



# 民間再処理へNFSと契約調印

## AECが使用済み燃料を提供

### 五年間に六百二十五日分

アメリカ民間産業界として初めて、商業ベースで使用済み燃料を再処理しようとするニュークリア・フュエル・サービス社(NFS)のプラントは、すでに六月起工式を終り、現在建設中であるが、懸念であった再処理の問題がこのほど解決された。すなわちAECが再処理する使用済み燃料の一部をNFSに提供するという最終詳細契約が、最近調印され、NFSはプラント運転開始後五年間に六百二十五日分の使用済み燃料をAECから供給されることになった。

NFSはパフロー(ニューヨーク州)の近くに建設中の再処理プラントは、このプラントが運転を開始する一九六六年以後に民間所有の原子炉から出る使用済み燃料で、商業ベースに乗るだけの処理量を確保するかどうかが大きな問題であった。

NFSはAECは、この計画を応援するために、民間原子炉から供給される仕事量以外に、政府所有の使用済み燃料を提供する内容をプラントの道前からNFSに与えていた。

この契約は、NFSがニューヨーク原子力研究開発公社(ARD)と、土地および永久廃棄物処理施設の借借契約を結んだ時に効力を発することになった。NFSは十月末までにこの問題が解決されるものと見ている。

一方、ナイアガラ・フロントニア港湾公社は、パフロー港で放射性物質を受け入れる用意があるという意向を沿岸警備本部に送り、この決定を十月十一日の会議で承認してもらいたいと希望している。このことは、使用済み燃料をパフローまで海路で運ぶ、そこから陸路でNFSプラントに輸送することを意味している。

一キョーリ当り一から、半分の五十キョーリまで、最低の商業価格に設定されたものとAECでは見ている。

グラム当り一から五キョーリの放射能を持つコバルト60の価格は、改正されなかったが、グラム当り五キョーリから七キョーリまでは五・五から七・二の範囲になる。

また、AECは十月一日から放射能の製造を始めることになった。しかし、高放射能の汚染水については、市場で入手できる汚染水が使用目的に適さないことを購買者が証明した場合に限り、従来通り供給をおこなう。

二重目的炉の技術問題と援助を検討

AECは九月二十三日から電力生産用と工業用の二重目的炉の会議を総会と平行して開催した。IAEAが、この種の会議を開催するのは、本年三月に於いて第一回のものである。

先進国が開発している塩水転換炉にたいして援助を与えるか、また不足している水源をいかに克服するかの問題点を検討した。その時の討議では塩水を真水に転換する原子炉が、在来方式のプラントより経済的に有利であり、とくにコバルト60に対する価格は、従来の

## 黒鉛減速も対象に

### 独一仏ガス冷却炉開発で契約

フランスC.E.A.と西独のジメンス社とで、天然ウラン・ガス冷却炉共同開発を行なうことは、従来からの話題になっていたが、このほど、減速材の黒鉛に加えて黒鉛も研究開発の対象にすることで技術契約が結ばれた。

この開発契約には、フランスと西独が共同して発電炉を建設するという特別な申し合わせ事項はないが、C.E.A.ではこの協定で、西独が投資を行なう可能性が高まるであろうとしている。また西独当局も、このことに同意している。西独との協力を考慮中であり、ジメンスとC.E.A.の共同開発に独電力産業界と仏電力会社が電力を分けあえるような、電気出力四十五万五千キロワットの発電炉を、

最近アメリカAECはコバルト60の価格の改訂と、汚染水の製造を打ち切る政策を発表した。

コバルト60の価格改訂は、九月十日から発効し、グラム当り三十キョーリかそれ以下の放射能をもつ十キョーリかそれ以上のコバルト60に対する価格は、従来の

コバルト60の価格改訂は、九月十日から発効し、グラム当り三十キョーリかそれ以下の放射能をもつ十キョーリかそれ以上のコバルト60に対する価格は、従来の

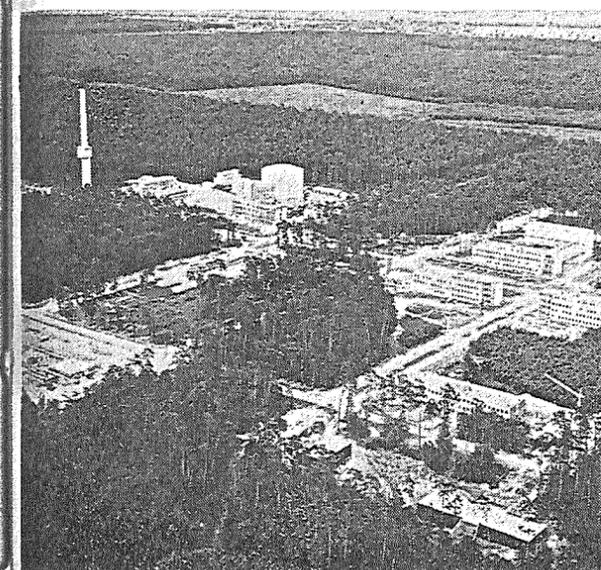
コバルト60の価格改訂は、九月十日から発効し、グラム当り三十キョーリかそれ以下の放射能をもつ十キョーリかそれ以上のコバルト60に対する価格は、従来の

