

原子力産業新聞

第782号

昭和50年7月3日

毎週木曜日発行

1部70円(送料共)

購読料1年分前金3000円

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業協会

東京都港区新橋1丁目1番13号(東電旧館内)

電話(591)6121(代)

振替東京5895番



東京で開かれた第7回日加閣僚委員会

初会合では、委員長に石原周夫前日本開発銀行総裁、副委員長に稲葉三三日本情報開発協会理事、伊藤俊夫関西電力副社長をそれぞれ選出した後、今後の委員会の運営方針についての審議を行った。基本となる開発規模の検討評価を行うために幹事会(座長・伊藤俊夫関西電力副社長)を、設置するとともに、具体的な問題



石原委員長

日本原子力産業協会は七月一日、原子力発電開発規模検討委員会の初会合を開き、昭和六十五年に至る原子力発電の開発規模の格別な検討に入った。この委員会は、予想される安定成長経済下におけるエネルギー需給見通しを背景に、昭和五十五年、六十年、六十五年時点における望ましい原子力発電開発規模を想定、これを達成するための制約要因とその解決策を明らかにしようとするもの。発足した原子力発電開発規模検討委員会は、学識経験者、産業界など広範な分野からの委員三十名で構成され、九月を目途に結論をとりまかせる予定。

65年に至る目標設定 新情勢へ多角的に対応

東京の抽出等に当たっては、臨時、部会、小委員会を設けて検討していくことなどを決定した。

原産では委員会で先だって準備委員会を設け、経済成長関係資料の収集、開発上の問題点の抽出などについて、それぞれワーキング・グループで基礎的な検討を重ね、原子力開発規模の検討に当たっては長期的な経済成長見通しを基礎とするエネルギー消費の増加は従来より低いと予想され、想定年次のエネルギーバランス検討に際しては、各種エネルギー源の需給見通しほか、環境面、セキュリティ面、国際収支、国

際協力面からの検証が必要で安全性試験研究やモニタリング体制の整備、公聴会による社会的要請の把握、混雑水影響等の総合的推進について実現的年次の見通しをたてる。諸般の要因を明らかにするに改訂の見通しを明らかにする。このほか、電源構成上の問題、核燃料サイクル、所要資金、人員問題、開発体制上の協力問題などについて、委員会の検討に際して基礎となる考え方を徹底的に検討する。

原子力発電は石油危機をきっかけとした石油価格の高騰、供給不安などによってその必要性があらためて認識され、「準国産エネルギー」としての優位性は一般的に認識されつつある。しかし一方で、世界的なエネルギー需給の逼迫、国内のエネルギー需給の逼迫、国民経済活動の低増が長期化傾向を示していることなどから経済見通しやエネルギー需給予測は

感し、エネルギー需給予測、経済成長率予測等についてはできるだけ政府など検討された案を活用していく方針だ。

原子力発電は石油危機をきっかけとした石油価格の高騰、供給不安などによってその必要性があらためて認識され、「準国産エネルギー」としての優位性は一般的に認識されつつある。しかし一方で、世界的なエネルギー需給の逼迫、国内のエネルギー需給の逼迫、国民経済活動の低増が長期化傾向を示していることなどから経済見通しやエネルギー需給予測は

原子力協力な
どで共同声明

日加閣僚委員会
第七回日加閣僚委員会は、十三日から二日間、外務省で開かれた。今回は宮沢、マクケン、両外務大臣はじめ両国の閣僚が出席して最近の急変する世界経済国際情勢下における両国の果たすべき役割、協力の可能性について広範な協議が行われ、二十四日両国の共同声明を採択し、関係事務レベルの折衝へと交渉の場を移すことになった。今回の共同声明は、とくにカナダの外資規制政策について、カナダは日本と資本交流を図っていく意向であることなどが明らかにされたほか、共同声

委員会は「一かたに需給条件により値が比較的小さくなること」も、これを明確にするには従来の積極的な考え方が必要だと考へはならない」とする意見なども考へられた。

日本船主協会(獨地次郎会長)は「二十五日、原子力第一船以降の開発体制について「海運界は明には資源などを中心に科学技術交流、投資、合併会社の設立、供給および市場関係の確立を図り、両国の互恵的経済関係を強化していく」保護主義を抑え、より自由な貿易を推進、両国間の貿易を拡大、資本交流を図る」などの経済問題と並んで、原子力問題をとりあげ、世界における核軍縮の重要性を再確認し、とくに原子力資料および設備の移転は受領国における有効な保障措置下におかれるべきであることが盛り込まれた。

第二船は政府主導で
日本船主協会 原子力船開発で見解

日本船主協会(獨地次郎会長)は「二十五日、原子力第一船以降の開発体制について「海運界は明には資源などを中心に科学技術交流、投資、合併会社の設立、供給および市場関係の確立を図り、両国の互恵的経済関係を強化していく」保護主義を抑え、より自由な貿易を推進、両国間の貿易を拡大、資本交流を図る」などの経済問題と並んで、原子力問題をとりあげ、世界における核軍縮の重要性を再確認し、とくに原子力資料および設備の移転は受領国における有効な保障措置下におかれるべきであることが盛り込まれた。

原子力発電は石油危機をきっかけとした石油価格の高騰、供給不安などによってその必要性があらためて認識され、「準国産エネルギー」としての優位性は一般的に認識されつつある。しかし一方で、世界的なエネルギー需給の逼迫、国内のエネルギー需給の逼迫、国民経済活動の低増が長期化傾向を示していることなどから経済見通しやエネルギー需給予測は

原子力行政懇談会
意見聴取終え
問題点討議へ

首相の諮問機関である原子力行政懇談会(委員長・有沢次郎)は、三十日の第八回会合で、原子力行政に対して批判的

原子力行政懇談会
意見聴取終え
問題点討議へ

首相の諮問機関である原子力行政懇談会(委員長・有沢次郎)は、三十日の第八回会合で、原子力行政に対して批判的

原子力行政懇談会
意見聴取終え
問題点討議へ

首相の諮問機関である原子力行政懇談会(委員長・有沢次郎)は、三十日の第八回会合で、原子力行政に対して批判的

原子力行政懇談会
意見聴取終え
問題点討議へ

首相の諮問機関である原子力行政懇談会(委員長・有沢次郎)は、三十日の第八回会合で、原子力行政に対して批判的

TOSHIBA

安全で環境に調和した原子力発電所

それは東芝のモットーです

■沸騰水形原子力発電設備一式(原子炉、核燃料、タービン、発電機)

東芝原子力発電プラント

東芝創設100周年

「むつ」の改修と

総点検を急げ

原子力船「むつ」は昨年十月以来、青森県むつ市の母港に係留されている。しかし、地元とのかかわり協定によって母港は、五十二年春まで撤去する予定となっており、政府は「むつ」の改修を急ぐ必要がある。改修は、放射線による船体の劣化、燃料槽の腐食、機器の老朽化など、放修が必要であり、そのためには、改修費の約三億三千四百五十万円を、むつ市の母港に引き渡す必要がある。

「むつ」は不幸にして、出力試験開始早々、放射線による船体の劣化を招いたが、故障そのものは船体の本質にかかわるものではなく、したがって改修も可能だ。レーン号もまたサブナン号も出力試験をしながらの種の修理を行なったことが明らかになっている。放射線による劣化の原因調査にあたっては「むつ」の改修も問題調査委員会、技術的な問題のみならず、政策、組織、契約などの諸点から、その直接的、間接的原因を究明しなくてはならない。原子力船改修は、そのために「むつ」の改修は必要であり、そのために「むつ」の改修費を、原子力本部の点検を指し、出力試験を急ぐ必要がある。

見解の中、「むつ」の技術的総点検と必要な改修は原子力船開発事業団の責任に帰せなければならない。同時に「むつ」の改修費は、その結果として、原子力本部の責任に帰せなければならない。改修費は、その結果として、原子力本部の責任に帰せなければならない。改修費は、その結果として、原子力本部の責任に帰せなければならない。

の真証船就航を一九八二年頃と見込んでおり、一九八〇年代後半には、世界的な原子力船時代を迎えるだろうという見方が明らかにされた。これは、従来の経済性中心の見方に加え、エネルギー安定供給の観点から打ち出された結果といわれており、船舶推進分野に原子力化の波が急進的に押し寄せつつあることが物語る。

を急ぐべきだ。改修費は、その結果として、原子力本部の責任に帰せなければならない。改修費は、その結果として、原子力本部の責任に帰せなければならない。改修費は、その結果として、原子力本部の責任に帰せなければならない。

改修費は、その結果として、原子力本部の責任に帰せなければならない。改修費は、その結果として、原子力本部の責任に帰せなければならない。改修費は、その結果として、原子力本部の責任に帰せなければならない。

改修費は、その結果として、原子力本部の責任に帰せなければならない。改修費は、その結果として、原子力本部の責任に帰せなければならない。改修費は、その結果として、原子力本部の責任に帰せなければならない。

改修費は、その結果として、原子力本部の責任に帰せなければならない。改修費は、その結果として、原子力本部の責任に帰せなければならない。改修費は、その結果として、原子力本部の責任に帰せなければならない。

新体制で広域運営強化拡充へ

「官民の役割明確に」

立地、開発は各社共同で

電力業界は六月十日、電源開発株式会社総裁を含む十社社長会で、電力経営の今後のあり方に関する基本方針を決定した。基本方針は、電力広域運営の強化、立地、開発について各社の意思統一を図ったもの。その中で、原子力発電については、国によるエネルギー政策を踏まえながら官民がその役割と責任を明確化したうえで、開発推進を図るべきだと強調、開発に際しては、民間は軽水炉を主軸とし、新体制は国が中心となって進めるべきだと考え方を打ち出している。

「基本方針」は、電力需要の増大に伴って、立地、開発の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。また、電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。

電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。また、電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。

電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。また、電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。

電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。また、電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。

電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。また、電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。

電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。また、電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。

「基本方針」は、電力需要の増大に伴って、立地、開発の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。また、電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。

電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。また、電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。

電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。また、電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。

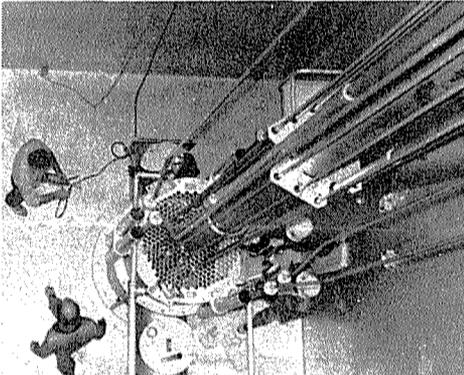
電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。また、電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。

電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。また、電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。

電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。また、電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。

電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。また、電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。

電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。また、電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。



日本原子力研究所東海研究所の原子炉安全性研究炉(NSSRR)

8月に初のパルス実験
NSSRRは炉心熱出力の異常な急上昇を抑制する燃料溶解など原子炉反応度事故を模擬した各種実験を行ない、得られたデータを今後の原子炉安全性解析や炉心構造体の設計に活用する。NSSRR計画には世界各国が注目しており、国際エネルギー機関(IAEA)も大規模な協力を行っている。

関西電力が新規発電計画
奥丹後半島の西部に久美浜町議会で町長答弁
関西電力が奥丹後半島の西部に新規発電計画を進めている。この計画は、奥丹後半島の西部に久美浜町に発電所を建設するものである。町長は、この計画について、町民の意見を聴き、町民の利益を考慮して対応していくと答弁した。

