

原子力産業新聞

—第339号—

昭和40年12月5日

毎月3回(5日、15日、25日)発行

購読料 | 部12円(送料共)
| 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

電力三社原子力発電の体制整備

東電本店に開発本部 関電は近く見積りを招請

東電はかねて、本店に原子力発電準備委員 会、原子力発電課を設け、原子力発電所建設の体制を整備して来たが、原子力発電所建設の体制を整備して来たが、原子力発電所建設の体制を整備して来たが、

東京電力、関西電力、日本原子力発電の三社は、このほど社内機構を改組、それぞれの原子力発電所建設予定地に建設準備事務所を設けるなど、原子力発電所建設の体制を整備して来たが、原子力発電所建設の体制を整備して来たが、原子力発電所建設の体制を整備して来たが、

東電はかねて、本店に原子力発電準備委員会、原子力発電課を設け、原子力発電所建設の体制を整備して来たが、原子力発電所建設の体制を整備して来たが、原子力発電所建設の体制を整備して来たが、

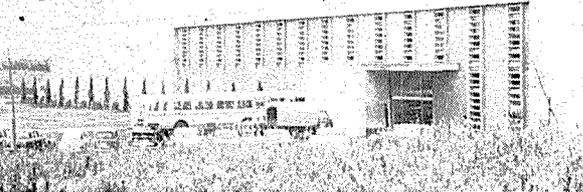
関西電力は、原子力発電所建設の体制を整備して来たが、原子力発電所建設の体制を整備して来たが、原子力発電所建設の体制を整備して来たが、

日本原子力発電は、原子力発電所建設の体制を整備して来たが、原子力発電所建設の体制を整備して来たが、原子力発電所建設の体制を整備して来たが、

東電はかねて、本店に原子力発電準備委員会、原子力発電課を設け、原子力発電所建設の体制を整備して来たが、原子力発電所建設の体制を整備して来たが、原子力発電所建設の体制を整備して来たが、

関西電力は、原子力発電所建設の体制を整備して来たが、原子力発電所建設の体制を整備して来たが、原子力発電所建設の体制を整備して来たが、

日本原子力発電は、原子力発電所建設の体制を整備して来たが、原子力発電所建設の体制を整備して来たが、原子力発電所建設の体制を整備して来たが、



燃料再使用をめざす 原燃PU燃料開発室開所式

燃料再使用をめざす 原燃PU燃料開発室開所式

原燃PU燃料開発室開所式

原子燃料公社(理事長今井美村氏)では、東海製錬所内に建設していたアルトニウム燃料開発室が完成した。十一月二十六日午前十一時四十分同建物内で開所式を、午後一時から原研体育館で落成披露式を行なった。なおこの落成式には、武田原研原子力委員、日本原子力産業会議、石川原燃事業理事長ら約四百五十名が出席した。

アルトニウム燃料開発室は、今後増大する照射済み燃料から得られるアルトニウムを、原子炉燃料として効果的に再使用する技術開発を目標としており、すでに日

原産の名利交換会

来春も五日事務局で

日本原子力産業会議は、毎年、相互の懇親を深めようとするものであります。開いておりましたが、来年も一月五日から、関係者はどなたも自由に参加できます。どうぞご遠慮なくお申し込み下さい。

日(水)午前十一時三十分から午後一時

高速炉で日英協力

原子力委 原研の協定を承認

原子力委員会は十二月二日の定例会議で、原研と英国原子力公社の間に締結された協定を承認した。協定の内容は、原子力委員会は十二月二日の定例会議で、原研と英国原子力公社の間に締結された協定を承認した。協定の内容は、原子力委員会は十二月二日の定例会議で、原研と英国原子力公社の間に締結された協定を承認した。協定の内容は、

原子力委員会は十二月二日の定例会議で、原研と英国原子力公社の間に締結された協定を承認した。協定の内容は、原子力委員会は十二月二日の定例会議で、原研と英国原子力公社の間に締結された協定を承認した。協定の内容は、

原子力委員会は十二月二日の定例会議で、原研と英国原子力公社の間に締結された協定を承認した。協定の内容は、原子力委員会は十二月二日の定例会議で、原研と英国原子力公社の間に締結された協定を承認した。協定の内容は、

ニーム社と詳細設計契約を結んで建設に着手したもので、ニーム社から設計、建設、機器調達の指導を受けながら、建設を大成建設、内部施設と機器供給を三菱商事、機器供給向けのコンサルタントを三菱原子力工業、グループ・ボックス、フードを島津製作所が建設担当した。

建設費は十一億円。総床面積五千八百平方メートル、地上二階、一部地階を含む主屋と付属機庫、気密の構造になっている。とくにアルトニウムは化学的に中性を持ち放射能を発生するので、直接手や身体に触れることが許されないため、常にステンレス鋼と透明プラスチックのグローブ・ボックス中で取扱われる。そこでアルトニウムを扱う放射線管理区域内の拡散を防止するため区域内は五段階の責任差によって断断され、アルトニウムに直接触れる空気は二重の高性能フィルタをへて大気中に放出される機構になっている。

さらに、隔壁管理の面では、核分裂の危険性のあるアルトニウムの取扱いは、臨界量一水溶液にして五百数十度程度の半分以下の二百二十度までしか一回に取扱えないように質量的制限が、また装置にも幾何学的形状の制限を身えられている。

後一時まで、事務局で開催いたします。どうぞご遠慮なくお申し込み下さい。

これは、ひびく原子力平和利用の研究開発に従事している。相互の懇親を深めようとするものであります。開いておりましたが、来年も一月五日から、関係者はどなたも自由に参加できます。どうぞご遠慮なくお申し込み下さい。

ウラン開発臨時措置
原子力委員会は十一月二十五日の定例会議で、核燃料物質開発促進臨時措置法の十年間延長を内定し、延長の法について関係各省庁と交渉するよう事務局に指示した。同法は核燃料物質探査のた

め土地、事業場の使用や、租税の優待などを内容とし、昭和三十一年五月から施行された十年間の期限立法であるが、原燃の探査計画終了には十年を要するので、租税優待の期間を十年に改めるなど、一部を修正して延長するもの。

すなわち改正法案の規定では、探鉱活動はボーリングに限られ、他人の土地、鉱区への立入り、竹木の伐採手続はなくなり、そのうえ租税優待の設定がでなくなるなど、これまで通りの探鉱活動は非常にむずかしくなると考えられたためである。

行く人・来る人
箕森建三氏(原電社長) ワシントンへの輸出入と金融に関する準備折衝のため十二月十四日渡米、二十七日帰国の予定。
塚本憲爾氏(放医研所長) ワシントンで開く「人体の放射線生物学」に関する学術的に関する会議に出席のため十二月十二日渡米、十九日帰国の予定。
J・チェルニック氏(米AECブルックヘブン原子力研究所原子核工学部長) ボンベイからの帰途十二月二日わが国に立ち寄ったが十三日まで滞在する。
穴原良司氏(富士電機原子力部技術課長) 英国原子力公社の第一回A.G.R.訓練コースに参加するため十二月七日出発するが、約一月間滞在の予定。

原産だより
日本RI会議 第一分科会放射線化学部門打合せ十二月六日午後一時半原産 同基礎共通部門打合せ八月八日午後五時半原産、同理学部門打合せ九月九日午前九時原産、同工学部門打合せ九月九日午後五時半原産
原子力発電調査団 報告書作成打合せ七月七日午前十時原産、同八月十日午前十時原産
放射線化学委員会 八日午後二時日本都市センター
放射線化学研究会 九日午後一時半原産
原子力委員会 十日午後一時半原産
食品照射研究懇談会 十日午後一時半原産
原子力燃料研究会 燃料グループ六日午後一時原産、シャ設計グループ九日午後一時原産、原子炉安全グループ九日午後一時原産

Toshiba
あらゆる分野で活躍できる
東芝
100チャネルパルス波高分析器

東京芝浦電気株式会社
お問い合わせは 計測事業部へ
東京都千代田区千代田1-1
TEL 501-5411(代)