コバルト60の価格改訂は、九月十日から発効し、グラム当り三十キョーリかそれ以下の放射能をもつ十キョーリかそれ以上のコバルト60に対する価格は、従来の

コバルト60の価格改訂は、九月十日から発効し、グラム当り三十キョーリかそれ以下の放射能をもつ十キョーリかそれ以上のコバルト60に対する価格は、従来の

コバルト60の価格改訂は、九月十日から発効し、グラム当り三十キョーリかそれ以下の放射能をもつ十キョーリかそれ以上のコバルト60に対する価格は、従来の

コバルト60の価格改訂は、九月十日から発効し、グラム当り三十キョーリかそれ以下の放射能をもつ十キョーリかそれ以上のコバルト60に対する価格は、従来の



コバルト60の価格改訂は、九月十日から発効し、グラム当り三十キョーリかそれ以下の放射能をもつ十キョーリかそれ以上のコバルト60に対する価格は、従来の

コバルト60の価格改訂は、九月十日から発効し、グラム当り三十キョーリかそれ以下の放射能をもつ十キョーリかそれ以上のコバルト60に対する価格は、従来の

コバルト60の価格改訂は、九月十日から発効し、グラム当り三十キョーリかそれ以下の放射能をもつ十キョーリかそれ以上のコバルト60に対する価格は、従来の

月々、1千円から手軽に証券投資を楽しめる

# マネービルクラブ

日興証券

本店 東京・千代田・新東京ビル

## コバルト60の値下げ発表

コバルト60の価格改訂は、九月十日から発効し、グラム当り三十キョーリかそれ以下の放射能をもつ十キョーリかそれ以上のコバルト60に対する価格は、従来の

コバルト60の価格改訂は、九月十日から発効し、グラム当り三十キョーリかそれ以下の放射能をもつ十キョーリかそれ以上のコバルト60に対する価格は、従来の

## 二重目的炉の技術問題と援助を検討

AECは九月二十三日から電力生産用と工業用の二重目的炉の会議を総会と平行して開催した。IAEAが、この種の会議を開催するのは、本年三月に於いて第一回のものである。

AECは九月二十三日から電力生産用と工業用の二重目的炉の会議を総会と平行して開催した。IAEAが、この種の会議を開催するのは、本年三月に於いて第一回のものである。

## NPPRの燃料装荷は十一月に開始

ハンフォードの新生産炉(NPPR)は、費用一億九千五百万円をかけてカイザー・エンジニアリング社が建設していたが、十一月に燃料装荷を開始し、二月に臨界の運びとなった。

ハンフォードの新生産炉(NPPR)は、費用一億九千五百万円をかけてカイザー・エンジニアリング社が建設していたが、十一月に燃料装荷を開始し、二月に臨界の運びとなった。

## ブラックウェル 七百万ドル追加

イギリス中央発電局(C.E.G.B.)は、イギリス最初のコールダー・ホルム型の発電炉としてブラックウェル(電気出力三千万七千五百KW)とブラッドウェル発電炉(一億九千五百万ドル)を要する。

イギリス中央発電局(C.E.G.B.)は、イギリス最初のコールダー・ホルム型の発電炉としてブラックウェル(電気出力三千万七千五百KW)とブラッドウェル発電炉(一億九千五百万ドル)を要する。

## 海外短評

今後五年間の原子力発電能力を推定

C.E.G.B.の発表によると、一九六二年から一九六七年にかけての冬の最高電力需要量は三千万七千五百KWと見られていたが、C.E.G.B.は三千万七千五百KWに電力制限を行ない、ピーク時の全出力二千九百五十三万KWで越した。

今後五年間の原子力発電能力を推定

C.E.G.B.の発表によると、一九六二年から一九六七年にかけての冬の最高電力需要量は三千万七千五百KWと見られていたが、C.E.G.B.は三千万七千五百KWに電力制限を行ない、ピーク時の全出力二千九百五十三万KWで越した。

