

原子力産業新聞

第317号

昭和40年4月5日

毎月3回(5日、15日、25日)発行
購読料 1部12円(送料別) 1年分前金400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

東京都港区芝田村町1の1(東電旧館3階)

電話(591)6121-5

振替東京5895番

委員を定めるまで」と覚悟のほ
に同感で、原研のプロジェクトに
応じ、必要な基礎研究を大学で
行い、必要に応じて、民間で
行われるようにしなければならぬ
と述べた。

原研材料試験炉の発注に調印 五ヶ所連帯責任で契約 工期三年半 一十六億八千万円

日本原子力研究所は三月三十一日、茨城県大洗町に設置する材料試験炉(JMTR)の建設契約に、原子力産業グループ代表五社(日本原子力工業、日立製作所、住友原子力工業、富士電機工業、三菱原子力工業)と調印した。この契約は金額一十六億八千万円、工期三年六月(昭和四十二年九月三十日)まで、建設には五社連帯で責任を負い、完全なキー方式で受渡しする。わが国原子力産業界としては初めてのケースである。

この材料試験炉は長期計画の後期十年に備えて、動力炉の国産技術確立や国産動力炉などの開発に役だつため、かねて関係各界から早急な設置が要望されていた。そのため日本原子力産業会議では昭和二十七年四月産業界の意向をとりまとめた「モメンタム」を政府に提出し、設置の推進方を要請している。今回の契約は総額約七十五億円、五ヶ所計画の中心部分、原子炉本体に関するもので、わが国の原子力産業五ヶ所(①原子力発電所、②原子力熱源、③原子力推進機、④原子力船舶、⑤原子力宇宙)の二点が注目を引いている。今後は日本原子力産業界が幹事会社になって五社を統括し、かつ代



JMTR建設契約調印式 三月三十一日午後一時原研第一会議室で行なう。正面は橋本原産代表理事、その右側は五ヶ所代表(中央の眼鏡をかけて署名するのが内古留幹事代表、左側原研代表(向うから三人目が丹羽理事長))。

趣味はゴルフ、野球。家庭は力入りといえませんが、こと原かなえ夫人と一女、東京育ちで大正十一年名古屋高工卒後、子力発電となれば、民営との関六十七歳。(R)

表となつて原研と連絡するが、また五社はそれぞれ一名の委員を出してJMPC運営委員会(委員長は日本原子力産業界内古留幹事代表)を設けて相互の連絡や調整にあたる。五社の仕事の分担は次のとおりである。

▽住友原子力工業グループ：燃料系、純水供給系、日本原子力産業界圧力容器、制御装置、熱出力五万KW、高濃縮ウラン燃料、軽水炉用冷却材、ペリウム反射炉、タンク型の本格的な材料試験炉、中性子束密度は平均、熱中性子束一四×十の十四乗、速中性子束一・九×十の十四乗である。

▽三菱原子力工業グループ：熱出力五万KW、高濃縮ウラン燃料、ペリウム反射炉、タンク型の本格的な材料試験炉、中性子束密度は平均、熱中性子束一四×十の十四乗、速中性子束一・九×十の十四乗である。

▽日立製作所グループ：熱出力五万KW、高濃縮ウラン燃料、ペリウム反射炉、タンク型の本格的な材料試験炉、中性子束密度は平均、熱中性子束一四×十の十四乗、速中性子束一・九×十の十四乗である。

▽富士電機工業グループ：熱出力五万KW、高濃縮ウラン燃料、ペリウム反射炉、タンク型の本格的な材料試験炉、中性子束密度は平均、熱中性子束一四×十の十四乗、速中性子束一・九×十の十四乗である。

▽日本原子力工業グループ：熱出力五万KW、高濃縮ウラン燃料、ペリウム反射炉、タンク型の本格的な材料試験炉、中性子束密度は平均、熱中性子束一四×十の十四乗、速中性子束一・九×十の十四乗である。

新体制で運営実施へ 原産理事会 事業計画案を承認

日本原子力産業会議は三月二十九日の理事会で「昭和四十年事業計画案」と「収支予算案」を承認し、承認した。この事業計画案は、前回の理事会で承認された大綱に基づいて具体的に策定したもので、五月二十一日の総会で正式に決定されるが、その基本方針の概略は次のとおりである。

最近各所の原子力開発計画はいちいち体系化し、目覚ましい実績をあげつつある。このような現状を顧み、わが国の原子力界は、次の飛躍に備えるため、きわめて重要な転換期に際していることが痛感される。原産ではこの重要な転換期に際して、事業の運営体制を固めるため、本年二月に本年度の事業実施にあたっては次の各項目に重点をおき、新しい体制で事業を運営する。

1. 政策活動 新たに組織した七つの委員会、それぞれの分野の問題点を重点的に審議することにも、その答申にもとづいて関係方面への働きかけなど機動的に必要な措置をとる。
2. PR活動 従来の諸活動をいっそう体系的、重点的に行なうこととし、原子力開発十周年、IATA総会などの機会もとらえ、有識者(一般大衆に原子力発電の経済性、安全性ばかりでなく広く原子力開発の国家的重要性をPRする)の養成を促進する。
3. 国際協力活動 海外の原子力関係機関と緊密に連携して具体的な協力関係を推進するとともに、東南アジアとわが国との協力関係強化のための情報調査、技術紹介など必要な措置を進める。
4. 調査研究活動 従来の活動を継続充実して実施するが、定期刊行物による会員への提供伝達活動を重点的に整備する。
5. 技術者の養成 原子力研究、放射線化学研究会などの研究活動を継続充実し、また産業界、学界の要請する特定分野の技術者の養成を促進する。

このほか臨時に実施するおもな事業はつぎのとおりである。

①国際原子力機関第九年総会

本号より増ページ断行

国内事情、海外事情も新方針で

原子力開発の進展にともなう報道するにともな、原子力国内、内外の原子力関係情報および資料はますます複雑多岐にわたり、これを迅速的確に報道する必要性はいよいよ増大して参りました。原産ではこの要請にこたえるため、定期刊行物の内容に再検討を加え、本号より原子力産業新聞の増ページ(常時六ページ)を断行して、内外の原子力関係ニュースをそれなく

二十九日理事会と 常任理事会を開く

日本原子力産業会議は東京丸の内日本工業クラブで、三月二十九日午前六時三十分常任理事会と日本原子力平和利用基金第十五回理事会を併催、また正午から第七十回理事会を開き、昭和四十年事業計画案ならびに収支予算案その他を審議承認した。

またこの理事会ではとくに出席した有沢原子力委員が、議事に基き「わが国原子力委員、わが国の原子力開発は官民一体になって推進すべきことになってきている」と、別項(五面参照)のように述べた。

原産人事異動

常設委員長などを補充

日本原子力産業会議は三月二十九日の常任理事会で、常設委員会

西村龍雄氏(原子力委員) バグダッドのA.A.法律顧問委員会に出席したのち、欧州原子力機関のサランド事務局長と打合せのため三月十九日出発したが四月七日帰国の予定。

伊藤岳郎氏(放射線物理研究部長) ウィーンで開催された高レベル被曝の人体照射に関するシンポジウムに参加したが、三月二十三日帰国した。

原研との連絡会 四月六日午前十時原研 吉村部会六日午後九時原研 常任委員会七日午後九時日本工業クラブ

発電推進委員会 常任委員会七日午前十時日本工業クラブ、幹事会八日午前九時半原研

国際協力委員会 第一回日仏協力部会七日午後一時原研

F-1会議第二回準備部会 十日午前十時原研

調査連絡会 二十日午後一時半原研

安全特別研究会 セーフプロジェクト小委員会十六日午後一時半原研

原子力力研究会 コストグループ十三日午後一時原研、原子力安全グループ十五日午後一時原研

ス、展覧、人物紹介

第三、四画 海外ニュース、解説、論調

第六画 寄稿、ルボ

また新たに「伸びゆくアインシュタイン」(ひろば(随想))「時のことば」(なごの欄)を新設しました。

なおこれにともなう購読料を左の通り改訂いたします。

一部 十二円、一年 四百円(送料とも)

輝かしい実績

東芝は原子力機器に於ても多くの輝かしい成果をおさめています。パン・デ・グラフ式粒子加速装置の製作には古い経験をもっており、数多くの記録品を完成しました。電子加速用としては、1MV、2MVを、イオン加速用としては3MV、4MV、6MVを製作し、好成績をおさめています。また国産はじめての10MVタンデム形加速装置も完成しました。

Toshiba 東芝

パン・デ・グラフ式粒子加速装置

東京芝浦電気株式会社

RCC ラジオアイソトープ

標識化合物

C14 H3 S35 P32 I131 I125 Se75

新カタログ送付します

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

核産業の前途を楽観

米AEC、ラメイ委員が講演

トリウム利用の促進が要め

アメリカ原子力委員会(AEC)のJ.T.ラメイ委員は、二月五日、コロラド州デンバーで行なわれたナショナル・ウエスタン鉱山協会年次総会の席上「最近における核燃料産業に関連する情勢の発展について」と題する講演を行ない、原子力平和利用のための核燃料物質原料の見通しについて、核燃料産業が完全な実施され、AECと民間とのウラン購入契約が一九七〇年以降にわたって民間動力炉用のウラン需要は急減することはない、核燃料産業は進歩的に必要はない。また、長期的にみた場合の核燃料資源の確保の問題についても、改良転換炉および増殖炉技術の開発およびトリウム資源の利用開発によって、十分対処し得るようになるだろう、など核燃料産業界にとって明るい見通しを語った。講演要旨は次の通りである。

海外向の大幅需要で

ウランの過剰生産を解決

長年の間、AECの原料調達計画の主旨は、軍事用として緊急に必要とされる原料の供給確保のためのウラン探査およびウラン生産を促進することにおかれてきた。しかし最近では、ウラン購入の削減の理由やその方法の説明がAECの発表事項の主要な内容となってきた。

