



## 國 内 消 息

### 5次5個年計劃期間中 原電比重 6%서 27%로 拡充

動資部는 5차 5개년 계획기간중 韓·日 대륙붕등 국내의 油田에서 19개孔을 試錐하며 페루, 리비아등과 海外油田共同開発事業도 적극 추진하는 한편 原子力中心의 脱石油電源開発을 적극화, 계획기간중 石油發電比重을 74.2%에서 35%로 대폭 축소하는 반면 原子力發電比重은 6%에서 27.1%로 크게 확충키로 했다.

9月4日 動資部가 發表한 「第5次 5個年에 너지및 자원부문실천계획」에 따르면 計劃期間中 内資 7조 7천 9백95억원, 外資 76억 4천 4백만 달러등 모두 약 12조 4천 6백 23억원을 투자하여 ▲ 석유의 안정공급기반확충 ▲ 脱石油 政策의 적극 추진 ▲ 자원개발의 극대화 ▲ 에너지 절약과 이용합리화 강력 추진등 4대정책과제를 중점 추진키로 했다.

경쟁성장률을 상회하는 전력수요의 급증과 發電燃料의 石油偏重을 지양하기 위해 발전시절용량을 9백 40만kw에서 1천 7백 57만kw로 늘리되 석유발전비중을 81年 74.2%에서 84年 35%, 91年 18.5%까지 줄이는 반면 原子力은 6%에서 각각 27.1%, 41.5%까지 대폭 확대해나가기로 했다.

이에따라 原子力發電所는 古里 2号機等 5

基(4백 18만kw)가 준공되고, 原子力 11, 12号機를 비롯 13, 14, 15号機까지 5基(4백 50만kw)가 추가로 착공되며 3基(2백 85만kw)가 계속 사업으로 추진된다.

### 原電設計 70% 國內技術陣에 89年 끝날 原子力發電所 11号機

政府는 오는 83年 설계에 착수하여 89년까지 공사를 끝낼 原子力發電所 11号機 설계의 70%를 國產化할 방침이다.

관계당국이 마련한 원자력 국산화계획에 의하면 원자력발전소 설계능력의 향상을 위해 83年부터 韓国原子力技術(株)을 주계약자로 선정, 발전소설계 엔지니어링의 국산화를 추진해 나갈 방침이다.

지금까지의 原子力發電所 設計는 국내설계능력 부족으로 외국용역회사들이 주계약자로 선정됐고 韓国原子力技術(株) 등은 하청 형식으로 설계의 일부분만 참여하고 있었다.

정부는 韓国原子力技術(株)의 설계능력 배양을 위해 전설중에 있는 原電의 설계참여를 확대시켜 原子力 5, 6号機의 경우 전설계공정의 20% 이상, 7, 8号機는 37%로 확대시켜 나가기로 했다.

또한 필요한 경우 선진 외국용역회사와의 기술협력, 합작등을 검토하고 있다.

## 原子力 11, 12号機 受注, 美·佛·加 6個社 응찰의사 밝혀

韓電이 연내 입찰안내서를 각국에 발송할 原子力 11, 12号機의 原子炉受注를 둘러싸고 美国·프랑스·캐나다·西獨등 원자력업체간의 치열한 경합이 예상된다.

動資部 및 韓電에 의하면 연내에 입찰안내서를 발송, 내년초에 국제입찰이 실시될 原子力 11, 12号機 原子炉系統에는 美国의 웨스팅하우스, GE, CE, B&W, 프랑스의 프라마톰, 캐나다의 AECL 등이 입찰 참여 의사를 표명하고 있어 이들 유력업체간의 수주전이 예상되고 있다.

原子力 11, 12号機는 90만kw급 2基로서 오는 90年12月末까지 완공키로 되어있다.

지금까지 原子炉는 현재 가동중인 古里 1号機를 비롯, 古里 2号機, 原子力 5, 6号機, 7, 8号機等 6基를 웨스팅하우스에서 受注했으며 캐나다의 AECL은 3号機를, 프랑스의 프라마톰은 9, 10号機 2基를 각각 受注한바 있다.

炉型은 캐나다의 AECL이 建設中인 3号機만이 CANDU炉型이고 나머지 9基는 모두 PWR型으로 건설되고 있다.

## 小容量 火電 점차 폐쇄

動資部는 国内 發電所의 發電效率을 개선하기 위해 내년부터 小容量, 低效率發電所를 단계적으로 運休 또는 폐쇄키로 하는 한편 送配電損失率을 개선하기 위해 電壓階層을 대폭 단순화시키고 大容量 送配電施設도 확충시켜 나가기로 했다.

9月23日 动資部와 韓電에 따르면 정부는 석유발전비중을 줄이고 발전효율을 높이기 위해 원자력, 석탄, 가스등의 대용량 위주의 脱石油電源開発을 적극 추진하고 있으나

50年代에 건설된 시설용량 2만~5만kw의 소용량 화력발전소들은 연료낭비가 많기 때문에 이들을 점차 運休시키거나 폐쇄키로 했다.

