昭和32年 7月5日 毎月3回(5日、 15日、25日) 発行



昭和31年3月12日十三種郵便物認可

原和東 5東 変

米、当 定価1部20円1年介前金600円

年度は国内における原子力開発が

当会議の事業も自らとれに即応し かゝる新しい情勢の進展に伴ない

署名人に永野

高杉両氏

て実施するよう十分に考慮を払い

よいよ具体化する年でもある。 「承知のように、わが国の原子力

本年度の業務運営の方針としては

反映し得るよう努力と研さんを尽

したいと念願している。

菅

会長

のあ

いさつ 要旨

六月二十八日午後三時から、

一十九日

『年度の業務実料を基礎とし、内

である。 う。このことに関して、いわゆる 調査団の結論は、将来の開発動向 政府が英米に派遣する第二次技術 また実用的な動力炉輸入のために 後の実験に大きな期待をもつもの 夢を踏み出したものであって、**今** ひとなった。これは実験用とはい いながら、平和利用の奇実な第一 大きな影響を与えるものと思 供村の原子炉が 迎転を開始する 連 和利用に画明的な意義を持つ東

によるかということについては、 してどのような形態あるいは規模 一泉的に育成し助長することを目的 するに世界各国が原子力平和利用 次に、平和利用基金の制度は、要 をはかる所存である。 は は受入れ体制の形態などについて のために協力して、その開発を効 問題、技術者の發成問題、あるい 一層衆知を集め、内容の充実

よって、国際的な交流に新しい道 とするものであって、この迎用に

長から別項のあいさつがあり、つ よって、業務並びに決算の会計年 大屋正副会長ほか産業会議役 会員、来對出席。定刻管会

との総会は定款第十五条の規定に一

月

例懇談会は

談長指名となって富士製鉄社長水 氏を決定。 野重雄、三菱電機会長高杉普一街 まず議事録者名人の述出に入り、 業務·収支決算

関西

新法の説明を聞く

第一母嚴緊「昭和三十一年度業務 业でに収支決算報告」のため、 極 初年度の事業活動は、目標とし 橋本常任理事説明

応決めて準備を進めたが、同日で 月二十日の幹事会で七月十日と一 会蔵
加三
阿四

現会

至で

新法の

説明 四時半まで、大阪堂島の大阪路工 一日練り上げて九日午後一時から は都合の思い事情が生じたため、 談会の七月月例懇談会は、さる六 日本原子刀産菜会藏與西原子力懇 へ 講師は原子力局管理課から杉浦事 教官を招いて、さる第二十六回国 会で成立した「原子炉等規側法」 とので「放射線障害防止法」の説明 と即くが、三時諸海を終ってのち を即くが、三時諸海を終ってのち 会を別催することとなった。

は調査、研究の充災整備をは

った。

第二 | 再該客「役員與動」の件に入り

なお総会終了後三階大食堂でカ テル・パーティーを開いて飲談しなま締会終了後三階大食堂でカク

終した。

と説明、興蔵なくこれを派記した。

る件を拍手をもって承認した。 機社長和田恒輔氏に理事を委嘱す 入動力炉の技術的、経済的の問題、 英との一般協定、原子力保健、輸 昨年来の規模に加え、たとえば米 常設の各種委員会の運営方針は、 遺憾なきを期している。

放射線障害防止の実施上における

国産動力炉の築造に関する

てたいと念願するものである。 を開き、今後の開発の促進に役立 議案いずれも承認

創立後初の通常総会を開き、前年度の業務、決算などの報告を行って承認された。 東京丸の内の日本工業クラブ大会会で

その達成に答与したいと考えてい 政府も目下原子力の長期基本計画 菜会議は、この計画にも協力して を策定中であるが、日本原子力産

収入は会費六千五百二十四万円 次に昭和三十一年度の決算は、 変出六千八百六十五万円に対し なお日米合同会議の経費は通常 して適当な措置を訪じたい。 となるが、これは次年度に衆越 七万円となり、百八万円の不足 雅収入を加え合計六千七百五十

胜し、目下取りまとめ中だが、 概数は収入一字七百二十一万円 会費とは別に特別会費として処

事から報告し、午後三時四十五分 の設立要綱」について総本常任理 の設立要綱」について総本常任理

(対し変出) | 千八百七十九万円

大原席会長が常見して 会同会議の目的とするところは 同国原子力産業会議が原子力の 平和利用に関し、それぞれの立 場において経験し考察したごと について話しあい、産業人の国 際協力によって、原子力の開発 を促進することにあった。 を促進することにあった。 を促進することにあった。 を促進することにあった。 一を促進することにあった。 一を促進することにあった。 一を促進することにあった。 一を促進することにあった。 一をの、公開講演会、原子力の開発 を開発の、会議外の諸行事、合同会 議の意義と影響について報告し た。

開いたほか、昨年九月原子力産 本アイソトープ会議、展覧会を 的確につかんで、これを会員そ 菜便 節団を 欧米四 カ国に 派遣 が

第を行うと共に、

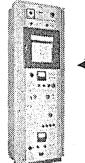
第一回日 を眼目とした。そのため各種経 先般日米原子力産業合同会

告に入り、同会議の会長を勤め 次に五月十三日から東京で開催 た日米原子力産業台同会議帳況 た報し

合同会議概況 大屋副会長報告

東芝の7岁77471-78終票



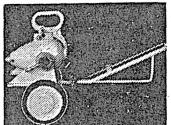


定

東京芝浦霞氣糕式鬙社

放射線エネルギー分布直記装置 (TA-1865A型)

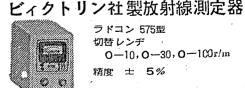
透過檢查裝置 照射 装置 即、み 計 液 面 計 トレーサ



非破壞検查用C 060装置

ラドコン 575型 切替 レンヂ

世界のスタンダード



O-10, O-30, O-100r/m 精度 士 5%

ビイクトリン社製品は既に日本で102台が、 大学、病院、研究所等で使用されています

The Victoreen Instrument Co. 泉陽通商株式会社

社長 **奥 村 喜 和 男** 本 社 東京都中央区日本橋本石町1-2 覧話日本橋 (24) 代表5 2 7 6 新 出張所 大阪市西区制下流1-10宮屋ビル 寛 話 土佐畑 (44) 0 9 0 2 彩

