

본사 | 안양열병합발전처 : (14065)경기도 안양시 동안구 부림로 100 TEL : 1644-3657 부천열병합발전처 : (14449)경기도 부천시 오정구 삼작로 21 TEL : 1644-3657 서울사무소 : (06141)서울특별시 강남구 논현로 508 GS타워16층 TEL : 1644-3657

2020 환경경영보고서 Value No.1 Clean Energy Provider







Value No. 1 Clean Energy Provider

보고서 발간의 목적

GS파워는 2005년도부터 환경부의 환경보고서 가이드라인에 따라 환경보고서를 발간하고 있습니다. 본 보고서는 2019년 한해 동안 환경, 안전, 보건 및 사회공헌 분야의 대내외적 성과를 지역 주민, 주주사를 비롯한 이해관계자에게 공개하고, 나아가 회사와 인류의 지속가능한 발전을 도모하고자 발간되었습니다.

보고서 대상 범위

본 보고서는 2019년 1월부터 2019년 12월까지 본사, 안양열병합 발전처 및 부천열병합발전처의 환경활동을 담고 있으며, 특별한 경우에 한하여 2020년도 일부 데이터를 포함하였습니다. 환경데이터는 추이를 비교하기 위해 최근 3년간의 데이터를 수록하였습니다.

보고서 작성 기준

본 보고서는 2007 환경부 환경보고서 가이드라인 및 지속가능 보고서의 가이드라인 GRI(Global Report Initiative)의 일부를 기준으로 작성하였습니다.

Contents

기업 개요

- 05 CEO 인사말
- 08 비전 및 조직가치
- 10 회사 현황

환경 경영

- 18 환경 비전 및 전략
- 19 환경경영시스템
- 20 환경영향 및 성과
- 28 이해관계자 파트너십

안전 보건

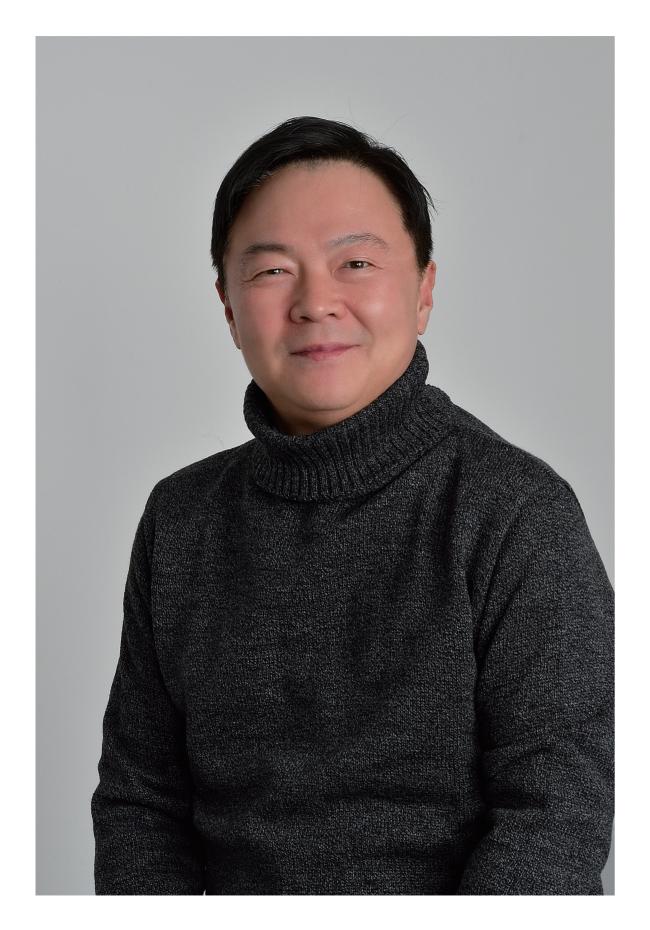
- 32 안전
- 34 보건

사회 공헌

- 38 기역사회 활동
- 42 공정거래 및 윤리경영







Introduction

CEO 인사말

존경하는 이해관계자 여러분, 항상 저희 **GS**파워에 보내주시는 따뜻한 관심과 격려에 진심으로 감사드립니다.

GS파워는 에너지 절약과 국민생활 편익을 증진하기 위한 집단에너지 공급을 목적으로 2000년 6월 7일 출범하여 천연가스 열병합발전을 중심으로 배열회수, 사업자 간 열연계 및 열배관 네트워크를 통해 안양, 산본, 과천, 의왕, 부천, 시흥, 인천, 서울 항동 지역 약 39만여 세대에 지역냉난방을 공급하는 한편 수도권 전력수급 안정화에 크게 기여하고 있습니다.

또한 전국적으로 태양광, 풍력, 소수력, 연료전지 등을 이용한 신재생에너지사업과 미활용에너지 회수사업 등에너지절약을 위한 국가 에너지이용효율 향상 및 기후변화 대응에 있어서 선도적 역할을 수행하고 있습니다.

GS파워는 급변하는 대내·외 여건 속에서도 이해관계자 여러분의 성원과 임직원의 노력으로 소기의 성과를 달성하였으며, 이에 힘입어 지속가능성장을 위한 경영혁신에 박차를 가하고 있습니다. GS파워는 기업윤리 제고를 위한 자율준수프로그램을 도입하고 SHEQ(안전·보건·환경·품질) 경영시스템을 운영하는 등 모든 면에서 신뢰받는 회사가 되고자 꾸준히 노력하고 있습니다. 현재는 세계 최고 사양의 안양 열병합발전기(CHP) 2호기를 건설 중이며, 2018년 6월 2-1호기 준공 후, 2021년 12월 2-2호기 종합 준공을 목표로 순조롭게 공사를 진행하고 있습니다.

GS파워는 임직원 모두가 하나되어, 진심 어린 봉사로써 기업의 사회적 책임을 다하며, 고객과 지역사회, 주주와 구성원에게 최고의 가치를 제공하여 밝고 따뜻한 미래를 이끌어 가는 세계 최고 수준의 친환경 에너지 기업으로 성장할 것을 다짐합니다.

GS파워의 끊임없는 도전에 앞으로도 이해관계자 여러분의 변함없는 지지를 부탁드립니다. 감사합니다.

2020. 9.

GS파워주식회사 중 현 21

 4 2020 환경경영보고서

 Value No.1 Clean Energy Provider



기업 개요

GS파워는 효율적 운영으로 안정적인 전력 생산 및 열공급을 위해 최선의 노력을 다하고 있습니다.

책임경영

Introduction

20

GS파워의 경영철학은 Clean Energy를 통해 보다 풍요로운 사회를 이루는 일입니다. 그 바탕에는 투명한 경영을 통한 지속적인 성장, 인류의 삶의 터전인 지구 환경보전, 그리고 지역사회를 위한 나눔이 자리 잡고 있습니다. GS파워는 이러한 확고한 신념으로 그 책임을 다함으로써 모든 이해관계자들과 함께 나아갈 것입니다.





비전 및 조직가치

GS파워는 "Value No.1 Clean Energy Provider"라는 비전을 통해 고객들에게 맑고 깨끗한 Energy를 공급함으로써 최고로 인정받는 가치 선도기업을 지향합니다. 아울러 Vision Statement는 Vision을 이루기 위한 **GS**파워 임직원의 미션과 의지를 표현하고 있습니다.

Value No.1 Clean Energy Provider



Vision

Value No.1 Clean Energy Provider

Vision Statement

우리는 Clean Energy Provider로서 고객과 지역사회, 주주와 구성원에게 최고의 가치를 제공하여 밝고 따뜻한 미래를 이끌어 가겠습니다.

Vision Goal / 전략방향







회사 현황

연혁

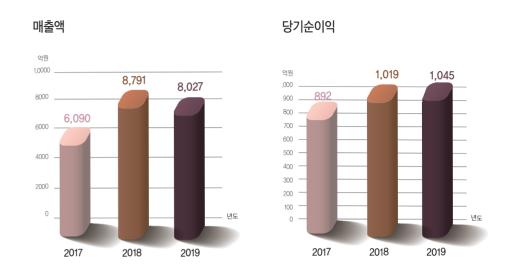
연혁	
2020. 05. 30	부천열병합발전처 연료전지 준공(10.56MW)
2018. 12. 31	부천열병합발전처 녹색기업 재지정
2018. 09. 10	부천열병합발전처 녹색기업 친환경경영 최우수상 환경부장관상 수상
2018. 06. 27	안양열병합발전처 녹색기업 대상 최우수상 환경부장관상 수상
2018. 06. 11	안양열병합발전처 녹색기업 재지정
2018. 06. 29	안양열병합발전처 2-1호기 준공
2018. 07. 27	무사고 950만 인시 달성
2017. 09. 21	무사고 900만 인시 달성
2016. 11. 14	무사고 850만 인시 달성
2016. 11. 10	부천열병합발전처 2016년 총량관리 우수사업장 최우수상(환경부장관상) 수상
2016. 10. 27	제4회 경기도 아너스데이 2016 나눔유공자 포상
2016. 10. 19	제17회 한국재무경영대상 혁신대상 대기업부문 수상
2015. 12. 31	부천열병합발전처 녹색기업 재지정
2015. 11. 02	안양열병합발전처 2-1 호기 착공(전기 : 935MW, 열 : 537GCal/h)
2015. 08. 27	안양열병합발전처 녹색기업대상 우수상(환경부장관 표창) 수상
2015. 06. 11	안양열병합발전처 녹색기업 재지정
2015. 04. 29	부천열병합발전처 대기오염물질 총량관리 자발적 협약 이행평가 최우수사업장 선정
2014. 06. 05	부천열병합발전처 대기총량관리 자발적협약 이행평가 최우수사업장 환경부장관상 수상
2013. 12. 20	안양열병합발전처 개체사업 허가서 취득
2013. 11. 05	안양열병합발전처 대기총량관리 우수사례 공모전 최우수사업장
2013. 06. 05	부천열병합발전처 환경보전 유공자 표창장 환경부장관상 수상
2013. 05. 16	중부발전 열연계 프로젝트 준공
2012. 11. 28	일터혁신대상 최우수상 수상
2012. 10. 26	부천열병합발전처 제2회 녹색기업대상 대상 수상
2012. 06. 1 1	안양열병합발전처 녹색기업 재지정
2011. 11. 30	안양열병합발전처 가스터빈 업그레이드 준공
2011. 11. 14	대기오염물질 총량관리운영 우수사례 최우수상 수상
2010. 12. 31	부천열병합발전처 녹색기업 재지정
2010. 11. 11	수도권 대기오염물질 우수사례 장려상 수상
2010. 09. 02	세계 최대 4.8MW PAFC 발전용 연료전지 준공
2010. 07. 29	정부과천청사 지역냉난방 공급 및 에너지 절약(ESCO)사업자 선정
2009. 02. 20	국내 최초, 온실가스 감축실적 판매
2008. 12. 23	수도권 대기오염물질 저감 우수사례 최우수상 환경부장관상 수상
2008. 11. 07	대한민국 에너지절약촉진대회 대통령상 수상
2008. 09. 1 1 2008. 06. 26	제1종 에너지전문진단기관 사업허가 취득 한국경제신문 친환경경영대상 '기업부문' 대상 수상
2008. 00. 26	인국경제신문 신원경경경대경 기업구문 대경 구경 부천열병합발전처 녹색기업 지정
2008. 01. 13	제2회 대한민국 집단에너지-산업대상 '경영대상' 수상
2007. 12. 27	제2의 대한민국 합한에다시 한합대경 성경대경 구경 온실가스 감축 실적 인증
2007. 11. 23	안양열병합발전처 녹색기업 재지정
2007. 07. 03	안양열병합발전처 제21회 경향전기→에너지대상 국무총리상 수상
2005. 03. 31	상호 변경 (LG Power 주식회사→GS파워 주식회사)
2004. 12. 16	SHEQ 통합인증 획득
2004. 12. 16	안양열병합발전처 녹색기업 지정
2003. 03. 07	안양열병합발전처 열원시설(PLBwg) 기공식
2000. 09. 01	운영 개시
2000. 06. 22	안양/부천 열병합발전 및 지역난방설비 양수도계약 체결(한국전력공사/한국지역난방공사)
2000. 06. 07	LG Power 주식회사 설립





