

第6次 經濟社會發展 5個年計劃 에너지·資源部門修正

정부는 우리 나라 經濟規模 확대에 따른 에너지 소비 증대 추세를 정확히 반영하기 위해 第6次 經濟社會發展 5個年計劃의 에너지 資源部門 수정계획을 지난 10월 10일 발표했다.

動力資源部가 발표한 수정계획에 따르면 수정 계획기간(1988~1991) 중 우리 나라 총에너지需要는 年平均 6.9%로 증가하여 1991년에는 石油換算 8,800萬톤 수준에 이를 것으로 전망했다.

이는 당초 계획 5.1%를 1.8%나 늘려 잡은 수치이다.

石油의 경우 최근 국제 低油價 추세를 감안해 당초 4.4%보다 6.2%나 늘린 年平均 10.6%가 증가할 것으로 예상하여 에너지 소비중 石油가 차지하는 비중이 1987年 44%에서 1991년에는 50% 수준으로 늘어날 것으로 전망했다.

상대적으로 인기가 떨어져 가고 있는 煉炭소비의 下向추세도 이번 수정계획에 반영 無煉炭의 수요가 年平均 3.3%씩 떨어질 것으로 보고 煉炭의 비중을 1987年 61.4%에서 1991년에는 46% 수준으로 대폭 하향 조정하였다.

그리고 고급에너지 선호에 따른 電力과 가스의 增加率도 각각 年平均 9.4% 및 10.4%로 잡았다.

부문별 에너지수요는 수송부문과 산업부문이 소득수준향상과 제조업의 高成長 등에 따라 계획기간 중 각각 9.3%와 8.4%씩 높게 책정하는데 비해 家庭·商業부문은 家口數 증가의 둔화, 住宅斷熱 등으로 3.3%의 완만한 증가를 보일 것으로 보았다.

動力資源部는 이와같은 수정계획의 확정에 따라 앞으로 國內外的 資源開發의 合理化 추진, 수입에너지의 低價 安定 확보 등을 통한 에너지 資源의 안정공급 기반을 구축하는데 역점을 두는 한편 低油價시대에 부응하는 에너지 消費節約 및 合理化 施策을 계속 추진해 나가겠다고 밝혔다. 그리고 海外資源 개발사업을 적극 지원하여

투자대상 및 지역을 多邊化하고, 世界에너지會議(WEC) 등 국제기구와 協力體制를 강화하여 정보교환과 기술교류를 적극 추진할 계획을 수립하였다.

李鳳瑞 動資部長官 韓·濠 資源開發 논의

李鳳瑞 동자부장관은 지난 11월 8日 濠洲의 존·케린 1차産業省長官과 피터·쿠크 에너지省長官을 만나 호주의 對韓우라늄공급가격 인하와 호주 資源의 양국합작개발 지원제도 개선 등에 의견을 같이하였다. 이날 韓·濠 에너지長官會談에서 李長官은 우라늄공급가격의 인하를 요청했고, 이에 대해 濠洲측은 韓國측의 요청을 적극적으로 검토하겠다고 밝혔다.

李長官은 또한 우리나라 資源導入물량의 약 40%를 차지하고 있는 호주산 有煙炭, 鐵鑛石 등의 合作開發 및 探查事業을 活性化하기 위해서는 자원개발사업의 公課金부과, 人力 및 장비 진출에 대한 제한조치 등이 완화되어야한다고 지적했으며, 이 문제에 대해서도 濠洲측은 적극적으로 검토하겠다고 답변했다.

2000년대 原子力 討論會 개최 鄭根謨 博士 주재

亞洲大學校 에너지問題研究所 鄭根謨 所長(本協議會 기술자문위원장)은 지난 12월 16일 유성리베라호텔에서 “2000년대 原子力展望 및 政策方向”을 주제로 討論會를 개최하였다.