東芝放射線糕式會武

岡松成太郎 植三、橋本清之助、松根宗 营礼之助、大屋敦、

理事長は互選で菅会長 定め、任期は昭和三十四年三月三 国は、日本原子力産業会議会長が 十一日までとなっているので、管

る原子力平和利用を育成、助長す

し、情報、教育、技術の変換ある るため、広く世界各国と連絡提携

学徒の訓練を行うことを目的とし

ン六月二十八日設立した 「日本原

力平和利用基金」の評議員など

いは知識の普及、技術者ならびに

日本原子力産業会競第一回通常総会における大屋副会長の日米

ものである。なお理事長は規約に よって理事の互選により管礼之助 会長が決定してそれぞれ委嘱した うちから理事会の承認を得て理事 ◇監事 岡野保次郎、紫誠司 ◇評議員(以上の理事、

同甚金の最初の理事、

監抄、評談

評議員の委嘱先は次のとお

応用機器

総帥であり、「死の灰」の害は問題

土は米原子力軍事政策の理論的

ならば、私の過去にわたって述べ一とう。

博士、あらか

聴会を開いた。六日目の六月五日

がデモを起させているのではな一の発蕾の報道に対し、日本原子力

のスターリング・コール氏によ

リカ下院議員、合同原子力委員 の貴方からの問合せの中、アメ 六月六日付会議の反響について

会践だったか。日本では共産党

じているらしい疑念を持たれると

学的な会合ででもあったように感

会議ははたして公正な科学的な

W・スターリング・コール共和党

フ・E・ラップ博士が証人に立ち

にならないーとの声明樹を発表し

すのに非常に手間どるということ

た不平は原子力委員会が資料を出

整質問は自然的な状況を呈したが

この日午後からは、リビー博士の

たので、この博士の先般の日本訪

言明中日本訪問のことに触れてい

発言の中に日米合同会磁の本質に 行ったが、たまたまコール委員の 委員との間に自然的な質問応答を

いか」と追及、これに他の共和

ちに米国原子力産菜会議にその其

相を照会した。

日米原子力合同会議問題 米議会の公聴会における

事録を送る万がよかろうと考え 実際に何が語られたかはまず巌 る分については回答にあたって

間について尋ねて見たく考えてい

があったことが伝えられた。

ついて博士の意見を求めて見たい たところである。私は一つの点に

という記事についてであった。米

国の磁会委員会の公式席上、

会競事務局長橋本清之助氏に対し

昨日私はワシントンでコール氏

と、コール、ラップ両氏とも明

と語りましたが、その時も彼は

意義であったと考えていること

原子力産業合同会議は極めて有

め殴くことは好まないが、博士の ップ博士をあまり長らく議壇に留

顧問ラルフ・E・ラップ博士が証

の公徳会が続けられ、

よはす影響」について

だって、これに関する

る。私はこれまでも科 り前から通信をしてい

出席されなかったかについて、質一

多くの者から、博士が何故会議に

れている。私がこの母を取上げて

コール下院議員私のところに

本の科学者とは、かな ラップ博士 私は日

学上の論文の発表に先

写しを受取ったことも 通信や写真版や論文の

> 会といわれる、上下両院合同原子 かけて、いわゆる「死の灰」分科 米国議会は五月末から六月初めに

士が出席した東京の原子力産業

マサチューセッツ・ゼ

博士の後を受けてリビ

博士が立った。

不ラル病院のルーニー

問、証言が展開された。

このような中で六月五

が出て連日白熱的な質

日には「核爆発実験に

る

反

射

線

の

遺伝

に

お

博士の学説に対し、多くの反対論

子力委員ウイラード・F・リビー

ないか。

ラップ博士との問題に答える

はないか。

で述べたことを信用しているので 訪問中に日本のある科学者が口頭 料をよく検討したか。博士は日本 べ、日本側で作成した記録及び資 士は日本から得た資料を詳細に調

なかった。

わらず、博士は会議には出席され

出されていることを意味しておら いていうのか。これは結局資料が いというのは如何なる情報に基づ ば、原子力委員会は資料を流さな 国側でも放射能降下物「死の灰」 が払われている。これに対し当事

で重大な関心

には神経を悩ましきれいな水爆の

特別委員会でこれに関する公聴会

上下両院合同原子力委员会放射能

ではさる五月二十七日から、特に

委員会を含むいろいろの筋から、

ఫ్త

しいという一声明をもって証言す

に出席希望者の一員として申込ま

とえ秘密資料が手に入らなくても

ヒッケンルーパー上院議員た

| 後になって、しかじかの結果は正 | 一つの点は、博士は日米合同会機

ール委員の応酬

世下の情報が手に入って来るなら

ヒッケンルーパー上院議員 博

ラップ博士 その通り。 コール下院議員 それにもかか

日米原子力産業合同会設の逆営、成果にまで意及されたのでと ついて白熱的な論戦があり、その過程において東京で開かれた 委員会公聴会で、核爆発実験による放射能降下物の有害無害に さる六月五日の米国議会上下台同原子力委員会放射能特別分科

大国の原爆実 |ラップ博士は日米原子力理業合同 であると国際検知制度の創設を提しなくもとの会議の迎営、成果に 能量を不断に調査することが必要 核兵器実験から生ずる危険な放射 こんどはこれに対して共和党委員 会議にも出席した親日家であるが から質問の矢が注かれた。博士は

出席しているので、質問応答はは 問の第一線に立ったのは、W・ス ラップ博士のこの証言に対する質 た。コール委員も日米合同会議に ターリング・コール委員であっ

がある。 に伝えている点から興味深いもの

た合同会議に対する批判であり、 別項所報のように、この問答内容 を送ってきた。 力産菜会説から、この部分の記録 に関して照会したので、米国原子 これは両氏が公式の競場で発表し

おける委員会公職会の空気を如実 他面との競事録は、米国の国会に

あったが。私は最初合同会議の全 常なあわただしさの中に巻き込ま セッションに出席するつもりでい 日本に到着した。会議の大分前で た。しかし日本に到符すると、非 であるが、私はたしか五月一日に

ラップ博士。それについては脱 日米合同会議 れてしまった。というのは、私は

問が発せられていたのを知ってい

り得ないがごく少数の科学者と話

ったのである。

たかについて知りたいと思う。 一般の成果について、どう観察され 他の一つは、博士は会議終了後も 日本に滞在されていたが、合同会 ラップ博士 第一の点について の成果を質問 た。 見たかったので、会談の方は一セ ッションだけしか出席できなかっ り、また福竜丸そのものも訪ねて それから新聞社の人とも約束があ 事はやむを得ないが、私はあると ころで人と会わねばならなかっ 会説はすでに始まっていた。この 各地で科学者とも会いたかったか

どのセッションであったか。いや 非常によかった運営方法

ない。とのセッションであってもが共わ 脱出たいと思っていたとき、たしなかったのである。たとえばある 一っていたが、使用することはでき か有名な新聞関係の一人から夕食

