

ウラン資源確保に 国を挙げて努力を

原子力委員会は、ウラン資源確保対策として、海外ウラン資源確保に力をつけているが、現在ほど海外資源確保に力をつけているのは、国全体の関心が高まり、関係者の十分なコンセンサスが得られつつある時勢は、おそろしく過去に例をみないものである。

従来、ウラン資源の確保に当たっては、民間が中心となり、長期、短期の購入契約と開発輸入が並行して進められ、国は探鉱開発等に必要な助成および誘導措置を講ずることとなっていた。しかし探鉱リスクの大きさに加えて、当分の間、ウランが世界的に買手市場で推移していた事情もあって、わが国の海外ウラン資源の開発意欲は、これまでいまいちと、いや大いに盛りあがりを見せつつある。

(今後三千年間累計で四十二万トン)の見通しが明確となったことに加えて、OPEC問題の激しい経験は、関係各界において、ウランの安定確保について白熱した議論を喚び、探鉱開発の重要性が改めて認識されるに至った。

原産地ではウラン資源開発委員会等が発達体制を中心に開発方針の検討に取組み、エネルギー部会でも核燃料ウラン・グループを設けて専門的に検討するなど、各界の議論、検討がかなり活発化されてきている。今年四月中旬に設置された原子力委員会のウラン資源確保対策懇談会は、この各界における検討のつめがたから、異常なまでの短期間の審議を可能にしたものといえる。

この懇談会にこのほど民間産業界側委員から提案された海外ウラン資源開発体制確立についての意見は、「安定確保の見地から、年間ウラン所要量の少なくとも三分の一を早急に開発輸入によって賄うことが肝要であり、そのためには官民一体となった総合的、かつ機動的な施策、

活動が必要であることが骨子として示されている。この民間の意見にも加え、資源確保と協力関係にあり、果たすべき国の外交上の役割もまた大きい。

このほか、ウラン資源確保策として、従来から推進されてきた海外からの長期購入契約等の必要性は論を待たないところであるが、これに加えて、融資買込の可能性、備蓄の問題等について速やかに検討を行ない、施策を講じていく必要がある。この備蓄の問題は、買付け保証などの民間の開発意欲を直接つなぐものだけに重要である。

高増殖炉研究協力協定に調印

動燃と西独GFKが 基礎中心に五分野を対象

動力炉・核燃料開発事業団は五月二十七日、かねて西ドイツのガルスルー原子力研究協会(GFK)と高増殖炉に関する研究協力についての協定締結について話し合いを進めていたが、このほど合意に達し双方の調印が行われ、五月二十六日から発効したと発表した。

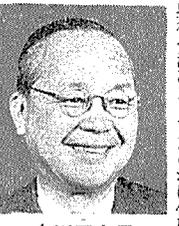
この協定は、動力炉・核燃料開発事業団とGFKとの間で結ばれた「高増殖炉の分野における技術協力のための協定」は、両者の間で高増殖炉の分野における相互の情報交換や専門家間の相互交換などを行なうこと、高増殖炉開発計画の推進に役立つこと、

および安全性、燃料材料、燃焼サイクル、炉概念などについて、高増殖炉に関する基礎研究をおよび開発を対等範囲として、また協力は、相互の報告書の交換、会議の開催(原則として年一回、交互に開催)し、相互訪問および長期間の専門家の派遣、その他の方法によって進められる。この協定によって生じる特許およびその他の取扱いについては、この協定関係が基礎研究分野のものなので特別な取り決めはなく、双方が自由に使用することができるとしてある。ただし原型炉等のコアシミュレーション情報等は協定外なので、別途購入するなどの措置が必要となる。

動力炉・核燃料開発事業団では現在、すでにフランス(昭和四十二年調印)アメリカ(昭和四十四年)、イギリス(四十五年)の各国と高増殖炉の技術協力を結んでおり、西ドイツとの今回の協定はこれ

各電力会社の株主総会が五月十四日から二十一日にかけて行われ、各々昭和四十五年度営業報告、役員選出等を承認した。総会後の取締役選出は、とくに東京電力木川田隆雄社長が会長就任等、役員異動が次の通り決った。

東京電力は五月二十一日、株主総会後の取締役選出は、木川田隆雄社長、七常務、十一取締役となつた。



木川田会長



水野社長

木川田氏(東電)会長へ 各電力会社の総会終る

石原武夫、田中直治郎、小松甚太郎の三常務が副社長、長島忠雄、水越達雄、進藤一郎、平岩啓、役員選出等を承認した。総会後の取締役選出は、とくに東京電力木川田隆雄社長が会長就任等、役員異動が次の通り決った。

中部電力は五月二十八日の株主総会、松永三郎、滝川信次、佐藤芳郎三支配人を取締役選出した。

九州電力は五月二十八日の株主総会、川合辰雄、石橋周一、宮安直助、藤井英一四理事を新取締役選出した。また総会後の取締役選出は、水倉三郎常務取締役の副社長(代表取締役)昇格、安元可、石崎貞正、後藤清、川辺良一四取締役の常務取締役昇格、橋本武代表取締役副社長を非常勤取締役とすることを決めた。これによって、鈴木、野野正副常務、鈴木、野野正、赤羽会長、瓦林社長、阿部、水倉副社長、八常務、五取締役となった。

日本原子力発電会社は五月二十九日の株主総会で新取締役選出に大久保三三常務会長、大堀弘電総裁、吉村三三副社長、三常務、六常務、九取締役を選出した。

電源開発は五月二十四日の株主総会で武橋寅三郎、岡野忠理事の再任を決めた。

九州電力は五月二十八日の株主総会、川合辰雄、石橋周一、宮安直助、藤井英一四理事を新取締役選出した。また総会後の取締役選出は、水倉三郎常務取締役の副社長(代表取締役)昇格、安元可、石崎貞正、後藤清、川辺良一四取締役の常務取締役昇格、橋本武代表取締役副社長を非常勤取締役とすることを決めた。これによって、鈴木、野野正副常務、鈴木、野野正、赤羽会長、瓦林社長、阿部、水倉副社長、八常務、五取締役となった。

日本原子力発電会社は五月二十九日の株主総会で新取締役選出に大久保三三常務会長、大堀弘電総裁、吉村三三副社長、三常務、六常務、九取締役を選出した。

電源開発は五月二十四日の株主総会で武橋寅三郎、岡野忠理事の再任を決めた。

九州電力は五月二十八日の株主総会、川合辰雄、石橋周一、宮安直助、藤井英一四理事を新取締役選出した。また総会後の取締役選出は、水倉三郎常務取締役の副社長(代表取締役)昇格、安元可、石崎貞正、後藤清、川辺良一四取締役の常務取締役昇格、橋本武代表取締役副社長を非常勤取締役とすることを決めた。これによって、鈴木、野野正副常務、鈴木、野野正、赤羽会長、瓦林社長、阿部、水倉副社長、八常務、五取締役となった。

日本原子力発電会社は五月二十九日の株主総会で新取締役選出に大久保三三常務会長、大堀弘電総裁、吉村三三副社長、三常務、六常務、九取締役を選出した。

電源開発は五月二十四日の株主総会で武橋寅三郎、岡野忠理事の再任を決めた。

注目された JFTI

特定総合研究所としての核融合研究成果発表会が五月二十六日、東京・霞が関の科学技術庁第一会議室で約五十名が参加して開かれた。わが国の核融合研究は昭和四十二年から特定総合研究所としてナショナル・プロジェクトで行なわれてきた。昭和四十五年度の

専門調査員の派遣へ 原子炉の欠陥問題

原子力委員会は、この問題を重視し、五月二十七日、米AECの正式見解と実験の詳細データを求めることとを決定、同日、米AECに対し公電でこれに関する資料の提供を求めた。

原子力委員会は、この問題を重視し、五月二十七日、米AECの正式見解と実験の詳細データを求めることとを決定、同日、米AECに対し公電でこれに関する資料の提供を求めた。

原子力委員長が談話

原子力委員長は、この問題を重視し、五月二十七日、米AECの正式見解と実験の詳細データを求めることとを決定、同日、米AECに対し公電でこれに関する資料の提供を求めた。

原子力委員長は、この問題を重視し、五月二十七日、米AECの正式見解と実験の詳細データを求めることとを決定、同日、米AECに対し公電でこれに関する資料の提供を求めた。

いこいのひとときは、豪華なふんい気のスカイラウンジ・ブルーガーデンへ...

BLUE GARDENIA

ローストビーフディナーと一流バンド演奏がお楽しみいただけます。
営業時間=11:00A.M.~11:00P.M.

東京プリンスホテル 東京都港区芝公園3号地千105 TEL.(03)434-4221(大代表)

ユニークを創る化学会社

塩化ビニール/酢酸
酢酸ビニール/ポリアル
メラミン/スチロール
ホルマール/ブチラール
クロロレン/カーバイド
アセチレンブラック/石灰窒素
合金鉄/セメント/GSA

世界の化学工業をリード
ユニカ
電気化学工業株式会社

東京都千代田区有楽町1-10

プラスチックの処理で新方法

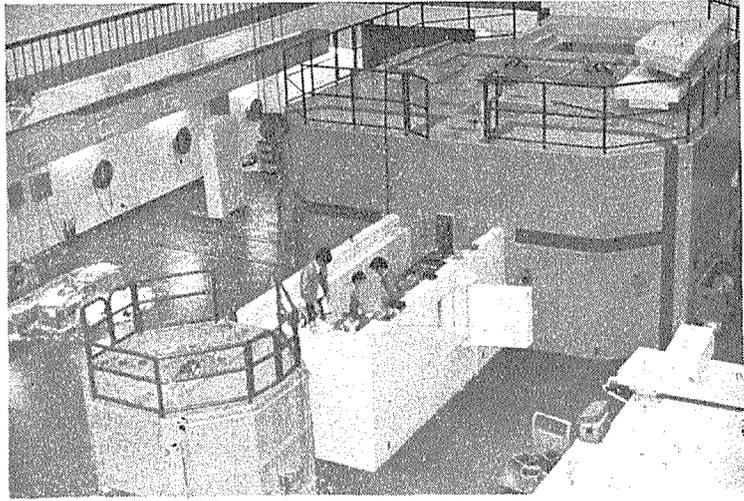
放射線化学、新触媒で

鍵谷京大教授らが考案

プラスチックは、反応して、有毒ガスを発生させることから産業廃棄物公害の一つとしてその処理が社会問題化しているが、このほど、「紫外線（太陽光）でなく、放射線化学の新しい処理法」が開発され、注目されている。この新しい処理法は、プラスチックをつくる際にある種の連鎖反応型触媒を加え、コバルト60ガンマ線を照射することに技術的な特色があるもので、その実験成果が、五月二十四日から東京・平河町の全共連ビルで開かれた高分子学会第三十回年次大会で発表された。

