

米原産 独禁法の検討で新提案

法務省のアドバイスも

AECの許可手続にも疑問

米原産の法的な問題に関するアド・ホック委員会は、AECの許可手続は、独禁法問題と検討するに相当ではないかとの疑問を抱いている。独禁法問題としては、巨大な投資家が所有している原子力発電所の所有権や発電電力の共有、電力プール協定、電力会社が機器や燃料の供給者となる調整などが考えられている。

原産委員会は、検事総長がAECに対して、申請者が「独禁法に抵触する状態を作り出したり、維持しようとしている」かどうかについてアドバイスする問題を棚上げしようと考えている。

すなわち、委員会は、もし申請許可に先立って独禁法を検討するのならば、検事総長のAECに対するアドバイスは、もっとはっきりと、独禁法を適用しおかしう考へていないかを証明せよと考へている。

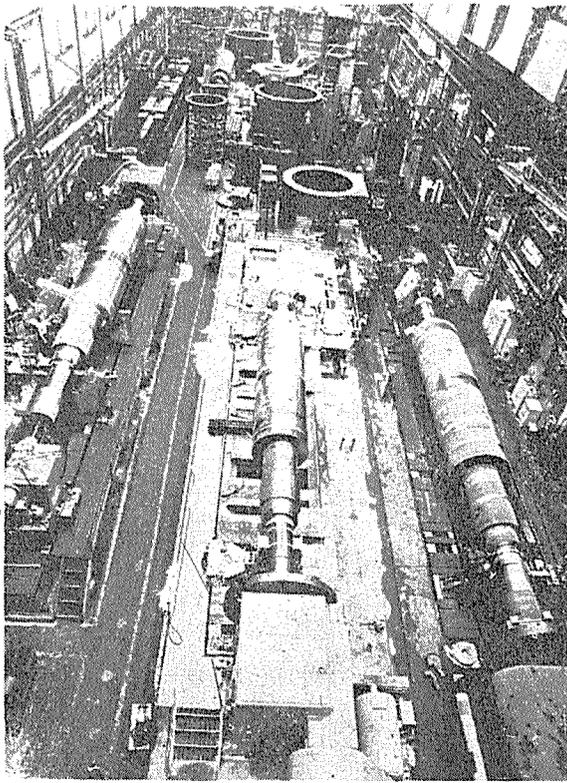
また、信頼できる低料金の電力発生(連邦電力法第101条、102条)、原子力法の下で原子エネルギーを平和目的のために開発利用するためのAECの責任、などの立場から、検事総長のアドバイスをAECが評価するような形にするべきだと考へている。

「規制や法律の内容がまだ固まっていないから、決定事項を公式の記録に残しておき、将来提訴できるようにしておくことが重要だ。このため、いかなる公聴会にも法務省を参加させて、そのアドバイスを考慮するようにすべきだ」という原産委員会の指摘に対して、W・B・コンギー検事総長は、法務省は、場合によっては、「責任あるアドバイスをささげ、AECが証述開陳の公聴会が開かれるまでは独禁法問題の範囲と性質を十分に評価することができない」かも知れないと述べた。

そして「コンギー検事総長は、もし必要ならば、かような公聴会を開催し、たとえ、独禁法問題に関するアドバイスを許可するという改訂案を提唱した。」

これに対して、委員会は、「独禁法の検討が完了した時点で修正されるかもしれないという条件つきでも、とにかくAECは、建設許可と運転許可の発行を一任されて然るべきだ。AECは現時点でも、すでにかかる権限を有している。しかし、その存在に疑問を抱く方が良からう。」と断言している。

委員会が検事総長の提案に対して考へられていることは、「許可取得の手続が不当に延期することである。もし、AECの公聴会が完了してしまうまで、検事総長のアドバイスの発表を遅らせるというのであれば、そのアドバイスを聴かされた別の公聴会を開かなくてはならないかも知れない。



【写真】米原産の電力発生装置の内部。中央の三基の発電機用ローターは、二百五十万kW以上の発電能力をもつ原子力タービン発電機用のもので、工場中央部には最近三百トンの燃料が設置された。

ねばならないかも知れない。

AECの改訂案では、AECが公聴会の日取りを発表してから十日以内に検事総長のアドバイスが提出されるべきだとされているが、上下両院合同委員会の案では、検事総長が申請書の写しを受け取る。

九八〇万kWへ

諸国 六九〇七二年の原発建設

【パリ松本駐在員発】OECDがこのほど発表した第二十二次電力施設報告書によると、OECD地域で一九九〇七二年に建設される発電所の総出力は、二億三千九百五十万kWに達する。その内訳は次の通り。

地域	出力 (MW)	出力 (kW)
カナダ	666	666,000
フランス	1,910	1,910,000
西独	1,910	1,910,000
オランダ	1,910	1,910,000
イタリア	1,910	1,910,000
日本	1,910	1,910,000
その他	1,910	1,910,000
合計	23,950	23,950,000

地域別の一九九〇七二年の原子力発電所建設状況は次の通り。

英国、西独、オランダ三國による共同建設に関する協定は三月四日に成立した。欧州共同体の承認も遅程時間をかかずに得られた。共同建設は西独とオランダが協定に違反しないことを認めると同時に英国からも実質的には参加する同様の活動を認めるという言葉をとりつけた。

この三國共同建設に対してフランスは未だに懐疑的であるが、ベルギーとイタリアは参加の申込を正式に行なっている。しかし、共同建設の参加を認めることは認められていない。このため、共同建設の参加を認めることは認められていない。

ケアンハーストでの建設工事は、現在進行中である。同工場は、五十年の規模であるが、ケアンハーストはすべて英国原子力公社が設計した遠心分離機を使用することになり、アルメロはオランダと西独が設計した遠心分離機をそれぞれ半分ずつ使用する。同工場の運転開始は一九七二年の予定であるが、オ

【パリ松本駐在員発】OECD委員(事務局)はこのほどベルギーに催された米園物理学会でカリフォルニアのアルメロ工場は一九七一年に運転に入れるよう努力がなされているという。工場規模はケアンハーストが二百トンの規模で、アルメロが百五十トンの規模である。この共同建設で生産される濃縮ウランの価格は、その時々のAECの価格と同程度のものに調整されるものとみられている。

西独とオランダでは三國共同事業に対する国内体制の準備も進んでいる。

この英国燃料公社は将来拡販資金を獲得するために民間金融市場で公債や株式を発行することが許されている。ただし、その場合でも英国政府が五二%以上の出資比率を維持することになっている。現在のところウラン、鉱山会社のリオ・チント・ジンク、原子力潜水艦の燃料を製作しているローリス・ロイス等が新会社へ出資するものとみられている。また、遠心分離機のメーカーとしてはAECが有力視されている。

民間の協力体制整う

英、独、蘭のウラン濃縮事業

民間協力会社も既に決まっている。政府資金で開発を進められたウラン濃縮技術の民間会社への移管も進められている。しかし、英国ではAECの燃料部門を独立させて新しく核燃料専門の会社を設立する計画の進んでいることから、国内体制の準備が遅れている。先日英国議会に提出された英国核燃料会社設立法案によってもこの新会社

ケアンハーストでの建設工事は、現在進行中である。同工場は、五十年の規模であるが、ケアンハーストはすべて英国原子力公社が設計した遠心分離機を使用することになり、アルメロはオランダと西独が設計した遠心分離機をそれぞれ半分ずつ使用する。同工場の運転開始は一九七二年の予定であるが、オ

【パリ松本駐在員発】OECD委員(事務局)はこのほどベルギーに催された米園物理学会でカリフォルニアのアルメロ工場は一九七一年に運転に入れるよう努力がなされているという。工場規模はケアンハーストが二百トンの規模である。この共同建設で生産される濃縮ウランの価格は、その時々のAECの価格と同程度のものに調整されるものとみられている。