門にも出席したかったし、券も持一持たなかったのであまり多くを語一酸場には各代表者の領の設備があ げることはできる。とにかく出席 はした。私は午食会、ディナー部 ラップ博士 セッション名をあ 持ったかという点については、私 等の感想を語り合う多くの機会を は日本の科学者と会談に対する彼

コール委員はさらに「博士はな | も日米合同会議に自分自身が出席

| 六月十九日付で次の回答が答せら

まった。 第一の点

あったと思う。 私も立証することができる。ある

ったろうか。 開催した最初の国際会議ではなか 滅は、産業人及び科学者をもって よく組織されていた。恐らく本会 たにもかかわらず、会議は非常に ほどの多数の日本人が出席してい 会議には四千、五千、六千という

なかった。できればもっと長く滞 の滞在期間を短縮しなければなら る。私は早く帰国するために、私 会議に出席出来なかったことであ れ非の打ちどころがなかった。た ラップ博士会議は立派に行わ

あるから、会議には出席していな ったと結論づけた根拠は、私は博 どのセッションにも出席されなか いのではないかといっていた。会 会議場の登録係に尋ねて見た。す 土と会談場で会いたかったので、

コール下院議員
博士が会議の 会議の早川事業部長代理らが参列長、原研の今泉理事、原子力産業の中央からは科学技術庁島村政策課

ながら、よくできたということを れたが、沢山の人が関係しており 非常によく連営されていたといわ 総会に感心していたように思う。 等は非常に感心していたと思う。 し合ったところから想像すると彼 ラップ博士 その近り。 コール下院議員 博士は会議は ラップ博士 私もそう思う。 コール下院議員 私は有意義で コール下院議員 それでは博士 世類をもらって私の事務所に置いてある。再びいうが私は非常に遺いてある。再びいうが私は非常に遺いている。恐らく私ほど出いでいるものはないであろう。しかし私には仕事があったのだ。日本の新聞記者は時として非常に活発である。このことはコール議員もである。このことはコール議員もである。このことはコール議員もである。このことはコール議員もである。このことはコール議員もである。このことはコール議員もである。このことはコール議員もである。このことはコール議員もである。このことはコール議員もである。このことはコール議員もである。このことはがあって出対けて見ると、一時間の話と食事で終ることがあった。(以下略)

原子力館起工式

大八百年前十時から、水戸市北三 の丸の建設予定地で行われた。同 の丸の建設予定地で行われた。同 の大部分を被以及でもらい受ける ことに決定したので、これを中心とし、さらに原子力関係資料および関係機器額を整備展示して、茨城県民を初め来訪者の原子力知識 背及の殿章とするため、総工費三 千八百万円をかけて建設するもので水戸一商、三高、二中に出まれて水戸一商、三高、二中に出まれて水戸一高、三高、二中に出まれて水戸一高、三高、二中に出まれて水戸一高、三高、二中に出まれて水戸一高、三高、二中に出まれて水戸一高、三高、二中に出まれて水戸一高、三高、二中に出まれて水戸一高、三高、二中に出まれて水戸一高、三高、二中に出まれて水戸一高、三高、二中に出まれて水戸一高、三高、二中に出まれて水戸一高、三高、二中に出まれて水戸一高、三高、二中に出まれて、大田の高台にある好適地である。 茨城県が水戸市に建設

会議に疑念を持たせるような辞句 その発言中には、いささかも合同 であるが、この世信に添付された議事 意義であったと指摘しておりま な貢献をしている点で、真に有 国の友好関係促進のために重要 国の方が関係に進めために重要 り、これは貴方の観点からも、合同会議が実に有用なものであ 「会職は整然と連営され、

アイソトープ応用機器 厚み計・液面計・濃度計 ガンマ線照射装置 放射能測定装置 シンチレーション カウンター レートメーター・

トゲン、メーター ポケツト線 量 計 (科研製) 100准法 • 1000 准 法 計 測 装 置



(ナーベーダーダー神戸工業株式

本 社 仰戸市兵庫区和田山道1-5 地 話 湊 川 (5) 2457-9 署 東京支店 東京都中央区 八近洲 3-7 電話千代田 (27) 7221-5 署 営 築 所 札 幌・仙 台・名古屋・福 岡

内容。 外国へ行く 手統一切、交 通事情、旅行費 用、旅程の立て方 見学案内、洋食のメ ニューから食べ方世界 50ケ国の最近の一般事份 ホテル・劇場案内等・

外国旅行案内

海外旅行は交通公社に 交通公社は旅のデパート ……

Registered TRAVEL AGENT NO. 1

皆様の海外旅行のお世話も 創立45年の経験と 内外に亘る組織を誇る 日本交通公社に御用命下さい

瓜 交 邇 扩 公

云場の都合で聴講者限定

所の技師で、さきに来訪したシェ とノルウェーは、原子力船の研究 ヤンセン氏はローゼンバーグ造船 クループの主任をしている。 日本 **究所にも所属し、原子力船研究** 研究所長G・ランダース氏の 一般崩潰がきまった。 一ヤンセン氏招聘委員会(原子力船

日によって多大の教示を得られる 調査会、日本造船工業会、日本船 だが、東京と神戸の一般講演会に ものと、目下日程について検討中 原子力産業会議)では、同氏の来 主協会、日本原子力研究所、日本

の聴路不可能となることを恐れ て、各機関ごとに人数を取りまと

究専門技術者エミール・ヤンセン氏の、東京、神戸における

めることとなり、日本原子力堕業一ととなった。

で、最近英国の原子力事情を 説委員渡辺誠数氏の蹄演を聞 視察して帰った朝日新畑社論

し、七月十五日までに決定すると 戸跡演会には百名に聴跡者を限定 会議では東京器演会に一百名、神

東京におけるヤンセン氏の諦瀆会一で、千代田区大手町の塵経会館園 八月七日午後一時から 際ホールで開かれる。うち一時か ら二時までは原子力船調査会会長一が行われる。

民間から四

政府代表の四名もきまる

驗所研究会令二十八日 第一回通 法制経済合同専門委員会>中央実 ◇二十七日 ▽原動専路電部会>

ア分科会> 放射線防護技術分科会

日本原子力産菜会厳は昨年自ら第

二十九日 ▽会長の聯回招待会 常総会▽放射線防護措置研究会◆ は

八月七日午後一時から四時ま

日本原子力産業会践の法制、 経済合同な円委員会は、六月 一十七日午後六時から会議第 法制·経済合同委 渡辺氏の視察談を聞く

日本の原子力船についてはノルウ 会は多大の期待を持たれている。 心を寄せているだけに、この講演 子力船の実現を予想していたほど エーの原子炉で日本の建造した原 た際にも同地の新聞紙は、ノルウ らも同国の研究には少なからぬ関