이번 討論會에는 原子力 關聯 政府部處, 産業體, 學界는 물론 新聞, 放送 記者 및 共益保護團體의 人士들이 다수 참가하여 진지한 討論을 벌임으로써 原子力에 關한 國民的 理解와 合議를 위한 커뮤니케이션 促進에 좋은 계기가 되었다. 참석자들은 이튿날 大德단지의 한국에너지 연구소를 방문하여 현황청취와 아울러 시설을 견학하였다.

油類價格 4.7%引下 國際價格構造에 接近

정부는 지난 11월 2일 0時를 기해 국내 石油類 가격을 소비자 가격 기준으로 평균 4.7%를 인하하였다.

油類別 인하폭은 벵커C油가 0당 98원 71전에서 89원 14전으로 9.7%, 프로판가스는 kg당 445원에서 415원으로 6.7%, 보통휘발유는 0당 418원에서 402원으로 3.8%, 등유가 0당 189원에서 186원으로 1.6%, 경유가 0당 185원에서 182원으로 역시 1.6%이다.

동자부는 유류가격 인하조정에 대해 「국내 油類간의 가격구조를 국제가격구조에 접근시켜 나가기 위해 국제가격보다 높은 휘발유, 프로판가스 및 벵커C油의 가격을 등유나 경유보다 대폭 내렸다」고 밝혔다. 그리고 지난 6월 8일 유가 인하 이후 유가와 환율이 꾸준히 떨어져 20% 정도의 인하요인이 발생하였으나 앞으로 유가 상승에 대비, 4.7%만 인하하였다고 밝혔다. 이번 유가인하로 도매물가는 0.25%, 소비자 물가는 0.03% 인하될 것으로 보이며 소비자 부문에서 연간 1,827億원의 부담이 줄어들 것으로 예상된다.

美國炭의 輸出競爭力 제고

— Clean Coal Technology 기술이전 —

美國은 최근 Clean Coal Technology (CCT)의 기술이전을 적극 추진하는 것으로 지난 11월 7일 알려졌다. 이는 石炭연소시에 발생하는 대기오염물질인 SO₂와 NO_x를 제거시키는 CCT를 기술이전시킴으로써 국제시장에서 美國炭의 수출경쟁력을 제고시키고 나아가서는 수출시장 개척을 위한 장기전략의 포석이라고 할 수 있다. 美國 CCT 수출 잠재시장으로는 에너지 부존자원이 부족한 일부 OECD국과 LDC들이 유망한 지역으로 간주되고 있다. 美國은 大氣溫室効果의 원인물질인 SO₂ 및 NO_x 배출량을 줄여 환경문제를 해결하고, 석탄의 효율적 이용을 통해 에너지 수입의존도를 감소시키는 동시에 석탄

수출의 증대를 목적으로 하고 있다.

OECD 4개국 중 특히 이탈리아에의 기술이전은 상당한 진척을 보이고 있으며, 이미 美國炭을 원료로한 최소 2萬톤급 石炭슬러리가 石炭火力發展에 시범적으로 사용되고 있다.

原子力安全技術院 내년에 설립

— 정부에서 原子力센터 擴大 —

정부는 오는 1989년 초까지 韓國原子力安全技術院을 설립하여 원자력發電所의 安全性 확보를 전담시키며, 科學技術處 산하에 國策연구개발사업 審議委員會를 신설하여 國家科學技術 발전을 위한 연구개발사업을 심의 조정해 나가기로 했다.

지난 11월 12일 科技處회의실에서 21명의 연구소장 및 분소장이 참석한 가운데 열린 政府出損研究機關長會議에서 李寬 科技處長官은 이와 같은 사실을 밝혔다.

李長官은 國政監査 당시 최대 관심사로 지적된 原子力 安全性을 확보하기 위해 科技處내에 원자력 安全局을 신설하고 안전규제 행정능력을 강화하는 한편 현재 에너지研究所 부설기관인 原子力安全센터를 확대 개편 原子力安全技術院을 설립해서 원자력 안전성확보를 위한 기술개발과 안전성 제고에 대한 연구를 강화해 나가겠다고 밝혔다.

