

# 原子力産業新聞

—第528号—

昭和45年6月4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

## 電源開発調整審議会 45年度電源開発計画決まる

### 原子力は二基191万KW

#### 45～55年度長期目標も

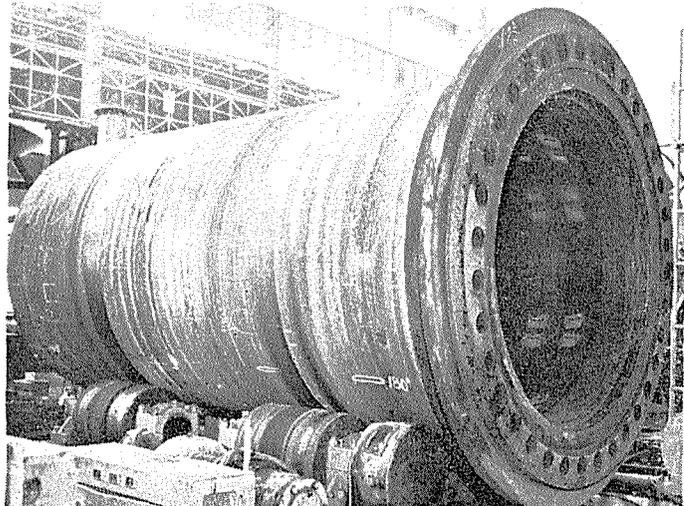
政府は五月二十九日、第五十二回電源開発調整審議会(会長・内閣総理大臣)を開き、昭和四十五年電源開発計画(四十五年度)、立地部(設置)を決定した。これによると、四十五年度の電源開発は原子力発電所三基百九十一万KWを含め、合計千三百三十二万KWとなる。長期開発目標は五十五年度末までに原子力千七百七十七万KWを含め、合計約一億二千九百九十九万KWとする。また内閣府の立地確保の検討のため、立地部(設置)を決定する。――以下略――

#### 原子力は全体の15%へ

四十四年度の電力需要は、国民経済の目覚ましい発展で前年度に対し一四%の増大を示し、また四十五年度も二%の増加を予想。

このため今回の審議会では、現在建設中の発電設備三千九百八十八KW(水力三千九百九十九KW、火力二千二百四十四KW、原子力四百

【写真は、三菱重工神戸造船所で製作中の原子力船「むつ」用原子炉容器。七月下旬青森県むつ市の定係港に搬送され、「むつ」に搭載の予定】



#### 立地部会を設置

電源開発調整審議会は五月二十九日、公害問題や漁業問題などから、地域社会との調整が困難をまじえた火力および原子力発電所の立地問題を解決するため、立地部会(部長・福田節雄東大名誉教授、電調審)を設置することを決めた。

#### 原電社長に白沢氏就任

日本原子力発電株式会社は五月二十九日の取締役会で新しい代表取締役を選出したが、会長には一本松氏、社長には白沢氏、副社長には石田芳雄、吉岡俊男、安永一雄、大神正の四氏がそれぞれ就任した。



白沢氏

#### 衆院科技特有志が海外事情の調査へ

衆議院科学技術調査特別委員会(北川義一委員長)の理事・前田正男氏は委員長とする同特別委員有志は、海外における科学技術開発状況、とくにシンクタンクの情報処理問題を中心に、原子力や海洋、宇宙開発などの調査を行なうため、六月七日羽田発渡欧する。

#### 55年度約二千七百万KW

電源開発長期目標については、四十五年度から五十五年度の電力需要の伸びを年平均一〇%と見ており、とくに五十五年度の全体の電力需要は約八千二百億KWと想定している。このため五十五年までに水力約千五百萬KW、火力約七千七百萬KW、原子力約千七百七十七萬KWの合計一億二千九百九十九萬KWを達成する。火力発電はベース電源として、経済性の向上、用地有

#### 九電力が株主総会

北海道、東北に副社長制

九電力は五月二十八日、会長赤羽善治氏、社長丸林謙三氏、副社長橋本武氏、阿部功一氏が再選された。原子力担当の菅原四郎治前常務取締役は再選し、吉田正勝前常務が火力部、原子力建設部を担当する。また菅原常務のほか今村寛常務、安浪榮基取締役、太田五郎取締役らが再任する。

#### 九電力が株主総会

北海道、東北に副社長制

九電力は五月二十八日、会長赤羽善治氏、社長丸林謙三氏、副社長橋本武氏、阿部功一氏が再選された。原子力担当の菅原四郎治前常務取締役は再選し、吉田正勝前常務が火力部、原子力建設部を担当する。また菅原常務のほか今村寛常務、安浪榮基取締役、太田五郎取締役らが再任する。

から、浜岡原子力調査所を設置、初代所長に飯沼芳郎氏を任命した。また電連連原子力部長の西依祥一氏は同所長に、本店原子力推進部長に任命された。

#### 九電力が株主総会

北海道、東北に副社長制

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

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 (麹町ビル4F)  
TEL (03) 581-7311

世界に誇る品質、種類、出荷量

## RCC標識化合物

RCCの標識化合物は常に数多くの新製品が開発されています

- ・新製品ニュースを随時ご使用者にお送りしています。
- ・カタログ・価格表等をお送りします。

THE RADIOCHEMICAL CENTRE (RCC)  
公認代理店  
エ・ア・ブラウン・マクファレン株式会社  
東京都中央区銀座2-8-20 米井ビル TEL. (561) 5141~5