西独とオランダでは三國共同事業に対する国内体制の準備も進んでいる。

この英国燃料公社は将来拡販資金を獲得するために民間金融市場で公債や株式を発行することが許されている。ただし、その場合でも英国政府が五二%以上の出資比率を維持することになっている。現在のところウラン、鉱山会社のリオ・チント・ジンク、原子力潜水艦の燃料を製作しているローリス・ロイス等が新会社へ出資するものとみられている。また、遠心分離機のメーカーとしてはAECが有力視されている。

ケアンハーストの濃縮工場の規模はケアンハーストが二百トンの規模で、アルメロが百五十トンの規模である。この共同建設で生産される濃縮ウランの価格は、その時々のAECの価格と同程度のものに調整されるものとみられている。

この英国燃料公社は将来拡販資金を獲得するために民間金融市場で公債や株式を発行することが許されている。ただし、その場合でも英国政府が五二%以上の出資比率を維持することになっている。現在のところウラン、鉱山会社のリオ・チント・ジンク、原子力潜水艦の燃料を製作しているローリス・ロイス等が新会社へ出資するものとみられている。また、遠心分離機のメーカーとしてはAECが有力視されている。

【パリ松本駐在員発】OECDがこのほど発表した第二十二次電力施設報告書によると、OECD地域で一九九〇七二年に建設される発電所の総出力は、二億三千九百五十万kWに達する。その内訳は次の通り。

地域	出力 (MW)	出力 (kW)
カナダ	666	666,000
フランス	1,910	1,910,000
西独	1,910	1,910,000
オランダ	1,910	1,910,000
イタリア	1,910	1,910,000
日本	1,910	1,910,000
その他	1,910	1,910,000
合計	23,950	23,950,000

地域別の一九九〇七二年の原子力発電所建設状況は次の通り。

英国、西独、オランダ三國による共同建設に関する協定は三月四日に成立した。欧州共同体の承認も遅程時間をかかずに得られた。共同建設は西独とオランダが協定に違反しないことを認めると同時に英国からも実質的には参加する同様の活動を認めるという言葉をとりつけた。

この三國共同建設に対してフランスは未だに懐疑的であるが、ベルギーとイタリアは参加の申込を正式に行なっている。しかし、共同建設の参加を認めることは認められていない。このため、共同建設の参加を認めることは認められていない。

ケアンハーストでの建設工事は、現在進行中である。同工場は、五十年の規模であるが、ケアンハーストはすべて英国原子力公社が設計した遠心分離機を使用することになり、アルメロはオランダと西独が設計した遠心分離機をそれぞれ半分ずつ使用する。同工場の運転開始は一九七二年の予定であるが、オ

【パリ松本駐在員発】OECD委員(事務局)はこのほどベルギーに催された米園物理学会でカリフォルニアのアルメロ工場は一九七一年に運転に入れるよう努力がなされているという。工場規模はケアンハーストが二百トンの規模である。この共同建設で生産される濃縮ウランの価格は、その時々のAECの価格と同程度のものに調整されるものとみられている。

西独とオランダでは三國共同事業に対する国内体制の準備も進んでいる。

この英国燃料公社は将来拡販資金を獲得するために民間金融市場で公債や株式を発行することが許されている。ただし、その場合でも英国政府が五二%以上の出資比率を維持することになっている。現在のところウラン、鉱山会社のリオ・チント・ジンク、原子力潜水艦の燃料を製作しているローリス・ロイス等が新会社へ出資するものとみられている。また、遠心分離機のメーカーとしてはAECが有力視されている。

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)

株式会社 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

見通し明るく原子力発電

最近までウエスチングハウス社核燃料部のコンサルタントをしていたジェイムス・H・ライト氏はこのほど原子力発電のコストに影響するすべての要因を詳細に検討した。その結果によると「今後原子力発電は火力(石炭)に比べて次第に有利になって行くであろう」といっている。原子力発電所の建設費は、スケジュールの改善や現在建設中の原子力発電所における経験を通じて取得される設計や建設に関するノウハウによって大幅に低下するであろう。原子力発電所建設費のインフレ率は火力発電所と大体同率であるが、核燃料サイクル費はインフレに対して抵抗力が強い。また、今後環境保護の要請が次第に強まると思われるが、それに必要な設備は原子力発電所の方が化石燃料発電所の場合よりも安いのでこの点でも有利である」と指摘している。以下、エレクトロニカル・ワールド誌二月九日号からその概要を紹介する。

- 原子力発電のコストは過去四年間に五〇%も増加したといわれている。もしこれが真実であれば原子力発電はもう昔ほどに石炭火力とは競争的ではないといわねばならないであろう。しかし、最近の原子力発電のコスト上昇は大部分作業内容の増加と建設スケジュールの遅延によるものである。エスカーレションや建設中の金利は従来原子力発電コストの計算には計上されていなかったが、最近ではそれを含まれるようになってきた。また、第一図に示すように最近金利やエスカーレションの率が急激に上昇している。ライト氏はこのように最近の傾向を各コンポーネントに適用して将来の原子力発電のコストを試算している。

第一表は、最近運転を開始したもののまたは近く運転を開始するものに比べて原子力発電所と石炭火力発電所の建設費の量を比較したものである。このデータは特定のプラントの実際の数字であるが、その対象としたプラントはデータの入手しやすさを考慮したのですべてのプラントの標準というわけではない。

第二図は原子力発電所と石炭火力発電所の現場作業比率を示したものである。化石燃料発電所のプリアはすべてを調査した結果ではない。それは多くの場合プリアを入手することができないためである。この第二図によると、一般にいわれているのは異なる原子力発電所の方が石炭火力発電所よりも現場作業が少なくすむことがわかった。ライト氏はその理由を次のように説明している。すなわち、第二表で明らかになるように石炭火力発電所の方が建設費に多量に必要とするところ及び原子力発電所は石炭火力発電所よりも工場内製作比率が高いためである。蒸気供給系コンポーネントはすべて工場内で製作が可能であり、現場では組立てるだけである。

PWR型炉の見通し

今後のコストの動きは非常にダイナミックで時間の経過とともに大きく変化するであろう。原子力発電は最近開発の途上にあるので、今後さらに進歩するであろうことを前提にしてライト氏はPWR型炉の今後の見通しを次の三つのケースにわけて検討している。

ケース一 建設費は、定額としてエスカーレションと建設中の金利のみを加えた場合。

ケース二 経験の増加に伴い設計や建設にそれが利用され、相対的にコストダウンがある場合。

ケース三 環境保護のための設備が増加し発電所のコストが上昇する。

コスト・ダウンやスケジュールの改善のないケース一の場合第一表と第二表の各項目はそれぞれ異なる。原子力発電所と化石燃料発電所の各項目のエスカーレション率は第四表に示す通りである。

環境問題の影響に不安

原子力発電所の建設には厳しい品質管理が要求されているが、それでも将来は原子力発電所の建設の方が火力発電所よりも短期間に完了するであろう。

前述の通り現場作業の期間が短縮された場合はエンジニアリング、監理、建設労務費の面で十二パーセント以上コスト・ダウンが可能になる。さらに、エスカーレション及び建設期間中の金利も低下するであろう。そのほかエンジニアリングを事前に進めることによっても現場作業のスケジュールにも余裕がでてくるので、ある特定の地域での現場作業が逼迫するようになるとも考えられる。従って、設計の改良から得られる利益は標準化及びスケジュールの維持から得られる利益と比較して評価すべきであるとライト氏は警告している。

プラント設計の標準化が進むに従って工場内加工の比率が増加する

工期の短縮がカギ プラント設計の標準化へ

ライト氏は検討に当り総コストを次の三つの部門にわけています。すなわち――

一、プラント・コスト(すべての資材、機器、労働、エンジニアリング、建設管理費等を含む)

二、電力会社のコスト(土地、要員訓練、管理費等)