こんどプラスチックの新処理法は、ある種の触媒下での照射に成功したのは京大工学部放射線化学研究室の鍵谷教授を中心とする、徳原（反応の起り易い）橋本、光功早大理工学部教授、萩原幸原高師研究所員らのグループ。鍵谷教授は昨年、アセチレンの共存下で放射線を照射することにより、耐熱性、耐酸性、耐薬品性のある「鉄より強いプラスチック」をつくり出すことに成功したが、こんどは、いわばこのプラスチック強化の原理を逆に応用したもので、すなわち「強化」の際には放射線を照射することによって分子と分子の間に化学的な橋を架けて構造を密にする、いわゆる連鎖橋架け反応を起すのである。この

その成果が同グループの田川徹氏（自大大学院生）によって発表されたが、それによると、実験では、市販のポリエチレンを厚さ〇・二ミリのフィルムとしたものを原料として用い、まず、アセチレン、メチルアセチレンおよび、これらとテトラフルオロエチレン（四フッ化エチレン）の重量比が二対一の場合に、このガス状混合物を触媒として、約三千七百名の学会員から推せんされたもので、この役員人事は、五月二十七日午後開かれた同学会第三十三回常務総会で承認された。この日の総会は、午後一時から



東大の高速中性子炉が完成
炉心が移動する原子炉
わが国で初めての高速中性子炉が四月十日福井県に運ばれた。これは東大が茨城県東海村の原子力研究所に昭和四十四年十月から建設していたもので、わが国の研究用原子

炉として十二番目。この高速中性子炉は出力一兆ワットと非常に小型だが、高速中性子、中速中性子、熱中性子の三種の中性子が得られ、しかも炉心が水平に移動するという特徴があり、世界的にもめずらしいもの。最大中性子束は、毎秒一平方センチメートルあたり八千の十二乗個の中性子が得られる。原子炉実験室は開口二十センチ、奥行三十センチ、高さ十四センチ、燃料は九二ウラン濃縮金属ウランで直径十二・五センチ、高さ十二・五センチの円柱形である。この原子炉の完成により、現在原子力燃料の開発を進めている高速増殖炉に必要な核設計、動特性、放射線遮蔽などの研究に大きな威力を発揮するものと期待される。写真は炉室内の全景、下は炉心集合体移動通路

光酸化反応の起り易いメチルアセチレンを触媒として用いている点に特色があり、これが橋架けされると、官能基がで、これによって結合すると酸化現象が連鎖的に起り、ポリエチレンの「橋」が次々に切られていく、という原理。こんど実験に成功した処理法はポリエチレンについてだけのものだが、鍵谷教授は「適当な触媒を組み合わせればポリエチレンやスチレン、塩化ビニールなど他のプラスチックの処理も可能になる」と述べている。易崩壊性のプラスチックの開発が困難な現在、同教授らの研究は普通のプラスチックに対する処理法を開いた出たものであり、今後の実用化のための研究が注目される。



鍵谷氏

新会長に武田栄一氏

九研究専門委新設も

日本原子力学会の新しい会長に武田栄一氏（東工大教授、原子力委員）が就任することになった。武田氏は、五月二十七日午後開かれた同学会第三十三回常務総会で承認された。この日の総会は、午後一時から

このころ、内外の原子力開発環境の変化に、かならずしも対応しているものが見えなくなっているだけに、随所に「考え」をめぐらさなければならない。また、この十年くらいは「国内需要に見合う適正なエネルギー」を確保し、社内に「通産省の考え」をうかがう必要がある。とくに今回は、発電所立地地点の確保のため、地域社会、地域産業との調和や、一般市民へのPRの重要性が強調されている。通産省の指導と関係各官庁の協力による基礎的研究が、進められれば、立地問題にもまた新たな展望が開けてくるであろう。

母下健三東京大学教授は、五月二十六日午後開かれた原研第十八回総会で、「二十世紀の日本」と題して講演した。以下は同講演の要旨である。

社会の歴史は、農業社会、工業社会、さらには情報社会へと発展過程をたどっている。これは独自の発展形態をもち、かつ互いに干渉し合っており、現在の社会

新しい展望が必要
通産省総合エネ
ルギー政策課編
「日本の原子力産業」
を完全なプラント輸出を達成するまでには、燃料問題もあるが、十年以上の時間が必要」といって、新たな展望が開けてくるであろう。

山本寛氏以下カココ内は主な調査、「ホット・ラポ」(桐原朝夫氏)、「燃焼測定」(大島一氏)、「超アルミニウム元素の化学」(石森富太郎氏)、「炉中子利用」(柴田俊一氏)、「原子力システム技術」(佐藤孝平氏)、「原子炉プラント動特性」(黒田義雄氏)、「重イオン」(伏見康治氏)、「放射線による過渡現象」(品川昭明氏)の九つの研究専門委員会が設置されることになった。たほか、新しく「大学における原子力教育」(主査

新会長の選任では、会長と、副会長、理事、監事の半数がそれぞれ任期満了のため改選されたが、第七代目の新会長には武田氏に代わって、副会長には武田氏に代わって中井敏夫氏(原研理事)が選出され、理事には佐藤紀氏ら六名に代わって、野村謙三(東電)、穴原良司(富士電機)、安成弘(東大)、柴田俊一(京大)、三木良平(動燃事業団)の六氏、監事には角谷省三氏に代わって横須賀正寿氏(三菱原子力工業)が、それぞれ選出された。推せん委員の承認は、歴代会長に会長就任の記念章を贈るもので、同日は満場一致で武田氏を推せん委員を承認、武田新会長から矢木栄一氏に記念章の「シルコニウム製メダル」がわたされた。

内外の原子力情勢を総合的に解説

- 関係機関の活動状況を網羅
- 歴史をたどる原子力年表
- 世界の全原子炉を掲載
- 宇宙開発、海洋開発の概要を紹介

昭和46年版 原子力年鑑

編集 日本原子力産業会議
東京都港区新橋1-1-13 ☎ 591-6121

情報に都市に集中
母下健三東京大学教授は、五月二十六日午後開かれた原研第十八回総会で、「二十世紀の日本」と題して講演した。以下は同講演の要旨である。

社会の歴史は、農業社会、工業社会、さらには情報社会へと発展過程をたどっている。これは独自の発展形態をもち、かつ互いに干渉し合っており、現在の社会

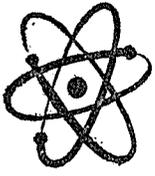
このため、今までに破壊してきた自然を回復し、日本の中にいわゆるグリーン・ネット・ワークや海、川、など自然の保存が、工業、情報化にもまして重要となる。つまり、これからの日本は、工業が都市から分散し、人間も自然を求めて分散していく。しかし、情報だけは都市の中に集約化されるという形になるものと思われる。

投資効率を高める
設計・施工

●技術をうる

関東電気工事株式会社

●取組む社長 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)



原子力産業新聞

第579号

昭和46年6月10日
毎週木曜日発行

1部35円 (送料共)
購読料半1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

動燃の再処理施設四年ぶり建設着手へ

政府、地元が了承 今月中旬にも着工

49年10月から操業開始へ

政府は六月五日、動力炉・核燃料開発事業団が建設するわが国初の再処理施設に対し、原子炉等規制法にもとづく認可を行なった。また、地元の茨城県も七日、政府に続いて、建築基準法に基づき、着工を許可した。これは同施設建設で最大の問題点だった地元との交渉が、このほど四年ぶりに解決したためで、動燃事業団は準備ができたので、早ければ今月中旬頃にも同施設の建設に本格着手する。

七項目の地元要求も同意

動燃事業団の再処理施設は、当初計画によれば昭和四十二年に着工する予定であったが、地元との交渉が難航したため四年間も大幅に遅れていたもの。このほど、第三者監視機構など地元からの七項目の要求について、地元(県村)が進められていたところ、合意に達し、政府、県当局の正式な許可、認可となった。

七項目のうち、大きな問題点だった地帯整備では、原子力同事業団が移転するまで行なわな



整地を終えた再処理施設敷地(茨城県・東海村)

は、今年九月一日から使用を中止しており、再処理施設の建設は、今年十月一日から開始する予定となっている。今後関係者双方による話し合いが進められる予定となっている。

村主氏ら五名派遣

20日間にわたり調査

原子力委員会は、米國アイダホ原子炉実験所で行なわれた非常用炉心冷却装置に関する実験の結果について、その詳細調査を行なうため専門家による調査団を米國に派遣することを決めた。

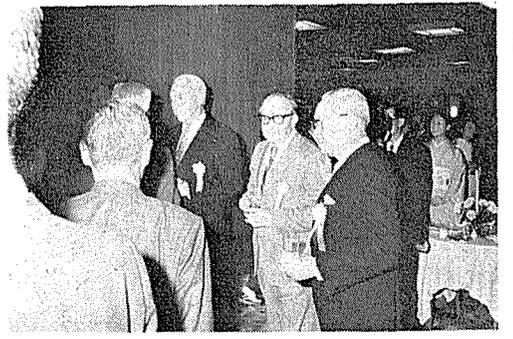
この調査団は、村主進氏(原研動力試験部長、原子炉安全専門審査委員)ら五名を派遣することとした。

一行は六月八日羽田発、約十日間にわたり米國原子力委員会、アイダホ原子炉実験所、W.H.社、G.E.社などを訪問、調査に当たるほか、滞在、ボストンで開かれる学会(こんどの実験の責任者であるプロジェクト氏が講演する)にも出席する予定である。

日本NUSが発足

社長に鈴木氏就任

日本、東南アを対象に



日本エヌユーエス(株)の創立総会が、六月三日、東京・大手町の日本揮発油本社で開かれた。

同社は日本揮発油四四・五、東京電力一〇、米國NUS社四五、出資の合弁会社で、設立時資本は二千五百万円(受権資本は一億円)。日本および東南アジアを営業対象地域として、原子力全般にわたるコンサルティング、エンジニアリングサービスの提供等を行なう。

総会後の取締役会で、会長に米NUS社ジョン・E・グレイ会長、社長に日本揮発油鈴木義雄社長、取締役には、米NUS社R・ナップ米NUS社取締役、権藤登喜雄日揮副社長、ソル・サントハウス米NUS取締役担当副社長、榎原博夫日揮原子力本部営業開発部長の四氏が、監査役に谷坂日揮常務取締役を選出された。

安全専門審査会にも検討を指示

原子力委員長

原子力工学科教授、原子炉安全専門審査委員、西藤一郎(宇都宮大三工科大学機械工学科教授)、下野三(科学技術原子力局原子炉規制課長、調査団幹事)、越川文雄(通産省公益事業局原子力発電課長補佐)。

この検討指示は、こんどの米アイダホ原子炉実験所における実験の結果が、商用炉に対してどのような影響を及ぼすのか、その関連などについて、従来もこのための検討が行なわれているが、さらに強力に調査、検討してほしい、という。同審査会は七月初旬から小グループを設けて活動を開始する方針である。

ウラン資源開発問題で懇談

西独のチ博士らが来日

来日中の西独・ウランエルトパ

電事連会長に加藤氏

三副会長は留任

急社長会を開き、木川田一隆現会長(東京電力会長)の退任を決めることとし、その後任会長として加藤三郎中部電力社長を留任した。

加藤新会長は故郷新初代、政督の礼の助第二、故太田垣士郎第三、木川田一隆第四代会長に次いで第五代目である。

ウラン資源開発問題で懇談

西独のチ博士らが来日

来日中の西独・ウランエルトパ

原子力工業

7月号 号中
発売 定価 340円

【特集】放射性廃棄物の有効利用
放射性廃棄物有効利用の必要性 東京大学 加藤正夫
核燃料再処理廃棄物からの有用RIの分離・精製 日本原子力研究所 天野 恕
核分裂アイソトープの利用 日本原子力研究所 榎本茂正
超ウラン元素および超プラトニウム元素の利用 日本原子力研究所 小林昌敏
アイソトープ発電機—その経済性と可能性— 日立製作所 石松健二

【主要記事】
高温ガス冷却炉の炉心材料における問題点 東京工業大学 鈴木弘茂
放射線滅菌—その問題点と対策 大阪府立放射線中央研究所 砂田 毅

放射線取扱の基礎知識

山崎文男監修 A5/1000円
本書は、放射線取扱の基礎知識を豊富に含み、放射線取扱の責任者や放射線取扱主任者試験に予想される問題解答(200題)を網羅・解説。受験を目前にする方々の必携書

日刊工業新聞社
東京都千代田区九段北

新刊書御案内

技術者必携の計算便覧／ご予約受付中
STANDARD HANDBOOK OF ENGINEERING
CALCULATIONS

Tyler G. Hicks, editor-in-Chief
704 p. July 1971 ¥7,000

For Aeronautical, Astronautical, Chemical, Civil, Electrical, Electronic, Mechanical, and Nuclear Engineers, et al.