原子力関連業務種目
(発電所関係) 機器その他の汚染除去、定期検査時の除染・サーベイ、核燃料装荷・交換作業、個人被曝管理、汚染衣類のランドリー、冷却取水溝の清掃、廃棄物の運搬、変電所・空調設備運転保守、施設内の補助工事並びに当業業務、管理区域内除染および清掃、普通区域清掃
(研究施設関係) RI放射線取扱実験室設計コンサルタント、施設の改造・解体、廃棄施設設備、機器の除染、各種廃棄物の処理、フィルターの交換、空間線量率・表面汚染率分布測定、空調設備運転保守、管理区域内除染および清掃、普通区域清掃、浄水管理

住所変更 社長上野勝 氏 住所 広島県広島市東区六の九 七三三七 電話〇八三一 二二一 二六一

電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。また、電力広域運営の強化を図る必要がある。そのためには、官民の役割を明確にし、立地、開発は各社共同で行うべきだと考え方を打ち出している。

新型動力炉開発であり方検討へ

高速炉のC&Rなど

近く専門懇談会も並行開催

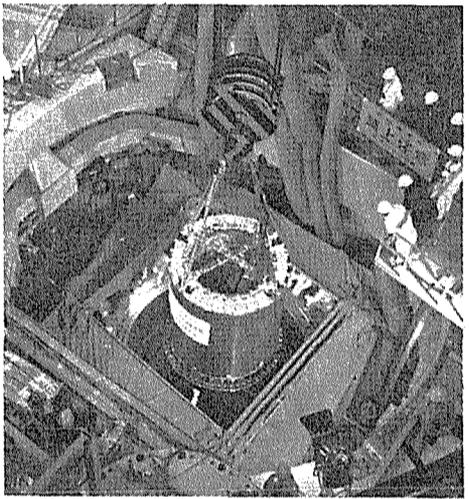
原子力委

原子力委員会は、軽水炉に続く新型動力炉開発を進めていくべきかに関し、近く同委員会に専門部会を設け、核燃料サイクルをも視野に入れた今後の実用化のあり方について検討を進めていく考えだ。専門部会が早ければ今月中旬にも初会合、分科会活動は関係各界代表による懇談会も随時並行して開催するなど各方面のコンセンサスの下に方針を決定し、成果を今後の政策に反映させていく計画。審議期間は約一年、専門部会委員は二十名程度と定まる。現在、人選が急がれている。

専門部会は、現在動燃事業団を中心とし、プロシエクトとして進められている新型動力炉および高速増殖炉の自主開発がそれぞれ新しい段階を迎え、このほか海外で開発中の高温ガス炉などに対する関心が昨今にわかに高まってきていることを受けて、こうした内外技術開発の動向やエネルギー事情、安全性確保の要請など、経済的社会的諸情勢の変化を踏まえながら、わが国における今後の開発推進はどうかを検討、方向づけを政策決定に役立てていく。この検討を進めるため、同

審議は、①軽水炉以降の新型動力炉としての開発すべき炉型をどうするか、その炉型選定の②高速増殖炉原形炉建設に関する評価検討(チェック&レビュー)とその建設の進め方③多目的高温ガス炉実用化の検討④各炉型およびその組合せによる種々ケースについての核燃料サイクル諸量の試算、廃棄物対策や資金、所要人員といったその他制約条件などについてより詳細な検討が進められるものとみられている。

莫大な先行投資が必要な原子力開発—新型炉も資金問題が一つの大きな焦点となりそう。写真は高速実験炉炉心構造物の据付け作業(動燃)



専門部会には、高速増殖炉分科会および多目的高温ガス炉分科会の二つの分科会が設けられ、並行して適宜、関係各分野代表者で構成する懇談会を開き、各界とのコンセンサスづくりを進めていく考えだ。このほか原子力委員会

濃縮ウラン課税問題で詳細調査

米テネシー州の通告で

電力各社

九電力会社と原子力発電会社は、このほど、米テネシー州の通告に、米国の濃縮ウラン課税問題について、七月一日に裁判所に出頭して争論している。電力各社は、この通告を受けた。電力各社は、この通告が、突然の

ため、また米州税制や天然ウランのフリードまで課税の対象となるのか詳細が不明のため、急遽調査団を派遣した。対象となった濃縮ウランは四十七年八月の日本通商協定、日本の貿易収支不均衡是正のため、一万吨SWU(分離作業量、三億三千万が相当を緊急輸入する契約があったものうち、オークリッジ工場に保管中のもの。課税総額は十三億四億とされている。

同「一万吨SWUはオークリッジ(テネシー州)、ポーツマス(オハイオ州)、パデューカ(ケンタッキー州)の三工場に分散保管されているが、課税通告を受けてきたのはテネシー州だけで、今後他の州にも波及するのかもしれない。現在、日本政府側で州と話し合いが行われているようだが、連邦政府は別に、独自の法令制度をもテネシー州の内政干渉ともなるので今後の対応策など詳細は調査団の帰国に待つ形だ。

長崎県北松浦郡田平町議会(赤木福太郎議長、二十一人)は、一日の本会議で、松崎武義議員十名で提案された原子力船受け入れに関する特別決議案を審議、原子力船の母港化、原子力平和利用開発施設の誘致に積極的に取り組むこと、賛成決議した。

現在田平町としては、この決議に対する町民の態度待ちといった状態だが、辻佐保市長も「むつ」改修に要請があれば佐保港を使用してもよい、との意向を一日の市議会でも表明するなど、長崎県の動きが注目に値している。田平町(福川財基町)を提起した。

計、「いきものがごとく持続する者」「木は見えずとも、それによって森は見えるはず」と述べている。原子力がより身近な問題になってきている今日、本書は、この

政府は七月一日の閣議で、原子力施設検査官および放射線防護防止法施行令の一部を改正することを決めた。

原子力施設検査官と放射線防護防止法施行令の一部を改正すること。検査官の増員は、急増する原子力施設や放射線取扱事業所の検査に対応して、その内容を強化、充実させるのが狙い。また手数料の引き上げもインフレなどの実情にあわせて改正したものである。

原子力船母港化で賛成決議

委託研究題目決まる

助成費は3億6千万円

燃料特性など対象に22件

科学技術庁は一日、昭和五十年度原子力平和利用研究委託費交付を決め、発表した。委託費交付の試験研究題目は、燃料特性など二十二件で、総額は三億五千六百万円。

試験研究題目と受託者および委託額は次のとおり。

①酸化ウランペレットの熱変形に及ぼすペレット寸法の影響 (原子力安全研究協会、三千一百万円) ②原子炉燃料の疲労とクリープの相互効果を考慮した構造設計基準 (日本溶接協会、千四百二十万) ③原子炉配管系の局部的構造劣化と安全性評価 (日本溶接協会、千六百十萬) ④原子炉圧力容器の超音波探傷による欠陥定量測定 (三菱重工、五百三十万) ⑤八ヶ岳燃料集合体による炉心スプレッド系冷却能力(日立製作所、二千五百萬) ⑥遮蔽構造における高速中性子の挙動 (原子力安全研究協会、二千四百五十万) ⑦原子炉建物の地震の相互作用 (日本建築学会、四千八百七十萬) ⑧一体型船用炉の

信賴性解析 (日本造船研究協会、四百八十二萬) ⑨陽極法ガス状放射性廃棄物分離特性 (東芝、千五百九萬) ⑩高温燃焼炉中の放射性物質の除去 (大阪府、四百二十萬) ⑪環境放射線測定管理のための電子線計測材料の開発 (松下電産産業、四百五十萬) ⑫放射線被ばく登録管理を目的とした被ばく線量計評価 (日本保安用品協会、七百七十八万) ⑬ラジオアイソトープ電池を用いた心臓ペースメーカーの安全評価 (日本心臓血管研究振興会、五百六十萬) ⑭放射線被ばく誘発機構の解明及び放射線障害の検出技術の確立 (原子力安全研究協会、千七百三十萬) ⑮核融合燃料アイソプレット (三菱原子力工業、千七百三十萬) ⑯保障措置検証手段としてのガンマスペクトロメトリによる核物質の測定 (核物質管理センター、二千六百二十九万) ⑰トリウムウランサイクルの予備評価 (住友原子力工業、六百三十萬) ⑱中レール放射線

林 喬雄著 「絵でみる原子力のはなし」

「おとなの粘土細工・炉心の核設計」

「おとなの粘土細工・炉心の核設計」

明日を担う 住友グループ

住友原子力工業株式会社

本社 東京都千代田区銀座 2-6-1
TEL 03(256)7831

放射線照射の利用

試験 委託 照射 射

財団法人 放射線照射振興協会

群馬県高崎市綿貫町 日本原子力研究所内 〒370-12
TEL 0273-46-1639

お買物の楽しさを差し上げる

タカシマヤの商品券

高島屋各店及び全国のタカシマヤグループ店でご利用いただけます。

東京・大阪・京都・堺・和歌山
横浜・玉川・立川・大宮・岡山・米子

コンセンサス(合意)形成への課題

原子力船「むつ」の教訓から

荒稲蔵・前「むつ」船長に聞く

昨年秋、原子力船「むつ」が臨界を達成後、原子炉から放射線が漏れるという事態が生ずるに及んで、地元漁業者の頑強な入港阻止運動を誘発、太平洋上を漂流する騒ぎにまで進展したことは記憶に新しい。「むつ」問題を振り返って、前「むつ」船長の荒稲蔵氏(現・運輸省航海訓練所研究調査部長)に国民的合意形成への課題をたずねて意見を聞いた。

馴染みの薄い

原子力船開発

今までの産業開発でもなかったが、原子力は全く新しいエネルギーといえる。実用化の段階に入っているとはいえ、非特異的馴染みの薄いテーマだといえる。

原子力船に限れば、原子力推進機構をもちいた船といふことから、船全体がまったく新しいものである。かのごとき印象に映っている、というのが意外なを得た感かもしれない。振り返ってみて、馴染みの薄いものをどう馴染んでいくかといふのが、使命のすべからずであったような感慨すらある。

開発は、どこで誰かに協力してもらわなければならない。いろいろな課題を抱えている。原子力力では今後ますます問題となるのは、母港に隣接する沿岸漁業、という栽培漁業からの漁業への、という栽培漁業との競合である。最近とくに海洋法などで経済水域での行動範囲が狭まってきたり、生産がある程度計画できる漁業が魅力あるものになってくると、自然の結果かもしれない。

まず国民の理解向上を

次いで地域特性の把握

栽培漁業との競合今後の課題に

「認可された物件」という認識に立つ。本来、水は漁業者だけのものではないという認識は誰でももっていると思うが、周辺の漁民が奥津湾の水の使い方についてひどく神経質になってきたのは、漁民の認識を得るうえで一番難しいことになる。原子力エネルギーの利用にまつ知識が十分な場合、そのことは政治的に利用されやすい。科学以前の問題として扱われやすいので、これを聞く一般市民は右も左も転んでしまつていく傾向がある。この辺に内在していると思う。



荒 氏

基礎知識も「話し合い」を

安全についてよく言われるのは「絶対安全」という言葉。開発過程が絶対安全なものなら、ほとんど試験をする必要がなく、そのまま実用化に踏み切ればよいわけだが、「むつ」の安全性については、絶対安全になるよう努力し、不具合があれば、すなわちなんでも実害を及ぼすような結果になる場合にはそれ以前に、必ず試験を一時中止して見直しをしよう、という基本姿勢を貫いた。かなの人はこの姿勢の理解を得、話すチャンスがあればある程度、基本姿勢の理解が深まると、これを政治的課題にする替わられることも、同時に、奥津湾と

スにできなくするよう動きが介在する場合もある。

奥津湾の漁民もこの地域住民も、こと原子力に係わっていることは、できるだけ国民全体が同じレベルまで引き上げられ、原子力のイロハとくに放射能、放射線の説明は了解済みとみなして、了解点をベースに具体的な話しができることが望ましい。何らかの形でこうしたことを行わなければ、いつまでもこの状態から始まることになる。この繰返すでは、いつまでもダメだといっている。つまり、この繰返すでは、これを強く感じた。国のレベルでこれだけ発達している報道媒体を活用して国民の理解を得よう、という。原子力の開発を進めるうえで大切なことは、その一点に尽きるような気がする。

