

# 原子力産業新聞

第669号

昭和48年4月5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

## 日米原子力協定改定議定書を調印

### 新たに四千万KW追加

#### 濃縮ウラン 78年着工分まで確保

原子力開発の実用化の進展に伴い、日米両国間の新しい情勢に対応した協力関係を発展させるため、わが国の原子力発電所に対する濃縮ウランの供給量を大幅に増やし、長期的に供給することなどを内容とした「日米原子力協定」の改定交渉が、このほどまとまり、ワシントンの米商務省で三月二十九日、牛場賢次大使とM・グリーン米商務次官補、D・L・レイ米原子力委員長が同協定の改定議定書に調印した。政府は四月三日の閣議で正式決定、今国会に提出し承認を得て今年秋頃に発効させる方針である。

#### フルトニウム輸入も自由化

わが国はこれまで、現行の日米原子力協定に基づいて、米園から濃縮ウランや原子炉、情報などを入手して、原子力開発の実用化の進展に伴って、新しい日米両国間の情勢に対応した協力関係を確保する必要が生れてきた。と、濃縮ウランの供給保証は現行の協定の四十八年未だの着工分二、七基のほかに、五年後の五十三年末までに着工が予想される原子力発電所三十三基(約四千万KW)分約七百万kgが新たに追加され、六十基(約六千万KW)に必要な濃縮ウラン約一千kgが供給されることになった。

また、研究炉および第三国向け転換加工するための濃縮ウランおよびフルトニウムの量については、協定中に枠を設けず、フルトニウムについては従来、米園原子力委員会(AEC)からの三百六十五kgに制限されていたのを、今後は米園の民間企業から制限なしに購入することができるようになった。

これに対して、当事者間の契約に委ねることになり、商業ベースに基くAECと電力各社との個別契約に移行することになった。このことは、具体的な契約条件では、AECと電力各社の双務契約

#### 隣接地域も対象に

##### 地域整備法案を閣議決定

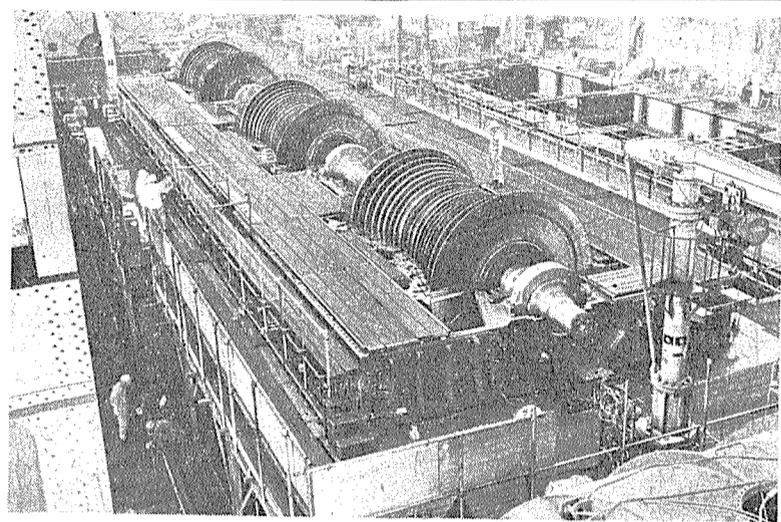
##### 施設者も一部費用を負担

政府は四月三日の閣議で、かねて通産省、科学技術庁が関係府庁と調整を行っていた「発電用施設周辺地域整備法案」を決定、数日中に国会に上程することになった。同法案は、現在の火力・原子力発電施設等の立地難に対処、施設周辺地域の住民の福祉向上に必要な整備事業の促進をはかること、立地の円滑化をはかること、というものである。

このほかに、米園から供給された濃縮ウランから生産されたフルトニウムは、これまで国外移転が禁止されていたが、新協定ではその制限をはずし、米園との協定範囲内より米園が受け入れられる保障措置をとる。

このほかに、米園から供給された濃縮ウランから生産されたフルトニウムは、これまで国外移転が禁止されていたが、新協定ではその制限をはずし、米園との協定範囲内より米園が受け入れられる保障措置をとる。

このほかに、米園から供給された濃縮ウランから生産されたフルトニウムは、これまで国外移転が禁止されていたが、新協定ではその制限をはずし、米園との協定範囲内より米園が受け入れられる保障措置をとる。



蒸気タービン 東芝が東電福島原発用で、東京電力が東電福島原発用で、電力福島原子力発電所三号機(BWR、七十八万四千KW)用の蒸気タービン低圧部(写真)を完成、福島三号機建設現場向け発送した。高圧部も近く完成の予定である。同社は、このほか、福島五号機(同)用も製作中である。

低圧部を完成 東芝が東電福島原発用で、東京電力が東電福島原発用で、電力福島原子力発電所三号機(BWR、七十八万四千KW)用の蒸気タービン低圧部(写真)を完成、福島三号機建設現場向け発送した。高圧部も近く完成の予定である。同社は、このほか、福島五号機(同)用も製作中である。

情報管理など重点に 48年度事業計画決まる 新たに顧問8名も

原子力安全研究協会(有沢広巳理事長)は三月三十日、東京・丸の内日本一薬倶楽部で理事会を開き、任期満了に伴う次期役員を選出と昭和四十八年度事業計画について審議、それぞれ決定した。

またここにも未来のいぶきが... [活躍する東芝の技術]

東京芝浦電気株式会社 原子力本部

- ▽理事 向坊隆(東大教授)、伊藤俊夫(関電専務)、内田秀雄(東大教授)、小田滋(新、東北)
- ▽顧問 石館守三(東大名譽教授)、山崎久一(電産副総裁)
- ▽監事 小宮仁(開理理事)、山崎久一(電産副総裁)
- ▽顧問 石館守三(東大名譽教授)、山崎久一(電産副総裁)
- ▽顧問 石館守三(東大名譽教授)、山崎久一(電産副総裁)

RCCのラジオアイソトープ

Californium-252 中性子線源

輸入元 株式会社 フロウイット







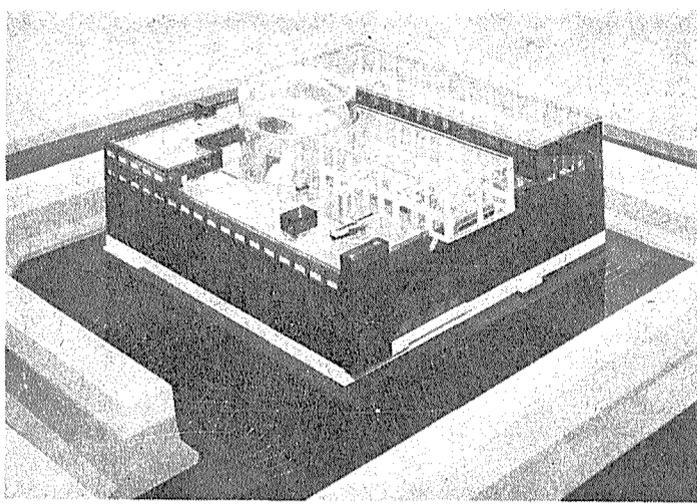
# 環境放射能研究所の構想

## 望まれる学審での検討

### 大綱 計画成案、敷地も手当て

日本学術会議が昭和四十三年秋の総会で採択した環境放射能研究所(仮称)の新設はその後「タナシ」の形となっていたが、近く文相の諮問機関である学術審議会(茅誠司委員長)が原子力特別委員会(伏見康治委員長)でこの問題の検討を行なうことになり、ようやく日の目をみる気運がでてきた。

環境放射能研究所は、放射線障害学を委員長とした学内外研究者を基礎研究所とすると、わが国における放射線影響研究推進の一環として日本学術会議からその新設が勧告されたもので、天然および人工の放射能が自然や生活環境にどのような形で存在し、それが生物や環境系にどのような影響を及ぼすかなど放射能の環境に及ぼす影響を主対象とした評価と汚染防止のための基礎的研究を総合的に進めようとする。この分野専門家、管理施設などが設けられることになっている。三力年計画・総額約十七億円の規模で、完成時の人口は二百九十九名。研究所敷地となる土地は石川県能登郡口町に名古屋道の寄道で約三十三万平方メートルに確保している。



三菱重工の海上原子力発電所模型

最近、原子力施設から大気中に排出される希ガス放射性物質に対する関心が高まっているが、四月一日の日本原子力学会(昭和四十八年年会)で日本原子力研究所(仮称)の調査報告書「北半球におけるクリプトン85大気中濃度」にみられるクリプトン85大気中濃度の測定結果が、大気中のクリプトン85濃度の測定について報告、わが国での大気中濃度が、一昨年の同調査委員会報告「北半球におけるクリプトン85大気中濃度」にみられるクリプトン85大気中濃度の測定結果とほぼ同等であることを示している。

## クリプトン85で報告

### 原子力学会で押野氏(原)が

大気中のクリプトン85濃度の測定結果が、大気中のクリプトン85濃度の測定について報告、わが国での大気中濃度が、一昨年の同調査委員会報告「北半球におけるクリプトン85大気中濃度」にみられるクリプトン85大気中濃度の測定結果とほぼ同等であることを示している。



押野氏

大気中のクリプトン85濃度の測定結果が、大気中のクリプトン85濃度の測定について報告、わが国での大気中濃度が、一昨年の同調査委員会報告「北半球におけるクリプトン85大気中濃度」にみられるクリプトン85大気中濃度の測定結果とほぼ同等であることを示している。

クリプトン85は、半減期十一年の人工放射性核種で、核爆発実験や再処理工場の稼働により大気中濃度が増加したものと考えられている。しかしその存在量が極めて微量であり、しかもベータ放射線のみを放出するため、人体への影響は極めて小さいとされている。しかし、わが国ではまだ本格的な測定例はなく、今回の大気中濃度測定は最近では初の試み。

## 海上原発の検討進む

### 三菱重工 用地難解消に布石

三菱重工は神戸造船所にプロジェクトチーム「海上原子力班」を編成し、海上原子力発電所の可能性研究を進めている。技術提携先のウエスチングハウスの協力が契機とみられている。三菱重工が検討中のものは、震源地に近い沖合

## 第6回原子力安全研究総合発表会プログラム

5月10日	9:30	開会あいさつ	有沢広巳(原安協理事長)
	9:40	原安協・活動概要報告	向坊隆(原安協理事)
	10:00	特別講演「米国内における環境評価の動向」	M・ゴールドマン(NUS Corp.)
		昼 休 み	
	13:00	講演1「原子力用バルブについて」	中田清兵衛(動燃)
	14:00	講演2「転水が燃料に関する安全研究」	①安全に関連した燃料のふるまいに関する研究のあらまし(三島良樹・東大)、②ジルカロイ被覆管に関する研究(大久保忠恒・東大)、③被覆管の円周方向延性の評価法に関する研究(木村啓造・金材研)
5月11日	9:30	講演3「各国における安全研究の考え方」	①欧州における原子力安全の現状(内田秀雄・東大)、②原子力安全性の原則、標準シナリオに出席して(都甲泰正・東大)
	11:00	講演4「内部被曝についての問題と今後の研究の進め方」	①内部被曝研究計画(市川龍資・放医研)、②内部被曝評価(矢部明・原研)
		昼 休 み	
	13:00	パネル討論会「低レベル放射線の諸問題」	①わが国の環境放射能の実態(阿部史朗・放医研)、②被曝評価における気象の問題点(伊藤直次・原研)、③低レベル放射線の海洋および水産への影響(佐伯誠道・放医研)、④低レベル放射線の人体への影響(黒川良康・動燃)、⑤低レベル放射線の計測について(立田初巳・原研) 総合討論

