KOMIPO
한국중부발전

Creative Energy Challenger

새로운 희망의 빛을 나누는 행복발전소

2015 KOMIPO 지속가능경영보고서

About this report

보고 목적

한국중부발전 2015 지속가능경영보고서(이하 "보고서)는 한국중부발전의 경제, 사회, 환경 전반에 미치는 직·간접적 영향을 분석하고 이해관계자에게 그 노력과 성과를 투명하게 전달하기 위해 작성되었습니다. 본 보고서 작성을 통해 한국중부발전이 직면한 기회요인과 위험요인을 발굴함으로써 이해관계자와 더불어 지속성장 할 수 있는 기반을 쌓아 신뢰받고 사랑받는 기업으로 거듭나겠습니다.

과거 보고서와의 차이점

한국중부발전은 2006년부터 직전 2개년 간 실적을 담은 보고서를 격년으로 발간하고 있으며 2013 보고서까지 총 4번의 제작을 하였습니다. 이번 보고서에서는 과거 보고서와는 다른 몇 가지 차이점이 있습니다.

- 중대성 평가시 임직원 설문조사 결과 반영

  중대성 평가를 통한 중대 이슈를 보다 정확하게 도출하기 위해 지속가능경영보고서 TF 팀원 등이 참여한 임직원 설문조사 결과를 중대성 평가 프로세스에 반영하여 9개의 중대 이슈를 선정하였습니다.

- GRI 가이드라인의 충실한 이행

  2016년부터 적용이 의무화 되는 GRI G4 가이드라인을 보고서에 적용하여 중대성 평가 프로세스를 강화하고 민원신고 및 처리결과, 해결 과정에서의 매커니즘, 공급망에 대한 책임 부문 등을 수록하였습니다.

- 전문인력을 통한 보고서 검증

  G4 가이드라인에 맞는 보고서를 작성했는지 검증하기 위해 가이드라인을 가장 잘 이해하고 세밀한 분석을 할 수 있는 전문 인력을 활용해 양질의 보고서가 나올 수 있도록 노력하였습니다.

보고서 구성

본 보고서는 해당 보고기간(2013~2014년) 동안의 주요 이슈를 도출하였으며 그 중 중점적으로 보고할 9개의 중대이슈를 선정하였습니다. 또한 중대이슈에 포함되지 않았지만 임직원과 관계된 컨텐츠를 수록함으로써 보고서의 연속성을 유지하였습니다.

보고 기준과 신뢰성

본 보고서는 2015년 발표된 GRI(Global Reporting Initiative) 가이드라인의 G4 버전을 적용하였으며, 이와 함께 한국형 가이드라인인 B.E.S.T 2.0을 기준으로 작성되었습니다.

보고 기간과 주기

본 보고서는 2013년 1월 1일부터 2014년 12월 31일까지 2년간의 지속가능경영 성과와 활동에 대해 보고하고 있습니다. 그러나 정량적 성과의 경우 시계열 추이를 파악할 수 있도록 3개년의 데이터를 수록하였으며, 일부 성과는 2015년의 성과를 포함하였습니다.

보고 대상과 단위

본 보고서는 국내 사업장을 대상으로 작성되었습니다. 보고서 내 통화단위는 한국원화를 기준으로 작성하였으며, 정량적 데이터의 기준단위로는 톤, kg, kl, ㎡, kW등을 사용하고, 이 외의 단위 또한 수치와 병기하였습니다. 본 보고서에 대한 추가정보는 인터넷과 담당부서를 통해 확인할 수 있으며, 보고서에 수록된 웹사이트 주소를 활용하여 관련 사이트에서 보다 상세한 정보를 얻으실 수 있습니다.

알리오시스템
www.alio.go.kr

한국중부발전(주) 홈페이지
www.komipo.co.kr

중소기업지원 홈페이지
www.komipo.co.kr/jungso/index.html

담당부서
기획조정처 대외협력팀
Tel 070-7511-1111
Fax 070-7511-1047
E-mail j3style@komipo.co.kr

2015 KOMIPO 지속가능경영보고서

새로운 희망의 빛을 나누는 행복발전소

CEO MESSAGE 02

INTRODUCTION

기업개요 07
사업소개 08
국내외 신사업 주요 현황 10
2013~ 2014 지속가능경영 하이라이트 12
가치창출 체계(Value Chain) 14

SUSTAINABILITY FRAME

경영전략 체계 18
지속가능경영 전략 20
지속가능한 지배구조 21
이해관계자 커뮤니케이션 23
이해관계자 대응 24
중대성 평가를 통한 중요 이슈 도출 26

SUSTAINABILITY TOPICS

01 투명 · 윤리경영 실천 32
02 상생협력 및 동반성장 39
03 지역사회 참여와 개발 47
04 기후변화 대응 52
05 안전한 발전소 운영과 안정적 전력 공급 59
06 경제성과 창출 및 경영혁신 노력 67
07 효율적인 연료구매 76
08 신재생에너지 개발 80
09 임직원 만족경영 84

APPENDIX

주요 KPI 등 93

CEO MESSAGE

> 한국중부발전은 국민 여러분에게 안정적인 전력을 공급하기 위해 노력하는 대한민국 대표 발전 공기업이며 지속가능경영을 위해 정진하고 있습니다.

이해관계자 여러분께

한국중부발전은 국민 여러분에게 안정적인 전력을 공급하기 위해 1년 365일 불철주야 노력하고 있는 대한민국 대표 발전 공기업입니다. 현재 국내 발전산업 시장은 2011년 9.15 순환 정전 사태를 계기로 정부의 예비율 확대 정책과 민간 발전사들의 시장 진입으로 인해 무한 경쟁의 시대에 놓여 있습니다. 또한 공공기관 지방이전 시대를 맞이하여 지역사회와의 상생과 글로벌 기업으로의 도약이라는 상충되는 과제 역시 안게 되었습니다.

이러한 난제로 둘려 쌓여 있는 경영환경에서 우리가 가장 고민해야 할 부분은 회사의 지속가능한 성장입니다. 독일의 한 자동차 제조업체 회사가 비윤리적 경영으로 한 순간 회사의 존폐를 걱정하는 위기에 처했듯이 회사의 외형적인 성장 및 수익 추구와 함께 기업의 사회적 책임을 다해야 함은 이제 선택이 아닌 필수가 되었습니다.

한국중부발전은 회사의 지속가능한 성장을 위해 「경제, 사회, 환경적 가치 실현을 통해 성장하는 대한민국 행복발전소」라는 비전과 함께 지속가능경영기반 구축, 경제적 가치 실현, 이해관계자 만족 및 친환경 경영 등 4가지 목표와 12가지 하부 과제를 가지고 지속가능경영을 위해 노력하고 있습니다.

지속가능경영 기반 구축

현대 경영에 있어 회사의 청렴 · 윤리적인 측면은 매우 중요하며, 지속가능한 성장에 있어서 가장 우선시해야 할 가치라고 생각합니다. 이에 한국중부발전은 공기업 최초로 비위 행위자에 대한 직급 강등 제도 및 자체 윤리지수(KEIX) 개발 등을 통한 청렴 · 윤리 경영에 앞장 서 14년도 부패방지시책 평가에서 최우수기관(1등급)으로 지정되는 성과를 거뒀습니다.

경제적 가치 실현

국내 전력수요 증가율이 정체기에 접어 들고, 발전회사 간 경쟁이 심해짐에 따라 회사의 미래성장동력 창출은 회사의 운명을 좌지우지 하는 과제가 되었습니다. 한국중부발전은 해외사업을 미래성장동력 창출의 키로 삼고 인니 등 동남아시아를 거점으로 사업영역을 확대하고 있습니다. 사업기간 중 약 3,000억원의 순이익을 창출할 것으로 예상되는 인니 찌레본 발전소 운영과 13년도 인니 최고발전소로 선정된 탄중자티 발전소 O&M 사업 등 여러 사업에서 가시적인 성과를 거두었습니다.

또한 '기술이 곧 미래다.' 라는 말을 거울삼아 선진국과 기술격차를 해소하고 기술 자립을 하기 위해 발전회사 최초 기술연구센터를 설치 · 운영하고 OWNER'S ENGINEERING(사업주측 기술자문), 고효율 초초임계압 적용 등 발전산업 주요 기술개발에 앞장 서고 있습니다.

이해관계자 만족 및 친환경 경영

국민들에게 고품질의 안정적인 전력공급을 하기 위해 보령화력 3호기 5,500일 무고장 운전 등 발전설비 운영을 충실히 수행하였으며 창사 이래 최대 규모 발전소 건설사업 추진으로 미래 전력공급능력을 확충하여 경쟁력을 강화시켜 나가고 있습니다. 또한 15년도부터 온실가스 감축을 위해 시행되고 있는 탄소배출권 거래제에 대응하기 위해 국내 최초 습식 이산화탄소포집저장기술(CCS) 개발 및 실증설비를 보령화력본부에 설치하였으며, 적극적인 CDM 사업을 통해 국가 정책을 선도적으로 수행하고 있습니다.

이 외에도 여러분과 공유하고 싶은 한국중부발전의 많은 성과들이 있으나 제한된 지면으로 인해 보고서에 싣지 못하는 점을 매우 아쉽게 생각합니다. 세계적 수준의 에너지 공기업으로 성장하는 한국중부발전의 앞으로의 행보에 많은 성원과 응원을 부탁 드리며, 잘못된 점에 있어서는 가감 없이 지적해 주시기 바랍니다.

감사합니다.

2015.10.

사장직무대행 **이정릉**

Introduction

오늘보다 더 밝은 내일의 꿈

한국중부발전은 행복에너지를 공급하는 에너지
공기업으로서 희망의 빛을 세계로 전파하며
진정한 글로벌 에너지 기업으로 거듭나갈 것입니다.

KOMIPO

우리의 비전 (Global Top Class Energy Company)을 전달하고자, '지구 형상'을 모태로 하여 '에너지' 와 '빛'의 이미지를 담았습니다.

원형은 인류를 위한 '글로벌 에너지 기업'으로서 한국중부발전의 지향가치를, 7개의 선은 세계를 향하며 어둠을 밝히는 '빛'의 역동적인 움직임을, 푸른 색상은 청정에너지와 기술력으로 미래를 열고자 하는 중부인의 청렴성과 무한한 도전정신을 상징합니다.

에코미

한국중부발전의 상징캐릭터 '에코미(ECOMI)'는 국민의 공기업으로서 국민 여러분과 친근한 마주 보기와 소통을 위해 태어났습니다.

'행복 에너지'를 전달하는 메신저인 에코미는 온실가스를 비롯해, '환경오염' 과 '에너지 낭비'에 맞서 푸른 에너지를 미래로, 세계로 퍼뜨리는 역할을 하게 됩니다.

기업개요

기업 역할 및 규모

한국중부발전은 2001년 4월 전력산업구조개편에 따라 창립되었으며, 전력자원의 개발 및 안정적 전력공급을 목적으로 보령화력본부 등 6개 발전소를 운영하고 있으며 신보령화력, 서울복합 및 신서천화력 등을 건설하고 있습니다.

2011년에는 시장형 공기업으로 지정되어 공공성과 수익성의 조화로운 균형을 추구하며 전력산업을 선도하고, 국가 경제발전과 지역사회의 성장과 견인을 위하여 끊임없이 노력하고 있습니다.

아울러 2015년 5월 보령으로 본사가 이전하면서 지역사회와의 상생과 글로벌 기업으로의 성장이라는 상충된 과제를 풀어나가기 위해 지역주민들과의 끊임 없는 소통과 더불어 효과적인 해외사업을 위한 고민을 이어가고 있습니다. 그 시발점으로 '지구 형상'을 모태로 하여 '에너지' 와 '빛'의 이미지를 담고 있는 CI와 국민 여러분과 친근한 마주 보기와 소통을 위한 캐릭터 에코미를 새롭게 정립하게 되었습니다.

회사명	한국중부발전(주)
대표이사	이정릉 사장직무대행
창립일	2001년 4월 2일
주소	충남 보령시 대천동 보령북로 160
임직원수	2,324명
주요사업	발전 및 부대사업

※ 2015년 6월 기준

한국중부발전 경영 현황

2014년 12월 기준, 억원

매출액	영업이익	당기순이익	총자산	부채	자본
50,417	1,563	1,105	70,746	40,738	30,008

※ 재무지표 2014.12 기준

국내 주력사업 합계

8,444 MW

국내외 사업 현황

2015년 6월 기준

국내 주력사업	설비용량(MW)
보령화력본부	5,358
인천화력본부	1,463
서울화력본부	389
서천화력본부	401
제주화력발전소	287
세종천연가스발전소	530
원주그린열병합	10
양양풍력 등	6
합 계	8,444

해외신사업	설비용량(MW)	사업방식
인니 탄중자티	1,320	O&M[1]
인니 찌레본	660	BOO[2]
태국 나바나콘	110	BOO

1) Operating & Maintenance, 운전 및 유지보수
2) Build-Own-Operate, 건설·소유·운영

국내신사업	설비용량(MW)	사업방식
강원풍력	98	BOO
상공에너지	9.8	BOO
현대그린파워	800	BOO

사업소개

사업영역 및 Biz Profile

국내 주력사업 현황

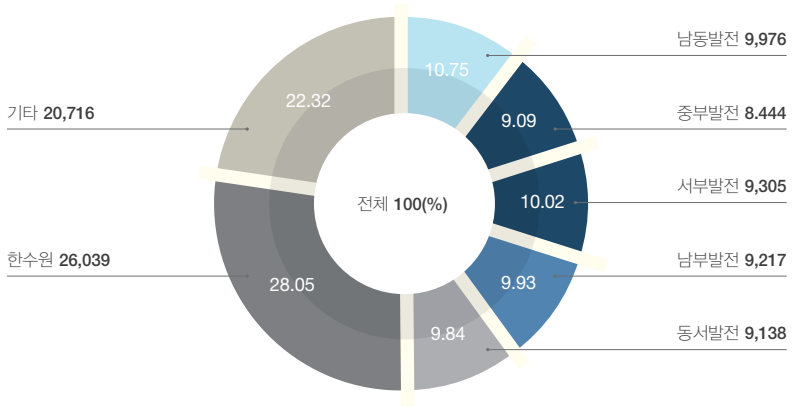
점유율 국내 6위

9.09%

국내 발전시장 점유율

2015년 6월 설비용량 기준, 단위 : MW

전체 설비용량 : **92,825**

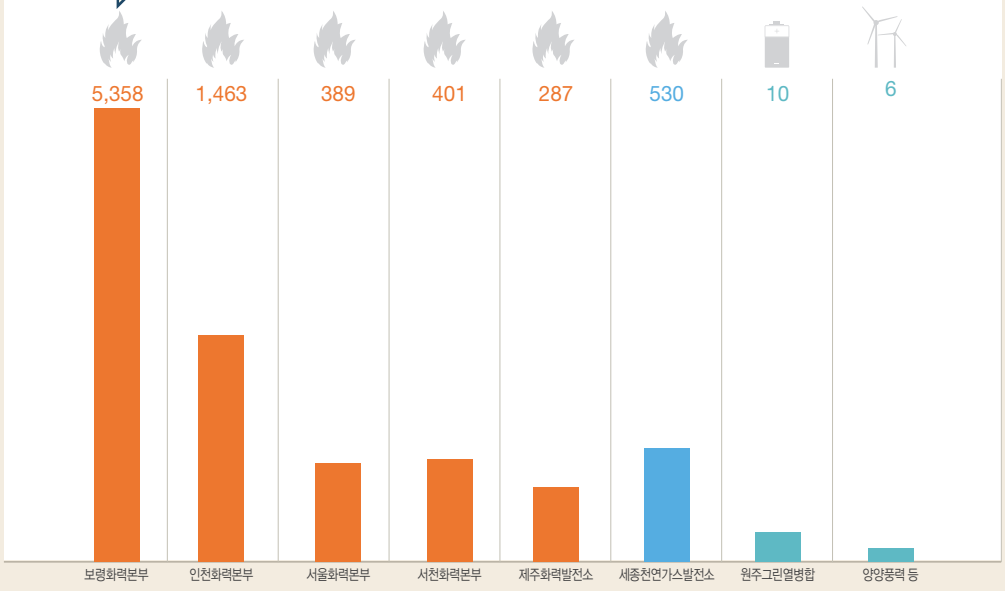


합 계

8,444MW

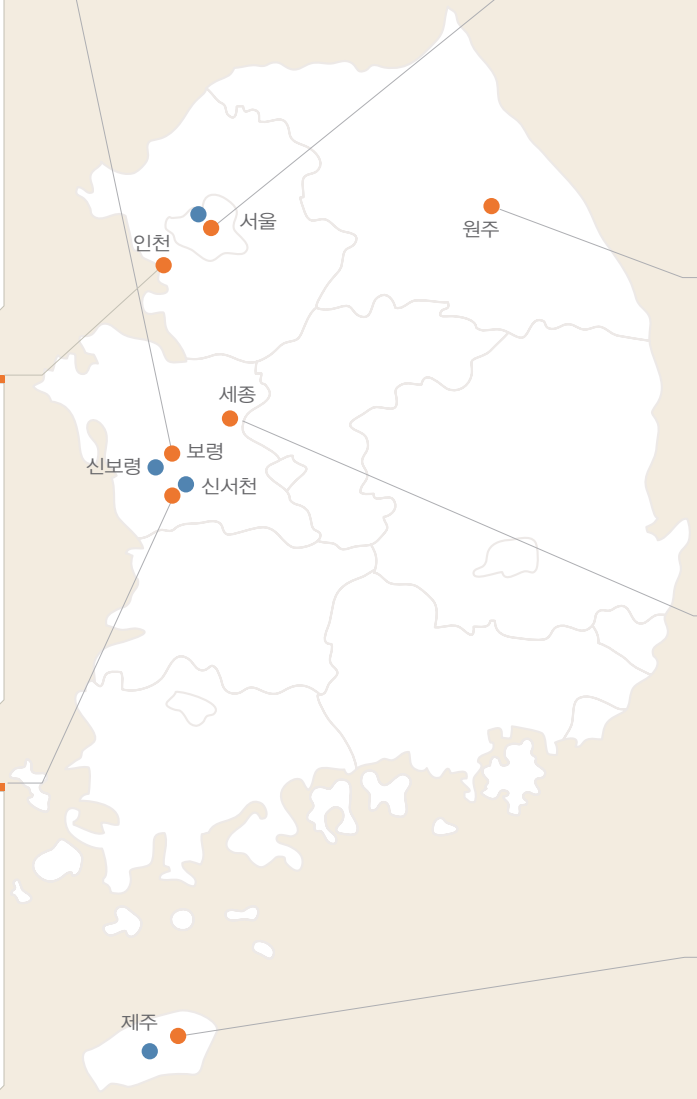
국내 주력사업

2015년 6월 설비용량 기준, 단위 : MW



운영 중인 발전소 현황

● 건설중(건설확정) ● 운영중



보령화력본부

국내 최대규모의 화력발전단지이며 표준석탄화력발전소의 효시로 국내 화력발전소 건설과 운영의 표준이 되었습니다. 현재 국내 전체 발전설비 중 5.6%를 차지하고 있으며, 3호기는 5,500일 장기무고장 운전을 달성('15.3)해 미국 월드레코드 아카데미에 세계최고기록으로 공식 인증을 받았습니다.

인천화력본부

산업화에 부응하고 경제중심지 수도권 전력수요에 기여함과 동시에 철저한 친환경경영을 통해 16년 연속 녹색기업으로 선정된 발전소입니다.

서천화력본부

국내 무연탄을 연료로 쓰는 발전소이며, 신재생에너지 테마파크가 건립되어 있습니다.

서울화력본부

한세기가 넘도록 대한민국 경제성장의 든든한 지원을 했던 전력산업의 살아있는 역사로서 1980년도부터 2014년 까지 '무재해'를 기록해 국내 최고 기록으로 한국기록원의 인증을 받았습니다.

원주그린열병합발전소

대도시에서 다량으로 나오는 일반 생활폐기물을 연료화해 전기를 생산하는 10MW급 친환경 발전소입니다.

세종천연가스발전소

행정중심복합도시인 세종시의 20만 세대에 전기와 난방열을 공급하고 있습니다.

제주화력발전소

우리나라 최대 관광자원인 제주특별자치도의 전력공급을 책임지는 중요한 발전소입니다.

건설 중인 발전소 현황

신보령화력 1,2호기

세계 최고 성능을 자랑하는 1,000MW 초초임계압 발전설비의 최초 국산화를 추진하고 있으며, 2017년 완공 예정입니다.

서울복합 1,2호기

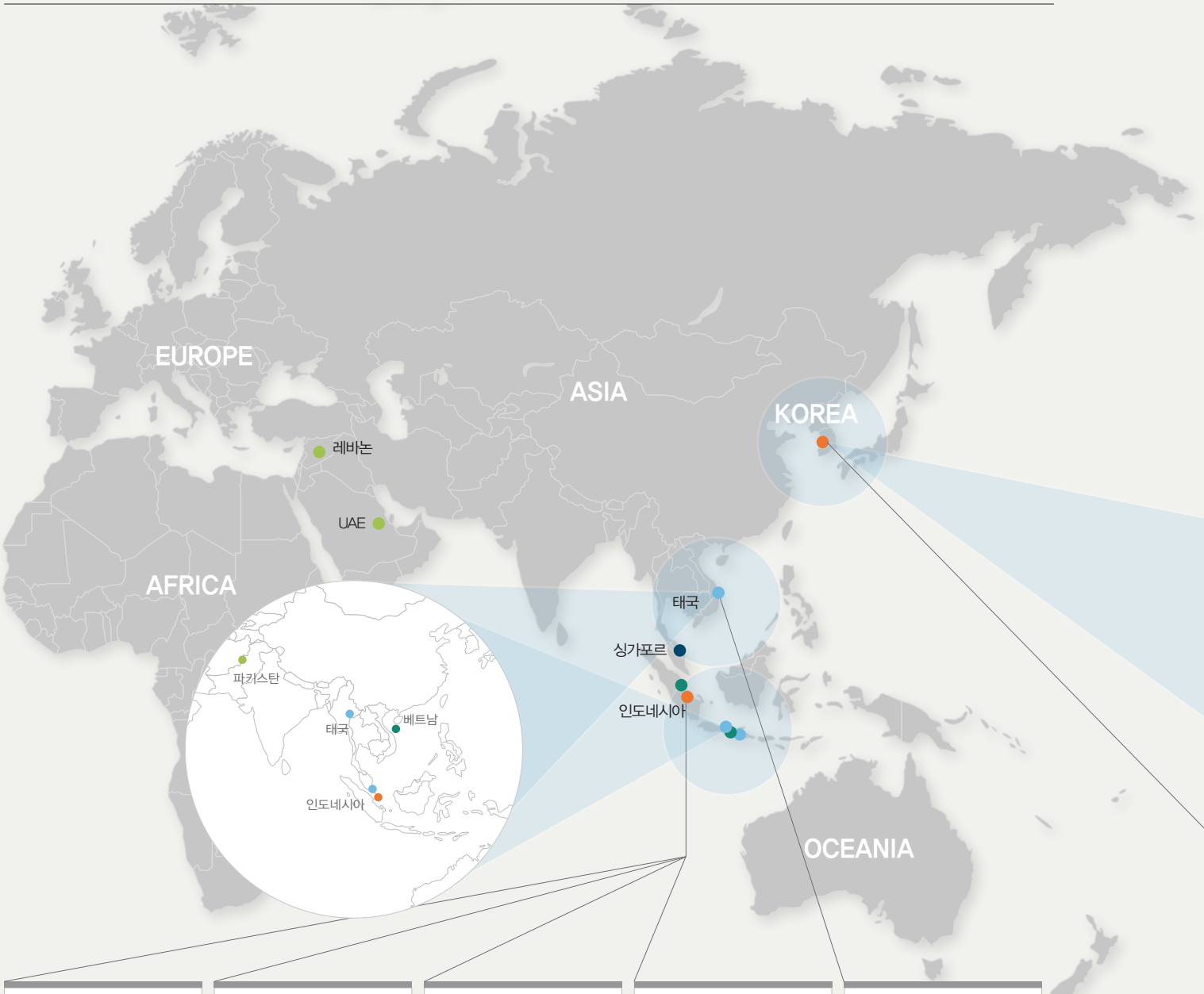
국내 최초로 지하에 건설되는 800MW급 복합화력발전소로서, 국가 중요시설 비상전력 공급과 수도권지역의 전력수급 안정에 기여하게 됩니다. 또한 기존 발전소 부지에는 시민의 쉼터인 공원이자 영국의 테이트모던 갤러리 같은 문화창작발전소를 건립할 계획입니다.

신서천화력

1,000MW급 대용량 고효율 발전소로서 건설 투자 및 운영시 서천지역과 상생을 목표로 하고 있으며 지역 경제 활성화에 크게 기여할 것으로 기대합니다.

국내외 신사업 주요 현황

● 종료사업 ● 운영중 ● 건설중 ● 개발중 ● 진행중 ● 해외 법인



인니 탄중자티 석탄화력 O&M

중부 자바 지역에 위치한 설비용량 1,320MW 규모의 석탄화력발전소 운영 및 정비 사업으로 시운전기간을 포함해 22년간 한국중부발전이 운영하게 되며, 총 계약금액은 약 1조원에 달합니다.

인니 찌레본 석탄화력 발전

서부 자바에 위치한 설비용량 660MW급 규모의 발전소로서 국내 표준석탄화력 기술을 해외에 처음 적용한 사례로 2012년에 준공되어 탄중자티 화력발전소와 함께 자바섬에서 소비되는 전력의 약 7%를 생산하고 있습니다.

인니 왐푸 수력발전

수마트라섬 북부에 위치한 설비용량 45MW 규모의 수력발전소 건설·운영사업으로 준공 후 30년간 중부발전이 운영하게 됩니다. 왐푸 수력발전사업은 기존의 수력발전소와는 달리, 물길을 완전히 막지 않고 수로를 따로 만들어 전기를 생산하는 댐수로식 친환경 발전사업입니다.

인니 스망까 수력발전

수마트라섬 람뿡주 지역에 위치한 설비용량 56MW급 규모의 수력발전 건설·운영 사업으로 전력판매에 의한 수익창출 및 CDM 사업을 통한 CO_2 배출권 확보가 가능한 친환경 사업이자 지역 전력난 해소에 크게 기여할 것으로 예상됩니다.

태국 나바나콘 복합화력 발전

태국의 수도 방콕 북쪽 30km 지점에 위치한 발전소로서, 설비용량 110MW 규모의 가스터빈 열병합발전소 1호기를 운영 및 정비하는 사업을 수행합니다.

익산상공에너지

국내 최초의 집단에너지 사업의 일환으로 익산 제2산업단지 내 기업에게 저렴하고 안정적인 열공급을 담당하고 있습니다.

현대그린파워

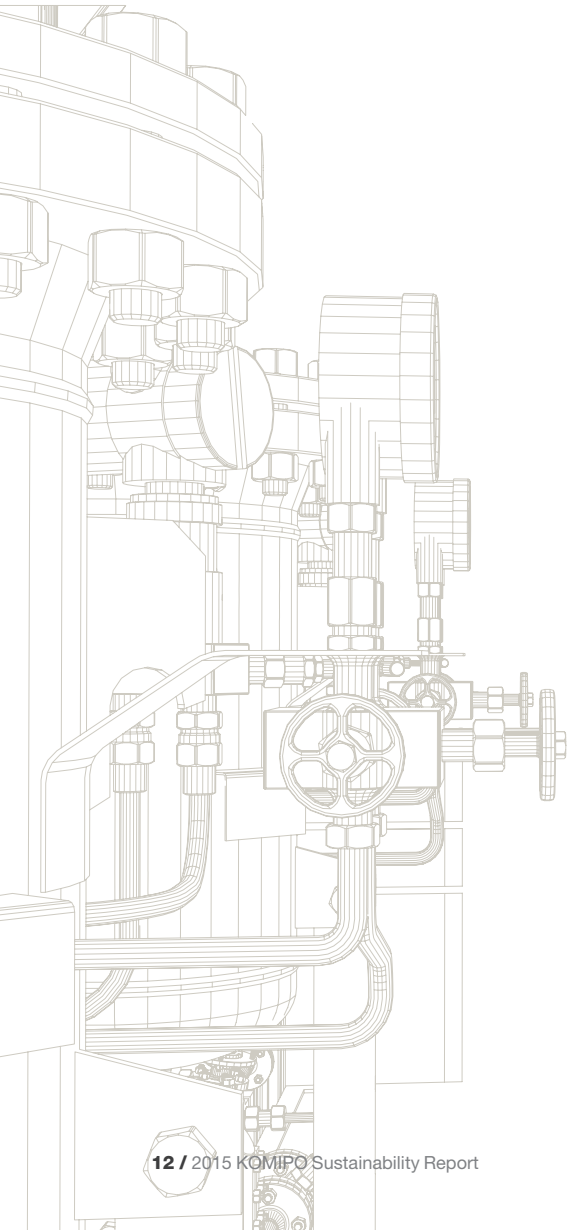
충남 당진 현대제철소에서 발생하는 부생가스를 활용함으로써 신재생에너지 정책에 부합하는 발전소입니다.

미국 볼더시 태양광 발전

미국 네바다주 볼더시에 위치한 총 200MW 규모의 대규모 태양광 발전사업으로 미국의 태양광 전문기업인 SunPower社와 공동으로 추진하고 있습니다.

2013~ 2014
지속가능경영 하이라이트

한국중부발전은 지속가능경영의 주요 요소인 경제, 사회, 환경 분야에서 주목할 만한 성과를 거두었습니다. 경제 분야에서는 세계 최고 수준의 발전 기술로 보령화력 3호기 5,500일 무고장 운전, 발전사 중 최대 규모 발전소 건설 추진, 인니 찌레본·탄중자티에서의 수익 창출 등의 성과를 거두었고, 사회분야에서는 공공기관 정상화 과제의 완벽한 이행으로 대국민 신뢰회복, 해외사업 연계 글로벌 사회공헌활동으로 공유가치(CSV)를 창출하였으며, 환경분야에서는 이산화탄소 처리 전 과정 One-Shot 기술개발 및 판매사업화, 발전소 부산물 재이용 Eco Village 조성으로 친환경 기업 이미지 제고를 위해 노력하였습니다.



경제 분야

보령화력 3호기세계 최장 무고장 운전 (5,500일) 달성 [2015.3]

My love, My Machine 운동을 통한 핵심설비 지속 점검, 발전기술원 10명의 20년간 노하우를 담은 운전·정비자료 출간 등으로 이루어낸 국내 발전사의 전무후무한 성과이며 5,000일 무고장 운전은 World Record Academy 와 한국기록인증원에 세계기록으로 공식인증(14.12)을 받았습니다.

5,500일

엔지니어링 기술개발

EPC 사업 OWNER'S ENGINEERING(사업주측 기술자문, 이하 OE) 단독수행 및 핵심설계 자체수행을 위해서 2014년 말에 엔지니어링팀이 신설되었습니다. 인니 스망까 수력발전사업 OE를 2014년 약 200만 USD에 수주하여 2017년까지 수행할 계획이며 기술자립을 위해 초기에는 외주사 공동으로 OE 사업을 추진하고 단계적으로 기술을 확보하여 2021년 이후에는 중부발전 단독으로 OE사업을 추진할 계획입니다.

단위 (억 원)

구분	매출액(억원)		순이익(억원)		'14년 누적순이익
	'11년	'14년	'11년	'14년	
국내	857	1,582	87	137	562
해외	173	982	50	257	433
총액	1,030	2,564	137	394	995

발전사 중 최대 규모 발전소 건설 추진

서울복합화력(800MW), 신보령화력(2,000MW), 신서천화력(1,000MW) 등 총 4,000MW의 신규 발전소 건설을 추진 중에 있으며 적기 완공으로 수익성 제고 및 안정적 전력공급에 일조할 예정입니다.

구 분	계획	규모	비고
서울복합 (2017년)	3차 (2006년)	400㎿×2기	세계최초 지하설비
신보령화력 (2017년)	5차 (2010년)	1,000㎿×2기	최초1,000㎿ 국산화
신서천화력 (2019년)	6차 (2013년)	1,000㎿×1기	노후발전소 대체
제주LNG복합 (2018년)	7차 우선확정 (2014년)	200㎿×1기	제주 최초 LNG복합

인니 찌레본(660㎿) 석탄화력 발전소 – 한국형 발전소 수출의 모범사례

국내 초임계압 석탄화력 기술의 최초 해외 진출이자 국내기업 최초의 해외 석탄화력 발전소 상업운전 성공사례로서 14년도 한 해 배당금 205억원, 자문료 19억원 등 상업운전으로 224억원의 수익을 창출했습니다.

224억원

사회 분야

공공기관 경영정상화 충실한 이행으로 국민신뢰 회복 기반 마련

사업구조 조정 및 합리적 예산운영으로 재무구조를 개선하여 '14년부터 부채감축을 시작하여 '17년말에는 중장기 재무관리계획 대비 1.2조원 부채감축을 이끌어 낼 것입니다. 또한 자발적 보수 및 복지 축소를 통한 방만경영 해소를 추진하여 방만경영 개선 기본계획상 15개 과제 개선을 완료하고, 추가 11개 과제를 도출하여 시행('14.8월 완료)하였습니다.

1.2 조원 감축

글로벌 사회공헌활동으로 공유가치(CSV) 창출

해외사업과 연계하여 인도네시아 지역에 상수도 시설, 학교시설 건립 등 새마을 운동 정신을 전파하는 창의적 사회공헌 활동을 시행하고 있습니다. '14년까지 인도네시아 KOMIPO SCHOOL 3개교 및 소수력 발전소를 건립하였으며 취약계층 지원을 위한 태양광 조명 지원 및 의료봉사를 실시하였습니다.

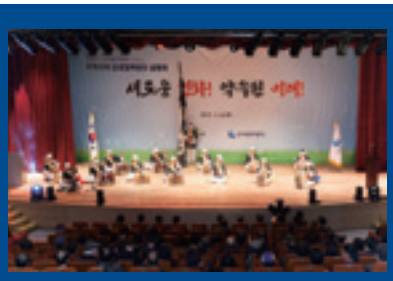
환경 분야

이산화탄소 처리 전 과정 One-Shot 기술개발 및 판매 사업화

이산화탄소 처리기술은 크게 "포집", "이송", "저장 또는 재이용" 3단계로 구분할 수 있습니다. 한국중부발전은 이산화탄소 처리 전 과정에서 기술개발을 하고 있으며, 특히 포집분야에서는 2013년 5월 국내 최초이자 최대의 10MW급 연소 후 습식 아민 CO_2 포집기술개발 실증설비를 성공적으로 건설하였으며 이를 바탕으로 2014년부터 이산화탄소를 저장하여 판매하는 기술을 후속으로 개발하고 있습니다.

발전소 부산물 재이용 Eco Village 조성

발전소 운영 중 발생할 수 밖에 없는 발전부산물에는 대표적으로 "이산화탄소", "석탄재", "온배수" 등이 있습니다. 그동안 발전부산물은 폐자원으로 인식되고 발전소 주변지역 민원의 근원이었습니다. 한국중부발전은 다양한 기술개발을 통해 발전부산물을 재이용한 에너지 신사업 창출에 지속적인 노력을 해왔으며 정부, 산학연이 공동 추진하는 열대작물 생육 표준 플랫폼을 개발하는 Eco Farm과 온배수를 활용한 양식장, 이산화탄소 재이용 설비를 종합한 Eco Village를 보령화력본부에 조성하고 있습니다.



가치창출체계(Value Chain)

● 핵심업무 ● 주요성과

가치창출체계 및 주요성과

KOMIPO의 가치창출체계(Value Chain)는 전원계획 –› 사업개발 –› 발전소 건설 –› 발전운영 –› 전력거래 등의 Process로 구성되어 있으며 정보관리, 기술개발, 재무·회계관리, 인적자원관리 등의 지원활동이 뒷받침 되고 있습니다. 주요성과로는 정부에너지정책 변화에 대비한 '25년 중장기 전원계획 수립, 신서천 및 통영복합 건설사업 등 사업 개발, 서울복합 및 신보령 화력 등 국내 최대 규모 발전소 건설, 보령화력 5,500일 무고장 운전 달성 등을 들 수 있습니다.

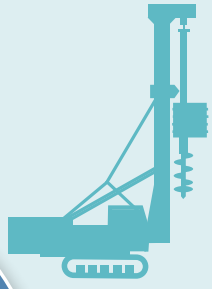
- 국가에너지 수급계획 협의
- 전력수요예측
- 전력공급계획
- 정부 에너지 정책 변화에 대비한 '25년 중장기 전원계획'수립

- 수요예측 및 거래전략수립
- 입찰
- 전력거래제도 변경(VC제도)에 대비한 대응계획 사전 수립
- 발전운영관리
- 품질안전확보
- '13년 전력피크 기간 중 보령화력 1~8호기 무고장 운전 달성
- 보령화력 3호기 5,500일 무고장 운전 달성

- 국내사업개발
- 해외사업개발
- 신서천, 통영복합 등 신규 국내건설 사업
  6차 전력수급 기본계획 포함
- 찌레본 후속기, 베트남 반풍 (O&M) 사업 등 수주

DEVELOPMENT

투자 및 재무관리, 회계 및 세무관리



MIPO
UE
AIN

연료 구매 및 운송, LNG 직도입

BUILD

- 건설사업관리
- 토건 및 기전
- 신보령 화력, 서울 복합 등
  국내 최대 규모 발전소 건설 진행

미래 가치창출 방향

전력시장은 과거 높은 인구증가율 및 경제 성장, 충분한 예비설비 확보 노력 지속 등에 기인하여 높은 성장을 보여 왔으나, 최근 전력수요증가 둔화, 민간업체의 시장참여 등 외부 환경여건 악화에 따라 지속가능 성장 모멘텀이 약화되고 있는 실정입니다. 따라서 향후 예상되는 Risk를 극복하고 지속성장을 위한 기반구축을 위해서는 정부의 수요 중심 전력수급 관리, ESS 등 에너지신산업에 대한 관심과 대응 등이 필요할 것으로 보이며 국내 전력시장 포화에 따른 전략으로 인니 찌레본, 탄중자티 등 성공적인 해외사업의 뒤를 이을 프로젝트를 계속 추진하여 외형적인 성장과 수익성 제고를 함께 이뤄낼 것입니다.

Sustainability Frame

가치를 높이는 에너지의 꿈

한국중부발전은 안정적이고 경제적인 에너지를 창출하여
기업의 가치를 높이고 녹색경영에 대한 역량을 강화하여
미래의 성장 에너지를 이끌어나갈 것입니다.