母港撤去の不自

然と嘆く声も

「むつ」の騒ぎの後、多くの方々から意見や注文をいただいた。安全審査云々という極めて専門的な内容や、国の対応方法に関する指摘もある。けれども一番多かったのは、なぜかと放射線漏れの実態を繰り返し知らせなかったのか、ということ。受け身でなく、積極的に「むつ」の現状、内容を知らせるべきだといふのが、この問題に理解や関心のあふむに、関係なく、ほとんどの人の共通した注文だった。

騒ぎがあったが、「むつ」の原子炉は健全で、チケハクな感じに陥っているのが地元の事情ではないだろうか。事実と騒ぎが、この二つが合わないと、市民の中には、どうにもこの事実と母港撤去とが結びつかないという指摘も聞かれる。

漁業と原子力の共存関係は、ローカルな問題としては、かなり扱っていかなくてはならない。これは政治的課題にする替わられることも、同時に、奥津湾と

くるとはなれて、例えば全漁漁なり原産なり割合フリーに話し合えること、どこに沿岸漁業者の問題が残っているのか、母港との競合関係はどうか、などについて日頃話を詰めておく必要がある。ローカルな地域問題として進行すると、真実を探るのにかえって時間がかかる。地域の問題にもあつて、この機会をもっとつぎで、ぜひこれを実行していただきたいと思う。

理解得て地域特性の把握を

「コンセンサス」が得やすいように発電所の場合、電源三法があつて国民全体の利益に関する問題をどこで誰かにという手だてが設けられている。船の場合にも基本精神としては何も変えていないと思う。原子力船の特性をかなり頻繁にPRすれば、例えば母港問題にしても、実験段階だから故にかくも慎重な立地条件であるかといふことで、理解が得られていく気がする。

そこでどうした「攻め」の態勢と「コンセンサス」を得るための「守り」の態勢を足場に、国としても非常にシンプルに、あまり難しくない表現で国民の耳に聞かす。まずのうちに浸透するようなPR対策が今後とも必要だろう。国民のプロジェクトをどこか受けもつ場合、受け入れる側の認識の度合も問題になる。国の方も国民に代って地域の協力を得るのには、何らかの措置を講ずべきだ。何をすべきかは、高いレベルで吟味して内容はそれぞれの責任範囲に確認するといふような方式にせざるを得ないと思う。こうして地域特性を把握していき、努力がなされなければならぬ。

そのアプローチには、あらかじめローカルな方に突っまないと、国ベースなり、中央の機関のような全体に影響を及ぼすようなベースの中で課題をツメていくことが望まれる。

荒稲蔵氏は六月十五日付で日本原子力船開発事業団を辞任、後任の「むつ」船長には十六日、前航海訓練所青雲丸専任教官、桜木幹夫氏(68)が任命された。

いま、沖縄県那覇ガンセンターに医療用の放射性物質が船積されて出航します。また先頃北海道士幌農業試験所に農事用の放射性物質をお届けしたばかりです。このように、日立運輸では、大は原子力発電、農事用から小は医療、研究用にいたるまで、核燃料や放射性物質の輸送を実現しています。第1種放射線取扱主任者を配し、プロジェクトチームを編成細心の計画で安全輸送を可能にしお客さまのご要望にお応えしています。



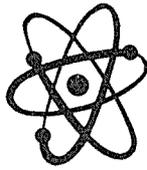
大きな☸から 小さな☸まで

第3のエネルギーを
安全にガードする



日立運輸東京モーター株式会社

東京都渋谷区渋谷3-6-3 ☎03-(400)-3161(大代)



原子力産業新聞

—第783号—

昭和50年7月10日

毎週木曜日発行

1部70円(送料共)
購読料1年分前金3000円

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業会議

東京都港区新橋1丁目1番13号(東電旧館内)

電話(591)6121(代)

振替東京5895番

第7国会終る 原子力安全局の新設置廃棄

国民の信頼感に影響

科技庁現機構の再編検討へ

波乱に富んだ第七十五通常国会は四日、混乱のうちにその幕を閉じたが、国民の信頼を得る原子力行政を再開するため、科学技術庁が今国会での成立を強く望んでいた原子力安全局設置のための「科技庁設置法改正案」は、最後の土壇場で廃案となった。このため科技庁は、早い時期に開かれる予定の臨時国会に同法案を再上程したいとする一方、上程できない場合も予想して、現在の原子力局の枠内で機構の再編成などを行ない、安全体制の實質的強化、拡充を図りたいとしている。

従来の原子力局の機能を「開発と規制」に二分して、原子力の安全を回復するところか、かかると全体の強化、拡充と責任体制の確立を図るため、原子力の安全規制面を担当する原子力安全局を新設するという科技庁設置法改正案は、いわば科技庁の今国会での目玉商品だった。

新設にあたっては、昭和五十年度予算編成の当初、行政機構の増設は一切認めないとする行政改革推進法、安全行政推進の立場から新設は必要不可欠とする科技庁の強い意向がみあわず、最終的には三木首相の裁断で例外として設置が認められたもの。それだけに科技庁内、関係者間には、今

軽水炉に纏った新型動力炉開発の施策確実化を図るため、原子力委員会は八日、同委員会に「新型動力炉開発専門部会」を設置した。動力炉・核燃料開発事業団が取り組んでいる新型動力炉開発は、茨城県・大洗工業センターに設置の高速増殖炉実験炉(「ふげん」)が昭和五十一年夏、福井県・敦賀市に設置の新型軽水炉(「ふげん」)が五十二年夏の臨界をメドに開発が進むと、新たな段階を迎えようとしている。そのために米国の西ドイツの開発を進んでいる高温ガス炉や、カナダの重水炉に対する関心もこのごろ高まりをみせている。原子力委員会はこうした内外の技術開発状況とエネルギー事情の推移、安全確保の要請をはじめとする経済的社会的諸情勢の変化を踏まえ、核燃料サイクルを展望

立を急ぐ必要がある、との見地か

国会での廃案について「国民の信頼を回復するところか、かかると全体の強化、拡充と責任体制の確立を図るため、原子力の安全規制面を担当する原子力安全局を新設するという科技庁設置法改正案は、いわば科技庁の今国会での目玉商品だった。」

府は最終日の四日に審議、採択して本会議で成立させる背景の計画をたてたが、結局本会議自体が開かれなかった。同委員会は開かれず廃案となった。

このため科技庁は、今後の対応策として、早い時期に開かれる予定の臨時国会に同法案を再上程する基本方針だが、政府は臨時国会に酒・タバコ値上げ法案を生活関連法案のみを上程する方針との見通しもあり、予断を許さない情勢。また、臨時国会開催が遅れば、原子力行政と政策のあり方を基本的検討している原子力行政懇談会(有沢広己会長)の答申とほぼ同時期になってしまい、「同懇談会の答申をまつて抜本的に原

注目されるJT-60
IAEA 核融合専門家会議開く
IAEA(国際原子力機関)主催の「大型トカマク実験専門家会議」が七月四日、約一週間の日程で、ソ連のドブナ市で開かれ、同会議は、核融合研究開発の専門部会設置を決めたもので、専門部会は一年をメドに審議、政策決定に反映させる。

新型動力炉専門部会が発足
ポスト軽水炉を模索
1年メドに検討・審議へ

海水ウラン採取計画に着手

ウラン、ストロンチウム、バナジウムなど海水中に含まれる希少資源の回収計画に取り組んでいる通産省は、一億三千万円の予算で昭和五十年度の基礎調査研究に着手したが、その一環となる海水希少資源回収海外事情調査団が五日約三週間にわたる欧米事情調査に出発した。

「むつ」は修理が先決に

佐々木長官が記者会見
佐々木長官が記者会見は八日、閣議後の記者会見で、今国会で廃案となった原子力安全局設置法案にふり、「臨時国会に再上程したい」と、要旨次のように語った。

高浜一号炉が運転再開

高浜原子力発電所一号炉(27R、八十二万六千KW)は蒸気発生器の二次側冷却系の水量を調整する給水制御弁の作動に異常が生じ、六月二十日夕方に発電を停止していたが、七月七日全出力で運転を再開した。

むつ長崎母港化で反対答弁

諸谷長崎市長は、先月末から開かれていた長崎市長会(横尾秀夫議長、四十八名)の一般質問で、原則として県内の原子力船が「むつ」母港に反対である、との態度を表明した。一般質問に立った網田三男氏(社会)らが佐佐木市長の「むつ」修理受け入れ発言などに関連して市長の考え方をたじたのに答えたもので、市長は「被爆市としての市民感情か

IAEA 核融合専門家会議開く

IAEA(国際原子力機関)主催の「大型トカマク実験専門家会議」が七月四日、約一週間の日程で、ソ連のドブナ市で開かれ、同会議は、核融合研究開発の専門部会設置を決めたもので、専門部会は一年をメドに審議、政策決定に反映させる。

高浜一号炉が運転再開

高浜原子力発電所一号炉(27R、八十二万六千KW)は蒸気発生器の二次側冷却系の水量を調整する給水制御弁の作動に異常が生じ、六月二十日夕方に発電を停止していたが、七月七日全出力で運転を再開した。

むつ長崎母港化で反対答弁

「むつ」は修理が先決に
佐々木長官が記者会見
佐々木長官が記者会見は八日、閣議後の記者会見で、今国会で廃案となった原子力安全局設置法案にふり、「臨時国会に再上程したい」と、要旨次のように語った。

高浜一号炉が運転再開
高浜原子力発電所一号炉(27R、八十二万六千KW)は蒸気発生器の二次側冷却系の水量を調整する給水制御弁の作動に異常が生じ、六月二十日夕方に発電を停止していたが、七月七日全出力で運転を再開した。

放射線作業従事者の教育訓練に PANAX放射線実習キット

—放射線障害防止法の規制を受けない—

実習可能な主な内容:—

- アルファ、ベータ、ガンマ線の性質及びしゃへい
- ガンマ線の逆二乗則による減衰実験
- ベータ線の散乱
- 半減期の測定
- その他数々の基礎実習



ポクスイ・ブラウン株式会社 アイソトープ部
〒104 東京都中央区銀座8-11-4アラタビル 電話(572)8851

原子力工業

8月号 18日発売 定価550円(〒30円)

特集:トリチウム—その今日的課題—

トリチウムの物理的・化学的性質……	東芝総研 下島 光
トリチウムの生物学的影響……	茨大 秋田康一
トリチウムの測定法—モニタリングを主として—	放医研 岩倉哲男
トリチウム扱いにおける問題点……	都立大 村松三男
原子力施設におけるトリチウム……	原研 矢野 恕

主要記事

原子炉安全性と国際協力……	原研 中村照栄
最近の高速炉の動向—パリ国際会議を中心に—	動・燃 苦米地 顕

日刊工業新聞社 東京都千代田区九段北1-8-10 ☎ 03(263)2311

各州の原子力モトリウム動き

米連邦では、原子力発電所の建設、運転を禁止または停止させることを目的とした「原子力モトリウム（停止）法」が約二十州の州議会に上程され、活発な議論が交わされた。しかし、これらモトリウム案のほとんどは各州議会の委員会や下院で、同案をめぐる議会の動きは、応答まじりつつあるのが現状だ。二十州のうちアイオワ州とミシガン州でモトリウム案を審議したが、可決される見通しはほとんどないといわれている。今号では、米原子力産業委員会（AIE）が最近とりまとめた、米各州の原子力モトリウム案をめぐっての現状調査結果からその概要を紹介する。