## 5月10、11日に総合発表会

### 原安協が全連連日

原子力安全研究協会は五月十日、十一日の両日、東京・麹町の全連連日ビルで「第六回原子力安全研究総合発表会」を開催する。今回の発表会には、国内外の原子力安全研究者が参加し、最新の研究成果を発表する。発表内容は、原子力用バルブ、転水が燃料に関する安全研究、内部被曝研究など多岐にわたる。

## 新理事に渡辺氏を発令

### 動燃、組織も一部改革

動力炉・核燃料開発事業団は四月一日付で、鎌田理事の任期切れに伴って渡辺氏を新理事に発令した。また、三月三十一日付で、組織の一部改革が行われ、原子力安全部が新設された。渡辺氏は、原子力安全部部長に就任する。渡辺氏は、原子力安全部部長に就任する。渡辺氏は、原子力安全部部長に就任する。

## 海上原発の検討進む

### 三菱重工 用地難解消に布石

三菱重工は神戸造船所にプロジェクトチーム「海上原子力班」を編成し、海上原子力発電所の可能性研究を進めている。技術提携先のウエスチングハウスの協力が契機とみられている。三菱重工が検討中のものは、震源地に近い沖合

### 新作原子力映画

試写会のご案内

日本原子力文化振興財団では、このほど完成した原子力映画の試写会を次の通り開催する。(入場無料)

- ▽日時 四月十二日午後一時半(第一回) 同月十三日午後一時半(第二回)
- ▽会場 東海銀行新橋支店 三階大会議室(国電新橋駅駅直前)
- ▽映画 「原子力のしくみ」(企画、製作)科学技術庁(原研) 「原子力と環境」(企画、監修)通産省公益事業局(製作)原子力文化振興財団

### 放射線薬剤短期課程で研修生を募集

放射線医学総合研究所では、第十回放射線薬剤短期課程研修生を次の通り募集している。

- ①期日 六月十一日～七月十八日
- ②募集人員 二十四名(応募資格) 大学・旧専門学校以上の薬学化学関係卒業生または薬剤師免許所有者(受講料) 無料。ただし食費、諸雑費等は自己負担(締切) 五月十二日(申込) 同月廿二日
- ③市川四九一、放射線医学総合研究所養成訓練部(電話) 〇四七二一五一一二

## 川崎製鉄

神戸・本社 東京・支店

「新しい鉄」づくり……川崎製鉄は鉄鋼一貫メーカーとして、世界に誇る優れた技術と、つねに新しい設備で「現代の鉄」づくりを推進しています。とくに千葉製鉄所は、その製鉄技術の優秀さ新しさを「川鉄」の名を世界的なものにしました。さらに製鉄技術の進歩と鉄鋼需要の増大に対処するため水島製鉄所を着々と建設しています。

製品品目

- 厚鋼板・薄鋼板・特厚鋼板
- トタン板・高張力鋼板・ステンレス鋼板
- メッキ鋼板(アルミニウム・鉄)
- パイプ・棒鋼・丸鋼・ワイヤロープ
- 防錆油・リブナー・塗料

## 古河鋳業

技術と多角経営を誇る

本社 東京都千代田区丸の内2-6-1  
TEL(212)6551(大代表)

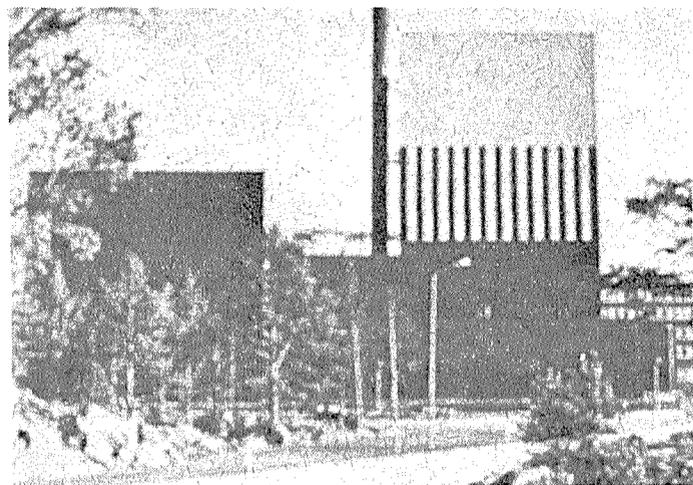
- 金属 銅、金、銀、高純度金属粉末、足尾メタル、着鉛
- 機械 各種プラント、建設機械、ポンプ、さく岩機、塔載機、環境機器、橋梁、スポーツ用ボウリング機械、耐熱・耐摩耗鋳物、他
- 化学 酸化チタン、硫酸、亜酸化銅
- 燃料 石油類
- 電力 水力発電

# スウェーデンの原子力事情

わが国とスウェーデンとの間の原子力平和利用開発に関する協力のための書簡がこのほど両国政府代表によって署名、交換された。これでわが国は米、英、カナダ、オーストラリア、仏および西独に次いで七つの国と原子力開発に関する国際協力を進めることとなったが、これを機に、スウェーデンの原子力事情はどうなっているのか、科学技術庁原子力局長による資料からその概要を紹介しよう。

## 沿革

スウェーデンの原子力開発は一九四七年以来、政府所有の原子力研究開発機関「A Bアトムエネルギ」(以下「A B社」と略称)によって進められてきた。A B社の原子力開発は最初、政府によるA B社が重水炉を開発を進め、一方民間では重電機器会社のA S E A (後に政府も半額出資して「A S E A・A T O M」となる)によって、B W Rが開発されることになった。



スウェーデンのオスカーシャム原子力発電所1号機(44万KW)

ところが、一九六五年頃から重水炉の開発は経済性および海外の需要が減少するにせよ、海外にも売れだした。同国最初の原子力発電所であるオスカーシャム(44万KW)は電力庁(SSP)によって一九六四年三月から運転されており、発電と地域暖房用に蒸気を供給している。

## 研究開発

△A B社 一九四九年に政府が運営する原子力会社として設立された。当時、全株式の七分の四を

持っている。これに続く重電機器所のマルビケンは一九六九年運転開始の予定で、実証用として重水炉型が採用されることになったが、重水炉開発の中止という方針をとり、最近、重油火力(一千百八十九七〇年現在)で、この計画を変更された。

# 80年には七百万KWを ASE A社のBWRを中心に

△ASEA社 一九四九年に政府が運営する原子力会社として設立された。当時、全株式の七分の四を

のうち九百人が本部のオスカーシャム原子力研究所に在籍している。同社の主要な活動は原子力の応用研究で、その範囲は原子炉、燃料要素のほか、天然ウランの供給、濃縮、プルトニウムの回収など、燃料サイクル全般にわたっている。また、基礎研究、ラジオアイソトープの生産とその利用開発などにも力を入れている。

△原子力発電の現状 スウェーデンにおける電力消費は、最近では年平均七割の伸び率で増加している。中央電力協議会(CED)では、今後十年間で電力消費量が倍増し、原子力発電が同国電力生産の三〇・四〇%を占めることになるという。この急増する電力需要に対処するため、スウェーデンは、一九八〇年までの十年間に約七百万KWの発電設備を建設する計画であるが、同国のエネルギー資源の事

原子力発電の伸びについては、スウェーデンのエネルギー資源の事

スウェーデンのエネルギー資源の事

スウェーデンのエネルギー資源の事

スウェーデンのエネルギー資源の事

スウェーデンのエネルギー資源の事

## 国や自治体と協調 原子力産業界の現状

スウェーデンの電力供給は国営の電力庁(SSP)が、市場の約四五%を占め、残りの五五%は多数の自治体および民間の電力会社によって行なわれている。国内における発電および給電の合理化

スウェーデンの電力供給は国営の電力庁(SSP)が、市場の約四五%を占め、残りの五五%は多数の自治体および民間の電力会社によって行なわれている。国内における発電および給電の合理化

スウェーデンの電力供給は国営の電力庁(SSP)が、市場の約四五%を占め、残りの五五%は多数の自治体および民間の電力会社によって行なわれている。国内における発電および給電の合理化

スウェーデンの電力供給は国営の電力庁(SSP)が、市場の約四五%を占め、残りの五五%は多数の自治体および民間の電力会社によって行なわれている。国内における発電および給電の合理化

スウェーデンの電力供給は国営の電力庁(SSP)が、市場の約四五%を占め、残りの五五%は多数の自治体および民間の電力会社によって行なわれている。国内における発電および給電の合理化

スウェーデンの電力供給は国営の電力庁(SSP)が、市場の約四五%を占め、残りの五五%は多数の自治体および民間の電力会社によって行なわれている。国内における発電および給電の合理化

スウェーデンの電力供給は国営の電力庁(SSP)が、市場の約四五%を占め、残りの五五%は多数の自治体および民間の電力会社によって行なわれている。国内における発電および給電の合理化

スウェーデンの原子力発電計画

発電所	出力 MWe	炉型	所 有 者	運 営	運 開	供給者
オスカーシャム1	440	BWR	OKG	—	1971	A・ATOM
リングハルス1	760	BWR	SSPB	—	1974	A・ATOM
2	820	PWR	SSPB	—	1974	Monitor
オスカーシャム2	580	BWR	OKG	—	1974	A・ATOM
バルスベック1	580	BWR	Sydkraft	—	1975	A・ATOM
リングハルス3	900	PWR	SSPB	—	1977	Monitor
ホルスマルク1	900	BWR	SSPB	—	1978	A・ATOM
バルスベック2	900	—	Sydkraft	—	—	—
オスカーシャム3	900	—	OKG	—	—	—
リングハルス4	900	PWR	SSPB	—	1979	option M onitor
ホルスマルク2	900	BWR	SSPB	—	1980	option A・ATOM
	8580					

(注) A・ATOMはASEA・ATOMの略

電力生産の見通し  
単位: 億KW時/年

年	1970	1980	1990
水力	53	62	65
原子力	0	46	140
化石燃料	12	37	50
計	65	145	255

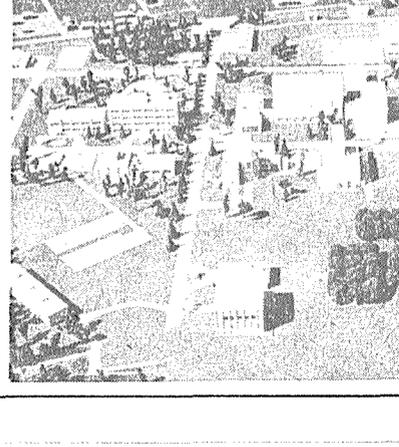
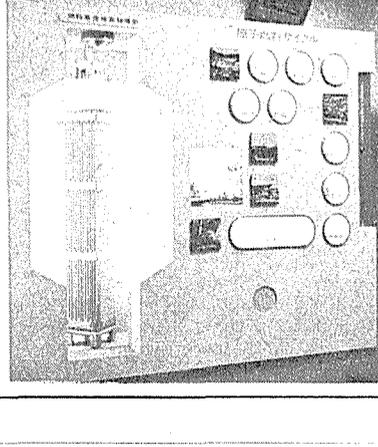
現在、U308ポンド当たり八十で経済的にウラン精製を生産できる方法が開発されている。開発コストは年間約七千万ポンドに上ると見られている。したがって、政府としては、現在の能力が一九八〇年までに十倍近く拡張されるべきと、A B社は現在の能力を年間百二十から千二百五十に拡張させるため、一九七二、七三年度予算で二百萬ポンドを要求している。