毎週定期的入荷!
英国 **RCC** の ラジオアイソトープ
americium-241
ALPHA・GAMMA・NEUTRON SOURCES

・御希望の仕様に特別調製も致します
・カタログ並 Technical Bulletin送付致します

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

海洋中における

R-1物質の拡散

原子力安全研究協会は十二月二日の理事会で、二つの研究プロジェクト計画を国が推進するように原子力委員会等に要請する方針を決めた。この二つの研究計画は、同協会の放射線防護防止研究部が過去一年にわたり検討してきた放射線防護上の問題点のなかで、特に緊急を要すると認められたもので、その一つ「沿岸海洋におけるR-1物質の拡散と移行」の研究は、原子力利用の本格化ととも、国民保健上放置できない問題と見られる。

この研究計画は、再処理施設が建設を予定される東海村の沿岸海域を対象として、放出されたR-1物質の海水による拡散と海洋生物による濃縮の問題を中心に追跡しようとするもので、研究期間は五年間、研究経費約一億二千万円、参加を望まれる研究者は保健物理学をはじめ、海洋学、気象学、海洋生物学、地球物理学、統計学等の広範囲にわたっている。直接の目的は、再処理施設の場合の放出許容量を定めること、測定監視機器の改良等にあるが、原子力発電所の設置をめぐっても、海洋排水への地元住民の懸念が表明されているので、この問題の科学的解明は単に再処理施設だけでなく、わが国の原子力開発全般の円滑な推進にかかわる性格を帯びている。

原子力発電所の場合、液体廃棄物は量的にも少なく、希釈が容易で、排出口において飲料水などの許容濃度レベルに抑えられているので、海洋への放出基準としては厳しすぎるという見方もある。しかし、海洋中の生物による放射能の濃縮は問題にならないといえ、住民側の懸念に対して、十分クリアな説明を提供することがなかなか難しいのが実情である。また、大量の冷却排水による潮流の変化、温度上昇の漁業への影響の有無も問題になっている。わが国の事情から見て、こうした海洋への排水の影響は、今後の原子力施設の立地をいかにして、問題になる頻度がきわめて高いものと見られる。

もちろん、この問題には海洋の地形、海洋生物の浄化など、ローカルな要素が多く、各地域ごとの調査が必要という見方もあるが、一地域で精密な科学的調査が行なわれることは、調査の手法を確立し、いくつもの基礎的、一般的知見をもちよることになる。三重県でも同県沖ノ瀬沿岸海域での調査が計画されている。この種の地道な調査研究の積み重ねによってのみ、国民の心配は次第に取り除かれ、原子力施設が国民生活のなかに調和した形で受け入れられるようになるわけである。

安全研究協会の研究プロジェクトの実現には、いくつかの困難が予想され、関係者の一致した努力が望まれている。第一は、プロジェクト研究に対する研究者の不馴れである。専門の異なる多数の研究者の協力、プロジェクト・リーダーの指導力、体制づくりのための国の役割、などのいわば未経験な分野にレベルを敷かなければならない。限られた特殊研究設備を、いかに有効に共同利用するかという問題もある。

そのほか研究予算の獲得、陽の当たらない研究に従事する放射線防護関係研究者、技術者の養成など、この二つの研究課題の実施には、「原子力開発」の縮図といつてよいほど、たくさんの問題がふくまれているのである。

原子力平和利用の推進の足固めとしてこの研究計画の実現を切望したい。

原安協、二研究計画の推進を決定

海洋排水の調査も 五カ年

国のプロジェクトを要望

原子力安全研究協会(理事長藤波政氏)の第九回理事会が、十二月二日午後、東京丸の内日本工業倶楽部で開かれ、①放射線防護防止研究部報告書②プロジェクト研究計画の要望③昭和四十年年度取次中間報告④各部会、専門委員会の活動、などについて審議した。この結果、原子力開発の現状から、とくに緊急に研究すべき二つの重要課題、すなわち、①沿岸海洋における放射線同位元素物質の拡散と移行、②プルトニウム燃料取扱作業等の保健安全管理、を国家的規模でプロジェクト研究として実施することの必要性が承認され、原子力委員会は各関係方面へその実現をはたらきかけることになった。また、放射線防護防止研究計画部会内にプルトニウム燃料取扱作業専門委員会の設置も決定された。

この二つのプロジェクト研究計画のうち、第一の「沿岸海洋におけるR-1物質の拡散と移行」に関する研究計画は、燃料再処理施設や大型原子力施設が設置される時に、施設からの大量の低レベル放射性の環境への処分について安全性の検討が要求されるので、この計画は、放射性廃液を沿岸へ放出する際のR-1放出量の推定や環境に対する放射線影響の評価方法の改良開発を研究しようとするもので、その方法として特定の調査海域を指定し(東海村沿岸を)、この領域について五年間を通じての

国産に重大障害なし

技術小委が結論を報告

原子力委員会の原子力船懇談会懇談会 技術小委が結論を報告した。十二月二日午後、東京丸の内共済会館で第三回会合を開き、国産化の際の技術的問題を検討して来た技術小委員会の報告と、建造費の値上り理由について原子力船開発事業団の報告を聴取した。技術小委員会の結論は、第一船の国産に重大な技術的障害は認められないとしているが、技術的問題として基本的な次の三項目が

国産化推進小委発足

主契約者の地位獲得 国内メーカーの目標

運産省の総合エネルギー調査会原子力部会が国産化推進小委員会を第一回会合が、十一月三十日の午後、東京丸の内国立教育会館で開かれ、審議を開始した。

小委員長には部会長の指名により正室猪俣氏(興銀頭取)が、委員には田中慎次郎(元朝日新聞論説副主幹)、加藤博見(国電副社長)、河内武雄(中部電力常務)、一本松珠珠(原電社長)、今井美材(原燃理事長)、清成迪(日立副社長)、妹尾三郎(三菱原子力社長)、前田七之進(富士電機専務)の各氏が就任したが、当日、委員会には小委員以外の原子力部会委員も出席し、検討が進められた。

この日は、先の原子力部会で審議の進め方について大筋の決定がめられた。

これは、米国の軍用の原子力推進装置とその技術を軍事機密とこのためプルトニウムの毒性とこの装置の評価プルトニウム施設の空汚染防止と環境モニタリングプルトニウムを取扱うグロブボックス等の安全設計、安全管理および品質の保証プルトニウム取扱者の個人管理と汚染防止プルトニウム取扱作業の緊急時処理保護具の開発と品質向上の作業の確立、安全管理と臨界に対する放射線管理およびその他九テーマをプロジェクト研究しようとするものである。

三年計画(昭和四十一、四十二年)で、一億七千万円の経費が見込まれ、原研、原燃、放医研、武蔵工大などの関係機関の協力が期待されている。



日本食品照射研究協議会の会長になった住木 諭 介



この間、昭和三十五年には「シベリン」の研究で「藤原」賞を受けたが、クリスマス賞のシクラメンや種なしブドウを我が手にできるのは、この発明であつたことだ。また三十八年に学士院賞も受賞している。昭和三十七年十月理研の副理ト住まい。六十四歳。(YIT)

原子力委員会に食品照射専門部会が、一方学界、民間では放射線化学会、食品照射研究協議会が、時を同じくして誕生した。この協議会の会長になったのが住木さんである。

「若い研究者に伸び伸びと研究してもらいたい。できるだけ軽いシャッポになりませう」と会長就任の抱負を語る。

氏の研究実績はもとより、昭和三十四年ボストンで開かれた第一回照射食品の保存に関する国際会議をはじめ、その他世界各地で開かれた多くの関係国際会議へ出席した経験を誇られたのだから、この経験は、この道の明あつたことだ。また三十八年に学士院賞も受賞している。昭和三十七年十月理研の副理ト住まい。六十四歳。(YIT)

旬間メモ

原子力委員会 十一月二十六日核原料物資開発促進臨時措置法の延長方針を審議決定した。十一月二十一日原研と英国原子力公社の間における高濃度ウランの交換と協力のための協定について審議承認した。