米AIE調査から

対し、独自の監督権を州議会に与えている昨年可決された法律を明確にする法案（この法案は両院とも通過したが、技術的理由で州知事は拒否した）
H16130 前述の法案に類似した立法は下院で可決されたが上院では否決された。

ミネソタ州

H1456 州知事に放射線源の規制の責任を引き継ぐため連邦政府と合意するこの権限をもちたすこと（委員会が否決された）
S1139 新規の核燃料生成、加工、濃縮、再処理、利用施設または処分施設に關し六か年のモトリウムを制定すること（委員会が否決された）

ワシントン州

H1154 州議会の三分の二の支持により採用された安全基準に見合うまで、原子力発電所建設の五年間停止を義務づける。さらにこの法案は、発電所または輸送時や廃棄物貯蔵に於ける事故に対し、それに見合う賠償を行なうに十分な保証金および有価証券を州の財務局に供託しない限り、建設を始めることはできないと規定している（一九七五年四月二十三日に聴聞会開催、四月二十三日立法審議員は同提案に対し一層の調査を行なうよう命じた）
いくつかの反原発グループは、すべての原子力発電所の建設を停止する署名を得るため、全州域における署名運動を始める。この署名運動は、

コネチカット州

H1764 原子力モトリウム二年後に、原子力事故に起因する人体への損害および財産損害に対する電力会社の財政責任の限度が法律により認められ、それか、または延ばされた場合、それが五年後に、原子力発電所の安全システムの有効性が電力施設評価審議会により定められた実際の原子力発電所の運転を制限すること（一九七六年に州民投票を行なうという認可を得るには、十一万五千人の署名を必要とする）

ウイスコシン州

A1378、S1127 原子力発電所の継続評価を開始し、建設を五年間停止することを要請（一九七五年四月一日に聴聞会開催）

カンザス州

H1298 保健環境長官により保証された、適切な保障措置、すべての放射性廃棄物の安全処分を要請（一九七五年三月十九日に聴聞会開催、委員会が否決された）
S1155 州が許可を与える以前一年以内に、連邦の信頼性限度を変更し、五年以内に廃棄物処理手続と安全システムの有効性について十分な試験を要求すること（一九七六年十一月に州民投票を行なうという認可を得るためには、四万六千人の署名を必要とする）

マサチューセッツ州

S1622 原子力発電所建設が州によって認められる前に、放射性物質の漏れまたは漏れに起因する損害に対する燃料補償、すべての安全システムの真実性および放射性廃棄物の安全処分を要請（一九七五年三月十九日に聴聞会開催、委員会が否決された）

オクラホマ州

下院合同決議案1025 住民投票の結果に基づきモトリウム案の製造、取り扱いおよび貯蔵の禁止を取り決める憲法修正を要求（下院で否決された）

ミズーリ州

S1466 三年以内に条件が合わなければ、原子力発電所または関連施設のサイト選定あるいは建設を禁止する。各原子力発電所の許可については、明確な廃棄物放出計画を一年一回公表すること（州政府に要求する、また放射線監視施設を連邦・地方行政府で一年一回再検討することを要求する）（委員会が否決された）

モンタナ州

H1433 モンタナ州における原子力発電所の建設と運転、放射性廃棄物貯蔵に關するモトリウムを制定する（下院で否決）

インディアナ州

H1568 原子力モトリウム、ミシガン湖から五マイル以内の原子力発電所の建設と運転を禁止し、かつ現在工事が進められているものも建設停止も要求。

ニュージャージー州

A1707 海洋保護区域に原子力プラントの建設に關する無期限のモトリウム案（委員会が審議中、聴聞会開催の予定はない）

アイオワ州

H1282 原子力発電所建設に關する五年間のモトリウムを制定すること（委員会が否決された）

バーモント州

H127 原子力発電所の建設には州議会の認可を必要とする（州知事は一九七五年四月三日に同法案に署名）

メイン州

L1233 五つの条件設定と原子力評価機構を設置すること（原子力発電所建設に關する法律、条件は①すべての安全装置の真実性の有効性②放射性廃棄物の安全な処理③無制限の信頼性（連邦政府の信頼性限度をとりぞく）④安全な閉鎖事故時の効果的な避難計画⑤の五つ（一九七五年五月七日に聴聞会開催、上下両院で否決された）

ロード・アイランド州

H1529 同州のどこにも石油精製所や原子力発電所を建設または建設するすべての計画に反対する

オレゴン州

H1379 州議会在、発電所は安全であり、廃棄物は住民を危険にさらすような処分できないとの決定を下すまで、原子力発電所の建設または拡張に關する立地認可発行を五年間禁止する（委員会が否決）

カリフォルニア州

S1120 原子力発電所の建設または拡張に關する立地認可発行、または有権者がプラント建設に係る意見を述べた機会が保留されている原子力建設を五年間禁止する（委員会が否決）

コロラド州

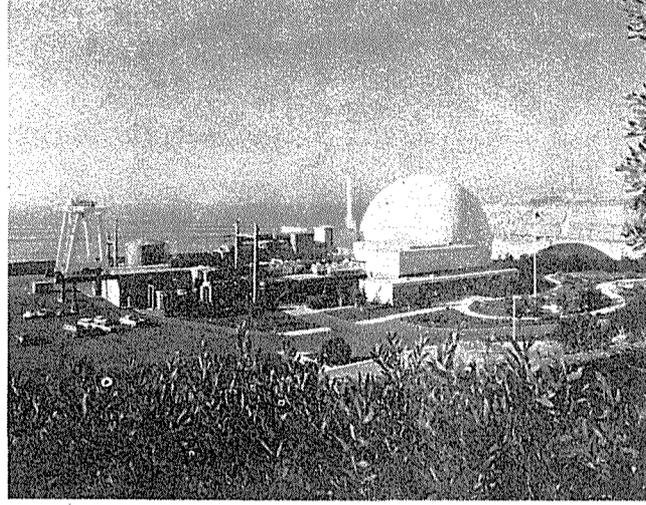
S1121 原子力発電所、あるいは原子力施設の建設または拡張に關する立地認可発行を六年間禁止する（委員会が否決）

ネブラスカ州

L1439 原子力が安全で、全性問題が成功的な試験により解決される放射性廃棄物貯蔵の安全性が立証されるまで新規原子力発電所の建設を禁止する。この決議は一九七六年十一月に州民投票を行なうという認可を得るためには、四万六千人の署名を必要とする

ニューメキシコ州

A1707 海洋保護区域に原子力プラントの建設に關する無期限のモトリウム案（委員会が審議中、聴聞会開催の予定はない）



カリフォルニア州で運転中のサンオフ1号炉

「核分裂エネルギーに關する高度な社会・環境・保健そして経済コストについて、現有施設に加え今後使用されないエネルギー源として命令的なものを制定する」と宣言すること。またニューメキシコ州州知事と州議会は満場一致で、同州での今後の原子力発電所の建設を禁止し、現有のプラントを縮小させるというもの。労働団体は、州および国家がこの決議を成立させることについてその及ぼす経済的重要性を強調し、この決議に積極的に反対している。またカリフォルニア州環境経済審議会（代表者はB・ブラウン元知事）は、法的および経済的理由からこの決議に反対している。

「原子力発電所の建設、運転を禁止または停止させることを目的とした『原子力モトリウム（停止）法』が約二十州の州議会に上程され、活発な議論が交わされた。しかし、これらモトリウム案のほとんどは各州議会の委員会や下院で、同案をめぐる議会の動きは、応答まじりつつあるのが現状だ。二十州のうちアイオワ州とミシガン州でモトリウム案を審議したが、可決される見通しはほとんどないといわれている。今号では、米原子力産業委員会（AIE）が最近とりまとめた、米各州の原子力モトリウム案をめぐっての現状調査結果からその概要を紹介する。」

「原子力発電所の建設、運転を禁止または停止させることを目的とした『原子力モトリウム（停止）法』が約二十州の州議会に上程され、活発な議論が交わされた。しかし、これらモトリウム案のほとんどは各州議会の委員会や下院で、同案をめぐる議会の動きは、応答まじりつつあるのが現状だ。二十州のうちアイオワ州とミシガン州でモトリウム案を審議したが、可決される見通しはほとんどないといわれている。今号では、米原子力産業委員会（AIE）が最近とりまとめた、米各州の原子力モトリウム案をめぐっての現状調査結果からその概要を紹介する。」

「原子力発電所の建設、運転を禁止または停止させることを目的とした『原子力モトリウム（停止）法』が約二十州の州議会に上程され、活発な議論が交わされた。しかし、これらモトリウム案のほとんどは各州議会の委員会や下院で、同案をめぐる議会の動きは、応答まじりつつあるのが現状だ。二十州のうちアイオワ州とミシガン州でモトリウム案を審議したが、可決される見通しはほとんどないといわれている。今号では、米原子力産業委員会（AIE）が最近とりまとめた、米各州の原子力モトリウム案をめぐっての現状調査結果からその概要を紹介する。」

「原子力発電所の建設、運転を禁止または停止させることを目的とした『原子力モトリウム（停止）法』が約二十州の州議会に上程され、活発な議論が交わされた。しかし、これらモトリウム案のほとんどは各州議会の委員会や下院で、同案をめぐる議会の動きは、応答まじりつつあるのが現状だ。二十州のうちアイオワ州とミシガン州でモトリウム案を審議したが、可決される見通しはほとんどないといわれている。今号では、米原子力産業委員会（AIE）が最近とりまとめた、米各州の原子力モトリウム案をめぐっての現状調査結果からその概要を紹介する。」

「原子力発電所の建設、運転を禁止または停止させることを目的とした『原子力モトリウム（停止）法』が約二十州の州議会に上程され、活発な議論が交わされた。しかし、これらモトリウム案のほとんどは各州議会の委員会や下院で、同案をめぐる議会の動きは、応答まじりつつあるのが現状だ。二十州のうちアイオワ州とミシガン州でモトリウム案を審議したが、可決される見通しはほとんどないといわれている。今号では、米原子力産業委員会（AIE）が最近とりまとめた、米各州の原子力モトリウム案をめぐっての現状調査結果からその概要を紹介する。」

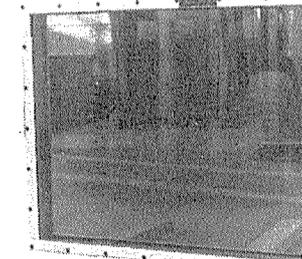
「原子力発電所の建設、運転を禁止または停止させることを目的とした『原子力モトリウム（停止）法』が約二十州の州議会に上程され、活発な議論が交わされた。しかし、これらモトリウム案のほとんどは各州議会の委員会や下院で、同案をめぐる議会の動きは、応答まじりつつあるのが現状だ。二十州のうちアイオワ州とミシガン州でモトリウム案を審議したが、可決される見通しはほとんどないといわれている。今号では、米原子力産業委員会（AIE）が最近とりまとめた、米各州の原子力モトリウム案をめぐっての現状調査結果からその概要を紹介する。」

「原子力発電所の建設、運転を禁止または停止させることを目的とした『原子力モトリウム（停止）法』が約二十州の州議会に上程され、活発な議論が交わされた。しかし、これらモトリウム案のほとんどは各州議会の委員会や下院で、同案をめぐる議会の動きは、応答まじりつつあるのが現状だ。二十州のうちアイオワ州とミシガン州でモトリウム案を審議したが、可決される見通しはほとんどないといわれている。今号では、米原子力産業委員会（AIE）が最近とりまとめた、米各州の原子力モトリウム案をめぐっての現状調査結果からその概要を紹介する。」

鉛ガラス 新分野に登場!