경영전략 체계

한국중부발전은 "기술혁신과 친환경경영에 기반한 안정적 전력공급으로 국가발전에 기여한다."는 미션 아래 안정적 전력공급을 통한 국가발전에 기여하고 있습니다. 한국중부발전의 비전은 "세계적 수준의 에너지 공기업, Global Top Class Energy Company"이며, 한국중부발전은 오는 2025년에 글로벌 안전문화지수(ISRS-C[1]) 9.0점, 윤리지수(KEIX[2]) 9.0점, 설비용량 20,032MW, 매출액 8.7조원, ROIC(투하자본수익률) 6%, 영업이익 4,500억원 등의 비전목표 달성을 통해 현재 글로벌 60위 수준의 기업에서 글로벌 25위의 전력산업 유틸리티 기업으로 도약하겠습니다. 아울러 현재 국내 발전회사 중 최대 규모로 추진 중인 발전소 건설사업(신보령1,2호기 등)에도 더욱 박차를 가해 국내 화력발전시장 점유율을 6위에서 1위로 끌어올려 회사 위상 정립을 위해 더욱 노력하겠습니다.

1) INTERNATIONAL SAFTY RATING SYSTEM – CULTURE

2) KOMIPO ETHICS INDEX

VISION 2025 경영전략 체계

미션	기술혁신과 친환경경영에 기반한 안정적 전력공급으로 국가발전에 기여한다			
비전	세계적 수준의 에너지 공기업 Global Top Class Energy Company			
비전목표	기본중시 글로벌 안전문화(ISRS-C) 9.0점, 윤리지수 9.0점	성장지향 설비용량 20,032MW, 매출액 8.7조원	내실강화 영업이익 4,500억원, ROIC 6.0%	
전략목표 및 전략과제	01 주력사업 경쟁력 강화 설비운영 효율성 제고, 신규전원 적기 확충, 안정적 · 경제적 연료 확보	02 신성장 동력 확충 선택과 집중의 신사업 추진, 그린에너지사업 강화, 글로벌 발전운영 역량 강화	03 이해관계자 가치 실현 수요자 중심의 서비스 제공, 공생 · 공존의 생태계 조성 주도, 사회적 책임 강화	04 지속가능경영체계 구축 미래지향적 기업문화 창출, 전사적 위험관리시스템 고도화, 안전경영체계 고도화
전략KPI (목표지표)	• **주력사업 경쟁력 강화** : 설비가동률(%), 비계획손실률(%), 건설사업 종합공정률(%), 유연탄 도입단가 비율(%) • **신성장 동력 확충** : 신사업 매출액(억원), 온실가스 감축률(%), RPS 의무공급량 확보(GWh), 연구개발비(억원) • **이해관계자 가치 실현** : 사전정보 공표 항목(건수), KOMIPO BEST사 육성(개), 기술이전료 증가율(백만원), 사회공헌 재원(억원) • **지속가능경영체계 구축** : 권익위 청렴도조사(점), 부채비율(%), 산업재해율(%), 중대재해(건)			

1) Renewable energy Portpolio Standard 신재생에너지 의무할당제

2025년 설비용량

20,032MW

비전 달성 중장기 로드맵

한국중부발전은 전력의 안정적 공급이라는 공기업의 본원적 사명을 충실히 이행하겠습니다. 더불어 주력사업 경쟁력 강화, 신성장 동력 확충, 이해관계자 가치 실현, 지속가능 경영체계구축이라는 4대 전략목표를 가지고 설비운영 효율성을 제고하고 그린에너지 사업을 강화하는 한편 수용자 중심의 서비스 제공 및 미래지향적 기업문화 창출 등의 끊임없는 혁신과 친환경 경영으로 인류에게 필요한 가치를 지속적으로 창출하겠습니다.

2015
발전산업 경쟁력 강화

주력사업
석탄화력 비중 확대

성장동력
신사업 운영 내실화

공생공존
사회적 책임 강화

지속가능
안전경영체계 고도화

2020
글로벌 기업으로 성장 역량 확보

주력사업
신규전원 적기 확충

성장동력
그린에너지 사업 강화

공생공존
KOMIPO BEST 협력사

70개

지속가능
ISRS-C 8.3 수준

8.3

2025
세계적 수준의 에너지 공기업

주력사업
설비용량

20.032 MW

성장동력
신사업 매출액

1 조원

공생공존
KOMIPO BEST 협력사

100개

지속가능
ISRS-C 9.0 수준

9.0

지속가능경영 전략

지속가능경영 추진 체계

한국중부발전은 세계적 수준의 에너지 공기업으로서 경제·사회·환경적 가치 실현을 통해 성장하는 대한민국 행복발전소를 만들기 위해 노력하고 있습니다. 한국중부발전은 지속가능경영 비전 실현을 위한 4가지 목표와 12개의 전략과제를 수립하여 지속가능경영 활동을 추진하고 있습니다.

비전

"경제, 사회, 환경적 가치 실현을 통해 성장하는 대한민국 행복발전소"

목표	지속가능경영 기반 마련	경제적 가치 실현	이해관계자 만족	친환경 경영
전략과제	• 윤리경영추진 • 이해관계자 커뮤니케이션 강화 • 수요자 중심 서비스 제공	• 글로벌 사업 확장 및 신흥시장 진출 • 기술혁신 및 투자 강화 • 안정적인 전력공급	• 상생협력 및 동반성장 지원 • 건전한 노사문화 확립 • 공정한 인사 및 평가제도 구축	• 친환경발전소 운영 및 안전한 작업환경 • RPS의 충실한 이행 • 탄소배출권 확보

국내 주요기업의 지속가능 실태조사(KOBEX SM)

AAA등급

지속가능경영 위원회 운영

한국중부발전은 이사회 산하에 지속가능경영 활동에 대한 주요 사항의 의사 결정을 담당하는 지속가능경영위원회를 별도로 구성하여 운영하고 있습니다. CEO를 중심으로 상임감사위원, 기획관리본부장, 발전안전본부장 및 비상임이사 등을 포함하는 7인의 위원으로 지속가능경영 측면의 전문성을 고려한 소위원회를 구성하여 보다 합리적이고 효율적인 의사 결정이 이루어질 수 있도록 노력하고 있습니다. 사원부터 임원까지 지속가능경영에 힘써온 결과 산업통상자원부 주최 국내 주요기업의 지속가능 실태조사(KOBEX SM : Korea Business Ethics index Sustainability Management)에서 지속가능경영 최고등급인 AAA 등급을 획득('13~'14년)하였습니다.

지속가능경영 위원회	윤리경영 소위원회	경영전략 소위원회 미래성장 소위원회	대외협력 소위원회	안전경영 소위원회
관련목표	지속가능경영 기반 마련	경제적 가치 실현	이해관계자 만족	친환경 경영
주요역할	윤리경영 분야별 조사결과 분석	비전 2025 전략경영계획 점검, 국내외 신사업 중간점검	'14년 동반성장 기본계획	안전관리 종합대책 보고
주요성과	14년 윤리경영 추진계획 심의 및 실적점검, 인사비리근절을 위한 종합대책 심의	해외법인별 운영계획, 출자회사 부채감축 계획 심의	동반성장 투자재원 154억 출연, '14년 연간 홍보계획 심의	글로벌 안전문화지수 추진계획, 화학물질 관리 선진화 방안 심의

지속가능한 지배구조

지배구조 및 주주

한국중부발전의 이사회는 최고의사결정 기구로서 의결과정 및 그 결과를 투명하게 공개하고 있습니다. 또한 이사회 내의 감사위원회 및 5개 전문위원회를 두고 비상임이사 발언비중 및 경영자문·제언을 지속적으로 확대 함으로써 경영환경에 부합하는 이사회 중심의 책임경영체제를 구축하고 있습니다. 한국중부발전은 정부의 전력산업 구조개편 계획에 의거 2001년 한국전력공사로부터 분사하여 설립되었으며, 한국전력공사가 100% 지분을 소유하고 있습니다. 2011년 1월에는 정부로부터 「시장형공기업」으로 지정되어 기업의 역할과 공공적 기능을 더욱 충실히 수행하고 있습니다.

이사회의 구성

한국중부발전 이사회의 이사 수는 3인 이상 15인 이내로 정하고, 비상임이사의 수를 과반수이상으로 구성하도록 정관에 규정하고 있습니다. 정관에 따라 이사회 의장은 비상임이사 중 선임된 선임비상임이사가 맡고 있으며 현재 이사의 총수는 의장을 포함하여 총 7명으로 비상임이사 4명과 CEO 등 상임이사 3명으로 구성되어 있습니다. 이사회는 대한민국 「상법」, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 등 관련법과 정관 및 이사회운영규정 등 한국중부발전의 사규에서 정한 이사 및 이사회에 관한 권한과 의무사항에 따르고 있습니다.

이사회 인적구성

- ▶사내: 3인 / 임원
- ▶사외: 3인 / 전력, 행정 등
- ▶의장: 선임 비상임이사

이사회 인적구성

성명	분야	직위	주요경력
김종학	행정	이사회 의장	제15대 국회의원
구자훈	전력	상임감사위원	한전 경주지점장
이정릉	전력	기획관리본부장	한국중부발전 기획조정처장
박형구	전력	발전안전본부장	한국중부발전 서울화력발전소장
박규호	전력	사외이사	한국전력 국내부사장
오정섭	행정	사외이사	새누리당 공주당협위원장
차재명	감사	사외이사	감사원 국장

※ 기관장 및 비상임이사 1명 공석

사장 및 이사의 선임

이사회를 구성하는 이사는 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따라 외부인사 및 비상임이사로 구성된 「임원추천위원회」가 독립성 보장과 지속경영 측면의 이해도, 산업 측면의 전문성을 고려하여 추천하고 있습니다. 특히 임원추천위원회 위원 구성 및 운영과정의 철저한 독립성 유지를 위하여 위원 전원을 비상임이사 및 민간위원으로 구성하고 후보 추천 전 과정을 독립적으로 결정하고 있습니다. 또한 여성가족부 등 국가인재 DB활용으로 여성위원을 위촉하여, 다양하고 풍부한 전문분야의 여성 Pool을 확보하여 운영하고 있습니다. 임원추천위원회의 추천을 받은 후보는 「공공기관운영위원회」의 심의를 거쳐, 사장은 산업통상자원부 장관의 제청으로 대통령이 임명하고 비상임이사는 기획재정부 장관이 임명하도록 하고 있습니다.

이사회 운영개선 및 비상임이사 역할증대

이사회 안건당 심의시간을 대폭 증대시키고 기존 4단계 심의체계에 '사전 법률검토제'를 추가 시행하여 심도 있는 의사결정을 지원하고 있습니다. 또한 직원으로 구성된 HI(Happy Innovation)보드 청년이사회와의 연계 및 현장 이사회 개최를 통해 비상임이사 현장경영을 확대하였습니다. 이밖에 감사위원회 및 5개 전문위원회 운영과 주요 경영자문 및 경영제언 확대로 전문성 있는 경영감독자로서의 역할을 수행하고 있습니다

이사회 운영체계

이사회 성과 향상 노력

이사회의 성과평가 시스템은 이사회 운영, 이사회 활동, 이사회 지원 등 3개의 범주로 구성되어 있습니다. 이를 통해 이사회 개최횟수 등 이사회운영 실적, 개별 비상임이사의 경영참여 정도, 비상임이사에 대한 회사의 지원 및 만족도를 평가하여 이사회가 회사의 성과향상에 기여한 정도를 종합적으로 평가하고 있습니다.

이사회 운영 주요 성과

구분	12년 실적	13년 실적	14년 실적
이사회 개최횟수(회)	14	14	14
의결안건(건)	44	44	40
사전심의율(%)	100	100	100
수정의결안건(건, %)	3(6.8)	3(6.8)	3(7.5)
보고안건(건)	19	7	20
이사회 참석률(%)	97.3	96.5	92.4
비상임이사 참석률(%)	96.4	96.1	89.4
비상임이사 발언비중(%)	61.5	70.9	80.9
경영제언 반영건수(건)	19	35	42

이사회에 대한 평가와 보상

CEO에 대한 성과평가는 기획재정부의 공기업 경영실적 평가편람에 의거 주무부처인 산업통상자원부 장관과 경영계약을 체결하고 리더십·책임경영, 경영효율, 주요사업 등 3개 범주로 나누어 정부경영평가를 받고 있습니다. 기획관리본부장과 발전안전본부장은 CEO와 경영계약을 체결하고 내부평가시스템에 의거하여 성과평가를 시행하고 있습니다.

경제 · 사회 · 환경 변화에 대한 지배기구의 영향력 강화

지속가능경영 환경 변화에 따라 한국중부발전 지배기구는 발빠른 대응을 이어가고 있습니다. 공기업 정상화대책 등 정부정책을 선도적으로 이행하기 위해 정상화 추진에 대한 대내외 모니터링 역할을 강화하고 있고, 시장형공기업 지정 3년차로서 지배기구의 투명성 확보와 국민참여 확대 및 발전산업에 대한 이해증진을 위해 경영정보 상시 제공 등을 확대하고 있습니다. 또한 이사회 경영견제 기능강화로 이사회 위상 재정립 및 역할을 확대하고 있으며, 이사회 활동 분석 및 성과관리 체계 개선 등으로 비상임이사의 건설적인 경영참여를 유도하고 있습니다.

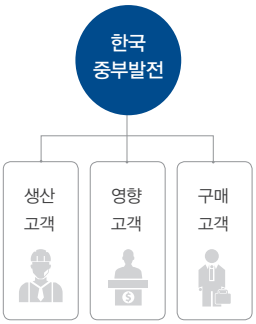
이해관계자 커뮤니케이션

이해관계자 정의 및 참여

한국중부발전은 이해관계자 특성에 따라 차별화된 방법과 다양한 매체를 통한 커뮤니케이션 강화를 위해 노력하고 있습니다. 앞으로도 한국중부발전은 이해관계자의 요구에 적극적으로 귀 기울이고, 핵심가치 공유를 위해 노력하겠습니다.

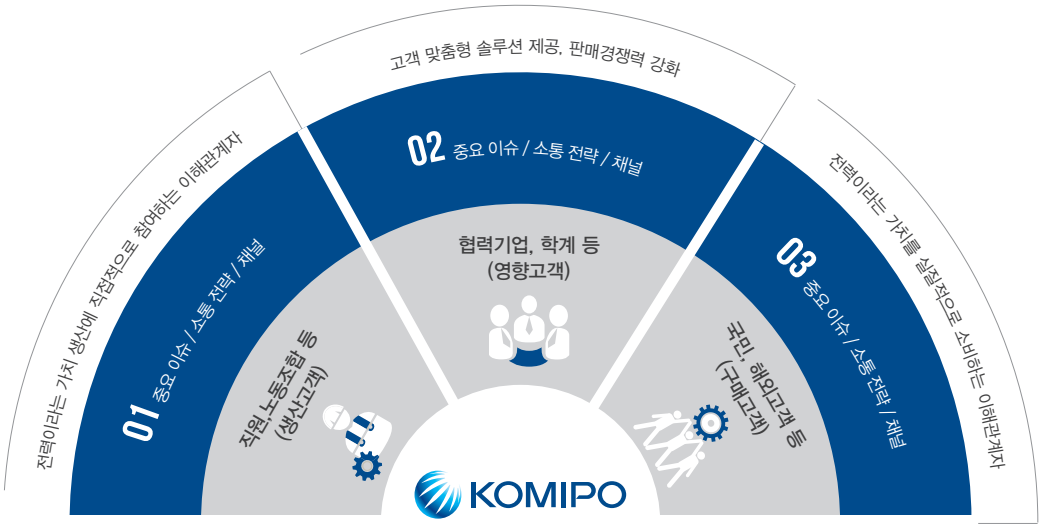
이해관계자 정의 및 분류

한국중부발전은 가치사슬에 따라 전력이라는 가치를 생산하는 고객, 생산에 영향을 미치는 고객, 구매하는 고객의 3개 그룹으로 주요 이해관계자를 분류하고, 지속가능경영 활동에 미치는 영향과 활동 범위, 각 이해관계자 그룹의 특성에 따른 커뮤니케이션 채널을 운영하고 있습니다.



이해관계자 소통 채널

한국중부발전은 이해관계자들의 다양한 의견을 수렴할 수 있는 의사소통 채널을 마련하여 이해관계자들과 지속적으로 소통하고 있습니다. 의사소통 채널을 통해 수렴된 이해관계자의 의견 중 한국중부발전에 필요한 의견을 실제 경영활동에 반영될 수 있도록 고려하고 있으며, 이러한 반영 결과를 지속가능경영보고서에 담을 수 있도록 노력하였습니다. 한국중부발전은 이해관계자와의 소통을 바탕으로 상호간의 신뢰관계를 공고히 하고, 진정성 있는 지속가능경영을 실천해 나가겠습니다.



	중요 이슈	소통전략	채널
01	(직원) 전력생산의 주체, 행복한 삶 추구 관심 (노동조합) 직원 이익 대변자, 가치생산 달성의 파트너	(직원) 신뢰 · 소통의 신기업문화 창달 (노동조합) 협력적 노사관계로 성과창출 극대화	(직원) Happy Talk, 청렴 Talk, 경영현안 설명회 (노동조합) 노사협의회, 고충처리제도
02	(협력기업) 전력산업 견인을 위한 필수적 파트너 (정부, 전력사 등) 안전을 최우선으로 한 안정적 전력공급 관심 (지역사회) 사회공헌 및 지역사회 발전 기대 (학계, 언론 등) 전력산업 이슈, 산학연계, 환경보호 등 관심	(협력기업) 동반성장으로 발전산업 경쟁력 강화 (정부, 전력사 등) 안전문화 확산 및 공정사회 선도 (지역사회) 사회공헌을 통한 공생 발전 (학계, 언론 등) 전력산업의 생산적 생태계 조성	(협력기업) 만족도 조사, 협력업체 간담회 등 (정부, 전력사 등) 경영공시, 전력그룹사 협의회 등 (지역사회) 지역주민 간담회, 지역발전 협의회 등 (학계, 언론 등) 발전소 소재지역 언론인 간담회 등
03	(국민) 안정적 · 경제적 전력공급 및 정보공개 요구 (해외고객) 글로벌 수준의 운영 기술 요구	(국민) 전력수급 안정, 공기업에 대한 신뢰기반 확충 (해외고객) 설비관리역량 향상으로 안정적 전력공급	(국민) 홈페이지, 경영공시 등 (해외고객) 해외동반진출 협의회 등

이해관계자 대응

한국중부발전은 발전소 건설과 운영에 따른 이해관계자와의 갈등을 사전에 예방하고자 현장중심의 갈등해소 노력과 국민들이 체감할 수 있는 갈등해결 Role Model 확산 등 사회융합을 도모하고자 갈등관리 시스템을 운영하고 있습니다.

갈등관리 시스템

한국중부발전은 중점 갈등관리과제 해결 및 잠재적 갈등의 예방 등 체계적이고 일관성 있는 갈등관리를 위하여 갈등관리 운영지침을 2014년도에 제정하여 갈등관리 심의위원회, 갈등 조정협의회를 구성·운영 중에 있으며, 2015년도에는 갈등관리 표준 매뉴얼을 제정하여 전 직원의 갈등의 이해, 예방, 관리를 돕고 있습니다.

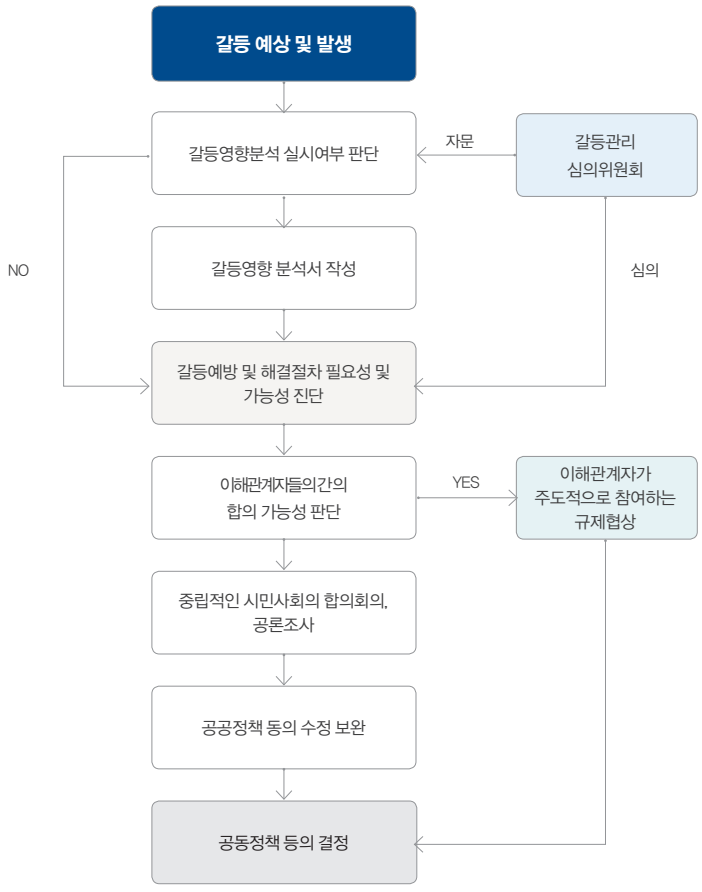
갈등관리심의위원회 구성 및 역할

갈등관리 심의위원회는 기획관리본부장을 위원장으로 7인 이내의 위원으로 구성(필요 시 사외위원, 갈등관리 전문가 및 이해관계자 포함)하여 회사 사업과 관련된 갈등의 예방 및 해결능력 강화를 위한 방책 수립, 갈등관리 표준매뉴얼의 제·개정, 갈등의 예방·해결에 관한 민간 활동의 지원에 관한 사항 등을 수행하고 있습니다.

갈등조정협의회 구성 및 역할

사업소별 갈등조정 협의회는 갈등관리 부서, 소관부서 직원, 외부위원, 이해관계자 및 산업부 공무원(필요시)으로 구성하여 소관 사업 등으로 인하여 발생한 갈등의 심의·조정, 갈등관리 심의위원회에서 위임한 사항의 실무적인 검토·운영, 갈등 심의·조정 과정의 합의문 작성 등 협의회 운영에 관한 사항을 수행하고 있습니다.

갈등 예방 프로세스



갈등문화의 선진화

'先 추진, 後 갈등대응' 방식의 사업추진 관행을 '先 현장소통, 後 갈등 최소화' 방식으로 개선하고 갈등 과제별 현장 소통 노하우를 체계적으로 정리·관리하고 있으며 갈등 발생 시 합리적 대응을 위한 사내 전문가를 양성하고 있습니다.

갈등관리 대표적 사례

보령화력 온배수 관련 장기(6년) 미해결 민원 해소로 지역갈등 최소화

보령화력 7,8호기 건설에 따른 인근 어업피해에 대한 과도한 보상 기대심리와 복잡한 이해관계자로 온배수 피해 보상이 장기간 지연되었으나 합리적인 합의점 도출을 위한 경영진 주도의 소통채널(지역구 국회의원 협의 등) 강화로 2014년에 극적으로 지역주민과의 장기 민원을 해결하여 사회적 갈등 확대를 예방하고 합리적 보상 시행으로 안정적 전력공급 기반을 확충하였습니다.

주요 성과	2014.1~7	• 태안, 보령 지역 국회의원 대책회의(8회)	→ 주요 내용 • 지역주민과의 장기 민원 해소로 사회적 갈등 확대 해소 • 발전소 온배수로 인한 어업피해 합리적 보상
	2014.7	• 보령화력 온배수 보상 관련 이행합의서 체결 (한국중부발전 · 어민대표)	
	2014.11	• 지체상금 및 계약복원 합의서 협의완료(↔용역기관)	
	2014.12	• 용역기관과 계약복원 합의서 체결 및 감정평가 의뢰	

지역주민과의 갈등 최소화로 세계 최초 도심지 지하발전소 착공

한국중부발전은 서울화력발전소 대체 건설을 지하발전소로 추진하면서 안전성에 대한 우려를 해소하기 위하여 지역주민, 안전관리 전문기관 등이 참여하는 주민협의체와 기술자문위원회를 구성하여 산업유산과 문화가 공존하는 한국형 '도시재생형 발전소' 건설의 신모델을 창출하였습니다.

지하발전소 안전성 우려 해소를 위한 협력체계 구축 · 운영

소통 기관	• 가스분야(한국가스안전공사), 소방분야(화재소방학회), 환기분야(대한설비공학회) • 주민협의체 구성 : 마포구, 지역주민 대표('14.3) • 기술자문위원회 구성 : 서울시, 자문위원('14.7)	→ 주요 내용 • 지하발전소 안전성 확보를 위한 분야별 전문기관 선정 • 유관기관과 연계한 안전성 검증 협의체 구성

산업유산과 문화가 공존하는 한국형 '도시재생형 발전소' 신모델 구축

구분	주 관	추 진 내 용	효 과
문화 공간 (지상부)	문화체육관광부	• 문화창작 발전소 조성	• 문화 · 예술 융합으로 신부가가치 창출
	서울시	• 한강변 관리 기본계획 연계	• 한강을 연계한 문화벨트 조성 기여
	마포구	• 지상부 공원화	• 시민에게 개방된 휴식공간 제공
에너지 공간 (지하부)	한국중부발전	• 대용량 복합발전소 건설 · 운영	• 수도권의 안정적 전력수급에 기여
	지역난방공사	• 열공급 설비 지하화	• 지역주민에게 저렴한 난방열 공급

중대성 평가를 통한 중요 이슈 도출

한국중부발전은 내•외부 이해관계자로부터 제기되는 다양한 기대와 관심사항을 파악하고, 지속가능성 이슈에 효과적으로 대응하고자 중대성 평가를 실시하고 그 성과를 지속가능경영보고서에 투명하게 보고하고자 하였습니다. 글로벌 가이드라인 검토, 기존 이슈 검토, 미디어 조사 등을 실시하여 한국중부발전의 지속가능경영 관련 이슈를 수집하고 이슈 풀(pool)을 구성하였습니다. 비즈니스 영향도와 이해관계자의 관심도를 분석하기 위해 사내정책 및 직간접 경제효과, 동종 및 선도 기업 벤치마킹, 규범 및 법률, 내부 테스크포스팀 설문 조사, 보고 기간의 언론보도 분석 등 5단계의 영향(impact) 평가를 바탕으로 중대성 평가(IPS Materiality Test Model™)를 실시하여 총 41개의 한국중부발전 지속가능경영 주요 이슈를 선정하였습니다.

중요성 평가 및 보고 내용 선정 프로세스

STEP 1
이슈 풀(pool) 구성

관련 이슈 수집
- 글로벌 가이드라인(GRI G4)
- 한국중부발전 기존 이슈

이슈 검토
- 2015년도 지속가능경영 보고서 보고기간 내 미디어 검색

이슈 검토
- 총 41개의 최종 이슈 풀 구성

STEP 2
비즈니스 영향도 및 이해관계자 관심도 분석

비즈니스 영향도 파악
- 사내정책 및 직간접 경제효과 검토
- 벤치마킹 분석

이해관계자 관심도 파악
- 규범 및 법률 검토
- 내부 TFT 설문
- 미디어 분석

한국중부발전의 지속가능경영 이슈 가운데 이해관계자 관심도와 비즈니스 영향도를 고려하여 9개의 핵심 이슈를 선정하였으며, 해당 이슈에 대해서는 2015년 지속가능경영보고서에 Sustainability Topics 페이지를 구성하여 더 구체적이고 투명하게 보고하기 위해 노력하였습니다.

주요 이슈 도출 방법

9개 카테고리
41개 이슈 우선순위
9대 핵심이슈 선정

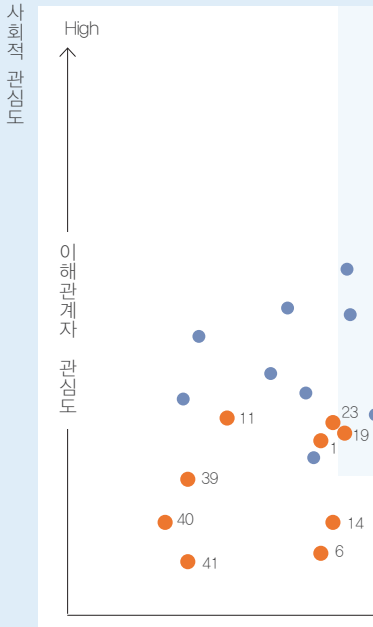
이해관계자 관심도와 비즈니스 중요도 결과를 종합하여 '경제, 고객, 공급망, 발전소 운영, 윤리 및 반부패, 임직원, 지속경영, 지역사회, 환경'의 9개 카테고리, 41개 이슈에 대한 우선순위를 도출하였습니다. 그 결과, 카테고리는 '투명 · 윤리경영', '상생협력 지원', '지속가능경영', '사회공헌활동', '기후변화대응', '안전한 발전 설비 운영', '경제성과 창출' 등의 순으로 도출되었습니다. 또한 '경제성과 창출', '신재생 에너지', '안전한 발전소 운영과 안정적 전력 공급', '투명 · 윤리경영', '임직원 만족경영', '상생협력 및 동반성장', '효율적인 연료구매', '사회공헌활동', '기후변화대응' 등의 9대 핵심 이슈를 선정하여 자세히 보고하였습니다.

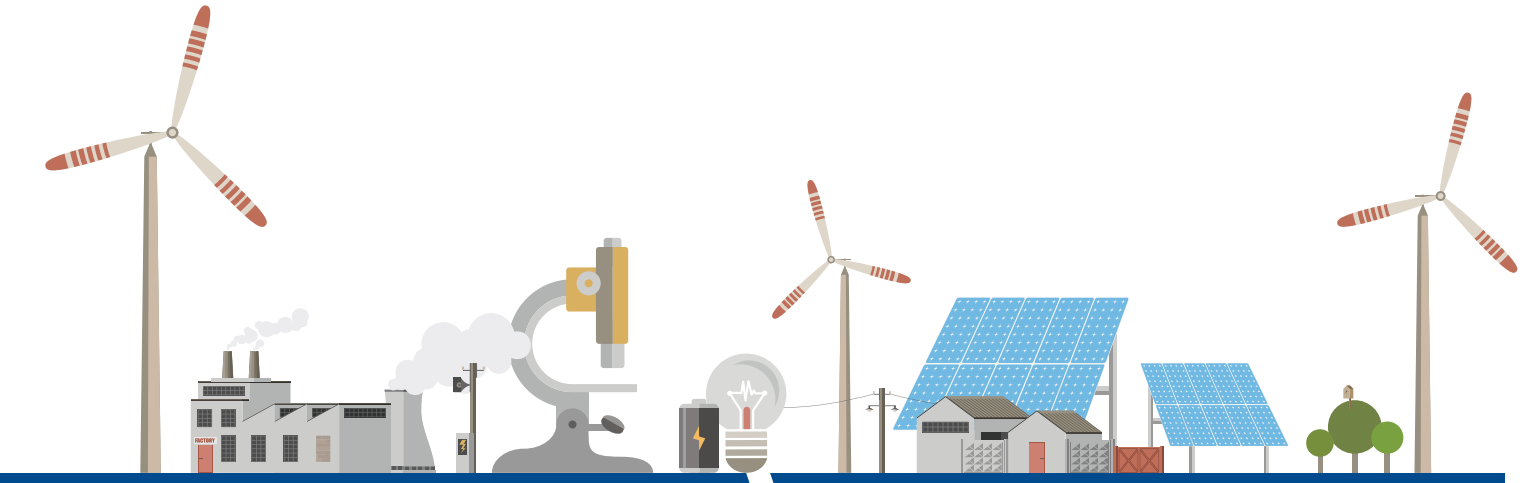
하위이슈 현황

이슈의 추이를 살펴보면, 2013년 중 · 하위 이슈였던 '기후변화대응', '경제성과 창출', '연료구매', '재무건전성 확보'의 이슈가 상위 이슈로 도출되었으며, 2013년 상위이슈였던 '글로벌사업 확장 및 신흥시장 진출', '건전한 노사문화 확립' 등의 이슈가 하위 이슈로 도출되었습니다.

이슈 관리 방향

한국중부발전은 중대성 평가 결과 도출된 주요 이슈를 중심으로 주요 이슈의 관리 현황 및 성과를 지속가능경영보고서에 투명하게 공시하고자하였으며, 향후 주요 이슈 뿐만 아니라 지속가능경영 이슈를 지속적으로 관리하겠습니다.

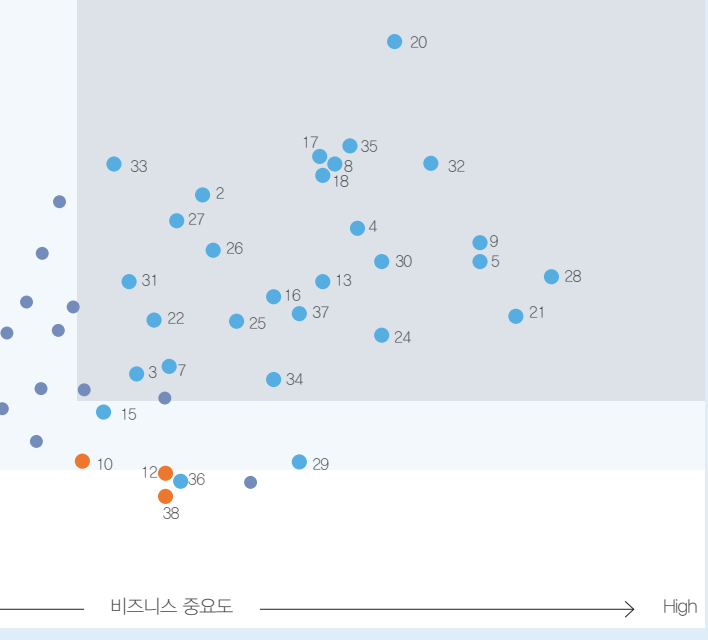




STEP 3
이슈 우선순위화

중대성 평가
• IPS Materiality Test™

선정된 이슈 Pool을 경제 및 경영 일반, 윤리, 임직원, 안전보건 및 환경, 사회일반, 동반성장의 6대 카테고리로 재구성하여 내 · 외부 이해관계자 설문조사를 진행해 결과를 도출하였습니다.
도출된 설문조사 결과와 사전 조사된 이슈별 중대성 평가 결과는 별도의 신뢰성 검토과정을 거쳐 중대성 평가에 반영되었습니다.



STEP 4
중대 이슈 선정

핵심 이슈(Sustainability topics) 9개 선정

중대성 평가결과 확인된 이해관계자의 주요 관심 이슈를 GRI G4 에서 정의하고 있는 세부 측면(Specific Aspect) 단위와 연계하여 5개의 핵심측면을 결정하였습니다.
결정된 핵심측면에 해당되는 GRI G4 지표를 확인하여 보고가능 여부를 결정하고 반영하였습니다.

9개 핵심 이슈	9대 카테고리
❶ 경제성과 창출	❶ 경제
❷ 신재생 에너지	❷ 고객
❸ 안전한 발전소 운영과 안정적 전력 공급	❸ 발전소 운영
❹ 투명 · 윤리경영	❹ 윤리 및 반부패
❺ 임직원 만족경영	❺ 임직원
❻ 상생협력 및 동반성장	❻ 지속경영
❼ 효율적인 연료구매	❼ 공급망
❽ 사회공헌활동	❽ 지역사회
❾ 기후변화대응	❾ 환경

이해관계자 인터뷰

한국중부발전은 주요 이해관계자들의 관심사를 파악하고 이를 통해 나타난 관심사를 지속가능경영 보고서와 향후 사업 전략 및 목표에 반영하기 위해 이해관계자 관심도와 비즈니스 영향도를 고려하여 선정된 9대 Sustainability Topics 가운데 이해관계자가 보다 관심 있어 하는 '안전한 발전소 운영', '투명·윤리경영', '상생협력 및 동반성장', '사회공헌활동', '기후변화대응' 의 주제를 선정하여 이해관계자 인터뷰를 실시하였습니다.

이해관계자의 기대와 요구사항을 반영하고자 각 주제와 밀접한 관련이 있는 내·외부 이해관계자를 선정하여 2015년 10월 12일부터 16일까지 서면 인터뷰를 진행하였으며 지속가능경영 추진 방향성과 사업 연계성에 대한 파악이 필요한 주제에 대해서는 내부 이해관계자 인터뷰를, 한국중부발전의 지속가능경영에 대한 객관적인 시각에서 이해관계자들이 가지고 있는 관심과 기대사항을 파악하기 위한 주제에 대해서는 외부 이해관계자 인터뷰를 실시하였습니다.

"앞으로도 한국중부발전은 이해관계자의 의견에 지속적으로 귀 기울이고 이해관계자의 다양한 의견 수렴을 통해 경영활동에 적극 반영하여 이해관계자와 함께 성장할 수 있는 기업이 되겠습니다."

안전한 발전소 운영

노경래 복합운영팀 차장

Q. 노후 발전설비 성능 개선 등 발전 설비의 안전 운영과 설비 신뢰도 향상을 위해 중점을 두고 있는 활동은 무엇인가요?

A. 한국중부발전은 20년 이상 된 노후 발전설비의 비율이 46%에 달할 정도로 타 발전사에 비해 노후 발전설비를 많이 보유하고 있습니다. 그러나 노후된 발전설비를 대체설비로 신규 건설할 경우 환경영향평가, 지역주민의 민원사항 등을 해결해야 할 뿐 아니라 추가로 막대한 건설비용이 소요됩니다.

이에 국가경제에 부담을 줄이고 안전한 설비 운영을 위하여 노후설비의 보강, 사전예방 및 예측점검 등의 예방점검활동을 강화해 왔습니다. 특히 IT기반의 과학적 장비를 활용하여 예방점검 및 예측진단을 하고 있으며, 발전설비 운전데이터(Real Time, Trend, History 등)와 설비별 정비내용, 정비주기, 정비시간, 정비비용 등과 같은 정비관리 내용 등 방대한 빅 데이터를 전자도면에 수록하고 활용하고 있습니다. 또한 자체정비 기술력 확보 및 직원 기술역량을 강화하여 기술자립도를 높여 발전기술 경쟁력을 제고하고 있습니다.

그 결과, 국내 초임계압발전소의 효시이자 한국중부발전의 핵심발전소인 보령화력 3호기가 5,000일 무고장 운전을 1998년 12월 17일에 시작하여 2013년 9월 1일에 달성하였습니다. 5,000일 무고장 운전은 세계 최초의 기록으로써 2014년 12월 미국 World Record Academy로부터 최고기록을 공식 인증 받는 등 해외 전력산업계에서도 그 우수성을 높이 평가받고 있습니다.

투명·윤리경영

이민규 전략기획팀 차장

Q. 일부 비윤리적 행위로 인한 신뢰도 저하와 외부 평가 하락을 개선하기 위한 노력은 무엇이며, 한국중부발전만의 차별화된 투명·윤리경영 체계 및 문화는 무엇인가요?

A. 한국중부발전은 부정적 관행과 비리 척결, 투명한 경영을 위해 2005년 윤리헌장을 제정하고 임직원의 업무수행과 관련한 윤리적 행동기준을 구체적으로 제시한 행동 규범을 운영해오고 있습니다. 또한 2012년 발전회사 최초로 성희롱 예방지침을 제정하여 피해자 권익보호 및 건전한 직장문화 조성에 노력하였으며, 2014년 공급자를 위한 행동강령을 제정하는 등 지속적인 윤리경영 체계를 강화하였습니다.

