豊富にもった好個の資料となって一また特別研究会では原子力発電開

材料試験炉視察団が報告

発上の問題点につき、その討議に

▽原動研五八一

物理編「原子

(一九五八年度版)

部」(三二三六十五五十円)▽ 原動研五八一六〇放射線防勘編

【申し込み方法と締め切り日】

原動研番号と数量を明記の上現金 | 電気出力は五~六万KWである。

年に運転開始が予定されており、しり運営され、スェーデンの

需要の大部分を供給するもの

のと期ッラン

H

原子力年表

までの原 国際編 原 和利用の

際会識、

題、原子;

・政策の変

国内編 放

8

ョンする必要のあることが各所で

用した場合、その燃料が十分使用

このような新しい成型加工法を採 法は日進月歩で改良されている。

に耐えることをデモンストレーシ

についても、その燃料の成型加工 ▽…次にすでに開発済みの原子炉 されねばならないだろう。 など)にもやはり考慮されねばな

速中性子炉、 プルトニウム燃料炉

で新しい型の原子炉を開発しよう このような開発の過程は、わが国

いする時(たとえば半均質炉、高

ためには材料試験炉が早急に設置 らぬ過程と認められるので、その

加工を始めたものにとっても、そ

ものであることを照射試験によっ

こデモンストレーションした方が

電話(591)6121~5

振替東京5895番

原子力委員会専門部会で

た。同視察団はさる三月九日サンフランシスコを振り出しに、四 くまで結論を見合わせていた。視察団は帰国後、団としての共通 た。このため専門部会もその成果に多大の期待をかけ、報告を聞 月十三日ワシントンで解散するまで、米国各地の原子力施設を歴 するには、炉の出力をきめるよりもまずループを、どの程度のも 委員は団員と懇談したが、視察団はこの中で、材料試験炉を決定 国を視察して帰った材料試験炉専 門視察 団を招いて報告を聞い. のを何本おくかがキイポイントになるだろうと述べた。 意見をこの日はじめて明らかにしたものである。。この報告後専門 原子力委員会の材料試験炉専門部会は五月二十六日、さきごろ米 材料試験炉の施設、運営、材料試験の実態などを視察してき

実験設備も予算に

脇坂視察団長の報告概要は次の | よい場合があることも二、三の場 脇坂団長の視察報告概要

一多誤縮は一一・〇〇ゲが八・〇〇ゲに値下げされる。誤縮ウランの使用料率は現行の四%から四・

二三五でグラム当り一七・〇七がが一三・六五がに、二〇%誤締は一六・一二がが一二・七四がに、 げ、その使用料率を改正すると五月二十九日発表した。

たとえば、新起本価格は、

九〇%

礎縮ウラン アメリカのシーボーグ原子力委員長は、七月一日から震縮ウランおよび強損ウランの基本価格を引下

AEC・七月実施と発表

七五%へ引き上げられる。 この改正価格 はアメリカ 国内および外国にも適用される。 しかし入丘C

確かめられると、さらに実験炉や 助力試験炉が計画され、

建設され 試験をする。との試験でこの新し 発から始められる。

その開発の初 する時には、新しい型の燃料の開 その中で燃料体の試験が続けられ い型の燃料に将来性のあることが を行ない、その次の段階でループ 別には、まず多くのカプセル試験 新しい型の原子炉を開発しようと ▽…アメリカでは新しい考え方で もの、または新しい試験法による に関するものでも新しく開発中の ものが非常に多かったが、構造材 れていた照射試験は燃料に関する ▽…視察した材料試験炉で行なわ し、また燃料を国産する場合、そ 国でも燃料成型加工法を開発改良 さらに今後も燃料に関するものほ ものの照射試験が行なわれており 要になると認められた。 の試験装置として材料試験炉は必 所で述べられた。したがってわが は、アメリカ国内に対しては、濃縮ウランを貸与はするがまだ販売はしない。

かなりの構 れた役員は次のとおり。

決定した。前会長茅誠司氏は推薦 新会長に原研理事長菊池正士氏を 会員に推薦された。新たに選任さ 任期満了の役員(半数)を選任、 東京神田の学士会館で総会を開き 日本原子力学会は五月二十四日、 ▽会長=菊池正士 (原研) ▽副

どではないにしても、

前列左から=脇坂団長、島、若林、穴原、井上、新崎、谷口、関、

CP-5型原子炉を見学する材料試験炉視察団ー行

東大矢木栄、放医研伊沢正実、

一七氏である。

へ教授矢木栄氏でメンバーは次の

また、この総会で次の昭和三十六 年度事業計画を決定した。 はお安全性専門委員会の主査は東 菜)杉本朝雄(原研)屋合正治 治(阪大)▽理事=浅田常三郎 の連絡をさらに密にする。 の原子力関係学協会、諸機関と 会、調演会、見学会、調習会、 する。②年間十二回以上、討論 ①日本原子力学会誌を毎月刊行 ▽監事=高橋幸二郎 (原燃) 築)大井上傳 (三菱 原子 力工 専門委員会を設置する。 ⑤内外 に安全性専門委員会、臨界実験 を二月中旬に開催する。④新た @第三回原子力研究総合発表会 分科研究発表会等を開催する。 (阪大) 石川潔 (日本原子力事

池田科学技術

庁長官欧米へ

発、約一カ月間、イギリス、オー ついて恕談するためである。なお 技術関係者と科学技術振興政策に 促進について慇睒する一方、科学 施設で視察し、関係首脳部と協力 を歴訪する。とれら諸国の原子力 ランス、カナダ、アメリカの各国 ストリア、ドイツ、ベルギー、フ 午後九時三十分日本航空機で羽田 池田科学技術庁長官は六月十三日 原子力関係の要務で しイルシュ総裁らと会談。

込みはお早めに。サービスの内 規加入を募集しますから、申し

年度初め(七月)に次の代金前

参加方法は年間予約制とし、

容は次のとおりであります。

速報の充実(実用新案を加える) 許の速報化と、国内原子力特許

に力を注ぎます。この機会に新

る情報提供

第二年度にはいります。新年度 ス」は、好評のうちに七月から の「内外原子力特許情報サービ

はとくに外国(米英)原子力特

原子力学会の新事業計画きまる 隆、三菱原子力工業小倉成美、 事業吉島和頭、日立中研和島常 沢正雄、周坂田塔、日本原子力 沢正雄、周弘田実跡、同能 同井上和彦、周弘田実跡、同能 教授武田栄一氏が主査で、メンバ また臨界実験専門委員会は東工大 東海大石田正次、原研那須速雄大永原照明、武蔵工大横田二郎 京大西原宏、東大安成弘、立教東工大武田栄一、阪大吹田徳雄 は次の十七氏である。 本陽一、電気試験所山田太三郎良紅、立教大田島英三、核研藤

報 (月三回) ❸一九六〇年米

査企画室で取り扱います。

御相談をお待ちいたしております 原子力関係各極機器についても 左記応用機器のほか

本事業に関する照会は原産調

組ごとに一万円 組二方五千円、二組以上

昭和三十六年六月

日本原子力産業会議

速報(それぞれ月刊)❷国内 の米国および英国原子力特許

振興政策で、原子力公社総裁とシャム科学担当大臣と科学技術 原子力政策で懇談、原子力発電

視察。

| ▽+-||日

▽十六日

マ十六日 東京湾。 カリフォルニア大学研究所想マ十二日 サンフランシスコ湾

マニ十日ボン
語=バルケ原子力ドルフ研究所視察。 力機関の発展方策に関しコール 務総長らと会談、サイバース ウィーン
着
=
国際原子

原産だより

リバー研究所観察。
▽二十九日 オタワ詹=チョーク ▽二十二日 ブラッセル着=ユー 間の原子力協力促進のため、 について懇談。 刀大臣と日独原子力協力の促 ムとの原子力協定促進に関 力協力促進のため、ペーパリ 治=日仏、日欧 ューヨーク音=原

造材、その他材料の 照射試験は行 行なわれていたおもな照射試験でーマ…MTR、ETR、GETR、 ▽…以上の三点が、材料試験炉で

に数パーセントである。 金を使ってやっているのはわずか

出されており、私企業が自分の資 射試験の大部分はAECから金が 多くあると認められるので、早急 しても、日本で開発し、また自分 ▽…現在米国で行なわれている照 で試験しなければならないことが に材料試験炉の設置されることが

点からも有利である。

に実験材を持ち込むかということ のよりも、どのようにしてその中 しては軽水減速冷却炉が、核的に ることができたが、材料試験炉と がむずかしい。との健点からルー マ…材料試験炉は炉の建設そのも も運転上でも、実験の取り扱いの

BRRなどを実見し、さらにBR -2、ATRの概要についても知

吟研究がとしてCPー5、ORR、

要である。 保に合から配慮しておくことが必

' プを非常に重視して考えることが ' 特有な危険があるとは考えていな ' という結果になる恐れもある マ…一般に材料試験炉は炉自体に

っているが、いずれも小人数で能 の点を考え、経験ある実験者の確 規模を持っていた。わが国でもと の方は運転部門にくらべて数倍の 率よく運転していた。しかし実験 する部門は予想以上に大きく、こ ると、運転部門には数グルーを持一 性の検討が行なわれていた。

であるからこれは当初の建設費のできない。たいが、ループは非常に高いものと大選なかった。たいたが、ループは非常に高いものいたが、ループは非常に高いものであるからこれは当初の建設費の一部として予算措置を講じておく必要があると考えられた。これを考慮に入れておかなければ、せっかく炉ができても試験ができない。

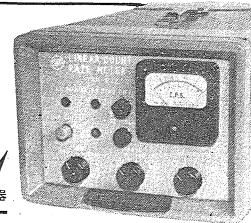
日本原子力産業会議で実施中

国原子力特許要覧(B5判約 三百パ)の一九六〇年英国原子力特許要覧(B5判約二百分別時許の明細書、要覧書等子力特許の明細書、要覧書等子力特許の明細書、要覧書等子力特許要覧(B5判約二百分別をおりません。

あらゆる 産業に 奉仕する!

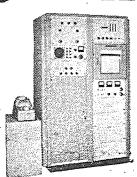


戸工業株式会社 本社 神戸市兵軍区和田山道1-5 支社 東京都港区芝田村町5-9浜ゴムビル



リニア カウント レート メーター RM-912

ノックスビル音=トバ 東芝の総



256 チャネル語多重波部分析装置 EDS-34201形

器 (ペータトロン・リニ) アック・X 線 機器)

R i 応用機器 (照射、透過検査) 器 (256マルチチャネル) 波高分析装置 その他)

タ(手、足、衣服、空気)

取 扱 機器 (マラ

本社 川崎市堀川町72 電話川崎 (3) 2561(代)2571 (代) 東京事務所 東京都千代田区内幸町1~1 日比谷電々ビル 電話東京 (501) 5411 (大代表)

前号所報のとおり、さる五月十九日、日米原子力協定にもとづく ので、日米原子力一般協定にもとづく細目協定としての性格をも された。これは昨年来米国側とワシントンで交渉を重ねてきたも 于力委員会との間の特殊核物質質貸借協定」がワシントンで署名 つものである。本号では同協定の特色あるいはおもな条文の要点 「日本国政府とアメリカ合衆国政府を代表して行動する合衆国原

第三種郵便物認可

第7

協定の特色

従来の細目協定に比してかなり 団との協定は本文二十二条、 的な協定なのですべてのケース 対象とするものではなく、包括 属書および交換公文からなり、 長いものであるが、これは同協 日立製作所、近畿大学の各原子 なるが、さしあたり現在燃料入 しているものはすべてこの協定

条文の要点

③現在日米間で締結されている を提出し米国側がこれを受諾す 賃貸借は日本側が同協定第二条 細目協定のうち第三次から第五 次に各条文のうちおもなものにつ が定める様式の特殊核物質発注書 を作成し、かつ、提出することに 規定している。このうち賃貸借契 いてかんたんにふれてみよう。 は、賃貸借協定の対象となる物質 Cの確定仕様に従う標準形状で、 なっており、その標準形状は六弗 国の契約者に提供される」ことに 貸借者又は賃借者が指定する合衆 適用を受ける特殊核物質は、AE るととになっている。

ることで成立することになる。

米国から借り入れることを予定 月三十日まで、賃貸借協定の適用 適用期間が規定されている。これ ような無駄な手間がなくなる。 ことにより賃貸借契約が成立する 者の物質発注書の受諾」を行なう によると賃借者は「一九六三年六 約が成立するわけで、これまでの たものが、今後は発注書だけで契 れ一件ごとに細目協定を結んでい ことになる。つまり従来は借り入 第四条A項では賃貸借協定の

いる。まずA項で「賃貸借協定の べき物質、役務料」が規定されて はこの協定も「両当事者の相互の 用する権利」を有することになっ を受ける物質を占有し、かつ、使 合意により延長」することができ 年十二月までなので、その期間中 一、第五条でに「AECが提供す ているが、親法の期限が一九六八

るが、その人項では「賃借者は、 にいつでもその物質の全部又は一 は、その満了又は廃案の日より前 部を返還する権利を有する」とな

AECが六弗化ウランを引き渡す

名することによって賃貸借ははじ またD項では引き渡された物質が めて成立し、賃借者は、その物質 規定している。これはまず引渡し うことができると規定している。 文告をつくり、適当な受領証に署 仕様に合致するものにかえてもら AECの確定仕様または発注書の 一、第六条は「引渡し」について

の返還、AECの役務についての 特別の料金」について規定してい について完全な責任を負うことに 一、第七条では、「AECへの物質

である。 という三つの場合がとられること から直接賃借者に引き渡される② になる。これがB、C二項の規定 契約を結びそこに引き渡される、 者が直接米国内の加工業者と加工 本に加工業者がある場合、AEC そこで燃料要素に加工されての 米国内の加工業者に引き渡される 賃借者つまり日本政府が屈用した ち、日本政府に引き渡されたので のは日本政府が加工契約を結ぶ米 (従来と同じ) ③原研などの使用

質を返還する。もっとも、質借者 借協定の適用を受けるすべての物

より、賃貸借協定の適用を受ける「化ウラン、金属プルトニウム、硝一賃貸借協定が満了し、又はそれよーっており、不必要なときはいつで一るととができるようになってい

酸ウラニルと規定されている。と

とで問題になるのは、核物質がA

はラルデレロ地方に原子力発電 所を建設する計画を進めている ころによると、同国の国有鉄道

地方は有名 ラルデレロ

ととろで、 十度であ な地熱蒸気 ないし百二 蒸気の温度 の噴出する は摂氏百度



エジプトのWWR

り早期に廃案されたときは、賃貸 | も返すことができるので賃借者側 れているようにAECは、使用料 にとっては非常に便利であるが、 しかしその反面第十二条に規定さ 価格と同様にいつでも自由にかえ 率、基本料、仕様などを米国内の 間中有効な委員会の公表した年間 使用料率」となっている。 率は、「AECの明細勘定書の期 支払うことになるが、その使用料 賃借者はAECに対して使用料を 一、第九条「使用料の支払」 本料及び仕様の変更」が規定され 第十二条には「使用料率、基

は、研究にしても、工業化にして メリカではこの方面の開発もかな 行なわれている。たとえば陸軍補 も非常に合理的にしかも経済的に 研究段階ではもっぱら委託照射に よって 経済的に 効果をあげてお 給廠やグッドリッチ社などでは、 米国の放射線利用の一般的な実情 いる。 に与えられることを条件」として は一月一日のいずれかの日に効力 なくとも三十日前の予告が貸借者 いて、公表その他の方法により少 を生ずる。ただし、その変更につ っている。またその変更はAEC とづいてAECが行なうことにな の変更の公示に従い「七月一日又 一、第十三条「AECの義務の履

ープヨーク岬に電気出力五

円と推定される。 オーストラリア産のウラン 建設しようという提案で、 るもようである。 同国筋ではジャイアント・ 十万以2の原子力発電所を 関連で時期早尚だと見てい 総経費は約五百億

ているが、これらの変更は法にも その支払を「明細勘定書の日付の 質で支払う」ととになっており、 ついては、「明細勘定書の日から 行、支払請求」のうち支払請求に 六十日以内に、アメリカ合衆国通 一、第十七条「物質の量及び物性 の決定、測定の相違の解決、使用 の決定、測定の相違の解決、使用 れを解決するための基準が示されている。すなわちん、B、C三項 によると、日本が直接 AE C から 引き渡しを受けた物質に関して、量の違いや仕様の変更などがあった場合には相互の合意による判定 人に依頼して判定をくだしてもららう。判定人の経費は違っていたほの うの当事者が負担する。またD項 によると日本と AE C との間でトラブルが起き 加工業者との間でトラブルが起き 加工業者との間でトラブルが起き 加工業者との間でトラブルが起き

昭和36年6月5日

ECが六弗化ウランを引き渡す

ける放射線化学の工業化体制を確

との視察団の目的は、わが国にお

おける放射線化学の工業化の見通 立するため先進諸国とくに米国に

しについての意見の交換とその利

た内容をまとめたものである。

接米国内の加工業者と加工契約

の四つに大別された。

①基礎研究の強化拡充=アメリカ

量の放射線を必要とする。

1

行い中と、特の機能が終り、場合したが、いてほうしていたが、このは、

上一種が使うこと 思かおう

①緑原とその付帯設備②緑量測

果の実態を把握しようとするもの 用による生産性の向上と経済的効

各施設を訪問した同視察団は、そ

競り合いすることなく独自のすぐ

極的に考慮しようとしている。

いる。米AECでもこの問題を積

③フィッション・プロダクツの利 れた装置の開発を行なっている。

開発は重要な課題であり、とくに めの基礎研究として放射線工学の

イオン交換樹脂その他で工業化に

る。現にイラセン、LKフィルム 理的、経済的にそれを実現してい にはそれほど大規模でなくても合 り、また工業化についても商業的

とのうち工業化を目途とした線原

(視察団報告書「アメリカの放射

は、その支払額について、年六%人

の視察結果として次のような意見

このような視察項目にしたがって一ているが各メーカーはいたずらに

『米国の放射線化学』(製器)

