

The most precious values

Water, Nature & People

ABOUT THIS REPORT

발간 목적

K-water의 비전과 전략 그리고 2009년도 경제, 환경, 사회적 성과 등을 포함한 지속가능경영 정보를 모든 이해관계자에게 투명하게 널리 알리고자 합니다.

보고서 발간

'2010 지속가능경영 보고서'는 제6호 보고서입니다. 경제적 성과, 환경적 건전성, 사회적 책임을 총괄하는 K-water의 지속가능경영 전략, 활동, 성과 그리고 향후 계획을 담아 매년 발행하고 있습니다. 최근 보고서는 2009년 4월에 발행하였습니다.

보고서의 작성 원칙

본 보고서는 GRI의 Sustainability Reporting Guidelines(G3)을 기준으로 작성하였습니다. 세부 내용은 'GRI Index (92~94p)'에서 확인할 수 있습니다.

대상 독자

K-water의 경영활동에 의해 직·간접적으로 영향을 받는 고객, 지역사회, 정부, 협력회사, 임직원, NGO 등 이해관계자들을 위해 본 보고서를 작성 하였습니다.

보고 기간

보고 기간은 2009년 1월 1일부터 12월 31일까지이며, 정상적인 성과는 2010년 5월까지의 성과도 일부 포함하고 있습니다. 정량적인 성과는 주로 2006년부터 2009년까지 4년간의 데이터를 보여주고 있습니다. K-water의 회계연도는 매년 1월 1일부터 12월 31일까지입니다.

보고 대상

보고 대상은 본사와 8개 지역본부, 국내 31개 사업장 그리고 해외사업 (6개국 9개 프로젝트)에 대한 지속가능경영 현황과 성과를 담고 있습니다. 해외사업은 아직 사업장 형태가 아닌 프로젝트 단위로 운영하고 있어 사업 성과만 반영하였습니다. 국내 사업장의 변화는 기구 조정에 따라 7개 사업장이 통폐합되었고, 신규 국책사업으로 인해 9개 사업장이 신설되었습니다.

변경 사항

보고 기간 중 규모, 구조, 기준연도, 소유구조상 중요한 변경 사항은 없습니다. 단, 전년도와 비교시 일부자료의 적용 기준과 산출방식이 변경되었습니다.

보고서 검증

보고서의 신뢰성을 높이기 위하여 한국품질재단으로부터 보고서에 기재된 데이터와 문장 중 선택된 사항에 대하여 제3자 검증을 받았습니다. 검증의견서는 96~97p에 있습니다.

추가적인 정보제공

본 보고서는 K-water 홈페이지(<http://www.kwater.or.kr>)에서도 보실 수 있습니다. 본 보고서나 K-water의 지속가능경영 활동과 관련하여 추가적인 정보가 필요하시면 경영관리실 경영관리팀(TEL : 042-629-2364 FAX : 042-629-2399)으로 연락해 주시기 바랍니다.

수상 실적

2009. 10	저탄소 녹색성장 우수기업 표창(녹색성장위원회, 환경부) 신재생에너지대상 국무총리 표창(지식경제부) Asia Most Admired Knowledge Enterprise Award (영국 Teleos)
2009. 01	지속창조경영대상[환경경영](지식경제부, 유엔글로벌콤팩트)
2008. 10	Asia Most Admired Knowledge Enterprise Award (영국 Teleos)
2008. 10	2008 대한민국 친환경부문대상(환경부)
2008. 10	지속가능경영 최우수상(지식경제부, 대한상공회의소)
2008. 10	한국사회공헌대상(한국언론인포럼)
2008. 04	대한민국 디지털 경영혁신대상(지식경제부, 매경)
2007. 12	지속가능경영 최우수상(지식경제부, 대한상공회의소)
2007. 11	로하스(LOHAS) 경영대상(환경재단)
2007. 11	하수처리기술, 환경기술상 대통령상 수상(환경부)
2007. 11	ISO/IEC20000(정보화 품질) 인증(LRQA)
2007. 10	디지털 지식경영대상 우수상(지식경제부)
2007. 07	한국 서비스품질 우수기업 인증(지식경제부 기술표준원)
2007. 05	가족친화 우수기업 국무총리 표창(여성부)
2007. 05	Global Standard 경영대상 및 최고경영자상 (한국능률협회)
2007. 04	2007 존경받는 기업 최우수상 (전국경제인연합회, 서울경제신문)
2006. 12	중소기업제품 공공구매 우수기관 대통령 표창 (대통령직속 중소기업특별위원회)
2006. 11	2006 품질경쟁력 우수기업 인증 (지식경제부 기술표준원)
2006. 11	제22회 경향전기에너지대상, 본상(국무총리상) (경향신문사, 한국전력)
2006. 11	사회공헌기업대상(한국경제신문, 열린경영연구원)
2006. 10	대한적십자사 표창, 명예대장(대한적십자사)
2006. 09	한국사회공헌대상(한국언론인포럼)
2006. 09	수도권 수도통합운영센터 친환경건축물 인증 (한국에너지기술연구원)
2006. 05	제3회 대한민국 조정대상 우수상(한국조정학회)

회원 활동

2007. 03	AWWA(미국수도협회)
2007. 03	IWA(국제물협회)
2007. 02	U-city 협회
2007. 02	UN Global Compact
2006. 07	윤경SM포럼
2005. 10	한국엔지니어링진흥협회
2004. 09	한국지속가능발전기업협의회
2004. 03	한국환경영향평가협회
2002. 01	한국상하수도협회
2001. 09	한국신재생에너지협회
2001. 05	한국전력거래소
1997. 03	한국전력기술인협회
1985. 12	한국에너지재단
1976. 01	대한전기협회
1971. 11	한국대담회



	CEO 인사말	02
<hr/>		
Strategy	예측과 전망	06
	비전과 지속가능경영 전략 ○	08
	사업추진 전략과 구조 ○	12
	지속적인 창의혁신 ○	14
	지속적인 R&D 투자	16
<hr/>		
Approach	기업 지배구조	20
	윤리 · 투명경영 ◎	21
	고객만족경영	22
	이해관계자와 함께하는 발전	24
	이해관계자 커뮤니케이션	26
	위기관리경영	28
<hr/>		
Challenges	GREEN Economy	
	저탄소 신성장 녹색사업 ◎	32
	지방상수도의 성공적 운영 ◎	34
	수도시설의 통합운영 ○	36
	친수 녹색도시 및 첨단 녹색단지	37
	글로벌 K-water ◎	38
	산업용수 사업 활성화	40
	GREEN Environment	
	K-water 녹색경영 체제	42
	Green Network	44
	기후변화 대응 ◎	46
	수자원의 친환경 녹색개발 ◎	48
	생물다양성 보전	50
	수돗물 품질관리 ◎	52
	상수원 수질개선 ◎	54
	GREEN Society	
	인권 및 다양성 존중	56
	글로벌 인재 육성 ◎	58
	훌륭한 일터 구현	60
	사회공헌활동 ○	62
	물사랑나눔단 봉사활동	64
<hr/>		
Performances	지속가능경영 성과지표(GRI) ○	68
	재무성과	79
	Positive & Negative Information	90
	UN 글로벌컴팩트 10대 원칙	91
	GRI 보고 Index	92
	K-water KPI	95
	제3자 검증 의견서	96
	윤리강령, 환경경영 방침, 고객헌장, 혁신비전 선언문	98
	용어 정의	101



GRI G3 Guideline 적용 수준

K-water, 한국수자원공사는 본 보고서를 GRI G3 가이드라인에 따라 작성하였으며 적용수준 측면에서 'A+' 수준을 모두 충족하고 있음을 공시합니다. 제3자 검증기관인 한국품질재단은 본 보고서가 GRI G3 Guideline 적용수준 중 'A+'에 적합함을 확인하였습니다.

| 회사개요(2009.12.31) |

기업명	K-water, 한국수자원공사
설립일	1967. 11. 16
자기자본	10조 2,814억원
총부채	2조 9,956억원
총자산	13조 2,770억원
매출액	2조 54억원
주요사업	다목적댐 건설 관리, 광역상수도 건설 관리, 지방상수도 운영·관리, 산업단지 개발
제품 및 서비스	홍수조절, 원수공급 및 전력 생산, 수돗물 생산 및 공급, 산업단지
사업장수	본사, 8개 지역본부, 31사업장, 해외사업(6개국 9개 프로젝트)
임직원수	4,031명
본사위치	대전광역시 대덕구 신탄진로 560

| 해외사업 추진 현황도 |

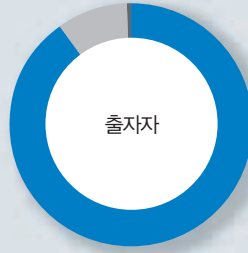
	6개국 9개 사업(3,387억원)
● 수행중인 사업	아시아(인도, 캄보디아, 베트남, 파키스탄), 중동(아프가니스탄, 이라크)
	18개국 27개 사업(329.6억원)
● 완료 사업	아시아(중국, 필리핀, 베트남, 네팔, 캄보디아, 방글라데시, 인도네시아, 몽골, 스리랑카, 라오스), 중동(아프가니스탄, 이라크), 아프리카(케냐, 르완다, 콩고, 적도기니), 아메리카(페루, 아이티)

출자자 구성(2009)

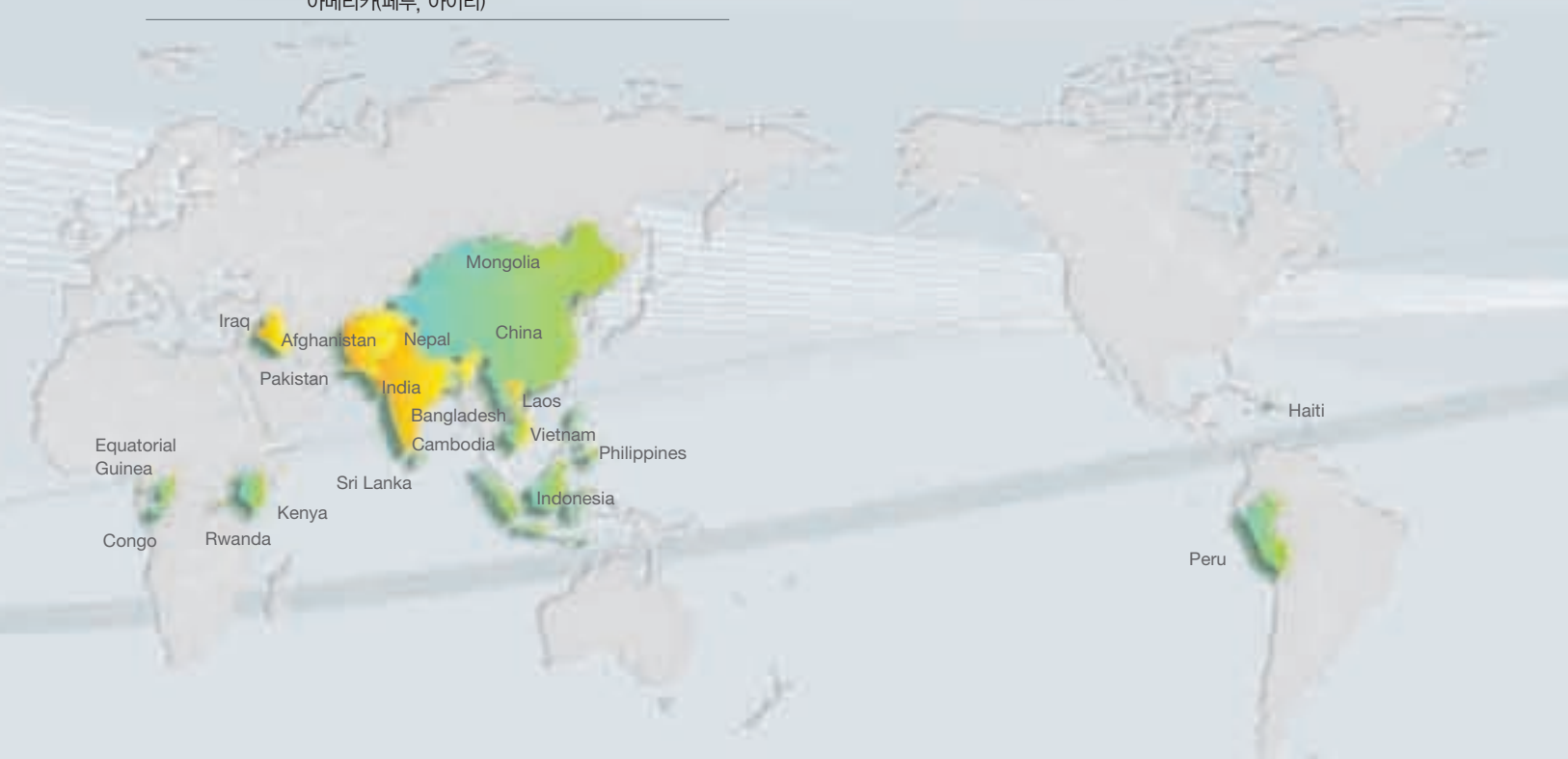
■ 한국 정부	90.6%
■ 산업은행	9.3%
■ 지방자치단체	0.1%

출자 회사(지분)(2009)

■ 칠곡엔바이로(주)	49%
■ 경인운하(주)	19.4%
■ 한국건설관리공사(주)	18.9%
■ 푸른장량(주)	5%



| 본사 및 8개 지역본부 |



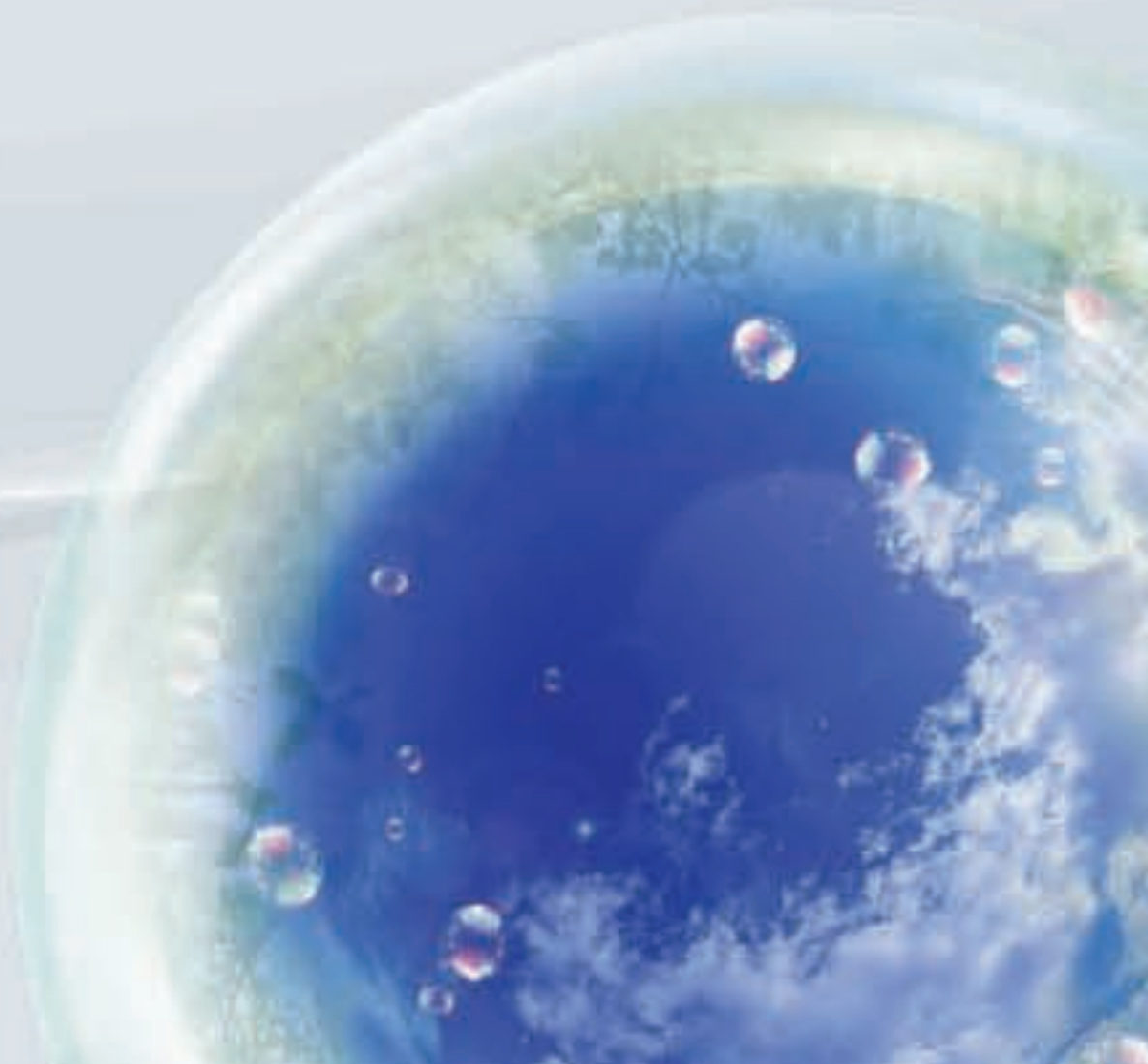
물로 더 행복한 세상을 만듭니다.



어제의 미래이며 소중한 내일을 준비하는 오늘
물로 더 행복한 세상, 물로 더 풍요로운 세상을 만들기 위해

오늘도 K-water는 희망의 물길을 열어갑니다.
하나뿐인 지구를 다음 세대에 깨끗하게 물려주기 위한

K-water의 초록색 꿈은 현실이 됩니다.



CEO 인사말

K-water는 고객에게 더욱 풍요롭고 행복한 세상을 서비스하기 위해
순수·열정·창조의 핵심가치를 드높여
미래의 녹색가치를 창출해 나아갈 것입니다.



우리와 우리 후손의 꿈을 하나로 연결하기 위해 물길이 닿는 곳마다 새로운 희망을 만들어갑니다.

물로 더욱 풍요롭고 행복한 세상을 만들기 위한 K-water의 노력을 성원해주시고 격려해주신 여러분께 깊이 감사드리며, 우리의 지속가능경영 활동과 그 성과에 대한 여섯 번째 보고서를 펴내게 된 것을 매우 기쁘게 생각합니다.

세계적인 경제위기 속에서도 녹색성장의 기반을 마련하였습니다.

K-water는 1967년 대한민국 최초의 다목적댐인 소양강 다목적댐을 착공한 이래, 지난 40여 년간 풍부하고 깨끗한 물 공급을 통해 국가 경제 발전과 국민행복 향상에 앞장서왔습니다. 또한 사회적 책임을 성실히 이행하는 기업이 되고자 지난 2007년 2월 유엔글로벌컴팩트 (UN Global Compact)에 가입, 그 10대 원칙을 지지하고 준수하고 있습니다.

지난 2009년 K-water는 세계적인 금융위기 속에서도 대규모 국책 사업과 저탄소 신성장 녹색사업, 상생협력 및 사회공헌활동 등을 통해 세계적으로, 그리고 지속적으로 성장할 수 있는 견실한 토대를 마련하였습니다.

국내 공공기관 가운데 가장 선진적인 전직원 연봉제를 도입하는 등 경영을 효율화하였으며, 새로운 친수 개념에 바탕을 둔 新 물 관리 패러다임을 전략적으로 추진하여 '물강국(Water Strong Country)' 실현을 위한 중장기 전략경영계획을 내실화하였습니다. 또한, 『순수·열정·창조』라는 핵심가치를 선포해 '물로 더 행복한 세상을 만들기 위한 사명'을 달성할 수 있는 이정표를 마련하였습니다.

저탄소 녹색성장 新 국가발전 패러다임을 선도합니다.

정부 녹색뉴딜 프로젝트의 중심인 4대강 살리기 사업과 경인 아라뱃길 사업을 성공적으로 착수하고 수행함으로써, 저탄소 녹색성장 新 국가발전 패러다임 전략사업의 핵심 역할을 담당하고 있습니다. 나아가 기후변화의 위기에는 저탄소 녹색성장이라는 미래지향적

패러다임으로 적극 대응하여 오히려 새로운 도약의 기회로 삼고 있습니다. 국내 최초로 기업 간 탄소배출권 현물 판매로 CDM사업을 확대하는 등 신재생에너지 개발 사업에 더욱 박차를 가하고 있는 것이 좋은 예입니다.

글로벌 인적자원에 기초한 탁월한 성과를

지속적으로 창출하겠습니다.

북미 외 지역 최초의 '美 5-Star 인증'으로 세계 최고수준의 정수장 운영 능력을 인정받아 해외사업 진출을 위한 기반을 강화하였으며, 아시아지역 최고 지식경영 기업상(Make 賞)과 지속가능경영 최우수상의 2년 연속 수상 그리고 저탄소 녹색성장 및 신재생에너지 대상 수상 등의 탁월한 성과와 더불어 다양한 분야에서 글로벌 인적 자원에 기초한 친환경 지속가능경영 리더십을 인정받았습니다.

미래 경쟁력 강화에 최선을 다하겠습니다.

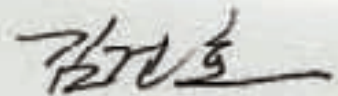
K-water는 앞으로도 글로벌 인재 양성과 핵심기술 개발이 미래 경쟁력을 결정하는 양대 요소라는 믿음 아래, 물 관리 역량 선진화를 위해 지속적으로 노력할 것입니다. 또한, 지속적인 경영효율화를 통한 체질 강화로 Global 경쟁력을 더욱 강화해나가겠습니다.


새로운 미래를 열기 위한 K-water의 순수하고 열정적이며 창조적인 노력과 도전에 변함없는 관심과 격려를 부탁드립니다.

감사합니다.

2010. 08

K-water 사장





새로운 생명력에게
깨끗한 숨결이 스쳐가듯

- 06_ 예측과 전망
- 08_ 비전과 지속가능경영 전략
- 12_ 사업추진 전략과 구조
- 14_ 지속적인 창의혁신
- 16_ 지속적인 R&D 투자

Strategy

●
세상을 품는 자연으로부터 깨끗한 숨결을 받습니다.

맑은 물이 맑은 하늘을 담아낼 수 있듯이

K-water는 현재와 미래를 위한 가치를 담아내기 위해

'Global Best on 3Water+' 비전 달성으로

세계 최상의 물 종합 서비스기업으로 도약합니다.

예측과 전망

급변하는 경영환경속에서 기후변화 대응 및 신규사업 확대를 통해 위기를 기회로 한 단계 업그레이드된 글로벌 물 종합 서비스 전문기업으로 성장합니다.

수자원관리 패러다임 변화

세계 수자원관리는 통합 수자원관리 및 국가안보 차원에서 기후변화에 대비하여 공적 역할을 강화하는 추세입니다. 또한, 물이 더는 풍부한 자원이 아님을 일찍이 인식한 선진국을 중심으로 이수·치수 및 환경 생태를 고려하는 통합 수자원관리 패러다임이 확산되고 있습니다. 유럽 선진국들은 1960년대부터 물 기본법을 제정하여 통합 수자원관리를 실천해왔습니다. 물 공급량은 제한된 상황인 반면, 미래의 물 수요는 꾸준히 증가할 것으로 예상되기 때문에 효율적 물 관리와 기후변화에 대응하기 위하여 물 산업 육성 등의 차원에서 각국 수자원 전담 공기업의 역할과 비중이 갈수록 커지고 있습니다.

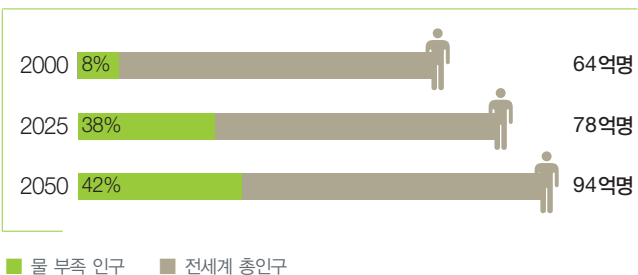
국내의 수자원관리는 단순히 물 문제의 근원적 해결을 위해 정부의 저탄소 녹색성장 정책에 근거한 이수·치수·환경 등을 종합하는 新 물 관리 패러다임으로 발전하여 수자원관리의 공적 부문 역할이 점점 더 중요해지고 있습니다.

세계 물 시장 전망

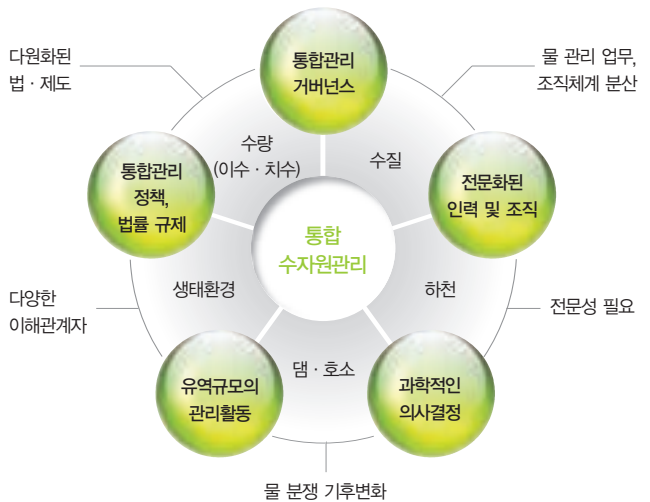
2050년 세계 인구는 94억명, 도시 인구는 전체 인구의 69.6%(65억명) 까지 증가할 것으로 전망됩니다. 이러한 인구증가와 기후변화에 따른 물 부족 심화, 그리고 북미와 유럽을 비롯한 선진국을 중심으로 노후 시설에 대한 투자수요 등으로 연간 1천조원 이상의 물 시장이 형성될 것으로 전망하고 있습니다.

지구온난화 등 기후변화로 인한 물 부족 인구는 약 10억명이며, 이는 2025년 30억명, 2050년 40억명까지 증가할 전망입니다. 또한, 2004년 기준 세계 인구 중 20억명이 깨끗한 식수 부족을 겪고, 26억 명이 기초위생시설이 열악한 상태를 감안했을 때 향후 물 공급시설에 대한 지속적인 투자 확대가 예상됩니다.

| 심각해지는 물부족 현상 |



| 통합수자원관리 체계 |



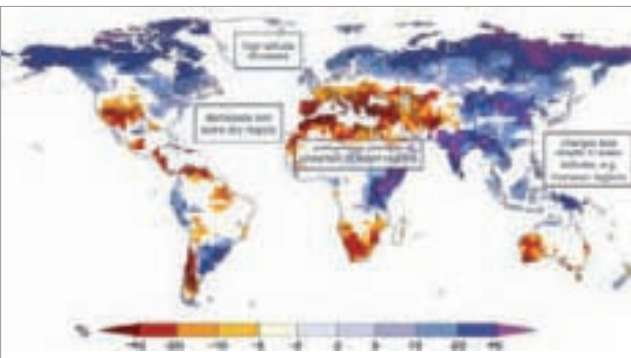
세계 물 산업 동향

유럽 등 기존 주요 선진국들은 지방자치단체 중심의 영세한 물 산업 운영 구조의 비효율성을 해소하기 위해 광역화를 추진하고 있습니다. 1990년 이후 체결된 위탁운영의 73%가 상수수 통합운영 형태를 통해 운영 효율을 향상시키는 등 통합화 경향이 강해지고 있습니다. 세계적인 물 산업 기업을 보면 Value Chain의 수직계열화를 추진하여 물 순환 전반을 담당하는 추세이며, 이를 통한 '규모와 범위의 경제'를 확보하여 경쟁력 우위를 점하고 있습니다. 또한, 다국적 기업에 의한 서비스 인구는 감소(상위 5대 기업 시장점유율 : 2001년 73% → 2008년 39%)하는 반면 개도국에서 성장한 로컬 기업에 의한 서비스 인구는 급격히 증가하고 있습니다. 물 산업 패러다임이 풍부한 용수 공급에서 수질개선 및 효율적 관리로 변화함에 따라 기술에 대한 요구 수준이 지속적으로 증가하는 등 기술차별화가 요구되고 있습니다. 이렇듯 세계적인 물 산업 기업들은 시스템 계획·설치·운영·관리 등 수처리 전과정의 Total Solution 제공에 초점을 맞추고 있습니다.

세계의 물 산업 정책

프랑스와 같이 물 산업이 오래전부터 발달한 유럽 국가들은 자국의 물 산업을 육성하기보다는 자국 기업의 해외 진출 지원에 정책을 집중하고 있습니다. 그런가 하면 싱가포르의 경우 물 부족 환경을 극복하기 위해 대규모 프로젝트를 정부 주도 아래 수행하고, 사업에 자국 기업을 참여시킴으로써 단기간에 물 산업을 키우고 있습니다. 이스라엘은 불리한

| 1980~1999년 대비 2090~2099년 연간 유출량의 상대적 변화 |



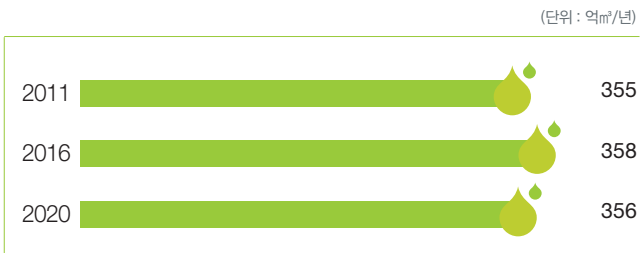
※ 출처 : 기후변화와 물(IPCC 기술보고서-IV; 2008)

수자원 환경을 극복하기 위해 종합 물 관리 기관인 Mekorot을 통해 물 관리를 일원화하고 있으며, NEWTech 프로그램을 통해 범정부 차원의 물 산업 육성 프로그램을 실행하고 있습니다. 일본은 2009년 물 산업을 육성하기 위해 '미래 물 산업 전방위 육성계획'을 발표하였고, 최근에는 상하수도 운영 사업으로 진출하기 위해 물 산업 육성에 대한 Master Plan을 수립하고 이를 수행하기 위한 민관 협력을 강화하는 등 정부 중심의 물 산업 육성과 해외 진출의 국가 전략 수립에 적극적인 움직임을 보이고 있습니다.

국내 물 수요 전망

2006년 국토해양부에서 발표한 '수자원장기종합계획'에 의하면 2020년 까지 우리나라 인구는 5,700만명에 이를 것으로 전망되며 총 물 수요량은 356억³㎥/년으로 추정됩니다. 이 중 농업용수의 수요가 156억³㎥/년으로 가장 많은 44%를 차지하며, 다음으로 하천유지용수 및 생활용수의 수요가 각각 84억³㎥/년, 82억³㎥/년을 차지하고 있습니다. 장래 물 공급 전망을 보면 2020년에 지역적으로 9.3억³㎥의 물 부족이 예상됩니다.

| 국내 물 수요 전망 |



국내 물 산업 현황

국내 물 산업은 약 11.2조원으로 세계 8위 규모이며, 상하수도 시장이 전체의 91%의 비중을 차지하여 물 산업을 주도하고 있습니다. 국내 상하수도 보급률은 선진국 수준에 도달하여, 이제는 건설에서 관리 시대로의 전환을 맞이하고 있습니다. 2011년경이면 국내 인프라 구축이 완료될 전망으로 점차 운영·관리 및 시설 개량의 비중이 확대되는 추세입니다. 국내 수도사업은 광역상수도, 지방상수도, 하수도로 분리되어 있습니다. 상수에 있어서는 민간 참여 없이 K-water와 지방자치단체에 의해 100% 운영되고 있으며, 하수에 있어서는 전체의 64%가 위탁을 통한 민간 업체 참여로 운영되고 있습니다.

정부의 물 산업 육성정책

정부는 2006년 '물 산업 육성방안'을 통하여 2010년까지 물 산업을 20조원 규모로 확대하고, 세계적인 물 산업 기업군을 육성한다는 목표를 수립하였습니다. 2007년에는 '물 산업 육성 5개년 세부추진계획'을 통하여 추진계획과 투자규모를 포함한 6개 분야에서 31개의 세부과제를 제시하였습니다. 그러나 정부의 물 산업 육성계획은 상당부분이 변경 및 보류되어 현재 가시적으로 추진되고 있는 사업은 상하수도 고도화 사업에 집중된 상태입니다.

물 산업의 해외 진출 동향

우리나라 물 산업의 해외 진출은 시설 및 건설 분야에 집중되어 있으며, 운영·관리 분야의 진출은 아직 미흡한 실정입니다. 2007 ~ 2009년 7월까지 물 산업 분야의 대규모 해외사업 진출 가운데 시설 및 건설분야는 계약액 기준으로 88.5%에 이릅니다. 그러나 운영·관리 분야야말로 물 산업에서 가장 규모가 큰 시장으로 향후 보다 집중적인 육성과 진출이 필요한 분야입니다.

| 우리나라 물 시장 상대적 규모 |

(단위: 조원)

1위	미국	100.0
2위	일본	65.1
3위	중국	39.2
4위	독일	28.7
5위	영국	20.9
6위	프랑스	19.7
7위	브라질	12.8
8위	*한국	11.2
9위	캐나다	10.9
10위	이태리	6.9

* 한국 : 상수도 5.1조원, 하수도 5.1조원, 산업체 1조원

※ 출처 : Global Water Market, 2008

비전과 지속가능경영 전략

2017년, 반세기의 역사를 지닌 K-water, 공공성 · 성장성 · 효율성의 조화로 글로벌 기업을 선도하는 세계 최상의 물 종합 서비스기업으로 거듭납니다.

K-water Vision

기후변화로 인한 물 산업 패러다임의 변화를 선도하고 4대강 살리기, 경인 아라뱃길 등 녹색뉴딜사업 성공을 통한 新 성장동력을 마련하기 위해 중장기 전략경영계획을 보완하였습니다. 2006년도 설정한 비전과 2008년도 설정한 전략방향(3Water+)은 현 경영상황에 적합하고 공감대가 널리 형성되어 그대로 유지하고, 9대 추진전략과 전략과제 등 전략체계를 수정 · 보완하고, Action Plan을 구체화하였습니다.

또한 비전 및 전략의 실현을 위한 정신적 · 문화적 기반인 핵심가치를 새롭게 정립하였습니다. 구성원의 일치된 사고와 행동의 기준인 핵심가치를 중심으로 리더십을 강화하고 전사적 역량을 결집해나갈 것입니다.

| K-water Vision |

세계 최상의 물 종합 서비스 기업	
Global Best on 3Water+	
세계 최상의	독특한 K-water의 물관련 기술 및 관리능력을 바탕으로 세계적으로 가장 이상적인 물 종합기관으로 육성
물 종합	전국에 걸친 댐, 광역상수도 뿐만 아니라 하천, 지방상수도도 포함한 물과 관련된 Total Solution을 서비스하는 물(水) 종합 전문기관임을 표현
서비스	경영관점을 공급자에서 고객으로 전환하고, 고객만족을 핵심가치로 서비스의 질 향상을 추구

| Core Value |



열정

역동적인 물의 힘을 지향하는 것으로, 주인의식을 바탕으로 진취적으로 미래를 개척하고자 하는 의지.

순수

깨끗한 물의 이미지를 지향하는 것으로, 물에 내재된 공적 가치를 실현하고 정직한 삶을 추구하는 마음.

창조

생명의 원천인 물의 속성을 지향하는 것으로, 창의적 사고와 열린 자세로 새로운 가치를 창출하는 태도.

3대 전략방향

지속가능경영 3대 전략방향은 공공서비스 확대, 지속성장 실현, 글로벌 경쟁력 확보로서 비전을 효율적으로 달성하기 위해 전략에 집중(Focus)되고 정렬(Alignment)된 조직활동의 방향타 구실을 하게 됩니다.



공공서비스 확대(Green water)

물재해로부터 안전하고 물로 인해 풍요로운 삶을 보장할 수 있도록 물 관리 기능을 강화하고 환경과 고객의 가치를 창출함으로써 국민의 사랑과 신뢰를 받는 공기업을 구현하겠습니다.

지속성장 실현(Blue water)

물 관리 패러다임의 변화, 물 시장의 급성장, 녹색성장 정책 등 경영환경을 창조적으로 활용하여 핵심역량 기반의 새로운 비즈니스 모델을 창출함으로써 지속성장 기반을 다져 나가겠습니다.

Global 경쟁력 확보(White water)

조직 · 인사 · 노사관계 등의 선진화를 지속 추진하고 매출확대, 원가혁신 등을 통한 재무건전성을 유지하며 미래를 이끌 핵심인재 · 기술을 육성함으로써 글로벌경쟁력을 확보해 나가겠습니다.

지속가능경영 추진체계

K-water가 추진하는 지속가능경영은 경제적 수익성과 환경적 건전성을 높이며, 기업의 사회적 책임을 성실히 이행하여 국민의 공기업으로서 깨끗한 물을 공급하고 물 혜택으로부터 소외 받는 지역이 없도록 하는 것입니다. 경제적 효율성을 기본 바탕으로 환경경영과 사회공헌활동을 균형 있게 추진하여 새로운 기업 가치를 창출하며 궁극적으로는 '존경 받는 기업' 달성을 목표로 합니다. 이러한 K-water의 지속가능경영 노력의 성과는 2010년 경향신문에서 발표한 기업의 경제·환경·사회에 기울인 노력을 평가하는 '지속가능지수' 에서 국내 주요 45개 공공기관 중 종합 2위 달성으로 나타났습니다.



핵심가치 선포식



2위 달성, 경향신문 2010 지속가능지수

| K-water 중장기 지속가능경영 목표 |



현재(2009년)	단기목표(2013년)	중장기목표(2017년)
<ul style="list-style-type: none"> · 치수·이수 안정성 -치수능력증대사업 6개년 · 고도정수처리시설 5개소 · 고객만족도 최고등급 · 환경성과이행 지수 132 · 사회공헌 AA 등급 	<ul style="list-style-type: none"> · 치수·이수 안정성 -치수능력증대사업 16개년 · 고도정수처리시설 7개소 · 고객만족도 최고등급 · 환경성과이행 지수 150 · 사회공헌 AA 등급 	<ul style="list-style-type: none"> · 치수·이수 안정성 -치수능력증대사업 23개년 · 고도정수처리시설 10개소 · 고객만족도 최고등급 · 환경성과이행 지수 155 · 사회공헌 AAA 등급
<ul style="list-style-type: none"> · 지방상수도(급수인구) 151만명 · 신규수자원 개발 5개년 건설중 · 광역상수도 가동률 67% · 녹색 매출액 2,256억원 · 탄소배출권 8.7천톤 	<ul style="list-style-type: none"> · 지방상수도 488만명 · 신규 8개년 건설착수 · 광역상수도 가동률 72.5% · 녹색 매출액 12,842억원 · 탄소배출권 392천톤 	<ul style="list-style-type: none"> · 지방상수도 1,424만명 · 신규수자원 9개년 준공 · 광역상수도 가동률 74% 이상 · 녹색 매출액 17,856억원 · 탄소배출권 460천톤
<ul style="list-style-type: none"> · 조직정원 4,031명 · 신뢰경영지수 61점 · 지식재산권 39건 · R&D 실용화 지수 35% · 청렴도 8.99점 	<ul style="list-style-type: none"> · 조직정원 5,400명 · 신뢰경영지수 67점 · 지식재산권 25건 · R&D 실용화 지수 36% · 청렴도 9.5점 	<ul style="list-style-type: none"> · 조직정원 6,000명 · 신뢰경영지수 83점 · 지식재산권 29건 · R&D 실용화 지수 37% · 청렴도 9.7점

※ 신뢰경영지수 : 美 포춘 100대 선진기업 평균 83점

지속가능경영 추진조직

K-water는 전사적인 지속가능경영을 추진하기 위해 본사에 4개 본부, 8개의 지역본부 체제를 갖추고 전국에 31개 관리단(건설단)을 운영하고 있습니다. 부사장 산하 경영관리실에서 K-water의 지속가능경영을 총괄 하며, 매년 지속가능경영 보고서를 작성하여 이해관계자들에게 정보를 투명하게 제공하고 있습니다. 그리고 다양한 의견을 수렴하기 위해 경제, 환경, 사회 분야를 포괄하는 자문위원회와 협의회 등을 운영하고 있습니다.

| 지속가능경영 추진조직 |



지속가능 창조경영

K-water는 새로운 경영환경이 반영된 新 성장동력 마련을 위해 중장기 전략경영계획을 보완하여 물로 인한 재해를 예방하고, 수자원을 안정적으로 확보하여 국가경제 발전 및 국민복지 수준을 향상시키기 위한 공공 서비스 기능을 더욱 강화해나갈 예정입니다.

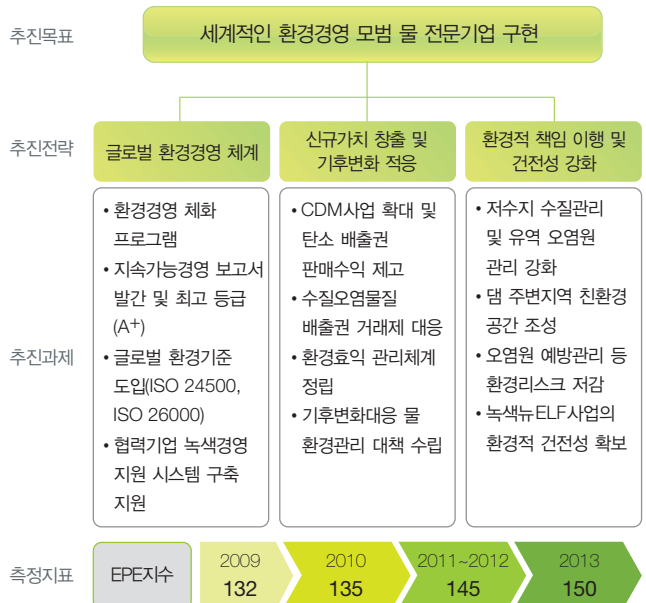
또한, 사업의 선택과 집중을 통하여 지방상수도 서비스 선진화, 해외 시장 진출 활성화, 저탄소 녹색성장 사업을 3대 성장동력 사업으로 선정, 집중 육성하고, 기존 시설의 효율성 향상 및 연관 사업 신규 참여를 통해 지속성장을 실현해나갈 것입니다. 이로부터 확보되는 경제적 성과는 이해 관계자들과 함께 공유하겠습니다. 세부적인 내용은 12~13p의 사업추진 전략 및 구조를 참고하시길 바랍니다.

지속가능 환경경영

K-water는 2002년부터 환경경영을 대내외에 선포하고 지속적으로 환경 친화적인 경영을 추진하고 있으며, 경제성과 환경이 조화를 이루는 경영 체제로 전환한 바 있습니다. 경영활동으로 발생하는 환경영향과 환경 경영성과를 체계적으로 관리하기 위해 환경성과평가(EPE) 시스템을 구축해 운영하고 있으며, 지속적인 성과 개선을 위한 EPE지수를 설정 하여 전략실행과제(BSC)로 관리하고 있습니다. K-water의 환경경영은 법적인 환경성과 관리 수준을 넘어서, 리스크를 사전에 예방하며, 청정 개발체제(CDM : Clean Development Mechanism) 배출권 거래 등 신규 환경가치를 창출하는 방향으로 고도화되고 있습니다. 지속가능경영 보고서를 발간하여 이해관계자와의 의사소통을 강화하고, 정보를 투명하게 제공하며, 친환경 커뮤니케이션을 활성화하고 있습니다.

또한 2009년 국내 최초로 ISO/CD 26000(환경, 인권, 고객 등 기업의 사회적 책임에 대한 국제 표준규격)의 수준 진단 및 피드백을 수행함으로써 사회적 책임 선도 기업으로서의 위상을 제고하였고, 이를 통해 글로벌 환경경영 입지를 강화하여 환경경영을 선도해가고 있습니다. 특히, 2009년 12월 '기후변화 대응을 위한 마스터플랜'을 수립하여 국제 사회와 우리나라의 온실가스 감축 정책에 적극 동참하고 있습니다.

| K-water 환경경영 추진전략 |

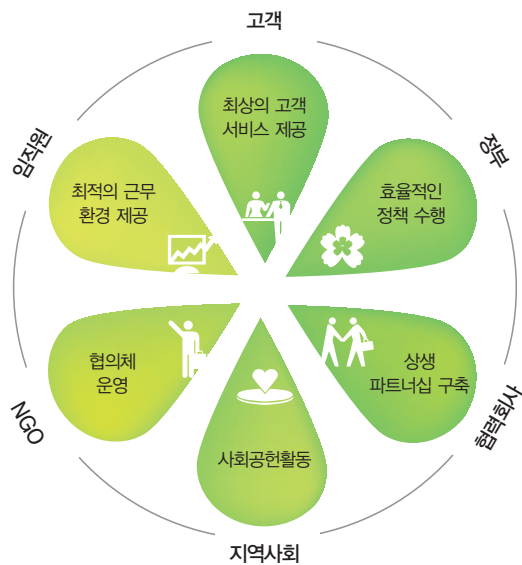


그 일환으로 K-water 자체의 감축 목표를 설정하고, 기후변화 적응 시스템을 최적으로 구현하여 홍수와 가뭄 피해를 방어하고 수생태계의 건강성과 생물종의 다양성을 보존하는 등 탄소경영 체제로의 전환을 강화하였습니다. 또한, 저수지 수질관리 및 유역관리 강화, 댐 주변지역 친환경 공간 조성, 녹색뉴딜사업의 환경적 건전성 확보 등 환경 부문의 책임 이행도 강화해가고 있습니다.

지속가능 열린경영

공기업에 대한 투명경영과 환경 중시 경영의 요구 수준이 갈수록 높아지고, 고객과의 상시 소통이 중요한 과제로 부각되고 있습니다. K-water는 기업의 사회적 책임을 이행하기 위해 각각의 이해관계자별 Win-Win 파트너십을 구축하여 사회적 지속가능 열린경영을 실현해가고자 합니다. 사회적 지속가능 경영전략은 K-water의 9대 경영전략의 하나로 설정하여 운영하며, 주로 기업의 내·외부 6개 부문 이해관계자들의 가치 제고를 위해 노력합니다.

| 사회적책임경영 관련 BSC 측정지표 |



| K-water 사회적책임경영 추진방향 |

<p>투명, 윤리경영</p> <p>K-water는 투명하고 신뢰성 있는 경영활동과 프로세스 정립을 위해 노력하고 있습니다. 임직원의 일상 업무와 삶 속에 윤리경영이 기업문화로 정착 되도록 노력합니다.</p>	<p>고객 중심경영</p> <p>K-water는 고객에게 깨끗한 물과 최상의 물 공급 서비스를 제공하여 고객 감동을 실천합니다.</p>
<p>인권경영 및 안전 보건</p> <p>K-water는 모든 종업원의 인권보호와 안전 및 보건을 생각하며 장애인, 여성 등 소수자 권의 보호를 위하여 노력합니다.</p>	<p>상생 파트너십</p> <p>K-water는 협력업체와 파트너십을 구축하고 기술지원 등 상생 협력을 통해 공동의 이익을 추구합니다.</p>
<p>인적자원 관리</p> <p>K-water는 임직원의 능력과 삶의 가치를 높일 수 있도록 입사부터 퇴직 후까지 직무 능력을 고려한 경력 개발을 지원합니다.</p>	<p>지역사회 공헌</p> <p>K-water는 지역사회와 주민을 위한 다양한 협력 프로그램을 운영하며 적극적인 사회공헌활동으로 지역사회와 국가 발전에 기여합니다.</p>

| K-water 사업 추진목표 |

구분	2009	2013	2017	비고
공기업 고객만족도(PCSI)	최고등급 (90점 이상)	최고등급 (90점 이상)	최고등급 (90점 이상)	기획재정부
청렴도	8.99	9.50이상	9.70이상	국민권익위
* 사회공헌지수	83	89	97	K-water
* 핵심인력지수	29%	30%	35%	K-water

* 사회공헌지수 : 참여도×0.3 + 활동시간×0.4 + 참여기금×0.3

* 핵심인력지수 : (박사×1.5 + 석사×1 + 기술사×1.5 + 6시그마벨트×1)÷총원

사업추진 전략과 구조

수자원, 수도, 녹색성장으로 구분된 사업별로 사업환경, 내부역량을 고려한 최적의 사업 포트폴리오를 구성하고 사업전략을 실행하여 비전을 달성할 것입니다.