그러나 2013년 고위직 인사비리 사건 등으로 인하여 청렴도 평가 및 부패방지 시책평가 등에서 좋지 않은 평가를 받았습니다. 대외적으로 회사 이미지가 실추되고 내부 직원들의 조직 불신감은 컸습니다. 이를 극복하기 위해 반부패 및 부조리 척결을 위한 "청렴 KOMIPO 선포식"을 실시하고 청렴에 대한 상벌을 엄격히 하였습니다. 또한 전례 없는 인사 비리자 강등 및 승격취소, 성과중심의 인사시스템 구현을 위한 발탁승격 확대 등 대대적인 인사제도 혁신을 강행했습니다. 나아가 부조리 신고 활성화를 위해 익명성이 보장된 내부고발 채널을 구축하고 고위간부 견제 및 감시를 위한 청렴감찰 TF팀을 신설하는 등 최선의 노력을 하고 있습니다. 그 결과, 직원들의 윤리 의식 향상, 2014년 부패발생 0건, 국민권익위원회 내부 청렴도 평가 1등급 달성 등의 성과를 이끌어냈습니다.

상생협력 및 동반성장

Q. 삼영필텍과 한국중부발전의 협력관계에 대해 간략하게 설명 부탁드립니다. 또한 협력사가 바라보는 한국중부발전의 상생협력 및 동반성장 활동에 대한 평가와 함께 한국중부발전이 공정한 협력관계를 위해 어떤 노력을 해야 한다고 생각하시나요?

A. 삼영필텍은 오일의 컨디션을 최적화시켜 설비 고장을 사전에 예방하고 운전 신뢰성 확보를 위한 오일 컨디셔너를 제조하는 업체로서 한국중부발전과 공동으로 구매조건부 연구개발 사업 추진, 협력회사 간담회 일원으로 참여하는 등 한국중부발전의 상생협력 및 동반성장 활동에 적극적으로 참여·활동하고 있습니다.

한국중부발전은 발전 설비의 국산화율 향상에 기여하고, 해외 마케팅 지원사업 등을 통해 외국 시장에 수출 가능한 기반을 조성하는 등 상생협력 및 동반성장을 위해 적극적으로 활동하고 있으며, 협력사와의 상호 소통을 위해 많은 노력을 기울인 결과 경영능력 향상 및 수익구조 다변화 등 기대 이상의 효과를 거두고 있다고 생각합니다.

앞으로도 협력사와의 정기적인 간담회를 시행하여 상호간 정보를 공유하고, 지원프로그램 예산 확대 및 다양화를 통해 상생협력 및 동반성장에 힘써주시기를 바랍니다. 또한 현재 발전설비 부품 대체에 중점을 두고 있는 상생협력 및 동반성장 협력 프로그램에서 더 나아가 향후 신규 발전소 건설시 협력사 제품을 설계에 반영할 수 있는 제도적인 장치 마련한다면 지속적인 협력관계를 통해 시너지 효과를 향상시킬 수 있을 것입니다.

구경회 삼영필텍 대표

사회공헌활동

Hardiant, Yohanes Hoggie
사회공헌활동 수혜자

Q. 한국중부발전의 다양한 사회공헌활동 가운데 수혜 받은 활동 및 프로그램에 대해 설명 부탁드립니다. 또한 다양한 사회공헌활동을 통해 세계적인 에너지 기업으로 성장하고 지역발전에 이바지하기 위해 한국중부발전에 바라는 점이 있다면 무엇인가요?

A. 2012년 한국어 공부를 위해 숙명여자대학교 교환 학생으로 한국에 오게 되면서 한국과의 인연이 시작되었습니다. 그러던 중 한국중부발전에 방문하여 한국중부발전이 인도네시아에서 펼치고 있는 다양한 사업과 계획에 대해 알게 되었으며, 그 후 한국중부발전에서 장학금 수혜 혜택을 받아 한국에서 1년 동안 공부할 수 있는 기회를 갖게 되어 이를 통해 많은 경험을 쌓고 새로운 비전을 갖게 되었습니다. 이러한 인연으로 한국중부발전이 국제비영리단체 프렌즈와 전기공급율 5~15% 수준의 낙후지역인 인도네시아 숨바섬 와잉아푸 지역에 태양광 충전식 랜턴을 지원하고 무료 의료봉사활동을 했을 당시 통역을 맡아 한국중부발전의 글로벌 사회공헌활동에 참여하였으며, 통역 봉사를 통해 저 또한 나눔을 실천할 수 있었습니다.

앞으로도 특화된 사회공헌활동을 통해 어려운 사람들에게 교육의 기회를 제공함으로써 한국중부발전이 온 세상에 행복을 전하고 희망을 밝히는 행복 발전소가 되기를 희망하며, 에너지 소외 지역의 지원과 다양한 봉사활동이 꾸준히 이어져 지역사회 발전과 함께 한국중부발전과 인도네시아에 밝은 미래가 펼쳐지길 바랍니다.

기후변화대응

Q. 한국중부발전이 환경 이슈에 대응하고 환경 영향 감소 노력을 위해 노력해야 할 부분과 기후변화대응을 위해 중요하게 생각해야 하는 부분은 무엇인가요?

A. 한국중부발전은 현재 보령화력본부에 이산화탄소 포집 및 저장(Carbon Capture&Storage) 설비 설치를 통해 발전소에서 배출되는 이산화탄소를 포집·정제하여 저장하거나 재활용하는 등 발전부문의 온실가스 감축을 위한 선도적인 기술 적용을 하고 있습니다. 발전부문의 이산화탄소 배출을 원천적으로 줄이기 위해 해외(특히 개도국 등의) 신재생에너지 사업을 개발하는 등 국내를 넘어 국제적인 온실가스 감축에 기여하고, 국제적으로 온실가스 감축을 인정받는 방안에 대한 검토가 필요할 것입니다.

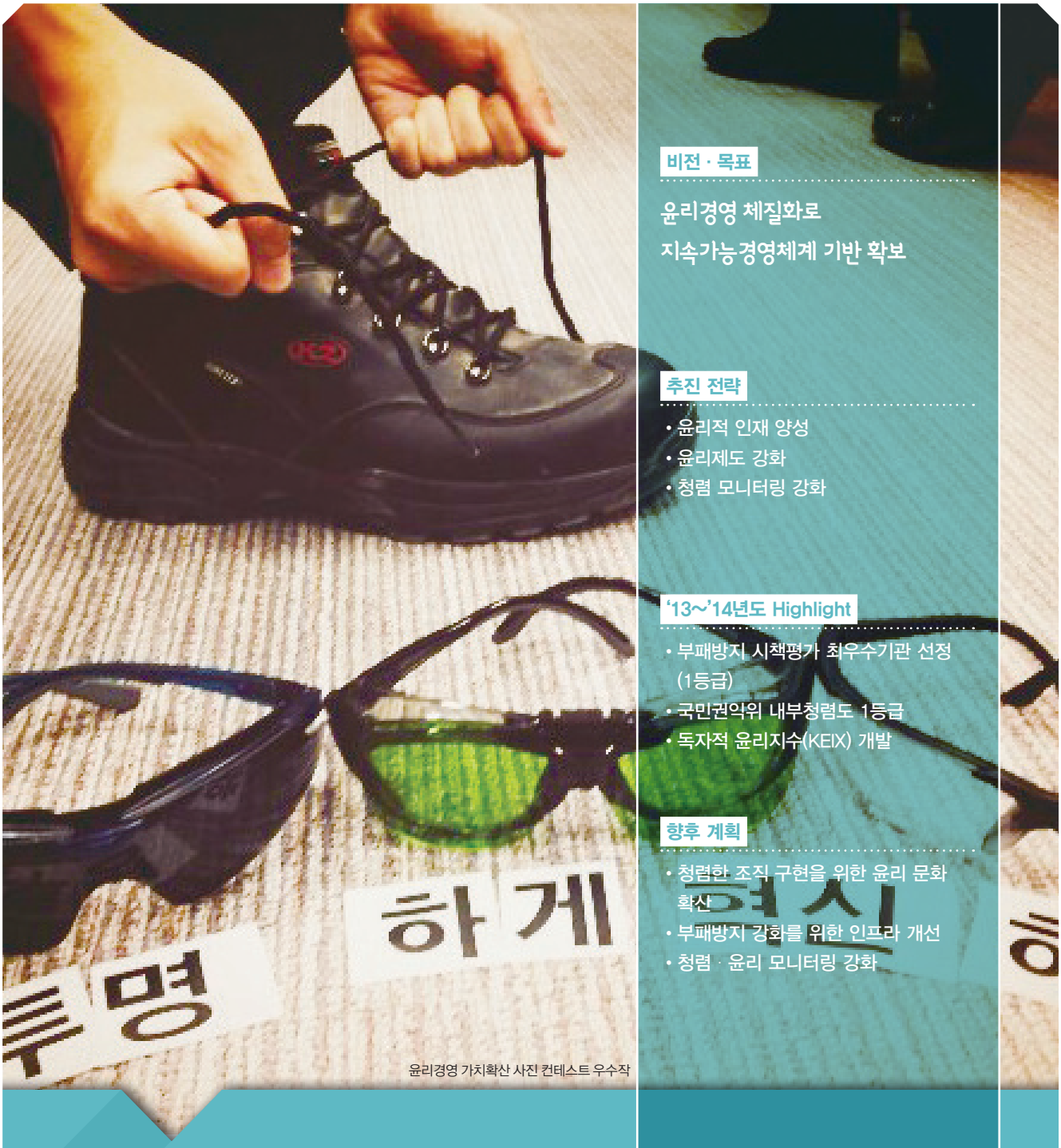
발전소에서 버려지는 온수 재사용, 신재생에너지 사업 추진, 건물 및 산업의 에너지 수요관리 측면의 지원 사업, CCU(Carbon Capture Utilization, 이산화탄소 포집·활용) 기술 개발 등을 통해 환경 이슈에 적극 대응하고 환경 영향 감소 노력에 힘써주기를 바라며, 신재생에너지 사업을 추진하여 환경 이슈에 대응하고 환경 영향 감소 노력에 앞장서 주시기를 바랍니다.

하상선 에코아이 상무

Sustainability Topics

오늘보다 더 밝은 내일의 꿈

한국중부발전은 새로운 생각과 창조적인 도전을 통해
성장을 이루고, 신뢰와 소통을 토대로 지속가능한 가치를
극대화하며 더 나은 내일을 만들어 갑니다.



윤리경영 가치확산 사진 컨테스트 우수작

비전 · 목표

윤리경영 체질화로
지속가능경영체계 기반 확보

추진 전략

- 윤리적 인재 양성
- 윤리제도 강화
- 청렴 모니터링 강화

'13~'14년도 Highlight

- 부패방지 시책평가 최우수기관 선정 (1등급)
- 국민권익위 내부청렴도 1등급
- 독자적 윤리지수(KEIX) 개발

향후 계획

- 청렴한 조직 구현을 위한 윤리 문화 확산
- 부패방지 강화를 위한 인프라 개선
- 청렴 · 윤리 모니터링 강화

01 Disclosure on Management Approach

투명 · 윤리경영 실천

주요 KPI

항목	단위	2013	2014	2015(goal)
청렴도 평가 (종합)	점(등급)	8.04(4)	8.65(2)	1등급 (목표)
부패방지 시책평가	등급	4등급	1등급	1등급 (목표)
자체 청렴도 조사	점	9.67	9.82	9.71

윤리경영 추진

한국중부발전의 윤리경영 비전은 "윤리경영 체질화로 지속가능경영체계 기반 확보"입니다. 이를 실천하기 위해 ①청렴한 조직 구현을 위한 윤리문화 확산, ②부패방지 강화를 위한 인프라 개선, ③청렴·윤리 모니터링 강화라는 3대 중장기 전략을 수립하고, 임직원 대상 윤리교육 프로그램 다양화, 부패유발요인 제거 및 개선 노력 강화 등 7대 세부 추진과제를 적극 운영 중에 있습니다. 또한 매년 윤리지수(KEIX), 청렴도 평가, 부패방지시책 평가를 통해 윤리경영 실천 수준을 지속적으로 측정 및 환류하여 지속가능경영체계 기반확보의 노력을 지속해 나갈 예정입니다.

윤리경영 추진체계

UN GLOBAL COMPACT

지속균형발전에 기업들의 동참을 장려하는 유엔산하 전문기구

전사적 윤리경영 추진을 위하여 최고 심의기구인 이사회 내에 소위원회를 두고 윤리경영 의사결정권자인 CEO를 정점으로 하부조직을 구성하였습니다. 특히 자발적인 윤리실행을 독려하기 위한 윤리실천리더를 운영하고 외부지원 및 모니터링을 위한 청렴옴부즈만 및 청렴실천협의회를 운영하고 있습니다.

2011년에는 ISO 26000, UNGC규범 등의 글로벌 기준과 국내의 기준을 충실히 반영하여 행동규범을 개정하였으며 2013년에는 발전회사 최초로 성희롱 예방지침을 제정하여 피해자 권익보호 및 건전한 직장문화의 조성에도 노력하고 있으며 2014년도에는 한국중부발전과 거래하는 공급자를 위한 행동강령을 제정하고 모든 공급자가 준수해야 할 기본적인 윤리적, 사회적, 환경적 기준을 제시하고 이를 준수할 것을 강력히 권고하고 있습니다.

생애주기별 교육이수

총 270명

윤리교육프로그램 운영

한국중부발전은 신입사원부터 기성직원, 간부직원 등 유형별 윤리교육을 시행하고 있으며 특정업무 보직자, 비윤리적 행위자에 대해 적절한 교육을 시행함으로써 교육효과 제고에 최선을 다하고 있습니다. 직원들을 대상으로 일주일 이상 직무교육 시 청렴교육을 반드시 1시간 이상 의무적으로 시행하도록 하고 있으며 행동규범 위반으로 징계 받은 직원은 3개월 이내에 5시간 이상의 청렴교육을 이수하도록 하였습니다.

또한 '14년도에는 전사 7개 사업소를 대상으로 "청렴한 조직 구현을 위한 구성원을 역할" 이라는 주제로 외부전문가를 초청하여 윤리교육을 시행하였으며, 신입사원, 초임차장, 팀장급 이상 간부를 대상으로 생애주기별 교육을 실시하여 총 270명이 교육을 이수하였고 윤리적 리스크가 큰 신사업, 인사, 회계, 계약 등 부패취약분야 담당자를 대상으로 맞춤형 윤리교육을 운영하였습니다

① 생애주기별 윤리교육 대상자 확대

- 신입직원 52명(15시간), 초급관리자 50명(15시간) 팀장급 이상간부 168명(7시간) 교육 이수

② 부패취약분야 담당자 맞춤형 교육 신설

- 부패취약분야 담당자 298명(5시간) 교육 이수

③ 전 직원 대상 온라인 윤리교육시스템 구축

- 평균 1,730명 교육 이수
- 만족도 조사 3.9점(78%) 획득, 신고시스템 인지도 향상

④ 직원 니즈를 반영한 전사 순회 윤리교육 시행

- 전사(7개 사업소), 1,324명 교육 이수

반부패 예방기능 강화

동·하계 피크기간, 추석·설 명절, 대통령 해외 순방 등 취약시기에 부패취약분야(공사관리 등), 복무기강, 설비 안전관리에 대한 공직기강 특별점검을 강화하고 있습니다. 2013년도에는 임원이 청렴의무 위반으로 형 확정 시 성과급을 전액 지급취소 또는 환수할 수 있도록 하고 배우자 등 가족 비위행위 시에도 동일한 제재 기준을 적용할 수 있도록 관련 규정을 개정하였습니다.

2014년도에는 직무와 관련하여 금품·향응수수 후 위법한 처분을 할 경우 금액과 관계없이 파면 및 형사고발을 의무화하고 부패행위를 제안·주선할 경우 1단계 상향된 징계 처분을 요구토록 하였습니다. 또한 금품·향응수수, 업무상 횡령·배임 등과 관련하여 조사 또는 수사 중일 경우 무보직 및 명예퇴직 신청을 금지토록 하였고 업무와 관련해 금고 이상의 형을 받을 경우 퇴직금의 절반을 감액하여 지급하고 범죄행위로 수사 또는 재판에 계류 시 퇴직금 절반의 금액을 지급 보류하는 등 부패방지 기능을 지속적으로 고도화 하고 있습니다.

CEO의 주도적 청렴리더십

2013년 고위간부 인사 청탁 관련 비리사건 발생으로 회사 이미지 실추, 직원들의 조직 불신 등 대·내외 경영 여건 악화로 인해 CEO 주도의 강력한 청렴리더십이 요구되었습니다. 이를 해결하기 위해 CEO 부임후 강력한 반부패 및 부조리 척결을 위한 『청렴 KOMIPO 선포식』(13.7)을 실시하고 전 사업소장과 경영간부를 대상으로 직무상 청렴유지의무 위반에 대해 사직서를 받도록 하고, 비리 관련 임직원에 대하여 성과급 지급을 제한하는 제도를 시행하였습니다. 또한 전례 없는 인사 비리자 강등 및 승격 취소, 성과 중심의 인사시스템 구현을 위한 발탁 승격 확대, 팀장급 이상 간부직원 선발 시 외부전문가를 활용한 역량평가제 도입 등 인사비리 사고 재발방지를 위한 인사제도 혁신을 강행하였습니다.

이해관계자와의 윤리적 소통

한국중부발전은 직원들의 윤리문화 확산을 위한 콘텐츠 발굴과 예방윤리 활성화를 위한 인센티브 제도 등의 각종 프로그램을 다양하게 운영하고 있습니다. 윤리경영을 적극 실천하는 직원들에게 각종 인센티브를 부여 함으로써 직원들의 자발적인 청렴 · 윤리 활동을 장려하고 동기를 부여하여 윤리경영이 많은 직원들에게 확산될 수 있도록 지속적인 노력을 기울이고 있습니다.

전사 청렴 윤리 활동

추진 내용	• 경영진 주도의 윤리경영 메시지 전파 노력	• 청렴윤리 Day 운영 (매월 목요일 격주) • 팀장 주도의 윤리 5분 미니 특강	• 후배들이 뽑는 올해의 KOMIPO 리더상
세부 내역	• CEO 윤리 메시지 12회, CEO 해피토크 7회, 상임감사위원 청렴토크 7회, 처(실) · 사업소장 청렴 계약 체결	• 윤리 서약서 작성, CEO 윤리메시지 등 시청 • 회의 시작전 팀장이 직원을 대상으로 윤리 이슈 등 전파	• 팀장급 이상 간부 대상으로 직원이 직접 추천 및 심사 후 올해의 청렴 리더 선정 및 포상(CEO)

공공기관과의 협업을 통한 윤리경영 우수사례를 전파하고 청렴 · 윤리 정보공개 항목 확대 등 적극적인 홍보 활동을 실시하고 있으며 국민 알권리 증진 차원에서 행동강령, 윤리교육 실적 등 정보공개를 2014년도 0건에서 24건으로 대폭 증대 시켰습니다. 또한 2014년도에는 청렴 · 윤리 Day 운영, 윤리 캐치프레이즈 공모, 온라인 윤리교육 시스템 개발, 부패취약분야 진단 등 윤리경영 우수사례를 홈페이지에 공지하여 지속적인 윤리 소통을 강화 하고 있습니다.

윤리경영 운영성과

국민권익위원회 청렴도 평가결과

청렴도 '우수기관' 등급

부패방지 시책평가

부패방지 '최우수기관' 선정

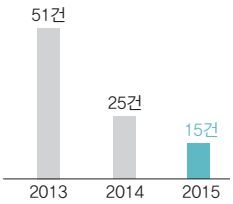
한국중부발전은 2014년도 윤리경영 실천성과 측정에 대한 객관적 평가를 위해 윤리경영 제도 및 시스템 이해관계자, 개인, 직무윤리, 윤리문화로 구성된 윤리지수(KEIX)를 도입하고 회사 경영 전략에 반영하여 윤리경영 추진동력 확보에 내실을 기하였으며 윤리지수를 활용하여 임직원 대상 설문조사를 실시하고 전문기관을 활용 지수산출 및 결과분석을 통해 차년도 윤리경영 추진의 기본 방향을 설정하여 윤리 경영에 대한 피드백을 강화하였습니다. 그 결과 2014년도 국민권익위원회 청렴도 평가결과 "우수기관" 등급을 받았으며 부패방지 시책평가에서는 "최우수기관"으로 선정되었습니다.

향후에도 한국중부발전은 윤리지수(KEIX) 고도화와 지속적인 윤리프로그램 개발 및 시스템 향상을 통하여 전 임직원의 윤리지능 향상과 글로벌 수준의 윤리규범을 구축하고 윤리적 의사결정으로 글로벌 윤리기업 구현을 위해 최선을 다하겠습니다.

구분		'12년	'13년	'14년
청렴도 평가	종합청렴도	8.93점(2등급)	8.04점(4등급)	8.65(2등급)
	외부청렴도	9.37점	8.93점	8.88점
	내부청렴도	8.77점	7.78점	9.13점
부패방지 시책평가	종합	2등급	4등급	1등급
자체 청렴도 조사결과		9.79점	9.67점	9.82점

제도개선 권고사항 이행

100%



반부패 추진 활동

부패발생 억제 및 예방을 위한 인프라 개선

한국중부발전은 국민권익위원회에서 권고한 제도개선 권고사항을 100%이행(13년 : 51건, 14년 : 25건, 15년 :14건)하고 있으며, 또한 자체적으로 부패발생을 억제할 수 있는 부패취약분야 집중개선 과제 발굴 및 제도개선를 선도적으로 도입하여, 부패발생 'ZERO'를 위해 매년 노력해오고 있습니다.

특히, 과거(2012년 이전)에 발생한 부패행위에 대한 외부 사정기관의 적발(2013년)을 교훈삼아, 승격 등 인사 관련 부패행위시 부패발생의 범위를 배우자까지 확대 하는 등 2014년을 부패척결의 원년(元年)으로 삼고 부패 공직자 처벌강화, 행동규범 및 징계양정 강화 등 제도적 차원에서 근원적인 부패발생을 억제하는 정책을 추진하고 있습니다.

국민권익위원회 권고과제 및 부패취약분야 집중발굴

	2013년	2014년	2015년
권익위 권고과제	• 클린카드 비리근절을 위한 내부통제 강화 방안(세부과제 4개) • 공용차량 운영과정의 예산낭비 방지(세부과제 8개) • 공무원 및 공공기관 임직원 국외여행 과정의 이해관계자 유착 및 예산낭비 방지 방안 (세부과제 13개) • 공공기관의 소송수행 변호사 선정 · 운영 투명성 제고 방안 (세부과제 11개) • 발전소 주변지역 주민사업비 운영 투명성 제고 방안 (세부과제 6개) • 전력설비 관련 납품검사 · 검수 업무 투명성 제고 (세부과제 9개)	• 공공기관 정보공개제도의 투명성 · 실효성 제고 방안 (세부과제 8개) • 공공기관 상품권 구매 및 사용의 투명성 제고 방안 (세부과제 12개) • 전력설비 관련 납품검사 · 검수업무 투명성 제고 (세부과제 5개)	• 공공기관 운영혁신을 위한 공공기관 비정상적 인사관행 개선 방안(세부과제 9개) • 법인(클린)카드 사용의 투명성 및 내부통제 강화(세부과제 3개) • 공직유관단체 공무여행 관련 예산낭비 방지 (세부과제 2개)
부패취약분야 집중발굴	• 협상에 의한 제안서 평가 공정성 강화 • 시험성적서 위변조 방지 규정화 • 인사비리 근절을 위한 징계 및 제도강화 등 3건	• 시험성적서 위변조 검증시스템 구축운영 • 연구과제 평가심의회 외부전문가 도입 • 구매자재 품질등급 사전검토 등 17건	• 통합 자재관리시스템 구축 • 근거리 출장관련 근태강화 등 총 9건 과제발굴 및 추진 중
자율적 제도개선	• 금품 · 향응수수, 공금유용 및 횡령시 환수 규정마련 및 사회봉사제도 시행 • 임원 직무청렴계약 위반시, 성과급 감액 · 환수 등 5건	• 출장시, 교통요금 실비정산 • 부동산 임대관련 감정평가 불명확개선 • 공사용 잔여물자 환입절차 개선 등 17건	• 직무관련 유가증권 거래금지 등 행동 규범 개선 • 현장설치도 구매시 정산 운영기준 수립 등 총 18건 추진중

청렴 · 윤리규정 정비 등을 통한 청렴환경 조성

한국중부발전은 매년 대내·외 반부패·청렴환경의 변화를 반영하여, 윤리관련 규범을 개선해오고 있습니다. 2013년에는 행동규범 적용대상을 국·내외 출자회사 등에 전출·파견된 직원까지로 확대 및 회사업무와 관련한 비위행위 범위를 배우자 등 가족까지 확대적용 하는 등 직원들의 청렴준수 범위를 강화하였습니다. 2014년에는 부패행위자에 대하여, 징계감경 제외 / 의원면직 제한 / 징계시효 연장(3년→5년) / 부패행위자에 대한 다양한 재정적·인사상 불이익 등 강력한 제제조치를 규정화하고, 고발유예 삭제, 의무적 고발대상 확대 등 부패발생 억제를 위한 실효성 있는 규정의 정비를 하였습니다. 이와 더불어 내부의 자정능력의 한계를 극복하고, 각종 제도 및 직원의 부조리 행위 감시를 위해 '발전소 협력업체 대상 청렴실천협의회'와 '청렴옴부즈만'제도를 도입하여 운영 중에 있습니다.

신고제도 활성화를 통한 부패사건 예방 및 자체적발 노력

다양한 부패발생 예방 프로그램의 일환으로 부패공직자에 대한 처벌 강화 외에, 부패발생 사전차단 및 부패신고 활성화를 목적으로 2013년도 하반기부터 실제적인 신고자 보호가 가능한 외부 전문업체의 익명 신고시스템을 도입하고, 한국중부발전 임직원 / 협력업체 / 지역사회 주민 등을 대상으로 신고제도 홍보캠페인, 홍보용 부채 배포 및 SNS 홍보 등 적극적인 전파노력을 통해, 부패신고활성화를 위해 노력하고 있습니다. 또한, 한국중부발전 반부패 추진정책의 객관성 제고를 위하여 「청렴실천 협의회」, 「반부패 시민감사단」등 협력업체와 지역주민이 참여하는 청렴연결고리를 만들어 전방위적인 부패사건 모니터링의 체계를 구축하는 등 부패사건에 대한 사전·사후 예방체계 강화 결과 2013년도 이후 부패발생 건수 Zero를 달성하였습니다.

내부감사 시스템 전사 위험프로파일

12개 업무 영역
274개
위험 요소

내부감사시스템 고도화

한국중부발전은 경영전략과 연계한 감사전략을 수립하고 감사전략 달성을 위한 연간감사계획을 수립하여 시행하고 있으며 체계적 자원배분을 통하여 효율적이고 효과적인 내부감사 시스템을 운영하고 있습니다. 취약분야에 대한 상시 모니터링을 실시하고 내부회계관리제도 운영실태의 점검·평가 및 중점관리 영역에 대한 집중감사와 컨설팅 감사 강화로 내부통제를 고도화하고 있습니다. 2014년에는 전사 위험프로파일을 12개 업무 영역 274개 위험 요소로 확대하고 미래위험 대비 현안 과제를 2개에서 3개로 추가하였고 감사활동 강화를 통한 경영 리스크 최소화에 노력하고 있습니다.

비전: 세계적 수준의 에너지 공기업을 향한 BEST Audit 구현

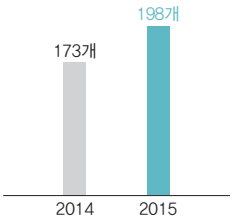
추진과제: 조직역량 강화 | 예방체계 구축 | 기업가치 증진 | 청렴기업 구현

업무영역별 위험요소 분석		내부통제체계 실제	감사자원 배분	주요 성과
재무관리	부채증가/환관리	환위험관리위원회	성과감사 • 재정건전성 • 대규모 사업 • 출자사업	일상감사를 통한 예산낭비 방지
자금관리	유동성 위험	자금운용 규정 관리		
급여복지	방만경영	방만경영예방 위원회	종합감사	실지감사
연료구매	연료비 증가	상시모니터링		
신규투자	부실투자	투자심의 위원회	특정감사 • 계약입찰 • 방만경영 • 재난안전	재정성과 향상
계약관리	계약비리	일상감사		
본사지원	건설지연	발전정비관리 시스템		내부통제 위험요소 추가 발굴
건설공사	부실공사	안전관리 매뉴얼	일상감사 • e-감사시스템	
발전운영안전	고장 사고	자재관리 시스템		일상감사 의견제시율 향상
자재관리	납품 비리	인사규정 관리	복무감사	내부자 신고 시스템 활성화
인사관리	인사 비리	인사위원회		

경영공시 및 정보공개

한국중부발전은 국민을 위한 공기업으로서, 회사경영 전반에 걸쳐 객관적이고 합리적인 경영활동을 전개하고 있습니다. 신뢰받는 에너지공기업으로서 각 분야별 회사경영 전반에 대한 경영공시 및 정보공개 업무절차에 있어 투명성 확보를 위해 노력하고 있습니다.

기획재정부 통합공시(ALIO) 항목 외 기관 사전정보공표 항목 선정



경영공시 및 수요자 중심의 정보공개 만족도 향상

한국중부발전은 2012년 경영공시의 투명성을 위한 '경영공시관리지침'을 운영하는데 이어 2013년에는 국민들의 알 권리를 충족하고자 '정보공개업무 처리지침'을 제정하였습니다. 2014년에는 정보공개 비용부담 주체를 청구인에서 회사로 변경하고 정보공개자의 신분을 보장하는 내용의 관련 지침을 개정하여 수요자 중심의 시스템을 구축하였습니다. 완벽한 경영공시와 정보공개를 위해 담당 부서의 역할을 세분화 하여 공시모니터링을 시행하였고 '공공기관의 정보공개에 관한 법률'에 따라 고객이 원하는 정보를 10일 이내에 처리하여 정확성과 신속성을 제고하였습니다.

사전 · 사후 모니터링 강화를 통한 공시 정확성 제고

또한, 담당부서 및 담당자의 불성실 공시를 예방하고자 불성실 공시에 대한 내부 벌점기준을 만들어, 인사 조치 등 경영공시의 안정적 운영과 신뢰성 확립을 위한 제도적 기반을 마련하고 있습니다. 기획재정부 통합공시(ALIO) 항목 외 기관 사전정보공표 항목을 선정, 2014년도에 173개, 2015. 6월 현재 198개 항목을 운영하여 회사 홈페이지에 공개함으로써 경영투명성 및 이용자 중심의 고객만족도 향상을 위해 노력하고 있습니다.

지역사회 상생방안 설명회(15.3)

비전 · 목표

중소기업과 함께
성장, 발전하는 중부발전

추진 전략

- 동반성장 문화확산
- 건강한 기업생태계 조성
- 동반성장 강소기업 육성

'13~'14년도 Highlight

- 산업통상자원부 동반성장브랜드 최우수상 수상
- 산업부「'13년 공공기관 동반성장평가」'우수(최고등급)'달성
- 전경련 중소기업협력센터의「동반성장 우수모델」로 선정

향후 계획

- 화력발전산업 클러스터 구축
- 장보고 프로젝트 출범
  – 중소기업 해외동반진출
- 글로컬 에너지시티 구축
- Open Platform"다 소중한 사회"구축

주요 KPI

항목	단위	2013	2014	2015(goal)
동반성장 협약기업	개	113	134	140
중소기업 지원만족도	점	90	92	93
중소기업 제품	점	9.67	9.82	9.71
구매실적	억원	1,543	1,789	1,900

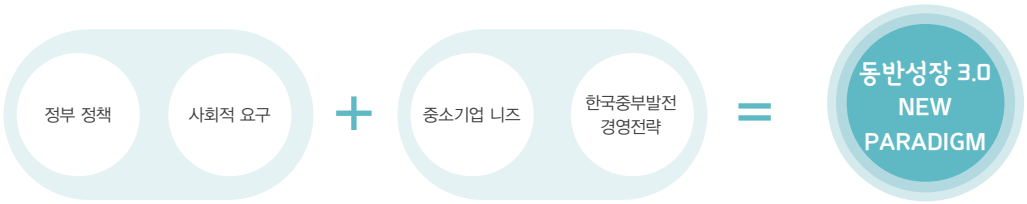
02 Disclosure on Management Approach

상생협력 및 동반성장

동반성장 3.0 – NEW PARADIGM

한국중부발전은 동반성장을 선도하는 중심기업으로 앞서나가기 위해 정부 정책, 사회적 요구 및 중소기업 니즈를 바탕으로 동반성장 3.0 new paradigm을 선포하고, CEO의 실천의지 표명을 바탕으로 추진동력을 확보해 나가고 있습니다. 이를 위해 중소기업을 기술 역량과 자생력을 갖춘 창조형 강소기업으로 육성하고 동반성장 파트너로서 협력적 기업생태계를 조성하고 있습니다. 한국중부발전은 중소기업과 함께 국내외 발전시장에서 경쟁우위를 확보해 나갈 계획입니다.

동반성장 추진방향



동반성장 1.0	동반성장 2.0	동반성장 3.0
• 동반성장 • 한방향, 일방적	• 동반성장 + 성과공유 • 양방향, 이익공유	• 동반성장 + 성과공유 + 사회공헌 • 자발적 참여, 창조 협력

동반성장 추진전략 및 조직

상생협력사 제도

KOMIPO-BEST 100

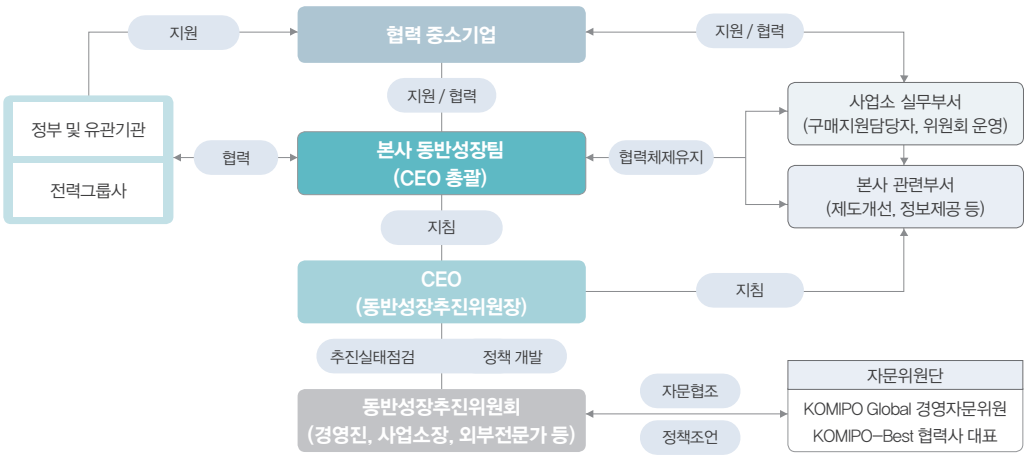
창조형 강소기업 육성을 위해 KOMIPO-Best 100 상생협력사 제도를 운영하고 있으며, 체계적이고 중장기적인 지원을 위해 3대 전략을 바탕으로 동반성장 전담지원조직을 확대 운영하여 30개의 중점 추진과제를 선정하여 지원사업을 추진하고 있습니다. 또한 동반성장 비전인 글로벌 상생발전소 구현을 위해 글로벌 경쟁력을 갖춘 강소기업들을 선정하고 해외동반진출협의회를 구성하여 한국중부발전의 해외사업장을 활용한 해외동반 진출에도 앞장서고 있습니다.

비 전	“강소기업과 함께 창조하는 글로벌 상생발전소”		
전략목표	이해관계자 가치실현		
3대 추진전략	동반성장 문화 확산	동반성장 강소기업 육성	동반성장 생태계 조성
주요 추진과제	• CEO의 “행복동행365” • 협력경영 3.0 행동강령 제정 • 행복에너지 나눔마을 조성 • 성과공유모델 고도화	• K-글로벌 동반성장모델 추진 • 상생협력 연구개발 추진 • 중소기업 성장단계별 지원 • 해외사업장 강소기업 기술지원	• 화력발전산업 클러스터 구축 • 규제비용총량제 도입 • 산업재해예방 협력기업 안전경영 • New 동반성장 1+2제도

동반성장 조직 및 체계

동반성장위원장인 CEO는 동반성장 정책을 최종적으로 결정하며, 본사 동반성장팀과 기술기획팀이 중소기업 지원 사업 및 연구개발을 총괄하고 있습니다. 사업소 실무부서는 중소기업 제품의 현장적용 확대, 연구개발과제 발굴 등을 담당하고 있습니다. 동반성장위원회에는 중소기업 대표와 전문 지식을 갖춘 교수가 자문위원으로 참여하여 동반성장정책과 지원사업에 대한 방향을 제시해 주고 있습니다.

동반성장 전담조직



동반성장 워크샵(2013)

동반성장 컨퍼런스(2014)

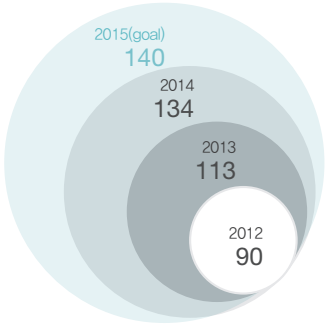
성과공유 이행확산 협약(2015)

동반성장 문화확산

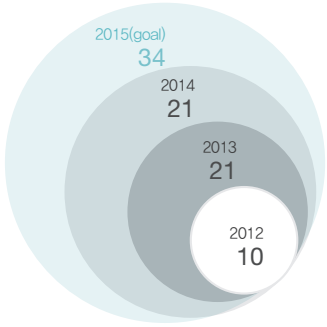
동반성장 협약

중소기업과의 상호신뢰를 높이고 지속적인 협력관계를 이어가고자 다양한 분야에서 협약을 체결하고 약속을 이행하였으며, 매년 다양한 소통채널을 통하여 중소기업의 의견을 수렴하고 있습니다.

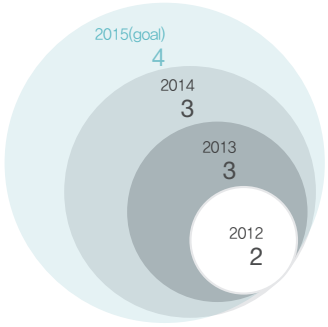
단위 | 개



동반성장 협약기업(매년)



해외동반진출협의회 회원사(누적)



해외동반진출 국가 수(누적)

동반성장 아이디어 공모

실현가능성이 있고, 창의적인 동반성장 아이디어 선정으로 지속가능한 동반성장 프로그램을 마련하기 위한 제도로 '14년도에는 33건의 아이디어가 접수되어 최종 5개의 우수 아이디어를 선정하여 포상 하였으며, 특히 대상 수상작인 "행복나눔발전마을 조성사업을 통한 동반성장" 아이디어는 '15년에 "KOMIPO Happy Company" 설립을 통해 신재생 에너지 마을 조성 사업화에 착수하여 추진중입니다.

