

原子炉安全規制와

安全性確保



李 相 薰

(原子力安全センター 安全基準専門委員)

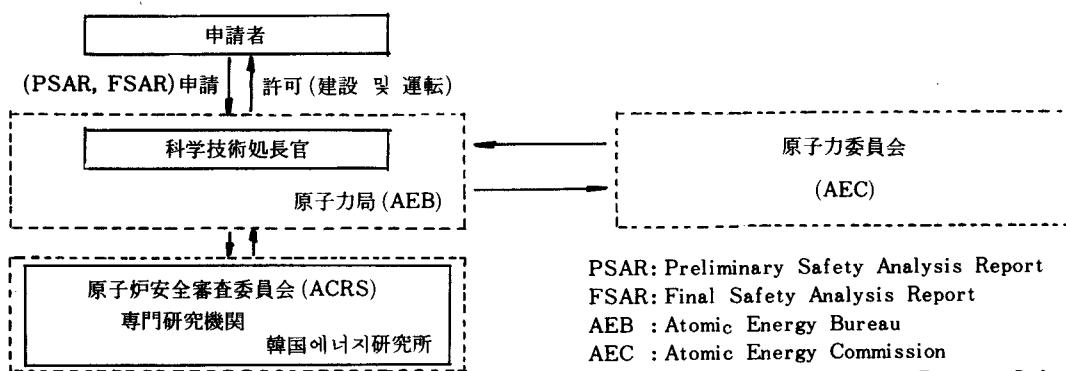
1. 原子炉安全規制

1-1. 原子炉安全審査

一般大衆의 健康과 原子炉의 安全性 確保를 위하여 우리나라, 미국, 일본 등 여러나라에서 原子力發電所 建設許可와 運転免許를 얻음

에 있어서 関係當局 (韓國 - 科學技術處, 美國 - 原子力規制委員會, 日本 - 通商產業省) 으로부터 関聯規則 및 技術基準에 立脚한 原子力施設의 安全審査를 다음 표와 같은 節次에 의하여 行被된다.

安全審査 節次



우리나라에서는 原子力施設의 法的인 安全規制에 대하여 唯一하게 責任을 지고 있는 政府行政機關은 科學技術處이다. 原子力發電所의 許

可節次는 建設前에 遂行되는 建設許可와 施設의 建設이 거의 終了되는 時期, 即 核燃料裝填前에 遂行되는 運転免許 許可의 2段階로 分類

된다.

(1) 建設許可

原子力発電所의建設段階에서는建設許可를 얻기 위하여原子力法第4章「原子炉 및關係施設의建設運營」規定에立脚하여所定의申請書를 提出하여야 한다. 同申請書는一般的인事項과技術의인事項으로되어있으며後者에 関한것으로는予備安全性分析報告書(Preliminary Safety Analysis Report: PSAR)로써發電所敷地의安全平価, 核蒸氣發生系統(Nuclear Steam Supply System: NSSS)에 대한構造,構成機器 및 系統等의說明內容과 또한原子炉의事故解析에 대한假定 및 評價內容等이記述되어 있다.

(2) 運転免許

施設의建設이 거의完了되는時期, 즉核燃料裝填前에運転免許許可申請을하게되어必要한技術의in提出書類는建設許可段階 때와 거의類似하다.

즉, PSAR 대신에 FSAR(Final Safety Analysis Report)을 提出하게 되며 그內容은建設許可段階以後에 얻어진追加情報 등을基礎로하여安全設計 및 安全解析에 대한 詳細記述을 하여야하고 특히發電所의運転指針書, 放射線의防禦指針書, 運転者資格指針書도包含되어야 한다.

(3) 審査

電氣事業者は建設許可段階의PSAR 및 運転免許段階의FSAR의關係書類를當局에 提出할 때 PSAR 및 FSAR에 대한 專門機關의 安全評価書(Safety Evaluation Report)를 同時に提出하도록 法에 의하여規定되어 있다.