그리고 1989년 봄부터 年間 1,000億 원을 투입하여 국가기술연구사업을 보다 효율적으로 추진할 國策研究開發事業審議委員會는 學界, 研究界, 産業界를 망라한 30명의 위원으로 구성하며, 산하에 機械情報사업, 資源, 原子力, 航空宇宙, 海洋, 에너지, 환경, 보건, 의학 등의 14개 分科委員會를 설치키로 했다. 이날 회의에서 1989년도 특정연구개발사업은 57개 大型國策研究課題를 중심으로 과제를 선정하되 産·學協同과 中小企業의 技術集約의 과제, 기초과학연구과제에 우선 순위를 두어 운영해 나가기로 했다.

電氣料金 平均4.1% 引下 深夜電力은 10.6%

정부는 11월 30日 0時를 기해 電氣料金을 平均 4.1% 내리기로 하였다.

動力資源部는 이번 電氣料金의 引下는 올들어 계속된 전력판매수익의 증가와 환율변동 및 油價 引下 등으로 생긴 1,729億원의 여유자원을 소비자에게 돌려주기 위한 것이라고 밝혔다. 그리고 상가와 사무실 등 업무용과 深夜電力料金은 용도별 요금구조의 불균형을 개선하고 심야전력 사용을 권장하기 위해 平均 10.6%를 引下한 반면 주택용은 平均 4.4%, 산업용과 농사용은 平均 2%씩 소폭 인하하기로 하였으며 가로등용은 내리지 않기로 하였다.

금번 電氣料金 인하에 따른 용도별 인하폭을 보면 基本料金을 포함해서 업무용은 KWH당 平均 112원 48전에서 100원 51전으로 10.6%를 내리고, 가정용은 KWH당 平均 68원 71전에서 65원 87전으로 4.4%를 인하하였다.

産業用과 農事用 電力은 용도별 요금구조의 형평을 위해 2%씩만 인하하여 산업용은 KWH당 平均 48원 8전에서 47원 12전으로, 농사용은

용도별 전력요금

(원/KWH)

종 별	현행	조정	인하율 (%)
주택용	68.71	65.87	4.4
-50KWH이내	31.30	30.70	2.0
-50~100KWH	73.50	70.60	4.0
-100~200KWH	98.10	94.20	4.0
-200KWH이상	159.20	145.35	8.7
업무용	112.48		10.6
-제 1 종	107.95	100.51	6.9
-제 2 종	113.62		11.5
산업용	48.08	47.12	2.0
-甲	56.22	55.09	2.0
-乙	46.01	45.08	2.0
농사용	35.93	35.21	2.0
평 균	57.91	55.51	4.1

KWH당 平均 35원 93전에서 35원 21전으로 조정하였다.

原子力發電量 계속증가

— 90年代의 主要에너지源으로 —

국제우라늄연구소가 지난 11月 14日 내놓은 研究報告書에 따르면 90年代 이후 世界 에너지 공급 패턴은 현재의 石炭·石油 위주에서 우라늄을 이용한 원자력 위주로 전환되고 국제 원자재시장에서 우라늄의 비중도 크게 높아질 것으로 내다 보았다.

이 보고서는 올여름 北美의 큰 가뭄 등 地球 도처에서 발생한 이상기온이 石炭의 과다사용으로 인한 温室効果(大氣中 二酸化炭素의 급증으로 나타나는 異狀氣溫현상)의 심각성을 크게 환기시켰다고 지적, 에너지源으로서 石炭을 대체시킬 原子力에 대한 관심이 높아가고 있다고 지적했다.

原子力發電은 1986년 체르노빌事故 이후 고조되어온 反核기운에도 불구하고 90年代에는 주요 에너지源이 될 것이며 현재 年産 3萬7,000톤 규모인 세계 우라늄생산도 오는 1995년에는 4萬5,000톤으로 크게 늘어날 전망이다. 또한 原子力에 의한 發電容量도 올해 25萬1,000 MW에서 2,000年代에는 34萬7,000MW로 30% 가량 증가될 것으로 예측하였다.