関西電力高浜原発使用中

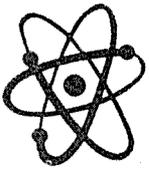


サイズ:800×1000×150mm
(関西電力高浜原発使用品)

株式会社 岡部製作所

東京都新宿区西新宿4丁目8番10号
電話 代表 (377) 8111-4番

担当者 藤 間



原子力産業新聞

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業会議

東京都港区新橋1丁目1番13号(東電旧館内)

電話(591)6121(代)

振替東京5895番

工需調の
需給部会

原子力
供給と長期計画

原子力は4900万KWに

8月メドに具体策検討

昭和60年度を目標

総合エネルギー調査会需給部会(円城寺次郎部長)は、昭和五十五、六十年年度を対象とした長期エネルギー需給計画の目標数値の基本的考え方についてまとめた。計画は、当該年度におけるエネルギー需要を試算し、これに供給量を想定しているが、この中で原子力については「昭和六十年年度四千万KWを従来の計画目標六千万KWを削減した数値を算出する一方、これに拘らず原子力をより積極的に増産は必要ない」として、環境保全対策による立地の再評価が電力供給の確保に必要と見做している。なお同調査会は、同計画に沿った対策について、需給部会(有沢俊郎部長)を中心に協議を行ない、八月中旬をメドに中間答申をまとめる見込みである。



円城寺部会長

円城寺部会長とらまとめた長期エネルギー需給計画は、同部会専門委員会(向坂正男委員長)が、需給の四つの分科を設け、海外の専門的立場からこれまで半年以上、にわたって検討を重ねてきた結果、

長期エネルギー需給計画 (カッコ内数値は換算値10⁶ Kcal)

項目	48年度(実績)		55年度		60年度	
	実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比
需要						
エネルギー前	(566)	6.0%	(781)	8.3%		
エネルギー率	(383)	4.1%				
エネルギー後	(539)	5.6%	(710)	7.6%		
供給						
水力	2120万kw (18)	4.6	2350万kw (22)	4.2	2830万kw (26)	3.7
地熱	3万kw (0.06)	0.0	30万kw (0.6)	0.1	210万kw (3.6)	0.5
石油・天然ガス	370万kw (3.5)	0.9	610万kw (6.0)	1.2	1400万kw (13.3)	1.8
石炭	2168万kw (15)	3.8	2000万kw (13.4)	2.5	2000万kw (13.3)	1.9
原子力	230万kw (2.1)	0.6	1690万kw (23)	4.1	4900万kw (68)	9.6
合計	(39)	10.1	(67)	12.5	(125)	17.6
輸送						
L	237万kw (3.2)	0.8	2090万kw (27)	5.2	4200万kw (56)	7.9
N						
G	5800万kw (45)	11.7	9200万kw (71)	13.1	10240万kw (80)	11.2
合計	31800万kw (296)	77.4	39300万kw (365)	68.9	48500万kw (453)	63.3
次エネルギー合計と原油換算	4.1億kw (383)		5.6億kw (539)		7.6億kw (710)	

【参考】
電力
総発電電力量 470億kWh (115.2) 674億kWh (165.2) 922億kWh (227.9)
総需要電力量 1218億kWh 601億kWh 815億kWh

注 1. 本需給計画は、政府の政策努力とエネルギーの生産者および消費者を含む国民の努力と協力を前提として達成されるべき長期の努力目標値である。
2. 輸入炭のうち一般炭は55年度170万t、60年度140万tである。

昭和60年度を目標



山野次郎

原子力局長次長に山野正登氏

(原子力局長) 山野正登氏(山野正登氏)は、原子力局長次長の後任には山野正登氏(山野正登氏)が、原子力局長次長に就任する見込みである。

山野氏は、昭和五十二年北大理学工学部卒業、同大学工学部助教授、原子力局長次長に就任する見込みである。

電力供給、10年で倍増

高まる原子力の比重 構成比で設備容量25%に

電気事業需給部会(進藤)

電気事業需給部会(進藤)は、昭和五十五、六十年年度を対象とした長期エネルギー需給計画の目標数値の基本的考え方についてまとめた。計画は、当該年度における電力供給量を試算し、これに供給量を想定しているが、この中で原子力については「昭和六十年年度四千万KWを従来の計画目標六千万KWを削減した数値を算出する一方、これに拘らず原子力をより積極的に増産は必要ない」として、環境保全対策による立地の再評価が電力供給の確保に必要と見做している。なお同調査会は、同計画に沿った対策について、需給部会(有沢俊郎部長)を中心に協議を行ない、八月中旬をメドに中間答申をまとめる見込みである。

原子力開発の影響にも目を

御園生原子力委員は、原子力開発の影響にも目を配るべきと指摘している。原子力開発は、原子力発電の増産を促進する一方、環境汚染や放射能漏れなどのリスクも伴う。委員は、原子力開発の進捗を監視し、必要に応じて規制を強化する必要があると主張している。

炭素発生帯内の異物は「巻き戻し」

炭素発生帯内の異物は「巻き戻し」... 玄海原発燃料貯蔵施設で発生した異物の原因は、燃料貯蔵施設内の異物によるものと見做されている。関係者は、異物の発生を防止するために、燃料貯蔵施設の構造を改善する必要があると指摘している。

稲葉原子力委員が辞任

稲葉原子力委員が辞任... 稲葉氏は、原子力委員としての職務を遂行することが困難であると判断し、辞任を表明した。関係者は、稲葉氏の辞任に遺憾を感ずるとしている。

安全性と信頼性に定評ある 三菱PWR原子力発電プラント

三菱重工株式会社
三菱原子力工業株式会社
三菱原子燃料株式会社
三菱電機株式会社
三菱商事株式会社
三菱金属株式会社

PWR原子力発電プラント
PWR船舶用原子炉設備
高速増殖炉プラント

米大統領 民間の濃縮事業計画援助を提案

資金調達にメド UEA 議会の承認が当面の課題

フォード米大統領は、民間産業の濃縮事業を奨励するよう求めた教書を議会に提出、現行の政府独自による濃縮事業を民間に移管して、具体的な立法措置行動に乗り出した。

濃縮事業の濃縮工場の建設計画への実質的援助を目的とするフォード大統領の提案は、計画が停滞していたUEAにとってまたよい好条件であり、また遠心分離法開発に関心を示しているギヤレット、エヴァン・ニュークリア、センター・アンシエツの三社についても計画推進の具体的な足掛かりになるものとみられる。

世界の原子力

(20)

各国の火力原子力転換の進行が核拡散のリスクを増大させている。いったいどうすればこのリスクを抑えながら、次代のエネルギーを原子力発電でまかなっていくか。この問題は世界が当面している最も緊急を要する課題だといえる。

どう対処する核拡散

西独、伯両国の協定を機に

一方ロンドンでは、昨年暮に安全保証のフレームワークに全力をあげてきたが、どうやらその考え方が固まったようだ。そのひとつは、たとえ平和目的でも核燃料利用をしないという相手国による約束の明記であり、カナダはその根拠を核燃料利用の実用性がまだ証明されていないことに置いている。もうひとつは安全保証事項の有効期間を、従来の十五年から施設の全寿命期間まで延長する点である。



議会へ送る濃縮教書に署名したフォード米大統領とUPIサン

一、UEA計画が失敗した場合に備え、ERDAが建設する現有濃縮施設の追加設計を行なう。一、民間生産者と契約している海外および国内顧客の双方に対し大統領がその契約を保証する。

原子力発電を中心に

9か国 エネルギー15か年計画

コモン(共産圏経済援助相互会議)は先月末、ワタベストで三日間にわたる年次会議を開き、今後十五年のエネルギー政策を承認した。新政策では、将来のエネルギー供給源として原子力発電の重要性が強調され、また燃料供給を維持していくためにも原料物資の開発が必要であるとしている。

高温炉2基取止め

米ルイジアナ電力が決定

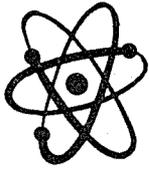
GA社の受注残は4基に

建設に際しての連年の出力四千万ワット加圧水型原子炉(PWR)の建設、運転に協力し、その技術改良を期する。今後十年間のこの規模の原子炉が中心となる。出力四百七十五万ワットの重水炉を建設する早期時期に実現する。高速増殖炉の研究開発を促進する一環を目標にしているものとみられている。

住友化学 大阪府東区北浜五丁目一五 総合経営 品脂料品 薬用薬業 工業薬業 肥料農薬 化学工業 化成薬品 肥料農薬 化学工業

建設に際しての連年の出力四千万ワット加圧水型原子炉(PWR)の建設、運転に協力し、その技術改良を期する。今後十年間のこの規模の原子炉が中心となる。出力四百七十五万ワットの重水炉を建設する早期時期に実現する。高速増殖炉の研究開発を促進する一環を目標にしているものとみられている。

堂々と貫いた原子力用バルブの難関 高圧ボールバルブ・空気圧自動操作 主な製品 原子力火力・宇宙・直脱排脱・酸素 LNG・石油・ガス・パイプライン 高圧高圧・自動制御・ペローシール



原子力産業新聞

—第785号—

昭和50年7月24日

毎週木曜日発行

1部70円 (送料共)
購読料1年分前金3000円

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業会議

東京都港区新橋1丁目1番13号(東電旧館内)

電話(591)6121(代)

振替東京5895番

東海再処理施設ウラン試験開始へ

「安全上支障はない」

設計や工事検査も妥当

原子力委
が了承

原子力委員会は二十二日、動力炉・核燃料開発事業団東海再処理施設に關し、①科学技術庁が審査した設計・工事方法および施設の検査は安全審査の内容に從つており、妥当の動燃事業団によるウラン試験運転計画は妥当で、この計画による試験を実施しても安全上支障はないとの同委員会再処理施設安全審査専門部会(高島洋一部長)からの報告を了承した。

動燃事業団の東海再処理施設の実験建設に当たつての設計や工事内容が適切なものであつたか、(湿式ピュレックス法、処理能力〇・七ト/日は、四十四年に原子力委員会安全審査を経て総理大臣から建設が許可、その後、科学技術庁による許可のもとで設計や工事が進められ、昨秋完成した。これまでに化学試験などもほとんど終了、近く未照射ウランを使ったウラン試験に入る計画で、引続き使用済み燃料によるホット試験を行なつた後、来年から本格操業開始の段と見られる。

この間の高島部長報告は、本格操業開始を来年に控え主として安全確保の立場から、安全審査後

の実際建設に当たつての設計や工事内容が適切なものであつたか、そのための基準は妥当であつたか、とについて、審査による専門部会があらためて全般を見直し、また、こうした検討結果を踏まえた上で、近々開始予定のウラン試験について動燃事業団が作った運転計画は妥当かどうかをチェックしたものと見られる。

見直しに当たり高島部長は、耐震・遮蔽、臨界安全、材料、工程の四つのワーキング・グループを設け、地耐力地盤状況や遮蔽構造、火災・爆発防止対策、溶接員合など調査する一方、この間現地

視察も行なうなどしてきたが、とくに設計・工事の主要事項については「いずれも安全審査の内容に從つており、妥当」と判断。一方、ウラン試験については従業者の被曝管理やウラン廃棄物による周辺公衆への影響など前提とした試験内容の妥当性がチェックされたが、この結果「運転計画は妥当で、当該計画に基づき試験を行なつても安全上の支障はない」と結論づけている。

今回の再処理施設設計・工事見直しは今年一月の原子力委員会決定(「本格操業前にチェックを行なう」という五項目の内容)を踏まえながら、地元茨城県浦原からこのことばら、原子力委員会の二つ問題で、ウラン試験による「再処理施設の安全性確保」に積極的な姿勢をみせたものとして評価されている。