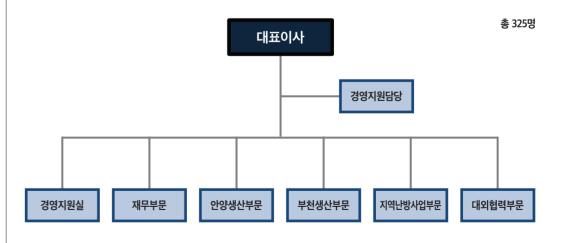
▲ 부천열병합발전처 전경

경영실적



구 분 (억 원)	2017년	2018년	2019년
매 출 액	6,090	8,791	8,027
영 업 이 익	1,228	1,533	1,635
당 기 순 이 익	892	1,019	1,045

조직도



부천안전환경팀이 회사 환경업무를 총괄하여 환경경영 방침 및 정부의 환경정책과 관련된 업무를 수행하며, 발전처에서는 안양환경관리팀, 부천발전운영실이 발전처 설비운영과 관련된 환경관리업무를 수행하고 있습니다.



회사 현황

사업장 위치

• 본사 및 안양열병합발전처 : 경기도 안양시 동안구 부림로 100

• 부천열병합발전처 : 경기도 부천시 오정구 삼작로 21

• 서울사무소 : 서울특별시 강남구 논현로 508 GS타워 16층

사업개요

GS파워는 한국전력공사의 발전부문 매각과 한국지역난방공사 공기업 민영화 작업의 일환으로 정부가 시행한 안양/부천 열병합발전 및 지역난방설비에 대한 공개경쟁입찰에서 인수자로 최종 결정되어, 2000년 6월 22일 자산양수도 계약을 체결하고, 그해 9월 1일 본격적인 운영을 시작하였습니다. **GS**파워는 총 1,430MW 규모의 천연가스 복합화력발전소를 운영하면서 전력과 열을 생산하여, 전력은 전력매매계약을 통해 한국전력에 판매하고 발전소와 소각장에서 생산된 열은 안양과 부천 주변지역 약 389천가구에 지역냉난방으로 공급하고 있습니다.

전력사업

쾌적한 환경의 열병합발전소 ▶ 열병합발전이란 전력과 열을 동시에 생산하는 발전방식으로 에너지를 효율적으로 이용하기 위하여 단일열원으로부터 생산된 전기와 열을 필요에 따라 수요처에 적절하게 공급함으로써 에너지 이용의 효율 극대화를 도모하는 종합플랜트 시스템을 말합니다.

GS파워는 환경중시의 경영을 전개하고 있습니다. 안양열병합발전처는 이미 2004년 3월 15일 환경부로부터 녹색기업으로 지정된 이후 2007년, 2012년, 2015년, 2018년에 재지정되었으며, 부천열병합발전처도 2008년 1월 15일 환경부로부터 녹색기업으로 지정된 이후 2015년 및 2018년에 재지정되었습니다. **GS**파워는 친환경 사업자로서 대기오염방지를 위해 주연료로 청정연료인 천연가스(Natural Gas)를 사용하고 저 NOx버너를 채택함으로써 질소산화물을 법적 규제치보다 현저히 낮은 수치로 배출하고 있습니다.

시설현황 ▶

	구분	안양열병	부천열병합발전처	
		가스터빈 85 MW × 4기	가스터빈 320 MW × 1기	가스터빈 100 MW × 3기
нь	시설개요	배열회수 보일러 4기	배열회수 보일러 1기	배열회수 보일러 3기
발 전		증기 터빈 160 MW × 1기	증기 터빈 160 MW × 1기	증기 터빈 150 MW × 1기
시	발전용량	500 MW	480 MW	450 MW
설	여ᄎ검	344 Gcal/h (정상)	270 Gcal/h (정상)	357 Gcal/h (정상)
(CHP)	열 출 력	448 Gcal/h (피 <u>크</u>)	350 Gcal/h (피크)	424 Gcal/h (피크)
(CHP)	연 료	천연가스	천연가스	천연가스
	준 공 일	1993. 12. 29	2018. 6. 29	1993. 11. 30
<u>연</u> 로	로 전 지	4.8MW급 인선	 산형 연료전지	10.5MW 급 인산형 연료전지







스팀터빈

지역냉난방 사업

편리하고 경제적인 지역냉난방 ▶ 지역냉난방은 아파트, 상가, 사무실 등 각종 건물이 개별난방시설이나 가스기기/에어컨 등을 갖추는 대신 집중된 대규모 시설(열병합발전소, 첨두부하용 보일러, 자원회수시설)에서 경제적으로 생산된 열을 이용하여 난방 및 냉방을 공급하는 차세대 도시기반시설입니다. 지역 전체에 연중 24시간 온수를 공급하는 지역난방은 다른 난방방식에 비하여 에너지 절감효과가 크며, 환경 개선에 크게 기여하고 있습니다. 흡수식 냉동기를 통해 냉방을 하는 지역냉방은 다른 냉방방식에 비하여 운영비가 저렴하며, 프레온 가스 대신에 물을 냉매로 사용하기 때문에 환경 개선 효과가 큰 환경친화적인 냉방방식입니다.

시설현황 ▶

	구분	안양열병합발전처	부천열병합발전처
	열병합발전	717 Gcal/h	424 Gcal/h
열	열전용 보일러(LSWR)	102 Gcal/h (51 × 2)	102 Gcal/h (51 × 2)
생산	열전용 보일러(LNG)	140 Gcal/hr	242 Gcal/h (102 × 17 /140 × 17)
시	연료전지	2.3 Gcal/hr	8 Gcal/hr
설	히트펌프	20 Gcal/hr	16 Gcal/hr
	폐열회수	85 Gcal/hr	31 Gcal/h
외부=	수열(자원회수시설 등)	61 Gcal/hr	404 Gcal/hr
축열	조	20,000m³ x 2	25,000m³ x 2
열수	송관	472km(236km x 2열)	529km(264km x 2열)
열공급	급 가구수(2019. 12월)	193천(가구)	196천(가구)
열공급	급지역	안양, 군포, 과천, 의왕	부천, 인천, 시흥, 서울
열공급	글개시	1991. 11. 28	1992. 11. 21





난방설비

열교환기



회사 현황

신재생에너지 사업

GS파워는 기후변화에 적극 대비하고 정부의 신재생에너지 확대정책에 부응하고자 신재생에너지 사업다각화를 추진하고 있으며, 적극적인 사업 개발을 통하여 신재생에너지 보급률을 높이고자 노력하고 있습니다

● 태양광 발전

안양/부천열병합발전처 건물 옥상에 태양광발전설비를 설치하여 연간 약 6만2천kWh의 전기를 생산하고 있습니다. **GS**리테일 물류센터 지붕을 임대하여 1,400 kW 지붕태양광 발전소를 운영 중에 있으며, 경북 영양에 임야태양광을 개발하여 1,000 kW 발전소를 운영 중에 있습니다.

● 연료전지 발전

연료전지는 수소와 산소가 가지고 있는 화학에너지를 전기화학반응에 의하여 전기에너지로 변환시키는 고효율 치화경 발전시스템으로 안양열병합발전처에 4.8MW급 인산형 연료전지(PAFC) 발전시설을 2010년 9월에 설치하여 운영하고 있으며, 부천 열병합처에 10.5MW급 인산형 연료전지(PAFC) 발전시설을 2020년 5월에 설치하여 운영하고 있습니다. 연료전지는 연료의 연소반응 없이 에너지를 발생시키기 때문에 기존의 내연기관과 달리 이산화탄소 배출량도 획기적으로 줄일 수 있으며 소음이 거의 발생하지 않습니다.

• 소수력 발전

광주광역시 덕남 정수장 270kW 및 용연 정수장 760kW 소수력 발전소를 운영 중에 있습니다.

● 풍력 발전

경주시 천북 산업단지 부지에 2.35MW급 3기로 이루어진 풍력발전소를 2016년 12월 준공하여 전기를 생산하고 있습니다.

ESS(energy storage system)

Peak 전력부하 절감을 위하여 안양열병합발전처에 500kW(PCS)/1,000kWh(Battery) ESS를 2017년 12월에 준공하여 설치 운영하고 있습니다. 부천열병합발전처에 500kW(PCS)/2.500kWh(Battery) ESS를 2017년 12월 준공하여 설치 운영하고 있습니다. 풍력 발전소와 연계한 천북풍력 ESS사업은 1,000kW(PCS)/3,000kWh(Battery) 설비용량으로 2016년 12월에 설치하여 운영하고 있습니다.



▲ 태양광발전시설 (GS리테일 물류센터)



▲ 연료전지 발전시설 (안양열병합발전처)



▲ 소수력 발전시설 (광주덕남정수장)



▲ 풍력발전시설(천북풍력)



▲ ESS 발전시설 (안양열병합발전처)

에너지 효율화 사업

에너지 효율화 사업은 미활용 에너지 회수 및 기존 에너지 사용시설의 효율화를 위한 최적의 에너지 절약 솔루션을 제공하는 사업으로, **GS**파워는 사용자 시설의 설계/시공 및 사후관리 경험을 바탕으로 최적의 에너지 설비 개선과 프로세스 개선 솔루션을 제공하고 있습니다. 이를 통해 **GS**파워는 인천종합에너지, 안양소각장, 반월염색단지 등 사용자 시설의 에너지 절약과 온실가스감축 효과를 만들어내고 있습니다.