応プロセスに応用する化学用原子

ており、その意味から直接化学反

炉の開発に大きな関心がもたれて

れるかどうかということにかわっ

であった。そのため視察項目は次

をまとめている。

が、両当事者相互の合意で延長

九六三年六月三十日までである

察団がアメリカおよび西欧諸国を

昨年六月から七月にかけて視察し

業化に関する振興対策 学反応④放射線化学の研究と工 ④この協定の適用期間は一応一

そのまま存続されることとなっ

とめていたが、それが「アメリカにおける放射線化学」とし 線利用専門視察団は、その後視察結果を報告書としてとりま

て完成した。その内容は次のとおりである。

工業化の可能性のある放射線化

の開発=アメリカでは主として民

間企業がこの方面の開発を担当し

線化学の工業化を左右するものは ④化学用原子炉の開発 = 将来放射

これに適する経済的な線源が得ら

②放射線発生装置(粒子加速器)

要視すべきであろう。

開発することは線源の立場から重 量に放出されるので、この利用を れは将来、発電用の原子炉から大

り進んでいる。

【アメリカの現状】

が行なわれており、わが国のよう

なかたよりのないことが消感され

あらゆる角度から広範な琵琶研究 / ッション・プロタクツがある。と | には数十万キュリーは必要で、ア

昨年夏アメリカ各地の放射線利用状況や視察して帰った放射

た条約の形式をとっているので 5第二次協定は国会の承認を得 書に吸収されるが、第一次およ 次までの協定は、同協定の付属

> 約を結び、電気出力約三万KV のほどアメリカのAMF社およ びイギリスのミッチェル社と契 五%出資)であるが、同社はこ

> > Cの工程用原子炉計画への応募

た。建設の総経費は約二百億円 の原子力発電所の設計に指手し を行なう意向と伝えられる。 トムに援助を申請し、国際入札

米AEC、工程用蒸気

はこのほど、工程用蒸気を使っ アメリカ原子力委員会(AEC)

と推定されるが、同社はユーラーている各生産会社に対し、 Æ 運営を引き受けて蒸気を購入す なくとも五年間は全プラントの これは生産会社が少なくとも敷

るという条件のもとに、AEC との原子炉は熱出力三方ない が原子炉を建設し、所有すると

気を発生する。完成予定は一九 で、十五ないし二百msiの蒸 八四年末ないし六五年初頭とな

いる。この原子炉計画は以前カ れたものである。 リフォルニアに計画して却下さ 応募締切は六月十九日となって この工程用蒸気原子炉計画への オーストラリア、イギリス

提案の発電計画を拒否

子力発電計画を受諾しないもよ これは南部オーストラリアのケ らの原子力使節団の提案した原 ところでは、同国はイギリスか オーストラリアから伝えられた

良心的な電気工事

電話東京 (291) 代表 2 1 1 1 · 7 2 2 1

旭川 仙台 白河 丸の内 横浜 静岡 名古屋 富山 大阪 福岡 札幌



ラジオ ・アイソトープ 32 P. 131 J. 198 AU. 137 Cs. **Sr. **Co. 14C. *H. **S

標識化合物 標準線源及び較正用線源 工業用Co-60大量線源 安定アイソトープ及びター



99.999~99.9999% 高純度金属、化合物 原子カ用 高純度金属及び 電子工業用 化合物 分光分析標準金属及び化合物 希土類、金属及び酸化物

英国原子力公社 公認代理店 英国ジョンソン・マッセイ社 販売総代理店

エ・ア・ブラウン・マクファシン株式会社 東京都中央区銀座2-3 電話東京(561)5141-5 大阪市東区今橋4-1 電話北浜(23)0727

を締結することが可能となっ 接米国内の加工業者と加工契約では、使用者だとえば原研が直

の四つに大別された。

国線源とその付帯設備図線量測

では、Lーフィルム、イラセン、 ①基礎研究の強化拡充=アメリカ

用開発=放射線化学では一般に大 量の放射線を必要とする。この大

開発は重要な課題であり、とくに

成功している。

(視察団報告書「アメリカの放射

は、その支払額について、年六%] 日から六十日以後に受領したとき

た場合には、その両者で解決 加工業者との間でトラブルが

する 起 き と

札幌

その支払を一明細数定割の日付の一工業者が介入し、そしてAE

このうち工業化を目途とした線源

小規模ながら

▽電気出力=最大十六方六千K

定、特に大泉量測定法とその標

関係者約三百名を招待

分の工事施行認可申請書を出したが、さる三月二十八日認可され 却水路掘削工事、原子炉建物の基礎工事などを進めてきた。 を契約、発電所建設の準備として敷地の整地工事、道路工事、冷 う。同社は昭和三十四年十二月英国GECと原子炉発電施設購入 建設現場に関係者 約三百名を 招いて東海 発電所の 起工式を行な 日本原子力 発電会社 では六月 九日、 茨城県東海村白方三 番地の たので、発電所本体の工事を推進するにあたって起工式をあげる 方昨年十月二十六日通産大臣に原子炉建物と原子炉施設耐圧部

の床を張るのだが、このコンクリ 建物と復水器冷却用水路にかかっ る。これで工事はGECの手に移 万かを載せるため、ケーソン三十 事のまっ最中である。総重量約十 ととしの工事は原子炉本体とその | ック四基も、三十 がまで組み立て 基を埋設した上に、厚さ六・四路 て見ると、原子炉建物の基礎盤工 して進めるが、いま重点は原子炉 ているようだ。見晴らし台に立っ タービンホールその他を並行 打ちが六月末にはできあが 原子炉冷却装置と冷却水設 の取水パイプが二本、この用水路 海の部分には、一本二億五千万円 水器冷却用水路も、陸上部は掘削 好も掘り下げてあるそうだ。また っている。深い所は地面から十四 毎秒十四十の海水を取るための復 設が進むにつれて、この上さらに て、さかんに活動しているが、建 沈設する。との作業は世界最初の を終わってコンクリート固めをや で溶接してから海上に引き出して

さになる。との工事のためのデリ ば、できあがれば地上五十岁の高 着と進められている。これには試 験に合格した有資格者が八十名も て重要な、溶接技術者の確保も着 一方、原子炉組み立てにはきわめ 力

九年八月からは原電で営業が始め

って地上建設が始まる。昭和三十

試みだけに会社側もきわめて慎重

られるようにして引き渡すという

を使って実験してみたが、結果は である。先月末には短かいパイプ

建物は年度内に生体遮蔽を三十二

必要なので、溶接学校全設けて三 なお東海発電所の設備の概要は次 でに確保してあるそうだ。 しかし現在四十名の有資格者はす 百名霔成し、この中から厳選する。

原研の第二回放射線化学中央研究 ▽減速材=黒鉛▽冷却材=炭酸 ▽燃料=天然ヴラン百八十六シ 炉型式=コールダーホール改良 ▽周波数=五十サイクル▽原子 W(冷却水温摂氏二十度の場合) 具体案を検討 七月末▽工費=三百五十四億円 ガスマ完成予定=昭和三十九年 型>熱出力=五十八万五千KV 放射線化学中央研究機構 小委員会で

機構運営委員会は五月二十九日、 前回の申し合わせにしたがい各委

原電の復水器冷却用水路建設工事—左は原子炉建物の基礎工事 売上高と支出

結局五つの小委員会に分かれて検

原燃がAEA に試験依頼か

原子燃料公社ではかねて英国のA 照会の回答到着

③放射線工学④加速器⑤アイソト つ早急に分業化して推進すること て機構の準備作業を具体的に、か 討することになった。これによっ それぞれ具体楽をつくって持ち寄 回六月十三日の運営委員会までに ープの五つとし、当日はその人選 は数名ずつ①基礎研究②中間試験 になったのである。この小委員会 展を見せるもようである。 る予定である。したがって十三日 の運営委員会では相当具体的な進 だけをきめたが、各小委員会は次

EAにウラン地金の試験依頼につ「すれば約百姓である。

機になったものである。

| EAで話し合ったことが直接の動 子力委員が昨年防英したさい、A この回答によると、依頼できる試 の回答が到諳した。これは石川原

的試験ならびにデンジャー係数の 験の中には密度、ダイヤモンド円 測定で、化学分析の対象になる元 験は化学分析、物理試験、金属学 錐硬度数ならびにグレインサイズ ある。また物理試験と金属学的試 素は希土類元素のほか三十六種で

にGLEEP原子炉の照射を希望

七十七吋ョデンジャー係数の到定 楽の分析も必要な場合は合計二百 く)は英貨二百十一吋®希土類元 試験、化学分析(希土類金属を除 試験
切用は
の物理試験、
金属学的

の中性子回折装置

は五月二十四日、荏原インフ

つ換ンイ質子い技交ル会力

イルコの技術導入了承

貝の構想を持ち寄って箸譲したが一いて照会していたが、このほどこ | 難が伴うことと思われる。 しかし | ると六月二百発表した。

この調査の趣旨を理解して、関係

に この回折装置は原子炉で発生する ローム程度の単色中性子東をつく り、これに試料をあてて干渉散乱させ、この散乱の状態を測定してさせ、この散乱の状態を測定してきるがある。なお原研の中性子面ものである。なお原研の中性子面が装置は主としてパウダを測定資料とするが、こんどできあがったものは結晶の測定とパウダの測定

三菱電機が二つめ

どさらに尼崎市の三菱電機研究所 菱原子力と三菱電機では、このほ 昨年夏原研の注文でJRR―2向 ので、六月中旬JRR―2の一時 で、電電公社電気通信研究所と東 けに中性子回折装置を納入した三 大物性研究所の注文品を完成した | 法で受け渡しする額の五%になっ| テーは生産販売またはその他の方 | 契約期間は十年間とし、ローヤル 術に関する甲種の技術導入に て契約することを了派した。 コが米国インフイルコとイオ 換装置の製造技術とイオン交

を原産では期待している。との調 数については厳重に秘密を守る。 もに、回答者に送付する。 各部門からの協力がえられること についても慎重に取り扱う。 また回答数の関係から回答者の実 としてだけ公表し調査表個々の計 なおこの調査結果は総合的な数字 勢が明らかになる恐れのあるもの

中旬・JRR-2に

運転休止期間を利用して据え付け

力産業の開発状況の進展を考慮し「を抽出区分することはいろいろ困「両推進協議会常任委員会(工業ケとになった。今回はその後の原子 | 理上原子力関係の売上高と支出高 | 済)◆二十五日(木)産業長期計十五両年度を來象にして行なった。 | 常商門に入り継んでいるだと | 総蔵サブケループ研究会(電力経 グループ関係、安全特別研究会サ ◆二十四日(水)PR懇談会=五 応力サブグループ研究会(電力経地震小委員会、原子動力研究会熱 ◆二十二日(月)安全特別研究会 ーベイ小委員会、原子動力研究会 原子動力研究会機械グループでの打合せ会、向山氏を囲む懲罰の打合せ会、向山氏を囲む懲罰の対している。 研究会(電力経済) せ会、放射線化学委員会幹事 会◆三十日(火) 通産省との 会(電力経済) ◇三十一日 原子助力研究会電気グルー PR懇談会—学校教師、 原子力国内事情編集幹事会 原子動力研究会放射: (ノヨのア際カー子目化 原水 研会、打研談局プリック アテン 究、合究会と研力

◇代表者変更 原産会員日 立造船社長)を選任した。 (新三菱重工業社長) 告知报 公獨各造船



日本原子力産業会議では原子力産 | 原子力関係製品の売上高、工事高

原産・産業界に協力依頼

調

業の効果的かつ円滑な発展に役だ

など支出ばかりでなく、売上げ面

てる一方、税制、補助金などの政

映させる資料として、原子力産業 策面にも産業界の意向を強力に反

> 係部門約二百八十社に六月中旬調 なっている。とのため原産では関 からの調査分析をも行なうことに

全般にわたる各種の調査を行なっ てきたが、このたび一昨年行なっ

回答を求める作業中である。

査表を送り、一

に原子力関係支出調査 にひきつつ

十五両年度を対象にして行なうと いて第一回の調査を、三十四、三

業部門に入り組んでいるため、経

一口に原子力産業といっても各事 ■秘密は厳守■

> 剃刄の革命 ステンレスの双・

ステンレスの双付けに初めて成功した新 製品です。刄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





管生堂ポアン剃刄

科学技術事務

調整局長、振興局長を経て昨年

技術事務次官に科学審議官鈴江康 職を承認して同日発令した。 平氏を決定、同時に篠原次官の辞 於府は五月二十六日の閣議で科学 次官に鈴江氏

鈴江新次官

要だと思っている。

そのすそ野になってこれを盛り 異には、原子力とか宇宙船とかピ を、働きよいようにすることが必 上げている所に働いている人たち - クだけに目を奪われやすいが、 **鈴江新次官の話** 科学技術の振 六月科学審議官となった。

両局長も異動発令

画、原田振興両局長を科学客議官 科学技術庁は五月三十日、久田計 本正雄氏を計画局長に、振興局科 とし、工業技術院機械試験所長杉

十四日原子力委員会に「米国AE は、米原子力委員会の運営分析予 算」を報告した。しかしこの報告 ◆…原子力局の調査課では五月二 務上の参考とするためにまとめた た各方面からの情報を分析し、業 測室で一九六〇年末までにえられ Cによる原子力発電コストの試

学調査官前田陽吉氏を振興局長に の報告について調査課では次のよ の公式な見解ではないという。こ もので、必ずしも米原子力委員会 この内容は原子力発電プロジェク うにいっている。 9

歴任後三十 一年科学技術庁企画

年東大工学部機械科、九年同法

輕江新次官は五十三歳、昭和六

年負荷率八〇~七〇%で一KWH 予測では、在来火力発電の場合、 クル費、運転保安費などについて 分析し、最後に総発電コストにつ 運転資金、年内固定費、燃料サイ あたり五・五~九・五ミルである いて述べている。すなわち現在の

でも各所に断わっているとおりで な点が多く、このことはこの報告 れていないので、どうしても不明 は、この一年間にほとんど変化の 的にもまだ十分な運転経験がえら 原子力発電コストの推定は、世界 なかったことがわかる。

最小限度の国際的基準に関する国

員会に報告した。これによればこ

十七日帰国、三十一日の原子力委

際条約起草会議に出席したが、二

算昨年と変らず

析室の同じ条件による予測一一・ ミルになううと推定している。と 同一負荷率で一一・〇~一七・五 のに対し、原子刀発電の場合には れを一年前に報告された同運営分 ◇…森崎原子力局次長はさる五月 画と開発の推移を見るうえには十 三日から十三日まで、ウィーンの 分参考になるであろう。

米国の原子力発電コストの推定に れた原子力損害民事責任に関する

*ALUS 原子力発電コスト

ある。しかし今後の原子力発電計

はいたらなかった。六月の理事会 だったために、結論を出すまでに

とんどの会議では定義に関する部

討されるだろうが、条約草案にま までには会談の経過をまとめて検 でにはなお相当の時日を要するだ から、外交官会議に漕ぎつけるま

経・六月 一日) も使用できる画期的なもの。原研 四カ国に特許を申請した。この装 でも来年度予算でこの処理装置の 置は石油精製や一般化学用として

1

研究を完了、米、英、仏、西独の 分が相当明らかにされたので、個 再処理用の抽出装置について共同 として計画した阿漕ヶ浦クラブは ◇…原研と原燃が共同の厚生施設 まのところもあるらしい。 ど主要部分にはまだブランクのま 々の条文の意味が非常にはっきり 実験をしていたが、このほど基礎 ◇…藤永田造船は原研と原子燃料 してきた。しかし責任の限度額な 総経貨二千 対して、
 が、
 対して、
 が、
 が、

