지란 수소와 산소의 전기화학 반응으로 전기와 열에너지를 생산하는 친환경·고효율의 발전시스템으로, 공사는 이를 집단에너지 사업과 연계하여 활용하고 있습니다. 동탄지사의 11.44MW+8.8Gcal/h 용량의 자체 연료전지 사업과 20MW+10Gcal/h 용량의 SPC 형태 노을연료전지 사업을 운영하고 있으며, 여러 이해관계자와 함께 연료전지 기술 활용에도 힘쓰고 있습니다. 고양특례시와의 협업을 통하여 공사는 약 3만 8천 세대가 입주 예정인 고양창릉신도시에 연료전지 등의 신재생에너지 중심의 저탄소·스마트 에너지 기반을 구축할 계획이며, 연료전지 발전 사업자와의 거래를 통하여서는 연료전지에서 발생하는 저가의 잉여열을 확보하고 이를 기존 열수송관 네트워크에 활용하고 있습니다. 나아가, 울산도시공사와의 협약으로 연료전지에서 생산한 난방열과 전기에너지를 울산 수소 시범 도시의 국민 임대주택에 공급하고 있습니다.

연료전지 기술의 고도화를 위한 개발에도 매진하고 있습니다. 공사는 지난 8월, 연료전지를 운영 중인 5개 발전 자회사(남동, 남부, 동서, 서부, 중부)와 2개 민간 사업자(파주에너지서비스, 평택에너지서비스)와 함께 연료전지 기술교류회를 진행하는 등으로 연료전지 기술 역량을 강화해가고 있습니다.

신안증도 태양광발전시설

연료전지 기술교류회

동탄지사 연료전지 발전설비

매립가스, 바이오가스 및 하수열 활용

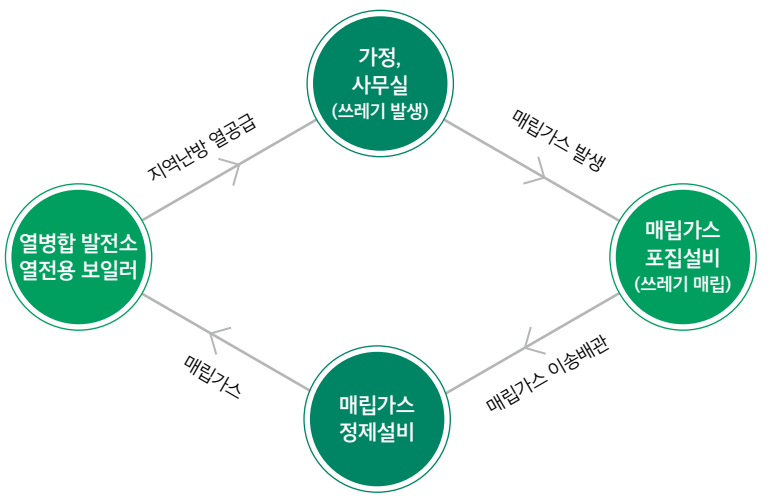
매립가스[1]와 바이오가스의 활용으로 공사는 '22년 기준, 열 36만 8천Gcal과 전기 1만 2천MWh를 생산하였습니다. 서울 난지도와 대구 방천리 쓰레기매립장에서 발생되는 매립가스를 포집한 후 지역난방 열원으로 활용하는 것으로, 공사는 폐자원 활용 및 대기오염 감축에 공헌하고 있습니다. 마포 난지물재생센터에서 나오는 바이오가스로는 열병합발전사업으로 열과 전기를 생산하고 있으며, 여름에는 대기온도보다 낮고 겨울에는 대기온도보다 높은 지하수와 하수처리수 등에서 나오는 열에너지는 히트펌프 회수를 통하여 지역난방의 열원으로 사용하고 있습니다. 또한, 공사는 매립가스를 이용한 수소 생산기술 사업으로의 이행을 위하여 매립가스 수소화 기술을 연구하고 있습니다.

1 매립가스(LFG, Landfill Gas) : 폐기물 매립지에서, 매립된 유기물이 혐기성 미생물에 의해 분해될 때 발생하는 가스

폐기물 에너지화 사업

공사는 화석연료 사용의 경감 및 대체를 위하여 소각열에너지를 열과 전기 생산에 활용하고 있습니다. '22년 기준 소각열을 활용한 열의 생산은 연간 1,568Gcal이며, 소각스팀을 통한 전기의 생산은 9만 3천MWh입니다. 또한, 공사는 건축용 목재로 사용되지 못하는 뿌리 등을 따로 추출하여, 가늘고 긴 모양으로 잘라 쉽게 연소하게 만든 우드칩을 바이오에너지 원료로 활용하고 있습니다. 폐자원의 활용이란 면에서 경제적인 효과가 빼어나고, 화석연료 대비 탄소 발생량도 미미하여 친환경적인 에너지원입니다. '22년 기준, 대구지사에서는 산림에 방치된 재선충목 등을 활용하여 열 5만Gcal, 전기 7천MWh를 생산하였습니다. 공사는 폐기물을 에너지원으로 활용하는 방안을 연구하고 실천하여 대기오염 저감 및 폐자원 재활용에 앞장서겠습니다.

매립가스 활용



마포자원회수시설 및 중앙지사

자원순환을 위한 SRF[1] 사업

자원 절약과 재활용 촉진에 관한 법령에 규정되어 있는 SRF를 활용하여 공사는 광주전남에서 열병합 발전소를 운영하고 있습니다. 설비규모는 22MW+45Gcal/h이며 '22년 기준, 연간 2만MWh, 열 2만 2천Gcal를 생산하고 있습니다. SFR 발전소는 균질한 연료와 높은 연소 효율로 완전연소에 가깝기에 대기배출물질이 적습니다. 나아가, 공사의 SRF열병합발전소는 환경영향조사를 통해 법적 배출허용기준은 물론 소각장 및 LNG 발전보다 엄격한 기준을 모두 충족하고 있음이 입증되었습니다. 공사는 광주전남SRF 열병합발전소의 대기오염물질 배출농도를 굴뚝자동측정시스템을 통하여 측정하고 이를 한국환경공단에 실시간으로 전송합니다. 발전소의 외부 전광판을 통하여서도 게시하고 있고, 대기오염물질 배출농도의 일(日) 평균 데이터를 홈페이지에 투명하게 공시하고 있습니다. 더 나아가, 견학 프로그램의 운영으로 SRF 발전소의 원리와 폐자원을 이용한 에너지화의 과정을 공개하고 있습니다. 공사는 이후로도 운영정보의 투명한 공시와 함께 폐기물의 친환경 처리를 이어나가며, 에너지효율 확대 정책과 자원순환형 에너지 도시 조성에 공헌하겠습니다.

1 SRF(Solid Refuse Fuel) : 음식물을 제외한 생활폐기물인 폐플라스틱이나 폐비닐 등의 가연성 물질을 선별하여 건조 과정 등을 거친 고형폐기물 연료로, 폐기물 발생을 최소화하고 자원 재활용을 극대화하는 효과가 있음

광주전남 SRF 열병합발전소

대기배출현황 전광판

SRF 발전시설 설명회

광주교육청 관계자 SRF 견학

목포대 환경교육과 SRF 견학

풍력발전 사업

공사는 바람으로 공해 없이 에너지를 만들어내는 풍력발전을 합작사업으로 실행하고 있습니다. 전남 신안군 자은도에 위치한 전남신안 풍력발전 설비는 '20년 6월 상업운전을 개시하였으며 63MW의 전기를 생산하고 있고, 양산 에덴벨리에 자리한 양산 풍력발전 설비는 '14년 5월에 상업운전을 개시하여 10MW의 전기를 생산하고 있습니다. 공사는 풍력 사업을 포함한 친환경 에너지 사업의 활성화와 다각화를 위하여 꾸준히 연구개발 노력을 이어가겠습니다.

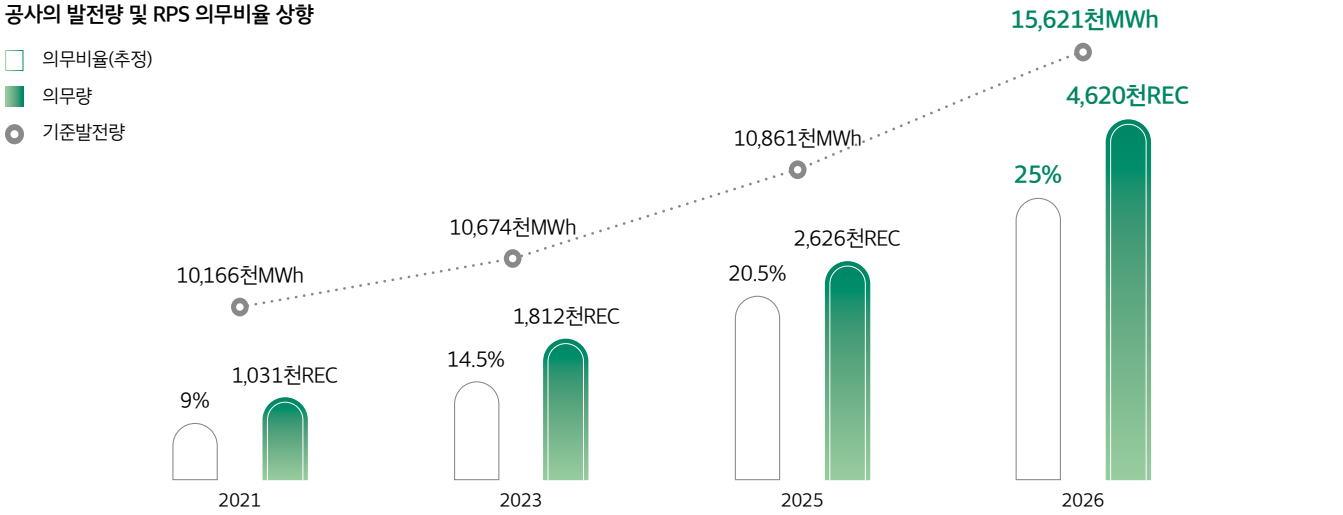
신재생에너지 의무제도 대응

정부는 '22년 현재 12.5%였던 RPS[1] 의무비율을 '26년까지 25%까지 상향하겠다는 의지를 표명하였습니다. 또한, 국가 온실가스 감축목표(NDC)[2] 상향에 따라 신재생에너지와 관련한 정책이 확대·강화되는 추세입니다. 정부의 2050 탄소중립 및 신재생에너지 확대 보급이라는 목표 달성을 위하여, 공사는 신재생에너지 의무제도에 적극적으로 대응하고 있습니다. 자체생산, 장기계약, 단기구매, SPC 이행 등 최적의 포트폴리오를 구성하여 효율적으로 RPS 의무를 이행하고 있고, 신재생 열 확대를 위한 의무화제도(RHO)[3]의 도입에 대비하고 있습니다. 공사는 "깨끗하고 효율적인 집단에너지 사업을 통해 국가발전과 국민행복에 기여한다"는 미션에 부합하도록 최선을 다하겠습니다.

1 RPS(Renewable Portfolio Standard) : 신재생에너지 공급의무화제도
2 국가 온실가스 감축목표(NDC, Nationally Determined Contribution) : 기후변화 파리협정에 따라 당사국이 스스로 발표하는 국가 온실가스 감축목표
3 RHO(Renewable Heat Obligation) : 신재생 열에너지 공급의무화

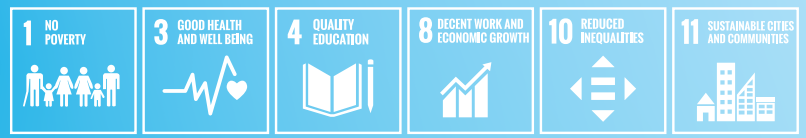
전남 신안 풍력발전 설비

공사의 발전량 및 RPS 의무비율 상향



사회 Social

러시아-우크라이나 전쟁, 전염병 창궐, 자연재해 등으로 인해 전 국민의 일상이 위협받는 상황입니다. 이에 '안전중심'으로의 경영 패러다임 전환이 절실해졌으며, 각종 위기를 대비한 대응체계 마련은 선택이 아닌 필수가 되었습니다. 한국지역난방공사는 국가의 기반시설로서 국민의 안정적인 생활과 편익을 지키기 위한 과업을 묵묵히 이행해나가겠습니다.



한국ESG혁신정책대상 Social 부문

최우수상

기획재정부 안전관리등급제 3년 연속 Safety-Cap4

공기업 1위

행정안전부 사회공헌활동 장관상

착한 기부자상

행정안전부 공공데이터 품질관리 수준평가

장관상

안전 및 재난관리

안전 최우선 경영

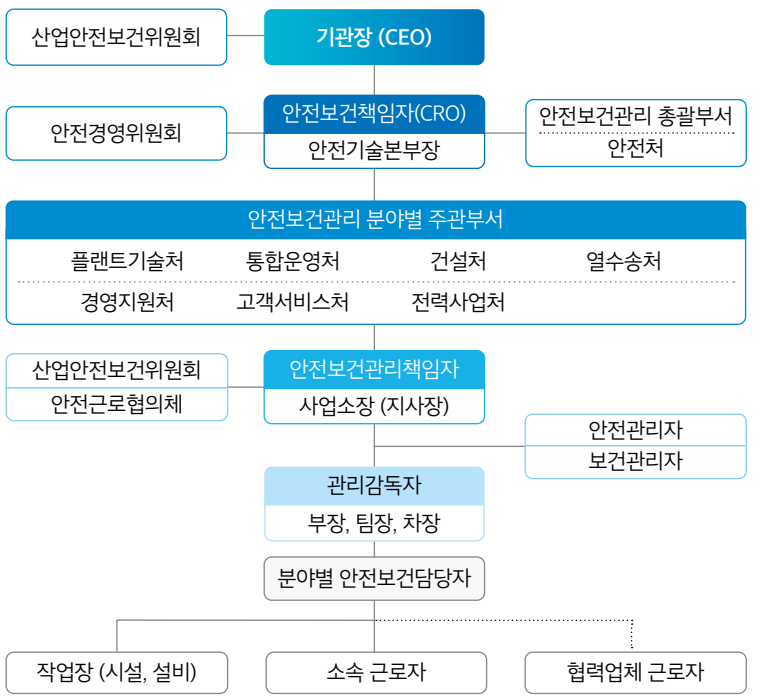
안전경영체계 구축

공사는 “국민이 신뢰하는 안전경영”을 실천하여 “안전, 행복이 함께하는 한난”이라는 비전을 견고히 하고 국민, 협력사 및 임직원을 보호하기 위하여 안전경영체계를 추진하고 있습니다. 본사 및 전 사업장 19곳에 대한 안전보건경영시스템(KOSHA-MS) 인증, 본사에 대한 국제표준 안전보건경영시스템(ISO45001) 인증 등 국내·외 안전관리 인증을 보유하고 있고, 자율적인 안전보건체제를 구축하고 있으며, 최고 경영진이 주도하는 ‘안전 최우선 경영’을 실천하여 안전에 대한 책임을 강화하고 있습니다. 또한, 안전 전담조직으로 안전경영의 전문성을 높이고 각 조직의 역할을 분명히 하여 안전경영의 기반을 탄탄히 다지고 있습니다. 안전보건 관련 업무를 총괄하는 안전보건책임자(CRO)를 두고 있으며, 노사가 공동으로 산업안전보건위원회를 운영하고 있습니다.

안전경영 체계

경영방침	국민이 신뢰하는 “안전경영”		
비전	안전·행복이 함께하는 한난(KDHC)		
추진목표	안전책임 강화 및 안전일터 구현을 통한 중대재해 “Zero” 化		
중장기 로드맵	신뢰회복('19~'21년) 전사적 안전경영체계 구축 안전 제도·문화 정착 분야별 위험요인 제거	신뢰강화('22~'24년) 전사적 안전경영체계 고도화 안전관리등급 1등급 달성 자율안전문화 정착	무한신뢰('25~'28년) 책임안전시스템 구축 안전·상생 가치창출 공공부문 안전문화 선도
추진과제	P 계획수립 • 목표수립 적정성 • 전담제 활성화	S 지원 • 소통 강화 • 역량 강화	D 실행 • 모니터링 강화 • 성과 측정
	C 점검 • 내부 심사 • 안전예산 관리	A 개선 • 시정 조치 • 환류 점검	
	지속적 개선		
모니터링 및 환류	모니터링 (전담부서) 1회/월 (주관부서) 1회/분기	Cross Check 안전경영위원회(반기1회) 산업안전보건위원회(분기1회)	경영자 검토 이행실적·활동성과 사전검토, 개선방안 차기년도 계획 반영

안전 관련 조직도



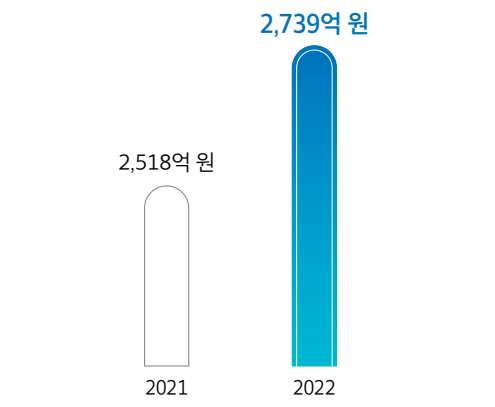
산업안전체계 고도화

공사는 안전관리와 관련하여 기본과 원칙을 철저히 지키고, 국민이 안심하고 신뢰하는 안전 중심의 경영체계를 구축하고 있습니다. CEO가 주축이 되어 27회의 경영진 사업장 안전점검을 시행하였으며, 건설안전 전담조직을 신설하고 안전 전담인력을 전년 대비 8명 증원하여 안전업무 효율성을 제고함은 물론, 각종 설비를 점검, 보수하여 현장의 위험요소를 원천적으로 제거하고 있습니다. 나아가 안전의식 및 안전역량 강화를 위해 안전분야 체험형 프로그램을 신설(3종)하고 실무자 역량 교육과정을 신설(5종)하였습니다. 또한, 안전 관련 예산을 확대 집행함으로써 전사적 안전경영 추진에 힘쓰고 있습니다. 그 결과 공사는 4년 연속 중대재해 “Zero”를 달성하였고, 기획재정부가 주관하는 공공기관 안전관리등급제에서 공공기관 최초로 3년 연속으로 2등급(Safety-Cap 4)을 달성하였으며, 고용노동부의 안전활동 수준평가에서 2년 연속 A등급을 달성하였습니다. 앞으로도 직원들이 안심하고 업무에 집중할 수 있도록, 높은 수준의 산업안전보건 관리 활동을 전개하여 유해·위험요인을 일소하고 안전한 일터를 조성하여 가장 안전한 공기업으로서의 책임을 다하겠습니다.

안전진단 및 위험성평가 강화

공사는 열원·사용자·전력 시설 등의 분야별 위험요인을 제거하기 위하여 진단과 점검을 강화하여 안전한 작업장 환경을 만들어가고 있습니다. 13개소의 성능진단, 1개소에 대한 특화진단, 비동기 투입방지 2개소에 대한 모니터링 등을 시행하였으며, 4,500개소의 사용자 기계실 안전점검 및 438개소의 열화상진단과 678개소의 열화진단을 실행하였습니다. 더 나아가, 공사는 위험성평가의 표준안을 고도화함은 물론 실행력을 담보로 하는 실질적 위험성평가를 통해 유해 위험요인을 선제적으로 제거하고 있습니다. 전 분야(보수·건설·배전·열수송관 등)의 위험성평가 표준모델에 대한 의견을 수렴하여 현장특성을 반영한 표준모델을 개발하였고, 위험성평가의 이행상태 및 결과를 점검하여 우수사업장을 포상(3개 사업장)하였으며, 표준모델 숙지를 위한 맞춤형 교육도 진행하였습니다. 또한, 상부기관의 지적사항 등을 즉각 반영하여 실시간으로 위험성평가 체계를 최적화하고 있습니다. 공사는 안전의 사각지대를 제거하고 안전문화를 확산해가며 국민이 안심하고 신뢰할 때까지 안전 부문을 지속적으로 강화해 나가겠습니다.

안전보건예산 투자 확대



공공기관 안전관리 등급제

CEO가 주축이 된 열수송관 특별 안전점검 시행

국민안전의 든든한 파트너

재난대비체계 구축 및 합동훈련 실시

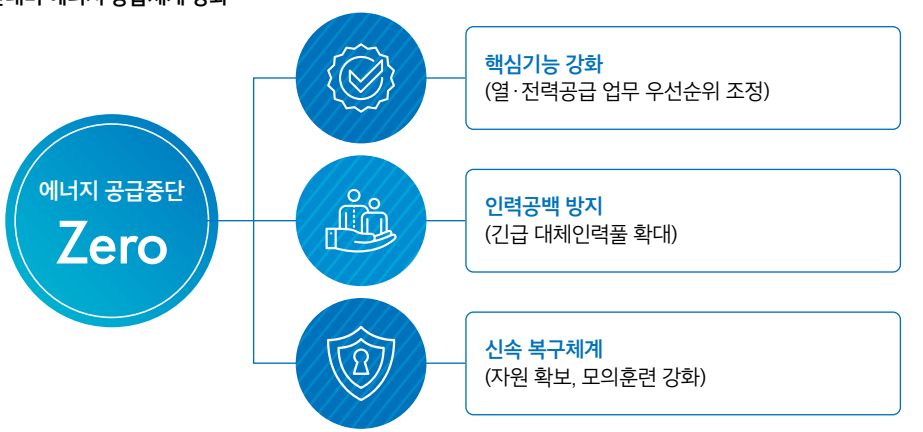
공사는 국민생명을 최우선으로 하는 재난대응체계를 구축하여 국민의 안전을 책임지는 데 동참하고자 합니다. 공사는 기존의 재난유형별 대응체계를 기반으로 대책본부의 역할을 재정비하여 복합재난 대응체계를 완비하였습니다. 전국적인 재난안전통신망을 선제적으로 도입하여 유관기관과의 신속한 의사소통 및 현장대응 능력 강화에도 기여하고 있습니다. 또한 대규모 재난에 대비하여 유관기관과 합동훈련을 실시하여 협력체계를 강화하였으며, 167회의 현실감 있는 대응훈련을 통하여 재난대응체계를 점검하고 대응 역량을 끌어올렸습니다. 아울러 다양한 재난대응 시나리오를 개발·활용하여 대응체계의 실효성을 높이기도 하였습니다. 공사는 범국가적 대응훈련에 대한 기여도를 인정받아 행정안전부에서 '재난대응 안전한국훈련 우수기관'으로 선정되었습니다.

2022 재난대응안전한국훈련

중단없는 재난대비 에너지 공급체계 강화

공사는 국민의 일상생활과 맞닿아 있는 에너지 공기업으로서, 공사의 핵심기능 및 시설이 중단되는 상황을 방지하기 위하여 복구체계 구축 및 사고 예방에 총력을 기울이고 있습니다. 재난 상황에도 안정적인 에너지 공급이 이뤄질 수 있도록 중단없는 에너지 공급체계를 마련하였으며, 신속한 현장 복구를 위하여 자원조달 및 협력체계를 강화하였습니다. 기존에는 긴급상황 시의 자재 조달 기간에 약 8~10주가 소요되었지만, 예비자재의 보관 및 운송으로 신속한 조달이 가능해져 전국의 全 사업장에 4시간 안에 조달할 수 있게 되었습니다. 신속 복구체계의 완비로 공사는 열수송관 긴급자재 지원으로 24,000세대(타 사업자 포함) 열공급 중단을 예방하며 피해 확산을 최소화하였습니다. 나아가 타 사업자 긴급자재 지원을 위한 협약을 체결하여 공공안전 증진에 기여하고 있습니다. 또한 전력공급선로에 다회로 차단기를 도입하여 전기공급의 안정성을 확보하고, 스마트 모니터링 기술을 활용하여 열수송관 누수사고를 적기에 파악하는 등 첨단기술을 활용한 안정적인 공급 활동을 활발히 하고 있습니다.