多目的利用 スウェーデンでは大都市またはその近郊に原子力発電所を建設する可能性が現在、調査されている。これは、原子炉の多目的利用として注目されるが、その利点はエネルギー経済の向上と大気汚染の軽減にある、という。一九六三年にストックホルム市に建設されたオグスタ炉は、一千万KWの発電と同時に熱出力七千万KWを同市の地域暖房用の蒸気として供給している。さらに最近、ストックホルム市のパターソン発電所計画(発電と地域暖房が目的の熱出力三千万KW級の炉の建設)が検討されている。

再処理 スウェーデン自体としては、再処理の問題は現在のところ現実的なものではないが、国際的な開発状況を見守り、国内的な技術的、経済的水準を確保することは必要であると考えられている。

## 原子力と商工美術-4

原子力産業と社会のコミュニケーション手段としてディスプレイ技術が役立ってまいりました。いままでの経験を生かし、ディスプレイの技術・創造性・企画力を持ってエネルギー開発の新しい分野と取り組んでいきたいと思ひます。



日本原子力研究所・高崎研究所全体模型

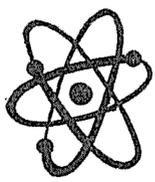
DISPLAY DESIGN AND CONSTRUCTION

# SHOKO BIJUTSU

商工美術株式会社

本社 東京都渋谷区千駄ヶ谷3-57-6 電話03-402-7601  
制作スタジオ 東京都目黒区目黒本町2-17-22 電話03-710-1601  
営業所 大阪府南区豊中4-20-20 電話06-251-4141

原子力発電燃料サイクル模型・四国電力株式会社



# 原子力産業新聞

第670号

昭和48年4月12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

## NPTの保障措置協定 ユーラトムとIAEAが調印

### 日本の批准にも影響

#### 国内での検討活発化へ

ユーラトム(欧州原子力共同体)とIAEA(国際原子力機関)との間で、核兵器不拡散条約(NPT)に基づき保障措置協定が四月五日、ブリュッセルで調印された。ユーラトムが保障措置協定に署名すること、時間の問題とされてきただけに、わが国原子力関係者にとって意外性はないものの、これによって、今後、わが国のNPT批准が国内外から一段とクロス・アップされるであろう。

拡大ECのユーラトムのうち非核保有国である七か国(ベルギー、西独、イタリア、オランダ、ルクセンブルク、デンマーク、アイルランド)およびEC委員会の代表は、四月五日正午すぎ、ブリュッセルでIAEAのエクランド事務局長との間で、NPTに基づく保障措置協定に調印した。NPTそのものに調印していないフランスと、NPT調印国だが核保有国とならぬNPT第三条の対象とならない英国の二か国はこの協定に参加していない。調印した七か国はこの協定をNPTとともにそれぞれ協議して批准を求めよう。

これによってユーラトム諸国は、国内の核原料物質および施設の利用についてすべてNPT下の保障措置の適用を受け、IAEAによる査察・管理を受けることになった。わが国は昭和四十五年二月にN

Pに調印したが、現在、また批准をしない。これは「NPTによって、わが国の核に対する自由選択権を失ってはならない」というフリーハンド論や、「核保有国の核不使用宣言が先決だ」という意見が政府・自由民主党首脳にあり、一方、産業界にも平和利用面で不平等や不利益な面を受けるのではないか、といった不安から国際情勢を見きわめてからでも遅くないとの声もあつて、これまでNPT批准についての合意がわが国には整っていないからである。

#### 日仏WGが報告書

##### 濃縮 第一段階の検討終る

ウラン濃縮事業調査会(ESWC)の日仏ワーキング・グループ(日本側主査・野村雄雄東電原子力部長)は四月四日、ガス拡散法による新濃縮工場の技術面、経済面、第一段階の調査検討を終え、両国の関係機関に報告書を出した、と発表した。報告書はウラン濃縮防止するため、NPT下の査察は国内管理制度を利用し、大幅な簡素化・合理化をすべきだ、と日仏ワーキング・グループは昨

を得るための活動に入った。行政レベルでは、外務省も昨年六月からIAEAと「予備交渉」を開始しており、これにわが国がNPTを批准する際の大きな前提となつてきたユーラトム諸国との平等性の確保も、今回の調印により、一応のメドがつき、外務省当局もIAEAとの行政ベースでの交渉にあたっては「大きな問題は無い」としている。

NPT批准に関しては、国家的見地からその是非が判断されなければならぬが、原子力平和利用開発の面から「早期批准をおしすすめる必要がある」というのが、産業界の主流になりそうだ。すでに九十八か国が調印、うち八十二か国が批准している情勢では、日本だけがいつまでも未批准という事は国際的にも許されなくなつてきているといえよう。ユーラトムの調印は、わが国にも大きな影響を与えそうだ。

ループは東京とパリで交互に六回の会合を開いて作業を行ってきたが、このほど一応の目的を達し、新工場実現にあつて日仏両国の果たしうる役割について報告書をまとめた。これによって、わが国が国際事業への参加を決める際の基礎資料が得られたことになる。関係筋によると、報告書は「自由世界の濃縮供給見直しから、新工場は一九八〇年前後に運転を開始する必要がある」とフランスのガス拡散法技術で商業規模の工場を

## 第10回日本原子力工業協議

### 開催日と場所が変更

日本原子力産業協議会主催の第十一回日本原子力工業協議会は、その開催の日時と場所が変更になり、十一月十三、十四、十五の三日間、東京・丸の内国経連合会館で開催されることとされた。協議会は三月二十六日ロンドンで開かれたが、これにわが国を代表して出席したウラン濃縮事業調査会(ESWC)の大沢一郎事務局長は、このほど本紙記者と会見し、その様子などについて要旨の要約を語った。

この日のACEの初会合はむしろ設立のための準備会ともいわれるもので、これにはオーストラリア、ベルギー、ブラジル、デンマーク、カナダ、西独、スウェーデン、イ、スペイン、米、英、日本それにオーストラリアが計十三か国からそれぞれ政府および機関の代表者が参加した。会議では今後の調査活動をするような形で進めていくか、この調査に伴う資金計画などについてあらかじめUR ENCOが用意した契約案を検討する事が中心であったが、表現の訂正などが主で、内容の方向性を左右するものなどはなかった。この契約案についてはUR ENCOが再度検討し、なるべく早く各国に提示することとなったが、各国、各機関はこれによってACEへの参加の如何で正式に態度を決めることになっており、これを待つて、五月中旬頃にACEの第一回理事会が開かれることになっている。理事会は年に二、三回程度の頻度で開催の予定で、今後の調査は「この理事会を中心にワーキング・グループをつくる」活動を続けていくことになる。また、ウラン濃縮法は九か月ないし一年程度で遠心分離法ウラン濃縮研究開発に関する第一段階のいわば予備的な経済的、技術的な評価を行ない、それ以降第二段階として機密部分を取扱う精度の高い調査を行う方針だが、こんどの契約はこの第一段階のみに関係するものとなっている。

## 「契約問題で検討」

### ACE、5月に理事会開催へ

大沢ESWC事務局長が会見

遠心分離法ウラン濃縮研究開発計画を進めている英独蘭の三国は、さきほど本紙記者と会見し、今後の調査を行うため新しい研究グループを立ち上げる意向を示した。

インフリス研究所にあるセラハ炉を主として用い、これまで約二年間にわたつて一連の実験が行なわれた。実験はMZA、B、Cの三つの炉心規模を測定し、制御棒を挿入しない同一組成二領域炉心でのナトリウムボイド効果の測定、制御棒を挿入した炉心での反応度の測定などが行なわれたが、これらの成果について、同事業団は「この成果に基づいて、同事業団は「この炉心設計について非常に有益な情報があり、その成果をわれわれは多額の経費と貴重な技術者の努力を相互に有効に分担できることも実証された」と述べている。

高速増殖炉原型炉の  
日英共同研究で成果  
MOZART計画が完了

## 高速増殖炉原型炉の 日英共同研究で成果 MOZART計画が完了

動力炉・核燃料開発事業団は、昨年六月から英国原子力公社(UKAEA)と契約を締結し、高速増殖炉に関する共同研究を行なってきたが、このほど予定通り成功裡にこの共同研究を完了した、と発表した。

動力炉・核燃料開発事業団は、昨年六月から英国原子力公社(UKAEA)と契約を締結し、高速増殖炉に関する共同研究を行なってきたが、このほど予定通り成功裡にこの共同研究を完了した、と発表した。

高速増殖炉原型炉の  
日英共同研究で成果  
MOZART計画が完了

高速増殖炉  
濃縮

## 原子力工業

5月号  
15日発売  
定価450円(〒30円)

### 〈特集〉——放射線照射プロセスへの加速器の利用

- 放射線化学と加速器の利用 ..... 東京大学 田畑 穂男
- 環境保全への放射線の利用 ..... 原 研 町 末 重男
- 液相反応への電子線加速器の利用 ..... 原 研 町 末 重男
- 塗料のキュアリングシステム ..... 三菱レイヨン 林 友太郎
- 食品照射への加速器の利用 ..... 原 研 町 末 重男
- 工業用加速器利用の将来 ..... 高エネルギー物理学研究所 中治 田

〈連載講座〉放射線測定のための電子装置とその扱い方②  
日本原子力産業 岡村 迪夫  
放射線取扱主任者試験の candidates ⑤ 生物・物理・化学(III)

日刊工業新聞社 東京都千代田区九段北1-8-10

## ウラン濃縮 高速増殖炉

大阪大学名誉教授 菊池正士監修  
京都大学 東 邦彦著  
A5/200頁 定価一七〇〇円  
A5/270頁 定価二五〇〇円  
動燃事業団 三木良平著

## 核医学と生物学 (季刊雑誌)

### The International Journal of NUCLEAR MEDICINE AND BIOLOGY

Executive Editor: Prof. Joseph Sternberg, University of Montreal Canada  
創刊: 1973年1月 回数: Quarterly 年間予約価 ¥14,500  
(発行: Pergamon Press, Ltd.)

