

米国のウラン探鉱開発が後退

前年比二一〇%減 年試錫量 市場スローダウンが影響へ

米国原子力委員会(AEC)の原料部は、このほど、米国のウラン探鉱開発が最近、大幅に後退しているとの見解を発表した。これは同部が五十二社(合併会社を含む)を対象とした調査結果によるもので、一九七〇年の試錫量は六九年の約二一〇%減で、約二千三百七十七トンと減った。

AEC原料部の報告は産業界で見られているこの費用に驚かせるものでなく、昨年を通じて有望な探鉱結果が米国内外から継続的に出されている。探鉱開発については、最近ウラン市場がスローダウンしていることから、試錫の方向に転じて後退するものと見られる。AECは、この傾向が今回の調査でウラニウムに波及している。

高温ガス炉開発へ

仏CEMが工業グループを設立

プルトニウム

の軽水炉利用

GE、WHの計画進む

一九七〇年の試錫計画は、一九六八年の実績(二千二百八十八トン)とほぼ同じである。七一年から向こう三年間ウラン探鉱の試錫量は年々減少していくことが予想され、今回の調査は、一九七一年が九百二十万トン以上、七二年が約千八百三十万トン、七三年が千六百七十万トン以上と今年の計画よりも後退すると推定している。

チェコスロバキアはこのほど、連邦からPWR(ボボロネツ型)で電出力四十四万KW(二基)の輸入を決めるなど積極的な原子力発電開発に乗り出した。これにちなみ、チェコの原子力産業は、着々とその準備体制を整えている。

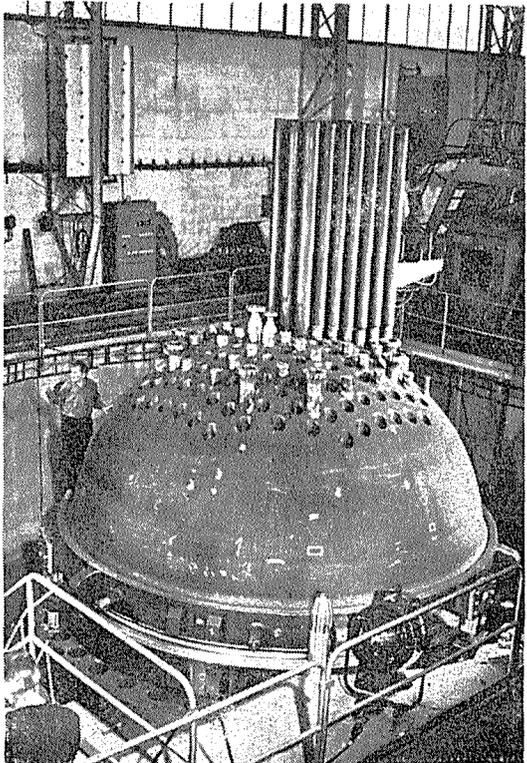


写真:チェコにあるボボロネツ型原子力発電機の設置

環境問題に論議が集中

全米公共動力協会の年次大会

最近、米国のメンフィスで開催されたAPPA(全米公共動力協会)の年次大会で、環境に与える影響が、大きな論議となつた。

シエラ・クラブのマックロスキー氏は、将来の発電所と輸送施設の建設に對して、公衆と環境保護者にも同様に意見を述べた。とくにエネ

海外

ベルギーのMNZ社の売上高赤字に

【パリ本社駐在員発】ベルギーのMNZ(核金属機械社)は、昨年度の売上高は一千四百九十九万ベルギーフランで、これはベルギーの研究用小型炉の注文を受けたため、高価な核燃料研究開発に從事した結果である。だが一九六九年には、ベルギー(アントワープ)原子力発電所用核燃料を受注し、七一年末頃から引渡しを始めるので、改善の方向にあると見られる。

仏ビュージェー一号機

の黒鉛組立て完了

【パリ本社駐在員発】フランスのSOCALTRA(アルプス原子力研究所)は、このほど、ビュージェー一号機(CEC型)四十八万八千KW)炉心の組立てを完了した。この総重量は、千五百トンに達し、一九六七年末に、(仏電力公社)の発注に基づいて、本年初頭着手した。コルセット構造の鉄骨構造物は、SAC(クルー鉄鋼社)が製造した(重量八百)。

AECの計画批判

LMFBRと開発資金

【パリ本社駐在員発】AECの計画の批判は、二年前に開始された。三社が同時に三基の建設を開始すべきであると言っている。もしそれが現状不可能であれば、将来状況を許すようになり、実証炉の建設を延期すべきである。これは、AECの計画の批判である。

高速増殖炉と軽水炉のコスト比較表

項目	高速増殖炉の方	軽水炉の方
燃料	20	50
建設費	13.2	11.6
運転費	4.9	9.85
総コスト	38.1	71.45

(単位:一〇〇万ドル)

LMFBRの計画批判

LMFBRと開発資金

【パリ本社駐在員発】AECの計画の批判は、二年前に開始された。三社が同時に三基の建設を開始すべきであると言っている。もしそれが現状不可能であれば、将来状況を許すようになり、実証炉の建設を延期すべきである。これは、AECの計画の批判である。

高速増殖炉と軽水炉のコスト比較表

項目	高速増殖炉の方	軽水炉の方
燃料	20	50
建設費	13.2	11.6
運転費	4.9	9.85
総コスト	38.1	71.45

(単位:一〇〇万ドル)

同和鋳業

電気銅・電気亜鉛
硫化鉄・金・銀
硫 酸・脱銅焼鉄

会長 猪瀬 辨一郎
社長 新井 友蔵

本社 東京都千代田区丸の内1-8-2鉄鋼ビル
事業所 小坂・花岡・榎原・赤金・岡山・片上

株式會社 大林組

取締役社長 大林 芳郎

本店 大阪市東区京橋3の75
電話大阪(941)861番(大代表)

東京支店 東京都千代田区神田司町2の3
電話東京(292)1111番(大代表)

支店 札幌・仙台・横浜・名古屋・神戸
岡山・広島・福岡・高松

米国の高速増殖炉開発の印象

筆者は最近燃料の照射その他の問題で米各地を回ったが、その際米国の高速増殖炉開発に直接関係した人々と懇談する機会を得たので、その印象をまとめてみた。今回は米国内では、GE社、ハンフォード、エンリコ・フェルミ炉、WH社、その他電力会社関係等を随訪した。今回の訪問は前回は二度、二年をへていたので、まず一般的印象から話してみよう。米国民衆も非常に金詰り状態にあるように感じることが強く感じられた。この金詰まりが、すでに米国の高速増殖炉の開発に對しても影響をあらわしつゝある。その具体例として二、三をあげると、三研究所における人員削減であり、とくに海外からの研究者などは契約期間の早期終了を通告されている人も多くみられた。またWH社の炭化物研究は予算不足のためほとんどストップ状態に近く、WH社が英国から技術者の引抜きをほり、議題となった時代もあったが、これら英国の技術者も炭化物担当者はすでに英国に帰国したり、WH社内では配属転換されたりしていた。

揺るぎ技術者

ハンフォードではFRT炉のアップを訪問したが、ご存知のようにBNWLのFRT炉関係はBMLからWHに管理権が本年七月一日付で移す予定になっており、FRT炉関係技術者の間に管理権の移行にともなう動揺が感ぜられた。FRT炉にはすでにWH社の管理機構であるWADCOができており、ゼネラル・マネジャーとしてエセルマン氏が着任しておられたが、同氏は、以前WH社で原子力プロジェクト関係の仕事をやっていた方だそうで、高速増殖に對しては全くの素人であった。この点も急を要するFRT炉の建設を思うと、今後のエセルマン氏の

動きが現場技術者の関心の中心であるようであった。ハンフォード内部では人柄よび装置ともWH担当が今後BMLに残留する部分があり、これの整理に追われて、人心の動揺とともに、FRT炉プロジェクトの将来に對しては憂鬱であると感じた。