▲ 인천종합에너지 에너지효율화 사업

에너지 효율화 기기 보급 사업

검증받은 고효율 기기를 통해 고객의 에너지 요금 절감 및 미활용 에너지 회수를 지원하는 기기를 보급하는 사업입니다.

● 히트펌프 설비

냉매의 발열 또는 응축열을 이용해 저온의 열원을 고온으로 전달하거나 고온의 열원을 저온으로 전달하는 설비로서 GS파워는 국내 최초로 발전소 기기냉각수를 히트펌프의 증발기 측 열원으로 사용하여 시간당 9Gcal(7,000세대 공급용량)를 생산할 수 있는 히트펌프를 2010년 11월에 안양 및 부천열병합발전처에 각각 설치하여 운영하고 있습니다. 또한, 세계 최초로 중온수 흡수식 히트펌프를 활용하여 미활용 에너지를 회수 지역난방으로 공급하는 기술을 개발/상용화하였습니다.

미활용에너지 회수 사업

정부의 녹색성장 및 저탄소배출 정책에 부응하여 하수처리장, 폐기물소각시설 등 도시기반시설로부터 미활용에너지를 회수하여 도시에 지역냉난방에너지를 공급하는 민관협력 사업을 추진하고 있으며 미래 스마트 제로에너지 시티 조성 관련 정부 국책과제에 참여하여 최첨단 도시에너지 공급기술의 개발에 기여하고 있습니다



▲ 굴포하수처리장 미활용에너지 회수사업 ▲ 부천연료전지 저온열회수사업





▲ Smart Zero Energy city 조성 국책 실증과제

alue No.1 Clean Energy Provider 17

GS 파워

환경 경영

GS파워는 전력 생산 및 열 공급을 위한 제반 활동에 있어 환경적 요소를 가장 우선적으로 고려하고 있습니다.

환경보전

Environment

지구는 인류가 간직해야 할 가장 소중한 자산입니다.

지구 환경이 온전하지 못하면

인류의 삶도 지탱할 수 없게 될 것입니다.

우리가 지속 가능한 발전을 이야기 하는 것은

바로 이러한 이유 때문입니다.

GS파워는 미래 세대에게 물려줄 선물인

지구를 가꾸고 보전하는 일에 최선을 다하겠습니다.



환경비전 및 전략



▲ SHEQ 통합인증

●인증서



▲ ISO 9001(국문)



▲ ISO 9001(영문)





▲ ISO 14001(영문)

SHEO 방침

GS파워는 "Value No.1 Clean Energy Provider』라는 회사 비전 아래 전 임직원의 안전, 보건, 환경, 품질을 최우선 목표로 하고자 SHEO방침을 제정하여 운영하고 있습니다.

SHEQ 방침

- 1. 우리 회사 조직과 제도는 안전, 보건, 환경 및 품질에 기반을 두고 고객 및 이해관계자에게 더 높은 가치를 제공하고 만족을 증진시키기 위하여 조직의 가치를 향상시킨다.
- 2. 안전, 보건, 환경 및 품질을 경영전략의 주요소로 설정하고 이에 영향을 미칠 수 있는 리스크와 기회를 관리하여 고객 및 이해관계자의 요구사항과 Needs를 충족토록 한다.
- 3. 산업재해 예방과 환경오염방지를 경영목표에 반영하고, 성과를 주기적으로 측정하며 그 결과를 공개한다.
- 4. 적용되는 법규 및 그 밖의 기타 요구사항을 통하여 내부기준을 설정하여 일관되게 준수하고 능동적으로 창의적인 활동을 전개한다.
- 5. 모든 임직원은 SHEQ 방침을 이해하고 실행하며, SHEQ 시스템의 적합성과 유효성을 주기적으로 평가하여 이를 지속적으로 개선한다.

SHEQ방침을 달성하기 위하여 ISO 9001, ISO 14001 및 KOSHA 18001 규격에 따라 SHEQ시스템을 구축하고 이의 적합성, 충족성 및 효과성을 지속적으로 측정하여 모든 직원, 회사를 대신해 업무를 수행하는 모든 인원 및 이해관계자에게 SHEQ방침 및 성과를 공개하고 SHEQ경영시스템을 지속적으로 개선한다.

2019. 8.

GS파워주식회사 대표이사 사장 조 효 제



환경경영 시스템

환경경영체제

2004년 3월 환경, 보건안전 및 품질경영시스템의 통합인증 프로젝트를 시작하여 2004년 12월 16일자로 ISO 9001, ISO 14001 및 KOSHA 18001의 통합인증을 획득하였으며, 2018년 7월 한국표준협회로부터 ISO 9001, ISO 14001의 2015년판 인증전환 심사를 받았습니다. **GS**파워의 사규는 규정, 절차서 및 지침서로 구성되어 있으며, 모두 사내 전자시스템을 통해 전자문서로 관리됩니다. **GS**파워는 매년 유효성 평가 및 내부심사자 교육을 실시함으로써, 효율적이며 효과적인 경영시스템을 정착시키고자 노력하고 있습니다. 최초 선임된 내부심사자는 전문기관에 위탁 교육하여 내부심사자로서의 적격성을 확보하고 있으며, 2019년 5월 내부심사자의 역량강화를 위해 내부심사 전후로 외부 전문기관인 한국품질재단의 강사를 초빙하여 모든 내부심사자가 참석한 가운데 Workshop을 실시하여 시스템 개선방안을 논의하였습니다.

화경사고 대응체제

GS파워의 환경사고 대응체제는 "환경안전사고대응체제"로 일원화되어 있습니다. 환경 및 안전사고 제로화를 위하여 사전예방활동에 최선을 다하고 있으며, 발전 및 열공급시설에서 발생할 수 있는 비상사태로 인한 인적 및 물적 사고를 사전에 예방하고 사고발생시 피해를 최소화하기 위해 각 발전처별로 대책반 및 비상연락망 등을 구축하고 비상사태별로 상세 대응 시나리오를 작성하여 이를 기반으로 연 1회 이상 훈련을 시행하고 있습니다.

환경감사

GS파워는 환경감사를 SHEQ(안전보건환경품질)심사로 통합하여 실시하고 있습니다. 연초에 심사계획을 수립한 뒤 사내자격 인정을 받은 총 19명의 내부심사원이 안양 및 부천열병합발전처간 상호심사를 시행하여 환경경영시스템에 대한 적합성과 유효성을 점검합니다. 부족한 부분은 권고사항 또는 시정조치사항을 발행하여 처리하고, 그 결과는 최고경영자에게 보고함으로써 지속적인 개선을 수행하고 있습니다. 2019년 내부심사는 5월말부터 전 부서를 대상으로 4일간 시행되었으며, 우리 회사의 인증기관인 한국표준협회와 전문 인증기관인 한국산업안전보건공단으로부터 3일 간의 사후심사를 받았습니다.

환경교육

GS파워는 환경담당자, 내부직원 및 지역사회 고객에 대한 환경의식 고취를 위해 외부 전문기관 위탁교육, 내부 전 직원 집합교육 및 지역주민환경설명회 등 다양한 교육프로그램을 통해 교육을 실시하고 있습니다.







▲ SHEQ 사후심사

▲ SHEQ 내부심사자 워크샵

▲ SHEQ 시스템 해설교육



●용수사용 및 재이용

▲ 원수 저장설비

▲ 여과수 저장설비

▲ 응집침전조

▲ 냉각설비

자원사용

연료사용 ▶ GS파워는 전력 및 난방열 생산을 위해 발전설비는 청정연료인 천연가스를 한국가스공사 및 자체 직도입으로 공급받아 사용하고 있으며, 난방열 첨두부하용 열전용 보일러(PLBso, PLBwg)에서는 저유황유(0.3%B-C) 및 천연가스를 사용하고 있습니다.

전기와 난방열 수요에 따라 연료사용량의 증감이 있으며, 회사에서는 연료 사용량의 저감을 위해 설비별 효율 향상 및 설비개선을 통한 폐열회수, 녹색열원 개발 등의 노력을 기울이고 있습니다.

	구 분		2017년	2018년	2019년	평 균
	천연가스(톤)	발전설비	253,770	493,526	462,376	403,224
안 양 발 전 처	선천기스(논)	PLBwg	0	124	83	69
	0.3% B-C유(kl)	PLBso	0	0	0	0
	천연가스(톤)	발전설비	179,044	236,330	159,456	191,610
부 천 발 전 처	선인기교(준)	PLBwg	4	1,720	116	613
	0.3% B-C유(kl)	PLBso	7	1,458	0	488

용수사용 및 재이용

용수사용 ▶ 열병합발전소는 전력과 열을 동시에 생산, 공급하는 설비로 물을 이용하여 폐열회수보일러에서 증기로 만들고, 증기의 힘으로 전기를 생산하며 일부 증기는 열교환을 통해 난방열을 생산하기 때문에 발전소에서는 많은 용수를 사용하고 있습니다. 특히, 열병합발전소는 내륙에 위치한 지역적 특성 때문에 용수소비량 중 90% 이상을 냉각수로 소비하고 있으며, 하절기 전력생산량에 따라 용수소비량이 크게 좌우되고 있습니다.

배출수는 지속적으로 회수하여 재활용하고 있습니다.

	구 분	2017년	2018년	2019년	평균
안 양	재이용량(천m')	49	125	331	168
발 전 처	재이용률(%)	8.1	5.9	20.2	11.4
부 천	재이용량(천m')	16	16	15	16
발 전 처	재이용률(%)	3.7	3.1	8.3	5.0

	구 분	2017년	2018년	2019년	평 균
	발 전 량(GWh)	1,460	3,437	3,542	2,813
안 양 발 전 처	용수사용량(천m')	602	2,122	1,637	1,454
	용수사용률(m³/GWh)	412	617	462	497
	발 전 량(GWh)	986	1,331	869	1,062
부 천 발 전 처	용수사용량(천m')	446	517	181	381
1	용수사용률(m²/GWh)	452	388	208	350

용수재이용 ▶ 우리나라는 현재 물 부족국가로 분류되고 있으며, 점차 열악해지는 수자원환경보호를 위해 GS파워는 용수사용량을 최소화하고, 폐수배출량 최소화에 따른 수질오염물질 배출량을 감소하고자 수질이 좋은

●유해화학물질 사용



▲ 유해화학물질 유출대비 모의 훈련



▲ 유해화학물질 방제장비 보관함



▲ 유해화학물질 안전장구함



▲ 유해화학물질 탐지기



▲ 유해화학물질 방지턱

유해화학물질 사용

GS파워는 발전 및 난방설비에 사용되는 순수 및 냉각수 생산을 위해 수처리 과정에서 화공약품을 사용하고 있습니다. 화공약품 사용량은 공업용수 취수원인 백운저수지(안양), 팔당상수원(부천) 수질 및 순수생산량에 따라 크게 좌우되며 주변지역 열공급 확대로 순수사용량 증가에 따라 약품사용량도 꾸준히 증가할 것으로 예상됩니다. 사용하고 있는 화공약품들은 화학물질관리법과 산업안전보건법 등 관계 규정에 따라 적법하게 관리하고 있으며, 2019년 10월, 12월부터 안양, 부천열병합발전처의 소내 회공약품의 농도를 개선하여 유해화학물질 사용업 폐업을 완료했습니다. 또한, 일부 화공약품에 대해 화학물질 분류 및 표시에 관한 국제조화시스템(GHS)을 적용하여 화공약품 관리에 최선을 다하고 있습니다

특히, 2015년 화학물질관리법의 시행에 따라 유해화학물질 유출 사고시 대응능력을 향상시켜 산업안전 및 환경오염 방지에 만전을 기하고자 안양·부천 각 열병합발전처는 연 1회 유해화학물질 유출 대응 비상 모의훈련을 실시하고 있으며, 유해화학물질관리자의 법적 요건을 충족하기 위한 교육 이수와 역량 항상을 위해 외부 세미나에 적극 참석하였습니다. 또한, 유해화학물질 관련설비의 개선을 통하여 화학물질관리법의 법규준수에 만반의 준비를 갖추고 있습니다.