三、エスカーレションと建設中の金利

この中のプラント・コストを次に示すようにさらに六項目にわけられている。原子力発電と石炭火力という異なる種類のプラントのコストを比較する場合にはこのような分類が有効である。

- 一・一 蒸気供給系及び機器
- 一・二 タービン発電機及び熱交換機
- 一・三 エンジニアリング及び建設工事監督
- 一・四 その他の建設機器及び資材

期間を六年、石炭火力発電所の建設期間を四・五年とした場合の上記一から一・五までの項目の比較である。この第一表によると原子力発電所は化石燃料発電所に比べて一KW当り約二十万が低いことになっている。しかも、その中の半分は一・四項目のその他の建設機器及び資材によるものである。

第一表 化石燃料と原子力の比較(1969年現価)

項目	原子力(%)	化石燃料(%)
1.1 蒸気供給系及び機器	±5%	±5%
1.2 タービン発電機及び熱交換機	±5%	±5%
1.3 エンジニアリング及び建設工事監督	±10%	±10%
1.4 その他の機器及び資材	±15%	±15%
1.5 現場一般管理費	±20%	±20%
合計(人件費を含まず)	±9	±14.2
化石燃料と原子力との差(平均)	±19/kw	73-102

第二表 プラント建設資材(1 MW当り)

品目	化石燃料(石炭)	原子力
コンクリート (cu, yds)	590	810
鋼筋 (tons)	4.0	8.3
パイプ (ft)	100	74
ワイヤー (ft)	12.5	3.2
銅パイプ (ft)	200	118
ワイヤー (ft)	140	64
管 (ft)	3,250	1,650
その他	450	105

第三表 1969年運転開始のプラント・コストの比較

項目	原子力(%)	化石燃料(%)
1.1 蒸気供給系及び機器	106	87
1.2 タービン発電機及び熱交換機	48	48
1.3 エンジニアリング及び建設工事監督	146	135
1.4 その他の機器及び資材	40	5
1.5 現場一般管理費	7	7
合計(建設中の金利を含まず)	153	140

第四表 エスカーレションの見通し

項目	原子力(%)	化石燃料(%)
1.1 蒸気供給系及び機器	4-6%/年	4-6%/年
1.2 タービン発電機及び熱交換機	4-6%/年	4-6%/年
1.3 エンジニアリング及び建設工事監督	8-10%/年	8-10%/年
1.4 その他の機器及び資材	4-6%/年	4-6%/年
1.5 建設一般管理費	6-8%/年	6-8%/年
1.6 現場労務費	8-12%/年	8-12%/年

原子力のエスカーレション率は7.0%/年
化石燃料のエスカーレション率は7.4%/年

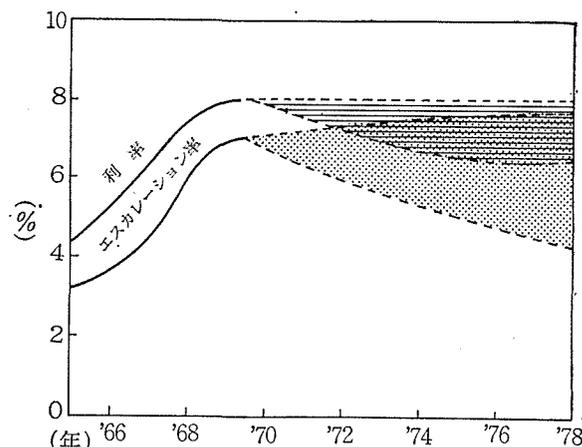
第五表 プラント・コストの見通し

運転開始の年	原子力(%)	化石燃料(%)
1973	146	135
1975	146	135
1977	146	135
1979	146	135

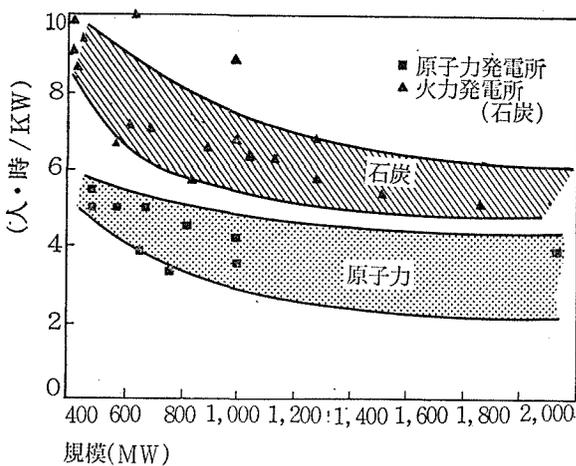
第六表 PWRの見通し

1.0 現在の建設費(1969年現価)	146%/kw
1.1 1975-78年のコスト・ダウン(1969年現価)	28%/kw
2.0 電力会社の経費(管理費の削減)	118%/kw
2.1 電力会社の経費(管理費の削減)	6%/kw
2.2 電力会社の経費(管理費の削減)	124%/kw
3.0 間接費(5年間)	25%/kw
3.1 エスカーレション	21%/kw
3.2 建設中の金利	21%/kw
将来の建設費合計	170%/kw

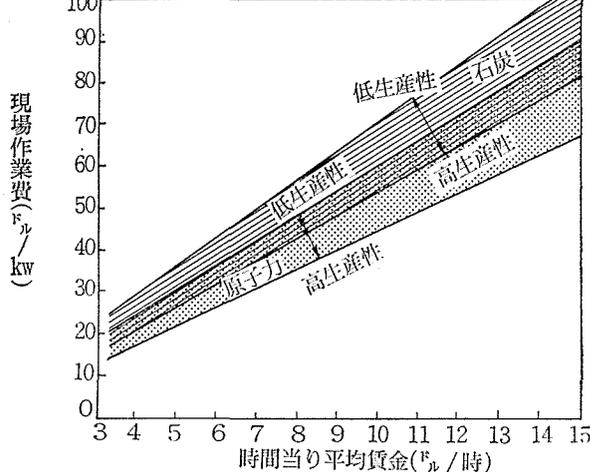
第一図 利率とエスカーレション率



第二図 現場作業比率



第三図 現場作業費



原安協 第三回総合発表会開く

海放特報告が焦点

燃料安全研究の十周年講演会も

原子力安全研究協会主催の第三回「原子力安全研究総合発表会」が、五月七、八の両日、東京・平河町の日本都市センターで開催され、約四百五十人が参加した。今回注目されたのは、放射性核種の生物濃縮研究の一環として取り上げられた、「ルテニウム106に関する問題」のパネル討論である。またこのほか、燃料安全共同研究十周年講演会も同時開催され、七名の講師から、過去十年間の燃料濃縮被覆管の研究成果が披露された。

発表会は、藤波取原安協理事長の開会あいさつで始まり、宮永一郎氏（原研）の「放射線管理技術の動向」の講演を皮切りに、安成弘氏（東大）が「大型高速炉の安全研究の諸問題」を講演する。五席の講演が行われた。

宮永氏は、最近の放射線管理技術の動向について、その流れを具體例で説明し、最後に、放射線管理技術のあり方を「今までの放射線管理は測定が中心だったが、測定器の信頼度向上、データの蓄積など、今後は情報処理といった面から、さらに生物濃縮研究の一環として、最近ルテニウム106の挙動も、例えは原子炉設計への参加など、他の分野と積極的に協力していくことが大切だ」と述べた。

また同発表会と同時開催された燃料安全共同研究十周年講演会では、大久保忠恒氏（東大）、青木利昌氏（動燃）、三島貞徳氏（東大）ら七氏が、軽水型動力炉用燃料の被覆管の十年間の研究成果を披露した。

三島氏はその中で、「国産のジルコニウム被覆管の性能は、輸入ものに劣らぬようになった。今後は軽水炉用燃料の研究を進めていくが、そのほかにも他の関連の委員会とも連絡を取り、ガス冷却炉、高速増殖炉などの燃料の安全研究をすすめていく」と希望を語った。

