

日本原子力産業会議一年の歩み

将来につながる関心と期待

日本原子力産業会議は三月一日で、一年九ヶ月経った。この昭和三十一年は、創立一周年になる。これよりさき昭和三十年六月にできた産業会議の萌芽である原子力平和利用調査会と電気資料調査会の、いわゆる胎動期間をさし含めると実質的に

三法律が公布され今日にいたって国内体制はほぼ整ったものといえる。産業会議の設立提議者であった正力前原子力委員長が、原子力の開発と平和利用の両面をあげてしなければならない。学界には日本学術会議が、業界には民間産業界の声をまとめてくれる機関がないことは正しい発展を遂げる上にと十分思われるという趣旨が、原子力推進委員会の報告書に述べられていた。それによって設立された産業会議は、会員もあつた。その数は、創立当時関係者が予定していた五百社をはるかに越えて、現時日うちには他の産業団体にも

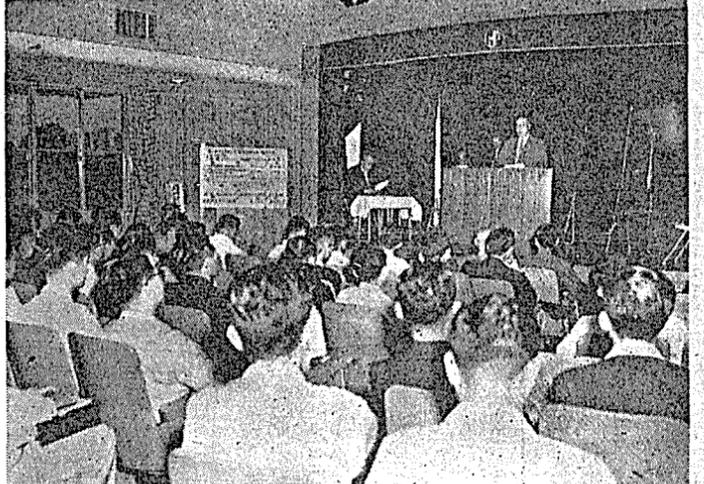
みられない事業内容と規模を包蔵しているだけに、一番大切な問題だ。したがって、産業会議も運営方針の目録として、この結びつきを第一の目標として、海外情勢の把握と調査と研究機構の充実ならびに普及啓発運動の三つを原動力としたこととなす。原子力の開発が先進国との提携と協力にまかななければ達成できないのだから、改めて強調するまでもないが、この産業会議は欧米各国の原子力研究機関とは接点の連絡をとり、新しい情勢と知識の吸収についてはアメリカ、イギリス、フランス各国の権威者と専門家を招き懇談会、講演会を催して、広範の活動を展開した。とくに昨年九月にわが国の原子力開発を担うべき電力、機械、造船、鉄鋼、化学、建設、金融各界の経営者と技術者からなる使節団を欧米に派遣し、開発政策の担当者、企業の実任者など開発推進の第一線の人々と懇談したり意見の交換をかわさ、有益の助言をえたりばかりでなく、施設や研究の進捗にふれてきたことは開発の途上にあるわが国として効果は極めて大きかったといえる。

古の語を引きだすまでもなく、古くは「一見にかなわない。また調査と研究機構として権威者と専門家を集める法、経済、総合エネルギー、原子動力、放射性同位元素、企画の六つの部門にわたる常設委員会をつくらせて、原子力の諸問題についてそれぞれ異なる角度から深く活発に行ってきた。そしてこの調査と研究した資料は各所の参考として、原子力のシンポジウムとなり、アイントロップ会議、展覧会を開催した。東京と名古屋の展覧会には観覧者が七十万もあつた。話題をまいた。現在産業会議が定期的に発行している刊行物は「原子力国内事情」をはじめ六種を数えるが、これらの刊行物はかなりの反響があることは読者の増加が物語っている。一方民間産業界の動きも活発になってきたが、また民間関係会社の中で原子力開発に関心をもち積極的に開発しようとする熱意がある会社が増え、二重原子力委員会を組織し、日立、東芝を主とする東京原子力産業懇談会、ウェスチングハウス社とゼネラルエレクトリック社と結び活動している。住友系十四社は住友原子力委員会を組織して、共同出資による「アイントロップセンター」の設立を計画中であり、また三井系各社が原子力関係の機器で商業化されてゆくもの、位置に重点をおき、ゼネラルエレクトリック社との提携もはかる日本原子力事業会を設立した。さらに第一銀行、日商を中心にして古河系、川崎系、神戸製鋼関係を集めてドイツ、シメンス会社と結び開発体制を進める第一原子力産業グループの五つのグループが組織され、産業界全体の開発利用に対する足並みはそろってきた。