대상수상작	'행복나눔발전마을' 조성사업을 통한 동반성장
사업화	「KOMIPO Happy Company」설립

창업 아이템 발굴	창업기반 구축	사업시행 및 지원
• 창업을 위한 기술이전 설명회 • 발전사업과 연계된 아이템 발굴	• 창업을 위한 컨소시엄 구성 • 중소기업 창업지원 협약 검토	• 벤처기업 창업 및 지원 협약 • 벤처기업 사업화 지원 시행

발전회사 동반성장 협의체 구성

'14년부터 시작된 발전회사들의 지방이전으로 인해 발전사간 동반성장 업무에 대한 협력 필요성이 대두 되자 한수원 및 화력발전 5사는 발전회사 동반성장 협의체 구성을 결의하고 협력 중소기업들의 업무 편의성을 제고하는 데 앞장서고 있습니다. 추진성과로는 발전사 공동 기자재 공급자 통합관리시스템 구축, 발전사 통합구매상담회 시행, 해외마케팅 활성화 공동엠블럼 활용, 정비전문인력 양성 지원대상확대 등이 있습니다.

인니 찌레본 발전소

해외무역상사개소식(2012)

해외 구매상담회(2013)

정비시장해외진출(2013)

한국형 해외동반진출 모델(KOMIPO 장보고 프로젝트)을 통한 동반성장 브랜드 개발

한국중부발전은 인니, 태국 등에 발전소를 건설·운영 중인 고유의 해외사업 강점을 활용하여 글로벌 경쟁력을 갖춘 우수 중소기업과의 동반진출을 확대하고 있으며, 그 일환으로 협력 중소기업들로 구성된 "해외동반진출협의회"를 발족하여 체계적으로 지원하고 있습니다. 이는 중소기업에게는 해외시장 개척의 교두보 역할을, 한국중부발전에게는 해외사업장에서의 우수한 기술력 확보를 통한 설비운영 안정성을 제고하는 역할을 해주고 있습니다. 이 사례는 해외동반진출의 모범사례가 되어 산업부에서 주관한 "2014년도 동반성장 브랜드 경진대회"에서 최우수상을 수상하는 쾌거를 거두었으며, 전국경제인연합회 중소기업협력센터에서 주관하는 "제3기 한국형 동반성장모델"에 선정되기도 하였습니다.

주요성과로는 레바논에 14개 중소기업이 공동으로 진출하여 매출 300억원 증대를 이루었고, 협력기업 발전정비시장 해외 진출(150억)을 도왔으며, 베트남 석탄화력 및 미국 태양광 발전사업 등에도 중소기업 진출을 위해 힘쓰고 있습니다.

해외동반진출협의회 구성 및 협력기업 해외진출 단계별 지원

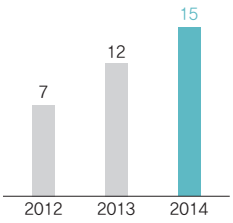
중부발전 해외진출('08년~)	1단계 ('11~'12년)	2단계 ('13~'14년)	3단계 ('15년~)
해외사업 진출 및 활성화(10여개국)	해동진 구성 및 해외 전문무역상사 설립	인니 등 사업지역을 해외동반진출 전초기지화	동반진출국가 및 해외전문무역상사 확대

동반성장 강소기업 육성

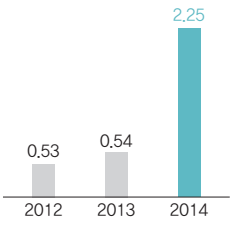
KOMIPO-Best 100 상생협력사 강소기업으로 육성 결과

총521명
일자리 창출
1,071억원
매출증가

지원기업(기업수)



지원금액(억원)



KOMIPO BEST 100

상생협력사 제도인 KOMIPO BEST 100는 2008년부터 2025년까지 2년마다 총 100개의 우수 협력업체를 선발하여 선택과 집중의 지원을 통해 강소기업으로 육성하기 위한 프로그램입니다. 2014년까지 총 40개사를 선정하여 공동연구개발, 해외공동진출, 수출지원, 정보화 등에 집중적으로 지원하고 있습니다. 지원결과 총 521명의 일자리가 창출되고 매출이 1,071억원이 증가하는 등 경영능력의 향상 및 수익구조를 다변화 하는 성과를 얻었습니다.

중소기업지원 프로그램

한국중부발전은 중소기업의 신성장 동력 창출을 위한 기술개발 지원 외에도 자생력 강화를 위한 제품 구매, 인력지원, 경영혁신 지원사업 등을 통해 동반성장을 추구하고 있습니다. 또한, 중소기업과 함께 이룬 성과에 대해서는 성과공유를 통해 에너지 복지로 환원하는 사회적 책임을 다하고 있습니다.

지원성과 우수사례

Clean Work Place 지원사업

발전소 협력기업 종사자의 근무여건 및 작업환경을 개선하여 안전하고 깨끗한 일터 조성을 지원했습니다.

지원 전

지원 후

국내 · 외 무한실증 지원사업

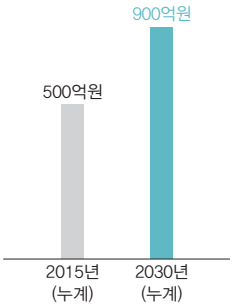
연구개발에 성공했으나 현장실증이 절박한 중소기업 제품에 대해 한국중부발전의 설비사고 위험성 증가에도 불구하고 실증장소를 제공하여 중소기업들의 기술개발제품 사업화에 앞장서고 있습니다.

국내사례 (제주화력발전소)

선박엔진 연료첨가제 현장실증 지원(국책사업)
- 운항선박을 대상으로 실증시험이 불가한 선박엔진 연료첨가제 실증을 위해 제주화력 내연발전소 무상 제공 및 업무공간 지원
- 성과 : 방글라데시 수출 등 매출 20억원 확보

해외사례 (인니 찌레본발전소)

미분기 폭발방지 및 재생용 Explosion Door 개발
- 국내에서 검증된 설비라도 해외 발전소에 맞는 제품 개발을 통한 해외진출 필요에 부응하여 현장 실증 장소 제품 및 기술지원
- 성과 : 현지 수출 7억원 및 공급자 인증서 확보



중소기업 연구개발 및 지원사업

2003년 발전회사 최초로 중소기업의 기술역량 향상과 혁신을 위해 국산화 공동기술개발 및 ISO 9001 등의 인증 지원, ERP 구축 지원, 기술교류 및 상생협력 워크숍 개최 등의 경영혁신 지원 사업에 500여 억원을 지원하였습니다. 향후 2030년까지 우리회사의 중소기업 경영혁신 및 기술개발에 약 900여 억원을 추가 지원할 계획입니다.

단위 | 억원

구분	2012	2013	2014	2015(goal)
지원사업	13	16	23	30
연구개발	31	31	18	38
해외동반진출 국가 수(누적)	2	3	3	4

우수 중소기업제품 사업소 설명회

우수 중소기업 기술개발제품의 현장적용을 확대하기 위해 한국중부발전의 구매지원 담당자와 1대1 자사 제품홍보 및 구매상담 기회를 제공하고 있습니다. 구매지원 담당자는 본사와 국내외 사업소에 총 14명을 지정하여 기술개발, 구매정보, 지원사업, 해외사업, 건설정보, 발전소의 운영현황 등 다양한 정보를 제공 하여 중소기업제품의 판로확대를 지원하고 있습니다.

우수 중소기업제품 사업소 설명회

사업소 구매상담회 실적

구분	2012	2013	2014
참여기업(기업수)	192	215	251
상담실적(억원)	45	106	145

중소기업제품 구매

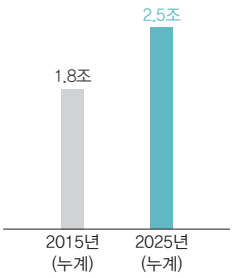
우수 중소기업제품 사업소설명회 등 다양한 판로지원사업을 시행하여 최근 10년간 1조 8천억원의 중소 기업제품을 구매하였습니다. 기술개발제품의 경우 법적 기준인 10%의 2배 수준인 약 20%의 중소기업 제품을 구매하고 있습니다. 2025년까지 3조 5천억원 상당의 중소기업제품을 구매하여 국내 중소기업의 자생력을 높이는데 도움을 줄 계획입니다.

중소기업제품 구매실적

구분	2012	2013	2014
총구매액(억원)	3,125	2,967	3,253
중기제품(억원)	1,577	1,543	1,789
구매비율(%)	50	52	55

중소기업제품 구매

- ▶우수 중기제품 (NEP, NET, GS, 성능인증 등)
- ▶협력연구 성공제품 (개발선정품)
- ▶여성기업, 사회적기업제품



EPC 대기업 구매상담회 지원

EPC 대기업 구매상담회 지원

한국중부발전은 '14년도에 발전회사 중 최초로 EPC 대기업(발전소 설계·구매·건설 종합건설회사)과의 중소기업 지원 공동협력 협약을 맺고, 국내외 신규 발전사업 진출의 상호협력 및 우수 중소기업과의 동반성장을 추진하고 있습니다. '14년도에는 두산중공업 등 국내 5개 대기업과 중소기업을 매칭하여 1:1 구매상담회를 개최하여 많은 호응을 얻었으며, 협력기업의 매출 향상 및 판로 다변화에 기여하였습니다. 특히 '15년도에는 대전충남지방중소기업청과의 협업을 통해 지역 중소기업 등 사회적 약자 기업에 대한 지원 활성화에도 크게 기여하였습니다.

EPC 대기업 구매정책 설명 및 구매상담회

목적

국내외에 플랜트 건설 등을 추진하고 있는 대기업에 벤더등록, 판로지원

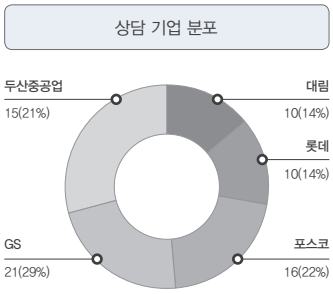
내용

EPC 대기업별 구매정책 소개 및 협력기업과 1:1 구매 상담 시행

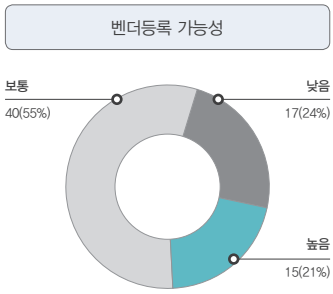
참여 기업

	EPC 대기업	중소기업	한국중부발전
2014	포스코, GS건설 등 5개사	협력기업 등 30개사	전사 구매담당직원 30명
2015	GE, 두산중공업 등 7개사	NEP 인증업체 등 42개사	전사 구매담당직원 40명

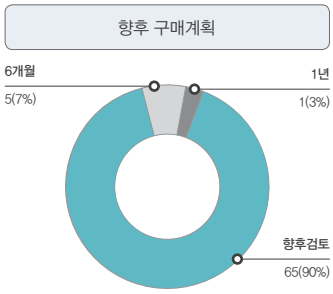
2014년도 EPC 대기업과의 구매상담회 상담결과 분석



GS건설, 포스코, 두산 순으로 선호



보통이상 76%



1년이내 계약가능성 10%

해외판로 지원

한국중부발전은 유망 중소기업의 우수 중소기업제품 세계화에 앞장서기 위해 해외 발전운영사업 확대에 따라 2011년 8개사를 시작으로 2015년에 35개 중소기업과 해외동반진출협의회를 구성하여 운영중입니다. 또한 인니에 해외전문무역상사(PT.SSH) 설립을 지원하고 안정적인 정착 및 성장을 위하여 홈페이지 구축, 글로벌 마케팅, 전력관계자 채용 지원 등 다양한 지원사업을 시행하고 있습니다. 또한, 해외 수출유망 지역에 중소기업과 함께 참가하여 전시회, 해외벤더 등록, 바이어 상담과 같은 지원뿐만 아니라 해당국 전력청 및 기업과의 인적 네트워크를 구축하여 판로개척 노력을 기울이는 등 글로벌 강소기업으로 성장할 수 있도록 해외시장 진출을 돕고 있습니다.

국제전시회 및 수출로드쇼

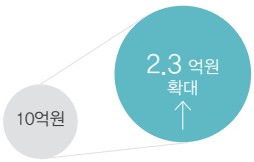
구분	2012	2013	2014
개최횟수(회)	10	15	15
참여기업(기업 수)	152	305	524
상담실적(백만달러)	145	1,027	717

동반성장 생태계 조성

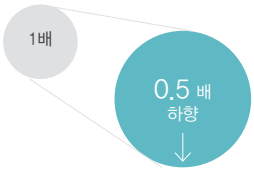
청렴한 계약 추진

한국중부발전은 구매제도개선위원회 등의 운영을 통해 계약업무의 투명성 및 공정성 확보를 위한 계약규정 및 업무 프로세스를 개선하는 등 합리적인 계약업무 추진을 위해 최선을 다하고 있습니다. 주요 운영 성과로는 용역계약 선금지급 대상 확대(10억원 → 2.3억원), 실적제한 기준 완화(1배 → 0.5배로 하향) 등이 있으며 그 결과 경쟁저해 행위 및 법규 위반에 따른 처벌사항은 없습니다.

용역계약 선금지급 대상 확대



실적제한 기준 완화



수의계약 축소와 전자구매 확대

신기술인증제품 구매, 장애인 및 사회적 기업 물품의 우선 구매 등 정부권장정책에 부응하고 발전설비 정비산업 육성을 위해 경상정비 분야에서 제한적으로 수의계약을 체결하고 있습니다. 아울러 수의계약 축소 및 전자입찰률 제고를 위해 전 사업소를 대상으로 내부경영 실적평가에 '계약투명도' 지표를 반영하여 철저히 관리하고 있습니다.

계약체결 현황

구분	총계약		전자입찰		수의계약	
	금액(억원)	건수	금액(억원)	건수(%)	금액(억원)	건수(%)
2012	5,991	1,629	5,398	1,610(98.8)	397	151(9.3)
2013	27,223	2,033	12,394	2,023(99.5)	405	157(7.8)
2014	6,518	1,697	6,258	1,692(99.7)	547	139(8.2)

중소기업 참여기회 확대를 위한 계약제도 개선

중소기업의 경쟁력이 한국중부발전의 경쟁력이라는 인식하에 대기업 중심의 발전소 건설 및 경상정비 시장을 중소기업이 의무적으로 공동 참여토록 제도를 개선하여 중소기업 보호 생태계를 지속 확충하고 있습니다. 구체적인 예로 대기업 1개사당 중소기업 2개사 이상 의무적으로 컨소시엄을 구성해 입찰에 참여시키고 있으며 대기업이 독점하던 대형공사 발주액의 20%를 중소기업이 직접 수주하게 될 것으로 기대됩니다.

KOMIPO 스타일 산업혁신운동 3.0

KOMIPO 스타일 산업혁신운동 3.0

한국중부발전은 정부의 산업혁신 3.0 정책에 부응하여 공공기관으로서는 최초로 2013년부터 여성기업, 지역기업 등 사회적으로 열악한 지위에 있는 협력 중소기업을 선정하여 매년 4억원을 지원하고 경영컨설팅과 연계해 공장혁신을 통한 생산성 향상을 지원하고 있습니다.

컨설팅	사업내용	추진성과	
		2013년	2014년
한국생산성본부, 중부 혁신추진단(품질명장, 기술전문원 등)	기업 정보화 구축(3천만원), 공장 생산환경 개선(1천만원)	22개사 참여, 재무성과 총 1,225 백만원, 생산성 30% 향상(기업평균)	20개사 참여, 재무성과 총 1,177백만원, 생산성 60% 향상(기업평균)

사회 · 인권 · 노동 · 환경을 고려한 협력 중소기업 및 지원사업 선정

한국중부발전은 한국경제의 지속가능한 발전과 공공기관으로서 사회적 책임을 다하기 위해 협력기업 및 지원사업 대상 중소기업을 선정시 여성기업, 장애인 고용기업, 사회적 기업, 지역기업에게 10%의 가산점을 부여하고 있습니다. 또한, 지원사업을 추진시 품질, 안전, 환경분야를 별도로 고려하여 경영시스템 구축 및 성장 단계별 맞춤형 지원사업을 추진하고 있습니다. 특히, 산업혁신 3.0 지원사업은 한국중부발전 고유사업으로 '힐링 해우소' 프로그램을 통하여 화장실 및 열악한 작업환경 개선을 통한 협력사 근로자 복지향상에 앞장서고 있습니다.

KOMIPO 제1 SCHOOL

비전 · 목표

이웃에게 빛이 되는 따듯하고
환경친화에 앞장서는 사회공헌 추진

추진 전략

- 사회공헌 브랜드 강화
- 지역 밀착형 공헌 확대
- 신성장 사업 기회 확대

'13~'14년도 Highlight

- KOMIPO 365 재능기부센터 개설
- 초등학교 건립 등 글로벌 펠로우십 프로그램 운영
- 신재생에너지 보급확대로 행복 나눔발전마을 조성

향후 계획

- 주민수익 창출형 소수력발전소 추가 건립을 통한 CSV 창출
- 재능기부시스템 고도화
- 핵심역량 활용 저소득층 에너지 복지사업 시행

03 Disclosure on Management Approach

지역사회 참여와 개발

주요 KPI

항목	단위	2013	2014	2015(goal)
이해관계자 사회공헌 만족도	개	–	86	88

※ 2014년도 부터 지표 도입

사회공헌활동

사회봉사단 추진체계 및 조직

사회공헌활동 추진체계

추진목표	지역사회와 공존하는 글로벌 기업
브랜드	"희망의 빛 생명의 바다"
추진방향	• 전력산업의 특성인 '빛'을 형상화 • 에너지 전문기업으로서 이웃에게 '빛'이 될 수 있는 따뜻한 사회공헌 • 발전소 입지여건을 반영한 '바다' • 지역사회와의 공생관계를 정립하고 환경친화에 앞장서는 사회공헌
추진전략	사회공헌 브랜드 강화 / 지역 밀착형 사회공헌 확대 / 글로벌 사회공헌 확대 시행 / 나눔의 문화 확산

사회공헌 슬로건

두 사람의 어깨동무와 사랑을 상징하는 하트모양의 형상화로 더불어 살아가는 이웃과의 나눔을 표현하고 있습니다. 아울러 노란색과 주황색의 색상은 봉사활동을 통해 따뜻한 사회를 만들어 가고자 하는 것을 의미합니다.

한국중부발전은 지역발전과 기업성장이라는 두 가지 목표에 동일한 가치를 부여하고 지역사회와 커뮤니케이션을 통해 조직적이고 체계적인 사회공헌활동을 전개해오고 있습니다. 2004년 7월 "사랑으로 희망을, 나눔으로 웃음을"이라는 슬로건 하에 "중부발전 사회봉사단"을 창단하고 본사 및 사업소 10개 지회에서 110개 봉사팀이 주축이 되어 사회복지, 문화예술, 학술교육, 환경보전, 재난구호의 5개 분야에서 활발한 활동을 벌이고 있습니다.

창단	슬로건	조직	활동단위	재원구성	활동분야
2004. 7	사랑으로 희망을 나눔으로 웃음을	10개 지회, 110개 봉사팀, 2,039명	봉사팀, 동호회, 직원가족	나눔기금 (매월 직원공제), 매칭그랜트 (회사출연)	사회복지, 문화예술, 학술교육, 환경보전, 재난구호

사회봉사단 조직도

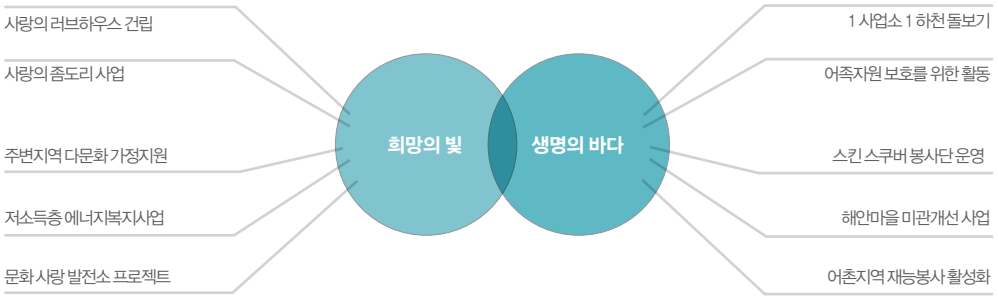
사회봉사단 활동성과

"지역사회와 공존하는 글로벌 기업"을 목표로 삼아 사회공헌 활동이 기업의 고유문화로 자리잡을 수 있도록 제도적, 재정적 측면의 지원을 확대해 나가고 있습니다. 사회공헌 홈페이지를 통하여 사회공헌 정보 및 활동 내용을 공유하여 직원참여를 유도하는 한편 재정적인 면에서도 임직원의 자발적 모금으로 조성되는 "나눔 기금"에 대하여 3배의 매칭그랜트를 지원하고 있습니다.

사회공헌 프로그램

기업 특성을 반영한 '희망의 빛, 생명의 바다' 프로젝트 시행

글로벌 사회공헌 기업을 목표로 2011년부터 "희망의 빛 생명의 바다" 사업을 추진중에 있습니다. 친환경·에너지 전문 기업으로서 전기로 세상에"빛"을 만들 듯이 이웃에게 "빛"이 될 수 있도록 따뜻한 사회공헌활동을 전개 하고 있습니다.



저소득층 주거환경 개선을 위한 "러브하우스" 건립사업

발전소 인근 독거노인의 오래되고 낡은 시설을 찾아가 도배와 장판하는 활동을 발전시켜 3주간의 공사로 러브하우스를 지었습니다. 비록 컨테이너 하우스이지만 저소득가정이 더 이상 월세 걱정 없도록 직원들이 건축, 전기 등 전문 재능을 활용하여 직접 러브하우스를 만들어 현재까지 10호점을 기증(사업기간 : 2005년~현재) 하였습니다.

지역문화행사 개최 및 후원

서울화력본부는 벚꽃이 피는 시기에 "광혜시원 벚꽃축제"를 개최하고 보령화력본부는 "만세보령문화제"를 개최하여 지역주민들과 일체감을 형성하고 있습니다. 또한 보령머드축제, 제주 검은 모래축제, 서천 동백꽃 쭈꾸미 축제 등 지역에서 열리는 각종 축제를 후원하고 있습니다.(매년)

저소득층 에너지복지사업 시행

중소기업 성과공유금 및 매칭그랜트 기부금을 활용하여 13년 12월 에너지 빈곤층에게 난방연료 지원, 단열공사, 노후 난방시설 교체 등 에너지효율개선사업을 시행하였습니다. 이를 통하여 중부발전은 중소기업과 함께 창출된 공유가치를 사회공헌사업에 환원하여 CSV형 공헌사업을 추진하고 있습니다.

직원 재능봉사활동

사내봉사단의 가스설비 안전점검활동, 직원 밴드동호회의 "어버이날 축하공연", 스킨스쿠버 동호회의 "바다 환경정화", 자전거 동호회의 "자전거 수리" 등 동호회를 중심으로 직원 재능봉사를 활성화함으로써 나눔문화 확산에 이바지하고 있습니다.

신성장사업 개발전략 연계 '해외 사회공헌 활동' 시행

한국중부발전은 우수한 발전소 운영 기술 노하우를 통해 적극적으로 해외시장을 개척하고, 세계적인 에너지 기업으로 성장하고 있습니다. 이에 따라 글로벌 사회적 책임 이행을 위해서도 최선의 노력을 다하고 있습니다.

해외(인니) 사회공헌활동 내역

사업명	협업기관	수혜인원(명)
초등학교 건립사업(3개교)	KOICA, 굿네이버스 등	9,472
소수력발전소 건설사업	KOICA, IBEKA	350
의료봉사 및 태양광 조명 지원사업	프렌즈	1,870
전력분야 교육사업	–	73
발전기설치, 식수사업 등	KOICA,플랜 등	9,472

KOMIPO School 건립사업

인니 탄중자티발전소 및 찌레본 발전소 준공에 따른 글로벌 사회적 책임이행을 위하여 인근 지역에 초등학교 건립을 민관협력 사업으로(PPP : Public Private Partnership) 진행하여 3개교 건립을 완료하였으며(사업기간 : 2011.4~2013.11), 인니에 발전소 운영을 통해 안정적인 전력공급은 물론 학교건립으로 지역발전에 이바지하였습니다.

인니 제1스쿨 준공식

소수력발전소 건설사업

핵심역량을 활용하는 글로벌 CSR(Corporate Social Responsibility) 활동으로 인니찝다글라르 마을의 빈곤퇴치와 에너지 자립을 실현시킬 수 있는 방안을 모색하였 습니다. 그 결과 현지 NGO 단체인 이베카와 함께 소수력 발전소 건설사업을 진행 (사업기간 : 2013.1~2013.11)하였습니다. 본 사업은 마을 주변의 풍부한 수자원을 활용하여 전력이 부족한 마을 주민에게 큰 도움이 되었습니다. 무엇보다 가난한 부족민들의 소득창출에 반드시 필요한 사업으로 이를 계기로 빈곤의 악순환을 해결할 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.

소수력발전소 준공식

태양광 조명 지원 및 의료봉사활동

인니 숨바섬 전력 미공급 지역에 태양광 충전식 LED 랜턴 440개를 무상공급하여 9개 마을 취약계층의 에너지 자립(사업기간 : 2013.7)을 도왔습니다. 뿐만 아니라 산골 마을을 순회하면서 평소 의료혜택을 받지 못했던 주민을 진료하고, 양치교육 등 보건위생을 위한 교육을 병행했습니다. 이번 의료 봉사 활동으로총 1,870명의 지역 주민들이 의료 검진 혜택을 받을 수 있었습니다.

야간 의료봉사활동

글로벌 펠로우십 프로그램 시행

다문화 가정과 그 2세들이 한국인이라는 자긍심을 공유할 수 있도록 지원하고 중부발전 직원과의 지속적 교류를 통해 상생할 수 있는 프로그램을 시행(사업기간 : 2013.4월~) 중에 있습니다. 한국어학교 운영을 통하여 50여명의 재한 외국인이 한국어 교육과 한국 문화 체험의 기회를 제공받고 있으며, 다문화지역아동 센터를 운영하여 연간 30여명의 아동들이 방과후 교육 및 급식 지원을 받고 있습니다.

KOMIPO 제1스쿨 학생들

인니태양광조명지원사업

인니제3스쿨 준공식

지역자원시설세 납부(2014년)
(1kWh당 0.15원)

76억원

발전소 주변지역 지원사업

지역개발을 위한 인프라 구축을 위해 발전소 주변지역 지원에 관한 법률에 의거 공공시설 및 소득증대 사업, 전기요금 보조사업 등 지역지원사업을 시행하고 있습니다. 또한 직접적인 지원사업 이외에도 지방세법의 개정에 따라 2014년에는 지역자원시설세(1kWh당 0.15원)를 76억원 납부하는 등 지방자치단체 재정 확충에도 기여하고 있습니다.

발전소 주변지역 지원기금

단위 | 억원

구분	2012	2013	2014
발전소주변지역지원기금	16	23	30

공공시설 및 소득증대 사업

지역 경제 활성화를 위하여 마을 아스팔트 포장, 영농자재 구입, 농기계구입, 마을회관 증축, 마을버스 운영, 상수도 정비, 사회복지시설 건립 등 주민의견을 반영하여 발전소 주변지역 인프라를 구축하고 있습니다.

단위 | 억원

사업명	2012	2013	2014
공공시설/사회복지	35.3	40.7	37.2
소득증대	15	16	16.5

전기요금 보조사업

2006부터 보령화력 5km를 기준으로 주변지역 주민들이 발전소 운영으로 인한 혜택을 피부로 느낄수 있도록 전기요금 보조사업을 시행하고 있습니다. 기존의 설문조사에서 전기요금 보조사업이 주변지역 주민에게 가장 만족도가 높은 사업으로 나타났습니다.

단위 | 억원

구분	2012	2013	2014
전기요금보조	11.5	13.5	14.8

소규모 공공시설사업

보령화력은 발전회사로는 유일하게 매년 3억원의 소규모 공공시설사업을 시행하며 집기류 지원, 겨울철 난방비, 영어영농교육 지원을 통하여 지역주민들과 유대를 강화하는 한편, 발전소주변지역협의회, 지역주민 간담회 등을 통하여 주민과 수시 접촉하여 생활민원을 해결하고 있습니다.

지역인재육성

발전소 주변지역의 교육환경 개선을 통해 우수인재 양성의 기틀을 마련하고자 주변지역 학생을 대상으로 장학금 및 교육기자재를 지원하고 있습니다. 이외에도 보령화력 본부장배 축구대회, 동백사생대회를 개최하여 주변지역과 벽을 허물고 뛰어놀 수 있는 화합의 장을 마련하고 있습니다.

단위 | 억원

구분	'12년	'13년	'14년
소규모 공공시설사업	3.2	5.9	2.7

습식 이산화탄소 포집 설비 전경

04 Disclosure on Management Approach

기후변화 대응

비전 · 목표

2025년 BAU대비 온실가스 배출량 1,246만톤 감축

추진 전략

- 탄소경영체계 구축
- 온실가스 감축
- 기후 신기술 확보

'13~'14년도 Highlight

- 배출권거래제 시행에 따른 대응
- 바이오매스 등 감축수단 적용
- 10㎿급 온실가스 포집기술 실증

향후 계획

- 신기후체제 대응체계 구축
- 전략적 온실가스 배출권 확보
- 500㎿급 석탄화력 성능개선
- 100㎿급 이상 포집기술 실증 및 10㎿급 포집 CO_2 재이용

주요 KPI

온실가스 감축	단위	2013	2014	2015(goal)
투자금액	억원	60	315	17
온실가스 배출권확보	천톤CO_2	18.5	21.9	–

2020년까지 온실가스 배출량 감축계획

950만톤(18%)

기후변화협약

화석연료를 연소하여 전기를 생산하는 화력발전소는 지구온난화 물질로 규정된 이산화탄소를 주로 배출하며 소량이지만 아산화질소와 메탄도 배출되고 있습니다. 우리나라에서는 온실가스•에너지 목표관리 제도를 2012년부터 본격적으로 시행해 왔으며, 2015년 1월부터 최초 시행되는 온실가스 배출권거래제는 회사경영에 부담으로 작용하고 있습니다.

온실가스 배출량을 정확하게 산정하기 위하여 국제기준의 인벤토리 시스템을 구축하여 운영하고 있고, 매년 온실가스 배출량을 산정하여 국가공인기관의 검증을 거친 후 정부에 보고하고 있습니다. 또한 2014년도에 구축된 MRV(Monitoring, Reporting, Verifying) 배출량 산정·보고·검증 시스템을 통하여 배출권 구매 시점 전망에 신뢰도를 제고하였습니다. 실질적인 온실가스 감축을 위하여 신재생설비 확대, 노후설비 성능개선, 이산화탄소 포집설비 설치 등을 주요내용으로 하는 "기후변화 대응 중장기 추진전략"을 수립하고, 2025년까지 온실가스 배출량을 1,246만톤(24%) 감축할 계획입니다.

기후변화 대응역량 강화

기후변화 대응 중장기 추진 전략

회사 중장기 경영전략과의 연계

기후변화협약에 따른 온실가스 규제강화로 화력발전 성장률 둔화, 경쟁력 저하에 대비하여 저탄소 발전소 전환을 통한 미래 성장 동력을 창출하고자 기후변화대응 중장기 전략을 수립하였습니다.

기후변화대응 조직

기후변화협약 체계적 대응, 녹색성장, 온실가스 감축 등을 위하여 조직정비 및 본사 처·실 간 업무분장을 조정하였으며, 탄소경영시스템을 효율적으로 운영하기 위하여 최고경영자부터 탄소담당 부서장까지 조직의 책임과 권한을 명확히 규정하였고 의사결정 주요내용을 외부에 공개하고 있습니다.

비전	세계적 수준의 에너지 공기업 GLOBAL TOP CLASS ENERGY COMPANY		
목표	2025년 BAU[1] 대비 온실가스 배출량 1,246만톤 감축		
추진전략	탄소경영체제 구축	온실가스 감축	기후 신기술 확보
세부실행과제	• 기후변화대응전략 수립 • 거래제 대응 조직체계 구축 • 국내외 탄소배출권 확보 • MRV 시스템 고도화	• 신재생에너지 확보 • 노후설비 성능개선 추진 • 바이오매스 혼소 확대 • 온실가스 목표관리제 대응	• 온실가스 감축 기술개발 • 고효율 발전설비 개발 • 공기압축 저장 발전 등 신기술 확보

1) Business As Usual : 온실가스 배출 전망치

기후변화대응 조직

기후변화협약 체계적 대응, 녹색성장, 온실가스 감축 등을 위하여 조직정비 및 본사 처·실 간 업무분장을 조정하였으며, 탄소경영시스템을 효율적으로 운영하기 위하여 최고경영자부터 탄소담당 부서장까지 조직의 책임과 권한을 명확히 규정하였고 의사결정 주요내용을 외부에 공개하고 있습니다.

사장	• 중장기 탄소경영전략 승인	• 탄소경영 대리인 지정 및 권한 위임
발전안전본부장	• 탄소경영 이행하는 책임과 권한 전달	• 탄소경영 제반업무 총괄
발전처장	• 이행성과 등 주요 운영사항 검토 및 승인	• 탄소경영을 운영하는 절차서 재개정, 폐기 및 공포
주관부서장 (기후환경팀)	• 회사의 중장기 탄소경영전략 수립 • 부적합방지를 위한 예방조치 및 시정조치 결과 확인	• 이행계획, 실적보고서, 명세서 검토 및 승인 • 목표관리에 관한 기준과 지침의 제개정 및 운영
담당부서장 (각사업소 부서장)	• 이행계획서, 이행보고서 및 명세서 작성 • 부적합사항에 대한 원인조사 및 시정조치	• 검증을 위한 기술적 사항 점검 및 교정 등 • 각 부서의 프로세스, 제품 및 서비스 활동

온실가스 감축목표

2025년까지 온실가스 배출량 감축 계획

1,246만톤 (감축)

온실가스 배출전망

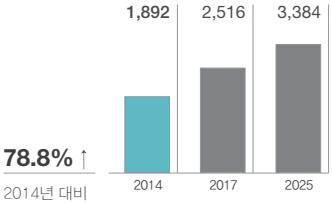
7차 전력수급기본계획에 따르면 2025년 국가 전력수요량은 656,883GWh 로 예상되었습니다. 한국중부발전에서 보유하고 있는 전력수급종합시스템을 통한 예측결과 2025년 BAU 온실가스 배출량은 비교적 낮은 51,198천톤으로 산출되었으며, 이는 국가 전체 전력설비 예비율 증가에 따른 LNG 복합화력 이용률 저하에도 불구하고 신보령화력, 신서천화력 등 경제성이 높은 신규 석탄화력 운영에 따른 발전량 증가에 기인합니다.

온실가스 감축 목표

한국중부발전은 2025년까지 BAU 대비 온실가스 배출량을 약 1,246만톤을 감축할 계획입니다. 주요 내용으로는 석탄화력에 유기성 고형연료 등 바이오매스 혼소, 노후설비 성능개선을 통한 효율 증대사업, 신재생에너지 개발 등을 적극 추진하고 있습니다. 또한, 온실가스 배출권을 적극적으로 확보하여 2015년 도입된 배출권거래제에 대응할 계획이며, 2025년까지 약 338만톤의 온실가스 배출권을 확보할 계획입니다.

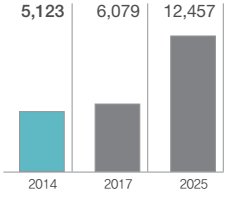
구분	2014년	2017년	2025년	증감
온실가스 BAU 배출량 (천톤)	42,625	46,707	51,198	20.1% ↑
온실가스 감축량(천톤)	5,123	6,079	12,457	243% ↑
BAU 대비 감축률(%)	12.0	13.0	24.3	12.3%p ↑
온실가스 배출권(천톤)	1,892	2,516	3,384	78.8% ↑

온실가스 배출권 확보(천톤)



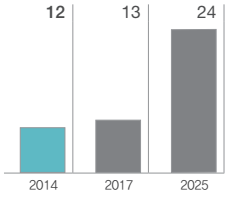
78.8% ↑
2014년 대비 2025년 상승

총 감축량(천톤)



7,324천톤
2014년 대비 2025년 상승

BAU 대비 감축률(%)



12.3%+

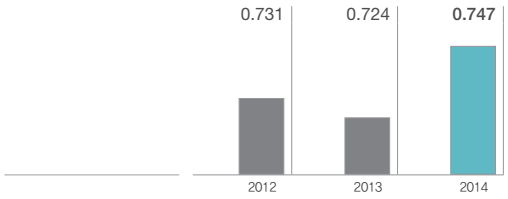
온실가스 감축 잠재량

온실가스 배출권확보를 위해 신재생에너지 개발단계에서 부터 CDM 등록을 고려하여 사업을 추진하고, 중소기업에 온실가스 감축기술과 자금을 투자하고 감축량을 이전하는 그린크레딧 사업 추진 등을 통하여 목표를 달성할 계획입니다.

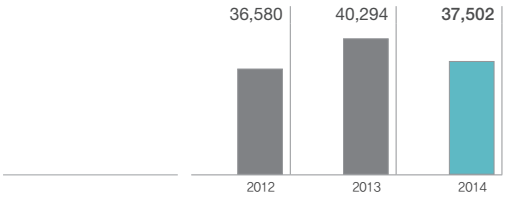
단위 | 천톤 CO_2

경영목표	2015	2017	2020	2025
신재생에너지 개발	1,313	1,851	2,510	2,887
노후설비 성능개선	1,260	1,350	1,860	1,860
바이오매스 혼소	1,291	2,710	4,302	5,375
CCS 300MW 적용	-	-	2,100	2,100
온실가스 배출권 확보 (누계)	140 (2,211)	162 (2,516)	150 (2,863)	150 (3,384)
합계	4,239	6,076	10,922	12,457

원단위 배출량 단위 | t CO_2/MWh



총 배출량 단위 | 천톤CO_2



기술개발 투자 실적 및 계획

2014년 기술개발 투자실적

총315.3억원

2014년 매출액 대비 투자비율

0.62%

기술개발 투자계획

회사의 온실가스 감축 잠재량을 파악하고 경제적인 감축수단으로 노후설비 성능개선, 신재생에너지 개발, 이산화탄소 포집 및 저장기술 상용화 등에 2025년까지 8.4조원을 투자하여 1,246만톤의 온실가스를 감축할 계획입니다. 온실가스 감축 옵션별로 바이오매스 혼소에 1조 8천억원, 신재생설비 확대 2조 6천억원, 노후설비 성능개선 등에 1조 1천억원을 투자할 계획입니다.

기술개발 투자실적

2008년 이후 감소추세에 있던 기술개발(R&D) 투자는 2011년 기준으로 증가 추세로 돌입하여 2014년 투자비는 총 315.3억원으로 매출액 대비 투자비율은 0.62%수준입니다. 최근 3년간 CCS기술 분야에 15.8 억원을 투자하였으며, 이는 한국중부발전의 녹색성장 의지를 반영한 결과라고 할 수 있습니다.