## 米、原子力発電の設備能力の見通し

アメリカの国立発電調査委員会が発電所技術特別委員会(委員長、H. H. ナンバー)が、原子力発電に關して作成した報告書によると、アメリカの原子力発電能力は、一九六〇年までに五百万KW、その後十年でその八倍に増加し、一九七〇年には四千万KWに達する見込みである。

アメリカの国立発電調査委員会が発電所技術特別委員会(委員長、H. H. ナンバー)が、原子力発電に關して作成した報告書によると、アメリカの原子力発電能力は、一九六〇年までに五百万KW、その後十年でその八倍に増加し、一九七〇年には四千万KWに達する見込みである。

# R.C.C.

## ラジオアイソトープ

精製 R I · 標識化合物 · 照射線源

RCCのアイソトープは毎週定期的に航空便にて入荷し特に250種、150種余にのぼる各々<sup>14</sup>C、<sup>3</sup>H標識化合物は受注後10日以内に納入できます

カタログ送付申上げます

THE RADIOCHEMICAL CENTRE  
エ・ア・ブラウン・マクファレン株式会社  
東京都中央区銀座2の3 米井ビル 電話(561) 5141-5

カナタ型重水炉で論文発表(原稿)

グレ総裁ら五氏が講演

十月十八日工業クラブで

第二回日加原子力技術協議会は、十月十五日開かれたが、十月十八日、日本原子力産業協会と日本原子力学会の共催で開催される「カナタ型重水炉に関する講演会」の内容がそのほど決まった。

それによつて、講演会の会場は、東京丸の内日本工業クラブ大会堂で、当日午前十時から午後四時まで一日にわたる。来日中のカナタ原子力会社グレイ総裁ほか四氏による、重水炉関係の論文発表が予定されている。これは第一日(十五日)の政府関係による公式会談とは別に、産業界、学界その他の関係者に、カナタ型重水炉の諸問題について、直接力

ラプンデーへ受入れ有望

帰国の田代日仏委員長、香港で語る

八月末日本を出発し、九月三日フランスを訪問、A.E.C.L. C.E.A. 長(次期会長)のC.E.A.の代表者と会談した。日最高経営者会議副議長と日仏協力の本原子力産業協議の日仏協力委員問題について懸念した。とくに田代日仏委員長(東洋レヨン)側で日仏協力の少人数メンバーによる第一回協議を、十月中旬か、もしくは十一月にパリで開催したい。これについて日本側では早急に準備を進めてほしいと依頼された。橋本原産代表理事とも検討して、日本側の態度をきめた。



長)は、その後米国のC.I.O.S. (国際経営管理協会) 会議に出席した。十月一日午後四時三十分羽田着の日航機で帰国した。

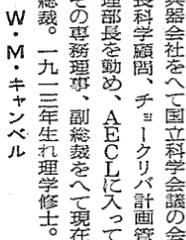
田代氏は盛大な歓迎を受けた。彼の印象や、第二回日加原子力協議の開催などについて、空港で記者の質問に答えた。

講演者の横顔

J.L. グレイ



サスカチワン大学工学部教授、同課長を兼任。現在化学冶金部長。カナダ化学工業ジャーナル編集長をたつともある。一九一五年生、理学博士。



トロント大学卒業、A.E.C.L. に入社して専務理事、副総裁を経て現在総裁。一九三三年生、理学修士。



有機化学工務および在来工務の改良業務にたつた。イリノイ大学講師を経てA.E.C.L. に入り、化学工学課グループリーダー、同課長を兼任。現在化学冶金部長。カナダ化学工業ジャーナル編集長をたつともある。一九一五年生、理学博士。

「アルゴン41放出」のパネル討論会開く

十月十九日・東京で

日本原子力学会は日本保健物理協賛会と共催で、「原子炉からのアルゴン41放出」についてのパネル討論会を、十月十九日(土)午後二時から東京大学工学部第二館十五番教室で開く。

CEAの請求通らず

東京高裁判決 原子炉の基本特許で

かねてフランスCEAが、特許不服として抗告審判を請求、昭和三十三年にたまたび拒絶の審決を受けた。CEA出願の「エネルギー発生装置」および「エネルギー発生装置の安定化方法」にかかると、九月二十六日、東京高等裁判所民事第六法廷で「原告の請求を棄却する」旨の判決があった。

重水炉調査団を派遣

日本原子力研究所で、海外諸国の重水炉を調査する目的で、近々四名の調査団を派遣する。そのうち十月二十六日から十一月十六日までの約三週間、アメリカとヨーロッパ各国に派遣する。原研では原子力委員会の方針にもとづき、国産動力炉開発プロジェクトとして重水炉調査団を派遣する予定であるが、現在ガス、研究員決定、同古橋晃の四氏、