申請書를 接受한 関係當局(AEB)는 同報告書(PSAR, FSAR 및 安全評価書)에 대한評価를 独自의으로 再評価하고 또한 諮問機關인原子炉安全審查委員会(ACRS)의 安全審查評価書를 別途로 받아 科學技術處長官의 原子力分野 最終 諮問機關인 原子力委員會(AEC)에서 安全審查評価書 등 具備書類에 대한 綜合審查를 거친 後 科學技術處長官이建設許可 및 運転免

許의 發給을 하게 된다.

1-2. 安全審查의要件

原子炉의 安全審查에는 다음과 같은 必要不可欠의 安全設計 등이確認되어야 한다는基本方針을 들 수 있다.

(1) 原子炉施設의 設置場所가 自然現象(地震, 気象 등)과 人為的 現象(火災, 怠業 등)에 의하여 發電所의 安全性이 損傷을 받아서는 안된다.

(2) 一般大衆의 放射線被曝線量이 發電所의 正常運轉時 許可值以下가 되게維持됨은 물론可能한限極少化시키는 方向으로 設計되어 있음을確認하여야 한다.

(3) 發電所의 正常運轉時에도 作業者가 放射線許可被曝線量을 絶對로 超過하여서는 안된다.

(4) 運転도중 發電所의 異常狀態의 發生을 早期에 發見함은 물론 그 拡大量 未然에 防止할 수 있는 安全設計가 되어 있어야 한다.

(5) 運転도중 機器故障이 發生하더라도 核燃料의健全性, 原子炉冷却材壓力境界의健全性이損傷되어서는 안된다.

(6) 原子炉冷却材壓力境界의健全性이損傷되어冷却材가喪失되는事故, 制禦系 및 制禦驅動系의健全性이損傷되어反応度가異常의으로上昇되는事故 등의 發生을假定하더라도이들事故의擴大를未然에防止하고放射性物質의放出을抑制할 수 있는 安全設計가 되어야 한다.

(7) 重大事故 및 仮想事故時에 一般大衆의 安全이保障되어야 하며 原子炉施設의 安全防護施設과 関聯하여 볼 때 一般大衆이充分히 隔離되는 適切한 發電所敷地條件을 具備하고 있어야 한다.

2. 安全性研究

2-1. 安全性研究概念

安全性研究는一般大衆의健康과安全은勿論環境保全의 万全을 기하는 데 있다. 즉, 原子炉正常運轉中에도 原子炉內에 多量의 放射性物質이 發生·蓄積되며, 이들로부터潛在의인事

故에 의한 核事故와 低準位 放射能 放出로 因한
被曝危險으로부터 作業從事者와 隣近 住民에 대
한 安全圖謀는 勿論 大氣로 放出되는 放射性物
質의 安全管理 및 周邊 環境에 미치는 影響評
価를 通하여 國土를 安全하게 保全함으로서 安
全性을 確保할 수가 있다.

原子炉施設의 安全性 確保 基本은 深層防護
設計와 多重防禦概念에 立脚하여 原子力發電所
를 設計, 建設 및 運轉함으로서 放射性 物質의
放出을 极소화하며, 또한 이들로부터 一般大衆
의 放射線 被曝을 可能한限 줄이는 데 있다.

特司 多重防禦概念은 一般的으로 原子炉施設
중 核燃料棒의 被覆材, 原子炉 壓力容器, 原子
炉 格納容器 및 原子炉敷地로 区分되어 放射線
防禦concept이 樹立되어 있다.

原子炉安全性 研究의 背景으로서 大衆에게 原子炉의 安全性을 理解시키는데 도움을 주고 原子力發電所의 安全性을 繼續改善시키는데 直結
되는 研究는 開發研究, 確認研究 및 技術支援
등으로 区分된다고 볼 수 있다.

開發研究란 發電所에서 使用되는 系統機器의
材料研究, 系統工學研究 및 機器部品에 대한 信賴度
評価를 위해 遂行되는 研究로, 認許可 申請을
위해 電氣事業者가 規制當局에 安全性을 立
証하기 위해 提出되는 모든 安全性 関聯 研究
事項들을 意味한다. 例로서, 重大事故時 非常
炉心冷却系統(ECCS)의 設計 및 이의 効用性
을 確認하기 위한 實驗等을 들 수 있다. 確認研
究란 전산코드 開發이나 解釈方法의 評価等, 發
電所의 安全性을 確認評価하고 安全規制 基準
이나 規定 遂行에 있어서 判断能力을 增進시키기
위해 必要性에 따라 遂行되는 研究이다.