현재 세계 각국에서 생산하고 있는 電力 가운데 37%가 石炭을 에너지源으로 삼고 있으며, 水力은 23%, 原子力은 17%, 石油와 천연가스는 각각 12%와 10%를 차지하고 있다. 보고서는 그러나 石炭이외에 水力發電의 경우 더 이상의 용량 확대가 물리적으로 불가능하며 石油, 천연가스 등은 부존자원이 한정되어 있어 가격변동이 심해 原子力을 이용한 發電이 미래의 에너지源으로서 각광을 받을 것이라고 강조했다. 그런데 지난 1978년 우라늄가격이 파운드 당 43달러까지 올라간 이래 계속 하락세로 일관 현재는 파운드당 14, 15달러선에 머물고 있으나, 점차 상승탄력을 받게 될 것이라고 보고서는 지적했다.

OPEC産油量 減産합의 公示價格 18달러 유지

石油輸出國機構(OPEC)會員國 13國 石油長官들은 지난 11월 21일부터 오스트리아 빈에서 産油量 쿼터 조정과 油價安定을 위해 定期總會를 가졌다.

11월 25일 회의에서 石油의 과잉생산을 중지하고 油價를 올리기 위한 잠정 협정에 합의함에 따라 國際油價가 배럴당 1달러 이상 상승했다.

OPEC 石油長官들은 이날 회의에서 현재 실제로 1日生産량이 2,250萬배럴에 이르고 있어 과잉공급이 되고 있는 OPEC 産油量을 줄이기 위해 1989년 上半期의 산유량 상한선을 1,850萬 배럴로 정하고 公示油價는 배럴당 18달러로 유지한다는 데 합의하였다.

그러나 아가자데 이란石油長官은 본국 정부가 이번 잠정 협정을 받아들인 것인지 여부를 확인하기 위해 테헤란으로 떠났으며 「아랍 에미리트연합」의 「마나 사에드 오타이」 石油長官도 본국 정부와 협의차 빈을 떠났다.

1日生産량을 1,850萬배럴로 결정함에 따라 이란과 이라크는 새로운 총 産油量 쿼터 가운데 14.27%의 동일 지분을 보유, 현재 240萬배럴로 되어 있는 이란의 산유량은 日産 264萬배럴로 책정되게 된다.



OPEC 13개 會員國들은 새로운 産油量 協定을 체결하였음에도 불구하고 그들이 내년 上半期中 目標로 하는 배럴당 18달러의 價格에는 결코 도달하지 못할 것으로 石油業界 專門家들이 내다보고 있다.

이들은 새로운 上限線인 日産 1,850萬 배럴 자체가 OPEC에 대한 世界 石油需要量을 넘는 것이고, OPEC 회원국들 자신이 각국에 할당된 쿼터를 초과생산할 것이라는 이유에서 이같이 展望하고 OPEC 最大의 産油國인 사우디아라비아가 배럴당 18달러라는 가격에 불만을 품고 이 같은 가격을 허용하지 않을 것이라는 점을 특히 주목하고 있다.

지난 11월 28일 막을 내린 빈의 OPEC 회의에서 사우디아라비아는 배럴당 15달러의 가격 하한선을 제시하여 타결 일보직전에 이른 협정을 무산시킬 뻔 하였다.

精油施設 復旧作業착수 이라크 原油內陸送油管가동

이라크는 페르시아灣 전쟁으로 폐쇄된 바스라 精油施設 및 알주베일 化學工團 등의 복구작업에 착수하였으며 南部 油田地帶와 內陸을 연결하는 送油管을 이미 가동시키는 등 戰後 復旧作業에 박차를 가하고 있다고 한다.

이라크는 바스라 精油施設 복구작업 초기단계의 계획으로 日産 7萬배럴 규모의 精油工場 2개중 1개를 오는 12月 中旬까지 가동시켜 1989年 1月末경에는 수출할 수 있도록 계획하고 있다고 밝혔다.

