



[2011 환경경영보고서]

Clean Energy Frontier for Better Life



본사 | 안양열병합발전처 : (431-070)경기도 안양시 동안구 평촌동 897-2 TEL : 1644-3657
부천열병합발전처 : (421-809)경기도 부천시 오정구 삼정동 363-3 TEL : 1644-3657

  본 보고서는 친환경용지에 콩기름으로 인쇄되었습니다. [http : //www.gspower.co.kr](http://www.gspower.co.kr)





GREEN COMPANY
녹색기업

Clean Energy Frontier for Better Life

보고서 발간의 목적

GS파워는 2005년도부터 환경부의 환경보고서 가이드라인에 따라 환경보고서를 발간하고 있습니다. 본 보고서는 2010년 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 2010년 1월부터 2010년 12월까지 본사, 안양열병합발전처 및 부천열병합발전처의 환경활동을 담고 있으며, 특별한 경우에 한하여 2011년도 일부 데이터를 포함하였습니다. 환경데이터는 추이를 비교하기 위해 최근 3년간의 데이터를 수록하였습니다.

보고서 작성 기준

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

CONTENTS

기업 개요

4_CEO 인사말 _____
 6_비전 및 조직가치 _____
 7_회사 현황 _____

환경 경영

14_환경 비전 및 전략 _____
 15_환경경영시스템 _____
 16_환경영향 및 성과 _____
 28_이해관계자 파트너십 _____

안전 보건

32_안전 _____
 34_보건 _____

사회 공헌

38_지역사회 활동 _____
 40_공정거래 및 윤리경영 _____

기업 개요

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

책임 경영

Introduction

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 이해당사자들과 함께 나아갈 것입니다.

Introduction

CEO 인사말

GS파워는 저탄소 녹색성장을 기반으로 전력과 지역난방을 통하여 우리 사회의 지속적인 발전을 위해 녹색에너지를 공급하고 있습니다. 또한 주변지역 지원 사업을 통한 사회 복지 및 장학 사업을 활발하게 전개함으로써 지역사회의 발전에도 기여하고 있습니다.

우리나라는 온실가스 배출량을 2020년까지 배출 전량치 대비 30%를 줄이겠다는 감축목표를 국제사회에 약속하였습니다. 비록 자발적인 약속이지만 지구촌의 책임있는 구성원으로서 반드시 지켜야 할 약속입니다. GS파워는 저탄소 녹색성장에 선도적인 역할을 하기 위해 세계 최대의 4,8MW급 연료전지 발전소를 설치하여 운영하고 있으며, 태양광을 이용한 태양광 발전과 히트펌프를 활용한 폐열 회수 등 녹색성장을 실천하기 위해 지속적인 노력을 하고 있습니다. 또한 매년 지역주민 설명회를 통해 회사의 친환경 정책을 공유하고 지역주민의 다양한 의견을 수렴하는 활동을 통해 지역주민과의 신뢰를 다져가고 있습니다.

Clean Energy 업계의 선도적 기업임을 자부하는 GS파워는 "Clean Energy Frontier for Better Life"를 새로운 비전 목표로 설정하고, 지속가능한 친환경 경영을 중시하는 기업으로서의 역할을 다하기 위해 끊임없이 노력하고 있습니다. 그리고 고객에게 새로운 가치를 제공하고, 보다 행복한 미래를 만들어가기 위해 이웃과 환경, 사회적 책임을 다하며 고객의 미래가치 실현에 앞장서고 있습니다.

본 보고서를 통해 환경경영, 사회공헌, 기업경영 활동과 성과를 이해관계자 여러분께 공개하고자 합니다. 앞으로도 저희 GS파워 임직원 모두는 끊임없는 환경보존에 대한 사회적 책임을 완수하고 녹색기업으로서의 선도적 역할을 다함으로써 고객으로부터 신뢰 받고 존경 받는 기업으로 지속성장 할 수 있도록 배전의 노력을 다해 나갈 것입니다.

감사합니다.

GS파워 임직원 모두는 끊임없는 환경보존에 대한 사회적 책임을 완수하고 녹색기업으로서의 선도적 역할을 다함으로써 고객으로부터 신뢰받고 존경 받는 기업으로 지속성장 할 수 있도록 배전의 노력을 다해 나갈 것입니다.



대표이사 손영기



비전 및 조직가치

Vision

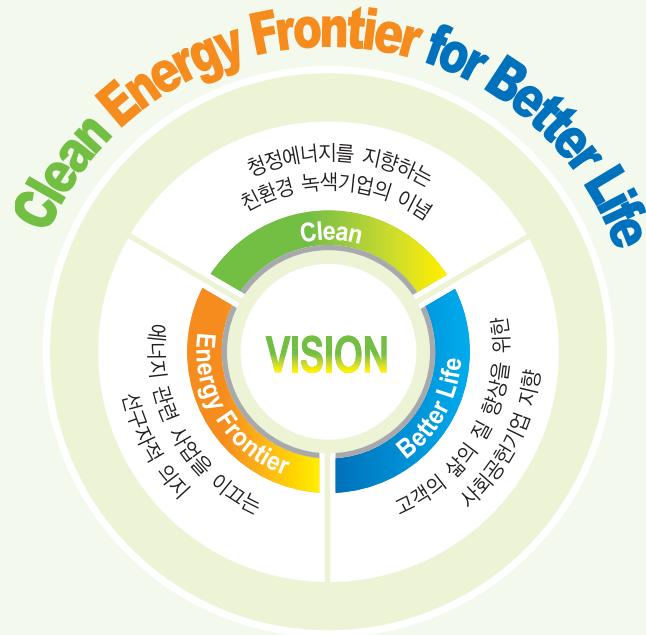
GS파워는 2010년 9월 1일 창사 10년을 맞아 "Clean Energy Frontier for Better Life"를 새로운 비전으로 선포하고 앞으로 나아갈 방향을 명확히 하였습니다. GS파워는 고객의 풍요로운 삶을 추구하는 Clean Energy 업계의 선도자로 성장해 나갈 것입니다.

조직가치

조직가치란 '한 조직이 중요하게 여기는 원칙이나 기준'으로 정의됩니다. GS파워는 '신뢰, 유연, 도전, 탁월'의 조직가치가 있습니다. 이 네 가지의 조직가치는 GS파워가 추구해야 할 중요한 가치가 무엇인지에 대한 모든 임직원들의 의견을 수렴하여 결정한 것입니다. 회사의 모든 정책과 제도가 조직가치를 기준으로 이루어지고 있으며, GS파워의 전 임직원은 모든 업무활동 속에서 이러한 조직가치를 실천하고 있습니다.

'New Start for Next 10 years'

- Cost 경쟁력 강화
- 미래성장사업 구체화
- 성과지향적 조직역량 구축



회사 현황



연혁

- 2010. 12. 31 부천열병합발전처 녹색기업(구 : 환경친화기업) 재지정
- 2010. 11. 11 수도권 대기오염물질 우수사례 장려상 수상
- 2010. 09. 02 세계 최대 4.8MW PAFC 발전용 연료전지 준공
- 2010. 09. 01 창립10주년, "Clean Energy Frontier for Better Life" 비전선포
- 2010. 08. 02 EHSQ 통합재인증
- 2010. 07. 29 정부과천청사 지역/냉난방 공급 및 에너지 절약(ESCO)사업자 선정
- 2010. 05. 21 무재해 500만인시 달성
- 2009. 07. 24 부천열병합발전처 무재해 8배수(3,200일) 달성
- 2009. 06. 30 손영기 사장 2009 국가환경 경영대상 개인 유공자 부문 "산업포장" 수상
- 2009. 04. 30 부천열병합발전처 2호기 발전사업 허가 취득
- 2009. 03. 17 연료전지 발전사업 허가취득
- 2009. 02. 20 국내 최초 온실가스 감축실적 판매
- 2008. 12. 24 ATC 고효율기기 등록 인증
- 2008. 12. 23 수도권 대기오염물질 저감 우수 사례 환경부 장관상 수상
- 2008. 12. 09 중장기 성장전략 선포
- 2008. 11. 07 대한민국 에너지절약 촉진대회 대통령상 수상
- 2008. 09. 11 제2회 에너지진단 기관 사업허가 취득
- 2008. 06. 26 한국경제신문 주최 친환경 경영대상 '기업부문' 대상 수상
- 2008. 01. 15 부천열병합발전처 녹색기업(구 : 환경친화기업) 지정
- 2007. 12. 27 제2회 대한민국 집단에너지-산업대상 '경영대상' 수상
- 2007. 11. 29 온실가스 감축 실적 인증
- 2007. 07. 03 인양열병합발전처 녹색기업(구 : 환경친화기업) 재지정
- 2006. 09. 01 중장기 성장전략 선포
- 2005. 11. 08 제2회 경향전기·에너지 부문 국무총리상 수상
- 2005. 03. 31 상호 변경 (LG Power 주식회사 → GS 파워주식회사)
- 2004. 12. 16 EHSQ 통합인증 획득
- 2004. 03. 15 인양열병합발전처 녹색기업(구 : 환경친화기업) 지정
- 2003. 03. 07 인양열병합발전처 열원시설(PLBwg)기공식
- 2002. 05. 10 VISION 선포
- 2000. 09. 01 운영개시
- 2000. 06. 22 인양/부천 열병합발전 및 지역난방설비 양수도 계약 체결 (한국전력공사/한국지역난방공사)
- 2000. 06. 07 LG Power 주식회사 설립

신뢰 자신의 역할을 다하며 서로 믿고 존중한다.

- 공정성 : 원칙과 약속을 준수하며 공평하고 투명하게 행하는 것
- 파트너십 : 공동의 목표를 추구하는 동반자로서 본분을 다하는 것

유연 열린 사고와 행동으로 다양성을 추구한다.

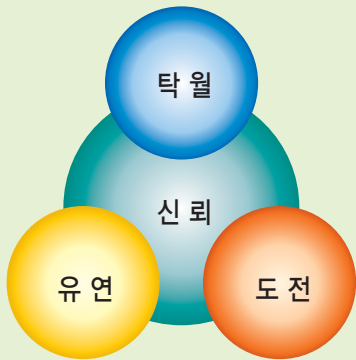
- 열린사고 : 창의적으로 발상하고 개방적으로 사고하는 것
- 다양성 추구 : 전체적 관점을 고려하여 특성에 맞게 행하는 것

도전 높은 목표를 설정하고 혼신의 힘을 다한다.

- 도전적 목표 : 현재에 안주하지 않고 보다 더 높은 목표를 설정하는 것
- 열정적 추진 : 열정과 투자를 가지고 끝까지 최선을 다하는 것

탁월 구성원과 조직 모두가 최고가 된다.