技術支援은 契約者, 使用者, 規制當局에 諮
問이나 研究情報의 活用에 의한 安全性 改善支
援으로서 發電所에 供用되는 現存 設備中 例를
들어서 制禦系統의 改善 및 事故診斷系統의
改善를 通한 設備利用의 効率化와 그 有用性과 関
聯된 Cost-benefit 分析을 調査하는 데 있다.

安全性을 確保하기 위한 研究의 基本目的은
다음과 같다.

○一般大衆의 健康과 安全 및 圓滑한 規制를
위한 確認研究

○安全性 資料와 解釈方法의 評価

○原子炉施設의 安全余裕度의 評価

○安全研究 情報의 相互活用

以上과 같은 思考方式에 依拠 原子炉施設 等
의 安全性 確保를 위한 研究를 通하여 原子炉
安全審查에 Tool이 되는 安全基準, 指針 및 解
釈모델의 判斷資料를 樹立하게 되고 綜合的인
安全審查를 할 수 있게 되며 따라서 發電所의
높은 信賴性과 健全性을 維持하게 된다. 現在,
우리나라에서의 原子力 安全性 研究는 대체로
原子炉 安全 및 環境安全으로 区分되어 遂行되
어 왔으며 最初의 古里 1号機 稼動과 함께 原子炉에
대한 安全性 確保의 重要性을 認識하면서부터
体系의이고 實証의인 研究·開發이 進展
되어 왔었다. 그러므로 原子力發電計酬의 效率
의in 遂行과 더불어 今後의 原子炉의 標準化改
良, 単機容量의 增大, 集中 敷地選定 政策에
對應하기 위해 要求되는 安全審查 判斷資料의
整備, 安全余裕度의 定量化 및 原子炉 施設 等의
周邊環境에 대한 安全性 評価技術의 向上을 図
謀하기 위한 安全性 研究의 推進이 繼續要求
된다.

2-2. 安全性研究의 最近動向

原子力의 安全이라면 原子炉安全, 燃料加工,
再處理, 廃棄物 輸送 등 폭넓은 뜻을 가지고 있
다. 그러나 原子炉安全이라는 觀點에서 볼 때
原子炉施設이 稼動되어 發電을 하고 있어 平常
시는 물론 仮想事故가 發生한다고 하여도 放射
線의 영향을 一般大衆이 可能한限 적게 받도
록 하여야 한다고 본다. 窮極의in 安全目標는
住民과 從事者の 健康을 守護하는 데 있다. 即,
發電所가 있으면 그 주변에 반드시 環境이 있게
되고 住民의 活動은 물론 自然景觀이 存在하게
마련이다. 發電所와 環境과 사이에는 하나의 境
界가 있게 되고 이 境界를 넘어서 原子炉의 影
響이 環境에 미치게 될 때 비로서 “安全”이라는
問題가 대두되게 된다.

따라서 原子炉에는 여러 가지 安全對策을 마

현하기 위한 工学的 安全設備가 必要하게 되고 発電所와 環境을 可能한限 隔離시키려고 한다. 그러나 安全을 定量的으로 決定한다는 것은 극히 어렵지마는 Acceptable Risk—原子力施設에서 얻어지는 Merit에 대하여 어느程度의 Risk를 受容하느냐 하는 均衡을 比較하여 社会가 받아 들일 수 있는 Risk를 定하고 나머지 Residual Risk를 設計上 고려하여 評価되는 Risk를 充분이 容納될 수 있게 安全規制 또는 基準上 고려하여야 한다.