本誌は、臨床・基礎医学における放射性核種の生物医学的応用及び、とくに公衆衛生に関連した放射性核種の非臨床的応用研究のオリジナル論文を発表する創刊雑誌です。今日、放射性核種の処理に伴うイオン放射の生命組織に与える影響がこの分野の重要研究課題として注目され、その研究が進みつつありますが、本誌は、こうしたことから将来予想される、研究発表の新しい媒体の要求に先がけて刊行の運びとなったものです。

東京都新宿区新宿3-17-7 株式会社 紀伊國屋書店 振替東京125575  
郵便番号 160-91 電話代表(03)354-0131



衆議院 再処理など安全問題で質疑

廃棄物放出低減化へ

前田長官「ゼロ化は行政の姿勢」

衆議院の科学技術振興特別委員会(石野久委員長)は四月四日午後開会、嶋崎謙、石野久男、近江巳記夫の各委員が使用済み燃料再処理施設の安全対策および原子力施設安全審査に伴う事故時の評価などの問題をもつて質疑、政府の考えをたずねた。これに対し、席上、前田俊郎副総務大臣兼原子力委員長は「施設から排出される放射性廃棄物はゼロ化を目指すのが行政の姿勢だが、逆にそうならなければ、施設の建設はダメだ」と述べた。

再処理施設の安全対策は三月三十一日付の朝日新聞に載った前田長官との会見記事に「質疑されたもので、この問題については嶋崎氏らは『記事の中で、長官は『再処理施設から排出される放射性廃棄物の放出をゼロ化する』と述べ、記者は『政府が新しい方針を打ち出した』と報じているが、その趣旨は『どういふことなのか』と質疑した。このことは再処理施設に限らず、後の原子力発電所建設などについても安全審査で環境汚染の条件をより厳しくするといふ新しい方向を打ち出したものと理解してよいのか、などと述べ、政府の考えをたずねた。

18企業23件が応募

工業技術院 近く実施企業内定へ

工業技術院は、四月五日、大型プロジェクト「高温還元ガス利用による直接還元」研究に関する民間企業からの受託公募を締め切った。これによつて全部で十八企業、二十三件の応募があった。大型工業技術委員会に於いて、二十日頃までに実施企業を内定の予定である。

原産人事

四月六日付 日本原子力産業会議は四月六日付で一部人事異動を行なった。新しい事務局局長は次の通り。
▽事務局局長 森一久(理事)
▽事務局長 末田守(理事)
▽総務部長 石崎昭夫(理事)
▽調査部長 石崎昭夫(理事)
▽調査課 部長 石崎昭夫(理事)
▽調査課 部長 石崎昭夫(理事)
▽調査課 部長 石崎昭夫(理事)

国際エネルギー調査団が出発

米国の「エネルギー危機」の真実を、ニクソン政権の対策、新エネルギー政策の動向などを調査するため、外務省派遣の「国際エネルギー問題調査団」(団長・近藤普一)外務省顧問一行九名が、今日、羽田空港調査に向かう。一行は米国のほか、カナダを訪問、米国のエネルギー危機をどうにかするに力をつけるため、新エネルギー政策の動向を調査する。この調査団の中心は、危機の真実、ニクソン政権下の新エネルギー政策の性格動向、また新エネルギー政策の推進にむかふためのエネルギー消費輸入国にどのような影響を及ぼすか、日米間のエネルギー供給面での協力の可能な範囲などについて調査する。

圧力容器を吊込む

中部電力 六月には試運転も

中部電力浜岡原子力発電所一、二号機(BWR)電圧出力五十四万KW(原子炉圧力容器の吊込みが、四月五日、現地浜岡サイト内で行なわれた。この圧力容器は同発電所建設の主要約物となつて、東芝から石川島播磨重工業に発注、約二十六万トンで、設計圧力は一平方センチ当たり八七・九MPa。



建設中の浜岡原子力発電所

昭和48年版原子力ポケットブック

日本原子力産業会議では毎年「原子力ポケットブック」を編集・刊行しているが、このほど四十八年版が完成した。本書は内外の原子力関係資料を網羅、二十六章からなっており、ほかにも便利なハンドブックとして好評を得ている。内容が収録されている。A6判、容は、原子力に関する政策、開発、燃料、原子力船、放射線利用、核融合、環境保全、国際協力など。価格は定価千五百円。

17日から第10回 同位元素発表会

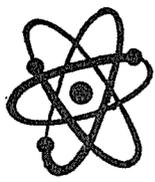
日本アイソトープ協会、応用物理学会、日本原子力学会など四十六学協会共催の第十回「同位元素」発表会が四月十七日から十九日まで三日間、東京・虎ノ門の国立教育会館で開かれる。この発表会では三日間にわたり放射分析による環境試料中の有毒元素の迅速分析法」など九十六編の研究発表があるほか、「半減期が変わる話」など五つの特別講演と「加速器の工業利用」など三つのパネル討論が行なわれることになっている。

告知板

(株)北新合板製造所 原産に入会 社長 長岡分吉 住所 川口区東大井 四の十二の十一 小林会計事務所 電話 四七二一〇一〇六 (株)東電工業(株) 原産に入会 社長 長岡分吉 住所 茨城県日立市滑川町二五〇 電話 〇二九四二二五二八

Advertisement for The New Yorker flight route. Includes a map showing the route from New York to Japan via London. Text: 'ニューヨークへはThe New Yorker', '日航大圏コース マンハッタン一直線', '愛称でご予約ください ニューヨーク超特急', '日本航空が運航する、大圏コース・ニューヨーク線。つまり東京・アンカレジ・ニューヨークを一直線に飛ぶ、ニューヨーク超特急です。愛称The New Yorkerが行きの便。サンフランシスコ経由より1,500kmもニューヨークが近くなっています。ご帰国便は、The Sun Racer。文字どおり、太陽と競争しながら飛んで、東京へ17時10分の到着です。The New YorkerとThe Sun Racer。ビジネスマン必読、といつてはオーバーですが、でもぜひご記憶ください。そして、アメリカ出張が決まったら、どうぞこの愛称でご予約を。'





# 原子力産業新聞

—第671号—

昭和48年4月19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

## 原産ソ連に原子力視察団派遣へ

### 団長には土光氏内定

#### 6月初旬 民間外交の成果期待 約10日間

日本原子力産業会議は、このほど、訪ソ原子力視察団の編成に着手した。この視察団は、ソ連の原子力開発利用全般の現状を視察するとともに、同国原子力関係首脳との意見交換を通じて、相互の理解を深め、今後の両国協力の可能性を検討するために派遣されるもの。メンバーは産業界、学界、政府関係機関のトップクラス十数名で編成されるが、団長には土光敏夫副会長(東京電力電気会長)が内定している。一行は六月四日出発、約十日間わたって、ソ連各地を訪れる予定。

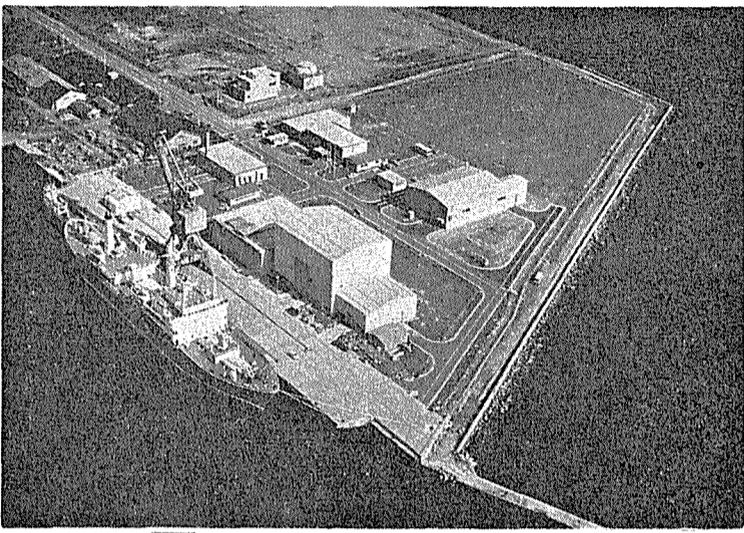


土光原産副会長



ト駐日ソ連大使

原産は、さきに産業界を中心とする原子力視察団のソ連への派遣を決め、ソ連国家原子力利用委員会(A・ペトロシヤン委員長)との間で具体的な交渉を行なってきたが、このほどトロヤノフスキー駐日ソ連大使を通じて同委員会から、日本側の希望する六月上旬の訪ソを歓迎する旨の正式回答を得た。



このため原産では、土光敏夫副会長を団長とする訪ソ原子力視察団の編成を開始した。この視察団は、日ソ両国の原子力開発利用全般の現状、計画、開発の考えなどについて相互の認識を深めるとともに、今後の協力の可能性を探ることを目的として、六月四日から約十日間、ソ連に派遣される。同は、電力界、メーカーの代表のほか、動燃事業団、原研などの開発機関、政府、学界の代表者ら十名の構成となる見込み。一行はソ連の原子力関係研究所、原子力発電所、関連施設などの訪問にわたって、モスクワで国家原子力利用委員会首脳と会談し、両国の原子力開発の状況や将来の協力の可能性について意見交換する。今回の視察団は特定の目的をもたないことを前提としており、一般的な視察と意見交換を行なうことを建前としているが、経済社会の上の要請から原子力開発が急がれているのが実情と、幅広い研究開発を基礎に、多角的な原子力実用化を指向しているソ連との間に相互に協力しうる多くの課題が存在していることが予測される。今回の訪ソは、両国間の協力の基礎を築く第一歩として期待される。民間外交ともいえるべきの視察団の成果いかんによっては、わが国の今後の原子力政策にも大きな影響を及ぼすこととなる。

### 米議会公聴会に濃縮で再び要望

米議会上下両院原子力高濃縮委員会(JCAEC)は十一日、ウラン濃縮稼働契約案に関する公聴会を十八日に再度開催する旨を発表。あわせて意見陳述および文書による意見提出希望者は十六日までという。

### 出力上昇試験で合意

青森県と原船事業団  
あとは漁民の態度待ち

原子力船「むつ」

田科科学技術局長官ともこの問題で話し合い、意見の一致をみた。昨年九月末までに搭載炉稼働と出力上昇試験にむかふことは十月から出力上昇試験にむかふことが決定したが、この結果、むつ湾内での出力上昇試験は出力の二〇%以内にとどめることと湾内での「むつ」の運航は原則として補助エンジンによることとの二点が合意された。竹内知事は同日、前

この点の再考を望むとともに、AECによる弾力的な運用を望むとしている。原産は弾力運用の一例としてフル制を提示しているが、これは、ある程度の契約量に不足が生じた場合、または将来予測不能な建設計画変更を余儀なくされた場合には、AECが依頼者相互間でフル制に運用もしくは調整する役割をはたしてほしいというものである。(三面に関連記事)

### 名大プラ研の所長に高山氏

伏見氏は停年退職  
名古屋大学プラズマ研究所の所長に高山一明教授が就任した。昭和三十六年七月、プラズマ研究所設立に際し、初代所長に就任した伏見康治氏がこの四月一日付で名大を停年退職したことに伴って後任として発令されたもの。伏見氏は名大名誉教授となった。

### 濃縮問題で意見交換

ペッカー-CEA理事が来日  
原船や高速炉開発でも

フランス原子力庁(CEA)の代表委員であり、産業界担当理事のM・ペッカー氏が四月十三日に来日した。同氏は十二日まで日本に滞在し、原子力分野における日仏協力について、政府、原子力委員会やウラン濃縮事業調査会、動燃事業団、原子力産業会議、電力界など、わが国原子力関係首脳と懇談し、意見交換を行なう。ペッカー氏はフランスにおける