神戸の講演会 一十六日・国際観光会館で

調査会会長と、ヤンセン氏の路旋 演会は、八月二十六日午後一時か 神戸におけるヤンセン氏の一般調 ▽法側委員会動力協定研究会▽放 済グループ第三次資料打合会▽同 ア分科会シ同物理グループ分科会 射線防護施設分科会◆二十五日 班分科会令二十六日 ▽原動導遞 機械グループ分科会マ施設研遮蔽

山県昌夫氏の跡演があり、のち四 おりである。

▽田中 浩氏 (古河電気工業、 日光饱気桁銅所技術部副部長

学のため八月下旬渡仏することに なっている。推薦者四名は次のと 工の鈴木氏はソルボンヌ大学に留 海外視察中で、九月の会期にはフ 昭和電

▽鈴木庭光氏(昭和電工、中央)

▽乾 安行氏(同、同第三酸計

ントゲノ工場研究課第一研究

▽佐野博也氏(島津製作所、レ

▽三井進午氏(東大教授) ▽済游恒三氏 (東北大教授) ▽木村健| |郎氏(原研理事)

ĮΨ

七月四日の原子力委員会で次の 然显

原子力研究所で選考していたが

なお政府代表は、原子力局、

古屋支店は次に移転し、七月

(名古屋) と七月八日 (東京)

▽会員日商株式会社東京支社

▽山崎文男氏(科研主任研究

次に移転し、七月九日から執務す ◇移転 会員日本鋼管株式会社は

三越の商品券

自宅で死去され、葬儀は七月 **曳くは大月二十八日夜十時子** は次に移転し、七月八日から数 ▽会員東洋棉花株式会社東京市 午後一時から築地太崩寺で行 ◆計報 大河原栄之助氏 マヒのため港区芝高艦南町五日 不特殊鋼株式会社社長大河原 易会館内、電話23七二一 易会館内、電話23七五一一 千代田区大手町一の二、裏

は七月八日大阪安倍野新斎場で行 夜七時四十五分死去された。郊俵 で中四十五分死去された。郊俵

写真は見学中の中部原子力懇談会

国から一千名参加

には、既報のよう に全ユネズコ加盟

月十一日の理事会で管会長からは

かり決定していたものである。そ

の各社が入会した。

◆入会 日本原子力産業会議に次

開かれる 「アイン 十一日間、パリで 来る几月九日から

した経験もあり、この呼びかけに 一回日本アイソトープ会議を開催

個人とである。

このうち古河電気工業の田中氏は

社。、堺化学工業株式会社。株式

易会館内、電話23七七一一

千代田区大手町一の二、

工菜株式会社。東洋躺子株式会

山株式会社。長野県。大日精化 芳沢鉛上菜株式会社。恵比寿鉱

る。

こ恵まれて東海研究

で今泉原研理事から「われわれは 学界の首脳五十名。入口の事務所 役、宮地名古屋大学教授ら財界、

くので驚く」との前置きで東海研 眼に見えて形が変り建設されてい 究所の総括的な説明と今後の建設 栗海村には度々来るが、来る度に 力取締役、野仲東亜合成常務取締

予定されるわが国初のウォーター 方針の説明あったのち、界山守衛 長の案内で、七月末に火入れ式が に、高坂同専務理事、岸本中部電 約二時間の緊張した見学が終って る。見学者の態度も、真剣なる説 を物語っている。ことでも細かい の変哲もない普通の滑騰な明るい 手を触れ、顔をつけての見学、何 ラーフ建家に入った。実験装置に ーが鳴って、今度はヴァン・ド・グ 説明を受け、技術的な質問が出 工場としか見えないが、部厚いコ 茨城県原子力協力本部の尽力 二十八日の閉議では、任期満了の について話し合いを始める。 るので、七月早々交渉の基本方針 大蔵両当局とも打合せる必要があ めの了解事項に基づいて、外務、 討しているが、さる四月五日の閣

昭和32年7月5日

日本原子力産業会議中部原子力想

い東海村の原子力研究所を見学し

英との原子力一般協定について検 原子力委員会では、かねてから米

藤岡田夫、有沢広巳両原子力委員 内に登工するが、二十八日米国原

のく号」で水戸駅着、貸切バスで

総合研究所長に東京窓恵医大教授 ることとし、二十七日科学技術庁

力委員会の参与定員を、現在の十 | 子力委員会は、米政府は原研のJ 樋口助弘氏を内定した。

原研東海研究所では中旬からJR一二十三日の明日新聞記述によると 藤岡 米国・原研の原子炉に補 有沢両氏重任

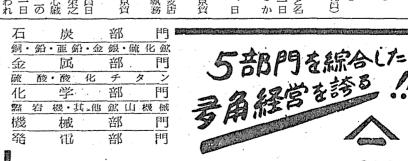
リウム・リーク・テストをしてい 型炉)設置施設の入札を行い、年 たが、好成績と収めた。 また二十四日、英国の駐日公使が (WB型炉) の炉心部のへ | 東京工大で研究用国産原子炉を明 のアルゴノー ランを用い、減速材には黒鉛と軽 さ二 段、幅約六段、二〇% 機縮ウ 容処設するための研究調査を始め 水を使い、建設費は三千六百万円 たという。これは出力一〇ぱな、商

支払いに充当されるものであると た。これは米国内法による援助で 十五万がを提供する冒明らかにし RR-2建設計画費用として、三 CP-5型原子炉代金の、 最終の

力機関に提供する用意があり、大 ウラン二三五を四万許多国際原子 原子刀狢電所の建設に参加した英 れは従来十五万古ら二番の場合、 コールダーホール型発電炉の建設 のほど、英国のコールダーホール 読売新田は二十六日特電として、 コストだったものが、一些でも同 費を、約三割万引下げるとの非公 近く原子力平和利用のため、濃縮 信すべき筋によると、アメリカは キロワット時当り四円十銭の発電 式申し入れがあったと報じた。こ

毎日新聞は二十八日の紙上で、と一で原子力砕氷船を建造中であると しては、二十二日の日本向けモス 統領が近くこれを発表する準備を





千代田区大手町一の二、 商ピル、電話23一三七一 名古屋市中区伊倉町一の八、

海英

新

東京都千代田区丸ノ内二ノ八

長 社

本社

ランやブルトニウム原子核の核分 子炉の場合には、発熱の原因がウ い空気をどんどん送りますが、原

的に通して、故意に原子炉内の燃

のような液体等を原子炉中に強制

スのような気体あるいは水や血水

てゆくでしょうが、別に、炭酸ガ

こうしてわかったように、ある

限られます。

に応じておのずからその熱出力が 子炉ではその設計や組成や経費等

はすぐダメになるが安くて使いよ

い)金属を使うことができます。

ルミニウムのような(高い温度で

スば原子好を作り上げる材料にア

の)表面から大気へ逃げ

を外へ取り出すのが普通です。こ

能力できまってしまうのです。

原子力発覚所用の原子炉では、

統けている原子炉の温度のことで

装置(クーリング・システム)の 限は、その原子炉の熱を取り出す 原子炉の熱出力(発熱量)