# カナダ ウラン鉱業の外資規制を緩和へ 猶予期間を六年に 現在探鉱中の会社が対象

カナダ政府は、同国のウラン産出に外国資本の投資に関する規制方針を打ち出し、J・J・グリーン・エネルギー・鉱山・資源大臣は、三月十九日に議会で探鉱制限に関するステートメントを発表した。しかし、国内外での反響が余りにも大きかったため、このほか、前回ステートメントの内容を若干ゆるめた政策を示した。

三月十九日の本議会で提案されたカナダのウラン産出における外人持株に関するステートメントでは、その時点でウラン探鉱に従事している外国企業は、その鉱区に商業的能力を確立するまで一定期間の猶予が与えられ、その結果、現在の生産者に適用される同じ探鉱規制をかけることが示された。しかし、一九七〇年の探鉱計画の作成後、前回のステートメントから生ずる不明確な点に対して、探鉱会社が表明していることも考慮を考慮し、今回の提案は探鉱活動に適用される政策に關し、その内容をさらに詳細に述べた。

探鉱計画に従事していたことを、A・E・C・B（原子力管理委員会）が満足する形で証明できれば、その会社は三月二日現在でウラン探鉱に積極的に従事していたものとみなされるであろう。

この事実を立証したのち、その会社は、七〇年三月二日現在、探鉱を実施していた鉱区で、商業的に採掘可能なウラン鉱石の量を、A・E・C・Bの満足する形で書類提出するため、七六年三月一日までの「六年間」の猶予期間を与えられる。現在、ウラン市場が活発でないこと、また鉱山を操業にまでもっていくには、四、五年の期間が必要であることから、政府は、この六年間に、実際に生産をするとか、販売契約の成立を必要とするとかは要求するつもりはない。

これら二つの基準を満足している会社は、外人持株規制に關しては、現在の生産者に適用されるのと全く同一に扱われるであろう。このような会社の現在の外人持株は、七〇年三月二日現在の持株をそのまゝ所有することが認められる。ただし、その持株を売却する場合は、外人持株率が三〇％に低下するまでは、カナダ人に對し売却せねばならない。三〇％

## 欧州の再処理計画へ 英仏独の三国が検討開始

英国原子力公社、フランス原子力庁、西ドイツ連邦界の各代表者が、このほど、将来の欧州に於ける放射性廃棄物の再処理能力に關する話し合いが始められた。

日本原子力産業会議と日本原子力学会、共催の「ソ連の原子力事情」講演会（五月十九日、東京・大和銀行ホール）で、ソ連クルチヤトフ記念研究所主任研究員のI・D・ドミトリエフ氏は「原子力による海水脱塩」について講演した。以下、その講演要旨を紹介する。

## ソ連の海水脱塩

ドミトリエフ氏の講演要旨

ソ連では従来の脱塩装置のほかに、原子力発電所とコンビナートした日産十二立方方の脱塩装置を建設中であり、すでに日産二立方方が稼働している。ソ連ではこれら動力炉の製作と、海水脱塩技術の成功によって、新たな淡水源としての二重目的原子力発電所が建設中である。

この話は今後数ヶ月間つづけるが、その主要課題の一つは現存の再処理場の利用を調整し、かつ最適化するところである。「組織」を設立することである。この「組織」は無差別の条件をベースに、長期間にわたって、欧州に於ける効率的で経済的な再処理義務サービスを提供するため、必要な再処理場の拡張、新工場建設に關する計画を担当する。この三國による再処理計画には他の國々の企業も参加できるような規定が盛り込まれるものとみられている。

オット・ハーン号がテヘランを訪問

西ドイツの原子力船オット・ハーン号は、このほどハンブルクからテヘランまでの航行を五週間にわたって終えた。このオット・ハーン号は西ドイツ・テヘランの科学週間のかんごとくテヘラン大学の招きによりスラフのパンダ・アパス港に到着した。西ドイツの専門家等一行は原子力船「原子力開発」海水脱塩などの講演を行なった。同船は六月白頭ハンブルクに帰る予定である。

米国のミッドランド一號機

米國コンシューマー・パワー社の社長キャンベル氏は、現在建設許可待ちの同社ミッドランド一號機が一九七四年の夏までに運轉できるとの見込みを示した。

独禁法適用で  
許認可が遅延

米國のミッドランド一號機

なれば、外部の供給源から必要な電力を購入するに月間百六十万の費用がかかる。J・C・Aに訴えた。これは現在審議中の法律により要求されているアンチトラスト法の審査のため生じていると思われる。A・E・Cの許認可事務の遅れを強調するため、同氏が引用した。同氏は、電力の供給源から必要なたり七カペイカとすると、電力の値段はKW当たり〇・五八カペイカとなる。B型では七十五万KWの電気出力の場合、日産三十二立方方の淡水をつくらうことが、この脱塩水の価格は立方方当たり五カペイカとなる。そのうえ送電電力の計算値は、ドンバス地方の電力系統の平均値よりも若干下回ることを示した。この結果から二重目的原子力発電所は、B型の場合日産三立方方の脱塩能力では、近代的火力発電所と比べ脱塩水および電力の価格が十分たつておられる。その理由は、エンジンリング関係の費用がアップしたためとみられている。



ドミトリエフ氏

英国電力庁（CEGB）はこのほど、ヘイナム原子力発電所の入札を行なった。B・N・D・CとNPGが応札した。同発電所は電気出力百二十五万KW、AGR型であるが、英国からの情報によると建設費は約三億とみられている。とくにKW当たりの建設費は二百四十万で、二年前に発注された同型AGR型のハートルプール原子力発電所の百六十五万に比べて約四〇％の値上りになっているとみられている。その理由は、エンジンリング関係の費用がアップしたためとみられている。