有機材料、軽水、重水の四冷却材について概念設計と比較検討をすすめている。そのため十月二十六日から十一月十六日までの約三週間、アメリカとヨーロッパ各国に派遣する。原研では原子力委員会の方針にもとづき、国産動力炉開発プロジェクトとして重水炉調査団を派遣する予定であるが、現在ガス、研究員決定、同古橋晃の四氏、

ホットラボ共同利用開始 十月一日から

日本原子力研究所東海研究所で、十月一日からホットラボの共同利用を開始した。このための説明会は、すでに「三」の大型で行なわれているが、なほ申込み手続、技術的諸問題の質疑の問合せは、原研本部総務課(五九一―五四八)または東海研究所業務課(東海三二一)へ。

く、またその実施の態様もいかに本願は未だ発明の完成せざるものとされた。抗告審判は新たな拒絶理由が示され、本願発明は災害防止の見地から最も大切な使用を認められ、この物質の中性子による影響、各層間において発生する中性子の作用等について十分な考慮が払われていないので、直ちに産業上利用することができるとは認められない、とのべられている。

この「未開境界」は、直径一四、高三一の黒鉛ペダスタルに据けられており、燃料要素は、直径三〇、高さ二五の二酸化ウランペレットをアルミ製燃料管に一段の長さにつめて、その上にポリエチレンシート、ゴムスプリングを巻入し、ステンレス製キャップで締めつけたものである。燃料要素は四種類あるが、これらに要したウランは、天然ウラン。

国鉄の列車時刻改正、十月一日から

未開境界実験装置等 京大に納入 住友原子力

東北原子力懇話会 日本原子力産業協議会

国鉄の列車時刻改正、十月一日から

現代に強く生きる力 無臭・持続性・新型活性ビタミン剤 ビオタミン

国鉄の列車時刻改正、十月一日から

近く初等原子力講座

資生堂ポアン剃刃

現代に強く生きる力 無臭・持続性・新型活性ビタミン剤 ビオタミン









# 前進する研究開発共同体

## 要めは研究センの成長

### ユーラトム年報一九六三年から

ユーラトムはその研究開発第二次五年計画を、今年からいよいよ第二次五年計画に入りました。ユーラトム加盟諸国は個々に独立して原子力分野の研究開発をおこなってきたが、ユーラトムは各国の計画を比較検討し、指導調整し、それらの総和を一つの全体計画に融合発展させる役割を担っている。このことが現実にととのき具体化してゆくか、EPCのたくましく成長し歩調を合わせて研究開発共同体の形成がどのように進んでいくかを、近頃の「ユーラトム年報一九六三年」に探ってみよう。

ユーラトムの第二次五年計画(五十五)は、今まで通り契約予算は総額四億一千五百百万(千五百三十万)で、計画終了時の研究従事者は三千二百名と見込まれている。この規模はすでに、西独やイタリア一國の原子力予算を相当上まわっている。第二次五年計画予算の大きな特徴は、ユーラトム自身が原子力研究開発向けに、予算の半額(約二千七百五十万)を占めるにまでなっている。このことは、ユーラトム自身の研究機関である「共同研究センター」の建設が、加盟諸國の研究開発を指導調整するにあたり、ユーラトム自身が真実の責任を担っていることを示している。

現在共同研究センターの建設が進んでいるのは、イギリス、フランス、イタリア、ドイツ、オランダ、スウェーデンの四カ国で、イギリス、フランスは建設の大半が完成し、他の二つは目下建設を急いでいる。大事なことでは、これからの研究所の活動が五年か十年先の時点にユーラトム全体の原子力開発のなかに、どういった部分の部分を占めるか、至るかの見通しである。すでに千三百名の人員を擁し、ユーラトム自身が持つ最初の大きなプロジェクトであるORGEL計画(重水減速有機材冷却炉の開発)に、機能の本半を担っているイストラ、プルトニウムの燃料への利用をめざす欧州超ウラン研究所(カールスルーエ)、DR-2とともに材料試験を担当するメランのDRR、ギールの中央原子核測定局。いずれも原子力開発の広範な推進に不可欠な存在であることは、ユーラトム予算の残りの半分

ユーラトムは、今までの通り契約方式による研究開発(協力契約)の研究契約(供給サービス契約)の間に結ばれた契約は四百四十四件、第一次計画ではこれがユーラトムの仕事の主要部分であった。とくに協力契約はユーラトム独自の内容をもっており、単なる追加資金の提供以上の、もとの追加的な効果を生んでいる。