- 최고의 구성원 : 자신감과 전문성을 가지고 최고의 역량을 발휘하는 것
- 최상의 성과 : 최적의 시스템과 시너지 창출로 지속적 경쟁 우위를 확보하는 것



● 인양 본관 전경



● 인양열병합발전처



● 부천 본관 전경



● 부천열병합발전처



● 심터

회사 현황

사업장 위치

- 본사 및 안양열병합발전처 : 경기도 안양시 동안구 평촌동 897-2
- 부천열병합발전처 : 경기도 부천시 오정구 삼정동 363-3

사업 개요

GS파워는 한국전력의 발전부문 매각과 공기업 민영화 작업의 일환으로 정부가 시행한 안양/부천 열병합발전 및 지역난방설비에 대한 공개경쟁입찰에서 인수자로 결정되어, 2000년 6월 22일 자산양수도 계약을 체결하고, 그 해 9월 1일 본격적인 운영을 시작하였습니다.

GS파워는 총 900MW 규모의 천연가스 복합화력발전소를 운영하면서 전력과 열을 생산하여, 전력은 전력매매계약을 통해 한국전력에 판매하고 발전소와 자원회수시설에서 생산된 열은 안양과 부천 주변지역 약 29만 가구에 지역난방으로 공급하고 있습니다.

전력사업

쾌적한 환경의 열병합발전소 >>> 열병합발전이란 전력과 열을 동시에 생산하는 발전방식으로 단일열원으로부터 생산된 전기와 열을 필요에 따라 수요처에 적절하게 공급함으로써 에너지 이용효율의 극대화를 도모하는 종합플랜트 시스템을 말합니다. GS파워는 환경중시의 경영을 실천하고 있습니다. 이에 따라 안양열병합발전처는 이미 2004년 3월 15일 환경부로부터 녹색기업(구 : 환경친화기업)으로 지정된 이후 또 다시 2007년 7월 3일 재지정되었으며, 부천열병합발전처도 환경중시의 경영을 인정받아 2008년 1월 15일 환경부로부터 녹색기업(구 : 환경친화기업)으로 지정되었습니다. GS파워는 친환경 업체로서 대기오염방지를 위해 주연료로 청정연료인 천연가스(Natural Gas)를 사용하고 저NOx버너를 채택함으로써 질소산화물 배출을 법적 규제치보다 현저히 낮추었습니다.

시설현황 >>>

구분	안양발전처	부천발전처
발전	가스터빈 75 MW × 4기	가스터빈 100 MW × 3기
	배열회수 보일러 4기	배열회수 보일러 3기
	증기터빈 150 MW × 1기	증기터빈 150 MW × 1기
전력	450 MW	450 MW
열출력	344 Gcal/h (정상)	357 Gcal/h (정상)
	443 Gcal/h (피크)	410 Gcal/h (피크)
연료	천연가스	천연가스
준공일	1993. 12. 29	1993. 11. 30

지역냉/난방사업

편리하고 경제적인 지역난방 >>> 지역난방은 아파트, 상가, 사무실 등 각종 건물이 개별난방시설을 갖추는 대신 집중된 대규모 시설(열병합발전소, 침두부하용 보일러, 자원회수시설)에서 경제적으로 생산된 열을 이용하여 지역 전체에 연중 24시간 온수를 공급하는 차세대 도시기반시설로 쾌적한 도시환경을 창조해 나가고 있습니다. 또한 다른 난방방식에 비하여 에너지 절감효과가 크며, 환경개선에도 크게 기여하고 있습니다.

시설현황 >>>

구분	안양발전처	부천발전처
CHP(발전)	344 Gcal/h	357 Gcal/h
침두부하용 보일러(LSWR)	51 Gcal/h × 2기	51 Gcal/h × 2기
침두부하용 보일러(천연가스)	140 Gcal/h × 1기	102 Gcal/h × 1기 140 Gcal/h × 1기
자원회수시설	54 Gcal/h (안양,군포,광명,과천)	19 Gcal/h (대장)
기타	-	31 Gcal/h (ECBK)
축열조	137Gcal/h (20,000m³ × 2)	167Gcal/h (25,000m³ × 2)
배관길이	200 km × 2열	160 km × 2열
가구수(2011년 07월)	148,812	138,618
열공급지역	안양(평촌), 군포(산본), 과천, 의왕	부천(중동, 상동), 인천(부평구, 계양구 등)
열공급개시	1991.11.28	1992.11.21

편리하고 경제적인 지역냉방 >>> 지역냉방은 아파트, 상가, 사무실 등 각종 건물이 가스기 또는 에어컨 등을 설치하여 냉방을 하는 대신, 집중된 대규모 시설(열병합발전소, 침두부하용 보일러, 자원회수시설)에서 경제적으로 생산된 열을 이용하여 흡수식 냉동기를 통해 냉방을 하는 선진국형 냉방 시스템입니다. 특히 다른 냉방방식에 비하여 운영비가 저렴하며, 프레온가스 대신에 물을 냉매로 사용하기 때문에 환경개선 효과가 큰 환경친화적인 냉방방식입니다.



● 발전설비



● 스팀터빈



● 중앙제어실



● 난방설비



● 열교환기

회사 현황

흡수식냉동기 판매사업

쾌적한 생활환경을 제공하는 냉방 >>> 흡수식냉동기란 다양한 열원(지역난방 중온수, 가스, 스팀 등)을 이용하여 아파트 및 공공시설 등에 일괄적으로 냉방을 하는 선진국형 냉방시스템입니다. 흡수식냉동기를 이용한 여름철 냉방은 개별 에어컨에 비해 에너지 요금 절약과 함께 세대별 실외기가 필요없어 쾌적한 생활환경을 제공합니다. GS파워는 세계 최고의 흡수식냉동기 제작사인 BROAD사의 고효율 흡수식냉동기를 수입하여, 신축아파트, 호텔 및 주요 상업용 시설에 공급하고 있습니다.

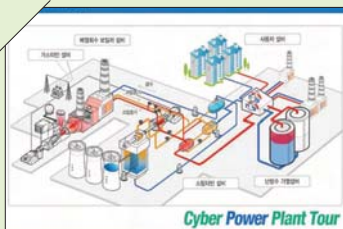
신재생에너지 사업

대부분의 에너지를 해외에 의존하고 있는 우리나라는 최근 10년간 에너지 소비가 매년 10% 증가하고 있으며, 온실가스배출 증가율도 세계 1위를 기록하고 있습니다. 이에 따라 GS파워는 저탄소 녹색성장이라는 국가의 정책적 목표에 적극 부응하기 위하여 안양 및 부천 열병합발전처에 신재생에너지 설비를 설치하여 운영하고 있습니다. 신재생에너지 설비 설치를 통해 대기오염 물질 및 온실가스 배출저감에 기여 할 수 있었습니다.

연료전지 발전 >>> 연료전지는 수소와 산소가 가지고 있는 화학에너지를 전기화학반응에 의하여 전기에너지로 변환시키는 고효율 친환경 발전시스템으로 안양열병합발전처에 단일 규모로는 세계 최대 용량의 4.8MWh급 인산형 연료전지(PAFC) 발전시설을 2010년 9월에 설치하여 운영하고 있습니다. 연료전지는 연료의 연소반응 없이 에너지를 발생시키기 때문에 기존의 내연기관과 달리 대기오염물질의 배출이 없고 온실가스 배출량도 획기적으로 줄일 수 있으며 소음이 거의 발생하지 않습니다.

히트펌프 설비 >>> 냉매의 발열 또는 응축열을 이용해 저온의 열원을 고온으로 전달하거나 고온의 열원을 저온으로 전달하는 설비로서 GS파워는 국내 최초로 발전소 기기병각수를 히트펌프의 증발기 측 열원으로 사용하여 시간당 18Gcal를 생산할 수 있는 히트펌프를 2010년 11월에 안양 및 부천열병합발전처에 각각 설치하여 운영하고 있습니다. 히트펌프를 이용하여 열생산을 함으로써 연료사용량이 절감됨에 따라 대기오염물질 및 온실가스 배출량을 줄일 수 있었습니다.

태양광 발전 >>> 안양/부천열병합발전처 건물옥상에 각각 30kW급 태양광 발전시설을 설치하여 연간 약 6만 2천 kWh의 전력을 생산하고 있습니다.



발전계통도



흡수식냉동기(ATC)



태양광 발전시설



히트펌프

에너지진단 사업

GS파워는 열병합발전 및 지역난방 운영으로부터 얻은 탁월한 기술력을 바탕으로 국내 전력 및 지역냉/난방 생산업체로는 최초로 1종 에너지진단 전문기관으로 인증받았습니다. 에너지 진단이란 고객의 에너지 손실요인을 발굴하여 에너지절감을 위한 최적의 개선안을 제시하는 것으로 에너지 저소비용 산업구조 전환에 대비한 기업경쟁력 제고의 필수 영역입니다. 열병합발전소 및 집단에너지 생산·운영을 통해 축적된 GS파워 만의 에너지절감 노하우는 고객의 에너지 소비 절감을 위한 최적의 방안을 제시합니다.

GS파워 에너지진단 항목 >>>

- 열에너지 부문 : 열발생설비, 열사용설비, 열수송설비
- 전기에너지 부문 : 수·배전설비, 전열 및 조명설비, 동력설비 등

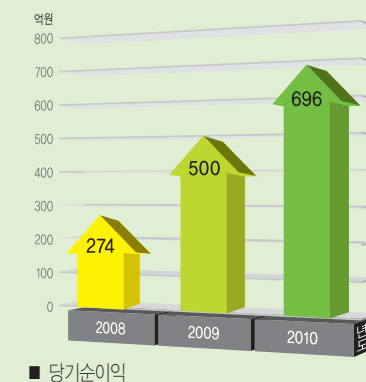
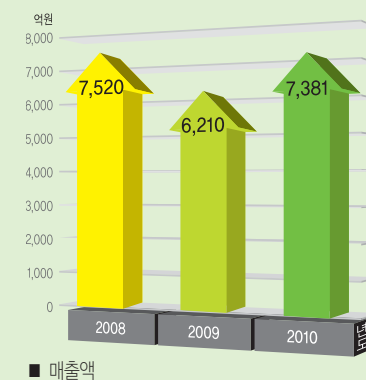
조직도



● 경영실적

구분	2008년	2009년	2010년
매출액	7,520	6,210	7,381
영업이익	632	926	1,092
당기순이익	274	500	696

단위 : 억원



환경 경영

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

환경 보전

Environment

지구는 인류가 간직해야 할 가장 소중한 자산입니다.

지구 환경이 온전하지 못하면

인류의 삶도 지탱할 수 없게 될 것입니다.

우리가 지속가능한 발전을 이야기 하는 것은

바로 이러한 이유 때문입니다.