지속성장을 위한 사업전략 수립

K-water는 기회와 위협이 공존하는 경영환경에 창조적으로 대응하여 지속성장을 실현해나갈 것입니다. 기후변화에 대비하고, 물 관리 패러다임의 변화를 주도해가기 위해 물 관리 전문기관으로서의 역할을 더욱 강화하겠습니다. 그뿐 아니라 급성장하는 세계 물 시장을 선점하기 위해 물 공급 서비스 역량도 한층 강화할 것입니다. 새로운 성장모델인 녹색 성장을 실현하는 신규사업 역시 적극 발굴하고 추진해나갈 것입니다.

특히, 4대강 살리기와 경인 아라뱃길 등 신규 국책사업은 정부의 녹색 뉴딜정책을 선도함은 물론, K-water의 업역 확장의 기회가 되고 있습니다. 이를 활용하여 이수·치수·친수를 아우르는 물 관리 선진화, 녹색 성장 실천, 문화·관광·레저의 복합생활공간을 조성하는 새로운 개념의 사업으로 추진해나갈 것입니다.

사업비전 및 전략

K-water 전체 사업을 수자원사업, 수도사업, 녹색성장사업으로 분류하고, 사업여건 분석, 가치사슬 분석, 사업 포트폴리오 분석 등을 통해 사업비전과 추진전략을 마련하였습니다. 수자원사업은 『기후변화에 대응한 통합수자원관리 실현』을 지향하여, 충분한 물그릇 확보, IT 기반의 과학적 댐 운영관리, 수질·수량 관리 강화, 하천사업 참여확대 등을 추진합니다.

| 전사 사업구조 |



수도사업은 『물 산업 육성을 주도하는 수도 토털솔루션 제공』을 지향하여 안정적인 용수 공급체계 구축, 지방상수도 통합수탁 확대, 하수도·산업용수 등 신규 물 시장 진출 등을 추진합니다.

녹색성장사업은 『물과 녹색을 융합하는 신 비즈니스 모델 창출』을 지향하여, 저탄소 녹색물류 실현, 물의 가치를 활용한 특화된 단지 조성, 해외 물 시장 진출, 신재생에너지 개발 등을 추진합니다. 최근 국책사업 수행 등으로 업역이 확장되고 사업의 규모와 종류가 늘어난 만큼 사업 간 우선순위를 고려하여 전체 사업을 기반사업, 성장동력사업, 차세대 사업으로 구분하여 최적의 자원 배분을 실현하였습니다.

안정적 수익을 창출하는 주력사업을 기반사업으로, 시장전망이 밝고 내부 역량을 갖춘 미래주력사업을 성장동력사업으로, 미래시장 대비 R&D 중심 투자대상사업을 차세대사업으로 분류하여 선택과 집중을 강화 하였습니다.

수자원사업

기후변화로 인해 빈발하는 가뭄·홍수 등 이상기후현상에 제대로 대응 하려면 무엇보다 충분한 물그릇 확보가 중요합니다. 현재 건설 중인 성덕, 군위, 부항, 군남, 한탄강 등 5개 댐을 2012년까지 완료하여 약 1억㎡의 수량을 확보하고, 댐 건설 장기계획 보완을 통해 친환경적 중소규모의 댐을 지속적으로 건설할 것입니다. 또한 물 관리 효율화를 위해 과학적인 댐 운영·관리와 23개 기존 댐의 치수능력 증대사업 및 수량·수질 예측 관리시스템 구축 등을 추진하고 있습니다.

K-water는 녹색뉴딜 대표사업으로 추진되고 있는 4대강 살리기 사업에서 핵심적인 역할을 수행하고 있습니다. K-water는 4대강 살리기 사업에 2012년까지 8조원을 투자하고, 댐(3개), 홍수조절지(2개), 보(淤, 15개) 등을 건설합니다. 이를 통해 수자원 확보, 홍수 예방, 생태·습지 복원, 역사·문화 공간 조성, 지역경제 활성화에 기여함으로써 지속가능 발전의 기반을 조성하고 국가 차원의 녹색성장을 주도해나갈 것입니다. 아울러 물 관리의 영역을 이수, 치수를 넘어 친수로 확장하여 4대강 살리기 사업으로 가치가 상승할 수변공간의 개발과 환경개선용수, 경관 용수 등 신규 용수수요 개발을 통해 새로운 수익을 창출해나갈 것입니다.

| 사업 포트폴리오 구성 |



수도사업

GWI(Global Water Intelligence, 2008)에 의하면 세계 물 시장은 2016년 5,300억달러 규모로 성장할 전망이다. K-water는 광역상수도의 안정적인 물공급체계를 기반으로 지방상수도의 통합수탁 확대, 하수도·산업용수 등 신규사업을 적극 추진함으로써 미래 물 시장을 선점해나갈 것입니다. 광역상수도는 2010년까지 7개 권역의 통합운영 시스템을 구축하고, 2011년부터 전 사업장의 통합운영을 실현할 계획입니다. 현재 시행중인 6개 권역의 급수체계조정사업과 함께 수도정비 기본계획(2009.12)에 따라 신규로 9개 권역에 11개 사업을 2020년까지 추진하여 지역간 물 불균형도 해소할 것입니다. 또한 14개 정수장예고도 정수처리공정 도입 및 관 갱생사업을 통해 더욱 품질이 높은 수돗물을 공급할 것입니다. 지방상수도는 2017년까지 18개 권역(93개 지자체) 통합운영을 추진하여 급수인구 1,424만명(전국 급수인구 대비 약 30%)을 달성할 예정입니다.

하수도는 2009년 현재 1% 수준의 시장점유율을 2017년까지 5% 이상으로 확대할 것입니다. 아울러 수처리 기술력을 바탕으로 산업용수를 비롯한 신규 물 시장 진출도 적극 모색할 것입니다. 광역상수도-지방상수도-하수도(재이용수)를 연계한 물 순환체계 전반에 걸쳐 토털솔루션 역량을 확보하여 국내 물 산업 육성은 물론 민간기업과 공동으로 해외 시장에 진출하여 국부 창출에도 기여할 것입니다.

녹색성장 사업

환경적으로 지속가능한 경제성장을 의미하는 녹색성장이 경제·사회 발전의 새로운 패러다임으로 등장하였습니다. K-water는 녹색성장에 부합하는 물의 다양한 가치를 활용하여 기존 사업을 창조적으로 수행하고 새로운 비즈니스 모델을 창출할 것입니다. 한 예로 2022년까지 시화호 주변에 조성될 시화MTV, 송산그린시티는 물과 토지의 융합을 통한 친수복합 녹색도시의 전형이 될 것입니다.

| K-water 사업 추진목표(2017년) |



경인 아라뱃길 사업은 2011년까지 건설이 완료됩니다. 이로써 저탄소 녹색물류를 실현하고, 수향8경으로 대표되는 문화·레저·관광이 어우러진 명품 뱃길로 탄생될 것입니다. 또한 K-water는 소수력, 조력 등 신재생에너지를 2020년까지 499천kw를 개발하고, CDM사업화를 통해 탄소배출권을 판매할 것입니다. 해외사업은 그동안 ODA 및 기술용역 사업을 통해 축적한 사업경험과 현지 네트워크를 바탕으로 수익성 높은 투자사업(BOT, M&A 등)을 발굴·추진할 것입니다.

| 2017년 K-water 미래상 |



지속적인 창의혁신

급변하는 경영환경속에서도 흔들림 없이 K-water 비전 달성을 위하여 창의혁신활동에 기반한 지속적인 성과 창출로 글로벌 경쟁력을 갖춘 기업으로 성장합니다.

K-water의 창의혁신 추진방향

2007년에 이미 공공기관 혁신평가에서 혁신 최고 수준인 6단계를 달성한 K-water는 급변하는 경영환경 속에서 글로벌 경쟁력을 갖추기 위해 창의혁신활동을 지속적으로 추진하고 있습니다.

* 창의혁신동아리(CoP : Communities of Practice)의 체계적 운용, 현업업무에 실질적 도움을 주는 지식경영, 순수·열정·창조의 3대 핵심가치에 기반한 조직문화 개선 활동을 통해 혁신활동이 K-water 전직원에게 체화되도록 노력하고 있습니다.

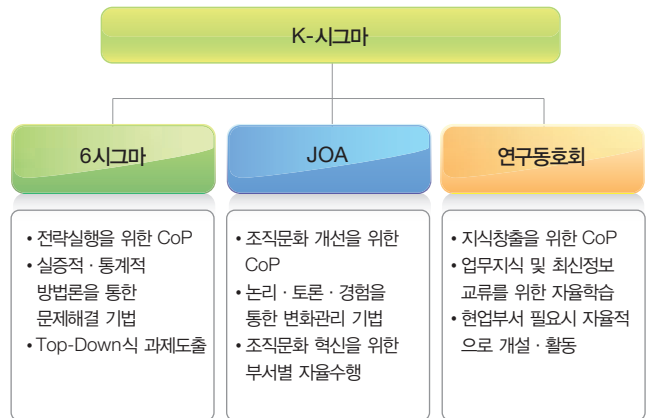
| 창의혁신 추진로드맵 |



K-water의 고유의 창의혁신활동 체계(*K-sigma)

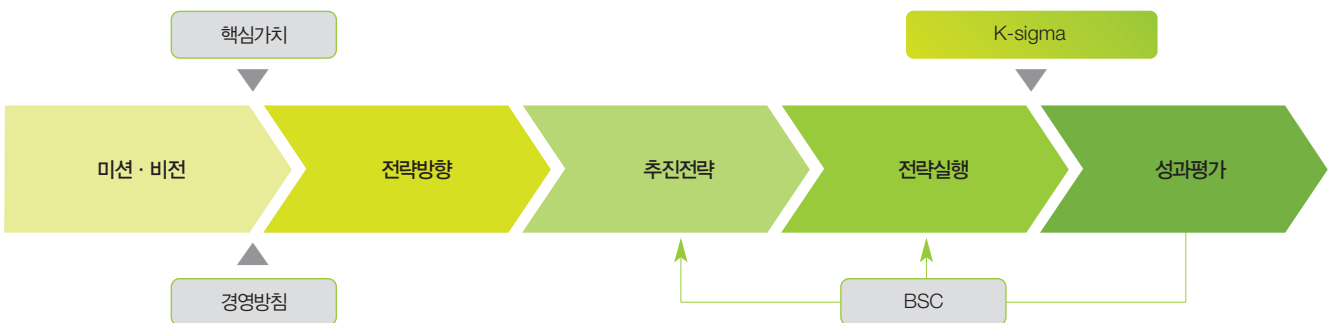
K-water의 혁신활동 체계는 BSC, 창의실행동아리 및 지식경영과 유기적으로 연결되어 있습니다. BSC는 공사 전략목표 달성에 필요한 핵심성과지표를 제공하며, 이를 위해 6시그마, JOA(GE Work-out 기법의 자사화), 연구동호회의 창의실행동아리 활동이 이루어집니다. 이러한 창의혁신활동은 K-sigma라는 고유의 CoP 추진 브랜드로 구축되었습니다. K-sigma로 이름 붙여진 CoP 활동을 통해 산출된 성과는 지식예안을 기반으로 한 KM(지식경영)과 조직문화 활동을 통해 전직원이 공유하는 선순환 구조를 이루고 있습니다.

| K-시그마 실행체계 |



* K-sigma란 K-water sigma 또는 Knowledge sigma의 약자로 원가절감, 공정개선 등을 위한 혁신 Tool인 6시그마와 불필요한 업무를 없애고 조직문화 개선을 위한 JOA, 지식창출을 장려하는 연구동호회를 통칭한 K-water 고유의 혁신기법

| 비전달성/가치실현 전략실행 체계 |



창의혁신활동 추진사례

리더 중심의 자율혁신활동 추진

K-water는 창의혁신활동을 전직원에게 체화시키기 위해 리더 중심의 자율혁신활동을 적극 지원하고 있습니다. 지역본부장을 비롯한 현업 부서장들을 중심으로 기업 경쟁력과 고객가치 창출에 필요한 과제를 자율적으로 선정, 추진하고 있습니다. 또한 과제 추진 시에는 부서장이 적극 참여 및 지원하는 리더십을 발휘하고, 활동 단계별로 지속적으로 추진상황을 점검하여 실행력을 높이고 있습니다. 나아가 얻어진 성과는 본부별 중간 발표회 및 전사 발표회(창의혁신 페스티벌)를 통해 우수 사례가 전사에 공유되고 확산될 수 있도록 하였습니다. 이와 더불어 현업 중심의 찾아가는 서비스, 즉 컨설턴트가 지역본부를 직접 방문하는 맞춤형 컨설팅을 실시하였고, 일하는 방식 선진화 및 업무개선 역량을 향상시키기 위해 찾아가는 창의혁신 특강을 시행하였습니다. 한편 혁신 전문인력(6시그마 Belt 인증자 등)의 양성은 지속적인 창의혁신활동의 토대가 되고 있습니다.

창의혁신 마인드 제고

직원들의 창의혁신 마인드를 제고하기 위하여 '스피드 경영에 필요한 리더혁신' 과 '현장중심의 혁신활동 강화' 등 혁신에 관한 특강을 개최 하였으며, CEO의 경영철학이 담긴 순수·열정·창조라는 3대 핵심 가치를 중심으로 조직문화 개선 활동을 자율적으로 실시하고 있습니다.

개방적 지식네트워크 구축 및 자발적인 지식활동

K-water는 외부 물 전문 기업 및 협력업체, 외부고객과 다양한 지식네트워크를 구축하여 전문적 기술 지식을 유통시키고 있습니다. 2007년 구축된 수도기술 포털시스템(Waterpedia)을 통해 수도기술 정보의 공유와 확산을 공사 내에서만 그치지 않고 산업체, 학계, 기관 등 모든 수도 산업 종사자가 기술 정보를 공유하고 활용하도록 하고 있습니다.

댐 분야에서는 'Damquitos' 시스템을 오픈하여 댐 건설 관련 설계, 시공상 모든 기술사항을 통합 제공하여 고객, 업체, 학계 이용자의 궁금증과 문제를 실시간으로 해결해주고 있습니다. 이와 함께 일반 국민, 협력업체 등 다양한 원천으로부터 제공되는 창의적인 아이디어를 경영에 활용하고자 고객제안제도를 지식경영의 한 축으로 운영하고 있습니다. 강제성을 배제한 직원들의 자율적 참여로 제출된 제안과 지식은 알찬 내용으로 채워져 있으며, 고등급 지식과 개개인의 지식 참여율이 날로 증가하고 있음은 직원들의 지식활동이 내재화되어 있다는 방증입니다.

창의혁신 성과 창출



Asian Make 賞 수상

창의혁신활동의 성과를 공유하기 위하여 전사 창의혁신 성과발표회와 창의혁신활동 매거진인 'O! Culture' 를 주기적으로 제작 발송 하고 있으며, 창의혁신 사례집을 제작하여 배포하였습니다. 대외적으로는 지식경영학회, 공공혁신 콘퍼런스 우수사례 발표 등을 통하여 K-water의 우수한 혁신활동을 전파하였습니다. 이러한 창의혁신활동이 기반이 되어 국내 공공부문으로는 최초로 영국텔레오스 (Teleos)로부터 '가장 존경받는 지식경영기업' 으로 선정되어 지식분야 세계 최고의 권위를 자랑하는 'Asian MAKE(Most Admired Knowledge Enterprises)상' 을 2년 연속 수상하였습니다.

7,530 건, 2009년 지식제안



창의혁신 페스티벌



지속적인 R&D 투자

지속적인 기술혁신 및 핵심기술(5대 Star 브랜드 기술) 확보를 통하여 '고객과 함께 성장하는 글로벌 물 관리 연구기관'을 목표로 하고 있습니다.



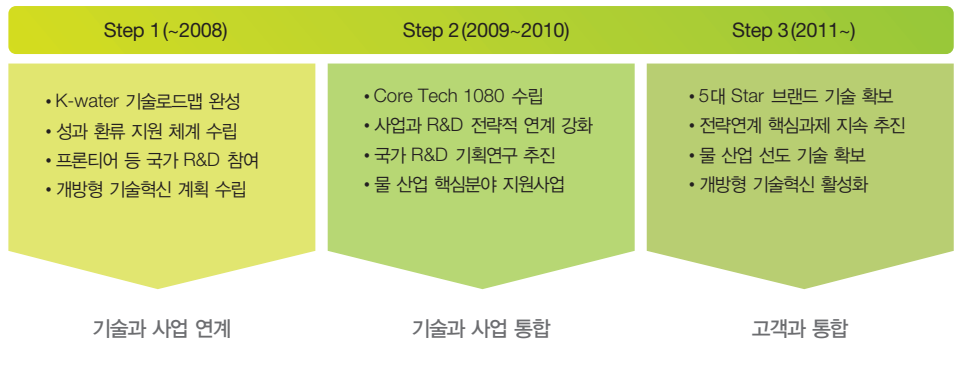
연구원 홈페이지(www.kiwe.re.kr)

K-water R&D 추진전략

K-water는 2008년 12월 전사적 기술혁신종합계획(CoreTech 1080)을 수립하여 2013년까지 10대 핵심 역량, 80개 핵심기술과제에 1,080억원을 투자하여 선진국 기술 수준의 80~90%에 도달할 것을 목표로 설정하였습니다.

이에 따라 핵심기술(5대 Star 브랜드 기술) 확보를 목표로 '선택과 집중의 R&D'를 추진하기 위하여 2010년 전체 연구과제 79개 중 50개 과제(63%), R&D 예산 115억원 중 80억원(70%)을 투자할 계획입니다. 또한, 물 산업 핵심분야 기술 선도를 위해 개방형 기술혁신의 일환으로『중소기업지원사업』 및 『물 산업핵심분야 연구개발비지원사업』을 지속적으로 추진해오고 있습니다.

| 중장기 로드맵 |



860억 원,

2009년 R&D 투자액

| 5대 Star 브랜드 기술 그룹 |

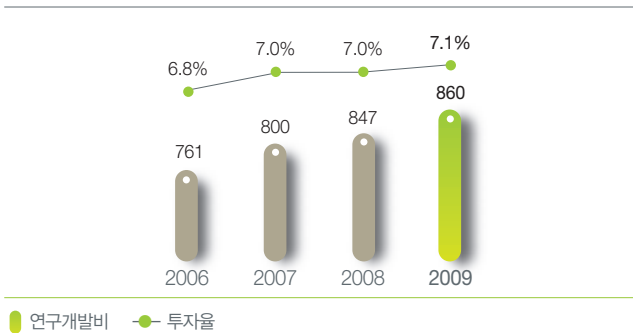


R&D 연구성과 현황

K-water는 매년 매출액 대비 7% 이상을 R&D 예산으로 배정, 투자하여 평균 90개의 연구과제를 수행하고 있습니다. 과제수행을 통한 연구논문 발표건수(2005년~2009년)가 평균 486건에 이르며, 특허 등 지식재산권 또한 매년 증가하고 있습니다. K-water는 연구역량 강화 및 기술 가치창조를 바탕으로 전문지식서비스 제공과 물 산업 선도 기술개발에 앞장서겠습니다.

• 연구개발비 투자 현황

(단위 : 억원, %)



■ 연구개발비 ● 투자율

R&D 인프라 현황

세계 최고 수준의 수도기술 연구·교육지원기관인 상하수도 연구·교육 센터를 비롯하여 국내 최초 수위계 분야 국제공인 국가교정기관 및 국내 최대구경(800mm) 유량계 교정시스템을 운영하고 있습니다. 또한 수돗물 분석연구센터에서는 '수질분석 500항목 Pool' 구축을 통한 수돗물 정밀수질검사를 실시하고 있으며, 시설물 안전진단 전문기관 및 품질 시험 전문기관 인증으로 글로벌 수준의 R&D 인프라 확충에 힘쓰고 있습니다.

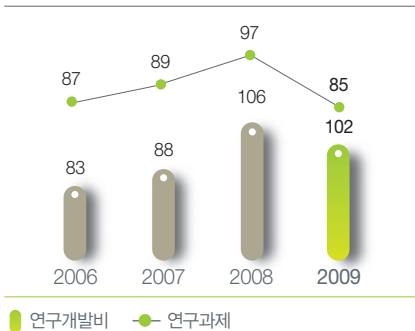


국제공인 수돗물분석 연구센터

※ 연구기반 인프라 현황 : 건물/부지 규모(79,832㎡/90,311㎡), 공기구 등 시험장비(총 621 품목)

• 연구과제 및 연구개발비 현황

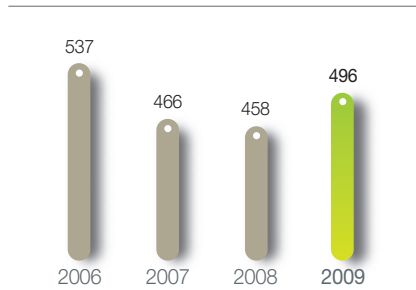
(단위 : 억원, 건수)



■ 연구개발비 ● 연구과제

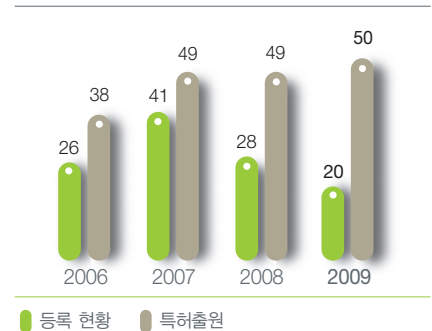
• 연구논문발표 현황

(단위 : 건수)



• 특허출원 및 등록 현황

(단위 : 건수)



■ 등록 현황 ● 특허출원



국가공인 유량계 교정센터



국제공인 수위계 교정시스템



상하수도 실증플랜트

온 세상에 잔잔한 물결을 일으키며

- 20_ 기업 지배구조
- 21_ 윤리·투명경영
- 22_ 고객만족경영
- 24_ 이해관계자와 함께하는 발전
- 26_ 이해관계자 커뮤니케이션
- 28_ 위기관리경영

Approach

새로운 생명력으로 온 세상에 잔잔한 물결을 일으킵니다.

K-water는 투명하고 맑은 물결처럼

그러나 온 세상을 바꾸는 역동의 물결이 되어

현재와 미래세대의 삶을 하나로 연결합니다.

모두의 미래를 희망의 물결로 열어가는 K-water입니다.

기업 지배구조

이사회 경영참여 확대 및 전문성 활용을 통해 모든 이해관계자의 이익을 균형 있게 증진시켜 지배구조 개선에 기여하고 있습니다.

출자자 구성

K-water가 수행하는 주요사업은 수자원의 종합적인 이용 및 개발을 위한 댐과 수도시설을 건설하고 관리하는 것으로서 국민생활에 중대한 영향을 미치고 있습니다. 따라서 한국수자원공사법은 K-water에 출자할 수 있는 자본금의 제공자를 국가, 지방자치단체, 한국산업은행으로 제한하고 있으며, '국가가 100분의 50 이상을 출자하여야 한다' 라고 정하고 있습니다. 2009년 출자자는 국가(90.6%), 산업은행(9.3%), 지방자치단체(0.1%)로 구성되어 있습니다.

이사회 구성 및 운영

이사회는 경영목표를 비롯한 공사의 주요사항을 경제성·사회성·환경성을 감안하여 심의·의결하는 최고 의사결정기구로서 경영진에 대한 업무 감독과 지원기능을 함께 수행하고 있습니다. K-water의 이사는 총 13인으로 상임이사 6인과 비상임이사 7인으로 구성되며, 2009년의 경우 총 21회의 이사회를 개최하여 51건의 안건을 심의 처리하였습니다. 공공기관 운영에 관한 법률이 개정되어 2010년 2월부터 선임비상임이사가 이사회 의장의 직무를 수행하고 있으며, 이는 공기업 지배구조의 개선과 경영진에 대한 합리적인 견제에 기여하고 있습니다.

이사회 의장인 선임비상임이사를 포함한 비상임이사는 임원추천위원회의 추천과 공공기관운영위원회의 의결을 거쳐 기획재정부장관이 임명합니다. 사장은 임원추천위원회의 추천과 공공기관운영위원회의 의결을 거쳐 국토해양부장관이 제청하여 대통령이 임명하고, 상임이사는 사장이 임명합니다.

이사회 운영평가

이사회는 매년 정부 경영평가 및 내부평가에 의해 운영 상태를 평가 받으며, 상임이사는 정부평가 결과에 따라 성과연봉을 차등 지급받고 있습니다. 그와 함께 평가내용에 추진 성과와 노력도를 포함하여 계량적인 성과는 물론 비계량적인 성과 평가결과도 임원의 보상과 연계되도록 하고 있습니다.

21 명, K-water 청년이사

비상임이사 경영참여 및 전문성 강화

이사회 의결 대상을 구체화하고, 보고 범위를 확대하여 심의기능을 강화하고, 비상임이사를 대상으로 사내정보망을 개방하여 폭넓은 경영정보를 실시간으로 제공함으로써 공사 경영에 대한 이해도를 높여 경영참여 확대 및 의사결정력을 높이고 있습니다. 또한, 이사회 전문위원회(경영·기술위원회)의 사전 심의기능을 강화하여 사업의 계획 시점부터 비상임이사의 의견을 적극 반영하고 있으며, 안건과 특별한 이해관계에 있는 이사는 참석을 제한하여 이사회의 공정성을 확보하고 있습니다. 경영자문, 사내 강사 등 다양한 경영활동을 통하여 전문지식을 경영에 접목할 수 있는 기회를 확대하고 있으며, 직무 전문성 강화를 위해 현장경영 확대, 경영현안 및 전문 연구자료를 제공하고 있습니다. Junior Board(21명)를 통해 젊은 직원들의 의견을 경영에 반영하고, 경영자문회의(외부 전문가로 구성)를 운영하여 경영에 대한 자문 또한 지속적으로 수행하고 있습니다.

| 이사진 현황(2010. 8. 현재) |

임원	성명	직위
사내이사 (상임)	김건호	사 장
	김완규	부사장
	최원식	관리본부장
	염경택	수자원사업본부장
	최홍규	수도사업본부장
	박기환	특수사업본부장
사외이사 (비상임)	송재우	홍익대학교 건설도시공학부 교수
	김연철	한남대학교 행정복지대학원장
	양홍규	양홍규 법률사무소 대표
	김계현	인하대학교 사회기반시스템공학부 교수
	송병대	한나라당 대전광역시당 위원장
	김학렬	신광에코로이드엔씨(주) 대표이사
	김병진	두원공과대학 총장

내부 감사 및 외부 감독기관

K-water의 업무수행에 대한 적절성과 공정성을 감독하기 위하여 내부적으로는 독립기구인 감사실을 운영하여 공직기강 점검과 일상감사를 통해 경영의 투명성 제고를 위해 노력하고 있습니다. 감사실 감사는 이사회에 출석하여 진술할 수 있으며, 외부 감독 기능이라 할 수 있는 감사원 감사와 국회 국정감사는 물론 국토해양부 및 총리실 등의 수시 점검에도 충실하게 임하고 있습니다.

윤리 · 투명경영

개인윤리와 기업윤리가 바로 서는 기업, 바로 K-water의 모습입니다.

K-water는 글로벌 스탠더드 수준의 윤리 · 투명경영으로 다양한 이해관계자들에게 신뢰를 얻고 있습니다.

깨끗한 물을 생산하는 깨끗한 기업

“누구보다바르고 깨끗하게 일해야만 국민의 믿음과 사랑을 얻을 수 있습니다. 국민과 고객의 행복을 가장 중시하면서 기본에 더욱 충실하자는 말씀을 드립니다.” (김건호 사장, 2009. 11)

K-water는 ‘윤리경영’ 이 가장 근본적이고 강력한 경쟁력이라는 신념을 갖고, 이를 적극적으로 추진하고 있습니다. 특히 2009년에는 비전 달성을 위해 핵심가치를 재설정하여 기업윤리를 경영활동의 최우선 가치로 삼고 글로벌 윤리기업을 향한 힘찬 발걸음을 내디뎠습니다.

임직원 행동강령 개정 등 내부 규정을 강화하고 윤리경영 추진을 위한 최고 정책결정기구인 ‘윤리위원회’, 자발적인 선물 반납창구인 ‘클린신고센터’의 운영 등 윤리시스템 선진화와 전 임직원의 노력으로 ‘국민권익위원회 주관 부패 방지 시책평가 4년 연속 우수기관 인증’이라는 성과를 거두었습니다.

| 2009년 부패방지 시책평가(국민권익위원회) |



이해관계자 중심의 기업윤리 실현

고객, 임직원, 협력회사, 일반사회와의 신뢰를 높이기 위해 공사의 경영 방침 · 윤리경영 조직 · 시스템을 기반으로 다양한 활동을 전개하고 있습니다. 고객의 권리 침해나 불편함을 없애기 위해 각종 규제를 개혁하였고, 이를 바탕으로 계약 전부분 전자입찰 확대 등 43건을 개선하였으며, 사업 시행 시 고객이 직접 참여하도록 하는 등 기업투명성을 높이기 위해 최선을 다하고 있습니다. 임직원 대상으로는 실제 사례 위주의 윤리교육, 복지 및 건강 관련 근로자 지원제도 등을 시행하여 윤리 활동이 고품질의 물공급 서비스와 연계되도록 운영하고 있습니다.



중소기업 지원공로 대통령 표창

협력회사와는 동반 성장을 목표로 상생협의를 체를 운영하여 Win-Win 협력관계를 유지하고 있으며, 협력회사와 공동으로 계약 절차별 360° 공동 모니터링을 통해 건강하고 지속 가능한 파트너십을 유지하고 있습니다.

이윤러 공기업으로 다해야 할 사회적 공익 실현을 위해 세계적 수준의 저탄소 녹색성장 사업을 확대하고 있으며, 사업과 연계한 전략적인 국내 · 외 사회공헌활동을 전개하여 글로벌 스탠더드 수준의 사회적 책임(CSR)을 이행하고자 최선을 다하고 있습니다.

1 위,

2009년 KoBEX 지수(지식경제부) : 9.7점

윤리경영 최우수 기업 인증



경영진 청량윤리경영 실천서약(2010. 2)



윤리실천과제 액션러닝(2010. 4)



가족친화 우수기업 인증(2009. 11)

고객만족경영

고객보다 한발 앞선 서비스, 고객 감동, 고객가치 실현을 목표로 전문적인 서비스를 제공하는 'Water-Pro Service' 를 실천합니다.

중장기 CS 경영전략 수립 및 서비스

아이덴티티 '*Water-Pro Service' 도입



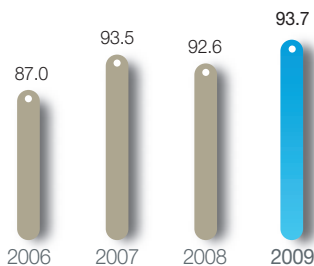
2009년 K-water는 고품질 물 서비스 전문기관에 대한 국민적 요구 증대와 고객경영의 환경변화에 능동적으로 대응하기 위해 보다 체계적이고, 전문화된 CS(고객만족) 활동을 강화하기 위한 중장기 CS 경영전략을 수립하였습니다. 또한, 내·외부 서비스 프로세스를 획기적으로 개선하였으며, 고객 불만의 사전 예방을 강화함으로써 고객 로열티를 제고하는 데 힘을 쏟았습니다. 그뿐 아니라 K-water만의 고객만족 특성을 효율적으로 전달하고, 경쟁 기관과의 차별성을 부각하기 위해 SOC 공기업 중 최초로 서비스 아이덴티티(SI : Service Identity)를 도입하였습니다.

K-water의 서비스 아이덴티티인 'Water-Pro Service'는 '고객보다 한발 앞서서(Proactive), 전문적인(Professional) 서비스를 제공하겠다'는 의지를 담고 있으며, 이를 실천하기 위해 고객별로 차별화된 서비스를 제공하고 고객의 의견을 적극 반영하는 등 고객가치 실현을 위해 끊임 없이 노력하고 있습니다. 이러한 노력을 바탕으로 공기업 고객만족도(PCSI) 평가 결과 3년 연속 최고 등급을 달성하였고, 공기업 최초로 '국민신문고 대상' 수상 및 국토해양부 민원점검 평가에서 '탁월기관(최고 등급)'에 선정됨으로써, K-water CS 경영이 국내 최고 수준임을 인정받았습니다.

* Water-Pro : K-water 고객 서비스에 대한 믿음을 표현(신뢰, 활기, 순수 등)
 • 타원형 배치 : 순환, 지속
 • Blue : K-water, 물, 순수/Orange : 활기, 긍정, 즐거움/Green : 자연, 신뢰, 희망

• 공기업 고객만족도

(단위 : 점)



※ 주관 : 기획재정부(공기업 고객만족도 최고등급 : 90점 이상)

| 2009년 공공기관 민원점검 결과 : 탁월 |



※ 주관 : 국토해양부

3년

연속 최고등급 달성, 공기업 고객 만족도

선진화된 서비스 품질관리 체계 구축

K-water는 고객 불만 해결(After Service), 고객 만족도 조사 등 결과 중심의 모니터링에서 핵심 서비스 품질의 집중 관리와 서비스 전과정의 결함 예방(Before Service) 및 품질 향상을 고객 불만 최소화를 위해 지속적으로 노력하였습니다. 이의 실현을 위해 전략적 서비스 평가 시스템인 '서비스 품질지수(SQI)'를 도입하여 서비스 모니터링 방식과 데이터 측정 방식에 기반한 종합적 품질 관리체계를 구축하였습니다. 서비스 품질지수는 검침 오류율, 방문민원 처리기한 준수율, 방문민원 처리 만족도, 불만 VOC 발생률 등으로 구성되어 있습니다.



지방상수도 서비스 품질 관리 시스템

세계 최고 품질의 수돗물 제공

K-water는 깨끗한 수돗물을 보급하기 위해 고도정수처리시설 확대, 국내 최대 500항목 수질분석능력 확보, 수돗물 품질확인제 실시, 자체 수돗물 품질평가제 등을 도입하였습니다. 이를 통해 북미 외 지역 최초로 미국수도협회로부터 『5-Star 인증(최고 등급)』을 획득하여 K-water 수돗물이 세계 최고 품질임을 입증받았습니다.

※ 5-Star : 미국수도협회(AWWA) 주관 정수장 운영관리능력 인증제도의 최고등급

창조적 VOC(고객의 소리) 경영을 통한 고객감동 서비스 제공

K-water는 건설사업에서 관리사업에 이르기까지 다양한 VOC 채널을 통해 고객의 쓴소리도 겸허히 받아들이고 있습니다. 경인 아라뱃길 사업, 4대강 사업 등 대형 국책사업을 추진하는 과정에서 지역발전협의회 등 다양한 이해관계자들의 의견을 수렴하는 창구를 만들어 주변 환경 개선, 향만 및 부두시설 위치 변경 등 고객의 의견을 사업에 적극 반영하고 있습니다.

아울러 국내 최초로 홈페이지를 통해 보상정보를 제공하여 보상정보 접근의 편리성과 투명성을 제고하였고, 이주민의 경제적 자립을 위해 무료 재무컨설팅도 실시하고 있습니다.

K-water는 VOC 제도의 혁신을 위하여 고객관계관리시스템(CRM)을 운영하고 있습니다. 2008년 전국 최초로 수돗물 전문 콜센터(1577-0600)를 구축하였으며, 2009년에는 상담 매뉴얼 체계화, 상담원 교육 강화 및 인원 증원 등을 통해 내실화를 기했고, VOC 통합 시스템 및 온라인 고객카드를 운영하였습니다. PDA 등 첨단 기기에 VOC 시스템을 접목하여 실시간으로 VOC를 수집하고 관리할 수 있도록 하는 등 다양하고 혁신적인 고객관리시스템을 적극 도입하였습니다.

특히, K-water는 이러한 VOC 관리시스템을 통해 원가 상승의 압력에도 불구하고 고객의 경제적 부담을 완화해주기 위해 6년 연속 물값을 동결하였고, 수돗물에 대한 소비자의 신뢰를 향상시키기 위해 각 가정의 수돗물 수질검사 및 품질인증제를 도입·실시하였습니다. 한편 겨울철 수돗물 동파 발생으로 인한 계량기 교체와 급수 중단 등 고객 불편을 해소하고자 보온성, 편리성, 경제성을 갖춘 계량기 동파방지팩을 개발하여 고객들에게 무료로 보급하였습니다.

또한 '올해의 고객 소리상' 제도를 마련하여 공사의 CS 경영에 기여한 VOC 제출 고객에 감사패를 수여하는 등 VOC 수집 활성화를 위한 시스템도 갖추었습니다.

6년, 연속 물값 동결

99%, 2009년 VOC 적시처리율



국민신문고 대상 수상



미국수도협회 '5-Star 인증'



동파방지팩 개발 언론보도

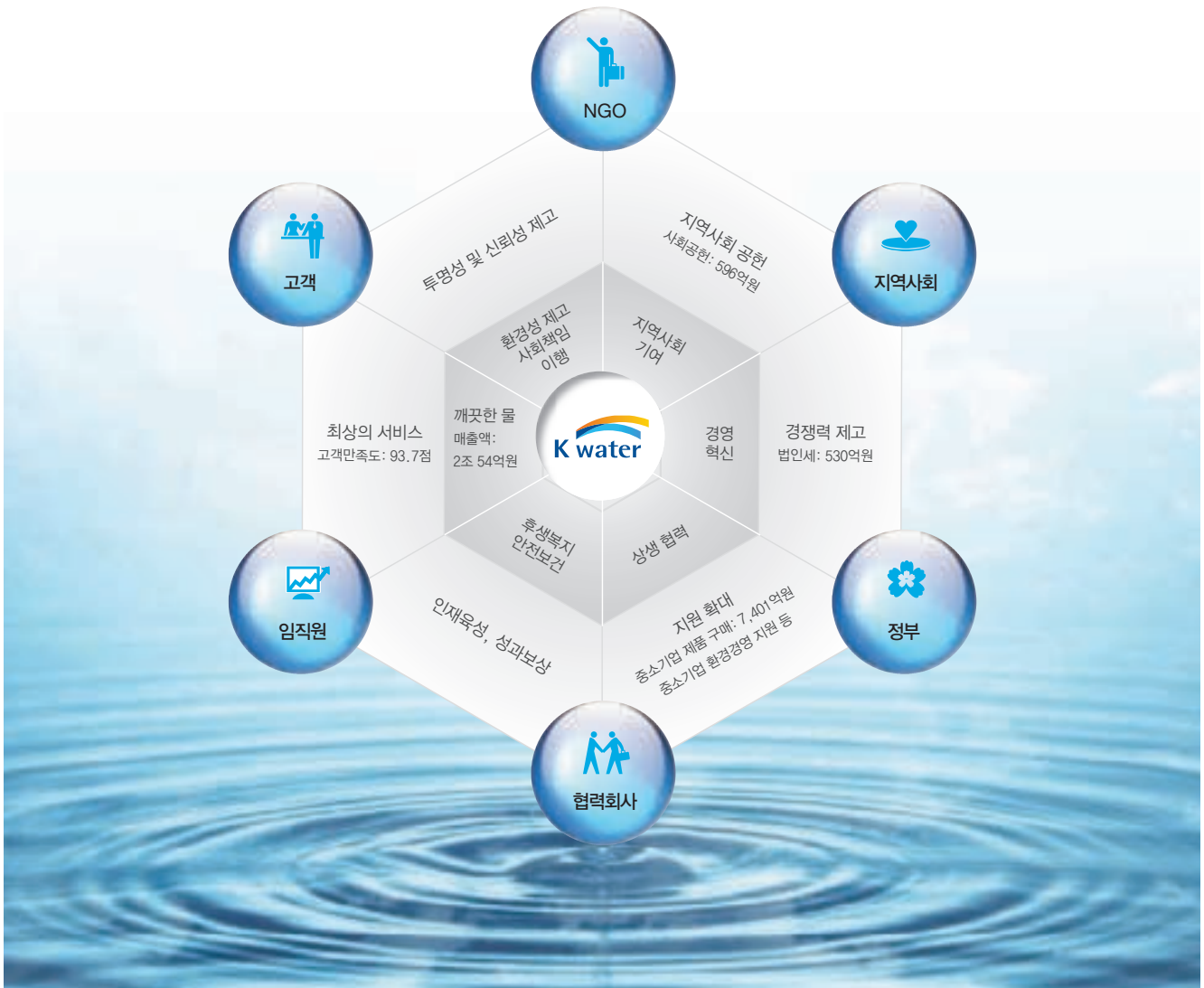
이해관계자와 함께하는 발전

K-water는 이해관계자와 지속적이고, 체계적인 커뮤니케이션을 통해 상생의 동반자로서 함께 발전할 수 있는 지속가능경영 전략을 실행하고 있습니다.

이해관계자 동반 커뮤니케이션

다양한 이해관계자들이 경영에 직·간접적으로 참여하거나 의견을 제언할 수 있도록 외부인사의 다양한 경영참여 시스템을 운영하고 있습니다. 의사결정 단계와 사업 진행과정에 이해관계자들을 참여시켜, 사업을 추진하는 과정에서 발생할 수 있는 갈등을 사전에 예방하고, 투명성과 신뢰성을 확보하고 있습니다. 또한 사업 전반에 대한 경영자문을 얻기 위해 자문회이나 위원회를 설치 운영하고 있으며, 사업추진 과정에서 원만하게 갈등을 해소할 수 있도록 지역협의회 등을 운영하고 있습니다.

자문회이나 위원회는 NGO, 학계, 언론사 등의 분야별 전문가로 구성되어 운영하고 있으며, 지역협의회는 주로 지역 현안과 관련해 전문가, 공무원, 지역주민이 함께 참여하는 협의체로 운영하여 경영참여를 확대하고 있습니다. 수자원 관련 정책수립 및 이행에 있어서는 국토해양부, 환경부 등 정부 관련 부처와 긴밀하게 협조하고 있습니다.

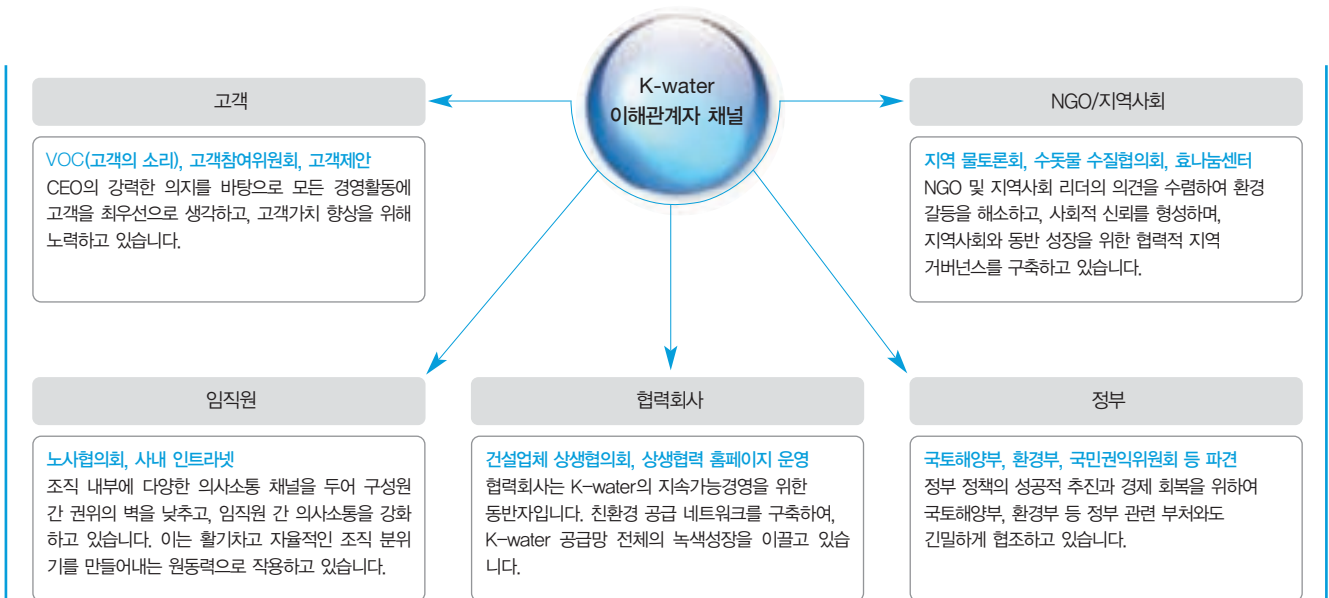


이해관계자 경영참여

K-water는 다양한 이해관계자의 의견에 귀 기울입니다. 고객, NGO, 지역사회, 정부, 협력회사 및 임직원에 대한 다양한 의사소통 채널을 마련하여 주요 관심사항과 의견을 수렴하고, 이를 경영에 적극 반영하고

있습니다. 홈페이지 VOC 시스템에서 누구나 참여할 수 있으며, 어느 한 분의 목소리도 놓치지 않도록 노력하고 있습니다.

| K-water 이해관계자 채널 |



FOCUS



제2회 국민신문고 대상

고객과 함께 : 국민신문고 대상 수상

K-water는 국민권익위원회가 주관하는 2009년 국민신문고 대상에서 전국 640여 개 행정기관과 공공기관 중 음부즈만 부문 국무총리 기관표창을 수상하였습니다. 이는 고객의 소리(VOC) 통합시스템을 구축하여 온·오프라인으로 접수되는 고객의 소리를 종합 관리하고, 보상정보 홈페이지를 통해 토지 수용 확인원 발급 및 실태 조사 결과와 감정 평가 내역 등을 조회할 수 있도록 함으로써 다양한 민원을 적시에 해결해온 점을 인정받았기 때문입니다. 특히 사회적 합의 도출을 위해 한탄강 수물지역 관련 기관과 주민이 참여하는 '한여울지역발전협의회'를 구성하여 다양한 이해관계자가 직접 참여하여 일괄 보상을 위한 보상비 선투입을 결정함으로써 수물민 간의 형평성을 도모한 점이 크게 부각되었습니다.



이해관계자 커뮤니케이션

다양한 상호소통 채널을 통해 이해관계자와 지속적으로 커뮤니케이션하여 주요 이슈를 도출, 공사 경영에 적극 반영하고 있습니다.

이해관계자 커뮤니케이션의 중요성

K-water가 시행하는 사업은 다양한 이해관계자에게 직·간접으로 영향을 주며, 이해관계자들 또한 K-water의 기업 정책에 커다란 영향력을 행사합니다. 이러한 새로운 상황에 적극 대응하기 위해 기업은 이해관계자와의 커뮤니케이션을 더욱 활성화하여야 합니다. 이해관계자 커뮤니케이션은 기업과 이해관계자가 서로 상생의 길을 모색하는 최선의 방법이며, 리스크 요인을 사전에 파악하고 적절하게 대응함으로써 기업의 지속성에 기여한다는 점에서 매우 중요합니다.

이해관계자 커뮤니케이션 프레임워크

이해관계자 커뮤니케이션은 K-water의 이해관계자를 파악하는 것에서부터 시작합니다. K-water는 자사 기업활동의 직접적인 대상인 고객과 지역사회, 주요 정책방향에 영향을 미치는 정부, 혁신과 성장의 주체인 임직원 그리고 협력회사 등의 그룹으로 분류하였습니다. 이러한 다양한 이해관계자와 K-water의 커뮤니케이션은 모두가 함께 발전할 수 있는 동반 성장의 가장 기본적 방법입니다.