	구 분						2017년	2018년	2019년	평균
안 발	전	양 처	가성소다/암모니아수(톤)			니아수(톤)	2	457	593	351
부발	전	천 처	가	성	소	다 (톤)	52	64	51	56

온실가스 배출

GS파워는 '저탄소 녹색성장 기본법' 제46조 및 '온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 제8조의 규정에 따라 2014년 온실가스 배출권 할당 대상업체로 선정이 되어 매년 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 명세서를 외부 전문기관으로부터 검증받아 정부에 제출하고 있습니다.

사업장명	연긴	온실가스 배 (tCO2-eq)	출량	연긴	소량 배출		
୩ ଅଟିଟ	직접배출	간접배출	총량	연료 사용량	전기 사용량	총량	사업장 여부
안양발전처	1,310,287	10,040	1,320,327	25,340	206	25,546	N
부천발전처	439,247	11,825	451,072	8,740	243	8,983	N
서울사무소 등	58	112	170	1	2	3	Υ
합계	1,749,592	21,977	1,771,569	34,081	451	34,532	

2019년 온실가스배출량 및 에너지사용량

20 2020 환경경영보고서 Value No.1 Clean Energy Provider 21



온실가스관리

당사는 정부에서 부여한 배출량 한도 이하로 온실가스를 배출함에 따라 배출권거래제 제1차 계획기간(15년~ '17년)의 이행을 18년 6월 말에 완료하였으며, 현재 제2차 계획기간(18~'20)을 이행하고 있습니다.

배출권거래제를 이행하기 위해 당사는 온실가스 배출권거래제모니터링계획서 고도화 사업으로 배출량산정의 정확성을 높였고 매개변수에 대한 측정과 수집방법을 체계적으로 정립하였습니다. 또한, 열병합발전소 내 설비를 최적으로 운영해 에너지를 절감하기 위해 노력하고 있습니다.

당사는 지속적으로 친환경 기업의 책무를 다하기 위해 온실가스 배출권거래제도를 이행하는데 적극 앞장 설 것이며, 제2차 계획기간('18~'20)동안 제도를 이행하는데 어려움이 없도록 최선의 노력을 다하겠습니다.

대기총량관리

「수도권 대기환경 개선에 관한 특별법」에 따라 2008년 1월부터 서울, 인천 및 경기도 24개시(대기관리권역)를 대상으로 시행된 수도권사업장 총량관리제의 효과적인 대응을 위해 대기오염방지시설인 저NOx버너, 전기집진기, SCR 등의 설비를 기설치하여 운영하고 있으며, 주기적인 설비점검 및 공정개선 등을 통해 질소산화물의 경우 2019년 배출허용총량의 67% 수준(회사 전체)으로 배출하였습니다. 앞으로도 회사는 지속적으로 주변지역 대기오염방지를 위해 최선의 노력을 다하겠습니다.

2019년 대기오염물질 배출현황

(단위 : kg)

78	질소산화물				
구분	배출허용총량	배출량			
안양발전처	524,875 (이월량포함)	274,135			
부천발전처	448,131 (이월량포함)	374,733			

^{*} 황산화물 : 안양,부천은 3차할당(2018~2022) 총량관리물질에서 제외됨(연간 오염물질 배출량이 4톤 이하로 제외)

수도권 대기총량관리 우수사례 최우수상 환경부 장관상 수상

2016년 대기총량관리 우수사례 최우수상(2016.11.10) 대기오염물질 총량관리 자발적 협약 이행실적(2015) 우수상(2016.04.22) 2016년 수도권대기환경청 업종별 CoP 공모전 우수상(2016.11.10) 2017년 수도권대기환경청 업종별 CoP 공모전 최우수상(2017. 11. 14)



*SCR
(Selective Catalytic Reduction,
선택적 촉매환원법):
NOx를 포함한 배가스에
환원제(암모니아, 요소)를 주입후
적절한 온도의 금속산화물의
촉매층에서 반응시켜 질소와 물로
변환시킴으로 NOx를 제거하는 방식



대기오염물질 배출

천연가스 연소과정에서는 질소산화물(NOx)이 배출되며, 저유황유(0.3%B-C유) 연소시에는 황산화물(SOx), 질소산화물(NOx), 먼지가 배출되고 있습니다. 대기오염물질 배출저감을 위하여 저NOx버너, 전기집진기 등의 대기오염 방지시설을 설치하여 운영하고 있으며, 굴뚝자동감시체계를 통해 대기오염물질 배출을 24시간 감시하고 사업장대기오염물질관리시스템(Stacknsky)에 실시간 전송함으로써 대기환경관리의 투명성을 높이고 있습니다. **GS**파워는 대기오염물질 배출저감을 위해 법적 규제치보다 강화된 사내기준을 설정하여 운영하고 있습니다.

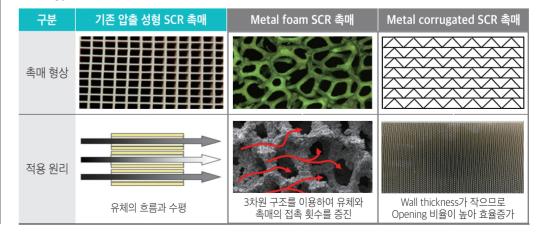
	구 분		배출 허용		배출 평균 농도			
	т Е		규제치	2017년	2018년	2019년		
	발전시설	NOx(ppm)	100	34	39	49		
Ol Ob	발전시설2	NOx(ppm)	26	-	3	3		
안 양 발 전 처	난방시설	SOx(ppm)	180	-	-	-		
2 0 71		NOx(ppm)	250	-	-	-		
		먼지(mg/Sm²)	30	-	-	-		
	발전시설	NOx(ppm)	100	45	38	38		
부 천		SOx(ppm)	180	41	50	-		
발 전 처	난방시설	NOx(ppm)	250	110	77	_		
		먼지(mg/Sm³)	30	10	2.8	_		

^{*} 배출 허용 규제치는 2019년까지의 배출규제 농도로 기재됨

대기오염물질 NOx 저감시설 메탈Type SCR 개발

발전설비 가스터빈의 천연가스 연소과정에서 발생하는 대기오염물질 질소산화물(NOx)을 저감하기 위하여 국가연구과제로 메탈Type SCR을 개발하였습니다. 현재 운용되고 있는 대부분의 수도권(부천, 일산, 분당, 안양 등) 열병합 발전소는 SCR 설비 촉매설치 공간 부족으로 기존 압출형 SCR촉매(honeycomb type, plate type, corrugated type)로는 NOx 저감에 어려움이 있습니다. 이에 부천열병합발전처는 한서대학교 촉매연구소, (주)기련이엔씨와 공동 협력하여 고효율 메탈Type SCR을 개발하였습니다. 이를 세계 최초로 복합화력 발전소 부천발전처 1, 2, 3호기 가스터빈에 설치하고 실증하여 기존의 Conventional Type 촉매의 단점을 개선하고 실증을 성공적으로 완료함으로써 수도권대기환경개선에 크게 기여하였습니다.

<메탈Type SCR 특징>





▲ 대기총량관리 우수사업장 수상



▲ CoP 공모전 최우수상

22 2020 환경경영보고서 Value No.1 Clean Energy Provider 23



수질오염물질 배출

발전소에서 배출되는 폐수는 종합폐수처리장에서 물리·화학적 처리과정을 거쳐 깨끗하게 정화처리 한 후 인근 하수종말처리장으로 배출하고 있습니다. 또한 환경관리 투명성 제고를 위해 수질환경 자동감시체제(TMS: Telemonitoring System)를 운영, 배출농도를 실시간으로 관할 행정기관에 전송하고 있으며, 주기적인 폐수 수질 분석을 통해 수질관리에도 만전을 기하고 있습니다. 이러한 노력으로 배출수 수질은 법적 규제치의 2~5% 수준으로 상당히 양호한 상태로 배출하고 있습니다.

(단위 : mg/l)

-	구 분			평균 배	출농도	
Ti	드	규제치	2017년	2018년	2019년	평 균
안양발전처	COD	130	3.5	4.0	3.5	3.7
인앙될신서	SS	120	2.0	3.6	1.4	2.3
버워바저귀	COD	90	3.7	2.5	3.4	3.2
부천발전처	SS	80	1.6	1.2	0.6	1.1

폐기물 배출 및 재활용

발전소에서 발생하는 사업장 폐기물로는 폐수처리오니, 폐합성수지, 분진 등 일반폐기물과 폐유 액상, 폐유 고상 등 지정폐기물이 있습니다.

GS파워는 폐기물의 발생, 보관, 운반, 최종 처리에 이르는 전과정을 한국환경공단에서 운영하는 『Allbaro시스템-폐기물정보처리시스템』으로 투명하게 관리하고 있습니다. 또한 자원의 절약과 재활용 향상 등을 통해 폐기물 발생량을 최대한 억제하고 발생된 폐기물은 폐기물 처리업체에 적법하게 위탁처리하고 있습니다. 한편, 사업장에서 발생하는 생활폐기물은 재활용 증대를 위해 분리수거함을 비치하여 활용하고 있으며, 폐형광등은 전량 사단법인 한국조명재활용협회에 의해 재활용하고 있는 등 자원의 재활용에도 관심을 기울이고 있습니다.