GS파워는 미래 세대에게 물려줄 선물인

지구를 가꾸고 보전하는 일에 최선을 다하겠습니다.

환경 비전 및 전략

EHSQ 방침

GS파워는 「Clean Energy Frontier for Better Life」라는 회사 비전 아래 전 임직원의 환경, 보건, 안전, 품질을 최우선 목표로 하고자 EHSQ 방침을 아래와 같이 공포, 실행하고 있습니다.

EHSQ 방침

1. 우리 회사 조직과 제도는 환경, 보건, 안전 및 품질에 기반을 두고 고객 및 이해관계자에게 더 높은 가치를 제공하기 위하여 조직의 가치를 향상시킨다.
2. 환경, 안전보건 및 품질을 경영전략의 주 요소로 설정하여 고객 및 이해관계자의 요구사항과 Needs를 충족토록 한다.
3. 환경오염을 방지하고 설비 위험성을 최소화하여 환경 및 안전보건 성과를 개선함으로써 경영목표를 달성한다.
4. 적용되는 법규 및 그 밖의 기타 요구사항을 통하여 내부기준을 설정하여 철저히 준수하고 능동적으로 창의적인 활동을 전개한다.
5. 환경 및 안전보건 활동의 성과를 주기적으로 측정하고 그 결과를 공개한다.
6. 모든 임직원은 EHSQ 방침을 이해하고 실행하며, EHSQ 시스템의 적합성과 유효성을 주기적으로 평가하여 이를 지속적으로 개선한다.

EHSQ 방침을 달성하기 위하여 ISO9001, ISO14001, OHSAS18001 및 KOSHA18001 규격에 따라 EHSQ 시스템을 구축하고 이의 적합성과 효과성을 지속적으로 측정하여 모든 직원, 회사를 대신해 업무를 수행하는 모든 인원 및 이해관계자에게 EHSQ 방침 및 성과를 공개하고 EHSQ 경영시스템을 지속적으로 개선한다.

2010년 11월

GS파워(주) 대표이사 손영



● EHSQ 통합현판



● BSI Group Korea 외부심사



● BSI 외부심사

환경경영시스템

환경경영체제

2004년 3월 환경, 보건, 안전 및 품질 ISO 통합인증 프로젝트를 시작하여 2004년 12월 16일자로 ISO 9001, ISO 14001, OSHAS 18001 및 KOSHA 18001의 통합인증을 획득하였으며, 2010년 8월부터 재인증을 받았습니다. GS파워의 사규는 규정, 프로세스 및 지침서로 구성되어 있으며, 사내 전자시스템을 통해 전자문서로 관리합니다. 매년 유효성 평가와 내부심사자 교육을 실시해 효율적이며 효과적인 경영시스템을 정착시키고자 노력하고 있습니다. 2010년 6월 내부심사 실시 전, 신규 내부심사자에 대한 내부심사자 양성교육을 전문기관에 위탁하여 실시하였습니다. 또한 내부심사자의 역량 강화를 위해 2010년 12월 2일간의 과정으로 외부 전문기관의 초빙강사를 모시고 내부심사자 Workshop을 실시하여 시스템 개선방안을 논의하였습니다.

환경사고 대응체제

GS파워의 환경사고 대응체제는 환경안전사고 대응체제로 일원화되어 있습니다. 환경 및 안전 사고 제로화를 위하여 사전예방 활동에 최선을 다하고 있으며, 발전 및 열공급시설에서 발생할 수 있는 비상사태로 인한 인적 및 물적사고를 사전에 예방하고 사고발생 시 피해를 최소화하기 위해 각 발전처별로 연 1회 이상 훈련을 시행하고 있습니다.

환경감사

GS파워는 환경감사를 EHSQ(환경, 안전, 보건, 품질)심사로 통합하여 실시하고 있습니다. 연초에 심사계획을 수립하여 사내 자격인정을 받은 총 10여 명의 내부심사원이 안양 및 부천열병합발전처 간에 상호 심사를 시행하여 환경경영시스템에 대한 적합성과 유효성을 점검하고 부족한 부분은 시정조치를 하여 최고경영자에게 보고하여 지속적으로 개선하고 있습니다. 내부심사는 2010년 6월 전 부서를 대상으로 5일간 수행되었으며, 2010년 7월에는 우리 회사의 인증기관인 BSI Group Korea 인증원으로부터 5일간의 사후심사를 받았습니다.

환경교육

GS파워는 환경담당자, 내부직원 및 지역사회 고객에 대한 환경의식 고취를 위해 외부 전문기관 위탁교육, 내부 전 임직원 집합교육 및 지역주민 설명회 등 다양한 교육프로그램을 통해 교육을 실시하고 있습니다. 2010년 10월에는 전 직원을 대상으로 탄소다이어트를 주제로 시청각 교육을 실시하였습니다.



● EHSQ 내부심사자 교육



● EHSQ 내부심사



● 탄소다이어트 교육

인증서



— ISO 14001

— OHSAS 18001



— ISO 9001

— KOSHA 18001

환경영향 및 성과

자원사용

연료사용 >>> GS파워는 전력 및 난방열 생산을 위해 발전설비에는 청정연료인 천연가스를 한국가스공사와의 장기 계약에 의해 공급받아 사용하고 있으며, 난방열 첨두 부하용 열전용 보일러(PLBso, PLBwg)에는 저유황왁스유(LSWR) 및 천연가스를 사용하고 있습니다.

전기와 난방열 수요에 따라 연료사용량의 증감이 있으나, 회사에서는 연료사용량의 저감을 위해 설비별 효율 향상 및 설비개선에 주력하고 있으며, 폐열회수, 열원 개발 등의 노력을 기울이고 있습니다.

구분	2008년	2009년	2010년	평균	
안양 발전처	천연가스 (톤)	294,719	242,474	327,346	288,180
	PLBwg	5,972	1,078	31	2,360
	LSWR(톤)	5,334	7,770	58	4,387
부천 발전처	천연가스 (톤)	288,670	278,843	322,051	296,521
	PLBwg	20,621	1,348	3	7,324
	LSWR(톤)	3,924	5,582	1,269	3,592

- PLBso : Peak Load Boiler steam/oil(첨두부하용 보일러, steam 생산/연료-oil)
- PLBwg : Peak Load Boiler water/gas(첨두부하용 보일러, water 생산/연료-gas)
- LSWR : Low Sulfur Waxy Residue(저유황왁스유)

용수사용 및 재이용

용수사용 >>> 열병합발전소는 전력과 열을 동시에 생산, 공급하는 설비로 물을 이용하여 배열 회수보일러에서 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.

구분	2008년	2009년	2010년	평균	
안양 발전처	발전량(GWh)	1,795	1,316	1,857	1,656
	용수사용량(천m³)	999	591	952	847
	용수사용률(m³/GWh)	556	449	513	506
부천 발전처	발전량(GWh)	1,699	1,593	1,848	1,713
	용수사용량(천m³)	918	740	836	831
	용수사용률(m³/GWh)	540	465	452	486

용수 재이용 >>> 우리나라는 현재 물 부족국가로 분류되고 있습니다. GS파워는 점차 열악해지는 수자원 환경보호를 위해 용수사용량을 최소화하고, 폐수배출량 최소화에 따른 수질오염물질 배출량을 감소하고자 수질이 좋은 배출수는 지속적으로 회수하여 재활용하고 있습니다.

구분	2008년	2009년	2010년	평균	
안양 발전처	재이용량(천m³)	52	59	106	72
재이용률(%)	5.2	9.9	11.1	8.7	
부천 발전처	재이용량(천m³)	24	15	24	21
재이용률(%)	2.6	2.0	2.9	2.5	

유해화학물질 사용

GS파워는 발전 및 난방설비에 사용되는 순수 및 냉각수 생산을 위해 수처리 과정에서 화학약품 사용하고 있습니다. 화학약품 사용량은 공업용수 취수원인 백운저수지(안양), 팔당상수원(부천) 수질 및 순수생산량에 따라 크게 좌우됩니다. 최근 주변지역 열공급이 확대되면서 순수사용량이 증가하고 약품사용량도 꾸준히 증가할 것으로 예상됩니다. 이에 따라 GS파워는 유해화학물질 관리에 만전을 기하고 있습니다.

사용하고 있는 화학약품들은 유해화학물질관리법, 산업안전보건법 등 관계 규정에 따라 적법하게 관리하고 있으며, 일부 화학약품에 대해 화학물질 분류 및 표시에 관한 국제조화시스템(GHS)을 적용하여 화학약품 관리에 최선을 다하고 있습니다. 특히 유해화학물질 유출 사고시 대처능력을 향상시켜 산업안전 및 환경오염방지에 만전을 기하고자 연1회 유해화학물질 유출 대응 비상 모의훈련을 실시하고 있습니다.

(단위 : 톤)

구분	2008년	2009년	2010년	평균	
안양 발전처	염산	88	63	72	74
	가성소다	101	51	94	82
	하이드라진	0.8	0.3	0	0.4
부천 발전처	염산	49	43	43	45
	가성소다	44	35	36	38
	하이드라진	0.8	0.2	0.6	0.5
황산	4.4	6.5	4.0	5.0	

● 자원사용



● LSWR 저장설비



● D.O 저장설비(비상용)

● 용수사용 및 재이용



● 원수 저장설비



● 여과수 저장설비



● 응집침전조



● 냉각설비

● 유해화학물질 사용



● 염산 저장시설



● 유독물 유출 모의훈련



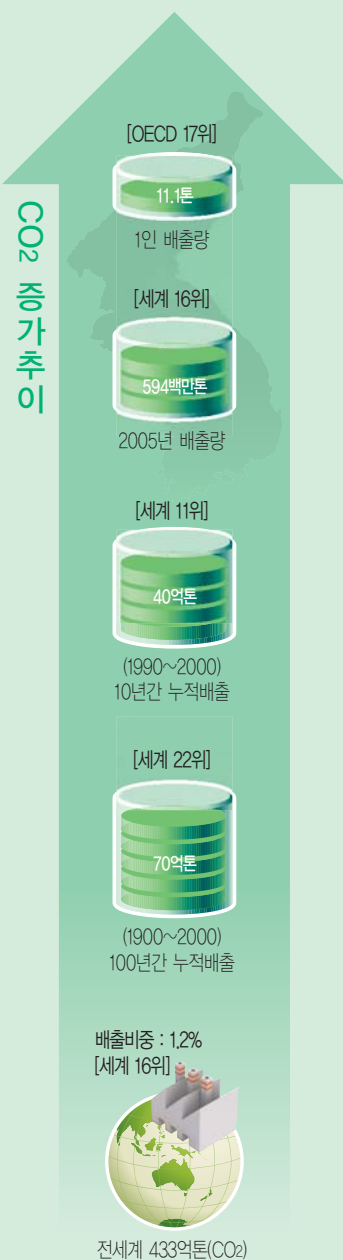
● 유해화학물질 관리(GHS)

환경영향 및 성과

● 우리나라 현황

제조업 중심의 산업발전으로 과거 15년간 CO₂ 배출량 급격히 증가 (1990년~2005년 99% 증가, OECD 국가 중 1위)

[온실가스 배출량 세계순위]



기후변화협약 전략적 대응

지구온난화 규제와 방지를 위한 국제협약인 교토의정서가 2005년 2월에 공식 발효되면서 국제적으로 온실가스 감축압력이 강화되고 있습니다. 우리나라는 아직 법적 의무는 부담하고 있지 않으나 OECD회원국으로서 온실가스 감축 압력을 받고 있는 상황입니다. 이에 정부는 국제 사회에서 녹색성장 선도국이 될 수 있는 강력한 법적·제도적 기반으로서 2010년 4월 14일 "저탄소 녹색성장 기본법"을 제정하였습니다. 이와 같이 기후변화에 따른 온실가스에 대한 체제구축 및 탄소배출량에 대한 관리는 기업활동에 중요한 요소로 대두하였습니다.