### 工場経済的、技術的調査検討

ペッカー-CEA理事

工場の経済的、技術的調査検討を行なったが、さる四月四日、第一段階の検討結果をまとめ、報告書(非公開)を関係機関に提出した。同氏はこの日仏ワーキンググループを今後どうするか、またわが国がフランスとの共同事業に参加する「意向」が有るのかなど、日本側の態度を打診するのが主目的であった。

## 三菱PWR燃料の時代です!

三菱原子力グループは、二酸化ウラン粉末から燃料集合体までの成形加工は勿論、複雑な核燃料サイクルのあらゆる部面に満足のゆくサービスを提供できるよう態勢を整えつつあります。御期待下さい……

三菱重工業株式会社  
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  
三菱金属鉱業株式会社

サクストン原子力発電所用燃料  
原子力第1船用燃料  
岡電美浜発電所1号機用燃料



# 米JCAE濃縮で再公聴会開く

## 数量弾力化など焦点に

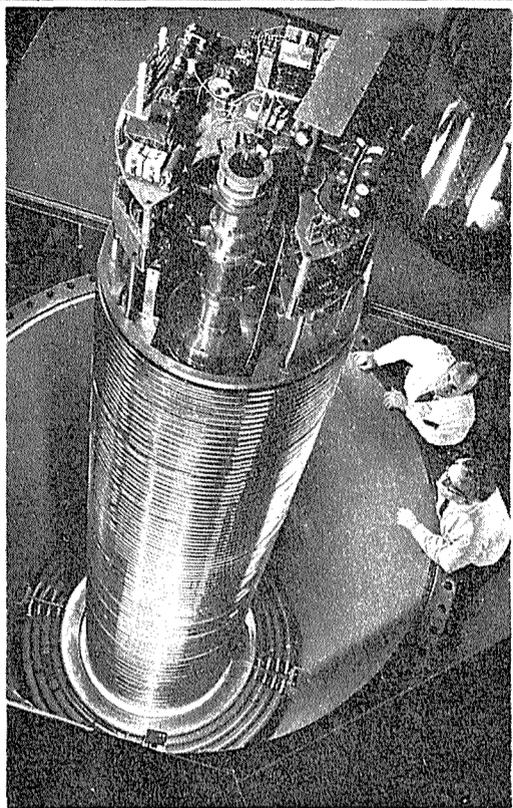
### AEC、再検討で条項明確化

米議会上下両院原子力合同委員会(JCAE)は、四月十一日、米原子力委員会(AEC)が提案した新ウラン濃縮契約ライテリア案に、十八日、再度公聴会を開くと発表した。これは三月の公聴会後JCAEが要請していたAECによる再検討の結果について意見を聴取するものだが、AECの再検討結果は原案に大きな変更はなく、結局新ウランライテリアは、顧客にとって、前同様に有効な見直しにある。

JCAEは、三月七、八日の公聴会で、①取り戻す前の契約締結の十年間の確定委託の削減、②金支払い、などを定めたAECウラン濃縮契約新ウランライテリア案について米内外の電力、原子力産業関係者から意見を聴取したが、AEC新ウランライテリアは顧客である電力会社にとって苛酷すぎるとして、その軽減化ないしは弾力運用を望む意見が支配的だった。米国内の電力業界のみならず、濃縮ウランの供給を全面的に米国内に依存してAECの新政策に大きく影響される日本、欧州の反発は特に強く、このためJCAEは、新ウランライテリアの発効を数週間延期し、その間AECが再検討するよう要請していた。

十八日の再公聴会では、このAECの再検討結果をもとに開催された、前同様に意見陳述手続がとられた。

十日付でJCAEライテリア委員



長に宛てたAEC委員長の再検討結果に関する書簡では、①新しい試みとして確定委託の削減に際しては弾力性をもちたため顧客のオプションによる追加契約方式をつけ加える②新ウランライテリア修正事項として、目的の明確化契約条件変更と契約方式および前払い金などに対するAECの考え方、の明確化、特別を除き米内外の顧客を差別しないとする無差別条項の復活、AECによる無差別の明確化、仕様および料金変更の明確化、仕様がよき料金変更の明確化、と明示したとされている。

## リース政策を変更

特殊核物質 購入か返却を迫る

米原子力委員会(AEC)は、このほど、六月三十日付で特殊核物質リース政策を改めると発表

## 原発許可の迅速化訴える

米エネルギー委員会で

米下院公共事業委員会エネルギー小委員会委員長のJ・ハワード議員は、このほどワシントンで開かれた連日開催米エネルギー会議

## KWUの系列化整う

西強 高温ガス炉で新会社も

西ドイツで、シーメンス社とAEGグループおよびその関連会社の原子力部門が、再編、強化され、四月一日よりクラフトベルク・ユニオン(KWU)を中心とする強力な原子力グループが発足した。

再編による組織変更は次のとおり。

一、シーメンスとAEGグループの両社は、それぞれの原子力部門(原子炉設計、エンジニアリング、建設などの担当部門)をKWUに移管、この再編で、KWUの従業員は約一万人から約一万二千五百人に増加した。

一、シーメンス社およびAEGグループの両社が保有していたインターアトム社ならびにKRT、RBG、ALKEMの三燃料会社社の株がすべてKWUに譲渡された。

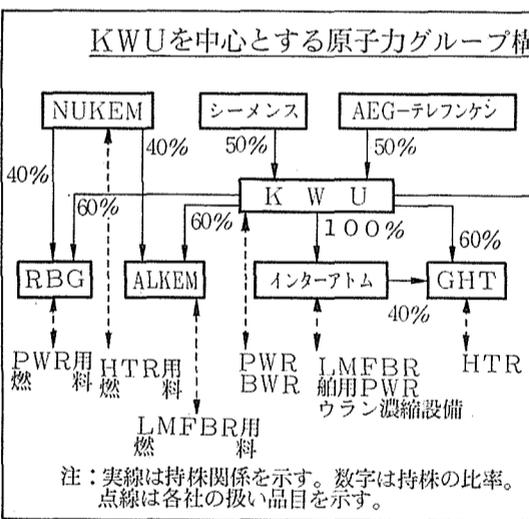
一、KWUとインターアトムとの共同出資による新会社GHT(ゲゼルシャフト・フル・ホ

その総額は四億一千四百七十七万にのぼる。このうち五百五十万が分が使用料を免除されたものであり、二億八千二百七十万が分がAECの委託研究の使用に供されたものである。

六月三十日以後、次に掲げる例外事項を除き特殊核物質はリース提供されなくなる。

現行リースは、原子力法の三〇三および一〇四項で規定されるものを除いて、七四年七月三十一日まで継続されるが、それ以後リース借受者は、償還済みの特殊核物質を購入するか、返却するかしなければならぬ。

原子力法の三〇三および一〇四b項は商業利用に適用する許可と



規則を定めている。新政策の例外措置として、次の状況下での特殊核物質のリースが認められる。

①動力炉使用リースに関する禁止事項を免除されている動力炉証書に計画に参加中の特定の国内借受者による使用の場合。

②リース取決めがあつてはじめて達成しようとするAECの計画目標を推進する場合。

③稀少性ないしユニークな特徴をもち、AECが今後の使用のために返却を望む物質の供給の場合。

④他の政府機関による使用の場合。

その公益義務が増大しつつあることをもって周知させねばならないと警告した。また、「環境問題などから発電所の建設が遅れがてい、その中でも建設、運転の認可を得る際の法制上の複雑さによって、約六十機種の認可を必要とする」と問題がある、と述べた。これを早急修正して電力会社の負担を軽減しない限り、石油天然ガス不足によるエネルギー供給のギャップを埋めるはずの原子力発電の迅速化を促す。

放射性物質輸送で覚書きを改定

AECと運輸省

米原子力委員会(AEC)と運輸省(DOT)は、このほど放射性物質の輸送について、両者の分掌を定めた覚書きを改定し、これは七年前の旧覚書きを改定し、世界市場の拡大をはかる。

また当初ドイツ、ベッコック&ウィルコックス、米アトミック・インターナショナル、デンマーク企業が共同出資して設立したインターアトム社は、その後シーメンス、AEG、KWUによるこれまでの原子力発電所受注は、国内で百三十万KWという世界最大規模のピリス原子力発電所が建設中である。

その公益義務が増大しつつあることをもって周知させねばならないと警告した。また、「環境問題などから発電所の建設が遅れがてい、その中でも建設、運転の認可を得る際の法制上の複雑さによって、約六十機種の認可を必要とする」と問題がある、と述べた。これを早急修正して電力会社の負担を軽減しない限り、石油天然ガス不足によるエネルギー供給のギャップを埋めるはずの原子力発電の迅速化を促す。

新たな取決めでは、一定の製品梱包物の検査認可業務がAECに移るまで、運輸省が引続き放射性物質の取扱いと出荷を規制することになっている。

なお、放射性物質の輸出入に際しての梱包保証書の発行など、米国の対外的な管轄当局の役割は今後も運輸省が担う。

受注活発化で新事業部門を設置

WH社

米国のウエスチングハウス(WH)社は、このほど電力部門の海外市場に対する営業とプロジェクト受注を積極的に獲得するため、ワー・システム・プロジェクト部門を新設した、と発表した。

新部門の設置目的は、WHパワー・システム社で生産した製品の販売について、海外の顧客と密接な関係を築くことにある、顧客の希望に応じて、そのプロジェクトを企画し、システム供給を推進、世界市場の拡大をはかる。

### 放射線照射の利用

射 照 験 試  
射 照 託 委

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

### 富士重工業株式会社

取締役社長 大原栄一

東京都新宿区西新宿一丁目7番2号  
電話 東京 (343) 5311(大代表)

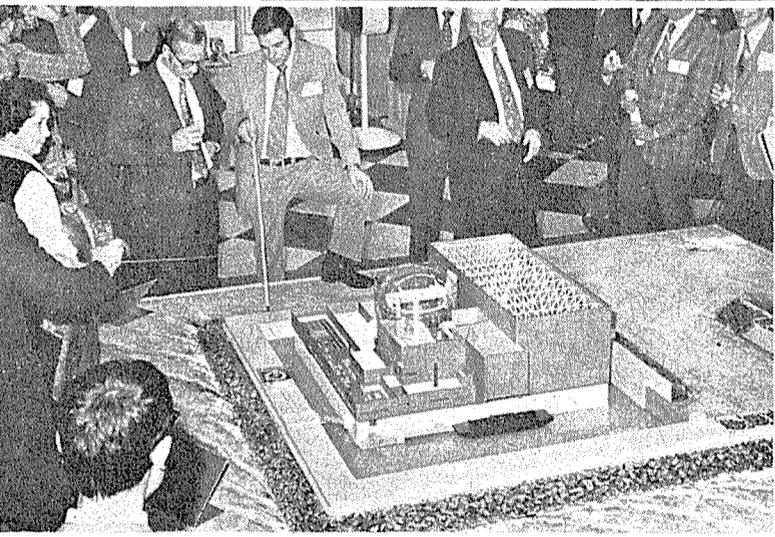
# 米AECの原発標準化で新政策打出す

米原子力委員会(AEC)は、その提示する三つのオプション(選択規程)の中の二つに合致すれば申請者に対し原子力発電所の標準化設計の認可を与えることとし、また同時に、原子力発電所の規模を、最大限、熱出力百八十万KW(電気出力百三十万KW)とするという標準化政策を打ち出した。以下にAECが最近発表した標準化促進策の概要を掲げる。