(단위 : 톤)

구 분		폐기물처리량			
		2017년	2018년	2019년	평 균
	일반폐기물(톤) (오니,폐섬유,폐수지,폐목재 등)	92	304	551	316
안 양 발 전 처	지정폐기물(톤) (폐유액상, 폐시약 등)	1	3	5	3
	재활용(톤) (고철,폐윤활유,폐형광등,오니)	20	208	390	206
	일반폐기물(톤) (오니, 폐합성수지, 분진 등)	39	353	272	221
부 천 발 전 처	지정폐기물(톤) (폐유액상, 기름걸레 등)	5.2	10.6	6.6	7.5
	재활용(톤) (고철, 폐윤활유, 폐형광등, 오니)	5.2	169	102	92



▲ 토양오염도 검사 사료채취



▲ 토양오염도 검사차량

토양오염 관리

GS파워는 토양오염유발시설의 누출여부를 판단하기 위해 토양환경보전법에 의거하여 토양오염도 검사 및 토양누출검사를 실시하고 있습니다. 검사결과 모든 시설에 대해 적합판정을 받았습니다.

가. 토양오염도 검사

토양오염 검사일	검사기관	검사항목	검사 결과	비고
2002. 06. 29 (안양) 2002. 08. 23 (부천)	환경관리공단	TPH	적합	정기검사 (1회/2년)
2004. 05. 14 (안양)	경기도보건환경연구원	TPH	적합	안 양 시 주관 검사
2004. 06. 07 (안양) 2004. 09. 09 (부천)	환경관리공단	TPH	적합	정기검사 (1회/2년)
2006. 06. 07 (안양) 2006. 08. 23 (부천)	환경관리공단	TPH	적합	정기검사 (1회/2년)
2007. 05. 03 (안양)	경기도보건환경연구원	TPH	적합	안 양 시 주관 검사
2007. 05. 17 (안양)	환경관리공단	TPH	적합	정기검사 (1회/1년)
2008. 06. 1 7 (안양) 2008. 06. 1 7 (부천)	환경관리공단	TPH	적합	정기검사 (1회/1년)
2009. 06. 19 (안양) 2009. 06. 01 (부천)	한국환경공단	TPH	적합	정기검사 (1회/1년)
2011. 05. 23 (안양) 2011. 05. 19 (부천)	한국환경공단	TPH	적합	정기검사 (1회/2년)
2013. 05. 15 (안양) 2013. 06. 11 (부천)	한국환경공단	TPH	적합	정기검사 (1회/2년)
2015. 06. 09 (안양) 2015. 05. 1 2 (부천)	한국환경공단	TPH	적합	정기검사 (1회/2년)
2017. 03. 02 (안양) 2017. 03. 16 (부천)	(재)대한토양환경연구소 한국산업기술시험원	TPH	적합	정기검사 (1회/2년)
2019. 04. 09 (안양) 2019. 02. 18 (부천)	(재)대한토양환경연구소 환경보건기술연구원	TPH	적합	정기검사 (1회/2년)

[•] 검사항목 : 총석유계탄화수소(TPH, Total Petroleum Hydrocarbon) • 검사주기 : 매 2년마다 1회 시행

나. 토양누출검사

토양누출 검사일	검사기관	검사항목	검사결과	비고
2008. 07. 02 ~ 07. 11(안양) 2008.07. 09 ~ 07.11(부천) 2016. 04. 13(안양) 2016. 06. 20(부천)	H-Plus 연합안전컨설팅	LSWR 0.3% B-C유 경 유 누 출 률	적합	

[•] 검사주기 : 매 8년마다 검사방식에 상관없이 1회 시행



▲ 종합폐수처리 설비



▲ 폐기물 보관창고



▲ Allbaro 시스템

▲ 토양오염도검사결과(안양발전처)

(제)대한 토양 환경 연구소 공기





▲ 방음림

화경영향평가

GS파워는 발전소 건설 시 주변지역 자연환경과 교통 등 기존 환경현황을 조사하고, 준공 이후 주위 환경에 미칠 영향을 예측하여 환경오염 최소화 방안을 강구하기 위하여 환경영향평가를 실시하였습니다. 또한, 준공 후 발전소 가동에 따른 주변지역과 생태계의 영향을 분석하고 사후 환경영향을 매년 모니터링하고 있으며, 사후 환경영향조사가 종료된 사업도 지속적으로 그 영향에 대해 추적 관리하고 있습니다.

장래에 신규 프로젝트 및 사업확장 등을 추진 시에 유발 가능한 환경측면도 도출하여 환경영향을 최소화하기 위해 사전 환경영향평가제도를 시행하고 있습니다.

또한, ISO 14001:2015에 의거 환경영향평가팀을 구성하여 각 공정별 환경영향평가표를 작성·평가하며, 영향 정도에 따라 등급별 구분하여 환경영향등록부에 등재 후 환경관리 목표와 추진계획을 수립하여 관리하고 있습니다.

• 주요 환경영향평가 시행현황

환경영향평가명	평가시기	평가항목		
발전소 주변 지역 환경영향평가	건설 시	환경영향평가법 제24조에 따른 항목		
사후 환경영향평가	착공시~준공 후 5년	환경영향평가법 제24조에 따른 항목		
발전소 주변 소음 측정	수시	소음		
ISO 14001에 따른 환경영향평가	수시	공정, 제품, 서비스		
사전 환경영향평가 제도	계획예방정비	각종 공사		

소음관리

수도권 신도시 중심부 주거 밀집지역에 위치하여 전력과 지역난방열을 공급하는 발전소 특성상 건설 시부터 소음의 영향을 최소화하기 위해 기기소음도 측정과 주파수 분석을 통하여 주소음원에 대한 저감대책을 수립하여 각종 소음방지시설을 설치하여 운영하고 있습니다. 주변지역 주민들에게 소음영향을 줄이고 근원적 예방을 목표로 지속적인 시설투자로 쾌적한 도시생활을 영위하도록 규제치 이하로 관리하고 있습니다.

• 소음방지시설 보강내용

- 발전설비 옥내화 및 다중 방음벽 설치
- 보일러 안전변에 소음 방지기 부착
- GT Air Intake 주변 방음벽 설치 및 주변압기 내부 차음제 설치
- 냉각탑 상부 방음벽 설치, 저소음팬 및 흡음매트 설치
- 전기집진기 소음방지시설 설치 등

● 사업소별 부지경계선 소음도

(단위 : 평가소음도, dB(A))

사업소	지역구분	생활소음규제치	측정치	비고
안양발전처	일반주거지역 dB(A)	50 이하	45~49	규제치 이내
부천발전처	일반주거지역 dB(A)	50 이하	47~49	규제치 이내



▲ 배열회수보일러 추가 폐열회수설비 설



▲ 자워회수시설



▲ 중부발전 열연계

화경친화제품

GS파워는 환경친화적인 접근을 통해 열 생산 설비를 설치하여 운영하고 있습니다.

발전소 배열회수보일러(HRSG: Heat Recovery Steam Generator)와 주 연돌(Main Stack) 사이에 열교환기를 신설하여 대기환경에 영향이 없는 범위내에서 일부 열을 추가로 회수하고 있으며, 발전설비 냉각수 공정에서 발생하는 열 및 기동시에 발생하는 열을 난방열로 회수하는 한편, 광명자원회수시설 및 부천 대장동 자원회수시설에서 버려지던 폐열과 OEC(Orion Engineered Carbons Co. Ltd.)에서 발생하는 부생 가스열, 그리고 중부발전 인천화력 열연계를 통한 난방열회수를 위해 열배관을 설치하는 등 난방열 생산에 소비되는 연료사용량을 감축함으로써 대기오염물질 및 온실가스 배출을 줄여 나가고 있습니다.

연료를 사용하지 않고 대기로 버려지는 폐열을 재이용하는 환경친화적인 열 생산을 통해 정부에서 추진중인에너지 절약 및 온실가스 배출 감축정책에 적극 동참하고 있으며(온실가스 배출 감축사업 등록: 2006년 1건, 2007년 3건, 2008년 1건, 2009년 2건, 2011년 2건 등록 완료), 『수도권대기환경개선에 관한 특별법』에 따라 2007년 7월부터 시행되고 있는 수도권 사업장 대기오염물질 총량관리제에도 대기오염물질 배출저감으로 주변지역 대기환경개선에도 기여하고 있습니다.

구분			설비 운영	2018년		2019년	
		설치 기간		폐열회수 (Gcal)	연료절감 효과 (LNG, 톤)	폐열회수 (Gcal)	연료절감 효과 (LNG, 톤)
	HRSG 폐열회수설비	'04.4~'04.12	'05.1~	179,661	16,169	0	0
안 양	쓰레기소각장 폐열회수설비	'03.5~'04.12	'05.1~	368,592	33,173	374,584	33,716
발	기동열	~	'06.9~	620	55	0	0
전 처	냉각수공정열회수 히트펌프	'10.3~'10.11	'10.12~	28,039	2,523	14,057	1,265
	연료전지	'11.7~'11.12	'11.12~	30,274	2,724	21,886	1,970
	대장동쓰레기 소각장 폐열회수설비	'03.9~'04.3	'04.3~	124,823	10,860	120,237	10,461
	OEC 부생열 수열설비	'04.4~'05.10	'05.11~'18.06	71,858	6,252	0	0
부	기동열	~	'06.9~	7,546	657	2,132	185
- 천 발	고온응축수열	~	~	12,665	1,102	10,629	925
전	HRSG 폐열회수설비	'07.4~'08.5	'10.10~	159,834	13,906	101,804	8,857
처	냉각수 공정열회수 히트펌프	'10.3~'10.11	'10.12~	20,533	1,786	10,075	877
	시민의강 하천열회수 히트펌프	'11.5~'11.12	'12.1~	14,656	1,275	0	0
	인천화력 열연계	'12.01~'12.12	'12.12~	881,261	76,670	1,072,823	93,336



▲ 냉각탑 저소음팬



▲ 부지경계 소음측정



이해관계자 파트너십

• 녹색기업 지정서



▲안양발전처



▲부천발전처

● 녹색기업 CI



▲안양발전처



▲부천발전처

자연생태계 보전노력

발전처 경계지역 정화 활동뿐만 아니라 물의 날, 환경의 날 등 정부에서 주관하는 행사에 직접 참여함은 물론, 1사1하천 가꾸기 캠페인과 같은 국토 대청결 운동에도 적극적으로 참여하고 있습니다.

인근 지역 하천, 산 등을 깨끗하고 청결하게 가꾸고 자연과 조화로운 환경을 조성하며 환경보전의식을 고취시키는 환경보호활동을 매년 정기적으로 시행함으로써 사업소가 환경오염의 주범이라는 막연한 오해를 없애기 위하여 노력하고 있습니다. 안양발전처는 안양시에서 범시민 행사로 추진하고 있는 안양천 수질개선, 건천화 방지, 자연형 하천조성 및 생태계 복원 등을 목적으로 매 분기 1회 시행하는 안양천 정화활동에 적극 참여하고 있으며, 관악산 주변 등산로 및 약수터 주변의 산지정화활동, 발전소 주변 정화활동도 지속적으로 실시하고 있습니다. 부천발전처는 부천시, 지역단체와 함께 반기별 1회 굴포천 정화활동에 참여해 하천의 수질개선과 주변지역의 생태계 보전을 위해 노력하고 있으며, 지역 환경보전의 파수꾼으로서 올바른 기업상을 수립하고 있습니다.