技術が生かす  
電気設備

● 電気工事の総合企業

**関東電気工事株式会社**

取締役社長 押本栄 東京都文京区湯島4丁目1番18号 電話812-5111 (大代表)

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同町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

たが、この点の公聴会で問題となった原子力ロケットを再使用可能なものにするためにはコンポジットを開発中の現段階で研究に着手しなければならぬというのがクライン氏の意見である。一九七八年までに必要な原子力ロケットの開発費は総額六億五千万と見積もられているが、これに約一億の追加で再使用可能なロケットの開発ができる。クライン氏は説明している。原子力ロケットが再使用できないのは核燃料が推進燃料の水素によって腐食するためである。現在のところ三時間程度の使用が可能であるが再使用するためには十時間程度の耐久力を必要とする。

しかし、原子力ロケット再使用の最大の課題は軌道中で回収したロケットへどのようにして再び必要な水を供給するかということである。たとえばサタン五号のようなロケットを使つて水を運ぶのであればロケットの再使用によって得られる利益は非常に少ないといわねばならない。

このような説明を聞いたJ・C・Aのホルフィールド委員長等は、このように計画の途中で開発目標を拡大するのは、結局何も成功しないのだではないかと批判的であった。資金の増額を必要とし計画の完成が遅れるこのような変更には賛成できないと述べている。しかし、J・T・ライミ原子力委員は原子力ロケットを再使用可能なものにするに必要とするべきは、成功が遅れるものではないといつてクライン氏を弁護した。

海外短信

「national bestial awards in Town. in the Nero. in this Con.」

さらに同二號機が、七五年夏までに運轉できなければ、一號機が運轉されていても月間約七十万の追加燃料費用がかかるという。同氏の推定によると、建設許可の遅れをたらし三千万以上の上の資本費を増加させることとなる。この費用増は、エスカレーター、利子負担および運轉開始が冬期になった場合、労働市場が圧迫された場合等の他の要素によるものである。A・E・Cの建設許可受領前に五百万の建設追加投資をすれば、千六百万が追加投資による衝撃を緩和できよう、この投資は今後かなり影響を及ぼさう。

英国AGRの  
建設費が上昇

ヘイナムの入札で

結論をもち、今後十五年内にわたって欧州原子力産出の利益を増進するための最善の条件について検討するものである。

この話しは今後数ヶ月間つづけるが、その主要課題の一つは現存の再処理場の利用を調整し、かつ最適化するところである。「組織」を設立することである。この「組織」は無差別の条件をベースに、長期間にわたって、欧州に於ける効率的で経済的な再処理義務サービスを提供するため、必要な再処理場の拡張、新工場建設に關する計画を担当する。この三國による再処理計画には他の國々の企業も参加できるような規定が盛り込まれるものとみられている。

オット・ハーン号がテヘランを訪問

西ドイツの原子力船オット・ハーン号は、このほどハンブルクからテヘランまでの航行を五週間にわたって終えた。このオット・ハーン号は西ドイツ・テヘランの科学週間のかんごとくテヘラン大学の招きによりスラフのパンダ・アパス港に到着した。西ドイツの専門家等一行は原子力船「原子力開発」海水脱塩などの講演を行なった。同船は六月白頭ハンブルクに帰る予定である。

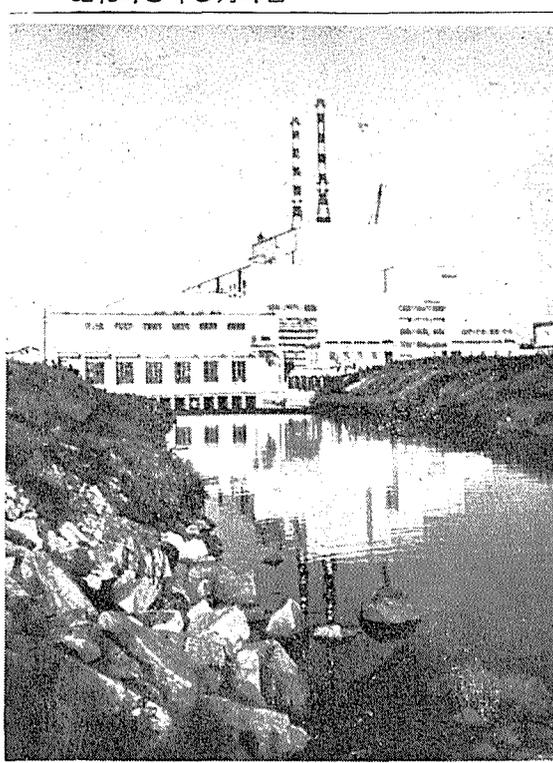
米国のミッドランド一號機

米國コンシューマー・パワー社の社長キャンベル氏は、現在建設許可待ちの同社ミッドランド一號機が一九七四年の夏までに運轉できるとの見込みを示した。

独禁法適用で  
許認可が遅延

米國のミッドランド一號機

なれば、外部の供給源から必要な電力を購入するに月間百六十万の費用がかかる。J・C・Aに訴えた。これは現在審議中の法律により要求されているアンチトラスト法の審査のため生じていると思われる。A・E・Cの許認可事務の遅れを強調するため、同氏が引用した。同氏は、電力の供給源から必要なたり七カペイカとすると、電力の値段はKW当たり〇・五八カペイカとなる。B型では七十五万KWの電気出力の場合、日産三十二立方方の淡水をつくらうことが、この脱塩水の価格は立方方当たり五カペイカとなる。そのうえ送電電力の計算値は、ドンバス地方の電力系統の平均値よりも若干下回ることを示した。この結果から二重目的原子力発電所は、B型の場合日産三立方方の脱塩能力では、近代的火力発電所と比べ脱塩水および電力の価格が十分たつておられる。その理由は、エンジンリング関係の費用がアップしたためとみられている。



ソ連のペロヤルスク原子力発電所

原子力 44年度の営業報告書出揃う

依然厳しい経営面

各社の体質が大きく変化

三菱原子力工業、日本原子力工業、住友原子力工業の三社は五月末にかけ、それぞれ定時株主総会を開き、昭和四十四年度の営業報告書を承認した。...