재난대비 에너지 공급체계 강화



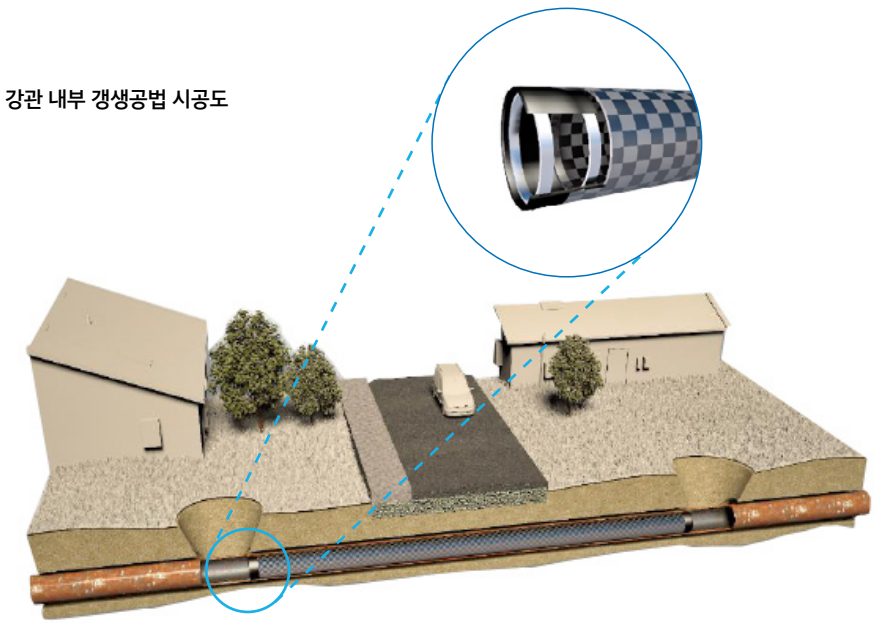
장기사용시설 예방보수 및 보강·개선

공사는 장기사용 열수송관에 대한 선제적인 유지관리로, 중대재해 발생을 사전 차단하기 위해 노력하고 있습니다. 원활한 에너지 공급을 도모하고, 열수송관 누수사고 및 중대재해 Zero를 달성하기 위하여, 공사는 '25년까지의 장기사용 열수송관 교체 계획을 수립하고, '19년부터 '22년까지 열수송관 67.6km를 선제적으로 보수·교체하였습니다. 또한 '22년 7월, 열수송관 성능개선 대상 평가기준을 수립하여 열수송관 성능 평가에 적극 활용하고 있습니다. 더불어, 공사는 전면굴착공사가 어려운 난공사 구간에 적용가능한 비굴착 관내갱생 공법을 시범도입하여 대국민 안전 확보를 위해 노력하고 있습니다. 스웨덴 기술팀과의 협업 및 현장 실증을 통하여 비굴착 공법 상세 도입방안을 수립 중이며, 지속적인 연구와 실증을 통해 안전의 사각지대를 제거하고 위험발생을 원천적으로 예방해 나가겠습니다.

열수송관 스마트 기술 도입 및 안전 관리 강화

기존 열수송관 점검·진단 방식의 사각지대를 해소하기 위하여 공사는 첨단기술을 적용한 스마트 기술 도입을 적극적으로 추진하고 있습니다. 국내·외 열수송관의 내구성평가 기준이 부재한 관계로 공사는 전문기관과의 협업 연구를 진행하고 있습니다. '20년부터 실행한 자체 연구 및 해외연구 참여의 성과를 토대로 공사는 운영중인 열수송관의 보온재 내구성평가 연구를 '23년까지 이어갈 계획입니다. 이를 통하여 장기사용 열수송관의 효율적 관리가 가능해질 것으로 기대하고 있습니다. 새로운 기술의 도입으로 전방위 감시체계를 구축하는 데도 매진하고 있습니다. 열화상카메라를 탑재한 드론으로 취약구간의 관로를 감시하는 드론진단, 지중에 매설된 센서로 지중온도를 감시하는 IoT 온도센서, 이동식 로봇을 열수송관 내부에 투입하여 손상 정도를 감시하는 로봇진단, 밸브에 설치한 센서로부터 누수음 수집·분석·모니터링을 시행하는 누수탐지까지, 열수송관 상태 규명을 위한 신기술 진단기법을 도입·활용하여 땅속에 누수 리스크를 사전에 차단해가고 있습니다.

강관 내부 갱생공법 시공도



IoT 온도센서

안전문화 확산

안전활동 참여 활성화

공사는 빈틈없는 안전문화 정착을 위하여 임직원 및 협력업체의 안전활동을 적극적으로 지원하고 있습니다. 공사는 전 지사를 대상으로 열수송공사 안전 컨설팅을 시행하고 건설현장 소장을 대상으로 안전예방 간담회를 실시하여 안전의식을 향상하였습니다. 건설 안전정보 공유를 위하여 '건설 알림이'를 구축하였으며, 근로자 안전모에 안전신고 QR코드를 부착하여 신속히 신고할 수 있도록 조치하였습니다. 또한, 공사는 직원 간의 노하우 공유를 활성화하기 위해 공모 및 경진대회를 실시하여 안전제도 개선사항 20건과 안전활동 우수사례 35건을 발굴하였고, Safety Point 안전활동 우수자를 포상하여 협력업체 및 임직원의 자율적인 안전활동을 격려하여 안전문화를 선도하고 있습니다.

지역사회와 함께하는 안전

공사는 지역안전 상생협력을 통하여 유관기관 및 국민의 안전문화 확산에 앞장서고 있습니다. 우수한 안전관리 노하우를 타기관에 공유하여 안전역량 강화에 공헌하고, 국민신고를 통한 긴급 복구가 이뤄질 수 있도록 상황전파체계를 고도화하여 국민의 안전의식 증진에 기여하고 있습니다. 또한, 2022 대한민국 안전산업박람회에 참여하여 스마트 안전 신기술을 소개하였으며, 국민과 함께하는 대응훈련 및 '지진안전주간 대국민 안전 캠페인'을 실시하여 대국민 안전홍보를 확대하고 있습니다. 이외에도 열수송관 점검을 위한 '안전 실버지킴이' 활동 지원으로 지역 일자리 창출과 더불어 안전활동 국민참여를 독려하였습니다. 소상공인과 함께 '안전온도 올리기 캠페인'을 시행하여 국민행동요령이 담긴 컵홀더 4만 개를 지역사회에 배포하였으며 전통시장에 화재 예방 지원 사업을 실시하는 등 안전문화를 지역사회 곳곳으로 확산시키고 있습니다.

Safety Point 우수 활동자 포상식

2022년 대한민국 안전산업박람회 참여

2022년 지진안전주간 안전캠페인

안전 실버지킴이 직무 및 안전교육

안전온도 올리기 캠페인

동반성장

혁신성장 지원 파트너

중소기업·소상공인 제도적 지원

공사는 중소기업 및 소상공인과 함께 성장할 수 있는 생태계를 만들기 위하여 우선구매, 판로개척, 업무환경 등 다양한 제도적 지원을 제공하고 있습니다. 공사는 구매 지원을 통하여 중소기업·소상공인의 경쟁력을 높이고자 동반성장몰을 적극 이용하여 구매 목표를 120% 달성하였으며, 중소기업 구매 확대를 위해 공사의 우선구매 제도를 개선하여 총 2,985억 원의 우선구매를 진행하였습니다. 그리고 성공적인 해외판로 지원으로 수출에 성공한 중소협력사 개발품이 중소벤처기업부에서 '공공조달 상생협력제품'으로 선정되는 성과를 얻기도 하였습니다. 나아가 공사는 중소기업·소상공인의 안전하고 효율적인 업무환경을 위하여 22개사에 개발·안전·시스템 지원을 제공하였으며, '기업성장응답센터'를 운영하여 중소기업의 요구에 부응하고 있습니다.

중소기업·소상공인 국내외 판로개척 지원

국내 판로

동반성장몰 구매

2억 4천 4백만 원

판로지원 구매상담회

9회(98개사)

+

해외 판로

마케팅 지원

4백만 원(2개사)

우즈베키스탄 수출 성공

열량계 22대(1억 원)

사회적경제 기업 지원

공사는 사회적경제 기업의 성공적인 창업과 성장을 위한 디딤돌의 역할을 하기 위하여, 설문조사 결과를 토대로 3가지 맞춤형 과제를 추진하고 있습니다. 성남 사회적 경제 창업경진대회를 개최하여 우수한 사업모델 및 기업가를 발굴하고 사업화 자금을 지원하였으며, 교육 프로그램 지원 및 인력 자원 연결 등 성장 단계에 따라 필요한 지원을 다양하게 제공하고 있습니다. 이러한 맞춤형 지원을 통하여 43개의 사회적경제 기업의 성공적인 창업 및 사업화에 기여하였습니다. 나아가, 공사는 사회적경제 기업의 경쟁력을 더욱 강화하기 위하여 판매 확대를 위한 지원을 제공하고 협력이익 공유 계약을 체결하는 등 다방면으로 노력하고 있습니다.

사회적경제 기업 맞춤형 지원

교육 지원
82명 수료

전년대비 22명 증가

인력 지원
8개사 지원

5천만 원

사업화 지원(금융지원)
35개사 지원

2억 2천 2백만 원

Jump-Up Social 창업경진대회 개최

공정한 집단에너지 파트너

공정거래자율준수 프로그램 강화

공사는 '20년에 공정거래자율준수 프로그램을 도입한 이후 '21년에 실행체계를 정립하여 공정거래 문화를 내재화하고 협력사와 상생협력하는 문화를 조성하고 있습니다. '22년에는 자율준수 위원회를 신설하고 최고경영자의 권한과 의무를 추가하였으며, 고위험부서 및 관리자를 대상으로 맞춤 교육을 시행하는 등 지속적인 개선을 통해 상생문화 및 공정경제 구현에 앞장서고 있습니다.

2022년 공정거래자율준수프로그램(CP) 교육시행 결과

	고위험 직무 임직원 대상 교육	일반군 임직원 대상 교육
추진근거	CP 운영규정 제 18조(임직원에 대한 교육)	
교육기간	2022년 12월 23일~30일	
교육방법	교육자료 게시판 게시(비대면 교육)	
교육대상	**본사** 재무처 계약부, 플랜트 기술처, 건설처, 열수송처 **지사** 일반군 부서외 전 부서	**본사** 고위험 부서 외 전 부서 **지사** 운영부, 안전관리관
교육내용	공정거래법, 하도급법	CP 운영규정 및 자율준수편람 개정 관련 주요내용
수강률 (수강인원/대상인원)	99% (781/785)	98% (1,202/1,222)

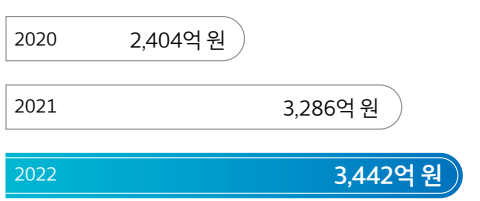
공정한 계약 문화

경제 활성화를 위한 공정경쟁 환경 조성이 국가적인 과제로 대두되고 있습니다. 이에 발맞추어 공사도 기존의 관행을 개선하고 중소기업과의 거래 제도를 보완하여 국가적 목표를 함께 이행해나가고 있습니다. 중소기업의 입찰 참여 기회를 확대하고자 입찰 기준을 더욱 명확히 하고 과도한 평가 기준을 완화하였으며, 그 결과 신규 중소기업 3곳과 총 32억 원에 해당하는 수주 계약을 진행하였습니다. 공사는 공정한 계약 문화를 더욱 공고히 하기 위하여 2차 이하의 협력사에 대한 보호에도 심혈을 기울이고 있습니다. 공정거래 매뉴얼을 보다 명확히 작성하였으며, 표준 계약서를 활용하여 불공정한 하도급 계약을 원천적으로 차단하고 있습니다.

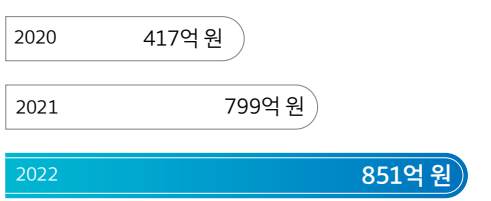
상생결제 시스템 확대

공사는 대금 지급기준과 지급방식을 새롭게 검토·개선하여 상생의 거래 기반을 다져가고 있습니다. '하도급지킴이' 등의 전자적 대금지급 시스템의 사용을 확대하여 적기에 자금 결제가 이루어질 수 있는 환경을 조성하고 있습니다. 이러한 상생결제의 노력으로 협력사에 총 3,442억 원을 지급하였으며, 편의성 개선 및 활용 교육을 통하여 시스템을 정착시키고 임금체불 "Zero"를 달성하는 성과를 거두었습니다.

전자적 시스템 활용 대금지급(원도급사)



전자적 시스템 활용 대금지급(2차 이하 협력사)



지역사회 참여 및 활성화

행복 에너지 전달

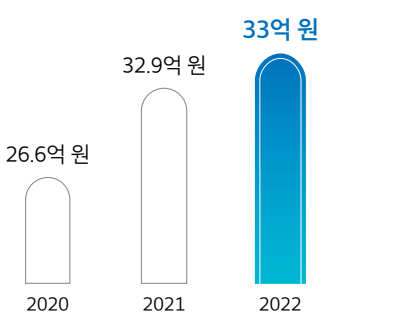
사회공헌 전략체계

공사는 '세상에 온기를 전하는 행복 에너지'라는 사회공헌 비전과 희망에너지, 나눔에너지, 녹색에너지라는 3대 핵심가치의 이행을 위하여 다양한 사회공헌 사업을 추진하고 있습니다. 교육과 육성, 일자리 제공을 통해 공동체 성장을 지원하는 희망에너지 사업, 지역사회 소외계층과 복지 사각지대를 지원하는 나눔에너지 사업, 탄소중립 실천과 기후변화 대응을 지원하는 녹색에너지 사업을 통해 사회적 가치를 적극적으로 이행하고 있습니다.

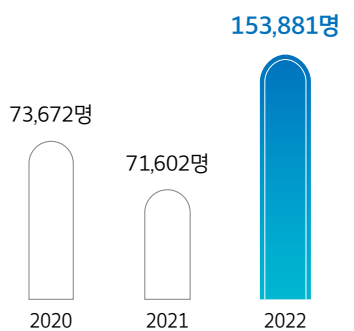
행복나눔단

공사와 임직원의 사회공헌 참여 및 기부문화 활성화를 위해 2004년에 결성한 '행복나눔단'은 임직원이 나눔을 직접 실천하면서 나눔경영을 내재화하는 기반이자 나눔문화를 확산하는 역할을 행하고 있습니다. 행복나눔단은 기관장을 총괄단장으로 하여 본사 및 19개 지사에 봉사조직을 두고 있습니다. '22년에는 다양한 공헌활동에 참여하였을 뿐 아니라 임직원 86%가 참여하여 1억 4천 4백만 원의 행복나눔기금을 조성하였습니다.

사회공헌 기부금



사회공헌 수혜인원



사회공헌 비전	"세상에 온기를 전하는 행복 에너지"
핵심가치	희망에너지 / 나눔에너지 / 녹색에너지
3대 중점전략·추진방향	공동체 성장 지원: 교육과 육성, 일자리 제공을 통한 희망에너지 전달 보편적 복지 실천: 지역사회와 함께하는 나눔에너지 확산 기후변화 대응: 탄소중립 실천과 환경개선을 통한 녹색에너지 전파
2022년 사회공헌 사업과제	푸르메여주팜, 따소미 에코스쿨, 함께 자라는 희망, Fly 루지 프로젝트, 1사多촌 마을가꾸기, 드림어게인 프로젝트, Jump up Social, 지역 공동체 일자리 2.0, 화분은행, 지역 밀착형 성장지원
	은총이와 함께하는 히어로레이스, 사랑의 난방비, 사랑의 치료비, 기업메세나, 전통시장 活氣 심기, 동해안 산불피해 긴급 구호, 행복나눔단, 지역 밀착형 나눔지원
	We 포레스트, We 포레스트+, 그린벤처 육성, 쿨루프 롤링베어스, 그린리모델링, 국민과 함께하는 사회공헌 사업 발굴, 지역 밀착형 탄소저감지원

매출액 대비 사회공헌 투자액 비율 목표

구분	2023	2024	2025
매출액 대비 사회공헌 투자액 비율	0.07	0.08	0.09

지역사회 밀착 지원

지역협력 사업 'We 포레스트'

공사는 민관공 협업을 통해 지역사회와 함께하는 상생협력 사업을 추진하고 있습니다. 대표적인 사업은 대관령 숲길 훼손지에 숲을 조성하고 인근 마을을 특성화마을로 육성하는 'We 포레스트' 사업입니다. 2021년 'We 포레스트' 사업의 성공적인 시작을 기반으로, 2022년도에는 We 포레스트 2호 숲을 조성하였고 더불어 어흘리 마을기업의 성장을 돕기 위해 마을 브랜드 구축, 마을 비즈니스모델 확장, 마을 경영 컨설팅, 판로 개척 등 다방면으로 지원하였습니다. 이를 통해 산림 및 마을일자리 168개와 마을수익 2천만 원을 창출해 지역상생을 적극적으로 실천하고 지역경제 활성화의 기반을 마련하였습니다. 공사는 앞으로도 탄소상쇄숲 조성과 마을기업이 건강한 자립을 이루어낼 수 있도록 지원할 예정입니다.

지역사회와의 상생협력

공사는 지역의 중소기업 상생, 지역시장 활성화, 일자리 창출까지 지역경제 및 사회안전망 구축을 위한 밀착지원을 아낌없이 실행하고 있습니다. 공사는 민간 건설사와 함께 지역의 상생협력을 촉진하기 위한 업무협약을 체결하였으며 이에 따라 지역 중소업체 208개를 적극적으로 활용하였습니다. 이러한 노력은 약 170억 원의 지역경제 활성화 및 13,485명의 지역인재 채용으로 이어지며, 지역경제에 긍정적인 파급효과를 미쳤습니다. 업무협약 이행으로 공사는 우선구매 방식의 지역 중소기업 및 사회배려 대상자 구매 협력을 강화하였으며, 지역 업체 계약률 55.3%를 달성하였습니다. 이외에도, 지역생산품구매 및 전통시장 이용 활성화를 위하여 4억 7천 3백만 원을 지원하였으며, 일자리 양극화 문제 해소를 위해 지역과 협력하여 '안전 실버지킴이'를 비롯한 지속가능한 일자리 707개를 창출하는 성과를 얻었습니다.

지역협력 맞춤 창업 지원

공사는 벤처 생태계를 구현하기 위하여 지역과 협업체계를 구축하고 지역의 인프라를 활용한 맞춤 지원을 제공하고 있습니다. 더 종합적인 지원을 제공하기 위하여 벤처기업 발굴부터 자금지원, 컨설팅, 입주공간, 판로지원, 역량 강화까지 전 주기에 걸쳐 창업에 필요한 환경을 지원하고 있습니다. 또한 벤처기업이 안정적인 매출을 창출하여 자생력을 확보하고, 나아가 지역상생 기업으로 자리매김할 수 있도록 체계적으로 지원하고 있습니다. 공사는 그린벤처 및 여성 창업기업을 포함하여 '22년에 총 103개의 벤처기업을 육성하였으며, 특히 그린벤쳐 스타트업 20개社는 매출액 148억 1천만 원을 달성하고 40명의 일자리를 창출하며 지역에 기여하는 성과를 내었습니다. 공사는 이러한 창업 생태계를 정착시키고 더욱 확산하기 위하여 협력 기반의 지원을 지속할 예정입니다.

We 포레스트 조성

공사와 건설사 간 상생협력 업무협약 체결(2022. 4월 29일)

그린벤처 스타트업 육성사업

에너지 취약계층 지원

공사는 국내 최대 집단에너지 전문기업으로서 에너지 취약계층의 안전망 강화에 최선을 다하고 있습니다. 러시아-우크라이나 전쟁으로 에너지 수급이 불안정해졌지만, 공기업으로서의 책무를 다하기 위해 에너지 요금 안정화에 총력을 기울였으며, 소외계층의 고통을 경감·분담하기 위해 난방지원금 규모를 전년도 대비 2배 이상 확대하여 가구당 최대 59.2만 원의 지원을 추진하고 있습니다. 자연재해피해고객을 위해서는 기계실 설비 진단 및 시운전 등 기술지원 및 특별재난지역 열요금 감면을 시행하였습니다. 또한, 전국의 에너지 취약계층 세대 및 사회복지시설을 대상으로 동절기 난방비를 지원하는 '사랑의 난방비' 프로그램을 2006년부터 지속해오고 있습니다. 이러한 노력을 인정받아 공사는 행정안전부에서 주관하는 '착한 기부자상' 장관상을 받기도 하였습니다. 아울러 '그린 리모델링', '쿨루프 롤링베어스' 사업으로 근본적 차원에서의 에너지사용 환경 개선을 추진하여 에너지 취약계층이 여름을 쾌적하게, 겨울을 따뜻하게 지낼 수 있도록 지원하고 있고, 소상공인을 대상으로 한 전기요금 감면을 시행하였으며 집단에너지 사회공헌기금 100억 원을 조성하는 등으로 차별 없는 에너지 복지를 실현하고 있습니다.

에너지 취약계층 지원

복지 사각지대 열요금 지원	소상공인 전기요금 감면	특별재난지역 열요금 감면	사회복지시설 에너지효율 리모델링
249,760세대	1,003개소	2,373세대	8개소
86억 5천 3백만 원	1억 2천 3백만 원	1천 4백만 원	1억 원

대한민국 착한 기부자상 수상

나눔문화 확산

공사는 전국 60여 개 기관과 협업하여 지역사회의 문제를 해결하고 편의를 제공하는 등 사회공헌 활동을 활발히 진행하고 있습니다. 노사가 협력하여 동해안 산불피해 긴급 구호 성금 1억 원을 조성하여 자연재해 피해복구에 동참하였습니다. 또한, 복지 소외계층의 생활 개선을 지원하고, 장애인과 노인을 위한 맞춤형 교육을 제공하였으며, 문화 참여의 기회도 제공하였습니다. 공사의 지역사회 공헌에 대한 노력은 '보건복지부 장관상' 수상으로 이어지기도 하였습니다. 공사는 여러 기관과의 협업, 임직원의 적극적인 참여, 국민의 관심과 도움으로 마련한 지역사회 공헌액 33억 원을 153,881명의 수혜자에게 전달하였습니다.

국민 참여형 사회공헌 활동

공사는 국민의 사회공헌 활동에 대한 관심 제고와 나눔문화 확산을 위해 다양한 국민 참여형 사업을 시행하고 있습니다. 에너지 취약계층의 동절기 난방비를 지원하는 '사랑의 난방비', 장애 인식개선과 희귀난치병 어린이의 치료를 지원하는 '은총이와 함께하는 히어로레이스', 학대 피해 아동의 치료를 지원하는 '사랑의 치료비' 사업 등 3대 국민참여사업을 운영하고 있습니다. 앞으로도 공사는 관심이 필요한 사회문제에 주의를 기울이고, 국민이 공감하고 함께 참여할 수 있는 다양한 사회공헌활동을 발굴해 나가겠습니다.

전국적인 나눔문화 확산 활동

자연재해 피해복구 동해안 산불 긴급구호 집중호우 이재민	**복지 소외계층** 아동·청소년 돌봄 주거환경 개선
맞춤형 취업 교육 장애인 교육·컨설팅 취업 소외계층 교육	**문화 상생** 기업메세나(45회) 따소미 문화예술단

지원액 : 10억 4천 6백만 원 | 협업 기관 : 60여 개

3대 국민참여사업

국민참여 기금액

2020	1억 7백만 원
2021	1억 4천 4백만 원
2022	1억 7천 1백만 원

국민참여 인원

2020	19,626명
2021	33,729명
2022	13,572명

다양성 및 균등한 기회

사회형평적 채용 확대

공정·투명한 채용제도 내실화

공사는 외부위원과 감사인으로 구성된 채용점검 위원회를 개선, 새롭게 제도화하여 채용 전 과정의 비위 가능성을 차단함으로써 채용비리 “Zero”를 달성하기 위한 제도를 마련하였습니다. 시험 응시지역을 확대하여 응시자 편의를 높였으며, 응시조건을 완화하여 더 많은 응시자에게 기회를 제공하고 있습니다. 나아가 채용제도 및 채용결과에 대한 정보를 응시자에게 신속하고 자세하게 제공하여 채용정보의 투명성을 강화하는 동시에 응시자 역량개발을 위한 가이드라인까지 제시하고 있습니다. 마지막으로, 직무 중심의 공정한 채용이 이루어질 수 있도록 채용 시의 직무평가를 강화하여 평가체계의 객관성을 담보하였습니다. 앞으로도 이와 같은 투명한 채용절차, 공정한 채용평가를 통하여 공정·투명한 인재 채용을 진행하겠습니다.

장애인 및 사회적 취약계층 채용

공사는 사회 형평의 가치를 반영한 인재 채용을 실현하기 위하여, 사회적 취약계층에 대한 맞춤형 채용제도를 추진하고 있습니다. 특히, 장애인 직원의 경우 근무환경 점검 및 인식개선 캠페인을 시행하는 것으로 근로환경의 안정화를 도모하여, 채용으로만 끝나지 않는 내실 있는 사회 형평을 실현하고 있습니다. 공사는 법정의무를 초과달성하는 수준의 사회 형평 채용을 이행하고 있으며, 3년 연속 장애인, 취업지원대상자(보훈), 지역인재 등 사회 형평 입사자 이직률 “Zero”를 달성하고 있습니다.

