



# 海外原子力カダより

## 米国の原子力開発

### 昨年七基の動力型を完成

一九五七年の米原子力開発は、昨年七基の動力型を完成し、一三の会社が原子力燃料要素の生産および研究の分野に入る計画を発表し、一つの会社が燃料の建設を完成した。内容は次の通りである。

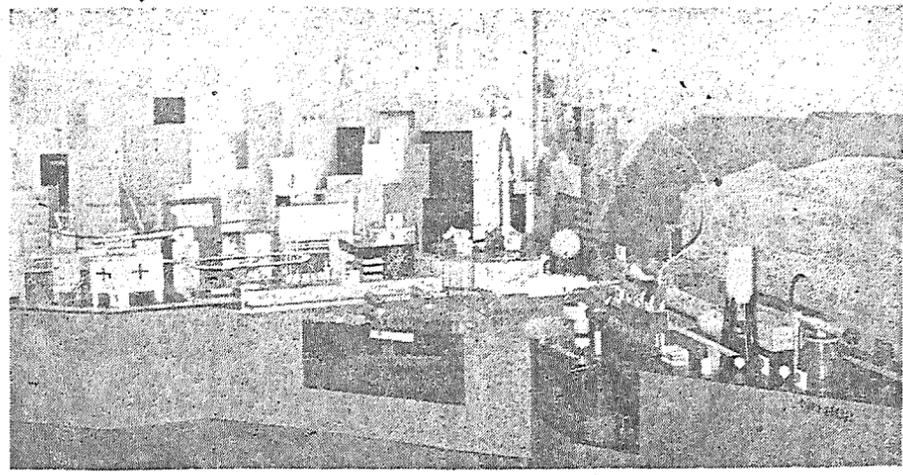
米原子力工業は一九五七年に七基の動力型原子炉、九基の研究用原子炉を完成したが、これらの炉の購入者は米内外の私企業または政府であり、動力型原子炉には艦船推進用プロトタイプ、デモンストレーション動力炉の建設を含むものである。引続き工業は五九基の動力型原子炉を建設中であり、五九基は動力型、二四基は研究用である。この外に一〇基の原子炉の注文を受けているが、うち五基は発電用、五基は研究用である。

米原子力工業は七つの原子力建設工場の建設契約に署名を交した。

### 動力炉建設の内容

#### 購入者は私企業者と政府

- ①完成された動力炉
  - ①GE バレントスに電気出力五〇〇kWのBWR完成(GE)
  - ②ALCO-プロダクツ社、フォートベロアに電気出力二〇〇kWのBWR完成(GE)
  - ③WH シンシンポートに電気出力六六八kWのBWR完成(AEC)
  - ④AEC アルゴンヌに電気出力五五〇kWのBWR完成
  - ⑤オクリッジに電気出力三〇〇kWのBWR完成
- ②現在建設中の動力炉
  - ①AEC アルゴンヌに電気出力一〇〇〇kWのBWR完成
  - ②WH シンシンポートに電気出力六六八kWのBWR完成
  - ③AEC アルゴンヌに電気出力一〇〇〇kWのBWR完成
  - ④AEC アルゴンヌに電気出力一〇〇〇kWのBWR完成
  - ⑤AEC アルゴンヌに電気出力一〇〇〇kWのBWR完成



将来の原子力都市を示した模型=1月31日の基金構成委員会セット内覧会から

### 原動機セミナー開催要領

#### 討論は二日間終日

##### 科目・主任講師など決る

日本原子力産業協会原子力委員会、分科会として「第五回原子力セミナー」は、既報のように三月五日から三日間、東京都千代田区水戸町の一日本電気工業会四階ホール(都電、バスとも赤坂溜池下車)で行われるが、その開催要領が以下の通りである。

このセミナーは、物理以下の各グループが、その専門的な調査研究を年次報告として完成したので、日本原子力産業協会の創立一周年記念を兼ねて、原子力利用の各

#### 日程と講師

討論は三日間とも午前九時三十分から、午後一時三十分から行われるが、その科目と主任講師は次のとおりである。

◇五日▽電気(電気試験所電力

### 植松君から

日本原子力平和利用基金の第一回留学生として渡米した植松君は、途中バンプアローから次の通信を寄せてきた。

一月十一日羽田出発、ウェキ、ハワイに立ち寄り、十二日ロサンゼルスに着きました。同乗の日本人は明治大学の講師一人、ここへ泊りてデニスニランドを見学しました。

十二日バンプアローで出発、十六日朝シ

### R-1留学生を募集

在日イスラエル公使館では、このほど日本学術会議に於て、奨学金を募集して日本のR-1研究者をセンターを設立しているが、この国際親善の目的から、アジア、アフリカ諸国からの研究生のために特殊課程を設ける事になった。