運産省総合エネルギー調査会 原子力部会国産化推進小委員会 十一月三十日午後第一回会合を開き審議を開始。

原子力部長に 高市利夫氏

富士電機(社長、相田長平氏)は十一月三十日の定時株主総会後の取締役会、前田七之進専務の代表取締役辞任などを決めた。なお、和田恒輔氏は十一月十日、会長を退任し、相田長平氏が社長に就任した。同日はまた、十一月一日付の臨時株主総会を命令したのが、原子力部内では、山本広三郎原子力部長が退任し、後任には高市利夫東海建設事務所長が就任した。なお、東海建設事務所は原子力部東海出張所となった。

島村武久氏、古河電工取締役に選任

古河電工(社長、植松清氏)は十一月二十九日の定時株主総会で顧問の島村武久氏(前科学技術庁原子力局長)を取締役に選任した。

くらしを運ぶ

そうです。みなさんの日常生活に欠くことのできない衣食住のすべてを一年中休みなく、日本全国の隅々まで運んでいるのが日本通運です。どうぞ今年も大いにご利用のほどをお待ちいたします。

お近くの日通支店内に輸送相談所を開きました。ご利用下さい

日本通運

生活と産業を化学で結ぶ

カーバイド 石灰質炭 合金鉄 塩化ビニール ポリマー クロロブレン メラミン ホルマリン 可塑剤 アセチレンブラック スチロール セメント その他30余種類

電気化学工業株式会社

東京都千代田区有楽町1-10

英、S G H W R 提案

西独、スウェーデンも参加

フィンランドのイマトラン・ボイマ・パワー社は、同国最初の原子力発電所を建設するため、去る七月、関係機関、メーカーに対し入札を招請していたが、十一月十五日の入札締切までに五カ国から八つの入札があり、現在その評価を行っている。この入札で注目されるのは、イギリスからS G H W R (蒸気発生重水炉) が提案されたこと、これまで原子力発電プラント輸出国はアメリカ、イギリス、カナダに限られていたが、新たに西ドイツ、スウェーデンが加わり、またフランス、ソ連の参加もウワサされており、ヨーロッパでは、いよいよ原子力発電プラントの国際競争戦が始まったという印象が強い。

イマトラン・ボイマ社に対する入札は、電気出力二十五万二千五百KWの範囲で行なわれた。イギリスからは原子力公社 (A E C) の原子炉グループが開発中のものを基礎としたS G H W R (出力三十万KW) が提案され、しかも今回A E A自身が入札に参加している。

イギリスの原子力グループもこの入札にA G R (改良ガス冷却炉) の提案を考えたが、二十五万二千五百KW級ではA G Rは経済的でないため入札に参加しなかつた。

また、原子力グループがS G H W Rの提案を行なわなかったことについては、この炉の技術データの詳細の大部分はまだA E Aが所有しているためである。しかし、もしこの入札に勝てば、イギリスで製造される原子炉コンポーネントはアメリカと契約させ、A E Aはサブ・コントラクターとしての仕事をなさねば燃料再処理を含め燃料サイクルを進行する。

このほかの提案では、アメリカが、ウエスタン・エレクトリック (W E) に譲渡する予定である。ベルギーでは現在二つの六十万KW原子力発電所が考えられており、一つは一九六六年アントワープ地域で、もう一つはこれより一三年遅れて、リーゲの近くに建設される予定である。

また、イマトラン・ボイマ社が、この入札に勝てば、フィンランドの工業は原子力発電機の六〇〜七〇%は供給されることになる。

フィンランドは五国が入札

フィンランドのイマトラン・ボイマ・パワー社は、同国最初の原子力発電所を建設するため、去る七月、関係機関、メーカーに対し入札を招請していたが、十一月十五日の入札締切までに五カ国から八つの入札があり、現在その評価を行っている。この入札で注目されるのは、イギリスからS G H W R (蒸気発生重水炉) が提案されたこと、これまで原子力発電プラント輸出国はアメリカ、イギリス、カナダに限られていたが、新たに西ドイツ、スウェーデンが加わり、またフランス、ソ連の参加もウワサされており、ヨーロッパでは、いよいよ原子力発電プラントの国際競争戦が始まったという印象が強い。

発電所建設計画進む

ベルギー 来年大型炉入札招請へ

ベルギーでは現在二つの六十万KW原子力発電所が考えられており、一つは一九六六年アントワープ地域で、もう一つはこれより一三年遅れて、リーゲの近くに建設される予定である。

また、イマトラン・ボイマ社が、この入札に勝てば、フィンランドの工業は原子力発電機の六〇〜七〇%は供給されることになる。

また、イマトラン・ボイマ社が、この入札に勝てば、フィンランドの工業は原子力発電機の六〇〜七〇%は供給されることになる。



米ケネディ空港から出荷されたS E N A 発電所用燃料

このほかの提案では、アメリカが、ウエスタン・エレクトリック (W E) に譲渡する予定である。ベルギーでは現在二つの六十万KW原子力発電所が考えられており、一つは一九六六年アントワープ地域で、もう一つはこれより一三年遅れて、リーゲの近くに建設される予定である。

また、イマトラン・ボイマ社が、この入札に勝てば、フィンランドの工業は原子力発電機の六〇〜七〇%は供給されることになる。

また、イマトラン・ボイマ社が、この入札に勝てば、フィンランドの工業は原子力発電機の六〇〜七〇%は供給されることになる。

また、イマトラン・ボイマ社が、この入札に勝てば、フィンランドの工業は原子力発電機の六〇〜七〇%は供給されることになる。

また、イマトラン・ボイマ社が、この入札に勝てば、フィンランドの工業は原子力発電機の六〇〜七〇%は供給されることになる。

また、イマトラン・ボイマ社が、この入札に勝てば、フィンランドの工業は原子力発電機の六〇〜七〇%は供給されることになる。

大阪セメント

取締役社長 松島清重

本社 大阪市北区堂島浜通一丁目五七番地
 東京支店 東京都中央区銀座東一丁目十番地三晃ビル3階
 名古屋支店 名古屋駅前 (住友銀行支店ビル)
 工場 大阪・伊吹・高知・横浜・市川・芝浦

大成建設

社長 本間嘉平

東京中央
 区銀座2・4
 ☎ 567・1511

GE社、英国のAGGR採用を批判

アメリカのゼネラル・エレクトリック(GE)社は、本年五月に行なわれたイギリス中央電力(CEB)のダンジネスB発電所に対する入札で、改良型ガス冷却炉(AGGR)が選ばれたことにつき、これを政治的干渉であると見做す。この見解は、GE社の湯騰水炉(BWR)とAGGRとの技術的、経済的比較評価にもとづくもので、前記入札に敗れたアメリカ側メーカーの、最初の具体的反響として注目される。

設計改良は無視される

AGGRが、AGGR対BWRのイギリス側の評価に対して行なったコメントは、同社の市場調査部長のG・J・スタサキス氏が意見をとりまとめたものである。同氏は次のような意見と要点を加え、詳細なコメントの文書を関係方面へ配布した。

「ダンジネスB発電所の入札で行なわれたAGGR対BWRのイギリス側の評価は、イギリス政府のCEGBと原子力公社(AEA)の二機関が行なったものである。たしかにその評価は公表された通りであるが、われわれの意見では、イギリスが採用したAGGRの採用決定は、国家的な考慮によって行なわれたものであると思ふ。すなわちその理由は、AEAがAGGRの技術的優越性を認めたことによるのではなく、以下その分析に

AGGRは政治的選択 BWRとの比較評価に反論

この評価は、イギリス以外の地域では、アメリカの会社によって行なわれる原子力評価について、また海外の原子力炉建設に合意を加え、詳細なコメントの文書を関係方面へ配布した。

CEGBのダンジネスB発電所におけるAGGR対BWRのイギリス側の評価に対するコメント

過去数カ月の間、ダンジネスB発電所の入札についてCEGBの評価が発表されてからは、その結果についてはいかなる意見も新聞紙上に表わされなかった。CEGBによって公表された評価に示されている情報、この決定を詳細に分析したものであると、すぐに認められるべきではない。以下その分析に

