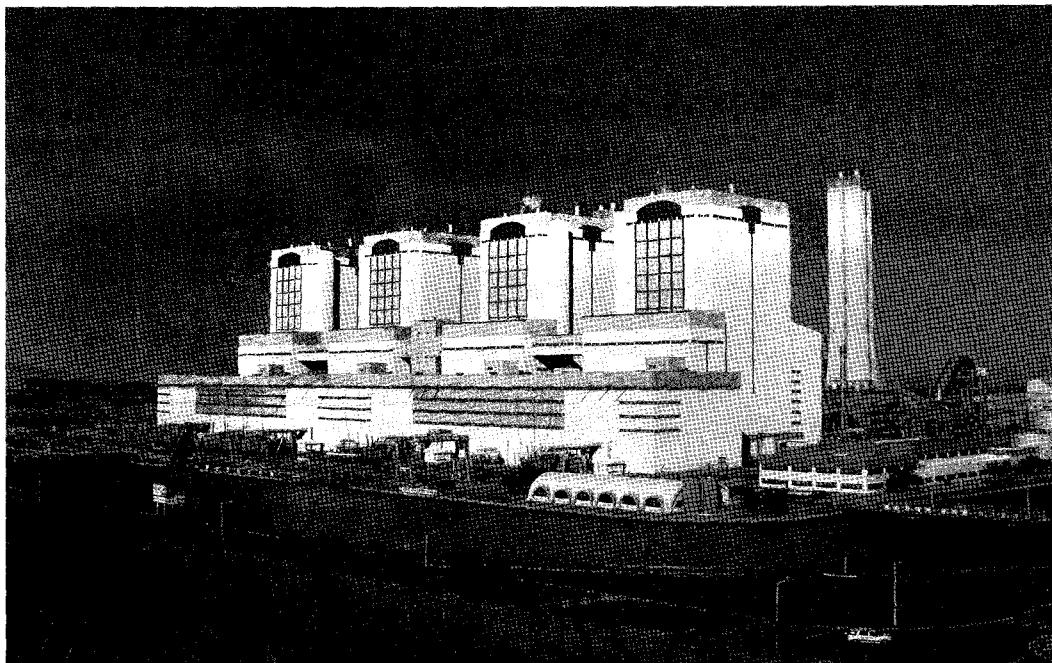


증손자에게 물려줄 최고품질의 발전소

## 당진화력발전소

이 용 문

한국전력공사 당진화력발전처장



### 1. 머리말

서해안 시대의 주역이 될 당진화력 발전소는 충남 서북부의 국가공단인 부곡공단, 고대공단, 석문공단, 그리고 수도권 지역에 안정적인 전력공급을 위해 충남 당진군 석문면 교로리 일원에 약 141만평의 부지에 500MW급 12호기 총 6,000MW가 건설될 수 있도록 냉각수로 및

765kV 송전선로(최대 8,000MW 송전가능) 등 부대 공통설비가 갖추어져 있다.

한국형 표준화력인 500MW 4기 총 2,000MW의 건설이 1994년 착공되었으며, 1, 2호기가 1999년 6월과 12월에 준공되었고, 3호기는 2000년 9월에 준공되었으며, 마지막 4호기는 2001년 3월말 준공을 목표로 시운전이 진행되고 있다. 총 건설비는 2조 7천억원이 소요되었으며,

건설공사에 참여한 업체로는 설계기술용역에 한국전력기술이, 1, 2호기 시공에 동아건설이, 3, 4호기 시공에는 삼성물산, 동아건설, 한국중공업 등 3개사가 컨소시엄으로 참여하였고, 주기기는 한국중공업이 담당하였으며, 환경보전설비인 탈황설비는 삼환기업과 코트렐이 담당하였다.

발전설비의 특징으로는 기동에서부터 전 출력까지 자동으로 운전할 수 있고, 신속한 기동정지, 기동손실의 최소화, 높은 열효율, 최첨단의 자동제어기술, 초고압 765kV 송전기술 등 고도의 기술이 집약된 설비이며, 호주, 인도네시아, 중국 등으로부터 연간 약 500만톤의 유연탄을 수입하여 연료로 사용하고 있는 고성능 발전소이다.

특히 시각적인 공해를 방지하고 발전소의 공원화를 위해 녹지조성 등 많은 노력을 기울여 왔다.

냉각용 취수로를 특이하게 발전소 전면에 배치하여 정문을 통해 발전소에 들어오면 맑고 푸른 취수로의 물이 시원스럽게 나타나며, 발전소 건물은 물위에 떠있는 함상 발전소를 연상하게 한다.

높이 150m의 연돌은 마치 63빌딩과 같은 형태의 사각 구조물로 되어 있어 연들이 아닌 미려한 건축물을 보는 듯하다.

발전소 건물 전체를 사이딩(Siding)으로 처리하고 시원한 색깔로 칠하여 미적 감각을 살렸으며, 또한 발전소 인근의 소음을 최소화하여 환경 친화적인 발전소로서 모범을 보이고 있다.

당진화력 발전소의 몇가지 대표적인 첨단설비 및 운영상태를 소개하고자 한다.