植松氏

見積りアップのGE社提案

高速増殖炉に對しては、すでに発表されているように、GE社がESADグループに對して、高速増殖炉の建設の提案をもちこんでいる。これは、米AECの高速増殖炉の建設プログラム・デフィニション・フェイズの一環をなすものであり、原型炉の建設に對するGE社(デフィニション・フェイズ)への第一歩である。すなわち、米AECの考えは、GE社を担当する三社(GE、WH、AEC)が次のステップに進むには、力の援助があることを条件としており、GE社としてESADグループに對してDCPの最初の本格的な見積りを行なうわけである。GE社のESADに對する提案は、電出力三千MW炉の開発とタービンによる建設であり、見積りは約五億ドルに近づくといわれている。この五億ドルのうちには約一億ドルのコンベンションが含まれており、開発着手から運転開始までの間のエスケーションが、この金額に入っており、エスケーションを含まない総額は約七億八千万ドルと推定されている。これに對してAEC側は高速増殖炉の建設に對する援助として八千万ドルの予算を計上している。この内訳は五千

資金不足で遅れ気味

だが潜在工業力に脅威

彦 邦 松 植 松 邦 彦

感ぜられた。FRT炉のサイトはすでに決定されているが、サイトの土木工事はまだ開始されていないが、年内には着手したいとの意向のようであった。これもすべてWH社に移ったからの話だというのが現場の人々の感想のようである。日本の高速増殖炉「常陽」よりも早く着工するはずであったが、FRT炉が少なくとも土木工事の開始ではFRT炉に先んじたわけであり、今後の日本の努力を以て、実験炉に對しては「常陽」の方がFRT炉に先行するべきと見られ、日本の高速増殖炉

万が一AECの施設の利用に關する経費、一千万ドルが原型炉の初期燃料の貸与費用である。いまフルトニウム一ヶ当りの価格が十ドルと仮定すれば一千万ドルの燃料費と見られる。フルトニウムは、これは原型炉一基の燃料費に對しては相当しないことになる。これら点からして、各社とも米AECに對しては当面原型炉一基の建設しか援助しないものなのである。判断して見ると、今後の原型炉開発の先陣であるが、米AECの援助も、また電力側としては原型炉建設の場合、相当額の負担をよぎされるであろう。ただ、AECの原型炉開発に對する援助のなまぬきに声を大きくして問題にしている。すでに議案等でも問題になっており、次第に政治問題化しつつある様相にあるといえる。GE社の説明では一九七一年一月一日に電力との契約にちかぢき、一九七二年四月半期には臨界に達したいとの意向であったが、前述のような米国内の経緯からすると、相当問題がありそうである。米国の原子力界の

一部の人々は、米国は高速増殖炉計画の全面的見直しの時がきているのではないかと意見をのべていた。いずれにしても、米国がヨーロッパに原型炉開発の先をこぎれて、いつまでもこれを傍観するとは信じられず、当面金詰り問題はあるが、米国の持つ資本力と工業力とからして、実用炉までにはこのおくれを取り返そうとする最大の努力を払うであろうと考へられ、日本としても米国の問題と天の利として安閑と見せずすべ

きではなからうと感じた。七月ごろフェルミ炉臨界へエンリコ・フェルミ炉は一九六六年十月に事故を起して以来運転を中止していたが、本年当初に運転再開許可を受け、現在は、新燃料と事故時の燃料との全数交換が終了、各システムのチェックも大半終了、臨界を待つだけとなっている。現在の計画は、七月中に臨界を予定しており、臨界後の炉物理解験をへて熱出力二十万KWの出力運転を予定している。この二十万KWに達するのは本年九月頃が予定されていた。フェルミ炉の運転再開の経験が注ぎ込まれることになったのである。しかしながら当面は原型炉、FRT炉設計グループ、WADCOの間の整理等内部的な調整の時間を多少要するのではなからうかと感ぜられた。

子を含めて心強く感じた。これらの人々が数少ない高速増殖炉の臨界、出力運転試験というものに直接タッチ出来るのを見て、非常にうれしく感じられた。フェルミ炉の今後の計画は炭化物炉心計画に集約されつつあるようであり、米国の高速増殖炉計画の全体の見直しと並走とともに、フェルミ炉の今後の役割というものを再検討されつつあるようである。事故後長期閉鎖をせざるに運転再開までにかぎった関係者諸氏の努力に對して賞賛の意を表するとともに今後の発展を望みたいものである。

WH社については一部前述したが、高速増殖炉グループの担当がケリー氏から、テイラー氏に変わって、テイラー氏の今後のPWR開発に對する実用的経験が注ぎ込まれることになったのである。しかしながら当面は原型炉、FRT炉設計グループ、WADCOの間の整理等内部的な調整の時間を多少要するのではなからうかと感ぜられた。

を所持している五電力会社が、Export Ass (フルトニウム輸出協会)を作った。これは、輸出をばかっっており、すでにドイツに對しては約百兆ワットのフルトニウムを輸出している。これ以外に四十五年度中に所持している。また所持する予定のフルトニウムは総額約四百五十兆ワットにも達している。しかもAECのフルトニウム・パイプは本年未だ終わるので、フルトニウムの輸入に先鞭した大勢のようであった。四十六年度にはさらに四百七十兆ワットのフルトニウムの生産が予定されており、電力に對するフルトニウムの需要も増加するであろう。

以上簡単に米国の印象をまとめてみたが、米国の高速増殖炉開発は一つの段階をのこすための産みの苦しみを味わいつつあるようであるというのが一言でいえる強い印象であった。

生産過剰のフルトニウム
次いで、高速増殖に必要なるフルトニウムに對して調べたところ、米国内ですべてフルトニウム

理由関係者や保健物理関係者では、運搬などを含んだ十台である。彼らはこれが使用されることを願いながら準備していると言っていた。数年前、ホントネで用いられたためにも、この測定値を見ても、たしかにこの方向を進める体制ができていない場合が多い。しかし、何か新しいことを初めようとする場合は、必ずしも公衆や従業員を安心させず平和利用に協力させるのではないだろうか。

他産業に比し、原子力は安全に對して多くの努力を要している。しかし、とて油断はできない。国際競争の激しい今日、以上のような努力はフランスのように国家で行なうべきではなからうか。それには安全を担当しているわれわれの努力がまた不足しているのではなからうか……。

（動燃事業団安全管理室長 黒川 良康）

山容心 第一回国際放射線防護学会 (IRPA) 国際会議が五月四日から五日間、英国のブライトンで開催された。

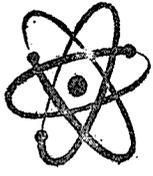
測定評価の問題のみならず、人の健康に對する影響も考慮し、生物学的・産業医学的の発見が、大勢多くみられた。これは、日本に保健物理といわれるものとは異なる感にあらわされていて、面白いとも思われる。その内容については別に記す。その内容については別に記す。その内容については別に記す。

安全対策は国が中心
第二回IRPA会議に出席して

美しい印刷にはピジョンコートを
洋紙一般
白板紙
ダンボール原紙
本州製紙株式会社
東京都中央区銀座5-12-8
電話 東京(543)(大代表)1111番

新しい美容法に基いた
高級品30種のグループ
資生堂
スペシャル化粧品
SHISEIDO SPECIAL

美しい印刷にはピジョンコートを
洋紙一般
白板紙
ダンボール原紙
本州製紙株式会社
東京都中央区銀座5-12-8
電話 東京(543)(大代表)1111番



原子力産業新聞

—第533号—

昭和45年7月9日
毎週木曜日発行

1部35円 (送料共)
購読料半年分前金 800円
1年分前金 1500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

海外ウラン資源会社 ENIとのウラン共同探鉱で 調査団を派遣

伊、ソマリアの両国へ

海外ウラン資源開発会社(新井友成社長)は、六月二十五日午前、同社設立後初の取締役会を開き、株式取扱などの各種規則を決定するとともに、ウラン資源調査のため「欧州・アフリカ・ウラン資源調査団」をイタリアおよびソマリアへ派遣することを決めた。

海外ウラン資源の開発については、同社はすでに仏ENIと共同でエチオピア・アソカ地区を対象に探鉱開発に乗りだしているが、この調査団派遣は、さらにイタリアのENI、炭化水素公社から動燃事業を通じて提案のあったソマリア・フル地区についての基礎調査を行なうというものである。同社の東郷文雄技術部長を団長とする五名が派遣される。