手持残高約四百億円に達す

三菱原子力工業(社長長尾三郎氏)は五月二十八日、第十二期株主総会を開き、四十四年度の営業報告書を承認した。...

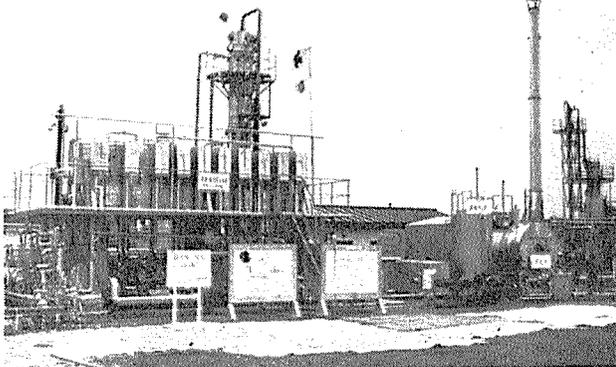
前年比へて売上高が激減

日本原子力工業(社長小倉義彦氏)は五月十九日、第十二期株主総会を開き、四十四年度営業報告書を承認した。...

淡水化施設が完成

東工引続き第二期工事も

通産省工業技術院の東京工業試験所が神奈川県鎌倉市に建設していた海水淡水化試験施設(第一期)工事が完成。...



脱気・脱炭酸・スケール防止試験装置

同研究施設は、昭和四十四年度から、通産省の大型プロジェクトに総額五千億円を見込んで、都市用水の不足に対処するための大量の海水淡水化の技術開発をする

ATRで三者協定

建設業務の体制固め

ATR(原子力推進)は、建設業務が、建設現場の責任とリスクを担うことになり、現在、原子力建設現場に安全審査が行なわれて

再処理事業の検討を進める

住友原子力工業(社長長尾正俊氏)は五月二十一日、株主総会を開き、昭和四十四年度営業報告書

原子力学会が12回通常総会

日本原子力学会(矢木栄会長)は五月二十九日午後五時から東京・虎の門の国立教育会館で第十二回通常総会を開き、四十四年度事業報告と取次決議案(四十五年事業計画)と取次決議案(役員任期満了に伴う改選)の三議案を付議

原子動力講習会が開講

日本原子力産業会議主催の昭和四十五年「原子動力講習会」が、東京・千代田区北九丸公園の科学技術館で五月二十五日から開講された。

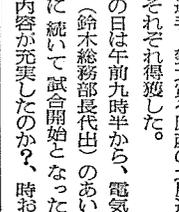


【写真は原子力学会賞授与式の模様】

原発が優勝

第19回松林杯野球大会

在京発電関係者による恒例の松林杯野球大会(第十九回)が、五月三十一日、東京電力千住資料館グラウンドで開かれた。



当日の成績は次の通り。

東電20-4 電事連、原電8-6 原電、電協5-3 東電、原電20-8 東電、原電9-3 電協。

この講習会は原産の原子力技術者養成計画の一環として、昭和三十三年から開かれていたもので、原子動力を主とする原子力全般の基礎知識を習得させ、原子力産業の技術部門を担う高級技術者の養成を目的としている。

Advertisement for 'Red Mark' (レッドマーク) stain remover for atomic power equipment. It features a stylized atomic symbol and lists benefits like low salt, low fluorine, and low sulfur content. Contact information for Daiichi Chemical Co. is provided.









IAEA 原子力法セミナーに参加して

国際原子力機関（IAEA）主催による「原子力法セミナー」が四月、タイのバンコクで開かれた。参加者は米、英はじめアジア諸国から約三十名、各国が自国の原子力法の現状を説明するとともに、細い議論許可関係、賠償問題などテーマの討論が活発に行なわれた。以下は同セミナーに出席した科学技術庁原子力局長佐藤典彦氏による印象記である。

先頭、国際原子力機関（IAEA）主催による「原子力法セミナー」が四月、タイのバンコクで開かれた。参加者は米、英はじめアジア諸国から約三十名、各国が自国の原子力法の現状を説明するとともに、細い議論許可関係、賠償問題などテーマの討論が活発に行なわれた。以下は同セミナーに出席した科学技術庁原子力局長佐藤典彦氏による印象記である。

原子力の進展に即した法制

わが国の原子力法の説明をするには、本稿の目的ではないが、参考までに概観すると、原子力の研究、開発、利用のために、原子力法が原子力基本法をはじめとして約一ダース、電気事業法のように既存の法令に追加修正を加えたものが約一ダース、それに、国際協定が約一ダースと相当な規模の法体系である。狭義の原子力法のみについて、原子力基本法との関係も考慮しつつ位置づけをしてみると、別図のとおりで、組織法、規制法および賠償法の三グループに大別される。法律名に付記してある施行年月日から読みとれるように、原子力時代の幕あけとともに原