原料需要を前もって予想することには、いまだ十分な見込みを得ないが、現在予測されている将来の膨大な需要——軍事用ではなく原子力平和利用のための——に比して、近い将来において核原料入手に対する関心が高まるであろうことを疑わない。

核燃料保有化 昨年夏の原子力法改正は、ウラン産業界にとって非常に大きな意味を持つている。これは政府が民間で使用されるウランの買上げ業務から手を引くための措置である。しかしAECは一九七〇年まで有効な多くのウラン購入契約をもち、一九六五年一月一日から一九七〇年末までに、国内ウラン生産業者から八億が近いウランを購入するであろう。そして、AECの購入計画が終了する前に、改正法の影響はあらわれてくるだろう。

動力炉用の濃縮ウランが電力会社社に所有されるのか、あるいは燃料供給契約の買戻しになるのかという点について多くの推測が行なわれている。また生産段階の系列化が一般的傾向となるのか否かについても各種の憶測がなされている。いかなる結果も進んでくる。

増殖炉開発進展で不足も

長期燃料の確保を

ウラン資源の確保 現在のウラン資源の状態についてはかなりよく知られている。簡単にいえば、自由世界の低価格ウラン資源(ポンド当り八ポンド)は五十万ポンド以上上回る量で、このうち八〇%以上はカナダ、南アフリカ、アメリカの三カ国に集中している。これは現在の需要からすれば、多くは現在在庫にあり、多くは現在知られている限りかなり多くない。

ウラン資源の確保 現在のウラン資源の状態についてはかなりよく知られている。簡単にいえば、自由世界の低価格ウラン資源(ポンド当り八ポンド)は五十万ポンド以上上回る量で、このうち八〇%以上はカナダ、南アフリカ、アメリカの三カ国に集中している。これは現在の需要からすれば、多くは現在在庫にあり、多くは現在知られている限りかなり多くない。

米、投資一億ドルで節約五億ドル

国情で普及業種が異なる

米、投資一億ドルで節約五億ドル

国情で普及業種が異なる

出さざるに品質が向上した。海外では、大戦後すぐに工業利用の開発をはじめアメリカが群を抜いており、とくにこの数年にわたる利用の伸びは目ざましい。アイソトープの使用事業は、原子力産業界の中心となっており、一、二の例外を除いて、いずれも五年間に二倍ないし三倍に上り、増加率である。利用の中心はラジオグラフィック、エンジニアリング、医療、工業、鉄鋼、非鉄金属、製紙、金属製品、プラスチック、合成繊維、繊維、輸送機器、電気機械、石油精製、化学工業などである。

海外のウラン

海外のウラン

海外のウラン

海外のウラン

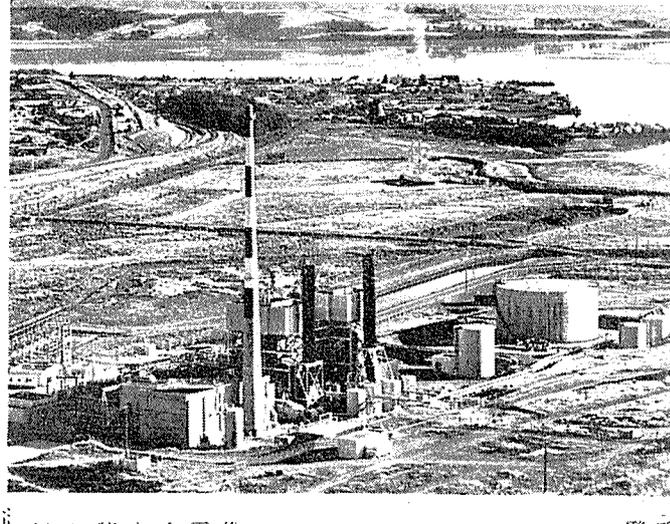
トリウムの利用 これまでトリウム資源およびその需要については、ほとんど語られていないが、トリウムを使用できることは大きな技術的進歩を意味している。最近数多くのトリウム技術の開発により、核エネルギーとしてのトリウムに対する関心が高まった。トリウム利用の利点の一つは、トリウム以外の核燃料資源の増大である。現在までのトリウム需要は原子力以外のものを除いても、ごく僅かなもので、トリウムは、現在埋蔵量が少なくとも十万吨の有望なトリウムが知られており、この数倍の資源が発見される可能性がある。これらの資源からウランと同じ価格でトリウムを生産し得ることが判明した。

トリウム利用の技術面 トリウムは動力炉で親物質、すなわち核分裂性物質ウラン233に転換される物質として使用される。またトリウムは新しい親物質という点では、なく性能のよい親物質である。したがって、AECのトリウム燃料サイクルの中心は高い転換比の達成および熱中性子炉での増殖の可能性の追求に向けられている。トリウム増殖燃料サイクルを開発すれば、核燃料資源の膨大な増加がもたらされる。われわれが現在考えているシード・ブランケット

増殖炉開発進展で不足も

長期燃料の確保を

原子力発電所



原子力発電所

原子力発電所

原子力発電所

原子力発電所

海外のウラン

第二回の点検

海外のウラン

第二回の点検

原子力地帯整備に参考人陳述

原子力地帯整備に参考人陳述

原子力地帯整備に参考人陳述

原子力地帯整備に参考人陳述

時のムネ

時のムネ

時のムネ

時のムネ

材料試験炉の概要と役割

高中性子束の活用を

燃料材料の国産化に寄与

日本原子力研究所所長 野村末雄

日本原子力研究所は三月三十一日、一面報の通り原子力産業グループの代表五社と、材料試験炉(JMTR)の建設について契約した。この材料試験炉は材料試験炉専門部会が昭和三十六年五月原子力委員会に提出した答申に基づいて、原研が三十九年七月仕様書を作成したものであるが、その概要と役割について同研究所材料試験部野村末雄氏に寄稿をお願いした。

放射線損傷の試験

高速炉燃料のテストも可能

JMTRの概要 材料試験炉(JMTR)は、いままでなく原子力燃料、材料の照射試験を主目的とした試験炉であるから、これらの照射試験がなるべく数多く、容易にまた性能と能率よく実施できるように設計されている。すなわち炉心は二領域に分れており、炉の燃料や制御棒の入り、内炉心と主にアルミニウムプロックから成る外炉心があり、両者はH型のベリリウム棒で区切られている。内炉心は中性心束、外炉心は高速心束で、この二つの中性心束が強いので、この実験炉では主に材料の放射線損傷試験が実施される。

Table with 2 columns: JMTR仕様書 (JMTR Specifications) and JMTRの仕様書 (JMTR Specifications). It lists technical details like fuel type, power output, and dimensions.

JMTRの仕様書 JMTRの仕様書は、燃料試験炉(JMTR)の建設について契約した。この材料試験炉は材料試験炉専門部会が昭和三十六年五月原子力委員会に提出した答申に基づいて、原研が三十九年七月仕様書を作成したものであるが、その概要と役割について同研究所材料試験部野村末雄氏に寄稿をお願いした。

高速炉燃料のテストも可能 JMTRの概要 材料試験炉(JMTR)は、いままでなく原子力燃料、材料の照射試験を主目的とした試験炉であるから、これらの照射試験がなるべく数多く、容易にまた性能と能率よく実施できるように設計されている。

高燃焼率の燃料照射試験も JMTRの役割 JMTRは日本唯一の材料試験炉で、表にみられるような多数の照射実験設備を有し、また中性心束強度も高い。したがって、JMTRが昭和四十四年度からフルに稼動すると、燃料、材料の国内照射試験に対する需要はかなりの増大が予想される。

同位元素の研究発表会 協会共催 東大で、四月二十日から三日間 日本放射線同位元素協会、日本学協会共催の第二回同位元素研究発表会が四月二十日から三日間、東京大学で開かれた。

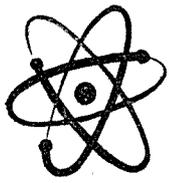
早く長期のフランス対策を 海外の高速炉視察から帰って 米英、ソに比べ、独自の計画を推進しているフランスが、現地関係者から直接きいたところでは、やはり種々の問題を抱えている。フランスの高速炉計画は、来年十一月に臨界予定の高速実験炉「ラランデ」を中心に、九つの縮小金属ウラン炉心の臨界実験装置「ハーモニイ」(五月臨界予定)とアルミニウム炉心

水戸の放射線源講習会終了 受講者は十八名 三月八日、茨城総合職業訓練所の協力で開講した放射線源講習会が二十七日終了、ホテ技術講習会が二十七日終了、ホテル

新刊紹介 原産資料室より 〇Nuclei and Particles (Emilio Segrè著 一九四四年版 B五判 七四四頁) 〇Statistical Abstract of the United States 1964. 85th annual Ed. (U.S. Department of Commerce編 五五判 一〇八一頁) 〇Guide to Activation Analysis (William S. Lyon著 一九四四年版 A五判 一八六頁) 〇Current Topics in Radiation Research Vol.1 (Michael Ebert他著 一九六五年出版 A五判 一七三頁) 〇Physics and Material Problems of Reactor Control Rods (IAEA編 一九六四年出版 B五判 七九四頁) 〇IAEAテクニカルレポート No.35 Study on the Potentialities of the Use of a Nuclear Reactor for the Industrialization of Southern Tunisia No.36. Manual for the Operation of Research Reactors No.37 Selected Power Reactor Projects in Canada and the United States of America (IAEA編 各五五判 三〇一九四頁) 〇Modern Power Station Practice vol.1-vol.9 (Central Electricity Generating Board編 各五五判 約五〇〇頁)