이해관계자 관심사항 접근방법



K-water 중대성 평가 프로세스



K-water 중대성 평가(Materiality Test) 실시

지속가능경영 보고서의 글로벌 가이드라인을 제공하는 GRI(Global Reporting Initiative)에 따르면 이해관계자가 원하는 정보를 최우선으로 보고하도록 권고하고 있습니다. 즉 이해관계자의 관심 및 요구사항을 파악, 분석 및 대응하고, 그 내용을 보고서에 포함하도록 요구합니다.

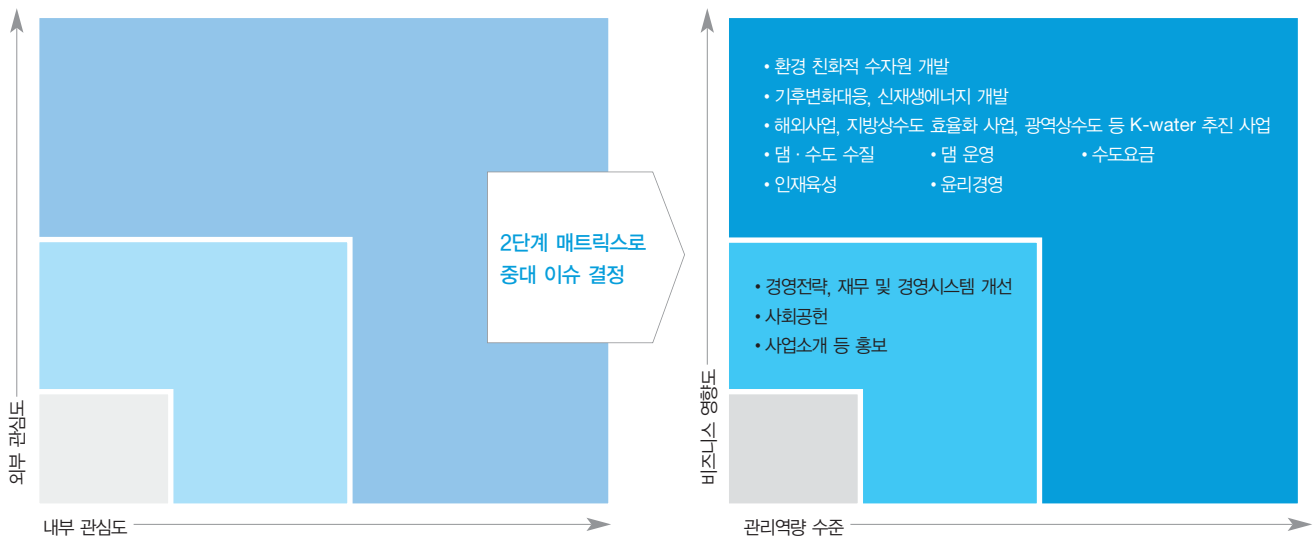
K-water는 이해관계자들의 의견을 수렴하기 위해 다양한 의사소통 채널을 구축·운영하고 있으며, 요구사항에 대한 중대성을 파악하여 지속가능경영 전략에 반영하고 있습니다. 특히, 이해관계자의 요구사항이 반영된 지속가능경영 실행의 성과는 K-water 지속가능경영 보고서를 통해 공개하고 있으며, 이해관계자와의 대화를 위해 다각적으로 노력하고 있습니다. 이해관계자들이 경영에 직·간접적으로 참여하거나, 의견을 제안할 수 있도록 홈페이지 VOC(고객의 소리), 고객참여위원회 및 고객간담회, 지속가능경영자문회의, 정부 파견, 설문조사 등 다양한 의사소통 채널을 구축 및 운영하고 있습니다. 이러한 의사소통 채널을 통하여 수집된 이해관계자의 요구사항은 먼저 범주화(Categorization)한 후, 중요성 매트릭스 작성을 통해 우선순위화(Prioritizing) 과정을 거치고, 중대성(Materiality) 평가를 하게 됩니다.

매트릭스 평가는 내·외부 관심도를 평가하는 1단계 평가와 비즈니스 영향도 및 관리역량을 고려한 2단계 평가로 진행됩니다. 2단계 평가를 거친 1등급의 중대한 이슈는 구체적 추진내용 및 실적은 지속가능경영 보고서에 수록되고 2, 3단계의 이슈에 대한 내용은 보고서에 간단히 보고됩니다. K-water는 전문기관의 자문을 받아 K-water 중대성 평가 모델을 2008년부터 정립하여 사용해오고 있습니다.

K-water의 지속가능경영

K-water의 지속가능경영을 위한 중요 이슈를 파악하기 위해 도출한 이해관계자들의 주요 관심사항은 다음과 같으며, 이러한 이슈는 우리 공사 경영전략과 해당 부서에 Feed-Back 되어 실행되고 해당 성과는 지속가능경영 보고서를 통하여 이해관계자들에게 공개됩니다. K-water는 고객, 지역사회, 학계, NGO, 정부, 임직원 및 협력회사 등 다양한 이해관계자들과 적극적인 커뮤니케이션을 위해 노력하고 있으며, 앞으로도 이해관계자들의 요구를 사전에 파악하고 서로의 가치를 향상시킬 수 있도록 협력하여 지속적인 성장 기반을 구축해나갈 것입니다.

| 지속가능경영 중대 이슈 |



※ 1단계 관심도 평가 : K-water는 내·외부 다양한 이해관계자들과 의사소통을 통한 주요 이슈 확인을 위해 시민단체, 임직원 등을 대상으로 설문을 실시하였습니다.

■ 중대성 낮음 : 보고하지 않음
 ■ 중대성 높음 : 간단히 수록
 ■ 중대성 매우 높음 : 구체적 추진내용 및 실적 수록

위기관리경영

K-water는 전사적 경영상 잠재위험(재무, 비재무)의 예측 및 효율적 관리로 경영목표 달성과 기업 가치를 증대할 수 있는 전사적 리스크관리(ERM) 시스템 운영에 최선을 다하고 있습니다.

리스크관리 체계

K-water의 전사적 리스크관리는 사전적인 위험관리와 사후적인 위기관리 활동으로 구분되며, 4개 분야(경영, 갈등, 재난, 홍보)의 리스크를 관리합니다. 위험관리는 위험이 위기로 현실화되지 않도록 사전 예방 활동을 하는 과정으로 『대응과제』를 관리하거나 『부서위험지표』를 지속적으로 모니터링하는 활동을 말하고, 위기관리는 위험이 현실화되어 사후적으로 수습하는 절차를 의미합니다.

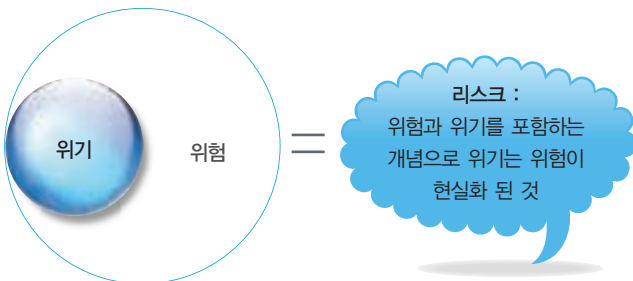
위기상황이 발생한 경우 유형별 『대응 매뉴얼』에 의해 경보수준 결정, 비상대책본부 구성 등을 포함한 복구절차를 수행합니다. 리스크는 K-water의 경영활동에 미치는 영향도와 발생가능성을 기준으로 평가하여 전사관리(핵심, 중요) 리스크와 부서관리 리스크로 분류하며, 모두 사전 예방 관리에 중점을 두고 있습니다.

리스크관리 프로세스

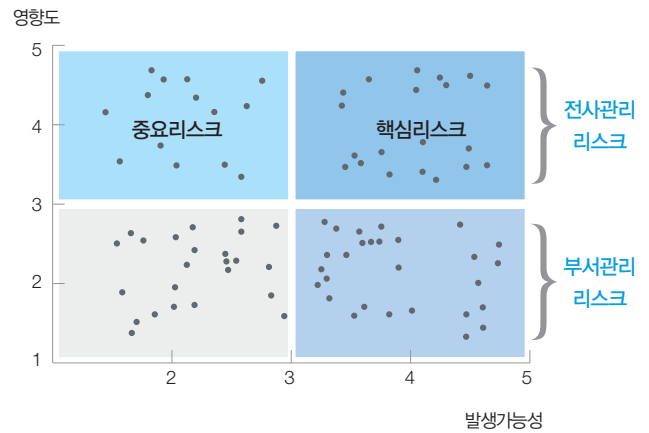
위기관리는 공공기관 위기관리 지침의 표준모델을 반영하여 위기확산 방지를 위한 단계별 대응 절차를 마련하였으며, 4개 분야(경영, 갈등, 재난, 홍보)에 대한 27개 위기대응 실무 매뉴얼을 작성하여 실무자들이 현장에서 쉽게 활용하고 있습니다.

위기관리를 총괄할 조직으로 부사장을 CRO(Chief Risk Office)로 하는 리스크관리위원회를 만들어 운영하고 있습니다. 리스크관리에 대한 전략수립을 비롯한 총괄업무는 기획조정실에서 담당하며, 위기유형별 전담부서를 지정하여 위기발생 시 효율적으로 대처할 수 있도록 리스크 관리 조직체계를 운영하고 있습니다.

| 리스크 개념도 |



| 리스크 분류 |



BEST PRACTICE

맑은 물 관리시스템(Dr. SafeWater) 구축 운영



Dr. Safewater 시스뎀

2008년 페놀 유출사고, 2009년 낙동강수계 1.4-다이옥산 검출사고 등 상수원 오염사고로 수돗물의 오염 가능성이 높아짐에 따라 K-water는 수질사고 대응에 전문화된 Dr. SafeWater를 구축하여 운영하고 있습니다. Dr. SafeWater는 지리정보기술(GIS) 등의 선진기술을 접목 구현하여 수질사고 발생 시 각종 기술 정보를 실시간으로 활용할 수 있는 시스템입니다. 이로써 리스크관리를 보다 체계적이고 전문적으로 처리할 수 있는 등 재난 관리 기초토대를 더욱 선진화하였습니다.

※ (사례) 낙동강수계 1.4-다이옥산 검출(1.12~1.18, 7일간) 시 원·정수 수질 조사 강화, 고도(오존)정수처리 및 임시·대체수원 확보 등을 통해 안정적 용수 공급



ERM 체계로서 경인 아라뱃길 사업을 조기 추진하여 녹색뉴딜사업 선도



경인 아라뱃길 사업

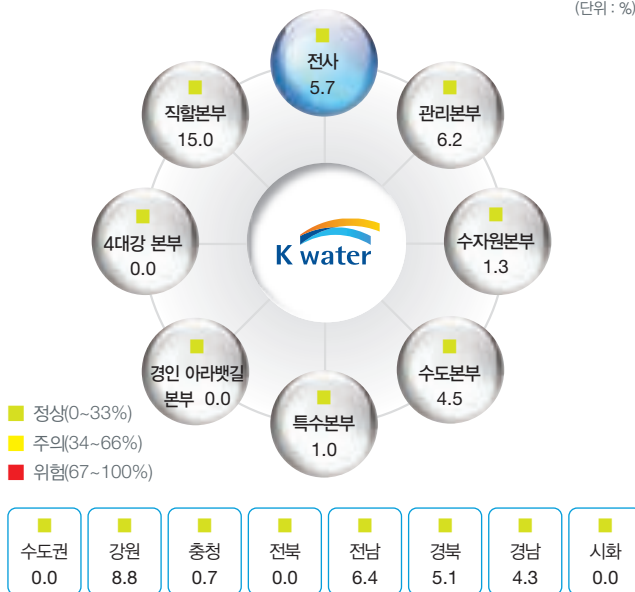
경인 아라뱃길 사업은 1995년부터 민자유치 대상 사업으로 지정, 추진되어왔으나 사업이 장기간 표류함에 따라, K-water는

국책사업의 원활한 추진을 위하여 정부와 긴밀한 협의를 거쳐 자체 사업으로 결정하고 직접 시행하였습니다. 사업을 조기 착수해야 하는 현안을 해결하기 위해 CEO가 비상대책반 TF 팀장으로서 사업을 진두지휘하였으며, K-water 주도로 정부기관 및 지자체 등과 긴밀한 공조체계를 구축하여 사업추진 新 모델을 제시하였습니다.

이러한 활동을 통해 사업 착수기간을 획기적으로 단축(통상 2년 → 5개월) 하였으며, 명품 뱃길 건설로 녹색 물류혁신 실현 및 문화·관광·레저 활성화로 국가경제에 기여하고 있습니다.

| 전사 종합위험지수(사례) |

(단위 : %)



가뭄 재난의 체계적 대응을 통한 중단 없는 용수 공급

지구촌 곳곳이 심각한 가뭄에 시달리고 있습니다. 우리나라에서도 2008~2009년 강원 남부지역에서 발생한 가뭄의 경우 광동댐 유역을 기준으로 9~12월 강수량이 예년(473.1mm)의 42% 수준으로 동지역 기상 관측 사상 최악의 가뭄이었으며, 광동댐 설계빈도(10년)를 초과하였습니다. K-water는 본사, 본부, 관리단에서 체계적으로 역할을 분담하는 등 가뭄상황에 전사적인 대응체계를 구축하여 적극적으로 대처하고 있습니다.

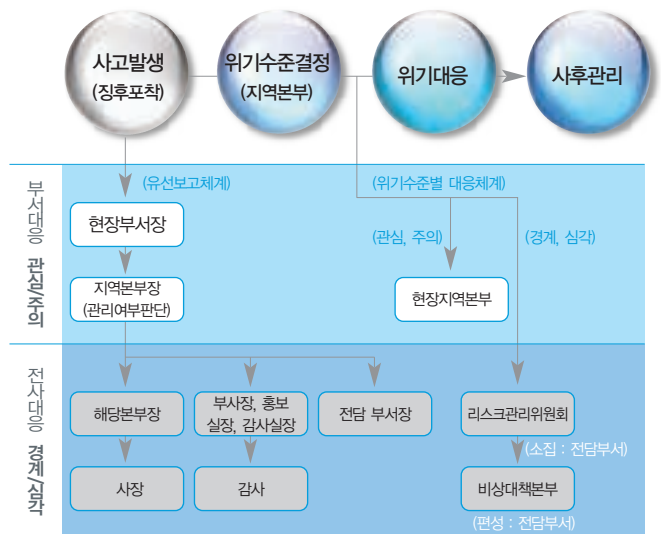



가뭄지역 용수공급

광동댐 용수 공급 지역에 대한 가뭄피해 최소화를 위해 단계별 비상용수 공급 방안을 수립하여 가뭄상황에 따라 대응방안을 마련 하였으며, 이러한 노

력을 바탕으로 최악의 상황하에서도 최소 50%의 용수를 공급할 수 있었습니다. 또한 이러한 재난이 다시는 재발하지 않도록 홍수기 댐 운영계획 재정립, 용수댐 이수안전도 상향조정 및 보조댐 건설 등의 방안을 수립 하여 추진하고 있습니다.

| K-water 위기대응체계 |





산뜻한 바람결을 가르길러

GREEN Economy

- 32_ 저탄소 신성장 녹색사업
- 34_ 지방상수도의 성공적 운영
- 36_ 수도시설의 통합운영
- 37_ 친수 녹색도시 및 첨단 녹색단지
- 38_ 글로벌 K-water
- 40_ 산업용수 사업 활성화

Challenges

●

지구에 새로운 바람을 일으켜 지속가능한 미래로 향합니다.

미래로 가는 길에는 수많은 도전이 놓여 있습니다.

먼 미래를 바라보는 넓은 시야와 창조적인 도전정신으로

물길이 연결되는 곳에 새로운 녹색가치를 만들어갑니다.

녹색성장의 중심에 K-water가 있습니다.

저탄소 신성장 녹색사업

기후변화에 대응하기 위한 신재생에너지 개발, 경인 아라뱃길 조성 및 4대강 살리기 등 K-water는 대한민국 Green Hub로서 저탄소 녹색성장을 선도합니다.

신·재생에너지 운영 및 개발

K-water는 기후변화로 인한 세계적 위기에 적극 대응하고 정부의 저탄소 녹색성장을 새로운 도약의 발판으로 신·재생에너지 개발에 적극 나서고 있습니다. K-water는 2010년 국내 수력발전설비(1,615MW)의 63%인 1,018MW 규모의 수력발전소를 운영하고 있고, 세계 최대 규모의 시화조력발전소(254MW)가 올해 안에 상업 발전을 개시하여 전력을 공급할 예정입니다. 그 외 안계댐을 비롯하여 횡성댐, 4대강 16개보 등 총 52MW 규모의 신규 소수력발전소도 건설 중에 있습니다.

또한, 정부와 제2차 신·재생에너지 공급협약(RPA)을 체결하여 2009~2011년까지 3년간 소수력·풍력·태양광 등 전체 설비규모 320MW의 신재생에너지 개발 사업에 총 3,717억원을 투자할 계획이며, 2009년 한 해 소수력·풍력·태양광 등 전체 설비규모 3,364kW의 신재생에너지 개발 사업에 약 89억원을 투자하였습니다. 그리고 15개 다목적댐의 수력을 이용한 청정에너지 생산으로 2009년도에 약 78만 톤의 CO₂ 저감 효과를 거두었으며, 최근 물과 공기의 온도차를 냉난방 열원으로 활용하는 온도차 냉난방 시스템을 개발하는 등 물을 활용한 신재생에너지 분야를 적극 발굴하고 있습니다. 아울러, 수도시설에서 펌프의 효율성을 개선하고 노후화된 수력발전설비를 현대화해 발전 설비용량을 증대하는 등 댐·수도 시설물의 효율 개선을 통한 온실가스 감축사업도 적극 추진하고 있습니다.

CDM(청정개발체제) 사업 및 배출권 거래



CDM 국가 승인서

K-water는 신재생에너지 개발 등을 통한 온실가스 감축효과를 CDM사업으로 추진하여 기후변화에 적극 대응하고 있습니다. 2005년 5월 정부투자기관 최초로 CDM사업에 착수하여 2010년 1월까지 국내 최대인 총 5건을 유엔기후변화협약(UNFCCC)에 등록하였으며, 최근에는 경인 아라뱃길 물류 개선 및 수도시설 에너지효율 향상 사업 등을 유엔기후변화협약에 등록하기 위해 신규 CDM사업을 추진하고 있습니다.

또한 2007년 11월에는 용담과 대곡 소수력 2개 사업을 정부(지식경제부)에서 시행중인 '온실가스 배출 감축사업'에 등록하여, 2009년도에는 7,649MWh의 전력생산과 4,000톤의 CO₂를 감축했습니다. 2008년 9월 국내 최초로, 2007년 소수력1 사업의 CO₂ 감축 실적에 대한 CDM사업 배출권(6,782 CERs)을 네덜란드 ABN·AMRO은행에 판매하여 수익을 실현하였으며, 2009년에는 한국탄소금융(주)에 탄소배출권(현물 8,608 CERs)을 판매하여 국내의 배출권 거래 관련 지식과 경험을 축적하였습니다.

| 신·재생에너지 개발 및 운영 현황(2010.2) |

1,328 MW

신·재생에너지 운영 및 개발 총 설비 용량

구분	운영 및 개발현황	비고
수력	· 대수력 · 소양강댐 등 10개소 운영 중	설비용량 1,000.6MW
	· 소수력 · 안동소수력 등 22개소 운영, 횡성댐, 4대강 보연계 등 19개소 건설 중	설비용량 69.7MW
조력	· 시화조력 건설 중(세계 최대)	설비용량 254MW
풍력	· 시화풍력 건설 중	설비용량 3MW
태양광	· 본포태양광 등 8개소 운영 중	설비용량 579kW
온도차 냉난방	· 대청댐, 주암댐, 청주정수장, 부안댐물문화관, 충청센터 5개소 운영 중	설비용량 195RT

| CDM 등록 현황(2010.2) |

8,608 CERs

한국탄소금융(주) 탄소배출권 판매량

사업명	대 상	UNFCCC등록일	연간발전량(MWh/y)	CO ₂ 감축량(m ² /y)
시화조력	시화조력	2006. 06	507,629	315,440
소수력1	안동댐, 장흥댐, 성남1	2006. 10	15,473	9,689
소수력2	대청, 주암, 달방, 성남2	2007. 02	13,944	8,664
시화풍력	시화풍력	2007. 11	6,293	4,013
소수력3	고산,판교	2009. 11	5,557	2,987
계			548,896	340,793

※ CO₂환산계수 : 시화조력 0.6214ton/MWh, 소수력 0.6262ton/MWh, 풍력 0.6376ton/MWh



4대강 살리기 사업개요(자체시행)


공구	시설물	사업비
13개	댐 및 보	3조 8,038억원

경인 아라뱃길 사업


경인 아라뱃길 사업은 인천 굴포천 유역의 홍수피해를 저감할 뿐 아니라 연중 상시 운하로 활용되어 물류 수송체계의 개선과 운송비용 절감, 경인 지역의 만성적인 내륙 교통체증 개선, 지역경제 활성화 및 온실가스 저감에 기여하는 친환경 개발사업입니다. K-water는 국가 녹색성장의 선도 사업인 경인 아라뱃길 사업에 적극 참여해 경제 활성화에 기여하고 있습니다. 서해(인천 서구 경서동)와 한강(서울 강서구 개화동)을 이어주는 18km의 주운수로 및 시설물 개발에 2조 2,458억원의 사업비가 투입되고, 사업착수 전 사전환경성검토 및 환경영향평가 완료로 환경영향을 최소화하였으며, 2009년 10월에는 공모를 통하여 수향8경, 파크웨이 및 자전거길 조성계획 등 친수경관 계획을 확정하였습니다. 경인 아라뱃길 사업은 운하를 이용한 물류체계의 혁신으로 매년 4,200톤/년의 이산화탄소 감축과 2.5만명의 고용 및 3조원의 생산유발 등의 효과가 있는 국가 녹색성장의 대표 사업입니다.


친환경 녹색댐 건설 및 4대강 살리기 사업 선도

최근 기후변화로 인한 홍수 및 가뭄 피해가 급증하고 있습니다. 이의 근원적 대책인 지속적인 물그릇 확보와 그 해결 방안인 친환경 녹색댐 건설을 통하여 기후변화에 능동적으로 대처함과 동시에 국가 차원의 물 비전을 달성할 수 있습니다. K-water는 미래 물 문제에 대한 선제적 대응을 위해 영주댐, 부항댐 등 중소규모의 친환경 녹색댐 6개를 사회적 합의를 거쳐 친환경적으로 개발하고 있으며, 지역의 협력을 바탕으로 보현산댐 등 3개의 신규 댐 개발 계획을 추진하고 있습니다. 그리고 기후변화로 인한 홍수나 가뭄에 대응하고 하천 수질의 개선과 복원을 위해 2012년까지 22조원이 투입되는 4대강 살리기 프로젝트를 주도하고 있으며, 지역과 함께하는 수자원 개발을 통하여 지역사회와 국가의 지속 성장에 기여하고 있습니다.



FOCUS





낙동강 강정보

4대강 사업의 청정녹색에너지 생산 및 탄소 저감 효과

4대강 살리기 사업의 보 연계를 통하여 확보되는 수력발전 용량은 16개보 50,756kW에 달합니다. 이로써 연간 생산되는 청정녹색에너지는 2억 7,171만kWh로 매년 45만 배럴의 유류대체 효과와 15만 톤의 이산화탄소 저감 효과를 나타내어 우리나라 온실가스 감축에 크게 기여할 것이며, 이는 연간 5만 8,000가구(4인/가구당)에서 사용하는 전력량에 해당합니다.

지방상수도의 성공적 운영

최고의 경영기법과 기술력을 바탕으로 지방상수도를 선진화하여 고객 만족도와 수돗물 품질을 향상시키고, 국내 수도산업의 경쟁력 강화에 기여합니다.

지방상수도 효율화 사업

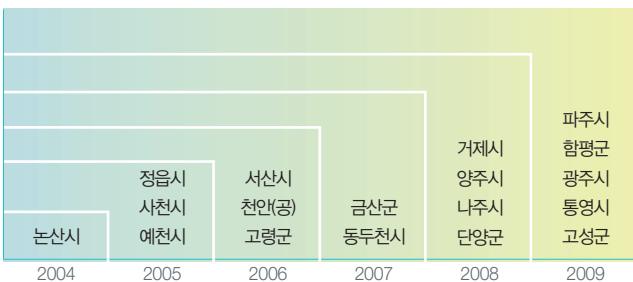
국내 상수도는 광역상수도(K-water)와 지방상수도(164개 지자체)로 이원화되어 운영되고 있으며, 국민들의 수돗물 불신 원인(녹물, 누수, 서비스 미흡)은 대부분 지방상수도 서비스 과정에서 발생합니다. 그러나 지방상수도는 대부분 규모가 작고 인력과 기술 및 재정이 열악하여 시설 개선 투자가 극히 어려운 상황이며, 이는 품질, 서비스 저하의 악순환으로 이어집니다.

K-water는 자사의 광역 운영 경험 및 전문성을 활용한 지방상수도 위·수탁 사업을 통해 국내 수도사업의 효율화를 추진하며, 광역과 지방, 지방과 지방의 통합운영을 통해 수자원 이용을 극대화하고 중복 및 과잉 투자를 방지하고 있습니다.

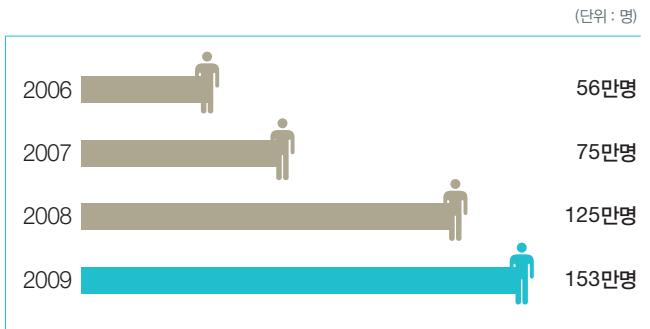
사업추진현황

K-water는 2004년 4월 논산 수도서비스센터 개소를 시작으로 2010년 5월 현재 인계 인수중인 사업을 포함해 18개 지자체(논산, 정읍, 사천, 예천, 서산, 천안(공업), 고령, 금산, 동두천, 거제, 양주, 나주, 단양, 파주, 함평, 광주, 고성, 통영) 지방상수도의 수돗물 공급과 관리에 관한 전반적인 업무를 수행하고 있습니다. 현재 운영중인 논산 등 18개 지방상수도에는 향후 20~30년 동안 총 8,353억원에 달하는 시설 개선비를 투자하여 노후관 교체, IT기반 통합운영체계 구축과 과학적 관망관리 등을 통해 유수율을 높이고 원가를 절감하여 경영의 효율성을 극대화해 나가겠습니다.

| 지방상수도 수탁지자체 현황 |



| 지방상수도 서비스인구 확대(누계) |



지방상수도 운영성과

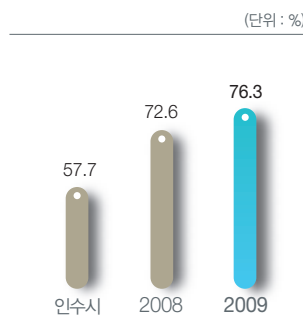
2009년까지 1년 이상 운영중인 12개 지자체(논산, 정읍, 사천, 예천, 서산, 고령, 금산, 동두천, 거제, 양주, 나주, 단양) 지방상수도 사업에 대한 그간 주요성과를 살펴보면, 노후관로에서 새 수돗물을 저감하고 개선하기 위해 약 7,000건의 누수복구 공사를 실시하였습니다.

노후 수도관로 593km와 수도 계량기 약 7만개를 교체하는 등 중장기 계획에 의한 체계적이고 전략적인 유수율 향상 대책을 추진하여 기존 8개 지방상수도와 2009년 신규 4개를 합하여 전체 평균 유수율을 57.7%에서 76.3%로 크게 높임으로써 연간 80억원에 상당하는 생산원가를 절감하였습니다.

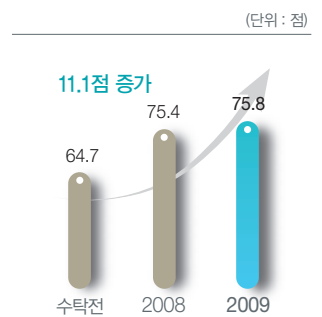
80억 원/년,

지방상수도 누수량 감소를 통한 원가절감액

• 연도별 유수율 현황



• 고객만족도 향상



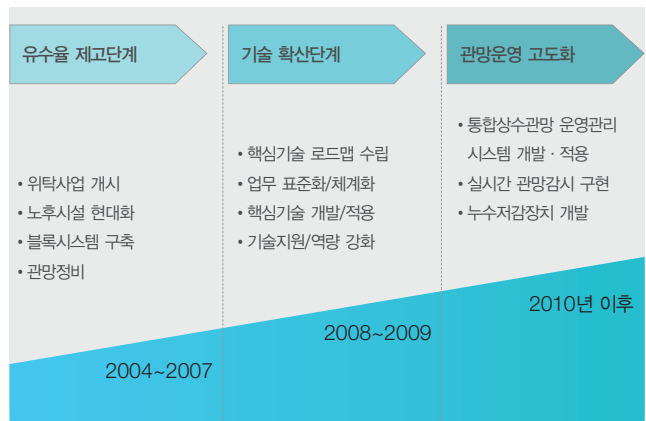
또한, 누수복구 전담반과 24시간 콜센터 운영, 무료 옥내 누수탐사, 수돗물 품질확인제 도입 등 차별화된 서비스를 제공하고 수돗물 품질 개선에 최선을 다한 결과 해당 주민들의 고객만족도가 2008년 8개 지방상수도 대상으로 75.4점에서 2009년에는 12개(신규 4개 포함) 지방상수도를 대상으로 75.8점으로 향상되어 수도 서비스의 질적 향상을 도모하였습니다. 특히 신규인 사천, 거제, 통영, 고성 등 4개 지방상수도를 통합 수탁·운영함으로써 지방상수도 경영 개선뿐 아니라, 급변하는 수도 산업에 적극 대응하고, 향후 통합 수탁 운영을 가속화하는 발판을 마련 하였습니다.

향후 계획

지방상수도 사업의 지속적인 확대로 지방상수도 경영효율화 실현 및 물 시장 개방에 대비한 국내 수도산업의 경쟁력을 제고할 것입니다. 아울러 지방상수도 통합운영관리뿐만 아니라 공사가 추진중인 하수도사업과 연계한 상수도 통합관리를 통하여 물 관리 종합서비스를 제공할 것 입니다. 그리고 이러한 국내 상수도 분야의 기술축적으로 해외시장 진출을 위한 기반을 조성하겠습니다.

153만명, 지방상수도 급수인구(2009)

| 향후 계획 |



핵심기술 개발

- 관망진단프로그램(Dr.Pipe) 개발·적용
- 관망도 전산화 검증 프로그램 개발
- 관망대 수압제어 모델(K-Pressure) 개발
- ▶ 실시간 최적 수압제어방안 적용

표준화 및 신기술 적용

- 상수관망 유수율제고·관리 가이드북 발간
- 휴대용 수압 데이터 로거 개발
- 감압밸브 성능 진단장치 및 프로그램 개발
- 수직 조작형 세들 분수전 개발·적용

BEST PRACTICE

계량기 동파방지팩 개발 보급으로 고객감동 서비스 제공

매년 겨울 계량기 동파로 인해 고객불편, 계량기 교체, 누수로 인한 유수율 저하 등의 문제가 지속적으로 발생하고 있습니다. 양주수도서비스센터에서는 이러한 문제점을 개선하기 위해 6시그마 활동을 통해 동파방지팩을 개발(특허출원), 2008년 5,000여 개를 시범 설치하여 동파 예방 효과를 확인하고, K-water 전체 수도서비스센터에 보급하였습니다. 시범 적용을 한 양주시의 경우 연간 2,100만원의 원가가 절감되었으며, K-water에서 위수탁하는 전국 지방상수도에 확대 적용 시 연간 12억원의 예산절감이 기대됩니다.

Before

After

Year	동파건수(건)	손실액(천원)
2008	21,060	337
2009	ZERO	0

수도시설의 통합운영

수자원의 효율적 이용, 지역간 수급 불균형 해소, 연계이용을 통한 용수 공급의 안정성 확보를 위하여 세계 최고의 수도통합운영체계를 구축합니다.

수도시설의 통합운영 현황

K-water는 수도통합운영시스템을 구축해 취수장, 가압장 및 정수장 등 수도시설 전공정의 자동화 운영을 가능케 하였으며, 권역별 통합운영 센터에서 전체 수도시설의 운영과 수돗물 생산 및 공급 과정을 24시간 원격 감시 제어함으로써 시설물의 효율적인 운영관리는 물론 물 관리 기술에서도 선도적인 역할을 할 수 있는 위치를 선점하고 있습니다. 또한 4개 권역 통합운영에 기초해 인력을 절감하고 기술경쟁력을 높여 2009년 244억원의 유·무형 절감효과가 발생하였으며, 7개 권역 통합운영이 완료되면 매년 약 395억원의 절감효과가 발생할 것으로 분석되었습니다. 그리고, 수도권은 23개 수도시설(시설용량 9,305천m³/일)을 한곳에서 운영할 수 있는 세계 최대 규모로 구축되어 최상의 물 종합 서비스기업으로 도약할 수 있는 기반을 다졌습니다.



세계 최대 규모의 수도권 통합운영센터

IT 기반의 최첨단 수도시설 통합운영체계

K-water는 수자원을 최적으로 운영하기 위하여 전국을 지역본부 중심의 7개 권역으로 분할하여 각 권역 내 산재되어 있는 수도시설을 통합해 운영할 수 있도록 IT, 자동화 기술 기반의 수도통합운영체계를 구축하고 있습니다.

현재 수도권/충청권/전북권/전남권의 4개 권역 통합운영 구축에 이어, 강원권/경북권/경남권 잔여 3개 권역에 대한 구축사업을 2010년까지 성공적으로 추진하여 우리나라 전체 광역상수도 권역별로 통합운영함으로써 세계 최초로 국가단위의 광역 통합운영체계를 완성할 수 있을 것으로 기대됩니다.

향후 계획

현재 지속적으로 확대되고 있는 지방상수도과 광역상수도를 연계하여 통합적으로 운영하는 방안을 추진하고 있으며, 이러한 권역별 수도통합 운영체계 구축이 완료되면 변화된 수운영 환경을 반영한 고도화 계획을 수립하게 됩니다. 이와 같이 보다 선진화되고 24시간 위기 대응에 강한 수도통합운영체계를 구현하여 국민들에게 깨끗한 물을 보다 안정적으로 공급할 수 있도록 최선을 다하겠습니다.



2005년	전북권 구축
2006년	충청권, 수도권 구축
2007년	전남권 구축
2010년	강원권, 경북권, 경남권 구축 완료



친수 녹색도시 및 첨단 녹색단지

K-water의 축적된 노하우로 미래 복합도시와 최첨단 국가산업단지를 조성하여, 일자리 창출과 경제성장을 통한 국가 녹색성장을 주도합니다.

최첨단 녹색기술의 메카, 시화MTV

시화 방조제 축조로 형성된 간석지의 친환경적 활용을 위하여 시화호 북측 간석지에는 시화MTV(Multi-Techno Vally)를, 시화호 남측 간석지에는 송산그린시티 개발을 추진하고 있습니다.

2016년까지 마무리되는 시화MTV는 기존 산업단지의 제조업 중심의 단순한 공간구성에서 탈피하여 미래형 기술 집약 산업인 첨단지식 및 벤처산업 등 지식기반 산업기능, 금융·비즈니스 등의 상업 업무기능, 연구·후생복지의 지원기능, 생태환경과 환경교육 기능 등을 갖춘 미래 지향적 첨단복합산업단지(9.26km²)로 조성됩니다. 시화MTV 개발은 약 7만 2,000명의 일자리 창출과 연간 약 9조원의 생산유발 효과가 발생할 것으로 예상되어 지역발전과 국가경제 성장의 견인차 역할을 할 것으로 기대되고 있습니다.

친환경 미래도시, 송산Green City

송산그린시티는 시화호 남측 간석지의 효율적인 이용을 위하여 55.8km² (5,583만m²)의 부지에 2022년을 목표로 들어설 도시로 자연환경과 관광·레저·주거가 어우러진 인구 15만명 규모의 복합도시로 탄생됩니다. 도시 전체에 생태 네트워크를 구축하여 자연과 인간이 공존하는 친환경적인 친수 미래 녹색도시가 될 것입니다.

전체 사업지구를 해양 관광·레저단지, 도시 중심, 자동차 테마파크, 공룡화석지, 생태주거단지 등 5개 블록으로 특성화하였으며, 이는 기업 투자와 산업 활성화로 연결되어 생산 유발 14조 9,000억원, 소득 유발 6,000억원, 부가가치 유발 6조 7,000억원 등 총 22조 2,000억원의 파급효과가 발생할 것으로 예상되며, 수도권외의 대표적 공단지역에서 쾌적한 복합 생활공간으로 개편될 것으로 기대하고 있습니다.

국가경제 성장의 견인차, 구미·여수 국가산업단지

K-water는 정부의 기간산업 육성 정책에 발맞춰 1974년부터 여수, 창원, 온산, 구미지역에 국가산업단지의 조성을 착수하였습니다. 창원·온산 국가산업단지는 사업 준공 완료하였고, 현재는 구미·여수 국가산업단지를 조성 중에 있습니다.

1977년 착수된 구미산업단지는 1995년까지 구미 2, 3단지(5.7km²)를 개발하였고, 2010년을 목표로, 4단지(6.8km²)를 조성하고 있으며, 정부의 저탄소 녹색성장 정책에 부응하기 위하여 '신재생에너지 시설', '고효율 에너지 이용설비', '자전거네트워크' 등을 도입하여 환경친화적 단지로 조성할 것입니다. 현재 삼성, LG, 엑손모빌 등 국내·외 글로벌 대기업을 포함하여 1,800여 개 업체가 입주하여 명실상부한 우리나라 최대 국가산업단지로 성장하였습니다.

여수국가산업단지는 국내 최고의 종합 석유화학단지 1974년부터 2000년까지 11.3km²를 조성 완료하였으며, 1992년에 착수한 여수 확장단지 조성사업은 2012년, 7.8km²에 걸쳐 조성 완료할 예정입니다. 현재 GS칼텍스, LG화학 등의 석유화학 기업이 입주해 있으며, 광역광역만권 연계개발을 통한 지역균형발전 및 국가경쟁력 확보에 기여하고 있습니다.



친환경 미래도시, 송산Green City

글로벌 K-water

국내 물 관리를 통해 축적한 선진 기술력과 경험을 바탕으로 물 문제로 어려움을 겪고 있는 전세계인에게 맑은 물을 공급하여 물의 혜택을 나누는 글로벌 기업으로서 위상을 높이겠습니다.

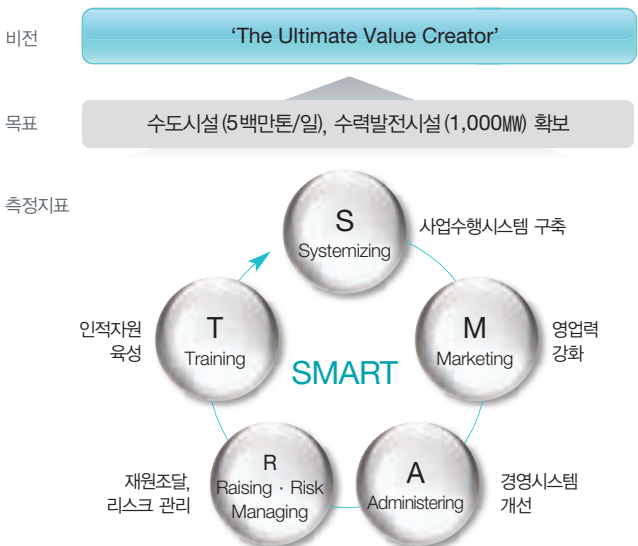
세계 물 시장의 흐름

2009년 기준 세계 물 시장 규모는 전세계 인구의 12%에 해당하는 8억명 규모에서 2015년에는 11.5억명으로 성장이 예상되는 가운데 물 시장을 둘러싼 전세계 물기업의 경쟁은 날이 갈수록 치열해지고 있습니다. 물 운영시장을 살펴보면 글로벌 체제에서 다국 경쟁구도로 전환되어 전문 로컬기업의 서비스 인구는 증가하는 반면, 상위5대 기업(Veolia, Suez, SAUR, Agbar, RWE)의 영향력은 급격히 감소하는 추세입니다. 이러한 상황에서 K-water는 지난 42년간 축적해온 수자원 분야의 전문 기술력과 신인도 그리고 대내외 네트워크를 바탕으로 물 시장에 진출하여 국부 창출에 앞장서고 있습니다.

사업추진전략(SMART)

K-water는 급변하는 시장 상황에 대응하는 것은 물론이고 해외 영업력 강화, 전략적 거점 확보를 통한 기술응역 및 개발형 투자사업에도 진출하였습니다. 장기적으로는 외국 물기업 지분 매수 및 기업 인수를 통한 수익 극대화라는 추진전략도 수립하였습니다. 본 추진전략은 2015년까지 매출액 400억원 달성(2007, 2008, 2009년 각각 61억, 74억, 64억원 달성), 수도시설 500만 톤/일과 발전시설 1,000MW 확보를 목표로 사업 수행시스템에서 인적자원 육성까지, 다방면에 걸친 전략방향과 실천 계획을 제시하고 있습니다.

I 해외사업 추진전략(SMART) I



사업 다변화 및 시스템 개선

베트남 끼엔장 식수개발사업, 아프간 이스탈리프 소수력발전소사업, 몽골 날라이호구 상하수도사업, 필리핀 말리나오담 개선사업, 필리핀 팜팡가 홍수통제사업, 아이티 크루아데부케 식수공급 확장사업 등에서 타당성 조사, 실시설계, 시공감리 등을 수행하여 사업 역량 강화는 물론이고 사업 분야의 다변화에도 기여하였습니다. 지금까지 14개 수자원사업, 12개 상수도사업, 9개 수력발전사업, 1개 하수도사업을 수행했으며, 파키스탄 Patrind 수력발전사업 등 투자사업 진출을 통하여 사업 구조를 다양화하고 있습니다.

해외사업을 제대로 수행하려면 의사결정의 합리화 유도 및 전직원 공감대 형성이 중요합니다. 이를 위해 해외사업 선정위원회를 운영하고, 투자 심사위원회를 활성화하였으며, 해외사업을 공사 경영의 한 축으로 발전 시키고 부가 가치를 극대화하기 위한 사업조직 개선 등 해외사업 개발·운영을 위한 시스템을 정비하기 위해 최선을 다하고 있습니다.

마케팅 강화

성장 잠재력이 무궁한 아시아지역 수자원 분야 개발을 통한 경제발전 기여 및 국제협력 도모를 위한 일도 놓치지 않았습니다. 태국에 해외주 재원을 파견하고, 필리핀 ADB(Asia Development Bank)에 수자원 전문가를 파견하였으며, 세계 최대 물 시장으로 부상한 중동지역 교두보 확보를 위해 두바이에 해외주재원을 파견하였습니다. 지역별 현지정부와 네트워크 구축, 전략적 홍보, 신규사업 발굴 등 다양한 노력과 활동을 전개하여 K-water의 수자원 개발 및 관리 능력을 적극적으로 소개하고 있습니다.

또한 해외 정부기관 및 현지 기업들과의 전략적 제휴 확대를 위하여 필리핀 물 시장(수력발전사업 포함) 진출 공동추진 사업개발협약(MWSS 등) 및 한·필 경제협력포럼 사례 발표를 실시하였고, 또한 파키스탄 Patrind 수력발전사업 투자 착수를 위한 ETA, TAGI로부터 주식인수 협약 체결, 캄보디아 수자원기상부와의 푸셋유역 및 프렉트넷 유역 수자원개발사업 타당성 조사사업 등 상호협력을 위한 양해각서를 체결하였습니다. 이러한 마케팅 강화 노력은 2009년도에 파키스탄 Patrind 수력발전(사업비 3억 3,100만 USD) 등 신규사업 수주 실적으로 나타났습니다.

재원조달 · 사업리스크 관리 강화

해외사업은 국외에서 사업을 추진하므로 사업 자체의 리스크 외에 진출국의 정책, 환율 등 특유의 국가 리스크가 존재하며, 계약불이행, 정부정책 변경으로 인한 투자비 손실 등에 대한 리스크 대응이 필요합니다. 이러한 문제를 해결하기 위해 해외투자사업 진출에 따른 투자 시장의 법제, 세무, 계약 등 법적 환경을 검토해 리스크 관리를 담당할 해외사업 법률전문가를 신규 채용하여 위촉하고, 재무전문가를 신규 채용하여 해외투자 및 사업분석을 전담할 인적자원을 확보하였습니다. 하수도 분야의 경우 전문위원을 배치해 사업선별을 위한 내부역량을 강화하고, 국제적인 외부전문기관의 자문을 통해 사업선별 및 리스크 인식 체계를 구축함으로써 성공적인 사업추진체계를 강화하고 있습니다.

또한 투자사업 시 국내외 주요 금융기관의 프로젝트금융(Project Financing) 및 재무투자자의 참여로 K-water의 지분투자를 최소화 하였습니다. 약정불이행 같은 위험을 보증하기 위해 해외투자보험에 가입하였으며, 환헤징을 통해 환율 위험에 대한 리스크 대응 관리 방안을 수립하였습니다.

3,387억원,

2010년 6월 현재 6개국에서 수행중인 해외 사업 매출액

세계 최상의 물 종합 서비스기업

한국을 대표하는 물 전문기관인 K-water는 지금까지 18개국 27개 사업을 수행하며 축적한 해외사업 수행역량과 기술력을 바탕으로 정부의 공공기관 해외 진출 활성화 정책에 대응하여, 공기업의 해외시장 진출을 통한 민간기업의 진출 기회 확대와 국부 창출에 앞장서겠습니다. 또한 『물로 더 행복한 세상을 만든다』는 기업 미션 실현과 『깨끗한 물 공급을 통한 후생 증진』이라는 사회적 책임 이행을 통해 세계 최상의 물 종합 서비스기업으로 도약할 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

| 해외사업 추진 현황도 |

	6개국 9개 사업(3,387억원)
수행중인 사업	아시아(인도, 캄보디아, 베트남, 파키스탄), 중동(아프가니스탄, 이라크)
	18개국 27개 사업(329.6억원)
완료 사업	아시아(중국, 필리핀, 베트남, 네팔, 캄보디아, 방글라데시, 인도네시아, 몽골, 스리랑카, 라오스) 중동(아프가니스탄, 이라크) 아프리카(케냐, 르완다, 콩고, 적도기니) 아메리카(페루, 아이티)

BEST PRACTICE

지진을 극복한 아이티 크루아데부케 식수공급사업



K-water는 KOICA(한국국제협력단)의 공적 원조사업의 일환으로, 기본 인프라 부족 및 노후화로 인해 용수 수요의 23%만 충족하고 있는 아이티에 기존의 식수 공급시설을 확장하는 사업을 통하여 크루아데부케 시민 모두(약 2만 3,000명)에게 안전한 식수를 공급할 수 있도록 지원하였습니다. 특히 2010년 1월에 발생한 강도 7.0의 지진으로 대부분의 건물이 붕괴된 상황에서도 K-water가 건설한 고가수조 등 수도 시설은 피해가 없을 정도로 안전하게 설계·건설되어 해당 국가뿐만 아니라 여러 관계기관에 회자되고 있습니다.



