



美國 DOE, 許認可改革法案을

議會에 送付

美國에너지省(DOE)은 3월 18일 原子力發電所의 許認可·規制改革을 目標로한 法案을 議會에 送付하였다. 이 法案의 主要 골자는 1단계 許認可制, 設計의 사전승인, 早期 사이트승인, 公聽會, Back-Fitting 등 다섯가지로 되어있다. DOE의 法案은 지난 2월 하순에 原子力規制委員會(NRC)가 議會에 제출한 法案에 비해 Back Fitting 要求의 制限事項을 包含하고 있는 것이 특징인데 產業界도 강력한 支援을 表明하고 있다. 이로서 原子力 再活性化를 위한 許認可·規制의 改革에 관한 본격적인 심사가 시작되게 되었다.

美國 ASLB,

CRBR에 LWA 發給

美國의 原子力安全許認可會議(ASLB)는 최근 Clinch River 增殖爐(CRBR)에 대해 LWA를 發給하였다. 작년에 NRC가 특별히 부지준비공사를 인정함으로써 그동안 준비공사를 하고 있었는데 이번에 LWA를 발급받음으로써 정식으로 許可되었다.

天然資源保護協會(NRDC) 등 환경보호파는 CRBR의 安全性에

문제가 있다고 하여 LWA 發給에 대해 반발하면서 NRC의 ASLAB에 異議를 제기함과 동시에 공사중지를 위해 訴訟을 제기할 것도 검토하고 있다.

美國의 CRBR 出資会社, 完

成에 대한 政府保證要求

美國의 753個社로된 Breeder Reactor Corp.(BRC)의 作業部會는 3월 25일 議會에 「Clinch River 增殖爐(CRBR)計劃에서의 代資財源調査」라는 보고서를 제출하였다. 그 내용에는 CRBR完成을 위해 民間에서 새로 11億 달러를 支出하는 대신 연방정부에 대해 CRBR의 完成·運轉·買電의 保證을 要求하고 있다. 이에 대해 議會에서는 「이 제안은 原子力企業에 위험 부담없이 큰 利益을 보장하며 그 부담을 납세자들에 돌리는 것」이란 비난이 있어 CRBR 論爭에 새로운 요인될 가능성이 있다.

美國, IAEA에 復歸

美國의 代表團이 2월 22일 부터인 IAEA의 이사회에 出席함으로써 5個月만에 IAEA의 活動에 복귀하였다.

美國은 작년 9월의 IAEA 총회

에서 이스라엘의 委任狀이 否認되자 IAEA에 政治問題를 가져오게 되었다고 하여 총회를 보이콧하였고 그 후 IAEA의 活動에 대한 參加를 보류함과 동시에 미지불된 分担金과 拋出金의 지불을 중지하였다.

프랑스, Penly 原電建設을

許可

프랑스政府는 EDF에 대해 Penly 原子力發電所의 建設을 始作하도록 許可하였다. 이로서 이 敷地에는 Paluel 1,2,3,4 號機와 같이 4基의 1300 MWe 급 PWR이 들어서게 된다.

Penly 原電은 1989년에 送電을 開始할 계획이다.

최근에 發表된 EDF의 수정된 建設計劃에 따르면 프랑스 최초의 1300 MWe 급 原電인 Paluel 1 號機의 送電은 금년에서 1984년으로 연기되었으며 1300 MWe 급 2基인 Flamanville 1,2 號機는 각각 1985년과 1986년에, 900 MWe 급인 Blyayais 3 號機와 Chinon B-2 號機는 각각 1983년과 1986년에 運用될 計劃이다.

작년에 프랑스의 原電運轉実績은 처음으로 100 TWh를 기록하면서 전년보다 3.8% 증가하였다. 이것은 Bugey 2 號機와 4 號機 그리고 Fessenheim 1 號機가 제어불안내과 지

지된 교체 작업을 완료한후 全稼動을 하였으며 Saint Laurent B1과 B2號機가 運轉을 再開하였기 때문이다.

仏・中共, 原電판매교섭 順調

피에르 모르와 프랑스수상은 프랑스 최초의 對中共 原子力發電 施設 판매문제가 순조롭게 진행되고 있다고 밝히면서 中共과의 原子力發電施設판매계획 체결이 오는 5월 초에 있을 미테랑대통령의 中共방문기간동안 發表될 수 있을 것이라고 덧붙였다.

IAEA, 世界의 原電実績 發表

國際原子力機構(IAEA)는 3月 1日 世界의 原子力發電実績을 發表하였다. 이에 따르면 작년말 현재 運轉中인 原子力發電所를 보유하고 나라는 25個國 294基로 총설비용량 1억 7310만 8천 KW가 運轉中이고, 27個國에서 215基, 1억 9786만 KW가 建設되고 있으며, 156基, 1억 5260만 5천 KW가 計劃中으로 되어있다.