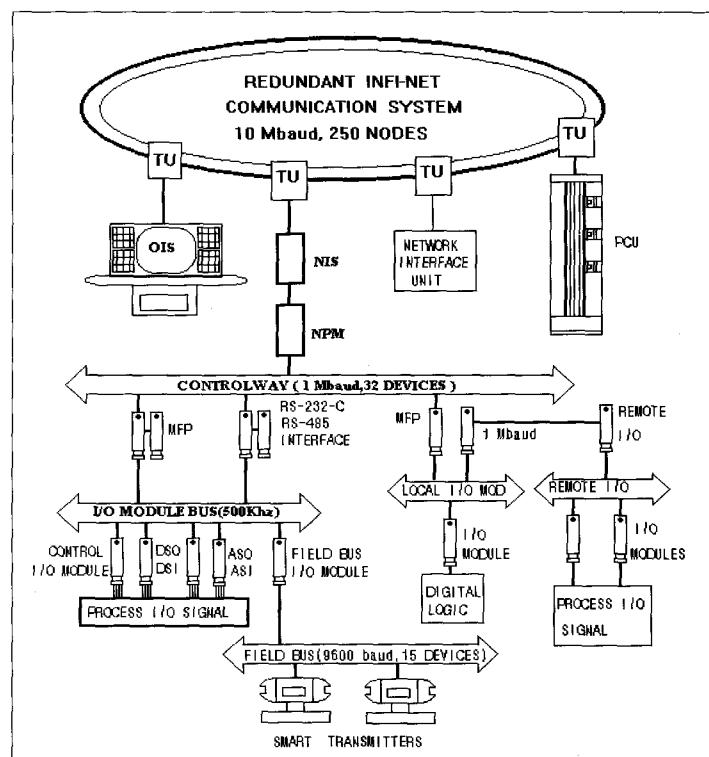
## 2. 계측제어 시스템

당진화력 발전소의 제어시스템은 최첨단의 컴퓨터를 사용한 설비로서 보일러 제어를 위해서는 Bailey INFI-90 시스템, 터빈제어를 위해서는 GE MARK-V 시스템, 발전기 제어를

위해서는 GE EX-2000 시스템이 설치되어 있고, 기타 보조설비에는 각종 PLC가 설치되었는데 서로간에 데이터 정보를 교환함으로써 완전 자동화되어 있다.

### 가. DCS 구성도

DCS(Distributed Control System) 설비인 INFI-90 시스템은 PCS(Process Control Station) 캐비닛이 80여 개가 설치되어 있고, 50여 루프(Loop)의 이중화 MFP(Multi Function Processor)가 설치되어 서로간에 통신에 의한 데이터를 교환하고 있으며, 운전원을 위한 조작 OIS(Operator Interface System) 컴퓨터 6대와 60"의 Large Screen 2개가 설치되어 있어서 각종 랠브와 담퍼를 조작할 수 있으며, 완전 자동으로 출력을 증·감발할 수 있다(그림 1 참조).



〈그림 1〉 INFI-90 System 구성도

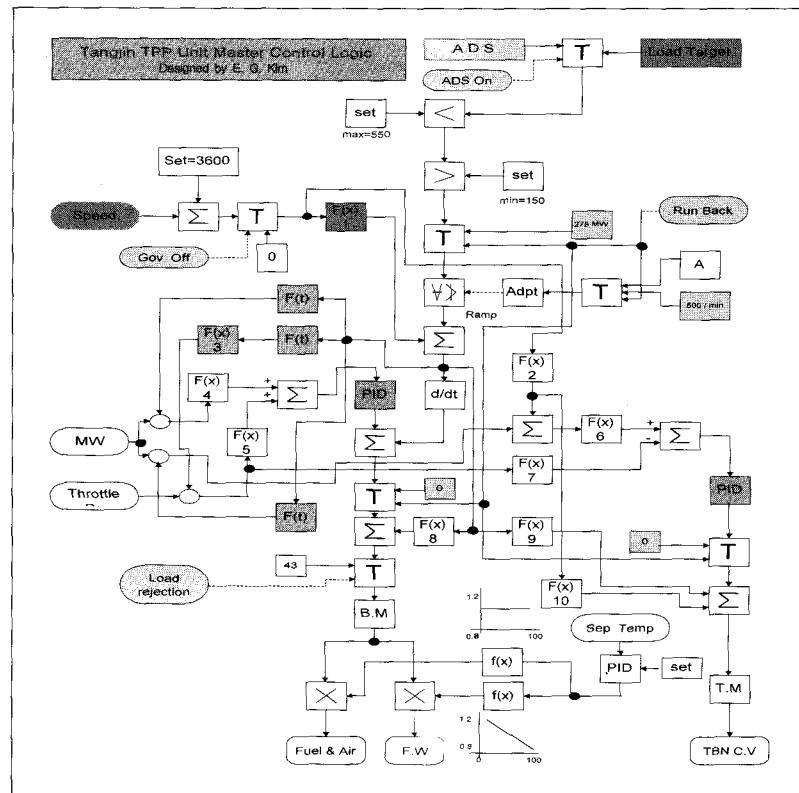
## 나. Unit Master Control Logic

당진화력 발전소에 설치되어 있는 DCS는 사칙연산과 제어이론을 구현할 수 있는 250여 개의 Function Code가 있기 때문에 어떠한 특수조건의 운전에도 적응할 수 있는 능력이 있다. 그림 1의 제어로직은 발전소 전체를 제어하는 Unit Master로서 본사에서 보내오는 경제급전 명령에 대하여 응동하고, 주파수 변화에 대하여 터빈 Gov.와 보일러 연료량을 적절히 조절하며, 중요 기기 두 대 중 한 대가 고장정지를 일으켰을 때도 적절히 제어신호를 만들어 발전기가 정지되지 않도록 Runback 제어가 이루어지고, 계통사고에서도 보일러 터빈 발전기를 적절히 제어하여 발전기가 정지되지 않고 소내 전력을 공급 할 수 있도록 제어로직이 구성되어 있다.