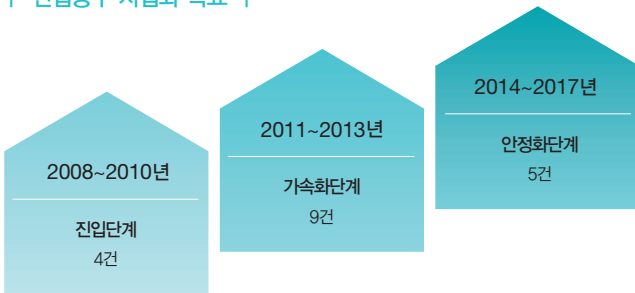
산업용수 사업 활성화

신규 산업용수 협약 체결 및 지속적 사업확장을 위한 기반을 마련함으로써 K-water의 축적된 기술력으로 국가 산업발전에 기여합니다.

차세대 산업용수 마스터플랜 수립

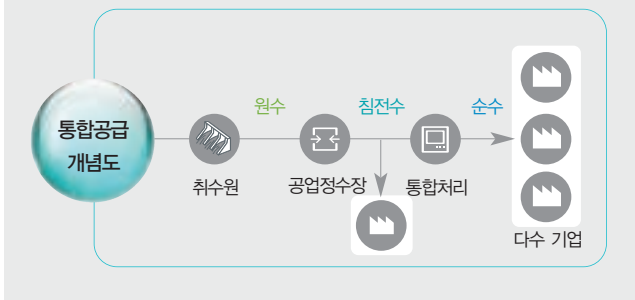
K-water는 본격적인 사업 확대 기반을 마련하기 위해 2010년 4월 차세대 산업용수 마스터플랜을 수립하였습니다. 국내 산업용수 시장운영 현황을 조사/분석하여 중점 사업추진 대상과 최적 사업모델을 선정하였고, 체계적인 중장기 추진계획을 수립함으로써 성공적인 산업용수 사업 확대를 위한 토대를 마련하였습니다.

| 산업용수 사업화 목표 |



| 대산 맞춤형 공업용수 통합공급 사업개요 |

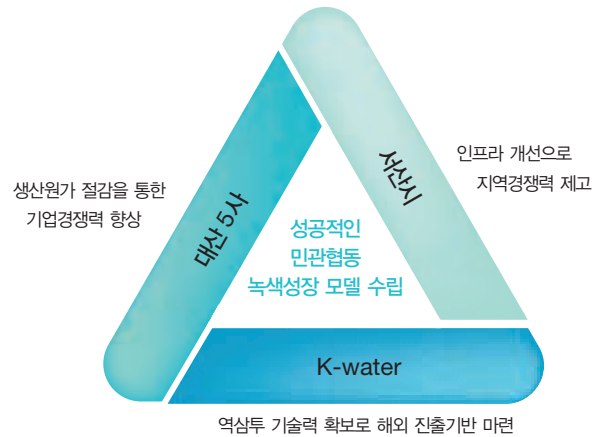
공급대상	대산 5사(현대오일뱅크, 삼성토틸, 호남석유화학, LG화학, KCC) 등
사업방식	K-water 투자/운영
사업기간	27년(건설 2년, 운영 25년)
시설용량	순수 119천m ³ /일, 폐수 11천m ³ /일 · 수원 : 아산공업 침전수 · 주공정 : 역삼투막
추진경위	2009. 8 기본협약, 2010. 1 실시협약



대산 맞춤형 공업용수 통합공급 협약 체결

K-water는 2009년 2월 현대제철 급배수시설(19만2,000m³/일, 역삼투막) 운영관리 협약을 체결하였고, 2009년 8월 대산 5사 및 서산시와 맞춤형 공업용수 통합공급을 위한 기본협약 체결 이후 5개월 만인 2010년 1월 실시협약을 체결하였습니다.

| 대산 통합공급의 장점 |



이번 협약을 통해 K-water는 대산임해산업지역에 역삼투막 통합공급 시설을 건설/운영하여 고객이 원하는 맞춤형 산업용수를 안정적으로 공급할 수 있습니다. 이를 통하여 기업이 개별적으로 재처리를 하던 기존의 비효율적 구조를 획기적으로 개선하여, 정부의 녹색성장을 실현하는 데 기여할 것으로 기대하고 있습니다. 이번 협약으로 대산 5사는 생산원가 절감을 통해 기업 경쟁력을 향상시킬 수 있고, 서산시는 장래 용수의 안정적 확보에 따른 지역경제 활성화의 기반을 마련하였으며, K-water는 역삼투막 수처리시설의 설계/건설/운영 등 핵심기술력 확보를 통한 해외 시장 진출 기반을 마련하였습니다. 이번 협약은 민과 관이 적극적인 상호협력력을 통해 이루어낸 상생발전의 모범사례로 평가받고 있습니다. K-water는 통합시설 설계/건설을 거쳐 2012년부터 용수 공급을 개시할 예정입니다.



실시협약 체결식(2010.1)

GREEN Environment

푸른 자연 속에서 환하게 웃을 수 있는 따뜻한 세상

K-water가 추구하는 녹색의 소중한 가치입니다.

우리와 우리의 후손들에게 부족함이 없도록

깨끗한 물을 만드는 깨끗한 기업 K-water는

한 방울의 물이라도 소중히 지켜나갑니다.

- 42_ K-water 녹색경영 체제
- 44_ Green Network
- 46_ 기후변화 대응
- 48_ 수자원의 친환경 녹색개발
- 50_ 생물다양성 보전
- 52_ 수돗물 품질관리
- 54_ 상수원 수질개선

K-water 녹색경영 체제

다양한 녹색경영 프로그램의 운영 및 내재화를 통한 환경성과의 지속적인 향상으로 잠재적인 경영위험을 최소화하고 새로운 녹색가치를 창출해나가고 있습니다.

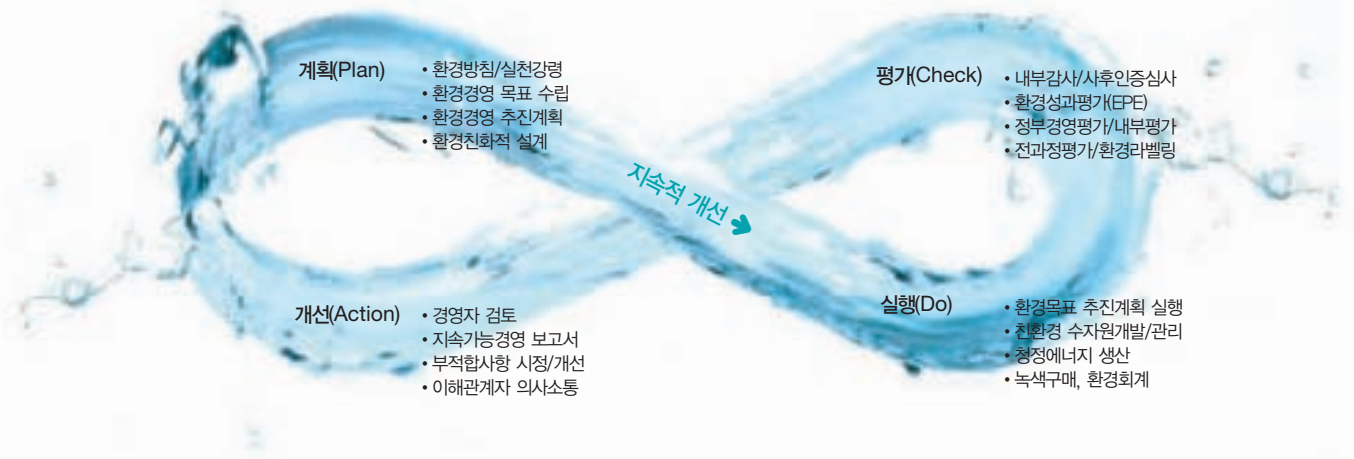
환경경영시스템

132 점,

EPE개선 지수

K-water는 2002년 10월 환경경영시스템(ISO 14001) 최초 인증을 받은 이후, 매년 사후관리 심사 및 3년 주기의 갱신 심사를 통하여 환경경영시스템의 효과성을 검증받고 있습니다. K-water의 사규에 ISO 9001 / ISO 14001 규격을 반영하여 운영하고 있으며, 사규에 제시된 환경경영 업무절차에 따라 각 부서는 환경영향평가, 환경목표수립, 환경감사 및 환경성과평가(EPE) 업무를 수행하고 있습니다. 2009년에는 국내 최초로 ISO/CD 26000(기업의 사회적 책임에 대한 국제규격) 수준 진단 평가 결과, 7개 범주 200개 요구항목 중 187개 항목을 준수하고 있는 것으로 평가(준수율 : 94%)되어 사회적 책임을 선도하는 기업으로서의 위상을 제고하였습니다.

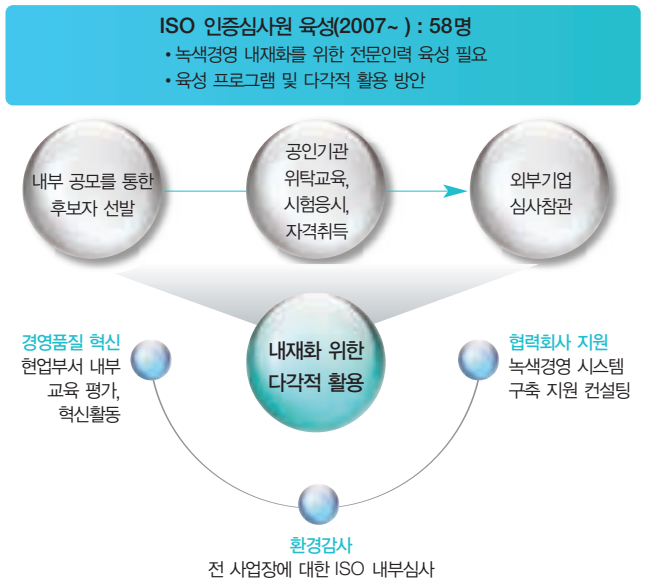
| 환경경영시스템 및 프로그램 |



환경감사

K-water는 ISO 14001 및 사규에 근거, 환경경영시스템의 점검과 개선을 위하여 매년 사업장 단위의 환경감사를 실시하고 있습니다. 공사 전 부서를 대상으로 경영활동 전반에 걸쳐 ISO 동적 순환과정(P-D-C-A)을 통한 내부심사를 실시한 후, 외부 인증기관이 K-water 환경경영시스템 전반을 심사합니다. 특히, 환경경영시스템 전반의 전략적 심사를 통한 환경경영 내재화 및 내부경영 품질보증 역량 강화를 위하여 국제공인 ISO 인증 심사원 58명(2007~2010)을 양성하여 ISO 규격에 대한 자체 보증역량을 강화하였습니다. 2009년에는 내부심사에서 56건, 외부심사에서 6건의 부적합 사항이 지적, 조치되었고 재발방지를 위하여 공사 경영에 반영하였습니다.

| ISO 인증심사원 양성 |



428억 원,

2009년 환경투자액

환경성과평가(EPE)

환경경영 활동으로 달성되는 환경성과의 주기적인 측정 및 진단과 지속적 개선을 통한 체계적인 관리를 위하여 2003년 이후 ISO 14031에 근거한 환경성과평가(Environmental Performance Evaluation) 프로그램을 도입·운영하고 있습니다. 2006년부터 환경성과평가 전산시스템을 구축 완료하고 전산시스템에 의한 환경성과 관리 및 내부평가(5%)를 실시하고 있으며, 2007년 1월에는 국내 최초, 환경성과평가 전산시스템에 대한 특허를 취득하였습니다.

• EPE(환경성과평가) 지수

(단위: 점)



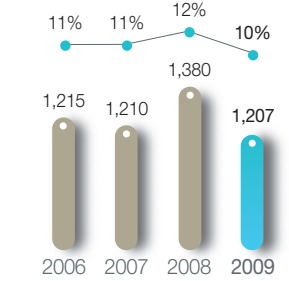
환경성과의 기준연도(2006) 대비 상대적 개선 정도를 파악하기 위하여 EPE 지수를 도입하여 BSC 전략 실행지표로 반영하여 운영하고 있습니다. 2009년 EPE 지수는 132점이며, 이는 기준연도(2006)보다 환경성과가 32% 개선되었음을 의미합니다.

환경비용 산출

K-water는 환경투자의 효율성과 환경성과를 높이기 위해 환경회계를 도입·운영하고 있습니다. K-water에 적합한 환경원가 개념과 기준을 마련하여 2000년 이후부터 연도별 환경원가와 환경투자비를 산출하고 있습니다. 환경회계 결과를 보다 체계적으로 운영하기 위해 관리회계 전산시스템을 운영함으로써 신규 환경투자 및 환경자본예산 수립 시 경영 의사결정에 활용하고 있습니다. 2009년도의 환경원가는 1,207억원으로 사업원가의 10%, 환경투자는 428억원으로 총투자의 5% 수준이며, 환경오염 예방 및 처리 비용에 집중 투자되고 있습니다. 수도 및 댐에 대한 환경투자 증가로 전체 환경투자 금액은 증가하였으나 총원가 증가율이 커서 2008년보다 환경투자 비율은 일부 감소하였습니다.

• 총 원가대비 환경원가 비율

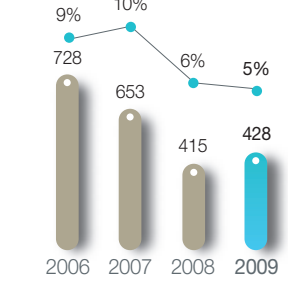
(단위: 억원, %)



■ 원가액 ● 환경원가 비율

• 총 투자대비 환경투자 비율

(단위: 억원, %)



■ 투자액 ● 환경투자 비율

FOCUS

지속창조경영, 녹색성장 및 녹색에너지 대상 수상

K-water는 2009년 1월, 글로벌 경쟁력으로서 국가 미래를 이끌어가는 기업에게 수여하는 대한민국 최고 영예 대상인 『2009 대한민국 지속창조경영 대상(환경경영 부문)』을 수상하였고, 10월에는 국가 환경산업 육성 및 저탄소 녹색성장에 기여한 기업이 수상하는 최고 권위의 정부 포상인 『2009 저탄소 녹색성장 포상(제1회)』과 『녹색에너지 총리대상』을 수상하였습니다. K-water는 2002년 공기업 최초, 녹색경영을 도입



하여 수돗물 생산 전과정 환경평가(LCA), 환경성과평가(EPE) 시스템 및 수돗물 탄소성적표지(CL) 등 다양한 환경경영 프로그램을 운영하여 공공부문 환경경영을 선도하고 있으며, 친환경적이고 선진적인 수자원 및 에너지 관리로 국가 경제발전에 기여하고 있다는 점에서 높은 평가를 받아 수상 기업으로 선정되었습니다.

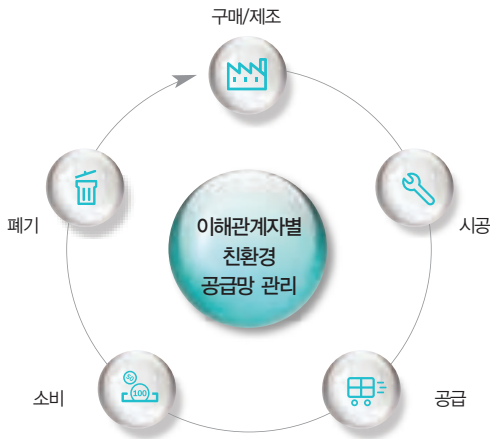


Green Network

K-water는 공급망 전체에 친환경 녹색 공급 네트워크 관리를 강화하고 이해관계자와의 녹색 협력을 통해 모두가 원하는 녹색성장을 실현해나가고 있습니다.

K-water는 녹색구매 확대, 중소기업 녹색경영 지원, 건설업체와의 상생 협력 및 친환경농업 지원 등 구매부터 폐기물 처리 단계까지 공급망 전 과정에 걸쳐 친환경 공급망을 관리함으로써 협력기업과 지역주민과의 동반 성장을 도모하고, Green Network의 확대·강화를 통하여 환경적 건전성을 향상시키고 있습니다.

| K-water 이해관계자별 친환경 공급망 관리 |

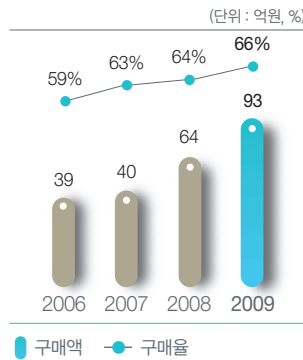


구매/제조	녹색상품 구매, 중소기업 환경경영 지원
시공	건설업체 상생협의체, 공금자 등록제도(SEMS)
공급	수도기술 지원(TSS)
소비	친환경농업, 경관화훼단지조성, 판로확대지원
폐기	폐기물재활용 - 정수장/하수처리장 슬러지, 건설 폐기물 흡수 쓰레기 등

녹색구매

K-water는 생산·소비단계에서 환경경영 실천을 강화하기 위해 2002년부터 녹색구매제도를 도입하여 운영하고 있습니다. 그리고 녹색구매 실적을 효율적으로 관리하여 구매를 높이고 주관기관(한국환경산업기술원)과 시스템을 연계 운영함으로써 운영 제도 및 구매시스템을 개선해가고 있습니다. 나아가 K-water는 환경마크, 에너지 재활용마크의 친환경상품과 환경성적표지제품, 에너지 효율관리제품 등 친환경 상품을 환경성과평가(EPE) 시스템에 적용하여 관리함으로써 2009년 녹색구매 실적은 전년 대비 45% 증가한 93억원으로 증가하였으며, 이는 환경부의 공공기관 친환경상품 의무구매 대상의 66%에 해당합니다.

• 녹색구매 실적



93억원,

2009년 녹색상품 구매액

건설업체 상생협력

건설 분야에서 상생협력 파트너십을 구축하고 확산시키기 위해 시행 기관과 원수급자, 하도급 업체가 공동으로 참여하여 상생협의체를 구성, 운영하고 있습니다. 2006년 시범사업을 시작으로 2009년에는 댐 및 수도 건설공사 등 39개 건설공사로 확대 운영하였으며, 건설 분야 중소기업과의 동반 성장을 위한 상생협력으로 건전한 하도급 문화를 정착시키고 있습니다.

댐 주변지역 친환경농업 지원

댐 주변의 친환경농업을 지원하는 사업은 댐 홍수 조절 용지를 경작하는 주민들이 해당 농지를 유기농법, 무농약 재배법 등 친환경 농법을 적용하여 경작하도록 유도함으로써 댐 주변지역의 경제 활성화와 저수지 내 수질 보전의 효과를 달성하고 있습니다. 2009년에는 전년 대비 25.5% 증가한 146만 8,000㎡의 면적을 친환경농업으로 전환하였습니다.

| 친환경농업 추진 현황 및 계획 |

구분	2007	2008	2009	~2011
전환면적	1,864천㎡	1,170천㎡	1,468천㎡	3,924천㎡

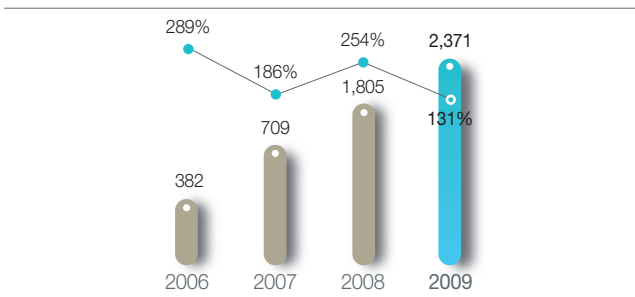
1,468천 m²,

2009년 댐 주변지역 친환경농업 전환면적

K-water는 친환경 농자재, 자연퇴비장 등과 영농교육을 지원하고, 토양이나 재배작물에 대한 잔류농약 검사, 중금속 검사, 친환경농산물(무농약, 저농약) 인증취득 등을 지원하였습니다. 또한 아파트 부녀회나 식품공장 등 대규모 판로 알선 및 각종 농산물 판매행사 참여 등을 통해 지역 농민들이 2005년부터 2009년까지 53억 9,900만원의 판매 수익을 달성하는 데 일조하였습니다. 친환경농업 전환을 통해 용수 공급원인 댐의 수질보호는 물론 지역의 농가소득까지 증대시킴으로써 댐이 국민과 지역 주민으로부터 사랑받는 시설이 되는 데 기여하고 있습니다.

• 친환경농산물 판매금액 및 증가율

(단위 : 백만원, %)



■ 판매금액 ● 증가율

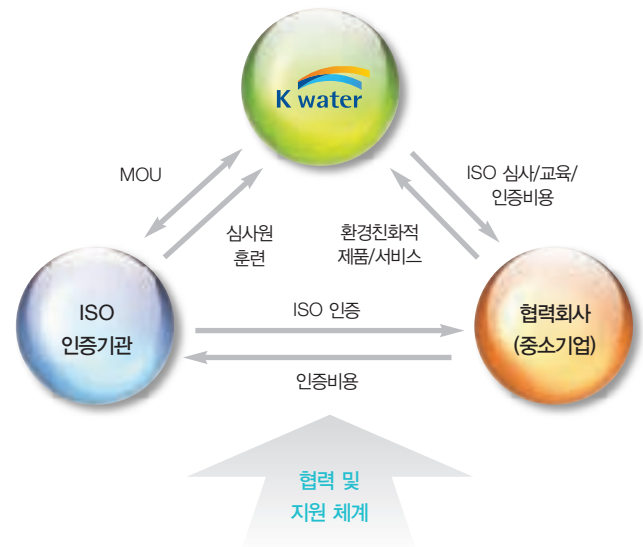
| K-water 친환경 공급 네트워크 마스터플랜 |

- 2011-정착/확산
 - 협력기업 대상/지원 확대 : 10개
 - EMS 컨설팅 자체 수행
 - 지속가능경영 보고서 발간
 - ※ 친환경공급 네트워크 완성
- 2009-2010 그린 파트너십 강화
 - 협력기업 대상/지원 확대 : 6개
 - EMS 컨설팅 자체 역량 강화
 - 녹색구매/LCA 시범 추진
 - ISO 인증심사원 양성 및 훈련
- 2008 시장사업
 - 수도권자재공급등록기업 : 3개
 - EMS 컨설팅 전문기관 위탁
 - ISO 14001 구축 및 교육
 - ISO 인증심사원 양성 및 훈련

협력기업의 자율적 환경경영시스템 구축 지원

이제 기업의 환경적 책임은 기업 자체의 책임을 넘어서 제품 생산과 관련된 전과정으로 확산되었습니다. K-water 협력기업의 자율적 환경 경영 및 청정 생산체계 구축은 중소기업의 환경경영 능력을 강화하고, 최종적으로 주관기업인 K-water의 경쟁력 강화로 이어질 수 있습니다.

| 중소기업 녹색경영 지원사업추진체계 |



K-water는 인력, 정보 및 인프라가 부족한 협력회사(중소기업)가 환경친화기업으로 성장할 수 있도록, ISO 14001 구축을 위한 환경경영 교육, 환경관리 기술 지원 서비스, 인증심사, 인증비용 및 사후관리 비용 지원 등 다양한 환경경영 프로그램을 제공하여 환경친화적 제품·서비스를 제공받는 상생협력 그린 파트너십을 구축하였습니다.

K-water는 협력기업과의 친환경 공급망 구축 강화를 통하여 기업의 사회적 책임을 협력기업과 함께 완수하고, 산업 전반적인 환경역량을 극대화해갈 계획입니다.

기후변화 대응

K-water는 기후변화에 대응하기 위한 세계적인 온실가스 저감 노력에 적극적으로 동참함으로써 정부의 저탄소 녹색성장을 선도하는 지속가능발전을 추진하고 있습니다.

전사적 대응방안 강화

전세계적으로 기후변화에 대한 위기감이 확산된 가운데 2009년 12월 코펜하겐 회의에서는 온실가스 감축을 위하여 지구 평균기온 상승을 섭씨 2도 이내로 제한한다는 목표를 세웠습니다. 정부는 2010년 4월 '저탄소 녹색성장 기본법'을 시행하는 등 기후변화에 적극적으로 대응하고 있습니다. 기후변화협약을 통한 온실가스 감축은 새로운 무역장벽으로 활용될 수 있고, 유럽 국가나 일본 등 선진국을 중심으로 앞선 감축 기술을 이용하여 탄소거래, 무역규제 등을 통한 신규시장 창출이 예상됩니다. 이에 따라 K-water는 기후변화 대응을 공사 경영의 새로운 도약의 기회로 인식하고, 지속가능한 수자원 확보 및 통합 물 관리, 저탄소·친환경 기술개발 및 인프라 구축과 신재생에너지 개발 등 전략적 접근으로 기후변화 대응 역량 강화 및 통합적 대응을 위해 노력하고 있습니다. 특히, 2009년 12월 『기후변화대응전략 마스터플랜』 수립을 통해 2020년 온실가스를 2005년 대비 46% 감축하기 위한 5대 전략, 26개 액션플랜을 확정함으로써 정부의 저탄소 녹색성장 정책을 선도적으로 주도하고 있습니다.

| K-water 기후변화대응전략 마스터플랜 |



1. 기후변화적응
 - 다중 홍수방어체계 구축
 - 물 공급 안전성 확보
 - 예방적 수질관리 체계 구축
 - 수 생태 건강성 향상
 - 공중보건 향상

2. 온실가스 감축
 - *온실가스 연차 별 감축

* 2005년 대비 2010년 동결, 2015년 40% 감축, 2020년 46% 감축

3. 맞춤형 연구개발
 - 기후변화 대응 기술이 강한 기업

4. 신 사업 영역 창출
 - 물과 도시의 융합
 - 물 사용가치 향상 및 다양화

5. 정책·제도 체계화
 - 기후변화 대응 체계화
 - 새로운 물 가치 개념의 개발 및 확산
 - 녹색경영 기반 구축

온실가스 감축 노력



GHG인벤토리 인증서

K-water는 사업의 모든 공정에서 발생하는 온실가스의 종류와 배출량, 감축 기술 및 잠재량을 조사, 분석하고 통계목록을 작성·관리함으로써 기후변화에 대응하는 저탄소 녹색 경영의 기반을 조성하고자 온실가스 인벤토리를 구축하여 세계적 검증기관인 DNV(Det Norske Veritas, Norway)로부터 인증을 받았습니다.

기후변화협약과 고유가 상황에 대처하기 위해 2009년 5월 에너지이용 합리화 계획을 수립·시행하였고, 2010년 의무 도입 예정인 에너지 경영시스템(Energy Management System)에 대비하기 위하여 ISO 50001(2010)을 제정 추진(UNIDO)하였으며, 노후화 주전산센터 서버를 고효율·저전력 서버로 교체하고 교체된 설비를 정보자원으로 재활용하는 그린데이터센터(GDC)를 구현하고 있습니다.

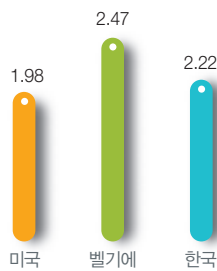
K-water는 국내 수도사업자 및 공기업 최초로 '탄소성적표지(Carbon Labeling)제도'를 시범사업으로 수행하여 녹색수도사업장을 구현하고 있으며, K-water의 모든 행사를 탄소중립으로 시행하되, 일정 규모가 넘어서는 주요행사는 에너지관리공단의 탄소중립인증을 거쳐 Green Event로 추진하고 있습니다. 또한, K-water는 직접적인 온실가스 배출량 저감과 더불어 에너지 효율과 탄소효율성을 개선하는 범위 내에서 탄소집약도(Carbon Intensity) 지표 관리를 통한 탄소청정성(총 온실가스 배출량/에너지사용량)과 탄소효율성(총 온실가스 배출량/매출액)을 관리하고 있습니다.

2009년 탄소청정성은 전년도와 동일 수준인 2.08CO₂이나, 국내 평균보다 낮은 수준을 유지하고 있습니다. 이는 에너지 1TOE 소비할 때, 2.08CO₂톤의 온실가스를 발생하고 있음을 의미합니다. 탄소청정성은 에너지를 소비한 결과 얼마나 많은 탄소를 배출하는지를 알려주는 지표입니다. 청정성이 낮을수록 탄소를 적게 배출함을 뜻하며, 지구온난화를 감소시키는 것을 의미합니다. 2009년 탄소 효율성은 전년 대비 5% 증가한 24.23톤으로, 이는 매출 1억원을 달성하기 위해 24.23톤의 온실가스가 소모되었음을 의미하며, 주요 요인은 전년 대비 발전량 감소에 따른 매출액 감소입니다.

2009년도 온실가스 총배출량은 전년도에 비해 2.9% 증가한 485,877톤 CO₂이며, 전년도 대비, 신규사업 확장(경인 아라뱃길 사업 등) 및 용수 공급량 증가에 따른 전력사용량 증가에 기인한 것으로 분석됩니다. 경유, 가스 등의 사용으로 인한 직접 온실가스 배출량은 4,459톤 CO₂이며, 전기 등의 사용으로 인한 간접 온실가스 배출량은 481,418톤 CO₂입니다. K-water 온실가스 주요 배출원은 수도시설 운영을 위한 에너지 사용이므로, 환경성과평가(EPE) 시스템과 최근에 구축한 인벤토리 시스템을 활용하여 에너지 사용에 따른 온실가스 배출량을 이중으로 상시 모니터링하고, 각 부문별 에너지 절약 실천 프로그램을 운영하여 온실가스 저감, 대기환경 개선 및 수도물 생산원가를 낮추는 등 기업 경쟁력 향상에 기여하고 있습니다. 고효율 에너지 소비체제로의 전환을 위해 각종 설비의 조사 및 설계단계에서부터 에너지 효율성을 평가하고 기존 시설에 대한 전력원단위 관리를 강화하고 있습니다. 특히, K-water의 주요 탄소배출원인 수도사업부문의 온실가스 저감을 위하여 전력원단위를 철저히 관리하고 있습니다.

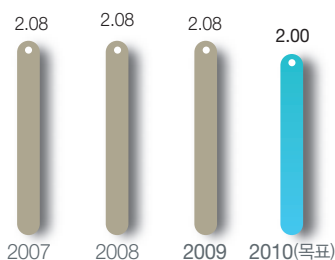
• 국내외 평균 탄소청정성

(단위 : CO₂톤/TOE)



• K-water 탄소청정성

(단위 : CO₂톤/TOE)



녹색기술 개발 및 향후 추진계획

K-water는 온실가스 저감 및 녹색성장을 위해 운영설비 및 수자원 시설을 최적으로 활용하는 데 필요한 핵심기술력 확보에 힘쓰고 있습니다. 이를 위해 2013년까지 160억원을 투자할 계획이고, 기존 사업에 대한 기본기능에 부가기능을 접목한 신규에너지 개발로 활용가치를 극대화하고, 댐·수도 설비 운영관리 최적화 및 에너지 다소비 설비의 성능 개선을 통해 에너지 절감형 생산 및 공급체계를 확보하고 있습니다. 현재, 수류용 수차발전기 실용화 등 12개 핵심 기술과제를 수행하고 있습니다.

향후, 전사적인 탄소성적표지 인증 및 저탄소 인증을 통하여 저탄소·수도물 생산시스템을 구축하고 온실가스 배출량의 효율적 관리를 위한 EPE(환경성과평가) 시스템과 인벤토리 시스템의 연계 방안을 마련, 사업 부문별 세부 감축 잠재량 산정 프로젝트를 추진할 계획입니다. 이와 같은 자발적 온실가스 감축 목표 설정 및 운영 등 K-water에 적합하고 실효성 있는 탄소저감 프로그램을 실행함으로써 기후변화 대응에 전사적인 노력을 기울이겠습니다.

| 녹색기술 개발프로젝트 |

소수력	수류용 수차발전기 실용화 소수력 발전설비 성능평가 기술
태양광	수면위 태양광발전 적용기술 상용화 수도사업장 태양광 발전 최적설계 기술 개발
수온차 냉난방	원수관 이용 수온차 지열 히트펌프 시스템 적용 연구 댐 저층수 온도차를 활용한 냉난방 보급 해양 온도차 이용한 냉난방 보급
에너지 효율 향상	수차 유동분석을 통한 설계 및 성능향상 기술 개발 Pumping System 최적 설계·운영 기술 개발 조력발전소 운영관리 기술 확보 수도 미활용 에너지재활용 기술 개발 노후 수력 개·대체를 위한 상태평가 기법 개발

수자원의 친환경 녹색개발

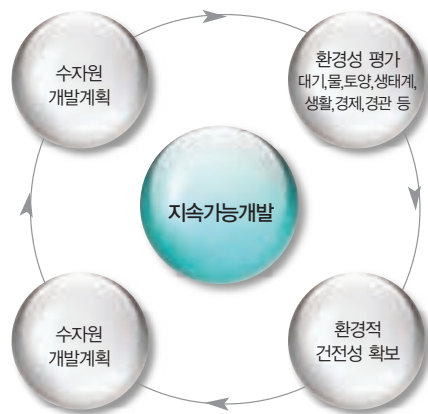
환경친화적 설계지침 준수와 사전환경성검토 및 환경영향평가 수행을 통해 인간과 자연이 어우러진 수자원의 친환경 녹색개발로 국가 녹색성장을 주도합니다.



영주다목적댐 주민설명회

K-water는 수자원 개발사업에 대해 단계별 환경성평가로 환경친화적인 개발을 유도하여 환경적 건전성 확보 및 지속가능성을 확보해가고 있습니다.

| 지속가능 수자원 개발 |



환경성 평가

- 전략환경평가 : 정책 입안단계에서 환경적 타당성 결정
- 사전환경성검토 : 사업계획의 적정성 및 입지의 타당성 검토
- 환경영향평가 : 개발사업의 저감방안 수립

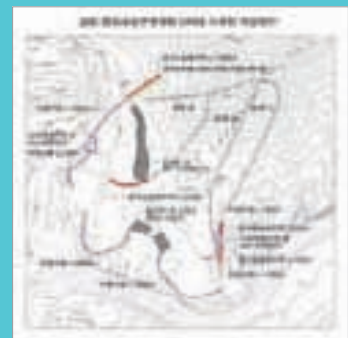
지역경제 활성화

지역 특색에 맞는 친환경 댐체 조경, 도로개설, 홍수조절터, 문화관, 생태계 보호시설 등을 활용한 관광 자원화로 생태관광 및 문화행사의 장으로서의 역할을 유도하고 이를 통한 지역경제의 활성화에 노력하고 있습니다.

BEST PRACTICE

『한탄강댐 다락대 사격장 친환경적 저감 대책 수립』

한탄강댐 유역 내에 위치한 대규모 사격장에서 발생한 오염물질(화약류, 중금속 등)의 처리를 위하여 사격장 하류 지역의 대규모 평지와 자연 정화식물을 활용하였습니다. 오염물질의 한탄강 유입을 차단하고 식생 정화하도록 하여 한탄강 생태계의 위해 요소를 친환경적으로 제거할 수 있도록 하였습니다. 본 대책은 군, 환경부, 학계, 수공 등 관련 기관 및 전문가들이 모두 참여, 사회적 합의를 통하여 이루어졌습니다.



맑고 깨끗한 대기환경 조성

공사로 발생하는 비산먼지와 공사차량 배출가스 등을 저감하고자 방진망 설치, 주기적 살수, 속도제한을 실시하고 공사 인력을 대상으로 환경교육을 실시하고 있습니다.



공사장 대기질 측정



방진덮개 설치



살수차량 운행

건강한 자연생태계 조성

지역의 주요 보호 동·식물을 조사하여 사업으로 인해 훼손되는 수목은 경관조경에 이용하고, 생태축의 단절을 방지하기 위해 생태통로(Eco-corridor)를 조성하고 있으며, 수달, 두루미 등 각종 보호동물에 대한 보호대책을 통해 건전한 생태공간을 조성하고 있습니다.



두루미 보호(조사, 먹이터 경작, 먹이주기)



생태계 연속성 확보를 위한 통로



훼손수목을 이용한 생태복원

깨끗한 수자원 확보

댐 상류의 생활하수, 축산폐수 등을 처리할 환경기초시설을 설치하고, 저수지 유입부에 습지를 조성하여 비점오염원을 처리하는 동시에 2차적인 완충기능까지 확보하고 있습니다. 또한 유역의 숲가꾸기 사업을 통해 수원함양과 자정작용을 강화하여 깨끗한 원수를 확보하기 위해 노력하고 있습니다.



댐 상류 환경기초시설



댐 유입부 수질정화 및 동식물서식 습지



유역 숲가꾸기

생물다양성 보전

K-water는 친환경 녹색개발을 통해 생태환경 변화는 최소화하고 자연과 사람이 공존하는 건강한 생태계를 유지하기 위해 최선을 다합니다.

K-water가 수행하는 다양한 사업 활동을 통해 생태계에 영향을 주는 오염물질의 양을 줄이고, 사업으로 인한 자연환경 영향 최소화, 훼손된 생태계 복원, 더 나은 생태계 창출 등 생물서식환경 보전을 위하여 설계부터 공사, 관리 단계까지 철저히 관리하고 있습니다.

생물 서식환경 보전

곤충, 양서류, 파충류, 조류뿐만 아니라 천연기념물인 수달의 서식환경을 위하여 돌무더기, 나무더미, 생태연못, 수질정화를 겸한 인공습지와 자연형 하천을 조성하고 있으며, 어족자원 보호를 위하여 어도와 어류 산란장을 설치하고 있습니다. 또 이설도로에 야생동물 이동통로를 조성하고 주변 산림식생과 조화되는 댐 배면부 녹화를 통하여 통합적인 관점에서 생태계가 단절되고 파편화되는 것을 막고 댐 주변 자연이 완전히 생태적으로 연결되어 서식처로서의 자연환경을 유지할 수 있도록 노력하고 있습니다.

| 생태복원 및 다양성 관리 전략 |



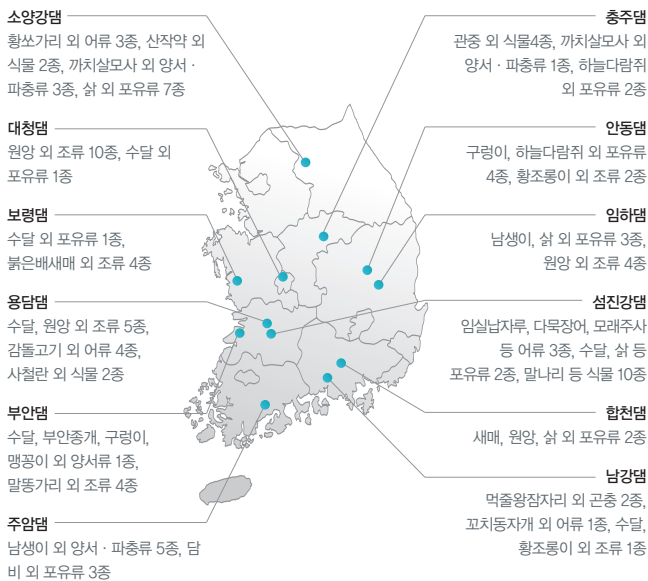
생물 서식환경 보전 시설



보호종에 대한 생태복원

K-water는 수자원 개발 사업으로 인한 주변 환경영향을 줄이고, 대체 서식지 조성으로 댐 주변지역 생태계를 보전하는 등 생태복원 계획을 수립하여 시행하고 있습니다. 화북댐 내 수달(천연기념물 330호) 및 흰목물떼새(환경부지정 멸종위기종 2급)를 위한 대체 서식지(자갈밭, 수서곤충 서식처, 다양한 수생식물 등)와 양서·파충류를 위한 인공 습지를 조성하였으며, 성덕댐 주변 망개나무(환경부지정 멸종위기야생 식물 II급) 자생지의 개체 보존 방안을 마련하여 시행하고 있습니다.

| 주요 댐별 멸종 위기 종 파악 결과 |



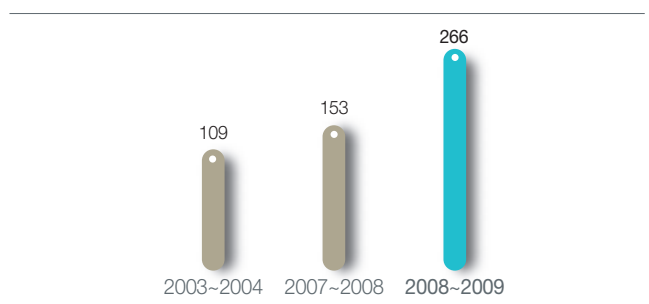
특히, 생태복원 시설의 설계에는 국내외 생태전문가들의 자문을 통하여 멸종위기종의 생태적 특성을 반영하여 생태복원 시설로서의 적정성 및 친환경성을 확보하고 있습니다.

사업지역의 환경변화 모니터링

K-water는 사업시행 시 수질, 대기질, 동식물상(식물, 포유류, 조류, 양서·파충류, 곤충, 저서성대형무척추동물, 플랑크톤 등), 소음진동 등을 모니터링하여 사업으로 인한 환경변화를 파악하고, 그에 따른 저감대책을 수립·시행하고 있습니다. 그 예로 임진강에 건설중인 군남홍수조절지 공사 때 겨울철 인근지역에 도래하는 천연기념물인 두루미의 서식환경을 조사하고 지역주민, 관련기관, 환경단체, 전문가와 함께 홍수터 경작, 먹이주기, 대체서식지 조성 등을 통한 보전 방안을 추진하였습니다. 그 결과 지역에 도래하는 두루미 개체수가 지속적으로 증가하고 있습니다.

• 사업지역 두루미 도래 현황

(단위 : 개체수)



BEST PRACTICE



『두루미 보전 방안』 수립

두루미는 천연기념물로 지정되어 있으며 보고가치가 높은 종으로 사업지역에 도래하는 두루미의 보전을 위해 지역주민, 환경단체, 전문가와 함께 먹이터, 잠자리가 있는 대체서식지 조성계획을 수립하고 홍수터 경작과 먹이주기를 통해 두루미 보전대책을 추진하고 있습니다.



수돗물 품질관리

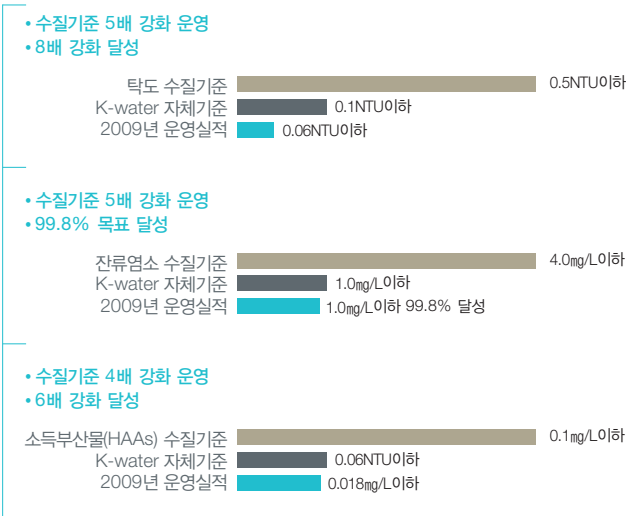
고도정수처리 도입 및 사업장의 저탄소화를 통한 선진적 수질관리로 고품질의 수돗물을 서비스하여 국민의 신뢰를 높여나가고 있습니다.

수돗물 생산공정 고도화

기존 정수처리 공정으로 제거하기 어려운 맛·냄새 물질, 소독부산물, 미량 유해물질 등을 처리할 수 있는 오존, 입상활성탄 공정 등 고도정수처리 기술을 도입하여 수돗물 품질을 높이기 위해 노력하고 있습니다. 2009년까지 4개 정수장(반송, 고령, 반월, 고양)에 도입이 완료되었으며, 2018년까지 총 12개소의 정수장에 확대 도입할 예정입니다.

그뿐 아니라 IT와 Web 기술을 활용한 2세대 정수장 수질등급평가제(K-water QPI) 구축을 통해 전국 광역정수장의 수돗물 품질관리 수준을 실시간으로 평가하고 있습니다. 'K-water QPI'에서는 탁도를 포함한 14개 중점 관리 항목을 선정하여 법적 기준보다 엄격한 K-water 자체 기준을 적용·평가함으로써 수돗물 품질 고급화에 기여하고 있습니다. 특히, 탁도의 경우에는 법적 기준(0.5NTU)보다 5배 강화된 0.1NTU를 목표로 운영하고 있으며, 지난 2009년 6월 청주정수장이 미국수도협회 주관 정수장 운영관리능력 인증제도 평가 결과 북미 이외 지역 최초로 최고 등급인 5-Star 인증을 획득하였습니다. 5-Star 수준 정수장의 지속적 확대를 통한 세계 최고 수준의 수돗물을 공급하여 고객의 신뢰를 강화하도록 하겠습니다.

수돗물 수질개선 효과



5-Star 인증,

아시아최초, 미국 수도 협회(2009.6.15)



수질자료 신뢰도 향상

수돗물 수질검사 과정은 3단계의 검사시스템(1단계 : 각 정수장 → 2단계 : 권역별 수질검사소 → 3단계 : 수도물분석연구센터)으로 체계화하였으며, 수질검사 항목도 법적 기준(57개)보다 강화된 250개 항목으로 확대해 관리하고 있습니다. 세계 최고 수준의 수질검사 분석역량 확보를 위해 수도물분석연구센터 주관하에 2009년까지 총 500항목을 정립 하였습니다. 특히, 2008년도에는 '국제공인시험 우수기관 대상'을 수상함으로써 분석 결과에 대한 신뢰도를 더욱 향상시켰습니다.

K-water에서 관리하는 모든 정수장의 수질자료는 홈페이지(www.kwater.or.kr)를 통해 실시간으로 공개해 고객 접근성을 개선하였으며, 2009년도에는 정수장 공개자료에 공급과정 수질자료까지 추가해 정보 제공 범위를 확장하였습니다.

250 항목,

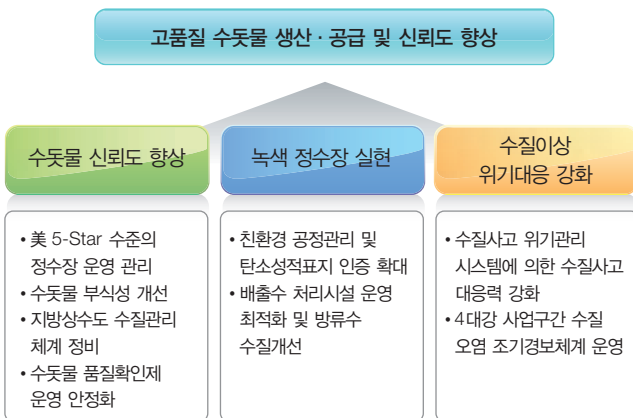
세계 최고 수준의 수돗물 분석항목

공급과정 품질관리 강화

수돗물은 정수장에서 안전하게 생산되더라도 수도꼭지까지 오는 공급 과정에서 녹슨 관을 지나면서 오염될 수 있으며, 이는 적수(녹물) 발생의 주요 원인이 됩니다. K-water는 매년 노후화된 관로구간을 선정한 후, 지속적으로 개량(교체, 갱생)하는 사업을 추진하여 공급과정에서의 수돗물 품질저하 문제를 최소화하고 있습니다.