(McGraw-Hill, New York)

東京都新宿区角室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

高速炉の開発に拍車

72会計年度に追加予算

'80年の実用化をめざす

米大統領がエネルギー特別教書



ニクソン米大統領は四日、議会に対して「エネルギー政策に関する特別教書」を提出した。米大統領としては初めてのこの「エネルギー教書」は、この数年のエネルギー需要の急増と環境汚染防止対策の強化といった米国の国内事情を反映して、電力需要と環境保全の調和を図るという観点から「きれいなエネルギー」の供給を指向したものである。

大統領は教書の中で、液体金属高速増殖炉(LMFR)の実用化は一九八〇年までに達成することを目標として、いわゆる第二世代の原子力発電開発を急ぐ必要があることを強調した。このため高速増殖炉の開発の推進に一九七二会計年度で二億七千万ドルを追加計上し、これまでの予算一億三千万ドルと合わせて基礎計画を三億三千万ドルとするほか、三千万五千万ドル規模の四億五千万程度のデモンストラクション用増殖炉高速増殖炉に五千万ドルの政府資金を計上し、これまでの予算五千万ドルと合わせて一億としようとするもの。

大統領は、今後のエネルギー政策は、①経済上の頭等性にかたがた新資源の開発、②安全性と汚染のない開発の一条件を満たさなければならぬ点を明らかにしている。

原子力関係ではこのほか、核融合研究開発に二億五千万ドル、安全性

府に提出され、第六次近代化計画(一九七二-七五年)中に原子力発電八百万KWの着工を勧告している。政府はOPEC(石油輸出機構)諸国との交渉(石油輸出価格)と紛争を背景としてアルジェリアとの紛争を背景として、五月二日P.E.O.N.報告書にも

野心的な計画とされた。八百万KW原子力発電増設計画は

まだ大蔵省との交渉が残っている

演説するニクソン米大統領。後者は左から、ヒド科学担当大統領補佐官、モートン内務長官、シーボーク原子力委員長

エドワード・デビッド科学担当大統領補佐官は記者会見で「高速増殖炉はニクソン教書の主眼目であり、今日の原子力発電よりも三倍の効率が望まれるものであり、また高速炉の導入により、今日日わが電力の二割を占めるにすぎない原子力発電を、八〇年代には二五割に増大するべきである」と述べた。

一方シーボーク原子力委員長は「核融合炉は電力の目的には適当だが、まだ実現までには間があり、制御核融合の科学的な実証性が得られるのが一九八〇年頃、米国で電力網に核融合炉が接続するのは二〇年頃になる」と述べた。

【パリ本社在員発】フランスの原子力開発省エネルギー総局長は「一九七二年末に八十ないし九十兆ワット級の軽水炉三基の着工を決めている。この計画が順調に進んだ場合にはさらに軽水炉数の増設を決定する意向である。P.E.O.N.報告書は原油価格大幅値上げ見通し前に起草されたものだが、原子力発電を海外の水準にすることを明らかにした。

【パリ本社在員発】フランスの原子力開発省エネルギー総局長は「一九七二年末に八十ないし九十兆ワット級の軽水炉三基の着工を決めている。この計画が順調に進んだ場合にはさらに軽水炉数の増設を決定する意向である。P.E.O.N.報告書は原油価格大幅値上げ見通し前に起草されたものだが、原子力発電を海外の水準にすることを明らかにした。

【パリ本社在員発】フランスの原子力開発省エネルギー総局長は「一九七二年末に八十ないし九十兆ワット級の軽水炉三基の着工を決めている。この計画が順調に進んだ場合にはさらに軽水炉数の増設を決定する意向である。P.E.O.N.報告書は原油価格大幅値上げ見通し前に起草されたものだが、原子力発電を海外の水準にすることを明らかにした。

読書と読書家、それに芝刈りが趣味という英国原子力産業会議理事・事務局長G・H・グリーンハルシュ氏が来日した。温厚で思慮深い英国紳士である。来日日本あるいは英国で、日英両国が中心となって合同会議をもつという呼びかけが来日の主目的。

今秋のジュネーブ会議の折にロンドンでそのための予備会議を開こうという話がある。読書と読書家、それに芝刈りが趣味という英国原子力産業会議理事・事務局長G・H・グリーンハルシュ氏が来日した。温厚で思慮深い英国紳士である。来日日本あるいは英国で、日英両国が中心となって合同会議をもつという呼びかけが来日の主目的。

【パリ本社在員発】フランスの原子力開発省エネルギー総局長は「一九七二年末に八十ないし九十兆ワット級の軽水炉三基の着工を決めている。この計画が順調に進んだ場合にはさらに軽水炉数の増設を決定する意向である。P.E.O.N.報告書は原油価格大幅値上げ見通し前に起草されたものだが、原子力発電を海外の水準にすることを明らかにした。

【パリ本社在員発】フランスの原子力開発省エネルギー総局長は「一九七二年末に八十ないし九十兆ワット級の軽水炉三基の着工を決めている。この計画が順調に進んだ場合にはさらに軽水炉数の増設を決定する意向である。P.E.O.N.報告書は原油価格大幅値上げ見通し前に起草されたものだが、原子力発電を海外の水準にすることを明らかにした。

【パリ本社在員発】フランスの原子力開発省エネルギー総局長は「一九七二年末に八十ないし九十兆ワット級の軽水炉三基の着工を決めている。この計画が順調に進んだ場合にはさらに軽水炉数の増設を決定する意向である。P.E.O.N.報告書は原油価格大幅値上げ見通し前に起草されたものだが、原子力発電を海外の水準にすることを明らかにした。

英国は日本より早く原子力開発に着手した。したがって日本が今後開発の可能性は長い時間と膨大な資金を要するプロジェクトに加盟したら英国の原子力産業界もかなり変わらざるを得ないのではないかとの問いには、とりたてて変わるようなことはあるまいとの返事。

エネルギー資源に恵まれず、来日わが原子力発電計画をめぐっての大きな問題は、それが大規模な原子力発電計画をもつという同じ立場にあり、両国が強固な信頼関係のもとに協力して原子力産業に取組もうというのがごく自然な流れである。こうしたことから、両国原子力産業界の人々間の緊密な協力が大切だと思われ、と、丹精したジョージカ(三國)の足なみはよく、三國は互いに密

日英協力を呼びかけ

グリーンハルシュ氏

英務局長

原産

英務

英国、西ドイツ、フランス

三國は互いに密

【パリ本社在員発】フランスの原子力開発省エネルギー総局長は「一九七二年末に八十ないし九十兆ワット級の軽水炉三基の着工を決めている。この計画が順調に進んだ場合にはさらに軽水炉数の増設を決定する意向である。P.E.O.N.報告書は原油価格大幅値上げ見通し前に起草されたものだが、原子力発電を海外の水準にすることを明らかにした。

【パリ本社在員発】フランスの原子力開発省エネルギー総局長は「一九七二年末に八十ないし九十兆ワット級の軽水炉三基の着工を決めている。この計画が順調に進んだ場合にはさらに軽水炉数の増設を決定する意向である。P.E.O.N.報告書は原油価格大幅値上げ見通し前に起草されたものだが、原子力発電を海外の水準にすることを明らかにした。

【パリ本社在員発】フランスの原子力開発省エネルギー総局長は「一九七二年末に八十ないし九十兆ワット級の軽水炉三基の着工を決めている。この計画が順調に進んだ場合にはさらに軽水炉数の増設を決定する意向である。P.E.O.N.報告書は原油価格大幅値上げ見通し前に起草されたものだが、原子力発電を海外の水準にすることを明らかにした。

【パリ本社在員発】フランスの原子力開発省エネルギー総局長は「一九七二年末に八十ないし九十兆ワット級の軽水炉三基の着工を決めている。この計画が順調に進んだ場合にはさらに軽水炉数の増設を決定する意向である。P.E.O.N.報告書は原油価格大幅値上げ見通し前に起草されたものだが、原子力発電を海外の水準にすることを明らかにした。

【パリ本社在員発】フランスの原子力開発省エネルギー総局長は「一九七二年末に八十ないし九十兆ワット級の軽水炉三基の着工を決めている。この計画が順調に進んだ場合にはさらに軽水炉数の増設を決定する意向である。P.E.O.N.報告書は原油価格大幅値上げ見通し前に起草されたものだが、原子力発電を海外の水準にすることを明らかにした。

【パリ本社在員発】フランスの原子力開発省エネルギー総局長は「一九七二年末に八十ないし九十兆ワット級の軽水炉三基の着工を決めている。この計画が順調に進んだ場合にはさらに軽水炉数の増設を決定する意向である。P.E.O.N.報告書は原油価格大幅値上げ見通し前に起草されたものだが、原子力発電を海外の水準にすることを明らかにした。

電気銅 電気亜鉛 硫化鉄 金 銀 硫酸 脱銅焼鉄 同和鉱業

会長 猪瀬 一郎 社長 新井 友 蔵

本社 東京都千代田区丸の内1-8-2 鉄橋ビル 電話 (201) 1061 大代表 事務所 小坂・花園・榎原・赤金・岡山・片上

貯蓄の楽しみがプラスされた 長期総合保険なら 安田火災海上

業界一の サービス網の

原子力 45年度の営業報告書出揃う

経営面になお厳しき

グループ内再編が一段落

三菱原子力工業、日本原子力工業、住友原子力工業の原子力事業三社は、このほど定時株主総会を開き、昭和四十五年の営業報告を承認した。各社とも、原子力開発が実用期を迎えたにもかかわらず、各グループ内の重機部門に営業活動が集中しているため、依然として厳しい経営面をみせている。また今期は三菱グループで、軽水炉部門について将来部門でも営業窓口が、三菱重工工業に移管され、これでグループ内の再編成が一段落したと注目をされている。