Advertisement for Biotin (ビオチン) medicine. Text: 疲れ・肩こり・神経痛に ビオチン 94-36. 筋肉痛・疲れ目・便秘・夜尿症・難聴・心臓病にも 治療には1日25~200mg 無臭・持続性の新型活性ビタミン剤 25mg錠・50mg錠 各30入・100入 他に5mg錠・散

Advertisement for Nomura Securities (野村證券). Text: 投資の御相談なら! 野村證券 株式会社 投資信託 野村證券 本店 東京・日本橋通り1-1 支店 全国主要都市



原子力産業新聞

第318号

昭和40年4月15日

毎月3回(5日、15日、25日)発行

購読料 1部12円(送料共) 1年分前金4000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

東京都港区芝田町1の1(東電旧館3階)

電話(591)6121~5

振替東京5895番

社名
J.M.T.R.の仕様書
この炉はカナルを通して
ホットボルトや境界実験装置とも

新型転換炉と高速増殖炉の開発

同時に遂行が可能

丹羽原研理事長から説明

原子力委員会の動力炉開発懇談会(座長有沢広巳)は、四月十三日午後二時から東京芝田町一丁目第一回会合をひらき、丹羽原研理事長から新型転換炉と高速増殖炉の開発に対する日本原子力研究所の計画案が示され、続いて武田原子力委員が意見を述べた。丹羽理事長はこの説明で、原研としては新型転換炉と高速増殖炉の開発を同時にスタートさせたい、そのための設計、実験のマン・パワーは、①新型転換炉は実験炉を必要とするが、②新型転換炉の運転は別機関によりたい、などの諸点を明らかにした。

丹羽理事長が表明した原研の考え方は、大要左の通りである。
 一、新型転換炉 一九七〇年代には在来型炉と競争できる、増殖炉に近い転換比を実現できるという見通しを立て、つきの手順で開発をすすめる。
 二、沸騰水冷却型重水炉、酸ガス冷却型重水炉および高温ガス冷却炉の三つについて、詳細を検討の上、一年以内に最終的に一つをえらぶ。
 三、この原研炉は、現在先進国が建設している実験炉より、より改善された性能をもち、実用規模へのスケール・アップが可能な容量(二千万KW程度)とする。
 四、部分開発は、原研炉設計に必須な課題、性能の改善の可能性を検証するための課題について行ない、必要な技術情報の導入、先進国の計画との連携をはかる。
 五、部分開発の必要資金は、上記炉型別に各三億三千万円、二十七億円、二十七億円と推定される。
 六、原研炉は敷地、人員の面で原研にはおけない。運営者は別の機関とし、原研はこれを利用して開発研究を行なう。
 七、高速増殖炉 一九八〇年代半ばの実用規模建設を目標に、系統的な構想を立てる。
 八、第一期計画(八年間)は、実験炉の建設を直接目標として、長期の開発に対する基礎を作る。
 九、実験炉はとくに燃料要素の

ラントの設計例検討から着手し、②炉物理研究③安全研究④アルトニウム燃料開発⑤ナトリウム技術開発を並行して進める。
 四、課題の相互設定、合同プロジェクトへの発展をめざした国際協力を目指す。

原子力推進の艦艇保持で統一見解を
 衆議院科学技術振興対策特別委員会(委員長長岡良一氏)は四月八日午前十時三十分開会、原子炉

米の回答(核燃料)聞く
 原産発電推進常任委員会
 日本原子力産業協議会の発電推進委員会第二回常任委員会は、四月七日午前東京丸の内日本工業クラブで開会、清成勉氏の副委員長就任などの報告後、核燃料の核燃料局核燃料課長から「米国の核燃料局有化に伴う日米原子力協定の関係について」次の説明を聴取して照会すべき事項が生じた。

このため昨年九月、外務省を通じて米AECに照会したところ、今年二月、次のような回答がきた。なおこの回答は、AECの担当官の構想であって、最終的の回答ではない。
 ①日本政府の特殊核物質に対する制限は、民有化法の発効により自動的に消滅した。
 ②直接アメリカの民間から日本政府または日本の民間が特殊核物質を買取ることができる。また買取も可能である。このためには、(一)アメリカ国内法の整備(ロ)日米協力の改正(ハ)アメリカ政府の輸出許可が必要である。
 ③米AECの国外配分方針は変更していない。AECとしては、諸外国で民有化が行われた後に配分の相手は、外国政府のみに限り、外国の民間とは直接取引を行なわないものとする。
 ④現行の協定により、買取、買上げともに日米両政府間で合意できる。
 ⑤買取については協力の改正の相手国は一切外国政府とす。米AECは、特殊核物質の国外配布、輸出許可、買取の供与などについて、相手国政府または最終需要家以外のものにこれを行なうことは考えない。

吉村部会の作業状況を報告
 原産発電推進常任委員会
 日本原子力産業協議会の開発計画委員会第三回常任委員会は、四月七日午後東京丸の内日本工業クラブで開会、堀越三氏の委員長就任を承認した。吉村部会の作業状況について、吉村部長と伊藤専門委員長の説明を聞き、六月三日全体委員会の開会に吉村部会の報告を受け、これに対する委員の考えをきくことにした。なおこの日、吉村部長と伊藤専門委員長の報告した同部会の作業状況は以下の通りであった。
 ◇吉村部会の作業状況 専門委員会は第一段階の作業として、約

一カ月間で資料の収集やとりまとめをするにきまつた。
 ◇一般的事項の調査 ①日本経済の長期見通し ②開電電力需要の長期見通し ③電力供給の長期見通し ④原子力燃料の長期見通し ⑤原子力燃料の供給の長期見通し ⑥原子力燃料の供給の長期見通し ⑦原子力燃料の供給の長期見通し ⑧原子力燃料の供給の長期見通し ⑨原子力燃料の供給の長期見通し ⑩原子力燃料の供給の長期見通し

動力炉開発懇談会
 原子力委員会の動力炉開発懇談会(座長有沢広巳)は、四月十三日午後二時から東京芝田町一丁目第一回会合をひらき、丹羽原研理事長から新型転換炉と高速増殖炉の開発に対する日本原子力研究所の計画案が示され、続いて武田原子力委員が意見を述べた。丹羽理事長はこの説明で、原研としては新型転換炉と高速増殖炉の開発を同時にスタートさせたい、そのための設計、実験のマン・パワーは、①新型転換炉は実験炉を必要とするが、②新型転換炉の運転は別機関によりたい、などの諸点を明らかにした。

報告は八月までに提出
 通産省 原子力発電供給分科会発足
 通産省総合エネルギー部会の昭和六十年度を目標にした二十年間の原子力発電供給計画をつくり、八月までに供給小委員会に提出する。八月九日午後原産会長室で初会合を開き、今後の協議の進め方について協議した。その結果写真は同分科会の初会合

新計画で発足 事業本部
 昨年十一月発足した原産サービス事業本部は、これまで原産の実施してきた各種のサービス業務を継承して再編するとともに、新たに取得する事業についても検討に取り上げる。その結果を事業本部に報告し、一部は早くも実施中である。したがってこの事業本部は、すでに具体化して現在実施段階にあるものと、具体化のために検討中、あるいは調査中のものとに区分されているが、その内容

米の回答(核燃料)聞く
 原産発電推進常任委員会
 日本原子力産業協議会の発電推進委員会第二回常任委員会は、四月七日午前東京丸の内日本工業クラブで開会、清成勉氏の副委員長就任などの報告後、核燃料の核燃料局核燃料課長から「米国の核燃料局有化に伴う日米原子力協定の関係について」次の説明を聴取して照会すべき事項が生じた。

このため昨年九月、外務省を通じて米AECに照会したところ、今年二月、次のような回答がきた。なおこの回答は、AECの担当官の構想であって、最終的の回答ではない。
 ①日本政府の特殊核物質に対する制限は、民有化法の発効により自動的に消滅した。
 ②直接アメリカの民間から日本政府または日本の民間が特殊核物質を買取することができる。また買取も可能である。このためには、(一)アメリカ国内法の整備(ロ)日米協力の改正(ハ)アメリカ政府の輸出許可が必要である。
 ③米AECの国外配分方針は変更していない。AECとしては、諸外国で民有化が行われた後に配分の相手は、外国政府のみに限り、外国の民間とは直接取引を行なわないものとする。
 ④現行の協定により、買取、買上げともに日米両政府間で合意できる。
 ⑤買取については協力の改正の相手国は一切外国政府とす。米AECは、特殊核物質の国外配布、輸出許可、買取の供与などについて、相手国政府または最終需要家以外のものにこれを行なうことは考えない。

吉村部会の作業状況を報告
 原産発電推進常任委員会
 日本原子力産業協議会の開発計画委員会第三回常任委員会は、四月七日午後東京丸の内日本工業クラブで開会、堀越三氏の委員長就任を承認した。吉村部会の作業状況について、吉村部長と伊藤専門委員長の説明を聞き、六月三日全体委員会の開会に吉村部会の報告を受け、これに対する委員の考えをきくことにした。なおこの日、吉村部長と伊藤専門委員長の報告した同部会の作業状況は以下の通りであった。
 ◇吉村部会の作業状況 専門委員会は第一段階の作業として、約

一カ月間で資料の収集やとりまとめをするにきまつた。
 ◇一般的事項の調査 ①日本経済の長期見通し ②開電電力需要の長期見通し ③電力供給の長期見通し ④原子力燃料の長期見通し ⑤原子力燃料の供給の長期見通し ⑥原子力燃料の供給の長期見通し ⑦原子力燃料の供給の長期見通し ⑧原子力燃料の供給の長期見通し ⑨原子力燃料の供給の長期見通し ⑩原子力燃料の供給の長期見通し