단위 | 억원

구분	2010	2011	2012	2013	2014
CCS 기술	10.4	16.3	5.8	2.8	7.2
성능개선	13.0	19.3	17.3	6.5	3.0
신재생에너지개발	20.3	5.6	2.8	39	301
기 타	53.5	83.7	149.5	12	4.1
합계	97.2	124.9	175.4	60.3	315.3

국내 최초 습식 CCS 개발 및 실증설비 보령화력본부 설치

석탄연료 청정화 기술개발을 위해 보령화력본부 내 0.1㎿급 CO_2 포집 설비를 설치·운영하여 1,000시간 연속운전 등 설계·건설·운전 및 공정 최적화를 완료하였습니다. 또한 10㎿급 실증설비를 설치하여 성공적인 운영과 세계적 수준의 기술력을 확보하였습니다.

보령화력 습식 CCS설비

구분	목표
처리용량(톤/일)	200
제거효율(%)	90이상
재생에너지(GJ/tCO_2)	2.8이하
총 과제비(억원)	463
기간	'10.11 ~'14.9

온실가스 감축성과

원단위 배출량

0.747
(TCO2/MWH)

발전량 변화

한국중부발전의 발전량은 전력수요 증가에 따라 증가하고 있으며, 2009년 대비 2010년까지 발전량은 약 22% 증가하였으며, 온실가스 배출량도 비슷하게 증가하였습니다. 전력수요 증가로 인해 2013년에는 다시 11% 증가하여 온실가스 배출량도 증가하였습니다.

온실가스 배출량 변화

2010년 이후 송전량은 5만GWh 정도를 유지하고 있으며, 사용연료의 종류와 발전소의 가동률에 의해 변동하는 원단위 배출량은 0.724~0.747의 안정적인 추세로 관리되고 있습니다.

구분	2010	2011	2012	2013	2014
원단위 배출량(tCO_2/MWh)	0.724	0.727	0.731	0.724	0.747
총 배출량(천tCO_2)	38,036	37,336	36,580	40,294	37,502
송전량(GWh)	52,535	51,355	50,064	55,656	50,216

※ 현대 부생가스발전, 강원풍력 등 SPC 및 지분투자사업 감축실적 제외

최근 3년간 온실가스 감축량

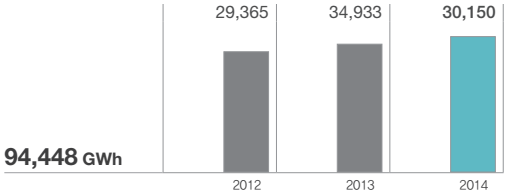
61,391 TON

신재생에너지를 통한 온실가스 감축

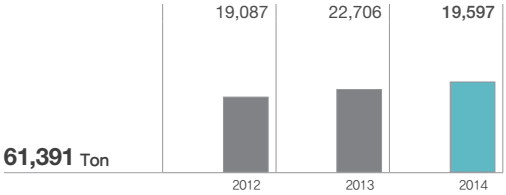
소수력, 태양광, 연료전지, 풍력 등의 신재생에너지에 지속적인 개발 및 투자를 통해 최근 3년간 61천Ton의 온실가스를 감축했습니다

구분	2012	2013	2014	합계
발전량 (MWh)	29,365	34,933	30,150	94,448
유류대체 (Toe)	6,516	7,752	6,690	20,958
CO_2저감 (Ton)	19,087	22,706	19,597	61,391

발전량 단위 | GWh



CO_2 저감효과 단위 | Ton



탄소시장 도입대비 국내외 탄소배출권 확보

2014년까지 CERs 확보
15 만톤

국제 청정개발체제(CDM) 탄소배출권 인증서(CERs) 15만톤 확보

강원풍력, 양양풍력·소수력, 보령소수력·태양광 등 7개 사업을 UN CDM 사업으로 등록 완료하였으며, 2014년까지 총 15만톤의 CERs을 확보함으로써 발전사 중 가장 많은 국제 탄소배출권을 보유하고 있습니다.

UN CDM 등록 및 국제 탄소배출권 인증서 (CER) 확보현황

추진사업	등록일	인증서 확보량 2009	2010	2011	2012	2013	2014
강원풍력	'06. 3	18,760	17,996	20,663	19,714	18,522	21,901
양양풍력	'07. 2	-	6,751	-	-	-	-
양양소수력	'07. 2	-	7,208	-	-	-	-
보령 소수력	'08.12	-	-	-	-	-	-
보령서천 태양광	'11. 7	-	-	-	-	-	-
서울 태양광	'12.10	-	-	-	-	-	-
제주태양광 등	'12. 9	-	-	-	-	-	-
누계	–	38,253	70,208	90,871	110,585	129,107	151,008

국내 온실가스 배출권 확보
173 만톤

국내 온실가스 배출권 174만톤 확보

보령화력 1,2호기 성능개선 등 30개 감축사업으로 174만톤을 정부로 부터 인증 받아 국내기업 중 최대 감축실적으로 우수기업 표창을 받았습니다.

추진사업	등록일	CO_2 감축량(톤/년) 2008	2009	2010	2011	2012
보령 목표관리 시범사업	'11.10	-	-	-	757,288	963,176
제주내연효율개선	'06. 3	6,655	2,913	2,695	3,653	-
제주 #3 가변속장치	'07.10	487	1,025	-	-	1,012
제주 #2 가변속장치	'10. 8	-	-	-	2,033	291
누계		9,150	11,088	13,783	776,757	1,735,194

기후변화 대응인력 양성 및 온실가스 관리시스템 등 인프라 구축

기후변화대응 전문가 양성을 위한 교육계획 수립 및 시행

배출권거래제 전문가 양성을 위하여 유럽 Bluenext, Eon 등과 위탁교육 과정을 개발하고 온실가스 목표 관리제 대응을 위한 국내 전문기관 사업장 순회교육 시행하였습니다. 또한, 기후변화협약 선진국 대응현황 파악 및 정보 교류를 위한 당사 국 총회에 산업계 대표로 참석하고 기후변화협약 대응 전략 마련을 위한 전사 워크숍을 연 1회 개최하고 있습니다.

기후변화대응 연도별 교육인원

배출권거래, 온실가스 목표관리 등 기후변화 대응별 국내외 전문기관 교육을 통해 핵심인력을 확보하기 위해 노력하고 있습니다.

5년간 기후변화대응 교육인원

639명

구분	2010	2011	2012	2013	2014	합 계
배출권거래(국내외)	9	5	9	10	11	44
온실가스 목표관리	-	24	12	16	5	57
그린경영	12	46	45	44	45	192
기후변화협약	42	45	40	42	43	212
신재생에너지	16	15	31	35	37	134
합 계	79	135	137	147	141	639

탄소중립프로그램 참여

2009년부터 우리회사 각종 행사시 발생하는 탄소 발생량을 산정하고, 신재생에너지 설비 설치비 지원 등을 통하여 탄소 발생을 상쇄하는 자발적인 프로그램(행사부문(건물, 수송), 경영전략회의 등 각종 회의)에 참여하고 있습니다.

보령화력 5,500일 무고장 운전 달성(15.3)

05 Disclosure on Management Approach

안전한 발전소 운영과 안정적 전력 공급

비전 · 목표

전력수급안정 및 운영 효율성 제고, 안전한 작업환경 구축

추진 전략

- 고장방지를 위한 체계적 발전설비 점검 · 정비
- 설비운영 수익성 확보 및 미래대비 사업 운영
- 안전문화 수준향상을 통한 재난 · 안전사고 예방

'13~'14년도 Highlight

- 보령화력 3호기 세계 최장 5,500일 무고장 운전 달성
- 경상정비공사 수의계약 관행 개혁
- 서울화력 국내 최장기 무재해 기록 인증(33년 3개월)

향후 계획

- 서울복합 1 • 2호기 안정화 대책시행
- 보령화력 3~6호기 노후설비 보강
- 신규발전기 최적 시운전
- 글로벌 안전문화지수 고도화

주요 KPI

항목	단위	2013	2014	2015(goal)
고장정지율	%	0.375	0.425	0.154
ISRS-C	점	6.2	6.5	6.9

재난안전경영을 통한 안전한 발전소 운영

안전경영체계

안전경영정책 및 철학

한국중부발전은 비전 2025를 달성하기 위하여 안전문화수준 향상, 재해율 개선, 재난안전관리 선진화를 주요 전략으로 중장기 안전경영을 추진하고 있습니다. 2025 중장기 안전경영계획은 발전설비의 사고발생 원인을 근본적으로 차단하고, 참여와 소통의 안전문화의식 전환을 통해 안전한 일터를 조성하는데 노력하고 있습니다.

2025 중장기 재난안전 경영계획

비전	세계적 수준의 에너지 공기업 GLOBAL TOP CLASS ENERGY COMPANY		
목표	참여와 소통의 신안전문화 운동으로 안전한 일터 조성		
전략	안전문화수준 향상	재해율 개선	재난안전관리 선진화
성과지표	ISRS-C[1] 9.0	직원 재해율[2] 도급자 재해 건수[2] 중대재해 건수[3]	안전시스템과학화

1) 글로벌 안전문화지수 ISRS-C(International Safety Rating System-Culture) : 1864년 DNV사에서 개발한 안전문화수준평가 시스템
2) 직원 재해율(%), 도급자 재해(건) : 산업재해보험 처리기준
3) 중대재해(건) : 산업안전보건법 적용

또한 한국중부발전은 최고경영자의 생명존중, 안전 최우선 경영의지를 공유하기 위하여 경영진 현장안전경영 활동을 강화하고 있으며 계절별, 취약시기에 현장점검 및 재난훈련을 통해 경영진의 안전의지를 전파하고 있습니다. 안전정책의 실효성 강화를 위하여 안전경영 거버넌스 체계를 구축·운영하고 있으며 거버넌스 체계인 안전 관리위원회*, 이사회 내 안전경영소위원회 등을 운영하고, 안전전문기관과 MOU를 통해 회사의 안전경영 정책방향, 안전관련 신기술 및 제도개선 등 다양한 자문의견 수렴 및 안전경영정책에 반영하고 있습니다.

* CEO 산하 자문기구로서 사내외 안전전문위원(13명) 구성

안전문화수준 향상

글로벌 안전문화 ISRS-C 정착

한국중부발전은 안전의식 향상을 위해 2013년 글로벌 안전문화지수 ISRS-C를 도입하여 운영하고 있습니다. ISRS-C는 안전보건경영의 스타일과 역량, 책임이 결정되는 행동양식으로서 개인과 조직의 가치, 자세, 인식 능력의 결과 등을 29개 항목으로 계량 평가하는 시스템입니다. 이를 통해 전 직원이 스스럼없이 안전에 대해서 이야기할 수 있는 분위기를 조성하고 참여·소통하는 안전한 일터를 만들어 가고 있습니다.

글로벌 안전문화 ISRS-C 중장기 로드맵

ISRS-C 중장기 로드맵

	도입기		정착기		성숙기	
구분	2013	2014	2015	2016	2020	2025
ISRS-C	6.2	6.5	6.9	7.3	8.3	9.0

A World class(8.1~10) 기업에서 안전을 최고 가치로 정의하며 안전을 바탕으로 기업경쟁력을 최고의 성과로 달성
B Leading edge(6.1~8.0) 안전스텝 및 하부조직의 자발적 참여
C Extended(4.1~6.0) 하부조직의 수동적/형식적 참여
D Core(2.1~4.0) 안전관리 인식상황, 법적기준 관리
E Uncertainly(2.0이하) 안전시스템 없음

안전행동기반 BBS* 프로그램 운영

한국중부발전은 직원들의 안전행동개념을 정립하고 안전인식 확산을 위해 2014년부터 안전행동기반 BBS 프로그램을 운영하고 있습니다. 직원들 스스로 행동 및 불안전 상태를 개선할 수 있도록 위험요소 평가, 안전지적, 아차사례 발굴 등 능동적인 안전행동기반 강화프로그램을 추진하고 있습니다.

* BBS : Behavior Based Safety

무재해 운동 전개를 통한 국내 최장기 무재해 기록 달성

한국중부발전은 노사공동으로 무재해 운동을 전개하고 있으며, 이러한 성과는 산업안전보건공단이 인증하는 무재해 달성으로 인증하고 있습니다. 한국중부발전 서울화력의 경우 산업안전보건공단에서 관리하고 있는 국내 2만5천여 기업 중 최장기 무재해 기록을 보유하고 있어 국내기업 안전경영의 표본이 되고 있습니다.

국내 최고의 무재해 달성 실적 보유

사업소	보령	인천	서울	서천	제주	세종	신보령
무재해 (개시일)	8배수 (2007.12.13)	4배수 (2009.08.13)	25배수 (1980.11.07)	1배수 (2014.10.01)	24배수 (1983.01.01)	3배수 (2011.06.09)	2배수 (2012.01.01)
달성일	'15.01.29	'15.03.05	'15.06.18	'14.10.01	'14.07.12	'15.07.02	'14.09.18

※ 무재해 1배수란 고용노동부가 기준으로 정한 연평균 작업시간의 1배에 해당하는 시간 동안 산업재해가 발생하지 않았다는 것을 의미

산업안전보건위원회 개최

5개 사업장

본사 및 전 사업소 보건관리자

9명

한국중부발전은 산업안전보건법에 따라 노동조합과의 단체협약에 안전보건과 재해보상에 대해 회사의 의무사항, 근로자의 건강에 대한 권리사항, 노동조합과의 협의사항 등의 내용을 담고 있습니다. 관계법령 및 단체협약에 따라 매분기 산업안전보건위원회를 5개 사업장에서 개최하고 있으며, 작업환경 측정 및 개선을 통하여 안전한 작업환경 구축에 노력하고 있습니다. 또한 직원건강 증진을 위해 본사 및 전 사업소에 보건관리자 9명을 선임하였으며, 협력업체 포함하여 약 2,000여명이 근무하는 보령의 경우 2명의 보건관리자를 운영하고 있습니다.

산업안전보건위원회 안건 실적

단위 | 건수

연도	보령	인천	서울	서천	제주
2012	13	25	13	21	12
2013	20	22	9	22	10
2014	11	11	11	12	12

재난안전관리 선진화

한국중부발전은 과학적 안전관리를 위해 IT기술을 접목한 스마트 안전관리시스템을 운영하고 있습니다.

- 본사 종합상황실에 CCTV 모니터링시스템 구축하여 재난 정보 수집, 전파, 상황관리 및 비상시 콘트롤 타워 역할을 수행할 수 있습니다.
- 광역정전, 지진해일 내습 등 최악의 극한재난대비 비상위성통신망을 운영하여 본사 종합상황실과 사업소간 비상연락체계를 확보하고 있습니다.
- 무선통신, 충격센서, 조명 등 작업 시 필요한 기기들을 기본 안전모에 부착하여 작업능률 및 안전도를 동시에 향상시킨 융합형 안전모를 운영하고 있습니다. 낙하물 등 일정이상 충격이 가해질 경우 주변사람의 안전모 및 관리사무실에 사고발생이 자동 통보되어 보일러 노내 작업 및 밀폐공간 작업 등 각종 위험작업시 근로자의 안전확보에 기여하고 있습니다.

본사 종합상황실

극한재난대비 위성통신망

유비쿼터스 안전모

안전경영시스템 운영관리

KOSHA18001, OHSAS 18001

한국중부발전은 재해예방을 위해 국내 및 국제 안전보건경영시스템인 KOSHA 18001, OHSAS 18001을 전 사업소에 도입하여 운영하고 있습니다. 지속적인 사후평가관리로 안전시스템을 개선, 보완하여 무재해 달성을 위한 전사 협력모델을 만들어 가고 있습니다.

안전경영시스템 운영실적

사업소		본사	보령	인천	서울	서천	제주	세종
최초 인증	KOSHA	'11.01.21	'04.06.09	'03.12.15	'02.11.29	'03.09.22	'03.12.13	'15.03.12
	OHSAS	'11.02.14	'11.07.14	'11.05.03	'11.04.25	'11.07.11	'11.05.30	'15.03.03

공간안전인증

한국중부발전은 운영발전소에 대해 소방방재분야 전문기관의 점검 및 평가를 통해 공간안전인증을 획득 하였습니다. 건설의 경우 본사 신사옥에 대해 공공기관 최초로 공간안전인증을 취득하였고, 신보령 및 서울복합 건설에도 추진함으로서 소방안전시스템 구축에 앞장서고 있습니다.

공간안전인증 실적

구분	보령	인천	서울	서천	제주	본사 신사옥
최초인증	'08.01.02	'08.01.02	'07.10.18	'08.01.02	'08.01.02	'15.02.26
갱신기간	'13.12.17 ~ '16.12.16(3년)					'15.02.26~'16.02.25

▶소방방재분야 전문기관 감독 : 국민안전처
▶평가 : 한국소방산업기술원
▶인증 : 한국안전인증원

안정적인 전력공급

발전설비 적기 확충

한국중부발전은 전력의 적기공급 및 미래성장동력 확보를 목표로 전력수급기본계획에 따라 2017년 신보령 화력의 적기준공을 위하여 노력하고 있으며, 제7차 전력수급기본계획에 발전사중 유일하게 제주LNG발전소를 신규로 반영하였고, 2029년까지 서울복합, 신서천화력 등 신규전원을 지속적으로 건설하여 발전설비 확충을 계획하고 있습니다. 또한 한국중부발전은 발전소 노후화에 효과적으로 대응하기 위하여 대체건설 등을 검토하고 있으며, 정부의 신에너지 정책을 적극 반영하여 태양광과 풍력발전 등을 적극 추진하여 전력의 적기공급과 미래 성장동력 확보를 위하여 전사적인 노력을 기울이고 있습니다.

제7차 전력수급기본계획에 반영된 발전설비 건설 및 폐지 계획(확정)

2017년까지 차례로 준공되는 신보령 1,2호기는 우리 회사의 기저발전 능력을 향상시켜 매출 및 수익증대로 이어질 것이며, 40년이 넘도록 서울지역에 전력과 열을 공급해 오던 서울복합 4,5호기는 17년말 서울복합 1,2호기로 대체될 것입니다.

▶주력사업:
신보령, 서울화력, 신서천화력
▶신재생사업:
서남해풍력, 강화조력
▶해외신사업:
미국 볼더시 태양광

발전설비 준공 계획

발전기명	준공연월	설비용량(MW)
신보령 1호기	2016. 6.30	1,000
신보령 2호기	2017. 6.30	1,000
서울복합 1호기	2017.12.30	400
서울복합 2호기	2017.12.30	400
제주LNG복합	2018. 6.30	200
신서천 1호기	2019. 9.30	1,000

발전설비 폐지 계획

발전기명	폐지연월	설비용량(MW)
서울화력 4호기	2015.12.31	138
서울화력 5호기	2016.12.30	250
제주GT3호기	2018. 1.30	55
서천화력 1호기	2018. 9.30	200
서천화력 2호기	2018. 9.30	200

신보령, 서울화력, 신서천화력 등 주력사업 신규 발전소와 서남해풍력, 강화조력 등 신재생 사업, 미국 볼더시 태양광 등 해외 신사업을 성공적으로 추진하여 안정적인 전력공급을 위한 지속적인 노력을 다할 것입니다.

국내외 운영발전소 및 건설중인 발전소 현황

○ 운영중 ● 건설중(계획확정)

주력사업		국내 신사업		해외 신사업	
사업명	용량(MW)	사업명	용량(MW)	사업명	용량(MW)
● 서울화력본부	800	○ 현대그린파워	232	○ 인니 Cirebon	181.5
○ 인천화력본부	1,462.4	○ 강원풍력	14.7	○ 인니 탄중자티	673.2
○ 보령화력본부	5,350	○ 익산상공에너지	2.95	○ 태국 나바나콘	31.9
● 신보령화력본부	2,000	○ 인천시 태양광	1.5	○ 인니 왐푸수력	20.7
● 신서천화력	1,000	● 서남해풍력	62.5	● 인니 스망까수력	29.1
○ 상명풍력 등	39.8	● 통영복합	184	● 미국 볼더시 태양광	40
○ 제주화력발전소	230	● 중부바이오	38	● 인니 Cirebon 후속기	100
● 제주LNG복합	200	● 강화조력	210	계	1,076.4
○ 세종천연가스발전소	530	계	745.65		
○ 원주열병합	10				
계	11,612.2				

발전설비의 안정적 운영

한국중부발전은 발전설비의 안정적 운영을 위해 설비운영 및 정비, 인력양성 면에서 체계적인 운영 체계를 구축하고 있습니다. 전력피크기간뿐만 아니라 상시 설비 안정운영을 위해 전사적 역량을 집중하여 국가의 안정적 전력공급으로 국민의 행복을 향상시키기 위해 노력하고 있습니다.

과학적인 설비관리 시행

수많은 장치들로 이루어진 대규모 발전설비의 고장을 예방하는 것은 어려운 일이나 이를 최소화하기 위한 다양한 설비 신뢰도 확보 방안을 시행하고 있습니다. 특히, IT 기술을 기반으로 과학적인 발전설비 정비관리 시스템을 구축하여 체계적인 예방점검 및 정비를 시행하고 있습니다. 발전설비 운전자료, 정비항목, 고장·정비 이력 등을 빅 데이터화하여 미리 고장을 예방하는 개념으로 발전설비 관리를 시행하고 있습니다.

지속적 · 체계적 경영진 설비지도점검 및 기술전문원 기술지원 시행

CEO, CRO(Chief Risk Officer) 등 경영진의 현장지도점검을 통하여 취약설비를 발굴하고 조치하여 발전설비 신뢰도 확보에 노력을 기울이고 있습니다. 한국중부발전 부설연구소 기술전문원을 활용한 사업소 현장 기술 지원 강화를 통해 발전설비 고장 위험요소를 사전에 제거하고 있습니다. 또한, 타 발전회사의 발전정지 사례를 전파·공유하여 유사고장을 방지하고 있습니다. 설비의 수명진단을 통한 노후화 설비의 체계적인 보강공사를 시행하여 발전설비의 안정적인 운영에 최선을 다하고 있습니다.

핵심인력 양성

전문기관의 위탁교육을 통한 핵심기술 전문가를 육성하고 있으며, 기술전문원 확충, 기술직무 교육 강화, 전문인력 풀(Pool) 구성을 통한 체계적인 인적 관리로 글로벌 수준의 핵심역량과 기술을 습득한 인재의 지속적인 양성이 이루어져 발전설비 운영능력 제고를 위한 토대를 마련하고 있습니다.

주요성과

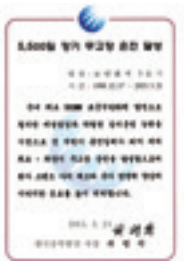
보령화력 3호기 무고장 운전

5,500일

국내 초임계압발전소의 효시이자 핵심발전소인 보령화력 3호기가 5,000일 무고장 운전을 1998년 12월 17일에 시작하여 2013년 9월 1일에 달성하였습니다. 5,000일 무고장 운전은 세계 최초의 기록으로써 2014년 12월 미국 World Record Academy로부터 최고기록을 공식 인증 받는 등 해외 전력산업계에서도 그 우수성을 높이 평가받고 있습니다. 또한, 2015년 3월 21일에는 5,500일 무고장운전을 달성하고 현재까지 세계 최고기록을 이어가고 있습니다. 이는 한국중부발전 직원들의 땀과 열정을 바탕으로 건설부터 운영까지 전 과정을 국내 기술력으로 이루어낸 성과입니다.

미국 World Record Academy보령화력 3호기 5,000일 무고장운전 인증서

2014년 보령화력 3호기 5,000일 세계 최고기록 인증



보령3호기 5,500일 무고장운전 달성

전력공급능력 확대

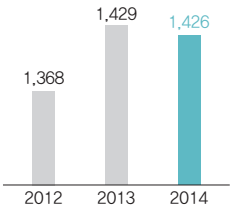
전기 공급량이 부족한 경우 대규모 정전을 유발할 수 있어 전력수급 비상시를 대비하여 전력공급량을 확대하는 일이 매우 중요합니다. 한국중부발전은 국내 최초로 가스터빈 입구에 증발 기화기식 공기냉각기를 설치하여 발전출력을 증대하였으며, 철저한 설비예방정비와 상시 최대 허용출력을 유연하게 운영하여 전력예비율을 적정하게 확보하는데 기여하고 있습니다.

에너지사용 효율화 정책 및 투자

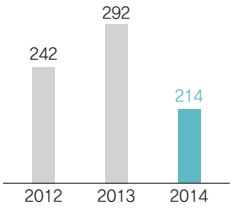
한국중부발전은 대규모 전력 생산자인 동시에 대규모 에너지 사용자이기도 합니다. 2014년에는 52,623GWh의 전력을 생산한 반면, 1,100만 1천toe의[1] 연료와 55만 2천toe의 전력을 사용하였습니다. 한국중부발전은 에너지 사용의 효율성 제고를 위해 비전 2025에서 제시한 '지속가능경영체제 구축' 이라는 전략 목표에 따른 에너지관리 방침을 수립하여 본사와 사업소간 협업하에 에너지 사용 효율화 정책을 추진하고 있습니다. 특히 국내기술에 의한 최초의 1,000MW급 USC 석탄화력 성공적 착공 및 추진, 노후 표준석탄화력 성능개선 추진 등을 통해 에너지 효율향상에 노력하고 있습니다. 또한 에너지 사용을 최소화 하는 기술개발과 적용에 선도적 역할을 수행하기 위해 노력하고 있습니다.

1) 지구상에 존재하는 모든 에너지원의 발열량에 기초해서 이를 석유의 발열량으로 환산한것(석유환산톤), 1TOE는 1000만Kcal

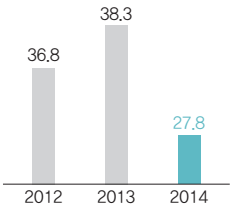
석탄(만톤)



LPG(만톤)



유류(만kl)



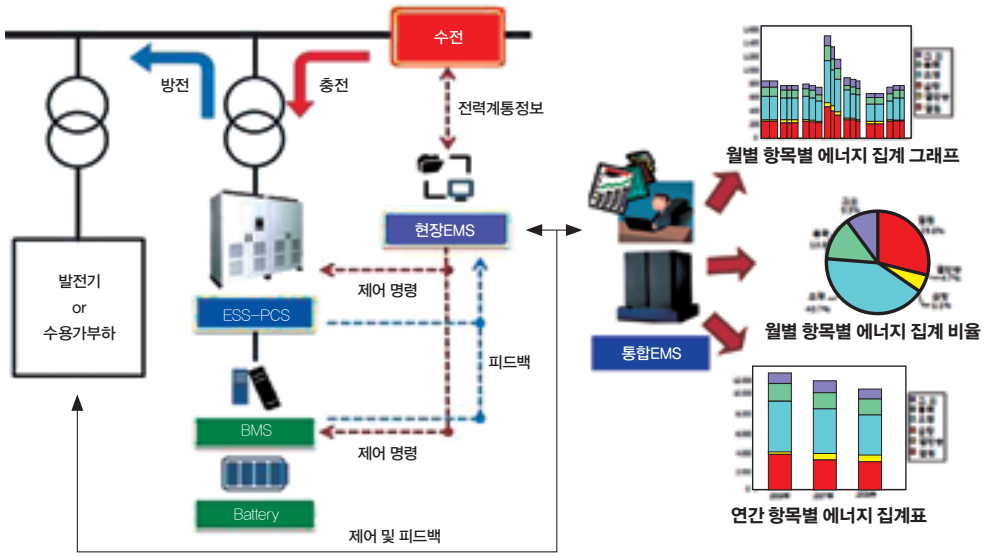
에너지사용 효율화를 위한 투자

한국중부발전은 2014년 에너지사용 효율화를 위한 비용으로 기존설비 성능향상 및 고효율기기 적용에 97 억원을 사용하였습니다. 2014년에는 인천복합 가스터빈 공기냉각기 도입, 보령화력 2호기 전기집진기 역률 개선시스템 설치, 보령복합 SLP #B 가변속장치 설치, 보령화력 고효율 LED 조명기구 설치 등의 투자 성과가 있었으며, 저효율 노후 발전소인 인천기력 1,2호기의 폐지가 있었습니다. 그리고 2015년에는 국내 표준석탄 화력의 효시인 보령화력3호기의 성능개선사업을 추진 중에 있으며 본사사옥의 ICT와 전력이 융합된 효율적 전력수요 관리를 위해 ESS(Energy Storage System)–EMS(Energy Management System)를 설치할 예정입니다.

보령화력3~6호기 성능개선사업

개요	보령화력3~6호기의 운전년수 경과(22년)에 따른 경년열화 및 효율저하로 향후 이용률 저하가 예상되어 성능개선 추진		
사업기간	3호기('15.4~'19.6), 4~6호기('18.3~'22.6)		
예상투자비	2,470억원/호기		
성능개선 내용	기존	→	개선
	출력 500MW, 주증기온도 538℃, 효율 41.1%		출력 550MW, 주증기온도 593℃, 효율 43.1%
예상 유형효과	연료비 절감 832억원/년, 온실가스 저감 배출권 확보		

본사사옥 ESS–EMS 설비구성도



2014년 에너지 절감

7,9 천 toe

2014년 절감목표 증가율

39.2%

에너지사용 효율화를 위한 관리활동

한국중부발전은 발전소별 성능 및 에너지관리시스템을 구축하여 발전기 성능, 에너지 사용량 및 사용 패턴을 실시간으로 모니터링하고 분석하여 효율적인 설비 운영과 에너지사용 최소화에 노력하고 있습니다. 또한 관련 직원을 대상으로 보일러·터빈기술, 연소관리, 화력효율실무 등의 전문교육을 시행하여 에너지관리 담당자의 전문성을 제고하고 있습니다. 그리고 발전원가 절감활동 강화를 위해 사업소 내부평가에 설비 효율 및 소내 전력률 개선도를 평가하기 위해 '에너지이용 효율화' 지표 개선을 하였습니다.

주요 에너지사용 효율화 성과

• 정량화된 에너지사용 효율화 목표관리

한국중부발전은 에너지 절감량, 소내전력률, 고효율 LED 조명 교체비율 등의 관리지표를 선정하여 에너지사용 효율화 실적을 관리하고 있습니다. 전체 에너지 소비량의 0.1% 절감을 관리목표로 설정하고 달성을 위해 경영자원 추가 배분, 전사적 협업체계 구축 등 전사적 역량을 모아 에너지사용 효율화에 최선을 다하고 있습니다.

• 에너지사용 효율화 추진 주요성과

한국중부발전은 에너지사용 효율화를 위해 기존설비 성능개선, 고효율기기 설치, 고효율 신규발전소 건설 등의 다양한 프로젝트를 추진하여 2014년에는 절감목표 5만 1천toe 대비 39.2% 증가한 7만 9천toe의 에너지를 절감하였으며, 중점추진사업인 고효율 1,000MW급 신보령화력 건설을 성공적으로 추진하고 있습니다.

에너지 절감량 실적

구분	2010	2011	2012	2013	2014
투자금액 (백만원)	13,695	10,598	4,280	4,383	**9,753**
절감금액 (백만원)	37,261	42,482	43,081	32,577	**33,113**
에너지절감 (toe)	104,047	115,093	78,880	50,154	**70,874**

※ 신재생설비 투자비 및 절감효과 제외

에너지사용 효율화 목표 대비 달성 정도

순번	관리항목	2012년 실적	2013년 실적	2014년 목표	2014년 실적	2014년 증감
1	에너지 절감량	7만 9천toe	5만 2천toe	5만 1천toe	7만 1천toe	39.2%
2	소내전력률	4.15%	4.00%	4.1%	4.31%	0.21%p
3	고효율 LED 조명 보급률	34%	51.2%	60.0%	77.3%	17.3%p

신보령화력본부 신개념 연돌

비전 · 목표

재무구조 개선 및 합리적 예산 운영으로 기업가치 극대화

추진 전략

- 체계적 중장기 재무예산 계획 수립 및 실행력강화
- 선제적 재무 위험관리 및 재무구조 개선
- 합리적 자산 · 예산 운영

'13~'14년도 Highlight

- 고강도 자구노력을 통한 부채감축 중기 실행계획 수립
- 이자비용 절감 및 신용등급 상승 – 106억원 / 무디스 A1→A3

향후 계획

- 중장기 재무관리시스템 안정화 및 피드백 강화
- 재무위험관리 고도화로 재무구조 안정성 확보

주요 KPI

항목	단위	2013	2014	2015(goal)
매출액	억원	57,023	51,120	44,541
부채비율	%	114.86	138.48	153.00
신사업매출액	억원	921	928	1,070

06 Disclosure on Management Approach

경제성과 창출과 경영혁신 노력

주요 경제적 성과

재무성과 및 중장기 전망

전년대비 약 107% 증가한 당기순이익

1,169억원

한국중부발전은 효율적 부채감축을 통한 중장기 재무구조 개선 및 합리적 예산운영과 기업가치 극대화를 목표로 현재 총 8,444㎿의 설비용량을 보유하고 있으며, 국내발전용량 중 약 9.09%의 시장점유율을 차지하고 있습니다. 전력공급 예비율의 꾸준한 증가와 민간발전사의 시장진입으로 인해 2014년에는 전년 대비 매출액이 감소하였으나, 정산조정계수 조정 등으로 인해 전년대비 약 107% 증가한 1,169억원의 당기순이익을 실현하였습니다. 2014년 글로벌 경기침체에 따른 에너지 소비의 감소와 세계금융시장의 불확실성 등의 경영 환경에서도 최근 3년간 한국중부 발전은 재무구조 건전성을 보여주고 있습니다.

주요 재무비율(2012년~2014년)

단위 | 억원

구분	2012	2013	2014
자산총계	57,888	63,099	72,188
부채비율	96%	115%	139%
매출액	54,619	57,023	51,120
당기순이익	1,286	564	1,169
EBITDA	5,219	4,751	5,807
EBITDA/이자비용(배)	8.53	7.56	7.95

경제적 가치 분배

단위 | 억원

구 분	2013	2014
경제적 가치 창출*	57,587	52,289
협력사(경영활동과정에서 구매한 제품과 서비스)	55,380	48,570
임직원(임금, 퇴직급여, 복리후생비 등)	645	886
주주 및 투자자(배당금 및 이자비용)	1,095	1,407
정부(법인세 비용 등)	56	449
재투자 재원 확보 등	402	971
지역사회(사회공헌 비용 및 기부금 등)	9	6

* 매출액 + 당기순이익

대외신용도 및 투자활동

Moody's 평가등급

Aa3

S&P 신용등급

A+

한국신용평가, 한국기업평가, NICE신용평가

AAA

신용등급 변경추이

한국중부발전은 우수한 재무건전성을 바탕으로 꾸준한 신용등급 향상에 대한 노력을 기울이고 있습니다. 특히, 2014년 정부의 고강도 부채감축계획을 통해 Moody's로부터 Aa3의 상향조정된 평가등급을 부여받았습니다. S&P로부터는 2012년 A+로 상향조정 된 이후 지금까지 신용등급을 유지하고 있습니다. 이와 같은 우수한 신용등급은 해외 자금조달 시 조달비용 절감에 큰 기여를 할 것으로 전망합니다. Moody's와 S&P로부터 각각 A+, Aa3를 획득함으로써 국내 최고의 신용등급을 유지하고 있습니다. 국내신용등급도 한국신용평가, 한국기업평가, NICE신용평가에서 각각 최고등급인 AAA를 유지하고 있습니다. 이렇게 우수한 신용등급을 통해 국내 및 해외 자금시장에서 우호적인 투자자 기반을 확보하고 있어 자금을 적기에 경제적으로 조달할 수 있는 여건이 마련되어 있습니다.

신용등급 변경추이(2012~2014년)

구분		2012	2013	2014
해외신용등급	S&P	A+	A+	A+
	Moody's	A1	A1	Aa3
국내신용등급	한국신용평가㈜	AAA	AAA	AAA
	한국기업평가(주)	AAA	AAA	AAA
	NICE신용평가(주)	AAA	AAA	AAA

국내 · 외 IR

적극적인 IR활동으로 국내외 자금시장에 우호적인 투자 기반을 마련하여 유리한 자금조달 여건을 확보하고 있으며, 기업의 주요 경영정보를 적기에 제공함으로써 투명한 기업공개를 위해 다양한 형태의 IR활동을 전개하고 있습니다.

해외기업설명회	Reverse IR	상시IR활동
유럽 및 아시아의 11개 주요 투자 기관에 방문하여 투자유치 활동 전개	일본계 5개의 투자기관 내방을 통해 회사현황 및 재무우수성 홍보	홈페이지 질의응답을 통해 실시간 IR 수행 및 회사 재무정보 적기 제공

저금리 차입금 조달과 체계적 외환관리

역사상 최저금리 수준을 유지하고 있는 채권시장의 흐름에 맞추어 고금리 사채를 상환하고 저금리 사채를 차환 발행하여 회사의 평균차입금리를 점진적으로 인하하였습니다. 안정적인 부채구조를 유지하기 위하여, 향후 연도별 입금상환 금액을 균등하게 유지하고, 저금리 시기 장기차입금의 비중을 높여 차입금의 평균 만기를 확대하였습니다.

차입금 평균이자율 추이

차입금 평균 만기 추이

글로벌 금융위기 이후 환율의 변동성이 커져 유연탄 도입에 따른 환포지션을 적절히 관리할 수 있도록, 환위험관리지침을 제정하고 사내외 전문인력으로 구성된 '환위험 관리위원회'를 운영하여 헤지 계획을 수립·시행하고 있습니다.

특히 2012년 도입한 재무위험관리프로그램으로 환율, 유연탄, 유가 변동에 따른 리스크 EaR(Earning at Risk)을 측정 및 관리하고 있으며, 측정된 리스크의 위험단계별 대응전략을 수립하여 시행하고 있습니다. 또한 2014년 전사적위험관리 시스템인 ERM(Enterprise Risk Management)을 구축하여 위험노출 여부를 신속히 파악하여 대비하고, 환율변동을 시나리오별로 대응하여 체계적 환위험관리에 최선을 다하고 있습니다.

중장기 재무관리계획

▶신보령 1,2호기 건설
▶서울복합 1,2호기 건설
▶신서천 1호기 발전소 건설
▶신재생 에너지 사업
▶국내외 신규사업

재무 건전성 확보

불확실한 미래에 대한 적극적 대응을 위해 중장기 경영목표 및 비전 2025경영전략과 연계하여 중장기 재무계획을 수립(2015년부터 2019년까지) 하고 있습니다. 이번 중장기 재무관리계획은 제7차 전력수급기본계획을 바탕으로 수립되었으며, 신보령 1,2호기, 서울복합 1,2호기, 신서천 1호기 등 발전소 건설과 통영복합, 한국해상풍력 등 신재생 에너지 사업, 국내외 신규사업에 대한 중장기 로드맵을 제공하고 있습니다. 2018년까지 신규설비 확충으로 인해 약 5조 8507억원의 투자비가 소요되어 차입금이 급증할 것으로 우려되지만 2019년 이후 점차 축소되어 2025년에는 110%이하의 부채비율을 목표로 재무 건전성을 유지할 계획입니다.