ENIから動燃事業を通じて、フル地区の共同探鉱開発計画に同社が参加するかどうかなど、将来の取組み方を検討するための資料を得るのが目的。

一行は七月十一日に出発、約二週間をわたって、ENIおよびソマリアの関係者と懇談、調査に当たる(ほか、ソマリアの現地フル地区での調査等を行う予定である)。



東郷氏

外ウラン資源開発会社技術部長

燃料装荷が始まる

東電福島と関電美浜

東電福島・福島原子力発電所一号機(沸騰水型、出力四十六万kw)の燃料装荷が七月四日から開始された。

燃料装荷は、燃料集合体を挿入し、最少燃料(燃料集合体)に達するまで行なわれる。

燃料装荷は、燃料集合体が全部で四、四十六万kw(沸騰水型)を建設中だが、現在の総合進捗率は一六・七%、六月十二日に起工式を行ない、いよいよ本格的な原子力発電所建設に入った。

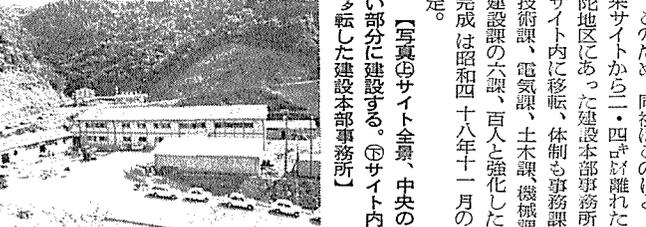
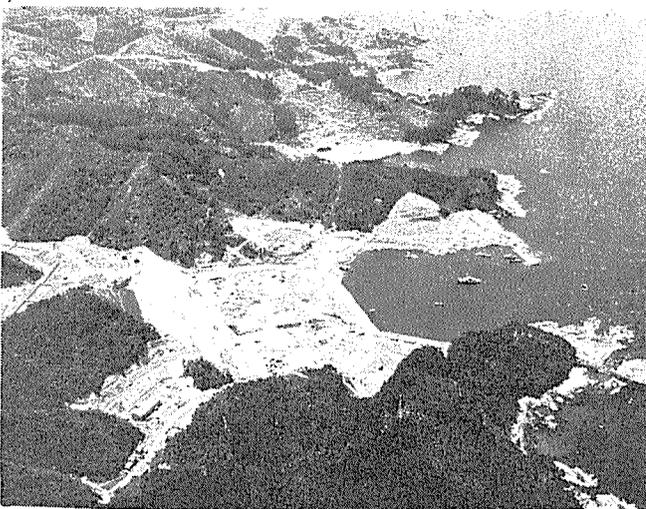
建設本部を移転

中国電力島根原発

中国電力島根原発の建設本部事務所が、同社の島根県力発電所(出力一、二四万kw)の敷地内に移転した。

移転後、同社は、島根県力発電所の建設本部事務所を、島根県力発電所敷地内に移転し、体制も事務課、技術課、電気課、土木課、機械課、建設課の六課、百人と強化した。

完成は昭和四十八年十一月の予定。



写真①サイト全景、中央の白い部分に建設する。②サイト内に多転した建設本部事務所

協力推進を前提に

高温炉 具体的問題を検討

高温ガス炉冷却炉開発に伴う日本とENIとの協力を前提に、具体的な問題を検討する。ENIは、高温炉の開発に際しては、日本と協力して進めるべきである。ENIは、高温炉の開発に際しては、日本と協力して進めるべきである。ENIは、高温炉の開発に際しては、日本と協力して進めるべきである。

高温ガス炉冷却炉開発に伴う日本とENIとの協力を前提に、具体的な問題を検討する。ENIは、高温炉の開発に際しては、日本と協力して進めるべきである。ENIは、高温炉の開発に際しては、日本と協力して進めるべきである。ENIは、高温炉の開発に際しては、日本と協力して進めるべきである。

冷却材出口温度が千

百度の燃料ピン完成

冷却材出口温度が千百度の燃料ピン完成。冷却材出口温度が千百度の燃料ピン完成。冷却材出口温度が千百度の燃料ピン完成。冷却材出口温度が千百度の燃料ピン完成。冷却材出口温度が千百度の燃料ピン完成。

冷却材出口温度が千百度の燃料ピン完成。冷却材出口温度が千百度の燃料ピン完成。冷却材出口温度が千百度の燃料ピン完成。冷却材出口温度が千百度の燃料ピン完成。冷却材出口温度が千百度の燃料ピン完成。

再処理工場 今秋着工へ

西田長官が記者会見

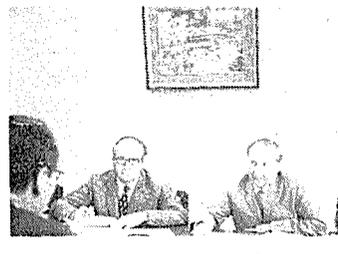
西田長官が記者会見。西田長官が記者会見。西田長官が記者会見。西田長官が記者会見。西田長官が記者会見。

西田長官が記者会見。西田長官が記者会見。西田長官が記者会見。西田長官が記者会見。西田長官が記者会見。

美浜は八月臨界へ

美浜は八月臨界へ。美浜は八月臨界へ。美浜は八月臨界へ。美浜は八月臨界へ。美浜は八月臨界へ。

美浜は八月臨界へ。美浜は八月臨界へ。美浜は八月臨界へ。美浜は八月臨界へ。美浜は八月臨界へ。



写真は協同問題で話し合うシエラ・ポート(右)、マリエンの両博士

協同問題で話し合うシエラ・ポート(右)、マリエンの両博士。協同問題で話し合うシエラ・ポート(右)、マリエンの両博士。協同問題で話し合うシエラ・ポート(右)、マリエンの両博士。

協同問題で話し合うシエラ・ポート(右)、マリエンの両博士。協同問題で話し合うシエラ・ポート(右)、マリエンの両博士。協同問題で話し合うシエラ・ポート(右)、マリエンの両博士。

原子力工業

8月号 10日発売 定価 280円

【特集】原子力発電所の土木・建築工事
原子力発電所の建設上の問題点……日本原力院 竹村 立史
重水原子炉の土木建築工事……動燃事業団 川口啓三ほか
玄海原子力発電所の土木建築工事……九州電力 長谷川 義文
女川原子力発電所の土木建築工事……東北電力 田邊 義雄

【特別記事】
全身オートラジオグラフィによる
元素の生体内分布、貯留、排泄……田邊製薬 阿部 久善
工藤 善重

【主要記事】
密封線源を用いた石油のパイプライン輸送……原研 小島 昌敏
製鉄技術史からみた原子力製鉄の検討①……原研 小島 昌敏
製鉄技術史からみた原子力製鉄の検討②……原研 小島 昌敏
播れ動く欧州の原子力事情④……原研 下川 純一

放射線取扱の基礎知識
山崎文男監修 A5/1000円
放射線を安全かつ有効に利用するため、放射線の物理的・化学的作用・生物学的効果や放射線の取扱方法、管理技術について各専門家が解説。放射線取扱主任者試験を受験される方々の必携書(中旬発売)

日刊工業新聞社
東京都千代田区九段北

新刊書御案内

HARRAP社の原子力関係参考文献御案内

World Nuclear Directory, 4th edition
764 p. 1970:4 ¥13,500
77カ国に及ぶ原子力関係機構, 3,615項目を集録。

Who's Who in Atoms, 5th edition 2 Vols.
1,748 p. 1970:1 boxed set ¥15,120
原子力関係の研究者 22,140人を集録。

東京都新宿区角筈1-826 株式会社 紀伊國屋書店 振替東京125575
郵便番号 160-91 電話大代表 (03) 354-0131

米新濃縮料金提案

と日本への影響

米原子力委員会(AEC)は六月十一日、議会の上下両院展覧会開会式で、ウラン濃縮サービス料金を現行の分離作業単位(SWU)一キログラム当たり二・七〇から二・八七〇に約一〇%値上げするとの提案を行った。この提案をめぐって、今後種々の曲折を経るものと予想されるが、諸般の情勢より我々は判断して、これが早急に実施に移されることは見られない。しかしながら、いずれは日程の上を占められた値上げ問題が、いかに早く進捗して来たか、は、懸念が強い。この問題には、大きなショックであったことは否めない。改めて本問題の本質を慎重に検討して、必要がある。今回の新料金案は、新しい濃縮工場を建設するという「仮定」を基礎に算出されている。この算出根拠としては一九七五年のガス拡散法技術を前提に、年間八千七百五十ト/SWUの能力を持つ仮想新工場を約八億八千万円で建設、使用電力三百四十万KW、電力料金四・五、等が条件となっている。現行の濃縮料金は一九七一年九月、賤野濃縮(Tais Assay)〇・二%と