米の回答(核燃料)聞く
 原産発電推進常任委員会
 日本原子力産業協議会の発電推進委員会第二回常任委員会は、四月七日午前東京丸の内日本工業クラブで開会、清成勉氏の副委員長就任などの報告後、核燃料の核燃料局核燃料課長から「米国の核燃料局有化に伴う日米原子力協定の関係について」次の説明を聴取して照会すべき事項が生じた。

このため昨年九月、外務省を通じて米AECに照会したところ、今年二月、次のような回答がきた。なおこの回答は、AECの担当官の構想であって、最終的の回答ではない。
 ①日本政府の特殊核物質に対する制限は、民有化法の発効により自動的に消滅した。
 ②直接アメリカの民間から日本政府または日本の民間が特殊核物質を買取することができる。また買取も可能である。このためには、(一)アメリカ国内法の整備(ロ)日米協力の改正(ハ)アメリカ政府の輸出許可が必要である。
 ③米AECの国外配分方針は変更していない。AECとしては、諸外国で民有化が行われた後に配分の相手は、外国政府のみに限り、外国の民間とは直接取引を行なわないものとする。
 ④現行の協定により、買取、買上げともに日米両政府間で合意できる。
 ⑤買取については協力の改正の相手国は一切外国政府とす。米AECは、特殊核物質の国外配布、輸出許可、買取の供与などについて、相手国政府または最終需要家以外のものにこれを行なうことは考えない。

動力炉開発懇談会
 原子力委員会の動力炉開発懇談会(座長有沢広巳)は、四月十三日午後二時から東京芝田町一丁目第一回会合をひらき、丹羽原研理事長から新型転換炉と高速増殖炉の開発に対する日本原子力研究所の計画案が示され、続いて武田原子力委員が意見を述べた。丹羽理事長はこの説明で、原研としては新型転換炉と高速増殖炉の開発を同時にスタートさせたい、そのための設計、実験のマン・パワーは、①新型転換炉は実験炉を必要とするが、②新型転換炉の運転は別機関によりたい、などの諸点を明らかにした。

報告は八月までに提出
 通産省 原子力発電供給分科会発足
 通産省総合エネルギー部会の昭和六十年度を目標にした二十年間の原子力発電供給計画をつくり、八月までに供給小委員会に提出する。八月九日午後原産会長室で初会合を開き、今後の協議の進め方について協議した。その結果写真は同分科会の初会合

新計画で発足 事業本部
 昨年十一月発足した原産サービス事業本部は、これまで原産の実施してきた各種のサービス業務を継承して再編するとともに、新たに取得する事業についても検討に取り上げる。その結果を事業本部に報告し、一部は早くも実施中である。したがってこの事業本部は、すでに具体化して現在実施段階にあるものと、具体化のために検討中、あるいは調査中のものとに区分されているが、その内容

米の回答(核燃料)聞く
 原産発電推進常任委員会
 日本原子力産業協議会の発電推進委員会第二回常任委員会は、四月七日午前東京丸の内日本工業クラブで開会、清成勉氏の副委員長就任などの報告後、核燃料の核燃料局核燃料課長から「米国の核燃料局有化に伴う日米原子力協定の関係について」次の説明を聴取して照会すべき事項が生じた。

このため昨年九月、外務省を通じて米AECに照会したところ、今年二月、次のような回答がきた。なおこの回答は、AECの担当官の構想であって、最終的の回答ではない。
 ①日本政府の特殊核物質に対する制限は、民有化法の発効により自動的に消滅した。
 ②直接アメリカの民間から日本政府または日本の民間が特殊核物質を買取することができる。また買取も可能である。このためには、(一)アメリカ国内法の整備(ロ)日米協力の改正(ハ)アメリカ政府の輸出許可が必要である。
 ③米AECの国外配分方針は変更していない。AECとしては、諸外国で民有化が行われた後に配分の相手は、外国政府のみに限り、外国の民間とは直接取引を行なわないものとする。
 ④現行の協定により、買取、買上げともに日米両政府間で合意できる。
 ⑤買取については協力の改正の相手国は一切外国政府とす。米AECは、特殊核物質の国外配布、輸出許可、買取の供与などについて、相手国政府または最終需要家以外のものにこれを行なうことは考えない。

吉村部会の作業状況を報告
 原産発電推進常任委員会
 日本原子力産業協議会の開発計画委員会第三回常任委員会は、四月七日午後東京丸の内日本工業クラブで開会、堀越三氏の委員長就任を承認した。吉村部会の作業状況について、吉村部長と伊藤専門委員長の説明を聞き、六月三日全体委員会の開会に吉村部会の報告を受け、これに対する委員の考えをきくことにした。なおこの日、吉村部長と伊藤専門委員長の報告した同部会の作業状況は以下の通りであった。
 ◇吉村部会の作業状況 専門委員会は第一段階の作業として、約

一カ月間で資料の収集やとりまとめをするにきまつた。
 ◇一般的事項の調査 ①日本経済の長期見通し ②開電電力需要の長期見通し ③電力供給の長期見通し ④原子力燃料の長期見通し ⑤原子力燃料の供給の長期見通し ⑥原子力燃料の供給の長期見通し ⑦原子力燃料の供給の長期見通し ⑧原子力燃料の供給の長期見通し ⑨原子力燃料の供給の長期見通し ⑩原子力燃料の供給の長期見通し

米の回答(核燃料)聞く
 原産発電推進常任委員会
 日本原子力産業協議会の発電推進委員会第二回常任委員会は、四月七日午前東京丸の内日本工業クラブで開会、清成勉氏の副委員長就任などの報告後、核燃料の核燃料局核燃料課長から「米国の核燃料局有化に伴う日米原子力協定の関係について」次の説明を聴取して照会すべき事項が生じた。

このため昨年九月、外務省を通じて米AECに照会したところ、今年二月、次のような回答がきた。なおこの回答は、AECの担当官の構想であって、最終的の回答ではない。
 ①日本政府の特殊核物質に対する制限は、民有化法の発効により自動的に消滅した。
 ②直接アメリカの民間から日本政府または日本の民間が特殊核物質を買取することができる。また買取も可能である。このためには、(一)アメリカ国内法の整備(ロ)日米協力の改正(ハ)アメリカ政府の輸出許可が必要である。
 ③米AECの国外配分方針は変更していない。AECとしては、諸外国で民有化が行われた後に配分の相手は、外国政府のみに限り、外国の民間とは直接取引を行なわないものとする。
 ④現行の協定により、買取、買上げともに日米両政府間で合意できる。
 ⑤買取については協力の改正の相手国は一切外国政府とす。米AECは、特殊核物質の国外配布、輸出許可、買取の供与などについて、相手国政府または最終需要家以外のものにこれを行なうことは考えない。

原子力機器 放射線機器

東芝放射線株式会社

本社・東京都中央区日本橋江戸橋3-7電話(272)4271-4282
支店営業所(サービスステーション)・全国主要41都市

新刊書御案内

Einführung in die Plasmaphysik und Ihre technische Anwendung. ca. 256 S. 142 Abb. 7 Tab. 1965:5 (Akademie-Vlg.)	¥ 4,670
Engineering Magnetohydrodynamics. By G. W. Sutton & A. Sherman. 576 p. 1965:5 (McGraw)	6,000
Experimental Reactor Analysis and Radiation Measurements. By Glower. 1965:7 (McGraw)	5,000
Fundamentals of Nuclear Flight. By R. W. Bussard & R. D. Delauer. 480 p. 1965:4 (McGraw)	6,000
Methoden der Plasmadiagnostik. By W. D. Rusanow. Aus dem Russischen. ca. 208 S. 62 Abb. 1965:5 (Akademie-Vlg.)	4,090
Translation of Jaeger's Principles of Radiation Protection Engineering. By L. Dresner. 450 p. 1965:5 (McGraw)	4,200

東京都新宿区角筈 1丁目826番地 株式会社 紀伊國屋書店
振替東京125575 電話大代表(554)0131

疲
●筋肉
●治療
250円
SANK
共株式会社

科学技術週間

四月十二日から例年の科学技術週間がはじまり、科学技術功労者や優秀科学技術職員の表彰をはじめ、国立研究機関の公開、創意工夫や発明功労者の表彰、部門別の成果発表、婦人や子供のための博覧会、講演会など、多様な行事が全国にひろげられている。

四月十二日から例年の科学技術週間がはじまり、科学技術功労者や優秀科学技術職員の表彰をはじめ、国立研究機関の公開、創意工夫や発明功労者の表彰、部門別の成果発表、婦人や子供のための博覧会、講演会など、多様な行事が全国にひろげられている。この地位をより実質的に高めていくための方策が、どこかに忘れているような気がする。先ず、進んで、ますます多くの研究開発の成果が政府の負担によりつつあるといわれるが、このことは、研究開発の内容がますます大型の設備を用いる多数の研究者の共同作業となり、民間企業の能力を全用ひのひげられている。原動力は今年から「原子力の日」(十月十六日)が設けられたため、この週間には特別の企画が見られないのは寂しいが、施設が公開し、原燃など数機関が参加して、功労者表彰でも原子力関係の二氏が表彰された。これらの行事は必要であり、それらに有益なものであること、在来の研究開発支出をさらに進めたい。

放射線原研の40年度事業計画

科学技術庁に提出していた放射線医学総合研究所の「昭和四十年年度事業計画」が、四月五日付で承認された。七日放射線原研から発表された。放射線原研の昭和四十年年度事業計画は、いよいよ決定されている。また日本原子力船開発事業団も本年度の事業計画は三月三十一日付で科学技術庁の承認を受けた。

総合研究体制の確立

特別研究ではPuの内部被曝など

放射線医学総合研究所本年度から新たな構想で特別研究を設け、その実施体制を確立して強力に推進する。なお本年度の特別研究は、「プルトニウムによる内部被曝に関する調査研究」と「緊急時対策に関する調査研究」の二課題である。