또 작년 일년동안 21基, 1781만 2천 KW가 새로 運轉을 시작하였으며 7基, 669만 3천 KW가 새로 발주되었으나 이탈리아에서 2基, 미국에서 18基가 취소되었다.

일년동안의 原子力發電 寄与率(全發電量에서 占하는 原子力發電量의 比率)은 핀란드가 40.3%로 38.7%인 프랑스를 앞질러 선두가 되었다.

OECD理事会, IRS의

積極活用을 勸告

經濟協力開發機構(OECD) 理

事會는 최근 OECD 原子力機關(NEA)의 事故報告시스템(IRS) 制度를 活用해서 原子力發電所에서 發生하는 安全性關聯事故의 정보교환을 장려하는 권고를 加盟各國에 行할 것을 결정했다. 지금까지 IRS는 加盟國사이에서 그 活動이 미비하였으나 이번에 OECD 理事會의 권고가 계기가 되어 IRS는 다시 充實한 方向으로 나갈것이 기대된다.

EC諸國內 原子力發電

12% 增加

歐洲共同體(EC)委員會는 최근 1982年度의 EC 여러나라에서의 年間電力消費実績을 發表하였다. 이에 따르면 작년에는 EC 전체에서 1조 2,114억 KWH의 電氣가 소비되어 전년(81년) 실적과 비교하여 0.5% 감소하였으나 原子力發電은 12.2%增加하여 全電力의 18.8%를 차지하였다고 한다.

EC전체 電力消費量이 마이너스가 된것은 석유파동 직후인 79년에 前年比 1% 減少된 이후 처음으로, 그중에서도 英國이 81/82년 2.0% 減少, 80/81년 2.3% 減少로 대폭적인 하락을 보이고 있다.

또 서독이 마이너스가 되었고 지금까지 대폭적인 신장을 보이던 프랑스의 전력소비가 停滯된 것이 EC 전체 전력소비량이 마이너스가 된 요인이 되고 있다.

그 외에 네덜란드와 벨기에가 마이너스였다. 그러나 發電源으로 보면 종래의 火力發電이 2.7% 감소되었음에 비해 原子力發電은 12.2% 증가하여 2,265억 KWH에 달했다. 이 결과 EC 域內에서의 原子力發電은 全電力消費量의 18.8를 차지해 81년의 16.7%를 상회하였다. 특히 프랑스는 1,031억 KWH로 EC전체 원자력발전총량의 반 가까이 이를 占했으며 서독은 18.3% 증

가한 601억 KWH, 영국은 16.7% 증가한 387억 KWH, 벨기에에는 18.8% 증가한 145억 KWH를 기록하는 등 原子力發電量의 增加는 팔목할 만하다.

日本, 原子力로보트開發

日本의 電力業界는 原子力發電所의 稼働率을 높이고 작업원의 放射能被曝量을 절감시키기 위해 原子力로보트를 開發, 이를 原子力發電所에 투입할 方針이다.

現在 日本通産省, 電力 및 原子力機器메이커가 原子力發電所의 稼働率內 점검시스템을 공동개발 중인데 최근 그 개념설계를 완료하고 올해 試作에 착수한다.

이 로보트는 원자력력납용기내의 각종 기기에 접근할 수 있으며, 容器內의 이상을 檢知하여 運轉中에도 응급처치가 가능한 외에 소형·경량화로 정확히 작동할 수 있는 능력을 갖고 있는 장비로서 日本電力業界는 오는 84년까지 이 로보트의 試作을 완료하고 85年 후반부터는 實用化할 계획이다.

PNC, 混合轉換施設 完成

日本의 動力炳·核燃料開發事業團(PNC)은 東海事業所의 再處理工場과 인접하여 建設을 추진하였던 플루토늄轉換技術開發施設을 完成하여 3月 11日 처음으로 公開하였다. 이 施設은 마이크로波加熱直接熔窒法으로 플루토늄·우라늄混合酸化物(MOX)을 1日 10 Kg 轉換·生産할 수 있다.

混合轉換法에 의한 大規模施設로는 세계에서 최초의 것으로 核拡散抵抗性이 強하며 廢液의 量이 적다는 등의 技術의 特長을 갖고 있다.

日本, 原電用 터빈로우터

美國에 逆輸出

日本の三菱重工業은 3月29日 原子力發電所用 터빈의 主要部品인 「一體形로우터」를 原子力發電플랜트부분에서 技術提携하고 있는 美國의 WH社에 逆輸出했다고 發表했다. 三菱重工業이 原子力發電用機器를 技術提携先에 수출한 것은 이것이 처음인데 WH社가 同社의 生産技術을 높이 평가함으로써 原子力發電機器分野에서의 國際分業은 進일보하게 되었다.