エンジンニアリ

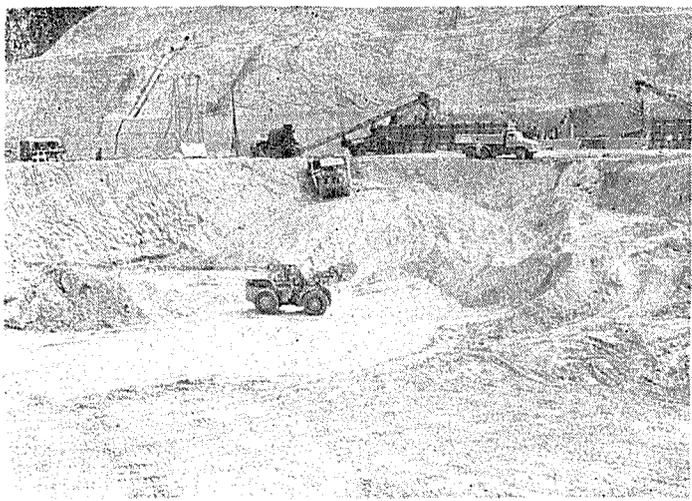
ング専業へ

三菱原子力工業 三菱原子力工業は五月二十六日、第百三十三期株主総会を開き、四十五年の営業報告を承認した。それによると、関西電力美浜発電所一号機の大物工事補修で、約百一億八千四百円（前期の約七倍）の売上げを示し、また手持受注残高は約三百三十六億七千二百万円（同前六十一億円減）となった。過去年度の試験研究費等の償却で当期経常損失約十六億二千八百円、次期繰越損失は約五十六億八千六百円となった。

整地工事進む

ATR原型炉

動力炉・核燃料開発事業団が、福井県敦賀半島に建設予定の新型転換炉原型炉「ふげん」は、いま整地作業が盛んに行われている。「ふげん」は原子力発電所と併設して建設されるもので、昭和五十年開業予定の出力十六万KW、重水減速軽水冷却型炉である。



再処理で欧米に調査団派遣

住友原子力工業

住友原子力工業は五月二十一日、第百四十四期株主総会を開き、四十五年の営業報告を承認した。それによると、当期の営業収益は五千七百五十六万八千四百円、営業費用は一万四千四百五十四万九千九百円、当期の純利益は約一万三千二百一十二万五千五百円となった。

再処理で欧米に調査団派遣

住友原子力工業

科学技術庁原子力局は五月三十一日、昭和四十六年度の原子力平和利用研究助成費（委託費）交付に係る試験研究題目二十五件を決定するとともに、同日付でそれぞれ研究費を交付した。

保障措置技術に重点

46年度の原子力研究助成費

25件、総額約二億六千万円を交付。構造設計基準（溶接協会、一千四百七十一万円）②「地震時における原子力施設の限界設計」（電機協会、千九百九十九万円）③「軽水炉内照射の影響」（原子力安全研究協会、八百四十八万円）④「原子力安全研究協会、千三百万円（規）

原発運転中止を要望

早く納得いく回答を

市町村 早く納得いく回答を 望む。この要望書を、政府、電力会社に提出した。これは二十九日、福井県・美浜町で昭和四十六年度総会開会式が行われた。市町村協議会（会長・矢部政司市長）は、五月三十一日、最近話題となっている、軽水炉の緊急冷却装置の問題に関し、「住民の納得いく回答が示されるまで、原子力発電所の運転中止を要する」との要望書を、政府、電力会社に提出した。

原研桂木氏らに特賞を授与

第三回原子力学会賞

昭和四十六年度「日本原子力学会賞」の授与式が五月二十七日午後、東京・虎ノ門の国立教育会館で開かれ、特賞一件、論文賞一件、技術賞三件が、原研の桂木氏らに授与された。桂木氏は「原子力燃料の燃焼特性に関する研究」で、論文賞を受賞した。

創立記念行事で講演と映画の会

18日に全共連ビルで

日本原子力研究所は今年で創立十五周年を迎えるが、この記念行事として六月十八日午後一時半から、東京・平河町の全共連ビルで「あすをひらく原子力」と題した講演と映画の会を開く。

保障措置技術に重点

46年度の原子力研究助成費

25件、総額約二億六千万円を交付。構造設計基準（溶接協会、一千四百七十一万円）②「地震時における原子力施設の限界設計」（電機協会、千九百九十九万円）③「軽水炉内照射の影響」（原子力安全研究協会、八百四十八万円）④「原子力安全研究協会、千三百万円（規）

保障措置技術に重点

46年度の原子力研究助成費

25件、総額約二億六千万円を交付。構造設計基準（溶接協会、一千四百七十一万円）②「地震時における原子力施設の限界設計」（電機協会、千九百九十九万円）③「軽水炉内照射の影響」（原子力安全研究協会、八百四十八万円）④「原子力安全研究協会、千三百万円（規）

保障措置技術に重点

46年度の原子力研究助成費

25件、総額約二億六千万円を交付。構造設計基準（溶接協会、一千四百七十一万円）②「地震時における原子力施設の限界設計」（電機協会、千九百九十九万円）③「軽水炉内照射の影響」（原子力安全研究協会、八百四十八万円）④「原子力安全研究協会、千三百万円（規）

25件、総額約二億六千万円を交付。構造設計基準（溶接協会、一千四百七十一万円）②「地震時における原子力施設の限界設計」（電機協会、千九百九十九万円）③「軽水炉内照射の影響」（原子力安全研究協会、八百四十八万円）④「原子力安全研究協会、千三百万円（規）

これまでの研究開発の成果と将来の構想を紹介しようというものである。同日は、宗像英二理事長のあいさつで「十五周年を迎える原研」や「原研十五年のハイライト」金居剛太郎（総務部調査役）、「原子力力の安全管理」重松友道（保健物理安全管理部長）、「あすの原子力への期待」村田浩副理事長と題して、それぞれ講演が行なわれる予定。このほか、「ひろがる原子力の利用」、「自然と原子力」の映画が上映される。

Advertisement for CCP Carbon Paper and KSK Paper products. CCP Carbon Paper is described as a high-quality paper for copying. KSK Paper products include Mirror Coat Paper, VC1防錆紙, and KSコピー紙. The advertisement includes contact information for Shikama Seisui Co., Ltd. (神崎製紙株式会社) with addresses in Tokyo, Osaka, and other locations.

米AECのテイル濃度引き上げの波紋

米国のウラン濃縮問題については種々不確定要素があったが、最近AECはテイル濃度を試験的に0.3%に引き上げて濃縮工場を運転することを発表した。これを機会にストックパイル・ウランの処分および外国産ウラン輸入制限の撤廃、CIP/CUP計画等に関する最近の動きを探ってみた。

二年後からは顧客にも適用

AECは五月七日にテイル濃度の変更について発表した。その内容は、①一九七一年七月一日からテイル濃度を従来の0.2%から0.3%に引き上げて濃縮工場を運営する、②顧客に対しては従来通り0.2%で運営していた場合と同じ扱いとし、フィード量の増加等についてはAEC内部で調整する、③二年後の一九七三年七月(七四会計年度)から顧客に対してはテイル濃度の引き上げを適用するものとし、その程度については現在未定であるが大体0.25%程度となるだろう、というものであった。AECが近くテイル濃度を引き上げること予想されていたが、今回発表された措置は一般に予想されていたものとほぼ相当である。

ストック・パイルUの処分

AECは、ストックパイル・ウランの処分およびウラン輸入制限撤廃に関する政策についての意見書を政府に提出し、ウラン輸入制限の撤廃については政府の了解を得ていることである。AECはストックパイル・ウランを近いうちに販売により処分する考えのようである。AECは従来ストックパイル・ウランが或る年に売却されたとしてもそのウランの引き渡しは数年先にするつもりであった。しかし、現実にはU₃O₈の市場は一九七五年までは存在しないようなものだし、国内の生産能力が、見て一九七〇年代末まではウラン市場は弱く判断されるので、この程度の措置ではウラン業者は安心していられない。また、AECは業者が前払いでウランを購入できるようにすることを発表している。しかも、AECの輸入結果は一般に公表されるのが原則である。ウラン業者がAECのウラン販売に反対する最大の理由は、この公表された価格が民間契約にも大きな影響を及ぼすためである。AECは判断している。また、U₃O₈の需要者はAECの輸入結果が判明するまで民間会社との売買契約の締結を保留することにしている。これは、ウランの輸入制限撤廃について、はたしていつまで待たなければならないか、という心配もある。

技術の開示

AECと米国防政府は、国際協力のもとに外国に建設される濃縮工場に、米国のガス拡散技術を提供し、国内の民間企業にガス拡散技術および遠心分離技術を開示するよう主張しているが、JCAEはCIPを政府に認めさせるよう圧力をかけるべき材料としてこれを保留している。これが現実にはどの程度の影響力を有するかは明らかではないが、政府はこれをAECと国防省の共同作戦であることとみて、これを重視していない。

テイル濃度0.3%へ 軽水炉体系に影響

AECは近く国内および国外の濃縮ウラン需要者に対して供給保証を明らかにするものと期待されているが、AECはこれと同時に貨物運送の条件を改善するものも発表している。その一番大きな点は契約解除の際のペナルティである。これはAECが今後供給を確保するために、何らかの形で新しく濃縮能力を増大する必要がある。そのために経費がかかるためであるといわれている。したがって、もし契約解除に対して何らかのペナルティを課さない場合にはAEC自身がその経費を負担しなければならないことになるであろう。

一九七二年年度予算要求の原案にテイル濃度が0.3%に引き上げられた場合に必要となる転換費は計上されていなかった。これは、AECのテイル濃度引き上げについて発表された五月七日にJCAEに提出された修正予算案の中で初めて出された修正予算案の中での初めである。JCAEとしては修正予算案における転換費九百二十万ドルを認めなければならず、一九七二年年度予算から如何なる形においてこの経費を捻出する必要があるかという条件をつけ、今回のテイル濃度の引き上げを実施不可決とするつもりである。AECは今回テイル濃度を引き上げることと併せて、CIP予算案が一

えであることは間違いない。これはガス拡散技術および遠心分離技術に関する開示制限をAECが解除すればよいのであるが、それにJCAEの同意が必要である。一方最近濃縮技術に関する重要なニュースが幾つか伝えられている。その一つは、AECがJCAEに対して遠心分離法が近くガス拡散法と経済的に競争できるようにするつもりであることである。これは最近実施された年間数キログラムの分離能力を有する比較的大規模な遠心分離機による実験の結果得られた結論であるといわれている。しかし、これは決して今計画されているCIPやCUPにより増大する生産能力と遠心分離法が競争できるという意味ではない。AECの試算によるとCIPによる濃縮コストは十六ドル/ポンドであり、CUPによる濃縮コストは二十二ドル/ポンドである。このCIPとCUPの価格の相違はCIPが電力消費量が変化しないのに対して、CUPは電力消費量を増大させるためである。計算に当たっては電力は五・五kW/Hと仮定されている。