 が、
 が、
 が、
 が、
 が、
 が、
 が、
 が、
 が、

 が、
 が、
 が、
 が、
 が、
 が、
 が、
 が、
 が、

 が、
 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

 が、

この年末に完成する。

ものであったという。日、英、米、 去三回のパネルを延長した程度の の会議は、同じ問題で開かれた過

代表約三十名出席したが、各国と 仏、西独、カナダなど十二カ国の

も最終的な態度を留保しての議論

による新会長に岡田俊雄氏尾新甫氏(日本郵船会長) ▽原産会員日本船主協会は (大)辞義

に社会

> 本 社 大阪支店東京・名古屋 工場大阪・伊吹・横浜





居本原子为 0

研究に協力している。

るとともに、スイス各大学の科学

健研究と科学者の訓練とを増進す

しることによって原子力科学の基

をうけたかは忘れてしまったが

との三年間に何回呼び出し

かいう言葉がつかわれ、これを

は、原子炉開発の歴史と社会的

によるかは別として、とにかく

日本としても採用せざるを得ぬ アメリカ的敷地基準の考え方を ないという保証がえられぬと、

〇〇%放出される可能性があ

ととである。だが「原子力発電

な問題は考えるだけでもイヤな ことになるかもしれない。 こん かはげしい。日本とアメリカで

て、民間側の政府攻撃はなかな

国情にあった基準が必要……

であるが、後者は地下式にして、 前の二者は防止する設計は可能 るという考え方をとっている。

やらない」ということを、 をやる」ということと「戦争は

いざという時炉心を水びたしに

けておくことが「原子力発電」

るはずである。

なおヴァンダー・ワイデン氏の

やる者」のつとめであろう。

(日本原子力発電会社

調查室次長

らとんどの第一次報告書まで一

中間報告書まで二年、それか

ことがある。あの時は「居住制 限区域」とか「非居住区域」と

で何週間か会議が非常にもめた

準に「付録」としてのせられ

くあらわれている。アメリカの

日米間の考え方の相違が最も強

も、これまた当たり前かと思わ

れる。だが、もう一度と戦争はし

敷地基準案では、炉内に落積さ

AECの新しい原子炉敷地基

ている「離隔距離」をめぐっ

J蝉のように鳴いている。 昨年か、その前か「離隔距離」

原子炉についての活発な研究と建

る。これからだんだん夏にはい がこもっているような感じがす にゆくと、まだわれわれの休息 有楽町の電気事業連合会の二階

るが、昨年の夏はこの作業もピ

-クで、週二回ぐらい、それも 日中とか午後イッパイとか、

れるのはまだ早すぎる」とか、

外国の例から四百
がにするか六

な背景がひどくちがうので、こ

ういう成り行きの是非をとやか

防ぎにくいからであろう。 するようにでもしておかないと

く批判することはできないが、

設とが、非常に多数の工業組織の

台同体である原子炉会社によって

九五七年に運転を開始した「サフ 開始されている。この組織は、

ィア」および一九六〇年夏に運転

ではじめた材料試験炉「ディオリ

されていた。これもまた思い出

リカで行なわれているようであ た。それと同じことが現在アメ さまざまな発言が乱れとんでい

の放出量の大きさが、アメリカ

そういう考え方がとられないの

「平和」になれた日本の場合、

☆

☆

☆

マー九四六年デンバー大学化学

マー九一八年コロラド州に生る

部助教授▽一九五六年AEC国

の大きさ、つまり核分裂生成物 すべての前提となっている事故

たり前の考え方かもしれない。 せざるをえない国としては、

討会等々、あきるほど議論が交 長時間のグループ作業やその検

すといまだに耳の底でジージー

ット」の建設に当たった。この建

設は政府の補助金によってできた

れている。また「連邦原子科学委

技術界および政

いて政府に勧告することを要求さ よび国際協力等のような問題につ 訓練、主務官庁と工業界間の協 法律、研究、科学的および技術的 開発を促進し協調させるとともに

原子炉施設計画の資金調達な

るすべての問題について政府に勧 るが、さらにこれは、安全に関す 府から任命された技術委員会であ

告を行なう。政府代表はすべての

も使用し得る国立研究実験センタ

れは現在では、その施設を工業界

ーになっている。

スイスは自国自身の研究のほかに

欧州原子力機構(ENEA)、

府の代表者たちで構成されてい

る。この委員会は助成金を割り当

よび運転を監督するために連邦政 この委員会は原子力施設の建設お

する連邦政府代表」が答申する。 委員会」および「原子力問題に関 子力プラントの安全に関する連邦 質の輸送、配布、輸出および輸入、

国際協力の中心舞台

また放射性廃棄物の処理をも管理

政・鉄道省で、同省が原子力の主務

員会はない。 スイスではエネルギ

問題に資任を持っているのは郵

他の国にみられるような原子力委

計画を進めている。スイスには

合理的に政府と協力して発電

の建設および運転許可に当たって 官庁であり、とくに原子力発電所

いる。そして同省は、核分裂性物

している。同省に対しては、

政府の干渉を受けずに独立して研 ていない。スイスでは産業界が、

> 府助成のビューレンリンゲン原子 その結果、二基の原子炉を持つ政

を結んでいる。原子力発電所を実 フランスおよびカナダと協力協定 七年にアメリカ、一九五八年に もある。さらに、スイスは一九五

究開発を行なっているが、一方で

ス

スイスはユーラ トムの中 心地区

の関心をさらに緊密にする必要が

ものであるが、原子炉技術の開発

に位置しながら、これには参加し

てスイス、オーストリア、ポル の原子力事情を紹介する。これ

いが、それぞれの特徴を発揮し らの諸国はいずれも規模は小さ て延礎研究や国際協力等を行な

発電炉の建設を計画している。最

なグループで、三万KWの重水型 中心とするスイス東部地域の大き ルソァー、ブラウン・ボベリイを

| ハルデン、ドラゴンおよびユーロ セルンおよびIAEAの加盟国で オーストリア

界が出資しているが、政府出資の

中ではアメリカの貸付資金が相当

の補助を受けて共同財団の提案に

よる発電所を建設するもようであ

近ではニグループが合同して政府

ケミックの計画に参加しており、

設するという計画を立てている。 会(SGAE)という半官半民の 却炉を一九六五~六七年の間に建 オーストリア電力会社は電気出力 同国にはオーストリア原子力研究 -- 十五万KWの黒鉛減速気体冷 が構じられている。 がSGAE計画に参加するのを奨 励する一つの方法として免税措置 な部分を占めている。また工業界

ら二つのオーストリアの主要な計 おり、二、三年中には材料試験炉 ウィーンには文部省がトリガ炉を 一基も設置する計画である。これ 一基含む研究センターを設立して オーストリアの研究炉ASTR

の三つのグループが形成されてい 会社(ENUSA)、スイサトム 力研究建設共同財団、原子力発電 際に建設するためには、中央原子

政府に所有され、残りは工業界が 会社がある。その資本の五一%は

所有している。同社は原子力発電

共同財団は、コントレイプス、エ | 計画に資献する目的で 一九五六年

シャー・ワクス、エリコン、ズ

に形成されたものであるが、こん

ラン資源の調査とその開発、

の開発を熱心に興味をもって見守 電力会社は世界中の原子力発電 十二万五千塔であった。 グラフ型加速器とがある。同国の ングプール型原子炉(熱出力千K 研究である。同研究所にはスイミ 原子力研究への昨年度支出額は約 ₩) 一基と二百万様のバン・デ・ 「核物理・技術研究所」での基礎

技術

っており、主要な電力会社のいく

という意向があり、一九六五~六 究を活発に行なっている。

工業上および送電網上の問題の研 に原子力を導入するのに関連した 八年設立)を構成し、ポルトガル

ルーWの発電所を建設することが提案 たされている。ポルトガルは初期にたおれては、ほとんど全面的に外国の技術に頼らなければならないが原子力計画が緒につけば、燃料棒、のような特殊部分は、国内工業でのような特殊部分は、国内工業でのような特殊部分は、国内工業では、現代のような特殊部分は、国内工業では、現代のような特殊部分は、国内工業では、のような特殊部分は、国内工業では、のような特殊部分は、国内工業では、対している。 想されている。

ス

にちまでに同社が行なったおもな ことである。この計画は資金の四 る原子力研究センターを設立した 原子炉「ASTRA」を中とす 製の五千KWスイミングプール型 スドルフにアメリカからAMF社 仕事は、ウィーン近郊のザイベル 分の三を政府が、四分の一を工業 サおよびオーストリアの一会社で

ポルトガル

者の。変成およびリスポン近郊の 原子力委員会のおもな仕事は、ウ

ルトガル原子力工業会社(一九五一六年に運転にはいるために三万K

国際部次長来日 民間業界と懇談のため

長アンジェロ・ジャンプショー氏 米国原子力委員会の国際部次長 ・ワイデン氏と、開発部軽水炉課 |が六月四日来日、十六日まで約二 米国の動力炉を購入することも考 発利用長期計画推進にともなって 週間滞在する。わが国の原子力開 況を理解するために来日したもの **えられるので、日本の開発利用状**

村や代表的な原子力産業施設の視 あてて、視察のうえ意見を交換す ので、原子力産業グループとは、 は十分怒談したいと希望している おり、またとくに民間関係業者と 察、講演会の開催などを予定して 子力局、原産などとの懇談、東海 滞日中はわが国原子力委員会、原 各グループごとにまる一日ずつを

出資者はリオ・ティント、デグッ 社がリンツに設立されたが、との でオーストリア化学原子燃料会 はじめに、燃料体を製造する目的 る研究に限定される。一九六〇年 は、主として工業界が行なってい 画を除けば、原子力分野での活動

原子力委員会によって進められて ポルトガルの原子力開発は、

子力損害賠償、補償契約法案を

鉛問題をめぐる国会の質疑▽原

事業計画>原電東海発電所の黒

▽原研の対外研究協力体制(施 画マ学術会議の第三十三回総会 正▽放医研の三十六年度業務計

と原子力委員会設置法の一部改

部会を再設置マ原子炉等規制法

【主要内容】>放射線化学專門 原子力国内事情(五月号)

性及び公衆損害額に関する関 大型原子炉の事故の理論的可

原子力海外事情(五月号)

設の外部利用)▽原子力専門メ

ーカー三社の現況と三十六年度

図【主要内容】マケネディ政権の 生産炉、建設ヘマ米の原子力紙 生産炉、建設ヘマ米の原子力紙 生産炉、建設ヘマ米の原子力紙 を機計画とりやめマ意気上らぬ メ、の原子力船開発マ米フォーラ と、 AECの吸地基準を検討マ と、 AECの吸地基準を検討マ を 二千小のウラン精鉱購入マ特別 で、二千小のウラン精鉱購入マ特別 を 二千小のウラン精鉱購入マ特別

めぐる国会の質疑マ特別資料=

技術で経験を得なければならない れないであろうが、一方、原子力 炉型式に関して確固たる決定はさ ある。このような事情で、一九七 ので、これは実質上は長期計画で ポルトガルでは一九七五年までは 水力資源で十分電力がまかなえる 〇年代初期までは採用すべき原子

れており、原子力機能計画はスペインでの原子力開発は、ヨート型原子力を良会(一九五一年十月設立)によって進められている。 同国には現在マドリッド大学に訓練研究用としてスイミング・プール型原子炉(GE社製在マドリッド大学に訓が設立され、一九五九年三月に200万円には現在マドリッド大学に訓が設立され、一九五九年三月に200万円には現在で開始した。今まで委員会の努力は大部分との重水減速有機物冷却型一方発電所の建設にはマドリッド大学に訓光にも大の重水減速を耐から表にも大の重水が、最近になって発電炉の開発にも大の重点がカープがあり、時期がくれて三月に200万円にはマドリッド大学に訓光にはマドリッド大学に訓光にも大の重点がカー大変にありの最近になって発電炉の開発にあると北部のNUCもENの展子力発電所を一九六八年に完成することを目標としている。現在の原子力技術の経験を積いた。カーナンに東定している。現在の原子力技術の経験を積いた。カー大変電所を一九六八年に完成することを目標としている。 東地はエブロ渓谷のサンタマリア・デ・オカウに東定している。 東地は

好評発売中!

8 ポ横 2 段組 本文650頁 クロース上製箱入 【付録】 原子力産業新聞3カ月分

定価 950円

原子力年表 原子力の草創期から35年12月 までの原子力小史

国際編 原子兵器をめぐる問題、原子力平 和利用の進展と技術開発、国際協力と国 際会議、各国の原子力平和利用

国内編 放射能調査と核兵器をめぐる問 題、原子力災害補償の問題、技術導入、 政策の変化、放射線障害防止対策、国際 索引 事項、広告索引とも完備

関係、原子力関係機関、民間産業界の動 きなどを機関別、会社別に紹介

資料編 関係法令、協定、予算、補助金、 海外の原子力関係会社一覧、原子力関係 資料とその調べ方、世界の原子炉一覧 表その他各種資料

原子力長期計画の検討 原子力委員会、通産省、産業界、学術会 議等の検討経過とその内容を解説して問

題点を指摘 原子力開発利用長期計画 (全文) 原子力技術開発の現状

研究炉、発電炉、核燃料、原子力材料、 関連機器、原子力船、RI利用、放射線 化学、核融合反応、安全対策等の現状と 問題占を解説

日本原子力産業会議 刊行

原産から米フォーラムにコメント

原子)

国際網

生

和耗

際金

図、

国内制

準に対する基本的な考え方として が国原子力産業界の原子炉敷地誌

で柔軟性がある。しかし公衆への一

一法によって現在の知識に立った最

設者にその敷地に適合する

安全設計を検討、採用する

原子炉、ような

良の結論が期待できるであろう。

とのような手続きによって決定さ

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

律案は全部成立したことになる。

国会に提出された原子力関係の法

たって、必要あれば国家が補償に

の一つの方法として、民営の原子 は、前記賠償法案が損害賠償措置 また原子力損害賠償補償契約法案

れに延いて原子炉の過度集中を①安全基準を速かに設定し、こ

同様の措置を請すべきである。

被害者を保護すること

原子力事業者が原子炉の事故で生

両法案を成立させた。これでこの

| 十五回国会は特別短期のため日程

あるから、本法実施に当たっては、害に対する被害者の保護を図るに

となく継続審議となったが、第三

回国会に提出され、成立をみると

にのぼらず、ひきつづき継続審議

になっていたものであった。

の推進に寄与するよう措置すべきして被害者保護に遺憾なきを期して被害者保護に遺憾なきを期していて被害者保護に遺憾なきを期している。

毎に応じ別途被害者の保護に遺憾 ・ 子力損害の特殊性にかんがみ、必 ・ 災害補償保険法の適用のほか、原 ・ 上受けた災害に対しては、労働者

二、原子力事業者の従業員の業務

を規定すること。

特別委員をおくことができる旨

必要あるときは密査会に

べきである。なお原子力損害に準なきよう立法その他の措置を誘す

契約に関する法律条」を可決して

律案」と「原子力損害賠償の補償

の最終日である六月八日、参議院

第三十八回通常国会は、延長会期

によって原子力事業の健全な発達

参両院では付帯決議

ぶためのものである。さる三月

を政府に納付するととの契約を結

雄蹬料とすること。

賠償に備え利益金の積立等

ること、このため事業者は補資料

なったさい、政府がこれを補償す 力損害賠償をしなければならなく

を定期的に実施し、被きの早期地域の居住者等に対し線量調査講すること。②原子力施設周辺

め、政府は十分なる援助を客者の保護に遺憾なきを期

あらかじめこの

した場合に、本法の目的で

原子力損害に関する予防措置を

約では埋めることのできない原子

で「原子力損害の賠償に関する法

和三十五年五月二十七日第三十四 をはかろうとするものである。昭

決議をつけた。

三衆議院付帯決議

本法の目的はすべて原子力損

衆、参両院ではそれぞれ次の付帯

なお両法案の国会通過にあたって 日今国会に提出された。

原子力担害の状況及び担害の評解に関すること。④原子力担害賠償紛等審査会に関する政令において評価に関する其体的基準を設定評価に関する具体的基準を設定

原産・初の財務委員会―原産では6月8日午後、日本工業クラブで初の財務委員会を開き、管会長、 膝波委員長(写真の立っているのが同氏)のあいさ つあり、事務局側から原産の財政規模を説明した。

菅会長、 のあいさ

原子力損害賠償四法案成立

討している。

では次の五項目をあげて詳細に検 なっているが、まず「A」の部分

際して指針として使用されると述

③基準はただ原子炉敷地の選定に

規制しようと試みられているが、 ①基準案では敷地評価を定量的に 東京都港区芝田村町1の1(東電旧館3階)

電話(591)612]~5

振替東京5895番

82 昭和36年6月15日 毎月3回(5日、15日、25日)発行 1部7円(送料不要) 1年分前金200円

日本原子力産業会議は五月三十日、米フォーラム わが国 産業界の見解表明 ことになった場合、その影響するところを考えて

望した。これは次の理由によったものである。 に「米国原子炉敷地基準に対する日本原子力産業 界のコメント」を送り、米フォーラムの善処を要 員会を開いて米国原子力産業界としての意見をま の意見を求めた。もとよりこれは米国内の問題で 基準に関する指針案」 (「海外事情」三月号七% かる||月十一日米国原子力委員会は「原子炉敷地 めり、米フォーラムでも三月十七日原子炉安全委 **参照)を発表し、六月十日を期限として関係方面**

原子力産業界でもこの指針案が実際に適用される いうのが世界的な常識と考えられている。わが国 国外の情勢と無関係に制定することはできないと とめ、米国原子力委員会に提出している。 しかし今日原子力の分野では、国内法といえども

難 点

国では、目下米国型動力炉プラントを導入するた 約一カ月にわたり検討した結果、日本側の見解を 的に適用されるようなことにでもなれば、この将 大きな反響を呼んでいたのである。そのうえわが まとめて米国側に伝えることが適当であるとの結 とのため原産の原子力産業長期計画推進協議会で ることにもなりかねない。 めの企画も考慮されているが、この指針案が機械 は日米原子力産業の協力関係に大きな影響を与え 来の計画にも重大な支障を与え、その結果ひいて

とを要望したものである。 論に達し、コメントとして米フォーラムに送り、 力委員会の決定に反映させるように働きかけると 米国の国内問題として米フォーラムから米国原子

> の「内外原子力特許情報サービ 日本原子力産業会議で実施中

ス」は、好評のうちに七月から

ど、その特徴に対して十分な考慮 当に強調されており、技術設計に ④基準案では 距離という 概念が不

原案の問題点とわが方の考え方

一炉型式および環境条件など種々の

因子を持つものを同等には評価し

Bわが国原子力産業界の敷地基準

②米国で作成された基準のわが国

に及ぼす影響は非常に大である。

に対する基本的考え方=の二部に

いる問題点とそれに関する要望、 基準に対してわが国で懸念されて このコメントは A米国原子炉敷地 |

ついでコメントの後半「B」ではわ能である。

昭和三十六年六月

日本原子力産業会議

の方法の採用によって、原子炉施 のあることは否定できないが、こ る場合に多くの議論を生む可能性 さのために、敷地の適否を決定す

二十八日午後一時三十分

原子力発電専門視察団報

企画室で取り扱います。 本事業に関する照会は原産調査

力を持つとも思われ、その基本的

べられているが、規則としての効

が払われていない。 より組み込まれる安全防護手段な

表わしたとされているが、計算は れば、敷地の取得はほとんど不可 ままわが国に適用した場合を考え 仮定が多く非実際的であり、この ⑤付録Aに示された計算例は現在 の段階で妥当と思われる近似値を