이에따라 55年과 56年 사이에 建設된 서울火力 3号機(용량 2만5천kw), 馬山火力(5만kw), 三陟火力(2만5천kw)等 低效率 發電所부터 단계적으로 休廢鎖된다.

한편 송배전손실률을 줄이기위해 현재 전압별로 多岐化되어있는 송배전 전압 계층을 단순화 시키기로 했다.

## 動資部·韓電公社化推進委員會構成키로

動資部는 韓電이 내년 1월 1일부로 公社로 개편됨에 따라 새법인의 준비작업을 전담할 韓電公社化推進委員會를 구성할 예정이다.

이 위원회는 崔東奎 동자부차관을 위원장으로 하고 기획원 및 재무부등 관련부처의 국장급 6인등 7인이내로 구성되는데 위원회의 작업내용은 ① 새법인의 定款 마련 ② 解散總會 ③ 새법인의 법인등기 완료 등이다.

동자부는 公社化를 계기로 강력한 통제기능을 가진 별도의 기구설치등 대폭적인 機構改編을 단행할 計劃이다.

## 韓國重工業 10億未滿工事 工場長委任 能率向上爲해 權限移讓

韓國重工業은 책임경영 체제를 확립하고 업무능률을 높이기 위해 위임전결규정을 크게 강화한다.

韓國重工業이 최근 이사회를 열어 확정한 專決委任規程은 任員級에 위임된 전결사항은 기획부문에서 長·短期 生산판매계획, 기

술개발관리부문은 조직의 업무조정, 경영분석 및 대책 수립등이다.

또 구매사업은 外資의 경우 10만달러 이상은 수석부사장, 그이하는 실장 및 공장장, 5만달러 미만은 이사와 공장장에게 맡기기로 했다.

内資구매는 1억원 이상을 수석부사장, 1억원 미만은 이사와 공장장 전결로 구매할 수 있도록 했다.

공사계약은 공사비 10억원 이상은 대표이사가 직접 결정하고 10억원 이만은 수석부사장과 공장장, 1억원 미만은 실장급이 전결도록 했다.

영업부문에서는 1백억원을 넘는 대 단위 플랜트 및 산업기계 판매계약만 대표이사가 거래조건등을 최종 결정하고 10억원 이상 1백억원 미만은 수석부사장, 10억원 미만은 실장과 공장장이 계약할 수 있도록 했다.

이같은 전결위임은 국내공사뿐아니라 对外공사계약에도 동일하게 적용키로 했다.

韓国重工業이 결재권을 대폭 위임한 것은 책임경영체제를 구축함으로써 경영의 효율성을 높이기 위한 것으로 풀이된다.

### 트뤼도 캐나다首相

#### 月城原電 視察

피에르 트뤼도 캐나다首相은 9月29日 캐나다기술지원아래 建設中인 月城原子力發電所 建設現場을 視察하고 4백50여명의 現地캐나다技術陣및 가족들을 격려했다.

트뤼도首相 訪韓의 핵심으로 알려진 原子炉 추가판매문제에 대한 한국측 입장은 月城1号機의 CANDU炉가 現在 建設中이므로 성능에 대한 비교평가가 心要하며 이같은 대형설비의 구매는 정치적인 냇가가 아닌 기술, 경제성에 근거한 국제입찰을 통한다 는 것이어서 앞으로 계속 협의해야할 문제

로 남겨된 것으로 보인다.

### 韓國重工業. 外國과의 合作

#### 發電設備部門 局限해 推進

韓國重工業은 경영정상화를 為해 추진하고 있는 외국업체와의 합작방향을 發電所設備部門에만 局限하여 합작을 推進키로 방침을 세웠다.

韓國重工業에 따르면 現在 美國의 웨스팅하우스, 제너럴 일렉트릭, 日本의 三菱重工業, 프랑스의 프라마톰社等 세계줄지의 9個社를 대상으로 합작투자를 검토하고 있는데 합작선과 韓國重工業이 현금출자로 별개의法人을 설립하고 이 신설법인이 터빈제너레이터및 原子爐等 發電設備만을 만드는 시설을 韓國重工業으로부터 임대받는 형식으로 합작을 推進키로 최종 결정, 관계당국에 제시했다.

### 韓國에너지研究所. 携帶用 放射線計測器 國產化

韓國에너지研究所는 광범위하게 使用되는 방사선관리 측정기기인 휴대용 방사선계측기의 設計및 製作技術을 국내 최초로 開發했다.

原子力의 研究開發및 利用에 関聯, 필수적으로 고려해야 되는 방사선의 인체에 대한 피해를 최대한 방지하기 위해 使用되는 放射線計測器는 現在까지 모두 外國에서의 수입에 의존해왔으나 이 技術開發에 成功함으로서 國產化가 可能하게 되었다.

휴대용 방사선계측기의 製作에서 가장 중요한 기술은 放射線檢出器의 開發과 放射線檢出器로부터 나온 전기신호를 電子計測하는 核計測回路의 開發이다.