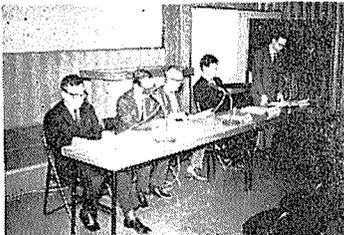
三島氏はその中で、「国産のジルコニウム被覆管の性能は、輸入ものに劣らぬようになった。今後は軽水炉用燃料の研究を進めていくが、そのほかにも他の関連の委員会とも連絡を取り、ガス冷却炉、高速増殖炉などの燃料の安全研究をすすめていく」と希望を語った。

三島氏はその中で、「国産のジルコニウム被覆管の性能は、輸入ものに劣らぬようになった。今後は軽水炉用燃料の研究を進めていくが、そのほかにも他の関連の委員会とも連絡を取り、ガス冷却炉、高速増殖炉などの燃料の安全研究をすすめていく」と希望を語った。

三島氏はその中で、「国産のジルコニウム被覆管の性能は、輸入ものに劣らぬようになった。今後は軽水炉用燃料の研究を進めていくが、そのほかにも他の関連の委員会とも連絡を取り、ガス冷却炉、高速増殖炉などの燃料の安全研究をすすめていく」と希望を語った。

三島氏はその中で、「国産のジルコニウム被覆管の性能は、輸入ものに劣らぬようになった。今後は軽水炉用燃料の研究を進めていくが、そのほかにも他の関連の委員会とも連絡を取り、ガス冷却炉、高速増殖炉などの燃料の安全研究をすすめていく」と希望を語った。

三島氏はその中で、「国産のジルコニウム被覆管の性能は、輸入ものに劣らぬようになった。今後は軽水炉用燃料の研究を進めていくが、そのほかにも他の関連の委員会とも連絡を取り、ガス冷却炉、高速増殖炉などの燃料の安全研究をすすめていく」と希望を語った。



発表会におけるパネル討論の様子

三島氏はその中で、「国産のジルコニウム被覆管の性能は、輸入ものに劣らぬようになった。今後は軽水炉用燃料の研究を進めていくが、そのほかにも他の関連の委員会とも連絡を取り、ガス冷却炉、高速増殖炉などの燃料の安全研究をすすめていく」と希望を語った。

三島氏はその中で、「国産のジルコニウム被覆管の性能は、輸入ものに劣らぬようになった。今後は軽水炉用燃料の研究を進めていくが、そのほかにも他の関連の委員会とも連絡を取り、ガス冷却炉、高速増殖炉などの燃料の安全研究をすすめていく」と希望を語った。

三島氏はその中で、「国産のジルコニウム被覆管の性能は、輸入ものに劣らぬようになった。今後は軽水炉用燃料の研究を進めていくが、そのほかにも他の関連の委員会とも連絡を取り、ガス冷却炉、高速増殖炉などの燃料の安全研究をすすめていく」と希望を語った。

三島氏はその中で、「国産のジルコニウム被覆管の性能は、輸入ものに劣らぬようになった。今後は軽水炉用燃料の研究を進めていくが、そのほかにも他の関連の委員会とも連絡を取り、ガス冷却炉、高速増殖炉などの燃料の安全研究をすすめていく」と希望を語った。

三島氏はその中で、「国産のジルコニウム被覆管の性能は、輸入ものに劣らぬようになった。今後は軽水炉用燃料の研究を進めていくが、そのほかにも他の関連の委員会とも連絡を取り、ガス冷却炉、高速増殖炉などの燃料の安全研究をすすめていく」と希望を語った。

三島氏はその中で、「国産のジルコニウム被覆管の性能は、輸入ものに劣らぬようになった。今後は軽水炉用燃料の研究を進めていくが、そのほかにも他の関連の委員会とも連絡を取り、ガス冷却炉、高速増殖炉などの燃料の安全研究をすすめていく」と希望を語った。

燃料安全研究の十周年講演会も

燃料安全研究の十周年講演会も

燃料安全研究の十周年講演会も

燃料安全研究の十周年講演会も

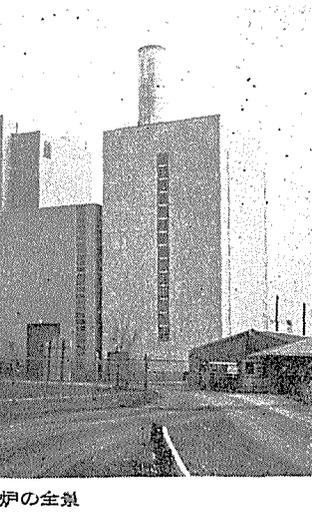
燃料安全研究の十周年講演会も

燃料安全研究の十周年講演会も

燃料安全研究の十周年講演会も

燃料安全研究の十周年講演会も

燃料安全研究の十周年講演会も



フェルミ炉の全貌

カーボン製品の研究開発で世界

カーボン製品の研究開発で世界

カーボン製品の研究開発で世界

カーボン製品の研究開発で世界

カーボン製品の研究開発で世界

カーボン製品の研究開発で世界



写真は講演するホルド氏

ホルド氏はその中で、「国産のジルコニウム被覆管の性能は、輸入ものに劣らぬようになった。今後は軽水炉用燃料の研究を進めていくが、そのほかにも他の関連の委員会とも連絡を取り、ガス冷却炉、高速増殖炉などの燃料の安全研究をすすめていく」と希望を語った。

ホルド氏はその中で、「国産のジルコニウム被覆管の性能は、輸入ものに劣らぬようになった。今後は軽水炉用燃料の研究を進めていくが、そのほかにも他の関連の委員会とも連絡を取り、ガス冷却炉、高速増殖炉などの燃料の安全研究をすすめていく」と希望を語った。

ホルド氏はその中で、「国産のジルコニウム被覆管の性能は、輸入ものに劣らぬようになった。今後は軽水炉用燃料の研究を進めていくが、そのほかにも他の関連の委員会とも連絡を取り、ガス冷却炉、高速増殖炉などの燃料の安全研究をすすめていく」と希望を語った。

ホルド氏はその中で、「国産のジルコニウム被覆管の性能は、輸入ものに劣らぬようになった。今後は軽水炉用燃料の研究を進めていくが、そのほかにも他の関連の委員会とも連絡を取り、ガス冷却炉、高速増殖炉などの燃料の安全研究をすすめていく」と希望を語った。

三菱 原子力部を新設

核燃料関係部門を強化拡充

三菱重工業は五月十日、従来の燃料部を改組し、原子力部を新設するとともに、同日付でこれに伴う人事を発令した。

三菱重工業は五月十日、従来の燃料部を改組し、原子力部を新設するとともに、同日付でこれに伴う人事を発令した。

三菱重工業は五月十日、従来の燃料部を改組し、原子力部を新設するとともに、同日付でこれに伴う人事を発令した。

三菱重工業は五月十日、従来の燃料部を改組し、原子力部を新設するとともに、同日付でこれに伴う人事を発令した。

三菱重工業は五月十日、従来の燃料部を改組し、原子力部を新設するとともに、同日付でこれに伴う人事を発令した。

三菱重工業は五月十日、従来の燃料部を改組し、原子力部を新設するとともに、同日付でこれに伴う人事を発令した。

臨界への準備が順調

フェルミ炉から便り



遠藤氏

五月に入ってから五ヶ月も経ち、フェルミ炉の準備作業は予想以上に順調に進み、すでに炉心の約50%の燃料が新燃料で置きかわりました。これと併行してプレ・オペ・テスト（運転前試験）が、すでに進められています。その中で、プレ・オペ・テスト手順およびテスト結果を検討するためのプラント評価委員会が、五月八日午前、東京・港区のこの委員会の幹事をひきうけ