とします。

一組二方五千円、二組以上

度地帯とか人口中心距離を決定す

ことにすれば、これらが低人口密

電力経済

特別研究会(安全特別研

との方法の中に含まれるあいまい

時三千分、

(安全特別研究

時三十分、経済特別研究会午 サーベイ小委員会二十三日

震小委員会二十七日午後|

想事故および仮想放出屋」と呼ぶ

組ごとに一万円

度初め(七月)に次の代金前納 参加方法は年間予約制とし、年

はとくに外国(米、英)原子力特 第二年度にはいります。新年度

に力を注ぎます。この機会に新

速報の充実(実用新案を加える) 許の速報化と、国内原子力特許

容は次のとおりであります。 込みはお早めに。サービスの内 規加入を募集しますから、申し 報(月三回)❸一九六〇年米 原子力特許および実用新案速 速報(それぞれ月刊)❷国内 の米国および英国原子力特許

などを十分加味できる点で、画一の特性、安全保護設備、運転方法 外国原子力特許を速報化 一ば、絶対的ではなくとも、この方 ックする人々に十分な専門的知識あるが、もし解析者とこれをチェ や常識的な質明さと公平さがあれ

と考える。この考え方は、原子炉 大事故」を基礎におくべきである れた「起こりうると考えられる最

見通しに頼らねばならないことで

これは判断の問題であり、職者の

原子炉の安全上の特徴を考慮に入 ための基本的考え方としては、

各

が、この考え方の難点である。 事故」をどのように関連づけるか と「起こりうると考えられる最大 との仮想的な事故とか仮想放出量 合についても考える必要があり、 ような「重大事故」が起こった場 常起こりうるとは考えられない 災害を評価しようとする場合「通

われわれは敷地選定基準を定める

らないかということである。 大きさの事故までを考慮せねばな は敷地選定にあたってどのような **大要次のように述べている。 問題**

の結果として、あるいはこれと独

大事故」を越える重大事故と、そ れる「起とりうると考えられる最

促すことになるであろう。

池田長官欧米へ

各国の原子力施設歴訪

技術の進歩と原子力工業の

余地を与えることになり、

大事故」による放射能放出量を基

立に「起こりうると考えられる最

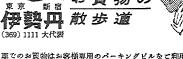
礎として想定された放出量を、そ

午後十一時羽田発の日航機で 池田科学技術庁長官は六月十二

ドンに出発した。イギリス、 ストリア、ドイツ、ベルギー、

その他原子力関係特許に関す 子力特許嬰覧(B5判約二百 国原子力特許裝覧(B5判約 の原文の閲覧、または複写の 子力特許の明細書、要覧書等 (イ) の原産の収集する内外原 三百灮)❷一九六○年英国原





お買散歩 物 0

原子動力研究会(放射線防護グループ)遮蔽サブグループ研究会 六月二十一日午前十時電力経済、 (同)安全対策サブグループ研究会 三十二日午後一時三十分電力経済、 (化学グループが発力工学が 一時三十分電力経済、(機械グループ)物理がループ)物理文献速定小 で、物理グループが明空にするで力経済 の、機械グループ研究会二十二日午前十時電力経済 に、サブグループが明空にするである。 一十六日午前九時三十分電力経済 の、機械グループ研究会子後一時

促進について懇談する。

平 存 後 一 完 後 東芝の放射線サーベィメータ



トランジスタ式GMサーベイメータ

●トランジスタ式GMサーベィメータ ●トランジスタ式シンチレーションサ

ーベィメータ ● β 線窓付電離槽サーベィメータ

■α・β・γ線用電離槽サーベィメータ ●ポケット・チェンバ チャージャリ

-- 4

-0-

本社 東京都中央区銀座7-5 電 篩(571)5571(代)6171(代) 支店営業所出張所 全國主要33都市

丸善の洋書御案内・・・・

新着・近着書

Kuhn,- Atomic Spectra. '61. (Longmans)ca ¥ 4,800 Marton, L. (ed.)- Methods of Experimental Physics. '61. (Academic Pr.) Vol. II: Electronic Methods

III: Molecular Physics

IV: Atomic and Electron Physics Oldenberg, O .- Introduction to Atomic and Nuclear Physics. 3rd ed. '61. 3, 180 380 p. (McGraw) Ritson, D. M.-High Energy Physics. '61. xii, 540 p. (Interscience) 6,700 Thouless, D. J.- Quantum Mechanics of Many-Body Systems. '61. (Academic Pr.)ca

し、原子力関係首脳部と国際協力ランス、カナダ、アメリカを歴訪

原産だより

東 京 ・ 日 本 橋 都内出張所・丸ビル I 階 渋谷 東横・新宿 伊勢丹



電話東京(271)大代表2351 振替東京5番

●直読形ポケット線盤計 東京芝浦電気株式会社

東芝放射線株式会社

二八位即下乃在監督心理心代

タ 有者 ふるい 型がある。

調査研究の充実」をとりあげた。

マ海外原子力産業の集中、

アメリカの反響③日本の立場

って一①原子炉敷地問題の背景②

る諸問題②現代における特許の意 状と問題点一①原子力開発をめぐ ▽わが国における原子力特許の現

義と役割③わが国における原子力

⑤国立大学教官で科学技術 設けで定期的に選考する。 ④研究能力の判定は選考機

▽米国の原子炉敷地基準案をめぐ

主にジャンプショー成は火型結構

野の役割的な境状上刺激品につい

氏らの送別会

創刊号の内容は次のとおり。

収集と内外の原子力事情に関する 点事業の一つとして「海外情報の るべきであるという要望から、日

本原子力産業会議では今年度の重

のと思われる。

握できる点でかなり参考になるも の動きを、やや長期的全体的に把 原子力産業の健全な発展に役立て

つねに整理分析し、これをわが国 环が高まり、また原子力の情勢を

報」として隔月に刊行するととと 調査結果の一部を「原子力調査時

マ米国の原子力政策は変わったか 経過⑥四機関による検討 改革問題に政争も介在⑤その後の と安全の相互優位性のもつ矛盾④ PRDC問題の主要論争点③開発 構改革の発端と現行の許可制度②

なったものである。内外の原子力

①原子力首脳②新予算案®開発計

意義と正しい理解

③試算した損害額の評価④調査の 調査方法②報告書で採用した仮定 害額に関する試算」について一の の事故の理論的可能性及び公衆損 ▽災害調査の意義ー「大型原子炉 問題点)③残された問題点

②研究職俸給表は研究者の り高く画期的に改善する。 ①給与水準を他の国家公務

日研究職給与は研究能力に に定めるように改める。

週用するようにする。

ーケネディ予算にみるその特徴ー

画④新政策の行方

回定時株主総会を開き、新たに そしてさる五月十六日には第 年三月設立されたものである。

選任、新社長には橋本清之助氏 会長制を設けて安川第五郎氏を 郎氏)が中心となって、東海村

肔設を建設することを目的に同

における関係者間の連絡懇談の

完成 した東海原子カク

刀開発の進展と分野の拡大に伴っ 、情報の機動的収集に対する要

> 力もえて原子力情報の整理分析を 研究体制を整備し、外部からの協

行なってきたが、今年度からその

「原子力調査時報」の創刊号が近|原産では、昨年度に事務局の調査

『原子力調査時報』を刊行

▽米AEC機構改革の気運ー①機

の前提条件、災害補償の内容に関

災害補償法の問題点(災害補償法

する問題点)災害補償に関連する

に左記 単項の検討を要望する。 整備が急務である。よって早急 整備が急務である。よって早急

態と背景図今後の集中、 カを中心として一の企業合同の実

合併の展

を中心に一の災害補償法の内容の

学技術振興対策特別委員会の討議

要素を二本の柱として強力に施の目的達成には人的要素と物的の目的達成には人的要素と物的料学技術の振興は近代産業国家

情報の整理分析

原子力懇談会(会長・安川第五

しの東海原子力倶楽部は、昭和

二十五年二月に設立された東海

の連絡、懇談の場を提供しようと 係者や民間の原子力事業者のため

いう意図から、昨年八月来約一億 一千万円の経費を投じて建設を急

なる鉄筋コンクリート二階建の超 いでいたもので、本館、別館から 六月六日開館式をした東海原子力

なり条件をよくしている。

敷地の総坪数は四千坪、建坪は延

の交通が比較的便利な点からもか

栗海村の発展にと

行ない、業務をは 六月六日開館式を 中だった会館がこ にこたえて東海原 れていたが、それ 各方面から要望さ 弽の場の必要性が 者の親睦と連絡提 もない原子力関係 のほど完成、さる ナカ 倶楽部が建設 紹介してみよう。 る立派なものとなっているが、 原子力クラブは十分期待にそえ とこでひととおり、その内容を

村松字荒谷、通称権現山と呼ばれ 工務店が請負った。場所は東海村 月で、設計、施工はいずれも竹中 じめられたのは、昭和三十五年八 東海原子力クラブ会館の建設がは なみの内部一流ホテル

る萵台で、はるかに海もながめら一れた超デラックスな外観を呈して 一所にモダンな感覚を生かし、明か 東海村の風物とはかなりかけはな も鉄筋コンクリート二階建で、随 り大きい。また本館、別館いずれ るく落濇いた感じを出しており、 建物は本館と別館とにわかれてお り、本館の方が三百二十坪とかな

館をあわせて部屋数は二十三室で できる。外人客も多いとあってと・ あり、四十一人を収容することが 用の部屋が続いている。本館、別 さて二階へあがると、ここは旅客

このようにして完成をみた東海 原子力関係者の懇談の れる眺望住良な地点である。また ここは、東海村の各原子力施設へ

一こにセットされた各調度品はいず れも最高級品を吟味してととのえ 華さであり、落蕕いたふん囲気の ただけあって一流ホテル並みの豪 ウンジが右手にバー と中央に明かるいラ 本館の玄関をはいる が、そして左手に食

Wから二万七千KWに改修され

つつある。すでに三組みが新容

量で運転されている。 との熱出力上昇はおもに燃料体

があり、会食、宴会、会議などは は一面シバでおおわれた庭園へと ウンジからベランダへ出るとそこ すべてまかなえるわけだ。またラ 中でくつろぐことができる。一階 るかに海もながめられようという 続く。そして庭のはじに立つとは にはこのほか宴会場や会議室など れらの部屋のうち本館の十室は洋 付きというのは県内で初めての設 式で、いずれもバス、トイレがつ いている。なおこのバス、トイレ

平均温度の上昇によるもので、

できる。 おり、一般的でしこく手軽に利用 備だということである。 また別館の方は全部和室になって

えており、いつでも申し込みに一また会議室は、小室が十二人、大一後、東京霞ヶ関の人事院に入江総 るための従業員も二十三人そろ 方、これらのお客を受け入れ

すえる各メーカーや原子力センタ まで各種があるが、東海村に腰を 追三子円(二人だと三子四百円) にも利用してもらおうというわけ から四百五十円(二人で七百円) ところでこのクラブの料金は、一 る。 内の各施設が外国から呼ぶお客

一百円という安さ。

連、ドウブナ)は五月十

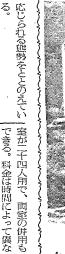
七日、運転を開始した。

給与改善要望 研究公務員の

> について要望書を出した。との 裁を訪問、研究公務員の処遇改善

望の要旨は次のとおりである。

科学技術庁長官は六月九日午 池田長官が人事院総裁に



るが、大室を一日中使用しても千 ☆高速中性子パルス炉(ソ 二十八日、完成式を行な





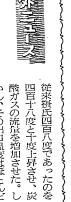
が建設せざるを得なくなり、

し切って民主党の圧力でAEC いたもので、AECの反対を押

もめたといういきさつがある。

らに専用炉か発電乗用炉で再二

大阪・福岡・名古屋・札幌東京都中央区宝町一の七



東海原子力クラブの開館式は六月六日午後三時から、

約 百五十

名の関係者を招いて盛大に行なわれた。

ブ開館式

など約六十人が入場、村松大神宮宮司の司 貝、原研、原燃や地元の関係者、施工資任者 五郎会長、橋本清之助社長をはじめ会社役 まず会議室にもうけられた式場には安川第

ラ

が行なわれた。との樹は正面玄関前に植え

ついで安川会長のクワ入れによる植樹の式 祭で所定の儀式をとどこおりなく終わり、

そのあと記念祝賀パーティーに移り、まず

ールダーホールおよびチャペル が最近発表したところでは、コ <ギリス原子力公社(AEA) かし、その出口温度はほとんど かわらない。さらに、中性子束 の平坦化による寄与もある。

クロス原子力発電所においては 原子炉の熱出力を三〇%近くも 上昇でき、 丁八万 以 ツ 一基当たり

なった。し が王芳 学などに であったの たがって電

> 張しているが、共和党はこの問 民主党はNPR計画の推進を主

III

とを主張しスタンフォード大学 題をさらに聴聞会に付託するこ

対している。これらの問題につ 加速器につき共和党は建設に反

いては月末には上院及び下院で

業 品

宮 剤・耐酸塗装・肥料・レーリジン (塩素・テツクス・DDT液剤及粉集) ジチン・苛性ソーダ・晒粉・液体 (塩素・テツクス・DDT液剤及粉・「味液」・ 天田 [「味の素」・「アジシオ」・「味の素

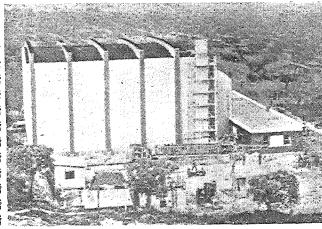
発出機の容量も、二万一千K いるターピ 炉一基に対 つ付属して と二葉 ぎし、原子 気出力も上

れぞれ参観、

四時半散会した。(写真は祝賀パーティー風景)

いる。

パーティー終了後、招待者は本館、別館を 橋本社長の発声で乾盃して開館を祝った。 安川会長が開館のあいさつをのべ、ついで



表決が行なわれる

予定である。

NPRは本来原子炉の建設開

始以前から紛争のもとになって

はじまる新年度原子力予算につ とろによると、きたる七月から 最近アメリカから伝えられたと アメリカでは原子力委員会(A いて与野党が対立している。 米議会、新年度原子力

円およびスタンフォード大学に ム生産炉(NPR)の発電用へ で、ハンフォードのプルトニウ 認を要するが、最近その顧問会 の転換計画予算案約三百五十億 院合同委員会(JCAE)の承 主党と共和党が対立した。 算案約四百億円をめぐって、 直線型電子加速器の建設計画予

Ellining.