(1) Class 9 accident에 대한 解釈

美國 NEPA(環境保護法)基準에 의하면 環境報告書 様式中 최초에 原子力發電所의 事故分類를 9個段階로 区分한 Class 9 accident에 대해서는 NEPA報告書도 명확히 규정짓지 못하고 있는 것 같다. 즉, Class 8을 超過하는 accident가 全部 Class 9이라고 볼 수는 없고 Class 8이나 Class 9도 아닌 事故도 存在할 수 있다.

TMI事故가 Class 9 accident나 할 때 Core熔融이나 아니나에 따라서 区分되어야 하고, 公衆에 重大한 放射線 影響을 미치게 되는 結果도 判断하여야 한다고 볼 때 TMI事故는 現実의 事故狀況으로는 Class 8이나 9라는 論議가 생기게 된다. 또한 TMI事故의 教訓은 工学의 側面만 보지않고 現実의 으로 直面한 問題(人間-機械간의 相互干渉作用)에 대한 檢討傾向도 強하게 대두되고 Class 9事故 해석은 發電所全体의 安全性 確保를 다지는 立場에서 評価되어야 한다. NEPA의 報告書에 의하면 Class 1은 正常運転, Class 8이 DBA(Design basic accident-安全目標에 대하여 原子炉施設의 基本条件으로서 고려되는 基本想定事故)로서 고려되는 最大事故로 보고 있고 이것을 넘어서 事故가 Class 9라고 보고 있다. 즉, DBA를 초월하는 事故가 全然 發生하지 않는다는 保障이 없는 限 이들 類型의 事故를 対象으로 原子炉設置者의 立場에서가 아니라 政府의 立場에서 事故評価를 하여야 한다. “理論上 絶對安全”에 対備되는 施設裝置가 存在하지 않는 限

想定되는 DBA를 上廻하는 大事故가 絶對로 發生하지 않는다는 保障은 없다.

例를 들어서 Core-melt는 Class 9이라고簡単に 生覚하기 쉬우나 반드시 그렇지는 않다. Core Catcher를 設置하면 Core melt가 發生하더라도 設計로서 補賞이 된다면 이것은 Class 9事故라고 斷定하기 어렵다. 즉, DBA範圍에 속하게 된다.

(2) 今後의 安全対策의 焦点

DBA의 設計基準事故를 넘는 事故, 設計上에는 이러한 事故가 發生하지 않도록 設計되어 있으나 이런 問題를 設計上 고려하여야 한다고 보고 있다.

工学의 으로는 어떠한 事故가 發生하더라도 原子炉를 安全하게 停止한다, 炉心을 圧力容器속에서 冷却한다, 格納容器의 健全性을 다진다는 3個項目의 最終目標를 세우고 Class 9事故에 対応해야 한다고 보고 있다. 安全性研究面에서 볼 때 Residual risk가 充分히 적다는 것을 定量의 으로 또는 定性的으로 判断하고자 할 때는 Class 9이 發生하는 確率과 이 事故가 發生할 때 損害의 크기 등 確實한 比較가 確立되지 않는 限 定性的 計算은 어렵다고 본다. 即, 큰 隕石이 落下되는 確率은 確實히 작으나 이들이 落下되었을 때 發生되는 影響의 크기는 얼마만한가 하는 것을 正確히 評価, 判断하여 그 確率의 影響의 크기의 双方을 생각하여 Risk는 決定된다고 보아야 한다. 事故의 定量的 評価로서는 数值上 1년에 $10^{-5} \sim 10^{-8}$ 이라든가 死亡率이 1年에 10^{-6} 이라든가 계산하기 위하여는 Class 9의 事故樣相에 대하여 아주 細心한 知識이 必要하게 되고 따라서 安全性研究에서 全部確認하지 않으면 안된다. 将來의 研究方向으로서는 TMI事故程度를 当然히 DBA속에 포함하지 않으면 안되고 従来 애매했던 炉心의 大量破損이라는 것이 原子炉 그 자체에서 생각되는 DBA概念속에 포함되어 있는가 明確하지 않다. 어느程度의 炉心損傷 및 Core melt까지를 DBA속에 包含시킬 것인가 하는 問題가 要求된다. 그러나 安全性研究가 安全規制의 支援研究라면 이

것은 安全規制의 技術的 判断資料를 作成하는 것임으로 炉心熔融研究 등은 莫大한 돈이 들기 때문에 規制에 큰 도움을 줄 수는 없다고 본다.

