

遠隔地送信用電源に

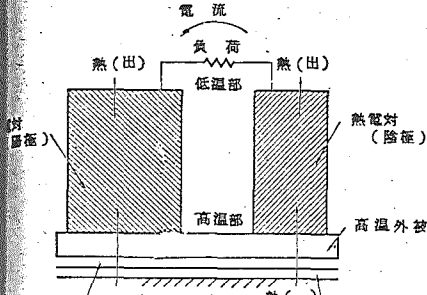
宇宙開発など広範囲に利用

第五回日本アイソトープ会議に出席した米マリーチン社原子力補助動力部長 J. G. モース博士は、五月十七日午後東京文化会館の大ホールで開かれた日本原子力学会の第五回総会において「R-1の計画」と題して特別講演を行った。この講演は、R-1の計画と題して特別講演を行った。この講演は、R-1の計画と題して特別講演を行った。

長寿命エネルギー源として最適

アイソトープは広くトレーサー、ゲージング、ラジオグラフィックや医学上の診断・治療に使用されているが、アイソトープの崩壊熱を直接電気に変換する利用の仕方は一九五〇年の後半にはじめて明らかになった。最も進んでいる米国でも実用化されたのは六一年のトランシット航海衛星 A・B および北太平洋アークセル・ハイベルグ島に設置された北極気象観測所が最初である。現在では八台が稼働している程度である。最初のものは、すでに二年近い稼働を続けているが、信頼度も高く遠隔地の長寿命のエネルギー源として大いにその効用を發揮している。

アイソトープ利用電池の原理



熱電対 (熱電) 熱源 (熱) 高温外皮 (熱) 低温部 (熱) 電流 (電)

R-1の崩壊熱を直接電気に変換

R-1電池の原理を簡単にすると、別図の通り、熱電対が崩壊熱を熱電圧に変換する。熱電対は、熱電圧を発生する。熱電圧は、熱電対の材料の異なる部分で、熱電対の断面に差を生ずると、熱電対の両端に電圧が生ずる。この電圧を、熱電対の両端に接続した導線を通じて、外部に導出する。この電圧を、熱電対の両端に接続した導線を通じて、外部に導出する。この電圧を、熱電対の両端に接続した導線を通じて、外部に導出する。

期待されるキューリウムの開発

期待される R-1 は、半減期の出力密度 (比出力) が崩壊特性の R-277 の化学形態などに依存する。半減期は長寿命のものほど良い。直線状の R-1 は、実際の R-1 電池の設計では機器の設計寿命は電池以外の設備の点検補修その他の条件を考慮してかなり短かくしてある。たとえば、気象観測用のストロンチウム 90 は、二十八年の半減期であるが、機器そのものは最低二年を目標に、トランシット四 A では、フルトニウム 238 の半減期

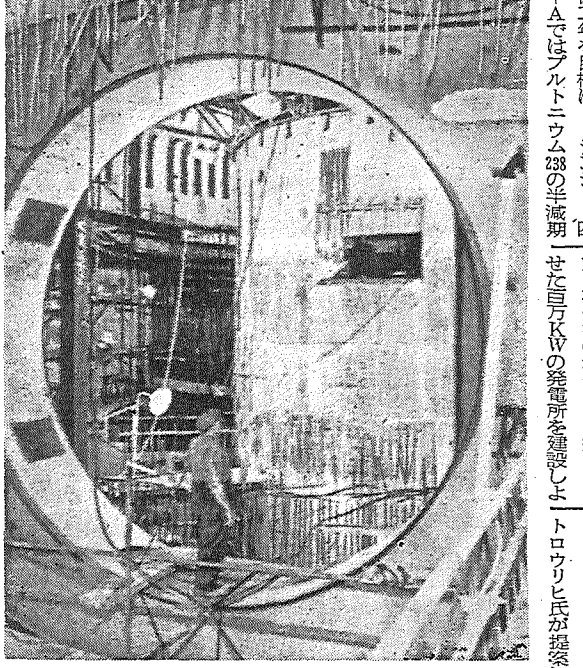
来日科学者が各地で講演

日本 R-1 会議に出席した機会に

第五回日本アイソトープ会議に出席したため、とくに海外から来日した関係者は約四十名であった。この中には世界的に著名な科学者や技術者もあつたので、この機会に各地で、これらの人々を迎えて講演会が開催された。このうち、東京原子力工業会

米百万kW発電炉のその後

この法律の趣旨は、市の中心部に一般に説明する機会として歓迎する。この法律の趣旨は、市の中心部に一般に説明する機会として歓迎する。この法律の趣旨は、市の中心部に一般に説明する機会として歓迎する。



英国ウインフリスヒースに建設中の高温ガス冷却炉のコンテナ入口。この原子炉はドラゴン計画のもとに ENEA 加盟諸国によって建設が進められているもので、電気出力は 2 万 kW である。