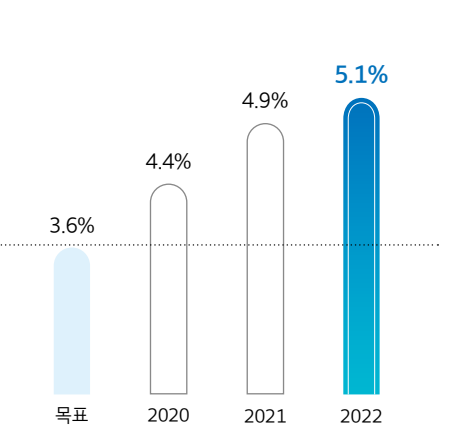
취약계층 고용 울타리

공사는 민·관·공 협력 플랫폼을 활용하여 취약계층에게 든든한 고용 울타리를 제공하고 있습니다. We 포레스트, 푸르메 여주팜, 안전 실버지킴이 등의 대표적인 사업을 통하여 취약계층을 위한 일자리 310개를 창출하였으며, 나아가 고용 취약계층별로 특화된 일자리 모델을 개발하여 337명의 일자리를 창출함으로써 빈틈없는 고용 안전망을 구축하고 있습니다.

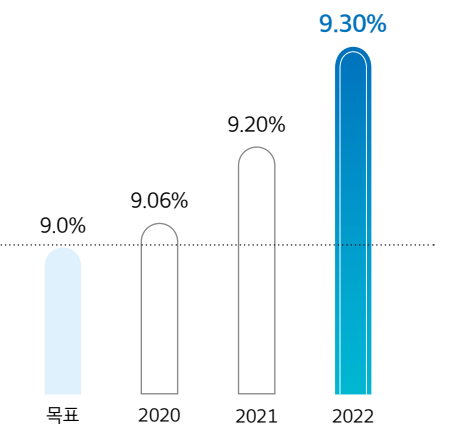
공정·투명한 채용제도

채용목표	공정하고 투명한 직무중심 한난형 인재 채용		
중점추진과제	공정한 채용	투명한 채용	직무중심 채용
	채용점검위원회 시행 공평한 응시 기회 제공	채용결과 정보공개 확대 제도 개선사항 사전 예고	직무중심 채용분야 확대 역량별 직무평가 강화

사회 형평 채용 법정 고용의무 최고 수준 초과달성



장애인 고용률



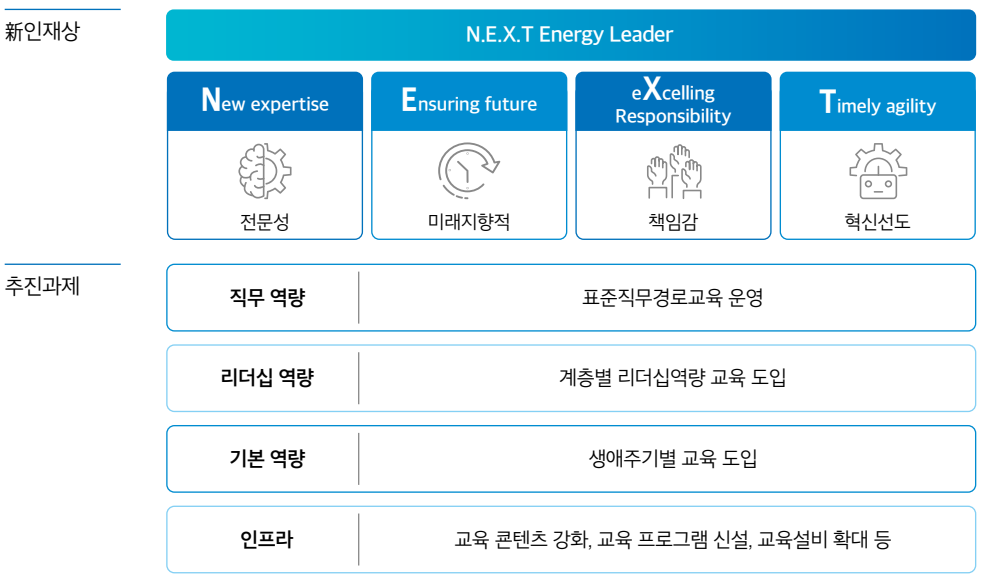
취업지원대상자(보훈) 고용률

포용적 성장 기회

인적자원의 균형적 성장 기반 확대구축

공사는 전문성, 미래지향성, 책임감, 혁신성 등을 갖춘 "N.E.X.T 에너지 리더"라는 新 인재상을 바탕으로, 공사의 재도약을 위한 한난형 미래인재 육성을 추진하고 있습니다. 이를 위하여 공사 필요역량인 기본역량, 리더십역량, 직무역량별 중점 추진과제를 설정하고, 전직원의 균형적 역량 개발을 위해 교육과정별 직무유형과 수준 등을 고려한 맞춤형 교육설계 및 운영 등을 통해 교육의 활용도 및 효율성을 높이고 있습니다.

인재육성 전략체계



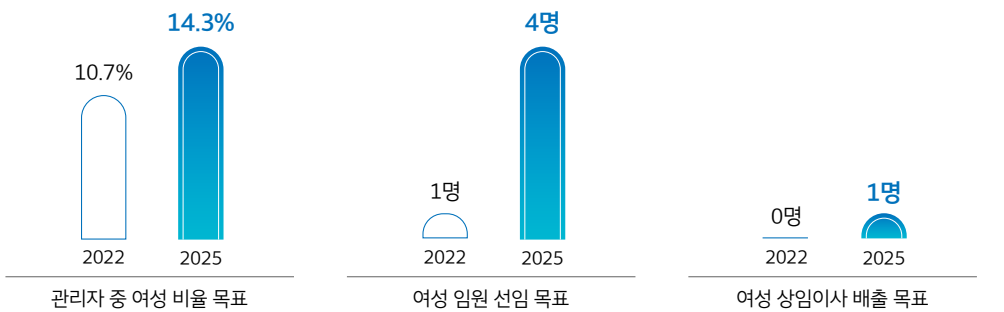
맞춤형 성장 기회 제공

공사는 2017년부터 본격적인 정규직 전환을 시행하고 있고, 정규직 전환 목표를 조기 달성하였으며 이후로도 꾸준히 근로자 처우를 개선하고 있습니다. 정규직 전환자의 특성을 고려한 평가방식을 채택하고 승진기준을 개선하여 승진자를 3명 배출하였고, 고졸 직원의 니즈를 반영한 맞춤형 직무관리 및 특화 교육 등을 추진하고 있습니다. 공사의 이러한 노력은 전환자의 직무 만족도 상승(전년 대비 6.2점 상승한 84.9점) 및 고졸 직원의 근무 만족도 상승(전년 대비 1.2점 증가한 89.7점)이라는 성과로 이어졌습니다.

여성 인력 육성

공사는 여성 직원의 증가 추세에 대응하고 여성 인재를 양성하기 위하여, 중단기 목표를 세우고 다양한 추진과제를 실행하고 있습니다. 여성 직원을 대상으로 한 역량 강화 교육을 진행하였고, 양성평등의 실현을 위하여 조직문화를 점검하고 유연한 근무환경의 조성을 도모하였습니다. 나아가, 역량 중심의 선발 및 다양한 직무 경로의 제공으로 여성 고위관리자를 육성하고 있으며, 여성 임원의 확대를 위한 노력도 지속하고 있습니다.

여성관리자·임원 목표 수립



인권경영

인간존중의 행복한 일터

인권경영 추진체계

공사는 '사람'에 대한 존중을 실현하기 위하여 모든 경영 활동에서 인권경영을 적극적으로 실천하고 있습니다. 세계인권선언을 비롯한 국내외 인권규범을 성실히 준수하고 있으며, 임직원이 기준으로 삼을 수 있는 인권경영헌장을 선포하고 인권경영규정을 제정하였습니다. 공사는 인권경영의 실행력을 높이기 위하여 직장 내 괴롭힘, 근로자 건강권, 환경보존, 정보관리 등 주요 사회이슈를 반영하여 개정한 新인권경영헌장을 '22년 7월에 새롭게 선포하기도 하였습니다. 인권경영의 전문성을 높이기 위하여 전담조직을 두고 있으며, 인권경영위원회, 진정심의위원회, 감사위원회를 통하여 의결 및 자문을 시행하고 있습니다. 또한, 인권존중 문화 내재화를 위하여 임직원 모두가 인권경영에 동참하는 환경을 조성하고 있으며, 인권침해를 사전에 방지하기 위한 예방 조치를 마련하고 있습니다. 나아가 국민의 인권 보호에 공헌하기 위하여 다양한 과제를 시행하고 있습니다.

비전	인간 존중을 실현하며 지속 성장하는 한난
목표	공사의 모든 경영활동에서 인간의 존엄과 가치를 존중하고 실천한다
방향	인권의식 함양 및 문화 확산 / 인권경영 추진기반 강화
중장기 로드맵	인권경영 정착기(2020~2021년): 인권경영 인프라 고도화 / 인권 리스크 적극 발굴 / 인권경영 확산 기반 조성 인권경영 성숙기(2022~2026년): 인권침해 사각지대 집중 개선 / 인권침해 구제절차 신뢰도 제고 / 인권문화 성숙 및 이행관리 인권경영 선도기(2027~2028년): 공공부문 인권경영 선도 / 인권문화 정착 및 확산 / 국내외 인권네트워크 확대
인권경영 추진과제	인권경영 이행체계 확립 / 인권경영규범 보안 및 인권영향 사규 정비 / 인권경영 포털 개선 및 구제시스템 보완 / 인권영향평가 지속 실시 및 평가 결과 개선 인권교육내실화 및 인권의식 함양 / 인권경영 내부확산, 인권문화 내재화 / 인권경영 및 인권문화 외부확산

인권존중 문화 확립

공사는 인권존중 문화의 제도적 기반을 다지기 위하여, 인권침해행위에 대한 예방지침 및 징계규정을 강화하는 등의 제도적 정비를 시행하는 한편, 전사적 인권교육을 강화하고 인권존중 캠페인을 펼치고 있습니다. 全 직원을 대상으로 순회 교육을 실시하고, 사례집을 이용하여 예방 교육을 강화하고 있습니다. 또한, 全 임직원이 매월 11일 '상호존중의 날'을 맞아 인권존중의 의미를 다지고, 윤리 인권 실천 주간에 참여하는 등 전체 임직원이 공사 인권의식 확산의 주축이 되고 있습니다.

인권침해 방지 예방

공사는 인권침해 요소를 사전에 발견하고 예방적 관리체계를 확립하여 인권 보호에 앞장서고자 합니다. 우선 임직원 및 이해관계자의 인권에 영향을 미칠 수 있는 모든 위험요인을 점검하기 위하여 인권영향평가를 '18년부터 계속해서 행하고 있으며 기관운영 부문과 주요사업 부문으로 구분하여 매년 순차적·세부적으로 진행하고 있습니다. 나아가 인권침해 사건을 조기 발견하여 해결할 수 있도록 현장의 윤리·인권 멘토, 인권실태조사 등의 다양한 소통채널을 운영하고 있으며, 근로자지원프로그램(EAP) 등의 피해자 지원 프로그램을 운영하고 있습니다.

인권 취약분야 개선

공사는 모든 이해관계자가 사람으로서의 존엄과 가치를 존중받을 수 있도록, 인권침해가 발생할 수 있는 부문을 선정하여 다양한 노력을 통해 개선을 꾀하고 있습니다. 대내적으로는 여성 직원의 인권을 보호하기 위하여 양성평등 교육 및 소통 확대를 시행하고 있으며, 대외적으로는 사회적 약자를 위한 '한난형 인권케어'를 통하여 채용 불평등 해소, 재난 피해자 보호, 안전 취약계층 지원, 소외계층의 기본권 보호 등으로 인권 사각지대를 제거하고 있습니다.

임직원 인권존중 교육 및 활동

인권존중 캠페인	인권교육 강화
윤리·인권 실천 주간 (1,583명 참여)	全 직원 순회 교육 (교육 만족도 93%)
매월 11일, 상호존중의 날	'직장 내 무례함 예방 교육' 사례집 발간·배포

인권 침해 예방책

소통채널 확대	피해자 지원
윤리·인권 멘토 38명	근로자지원 프로그램 (EAP) 운영
임직원 인권실태조사	
협력사 현장간담회	

인권존중 골든타임 사수!

한난형 인권 케어

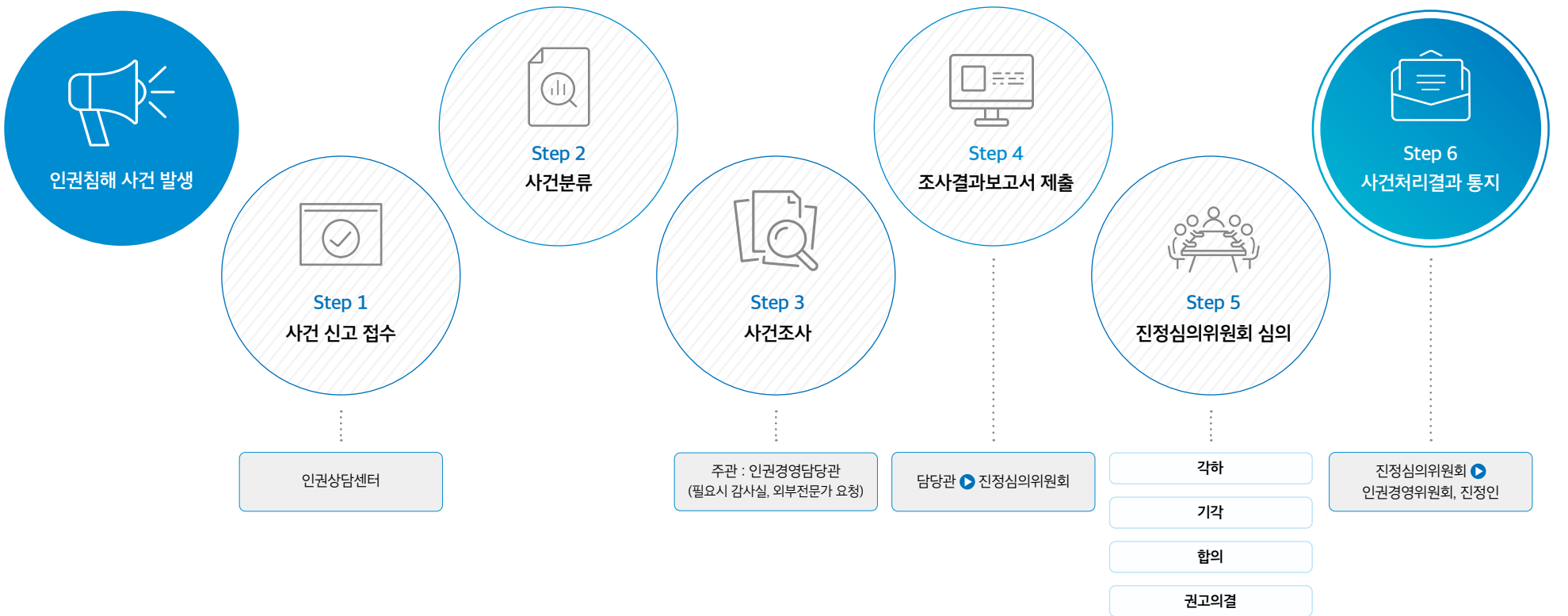
채용제도로 불평등 해소	재난 피해자 생계 보호
취업 약자 우대가점 3%p씩 상향	동해안 산불피해 1억 원 지원
기초생활수급자·다문화가정 전형 신설	특별재난지역 2,373세대 열요금 감면

안전 약자 안전 지원	소외계층 기본권 보호
안전 개선공사 지원 (3개소, 약 2천 8백만 원)	열요금 소외계층 열요금 감면 (전년 대비 약 1만 5천 세대, 3억 2천 5백만 원 증가)
전통시장 안전교육· 물품지원 (167개 상가)	사회복지시설 지원 (1억 8천 4백만 원, 13,385명)

인권침해 구제절차

공사는 인권침해가 발생하였을 시 신속한 인권구제가 이루어질 수 있도록 공사 내외부적으로 다양한 신고·상담 채널을 두고 있습니다. 인권침해 사건 발생 시 피해자는 인권상담센터, 성희롱고충상담센터, 통합신고센터, 노무 전문가 등을 통하여 피해 사실을 알릴 수 있도록 조치하고 있습니다. 그리고 접수된 사건에 대해서는 공사의 인권침해 조사 구제 시행세칙에 근거한 구제절차에 따라 사건을 철저히 조사하여 피해자에게 필요한 구제 조치를 권고하고 처리결과를 통지하는 등 정확하고 신속하게 사건을 처리하고 있습니다.

인권침해 구제절차



건강한 조직문화

근로조건의 실질적 향상

업무절차 효율화

공사는 업무 중 발생하는 비효율 요인을 제거함으로써, 직원들의 노동생산성을 높이는 동시에 근로 생활의 질을 개선하고 있습니다. '워크 다이어트' 프로그램을 시행하여 업무 방식을 개선하였으며 단순, 반복성 업무를 최소화하여 업무 생산성을 올리는 성과를 얻었습니다. 나아가 업무상 오류를 감소시키고 업무절차를 간소화하는 등으로 직원들의 일상 업무환경을 개선하여 효율성을 제고하고 있습니다. 이러한 업무효율 향상과 발맞추어 조직 슬림화, 인력 재배치, 의사결정 최적화 등 더 나은 조직·인력운영으로 노동생산성을 향상시키며 근본적인 근로의 질을 개선하는 데 총력을 다하고 있습니다.

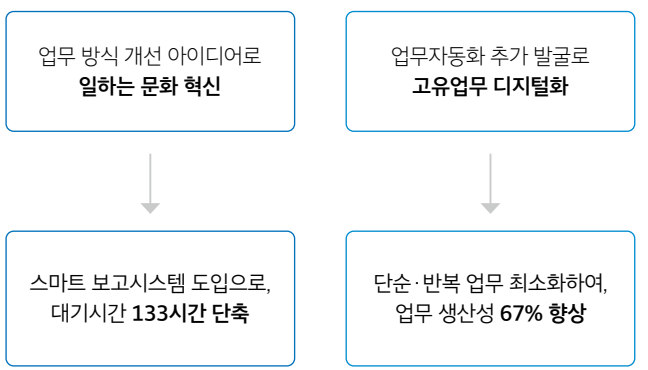
근무환경 개선 및 건강증진

공사는 복지와 관련된 직원 니즈를 파악하기 위하여 콘테스트 및 만족도 조사를 시행하였으며, 이를 반영하여 통근버스 운영 개선, 제휴 복지몰 도입 등으로 근무환경을 개선하였습니다. 또한, 임직원의 건강한 몸과 마음을 위하여 건강증진 이벤트 및 복리후생 제도를 마련하였으며, 특히 스탠딩 데스크 운영은 만족도 92.5점을 받으며 복지 만족도 상승 요인으로 꼽히고 있습니다. 이외에도 공사는 임직원이 실제로 체감할 수 있는 복지제도 개선을 이루기 위하여 세대별 니즈에 따른 유연근무형 재택근무제, 육아기 근로시간 단축제, 퇴직연금 설명회 등의 맞춤형 복지를 운영하고 있으며 보수·복리후생 협의체를 통하여 우수사례를 벤치마킹하는 등 지속적으로 복지를 확대하고 있습니다.

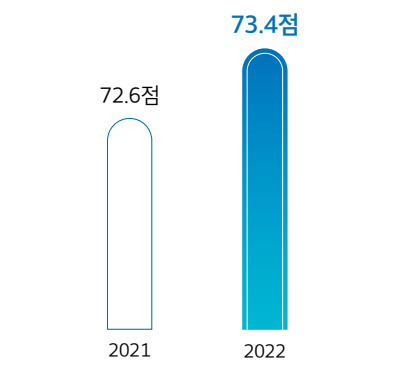
가정 친화 문화 확산

위드코로나 시대로 접어들면서 유연한 근무형태가 일상으로 정착하기 시작하였고 직원들의 '워라밸'에 대한 요구 또한 높아지고 있습니다. 공사는 이러한 대내외 환경변화 및 요구에 응하고 임직원의 일과 가정생활의 균형을 보장하기 위하여 다양한 제도를 시행하고 있습니다. 재택근무를 제도화하여 정착시켰으며 다양한 유연 근무 방식으로 탄력적인 근무형태를 가능하게 하였습니다. 또한 가족 친화적인 환경 조성을 위하여 One-Stop 육아휴직 제도, 양육단계별 맞춤형 지원 등을 대표적으로 시행하고 있으며, 이는 일과 육아 병행으로 인한 직원들의 고충 해소에 기여하고 있습니다. 이러한 노력으로 공사는 여성가족부의 '가족친화기업' 인증을 11년간 유지하고 있습니다.

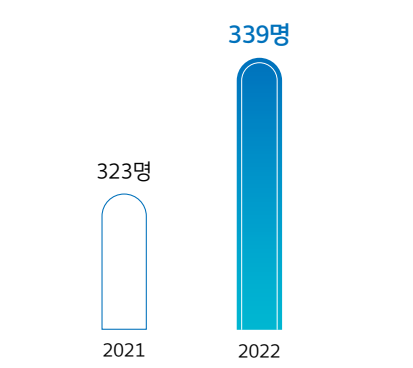
'워크 다이어트'로 업무방식 개선



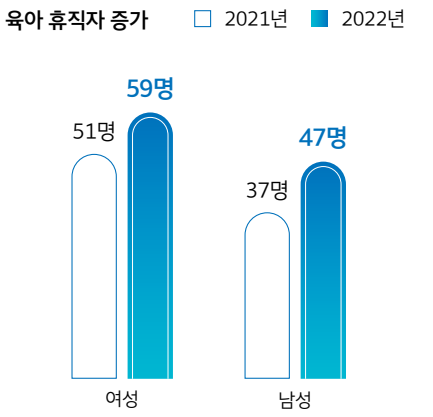
복지 만족도 상승



유연 근무 이용자 증가



육아 휴직자 증가



신뢰 기반의 노사 파트너십

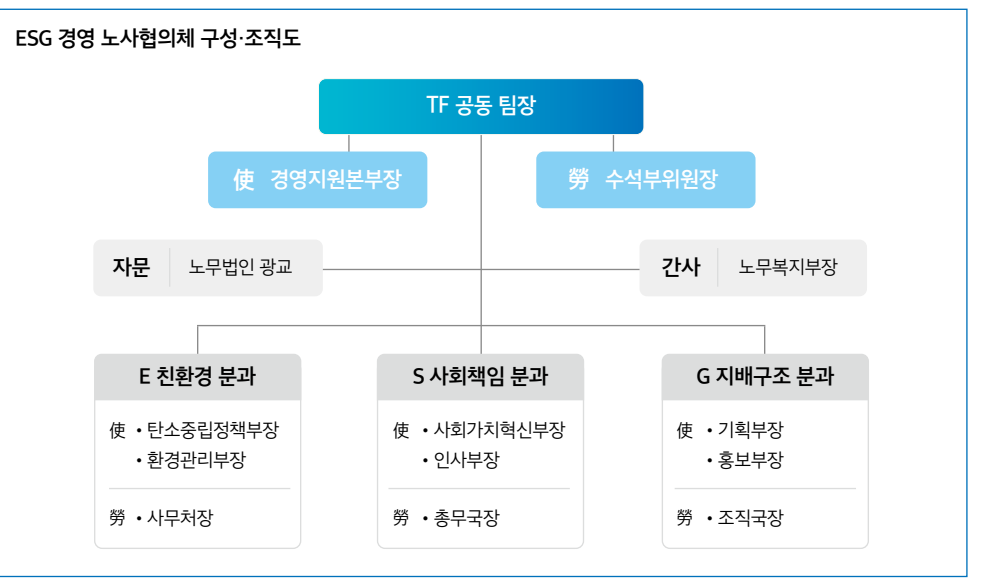
노사 협력체계 구축 및 운영

공사는 ESG 확산, 경영 효율화, 사내 갈등 해소라는 3가지 목표를 이루기 위하여 노사 상생의 협의 체계를 운영하고 있습니다. 나날이 높아지는 ESG 경영에 대한 요구에 부응하고자 "ESG 경영 실현"을 노사 단체협약 체결의 목적으로 명시하였을 뿐만 아니라 공기업 최초로 'ESG 경영 노사협의체'를 운영하며 원활한 ESG 경영 추진에 총력을 다하고 있습니다. 또한, 국제유가가 급등하면서 공공기관의 효율화가 요구됨에 따라, 조직의 체질 개선을 통한 성장동력을 마련하고자 노사가 합동하여 경영효율 협의체를 운영하고 있으며, 공공기관 혁신지침에 따라 복리후생을 합리적인 수준으로 조정하고 있습니다. 노사간의 융합 정도를 높이기 위해 3개의 협의체를 체계적으로 운영하고 있으며, ESG 경영 실현 및 근로자 보호 등을 반영한 단체협약 개정을 이루는 성과를 거두었습니다. 나아가 공사의 인재육성 교육과 연계한 노사교육 전략을 수립하고, 우수 노사교육 사례를 발굴하여 제도화함으로써 노사관계 관리역량을 강화하고 있습니다.