2009년도에는 총 19.5km 구간의 노후관을 개량하여 광역상수도 평균 우수율은 99% 이상으로 높게 유지되고 있으며, 녹물 개선 공정을 새롭게 개발·적용하여 녹물지수를 2008년 43%에서 2009년 52%로 달성률을 9% 향상시켰습니다.

| 공급과정 품질관리 |

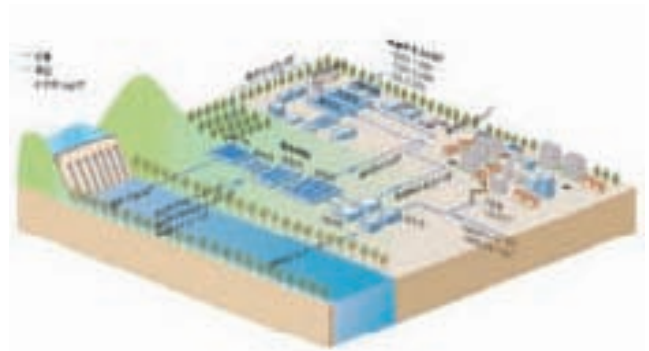


수돗물 전과정 평가(LCA : Life Cycle Assessment)

수돗물 전과정 평가(LCA)는 '원수에서 수도꼭지까지' 수돗물을 생산하고 공급하는 전과정에서 발생하는 환경오염 요인을 정량화한 후 평가함으로써 오염도를 저감·개선하고자 하는 기법입니다. 2009년에는 고산, 덕소, 보령, 성남, 일산, 충주 정수장의 수돗물을 생산하는 전과정에 걸쳐 환경성평가 기법을 적용하였습니다.

전과정 환경성평가를 통해 자원 소모, 지구온난화 등 6개 영향 범주별 기여도를 분석한 결과, '지구온난화' 분야가 가장 큰 영향을 받으며, 온실가스 배출관리가 수돗물 환경성평가의 제어인자로 작용하는 것으로 분석되었습니다.

| 수돗물 전과정 평가 |



탄소성적표지 인증 : 수도사업자 최초 녹색사업장 실현

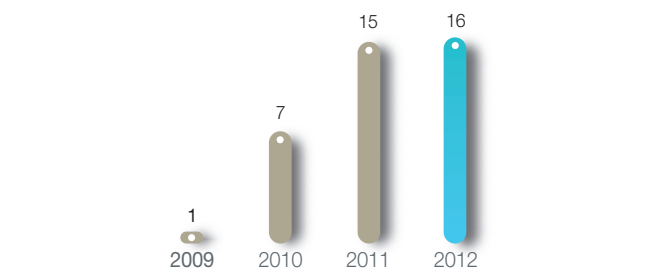


탄소성적표지 인증서

탄소성적표지는 제품의 생산, 수송, 유통, 사용, 폐기 등의 모든 과정에서 발생한 이산화탄소 배출량을 제품에 표시하는 제도입니다. K-water는 2009년 청주정수장 수돗물에 대해서 환경부로부터 '탄소성적표지(탄소라벨링)' 인증을 획득하였습니다. 국내 수도사업자 가운데 최초로 수돗물 1m³(톤)를 생산·공급할 때 배출하는 이산화탄소량이 188g 이라는 것을 공식 인증받은 것입니다. K-water는 2010년부터는 환경성적표지 인증을 탄소성적표지로 전환하고 인증 확대를 추진하여 수돗물 생산의 모든 공정을 저탄소 친환경적으로 개선해나가고 있습니다.

• 탄소성적표지 인증 추진 계획

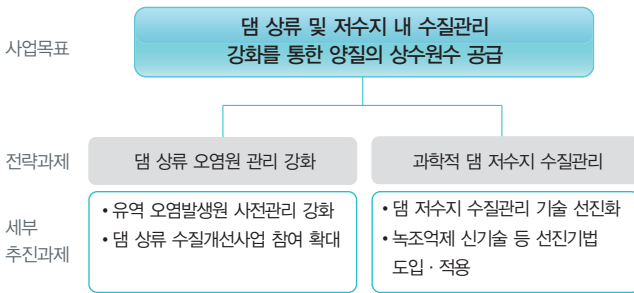
(단위 : 개)



상수원 수질개선

깨끗한 수돗물은 철저한 댐 원수 수질관리로부터 시작합니다.
 댐과 유역의 과학적 수질관리를 통해 양질의 상수원수를 공급하고 있습니다.

| 댐 유역 수질관리 추진 체계 |



댐 상류 오염원 관리 강화

최근 지구온난화에 따른 대형 태풍과 국지적 집중 강우 증가 등 기상이변으로 인해 대량의 토사와 부유물이 강우와 함께 댐 내로 유입되어 장기간에 걸친 탁수 현상 및 수질오염을 유발하고 있습니다. 이에 사후 대응하는 수질관리의 한계를 극복하기 위하여, 관계기관 합동으로 홍수기 이전에 탁수·부유물 발생원의 사전점검 및 예방조치를 실시하고 있으며, 보다 근본적인 대책으로 5대강 수계별 탁수 예방 종합대책 수립을 추진하고 있습니다. 또한 IT 및 GIS 기반의 '오염원 정보관리 시스템' 구축을 통해 보다 효율적인 오염 발생원 조사와 관리 체계를 수립하였습니다.

댐 상류 수질개선사업 참여 확대

대청호 소옥천 생태습지 조성사업 같은 국가 유역 수질관리 사업에 참여하여 유역 오염원 저감을 추진하는 등 댐 상류 비점오염원에 대한 저감 노력을 기울이고 있습니다. 댐 상류 환경기초시설 8개소에 대한 수탁 건설과 102개소에 대한 운영관리로 댐 수질의 오염을 유발하는 생활하수,

축산폐수 등 댐 유역 오염원에 대한 통합적 관리 기틀을 마련하고 있습니다.

댐 저수지 수질관리 기술 선진화

댐 저수지 수질관리를 위해서는 장래 수질에 대한 과학적 예측이 가능해야 합니다. 그러나 댐 저수지는 그 규모가 크고 장기간에 걸쳐 체류하는 특성이 있으며, 계절 및 기상 등 다양한 요인에 의해 영향을 받기 때문에 수질변화의 인과관계를 파악하는 데 어려움이 있습니다. 이러한 한계를 극복하는 대안이 모델링을 통한 수질 예측기법으로, K-water는 합리적인 의사결정과 기술적용을 위해 기존의 2차원 모델보다 선진화된 3차원 예측기술을 도입하여 2009년 시범 댐에 대한 구축을 완료하였으며, 단계적으로 3차원 수리·수질 모델을 전 댐으로 확대 적용할 예정입니다.

효율적 녹조 제어기술 도입·적용

일반적으로 여름철이면 부영양화된 저수지나 하천에서 녹조가 발생하여 수질오염 및 정수처리 장애를 유발합니다. K-water는 효율적인 녹조(조류) 제어를 위하여 조류 유입 방지막, 물순환시스템(수중폭기시설), 선택취수설비 등 다양한 수질개선 시설을 운영하고 있으며, 운영 실효성을 높이기 위하여 효과분석 및 운영 가이드라인 수립 등 다양한 연구 활동을 수행하고 있습니다. 특히, 2009년에는 녹조제거용 특수선박을 자체 개발하고, 선진 광역 녹조 제어시설을 도입하는 등 관련 신기술을 성공적으로 도입하였습니다.

『댐 오염원 정보관리시스템』을 통한 효율적 오염원 관리

주요 상수원인 댐 저수지의 수질은 상류의 오염원에 직접적인 영향을 받습니다. 따라서 오염원 관리는 상수원 수질을 보전하는 데 매우 중요한 요소입니다. K-water는 상류 오염원을 포함한 수질 관련 정보의 효율적, 체계적 관리를 위해 GIS 및 IT 기반의 통합 정보관리시스템을 구축하였습니다. 본 시스템은 저수지 및 유역의 오염원 현황, 수질 현황, 수질개선시설 현황 등 수질 관련 정보를 고해상도의 항공사진 및 3차원 영상과 함께 제공하여 사용자 편의성을 획기적으로 제고함으로써 최적의 정보제공을 통한 오염원의 효율적 관리를 가능하게 하였습니다.

GREEN Society

●

이웃에게 힘이 되는 푸른 희망 나눔이,
사랑의 마음을 담아 희망의 물을 나눕니다.
나눔을 통해 사랑을 주고받는 소중한 친구,
함께 사는 세상에는 모두가 친구입니다.
우리 모두의 곁에 항상 K-water가 있습니다.

- 56_ 인권 및 다양성 존중
- 58_ 글로벌 인재 육성
- 60_ 훌륭한 일터 구현
(Great Work Place)
- 62_ 사회공헌활동
- 64_ 물사랑나눔단 봉사활동

인권 및 다양성 존중

K-water는 사회적 소수층 보호와 다양성 존중으로 권익 보호에 앞장서고 있습니다.

인권보호 노력

K-water는 직장 내 소수인력의 권익을 보호하고 임직원 고충처리제를 시행하고 있습니다. 장애인, 여성 및 계약직 사원과 같은 소수인력의 권익 보호를 위해 고용확대, 양성평등 및 모성보호 프로그램 등 다양한 정책을 시행하고, 노조에 여성국을 설치해 운영하고 있으며, 비정규직도 정규직과 동등한 복지제도 혜택을 받을 수 있도록 최선을 다하고 있습니다.

인권교육은 현재 주로 소수인력의 권익 보호 차원에서 전사적 성희롱 예방교육, 개인정보 보안교육 등의 형태로 실시하고 있으며, 앞으로 인권 보호 교육 내용을 확대해갈 계획입니다. 또한, 단체협약의 결사 및 단체 교섭의 자유를 행사할 권리를 보장하고 있어 권리가 침해될 소지가 있는 사업장은 없습니다.

양성평등의 실현

2004년 양성평등을 선포한 이래 채용과 승진 시 여성인력에 대한 차별적 요소를 배제하고, 여직원 고충 상담을 활성화하였으며, 모성보호 강화 등 적극적인 여성인력 관리와 지원을 통해 양성평등 프로그램을 실시하고 있습니다. 남녀 직원의 기본급은 직급과 입사연도가 같다면 동일 수준으로 지급하고 있으며, 승진과 보상에 있어서도 남녀 직원 간의 공평한 처우를 위해 노력하고 있습니다.

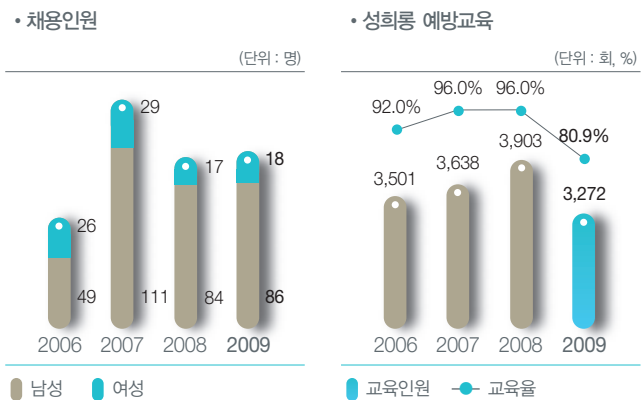
2009년 12월 현재 여성근로자는 총 393명으로 전체 임직원의 9.8%를 차지하며, 이 중에서 여성 관리자는 지속적으로 증가하여, 팀장(2급) 2명, 차장(3급) 22명으로 24명에 이르고 있습니다. 2009년 여성 채용 비율이 전체 채용인원의 17%(18명)를 차지하였습니다. 그리고 여성발전기본법 제17조 및 동법시행령 제27조의 2에 의거, 연 1회 이상 성희롱 예방 교육을 실시한 결과를 여성부에 보고하고 있습니다. 사업장의 노동 생산성 저하를 방지하기 위하여 매년 각 부서별로 1인이 사이버교육을 이수하여 부서 내 전파교육을 실시하고 있습니다.

9.8%, 임직원 중 여성비율

임직원 고충 처리

HR-Bank(인적자본관리 통합시스템)에 상시 고충상담창구를 운영해 직원의 고충을 해결하고 있습니다. 2009년도 직원들의 고충처리를 위한 고충상담창구 이용률은 On-line 및 대면상담 등을 통해 전년 대비 2배 이상 증가한 98건까지 활성화되었으며, 이 가운데 심사를 통해 67명(68.4%)의 고충사항을 해결하였습니다. 미해결 건은 추후 지속적으로 검토, 고려하게 됩니다.

또한, 임직원을 대상으로 전문 상담지원 제도(EAP : Employee Assistance Plan)를 운영하여 조직 부적응, 업무량 과다 등 다양한 경로를 통해 발생하는 스트레스를 줄이고자 회사 차원에서 적극적으로 예방 및 해소 방안을 강구하였습니다. 이와 같이 건강하고 활기찬 조직 생활을 통해 삶의 질을 향상시키고 직원만족도를 높이기 위해 다양한 방안을 추진한 결과 2009년까지 전체 직원의 16%에 해당하는 총 584건 상담을 실시하는 성과를 거둘 수 있었습니다.



| 고충처리 실적 |

구분	2007	2008	2009
전체 고충건수	45	39	98
처리 고충건수	35	28	67
처리율	77.8%	71.8%	68.4%

개인정보 보안 강화

K-water는 개인정보 보호를 위한 인프라 구축 및 정보보안 강화 교육을 정기적으로 실시하고 있습니다. 공사가 제공하는 정보서비스에 대하여 개인정보 수집을 최소화하고, 특히 홈페이지에 주민번호 대체수단인 I-pin을 적용하여 개인정보 보호에 신중을 기하고 있으며, 개인정보 보호 기준을 수립하여 개인정보 보호를 체계적으로 관리하고 있습니다. 개인정보의 중요성과 피해의 심각성을 인식하고, 정보 제공 시 주의를 강조하기 위하여 실제 정보유출 사례 공유와 개인정보 침해사고 예방 교육을 신입사원, 외부 교육생, 정보보안 담당자 및 협력회사 관계자를 대상으로 정기적으로 실시하고 있습니다.

또한, 2009년 9월 공기업 최초로 ISO 27001을 취득하여 고객의 권익이 침해되지 않도록 고객정보 철통 보안체계를 확립하였고, 이러한 노력으로 2009년 11월 국정원의 보안관리실태 평가 결과 86개 기관 중 최우수기관으로 선정되었습니다.



개인정보보호를 위한 주민번호대체수단(I-pin) 적용

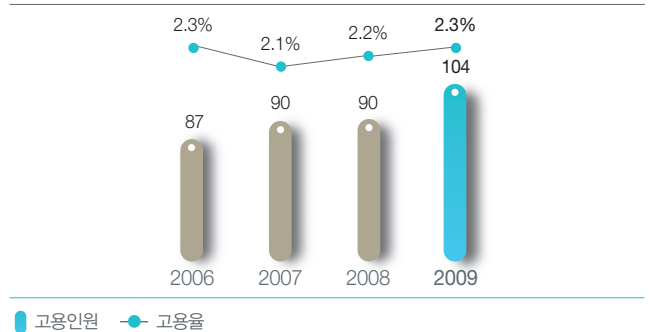
고용 취약계층 채용 확대

직원 채용 시 장애인에 대하여는 가점 제도를 도입하여 운영하고 있습니다. 1차 시험에서 장애인 등급에 따라 만점의 3~5%의 가산점을 부여합니다. 그리고 입사 후 발생한 사고로 장애를 입은 직원에게는 기본급의 100%를 보조하고 있습니다. 한편 등록된 장애인을 대상으로 장애인의 날을 전후하여 3일간의 유급휴가와 격려품을 지급하고 있으며, 건물 내 전용주차장, 엘리베이터, 화장실, 계단, 장애인 유도도 등 장애인 편의 시설을 설치하여 운영하고 있습니다.

2009년 장애인 고용률은 2.3%(104명)로 2000년부터 10년 연속 장애인 의무고용 비율인 2%를 초과하고 있습니다.

연도별 장애인 고용 실적

(단위: 명, %)



모성보호 프로그램

K-water는 여성근로자의 모성보호를 위하여 본사 사업장에 수유공간과 여직원 전용휴게실을 확보하고 직장보육시설을 운영하고 있습니다. 보육 부담을 해소하고 직장가 가정 생활을 조화, 양립시킬 수 있도록 보육정원 확대에 필요한 보육시설 신축과 기존 보육공간 리모델링을 실시하였습니다. 나아가 육아휴직과 선택적으로 사용할 수 있는 육아기 근로시간 단축제도 적용, 수유여성을 위한 유축기 지원 확대 등 다양한 모성보호 프로그램을 도입해 운영하고 있습니다.

- 사내 보육시설 운영 : 물사랑 어린이집
- 매주 수요일 가정의 날 <육아 Day> 운영
- 배우자 동반 휴직제도 도입
 - 휴직조건 : 직원의 배우자가 1년 이상 해외근무, 교육파견, 휴직으로 동반하게 되는 경우
 - 휴직기간 : 1회, 2년간
- 육아휴직 제도개선
 - 1년 미만 영아에서 3년 미만의 영유아가 있는 직원
- 출산 장려지원 :
 - 출산 장려금 지급, 임신부 순환근무 예외 적용
 - 수유시설 설치, 임신부 전용 주차 공간 마련
 - 유·사산 휴가일수 확대 : 충분한 심신회복 기간 부여

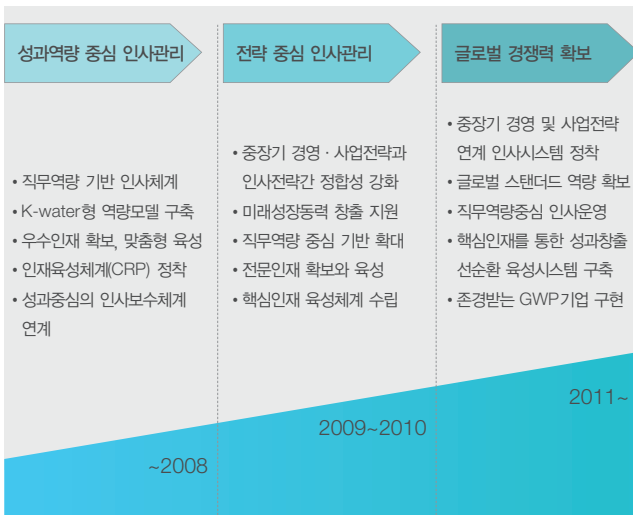
글로벌 인재 육성

세계 최상의 물 종합 서비스기업 달성을 위해 전사적 역량을 모아 글로벌 인재를 양성하고 있습니다.

글로벌 인재 육성 로드맵

K-water 비전과 전략 달성의 핵심 파트너로서 인사의 모든 기능을 역량과 성과 중심으로 정렬하고, 이를 유도할 수 있는 인적자원의 글로벌 경쟁력을 확보하고 있습니다.

| 글로벌 인재 육성 로드맵 |



능력과 성과 중심의 보상 및 인사 확대

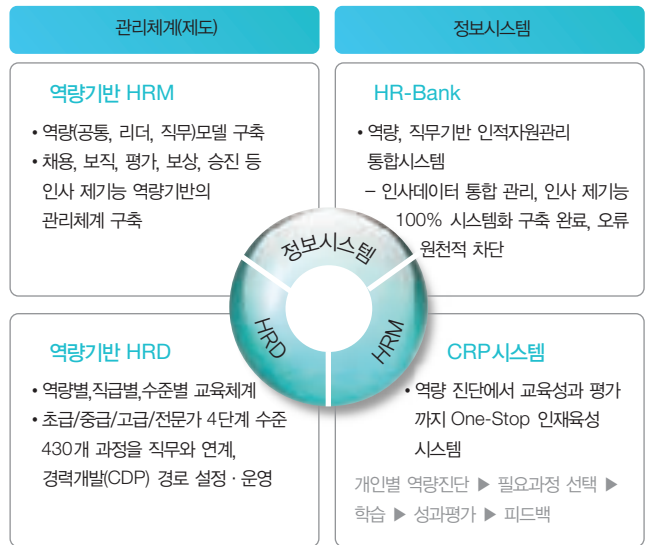
신입직원의 월 급여는 정부의 공공기관 선진화 정책을 반영하여 최저 임금 대비 212% 수준으로 지급하고 있으며, 모든 임직원은 정기적인 성과 평가 대상이 됩니다. 임원의 경우 사장과 경영계약을 체결하여 성과에 따라 성과급을 차등 지급받으며, 연봉 대상자로서 1급 직원은 부서평가 결과, 2급 직원은 개인별 MBO 평가 결과에 따라 성과급을 받게 됩니다.

3급 이하 일반 직원은 부서평가 결과에 따라 성과급이 결정되는데 개인 역량 평가 결과에 따라 상·하위 20% 이상 보수 차등화를 실시해 직원 역량 강화를 위한 동기 부여에 힘쓰고 있습니다. 또한, 다양한 직무경력을 통한 역량 개발 기회를 제공하기 위하여 행정직과 기술직 간 교차보임 제도를 시행하고 있으며, 업무 유공, 모범직원, 우수지식 및 제안에 대한 포상으로 직무 역량 극대화를 꾀하고 있습니다.

역량 기반의 인사 및 정보시스템

K-water는 역량(공통, 리더, 직무) 모델을 제시하는 역량 기반의 인적 자원 관리시스템을 구축하여 관리하고 있으며, 성과 창출에 필요한 역량을 파악하여 현재의 역량 수준을 향상시킬 수 있는 역량 중심의 교육 훈련체계를 운영하고 있습니다.

이러한 인적자원 관리는 HR-Bank(인적자원관리 통합시스템)를 통하여 인사데이터를 통합 관리하고, 인사의 모든 기능을 100% 시스템에서 처리하는 등 선진적인 인적자원관리 시스템을 기반으로 운영됩니다.



임직원 경력개발

K-water 교육원은 2003년부터 임직원 경력개발을 위해 CRP시스템을 구축·운영하여 경력개발을 지원하고 있으며, 특히, 조직 Needs와 개인 Needs를 적절히 반영하여 균형 잡힌 경력개발이 될 수 있도록 돕고 있습니다. 2010년부터는 임직원의 학습 선택권을 강화하고 교육의 효과성을 제고하기 위해 『모듈식 과정운영』, 『전교육과정 공개운영』 등을 도입하여 운영하고 있습니다.

K-water 핵심 전문인재 육성

K-water는 전문인재 양성을 통한 글로벌 경쟁력 확보를 위해 2008년 『K-water 기술전문가 과정』에 이어 2010년 『K-water 경영전문가 과정』을 개설하여 분야별 전문인재 육성 및 유지 전략을 추진하고 있습니다. 2010년에는 『요금기획 및 수요관리』등 공사 경영전략 및 기술 로드맵에 의해 11개 전문 분야를 선정하여 360시간 이상이 소요되는 강도 높은 교육을 통해 석사 수준의 전문지식을 확보한 전문인재 110여 명을 양성하고 있습니다.

전략적 리더 육성

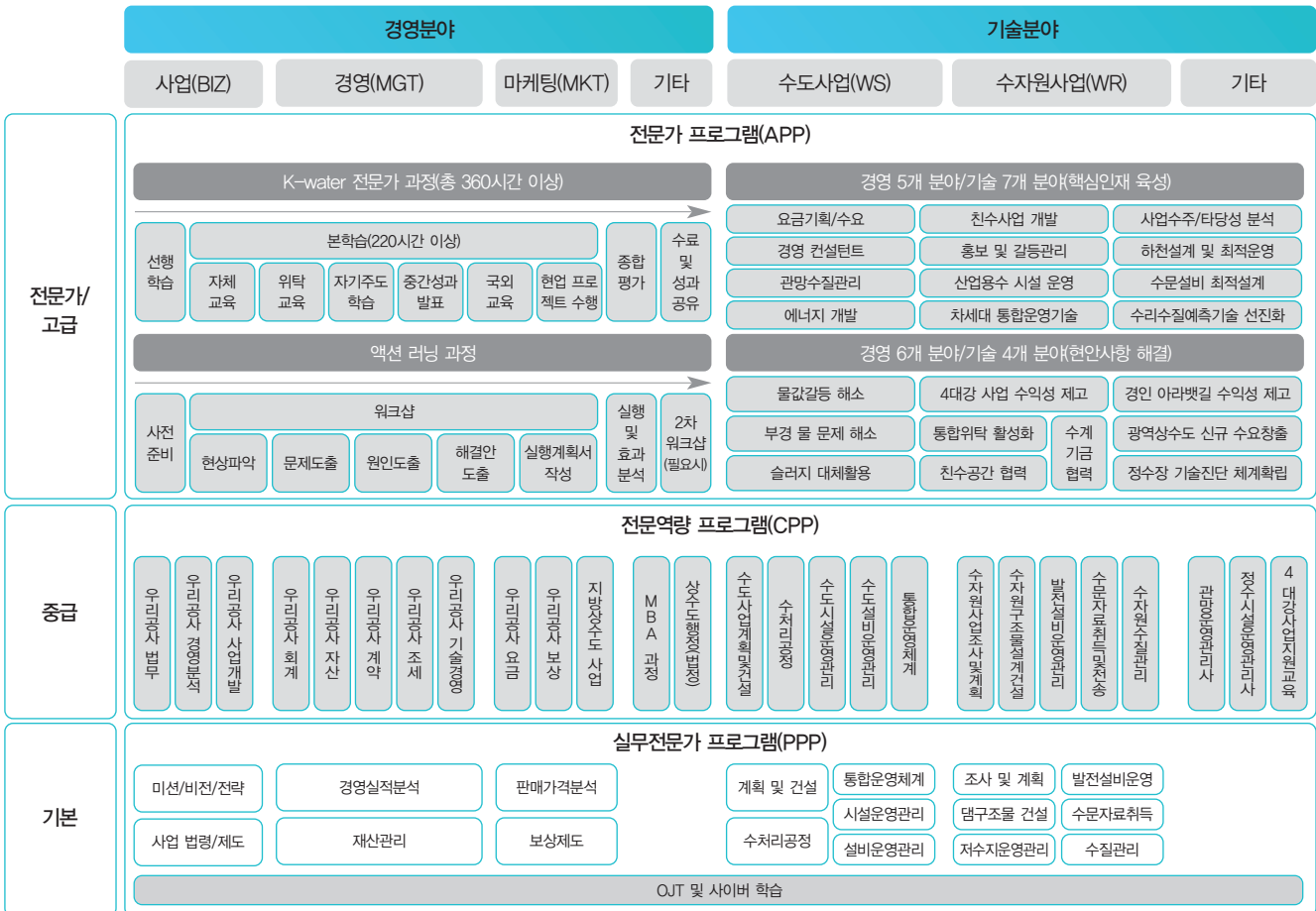
K-water는 고유의 체계화된 리더 양성 과정인 『창의혁신 리더포럼』을 2010년 도입하여, 각 직급별로 우수 인재를 선발, 15주간 전략적 리더십 강화 프로그램을 진행하고 있습니다.

본 과정은 소통과 공감능력 향상을 통한 실행력 강화를 목적으로, 리더의 역량 진단 및 코칭과 더불어 다양한 학습활동(워크숍, 세미나, 소양교육)으로 구성되며, 경영진과의 대화를 통한 아이디어 공유 및 토의를 통해 사내 싱크탱크 역할을 수행하고 있습니다.

60.5 시간, 1인당 교육시간

12,011 명, 2009년 교육훈련인원

| K-water 직무전문교육 체계도 |



훌륭한 일터 구현(Great Work Place)

다양한 복지 프로그램 운영 및 협력적 노사관계를 강화하여 삶의 질과 행복지수를 높여가고 있습니다.

임직원 복지 증진

댐, 수도 등 수자원사업의 특성상 K-water의 각 지역본부 및 관리단은 전국에 분포되어 있습니다. 전보 인사로 인한 직원들의 주거문제를 해결하기 위하여 합숙소 지원과 생활사택용 임차사택을 지원하고 있으며, 주택구입을 통한 주거 및 생활안정 지원을 위하여 주택구입 자금의 일부를 대출해주고 있습니다. 나아가 가족과 함께 누릴 수 있는 휴양시설 제공, 문화예술 체험 기회 확대, 직원 자녀 글쓰기 교실 및 영어캠프 등 가족친화적인 복지제도 운영에 힘써 가족친화기업 인증(2009.11.17)을 획득한 바 있습니다.

자기주도형 학습체계 구축

직원들에게 다양한 교육프로그램을 제공하여 자신의 능력을 지속적으로 업그레이드할 수 있도록 돕고 있습니다. 대표적인 프로그램으로 직원 스스로 자신의 직무 분야에서 전문성을 키우도록 지원하는 '자기주도형 역량강화프로그램(CRP: Competency Reinforcement Plan)'이 있습니다. CRP의 기본개념은 'T'자형 인력개발로 T자형 인재는 특정분야에 정통하면서도 그 외 인접분야에도 폭넓은 지식과 통찰력이 있는 사람을 총칭합니다. 입사부터 일정 시점까지의 기간은 한 분야에 대해 깊고 전문적인 학습을 받고, 간부 사원이 된 후에는 회사 전반에 대한 폭넓은 지식을 얻도록 하는 프로그램입니다.

보건 안전

K-water는 건강한 사람들의 훌륭한 일터(GWP: Great Work Place)를 구현하고 있습니다. 2009년도 건강검진 결과 건강 집단(A, B등급)은 67.7%, 유소견 집단(C2, D2등급)은 32.3%로 나타나 전년보다 유소견 집단 비율이 6.3%p 증가하였습니다.

한편 전체 수검자 중에서 질병자 비율을 의미하는 유병률은 2008년도 6.6%에서 2009년도 5.9%로 감소하였습니다. 이와 관련하여 건강한 직원들의 성인병을 예방하고 요주의자와 질병자의 건강관리를 위하여 금연프로그램, 비만클리닉, 정신건강프로그램(EAP) 등을 시행하여 많은 호응과 성과를 거두었습니다.

유소견 집단의 감소를 위하여 2010년에 전직원을 대상으로 뇌·심혈관 질환 발병 위험도를 평가하고 교육원 직무교육에 건강교육시간을 배정하였으며, 보건관리 인력을 총원(간호사 1명)하여 현장 소규모 사업장의 보건관리를 지원하는 등 직원의 건강 지원 프로그램을 더욱 강화하고 있습니다. 특히 국책사업의 본격적인 추진에 따른 건설현장의 안전성 확보를 위하여 한국산업안전보건공단과 MOU체결(2009.10)을 통한 KOSHA 18001(건설사업 안전보건경영시스템)을 도입하여 시범 운영 중이며, 2010년도에 모든 사업장으로 확대 적용할 계획입니다.

| 건강증진 통합운영 프로그램 |

구분	내용	효과
건강관리 시스템	• 개인별 건강관리 100% DB화	• 실시간 건강관리 정보 제공 및 전문가 상담
종합건강검진제도	• 건강 진단 비용 지원	• 2009 암 조기진단 21건
유해작업장 건강관리 제도 (수돗물분석센터)	• 작업환경측정 • 특수건강진단 실시	• 실험실 작업환경 측정 • 실험실 근무자 28명 특수검진 실시
종업원상담지원 제도	• 스트레스 관리 강화 - 부서 스트레스 관리 - 신입사원 맞춤 상담 서비스	• 284명 서비스 지원 • 만족도 조사 등 Feed-back 시행
금연프로그램	• 운영기간 : 2009.8~11 • 참가인원 : 19명	• 성공인원 : 12명(63%) - 3개월 사후관리(3년간 97명이 금연에 성공)
비만클리닉	• 운영기간 : 2009.8~11 • 참가인원 : 19명	• 성공인원 : 4명(21%) - 체지방 감소
임산부 지원	• 임산부 산전검사비 도입 • 여직원 휴게실 지원, 유축기 지원	• 출산에 따른 업무공백 최소화

협력적 노사관계 강화

1987년 설립된 노동조합은 3급 이하 직원을 가입 대상으로 하며, 입사 하면 자동으로 가입되는 Union Shop 체제로, 2009년 전체 직원의 81.5%인 3,285명이 가입한 상태입니다. 제도개선, 경영설명회, 전사적 협의체제를 활용하여 노사간 정보 공유를 확대하고 상호 신뢰를 강화해 전사적 공감대를 형성하고 있습니다.

| 노사관계 강화 |



고유의 노사협력체계인 노사공동추진반은 2006년부터 장기 경영현안을 해결하기 위해 인사조직, 조직문화, 복지제도, 수도시설 통합운영 등의 제도개선 실무반을 구성·운영하여 2009년까지 96개의 개선안을 마련, 단계적으로 실행하는 성과를 거두었습니다.

특히, 2009년도 전직급 연봉제 확대 문제를 두고 노사합의에 성공해 역량과 성과 중심의 보수체계 전환을 완료하여 SOC 유형 공기업 중 가장 선진적인 연봉모델을 도입하였습니다. K-water는 근로기준법 제7조(강제 근로의 금지)를 준수하며 근로자의 합법적인 근로조건 보장 및 개선을 위해 노력하고 있습니다.

0건, 2009년 노조 쟁의 건수

81.5%, 노조가입률(2009.12)

FOCUS

가장 선진적인 전직원 연봉모델 도입

K-water는 2000년 2급 이상 연봉제 도입 이후 10년간 실현하지 못한 3급 이하 직급의 연봉 중심 보수체계 개편을 위해 노사간 실무협의 및 전직원 대상 설명회 개최를 꾸준히 실시해왔습니다. 이러한 노력을 바탕으로 노사간에 성공적인 합의를 도출, 전직원 연봉제 도입을 완료하였습니다. 이는 SOC 유형 공기업 가운데 가장 선진적인 연봉모델 도입으로 연합뉴스, 매일경제 등 15개 언론사에서 우수사례로 보도되는 등 선진경영 기법의 도입을 위해 노사가 하나되어 협력하고 있습니다.



2009년 임금협약 체결



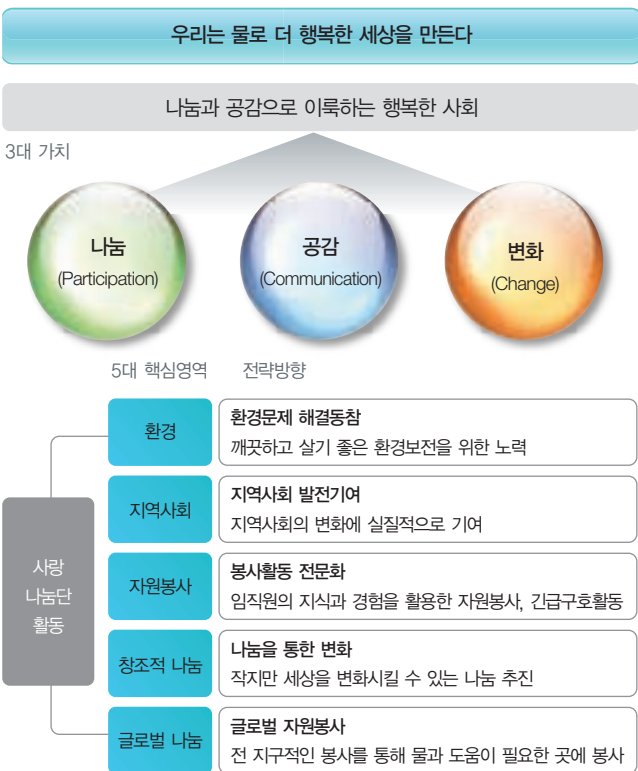
사회공헌활동

나눔과 공감으로 이룩하는 행복한 사회, K-water가 함께하겠습니다.

전략적 사회공헌 추진

K-water는 미션인 '물로 더 행복한 세상'을 만들기 위하여 K-water 사회공헌활동 고유의 비전, 3대 가치, 5대 핵심영역과 전략방향을 설정하고, 기업의 지속가능한 발전과 사회적 책임을 이행하기 위해 선택과 집중의 전략적 사회공헌활동을 추진하고 있습니다. 특히, K-water의 사회공헌활동은 業의 특성을 최대한 살린 사회공헌 핵심 프로그램을 선정하고, 활동영역을 물과 하천을 포함하는 환경영역으로 확장하여 환경문제 해결에 동참함으로써 국가와 지역사회의 발전에 기여하고 있습니다.

| 사회공헌 추진 전략 |



사회공헌 엠블럼

- 엠블럼 : 뛰어 오르는 물고기를 모티브로 깨끗한 물을 위한 의지를 이미지화
- 슬로건 : K-water 사회공헌의 중심테마인 '환경'의 핵심 표현

자원봉사 엠블럼

- K-water의 CI(Corporate Identity)캐릭터 방울이의 따뜻한 마음을 자원봉사의 진정성을 표현

물을 맑게 지구를 푸르게

깨끗하고 안전한 수돗물을 보급하기 위해 정부와 K-water는 매년 많은 예산을 투입하고 있으나, 상수도 시설이 열악한 소규모 시·군과 섬지역 주민 등 전체 인구의 7.3%에 해당하는 368만명 정도(2008년 상수도 통계, 환경부)가 아직 수돗물의 혜택을 받지 못하고 있습니다. K-water는 물 부족으로 어려움을 겪고 있는 지역을 대상으로 '생명의 물 지원사업'을, 댐을 지역주민의 문화와 휴게공간으로 제공하는 '물 문화공간 조성사업'을, 지역경제와 문화사업에 기여하는 '물 문화 후원사업'을 전개하여 『물 부족이 없는 세상, 물로 더 행복한 세상』을 만들기 위해 노력하고 있습니다.

더불어 사는 세상

댐 주변지역은 대부분 지리적으로 대도시에서 떨어져 있어 복지시설이 부족하고 생활에 불편이 많습니다. K-water는 댐 주변지역의 균형적 발전과 복지 향상을 위해 효나눔센터 운영, 소득증진사업 지원 및 의료 봉사활동을 펼치고 있습니다.

효나눔 서비스 :

댐 주변지역 노인복지 서비스 향상

K-water는 2006년부터 65세 이상 고령인구가 증가하고 있는 댐 주변 지역의 노인복지 향상을 위해 '효나눔복지센터'를 운영하고 있습니다.

효나눔복지센터 운영	가사간병 도우미 서비스
<ul style="list-style-type: none"> • 합천, 보령댐 등 7개 센터 운영 - 효센터 설치 및 운영 확대 	<ul style="list-style-type: none"> • 댐 주변지역 독거노인 지원 - 청소, 빨래, 간병 등

소득증대 및 지역경제 활성화 :

댐 상류지역 친환경농업단지 조성 지원

상수원 보호구역으로 지정되어 농작물 경작에 제한이 있는 댐 상류지역에 친환경농업단지를 조성하여 수질 보호와 지역주민의 소득증대 등 지역 경제 활성화에 기여하고 있습니다.

사랑나눔 의료봉사 :

댐 주변지역 의료봉사 지원

K-water는 교통이 불편하고 도시지역에 비해 의료환경이 열악한 댐 주변 지역 주민들의 건강 증진을 위해 2009년부터 의료봉사 전문단체(인사) 열린사회와 협약을 맺고, 65세 이상 노인, 장애인 등 소외계층 위주로 'K-water 사랑나눔 의료봉사'를 실시하고 있습니다.

꿈과 희망이 있는 나눔

맑은 물 장학사업 :

댐 주변지역 학생 장학 지원 및 원어민 영어강사 지원

K-water는 댐 주변지역의 교육환경 개선에도 힘쓰고 있습니다. 원어민 영어강사 지원 및 영어캠프 개설, 장학금 지급 등을 실시하였으며, 2009년에는 19개 댐 지역 87개 학교 4,557명이 교육 혜택을 받았습니다.

정보·문화 지원 사업 :

저소득층 재활용 PC 지원 및 조정 스포츠 지원

K-water는 사회복지시설 단체와 저소득 가정에 재활용 PC를 지원하고 있으며, 조정선수단을 운영해 매년 전국 규모의 물사랑 조정대회를 개최하고 있습니다.

일자리 나눔 :

전국 각 사업장 인근 Job-sharing

K-water는 자체 예산절감 등으로 마련한 자원(42억원)으로 전국 미취업 주부 620명을 채용하여 홀몸노인과 장애인 등을 도와주는 '생활도우미 지원' 사업을 실시하였고, 댐 주변지역 지원사업비를 재원으로 400여 개의 새로운 일자리를 만들어 공공근로, 방과 후 학교 활동을 지원하는 등 국가 경제 활성화를 위한 Job-sharing(일자리 나눔)에도 앞장서고 있습니다.

K-water 물사랑나눔단

2004년 7월에 창단한 K-water 물사랑나눔단은 2009년 전직원의 96%인 3,899명이 85개 봉사동아리에 가입한 상태이며, 총 4만 9,000여 시간(1인당 12.6시간)의 봉사활동을 전개하였습니다. K-water는 사회봉사 관리시스템인 '사랑앓시스템'을 만들어 물사랑나눔단 임직원들의 봉사 활동을 체계적으로 지원하고 있습니다. 그뿐 아니라 임직원이 매월 급여에서 일정액을 모금한 임직원 참여기금과 그에 상응하는 금액의 매칭 그랜트로 물사랑나눔단 동아리의 봉사활동을 지원하고 있습니다.

지구촌 사랑나눔

K-water의 해외 사회공헌활동 테마인 'K-water와 함께하는 물로 더 행복한 세상 만들기'의 실천도 활발합니다. 2006년 타지키스탄 식수개발 봉사활동을 시작으로 2007년 캄보디아 '행복한 우물' 만들기, 몽골 '게르' 지어주기, 2008년 베트남 호아빈성(省) 식수시설 설치 봉사활동 등을 펼쳤으며, 2009년에는 필리핀 팜팡가주와 퀘존시티 지역 오지학교 식수용 관정 설치, 라오스 보리캄싸이와 루앙프라방 지역 급수시설 설치 등 글로벌 물 전문기업으로서 지속적으로 지구촌 물 문제 해결에 동참하고 있습니다.

596억 원, 사회공헌 투자액(매출액의 3% 수준)

49,000 시간, 2009년 봉사활동 시간

생명의 물 지원 사업

물, 자연 그리고 사람을 생각하는 물 지원 활동

희망의 물

- 지하수 음용 초중등학교 급식용수(정수) 시설 설치 및 운영
 - 121개교 시설 운영 및 관리

사랑의 물

- 도시지역 해수담수화 설비 운영
 - 8개 지자체 41개소
- 재해·가뭄지역 긴급 식수 지원

자연의 물

- 생태계 보호를 위한 환경용수 공급
- 지하수 오염 방지 위한 방치공 찾기 운동
- 댐 기능회복 위한 댐 직하류 하천정비

물 문화 공간 조성사업

댐을 휴식, 문화, 친환경 공간으로 제공

댐 친환경 정비

- 2002년부터 24개 댐 대상 추진
 - 충주댐 등 14개 댐 완료

물 문화관 운영

- 전국 다목적댐에 물 문화관 설치
 - 부안댐 등 13개 댐 완료

친환경 휴식공간

- 댐 유역 숲 가꾸기로 수원 함양 가능 제고
- 홍수조절 용지에 경관 화훼 단지 조성

물 교육 문화 후원사업

댐과 문화가 접목된 문화 행사 및 물 교육 실시

댐문화 축제

- 댐문화 축제 등 다양한 문화행사를 개최 및 지원

Water Tour

- K-water가 관리하고 있는 수자원 시설을 체험

물 공모전·교육

- 물에 대한 인식제고를 위한 다양한 공모전 및 물 교육 실시

※ K-water 사회공헌활동에 대한 자세한 내용은 K-water 홈페이지(<http://www.kwater.or.kr>)에서 확인하실 수 있습니다.



물사랑나눔단 봉사활동

임직원의 자발적 참여로 만들어진 K-water 물사랑나눔단은 환경보존, 재해발생지역 구호, 소외된 이웃에게 사랑을 전하는 불우이웃돕기, 지역사회 기여 등 다양한 테마의 자원봉사활동을 지속적으로 실시하여 기업의 사회적 책임(CSR)을 적극적으로 이행하고 있습니다.



01.	02.	06.	07.
03.		08.	09.
04.	05.		10.
			11.

- 01. 생활도유미 K-water 주부지원
- 02. 온정이 넘치는 호나눔센터
- 03. 2009년 추석맞이 사랑의 송편나누기
- 04. 사랑의 집 장애우와 함께
- 05. 파란눈의 영어선생님

- 06. 지구촌 사랑나눔(라오스 식수개발) 1
- 07. 지구촌 사랑나눔(라오스 식수개발) 2
- 08. 가뭄지역 긴급 식수지원(태백)
- 09. 사랑의 먹거리 나누기
- 10. 소양강 호나눔센터 개관
- 11. K-water와 함께하는 사랑나눔 의료봉사

모두가 따뜻한
꿈길을 함께하는

- 68_ 지속가능경영 성과지표(GRI)
- 79_ 재무성과
- 90_ Positive & Negative Information
- 91_ UN 글로벌컴팩트 10대 원칙
- 92_ GRI 보고 Index
- 95_ K-water KPI
- 96_ 제3자 검증 의견서
- 98_ 윤리강령, 환경경영 방침,
고객헌장, 혁신비전 선언문
- 100_ 용어 정의



Performances

●
K-water는 현재와 미래세대의 꿈을 하나로 연결합니다.

오늘의 지구를 사랑하며

더 풍요로운 내일을 준비해나갈 것입니다.

모든 사람이 행복한 세상을 위한

그리고 하나뿐인 지구를 살리기 위한

K-water의 꿈은 현실이 됩니다.

지속가능경영 성과지표 (GRI)

경 제

직접 경제효과

경제가치의 창출과 배분

댐 및 수도사업을 포함한 수자원사업은 국민경제와 직결되는 필수사업으로 한정된 자원을 효율적으로 활용하여 경제적 가치를 창출하고 있습니다. 2009년 가뭄으로 발전량이 감소했고, 이로 인한 매출액의 소폭 하락으로 분배된 경제적 가치도 소폭 감소하였습니다. 2009년 발생한 매출액의 79% 이상은 생산 활동을 위한 영업비용과 자본비용 등으로 투자하였습니다.

| 경제적 가치의 창출과 배분 |

(단위 : 백만원)

구분	2006	2007	2008	2009
창출된 경제적 가치(1)	1,751,463	1,833,397	2,066,036	2,032,624
a)순매출액	1,721,105	1,812,905	2,044,533	2,005,384
b)수입이자, 임대료,자산매각등	30,358	20,492	21,503	27,240
분배된 경제적 가치(2)	1,290,085	1,403,972	1,619,246	1,511,841
a)영업비용 :				
제조원가, 자산구입비	829,876	911,769	1,127,327	1,160,601
b)임금 및 복지: 인건비	242,381	291,699	303,943	285,818
c)자본비용 :				
지급이자, 배당금	78,209	61,119	67,155	63,971
d)세금 :				
법인세, 지방세납부액	91,431	83,929	65,033	26,176
e)지역사회투자 :				
기부금, 분담금	48,188	55,456	55,788	61,051
잉여 경제적 가치(1-2)	461,378	429,425	446,790	520,783

기후변화 대응

기후변화의 재무적 영향과 위험과 기회요인

전세계적으로 기후변화에 대한 위기감이 확산된 가운데 2009년 12월 코펜하겐 회의에서는 온실가스 감축을 위하여 지구 평균기온 상승을 섭씨 2도 이내로 제한한다는 목표를 세웠습니다. 정부는 2010년 4월 '저탄소 녹색성장 기본법'을 시행하는 등 기후변화에 적극적으로 대응하고 있습니다.

기후변화협약을 통한 온실가스 감축은 새로운 무역장벽으로 활용될 수 있고, 유럽 국가나 일본 등 선진국을 중심으로 앞선 감축기술을 이용하여 탄소거래, 무역규제 등을 통한 신규시장 창출이 예상됩니다. 이에 따라 K-water는 기후변화 대응을 공사 경영의 새로운 도약의 기회로 인식하고, 지속가능한 수자원 확보 및 통합 물 관리, 저탄소·친환경 기술개발 및 인프라 구축과 신재생에너지 개발 등 전략적 접근으로 기후변화 대응 역량 강화 및 통합적 대응을 위해 노력하고 있습니다. 세부내용은 46~47p를 참조하시기 바랍니다.