すなわち、契約が結ばれた開発は、ユーラトムと相手國の双方で構成される管理委員会の指導監督下にすめられ、域内諸國から招集された研究者がその國の研究者と共同で研究に従事する。この方式は、当初ユーラトム自身の研究機関がなかったから取られた便宜的なやり方であったが、それが

日本と東南アジアの文化経済交流は古い歴史を持つ。この一歩には反日感情の残存も一部地域もあるが、わが國の経済技術援助などがその國の発展の有力な柱となつてきている。

本年一月には、ノーハウ関係が基本特許に関する細則ができた。ノーハウについては、広範囲の者の資産と認められるが、その使用については共同関係者が優先し、ノーハウそのものの提供を第三者と取り決めることは制限される。ユーラトムは契約から生まれた特許を、一定の条件のもとで非加盟國にも適用できる。基本特許については、契約に先立って商業

は至っていないようである。しかし、ここには昨年十月臨界を必要とする分野では研究の裏へき一般技術、工業力の面における実力から、後進國のうちではまた特異な進歩を見せている。何分にも原子力に関する海

研究に必要な機器、とくに放射線測定器類とが、高精度試薬、材料などが、全部輸入品である状態では、研究の田舎を築き、当惑している。六年前の制御系と放射線測定器などの保守には、かなり手を焼くことになりそうである。

【上の写真は、ユーラトムORGEL計画の一環としてイストラに建設されているDR-2】

高速増殖炉にも、そのことと関係する。ユーラトムは、DRAGON計画では、これまでハウエル研究所で独自に行われてきた諸研究の計画への編入、原子力共同所有が注目される。西独のAVRとの情報交換もなされている。高速増殖炉は、仏、西独、伊三カ國の高速増殖炉との協力契約が結ばれ、Pu燃料とU235T燃料の二つの線での開発が進められること、この分野に第二次五年計画予算の最大部分(二十五)が投入されることは見のがせない。ORGEL計画も天然ウラン炉の可能性拡大という明確な観点から取り上げられており、天然ウランの入手の容易性等に十分な考慮が払われている。要するにユーラトム年報から汲

「加速器」

日本と東南アジアの文化経済交流は古い歴史を持つ。この一歩には反日感情の残存も一部地域もあるが、わが國の経済技術援助などがその國の発展の有力な柱となつてきている。

「精度より頑丈な機器を」

「東南アジア技術援助に思う」

原子力の分野でも指針、援助を開始すべき時期に至った。このため日本も、当惑している。六年前の制御系と放射線測定器などの保守には、かなり手を焼くことになりそうである。

「ユーラトムの特許出願」

一九六二年末現在

領域	件数
ORGEL, ECO, ESSOR	49
熱核制御	23
BR-2	18
DRAGON	54
その他	51
計	195
源泉	件数
共同研究センター	57
協力契約	50
その他	32
DRAGON	54
その他	2
計	195

「ユーラトムの特許出願」

(自一九六二年4月至一九六三年2月)

権利者	件数
ユーラトム	59
GAAA	7
CEA	4
Indatom-ユーラトム	4
Indatom	3
GKSS	2
CEN	2
その他	5
計	86

「ユーラトムの特許出願」

(自一九六二年4月至一九六三年2月)

「原子力」

「原子力」について「私は必然論者だ」と世森さんは言う。「細かい経済性ばかりを論じていて、大きな外貨獲得の目的がその持論。昭和四十七年にはエネルギーの八割を輸入しなければならぬ、実に三十億の外貨負担がよと力説する。昨年末東電副社長に迎えられるまで、東電事務として燃料、燃料、用地をつきつに担当したが、総合エネルギー的視野を養うのに役立った。

「原子力」

「原子力」について「私は必然論者だ」と世森さんは言う。「細かい経済性ばかりを論じていて、大きな外貨獲得の目的がその持論。昭和四十七年にはエネルギーの八割を輸入しなければならぬ、実に三十億の外貨負担がよと力説する。昨年末東電副社長に迎えられるまで、東電事務として燃料、燃料、用地をつきつに担当したが、総合エネルギー的視野を養うのに役立った。

「原子力」

「原子力」について「私は必然論者だ」と世森さんは言う。「細かい経済性ばかりを論じていて、大きな外貨獲得の目的がその持論。昭和四十七年にはエネルギーの八割を輸入しなければならぬ、実に三十億の外貨負担がよと力説する。昨年末東電副社長に迎えられるまで、東電事務として燃料、燃料、用地をつきつに担当したが、総合エネルギー的視野を養うのに役立った。