GS파워는 기후변화협약에 전략적으로 대응하며, 지속가능한 발전을 도모하기 위해 사업장에서 발생하는 온실가스 감축 및 에너지 절감을 위한 다양한 활동을 전개하고 있습니다. 그 결과 7건의 온실가스 배출 감축사업을 등록하였고, 매년 감축사업 모니터링에 대한 전문기관의 현장 검증 및 인증평가위원회의 평가를 통해 정부로부터 감축실적(KCER)을 인증 받고 있습니다. 또한 온실가스 제도의 선도적 경험을 위해 2009년부터 환경부 배출권거래제 시범사업에 참여하고 있으며, 향후에도 시행 예정인 지경부 배출권거래제 시범사업에도 참여할 예정입니다.

● KCER (Korea Certified Emission Reduction) : 국내 온실가스감축 인증 크레딧

온실가스에 대한 국제적 규제

1^차 (교토체제) 「교토의정서」를 중심으로 글로벌 자원의 온실가스 감축방안 마련·추진 중

환경 개발회의	법적 구속력	시행규칙 완비	환경+경제협약	참여확산(선진국·개도국)
1992. 5 (브라질 리우)	1997. 12 (일본 교토)	2001. 11 (모로코 마라케시)	2005. 2 (일본 교토)	2007. 12 (인도네시아 발리)
기후변화협약 채택	교토의정서 채택	마라케시 합의문 채택	교토의정서 발효	발리로드맵 채택
■ 국가연합 협약	■ 의무적 배출 감소 협의 - 37개 선진국 - EU(한국은 제외)	■ 교토의정서 구체적 이행방안 마련	■ 온실가스 감축 1차 의무공약기간 (2008~2012) 이행준비	■ 2009 말까지 Post-2012 체제 협상 완료 - 선진국은 물론 개도국도 측정, 검증, 보고 가능한 감축행동 필요

2^차 (POST 교토체제) 새로운 온실가스 감축체제(2012년 이후)

- 장기목표(Shared vision) : 2050년까지 대기중 이산화탄소 농도 450ppm으로 유지 (⇒ 금세기말 지구온도 상승을 2°C 이내로 억제)
- 중장기감축목표와 연계한 국가 전략 마련-저탄소 녹색기술·산업 육성하여 세계시장 선점

2010년 온실가스 감축등록사업 감축량 인증(KCER)

GS파워는 2005년부터 시작한 온실가스 감축등록사업으로 총 7건을 등록하였습니다. 온실가스 감축등록사업은 사업 아이템별로 매년 감축실적을 산정한 후, 검증전문기관에 의해 감축량을 검증받아 에너지관리공단에서 감축량을 인증하는 절차로 진행됩니다. "과천시지원정화센터 소각 열을 활용한 온실가스 감축사업", "안양 배열회수보일러 배기가스 폐열을 활용한 지역난방용

열생산 사업", "부천 배열회수보일러 배기가스 폐열을 활용한 지역난방용 열생산 사업" 등의 감축사업을 통해 2010년 1년간 총 64,244톤의 감축량을 인증받았습니다. 또한 인증받은 감축량은 2012년 시행예정인 온실가스에너지 목표관리제에서 조기감축실적으로 활용할 수 있습니다.

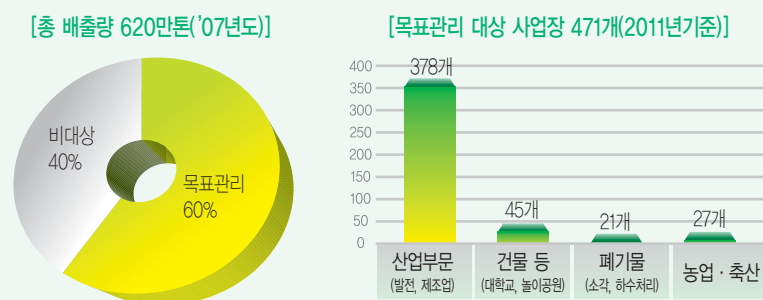
온실가스 에너지 목표관리제 관리업체 지정

정부는 2009년 11월에 국가 중기 온실가스 감축목표를 2020년까지 온실가스 배출전망치(BAU)대비 30% 감축하기로 국제사회에 발표하였고 이를 실현하기 위한 수단으로서 온실가스 에너지 목표관리제를 도입하였습니다. 온실가스 에너지 목표관리제는 온실가스 배출 및 에너지 절감량 목표를 정하고 이행계획, 관리체계 등을 통해 목표를 달성하는 제도입니다. 제도 이행에 필요한 관리업체의 지정은 3년간 평균 온실가스 배출량 및 에너지 사용량이 저탄소 녹색성장 기본법상 일정기준 이상인 업체 및 사업장이 해당됩니다. GS파워는 업체 단위로 참여하게 되며, 2011년 3월까지 기준년도에 대한 명세서를 작성하고 이에 대한 검증을 완료한 명세서를 제출하여야 하고 2012년에 감축목표를 이행하여야 합니다.

관리업체 지정기준

구분	2011. 12. 31까지		2012. 1. 1부터		2014. 1. 1부터	
	업체기준	사업장 기준	업체기준	사업장 기준	업체기준	사업장 기준
온실가스(tCO ₂)	125,000	25,000	87,500	20,000	50,000	15,000
에너지(TJ)	500	100	350	90	200	80

대규모 사업장(관리업체)의 온실가스 감축, 에너지 절약 및 에너지 이용효율에 대한 목표를 설정하고 그 이행을 관리하는 제도 >>> 국가 온실가스 배출량의 약 60% 관리



372개 업체(법인 163개, 사업장 209개)가 지경부 소관 산업·발전부문 관리업체로 지정

● 관리업체 지정('10.9.30) 및 이의신청 재심사('10.11.30) 산업·발전부문은 전체 관리업체의 약 80%를 차지 (부문별 관리업체 수)

구분	산업·발전 (지식경제부)	건물·교통 (국토해양부)	농업·축산 (농림수산식품부)	폐기물 (환경부)	합계
관리업체수	378	45	27	21	471
비율(%)	80.2	9.6	5.7	4.5	100

● 감축실적 정부구매 : 사업자의 감축실적을 정부가 구매함

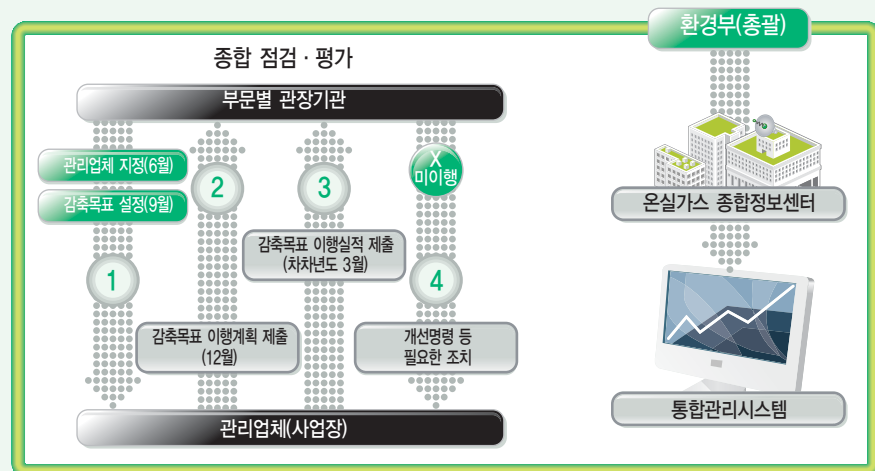


환경영향 및 성과

- 추진절차
- 1 정부와 관리업체가 온실가스 감축 및 에너지 절감 목표를 협의·결정
- 2 관리업체는 목표달성을 위한 이행계획을 제출
- 3 목표를 이행한 후, 온실가스 배출량 및 에너지 사용량을 측정·검증·보고
- 4 정부가 목표이행 여부를 평가



● 관리업체 선정·지정·고시, 이의제기 등은 지경부(산업·발전 분야)로 일원화



온실가스 에너지 관리시스템 표준화 사업 참여

온실가스 에너지 목표관리제의 효율적 추진을 위해 지경부에서 추진하는 열병합업종 온실가스 에너지 관리시스템 표준화 사업에 안양열병합발전처가 참여하였습니다. 표준화 사업은 업종별, 사업장별 온실가스 에너지 목표관리제 이행을 위한 표준 MRV(Measuring, Reporting, Verification) 프로세스 및 에너지 사용 최적화를 위한 EMS모형을 개발, 적용하는 것을 목표로 수행되는 사업입니다. 열병합업종의 표준화 사업을 통해 구축된 온실가스 에너지 관리시스템을 이용하여 사업장의 온실가스 배출현황에 대한 모니터링 및 감축 잠재량을 분석하여 감축사업의 추진에 활용이 가능할 것으로 판단됩니다.

온실가스 사내배출권 거래제 실시

GS파워는 GS칼텍스에서 주관하는 온실가스 사내배출권 거래제에 2009년부터 참여하고 있습니다.

사내배출권 거래제는 연초 온실가스배출 원단위 목표를 설정하고, 목표를 달성했을 경우, 감축된 양을 사내에서 거래할 수 있도록 한 제도입니다. 사내배출권 거래제 참여를 통해 에너지 효율화 추진, 온실가스 감축요소 발굴, 탄소 배출권 관리 역량 강화 및 기후변화에 대한 전사적 인식 확산을 기대하고 있습니다. 또한 사내배출권 거래제를 통해 향후 정부에서 시행 예정인 온실가스 배출권 거래제에 적극적으로 대응하기 위한 사전 준비 과정이기도 합니다.