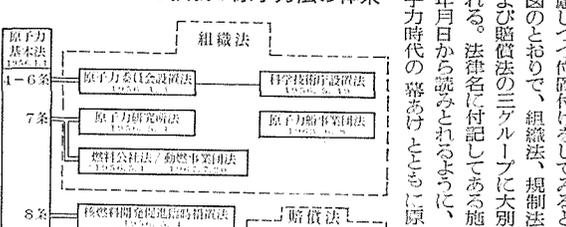
原子力開発と一体で わが国の法制に強い関心

科学技術庁原子力局長補 前田典彦



前田氏

は、シンガポールなど一部の国を例外として、一応組織法は用意されておらず、第二段階の規制法の整備を進めている国々で、商業発電炉の建設を前に賠償法の制定に忙しむる国々も、単なる学問的興味をこえて、現実の必要から生ずる極めて強い関心を有しており、このセミナーが、主催者のIAEA法律部長が驚いたほど熱の入ったものとなったのは、この理由によるものであろう。



の建設を可能ならしめているのである。中には外国人責任免除法（正確にいうと「核燃料物質の加工の諸責任を外国人等の責任の免除等に関する法律」のよう

アジア諸国は、日本を唯一の例外として、比較的簡単な原子力法体系であるため、セミナーの重点は各国法制の説明よりも、テーマごとの討論に置かれていた。その主要なものを拾ってみると、組織論、許認可関係、賠償問題、核物質の海上輸送、原子力船の海外寄港、保障措置、地域協力等であるが、その一、二を紹介しよう。

原子力船の寄港も法制次第

原子力船の海外寄港の問題については、三年ほど前に米国のサブナ号の本邦寄港が、安全審査まで終わっていたにもかかわらず実現しなかったことからも察せられるように、法的に難しい問題が多い。これに関連する国際条約としては、「一九六〇年の海上における人命、安全のための国際条約

（ソラス条約）」と、「原子力船の運航者の責任に関する条約（ブラッセル条約）」とがあり、前者は日本を含めて多数の国が批准して機能しているのに対し、後者は、ホルトガル一國が批准したのみで未発効の状態にある。サブナ号の場合は米國が二國間ベースで行政取極めを結び、とにかく二十数カ国の港に寄港が実現したのであるが、西ドイツのオット・ハーン号は、ノルウェーとオランダ間の鉱石運搬船として建造されたにもかかわらず、いまだにそのいすれにも寄港できず、わずかにモロッコなどの数港に寄港したにとどまっていた。

IAEA 査察と米英の立場

IAEA 査察については、IAEA の法律部長が核拡散防止条約（NPT）に基づき IAEA と非核兵器国とのモデル協定案を説明した。IAEA の法律部長はしばしば沈黙した後に、私見として前置きして、法律家が注目される。



IAEA 主催の原子力法セミナーのもよう

IAEA 査察と米英の立場... IAEA の法律部長が核拡散防止条約（NPT）に基づき IAEA と非核兵器国とのモデル協定案を説明した。IAEA の法律部長はしばしば沈黙した後に、私見として前置きして、法律家が注目される。

マンゴを食べ

地域協定のテーマでは欧州原子力機関（ENEA）の法律部長から欧州の例の紹介があった。後、インドを中心に原子力の共同利用など盛況のよい話が出た。そこで、同じく太平洋、東支那海の魚介類を食べている仲間として、放射性汚染物の海洋汚染の共同研究、共同実施はどうかというところ、タイで行なっているマンゴスチンの照射を例に引いて、果実等食料品に関する食品照射は、輸出（国）側で成功と認められ、それが輸入国となる例、法制に反映されなければ価値が半減するものであ

厳しい風土の中で

東京から急行列車では十二時間、さらに野辺地から、大湊まで約一時間、しびしび寒い所に来たという感じがする。みなこゝで有名な急山は、定係港から四、五十分のドライブの距離にある。原子力と日本の再軍備とは、きわめてデリケートな関係にあるが、むつ市の一部は、戦前の海軍の大湊要港であり、雪のある内は仕事を休み、春を待つ。北の北端というが、夏には七時半すぎまで明るいことや、冬明には三時すぎると日が暮れる現実的なあたりが、今度こそという期待が、またとうとうという期待が、おこる。もうとうとうとある。原子力船の関係者は、北の秋は短かい。十月の声をきくと、連日雨まじりの風が吹く。どうも黒いというか、暗灰色がかかった海の色は、四月の声をきいてもまた青くならなかつた。十月の末に目の前の釜山山に、つむぎの山に、わすか九百弱のこの山に六月のいまでも山頂近くの深い山ひだにのこっている。

厳しい風土の中で

現在、海上自衛隊の大湊艦隊待て、構内の舗装工事などを待たせ、いすれにしても、冬の間は仕事を休まなければならなかつた。

むつ雑感

定係港の建設はこのように、はじめからまことにいろいろな出来事の連続であったが、今日ようやく原子力船「むつ」をむかえ、原子力船の運送工事が開始出来る姿となった。

王子製紙 (Oji Paper) advertisement. Features a stack of paper and the slogan: '文化を支え 暮らしをリードする' (Supporting culture, leading life). Includes the company name '王子製紙' and 'OJI PAPER CO. LTD.' logo.

日本曹達 (Nippon Soda) advertisement. Features a factory illustration and the slogan: 'あらゆる分野の未来に化学で挑戦する' (Challenging the future in all fields with chemistry). Includes the company name '日本曹達' and address: '本社 東京都千代田区大手町2-2-1 新大手町ビルディング'.