濃縮技術開示の方法は昨年十一月に米国原子力産業会議年次総会でウィルフレッド・E・ジョンソン原子力委員が明らかにしたのと大体同じであるといわれている。民間会社社にガス拡散技術および遠心分離技術について簡単な説明を行ない、それらの会社からこのテイル濃度の引き上げは必要であるかを説明している。ホリフィールド議員は、この説明が委員長のテイル濃度を引き上げれば一九七二年中にCIP/CUPを実施に移すことも含んでいる。また、JCAEとしては修正予算案における転換費九百二十万ドルを認めなければならず、一九七二年年度予算から如何なる形においてこの経費を捻出する必要があるかという条件をつけ、今回のテイル濃度の引き上げを実施不可決とするつもりである。AECは今回テイル濃度を引き上げることと併せて、CIP予算案が一

えであることは間違いない。これはガス拡散技術および遠心分離技術に関する開示制限をAECが解除すればよいのであるが、それにJCAEの同意が必要である。一方最近濃縮技術に関する重要なニュースが幾つか伝えられている。その一つは、AECがJCAEに対して遠心分離法が近くガス拡散法と経済的に競争できるようにするつもりであることである。これは最近実施された年間数キログラムの分離能力を有する比較的大規模な遠心分離機による実験の結果得られた結論であるといわれている。しかし、これは決して今計画されているCIPやCUPにより増大する生産能力と遠心分離法が競争できるという意味ではない。AECの試算によるとCIPによる濃縮コストは十六ドル/ポンドであり、CUPによる濃縮コストは二十二ドル/ポンドである。このCIPとCUPの価格の相違はCIPが電力消費量が変化しないのに対して、CUPは電力消費量を増大させるためである。計算に当たっては電力は五・五kW/Hと仮定されている。

濃縮技術開示の方法は昨年十一月に米国原子力産業会議年次総会でウィルフレッド・E・ジョンソン原子力委員が明らかにしたのと大体同じであるといわれている。民間会社社にガス拡散技術および遠心分離技術について簡単な説明を行ない、それらの会社からこのテイル濃度の引き上げは必要であるかを説明している。ホリフィールド議員は、この説明が委員長のテイル濃度を引き上げれば一九七二年中にCIP/CUPを実施に移すことも含んでいる。また、JCAEとしては修正予算案における転換費九百二十万ドルを認めなければならず、一九七二年年度予算から如何なる形においてこの経費を捻出する必要があるかという条件をつけ、今回のテイル濃度の引き上げを実施不可決とするつもりである。AECは今回テイル濃度を引き上げることと併せて、CIP予算案が一

えであることは間違いない。これはガス拡散技術および遠心分離技術に関する開示制限をAECが解除すればよいのであるが、それにJCAEの同意が必要である。一方最近濃縮技術に関する重要なニュースが幾つか伝えられている。その一つは、AECがJCAEに対して遠心分離法が近くガス拡散法と経済的に競争できるようにするつもりであることである。これは最近実施された年間数キログラムの分離能力を有する比較的大規模な遠心分離機による実験の結果得られた結論であるといわれている。しかし、これは決して今計画されているCIPやCUPにより増大する生産能力と遠心分離法が競争できるという意味ではない。AECの試算によるとCIPによる濃縮コストは十六ドル/ポンドであり、CUPによる濃縮コストは二十二ドル/ポンドである。このCIPとCUPの価格の相違はCIPが電力消費量が変化しないのに対して、CUPは電力消費量を増大させるためである。計算に当たっては電力は五・五kW/Hと仮定されている。

えであることは間違いない。これはガス拡散技術および遠心分離技術に関する開示制限をAECが解除すればよいのであるが、それにJCAEの同意が必要である。一方最近濃縮技術に関する重要なニュースが幾つか伝えられている。その一つは、AECがJCAEに対して遠心分離法が近くガス拡散法と経済的に競争できるようにするつもりであることである。これは最近実施された年間数キログラムの分離能力を有する比較的大規模な遠心分離機による実験の結果得られた結論であるといわれている。しかし、これは決して今計画されているCIPやCUPにより増大する生産能力と遠心分離法が競争できるという意味ではない。AECの試算によるとCIPによる濃縮コストは十六ドル/ポンドであり、CUPによる濃縮コストは二十二ドル/ポンドである。このCIPとCUPの価格の相違はCIPが電力消費量が変化しないのに対して、CUPは電力消費量を増大させるためである。計算に当たっては電力は五・五kW/Hと仮定されている。

活発な議論を展開 JCAEの公聴会

一九七二年年度予算要求の原案にテイル濃度が0.3%に引き上げられた場合に必要となる転換費は計上されていなかった。これは、AECのテイル濃度引き上げについて発表された五月七日にJCAEに提出された修正予算案の中で初めて出された修正予算案の中での初めである。JCAEとしては修正予算案における転換費九百二十万ドルを認めなければならず、一九七二年年度予算から如何なる形においてこの経費を捻出する必要があるかという条件をつけ、今回のテイル濃度の引き上げを実施不可決とするつもりである。AECは今回テイル濃度を引き上げることと併せて、CIP予算案が一

えであることは間違いない。これはガス拡散技術および遠心分離技術に関する開示制限をAECが解除すればよいのであるが、それにJCAEの同意が必要である。一方最近濃縮技術に関する重要なニュースが幾つか伝えられている。その一つは、AECがJCAEに対して遠心分離法が近くガス拡散法と経済的に競争できるようにするつもりであることである。これは最近実施された年間数キログラムの分離能力を有する比較的大規模な遠心分離機による実験の結果得られた結論であるといわれている。しかし、これは決して今計画されているCIPやCUPにより増大する生産能力と遠心分離法が競争できるという意味ではない。AECの試算によるとCIPによる濃縮コストは十六ドル/ポンドであり、CUPによる濃縮コストは二十二ドル/ポンドである。このCIPとCUPの価格の相違はCIPが電力消費量が変化しないのに対して、CUPは電力消費量を増大させるためである。計算に当たっては電力は五・五kW/Hと仮定されている。

濃縮技術開示の方法は昨年十一月に米国原子力産業会議年次総会でウィルフレッド・E・ジョンソン原子力委員が明らかにしたのと大体同じであるといわれている。民間会社社にガス拡散技術および遠心分離技術について簡単な説明を行ない、それらの会社からこのテイル濃度の引き上げは必要であるかを説明している。ホリフィールド議員は、この説明が委員長のテイル濃度を引き上げれば一九七二年中にCIP/CUPを実施に移すことも含んでいる。また、JCAEとしては修正予算案における転換費九百二十万ドルを認めなければならず、一九七二年年度予算から如何なる形においてこの経費を捻出する必要があるかという条件をつけ、今回のテイル濃度の引き上げを実施不可決とするつもりである。AECは今回テイル濃度を引き上げることと併せて、CIP予算案が一

えであることは間違いない。これはガス拡散技術および遠心分離技術に関する開示制限をAECが解除すればよいのであるが、それにJCAEの同意が必要である。一方最近濃縮技術に関する重要なニュースが幾つか伝えられている。その一つは、AECがJCAEに対して遠心分離法が近くガス拡散法と経済的に競争できるようにするつもりであることである。これは最近実施された年間数キログラムの分離能力を有する比較的大規模な遠心分離機による実験の結果得られた結論であるといわれている。しかし、これは決して今計画されているCIPやCUPにより増大する生産能力と遠心分離法が競争できるという意味ではない。AECの試算によるとCIPによる濃縮コストは十六ドル/ポンドであり、CUPによる濃縮コストは二十二ドル/ポンドである。このCIPとCUPの価格の相違はCIPが電力消費量が変化しないのに対して、CUPは電力消費量を増大させるためである。計算に当たっては電力は五・五kW/Hと仮定されている。

えであることは間違いない。これはガス拡散技術および遠心分離技術に関する開示制限をAECが解除すればよいのであるが、それにJCAEの同意が必要である。一方最近濃縮技術に関する重要なニュースが幾つか伝えられている。その一つは、AECがJCAEに対して遠心分離法が近くガス拡散法と経済的に競争できるようにするつもりであることである。これは最近実施された年間数キログラムの分離能力を有する比較的大規模な遠心分離機による実験の結果得られた結論であるといわれている。しかし、これは決して今計画されているCIPやCUPにより増大する生産能力と遠心分離法が競争できるという意味ではない。AECの試算によるとCIPによる濃縮コストは十六ドル/ポンドであり、CUPによる濃縮コストは二十二ドル/ポンドである。このCIPとCUPの価格の相違はCIPが電力消費量が変化しないのに対して、CUPは電力消費量を増大させるためである。計算に当たっては電力は五・五kW/Hと仮定されている。

えであることは間違いない。これはガス拡散技術および遠心分離技術に関する開示制限をAECが解除すればよいのであるが、それにJCAEの同意が必要である。一方最近濃縮技術に関する重要なニュースが幾つか伝えられている。その一つは、AECがJCAEに対して遠心分離法が近くガス拡散法と経済的に競争できるようにするつもりであることである。これは最近実施された年間数キログラムの分離能力を有する比較的大規模な遠心分離機による実験の結果得られた結論であるといわれている。しかし、これは決して今計画されているCIPやCUPにより増大する生産能力と遠心分離法が競争できるという意味ではない。AECの試算によるとCIPによる濃縮コストは十六ドル/ポンドであり、CUPによる濃縮コストは二十二ドル/ポンドである。このCIPとCUPの価格の相違はCIPが電力消費量が変化しないのに対して、CUPは電力消費量を増大させるためである。計算に当たっては電力は五・五kW/Hと仮定されている。

5部門を総合した 多角経営を誇る!!