射線の人体に対する影響と題して講演

射線の人体に対する影響と題して講演。聴衆約百名。五月二十日放医研で「R-1」による肝臓機能の検査における最近の進歩」について講演。

射線の人体に対する影響と題して講演

射線の人体に対する影響と題して講演。聴衆約百名。五月二十日放医研で「R-1」による肝臓機能の検査における最近の進歩」について講演。

射線の人体に対する影響と題して講演

射線の人体に対する影響と題して講演。聴衆約百名。五月二十日放医研で「R-1」による肝臓機能の検査における最近の進歩」について講演。

射線の人体に対する影響と題して講演

射線の人体に対する影響と題して講演。聴衆約百名。五月二十日放医研で「R-1」による肝臓機能の検査における最近の進歩」について講演。

TOKYO **Gas** ★ G

東京瓦斯株式会社

取締役社長 本田弘敏
取締役副社長 安西 浩

東京都中央区八重洲1の3 電話(281)0111~10.0121~10.1121~10

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¹⁴C、³H標識化合物は受注後10日以内に納入できます

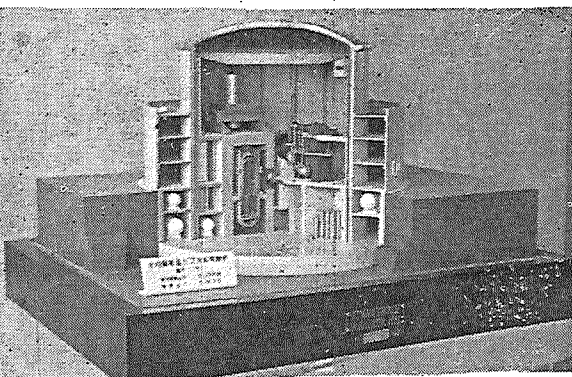
カタログ送付申上げます

英国原子力公社 THE RADIOCHEMICAL CENTRE
日本公認代理店 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

平均質炉の概念設計完成

第一グループと三菱が協同

日本原子力研究所の平均質炉開発事業と富士電機を中心とする第一グループによる三基原子力炉が共同研究として、昨年十月着手した平均質炉の概念設計が、このほど完成した。この原子炉は、原研の約二年にわたって蓄積したデータに基づいており、平均質炉プロジェクトの総合報告とも考えられるものである。炉心は主として原研が担当し、タービン発電機とプラント全般についてはメーカー側が担当したが、富士電機の場合はガスタービンの発電プラントであり、三菱原子力の場合には蒸気タービン方式によるもので、それぞれ独立した作業であった。しかもこれらは、発電方式が異なるだけでなく、富士電機の場合は原研の東海炉の経験が、三菱原子力の場合にはPWRの経験が活かされて、冷却実験炉、定格電出力二万二千三百五十KW



【写真上】富士電機製造の平均質炉高圧冷却実験炉模型。縮尺百分一、熱出力三万二千KW、電圧出力二万二千三百五十KW（写真下）三菱原子力の原子力発電プラント設備模型。平均質炉高圧冷却実験炉、定格電出力二万二千三百五十KW

編成を一室六課に

原産事務局の機構改正

日本原子力産業会議では六月一日事務局の編成を一室六課に改め、これに伴う人事を発表して即日実施した。この結果従来の事業課と技術者養成課は廃止され、その業務を統合して振興課が新設されたので、事務局の課長補佐以上は次のようになった。なお調査役は課長待遇である。

- ▽事務局局長 早川淳一、事務局次長 長森一久
- ▽総務課 事務局次長代理 徳橋 課長 山分美治、課長補佐 荒井一
- ▽経理課 課長 兼 山分美治

- 調査役 石崎昭夫
- ▽調査企画室（資料室を含む） 室長 兼 森久、室次長 末綱一郎、調査役 鈴木忠太、同折原俊郎、課長補佐 熊谷哲、同川上幸一
- ▽開発課 課長 末田守、課長補佐 岡分郎男
- ▽アインテック課 課長 竹内幸一、課長補佐 佐野貞雄
- ▽国際課 課長 庄司司、同 振興課 課長 関根英成、調査役 久保元己、課長補佐 喜多尾盛助

調査役 石崎昭夫
▽調査企画室（資料室を含む）室長 兼 森久、室次長 末綱一郎、調査役 鈴木忠太、同折原俊郎、課長補佐 熊谷哲、同川上幸一
▽開発課 課長 末田守、課長補佐 岡分郎男
▽アインテック課 課長 竹内幸一、課長補佐 佐野貞雄
▽国際課 課長 庄司司、同 振興課 課長 関根英成、調査役 久保元己、課長補佐 喜多尾盛助

▽原子燃料公社では六月三日、昨年九月形中津河鉾区で発見した鉾体は、最近になって、原研が探鉱を開始してからはじめてこの最高品位の鉾体であることが判明したと発表した。

原燃・中津河鉾区で発見
品位は千分の二、三、四になる見込みであるという。

わが国初の高品位
原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

共同原子力潜水タンカーの経済性について研究しており、三菱重工業も神戸造船所で模型を使って実験を重ねているが、運輸省でも原子力潜水タンカーの開発に重点を置き、場合によっては日本造船研究協会に設計を委託する見込みである。

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

原子力船の浮上船は、巡航速度が二十五以上になると波の抵抗が激しくなるので、高速を出す場合は潜水するの有利だといわれている。このため米国のゼネラル・ダイナミクス社が四万重

資生堂ポアン剃刃

7枚入 100円

野村証券

本店 東京・日本橋通り1/1 支店 全国主要都市

原子力関係主要国際会議一覧 (7月~12月)

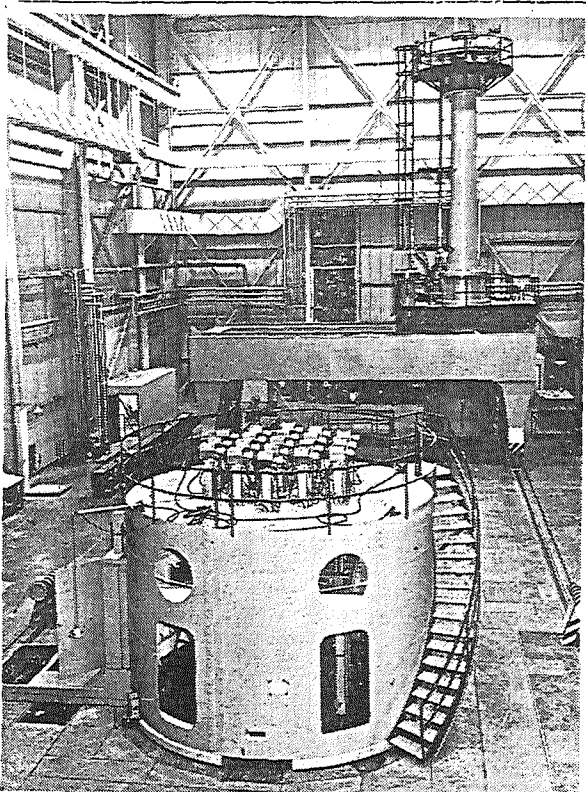
Table with columns: 会期 (Date), 会議名称 (Conference Name), 開催地 (Location), 主催団体 (Organizer). Lists various international conferences from July to December.