五月に入ってから五ヶ月も経ち、フェルミ炉の準備作業は予想以上に順調に進み、すでに炉心の約50%の燃料が新燃料で置きかわりました。これと併行してプレ・オペ・テスト（運転前試験）が、すでに進められています。その中で、プレ・オペ・テスト手順およびテスト結果を検討するためのプラント評価委員会が、五月八日午前、東京・港区のこの委員会の幹事をひきうけ

五月に入ってから五ヶ月も経ち、フェルミ炉の準備作業は予想以上に順調に進み、すでに炉心の約50%の燃料が新燃料で置きかわりました。これと併行してプレ・オペ・テスト（運転前試験）が、すでに進められています。その中で、プレ・オペ・テスト手順およびテスト結果を検討するためのプラント評価委員会が、五月八日午前、東京・港区のこの委員会の幹事をひきうけ

五月に入ってから五ヶ月も経ち、フェルミ炉の準備作業は予想以上に順調に進み、すでに炉心の約50%の燃料が新燃料で置きかわりました。これと併行してプレ・オペ・テスト（運転前試験）が、すでに進められています。その中で、プレ・オペ・テスト手順およびテスト結果を検討するためのプラント評価委員会が、五月八日午前、東京・港区のこの委員会の幹事をひきうけ

原子力部を新設

核燃料関係部門を強化拡充

三菱重工業は五月十日、従来の燃料部を改組し、原子力部を新設するとともに、同日付でこれに伴う人事を発令した。

三菱重工業は五月十日、従来の燃料部を改組し、原子力部を新設するとともに、同日付でこれに伴う人事を発令した。

三菱重工業は五月十日、従来の燃料部を改組し、原子力部を新設するとともに、同日付でこれに伴う人事を発令した。

三菱重工業は五月十日、従来の燃料部を改組し、原子力部を新設するとともに、同日付でこれに伴う人事を発令した。

三菱重工業は五月十日、従来の燃料部を改組し、原子力部を新設するとともに、同日付でこれに伴う人事を発令した。

三菱重工業は五月十日、従来の燃料部を改組し、原子力部を新設するとともに、同日付でこれに伴う人事を発令した。

同和鋳業

電気銅・電気亜鉛
硫化鉄・金・銀
硫 酸・脱銅焼鉄鋳

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

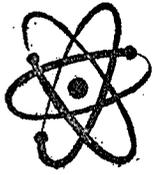
大正海上火災

掛け金が戻る
住まいと家財の
新しい火災保険

★住宅の火災、ご家族の交通事故など11種類の災害を補償します
★契約金額の80%以下の損害なら、何回でも保険金を支払います。

★税金が安くなります。
★そして10年後の満期には、契約金額の10%（または10年間の掛け金に相当）が、配当金の形式をプラスしてアメダンのように戻ってきます。（説明書参照）

東京都中央区京橋1-5 TEL. 561-9111(代表)
保険相談室 561-3450



原子力産業新聞

—第526号—

昭和45年5月21日
毎週木曜日発行

1部 35円 (送料共) 800円
半年分前金 1500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

海外ウラン資源開発会社が発足

木川田会長、新井社長

仏とニジエールの探鉱へ

海外ウラン資源開発株式会社の創立総会が、五月十五日午前十時半から東京・大手町の経団連会館で開かれた。この新会社は電力、鉱山などの民間三十二社と新井友蔵氏(同和鉱業社長)が出資するもので、海外ウラン資源の開発や生産物の購入、販売等に当たる。同日の創立総会では会社設立に必要な定款などの承認のほか、会社役員を選出する行なわれた。この結果、取締役会長に木川田一隆氏(東京電力社長)、同社長に新井友蔵氏、常務取締役兼東支店長に(元)日本鉱業協理理事)らの役員が選出された。なお新会社は同日のうちに設立登記を済ませ、正式発足した。



木川田氏



新井氏

同日から新発足した海外ウラン資源開発会社は、①海外における核原料物質およびこれに関連する鉱物の調査、探鉱、開発ならびに生産物の購入および販売②これらの事業の委託(これらに付随関連する事業(会社設立の目的)を行なうもの。授権資本は二十四億円(株式総数四百八十万株)だが、設立時の資本金は六億円(発行株式は百二十万株)。

第二回日英原子力会議をロンドンで

六月十五日に第一回「日英原子力会議」が、五月十五日にロンドンで開かれる九州電力、三井金属鉱業、三菱金属



海外ウラン資源開発会社創立総会のもよう

興業銀行の三十二社と、新井友蔵氏である。株主の設立時受取株数は九電力が三分の一(四万五千株、二億円)が三井グループ(非鉄八社、石炭二社)が三分の一、残りが重電、三井物産、伊藤忠商事、三井物産、三井物産の三社が各一千万円、興銀、新井氏となつて

この会議は、日英原子力協定の運用について両国の原子力関係官が話し合う。第一回会議は、昨年六月東京で開かれ、高速増殖炉、SGHWR(新型軽水炉)、プルトニウム利用の情報交換で合意

NPT問題などで

原産 西独議員団と懇談

日独両国議員団の交換訪問計画の一環として来日中のドイツ連邦議会科学教育委員メンバーとわが国原子力産業界との懇談会が五月十五日午後、東京・赤坂プリンスホテルで開かれた。これは同議員団が、両国における原子力の諸問題について意見を交換したいとの要望により行なわれたもので、西独側から同議員団のR・マイネ博士、A・プロブスト博士ら七名、日本側からは松根原隆副会長、橋本副代表常任理事、一本松原電社長、尾崎三郎原子力工業社長ら台界代表十数名が出席した。最初に松根原副会長が歓迎の

東京と敦賀で竣工記念パーティ

原電敦賀発電所

日本原子力発電株式会社敦賀発電所の竣工記念パーティが五月十五日午後、東京・有楽町の帝国ホテルで開かれた。会場には米岡G社社長のシニエール副社長、有沢広巳原子力委員代理、井上五郎動力炉核燃料開発事業団理事長、藤波収電源開発株式会社社長、宗像英二日本原子力研究所理事長、菅礼之助原産会長ら関係者約八百人が参集し、敦賀発電所の完成を祝った。パーティの席上、一本松原電副社長は「計画どおり敦賀発電



所が完成したのは、米岡G社社各電力会社、メーカーや地元関係者など皆様の支援によるもので

ありがたく思っている。今後とも敦賀発電所の安全な運転につとめ、原子力発電所の安全性、信頼性の確保に努力するのがわれわれの任務だと考えている」と、あいさつした。ひき続き有沢広巳原子力委員代理、藤波収電源開発事業団副社長、シニエール副社長ら

に入った原子力開発を、より効率的に開発するためには国際的な協力が不可欠、とのべた。この際、保障措置問題について先般NPT調査団の団長として、欧米を歴訪した尾崎三郎原子力社長が、「NPTに加盟する日本と西日本の産業界としては、調査が最も問題だが、この点IAEAは相互協力の問題など、活発な意見の交換が行なわれた。

原子力局調査課長に高岡氏 科学技術庁は五月十六日付で高岡副課長(長官官房付)の調査課長承認など次のような人事異動を発令した。▽辞職を承認する(科学審議官)高橋正春(原子力局調査課長に昇任させる。(長官官房付)高岡副課長)原子力局放射線課長に配置換えする(原子力局調査課長)菊地通(工業技術院標準部標準化学規格課長に配置換えする(原子力局放射線課長)赤羽信久。