金属部門	機械部門	化学部門	燃料部門	電力部門
銅・金・銀・硫化	岩機・その他産業機	硫酸・酸化チタン	燃電	

古河鋳業

本社 東京都千代田区丸の内2-6-1

多角化めざす **三井金属**

<p>●金属部門</p> <p>銅・鉛</p> <p>銅及二次品化成品</p>	<p>●加工部門</p> <p>伸銅・ダイカスト</p> <p>煉瓦・砥石</p>	<p>●建材部門</p> <p>人工軽質骨材(メサライト)</p> <p>建材用鋼管</p> <p>軽質断熱材(三井非ガラス)</p> <p>吹付塗料(タニタックス)</p> <p>防錆塗料(ジンキー)</p> <p>土壌改良剤(ホニサリソ)</p> <p>新・洗剤(アブラトレ)</p>
---	---	--

三井金属鋳業株式会社

社長 尾本 信平

本店 東京都中央区日本橋室町2-1-1 電話 東京 (279) 3411(大代表)

支店・営業所 大阪・名古屋・福岡・広島・札幌・仙台・富山

海外における再処理施設の現状

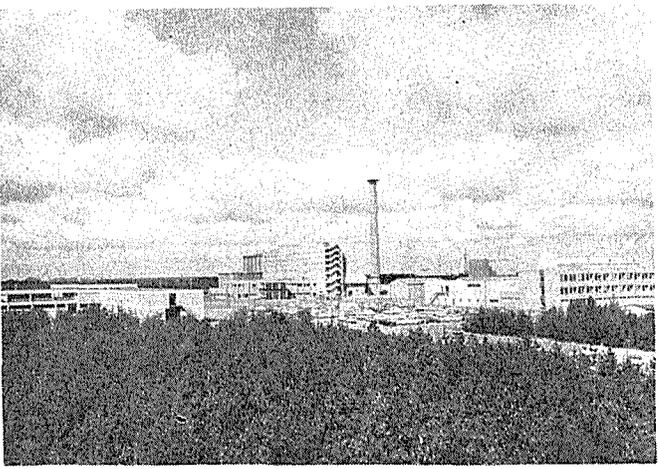
当分は供給過剰気味 各国が大規模施設を建設

使用済み燃料の再処理は、当初原燃の材料であるプルトニウムを抽出するという軍事的目的で発足したが、原子力発電の進展に伴い、ウラン、プルトニウムの有効利用の観点から世界各國で商業的に進められるようになった。最近、わが国でも動力炉・核燃料開発事業団が多年の懸案であった再処理施設の建設に、正式に政府の認可を得、茨城県東海村の同事業団東海事業所内に、いよいよ湿式ピュレックス法による一日〇・七トンの再処理工場建設を開始することになった。これを機に海外の再処理施設の現状を概観してみよう。

各国再処理施設の概況

アメリカ

AEC所有の巨大な軍事用再処理工場がサバンナ・リバーおよびハンフォードに、高濃縮ウラン再処理工場がアイダホにあるが、AECの方針として特殊の例外を除いて、商業用再処理はすべて民間にまかされている。現在、稼働中の世界唯一の民間会社として、エーリア・フェル・サービスクリアー・フェル・サービスクリアー（NFS）があり、ニューヨーク州西部のウエスト・パレットに、一日一トンの工場を有し、湿式溶媒抽出法を採用している。民間会社とはいえ、初期数年間の



ユーロケミック再処理工場の全景

各国再処理工場一覧表

再処理工場名	国別	完成	処理能力
アイダホ工場	米	1952	1.2t / 日換算
ハンフォード工場	米	1951	数t / 日
サバンナ・リバー工場	米	1954	10t / 日
NFS工場	米	1966	1t / 日
GE(モリス)工場	米	1971	待来3t / 日
アライド・サービス(パークウェル)工場	米	1974	1t / 日
アトランティック・リッチフィールド(ロード)工場	米	1976	5t / 日
ウインズゲル工場	英	1964	天然ウラン 2,500t / 日 酸化ウラン 300t / 日
ドーンレー工場	仏	1959	5-10t / 年
マール・アール工場	仏	1958	900t / 年
ユーロケミック工場	ENEA	1965	天然ウラン 350kg / 日 低濃縮ウラン 200kg / 日 高濃縮ウラン 10kg / 日
ユーレックス工場	伊	1969	25t / 年
イトレックス工場	伊	1969	4t / 年
カールスルーエ工場	西独	1969	35t / 年
トロバール工場	印	1965	30t / 年
トランプ工業団	日	1974	125t / 年
動燃	日	1974	210t / 年

のロッド不足を補うため、AECから当初五年間のペースロード(六巨二十五)の保証を得、またニューヨークからは土地および廃棄物の半永久的貯蔵施設の貸与を受けているなど、連邦および州から種々の援助を受けており、商業ベースにはまだのっていない。このような経営の赤字に加えて、最近保安問題で多額の出資がなまかされている。現在、稼働中の世界唯一の民間会社として、エーリア・フェル・サービスクリアー・フェル・サービスクリアー（NFS）があり、ニューヨーク州西部のウエスト・パレットに、一日一トンの工場を有し、湿式溶媒抽出法を採用している。民間会社とはいえ、初期数年間の

一九七四年運転開始を目標に、当初は数社から需要の増大に伴い、五社規模に拡大することを計画している。処理方式は、当初GE社と共同開発してきた半乾式法を予定していたが、検討の結果、メリットなしとして湿式法にした。アライド社は、建設費七千万ドル(当初概算)を自己資金でまかなうつもりだったが、資金上問題があり、資金力の豊富なガルフ・オイル社に半額分担してもらうこととなり、アライド・ガルフ・ニュークリア・サービス社を共同で設立し運営はアライド社が当たることになった。すでにかなりの数の再処理契約を締結しており、さらに市場獲得にも意欲的である。

また核燃料の加工部門にニューメックの子会社を有するアトランティック・リッチフィールド社も、サウスカロライナ州のロードに湿式再処理方式の五トンの再処理工場を建設中である。一九七六年運転開始の予定で、電力会社との契約締結も数多く報じられている。

このほか、キャスル製造に経験を有するシノナル・レッド社もフランスのサン・ゴバン社に湿式の予備設計を依頼し、五トンの再処理工場を建設する計画だったが、需要の割に供給過剰の情勢から、計画は一時見合わせている。事実、アメリカの再処理の需給関係は、AECの推計によっても能力過剰気味で、前述の工場が全部

稼働するとすれば年間四千ないし四千五百トンの見られ、これに對し需要は七千五百トンの見られ、八〇年三千五百トンの見られ、供給力の調整が望まれている。

イギリス
一九六四年ウインズゲルに年間処理能力二千五百トンの(天然ウラン換算)の再処理工場が完成された。湿式溶媒抽出法でマグノックの天然ウランのみならず、チェンブ・アンド・リッチフィールドを共同で運営するアライド社が共同で設立し運営はアライド社が当たることになった。すでにかなりの数の再処理契約を締結しており、さらに市場獲得にも意欲的である。

OECの下部機関で、フランス、西ドイツなどヨーロッパ十三カ国の政府、民間が共同出資して設立した再処理会社で、ベルギーのモルにあり、再処理技術の研究開発、要員訓練などを目的として、湿式溶媒抽出法で、処理能力は一日約三百五十トンの見られる。能力拡大を検討中。欧州圏内の研究用燃料および軽水炉用燃料の再処理を行なっているが、規模が小さく、研究施設のための再処理の割合を補うため、減価償却をせず、操業費だけで料金をきり、市場獲得に努力している。

マルクルおよびアークに固有の再処理工場がある。前者はかなりの低濃縮ウラン、後者は高濃縮ウランの再処理に用いられている。初期に軍事目的に建設されたが、後者は、天然ウラン動力炉燃料の再処理で、年間処理能力約九百トンの見られ、いずれも湿式法を採用している。また、ラ・アー

有用RIの回収も 今後の研究開発の方向

使用済み燃料の再処理方式には、大別して湿式と乾式の二方式があるが、前者はすでに実用化されて多年の経験を積んでいるのに対して、後者はまだ研究開発の段階に

ある。とくに熱中性子炉用燃料の再処理は、湿式溶媒抽出法が世界的にも確立された技術として世界の各工場に採用されており、今後の革新的な開発はあまり期待できない状況である。

GEは当初、イオン交換樹脂によるプルトニウムの分離と、それに続くウランの抽出とを核分裂生成物の分離工程からなるプロセス法といわれる半乾式方式を計画していたが、樹脂の放射線損傷が問題となり、これを中止して、結局、従来の溶媒抽出法を主体とした湿式に工業化工程を付加したものがとなった。ふたつに強いアライド・ケミカルも前述のように溶媒抽出法を採用したが、新設再処理工場がいずれも湿式法を採用するにちなみ、AECも遂に熱中性子炉のふたつ化法の研究開発を中止している。

ふたつ化法はウランが六ふたつ化物として細濾される高温処理法で、

グでは、フランス電力庁の将来の軽水炉採用計画に備えて、酸化ウラン燃料再処理の前処理工程を付置する予定である。ゆえにゆえに欧州における軽水炉用燃料の再処理を一手に引き受ける気構えである。またこの工場敷地内にAET-Iと称する高速炉用燃料再処理のパイロット・プラントがあり、一日一・五ないし二トンの処理能力で湿式法を採用している。

ドイツのカルスルーエには年間三千五百トンのWAK再処理工場がある。一九六九年完成、湿式ピュレックス法である。建設費は約五千四百億円に財政資金がまかなわれているが、運営は民間の共同会社が行なっている。高速炉用燃料への湿式再処理技術の適用を検討中である。またイタリアには、

ミランに次いで世界第二位の原子力発電計画を有しておりながら、いまだに国内に一つの再処理施設を有せず、諸外国に運ばれていくのが困らぬ。小規模とはいえず、ようやく再処理施設が着工の運びに至った。これは、核燃料サイクルの国内確立上、その意義はきわめて大きいといえよう。

あり、この六ふたつ化ウランは再濃縮に都合のいい形態である。ふたつ化物の湿式法に比べて一般的な利点は、①処理工程が少ない、②反応物の放射線損傷が少ない、③放射性廃棄物の量が少なく、かつ固体である、④廃棄物管理が容易である等であるが、一方、ふたつ化による原料材料の腐蝕、操作の完全性、プルトニウムの完全な回収等に問題がある。熱中性子炉用燃料の再処理には余り適用が期待されておらず、むしろ高速炉用燃料の再処理に将来性が注目されている。しかし、現在のところ、まだ試験段階の域を脱せず、コスト的にはいまだのところである。

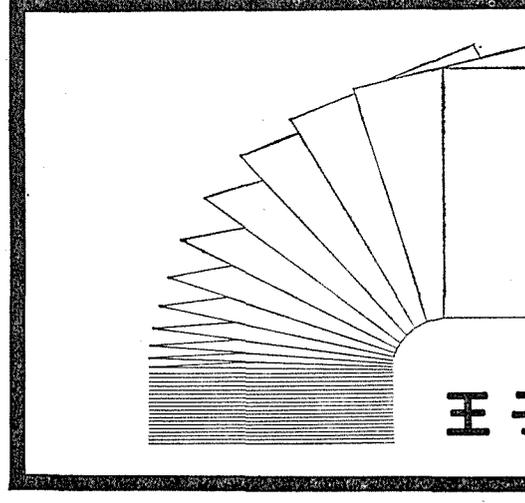
今後、研究開発の期待される項目を次に若干掲げておく。

①速溶抽出法の研究、開発
高濃度の燃料の処理に伴い、高比放射能による溶媒損傷を少なくするために在来の抽出装置にかえて、速溶抽出装置等の速抽出装置の開発がある。

②有用放射性同位元素の回収
再処理による廃棄物には、放射線源として有用な放射性同位元素が含まれているので、クリプトン、ネプツニウム、セシウム、ストロンチウム等の有用物質の回収を図る研究、開発が行なわれている。

③高放射能廃液は、通常蒸発濃縮して地下タンクに半永久的に貯蔵しているが、これは安全、経済の両面に問題があるので、廃液を固型化して安全に貯蔵もしくは廃棄する方法が開発中である。最近、米国のAECでは、民間再処理工場の許可条件として、高レベル廃液を五年後に固型化してからAECの貯蔵所に搬出するよう義務づけているが、これはこの種の研究、開発をいっそう促進することになる。現在、オーストラリアではある程度の成果をあげている。また、今後環境には放射能の放出を極力抑制するという要請から、クローブド・システムの方考え方はますます強くなり、低レベル廃棄物の処理処分研究、開発は活発化の方向にある。