「原子力」

「原子力」について「私は必然論者だ」と世森さんは言う。「細かい経済性ばかりを論じていて、大きな外貨獲得の目的がその持論。昭和四十七年にはエネルギーの八割を輸入しなければならぬ、実に三十億の外貨負担がよと力説する。昨年末東電副社長に迎えられるまで、東電事務として燃料、燃料、用地をつきつに担当したが、総合エネルギー的視野を養うのに役立った。

「原子力」

「原子力」について「私は必然論者だ」と世森さんは言う。「細かい経済性ばかりを論じていて、大きな外貨獲得の目的がその持論。昭和四十七年にはエネルギーの八割を輸入しなければならぬ、実に三十億の外貨負担がよと力説する。昨年末東電副社長に迎えられるまで、東電事務として燃料、燃料、用地をつきつに担当したが、総合エネルギー的視野を養うのに役立った。

新規ご注文は直接当方(現金同封)または丸善へお願いいたします

合本出来 目下配本中 第2次申込受付中

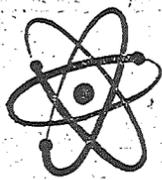
# 第5回 日本原子力会議文集

B5判 横2段組 本文 800頁 上製クロス装箱入 定価4000円(行共)

内容	国内	海外
特別講演	1	3
招待発表	9	14
パネル討論	4	テーマ

基礎共通技術(国内) 95 (海外) 5  
応用成果(〃) 79 (〃) 4  
質問回答 約150項目  
論文合計 210編

東京都港区芝田村町1の1 東電旧館  
日本原子力産業会議  
TEL (591) 6121 (振替) 東京5895



# 原子力産業新聞

—第267号—

昭和38年10月25日

毎月3回(5日、15日、25日)発行

1部7円(送料不要)

購読料 1年前金200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

東京都港区芝田町1の1(東電旧館3階)

電話(59)6121-5

振替東京5895番

## 原子力発電調査団18日出発

### わが推進方策確立へ

#### 欧米の関係36施設を訪問

日本原子力産業会議の原子力発電調査団一行十九名は、十月十八日午後十時三十分、関係者多数に見送られて、羽田空港のジェット機で羽田を出発、欧米視察の旅に向かった。空港で団長の笹森建三氏(日本原子力発電副社長)は、橋本原産代表理事の激励にこたえ、「あらゆることを勉強して来ます」と力強くあいさつした。一行はパリで飛行機を乗りかえ、十九日正午ロンドンに無事到着、以後約五日にわたって、イギリス、西ドイツ、イタリア、フランス、アメリカの諸国を国際機関など、関係三十六施設を視察ののち、十一月十九日帰国の予定である。

この調査団は、すでに相当数の大型原子力発電所をもつ欧米諸国を訪問してその現状を視察し、各々の開発を遂げる原子力発電推進政策の実現、とくに開発に参加する電気事業者の態度や、各所で次第に明確化されている技術と経済性の実態を調査し、本格的な発展期を迎えようとしているわが国の原子力発電推進方策確立に役だてようとするもの。基調を電気事業者、政府関係、発電所関係の三点において調査する。

一行は十九日ロンドンに到着、翌二十日ロンドンは休養したが、二十四日ジュネーブにむかひ、  
 調査団の構成  
 原子力発電調査団の構成はつき  
 のとおりである。

次長▽田中直治郎(東京電力取締役)  
 次長▽高橋正一(北海道電力火力部)  
 次長▽若林謙二(東北電力取締役)  
 次長▽幹事長渡辺一郎(原電参事)  
 次長▽事川口電夫(関西電力原子力部第

## 政策的側面を検討

### 原産に原子力船問題委員会設置

日本原子力産業会議では十月十八日の理事会で「原子力船問題調査委員会」の設置を決定、近く第一回調査委員会の開催が決定、近づく。この調査委員会は、原子力船問題の政策的側面を調査し、推進方策を提言する。委員会は、原子力船問題の政策的側面を調査し、推進方策を提言する。委員会は、原子力船問題の政策的側面を調査し、推進方策を提言する。

委員会は、原子力船問題の政策的側面を調査し、推進方策を提言する。委員会は、原子力船問題の政策的側面を調査し、推進方策を提言する。

## 後期十年に関心(カナ)

### 第二回日加原子力会議終わる

#### カナダ側は、日本の長期計画後

日加原子力協定にもとづく第二回日加原子力技術会議が、十月十五日午後一時から東京赤坂のプリンスホテルで開かれた。この会議は昨年十一月オタワでの第一回会議のあとを受け、日加相互の原子力研究開発の進展状況について意見を交換するため、両国の政府関係者によるもので、両国の政府関係者はカナダ側から六名、日本側から八名出席、石川原子力委員のあいさつ後、本会議の五議題(別項)について双方から現況を説明して討議した。