2010년 설비가동률이 전년에 비해 상당히 증가했음에도 설비개선을 통한 효율적인 설비운영, 적극적인 녹색열원개발, 태양광 발전설비를 포함한 신재생에너지설비 설치 등의 온실가스 감축노력으로 GS파워는 2010년 목표 대비 837 tCO₂ 를 감축할 수 있었습니다.



● 온실가스감축 등록사업 검증심사

사내배출권거래제 운영 개요 >>>

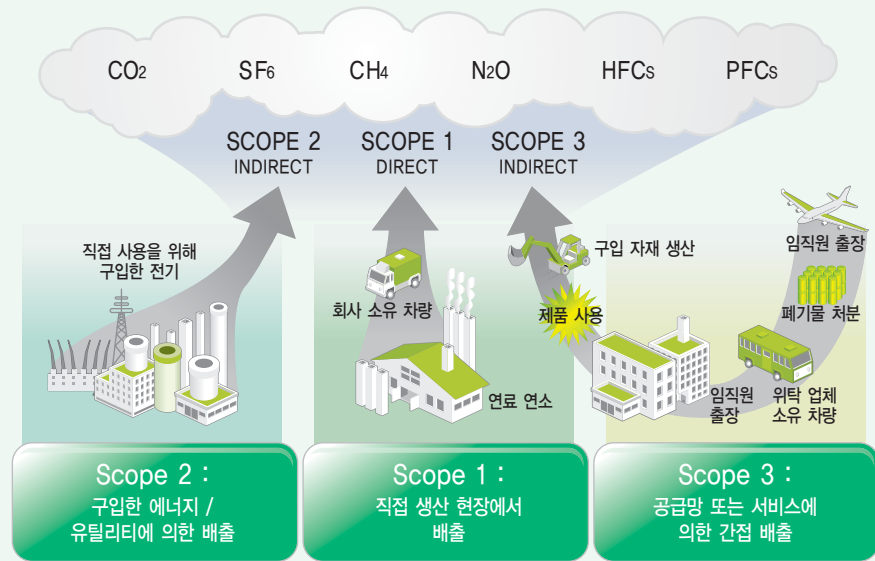
	경영층	참여부서	운영부서	검증부서
감축 목표 설정 (매년 1월)	<ul style="list-style-type: none"> • 목표 결정 • 거래제 운영 지침 승인 	<ul style="list-style-type: none"> • 자발적 감축 목표 산정 	<ul style="list-style-type: none"> • 참여자별 목표 협의 (중장기 감축 목표 연계) 	<ul style="list-style-type: none"> • 관련자료 제공
배출권 거래 (총 4회)		<ul style="list-style-type: none"> • 감축활동 전개 • 거래 참여 • 분기별 성과 분석 	<ul style="list-style-type: none"> • 거래시장 운영 • 거래 실적 관리 	<ul style="list-style-type: none"> • 성과 검증
이행 보고 및 배출량 검증 (차기년도 1월)		<ul style="list-style-type: none"> • 이행보고서 제출 (목표 대비 실적 Gap분석) 	<ul style="list-style-type: none"> • 이행보고서 확인 및 종합 	<ul style="list-style-type: none"> • 이행보고서 검증
성과 평가 (차기년도 1월)	<ul style="list-style-type: none"> • 성과 평가 • 인센티브 지급 		<ul style="list-style-type: none"> • 성과평가 보고서 	

환경영향 및 성과

온실가스 배출량 인벤토리 관리

GS파워는 2008년 10월 안양 및 부천열병합발전처에 대해 온실가스 배출량 인벤토리를 구축하였고, 인벤토리에 대한 검증을 BSI Group Korea로부터 받았습니다. 온실가스 인벤토리는 기업활동으로 인해 배출되는 모든 온실가스를 파악, 기록, 유지관리 및 보고하는 종합적인 온실가스 관리시스템이며, 온실가스 배출에 관한 모든 정보가 포함되어 있으므로 기업들이 온실가스를 효과적으로 감축하기 위해서는 인벤토리를 구축하는 일이 선행되어야 합니다.

기업차원의 온실가스 인벤토리 구축은 기업이 운영 중인 조직안에서 직·간접적인 온실가스 배출원을 규명하고 배출원으로 인한 각각의 온실가스 배출량을 산출, 목록화하여 온실가스 배출현황을 파악하는 작업을 포함합니다. GS파워는 구축된 인벤토리를 이용하여 지속적으로 온실가스 배출요소에 대한 분석을 시행하고, 이를 통해 도출된 감축방안에 대해 온실가스 배출저감 활동도 적극적으로 수행할 것입니다.



경기도 STOP CO2 멘토링 협약식 참여

GS파워 부천열병합발전처는 2010년 6월 경기도와 대기업이 멘토가 되어 축적된 탄소감축 기술을 중소기업에 제공하고 감축된 양은 대기업의 감축분으로 확보하는 '산업체 Stop CO2 멘토링' 협약식을 체결하였습니다. 저탄소녹색성장기본법 시행으로 인해 온실가스에 대한 배출규제 강화와 의무감축이 예상되는 가운데, '산업체 Stop CO2 멘토링'을 통해 환경부 지정 녹색기업 및 대기중 사업장 등의 대기업(멘토)이 중소 협력업체(멘티)에게 온실가스 저감을 위한 정보제공 및 기술이전을 시행하고 이를 통해 발생한 감축량은 대기업의 실적으로 인정되어 대기업과 중소기업간에 상생이 가능할 것으로 판단됩니다. 향후 온실가스 총량규제가 실시되면 이 사업을 통해 발생한 감축분을 검증 및 인증절차를 거쳐 '국내 온실가스 감축인정분(KCER)'으로 인정받을 수 있을 것으로 예상됩니다.

사업장 총량관리제 시행

「수도권 대기환경 개선에 관한 특별법」에 따라 2008년 1월부터 서울, 인천 및 경기도 24개시(대기관리권역)를 대상으로 시행된 수도권사업장 총량관리제의 효과적인 대응을 위해 대기오염 방지시설인 저NOx버너, 전기집진기 등의 설비를 기설치하여 운영하고 있습니다. GS파워는 대기오염물질 배출을 줄이기 위해 주기적인 설비점검 및 공정개선 등을 통해 2010년 배출허용총량의 0.3% ~ 63% 수준으로 배출하였으며, 남은 대기오염물질에 대해 배출권 거래를 시행하여 타업체에 질소산화물 42,700kg과 황산화물 6,100 kg을 판매하기도 하였습니다.

이와 같은 노력을 인정받아 2008년에 부천열병합발전처가 대기총량관리 우수사례 공모전에서 최우수상인 환경부 장관상을 수상하였고, 안양열병합발전처가 2009년 우수상을 수상하였습니다. 이어서 2010년에는 부천열병합발전처가 대기총량관리 운영 사례에서 수도권대기환경청장상을 수상함으로써 3년 연속 수상의 영광을 누렸습니다. 앞으로도 GS파워는 주변지역 대기환경 개선을 위해 지속적인 노력을 다하겠습니다.

2010년 대기오염물질 배출현황

구분	오염물질	배출허용총량(kg)	배출량(kg)	할당대비 배출비율
안양 발전처	질소산화물	1,611,858	1,013,493	63%
	황산화물	155,335	462	0.3%
부천 발전처	질소산화물	2,735,589	905,543	33%
	황산화물	127,321	5,865	5%

구분	법적 규제치	배출 평균 농도			
		2008년	2009년	2010년	
안양 발전처	발전시설 NOx(ppm)	100	43	40	40
	SOx(ppm)	180	184	178	147
	난방시설 NOx(ppm)	250	201	157	183
부천 발전처	발전시설 NOx(ppm)	100	31	32	36
	SOx(ppm)	180	127	119	115
	난방시설 NOx(ppm)	250	186	189	150
	먼지(mg/Sm³)	30	2.3	2.6	1.6

※ 대기환경보전법 개정에 의해 2009. 1. 1일부터 난방시설 황산화물이 2010. 1. 1일부터 발전시설 질소산화물과 난방시설 먼지의 배출허용기준이 강화되었음. (발전시설 질소산화물 : 150ppm → 100ppm, 난방시설 황산화물 : 270ppm → 180ppm, 먼지 : 50mg/Sm³ → 30mg/Sm³)

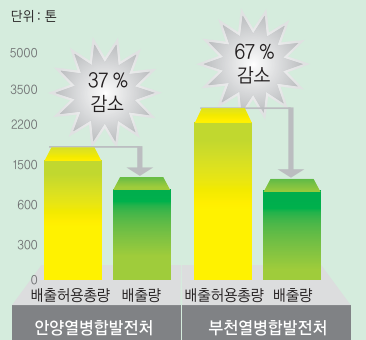


연돌

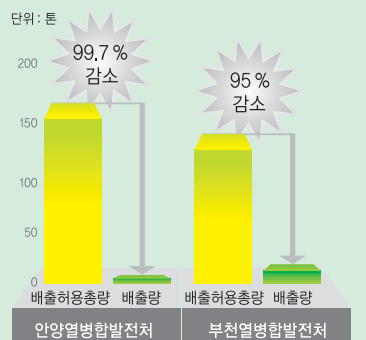


전기집진기

질소산화물



황산화물



환경영향 및 성과

● 대기오염물질 관리



● CleanSYS 자료수집, 전송설비



● 대기오염물질 자동측정기

● 폐기물관리 및 재활용



● 폐기물 보관창고

대기오염물질 배출

천연가스 연소과정에서는 질소산화물(NOx)이 배출되며, 저유황악스유(LSWR) 연소 시에는 황산화물(SOx), 질소산화물(NOx), 먼지가 배출됩니다. GS파워는 대기오염물질 배출저감을 위하여 저NOx버너, 전기집진기 등의 대기오염방지시설을 설치하여 운영하고 있으며, 동시에 대기환경 감시체제(CleanSYS)를 통해 대기오염물질 배출을 24시간 감시하고 한국환경공단에 실시간 전송함으로써 대기환경관리의 투명성을 높이고 있습니다. 특히 대기오염물질 배출저감을 위해 법적규제치보다 강화된 사내기준을 설정하여 운영하고 있으며, 대기오염물질 배출은 법적규제치의 5~82% 수준으로 배출하고 있습니다.

폐기물 관리 및 재활용

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

GS파워는 이들 폐기물의 발생, 보관, 운반, 최종 처리에 이르는 전 과정을 한국환경공단에서 운영하는 「Allbaro시스템-폐기물적법처리시스템」으로 투명하게 관리하고 있습니다. 또한 자원의 절약과 재활용 향상 등을 통해 폐기물 발생량을 최대한 억제하고 발생한 폐기물은 폐기물 처리업체에 적법하게 위탁처리하고 있습니다. 한편, 사업장에서 발생하는 생활폐기물은 재활용 증대를 위해 분리수거함을 비치하여 활용하고 있으며, 폐형광등은 전량 사단법인 한국조명재활용협회에 의해 재활용되고 있습니다.