しかしこれは高度の科学水準にあるもので、医師なら医学博士、農学なら修士、工学、物理学、生物学の研究者は少くとも修士の資格である。このコースにイスラエル政府は、このコースに参加を希望する日本の専門家一名

### 原子力白書

日本の原子力開発の動きを毎年公表する目的で、原子力委員会から発表される「原子力白書」が刊行された。今回は第一回であるため、原子力計算成立以前年間にわたる原子力開発の足跡をたどり、併せて急速に発展しつつある現状を収録してある。わが国原子力平和利用の実情を理解するには極めて便利な資料といえる。また文中の専門用語の理解を助けるため、用語解説が別冊付録として添えてあるのは便利である。

内容は総論と各論にわかれ、総論では大づかみな動向を概観、各論は七章に分け、国内の原子力開発体制、原子力技術、核燃料の開発から国際協力まで述べている。また、原子力の技術開発の解説に重点がおかれ、将来の産業、経済との関連について触れられている。A5判二〇ページ、別冊付録E判四八ページ、二七〇円、東京都中央区築地三の六通商産業研究所発行。

### 海外視察者の親切な道連れ

海外視察者の親切な道連れ、これも掲載してある。日本原子力発電会社の訪英団も非常に便利にしていることである。(日本原子力産業協会発行、一冊百八十円、送料八円)

### 欧米原子力ハンドブック

欧米原子力ハンドブック、これも掲載してある。海外視察者の親切な道連れ、これも掲載してある。日本原子力発電会社の訪英団も非常に便利にしていることである。(日本原子力産業協会発行、一冊百八十円、送料八円)

### R-1留学生を募集

在日イスラエル公使館では、このほど日本学術会議に於て、奨学金を募集して日本のR-1研究者をセンターを設立しているが、この国際親善の目的から、アジア、アフリカ諸国からの研究生のために特殊課程を設ける事になった。

### 原子力白書

日本の原子力開発の動きを毎年公表する目的で、原子力委員会から発表される「原子力白書」が刊行された。今回は第一回であるため、原子力計算成立以前年間にわたる原子力開発の足跡をたどり、併せて急速に発展しつつある現状を収録してある。

### 海外視察者の親切な道連れ

海外視察者の親切な道連れ、これも掲載してある。日本原子力発電会社の訪英団も非常に便利にしていることである。(日本原子力産業協会発行、一冊百八十円、送料八円)

### 原子力白書

日本の原子力開発の動きを毎年公表する目的で、原子力委員会から発表される「原子力白書」が刊行された。今回は第一回であるため、原子力計算成立以前年間にわたる原子力開発の足跡をたどり、併せて急速に発展しつつある現状を収録してある。

### 海外視察者の親切な道連れ

海外視察者の親切な道連れ、これも掲載してある。日本原子力発電会社の訪英団も非常に便利にしていることである。(日本原子力産業協会発行、一冊百八十円、送料八円)

## アイソトープ応用機器

アイソトープ応用機器  
厚み計・液面計・濃度計  
ガンマ線照射装置  
放射能測定装置  
シンチレーション カウンター  
レートメーター  
サーベーター  
レントゲンメーター  
ポケット線量計(科研製)  
100進法・1000進法計測装置

### 神戸工業株式会社

本社 神戸市兵庫区和田山通1-5番7号  
電話 漢川(5) 2457-9  
支店 東京都中央区八重洲3-1番7号  
電話 漢川(27) 7221-5  
営業所 札幌・仙台・名古屋・福岡

## 放射線従事者への福音

放射線障害防止に関する法律の施行にそなえて

### ガンマー線用フィルム・バツジ・サービス開始

1. 適用範囲  
光量子エネルギー0.12~3Mevの範囲のガンマー線
2. 検査料  
フィルムバツジ・フィルムリング共に二週間一回検査として一人一回毎に 300円
3. 御請求次第使用書御送り申し上げます