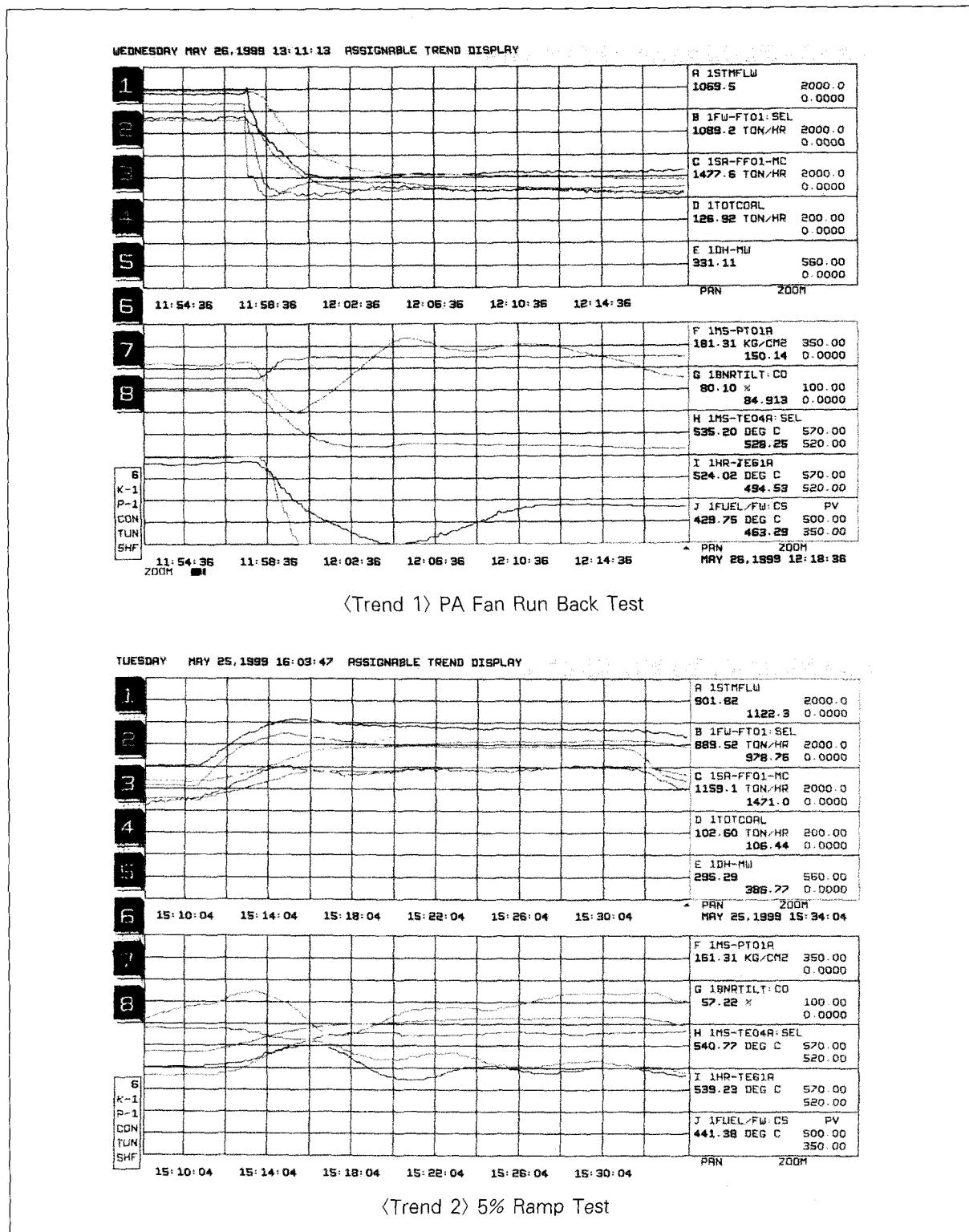
## 다. 시운전 결과

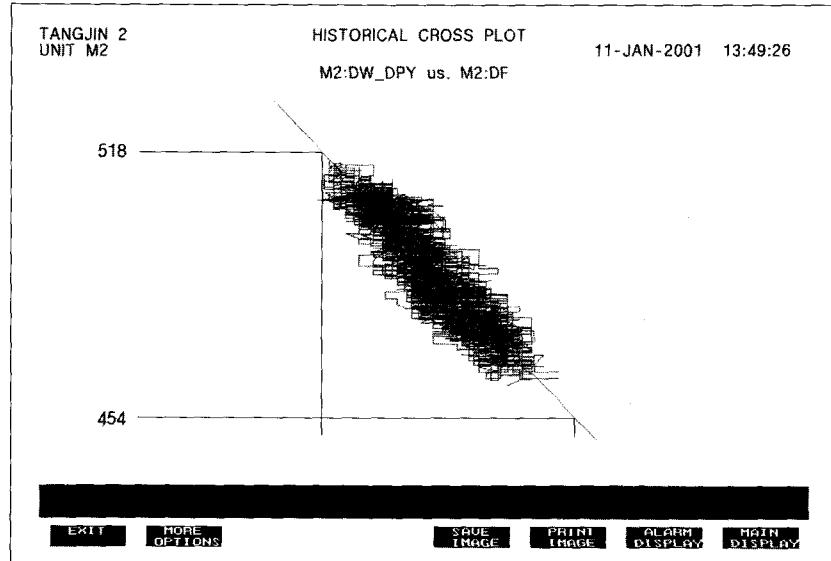
당진화력 발전소 1호기는 15번째 건설되는 한국표준화력 발전소로서 기계 전기분야는 그 동안 선행발전소에서 문제점들을 많이 수정하였기 때문에 별 어려움 없이 시운전이 진행되었으나, 제어설비는 미국 Bailey사에서 처음으로 공급하는 것이었기 때문에 시운전 중에 많은 제어로직을 수정하고 시험해야만 했다. 2호기에서는 1호기의 제어로직을 그대로 사용할 수 있었고, 모든 시운전을 우리 계측 제어부 직원들이 주도적으로 수행했기 때문에 단 한번의 정지사고 없이 시운전을 마칠 수 있었으며, 외국인 감리자도 대폭 축소(1260M/D)하여 10여 억원 이상의 의화절감을 이룩하였다.