퇴직 연금

직원들의 퇴직에 대비하여 근로기준법에 따라 퇴직금 총당금을 적립하고 재직 기간과 퇴직 전 3개월 평균임금을 고려하여 퇴직 시 퇴직금을 일시에 받을 수 있도록 보장하고 있습니다. 현행 퇴직금 제도에서 퇴직연금 제도로 전환을 고려하고 있으며, 노동조합의 동의를 거쳐 시행할 예정입니다.

정부 보조금 수혜

국가적 업무를 수행함에 따라 정부로부터 국고보조금 형태로 사업비 일부를 지원 받고 있습니다. 최근 4년간 환경부 시범사업인 고도정수처리사업, 우수율 제고 사업 및 국민임대단지 기반시설 조성사업에 국고보조금을 지원받았으며, 혁신도시 건설지원사업에 101억 4,000만원을 지원받았습니다.

| 국고보조금 수혜현황 |

(단위 : 백만원)

내역	2006	2007	2008	2009
합계	18,500	1,463	6,995	3,150
구미하수처리장	-	-	-	-
구미 문화재조사	350	-	-	-
구미임대단지	5,600	-	-	-
여수임대단지	3,000	-	-	-
창원고도정수처리	5,588	-	-	-
국제상하수도센타건립	-	-	-	-
정읍 우수율 제고	3,962	1,463	-	-
혁신도시건설지원	-	-	6,995	3,150

시장 지위

현지 법정 최저임금 대비 신입사원 임금 비율

대졸 신입사원(5급)의 월 급여는 법정 최저임금 대비 212% 수준으로 지급하고 있습니다.

지역 구매 정책

K-water의 구매방식은 전자입찰 및 조달구매를 통하여 시행하고 있습니다. 다만 현장사무소 소재지역의 현지 구매를 촉진하기 위하여 일정금액 이하의 공사계약이나 물품 구매액은 지역 구매가 가능하도록 하고 있습니다.

국내외 사업장 현지인 채용

일반적으로 신규 채용의 경우에는 학력, 지역, 연령 등의 제한이 철폐되어 취업에 균등한 기회를 부여하고 있습니다. 다만 지방상수도 업무의 수도계량기 검침원과 수도사업장의 운영근무자(오퍼레이터) 등은 현지인을 채용하고 있습니다. 2004년 지방상수도 위·수탁 이후, 2009년까지 총 223명의 지역민을 채용하여 지역 사회에 기여하고 있습니다.

| 지방수도서비스 센터의 현자인 채용 현황 |

(단위 : 명)

구분	계	~2006	2007	2008	2009
인원	223	59	20	42	102

간접 경제효과

사회간접자본 시설 투자

2009년은 한탄강댐, 성덕댐 등 신규 댐 건설과 기존 댐 치수능력 증대사업 등 수자원 시설에 4,273억원, 상수도시설 건설과 급수체계조정사업 등 수도 건설에 2,593억원, 신도시건설과 산업단지개발에 5,704억원 등 총 1조 2,570억원을 사회간접자본으로 투자하여 국가 경제발전에 기여하고 있습니다.

댐 환경정비 및 물 문화관 오픈

신규 댐은 처음부터 환경적 요인을 고려하여 건설하고 있으나, 기존 댐은 시설이 노후화되어 지역경제에 도움이 되지 못하는 실정이었습니다. 이러한 점을 고려하여 기존 댐에 대한 종합 환경개선 대책을 세우고 주변 시설을 대폭 정비하였습니다. 전망 데크와 엘리베이터, 산책로 등을 설치하고, 물 문화관을 신축 또는 개축하여 방문객들에게 휴게 및 문화공간으로 제공하고 있습니다.

댐 주변지역 주민 지원

K-water는 댐 주변지역 주민의 소득증대 및 복지증진을 위해 지속적으로 '댐 지원사업'을 시행하고 있습니다. 2009년에는 공동영농시설 설치, 농로포장, 마을회관 건립 등 '지역지원사업'과 의료비·난방비 지원, 학자금·장학금 지원 등 '주민지원사업'에 총 556억원을 지원하였습니다. 특히, 초등학생 영어 원어민 교육, 친환경농업 지원, 효나눔복지센터 건립 등 세대별 맞춤형 지원사업은 주민 체감도가 높은 대표적 지원사업으로 인정받고 있습니다.

구분	사업내용	
지역지원	소득증대사업	• 농로, 퇴비, 영농시설 등 농축수산업
	생활기반 조성사업	• 의료기구, 마을회관, 마을진입로 등 생활환경 개선사업
주민지원	주민생활 지원사업	• 의료비·난방비 지원, 전기료·생활비 지원 및 일자리나누기 사업
	육영사업	• 원어민교육, 장학금, 급식비 등 육영사업
기타지원	댐저수 사용료보조	• 지자체 댐저수사용료 50% 보조
	홍보 및 부대사업	• 효나눔복지센터 건축, 친환경 농업 지원 등 댐주변특성 반영사업

댐 주변지역 친환경농업 지원

댐 주변지역에서의 농경지 경작에 사용되는 비료나 농약, 그리고 객토는 홍수기 댐 저수지로 직류입되어 부영양화, 탁수 발생 등 수질오염을 유발하는 대표적인 비점오염물질입니다. 댐 주변지역 홍수조절 용지 내에 경작이 허가된 농경지 842만 6,000㎡를 친환경농업으로 전환하도록 유도하여 오염원을 줄임으로써 댐 수질을 보호하고, 농산물에 대한 친환경인증 취득 지원, 판로 확보 및 확대에 농가소득 증대에 기여하고 있습니다. 친환경농업 단계에서는 댐 주변지역 농민들이 감자, 옥수수 등 각종 작물을 유기농법, 무농약 재배법 등 친환경농법을 활용하여 경작하며, K-water는 친환경농자재, 자연퇴비장 등을 지원합니다. 그뿐

아니라 이곳에서 생산되는 농작물이 친환경농산물로 인증받을 수 있도록 지자체 농업기술센터와 기술지원 협약을 체결하여 친환경농업 영농기술을 지원하고 있습니다. 또, 생산되는 농산물의 객관적인 신뢰성을 확보하기 위해 토양이나 재배작물에 대한 잔류농약 검사, 중금속 검사, 친환경농산물(무농약, 저농약) 인증 취득을 지원하고 있습니다. 2011년까지 친환경농업 시범단지를 확대하여 경작허가지 전체를 친환경농업으로 전환 완료할 예정입니다.

| 친환경농업 추진 현황 및 계획 |

(단위 : ㎡)

구분	계	2007	2008	2009	~2011
전환 면적	1,864천	1,170천	1,468천	3,924천	8,426천

환경

원료 사용

수돗물 생산과정에 사용된 원수와 이를 정수하기 위해 투입한 정수약품 등 원재료 사용량에 대한 세부내용은 53p 수돗물 전과정평가(LCA) 물질수지를 참조하시고, 생산과정에서 발생한 정수 및 하수 슬러지, 건설폐기물의 재활용은 72p를 참조하시기 바랍니다.

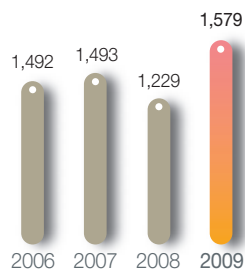
에너지 절약

에너지 소비량

2009년도 에너지 총사용량은 전년도 대비 2.8% 증가한 233,134TOE이며, 에너지 사용은 취수, 송수, 가압장의 펌프가동 등 수도 공정에서 소비된 전력의 대부분을 차지하고 있습니다. 경유, 가스 등의 사용으로 인한 직접에너지 소모량은 1,579TOE이며, 전기 등의 사용으로 인한 간접에너지 소모량은 231,554 TOE입니다.

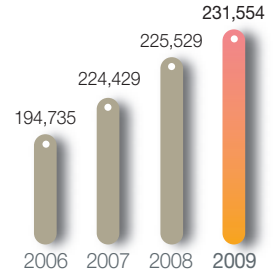
• 직접에너지 소비량

(단위 : TOE)



• 간접에너지 소비량

(단위 : TOE)



※ TOE : Ton of Oil Equivalent

에너지 절감량

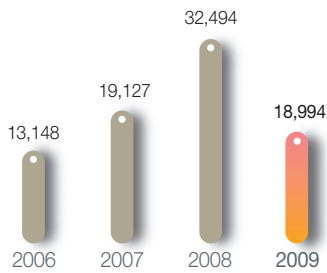
에너지 절약은 온실가스 저감 및 수돗물 생산원가 절감에 기여합니다. 고효율 에너지 소비체제로 전환하기 위해 각종 설비의 조사 및 설계 단계에서부터 에너지 효율성을 평가하고 기존 시설에 대한 전력원단위 관리를 강화하고 있습니다. 특히, 수도사업원가 중 가장 큰 비중을 차지하는 전력원단위를 철저히 관리하고 있습니다.

댐·수도시설 에너지 효율 향상

K-water는 최근 고유가에 따른 에너지 위기에 대처하고 온실가스 배출을 줄이기 위해 주요사업인 댐 및 수도시설의 운영 효율화 사업을 적극 추진하고 있습니다. 수도시설의 펌프 규격 최적 결정, 내부 코팅, 펌프 운영 스케줄링 최적화 등을 통한 에너지 효율 개선과 지방상수도 유수를 제고를 통해 전력과 온실가스 배출을 감축하고 있습니다. 그리고 다목적댐 수력발전소의 성능을 증대해 국내 청정에너지 공급 확대에 기여하고, 기후변화에도 효과적으로 대처하기 위한 노력을 지속적으로 추진하고 있습니다. 이에 따라 2008년에는 수도시설 에너지 효율 향상 CDM사업의 타당성 조사를 수행하여 2009년에 시범사업에 착수하였습니다. 2010년에 타당성 검증기관으로부터 시범사업을 검증받을 예정이며, 2011년에 UNFCCC에 등록심사를 신청할 예정입니다.

• 부서별 에너지 절감량 총량

(단위 : TOE)



| 에너지 절약 추진 방안과 성과 |

<p>일반관리</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 설비개선(조명설비)을 통한 에너지비용 절감 • 조명·공조시스템 개선을 통한 운영효율화 • 전력사용기기의 합리적 이용을 통한 에너지 절감 • 에너지소비 총량제 관리 및 에너지절감 목표관리
<p>수도부문</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 전력요금 산정 프로그램 개발 및 운영 • 사업장별 최적 전력요금 계약종별 변경 • 변압기 용량개선 등 고효율 설비 적용 및 개선
<p>댐부문</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 부하역률 95% 이상 유지 위한 설비 개선 • 소내 전력 소비율/절감율 목표설정 및 관리 • 신·재생에너지 적용 확대

- 수도사업 전력원단위 개선 (2008년 0.3182kWh/m³ ⇒ 2009년 0.3176kWh/m³)
- 발전부문 에너지 절감 ⇒ 3,450MWh

용수 사용

취수로부터 영향을 받는 용수 공급원

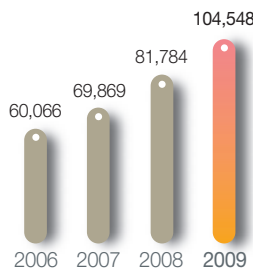
K-water는 수질 여건이 열악한 낙동강 본류 경남부산지역에 맑은 물을 공급하기 위해 경남부산권 광역상수도사업을 추진하고 있습니다. 당초에는 남강댐 수위 상승분 및 강변여과수를 개발하여 용수 공급할 계획이었으나, 수위 상승에 대한 주민들의 우려가 있어 수위 상승 없이 확보되는 남강댐 여유량과 강변여과수 등 취수원 확보 계획을 수정하여 타당성 조사 용역을 추진하고 있습니다. 전남 광양 시에 위치한 다압취수장은 섬진강 하천수를 취수하여 광양만 일원에 생·공용수를 공급하고 있으며, 환경변화와 염해피해 최소화를 위하여 하천유지 용수를 충분히 확보하고, 환경영향조사를 실시하였습니다. 최근, 섬진강 하구는 바다화가 진행되면서 해양생물이 서식하는 등 생태환경이 변화하고 있습니다. 이는, 섬진강 취수 외에 골재채취에 의한 하상 저하, 광양만 매립에 의한 조위 상승, 상류댐 건설 등 복합적인 요인에 의해 발생한 것으로 조사된 바 있습니다. K-water는 지역주민들의 소중한 뜻을 수렴하여 섬진강 취수 및 주암댐 건설에 따른 어업피해 영향 조사를 추진할 계획이며, 섬진강의 환경변화에 대해서도 지속적으로 모니터링을 하고 있습니다.

용수 재사용 및 재활용

본사에서는 화장실 세척수, 조경용수는 중수도를 사용하고 있으며, 중수도를 사용하는 고객에게는 요금 감면제도(수도요금의 30%)를 적용하여 중수도 사용 활성화 및 자원 순환형 사회 정착을 선도하고 있습니다. 2009년에는 전년 대비 고객 중수도 생산량을 28% 향상시켰으며, 이로 인한 요금 감면액은 76억원에 이릅니다.

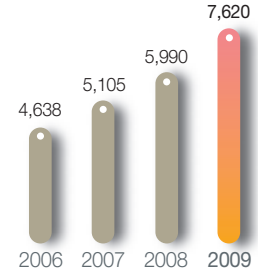
• 고객 중수도 생산량

(단위 : 천m³)



• 중수도 요금감면액

(단위 : 백만원)



K-water의 중수도 사용실적은 95p를 참조하시기 바랍니다.

생물다양성 보전

환경친화적 수자원 시설의 설계와 건설 및 운영, 생물다양성 보존 시설과 공간, 생물 서식환경과 자연문화유산 보전 등 생물다양성 보전을 위한 다양한 활동을 전개하고 있습니다. 생물다양성 파악, 관리계획 및 사업지역의 지속적인 환경 모니터링, 멸종위기종의 파악 등에 관한 세부내용은 본문 50~51p를 참조하시기 바랍니다.

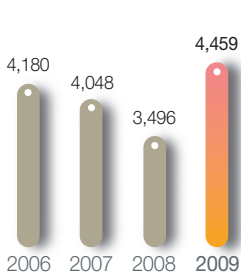
온실가스 배출

온실가스 총배출량

2009년도 사업장 온실가스 총배출량은 전년도에 비해 2.9% 증가한 485,877톤 CO₂이며, 전년도 대비, 신규사업 확장(경인 아라뱃길 사업 등) 및 용수 공급량 증가로 인한 전력사용량 증가에 기인한 것으로 분석됩니다. 경유, 가스 등의 사용으로 인한 직접 온실가스 배출량은 전년도 대비 27.6% 증가한 4,459톤 CO₂이며, 전기 등의 사용으로 인한 간접 온실가스 배출량은 전년도 대비 2.7% 증가한 481,418톤 CO₂입니다. 또한, 2009년도 출장, 직원 통근 등 임직원 이동에 따른 기타 간접 온실가스 배출량은 581,252톤 CO₂입니다.

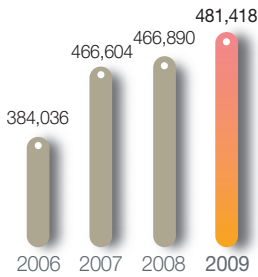
• 직접 이산화탄소 배출량

(단위 : 톤 CO₂ eq)



• 간접 이산화탄소 배출량

(단위 : 톤 CO₂ eq)



온실가스 감축사업 및 성과

K-water의 CDM사업 및 성과는 본문 32p를 참고하시기 바랍니다.

오존층 파괴물질 및 대기 오염물질 배출량

수돗물 생산공정에서 프레온가스 같은 오존층 파괴물질이 배출되는 공정은 없습니다. 건물의 냉방시설 제품에 포함된 프레온가스의 누출이 있을 수 있는데 이를 방지하기 위하여 정기적인 안전점검을 실시하고 있습니다. 마찬가지로 K-water의 모든 사업장에는 대기 오염물질을 직접 배출하는 제조공정은 없습니다. 다만, 사업장 운영에 쓰이는 유류 사용으로 대기 오염물질이 배출될 수 있으며, 이를 최소화하기 위하여 부서별 환경목표 반영 등 유류소모 절감 활동을 다양하게 추진하고 있습니다.

| 2009년도 대기오염물질 배출현황 |

(단위 : kg)

미세먼지	SOx	CO	HC	NOx
263	1,818	3,360	839	8,913

※ 환경부고시 제2009-30호, 자동차 총 오염물질 배출량 산정방법에 관한 규정 일부 개정안 배출계수 적용

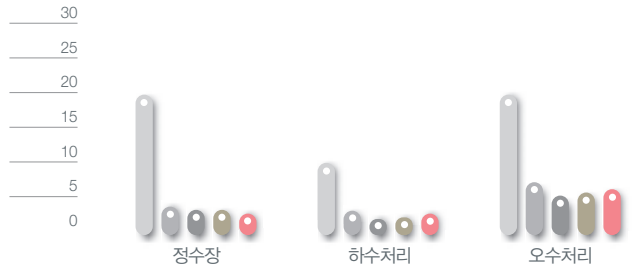
최종 폐수 배출량 및 수질

정수장 방류수량과 수질은 하천의 수질과 생태환경에 직접적으로 영향을 미치므로 K-water는 법적 기준보다 엄격한 기준을 적용하여 관리하고 있으며, 방류수역의 생태환경에 미치는 영향을 최소화하고 하류 수질을 보전하기 위하여 방류수질을 지속적으로 모니터링하는 수질원격감시시스템을 구축해 운영하고 있습

니다. 또한 방류수 수질을 수도사업장의 환경목표 및 환경성과평가의 핵심지표로 채택하여 2004년부터 부서평가에 반영하고 있습니다.

BOD

(단위 : mg/L)



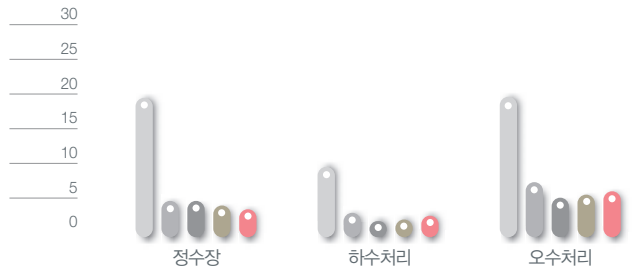
COD

(단위 : mg/L)



SS

(단위 : mg/L)



● 기준 ● 2006년 ● 2007년 ● 2008년 ● 2009년

정수장

2009년 정수장 방류수의 평균 수질은 BOD 2.0mg/L, COD 4.3mg/L, SS 3.8mg/L로 배출부과금 부과기준인 BOD 20mg/L, COD 40mg/L, SS 20mg/L의 10%, 11%, 19% 이내입니다.

하수종말처리시설

2009년 현재 운영중인 18개 하수종말처리시설 방류수의 평균 수질은 BOD 2.2 mg/L, COD 7.2mg/L, SS 3.5mg/L로 공공하수처리시설의 방류수 수질 기준치인 BOD 10mg/L, COD 40mg/L, SS 10mg/L의 22%, 18%, 35% 정도에 불과합니다. 방류수 수질개선에 앞장서기 위해 자체 개발한 최적 운영법안을 도입하여 운영하고 있습니다.

오수처리시설

방류수의 평균 수질은 BOD 6.5mg/L, SS 6.2mg/L로 법적 기준치인 BOD 20mg/L의, SS 20mg/L의 32.5%, 31% 이내입니다.

폐기물 배출 및 재활용

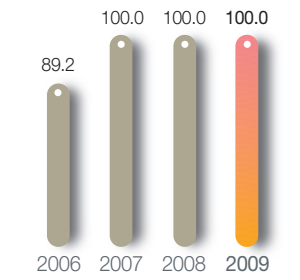
상하수도 슬러지

2009년도에 1m³의 수돗물을 정수하는 과정에서 발생한 슬러지는 약 58.1g입니다. 한 해 동안 발생한 정수장 슬러지는 90,717톤이며, 시멘트 원료, 성토재 및 녹생토 등으로 100% 재활용 처리하였습니다. 2009년 K-water에서 운영하고 있는 하수 처리장에서 발생한 하수 슬러지는 26,307톤이며 이 가운데 재활용률은 전년 대비 17% 증가한 31%로 슬러지 8,276톤을 녹생토, 시멘트원료, 퇴비 등의 방법으로 재활용하였습니다. 2009년 하수 슬러지 재활용 비율이 증가한 주요 이유는 황성군 하수처리장의 슬러지 처리를 매립에서 재활용 처리로 전환했기 때문입니다.

향후 슬러지 자원화 및 해양투기 금지 등의 상황에 적극 부응하여 재활용 비율을 점진적으로 확대해나갈 예정입니다.

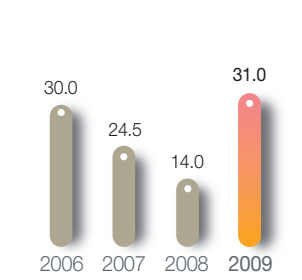
• 정수장 슬러지 재활용율

(단위 : %)



• 하수 슬러지 재활용율

(단위 : %)



건설폐기물 재활용

K-water는 수자원사업, 수도사업 및 단지사업 등 개발과정에서 발생하는 건설 폐기물을 환경친화적으로 처리하고 재활용을 촉진함으로써 국토의 녹색보존과 자원절약 및 공공복리 증진에 최선을 다하고 있습니다. 2009년 발생한 건설 폐기물은 140,537톤이며, 이 가운데 95.6%인 134,353톤을 도로포장재, 녹지 등의 성·복토재 및 순환골재, 우드칩(Wood Chip) 등으로 재활용하였습니다.

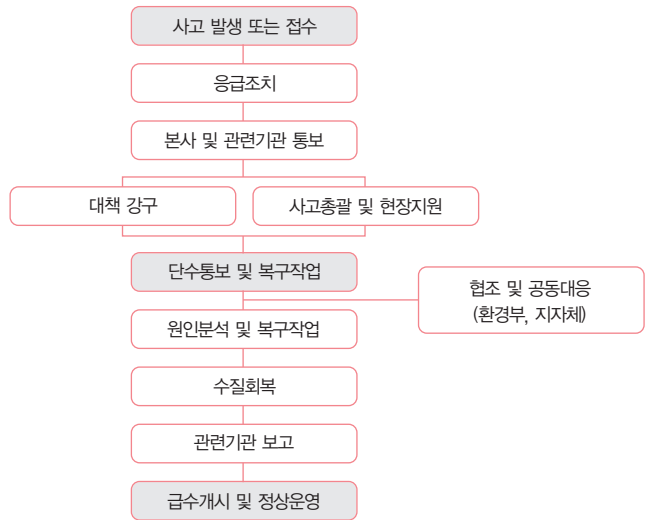
앞으로도 K-water는 건설사업장 폐기물의 선순환적 관리를 위해 건설사업 계획 단계에서는 '자연과 어우러질 수 있는 환경친화적 설계'와 함께, 시공단계에서는 '건설폐기물 재활용을 통한 생산적 건설현장 구현'으로 건설폐기물 발생 최소화 및 자원순환형 녹색사회 정착을 위해 노력하겠습니다.

유해물질 유출, 폐기물 처리, 폐수배출 영향

유해물질 배출 관리

사업장에서 발생될 수 있는 폐유, 화학물질 등 유해물질 유출은 주변 환경, 생물 다양성 및 지역민의 건강에 심각한 영향을 미칠 수 있습니다. K-water는 사업장에서 발생하는 유해물질을 관련 법령에 따라 엄격하게 처리하고 있으며, 현재까지 중대한 유해물질 유출사고 사례는 없습니다. 하지만 만약의 유해물질 유출사고에 대비하여 사고 대응 매뉴얼을 수립하고, 정기적인 훈련을 통하여 사고 대응 관리 능력을 배양하고 있습니다.

유해물질 배출사고 대응체계



폐기물 배출 관리

슬러지 해양 배출 규제(런던협약 1996 의정서)에 따른 해양오염방지법 시행규칙 개정(해양수산부령 330호, 2006.2.21)으로 2007년부터 정수장 슬러지의 해양 배출이 금지되었습니다. K-water는 2006년부터 정수장 발생 슬러지를 100% 재활용하고 있으며, 해외로 반출되는 폐기물은 없습니다.

제품 및 서비스

환경영향 저감활동과 성과

ISO 14001 요건을 반영한 P(계획), D(실행), C(점검), A(개선) 과정의 동적 순환 과정을 통하여 지속적으로 환경 성과를 거두고 있으며, 2009년에는 8대 분야 30개 환경목표를 설정하여 99%를 달성하였습니다.



2009년 환경경영 성과

구분	사업내용
환경 친화적 개발 및 관리	환경친화적 설계(DfE) 9건
	환경영향평가 등 33건
	환경친화적 개발 21건
	환경친화적 시설물 2건
	지방상수도 유수율 76.2%
깨끗한 물 공급	LCA 5건(덕소, 성남, 일산, 충주, 보령)
	환경투자 428억(5%)
환경친화제품 생산·소비	담원수 수질개선(평균 COD 3mg/L)
	담 유역하수처리를 제고(51% ⇒ 52%)
자원 절약 및 재활용	수돗물수질개선도 64.8%, 침전수 1NTU이하 99%
	수돗물불산해소(병물 총 7,940천병 공급, 실시간수돗물수질공개 171개소)
	수력에너지 생산(1,453GWh)
	녹색상품 구매 93억원
오염물질 배출량 감소	정수약품 원가절감(약품원단위 6.22원/㎡)
	사업장 전력사용량 3,450MMh 절감
	유류소비량 절감(경유 76,319L, 등유 3,950L, LNG 210천㎡)
	정수장 역세척수 사용량 절감(정수생산량의 1.40%)
환경, 안전, 보건관리	음식물쓰레기 감축(본사 진반배출량 399kg/일)
	정수장 방류수 수질개선(BOD 2.0mg/L, COD 4.3mg/L, SS 3.8mg/L)
시민사회 협력강화	오수처리시설 방류수수질관리(BOD 14mg/L, SS 11mg/L)
	정수장 슬러지 배출량 감축(슬러지배출량 0.06kg/㎡)
기타환경 경영활동	수질사고대비 훈련 90건
	산재율 0.3%
	환경법규위반 과태료 0건
	환경봉사활동 142회(525시간)
기타환경 경영활동	협의회(사회, 대청호 등) 활동 및 각종 행사 참여·지원 등 18건
	수자원시설 탐방지원(위터투어 13,500명)
	숲가꾸기 사업 추진(면적 29,000ha, 1개담)
	환경경영성과 투명공개
기타환경 경영활동	지속가능경영 보고서 발간 및 GRI 등록(보고수준 : A+)
	저개발국가 수자원개발(해외사업 7건/3,333억원)
	특허출원 39건

법규준수, 운송, 환경회계

법규 준수

2009년 환경법규 위반으로 부과된 과태료나 비금전적 제재 건수는 없습니다.

임직원 이동에 따른 환경영향

출퇴근, 출장 등 임직원 이동에 따른 환경영향을 분석한 결과, SOx를 비롯한 대기 오염물질을 1,303kg 배출하고 있는 것으로 조사되었습니다. 이로 인한 환경영향을 최소화하기 위하여 승용차 카풀제, 요일제 등을 시행하고 있습니다.

임직원 이동에 따른 대기오염물질 |

(단위 : kg)

미세먼지	SOx	CO	HC	NOx
12	85	1,010	5	191

※ 환경부고시 제2009-30호, 자동차 총 오염물질 배출량 산정방법에 관한 규정 일부 개정안 배출계수 적용

환경보호 지출 및 투자 총액

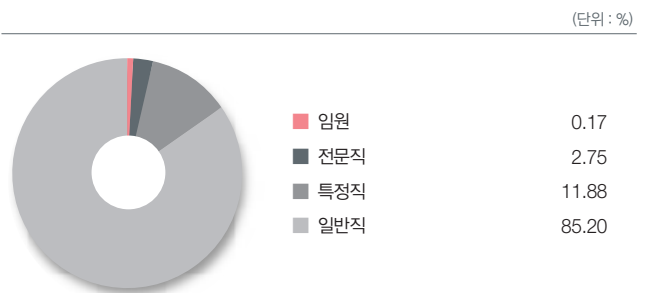
환경투자 및 환경원가 등 환경회계에 관한 세부 정보는 43p를 참고하시기 바랍니다.

노동

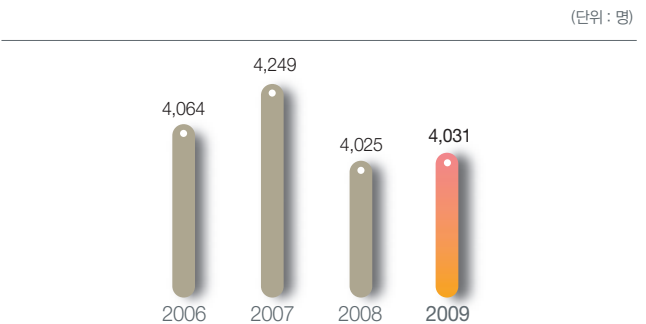
고용 여건

K-water의 임직원은 임원 7명을 포함하여 총 4,031명(2009년 12월 31일 현원 기준)입니다. 글로벌 경쟁력을 강화하기 위해 유사기능 부서 통합, 조직계층 단순화를 실시하여 인력운용을 효율화하였으며, 특히 경영효율화를 제고하기 위해 실시한 명예·희망퇴직 등을 통하여 153명의 인력을 감축하였습니다. 2009년에는 4대강 사업 등 대형 국책사업을 원활히 수행하기 위해 총 104명의 신규 인력을 공개 채용하였습니다.

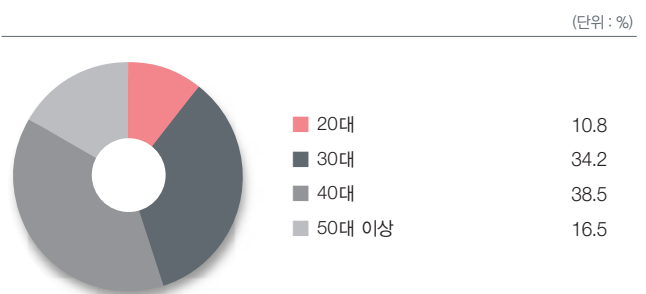
2009년도 임직원(현원 기준)



임직원 현황(현원 기준)

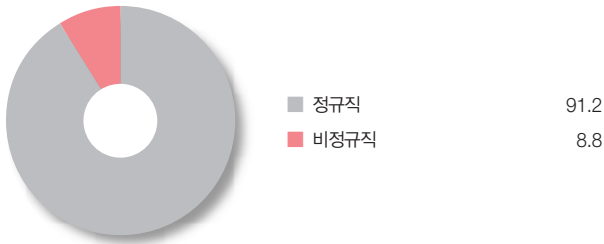


연령별 구성(현원 기준)



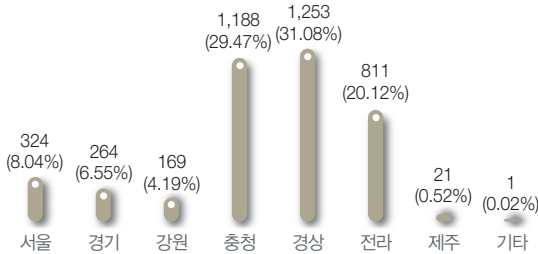
• 고용형태(정규직, 비정규직 비율)

(단위 : %)



• 지역별 인력현황

(단위 : 명)

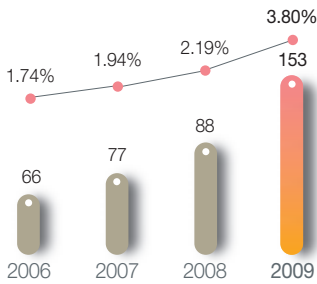


이직 비율

최근 몇 년 동안 이직률은 감소하였으나, 2009년에 공기업 효율화를 위해 실시한 명예 · 희망퇴직 등으로 3.80%(153명)의 이직률을 보이고 있습니다.

• 이직률

(단위 : 명, %)



■ 이직자 ● 이직률

※ 2009.12.31 기준 현원 : 4,031명

직원 복지제도

상근 직원을 대상으로 법정 복지제도인 4대 사회보험 외에 생활기반 안정, 삶의 질 향상, 동기부여를 통한 생산성 향상을 위하여 다양한 복리후생제도를 운영하고 있습니다.

구분	사업내용
주거	• 주택구입 자금 대출
	• 합숙소등 사택 제공
교육	• 중고 학자금 지원
	• 대학생 학자금 용자
	• 본사 어린이집 운영
건강관리	• 건강진단 및 건강관리프로그램(금연, 비만클리닉) 운영
	• 본사 의무실 운영 및 현장 안전보건 담당자 지정 제도 시행
	• 구내 치과, 한의원 운영
	• 종업원 정신건강 프로그램 운영(EAP)
모성보호	• 수유 공간 및 여직원 전용 휴게실
	• 출산, 육아휴가 시 대체인력확보 제도
재해보상	• 업무상 재해 시 재해보상제도 운영
	• 암등 난치성 질병치료 지원, 단체보험 제도 운영
기타	• 체력단련장 운영
	• 동호회 활동 지원
	• 장례물품 지원 서비스

노사 관계

노동조합 및 노동관계조정법 제35조(일반적 구속력)에 의하여 전직원에게 단체협약 및 단체교섭이 적용되며, 노동조합 가입률은 81.5%입니다. 단체협약 제 21조(통지업무)에 의해 근로조건 변경 및 정관 변경 등 중요 사항이 발생할 경우에는 지체 없이 서로에게 사전 통보할 의무가 있습니다.

직장 보건 및 안전

K-water가 운영해온 노사 공동산업 안전보건위원회를 노사협의회로 갈음하여 운영하고 있습니다. 노사 각각 8인으로 구성된 노사협의회를 분기별로 개최하여 경영현안을 논의하고 있습니다. 노사협의회 시에는 경영현안에 대한 충분한 설명과 상호 이해를 통해 노사갈등을 줄이고, 생산성과 직원 복지수준을 향상시켜 노사간 공동이익을 추구합니다. 직장 보건과 안전을 위해 K-water는 100인 이상의 사업장에 대하여 노사 공동으로 산업안전보건위원회를 구성하여 직장 내 산업안전과 보건에 대해 논의하고 있습니다.

노사협의회 안전 중 안전 및 보건 사항

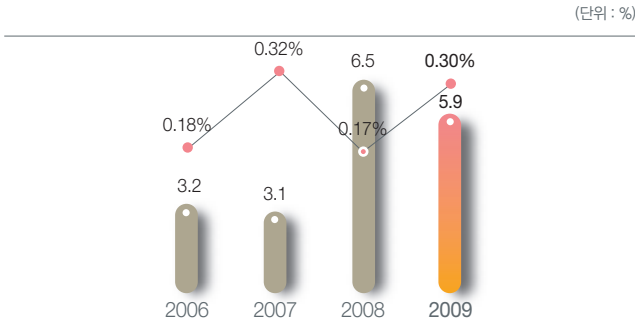
- 모성보호 제도개선
- 유해환경직원 특수검진
- 육아지원제도 개선
- 본사 의료시설 운영개선

안전사고 예방을 위해 다양한 산업안전 보건교육과 건설현장 안전관리를 강화하고 있으며, 운동행사 중의 안전사고 예방활동 수행 및 재해 발생 직원의 업무 복귀를 위한 제도를 운영하고 있습니다. 건강검진의 목적인 질병의 조기 발견, 유주의자의 체계적 관리를 위하여 2009년부터 엄격한 건강검진과 금연프로그램, 비만클리닉 및 정신건강프로그램(EAP) 등을 실시하여 좋은 성과를 거두어 전년 보다 유병률이 감소하였습니다.

| 2009년 부상, 직업병, 손실일수, 업무관련 산재율, 유병률 |

(단위 : kg)				
부상	부상률	직업병	손실일	손실일비율
15명	0.30%	0명	504일	9.96%

• 산업 재해율과 유병률



■ 유병률 ● 산업재해율

※ 2008년도 이후 산업재해율은 사업자등록번호 일원화로 전사 실적으로 합계 재 산정한 자료임

• 종업원 및 지역주민을 위한 질병예방 및 위험관리 프로그램

직원 및 가족을 대상으로 종업원 상담 지원제도와 댐 주변지역에 거주하는 노인 복지 향상을 위해 '효나눔복지센터'를 운영하고 있습니다.

• 종업원 상담 지원제도(EAP : Employee Assistance Plan)

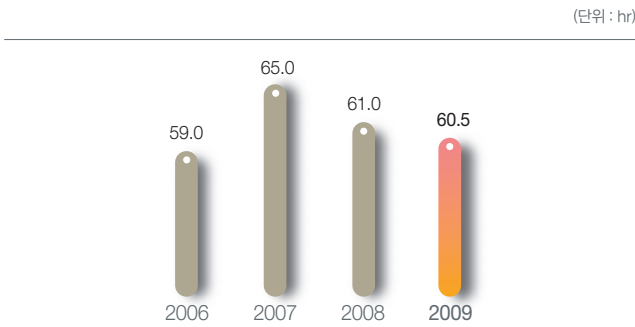
종업원을 대상으로 조직 부적응, 업무량 과다 등 다양한 경로를 통해 발생하는 스트레스 예방 및 해소 차원에서 EAP 제도를 도입하여 운영하고 있습니다. 세부 사항은 56p를 참고하시기 바랍니다.

• 효나눔복지센터

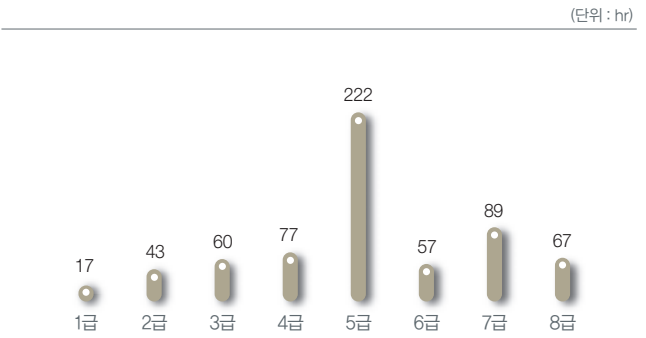
댐 주변지역에 거주하는 노인복지문제 해결을 주요 활동 테마로 선정해 2006년 합천댐 주변에 '효나눔복지센터'를 건립한 이후, 2008년에는 충주댐 효나눔복지센터를 건립했으며, 현재 7개 효나눔복지센터를 운영하고 있습니다. 앞으로도 해당 지방자치단체와 적극 협의하여 댐 주변지역의 노인복지문제를 해결하고, 지역 복지 수준을 높여줄 효센터 건립을 계속 추진하도록 하겠습니다.

교육 및 훈련

• 1인당 연평균 교육시간



• 직급별 1인당 연평균 교육시간

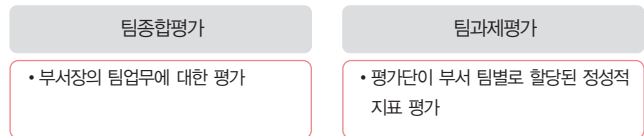


• 퇴직자를 위한 에버그린 프로그램

퇴직 예정자를 대상으로 퇴직을 효과적으로 준비할 수 있도록 '에버그린 프로그램'을 실시하고 있습니다. 변화 관리와 개인 재정, 부동산, 창업 등에 대한 전문 교육을 통해 제2의 인생을 준비할 수 있도록 지원하고 있습니다

• 성과평가 대상

모든 임직원은 정기적으로 성과평가를 받습니다. 임원(본부장)의 경우 사장과 경영계약을 체결하여 그 성과에 따라 보수가 결정되며, 부서장 이하 직원들은 부서 내부 경영실적 평가에 따라 인사와 보수에 반영됩니다. 평가 항목은 공통지표, 계량 및 비계량 지표로 구성되며, 그 결과 값은 다시 부서평가, 팀종합평가, 팀과제평가로 분류되어 인사평가에 활용되고, 본부평가, 부서평가, 팀평가로 구분하여 보수 산정에 영향을 주게 됩니다.

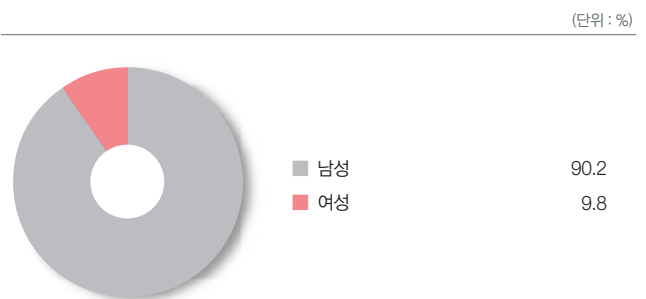


다양성 및 평등한 기회

• 임직원 구성

2009년도 임직원 중에 남성과 여성의 성비는 90.2% 대 9.8%로서 아직 남성의 비중이 상대적 우위이나, 2003년부터 여성 채용 목표제를 실시하고 있으며, 2009년 12월 현재 여성근로자는 총 393명입니다. 이 중에서 여성 관리자는 팀장(2급) 2명, 차장(3급) 22명입니다.

• 종업원 성비



기본급 비교

남녀 직원의 기본급은 직급과 입사연도가 같다면 동일 수준으로 지급하고 있습니다.

인 권

투자 및 조달 관행

K-water는 윤리강령 전문에 개인의 다양성과 존엄성을 존중한다는 조항을 포함하여 인권존중의 원칙을 밝히고 있습니다. 모든 경영활동이 인간존중의 정신에 바탕을 두어 이루어지도록 규정하는 것입니다.

투자협약에 대한 인권 심사

K-water가 추진하고 있는 해외사업은 주로 공적 개발원조(ODA) 및 엔지니어링(조사·설계, 시공감리 등) 기술력 수출에 해당하는 소규모 투자 프로젝트로 인권보호 조항을 포함하지 않았습니다. 그러나 향후 추진되는 직접 투자사업을 포함하여 K-water의 의사결정 프로세스에서 인권보호 조항 포함을 검토할 예정입니다.

계약업체 인권 심사

공사 및 용역계약 등 업체와 거래 시 계약 심사기준을 설정하여 부정당업체를 배제하고 있으며, 재무건전성과 기업신용도, 품질, 납품실적 등을 종합적으로 심사함으로써 인권심사에 갈음하고 있습니다. 특히, 대형공사 입찰 참가 사전심사기준(PQ)에 산재율을 포함하여 인권, 노동 부문 심사를 강화함으로써, 산재율이 낮은 기업을 우대하고 있습니다. 그리고 건설일용직 근로자의 인권을 보호하기 위해 사회보험료(건강보험, 국민연금)를 공사원가에 반영하고, 사업 준공 시 정산토록 하여 계약상대자의 사회보험료 납부율을 높이고 있습니다.

인권교육

인권교육은 현재 주로 소수인력의 권익 보호 차원에서 전사적 성희롱 예방교육, 개인정보 보안교육 등을 실시하고 있으며, 앞으로 인권보호 교육 내용을 확대해갈 계획입니다. 세부내용은 56p를 참조하시기 바랍니다.

차별 금지

K-water는 윤리강령에 개개인의 인격을 존중하고 차별대우를 하지 않을 것을 명시하여, ILO(NO 111 '고용과 직업에 있어서 차별대우에 관한 협약')를 준수하고 있습니다. 장애인, 여성 및 계약직 사원과 같은 소수인력의 권익 보호를 위해 고용 확대, 양성평등, 유아기 근로시간 단축 및 육아/출산 휴직 시 대체인력 전문성 확보 등 다양한 정책을 시행하고 있으며, 노조에 여성국을 설치하여, 여성 권익을 보장하도록 운영하고 있습니다. 세부내용은 56p를 참조하시기 바랍니다.

결사 및 단체교섭의 자유

Global Compact 10대 원칙 중 노동기준(Labor Standards) 분야의 제3원칙에 따라 단체 협약에서 결사 및 단체교섭의 자유를 행사할 권리를 보장하고 있으며 권리가 침해될 소지가 있는 사업장은 없습니다.

아동노동 근절

K-water의 모든 사업장에서 아동노동을 금지하고 있으며, 실제로도 아동노동 사례는 발견되지 않았습니다. K-water는 아동노동을 미연에 방지하기 위하여, 청소년 취업금지 규정을 통해 15세 미만 혹은 중학교에 재학중인 18세 미만 청소년의 취업을 제한하고 있습니다. 신입사원 입사 시에는 연령을 발할 수 있는 증빙자료를 제출하도록 점검하는 등 Global Compact 10대 원칙 중 노동기준(Labor Standards) 분야의 제5원칙을 성실히 이행하고 있습니다.

강제노동 근절

강제노동 금지에 관한 한국 근로기준법과 ILO(NO 105 '강제근로의 폐지에 관한 협약')를 준수하고 있으며, Global Compact 10대 원칙 중 노동기준(Labor Standards) 분야의 제4원칙을 성실히 이행하고 있습니다.

보안 관행

개인 인권을 보호하고, 사업장의 노동생산성 저하를 방지하기 위하여 매년 각 부서 별로 1인이 사이버교육을 이수하고 부서 내 전파교육을 실시하고 있으며, 개인 정보 유출을 방지하기 위해 주민번호대체수단(-pin)을 적용하는 등 지속적으로 보안 강화 대책을 강구하고 있습니다. 세부 내용은 57p를 참조하시기 바랍니다.

원주민 권리

K-water는 댐 및 수도, 단지 등을 건설하는 SOC 투자 관련 공기업으로서 사업을 추진하는 과정에서 원거주민과 불가피하게 쟁송이 발생하고 있습니다. 주로 토지 보상금 관련 소송 사건으로 2009년 13건이 발생하여 이 중 1건은 완료되고, 12건은 진행 중에 있습니다. 그러나 K-water는 생활의 터전을 떠나야 하는 지역민들의 권리를 최대한 보호하고, 조속히 해결이 되도록 노력하고 있으며, 댐 건설 이후 수몰민에 대한 지원책의 일환으로 댐 주변지역 지원사업을 통하여 지역주민들에게 다양한 혜택을 제공하고 있습니다.

사 회

지역사회 영향

사업단계별 환경성평가 실시 및 지역환경 관리

사업 각 단계별로 환경 및 사회적 영향을 고려하여 지속가능한 수자원 개발을 추진합니다. 수자원사업 행정계획 단계부터 지역주민의 의견을 수렴하고, 고충을 해소하고자 지역주민과 사업 관계자가 함께 참여하는 지역협의회를 운영하고 있습니다. 또한, 캄보디아, 필리핀 등 해외 수자원 개발사업에 참여하여 계획 단계부터 지속가능한 개발을 추진하기 위한 환경성평가를 수행해 해당 국가의 지속가능 발전에 기여하고 있습니다.

• 전략환경평가(Strategic Environment Assessment)

개별 개발사업의 상위 단계인 행정계획에서부터 환경영향을 경제·사회적 영향과 함께 고려하는 전략적인 의사결정 지원수단으로, 2007년부터 댐 건설 장기계획 수립 시 전략환경평가를 실시하여 계획의 환경적 타당성을 확보하고 환경적으로 합리적인 댐 후보지 선정에 기여하였습니다.

• 사전환경성검토(Prior Environmental Review System)

개발사업의 상위 단계인 행정계획 및 개발계획의 시행에 따른 환경영향과 입지 선정의 적정성 등을 계획단계부터 검토하여 환경적으로 바람직한 행정계획 및 개발계획을 마련하여 환경에 미치는 영향을 사전에 예방하는 제도로서, 댐 건설 등 사업의 기본계획 수립 시 사전환경성검토를 실시하여 친환경적 입지 선정에 기여합니다. K-water는 2009년 영주다목적댐, 보현산다목적댐 건설기본계획 등 국책사업의 의사결정 시에 사전환경성검토를 실시해, 경제성 및 기술성과 더불어 환경성을 고려한 의사결정을 지원하고 있습니다.