# WH社 新しい原子力発電所を提案

## 放射能の放出がゼロ

### ジョン発電所から採用へ

原子力発電所から放出される放射能汚染物は、実際上、たいへん許容範囲の1%以下に未測定であるにもかかわらず、米国のウェスチングハウス(WH)社は、通常の運転条件下で放射能が事実上ゼロの発電所を提案していることを発表した。

この新しいWH社の廃棄物処理系は、敷地外に廃棄物処理場を設ける必要がなく、クリプトンとトリチウムを、原子炉系中に長期にわたって保留しておくことができる。

### EC論争調査

米NUSが報告

この新しいWH社の廃棄物処理系は、敷地外に廃棄物処理場を設ける必要がなく、クリプトンとトリチウムを、原子炉系中に長期にわたって保留しておくことができる。

### 英仏独三国の思惑

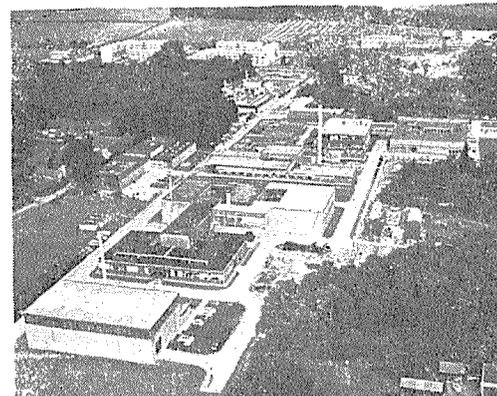
#### 欧州の再処理をめぐって

英仏独三国がヨーロッパにおける再処理事業について話し合っているが、これは欧州原子力産業会議(FOAATOM)が毎年約一億ドルの規模に達するといふ「欧州における再処理の将来」に関する研究レポートが反映している。同報告書は一九八五年に完成するものと見られる。

### 米国の原発めぐる環境問題

#### 規制手続の改善可能性

(米AECのJ・J・ライマイ委員の「原子力発電の規制と規制における公衆の役割」と題する講演要旨)五九号の(一)を参照。規制手続の改善可能性は、公衆の参加と理解の促進、最近三つの提案が行なわれた。第一は調査員制度で、規制当局の個々の活動を調査し、質問を行ない、その結果を議会または公衆に報告する調査員を任命することである。これはスワジナ、最近、英国でも採用され、また米国のいくつかの州でもその採用が



英国のアマーシムにある原子力公社(AEA)のラジオケミカル・センターの全景。ここはラジオケミカル・センター・リミテッド(RC社)として独立会社になる予定。

要で、専門家は年間三百トンの再処理場の建設費は約四千万円(約百四十四億円)となり、年間千五百トンの再処理場は約七千五百万円(約百七十七億円)と試算している。

### 海外短信

#### ブラジルの原発入札で西独が積極的

ブラジルの最初の原子力発電所はサンパウロとリオ・デ・ジャネイロの中間、太平洋沿岸のアングロ・デ・レイスに建設されることになり、いよいよ近づく入札が行なわれる。この一号機の出資は、西ドイツの重水炉(二千万九千

### 州政府の介入は無駄

#### 放射能規制権限はAECに

行なう前か、または土地に重大な影響を加える前に立地の適否の審査(ヒアリング)も含めて、進行することである。州段階で発出所立地の承認手続を確立しているのは、ニューヨーク、オレゴン、バーモント、ワシントン、カリフォルニアおよびメリーランドの諸州である。連邦政府レベルでは、大統領府の法律

設問	州の数
1. MPCAを公式に支持する	6
2. MPCAを非公式に支持する	3
3. MPCAを支持しない理由	9
4. 現行AEC基準を適用すべきでない理由	43
5. MPCAが支持された場合基準を変更しない理由	30
(a) 変更しない理由	30
(b) 変更しない理由	6
(c) 変更しない理由	6

トトリチウムの放出は、通常の発電所運転期間中には、まったく発生しないという声明は、T・J・Oの形で原子炉系中に閉じ込められる。

ある。近い将来の最も合理的な計画の作成に公衆が参加することである。州段階で発出所立地の承認手続を確立しているのは、ニューヨーク、オレゴン、バーモント、ワシントン、カリフォルニアおよびメリーランドの諸州である。連邦政府レベルでは、大統領府の法律

5部門を総合した  
多角経営を誇る!!

**古河鉛業**

社長 植原良一郎  
本社 東京都千代田区丸の内2-6-1

**清水建設**

会長 清水正雄  
社長 吉川清一

本社 東京都中央区宝町2ノ1  
支店 名古屋・大阪・広島・高松  
福岡・金沢・仙台・札幌

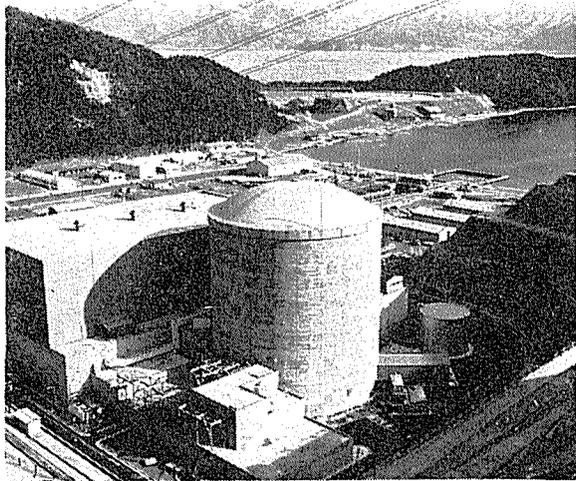








# 原子力発電と



## 出席者

- 茨城県東海村長 川崎 義彦氏
- 福井県高浜町長 浜田 倫三氏
- 福井県敦賀市長 矢部知恵夫氏
- 島根県鹿島町長 安達忠三郎氏
- 静岡県浜岡町長 河原崎 貢氏
- 〔司会〕 早川 淳一氏
- 日本原子力文化振興財団常務理事