現在의 当面한 安全性確保는 다음의 2 가지가 考慮대상이 되는 것 같다.

가) TMI와 関聯된 甚한 炉心損傷의 研究

格納容器가 健全한 이상 炉心熔融까기 되는 TMI와 같은 中小破斷에서 發生되는 소위 甚한 炉心損傷—이런 것은 TMI事故전에는 생각을 못 했든 것이므로 漸次 發生이 可能하다고 보고 研究대상이 될 수도 있다.

나) TMI와 関聯된 H₂発生等 問題

原子炉의 事故時 Iodine이 어떻게 反応하는가 實際의인 研究는 물론 deposition 또는 蒸氣 Zr-水反応에서 發生되는 水素發生과 機構究明 등 여러 条件을 考慮해야 하는 化學反応이라든가 自然現象에 대한 研究가 必要하게 되었다.

다) 災害評価

1975年에 發行된 WASH-1400報告에는 原子力 發電所에서 發生可能한 事象中 發電所 周辺에 重大한 災害를 줄 수 있는 可能性을 총망라하여 發電所의 設置와 運転이 周辺에 미치는 災害를 評価하고자 한 것이다. 同研究는 여러가지 様相의 限界가 指摘되어 있으나 確率論의 思考方式 그 自体는 現在도 높이 評価되고 있다. 輕水炉의 安全評価는 今後에도 現行 各種 事故解析, 重大事故解析 중심의 評価에 附加의으로 確率論的 手法에 기초를 둔 安全評価가 계속 研究되어야 하며 이를 위하여는 評価手法의 精密化, 運転경험 data와의 比較検討가 이루어져야 한다.

3. 原子力發電所의 安全性確保

3-1. TMI事故와 安全性確保 方案

美國의 TMI原子力發電所의 事故는 商業用核發電所로서 重大事故의 一例로 부각이 되었으나 原子炉의 一次冷却 系統의 健全性을 最大限 保障함으로써 一次冷却水의 流出確率은 極少化시켰으며 事故시 格納容器의 健全性을 最大限 保障함으로써 窮極의으로 外部環境에 放射性物質이 最少限으로 放出하게 되었다.

그러나 安全対策이란 側面에서 TMI 事故를 設計, 建設 및 運転面에서 考察해 볼 때 많은 問題点과 補賞對策이 時急히 要望되고 있다. 補賞對策으로서는 運營行政면과 技術的 改良면으로 区分되고 이를 實施하기 위한 措置事項 들이 美國 原子力規制委員會에서 發表되었다. 即, 約 166項目에 대한 後續措置를 電氣事業者로 하여금 施行토록 指示하고 있으나 그중에서도 가장 重要한 項目에 대한 美國내의 動向을 보면 다음과 같다.

(1) TMI補完措置事項

TMI事故 經緯 및 原因을 要約해보면, 非安全性 関聯系統인 主給水系統의 故障과 補助給水系統의 作動待期狀態未備의 不認知로 因한 適期 作動지연으로 1次冷却系統의 温度 및 圧力이 急上昇, 이에 따른 PORV의 開放과 開放狀態의 不認知로 因한 開放狀態放置에 기인되는 小型破斷이라고 할 수 있다. 이에 따른 Safety Injection의 自動作動으로 事故拡大를 防止할 수 있었으나, 計器의 誤指示 및 運転者の 誤判으로 Safety Injection을 手動停止 시킴으로써 炉心의 冷却不良狀態를 誘發하여 급기야는 核燃料体 大量破損과 放射性物質의 格納容器 大量流出을 招來하였다. 이는 事故時 計測系統 不完全으로 因한 事故狀態 判断의 不適切을 들 수 있으며 非常事態에 대한 対応策의 未備로 放射性物質의 外部流出이 發生하게 되어 住民에 對한 不安全感을 造成하게 되었다.