(단위 : 톤)

구분	2008년	2009년	2010년	평균	
안양 발전처	일반폐기물(오니, 폐합성수지, 분진 등)	303	382	220	302
	지정폐기물(폐유액상, 기름걸레 등)	3.2	2.4	0	1.9
	재활용(고철, 폐윤활유, 폐형광등)	86.36	35.4	30.1	50.6
부천 발전처	일반폐기물(오니, 폐합성수지, 분진 등)	260	315	138	274
	지정폐기물(폐유액상, 기름걸레 등)	2.0	5.9	1.9	3.3
	재활용(고철, 폐윤활유, 폐형광등)	16.7	17.2	35.4	23.1

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 : Tele-monitoring System)를 운영, 배출농도를 실시간으로 관할 행정기관에 전송하고 있습니다. 배출수 수질은 법적 규제치의 3~5% 수준으로 상당히 양호한 상태입니다.

(단위 : mg/l)

구분	법적 규제치	배출 평균 농도				
		2008년	2009년	2010년	평균	
안양 발전처	COD	90	4.2	4.2	4.1	4.2
	SS	80	1.8	1.9	1.9	1.9
부천 발전처	COD	90	3.8	3.8	3.6	3.7
	SS	80	2.0	2.2	2.0	2.1

토양오염 관리

GS파워는 토양오염 유발시설의 누출 여부를 판단하기 위해 토양환경보전법에 의거하여 토양오염도 검사 및 토양누출 검사를 실시하고 있습니다. 검사결과, 모든 시설에 대해 '적합' 판정을 받았습니다.

토양오염도 검사

토양오염 검사일	검사기관	검사항목	검사결과	비고
2002. 06. 29(안양) 2002. 08. 23(부천)	환경관리공단	TPH	적합	정기검사(1회/2년)
2004. 05. 14(안양)	경기도 보건환경연구원	TPH	적합	안양시 주관검사
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)	경기도 보건환경연구원	TPH	적합	안양시 주관검사
2007. 05. 17(안양)	환경관리공단	TPH	적합	정기검사(1회/1년)
2008. 06. 17(안양) 2008. 06. 17(부천)	환경관리공단	TPH	적합	정기검사(1회/1년)
2009. 06. 19(안양) 2009. 06. 01(부천)	환경관리공단	TPH	적합	정기검사(1회/1년)

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

토양누출 검사

토양누출 검사일	검사기관	검사항목	검사결과	비고
2008. 07. 02, 07. 11(안양) 2008. 07. 09~07. 11(부천)	H-Plus	LSWR 경유 누출률	적합	

● 검사주기 : 매 8년마다 검사방식에 상관없이 1회 시행

● 수질오염물질 관리



● 폐수저장조



● 유수분리기

환경영향 및 성과

환경영향평가

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. ISO 14001:2004에 의거 환경영향평가팀을 구성하여 각 공정별 환경영향평가표를 작성·평가하며, 영향 정도에 따라 등급별로 구분하여 환경영향등록부에 등재 후 환경관리 목표와 추진계획을 수립하여 관리하고 있습니다.

주요 환경영향평가 시행현황

환경영향평가명	평가시기	평가항목
발전소 주변 지역 환경영향평가	건설시	자연환경영향평가
발전소 주변 소음 측정	수시	소음
발전소 주변 환경영향 용역 조사	준공 후 5년	대기질 및 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 주 소음원에 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 보강내역

- 발전설비 옥내화 및 다중 방음벽 설치
- 보일러 안전변에 소음 방지기 부착
- 주변압기 내부 차음재 설치
- 냉각탑 저소음팬 및 흡음매트 설치
- 전기집진기 소음방지시설 설치 등

사업소별 부지경계선 소음도

(단위 : 평가소음도, dB(A))

사업소	지역구분	생활소음 규제치	측정치	비고
안양발전처	일반 주거지역	50 이하	45~49	규제치이내
부천발전처	일반 주거지역	50 이하	47~49	규제치이내

신재생에너지 사업 지속추진

GS파워는 기후변화의 능동적 대응을 통한 지속가능한 발전을 도모하기 위해 지속적으로 신재생에너지 사업을 추진하고 있습니다. 2008년 안양/부천열병합발전처 건물 옥상에 30kw급 태양광발전 시설을 설치한데 이어, 2010년 안양열병합발전처에 세계 최대 용량의 4.8MWh급 연료전지 발전시설과 안양/부천열병합발전처에 18Gcal 용량의 히트펌프를 설치하였습니다. 이와 같은 신재생에너지 설비 설치를 통해 기존의 화석연료 사용을 대체함으로써 대기오염물질과 온실가스 감축에 기여하고 있습니다.

환경친화제품

GS파워는 환경친화적인 열 생산 설비를 설치하여 운영하고 있습니다. 발전소 배열회수보일러(HRSG : Heat Recovery Steam Generator)와 주 연돌(Main Stack) 사이에 열교환기를 신설하여 대기환경적으로 영향이 없는 범위에서 열 일부를 추가적으로 회수하고 있으며, 발전설비 가동시에 발생하는 열(Heat-D)을 난방열로 회수하고 있습니다. 또한 광명자원회수시설 및 부천 대장동 자원회수시설에서 버려지던 폐열과 ECBK(Evonik Carbon Black Korea Co. Ltd.)에서 발생하는 부생 가스열을 난방열로 재활용하기 위해 열배관을 설치하는 등 난방열 생산에 소비되는 연료사용량을 감축함으로써 대기오염물질 배출을 줄여 나가고 있습니다. 연료를 사용하지 않고 대기로 버려지는 폐열을 재이용하는 환경친화적인 열 생산을 통해 정부에서 추진 중인 에너지 절약 및 온실가스 배출 감축정책에 적극 동참하고 있으며(온실가스 배출 감축사업등록 : 2006년 1건, 2007년 3건, 2008년 1건, 2009년 2건 등록 완료), 「수도권대기환경개선에 관한 특별법」에 따라 2007년 7월부터 시행된 수도권 사업장 대기오염물질 총량관리제 및 배출권 거래제에 적극 대응하고 있습니다.

구분	설치 기간	설비 운영	2009년		2010년		
			폐열 회수 (Gcal)	연료절감 효과 (LNG, 톤)	폐열 회수 (Gcal)	연료절감 효과 (LNG, 톤)	
안양 발전처	발전소 HRSG 폐열회수설비	'04.04~'04.12	'05.01~	253,807	22,843	292,153	26,294
	자원회수시설 폐열회수설비	'03.05~'04.12	'05.01~	316,336	28,470	322,795	29,052
	기동열(Heat-D)	-	'06.09~	13,743	1,237	6,347	571
부천 발전처	냉각수 공정열회수 히트펌프	-	'10.12~	-	-	6,050	545
	대장동 자원회수시설 폐열회수설비	'03.09~'04.03	'04.03~	157,607	14,185	150,403	13,536
	ECB 부생열 수열설비	'04.04~'05.10	'05.11~	178,672	16,080	202,789	18,251
안양 발전처	기동열(Heat-D)	-	'06.09~	12,973	1,168	17,098	1,539
	발전소 HRSG 폐열회수설비	'07.4~'08.5	'07.10~	134,920	12,143	149,897	13,491
	냉각수 공정열회수 히트펌프	-	'10.12~	-	-	3,777	340



● 연료전지 발전시설



● 히트펌프



● 배열회수보일러 추가 폐열회수설비 설치



● 자원회수시설

이해관계자 파트너십

자연생태계 보전노력

GS파워는 사업소 경계지역 정화활동 뿐만 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 환경보전 의식을 고취시키는 환경보호활동을 매년 정기적으로 시행함으로써 사업소가 환경오염의 주범이라는 막연한 오해를 없애기 위하여 노력하고 있습니다.

안양열병합발전처는 안양시에서 범시민 행사로 추진하고 있는 안양천 수질개선, 건천화 방지, 자연형 하천조성 및 생태계 복원 등을 목적으로 월1회 시행하는 안양천 정화활동에 적극 참여하고 있으며, 관악산 주변 등산로 및 약수터 주변의 산지정화활동, 발전소 주변 정화활동도 지속적으로 실시하고 있습니다. 부천열병합발전처는 주변지역 하천인 굴포천과 신흥동 가로공원 및 거리에서 지역주민과 함께 정화활동을 매 분기 1회씩 시행함으로써 하천과 산지의 생태계 보전활동을 추진하고 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 2004년 3월 환경부로부터 녹색기업(구: 환경친화기업)으로 최초 지정받았으며, 부천열병합발전처도 2008년 1월 녹색기업(구: 환경친화기업)으로 지정받아 지속적인 녹색경영활동을 실천하고 있습니다. (2007년 7월 : 안양발전처 재지정, 2010년 12월 : 부천발전처 재지정)

환경 커뮤니케이션 활동

지역주민 설명회 개최 >>> GS파워는 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 풀어나가는 열린 대화의 초석이 되고 있습니다. ● 2010년도에는 아파트단지별 찾아가는 서비스 시범실시로 총3회 개최

구분	2008년	2009년	2010년
안양발전처	10.30	10.30	10.22, 25, 29
부천발전처	10.23	-	-
대상	부녀회, 동대표, 관리사무소장, 시의회 의원 등		

발전소 견학 >>> 자연친화적인 발전소를 개방하여 지역주민들에게 발전 및 열생산 현장을 직접 경험케 함으로써 산지식 습득 외에 새로운 지역명소로 발전시키는 계기를 마련하고 있습니다.