生産性と作業方法にも差異

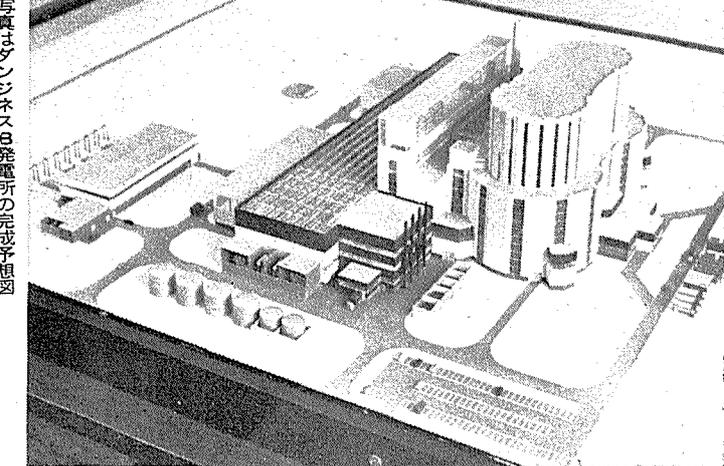
AGGRの設計の必要要件は、実質上、アメリカの標準に比較すると高くついている。それはイギリスが付け加えた条件のためにコストが約二割から二五割まで高くなったことを意味している。

イギリスの条件について調査してみると、設備のすそ付けおよび建設コストは、アメリカにおけるコストよりも高くなる。建設スケ

運転実績認められず 利用率調整でAGGR有利に

AGGRの利用率に調整された。これは生産性と作業方法の違いによるものである。コンテナメント方式と原子力炉建設の比較では、たとえば同じ範囲のランニングコストの三割以内でできる

AGGRの利用率に調整された。これは生産性と作業方法の違いによるものである。コンテナメント方式と原子力炉建設の比較では、たとえば同じ範囲のランニングコストの三割以内でできる



写真はダンジネスB発電所の完成予想図

AGGRは、定格出力百五十万KWで、約二億五千二百五十万(千円)の建設費を要する。これはBWRの約二億七千七百五十万(千円)より約二割低くなる。このコストの差は、アメリカで見積られたコストよりも高かったこと、四割の増加はプラントコストの残り部分によるものである。この差は、金銭的に有利である。

AGGRの設計の必要要件は、実質上、アメリカの標準に比較すると高くついている。それはイギリスが付け加えた条件のためにコストが約二割から二五割まで高くなったことを意味している。

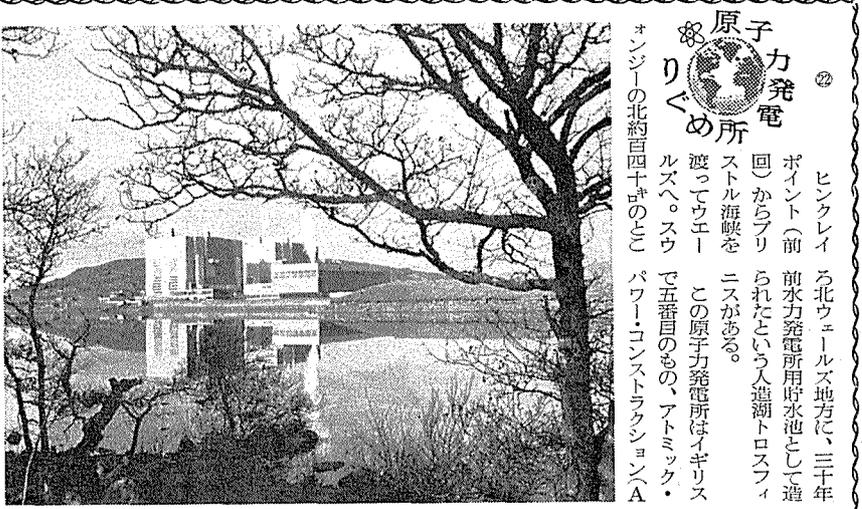
イギリスの条件について調査してみると、設備のすそ付けおよび建設コストは、アメリカにおけるコストよりも高くなる。建設スケ

AGGRの利用率に調整された。これは生産性と作業方法の違いによるものである。コンテナメント方式と原子力炉建設の比較では、たとえば同じ範囲のランニングコストの三割以内でできる

AGGRの利用率に調整された。これは生産性と作業方法の違いによるものである。コンテナメント方式と原子力炉建設の比較では、たとえば同じ範囲のランニングコストの三割以内でできる

AGGRの利用率に調整された。これは生産性と作業方法の違いによるものである。コンテナメント方式と原子力炉建設の比較では、たとえば同じ範囲のランニングコストの三割以内でできる

AGGRの利用率に調整された。これは生産性と作業方法の違いによるものである。コンテナメント方式と原子力炉建設の比較では、たとえば同じ範囲のランニングコストの三割以内でできる



AGGRの利用率に調整された。これは生産性と作業方法の違いによるものである。コンテナメント方式と原子力炉建設の比較では、たとえば同じ範囲のランニングコストの三割以内でできる

中部電力 丹波で用地の大半を買収

調査は納得の上で 県知事は遺憾の意を表明

中部電力は、原子力発電所の建設予定地(三重県東牟婁郡丹波町と紀勢町)にまたがる丹波地区の約三万三千平方メートルの買収をこのほどほぼ完了した。十一月二十三日明らかになった。これに対し、丹波町漁業組合などの強い反対に、一年数カ月の間断続的に乗り上げたままとなっていたが、三重県側の交渉が思うようにいかず、一方買収成地元の強い要望があったので、局面を打開するに用地買収以外にないかと判断し、三重県には事後承諾を得る形で中電単独で用地買収を進め、わずか一月でほとんど完了した。買収価格は三・三平方メートル二百五十円、六百六十坪で総額約二百五十万円であり、十一月二十三日現在までに九五割が買収済みとなっている。

一方、直接交渉した理由には、あせり気味だったこととあるが、難航を続ける用地買収の解決の糸口をつけることと土地ブローカーの動きができたこと(原子力発電所誘致に賛成している紀勢町の町長選挙が来年二月に行なわれること)から、多少波風があつてもと思つて決断したものである。

一、三重県当局に対しては遺憾の意を感じている。この三重県県の了解と地元民の納得が得られるが、了解を得るまでは精査調査を行なわない。

一方、三重県側は、この発表に対して、田中知事談として次のように報じている。

地元は中電に抗議

県へからの連絡もなしに、中部電力が用地を買収したことは、極めて遺憾である。同社は強く警告した。県としては、このような事態を避けたため努力してきたが、地元と話し合いさえできないという状態がこの結果を招いたものといえよう。しかし用地買収を止めたからといって、建設できるわけでもない。県としてはあくまでも県民の調査の結果をもとに、建設を認めるかどうかを決める方針である。

予定の一年おくれで完成へ 解説

中部電力の用地買収に対しては、地元住民も意外に冷静ではあるが、丹波町の漁業組合は原発建設にたいへん強い反対態度を示し、二十七日にも中電本社に対し抗議を行なっている。この情勢から立ち入り調査まではまだ時間がかかるものと思われる。

三重県は十一月十五日、丹波地区の発電所建設と関連し、丹波町沿岸開発建設を推進し、事業費六十七億円で(道路開闢)の港湾開闢(漁業開闢)の農林業開闢(観光開闢)を推進しようとしている。また来年一月には県の丹波沿岸開発調査の中間報告が行なわれる予定なので、それを機にはっきりとした態度を進めたい意向である。

反対地元民の中には一部にはあきらめムードもあるようであり、いずれにせよ中部電力の用地買収と、三重県の中間報告により、建設へと前進することになるが、

会長に住木論介氏

日本食品照射協議会が発足

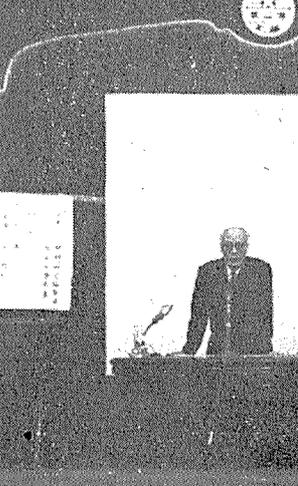
わが国における放射線照射食品の実用化促進を目的とし「日本食品照射協議会」は、十一月二十六日午後一時、食品照射関係の研究者をはじめ関係者約百五十名が列席して、東京神田の学士会館で設立総会を開き、初代会長に住木論介氏(理化学研究所副理事)を選出、住木氏に「放射線照射食品の発展」を決議し、第一歩を踏んだ。

