

도전과 열정으로 Global Energy Leader로 도약

한국수력원자력(주)

지난 한 해를 돌이켜보면 우리는 원전 사업 추진의 어려운 여건 하에서도 원전의 안정적 운영과 현안 사업들의 원만한 해결을 이루어낸 뜻 깊은 한 해였다.

수많은 대화와 설득을 통해 지역 주민의 합의를 얻어 우리나라 원전 사상 최초로 고리 1호기 계속운전을 성공적으로 추진하게 됨으로써 후속 호기 계속운전의 기반을 확보하였으며, 우리나라 최장기 미해결 국책 사업이었던 방폐물 처분장 착공식을 성공적으로 거행하였다.

우리 회사는 지난 한 해 회사 경영 방침을 ‘국민의 사랑받는 한수원’으로 정하고 안전 최우선 경영과 미래 성장 동력 창출, 화합 경영 실현을 실천 과제로 제시하여 모든 임직원들이 혼연일체가 되도록 노력하였다.

이러한 노력을 통하여 우리 회사의 가장 기본적인 책무인 발전

소 운영의 안전성과 신뢰도 제고를 비롯한 각종 경영 목표를 성공적으로 달성하였으며, 향후 원자력은 고유가 시대에 국가 경제발전의 견인차 역할을 담당하는 주력 에너지원으로 자리매김할 것이다.

2007년도 주요 성과

지난해 우리는 매우 어려운 여건이었지만 원전 이용률 90.3%를 달성하여 2000년 이후 8년 연속으로 이용률 90% 이상을 유지하는 괄목할만한 운영 성과를 이루었다.

설계 수명이 만료된 고리 1호기에 대해 정부로부터 앞으로 10년간 계속운전을 승인 받음으로써 값싸고 친환경적인 전력을 안정적으로 공급할 수 있게 되었다.

고리 1호기의 계속운전은 철저히 검증된 안전성을 바탕으로 지역주민과 국민의 지지 아래 발전

이 재개된 것이어서 더욱 그 의미가 크다 할 수 있다.

이것은 지구 온난화와 대체 에너지의 낮은 이용성 등으로 인해 원자력 르네상스가 도래하는 상황에 비추어 볼 때 매우 의미 있는 결실이라 할 수 있을 것이다.

또한 국내 최초의 방폐장 건설을 본격적으로 착공하기 위한 제반 준비를 차질 없이 마친 한 해였다. 지역 주민을 대상으로 명칭을 공모하여 「월성원자력환경관리센터」로 확정된 중저준위방폐장은, 주설비 공사 시공 계약을 적기에 체결하였고 전원 개발 사업 실시 계획 승인을 조기에 취득하여 2007년 7월 18일 부지 정지 공사에 착수했다.

원전 건설 분야는 작년 한 해 신고리 1, 2호기, 신월성 1, 2호기, 신고리 3, 4호기 등 6기의 신규 원전 건설을 순조롭게 추진하였다.

신월성 1, 2호기는 2007년 6월

과기부로부터 건설 허가를 취득하였으며, 우리나라 원전사상 최초로 1400MW급 신형경수로인 신고리 3, 4호기는 2007년 9월 산자부로부터 전원 개발 사업 실시계획을 승인받아 2007년 11월 28일 정부, 유관 기관, 지역 주민 등 많은 사람들이 참석한 가운데 착공식을 거행하였다.

해외 사업의 경우 루마니아 체르노보다 3, 4호기 사업 협력 MOU를 체결하였으며, 캐나다, 모로코, 인도네시아, 중국 등의 원전 사업에 참여하기 위한 다양한 노력을 추진하고 있다.

지난해 우리는 국민으로부터 사랑받고 신뢰받는 한수원이 되고자 사내 청렴문화를 정착시키기 위해 노력한 결과 한전 주관 '2007년도 청렴도 평가'에서 10개 전력그룹사 중 발군의 성적으로 1위를 차지하는 쾌거를 이룩하였으며, 지역 공동체 경영을 본격 추진하기 위하여 올진 뮤직팜 페스티벌 개최 등 지역 사회와 공존 공영을 위한 랜드마크 사업을 시행하였고, 농어촌 무료 의료 봉사, 김유정 문학상 제정 등 테마별 사회 공헌 활동을 적극 시행하였다.