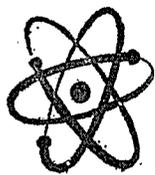
④有用放射性同位元素の回収
再処理による廃棄物には、放射線源として有用な放射性同位元素が含まれているので、クリプトン、ネプツニウム、セシウム、ストロンチウム等の有用物質の回収を図る研究、開発が行なわれている。



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581号—

昭和46年6月24日
毎週木曜日発行

1部35円 (送料共)
購読料半年分前金 300円
1年分前金 500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

原子力長期計画改訂の基本方針決まる

施策のより具体化を

10年間 専門部会も近く発足

原子力委員会はきまに、現行の原子力開発利用長期計画が実情にそぐわなくなったため改訂するとしていたが、このほど(六月十七日)、これに伴う専門部会の設置と各種施策改訂の基本方針を決めた。長期計画専門部会は現在構成員の選任が進行中だが、遅くも今月中には発足し、今秋十月末を目途に審議を開始する方針。なお新しい長期計画は、今後十年間の姿を展望しつつ、五十年程度までの十年間における重点施策の方向と推進計画を明らかにすることになっている。

現行の長期計画は昭和四十一年四月に策定されたもので、以後これまで四年有余を経過、この間原子力開発利用をめぐる内外情勢は著しく変化しているが、この情勢変化に対処して、新たな重点からの再検討を加え、即ち改訂の必要が長期計画改訂の趣旨であり、その要因は①原子力発電が現行長期計画で予想した規模を大幅に上回る可能性が出てきたこと②発電開発の進展に伴い、核燃料の安定供給と有効利用の確保が一段と重要になってきたこと③放射線廃棄物処理処分に関する具体策を確立すべき時期がきたこと④立地対策や、安全性および環境放射線対策等の重要性が増してきたこと⑤ほか、放射線利用や核融合研究等の各種施策も研究開発の進展に応じてその大綱をより具体的、詳細に示す必要性が出てきたことなど。

特段の配慮を要請

西田長官が重要科学技術政策で

西田第一科学技術庁長官兼原子力委員長は、六月十七日午後大蔵省に福田蔵相を訪ね、研究開発の推進、放射線廃棄物の処理処分安全対策および立地対策に重点を絞る、席上、①新型動力炉開発は、その予算規模が当初の推定試算(十年間に千億円)の若干上回る見通しにあり、ナショナル・プロジェクトとして、海外との共同工事も



原子力委員会はきまに、現行の原子力開発利用長期計画が実情にそぐわなくなったため改訂するとしていたが、このほど(六月十七日)、これに伴う専門部会の設置と各種施策改訂の基本方針を決めた。長期計画専門部会は現在構成員の選任が進行中だが、遅くも今月中には発足し、今秋十月末を目途に審議を開始する方針。なお新しい長期計画は、今後十年間の姿を展望しつつ、五十年程度までの十年間における重点施策の方向と推進計画を明らかにすることになっている。

原子力委員会はきまに、現行の原子力開発利用長期計画が実情にそぐわなくなったため改訂するとしていたが、このほど(六月十七日)、これに伴う専門部会の設置と各種施策改訂の基本方針を決めた。長期計画専門部会は現在構成員の選任が進行中だが、遅くも今月中には発足し、今秋十月末を目途に審議を開始する方針。なお新しい長期計画は、今後十年間の姿を展望しつつ、五十年程度までの十年間における重点施策の方向と推進計画を明らかにすることになっている。

原子力委員会はきまに、現行の原子力開発利用長期計画が実情にそぐわなくなったため改訂するとしていたが、このほど(六月十七日)、これに伴う専門部会の設置と各種施策改訂の基本方針を決めた。長期計画専門部会は現在構成員の選任が進行中だが、遅くも今月中には発足し、今秋十月末を目途に審議を開始する方針。なお新しい長期計画は、今後十年間の姿を展望しつつ、五十年程度までの十年間における重点施策の方向と推進計画を明らかにすることになっている。

原子力委員会はきまに、現行の原子力開発利用長期計画が実情にそぐわなくなったため改訂するとしていたが、このほど(六月十七日)、これに伴う専門部会の設置と各種施策改訂の基本方針を決めた。長期計画専門部会は現在構成員の選任が進行中だが、遅くも今月中には発足し、今秋十月末を目途に審議を開始する方針。なお新しい長期計画は、今後十年間の姿を展望しつつ、五十年程度までの十年間における重点施策の方向と推進計画を明らかにすることになっている。

原子力委員会はきまに、現行の原子力開発利用長期計画が実情にそぐわなくなったため改訂するとしていたが、このほど(六月十七日)、これに伴う専門部会の設置と各種施策改訂の基本方針を決めた。長期計画専門部会は現在構成員の選任が進行中だが、遅くも今月中には発足し、今秋十月末を目途に審議を開始する方針。なお新しい長期計画は、今後十年間の姿を展望しつつ、五十年程度までの十年間における重点施策の方向と推進計画を明らかにすることになっている。

原子力委員会はきまに、現行の原子力開発利用長期計画が実情にそぐわなくなったため改訂するとしていたが、このほど(六月十七日)、これに伴う専門部会の設置と各種施策改訂の基本方針を決めた。長期計画専門部会は現在構成員の選任が進行中だが、遅くも今月中には発足し、今秋十月末を目途に審議を開始する方針。なお新しい長期計画は、今後十年間の姿を展望しつつ、五十年程度までの十年間における重点施策の方向と推進計画を明らかにすることになっている。

原子力委員会はきまに、現行の原子力開発利用長期計画が実情にそぐわなくなったため改訂するとしていたが、このほど(六月十七日)、これに伴う専門部会の設置と各種施策改訂の基本方針を決めた。長期計画専門部会は現在構成員の選任が進行中だが、遅くも今月中には発足し、今秋十月末を目途に審議を開始する方針。なお新しい長期計画は、今後十年間の姿を展望しつつ、五十年程度までの十年間における重点施策の方向と推進計画を明らかにすることになっている。

政府は六月二十一日の閣議で、科学技術事務次官・藤波雄氏に辞職を承認するとともに、その後任に梅沢邦臣科学技術庁原子力局長の昇任を決定した。



梅沢氏は事務次官に昇格
政府は六月二十一日の閣議で、科学技術事務次官・藤波雄氏の辞職を承認するとともに、その後任に梅沢邦臣科学技術庁原子力局長の昇任を決定した。

原子力委員会はきまに、現行の原子力開発利用長期計画が実情にそぐわなくなったため改訂するとしていたが、このほど(六月十七日)、これに伴う専門部会の設置と各種施策改訂の基本方針を決めた。長期計画専門部会は現在構成員の選任が進行中だが、遅くも今月中には発足し、今秋十月末を目途に審議を開始する方針。なお新しい長期計画は、今後十年間の姿を展望しつつ、五十年程度までの十年間における重点施策の方向と推進計画を明らかにすることになっている。

原子力委員会はきまに、現行の原子力開発利用長期計画が実情にそぐわなくなったため改訂するとしていたが、このほど(六月十七日)、これに伴う専門部会の設置と各種施策改訂の基本方針を決めた。長期計画専門部会は現在構成員の選任が進行中だが、遅くも今月中には発足し、今秋十月末を目途に審議を開始する方針。なお新しい長期計画は、今後十年間の姿を展望しつつ、五十年程度までの十年間における重点施策の方向と推進計画を明らかにすることになっている。

原子力委員会はきまに、現行の原子力開発利用長期計画が実情にそぐわなくなったため改訂するとしていたが、このほど(六月十七日)、これに伴う専門部会の設置と各種施策改訂の基本方針を決めた。長期計画専門部会は現在構成員の選任が進行中だが、遅くも今月中には発足し、今秋十月末を目途に審議を開始する方針。なお新しい長期計画は、今後十年間の姿を展望しつつ、五十年程度までの十年間における重点施策の方向と推進計画を明らかにすることになっている。

原子力委員会はきまに、現行の原子力開発利用長期計画が実情にそぐわなくなったため改訂するとしていたが、このほど(六月十七日)、これに伴う専門部会の設置と各種施策改訂の基本方針を決めた。長期計画専門部会は現在構成員の選任が進行中だが、遅くも今月中には発足し、今秋十月末を目途に審議を開始する方針。なお新しい長期計画は、今後十年間の姿を展望しつつ、五十年程度までの十年間における重点施策の方向と推進計画を明らかにすることになっている。

原子力委員会はきまに、現行の原子力開発利用長期計画が実情にそぐわなくなったため改訂するとしていたが、このほど(六月十七日)、これに伴う専門部会の設置と各種施策改訂の基本方針を決めた。長期計画専門部会は現在構成員の選任が進行中だが、遅くも今月中には発足し、今秋十月末を目途に審議を開始する方針。なお新しい長期計画は、今後十年間の姿を展望しつつ、五十年程度までの十年間における重点施策の方向と推進計画を明らかにすることになっている。

原子力委員会はきまに、現行の原子力開発利用長期計画が実情にそぐわなくなったため改訂するとしていたが、このほど(六月十七日)、これに伴う専門部会の設置と各種施策改訂の基本方針を決めた。長期計画専門部会は現在構成員の選任が進行中だが、遅くも今月中には発足し、今秋十月末を目途に審議を開始する方針。なお新しい長期計画は、今後十年間の姿を展望しつつ、五十年程度までの十年間における重点施策の方向と推進計画を明らかにすることになっている。

原子力委員会はきまに、現行の原子力開発利用長期計画が実情にそぐわなくなったため改訂するとしていたが、このほど(六月十七日)、これに伴う専門部会の設置と各種施策改訂の基本方針を決めた。長期計画専門部会は現在構成員の選任が進行中だが、遅くも今月中には発足し、今秋十月末を目途に審議を開始する方針。なお新しい長期計画は、今後十年間の姿を展望しつつ、五十年程度までの十年間における重点施策の方向と推進計画を明らかにすることになっている。

原子力委員会はきまに、現行の原子力開発利用長期計画が実情にそぐわなくなったため改訂するとしていたが、このほど(六月十七日)、これに伴う専門部会の設置と各種施策改訂の基本方針を決めた。長期計画専門部会は現在構成員の選任が進行中だが、遅くも今月中には発足し、今秋十月末を目途に審議を開始する方針。なお新しい長期計画は、今後十年間の姿を展望しつつ、五十年程度までの十年間における重点施策の方向と推進計画を明らかにすることになっている。

原子力委員会はきまに、現行の原子力開発利用長期計画が実情にそぐわなくなったため改訂するとしていたが、このほど(六月十七日)、これに伴う専門部会の設置と各種施策改訂の基本方針を決めた。長期計画専門部会は現在構成員の選任が進行中だが、遅くも今月中には発足し、今秋十月末を目途に審議を開始する方針。なお新しい長期計画は、今後十年間の姿を展望しつつ、五十年程度までの十年間における重点施策の方向と推進計画を明らかにすることになっている。

NAIG

D-100シリーズ AEC-NIM規格放射線測定器

NAIGのAEC-NIM規格による放射線測定器D-100シリーズは、当社研究所における広範な研究活動を通じて開発され、使用されているもので、性能、安定性、使い易さで御好評をいただいております