う一つ肝心な問題が残っておりま

ととで話が終りとはならず、も

もっと一般的にいえば、比較的低

した。それは一定の状態で運転を

作ることができるのです。こうし いレベルの技術と材料で原子炉を

(との理屈は次回で述べましょ

に釣台の状態を続けることができ

Ŀ

実験用原子炉でも出力を俗に

ばなりません。いま例えば気体の

を取り出したいでしょうし(従っ

そのためには原子炉からの熱の

用いられて来たのです。

もう一方の極端な例は、原子炉

て当然発熱量を上げたいでしょう

炭を燃やす場合には、盛んに燃や 相当する熱が発生しています。棟 家庭の一さなの電熱器の一万個に だからそれが一万古なといえば、 原子炉の毎秒の発熱量の砂です。

たければ)ウチワであおいで新し したければ(つまり発熱量を増し 溶解の予備契駁も済んで、七月七日からはアメリカから届いた濃縮 を開始する。冷封系統の水圧試験が終り、国産ウランで行った燃料

原研東海研究所のJRRー1は今月下旬か遅くも来月早々には運転

近く運転を開始する原研東海研究所JR R-1 (WB型炉) の地下建設工事中の模型

れるという。見学者はいまも毎日押寄せているが、コンクリートに れており、炉建設の最終試験である臨界実験も十五日過ぎには行わ 念入りに行われるガスもれのテストや計測器類の調率も潜々進めら

おおわれてもう内部は見られないので、日米原子力産業展の鹿島建

本原理

6

原子炉の基

う)。こうして同じ原子炉でも時

るのです。従って熱を外へ持ち出

| すると中性子の数も怪になって研

究が有利になるでしょうから、ど

す気体や液体のことを冷却材(ク

ーラント)といいます。もしこの

に応じて希望の大きさの路熱量に

設の展示品から紹介して見た。

その物体の温度とは必ずしも関係

原子炉があるとします。その熱の

例えば一万されの発熱を続ける

がて原子炉内部を作り上げている

金属がとける結果になり、折角の

のための経費もバカにならない事 的になかなかむずかしく、またそ

ならないのが欠点です。けれども 相当かさむことを覚悟しなければ

この万式の長所は次の点にありま

送り込む送風用ポンプの電気代は

がないという説明をしたつもりで

一部は原子炉の一部外側の(コン一原子炉はオシャカになってしまい一になるのです。そのため実際の原

炉の出力には限度がある

温度も相対的にいってあまり高い

が低ければ当然原子炉の燃料等の す。原子炉内を通る冷却材の温度

ものではないでしょう。そこで例

取

9

原子炉の「熱出力」というのは、

里が知れますが、前回ではそのボ ないサラリーマン氏では築者のお

たとえ話に出るのがいつもシガ

うか。、答はノーです。では何が削

ないなら、原子炉内には次第に熱

発熱量と同じだけの熱を運び出せ

がたまり、温度が上がり続け、や

の熱の取り出し(熱除去)は技術 十万さ、百万さなともなると、こ タツからの然と違って、一万古、 いのは山々なのです。けれどもコ の原子炉でもその熱出力を上げた

なければ必要なだけの熱が運び出

せません。だから気体を原子炉に

ですから、毎秒大量の気体を通さ

であまり気体の温度が上らないの す。この場合には入る時と出る時 子炉から出るようにする方式で

らでも
発熱量が
増せるものでしょ

限になるのでしょうか。

原子炉の出力

外電を総合すると、英国における一ハーウェル、コールダーホール、

中間調査とわかって失望

程を終えて二十三日朝ニューヨークに飛び、翌二十四日ワシン するが、六月十三日ポンから空路ロンドンに入り、十日間の日 トンに到着、その後米国内の原子力事情を視察、調査している。 北欧を経て仏、独を視察した宇田国務相の一行は七月七日帰国

即ちロンドン到着後は、ロイド外 相、アラウデン原子力公社総裁、 団と同じコースをとったようだ。 所のほかは、大体昨年の石川調査 十日間の宇田国務相の視察行程は ヒントン原子力公社産業部長ら、 ークレーに建設中の原子力発電 行われたマウントロイヤル・ホテ ものは、二十一日午後六時半から この現地調査の結論ともいうべき の視察を行っている。 バークレーなど、英原子力産業界 ルの日本人記者会見で明らかにさ れている。この談話によると、

今回の調査で間違いだったこと 従来いわれて来た不利な点が、 ルダーホール型に対して

は今後まだまだ改良の余地があ トが下ったというが、この点で ②技術面の大幅な改良で、コス

これまでの特密調査で保証して ③放射能障害に対する安全度が

ども心配がないという印象を受 の燃料供給、一般協定の問題な

力二千さな)を視察したのち、 点に採中したようである。 ら買うのか買わないのか、 望を感じたということある。 国務相一行は、郊外フォート

子力機関規約と同じものとするよ 分間想は、二十五日も会見して、 比Uでストローズ委員長らと四十 間中及び日本国産炉に二十年間燃 米国から購入した原子炉に使用期 を米国は軍事目的に使用しないの その際の返還されたブルトニウム 委員長と会談したが、同委員長は 会科学技術委員一行もストローズ ついて話し合った。一方との日国 料を併証する3一般協定を国際原 般協定の作成、動力用原子炉、

所有とする⑥原子力商船の情報をう考慮する⑪購入燃料を購入国の

(写真は宇田国務相) 十一日の外人記者との会見でも、

質問の矢は、一体日本では英国か いことがわかったので、大きな失 いたが、それが中間調査にすぎな て、原子力委員長の地位にある同 態度に強い関心を見せている際と かし英国では、最近の日本の対米 一十四日朝ワシントンに到着した

とし、石川関査団の報告費を原則

を東京に設置するが八月ごろにな 提供する®技術情報交換センター ら他の資源である重油と、原子 に対して発電設備を増強せねば 陰で、今後の想定は変更されて ようだ。このような需要の伸び に増加することが想定されてい 四七五億されアワーと約三倍 すでに昨年度の神武景気のお

た。このうち技術情報交換センターものである。 るだろう一の諸点を明らかにし 関する緊密な情報交換を行うた め、東京に情報担当官を派遣する ーとは日米間で原子力平和利用に