この設立総会には、理化学研究所、農林省、関係都道府県衛生研究所、関係民間機関などに委託して行なつた、昭和三十九年度、四十年年度の放射線の調査研究、その対策に関する研究成果の総合発表会でも、これまでも毎年実施しているものである。

したがって発表論文数は、担当機関約三千六百六十編にのぼり、第一回は防衛庁技術研究本部五十嵐俊次氏ら三名の「高空における放射線計測」の測定(一)と三十五編(第二回は海上保安庁水路部警務課)の海水、海底上の金へタ放射能」を三十一編が発表された。そしてこれらの論文は報告がわ

つたのと同じ傾向のものを数編ずつまとめて、それぞれが発表者を中心に、参加者によって熱心な討論が行なわれた。発表の中心はこれまでと同様、空、陸、海洋、土水道、農作物その他の食品などの放射線汚染を追及した研究調査であったが、従来はおもに放射線のレベル調査が取り扱われていたのに、今回は食物連鎖、その他人放射能核種の移行方法などが取り上げられており、これに関する解説やアルファ放射体に関する調査研究の報告などの出てきていることが注目された。

また中共の第三回核実験による放射線降下物についての調査結果が、気象研究所や放射線研究所から報告されたことも、この発表会の一つの特異性といえよう。



住木氏(右)が挨拶を述べた。

次期国会で成立へ

科学技術基本法案要綱まとまる

総理大臣の諮問機関である科学技術会議(議長佐藤首相)は十二月一日午前、首相官邸で第十二回本会議を開き、昭和三十六年から審議していた「科学技術基本法案」の法案要綱を決定し、同日首相に答申した。政府はこれにより、二カ月間で、関係各省庁の調整を終

え、法制局で成文化したのち、来年一月の国会で成立させることになった。

この基本法制定については、原子力関係の科学技術基本計画を策定するに修正するさい、原子力委員会の意向が反映できるように文化されること、同委員会側から希望されていたが、法案要綱の段階では、この点については明らかにされなかった。

なお、この基本法のねらいとするところは、科学技術の研究推進と研究成果の利用促進に果すべきの役割を明確化することにある。自然科学のみならず、人文、社会科学を対象として、国が総合的かつ長期的な計画を策定すべきこと、科学と技術との区別を明確にするもの、対象としたことなど重要な諸点が含まれている。

朝永氏ら二百九名

新会員の選挙終わる

日本学術会議 会長朝永振一郎氏の第七期新会員の選挙が、十一月三十日日本学術会議中央選挙管理会から発表された。発表によると、このうち新しく第七期会員として選ばれたのは、朝永振一郎現会長(東京大学教授)、桑原武夫現副会長(京大文学部教授)、有山孝孝(京大文学部教授)、有山孝孝(京大文学部教授)、有山孝孝(京大文学部教授)、有山孝孝(京大文学部教授)、有山孝孝(京大文学部教授)、有山孝孝(京大文学部教授)らが当選した。

原子力関係国際展 展示会へ出品

来秋スイスで開催

スイス産業博覧会では来秋九月八日から同十四日まで、スイスのバーゼルにおいて「原子力産業に関する第一回国際展示会」が技術者、研究者、一般市民の参加を歓迎して開催されることになり、展示会への出品と技術者会議への参加を呼びかけている。

展示会については、スイスの大企業、場所などに関係する希望を、スイス産業博覧会事務局と直接に関わり合せること、問い合わせ

65 クリスマスセール
歳暮大売出し

先は、E.M.Bannister, CH-4000 Basel 21 / Switzerland ならびに展示費は一平方メートル当り九十スイスフラン(一スイスフランは約八十円)。

なほ併催の技術者会議では、各国代表から、核燃料や原子力発電所の安全性の問題などの研究発表が予定されているが、技術セッションでは、船舶用、放射線照射物の処理、原子力工学および原子力発電所の運転に対する電子計算機の利用と資料分類、など二十三項目にわたって議論される。

原産の電子計算機、搬入を完了

日本原子力産業会議が米岡から導入することになった大型電子計算機(米岡コントロール・データのCDD-1360システム)は、さる十一月二十一日夜、米岡ミネアポリス市から特別チャーター機で、空路日本へ送られてきたが、同十七日、原産の電子計算機(東京都中央区日本橋二丁目一四四番合同東京ビル)への搬入を完了した。なお同機は、来春二月には本格稼働を開始する予定。

喫煙室 営業運転も間近に迫っているが、わが国の原子力発電の最初の「実績」といって、全国からの見学者が引きも切らない盛況で敷地選定が難航している三重県からは延べ千人に及んで三重県から四日土曜日にもあったが、徳島からは五人の町長一行で、原子力発電所をなぜ僻地に作るのか、危険だからではないか、というのと、漁業への影響の有無が問題の中心。三重三重に安全装置を設け、放射線の管理をしていることを説明され、平和な現場の作業状況を見て、安心した様子だが、地元へ帰ってどう説明するかとなること、やはり頭がイタイらしい安全なものではないが、許可しないはずだ、といつてもなかなか納得してくれない。けっきょく政治の信用の問題です、とカイタンしていた……

古河鋳業

5部門を総合した 多角経営を誇る!!

金属部	門
銅・金	部
炭学部	部
酸化部	部
機械部	部
岩機・その他産業機	部
電部	部

社長 楠原良一郎
本社 東京都千代田区丸の内2の8

化学を通じてあらゆる産業に奉仕する

日本曹達

化学工業薬品 農薬・医薬

本社 東京都千代田区大手町2~4
新大手町ビルディング

R1利用シンポジウムに出席して

AIAG

東京大学生産技術研究所教授・工博 加藤 正 夫

十月十八日から二十日まで、ポーランドのワルソ市において、国際原子力機関主催の「R1利用シンポジウム」が開催された。

日本から五論文提出

鉱工業でのR1利用機器シンポジウム

「鉱工業におけるR1利用機器シンポジウム」は、ワルソ市において開催された。

低原子番号元素の分析も実用化

第1セッションでは、ソ連のサビキ、イギリスのクレイトン、およびフランスのマジョリナらの論文が発表された。

Table with 2 columns: 論文数, 国名. Lists countries and number of papers submitted.

各国から提出された論文は六十編、参加者は約三百名であった。

核科学が地質調査へ進出

地質・探鉱・採油に関しては、第六から第九セッションで二十七編の論文が発表された。

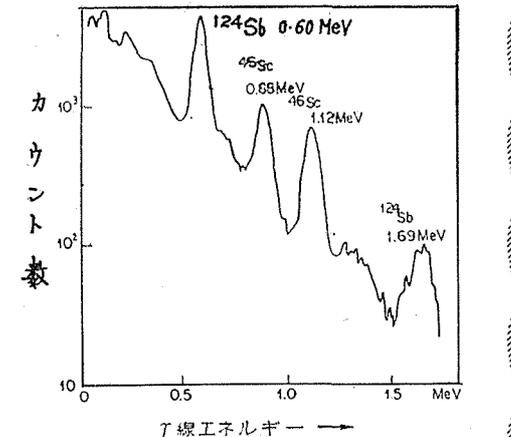
各国代表が討論会

資源開発へのR1利用で

クラウフは首席で、美しく静かな声で話された。

加速器利用も可能

最近いろいろな材料中に含まれている微量元素や不純物元素を測定するのに、放射化分析が用いられている。



熱中性子で放射化したアルミのγ線スペクトル

原子炉中の熱中性子による核反応で生成した放射性同位体を用いて、元素分析が行われている。

加速器利用も可能

加速器利用による放射化分析は、微量不純物として検出される。

加速器利用も可能

加速器利用も可能

加速器利用による放射化分析は、微量不純物として検出される。

Advertisement for SAS (Scandinavian Airlines) featuring the slogan 'ヨーロッパへの近道……北極空路' and 'ヨーロッパの玄関……コペンハーゲン'. Includes an image of a SAS jet and a compass rose.