第一 重点計画 ①放射線原研の特色である総合性の発揮に關して、また技術部には動物管理課を新設、研究用動物の供給や管理の業務を充実して技術サービスに十分である。技術部には動物管理課を新設、研究用動物の供給や管理の業務を充実して技術サービスに十分である。

米難航が予想される 燃料交換計画

米国の科学者たちは、原子力の三分割(トリプル・フィッション)は非常に稀にしか起こらないので、原子力発電所が改修される核分裂で放出される燃料交換計画

最近、科学技術会議

の閣下で科学技術基本法制定の準備がすすまれている。政府に科学技術振興費の支出を義務づける案も検討されているというが、科学技術全般の地位の向上と相まって、原子力への評価も高まって行くことを期待したい。

原子力船の陸上施設等建設も準備

日本原子力船開発事業団の昭和四十年年度事業計画は、原子力第一船の建造、研究開発と原子力船付帯陸上施設等建設の準備に重点をおき、次のように進めよう。

原子力船の陸上施設等建設も準備

日本原子力船開発事業団の昭和四十年年度事業計画は、原子力第一船の建造、研究開発と原子力船付帯陸上施設等建設の準備に重点をおき、次のように進めよう。

外務省国際課長に大塚博比古

大塚博比古

九十二年四月から二年半ほど在英大使館勤務。帰国して国際協力局、国際連合事務局、条約局法規課を経て、七十七年プレトリア領事になった。テキサスとした近頃、日本が平和利用に積極的に行っていることは世界各国が注目しており、東京総会では日本紹介のよいチャンス。七十年前に考えた「平和利用の国際協力」を、IAEAの第一回総会には代表団員としてウィーンへ行った。ロンドンでは村田現原子力局長と機会を並べていたことがある。

米国の科学者たちは、原子力の三分割(トリプル・フィッション)は非常に稀にしか起こらないので、原子力発電所が改修される核分裂で放出される燃料交換計画

核燃料物質の保有量を発表

原子力局

Table with columns for countries (USA, Canada, IAEA) and nuclear materials (Uranium, Plutonium, etc.).

旬間メモ

衆議院科学技術振興対策特別委員会 第十三回委員会 四月七日午後一時半開会、原子力等規制法改正案について、田中武夫氏(社)、福井勇氏(自民)が質疑。原子力局長官などが答弁。

原子力課長に綿引義孝氏

茨城県

茨城県は四月十日、県庁職員の間で綿引義孝氏(前職、農林水産部農政課課長補佐)の昇任、前原子力課長村田真佐に一部を修正して採択した。

米国の科学者たちは、原子力の三分割(トリプル・フィッション)は非常に稀にしか起こらないので、原子力発電所が改修される核分裂で放出される燃料交換計画

三井金属鉱業 advertisement. Includes a list of products like lead, steel, and various alloys. Also features a section for investment services with '大和証券' (Daiwa Securities) and 'ヒノマル投資信託' (Hinomaru Investment Trust).

息を吹き返す原子力発電計画

一九六四年一月、ニューヨークのコンソリデイトッド・エジソン社が、ニューヨーク市中部のレイバースタッドに、電気出力百万KWの重油過熱器付原子力発電所を建設する計画を発表した。...

一部はすでに決定段階

米電力界、大きく胎動の気配

最近アメリカ国内の電気事業者として、しかしコンソウエル社がその後で発注されるかもしれない。...

原子力発電

アメリカの五十州の間に、人口千二百万、歴史の古い、出力二万二千KW、沸騰炉型といえ、今なら誰でもゼネラル・エレクトリックを連想するが、この原子力発電所は、...



エルク・リバー発電所。燃料は九三%の高濃縮ウランを用い、その酸化物質とトリウム酸化物の混合ペレットにステンレス鋼被覆という成り立ち。このトリウム使用(親物質として)の点は、インディアンポイントと共にアメリカのトリウム増殖路線の第一布石となっている。

エルク・リバー発電所

燃料は九三%の高濃縮ウランを用い、その酸化物質とトリウム酸化物の混合ペレットにステンレス鋼被覆という成り立ち。このトリウム使用(親物質として)の点は、インディアンポイントと共にアメリカのトリウム増殖路線の第一布石となっている。

米AEC、原子炉学校の閉鎖を発表

原子力委員会(AEC)は二月十一日、アルゴンヌとオークリッジの国立原子炉学校を本年六月閉鎖する旨を発表した。...

順調に進むチェコの15万KW発電炉

チェコの第一号原子力発電所となる電気出力十五万KW(KS-150)の建設作業は順調に進行し、現在試験作業から敷地にプラントの組立部品を搬送している段階である。...

西バキスタン発電炉は連日建設中

西バキスタンのカラチ近郊に建設予定の原子力発電所(電気出力十三万二千KW)に対し、カーナタカ政府は五百万ドルの借款を認め、この発電所を建設する。...

南アフリカSAF ARI-1が臨界

南アフリカ共和国最初の熱出力二万KWの研究炉(SAFARI-1)が、このほど臨界した。この原子炉は、プレトリアから十六キロ離れたベリンダバの原子力研究所に設置されており、総工費五百万ドル、設計建設は米アリス・チャルマーズ社。

海外

印度、IAEAに放射線機器を寄贈

国際原子力機関(IAEA)は三月十七日、インドより放射線機器の寄贈を受けたと発表した。...

共同の産業研究グループを設ける

英AEA-英原産イギリス原子力公社(AEA)と原子力産業会議(BNEF)の代理としてアラン・ヒッチマン

利用

伸びゆくアイソトープ

ある石油会社の技術者に、アイソトープ利用の液面計を、使うようになった。...

据付けて分る真価

国産機器の信頼度が高まる

三十九年には百千台といわれ、戒心、各々の放射線取扱に規則の食い違い、などをあけて、その点を、実際にアイソトープ機器の販売に当っているメーカーのある者にきいてみた。

共同の産業研究グループを設ける

英AEA-英原産イギリス原子力公社(AEA)と原子力産業会議(BNEF)の代理としてアラン・ヒッチマン

昭和40年原子力学会年會終る

年々増える発表論文
各炉型の研究者が共同討議

昭和四十年度の日本原子力学会年會は、京都大学工学部で四月五日から三日間、延べ約千人の原子力関係研究者の参加のもとに開催された。開会総会では、内藤正通委員長らの開会詞に続いて、瀬藤繁二会長は、「ゆいしよある京都大学で、地元の協力のもとに、外国と対等できる約四百篇(昨年の約二〇〇増)の論文が発表されるようになったことは心強い。原子力という新分野の進歩に、われわれは貢献しなければならぬ」とあいさつを行なった。以下に、年會の特別講演、総合講演、論文の中から、わが国における原子力開発の将来に重要なテーマを紹介する。

発表論文は、原子炉物理(七十八)、核燃料(五十七)が中心を占めたが、原子炉設計、熱伝達・流体工学、原子力機器・構造、原子力施設などに関する実用化へのための研究も昨年に比べて急激に増加した。

高速炉の開発
が大きなヤマ

総合講演

総合講演の「原子力発電計画」(電気事業連合会山崎久一氏)および「高速炉の技術的問題点」(日本原子力発電花昭氏)では、高速炉開発の重要性が述べられた。山崎氏は、世界的な傾向として一九八〇年には高速炉の実用が期待できる。核燃料の有効利用の面から日本も国家的見地、官民協力して独自の高速炉開発を進める必要があると述べた。一方、立花氏は、ここ数年來、

原発
来月初め臨界へ

臨界試験には福田常務が総監督

日本原子力発電会社は四月五日午後、東海発電所の原子炉の臨界試験の準備が完了し、最初の燃料棒挿入を二月二日、三日から五日までの間に完了させられた。この臨界試験は福田常務が総監督となり、川畑所長を中心として

炉実験所の木村第一所長は、現在、申込が多すぎて共同利用の要望に十分に応えるまでになっていないが、将来はグループ研究をプロジェクト的にやって件数を減らして行きたいと述べた。また研究の意欲と利用法については、KW炉でも立派な成果が得られると述べた。

初めてオーバ

ホール実施

このようなわが国における高速炉開発の重要性を背景に行なわれた「高速炉と熱中性子炉の核設計」の討論会では、核設計について、すでに軽水炉で経験をつんでいる研究者と重水あるいは黒鉛減速炉の研究者とが高速炉の研究がそれぞれ共通の問題を提起して、各炉型の核設計問題を討議した。このように各炉型の研究者が共通の問題を討議したのはわが国においては新しい試みとして注目された。

確信もった核融合

内田助教が日仏協力部会で報告

原産の国際協力委員会の日仏協力部会(委員長・田代茂樹東レ会長)は、四月七日午後一時半から原産会長室で初会を開いた。この日は、日仏協力による核融合と放射線化学の共同研究についての最近の進行状況について報告があり、懇談した。

使用済み燃料取扱
装置完成、納入

日立がJR-R3用

日立製作所はJR-R3用の使用済み燃料取扱装置(写真)を完成し、このほど立会い試験を終えて、日本原子力研究所に引渡した。この装置は、JR-R3で燃焼させた天然ウランの燃料要素を外部の燃料再処理場に移送するための一連の操作を行なうもので、使用済み燃料取扱機と切替器から成る。

時の流れ

カナダの原子力会社(AEC)が比較射能の低いコバルト60(グラム当たり十五キюри以下)を大規模に値下げした。比較射能の低いコバルトは、当たり二兆といっている。コバルト60の値下げは、わが国の輸入コバルトは年間数千円、原研以外は高い比較射能が大部分で、七割をカナダから輸入している百六十一(ABC)が十キюри以上百七十五キюриのもの、GEの注文に限り非常に安く(クラ社から買っている五十六キюри)のものを(いずれも医療用が主)が大部分である。