노사 상생 협의체계

주요 협의체	갈등관리 협의체	경영효율 협의체	ESG 협의체
	단협개정 3개 협의회	노사협의회/기금협의회	ESG 경영 노사 TF
주요과제	갈등없는 단체협약 개정 합리적 근로조건 개선	공공기관 혁신지침 및 혁신 가이드라인 등 준수	인권경영 환경경영 근로자의 경영참여
주요실적	**협의체간 유기적 운영** **유효기간 만료전 개정 합의** **실질적 근로조건 개선**	**과도한 복리후생 조정** **비핵심 자산 매각**	**동해안 산불피해 복구 지원** **PC 절전모드 자동전환** **노동이사제 도입 준비 완료**

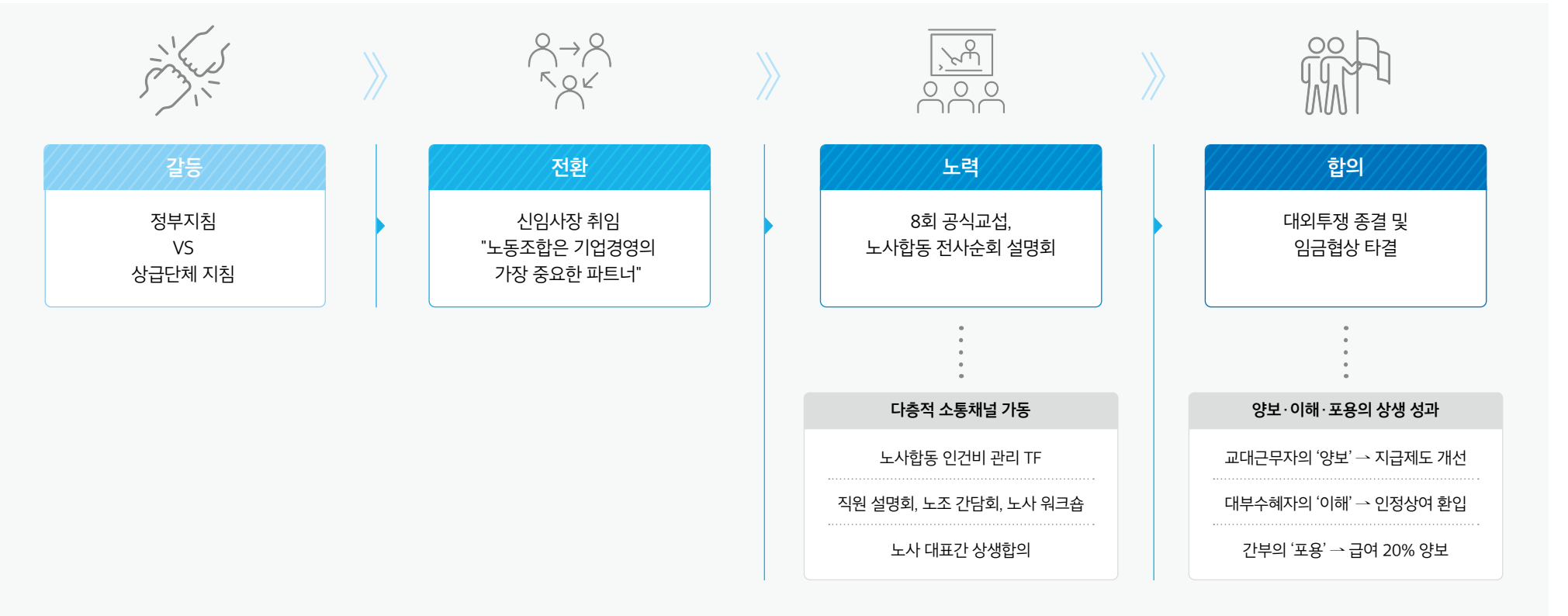
ESG 경영 노사협의체 구성·조직도



의사소통으로 노사간 갈등 해결

한국지역난방공사는 공사 경영에 있어 노동조합이 가장 중요한 파트너임을 다시 한번 되새기며, 노사가 서로의 의견에 경청하는 건강한 소통의 관계를 만들어 나가고 있습니다. 우선, 노사간 갈등을 예방하기 위한 소통 프로그램으로 '찾아가는 고충처리' 출장 서비스를 운영하여 고충처리위원회를 활성화하고 있으며, 적극적인 의사소통을 통한 공감대 형성으로 갈등 해결에 앞장서고 있습니다. 특히, '22년에는 대내외적으로 복합적인 갈등 상황을 동반하는 임금인상 문제를 해결하고자 노사가 함께 다층적 소통채널을 구축하였으며, 8회에 걸친 공식교섭 및 노사협동 전사순회 설명회 등의 노력으로 간부와 직원의 상생 합의가 이루어지기도 하였습니다.

노사 소통과 합의를 통한 임금협상



정보공개 및 정보보안

스마트한 정보공개

정보공개 확대

공사는 '더 많은' 정보를 '더 정확하게' 제공하여 국민이 원하는 정보를 '더 쉽게' 찾을 수 있도록, 선제적 정보공개를 통해 국민의 알 권리 충족에 앞장서고 있습니다. 국민 수요를 충족하는 데이터를 발굴하기 위해 소통 채널을 확대 운영하고 유사·중복 데이터를 정비하고 있으며, 수요조사를 기반으로 활용성 높은 신규 공공데이터 10건을 추가 개방하였습니다. 정보공개 채널을 SNS, 메타버스 등으로 다양화하고, 원문공개율을 75.1%까지 끌어올려 투명한 정보공개에 힘쓰고 있습니다. 또한, 정보 접근성을 높이기 위하여 공사 홈페이지에 정보공개포털 연계 시스템을 구축하였고, 이해하기 좋은 ESG 정보 전달에 중점을 두고 홈페이지를 개편하였으며, ESG 관련 자료 발간도 확대하고 있습니다. 공사는 전년 대비 정보공개 만족도 16.9% 상승을 이루어냈습니다. 앞으로도 더 많은 정보, 더 편리한 접근, 더 정확한 정보로 투명하고 스마트한 정보공개를 이어가겠습니다.

수요기반 선제적 정보공개

더 많이

원문공개율 3년 연속 확대(75.1%)

원문공개율

2020	61%
2021	70.3%
2022	75.1%

원문공개 점수

에너지	6.56점
한난	8.00점

더 쉽게

홈페이지 핵심 정보 메뉴 신설

ESG, 환경경영, 사회책임 등 (1단 배치)

정보공개 채널 다양화

SNS, 옥외 전광판 등을 통한 정책 안내

메타버스를 활용한 대국민 양방향 소통

더 정확하게

품질관리 수준평가 공기업 1위

품질관리 대상 확대 (7개 ➡ 13개)

품질관리 수준평가

공기업	85.4점
한난	100점

품질관리 확대

2021	7개
2022	13개

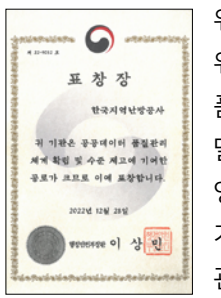
한난의 듬직한 수문장

촘촘한 정보보안

공사의 모든 정보와 자산을 각종 정보 침해사고로부터 지켜내기 위하여 정보보안 예방책을 마련하고 사고 발생 시의 대비책을 수립하고 있습니다. 공사의 중요한 정보가 유출되지 않도록 전 지사 및 사업소의 제어 시스템을 철저히 관리하고, '21년에 도입한 클라우드 시스템으로 직원들이 간편하게 업무 보안을 실천할 수 있도록 하고 있습니다. 공사는 고객의 개인정보, 공사의 사업소 정보 자산 등 다양한 유무형의 자산을 철저히 보호하여 대외 신뢰도를 확보하고 있습니다.

꼼꼼한 정보관리

공사는 데이터 품질을 높은 수준으로 관리하기 위하여 관리 체계를 개선하고 관리역량을 강화하였습니다. 데이터 품질 확보를 위한 업무체계를 확립하고 강화된 인증기준으로 자체점검을 실행하였으며, 정보공개 청구 시 수집되는 개인정보를 최소화하고 관리수준을 높이도록 운영지침을 개정하여 보안 사고 방지에도 심혈을 기울이고 있습니다. 데이터 품질관리 실무능력 향상을 위해 교육을 확대하고 고품질 데이터 제공을 위해 노력하고 있습니다. 그 결과, 공공데이터 품질관리 수준 평가에서 100점 만점을 달성하여 행정안전부 장관상을 수상하는 영예를 안았으며, '데이터 품질관리 우수 기관 인증' 최우수 등급과 행정안전부 기록 관리 기관평가 최고등급까지 획득하였습니다.



지배구조 Governance

에너지 수급의 불안정성이 높아지며 에너지 기업의 리스크관리가 긴요해지고 있고, ESG 경영이 중대해지며 투명한 지배구조, 윤리경영 등의 덕목이 기업에게 요구되고 있습니다. 공사는 관련 리스크를 대비할 수 있도록 제도와 관리체계를 고도화하고 있으며, 지배구조의 투명성 확보 및 반부패 문화 구현을 위한 노력으로 건전한 지배구조를 확립해가고 있습니다.

한국표준협회 대한민국 지속가능성 지수

3년 연속 1위

한국윤리경영학회

윤리경영대상

국민권익위원회 종합청렴도

2등급

전망대비 손실 2,140억 원, 부채비율 개선

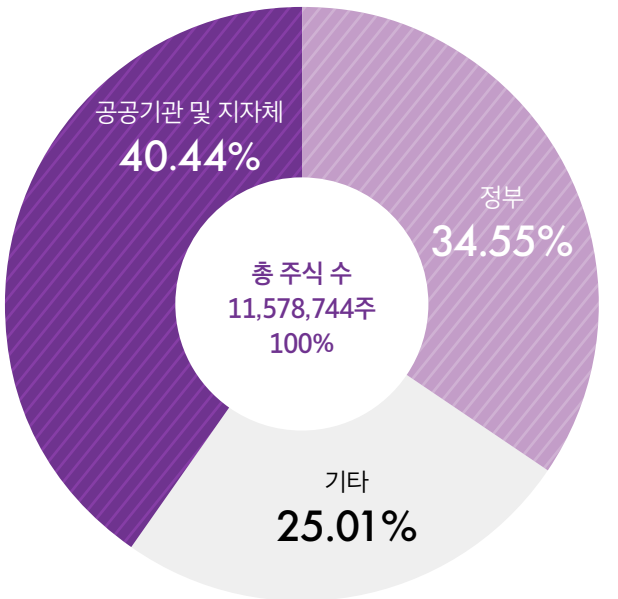
87%

지속가능한 성장체계

투명한 지배구조

자본금 및 주주현황

공사는 정부의 공기업 선진화 정책에 따라 2010년 1월 주식 상장이 된 이후 주주 중심의 지배구조를 갖추었습니다. 2010년 1월 신주발행을 통해 거래소에 상장되어 정부, 한국전력공사, 에너지관리공단(現 한국에너지공단), 서울특별시의 4개 주주 기관 외에 일반 주주 및 우리사주 조합으로 주주가 확대되었습니다. '22년 12월 말 자본금은 579억 원이며 총 발행주식 수는 11,578,744주로 지분의 35%가 정부로, 40%가 공공기관 및 지자체로 구성되어 있습니다. 공사는 집단에너지사업법 개정 및 정관 변경을 통해 1인당 주식 소유한도를 3%로 제한하는 등으로 공공성을 확보하고 있으며, 주주는 주주총회를 통해 회사의 정관 변경, 임원 선임결의 및 결산승인 등에 관하여 의결권을 행사하고 있습니다.



정부		지분율
정부	4,000,000주	34.55%

공공기관 및 지자체		지분율
한국전력공사	2,264,068주	19.55%
한국에너지공단	1,219,676주	10.53%
서울특별시	1,200,000주	10.36%

기타		지분율
우리사주조합	563,319주	4.87%
일반	2,331,681주	20.14%

(2022. 12월 31일 기준, 주주명부 폐쇄일 기준)

주주총회

분류	공고일자	개최일자	의안 주요내용	찬성률
제37기 정기주총	2022. 03. 15	2022. 03. 30	제1호 의안 : 제37기 재무제표 승인의 건	99.94%
			제2호 의안 : 이사 보수한도 승인의 건	96.80%
			제3호 의안 : 비상임이사 선임의 건	99.93%
2022년 제1차 임시주총	2022. 11. 03	2022. 11. 18	제1호 의안 : 정관 변경의 건	96.43%
			제2호 의안 : 사장 선임의 건	99.33%

최고의사결정 기구

이사회 구성

공사의 최고의사결정 기구인 이사회의 역할은 주요 경영현안의 의사결정 및 경영진의 감독·견제입니다. 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따라 15인 이내로 구성되고 있으며, '22년 12월 기준으로 상임이사 4명과 비상임이사 6명 총 10명의 이사가 있습니다. 각 이사의 주요경력과 이사회 회의록은 공사 홈페이지 및 공공기관 경영정보 공개시스템인 알리오(ALIO)에 투명하게 공개하고 있습니다. 상임이사는 에너지 분야에 대한 경험과 전문성을 지닌 인사로 주주총회의 의결을 통하여 공정하게 선정되고 있으며, 비상임이사는 공사의 ESG 전략을 고도화하고자 다양한 경험과 전문성을 지닌 인사를 임원추천위원회를 통하여 심사·선임하고 있습니다.

(2022. 12월 31일 기준)

	성명	직책	성별	주요경력	임기
상임기관장	정용기	사장	남	제19, 20대 국회의원 | 제 9, 10대 대전광역시 대덕구 구청장	2022. 11. 29~ 2025. 11. 28
상임이사	황찬익	감사위원, 상임감사위원	남	민주평화통일자문회의 상임위원 | 남북경협기업 비상대책위원회 | 복지법인 봉은 감사	2018. 06. 22~ 2022. 09. 09
	탁현수	부사장	남	한국지역난방기술(주) 사장 | 한국지역난방공사 남부사업본부장 | 한국지역난방공사 광교지사장	2021. 09. 01~ 2023. 08. 31
	정상천	사업본부장	남	대통령직속 국가균형발전위원회 운영지원과장 | 산업통상자원부 비상안전기획관실 비상계획팀장 | 산업통상자원부 중동아프리카통상과 중동협력팀장	2021. 02. 26~ 2023. 02. 25
	송현규	안전기술본부장	남	한국지역난방공사 건설처장 | 한국지역난방공사 동탄지사장	2021. 09. 01~ 2023. 08. 31
비상임이사	곽노선	비상임이사	남	서강대 경제학부 교수(현) | 동국대 경제학과 조교수 | (미) Texas A&M University Dept. of Economics 조교수	2019. 04. 02~ 2022. 04. .01
	고광진	비상임이사	남	극동대 초빙교수(현) | 대한석유협회 회장 | 사립학교교직원연금공단 상임감사	2021. 02. 26~ 2023. 02. 25
	송석두	선임비상임이사	남	한국폴리텍대학 특성화대학 학장(현) | 주식회사 강원랜드 상임감사위원 | 강원도 행정부지사	2021. 09. 01~ 2023. 08. 31
	한병환	비상임이사	남	대통령직속 일자리위원회 일터혁신T/F 위원 | 청와대 자영업비서관실 선임행정관 | (주)소룩스 부사장	2021. 09. 01~ 2023. 08. 31
	이아영	감사위원	여	강원대 경영회계학부 교수(현) | 한국회계학회 회계감사위원회 위원장 | 금융위원회 감리위원회 감리위원	2021. 02. 26~ 2023. 02. 25
	이승태	감사위원	남	법무법인 도시와사람 대표변호사(현) | 국토교통부 고문변호사	2021. 09. 01~ 2023. 08. 31

이사회 운영

이사회의 운영으로 공사는 경영의 주요 현안을 검토·처리하고 있으며, 주요 의사결정 사항에 대해서는 재적이사 과반수의 찬성으로 의결하고 있습니다. 이사회는 의장이 필요시에 소집하며, 비교적 주기적인 개최(1회/월)가 이루어지고 있습니다. 이사회에 상정된 의제 중에 이해관계가 얽혀 있는 이사는 해당 의제의 의결에 참여할 수 없으며, 재적이사 수에도 포함되지 않습니다. 이사회의 상정 내용과 논의결과, 일시, 장소, 출석이사 명단을 담은 이사회 회의록은 홈페이지 '경영 공시' 및 알리오(ALIO)에 공시되고 있습니다.

이사회 성과평가 및 보상

공사의 상임이사는 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제48조(경영실적 평가)에 의해 해임될 수 있고, 성과급 지급률 또한 같은 기준으로 결정됩니다. 비상임이사의 경우 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제36조(비상임이사와 감사에 대한 직무수행실적 평가)에 의거한 기획재정부 장관의 평가에 따라 해임이 건의될 수 있으며, 심의와 의결은 공공기관 운영 위원회에서 이루어집니다. 임원의 보수기준은 이사회에서 결정되며, 해당 이사회에서는 이해관계가 있는 이사의 참여가 불가합니다. 이사회 구성원의 보수 종류와 총액 등의 정보는 홈페이지와 알리오(ALIO)에 투명하게 공시되어 있습니다.

이사회 운영

구분	단위	2020	2021	2022
이사회 개최횟수	회	12	12	11
의결안건	건	46	45	45
보고안건	건	31	30	23

이사회 평균 보수

구분	단위	2020	2021	2022
기관장	천 원	224,465	217,801	224,723
상임감사	천 원	179,309	168,889	173,726
상임이사	천 원	168,484	163,538	166,025
비상임이사	천 원	30,000	30,000	30,000

임원 및 이사 선임 절차

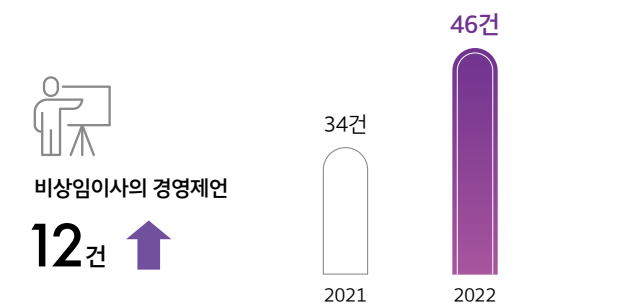
사장	상임감사위원	상임이사	비상임이사
임원추천위원회 추천	임원추천위원회 추천	주주총회 의결	임원추천위원회 추천
공공기관운영위원회 심의·의결	공공기관운영위원회 심의·의결	사장 임명	공공기관운영위원회 심의·의결
주주총회 의결	주주총회 의결		주주총회 의결
산업통상자원부 장관 제청	기획재정부 장관 제청		기획재정부 장관 임명
대통령 임명	대통령 임명		

비상임이사 경영 참여

공사는 비상임이사의 경영 참여도를 높여 이사회 역할의 활성화를 도모하고 있습니다. 공사 경영과 연관한 보도 현황 등을 메일로 공유하고 있으며, 주요 경영현안에 대한 이사회의 수시 보고가 이루어지고 있습니다. 그 결과, 비상임이사의 경영 제언이 확대되었고, 공사는 한국ESG기준원이 평가한 지배구조부문에서 공기업으로는 최초로 A+를 받는 성과를 거두기도 하였습니다.

노동이사제 도입

개정 공공기관의 운영에 관한 법률('22년 8월 4일 시행)에 따라 공사는 '22년 8월 이사회 의결을 통한 규정 개정, 11월 주주총회를 통한 정관 변경을 통하여 노동이사제 도입을 완료하였습니다. 공사는 12월 임원추천위원회를 구성하여 과반수로 구성된 노동조합 대표자의 추천을 받은 후보자를 심사하여 공공기관운영위원회에 추천하였고, 동 위원회의 심의·의결('23년 4월), 공사 주주총회 의결(6월), 기재부장관의 임명(7월) 절차에 따라 노동이사 선임을 완료하였습니다.



이사회의 전문성 제고

공사는 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따라 이사회 내 위원회로 ESG 위원회, 감사위원회를 설치·운영하고 있으며, 이사회 내 모든 위원회에서 비상임이사의 비율은 50% 이상으로 구성되어 있습니다. 감사위원회는 공공기관의 운영에 관한 법률 제20조(비상임이사의 감사요청 등에 대한 소명)에 따라 설치되었으며 감사위원회 운영 규정에 의거, 경영진에 대한 독립적인 감사 업무를 수행하고 있습니다. 아울러, 감사위원회 직속의 집행기관과 내부감사기구를 분리 설치하여 조직의 독립성을 확보하고 있습니다. ESG 위원회는 ESG 경영현안을 이사회 의사결정 의제로 격상하고 ESG 관련 리스크를 관리하기 위하여 이사회의 자율적인 판단으로 마련되었습니다. ESG 위원회는 자체 의결권한을 소유하고 있으며, ESG 위원회의 경영제언 등을 통하여 공사의 ESG 전략과 이행을 주도하고 있습니다.

공기업 최초 지배구조헌장 제정

공사는 공기업 최초로 지배구조헌장을 제정하여 기관운영의 투명성과 신뢰도를 높이고 있습니다. CEO 경영방침에 기반을 둔 고객과 지역사회와의 소통 강화, 상장기업으로서의 신뢰 제고 및 기업 ESG 모범규준을 반영한 믿을 수 있는 지배구조 확립, 이사회와 감사기구 운영의 투명성을 모두 담아낸 지배구조헌장을 '22년 7월에 도입하였습니다. 주주권 보장, 이사회의 역할, 감사기구의 의무, 이해관계의 덕목, 기업공시의 가치를 포괄하는 지배구조헌장을 마련하면서 공사는 본 기관의 목표와 존재의의를 재고하였고, 국민과 이해관계자와의 투명한 소통의 중요성을 다시 한번 각인하였으며, 건전한 지배구조의 확립으로 공기업으로서의 책무를 다할 것을 결의하였습니다. 공사의 기업지배구조 헌장은 홈페이지에서 열람하실 수 있습니다.

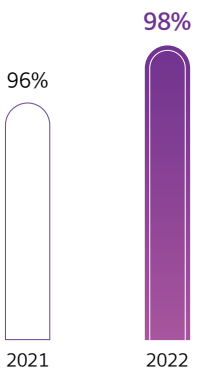
임원추천위원회 운영

공사는 이사 선임의 공정성과 투명성의 향상으로 공사에 대한 이해관계자의 신뢰도를 높이기 위하여, 임원추천위원회를 운영하고 있습니다. 독립적이고 투명한 위원의 선임을 위하여 직급별 투표를 시행하고 있으며, 국가인재 DB를 통하여 외부위원을 위촉하고 있습니다. 또한, 이해충돌 위원의 회피제도를 강화하여 임원추천 위원 선임 과정을 투명하게 하고 있습니다. 위원 대상으로 양성평등교육을 시행하고 한국여성공인회계사 및 변호사회와의 인력풀 협업으로 이사 선임에 있어 양성평등의 가치를 실현하고 있습니다. 아울러, 선임절차별 지원자 안내를 강화하고 기관 홈페이지에 임원추천위원회의 의사록을 자체 공시하는 것으로써 모집 절차와 의사결정 과정의 투명성을 담보하고 있습니다.