시운전시에는 보일러 동특성 시험을 비롯하여 여러 시



〈그림 1〉 발전소 Unit Master Control Logic





&lt;Trend 3&gt; Gov. Free Test

험을 하게 되는데 제어설비의 안정화와 최적 제어기 조정으로 큰 외란(外亂)에도 불구하고 온도 압력 변화가 안정되게 제어되었으며, 다음(Trend 1, 2, 3 참조)과 같은 아주 좋은 결과를 보이고 있다.

### 3. 765kV 변전설비

당진화력 765kV 변전설비는 가스절연개폐설비를 효성 중공업에서, 변압기는 현대중공업에서 외국 선진기술을 도입 국내 최초로 설계·제작 개발한 국산기자재로 구성되었으며, 2000년 5월 27일 국내 최초로 765kV 변전설비 시험가압을 성공적으로 마치고 2000년 6월 13일 당진화력 3호기 계통병입을 계기로 765kV 극초고압(UHV : Ultra High Voltage) 송전시대 개막을 알리는 역사적인 전기를 마련하게 되었다. 현재 당진화력 3, 4호기는 765/345kV 연계변압기를 통하여 345kV로 강압하여 송전중에 있으며 신서산 변전소 준공시점인 2001년 12월 765kV 계통 송전을 하게 되면 우리 나라의 전압체계는 765-345-154-66-22(22.9)-6.6-3.3kV로 재편된다.

### 가. 765kV 변전설비 구성

765kV 변전소의 형식은 옥외 Full GIS 형식으로 모선, 개폐장치, 계기용 변압기 및 피뢰기 등을 SF<sub>6</sub> 가스로 절연된 밀폐 금속용기 내에 장치한 GIS와 옥외설치형 변압기로 구성되었으며, 송전선 및 주 변압기 인입부의 부싱을 제외하고는 활선 부분 노출이 없는 형태로 신뢰성 및 안전성을 보장할 수 있도록 구성되었다.

#### (1) 설비현황

구 분	규 格	수 량	제 작 사
GIS	정격전압/전류 : 800kV/8,000A 차단전류 : 50kA 차단방식 : 1.5 CB	3상 8대 3BAY	(주)효성 기술제휴: Hitachi (일본)
#3,4주 변압기	전압 : 20.9/765kV 용량 : 단상 204MVA (총 612MVA)	단상 6대 2Bank	현대중공업(주) 기술제휴 : V.I.T (우크라이나)
연 계 변압기	전압 : 765/345kV 용량 : 단상 370MVA (총 1,110MVA)	단상 3대 1Bank	현대중공업(주) 기술제휴 : V.I.T (우크라이나)
보 호 계전기	최신 디지털 계전기방식		선도전기(주) 기술제휴 : Toshiba (일본)

## (2) 설비의 특성

- (가) 옥외 Full GIS 변전소는 어떠한 경우에도 변전소 전체가 정전되거나 765kV 루트 단절이 발생하지 않도록 신뢰도 확보는 물론 설비를 간소화 및 축소화하여 Compact한 변전소가 되도록 하였으며, 운전, 보수의 편리성 및 안전성 확보를 고려하여 배치함은 물론 환경 조화형 변전소로 구성하였다.
- (나) 765kV 계통은 특히 개폐서지에 따라 전력기기의 절연레벨이 크게 좌우되므로 효성 GCB에는 이와 같은 투입 서지를 억제할 수 있는 약  $800\Omega$ 의 저항을 설치하여 계통의 투입 서지를 1.8Pu 이하로 억제할 수 있도록 하였다. 또한 차단기 조작방식은 유압조작 방식을 적용하여 신속한 차단이 되도록 하였으며, 차단기의 크기를 축소하여 설치면적을 작게 하고 조작시 발생되는 소음을 대폭 감소시켰다.
- (다) 내진 설계는 정적 수평력 진도 0.3G로 하여 지진으로부터 안전하도록 설계되었으며, 전력기기분야의 경우 지진에 대한 피해가 발생할 경우 사회적으로 또는 경제적으로 미치는 영향은 지대하므로 지진에 대한 안전성 고유모드해석을 실시하여 반영하였다.
- (라) GIS에 설치한 송전선 · 주변압기 인입부의 부싱 및 애자는 염진해에 강한 Composite Type을 적용하여 해안가에 위치한 발전소의 지정학적 특성상 염진해로부터 보호되도록 하였으며 유지보수가 용이하도록 하였다.
- (마) 보호계전기는 최신 디지털 보호계전방식으로 자기진단기능, 고장기록 및 분석기능, 계측기능, 운전 및 동작상태 감시기능이 있는 디지털 보호계전기를 적용하였으며, 컴퓨터와 연결하여 보호계전기 운전상태, 동작분석 등을 감시할 수 있는 모니터링 기능을 갖추었고, 모든 Trip 요소는 계전기 자체 또는 CT, PT 등 외부 연결회로의 이상으로 오동작하지 않도록 고

장검출 요소를 구비하였다.

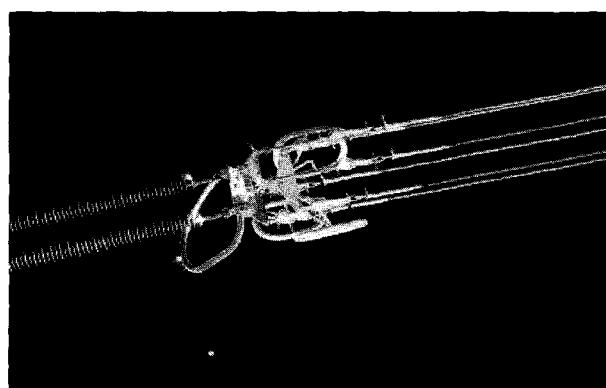
## 나. 765kV 변전설비 문제점 개선

### (1) 가공선 애자장치부 코로나 개선

코로나 방전은 도체표면 전계강도가 코로나 임계 전계치 이상이 되면 도체 주변공간의 공기절연이 국부적으로 파괴되어 나타나는 현상으로 765kV 설비의 설계와 환경 대책을 위하여 실증시험을 거쳐 설계제작되었음에도 불구하고 당진화력 3호기 구내가공선 애자장치 금구류의 아킹흔(Arcing Horn)과 아킹링(Arcing Ring) 부위에서 코로나 현상이 심하게 발생하여 아킹링과 혼을 제거하고 금구류 돌출부의 전계가 완화되도록 실드링을 보강하여 선로 말단부의 단말효과(End Effect)에 의해 발생되는 코로나 현상을 제거하였고 이후 설치되는 설비에 적용하여 코로나 발생 방지가 가능하게 되었다(그림 2, 3 참조).