구분	2007년	2008년	2009년	2010년
안양발전처	4/84	7/138	10/127	14/148
부천발전처	1/10	5/78	6/65	5/260

인증 및 수상

- 환경경영체제 인증(ISO14001, ISO9001, OHSAS 18001, KOSHA 18001)
 - EHSQ 통합인증 : 2004. 12. 16
 - ISO14001:2004 인증전환 : 2006. 2. 10
- 녹색기업(구: 환경친화기업) 지정(안양열병합발전처) : 2004. 3. 15
- 지속가능경영 글로벌화 선언 : 2004. 6. 2
- 에너지 절약 및 온실가스 배출감소를 위한 자발적 협약의 협약 체결
 - 지식경제부 : 2004. 6. 30 (안양열병합발전처) / 2004. 7. 8 (부천열병합발전처)
- 에너지 절약 및 온실가스 배출감소를 위한 자발적 협약 우수 사업장으로 인정 : 2005. 12. 8
- 온실가스와 대기오염물질 통합감축을 위한 자발적 협약 체결(안양열병합발전처)
 - 환경부와 녹색기업(구: 환경친화기업)간 체결 : 2006. 12. 30
- 녹색기업(구: 환경친화기업) 재지정(안양열병합발전처) : 2007. 7. 3
- 온실가스배출 감축실적 국내 최초 인증: 2007. 11. 29
- 녹색기업(구: 환경친화기업) 지정(부천열병합발전처) : 2008. 1. 15
- 녹색기업(구: 환경친화기업) 재지정(부천열병합발전처) : 2010. 12. 31

수상경력

- 2004. 06. 07
세계환경의 날 기념 환경관리우수사업장 경인지방환경청장상 수상
- 2005. 06. 30
2005년도 CleanSYS 우수운영사례평가 우수사업장으로 선정 수상
- 2005. 11. 08
제21회 경향 전기에너지 대상 일반에너지 부문에서 열병합발전처 국무총리상 수상
- 2006. 12. 11
환경친화기업 환경개선 우수사업장 한강유역환경청장상 수상
- 2008. 12. 23
수도권 대기오염물질 우수사례 공모전 최우수사업장 환경부장관상 수상
- 2009. 07. 02
전국 환경친화기업 환경경영 우수사업장 환경부장관상 수상(안양열병합발전처/부천열병합발전처)
- 2009. 12. 04
대기총량관리 우수사례 발표회 우수사업장 수도권대기환경청장상 수상(안양열병합발전처)
- 2010. 11. 11
대기총량관리 우수사례 발표회 우수사업장 장려상 수상(부천열병합발전처)



● 굴포천 정화활동



● EM(유용미생물) 투입



● 지역주민 설명회



● 군포입주자 견학방문



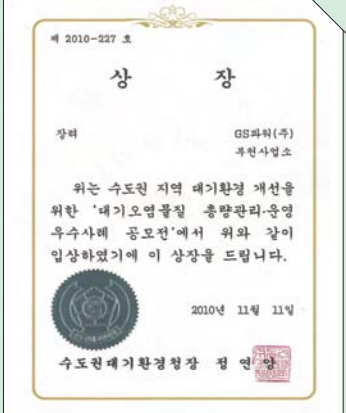
● 발전처 견학



● 2010 부천열병합발전처 녹색기업 재지정



● 2010 대기총량관리 우수사업장 수상



● 2010 대기오염물질 총량관리·운영 우수사례 장려상 수상

안전 보건

GS파워에게
모든 임직원의 안전과 건강이야말로
가장 소중한 가치입니다.

휴머니즘

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 요소를 인식하고 EHSQ 통합 경영방침에 따라 관리요소를 설정, 운영을 위한 절차를 제정하였습니다. 이는 PSM, OSHAS, KOSHA 등 안전보건 관련 요구 사항을 충족하고 나아가 경영환경 변화에 유기적으로 대응하는 체계적 경영시스템입니다.

- 설비 위험성 평가 및 관리
- 협력업체 안전 관리
- 작업활동에 대한 위험성 평가 및 관리
- 안전보건 의사소통
- 변경 관리
- 안전보건 교육훈련
- 작업장 안전보건 및 안전작업을 위한 관리
- 비상 시 대비 및 대응 훈련
- 아차사고 및 잠재위험 예방 발굴 및 조치
- 법규 관리
- 유해 위험물 관리
- 자체 감사 및 사후 조치
- 사고 조사 및 관리

GS파워는 종업원 및 모든 이해 관계자의 안전보건 무사고를 위해 위와 같은 관리요소에 집중하고 있습니다. 또한 성과에 대한 경영진의 검토와 결정사항을 반영, 안전보건 목표 및 계획의 수립과 실행으로 지속적 개선을 추구하고 있습니다.

PSM(Process Safety Management) : 최고 수준의 안전한 사업장 조성

GS파워는 건강한 직장생활을 지표로 삼아 안전보건 정책을 수립하여 불안정한 근무조건과 업무활동을 사전에 예방하고 유해 환경을 통제하며, 모든 업무에 안전 및 보건 기준을 엄격히 적용하고 있습니다.

특히, 경영진에서 안전한 업무환경에 필요한 제반사항, 안전보건 프로그램의 관리, 실행 및 개선 등에 대해 지대한 책임과 관심을 가지고 최고 수준의 안전한 사업장 조성에 만전을 기하고 있습니다.

GS파워의 안전보건 활동으로는 Safety Moment제도, Safety Inspector 제도, PSM(공정안전관리), STOP(안전훈련관찰)제도 및 매월 4일 안전점검의 날 행사가 있습니다.

특히, 안전점검의 날은 안전조화와 안전보건교육을 실시하고, 각 담당설비 별로 합동안전점검과 소방설비 점검을 실시하여 만일의 사고에 대비할 수 있도록 만전을 기하고 있습니다.

또한, 발전설비 사고 시 대응능력을 배양하기 위해 설비운전자 위주로 가상사고 모의훈련을 매월 실시하고 있습니다.

이외에도 가상대형사고 대응절차 훈련 및 고장복구 모의훈련을 전 직원이 합동으로 실시하여 비상사고 시 안전사고 예방과 설비피해를 최소화하기 위해 노력하고 있습니다.

그리고, 발전소를 방문하는 방문객이나 각종 공사 작업자는 반드시 방문객 안전 비디오를 시청한 후 현장에 출입하도록 하여 현장에서 발생할 지 모르는 안전사고 예방에 철저를 기하고 있습니다.

GS파워는 PSM에 규정된 안전절차를 철저히 지키고 있으며 위험작업 시, 즉 화기작업, 고온작업, 전기차단작업, 고소작업, 굴착작업, 제한공간 출입작업, 방사선작업 시에는 반드시 안전작업허가서를 발행하고 작업책임자, 운전책임자 및 안전관리자가 확인을 한 후에 작업하도록 하고 있습니다.

아울러, 안전훈련관찰제도(STOP) 및 잠재위험발굴제도를 도입하여 사내의 관리감독자로 하여금 작업자를 지속적으로 관찰하여 불안정한 행동이나 불안정한 상태를 개선해 나가고 있습니다.

내실화를 위한 자율적인 안전보건 활동

GS파워는 KOSHA 18001, OHSAS 18001, ISO 9001, ISO 14001인증 사후관리와 자율적인 안전보건 활동으로 사업장내 안전사고를 예방하고, 인간중심의 안전한 사업장 조성을 위하여 작업환경을 지속적으로 개선해 나가고 있습니다.

GS파워는 안전활동 활성화와 안전의식 수준 향상을 위하여 외부의 전문가를 초빙하여 주기적으로 전 임직원 안전보건 교육을 실시하고 있고, 비상시 대비한 소방훈련과 매월 실시하는 "안전점검의 날"에는 협력업체 직원들도 함께 참여하여 산업재해 예방을 위한 교육과 전 팀이 참여하는 안전관찰(STOP) 역할연기 경연대회를 통하여 안전의식을 고취시키고 발생 가능한 유사 안전사고를 미연에 방지하고 있습니다. 또한, 전문 안전보건교육기관을 통해 위탁교육을 실시함으로써 전 임직원의 안전관리 수준 향상을 위하여 계속적으로 노력하고 있습니다.

GS파워는 발생 가능한 돌발사고에 신속히 대처할 수 있도록 가상 시나리오를 작성하여 비상훈련을 실시하고 있고, 유관기관과의 합동 소방훈련을 주기적으로 실시하고 있습니다.



● 산업안전보건위원회



● 안전의 날 행사



● 자위소방대 소방훈련



● 유독물 유출 모의 훈련



● 심폐소생술 훈련

보건

임직원의 건강과 안전을 위하여

GS파워는 발전/지역난방업종의 특성상 소음, 유해화학물질, 산 및 알카리류의 건강 유해 인자를 가지고 있습니다. 따라서 임직원의 보건관리를 더욱 체계적이고 효율적으로 수행하기 위해 현재 한림대 성심병원(안양열병합발전처), 인천중앙병원(부천열병합발전처)에 보건업무를 대행하도록 하는 등 임직원의 건강과 안전을 위해 최선의 노력을 기울이고 있습니다.

보건관리

매월 초 안전점검의 날 행사 시 보건업무 대행병원의 간호사가 현장 순회방문을 통해 사원들의 건강상태를 면밀히 파악, 관리하고 있으며, 산업위생관리기사에 의한 작업환경 관리와 의사의 전반적인 지도가 이루어지고 있습니다.

또한, 운영기술원의 참여도를 높이기 위해 매월 건강 상담 시 중앙제어실을 격월로 30분 가량 내방 검진 한 후 일근자를 위한 건강상담을 1시간 가량 시행하고 있습니다. 2010년에는 정기 건강검진과 함께 뇌심혈관질환 발병 위험도 평가 및 직무스트레스 평가를 통해 관리대상자를 선별하여 집중적 관리자를 대상으로 상담을 강화하는 등 임직원이 건강하게 일할 수 있도록 노력하고 있습니다.

아울러 지역보건소와 연계하여 비흡연자에게는 직간접 흡연으로 인한 건강상의 위해 요소를 제거하고 흡연자에게는 금연을 유도하여 건강한 조직문화를 조성할 수 있는 금연 클리닉을 6개월간 운영하여 임직원들에게 금연의 기회를 제공하였습니다.

작업환경 측정

GS파워는 산업안전보건법 제42조에 의거 작업장에서 발생되고 있는 유해인자에 근로자가 얼마나 노출되는 지를 측정, 평가하여 유해한 작업장의 시설, 설비를 개선하는 등 적절한 근로자 보호 대책을 강구함으로써, 쾌적한 작업환경을 조성하고 나아가 근로자의 건강을 보호하고 있습니다.

각종 유해인자를 가지고 있는 발전운영팀(소음, 유해화학물질, 산 및 알카리류)을 대상으로 산업안전보건법 시행규칙 제 93조의 4에 의거 매년 1회 이상 작업환경을 측정하고 있습니다.

건강검진

건강검진은 매년 전 임직원을 대상으로 실시하고 있으며, 종합검진은 만 37세 이상 임직원 및 만 40세 이상 배우자를 대상으로 격년으로 실시하고 있습니다. 또한, 발전운영팀 운영기술원에 대해서 2년에 1회 소음에 대한 특수검진을 하고 있으며, 화공약품을 취급하는 직원을 대상으로 매년 1회 특정 화학물질에 대한 특수검진을 시행하고 있습니다.

직무스트레스에 의한 건강예방 조치로 뇌심혈관질환 발병위험도 평가 및 직무스트레스 평가를 2년에 1회씩 실시하고 있습니다.