本会議の五議題は、①原子力船問題、②原子力発電所、③原子力燃料、④原子力廃棄物、⑤原子力安全問題について討議した。

本会議の五議題は、①原子力船問題、②原子力発電所、③原子力燃料、④原子力廃棄物、⑤原子力安全問題について討議した。



出発直前の原子力発電調査団(羽田空港特別室にて)前列むかって右から—伊藤、佐々木、今井、連見、中川、宮地、富樫、佐藤、三田副団長、増田、築地、(一人おいて)渡辺、後向きは一行を激励する橋本原産代表常任理事。

## 原産日誌

【十月十一日(土)】  
 原子力発電の推進に関する懇談会(工業クラブ)  
 原子力発電調査団出発式(羽田空港)  
 原子力発電調査団出発式(羽田空港)

【十月十二日(日)】  
 燃料安全小委員会  
 原子力発電調査団出発式(羽田空港)

【十月十三日(月)】  
 燃料安全小委員会  
 原子力発電調査団出発式(羽田空港)

【十月十四日(火)】  
 燃料安全小委員会  
 原子力発電調査団出発式(羽田空港)

【十月十五日(水)】  
 燃料安全小委員会  
 原子力発電調査団出発式(羽田空港)

【十月十六日(木)】  
 燃料安全小委員会  
 原子力発電調査団出発式(羽田空港)

【十月十七日(金)】  
 燃料安全小委員会  
 原子力発電調査団出発式(羽田空港)

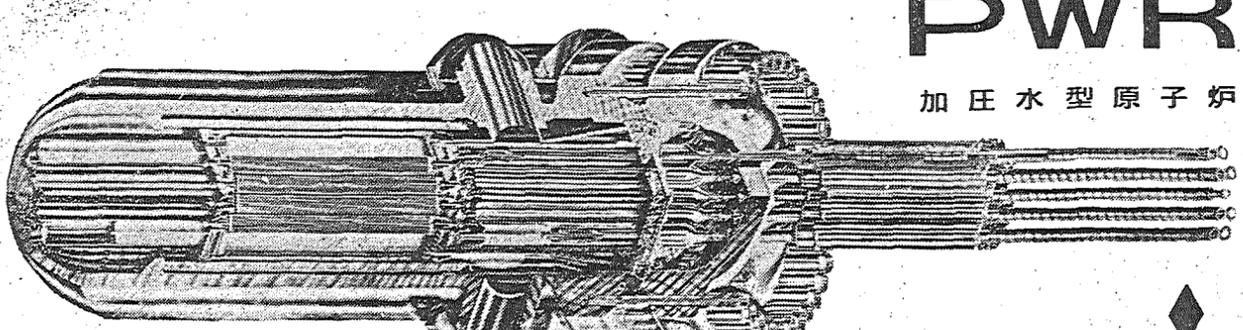
【十月十八日(土)】  
 燃料安全小委員会  
 原子力発電調査団出発式(羽田空港)

【十月十九日(日)】  
 燃料安全小委員会  
 原子力発電調査団出発式(羽田空港)

関係者と懇談するほか講演や視察を予定している。  
 また二十五日は関西地方に行くが、大阪その他でも懇談や視察を予定している。

行く人々来る人  
 J.L.クレイ氏(カナダ原子力会社総裁)ほか四氏、クレイ氏は十月十八日、その他の諸氏は二十一日までそれぞれ帰国した。

放熱施設火災対策  
 策で技術援助来日  
 来月国際原子力機関から



**PWR**  
加圧水型原子炉

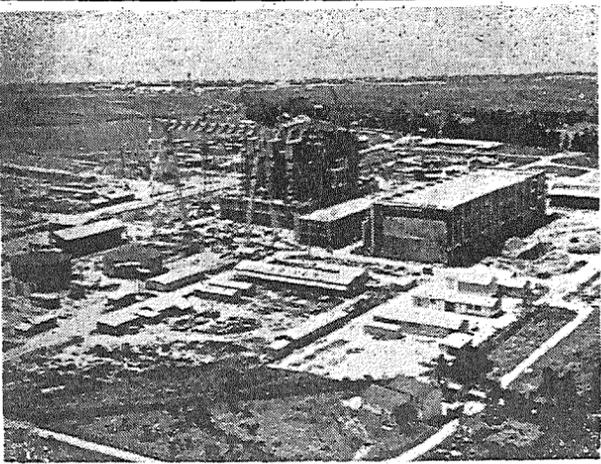
- 三菱原子力工業株式会社
- 三菱日本重工業株式会社
- 新三菱重工業株式会社
- 三菱造船株式会社
- 三菱電機株式会社
- 三菱化工機株式会社