한편, 원자력 정책 기능 강화를 위하여 기존 원자력정책실을 확대 개편하여 원자력정책처를 신설하였으며, 회사 주요 정책에 대한 사내외 자문 및 의견 수렴과 정부 및 유관 기관과의 긴밀한 협력을 통해 국내 원자력 산업을 주도적으로 이끄는 구심점 역할을 담당하였다.

2008년도 중점 추진 계획

최근 국제 유가의 고공 행진과 기후변화협약 발표에 따라 원자력은 새로운 기회를 맞고 있으며, 해외 각국에서는 현실적인 대안으로 안정적이고 친환경적인 에너지원 확보를 위하여 신규 원전 건설 움직임을 가속화하고 있다.

세계 각국의 이러한 원자력 확대 정책에 따라 향후 신규 원전 건설의 '큰 시장'이 형성될 것으로 전망되고 있으며, 세계적인 원전 건설 붐은 그동안 원자력 건설 및 운영 기술을 꾸준히 축적해 온 우리나라에 엄청난 부가가치를 안겨 줄 좋은 기회가 될 것이다.

그러나 이와 같이 원자력 르네상스라고 얘기하는 작금의 호기도 원자력에 대한 국민의 이해와 신뢰가 없으면 위기로 전락할 수 있으며, 원자력에 대한 사회적 갈등 해소와 국민 이해 증진이 필수적으로 동반되어야 할 것이다.

2008년 한수원은 세계적인 경영 환경 변화와 회사의 중장기 전략을 반영하여 다음과 같이 주요 사업 계획을 추진하고자 한다.

1. 원전의 안전성 및 설비 신뢰도 제고

원전의 안전성은 우리에게 생명과도 같으며 안전성 확보 없이는 우리가 추진코자 하는 모든 사업들이 물거품이 될 수도 있다는 대명제하에 올해는 원전의 운영 수

준을 한 단계 상승시키기 위해 운영 패러다임을 바꾸고자 한다.

이를 위해 올해 원전 운영 목표를 「Paradigm Change 2008 Target : 9204」로 정하고 이를 달성하기 위해 혼신의 노력을 다할 것이다(※9204 : 원전 이용률 92% 이상, 고장 정지 호기 당 0.4회 이하).

관행적으로 수행해오던 업무에서 탈피하여 지속적으로 업무를 개선하는 자세를 견지하고, 관리자가 솔선수범하여 변화와 혁신을 주도하는 리더십을 강화하여 고장 정지를 근절시키고자 한다.

업무 수행시 규정과 절차를 철저히 준수하고 협력 회사를 포함한 모든 직원들의 워크맨십(Workmanship)을 향상시키는 등 기본에 충실한 업무 자세를 확립할 것이다.

또한 발전소 조직을 학습 조직으로 혁신하고 전문가를 양성하여 업무 능력을 배양하며 창의적인 업무도 적극 발굴하여 적용할 예정이다.

미국 원전 최우수 그룹(상위 25%) 수준의 안전성에 도달하기 위해 원전 관리 프로그램을 체계화할 예정이다.

운영 개선 프로그램(CAP)을 적극 활용하고 원전 신뢰도 관리 전산 시스템을 구축하여 단순 경험 위주의 업무 관행에서 탈피하여 시스템 위주의 선진 운영 프로세스를 조기 정착하고, 안전성이 향상된 개량 연료 사용을 확대하여

원전 연료의 신뢰도를 증진시킬 예정이다.

방사선량 감소를 위한 중장기 계획을 수립, 추진하여 종사자 방사선 피폭 선량을 전년 대비 10% 이상 감소시킬 예정이다.

그리고 원전 상업 운전 30년 시대를 맞이하여 올해는 특별히 모든 운영중인 원전에 대한 안전성 특별 종합 점검을 수행하여 원전의 안전 운영을 재확인하고자 한다.

또한 최근 5년간 고장 정지 재발 방지 대책 이행 실태를 확인하여 문제점을 도출·해결하여 유사 사례의 재발을 방지하고, 전기설비 보호 계전기 다중화 및 울진 2호기 습분 분리 재열기와 고리 4호기 주발전기 교체 등 취약 설비를 적기에 개선하여 고장 정지를 예방할 계획이다.