법규준수

GS파워는 대기환경, 수질환경, 폐기물 및 유독물 등 환경법규 준수는 물론, 보다 엄격한 자체 관리기준을 설정 운영함으로써 오염물질 배출 감축에 최선을 다하고 있습니다. 안양열병합발전처는 1996년 2월 환경부로부터 녹색기업으로 최초지정 받았으며, 부천열병합발전처도 2008년 1월 녹색기업으로 지정 받아 지속적인 녹색경영활동을 실천하고 있습니다. (2018년 6월 : 안양발전처 재지정, 2018년 12월 : 부천발전처 재지정)

인증 현황

- 환경경영체제 인증(ISO 14001, ISO 9001, KOSHA 18001)
- SHEQ 통합인증 : 2004. 12. 16
- ISO 14001 : 2015 인증전환 : 2018. 07. 14
- 녹색기업 지정(안양발전처): 2004. 03.15
- 지속가능경영 글로벌화 선언: 2004. 06. 02
- 에너지 절약 및 온실가스 배출감소를 위한 자발적 협약의 협약 체결
- 지식경제부 : 2004. 06. 30 (안양발전처) / 2004. 7. 8 (부천발전처)
- 에너지 절약 및 온실가스 배출감소를 위한 자발적 협약 우수 사업장으로 인정 : 2005. 12. 8
- 온실가스와 대기오염물질 통합감축을 위한 자발적 협약 체결(안양발전처)
- 환경부와 녹색기업간 체결 : 2006. 12. 30
- 녹색기업 재지정(안양발전처): 2007. 07. 03
- 온실가스배출 감축실적 국내 최초 인증: 2007. 11. 29
- 환경친화기업 지정(부천발전처): 2008. 01. 15
- 녹색기업 재지정(부천발전처): 2010. 12. 31
- 녹색기업 재지정(안양발전처): 2012. 06. 11
- 수도권사업장 총량관리 실효성 제고를 위한 자발적 협약 체결(안양발전처/발전처)
- 환경부와 녹색기업간 체결 : 2013. 04. 19
- 녹색기업 재지정(안양발전처): 2018. 06. 11
- 녹색기업 재지정(부천발전처): 2018. 12. 31
- * 녹색기업은 기존 환경친화기업이 변경된 명칭입니다







▲ 2019 안양천정화활동



▲ 2019 안양시정화활동 표창장



▲ 녹색기업대상 최우수상 수상



▲ 최우수상(대기총량 관리 우수사례 공모)



▲ 『녹색기업 친환경 경영 우수사례 공모전』 최우수상



▲ 대기오염물질 감축 지발적 협약서



▲ 환경정보공개 특별상 수상

수상 경력

- 2004. 06. 07 세계환경의 날 기념 환경우수사업장 경인지방환경청장상 수상
- 2005. 06. 30 2005년도 CleanSYS 우수운영사례평가 우수사업장으로 선정 수상
- 2005. 11. 08 제21회 경향 전기에너지 대상 일반에너지 부문에서 사업소 국무총리상 수상
- 2006. 12. 11 녹색기업 환경개선 우수사업장 한강유역환경청장상 수상
- 2008. 12. 23 수도권 대기오염물질 우수사례 공모전 최우수사업장 환경부장관상 수상
- 2009. 07. 02 전국 녹색기업 환경경영 우수사업장 환경부장관상 수상 (안양발전처/부천발전처)
- 2009. 12. 04 대기총량관리 우수사례 발표회 우수사업장 수도권대기청장상 수상
- 2010. 11. 11 대기총량관리 우수사례 발표회 우수사업장 수도권대기청장상 수상 (부천발전처)
- 2011. 11. 14 대기총량관리 우수사례 공모전 최우수사업장 환경부장관상 수상 (안양발전처)
- 2012. 10. 26 제2회 녹색기업 대상 환경부장관상 수상 (부천발전처)
- 2013. 06. 05 환경보전 유공자 표창장 (부천발전처) 환경부장관상 수상
- 2013. 11. 05 2013년도 업종별 CoP 우수사례 공모전 우수상, 수도권대기환경청장상 수장 (부천발전처)
- 2013. 11. 05 대기총량관리 우수사례 공모전 최우수사업장 환경부장관상 수상 (안양발전처)
- 2014. 06. 05 사업장 대기총량관리 자발적협약 이행평가 최우수상 환경부장관상 수상 (부천발전처)
- 2014. 10. 07 녹색기업 유공자 표창장 환경부장관상 수상 (부천발전처)
- 2014. 11. 11 2014년도 업종별 CoP 우수사례 공모전 최우수상 환경부장관상 수상 (부천발전처)
- 2015. 04. 29 사업장 대기총량관리 자발적협약 이행평가 최우수상 환경부장관상 수상 (부천발전처)
- 2015. 08. 27
 2015년 녹색기업 대상 우수상 환경부장관상 수싱(안양발전처)
- 2015. 11. 10 2015년도 업종별 CoP 우수사례 공모전 최우수상 환경부장관상 수상 (부천발전처)
- 2016. 04. 22
 2016년 대기오염물질 총량관리 자발적 협약 / 이행실적(2015) 우수상 (부천발전처)
- 2016. 11. 10 2016년 대기총량관리 우수사례 공모전 최우수상 / 환경부장관상 수상 (부천발전처)
- 2016. 11. 10 2016년도 업종별 CoP 우수사례 공모전 최우수상 / 환경부장관상 수상 (부천발전처)
- 2016. 12. 31 2016년 안양 1사1하천 가꾸기 사업 안양시장 표창장 (안양발전처)
- 2018. 06. 14 2016년 환경정보공개 특별상 수상 (안양, 부천발전처)
- 2018. 06. 27 2018년 녹색기업 대상 최우수상 환경부장관상 수상 (안양발전처)
- 2018. 09. 10 『녹색기업 친환경경영 우수사례 공모전』최우수상 환경부장관상 수상 (부천발전처)
- 2018. 12. 31 2019년 환경보전활동 우수기업 안양시장상 수상 (안양발전처)
- 2019. 12. 31
 2019년 안양 1사1하천 가꾸기 사업 안양시장 표창장(안양발전처)

환경 커뮤니케이션 활동

지역주민 환경설명회 개최 ▶ 발전소 인근지역 지역주민과의 상호 유대강화 및 신뢰를 구축하고자 발전소 인근지역 주민을 대상으로 정기적인 설명회를 실시하고 있으며, 설명회를 통해 발전소 환경경영에 대한 투명성과 녹색친화 경영의지를 널리 홍보하고 있습니다. 견학은 지역주민들의 이해의 폭을 넓히는 한편, 지역사회와 함께 풀어가는 열린 대화의 초석이 되고 있습니다.

녹색나눔 장터 참여

GS파워는 매년 한강유역환경청이 주관하여 시행한 녹색나눔 장터에 참여하였습니다. '녹색나눔장터'는 녹색생활·소비 정착을 위해 국민이 체감·실천할 수 있는 계기를 마련하고 녹색생활 실천의 의미를 되새기기 위해 마련된 행사로 회사는 직원들의 자발적인 참여로 수집한 재활용품 및 약 3백만원 상당의 물품을 기증 및 판매하여 녹색생활 의식 고취 및 녹색기업 이미지 제고에 기여할 수 있었습니다. 이날 행사를 통해 벌어들인 수익금 전액은 사회복지시설에 기부하였습니다. GS파워는 녹색나눔 장터의 좋은 취지에 적극 동참하고, 녹색기업으로서의 사회적 책임을 다하기위해 최선의 노력을 할 것입니다.

- 경기환경전(Eco Fair Korea) 참여 및 협찬('18.10월, '19.10월, 킨텍스)
- 화학안전 공동체 홍보관 운영 및 현장지원(18.7월,킨텍스)



안전 보건

GS파워에게 모든 임직원의 안전과 건강이야말로 가장 소중한 가치입니다.

京叶山苔 Safety & Health

GS파워가 가장 중요시 하는 것은 사람입니다. 그래서 기업경영의 근간도 사람 중심입니다. 인간의 생명과 인격을 최고의 가치로 생각하는 휴머니즘 정신입니다. 그것은 전 임직원이 건강하고 안전하게 일할 수 있을 때 회사의 발전이 기약된다는 믿음에서 출발합니다. GS파워는 더욱 세심한 배려를 통해 전 임직원의 삶의 질을 향상시켜 나가겠습니다.



안전

안전보건 경영시스템

GS파워는 인간존중의 이념을 바탕으로 안전보건경영이 모든 경영활동에 있어서 핵심 요소임을 인식하고 SHEQ 통합 경영방침에 따라 관리요소를 설정, 운영을 위한 절차를 제정하였습니다. 이는 PSM, KOSHA 등 안전보건 관련 요구사항을 충족하고 나아가 경영환경변화에 유기적으로 대응하는 체계적 경영시스템입니다.

- 공정안전자료의 주기적인 보안 및 체계적 관리
- 공정위험성평가 체계 구축 및 사후관리
- 안전운전절차 보완 및 준수
- 설비별 위험등급에 따른 효율적인 관리
- 작업허가절차 준수
- 협력업체 선정시 안전관리 수준 반영

- 임직원에 대한 실질적인 PSM 교육
- 유해, 위험설비의 가동전(시운전) 안전점검
- 설비 등 변경시 변경관리절차 준수
- 객관적인 자체감사 실시 및 사후조치
- 정확한 사고원인규명 및 재발방지
- 비상대응 시나리오 작성 및 주기적인 훈련

GS파워는 종업원 및 모든 이해 관계자의 안전보건 무사고를 위해 이와 같은 관리요소에 집중하여, 성과에 대한 경영진의 검토와 결정사항을 반영, 안전보건목표 및 계획의 수립과 실행으로 지속적 개선을 추구하고 있습니다.

GS Power 안전철학 SHEQ통합경영 SYS **PSM** KOSHA 1800 산업안전보건법 · ISO 9001/14001



공생협력 프로그램 참여

고용노동부에서는 우리나라 안전사고의 대다수를 차지하고 있는 중소기업의 안전관리수준 향상을 위해 대기업 주도로 협력업체인 중소기업에 안전에 대한 기술, 재정적 지원을 추진 하도록 하는 공생협력 프로그램을 운영하고 있습니다. GS파워는 공생협력프로그램에 매년 참여하여 협력업체 위험성평가 지원, 안전보건용품 지원, 무재해 결의대회 개최, 협력업체 안전보건교육, 사업소 비상훈련 참여 등 적극적인 협력업체 지원을 통해 협력업체와의 상생과 산업재해 예방을 도모하고 있습니다. 그 결실로 GS파워 안양사업소는 2019년 공생협력 프로그램 수행 결과에 대한 최종 심사 결과 상위 10% 업체에만 주어지는 최고 등급인 'S등급'을 부여받았습니다.