# ハンターストン一号炉臨界に達す 七年かかった茨の道 工費、200万円を越える

スコットランド電力社(SSE)のハンターストン発電所(電出力150万KW)一号炉が、九月十四日臨界に達した。ハンターストンは、一九五六年十一月SSEと原子力グループPPCとの間に契約が結ばれて以来、設計変更、労働争議、それにともなう工費の増大などのため約三年間が経過し、一時は完成が危ぶまれたが、昨年初めの計画再編成以来工事が順調に進み、ようやく一号炉の臨界に達した。今後とも工費が順調に伸びれば、一号炉の全出力運転は来年一月ごろに実現する見込みである。

ハンターストンの総工費は、当初設計が定めた約七億七千万ポンド(約六百三十億円)に達する見込みである。東海発電所(八千余億円)に達するとの見込みである。その主な原因は、概念設計当時敷地が未決定で、ブラッドウエルの敷地を想定して見積り計算したことによる土木工事費の増加、基本的な設計変更(特に燃料取扱機と圧力容器)にともなう研究開発費の増大、山積争議による四ヶ月間の工事場閉鎖などである。当初の工事場閉鎖は、管理組織が不備であったことなどによる原因があるとみられる。

設計変更は、AEAの要求による基本的な変更が主であり、これに連動した燃料取扱機が充分に冷却された万能機に換えられたこと、十八カ月に及ぶ追加設計期間を必要とした。東海発電所の経験が



ローマ郊外ラティナに完成したSIMEA発電所一電  
気出力20万KW、天然ウラン黒鉛減速CO<sub>2</sub>冷却炉

## PPUの可能性 EECとAEAが交渉中

EECとAEAは、プルトニウムの燃料を供給する可能性について交渉中である。この案が実現すれば、ユーラムは英国が提供するプルトニウムのなかから、カダラシエ(公)カールスルーエ(西独)ウインリス(英)の臨界実

あるが、工費の増加にすぎず、最も高価な発電所として知られていたブレイクレー(電出力17万5千KW)のKW並出が17万8千余円を越えるに達することとなった。これについてSSEは、PPCがブラッドウエルに1.5億ポンド(約百四十億円)以上を支払うと説明している。一方PPCメンバーの中心であるGECは、六百三十億円の支払いが妥当と主張している。今後その調整が継続するものとみられている。

なお、二号炉の方も満足すべき進行をみせ、燃料供給は冬の終りごろ、全出力運転は今年一年以内と思われる。

## 気球形のCPVを ウィルファ発電所に提案

来日中のフランスSPP社技師ヤンセン氏は、去る十月九日、公金館ホールで「原子力発電所用のプリストレスト・コンクリート圧力容器の現況」を題する講演をおこなった。

ヤンセン氏は、一九六一年以来、イングリッシュ・エレクトリック社の技術コンサルタントとして、英国の原子力発電開発にも協力してきた。同氏は、英国の原子力発電開発に紹介され、英国のCPVがフランスの技術に多くを負っていることが明らかになった。ほか、ウィルファ発電所のCPVに同氏は気球形を提案している。この案、英国ではCPV方式で将来単基100万KWが可能と考えられていること、などが語られた。以下は講演要旨である。

原子力圧力容器(PCV)はプレストレスト・コンクリートを採用したのがCEEAのマルクルールG1、G2、G3が世界最初で、この炉は軍用Pu生産用だが、副産物として発電を行っている。G

ラト協定改訂でアメリカから五百ポンドのPuを購入できることになっているが、現在高濃縮に關する情報交換の話し合いが両者のあいだに進んでおり、それが安絡高濃縮(20%W)の燃料は考慮に入っていない。同炉の第一炉心はプルトニウムあたり百十二ポンド提供すること、AEAが同意している。一方ユーラムは昨年の米ユー

亜鉛・鉛・金  
銅・硫・酸  
亜鉛ダイカスト合金  
研削砥石  
パイライト

## 三井金属鉱業

社長 高口政俊  
本店 東京都中央区日本橋室町(三井本館)

ご転勤やご転居はお近くの日通支店へご相談下さい。  
荷造りや輸送万端 経済的で安全な方法でお引受けいたします。

## 日本通運