東大向けヒューマン
カウンタ据付け完了

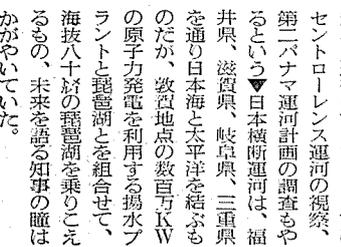
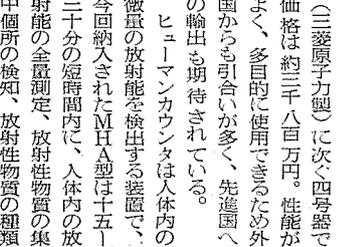
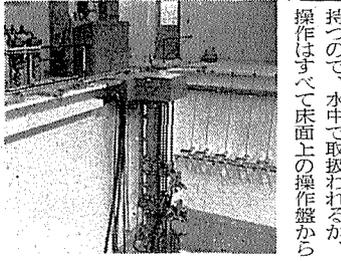
三菱原子力工業(株)は東京大学向けにMH-A型ヒューマンカウンタ(写真)を製作していたが、三月二十五日同大学原子力教育施設本館地下一階への据付け、調整を完了した。

皇居園遊会招待者

天皇、皇后両陛下ご主催で、四月二十三日午後赤坂御苑で催される春の園遊会に、原子力関係の功績者からは、原子力委員青木均一氏と放医研所長本郷清氏らが招待を受け、また原子力委員有沢広巳氏は、一般行政関係で招待を受ける。

功労者表彰に原子
力関係からは二氏

科学技術週刊には毎年科学技術功労者表彰に際して、功労者として表彰しているが、これは週刊第一回の四月十二日午後、東京虎の門の発明会館ホールで、愛知長が見えるが行って見ると大したものでない。われわれの計画も旗を掲げなくてはならない。十分やっつけているという自信を得た」と述べていた。近いうちにフランスから代表者が来日すると予定されている。今後の展開は期待が持てる。



良心的な電気工事
東光電気工事株式会社
東京 千代田区西神田1丁目8番地
電話 東京(291)代表 21117221
札幌 旭川 仙台 白河 東京(丸の内) 横浜 静岡 名古屋 富山 大阪 福岡

永年の技術と信用を誇る!
トボ印製品
営業品目
石綿製品・テフロン
保温材・耐火板
日本アスベスト
本社
東京都中央区銀座西6丁目3番地1
電話(572)代表 0321 0331

IAEA東京総会

に期待する

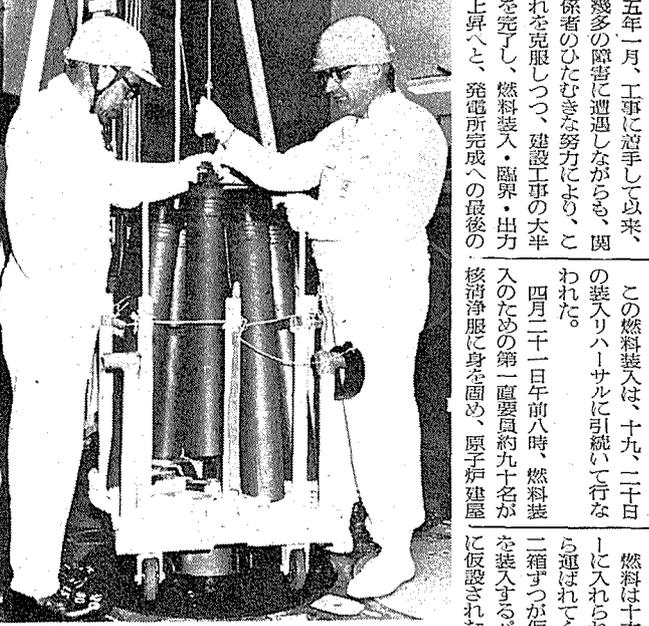
国際原子力機関(IAEA)の第九回総会が、今秋東京で開催される。この総会には、世界の主要国から約五十か国が参加する。IAEAの目的は、原子力の平和利用を促進することにある。IAEAの活動は、原子力の平和利用を促進することにある。IAEAの活動は、原子力の平和利用を促進することにある。

原電・東海発電所で燃料装入を開始

社長みずから第一号

全燃料の六分の一で臨界へ

日本最初の商用規模原子力発電所として、茨城県東海村に建設中の東海発電所(電出力十六万六千KW、コルターホール改良型)の燃料装入は、四月二十一日午前八時二十八分、同社社長みずから第一号燃料を炉心に装入された。燃料装入は、四月二十一日午前八時二十八分、同社社長みずから第一号燃料を炉心に装入された。



東海発電所は原電が英GEC社に注文して建設中のもので、三月五日、工事に着手して以来、幾多の障害に遭遇しながら、これを克服しつ、建設工事の大半を完了し、燃料装入・臨界・出力上昇へと、発電所完成への最後の核浄浄服に身を固め、原子炉建屋に仮設された燃料検査デッキ上に

燃料は本機が輸送用コンテナに入れられたまま、燃料倉庫から運ばれてくる。このコンテナは、燃料倉庫の天井から吊り下げられ、燃料倉庫の入り口まで運ばれてくる。燃料倉庫の入り口まで運ばれてくる。

燃料倉庫の入り口まで運ばれてくる。燃料倉庫の入り口まで運ばれてくる。燃料倉庫の入り口まで運ばれてくる。

英紙、AGRRの安

AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。

AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。

AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。

AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。

AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。AGRRの安。

水戸原子力事務所長になった

水戸原子力事務所長になった。水戸原子力事務所長になった。水戸原子力事務所長になった。水戸原子力事務所長になった。水戸原子力事務所長になった。

水戸原子力事務所長になった。水戸原子力事務所長になった。水戸原子力事務所長になった。水戸原子力事務所長になった。水戸原子力事務所長になった。

水戸原子力事務所長になった。水戸原子力事務所長になった。水戸原子力事務所長になった。水戸原子力事務所長になった。水戸原子力事務所長になった。

水戸原子力事務所長になった。水戸原子力事務所長になった。水戸原子力事務所長になった。水戸原子力事務所長になった。水戸原子力事務所長になった。

水戸原子力事務所長になった。水戸原子力事務所長になった。水戸原子力事務所長になった。水戸原子力事務所長になった。水戸原子力事務所長になった。

島村武久氏が古河

島村武久氏が古河。島村武久氏が古河。島村武久氏が古河。島村武久氏が古河。島村武久氏が古河。

島村武久氏が古河。島村武久氏が古河。島村武久氏が古河。島村武久氏が古河。島村武久氏が古河。

島村武久氏が古河。島村武久氏が古河。島村武久氏が古河。島村武久氏が古河。島村武久氏が古河。

島村武久氏が古河。島村武久氏が古河。島村武久氏が古河。島村武久氏が古河。島村武久氏が古河。

島村武久氏が古河。島村武久氏が古河。島村武久氏が古河。島村武久氏が古河。島村武久氏が古河。

明日の日本を礎く..... H形鋼

I 構造用H形鋼
II 基礎杭用H形鋼

用途・橋梁 地下鉄 建築 (ビル) 工場 発電所 学校 その他) 船舶 機械 鉄塔 鉄道 土留 各種基礎杭 岸壁 下水渠

八幡製鉄株式会社

TOKYO GAS

東京瓦斯株式会社

東京都中央区八重洲1の3
電話 (281) 0111-10, 0121-10, 1121-10

原子力発電の開発目標 ユーラトム 委が報告書

二千年に電力の五割

80年ごろ高速炉が実用化へ

ユーラトム委員会は四月十二日からベニスで開かれた六カ国の専門家によるシンポジウムに...

この報告書によれば、欧州経済共同体(E.E.C.)の電力消費の伸び率は、一九六五—七〇年では...

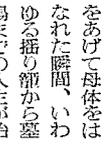
高温ガス炉で契約

米G A社、固定価格で提供

米国のゼネラル・アトムック(G.A.)社が、原子力委員会(A.E.C.)の援助のもとに...

冷却炉(H.T.G.R.)計画に関する契約がこのほどG.A.社、P.S.C.C.社、A.E.C.の三者間で結ばれた。

ひろば



人間が呱呱の声をあげて母を産むのは、老境に入るとその意味が切...

第三の人生

現代の世相は、その流れきわめて険悪で、やがては満ちてくる...

第三の人生とは、第一の人生を民間で暮らした、その後に八年間も公務員生活を送らして...

約五〇%のうちに八〇%は中近東のアラブ諸国、北アフリカから供給されている...

また核燃料の必要量は、一九七〇—二〇〇〇年の間に天然ウランは約二十八万ト...

四月二十一日付のファイナンシャル・タイムズ紙は、ダウジネスBに対するUPCグループの配札...

この設計は、改良され単純化された六万KW二基を備えるもの...

ヨウ素、金、リン、ストロンチウム89が含まれており、炭素は値下りになる。

またサイクロトロンによる照射サービス料金は一時当り九十から百四十に値上げとなる...

A.E.C.のこれらの援助資金の一部は一九六六年度予算に計上されているため、この契約についての検討が上下両院合同原子力委員会に進められている。

この契約案の中で、注目されるのは、現在フィラデルフィア電力会社が建設中のピーチ・ボトムH.T.G.R.原型炉の運転成績...

米原子力委員会(A.E.C.)は、アインシュタインの価格と照射サービス料金を変更し、五十二種のアイソトープの値上げと八種のアイソトープの値下げを発表した。

値上げは五月一日から実施されるが、これはアインシュタインの製造と配布のための費用を回収する必要があるためと説明されている。

四月下旬、マドリッドでファンタ・ド・エナジー・ヌークリエールとユニオン・エレクトリカ・マドリレーナ電力(U.E.M.)の間...

四月一日、マダガスカル共和国は第九十番目のIAEAメンバーとなったと発表した。...