▲ 유해화학물질 유출 대응훈련

『안전보건 공생협력 프로그램』등급평가서

지난 1년간 귀 사에서 추진한 「안전보건 공행협력 프로그 설적에 대한 공년도 최종동금을 상기와 같이 알려드립니다 향후에도 모기업과 협력업에간 지속적인 소통 및 산대매임

활동으로 안전한 일러가 조성될 수 있도록 노력하여 주시? 바랍니다.

한국산업안전보건공단 경기서부지사장

▲ 안전보건 공생협력 프로그램



▲ 계획예방정비 작업전 안전교육



▲ STOP Role Play 경진대회



▲ 소방훈련



▲ 무재해 결의대회





▲ 안전보건용품 제공



▲ 재난대응 안전한국 시범훈련

2019년 무재해 결의대회 개최

GS파워는 안전의식 고취 및 안전관리 의지 천명을 통한 안전사고 예방과 안전수준 제고를 위해 경영진과 노동조합. 그리고 협력업체가 참여하는 "협력업체와 함께하는 무재해 결의대회"를 개최하였습니다.

특히 이번 2019년 무재해 결의대회에는 사내 협력업체도 동참하게 함으로써 원하청 간 안전보건분야 상생협력을 통해 현장작업자의 안전의식을 높이고 안전관리 역량이 강화되는데 기여할 것으로 기대합니다. 무재해 결의대회는 무재해 결의문 선서, 안전다짐나무 전달, 안전구호 제창 순으로 진행되었으며, 행사 후 노사는 물론 협력업체와 같이 합동으로 현장안전점검을 시행하여 무재해 달성의 확고한 의지를 실천하였습니다. 또한 GS파워는 협력업체의 안전관리에 도움을 주고자 협력업체 협의체 운영, 위험성 평가 지원, 안전보건용품 전달, 안전보호구 대여 등의 지원을 통해 안전사고 예방에 노력하고 있습니다. 현재 **GS**파워 안양발전처는 무재해 10배수, 부천발전처는 무재해 15배수를 달성 중에 있으며, 향후에도 지속적인 무재해 사업장 유지를 위해 최선을 다할 것입니다

안전문화 실행력 강화

"안전이 최우선이다" 이러한 표어는 자주 볼 수가 있고 늘 강조하는 말입니다. 하지만 안전은 우선순위가 아니고 그 어떤 상황에도 변하지 않는 가치로 내재되어야 한다고 강조하고 싶습니다. 모든 의사결정과 작업에 안전이 가장 먼저 고려되고 안전에 대한 생각, 태도, 행동이 나타나도록 안전시스템이 지속적으로 구동이 된다면 안전이 가치로 내재되어 보다 높은 수준의 실행력 있는 안전문화가 달성될 수 있을 것입니다.

GS파워는 안전에 대한 소통을 강화하여 안전문화 실행력 강화로 최고 수준의 안전한 사업장 조성에 만전을 기하고 있습니다. 전 임직원은 안전한 업무환경에 필요한 제반 사항, 안전보건 프로그램의 관리, 실행 및 개선 등에 대해 지대한 책임과 관심을 가지고 업무를 수행하고 있습니다.

GS파워의 안전보건활동으로는 Safety Inspector 제도, PSM(공정안전관리), STOP(안전교육관찰)제도, 계획 예방정비 기간 중 안전 Patrol 및 매월 안전점검의 날 행사를 실시하고 있습니다. 특히 안전점검의 날은 안전조회와 안전보건교육을 실시하고, 각 담당설비 별로 합동안전점검과 소방설비 점검을 실시하여 언제 일어날지 모르는 만일의 사고에 대비할 수 있도록 만전을 기하고 있습니다.

GS파워는 발생 가능한 돌발사고에 신속히 대처할 수 있도록 가상시나리오를 작성하여 비상훈련을 실시하고 있고, 유관기관과의 합동소방훈련을 주기적으로 실시하고 있습니다

외부 전문가 안전 Patrol 실시

GS파워는 안양 및 부천사업장의 안전관리수준 향상 및 지속적인 무재해사업장 유지에 만전을 기하기 위해 계획예방정비 기간 동안에는 외부전문가 합동으로 안전 Patrol을 실시하고 있습니다. 사업장의 계획예방정비 기간 동안 현장 안전순찰 및 점검을 통해 현장작업자의 불안전한 행동이나 상태는 물론 현장의 유해, 위험성을 도출하여 개선함으로써 무재해사업장 지속유지 및 안전관리 수준향상에 많은 노력을 하고 있습니다.



▲ 정비현장 안전 Patrol 실시



▲ 안전 Patrol 결과 집합교육

전문기관을 통한 내실있는 안전교육

GS파워는 최근에 빈번하게 발생되고 있는 안전사고에 대한 경각심을 불러일으키기 위해 효과적이고 실질적인 교육이 될 수 있도록 온라인 안전교육을 대한산업안전협회에 위탁하여 시행하고 있습니다. 온라인 교육을 통해 직원들의 자발적인 참여를 유도하고, 외부 안전전문기관의 전문화 교육과정도 적극 참여하도록 하는 등 전문적이고 체계적인 안전교육으로 사업장 안전관리 수준향상에 만전을 기하고 있습니다

32 2020 환경경영보고서 Value No.1 Clean Energy Provider 33



보건

임직원의 건강과 안전을 위하여

GS파워는 발전 및 지역냉난방 사업의 특성상 소음, 유해화학물질, 산 및 알카리류의 건강 유해 인자를 가지고 있습니다. 임직원의 보건관리를 더욱 체계적이고 효율적으로 수행하기 위해 관련 법령에 따라 보건관리 대행기관 2곳을 지정하여 안양샘병원(본사 및 안양열병합발전처), 근로복지공단 인천병원(부천열병합발전처)에 보건업무를 대행하도록 하는 등 임직원의 건강과 안전을 위해 최선의 노력을 기울이고 있습니다.

보건관리

매월 초 임직원 건강상담 일을 지정하여 보건관리 대행기관 간호사의 현장 방문을 통해 요관찰자 및 유소견자의 건강상태를 면밀히 파악 관리하고 있으며, 결과에 따라 직무전환 및 보호구 지급 등의 조치를 취하고 있습니다. 또한, 산업보건기사에 의한 작업환경관리 및 보건대행 의사 방문을 통한 심층상담을 시행하고 있습니다. 운영기술원의 참여도를 높이기 위해 매월 건강상담 시 중앙제어실을 먼저 내방하여 검진 및 상담 후 일근자를 위한 건강 상담을 1시간 가량 시행하고 있습니다. 각종 직무에 의한 건강예방조치로는 뇌심혈관계질환 발병위험도 평가, 근골격계질환 예방, 직무스트레스 평가를 관련 법령에 따라 정기적으로 실시하고 있습니다. 아울러 건강관리를 위하여 일선보건요원을 양성하였으며, 자동심장제세동기를 서울, 안양, 부천에 각각 설치하여 응급상황 발생시 대처할 수 있도록 하였습니다.







▲ 자동심장제세동기 설치 운영

▲ 일선보건요원 양성

▲ 작업환경측정

작업환경측정

GS파워는 산업안전보건법 제125조에 의거, 작업장에서 발생되고 있는 유해인자에 근로자가 얼마나 노출되는지를 측정, 평가하여 유해한 작업장의 시설, 설비를 개선하는 등 적절한 근로자 보호 대책을 강구함으로써, 쾌적한 작업환경을 조성하고 근로자가 유해인자에 대한 두려움 없이 안전하고 편안한 마음으로 작업에 임할 수 있도록 최선을 다하고 있습니다.

사업장 해당 유해인자로는 물리적 인자인 소음과 화학적 인자인 유해화학물질, 산 및 알카리류를 가지고 있으며, 해당 작업장 근로자를 대상으로 산업안전보건법 시행규칙(제190조)에 의거 매년 2회 정기적으로 작업환경을 측정하고 있으며, 결과에 따라 보호구 지급 및 환경개선, 작업전환 등의 조치를 취하고 있습니다. 또한, 사무직 근로자의 근무환경개선을 위해 매년 외부업체에 의뢰하여 실내 공기질 측정 및 음용수 수질검사를 시행하여 사무공간의 쾌적한 환경과 전염성 병원균 예방에 최선을 다하고 있습니다.



▲ 건강검진

건강검진

회사는 만35세 이상 임직원을 대상으로 매년 종합검진을 시행하고 있으며, 운영기술원 등 유해인자와 관련한 업무를 수행 하고 있는 인력에 대해 매년 소음 및 특정화학물질에 대한 특수검진을 시행하고 있습니다.

건강상담

매월 건강상담일을 지정하여 보건대행기관 방문 시 혈압, 혈당, 콜레스테롤 등을 중심으로 건강 상담을 실시하여 고혈압, 고지혈, 당뇨질환자에게 수치변화를 정기적으로 알려주는 한편 적합한 관리방안을 제시함으로써 최적의 건강관리가 가능하도록 하고 있습니다.

보건관리 대행기관 방문주기

사다이의	방문	횟수	방문기관(보건관리대행기관)		
상담요원	안양	부천	안양	부천	
의 사	분기 1회	반기 1회		근로복지공단 인천병원	
간호사	월 1회	월 1회	안양샘병원		
산업위생	격월 1회	분기 1회			

보건교육

보건교육은 매년 상/하반기 안전점검의 날 행사와 병행하여 전체교육을 실시하고 있으며, 전 직원의 관심 영역을 중심으로 실시함으로써 실질적인 건강관리에 도움이 될 수 있도록 노력하고 있습니다. 또한, 운영기술원을 대상으로 난청 예방 보건교육을 실시하였습니다.

전염병 예방

회사는 매년 환절기 및 휴가철 등 유행성 전염병에 집중적으로 노출되는 기간을 대비하여 사전에 독감 및 해당 인자에 대한 정보를 입수하고 백신 확보에 노력하고 있으며 건강상담 공지를 통해 2월에는 인플루엔자, 9월에는 콜레라와 같이 특정 시기에 유행하는 전염병의 증상 및 예방 정보를 안내하며, 감염환자 발병 시 근태관리를 포함한 예방에 만전을 기하고 있습니다. 2019년 10월에는 유행성 독감 예방접종을 임직원을 대상으로 실시하였습니다. 회사는 구성원의 질병의 조기발견과 치료, 사전 예방을 통하여 건강한 직장생활을 도모하고 기업의 사회적 책무에 일조하고자 정기적인 사업장 소독, 방염과 음용수 수질관리 등을 토대로 비위생적인 환경개선과 전염성 병원균 퇴치에 최선의 노력을 다하고 있습니다.