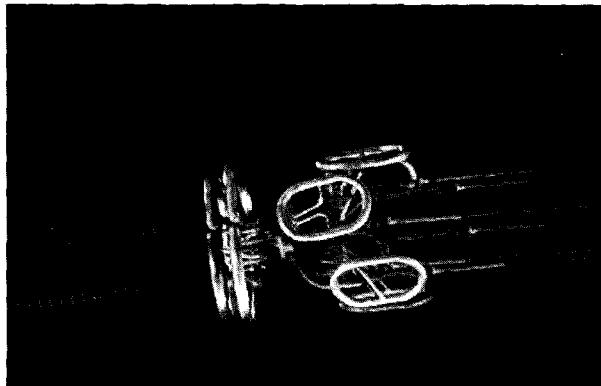
### (2) 차단기 내부 콘덴서 보호용 테프론 파이프 개선

효성 GIS의 차단기 내부 병렬 콘덴서 소자 보호용 테프론 파이프는 가스 중에서 장기간에 걸쳐 주위 가스를



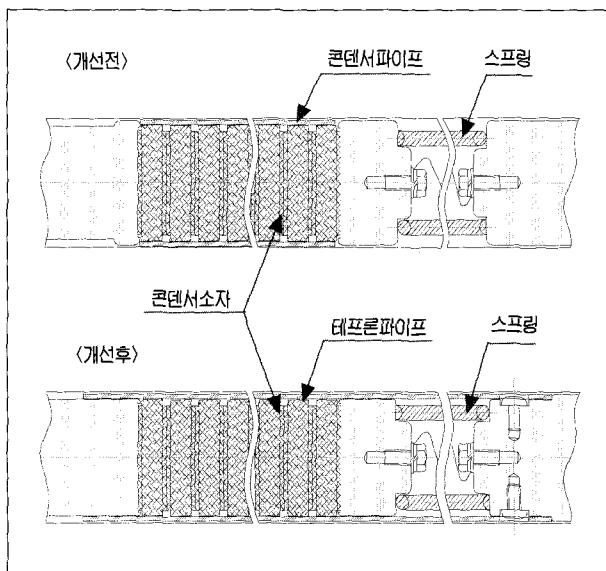
〈그림 2〉 개선전 코로나 상태

## 사업소 소개



〈그림 3〉 개선 후 코로나 상태

흡수 팽창하게 되면 콘덴서 소자간 접촉 압력을 유지시키는 스프링의 힘을 감소시키고 소자간 접촉압력을 떨어뜨려 차단기 동작시 충격에 의해 콘덴서 소자간 혹은 소자와 접촉도체간 미소캡이 발생하게 된다. 이때 용량성 부하 차단시 잔류전압에 의해 극간 전압이 2배로 되는 경우 이 캡에서 국부방전이 생기고 내부 지락을 유발할 가능성 이 있어, 테프론 파이프의 배치구조상 스프링 외부에 두



〈그림 4〉

도록 하여 파이프가 가스를 흡수하여 팽창하더라도 콘덴서 소자 접촉압력을 유지하는 구조로 변경 개선하여, 잠재불량 원인을 원천적으로 제거 설비의 신뢰성을 향상시켰다(그림 4 참조).

## 다. 765kV 변전 및 송전설비 건설계획

### (1) 변전설비

연월	변전소	비고
2001.12	신서산 #1, 2 신안성 #1, 2	신안성 S/S 345kV 측은 2001년 4월 가입
2003. 4	신가평 #1, 2 신태백 #1, 2	
2005. 6	신가평 #3 신태백 #3	
2006. 4	신남원 #1, 2 신김천개폐소	
2007. 4	신안성 #3	
2013. 6	연천 #1, 2	

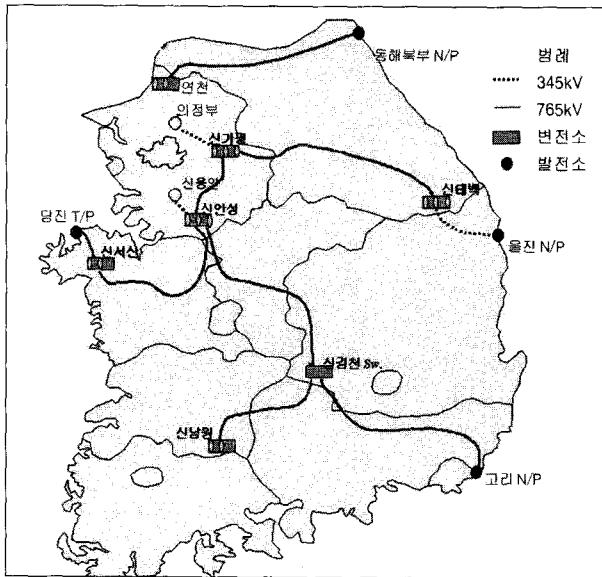
### (2) 송전설비

연월	송전선로	비고
1998.12	당진T/P-신서산-신안성 신태백-신가평	해당 765kV 변전소 준공시 점까지 345kV로 운전
2003. 4	신남원-신안성	2006년 4월 765kV 신남 원 S/S 준공 시점까지 345 kV로 운전
2006. 2	신김천개폐소-고리N/P	
2013. 6	연천-신가평, 연천-동해북부	

