

無料通行의 世界最長터널

—9月 5日 스위스서 開通—

世界最長의 自動車터널이 스위스의 中央部인 루체른湖 南쪽에 建設되어 9月 5日 開通된다.

선고다自動車터널이라는 이 터널의 길이는 16.3km이며 10年 걸쳐 680萬스위스프랑이 投入되는데 現在까지의 世界最長인 프랑스의 몽블랑터널보다도 길이가 더 길다는 것이다.

선고다터널의 北쪽은 바젤을 經由하여 西獨, 프랑스方向으로 南쪽은 루가노經由 이탈리아와 유고슬라비아로 連結하는 유럽大動脈이 될 것이다.

또한 취리히 方面에는 루체른湖 北岸의 역선街道를 거쳐 觀光을 즐기게 되는데 놀랍게도 터널 通行料는 無料가 될 것이라고 한다.

原電廢爐解體技術開發

—國際協力機構서 高潮—

國際經濟協力開發機構(OECD)의 原子力機構(NEA)가 中心이 되어 閉鎖하는 原子力發電所廢爐 限界를 設定하여 그 解體技術을 國際協力으로서 開發하려는 움직임이 活發히 展開되고 있다.

스웨덴이 이 問題에 關聯하여

오제스타爐를 國際共同研究對象으로 하자고 OECD加盟國에 提唱함에 따라 美國에서는 시핑포트爐, 日本에서도 動力試驗爐를 廢爐對策技術開發의 國際協力用으로 提供하겠다는 反應이다.

이같은 廢爐技術에 關한 國際化指向은 廢爐原價를 줄잡아도 原子力發電所建設原價의 5% 내지 25%가 投入되는 것을 新技術開發로써 共同對處하려는데 그 目的이 있는 것이다.

다시 말해서 新技術開發에는 時間과 龐大한 資金이 所要되므로 어느 한 나라만으로서의 해결보다는 原發各國이 新型動力爐開發과 더불어 國際計劃化하자는 것이다.

原發建設原價는 100萬kw 輕水爐가 1兆원 가까이 所要되며 原發各國은 大型發展爐를 完全撤去 또는 解體한 적이 없었뿐 아니라 廢爐原價도 正確히 算出하지 못하고 있는 形편이다.

따라서 配管등에 付着되어 있는 腐蝕生成物이나 核分裂生成物の 汚染除去技術, 그리고 多量의 放射能을 內藏한 原子爐構造物이나 原子爐容器的 解體技術등의 技術的 問題解決이 時急하다는 輿論이다.

國際原子力機構(IAEA)나 NEA에서는 數年前부터 專門家會議 등을 열고 이들 문제를 協議하기 시작하였다.

INTOR計劃進展

—12千億달러 1992年目標—

1985년부터 1992年 사이에 完工豫定인 INTOR(International Tokamak Reactor)計劃은 今年부터 概念設計를 마무리하기 시작했다.

國際原子力機構(IAEA)가 中心이 된 이토크막型核融合實驗爐의 建設計劃은 美, 日, EC 및 蘇聯 등이 먼저 도나즈狀磁場에서 프라즈마를 넣는 大型限界프라즈마 試驗裝置에 着手한 것이며 이는 80年代 中半에 完成함으로써 INTOR은 85년부터 92年 사이에 완성하게 된다.

이 INTOR은 外部로부터의 入力이 不必要한 自體點火核融合을 目標로 하고 있다.

78년부터 시작한 實驗爐計劃은 지난 봄에 結論을 얻었고 2~3년 전부터 토크막爐의 研究가 各國에서 推進되고 있다.

INTOR은 自體點火 條件이나 接近狀態에서 長時間의 D-T(重水素-3重水素)燃燒와 原型爐以後의 爐工學에 대한 接近의 豫測을 그 使命으로 하고있으며 프라즈마는 62萬kw의 高熱出力으로 모든 磁石에 超電導코일을 넣게 된다. 設計責任國은 아직 未定이며 總工費는 1兆2千億원 以上으로 推定하고 있다.