なお動燃事業団は、現在申請中の保安規定について政府認可がおりるのを待って、早ければ八月上旬にもウラン試験にとりかかる計画だ。試験は約十ト(金属ウラン換算)の未照射ウランによるユニット単位の機器動作など三段階で行なわれる計画で、調整期間を含む七か月間程度が見込まれている。

高裁も資料提出命令

公共福祉との関連重視

国側、最高裁上告を検討

伊方訴訟問題で高松高裁決定
高松高等裁判所(秋山正雄裁判長)は七月十九日、四国電力・伊方原子力発電所(母機PWR・五十六万六千KW)の設置許可取消し行政訴訟に關し松山地方裁判所が五月二十六日に行つた決定を全面的に認め、国側に「一部を撤回し、撤回した部分に對しては法律關係はなく、訴訟によつても発生しない」との決定を下し、關係者に通知した。

高松高裁の決定は「第一審の原決定を認め、安全審査資料は国と四国電力との間の資料とはいへ、原発を建設許可したことで、住民の生命、身体、財産の安全に制約が生じ、国と住民の間に法律關係が生じる」との企業機密の文書であつても「国家の利益、公共の福祉を害するものではない」となして原決定通りの決定を下したものと見られる。

国側はこの二審判決を不服として最高裁に上告するかどうか、現在検討中である。

格段の配慮を要望

原産首脳、原力委と懇談

日本原子力産業会議の常任理事兼会務部長の原産首脳(原力委)は二十三日、原子力委員会委員と面談し、原子力発電の推進と安全確保の両面について懇談、原産首脳は、原子力発電の推進と安全確保の両面について、今後とも要望を行なうと述べた。

格段の配慮を要望する一方、この間現地視察も行なうなどしてきたが、とくに設計・工事の主要事項については「いずれも安全審査の内容に從つており、妥当」と判断。一方、ウラン試験については従業者の被曝管理やウラン廃棄物による周辺公衆への影響など前提とした試験内容の妥当性がチェックされたが、この結果「運転計画は妥当で、当該計画に基づき試験を行なつても安全上の支障はない」と結論づけている。

格段の配慮を要望する一方、この間現地視察も行なうなどしてきたが、とくに設計・工事の主要事項については「いずれも安全審査の内容に從つており、妥当」と判断。一方、ウラン試験については従業者の被曝管理やウラン廃棄物による周辺公衆への影響など前提とした試験内容の妥当性がチェックされたが、この結果「運転計画は妥当で、当該計画に基づき試験を行なつても安全上の支障はない」と結論づけている。

格段の配慮を要望する一方、この間現地視察も行なうなどしてきたが、とくに設計・工事の主要事項については「いずれも安全審査の内容に從つており、妥当」と判断。一方、ウラン試験については従業者の被曝管理やウラン廃棄物による周辺公衆への影響など前提とした試験内容の妥当性がチェックされたが、この結果「運転計画は妥当で、当該計画に基づき試験を行なつても安全上の支障はない」と結論づけている。

温水養魚計画に大きな関心

仏視察団

仏・エロー県議員を中心とする「原子力発電所調査団」(団長・ピエトラサンタ・エロー議員)一行六名は二十一日、東京に來日、二週間わたる国内視察を前にして二十一日、東京プリンスホテルで原産首脳と懇談した。近くフランス初めの海洋立地型原子力発電所の誘致をひかえて日本の海洋立地型原子力発電事情を調査する

原子力発電の推進と安全確保の両面について

原産首脳と懇談する仏議員団

原子力発電の推進と安全確保の両面について

原産首脳と懇談する仏議員団

原子力発電の推進と安全確保の両面について

原産首脳と懇談する仏議員団

北氷洋で就役中のアルクチカ号の勇姿(TASS)



レーニン号につづく
ソ連の原子力砕氷船

アルクチカ号就役

完全自動化で遠隔操縦

昨年未だに各種機器機能試験を含む試験運転を終え調整中であつた、レーニン号につづくソ連の原子力砕氷船「アルクチカ号」が、この六月から北極航路を兼ねて就役、氷の洗礼を受けながら順調に航海を続けている。

アルクチカ号はレーニン号のバルチースキー造船所で建造されたもので、ソ連の著名な科学者のみならず多くの研究・設計機関や工場が参加して設計、建造に当たつた。長さ約五百五十、幅約二十で先頭レーニン号に比べ、その大ききはないが、完全自動化と遠隔操縦など技術面で質的に大きな差異があるといわれ、とくに自動化

では機器や装置の監視で常時直視は止めてもよいほど、という。厚い氷を割るながら貨物船を目的港まで先導することがアルクチカ号の使命。氷という敬意に満ちた環境の中で働かなければならぬだけに、堅牢な船体はじめ、見ると「指挿す」と、計測することなどのための各種機器や設備はすべて最新のものはばかり。船内生活条件も快適で、全乗組員に個室があつて、ほかにサロンやスポーツ施設、サウナ浴場それに座席百五十の映画室をもつクラブもある。船長ユーリ・クチェフ氏は一九六四年からレーニン号の船長だった。船首が急角度に曲がった独特な構造は北極航路を夢にまでみたというロシアの名建築師、マカロフ氏の設計によるもの、という。

視察団は二十一日から二週間にわたつて各発電所、水産施設などを視察して關係者と懇談する。八月五日離日予定。二面に關連記事

NAIG® D-100 シリーズ AEC-NIM規格放射線測定器

電源、マルチ、放射線
モニタ性能、安定性
互換性、使い易さで御
好評をいただいております。

技術資料、カタログは下記へ

特約店
極東貿易株式会社
本社(電気三課)
東京都千代田区大手町2-2-1 TEL03(244)3727-9
東京電気特器株式会社
本社
東京都中野区本町1-31-3 TEL03(372)0141
特機電子株式会社
大阪市東区本町4-2-9 TEL06(252)3512
デンセイ株式会社
東京都中野区本町1-31-3 TEL03(372)5002・8214

日本原子力事業株式会社
本社 東京都港区三田三丁目13番12号 TEL03(454)8521

米下院 一億二千万ドルを増殖炉開発を支持

民間の出資増に期待

米国の液体金属高速増殖炉(LMFBR)開発計画の大幅な資金増は、議会内外に大きな波紋を投げかけ、一九七六年度米エネルギー研究開発局(ERDA)予算案におけるクリンチ・リバー(LMFR)実証一号機、出力三十五万KWの建設資金認可が注目を集めた。

ERDAは当初、一九七六年度(七五年七月〜七六年六月)の高速増殖炉開発予算として、中の計画変更は踏み切ったわけだ。

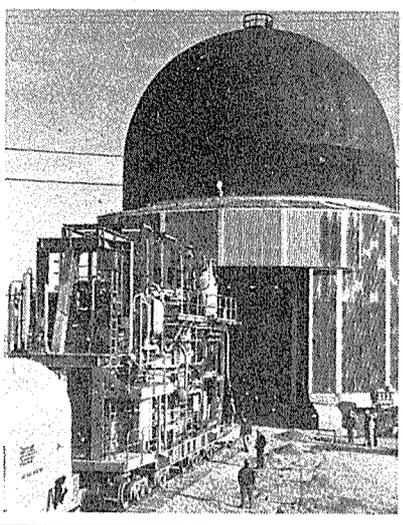
提携で原則的合意

BWR受注促進か

【パリ松本駐在員】仏のCGE(カンパニー・セナル・ド・エレクトロシテ)グループと西独のクラフト・ユニオン(KWU)社の沸騰水型原子炉(BWR)分野における提携交渉が急速に進展、このほど原則的な合意に達した。

米国のLOF T計画に参加

米原子力規制委員会(NRC)と西独研究科学省との協定、米NRCのLOFT(冷却材喪失試験)計画に参加する。



米国のLOFT施設

加との原子力協力交渉進む

アルゼンチン

【パリ松本駐在員】西独とブラジルの原子力協力に続き、アルゼンチン、カナダ両国の間でも大規模な原子力協力交渉が進められてきた。

アルゼンチンは、カナダから出力六万KWの天然ウラン重水炉(CANDU)四基を、再処理パイロット・プラントなどの開発を支援する。

一方、米国の増殖炉計画についてシマンズERDA長官は「七六年度の資金削減提案は、LMFR計画の重要性を優先度が低められたとの印象を与えられた」と述べ、計画の縮小はあっても、長期エネルギー確保の観点から増殖炉開発を継続していく決意を改めて強調している。

約半分の八百万ドルが含まれる。ERDAの計画によると、電力会社は一九七六年度の開発資金として三千万ドルを、政府資金と合わせて一億二千万ドルに増加する。

全分野にわたる計画

原子力協力協定から

【パリ松本駐在員】西独、ブラジル両国は、原子力協力協定に基づき、両国間の各分野におけるプロジェクトの詳細は次の通り。

濃縮施設をブラジルに建設する。ブラジルの濃縮施設建設は、まず百八十万SWU(分離作業単位)能力の実証プラントを一九八二年頃に完成させ、その後引き続く大規模な商用プラント建設計画に着手する。

燃料成型加工。ブラジル向けの燃料成型加工パイロット・プラントおよび商用プラント建設で、西独のクラフト・ユニオン(KWU)、RBUの両社が技術援助を行なう。

再処理。西独のKWEA、UHDEの両社を、ブラジルの技術提携者として、ブラジルに使用済み核燃料再処理パイロット・プラントを建設する。

原子力発電所。西独のビラ原発級の加圧水型原子炉(PWR)による出力百三十万KW原子力発電所四基を一九八六年までに、また同規模の追加四基を九〇年までにブラジルに建設する。

原子力計画を調整することができるようにしていく。GHE、KWU、オーストリア・ヘストの三社からなるコンソーシアムの協力を得て、ニウクレパス社はブラジルに大型原子炉コンボイネットの製造施設を建設する。

高速実験炉建設で協定結ぶ

西独に一号炉を注内示

【パリ松本駐在員】仏のテクニカトムとブラジルのニウクレパスの両社は、このほど、高速増殖炉実験炉「コブラ」をリオデジャネイロに建設する協定を結んだ。

コブラは、パリ郊外のフォントネオロズ研究所で開発された「ニウクレパス」を改良したものである。

原子力協力協定に署名するケン・シャ(西独外相)とシルベイラ(ブラジル外相)の握手。

【パリ松本駐在員】オランダのリン・シェルト・ペロルム(RSV)グループはこのほど、米国のゼネラル・エレクトリック(GE)、シカゴ・ブリッジ&アイアン(CBI)両社が「ロツテルダム・ニュークリア社」の共同経営を放棄しても、単独で業務を継続していく意向を明らかにした。

【パリ松本駐在員】オランダのリン・シェルト・ペロルム(RSV)グループはこのほど、米国のゼネラル・エレクトリック(GE)、シカゴ・ブリッジ&アイアン(CBI)両社が「ロツテルダム・ニュークリア社」の共同経営を放棄しても、単独で業務を継続していく意向を明らかにした。

【パリ松本駐在員】オランダのリン・シェルト・ペロルム(RSV)グループはこのほど、米国のゼネラル・エレクトリック(GE)、シカゴ・ブリッジ&アイアン(CBI)両社が「ロツテルダム・ニュークリア社」の共同経営を放棄しても、単独で業務を継続していく意向を明らかにした。

【パリ松本駐在員】オランダのリン・シェルト・ペロルム(RSV)グループはこのほど、米国のゼネラル・エレクトリック(GE)、シカゴ・ブリッジ&アイアン(CBI)両社が「ロツテルダム・ニュークリア社」の共同経営を放棄しても、単独で業務を継続していく意向を明らかにした。