写真はガンマー線用フィルムバツジとリング

### 日本保安用品協会フィルムバツジサービス部

東京都中央区八重洲2-5 電話千代田(27) 7384番



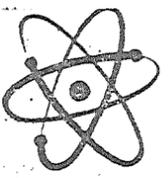












# 原子力産業新聞

第63号

昭和33年2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年分前金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(東電ビル3階)

電話(59)6121-4

振替東京5895番

## 天然ウランの管理問題

### 参与会は民有論有力 政府、政界の一部に国管論

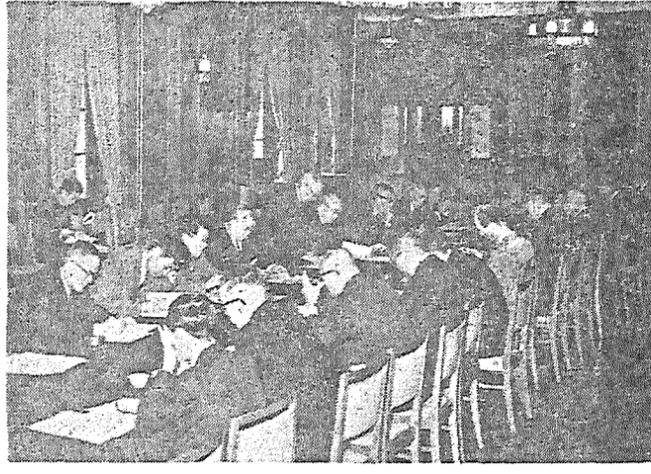
原子力委員会は、二月十日午後、再び東京丸の内東京会館で参与会を開き、原子燃料と天然ウランの管理について検討した。まず原子力委員会側から核燃料および核燃料物質を固有にするべきと主張するところの得失について説明した。これを中心に論議したが、大塚日本原子力産業会議副会長、藤原東交専務、伏見阪大教授から民有を強く主張する意見が出され、民有論が有力な空気を示した。このため議論は持続となり、今後検討すべきこととなった。なお正力国務相は二十一日記者団に、原子燃料は原子力発電と分離し、ある意味の国家統制を行う必要があると語った。

### 産業界は民有望む

#### 第七回 燃料問題特別委員会

日本原子力産業会議では、十九日午前十時、会議室で第七回燃料問題特別委員会を開き、原子燃料問題に関する委員会の意見を統合するための懇談した。大塚副会長、橋本常任理事、高橋燃料公社、駒形原研副理事長、藤原東交専務、久留島同和鉱業社長、藤波北海道電力社長ら約三十名が参加し、原子力局から燃料政策課長、田宮技官が出席した。

日英原子力一般協定締結の交渉中、昨年未英国側からいわゆる免責条項について強い提案があった。この免責条項は、原子燃料の供給を確保し、これを受託せよというものである。そして協定は、これを受託せよと締結できない事情に迫り込まれつつあるが、そのため原子燃料を固有とするのが望ましいとの空気が政府、政界の一部に起っている。しかし原子力発電も、エネルギーの一つとして、原子力燃料を、国家ルキー源である原子燃料を、国家



第18回理事会—橋本事務局長の議案説明(三面参照)



燃料問題特別委員会 右から大塚、田宮、橋本の諸氏

—日本原子力産業会議創立二周年記念—

## 原子力平和利用講演会

日時 三月四日(火)午後一時

場所 読売会館七階読売ホール

入場無料 (東京都有明駅前)

①あいさつ  
日本原子力産業会議会長 菅禮之助  
国務大臣 正力松太郎  
原子力委員長 (五十音順)

②講演 (五十音順)  
原子力と国民経済  
原子力委員 有澤 廣 巳  
アインシュタインの利用  
東京大学学長 茅 誠 司  
宇宙と原子力  
東京大学教授 畑中 武 夫  
原子力の将来—核分裂と核融合  
京都大学基礎物理学研究所長 湯川 秀 樹

③映画 (午後二時開始)  
漫画ディズニ「我が友原子力」  
日本テレビおよびディズニプロダクション協賛

## ジュネーヴ会議への提出論文

### 総数五十三件にきまると

#### RI会議からは十七件

九月一日から十日までジュネーヴのバレ・デ・ナシオンに開かれた第一回原子力平和利用国際会議に、わが国から提出する論文は総数五十三件にきまると、これは既報の通り、一月十日前開かれた第二回日本アインシュタイン委員会に原子力シンポジウムで発表されたものの中から推定され、二月十四日の原子力委員会決定したものである。