중장기 재무전망

단위 | 억원

구분		2015	2016	2017	2018	2019
매 출		44,541	48,462	56,329	58,802	63,459
손익요약	수익	44,947	48,994	56,745	59,275	64,144
	비용	42,731	45,241	51,905	54,572	61,020
	순이익	2,180	3,724	4,806	4,658	3,076
대차요약	자산	82,727	92,496	104,209	112,536	114,837
	부채	51,314	57,685	65,235	69,694	69,732
	자본	31,228	34,625	38,788	42,656	44,918
투자비		14,435	13,030	15,837	15,205	8,334

중장기 재무계획 로드맵

수익성 제고(2014~2015)
- 안정적, 경제적 연료구매
- 재무위험관리체계 구축
- 투자사업 심의 강화로 신규사업의 경제성 확보

안정적 성장(2016~2018)
- 재무위험관리시스템 고도화
- 고강도 자구노력을 통한 재무건전성 제고
- 신규 전원개발 확충

지속 성장(2019 이후)
- 선택과 집중의 신사업 추진
- 지속적인 재무건전성 확보
- 안정적 전사적 위험관리체계 정착

경영전략 목표달성 | 주력사업 경쟁력 강화 | 신성장동력 확충 | 이해관계자 가치실현 | 지속가능 경영체계구축

경제가치의 배분

배당

한국중부발전에서는 배당결정 시 「주주의 기대욕구 충족과 기업가치 제고의 조화」라는 기본방침 하에 적정수준의 안정적 배당을 유지하고 있습니다. 재무건전성 유지와 지속적인 사업투자재원 확보를 위해 배당결정 시 주주의 부 극대화, 유동성 확보, 신규투자, 부채상환, 배당의 안정성, 민영화에 따른 환경변화 대응 등의 측면을 고려하고 있습니다.

최근 3개년 배당현황

구분	제11기	제12기	제13기
주당액면가액 (원)	5,000	5,000	5,000
당기순이익 (백만원)	58,485	132,306	40,815
주당순이익 (원)	2,129	4,817	1,486
현금배당금총액 (백만원)	40,940	66,153	12,244
현금배당성향 (%)	70	50	30
주당 현금배당금(보통주) (원)	1,490	2,408	446

납세

2012~14년 지방세 납부

246억원

13~14년도 한국중부발전의 납부세액은 신보령 건설 관련으로 매출세액 대비 매입세액이 상대적으로 많아 부가가치세를 환급 받았고, 지방세는 246억원을 납부하였습니다.

최근 3개년 납부실적

단위 | 억원

구분	2012	2013	2014
법인세	80	0	201
부가세	224	-144	-353
지방세	70	96	150
기타	24	11	18
납부 합계	398	-37	16

이자

2014년 이자비용

680억원

채권자들에게 지급한 이자는 2012년 607억원에서 2014년 680억원으로 소폭 증가하였습니다. 신보령 1,2호기, 서울복합 1호기 및 신서천 1호기 건설사업 등으로 차입금의 규모가 증가되었으나, 고금리의 차입금을 상환하고 저금리로 자금조달에 성공하여 투자비 대비 이자비용은 크게 증가하지 않았습니다.

단위 | 억원

구분	2012	2013	2014
이자비용	607	601	680

경영혁신을 위한 노력과 성과

품질경영시스템 고도화

한국중부발전은 국내·외 발전산업의 선도적 역할을 수행하기 위해 경영혁신 활동을 지속적으로 추진하고 있습니다. 발상의 전환과 관점의 다양성을 통해 전 직원의 자발적인 경영혁신활동으로 선진경영체계와 미래 성장동력을 확보하고 이를 통해 지속가능의 역량을 강화하여 회사 비전 「Global Top Class Energy Company」 구현을 위해 부단히 노력하고 있습니다.

품질분임조 활동

본사 및 6개 사업장에 총 109개 품질분임조를 운영하고 있으며, 분임조별 연간 1~2건의 테마에 대해 현장 중심의 문제해결을 통해 실제 업무에 반영함으로서 품질 향상에 기여하고, 매년 전국품질분임조 경진대회에 참가하여 14년 연속 대통령상을 수상하는 등 공기업 중에서도 최고의 품질분임조를 운영하고 있습니다. 2014년에는 보령화력본부의 "워터피아" 분임조가 전국대회에서 대통령상 금상을 수상하는 등 금상 4, 은상 4개를 수상하였고, "대기환경설비 운전프로세스 개선으로 운영비용 절감"이라는 주제로 스리랑카에서 열린 「2014 국제품질분임조대회」에서 최우수상 "GOLD AWARD"를 수상하였습니다.

보령화력본부의 "워터피아" 분임조대통령상 금상 수상

금상 4 은상 4

「2014 국제품질분임조대회」 최우수상

GOLD AWARD

품질분임조 활동실적

구분		2012	2013	2014
테마해결건수	건	155	169	180
유형효과	억원	249	216	269
전국품질분임조 대회 수상	개	금3, 은2, 동1	금5, 은4, 동1	금4, 은4

혁신제안활동

직원들의 경영혁신 활동에 대한 창의적인 아이디어를 통해 발전설비의 효율적인 운영 및 업무프로세스 개선을 이루기 위해 전 직원이 참여하는 혁신제안제도를 운영하고 있으며 통합혁신 관리시스템을 통해 사용자의 편의성을 도모하고 전 직원이 공유하고 있습니다. 꾸준한 혁신제안을 통해 연간 1,500~2,000건의 제안이 이루어지고 있으며, 제안의 효과와 창의성 등을 평가하여 적절한 포상과 보상금을 지급하고 있습니다. 제출된 제안과제는 1, 2차 평가를 거쳐 현장에 적용하고, 경영에 미치는 효과가 큰 제안의 경우는 혁신성과측정 및 심의위원회를 통해 창안상을 수여하고 포상금을 지급하고 있으며, 채택 혁신제안 중 경비절감 및 수익창출의 효과를 측정하여 시행결과에 따른 성과금액의 일부를 포상할 수 있도록 규정화하고 있습니다.

혁신제안 활동실적

구분		2012	2013	2014
비용절감	억원	555	601	639
창안상	건	1등급 1, 2등급 2, 3등급 4	1등급 1, 2등급 3, 3등급 5	2등급 1, 3등급 4
포상금액	만원	5,007	5,338	4,177

품질경영 혁신

한국중부발전은 경영시스템의 최적 운영 및 효율적인 관리를 위해 ISO9001 품질경영시스템과 ISO 14001, KS I 7001,7002 환경, 녹색경영시스템을 전사적으로 통합하고, 다양한 경영혁신활동 전개, 객관적 자가진단 시행 및 시스템의 지속적인 개선 보완으로 경영시스템 최적 운영을 통한 시스템 안정화에 기여함으로써 정부공인 최우수 국가 품질상인 "국가품질대상" 및 "8년 연속 국가품질경쟁력 우수기업" 선정 등 혁신성과를 이루어 설비신뢰도를 크게 향상시키고 있습니다.

대통령상 "국가품질대상" 수상

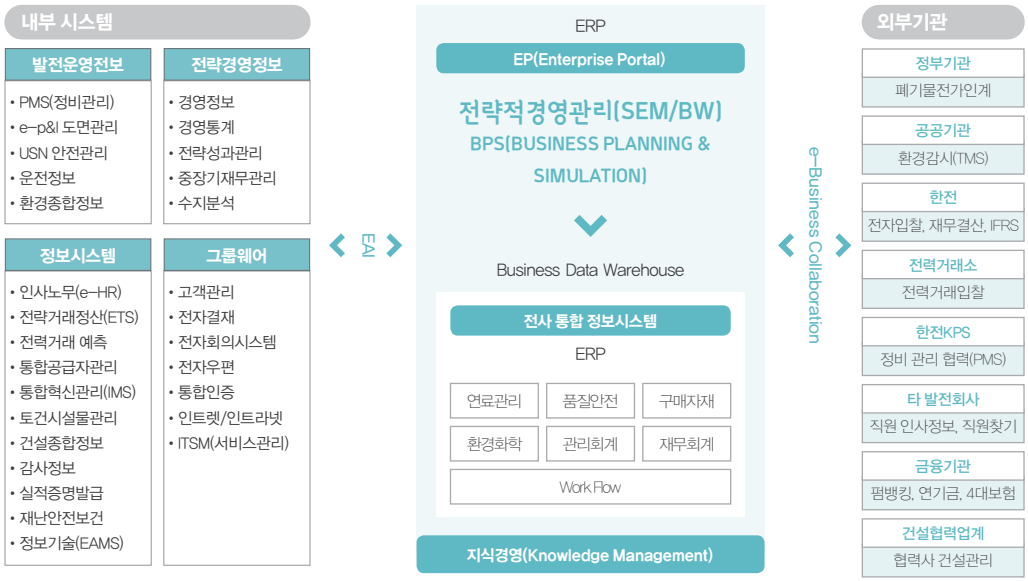
산업통상자원부 "국가품질경쟁력 우수기업" 인증

IT 선진화 시스템 도입

정보시스템의 통합 구축

한국중부발전은 발전회사 최초로 전사적자원관리시스템(ERP)을 도입함에 따라 내부 핵심업무시스템을 통합하고 실시간 경영정보를 공유하여 IT기반의 효율적 업무수행 및 경영관리 체제를 구축하였습니다. 이후 예산 편성시스템, 구분회계시스템 등 ERP 시스템 고도화를 추진하여 정보시스템을 지속적으로 유지·개선하고 있으며, 외부 사용자와의 업무협업을 위한 조달시스템을 활용하여 업무 효율성을 향상 시켰습니다. 또한 한국전력을 비롯한 전력그룹사간 재무, 회계, 전력관련 정보공유시스템 등을 통해 정보의 활용과 시너지를 창출하고 있습니다. 이 외에도 기존의 산재된 정보의 통합과 시스템화로 업무절차의 혁신을 도모하고 관리업무의 편의성을 제고하고 있으며, 경영정보시스템, 통합연료정보시스템, 성과관리시스템 등과 같은 다수의 사용자가 이용하는 경영관리 시스템을 웹 기반으로 제공함으로써 업무절차의 개선과 함께 사용자가 다양한 정보서비스를 편리하게 사용 할 수 있도록 운영하고 있습니다. 또한 기술발전과 환경변화를 주기적으로 검토하고 그 결과를 정보시스템의 운영 및 구축에 반영하여 운영 효율성을 제고하고 있습니다.

통합정보시스템 구성도



정보화 추진체계 표준화 및 성과측정

『전자정부법』에 의거 한국중부발전은 체계적 정보화 추진 및 정보자원의 효율적 이용을 위하여 2009년에 정보기술아키텍처(EA) 를 도입하여 운영하고 있습니다. EA에 대한 성숙도는 2010년부터 측정을 시작한 이래 매년 상승하여 2014년 기준 공공기관 평균점수인 2.62점을 크게 앞서 있습니다. 정보화 계획수립에 EA를 활용하여 정보화 현황에 대한 분석과 미래 예측 시 표준화된 정보 기술을 적용하여, 구축 절차에 따라 투자성과를 측정 및 관리함으로써 정보자원의 통합적인 활용도를 증대시켰습니다.

정보기술아키텍처(EA) 성숙도 상승

3.50 점

정보기술아키텍처(EA) 성숙도 측정 현황

년도	종합	자원 관리	연계 통합	활용 성과
2014	3.50	4.50	3.00	3.00
2013	2.89	4.00	2.33	2.33
2012	2.61	3.50	2.00	2.33
2011	2.56	3.67	2.00	2.00
2010	2.14	2.17	2.25	2.00

가상화를 통한 정보자원의 통합관리

한국중부발전은 통합 가능한 자원을 식별하고 이중 활용도가 낮은 자원을 통합함으로써 운영 효율성을 향상 시키기 위한 활동을 지속하고 있으며 그 일환으로 2009년부터 서버 가상화를 단계적으로 시행하여 사용공간을 80% 이상 축소하고 2014년 기준 기존 대비 유지보수 비용의 80.5%인 2.47억원, 전력사용량의 89%인 306,000kwh 절감 실적을 창출하는 등 업무의 신속성과 효율성 증대, 그린 IT 확산의 효과를 거두고 있습니다. 또한 2014년에는 서버 가상화 운영을 통해 축적된 기술을 바탕으로 기존의 PC보다 전력을 80% 이상 절감 하면서도 장소에 구애받지 않고 스마트 업무가 가능한 클라우드 PC(데스크탑 가상화(VDI)) 시범사업을 완료하고 그 운영성과를 반영하여 사용자 환경에 최적화된 데스크탑 가상화 시스템을 본사 신사옥에 확대 구축하는 등 미래형 스마트 오피스 구현과 그린 IT 확산을 위해 노력하고 있습니다.

정보보안 거버넌스 구현

정보보안 관리체계(ISO27001) 인증

한국중부발전은 대내외적으로 산재된 보안위협으로부터 회사의 중요 자산과 정보자료를 보호하고 유출방지를 위해 체계적인 정보보호 활동을 수행하고 있습니다. 국제 공인기관으로부터 정보보호 정책과 관리체계, 위험관리 전략을 통한 위험분석과 위험평가, 보호계획 등을 수립하고 효과적인 정보보호 대책구현과 피드백 모니터링 개선의 사후관리를 인증 받아 정보보안 최고 수준을 유지하고 있습니다.

2015년 보안관리 업무를 전담할 수 있는 보안정보전략처

본사 **2** 개팀

사업소 **7** 개팀

정보보안 인프라 확충

정보보안 및 사이버 보안의 전문성과 발전소 제어시스템 등 기반시설의 특수성을 고려하여 2015년 보안관리 업무를 전담할 수 있는 부서를 신설(보안정보전략처 내 본사 2개팀, 사업소 7개팀)하고 경력직의 보안전문가 4명을 전담인력으로 보강하였으며, 정보보안 투자는 정보화사업 예산의 10% 이상을 배정토록 의무화하고 있습니다.

강력한 보안강화 규정운영

정보보안 강화를 위해 정보보호책임자(기획관리본부장) 산하에 전담 조직을 배치하고 보안업무를 직접 관할 함으로써 효율적인 보안정책을 이행할 수 있었으며 정보보안부서에 준 감사기능을 부여하여 실행력를 강화하였습니다. 또한 협력사의 보안관리실태를 정기적으로 점검하여 보안 위규시 2년 이내 한국중부발전 입찰참여 제한, 투입인력 변경 등의 불이익을 주고 있습니다.

주요 기반시설 보안강화

발전소 주요 기반시설의 보안강화를 위하여 비인가자의 노트북 반입시 바이러스, 악성코드 감염여부를 검사하고 주요 장소(제어실, 전자기기실)에는 무선단말기 접속을 차단하는 시스템을 구축하여 운영하고 있습니다. 보안기술 적용이 곤란한 제어시스템에는 모의시험환경을 구성하여 사전 시험을 거친 후 실시스템에 적용하는 등 기반 설비의 안정적 운영을 우선하는 정책과 정부 정보보안 가이드라인을 철저히 준수하는 정책을 병행하고 있습니다.

주요 정보보안정책

항목	보안정책		
	제어망	업무망	인터넷망
망분리	• 완전 독립망 (일방향전송)	• 물리적 방식	• 클린존, 보안관제
USB	• 사용금지 • USB Port 봉인	• 매체제어시스템 • 보안USB 사용	• 매체제어시스템 • 보안USB 사용
노트북	• 유지보수용 노트북 (망간 혼용금지)	• 사용금지 • 반출입 통제강화(혼용금지)	• 반출입 통제강화(망간 혼용금지)
보안패치	• 지정단말(CD사용)	• 오프라인(CD사용) • 망간자료전송장비 사용	• 온라인 업데이트 접근통제 강화 (무결성, 악성코드 검사)
VPN	• 원격접속 금지	• 이중인증 • 로그 모니터링	

사이버위기 대응체계 강화

‘komipo 사이버안전센터’ 구축 운영

한국중부발전은 사이버공격에 대한 정보를 수집, 분석하여 대응전략을 수립하고 24시간 365일 실시간 사이버 보안 관제를 통한 사이버 위협에 대비하고 있습니다. 사이버위기 경보 발생시에는 긴급대응반을 편성하여 사고 분석 업무와 피해복구를 수행하며 평상시는 사이버 위기대응 모의훈련을 통해 실전과 같은 상황전파, 훈련 결과 분석업무 등을 수행하고 있습니다.

사이버모의훈련 종류

훈련종류	훈련내용	훈련주기
모의해킹	사이버안전센터 및 보안전문기관 연계 모의해킹	2회/년
사이버공격	기반시설 사이버공격 대응 및 사고복구 훈련	4회/년
해킹메일	해킹메일 발송 및 사고신고, 피해복구 훈련	4회/년
비상대응	사고 상황전파 및 비상소집 응소 등 대응훈련	수시

사이버보안 강화

지속적인 지능화 및 고도화 되어가는 사이버 위협(악성코드, 바이러스, 해킹메일, 디도스, APT공격) 으로부터 내부망의 중요 정보시스템을 보호하고 정보유출을 방지하기 위해 내외부망 물리적 망분리는 물론 개인정보 및 PC문서 암호화, 시스템과 네트워크 접근제어 강화 등 기술적, 관리적 보안관리 및 최적의 보안정책을 반영하여 사이버위협에 대비하고 있습니다.

호주 Liddel 유연탄 광산

07 Disclosure on Management Approach

효율적인 연료구매

비전 · 목표

리스크관리 기반의 구매 경제성 · 수급 안정성 제고

추진 전략

- 최적 구매시기 포착
- 창의적 시스템 운용 및 설비 개발
- 유연탄 도입원 포트폴리오 재구성
- 신규 바이오연료 개발

'13~'14년도 Highlight

- '14년도 발전 5사 중 최저 체선료 기록 (28억원)
- LNG 직도입 업무 효율화 및 정확도 향상으로 원가경쟁력 제고
- 유연탄 공급원 Pool 확대(2→3)

향후 계획

- 가격예측시스템 고도화
- 실시간 재고관리 기반 구축
- 남아공, 캐나다탄 도입 확대
- 직도입 전문인력 양성 추진

주요 KPI

항목	단위	2013	2014	2015(goal)
유연탄 도입단가	$/톤	94.93	87.91	80.90
현물용선 수송단가	$/톤	7.11	6.48	6.52
유연탄 안전재고 일수	일	365	365	365

자원개발 및 연료조달

발전연료 사용량

화력발전사업에 있어 발전연료는 총 비용의 80% 이상을 차지하기 때문에 회사 수익성을 결정하는 데에 가장 결정적인 영향을 미치고 있습니다. 발전연료의 종류는 유연탄, 무연탄, LNG 등 다양하며, 원가절감을 위해 세밀한 시장분석과 전력수요 예측을 통해 구매를 진행하고 있습니다.

2014년 발전연료 구매량 (만톤)

발전소별 발전연료 종류

구분	보령화력	보령복합	서천화력	서울화력	인천화력, 인천복합	제주화력	세종천연가스
발전연료 종류	유연탄	LNG	무연탄, 유연탄, 유류	LNG	LNG	유류	LNG

연도별	구분	유연탄	무연탄	LNG	BC유	보일러등유
2013	구매량(만톤)	1,320	27	296	37	0.9
	금액(억원)	12,757	349	29,685	3,020	110
2014	구매량(만톤)	1,281	30	214	36	0.6
	금액(억원)	11,913	364	22,801	2,733	55

*B.C유 : B.C유 및 바이오 중유, 등경유 : 실내등유, 경유, 감압정제유 및 부생연료유

발전연료 운송과정

보령화력본부에서 사용되는 유연탄의 대부분은 호주와 인니에서 선박을 통해 수입하고 있으며, 서천화력에서 사용되는 무연탄은 선박과 철도를 이용하여 국내에서 운송하고 있습니다. LNG의 경우, 2015년부터 직도입을 개시하여 가스공사로부터 배관을 통해 공급되는 물량과 해외에서 직접 구매하여 광양 인수기지를 거쳐 조달되는 물량을 병행사용하고 있습니다. 그 밖에 러시아, 캐나다, 남아프리카공화국, 미국, 콜롬비아 등지에서도 소량의 유연탄을 수입하고 있습니다.

구분		2011	2012	2013	2014
장단기	장기계약	11,036	8,899	10,265	11,095
	현물구매	2,131	3,045	2,940	1,710
	합계	13,167	11,944	13,205	12,805
국가별	호주	3,733	4,406	4,420	4,946
	인니	6,007	5,391	4,960	4,893
	러시아	1,219	975	2,490	1,751
	미국	1,191	637	1,335	792
	캐나다	389	-	-	266
	남아공	628	535	-	157
	콜롬비아	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	13,167	11,944	13,205	12,805

효율적인 연료구매와 연료비 절감을 위한 노력

연료도입단가 절감을 위한 다양한 구매기법을 시행하고 있으며 2014년 통합연료정보시스템(SSO-FM)을 구축하여 유연탄 경제성 확보에 최선을 다하고 있습니다. 또한 수송상황을 실시간으로 반영한 최적의 재고관리를 위하여 구매, 운송, 재고관리 등 연료도입 전체 프로세스에 대한 효율성 제고 마스터 플랜을 수립, 시행하고 있으며 우수한 발전운전 기술력을 바탕으로 유연탄 연소기능 규격 범위를 확대하였습니다.

통합연료정보시스템(SSO-FM) 수송운항 정보화면

운항상태	하역항 이동중
선박명	(H-Line) GOODWILL
연료계약번호	2015-JT01
탄공급국가	호주
연료공급사	Glencore
연료구분	고열량탄
선적항	Newcastle
하역항도착일	2015-09-07
하역물량	124,829
안전재고	●

※ 저작권 등록완료 : 제C-2013-018395호
※ 특허등록 : 제10-1442507호('14.9) 추가

발전소에서 사용에 이르는 전 과정을 직접 운영

LNG 직도입 개시

LNG 구매 과정

기존 가스공사로부터 구매하던 LNG 중 일부를 국내 가스산업 선진화 정책에 따라, 국내 발전공기업 최초로 LNG 직도입 계약을 체결하였습니다('11.12). 계약물량은 전체 사용량의 17%이며 계약가격은 당시 시황 대비 경쟁력 있는 수준을 확보하였으며, 약정물량의 재판매 권리 및 LNG 시황에 따른 도입물량 증감량 권리 등 도입의 경직성을 완화할 수 있는 장치를 마련하였습니다. 이에 따라 한국중부발전은 2015년부터 LNG 단가절감을 위한 직도입을 개시하여 연간 LNG 사용량의 일부물량에 대해 해외로부터 LNG 구매, LNG인수기지 이용(저장, 하역, 기화 및 송출), 배관시설 이용(이송) 및 발전소에서 사용에 이르는 전 과정을 직접 운영하고 있습니다. 위와 같은 LNG 직접구매 · 조달을 통해 한국중부발전은 LNG 구매단가를 절감하고(비용절감) LNG 발전소의 이용률을 제고하여(수익증대) '15년부터 '17년까지 매년 약 40억원의 영업이익을 증대시킬 수 있을 것으로(경영수지 개선) 전망됩니다.

직도입 준비(~2014년)	직도입 개시(2015~2018년)	직도입 확대(2019년~)
LNG 직도입 계약 체결	LNG 직도입 물량 사용개시	LNG 트레이딩 사업 진출
정부 인허가 승인 획득	LNG 직도입 현물도입	LNG 인수기지 지분투자
인수기지 및 배관이용계약	LNG 직도입 데이터 축적	추가 직도입 계약 체결

해외자원개발사업으로 고품질의 유연탄 확보

62만5천톤

해외자원 개발을 위한 활동

한국중부발전은 안정적으로 유연탄을 수급하고, 고품질의 연료를 확보하기 위하여 지속적으로 해외자원개발사업을 추진하고 있습니다. 한국광물자원공사 등과 컨소시엄을 구성하고 호주 물라벤 유연탄광 개발 프로젝트에 참여하는 등 지분투자를 통해 연간 62만 5천톤의 고품질 유연탄을 확보 및 도입하고 있습니다. 또한 호주지역에 위치한 우수한 품질의 유연탄광 개발을 위하여 협력관계를 지속 유지하고 있으며 미국, 인니 등 다양한 지역에서도 개발사업을 추진 중에 있습니다.

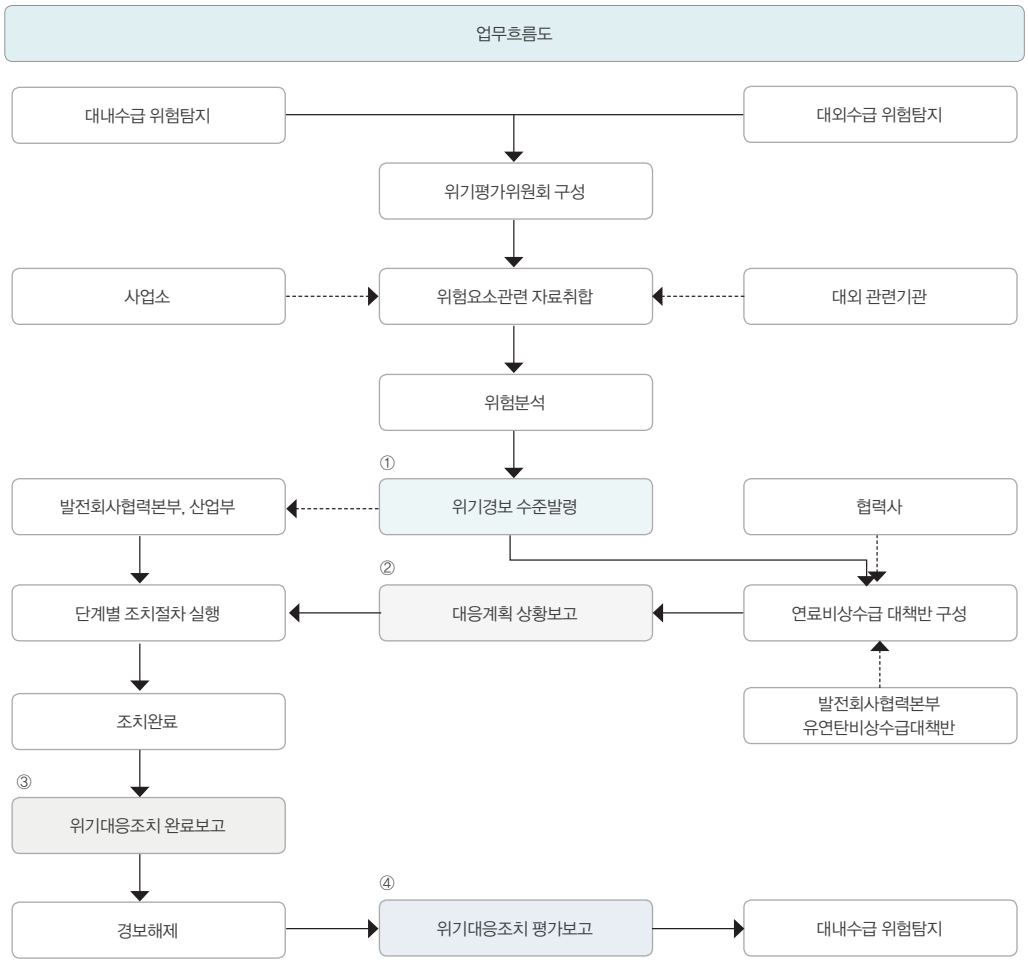
연료수급 리스크관리

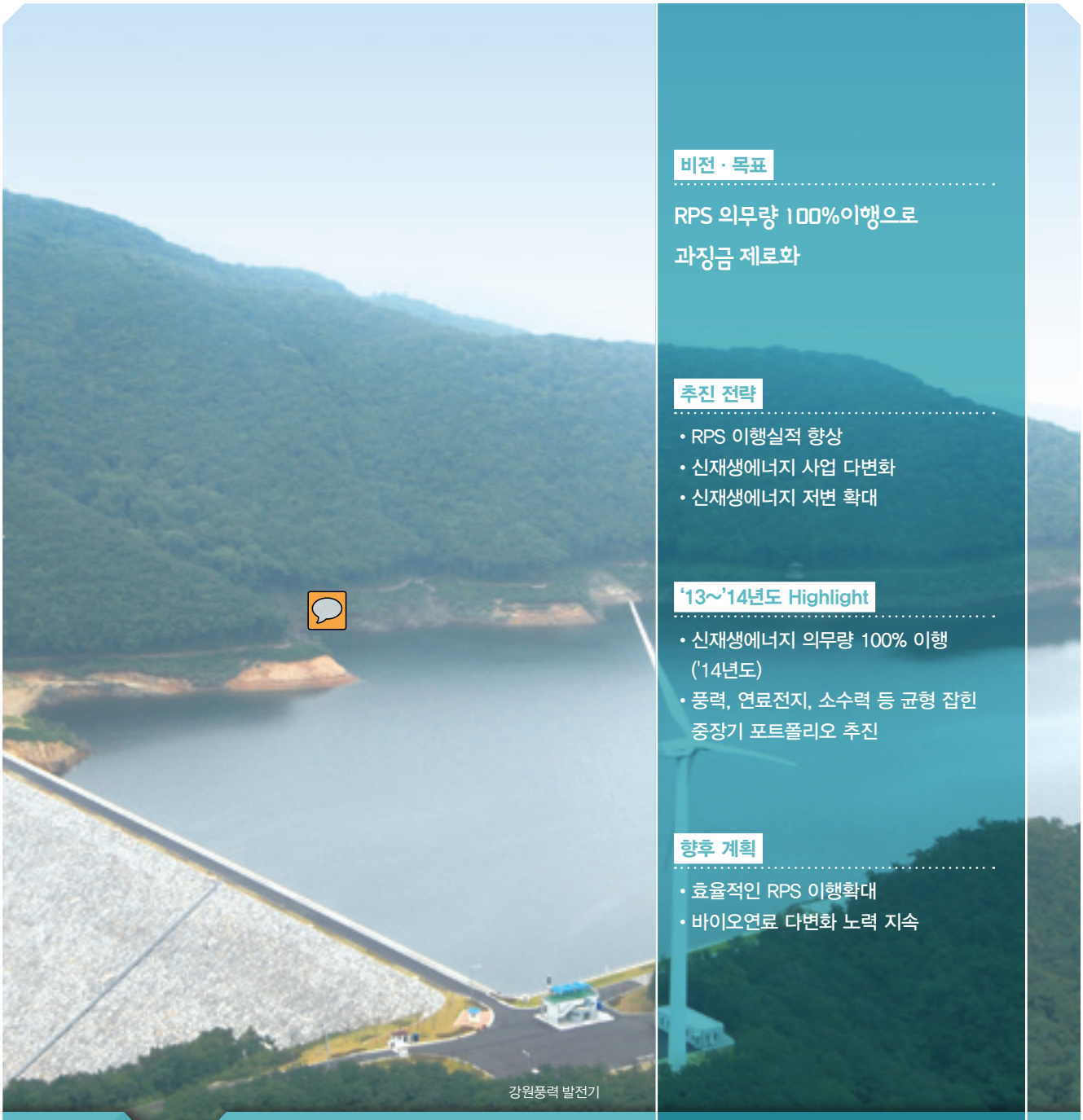
발전연료 가격상승 및 재고관리의 위기상황 발생으로 발전소 운영에 심각한 위협을 줄 경우 신속하게 대응하기 위한 대응절차와 조치사항을 규정하여 유사시 활용하고 있습니다. 적용대상은 유연탄, LNG 등 발전소 운영에 쓰이는 대부분의 연료이며, 재고수준, 가격변동 등을 판정 기준으로 삼아 관심(Blue), 주의(Yellow), 경계(Orange), 심각(Red) 4단계의 위기경보 수준을 운영하고 있습니다

위기관리 조직

구분	기능 및 임무	책임자
위기평가위원회	발전연료 관련 위기상황 평가 및 위기경보 발령	조달협력실장
발전연료 비상수급대책반	연료수급 위기관련 비상(실무)대책 총괄 및 조정, 조치절차 실행 등	조달협력실장
발전회사협력본부 유연탄 비상수급대책반	유연탄 수급위기 관련 비상대책 총괄 및 조정, 협력방안 강구 등	발전회사협력본부장

리스크관리 프로세스





강원풍력 발전기

08 Disclosure on Management Approach

신재생에너지 개발

비전 · 목표

RPS 의무량 100%이행으로
과징금 제로화

추진 전략

- RPS 이행실적 향상
- 신재생에너지 사업 다변화
- 신재생에너지 저변 확대

'13~'14년도 Highlight

- 신재생에너지 의무량 100% 이행 ('14년도)
- 풍력, 연료전지, 소수력 등 균형 잡힌 중장기 포트폴리오 추진

향후 계획

- 효율적인 RPS 이행확대
- 바이오연료 다변화 노력 지속

주요 KPI

항목		단위	2013	2014	2015(goal)
RPS 의무량	태양광	GWh	111	206	297
	비태양광	GWh	944	1,304	1,253

신재생에너지 사업

태양광, 풍력, 바이오, 연료전지, 해양에너지 등 신재생에너지는 환경 친화적이고 안전한 에너지원으로 발전사업자는 신재생에너지 공급의무화제도(RPS)와 배출권거래제도 시행 등에 대응하기 위해 신재생에너지 설비를 확대하기 위한 전략을 수립하고 있습니다.

사업 기본방향

- 제반여건을 감안한 신재생에너지 개발을 위하여 단기적 수단방안으로 개발여건이 양호한 태양광과 바이오분야를 개발하고, 중기적으로는 풍력과 연료전지를, 장기적으로는 해양에너지를 개발하는 전략을 수립하여 현재 4개 뿐인 신재생에너지원을 2024년에는 9개의 에너지원으로 다변화 될 것으로 예상합니다.
- 정부의 부채비율 감축정책에 부응하기 위해 투자비 최소화를 위한 공동투자 사업과 최적화된 사업개발로 경제성을 극대화하는 방향으로 사업을 개발해 나가고 있습니다.

사업 개발현황

태양광, 바이오, 풍력 등 확정된 사업을 적기에 추진하면 중단기적으로 717㎿ 용량을 확보할 수 있고, 해양에너지, 연료전지 등 진행되는 사업까지 적기에 추진되면 중장기적으로 1,225㎿ 용량을 확보할 수 있습니다.

구분	태양광	폐기물	바이오	풍력	연료 전지	소수력	해상 풍력	조력	조류	합계
준공	171	410	165	-	-	-	-	-	-	746
확정	309	10	200	103	25	10	60	-	-	717
진행	400	-	-	125	80	-	100	420	100	1,225
합계	880	420	365	228	105	10	160	420	100	2,688

* 폐기물 준공용량에 부생가스 400㎿ 포함

사업 개발목표

2015년 사업개발 추가 투자액

4,962억원

태양광, 바이오, 폐기물 중심에서 향후 풍력, 연료전지, 소수력, 해양에너지로 확대해 나갈 계획입니다. 연료전지사업은 상업화 초기단계에 따른 부족한 경제성을 고려하여 열병합을 연계한 사업으로 진행하고, 풍력발전은 임대료 상향요구와 인허가 지연 등의 난관을 극복하기 위해 비투자 REC 구매사업으로 진행할 예정입니다. 또한 군산바이오 발전소에 사용되는 연료는 국내 바이오산업 활성화 및 환경성을 고려하여 하수슬러지연료탄 등의 국내자원을 최대한 재활용하는 방향으로 추진할 예정입니다. 2024년까지 RPS 이행실적 100% 달성을 위해 2015년부터 4,962억원을 추가로 투자할 계획입니다.

구분	2014	2024* (확정사업)	2024** (확정+진행사업)
신재생용량 (㎿)	746	1,463	2,688
RPS 이행량 (GWh)	1,510	4,519	6,980
투자비 (억원)	815	3,060	5,777

* 확정사업 적용 시 '24년 의무량인 6,980GWh의 64.7% 수준 달성
** 확정 + 진행사업 적기추진 시 '24년 의무량 100% 달성 가능

원주그린열병합발전소 개발비 ('13~'15)

571억원

신재생에너지 추진성과

RPS 발전설비 현황 ('13~'15)

제주화력발전소 내에 태양광 1.2MW 설비를 준공('13.12월)하였으며, 보령화력 제2발전소에 목재펠릿 혼소발전설비를 준공하였습니다. 또한 제주기력 3호기 바이오중유 실증을 위한 설비개조를 완료('14.6월)하여, 제주카본프리 아일랜드 구현에 앞장서고 있으며, 국내 최대 규모의 생활폐기물 고형연료(SRF : Solid Refused Fuel) 발전소를 건설하여 국내자원 재활용분야를 선도하고 있습니다. 특히 원주그린열병합발전소는 정부지원 연구과제로 민간과 공동협력하여 추진되는 사업으로 폐기물에너지 개발의 모델이 될 것이며, 13년에서 15년 상반기까지 총 571억원의 개발비가 투자되었습니다.

단위 | MW, %

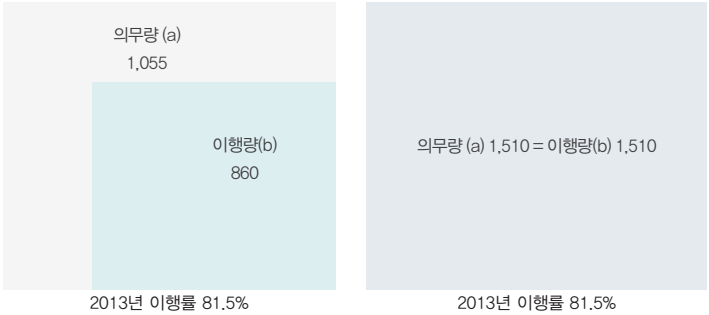
구분	태양광	수력	풍력	해양	바이오	폐기물	부생가스	연료전지	합 계
용량	97	-	-	-	135	10	-	-	242
비중	40.1	-	-	-	55.8	4.1	-	-	100

RPS 의무량 100% 이행

RPS 의무량을 이행하는 것은 발전사업을 영위함에 있어 해결해야할 매우 중요한 과제가 되었습니다. 13년도에는 이행량을 채우지 못해 과징금을 집행했지만 14년도에는 13년도 대비 이행실적 1.76배 향상으로 RPS 의무량을 100% 충족하였습니다.

단위 | GWh, %, 억원

구분	의무량(a)	이행량(b)	부족량(a-b)	이행률(b/a)	과징금
2013	1,055	860	195	81.5	113
2014	1,510	1,510	-	100.0	0



2013년 이행률 81.5%　　2013년 이행률 81.5%

바이오에너지원 다변화를 통한 목재펠릿 편중 축소

발전사 최초 바이오중유 도입을 위한 제도개선을 주도하여 제주기력 3호기 바이오중유 연료대체사업을 성공적으로 추진함으로써 바이오에너지원 다변화에 기여하였습니다. 또한 국내 최초 하수슬러지연료탄 개발을 위한 품질기준 개정을 주도하여, 보령화력본부에서 혼소발전용으로 사용되는 해외수입 목재펠릿을 국내자원으로 재활용한 하수슬러지연료탄으로 대체함으로써 목재펠릿 편중을 축소하였습니다.