### (3) 765kV 계통도(그림 5 참조)

## 라. 765kV 격상 효과

구분	154kV	345kV	765kV	비고
전력 순실률(%)	1	1/5	1/24	100km 기준
수송능력(만kW)	24	180	840	2회선 기준
철탑면적비율(%)	320	100	38	송전용량 기준



〈그림 5〉 765kV 계통도

송전전압을 격상함으로써 전력수송능력(345kV의 5배)이 증가하고 송전손실이 감소하는 이점으로 인해 원거리의 전원단지에서부터 수도권까지의 안정적인 대 전력 수송체계를 구축함으로써 21세기 우리 나라의 경제발전과 국민문화생활 향상의 기반이 된다는 본래의 목적을 달성하는 것 이외에도 765kV에의 송전전압 격상은 고전압 대 전력기술 분야의 우수한 인력 보유로 캐나다, 미국, 일본, 러시아 등 몇 안 되는 UHV급 기술보유 국가로 당당히 올라서게 되었다. 또한 국제경쟁력 확보와 해외시장 개척의 발판을 마련하게 되었으며, 전력수요가 3천만kW를 넘어서면서 한계에 부닥친 우리 계통은 765kV라는 돌파구를 찾음으로써 장기적으로 안정적인 전력공급체계를 구축할 수 있게 되었고, 당진화력은 이에 부응하여 안정적 전력공급의 일익을 담당하게 되었다. 또한 우리 나라 최초로 765kV변전소 준공 및 완벽한 시운전을 통하여 조기에 안정화하는데 주력하여 현재 3, 4호기는 안정화 단계로 접어들었으며 시운전시 발생되는 문제점을 전파하여 우리 나라 전력사에 남을 극초고압 운전 및 유지보수의 시금석이 될 수 있도록 노력하고 있다.

## 4. 최첨단 환경친화설비 운영

### 가. 환경오염물질의 효과적인 저감

21세기에 들어면서 환경에 대한 인식의 변화는 환경규제의 지속적인 강화로 산업 전반에 영향을 미치고 있으며 발전산업에 있어서도 환경규제를 포함한 사회적 요구를 반영하기 위해 환경설비에 지속적으로 투자해 왔다.

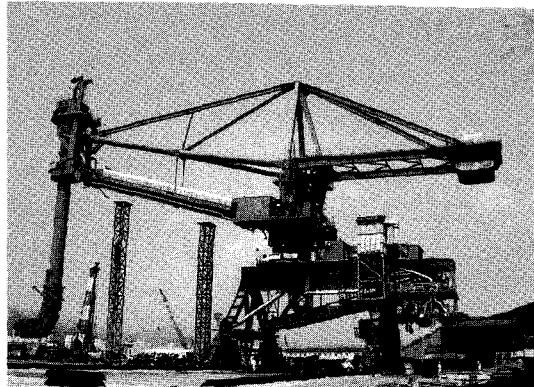
당진화력은 500MW급 한국 표준형 발전소 중에서도 21세기 환경모델발전소로서, 환경관리는 발전설비 운영 전반에 걸쳐 있으며 설계 단계부터 환경성이 최우선적으로 고려되어 2조 7천억의 총 공사비 중 20%인 5250억원을 환경분야에 투자하여 “21세기형 환경친화 발전소”의 모델로 건설되었다.

전기 집진기, 탈황설비, 저 NOx버너, 고 연돌, 완전밀폐형 석탄하역기와 소음 및 수질오염 방지설비 등 환경친화형 최첨단 설비를 갖추고 엄격한 국제 환경기준치를 충족시키는 청정발전소로 운영하고 있다. 또한 24시간 연속 감시가 가능한 자동 환경감시시스템을 구축했으며, 모든 설비를 주변환경과 조화를 이룰 수 있도록 미관을 고려해 전 부지의 20%에 달하는 녹지를 조성하였다(표 1 참조).

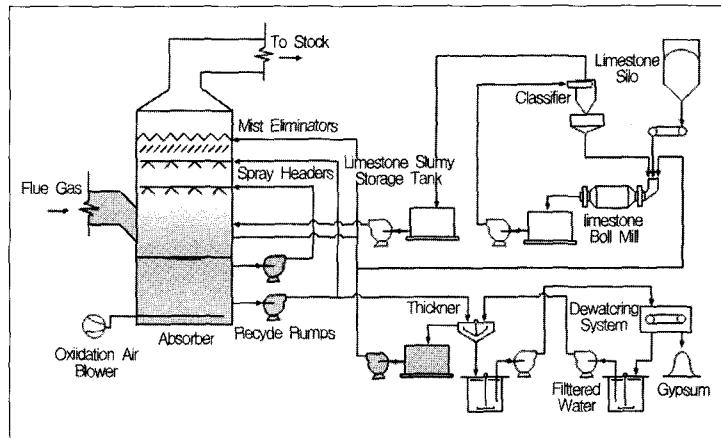
발전연료인 석탄은 대형 선박으로 해상을 통해 도입되어 일정기간의 저장 기간을 통해 사용되기 때문에 석탄의 하역, 보관 및 이송 과정에서 비산 먼지의 발생을 막기 위한 일련의 대책이 필요하다.

〈표 1〉

대 기	SOx (ppm)	NOx (ppm)	먼 지 (mg/Sm <sup>3</sup> )	저감 방안
배출허용기준	150	350	50	SOx : 탈황설비 NOx : 저NOx버너 먼 지 : 전기집진기
배출농도	15~30	110~170	5~15	
수 질	pH	COD (mg/l)	SS (mg/l)	처리시설
배출허용기준	5.8~8.6	90	80	
배출농도	6.5~7.5	2~20	2~10	폐수처리설비



〈그림 6〉 밀폐식 연속 석탄 하역기



〈그림 7〉 배연탈황설비 계통도

당진화력은 하역설비와 이송설비를 완전 밀폐형으로 채택함으로써 비산먼지 문제에 대처하고 있으며 저탄시 비산먼지 관리를 위해서는 저탄장의 조밀한 방풍림(해송 등 36,000주) 조성과 방진제 주입설비를 갖춘 저탄장 자동 살수설비를 설치 운영하고 있다(그림 6 참조).