す。熱の取り出し方を理解するた ある冷却材を原子炉に通すとしま

め極端な二つの場合を考えましょ

う。まず第一の場合は、冷い気体

を原子炉にどんどん送り込んで、

は、疑いのないところで、他力 いる。電力が不足すると、あら の拡充は常に産業の伸びに先行

ワーに対して、昭和五〇年度は 三〇年度の緊吸五三三億されて ルギー

精治想定によれば、 産業合理化密議会の長期エネ 5mmmmmmmmm動力炉の選定は慎重にms

としては一五〇〇丁一七〇〇万 部を重油、一部を原子力に依存 る。従って1000万%分は一 ン程度が供給されると考えられ 万分程度であり、その内発電用 炭供給力は五〇年度で六五〇〇 炭で三六六〇万シを要する。石 今、仮りに半分を重油、残り

効率

三七%に向上するとみて石 との穴力発電に要する燃料は熱 なものでないといっているが、 はコールダーホール型の経験か 達した英国にも原子力発性所設 ら一般には原子力発電所が危険 府ではこのような計画に対して らきているようである。英国政 **置に反対の声が起きている。**と はなく、英国人固有の国民性か れは反射能による汚染の恐怖で

は火力がベースロードになるよ が著しい。これは四〇年度以降 は一・九倍となり、火力の増加 九億ぎパアワーである。水力で くる。 今供給力(送電端)を見る 力に対する依存度は高くなって う最近変更されているからで、 七九六億さにアワー、火力七五 ・八倍、火力では七倍、合計で 半分を原子力発電によるとすれ

が国のためになるかどうか種々 るようであるが、あまりにあわ 早急に実現するためあせってい はある。原子力関係者はこれを

反対を今後如何に解決してゆく て問題があったし、このような 一般国民にはそれぞれの意分が

将来の迎宮からいっても、また も種々な型式の動力炉があり、 経済面からいってもどれを選ぶ べきかということは最も重要な 原子力発電所と一篙にいって

で比較研究するとなると現大な

B 6 判 110 頁 アート美装本 定価 100円

\$\int_{\text{minimate}}\text{minimate}

ければならぬが、徒らに各外国

あって、研究そのものは急がな

進国の結果を見てある程度見通

しをつけてからやるのが安全で

的にも余力のないわが国が 的にいっても後述国であり経済 る経数と研究を要するが、技術

ま急にあわててやるよりも、

て実用化をめせることになって

は、随分不経済なことではない

メーカーの死込主義に踊らされ

だろっか。

第1回日本アイソトープ会職の集大成、研究、利 用、原子力機器の大艦(限定出版・余部発売中) B5判 Bボ横2段 670頁 ¥ 2000

内容見本進

型和加加加加加加 原子力はもう私たちの常識です。それは、現代が原子力時代に 突入しようとしているからてす。

との本は、むづかしい原子核物理の知識がなくても原子力がわかるように、写真や図解を たくさん入れて、読みやすく解説したものです。全国とこへいつても大へんな評ばんで、 高等学校の副説本にも採用され、会社の読曲サークルでもとりあげています。

> 初版品切れ、 重版準備中

の基礎知識から医史的発展、あらゆるデー とめた原子力関係者の便利なハンドブツク A5判 8ボ横2段 600頁 ¥850

日本原子力産業会議 東京都港区芝田村町1の1



子力開発と今後の日本」と題じて

また米国ではあらゆる型について

いることなどを語った。 英国型が建設コストの安くなって ことはできないといっていたこと

研究されている。各種のタイプを

雄氏が「欧米における研究用原子 次に日本原子力研究所理事杉本副 努力せねばならぬと結んだ。 いさつしたのち、この度退任した とに意義のあることである、とあ た人々のお話を伺うことは、まと

の力というものを決して宿過する

かしその上に眠っているのではな 遠慮なく導入せねばならぬが、し ため、外国の技術なり研究なりを に、われわれの技術をものにする

ある。しかし将来における米国型 まず試験済の英国型を買うべきで ての意見を求めた際、いすれも、 人々に、日本の動力炉輸入につい

丁田前国務相の労をねぎらった。

合国の熱心な研究、開発の状況を

配き、各国大衆の原子炉に対する一見て来たが、研究員のメンバーの一炉の開発傍勢について一詳しく説一

業会 田村町1 三階) 981-58 産用ル三 貝越 *4

定価1部20円1年分前金600円

のであった。 シセン氏は、六 **台宿舎に入った**

公使館と外務省に同様あいさつす Cつをするが、午後はノルウェー 昭調査会長を訪問して来日のあい 所見学八カ所など、ほとんどムダ 旦三十六日間には、一般勝波会 のない、若い研究家らしい日程が

◆十一百 ₽₩ (午前、午後) テーマは次のとおりである。 ほとんど連続して開かれるが セミナールは十二日から、週間 ゼミナールは東京で

自由時間令九日関係方面へのあ

六日 自由時間令七日 長崎苑

造船所見学 (三菱長崎) ◆

会、原子力局、船 協会、原子力委员 会、日本原子力遊 では、諸般の準備 成する招聘委員会 **脂局、海巡局、** 運 を進めるとともに 技術研究所で構 **薬会、日本船主** 会蔵、日本造船

程についても検

詰まった日程となっているが、滞

充実した日程

ーの原子力船研究専門技術者、

六日間の日程がきまった。さき 日本原子力研究 ヤンセン氏の来日が決定するや 原子力船調查

八月五日羽田着で来日するノルウ 士一目からは、次のような一杯に 物などをする。 岛重工を訪い、十日、十一日は自 ためそれぞれ三菱日本重工と石川 由時間とし、休確かたがた東京見

が、十五百現在約九十名となって いる。【写真はエミール・ヤンセ

込者は発表以来連日到着している なお東京の一般路演会聴講布幕中 水中船 (午前) 午後自由時間令十 午後見学◆十六日 見学◆十七日 今十三日同(同) 今十四日 的) 午後自由時間今二十一日 ₩(同) 全晋 同(年前) 二十三百 経済性 (午前、午後) 日 同 (午前) 経済性 (午後) ♦ ス冷却型(午前、午後)◆二十二 八日 自由時間令十九日 安全性 (午前、午後) ◇二十日 同(午

日本原子力産業会議で

融三名、地力六名となってい

委員委囑者

原子動力委に特別委員会

前)午後特急「はと」で大阪へ。 ◆二十五日 自由時間◆二十六日 関西の日程 九月九日に帰国

> 好の開発に関する万節 ら十名出席、原子動力 委员長、大山副委員長

特に助力炉・炒入受入さ

態勢について意見を容

◆二十四日 水上船、航海計器(年

会」の設置を決めた。

方策に関する特別委員 いて「原子動力炉開発 委員会迎営委員会を開

◆主査 大山松次郎 (電力 研究所專務理事)