신개념 태양광모듈 세정설비 운영 성과공유

중소기업에 신개념 태양광 모듈 세정설비 설치 및 운영비용 지급

수익 중 3% 지급

중소기업과 수익 50%씩 공유

3% 초과분 공유

신개념 태양광 모듈 세정설비를 운영함으로써 발행한 추가수익 중 3%는 설치 및 운영비용으로 중소기업에 지급하고, 3% 초과분은 중소기업과 수익을 50%씩 공유함으로써 중소기업과의 상생협력을 가능하게 하였습니다. 또한 보령화력본부, 인천화력본부에 적용한 결과 발전량이 약 14% 향상되어 전사업소로 확대시행 예정입니다.

제주화력태양광('13.12)

CO_2

태양광 세정설비('15.3월)

보령화력 혼소설비('13.12월)

원주그린열병합('15.5월)

바이오중유 착수식('14.6월)

한마음 가족캠프

09 Disclosure on Management Approach

임직원 만족경영

비전 · 목표

인사공정성 확보 • 직원역량 강화 • 행복한 일터 조성

추진 전략

- 역량 중심 인사제도 운영
- 직원 역량개발 및 핵심인재 지속 확보
- 신뢰의 노사문화 정착

'13~'14년도 Highlight

- 여성인재 활용과 양성평등실천 태스크포스 우수사례 선정
- 여성가족부 주관 가족친화기업 재인증
- 한국노사협력대상 대기업부문 우수상

향후 계획

- 경력개발제도 정착 및 분야별 전문가 육성체계 정립
- 성과와 역량기반 인사제도 정착
- 노사공동 가치창출 방안 마련

주요 KPI

항목	단위	2013	2014	2015(goal)
핵심인재 Pool	명	0	100	120
노사분규일수	일	0	0	0
여성인력 고용현황	명	235.8	217.8	234.3

※ 핵심인재풀은 2014년도 부터 도입

공정한 인사 및 평가

공정성과 편의성을 도모한 승격제도

IT 기반 3직급 초급간부 승격

한국중부발전은 채용단계에서 퇴직까지 인사, 복지 등 다양한 측면에서 근로자의 성장과 회사의 발전을 도모하기 위해 노력할 뿐만 아니라, 한국중부발전의 리더로 성장시키기 위한 공정하고 투명한 승격인사 제도를 운영하고 있습니다. 2013년부터는 초급간부 임용고시를 지면에서 IT에 기반한 인트라넷(IBT)으로 대체하여 공정성과 수험자의 편의성을 확보하였습니다.

2014년 초급간부 임용고시 합격률

30.8%

구분	2012년	2013년	2014년
응시인원(명)	153	160	130
합격인원(명)	60	55	40
합격률(%)	39.2%	34.3%	30.8%

신뢰성과 투명성을 제고한 승격제도

역량중심 승격제도(2직급)

한국중부발전은 성과, 역량중심의 승격제도 개선을 통하여 불공정 개입요소를 원천 차단하고 있습니다. 승격대상자 전원을 대상으로 외부 역량평가를 시행하고 역량미달자는 승격대상에서 제외하고 있으며, 연공서열 위주의 평가를 배제하기 위하여 경력점수를 폐지하고, 발탁승격 인원을 전체 승격인원의 30%까지 확대하여 운영하고 있습니다.

인사비리 척결을 위한 노력

승격후보자를 대상으로 인사비리 근절 서약서를 징구하고, 승격후보자들의 납세의무 준수여부, 교통법규 위반여부, 비위관련 조사 진행여부 등을 확인하여 승격자 결정시 참고하는 사전 청렴성 검증제도를 2014년에 도입하여 승격 후보자의 윤리성을 확보함과 동시에 인사 청탁자는 내부 홈페이지에 명단을 개시하는 등 인사운영의 공정성, 투명성을 추구하고 있습니다.

성과중시 문화의 근무평정제도

한국중부발전은 업적 및 역량중심의 근무평정제도를 정착하여 운영하고 있습니다. 연공서열 요소를 배제하기 위하여 업적평가와 역량평가를 병행하여 시행하고 있으며 근무평정결과에 따라 승급, 승격, 교육, 성과급 등 인사관리 및 보수와의 연계를 강화하여 성과중시 문화를 정착하고 있습니다. 근무평정의 타당성, 신뢰성을 확보하기 위하여 평가 전 단계에 직원의 의사가 반영되도록 설계하여 피평정자는 본인의 업적목표를 평정자와 합의할 수 있도록 하였고, 평정자는 코칭제도를 통하여 피평정자의 업적목표 달성을 위한 조언 및 비전을 제시함으로써 성과향상을 유도하고 있습니다.

다양성과 인권 존중

2014년 출산 이직율

0%

평등고용을 통한 임직원 구성

공기업으로서 채용을 포함한 인사 전 분야에서 근로자의 권익을 보호하고, 교육을 통한 직원들의 역량계발로 개인과 회사의 동반성장을 이끌어 내고 있습니다. 회사 설립 시부터 채용, 인사, 승진, 교육, 복지 등의 부문에서 남녀 차별없이 동등한 기회를 부여하고 누구나 자신이 가진 능력과 재능을 발휘하도록 하고 있습니다.

임직원 고용현황

구 분	2012년	2013년	2014년
임직원수(명)	2161.6	2262.3	2193.9
여성인력(명)	199.1(9.2%)	235.8(10.4%)	217.8(9.9%)
출산 이직율(전체 이직율)	0%(0.4%)	0%(0.3%)	0%(0.4%)
합격률(%)	39.2%	34.3%	30.8%

여성인력의 일·가정 양립을 지원하기 위하여 출산휴가 및 육아휴직시 대체인력을 채용하여 업무 공백으로 인한 여성의 부담을 최소화하였습니다. 또한, 육아기 직원 근무시간 단축 신청제도, 승진시 육아휴직기간의 인정(1년 한도)제도 시행 등을 통해 모성보호에 앞장 서고 있습니다.

청년고용확대 및 사회형평적 인력활용 강화

사내 인력현황과 정부정책 등 경영환경변화에 대응하기 위하여 채용의 기본추진방향을 청년 일자리 창출 활성화, 사회형평 채용확대, 근무형태 유연화로 설정하고 있습니다. 2012년부터 3년 연속 청년 신규채용확대로 조직내 활력 제고를 위해 노력하는 한편 능력중심의 채용을 위해 2014년부터는 서류전형을 폐지, 개인의 역량을 중점을 둔 채용을 시행하고 있습니다. 고졸채용시 제한 군필자 조건을 배제하고 대졸자 하향지원을 방지하는 학력 검증제를 도입하는 등 고졸채용확대를 위해 꾸준히 노력하고 있습니다. 2014년에는 시간선택 일자리 창출을 통한 여성고용 확대를 위하여 간호사 직무 등 적합직무를 발굴하여 6명의 경력단절여성을 채용한 바 있으며, 이는 여성가족부 주관 우수사례로 선정되기도 하였습니다.

2014년 청년인력

113명

구 분	2012년	2013년	2014년
신규채용인원(명)	116	125	147
청년인력(명)	89	92	113
고졸인력(명)	26	36	52
여성인력 신규채용(명)	28	21	29
비수도권 지역인재(명)	48	59	77

상시고용인원의 법적 의무고용비율

3%

소외계층 고용확대

채용시 장애인 특별전형 또는 가점 부여 등의 방법을 통해 장애인을 우선적으로 채용하고 있습니다. 그 결과, 2012년 이후 법적 의무고용비율(상시고용인원의 3%)을 준수하고 있습니다. 채용된 장애인 근로자에 대해서는 배치, 보직, 이동, 승격 등에서 일체의 차별적 요소를 없애고, 장애로 인한 불편함이나 불이익이 없도록 많은 관심과 노력을 기울이고 있습니다.

구 분	2012년	2013년	2014년
상시근로자수(명)	2162	2210	2196
장애인수(명)	66	73	73
장애인 고용률(%)	3.05%	3.30%	3.32%

신뢰와 상생의 노사문화

전직원의 조합 가입률

67.4%

노동조합의 자유경쟁체제

한국중부발전은 2001년 설립된 한국발전산업노동조합과 복수노조제도가 허용된 2011년에 한국중부발전노동조합 및 한국중부발전공공노동조합이 설립되어 3개의 노동조합이 경쟁하고 있으며 전직원의 67.4% 정도가 조합에 가입되어 있습니다.

갈등을 극복하고 협력적 노사관계로의 전환

한국전력공사로부터 분사 이후 대립과 갈등의 노사관계가 지속되어 왔으나 2011년 한국중부발전노동조합(기업별 노조)을 설립되면서 노사관계는 획기적 전환기를 맞이하였습니다. 출범 후 곧바로 과반수 노조의 지위를 취득한 한국중부 발전노조는 새로운 노동운동을 희망하는 조합원들의 열망을 담아 발전회사 최초 '노사 평화선언'과 '일터혁신 협력선언', '전력위기 극복을 위한 노사협력선언'을 하였으며, 2013년에는 노사가 함께 공동으로 '노사 신뢰를 통해 새로운 가치를 창출하는 행복한 일터'라는 노사관계 비전을 설정하고 선포식을 개최하는 등 선진 노사문화 구현을 위한 동반자 역할을 적극 수행해 왔습니다.

노사평화 선언(2011년)

전력위기 극복을 위한 노사협력선언(2013년)

노사관계 비전 선포식(2013년)

선진화된 교섭문화 정착 및 합리적 단체협약 체결

2012년에는 복수노조 시행이후 최초로 교섭창구 단일화를 통한 단체교섭을 진행하여 과거 교섭시마다 반복되던 불법쟁의행위, 비교섭 사항 요구, 교섭의 장기화 등 고비용 교섭관행을 개선하여 실무교섭 2회만에 일사천리로 합의를 완료하였으며, 2013년에는 전력그룹사 최초로 무교섭 임금협약을 체결하여 한 차원 높은 교섭문화를 실현하였습니다. 2014년에는 그동안 과다하다고 지적되어 왔던 복지제도에 대하여 국민들이 요구하는 수준으로 축소 합의하여 합리적 복지제도를 운영하고 있습니다.

노동조합의 사회적 책임 적극 실천

한국중부발전 노사는 국민생활의 필수품인 전기를 생산하는 공기업으로서 사회적 책임을 다하여야 한다는 데에 공감하고 2011년 '노사공동 사회적책임 실천선언'을 하였으며, 에너지 빈곤층, 발전소 주변지역 및 기타 취약계층 등을 위한 다양한 사회공헌 활동을 추진해 오고 있습니다. 2013년에는 노사의 사회적 책임 실천 단계를 넘어 노조가 자체적으로 사회적 책임 실천(USR)을 한 바 있으며, 노사합동 해외사업장 주변지역 봉사활동 시행, 2014년에는 에너지 공기업으로서 사회적책임을 다하기 위한 연탄나눔행사, 전기요금 보조 등 행복에너지 나눔활동 등을 집중 전개하고 있습니다.

소통활성화를 통한 행복한 일터 구현

노동조합과는 조합활동과 근로조건 등을 규정하고 있는 단체협약을 매 2년마다 체결하고 있고, 노사 각 8명의 위원으로 구성된 노사협의회를 분기별 1회 개최하여 회사의 경영현안에 대한 노조의 이해 및 협조를 증진시키고 있습니다.

노사 간 소통채널

- 노사협의회(특별노사협의회)
- 산업안전보건회의
- 사내근로복지기금협의회
- 노사간담회 및 노조간부 면담
- 노사합동 한마음 워크숍
- 노사현안사안 토론회
- CEO와 위원장과의 1:1 면담

구성원과의 소통 채널

- 홈페이지 'CEO와의 대화'를 통한 온라인 대화
- 페이스북, 카카오톡 등을 통한 SNS 소통
- CEO 교대근무 운전원 체험
- 햄버거 미팅, 직원과의 현장대화
- 행복발전소 실현 다짐대회
- 동호회 한마음 체육대회
- 해피이노베이션 보드(청년이사회)

노사간에는 정기적 노사협의회, 산업안전보건위원회, 사내근로복지기금협의회 등을 통한 현안사항의 합리적 해결을 도모하고 있으며, 노사간 신뢰를 높이기 위해 노사간담회, 노사합동 워크숍, 중요현안에 대한 사전 토론회 등 다양한 활동을 하고 있습니다.

정기 노사협의회

노사현안사안 대토론회(2014년)

노사합동 한마음 워크숍(2014년)

또한 대한민국 행복발전소 구현을 위해 홈페이지 'CEO와의 대화', 카카오톡 등을 통한 SNS 소통, 'CEO의 교대 근무자 운전원 체험', '햄버거 미팅' 등 구성원과의 다양한 소통채널을 운영하고 있으며, 동호회 체육대회, 전 직원들과 함께하는 행복발전소 다짐대회 등 활기찬 조직문화 구현을 위해 노력하고 있습니다.

신뢰와 상생의 선진노사문화 정착

한국중부발전 노사는 행복한 직원이 행복한 조직을 만들고 행복한 조직이 높은 성과를 달성할 수 있다는 상호간 공감대를 형성하고 노사협력을 통해 출근이 즐거운 행복한 일터를 만들기 위한 다양한 활동 및 프로그램을 운영해 온 결과 2011년부터 2013년까지 3년 연속으로 '대한민국 일하기 좋은 기업'에 선정되었으며, 또한 10여년의 대립과 갈등관계를 극복하고 협력적 관계로의 전환과 노사 평화선언 등 각종 노사공동선언, 2012년 보령화력 화재사고를 전노사가 한마음이 되어 극복하는 등 노사관계가 회사의 지속가능성장에 이바지한 공로를 대외적으로 인정받아 2012년에는 대한민국 지속가능경영대상 노사협력부문 대상, 2014년에는 한국경영자총협회에서 주관하는 한국노사협력대상 대기업부문 우수상을 수상하였습니다.

'대한민국 일하기 좋은 기업' 선정
3년 연속

2012년 대한민국 지속가능경영대상
노사협력부문
대상

2014년 한국경영자총협회에서 주관
한국노사협력대상
우수상

글로벌 인재 양성

기관 운영방침을 반영한 신인재상 수립

회사의 비전인 'Global Top Class Energy Company' 실현을 위해 '주력사업 경쟁력 강화', '新성장동력 확충', '글로벌 핵심역량 확보', '지속가능 경영체계구축' 등 4대 전략목표를 설정하였습니다. 이러한 전략의 이행과 인재 육성에 대한 요구를 반영하여 회사의 인재상을 "Creative Global KOMIPO Challenger"(창조적 에너지로 세계와 소통하여 KOMIPO의 미래를 이끄는 인재)로 설정하고 하위 개념으로 3개 영역별 인재상을 제시함으로써 전문지식은 물론, 균형감각을 갖춘 글로벌 인재 육성에 대한 강한 의지를 나타내고 있습니다.

또한 이와 연계하여 조직문화 공유 및 내재화, 전략지원을 위한 핵심역량 강화, 인력개발 플랫폼 구축, HRD 인프라 강화를 인재육성방향으로 삼고, 단기('13년~'15년), 중기('16년~'20년), 장기('21년~'25년) 별로 인재육성 전략을 세워 실행에 옮기고 있습니다.

	인재육성전략		
인재육성방향	단기('13년~'15년)	중기('16년~'20년)	장기('21년~'25년)
조직문화 공유 및 내재화	• 인재상 재정비 • 핵심가치 내재화	• 핵심가치심화 교육과정 운영	• 조직문화 강화 및 조직 개발활동 체계화
전략지원을 위한 핵심역량 강화	• 인재육성전략 수립 • 핵심인재선발 육성	• 인재육성전략 피드백 • 핵심인재 Pool관리 고도화	• 핵심분야 재설정 및 육성체계 고도화
인력개발 플랫폼 구축	• 계층별 리더십 강화 • 경력개발제도 도입 • 사내대학기반 구축	• 자기주도학습 정착 • 학점인증제 도입	• 리더십 체계 고도화 • 사내 학위인증 도입
HRD 인프라 강화	• e-HDR시스템 개선 • 지식공유기반 조성	• HRD인력 전문성 강화 • 인사/교육연계 강화	• 지식공유체계 고도화

교육훈련을 위한 구성원의 교육니즈 발굴

인적자원 육성을 위해서는 직원들의 교육 니즈를 충족시키고 업무 역량을 강화할 수 있는 최적의 교육시스템과 프로그램을 갖춰야 합니다. 전사, 부서, 개인별로 필요한 니즈를 도출하기 위해 현업적용도, 외부전문기관 진단 등 다양한 방법으로 분야별 니즈를 13년부터 도출하였고, 이를 바탕으로 니즈에 맞는 육성전략을 수립하여 교육에 반영하여 실시하고 있습니다. 또한 매년 말 전사적으로 교육 니즈 파악을 위해 설문조사를 실시하고 이를 분석하여 중장기 및 연도별 교육계획을 수립하고 있으며, 교육추진계획에 따라 교육훈련을 실시하고 그에 대한 의견을 수렴하여 다음 교육 시행시 반영하는 등 직원들의 욕구 및 필요성에 맞게 맞춤형으로 교육훈련을 실시하고 있습니다.

	전사니즈	부서니즈	개인니즈
방법	• 비전 및 전략 • 경영진 요구 및 조직변화 • 경영평가 등 대외기관 지적	• 직무전문가(SME) 인터뷰 • 현업적용도(부서장) 측정 • 연간 교육시청(연1회)	• e-HRD 시스템 교육신청(수시) • HRD진단(외부전문기관) • 역량진단(연1회)
니즈 도출	• 핵심역량 강화 • 조직문화 내재화 • 역량에 따른 교육체계 정립	• 직무별 전문성 강화 • 교육과정 운영 폭 확대 • 교육참여 여건 조성	• 전문가 성장 욕구 지원 • 사내 실무과정 개설 • 자기주도 역량 개발 지원
인재육성 전략	• 인재상 재정비 및 핵심가치 내재화 • 핵심분야별 인재육성 관리방안 수립 • 계층별 맞춤형 교육과정 확대		• 직무별 I형 경력개발 • 전문성 향상을 위한 교육과정 확대 • 교육활성화기반 마련

역량모델링

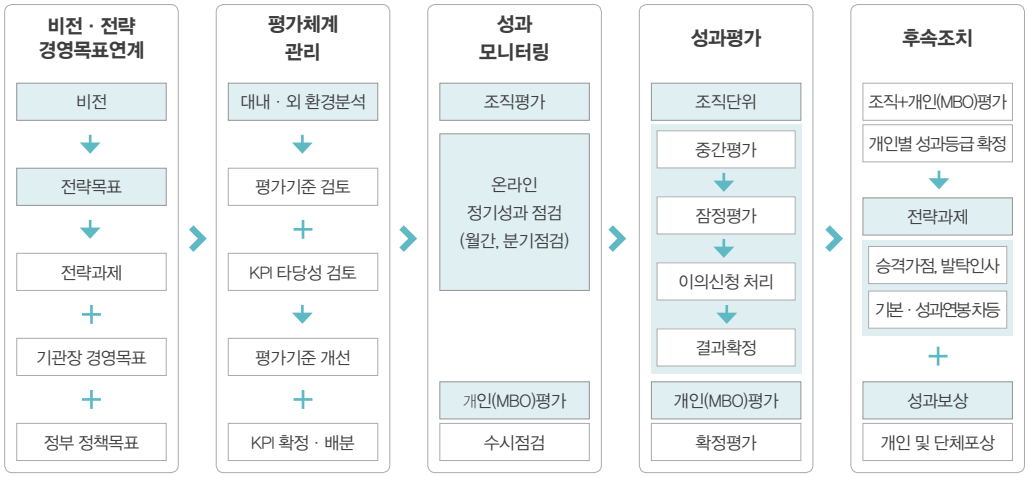
조직 내 역량체계의 활용도와 체계성을 제고하기 위해 기본역량, 계층역량, 직무단위별 직무행동역량 및 직무 전문역량 등 역량체계를 정교화하여 사내공모, 경력경로설계, 교육훈련체계에 활용하고 있습니다.

구분		역량체계(안)			역량 개수	행동지표
기본 역량		• 창조적 열정	• 조도적 성과추구	• 상호협력	3개	9개 (역량별 3개)
계층 역량	1 직급	공통: • 비전제시 • 창의적 사고 • 경청 • 경영 마인드 • 갈등관리 • 의사결정	본사: • 열린사고 • 공정한 대우	사업소: • 업무관리 및 조정 • 평가 및 성과관리	8개	24개 (역량별 3개)
	2 직급	공통: • 의사결정 • 방향 및 목표 제시 • 팀워크 형성 • 업무 추진력	본사: • 부하지도 및 육성 • 전략적 사고 • 인력관리 • 동기부여	사업소: • 갈등관리 • 공정한 대우 • 변화주도 • 솔선수범		
	3 직급	공통: • 업무추진력 • 솔선수범	• 계획수립 • 효과적 의사소통	• 문제인식 및 해결	5개	15개 (역량별 3개)
	4 직급	공통: • 효과적 의사소통 • 문제인식 및 해결	• 세심한 일처리 • 대인친밀성	• 자기주도성		
직무 역량	직무 행동 역량	• 중분류 직무단위 별 4개 역량 선정			4개	12개 (역량별 3개)
	직무 전문 역량	• 소분류 직무단위 별 10 ~ 20개 역량(전문 지식/스킬) 선정			직무별 10 ~ 20개	10 ~ 20개 (역량별 1개)

공정한 성과평가와 보상

한국중부발전의 성과관리 체계는 대·내외적으로 2개의 평가체계와 연관이 되어 있습니다. 공기업으로 사회적 책임의 이행과 국가 경제발전 및 국민의 복지향상을 위한 기관의 설립목적 수행여부를 평가받기 위하여 대외적으로는 정부 주관 공기업 대상의 경영평가를 받고 있으며, 대내적으로는 본사조직을 포함하여 전국에 산재되어 있는 발전설비를 운영하는 발전사업소와 미래의 수익창출원이 될 발전설비 건설을 진행하는 건설사업소를 대상으로 경영성과를 평가, 조직 내의 건전한 경쟁유도를 통한 성과창출과 성과에 기반한 보상체계 운영을 위하여 내부 경영성과 평가체계를 운영하고 있습니다.

한국중부발전은 이러한 2개의 평가체계를 효과적으로 관리하기 위하여 통합성과관리체계를 운영하고 있으며 통합성과관리체계를 기반으로 조직 내부의 성과향상을 통한 회사의 장기비전 및 전략달성, 정부 경영평가에 효과적인 대응을 위하여 전사적인 노력을 기울이고 있습니다.



한국중부발전 성과관리체계의 특징

책임경영제도 도입

발전사업소 및 건설사업소를 대상으로 조직, 인사, 예산 등에 대한 자율권한 강화와 생산적 경쟁을 통한 성과 향상을 유도하기 위하여 2015년 사업소 책임경영제도를 도입, 운영 중에 있으며 기존의 내부 성과평가 체계가 1년 간의 실적을 기준으로 익년도에 평가 및 보상이 이루어졌던 방식과 다르게 책임경영제도는 당년도 실적을 기준으로 당년도에 평가 후 보상을 시행하여 사업소의 성과관리에 대한 의식제고에 크게 기여하고 있습니다. 또한, 책임경영제도가 도입은 되었지만 내부 성과평가 체계의 운영이 폐지된 것은 아니어서 사업소의 경우 2개의 평가체계를 적용받는 부담의 완화를 위하여 책임경영평가를 위한 성과지표는 기존 발전 및 건설사업소의 내부 성과평가 계량지표 중 일부를 선정하여 실적을 관리, 평가하고 있습니다.

※ 발전사업소 : 영업이익 및 영업원가 등 6개 지표
건설사업소 : 건설사업 종합공정률 및 재난안전관리 등 3개 지표

동일직무 동일평가제도 확대운영

동일직무 동일평가제도는 동일 또는 유사업무를 수행하는 회사 내의 조직들을 동일한 평가군으로 묶어서 성과를 평가하는 제도입니다. 기존에는 사업소 조직을 대상으로 발전사업소와 건설사업소 등의 부서단위 평가 군에만 적용하였으나 2012년 이후 팀단위 조직의 평가에도 동일한 평가제도를 도입, 운영하고 있습니다.

팀단위 동일직무 동일평가제도는 과거 서로 상이한 업무를 수행하는 팀들을 비계량적으로 상대평가하는 방식에서 전사적으로 동일 또는 유사업무를 수행하는 조직(팀)을 동일 평가군으로 구성, 계량 및 비계량 평가지표 를 이용하여 성과를 측정하는 제도로 이전에는 팀단위 평가 시 동일한 평가지표의 적용이 곤란하여 객관성 저하에 따른 수용도 저하 등의 문제가 발생되었으나 동일직무 동일평가제도에서는 평가군별 동일한 성과지표 의 운영과 계량적 평가요소의 도입으로 평가결과의 신뢰성 제고에 따른 수용도 개선을 가능하게 하였습니다.

평가관리의 투명성 및 신뢰성 제고

합리적인 평가체계 개선·운영을 위하여 FGI(Focus Group Interview)와 성과지표 개선 워크숍 등과 같이 내부 구성원들이 능동적으로 제도운영에 참여할 수 있는 기회를 제공해 오고 있으며, 전 사업소 대상의 평가체계 설명회 등 평가대상과의 지속적인 의견교환을 통하여 평가체계에 대한 이해도 및 공감대 향상에도 노력하고 있습니다. 또한, 평가결과의 신뢰성 및 업무처리 시간의 단축을 위하여 사내 업무시스템과 온라인 성과관리시 스템과의 연계를 강화하였으며 특히 개인별 평가내역·결과, 성과급 지급률 등의 주요정보는 온라인으로 공개 하는 등 운영의 투명성 개선에도 많은 진전을 이루었습니다.

평가와 보상

조직평가결과를 이용한 개인성과평가 후 단체포상 또는 개인별 성과급 차등지급 등의 보상체계를 운영하고 있으며 과도한 경쟁 사전예방과 협업을 통한 성과창출을 위하여 승격인사 가점제도를 개선, 성과에 따른 보상의 수혜대상 확대로 소속조직의 성과향상에 대한 동기부여를 강화하고 있습니다. 또한, 우수 성과자에게는 조기 승진기회 제공 등의 인사상 혜택으로 조직활력을 강화하고 있으며 특히 신규 도입된 책임경영제 대상 사업소의 성과향상 유인을 위하여 책임경영 최우수 사업소에게는 운영정원 증원, 예산증액, 승진인사 및 대외 장기 위탁교육·파견인력 선발 시 가점 부여 등의 보상을 확대운영하고 있습니다.

APPENDIX

AWARDS / SOCIETY AND ASSOCIATION MEMBERSHIP STATUS

수상실적 / 학회 및 협회 가입현황

수상실적 2013~2014년 주요수상실적

행복더함 사회공헌대상	'13.03.14	한국언론인협회, 한국경영자총협회
동반성장 브랜드대상	'13.05.09	한국지속경영평가원서비스마케팅학회
제48회 발명의 날 산업통상자원부장관상(단체상)	'13.05.15	한국발명진흥회 특허청
중소기업 육성유공 중소기업청장상	'13.05.16	중소기업청
2013 대한민국 글로벌 CEO 선정	'13.07.04	중앙일보사
미래창조과학부장관 정보보안 공로 표창	'13.07.10	미래창조과학부
2013 환경에너지 대상	'13.09.12	동아닷컴
2013 제3회 행복나눔인 장관상	'13.09.12	보건복지부
ASEAN Coal Award 수상 "Clean Coal Use Technology" 분야	'13.09.25	ASEAN Centre for Energy
2013 Asian Power Awards (Power Project of the Year, Power Utility of the Year)	'13.10.03	Charlton Media Group
2013년 대 · 중소기업 기술협력대상 (기술협력 우수 수요처 우수상, 과제발굴상)	'13.10.17	중소기업청
동반성장유공 대통령 표창	'13.10.21	동반성장위원회
「'13년 국제품질분임조대회」 "Excellence Award" 최우수상	'13.10.23	한국표준협회
2013년 한국의 경영대상 (이노베이션 리더쉽 기술혁신 분야)	'13.10.30	한국의 경영대상 운영위원회
공공구매유공 대통령 표창	'13.10.31	중소기업청
제 12회 대한민국 안전대상 안전행정부 장관상	'13.11.06	(사) 한국안전인증원
대한민국 일하기 좋은 기업(GWP) (3년 연속 대상, 최고경영자상)	'13.11.07	GWP Korea
해외시장진출지원 대통령 표창	'13.11.12	기술표준원
2013 한국 R&D 경영부문 최고경영인상	'13.11.27	동아일보
제 39회 국가품질경영대회 대통령상	'13.11.28	기술표준원
2013 대한민국 발명특허대전 은상(특허청장상)	'13.11.29	한국발명진흥회
2013 산업부 정기보안감사 종합결과 최우수기관 표창	'13.12.05	산업통상자원부
안전경영대상 우수기업상(고용노동부장관상)	'13.12.19	매경 안전환경연구원
제2회 대한민국 기록문화 2개 부문(창조융합, 최고기록) 대상	'14.02.17	한국기록원
국회 기후변화 포럼 녹색기후상	'14.02.18	국회 기후변화 포럼
14년도 한국노사협력대상 대기업 부문 우수상	'14.02.27	한국경영자 총협회
2014대한민국 글로벌리더상	'14.03.04	매경미디어그룹
제42회 제네바 국제발명품전시회 특별상 및 금상 수상	'14.04.04	스위스 발명진흥회
대한민국 녹색경영대상 '대통령상' 수상	'14.06.30	산업부, 환경부
세종천연가스발전소 대한민국 경관대상 시가지 분야 우수상 수상	'14.07.11	국토교통부
2014 대한민국 경영대상 대상 수상	'14.07.16	동아일보사
2014 Marmaduke Award	'14.08.08	미국 Power紙
2014년 Asian Power Awards『Environmental Upgrade of the Year』	'14.09.11	AsianPower紙

학회 및 협회 가입현황

에디슨 전기협회(eDISON eleCTRIC INSTITUTe)	대한전기학회
삼성경제연구소	에너지공학회
한국능률협회	한국스마트그리드협회
윤경 SM포럼	대한기계학회
윤경 CEO클럽	환경보전협회
UN글로벌컴팩트한국협회	한국대기환경학회
GWP 리더스클럽	한국폐기물학회
한국인사관리협회	지속가능경영원
한국신뢰성협회	한국CCS협회
한국경영자총협회	국회기후변화포럼
한국무역협회	한국프로젝트협회
한국가스연맹	대한전기협회
대한전기학회 산하 발전연구회	

UN 글로벌 콤팩트 실천

분류	원칙	관련규정 및 방침	관련규정 및 방침
인권	1. 기업은 국제적으로 선언된 인권보호를 지지하고 존중해야 한다.	· 윤리헌장 (개개인의 존엄성과 가치 인정) · 윤리강령 제9조 (인간존중) · 취업규칙 제10조 (부하의 인격존중) · 단체협약 제8장 (근로자 인권, 개인정보 보호)	· 자체 인권함양 교육 · 관리자 리더십 교육 · 가족친화경영 실천 · 외국인 근로자 및 국제결혼 다문화가정 지원 등
	2. 기업은 인권 침해에 연루되지 않도록 적극 노력한다.	· 행동규범 제23조 (정당하고 투명한 정보의 획득 관리) · 외국인근로자보호지침 제12조 / 제 4조 (학대금지/ 사생활 보호)	· 직장내 성희롱 예방교육 실시 · 내부부조리신고센터 운영 · 징계시 변호권 보장
노동	3. 기업은 결사의 자유와 단체교섭권의 실질적인 인정을 지지하고	· 단체협약 제13장 / 제14장 (단체교섭 및 노동쟁의 보장) · 외국인근로자보호지침 제10조 (결사의 자유와 단체교섭 권리 인정)	· 근로시간 면제제도 운영 · 복수노조제도
	4. 모든 형태의 강제노동을 배제하며,	· 단체협약 제7장 / 제8장 (근로시간 준수, 시간외 근로시 본인동의, 임신중인 여성 근로자의 시간외 근로금지) · 윤리강령 제12조 (근로환경 개선) · 보수규정시행세칙 (합당한 임금 지급)	· 고충처리위원 운영 · 주 40시간 근로제 시행 · 시간외, 휴일, 야간 근무시 가산임금 지급
	5. 아동노동을 효율적으로 철폐하고,	· 외국인근로자보호지침 (아동노동 금지) · 근로기준법과 국제노동기구의 아동 및 강제노동 금지규정 등 준수	· 아동센터와 자매결연(8곳) · 어린이 과학 영어캠프 운영 등 아동인권 보호활동 전개
	6. 고용 및 업무에서 차별을 철폐한다.	· 윤리강령 제10조 (공정한 대우) · 단체협약 제5장/제6장/제9장 (균등처우/ 남녀동일 임금지급/ 남녀평등) · 취업규칙 제5조 (균등대우) · 인사관리규정 제2조 (공평하게 처우하고 관리함이 인사관리의 기본이념) · 외국인근로자보호지침 제1조 (비차별과기회균등)	· 채용시 학력 · 연령 제한 철폐 · 청년인턴 채용 · 정년 · 퇴직 · 해고시 차별금지 · 교육 · 승진 · 배치시 공평한 기회보장 · 자기신고제도 운영
환경	7. 기업은 환경문제에 대한 예방적 접근을 지지하고,	· 녹색경영방침(기술혁신과 친환경경영에 기반한 안정적 전력공급으로 국가발전에 기여한다) · 녹색경영목표(새로운 가치를 창조하는 녹색경영 선도기업) · 윤리강령 제3조 (환경보전을 위한 약속)	· 환경사고 전사 비상대응체계 구축 · 기후변화협약 홍보–교육 책자 발간 · 환경위원회 운영
	8. 환경적 책임을 증진하는 조치를 수행하며,	· 녹색경영 메뉴얼 · 녹색경영 절차서 · 기후변화대응 중장기 마스터플랜 · 배출권거래제 · 온실가스목표관리제	· 온실가스 배출 통계시스템(MRV) · 기후변화전문가 양성 교육 · 폐기물전자 인계시스템 · 환경민원 및 어장관리시스템 · 녹색제품 구매 관리시스템
	9. 환경친화적 기술의 개발과 확산을 촉진한다.	· 환경비전–방침/윤리강령 제3조 · 기후변화대응 중장기 마스터플랜	· UN CDM 등록사업 추진 · CCS(온실가스 감축기술)개발 · 친환경설비(탈황, 탈질)건설
반부패	10. 기업은 부당취득 및 뇌물 등을 포함하는 모든 형태의 부패에 반대한다.	· 윤리헌장 / 윤리강령 / 행동규범 · 임원 직무청렴계약 운영규정 (임원의 청렴의무와 위반에 대한 책임) · 직무관련자에 대한 행동지침 (직무관련자에 대하여 직원이 준수하여야 할 구체적인 청렴윤리 행동기준) · 외국업체 대상 계약업무 행동지침 (외국업체 대상 계약업무의 투명성과 공정성을 제고하기 위하여 직원이 준수하여야 할 행위기준) · 내부신고자보호 · 보상 처리지침 /법인카드관리지침	· 간부직원 청렴의무 준수서약 · 직급별 청렴윤리 특별교육 및 회의시 윤리 5분 특강 등 지속적 윤리교육 시행 · 팀별 윤리멘토 지정 · 운영 · 내부부조리신고센터, 신문고, 윤리핫라인, 선물반송센터 운영 · 내부회계통제 평가 · 클린카드제 운영

주요 KPI

연번	항목		단위	2013	2014	2015(goal)
1	주요 재무 성과	매출액	억원	57,023	51,120	19,698
2		영업이익	억원	997	1,663	1,182
3		당기순이익	억원	564	1,169	940
4		총자산	억원	63,099	72,188	77,841
5		부채	억원	33,731	41,918	46,778
6		자본	억원	29,368	30,270	31,063
7		신사업매출액	억원	921	928	1070
8		중장기 재무 투자비	억원	8,904	13,793	15,008
9	주요 재무비율	EBITDA	십억원	500	618	346
10		EBITDA 이익율	%	8.77	12.09	17.58
11		매출액 영업이익율	%	1.75	3.25	6.00
12		매출액 순이익율	%	0.99	2.29	4.77
13		자본 부채비율	%	114.86	138.48	15.59
14		부채비율	%	114.86	138.48	15.59
15		EBITDA/이자비용	배	5.75	5.62	5.86
16	주요 사업 성과	발전시장 점유율	%	10.3	9.0	8.7
17		국내사업 총 설비용량	MW	8,933	8,434	8,444
18		해외사업 총 설비용량	MW	2,390	2,390	2,390
19		신사업용량(합계)	MW	512.8	904.8	843.8
20		신사업용량_태양광	MW	43	20	34
21		신사업용량_연료전지	MW	-	-	-
22		신사업용량_바이오	MW	60	75	-
23		신사업용량_부생가스	MW	400	800	800
24		신사업용량_RDF	MW	9.8	9.8	9.8
25	납세(법인세 납부 실적)	납부 합계	억원	-38	-185	44
26		법인세	억원	0	0	0
27		부가세	억원	-144	-353	-65
28		지방세	억원	95	150	109
29		기타	억원	11	18	0
30	지배구조	이사회 개최 횟수	회	14	14	12
31		의결안건	건	44	40	29
32		보고안건	건	7	20	11
33		사전심의율	%	100	100	100
34		수정의결안건	건(%)	3(6.8)	3(7.5)	1(3.4)
35		이사회 참석률	%	96.5	92.4	95
36		비상임이사 참석률	%	96.1	89.4	90
37		비상임이사 발언비중	%	70.9	80.9	85.9
38	임직원 현황	임직원 수	명	2,193.90	2,262.25	2,289.10
39		여성인력	명	217.9	235.75	234.25
40		남성인력	명	1,976.00	2,026.50	2054.85
41		여성인력 퇴직인원	명	3	4	6
42		남성인력 퇴직인원	명	72	78	48
43		5~10년 이내 퇴직이 예정된 여성인력 비율	%	0.3%	0.4%	0.6%
44		5~10년 이내 퇴직이 예정된 남성인력 비율	%	11.7%	12.0%	24.7%
45		출산휴가 사용 비율	%	100%	100%	100%