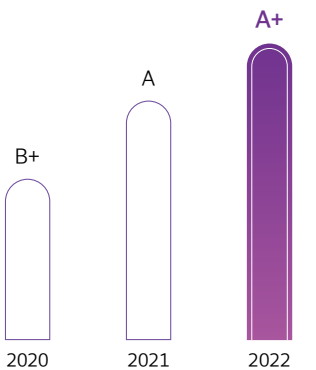
위원회 현황 (2022년 12월 31일 기준)

위원회명	구성인원	소속이사명
ESG위원회	비상임이사 4명	고광진(위원장) 곽노선, 송석두, 한병환
	상임이사 3명	탁현수, 정상천, 송현규
감사위원회	비상임이사 2명	이아영(위원장) 이승태
	상임감사위원 1명	황찬익

비상임이사의 출석율



한국ESG기준원 지배구조 평가



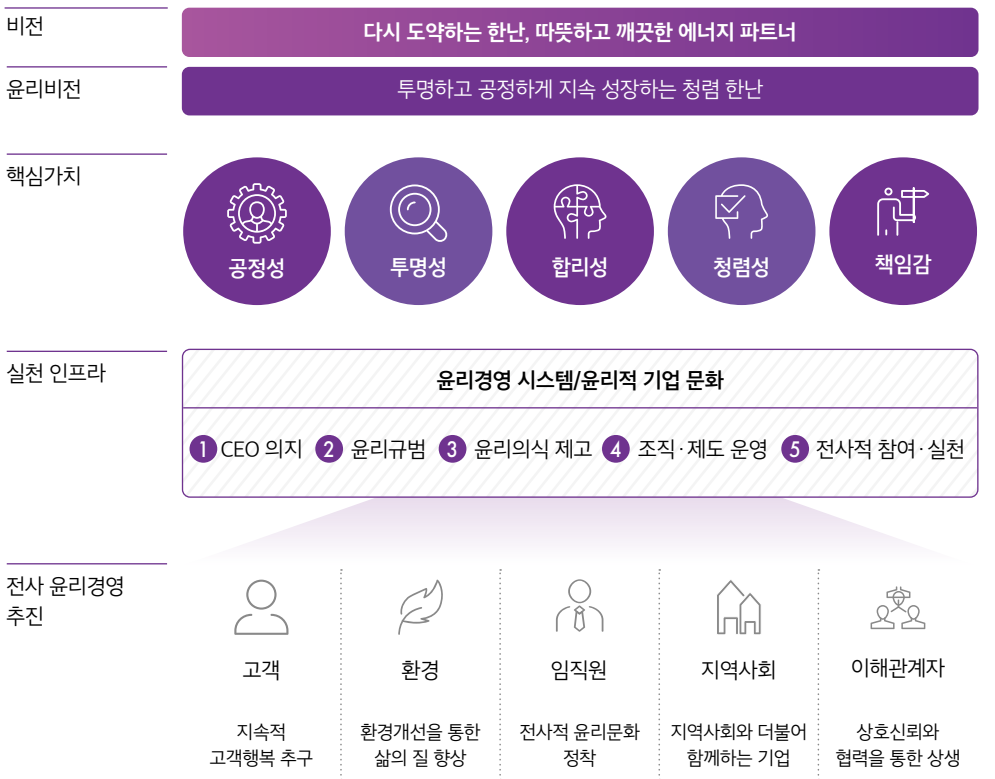
윤리경영

청렴한 체제 구현

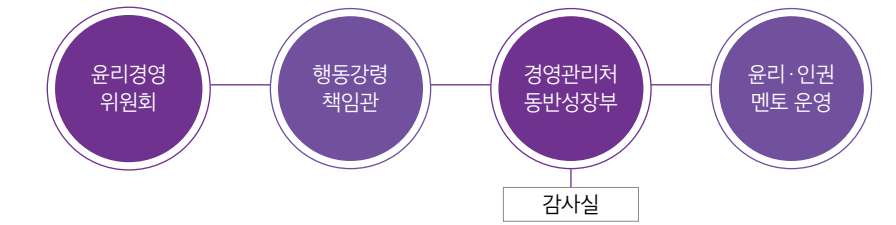
윤리경영 추진 체계

창립 때부터 지켜온 깨끗한 기업 이미지와 문화를 확산하고, 공기업에 대한 높아진 사회적 책임 이행 요구에 부응하며, 지속가능한 발전 가능성을 높이기 위하여, 한국지역난방공사는 윤리경영시스템을 구축·운영하고 있습니다. 가장 청렴한 공공기관으로 거듭나고 자리매김할 수 있도록 공사는 윤리·준법경영의 고도화 및 실천을 이어가겠습니다.

윤리경영 체계도



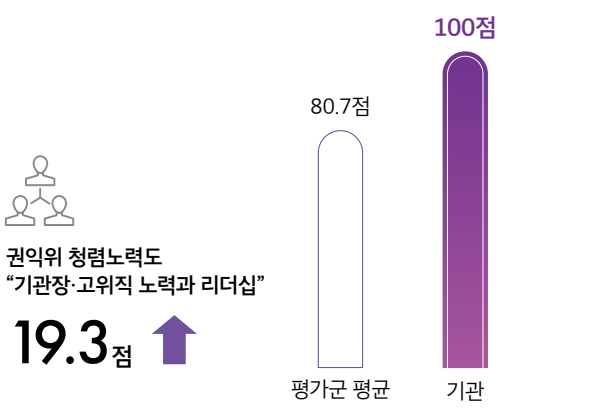
윤리경영 전담조직



윤리경영 위원회	**구성** : 총 20명 이내 **당연직** : 사장(위원장), 감사(자문위원), 상임이사, 비상임이사 1명, 윤리경영담당 부서장 **임명직** : 외부전문위원 3인, 직급별 직원대표 **운영** : 분기별 1회 개최 **임무** : 윤리경영 추진계획 수립·실적 점검, 윤리규범 제·개정, 윤리경영 제도개선 등
행동강령 책임관	**구성** : 윤리경영담당부서장, 감사담당 부서장 **임무** : 윤리문제상담, 윤리규정행동세칙(행동강령) 운영 등
경영관리처 동반성장부	**임무** : 윤리경영 관련 제반 업무
감사실	**임무** : 내부공익신고제도 운영 등 부패방지 및 사정업무, 일상감사 및 수시정기감사
부서별 윤리·인권 멘토 운영	**구성** : 부서별 부장급 1명 **임무** : 부서 윤리·인권 리스크 자체 점검, 현장 상담 등

청렴윤리 문화 조성

공사는 윤리경영의 생태계를 조성하는 데 전념하고 있습니다. 먼저, CEO, 상임감사위원, 노조 위원장의 3-Track 소통을 통하여 청렴 의지를 전파하고 있습니다. CEO는 全 직원을 대상으로 청렴 간담회를 시행하였고, 상임감사위원은 본사 및 全 지사의 교대근무자, 건설공사 현장소장, 열수송관 공사 현장 소장을 대상으로 청렴 간담회를 시행했습니다. 노조 위원장은 조합원을 상대로 청렴 간담회를 실시하여 공사의 청렴을 향한 굳건한 뜻을 확산하고 있습니다. 이러한 노력으로 공사는 권익위가 주관하는 청렴노력도 "기관장·고위직 노력과 리더십" 항목에서 만점을 받았습니다. 또한, 윤리 취약분야 및 전문성 강화 교육으로 조직 내 청렴 문화의 고도화에도 매진하고 있으며, 다층적인 소통 채널 운영으로 全 임직원의 자율적인 윤리·준법경영 참여를 독려하고 있습니다.



청렴윤리 문화 전파

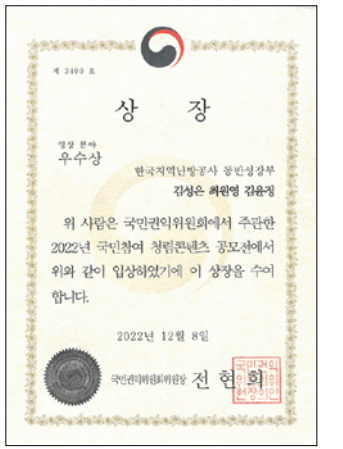
대외 이해관계자와 함께하는 청렴 활동으로 국민의 신뢰를 쌓아가는 것에도 소홀하지 않았습니다. 자회사와는 윤리준법경영 협약을 체결하여 윤리준법 경영을 위한 선제적 제도 정비 등을 시행하였고, 협력사를 대상으로는 '입찰-계약체결준공' 계약제도 전반의 청렴계약을 더 실효적으로 개선하였습니다. 나아가, 대국민 윤리경영 콘텐츠를 제작하여 SNS 배포(12회) 및 전광판 송출(매일)을 시행하고 있으며, '청렴문화 조성방안 국민의견' 수렴을 최초로 실시(9~10월, 63건)하기도 하였습니다. 윤리·준법경영을 실현하려는 노력을 인정받은 공사는 국민권익위원회 주관의 종합청렴도에서 이전 연도보다 한 단계 상승한 2등급을 기록하였으며, 한국윤리경영학회에서 주관하는 윤리경영대상을 수상하기도 하였습니다.

교육대상 및 내용

부패취약부서	고객 접점 분야(6월, 66명) 고객기술(5월, 13명) 열수송(7월, 23명)
윤리업무 담당	청렴윤리경영 담당자 역량 향상과정(8월, 1명) 윤리·인권 멘토 대상 교육(9월, 38명)

소통채널 및 실적

월간 클리닉	본사 48회, 지사 55회
윤리·인권 멘토	부패리스크 점검 및 윤리관련 현장 상담
조직 세부 단위	청렴클러스터(61회) 및 청렴프렌즈(71회) 활동



윤리경영대상 수상

청렴콘텐츠 공모전 우수상 수상

반부패 문화 조성

반부패 제도 구현

공사는 부패리스크의 실질적인 예방 및 관리를 위하여 기존의 부패리스크 경감조치를 점검하고, 전사 공통 부패리스크 및 각 부별 고유 리스크를 도출하였으며, 위험등급을 산출하였습니다. 그리고 각 부별 부패리스크 개선계획을 수립하였으며 이 중 총 202건을 검토하였습니다. 나아가, 갑질 근절 계획을 수립하고, 갑질 발생의 위험성이 있는 4급 이상을 대상으로 자가진단을 시행하였으며, 全 직원 대상으로 직장 내 괴롭힘 예방 교육을 시행하였습니다. 갑질 관련 노사간담회의 추진, 무기명 갑질 실태조사를 거쳐서 갑질 발생 건에 대해 감사실의 조사 및 조치도 완료하였습니다. 아울러, 윤리경영위원회의 역량을 높여 반부패 제도의 확립에 힘을 실었습니다. 기존에는 사장과 본부장 및 직급별 대표로 위원회가 구성되었지만 개선 후에는 내부위원 외에도 교수 2인, 변호사 1인을 외부위원으로 위촉하여 내외부의 시각에서 부패 리스크를 일소하고 있습니다.

자발적인 청렴 실천 독려

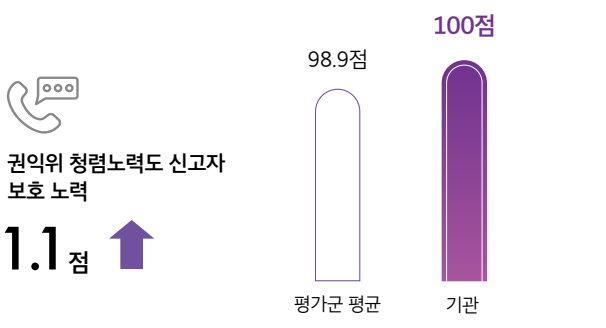
공사가 추구하는 윤리경영과 반부패 문화의 실현은 全 임직원의 자발적인 참여와 실천으로 이루어집니다. 이를 위하여 청렴 문화와 연관한 인센티브 및 제재를 강화하였습니다. 청렴인증제 우수부서에게 수여하는 포상금과 내부평가 가점을 확대하였고, 윤리 관련 포상대상과 청렴 활동 우수 직원의 인사 가점 또한 증대하였습니다. 제재의 수위도 높여서, ISO37001(부패방지경영시스템)과 관련한 내부평가의 항목과 배점 모두를 늘렸으며, 비위행위로 해임된 임원의 퇴직금의 절반을 삭감하는 조항도 신설하였습니다. 윤리경영 및 반부패 체계를 확립하려는 공사의 실천은 국민권익위원회 주관의 부패방지 시책평가 2등급, 3년 연속 ISO37001 인증으로 이어지기도 하였습니다.

	ISO37001	종합청렴도[1]	청렴체감도	청렴노력도 ('21년 이전 부패방지시책평가)	외부적발 부패건수	공정거래 법규위반	중대비위 및 직장내 성폭력 발생	부패행위자 징계 현황
'20년	최초인증	-	5등급	2등급	ZERO	ZERO	ZERO	3
'21년	갱신	-	3등급	1등급	ZERO	ZERO	ZERO	ZERO
'22년	**사후인증**	**2등급**	**3등급**	**2등급**	**ZERO**	**ZERO**	**ZERO**	**ZERO**

1 국민권익위원회의 평가로 공사는 공직유관단체 Ⅰ(공기업)에 해당하며, 종합청렴도는 청렴체감도(60%)와 청렴노력도(40%)의 합으로 산정('22년부터 평가체계 개편)

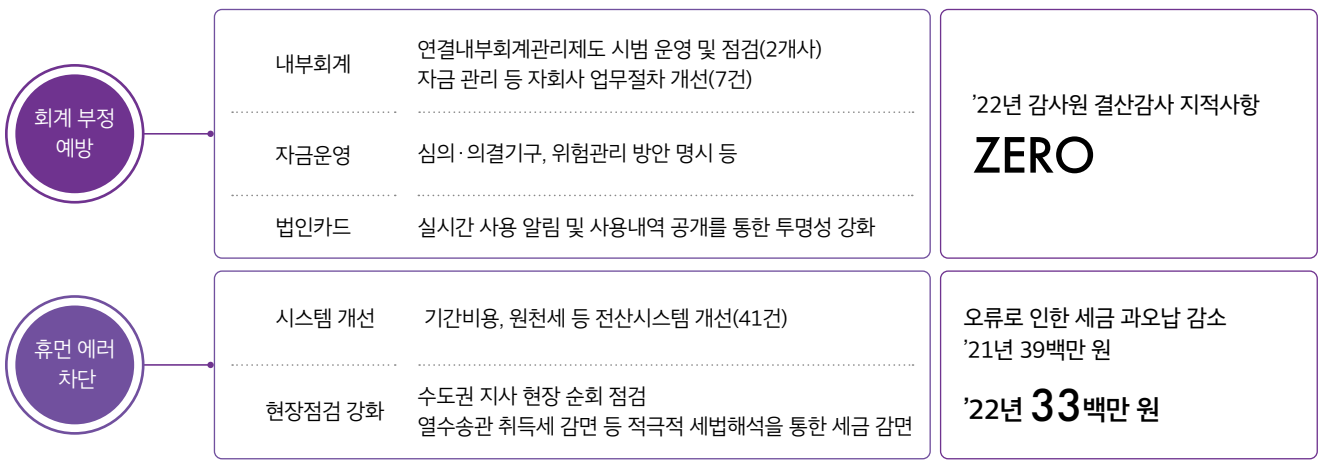
윤리위험요소 통제 강화

공사는 발생 가능한 윤리 관련 위험성을 분석하여 이에 대한 맞춤형 통제를 실행하고 있습니다. 일반적으로 발생할 수 있는 내부 갑질 및 성희롱, 이해충돌 상황, 재택근무 시 기강해이 위협에 대해서는 각각 갑질 근절 캠페인 및 내부감찰 강화, 주요 제한 행위에 대한 모니터링 강화, 재택근무 근무지침 준수 및 문서 보안 강화로 통제하는 방안을 갖추어 행하고 있습니다. 또한, 각 분야에서 발생할 수 있는 특수한 윤리 위험성에 대한 대비도 마련하였습니다. 산업안전·환경관리 리스크에는 안전점검 강화 및 환경 관련 민원 최소화로, 회계·기록물 관리 리스크에는 회계 통제 및 기록물 관리체계 강화로, 자회사 관련 리스크에는 자회사 윤리준법경영 관리 강화로 대응하고 있습니다. 신고자 보호 절차를 정립하여 신고자 보호도 강화하였습니다. 공익신고 처리 및 신고자 보호 규정을 개정하였고 외부 안심신고 변호사를 위촉하였으며 외부 전문조사관을 도입하여 내부 자정 기능의 향상을 도모하였습니다. 공사의 윤리 리스크 근절 노력은 외부적발 부패사건 “Zero”로 이어지기도 하였습니다.



회계 전문성 제고

공사는 자체 재무관리 역량을 강화하여 회계 전문성을 높이고, 나아가 공사에 대한 이해관계자의 신뢰를 제고하려 합니다. 우선, 회계직 별도 채용규정의 신설, 기관 자체 회계 전문인력 모집으로 재무 관련 인력을 확보하였고, 회계직의 전보를 우선으로 배려하는 등으로 재무 업무직에 대한 처우를 개선하였습니다. 동시에 대외 전문교육 및 자체 실무 교육을 확대 지원하였습니다. 재무전문가 양성 과정을 신설한 공사는 자체 회계 전문인력 42명을 확보하였습니다. 내부통제 시스템의 고도화를 통해서 회계 부정을 사전 예방하고도 있습니다. 외부감사인의 선임 규정을 마련하고, 회계통제규정을 강화하였습니다. 내부회계, 자금운영, 법인카드에 대한 기준 신설, 제도 구비, 운용지침 마련을 통하여 공사는 ’22년 감사원 결산감사에서 지적사항 “Zero”라는 성과를 거두었습니다. 시스템 개선 및 현장점검 강화로 휴먼 에러를 원천적으로 차단하고 있습니다. ERP에 기반을 둔 자동화 프로세스 도입과 이슈 발생 분야의 순회 점검 및 이슈 대응으로 공사는 과오납했던 세금을 전년 대비 감소시켰습니다. 공사는 지속적인 회계 역량 강화로 재무 관련 리스크를 제거하고, 공사에 대한 이해관계자의 신뢰를 키워가겠습니다.



소통 강화

소통하는 에너지 파트너

맞춤형 채널을 통한 소통 확대

이해관계자별 니즈를 파악하여 소통 목표를 세운 한국지역난방공사는 개선·신설한 주요 채널을 통하여 이해관계자 및 대국민 소통을 강화하기 위하여, 임직원과는 현안 및 위기대응 방안에 대한 토론과 소통을 증대하고 있으며, 고객과는 신속·편리한 정보제공으로 안전하고 효율적인 에너지 소통을 이루고 있습니다. 지역사회와는 다자 협업을 통해서 상생 시너지를 높이고 있으며, 협력업체와는 공공과 민간의 소통과 협업을 통하여 지속가능한 성과를 창출하고 있습니다. 앞으로도 공사는 소통 채널의 지속적인 고도화로 이해관계자의 의견을 경청하고, 이해관계자의 기대에 부응하겠습니다.

	주요 소통채널	추진실적	추진성과
임직원	토론식 사업계획 보고대회	CEO가 묻고 실무진과 토론하는 보고회	가치체계 인지도 : 94.7점 (전년 대비 0.5점 상승)
	비상경영 현장설명회	19개 전 지사 순회 설명회	
	경영현황 대시보드	경영현황 및 주요 경영지표 실시간 공유	전략체계 인지도 : 93.7점 (전년 대비 1.5점 상승)
	혁신주니어, 혁신제안Talk	MZ 세대와의 Bottom-up 소통	혁신제안 : 54건 (전년 대비 5.4배 증가)
고객	고객관계통합시스템	온라인·원스톱 서비스로 고객관리 제고	민원대응 : 2.3시간 (전년 대비 0.5시간 감소)
	국민안전상황판	열수송 점검 차량 광고판 부착(46대)을 통한 안내	국민신고에 따른 긴급복구 : 7건
	난방On 서비스	6,347세대 무상점검 및 3,223세대 난방설비 보수	서비스 만족도 : 24%p 상승 품질 만족도 : 18%p 상승
	SNS 채널, 옥외전광판 등	저소득층 3,848세대 등 난방비 4억 원 지원	SNS 구독자수 : 7.2만 명 (전년 대비 5천 명 증가)
지역사회	민·관·공 협의체	공사, 경기도청, 민간집단에너지社가 안전 실버지킴이로 지역사회 안전 및 실버 일자리 문제 해결	안전 실버지킴이 : 100명 (전년 대비 40명 증가)
	공공기관 협의회(성남시)	지역 밀착형 창업지원 및 경력단절여성 지원	지역 일자리 창출 : 31명 여성기업 육성 : 9,000만 원, 19개社
	한난 셰르파 등	시니어 인력을 활용한 중소기업 매칭으로 기술 노하우 제공	세르파 협약 체결 건수 : 6건 (전년 대비 50% 증가)
협력업체	집단에너지 협의회	집단에너지 긴급자재 지원 프로세스 구축 (8주 이상 → 수도권 2시간, 지방 4시간 내)	열공급 중단 예방 기여 : 약 24,000세대 (타사업자 포함)

국민참여 플랫폼 고도화

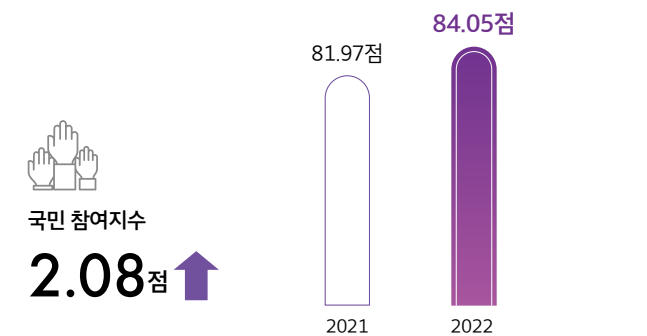
공사는 더 많은 국민의 의견을 경영에 반영하고자 국민참여 플랫폼을 고도화하고 있습니다. 대국민 소통을 통해 ESG 혁신 성과를 창출하기 위해 진행한 '함께, 한난' 공모전으로 총 90건의 제안을 모집하였고, 난방취약계층을 위한 난방지원사업 등 13건을 선정하고 과제화하였습니다. 선별된 아이디어로 취약층 200가구에 안전용품을 지급하기도 하였습니다. 에너지 효율 아이디어 공모전을 통해서는 총 42건이 공모되었고, 난방 공급 온도 자동제어 등의 9건을 선정하고 과제화하였습니다. 모집된 아이디어의 실행으로 고객 측 열사용량의 약 5%를 절감하는 성과도 거두었습니다. 참여 플랫폼의 다각화는 오프라인에만 국한하지 않고, 한난 메타버스로도 이어가고 있습니다. 한난 메타버스를 활용해 ESG 토크콘서트를 시행하여, 공사의 ESG 공감대 형성 및 공유, 확산 방법을 가감 없이 밝히고 국민의 제언에 귀 기울였습니다. 또한, 한난 메타버스에서 진행한 '국민참견 in 한난'을 통해서 내부 혁신역량의 제고 방안 등 공사의 고민에 대해서 국민의 아이디어를 구하였고, 이를 국민위원단 평가 확대 및 마일리지 도입 등으로 경영에 반영하고 있습니다.

고객 관심사 실현

공사는 다각화된 창구로 고객의 목소리를 경청하여 고객 요청 사항을 충족하기 위해 노력하고 있습니다. 고객 VOC를 통해 고객의 요구를 반영하여 지역난방의 올바른 사용법과 고장 확인 방법 등의 필요를 확인하였고, 이에 공사는 웹툰 및 동영상 등으로 난방 사용법을 제작·배포하여 고객의 이해도를 높이고 있습니다. 효율 개선 지원단 활동을 통해 노후화 단지 등의 아파트 특성을 고려한 사용방법 안내의 니즈를 파악하였고, 20년 이상의 공동주택 113개소와 사용량 이상 징후 단지 64개소를 대상으로 10주간 현장점검을 시행하기도 하였습니다. 이로써 177개소, 61,016세대에 대한 현장 안전점검 및 설비효율 개선이 완료되었습니다. 아울러, 세대 난방의 불편을 공사가 직접 진단 및 해결하는 난방On서비스 사업으로 6,347건을 진단하였고 이 중 3,223건을 보수함으로써 고객의 지역난방 만족도가 상승하였고 지역난방의 사용량 역시 증가하는 성과를 거두기도 하였습니다. 지역 협의체를 통해서는 아파트 주차공간 부족으로 안전문제가 발생한다는 불편을 인식하였고, 김해사업소 부지를 주차장으로 증설하여 주민에게 무료로 개방함으로써 문제를 해결하였습니다. 앞으로도 공사는 고객의 니즈를 반영하는 것으로 고객의 가치를 높여 나가겠습니다.

대내외 참여 문화 정착

공사는 이해관계자와 끊임없이 소통하고, 소통의 내용을 더 적극적으로 경영에 반영하기 위하여 대내외 참여 문화를 정착시키고 있습니다. 우선, 대국민 소통 플랫폼을 개선하여 ESG 분과 신설 및 청년대표 선발 등으로 국민위원단을 개편하였으며, ESG·혁신전략 수립 회의 등의 참석과 자문을 확대하였습니다. 구성원을 꾸준히 확대하여 '20년에 90명이었던 인원은 '22년 110명이 되었습니다. 그 결과, '22년 공사의 국민 참여지수는 전년보다 2점 이상 상승한 84.05점을 기록하였습니다. 소통·적극행정 우수자 7명의 표창 및 적극행정 선도단 38명의 구성·교육을 이행하여 국민과의 소통 역량을 강화하였습니다. 나아가, 국민소통지수를 ESG 전략체계에 반영하고 성과에 연계하는 것으로 평가 시스템을 개선하였으며, 국민소통을 통한 우수행정 사업을 선정하고 포상하여 소통을 통한 참여 문화의 사례를 전파하고 있습니다.