一九六五年原子力界の歩み

転換期の苦悩と芽ばえ 動き出した原子力発電計画

開業十周年を迎えた一九六五年の原子力界は、次の新しい十年に向かって大きな曲線を画く...

七月の中間総論、ワーキング・グループによる検討、海外調査団の派遣をへて、審議はようやく...

九月に東京で開かれた国際原子力機関の第九回総会は、記念すべき十周年の年をさらに色ど...



東海発電所が試験初発電に成功した瞬間

▽七日 電子機械工業会と日本電気機械工業会が科特研長官、原子力委員などへ放射線障害防止法改正を要請書提出

▽二十一日 西畑三郎氏、原船事業団の理事に就任

▽二十一日 原産のPR委員会(和田恒輔委員長)が初会合

▽二十一日 原子力学会、四十年年度年會開催

▽二十一日 東海発電所、営業運転開始

▽二十一日 原子力委員に上原正吉氏就任

三月 原子力試験炉 発注で五台と調印

利用協定に調印

東海発電所、営業運転開始

原子力委員に上原正吉氏就任

原子力委員に上原正吉氏就任

IAEA総会、東京で開催

IAEA総会、東京で開催

IAEA総会、東京で開催

IAEA総会、東京で開催

IAEA総会、東京で開催

二月 日本、欧州原子力機関へ準加盟なる

力懇談会、東北七県のRI利用調査結果を発表

IAEA総会、東京で開催

IAEA総会、東京で開催

IAEA総会、東京で開催



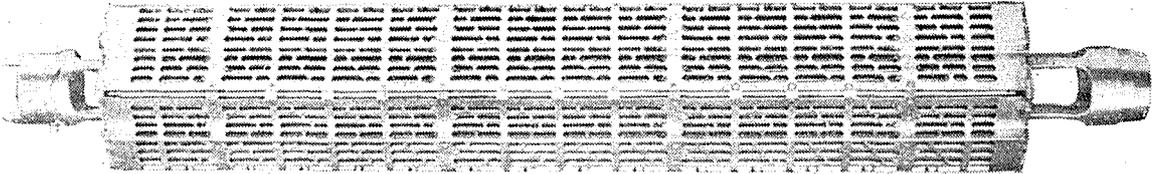
一号炉が臨界した英のサイズウェル発電所

- 三菱重工業株式会社
三菱電機株式会社
三菱商事株式会社
三菱金属鉱業株式会社
三菱化工機株式会社
三菱原子力工業株式会社

三菱原子燃料

- セラミック燃料
合金燃料
金属燃料
その他燃料

PWR燃料体





東京プリンスホテルで開催されたIAEA年次総会

▽八日 放射線審議会、ICRP勧告を在藤首相に具申▽田川政一氏、科技厅の政務次官に就任▽十日 原子力委員の災害補償専門部会(部長長我妻氏)、原子力事業従業員の災害補償報告書▽十一日 原研、JPDRI-II計画を設定し、奥田克巳氏が担当理事となる▽十四日 原研の原子力講習会開始▽英、ブラッドウェル発電所(電気出力三千万KW)のIAEA検査受け入れを決定▽十五日 科技厅原子力局長に武田敏氏が就任▽十七日 石川一郎原研事業団理事長は原子力第一船の船価を六十億円と推計し、四十一年度予算で処理したいと、そのため契約を四十一年度に行ないたいと報告、指示を求めた▽十八日 原燃、ウラン資源の埋蔵量を発表▽原安協、海洋汚染対策基礎調査専門委を設置▽十九日 上原副科長、佐藤人事院総裁に研究公務員の処遇改善要望書提出▽二十五日 茨城県原子力審議会(会長渡辺寛治氏)、地帯整備基本計画を決定し、知事に報告▽英、サイスウェル一号炉開稼▽二十八日 政府、総合エネルギー調査会を公布▽原子力産業五グループ首脳、実証炉開稼で原子力と懇談▽二十九日 科技厅、四十年度の原子力平和利用研究費と同研究補助金の交付決定を発表

七月
動力炉開発懇談会が中間報告を出す
▽一日 新電気事業法施行

▽三日 原研の動力試験炉、連続時間全力運転を終了▽四日 原研の二号炉、重水の漏洩で運転を停止▽六日 動力炉開発懇談会が中間報告を出す、二号炉・ケルプの設置決定▽文部省、四十年度の私立大学研究補助金(総額約十億)の配分決定▽八日 原子力委、材料試験炉の安全性を確認▽十四日 原燃、倉見地区で有望地帯を発見と発表▽十六日 原研副理事長に目下部渡氏(前電産理事)が就任▽イスの二号炉、米WH社が受注▽十九日 動力炉開発懇談会の二号炉・ケルプ(新型炉)の委員決定▽二十日 米AEC、原子力船船価(高速増殖炉)の委員決定▽原研の四号炉(しゃへい試験炉)が熱出力KWに達す▽二十一日 東芝、電子計算機での自動化に成功したと発表▽二十三日 政府、仏と原子力研究協力で書簡交換▽二十四日 科技厅、第七回原

八月
原子力委、東海地区の地帯整備を決定
▽一日 米AEC、原子力船船価(高速増殖炉)の委員決定▽原研の四号炉(しゃへい試験炉)が熱出力KWに達す▽二十一日 東芝、電子計算機での自動化に成功したと発表▽二十三日 政府、仏と原子力研究協力で書簡交換▽二十四日 科技厅、第七回原

九月
原子力開発十年史の完成と記念行事
▽一日 米AEC、ウラン濃縮(案)を公表▽英、フォーラムの原子力調査団(副長P.J.タム)が来日▽三日 米国で第一回海水脱塩国際会議開催▽四日 総合エネルギー調査会の第拾部会(部長長我妻氏)が初会を開く(福井県民会館)▽十一日 通産省、確率論技術部会(部長長我妻氏)が中間報告を発表▽十五日 日本学術会議原子力特別委員会(委員長坂田昌一氏)は素粒子研究所建設計画を発表▽二十五日 日本学術会議原子力特別委員会(委員長坂田昌一氏)は素粒子研究所建設計画を発表▽二十六日 原子力の日、十周年記念特別講演会(東京プリンスホテル)ほか各地で多彩な行事▽二十九日 ほか各地で多彩な行事▽二十九日 ほか各地で多彩な行事

十月
動力炉開発の審議進む
▽一日 動力炉開発の審議進む▽一日 動力炉開発の審議進む▽一日 動力炉開発の審議進む

▽一日 動力炉開発の審議進む▽一日 動力炉開発の審議進む▽一日 動力炉開発の審議進む

▽一日 動力炉開発の審議進む▽一日 動力炉開発の審議進む▽一日 動力炉開発の審議進む

▽一日 動力炉開発の審議進む▽一日 動力炉開発の審議進む▽一日 動力炉開発の審議進む

▽一日 動力炉開発の審議進む▽一日 動力炉開発の審議進む▽一日 動力炉開発の審議進む

▽一日 動力炉開発の審議進む▽一日 動力炉開発の審議進む▽一日 動力炉開発の審議進む

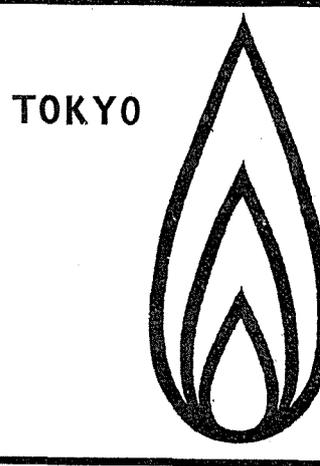
▽一日 動力炉開発の審議進む▽一日 動力炉開発の審議進む▽一日 動力炉開発の審議進む