이탈리아, 原子力發電에 意慾

이탈리아는 ENEL에 대해 각각 2基씩의 이탈리아표준형 PWR로 될 3個所의 原子力發電所 建設을 위한 Lombardy, Piedmont 와 Puglia 地域에 있는 候補敷地의 평가를 시작하도록 인가하였으며 또한 實驗用重水爐 Cirene (40MWe)와 燃料試驗用 原型高速增殖爐 Pec(120 MWt)의 完성을 승인하였다.

各 地域에는 2個所의 候補敷地 있는데 그중 한군데가 최종적으로 결정될 것이다.

호주, 우라늄매장량

세계의 20% 차지

호주는 低코스트로 채굴할 수 있는 國內우라늄의 예상 매장량을 上向 수정, Kg 당 80달러 이하의 價비로 채굴할 수 있는 매장량을 31만 4천톤으로 추정했다.

호주의 우라늄매장량은 公산권을 제외한 세계매장량의 약 20%를 차지하고 있는데 호주에서 아직 발견하지 못한 우라늄의 매장량이 3백 60만톤 이상일 確率이 75%, 3

백 90만톤 이상일 가능성은 50% 정도인 것으로 알려져 있다.

스웨덴, 總發電量中

原子力이 39% 차지

1982年度에 스웨덴의 電力消費는 1981年度와 비교할때 3.5%증가하여 總發電量이 96.5 TWh였으며 그중 原子力에 의한 發電電力量은 37.3TWh로서 39%를 공급하였다.

이것은 36%를 공급하였던 1981年보다 1.3 TWh가 더 많은 發電量이다. 한편 水力은 56%, 火力은 5%를 공급하였다.

작년 일년동안 스웨덴에서 商業運轉을 한 9基의 原子力發電所의 平均 利用率은 66%, 가동율은 77.1%로서 작년에 全世界에서 稼動된 輕水爐의 平均値를 상회하고 있다. 그중 최고는 이용율 92.9%, 가동율 97.8%를 기록한 Barseback 2號機로서 이 原電은 작년에 정기점검없이 가동되었다.

스페인, 新에너지計劃을 準備

스페인의 新사회주의 정부는 前政府가 1979年에 수립한 에너지計劃과 대체할 새로운 에너지計劃을 준비하고 있다.

최근의 성명에서 新政府는 먼저 번 에너지계획에서의 에너지수요전망을 수정하였다.

新政府는 선거前에 1987年까지 시설용량 11,000 MWe 라는 原子力의 비중을 1990年까지 단지 7,500 MWe 로 낮출것을 요구하였었다.

中共, 原電關聯設備開發 加速化

中共은 自力으로 研究·設計하고

있는 300MW급 原子力發電所의 部品들을 生産하기 위하여 上海에 있는 몇개의 工場들을 개조하고 있다. 금년말까지 대부분의 주요 설비에 대한 엔지니어링 설계와 시험을 끝나치고 몇몇 부품은 제작을 시작할 계획이다. 發電所에 必要한 주요 설비 15중 14는 上海에서 만들어 질 것이다. 현재 原子力壓力容器, 증기발생기, 炉内子조물등에 대한 설계는 이미 完了되었으며 제어봉구동장치와 燃料裝填機에 대한 시험이 수행되고 있다.

또 中共은 현재 확인된 우라늄 매장량은 앞으로 30년동안 軍事用 및 原電用으로 충분하다고 밝히면서 이량은 30년이상 1,500 MWe 의 原子力發電容量을 충당할 수있다고 한다.

헝가리, 첫번째 原電

Paks 1號機 運開

헝가리 최초의 原電인 Paks 1號機가 1月에 送電을 시작하였다. 이 原電은 소련設計의 44만KW급 PWR로서 主要機器는 체코슬로바키아에서 生産되었다. 또한 75年에 같이 착공된 2號機는 금년말에 運開될 예정이며 3, 4號機는 85年과 86년에 각각 完工計劃으로 있어 그 시점에서의 原子力發電容量은 헝가리 電力需要의 24%를 공급하게 된다.

유고슬라비아, 入札을 연기

유고슬라비아는 5월말로 예상되던 일련의 原子力發電所의 部品과 核燃料사이클 및 發電所技術에 대한 入札을 1984年 4月로 연기하였다. 入札마감은 1984年 10월이 될 것이며 1985年 말까지 入札結果를 평가하고 최종 결정은 1986年 4월이 될 것이다.