米国の三濃縮工場(オークリッジ、パデューカ、ポーツマスの)の能力は現在、年間分離作業合計一千万トであるが、このうち政府需要は千四百トで、残り九千六百トが民間需要に向けられている。この民間需要はプーリサイクルを考慮しない場合、約一億三千万KW分の需要に達する。しかし、現在、運搬、建設、計画中のものだけで自由世界の原子力発電容量は、米国内約八千九百万KW、米国外約七千二百萬KW、合計一億六千六百万KWに達しており、一部は、他の用途でカバーするにても、供給能力が不足することは目に見えて、AECは、利用できるプーリサイクルが、利用できないプーリサイクルの八〇%がリサイクルされるなら、現存の濃縮工場は約一億七千三百万KW分の需要をカバーできる試算しているが、それにしてもAECが明確に契約できる外国向けのサービスは一九八〇年時点ですべて千八百万KW分には達しないことになる。

そこで問題は、AECが打ち出しているカスケード改良計画(CIP)および使用電力増強計画(CUP)の進捗具合である。この計画は十年間に約六・八億円の資金をかけCIPで年間四千万ト、S/WU、CUPで年間四千万ト、S/WUの分離作業能力を追加しようというものである。しかし、一九七一年計年度で

はAECの一億三千万トの要求に対し政府は供給計画からCIPに設計費としてわずか五百萬トを認め、JCAは二千万トを追加承認した。よってこの予算折衝では、海外の需要分まで心配する必要がない等との強硬意見もあって、今後、CIP、CUPの計画も海外に大きな影響を及ぼさそうである。

一方、わが国の原子力発電用濃縮ウランは現行の日米協定、百五十四ト(三基)約六千六百万KW分の長期供給保証が約束されているが、さらに近く合計二千六基、約八千八百万KWの供給契約三百六十五ト(現行分を含む)をめぐり、原子力協定改訂交渉が開始されることになっている。しかしその前途は、かなり厳しいようだ。

また最近、三菱重工がオーストラリアの原産国輸入を断念したように、原子力発電所の輸出面からも、濃縮ウラン問題は重要な問題であり、わが国の核燃料サイクル確立の上から大きなネックとなってきた。

今回の米濃縮料金値上げの提案を機に、国民世論を統一して、わが国の濃縮ウラン確保策を見直し、現在のウラン濃縮技術の研究開発にとまらず、将来の企業化にそなえた開発体制の具体化が進められることを期待してやまない。

45年度の各機関事業計画決まる

高温ガスの研究へ

原船団 原子炉のぎ装に着手

日本原子力研究所、日本原子力船開発事業団および理化学研究所は、このほどそれぞれ昭和四十五年事業計画をきめた。各機関の事業計画要旨は次の通り。

原子力特定総合研究の推進

昭和四十五年年度では、前年度の事業を継続して原子炉などの研究開発、放射線利用研究、核融合研究、安全性研究をはじめ、関連基礎研究など一層その内容の充実をはかることに、原子力特別研究開発計画(ナショナル・プロジェクト)に協力し、かつ原子力特定総合研究に重要な役割を果たす。とくにATR、FRBRの開発では、燃焼事業団と密

接に協力する。

▽原子炉等の研究開発 ①大型炉中性子スペクトル、反応度、測定などの炉物理実験を行う。②炉内中性子スペクトル、反応度、測定などの炉物理実験を行う。③安全性能などの研究を行う。④安全性の研究として応力試験や腐食疲労の評価研究などにも関連基礎研究を進めていく。

▽放射線化学の研究開発 ①エチレンの気相重合、またトリオキサンとの固相重合については製造・物性試験や用途開発試験を行う。②プラスチックの放射線改質や繊維のグラフト重合の開発研究を行う。③放射線による塩化反

応や放射線化学反応の研究、低温化学照射装置による炉内化学反応など関連研究を国内・外の協力を得ながら進める。

▽原子力特定総合研究 ①引続ぎ核融合研究を強力に推進すること。②ウラン濃縮のガス拡散法による基礎研究や、③大量照射技術の開発により食品照射研究などを推進する。

▽アインシュタイン事業 ①精製R1や小線源等の製造と頒布、大線源の試験製造と技術開発を行う。②R1利用による公害調査や資源調査の開発研究とR1電池の開発に着手する。③放射性廃棄物の処理事業とR1技術者の養成を引続ぎ行う。

▽建設整備 ①号インパルプ(OWLII)の製作、②核融合研究棟や廃棄物処理施設、コバルト60照射施設、食品照射センター等の増・建設を行う。③以上の諸事業を行うため、支出予算約九億九千九百九十九万九千九百九十九円、年度未定職員定数二百六十五名とする。

わが国商業規模の原子力発電開発は、原子力発電会社の手でスタート、現在、東海炉と敦賀炉が営業運転中である。原電は英国型(GCR)の東海では苦い経験をついたが、米国型(BWR)の敦賀では世界的にもまれな短工期で完成させた。同社のパオニアとしての役割は、高く評価されている。この建設経験を中心に原電常務の大正氏は、これら「原子力発電のすべて」としてまとめた。

七月一日付で米AECの科学アドバイザーに就任したヘルフリック氏は、これまでジョンソン原子力委員会の技術アシスタントを四年間勤めた人だけに、濃縮問題に明るい。AECが議会で提案中の濃縮料金の値上げについては、きつそう「一九六七年以来電力と労賃の急激な上昇が、二・八二が上昇しているが、今回の提案では二・七〇が押えており、二・八七〇の新料金は天井価格の三割以内にとどまらなければならない」と強調する。

将来の濃縮工場民営化後の運営組織については難しい問題だから何も言えないと口を閉ざす。原子力、外交官の立場で応じたいと見せる。

AECの東京駐在科学代表と電致置の建設士が驚異的な早さで完成したのは、全く抱て

日本の印象については「原子力開発が世界で一番早い勢いで伸びていることだ。原電設置の建設士が驚異的な早さで完成したのは、全く抱て

以上の業務を行うため、支出予算約三億一億九千九百九十九万九千九百九十九円、年度未定職員定数二百三十三名とする。

定係港の整備と乗員訓練等

核融合等基礎研究の充実

原子力発電のすべて

定係港の整備と乗員訓練等

昭和四十五年年度では定係港、原子炉ぎ装を中心に「原子力船「むつ」の建造を進めること、定係港における船組と施設の整備充実を図る。また乗組員の養成訓練、開発成果を推進する。

核融合等基礎研究の充実

理化学研究所

理研の昭和四十五年事業計画は、①核融合における原子力関係は、②核融合に関する研究、③百六十兆電子ボルトによる核融合研究、④食品の放射線照射に関する基礎研究、⑤放射線照射に対する新防癌剤の開発研究、⑥放射線解析による混合核種の決定、⑦自然放射線ならびに外部被曝線量の評価に関する研究、⑧海洋物理、化学的にみた放射性廃液と海に関する研究以上七項目であり、これらの研究は前年度から引続ぎ行なわれているものである。

原子力発電のすべて

大正 著

「原子力発電のすべて」は、原子力発電の基礎知識を簡単に説明し、東海、敦賀両発電所を解説。さらに核燃料サイクルと諸問題、原子力発電の立地論、安全性、原子力災害補償制度、新型炉、高速増殖炉などの開発状況を述べている。

原子力発電の基礎知識、火力発電との建設・発電コスト比較など、幅広い角度から原子力発電を分析している。

(B)判、三冊、定価七百八十円。日本工業新聞社刊

訂正 本紙五三三三三「告知板」で「吉田國助氏」とあるのは「吉田國助氏」の誤りでしたので訂正します。

七月一日付で米AECの科学アドバイザーに就任したヘルフリック氏は、これまでジョンソン原子力委員会の技術アシスタントを四年間勤めた人だけに、濃縮問題に明るい。AECが議会で提案中の濃縮料金の値上げについては、きつそう「一九六七年以来電力と労賃の急激な上昇が、二・八二が上昇しているが、今回の提案では二・七〇が押えており、二・八七〇の新料金は天井価格の三割以内にとどまらなければならない」と強調する。