日産 14萬배럴 규모의 이 精油施設은 지난 1974년에 건설되어 生産을 계속하던 중 이란·이라크戰爭기간중 戰線에 인접해 있었기 때문에 대부분의 시설이 파괴되었다.

한편 바스라 외곽에 10億달러를 투입하여 건설한 알주베일 化學工團에서도 복구작업이 시작되었으며 1989年 초에는 生産이 가능할 것으로 내다보았다.

2005년까지 原子力發電增加率 年平均 3.8~4.6%로 展望

國際原子力機構(IAEA)는 1987~2005年 사이에 전세계 原子力發電量이 最小 3.8%, 最大 4.6%씩 증가될 것으로 전망하였다. 이에 따라 전세계의 原子力發電比重은 1987年 16.2%에서 2005년에 約 18.0%로 높아질 것으로 전망된다.

이에따라 전세계의 原電規模는 1988年 5月 현재 315.6GW에서 2005년까지 503~581GW로 增大될 것으로 보이며, 또 전세계의 總發電設備容量이 4,174GW~4,966GW로 예측되어 原電容量은 전체 發電設備의 約 12%를 점유할 것으로 豫想되고 있다.

1987~2005年中 原子力發電需要는 年平均 3.8~4.6%(原電容量은 3~3.8%), 電力需要는 3~4%, 총에너지需要는 1.7~2.4%씩 增加될 展望으로 과거 '74~'87年中 原子力發電需要는 年平均 15.4%(原電容量은 12.8%), 電力需要는 3.8%, 총에너지需要는 2.2%씩 增加되어 왔다.

또한, 開途國의 原子力發電需要 增加率은 같은 기간중 年平均 7.2~8.8%로, 先進國의 年平均增加率 3.4~4.0%에 比해 約 2倍程度 높을

것으로 展望된다.

石炭産業合理化方案 확정 — 1989년에 非經濟性炭鑛정리 —

零細炭鑛정리를 위한 정부의 石炭産業合理化 方案이 최종적으로 확정되어 1989년부터 237개의 非經濟性炭鑛을 정리하기로 하였다. 지난 11월 7일 動力資源部는 239億원의 石炭産業基金을 확보, 1차로 採炭性이 나쁘고 炭質이 4,000 cal 이하인 122개 탄광을 폐쇄하고 4,000~5,375 cal 이하의 115개 탄광은 1990년부터 1996년까지 정리해 나가기로 했다고 발표하였다. 탄광폐쇄는 勞使協議를 거친 해당업체에서 신청해 오면 동자부와 노동부, 석탄노조 등으로 구성된 整備審議委員會에서 탄광정비를 결정시 행하게 된다.

동자부는 이와함께 정리대상에서 제외되는 기존업체에 대해서는 탄광의 機械化率을 1987年 未 현재 40%에서 1992년에는 62%로 높이고 20만kw규모의 無煙炭發電所를 새로 건설하는 등 적극적인 지원방안을 강구하고 있다.

長期原子力發電展望(1987~2005)

	1987(MTOE)		年平均增加率(%)		
	에너지消費量	原子力發電量	에너지需要	電力需要	原子力發電需要
北 美	2,081.2	140.1	1.2~1.8	2.2~3.1	2.2~2.8
西 유 럽	1,296.3	139.8	1.2~1.8	2.2~2.5	2.3~2.9
太平 洋 先進 國	477.8	46.1	1.2~1.9	1.8~3.2	4.7~5.2
아 시 아	1,142.1	21.8	2.2~3.2	4.7~5.9	6.2~7.9
아프리카·中東	367.5	1.0	2.3~3.5	5.5~7.7	1.5~8.3
中 南 美	405.8	1.4	2.6~4.0	5.6~7.0	11.2~13.8
東 유 럽	2,040.3	53.9	1.7~2.3	3.0~3.7	7.0~7.8
世 界 平 均	7,811.0	404.1	1.7~2.4	3.0~4.0	3.8~4.6
先 進 國	3,855.3	326.0	1.4~2.0	2.3~3.1	3.4~4.0
開 途 國	3,955.7	78.1	2.2~3.3	4.8~6.3	7.2~8.8