#### 나. 대기환경설비

보일러에서 연소 과정을 통해 석탄은 저회(Bottom Ash)와 비회(Fly Ash)의 고형물과 질소산화물, 황산화물, 이산화탄소 등의 가스상 물질을 생성하게 되는데, 먼저 비회(Fly Ash)는 고효율 전기집진기(제거효율 : 99.43% 이상)에 의해 대부분 제거되고 나머지는 황산화물 제거를 위해 설치된 탈황설비에서 추가 제거되어 배출가스 중의 먼지농도는 5~15mg/Sm<sup>3</sup>(배출허용기준: 50mg/Sm<sup>3</sup>) 정도를 유지하고 있다.

석탄 중에 존재하는 황(Sulfur)은 연소과정에서 황산화물(SOx)로 변화되는데 총 공사비 1549억원을 투자하여 설치된 최신 습식 석회석-석고법의 배연 탈황설비는 배기ガ스 중의 황산화물을 90% 이상 제거함으로써 배출허용기준인 150ppm의 10분의 1 수준으로 관리하고 있다(그림 7 참조).

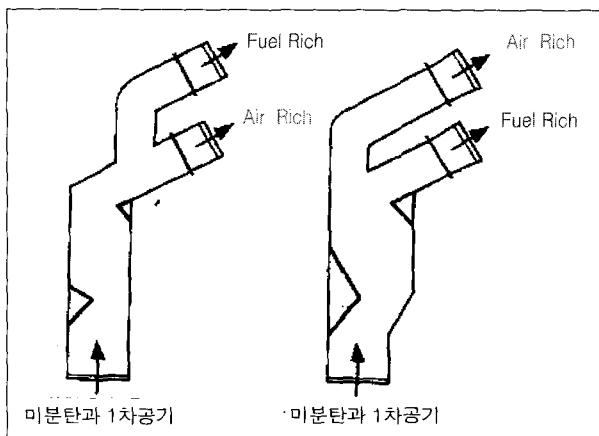
질소산화물(NOx)의 발생은 연소시 산소 공급을 위해 보일러에 공급되는 공기 중에 존재하는 질소와 연료 중에 함유되어 있는 질소성분이 산화되어 생성되는데 연소온도 및 산소농도가 너무 높거나 연소가스의 체류시간이 길어질수록 발생량이 많아지므로 질소산화물 발생을 억제하기 위해 ▶연료와 공기의 혼합 형성 부분인 베너의 구조 및 베너팁의 형상을 개량, 온도 및 산소농도를 낮추어 질소산화물의 생성을 억제시키는 저 NOx베너 ▶연소용 공기를 1, 2단계로 공급하여 저 과잉공기에 의한 화염온도 저하로 질소화합물의 발생을 억제시키는 2단 연소설비 등 연소설비 개선을 통해 질소 산화물의 배출농도를 150ppm(배출허용기준 350ppm) 정도로 유지하고 있다(그림 8 참조).

#### 다. 수질환경설비

발전설비의 운영에 따른 폐수의 처리를 위해서 종합폐수처리설비와 탈황폐수처리설비를 운영하고 있다.

종합폐수처리설비는 ▶순수 생산 과정과 발전 보일러 용수 정수 과정에서 발생하는 일반폐수와 ▶발전과정에서 발생되는 함유폐수 등을 처리하는데 일반적으로 발전 폐수는 처리부하가 크지 않은 특징을 가지고 있으며 유수

질소산화물, 먼지, 황산화물의 제거 공정을 거친 연소가스는 환경영향을 최소화하기 위해 150m 고연돌을 통해 대기로 배출되어 혼합·회석되게 된다.



〈그림 8〉 질소산화물 저감을 위한 저NOx 연소설비

분리 후 중화, 응집, 침전, 여과, 흡착 등의 물리·화학적 처리과정을 통해 처리된다.

탈황폐수처리설비는 황산화물 제거를 위해 운영되는 배연 탈황설비에서 슬러리 상태의 석회석을 석고로 생산하기 위한 농축, 탈수과정을 거치면서 발생한 다소 고부하의 폐수를 처리하는데 침전, 여과, 흡착, 중화 등의 물리

화학적 다단처리방법을 채택하고 있다(그림 9 참조).

또한 처리과정을 통해 배출되는 종합폐수처리설비와 탈황폐수처리설비의 최종 처리수 전량을 바다로 배출시키지 않고 재활용하는 폐수 무방류 시스템을 운영하고 있다.

#### 라. 폐기물 재활용

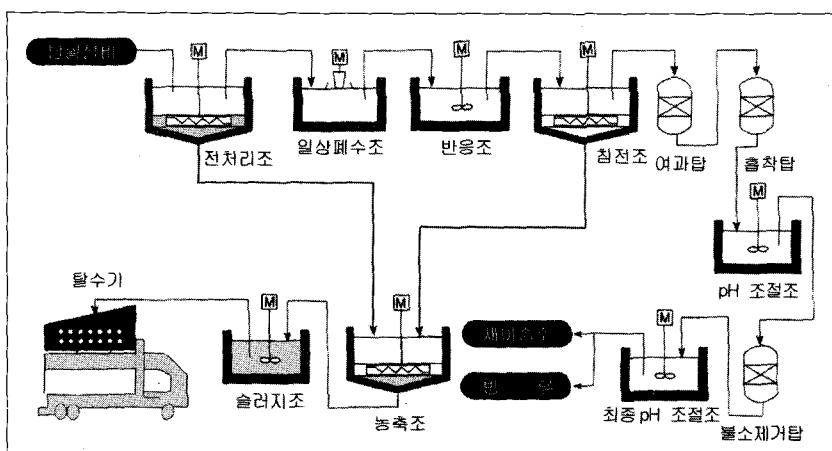
소내에서 발생하는 폐기물은 일반 사업장 폐기물을 제외하고는 배연 탈황설비에서 생산되는 탈황석고와 전기집진기에서 포집되는 비회(Fly Ash)가 대부분을 차지하고 있다.