米内務省は、脱塩プラントの設計研究のため、五社と契約する。

アメリカ内務省塩水局(OSW)は、脱塩プラントの設計研究のため、五社と契約する。

このほど、五社の一連の契約がロッキード・ミサイル・スペース社とパーソン・ロウ社とで行なわれ、まもなくGE、フロンティア・コーポレーション、アクア・ケム社と結ばれる予定である。

米、南ア産ウラン 鉍をパーター輸入 米農務省は、防衛措置の一環として八千二百万ガンの鉍をパーター協定を発表した。

マダガスカル共和国 IAEAに加盟 国際原子力機関(IAEA)は四月一日、マダガスカル共和国は第九十番目のIAEAメンバーとなったと発表した。

一方中央アメリカのコスタリカも九十一番目のIAEA加盟国として認められた。



英アマーシヤム放射化学センターの無機有機化合物調製風景(AEA提供)

四九彩(二四六)を下まわるといわれる。コストは耐用年数二十年、稼働率七五%で計算されているが、火力、水力の場合に耐用三十年で計算しており、ウインズケールの原型炉は二年以上にわたって八三%の稼働率で動いている。

ダウジネスBに配札した配札の数は、〇・五ないし〇・五とみられている。オイスター四彩とみられている。

クリュークの場合は〇・四だだが、これは耐用三十年、稼働率八八%の計算なので、英国の基準に直すと〇・五になる。

Advertisement for 'ジュネーブ論文リプリント' (Geneva Paper Reprint) by 日本青写真株式会社 (Nippon Aizoshin Co., Ltd.).

Advertisement for '株式会社 竹中工務店' (Takekane Engineering Co., Ltd.) with contact information and branch locations.

原研、大洗研究場で盛大な起工式

JMTR建設に着手 約四百名が参集して祝福

日本原子力研究所は、材料試験炉とアイソトープ・センターを
含む大洗研究場の起工式を二十二日正午から茨城県東茨城郡大洗
町成田町にある同研究場敷地内で行なった。起工式には、井上科
学技術府事務次官、細田茨城県知事、加藤大洗町長、橋本原産
代表常任理事などの来賓のほか、丹羽原研理事長をはじめ原研職
員、土地提供者などの関係者約四百人が参集した。起工式は、神
式によって行なわれ、工事の完成が祈念された後、丹羽原研理事
長のクワ入れをもつてごこちよく行なわれた。続いて大洗町が大
洗研究場の起工を記念して同敷地に建てた佐藤経理大臣の揮毫に
よる「第二の火」の記念碑の除幕式と祝賀会が行なわれた。



起工式に先だって、丹羽原研理事長（左）がクワ入れを行なっている。右は、井上科学技術府事務次官。背景には、大洗研究場の建設現場が写っている。

が建設されることになっており、
丹羽原研理事長も強調している
ように、将来は原子力推進力炉をほ
び大規模な諸施設も設置される
したがって従来の「研究所」と
異なると「研究場」という名称を
つけたのも大きな構想のあらわれ
といえる。

原子力アワー 新番組

茨城放送 毎月第一、第三日曜にかわる

茨城放送(JOYF二〇〇K)が茨城原子力開発協議会(茨
C)が茨城原子力開発協議会(茨
協)と契約して、毎日曜日の朝九
時から十五分間ラジオ放送を行な
っている「原子力アワー」は、ひ
きつぎ新年度からも毎月第一、
第三日曜の二回ずつ放送すること
になった。この番組の編成につ
いては、四月二十一日正午から
東海クラブでスポンサー側の各原
子力開発機関のPR担当者で打合
せ会を開いた。

茨城放送は開局以来、ローカル
放送の特色を生かすため、とくに
放送的に唯一の「原子力アワー」
番組を設け、高校生、家庭婦人を
対象にPR放送を行なっている。
聴取率も昨年十月に茨城大学が実
施したアンケート調査では、県内
聴取者の四七％にのぼる高い標準
を示したといわれ、聴取者の希望
意見では、「原子力アワー」は必ず
かき、もっと興味と平易化をは
かるとの要望が多かった。

日仏協力など 討論 原産放射線 化学委員会

原産の放射線化学委員会の第三
回常任委員会は四月十五日午前十
時半から原研高層研究所で開か
れた。出席者は、日仏協力の調
り、①放射線化学に関する日仏協
力の原研高層研究所運営委員の改
組、②原研高層研究所の外米研究員
の応募状況、③放射線化学研究会
の派遣、④放射線化学に関する日米
合同会議などについて協議した。

野からなる百七編の各発表と、パ
ネル討論二、特別講演四などが行
なわれ、活発な意見が交換され
た。とくに今度の発表会では、第
一回の三十九号、協会協賛を四十二
回に厚き計に関する見解が表明さ
れた。まず一昨年共同協力の整備
に拡大したこともあり、同位元素
関係を網羅している論文数など
で、放射線測定、ラジオグラフ
イ、トレーサ、放射線機器解説な
どさまざまである。

RI研究発表会を終る 利用機器の問題点を指摘

日本放射線同位元素協会、日本
物理学会、日本原子力学会など四
十二学、協会からなる第三回理工
学における同位元素研究発表会
は、約四百名が出席して、四月二
十日から三日間東京大学医学部、
薬学部、三会場で開催された。
この発表会では、まず代表とし
て応用物理学会会長藤原治氏が
開会のあいさつを行ない、昨年か
ら開催されたこの発表会も第二回
目になったので、この会が今後も
発展するために、出席者各位の意
識のない意見を述べたい、また
発表に対して反響がないのが、発
表者にとっては一番辛いこと

同位体の分離装置据付け 東工大、世界的に新しい方法で実験

東京工業大学の原子炉工学研究
所の垣花秀武教授は、かねてから
ウラン同位体をはじめとして、各
種元素の同位体を化学的に分離す
る方法を研究していたが、このほ
ど新しい実験装置を組み立てが終
わり、四月二十三日から本格的な
実験にとりかかると発表した。
実験予定は六月十日までリチウ
ムの分離実験をし、七月二十日か
らウランの実験にとりかかる。
この新しい実験装置は、東工大
や原子燃料公社での六年来の基礎
研究をもとにして考案されたもの

高層研究所の運営委員会の改組につ
いては、本格的に研究をはじめた
高層研究所の運営方針について、新し
い見地より再検討しようという
ので、委員は官、民各界より推薦
されるが、とくに民間委員につ
いては、原産によって推薦する。
高層研究所外米研究員の応募状況に
ついては、原産放射線開閉課で
りまとめていたが、現在、積水化
学工業、三菱樹脂、タキロン化
学、三菱油化、大日本セルロイ
ド、日本原子力事業、関東電気線
から各一名が応募したのみであ
り、やや低調であるが、原産とし
ては、近正式に原研理事長へ報
告する。

四月二十八日に原 子力発電の懇談会

日本原子力産業協議会の関西原
子力発電懇談会は、四月二十八日
午後二時から、大阪府立大学
で開かれた。出席者は、協議会
の理事、幹事、委員、関係者
約五十名が参加した。懇談会
は、関西地区の原子力発電の
現状と今後の展望について、
協議会代表の報告と質疑応答
が行なわれた。協議会代表は、
関西地区の原子力発電の現状
を報告し、今後の発展を期す
ために、関係機関との連携を
強化する必要があると述べた。

高温力炉 高温力炉の現状と今後の展望

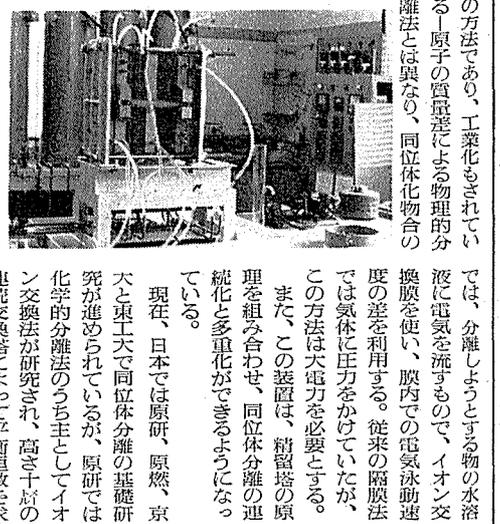
発電機は一種のボイラーだか
ら、蒸気温度を上げることが発
電効率向上の有効な手だ
ることには間違いない。
ブルーンといわれる軽水炉
の蒸気温度は約二百六十度、マ
グノックス炉で 高温力炉の
せいぜい四百度 高温力炉の
最近の新鋭火力では五百五
十度と考えると、高温力炉
の温度を上げるとは、高温力
の開発に各国が熱を上げるのは
当然である。

原子力発電の懇談会

報告された。
国内審議委員は次のとおり。
大島忠一(東大)、雨宮毅夫(東
大)、牧島俊二(東大)、志田正一
(東大)、九里善一郎(名大)、岡
村誠三(京大)、松田一郎(京大)
田中綱誠(阪大)、松田竜夫(名工
試)、門水政雄(電気通信研)、小
林昌一(都立大)、藤原健一(理
研)、園田成(昭和電工)、杉山三
(三愛化成)、小林治男(東レ)、森
本佐一(東洋紡)、藤村建支(住友
原子力)、松本昌一(倉)、井上郁
子(積水化学)、大塚博比古(外務
省)、市瀬輝雄(原子力局)、宗像英
二(原研)、岡野晴文(原研)