明日のエネルギーをになう原子燃料工業

- BWR.PWR.ATR.FBR.等 動力炉用UO2燃料
● BWR.PWRの炉心管理サービス
● 材料試験炉及び、研究炉用板状燃料、高温ガス炉用被覆粒子燃料等
● その他核燃料関連装置付属品部品等



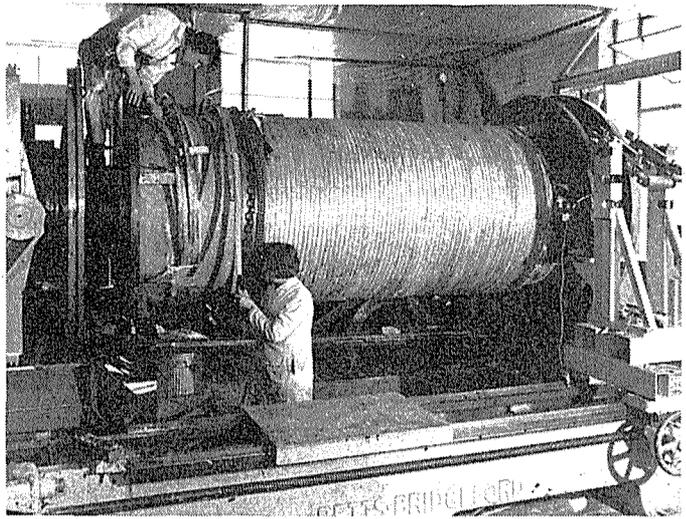
原子燃料工業株式会社 Nuclear Fuel Industries, Ltd. 東京都港区西新橋3丁目23番5号(第24森ビル) 電話 東京(03)433-3111

米議会 原子力賠償法改訂の再審議

九月に政府案検討へ

核の盗難などにも適用か

米議会上下両院原子力合同委員会(JCAE)は、政府提案の現行ライオン・アンダーソン法修正案を審議する...



英リントットの西独向け核融合用電磁コイル

英リントットの西独向け核融合用電磁コイル

西独向け核融合用電磁コイルを製作

英国のリントット・エンジニアリング社(本社・英南サセックス郡ホーナム)は、西独ミュンヘンのマックス・プランク・プラズマ物理研究所との契約のもとに...

重水炉売り込みで伊と交渉

カナダ原子力会社(AECI)は、重水炉(CANDU)の売り込みを目的として、イタリア政府に天然ウラン重水炉(CANDU)の炉を売り込むため、伊エー・U・I(ユニオン・エー・U・I)と交渉中...

核物質の盗難に起因する損害の補償

核物質の盗難に起因する損害の補償に、ライオン・アンダーソン法を適用することが可能か否かの議論が出ている...

世界の原子力

(21)

長らく見守られてきた米国の民間原子力発電計画が、フォード政権の介入でようやく実現の軌道に乗った...

濃縮民営移行軌道に

フォード大統領は、濃縮民営移行の軌道に政府保証の議会承認を要請...

損傷機器の取り換えに着手

米のB・フェリー原発の損傷機器の取り換えに着手した。同原発は三月二十一日、火災事故を起こし、二号機を損傷...

また遅延へ

英電力局が発表、英国中央電力局(CEBG)が原子力発電所の建設が遅延している...

レーダー発注

パリス本社駐在員フランス電力公社(EDF)は、レーダー発注の準備を進めている...

PWRシミュレーター発注

水型原子炉(PWR)の運転訓練用シミュレーターを発注する...

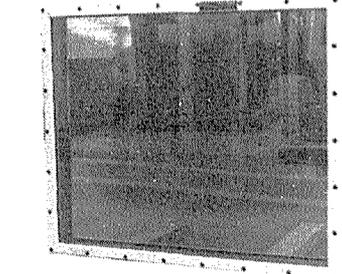
AGRの運開

英国中央電力局(CEBG)が原子力発電所の運転開始が遅れている...

鉛ガラス 新分野に登場!



関西電力高浜原発使用中



サイズ:800×1000×150mm (関西電力高浜原発使用品)

株式会社 岡部製作所 東京都新宿区西新宿4丁目8番10号 電話 代表(377) 8111 担当者 藤 間

科学技術 会議・部会 エネルギー開発目標を設定

新技術の貢献度を示す

急ぎ基本計画づくりを

科学技術会議のエネルギー科学技術部会(黒川真武部会長)は七月二十四日、「エネルギー研究開発の長期目標」についての報告書をまとめた。これは同部会が四十九年五月に中間報告として出した「エネルギー技術開発の展望と課題」を見直しした形で、エネルギーに関する研究開発の長期的、総合的な研究目標を設定し、その推進方策の基本について検討を加えたもの。原子力については技術的進歩が著しい一九八五年に三千五百万kW、二〇〇〇年に六千万一億kWの開発を見込んでいる。

報告書では、科学技術システムにより、エネルギーが一九八五年に八・一五%、二〇〇〇年に二〇・一八%が節約できるエネルギーの確立の自然・社会環境への対応(①)は経済社会の維持発展の基礎を強化する(②)を強調している。検討にあたっては、エネルギー供給の多様化、消費の節減、環境保全・安全確保をとりあげているが、供給の多様化については、石炭のガス化・液化、天然ガス、原子力、太陽エネルギー、地熱などが技術的にみればエネルギー供給に貢献する程度を「技術水準の目標」としてつみあげた。この結果、この技術開発によって、一九八五年には石油換算一億五千万kW、二〇〇〇年には二億四千万kW(石油換算五千八千万kW)の供給が可能と見込まれている。一九八五年・五千万kWの原子力設備能力を達成するた

技術の種類	供給量に貢献し得る技術水準の目標	
	1985年	2000年
石炭利用技術 (新技術分のみ)	2,000万t (1,400)	4,000万t (2,800)
国内石油、天然ガス 探査、生産技術	500万kW (500)	500万kW (500)
原子力利用技術	5,000万kW (8,000)	10,000万kW (15,000)
太陽エネルギー利用 技術	100万kW (100)	500万kW (500)
地熱利用技術	300万kW (500)	1,000万kW (1,600)
合計	(10,500)	(20,400)

九州電力が海原子力発電所の蒸気発生器細網漏れ事故に関し、通産省の調査結果を踏まえ、同電力の両省庁は二十五日、「再びこのような事態が生じないよう」同電力に対し物品管理および作業管理の体制強化策を立てるよう厳しく指示するとともに、メーカーおよび他電力各社に対して同文書で同じく注意を喚起した。同電力の事故は試運転中の六月十日放射能漏れが検出されたもので、調査の結果、蒸気発生器の中にハガネの巻尺が混入、これが細網の摩擦損傷につながり漏れがあった、という。両省庁は、こんど事故が原発所内の蒸気発生器上部改修中の管理ミスによって起ると、このことが原子力発電に対する信頼感低下につながる

作業管理など徹底を

通産省 電力、メーカーに指示

九州電力が海原子力発電所の蒸気発生器細網漏れ事故に関し、通産省の調査結果を踏まえ、同電力の両省庁は二十五日、「再びこのような事態が生じないよう」同電力に対し物品管理および作業管理の体制強化策を立てるよう厳しく指示するとともに、メーカーおよび他電力各社に対して同文書で同じく注意を喚起した。同電力の事故は試運転中の六月十日放射能漏れが検出されたもので、調査の結果、蒸気発生器の中にハガネの巻尺が混入、これが細網の摩擦損傷につながり漏れがあった、という。両省庁は、こんど事故が原発所内の蒸気発生器上部改修中の管理ミスによって起ると、このことが原子力発電に対する信頼感低下につながる

原発事故対策で注意喚起

最近、「限られた資源」という観点から従来の化石燃料の有限性が一般に認識され、代替エネルギー源としての原子力発電がクローズアップされているが、一方で人類の未来を担う原子力エネルギーに対する過剰な不安が高まっているのも事実。とりわけわが国では昨夏の原子力船「むつ」の問題が契機となって、原子力の安全性の問題は、環境影響を起点として核物管理など包括的、総合的な問題へと発展してきている。こうした諸々の動きの過程で明らかになった意見は、慎重すべきものも少なくないが、一方で原子力に対する誤解や理解の不足も現在この混乱の原因となっている。本書は「原子力発電の環境」を中心に、原子力全般にわたる広範な問題を総合的な見地から一問一答形式でわかりやすく説明した。第一部「原子力発電の環境」、八百五十頁。

「原子力と環境」

読売新聞社刊

一問一答と解説

はこうした現状のなかで、アメリカ原子力学会が一般公衆向けに発行した質疑応答集「原子力発電と環境」で来週における原子力開発の現状と諸問題を社会的、科学的観点から網羅、わかりやすく解説した。第二部「日本の原子力問題」については日本の原子力開発分野で活躍中の有沢広重原産会長、宮水一郎原産副会長、安全管理部長、武田栄一東工大名誉教授、大村正原産取締役、田宮茂文産総研・再処理準備会顧問の五氏との対談を通じて原子力の最新の問題点をそれぞれの原子力の必要性、安全性、行政、地域社会、今後の課題などの各面から論議、問題点を浮き彫りにしている。聞き手は読売新聞科学部の中村政雄氏。読売新聞社刊。A5判。320頁、八百五十頁。

第八回原産年次大会の議事録を刊行

第八回「原産年次大会」の議事録がほぼ刊行された。同大会は「これからの原子力開発をどう進めるか」を基調テーマに、今年三月、東京・内幸町のイノホールで開催されたもので、新たな国際環境でのエネルギー自立化と原子力開発、環境保全と原子力開発、動力炉開発とその実績と経験、核燃料サイクル上の重要問題、原子力開発への提言、体制問題を中心として、の五セッションで見解発表や意見交換が行われた。A4判、327頁、頒価六千三百円(送料別)。購入希望の向きは原産・企画課まで。

濃縮ウラン譲渡へ

東電が4基分を4社に

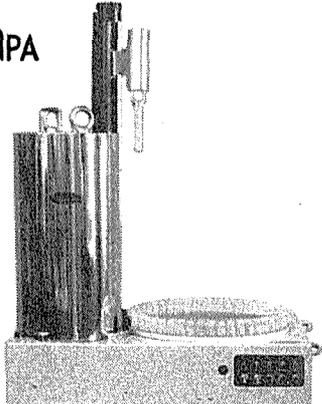


水野東電社長

東京電力の水野久男社長は二十五日、電力社長会後の記者会見で「東電が米国エネルギー研究開発局(ERDA)とすでに契約済みの濃縮ウラン譲渡に、関西電力、日本原子力発電、四国電力の四社に譲渡することになった」と語った。東電はこれまで長期契約によってERDAと十九基分、ユーロペイトム二基分の濃縮ウラン譲渡契約を結んでいるが、このうちERDAとの契約分は一九八五年十月までに初装荷燃料を引き取りたいものだが、電力需要が停滞してきたこともあり、譲渡計画の見直しを行なった。その一部が二年程度遅れ込むことになった。この結果、四基分が余剰となる見通しを得た。このため東電は、ERDAが最近「初装荷燃料取り引きの変更も認める」とする契約条件変更を内外顧客に通告したこともあわせ考慮、この余剰分を電力四社に譲渡することとした。ERDAは昨年夏、現有の濃縮ウラン工場だけでは操業増強など図ったとしても一九八六年以降の世

告知板

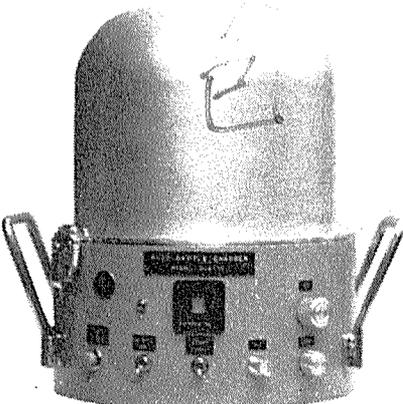
オリエンタル酵母工業(株) 原産に入会 取締役社長 井本義典 住所 板橋区小豆沢三の六の二〇一七四 電話 〇三九六八一一二
共益(株) 原産に入会 代表取締役 新見文彦 住所 新宿区新宿一六五 電話 〇三三三三三三
福井放送(株) 原産に入会 代表取締役 社長 加藤尚氏 住所 福井市大正三十四 電話 〇七七一三三三三

○自動化・省力化にサンプルチェンジャーを!!