原研動力試験炉研究委員会

有効な研究利用図る 理事長の諮問機関として

日本原子力研究所では六月十三日午後一時から原研動力試験炉研究委員会の第一回会合を開いた。この委員会はJ-PDRの臨界が間近(八月)に迫っている...

当日原研から提案された研究利用計画は、J-PDRの計画当初からの利用方針が大体そのまままうけられているが、その後の情勢の変化もある...



米、研究用Pu大幅値上げ 燃料用には従来価格を適用か

十分な研究推進体制を整備するに際し、外部との緊密な連絡協力を得る必要があり、諮問機関として、このため原研では内部的に十分な研究推進体制を整備する...

原産中部懇談 会委員開く

日本原子力産業会議中部原子力懇談会では、六月十一日午後一時三十分から名古屋市中区大池町名古屋国際会議所第九回委員会を開き、昭和三十七年度事業報告を期...

米、研究用Pu大幅値上げ

燃料用には従来価格を適用か

米AECでは七月一日より中性子源に利用するプルトニウム239の価格を四十三倍に引き上げた...

理事会を開催 昭和三十七年度事業報告並びに収支決算報告の件、昭和二十八年度事業計画案...

東バキスタンの五 十万KW発電炉が 東バキスタンに設置する電気出力五十万KW原子力発電所の建設...

英の原子力紹介 に講演と展示会 AEAでは英連邦原子力の現状を紹介する「アトミック・イヤー」を開催している...

Advertisement for Barikawa Paper (巴川製紙) featuring a large stylized logo and listing various paper products like recording paper, drawing paper, and statistical cards.

Advertisement for book orders (新着書御案内) listing titles such as 'Advances in Magnetohydrodynamics', 'Air Chemistry and Radioactivity', and 'The Atomic Energy Deskbook' with their prices.



原子力研修講座であいさつする大山原動研会長

日本原子力学会四分科会

秋に研究発表会開く 炉物理トップに論文を募集

日本原子力学会では、春の研究発表会「年会」のほかに、秋には原子力研究の分野にわたる四分科会を設け、それぞれ研究発表会を開催することにしていたが、このほど研究論文の募集要綱を決定した。この四分科会の開催時期、会場、応募論文の提出期日その他は次のとおりである。

- △第三回炉物理分科会(委員長・原研杉本朝雄氏)九月三十日から十月三日まで四日間、原研東海研究所で開く。この発表会では研究発表と総論講演が予定されており、研究発表にはそれぞれ一題十五分の発表時間と五分ずつの討論時間が割り当てられている。なお参加申込みは七月六日、予稿受け付けは八月三日締切である。この分科会の取扱い範囲は次のとおりである。
- △原子炉物理(炉理論・熱解析、臨界実験、臨界未満実験、減速拡散実験、動特性、コード計算、計算)△原子炉物理△燃料
- △物理△放射線物理△放射線源
- △放射線計測
- △第三回燃料材料分科会(委員長・原研川崎正之氏)十月三十日から十一月一日まで三日間、東京神田駿河台の日本化学会図書館講堂で開く。
- △第一回化学・工学分科会(委員長・理研若原栄一氏)十一月七日から九日まで三日間、東京神田駿河台の日本化学会図書館講堂で開く。日本化学会と工学協会とが主催で開く。内容は工学分野の研究発表と総論講演、研究発表時間は発表に二十分、討論に十分である。参加申込みは八月十日、予稿受け付けは九月七日締切である。この分科会の取扱い範囲は次のとおりである。
- △資源・核燃料・炉材料の製錬
- △炉化学△核化学△同位体分離
- △放射線化学△核化学工学
- △第三回工学分科会(委員長・東大野呂治氏)十月十八、十九の二日、東京本郷の東大工学部講堂で開く。工学による研究発表のほかには総論講演がシンポジウムを三件程度予定している。研究発表は発表時間十五分、討論時間五分とされている。参加申込みは八月十日、予稿受け付けは八月十四日締切である。この分科会の取扱い範囲は次のとおりである。
- △炉設計△炉制御△関連する動

原子力研修講座 多い電力関係の受講者

日本原子力産業会議の昭和三十八年度「原子力研修講座」は、六月十日東京・赤坂坂地の日本電機工業会講堂で開講された。早川原研事務局長の挨拶あいさつがあった後に、田上講師(日立製作所)による「原子力核の構造と反応」の講義があった。

二月あきつに立つた大山松次郎原動研会長は最近の講義内容における原子力発電の積極的な動きを紹介し、さらにわが国においては原子力発電の長期計画を確保し、そのためには原子力関連技術者はその専門分野のほかに、他の分野についても習得し理解すべきであるとの重点を述べた。

情報交換の方法具体化へ

日本原子力産業会議の日仏協力の推進は、六月十四日午後一時から原研第三回分科会を開き、専門委員二十五名を決定するとともに、日仏相互の原子力情報交換方法について検討した。

この研修講座の期間は、六月から十月まで毎月一週間の五週間の作業場を開設された。早川原研事務局長の挨拶あいさつがあった後に、田上講師(日立製作所)による「原子力核の構造と反応」の講義があった。