이와 같은 事故經緯 및 原因을 分析하여 問題點을 導出하고 그 补完對策으로 나온 것이 美國 原子力規制委員會(NRC) TMI Action Plan이며, 運転중인 發電所는 물론 運転免許를 기다리는, 또는 建設許可申請을 하고자 하는 美國내의 모든 原子力發電所에 대핚 認許可상의 要求条件으로서 NRC가 提示한 것이다. 이 要求条件은 166項目程度되나 그중에서 現在 큰 関心事로 되어 있는 것을 들면 다음과 같다.

(2) TSC 및 SPDS의 設置 活用

Action Plan 要求事項中 TMI事故후의 直接의인 补完策으로 提示된 重要事項은

가) 運転者의 資質的 向上
나) 運転技術顧問을 制禦室 가까이 位置한
Technical Support Center (TSC)에 常勤시켜
安全運転의 機能 補完
다) 非常運転時 発電所 稼動에 대한 安全狀態 判別과 対応運転 判断을 容易하고 誤判없이 行할 수 있게끔 Safety Parameter Display System (SPDS)을 開發하여 Control Room, TSC에 設置 活用

等이며 要求事項의 必要性에 대하여는 美国内 発電会社, 産業界, NRC 모두 異議가 없었다. 그러나 그 遂行에 있어서 発電会社側의 運転専門家의 意見은 特記할만하고 앞으로 原子力 開発 및 安全政策 樹立상 反映되어야 한다고 본다.

TMI事故는 発電会社가 倒産하고도 남음이 있을 만큼 큰 經濟的 打擊을 주었으며 따라서 発電会社도 그 危險負担을 減少시키기 위하여는相當額의 投資에 인색할 수 없는 立場이다. 即, SPDS와 TSC의 設置 活用은 運転許可 取得目的 뿐만 아니라 危險負担 減少效果와 対比하여相當額의 投資価値가 있다고 보며 그 投資의 効率化를 期하여야 한다고 보고 있다. 当初 美国内 專門 産業界의 見積에 따른 SPDS의 設置費用은 約 1千万弗이었으나 그 内訳의 大部分은 設計開発費이며 그中相當額, 20%以上이 認許可와 関聯된 技術人力費로 되어 있다. 現在 美国内 PWR Owners Group은 共同으로 基本的인 SPDS에다 Safety System Performance Monitor機能을 補完한 即, NRC 要求条件인 NVREG-0696을 充足하고도 남음이 있는 Safety Assessment System을 專門製作会社 와 契約하여 開發중이며 81年末까지 完成될 展望으로 1社당 負担額은 約 1百万弗程度이다. 또한 発電所別로 固有한 立場을 살려 適用 設計할 것도 考慮하여 設置 할 計劃이 되어 있어 82年末까지는 Westinghouse의 PWR發電所 27基에 設置完了될 것으로 본다.

NRC는 이와 같은 Safety Assessment System에 대하여 発電所를 個別의으로 安全審査하여 認可할 것을 考慮중이며 그렇게 될 경우

NRC技術人力費 및 発電会社 認許可費를 合하면 27機에 対하여 最少 3千万弗이 所要될 것으로 推算되는 바, 이것으로 BWR, B&W PWR, C-E PWR에 適用할 標準化된 SPDS를 開發하여 美国内 全發電所에 設置 活用한다면 各發電所는 2百万弗 以下의 設置費만 負担하여도 되게 되며 또한 安全性도 더욱 向上되리라고 보고 있다.

将次는 NRC의 관료적 安全規制 方式을 止揚하고 実質的 安全性向上을 図謀할 組織과 制度의 改編을 서두루고 있다. 運転者의 資質的 向上問題에 있어서도 安全規制上 運転者 免許制度를 實施하고 있는 現 美国内 制度보다는 免許制가 없는 西獨의 運転者 水準이 學歷, 經歷, 實務能力에 있어서 훨씬 높다는 事實을 注視하고 規制基準上의 새로운 技術開発 및 支援指導体制 方式의 導入이 要求된다.