세계 최고 원전 운영을 지속하기 위해서는 우수한 전문 기술 인력 양성이 관건이다. 따라서 역량 중심의 직무 교육 프로그램 운영 및 전문 인력 현황 관리 프로그램 등을 개발하여 직원 역량을 증대하고 전문가 육성에도 심혈을 기울일 것이다.

2. 신규 원전의 적기 건설 및 성공적인 방폐장 건설

신고리 3, 4호기 건설 허가 취득과 신월성 1, 2호기 실시 계획 승인 등의 인허가 업무를 적기에 추진하여 사업 기반을 확보하며, 신고리 1, 2호기와 신월성 1, 2호기 사

업 관리 강화를 통해 목표 공정을 달성함으로써 발전 설비 적기 확충에 최선의 노력을 다할 것이다.

아울러 원자력 후속기 건설 후보지 확보를 위한 기술적 기반을 구축하여 지속 가능한 발전 토대를 마련하고자 한다.

원전 건설 기술의 선진화를 위하여 APR1400 기술을 정착화하고 이를 근간으로 선진 설계 기법, 설계 최적화와 모듈화 공법 도입 등을 통해 설계, 구매 및 시공 분야의 업무를 대폭 개선하는 APR 1400 경쟁력 제고 프로그램을 추진하고자 한다.

선진 건설 관리 기법 도입과 적용을 위하여 사업 관리 전문가 양성을 위한 국내 대학원 교육 프로그램도 적극 개발하여 시행할 계획이다.

또한 신재생 에너지 사업을 지속적으로 추진하여 영광 솔라파크 2단계 건설 사업의 준공과 고리 풍력 건설 사업의 준공을 금년 내에 시행할 예정이며, 인천만 조력 발전 세부 타당성 조사 착수와 청평수력 증설 사업 착공을 통해 친환경 기업으로서의 기반을 확고히 다져나갈 것이다.

성공적인 방사성폐기물 처분장 건설을 위하여 먼저, 건설·운영허가 선결 요건을 조속히 해결하여 건설·운영 허가를 취득할 계획이며, 방폐장 사업 개시 신고 등 후속 인허가 업무도 차질 없이 마무리하여 본격적인 건설 업무를 추진해나갈 것이다.

건설·운영 허가 후속 조치를

철저히 이행하고 사용 전 검사도 적기에 추진해 나감은 물론 시공 및 기자재 품질 확보, 국내외 전문가 자문 활성화 등을 통해 안전성 제고에도 최선의 노력을 기울일 예정이다.

특히 국내 최초 건설 사업임을 고려하여 이 분야의 선진 외국 기관과의 긴밀한 국제 협력을 통하여 해외 경험 사례를 적극 반영하여 세계 최고 수준의 안전성과 신뢰성을 갖춘 방폐장 건설의 기반을 조성할 예정이다.

방폐장 시범 운영의 철저한 준비를 위하여 육상 및 해상 운송 계획 수립, 시범 운영 조직 및 인원 확보, 각종 운영 지침서 및 절차서 작성, 원자력법에 따른 물리적 방호 규정 과기부 승인 등을 적기에 추진하여 금년 말로 포화가 예상되는 울진원전 폐기물 드럼 반입에 대비한 시범 운영 준비에 만전을 기할 계획이다.

3. 해외 사업의 적극 추진

세계는 지금 원전 신규 건설 또는 노후화된 원전 설비 개선, 수명 연장 등을 대규모로 추진 중에 있다. 따라서 우리는 그동안 다져놓은 기반을 바탕으로 해외 진출을 위한 다양한 전략을 고려하여 해외 사업을 적극 추진하고자 한다.

지금까지의 해외 사업 경험과 축적된 노하우를 바탕으로 해외 사업 마케팅 활동 강화, 정부 및 관련사와의 긴밀한 협력 체계 구축

등을 통해 루마니아 체르나보다 3, 4호기 EPC(건설 사업) 수주 등 가능성이 높은 사업에 선택과 집중을 기울일 계획이다.

또한 인도네시아, 캐나다, 모로코 등에 한국형 원전 수출을 위한 기반 구축을 더욱 공고히 할 것이다.