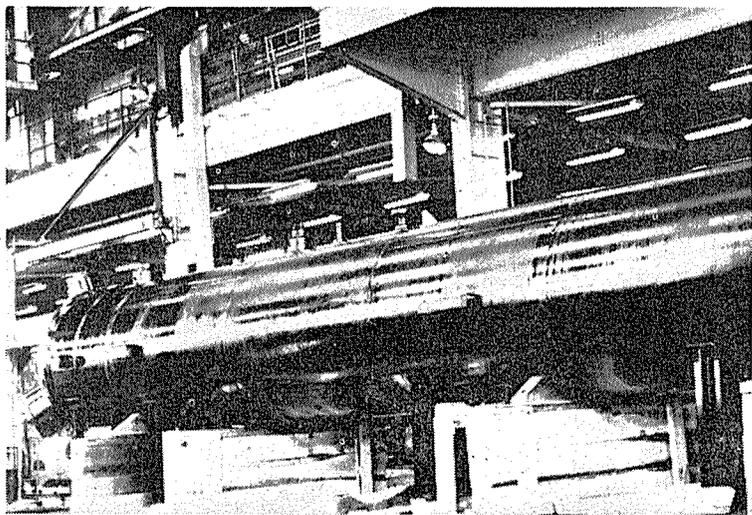
あなたの三菱 世界の三菱

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

PWR型原子力発電プラント
PWR型船舶用原子炉設備
高速増殖炉プラント

建設中の関西電力美浜発電所1・2号機



フランス 軽水炉で二グループが受注競争

BWRが優勢か

PWRはシエナターグループが優勢か

【パリ本社駐在員】EDF(仏電力公社)がフェッセンハイム(アルザス)に建設する第一号軽水炉(八十八万KW)については米国のGEのライセンス(BWR)をもつSOGREAH(CGEグループ)とWHのライセンス(PWR)をもつFRAMATOM(シエナターグループ)が受注を争っており、両社は五月十九日まで技術的仕様(建設費、KWHコスト、第一号炉建設の場合の節約、その他)を提出することになっている。

BWRとPWRでは技術的には建設費、KWHコスト、信頼性、取扱いの簡素化などを争っており、兄弟対等に競争できる。しかし、PWRではアルストムの子会社SOGREAHがCGEグループに入っており、また、EDFは唯一の大型原子炉メーカーであるS.F.A.C.(クルーズ工場)を支配している。だが、SOGREAHはガイザーアウグスト発電所(BWR型、百万KW)建設に参加する予定で、大部分の器材設備を自分で生産する能力をもつ。タンクについてもアルストム社が建設技術を提供している。GEはこの優勢を活用して、P&Lの確立を

に際しては減する意向といわれる。また米国の器材設備輸入は最小限に食い止めて、将来はSOGREAHによる輸出を奨励する方針という。GEはアルストム社とは一九二八年から提携しており、最近ではガス、タービンを共同で製造するための新工場を建設し技術提携する契約を結んだ。GEはマシネ・フル社を支配して仏電算機マーケットに進出し(シェア三〇%)、次には軽水炉発電所マーケット支配を期している。

司法省の訴訟に勝つ

冷却水放出の問題で

米国のフロリダ・パワーカー・ポイント(P&L)社はターキー・ポイント発電所の冷却水放出に関する訴訟の第一ラウンドで連邦政府から勝ち星をあげた。連邦巡回裁判所判事、C.C.アトキンス氏は、司法省が要求していた暫定強制命令を全面的に否定した。ターキー・ポイントによる損害のいかなるものも「最少かつ修復できるもの」であるとして、判事は、P&Lの石油火力の運転短縮または停止を求めた司法省の主張を却り、四十五日以内に冷却水放出の別な計画を提出するよう、P&Lに求めた。

以前同判事は、P&Lが発電所からカド・サウンドへの冷却水放水路の掘きや禁止するよう司法省が求めたことに對し、掘き自体、誰にも損害を与えないとして否定した。P&Lは、四発電所(既設火力、建設中火力)からの冷却水が、国立公園に予定されているヒステイン湾の動植物に損害を及ぼすかもしれないと懸念されたとき水路の掘きを決定した。さらに、判事は国立海洋水質実験所のクラレンス・クルツェルの証言を、実際にヒステイン湾の海水調査にもとづいて求めた。

WH社が超大型給水加熱器を出荷

米・ウィルソン発電所へ

写真は米国のWH社が最近ミシシッピ州ビッグスバグにあるバックスター・ウィルソン発電所二号機(出力七十五万KW)向けに出荷した、超大型の給水加熱器。WH社がこれまで製作したこの種装置としては最大のもので、製作は同社熱伝達装置部門(ペンシルバニア州レスター)。

この二千三百四十平方尺高圧ヒーターは中に延べ四万二千五百本のチューブが内蔵されている。五〇〇〇PSI圧用に設計、重量約百十ト。

いていないというところ承認したいものと判断した。しかし、P&Lは湾内の水温を上昇したり、生物に害を及ぼすような方法での運転を禁じた司法省の訴訟を以前より拒んでおり、この審理の目録は未だ未定である。一九九九年の河川および港湾法を適用したこの訴訟と平行して、連邦水質汚濁管理法にもとづく訴訟も検討されている。

司法省の要求とは別に、三月に開かれた環境省の州連邦会議で、ターキー・ポイントが湾内の水温を年間大部分を通じて、四度以上、六月から九月にかけて、一・五度以上、上昇してはならないと決定された。放出冷却水の温度制限は規定されていないが、手許資料により、いかなる場合も九十度以上は認めないと計算された。

同会議は、P&Lに六十日以内(四月二十七日まで)に別な放出計画を提出するよう求めた。この日までに提出できなかったり、または計画が承認されない場合は、公聴会にかけられ結果次第で訴訟も検討される。

高速炉用ナトリウム研究

米WH社



【写真】米国のWH社が開発研究所で化学担当のパトリシア・ピットリウム。作業は特殊な容器で行なわれる。これはWH社で行なっているナトリウム冷却高速炉増殖炉の一端である。

ガス罐が真鍮製で、ナトリウムから押し出しているのは反応研用の微量量計に注入しているナトリウム。作業は特殊な容器で行なわれる。これはWH社で行なっているナトリウム冷却高速炉増殖炉の一端である。

現在、U、O、二万六千五百以上の受注高を稼いでいるカーマギーは、「マグネシウムがアンブローシア湖にもっているウラン鉱区を約六十九万トが取得した」と、先月発表した。

原子炉技術に関する国際会議を開催

西ドイツとアメリカの四研究機関が主催する「第一回原子炉技術に関する国際会議」が来

年九月二十日から五日間ベルリンで開催される。

最近原子力発電の飛躍的な発展にともなう原子炉技術等の原子炉工学の諸問題が、この問題の解決には広範囲な学問分野の統合が必要とされ、今回の国際会議の開催となった。

同会議は原子炉構成機器の構造解析、②構造力学と実用工学との相関、③境界分野、④固体と構造工学におけるコンピュータの適用、⑤設計条件および工学システムの信頼性など広範囲な分野にわたっており、原子力における構造工学に関する科学者、技術者の参加が望まれている。

六社と再処理契約

米 アライド、ガルフ両社が

機とTVAのセクオイア発電所一基(WHが建設)

B&Wは「他の原子炉」についてオプションも持っている。受注額は「六千万以上」とみられており、アライドとガルフは、この額のふえるとのめかし

た。この発表があった三日のちに、第六番目の受注を発表した。それはCP&WのH・B・ロビンソンとフランスピック(二基)とOCBの「二電力会社の発電所」

ターキー・ポイント3・4号「七千万以上」となった。この受注は発表されたが、その間、アトランティックリッチフィールドがデュークとフロリダの二社と契約を締結している。この契約以前の六年間というものは、まったく受注がなかった。唯一の受注はNFSのものであった。しかし、その当時、GEはBWRを採用した電力会社との燃料サイクル業務の一貫として、同社のパインウェル工場に相当の受注をもっていた。