3-2. 美国原子力規制委員会 事業

美國原子力規制委員會 (NRC)의 1983年度 予算을 보면 約 4億 8천만弗로서 1982年度 予算과 비슷하다고 볼 수 있으나 인플레이의 影響을 고려하면 実質적으로 減少된 것과 같다고 볼 수 있다. 83年度 予算中에 重點事業으로서는 1) TMI #2 原子力發電所의 除染活動의 監視 2) CRBR의 認許可作業予算 3) 小型破断 LOC A(冷却材 衰失事故)의 防止 및 輕減研究 4) 原子炉 運転 data의 解析, 評価 5) 重大事故, 人間-機械 相互干渉問題, 確率論的 災害 解析의 理解增進 等으로 되어 있다. 特히 TMI事故는 小型破断 LOCA에 의한 事故拡大로 보고 과去에 重点的으로 遂行되어 왔던 大型破断 LOCA 보다도 큰 研究比重을 차지하게 되었다.

1981年부터 始作한 認許可規制改善計劃은 83年度에도 重點項目으로서 繼續되어 있어 認許可節次制度의 改善을 通하여 原子炉運転開始를 不必要하게 지연시키는 일이 없도록 努力하고 있으며 来年度의 18基의 原子炉가 새로이 發電을 開始한다는 것을 考慮하여 發電所 常駐検査官의 資質向上과 制度의 補強策이 講究되고 있다. 또한 原子力 データ 링크 計劃은 Proto-

type 系統에 대한 試驗評価가 이루어지고 84년도에는 実質規模의 系統開発을 目標로 하고 있다. 原子力 데이터 링크 計劃은 緊急時に 運転炳의 重要な 安全 파라메터를 現實적으로 監視하는 能力を 賦与하는 自動데이터 伝送系統을 말한다. 従来에 계획 NRC支援研究로 實施해오던 LOFT(冷却材喪失事故試驗) 計劃은 1983年度에 終了하고 그후 이들 LOFT施設은 一定한期間을 두고 解体할 予定으로 되어 있다. NRC

는 予算의 不必要한 支出이나 研究開發의 重複을 避하기 위하여 他政府機關이나 民間研究機関과도 積極的으로 協力を 할 計劃으로 있다.

例를 들면 高準位廃棄物의 処理处分研究 課題 및 高速增殖技術分野研究 등은 DOE의 研究成果를 利用하여 原子力施設에 대한 緊急非常對策에 대한 技術的 및 制度的 協力開發과 實施計劃 등은 連邦緊急管理庁과 密接한 協力を 展開하도록 되어 있다.

FORATOM VIII 개최안내 및 참가단모집

매3년마다 개최되는 구주각국의 원자력산업회의 연합회의인 제8차 FORATOM(The Association of European Atomic Forums) 대회가 6월 20일부터 24일까지 스위스 로잔느에서 개최됩니다. 이번 제8차 대회는 「New Dimensions in World Dialog on Nuclear Energy」를 기조테마로 에너지정세와 원자력발전, 원자력기술의 현황과 전망, 국제협력 문제 등 6개 주요 문제를 갖고 각국 대표의 발표와 토론 및 산업시찰이 계획되고 있어 원자력기술정보수입, 국제원자력동향파악, 인적교류 등 우리나라 원자력산업발전을 위한 유익한 기회가 될 것으로 생각되어 당 회의는 동대회 참가단을 구성, 파견코자 하오니 많은 참가를 바랍니다.

- 파견기간 : 1982. 6. 18 ~ 6. 28 (11일간)
- 문의처 : 당 회의 사무국 (28-0163~4)

Program:

6월20일 Welcoming Reception

6월21일 Opening Session

2nd Session: Status and Prospects of Nuclear Technology
Workshop on 《How Safe is Safe Enough?》

6월22일 3rd Session: Worldwide Cooperation in the Nuclear Fuel Cycle

6월23일 4th Session : What Do Emerging Countries Expect from the
Leading Nuclear Nations?

5th Session: Nuclear Trade: Scope and Limitations

6월24일 6th Session: Models for International Cooperation

6월25일~26일 산업시찰