大山主査ら二十二

との日午後一時半安川

由時間◆四日 尾道苑、長崎着◆船所見学(日立因啟)◆三日 自 日,神戸苑、宇部裔、午後近船所 造船所見学 (播磨造船) ◆三十一 ◇二十九日 自由時間◇三十日 重工) ◆二十八日 同(川崎重工) ◇二十七日 造船所見学 (新三要 神戸における一般講演会(午後) 現在わが国の動力炉開発に関する日午後一時半から開く。 て、日本原子力産業会議としての 意見を取りまとめて発表しようと これらについて、産業界としての もので、第一回会台を来る二十三 意見を取りまとめることになった 換した結果、特別委員会を組織し

風中の二十二名で構成されるが、 別委員会」は、原子動力委員会委 ◆經費 学被司(学術会議会長)
▽山県島夫(東京大工学部長)
▽内田俊一(東京工大学長)
▽内田俊一(東京工大学長)
▽崎殿快遊吉(原研理事)▽瀬藤忠二(東京洒電気事務)▽崎殿快遊吉(原研理事)▽瀬野が付一郎(日立製作所事務)▽前田七之延(富土電機製造取締役)▽北川一栄(住友金属工業部長)▽太藤医佐雄(昭和電工幣務)▽上洞等1(旭化成工業副務)▽上洞等1(旭化成工業副務)▽上洞等1(旭代成工業副務)▽上洞等1(旭代成工業副務)▽上洞等1(旭代成工業副務)▽上洞等1(旭代成工業副務)▽上洞等1(地形成工業部が)▽上洞等1(地形成工業部が)▽上洞等1(地形成工業部が)▽上洞等1(地形成工業部が)▽上洞等1(地形成工業部が)▽上洞等1(地形成工業部が)▽上洞等1(地形成工業部が)▽上洞等1(地形成工業部が)▽上洞等1(地下が)▽高いでは、100円では、

◆九月一日 自由時間◆二日

しの日定刻前から詰めかけた聴衆 | 安全感が、日本とはケタ違いであ | ると語った。また北欧、独、仏の 思ったと述べた。最後に原子力利 深い研究をしている。この研究組 多いのには圧倒された。あらゆる一明したのち、英国大使館提供の映 問題について、多くの研究員が、 当分目をつぶって、文句をいわず 用開発でおくれているわが国は、 織、産業組織は恐るべきものだと |散会した。 (講演要旨次号に掲載) | である。 (カッコ内経費) 画「グレート・ディー」を上映して

用がなされるはずである。

紫密な連絡をとり万金の連

との

中菜計画の
内容は
次のと
おり

◇原子力購習会開催(三十二万五

日本原子力産業会識では、七月十五日午後一時半から、最近欧 米の原子力事情を視察して帰国した、宇田前国務相と杉本原研

ものとするために、人材の登成に

く、それを元としてこれにまさる

正力新原子力委員長 となったので、原子力委員会設置法第七条の規定に従い、原子力委

利用の生みの親で、昨年一月原子 正力松太郎氏はわが国原子力平和

力委員会が設置された際初代委員

動力炉開発を検討

次内閣成立

はたちまち会場を埋めた。まず管

原子力月例懇談会を開いた。

理事を招いて、東京丸の内の日本工業クラフ大会堂で、第十回

会長から、わが国の原子力開発が

学力準衡を視察して最近帰られ 欧活発化して来た今日、欧米の

原子力委員長には正力氏 ちに第二次内閣を組織して、午後九時二十五分島居で認証式を行っ 岸首相は内閣改造のため七月十日全閣僚の辞表提出を求めたが、直 会議顧問正力松太郎氏が国務相、国家公安委員長、科学技術庁長官 た。この結果宇田国務相・原子力委員長は退任し、日本原子力産業

面から非常な好感と期待をも とのたび再び原子力委員長に したことに対しては、原子界 基盤を作り上げた人である。 原子燃料公社など、原子力別 させた。ついで日本原子力研 日本原子力産業会議の設立を る見通しと実行力に物をいわ たちまち産業界をこれに ごろ 発程

長となり、その非凡な将来に 発売 結 提 せ 対

が、外に米ファンドにキャ があるので、米ファンドと ナデー財団の寄付二百万円 野は四百万円を計上された 月十日午後初の理事会を開 刀平和利用蔣金」では、七 子力産業会議の「日本原子 前を決定した。 本年度予 いて昭和三十二年度の事業 計画決 助(宣干万円) ◇原子力平和利用展览会の ◇留学生の派遣援助(三十

さる六月二十八日発足した日本原

◇海外の派遣、招聘者に対する接

◇図暦の刊行及び購入(八十

◆雑賀(七万五千円)

プし一名をアメリカに派 アメリカ悲金とタイアッ

映画の会開催(三十五万 卒業程度の語学に遠者なもの 択は本人の希望する原子力関 アメリカ側からの希望は、大 米中の政用は一切アメリカ側 とのうち留学生派遣援助費 リカ西海岸までの往復旅費で、 いっているが、研究する学校 ンドから支出されるものであ 係のを学るプトラ

京丸の内の日本工業クラブで ものとなるようである。 なお同形金では七月十五日午

(聖意)東京芝滿。電気株式会社



東芝の放射線機器

正農用 ラジオ・アイソトープ装置 正盤間 レントゲン装置及附属品 放射線測定用機器類音種 放射線防護用具•操作用具

東芝放射線株式会社

本象社。東多年8部8中3史3区8世3年878年2月25年第2世2世話, 5735571日 -

MARUZEN BOOK NEWS

員会を聞いてこれを報告した。

◇新物理学便覧◇

AMERICAN INSTITUTE OF PHYSICS HANDBOOK

在

Edited by Dwight E. Gray A. A. Bennett, B. H. Billings and others

庫

With illus, and tables, 1957, 16 × 24 cm., xi, 1524 p. (McGraw-Hill, N. Y.)