▲ 전문가 초청 보건교육

▲ 건강상담

Value No.1 Clean Energy Provider 35





지역사회 활동

GS파워는 회사 출범 이후 다양한 사회공헌 활동을 활발히 전개해 나감으로써 지역사회와의 신뢰형성에 커다란 성과를 보이고 있으며, 이러한 노력들은 이미 많은 발전소 및 발전소 건설 예정기업으로부터 벤치마킹 대상이 되어 오고 있습니다. 특히, **GS**파워만의 차별화된 프로그램인 **[GS**파워와 함께하는 이야기 시리즈**]**를 개발. 시행함으로써 지역주민들로부터 '사회공헌 名家 **GS**파워'의 명성과 함께 친환경 에너지 기업의 위상을 확립해 나가고 있습니다.

코로나19 위기대응 사업

GS파워는 코로나19의 장기화로 어려움을 겪고 있는 지역사회의 구성원을 위해 코로나19 위기대응 사업을 전개하고 있습니다.





▲ 홈플레이·건강챙김 키트 나눔

▲ 4랑연결 프로젝트



▲ 안양시 스마트패드 전달



▲ 부천시 체온계 전달



▲ 로즈데이 희망 전하기

▲ 코로나19 극복 응원 캠페인

임직원들의 모금과 회사 매칭그랜트로 조성된 '코로나19 극복 성금'은 안양시, 부천시 관내 재난 취약계층 지원금으로 사용되었습니다. 실외활동 제한으로 심리적 무기력감을 호소하는 소통 취약계층을 위해서는 비대면 사업을 시행하고 있습니다. 또한 홈플레이 키트, 반려식물 재배 키트 등 실내에서 즐길 수 있는 활동을 마련하여 지역사회에 GS파워의 희망을 전하고 있습니다.

발전소 인근 시장(소상공업체 및 영세상인)을 활용하여 양질의 식료품을 구입하고 신체·정서적으로 어려움을 겪고 있는 취약계층에 영양특·간식을 제공하여 지역경제 활성화를 도모하고 취약계층에는 영양균형 및 신체건강을 회복할 수 있는 기회를 제공하고 있습니다.



▲ "너, 나, 우리" 성장 프로그램



▲ 어린이 녹색교실 발전소 견



▲ 교유화경개서 및 교유기자재 ス



▲ 어린이 물놀이 워터파크 축기

GS파워와 청소년

GS파워는 경제적 어려움 때문에 학업에 몰두하기 어려운 청소년에게 다양한 육영사업을 시행하고 있습니다. 장학금, 교육기자재 직접 지원뿐만 아니라 청소년 문화 행사와 멘토링 지원을 통해 청소년의 아름다운 꿈을 키워나가고 있습니다.

특히, **GS**파워는 장학사업을 통해 지자체 및 지역주민으로부터 도움이 필요한 학생들을 추천받아 해마다 약 400명의 장학생을 선발하여 장학금을 지원하고 있습니다. 장학생과 학부모 그리고 지역 유관기관 인사 등을 초청하여 축하행사를 시행함으로써 명실공히 지역 최고의 육영사업으로 자리하였습니다.

또한, **GS**파워와 함께하는 "봄을 그리다" 그림 대회, 어린이 물놀이 워터파크 축제, 청소년 사회복지학교 등의 문화예술 프로그램을 통하여 지역사회 청소년들의 꿈과 희망을 응원하고 있습니다.





▲ 청소년 한옥 문화체험

▲ 청소년 힐링 치유캠프





▲ "봄을 그리다" 그림 대회

▲ 청소년 사회복지학교



▲ **GS**파워 장학생 가족 초청



지역사회 활동

GS파워와 어르신

어르신에 대한 존경과 공경은 GS파워가 가장 소중히 여기는 덕목 중의 하나입니다. GS파워 사회·문화·경제적으로 상대적인 소외를 겪고 계신 어르신들을 위한 다양한 경로사업을 실시하고 있습니다.



▲ 재가 어르신 장수잔치 "황금빛 내 인생"



▲ 독거 어르신 가구환경 개선



▲ 독거 어르신 특식지원



外養 2例生家是中中 空司中已 里至中四层的

을보냈다니 /인생도에도 너무너무 감사해서

以外对对 事并和北京 马州对二十 多川叶

이 2위은 보이고 불 정요하시면 불지 과에

生州人四 鬼山中 州之 33 四世 88州 片穹台

▲ 독거 어르신 혹서기 쿨매트 전달식

여러 어르신의 경험과 지혜를 잊지 않고자 지역 사회복지기관을 통해 네트워크를 형성하고 있으며 어르신 장수잔치, 장수복 전달, 버킷리스트 With GS, 동행 여행 등 맞춤형 행사를 전개하고 있습니다.

이외에도 코로나19의 여파로 사회활동이 제한된 어르신들을 위하여 직접 찾아가는 영양식 배달, 여름철 쿨매트 전달 등 다변화된 방식을 고민하며 어르신들과 소통하고 있습니다.

GS파워는 이러한 행사에 그치지 않고 1년 내내 우리 주변의 소외된 이웃과 독거 어르신들에게 관심을 갖는 좋은 이웃이 되고자 합니다.



▲ 장수사진 촬영



▲ 어르신 힐링 동행 나들이

GS 파커 사장님과 저화 인동 페이 알린라 또스덴서 보니 역5 파쉬 나 크가 현에 들어와 AIN是? 对七 作对各销 考到型的对外工研生工 全型条件中 对王宪 2时正 图则不其意 卫发芒 特别在 楚时日 驻口口。 너무 감사 하기가 서는 경장 역 위 없이 저어 겨울에 바가지도 못하고 그림을 그러 보면서 사건 四世 牙罗耳科에서 신서만 기利고형管中华 外色港電车 社外門 監察管 对部別 吴郡正 州往老 吃卫 发名以中

对之 对位 叫吃是 外梦 就是以死 그런데 도오 에서 보내신 것은 꼭 가져온니다 도오자와 일동가속 건강을 보니다 英王对 口午 对付正过 四脚村 出引不能正 结时引 河州至

俗对各种专引社叫印管 对是 起网小

中月等中至月 到上 建分量日本

▲ **GS**파워에 보내는 어르신 감사 편지



▲ 대기현황전광판 설치



▲ 복지관 식당봉사



▲ 취약계층 백미 지원



▲ 임직원 급여 매칭그랜트

GS파워와 우리이웃

GS파워는 우리이웃의 취약한 환경 개선을 위해 다양한 지원사업을 시행하고 있습니다. 취약계층 지역냉난방 설비 점검과 소외계층이 따뜻한 겨울을 보낼 수 있도록 열요금 감면과 에너지 바우처 지원, 사랑나눔 김장 Festival 그리고 깨끗한 주거환경 개선을 위한 클린-에너지 에코마을 조성 사업을 통해 아름다운 지역공동체 부활에 노력하고 있습니다.

GS파워는 일회성 기부나 이벤트가 아니라 CEO를 비롯한 임직원들이 직접 이웃의 삶 속으로 들어가서 진정성 있는 봉사활동을 펼치고 있습니다.

이렇듯 자발성에 기인한 지속적인 봉사활동은 일상의 습관으로 자리 잡았으며, 이웃사랑 나눔은 **GS**파워의 조직문화로 이어지고 있습니다.





▲ 사랑나눔 김장 Festival



▲ Grow with Singing 가족합창대회

매칭그랜트 제도 운영

GS파워에는 노사 공동으로 운영하는 '매칭그랜트' 기부 문화가 활성화되어 있습니다. 매년 임직원들의 기부금과 급여 우수리를 통해 모아진 금액에 회사가 똑같은 액수를 더해 만들어지는 매칭그랜트는 **GS**파워 열병합발전소 인근의 사회복지기관에 전달되어 독거 어르신의 겨울철 난방 지원 및 청소년 교육기자재 지원 등에 유익하게 쓰여지고 있습니다.

40 2020 환경경영보고서 Value No.1 Clean Energy Provider 41



동반성장 및 윤리경영

동반성장 및 윤리경영 의지 표명

GS파워는 자율준수관리자를 선임하고 내부감사인 제도를 도입하는 등 동반성장 및 윤리경영의 강화를 위해 다방면으로 노력하고 있습니다. 또한, 공정한 거래질서 유지 및 공생발전의 일환으로 협력사를 선정하여 "공정거래 및 동반성장 표준협약"을 매년 체결하고 협력사의 금융지원을 위해 신한은행에 5억원, IBK기업은행에 10억원을 예치하여 1% 대출금리를 감면/지원하는 상생펀드를 운영하는 등 협력사와의 동반성장을 위해 노력하고 있습니다.

자율준수 프로그램 시행

GS파워는 2003년에 자율준수 프로그램(Corporate Compliance Program)을 도입하여 전 임직원이 회사의 윤리규범 내용을 이해하고 이를 바탕으로 업무현장에서 윤리경영을 적용, 실천할 수 있도록 '임직원 기본윤리', '정보 보안', '성희롱 예방', '청탁 금지' 등의 교육을 실시하고 있습니다. 또한 자율준수 규정 및 윤리규범 실천지침을 통해 업무 수행 시 이를 참고하여 구체적인 행동기준으로 활용할 수 있도록 하고 있습니다.

불공정 행위 제보

GS파워는 윤리경영제보라인을 통해 각종 불공정 행위 및 윤리경영 위반사항을 상담 및 신고할 수 있도록 운영하고 있습니다.

* 윤리경영제보라인: 02-2005-0980, 02-2005-4003, ethics@gsenergy.co.kr

윤리 경영의 내실화

GS파워는 기업의 투명하고 합리적인 경영이 국가와 사회에 미치는 영향을 인식하고 임직원이 이를 구체적으로 적극 실천할 수 있도록 윤리경영 교육을 다양한 방법을 통해 주기적으로 실시하고 있으며, 자율준수 규정 및 윤리규범 실천지침을 운영하고 있습니다.



Questionnaire

GS파워 2020 환경경영보고서에 대한 설문조사

GS파워 안전/환경팀(부천)

e-mail: ehsq@gspower.co.kr



Communication Sheet

GS파워 2020년 환경경영보고서는

GS파워의 환경·보건·안전분야에서의

주요 성과와 활동을 투명하게 공개하고자 발간되었습니다.

이 지면을 통해 더욱 발전된 보고서 발간을 위한

이해관계자 여러분의 소중한 의견을 청취하고자 합니다.

- ◘ ┃ ┃ 이떤 용도로 본 보고서를 사용하십니까?
- □2 본 보고서의 어떤 부분이 가장 도움이 되었습니까?
- 본 보고서는 귀하의 기대 수준을 충족시키고 있습니까? (그렇지 않을 경우 이유를 기술)
- □4 본 보고서에 대한 귀하의 의견을 자유롭게 기술해 주십시오.

향후 GS파워의 환경경영보고서를 받아 보시기를 원하시면 다음 사항을 기입하여 주십시오.

이름 :	성별 : (남, 여)
회사 (단체, 기관)명 :	
주소 :	E-mail :
전화 :	팩스 :

※ 본 설문에 대한 응답은 GS파워 홈페이지(www.gspower.co.kr)에서도 가능합니다.