このうちRI関係の論文は十九件で、アインシュタイン会議から推薦されたもの十七件、その他二件である。①印は編集者の仮訳である(題名を省略)。

①原子力局R1課  
②非破壊検査へのR1利用の現状  
③原子力局R1課  
④化学工業治金工業におけるR1

⑤放射線同位元素R1-13による稲の突然変異(真島勇雄)  
⑥水稲作における土壌管理および施肥改善に関する研究(西垣晋)  
⑦標識石灰窒素の作物体によるカルシウム四五の利用について(三井進平、他)

⑧非破壊検査へのR1利用の現状  
⑨原子力局R1課  
⑩化学工業治金工業におけるR1

## RI部門の発表論文

①放射線同位元素R1-13による稲の突然変異(真島勇雄)  
②水稲作における土壌管理および施肥改善に関する研究(西垣晋)  
③標識石灰窒素の作物体によるカルシウム四五の利用について(三井進平、他)  
④非破壊検査へのR1利用の現状(原子力局R1課)  
⑤化学工業治金工業におけるR1

⑥放射線同位元素R1-13による稲の突然変異(真島勇雄)  
⑦水稲作における土壌管理および施肥改善に関する研究(西垣晋)  
⑧標識石灰窒素の作物体によるカルシウム四五の利用について(三井進平、他)  
⑨非破壊検査へのR1利用の現状(原子力局R1課)  
⑩化学工業治金工業におけるR1

## 編集メモ

△二月二十五日正午から日本原子力産業会議では、東京丸の内東京会館で、藤岡由夫氏の歓迎午食会を開いた。藤岡氏は、十八日国際原子力機関アインシュタイン部長として出席する。

△三月七日関西原子力懇談会では、久白理事を招き、日本原子力研究所三十三年度事業計画の説明を聞く。

疲労回復に

# クロンサン

中外製薬

100錠 1000円  
50錠 500円  
25錠 250円

トランキライザー(精神安静剤)は…  
こんなに進歩しました

苦味がなく、胃を害さず、安心してのめる新系統の精神安静剤

# トランザー錠

宇宙時代、とまでいわれる昨今、日まに忙しくなる生活の中で、健全な精神の働きを失わないよう、トランザーの効果を活用なさ、下さなお気持がいら立つ時、腹立ちっぱい時、胸がドキドキする時など、早速トランザーを一錠二錠のくでお気持ちを鎮め、お仕事をはかどらせましょう。