委員会はEDF設備管理長(シオリ氏)、第三分科会(サングパン氏)、原子力担当理事(レスレー氏)、第四分科会(トムソン・ハウストン氏)工業部長(フロンデロ氏)最後に四月ウィーンの国際会議に出席後、フランスによって組織された西村原子力委員から「フランスでは重水減速ガス冷却型炉の建設を決め、日本にもこの炉の資料を通報し両国の情報、技術の積極的な交換によって日仏協力の実をあげたい意向である。印象としてフランス側は共同作業として進めたい」という意思を明らかにした。

産業人からも新主査を 再発足の原研幹事会で人選

日本原子力産業会議の原子力研究所の新しい主査候補を定める主任幹事連絡会は、六月十日午後八時原研で開かれた。

高経課程は六名以内を募集し、十一月一日から約一年間、一般課程は三十七名を十月一日から六月間研修を実施する。書類選考および面接審査で採用者を決定するが、奨励料は従来通り、高経課程が三万円、一般課程が一万五千元である。研究助成費は、また国立研究機関関係者は東京大学代田区研究所、四三〇研究所、原子力研究所、電話(東京)二二二一。

楽しいくらしのショッピング

日本橋 白木屋 (211)0511

赤坂 白木屋 (971)3111

東横 白木屋 (461)1011

なご組組した原動研は従来になかった新しい試みとして、①年に四、五回の合同討論会②毎年一回の定期研究会③来日外国人やが専門家に限らずのレクチャ・ミーティングを行なう計画である。

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

からだの疲れに神経の疲れが重なる...これが現代の疲れです。ビオタミンは吸収のよい新型活性ビタミン。神経の疲れ、筋肉の疲れにすぐれた効きめをあらわします。ニオイもありません。

疲労・神経痛・筋肉痛・食欲不振・便秘などに

5mg錠 30入(180円) 100入(600円) 300入(1350円)

他に 25mg錠・50mg錠・散剤

三共株式会社

4M → 人機 M.E.N 機械 MACHINES 資材 MATERIALS 工法 METHODS

創立1873

大成建設株式会社

東京中央区銀座2丁目4 電話 561-9511

原子力損害賠償条約を採択

「原子力損害賠償責任に関する条約」締結のためのウィーン会議はIAEAの肝心の五月十八日開かれた...

最低責任額は五百万ドル

小型炉問題、国内の検討へ

会議の議長はインドのロケール氏が、全体の委員会の長はオーストリアのマックナイト氏が選ばれた...

無過失責任の代りに絶対責任

原子力損害賠償条約の原案通り従業者の業務上の損害が多くなる...



ウィーン会議が開かれたホーフブルグ宮殿の本会議場

- ウィーン参加国名: ロシア、チェコスロバキア、デンマーク、ドミニカ...

加速器

昨年第四回ウィーン会議に引き続く今年第五回も同じ議題で討論がなされた...

工業化の鍵は商品価値で

放射線化学工業化 パネルから

「工業化の鍵は商品価値で」と、放射線化学工業化の重要性を説く...

沿岸国の権利対立

アメリカはかねて大西洋の最低基準を低く定めてきたが、自国の領土に起る事故に対しては...

新刊紹介

The Atomic Energy Desk-book: 米AEC技術情報局監修...

取って代らない

判決は締結国のすべてに執行されるべきだが、例外として判決がその執行を求められた国のPublic Policyに反する場合...

既存の条約には

既存の条約とウィーン条約との関係については、新条約が既存のものに代るとをアメリカが主張した...

新局面に努力を集中しているが

新局面に努力を集中しているが、日本経済の発展を歴史的にみると、世界諸国の経済と比較すると...

好評発売中！ 原子力情勢の展望にこの1冊を！

版を重ねて内容ますます充実した関係者必備の書

昭和38年版 原子力年鑑

この年鑑の特色は、最近1カ年の原子力に関する各種のできごとを、体系的、総合的にとらえ、世界的にみた原子力開発の趨勢と、国内の動向を展望するとともに、あわせて重要項目の要説を解説し...

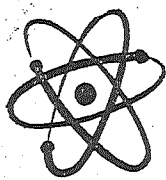
好評発売中！

A5判 8ポ横2段組 本文700頁 厚表紙 クロス装 上製箱入 【特典】 原子力産業新聞3カ月分贈呈

定価 1200円

【おもな内容】 口絵写真、草創期から3月末までの原子力年表、最近1カ年の国内・海外の開発情勢の展望、原子力技術の進歩、日本ならびに海外の原子力開発体制、法令、条約、予算、原子炉表その他原子力関係の重要資料、内外各関係機関の役員、議員その他の名簿、索引

発行 日本原子力産業会議



原子力産業新聞

第255号
昭和38年6月25日
毎月3回(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(東電日館3階)

電話(59)6121~5

振替東京5895番

発電とアイソトープ利用

原産で二つの調査団

今秋欧米各国へ派遣

早急編成に着手

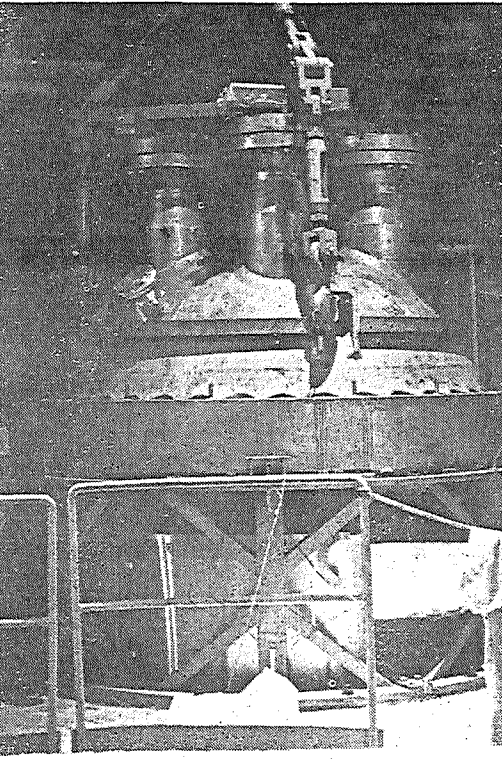
日本原子力産業会議は六月十九日、今秋欧米二つの原子力調査団を派遣すると発表した。一つは「アイソトープ調査団」で、R1センター設立の動きとも関連して欧米各国における同様の体制や、どのような分野に利用されているかの現状を探索する。他の一つは「原子力発電調査団」で、各大型発電所の運転実績と原子力発電推進政策を調査するため、電力会社の役員を中心に編成されるものである。いずれもイギリス、フランス、西ドイツ、イタリア、ベルギー、スウェーデンなどの欧米各国とアメリカ、カナダを訪問する。このため原産では早急編成に着手したが、アイソトープ調査団は出発日も未定である。七月十日までに各社からの参加者の推薦を求めている。