かかる情勢と相まって産業会議では、本年五月十日から東京、大阪、名古屋において米原子力産業会議との共同主催による合同会議を開催することになった。この会議は産業界の国際協力によって原子力の開発を促進することをめざすために、両国の産業界だけでなく、広く東南アジアと太平洋地域の各国からも有力な実業家を招請するが、アメリカからは電力会社、原子炉の建設・部品製造業者や燃料体の製造業者とか化学反応、食品保存などにアイントロップを使っている会社の代表者が来日する予定なので有意義な効果も期待できる。

最近において、宇田原子力委員長が二月一日に発表した、新経済五カ年計画により増大する電力需要を補うのに必要とするわが国における原子力開発の進め方について、三百萬キロワットの原子力発電のいわゆる原子力発電の進め方として、九電力社長会での四十年九十六万、七百萬キロワットの進め方として、七十萬キロワットを予定している。

度九百九十二万キロワットの原子力発電などつきに新聞紙上をにぎわし、原子力開発利用の近きを思わせるあつた。この動きをみせ、それと共に右川新築原子力調査団の調査報告によつて、英米のエネルギーホールが現在問題となつている点を解決すれば、日本に導入するに値した一つであるとの結論を明らかにした。ついで一月三十日に来日した前米原子力委員会事務局長ニコルズ氏が、経済性、安全性などエネルギーホール型に敵しうるものとして、ヤンキー社の圧水改良型を推奨したことがあげられ議論のまこととなった。このようにみてくると本年はわが国の原子力開発のテンポは予想以上の歩みをしたるよう思われるが、しかしこの成否はわが国産業界の将来の運命につながるものであるだけに、産業会議の動きは今後大きな関心と期待のもとにおかれるわけである。

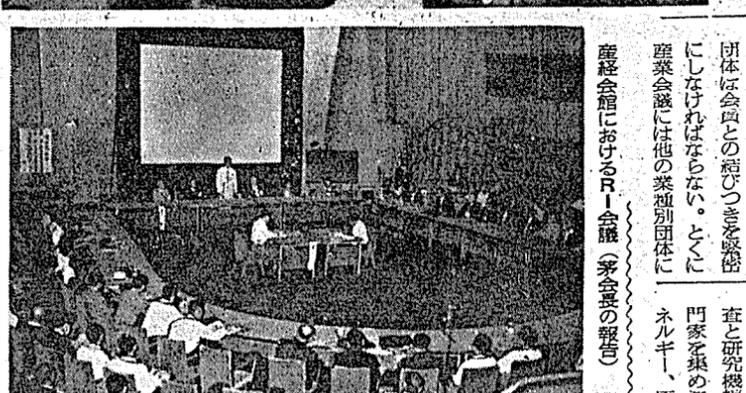


原子力シンポジウムで研究会のあいさつ



(右) 羽田空港を出発する海外使節団(中央・正力前委員長)

(左) 東京伊勢丹で開かれたR-1展覧会の盛況



産経会館におけるR-1会議(研究会の報告)

奇蹟の原子力発電所模型を説明するインストラクター

写真班に用まれてピントの調整

仏・原子力総合計画局長クロン氏来日

原子炉第三陣 七日東海村に着く

茨城県東海村に建設中の、原研第一号炉部品第二陣が、三月一日朝九時横浜港に到着した。新日本汽船貨物船「士登丸」(六八〇〇トン)が、ロンドンから運んで来たものである。炉の中心部となるステンレス球、周囲に差し込む燃料の出力制限棒、熱交換器、ガス再結合器その他約二十六ト、二十箱で、三日通関手続を終り、七日東海村に着く予定である。

Advertisement for TEN AITOP application equipment, listing various instruments and the company name 神戸工業株式会社.