100錠 1000円  
50錠 500円  
25錠 250円

中外製薬株式会社



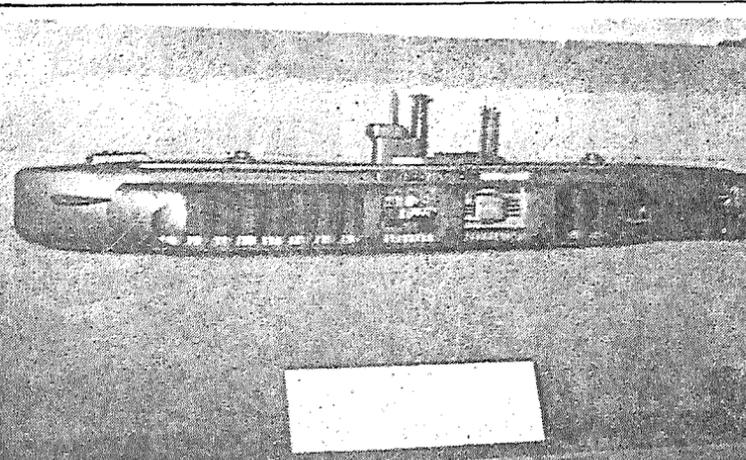


海外原子力だより

米国の原子力開発

研究、計画中の動力炉

①アルコプロダクツ社  
②ボーター会社  
③ガス  
④冷却ベレット・ベクトル  
⑤研究  
⑥アメリカン原子動力  
⑦レイン製造会社と協力  
⑧液体金属燃料炉を研究中  
⑨セネラル・エレクトリック  
⑩サクスンに小型ウォーター  
⑪型炉を一九六〇年までに完成す  
⑫計画  
⑬オハイオ・バレーグループ  
⑭一九六一年ないし一九六二年までに  
⑮熱出力五万KWの動力炉建設計画  
⑯中  
⑰サウスウエスト原子動力協会  
⑱ナトリウム冷却・トリウム増殖炉  
⑲研究のためNAAと契約計画  
⑳NAA ピクニに二万五千五百  
㉑KW電出力の有機材核燃料を一九  
㉒六〇年までに完成すべく計画  
⑳ニエクリア開発会社 二万KW  
㉓の電出力のナトリウム冷却重  
㉔水核燃料炉をチネガク電気協会  
㉕のために、一九六一年までに完成  
すべく計画  
㉖W.H.社 一五万KWの電出力  
㉗の東部ペンシルヴァニアにペンシ  
㉘ルヴァニア動力電灯会社のために  
㉙均質炉を計画  
㉚ルウラル電気協会のエルク・リ  
㉛バーに建設予定の電出力二万二  
㉜千KW、BWR (二万七千六百KW  
㉝は原子力、残余はスーパース  
㉞ターによる) 本件はAMFが建設  
㉟予定、ただしAMFは建設の  
㊱交渉を打ち切ったと見られる  
㊲⑳ニエクリア動力電灯会社が  
㊳電出力二〇万KWの炉を一九六  
㊴四年までに完成予定  
㊵F、AECとの契約キャンセル  
㊶AMF (ルウラル電気協会) 電  
㊷出力二万二千KW、BWR⑩ホ  
㊸スター・ホール社 (ウォール  
㊹バリン電気協会) 電出力二万KW  
㊺水溶液核燃料  
㊻④オランダ市 電出力五万五



原子力潜水タンカーの模型—日本原子力平和利用基金の  
構成した展覧会セットから

としたり、単一目的または二重目的の  
大型炉の設計を研究中  
①エアロジェット・ネラル社  
②アロにガス冷却可搬式動力試験  
炉を研究中  
③パブコック BNLに液体金属  
燃料炉、熱出力二万KWを計画  
④G.R. ハンボルトにアルトニウ  
ム・リサイクル炉、電出力二万  
五千KWを計画  
⑤デボン社 動力用重水炉の  
研究  
⑥陸軍可搬式動力炉の技術開発お  
よびアラスカ向けPWRの計画が  
AECで進められている  
⑦キャンセル  
⑧れた動力炉  
⑨F、AECとの契約キャンセル  
⑩AMF (ルウラル電気協会) 電  
出力二万二千KW、BWR⑩ホ  
スター・ホール社 (ウォール  
バリン電気協会) 電出力二万KW  
水溶液核燃料  
④オランダ市 電出力五万五

核燃料の再生

燃料の化学的再処理の方法は数  
多くの研究によって、今日極めて  
純度の高い、かつ収率も百分に近  
い精製工程が確立されている。  
もちろん、もっとすぐれた耐蝕  
耐熱あるいは耐放射線材料が出現  
すればさらに経済的な工程が新し  
く生れることも期待できるところ  
であり、そのすぐれた精製技術は  
他の化学工業にも必ず大きな影響  
を及ぼすであろう。



原子力常識 (31)

湿式法は①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿

優秀な溶剤抽出法

発生ガスはきわめて危険  
高島洋一  
少量溶出する。脱アルミ後硝酸に  
とが。あるいはまた水銀酸を  
用いて被覆も一緒に抽出して  
の方法もとられている。

発電炉輸入の意義

電力開発と原子炉開発  
「開港」とは、いわゆる「開港」  
が出来る。英国では、電  
力供給を容易にするため  
の輸入に力を入れている。  
このことは、はじめて明確に  
示されたものであり、その  
採用されたものと見られる。

火力発電、原子力発電がともに、  
電力の供給に重要な役割を  
果たしている。原子力発電  
の導入は、電力供給の多  
様化を図る上で重要な一  
歩である。原子力発電の  
導入には、発電炉の輸入  
が重要な役割を果たして  
いる。発電炉の輸入は、  
電力供給の多様化を図る  
上で重要な一歩である。  
原子力発電の導入には、  
発電炉の輸入が重要な  
役割を果たしている。

關電五 電気工事一般 設計、施工  
關東電気工事株式会社  
取締役会長 三輪 外次郎  
取締役社長 岡 部 健  
本社 東京都文京区春日町2丁目52番地  
電話小石川(92)4101(代表)8146(代表)  
支社 出張所 関東一円130ヶ所

印ポト 石綿製品 スーパーライト トンシリック デフレックス  
日本アスベスト  
東京都中央区銀座西6丁目3番地  
電話銀座(57)代表5701番(10)