この調査団派遣は十九日午後東京丸の内東京会館で開かれた原産第十三回常任理事会で決定したもので、アイソトープ調査団は四月十日間、原子力発電調査団は十一月上旬から十一月中旬まで四十五日間にわたって、欧米各国を歴訪する。

R1調査団

わが国のアイソトープ利用は、本格的な産業化と見られて、飛躍的な発展が期待される時期にきており、工業利用に重点を置いてその開発をすすめるという観点からR1センターの設立をこの調査団に上っている。今回の調査団の目的は、調査項目の整理は以下の通り。

- I 各国のアイソトープ開発体制
- II R1の生産、供給ならびに新しい利用技術の開発、普及、促進の技術者養成の施設物の回



JPDRの初発電は11月初旬

原研は6月24日、動力試験炉(JPDR)の今後の工程について、前回の発表よりも3カ月、最初の契約に比べて約9カ月おけると発表した。これは主契約者の日本GE(GEJ)が責任者を交代して詳細に検討した結果、主として臨界までの最終的なスケジュールを提出したことによるものである。これによると、①燃料装荷(臨界)は9月下旬になり、②その後の出力上昇試験は従来の工程に平行して移動する。その結果初発電は11月初旬、完成引渡しは12月末から来年1月初旬になる。また原研ではこのように大幅なおくれをみたのは、とくに大きな障害や問題があったためではなく、こまごまとした機器、計器、配管等の手直しなどに意外な時間をとったことや、複雑な下請業者との関係から調整(Co-ordinating)がうまくゆかなかったことなど、GEJ側の従来の工程見積りに誤りがあった結果であるから、原研側には全く責任がないといっている。

【写真は臨界を待つJPDR炉心容器の頂部】

石川氏結局受諾へ

原子力船事業団の理事長就任

政府はかねて、日本原子力船開発界が一致して推薦している石川一郎氏が原子力船事業団の理事長に就任することを決定した。石川氏は、民間関係団体である原子力船開発促進会の会長として、六月十九日総理事と連絡部から発令された。第一回会合は十八日午前十三時三十分、東京赤坂坂町のボナール・オーラで開く。

政府は初め事業団の理事長予定者をきめてから初会合を開くよう努力していたが、官民の関係が

部会長は山田氏

専門部会決定

四月二十四日の原子力委員会設置が決定したプルトリウム専門部会の第一回会合が六月二十一日科学技術庁第三会議室で開催された。部会長の選出と今後の専門部会の運営方針について審議した。この結果部会長には工業技術院電機試験所電力部長山田三郎氏が、また部会長代理には東大教授向坂隆氏がそれぞれ互選により選出された。

プルトリウム利用に関する各委員の意見は、プルトリウムは高速炉で使用されて最大限の効用を発揮するが、低濃縮ウランへの利用には、いままで確かな見通しが得られていないので、その経済面と技術面を検討したところ、

有沢氏西独へ

原子力委員有沢氏西独へ

原子力委員有沢氏が六月二十三日午前十一時羽田空港から西独に出発した。これは西独政府が経済学者招待計画の一環として招聘したもので、七月二十一日帰国する予定である。

専門委員は十二氏

原子力委員会プルトリウム専門委員会の委員には六月十九日次の十一氏が発表された。なお同専門部会の担当原子力委員は石川一郎氏、主管課は核燃料課である。

日本原子力産業会議は六月二十一日、主幹理事有沢氏、電力中研主任研究員高橋英、古河電工中研所長田中浩、原研理事西原三郎、住友電工取締役佐藤四郎、東大教授向坂隆、電機試験所電力部長山田三郎、

国際原子力機関の技術援助で英国原子力公社リズレー研究所上級技術員N.F.C.ピショップ氏が七月八日來日する。使用済燃料の輸送について指導を受けるため政府が招いた。

日本原子力産業会議では七月十五日午前十時から原産会議室で同氏の講演会を開く。

原産日誌

六月二十一日(火) 関西原子力懇談会との連絡打合せ(開催開催の定例会、通産省企業局との打合せ、放射線化学研究会Aグループの十二日(水)原子力委員との連絡会、(本)日航、原子力研究会主催、幹事連絡会議、前号参照、放射線化学研究会Bグループ、中部原子力懇談会委員会(名古屋屋敷工業研究所)前号参照、十三日(木)原子力局との打合せ会(ホテル日航)、原子力発電推進の推進について、燃料安全小委員会幹事会、放射線化学研究会Cグループ(東京文化会館)、十四日(金)第三回日仏協力委員会(前号参照)、アトムズ・イン・ジャパン編集者との懇談会(三田参照)、安全特別研究会セーフ・プロジェクト小委員会幹事会、十九日(水)第十三回常任理事会、第二回日本原子力平和利用基金理事会(以上東京会

原産要り

七月二日午後一時十分原産会議室で第四十回原子力事情連絡懇談会を開催する。当日は原研理事久布白兼氏の講演「JPDRの現状と原子力研究におけるその役割」および英国原子力映画一本の上映がある予定。原産委員社の出席を歓迎する。