• 환경영향평가(Environmental Impacts Assessment)

개발사업의 실시단계에서 환경에 미치는 영향을 사전에 예측·평가하고 구체적인 저감 방안을 마련하여 환경영향을 최소화하는 제도로서, 댐 건설 실시계획 수립 시에 환경영향평가를 실시하여 적절한 저감 방안을 강구함으로써 지역 환경을 보호하고자 노력하고 있습니다. K-water는 2009년 영주다목적댐, 경인 아라뱃길 사업 등 대규모 국책사업에 대하여 환경영향평가를 실시하였으며, 사업 특성을 고려하여 생태습지, 어도, 제염수로 조성 등의 저감 방안을 수립하였습니다.

• 사후 환경영향조사(Post Environmental Audit)

환경영향평가를 통해 협의된 내용의 철저한 이행과 건설 및 운영 시 발생할 수 있는 환경영향을 사전에 방지하기 위해 건설지역을 대상으로 공사를 착공한 해부터 준공 후 5년까지 환경조사를 시행하고 있으며, 2009년에는 군위다목적댐, 4대강 살리기 사업, 시화호 조력발전소 등 16건의 사후 환경영향조사를 실시하여 환경영향을 최소화하기 위한 방안을 마련하였습니다.

• 환경 복원 및 문화유산 보전

수자원 개발로 인한 환경 변화를 방지하고 생태적 건전성을 확보하기 위하여 생태 통로, 어도 및 대체서식지 등 친환경시설을 조성하는 등 지역 환경 복원에 힘쓰고 있습니다. 더불어 장흥댐 선사문화 공원, 대곡댐 문화재 전시관 건설 등에서 볼 수 있던 수몰되거나 훼손될 수 있는 지역문화재를 보전하기 위하여 노력하고 있습니다.

부패 예방

부패 취약 분야 자율 제도개선 과제 발굴 및 추진

잠재적인 부패 취약 분야를 찾아내 자율 제도개선 과제를 제안하여 업무투명성을 높이고 반부패 내부 통제를 강화하였습니다. 6대 분야 43개 제도개선 추진과제 중 19개 과제가 국민권익위 제도개선 우수과제로 채택되었으며, 분기별로 제도 개선 추진상황을 점검하고 추진결과를 상시 피드백하는 등 제도개선 과제가 이행되었는지 철저히 점검해 이행을 100%를 달성하였습니다.

종합청렴도 측정결과 개선도 1위 달성

상위직 청렴도 측정모형 개발 및 운영, 청렴윤리규정 제정과 처벌 기준 강화, 취약 분야 입체적 집중 감찰 실시, 수요자 중심의 청렴교육 강화(15,958명 전년 대비 61% 증가), 쌍방향 정보교류 활성화 위한 청렴포털 구축, 청렴활동 차등보상 체계 정립, 지능형 상시 감시시스템 개발 및 운영, 부패위험성진단(BPR)에 근거한 취약업무 개선 등을 통해 종합청렴도 개선도 1위를 달성하였습니다.

4년 연속 국민권익위의 부패방지 시책평가 우수기관 선정

2009년 CEO의 강력한 투명경영 추진 의지와 전직원의 적극적인 동참으로 전국 104개 기관(행정기관 39, 지자체 26, 교육청 16, 공기업 23)을 대상으로 한 국민 권익위원회 부패방지 시책평가 결과 '매우우수' 등급을 받아 4년 연속 우수기관으로 선정되었습니다. 현재까지 4년 연속 우수기관은 104개 기관 중 6개에 불과하며, 정부주관 국민신고 대상에서 국무총리 표창도 수상하였습니다.

윤리교육

윤리경영을 3대 경영전략의 하나로 설정하고 다양한 의사전달 채널을 통해 그 중요성과 실천을 강조하고 있습니다. K-water 윤리경영시스템을 재정비

하여 투명하고 공정한 사업 수행을 위한 기반을 조성하고, 경영진을 포함한 전 직원의 윤리·의식 내재화를 위해 다양한 노력을 지속적으로 시행하고 있습니다. 윤리 교육의 일환으로 실시되는 전국순회교육, 일반교육과정에 윤리교육 의무화, 특정업무별 교육 등에 2009년 15,958명이 참여하였습니다.

공공정책 참여

수자원 관련 정책 수립 및 관련 법률 제·개정 시 국토해양부, 환경부 등 정부 관련 부처와 긴밀하게 협조하고 있으며, 필요에 따라 국무조정실, 국토해양부, 국민권익위원회 등에 직원을 파견하고 있습니다. 법인의 정치자금 기부가 금지됨에 따라 K-water의 명의로 정치 후원금을 지급하거나 현물을 기부하는 건 금지하고 있습니다.

경쟁저해 행위 및 법규 준수

K-water는 독점규제 및 공정거래에 관한 법률에 의거, 공정거래를 준수하고 있습니다. 부당 경쟁행위나 독점행위에 대해서는 공정거래위원회의 정기 감사를 받고 있습니다. 최근 4년간 지적된 사항이 없으며, 기타 법률이나 규제 위반으로 부과된 벌금이나 비금전적 제재 건수도 없습니다.

제품 책임

K-water는 고객현장을 통하여 고객의 가치가 우리의 가치라는 경영철학을 바탕으로 고객에게 가깝게 다가가는 고객중심 경영을 실천하고 있습니다.

고객 건강 및 안전 준수

K-water의 모든 수도 사업장에 대하여 수돗물 전과정평가(LCA)와 탄소성적표지 인증 취득을 확대 추진하여 수돗물의 안전성과 환경성을 높이고 있습니다. 2003년부터 전국 광역정수장을 대상으로 탁도, 잔류염소, 맛, 냄새, 소독부산물 등 14개 항목에 대하여 자체적으로 정수장 수질등급 평가제를 운영하고 있습니다. 나아가 정수장 수질등급 평가에 법적 기준보다 강화된 K-water 자체 기준을 적용하고 있습니다. 내부기준인 '서비스 이행표준'에 의거, 수질기준 부적합 판정 횟수를 관리하고 있는데 2009년에 위반된 사례는 없습니다.

제품 및 서비스 라벨링

고객의 다양한 니즈를 충족시키기 위해 고객 유형을 분류하고 특성에 맞는 서비스를 제공하고 있으며 고객만족 실천을 위해 모니터링 및 피드백 체계를 갖추었습니다. 제품 및 서비스 라벨링 관련 법규 위반은 없으며, 고객만족도 평가 등 세부 사항은 본문의 고객만족경영 22~23p를 참조하시기 바랍니다.

마케팅 커뮤니케이션

모든 마케팅은 고객의 의사결정에 영향을 주기 때문에 고객의 판단에 저해되지 않도록 정확한 정보를 제공하기 위해 노력합니다. 광고, 촉진, 스폰서십 등 마케팅 커뮤니케이션을 포함한 모든 영업활동은 관련 법규와 전사적인 업무 방침을 준수하고 있으며, 토지분양 공고 등 모든 광고는 자체 매체 선정기준을 적용하여 공정하게 이행하고 있습니다.

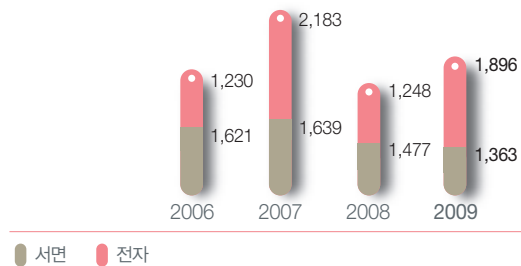
광고 부문에서는 법률상에 기재된 한국광고자율심의기구의 심의규정과 법규를 준수하고 있으며, 마케팅 사항으로 위반 사례는 없습니다.

고객 개인정보 보호, 공급 관련 법규 준수

접근통제와 권한제어, 사후감사 등 고객·데이터베이스 보안정책을 수립하여 고객의 개인정보를 보호하고 있으며, 고객 개인정보 보호와 관련하여 고객으로부터 제기된 불만사례는 없습니다. 그리고 신속 정확한 민원처리를 위해 법정 민원처리 기한보다 강화된 기준을 내부적으로 적용하여 적기처리율 99%를 달성하였습니다. 한편 고객현장을 제정, 운영하여 업무분야별로 상세하게 설정된 서비스 이행목표를 준수함으로써 고객 불만을 최소화하고 있습니다. 나아가 고객 불만사항의 신속한 처리를 위해 K-water 홈페이지('고객의 소리' 게시판)를 통해 항상 열려 있는 불만접수 창구를 운영함으로써 고객이 적시에 원하는 답변을 제공받도록 노력하고 있습니다. 접수된 고객 불만사항은 전사적으로 공유해 경영 개선 과제 발굴을 위한 소중한 자원으로 활용하고 있습니다. 제품 및 서비스 공급에 관한 법률 및 규제 위반으로 부과된 벌금은 없습니다. 다만 전년도와 비교, 2009년도는 4대강 살리기 사업 등 대규모 국책사업으로 민원이 증가하였습니다.

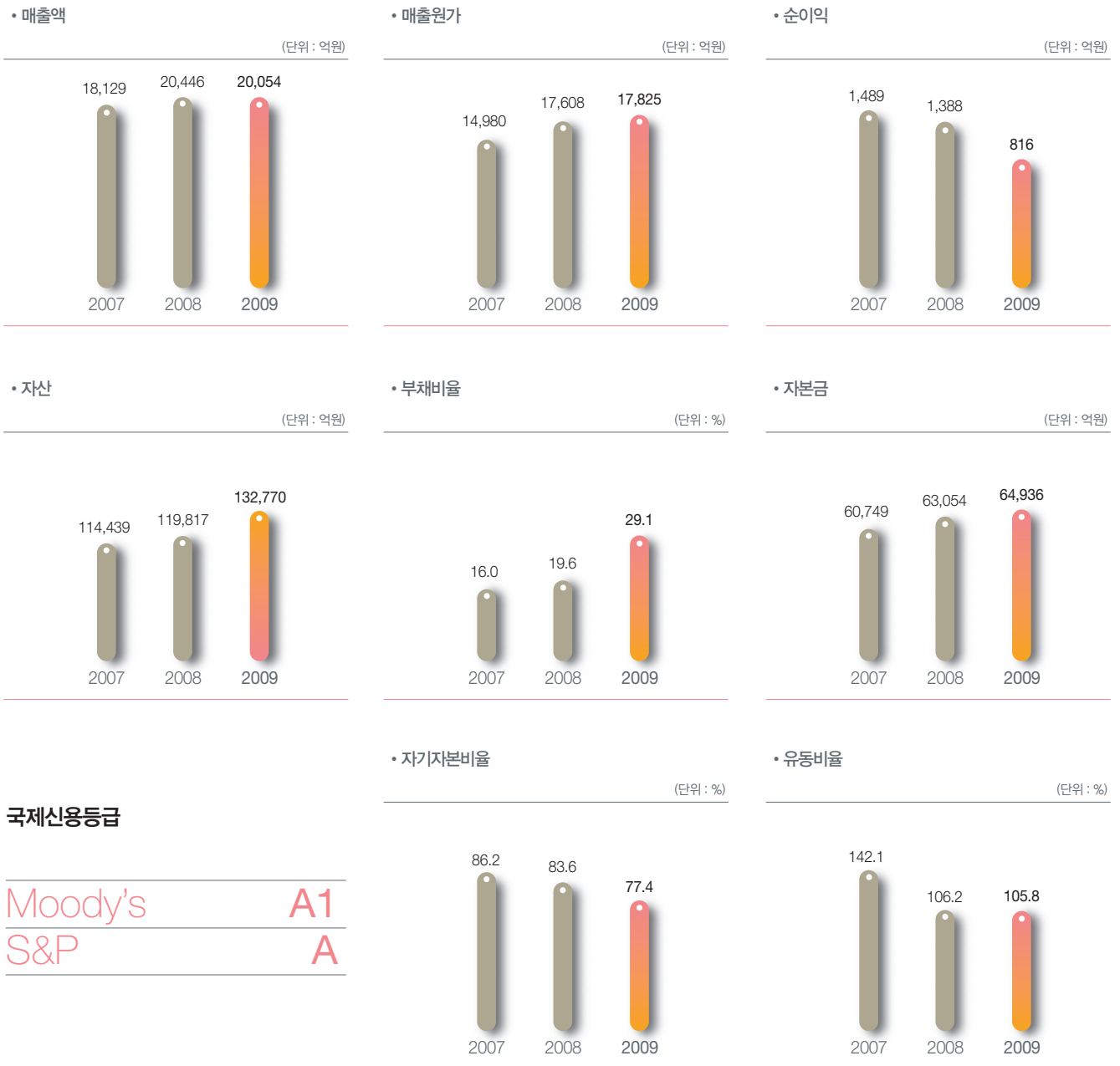
• 민원 발생 건수

(단위: 건수)



재무성과

용수 공급량이 증가하고, 지방상수도 등 신규사업의 매출은 증가하였으나, 강수량 부족에 따른 발전사업 등의 실적 저조로 매출은 전년 대비 1.9% 감소한 2조 54억원을 달성하였습니다. 5년 연속 요금동결 등으로 매출원가 비중은 높아져 당기 순이익은 816억원으로 전년 대비 41.2% 감소하였으나, 2010년에는 핵심기술 분야 투자확대를 통한 경쟁력 강화, 고객경영 및 신성장동력 활성화로 성장성과 수익성이 향상될 것으로 전망됩니다.



국제신용등급

Moody's	A1
S&P	A

대차대조표

(제36기 2009년 12월 31일 현재 / 제35기 2008년 12월 31일 현재)

과목	제36(당)기 금액	제35(전)기 금액
자산		
I. 유동자산	499,946,334,872	463,171,764,661
1. 당좌자산	441,643,655,711	433,780,080,168
1) 현금및현금성자산	104,204,900,310	30,422,758,839
① 현금	837,540	2,915,130
② 현금성자산	104,204,062,770	30,419,843,709
2) 단기금융상품	-	8,000,000,000
3) 매출채권	294,908,919,994	286,954,961,930
① 외상매출금	295,465,094,512	287,441,751,777
대손충당금	556,174,518	486,789,847
② 받을어음	-	-
4) 미수금	22,300,486,992	11,766,235,525
대손충당금	15,722,317,150	2,561,192,028
5) 미수수익	4,053,497,543	3,271,284,690
6) 선급금	27,198,864,710	92,160,685,927
7) 선급비용	4,666,885,572	3,721,858,945
8) 기타의당좌자산	32,417,740	43,486,340
① 예치금	32,417,740	43,486,340
2. 재고자산	58,302,679,161	29,391,684,493
1) 미성공사	50,118,463,480	22,293,980,792
① 조성중토지	47,455,000,000	20,005,000,000
② 기타재고토지	2,663,463,480	2,288,980,792
2) 원재료	3,069,395,630	1,920,886,904
3) 저장품	5,114,820,051	5,174,844,907
4) 기타의재고자산	-	1,971,890
① 불용품	-	1,971,890
II. 비유동자산	12,777,123,673,603	11,518,562,462,297
1. 투자자산	1,712,145,492,740	1,442,955,072,819
1) 장기금융상품	13,408,095,366	10,894,452,584
① 특정현금과예금	13,408,095,366	10,894,452,584
국고보조금	-	-
2) 유가증권	12,806,269,995	9,389,456,181
① 매도가능증권	4,323,800,000	4,218,500,000
② 지분법적용투자주식	8,482,469,995	5,170,956,181
3) 장기대여금	17,319,333,193	13,750,011,458
① 장기대여금	4,959,041,445	2,051,503,973
② 종업원장기대여금	12,360,291,748	11,698,507,485
4) 기타의투자자산	1,492,520,641,737	1,171,217,938,802
① 분양장기미성공사	955,834,532,592	708,926,922,723
② 산업단지장기미성공사	533,095,289,656	459,915,976,106
③ 불용고정자산	3,339,437,449	2,163,507,933
④ 그밖의기타투자자산	251,382,040	211,532,040
5) 파생금융상품	176,091,152,449	237,703,213,794
① 통화스왑	176,091,152,449	237,703,213,794
② 이자율스왑	-	-
2. 유형자산	2,903,245,796,444	2,483,899,851,235
1) 토 지	39,867,529,860	32,741,991,760

(계속)

과목	제36(당)기 금액		제35(전)기 금액	
2) 건 물	319,312,224,487	237,398,590,588	300,700,629,643	227,739,525,551
감가상각누계액	80,916,889,566		71,926,857,759	
국고보조금	996,744,333		1,034,246,333	
3) 구축물	128,065,612,723	90,062,140,099	123,536,659,900	89,859,168,266
감가상각누계액	38,003,472,624		33,677,491,634	
① 용수설비	63,458,273,005	40,515,809,101	63,139,041,544	42,388,322,017
감가상각누계액	22,942,463,904		20,750,719,527	
② 기타의구축물	64,607,339,718	49,546,330,998	60,397,618,356	47,470,846,249
감가상각누계액	15,061,008,720		12,926,772,107	
4) 기계장치	468,968,346,486	220,927,515,846	455,306,626,346	229,481,611,498
감가상각누계액	248,040,830,640		225,825,014,848	
① 발전설비	412,256,012,827	183,374,720,148	405,979,411,286	196,688,020,639
감가상각누계액	228,881,292,679		209,291,390,647	
② 기타기계장치	56,712,333,659	37,552,795,698	49,327,215,060	32,793,590,859
감가상각누계액	19,159,537,961		16,533,624,201	
5) 선박	9,049,013,703	4,099,716,444	7,925,758,374	3,669,646,962
감가상각누계액	4,949,297,259		4,256,111,412	
6) 차량운반구	11,317,653,274	2,983,796,701	11,122,080,664	3,846,282,352
감가상각누계액	8,333,856,573		7,275,798,312	
7) 건설중인자산		2,277,702,436,545		1,868,324,573,414
① 건 물		10,807,978,598		2,390,452,470
② 수 도	686,370,596,857	676,134,293,357	1,052,477,646,383	1,043,935,342,883
국고보조금	10,236,303,500		7,086,303,500	
공사부담금			1,456,000,000	
③ 하수도		-		13,369,512,980
④ 댐		610,562,319,644		584,010,268,154
⑤ 지방수도	19,977,591,894	16,202,324,170	20,149,414,576	16,794,146,852
국고보조금	3,775,267,724		3,355,267,724	
⑥ 골재		2,875,217,167		1,707,699,986
⑦ 경인 아래벤틀길		541,981,551,950		-
⑧ 4대강		117,538,217,827		-
⑨ 신재생에너지		292,134,693,154		196,179,005,219
⑩ 기타고정자산		9,465,840,678		9,938,144,870
8) 기타의유형자산	88,229,645,262	30,204,070,361	80,536,295,479	28,237,051,432
감가상각누계액	58,025,574,901		52,299,244,047	
① 공구와기구	48,984,495,115	14,870,545,954	44,905,640,173	14,161,864,296
감가상각누계액	34,113,949,161		30,743,775,877	
② 비 품	39,245,150,147	15,333,524,407	35,630,655,306	14,075,187,136
감가상각누계액	23,911,625,740		21,555,468,170	
3. 무형자산		7,687,891,005,417		7,234,119,600,602
1) 산업재산권		188,371,050		194,816,055
2) 컴퓨터소프트웨어		20,287,448,913		21,098,847,706
3) 기타의무형자산		7,667,415,185,454		7,212,825,936,841
① 용수댐사용권		2,100,230,580,361		1,974,543,185,639
② 발전댐사용권		800,655,751,280		783,132,277,764
③ 수도시설관리권	4,649,714,511,216	4,638,282,154,388	4,379,279,976,278	4,368,613,364,376
공사부담금	3,072,955,625		1,784,748,125	

(계속)

대차대조표

(제36기 2009년 12월 31일 현재 / 제35기 2008년 12월 31일 현재)

과목	제36(당)기 금액		제35(전)기 금액	
국고보조금	8,359,401,203		8,881,863,777	
④ 사용수익기부자산	129,614,578,751	124,086,367,948	87,670,552,198	81,996,362,506
국고보조금	5,528,210,803		5,674,189,692	
⑤ 골재단지관리권		4,160,331,477		4,540,746,556
4. 기타의비유동자산		473,841,379,002		357,587,937,641
1) 장기성매출채권	375,703,045,887	363,274,228,791	258,182,324,053	255,228,156,794
현재가치할인차금	12,428,817,096		2,954,167,259	
2) 회원권		4,737,725,523		4,460,104,563
3) 보증금		105,829,424,688		97,899,676,284
① 전세권	95,113,960,988		87,769,212,584	
② 임차보증금	9,035,463,700		9,650,463,700	
③ 영업보증금	1,680,000,000		480,000,000	
4) 이연법인세자산		-		-
자산총계		13,277,070,008,475		11,981,734,226,958
부채				
I. 유동부채		472,551,979,072		436,241,263,391
1. 유동부채		472,551,979,072		436,241,263,391
1) 매입채무		7,142,627,109		6,223,539,825
① 외상매입금	7,142,627,109		6,223,539,825	
2) 미지급금		119,074,311,706		80,957,317,956
3) 선수금		262,175,166,665		257,351,198,067
4) 예수금		22,273,998,415		19,846,988,009
① 예수금	15,673,341,157		10,701,522,044	
② 예수제세금	6,600,657,258		9,145,465,965	
5) 미지급비용		16,593,215,300		8,782,959,859
6) 미지급법인세		3,940,070,848		20,249,804,042
7) 미지급배당금		80,391,310		58,792,800
8) 유동성장기부채		33,453,517,770		29,335,677,770
① 유동장기사채	-		-	
② 유동장기차입금	33,453,517,770		29,335,677,770	
9) 선수수익		44,763,056		64,702,557
10) 단기이연법인세부채		1,401,684,608		6,997,420,162
11) 기타의유동부채		6,372,232,285		6,372,862,344
① 예수보증금	6,372,232,285		6,372,862,344	
II. 비유동부채		2,523,087,153,385		1,526,045,424,402
1. 고정부채		2,523,087,153,385		1,526,045,424,402
1) 사 채	1,943,867,480,000	1,937,556,703,105	953,344,500,000	950,841,570,060
사채할인발행차금	6,310,776,895		2,502,929,940	
2) 장기차입금		382,762,542,840		416,216,060,610
① 원화장기차입금	382,762,542,840		416,216,060,610	
② 국외외화차입금		-		-
3) 장기부채성충당금		166,200,268,438		156,752,912,197
① 퇴직급여충당금	166,200,268,438		156,752,912,197	
4) 파생금융상품		21,662,956,560		-
① 통화스왑	21,662,956,560		-	
② 이자율스왑	-		-	

(계속)

과목	제36(당기) 금액	제35(전기) 금액
5) 이연법인세부채	807,528,412	2,234,881,535
6) 총당부채	14,097,154,030	-
부채총계	2,995,639,132,457	1,962,286,687,793
자본		
I. 자본금	6,493,585,024,681	6,305,440,942,760
1. 자본금	6,493,585,024,681	6,305,440,942,760
1) 정부지분자본금	5,885,168,658,000	5,697,024,576,079
2) 기타지분자본금	608,416,366,681	608,416,366,681
II. 자본잉여금	1,451,379,166,208	1,451,379,166,208
1. 자본준비금	2,360,168,627	2,360,168,627
1) 기타자본잉여금	2,360,168,627	2,360,168,627
2. 재평가적립금	1,449,018,997,581	1,449,018,997,581
1) 재평가적립금	1,449,018,997,581	1,449,018,997,581
III. 자본조정	△569,529,790	△340,736,000
1. 자본조정	△569,529,790	△340,736,000
1) 주식할인발행차금	△569,529,790	△340,736,000
IV. 기타포괄손익누계액	36,951,457,052	19,960,465,820
1. 파생금융상품평가손실	△5,315,985,950	△14,834,707,713
2. 파생금융상품평가이익	42,267,443,002	34,795,173,533
V. 이익잉여금	2,300,084,757,867	2,243,007,700,377
1. 이익잉여금	2,300,084,757,867	2,243,007,700,377
1) 이익준비금	623,641,400,805	591,315,149,738
2) 기타법정적립금	1,545,709,793,460	1,440,903,488,812
① 사업확장적립금	1,545,709,793,460	1,440,903,488,812
3) 임의적립금	49,157,806,492	72,015,545,793
① 사회간접자본투자준비금	49,157,806,492	72,015,545,793
4) 처분전이익잉여금	81,575,757,110	138,773,516,034
당기순이익		
【 당기: 81,575,757,110 】		
【 전기: 138,773,516,034 】		
자본총계	10,281,430,876,018	10,019,447,539,165
부채와자본 총계	13,277,070,008,475	1,981,734,226,958

손익계산서

(제36기 2009년 12월 31일 현재 / 제35기 2008년 12월 31일 현재)

과목	제36(당)기 금액	제35(전기) 금액
I. 매출액	2,005,383,610,176	2,044,532,724,904
1. 제품 매출액		184,065,243,108
1) 단지분양매출액	233,957,305,840	191,155,739,353
단지분양매출할인	11,243,568,510	7,090,496,245
2. 건설사업수익	497,095,639,307	531,260,033,980
1) 수자원개발사업수익	486,865,923,917	527,825,351,291
2) 지방상하수도건설사업수익	10,229,715,390	3,434,682,689
3. 관리사업수익	1,206,486,281,025	1,241,334,501,906
1) 댐운영관리사업수익	397,770,475,934	459,727,979,482
댐용수매출할인	31,031,280	-
2) 수도사업수익	785,132,641,725	767,662,619,277
수도매출할인	21,182,136,103	17,287,165,778
3) 지방상수도운영사업수익	34,906,750,462	22,671,731,753
지방상수도매출할인	93,235,540	-
4) 하수도운영사업수익	9,982,815,827	8,559,337,172
4. 부대사업수익	79,087,952,514	87,872,945,910
1) 해외사업수익	6,353,010,231	7,371,759,842
2) 골재사업수익	15,694,810,519	10,160,257,665
3) 수탁사업수익	57,040,131,764	70,340,928,403
II. 매출원가	1,782,472,891,447	1,760,814,518,427
1. 제품매출원가	194,003,715,011	177,879,744,350
1) 단지분양매출원가	194,003,715,011	177,879,744,350
2. 건설사업비	497,194,706,803	530,523,739,721
1) 수자원개발사업비	486,865,923,917	527,825,351,291
2) 지방상하수도건설사업비	10,328,782,886	2,698,388,430
3. 관리사업비	1,003,721,709,306	963,038,245,507
1) 댐운영관리사업비	269,314,971,279	265,348,879,645
2) 수도사업비	668,926,066,769	642,043,932,547
3) 지방상수도운영사업비	54,911,519,812	45,824,139,801
4) 하수도운영사업비	10,569,151,446	9,821,293,514
4. 부대사업비	87,552,760,327	89,372,788,849
1) 해외사업비	10,479,101,732	7,468,469,670
2) 골재사업비	15,221,834,636	9,486,747,104
3) 수탁사업비	61,851,823,959	72,417,572,075
III. 매출총이익	222,910,718,729	283,718,206,477
1. 매출총이익	222,910,718,729	283,718,206,477
1) 매출총이익	222,910,718,729	283,718,206,477
IV. 판매비와관리비	93,370,754,014	98,492,265,130
1. 인건비	28,439,611,327	29,264,300,068
1) 급 여	25,036,787,621	26,251,484,859
① 급료와임금	17,096,403,326	16,248,901,451
② 제수당	6,499,522,568	9,174,563,204
③ 잡 급	1,440,861,727	828,020,204
2) 퇴직급여	3,402,823,706	3,012,815,209
2. 경비	64,121,301,703	68,374,640,764
1) 복리후생비	6,028,102,870	4,470,148,061
2) 여비교통비	1,673,700,026	1,830,520,418
3) 통신비	2,100,881,083	2,080,260,559

(계속)

과목	제36(당)기 금액	제35(전기) 금액
4) 전력수도료	749,655,383	719,129,812
5) 연료유지비	373,557,562	411,595,924
6) 세금과공과	578,112,910	1,657,562,195
7) 소모품비	640,769,247	492,781,192
8) 피복비	47,900,858	141,291,422
9) 도서인쇄비	585,052,844	581,914,440
10) 지급임차료	790,091,666	871,046,475
11) 감가상각비	2,715,806,860	2,780,752,955
12) 무형자산감가상각비	856,743,377	806,077,780
13) 수선유지비	5,882,638,287	5,810,461,047
14) 차량비	498,215,925	533,748,803
15) 보험료	718,560,465	663,890,644
16) 지급수수료	4,816,592,230	4,523,445,693
17) 업무추진비	145,330,141	113,773,213
18) 광고선전비	7,243,882,125	6,481,179,116
19) 교육훈련비	3,660,554,571	3,564,522,080
20) 조사분석비	79,481,470	102,819,535
21) 포상비	466,802,227	472,374,461
22) 등기소송비	225,168,180	119,040,029
23) 협력비	192,151,000	113,906,080
24) 연구비	14,172,770,938	17,789,784,709
25) 경상개발비	1,295,327,051	1,004,545,845
26) 일반관리잡비	1,083,452,407	738,068,276
27) 사내복지기금	6,500,000,000	9,500,000,000
3. 판매비	809,840,984	853,324,298
1) 대손상각비	69,384,671	-
2) 판매선전비	166,108,690	149,981,548
3) 판매촉진비	397,093,570	419,930,993
4) 판매수수료	177,254,053	283,411,757
5) 판매잡비	-	-
V. 영업이익	129,539,964,715	185,225,941,347
1. 영업이익	129,539,964,715	185,225,941,347
1) 영업이익	129,539,964,715	185,225,941,347
VI. 영업외수익	135,054,214,009	249,213,375,352
1. 영업외수익	135,054,214,009	249,213,375,352
1) 이자수익	8,862,973,911	16,758,308,027
① 수입이자와할인료	8,862,973,911	16,758,308,027
② 유가증권이자	-	-
2) 배당금수익	89,100,000	-
3) 지분법평가이익	200,381,206	1,008,978,832
4) 임대료	754,029,609	787,104,533
5) 유가증권처분이익	-	-
6) 외환차익	-	-
7) 외화환산이익	105,058,340,000	-
8) 투자자산처분이익	-	490,935
9) 유형자산처분이익	5,139,437,741	558,428,810
10) 법인세환급액	-	-
11) 사채평가이익	-	-

(계속)

손익계산서

(제36기 2009년 12월 31일 현재/제35기 2008년 12월 31일 현재)

과목	제36(당)기 금액	제35(전)기 금액
12) 차입금평가이익	-	-
13) 파생상품평가이익	-	221,862,873,000
14) 잡이익	14,949,951,542	8,237,191,215
① 원가차익	63,346,500	567,774,340
② 수입위약배상금	12,394,138,556	3,398,923,023
③ 선도거래이익	-	-
④ 국고보조금	580,720,657	-
⑤ 대손충당금환입	-	308,318,829
⑥ 잡이익	1,911,745,829	3,962,175,023
Ⅶ. 영업외비용	172,677,246,449	251,922,893,447
1. 영업외비용	172,677,246,449	251,922,893,447
1) 이자비용	33,164,415,331	26,898,341,517
① 지급이자와할인료	17,200,751,072	19,529,043,399
② 사채이자	15,963,664,259	7,369,298,118
2) 기타의대손상각비	13,294,615,103	-
3) 투자자산감액손실	-	-
4) 외환차손	-	1,486,400
5) 외화환산손실	-	221,862,873,000
6) 기부금	1,450,625,334	1,488,139,715
7) 지분법평가손실	269,390,539	403,991,471
8) 투자자산처분손실	668,743,469	20,284,902
9) 투자유가증권감액손실	-	-
10) 유형자산처분손실	485,975,258	98,471,584
11) 유형자산감액손실	-	-
12) 사채상환손실	-	-
13) 사채평가손실	-	-
14) 파생평가손실	105,058,340,000	-
15) 법인세추납액	-	-
16) 잡손실	4,187,987,385	1,149,304,858
① 원가차손	-	-
② 재고자산매각손실	67,020,640	161,783,761
③ 분양계약손실	1,708,549,680	115,145,040
④ 분양대금반환손실	934,087,580	1,608,170
⑤ 지급위약배상금	-	-
⑥ 선도거래손실	-	-
⑦ 잡손실	1,478,329,485	870,767,887
17) 총당부채전입액	14,097,154,030	-
Ⅷ. 법인세비용차감전순이익	91,916,932,275	182,516,423,252
1. 법인세비용차감전순이익	91,916,932,275	182,516,423,252
1) 법인세비용차감전순이익	91,916,932,275	182,516,423,252
Ⅸ. 법인세비용	10,341,175,165	43,742,907,218
1. 법인세비용	10,341,175,165	43,742,907,218
1) 법인소득세	7,181,215,041	37,968,567,535
2) 주민세	718,121,504	3,796,856,753
3) 농어촌특별세	2,441,838,620	1,977,482,930
X. 당기순이익	81,575,757,110	138,773,516,034
1. 당기순이익	81,575,757,110	138,773,516,034
1) 당기순이익	81,575,757,110	138,773,516,034

이익잉여금 처분계산서

(제36기 2009년 12월 31일 현재 / 제35기 2008년 12월 31일 현재)

과목	제36(당)기 금액	제35(전기) 금액
I. 미처분이익잉여금	81,575,757,110	138,773,516,034
1. 전기이월이익잉여금	-	-
2. 회계정책변경누적효과	-	-
3. 당기순이익	81,575,757,110	138,773,516,034
II. 임의적립금 등의 이입액	23,624,968,252	22,857,739,301
1. 사회간접자본투자준비금	23,624,968,252	22,857,739,301
합계	105,200,725,362	161,631,255,335
III. 이익잉여금처분액	105,200,725,362	161,631,255,335
1. 이익준비금	21,040,145,072	32,326,251,067
2. 기타법정적립금	71,273,502,997	104,806,304,648
1) 사업확장적립금	71,273,502,997	104,806,304,648
3. 주식할인발행차금상각액	244,067,263	222,752,000
4. 배 당 금	12,643,010,030	24,275,947,620
1) 정부배당금 (배당율 : 0.1947%)	11,458,423,370	21,933,544,610
2) 기타배당금 (배당율 : 0.1947%)	1,184,586,660	2,342,403,010
IV. 차기이월이익잉여금	-	-

현금흐름표

(제36기 2009년 12월 31일 현재 / 제35기 2008년 12월 31일 현재)

과목	제36(당)기 금액	제35(전)기 금액
1. 영업활동으로 인한 현금흐름	237,241,346,636	316,310,116,118
1. 당기순이익	81,575,757,110	138,773,516,034
2. 현금의 유출이 없는 비용등의 가산	639,649,016,183	718,241,972,064
가. 유무형자산감가상각비	494,200,690,573	464,429,335,256
나. 퇴직급여	23,002,394,481	30,820,984,805
다. 외화환산손실	-	221,862,873,000
라. 유형자산처분손실(감액포함)	485,975,258	98,471,584
마. 외환차손	-	-
바. 투자자산처분손실(감액포함)	668,743,469	20,284,902
사. 사채할인발행차금상각	1,866,327,833	415,535,884
아. 기부금	-	190,495,162
자. 지분법평가손실	269,390,539	403,991,471
차. 사채상환손실	-	-
카. 사채(차입금)평가손실	-	-
타. 파생상품평가손실	105,058,340,000	-
파. 잡손실	-	-
하. 충당부채 전입액	14,097,154,030	-
3. 현금의 유입이 없는 수익등의 차감	110,624,070,426	223,430,771,577
가. 외화환산이익	105,058,340,000	-
나. 유형자산처분이익	5,139,437,741	558,428,810
다. 외환차익	-	-
라. 투자자산처분이익	-	490,935
마. 지분법평가이익	200,381,206	1,008,978,832
바. 사채상환이익	-	-
사. 사채(차입금)평가이익	-	-
아. 파생상품평가이익	-	221,862,873,000
자. 잡이익	225,911,479	-
4. 영업활동으로 인한 자산부채의 변동	△373,359,356,231	△317,274,600,403
가. 재고자산·장기미성공사의 감소(증가)	△348,997,918,087	△61,660,948,491
나. 매출채권(순액)의 감소(증가)	△116,000,030,061	△186,678,992,242
다. 미수금(순액)의 감소(증가)	15,996,386,635	△8,601,484,592
라. 미수수익의 감소(증가)	△782,212,853	△440,669,510
마. 선급비용의 감소(증가)	△945,026,627	△2,610,783,519
바. 선급금의 감소(증가)	64,961,821,217	△19,384,630,555
사. 예치금의 감소(증가)	11,068,600	△10,247,920
아. 외상매입금의 증가(감소)	919,087,284	△43,176,247
자. 미지급금의 증가(감소)	38,116,993,750	△2,610,723,871
차. 선수금의 증가(감소)	4,823,968,598	△11,786,422,530
카. 예수금의 증가(감소)	2,427,010,406	△630,893,644
타. 미지급비용의 증가(감소)	7,810,255,441	2,514,672,746
파. 미지급법인세의 증가(감소)	△16,309,733,194	△13,146,707,944
하. 이연법인세부채(자산)의 증가(감소)	△11,815,419,540	△8,969,055,574
거. 선수수익의 증가(감소)	△19,939,501	32,018,138
너. 예수보증금의 증가(감소)	△630,059	219,789,800
더. 퇴직금의 지급	△13,555,038,240	△3,466,344,448

(계속)

과목	제36(당기) 금액	제35(전기) 금액
II. 투자활동으로 인한 현금흐름	△1,213,509,777,707	△585,329,664,582
1. 투자활동으로 인한 현금유입액	113,682,117,335	209,957,235,776
가. 유가증권(단기금융상품)의 매각	53,000,000,000	162,650,000,000
나. 특정현금과예금의 감소	14,665,364,224	11,622,691,880
다. 투자주식의 매각	-	6,017,980,000
라. 장기대여금의 회수	-	-
마. 중업원장기대여금의 회수	2,117,886,464	1,049,893,205
바. 전세권의 감소	32,333,574,196	21,200,756,337
사. 임차보증금의 회수	1,645,000,000	945,000,000
아. 영업보증금의 회수	-	-
자. 회원권 매각	51,800,000	12,230,000
차. 기타투자자산의 회수	-	5,250,000,000
카. 유무형고정자산의 처분	9,868,492,451	1,208,684,354
2. 투자활동으로 인한 현금유출액	1,327,191,895,042	795,286,900,358
가. 유가증권(단기금융상품)의 취득	45,000,000,000	158,000,000,000
나. 특정현금과예금의 증가	17,179,007,006	18,255,753,171
다. 투자주식의 취득	3,485,823,147	138,500,000
라. 장기대여금의 지급	2,907,537,472	1,928,042,086
마. 중업원장기대여금의 지급	2,779,670,727	2,716,252,245
바. 전세권의 증가	39,678,322,600	30,416,870,000
사. 임차보증금의 지급	1,030,000,000	1,830,700,000
아. 영업보증금의 증가	1,200,000,000	480,000,000
자. 회원권 취득	996,450,000	-
차. 기타투자자산의 취득	-	-
카. 유무형고정자산의 취득	1,212,935,084,090	581,520,782,856
III. 재무활동으로 인한 현금흐름	1,050,050,572,542	181,511,097,423
1. 재무활동으로 인한 현금유입액	1,103,640,599,422	291,478,145,493
가. 단기차입금의 증가	-	-
나. 원화장기차입금의 증가	-	-
다. 외화장기차입금의 증가	-	-
라. 사채의 발행	1,089,907,145,212	261,011,441,493
마. 정부 및 지자체의 현금출자	13,733,454,210	30,466,704,000
2. 재무활동으로 인한 현금유출액	53,590,026,880	109,967,048,070
가. 단기차입금의 상환	-	-
나. 원화장기차입금의 상환	29,335,677,770	23,886,797,770
다. 외화장기차입금의 상환	-	-
라. 사채의 상환	-	60,000,000,000
마. 배당금의 지급	24,254,349,110	26,080,250,300
IV. 현금의 증가(감소)	73,782,141,471	△87,508,451,041
V. 기초의 현금	30,422,758,839	117,931,209,880
VI. 기말의 현금	104,204,900,310	30,422,758,839

Positive & Negative Information

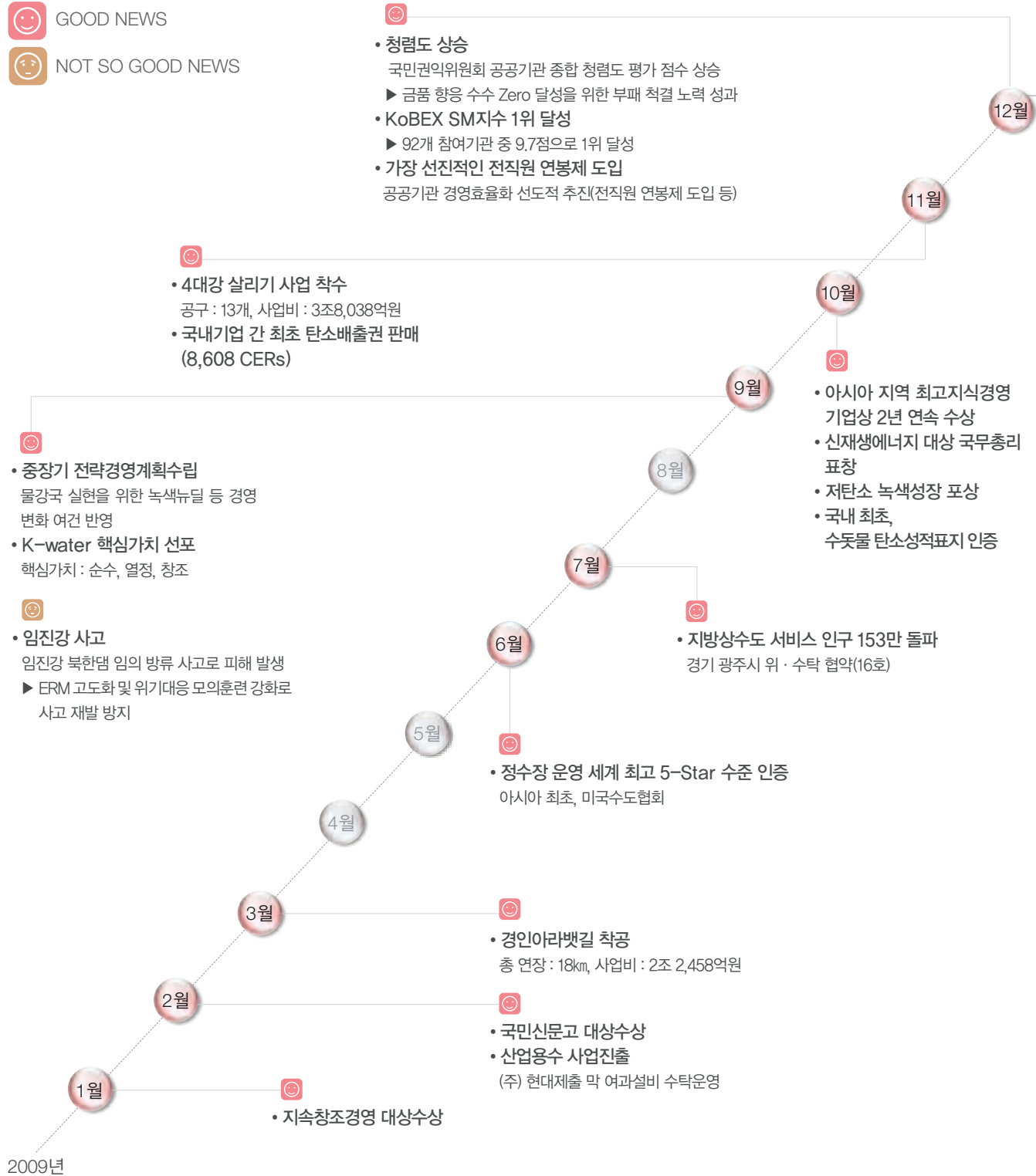
본 지속가능경영 보고서를 읽으시는 여러분이 전반적인 K-water의 지속가능경영 성과를 객관적으로 평가할 수 있도록 K-water와 관련된 좋은 소식과 좋지 않은 소식을 모두 공개하여 정보 제공의 Balance를 유지하고 있습니다.



GOOD NEWS



NOT SO GOOD NEWS



UN 글로벌컴팩트 10대 원칙



Global Compact의 원칙은 다음의 국제적인 합의를 기초로 한다.

- 세계인권선언
- 국제노동기구(ILO) '근로상의 기본원칙과 권리에 관한 선언'
- 환경과 개발에 관한 Rio선언
- UN 반부패협약

Global Compact는 기업들이 인권, 노동 기준, 환경, 반부패 등의 4개 영역에 대한 핵심가치를 지지하고 채택하며 범령화할 것을 요청한다.



- 원칙 1 : 기업은 국제적으로 공표된 인권의 보호를 지지하고 존중한다.
- 원칙 2 : 기업은 인권 학대에 연루되지 않을 것을 분명히 한다.
- 원칙 3 : 기업은 실질적인 결사의 자유 및 단체교섭권을 인정한다.
- 원칙 4 : 기업은 모든 형태의 강제 노동을 철폐한다.
- 원칙 5 : 기업은 아동 노동을 실질적으로 철폐한다.
- 원칙 6 : 기업은 고용과 직업에서의 차별을 철폐한다.
- 원칙 7 : 기업은 환경 문제에 대한 사전주의적인 접근법을 지지한다.
- 원칙 8 : 기업은 보다 큰 환경적 책임을 장려하는 조치를 수행한다.
- 원칙 9 : 기업은 환경 친화적인 기술의 개발과 확산을 촉진한다.
- 원칙 10 : 기업은 금품 강요 및 뇌물수수 등을 포함하는 모든 형태의 부패에 반대한다.

K-water는 UN Global Compact 10대 원칙을 준수 및 실천하고 있습니다.