原子力発電の懇談会

原子力発電の懇談会
報告された。
国内審議委員は次のとおり。
大島忠一(東大)、雨宮毅夫(東
大)、牧島俊二(東大)、志田正一
(東大)、九里善一郎(名大)、岡
村誠三(京大)、松田一郎(京大)
田中綱誠(阪大)、松田竜夫(名工
試)、門水政雄(電気通信研)、小
林昌一(都立大)、藤原健一(理
研)、園田成(昭和電工)、杉山三
(三愛化成)、小林治男(東レ)、森
本佐一(東洋紡)、藤村建支(住友
原子力)、松本昌一(倉)、井上郁
子(積水化学)、大塚博比古(外務
省)、市瀬輝雄(原子力局)、宗像英
二(原研)、岡野晴文(原研)



これは、大洗研究場の建設現場の様子を捉えた写真である。

では、分離しようとする物の水溶
液に電気を流すことで、イオン交
換膜を使い、膜内での電気泳動速
度の差を利用して、従来の膜法
では気体圧力をかけていたが、
この方法は大電力を必要とする。
また、この装置は、精製塔の原
理を組み合わせて、同位体分離の
純化と多重化ができるようになっ
ている。
現在、日本では原研、原燃、京
大と東工大で同位体分離の基礎研
究が進められているが、原研では
化学的分離法のうち主としてイオ
ン交換法が研究され、高き十層の
連続交換塔によって平衡恒数を求
める実験が行なわれている。

マナービルなら 日興です。 株式投資・投資信託・公社債・割引債券など 証券貯蓄のことでしたら、プランから実行ま でなんでもご相談下さい。 全国ネットワークでサービスしております。 日興証券 本店 東京・千代田・丸の内(新東京ビル) (212)7531 宛町営業部 東京・日本橋・兜町 (671)2111

横浜ゴム株式会社 東京都港区芝田村町5の9 電話 (432) 7 1 1 1 (大代表)

部会が答申した「原子力地帯整備」

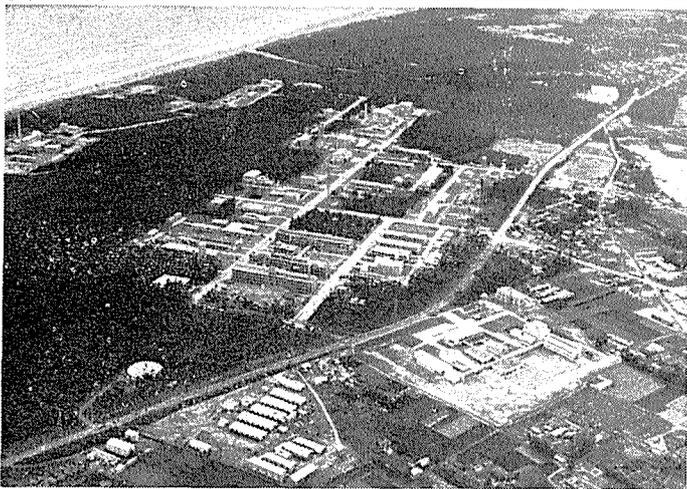
資金に国の配慮を 安全と福祉の両立をめざす

原子力委員会の原子力地帯整備部会(部会長 沼一省都市計画協会会長)は去る三月二十三日、第五回目的専門部会を開催して、先に同部会の都市計画小委員会から提出されていた中間報告に基づいて、部会としての正式答申書と提議書とを提出したが、このほか原子力委員会決定として国会へ提出された。専門部会は日本原子力発電(株)東海発電所や日本原子力研究所、原子燃料公社のある茨城県東海村を中心とする地域の整備を中心課題としたものだが、その答申書は、地域開発との関連で原子力施設を誘致する立場の人や、原子力事業者にとって、それぞれに関心が高いので以下にその概要を紹介するが、原子力開発と地域開発の調和には、巨額の資金が必要となるので、国の格別な配慮が強く期待されている。

施設周辺は緑地帯が理想

決定すみの都市計画は尊重する

原子力施設地帯整備専門部会に努める。このため原子力施設地帯は、昭和三十七年九月の原子力委員部会決定、すなわち(1)原子力施設地帯整備は茨城県東海村とその周辺市町村を対象として行なう(2)整備計画は主として都市計画法に基づき(3)都市計画として策定される(4)とを前提とする(5)整備計画のうち原子力利用に関するものは、原子力委員会が決定し、これを都市計画等に反映させると共にその実現



代表的な原子力施設の研究東海研究所

具体的内容は、主として各市町村の都市計画に反映させる。

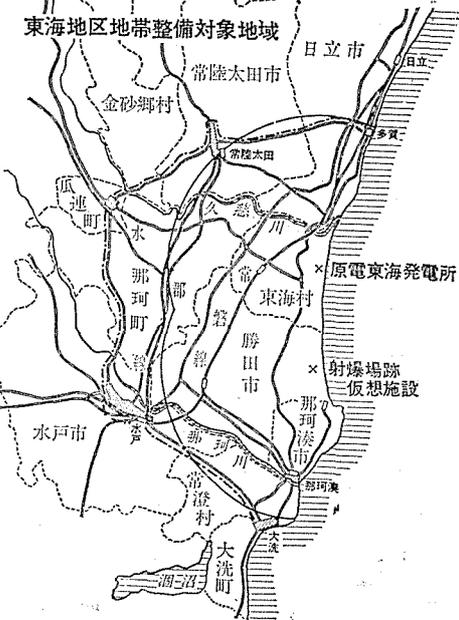
五、すでに都市計画を実施中のものについては、できるだけ、これを尊重するとしており具体的な整備方針として、(1)人口分布、施設配置の適正化(2)道路(3)上下水道等(4)港湾などを分けて記述されている。また、この答申書の、あながき、は次のように結んでいる。

茨城県東海村およびその周辺の市町村は、わが国の原子力センターとして発展してあり、また、近代的産業都市として急速に成長を遂げようとしている。しかしながら、この地帯を「原子力施設地帯整備」の観点から見た場合に、この地帯に必要となる種々の対策を講ずる必要があるものと考へる。したがって、この地帯の特殊性にかんがみ、この地帯の発展のために、これらの対策を都市計画等に反映させることが是非とも必要である。

四、原子力施設地帯の整備は、原則として現行法の枠内で考へ、

解説

原子力開発と電子計算機とは、切っても切り離せない関係にある。原子力開発の要求が、電子計算機の発達に刺激を与え、また電子計算機の大型高速化にともない、より複雑高度な原子力計算が可能となり、動力炉開発など原子力平和利用の強力な利器となっている。電子計算機なしには原子力開発も考えられないといってもいい。



東海地区地帯整備対象地域

人口と施設の適正配置をはかる

元地方公共団体が一体となつて、その積極的な推進に努めることが肝要である。

業地区としての発達促進のため、地区内の農地を将来にわたって確保して確保するため、適切な農業構造改善投資を積極的に行なう。③国、公有緑地の保存のため、東海発電所北側の県有林、西方を両方の村有林(合計約十二万坪)は永久に緑地として保存する。④これらの措置によつても、この地区の人口の増加を防止し得ない場合には必要に応じて国または原子力事業者による土地の買収または地権の設定を考慮する。

二、具体的には、原子力施設地帯を二段階に分け、原子力施設隣接地区(原子力施設から原則として二キロ以内)には、(1)近傍地区の増加が生じないように、近傍地区(原則として二キロ以上六キロ未満)には、規模の大きい人口集中地区が存在しないようそれぞれ配置する。また、その他の周辺地区(原則として六キロ以上)には、人口の増加が正常に行なわれるよう留意する。

三、したがって、東海村および水戸市に隣接する市町村は、原子力施設地帯の理想像は、原子力施設を、公園、緑地等のグリーンベルト地帯が、その周囲には工場その他居住用以外の諸施設が配置され、さらにその外側には住宅が整備され、またこれを結ぶ道路、衛生施設等が整備されることである。

および首都圏整備法による調整、これは都市計画施設の配置の検討により、居住地区の適正配置、人口集中規模の縮小が可能となる。また現在開発の進んでいる地区には特に強い空地地区の指定を行なうと同時に、現在区画整理事業を行なっていない地区も強い空地地区の指定を行なうよう努めることが必要。②この地区内の国、公有の緑地は、将来定住人口の増加をきたすような用途として取り下げることは避けるべきである。③国または地方公共団体が、問題となる地区内の土地を買収し、空地、緑地を必要とする公共施設(試験研究機関、リクリエーション施設等)を積極的に配置する(ほか、同様の民間施設を誘致する)。

道路 原子力施設地帯の市町村においては、産業および日常生活のために、それぞれ都市計画法に基づいて道路計画を進めていくが、万が一の場合の避難上の必要からみると多少の補正が必要である。と指摘し、東海村、日立市、茨城町の道路計画の補正と追加を必要としている。なお、これらの市町村の計画道路は、国としてもその事業実施について特別の配慮を払うことが望ましいといっている。

上下水道等 この地帯の上水道等は、現在地元地方公共団体の計画に基づき、将来使用するための燃料の再処理関係の輸送が現実化した場合、現状および将来の計画で十分かどうかを検討する必要がある。

原子力開発と電子計算機

原子力開発と電子計算機

原子力開発と電子計算機

原子力開発と電子計算機

原子力開発と電子計算機

疲れ・肩こり・神経痛に
ピオタモン
●筋肉痛・疲れ目・便秘・夜尿症・難聴・心臓病にも
●治療には1日25〜200mg ●無臭・持続性の新型活性ビタミン剤
25mg錠・50mg錠 各30入・100入 他に5mg錠・散
SANKYO 共
三共株式会社 巨人軍 長瀬選手

味の素株式会社
本店 東京都中央区宝町1の7
支店 東京・大阪・福岡・名古屋・札幌・広島・仙台
「味の素」・アジシオ・「ハイミー」
強力「味の素プラス」・小麦澱粉・「直分
解味液」サラダ油・天ぷら油・コンソメ
スープ・クリームポタージュ・脱脂大豆
レシチン・苛性ソーダ・晒粉・液体塩素
デックス・L-リジン その他