고객 커뮤니케이션 활성화

고객관계통합시스템 구축

공사는 고객의 요구를 신속하게 해결하고 차별화된 서비스를 제공하여 고객만족도를 높이기 위해 맞춤형 플랫폼을 구축하였습니다. 기존에는 온라인 신청 및 민원 처리결과 알림 서비스의 부재, 고객 서비스 평가 반영 및 고객 필요 정보 안내의 미흡이 고객에게 불편 요소로 작용하였고, 직원에게는 현장 업무 시 고객 정보 조회의 어려움이 존재하였습니다. 이에 공사는 고객관계통합시스템(CRM[1])을 개발하여 고객의 편의와 직원의 업무 효율성 모두를 강화하였습니다. '22년 11월 기존의 문제점을 해결한 CRM의 구축으로 고객의 온라인 업무 신청 및 알림 서비스가 활성화되었으며, 직원의 업무 능률이 상승하여 고객에게 더 편리한 서비스를 제공할 수 있게 되었습니다. 공사는 고객과의 소통을 강화하고 고객의 편리성을 높이는 데 만전을 기하겠습니다.

1 CRM(Customer Relationship Management) : 고객관계통합시스템

구역전기 스마트 플랫폼 마련

공사는 대국민 서비스를 강화하고 에너지 요금의 부담을 완화하기 위하여, 구역전기사업의 스마트 플랫폼을 구축하여 대국민 서비스를 혁신하고 있습니다. 사회 전반에서 비대면 서비스가 활성화되었지만 고객에게 여전히 종이로 된 청구서가 송부되었던 점, 서비스 면에서 한전과의 격차가 발생했던 점, 코로나-19 지원사업이 필요했던 점 모두를 고려하여 공사는 모바일 청구 및 신용카드 자동결제가 가능한 모바일 플랫폼을 구축하였습니다. 업계 최초로 종이 청구서가 아닌 스마트 플랫폼을 구현한 공사는 고객에 대한 서비스 수준을 높이는 동시에 별도 신청 없이 취약계층의 요금 감면(3억 원) 혜택을 시행하였습니다. 공사는 앞으로도 고객의 편의 증진을 위해 최선을 다하겠습니다.

구역전기 스마트 플랫폼 구축

제로 Paper	모바일 플랫폼 구축
제로 Cost	정부·IT 기업과 협업
제로 Process	無신청 찾아가는 요금감면

알아서 해주는 소상공인 전기요금 감면 절차

- **소진공** 재난신청금 소상공인 대상자 송부
- **한국전력** 대상검증 및 불일치 대상자 협회 송부
- **구역전기협회** 수령 및 각 사업자 리스트 송부
- **한난** 한전 불일치 대상자 검토 후 감면 시행
- **소상공인** 신청절차 없이 요금감면 혜택

리스크관리

선제적 위기관리

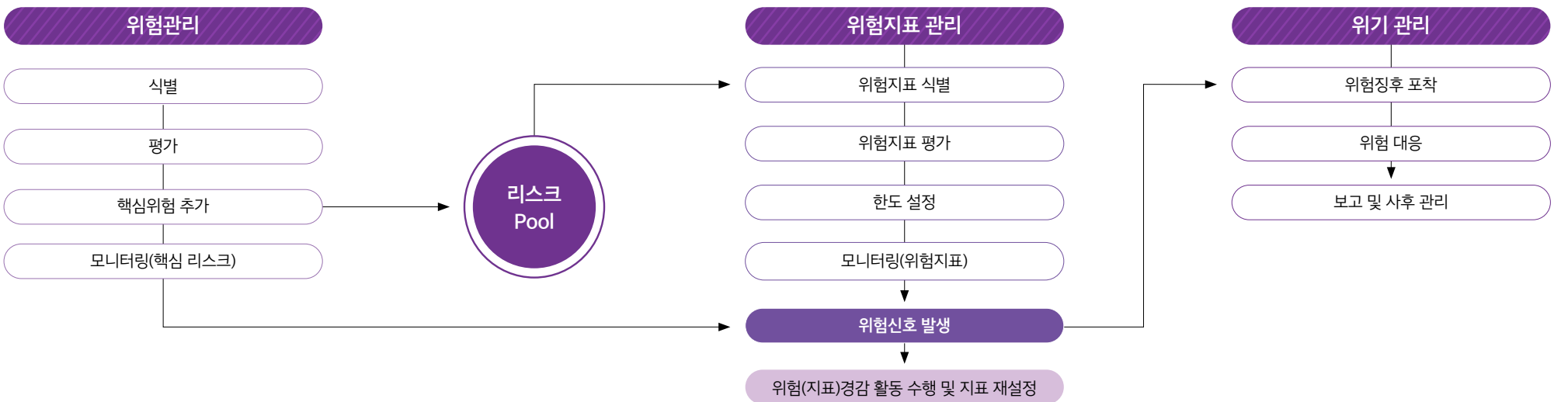
리스크 관리 전략

공사는 대내외 변화에 효과적으로 대응할 수 있도록 리스크 관리 체계를 운영하고 있으며, 발생할 수 있는 위험요소를 철저하게 예방하고, 주요 시설의 설비건설, 도입, 생산·공급, 판매 시 생겨날 수 있는 위험성에도 효과적으로 대응하고 있습니다. 발생빈도 및 파급효과를 고려하여 위험성을 평가하고 그에 따라 리스크 대응 수준을 결정하고 있으며, 분야별 전담부서를 지정하여 위험요인을 지속적으로 점검하고 있습니다. 또한, 모니터링을 통하여 위험지표 경감 활동을 수행하고 지표를 재설정하고 있습니다.

재무강화를 위한 비상경영체제 전환

공사의 핵심사업을 위한 지속적인 투자가 요구되는 상황에서 러시아-우크라이나 전쟁의 장기화로 인한 연료비 급등, 코로나 펜데믹 이후 물가와 금리의 상승 등 경영환경의 불확실성이 고조되고 있습니다. 이에 공사는 '22년 1월 대내외 사업여건의 재무영향을 분석하였고, 가스가격 급등 및 열요금회수 지연, 전력시장의 제도변경 시 추가손실이라는 리스크 요인을 예측하였습니다. 예상되는 위기를 대비하기 위하여 공사는 3월 비상경영체제로 전환하고, CEO 주관의 비상경영위원회 및 비상경영실을 운영하였습니다. 공사는 당면한 재무건전성 악화에 대응하기 위하여 자산매각, 사업조정, 경영효율화, 자본확충 방안 등이 포함된 '22~'26 재정건전화계획을 수립·이행하고 있습니다.

리스크 관리 프로세스

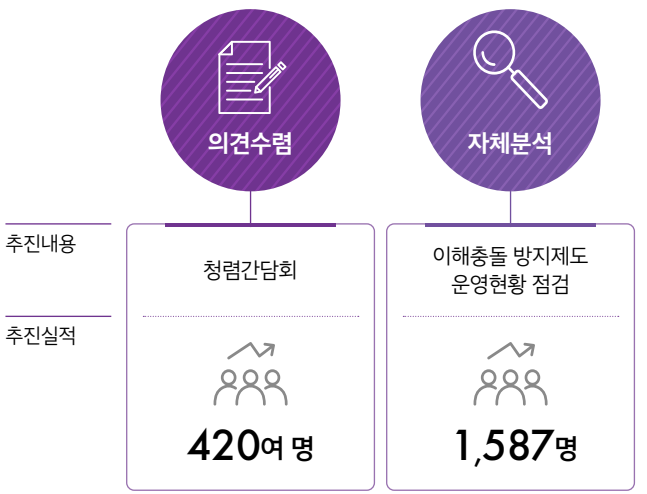


이해충돌방지

이해충돌방지 관리체계 구축

공사는 이해충돌방지법의 안정적인 정착을 위하여 임직원의 인식 제고와 함께 부당한 사익 추구를 원천적으로 차단하고 있습니다. '21년 全 직원이 시행한 이해충돌방지 온라인 자가진단을 토대로, '22년에는 간담회 및 자체청렴도 조사 등을 진행하여 내외부의 의견을 수렴하고 점검하였습니다. 나아가, 취합한 의견의 검토를 기반으로 한 이해충돌방지 개선과제를 도출·이행하고 있습니다. 공사는 계속하여 이해충돌방지 관리체계를 개선해나가며 관련 리스크를 없애가겠습니다.

이해충돌방지 의견수렴 및 분석



이해충돌방지 관리체계 이행 및 환류

공사는 이해충돌방지 관리체계의 과제를 적극적으로 이행하여 이해충돌의 가능성을 없애고, 시행실태를 점검하여 성과의 환류를 꾀하고 있습니다. 이러한 실천은 권익위에서 평가하는 청렴노력도 '이해충돌 방지제도 정착 노력' 부문에서 평가군 평균(77.5점)을 상회하는 80.0점을 획득하였습니다.

관리체계 이행

전담조직 • 상담센터 : 이해충돌방지 담당관(감사실장), 조사관(감사부서 직원) • 의무 : 이해충돌방지 교육 · 상담, 신고 접수 및 처리 등	담당관 1명	조사관 20명
규정보완 • 이해충돌 상황을 효과적으로 통제하기 위한 지침 별도 제정(5월) • 이사회규정, 계약관련지침, 차량관리규정보완	지침 제정 1건	규정 보완 3건
점검시스템 • 외부활동 : 사내 정보 시스템(On-HR)을 통한 겸직활동 신청 및 관리 • 수의계약 : 입찰 참여 시 수의계약 체결 제한 확인서 전자 징구	겸직활동 85건	수의계약 457건
진단가이드 • 10개 이해충돌 행위 기준 판단 가이드 제시	퇴직자 사적 접촉신고 여부 등 3건	
특화교육 • 특정직무 : 영업 고객기술(79명), 열수송(23명) 및 계약(13명) 부서 교육 • 全 직원 : 이해충돌방지법 이해도 제고, 10개 행위 기준 등 교육(온라인)	인원 2,075명	이수율 95.53%
대외확산 • 권익위 청렴연수원 내부강사 양성 과정 출강으로 우수사례전파 • 상임감사위원 주관 건설 현장소장 대상 간담회 시행 • 5개 자회사와 함께 윤리준법경영 업무협약 체결(5월)	공공기관 직원 600명 (2회)	건설현장 35개소, 35명

05 부록

SASB Index

TCFD Index

ESG Data Book

UNGC Advanced Level

GRI Index

취득 인증서

제3자 검증의견서

수상실적 및 단체가입 현황

한국지역난방공사 연혁

SASB Index

한국지역난방공사는 SASB(Sustainability Accounting Standards Board, 지속가능성 회계기준위원회) 산업 구분 기준에 따라 인프라 분야의 전력 및 발전 사업 영역에 해당하는 지표를 보고서에 공개하였습니다. SASB 공시 및 주요 안건에 대해 이사회 산하 ESG 위원회의 검토 및 보고를 진행하고 있으며, SASB 권고안에 따라 각 항목을 관리하고 투명하게 공개하고 있습니다. 지속적으로 SASB 추가 요구사항을 분석하고 반영해갈 예정이며, 여러 이해관계자와 소통해나갈 계획입니다.

주제	코드	지표	카테고리	한국지역난방공사 정보
온실가스 배출 및 에너지 계획	IF-EU-110a.1	(1) 글로벌 총 Scope 1 배출량, (2) Scope 1 배출량 중 배출 제한 규제 적용 대상 비율 (3) Scope 1 배출량 중 배출 보고 규제 적용 대상 비율	정량지표	(1) 6,049,245tCO2-eq, (2) 100%, (3) 100%
	IF-EU-110a.2	전력공급과 관련된 온실가스 배출량	정량지표	공사의 Scope 1은 6,049,245tCO2-eq이며 Scope 2는 181,369tCO2-eq입니다. 총합은 6,230,614tCO2-eq입니다. 에너지기업의 특성상, 즉각적으로 원료 수급 체계를 바꿀 수는 없으나 중장기적으로는 미활용열 활용, 신재생에너지 확대, 수소사업 추진 등으로 온실가스 배출량을 감축해나갈 예정입니다.
	IF-EU-110a.3	온실가스 배출량 감축을 위한 장단기 전략, 온실가스 감축목표 및 성과 설명	정성지표	2021년 수립된 한난 탄소경영 전략의 실행력 제고와 탄소중립 거버넌스의 운영을 위해, 경영관리 및 사업 全 밸류체인에서 탄소경영체제로의 전환을 도모하였으며, 20개의 중점과제와 30개의 실천과제로 직원·고객·협력업체와 함께 탄소중립을 실천하고자 최고의사결정기구인 탄소경영위원회 및 탄소중립 전담조직을 구성하였습니다.
	IF-EU-110a.4	신재생에너지 공급의무화제도(RPS) 목표 달성률	정량지표	한국지역난방공사는 정부의 신재생에너지 공급의무화제도에 적극 대응하고 있으며, RPS 목표의 100%를 달성하였습니다.
대기질 관리	IF-EU-120a.1	(1) NOx 배출량 (2) SOx 배출량 (3) 먼지 배출량	정량지표	(1) 1,382톤, (2) 157톤, (3) 15.162톤
수자원 관리	IF-EU-140a.1	총 용수 사용량	정량지표	5,077천m³. 공사는 환경부의 물 재이용시설 설계 가이드라인을 적극적으로 수용하여 하수 방류수, 폐수 재활용수, 한전발전자회사의 고온 용수 등을 재이용하고 있습니다.
	IF-EU-140a.2	수량/수질 허가, 표준 및 규정 위반 사례	정량지표	위반사항 없음
	IF-EU-140a.3	물 리스크 관리 및 대응전략 설명	정성지표	한국지역난방공사는 폐수오염물질의 배출허용기준보다 현저히 낮은 농도로 폐수오염물질을 배출하고 있으며, 점진적 투자 확대를 통해 용수 재활용 비율을 높여나갈 예정입니다. 공사는 홈페이지에 지사별 폐수 배출허용기준 및 근 3개년의 평균 배출농도를 상세히 공시하고 있습니다.
석탄재 관리	IF-EU-150a.1	석탄 연소 잔여물(CCR) 배출량 및 재활용률	정량지표	탈황석고 재활용량 1,996톤, 재활용률 100%. 한국지역난방공사는 자원순환 촉진을 위해 탈황석고(Gypsum) 폐기물을 전량 재활용하고 있습니다.
	IF-EU-150a.2	잠재 위험성 분류에 따른 석탄연소잔여물(CCR) 매립장 수	정량지표	공사의 사업과 연관이 없는 항목입니다.

주제	코드	지표	카테고리	한국지역난방공사 정보
에너지 접근성	IF-EU-240a.1	(1) 주택용, (2) 일반용 및 (3) 산업용 고객의 kWh당 평균 전기요금	정량지표	상동
	IF-EU-240a.2	(1) 500kWh, (2) 1,000kWh 사용 주택용 고객의 월 평균 전기요금	정량지표	상동
	IF-EU-240a.3	전기요금 미납에 따라 단전된 주택용 고객 수 및 30일 이내 재연결된 비율	정량지표	상동
	IF-EU-240a.4	경제적인 상황을 포함하여 외부 요인이 고객의 에너지 접근성에 미치는 영향 설명	정성지표	상동
사업장 안전	IF-EU-320a.1	(1) 총 기록재해율(TRIR) (2) 산재사망률 (3) 아차사고 빈도율	정량지표	상동
에너지 효율성	IF-EU-420a.1	손실수입 조정 메커니즘(LRAM) 등 에너지 수요관리에 따른 인센티브가 매출액에서 차지하는 비율	정량지표	상동
	IF-EU-420a.2	스마트그리드 기술 활용 전력공급 비율	정량지표	상동
	IF-EU-420a.3	에너지효율 향상에 따른 고객의 전기사용 절감량	정량지표	상동
원자력 안전 및 비상관리	IF-EU-540a.1	총 원자력 발전소 수	정량지표	상동
	IF-EU-540a.2	원자력 안전관리를 위한 노력 및 비상상황 발생 시 대응계획 설명	정성지표	상동
그리드 복원력	IF-EU-550a.1	물리적 보안 또는 사이버 보안 관련 규정 위반 사례	정량지표	상동
	IF-EU-550a.2	(1) 호당 정전시간(SAIDI), (2) 호당 정전횟수(SAIFI)	정량지표	상동
기본정보	IF-EU-000.A	(1) 주택용, (2) 일반용 및 (3) 산업용 고객 수	정량지표	상동
	IF-EU-000.B	(1) 주택용, (2) 일반용, (3) 산업용, (4) 기타 소매 고객 및 (5) 도매 고객별 전력판매량	정량지표	상동
	IF-EU-000.C	송전선로 및 배전선로 길이	정량지표	상동
	IF-EU-000.D	발전원(석탄, 천연가스, 원자력, 중유, 수력, 태양광, 풍력 등)별 발전량 및 점유율	정량지표	상동
	IF-EU-000.E	총 전력구입량	정량지표	상동

TCFD Index

한국지역난방공사는 TCFD(Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, 기후 관련 재무정보공개 태스크포스) 공시 및 주요 안건에 대해 이사회 산하 ESG 위원회 검토 및 보고를 진행하고 있으며, 지속적으로 TCFD 추가 요구사항을 분석하고 반영할 예정입니다. TCFD 권고안에 따라 기후변화 대응전략·성과목표 등을 공개하고, 여러 이해관계자와 소통해나갈 계획입니다.

영역	공시항목	대응활동
지배구조	1. 기후변화 관련 위험과 기회에 대한 이사회의 감독	한국지역난방공사는 탄소중립을 실천하고자 최고의사결정기구인 탄소경영위원회 및 탄소중립 전담조직을 구성·운영하고 있습니다. 사장을 위원장으로 하며 全 임원 및 5개 분과와 외부위원으로 구성된 해당 위원회는 공사 전반의 기후변화 관련 활동을 감독하고 있습니다.
	2. 기후변화 관련 위험과 기회를 평가 및 관리하는 경영진의 역할	한국지역난방공사는 산업통상자원부의 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따라 이사회 내 위원회로 ESG 위원회를 설치·운영하고 있으며, 상임이사 3명과 비상임이사 4명으로 구성된 해당 위원회는 기후변화 관련 위험과 기회에 대한 중장기 경영전략 수립 및 주요사항변경 등에 대하여 심의·의결하고 있습니다.
전략	3. 단기·중기·장기적 관점에서 확인한 기후변화 관련 위험과 기회	공사는 기후변화의 심각성에 깊이 공감하며 정부의 2050 탄소중립 달성에 동참하고 있습니다. 아울러, 집단에너지의 저탄소 특성을 고려한 국가 배출권 할당 기준 준비를 추진하는 등으로 기후변화 위기에 대응하기 위한 노력을 이어가고 있습니다.
	4. 기후변화 관련 위험과 기회가 조직의 사업, 전략 및 재무계획에 미치는 영향	'26년, CDP A등급과 탄소배출 원단위 4.1% 감축이라는 핵심성과목표 아래, 환경과 연관한 4대 전략과제와 12대 추진과제를 수립하였습니다. 이는 공사의 핵심사업과 직결되는 것으로, 공사는 ESG 채권 발행 확대 등으로 환경투자를 활성화해나갈 예정입니다.
	5. 2℃ 이내 상승 등 각종 기후변화 시나리오상 조직 전략과 재무계획에 미치는 영향	KCGS의 ESG 기업 평가에 민감하게 대응하며 동시에 환경성적표지 및 저탄소제품 인증을 확대하는 등으로, 외부기관과 정부의 지침에 따라 조직전략과 재무계획을 개선해갈 계획입니다.
위험관리	6. 기후변화 관련 위험의 식별 및 평가를 위한 조직의 프로세스	한국환경정책학회 등에 가입하는 등으로 에너지기후변화 영향을 측정하기 위하여 노력하고 있으며, 이러한 측정을 바탕으로 청정 미래환경을 조성하기 위한 환경목표를 개선해가고 있습니다.
	7. 기후변화 관련 위험을 관리하기 위한 조직의 프로세스	오염물질 배출농도를 실시간으로 측정하고 측정결과를 정부의 환경관제센터로 전송하는 환경관리시스템(TMS)을 갖추었으며, 측정결과를 ESG 종합추진계획 등에 반영하여 관리하고 있습니다.
	8. 기후변화 관련 위험의 식별, 평가 및 관리 프로세스를 조직의 전반적인 리스크관리체계에 통합관리하는방법	환경경영시스템의 국제규격인 ISO14001을 기준으로 하여 환경경영 성과지표를 선정하고 목표를 관리하고 있으며, 환경정보의 공개를 활성화하여 경영 활동 전반에서 환경리스크에 대한 경각심을 높이고 있습니다.
지표와 감축목표	9. 조직이 전략 및 리스크관리프로세스에 따라 기후변화 관련 위험과 기회를 평가하기 위해 사용하는 지표	기후변화 관련 다양한 환경지표(에너지, 폐기물, 용수 등)를 홈페이지 및 알리오(ALIO)에 공시하고 있으며, 녹색제품 구매를 증대하고 친환경 사업에 대한 규제를 완화하는 등으로 친환경 사업 및 관련 영역을 넓혀가고 있습니다.
	10. 온실가스(Green House Gas) 배출량 및 관련 위험	온실가스 배출량을 측정하고 이를 홈페이지 및 알리오(ALIO)에 공시하고 있으며, 본사 사옥에 RE100 시범사업을 지속적으로 추진하는 등으로 신재생에너지의 확대에 힘을 쏟고 있습니다.
	11. 기후변화 관련 위험과 기회를 관리하기 위해 사용하는 조직의 목표 및 목표대비 성과	미활용열 이용량 및 신재생 전기생산량과 같은 친환경 에너지 확대 지표, 열손실률 및 CHP 변동비 회수율과 같은 에너지이용효율 제고 지표, ESG 평가의 목표와 실적을 홈페이지와 ESG 보고서에 투명하게 공시하고 있습니다.