将来の濃縮工場民営化後の運営組織については難しい問題だから何も言えないと口を閉ざす。原子力、外交官の立場で応じたいと見せる。

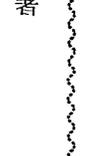
AECの東京駐在科学代表と電致置の建設士が驚異的な早さで完成したのは、全く抱て

日本の印象については「原子力開発が世界で一番早い勢いで伸びていることだ。原電設置の建設士が驚異的な早さで完成したのは、全く抱て

以上の業務を行うため、支出予算約三億一億九千九百九十九万九千九百九十九円、年度未定職員定数二百三十三名とする。

「原子力船「むつ」の船体造型および原子炉機器の製作を進め、船体工を終了後原子炉ぎ装に着手する。また核燃料の製作と各種試験用器材の製作を行う。

▽定係港の燃料貯蔵設備、燃料交換設備等の工事に着手する。「むつ」の建造・運航に必要な調査を進めること、定係港における船組と施設の整備充実を図る。また乗組員の養成訓練、開発成果を推進する。



米AEC東京駐在科学代表になったG・ヘルフリック



大正 著

製品の改良・滅菌などに

放射線照射の利用

をお奨めいたします

試験照射
委託照射

その他照射利用に関することは何でも
ご遠慮なくご相談下さい

財団法人 放射線照射振興協会

0273-46-1211 (原研内線-347)
群馬県高崎市綿貫町 日本原子力研究所内

Tokyo gas

東京瓦斯株式会社

東京都中央区八重洲1の3 電話(273)0111(大代表)

米ワーカーチャン社の進出に反対

市場のかく乱を懸念

十分信頼できる国内技術

最近、米国のワーカーチャン社が三井物産、石炭研究所と提携して...

シムカロイ製造業界の窓口である、新金属協会のシムカロイ部...

当面は海水脱塩目標

通産、多目的研を設置へ

通産省は近く、省内に原子力発電多目的利用研究会(仮称)を...

金属ウラン生産

産業務を終結

動力炉・核燃料開発事業団の金属ウラン生産業務が六月三十日...



動力炉・核燃料開発事業団の金属ウラン生産業務が六月三十日...

原子力安全研究協会が

関係資料を作成

原子力安全研究協会はこのほど「高速炉における核分裂生成物の...

現在省内で、検討期間、検討項目、構成メンバーなどの最終詰め...

通産省でも、昨年原子力コンビナートに着目し、総合エネルギー...

スイスから調査団が来日

社内体制を整備

海外ウラン資源開発会社はこのほど、同社の組織を総務部、経理...

拡大する応用分野

放射化分析で講演

日本原子力産業会議は、七月三日、国立教育会館で、米カリフォルニア...



同博士は、七月五日からバンコクで行われるIAEA主催の放射化分析に関する...

船訓練で二名を派遣

東電柱の広告

日本原子力船開発事業団、近原オット・ハーン号乗組員二名を派遣...

東電柱の広告

東電柱の広告

東電柱の広告

東電柱の広告

東電柱の広告

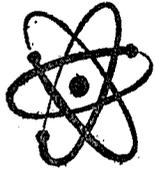
東電柱の広告

東電柱の広告

東電柱の広告

東電柱の広告

Advertisement for Tokai Electric Engineering Co., Ltd. (関東電気工事株式会社) featuring a sunburst graphic and contact information.



原子力産業新聞

第534号

昭和45年7月16日
毎週木曜日発行

1部35円 (送料共)
5分前金 800円
購読料 1年分前金 1500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

わが国初の原子力船 「むつ」が引渡し 船体が完成、炉搭載へ



写真は「むつ」引渡式のもよう。下は操舵室

原子力船「むつ」の船体部が、起工から十カ月ぶりに完成、七月十三日に建造者の石川島播磨重工業から、東京・晴海の同社東京第一工場で発注者の日本原子力船開発事業団に引渡された。

当日は、原船事業団と石播両関係者に「むつ」の巡視が行なわれた後、九時五十分から引渡式が行なわれた。式ではまず田口連

日仏協定具体化へ
日仏原子力一般協力の草案「協定締結の用意がある」旨伝えられ、今年四月同大臣が来日したのを機に、西田信一科技庁長官と藤田、二宮らで協定草案を作成して検討を進めることが合意された。

が、前文と十一、十三条で構成されているものであり、供給保証や保障措置についてはなされていない。有効期間も「若干長期のものとはなっていない」ようである。

日本原子力産業会議は、西独に対して実用原子力船の開発を協力して進めようとする意向を非公式に打診していたが、西独から「興味がある」旨を伝えてきたため、原産は近く、この話を前に進めることを前提に、小委員会を設けて具体的な調査検討を行なうことになった。

同日の原子力船懇談会に東京・霞が関の東京会館で午後一時から開会、与謝野秀子委員長から原子力委員会・原子力船懇談会審議の進捗状況、原産・原子力船懇談会ワーキング・グループの黒川正典主査(日本郵船取締役)から同グループが行なっている原子力船開発長期見通しの作業状況についてそれぞれ説明を聞くとともに、原子力船開発の第二船以降の考え方について、審議検討した。

この西独との協力開発の問題は、原産が、今年三月に原産年次大会出席のため来日した西独GK S S(原子力造船海運会社)の理事M・V・ミューレン氏に非公式に打診していたもの。翌四月、原船事業団の佐々木周一理事長が渡欧した際にもこの話について意向を打診、懇談したが、この時にはむしろ先方から「日独協力は興味がある」旨発言、「十萬馬力程度の問題に関するシンポジウム」を開

環境問題で二調査団
原産と電事連が米へ派遣
国際原子力機関は来る八月十日から四日間、ニューヨークの国連本部で「原子力発電所の環境問題に関するシンポジウム」を開

原子力船「むつ」の船体部が、起工から十カ月ぶりに完成、七月十三日に建造者の石川島播磨重工業から、東京・晴海の同社東京第一工場で発注者の日本原子力船開発事業団に引渡された。

日仏協定具体化へ
日仏原子力一般協力の草案「協定締結の用意がある」旨伝えられ、今年四月同大臣が来日したのを機に、西田信一科技庁長官と藤田、二宮らで協定草案を作成して検討を進めることが合意された。

が、前文と十一、十三条で構成されているものであり、供給保証や保障措置についてはなされていない。有効期間も「若干長期のものとはなっていない」ようである。

日独協同の原子力船開発 協力可否で小委員会 原産 七月中に結論、回答へ

日本原子力産業会議は、西独に対して実用原子力船の開発を協力して進めようとする意向を非公式に打診していたが、西独から「興味がある」旨を伝えてきたため、原産は近く、この話を前に進めることを前提に、小委員会を設けて具体的な調査検討を行なうことになった。

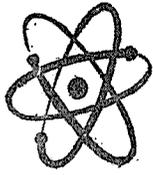
44年度原子力産業実態調査開始
日本原子力産業会議は「第四十一年度原子力産業実態調査」の準備を進めていたが、このほかに、今年四月同大臣が来日したのを機に、西田信一科技庁長官と藤田、二宮らで協定草案を作成して検討を進めることが合意された。

が、前文と十一、十三条で構成されているものであり、供給保証や保障措置についてはなされていない。有効期間も「若干長期のものとはなっていない」ようである。

三菱原子力工業株式会社
三菱重工業株式会社
三菱電機株式会社
三菱商事株式会社
三菱金属鉱業株式会社
三菱化工機株式会社

原子力プラントの
完全国産化へ
総力を注いでいます

建設中の関西電力美浜発電所1・2号機



原子力産業新聞

第535号

昭和45年7月23日
毎週木曜日発行

1部35円 (送料共)
3年分 800円
半年分 1500円
購読料 1年分 1500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

原産 立地問題の調査報告まとまる

地域開発促進に寄与

美浜と福島両地域を対象

日本原子力産業会議の立地問題懇談会(平田敬一郎座長)は、かねて原子力発電所の設置が周辺地域に与える影響について調査を行ってきたが、このほどその結果を「原子力発電所と地域社会」としてまとめた。この調査は、わが国が大規模な原子力発電所の建設期を迎えた今日、その建設と地域社会との関連や相互の影響についての実態を把握し、問題点の解明を行って、今後の原子力発電所設置の円滑化と当該地域の発展促進をはかる目的で行なわれたもので、原子力発電所の設置は単に企業の僻地進出という以上に、周辺地域社会の構造や住民意識の改革、啓蒙をしていく部分が少なくないことを明らかにしている。