放射線檢出器가 수명이 길고 作動性이 우

수하려면 제작재료속에 흡수된 불순 가스가 효과적으로 제거되어야 하며 檢出器의 유효 검출체적 대로 이들 불순가스 방출이 적절한 金属薄膜 부착기술에 의해 방지돼야 한다.

이 核計測回路의 開発은 국내의 관련기술 수준 향상으로 가능하나 放射線檢出器의 製製技術은 국내기술의 낙후로 지금까지 開發이 곤란한 실정이었다.

연구진은 放射線檢出器에 보편적으로 使用되는 GM計數管의 開發에 중점을 두고 G M計數管의 재질에 흡수된 불순가스의 방출을 최대한 방지하기 위하여 陰極管內壁의 金属薄膜 부착과 열처리를 병행시켰다.

또 GM계수관의 陰極管壁 材料는 硬質 유리를 使用하고 内壁은 国内서 開發된 酸化朱錫( $S_2O_3$ )薄膜 부착기술로 伝導유리 관벽을 제작했다.

연구진은 새로 개발된 酸化朱錫薄膜이 기계적 부착력 및 전기적 성질이 우수해 GM계수관의 陰極으로 최적함을 확인했다.

한편 核計測回로도 안정도와 신뢰도가 우수하고 전력소모가 적은 계측회로를 설계제작했으며 이렇게 제작된 휴대용 방사선계측

기는 線質特性, 방향의존성, 檢出感度 및 측정치의 정확도가 시험결과 매우 우수해 선진제품에 손색이 없음을 확인했다.

## 81 韓國機械展 開幕

### 214業体서 1천 6백점 出品

81 韓國機械展이 9月21日 여의도 상설 기계전시장에서 南惠祐 국무총리를 비롯 내외 귀빈과 업계대표 2백여명이 참석한 가운데 開幕되었다.

상공부가 주관하고 韓國機械工業振興会가 주최한 81韓國機械展에는 2백14개 업체가 모두 1천 6백28개 품목의 기계류를 出品, 9月30일까지 展示하였다.

품목별로는 機械요소부문에서 31개사 2백51개 품목이 출품됐고 工作機械에서 44개사 1백12개 품목, 전기기계 21개사 1백 5개 품목, 산업기계 53개사 1백89개 품목, 자동차부품 43개사 8백73개 품목이 각각 출품, 일반에 공개되었으며 정밀기계부분에서는 22개사 95개 품목이 국산기계의 면모를 선보였다.

도안·편집  
옵션 인쇄  
활판 인쇄

| 처음부터 올바르게  
정성을 다하는 인쇄사

**成廣文化印刷社**

서울특별시 종구 수표동61번지

전화 269-3036 · 265-6902

## 放射線 총비상훈련 실시

### 人命·財產 피해 방지 위해

韓電 古里原子力本部는 8月28日 불의의 사고로 인한 原子力發電所에서의 방사선 누출사고에 대비한 방사선 총비상훈련을 우리나라 최초로 실시하였다.

신속한 사고수습능력을 확립하고, 관계 기관과의 유기적 협조체계를 확립하여, 비상환경 감시계획의 실효성 제고 및 긴급의료 대책 수립 등으로 원자력재해로 인한 人命 및 재산 피해의 극소화를 위해 실시한 이번 훈련은 과학기술처, 육군제2연구회학지원부대, 양산군 등 관계 기관과 협동으로 성공리에 끝마쳤다.

## 国際会議案内

期 間	会 議 名	場 所	主 催
1981. 11. 2 ~ 4	International Symposium on 'Energy and Industrial Co-operation'	Budapest, Hungary	IER
11. 5	Lecture:CDFR Design.	London, U. K.	BNES
11. 9 ~ 12	International Conference on Fast Reactor Fuel Cycles.	London, U. K.	BNES
11. 23~26	Seminar on Qualification of Safety-Related Equipment for Nuclear Power Generating Stations.	Madrid, Spain	IEEE
11. 26	Lecture:Nuclear Power and the Origins of National Systems.	London, U. K.	I Nuc E
11. 26~27	15 Japanese Conference on Radio-isotopes.	Tokyo, Japan	JAIF
11. 29~ 12. 2	AIF Annual Conference 1981.	San Francisco, U. S. A.	AIF
12. 1 ~ 4	Technical committee on thermal reactor safety research co-operation.	Moscow, USSR	IAEA
12. 3	Cockcroft Lecture by J.C.C Stewart.	London, U. K.	BNES
1982. 3. 31~ 4. 2	Conference:Nuclear Educationalists.	Cambridge, U. K.	Cambridge University
5. 11~14	Vibration in nuclear plant.	Keswick, U. K.	UKAEA/BNES
5. 20~21	Conference:Training for Nuclear Power Plant Operation.	Bristol, U. K.	I Nuc E/ENS
6. 20~24	Foratom VIII:Nuclear Energy-Europe and the World.	Lausanne, Switzerland	Foratom
9. 13~17	International Conference on the Three Decades of Nuclear Power.	Vienna, Austria	IAEA
9. 20~24	Gas-cooled reactors today.	Bristol, U. K.	BNES