ESG Data Book

환경성과

구분		단위	2018	2019	2020	2021	2022
온실가스 배출량[1]							
Scope 1		tCO_2-eq	5,888,294	5,509,222	5,080,526	5,768,920	6,049,245
Scope 2		tCO_2-eq	121,005	125,970	133,658	148,587	181,369
합계		tCO_2-eq	6,009,299	5,635,192	5,214,184	5,917,507	6,230,614
온실가스 집약도							
매출액		십억 원	2,487	2,368	2,099	2,537	4,173
Scope 1		tCO_2e/십억 원	2,367	2,327	2,421	2,274	1,450
Scope 2		tCO_2e/십억 원	49	53	64	59	43
온실가스 감축량							
온실가스 감축량[2]		tCO_2-eq	548,772	503,829	589,511	116,431	244,399
온실가스 감축률		%	8.41	8.21	10.16	1.93	3.80
온실가스 배출권 거래제 이행							
목표치[3]		tCO_2-eq	6,522,557	6,136,690	5,801,564	6,021,233	6,430,454[4]
실적치[5]		tCO_2-eq	5,973,785	5,632,861	5,212,053	5,904,802	6,186,055
에너지 사용량							
에너지 사용량[6]	합계	TJ	117,880	110,484	104,346	117,516	121,497
용수사용량							
용수 사용량[7]	상하수도 사용량	천m^3	4,717	4,125	3,389	4,429	4,600
	지하수 사용량	천m^3	87	105	91	112	92
	기타(공업용수, 타사 배출수, 하수 재이용수)	천m^3	237	250	296	319	385
	합계	천m^3	5,041	4,480	3,776	4,859	5,077
재활용 및 재사용되는 물량[8]		천m^3	125	51	52	234	164
용수 재이용 비율[9]		%	2.5	1.1	1.4	4.8	3.2

구분		단위	2018	2019	2020	2021	2022
폐기물 발생량							
종류에 따른 폐기물 발생량	지정폐기물 배출량	ton	130	512	591	436	197
	일반폐기물 배출량	ton	5,554	7,002	11,460	9,567	28,670
폐기물 발생량	합계	ton	5,684	7,515	12,051	10,004	28,867
처리 방법에 따른 폐기물 발생량 (일반폐기물)	재활용	ton	4,442	6,398	5,647	4,360	23,870
	소각	ton	621	750	948	809	698
	매립	ton	567	323	5,092	4,819	4,290
	기타	ton	55	43	364	15	8
대기오염물질 배출량	황산화물(SOx)	ton	208	147	188	174	157
	질소산화물(NOx)	ton	1,683	1,463	1,239	1,319	1,382
	먼지(Dust)[10]	ton	13.701	10.263	15.153	15.423	15.162
폐수 발생량		천m^3	721	728	726	565	523
수질오염물질 배출량[11]	COD → TOC('22년 TOC 적용)	ton	1.8608	2.4202	3.1486	0.0000	0.1368
	BOD	ton	0.7848	1.4265	1.7891	0.0000	0.1009
	T-P	ton	0.3335	0.144	0.1631	0.0000	0.0049
	T-N	ton	5.567	6.6925	8.6422	0.0000	0.6033
	SS	ton	1.2787	1.5568	1.1927	0.0000	0.0834
탈황석고 배출량							
탈황석고	배출량	ton	1,953	1,328	1,780	1,904	1,996
	재활용량	ton	1,953	1,328	1,780	1,904	1,996
	재활용률	%	100	100	100	100	100
친환경 차량 비율							
업무용 차량	업무용 차량(경차, 친환경차 제외)	대	88	79	75	68	47
	경차	대	20	15	14	12	12
	(친환경차량) | 하이브리드	대	42	46	42	35	32
	(친환경차량) | 수소 전기	대	39	62	74	93	118
	(친환경차량) | 합계	대	81	108	116	128	150
	합계	대	189	202	205	208	209
친환경 차량 비율	합계	%	42.9	53.5	56.6	61.5	71.8
환경정화설비 투자 비용							
대기		천 원	3,137,372	708,814	0	2,751,791	23,482,380
수질		천 원	-317,440	56,742	174,153	925,319	868,111

구분	단위	2018	2019	2020	2021	2022
녹색제품 구매실적						
총구매금액	억 원	85	102	52	107	166
녹색구매금액	억 원	63	64	46	60	65
녹색구매비율	%	74.1	62.5	88.7	56.4	39.3
환경 법규 준수						
환경법규 위반 제재 조치 건수	건수	1	1	2	5[12]	3
환경법규 위반 제재 조치 액수	백만 원	0	2	5.25	8	0.2
유해화학물질 사용						
유해화학물질 사용량	ton	5,179	4,364	4,355	5,080	5,700
유해화학물질 유출사고	건수	0	0	0	0	0
주요 인증 현황						
ISO14001 인증	개소	17	17	18	18	18
환경성적표지 인증 취득	개	1	0	0	0	18
저탄소제품 인증 취득	개	1[13]	1	1	1	14

1 '21년, '22년 데이터는 3차 계획기간 배출량 산정기준으로 재산정
2 기존 외부사업, CDM 사업 기준에서 할당량-배출량 기준으로 변경
3 사전할당량+추가할당량(예정량)-할당취소량으로 산정
4 '23년 7월 말에 확정 예정
5 제도 이행을 위한 배출권 제출 시 배출량
6 '17~'22년 에너지사용량 : 환경정보공개기준으로 신규 입력
7 '21년 환경정보공개 자료 검증 시 일부 지사의 증빙자료 등이 바뀌어 용수사용량 변경
8 '21년 환경정보공개자료 검증 시 재이용수량 추가 인정
9 용수사용량 및 재이용량 변경에 따른 비율 변경
10 먼지는 배출량이 적어 전년 대비 개선 효과 비교를 위해 소수점 표기
11 '21년 환경정보공개 배출량 작성기준이 변경되어 0으로 산출됨
12 '22년 7월 이후 '21년 추가 위반 사항이 확인됨
13 환경성적표지 인증을 저탄소제품으로 변경 신청 후 인증 유지
* 에너지 사용량, 용수 사용량, 폐기물 발생량, 대기오염물질 배출량, 수질오염물질 배출량은 사업장별 환경정보공개 자료의 총합이며, 단위에 맞춰 소수점에서 반올림하여 표기함.
환경정보공개 대상사업장은 다음과 같음.
2017년 : 본사 및 17개 지사(광주전남, 동탄, 평택 제외)
2018~2021년 : 본사 및 19개 지사(평택 제외)
2022년 데이터는 환경정보공개자료 제출 기준 자료로 한국환경산업기술원 검증 결과에 따라 추후 일부 변경될 수 있음

사회적 성과

구분		단위	2018	2019	2020	2021	2022
인력 현황							
총 임직원 성별 구분	남성[1]	명	1,554	1,747	1,747	1,786	1,755
	여성[2]	명	269	347	353	351	348
정규직(일반) 임직원 수	남성[3]	명	1,527	1,722	1,722	1,761	1,727
	여성[4]	명	255	330	337	333	332
	전체	명	1,782	2,052	2,059	2,094	2,059
정규직(일반) 임직원 비율	남성[5]	%	86	84	84	84	84
	여성[6]	%	14	16	16	16	16
	전체	%	100	100	100	100	100
정규직(무기계약직) 임직원 수	남성	명	25	25	24	24	27
	여성	명	14	14	15	18	15
	전체	명	39	39	39	42	42
정규직(무기계약직) 임직원 비율	남성	%	64	64	62	57	64
	여성	%	36	36	38	43	36
	전체	%	100	100	100	100	100
비정규직 임직원 수	남성	명	2	0	1	1	1
	여성	명	0	3	1	0	1
	전체	명	2	3	2	1	2
비정규직 임직원 비율	남성	%	100	0	50	100	50
	여성	%	0	100	50	0	50
	전체	%	100	100	100	100	100
연령별 임직원 수	30세 미만	명	362	557	498	486	404
	30~39세[7]	명	605	645	664	677	684
	40~49세	명	509	521	501	499	506
	50세 이상[8]	명	347	371	437	475	509
임직원 다양성	여성 임직원 현황	%	15	17	17	16	18
	여성 관리자	명	58	76	81	86	88
	국가보훈자	명	187	196	197	203	202
	장애인[9]	명	64	70	76	77	75

구분		단위	2018	2019	2020	2021	2022
여성근로자 현황	임원	명	0	0	0	0	0
	1급	명	1	1	1	1	2
	2급	명	3	4	4	5	5
	3급	명	4	4	5	5	5
	4급	명	49	65	66	67	70
	5급 이하	명	212	273	277	273	266
총 직원수		명	1,823	2,094	2,100	2,137	2,103
정규직 신규 채용 현황(임직원)							
일반정규직 총신규채용		명	220	157	69	71	0
여성		명	52	44	21	11	0
장애인		명	7	6	8	4	0
비수도권 지역인재		명	94	60	32	33	0
국가보훈자		명	21	14	6	9	0
경력단절여성		명	1	4	5	4	0
이직 현황							
이직자 수	남성	명	39	42	45	39	38
	여성	명	8	3	5	4	4
유형별 이직자 수	자발적 이직자 수(이직률)	명(%)	26(1.44)	22(1.12)	23(1.1)	19(0.9)	18(0.86)
	정년퇴임	명	15	17	24	21	23
	해임	명	0	2	1	1	0
	제적(사망)	명	4	1	2	0	0
	기간만료(계약직, 임원)	명	2	3	0	2	1
총 이직자 수	전체	명	47	45	50	43	42
인력 개발 현황(교육 및 훈련)							
총 교육인원		명	23,772	32,849	41,061	38,223	40,427
총 교육시간		시간	219,655	243,876	128,347	463,882	390,918
1인당 교육시간		시간	120	117	61	217	186
인당 교육 집행비용		천 원/명	3,166	2,778	1,774	1,606	1,985
총 교육비용		백만 원	6,287	5,786	3,729	3,544	4,118
교육 만족도		점	4.45/5	4.57/5	4.84/5	4.85/5	4.9/5

구분		단위	2018	2019	2020	2021	2022
유연근무제 현황							
시간선택제	채용	명	0	0	0	0	0
	전환[10]	명	19	25	25	28	25
탄력근무제	시차출퇴근형	명	109	157	170	188	212
	근무시간선택형[11]	명	101	121	111	123	120
	집약근무형	명	0	0	0	0	0
	재량근무형	명	0	0	0	0	0
원격근무제	재택근무형[12]	명	0	0	1,876	2,074	1,922
	스마트근무형	명	0	0	0	0	0
육아휴직 사용 현황							
육아휴직을 사용한 임직원의 수	남성	명	24	25	28	37	47
	여성	명	32	33	36	51	59
	전체	명	56	58	64	88	106
육아휴직이 끝난 후 업무에 복귀한 임직원의 수	남성	명	14	8	12	20	24
	여성	명	11	11	14	15	21
	전체	명	25	19	26	35	45
육아휴직 종료 후 직장에 복귀하여 12개월간 근속한 임직원 수	남성	명	6	13	8	11	17
	여성	명	15	9	8	10	10
	전체	명	21	22	16	21	27
육아휴직 후 복귀율	남성	%	93	100	100	100	100
	여성	%	92	100	100	94	100
복귀 후 12개월간 근무 유지율	남성	%	100	93	100	92	85
	여성	%	79	82	73	71	67
노동조합 가입 현황							
전체 근로자 수(정원)		명	2,030	2,129	2,146	2,151	2,172
노동조합 가입(단체협약 적용)인원		명	1,783	1,883	1,903	1,934	1,901
노동조합 가입(단체협약 적용)비율		%	88	88	89	90	88
노사협의회 실시		횟수	4	4	4	4	4
노사관계 만족도		%	59.4	60.9	63.7	71.2	70.1
고충 처리(VOC)							
총 고충건수		건	1,116	1,092	1,065	4,041	5,490
처리 고충건수		건	1,116	1,092	1,065	4,041	5,488
고충 접수 처리율		%	100	100	100	100	100

구분		단위	2018	2019	2020	2021	2022
사회공헌활동 현황							
임직원 봉사활동 참여 인원		명	1,998	2,064	2,027	1,019	660
임직원 1인당 봉사시간		시간	10.5	11.9	9.03	4.82	1.62
임직원 행복나눔기금 참여율		%	90	93	91	88	86
행복나눔단 기금		백만 원	149	153	152	147	144
지역사회활동 현황							
지역사회 기부	금액	백만 원	5,931	4,583	2,360	3,287	3,300
임직원 안전 보건							
발주공사 산업재해율		%		0.412	0.577	0.72	0.74
중대산업재해 발생 건수	발주공사 포함	건	1	0	0	0	0
공공기관 안전활동 수준평가 결과	고용노동부 주관 평가	절대평가		C	B	A	A
안전 전담인력 수(정원/현원)		명		150/151	153/153	161/159	161/160
안전관리자 확보	정규직 비율	%	100	100	100	100	100
재난관리평가[13]	행정안전부 주관 평가	등급		보통	미실시	보통	보통
건강검진 이용 현황	일반검진	명	1,300	1,526	1,809	1,420	1,626
	특수검진	명	586	1,284	1,034	1,321	655
	종합검진	명	1,765	1,955	2,050	2,081	2,109
건강증진 활동(건강 상담 이용 실적)		건	2,217	393	2,333	5,880	7,331
임직원 만족도							
보수 만족도		점	64.8	59	61.8	64.8	65.9
복지 만족도		점	84.3	63.7	67.4	72.6	73.4
협력회사							
협력회사 총 수		계	120	150	150	150	150
협력회사 금융 지원 실적		백만 원	2,581	2,222	4,700	6,349	5,464
상생협력 기술개발							
특허	출원	건	34	27	31	17	9
	등록	건	8	12	22	35	21
인권 관리							
인권 교육 실시 횟수		수	1	1	1	1	1
인권 교육 참여 교육 참여자 수		명	1,718	1,974	1,927	1,907	1,988
인권 침해(차별 등)사건 발생 처리 건수		건	0	0	1	0	0
강제 노동, 아동 노동 발생 건수		건	0	0	0	0	0

구분	단위	2018	2019	2020	2021	2022
정보·사이버 보안						
정보보안·사이버보안 사고 발생건수	건	0	0	0	0	0
사고로 지급한 벌금 또는 과태료	원	0	0	0	0	0
고객정보 관련 정보보안 위반/사고 발생건수	건	0	0	0	0	0
데이터 유출로 영향을 받은 고객수	명	0	0	0	0	0
일자리 창출 실적						
투자사업 발주	명	4,232	3,498	5,311	5,806	7,610
기타	명	2,203	2,117	1,591	2,608	2,608
합계	명	6,435	5,615	6,902	8,414	10,218

1 사회적 성과의 각주 모두는 과년도('17~'21년) 성과의 수정에 대한 것. '18년 1551명 → 1554명, '19년 1744명→1747 명, '20년 1744명→1747명, '21년 1785명→1786명 (정규직 여성 변동 영향)
2 '18년 272명→269명, '19년 350명→347명, '20년 356명→353명, '21년 352명→351명 (정규직 여성 변동 영향)
3 '18년 1524명→1527명, '19년 1719명→1722명, '20년 1719명→1722명, '21년 1760명→1761명 (정규직 여성 변동 영향)
4 '18년 258명→255명, '19년 333명→330명, '20년 340명→337명, '21년 334명→333명 (여성 비상임이사 제외)
5 '20년 83%→84% (인원 변경에 따른 수정)
6 '20년 17%→16% (인원 변경에 따른 수정)
7 '18년 606명→605명 (소수점 절사 반영)
8 '18년 346명→347명 (30대 인원 변경 영향)
9 '19년 71→70명 (12월 30일 퇴사 반영)
10 '20년 26명→25명, 21년 29명→28명 (알리오(ALIO) 공시 기준 변경 등에 따른 실적 수정)
11 '19년 122명→121명 (알리오(ALIO) 공시 기준 변경 등에 따른 실적 수정)
12 '20년 1455명→1876명, 21년 1858명→2074명 (알리오(ALIO) 공시 기준 변경 등에 따른 실적 수정)
13 '21년도 실적 발표 完

지배구조·경제적 성과

구분		단위	2018	2019	2020	2021	2022
연결 재무상태표							
자산	유동자산	천 원	641,989,643	590,505,904	583,905,706	711,541,148	1,119,357,784
	비유동자산	천 원	5,016,008,946	5,302,108,306	5,489,233,391	5,805,821,316	6,358,772,096
	자산총계	천 원	5,657,998,589	5,892,614,210	6,073,139,097	6,517,362,464	7,478,129,880
부채	유동부채	천 원	959,068,621	915,036,034	920,937,844	1,514,682,108	1,995,956,431
	비유동부채	천 원	3,138,777,482	3,448,184,588	3,348,466,451	3,179,501,513	3,815,170,347
	부채총계	천 원	4,097,846,103	4,363,220,622	4,269,404,295	4,694,183,621	5,811,126,778
자본	납입자본	천 원	171,607,176	171,607,176	171,607,176	171,607,176	171,607,176
	이익잉여금	천 원	1,390,676,928	1,360,968,610	1,384,803,100	1,397,947,950	1,229,630,353
	신종자본증권	천 원	-	-	249,802,526	249,802,526	249,802,526
	기타자본구성요소	천 원	-2,131,619	-3,182,198	-2,478,000	3,821,191	11,166,571
	비지배지분	천 원					4,796,475
	자본총계	천 원	1,560,152,486	1,529,393,588	1,803,734,802	1,823,178,843	1,667,003,101
연결 포괄손익계산서와 주요지표							
수익(매출액)		천 원	2,487,330,695	2,367,906,315	2,098,906,300	2,536,798,010	4,173,027,136
매출원가		천 원	2,374,123,518	2,223,267,722	1,855,688,158	2,385,487,355	4,464,256,773
판매비와 관리비		천 원	98,685,702	102,425,534	110,365,575	111,624,497	112,664,057
영업이익(손실)		천 원	14,521,475	42,213,060	132,852,566	39,686,157	-403,893,694
기타수익		천 원	6,742,468	19,651,316	9,740,721	60,296,796	16,269,030
기타비용		천 원	14,965,409	19,560,151	52,514,146	12,852,073	5,544,192
기타이익(손실)		천 원	-244,677,188	-17,306,299	-13,938,301	-9,778,019	194,438,763
금융수익(비용)		천 원	-53,151,711	-54,557,597	-53,725,386	-48,959,879	-59,408,735
관계기업관련이익		천 원	6,479,210	4,307,607	-382,880	728,889	260,676
법인세비용차감전순이익(손실)		천 원	-285,051,153	-25,252,064	22,032,574	29,121,872	-257,878,151
법인세비용(수익)		천 원	-58,527,436	327,786	-5,903,818	7,662,860	-73,899,232
당기순이익(손실)		천 원	-226,523,717	-25,579,851	27,936,391	21,459,011	-183,978,919
기타포괄손익		천 원	-8,193,908	-5,175,414	-1,851,289	14,422,828	37,534,646
총포괄손익		천 원	-234,717,626	-30,755,265	26,085,102	35,881,839	-146,444,273
매출액순이익률		%	-9.11	-1.08	1.33	0.85	-4.41
자기자본회전률		%	1.47	1.53	1.26	1.4	2.39
R&D 투자	연구개발비용	백만 원	13,810	14,374	18,236	16,609	16,684
	연구개발투자비율	%	2.3	2.3	2.5	2.8	7.3
특허 등록 수		건	8	12	22	35	21

구분		단위	2018	2019	2020	2021	2022
기업가치							
주가(종가)[1]		KRW	57,000	47,300	40,350	38,750	28,500
시가		억 원	6,600	5,477	4,672	4,487	3,300
신용등급(Moody's)		등급	A1	A1	A1	A1	Aa3
신용등급(Fitch)		등급	A	A+	A+	A+	A+
신용등급(회사채)		등급	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
경제적 성과 분배							
정부	세금 및 공과	천 원	12,540,000	13,786,000	15,135,000	16,247,000	17,729,000
	법인세	천 원	5,483,729	0	9,498,276	4,045,484	40
주주에 대한 배당금(배당금)		천 원	0	0	11,173,488	9,228,259	0
임직원에게 지급되는 총 금액(인건비 및 복리비)		천 원	152,093,951	157,992,932	171,259,143	171,470,534	185,399,516
채권자 대출기관에 지급하는 이자(이자비용)		천 원	57,576,956	60,878,432	56,787,714	51,886,196	63,978,214
경제적 가치 창출							
영업이익[2]		억 원	145	422	1,328	397	-4,039
당기순이익		억 원	-2,265	-256	279	215	-1,840
매출액		억 원	24,873	23,679	20,989	25,368	41,730
사업별 매출액							
열판매수익		백만 원	999,607	991,145	1,045,328	1,059,627	1,267,544
전기판매수익		백만 원	1,425,334	1,302,279	978,631	1,393,383	2,824,217
냉수판매수익		백만 원	22,324	24,099	23,692	25,863	26,719
부대사업		백만 원	40,066	50,383	51,255	57,925	54,547
합계		백만 원	2,487,331	2,367,906	2,098,906	2,536,798	4,173,027
반부패 및 윤리경영 관리							
반부패, 청렴교육 참여 임직원 비율[3]		%	94.0	97.5	98.3	95.0	95.5
인권경영 교육 횟수		수	1	1	1	1	1
인권경영 교육 참여 임직원 비율		%	96.0	95.7	96.3	96.3	99.6
부패행위자 징계 현황		건	0	2	3	0	0
불공정 거래 행위 법적 조치 건수		건	0	0	0	0	0
모니터링 현황	청렴도 평가	등급	4	4	5	3	2
	사회적가치 기여도 조사(~'21년)	점	66.9	67.6	73.3	72.4	-
	국민인식도('22년~)	점	-	-	-	-	65.6
	ISO37001	인증	-	-	-	사후인증	사후인증

구분		단위	2018	2019	2020	2021	2022
이사회							
이사회 운영성과	이사회 개최횟수	회	10	11	12	12	11
	안건수	건	65	75	77	75	68
	ESG 위원회 개최횟수	회	0	0	0	0	4
	안건수	건	0	0	0	0	14
	사외이사 비율	%	55	55	55	55	55
	비상임이사 교육비용	원	0	0	262,500	1,658,000	770,000
	이사회 참석률	%	96.1	98.2	99.2	98.5	98.5
이사회 보수총액	등기이사(사외이사, 감사위원회 제외)[4]	백만 원	710	650	730	784	781
	사외이사(감사위원회 위원 제외)	백만 원	120	120	120	120	120
	감사위원회 위원[5]	백만 원	230	230	240	229	234
퇴직연금							
연금지불을 위한 연금 펀드(퇴직연금 운용액)	연금축적 자산의 정도	백만 원	74,657	91,733	125,257	139,521	140,024
유형 별 가입 인원	DB	명	1,755	1,878	1,911	1,891	1,759
	DC	명	277	269	270	294	413
	합계	명	2,032	2,147	2,181	2,185	2,172

1 각 연도의 폐장일 종가를 기준으로 함
2 '19~'21년 : 별도영업이익 기재로 수정
3 공공기관청렴포털 입력실적 기준으로 수정
4 '21년 오기 정정
5 '21년 오기 정정

UNGC ADVANCED LEVEL

UN 글로벌 콤팩트(UN Global Compact)

UN은 기업에 적극적인 사회책임경영을 촉구하고자 'UN 글로벌 콤팩트(UNGC)'를 발족하고 인권·노동·환경·반부패 4대 분야의 10대 원칙을 제시하였습니다. 한국지역난방공사는 공기업으로서의 사회적 책임을 다하고 지속가능한 경제 구현에 동참하고자, UNGC에 가입하고 10대 원칙을 공사의 경영체계에 내재화하여 노사가 협력하여 실현하고 있습니다. 공사는 앞으로도 UNGC의 원칙을 준수하고 "환경과 사람을 향하는 ESG 리더"로 끊임없이 성장하기 위하여 청정 미래환경 조성에 앞장서고, 안전·포용 사회 구현의 책임을 다하며, 투명한 소통과 공정한 문화를 바탕으로 지속가능경영을 이어나갈 것을 약속합니다.

분류	원칙
인권	01 우리는 국제적으로 선언된 인권보호를 지지하고 존중한다.
	02 우리는 인권침해에 가담하지 않고 있음을 확인한다.
노동	03 우리는 결사의 자유와 단체교섭 권리를 보장한다.
	04 우리는 모든 형태의 강제노동을 배제한다.
	05 우리는 아동노동을 효과적으로 폐지한다.
	06 우리는 고용 및 업무상 차별을 근절한다.
환경	07 우리는 환경문제에 대한 예방적 접근을 지지한다.
	08 우리는 보다 많은 환경적 책임을 지는데 앞장선다.
	09 우리는 환경친화적인 기술개발 및 확산을 지원한다.
반부패	10 우리는 부당취득 및 뇌물 등 모든 형태의 부패를 근절하기 위해 노력한다.

유엔 지속가능발전목표(UN-SDGs)

UN 총회에서 2030년까지 달성하기로 결의한 의제인 지속가능발전목표(SDGs : Sustainable Development Goals)는 지속가능발전의 이념을 실현하기 위한 인류 공동의 17개 목표입니다. 인간, 지구, 번영, 평화, 파트너십이라는 5개 영역에서 인류가 나아가야 할 방향성을 17개 목표와 169개 세부 목표로 제시하고 있습니다. 한국지역난방공사는 지속가능한 발전을 위해 UN 지속가능발전목표를 적극 지지하며, 사업을 영위하는 과정에서 지속가능성을 확보하기 위해 최선을 다하고 있습니다.