この原子力発電所の標準化政策は、一九七二年四月二十八日のAEC声明で述べられた標準化目標を、より具体化する形で出された。標準化の意図がかなり認められていた。

AECが提示した選択規程は次の三つである。

▽照会制度(リファレンス・システム)  
原子力蒸気供給システム(NSSS)のメーカーとアーキテクト・エンジニアが、この標準化設計体系を一番よく採るようになると思われ、この照会制度方式は、特別報告書概念を拡大させたもので、NSSSは別に検討してほしいというメーカー側の以前からの提案によるものである。照会制度概念により、施設設計の大部分は標準設計になり、複施設設計の申請のときに利用できる。個々の申請の時に、一規模同一型の発電所を建設・運転する場合のみである。個々の敷地に関する特殊性は、それぞれの建設許可手続の中で扱われ、施設設計については規制スタッフの審査を一通り受けることになる。照会制度の場合と同様、敷地



建設がそれを運搬する敷地とは違つたところで行なわれることがあり、このような標準化施設設計の審査は、メーカーに対する認可に絞ることができ、これは、原子力安全諮問委員会(ACRS)の設計審査と原子力安全許可会議(ASLB)の許認可が必要となる。標準化設計審査の他の選択規程の場合と同様に、敷地関連事項を明確にし、その条件を確立することが必要である。この場合でも各敷地について建設許可を取得することが必要だが、その建設許可審査は敷地関連事項および敷地関連条件に関する設計基礎を中心と

海上原発も標準化政策の対象に  
AECが標準化促進のために定めた三つの選択規程の中の二つは、同一型式の海上原子力発電所の標準化設計が適用例となる。写真は昨秋の世界フォーラム大会でパブリック・サービス電力・ガス社が展示した同社購入の初の海上原発模型。

「照会制度」方式は、メーカーが利用者と交渉して利用するため作成した特別報告書で、AECが包括的に審査しようとするものである。これは、いままで許されていなかったが、長らく主張していたもので、これについてAECは「ネット」の中で次のように説明している。「過去、発電所の規模は年々(六五年の約六十万KWが七二年には約百二十五万KW)増大し、

AECのステートメントによると、標準化の最大の利点は、標準型設計の詳細な検討および審査中や発電所の建設・運転中に発生する一般的な安全性に関する問題の解決に規制スタッフの労力を集中することにより、原子炉の安全性が高まる点だ。さらに、建設

AECは、産業界側からみて、次のような利点がある。標準設計による可能性についても、標準設計の場合は非常に詳しく検討して総ての審査官が十分理解できるように、規制担当官が、将来認可済の標準設計について安全性関連事項の変更が必要であること判断した際には、新しい案件について産業界に連絡される。担当官は、必要な変更を既に認可されている発電所について何時まで遡る必要があるかを決定する。その場合、もし関係者がその設計変更の妥当性について疑問がある場合には、上級スタッフによる検討を要求することができる。

国際会議案内  
▼原子力施設周辺の環境監視に関するシンポジウム(IAEA主催) ①期日 十一月五日・九日 ②場所 IIワシントン(ポランド)  
▼大気中における放射性汚染物の物理的挙動に関するシンポジウム(IAEAとWMOとの共催) ①期日 十一月十一日・十六日 ②場所 IIワシントン(オーストラリア)  
詳細問合せは原産・企画課へ。

## 二選択規程もとに促進 出力は130万KWに制限も

「照会制度」方式は、メーカーが利用者と交渉して利用するため作成した特別報告書で、AECが包括的に審査しようとするものである。これは、いままで許されていなかったが、長らく主張していたもので、これについてAECは「ネット」の中で次のように説明している。「過去、発電所の規模は年々(六五年の約六十万KWが七二年には約百二十五万KW)増大し、

手続きの実例  
AECが提案している三つの標準化設計方式は、複数のユニットに対する設計の認可取得の問題を扱ったものである。

発電所の出力制限  
これらの基本原則の中で、一般に予想外の発表とされ、かつ最も反発が大きいのは、発電所の出力を新しい標準化政策のもとでも個々の建設許可申請に対しては熱出力三百八十万KW(電気出力百三十万KW)以下に制限するという措置である。

その他の制限  
その他の基本原則をまとめると次のようになる。

① 軽水炉に関する申請だけが適用対象となる。  
② 当分の間は、全施設、原子力蒸気供給システムまたは格納容器のみと二階に、あるいは格納容器のみ申請にだけこの手続が適用される。  
③ 三つの選択規程の中のいずれか一つに適合した発電所、または発電所主要部分だけが、建設許可審査に際し標準化設計とみなされる。ある設計が以前建設許可または運転認可を得た発電所に採用されたというだけでは、発電所の審査を促進することはできず、標準化設計としての資格は与えられない。

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)

月面にビルを建てる……?!

新日本製鉄

本社：東京都千代田区大手町2-6-3 (新日鐵ビルディング)  
郵便番号 100 電話 東京(03) (242)4111(大代表)



# インドネシアの原子力事情を訪ねて

電力中央研究所 高橋 実

昨年、国際原子力機関（IAEA）が行った開発途上国の「原子力発電市場調査」に参加した電力中央研究所の高橋実氏は、タイ、バンコク、ジャカルタを調査したが、その帰国途次、インドネシアを訪ねた。今回のIAEAの調査対象国にはなかったが、先進工業国を目標とするインドネシアの独自の原子力開発事情は、大変興味深いものがある。その開発状況を、同氏に執筆願うことにした。

インドネシアは今回のIAEAの原子力発電市場調査には参加していなかった。私がインドネシアに行ったのは別件ではあるが、しかし、中心の問題は資源とエネルギーである。

インドネシアはいま約七百万キロワットの発電力（水力を含む）を持っている。これがちょうど、日本の電力再編成に乗り出した昭和七十七年度の発電力である。インドネシアは一九七五年以後に始まる第一期の原子力五年計画を、いま立案中だということであった。ジャカルタに約十回近く滞在して、スケジュールを組みながら討議を進めていったわけであるが、その中の一々を聞いて講演会が開かれた。私に与えられた演題というのが、なんと次のようなものであった。

「原子力発電—そのゼロから完結まで」とあるわけであるが、講義そのものに一時間、討論三十分がとってあった。私は演題を前にして三日ほどホテルで準備した。インドネシアの原子力発電設備は目下どの程度まで進んでいるか、その分だけ硫酸の多い油を輸入しているのである。それ

具体的には難しいプロセスであるという意味は、たとえばインドネシアの原子力委員会という当面の（政策立案の）責任機関の立場で考えると、国民を説得するための強力なポイントが無いのである。日本の場合のように、「エネルギーが無いから、原子力を開発しなければならぬ」とも言えないのである。インドネシアは石油の輸出国—いや、エネルギーの輸出国なのである。ただし、中近

## 5カ年計画を立案中

### —どうスタートするかが問題—

#### 資源輸出国、のなやみも影響

ばかりではない。インドネシアはかつて、トバ湖（スマトラ）から得られる水力発電の電力を輸出しようとしたのである。電力の輸出とは解らない話（日本人には）のようであるが、これをシンガポールに輸出するのである。スマトラとシンガポールの間の海峡はほんの僅かの距離であるから海底ケーブルで送れる。しかし、これは独立国であるシンガポールから拒否されたのである。

こんな事情であるから、インドネシアの当面のエネルギー政策は



首都ジャカルタの街並

（エネルギーが無いのではなくて）それをもってトル（外貨）を稼ぐのである。日本流のエネルギー政策ならば、通用するのである。むしろインドネシア原子力委員会が国民や議会を説得し得るとすればそれは資源論であるが、資源論は三十年後（くらい）の話である。エネルギー政策はインドネシアでは今日の夕飯のメニューの代金の話になっている。

私がバンコクで発見したような、明日でもコメの大増産ができるような方法は、ジャワ本島には、無い。インドネシアの経済は、いまのところ、ジャワ島が集中しようとしてつづいている。それが日本と同じように、山岳の多い島である。しかし一方ではインドネシアはスマトラ、ボルネオ、セレベス、それにニューギニアの西半分という、広大な面積を占めているのである。この広大な面積に原子力のエネルギーを適用すれば（註：原子力は地下資源等と違って、どこへでも持ってゆけるわけだから）前述の広大な面積は未来の一大経済大園を支えるものである。この経済大園とは、インドネシアそれ自身ののである。再びしかしながら、これには莫大なるエネルギーを、また



高橋 氏

「円」も協力できるであろうが、それも巨額のものである。インドネシアの原子力委員会は、まだこれから準備をはじめ、一九七五年以降の最初の五年計画を立案しようとしているところである。

私はジャカルタのホテルで本場に三百三十三シキンをした。私は、「ゼロから完結まで」という出題を、何度も見なおした。漸く考えがまとまったのは講演会当日の朝、しじら明けの頃であった。

インドネシアの現在の総生産は約五百五十億程度だそうで、一人当りの額にして百二十億を越えているかと見られ、バンコクでインシユよりは遙かに豊かである。この国の経済力ならば、原子力を手に入れることは、かなり容易な問題とは思われたが、何分にも現在のところ、インドネシア内部でのエネルギー問題については、石油関係の人々や機関の発言力が極めてパワフルだそうである。原子力関係者は石油側を説得する以上、国民の心に訴える必要がありそうに見えた。