## 産業開発の拠点へ

### 特別立法で財政措置を

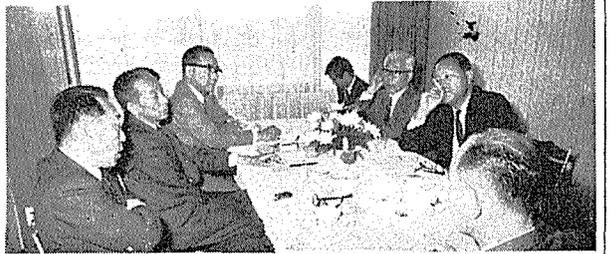
司会 地域開発との関連について、皆さんのお考えをお聞きしたいと思っておりますが、この点はいかがでしょうか。



浜田高浜町長

浜田 原発を誘致する場合は、まず地域開発になるべきだと思います。で、皆さんのお考えをお聞きしたいと思っておりますが、この点はいかがでしょうか。

川崎 地域開発との関連について、皆さんのお考えをお聞きしたいと思っておりますが、この点はいかがでしょうか。



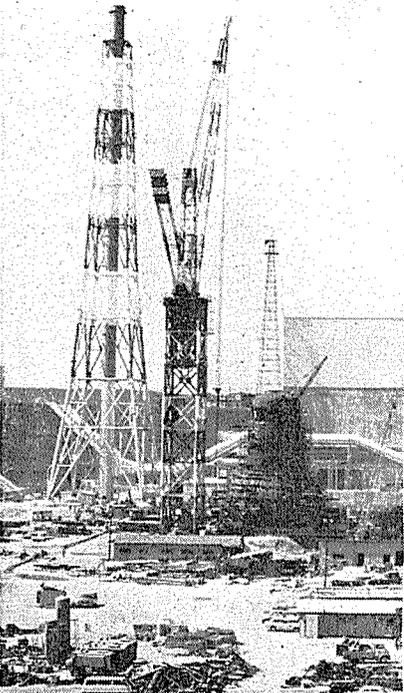
早川氏

今年の三月、営業運転を開始し、順調に発電を続けている原電敦賀発電所



河原崎浜岡町長

河原崎 私どもの利益というものは先ほどからいっているように固定資産税が入る、ないしは地域の開発ができる、ということです。



建設工事たけなわの東京電力福島発電所2号機。向うは完成近い1号機

## 働き場の確保を 地元民の素朴な期待



今年末着工予定の中部電力浜岡原子力発電所の敷地

川崎 地域開発との関連について、皆さんのお考えをお聞きしたいと思っておりますが、この点はいかがでしょうか。

川崎 地域開発との関連について、皆さんのお考えをお聞きしたいと思っておりますが、この点はいかがでしょうか。

## 何かの形でモニター 地方自治体の関与権

川崎 地域開発との関連について、皆さんのお考えをお聞きしたいと思っておりますが、この点はいかがでしょうか。

川崎 地域開発との関連について、皆さんのお考えをお聞きしたいと思っておりますが、この点はいかがでしょうか。



安達鹿島町長

川崎 地域開発との関連について、皆さんのお考えをお聞きしたいと思っておりますが、この点はいかがでしょうか。

川崎 地域開発との関連について、皆さんのお考えをお聞きしたいと思っておりますが、この点はいかがでしょうか。

季節のご挨拶。伊勢丹のギフト全館中元大売出し

新宿 伊勢丹 (352) 1111 大代表





# 燃料安全共同研究の十年

五月八日、東京・平河町の日本都市センターで燃料安全に関する共同研究の十周年を祝って、軽水炉の燃料被覆管のふるまいについての講演会が開かれ、百数十名の参加者があり盛況であった。これを機会に本紙は、原子力安全研究協会燃料安全専門委員会委員長三島良績氏（東大教授）に、その過去十年を振り返っていただいた。

動力炉の安全を考えたとき、おぼろげなることは燃料の燃焼で生じた核分裂生成物（F・P）のなかで、どの核種がどのくらい系外にもれ出すかを明らかにすることが、災害評価もそのもろ何がいかに重要かを与えれば決定のやりやうが、と、そこで、原子炉では種々配慮して、おぼろげなるF・Pが系外に出るようになって、つまり燃料の心材の中に生じたF・Pが世間にもれ出るまでに幾重もの関所がもたらされてあり、ひとつが破れても次の関所がバックアップしていき止めるようになっていた。しかし原子炉の事故時にはこの関所のいずれかがかわれることが考えられるので、どの関所がどのくらいかわれるかを精度よく推定できるようにしておくことは、事故解析の精度を上げ、よく判っていないがゆえに過大の事故規模を考へるといふことにならなくてはならない。

また通常運転の時に運転中かわれる燃料は皆無ではない。かわれると二次冷却水にF・Pが出てくるが、この冷却水はどの程度かは冷却水が系外に放出されるような重大事故または仮想事故を解析するときのおおむねの値を与える。

すぐ判るようにF・Pの放出を防ぐには内側の関所は燃料被覆管である。それで、通常運転時および事故時に被覆管がどういふことになり、「F・P封じこめ」の役をどう果たせるかを十分精度よく検討しておくことは原子炉の安全解析の第一の基本として、とてきまらぬのである。