原子力研究会 主催連絡会議
七月二日(原産)
安全特別研究会 セーフ・プロジェクト小委員会
七月二日(原産)
放射線化学研究会 Bグループ
八月八日午後一時原産、Aグループ
九月九日午後一時原産

P.W.R. S.E.N.A.
設置場所 イタリア
出力 2,850KW
製作 ウェスティングハウス社
完成年月 1965

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

の技術経験が
三菱の技術経験が
三菱の技術経験が

原子炉
原子炉実験装置
原子炉付属装置
燃料・材料
放射線機器
加速器

原電燃料購入交渉大詰へ

注目される契約内容

調印は来月十一日英国で



日本原子力発電会社の一本松社長... 英国原子力公社(AEB)と燃料供給契約の最終交渉のた...

同氏は前後して出立する燃料供給... 燃料供給契約の最終交渉のた...

四十四件三億余円

原子力研究助成費決定

科学技術庁は六月十七日の序議で... 昭和三十八年度原子力平和利用研...

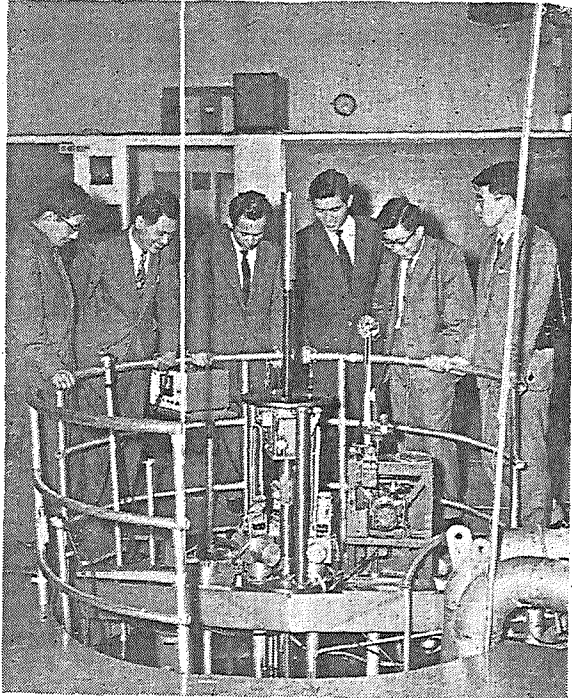
昭和38年度原子力平和利用研究委託費

(6月21日交付、単位千円以下4捨5入)

Table with 3 columns: 試験研究題目の概要, 受託者, 委託費額. Lists various research projects and their funding amounts.

昭和38年度原子力平和利用研究費補助金

Table with 3 columns: 試験研究課題の概要, 補助事業者, 補助金額. Lists various research projects and their funding amounts.



原子力海外留学生が最終コースで西部原子力施設を見学した一コマ=アルゴンヌ国立研究所トリガー炉で=

原産の第十三回常任理事會

役員異動等承認... 日本原子力産業協議会は六月十九...

第二発電炉SENN臨界

秋にはローマ、ナポリに送電... イタリアでは三の原子力発電所...

JRR-1の利

用二カ月間停止... 日本原子力研究所では七、八の両...

PIQUA炉(O

MR)臨界に達す... アトミック・インターナショナル...

重水工場建設で五

年間買付けを保証... 重水製造プラントを建設するよう...

訂正

前号「一面所載「原子力関係主要国際会議」の一覧」...

ホリエレン照射... W.R.グレースの子会社である...

重水工場建設で五... 重水製造プラントを建設するよう...

訂正... 前号「一面所載「原子力関係主要国際会議」の一覧」...

神鋼電機株式会社... 躍進する新製品... 伝統ある代表製品...

清水建設株式会社... 社長 清水 康雄... 本社 東京都中央区宝町2ノ1...

第二回原子力発電推進懇談会開く

核燃料問題を検討

木川 厳しすぎる安全基準

原子力委員会、通産省、原子力局共催の原子力発電推進懇談会の第二回会合は六月十九日正午から東京丸の内ホテルで開かれた。この日は四月の初会合で産業界から要望した原子力発電の推進策を検討したのと同じく、その具体化の手始めとして核燃料政策を中心に懇談、通産省の入手や使用済み燃料の所有方式、再処理料金をめぐり、いくつかの問題点が明らかになった。

懇談会の出席者は主催者側の原子力委員会、原子力局、通産省関係者と産業界の代表約三十名で、最初に原子力局から「核燃料に関する現行制度」について、七項目の目録を説明があった。

38年度基金留學生決まる

日本原子力平和利用基金は米國原子力平和利用基金と協力し、毎年原子力関係留學生を米國の大学に派遣しているが、昭和三十八年度の留學生は六月十九日の第回基金理事会で次の二名が正式に決定した。



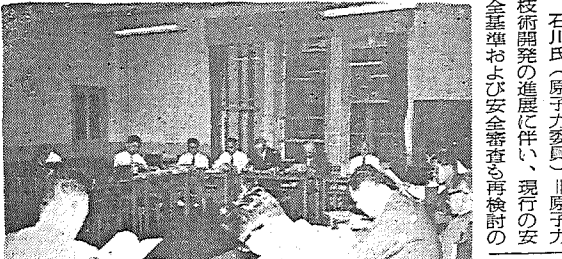
木村 治隆氏

木村治隆(東京大学大学院博士)



小崎 正光氏

小崎正光(名古屋大学大学院修士課程)



高崎研究所の目的

高崎研究所の目的

原子力研究所高崎研究所は、技術開発の進展に伴い、現行の安全基準および安全審査の再検討の必要が生じている。産業界ではこの時期に同研究所のあり方について、研究の基本的事項を再検討して、今後の協力の運営に最も効果的であるとの意見が強く出てきている。