特約店
 極東貿易株式会社
 本社(電気部、計測器第一部)
 東京都千代田区大手町2-2-1 TEL 03 (270) 7711
 大阪支店
 大阪市北区堂島舟大町53 TEL 06 (344) 1121
 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
 大阪営業所
 大阪市東区本町4-29 TEL 06 (252) 3512

日本原子力事業株式会社

NAIG本社 東京都千代田区霞が関3-25 TEL03 (581) 7301 NAIG総合研究所 川崎市末広町250 TEL044 (27) 3131

西ドイツ原子力産業界にブーム到来

71年度に五基発注へ

AEG、ジーメンスが中心

発注済みのもの、間もなく発注先の決定するものも含めて五基の原子力発電所をかかえる西ドイツの原子力産業界は、一九七一年は、かつて六七年にかけて米国の競争に負けた後、再び躍進の時を迎え、待ちあぐねていた大型の年になりそうである。西ドイツの有力メーカーAEGとジーメンス、それに両社の共同子会社クラフトベルクエニオン(KWU)が西ドイツの原子力発電所のすべてを受注しているが、今年はこの三社がかなりの収益をあげていっている。

五基の新規発電所のうち二基は、電出力百三十万KW(PWR)と電出力百二十万KW(PWR)という、これまでの標準より大型であり、そのうちの一基は、KWUがプロイセンエレクトラ社と二番目の大型PWRが建設されることとなる。RWBは、パイエルンベルク社(NWK)のため、ベルク川下流の新地点、イゼンシヤムに建設するものである。

ハンブルク市営電力システムとともに、NWKはすでに二基の原子力発電所を購入した。すなわち、一九七一年にエタデルサンD(PWR)電出力六十三万KW、一九七二年にフルンズフェル(W)電出力八十万KW、一九七三年にビルガッセン(BWR)電出力六十四万KWを建設するものである。

現在、KWUがRWBの最初の二番目は州政府によって、冷却塔をもうけることを要請されるだろう。近郊ライン川岸のビリスに、二番目の大型PWRが建設されることとなる。RWBは、パイエルンベルク社(NWK)のため、ベルク川下流の新地点、イゼンシヤムに建設するものである。



写真(左)地四百九十坪にある中レベル廃棄物貯蔵庫、(右)高レベル廃棄物貯蔵庫

気出力十萬KWの重水冷却重水減速PWRを完成している。オウ発電所は、一九七一年から七二年に完成する予定で、パイエルンベルクとイザールアンペルベルクが所有することになる。

今年初め発表された四番目と五番目の発注は、電出力八十六万KW(BWR)と七十七万五千KW(PWR)である。

KWUが建設するそれぞれが電出力六十六万KWの二重目的PWR二基をBASERのルビックヒスパーフェン発電所に加えて、とする同社のプロポーザルは、い

岩塩層に恒久廃棄

放射性廃棄物 米AECが新計画発表

米原子力委員会(AEC)は六月九日、原子力発電所から出る放射性廃棄物を恒久的に隔離処分する計画を発表した。この計画は、廃棄物をパイエルンベルクの近郊、中レベル固体廃棄物を貯蔵している、現在高レベル廃棄物貯蔵庫を作られており、今年から本格貯蔵が開始される予定である。

私は、國家にとって、増殖炉の商業的な実証性が一九八〇年までに得られることが、大事だと考えている。この目標への到達を支援するため、私はデモンストレーション・プラントのための連邦資金五千万ドルの追加を、要請するものである。われわれは産業界、とりわけ電気事業者と製造業者に対して、このプラントに占める総コストの多くの部分を負担するよう期待するものである。なぜなら、この新しい技術の開発に、産業界は巨大かつ明白な利益を有するからである。

この計画は、今月または来月に、最終決定される予定である。これは、電出力十萬KWのトリウム高濃度燃料の原型炉で、昨年七月以来、はつきりしてきたものである。もし、すべてが順調にいけば、発電所は、ブラウン・ボベリ、クルップおよびNUKEMが建設、燃料を供給し、一九七六年には、運転開始の運びとなっている。今のところ地点は、ベストフリアアのウラが予定されている。

廃棄物を岩塩層に恒久廃棄する構想を検討、オークリッジ国立研究所で放射線の岩塩に及ぼす効果や圧力下の動態などの基礎研究を行なう一方、ライオンズでは、放射線の地殻岩塩層内部に熱や放射線の拡散を検出する装置のほか岩塩層の地殻変化を測定する装置と、つけ積放射線計測物の貯蔵庫の試験を行なった。その結果、岩塩層は密度が大きく、融解点が華氏千四百度と高く、耐震性が強いものであるとの結論を得た。

岩塩層に恒久廃棄する構想は、約二十年の歴史をもっている。政府は、平

＊安心を買いながら貯蓄ができる！
ニッサン長期
長期総合保険

日産火災海上保険株式会社
東京都港区北青山2-9-5 TEL404-411109

「技術的には可能」

核爆発地熱発電で報告

米原子力委員会(AEC)は六月八日、「ブラウシエア地熱発電プラントの可能性調査」報告書を発表した。この調査は、AECがブラウシエア計画の進捗を監視している核爆発地熱発電の一環として行なわれている。

報告書は、核爆発地熱発電の技術的可能性について、見解をとりまとめたものである。この地熱発電の構想は、高い地熱を帯びた深部の岩層を核爆発で破壊し、これにより生ずる蒸気をパイプラインを通して取り出し、タービン発電機を駆動させる方式を採るもの。

報告書では、核爆発を利用した地熱発電が技術的に不可能とする理由はないとし、またこの発電方式が他の発電方式とのあいだに適合性をもつようにならねばならない。この領域は、研究が必須であるといわれている。すなわち、①温度の高い岩層が深部に存在するので大型の核爆発でも放射能の漏れが防げる②核爆発の方法や発電方式をより効果的にして経済的な発電ができる③発電プラントへの放射能汚染化装置の付設が過度の放射能を含まない蒸気とするこ

岩塩層に恒久廃棄する構想は、約二十年の歴史をもっている。政府は、平

岩塩層に恒久廃棄する構想は、約二十年の歴史をもっている。政府は、平

岩塩層に恒久廃棄する構想は、約二十年の歴史をもっている。政府は、平

岩塩層に恒久廃棄する構想は、約二十年の歴史をもっている。政府は、平

岩塩層に恒久廃棄する構想は、約二十年の歴史をもっている。政府は、平

内外の原子力情勢を総合的に解説

- 関係機関の活動状況を網羅
- 歴史をたどる原子力年表
- 世界の全原子炉を掲載
- 宇宙開発、海洋開発の概要を紹介

原子力年鑑

昭和46年版

- 705頁
- A・5判クロス上製本
- 定価・2,500円

編集 日本原子力産業会議
発行 日本原子力産業会議
東京都港区新橋1-1-13 ☎ 591-6121

もし、それを求められれば、私たちは、その可能性に挑戦します。さうの夢がきょうは実現する技術革新の時代に鉄鋼を必要とする分野も、目まぐるしい変動に直面しているのです。すばらしい進展を

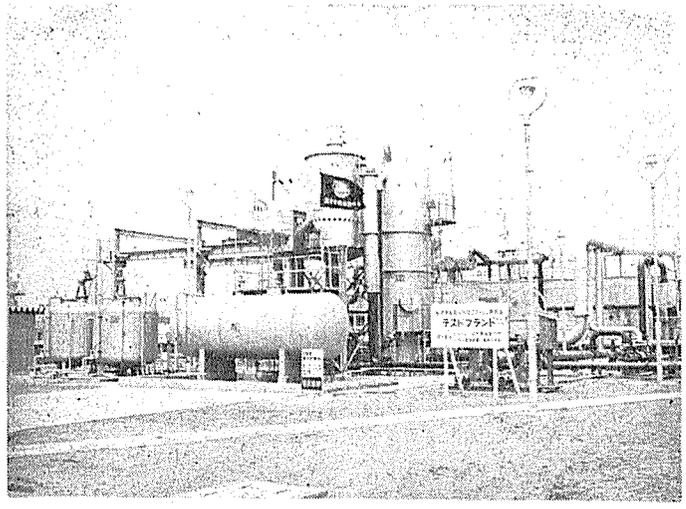
みせる宇宙開発・海洋開発—
私たちは、未来世紀の要求する新しい鉄の開発に、限りない情熱を燃やしつつあります。

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

運輸省 原子力船開発で原子力空に要望

国が船用炉の開発を 長期計画の改訂に際して

運輸省はこのほど、「原子力船の実用化を促進するため、船用原子炉（実用炉）の開発を原子力特...



わが国の原子力船開発は、現在、積荷量が減少するうえ、最近の石油値上げなどで船主経済が悪...

閃電がP.U.利用計画 49年頃から美浜用燃料に

関西電力は現在、米田ウエスチングハウス社と、プルニウム・リサイクル実験施設計画を進めて...

二カ国との保障 措置協定を承認

国際原子力機関（IAEA）の定例理事会が、六月八日から十一日までの四日間、オーストラリア...

15年間の成果披露 原研が講演と映画の会

創立十五周年目を迎えた日本原子力研究所は、創立記念行事として六月十八日午後、東京平河町の全共連ビルで「あすをひらく原子力」と題した講演と映画の会を開いた。

政府に原発運転 中止で意見書

電力中央研究所を通じて、米エジンゲン電気協会、動機事業団を通じてのサクスン・プルニウム計画に参加していた。

日産三千トンを淡水化 テストプラントが完成

通産省工業技術院東京工業試験所は神奈川県鎌倉市に海水淡水化試験プラントを建設し、海水から淡水を大量生産するための技術開発を進めていたが、このほど...

力部会開く 鉄鋼協会原子

日本鉄鋼協会は六月十四日原子力部会を開き、現在、原子力試験の検討を行っている各小委員会や、昨年度、今年度に通産省の重要技術研究開発費補助金交付を受け、シャフト炉、高温熱交換器、還元ガス製造設備等の開発状況および、研究計画などの報告を受けた。

原子力船開発で原子力空に要望

運輸省はこのほど、「原子力船の実用化を促進するため、船用原子炉（実用炉）の開発を原子力特...

政府に原発運転 中止で意見書

電力中央研究所を通じて、米エジンゲン電気協会、動機事業団を通じてのサクスン・プルニウム計画に参加していた。

力部会開く 鉄鋼協会原子

日本鉄鋼協会は六月十四日原子力部会を開き、現在、原子力試験の検討を行っている各小委員会や、昨年度、今年度に通産省の重要技術研究開発費補助金交付を受け、シャフト炉、高温熱交換器、還元ガス製造設備等の開発状況および、研究計画などの報告を受けた。

告知板

松坂貿易(株) 原産に入会 社長伊藤隆三郎氏、住所東京都千代田区霞が関三の二四、二二〇〇、電話(東京)五八一三三八

Chemical advertisement for Nippon Soda Co. Ltd. with text 'あらゆる分野の未来に化学で挑戦する' and '日本曹達'.

Advertisement for Sanmei Printing Co. Ltd. with text '未来に挑戦!' and '三美印刷株式会社'.