社と共にこの実験に参加する。米原子力委員会も、また、フルトニウムの燃料を廉価でリースすることにより、この実験に参加するものと見られている。

フルトニウム利用へ
フルトニウムのサーマル利用の実験計画の一環として、米国のカリフォルニア州のサン・オンフル原子力発電所では、近く、フルトニウムを利用した燃料アセンブリを使用することになった。エンジン・エレクトリック・インスチテュート(EG&I)とWHは、このサン・オンフル原子力発電所を共有している。サン・オンフル原子力発電所は、サン・オンフル原子力発電所に今年八月に竣工される予定。フルトニウム燃料アセンブリは約四年間炉心の一部として照射できないだろうと証言した。四月二十七日までに提出する計画にしている。水路に沿って冷却池を設けることは考えられるが、現在の計画とはほとんど同じものであると述べた。

カーマギー、再び融資UF。販売
米国では昨年のGEUのメトロポリタン・エジソンと同様に、コンシューマーズ電力が、カーマギー社から、融資付のUF購入をおこなった。

SHISEIDO SPECIAL

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

原子力に関する全ての最新資料を網羅
—どこでもつかえる便利なハンドブック—

定価950円

500頁

A6判7ホ

ビニールクロス上製本

昭和45年版

原子力ポケットブック

科学技術庁原子力局 監修
日本原子力産業会議 編集

申込先・日本原子力産業会議 総務課
東京都港区新橋1-1-13 電話 591-6121 郵便番号105

核医学におけるR-1利用技術の現状

多方面の進歩を集約

画期的なR-1カメラの開発

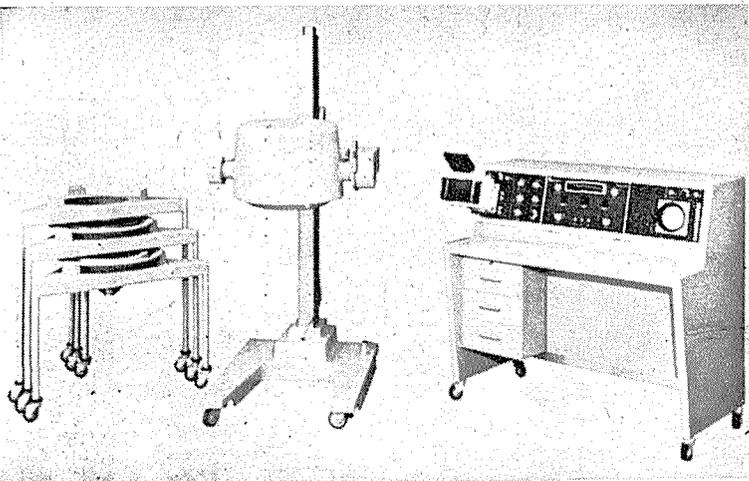
放射線医学総合研究所 物理第一研究室長 田中栄一

核医学はまた十数年という、歴史の比較的新しい医学分野であるが、二三年前、米國を主流として各國でも急速な進展を遂げつつある。核医学とは、放射性アイソトープ(R-1)を積極的に診断、治療およびそれらの研究に利用する分野で、その開発は放射線測定装置、測定法、放射性医薬品等の開発、さらに短半減期のR-1の製造や電子計算機の利用等、多方面の進歩に負うところが非常に大きい。最近とくにR-1カメラの開発やデータ処理技術の進歩が著しく、この分野における発展ははかりめざましいものがある。以下その現状を紹介しよう。

R-1カメラ

による診断

核医学におけるR-1の利用には、患者に直接R-1を投与する方法と、患者から採取した試料(血清)に標識化合物を加えてそれらの相互反応の観察から検査を行なう方法がある。後者はシンチレーション・ウェルカウンター、ラジオクロマトグラフ、液体シンチレーション・スペクトロメーターなどで使用される。



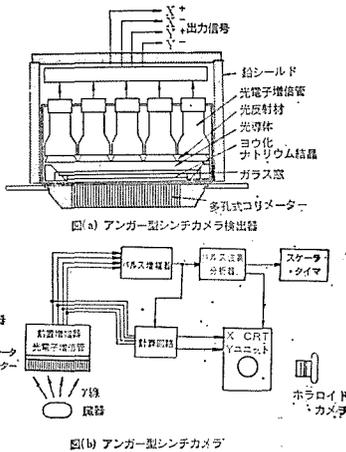
アンガー型シンチカメラ=左はコメリー、中央は検出器部、右は本体

R-1を投与する検査法には、希釈法による体内元素量の測定、特定の臓器の新陳代謝や動態機能の検査、R-1イメージングなどがある。R-1イメージングは核医学において最も重要な分野で、問題とする臓器に親和性のある標識化合物を患者に投与したのち、シンチスキャナーやR-1カメラを用いてR-1の分布像を求め、その形状や濃度の部分的变化より診断に役立つものである。最近とくにテクネチウム99m、インジウム113m、水銀203などのベータ線放出を伴わない短半減期のR-1の利用が可能となって、少ない被曝量で多量のR-1が投与できるようになった。さらにR-1カメラの開発と電子計算機によるデータ処理技術の進歩が著しく、R-1イメージングの診断における利用価値が急増しつつある。



田中氏

ヨウ化ナトリウム結晶に十九本の光電子増倍管を結合したものを検出器とし、各光電子増倍管の出力を「位置計算回路」に入れて発光点の位置を示すX-Y信号パルスを作り、これをフロン管のX-Y入力端子に入れて結晶内の発光の位置をフロン管面上に再現する。これをポラロイド・カメラで適当な時間撮影する。ガンマ線のコレクターにはピンホール・コレクターが使用される。解像力は1-2mm程度である。



図(1) アンガー型シンチカメラ検出器

断層イメージング

をうる方法も

最近R-1カメラをたくみに利用して断層イメージングする方法が提案され興味を持たれている。アンガー型カメラ(オートフロロスコピー)、イメージ・インテンシファイヤー管を利用したR-1カメラおよびスパーク・チャンバー型カメラなどがあり、一部実用されている。

データの進歩

技術の進歩

イメージ処理の諸問題は雑音の除去を必要とする。現在のところ、R-1イメージ処理は最終的には人間の認識と判断を基準としているので、臨床分野に必要である。現在国内にもようやく高度なR-1カメラやデータ処理装置が設置され始め、放医研でも十六キロワットの電子計算機を設置してオンラインでR-1イメージを収集し、各種のデータ処理法に検討準備が進められている。

山容

核兵器不拡散条約に基づく保障措置の問題についてのわが國の基本的立場は、五月二三日の条約署名に当たって発表された日本政府見解の中で明らかにされている。第一に、正常な産業および研究活動を阻害しない程度に簡素で合理的保障措置が適用されるべきであるというところであり、第二に、保障措置を受ける國の負担が平等でなければならないこと、第三に、二点に集約して、わが國は、合理的原則と平等原則がわが國の基本的な立場であるが、これをもち、率直かつ直率的に表現すれば、わが國の主張は、合理的化された保障措置の適用に当たって、わが國と「その他の國」との間で質的な差異がある。これは、わが國と「その他の國」との間で質的な差異がある。これは、わが國と「その他の國」との間で質的な差異がある。

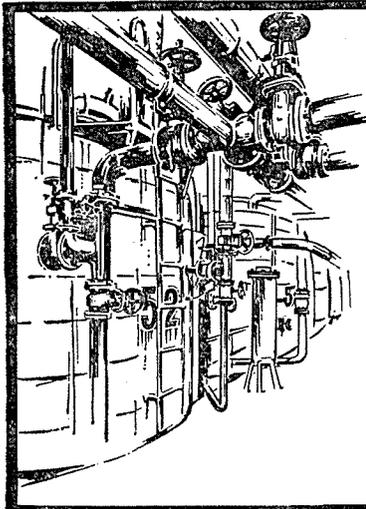
簡素、合理的適用を

NPTに基づく保障措置の問題

「その他の國」という場合、当然意圖にかなわなければならないのは、核兵器不拡散条約上、他の國と共同して「保障措置を受ける」という意見がきかぬのである。この点については、わが國の立場は、わが國と「その他の國」との間で質的な差異がある。これは、わが國と「その他の國」との間で質的な差異がある。これは、わが國と「その他の國」との間で質的な差異がある。

本筋の立場からすると、これらわが國と「その他の國」との間で質的な差異がある。これは、わが國と「その他の國」との間で質的な差異がある。これは、わが國と「その他の國」との間で質的な差異がある。

醸酵技術のパイオニア...