- ◎βγ線用ウェル型サンプルチェンジャー (Model SCW-3)
- ◎SSD用(α線)サンプルチェンジャー (Model SCA-1)

NIMモジュールとの接続によりコンパクトに又、広範な用途に御使用いただけます
詳細資料は下記へ御請求下さい。



本社 168 東京都杉並区浜田山3-20-9
営業所 540 大阪市東区山之下町108 USビル

TEL(03)313-1311
TEL(06)986-3935

大阪電波株式会社

IAEA 大型トカマク国際会議から

核融合開発は、ソビエト、アメリカ、日本、欧州共同体諸国を中心として進展している。六月にはソビエトのクルチャフ研究所で世界最大のトカマク実験装置T-10が運転を始めるなど、現在各国の核融合研究開発は、すでに核融合炉の炉心に近い条件の実現をめざす「大型トカマク計画」の段階に入り、核融合開発最大の山場を迎えようとしている。このような状況のもとで、七月、「大型トカマク実験専門家会議」がIAEA(国際原子力機関)主催でブナで開催された。本号ではこの会議に出席した森茂原核融合研究部長(その内容に則して世界の開発現状を紹介願った)。

会議の背景

世界の核融合研究はトカマク型の成果をもとに、次のステップとして、核融合炉の炉心に近い条件を実現しようとする計画が進んでいる。この計画では、従来の装置に比べて、必然的に大型装置が必要となる。このため、このような条件の達成を組む計画は、一般に大型トカマク実験計画と呼ばれ現在ユーラトムのJET、日本のJT-60、米国のTFTR、ソ連のT-20の四計画に呼ばれてきている。これらは何れも非常に大規模な計画であり、個々の国にと

って重要な研究計画であるばかりでなく、広く今後の核融合炉開発の進展を規定するほど重大な意義をもつものである。そこでIAEAの提唱により、各計画の狙い、設計、技術的問題点を討議し、各計画の発展に役立つために、この会議が開催されたわけである。ここに、これらの装置および炉設備は実験装置としてではなく、工業設備として、未曽有の規模のものであり、設計、製作上の問題点が予見される。このため技術的討議を重視したプログラムとなっている。

会議の正式名称は、IAEA主催大型トカマク実験専門家会議で七月四日から十一日までの一週間モスクワ北西百三十キロにある衛星都市ブナで開催された。参加者は、ユーラトム二名、日本人八名(原研六、東大、名大、京大、理研各一)、米國十五名、ソ連五十三名であった。日本が会議の趣旨に沿って専門家派遣したのに対し、開催地に近いユーラトムからは大型トカマク実験に限定せず、幅



森 氏

七月四日から十一日までの一週間モスクワ北西百三十キロにある衛星都市ブナで開催された。参加者は、ユーラトム二名、日本人八名(原研六、東大、名大、京大、理研各一)、米國十五名、ソ連五十三名であった。日本が会議の趣旨に沿って専門家派遣したのに対し、開催地に近いユーラトムからは大型トカマク実験に限定せず、幅

の試験も考慮していることなどを考えあわせると、非円形断面に柔軟な姿勢を取り組んでいると推測される。四台の装置のうち非円形断面はJETとTFTRの二つで、うちどれいバランスになっているとも考えられる。

この装置は、TCT効果(注参照)を利用して、核融合反応(燃焼)を起し、反応の起きているプラズマの特性を試験することを特色としている。さらに、プラズマの圧縮加熱も特色である。TCT効果を使うと、なるべく手軽に燃焼実験をしようという狙いは、優れている。しかし、TCT効果は実用炉ではあまり役に立たない。TFTRはあくまで燃料実験の前置段階という役割ももっていることを考えれば、この設計のよきも大型にした方がいいのではないかと意見もあり

臨界めざす大型装置 新局面迎えた核融合開発

新局局面迎えた核融合開発

日本原子力研究所東海研究所核融合研究部長 森 茂

広い専門分野の人が出席した。会議では、まず、四計画(参照)の総合的報告が二日間わたって行われた。その後コイル、電源、真空容器、加熱、三重水素取扱い技術、組立・保守などの特定の問題が討議された。最終日は大型トカマクの継承者となるべき核融合炉とプラズマに当てられた。なお、七月九日には、クルチャフ研究所を訪問、新しく運転を始めたT-10トカマクなどを観察した。

試行開発を行なっている段階である。建造着手の承認は、何れも今後一年以内を予定あるいは希望している。以下に各装置の概略を述べる。

ユーラトムは、これまでやや発散的に研究を進めてきたがJETについては総力を結集しようとして、既にカムラ研究所(英)に四十五名のグループを集め、設計に専念している。この装置の特色は、楕円断面(非円形断面の一種)の採用にある。非円形の得失について議論があったが、その実験の評価は時期尚早であり、もう一度得失についての結論は得られなかった。

JETの楕円のタテ・ヨコ比は二であり、楕円な非円形ではないこと、その第二期実験ではダイヤモンドを付け、ほとんど円形断面で

国を研究計画

まず、これらの四計画に共通していることは、温度五千万度以上、密度十の十三乗以上、閉込め時間〇・二秒以上を目標としていることである。この条件を実現するには、約半徑(一)一、磁場三十一・五ギガが必要となる。アス

性能があるかを見ている。なお、この設計は、プリンストン大学プラズマ研究所とウエスタンインディア(WH)との協同により行なわれている。

(注) TCT効果 完全電離の比較的低温(例えは千万度)の三重水素プラズマに百keV以上の三重水素を注入すると、(熱運動によって)入射した際のエネルギーによって直接核融合反応が起る。これを、TCT効果という。核融合断面積の関係から、熱的な核融合に比べて、TCT効果の方が起り易い。ただし、大量の発生エネルギーの必要実用炉では、やはり熱的な核融合によるエネルギー生成に頼ることになる。

公式には臨界プラズマ試験装置という。プラズマの容積六立方分が名前の由来である。炉心プラズマに近い臨界条件を実現し、プラズマの閉込め・加熱の比例法則を確認することを主な目的としている。他の装置の設計に比べて、不純物対策、プラズマの制御などの面で優れていると考えられる。不純物によるエネルギー損失は、約三千万度以上のプラズマの場合とくに問題となる。JT-60では磁気リミターの採用、材料の選択・処理など、他の設計には見られない。

JETの楕円のタテ・ヨコ比は二であり、楕円な非円形ではないこと、その第二期実験ではダイヤモンドを付け、ほとんど円形断面で

この設計のよきも大型にした方がいいのではないかと意見もあり

JETの楕円のタテ・ヨコ比は二であり、楕円な非円形ではないこと、その第二期実験ではダイヤモンドを付け、ほとんど円形断面で

JETの楕円のタテ・ヨコ比は二であり、楕円な非円形ではないこと、その第二期実験ではダイヤモンドを付け、ほとんど円形断面で

JETの楕円のタテ・ヨコ比は二であり、楕円な非円形ではないこと、その第二期実験ではダイヤモンドを付け、ほとんど円形断面で

JETの楕円のタテ・ヨコ比は二であり、楕円な非円形ではないこと、その第二期実験ではダイヤモンドを付け、ほとんど円形断面で

JETの楕円のタテ・ヨコ比は二であり、楕円な非円形ではないこと、その第二期実験ではダイヤモンドを付け、ほとんど円形断面で

JETの楕円のタテ・ヨコ比は二であり、楕円な非円形ではないこと、その第二期実験ではダイヤモンドを付け、ほとんど円形断面で

大型トカマク装置設計諸元表

装置名(国名)	JET (EC)	TFTR (米)	T-20 (ソ)	JT-60 (日)
プラズマ				
主半径(R)	2.96	2.48	5	3
副半径(a)	2.1x1.25x	0.85	2	1
温度	5	6	7-10	5-10
密度	5x10 ¹⁹	4x10 ¹⁹	0.5-5x10 ¹⁹	2-10x10 ¹⁹
閉込め時間	1	?	2	0.2-1
プラズマ電流 MA	4.8	2.5	6	3.3
トロイダル磁場 kG	34	52	35	50
同上用電源(ピーク) MW	330	488	1,200	350
第二段加熱(ピーク) MW	3-25	12	60	10-20
稼働予定時期	1980	1980	-	1979

* IAEAの表による。温度 1 keV=1.16x10⁷°K.
* 楕円形
JET: Joint European Torus, TFTR: Tokamak Fusion Test Reactor

な特別の不純物対策を採用し、設計の二つの特色となっている。JT-60では、他の装置のようにD・T燃焼は行なわず、水素プラズマによって臨界条件(温度、密度閉込め時間)を実現すること最大の目標としている。これに対して障害となるような問題については、最も慎重に設計されている。

なお、この設計は日本原子力研究所で進められており、今年度は詳細設計とコイルなどの試作開発が行なわれている。

大型トカマク計画に焦点

会議での印象として強く感じた

主半径一・三五、副半径〇・三五、磁場五十五ギガウス、最大プラズマ電流八十万Aである。これだけのトカマク型装置と上述の臨界を目指す大型トカマク型装置との間に位置するこの装置で、どのような結果が得られるかが、世界の注目を集めている。現在磁場五ギガウスで四万Aのプラズマ電流を得ている。これは運転初期のデータであり、T-10に引き継ぐ期間が必要である。六か月以上のデータを得るには、六か月以上の期間が必要である。イオン温度一千万度、閉込め時間五十秒以上のデータが得られれば、トカマク型の優位は一層明確になると考えられている。これだけの大型装置を完成させた関係者の努力に賛辞を送るとともに、よい結果を期待するものである。

日本の研究方向の適正さに自信

一方、諸外国とはやや異なった道一プラズマの体系的な研究から積上げていこうという議論は、道途を歩んできた日本の核融合研究がちょうど諸外国と同じ時期に、臨界プラズマ試験装置JT-60の設計に到達していることは、まさにタイムリーなことであった。これは研究の進め方について真剣に討議してきた研究者の主張、関係筋の判断の正しさを示すものといえよう。

原子力委員会が七月三十一日、JT-60を含むいわゆる第一段階の研究開発を原子力特別研究開発計画(国のプロジェクト)として推進することを決定した。エネルギー問題を解決し、日本の次の世代の生活基盤を築くための核融合の研究開発が、この計画によって、さらに進展することを願うものである。

配管系の支持と耐震に

管系支持装置、油圧防振器

◇原子力発電所向けに最新の規格、規格に準拠し、製作は厳正なQA下で行っています。

◇配管系の解析は、独自に開発したプログラムによって安全、経済性を考慮し適切な設計条件を設定します。

◇設計、製図は自動設計製図システムを採用しています。

三和テック株式会社

本社 東京都品川区南品川6-5-19 140 TEL(03)474-4111 (大代表)

工場 東京・宇都宮・甲府・熊本

営業所 札幌・仙台・名古屋・大阪・神戸・広島・福岡・長崎

あらゆる産業に貢献する

トンボの製品

■石綿繊維品 ■不燃建材

■パッキン・ガスケット ■フッ素樹脂製品

■ブレーキライニング ■保温材

■石綿製品の総合メーカー

ニチアス

日本アスベスト株式会社

本社・東京都港区芝大門1-1-26 ☎105 電話(433)7241(大代)