四ヶ所研究活動充実へ

進んでいるが、建設費は土地購入費、同社の昭和三十八年度事業計画に約一億四千四百万円を要する。この中には、軽水炉、重水炉、高速炉、原子炉の四ヶ所を建設する予定である。

東海・熊取に研究所

東海原子力工業の高岡東京支社駐在副社長は六月二十四日、同社の昭和三十八年度事業計画について語ったが、その大要は、来年度までに、軽水炉、重水炉、高速炉、原子炉の四ヶ所を建設する予定である。

月例連絡打合せ会

原子力産業協会と原子力局の月例連絡打合せ会は六月二十一日午後五時、東京丸の内ホテルで開かれた。出席者は、原子力局長、通産省関係者、産業界関係者など約五十名が参加した。

第一回原子力産業PR映画の試写会

第一回原子力産業PR映画の試写会は七月八日午後二時、東京丸の内ホテルで開かれた。出席者は、原子力局長、通産省関係者、産業界関係者など約五十名が参加した。

R-1生産利用の問題点検討

日本原子力産業協会では六月十八日、東京丸の内ホテルでR-1生産利用の問題点を検討した。出席者は、原子力局長、通産省関係者、産業界関係者など約五十名が参加した。

東京 HTR をフルに活用

昭和三十八年度の事業計画を大要として発表された。すなわち、同研究所では原子炉(HTR)の利用度を高め、実験設備を充実し、費用補助金交付を受ける「原子炉利用によるエネルギーの水素添加反応に関する試験研究」を中心に、原子力産業の発展に貢献する。

立川伊勢丹 全店中元大売出し 7月15日まで

TKS 合金鉄 塩化ビニール ソーダ薬品 電解金属類 肥料 其他化学薬品各種 株式会社 鐵興社

味の素株式会社 本店 東京都中央区宝町1の7 支店 大阪・福岡名古屋・札幌



東海発電所の焼鈍作業を見る

東海発電所(コールドホ)を改良し、最大出力六万六千(KW)の建設作業はほぼ全工程の約七割を完了し、前号既報のように圧力容器の焼鈍作業という大きな山場を差しかかっている。

直径十八・五メートルという巨大な圧力容器の焼鈍は、まきこぎの行なわれた焼鈍作業ともなわが国でも初めての、やり直しのきかない難作業といわれ、計画準備に一年の期間と約一億円の費用をかけている。作業は予定より早く順調にすすんでいるので、昨年以來一年にわたって圧力容器の製作はほとんど完了し、三十九年九月の機器据付完了、四十年三月の完成引渡しに向かつて最後の仕上げを急いでいる。

「写真は東海発電所の全景」

空気を流す換気装置のモーターの音がひびひびと、岩綿の厚さは三十センチ、その総量は貨車十四台分を要したという。容器の内側は長さ二〇〇センチを張りめぐらし、耐熱絶縁物と不銹鋼で支え、二十四台のオートトランスで温度制御をおこなっている(使用電力は四千KW)。容器内部の空気の対流や外壁からの熱の放射を考慮して、ある所は疎に、ある所は密に張りめぐらしてある。ダクト部分のよきな突出部は冷却が早いので、特別に電熱管を配置してあるという。炉心グリッド上には、容器据付時に採取した試験片部分(約一四四センチの大きさ)数十枚が並べられ、容器とともに焼鈍を受ける。これは容器焼鈍の検査に供されるものだという。

容器の温度は熱電体温度計により、約三百カ所が土二・五度の正確度で測定記録され、各部の温度分析は一層の指令室に刻々表示され、自動的に記録され、平均値はネオンランプで指示される。指令室では表示された温度分布を、株の黒板を動かして見せるような大きなパネルに表示し、温度調節の指令を出している。温度調節は多数の群に別れた電熱管の出力をそれぞれ、自動的に記録され、平均値はネオンランプで指示される。指令室では表示された温度分布を、株の黒板を動かして見せるような大きなパネルに表示し、温度調節の指令を出している。温度調節は多数の群に別れた電熱管の出力をそれぞれ、自動的に記録され、平均値はネオンランプで指示される。

「加速器」

原子力委員会は国産動力炉の開発計画を重水減速型とすることを決定した。原則に平均炉質プロジェクトが設定された。平均炉質炉の開発を担う高濃縮ウランの設計と開発を担当してきたもの一人として、その立場からいえる今回の決定はやはり残念だという感をぬくことがない。

同プロジェクトは今年四月間文字通り国産動力炉の建設が開始された。臨界実験炉の建設がすすんでいく。臨界実験炉の建設がすすんでいく。臨界実験炉の建設がすすんでいく。

「燃料政策の確立が先決」

「国産動力炉の裁断に思う」

またこのように比較検討を行なうためには、アメリカなどは比較すべき炉質型について十分な技術的検討、経済性、安全性などを明らかにすることが必要である。したがって、国産動力炉の建設がすすんでいく。臨界実験炉の建設がすすんでいく。

「燃料政策の確立が先決」

またこのように比較検討を行なうためには、アメリカなどは比較すべき炉質型について十分な技術的検討、経済性、安全性などを明らかにすることが必要である。したがって、国産動力炉の建設がすすんでいく。臨界実験炉の建設がすすんでいく。

「燃料政策の確立が先決」

またこのように比較検討を行なうためには、アメリカなどは比較すべき炉質型について十分な技術的検討、経済性、安全性などを明らかにすることが必要である。したがって、国産動力炉の建設がすすんでいく。臨界実験炉の建設がすすんでいく。

「燃料政策の確立が先決」

またこのように比較検討を行なうためには、アメリカなどは比較すべき炉質型について十分な技術的検討、経済性、安全性などを明らかにすることが必要である。したがって、国産動力炉の建設がすすんでいく。臨界実験炉の建設がすすんでいく。