1 빈곤종식	10 불평등 완화
2 기아종식	11 지속가능한 도시 구축
3 건강 및 웰빙	12 지속가능한 소비와 생산
4 양질의 교육 보장	13 기후변화 대응
5 양성 평등 달성	14 해양생태계 보호
6 식수와 위생에 대한 지속가능한 권리 보장	15 육상생태계 보호
7 지속가능한 에너지에 대한 접근성 보장	16 평화롭고 정의로운 제도 구축
8 지속가능한 경제 성장, 완전 고용, 양질의 일자리 창출	17 글로벌 파트너십 강화
9 혁신과 사회기반시설 구축	

GRI Index

Statement of use	한국지역난방공사는 GRI Standards에 따라 보고서를 발간하였습니다. (보고기간 : 2022.01.01.~2022.12.31.)
GRI 1 used	GRI1 : Foundation 2021
Applicable GRI Sector Standard(s)	N/A

Universal Standard 2

GRI Standards	Category	Disclosure No.	Disclosure Name	보고 페이지	비고
GRI 2 : General Disclosures 2021	조직 및 보고관행	2-1	조직 세부 정보	10	
		2-2	조직 내 지속가능경영보고에 포함된 법인	10	
		2-3	보고 기간, 주기 및 문의처	2	About This Report
		2-4	이전 보고서에서 제공한 정보에 대한 수정이 미치는 영향과 이유	17, 97~107	
		2-5	외부 검증	116~117	
	활동 및 임직원	2-6	활동, 조직의 가치사슬 및 기타 사업 관계	10, 13~20	
		2-7	임직원	10, 100~101	
		2-8	임직원이 아닌 근로자	100	
	의사결정기구	2-9	지배구조 및 구성	81	
		2-10	최고의사결정기구의 추천 및 선정	81~83	
		2-11	최고의사결정기구의 의장	81	
		2-12	최고 의사결정기구의 역할	81~83	
		2-13	영향 관리에 대한 책임 위임	25, 81~83	
		2-14	지속가능성 보고에 대한 최고 의사결정기구의 역할	25, 81~83	
		2-15	이해관계 상충	92	
		2-16	중요사안에 대한 커뮤니케이션	81~83, 107	
		2-17	최고 의사결정기구의 전문성	81~83	
		2-18	최고의사결정기구의 성과에 대한 평가	82, 107	
		2-19	보상 정책	71	
		2-20	보수 결정 절차	71	
		2-21	연간 총 보상 비율	-	
	전략, 정책 및 실행	2-22	지속가능한 성장 전략에 대한 성명서	5~6, 22~25, 34, 59, 72, 84	
		2-23	정책 선언	24~25	
		2-24	책임 있는 비즈니스 행동을 내포하는 정책 내재화	24, 72~74, 84~87	

GRI Standards	Category	Disclosure No.	Disclosure Name	보고 페이지	비고
GRI 2 : General Disclosures 2021	전략, 정책 및 실행	2-25	부정적 영향 완화 절차	84~87, 91~92, 104, 108	
		2-26	책임 있는 비즈니스 수행을 위한 자문 메커니즘	76~77, 82~83	
		2-27	법률 및 규정 준수	99	
		2-28	협회 멤버쉽	119	
	이해관계자 참여	2-29	이해관계자 참여 및 소통	26~29	
		2-30	단체 협약	76~77, 102	

Universal Standard 3

GRI Standards	Category	Disclosure No.	Disclosure Name	보고 페이지	비고
GRI 3 : Material Topics 2021	중대성이슈공개	3-1	중대성 평가 수행 과정	30	
		3-2	중대성 이슈 목록	31	
		3-3	중대 주제 관리	31	

GRI 200 (Economic Performance)

GRI Standards	Category	Disclosure No.	Disclosure Name	보고 페이지	비고
GRI 201: Economic Performance 2016	경제성과	201-1	직접적인 경제적 가치의 창출과 배분	13~20, 105~107	
		201-2	기후변화의 재무적 영향과 사업활동에 대한 위험과 기회	24, 36, 41, 46	
		201-3	조직의 확정급여형 연금제도 채무 충당	75, 107	
		201-4	정부 지원 보조금 수혜 실적	-	
GRI 202: Market Presence 2016	시장지위	202-1	사업장의 현지 법정최저임금 대비 신입사원 임금 비율	-	
		202-2	주요 사업장의 현지 출신 고위 관리자 비율	-	
GRI 203: Indirect Economic Impacts 2016	간접경제효과	203-1	공익을 위한 인프라 투자 및 서비스 지원활동	61, 66~69, 78, 103	
		203-2	중요한 간접적 경제 파급효과 및 영향	42, 66~71	
GRI 204: Procurement Practices 2016	조달관행	204-1	주요한 사업 지역에서의 현지 구매 비율	-	
GRI 205: Anti-corruption 2016	반부패	205-1	사업장 부패 위험 평가	84~87, 106	
		205-2	반부패 정책 및 절차에 관한 공지와 훈련	84~87, 106	
		205-3	확인된 부패 사례와 이에 대한 조치	위반 사항 없음	
GRI 206: Anti-competitive Behavior 2016	경쟁저해행위	206-1	경쟁저해행위, 독과점 등 불공정한 거래행위에 대한 법적 조치	위반 사항 없음	
GRI 207: Tax 2019	조세	207-1	조세 접근법	-	
		207-2	조세 구조, 통제 및 위험 관리	-	
		207-3	조세 관련 이해 관계자 참여 및 관심사 관리	-	
		207-4	국가별 보고	-	

GRI 300 (Environment Performance)

GRI Standards	Category	Disclosure No.	Disclosure Name	보고 페이지	비고
Materials 2016	원재료	301-1	사용된 원료의 중량과 부피	-	
		301-2	사용된 원료 중 재생 원료의 투입	-	
		301-3	제품 및 포장재 재생 원료	-	
GRI 302: Energy 2016	에너지	302-1	조직 내부 에너지 소비	97	
		302-2	조직 외부 에너지 소비	97	
		302-3	에너지 집약도	35, 97	
		302-4	에너지 소비 절감	35, 97	
		302-5	제품 및 서비스의 에너지 요구량 감축	47	
GRI 303: Water and Effluents 2018	용수 및 폐수	303-1	공유 자원으로서의 물과의 상호 작용	39	
		303-2	배수 관련 영향 관리	39, 97~98	
		303-3	취수량	97~98	
		303-4	배수량	97~98	
		303-5	용수 사용량	39, 97~98	
GRI 304: Biodiversity 2016	생태계 다양성	304-1	보호구역 및 생물다양성 가치가 높은 구역 또는 주변지역에 소유, 임대, 관리하고 있는 운영 사이트	-	
		304-2	활동, 제품, 서비스가 생물다양성에 미치는 중대한 영향	-	
		304-3	보호 또는 복원된 서식지	-	
		304-4	사업 영향 지역 내에 서식하고 있는 국제자연보존연맹(IUCN)지정 멸종위기 종(Red list)과 국가지정 멸종위기종	-	
GRI 305: Emissions 2016	배출	305-1	직접 온실가스 배출량 (Scope 1)	97	
		305-2	간접 온실가스 배출량 (Scope 2)	97	
		305-3	기타 간접 온실가스 배출량 (Scope 3)	추후 공시 예정	
		305-4	온실가스 배출 집약도	97	
		305-5	온실가스 배출 감축	97	
		305-6	오존층 파괴 물질의 배출	98	
		305-7	질소산화물, 황산화물 그리고 다른 주요 대기 배출물	98	
GRI 306: Waste 2020	폐기물	306-1	폐기물 발생 및 폐기물 관련 중대한 영향	39, 98	
		306-2	폐기물 관련 중대한 영향 관리	39, 98	
		306-3	폐기물 발생	39, 98	
		306-4	폐기물 재활용	39, 98	
		306-5	폐기물 처리	39, 98	
GRI 308: Supplier Environmental Assessment 2016	공급업체 환경평가	308-1	환경 기준 심사를 거친 신규 공급업체 비율	-	
		308-2	공급망 내 실질적이거나 잠재적으로 중대한 부정적 환경영향 및 이에 대한 조치	-	

GRI 400 (Social Performance)

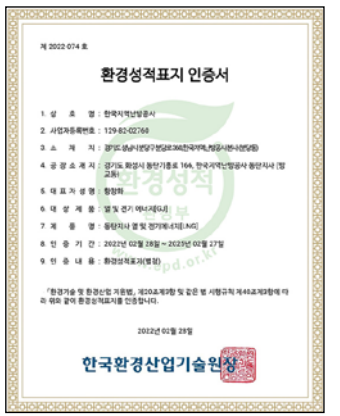
GRI Standards	Category	Disclosure No.	Disclosure Name	보고 페이지	비고
GRI 401: Employment 2016	고용	401-1	신규 채용과 이직	101	
		401-2	비정규 직원 혹은 파트타임 직원에게는 제공되지 않는 정규직 직원 대상의 보상	75, 103	
		401-3	육아휴직	75, 102	
GRI 402: Labor/Management Relations 2016	노사관계	402-1	운영상의 변화와 관련한 최소 공지기간	-	
GRI 403: Occupational Health and Safety 2018	산업안전보건	403-1	안전보건 관리 체계	59~60	
		403-2	위험 파악, 위험 평가 및 사고 조사	62	
		403-3	산업안전보건 서비스	59~60	
		403-4	산업안전보건에 대한 근로자 참여 및 커뮤니케이션	59~60	
		403-5	근로자 산업 안전보건 교육	59~60	
		403-6	근로자 건강 증진	75, 103	
		403-7	비즈니스 관계로 직결된 산업안전보건 영향 예방 및 완화	59~60, 103	
		403-8	산업안전보건 관리시스템의 적용을 받는 근로자	59	
		403-9	업무 관련 상해	해당 사항 없음	
		403-10	업무 관련 질병	해당 사항 없음	
GRI 404: Training and Education 2016	훈련 및 교육	404-1	임직원 1인당 평균 교육 시간	102	
		404-2	임직원 역량 강화 및 전환 지원을 위한 프로그램	102	
		404-3	정기적 성과 및 경력 개발 리뷰를 받은 임직원 비율	-	
GRI 405: Diversity and Equal Opportunity 2016	다양성과 기회균등	405-1	거버넌스 기구 및 임직원 다양성	81	
		405-2	남성 대비 여성의 기본급 및 보상 비율	-	
GRI 406: Non-discrimination 2016	비차별	406-1	차별 사건과 시정 조치	해당 사항 없음	
GRI 407: Freedom of Association and Collective Bargaining 2016	결사 및 단체교섭의 자유	407-1	결사 및 단체교섭의 자유를 침해하였거나 침해될 현저한 위험성이 있는 것으로 파악된 사업장 및 공급업체의 결사 및 단체 교섭의 자유를 보장하기 위해 취한 조치	해당 사항 없음	
GRI 408: Child Labor 2016	아동노동	408-1	아동노동 발생위험이 높은 사업분야 또는 공급업체 및 아동노동 근절을 위한 조치	해당 사항 없음	
GRI 409: Forced or Compulsory Labor 2016	강제노동	409-1	강제노동 발생위험이 높은 사업분야 또는 공급업체 및 강제노동 근절을 위한 조치	해당 사항 없음	

GRI Standards	Category	Disclosure No.	Disclosure Name	보고 페이지	비고
GRI 410 : Security Practices 2016	보안관행	410-1	사업과 관련된 인권 정책 및 절차에 관한 훈련을 받은 보안요원의 비율	-	
GRI 411 : Rights of Indigenous Peoples 2016	원주민 권리	411-1	원주민의 권리 침해사고 건수와 취해진 조치	해당 사항 없음	
GRI 413 : Local Communities 2016	지역사회	413-1	지역사회 참여, 영향 평가 그리고 발전프로그램 운영 비율	66~69	
		413-2	지역사회에 실질적이거나 잠재적으로 중대한 부정적 영향을 미치는 사업장	해당 사항 없음	
GRI 414 : Supplier Social Assessment 2016	공급업체 사회적평가	414-1	사회적 영향평가를 통해 스크리닝된 신규 협력회사	-	
		414-2	공급망 내 부정적 사회적 영향과 이에 대한 조치	65	
GRI 415 : Public Policy 2016	공공정책	415-1	정치적 기부	103	
GRI 416 : Customer Health and Safety 2016	고객안전보건	416-1	제품 및 서비스군의 안전보건 영향 평가	88~89, 102	
		416-2	제품 및 서비스의 안전·보건 영향에 관한 법률규정 및 자율규정 위반한 사건 수 (처분결과)	해당 사항 없음	
GRI 417 : marketing and Labeling 2016	마케팅 및 라벨링	417-1	제품 및 서비스 정보와 라벨링	45	
		417-2	제품 및 서비스 정보와 라벨링에 관한 법률규정 및 자율규정을 위반한 사건	위반 사항 없음	
		417-3	마케팅 커뮤니케이션과 관련된 규정 위반	위반 사항 없음	
GRI 418 : Customer Privacy 2016	고객정보보호	418-1	고객 개인정보보호 위반 및 고객정보 분실 사실이 입증된 불만 건수	불만 사항 없음	

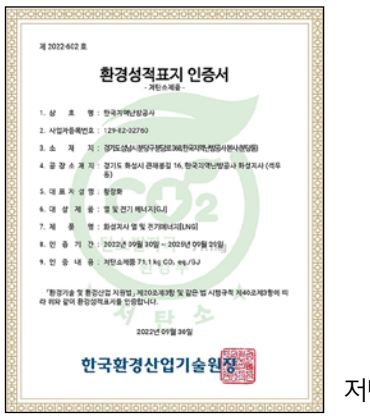
취득 인증서

E 환경

환경경영시스템인증서



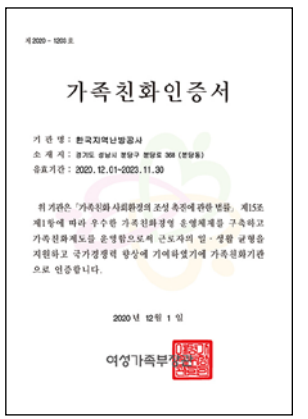
환경성적표지 인증서



저탄소제품 인증서

S 사회

안전보건경영시스템인증서



가족친화인증서

G 지배구조

부패방지경영시스템인증서

제3자 검증의견서

2022 한국지역난방공사 ESG 보고서 독자 귀중

서문

한국경영인증원(KMR)은 2022 한국지역난방공사 ESG 보고서 (이하 “보고서”)의 제3자 검증을 요청 받았습니다. 보고서 작성과 정보에 대한 책임은 한국지역난방공사 경영자에게 있으며, 본 한국경영인증원의 책임은 계약 및 합의된 업무를 준수하고 검증의견서를 발급하는 데 있습니다.

검증 범위 및 기준

한국지역난방공사는 보고서에서 지속가능성과 관련한 조직의 성과와 활동에 대해 기술하고 있습니다. 검증팀은 국제적 검증 기준인 AA1000AS v3 및 KMR 검증 기준인 SRV1000을 적용하였으며, Type 1 방법 및 Moderate 수준의 보증 형태로 검증을 수행하였습니다. 즉, 검증팀은 AA1000AP(2018)에서 제시하는 포괄성(Inclusivity), 중요성(Materiality), 대응성(Responsiveness) 및 영향성(Impact) 원칙의 준수여부를 평가하였습니다. 이때 중요성 기준은 검증팀의 전문가적 판단(Professional Judgment)이 적용되었습니다.

GRI Standards 2021의 보고 요구사항 만족 여부에 대한 확인이 검증 범위에 포함되었으며, 이중중대성 평가 절차를 통해 도출된 중요주제의 세부지표는 다음과 같음을 확인하였습니다

- GRI Standards 2021 보고 원칙
- 공통 표준(Universal Standards)
- 특정주제 표준(Topic Specific Standards)
  - GRI 203 : 간접 경제적 영향(Indirect Economic Impacts)
  - GRI 205 : 반부패(Anti-corruption)
  - GRI 302 : 에너지(Energy)
  - GRI 305 : 배출(Emissions)
  - GRI 403 : 산업 보건 및 안전(Occupational Health and Safety)
  - GRI 417 : 마케팅 및 라벨링(Marketing and Labeling)

보고서의 보고경계 중 조직 외부 즉, 한국지역난방공사의 협력사, 계약자 등에 대한 데이터와 정보는 검증범위에서 제외되었습니다.

검증방법

한국경영인증원 검증팀은 합의된 검증 범위에 대해 상기 기술된 검증기준에 따라 검증하기 위해 아래와 같이 검증을 진행했습니다.

- 보고서에 담긴 내용에 대한 전반적인 검토
- 중대성 평가 방법 및 결과 검토
- 지속가능경영 전략 및 성과정보 시스템, 프로세스 평가
- 보고서 작성에 대해 책임 있는 담당자와의 인터뷰
- 보고서 성과정보에 대한 신뢰성 평가, 데이터샘플링
- 금융감독원 전자공시시스템 등 독립적인 외부 출처 및 공공 데이터베이스를 기반으로 한 정보의 신뢰성 평가

제한사항 및 극복방안

검증은 한국지역난방공사에서 제공한 데이터 및 정보가 완전하고 충분하다는 가정을 기반으로 실시되었습니다. 데이터 검증은 한국지역난방공사에서 수집한 데이터에 대한 질의 및 분석, 제한된 형태의 표본추출방식을 통해 한정된 범위에서 실시되었습니다. 이를 극복하기 위해 전자공시시스템, 국가온실가스 종합관리시스템 등 독립적인 외부 출처 및 공공 데이터베이스를 참고하여 정보의 품질 및 신뢰성을 확인하였습니다.

검증결과 및 의견

검증팀은 문서검토 및 인터뷰 등의 결과를 토대로 한국지역난방공사와 보고서 수정에 대해 여러 차례 논의하였으며, 수정 및 개선권고 사항 반영을 확인하기 위해 보고서의 최종판을 검토하였습니다. 검증결과, 한국지역난방공사의 보고서는 GRI Standards 2021 의 보고방식에 따라 작성되었으며, AA1000AP(2018)에서 제시하고 있는 원칙 준수와 관련하여 부적절한 부분을 발견할 수 없었습니다. 원칙에 대한 본 검증팀의 의견은 다음과 같습니다

포괄성 원칙

한국지역난방공사는 이해관계자에 대한 조직의 책임에 대해 공약하고 이를 실천하기 위해 다양한 형태와 수준의 이해관계자 커뮤니케이션 채널을 개발하여 운영하고 있습니다. 검증팀은 이 과정에서 누락된 주요 이해관계자 그룹을 발견할 수 없었으며, 그들의 견해 및 기대 사항이 적절히 조직의 전략에 반영되도록 노력하고 있음을 확인하였습니다.

중요성 원칙

한국지역난방공사는 조직의 지속가능성 성과에 미치는 주요 이슈들의 중요성을 고유의 평가 프로세스를 통해 결정하고 있으며, 검증팀은 이 프로세스에서 누락된 중요한 이슈를 발견하지 못하였습니다.

대응성 원칙

한국지역난방공사는 도출된 주요 이슈의 우선순위를 정하여 활동성과와 대응사례 그리고 향후 계획을 포괄적이고 가능한 균형 잡힌 방식으로 보고하고 있으며, 검증팀은 한국지역난방공사의 대응 활동들이 보고서에 부적절하게 기재되었다는 증거를 발견하지 못하였습니다.

영향성 원칙

한국지역난방공사는 중대성 평가를 통해 파악된 주요 주제들의 직간접적인 영향을 파악하여 모니터링 하고 있으며 가능한 범위 내에서 해당 영향을 정량화된 형태로 보고하고 있음을 확인하였습니다.

적격성 및 독립성

한국경영인증원은 ISO/IEC 17021·2015(경영시스템의 심사 및 인증을 제공하는 기관에 대한 요구사항)에 따라 문서화된 방침과 절차를 포함한 포괄적인 품질관리시스템을 유지하고 있습니다. 검증팀은 지속가능성 전문가들로 구성되어 있으며, 제3자 검증서비스를 제공하는 업무 이외에 한국지역난방공사의 사업활동에 영리를 목적으로 하는 어떠한 이해관계도 맺지 않은 독립성을 유지하고 있습니다.

KMR 한국경영인증원 Korea Management Registrar

SRV1000 Sustainability Committee Assurance

AA1000 Licensed Report 000-129/V3-GBXUW

2023. 06 대한민국, 서울

대표이사 황 은 주

수상실적 및 단체가입 현황

2022년 수상실적 현황

수상명	수상명(등급)	수여기관
한국윤리경영학회 윤리경영대상	윤리경영대상	한국윤리경영학회
2022 국민참여 청렴콘텐츠 공모전	우수상	국민권익위원회
나눔문화 확산 유공 표창	경기도지사 표창	경기도
대기오염물질 총량관리 자발적 협약 이행실적 평가	우수상	수도권대기환경청
공공데이터 품질관리 수준평가 유공 표창	행안부장관 표창	행정안전부
공공데이터 품질관리 우수기관 인증	최우수 인증	행정안전부
환경분야 연말 유공 표창	표창장	경기도
재난관리 유공 표창	표창장	산업통상자원부
2022년 지역사회공헌 인정제	인정패	보건복지부, 한국사회복지협의회
2022년 지역사회공헌 인정제	보건복지부장관상	보건복지부, 한국사회복지협의회
22년도 국가중요시설 합동 방호진단	군단장표창	1군단사령부
2022년 연말 표창	표창장	김해시청
2022년 계량측정산업 발전	국무총리상	산업통상자원부 국가기술표준원
2022년도 대한기계학회 재료 및 파괴기술상	특별상	대한기계학회
2022년도 한국에너지학회 춘계학술발표회 우수논문상	최우수논문상(개인)	한국에너지학회
2022 대한민국 환경·에너지 대상	학술부문 신진연구자상(개인)	대한민국 환경에너지 대상 운영위원회
22 경기도 긴급구조종합 훈련 표창	도지사표창	경기도
중증장애인생산품 신규품목 공모전	장려상	한국장애인개발원
2022 제1회 한국 ESG 혁신정책 대상	Social 부문 최우수상	한국정책학회
2022 대한민국지속가능성 대회	산업부(시장형) 부문 1위	한국표준협회
2022년 한국ESG기준원 우수기업 시상식	ESG우수기업 부문 최우수기업	한국ESG기준원
2022년 제2회 착한기부자상	장관표창	행정안전부
제8회 2022 올해의 SNS	최우수상	(사)한국소셜콘텐츠진흥협회
대한민국 커뮤니케이션 대상	국회 환경노동위원장상	한국사보협회
2022년 녹색금융 우수기업	환경부장관상	환경부
2022년(21년 실적) 자체감사활동 심사	A	감사원
2022년 안전한국훈련 유공	-	행정안전부
코리아 나라장터 엑스포 2022	표창장	조달청

단체가입 현황

No	가입 단체명(2023년 기준)
1	한국집단에너지협회
2	에너지미래포럼
3	한국엔지니어링협회
4	한국전력거래소
5	구역전기협회
6	전력포럼
7	한국신재생에너지협회
8	수소융합얼라이언스
9	배출권시장협의회
10	한국행정학회
11	한국공기업학회
12	한국재무행정학회
13	한국정책학회
14	UN Global Compact
15	한국능률협회
16	한국품질경영학회
17	대한기계학회
18	대한설비공학회

No	가입 단체명(2023년 기준)
19	한국자원경제학회
20	한국플랜트학회
21	한국에너지학회
22	한국유체기계학회
23	한국수소및신에너지학회
24	한국에너지기후변화학회
25	대한전기학회
26	K-CCUS 추진단
27	국제냉동기구
28	FFI e.v
29	IEA-DHC
30	IDEA
31	대한민국비상계획관협회
32	대한산업안전협회
33	한국감사협회
34	공공기관감사협의회
35	한국상장회사협의회

한국지역난방공사 연혁

연도		내용
1980-	1985. 11	(주)한국지역난방공사 설립
	1987. 11	여의도·동부이촌동·반포지구 열공급 개시
1990-	1992. 05	집단에너지사업법에 의거 공공법인으로 전환
	1993. 09	수도권 신도시 지역난방 공급시설 준공
	1997. 03	대구 지역난방 공급시설 준공
	1997. 07	양산 지역난방 사업허가
	1997. 12	수원 지역난방 공급시설 준공
	1998. 09	용인 지역난방 공급시설 준공
2000-	2000. 10	청주 지역난방 공급시설 준공
	2001. 11	김해 및 상암 지역 난방공사 준공
	2002. 05	화성 동탄 지역난방사업 허가
	2003. 12	파주 지역난방사업 허가
	2004. 07	성남 판교 지역난방사업 허가
	2005. 05	양산 지역난방 공급시설 준공
	2005. 09	은평뉴타운 지역난방사업 허가
	2006. 11	수원 광교 집단에너지사업 허가
	2007. 11	화성 집단에너지 공급시설 준공
	2007. 11	신안 증도 태양광 발전시설 준공
	2007. 12	전남혁신도시 집단에너지사업 허가
	2009. 04	서울 동남권 유통단지 집단에너지 시설 준공
2010-	2010. 01	유가증권시장 상장
	2010. 10	화성 동탄 2지구 사업허가
	2010. 11	성남 판교 집단에너지 공급시설 준공
	2010. 11	대구 우드칩 집단에너지 공급시설 준공
	2011. 04	파주 집단에너지 공급시설 준공
	2011. 08	강남 보금자리지구 사업허가
	2011. 11	고양 삼송 집단에너지 공급시설 준공
	2012. 10	수원 광교 집단에너지 공급시설 준공
	2013. 12	세종 집단에너지 공급시설 준공
	2015. 04	평택 고덕국제화계획지구 사업허가

연도		내용
2010-	2016. 09	아시아 최초 IEA-DHC 집단에너지 국제학술대회 개최
	2017. 06	연구·교육복합 인프라 '미래개발원' 개원
	2017. 12	동탄 집단에너지 공급시설 준공
	2018. 02	국가기록관리 유공 대통령 단체표창
	2018. 08	고양 국제전시장 CES 냉수냉방설비 증설공사 준공
	2018. 12	지역난방안전㈜, 지역난방플러스㈜ 설립
	2019. 06	대구 및 청주 집단에너지사업 변경허가 취득
	2019. 11	평택 고덕화지구 집단에너지시설 건설공사 공사계획 승인
	2019. 12	중앙지사 중앙열원시설 개체공사 준공
2020-	2020. 03	양산 집단에너지시설 건설공사 공사계획 승인
	2020. 04	함백 태양광 발전설비 준공
	2020. 07	성남 여수동 가압장 건설공사 준공
	2020. 09	컨소시엄형 장애인 표준사업장 푸르메여주팜㈜ 설립
	2021. 03	상용차 수소충전소 구축 및 운영 특수목적법인 코하이젠㈜ 설립
	2021. 10	대구·청주친환경에너지 개선사업 공사계획 승인
	2021. 11	평택 고덕국제화지구 집단에너지시설 건설공사 준공
	2022. 04	태백 바이오매스 발전사업을 위한 특수목적법인 『㈜힘이되는나무』설립
	2022. 06	한국윤리경영학회 윤리경영대상 수상
	2022. 12	2022 국민참여 청렴콘텐츠 공모전 우수상 수상
	2022. 12	2022 녹색금융 우수기업(훈격:장관상) 환경정보공개부문 수상
	2022. 12	공공데이터 품질관리 수준평가 장관상 수상

깨끗한 에너지로 세상을 따뜻하게

한국지역난방공사