건강상담

대행기관 방문시 혈압, 혈당, 콜레스테롤 등을 중심으로 건강 상담을 실시하여 고혈압, 당뇨질환 환자에게 수치변화를 정기적으로 알려주는 한편, 적합한 관리 방안을 제시함으로써 최적의 건강관리가 가능하도록 하고 있습니다.

보건교육

보건교육은 매년 2회 안전점검의 날 행사 시 전체 교육을 실시하고 있으며, 전 임직원의 관심 영역을 토대로 실시함으로써 건강관리에 유익한 교육이 되도록 노력하고 있습니다.

2010년의 경우 안양과 부천에서 각각 근골격계 질환 예방교육과 CPR(심폐소생술) 교육을 시행하고 필요한 정보를 공유하였습니다.

전염병 예방

2009년 전 세계적으로 크게 유행한 신종인플루엔자 A형(H1N1)은 감염으로 인한 피해가 미미함에도 불구하고 강력한 전파력과 이에 대한 언론의 보도로 신종플루에 대한 대중의 공포는 매우 커졌고, 이에 대한 회사 차원의 적절한 조치가 요구되었습니다.

2010년에도 신종인플루엔자가 유행할 가능성에 대비하여 감염 예방과 관련된 신종플루 개요, 발병증상 및 감염시 행동요령을 재공지 하였으며, 이에 따른 조치로 사내 화장실과 구내식당에 손 소독제를 비치하였습니다. GS파워는 신종플루에 대한 예방적 차원에서 2010년 3월에 신종플루 예방접종 및 10월에 신종플루 및 독감 예방접종 등 총 2회에 걸쳐 전 사원에게 시행하여 임직원 개인위생 및 건강관리에도 만전을 기하였습니다.



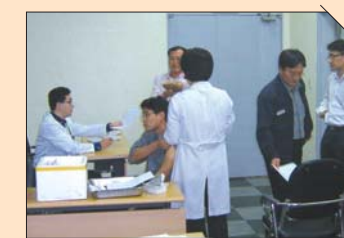
● 금연 클리닉



● 보건교육



● 보건관리(혈압계 설치)



● 건강검진

사회 공헌

GS파워가 추구하는 소중한 가치,
그것은 우리가 일하고 있는 지역사회와
함께 행복을 가꾸고 나누는 것입니다.

사랑의 나눔

Social Contribution

GS파워의 지역사회에 대한 관심은 남다릅니다.
지역사회 구성원 모두가 함께할 때
풍요로운 사회가 이루어진다는 믿음 때문입니다.
희망을 나누고, 사랑을 나누고, 행복을 나누는 세상—
GS파워가 펼쳐가는 아름다운 세상입니다.
이해관계자와 지역사회로부터 받은 사랑을 기억하는 한
GS파워의 나눔의 철학은 그치지 않을 것입니다.

지역사회 활동

GS파워는 육영사업, 경로사업 등 다양한 활동을 통하여 지역사회와 함께하는 에너지 선도기업으로서의 사회적 책임을 성실히 수행하고자 노력하고 있습니다.

육영사업

GS파워는 사회공헌 활동의 일환으로 지난 2006년도부터 장학생 선발 초청행사를 시행해 왔습니다. 2010년에는 7월24일 안양 및 부천열병합발전처에서 장학생으로 선발된 중·고등 학생을 초청하여 장학증서 수여식을 가졌습니다.

장학생 선발은 GS파워 발전처가 있는 안양·부천지역 약250명의 우수 중·고등학생을 선발, 1년간의 등록금을 지원하는 것으로 이미 지역사회 최대 규모의 장학사업으로 정착되고 있습니다. 이날 초청된 학생들은 GS파워 홍보 동영상 및 회사 임직원이 마련한 다과회를 통하여 서로를 이해하는데 도움이 되는 시간을 가졌습니다.

주변지역 지원사업 현황

(단위 : 백만원)

구분	2008	2009	2010	계
안양발전처	161	163	150	474
부천발전처	152	166	155	473

고객을 위한 회사견학

GS파워 안양 및 부천열병합발전처에서는 학생 및 일반인들에게 현장 체험을 통하여 전기와 지역난방을 생산/공급하는 과정을 경험할 수 있는 기회를 제공하고 있으며, 이를 통해 회사설비에 대한 지역주민과의 소통 및 이해의 장으로 활용하고 있습니다.

향토 야학활동

GS파워의 야학동아리는 안양향토학교에서 배움의 기회를 갖지 못한 사람들을 위해 학습기회를 제공하고자 일과 후 시간을 활용하여 야학봉사에 참여하고 있습니다.

자원봉사단 운영

GS파워는 사회공헌 활동을 통해 사회적 책임을 다하고 고객 및 지역사회와의 신뢰관계를 형성하고자 합니다. 사회공헌 활동에 참여하는 임직원은 봉사와 참여정신을 바탕으로 이웃과 공동체의 어려운 문제에 대해 자발적으로 참여하고 봉사하며, 밝고 건강한 사회 만들기에 노력하고 있습니다.

경로사업

GS파워는 회사 인근 경로당 복지지원사업 등을 통하여 지역주민과의 유대관계를 돈독히 유지하고 있으며, 경로효친을 중시하는 기업으로서 최선의 노력을 기울이고 있습니다.

지자체 환경사업 참여

GS파워는 녹색기업으로서 환경의 중요성을 누구보다 잘 인식하고 있기에 지역 환경정화 활동에 능동적으로 참여하고 있습니다. 안양열병합발전처 직원들은 안양시에서 추진 중인 안양천 정화활동에 월 1회 참여하여 안양천 상류인 학의천 환경보전에 노력하고 있으며, 관악산 주변 등산로 및 약수터 주변 정화활동도 지속적으로 실시하고 있습니다. 또한 부천열병합발전처 직원들은 인근에 위치하고 있는 굴포천 정화활동에 참여하여 지역환경 개선에 관심을 기울이고 있습니다.

매칭그랜트 제도 운영

GS파워는 사내 기부문화를 조성하고 기업시민으로서 사회공헌 활동에 보다 적극 참여하는 취지에서 노사 공동으로 매칭그랜트 제도를 2009년 7월 6일부로 도입 및 시행하고 있습니다. 이 제도는 사회복지단체, 교육기관 및 문화예술단체에 대해 임직원이 기부한 금액과 동일한 금액을 회사에서 지원하는 제도로써, 임직원은 후원기관을 지정하여 후원하거나 기관을 지정하지 않고 기부금의 사용처를 회사에 위탁하는 방식으로 운영하고 있습니다.

2010년의 경우 급여 지정 및 비급여 지정을 통한 임직원들의 기부액은 19,495,000원에 달했으며, GS파워는 이와 동일 금액의 매칭 그랜트를 합하여 총 38,990,000원을 임직원들이 지정한 해당기관에 기부하였습니다.

아울러, 임직원들이 기관을 지정하지 않은 기부금과 급여우수리 제도에 의한 기부금 및 이와 동일 금액의 매칭 그랜트를 합한 총 7,596,808원을 노사 공동으로 부천열병합발전처 인근에 있는 삼정복지회관에 기부하였습니다.

향후에도 GS파워는 에너지 업계의 선도기업으로서 다양한 사회공헌 활동에 적극 참여하여 기업시민으로서의 역할을 다할 계획입니다.

어린이 녹색교실 개최

친환경경영 실천을 통한 고객만족 및 지역사회 공헌을 위해 부천열병합발전처에서는 사단법인 환경교육센터와 함께 인근 초등학교 학생들을 초청하여 어린이 녹색교실을 개최하였습니다. 어린이들의 환경의식 제고를 위해 마련된 녹색교실은 발전소 및 태양광설비 견학, 간단한 수질 실험, 기후변화에 대한 교육, 태양광자동차 만들기 체험 등의 프로그램으로 구성되었으며, 참여한 어린이들은 녹색교실을 통해 기후변화의 심각성 및 환경보전의 중요함을 경험할 수 있었습니다.



● 야학 졸업식 및 입학식



● 장학증서 수여식



● 회사 주변지역 환경정화활동



● 급여우수리 및 매칭그랜트 기부금 전달



● 어린이 녹색교실

공정거래 및 윤리경영

공정거래 및 윤리경영 의지 표명

GS파워는 급변하는 경영환경에 보다 효과적으로 대처하기 위하여 공정거래와 윤리경영의 의지를 천명하고 2003년 7월 18일 자율준수 프로그램(Compliance Program)을 도입하였으며, 이사회 의결을 통해 자율준수관리자를 선임하는 등 공정거래와 윤리경영을 위한 체계를 구축하였습니다. 또한 2010년 공정한 거래질서 유지와 상생협력의 일환으로 '상생협력 및 공정거래 협약서'를 60개 협력사와 체결하였습니다.

자율준수 프로그램

GS파워는 주기적으로 '자율준수프로그램의 이해', '공정거래', '성희롱 예방' 등의 교육과정을 시행하고 있으며, 전 임직원으로 하여금 공정 거래 및 윤리 규범을 자율적으로 준수할 수 있는 내용을 담은 '자율준수편람'도 제작하여 임직원들이 업무 수행 시 이를 참고하여 공정거래와 윤리경영이 활성화되도록 하고 있습니다. 자율준수편람은 자율준수 메시지, 자율준수 규정, 윤리 규범 및 공정거래제도 설명 등으로 구성되어 임직원의 구체적인 판단 및 행동 기준으로 활용하고 있습니다.

불공정 행위 제보

GS파워는 내부 제보라인을 홈페이지에 구축하여 전 임직원이 업무와 관련된 각종 위반사항을 제보할 수 있도록 하여 위반사항의 조기발견과 해결은 물론 향후 재발방지를 위한 노력도 함께하고 있습니다.

윤리경영의 내실화

GS파워는 기업의 투명하고 합리적인 경영이 국가와 사회에 미치는 영향을 인식하고 이를 구체적으로 실천할 수 있는 윤리경영을 경영의 기본 정신으로 삼아 전 분야에 걸쳐 이를 적극 이행할 수 있도록 지속적인 교육을 실시하고 있습니다.

Questionnaire

GS파워 2011 환경경영보고서에 대한 설문조사

Questionnaire

GS파워 2011 환경경영보고서에 대한 설문조사

GS파워 기획/환경안전팀
Fax : 031-420-2420 e-mail : ehsq@gspower.co.kr

Communication Sheet

GS파워 2011년 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.

Q1 어떤 용도로 본 보고서를 사용하십니까?

Q2 본 보고서의 어떤 부분이 가장 도움이 되었습니까?

Q3 본 보고서는 귀하의 기대 수준을 충족시키고 있습니까? (그렇지 않을 경우 이유를 기술)

Q4 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.

- 설문에 응해 주셔서 감사합니다. -



GREEN COMPANY

녹색기업



Clean Energy Frontier
for Better Life