K-water CEO 김건호

GRI 보고 Index

지표	지표내용	K-water 적용지표	Global Compact	페이지	보고율
전략과	1.1 비전과 전략	CEO 메시지, 비전과 전략		2-3, 8-9	●
분석	1.2 주요영향, 위험요인 및 기회요소	지속가능요인, 윤리, 위기관리		6-7, 28-29	●
조직	2.1 조직 명칭	회사명		날개	●
프로필	2.2 대표 브랜드, 제품 및 서비스	주요사업 및 대표 브랜드		날개, 12-13	●
	2.3 주요 사업부서, 운영회사, 합작회사를 비롯한 보고조직의 조직구조	주요 사업부서, 출자회사 등 조직구조		날개, 10	●
	2.4 본사/본부 소재지	사업장 소재지, 위치도		날개	●
	2.5 보고조직이 영업 중인 국가 수, 주요 사업장이 있거나 보고서에서 다루는 지속가능성 문제와 구체적인 연관성을 갖는 국가명	사업장 수, 해외사업 국가 수		날개	●
	2.6 소유구조 특성 및 법적 형태	출자자 구성, 지분구조		20	●
	2.7 대상시장	대상시장 및 고객 분류		24-25	●
	2.8 보고조직의 규모	임직원수, 매출액, 총자산, 총부채		날개	●
	2.9 보고기간 중 규모, 구조 또는 소유구조상의 중대한 변화	중대한 변화 없음		날개	●
	2.10 보고기간 중 수상내역	대외 수상 및 인증 내역		날개	●
	보고	3.1 보고대상기간	2008년 전체, 2009년 일부		날개
매개변수	3.2 가장 최근 보고서 발간 일자	2008년 8월		날개	●
	3.3 보고주기	연간		날개	●
	3.4 보고서 및 관련내용에 대한 문의처	보고서 문의처		날개	●
	3.5 보고내용 정의 프로세스	대상 독자 등 이해관계자		날개	●
	3.6 보고경계	국내 사업장 및 해외사업 성과		날개	●
	3.7 보고범위 또는 보고경계상의 구체적인 제한사항	해외사업 성과		날개	●
	3.8 합작회사, 지회사, 임대시설, 외주업무 등 기간별 또는 조직간 비교가능성에 큰 영향을 줄 수 있는 객체에 대한 보고기준	4개 출자회사의 기간과 동일 회계처리 지분법 또는 원가법 적용		100	●
	3.9 성과지표 등 기타 정보수집과정에서 적용된 예측을 뒷받침하는 가정과 기법을 포함한 데이터측정기법 및 계산 기준	경제, 환경, 사회부문 데이터 측정 기법 및 계산기준		100	●
	3.10 이전보고서에 제시된 정보의 재기술로 인한 효과 및 재기술 사유에 대한 설명	변화 없음		날개	●
	3.11 이전보고기간 대비 보고서의 범위, 경계 또는 측정방식상의 큰 변화	국내 사업장 변화, 해외사업 프로젝트 변화		날개	●
	3.12 보고서 내에서 표준공시사항의 위치를 나타내는 표	GRI Content Index		92-94	●
	3.13 보고서에 대한 외부검증을 구하기 위한 정책 및 현재 활동	제3자 검증 보고서		96-97	●
	지배구조, 책임, 참여	4.1 조직의 지배구조	이사회 권한과 구성, 책임사항		20
4.2 이사회 의장의 임원 겸직 여부		사장이 이사회 의장 겸직		20	●
4.3 이사회가 일원화된 조직의 경우, 이사회에서 독립적인 또는 임원이 아닌 구성원의 수 명시		상임 및 비상임 이사 구성		20	●
4.4 주주와 직원이 이사회에 조언하거나 방향을 제시하는 메커니즘		직원들로 구성된 청년이사회 운영		20	●
4.5 이사회 구성원, 고위 관리자, 임원 등에 대한 보상과 조직의 성과간의 관계		이사회 운영결과를 평가와 연계		20	●
4.6 이사회 내의 이해관계상의 충돌 방지를 위한 프로세스		신속하고 충분한 사전 심의 강화		20	●
4.7 경제/환경/사회전략을 보조하기 위한 이사회 구성원의 자격 및 전문성기준을 결정하는 프로세스		상임이사 및 사외이사 선임절차		20	●
4.8 경제/환경/사회성과 및 활동과 관련하여 내부에서 마련한 미션/핵심가치 진술문, 행동강령 및 원칙		윤리강령, 환경경영 방침, 고객헌장, 혁신 비전/미션		부록	●
4.9 이사회가 경제/환경/사회성과 파악 및 관리를 관장하는 절차		이사회 운영절차		20	●
4.10 이사회 자체의 경제/환경/사회관련 성과 평가 프로세스		운영결과 정부평가, 성과연봉 차등지급		20	●
4.11 사전예방의 원칙과 접근방법 채택여부 및 채택방식에 대한 설명		사전예방원칙과 접근방법		20-29	●
4.12 경제/환경/사회헌장, 원칙 등 가입하거나 지지하고 있는 외부 이니셔티브		UN Global Compact 준수 선언		부록	●
4.13 국내외 협회 및 정책기구 멤버십 획득 현황		국내외 협회 및 정책기구 회원활동		날개	●
4.14 참여한 이해관계자 그룹 목록		이해관계자 그룹		24-27	●
4.15 참여할 이해관계자 식별 및 선정기준		이해관계자 식별 및 선정		24-27	●
4.16 이해관계자 참여방식 현황		이해관계자 참여방식		24-27	●
4.17 이해관계자 참여를 통해 제기된 핵심주제와 관심사, 이에 대한 대처방식		이해관계자 관심사항 및 대처방식		24-27	●

지표	지표내용	K-water 적용지표	Global Compact	페이지	보고율	
경제	경영접근방식에 대한 공시			12-13	●	
성과지표	EC1	직접적인 경제적 가치의 창출과 배분	경제가치의 창출과 배분	68	●	
	EC2	기후변화의 재무적 영향과 사업활동에 대한 위험과 기회	기후변화대응 및 CDM사업	68	●	
	EC3	연금 지원 범위	퇴직금관리, 퇴직 프로그램	68	●	
	EC4	정부 보조금 수혜실적	국고보조금	68	●	
	EC5	주요 사업장의 현지 법정최저임금 대비 신입사원 임금 비율	법정 최저임금 대비 신입사원 임금 비율	68	●	
	EC6	주요 사업장의 현지 구매정책, 관행 및 비율	지역 구매정책	68	●	
	EC7	주요 사업장의 현지인 우선 채용절차 및 현지출신 고위관리자 비율	국내사업장 현장 사무소 현지인 채용	68	●	
	EC8	공익을 우선한 인프라 투자 및 서비스 지원 활동과 효과	사회간접자본 시설투자, 기존 댐 환경개선	69	●	
	EC9	간접적인 경제적 파급효과에 대한 이해 및 설명	댐 주변지역 경제 활성화 지원	69	●	
환경	경영접근방식에 대한 공시			10	●	
성과지표	EN1	중량 또는 부피기준 원료 사용량	전과정평가의 물질 수지식	69	●	
	EN2	재생원료 사용비율	슬러지 및 건설폐기물 재활용율	7	72	●
	EN3	1차 에너지원별 직접 에너지 소비량	경유, 등유, LPG, 천연가스 사용량	71	●	
	EN4	1차 에너지원별 간접 에너지 소비량	외부에서 구입하여 사용한 전기사용량	71	●	
	EN5	절약 및 효율성 개선으로 절감한 에너지량	에너지 절약 프로그램 운영을 통한 절감량	8	70	●
	EN6	에너지 효율적이거나 재생가능에너지 기반 제품/서비스 공급노력 및 해당사업을 통한 에너지 감축량	에너지절약제품구매, 에너지 절감 성과	9	70	●
	EN7	간접 에너지 절약 사업 및 성과	에너지 사용 감축노력 점심시간 PC 끄기, 차량 5부제, 기타 에너지절약 노력	8	70	●
	EN8	공급원별 총 취수량	정수장 총 취수량	95	●	
	EN9	취수로부터 큰 영향을 받는 용수공급원	취수로 인해 생태계변화가 우려되는 공급원	8	70	●
	EN10	재사용 및 재활용된 용수 총량 및 비율	물재이용량	8	95	●
	EN11	보호구역 및 생물다양성 가치가 높은 구역 또는 주변지역에 소유, 임대, 관리하고 있는 토지의 위치 및 크기	환경친화적 수원시설, 생물다양성 보존시설 및 공간	8	70	●
	EN12	보호구역 및 생물다양성 가치가 높은 구역에서의 활동, 제품, 서비스로 인하여 생물다양성에 미치는 영향	사업지역의 환경변화 모니터링	8	70	●
	EN13	보호 또는 복원된 서식지	생물 서식환경 및 자연문화유산 보전	8	70	●
	EN14	생물다양성 관리 전략, 현행조치 및 향후 계획	생물다양성 관리전략	8	70	●
	EN15	사업영향지역 내에 서식하고 있는 국제자연보호연맹(IUCN)지정 멸종위기 종(Red List)과 국가지정 멸종위기종의 수 및 멸종 위험도	주요 댐별 멸종위기 종 파악	8	70	●
	EN16	직·간접 온실가스 총배출량	직·간접 에너지 소비에 따른 온실가스 배출량	71	●	
	EN17	기타 간접 온실가스 배출량	임직원 통근, 출장 시 온실가스 배출량	9	71	●
	EN18	온실가스 감축사업 및 성과	CDM 사업	71	●	
	EN19	오존층 파괴물질 배출량	오존층 파괴물질 배출량 없음	71	●	
	EN20	NOx, SOx 및 기타 주요 대기 오염물질 배출량	에너지 소모를 통한 대기오염물질 배출량	71	●	
	EN21	최종 배출지별 총 폐수 배출량 및 수질	정수장 및 하수처리장 방류수량 및 수질	71	●	
	EN22	형태 및 처리방법별 폐기물 배출량	상하수도 슬러지 및 건설폐기물 발생량	72	●	
	EN23	중대한 유해물질 유출 건수 및 유출량	유출사고 없음	72	●	
	EN24	바젤협약 부속서 I,II,III, VIII 에 규정된 폐기물의 운송/반입/반출/처리량 및 해외로 반출된 폐기물의 비율	폐기물의 해외 반출 없음	72	●	
	EN25	보고조직의 폐수 배출로 인해 영향을 받는 구역 및 관련 서식지의 명칭, 규모, 보호 상태 및 생물다양성 가치	방류수역의 생태환경과 수질보전	8	71	●
	EN26	제품 및 서비스의 환경영향 저감활동과 성과	수질오염 예방활동 및 환경경영 성과	8	73	●
	EN27	판매된 제품 및 관련 포장재의 재생비율	공급제품 특성상 무관	7	-	N/A
	EN28	환경법규 위반으로 부과된 벌금액 및 비금전적 제재 건수	환경법규 준수 및 사고예방	8	73	●
	EN29	제품 및 원자재 운송과 임직원 이동의 중대한 환경영향	임직원 이동에 따른 환경영향	73	●	
	EN30	환경보호 지출 및 투자 총액	환경투자 및 환경원가	73	●	

GRI 보고 Index

지표	지표내용	K-water 적용지표	Global Compact	페이지	보고율
노동	경영접근방식에 대한 공시			11	●
성과지표	LA1 고용유형, 고용계약 및 지역별 인력현황	고용유형, 고용계약 및 지역별 인력현황		73	●
	LA2 직원 이직 건수 및 비율	직원 이직 건수 및 비율		74	●
	LA3 임시직 또는 시간제 직원에게는 제공하지 않고 상근직 직원에게만 제공하는 혜택	상근 직원에게만 제공하는 혜택		74	●
	LA4 단체교섭 적용대상 직원비율	단체교섭 적용대상 직원비율	3	74	●
	LA5 중요한 사업변동사항에 대한 최소 통보기간	단체협약상 통보기간		74	●
	LA6 노사공동 보건안전위원회가 대표하는 직원비율	노사협의회로 같음	3	74	●
	LA7 부상, 직업병, 손실일수, 결근 및 업무 관련 재해건수	산업재해율, 유병률		75	●
	LA8 심각한 질병관련 직원 및 그 가족 그리고 지역주민을 지원하기 위한 교육, 훈련, 상담, 예방 및 위험 관리 프로그램	종업원 상담지원 프로그램(EAP) 지역주민 효 프로젝트 운영		75	●
	LA9 노동조합과의 정식 협약 대상인 보건 및 안전사항	노사협의회 안건	3	74	●
	LA10 직원 형태별 일인당 연평균 교육시간	직원 직급별 일인당 연평균 교육시간		75	●
	LA11 지속적인 고용과 퇴직직원 지원을 위한 직무교육 및 평생 학습 프로그램	퇴직자를 위한 에버그린 프로그램		75	●
	LA12 정기 성과평가 및 경력 개발 심사대상 직원의 비율	성과평가 해당직원	6	75	●
	LA13 이사회 및 직원의 구성현황	임직원 구성현황	6	75	●
	LA14 직원 범주별 남녀 직원간 기본급 비율	신입 남녀 직원 기본급 비율	6	76	●
인권	HR1 인권보호조항이 포함되거나 인권심사를 통과한 주요 투자협약 건수 및 비율	인권심사가 포함된 계약 및 협약	2	76	●
성과지표	HR2 주요 공급업체 및 계약업체의 인권심사비율	공급업체에 대한 인권 등 심사방법	2	76	●
	HR3 업무관련 인권 정책 및 절차에 대한 직원교육시수	인권관련교육(성희롱방지 교육 시수)	2	76	●
	HR4 총 차별건수 및 관련 조치	임직원 고충처리시스템을 통해 관리 및 상담	1	76	●
	HR5 결사 및 단체 교섭의 자유가 심각하게 침해될 소지가 있다고 판단된 업무분야 및 해당권리를 보장하기 위한 조치	여성, 장애인 등 소수인력 권익보호조치	1	76	●
	HR6 아동노동 발생위험이 높은 사업 분야 및 아동노동근절을 위한 조치	청소년취업금지 규정(취업규칙)	5	76	●
	HR7 강제노동 발생위험이 높은 사업 분야 및 강제 노동근절을 위한 조치	강제노동금지 규정(국내근로기준법)	4	76	●
	HR8 업무관련 인권 정책 및 절차교육을 이수한 보안담당자 비율	인권 관련 보안담당자 교육실적	1	76	●
	HR9 원주민 권리침해건수 및 관련 조치	지역주민 민원 및 처리	2	76	●
사회	SO1 업무활동의 시작, 운영, 종료단계에서 지역사회영향을 평가하고 관리하는 프로그램의 특성, 범위 및 실효성	단계별 환경영향 평가, 사후영향평가		77	●
성과지표	SO2 부패위험이 분석된 사업 단위의 수 및 비율	부서별 청렴도 평가로 부패위험 높은 직위나 부서 조사	10	77	●
	SO3 반부패 정책 및 절차관련 교육을 받은 직원 비율	윤리경영 교육이수 비율	10	77	●
	SO4 부패사건에 대한 조치	부패사건에 대한 조치	10	77	●
	SO5 공공정책에 대한 입장, 공공정책 수립 및 로비활동 참여	정부정책 수행 등 공공정책 참여		78	●
	SO6 정당, 정치인 및 관련 기관에 대한 국가별 현금/현물 기부총액	K-water 명의의 후원은 법적으로 금지		78	N/A
	SO7 부당 경쟁 행위 및 독점 행위에 대한 법적 조치 건수 및 그 결과	공정거래위원회 정기 감사	10	78	●
	SO8 법률 및 규제 위반으로 부과된 벌금 및 비금전적 제재 건수	위반건수 및 벌금		78	●
제품	PR1 제품 및 서비스의 건강 및 안전 영향을 평가한 라이프 사이클 상의단계, 주요제품 및 서비스 평가 실시 비율	수돗물 전과정평가 및 환경성적표지 도입 고도정수처리시설, 정수장 수질등급평가제		53	●
성과지표	PR2 제품 및 서비스의 라이프 사이클 상에서 고객의 건강과 안전영향 관련 규제 및 자발적 규칙 위반 건수	고객의 건강 및 안전 관련 법규준수 노력		78	●
	PR3 절차상 필요한 제품 및 서비스 정보 유형, 그러한 정보요건에 해당되는 주요 제품 및 서비스의 비율	수돗물 수질정보 등 정보제공노력		78	●
	PR4 제품/서비스 정보 및 라벨링 관련 규제 및 자발적 규칙 위반 건수	수돗물 수질정보 등 정보제공노력		78	●
	PR5 고객만족도 평가 설문 결과 등 고객만족 관련 활동	고객만족도 조사 결과		78	●
	PR6 광고, 판촉, 스폰서십 등 마케팅 커뮤니케이션 관련 규제, 표준 및 자발적 규칙 준수 프로그램	마케팅 관련 규제 등 준수		78	●
	PR7 광고, 판촉, 스폰서십 등 마케팅 커뮤니케이션 관련 규제, 표준 및 자발적 규칙 위반 건수	홍보 관련 법규준수 노력		78	●
	PR8 고객 개인정보 보호위반 및 고객 데이터분실과 관련하여 제기된 불만 건수	인터넷 민원 건수 및 내역		78	●
	PR9 제품 및 서비스 공급에 관한 법률 및 규제 위반으로 부과된 벌금 액수	서비스 공급 법규준수노력		78	●

K-water KPI(Key Performance Indicator)

1) 2010년부터 자본화 대상 금융비용을 포함하여 최근 4개년 이자를 재 산정함
 2) 자본제공자에게 제공한 배당금은 당해연도에 해당되는 배당금임

	GRI	지표내용	단위	2006	2007	2008	2009	
경제	EC01	매출액	백만원	1,721,105	1,812,905	2,044,533	2,005,384	
	2.8	댐용수 공급량	백만㎥	4,706	4,757	4,847	4,867	
	2.8	수돗물 공급량	백만㎥	2,972	3,064	3,094	3,147	
	2.8	댐용수 요금단가	원/㎥	47.93	47.93	47.93	47.93	
	2.8	수돗물 요금단가	원/㎥	286.60	292.50	292.50	292.50	
	2.8	유수율(광역상수도)	%	99.52	99.70	99.80	99.80	
	EC01	자본제공자에게 제공한 이자	백만원	52,481	51,717	57,844	78,288	
	EC01	자본제공자에게 제공한 배당금	백만원	39,111	26,104	24,285	12,643	
	EC01	매출액 영업이익률	%	16.87	11.95	9.06	6.46	
	EC01	세금 납부액	백만원	83,913	68,929	52,533	23,581	
	2.8	댐 용수 고객 수	개소	88	95	119	131	
	2.8	수돗물 고객 수	개소	1,543	1,707	1,714	1,743	
	PR05	고객만족지수	점수	87.0	93.5	92.6	93.7	
	사회	LA01	총 직원 수	인	4,064	4,249	4,025	4,031
		HR04	여성 직원 수	인	357	376	385	393
			노동시간(법정노동시간)	시간/주	46.75(40)	46.75(40)	46.75(40)	46(40)
		LA01	신규고용인원	인	73	133	88	83
LA02		이직인원수	인	66	77	88	153	
LA10		교육훈련인원	인	11,513	13,906	11,666	12,011	
HR05		노사협의 안전수 및 합의건수	건수	12	13	10	22	
LA07		산업재해 건수	건수	7	14	13	14	
LA07		산업재해율	%	0.18	0.32	0.17	0.30	
LA07		질병이환자	인	122	127	274	247	
LA07		유병률	%	3.2	3.1	6.6	5.9	
EC09		댐주변지역지원금	억원	467	520	532	556	
EC09		사회공헌투자액	억원	475	540	543	596	
환경		EN16	이산화탄소 총배출량	tCO ₂ e	388,216	470,652	472,386	485,877
		EN03	에너지총사용량	TOE	196,227	225,901	226,757	233,134
		EN03	용수생산시 전력소비량(원단위)	kWh/m ³	0.3167	0.3150	0.3182	0.3176
		EN08	총취수량	천㎥	2,985,975	3,073,425	3,111,885	3,153,449
	EN06	다목적댐에서 생산한 전력량	GWh	2,183	2,159	1,615	1,453	
	EN22	정수장 슬러지 발생량	tonnes	100,174	97,458	84,679	90,717	
	EN22	정수장 슬러지 재활용율	%	89.2	100	100	100	
	EN10	물 재이용량(보사 중수도사용량)	㎥	9,423	8,079	8,065	8,056	
	EN14	치어방류	천 마리	1,982	1,548	1,298	1,035	
	EN21	정수장 방류수 BOD	mg/L	3.0	2.8	2.3	2.0	
	EN21	정수장 방류수 COD	mg/L	5.5	5.3	4.4	4.3	
	EN21	정수장 방류수 SS	mg/L	4.4	4.8	3.9	3.8	
	EN21	하수처리 BOD	mg/L	2.2	1.9	2.1	2.2	
	EN21	하수처리 COD	mg/L	7.0	6.9	5.9	7.2	
	EN21	하수처리 SS	mg/L	3.2	2.7	2.9	3.5	
	EN21	노후관 개량실적(연장)	km	11.3	12.5	15.5	19.5	
		노후관 개량실적(비용)	백만원	10,059	10,912	29,786	44,490	
		톤당 수질관리비(약품 원단위)	원/㎥	5.8	5.2	4.9	6.2	
	EN30	환경시설 투자비	억원	728	653	415	428	
	EN30	총투자 대비 환경투자 비율	%	8.9	10.0	6.0	5.0	
	EN30	환경원가	억원	1,215	1,210	1,380	1,207	
	EN30	사업원가 대비 환경원가 비율	%	11.0	11.0	12.0	10	
	4.15	ISO 9001/14001 통합인증 유지를 위한 사후관리심사	건수	1	1	1	1	
	4.11	환경영향평가	건수	2	1	2	4	
	4.11	사전환경성검토	건수	10	6	3	7	

제3자 검증 의견서

K-water 「2010 지속가능경영 보고서」 독자 귀중

서문

한국품질재단은 「K-water 2010 지속가능경영 보고서(이하 '보고서'라 함)」에 대한 검증을 요청받았습니다. 본 보고서와 보고서 작성 기준에 대한 책임은 한국수자원공사의 경영자에게 있으며, 한국품질재단은 보고서에 대한 검증 의견을 제공하는 데 그 책임이 있습니다.

검증의 독립성

한국품질재단은 제3자 검증 서비스를 제공하는 업무 이외에는 K-water의 사업 활동 전반에 걸쳐 영리를 목적으로 하는 어떠한 이해관계도 맺고 있지 않으며, 또한 회사의 어떤 이해관계자에 대해서도 편향된 의견을 갖고 있지 않습니다.

검증 기준

한국품질재단은 2003년 AccountAbility사에서 발표한 AA 1000규격에 근거하여 검증을 계획하고 수행하였습니다. 이 기준은 중요성, 완전성 및 대응성 원칙에 입각하여 조직의 지속가능경영 보고서를 검증할 것을 요구하고 있습니다. 또한 지속가능성 보고서 작성 기준으로는 이미 국제적으로 폭넓게 받아들여지고 있는 GRI(Global Reporting Initiative)의「2006 Sustainability Reporting Guidelines(G3)」을 적용하였습니다.

검증 범위 및 절차

검증 범위는 보고서에 담겨 있는 한국수자원공사 본사와 8개 지역본부, 국내 31개 사업장과 해외사업장(6개국 9개 프로젝트)의 지속가능경영 노력과 성과를 대상으로 하였습니다. 본 검증은 보고서에 중대한 오류나 부적정한 정보가 없는지에 대해 합리적인 확신을 얻을 수 있도록 계획되었으며, 아래 단계에 걸쳐 보고내용의 신뢰성과 보고된 데이터 및 보고서 작성을 위한 내부 프로세스 및 시스템을 확인하였습니다.

• 문서 검토

GRI의 가이드라인, 언론 및 인터넷을 통해 조사된 자료 등과 보고서를 비교함으로써 K-water의 지속가능성 측면이 다루어진 정도를 평가하였습니다. 그리고 보고된 지속가능경영 활동과 성과 데이터의 신뢰성 확인을 위해 현장 검증을 계획하였습니다. 재무 정보에 대한 검증은 기 감사를 득한 '2009 재무제표' 상의 정보와 일치하는지를 비교하는 방식을 수행하였습니다.

• 현장 검증

본 보고서에 수록된 정보의 정확성과 관련 정보관리시스템 및 보고서 작성 프로세스의 유효성을 평가하기 위해 현장 검증을 실시하였으며, 본사와 단위 사업장 중에서 중요성을 고려한 샘플링 원칙에 근거하여 다목적댐 및 광역상수도 1개 부문을 대상으로 샘플링 하였습니다. 정보의 중요성을 고려한 샘플링 원칙에 근거하여 내부 문서, 정보 담당자 인터뷰 등을 통해 보고서에 공개된 지속가능경영 활동 및 성과에 대한 증거를 수집하고, 이러한 정보를 관리하기 위한 시스템 및 보고서 작성 프로세스를 조사·분석하였습니다.

• 확인 심사

상기 단계들에서 발견한 일부 오류, 부적정한 정보, 왜곡된 표현들은 적정하게 시정되어 최종 보고서에 반영되었음을 확인하였습니다. 그리고 최종본에 대하여 GRI 가이드라인 대비 GAP 분석을 재실시하였습니다.

고려 및 제약사항

본 보고서에서 보여주고 있는 성과 데이터의 정확성과 완전성은 해당 데이터의 특성과 수치를 확정, 계산 및 추정하는 방법에 기인하는 고유의 한계를 가지고 있습니다.

검증 결론

상기 검증활동을 통해 본 검증인은 본 보고서에 대해 아래와 같은 결론을 제시할 수 있는 합리적인 근거를 확보하였습니다.

1. 본 보고서의『2006 Sustainability Reporting Guidelines(G3)』에 대한 적용 수준은 A+로 평가되었습니다.
2. K-water는 활동, 성과, 영향 및 이해관계자 관점을 파악하고 이해하기 위한 프로세스를 실행하고 있으며, 파악된 중대한 이슈에 대한 대응 노력과 성과를 보고서에 적절하게 공개하고 있습니다.
3. K-water는 공개된 정보의 생성, 수집, 분석을 위한 내부 시스템을 유효하게 실행하고 있습니다.

결론적으로, 중대성 관점에서 본 검증인은 보고서상에서 중대하게 왜곡된 부분을 발견하지 못했습니다.

우수사항

- 본 보고서는 K-water의 여섯 번째 지속가능경영 보고서로 GRI G3를 적용하면서 GRI INDEX에서 공개를 요구하고 있는 모든 핵심지표와 부가 지표를 공개하였으며, 보고 내용에 있어 긍정적인 측면뿐만 아니라 부정적인 측면도 충실히 공개하는 투명성을 보였습니다.
- 또한, K-water는 다양한 의사소통 채널을 통해서 이해관계자들의 의견을 수렴하고 그들의 요구사항에 대한 중대성을 결정하여 지속가능 경영 전략에 적극 반영함으로써 이해관계자들의 기대 및 관심사항에 부응하고자 노력하고 있었습니다.

개선을 위한 제안

- GRI에서 개발 진행중인 산업분야별 특성을 고려한 보충 가이드라인(Sector Supplement)의 지표에 대해서도 지속적으로 반영하여 다양한 이해 관계자의 알 권리를 충족시켜 나아가기를 바랍니다.



2010년 7월 31일

한국품질재단 대표 김 재 룡

윤리강령, 환경경영 방침, 고객헌장, 혁신비전 선언문

(윤리강령 전문)

한국수자원공사는 우리나라 수자원을 환경·경제·사회적으로 지속가능하게 개발·관리·보존하고 최고의 제품과 서비스를 제공함으로써 국민의 삶의 질 향상과 국가발전에 기여하는 국민의 기업이다. 우리는 이러한 긍지와 자부심을 가지고 '21세기 물의 시대'를 맞아 세계적인 물 전문 기업으로 거듭나기 위하여 다음과 같이 다짐한다.

하나, 우리는 창의적 사고와 도전정신으로 우리의 사명을 달성하며 정직하고 공정한 자세로 업무를 처리하며 투명경영 실천을 위해 노력한다.

하나, 우리는 지구환경이 후손에게 물려줄 귀중한 자산이며, 건강하고 쾌적한 삶의 터전임을 인식하고 환경경영을 실천한다.

하나, 우리는 고객에게 최고의 제품과 서비스를 제공하며 고객만족과 새로운 가치창조의 경영을 통하여 고객 제일주의를 실천한다.

하나, 우리는 지역사회의 일원으로서, 그 지역의 전통과 문화를 존중하고, 지역사회 발전에 기여하여 지역주민의 삶을 풍요롭게 한다.

하나, 우리는 도덕적·법적 가치를 준수하고 자유경쟁의 시장 질서를 존중하며, 공정한 경쟁의 실현을 추구한다.

하나, 우리는 개개인의 인격을 존중하고 차별대우를 하지 않으며, 인격과 창의를 존중한다.

하나, 우리는 노사가 하나라는 인식으로 신뢰와 화합을 바탕으로 동반자적 관계를 발전시켜 공동의 번영을 추구한다.

※ 윤리강령 및 임직원행동규정 등 세부사항은 홈페이지(www.kwater.or.kr)의 윤리경영란을 참조해주시기 바랍니다.

(환경경영 방침)

우리는 쾌적하고 살기 좋은 환경을 위하여 환경과 조화된 지속가능한 발전을 도모하는 최선의 노력이 필요한 때임을 깊이 인식한다. 생명의 근원인 물을 다루는 우리 공사는 환경친화적으로 수자원을 개발하고 관리함으로써 국민의 신뢰와 사랑을 받는 환경친화적 기업으로 거듭나기 위하여 모든 임직원의 의지를 모아 환경경영 방침을 선언한다.

하나, 깨끗한 물과 공기, 그리고 살기 좋은 자연환경을 보전하기 위하여 우리 모두가 앞장선다.

하나, 수자원을 개발·관리에 있어 환경에 미치는 영향을 사전에 예측하고, 자연생태계의 보전, 오염의 예방, 그리고 환경개선을 지속적으로 추진하여 우리의 모든 활동이 환경 보전과 조화를 이루도록 노력한다.

하나, 물자와 에너지를 아껴 쓰고 재활용하는 건전한 소비문화를 확립하고, 무관심으로 인해 환경을 파괴하는 일이 없도록 항상 진지하게 성찰한다.

하나, 환경에 관계되는 계획을 수립함에 있어서 국민들의 의견을 최대한 수렴하고 정보와 자료를 공개하여 공사에 대한 신뢰도와 업무의 투명성을 높인다.

하나, 환경오염을 사전에 원천적으로 막기 위한 책임과 의무를 지며 기업 활동으로 인한 환경오염이 발생하였을 때에는 즉시 해결하는 노력을 기울이며 이러한 실천이 기업윤리의 근본임을 항상 명심한다.

하나, 환경을 위한 우리의 활동이 윤리규범이 되도록 지속적으로 환경 교육을 실시하고, 환경 보전과 개선을 위한 연구개발에 힘쓴다.

한국수자원공사 전 임직원은 이 선언을 실천에 옮김으로써 자자손손 쾌적한 환경에서 번영을 누릴 수 있도록 최선을 다한다.

(고객현장 전문)

K-water는 『고객의 가치가 우리의 가치』라는 경영철학을 바탕으로 고객에게 가깝게 다가가는 고객중심의 경영을 실천하기 위하여 다음과 같이 최선을 다하겠습니다.

하나, 우리는 고객이 신뢰할 수 있는 최고 품질의 물과 토지를 안정적으로 공급하겠습니다.

하나, 고객의 안전과 재산권 보장을 위해 필요한 정보와 서비스를 고객이 요청하기 전에 한발 앞서 제공하겠습니다.

하나, 우리는 고객의 충고와 제안에 항상 귀 기울여, 정기적으로 의견을 수렴하고 이를 고객서비스 개선을 위해 활용하겠습니다.

하나, 우리는 어떠한 고객에 대하여도 차별 없이 업무를 수행하겠으며, 가장 효율적인 경영을 추구하여 고객의 이익을 최대한 보장하겠습니다.

이상의 목표를 실현하기 위해 항상 고객의 입장에서 K-water가 제공할 수 있는 최고의 서비스 이행표준을 설정하고 이를 이행할 것을 약속드립니다.

(혁신비전 선언문)

우리는 국민에게 맑고 안전한 물을 공급하고, 물로 인한 재해로부터 국민의 생명과 재산을 보호하며, 지속적인 변화와 혁신을 통해 최고의 물 서비스기관으로 거듭나기 위해 다음과 같이 선언한다.

하나, 우리는 고객만족을 경영의 최우선적 가치로 삼아 기존의 관행과 제도, 가치관을 고객중심으로 바꾸고 실천한다.

하나, 우리는 신뢰받는 공기업이 되기 위해 양심과 상식, 법률에 어긋남이 없이 정직하고 공정하게 업무를 처리함은 물론, 지역사회와 함께 하기 위한 사회공헌활동에도 적극 참여한다.

하나, 우리는 변화를 두려워하지 않는 자신감과 열정으로 비전 달성을 위한 세계적 수준의 경쟁력을 확보하여, 지속적이고 안정적인 성장 기반을 구축한다.

하나, 우리는 미래 세대의 건강한 삶과 지속가능한 성장을 위해 환경의 중요성을 인식하고, 이의 보전을 위해 노력한다.

우리는 이 선언을 행동에 옮김으로써 일 잘하는 기업, 경쟁력 있는 기업, 국민으로부터 사랑받는 한국수자원공사를 만드는 데 모든 역량을 집중한다.

지속가능경영 보고서를 펴내며...

보고서를 발행하면서 기업 내외부의 이해관계자 목소리를 담기 위해 노력하였으며, 보고서 내용은 제3자 기관이 검증하였습니다.

K-water는 이해관계자에게 기업의 신뢰성 있는 정보를 투명하게 제공하고, 이들로부터 존경받는 기업 달성을 보고서 발간의 주요 목적으로 삼고 있습니다. 기업의 내부 직원들로부터는 설문조사 방법을 통해 관심사를 파악하였고, 외부 이해관계자들로부터는 자문 등을 통해 중대성 평가를 하였으며 이로부터 주요 관심사를 도출하였습니다. 본 보고서는 국제적인 기준인 G3 가이드라인에서 제시하는 성과지표를 최대한 충실하게 보고하도록 노력하였습니다.

성과지표 보고 범위

보고서의 보고 범위는 본사를 비롯해 국내 31개 사업장과 6개국의 해외 사업에 대한 지속가능경영 현황과 성과를 담고 있습니다. K-water의 4개 출자회사의 회계기간이 K-water와 동일하므로 기간별, 조직간 비교 가능성에 영향을 주지 않으며, 소유 지분율에 따라 지분법 또는 원가법을 적용하고 있습니다.

성과 데이터 보고 기준

보고서 작성과정에서 G3 가이드라인에 제시된 보고 원칙에 충실하기 위해 노력하였습니다. 경제, 환경, 사회 각 부문의 성과 데이터는 G3

가이드라인과 함께 발간된 지표 규약에 따라 산출하였습니다. 환경부문은 전산시스템으로 구축된 환경성과평가(EPE) 시스템의 데이터를 주로 인용하였으며, 재무부문은 회계감사를 받은 재무제표와 결산자료를 활용하였습니다. 사회부문과 기타 자료는 해당 부서로부터 데이터를 직접 받아 작성하였습니다. 각 성과지표는 3~4년 추세 데이터를 함께 제시하였고 비율뿐만 아니라 절대 값도 함께 제시하여 이해를 돕고자 하였습니다.

지속적인 향상을 위한 노력

2005년 처음으로 보고서를 발행한 지 올해로 6년째입니다. 그동안 이해관계자의 기대와 관심 수준을 파악하기 위해 많은 노력을 기울였지만 아직도 미흡한 부분이 많다고 봅니다. 향후 보고서에는 이해관계자의 의견을 경청하여 한층 성숙된 K-water의 지속가능경영이 되도록 노력하겠습니다.

G3 가이드라인 적용 수준

K-water의 『2010 지속가능경영 보고서』는 GRI에서 정한 G3 가이드라인 적용 수준 (Application level) 중 A 수준에 해당하는 요건을 모두 충족하는 방향으로 작성하였습니다. 한국품질재단의 검증을 통해 본 보고서가 G3 적용 수준이 A+임을 확인하였습니다.

GRI G3 적용 수준 기준표(GRI Application Levels Table)

보고서 적용 수준	C	C+	B	B+	A	A+
표준공시	G3 프로파일 공시	공시항목 : 1.1, 2.1-2.10, 3.1-3.8, 3.10-3.12, 4.1-4.4, 4.14-4.15	공시항목 : 수준 'C' 의 모든 항목과 1.2, 3.9, 3.13, 4.5-4.13, 4.16-4.17	중요성 원칙에 따라 모든 G3 핵심 성과지표 및 산업가이드 지표에 대해 a)보고하거나 b) 보고하지 않을 경우 그 이유를 설명함		
	G3 경영방식 공시	필요 없음	각 지표범주의 경영방식 공시			
	G3 성과지표 및 산업별 부가지표	최소한 10개 이상의 성과지표를 보고해야 함 (경제, 환경, 사회지표가 각각 1개 이상 포함되어야 함)	최소한 20개 이상의 성과지표를 보고해야 함 (경제, 환경, 인권, 노동, 사회, 제품책임 지표가 각각 1개 이상 포함 되어야 함)			

용어 정의

■ **녹생토** 잔디가 자랄 수 있는 기반을 만들고 그 위에 이 흙을 뿌려서 녹화하는 데 쓰이는 흙

■ **비점오염원** 오염 배출구가 점적으로 존재하는 인구 또는 가축 등의 점오염원과는 달리 오염원의 배출 경로가 불특정한 오염원으로, 유역 내 존재하는 토지이용(논, 밭, 산림 등)에 의해 오염부하량이 산정되는 오염원으로 주로 강우 시 오염 물질이 수계로 유출

■ **소독부산물** 정수처리에 사용되는 소독제와 물속의 유기화합물이 반응하여 생성되는 THM, HAA 등의 발암성 물질

■ **신재생에너지** 수소, 연료전지, 석탄액화가스 등 3종의 신에너지와 태양열, 태양광, 바이오에너지, 풍력, 수력, 지열, 해양, 폐기물 등 8종의 재생에너지를 포함한 개념

■ **슬러지** 하수처리 혹은 정수처리 과정에서 생기는 침전물

■ **오존** 3원자의 산소로 된 푸른빛의 기체로 산화력이 강하여 맛, 냄새 제거를 위한 수돗물 고도정수처리 방법의 하나로 쓰임

■ **역삼투법(RO : Reverse Osmosis)** 입자의 크기가 가장 작은 1mm 이하의 이온성 물질까지 제거할 수 있는 수처리 방법. 초순수 제조, 바닷물 담수화에 많이 활용

■ **유병률** 어떤 지역에서 어떤 시점에 조사한 이환자(罹患者) 수를 그 지역 인구 수에 대하여 나타내는 비율

■ **전과정평가(LCA : Life Cycle Assessment)** 제품이나 서비스의 전과정에 걸쳐 소모되고 배출되는 물질과 에너지의 양을 정량화하여 제품이나 서비스의 환경영향을 평가하는 기법

■ **환경영향평가** 도로시설·항만시설·철도·공항·공단시설 등의 사회간접자본 시설 및 기타 간척사업의 환경에 대한 영향을 예측하고, 분석, 평가하는 것

■ **해수담수화** 염분이 있는 물에서 염분 등 화학물질을 제거하여 먹을 수 있는 물로 만들어 내는 공법으로 중소규모 시설에는 에너지 사용 및 유지관리 측면에서 유리한 막여과법인 역삼투법이 주로 사용

■ **탄소성적표지** 제품 및 서비스의 전과정에 걸쳐서 발생하는 온실가스 배출량을 CO₂로 환산하여 제품에 표시하는 라벨링 제도

■ **통합수자원관리** 기존의 수량 및 지표수 위주의 수자원관리를 넘어서 수량, 수질, 생태계를 포괄하고, 지표수, 지하수, 대체수자원을 통합하는 이수·치수 통합수자원관리

■ **BSC(Balanced Scorecard, 균형성과지표)** 조직의 사명과 전략을 측정하고 관리할 수 있도록 포괄적인 측정지표로 구성된 성과관리체계

■ **CDM(Clean Development Mechanism, 청정개발체제)** 온실가스 감축 의무를 부여받은 선진국이 개발도상국에 자본을 투자하여 발생한 온실가스 배출권을 자국의 감축실적으로 인정받는 제도(2005년부터 개도국 독자적으로 추진하는 Unilateral CDM사업 허용)

■ **COD(Chemical Oxygen Demand, 화학적 산소 요구량)** 물속의 오염물질을 산화제를 이용하여 산화시킬 때 소비되는 산소량을 가리키며, COD의 수치가 높을수록 오염된 물임을 의미

■ **CRM(Customer Relation Management)** 고객이 원하는 제품과 서비스를 제공함으로써 신규고객 획득, 기존고객 유지 및 고객의 평생가치를 극대화하기 위한 전략

■ **CS(customer Satisfaction)** 제품 및 서비스에 대한 고객 만족

■ **EPE(Environment Performance Evaluation)** 기업이 제공하는 제품과 서비스에 대한 고객의 기대 및 요구 사항

■ **ERM(Enterprise Risk Management)** 기업이 직면한 다양한 잠재위험을 전사적 및 종합적으로 평가, 관리 예방하는 경영시스템

■ **GRI(Global Reporting Initiative)** '지속가능경영 보고서'의 가이드라인을 개발하기 위해 1997년 UNEP의 지원으로 설립된 기구

■ **ISO 14001** 국제표준화기구(ISO)에 의해 정해진 국제적인 환경경영시스템 표준

■ **ISO 24500** 상하수도 서비스 국제표준 규격으로 2007.10 제정

■ **ISO 26000** 사회적 책임에 대한 국제 규격으로 지배구조 환경 및 인권, 노동, 조직운영, 소비자, 지역사회 등 사회적 책임 7대 원칙을 중심으로 자발적 준수 원칙이 포함

■ **JOA(Join, Open, Advance)** 문제해결을 위한 K-water 고유의 혁신기법, GE의 Work-out 방식을 K-water 환경에 맞게 변형/발전

■ **K-sigma(K-water/Knowledge Sigma)** 원가절감, 공정개선 등을 강조한 6시그마와 불필요한 업무를 없애고 연구개발을 장려하는 활동을 결합시킨 K-water 고유의 혁신기법

■ **MTV(Multi-Techno Valley)** 시화 북측 간척지에 건설되는 전자/전기, R/D 등의 21세기형 첨단복합단지

■ **NTU(Nephelometric Turbidity Unit)** 탁도 측정단위, 시료에 빛을 비추어 산란된 빛의 세기를 이용하여 측정된 물의 흐림 정도

■ **QPI(Quality Performance Index)** 수돗물 품질관리 성과지수, 수돗물 수질과 수질관리를 위한 노력도를 IT와 Web기술을 활용해 평가한 K-water 고유의 자동 평가기법

■ **RPA(Renewable Portfolio Agreement)** 신재생에너지 개발 및 보급을 위해 정부-발전사 간에 체결한 투자협약

■ **RT(Ton of Refrigeration)** 냉동톤, 냉동 능력을 나타내는 단위. 1냉동톤은 24 시간 동안에 0°C의 물 1톤을 0°C의 얼음으로 만드는 데 필요한 열량

■ **SS(Suspended Solid, 부유물질)** 물속에서 떠다니는 직경이 0.1 μ m 이상의 입자로 물의 탁도를 유발시킴

■ **SQI(Service Quality Index, 서비스 품질지수)** 고객에게 제공하는 서비스 품질에 대한 정량적 측정치로 기업에서 제공하는 서비스 품질을 총괄적으로 관리할 수 있는 지수

■ **TOE(Ton of Oil Equivalent)** 전력, 가스, 유류 등 에너지 사용량을 원유(톤)로 환산한 양

■ **UNFCCC(United Nations Framework Convention on Climate Change)** 지구온난화 방지를 위해 온실가스의 인위적 배출을 규제하기 위한 협약. 정식 명칭은 기후변화에 관한 기본협약으로 흔히 유엔기후변화협약이라 불림

보고서 발간에 도움을 주신 모든 분들의 노고에 깊은 감사를 드립니다.

경영관리실	김지웅, 권경태, 이형중, 박정규, 손원해, 장진희
기획조정실	김상렬, 김인원, 양진식, 이신제, 이화익, 정용채
감 사 실	양동규, 정하택
홍 보 실	김종광, 시성우, 이승우, 오종석, 황선민
총무관리처	김병기, 김성훈, 김현정, 문경호, 박기범, 박일준, 이동욱, 이용국, 이용수, 임채울, 장재식
재무관리처	윤재찬, 오영주, 이성윤, 이종욱, 이창민
정보관리처	정재안, 김선주
기술관리실	김규익, 유우식
K-water교육원	김수영, 이화숙
K-water연구원	임정열, 류승미
수자원사업처	김응병, 김재희, 문필중, 신기혜, 이상진, 이동규, 임지희, 차성훈, 황윤하
댐·유역관리처	김용운, 한덕희, 신재필, 김진민
수자원개발처	김진영, 박석효, 사성오, 박별님
수도사업처	김여정, 김용규, 박성미, 배대현, 최일경
수도관리처	기남연, 김진갑, 김진근, 도성록, 방호희, 이재범, 임의정, 전홍진, 정성용, 조주영, 최영환
수도기술처	김주현, 최우진
산단사업처	남덕현, 서석규
녹색사업처	김덕제, 김민수, 김영득, 박동학, 송영철, 이형묵, 장정숙
해외사업처	김종영, 남재민, 최해동
총주권관리단	강연관, 강필규, 김응룡, 김응환, 김화평, 박현순, 박채진, 이상표, 차윤태, 하상희

독자의 소리

K-water의 지속가능경영에 관심을 갖고 '2010 지속가능경영 보고서'를 읽어주신 이해관계자 여러분께 감사드립니다. 여러분께서 보내주시는 하나하나의 의견과 제안은 K-water의 지속가능경영을 발전시키는 데 소중한 자료로 활용됩니다. 보내주시는 의견과 제안을 소중히 받아들여 다음 보고서에 반영하도록 하겠습니다.

K-water 경영관리실 경영관리팀 Fax : 042) 629 - 2399 E-mail : sustainability@kwater.or.kr

폴 칠하는 곳

보내는 사람

이름 _____

전화번호 _____

E-mail _____

주소 _____

□□□□ - □□□□

받는 사람

대전광역시 대덕구 신탄진로 560

K-water 경영관리실

306 - 711

The most precious values

Water, Nature & People



2010 지속가능경영 보고서에 대하여

1. 귀하의 소속은 무엇입니까?

- ① 고객 ② 투자자/주주 ③ 정부/공무원 ④ 지역주민 ⑤ NGO 등 시민·사회단체
 ⑥ 협력업체 ⑦ 학계 ⑧ 언론인 ⑨ K-water 임직원 ⑩ 기타()

2. 어떤 경로를 통해 K-water의 지속가능경영 보고서를 알게 되었습니까?

- ① K-water 홈페이지 ② 인터넷 검색 ③ 신문/잡지
 ④ K-water 임직원 소개 ⑤ 기타()

3. 가장 흥미롭게 읽은 분야는 어느 분야입니까?

- ① Strategy ② Approach ③ Challenges(Green Economy)
 ④ Challenges(Green Environment) ⑤ Challenges(Green Society) ⑥ Performances

4. 가장 보완이 필요한 부분은 어느 부분입니까?

- ① Strategy ② Approach ③ Challenges(Green Economy)
 ④ Challenges(Green Environment) ⑤ Challenges(Green Society) ⑥ Performances

5. 보고서의 전체적인 구성과 내용에서 개선해야 할 사항이나 K-water 의 지속가능경영 활동에 대한 여러분의 의견을 자유롭게 적어주십시오.

소중한 의견을 기다립니다.

여러분의 의견 하나하나를 지속가능경영 활동을 추진하는데 커다란 힘이 됩니다.

지속가능경영 보고서에 대한 독자 여러분의 의견과 제안을 기다립니다.

보내주신 의견을 소중히 받아들여 다음 보고서에 반영하겠습니다.

물로 더 행복한 세상을 선사합니다.



경영관리팀(뒷줄 왼쪽부터 시계방향으로)
김진석, 문한용, 양은석, 이형중, 박정규, 권경태, 조재홍(실장),
김태광, 정영달, 손원해, 강우규(팀장), 송우진, 김지웅



본 보고서는 K-water 홈페이지(www.kwater.or.kr)에서 PDF파일로 다운받을 수 있습니다.
보고서에 소개된 지속가능경영 활동과 성과에 대한 보다 자세한 정보를 원하는 분은
아래 보고서 담당자에게 연락해주시기 바랍니다.
K-water의 지속가능경영 활동에 대한 여러분의 관심에 깊이 감사드립니다.

보고서 문의

우편번호 306-711 대전광역시 대덕구 신탄진로 560

K-water 경영관리실 경영관리팀

TEL : 042-629-2364 FAX : 042-629-2399

E-mail : sustainability@kwater.or.kr

Web-site : www.kwater.or.kr

제 작 : K-water 경영관리실

디자인 : 삼우커뮤니케이션

Global Best on 3Water+



본 보고서는 FSC 인증을 받은 친환경 용지에 콩기름으로 인쇄하였습니다.