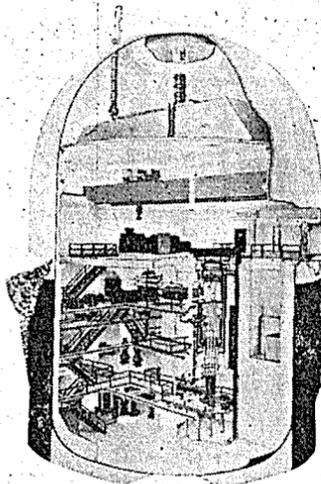
Advertisement for Nomura Securities (野村證券), featuring a building illustration and contact information.

海外原子力だより

動き始めた発電所

アメリカ通信

原子力といえは、米
国では月の九日から
アルゴンヌの研究所の
E. W. R. (experimen-
tal boiling water
reactor) が五千
ワットの電力でフル
運転を開始しました。
この炉は御承知のこと存じま
す。この研究所のボックス
・リアクターに基礎を置いて設計
建設されたもので、ボックス
・リアクターは実験のために人工建造の
後撤除され、ボックス・リアクターは
昭和三十年七月に発電し、アルゴ
ンの町に火をともしたことは記憶に
新しいこととして、



写真：アルゴンヌ研究所
所E. W. R.の内部

原子力といえは、米
国では月の九日から
アルゴンヌの研究所の
E. W. R. (experimen-
tal boiling water
reactor) が五千
ワットの電力でフル
運転を開始しました。
この炉は御承知のこと存じま
す。この研究所のボックス
・リアクターに基礎を置いて設計
建設されたもので、ボックス
・リアクターは実験のために人工建造の
後撤除され、ボックス・リアクターは
昭和三十年七月に発電し、アルゴ
ンの町に火をともしたことは記憶に
新しいこととして、

原子力の原理

地球上では原子力発電所が
しか見出すことのできない原子
エネルギー（原子力）は、われわ
れをめぐる宇宙には何となく
存在している。太陽はいつも熱
光及びその他の種類の放射線の形
で、大量の原子エネルギーを放
出して、それが地球にもやって
来ている。この太陽のエネルギー
は特に水素のような軽い元素が融
合する際に放出するものである。
この過程は核融合反応、あるいは
熱核反応と呼ばれており、水素の
原理になっているのである。し
かし現在われわれが実用化に成功
した原子力は、反対に、ウランや
プルトニウムから生成した人造のプ
ルトニウムという重い元素の
原子核分裂によって生ずるもので
ある。これも既に生ずるエネルギー
を解放することを知った。
元素の人工転換—原子核分裂の成
果—核分裂連鎖反応の持続の成
果—



原子力の常識

物質の性質

物質は細かくわけると、化
学的にはそれぞれに分けて、こ
のできないものに到達する。こ
れを元素と呼んでいる。化合物
は元素の集合体である。単
体とは、鉄、ヘリウムあるいは炭
素のように、一種の元素から成
るものである。一方化合物は
何個かの元素に分離することが
できる。たとえば水という二つの化
合物は、水素と酸素という二つの
元素が化合してできたものである
。容易に水をこの二つの元素に
分解することができる。

ちっほけな太陽系

原子核回る電子の惑星

今までの知識によれば、世界中
にあるあらゆる種類の物質は既に
わかっている百一種の元素のい
ろいろな結合によりできてい
るのである。これらの元素の中の十
九種は自然に存在しないもので、
人工的に作られたものである。
元素という考えは随分古くから

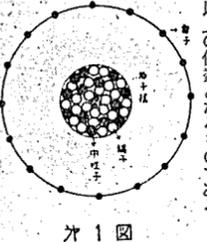


図1 原子の構造

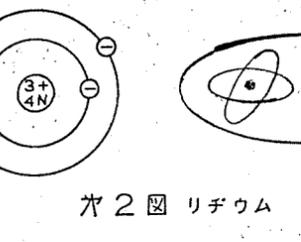


図2 リチウム

原子核は「陽子」(プロト
ン)と「中性子」(ニュートロン)から
できている。ただし軽い水素原子
は陽子だけでできている。その
他原子核の中で陽子と中性子を結
びつけているものとして「中間子」
(メソン)があるが、現在のところ
ではまだよくわかっていない。