▽一日 動力炉開発の審議進む▽一日 動力炉開発の審議進む▽一日 動力炉開発の審議進む

▽一日 動力炉開発の審議進む▽一日 動力炉開発の審議進む▽一日 動力炉開発の審議進む

▽一日 動力炉開発の審議進む▽一日 動力炉開発の審議進む▽一日 動力炉開発の審議進む

▽一日 動力炉開発の審議進む▽一日 動力炉開発の審議進む▽一日 動力炉開発の審議進む



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

カゼは=早くのんで早くなおそう

**クシャミ3回
ルル3錠**

●ひきはじめなら強カルルエース
●新発売 非ピリン系総合かぜ薬 ルルソフト

10イ-29

純良医薬

米AEC発電プラントを標準化へ

一般設計基準案示す

軽水炉の経験を基礎に作成

米原子力委員会(AEC)は、十一月二十一日、原子力発電プラントの建設許可申請に対する評価の基準となる一般設計基準案を公表し、これについて原子力産業界、関係者に意見を求めた。この基準はAECの規制部スタッフと原子力安全諮問委員会(ACRS)が協議し、作成したもので、原子炉系、構成要素、構造について設計を進めるための基準を示している。これはAECが設計基準について書面にした最初のもので、これまでの安全審査はケース・バイ・ケースで行われてきた。

この基準案は、二十七の項目にわたって、設備三項目、原子炉十三項目、工学的安全性七項目、放射能コントロール四項目から成っている。これは主に軽水炉についての経験をもとにしているが、これらの大部分は他の炉型にも適用できるとAECは見ており、詳細設計の進め方の追加の基準とくに通常の敷地と環境条件に対するもの、新炉型に対するものが、必要であるとしている。

AECは、この基準案をさらに発展させるため、産業界からの意見の聴取、申請や原子炉機器製造についての説明会を開くよう計画している。また、基準項目については一つ一つ解説を出す予定である。なおこの基準案は、AECが実施している原子炉の基準、標準、コード作成のための長期計画の一部をなすものである。

基準四 原子炉は、燃料破損や一次冷却系の損傷をともなわなげ、異常ではあるが予期される超過的事故、たとえばタービン発電機のトリッピングや、原子炉再循環ポンプに対する動力の喪失によって起る定常状態からの偏倚に対して、適応できるように設計されなければならない。

基準五 原子炉は、燃料破損あるいは一次冷却系の損傷をともなう可能性のある、出力あるいは圧力、温度、放射能の過剰を許容するよう設計されるべきである。

基準六 被覆燃料は、その設計寿命期間を通じて、予想されるすべての定常的および非定常的原子炉の運転方式に、適応するよう設計されなければならない。この方式には、被覆の重要な損傷をもたらさない設計上の出力超過状態がふくまれる。被覆のない、または穴のある燃料は、核分裂生成物をコントロールできず、同じ目標で、設計されなければならない。(以下省略)

基準七 制御棒または制御要素の最大反応度係数、あるいは反応度が挿入される度合いは、機械的または電気的な制御システムの単一の起り得る不良作用によって、一次冷却系の損傷や燃料の重

ロセスの不規則な脈動や過渡的な現象が起る得ないか、起きてもたんに抑えられるように、設計されなければならない。

ヨーロッパでは三つの電力グループがアメリカを含めた天然ウラン製造業者に対して発電所に使うウランの入札または見積りを依頼している。

その内の一つは、オランダのGKNグループ、ウイットワットに建設中の電気出力五万KW(BWR、米GE社)発電所第一炉心用として五十五、六十の八三酸化ウランの供給を求めたが、来年の初め、アメリカのアトラス・ミネラルズ社から供給される予定である。しかしこの価格は明らかに高くない。

他の二グループは、三十五万KW(PWR、WH社)発電所を建設中のスイスのNOKと二十八万KW(PWR、ジメンス社)発電所の所有者であるケルン・クラフト・ベルケ・オプブリック・ハイム社である。

NOKの入札価格は、七年間で八三酸化ウラン約千トンの供給を求め、一九六七年の初めに最初の引き渡しをしようとしているものである。オプブリック・ハイム社の見積り価格は約千三百トンを来年中頃から一九六三年まで分割購入したい意向である。

MOKは、AECの貨物開始前の一九六九年までにAECとパートナー協定を結ぶ意向にあるが、一方、オプブリック・ハイム

天然Uの見積りを依頼

欧州の米とバーター濃縮希望

ヨーロッパでは三つの電力グループがアメリカを含めた天然ウラン製造業者に対して発電所に使うウランの入札または見積りを依頼している。

その内の一つは、オランダのGKNグループ、ウイットワットに建設中の電気出力五万KW(BWR、米GE社)発電所第一炉心用として五十五、六十の八三酸化ウランの供給を求めたが、来年の初め、アメリカのアトラス・ミネラルズ社から供給される予定である。しかしこの価格は明らかに高くない。

他の二グループは、三十五万KW(PWR、WH社)発電所を建設中のスイスのNOKと二十八万KW(PWR、ジメンス社)発電所の所有者であるケルン・クラフト・ベルケ・オプブリック・ハイム社である。

NOKの入札価格は、七年間で八三酸化ウラン約千トンの供給を求め、一九六七年の初めに最初の引き渡しをしようとしているものである。オプブリック・ハイム社の見積り価格は約千三百トンを来年中頃から一九六三年まで分割購入したい意向である。

MOKは、AECの貨物開始前の一九六九年までにAECとパートナー協定を結ぶ意向にあるが、一方、オプブリック・ハイム

からはこの協定について何ら正式の申し込みを受けていないとAECは報じている。

AECはスペインのソリタ(PWR)、西ドイツのリンゲン(BWR)については、すでにパートナー協定を認め、また、ガルトム協定下で実施したい意向のようである。

ひろば

会社勤めをして丸の内通いをして、と、わが家に帰ると、夏は暑い冬は寒い。とくに日曜日はもて余す。しが伏屋丸の内ところが、和風木造であるから、冷房も暖房も困難である。鉄筋アパートに住む人も、あつきたが、まだ日本人は一軒の家に住みたい。

先日の朝日新聞の調査でも、郊外に住み、庭のある独立家庭の希望が最大多数だった。それを鉄筋建てするには、経済上の理由と木と柱と壁、それに縁側は捨てたい。未だである。

数年前からいろいろ考えをまとめて、現在では欧米なままでとはいかないが、とにかく一応快適な冷暖房の中に住んでい

冷房はファン・クーラー一台(三千キロワット)、八十ワットポンプ)を六畳と八畳に共通に設置した。この二間は大体一畳の方の就寝時の暖房である。

会社勤めをして丸の内通いをして、と、わが家に帰ると、夏は暑い冬は寒い。とくに日曜日はもて余す。しが伏屋丸の内ところが、和風木造であるから、冷房も暖房も困難である。鉄筋アパートに住む人も、あつきたが、まだ日本人は一軒の家に住みたい。

先日の朝日新聞の調査でも、郊外に住み、庭のある独立家庭の希望が最大多数だった。それを鉄筋建てするには、経済上の理由と木と柱と壁、それに縁側は捨てたい。未だである。

数年前からいろいろ考えをまとめて、現在では欧米なままでとはいかないが、とにかく一応快適な冷暖房の中に住んでい

冷房はファン・クーラー一台(三千キロワット)、八十ワットポンプ)を六畳と八畳に共通に設置した。この二間は大体一畳の方の就寝時の暖房である。

会社勤めをして丸の内通いをして、と、わが家に帰ると、夏は暑い冬は寒い。とくに日曜日はもて余す。しが伏屋丸の内ところが、和風木造であるから、冷房も暖房も困難である。鉄筋アパートに住む人も、あつきたが、まだ日本人は一軒の家に住みたい。

先日の朝日新聞の調査でも、郊外に住み、庭のある独立家庭の希望が最大多数だった。それを鉄筋建てするには、経済上の理由と木と柱と壁、それに縁側は捨てたい。未だである。

わが家の暖冷房

会社勤めをして丸の内通いをして、と、わが家に帰ると、夏は暑い冬は寒い。とくに日曜日はもて余す。しが伏屋丸の内ところが、和風木造であるから、冷房も暖房も困難である。鉄筋アパートに住む人も、あつきたが、まだ日本人は一軒の家に住みたい。