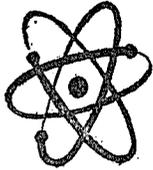
当社は、医薬品/化学調味料/酒類酒造用アルコール/化学品など数多くの製品を造っている総合化学会社です。しかも、当社の醸酵技術は、世界各国で高く評価され、わが國の技術輸出のトップを飾っております。

協和醸酵工業株式会社 本社 東京都千代田区大手町1-6-1

衣 食 農 住 火 健康 医薬品 の各分野で奉仕する 安定成長の総合化学会社

日本化薬

東京都千代田区丸の内1-2-1 東京海上ビル 大阪・福岡・名古屋・札幌・仙台



原子力産業新聞

—第527号—

昭和45年5月28日
毎週木曜日発行

1部35円 (送料共)
購読料半年分前金1800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

増大する四十五年度設備投資計画

原子力機器は31億円 核燃料は24億円と急増へ

核燃料は24億円と急増へ

通産省の産業構造審議会は五月十八日、通産大臣に対して昭和四十五年度における電子・電気機械工業の設備投資計画を報告した。とくに原子力関係については、東電の福島三号機、中電電力の島根一号機、九州電力の玄海一号機、中部電力の浜岡一号機、東北電力の女川一号機などを国内メーカーが主要受注者として受注することが予想され、本格的な国内化体制に入るの、これにともなう核燃料メーカーの活発な設備投資が予想され、四十五年度は工事ベースで原子力機器関係が約三十一億円(前年比二〇・一七%)、核燃料関係が約二十四億円(前年比一五・六%)と急増している。

通産省は毎年二月と九月の二回、工事ベースで前年度に比べ沈むにわたって所管主要企業の設備投資計画を調査しているが、今年度は三月二十日現在で千三百三十四社から回答をえてまとめられた。昭和四十五年度の設備投資計画は、工事ベースで四兆七千八百八十八億円、前年度実績見込み四兆三千九百九十九億円(四十三年度比三三・九%)に増えている。また、原子力関係では、今年度は四兆六千六百二十九億円、前年度実績見込み三兆六千三百九十九億円(四十三年度比二一・七%)に増えている。このように四十五年度計画が工

事ベースでみると前年度に比べ沈むにわたって所管主要企業の設備投資計画を調査しているが、今年度は三月二十日現在で千三百三十四社から回答をえてまとめられた。昭和四十五年度の設備投資計画は、工事ベースで四兆七千八百八十八億円、前年度実績見込み四兆三千九百九十九億円(四十三年度比三三・九%)に増えている。また、原子力関係では、今年度は四兆六千六百二十九億円、前年度実績見込み三兆六千三百九十九億円(四十三年度比二一・七%)に増えている。このように四十五年度計画が工



第17回原産通常総会の会場

理事ほか全役員再選

原産、第十七回総会開く

日本原子力産業協会(管札助)は五月二十五日午後、東京丸の内日本工業倶楽部で、第十七回通常総会を開いた。理事ほか全役員再選が行われ、理事は西田信一(科学技術庁長官)が最近の原子力開発は各分野にわたってめざましい進展を遂げているが、これを一層推進するために政府の諸政策と相まって、産業界の自主的な開発努力が

政府がAGRの技術導入を認可

富士電機がTNPから政府は五月二十五日、ききに富士電機建設(前田七之進社長)から申請した「英米TNPからのAGR(改良型ガス冷却炉)の技術導入」を認可した。

七月十三日に船体部引渡し

日本原子力船開発事業団は五月十九日、一原子力船、むつ、の船体部が来たる七月十三日に引渡されることになったと発表した。

CEAが技術援助

動力炉・核燃料開発事業団の今井英樹副理事長は、このほど、茨城県東海村に建設する再処理工場の契約交渉に、五月末にサンゴバン社から文書回答による契約の提示を受けることになると語った。

共同責任受注方式で依頼している

これは昨年の一月に完成したサンゴバン社の詳細設計にもついで、見解の異なる、最近の物価等により、建設費の値上りが予想されている。そこで、動力事業団としては、できるだけ再処理工場の建設費の値上りを抑えるため、

第三十九回総合企画委員会

五月二十五日午後、東京丸の内日本工業倶楽部で、第十七回通常総会を開いた。



今井氏

あらゆる分野で活躍できる マルチチャンネル形 パルス波高分析器

200 チヤネル形
400 " "
800 " "

東京芝浦電気株式会社
お問い合わせは 計測事業部へ
東京都千代田区幸町1-1-6(日比谷電ビル)
TEL 501-5411 千 100

科学技術専門用語10万の用語辞典：本年8月入荷

露・英 科学技術専門用語辞典

RUSSIAN-ENGLISH SCIENTIFIC AND TECHNICAL DICTIONARY

Pergamon Press 2 vols. set ¥16,200

東京都新宿区角宮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

ウラン新会社と

資源問題の将来

わが国原子力界の期待を担って海外ウラン資源開発株式会社が発足した。この会社が結局、電力、鉱山、メーカー、商社、金融機関等、文...

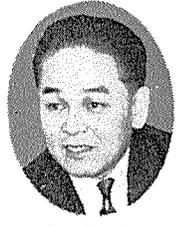
文部省 素粒子研究所準備室を設置

四十六年着工に備え

学識経験者で準備会も発足

文部省は、昨年八月に出された学術審議委員の趣旨として、四十六年度着工を目前に素粒子研究所(仮称)を建設する方針...

素粒子研究所準備会のメンバーは次の通り。 座長 伏見康治(名大ラ研) 委員 高エネルギー関係者...



高崎研究所 長に本島氏

日本原子力研究所は五月十六日、高崎研究所の所長兼開発試験場長兼研究部長、沢村正一氏(客員研究員)の高崎研究所所長を...

このほかの次長以上の主なものは次の通り(カッコ内は前職) 人事部長(人事部長) 平井秀夫...

電所建設のテンポを一層早めて、現実の進行は前記計画を数年繰り上げたをえんない情勢となつてい...

任務について一応その使命を果たしたとはいえず、このような情勢を背景にして新会社の今後数年にわたる探鉱開発期間に...

放射線照射の利用... 試験照射 委託照射... 財団法人放射線照射振興協会

原子力に関する全ての最新資料を網羅... 原子力ポケットブック 昭和45年版

原産の45年度事業計画

八十年の施設を、四十七年度開業開始を目前に同社採取研究室内に新設し、PWR、BWR両型軽水炉の燃料製作を行なうという...

▽開発政策の推進 総合企画委員会の活動を積極化する。また、特定の重要問題を具体的に審議する特別委員会、懇談会活動の充実を図る。

▽技術者問題への積極的対応 原子力技術者の養成と技術研修機会の拡大を促進する。また、海外調査団の編成派遣を行なう。

▽特別事業 原産創立十五周年を記念し、特別事業として「原子力産業十五周年」の編纂を行なう。

燃料加工事業を許可 佐藤総理大臣は五月二十日、さきに許可申請のあった住友電気工業(住友電工)の燃料加工事業を許可した。

▽原子力産業開発の推進 ①原子力発電の長期見直し 原子力産業開発に関する国内体制の確立を...

▽調査研究の強化 内外動向や原子力産業実態の調査および、特別調査団の編成派遣を行なう。

▽特別事業 原産創立十五周年を記念し、特別事業として「原子力産業十五周年」の編纂を行なう。