アイソトープ利用の研究と 原子力産業の現況を集大成、 昨年八月開催された「第一回日本アイソトープ会議」は、アイソトープがわが国に輸入されて以来、七年間にわたる学界の研究成果と、産業界の真情をあまり公開し、斯界の推進に一時期を画したものととして多大の好評を得ました。

アイソトープ研究利用総覧

第一回日本アイソトープ会議報告書 限定出版・予約募集【申込締切 3月15日】

本書は、同会議の第一部で発表された一三〇編に余る論文と、各部門の総合講演を収録し、あわせてわが国の原子力産業の現況と関係機器製品等を紹介したもので、日本のアイソトープ利用の全容を集大成したものです。

明日への新しい発展に備えるため
ぜひ本書を！

◆本書の内容◆
第一部 アイソトープ論文編
1. 一般講演
工学(トレーサー)工学(放射線)放射線化学、理学、医学(診断)、医学(治療と健康管理)生物学、農学、安定同位元素の九部門に関する各々の総合講演集
2. 研究論文
各部門に関する研究論文二二編の研究発表
第二部 アイソトープ展覧会編
1. 会場構成と配置図、2. 出品目録と出品者名簿、3. 展示品と会場写真(約五〇張)
第三部 アイソトープ関係会社の紹介(約四〇社)
付録 第一回日本アイソトープ会議の総記録
本書は限定出版としてお申込みの部数だけ印刷いたしますから、今すぐにお申込みください。

B5判80枚 段組六七〇頁
本文は縦紙B5判 送料別
定価二〇〇〇円(送料別)
★代金はお申込みと同時に
お振込みください

日本原子力産業
会議事業部
東京都港区芝田町一の一
振替東京五八九五番

共通の問題を懇談

来日のランダース博士語る

世界的な原子物理学者ノルウェーのG・ランダース博士は、三月二十三日午後一時十五分日航機で羽田に着いた。ニューヨークから直行したが、途中気象状況が悪くホルホルに降っていた。はじめの予定を十二時間も遅れたものである。

23日羽田着

身軽な、薄茶色の
広口の博士は、出
迎いの藤岡原子力
委員、フョーゲン
駐日ノルウェー
公使館一等書記
官、原研の原礼之助博士、小島誠
彦新聞社編集局長、日本原子力産
業会関係者らとあいさつを交
し、こやかに花束を受けたが、
新聞記者陣にとりかこまれて次
のように語った。同夜は宿舎帯階ホ
テルに入った。

「日本もノルウェーも原子力開
発計画は、大きな仕事もし
ていないが、十分な技術水準を
持っている。私は滞日中に、こ
うした共通の問題について話
したい。その一つは原子力開

発の国際協力についてであり、
一つは技術上から原子力につ
いてである。

ランダース博士日程
二十五日 宇田原子力委員長
を大邸宅に訪問▽原子力委員会
を人事院会議室に訪問(原研、
原燃、産業会代表者出席)▽
ノルウェー公使館訪問▽外務省
訪問(国際協力局長出席)▽正
力前原子力委員長を訪問▽午後
帝國ホテルで記者会見▽日本原
子力産業会議主催講演会(工業
クラブ)▽正力氏晩食会。
二十六日 人事院会議室で原
子力委員会との懇談、合同委員
会と懇談(原研、原燃、産業会
代表者出席)ノルウェー公使
館晩食会▽東京都庁懇談会。
二十七日 昭和三十二年視察(川

野村梅堂、
学術会議訪問▽外
務省晩食会(東京会館)▽読売
新聞社主催 股闘演説(銀座エ
スホテル)
二十九日 昭和三十二年視察(川

出席者次第にきままる

日米原子力産業合同会議

日米原子力産業合同会議の出席者について、わが国各界から非常な関心をもち、注目されつつあるが、最近その一部が明らかになった。目下引続いて米フォーラムから連絡されているが、最近までに判明したものは、イデル会長を初め次の二十名である。

米側
日米原子力産業合同会議
議の米側出席者について、わが国各界から非常な関心をもち、注目されつつあるが、最近その一部が明らかになった。目下引続いて米フォーラムから連絡されているが、最近までに判明したものは、イデル会長を初め次の二十名である。