111111

THE TELEVIOR

CHIMINIA I II ELLENNIN

II I FFEILIGH

EC)の事業は、議会の上下両

登魯商標

専

策を講ぜねばならない。 要素を二本の柱として強力

Electronic Drafting Handbook. Gases at High Densities and Temperatures. By Yu. N. Ryabinin. 1961 (Pergamon) 1,500 Handbook of Instrumentation and Controls. By H. P. Kallen, 1961 (McGraw) International Dictionary of Physics and Electronics. New 2nd ed. 1961 (Van Nost.) Lectures on Communication System Theory. Ed. by E. J. Baghdady. 1961 (McGraw) Microanalysis by The Ring Oven Technique. 1,800 By H. Weisz. 1961 (Pergamon)

雞 紀伊国昼書店

振替東京 125575 電話 (371)代表0131

とになった。

今回募集するのは高級課程九名、

名を越えない範囲で入所させるこ

②両課程とも中途で研究を放棄 対する原研の受け入れ都合。 究歴、希望研究テーマとこれに ①高級課程の場合は申込者の研

する可能性あるもの。

もに十月一日、期間は高級課程一

般課程二十名で、研修開始はと

省があった場合。

④以前に定員超過のためやむな く不採用になったもの。

精鉱(イエローケーキ)から動力

となく一気に溶解抽出する方法で

従来の精製法にくらべて工程が簡

外国ではボールミルで粉末を処理

これまでのように水溶液とするこ

あることに着目して考え出された 酸化ウラン粉末処理法である。

トが、プレス前の粉末の前処理に

を結合させた新しい溶媒を使い、 の直接抽出法は中性有機溶媒と酸

ラン燃料素子をつくるキイポイン

またロール法は高密度の二酸化ウ

レット)を製造する点にある。と

万法で二酸化ワラン燃料素子(ペ

れている。

◇…東芝では六月十二日、ウラン

炉燃料集合体まで、一貫して製造

③同一所属団体から多数の応募

カ年、一般課程六カ月である。ま

た

両課程と

も

申込膏の

締切期日は

七月三十一日である。

研究用核物質

表した。この製造方式はこれまで

独

自な製造方式で

東芝の燃料研究工場完成

する燃料研究工場を完成したと発

の研究成果をもとにして確立され たもので、諸外国にもまだ例を見

所希望者に対しては書類選考の

必要があれば面接審査する

0

需要再調查 増加に備えて近く齎手

ら実施していた高級課程の研修

かなり窮屈な状況であり、近い将 需要量の増加が予想されるので、 分に幾分の余裕はあるが、今後も づいて入手するとすれば、未使用

今年度から四月と十月に開設 両者をあわせて年間定員十六

ないが、これまで毎年一回四月か

原

いる。募集要領はこれまでと大差

なお入所希望者の選考にあたって は次の諸条件が考慮される。

技術庁原子力局研究振興課 ▽国立研究機関関係―同上科学 学学術局研究助成課 千代田区霞ヶ関三の四文部省大

> り、これを日米原子力協定にもと 面から追加や新規入手の要望があ 目脳定とは別)しかしその後各方 取り極めで、五月十九日調印の細

施するので入所希望者を募集して

般課程の、ともに第四回研修を実

日本原子力研究所の原子炉研修所

申込締切はともに七月末

一般課程=六カ月高級課程=一カ年

をしているが、近く成立して発効 現在日米間で細目取り極めの交渉

(との交渉は協

分計画をきめ、この入手について

力協定第五条の物質に関する細目

原子炉研修所研修生募集

選任、新社長には橋本清之助氏

調査研究の充実」をとりあげた。 収集と内外の原子力事情に関する

▽海外原子力産業の集中、合併の 創刊号の内容は次のとおり。

アメリカの反響®日本の立場

①原子炉敷地問題の背景②

る諸問題②現代における特許の意

④研究能力の判定は選考#

Elec

В

В

Inter

Lect

東京都

Ε Micr В

Gase

義と役割®わが国における原子力

氏らの送別会

原産が十四日椿山荘で

ド大学環境衛生工学教授である。 なおシルヴァーマン氏はハーバー 計画などが予定されている。

37 87 //

村白方の現場、タービン・ホール 午後一時三十分から、茨城県東海 日本原子力発電会社では六月九日 敷地予定地で、東海発電所の起工 約三百名参列

式揚には各原子力委員、ワーナー 英公使、砂原通産政務次官、杠原 いよ発電所本体の建設にはいる。 式を行なった。これで工事はいよ 前号三面記事多照二

各界代表の祝辞があった。 =本紙 クワ入れの筬を行なった。 式後四時から祝宴にうつり、参列 松神宮宮司の司祭で、安川社長が 表者など約三百名参列、東海村村 二の他原子力産業界や地元代

ったのである。 次のとおり。 【注】現在までの配分決定量は

マプルトニワー

○に対し四・一三(五・八七)(六四・九九)▽同二三三三一 に対し配分決定量三五・〇一 ム(箔線源)二五 (七四) マ同(そ

またジャンプショー氏は水型発電 価し、これらがいずれも初めの設 て説明、現在すでに運転している シッピングポートからドレスデン 炉の技術的な現状と問題点につい 計よりも大きな出力を出しうる性 にいたる軽水型発電炉について評

> 米国大使館原子力アタッシェW・ 日午後五時三十分から、 日本原子力産業会議では六月十四

椿山荘で

機関を追加

佐官ポール・A・レスラー両氏の

ハーバート・ペニングトン、同補

や親協定の増ワクを考慮するさい ではこれに備えて未使用分の配分 クも考える必要がある。 原子力局 マウラン

の参考として再調査することにな 水型炉は将来有望 (カッコ内は未使 八) 一〇に対し四・二(五・

米AECの両氏が原産で講演

ついてはBORAズー5、BON

USなどの具体例を引き、また軍

ペニングトン氏は昭和三十二年十

一月、米国原子力委員会が東京事

してレスラー氏と共に来任、のち 務所を開設したさい、初代所長と

うるための講習機関である。 さらに口答の試験を受ける姿

工学部の原子杉工学科大学院修
マ米国マサチュセッツ工科大学

加、非常に盛会であった。 の原子力 関係者 など 百数十 名参 送別パーティーを開いたが、各界

水型炉の将来性は非常に有望であ 能を備えていることを強調して、

ると語った。さらに核過熱方式に

講演を聞いた。聴衆は原産会員社 ャンプショー氏を招き、会議室で 日本原子力産業会議では六月五日 と同部軽水炉課長アンジェロ・ジ A・J・ヴァンダー・ワイデン氏 原子力委員会の原子炉開発部次長 発電のできるように努力してい 六八年までには経済的な原子力 原子力発電所が建設できると思 上の規模でやれば、実用化した いところでなら、三十万KW以 西海岸のように発電コストの高 る。現在の考えでは、アメリカ



後一時三十分から原産会議室で

演で、米国の原子力発電計画の現 状と見迫しについて説明したが、 の原子力担当者など約七十名。 この中で次のように述べた。 ソァンダー・ワイデン氏はこの講 日本原子力産業会議の六月の原 WRのほかに有機体減速型とか アメリカではいま、PWRやB 子力事情連絡懇談会は二十日午 ついても多くの力を注ぎ、 ナトリウム冷却型などの開発に 原子力事情懇談 会は六月二十日

ャンプショー氏 (左)。右は近 ダー・ワイデン氏 (中央) とジ 【写真は原産を訪問したヴァン

どがある。なお原産では会員社 の外遊所感の講演や映画上映な

当日は森崎原子力局次長

からの参会を歓迎している。

羽田満帰国した。 のように六月六日午後七時 間、欧米諸国を歴訪してい

再処理海外調査団として約1

今井原燃理事帰!

燃料公社理事今井美材氏は

一五分 た原子

く帰国するペニングトン氏】

なお前号にヴアンダー・ワイデン VTRの例をあげて、軽水系以外 水減速系についてはPRTRやC 氏を国際部次長と掲載したが、氏 にも広範な研究開発計画を進めて いることを明らかにした。

> は補充されないらしい。 国する。後任は未定だが、補佐官 た。任務を終わって七月十四日帰 大使館付原子力アタッシェになっ

> > **土課程**

マカナダのチョークリバー

は現在原子炉開発部次長に転任。

米AECからシルヴァーマン氏とモーリス氏が

AEAの技術援助『未来日

炉の検査技術に関する援助につい 問委員会議長レスリー・シルヴァ て申請していた。それがこのほど の安全性と災害評価ならびに原子 十六年度技術援助として、原子炉 通じて国際原子力機関に、昭和三 原子力局では昨年八月、外務省を 約二週間滞在する。両氏はIAE ーマン氏と原子炉検査部のP・A 米国原子力委員会の原子炉安全諮しあるが、原子力委員会、原子力局、 して招かれるもの。 Aの技術援助による外国技術者と ・モーリス氏が六月三十日来日、 日 👉 (金) 日 ヴァンダ か、東海村の原子力施設や関西方 原研、原産を訪問して懇談するは 面の視察、講演会、討論会、原子 月

日程案は目下関係方面と協議中で 最終的に決定を見たのである。

の一次粒子を細かな二次粒子にす れた一次粒子が得られ、同時にこ を処理すると、有効にときほぐさ ロールを使った新しい方法で粉末 密度、高純度の二酸化ウラン燃料 ることが発見された。その結果高 ときほどすことはむずかしいが、 Ŷ

二・

大にする

とが

できるし、

さら あるが、簡単な改造をすれば月産 然ウランのペレット毎月五百鈷で ン燃料を製造している。なおとの 東大臨界実験装置用の二酸化ウラ 簡単に移行できるように設計建設 研究工場の現在の試作能力は、天 研究工場はすでに操業しており、 に濃縮ワラン燃料の研究試作にも ある。 千平方於、放射線照射室、分析測 成するのは九月。(朝日・八日) 定、トレーサー実験などの建物が (読売・十日)

(3)

▶民間企業関係、公立研究機関

一もとづいて核種別、需要者別の配

れを使ってロール法という新しい

があるので、別途に研究が続けら

との方法はさらに発展する見込み 約できて経済的にも有利になる。 損失が少なく、処理用の薬品も節

らい粒(二次粒子)をつくってい

次粒子)が多数集合して比較的あ はきわめて徴粒で、この単結晶(一 でつくられた二酸化ウランの粉末

る。これをボールミルでは有効に

ワラン粉末を製造することと、 い方法で精製し、高純度の二酸化

要量に関する調査はさる昭和三十 認を得た。研究用特殊核物質の需

ラン精鉱を直接抽出法と呼ぶ新し

この製造方式の特長は、原料のウ の内容は次のとおりである。 芝の発表したところによると、そ

化合物が得られるうえ、ウランの 除去されるので、高純度のワラン

> 処理時間もかかる。元来精製工程 しているが、不純物の混入が多く

六月七日の原子力委員会で承

昭和36年6

が、結果は九月一日に発表する。

程十五万円。申込書の送り先は次 授業料高級課。三十万円、一般課

原子力局では近く研究用特殊核物 質の需要量について再調査するた

ない新しいものであるという。東

単になる。また、不純物も容易に

経済特別研究会Aグル されている。

素子を容易につくることができる この新製造方式を採用した核燃料 ほど茨城県大宮町に完成、十五日 城支所(東海村)の完成扱露式が ◇…電電公社の電気通信研究所茨 終わっていないところもあり、完 総工費千七百万円、鉄筋コンクリ プ製造試験工場ができあがった。 ら一部を使用し始めるが、内装の どのこちんまりした建物。今月か 始める。(との項日経・十一日) からコバルト六〇を使って照射を ◇…農林省の放射線育種場がこの :原研東海研究所のアイソトー

ようになったのである。

◎氏の死去に伴い新社長に石原正 郎氏の死去に伴い新社長に石原米太 株式会社はとのほど社長石原米太 株式会社はとのほど社長石原米太 任に伴い新社長に米井正一氏を選はこのほど社長水間正一郎氏の辞はこのほど社長水間正一郎氏の辞の原産会員東京原子工業株式会社 ▽原産会員栗本鉄工所はこ 産業会議に入会した。

露部(犯) 五三二 **寿武氏**(原産会員 十東 を新社と 二食指社

東海俱楽部落成式◇七日 プ研究会(電力経済)◆六日((金)外務省との打合せ◆五日1日(木)安全特別研究会◆二 原子動力研究会治金グルー イデン氏講演会、 是 全 産 業会議 気グループ文献選定小委員会◆九日(金)原子動力研 - P

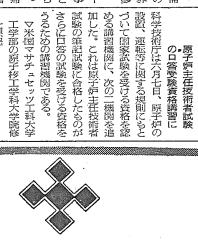
力経済) ◆十日(土) 日本 文堂一一一〇、電話藤沢®パ (社長井関剛氏・神奈川県藤 〇八会 関東特殊 製鋼株式 (大阪中央電気クラブ) **該運営委員会常任** 告知板 原八藤式 子一市 力

屋・広

営業品目 鋼 板 酀 鏑 板 特 優 磨 鋼 板 ステンレス鋼板 鉛 鉄 板 亜 素 鋼 板 ガス管・一般鋼管 電弧熔接棒 川崎梨鐵株式會社 在神戸市 章合区 脇浜町3丁目 東京都千代田区丸の内2丁目3(東京ビル) 支 店

営業所 名

古



本 社 東京都中央区銀座東3-4 電話(541)2612 工 揚 十条・伏木・都島・小倉・八代・坂本・釧路

した。それ以来、十五カ月の間に同

空軍のため百万月におよぶ新しい一分ことしのはじめ同社は、同社最

モーガンスターンは、このころア オブ・アメリカの副社長であった

ュークリア・コーポレーション・

一方、現在同社の社長であるニ

ナコンダ・ワイヤー・アンド・ケ

器を二百台以上生産している=編一 でにヴァン・ド・グラーフ型加速 テージ・エンジニアリング社(す 線機器の供給者であるハイ・ボル 分析業者に、現在世界最大の放射 うが、ニューヨークの証券関係の 楽観的な性格のほとばしりであろ



北陸電力十周

ムとジルコニワムですが、特に 水準の質に達したのはベリリウ

下旬・富山市で

が、こんにち世界の第一位だと

ポンジの品位では、国産のもの ジルコニワムは地金に当たるス

申してよいと思います。

入場者の総数は約一万名であ

がジルコニウムです。原子力金

しないで独力で研究して世界的 層の中で日本で何の技術導入も その中でも、どん尻中のどん尻

字のつく元素が多いのですが、 ファベットのおしまいのほうの

座はじまる 一週ずつ五カ月

会長大山松次郎氏のあいさつのの よる「原子核の構造と反応」の講 講堂で開講、先ず原子動力研究会 永田町二の一日本電機工業会四階 年度「原子力研修講座」は、六月 羲にはいった。今月は十七日(土) 十二日午前九時、東京都千代田区 って講座を開く。 正午まで、連日午前、午後にわた ちただちに日立製作所田上嵩氏に 高値をよぶ株価パッツッツ

術者養成の一環として、従来五回 え原子力産業における

高級技術者 刀全般の一般的、基礎的知識を与 昭和三十五年度大学卒業者、また 原産の会員各社の技術系職員で、 究会を改組し更に内容を充実して にわたって開催された原子動子研 こなり得る素地を作ることを目的 る技術者を主たる対象とし、原子 は新たに原子力関係業務に従事す 八年八月から一九五九年十二月の おどろくべき事態である。 びこれに引き続いて同社が出荷す だけであり、それも、この装置およ た一つの粒子加速装置を出荷した ざし市場に乗り出して以来、たっ されていないうちだから、まさに る装置がよいか悪いか、まだ実証 じめ、放射線関係機器の販売をめ さて、このRDI社は、一九五

昭和36年6月1

まで毎月一週間ずつ五週間をもっ なお本研修コースの期間は、十月 (全コースを終了するが、 所定の ミトロン』と名づけて販売を開始 トタイプの開発期間を経たのち、 十七カ月間、この加速装置のプロ 一九六○年の一月とれを "ダイナ

としたものである。

原子力研修講

聞

日本原子力産業会議の昭和三十六

この研修講座は、原子力産業開発 「利潤もあげていない。ところが同 り、一株九〇veといった高値で売 州のウェストバリーにあるラジエ 社の普道株は、最近数週間にわた DI社)は、いまのところ少しの ーション・ダイナミックス社(R アメリカのロード・アイランド ☆すでにアメリカと日本政府、日 陽子イオンのダ 本の民間機関か ら六台の電子、

長期計画の実施に伴なう原子力技

買された。 このRDI社は 昨年は

イナミトロンが

ダ

イナミトロン

で売り出す

オン源発生装置(ブルックヘブン ・注)千二百万電子ポルトの陽イ 政府の発注は事実ではない=編集 発注されており ロン・イオン源発生装置が各一台 国立研究所)とデュオプラズマト (とのうち日本

またことしの二月末にはアメリカ ンによる照射が実施されている。 菌をひき受け、コンベアー・ライ のため病院用の処理処置物質の殺 ☆RDI社の本社の放射線照射サ ービス・センターでは、ある会社 の注文を受けている。 の三月にフランスのある会社とマ ろう。 器の生産ラインを確立するため、 内のメーカーと交渉することにな とんごとも外国およびアメリカ国 いる。同社は同社の装置の付属機 カにおける販売について話合って ス・スペクトロメーターのアメリ

行なうととになっている。

もったのは、昭和二十三年ごう

箪者がジルコニワムに興味を

犯の 記り企業 1

向を「ニュークレオニックス」四月号から要約掲載した。 の雑誌から、あるいは資料からとりまとめて紹介したい。本号 イナミトロンの製作者ラジエーション・ダイナミックス社の動 は昨年ごろから日本の放射線化学界に大きな話題を提供したダ 企業、特殊な技術で伸びる中小企業などその実態や動向を海外 海外の原子力関係企業の紹介を今回から企画した。世界的な大

> 定を進めている。またフランスの めビッカース・リサーチ社との協 カナダを除く英連邦への販売のた ク社との間に結ばれており、目下 ズ社の一部門であるワェストレッ

っとその足どりを紹介しよう。

続けてきているのである。以下ざ

日本からも発注

よぶにふさわしい驚異的な躍進を 設することになっている。 線機器のサービス・センターを建 アダニー・リサーチ・ラボラトリ ーズと提携し、アダニー社に放射

一船への電力推進装置の開発も、そ一身の会社を設立し、その後五年あ ☆またとの二月、同社はアメリカ けている。との契約は同社が宇宙 調査するため、六万がの契約を受 にもとづく強力なイオン源電波を一 空軍から宇宙航空機電力推進計画

電子または脳イオンのそれぞれ、 子ボルト (五~三OKW) 囲は五十万電子ボルトか三百万電 のとしても、そのエネルギーの範 で供給できるととを明らかにして 陽イオン発生装置を、約四十万ド しかなかったのである。 さらにはその両者の組合わせたも いる。これまでこの種の装置は、 のもの 一社のために、モーガンスターンは が彼の考えでもあった。 ドの話をきくと、クレランドの会 ると判断したところであった。と 放射線の利用について将来性があ た。友人たちの返事は、もしモー 彼の友人たちに資金調達をはかっ より、より将来性があるというの くに加速装置の方がコバルト六〇 モーガンスターンは、クレラン

欧諸国はリトン・インダストリー

協定は、日本では伊藤忠商事、西 QRDI製品の海外に対する販売

ようといっている。

んど偶然といったことからうまれ RDI社は一九五八年六月ほと RD-社の設立 ガンスターン自身がこの事業に加

十万がである。

一九五三年、セントルイスで彼自 の彼のアイデアを開発するため、 ンドは、高圧粒子加速器について 者であるマーシャル・R・クレラ た。同社のダイナミトロンの発明 金でRDI社が発足することにな ったのである。 の冒険に腹をきめ、三十万がの資 であった。モーガンスターンがこ わるなら資金を出そうということ

強気の モーガン 社長

最初にクレランドが会社を設立 現在は七十名に とに倍増して、 前から同社の従 業員は六カ月ご した二年半ほど 勝利をしめた理由だという。

売り上げが予想されている。 が、ことし中には、百五十万ずの 〇年に六十六万がの注文を受けた 社は最初の販売の年である一九六 モーガンスターン社長は、彼の 達している。 同 を買うことは魅力的なのだ」とも 指摘している。 いが、高出力が出せるというもの うな高出力は必要ないかも知れな 彼は顧客は発注の際に「このよ

の事業の中に組み入れたという国」まり彼はその研究に没頭した。一

九五八年の春、さらに彼はこの別

☆さらに同社は、同社の装置の付

属機器の供給を確保するため、と

に出た。

一め、アメリカ東部へ資金調達の旅 のものができていた)を続けるた 百万電子ボルトで二百万アンペア 発(このときプロトタイプによる 要な意義をもとう。

モーガンスターンはRDI社が 絶好のタイミング

アメリカの宇宙計画のために、研 正に素晴しい幸運だったと感じて いる。彼にいわせれば、主として の分野に乗り出したタイミングは 高出力の装置を手にして、加速器 演と映画の会=五回③

をみたのにはじまりますから、 メタラジー誌のレイナーの記事 四七年のマイニング・アンド・ 国誌で戦中の知識の空白をうめ るべく勉強していたとき、一九 せまいルートからはいる外

同

原子力金層には不思議とアル

加速器

ي.