이 두가지 폐기물은 모두 중요한 산업자원으로 재활용되고 있는데 배연 탈황공정의 부산물인 탈황석고는 기존의 화학석고보다 순도가 높고(95% 이상) 불순물 및 수분함량이 적어 4개 호기 기준으로 하루 500톤 정도 생산되며 전량 석고보드 및 시멘트 응결지연체 등에 사용되고 있다.

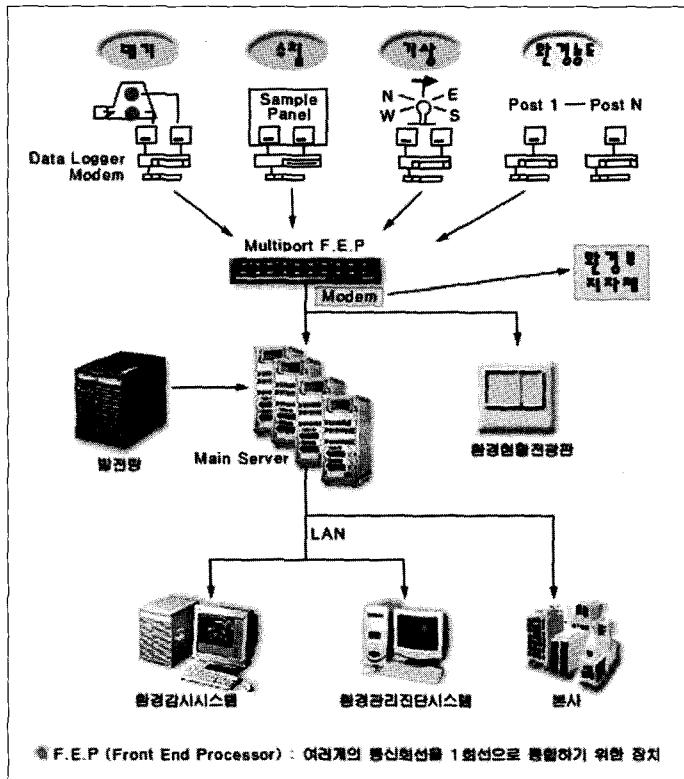
연소 잔재물로 발생하는 석탄회는 비회(Fly Ash)와 저회(Bottom Ash)로 나눌 수가 있는데 이중 80%를 차지하는 비회는 포출란성이 우수하여 시멘트 혼화재, 정제회 공장 원료로 재활용되고 있으며 올해 정제회 공장이 건설되면 거의 전량이 고부가가치의 산업자원으로 이용될 것이다.

#### 마. 종합환경관리시스템 구축

당진화력이 운영하는 주변환경 측정설비는 3억 원의 공사비가 투자된 주변 대기환경 측정설비와 발전소 온배수의 화산범위를 관측하기 위한 해수온도 측정설비가 있다. 주변 대기환경농도 측정설비는 당진화력과 당진읍간 4개소에서 SO<sub>2</sub>, NOx, PM10의 세 가지 대기오염물질을 자동 측정하여 당진군 군민회관에



〈그림 9〉 탈황폐수처리 공정도



〈그림 10〉 종합 환경관리시스템

설치된 전광판에 실시간 게시함으로써 환경관리의 투명성을 유지함은 물론 당진 지역 대기환경의 평가 및 환경정책 수립에 크게 기여하고 있다(그림 10 참조).

#### 바. 지역과 함께 하는 발전소 운영

당진화력은 특히 석문각 공원을 조성하여 해님들이 행사, 정월대보름 다릿길 행사를 갖는 등 인근 관광지인 왜목 일출지와 도비도 관광단지를 연계, 환경홍보실을 운영하여 내방객에게 발전소의 환경관리를 홍보하는 등 지역주민과 함께 하는 발전소로 거듭나고 있다.

이러한 환경설비를 바탕으로 한 환경친화경영은 환경기준에 대해 사후적·소극적인 규제준수보다 앞선 경영방식으로 기업과 사회의 상생(相生)을 위해 세계적인 의



〈그림 11〉 환경홍보실을 견학하는 지역주민 가족

제로 대두되고 있는 기업의 사회적 책임을 다하기 위한 노력으로 볼 수 있을 것이다(그림 11 참조).

#### 5. 맺음말

당진화력의 최첨단 계측제어설비, 신기술의 765kV 변전설비, 컴퓨터를 접목한 환경설비는 최신 기술이 적용된 우리나라 발전기술의 집합체이다. 이들 기술을 더욱더 연마하고 기술 Knowhow를 잘 간직하여 앞으로 지어질 5, 6호기, 7, 8호기 및 11, 12호기 나아가 다른 발전소 후속기를 건설하는데 귀중하게 사용될 것이다.

서해안 시대의 찬란한 불빛을 영원히 비추기 위하여 이곳 당진 전기인들은 불철주야 노력하고 있으며, 세계 최고의 발전소를 만들기 위하여 열과 성의를 다하고 있고, 중손자에게 물려줄 최고 품질의 발전소로서 당당히 설 수 있도록 혼신을 다하고 있다.

당진화력 발전소를 건설 및 시운전하면서 우리의 발전기술이 세계 선진국 대열에 어깨를 나란히 할 수 있음을 느끼고, 실감하였으며, 자신감도 생겼다.

이제 우리 기술을 국내에서 안주하지 말고 세계로 뻗어 나갈 수 있도록 재정비하고 재무장하여야 하겠다. ■