この調査は、立地問題懇談会(平田敬一郎座長)は、かねて原子力発電所の設置が周辺地域に与える影響について調査を行ってきたが、このほどその結果を「原子力発電所と地域社会」としてまとめた。この調査は、わが国が大規模な原子力発電所の建設期を迎えた今日、その建設と地域社会との関連や相互の影響についての実態を把握し、問題点の解明を行って、今後の原子力発電所設置の円滑化と当該地域の発展促進をはかる目的で行なわれたもので、原子力発電所の設置は単に企業の僻地進出という以上に、周辺地域社会の構造や住民意識の改革、啓蒙をしていく部分が少なくないことを明らかにしている。

三月までの約五年間、地元町内に支払われた金額は、福島で二億五千円、美浜で十億八千万円であり、これを昭和四十四年度のそれぞれの財政規模と比較すると、福島では約五倍、美浜では約二倍に達している。また、町民一人あたりにしては福島十五万円、美浜八万円に達している。②雇用量は、ほぼ千五百人から千人の水準で推移しているが、このうち町内雇用は約五百人から七百五十人を占めており、町内の総就業人口の約一〇%に相当している。これら雇用量は運転段階に入ると、かなり減少するであろうが、建設の間に投下されたエネルギーは、地域の開発契機としても、高く評価されるべきものがある。このことが明らかにされている。

さきと同報告書は、この調査結果に基づいて、今後原子力立地問題の円滑な推進のために解決されなければならない重要な問題として、次の六点をあげている。

▽地域社会構造の先行的調査
原子力立地は、地域の社会構造を大きく変えることになる。この構造と動向によって、地元の協力を地域開発の基盤が形成されるから、適切な機関による周辺地域社会の社会構造に関する調査調査を行なう必要がある。

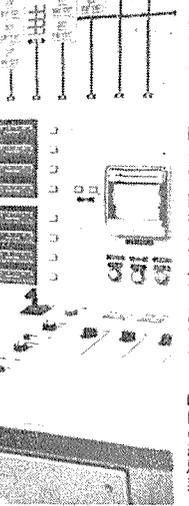
▽新しい「地域関係」の確立
原子力発電所の立地に関しては、これまで地元の住民・地方公共

団体との新しい連携関係の確立に努力が払われてきているが、今後も企業目的と地域目標とのより積極的な調和を実現していくことが肝要である。

▽「地域関連事業」の重要性
原子力発電所の設置に際しては、投資される「地域関連事業」は地域発展の初期的条件として高く評価されるべきである。しかし、この中には財政力の点から先行性の強い事業も含まれており、過渡期の地方財政を危機に陥れられないように、国および県の財政的措置を確立するとともに、原子力立地の意義と限界にみあう計画的行政が重要である。

▽地域経営のシステム確立
原子力発電所の場合、雇用、所得、社会資本などは、建設段階の影響量が非常に大きい。このため、建設時の巨大な投下エネルギーを地域経済社会の発展に定着させるための体制の確立が検討されるべきである。

▽政策と行政責任の明確化
原子力発電事業は、国のエネルギー政策の問題であるとともに、国土開発上の問題でもあるから、国土開発の上からも立地をこのように確立する必要がある。



東電福島原子力発電所の中央御室で制御棒レバーを操作する田中常務

この調査は、立地問題懇談会(平田敬一郎座長)は、かねて原子力発電所の設置が周辺地域に与える影響について調査を行ってきたが、このほどその結果を「原子力発電所と地域社会」としてまとめた。この調査は、わが国が大規模な原子力発電所の建設期を迎えた今日、その建設と地域社会との関連や相互の影響についての実態を把握し、問題点の解明を行って、今後の原子力発電所設置の円滑化と当該地域の発展促進をはかる目的で行なわれたもので、原子力発電所の設置は単に企業の僻地進出という以上に、周辺地域社会の構造や住民意識の改革、啓蒙をしていく部分が少なくないことを明らかにしている。

同懇談会には、関係者から調査団の団長前田正男氏(自)をはじめ佐々木義武(自)、木野晴夫(自)、北側義一(公)、近江己記夫(公)、石川次夫(社)、井上晋方(社)の全員と同行の科学技術庁本務課長官が出席。また前田団長から「ウイン」では保障措置委員会の開催で日本案の採択にも寄与した。また米AECは濃縮ウラン供給についても一応の原則的理解をとりつけるなど所期の成果を挙げた」と報告があった。

また佐々木、木野両氏は「ウイン」濃縮ウランについても米を含む環太平洋諸国の共同プラント構想が米国内にあり、日本としても濃縮技術を早く身につけておく必要がある」と述べた。

北側氏からは「保障措置について調査の方法を日本は単独で国際的に納得されるものを探る必要がある」と旨が述べられた。石川、井上両氏は「ウイン」濃縮ウランについて、「ウイン」濃縮ウランの確保、多目的原子炉の開発が最近では日本経済全体にとっても最優先課題となってきたことを説明、その促進について、国会でも超党派でこれをバックアップされるべきと要望。また進藤孝

田宮氏は元科学技術計画の計画課長、昨年三月から国際原子力機関保障措置調査開発部の初代部長として赴任していた。

◇科学技術庁令(七月十七日付)
科学技術庁に昇任させる(長官官房参事官) 榎井愛明、辞職(科学技術官) 榎井直樹、長官官房参事官に昇任させる(原子力局国際協力課長) 川島芳郎。
なお榎井氏は経団連顧問に就任、川島氏は原子力局国際協力課長も併任する。



東電福島原子力発電所の中央御室で制御棒レバーを操作する田中常務

この調査は、立地問題懇談会(平田敬一郎座長)は、かねて原子力発電所の設置が周辺地域に与える影響について調査を行ってきたが、このほどその結果を「原子力発電所と地域社会」としてまとめた。この調査は、わが国が大規模な原子力発電所の建設期を迎えた今日、その建設と地域社会との関連や相互の影響についての実態を把握し、問題点の解明を行って、今後の原子力発電所設置の円滑化と当該地域の発展促進をはかる目的で行なわれたもので、原子力発電所の設置は単に企業の僻地進出という以上に、周辺地域社会の構造や住民意識の改革、啓蒙をしていく部分が少なくないことを明らかにしている。

同懇談会には、関係者から調査団の団長前田正男氏(自)をはじめ佐々木義武(自)、木野晴夫(自)、北側義一(公)、近江己記夫(公)、石川次夫(社)、井上晋方(社)の全員と同行の科学技術庁本務課長官が出席。また前田団長から「ウイン」では保障措置委員会の開催で日本案の採択にも寄与した。また米AECは濃縮ウラン供給についても一応の原則的理解をとりつけるなど所期の成果を挙げた」と報告があった。

また佐々木、木野両氏は「ウイン」濃縮ウランについても米を含む環太平洋諸国の共同プラント構想が米国内にあり、日本としても濃縮技術を早く身につけておく必要がある」と述べた。

北側氏からは「保障措置について調査の方法を日本は単独で国際的に納得されるものを探る必要がある」と旨が述べられた。石川、井上両氏は「ウイン」濃縮ウランについて、「ウイン」濃縮ウランの確保、多目的原子炉の開発が最近では日本経済全体にとっても最優先課題となってきたことを説明、その促進について、国会でも超党派でこれをバックアップされるべきと要望。また進藤孝

田宮氏は元科学技術計画の計画課長、昨年三月から国際原子力機関保障措置調査開発部の初代部長として赴任していた。

◇科学技術庁令(七月十七日付)
科学技術庁に昇任させる(長官官房参事官) 榎井愛明、辞職(科学技術官) 榎井直樹、長官官房参事官に昇任させる(原子力局国際協力課長) 川島芳郎。
なお榎井氏は経団連顧問に就任、川島氏は原子力局国際協力課長も併任する。



東電福島原子力発電所の中央御室で制御棒レバーを操作する田中常務

この調査は、立地問題懇談会(平田敬一郎座長)は、かねて原子力発電所の設置が周辺地域に与える影響について調査を行ってきたが、このほどその結果を「原子力発電所と地域社会」としてまとめた。この調査は、わが国が大規模な原子力発電所の建設期を迎えた今日、その建設と地域社会との関連や相互の影響についての実態を把握し、問題点の解明を行って、今後の原子力発電所設置の円滑化と当該地域の発展促進をはかる目的で行なわれたもので、原子力発電所の設置は単に企業の僻地進出という以上に、周辺地域社会の構造や住民意識の改革、啓蒙をしていく部分が少なくないことを明らかにしている。