世界第一 級の技術 **""""ジルコニウム随想""**"

ンバーで開かれ、その調査の分 三月十一日午後三時から橋口、 原子力発電資料調査会冶金グル 長谷川、池田、三島の四人のメ ープの第一回会合が昭和三十年 古い日記をしらべてみると、 使える本です。 のジルコニウム専門資料のはし 十一年二月)あたりが、わが国 りですが、後者など今でも十分 (筆者校閲) という赤い本 (三

担として筆者がジルコニウムと

電気試験所が輸入したジルコ

そろそろ十三年になります。 が原子力局と通産省金属課の若 のジルコニ ウム とその 合金」 手技官の共訳で出した「ASM 六」のジルコニワムの冶金(三 十年七月)や、原子力金属器話会 した。との会の冊子「専二〇三 ベリリワムを仰せつかったので

ニウム片を借りて顕微鏡写真をまま使える薄肉管の試作や、溶 五年余になります。 組成もきまり、軽水炉用にその

年ですから、それからでももう 金の研究をはじめたのが三十一 してアーク融解炉をつくり、合 のジルコニウムスポンジを輸入 とったのが三十年の末じろ、自 分でカーボランダム・メタルス ジルコニワムに対する炉設計 として月一か以上融解するまで になりました。 側の御信頼がうすれたことは関 したし、化学工業用の耐食材料 接の研究もひととおりおわり 最近ドレスデン炉の一件か

原子力開発の諸施設はますます充実してきまわが国の原子力センターであります東海村の

御

挨

拶

て建設することが望まれました。これがため

に東海原子力懇談会が中心になり東海原子力

したが、関係者間の連絡懇談の施設もあわせ

にわたる工期をもって会館を建設し、ここに 倶楽部を設立し、一億円近い経費に約一カ年

や製造加工にも相当の研究が行 なわれて、日本版ジルカロイの ンジができるようになり、合金 技術が生かされてチッ素二〇p はスタートがおくれてチタンの pm台をはじめ世界一級のスポ ましたが、チタンでやしなった ように大いに外資をかせぎ損ね ジルコニウムスポンジの国産 り組みたい課題だと思ってい 実力のついた日本のジルコニ も釈然としない点がありますの す。あちらの報文だけではど ム関係者一同で、ぜひ今年は取 どはいままでの経験でいささか ですが、との水素吸収の問題 係者としてたいへん残念なこと

(東大工学部綜合試験所 助教授 三島 良績

ました。何卒格別の御支援と御引立をお願い

し上げます。 昭和三十六年六月

泊設備もととのえ原子力センターにふさわし 利で集会室、会議室、食堂ならびに快適な宿 この会館は東海村の各原子力施設に交通が便

い施設として、関係者各位の御利用にそなえ

東海原子力クラフ

り込みではばしい競り合いを演じ すでにRDI社は、数回にわたっ てきたが、モーガンスターンは、最 てハイ・ボルーテージ社とその売 会社の分もあわせると一千二百三 同社の売り上げは一九六〇年に子 ・ボルテージ社の報告によると、 一千万がにも達する。一方、ハイ 年にRDI社の売り上げは、年間 てやったことを、六年間で達成し イ・ボルテージ社が十二年かかっ 彼の見とおしによれば一九六五 ボルーテージがあり、ヴァ 社が数種の高出力装置を開発して らぬわけである。 る。しかし工業的な処理用の電子 いる最中に、うまいタイミングで をとおして生き抜いていかねばなRDI社はとれらとはげしい競争 ンスフォーマー装置)と、 社の競争相手は、ゼネラル・エレ 装置の供給という分野ではRDI 事業にはいったというと ークラフト社も可能性があろう。 アソシェーツ社、ヒューア クトリック社(レゾナント・トラ ヘ・エア ノリアン ことであ イイ・

ボルトの装置は定格十KW、三百 電子ボルトのものは三十KV)が が高出力を出せること(百万電子 彼の意見によるとダイナミトロン トロンを売ったと主張している。 顧客に対しても、数台のダイナミ 社の有力商品)と、とくに指定した グラーフ装置 (ハイ・ボルテージ 初の入札要請の際、ヴァン・ド・ 済して新たに七十万ぱを濶達し、 RDI社は最近その資本金を増 放射線関係の投資額をほとんど百 てきたように「ダイナミトロン」 が一般的な名前として受入れられ ターンは、こういっている。 とだ 五十万がに拡大した。モー という名を一般に受入れさせると である。ヴァン・ド・グラーフ。 「ハイ・ボルーテージ社の商品名 ーガンス

事業計画決 東北懇談会の 疋

役員は選任

なし

談会では、さきごろから四日本原子力産業会議東北區 台商工会議所で総会を開き では役員の選任はなかっ (年度の事業計画を検討) 事業計画 ①悲談会――1 さる五月二十五日仙 た回の き、次の も市の仙た と で の 総会 見学会=

俱楽 哲敬確栄達紀通寅俊信悌清第 太 二之五五 郎三太治一雄智郎雄賢郎助郎部

同 監 同 同 同 同 同 同 同 取 専 同 商 章 統 取 統 社 役 役 長 中池吉松前高岸内伊伊 山田田本原洲本開藤沢田本川

れているものとみられる。 れば、ほぼ次のような事項が盛ら れまでの審議状況から推測総合す 容はまだ発表されていないが、と

反応装置の設計、製作、運転に関

▼性格=この機構の基礎的な性

最終的に検討した。この答申の内 十二日と二十四日の運営委員会で 調整して答申案を作成したうえ二

て全コースを終了するが、所定の ースを修了したものに対しては

| ミトロン』と名づけて販売を開始 | またことしの二月末にはアメリカ

した。それ以来、十五カ月の間に同 社は同社の株がこのような高値を

プラスチック・ワイヤーの照射を 空軍のため百万ほにおよぶ新しい

☆ととしのはじめ同社は、同社最

ープル社のゴム被覆のワイヤーへ ナコンダ・ワイヤー・アンド・ケ

器を二百台以上生産している=編 集・注)の成長率の二倍の成長率

アメリカの宇宙計画のために、研しる。他にしませずに、主として

|回④研究会||六回⑤號

究用の加速器の需要が高くなり、

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

子 カ 産

円滑に行なわれねばならない。

日本原子力研究所の予防補償臨時

放射線障害で原研の臨時委答申

は

画

17

で、原子力事業者の従業員の被密 衆参両院ではそれぞれの付帯決議

委員会(委員長事務部長笠井頭光

射線障害予防補償」に関する諮問 氏)はこのほど菊池理事長に「放

ち「予防補償の適用に関する基本 原研予防補償臨時委員会答申のう

的考え方」の部分ではおおよそ次

ような場合には三レム以上の計画

額の差は考えないものとする。

織され、さる一月十一日から検討 労組選出の五名をふくむ十氏で組 の答申書を提出した。同委員会は

していたものである。なおさきほ

ど成立した原子力損害賠償に関す

をせざるを得ないと考える。ただ

考えられるため、補償はこれらの

度および発現の確率も低線量率長

被曝も想定し得るので、障害の程

時間被曝の場合に比し高いものと

ととを考慮したものにすべきであ

爆線量に応じて画一的な取り扱い ①予防補償の

適用にあたっては被

日本原子力産業会議事務局長橋本済之助氏は六月

ナ力平和利用開発の推進に関して、日米両原子力

八日午前九時、羽田発の日航機で渡米した。原

場合も全身被曝に準じた補償を行 ④実際の放射線被曝は部分被曝の

なうべきものと考える。その評価

▼敷地=原子炉の開発を中心と

な研究機関である。しかし同時に 格は独自のテーマをもった自主的

広範な外部との交流と共同利用が

で、それぞれの小委員会から出さ

れた答申をまとめて審議、これを

設け、各部門ごとに具体案を立案

した。その後六月十三日の第三回

①基礎研究②放射線工学③中間試

験④加速器⑤RIの五小委員会を

電話(591)6121~5

振替東京5895番

線化学専門部会にかけ、本格的な審議を始めることになる。 いる。この理事会で承認されれば、七月七日の原子力委員会放射 の原研理事会に答申を間に合わせるため、最後の仕上げを急いで 原研の放射線化学中央研究機構運営委員会はいま、六月二十九日

げる。この要員には機構の総研究 設置することとし、一応東京近郊 単位の三分の一が必要であろう。 る中間試験を強力に推進するため 試験に必要な基礎試験と大施設で 方緕ぐらいが適当であろう。 は将来の発展を考えて三十三万平 が候補にあがっている。また広さ 異にしているので、これとは別に する東海研究所とはかなり性格を 行なうに適当な基礎試験をとりあ ▼中間試験=放射線化学に関す ▼基礎研究=中間試験や工業化

反応、固相反応、低分子などの、 放射線化学の中間試験について連 統照射実験をすることが必要であ

して、さしあたり気相反応、

料を得るための小規模試験から着 備を設ける。このほか線源工学の 千キュリー、 千キュリーの 照射設 またこれによる工業試験の予備デ コバルト六〇照射設備を設ける。 タや基礎データをとるため、 ▼RI線源=三十万キュリーの

外国原子力特許を速報化

国原子力特許要覧(B5判約

二百六) ❷一九六〇年英国原

濃縮ウラン需要調

れらの遵縮ウランは、政府が予算

日米協定にもとづいて入手すると 原子力産業会議で大学を除く会員 を希望する原子炉用とこれに関連 社の希望量をとりまとめている。 して必要な実験のための恐縮ウラ 人手希望社は至急原産

に

措置をとらねばならないため、昭一八日に締め切るが、本紙の到着が一 原子力局でいま、来年度中に入手 | 和三十七年度の経費見積りの資料 ランの国内加工に関する調査であ 局に通知するので、原産では二十 濃縮ウラン入手希望調査と

濃縮ウ
 として調査するもの。この調査は なおとの総量は六月三十日原子力

▼加速器=全体として三台ぐら

るが、書き込み用紙は原産調査企

室に連絡すれば追加の手続きをと おくれて期日に間に合わなかった 〇号一面参照) ることになっている。 会員社の分は、至急前記調査企画 元

日本原子力産 菜会議 で 実施中 第二年度にはいります。新年度 の「内外原子力特許情報サービ ス」は、好評のうちに七月から

速報の充実(実用新案を加える) 許の速報化と、国内原子力特許 はとくに外国(米、英)原子力特 に力を注ぎます。この機会に新

規加入を募集しますから、申し 容は次のとおりであります。 込みはお早めに。サービスの内 の米国および英国原子力特許 速報(それぞれ月刊)❷国内

度初め(七月)に次の代金前納

参加方法は年間予約制とし、

の原文の閲覧、または複写の

その他原子力関係特許に関す

Ű

●原産の収集する内外原

京味があると考えられ、本委以会でも種々論議の結果その必要を認 か、これを実際上の下限とするこ とに意見の一致を見たが規定上は とに意見の一致を見たが規定上は とに意見の一致を見たが規定上は 活般の事情を考慮し、三レム(男 子成年従業者の一回被曝の最大許 容線量であり、十三週間の連続被 曝における最大許容量)をもって 下限とすることもやむを得ないと で放射線に被曝した職員に対して は、その越える部分に対して、原 因の如何および障害予防補償とし て放射線に対する補償については 下の被曝に対する補償については 下の被曝に対する補償については 下の被曝に対する補償については 下の被曝に対する補償については 下の被曝に対する補償については での被曝に対する補償については での被曝に対する補償については での被曝に対する補償については での被曝に対する相償については での被曝に対する相信については での被曝に対する相信については

于力特許要覧(B5判約二百

とします。

組一一万五千円、二組以上

企画室で取り扱います。 本事業に関する照会は原産調査

これを実施するものとする。

補助金等近く発表

日本原子力産業会議

③事故時の緊急作業や人命救助の については線量率の差による補償

の特異性を考慮して、安全率を加

②ニレム程度の低線量範囲の被曝

味すべきものと考える

定も前記4の委員会に委ねるのが 下限レム以下の部分をカバーする 補償すべきである。かかる観点か 線量までは一定限度の金額で定額 ②実際問題として一定限度の被曝 妥当であろう。 任を問うのは当然である。その認 の故意に被曝したものについて資 ら被曝予防手当(仮称)を設け、

方法が妥当であると考える。 下限は三レ 実際上の適用に際し 厶

18日・日米合同会議などの要務で

の了解点に到達したもようである。

の他について懇談した。との結果基本線で相互 バー会長らと会見、二十三日まで日米合同会議 U米フォーラムを訪問したが、フォーラムではウ

の防護活動等に際しての計画被曝

と平常時の被曝によって線量に対

会議の運営について米国側と協議するためであ

あろう。

け、その認定に委ねるのが適当で

きたる十二月東京で開催する日米原子力産業合同

協力を強化する一方、

氏は十九日ニューヨークに到意。二十日総領事館 る。約三週間滞在、七月上旬帰国する。

償の対象になる人の給与、年齢の ⑤予防補償という観点からは、補

差による補償額の差は設けないの

理が義務づけられている最低年間 Pや国内法規で職員の個人被曝管 合の、下限レム数については次の また予防補償を実際に適用する場

氏を訪ね、日本原子力平和利用基金の今後の運営 使館を訪問する。また帰途デトロイトにシスラー

に向かうが、同地では米国原子力委員会、日本大 この会談後二十四日ニューヨーク発、ワシントン

のとする。ただし計画被曝の場合 する補償金額には差を設けないも

には特異性を考慮して予防補償の







補助金四十二件である。



たので追加します。 必要な措置を講ずべきで 近い将来、原子力損害 前号「原子力損害賠 るに場際 冷行質

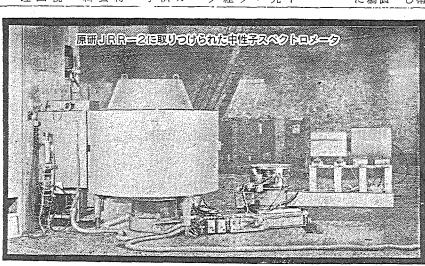


原子動力研究会 (機械グループ) BWR機械サフグループが完会六月三日午後一時半電力経済、会七月三日午後一時半電力経済、(電気グループ) 電気グループが完会六日午後一時半電力経済、研究会七日午後一時半電力経済、研究会七日午後一時半電力経済、一プ研究会、日午後一時半電力経済、常設委員会、第二十七回安全特別研究会、一年を一時半砂防会館、(原子燃料特別研究会) 燃料 を全小委員会七日午後一時半砂防会館、(原子燃料特別研究会) 燃料 を全小委員会十日午後一時半砂防会

ス両博士を囲む懇談会十日午前九一懇談会・シルバーマン、モーリ懇談会・シルバーマン、モーリーの場所を 日午前九時、原子力施設安全管理 察団打合ゼ三日午前十一時、同四 察団 原子力産業構造専門視

今回は合計六十四件 今回は合計六十四件 昭和三十六年度の原子力関係試験 昭和三十六年度の原子力関係試験 昭和三十六年度の原子力関係試験

三菱原子力工業株式會社 三菱日本重工業株式會社 新三菱重工業株式會社 三菱造船株式會社 三菱電機株式會社 三菱化工機株式會社



MITSUBISHI

原子力委員会の原子力船 | 来」を配布、これを中心に懇談し 専門部会で一部委員発言

広の結論を得ようと審議してい

安があった。しかし現在ではどの

芸会を掴さ、菊也里事長のあいざ

突酸装置燃料到着

>総務部の務認は、次長行語

(電景開発北山川建設市医香港

百

在诉此時行為於日本語

間景に大水田寺、田一下、江下

•

ニノ二島 201~ 5

山岩區

全里

哥。分

9

言言におり返山

かかわらず、

の船種船型とその建造主体をどと

一 一 を開いた。 同部会は第一船 ぶ赤坂のプリンスホテル新館で

氏)は六月二十日午後、 專門部会(部会長大屋敦

発言があった。

またこれまでいわれた経済性も

一年前、二年前のものである。

お原子力船の使命である。

という速力の壁をつき破るとと

のではないか。在来船の二十段 ことによってこれが達成される たとえば大型船や高速船を造る について検討する必要がある。

載貨重量 6万トン型タンカーの 輸送コストの見通し

BWR

1965

E 来 送船 65,000 25,000 1,500

4,968 6,468

本社.