연번		항목	단위	2013	2014	2015(goal)
46		출산휴직 이후 업무 복귀률	%	100%	100%	100%
47		출산으로 인한 이직률(전체 이직률)	%	0	0	0
48		남성 관리직 비율	%	28.20%	29.20%	31.20%
49		여성 관리직 비율	%	0.90%	0.90%	1.10%
50		초급간부 승진인원	명	55	37	0
51	해외사업소 임직원 현황	해외 총 근무자 수	명	551	553	576
52		현지인 채용 수	명	517	521	544
53		현지 출신 관리자 비율	명	25	25	27
54	보상	남성 대비 여성의 기본급여 및 보수 비율	%	61.51%	64.38%	63.94%
55		최고 연봉자 연간 총 보상	원	119,651,040	121,768,800	126,396,000
56		임직원의 연간 총 보상 대비 최고 연봉자의 연간 총 보상 비율	%	151.59%	159.06%	160.05%
57		최고 연봉자의 연간 총 보상 증가율	%	2.89%	1.77%	3.80%
58		최저임금 대비 신입사원 임금	원	32,913,000	33,068,000	33,344,000
59	윤리경영	1인당 평균 윤리교육 시간	시간	31	32	34
60	사회공헌	사회공헌활동횟수	회	701	721	374
61		사회공헌활동시간	시간	15.9	17.2	8.8
62		사회공헌활동참여인원	명	4,822	5,127	2,652
63		사회공헌액	억원	52	50	27
64	동반성장	동반성장 협약기업	개	113	134	140
65		해외동반진출협의회 회원사	개	21	21	34
66		해외동반진출 국가 수	개	3	3	4
67		중소기업 지원 만족도	점	90	92	93
68		중소기업 제품 구매실적	억원(%)	1,543(52)	1,789(55)	1,900(57)
69	2023년까지 연구개발 투자계획	투자금액	억원	78	332	298
76	지적재산권		건	11	24	3
77	전문자격증 보유현황	석/박사	명	211	200	187
78		변호사	명	2	2	3
79		세무 회계사	명	5	5	5
80		기사	명	1,666	1,638	1,615
81		기술사	명	15	14	13
82		노무사	명	4	4	4
83		PMP	명	35	34	34
84		통번역사	명	2	2	2
85	안전	산업안전보건위원회 안건 실적	건	83	57	32
86	품질분임조 활동실적	테마해결건수	건	169	180	96
87		유형효과	억원	216	269	138
88		전국품질분임조 대회 수상팀 수	개	10	8	8
89	발전연료별 구매량(금액)	유연탄	만톤(억원)	1,325(12,757)	1,276(11,913)	1,505(8,739)
90		무연탄	만톤(억원)	27(349)	30(364)	18(249)

연번	항목		단위	2013	2014	2015(goal)
91		LNG	만톤(억원)	295(29,685)	219(23,258)	140(10280)
92		B.C유	만톤(억원)	36(2,999)	35(2,722)	33(1,943)
93		보일러등유	만톤(억원)	0.9(109)	0.6(55)	0.6(47)
94	발전연료 계약실적	합계	Metric Ton	13,204,501	12,804,472	13,583,549
95		장기계약	Metric Ton	10,265,330	11,094,551	9,420,437
96		현물구매	Metric Ton	2,939,171	1,709,921	4,163,112
97	화학물질 사용실적	발전량	GWh	57,876	52,623	22,345
98		사용량	톤	14,774	13,842	5,809
99		원단위	톤/GWh	0.255	0.263	0.260
100	자원 재활용	석탄회 재활용률	%	106	87	108
101		탈황석고재활용률	%	95	97	99
102	에너지 사용량	석탄	만톤	1,335	1,337	1,358
103		LNG	만톤	295	214	142
104		유류	만kl	38	35	33
105	용수 사용량 현황	발전량	GWh	57,876	52,623	22,345
106		용수사용량	천톤	7,612	7,148	2,994
107		원단위사용량	톤/GWh	0.132	0.136	0.134
108		배수재이용률	%	88	93	88
109	수질오염물질 배출 최소화	배수재활용률	%	75	70	68
110		COD배출량	kg/GWh	0	0	0
111		SS배출량	kg/GWh	0	0	0
112	황산화물(Sox) 배출농도	보령	ppm	39	40	47
113		서천	ppm	45	52	42
114		제주	ppm	71	53	36
115	질소산화물(Nox)	보령	ppm	68	72	64
116		인천	ppm	22	12	13
117		서울	ppm	28	38	44
118		서천	ppm	227	176	188
119		제주	ppm	162	161	139
120	먼지(Dust) 배출농도	보령	mg/Sm³	5	5	5
121		서천	mg/Sm³	8	7	5
122		제주	mg/Sm³	6	6	6
123	온실가스	감축기술 투자금액합계	억원	60	315	17
124		CCS기술	억원	3	7	8
125		성능개선	억원	7	3	4
126		신재생에너지 개발	억원	39	301	2
127		기타	억원	12	4	3
128		온실가스 총 배출량	톤CO_2	40,293,760	37,501,902	14,970,187
129		온실가스 배출권확보	천톤CO_2	18.5(129.1)	21.9(151.0)	-
130		온실가스 원단위 배출강도	–	0.724	0.747	0.703
131		BAU(배출전망치) 온실가스 배출량	천톤CO_2	40,594	42,625	17,626
132		BAU(배출전망치) 원단위 온실가스 배출량	천톤CO_2	0.729	0.730	0.781
133		BAU대비 온실가스 감축량	천톤CO_2	3,603	5,123	2,656
134		BAU대비 온실가스 감축률	%	9	12	15
135		탄소 배출권 확보	천톤CO_2	1,870	1,892	-

연번		항목	단위	2013	2014	2015(goal)
136	폐기물	폐기물 발생량 합계	톤	6,695	7,280	2,919
137		사업장일반	톤	7,551	6,010	2,426
138		지정	톤	856	1,270	492
139		원단위 폐기물 발생량	톤/GWh	50,903.812	53,594.773	21,783.582
140		폐기물 재활용량	톤	3,880	3,395	1,570
141	녹색제품	폐기물 자가 및 위탁처리량	톤	2,815	3,885	1,349
142		총구매	억원	31	33	14
143		녹색제품 구매	억원	30	31	13
144		비율	%	99	96	88
145	소음측정 결과	기준치	dB(A)	70	70	70
146		보령	dB(A)	56	58	55
147		인천	dB(A)	-	-	-
148		서울	dB(A)	48	50	63
149		서천	dB(A)	47	46	53
150		제주	dB(A)	35	52	55
151	고충처리	접수된 환경관련 고충 건수	건	2	1	0
152		해결된 환경관련 고충 건수	건	2	1	0
153	안전한 발전소 운영	피크기간 고장정지율	%	0.20	0.17	0.015
154		설비가동률	%	89.22	90.17	87.81

GRI G4 가이드라인 및 전력산업부가지표 인덱스

*충족정도표시: ● 보고, ◐ 부분보고, ○ 미보고, ◇ 해당없음

GRI G4 Indicators			보고 여부	해당 페이지	제3자 검증	BEST 2.0	ISO26000
1. 일반지표							
a. 전략 및 분석	G4-1	지속가능성과 관련된 조직, 전략에 관한 최고의사결정자의 선언	●			A_1	4.7/6.2/7.4.2
	G4-2	주요 위험 및 기회요소	●		●	A_2	
b. 조직 프로필	G4-3	기업명	●		●	A_3	
	G4-4	주요 브랜드, 제품, 서비스	●		●	A_4	6.3.10/6.4.1-6.4.2/6.4.3/6.4.4/6.4.5/6.8.5/7.8
	G4-5	본사/본부 소재지	●		●	A_7	
	G4-6	주요 사업장이 위치하고 있거나 지속가능경영과 관련된 중대한 활동이 이루어지고 있는 국가 수와 국가명	●		●	A_7	
	G4-7	소유권의 성격과 법적 형태	●		●	A_8	
	G4-8	서비스를 제공하고 있는 시장(지리적 분포, 산업 분야, 고객 및 수혜자 형태 등 포함)	●			A_9	
	G4-9	조직 규모(종업원, 순매출, 총자본, 제품과 서비스 등)	●		●	A_10	
	G4-10	a. 계약형태 및 성별에 따른 종업원 수 b. 고용형태 및 성별에 따른 정규직 수 c. 성별에 따른 사원 및 관리직 수 d. 지역 및 성별에 따른 총 인력 수 e. 중대한 기업 활동 중의 일부분이 정규직이 아닌 법적으로 개인 사업자나 개인에게 위탁된 경우 f. 계절적 요인 등 특수상황으로 인한 중대한 단기 종업원 인력 변동	●		●	EM1	
	G4-11	단체협상결과의 적용을 받는 종업원의 비율	●			EM12	
	EU1	에너지원과 규제 제도 별 설비 용량	●				
	EU2	에너지원과 규제 제도 별 발전량	●				
	EU3	일반가정, 산업, 상업, 기관 고객 분류 및 개체 수	◐				
	EU5	배출량 거래시스템 하 배출권 할당분	●				
	G4-12	공급망	●			–	6.3.10/6.4.1-6.4.2/6.4.3/6.4.4/6.4.5/6.8.5/7.8
	G4-13	보고기간동안 규모, 구조, 소유구조, 공급망(supply chain) 등의 주요변화	●			B_8	
	G4-14	예방 접근이나 원칙을 천명하고 있는지, 어떤 방식으로 언급하고 있는지에 대한 설명	●		●	GR11	
	G4-15	자발적인 경제적, 환경적, 사회적 헌장과 일련의 원칙들, 또는 이니셔티브 중 참여하고 있는 내용	●			GR10	
	G4-16	주요 협회 가입현황	●			A_11	
c. 중대이슈 및 보고 경계도출	G4-17	a. 조직의 재무제표 또는 그에 상응하는 문서에 포함되는 모든 기업 리스트 b. 조직의 재무제표 또는 그에 상응하는 문서에 포함되나 보고서에 포함되지 않은 기업 리스트	●		●	A_5, A_6	5.2/7.3.2/7.3.3/7.3.4
	G4-18	a. 보고 내용 및 범위를 결정하는 프로세스 b. 보고 내용을 정의하기 위해 시행된 보고 원칙	●		●	–	
	G4-19	중대성 평가 결과 도출된 중대 이슈 리스트	●		●	–	
	G4-20	조직 내 중대 이슈별 보고 범위	●		●	B_1, B_2	
	G4-21	조직 외 중대 이슈별 보고 범위	●		●	B_1, B_2	
	G4-22	이전 보고서에 제공된 정보의 재인용 효과, 재인용 이유	●		●	–	
	G4-23	이전 보고서에 제공한 정보의 재조정	●			B_5	
d. 이해관계자 참여	G4-24	참여 이해관계자 리스트	●		●	C_1	5.3
	G4-25	주요 이해관계자 파악과 선정에 대한 근거	●		●	C_1	
	G4-26	형태별, 이해관계자 그룹별 빈도로 본 이해관계자 협의에 대한 접근 방식과 보고서 준비를 위한 참여 프로세스	●		●	C_2	
	G4-27	보고서 발간을 포함하여 이해관계자 참여를 통해 제기되어 온 중대 이슈 대응 방법 및 결과 (이해관계자별 주요 이슈)	●		●	C_3	
e. 보고 프로필	G4-28	보고기간	●		●	B_3	7.5.3/7.6.2
	G4-29	최근 보고서 발간일자	●		●	–	
	G4-30	보고주기	●		●	B_6	
	G4-31	보고서 또는 보고서 내용에 관한 문의처	●		●	B_9	
	G4-32	GRI 인덱스 a. 'in accordance' 선택 옵션 보고(core or comprehensive) b. 선택된 옵션의 GRI Content Index 보고 c. 제 3자 검증 보고서	●		●	B_10	
	G4-33	a. 외부검증 관련 정책 및 활동 b. 검증 범위 및 기준(검증 보고서에 포함되지 않은 경우 별도 명시) c. 보고 조직과 검증기관과의 관계 d. 지속가능경영보고서의 신뢰성 확보를 위한 최고 의사결정기구 및 경영진의 역할	●		●	B_7	

GRI G4 Indicators			보고 여부	해당 페이지	제3자 검증	BEST 2.0	ISO26000
f. 지배구조	G4-34	위원회를 포함한 최고 의사결정 기구 조직도 경제 · 사회 · 환경 주제를 담당하는 위원회 리스트(위원회별 대표 주제 명시)	●		●	GR1	6.2/7.4.3/7.7.5
	G4-35	경제 · 사회 · 환경 과제에 대한 최고 의사결정기구-경영진-사원으로의 권한위임 프로세스	◐			–	
	G4-36	경제 · 사회 · 환경 분야에 대한 임원 레벨의 책임자 존재 여부 및 최고 의사결정기구에의 직접보고체계 수립 여부	●			–	
	G4-37	경제 · 사회 · 환경 주제에 대한 이해관계자 및 최고 의사결정기구간의 협의 절차 (위임된 경우, 어디로 이관되었는지를 명시하고, 최고 의사결정기구에 보고하는 피드백 프로세스 포함)	●			GR12	
	G4-38	최고 의사결정기구 및 위원회 구성 보고	●		●	GR2, GR3	
	G4-39	CEO가 최고 의사결정기구 의장을 겸임하는지 명시(겸임 시 기능 및 이유 명시)	●		●	GR1	
	G4-40	최고 의사결정기구 구성원 추천 과정 및 선정 기준(하부 위원회 포함)	●		●	GR4	
	G4-41	최고 의사결정기구 구성원간 이해충돌을 피하는 프로세스 – 교차 이사회 구성원 – 공급업체 및 이해관계자와 순환출자 – 지배주주와의 거리 – 특수관계자 공시	◐			GR13	
	G4-42	경제 · 사회 · 환경 분야별 목적, 가치, 미션, 전략, 정책, 목표 등을 구축하는데 있어 최고 의사결정기구의 역할	●		●	GR6	
	G4-43	경제 · 사회 · 환경 주제에 대한 최고 의사결정기구의 전문성 제고 방안	●			–	
	G4-45	a. 경제 · 사회 · 환경 영향 및 리스크, 기회 관리에 대한 최고 의사결정기구의 역할 (실사절차 이행에 대한 최고 의사결정기구 역할 포함) b. 경제 · 사회 · 환경 영향 및 리스크, 기회 관리에 대한 이해관계자 의견 반영 여부	●		●	GR8	
	G4-46	조직의 경제 · 사회 · 환경 리스크 관리에 대한 최고 의사결정기구의 역할 및 영향력	●		●	GR8	
	G4-47	경제 · 사회 · 환경 영향 및 리스크, 기회에 대한 최고 의사결정기구의 검토 빈도	●		●	16	
	G4-48	지속가능경영보고서가 모든 중대이슈를 포함하고 있는지에 대한 확인을 포함하여 공식적 검토 및 승인 절차를 가진 최고 임원	●		●	–	
	G4-49	최고 의사결정기구로의 심각한 우려 사항 전달 과정	◐			GR12	
	G4-50	최고 의사결정기구에 보고되는 불만의 성격, 횟수, 빈도 및 해결을 위한 고충처리 매커니즘	●		●	–	
	G4-51	a. 최고 의사결정기구 구성원, 고위관리자, 임원 등에 대한 보수정책 b. 최고 의사결정기구 및 임원의 보수에 영향을 미치는 경제 · 사회 · 환경 성과 기준	◐			GR7	
	G4-52	보수 결정 절차(보수 관련 컨설턴트의 참여 여부 및 경영 참여 여부, 조직과의 관계 등)	●		●	GR7	
	G4-54	동일국가 내 총 근로자 평균 보상금액 대비 조직 내 최고 연봉자(highest-paid individual)의 연간 총 보상금액 비율	●		●	–	
	G4-55	동일국가 내 총 근로자 평균 보상금액 상승율 대비 조직 내 최고 연봉자(highest-paid individual)의 연간 총 보상금액 상승율	●		●	–	
g. 윤리 및 청렴도	G4-56	기업의 행동강령 또는 윤리강령	●		●	EM26	4.4/6.6.3
	G4-57	조직 내외부 윤리 및 준법, 조직의 청렴도와 관련된 헬프라인 및 상담조직 등	●		●	–	
	G4-58	조직 내외부의 적발된 비윤리 행위 및 불법 행위에 대한 계층적 관리 체계	●		●	–	
2. 세부지표							
경제							
DMA		경영접근방식	●		●	EC_DMA	
경제성과	G4-EC1	경제가치 창출과 분배	◐			EC1	6.8.1– 6.8.2 /6.8.3/6.8.7/6.8.9
	G4-EC2	기후변화로 인한 조직의 재무적 영향 및 기회 또는 위험	●			EC2	
	G4-EC4	정부지원금	◐			EC5	–
시장현황	G4-EC5	주요 사업지역에 대해서 현지의 최저임금과 비교한 신입사원의 임금	●		●	EM4	6.3.7/6.3.10/6.4.3 /6.4.4/6.8.1–6.8.2
	G4-EC6	상급관리자의 현지인 비율	●		●	EC4	

GRI G4 Indicators			보고 여부	해당 페이지	제3자 검증	BEST 2.0	ISO26000
간접경제효과	G4-EC7	공공이익을 위한 투자와 서비스 제공	●			EC6	6.3.9/6.8.1-6.8.2 /6.8.7/6.8.9
	G4-EC8	간접 경제 영향	●			EC7	6.3.9/6.6.6/6.6.7 /6.7.8/6.8.1-6.8.2 /6.8.5/6.8.7/6.8.9
구매절차	G4-EC9	지역 공급업체에 대한 지출(소외기업의 경제참여 활성화를 위해 중소기업, 여성기업, 소수인종 기업 등 소외기업을 포함하여 세분화하여 보고)	●		●	–	
가용성과 신뢰성	EU6	단기, 중기 전력 가용성 및 신뢰성 보장 계획	●			–	
R&D	EU8	안정적인 전력공급 및 지속가능발전을 위한 R&D 지출 금액 및 활동 현황	●			–	
경제	EU10	에너지원과 규제 제도 별 장기 전력수요 예측량에 따른 설비 확충 계획	●			–	
	EU11	에너지원과 규제 제도 별 화력발전 효율성(평균)	●			–	
환경							
DMA		경영접근방식	●		●	EV_ DMA	
원료	G4-EN1	사용자원의 총 무게나 부피	●		●	EV10	6.5.4
	G4-EN2	재활용 자원 이용 비율	●			EV11	
에너지	G4-EN3	조직 내 직접 에너지 소비	●		●	EV7	6.5.4
	G4-EN5	에너지 원단위	●		●	–	
	G4-EN6	에너지 사용 절감량	●		●	EV5	
	G4-EN7	제품 및 서비스의 에너지 감축량	●		●	CS8, EV5	
수자원	G4-EN8	공급원별 총 취수량	●			EV9	6.5.4
	G4-EN10	재사용 및 재활용된 용수 총량 및 비율	●			EV18	
배출	G4-EN15	직접 온실가스 배출량	●		●	EV12	6.5.3, 6.5.5
	G4-EN18	온실가스 배출 원단위	●		●	–	
	G4-EN19	온실가스 감축	●		●	EV4	
	G4-EN21	NOx, SOx 및 기타 주요 대기오염물질 배출	●			EV15	
폐수 및 폐기물	G4-EN23	형태 및 처리방법별 폐기물 배출량	●			EV16	6.5.3, 6.5.4, 6.5.6, 6.6.6, 6.7.5
제품 및 서비스	G4-EN27	제품 및 서비스의 환경영향 저감 활동과 성과	●			EV23, EV25	6.5.4, 6.7.5
물류	G4-EN30	제품 및 원자재 운송과 자원 이동의 중대한 환경 영향	●			EV30	
전반	G4-EN31	형태별 환경보호 지출 및 투자 총액	●		●	EV1	
공급망 환경 평가	G4-EN32	환경성과에 대한 평가를 실시한 신규 공급업체 비율	◐			PN3	
	G4-EN33	현재 또는 잠재적으로 부정적인 환경 영향을 가진것으로 확인된 공급업체 비율 및 대응방법	◐			PN4	
환경관련 고충 처리 매커니즘	G4-EN34	환경영향에 따른 불만 수 및 공식적인 불만처리 매커니즘을 통해 해결된 수	●		●	–	
노동관행 및 양질의 일자리							
DMA		경영접근방식	●		●	EM_ DMA1	
고용	G4-LA1	신규 채용 및 이직자 수 및 비율	●		●	EM5	6.4.3
	G4-LA2	상근직에게만 제공되는 혜택	●			EM20	6.4.4/6.8.7
	G4-LA3	성별에 따른 육아휴직 후 복귀 비율	●		●	–	6.4.4
	EU14	전문인력 확보를 위한 인사관리 프로세스 및 프로그램	●			–	
	EU16	임직원 및 하청업체 직원의 보건안전 보장을 위한 정책 및 지침	●			–	
작업장 보건안전	G4-LA5	보건과 안전 프로그램 평가 및 개선을 돕는 노사가 공동으로 참여하는 안전 및 보건위원회로 대표되는 인력의 비율	◐			EM14	
	G4-LA6	지역별 및 성별 부상, 질병, 결근률과 작업관련 사상자수	●		●	EM19	
	G4-LA8	노동조합과의 정식 협약 대상인 보건 및 안전사항	●		●	EM15, EM17	
재해, 비상 계획 및 대응	EU21	비상 계획 조치, 지해 및 비상 관리 계획과 관련 교육 프로그램, 복구/복원 계획	●			–	
훈련 및 교육	G4-LA9	종업원 유형별, 성별 1인당 한해 평균 훈련 시간	◐			EM27	6.4.7
	G4-LA10	지속적인 고용가능성 및 경력관리를 지원하는 기술개발 및 평생교육을 위한 프로그램	●		●	EM28	6.4.7/6.8.5
	G4-LA11	정기적 성과 및 경력개발 리뷰를 받은 종업원의 비율(성별, 종업원 유형별)	●		●	EM29	6.4.7
다양성 및 차별금지	G4-LA12	성별, 나이, 소수자 등 다양성 지표에 따른 종업원과 지배기구의 구성 및 기타 다양성 관련 지표	●		●	EM2	6.2.3/6.3.7 /6.3.10/6.4.3
평등한 보상	G4-LA13	종업원 유형별 남녀의 평균 임금 비율	◐		●	EM3	6.3.7/6.3.10/ 6.4.3/6.4.4

GRI G4 Indicators			보고 여부	해당 페이지	제3자 검증	BEST 2.0	ISO26000
공급망 노동 관행평가	G4-LA15	현재 또는 잠재적으로 부정적인 노동관행 영향을 가진것으로 확인된 공급업체 비율 및 대응방법	●		●	PN4	
노동관행 고충 처리매커니즘	G4-LA16	노동관행에 따른 불만 수 및 공식적인 불만처리 매커니즘을 통해 해결된 수	◐			PN5	6.3.6
인권							
DMA		경영접근방식	●		●	EM_ DMA2	
투자	G4-HR2	인권 정책 또는 운영과 관련된 인권 지표 고려 절차에 대한 사원 총 교육 시간 (교육받은 직원 비율 포함)	●		●	EM30	
단체교섭의 자유 및 단결권	G4-HR4	결사의 자유 및 단체협상의 자유 침해 가능성이 높은 사업 분야 또는 공급업체 및 예방 조치	●		●	EM8	
평가	G4-HR9	인권관련 점검 및 평가를 받는 사업장 수 및 비율	●			–	
공급망 인권평가	G4-HR10	인권에 대한 평가를 실시한 신규 공급업체 비율	◐			PN3	
	G4-HR11	현재 또는 잠재적으로 부정적인 인권 영향을 가진것으로 확인된 공급업체 비율 및 대응방법	◐		●	PN4	
사회							
DMA		경영접근방식	●		●	CO_ DMA	
지역사회	G4-SO1	지역사회에 대한 참여, 영향평가 및 개발프로그램을 실시한 사업의 비율	●		●	CO1, CO_2	
	G4-SO2	지역사회에 상당한 잠재력을 가졌거나 또는 실질적으로 부정적 영향을 미치는 사업장	◐			–	
	EU19	에너지 수급계획과 발전 인프라 건설 관련 의사결정 과정의 이해관계자 참여현황	●			–	
	EU20	이주로 인한 영향 관리 접근법	●			–	
반부패	G4-SO3	부패 및 중대한 리스크로 평가된 사업장 수 및 비율	●			CO5	
	G4-SO4	반부패 정책 및 절차에 대한 커뮤니케이션 및 교육	●		●	CO5	
	G4-SO5	부패사건에 대한 조치	●		●	CO5	
공급망 사회 성과평가	G4-SO9	사회성과에 대한 평가를 실시한 신규 공급업체 비율	●			PN3	
	G4-SO10	현재 또는 잠재적으로 부정적인 사회 영향을 가진것으로 확인된 공급업체 비율 및 대응방법	●		●	PN4	
제품책임							
DMA		경영접근방식	●		●	CS_ DMA	
고객 보건안전	G4-PR1	개선을 위해 보건안전 영향 평가를 고려하는 특정 제품 및 서비스 카테고리 비율	●		●	CS4	
	G4-PR2	제품 및 서비스의 고객 건강과 안전 관련 법규 및 자발적 규칙 위반한 사례의 횟수와 형태	●		●	CS11	
접근성	EU23	전력 보급과 고객 지원 서비스 개선 혹은 유지를 위한 프로그램(정부공조 포함)	●			–	
	EU28	발전소 정지 빈도	●			–	
	EU30	에너지원과 규제 제도 별 발전소 평균 이용률	●			–	
정보 제공++	EU24	전력수요 소외계층(언어, 문화, 낮은 문자이해력, 장애)의 안전한 전기사용과 접근을 위한 프로그램 및 서비스	●			–	
제품 및 서비스 라벨링	G4-PR5	고객만족도 설문 조사 결과	●		●	CS6, CS9	
고객 정보보호	G4-PR8	고객 개인정보보호 위반 및 고객 데이터 분실과 관련하여 제기된 불만 건수	●		●	CS10, CS15	
							12월 7일 원고 기준

3RD PARTY ASSURANCE STATEMENT

제3자 검증보고서

'한국중부발전 2105 지속가능경영보고서' 경영진 귀중

산업정책연구원(이하 '검증인')은 '제3자 검증기관' 으로서 '한국중부발전 2015 지속가능경영보고서(이하 '보고서)' 에 대한 검증을 요청 받아 다음과 같이 검증의견을 제출합니다.

책임성 및 목적 | 본 보고서 작성에 포함된 지속가능경영 목표 설정, 성과관리, 정보의 수집, 보고서 작성과 관련된 모든 정보 및 주장에 대한 책임은 한국중부발전에 있습니다. 본 검증보고서는 보고서 내 중대한 오류나 편견을 담고 있는지 여부, 정보 수집시스템의 작동여부를 확인하고, 지속가능경영 이슈의 도출 및 프로세스를 검토하여 보고서 품질 개선을 위한 의견을 제시하는데 목적을 가지고 있습니다.

검증유형 및 수준 | 본 보고서의 검증 작업은 1) AA1000 Assurance Standard(2008), 2) GRI G4 지속경영보고서 가이드라인 3) BEST 가이드라인에 의거하여 진행되었습니다.

검증범위	한국중부발전 2015 지속가능경영보고서 보고내용
검증유형 및 수준	Type II 및 중위수준(Moderate level)
검증대상 평가기준	• AA1000AS(2008) 3대 원칙 적용여부 확인을 위한 'IPS Assurance Manual' • 성과지표 신뢰성 확인을 위한 'IPS Performance Indicators Assurance Criteria™ ' • GRI 가이드라인 '부합' 방법(OPTION) • BEST 가이드라인 보고등급

1) AA1000AS(Assurance Standard): 영국에 소재한 사회책임경영 관련 비영리기관인 AccountAbility에서 1999년에 사회적, 윤리적인 회계, 감사, 보고에서의 질을 향상하여 조직 전반적인 성과와 책임성을 증진시키고자 개발된 지속경영보고서 검증기준으로, 2008년에 개정된 버전을 2010년부터 적용하도록 함

2) GRI G4 가이드라인: GRI는 1997년 국제 환경단체연합인 환경책임경제연합(CERES)과 유엔환경계획(UNEP)이 제정한 국제기구로, 2000년 다국적 기업이 보편적으로 사용할 수 있는 지속경영보고서 작성 글로벌 표준인 GRI 가이드라인을 제정하였으며, 공급망(Supply Chain), 지배구조(Governance), 윤리 및 청렴도(Ethics & Integrity), 반부패(Anti-corruption), 온실가스 및 에너지(GHG Emissions & Energy)를 중심으로 개정된 G4를 2013년 5월 발표함

3) BEST 지속경영 가이드라인: 국내 기업의 지속경영보고서 확산을 목적으로 윤경SM포럼이 2006년 지식경제부, 산업정책연구원(IPS), 대한상공회의소와 함께 공동으로 제작한 지속경영보고서 작성 및 검증에 관한 가이드라인으로 보고수준을 5단계로 파악할 수 있음

검증범위 및 수행 업무 | 본 검증인은 다음과 같은 과정을 통해 1) 보고내용의 포괄성, 중대성, 대응성 원칙에 대한 검토, 2) 보고된 성과 데이터의 신뢰성 확인, 3) GRI G4 지속경영보고서 작성 가이드라인 지표 충족 수준, 4) BEST 가이드라인 지표 충족 수준을 확인하였습니다.

- 한국중부발전의 중대 이슈 도출 프로세스 및 결과 검토
- 이해관계자 참여 프로세스 검토
- 보고 정보의 적합성 검토를 위한 각 성과 영역별 담당자 및 성과정보 취합 담당자 인터뷰
- 지속경영 성과지표 원(Raw) 데이터, 수집 보고 시스템 및 프로세스 검토를 위한 본사 현장 실사(2015.10)
- 경제, 사회, 환경 성과의 주요 내용에 대한 근거자료 검토
- 중요 이슈 중 샘플 테스트를 통해 보고된 정보의 완전성과 정확성 확인
- 지속가능경영보고서의 GRI/BEST 가이드라인 적용 확인

제한사항

- 각 성과영역 및 성과정보 취합 담당자를 대상으로 실시한 인터뷰 및 데이터의 적합성 검토
- 한국중부발전 본사에 대한 현장 실사 진행
- 해당 보고기간에 대한 자료 및 공개된 정보에 근거한 검증 진행
- 성과 데이터에 대한 신뢰성 확인
- 온실가스 데이터는 본 검증과업에 미포함

검증의견 | 본 검증인은 보고서에 실린 보고내용에 중대한 오류나 편견이 담겨있지 않다고 판단하였습니다

[포괄성-Inclusivity]

한국중부발전의 이해관계자 참여에 대한 전략 수립 및 참여 프로세스가 적정한가?

검증인은 한국중부발전이 지속가능경영을 추진함에 있어서 이해관계자 참여의 중요성을 인식하고 이를 경영활동에 반영하기 위한 이해관계자 참여 프로세스를 구축하고 있다고 판단합니다.

공사는 지속가능한 성장과 발전을 위해 이해관계자에 대한 이해와 소통이 필수임을 인지하고 있으며 가치사슬에 따라 전력이라는 가치 생산에 직접적으로 참여하는 생산고객(임직원, 노동조합 등), 생산에 영향을 미치는 영향고객(협력기업, 학계 등), 전력을 실질적으로 소비하는 구매고객(국민, 해외고객 등)을 주요 이해관계자로 분류하고, 이해관계자 별 주요 이슈, 소통 전략에 따라 커뮤니케이션 채널을 운영하고 있음을 확인하였습니다.

또한 한국중부발전은 발전소 건설과 운영에 따른 이해관계자와의 갈등을 사전에 예방하고자 갈등관리 시스템을 적극적으로 운영하여 수렴된 의견을 경영활동에 반영될 수 있도록 노력하고 있는 점 등을 통해 포괄성 원칙을 준수하고 있음을 확인하였습니다.

[중대성-Materiality]

본 보고서는 한국중부발전이 경제, 사회, 환경에 걸쳐 이해관계자에게 가장 중요한 정보를 포함하고 있는가?

검증인은 한국중부발전이 지속가능경영에 대한 중요한 정보를 제외하거나 누락하지 않았다고 판단합니다. 공사는 GRI G4 프레임워크를 반영하여 사내정책 및 직간접 경제효과, 동종 및 선도 기업 벤치마킹, 규범 및 법률, 사내 테스크포스팀 대상 설문 조사, 보고 기간의 언론보도 분석 등 5단계의 영향(impact) 평가를 바탕으로 중대성 평가를 체계적으로 실시하였습니

다. 중대성 평가 시 보고 범위 설정을 위해 기준(상위 70%)을 설정하여 'Sustainability Topics'으로 보고하였으며, 이해관계자의 관심도를 반영하여 보다 포괄적인 내용으로 커뮤니케이션 하고자 한 점을 통해 중대성 원칙을 준수하고 있음을 확인하였습니다.

[대응성–Responsiveness]

본 보고서는 이해관계자의 요구와 관심에 적절하게 대응하고 있는가?

검증인은 한국중부발전이 이해관계자의 요구와 관심에 적절히 대응하고 있다고 판단합니다. 세분화된 이해관계자 별 소통 및 공유할 수 있는 프로그램을 마련하고 있으며 대응 차원에서 다양한 활동을 하고 있습니다. 특히 발전소 건설과 운영에 따른 이해관계자와의 갈등을 사전에 예방하고자 갈등관리시스템을 마련하여 운영하고 있는 것을 확인하였습니다. 또한 공사와 이해관계자 간의 가치를 공유하고 공동의 발전을 모색하기 위해 내·외부 이해관계자를 대상으로 공사에 대한 의견과 니즈를 수렴하였고, 보고서 발간 과정에서 내·외부 이해관계자의 의견을 심층적으로 인터뷰한 점 등을 통해 대응성 원칙을 준수하고 있음을 확인하였습니다.

[GRI 가이드라인 적용 수준]

검증인은 본 보고서가 GRI G4 가이드라인의 일반표준공시 및 특정표준공시(중대성 측면, DMA, 성과지표)가 'In accordance with Core option'의 기준에 해당하는 것으로 확인하였습니다.

지속가능경영 중요 이슈	성과지표	2014년
투명 • 윤리경영	청렴도 평가(점(등급))	8.65(2)
	자체 청렴도 조사(점(등급)	9.82
상생협력 및 동반성장	중소기업 지원만족도(점(등급)	92
	중소기업 제품 구매실적(억원)	1,789
지역사회 참여와 개발	이해관계자 사회공헌 만족도(점)	86
기후변화 대응	온실가스 감축 투자금액(억원)	315
	온실가스 배출권 확보(톤 CO_2)	21.9
안전한 발전소 운영과 안정적 전력 공급	고장정지율(%)	0.425
	ISRS–C(점)	6.5
경제성과 창출과 경영혁신 노력	혁신제안 활동실적_비용절감(억원)	639
	혁신제안 활동실적_포상금액 (만원)	4,177
효율적인 연료구매	유연탄 도입단가($/톤)	87.91
	현물용선 수송단가($/톤)	6.48
신재생에너지 개발	투자비(억원)	815
임직원 만족경영	인사업무 청렴지수(점)	9
	임직원 고용현황_여성인력(명)	217.8(9.9%)
	임직원 고용현황_출산 이직율(전체 이직률)	0%(0.4%)

* 정량 성과지표를 모두 검증하였으며, 지속가능경영 중요 이슈에 해당하는 일부 성과지표만 기재함

[BEST 가이드라인 적용 수준]

본 보고서의 BEST 기준 보고율 및 정보의 신뢰도를 고려한 결과 BEST 가이드라인 5단계 중 정착형인 제4단계에 부합하는 것으로 판단하였습니다.

권고의견

본 검증인은 '한국중부발전 2015 지속가능경영보고서'가 (1) 글로벌 신규 가이드라인 및 프레임워크를 보고서 구성 및 중요이슈 도출과정 전반에 체계적으로 적용하였으며, (2) 이해관계자에 맞는 다양한 공유채널을 강화하고 국민이 소통하고 참여하는 쌍방향 형태의 다양한 활동을 적극적으로 진행하고 있으며, (3) 중요한 이슈를 선별하고 그 이슈에 대한 성과를 구체적으로 보고하기 위해 노력한 점을 높이 평가합니다.

향후 발간될 보고서에서는 다음과 같은 사항을 고려할 것을 권고합니다.

- 지속가능경영 추진 전략의 구체적 실행과제 수립 및 성과 보고 강화
- 지속가능경영 성과취합 및 관리 시스템 강화
- 보고서 발간 과정 및 중대성 평가 프로세스에 이해관계자 참여 강화
- 보고서 발간 시점의 적시성 보완

독립성

검증인은 한국중부발전과 영리를 목적으로 하는 이해관계를 맺고 있지 않으며 보고서에 대한 의견 제시 외 보고서 내용에 대한 작성에 참여하지 않음으로써 독립성과 자율성을 지니고 검증작업을 수행하였습니다.

검증기관의 적격성

한국중부발전으로부터 검증을 의뢰 받은 (사)산업정책연구원은 국내 지속경영보고서 검증을 수행하는 '제3자 검증기관'으로, 1993년 설립되어 2002년부터 윤리경영, 사회책임경영, 지속경영 관련분야에서 경험을 쌓은 전문기관입니다.

2015년 12월 일

(사)산업정책연구원 대표이사 **이 윤 철**

AA1000 Licensed Assurance Provider 008-24

IPS

독자의견서

여러분의 협조에 감사드립니다.

의견은 Fax(070-7511-1046)나 전자메일(sustainable@komipo.co.kr)로 보내주시기 바랍니다.

「 한국중부발전 2015 지속가능경영보고서 」 독자 의견 설문지

한국중부발전은 본 보고서를 통해 지속가능경영활동에 대해 투명하게 공개하고자 하였습니다.
보고서 내용의 충실도와 완성도를 높이기 위해 여러분의 소중한 의견을 듣고자 합니다.
작성해 주신 내용은 향후 발간될 보고서에 성실히 반영하도록 하겠습니다.

1. 귀하의 직업은 무엇입니까?

① 투자자/주주 ② 협력업체 ③ 지역주민 ④ NGOs ⑤ 산업계 ⑥ 학계
⑦ 정부 관계자 ⑧ 한국중부발전(주) 임직원 기타

2. 본 보고서 전반에 대한 평가 ① 좋다 ② 보통이다 ③ 나쁘다

3. 본 보고서에 대한 이해 정도 ① 쉽다 ② 적당하다 ③ 어렵다

4. 본 보고서에 포함된 정보의 양 ① 많다 ② 적당하다 ③ 적다

5. 본 보고서에서 가장 잘된 부분 ① 내용 편집 및 구성 ② 내용의 수준 ③ 각종 데이터 ④ 디자인

6. 본 보고서에서 가장 흥미 있게 읽은 부분은 어느 부분입니까?

① 지속가능경영성과 ② 경제성과 ③ 사회성과 ④ 환경성과

7. 본 보고서에서 보완되어야 할 부분이 있다면 어느 부분입니까?

① 지속가능경영성과 ② 경제성과 ③ 사회성과 ④ 환경성과

8. 한국중부발전의 지속가능경영보고서에 대한 기타 의견을 자유롭게 적어주십시오. 감사합니다.

한국중부발전(주) 지속가능경영보고서

본 보고서는 한국중부발전(주) 홈페이지에서 다운받으실 수 있습니다.
지속가능경영 및 본 보고서에 대한 의견이나 문의사항이 있으신 경우
아래의 연락처로 문의해 주시기 바랍니다.

www.komipo.co.kr

디자인 (주)루커 Tel 02-542-6725

MIX
Paper from responsible sources
FSC™ C005448
www.fsc.org

PRINTED WITH SOY INK

본 보고서는 FSC™ 인증 용지를 사용해 FSC™ Chain of Custody 인증
(인증번호: C005448) 업체에서 콩기름 잉크로 인쇄하였습니다.

전 세계를 움직이는 에너지의 중심,
온 세상에 영원의 빛을 비추는 한국중부발전

공기업
대한민국 서포터즈
www.komipo.co.kr