鋼板容器製作に自信

難関こえ工事最終段階へ

筆者はデリック・クレインの雄姿がそびえる工事現場に富士電機の高圧建設所を訪れ、圧力容器の製作をめぐる苦心や今後の工事の見通しをきいてみた。

焼鈍中の圧力容器は平均して長さ三メートル、幅四メートル、厚さ一〇九四センチの特製鋼板(低炭素高マンガン鋼)一〇一枚から成る。これをまず数群(トッポ)おき、これをキャップと四つのパネルにわけて現地溶接して生体遮蔽のコンクリート建物内にいせよ。

「焼鈍の温度」

比較的作业が容易であるという。東海炉の場合はスケールが大きいので、焼鈍温度が原子炉寿命に与える影響への配慮(焼鈍温度を上げると材質が変化し、長年の中性子照射により圧力容器の強度が急激に低下する時期が早まる)、焼鈍による形状変化(スタンバイパイプの向きが変ると材料出し入れに支障をきたす)などため、イギリスでの実績をもとに約一年にわたって計画がなされてきたのである。

「貨車に十四台分の岩綿をおおつ」

発電所の建築に入らなると、圧力容器は満身白い岩綿をおおわれ、生体遮蔽との間に冷却用の

「焼鈍作業の様子」

焼鈍作業の様子を写した写真。巨大な圧力容器が炉心グリッド上で並べられている。

「焼鈍作業の様子」

焼鈍作業の様子を写した写真。巨大な圧力容器が炉心グリッド上で並べられている。

「焼鈍作業の様子」

焼鈍作業の様子を写した写真。巨大な圧力容器が炉心グリッド上で並べられている。

「焼鈍作業の様子」

焼鈍作業の様子を写した写真。巨大な圧力容器が炉心グリッド上で並べられている。

「焼鈍の温度」

比較的作业が容易であるという。東海炉の場合はスケールが大きいので、焼鈍温度が原子炉寿命に与える影響への配慮(焼鈍温度を上げると材質が変化し、長年の中性子照射により圧力容器の強度が急激に低下する時期が早まる)、焼鈍による形状変化(スタンバイパイプの向きが変ると材料出し入れに支障をきたす)などため、イギリスでの実績をもとに約一年にわたって計画がなされてきたのである。

「貨車に十四台分の岩綿をおおつ」

発電所の建築に入らなると、圧力容器は満身白い岩綿をおおわれ、生体遮蔽との間に冷却用の

「焼鈍作業の様子」

焼鈍作業の様子を写した写真。巨大な圧力容器が炉心グリッド上で並べられている。

「焼鈍作業の様子」

焼鈍作業の様子を写した写真。巨大な圧力容器が炉心グリッド上で並べられている。

「焼鈍作業の様子」

焼鈍作業の様子を写した写真。巨大な圧力容器が炉心グリッド上で並べられている。

「焼鈍作業の様子」

焼鈍作業の様子を写した写真。巨大な圧力容器が炉心グリッド上で並べられている。

「焼鈍作業の様子」

焼鈍作業の様子を写した写真。巨大な圧力容器が炉心グリッド上で並べられている。

「焼鈍作業の様子」

焼鈍作業の様子を写した写真。巨大な圧力容器が炉心グリッド上で並べられている。

「焼鈍作業の様子」

焼鈍作業の様子を写した写真。巨大な圧力容器が炉心グリッド上で並べられている。

「焼鈍作業の様子」

焼鈍作業の様子を写した写真。巨大な圧力容器が炉心グリッド上で並べられている。

「焼鈍作業の様子」

焼鈍作業の様子を写した写真。巨大な圧力容器が炉心グリッド上で並べられている。

「焼鈍作業の様子」

焼鈍作業の様子を写した写真。巨大な圧力容器が炉心グリッド上で並べられている。

「焼鈍作業の様子」

焼鈍作業の様子を写した写真。巨大な圧力容器が炉心グリッド上で並べられている。

「焼鈍作業の様子」

焼鈍作業の様子を写した写真。巨大な圧力容器が炉心グリッド上で並べられている。

「焼鈍作業の様子」

焼鈍作業の様子を写した写真。巨大な圧力容器が炉心グリッド上で並べられている。

「焼鈍作業の様子」

焼鈍作業の様子を写した写真。巨大な圧力容器が炉心グリッド上で並べられている。

「焼鈍作業の様子」

焼鈍作業の様子を写した写真。巨大な圧力容器が炉心グリッド上で並べられている。

「焼鈍作業の様子」

焼鈍作業の様子を写した写真。巨大な圧力容器が炉心グリッド上で並べられている。

「焼鈍作業の様子」

焼鈍作業の様子を写した写真。巨大な圧力容器が炉心グリッド上で並べられている。

原子力情勢の展望にこの1冊を!!

版を重ねて内容ますます充実した関係者必備の書

昭和38年版 原子力年鑑

この年鑑の特色は、最近1カ年の原子力に関する各種のできごとを、体系的、総合的にとらえ、世界的にみた原子力開発の趨勢と、国内の動向を展望するとともに、あわせて重要項目の要点を解説し、さらに資料を豊富にし、分類整理して使用に便ならしめたことである。そのほか、これまで編集、刊行した前5回の経験や読者の要望などを参考にして全ページにわたり細かな配慮が払われているので、使用者の十分な満足を得られるものと確信し、あえてこれを関係者の机上におくる次第である。

発行 日本原子力産業会議

【おもな内容】 口絵写真、草創期から3月末までの原子力年表、最近1カ年の国内・海外の開発情勢の展望、原子力技術の進歩、日本ならびに海外の原子力開発体制、法令、条約、予算、原子炉表その他原子力関係の重要資料、内外各関係機関の役員、議員その他の名簿、索引

定価 1200円