事情懇談会

六月二十日に原産会議室

原子力船に対するとれまでの検

たが、一部の委員から次の意味の

にするかについて、今秋までに一

比較して論じたので、採算性と れに原子炉を置き換えたものと 討は、在来船をもとにして、と

いうことが過大に重視された。

済性から見た原子力船の資料を出

次回八月三日には事務局側から経 っているのではないか。 現在ではとれもさらに有利にな すでに建設され、あるいは近い将

高くなっている。 力あたりの建設費は安く、

ると加圧水型と沸騰水型が十分な

来運転を開始する小型動力炉をみ

運転経験をもっているのに対し、

料費の現状 建造費と燃 等とみてさしつかえないと考えら

炉で出力規模の大きいほど単位出

効率は

原子力船の特徴は所要燃料を含め

んど無制限に航海することができ

舶用原子炉を含む原子炉の技術は ②舶用原子炉の改良の見通し にいって新しい軽水冷却型の原子 設費とその効率をみると、一般的

ってこれらの原子炉に関する技術

原子炉として使用できる。したが

は、商船推進用原子炉の技術と同

は、ほとんどそのまま商船推進用

万KW時を発表した。

のもの(電気出力三万以下)

はいまだ開発の途上にあるといえ 有機材冷却型やナトリウム冷却型

までに内外で数多く計算されてい 原子力船の経済性については、

すなわら加圧水型原子炉では、S

は一九五七年十二月から一九五九

経済性について決定的な絶対値を を出ない。したがって原子力船の 定要素が多く、諸試算も推定の域 料費をはじめ、経済性検討上不確 建造船価、舶用原子炉価格、核燃 にあり、実績がないためもあって るが、いまだ原子力船が開発途上

発電し、シッピングポート原子炉 算稼動率五五%で千八万KW時を 七年以来一九五九年四月までに通

る。との傾向は大型、高速になる

万五千、型で約四千、の増加とな

ほど酱しくなる。

(可搬用原子炉) が一九五

年五月までに三億八千八百五十万一あげるととは困難であるが、現段

原子力船は燃料の補給なしにほり

震子力船の航空車の増加 その他の特徴

特長生

かす検討を

赤坂のプリンスホテルで第一回会合を開いたが、当日事務局側から │種、各型を通じて在来船に比して原子力委員会の原子力船専門部会は六月二十日、別項のように東京₁ 階でみる限り、少なく とも 各 船 十年後は経済的にも有望

資料として「原子力船に関する技術の現状と将来」 を配布した。と を知るのに便利であるから、その一部を次に紹介する。 。は原子力船開発に関する技術上の問題点を簡潔に示し、その概要一である。ここで過去の諸試算にも 船用原子炉

のだけであるが、各国で開発され を除けば、アメリカのサバンナ号、 現在建造されている船舶用原子炉 いる原子炉のうち、比較的小型 連のレーニン号に搭載されたも アメリカの艦艇推進用原子炉 沸騰水型については、EBWRが 力を十五万KWに改良する計画が ついては一九六二年までに電気出 同年十二月までに六億五千五百万 KW時を発電して炉心の取り替え 進められている。 を行なった。炉心取り替え後一九 KW時を発電した。 なおこの炉に 八〇年五月から全力運転にはいり

技術の現状

とれらの原子炉のきね当たりの建 一九五八年十二月までに二千八百

について各種、各船型の原子力船 経済性が劣ることは否めないよう とづき、総船価、運航燃料費だけ

総船価でみた場合、小型実験船 値が多い。②在来船と比較した 予想建造船価もその算出基礎と 子力船が多額の費用を要す。③ したがって原子炉の価格だけ原 場合、原子炉を除く価格はほぼ なる実績を欠くため大胆な推定 同型の在来船の船価に等しい。 【船価について】①原子力船の

限り、同型在来船の約二倍半を 8小型実験船はこの資料でみる 型の在来船にくらべ三〇%ない

【燃料費について】①燃料費も

下げをおとなう。

AECの言によると、研究炉お

よび材料試

甲ずみ燃料の再処理受託料の引 が最近発表したところでは、使 アメリカ原子力委員会(AEC)

払って不利にならぬように民間

料体は比較的少量の再処理とな

いは九〇%遐縮ウランを使う燃

ニウム被徴燃料体に限る。

るので、AECが特別な考慮を

器売上げ高は百六十五億円

筋の推定では百八十億円以上と

核機器はふくまれないが、政府 円に達している。これには原子

いうととである。

原子炉所有者を援助するためで

器の一九五九年の統計を発表し アメリカ商務省は最近放射線機

たが、総売り上げは百六十五億

測定器が二十三億円、検知部分

力源が二十二億円、ポータブル 工程制御機器が二十三億円、 百六十五億のおもな内訳は、

**

ある。なお、この処理はアルミ

を除く各船種・船型を通じて同

にみれば、値上がり傾向は避け 値下りがあり要因を多く有して の需要増に伴なう装錬費、 られず、、核燃料が漸次有利とな 核燃料資原が豊富であり、 いる反面、在来燃料油は長期的 在来船に比し有利となる可能性 ない船種あるいは航路において が強いといえる。②核燃料費は 面からみる限り、原子力船は高 原因している。 したがってこの より大きく相違していることも れは在来船の燃料がその積地に もきわめてまちまちである。 かし試算によれば、その相対値 在来船に比して概して高い。 い燃料油を使用しなければなら

次のようになる。

と同型の在来船を比較してみると

(1)

載貨量の著

た全機関重量が在来機関にくらべ >、型油送船の機関重量を原子力船 は四万五千ヶ型で約三千ヶ、六のようになり一航海当たりの積高 と在来船について比較すると別表 になる。四万五千火型と六万五千 関重量の差だけ載貨量が増すこと 原子力船と在来船を比較すると機 て小さいことである。したがって た。十万き
がは赤道上地球を
一・ る。原子力潜水艦ノーチラス号は し、そのうち六万きがを潜航し 五周するのに相当する。またレー 最初の炉心で十万きが以上を航海 ニン号はすでに四万一千点がを航

> 炉のコストと燃料費を下げること の改良の方向は、なによりも原子 だ多くの改良の余地がある。今後 かなりの実績を有するものの、ま

と別図のようになる。すなわち七 力委員会と海事局の見通しによる

に向けられなければならない。

GCR

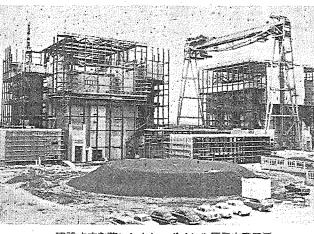
となる。ただし、

はAECの決定を承認せねばな との引下げの処置は、研究炉や

いて、四智 験炉の使用 らば、ウラ き。多までな 再処理につ ずみ燃料の 含有量が総 と三芸の

場合に限り **一班** き写当たり 量が以下の

材料試験炉のように二〇%ある ウラン含有情 風の一〇重



③原子力船の経済性の改善の見

目標であり、運転開始は十

第一号炉心では、発生した 二月の予定となっている。

一原子力技術の進歩と改良に伴い、 原子力船の経済性は著しく改善さ れることが予想される。米国原子 | その時期には相当の輸送費の低下 が期待されている。 の補助

④原子力船開発に対する各国政府 原子力船に対する各国政府の援助

◆十年後にはGCR改良型つまり 渡辺 太郎

爽京

ハ月の原子力

日本檔

また日本では一億四千万円とな

2,370

4,098

砕氷船レーニン号の建設だけをみ 国がどの程度の資金を費している は、原子力艦艇の建造計画を含め かは不明であるが、ソ連の場合は ・米国が圧倒的に多い。ソ連や英

種

DWT) (馬力) (馬力) (トッ) (トッ) (トッ)

在来船

1960

来 送船 45,000 20,000 1,350

3,719 5,069

送

2,180

2,889

高圧ガス冷却炉が在来船と経済的 ガスタービンと組み合わせた高温 なる。なお加圧水型、沸騰水型も 世界の海運市場に進出する時期に に対等または有利な立場となり、

日本原子力産業会議の第二十三回 原子力事情連絡懇談会は六月二十 日午後一時半から原産会議室で開 かれた。当日は原産から当面の事 業と連絡事項を伝えたのち、先ご の海外旅行から帰った森崎原子力 局次長に外遊所感をきき、最後に 映画「放射性同位元素の安全取扱 い」ほか一本を上映して四時散会

アナライザーが十三億円、増幅 機器が十六億円、パルスハイト 計が五億円、線源が六億円など 億円、線量計が七億円、線量率 器が十二億円、スケーラーが十 部品が十七億円、モニタリング

交換のため運転休止 ハルデンの工程用炉、 炉心

₩で摂氏百五十五度を達成し、 第一号炉、では熱出力六千K ₩で二百三十度を達成するのが 沸騰重水炉は第一号炉心による た。第二号炉心は熱出力二万K 予定の実験は成功裡に完了し **脛のため運転を休止する。** 連転を完了し、第二号炉心と交 ろでは、ハルデンの工程蒸気用 ハウェーから伝えられたとこ

| 一丁、イタリアでは十一億五千万円、四、イタリアでは十一億五千万円、| 三百二十億円、西独では約二十億 よ隣接のパルプ工場へ蒸気 蒸気をすべて廃棄していた が、第二号炉心ではいよい

支出額をみると、米国では約1

を供給することになる。

★神鋼シントロン・フィーダー

(米国シントロン社提携製品) 空機用電装 (米国ベンデイックス社提携製品)

伝統ある代表製品 直交流電動機 直交流発電機 電動工具 金銭登録機 産業車両

取締役社長 中 井 義 雄 本 社 東京都中央区西八丁堀1の4電話代表 (551) 9261 當藥所 東京·大阪·神戸·名古屋·小倉·広島·富山·札幌·仙台

東京 銀座 · 北海道 苫小牧市 · 愛知県 春日井市

科学講演と映画会

the 読売が藤原賞記念に

応の結論を得ようと審議していにするかについて、今秋までに一

いうことが過大に重視された。比較して誰じたので、採算性と しかし原子力船の特長を生かし

済性から見た原子力船の資料を出

して検討する。

貨物油トン当リ輸送コスト

砕氷船レーニン号の建設だけをみ

い」ほか一本を上映して四時散会映画「放射性同位元素の安全取扱

盟

ても相当多額になると思われる。

(カッコ内は旧藤)

当日は事務局側から資料「原

圧力容器は国産の 原電側も申し入れを了承 銅板で

日本原子力発電会社は六月十六日東海発電所の原子炉用圧力容器に してこれを了承することにしたと次のように発表した。 使用する輸入鋼板を、 国産にかえたいというGECの申し入れに対 | 的に晃て、 日本製鋼のものが適当 東海発電所の原子炉用圧力容器の製作過程において、輸入鋼板の

入れがあった。、当社はとれに対しあらゆる面から慎重に審議のう 認め、日本製鋼板を使用することに決定し、当社あてこの旨申し 以上に対する対策として、他のより信頼しうる鋼板メーカーを検 GECの技術陣はとれらの問題について種々検討を加え、どのよ うちの一部に技術的な問題が発生した。このためロイドならびに 所がとれらの鋼板製作の技術に関して十分な資格をもっていると 討した結果、ロイドならびにGECの技術陣は株式会社日本製鋼 うな原因で技術的な問題が発生したかについて意見の一致をみる え、慎重に審議して了承した。

を試作して検査した経験がある なお日本製鋼所では先年との鋼板

研究所ではとくに記念式典は行な

が、その結果は優秀であったにも一わなかったが、午前十一時から水

関係各方面の意見も十分聞いたっ

部では午前十一時乾杯、午後帝劇 でシネラマを見物した。また東海

日本原子力研究所では六月十五日

東京本部で乾杯

であると積極的にいってきたので

開先面に問題 以上の結果発電所建設工事は若干の遅延が生ずるものと予想され るが、これを最小限度に止めるべく目下工事日程の修正をGEC えこれを了承することとした。

の球状で、スカートと呼ぶ鋼板製 のであるが、超音波検査のうえ合 輸入鋼板は英国コルビルス社のも は、このうち球状の部分である。 の鋼板を使用することになったの の円筒で支えられる。こんど国産 接してつくる、内径十八・三四層 を球状にするため圧力を加えて曲 格して送られてきた。しかしこれ 十『と九十三』の鋼板百余枚を浴 【解説】問題の圧力容器は厚さ八 変更は球状の部分だけ 工事中には干渉しないという態度 て、安全性に関するもののほかは 原電は工事の最終的な結果をまっ の技術陣が検討したのである。 査機関であるロイド協会とGEC なければならないので、英国の検 必要な原子炉では当然対策を講じ ものだが、安全性の確保が絶対に 磁気検査でやっと明らかにされた 一部不完全なものがあった。 H)をつくってみると、この面に これは超音波検査では発見できず

のため先端をクサビ型に削る加

業

産

新

聞

げたうえ、開先(かいざき=溶接 をとっている。しかし今回の申



ログラムは次のとおりである。 長小島文夫▼藤原賞選考経過報 ▼あいさつ=読売新聞社編集局 考案の苦心=東大核研教授熊谷 事長菊池正士▼サイクロトロン 告―選考委員長茅誠司▼東京サ 寛夫▼映画「日本の原子力」= イクロトロンについて = 原研理

昭和36年6月2

藤原科学財団後援の「藤原質第一

回授賞記念科学請演と映画会」を

読売新聞社では七月七日午後一時

から東京有楽町の読売ホールで、

別賞作品▼同「アイソトープの 海外紹介短編映画コンクール特 受賞作品▼同「読売国際ニュー 利用」 ||科学映画祭コンクール ものを採用する必要がある。との 技術が発展途上にあることを考え 要次のとおりであった。 を聞いたが、事務当局の報告は大 つねに研究してその進展に応じた 原子炉の安全基準は原子力開発の

おりである。

|子炉安全基準専門部会の審議状況 衆、参両院では、それぞれその適 委員会は十四日、事務当局から原 帯決議をつけた。このため原子力 用に万全の措置をとるようにと付 成立したが、この通過にあたって つの法律案は八日最終日の国会で

避、食物制限等の措置に関する緑

(ອ)

れる (「原子力界の動き」参照) 東大核研熊谷教授ら七氏に授与さ

ことにきまったので、

その記念講

れた藤原科学財団によって設けら

藤原質は科学振興のため一昨年五

月故藤原銀次郎氏の出資で設立さ

れたもの。この第二回が七月六日

ているが、その審議状況は次のと の小委員会を随時開催して検討し 基準専門部会を定期的に、またそ

の平常運転時は主としてICRP **勧告を検討して「放射線の許容線 員会と合同、動力炉の立地条件に** ⊕人体被曝放射線防護=原子炉

故時における一般公衆に対する退 RC)を検討し「原子炉等非常事 は主として英国医学会資料(M 量及び放射性物質の許容濃度につ いて」の報告書を出した。事故時 原子力委付帯決議に対処 米国、英国などの立地基準につい 妥当であるとの結論を得た。なお 地基準は動力炉の立地基準として 安全基準(第一次報告書)中の立 ついて密議していたが、通産省の ても制査検討の予定である。

◎原子炉の性能検査≕性能検査

との合同審査で舶用原子炉の安全

⑥原子力船の安全基準=運輸省

巌雄、同松田一久、同佐治淑夫

石

化

機

発

近くその結論が出る予定なので、 た。英国医学会資料の詳細な検討 は現在放射線密議会でやっており

報告書を作成した。さらにJRR

―2の検査経験から原子炉の安全

原子力発電所安全基準立地専門委 それをまってさらに検討する。 ②動力炉の立地基準=通産省の

子炉安全審査の経験と外国の事情 も検討する予定である。 保護糸、耐震性等の検査基準など 母炉とその災害評価 = 従来の原

など事故解析の考え方をまとめる

決定をする予定である。 象庁の方法を採用することに一応 が、上記方式の採用にあたっての 年間のデータを整理検討している 決定した。現在東京地区の過去七 中主要問題の一つである大気中拡 散の推定方法については、英国気 ⑤気象条件=②の最思事故解析

◇…第二回藤原質は十七日次の七

と発表した。(朝日・十六日)

設計、完成した功績によるもの。 変エネルギーサイクロトロン」を 氏にきまった。昭和三十二年「可

さる6月13日静岡市産業会館で開 幕した「原子力平和利用展覧会」は予定のように19日終了し 力の講演と映画の会」は六月十七 日午後一時三十分から静岡商工会 **鼷所ホールで開催された。 聴衆約一利用」を上映した。** 会議所、原産、基金共催の「原子 **静岡県産業技術協会、静岡市商工** 産、基金が共催し、福岡県、同 日本原子力平和利用基金の「原 西日本新聞社、NHK福岡放送 市両教育委員会、福岡通産局、 田屋デパートで開く。会場は約 子力平和利用展覧会」は、六月 静岡市の講演 一十七日から一週間、福岡市岩 二百五十平方は、九州電力と原 映画の会 入場者は約三百五十名

私達の生活」という 題で 講演し た。なお映画は「アイソトープの 長千谷利三氏が「アイソトープと 東京都立アイソトープ総合研究所

උ 贈答に

の技術上の基準について検討し、 基準を作成する予定である。

あるウラン鉱床を掘り当てた。ま 請書記載基準を作成中である。 たウランを選別する方法として、 日「一カ所で埋蔵量百万少以上も ◇---原燃の人形峠出張所では十五 大量に選び出すことに成功した」 フルイにかけて水洗いするだけで 下分の七程度の高品位ウラン鉱を ⑦申請書記載基準=設置許可申 のほど会長に新興八洲大郎氏をのほど会長に新興八洲大郎氏を、マ原産会員京福電気鉄道株式会はこのほど会長に石川芳次郎はこのほど会長に石川芳次郎はこのほど会長に石川芳次郎の一般産会員近畿電気工事株式会マ原産会員近畿電気工事株式会 本石町三の六、電話(狙)二 取締役山崎文雄氏・中央区日 ▽原産会員三井物産株式会社 ◇代表者変更 原産会員東邦 は六月十九日、日本原子 社長に若林展

郎佐し

力石社長の死去にともない新 ▽原産会員東食では六月十五! ▽原産会員三菱日本重工業株 社 巨 氏式を会 森会久社 郎会 門 属 金 部 餇 鈕 • 硫 化 鉱 炭 ~ 部 門

酸・酸化チ

部

槭.