米側
日米原子力産業合同会議
議の米側出席者について、わが国各界から非常な関心をもち、注目されつつあるが、最近その一部が明らかになった。目下引続いて米フォーラムから連絡されているが、最近までに判明したものは、イデル会長を初め次の二十名である。

第九回月例懇談会

ラ博士講演に聴衆感謝

日本原子力産業会議では、来日中のノルウェー原子物理学者G・ランダース博士を招いて、三月二十五日午後二時から、東京丸の内日本工業クラブ大会堂に、第九回原子力月例懇談会を開いた。藤岡原子力委員のあいさつ後、博士は「ヨーロッパおよびノルウェーにおける原子力開発」を題し、約一時間半にわたり熱弁をふるった。聴衆の熱意に答へ、来聴者の感謝を受けながら同四時終了した。



写真は羽田に着いたランダース博士(右)と出迎いのフョーゲン書記官

米側

日米原子力産業合同会議の出席者について、わが国各界から非常な関心をもち、注目されつつあるが、最近その一部が明らかになった。目下引続いて米フォーラムから連絡されているが、最近までに判明したものは、イデル会長を初め次の二十名である。

米側
日米原子力産業合同会議
議の米側出席者について、わが国各界から非常な関心をもち、注目されつつあるが、最近その一部が明らかになった。目下引続いて米フォーラムから連絡されているが、最近までに判明したものは、イデル会長を初め次の二十名である。

日本側

日米原子力産業合同会議の出席者について、わが国各界から非常な関心をもち、注目されつつあるが、最近その一部が明らかになった。目下引続いて米フォーラムから連絡されているが、最近までに判明したものは、イデル会長を初め次の二十名である。

日本側
日米原子力産業合同会議
議の日本側出席者について、わが国各界から非常な関心をもち、注目されつつあるが、最近その一部が明らかになった。目下引続いて米フォーラムから連絡されているが、最近までに判明したものは、イデル会長を初め次の二十名である。



厚力再助
米側原子力委員からの宇田原子力委員長招聘、湯川原子力委員の辞表提出(以上二面参照)など三月中旬の話題は賑やかだったが、十六日深夜、目下九電力官廳が原子力利用に関連する企業をすべの共同出資で「原子力共同会社」といったものを設立し、原子力発電を初め原子力利用の中心機関とする構想を検討中であるという記事も注目された。

実験運転近づく

東海村のWB型実験炉

求めたところ、十二日これを拒絶し来たので、代りの土地を探していたが、二日毎日の探ることによれば、東海村原研の北部隣接地、海岸と久慈川に挟まれた一箇地五万五千坪の国有地を借り受ける方針で、関係各方面と協議のうえ数日中に決定すること

出品おおかた決定

日米原子力産業展覧会

来る五月開催する日米原子力産業展覧会の日米側出品社が決った。新設された東京日本橋の白木屋六階に開かれた同展覧会には、すでに決定している米側の出品と合せて、原子力日本を象徴するものを含めようとして、主催者たる日本原子力産業会議、流産新聞社が米側とも密接に交渉中である。



三越の商品券
三越
三越

日本原子力事業経過

三月 中旬

日米原子力産業合同会議の出席者について、わが国各界から非常な関心をもち、注目されつつあるが、最近その一部が明らかになった。目下引続いて米フォーラムから連絡されているが、最近までに判明したものは、イデル会長を初め次の二十名である。

日本側
日米原子力産業合同会議
議の日本側出席者について、わが国各界から非常な関心をもち、注目されつつあるが、最近その一部が明らかになった。目下引続いて米フォーラムから連絡されているが、最近までに判明したものは、イデル会長を初め次の二十名である。

剃刃の革命

ステンレスの刃……

ステンレスの刃付けに初めて成功した新製品です。刃先がつねにシャープで、切れ味の寿命がおどろく程長くなりました

資生堂ポアン剃刃

米国インペリアル社と技術提携

商用、社用などで外国に
旅行される方は年々増えていますが……

それを代行して外貨の割当てから、
旅券申請、査証手続、乗物、ホテルの
手配、傷害保険、送迎など
出発から御帰国まで一切のお世話を
するのが交通公社です。

日本交通公社