先日の朝日新聞の調査でも、郊外に住み、庭のある独立家庭の希望が最大多数だった。それを鉄筋建てするには、経済上の理由と木と柱と壁、それに縁側は捨てたい。未だである。

数年前からいろいろ考えをまとめて、現在では欧米なままでとはいかないが、とにかく一応快適な冷暖房の中に住んでい

冷房はファン・クーラー一台(三千キロワット)、八十ワットポンプ)を六畳と八畳に共通に設置した。この二間は大体一畳の方の就寝時の暖房である。

会社勤めをして丸の内通いをして、と、わが家に帰ると、夏は暑い冬は寒い。とくに日曜日はもて余す。しが伏屋丸の内ところが、和風木造であるから、冷房も暖房も困難である。鉄筋アパートに住む人も、あつきたが、まだ日本人は一軒の家に住みたい。

先日の朝日新聞の調査でも、郊外に住み、庭のある独立家庭の希望が最大多数だった。それを鉄筋建てするには、経済上の理由と木と柱と壁、それに縁側は捨てたい。未だである。

数年前からいろいろ考えをまとめて、現在では欧米なままでとはいかないが、とにかく一応快適な冷暖房の中に住んでい

冷房はファン・クーラー一台(三千キロワット)、八十ワットポンプ)を六畳と八畳に共通に設置した。この二間は大体一畳の方の就寝時の暖房である。

会社勤めをして丸の内通いをして、と、わが家に帰ると、夏は暑い冬は寒い。とくに日曜日はもて余す。しが伏屋丸の内ところが、和風木造であるから、冷房も暖房も困難である。鉄筋アパートに住む人も、あつきたが、まだ日本人は一軒の家に住みたい。

先日の朝日新聞の調査でも、郊外に住み、庭のある独立家庭の希望が最大多数だった。それを鉄筋建てするには、経済上の理由と木と柱と壁、それに縁側は捨てたい。未だである。

海外短信

ACC社、NRTSの運営提案を撤回
米原子力委員会(AEC)が提案締切日(十月二十二日)の前日、ACC社、NRTSの運営提案を撤回した。

米原子力委員会(AEC)は、(一〇〇)物理研究費二億三千七百万(九〇)、その他の計画六千四百七十一万五千二百三十八(八八)となっていて、そのうち、一九六五年計年度(一九六四年七月一日～一九六五年六月三十日)の財務報告を発表した。

それによると、一九六五年計年度の運営費総額は、二十五億六千九百七十九万八千七百九十九(前年度より約一億七千万円減少)である。

このうち、核兵器開発・製造関係費が最も多く、七億六千三百三十九万五千四百七十九(前年度より約一億七千万円減少)である。このうち、核兵器開発・製造関係費が最も多く、七億六千三百三十九万五千四百七十九(前年度より約一億七千万円減少)である。

原子炉開発費は二億一千万(前年度より約一億七千万円減少)である。このうち、原子炉開発費が最も多く、二億一千万(前年度より約一億七千万円減少)である。

原子炉開発費は二億一千万(前年度より約一億七千万円減少)である。このうち、原子炉開発費が最も多く、二億一千万(前年度より約一億七千万円減少)である。

原子炉開発費は二億一千万

米原子力委員会(AEC)は、(一〇〇)物理研究費二億三千七百万(九〇)、その他の計画六千四百七十一万五千二百三十八(八八)となっていて、そのうち、一九六五年計年度(一九六四年七月一日～一九六五年六月三十日)の財務報告を発表した。

それによると、一九六五年計年度の運営費総額は、二十五億六千九百七十九万八千七百九十九(前年度より約一億七千万円減少)である。

このうち、核兵器開発・製造関係費が最も多く、七億六千三百三十九万五千四百七十九(前年度より約一億七千万円減少)である。このうち、核兵器開発・製造関係費が最も多く、七億六千三百三十九万五千四百七十九(前年度より約一億七千万円減少)である。

原子炉開発費は二億一千万(前年度より約一億七千万円減少)である。このうち、原子炉開発費が最も多く、二億一千万(前年度より約一億七千万円減少)である。

原子炉開発費は二億一千万(前年度より約一億七千万円減少)である。このうち、原子炉開発費が最も多く、二億一千万(前年度より約一億七千万円減少)である。

原子炉開発費は二億一千万(前年度より約一億七千万円減少)である。このうち、原子炉開発費が最も多く、二億一千万(前年度より約一億七千万円減少)である。

原子炉開発費は二億一千万

米原子力委員会(AEC)は、(一〇〇)物理研究費二億三千七百万(九〇)、その他の計画六千四百七十一万五千二百三十八(八八)となっていて、そのうち、一九六五年計年度(一九六四年七月一日～一九六五年六月三十日)の財務報告を発表した。

それによると、一九六五年計年度の運営費総額は、二十五億六千九百七十九万八千七百九十九(前年度より約一億七千万円減少)である。

このうち、核兵器開発・製造関係費が最も多く、七億六千三百三十九万五千四百七十九(前年度より約一億七千万円減少)である。このうち、核兵器開発・製造関係費が最も多く、七億六千三百三十九万五千四百七十九(前年度より約一億七千万円減少)である。

原子炉開発費は二億一千万(前年度より約一億七千万円減少)である。このうち、原子炉開発費が最も多く、二億一千万(前年度より約一億七千万円減少)である。

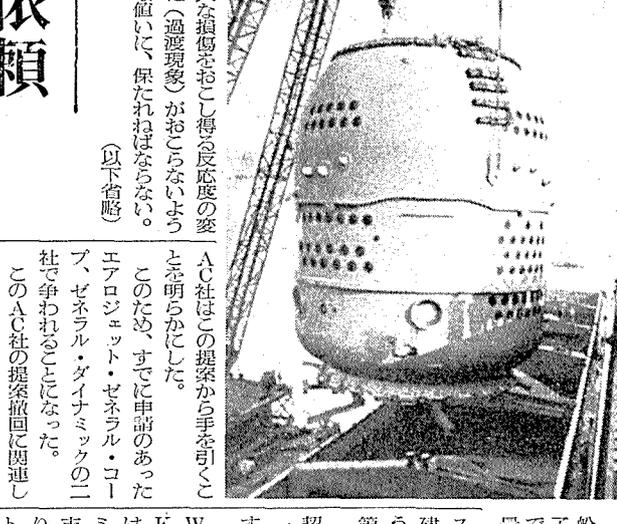
原子炉開発費は二億一千万(前年度より約一億七千万円減少)である。このうち、原子炉開発費が最も多く、二億一千万(前年度より約一億七千万円減少)である。

商品券
東京・大阪
神戸・共通
有楽町
そごう

米WRグレイス社
遠心分離の実験へ
去る十月アメリカのWR・グレイス社は、原子力委員会(AEC)に対し、ガス遠心分離法による少量のウラン濃縮実験のライセンスを申請していたが、このほどAECから許可された。これは去る七月セネラル・エレクトリック(GE)社が許可されたものと同等のものである。

原子力平和利用協
定締結
パキスタンとベンガルは、このほど原子力平和利用に関して双務協定を結んだ。パキスタン原子力委員会の発表によれば、協定はベンガル原子力委員会との間で結ばれたもので、これによってパキスタンの科学者にベンガルのフェロウシップが与えられるほか、原子力関係の材料が商業ベースでベンガルから入手できるようになる。

ポナナス発電所
計出力に到達
米原子力委員会(AEC)の資金援助でフェルトリコ水資源局が建設したポナナス原子力発電所(核過熱炉内蔵BWR)は、このほど設計出力の一億七千五百KWに到達した。これは全出力運転を進めるための試験運転中に達成されたもので、運転試験が終了後、設計出力で六カ月間の連続運転試験に入る予定である。



(写真)は、西ドイツの原子力船「トット」号に設置する原子炉容器をライン河からキールまで輸送するところ。この容器は重量約二百、高さ十四メートルである。

オールマイティ
大正海上の住宅・店舗総合保険はオールマイティという愛称で広く親しまれています。
大正海上
本店 東京都中央区京橋1の5

あすの日本をつくる
たくましい力
それは鉄鋼です
川崎製鉄