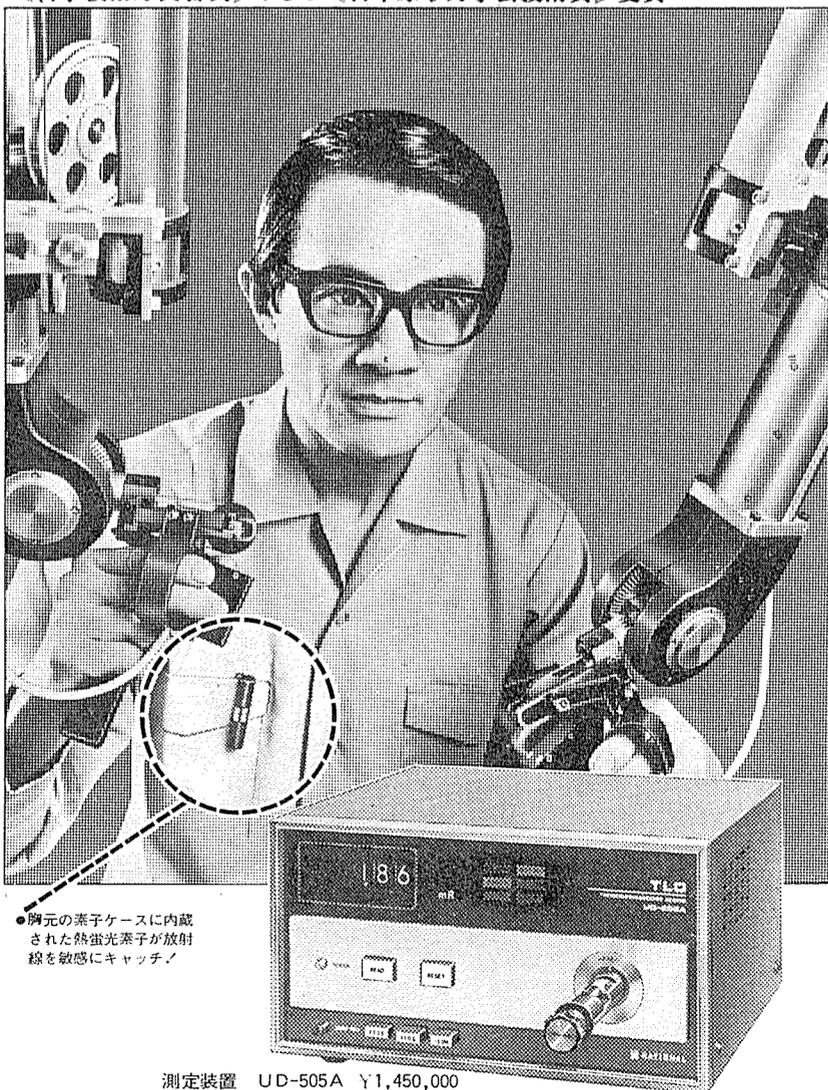
そこで私の話は、分析の重点をインドネシア経済の成長率においてみた。要するにインドネシアが今後の経済成長の目標を、年率六%におくか、八%におくか、それが戦略的分岐点になる—という話をしたのである。その理由は次の如くである。もし年率六%ならインドネシアの総生産は今世紀末までに二回増える（倍増）するに過ぎないが、八%なら今世紀末までに三回増える。この三回の増えが、非常に大きいのである。百五十億（現在の総生産）を一回目にダブルさせる案は、三百億から六百億への過程で、百億の増加に十数年かかる。三回ダブルするならば、六百億から千二百億への過程を十年足らずで、今世紀中に迎える。この過程が、インドネシアにとって最も飛躍的な過程で、民族自覚とすに足りるものだ—と述べた。この過程に入れば、インドネシアの原子力発電も盛んになっており、来世紀に入ると石油から原子力への完全切り換えに間に合うだろう—というわけである。

# NATIONAL®

＜科学技術庁長官賞＞および＜日本原子力学会技術賞＞受賞

## 国際特許の新技术(熱風加熱方式)で放射線量を正確スピーディーに測定!

※日・米・英・独・蘭など13カ国に特許出願中



●胸元の素子ケースに内蔵された熱風光素子が放射線を敏感にキャッチ

測定装置 UD-505A ¥1,450,000

●ほかにUD-502A(¥2,250,000)もあります。

ナショナルTLD（放射線熱風光線量計）は特許の被曝用熱風光素子と測定装置からなる画期的な新装置。感度・精度・便利さ・測定スピードなど、飛躍的に高めました。

放射線関係の仕事にたずさわる方々に信頼性の高い管理をお約束します。

■超高度感の新素子 0.1mR〜1000mRの放射線量で、巾広く正確に感知。湿気、水、光、振動などにも影響されません。

素子は、個人安全管理用、環境モニター用、医療用、実験手指用など各種そろっています。

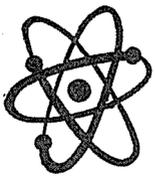
■熱風加熱方式採用の測定装置 素子がそつたり、加熱ムラの心配がなく、どんな形状の素子でも、10秒で精度の高い測定ができます。

■操作は簡単 被曝用素子を測定装置に入れて、ボタンを押すだけ。特別の暗室やエアコン設備もいらず、測定値は一目でわかるデジタル表示。

■幅広い活躍分野 原子力研究所、原子力船同、発電所、動力炉核燃料開発事業団、放医研、衛生試験所、南極観測隊、各地の大学研究所、病院などで、すでに好評活躍中です。



●詳しいお問合せとカタログのご請求は…(〒561)大阪・豊中市津津町 松下電器・進相コンデンサ事業部 宣伝係 TEL 068(62) 1121



# 原子力産業新聞

第672号

昭和48年4月26日  
毎週木曜日発行

1部35円 (送料共)  
購読料半年分前金1500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

## ニクソン米大統領 議会でエネルギー「教書」を提出

### 自給の強化策に重点

#### 行政機構も強化・改革

ニクソン米大統領は四月十八日、議会で「エネルギー教書」を提出した。今後の米圏におけるエネルギー政策の基本を明らかにしたもので、同大統領はその中で①石油資源の開発と利用の拡大②天然ガス価格統制の撤廃③石油輸入関税の高率増徴の促進④国内生産・自給の増強を柱とした各種の新施策を提案するとともに、これらに関する連邦行政機構についても大統領府に三人の特別補佐官から成る「エネルギー特別委員会」を新設するなどの改革と強化の方針を明らかにしている。(一四面に関連記事)



ニクソン米大統領

調し①経済力の強化②安全保障③環境保護の三つの観点から、国内生産の増強(資源開発、石油輸入の拡大、研究開発の推進、エネルギーの節約、国際協力の推進)といった諸問題について広く言及している。

この日のエネルギー教書は、一昨年六月のそれに次ぐニクソン政権としては二度目のもの。さし迫った「危機」を背景に、米圏における今後のエネルギー政策はこうあるべきか、ニクソン大統領は教書で、長期的・統一した総合エネルギー政策の必要性を強調している。



原産とベッカーCEA理事との懇談会

でも一世紀以上つた米圏で必要エネルギーを十分に満たせるが、さらに数十億バレルの石油資源(同じ程度の量のシェールオイル)を、二千兆立方尺以上の天然ガスといった潜在資源があるといわれる。こうした資源に対し大統領は教書で「適切な措置をとるべきである」と述べた。

「濃縮供給多角化を」  
ベッカー CEA理事  
原産との懇談で強調

日本原子力産業会議は四月十九日、来日中のM・ベッカーCEA理事(CEA)代表委員・産業應用担当理事を東京・九段のホテル・グランドパレスに招いて、懇談した。

この日の懇談は、三たび来日したベッカー氏の歓迎の意味も含めたものであり、終始なごやかな雰囲気につつまれてはいたが、中心となったウラン濃縮問題は、日仏合同の検討作業が、第一段階を終った現在の時点で、日本側の前向きな考え方をひきたそうとするフランスの意向が、応答の意外にうかがわれた。

席上、ベッカー氏は、ウラン濃縮に關連して、要旨次のように述べた。

一、今日、濃縮ウランは、ひと昔前の天然ウランと同様な状態にある。すなわち、当時のウラン問題には、商業的というよりは、むしろ政治的な要素が介在していた。しかし、現在の濃縮ウランはまづ政治的な問題も、今後は生産者価格統制の撤廃などを求めている。核エネルギーは将来に資源としてかわる最も有望なもので、高濃縮増産を主目標として、核融合研究では七四年度予算で三五億増を措置している。輸入石油では、十八日から関税制を撤廃し、量の規制も「ライセンストリプル」に移行するなどの規制措置を大幅に緩和する。受入れ能力を拡大するために水深の深い港湾施設の建設を促進する考えを明らかにしている。

一方、こうした施策に対し、エネルギー関係の連邦行政機構についても大統領府に三人の特別補佐官を構成する「エネルギー特別委員会」を設置して政府面中心の処理能力を強化するほか、内務省に「エネルギー保安局」を設置する方針だ。このほか、こんどの教書でうたわれたエネルギー計画に關し指導権をもつ「エネルギー・天然資源省」創設のための法案の提出などについても明らかにしている。

をすべく努力をしている。いずれにしても、供給の多角化が必要である。

一、フランスは、ユーロディフを中心とし、ヨーロッパ諸国との問題の検討を進めると同時に、日

一、(仮に日本が長期契約を求めた場合、供給上の保障をどう考えるかとの質問に対して)「エネルギー」として、ビエラットの能力から、長期契約を保障することも考えられる。また、資本参加の場合は、新工場供給上の信頼性を高めるために、パイロット・プラントの運転結果、工場建設のタイムスケジューリング、工場設計のタイムスケジューリングなど、当然、ある程度ノウハウを提示する必要がある。

一、(長期契約の場合、リードタイムなどの程度を考慮するかの質問に対して)「長期契約の場合、融通性をもちたいと思うが、この問題は、個々の契約の条件による。例えば、日本がローンを供与する場合などは、それに見合った契約となる。

五月末までに  
は結論を出す  
「公聴会」で前田長官答弁  
前田部事務局長官兼原子力委員長は四月二十一日午後開かれた参議院科学技術振興対策特別委員会の席上、辻一彦氏の質疑に答えて「公聴会は、どのような形で進めるのが最善かと現在その方法を検討中だが、五月末までに結論を出す方針」と述べた。

生産者価格統制の撤廃などを求めている。核エネルギーは将来に資源としてかわる最も有望なもので、高濃縮増産を主目標として、核融合研究では七四年度予算で三五億増を措置している。輸入石油では、十八日から関税制を撤廃し、量の規制も「ライセンストリプル」に移行するなどの規制措置を大幅に緩和する。受入れ能力を拡大するために水深の深い港湾施設の建設を促進する考えを明らかにしている。

一方、こうした施策に対し、エネルギー関係の連邦行政機構についても大統領府に三人の特別補佐官を構成する「エネルギー特別委員会」を設置して政府面中心の処理能力を強化するほか、内務省に「エネルギー保安局」を設置する方針だ。このほか、こんどの教書でうたわれたエネルギー計画に關し指導権をもつ「エネルギー・天然資源省」創設のための法案の提出などについても明らかにしている。

をすべく努力をしている。いずれにしても、供給の多角化が必要である。

一、フランスは、ユーロディフを中心とし、ヨーロッパ諸国との問題の検討を進めると同時に、日

一、(仮に日本が長期契約を求めた場合、供給上の保障をどう考えるかとの質問に対して)「エネルギー」として、ビエラットの能力から、長期契約を保障することも考えられる。また、資本参加の場合は、新工場供給上の信頼性を高めるために、パイロット・プラントの運転結果、工場建設のタイムスケジューリング、工場設計のタイムスケジューリングなど、当然、ある程度ノウハウを提示する必要がある。

五月末までに  
は結論を出す  
「公聴会」で前田長官答弁  
前田部事務局長官兼原子力委員長は四月二十一日午後開かれた参議院科学技術振興対策特別委員会の席上、辻一彦氏の質疑に答えて「公聴会は、どのような形で進めるのが最善かと現在その方法を検討中だが、五月末までに結論を出す方針」と述べた。

エネルギーと原材料  
と原材料  
来月6月、パリ  
でシンポジウム  
経済同友会(代表幹事・木村田一隆東京電力会長)はこのほど、来月六月六、七、八の三日間パリで「エネルギーと原材料」に関する世界シンポジウムが開かれることになったと発表した。

エネルギーと原材料が世界の生活水準と消費に与える影響、国際間の貿易と金融に及ぼす影響、新しい国際緊張を招く可能性などについて討議しようというもので、石油・天然ガス、石炭、ウラン、鉄鉱石、銅など諸資源の現在

本、オーストラリアとも話し合いを行なってきた。しかし、オーストラリアの場合、同国の内閣が変ったこともあって、現在は棚上げ、延期の状態にある。日本との検討作業については、緊密かつ効果的に進められたことを喜んでいる。