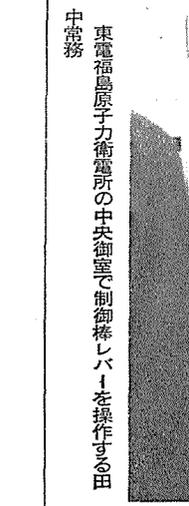
同懇談会には、関係者から調査団の団長前田正男氏(自)をはじめ佐々木義武(自)、木野晴夫(自)、北側義一(公)、近江己記夫(公)、石川次夫(社)、井上晋方(社)の全員と同行の科学技術庁本務課長官が出席。また前田団長から「ウイン」では保障措置委員会の開催で日本案の採択にも寄与した。また米AECは濃縮ウラン供給についても一応の原則的理解をとりつけるなど所期の成果を挙げた」と報告があった。

また佐々木、木野両氏は「ウイン」濃縮ウランについても米を含む環太平洋諸国の共同プラント構想が米国内にあり、日本としても濃縮技術を早く身につけておく必要がある」と述べた。

北側氏からは「保障措置について調査の方法を日本は単独で国際的に納得されるものを探る必要がある」と旨が述べられた。石川、井上両氏は「ウイン」濃縮ウランについて、「ウイン」濃縮ウランの確保、多目的原子炉の開発が最近では日本経済全体にとっても最優先課題となってきたことを説明、その促進について、国会でも超党派でこれをバックアップされるべきと要望。また進藤孝

田宮氏は元科学技術計画の計画課長、昨年三月から国際原子力機関保障措置調査開発部の初代部長として赴任していた。

◇科学技術庁令(七月十七日付)
科学技術庁に昇任させる(長官官房参事官) 榎井愛明、辞職(科学技術官) 榎井直樹、長官官房参事官に昇任させる(原子力局国際協力課長) 川島芳郎。
なお榎井氏は経団連顧問に就任、川島氏は原子力局国際協力課長も併任する。



東電福島原子力発電所の中央御室で制御棒レバーを操作する田中常務

この調査は、立地問題懇談会(平田敬一郎座長)は、かねて原子力発電所の設置が周辺地域に与える影響について調査を行ってきたが、このほどその結果を「原子力発電所と地域社会」としてまとめた。この調査は、わが国が大規模な原子力発電所の建設期を迎えた今日、その建設と地域社会との関連や相互の影響についての実態を把握し、問題点の解明を行って、今後の原子力発電所設置の円滑化と当該地域の発展促進をはかる目的で行なわれたもので、原子力発電所の設置は単に企業の僻地進出という以上に、周辺地域社会の構造や住民意識の改革、啓蒙をしていく部分が少なくないことを明らかにしている。

同懇談会には、関係者から調査団の団長前田正男氏(自)をはじめ佐々木義武(自)、木野晴夫(自)、北側義一(公)、近江己記夫(公)、石川次夫(社)、井上晋方(社)の全員と同行の科学技術庁本務課長官が出席。また前田団長から「ウイン」では保障措置委員会の開催で日本案の採択にも寄与した。また米AECは濃縮ウラン供給についても一応の原則的理解をとりつけるなど所期の成果を挙げた」と報告があった。

また佐々木、木野両氏は「ウイン」濃縮ウランについても米を含む環太平洋諸国の共同プラント構想が米国内にあり、日本としても濃縮技術を早く身につけておく必要がある」と述べた。

北側氏からは「保障措置について調査の方法を日本は単独で国際的に納得されるものを探る必要がある」と旨が述べられた。石川、井上両氏は「ウイン」濃縮ウランについて、「ウイン」濃縮ウランの確保、多目的原子炉の開発が最近では日本経済全体にとっても最優先課題となってきたことを説明、その促進について、国会でも超党派でこれをバックアップされるべきと要望。また進藤孝

田宮氏は元科学技術計画の計画課長、昨年三月から国際原子力機関保障措置調査開発部の初代部長として赴任していた。

◇科学技術庁令(七月十七日付)
科学技術庁に昇任させる(長官官房参事官) 榎井愛明、辞職(科学技術官) 榎井直樹、長官官房参事官に昇任させる(原子力局国際協力課長) 川島芳郎。
なお榎井氏は経団連顧問に就任、川島氏は原子力局国際協力課長も併任する。

東電福島1号が臨界

営業運転は10月の予定

東京電力福島第一原子力発電所一号機(出力四十六万KW、沸騰炉型)は、七月十五日午前十一時二十三分、わが国で三番目、九電力では初の臨界に達した。

同日午前十一時から、田中直治部長、今村博司副部長、野村謙雄同原子力部長、今村博司同福島原子力発電所建設所長ら出席のもとに臨界式を行なった。あらかじめ二十一本の制御棒をぬいておき、田中常務が制御棒レバーを操作し、一分後、二十一本目の二十ソッチ(一

ノッチは約三秒)を抜いたことで臨界に到達した。

タービン系工事が完了するのは今月末か来月初めで東京電力では、そのあとすぐに試運転を再開、今年十月頃の営業運転開始を予定している。タービン系への通気試験、原子炉性能試験、出力上昇、実証試験などを進めようとしている。

また同日正午から、建設事務所ではレセプションが開かれ、東電からは前記三氏ら、GE社の東京総支那人P・カトライト氏、同現地建設所長C・C・テーセン氏、東芝の永野治副社長、日立の吉山博吉副社長、福島建設の島島昭一副社長ら約六十人が出席した。

原子力推進策で懇談

衆院科技特と原産首脳

松根宗一副会長ら原産の首脳は七月十六日午後、東京・麹町の赤坂プリンスホテルで、さきに約一月間行われた各国の政府やシンク・タンク、原子力関係機関等業界の考え方と要望が述べられを聴取、施設を視察してきた衆院

科学技術調査団と、当面の諸問題等について懇談した。とくに懇談会では、原子力予算編成期が近いことから、重要問題に関する産業界の考え方と要望が述べられを聴取、施設を視察してきた衆院

八月に日韓科学大臣会談を

西田長官が記者会見

西田長官は記者会見
西田長官は記者会見
西田長官は記者会見

西田長官は記者会見
西田長官は記者会見
西田長官は記者会見

原産、新日鉄首脳と懇談

菅札の副会長ら原産の首脳は

菅札の副会長ら原産の首脳は七月二十日正午、新日本製鉄会社の稲山嘉寛社長らと、藤井晋平、田坂輝敬、藤木俊三の三副社長を東京・築地の竹葉亭に招き、当面の諸問題等について懇談した。

わが国は世界有数の鉄鋼生産国だが、製鉄用原料炭となる強粘結炭の世界的な過剰から、原子力型炭の開発等に意欲を燃やしている。同日は両首脳が、こうした諸問題についての当面の措置や将来の問題について意見を交換した。とくに松根副会長は藤井、一米副会長は高田副会長らと、製鉄業界の意向を求めたが、稲山氏からも積極推進の意見が述べられた。

菅札の副会長ら原産の首脳は七月二十日正午、新日本製鉄会社の稲山嘉寛社長らと、藤井晋平、田坂輝敬、藤木俊三の三副社長を東京・築地の竹葉亭に招き、当面の諸問題等について懇談した。

わが国は世界有数の鉄鋼生産国だが、製鉄用原料炭となる強粘結炭の世界的な過剰から、原子力型炭の開発等に意欲を燃やしている。同日は両首脳が、こうした諸問題についての当面の措置や将来の問題について意見を交換した。とくに松根副会長は藤井、一米副会長は高田副会長らと、製鉄業界の意向を求めたが、稲山氏からも積極推進の意見が述べられた。

八月に日韓科学大臣会談を

西田長官が記者会見

西田長官は記者会見
西田長官は記者会見
西田長官は記者会見

西田長官は記者会見
西田長官は記者会見
西田長官は記者会見

八月に日韓科学大臣会談を

西田長官が記者会見

西田長官は記者会見
西田長官は記者会見
西田長官は記者会見

西田長官は記者会見
西田長官は記者会見
西田長官は記者会見

八月に日韓科学大臣会談を

西田長官が記者会見

西田長官は記者会見
西田長官は記者会見
西田長官は記者会見

西田長官は記者会見
西田長官は記者会見
西田長官は記者会見

原子力発電に活躍する

◀東芝の技術▶

- BWR蒸気発生装置 (原子炉・核計装等)
- 蒸気タービン・発電機
- 核燃料

Toshiba 東芝

東京芝浦電気株式会社
原子力本部
東京都千代田区麹町3-2-5(麹方ビル4F)
TEL (03) 581-7311

新刊書御案内

North-Holland社 新刊御案内—近日入荷

LINEAR ACCELERATORS. Ed. by P. M. LaPostolle
1, 226 p. 1970 ¥ 22,800
直線型加速器の詳細な理論と技術的側面を述べ、更にその様々な構造と応用をカバー致します。

THREE BODY PROBLEM. Ed. by Mckee & Rolph
"Proceedings of the International Conference on the Three Body Problem in Nuclear and Particle Physics, Birmingham, England, July 1969" 576 p. 1970 ¥ 12,000

東京都新宿区角筈1-826 株式会社 紀伊國屋書店 振替東京125575
郵便番号 160-91 電話大代表 (03) 354-0131

急務となった製鉄

用原子炉の開発

最近、世界的な鉄鋼ブームに...