韓國 가스聯盟 창립 記念式 가스技術세미나도 開催

한국가스연맹(회장: 文熙晟)은 지난 11월 22일 창립 3주년 기념식을 거행하였다. 이날 기념식에는 동력자원부 이진설 차관과 가스관련 인사 80여명이 참석한 가운데 전경련 회관 20층 프라자에서 개최되었다.

그리고 11월 23日には 전경련회관 3층 회의실에서 우리 나라 가스산업의 발전과 기술향상을 위한 제 5회 가스기술 세미나를 개최하였다.

'88年度 에너지節約 促進大會 에너지管理公團 主催로 개최

에너지節約의 범국민적인 생활화와 효율적 이용을 다짐하는 '88에너지節約 促進大會가 에너지管理公團(理事長: 文洪球) 주최로 18日 李鳳瑞動力資源部長官, 黃路周國會動力資源委員會委員長 및 委員, 600餘 産業體 代表 및 에너지 管理者가 참석한 가운데 世宗文化會館 소강당에서 열렸다.

이날 대회에서는 에너지節約에 功勞가 많은 吳壽晶 韓國타이어製造(株) 工場長이 鐵塔産業勳章을, 吳炳文 仁川製鐵(株) 常務理事가 錫塔産業勳章을 朴玫宣(株) 新進機械 代表理事 등 3名이 産業포장을, 雙龍精油(株) 등 5個團體 또는 個人이 大統領表彰을, 三華化成(株) 등 8個團體 또는 個人이 國務總理表彰을, (株) 大林化學 등 67個團體 또는 個人이 動力資源部長官表彰을 東洋麥酒(株) 등 32個團體 또는 個人이 에너지管理公團 理事長表彰을 받아 總 117名이 受賞하였다.

그리고 韓國타이어製造(株) 工場長 吳壽晶씨와 大韓商運 技士 李大勳씨의 優秀 에너지節約事例 發表도 있었다.

日本 아시아諸國과 原子力技術 協力 推進

日本은 아시아 여러 나라와 原子力 技術協力を 추진 중에 있는 것으로 알려 졌다. 이를 통해 原電補修, 運轉訓練, 研究爐運轉, 放射線利用 技術 등에 대한 원자력 연구개발 추진작업을 구체화할 계획이다. 지금까지 日本은 아시아 지역 내의 原子力協력을 도모하기 위하여 「原子力地域協力센터」를 중심으로 아시아 여러나라와 원자력 기술협력 추진 방안을 강구하여 왔는데今年 中에는 원자력 기술개발, 協力內容 및 協力範圍 등을 확정하고 來年까지 원자력 기술개발 협력체제 구축을 통해 각 협력분야별 기술훈련 계획을 수립할 예정이다.

이와같이 아시아 諸國과 원자력 협력을 추진하는 것은 日本의 人力과 資金을 有効하게 활용하여 각국의 원자력 기술수준을 향상시키고 원자력 협력시스템을 확립하는데 있으며, 아시아 諸國은 원자력이용 및 연구개발이 진전되어 원자력 4位 보유국인 日本과의 협력의 필요성이 증대되어 가고 있는 실정이다.

○아시아諸國의 原子力開發 推進內容

-運轉中-	日本	2,584萬 6,000Kw
	韓國	666萬 6,000Kw
	臺灣	514萬 4,000Kw
-建設中-	日本	1,226萬 8,000Kw
	中國	210萬 Kw
	韓國	90萬 Kw
-計劃中-	日本	552萬 7,000Kw
	臺灣	395萬 2,000Kw
	韓國	200萬 Kw
	泰國	93萬 6,000Kw
	中國	25萬 Kw