## 35年に研究母体が生れる

このように考えから、原子力産業会議の原子力研究会の中にあった安全特別研究会（福田主

# 原安協発足の契機に 各分野の協力で一層充実

委員長 三島良績



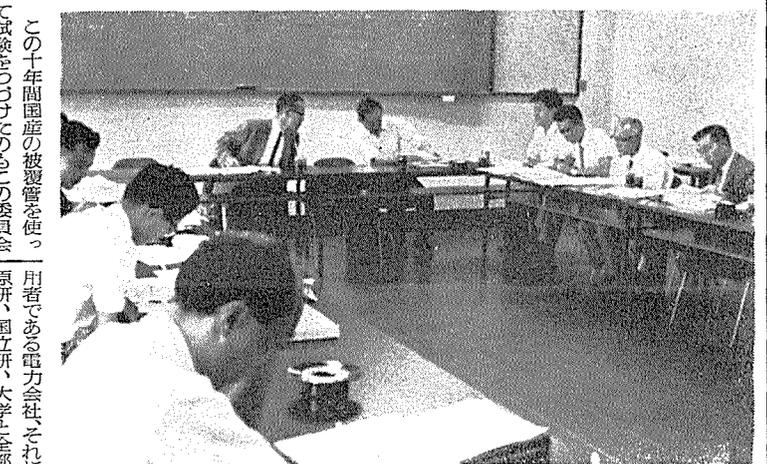
三島氏

この間に燃安の行なってきた共同研究や調査の成果は、自画自賛にはなるが、内外で高く評価されている。この委員会の会合に参加された方は存じのように、この十年選手のチーム・ワークはこの種委員会の例をみない緊密さである。産業界、国立研究所、大学とそれぞれ立場を異にしたが、燃料の安全に関する被覆管の研究という点で、それぞれ得意の腕をふるい、知恵、研究能力を揃えての連携プレーの美事さは十年お世話を受けている筆者の拙い筆を補って余りあり、こんなよき協力して動くグループはないと定評なので、何もしなくせに筆者は低い鼻が高くなる思いをさせられていた。十周年の感想をいざいざ、まず何よりも筆者はメンバーの方々に感謝申し上げると申した

## 評価の高い 研究成果

十年間に行なわれた共同研究は実験を伴うものも十指に達する。最初は当時のわが家の状況で軽水炉関係の実験はできなかった。このように全日本チームをつくるの共同研究をやる場として原安協と燃安協の法人が必要だといふこの小委員会への希望が原安協

ランが酸化されて酸化物が水中に流れ出るかの実験を原研が、またJRR-2型の板状燃料の被覆管に穴があいた時の実験を三菱原子力がやっていた。前者はJRR-1の燃料被覆管で水中にランの酸化物が混入する事故の後に運転再開の可否を今年の初め安全審査会で筆者自身部長になって検討したとき、この昔のデータが大変役立った。後者はJRR-4とJMTORの安全審査で重大事故の規模を考慮するのに役立った。



燃料安全専門委員会の会合（S・40・8）  
右端に故益田英夫委員の姿がみえる。

## 新型炉の安全 研究も目指す

これからのグループは活躍しつつあるものである。現在はいずれも輸入した被覆管と同じく被覆管と国産長尺管を対比して各種試験を行なっているが、一方、ATRの磨耗パッド被覆管の試験データの評価について意見をのべることも動燃から委託された。こういう場合はやりのシンタック後専門委員会がやれるということはないへん結構なことで、十年チームの団結と協力で今後も原子力界の発展に立ちたいと思

この十年間燃安の被覆管を使うて試験をつづけたのもこの委員会の一とつの特徴である。これは結果として国産燃料カロー被覆管が原子力の分野の中では珍しく、ま、技術導入など、国産水準に達し、最近の検査成績ではこれを抜いたとの評価もあつて向上するのにも多大の貢献をした。おりにふれて外国品を輸入して比較したと、管メーカーから燃料メーカー、燃安協、そして最終の燃料使

## 燃安協

アメリカにおける放射線化学の工業化は確かにより版にきしかつていて、架橋ポリエチレン、ウレタンプラスチック、ポリエチレンオキサイド、コンクリートポリマー、ポリエチレン合成などの発展がそれを示している。勇気ある経営者たちは放射線プロセスをとり入れようと積極的である。放射線特異反応を探索するというよりは、放射線のプロセスの利点を生かそうとする開発研究が各所で推進されている。基礎研究はオーバールの反応よりは、むしろ初期過程に集中して、トルラム

## 苛烈な競争の中で アメリカにおける研究者の立場

アメリカにおける放射線化学の工業化は確かにより版にきしかつていて、架橋ポリエチレン、ウレタンプラスチック、ポリエチレンオキサイド、コンクリートポリマー、ポリエチレン合成などの発展がそれを示している。勇気ある経営者たちは放射線プロセスをとり入れようと積極的である。放射線特異反応を探索するというよりは、放射線のプロセスの利点を生かそうとする開発研究が各所で推進されている。基礎研究はオーバールの反応よりは、むしろ初期過程に集中して、トルラム

燃安協のF・Pの放出と原子炉心内での移行については、同じ

## 燃料安全

燃安協のF・Pの放出と原子炉心内での移行については、同じ

## 原電がトリウム 関係資料を作成

原電がトリウム関係資料を作成

アメリカの研究者に対する待遇や給料は世界一であろうが、昨年の化学専攻のBSRおよびPh.Dの初任月給がそれぞれ七百三十が、千二百がで前年の

永年の技術と信用で  
産業界に奉仕する

- パッキン
- ガスケット
- 保温保冷材及び工事
- 住宅用断熱材／ホームマツト
- 石綿紡織品
- テフロ

日本アスベスト株式会社

本社 東京都中央区銀座6-6-5  
支店 東京・大阪・名古屋・九州  
工場 鶴見・王寺・羽島・袋井

山一證券

証券のある生活を

本店 東京都中央区日本橋兜町一ノ三