4. 경영 혁신 및 회사 내부 역량 강화

세계 기업의 역사에서 보듯이, 혁신은 기업의 생존과 성장을 결정짓는 최우선 요인이다. 기업의 지속 가능 경영과 경쟁력 우위 확보를 위해 세계 모든 기업들은 경영 혁신에 회사의 역량을 집중하고 있다. 우리는 그동안 추진해 온 경영 혁신을 보다 내실 있고 우리 실정에 맞도록 지속적으로 개선, 보완해 나갈 계획이다.

신정부 주요 정책을 반영한 미래 지향적 2020 중장기 전략 경영 계획을 수립하는 한편, 현재 추진 중인 BSC(통합 성과 관리 시스템) 구축을 완료하고, 1인 1제안 등 경영 혁신 역량을 강화해 나갈 것이다.

이와 함께 지난해 전력 그룹 내 청렴도 1위를 달성한 여세를 몰아 올해에는 전사적인 청렴 문화 정착을 통해 클린 에너지를 생산하는 '클린 한수원'을 만들어 나갈 방침이다.

디지털 시대의 경영 자원 중 가장 중요한 것은 인적 자원이며, 회사의 경영 목표에 부합하는 전문 인력은 우리 회사의 지속 성장을

위한 토대라 할 수 있다.

원자력 전문가 100인을 육성하고, 해외 사업 진출에 대비해 해외 MBA 과정을 다양화하는 한편, 별도의 프로그램을 마련하여 지역 전문가 양성도 추진해 나갈 계획이다.

아울러 한수원의 미래를 이끌어갈 젊은 피인 신입 사원에 대해서는 문화/스포츠 등 교육 내용을 다양화하고 글로벌 역량 강화를 위해 해외 견학 기회를 부여함으로써 폭넓은 시각을 키워나갈 수 있도록 지원해 나가고자 한다.

기후변화협약 발표에 따른 CO₂ 감축 필요성 등으로 신규 원전 건설 필요성이 증대됨에 따라 중장기 원자력의 적정 비중이 확보될 수 있도록 공론화 TF 활동을 적극적으로 지원할 예정이며, 원자력 관련 이해 관계자를 포함한 유관 기관과의 협력 체제 강화를 통해 우리가 직면한 주요 현안들을 효율적으로 해결해 나가고자 한다.

또한 원전 사업 추진을 위하여 각종 규제 및 인허가 제도상의 불합리한 내용을 해결할 수 있도록 원자력 주요 법령 및 규정에 대한 개선 과제를 적극 발굴하여 개선을 추진할 계획이다.

최근 기업 경영의 새로운 키워드는 '일할 맛 나는 직장(Great workplace)'의 구현이다. 이러한 시대적 흐름에 맞추어 우리 한수원도 동호회 활성화 및 가족 참여 체육 행사 등을 통해 가족 친화 경영을 확대하는 한편, 원전 본부 근무 환경 개선으로 직원 사기를 앙양하

고 아울러 전 직원이 자발적으로 참여하는 펀드 조성고 노사 문화 우수 기업 벤치마킹을 통해 협력적 노사 관계도 함께 정립해 나갈 계획이다.

공공 기관으로서 우리 회사는 우리 사회의 그늘진 곳을 그 누구보다 먼저 살피는 기업이 되고자 전사 차원의 봉사 프로그램을 개발하고, 지역별로 테마가 있는 사회 공헌 활동은 물론 우리 회사와 지역 주민이 상생할 수 있는 사업 모델들을 적극 개발하여 '국민의 사랑받는 한수원'으로 거듭나기 위해 노력할 계획이다.

맺으며

원자력은 CO₂를 배출하지 않는 값싼 친환경 에너지로 우리나라 주력 전원을 담당하며 국가 경제 발전과 국민 생활 향상에 크게 기여하고 있다.

2008년 우리 한수원은 국민의 신뢰를 확보하고 지속적으로 성장 발전하기 위해 선진 경영 시스템과 세계 최고 기술 능력 확보를 바탕으로 끊임없이 매진해가는 한 해를 만들어 가고자 한다.

2008년에는 글로벌 경쟁력 확보와 미래 성장 동력 창출을 통해 우리 회사의 비전인 인간, 환경, 기술을 중시하는 세계 최우수 발전 회사를 구현하여 Global Energy Leader로 도약하는 첫 해가 될 수 있도록 우리 한수원 임직원은 배전의 노력을 다해 나갈 계획이다. 