門

門

社 長

展覧会は福岡 27日から岩田屋デパートで ,けで次のように発令したと十五日 局が後援する。 日本原子力発電会社は六月一日付 ラン二三五の鼠は二きである。 スライド映写室を設ける。 結晶、濃縮度一九・八二%で、 今回到着したものは硫酸ウラニル 置用の燃料は全部到着した。 いたもの。これで原研の三実験装 ダビソン・ケミカル社で加工して 三百五十名。オートスライド「わ また会場の入口近くにはオー 参加するほか、三菱のマニピュ 会社から東海発電所のパネルが するものだが、日本原子力発電 展示品は基金のセットを中心と れ、空路二十三日到済した。米国 レーターも陳列して実演する。 長小塩孫八氏のあいさつがあり、 たくし達の原子力教室」ののち、 主催者側代表静岡県産業技術協会 原電人事異動





告知板

一日、日本原子力産薬会議に入四、電話(四)一一六一)は六四、電話(四)一一六一)は六片回銓太郎氏・大田区仲浦田三片回銓太郎氏・大田区仲浦田三 二、電話(紅)〇六四一)は田中季雄氏・千代田区丸のも マ住友軽金属工業株式会社 日本原子力産業会議と カー本専 人六一社 人六二社 産ー橋務 会月の長 会月の長

5部門を綜合した 角経営を誇る

器岩機・その他産業機 械 電 部

新海英

本社 東京都千代田区カノ内二ノ八

総合的カーポンメーカ ***** 《减速材•反射材用黒鉛•不渗透黒鉛 原子炉用黑鉛製品 その他黒鉛構造材料・黒鉛坩堝・分 東京都中央区西八丁堀二ノ二 本 TEL (551)9111~5.8201~5 工場 横浜・富山・山梨 研究所 横 浜 ₩

点についても十分な自信と実績と 安があった。しかし現在ではこの かかわらず、当時は量産の点で不 ECの責任で行なわれるのだか を持っている。またこの変更はG り、午後六時三十分散会した。 芸会を開き、菊池理事長のあいさ 戸市の茨城会館で職員家族慰安演 つ、相模太郎の浪曲その他があ

原研の水性均質炉系臨界実験装置

実験装置燃料到着

号炉の共同

子炉研修生の実習と炉の定期検査 利用は、七月二十一日から八月十 原研東海研究所JRRー1の共同 来月下旬から一カ月

入れはGECとロイドから、

技術

原研乳五周年

多くなるだけである。

ただポンド払いが減って円払いが ら、原電の建設費には影響なく、

た。なお共同利用は八月二十一日 も約半月間同じ理由で一時停止し のためである。同炉はさる四月に 八日まで一時停止する。これは原

利用一時停止

用邏縮ウラン約十きが、六月二十 一日サンフランシスコで引き渡さ

副長)飯沼芳郎、 室付)本村善貞、 門職)羽根田正雄>出向解除 務部総務課副長(公益事業局専 支社庶務係長)丹羽甲太郎▽総 西電力社長室企画課付)富本武 長)植木太郎又秘書室副長(関 (労務課長) 箕浦正敏、 (土木建築課 (秘書室副 (調査

▽総務部労務課長、次長待遇 (電源開発北山川建設所庶務課

転任した。 原産関西原子力懇談会では、 関西懇アンケート

の方針について再検討するたけ このほど会員各社にアンケー 査票を送り、意見を聞いた。

産業会議 日本原子力

氏送別会(椿山荘)原子動力 究会、ペニングトン、レスミ経済)◆十四日(水)経済は 電力経済)◆二十日(火) 電角

ルルマ第究研ー別電動機座 11原二会究両研力力エ六 め、谷 調

新しい科学技術に応ずる生産方式

社は大明で斬新な創意を展開し

り一それはそうだが」と受けて

立ったAECが「そうするなら

買った電力会社は、十分に引き

てうすればわれわれの動力炉を

ル(KWH当たり)ほど安くなら、だいぶ楽になるはずだ。

発電コストは楽になる…………

の燃料費は、概算だが〇・六ミ 格だと、米国の低濃縮ウラン炉

ものなら六・五ミルに近づくか が七ミルに近づくし、七ミルの 七・五ミルという見積発電原価

であろう。

トする

合うコストで発電できる」と迫

への果断な切り換えをおこなって

たからである。とくに基礎科学

そのような輝かしい躍進を、

れはけっして偶然ではない。ほか

の巨大メーカーが旧式兵器の受注

に独占の夢をむさぼっていた間に

大胆・斬新なやり方

士らが「天然ウランの値が下っ

いるのだから政府は濃縮ウラ をもっと安くできるはずだ。

る強気の論客GEのフィンク博

それはそれとして、この新価

木国メーカーの一方を代表す

加速器

始めた時にはもう舞台裏は済ん とおどろいた。フィンクがやり ったより早かったので、ちょっ

ミル前後といったところが助か

るので、これで米国内では多分

・四五ミル程度のものになるで

とか保険料だとか、ハッキリ兒

とくに長期燃焼の場合には、

あろう。いつれにしても〇・五

応じうる体制をきずきあげたので

数ヵ月前のこと。と思っていた ない」と答えていたのが、つい と、料率の方も高くせねばなら があるのだから、これを改める という数値には、納税者の負担 ば、 遺縮ウランの使用料率四%

月一日以降実施するという。思 ら早くも新価格が発表されて七

値下りの影響も少なくなって〇 体的に減ってくるようになれば W当たりのインベントリーも全 期燃焼の方式が確立し、またK 幅がふえるであろう。先行き長 分とすると、もう少し値下いの 金利を六分としての話だが。八 り、かつインベントリー資金の りそうだ。燃料は日本で買い取

が、一方において運転維持費だ

たいしたことはない

研究主查、高橋

価も、これでかなり楽にはなる 本に導入した時の見積り発電原 金利が計算にはいってくる。日 方がきいてくる。それに日本の 影響なく、燃料価格の値下りの ずだから、使用料率の値上りは

能学行うなめばいいになった。

かつ関係組織関この連絡なっても 「経験を興にまる明か多い

米英特許の速報化

てきとあいまって新兵器の発注に の充実は、有能な科学技術者の抜 から応用技術にいたる研究・開発

薬」より)とみる向きもある。

(山崎清編「世界の大企

原

っているのにくらべ、きわめて若

企業でもある。巨大企業の仲間

十年前の一九五三年のことなので 入りをしたのは、いまからわずか

料による冷却実験高温ガス冷却炉のための模擬燃

B58ジェット爆撃機の発注の何年 ることはまちがいない。

も前に、マッハ2という超高速に

最大の兵器会社

が、いずれも長い歴史と伝統をも また同社は、ほかの巨大兵器会社 位(一九五九年)、従業員十万五 その売り上げにおいて米国第十七 ど新兵器の分野では米国最大のメ ある。とくに原子力潜水艦、ミサ アメリカ最大の兵器会社の一つで イル、ジェット爆撃機(B8)な 千人、全米に百七十の工場をもつ ゼネラル・ダイナミックス社は、 冷却炉(半均質炉)=別項参照= を大いに期待されている高温ガス また発電炉の分野では、GE社や および海外に売り出されている。 水艦ノーチラス号の建造を別とし これは原型炉 (出力四万KW)が をひっさげて立ちあがっている。 ウェスチングハウス社などの大メ れはすでに二十基以上もアメリカ るトリガ炉を生み出しており、こ ても、すでにわが国でも立教大学 と武蔵工大の原子炉として知られ -カーを向うにまわして、 将来性 との高温ガス冷却炉は、増殖炉や とくらべるわけにはいかないが、 アメリカン社の有機材減速炉など

チングハウス社のPWR、ノース | する研究を行なっている同社-期にあるGE社のBWR、ウェス 現在のところでは、もちろん実用 ハタイプを求め ミックス社 究室で潜々とやっていた同社、ま 備える空気抵抗の基礎的研究を研

研究炉はトリガ、発電炉はHTGR

ダイナ 州、サンジェーゴにあるジョン

にまでおよぶ広はんな事業を行

|三年後には完成することになって一水均質炉とともに、将来をもっと一燃料の燃焼度は五、000から一一クルガスタービンを一つにまとめ一で出資されているこの分野の研究 る。②ヘリワムガスの出口温度は 一、三八〇度(華氏)である。③ ある。印蒸気条件は一、〇〇〇度 冷却炉の特徴は次のようなもので ☆HTGRの開発 この高温ガス (華氏)で一、四五〇PSIであ

定し、零下二百度という低温に対 ゼネラル・ダイナミックス社の事 針をとるゼネラル・ダイナミック 薬の中で最大の軍点は、一つの理 すなわらつねに先へ先へと進む方 この事業はもっぱらカリフォルニ 刀活動の概要をさっと紹介する。 人社であるだけに、この髙温ガス 調的な考えを最終製品にまでもっ 公下、同社の資料から同社の原子 **岩却炉のなりゆきが注目される。** いこうとする開発事業にある。 原子力活動の概要 である。それは水型における高出 高い燃焼率をも目ざしている。 が一九五七年以来開発を進めてい の三つの方向が進歩した形式を目 体燃料を使用する原子炉③増殖炉 体燃料を使用する原子炉②高温液 力密度と気体冷却型のもつ高温炉 この第一の方向をとっているもの ゼネラル・ダイナミックス社の一 さすことになろうと語っている。 と見なしたいと述べ、①被愛しな いかあるいはセラミック被覆の固 る高温気休冷却炉(HTGR)は 部門であるゼネラル・アトミック への可燃性を結びつけるとともに

なわれており、研究炉から核融合 ジェイ・ホプキンス研究所で行 ☆MGCRの開発 舶用ガス冷却 炉 発会社)のために建設開発する。 ムを減速材とし、酸化ウランを燃 (MGCR) は、酸化ベリリュ

| 〇、○○○MWDである。 ④全体 | たものである。 これによると全体 | としてはゼネラル・ダイナミック | おかれるであろう。 の原型炉は一九六三年にフィラデ のプラント研率は35%で、この炉 織しているHTRDA(高温炉開 ルフィア電力会社ほか五二社で組 下する。

料としたもので、原子炉と閉サイ 究が各所で行なわれているが民間

通しのたたないものがゴチャゴ 定部分をちょうどコンペンセー と、新価格は結局とれらの未確 チャとあるので、差し引きする 話は別になるが、避縮ウラン といった効果になる 合)のことを思うと、プルトコ ので、私などは、プルトニウム める割合が比較的に小さくなる の強い将来(次の段階で使う場 レジットの効果が発電原価に占 ウムの価格は思い切って安くし

のままの契約でいくのである うか?と思っている。クレジッ トの方は、たとえ下がっても、 うととになっている場合は、そ ブルトニウムを買い上げてもら 触れてない。だから、すでに米 ム・クレジットはどうなるか? 国政府と契約して定まった額で 表にはプルトニウムのことは、 という問題がある。こんどの発 を下るか?とくに、プルトニウ が値下 になればプルトニウム ると、デッカイ問題が三つぐら 価値論あるいは価格政策論とな 子力発電を保護、支援しようと 当面はクレジットによって原 い問題だ。いずれまた機会をみ いコロガッている。理論的にも ニウムを安くするわけにいかな た方が良いと思っているのだが て考えることにしたい。 いう考えだから、すぐにプルト いのであろう。プルトニウムの (電力中央研究所

は原則として買い取りになるは

日本に輸入する時にも、燃料

| もしょく望されている炉型式であ | どのようなタイプの原子炉が最も 中性子経済等の点で、現在の技術 国立研究所長のワインバーグ博士 とえば、アメリカのオークリッジ については、原子炉専門家の間で をしのいでいるものを「進歩した」 も一致した意見はない。しかした 進歩したものであるかということ は温度、燃料リサイクルの単純性、 HTGRはヘリウム冷却黒鉛減速

で、また燃料であるウラン(親物 燃焼率がもたらされる。 高温運転、高い中性子経済、高い いるので、非常に高い熱発生率や 鉛によって十分に分散させられて 式の重要な点は核分裂性物質が黒 料を使用している。とのような方 と混合されたいわゆる半均質の燃 質であるトリウムとともに)黒鉛 高温ガス冷却炉とは

一よると KW 当たり 二百五十ドル

一コスト試算を行なったが、それに

の一に押えることができるものと

燃料中に内蔵する放射能の百万分

冷却材中に出てくる放射能を

見て設計を進めている。

わりに酸化ベリリウム減速を用いさらにまた同社では黒鉛減速のか

【本館】

Ξ

客

室

金

人洋室

バス付

千八百円

一千四百円

入和室

二千円 二千四百円

バス付 バス付

一専用・一四百円

万五千KWのHTGRについて、

電コストの低下をもたらすであろ

――これは驚異的な数値であるがゼネラル・アトミックの技術者も リスでかなり開発されている

う。ゼネラル・アトミックは三十一

所の小型 化を もたらし結局は発 このような高温と高発熱率は発電 五%となっている。

不参透性黒鉛は周知のように

が、ディギ

ー二三五プラストリウムーン当た

の封じ込めをいかに行なうかとい

り七万五千MWD正味熱効率も三

た現在では月の裏面への上陸を想

計ではウランー二三三、一盆当り 度、圧力千四百五十ペノ平方杉の ウム温度千三百八十度で、華氏千 温度華氏二千三百度、炉出口ヘリ 約六百KWの熱発生率、燃料表面 力四万KWのものだが、その設 フィア・エレクトリックの電気出 完成が期待されているフィラデル HTGRの原型炉は一九六三年に

が小型化するとともに燃料費が低

持研究のためにブラスマ物理の研 の開発契約をとりつけている。 ☆直接発電との分野では高温セ ☆核融合 核融合反応の制度や維 なっており、民間用および軍事用 シウム・セルや半動体の開発を行 ている。 くは近く運転にはいることになっ 究が続けられている。現在世界で 約200TRIGA炉が運転中もし 究炉についてはたえまない改良研

学、数学、化学等広範にわたって 金、電気工学、化学工学、機械工 **☆その他** 物理、原子力工学、治 に関する研究等である。 液体気体に対する照射効果、パル GAやリニャック等を用いて固体 いる。特に注目されるのはTRI に対する黒鉛やカーバイドの利用 価、腐蝕の研究あるいは高温燃料 設計、それにともなう経済性の評 "ンの測定や炉物理の研究、炉心 ス中性子源を用いるクロスセクシ

ヨーロッパに進出

に応えている。とと当分は十万K ラノにおかれておりヨーロッパに ッヒ、ジュッセルドルフおよびミ おける原子力関係の技術的な養成 ック・ヨーロッパ社を一九六〇年 **子力分野に関する海外の活動を発** ゼネラル・ダイナミックス社は原 **八月に設立した。** これはチュウリ A のほか、有機物系射関係が八件を / ン・プエビエシーョン社の研究炉 蒸気圧ウオターポイラー型原子炉 を数えており、ノース・アメリカ おかに今年の一月から五月までに 対要素など七件を数え、プラズマ が国で公告されたAEC出願特 許をみると、液体冷却型高速中性 が異葉など七件を数え、プラズマ 発生装置関係の三件が目立ってい る。AECU外のアメリカ民間会

社の公告特許はこの期間に一

ゼネラル・アトミックでは現在、

は同社が所有し運営していくが、フィラデルフィア電力のHTGR

進歩した原子炉型式 」負荷率八〇%でKWH当たり七ミ 燃料取扱い装置の設計、試作、炉 燃料および材料についての炉内実 れている。なおこのタイプにつき ル(2円53銭) とはじかれている。 験、インパイル高温ループの開発、 心の設計研究等が精力的に進めら

「高温蒸気が得られ燃焼率はウラン」鉛を通してもれてくる核分裂物質「ミックス社の研究レポート まとう重要な困難の一つに被避黒 はベヒテル・コーポレーションが 「RRDAがスポンサーになっている。なおまた建設工事の主契約者 る。なおまた建設工事の主契約者 ぎックス社の研究レポートより) 選ばれている。(ゼネラル・ダイナ

めに誇りにしているTRIGA研 ス社の規模が最大のものである。 同社がその安全性のた 米国では外国特許 を積極的に出願

AECの外国特許は約五百

五五年以来、ア 一九 メリカ原子力産

は情に 出れ ※の海外競争力 をとってきたが、その所有する外 国特許数は一九六〇年に一躍二百 十五件増えて五百五件に選した。 人丘Cは国内では、その所有する外 (ま いん イン・その条件は排他的な (ま たは3~5年間排他的でない) も のとするととにしている。 特

こ」るものと期待されるものである。 とれは中性子経済を、さらに高め る方式を積極的に研究しているが

人洋室

と共用。千二百円

別館

人和室

四号子内

【会議室】

第二十四人

六百円~千六百円四百円~千二百円

のとすることにしている。

【お申し込み先】

原子 カ 俱 楽

海

電話(東海局)三六・三宮・三宍 茨城県那珂郡東海村大字村松字荒谷 部

六月六日開館