一、ユーロディフの検討作業は順調な進展をみせ、第一段階を終った。より詳細かつ具体的な検討のための第二段階に入るといえる。

一、(仮に日本が長期契約を求めた場合、供給上の保障をどう考えるかとの質問に対して)「エネルギー」として、ビエラットの能力から、長期契約を保障することも考えられる。また、資本参加の場合は、新工場供給上の信頼性を高めるために、パイロット・プラントの運転結果、工場建設のタイムスケジューリング、工場設計のタイムスケジューリングなど、当然、ある程度ノウハウを提示する必要がある。

五月末までに  
は結論を出す  
「公聴会」で前田長官答弁  
前田部事務局長官兼原子力委員長は四月二十一日午後開かれた参議院科学技術振興対策特別委員会の席上、辻一彦氏の質疑に答えて「公聴会は、どのような形で進めるのが最善かと現在その方法を検討中だが、五月末までに結論を出す方針」と述べた。

NAIG® D-100 シリーズ AEC-NIM 規格放射線測定器

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(電気部)  
東京都千代田区大手町2-2-1 TEL 03(270)7711  
東京電気特器株式会社  
本社  
東京都中野区本町1-31-3 TEL 03(372)0141

日本原子力事業株式会社  
本社 東京都千代田区霞が関3-2-5 TEL 03(581)7301

電源からマルチまで  
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



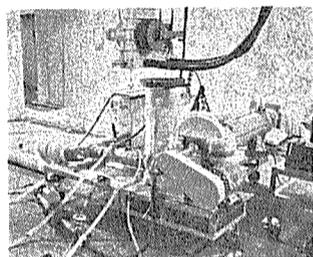
# 放射線で大気汚染の元凶退治

## 原研の共同研究実る カギ握る加速器の大型化

日本原子力研究所と産研製作所は、放射線による排煙処理技術の開発に成功した。これは、重油の燃料排ガスを電子線照射することにより、大気汚染の元凶である硫酸ガスと窒素酸化物を同時に除去する技術である。放射線を利用した脱硫法は、世界的にも全く新しいアイデアであるが、これまでお手あがり状態だった排煙中の窒素酸化物の除去も同時にこなせるユニークな技術である。装置の大型化、コストなどの面で、実用化までには、まだ開発の余地が残されているが、原研と産研製作所では、二、三年で実用化を目指す意向があり、この技術が、大気汚染、光化学スモッグなどの防止に画期的な役割を果たすものとして期待されている。

この新しい技術は、産研製作所（松波直秀社長）の基礎研究をもとに、日本原子力研究所高崎研究所（望月勉所長）と同製作所の共同研究によって開発されたもの。同時に、高崎研究所で行なわれた共同実験では、SO<sub>2</sub>約1.0、NO<sub>x</sub>約0.15、PPMを含む重油燃焼排ガスを、一時間あたり十立方メートルの速度で流しながら、電子線加速器（最大電圧三ミリオン・エレクトロンボルト、最大電流五アンペア）を使って、二ミリオン・エレクトロンボルト、二アンペアの電子線連続的に照射処理した結果、九〇%のSO<sub>2</sub>と、ほぼ一〇〇%のNO<sub>x</sub>を同時に除去することができた。また、除去に際して発生した生じた排ガスを照射容器にみちびいて、電子線加速器からの電子線で照射すると、排ガス中の重硫酸ガス(SO<sub>3</sub>)と窒素酸化物(NOX)は、エテロソル状の固体生成物となり、これを電気集じん器に回収、酸化物を除去した洗浄カスだけを大気中に放出するというものである。

排煙処理実験装置



従来の方法に十分力打てておけるとみている。しかし実際に火力発電所やコンビナートなどで使われるためには、大量の排煙処理能力が要求されるが、これには、なんといっても、大電流大出力の電子線加速器が必要となり、そのコストがこの技術の経済性に大きな影響を与えていることとなる。

高崎研究所と産研製作所では、こうした問題をめぐり、回収された硫酸ミストを含む固体生成物の処理と利用をどうするか、残留された問題を検討するため、ひきつづき第二期の共同研究を行ない、二、三年後には実用化までもって行きたいとしている。

加藤正夫大教授（原研・核分裂生成物等総合対策研究会利用）「照射ジャガイモ」はいかがが、東京・銀座の数寄屋橋公園で四月十七日午後、カワイ子ちゃんが道行く人千名に、放射線照射したジャガイモを無料で配った。

## 照射ジャガイモはいかがが、

東京・数寄屋橋公園で無料配布

好評、1000袋があつという間にカラ



「照射ジャガイモ」はいかがが、東京・銀座の数寄屋橋公園で四月十七日午後、カワイ子ちゃんが道行く人千名に、放射線照射したジャガイモを無料で配った。これは十六日から始まった科学技術週間の一環で、今年四月末から五月にかけて市場に出回る照射ジャガイモを、一足先に配って、食品照射や原子力平和利用に関心をもちたいという

ねらい。前田健都男科学技術局長「照射ジャガイモ」はいかがが、東京・銀座の数寄屋橋公園で四月十七日午後、カワイ子ちゃんが道行く人千名に、放射線照射したジャガイモを無料で配った。これは十六日から始まった科学技術週間の一環で、今年四月末から五月にかけて市場に出回る照射ジャガイモを、一足先に配って、食品照射や原子力平和利用に関心をもちたいという

照射ジャガイモを手に喜びのサラリーマンや主婦、OLたち。次々と手がで、売れ行き「好調」。今晩のおかずか？



高松塚西壁の女子像。志野氏は「データが今後の考古学野証の指針に立ちは」と自然科学から考古学へのアプローチに積極的。中国、高句麗の影響を強く受けたとみられる高松塚西壁、その使用目的を関係者の壁画と比べてゆけば、大陸との当時の交流、さらには、日本人の起源のナゾ解きのヒントが与えられるかもしれない。

高松塚西壁の女子像。志野氏は「データが今後の考古学野証の指針に立ちは」と自然科学から考古学へのアプローチに積極的。中国、高句麗の影響を強く受けたとみられる高松塚西壁、その使用目的を関係者の壁画と比べてゆけば、大陸との当時の交流、さらには、日本人の起源のナゾ解きのヒントが与えられるかもしれない。

志野氏は「データが今後の考古学野証の指針に立ちは」と自然科学から考古学へのアプローチに積極的。中国、高句麗の影響を強く受けたとみられる高松塚西壁、その使用目的を関係者の壁画と比べてゆけば、大陸との当時の交流、さらには、日本人の起源のナゾ解きのヒントが与えられるかもしれない。

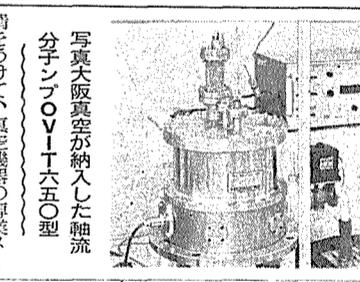
高松塚西壁の女子像。志野氏は「データが今後の考古学野証の指針に立ちは」と自然科学から考古学へのアプローチに積極的。中国、高句麗の影響を強く受けたとみられる高松塚西壁、その使用目的を関係者の壁画と比べてゆけば、大陸との当時の交流、さらには、日本人の起源のナゾ解きのヒントが与えられるかもしれない。

志野氏は「データが今後の考古学野証の指針に立ちは」と自然科学から考古学へのアプローチに積極的。中国、高句麗の影響を強く受けたとみられる高松塚西壁、その使用目的を関係者の壁画と比べてゆけば、大陸との当時の交流、さらには、日本人の起源のナゾ解きのヒントが与えられるかもしれない。

考古学へ初の試み。高松塚西壁の女子像。志野氏は「データが今後の考古学野証の指針に立ちは」と自然科学から考古学へのアプローチに積極的。中国、高句麗の影響を強く受けたとみられる高松塚西壁、その使用目的を関係者の壁画と比べてゆけば、大陸との当時の交流、さらには、日本人の起源のナゾ解きのヒントが与えられるかもしれない。

志野氏は「データが今後の考古学野証の指針に立ちは」と自然科学から考古学へのアプローチに積極的。中国、高句麗の影響を強く受けたとみられる高松塚西壁、その使用目的を関係者の壁画と比べてゆけば、大陸との当時の交流、さらには、日本人の起源のナゾ解きのヒントが与えられるかもしれない。

写真大阪真空が納入した軸流分子ポンプOVIT-150型。請をうけて、真空機器の事業メーカー「大阪真空機器製作所」が理化学研究所と共同研究を行ない、外国製品に勝るとも劣らない高性能最新型同ポンプを開発、およそ一年間にわたる大規模な研究で、モーター性能と性能試験を行なった結果、「成績は極めて良好」との評価を受け、同大学からの受注となった。



大阪真空機器製作所(岡谷一郎社長)は、名古屋大学プラズマ研究所から軸流分子ポンプを受注、製作を進めていたが、このほど完成、「OVIT-150」として二五〇型一台、六五〇型二台の計四台を同研究所に納入した。軸流分子ポンプは、非油系で高真空を必要とする核融合の研究やシンクロトロンを中心とした高エネルギー研究のための設備として欠かせないもの。これまでは外国製のものを使用していたが、輸入品に共通したアフターケアの問題が大きく、国産技術の開発が強く望まれていた。こうした要

大阪真空機器製作所(岡谷一郎社長)は、名古屋大学プラズマ研究所から軸流分子ポンプを受注、製作を進めていたが、このほど完成、「OVIT-150」として二五〇型一台、六五〇型二台の計四台を同研究所に納入した。軸流分子ポンプは、非油系で高真空を必要とする核融合の研究やシンクロトロンを中心とした高エネルギー研究のための設備として欠かせないもの。これまでは外国製のものを使用していたが、輸入品に共通したアフターケアの問題が大きく、国産技術の開発が強く望まれていた。こうした要

大阪真空機器製作所(岡谷一郎社長)は、名古屋大学プラズマ研究所から軸流分子ポンプを受注、製作を進めていたが、このほど完成、「OVIT-150」として二五〇型一台、六五〇型二台の計四台を同研究所に納入した。軸流分子ポンプは、非油系で高真空を必要とする核融合の研究やシンクロトロンを中心とした高エネルギー研究のための設備として欠かせないもの。これまでは外国製のものを使用していたが、輸入品に共通したアフターケアの問題が大きく、国産技術の開発が強く望まれていた。こうした要

大阪真空機器製作所(岡谷一郎社長)は、名古屋大学プラズマ研究所から軸流分子ポンプを受注、製作を進めていたが、このほど完成、「OVIT-150」として二五〇型一台、六五〇型二台の計四台を同研究所に納入した。軸流分子ポンプは、非油系で高真空を必要とする核融合の研究やシンクロトロンを中心とした高エネルギー研究のための設備として欠かせないもの。これまでは外国製のものを使用していたが、輸入品に共通したアフターケアの問題が大きく、国産技術の開発が強く望まれていた。こうした要

あしたの産業を開く *Asata* のエースバル

### 厳しい環境に克つ 強くて 新しい 平田の原子力バルブ

Ⓢ API表示認可工場 (600、6A、6D)  
★ 高圧ガス設備試験製造認定事業所(認定No.217)

原子核再循環弁

〈カタログ進呈〉

本 社・東京都港区新橋4丁目9番11号 〒105 ☎(03)431-5176(代表)