わが国の鉄鋼産業は戦後、他国に...

電事連 通産(税制改正等)を要望

燃料で二準備金制を 原発の耐用年数短縮も

電気事業連合会(電事連)は、来年度税制改正に...

現在電力会社は、海外のウラン会社と...

投資損失準備金制度の新設を要...

核燃料投資準備金制度について...

現在電力会社が原子力関係に受...

のもあるようである。検討を要する問...

近年、製鉄方式として大型電気炉に...

原子力発電が在来火力と競合しつつ...

このように、税制に立つ時に、原料炭...

節約方法の研究実施、コークス製造法...

の低コークス比操業法、未開発炭鉱の...

山(海外原料炭開発会社)鉄鋼業界の...

への海外原料炭の輸入、など推進中...

担を負うこととなる。このため、...

の負担を軽減するよう燃料費完成...

備金として積み立てようというも...

の。しかし投資期間が約二年と比...

固体廃棄物処理処 分の報告書作成

原子力安全研究協会はこのほど...

放射線照射の利用 試験照射 委託照射

原子力ポケットブック 科学技術庁原子力局 監修

原子力産業の健康管理セミナーから

日本産業衛生協会は、五十年にわたるわが国産業の健全な発展と産業従事者の保健と医学の問題に取り組んできたが、昨年来にわたり原子力産業の保健と医学の問題に対し積極的な活動を続け、多くの成果をあげてきた。

最近におけるわが国の原子力産業の急速な発展は、その利用はますます多量な数であったと思われ、わが国の産業の規模からみれば、もとより出展者があつてもよいが、むしろ大々的に産業分野に拡がって行くことは明らかである。

六〇年代で産業化を開始し、一応成功したが、七〇年代には環境問題に多量にまつことになる。これに對して日本は、環境への危害や人口増密という点で、まず環境放射能の問題が強くとりあげられ、原子力産業化が非常に遅れたが、七〇年代はこの環境問題を整理するに際し、原子力の産業化が急進展を示すであろうと結論された。

健康でかつ福祉の充実した産業の発展はあり得ないことは明瞭である。このような現状をふまえたうえで、今回のこのセミナーが企画されたわけである。

環境放射能問題等の整備へ

セミナーは、原子力関連産業の健康管理に従事する医師または保健管理員に対する予備的職能の研修講習会で、対象の受講者もやや限定されたが、今回は、原電、東電、東北電、関電、四国電力、中国電力などから医師が四名、保健士二名および非医師が二名出席され、さらに東海や美浜の医師会からそれぞれ医師が一名ずつ出席された。また関連産業として、新日鉄、石川島播磨重工業、昭和電工などから医師が出席され、総計十五

保健管理医の確保策を 技術革新と産業発展に備えて

放射線医学総合研究所 鈴木問左支



鈴木氏

第一日は初めに電中研の高橋実氏が「日本における原子力産業の発展と将来の展望」と題して広く産業技術の観点から六〇年代、七〇年代のわが国の原子力開発の現状とこれに備えるべきことを強調された。したがって保健管理に際しては、①、②の安全についてはこれを全面的に工学技術者に委任し、③以下の安全については専門家としての評価と実

次コンテンツメント二次コンテンツメントの安全の問題となる。また④は気体、液体、固体の廃棄物の処理技術への直接の影響および生体を通じての間接的影響の二つの問題があることを述べられた。そして原子力の安全は、一般産業の安全が平常的運轉の際の安全を主体に考えられているのに対して、とくに重大事故の際の安全を基準にして設計され運轉されておき、不慮にどのような事故に起因した場合にも safe の原則が働くように考えられている点で、他の産業よりも、安全技術の面で一段と進歩していることを強調された。

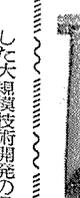
第二次大戦に實質的にピリオドを打ち、またその後の国際政治に決定的な影響を与えたとともに、米国の原爆開発のためには、放射線障害の経験的実例を説明し、放射線障害に影響する諸因子として、線量、被曝範囲、部位、被曝様式、核種年齢などの違いによる障害の差異を説明し、最後に臨時的な問題として晩発障害の問題や急性放射線の治療(骨髄移植など)および人間の被曝による染色体の異常の出現とその診断的意義などについて述べた。

「原子力および放射線による人体障害概論」として、放射線取扱の安全という順序に安全性の確保がシステム化されたところがあるが、①はさらに燃料安全、炉心の安全、炉容積の安全の三つに分けられ、②はさらに、原子力の産業化が急進展を示すであろうと結論された。そして原子力産業の安全性を工業技術面からみると、①原子炉安全、②プラント安全、③環境の安全という順序に安全性の確保がシステム化されたところがあるが、①はさらに燃料安全、炉心の安全、炉容積の安全の三つに分けられ、②はさらに、原子力の産業化が急進展を示すであろうと結論された。

「原子力産業における健康管理の現状」として、放射線医学総合研究所の鈴木問左支氏が、放射線障害の経験的実例を説明し、放射線障害に影響する諸因子として、線量、被曝範囲、部位、被曝様式、核種年齢などの違いによる障害の差異を説明し、最後に臨時的な問題として晩発障害の問題や急性放射線の治療(骨髄移植など)および人間の被曝による染色体の異常の出現とその診断的意義などについて述べた。

「原子力産業における健康管理の現状」として、放射線医学総合研究所の鈴木問左支氏が、放射線障害の経験的実例を説明し、放射線障害に影響する諸因子として、線量、被曝範囲、部位、被曝様式、核種年齢などの違いによる障害の差異を説明し、最後に臨時的な問題として晩発障害の問題や急性放射線の治療(骨髄移植など)および人間の被曝による染色体の異常の出現とその診断的意義などについて述べた。

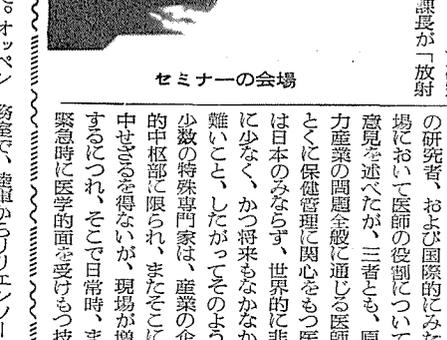
開発管理の限界



マンハッタン計画とグループス

マンハッタン計画そのものは、一九四六年十一月三十一日午後一時四十五分、大統領の執令によって正式に開始された。マンハッタン計画そのものは、一九四六年十一月三十一日午後一時四十五分、大統領の執令によって正式に開始された。

マンハッタン計画そのものは、一九四六年十一月三十一日午後一時四十五分、大統領の執令によって正式に開始された。マンハッタン計画そのものは、一九四六年十一月三十一日午後一時四十五分、大統領の執令によって正式に開始された。



セミナーの会場

「原子力産業における健康管理の現状」として、放射線医学総合研究所の鈴木問左支氏が、放射線障害の経験的実例を説明し、放射線障害に影響する諸因子として、線量、被曝範囲、部位、被曝様式、核種年齢などの違いによる障害の差異を説明し、最後に臨時的な問題として晩発障害の問題や急性放射線の治療(骨髄移植など)および人間の被曝による染色体の異常の出現とその診断的意義などについて述べた。

CCP Carbon Paper advertisement with logo and text: 十條製紙株式会社

山一證券 advertisement with logo and text: 山一證券

山一證券 advertisement with logo and text: 山一證券