東京・日本 播 都内出張所: 丸ビル1階 渋谷 東横・新宿 伊勢丹



九 善 [Hel. (21) 2021, 20 Tel. (27) 2321, 2351, 2361 ◇ワシントンの海軍研究所にあるスイミングプール型原子炉

系を横断するユニークな専門領域 モニタリングなど、在来の学問体

遮蔽グループでは各熟鑑者の手元 | 組んでいる者には、遮蔽について は報じて来たが、遮蔽グループ、経済グループでは、すでに原稿の取りまとめを終った。・ 日本原子力産業会議原子動力専門委員会の第三次資料編集作業については、これまでもしばし

許されたので、単に一次資料の取 りまとめのみでなく、線源・減 底していた

遮蔽班から

令容昇格独 ループに比べて一倍程度の紙数が **遮嵌グループは、化学グループに** なった。 論と実際にわたる好参考費であ 同年報は遮蔽グループ・メンバー し、若干遅れて印刷されることと 生学的考察」は、都合で別冊と る。なお井上委員(原研)担当の 掛としても格好のものであり、理 立つのはもちろん、遮蔽について 一貫した知識を整理するために役

年報は、実際に遮蔽防御問題と取「マ序文」江藤秀雄(主任・東大) ので、希望者は早急に申込んでも の性質上部数を制限して印刷する らいたいと係員ではいっている。 以外の者にも実費でわかつが刊行 >第三章 保健衛生の基礎的諸問 題及びモニタリング・システム 田セメント)の含硼紫物質(同) ①金属 材料(神山 弘章・電中 ①放射線の生物学的作用(沼宮 ③線趾測定原理 (同) ④生物学 研)の鉛硝子(福島弥六・小軒 **④コンクリート(水倉正・電中** 研) ②水 (同)③有機材料(同) 教·電中研、佐々木史郎·東電) ⑥各種の原子炉遮蔽壁(大野坡 味と単位(織田嶋夫・立教大) 内弼男・原研)②組織線址の意 教大、腎木一郎·三菱日本重工 菜)④中性子実効除去断面積

| ▽第一章 線源及び減衰の計算 ド・アップ係数(織田暢夫・立 ①炉心の遮蔽 (大野博教・電中 研)②原子炉冷却系統の遮蔽(平

内容は次のとおりである。

的比較効果度(RBE)(吉沢康

査会時代「原子力発電の経済的考一膨大な総合報告時を出したが、当一考え方を批判する上に、有力な指 経済グループは原子力発電資料調 | 祭」と題し、百八十ページに及ぶ 更に内容を整備した経済

筬中部原子力懇談

明を聞いた。 厳室で第二回研究会を開き、同試 の照射装置について」と超する説 験所技官上西時司氏の「ガンマ綵 半から、名古屋工業技術試験所会 七月二日午後一時

雄・東大)の許容線且及びモニ

説明

出席者二十八名、上西技官はまず一射装置を見学した。 日本原子力産業会

| プリントによって研究用ガンマ線 | ついで「第一回ラジオアイソト の説明についての質疑応答が活発 布についての研究結果を発表、こ キュリーのコバルト六〇ガンマ線 で同試験所に装備してある四七〇 のガンマ線照射装置を説明、次い いて概説したのち、いろいろな型 源、コバルト六〇の製造などにつ 照射装置が、 装置外に 出す線量分 に行われた。終って同試験所の照 一談の結果、RI計削関係を主題と 一が、これはさる六月十七日の第四 定のもので、講習題目について協 なお中部原子力懇談会は近く新し 見が一致し同四時散会した。 学などの協力を得て聞くことに意 回幹事会で検討され、近く開催予 い活動について協議する。 して、名古屋工業技術試験所、大

ような追加、変更があった。

▽放射線利用技術専門分科会 原子力課長吉田正一氏を追加。 **原子力産業の指針** るもののようである。 しているので近く全部の脱稿を見 の各グループでも鋭意完成に努力 なお原動専の第三次資料はその他 Cラボラトリー・モニタリング ニタリング(沼宮内弼男・原研) 険性に関する公衆衛生学的考察 (古田悠・原研)ロフィールド・ 技術院)「別冊」の助力炉の危 (井上武一郎·原研) られ、レファレンス・メモを作る

と同時に、前回報告徴に盛られた 力経済を研究する場合、常時座右 容を盛り得なかったが、今後原子 紙数に削限があるため、十分な内 において参考にすることができる

雄・東大)Bバーソナル・モニ データーとしては極めて不十分 開発も漸次実施の段階に入って来 などの発電原価についてやや明白 が数多く発表され、ことに英国コ であった。その後種々のデーター と限られており、立論のバック・ 築めて整理することも必要と考え 全般に関するデーターを

極力拾い な線が出る一方、わが国の原子力 ているので、このさい原子力産業 ールダーホール型、米国PWR型

時は参考資料もジュネープ論文な それぞれ当該文献を参照する必要 字のバック・データーについては 針が得られることと思われる。た 者は次のとおりである。 取りまとめたものであるから、数 だ木資料はあくまでもデーターを がある。なお熟鑑項目と編集担当 ①燃料及び材料価格(核燃料原 金原子力発電関連産業の工場建 ・ 原子力発電関連産業の工場建 ・ 原子が料のの関連、原子 ・ 大の一(コールダーホール型、 ・ パワー(コールダーホール型、 ・ パワー(コールダーホール型、

ピングボート、コールダーホー インディアン・ポイント、シッ **転経費(ヤンキーアトミック、** 料、核燃料処理加工、減速材料 ②原子力発電所の建設費及び運

(吉沢康

ル型、ドレスデン及びエバスコ

③核燃料資源埋蔵量、

委に申し入れ 九電力原子力

いるが、このほど専門委員に次の 日本原子力産業会議中部原子力懸 会、放射線利用技術専門分科会を 談会では、さきに原子炉専門分科 電力九社ではさきに木川田東電副 社長、一本松関電常務、関本九州 電力副社長、横山中部電力副社長、 松根電連事務理事をもって原子力 発電準備委員会を設け、原子力発 を電井式会社(仮称)設立計画を進 めているが、七月十二日五委員が の犯言を説明、わが国最初の動力 炉は同会社の担当で導入したい冒

▽原子炉専門分科会 中部電力 ・ わが国の電力事業は民営であり原子力発電は近い将来火力発電に代るものであるから、民間会社の手で開発されるのが至当である。しかし投初の段階では、共同出資による原子力発電会社が担当することが望ましい。なお新会社は電路、原研とも十分協調して具体化を進めるとしているというものであっ

原子力発電会社設立で

専門委員異動

中部·專門分科会

東京電力の 電柱広告一手取扱

用上の注意が項を併記して読者 関名、発表年月、本データー使 関名、発表年月、本データー使

の参考に供している。

電燈廣告抹式會

取締役社長 神戸徳太郎 本社 東京都港区赤坂溜池町35番地の1 電話 (48) 8 4 7 1-8 4 7 7 番

日本原子力研究所では、既報のよーる。このたび発令された異動のうち主なものは次のとおりである。

東京は本部とし理事長らの首脳部 うに七月一日から機構を改めてい と総務、企画調査一部のほか主と して原子力委員会、関係官庁など Rー研修所長には木村氏

直ちに全員の移転はできないので **| 負住宅がまだ完成していないため** 日発令された。しかし東海村の職 なう人事異動は、新機構発足の一 東海研究所としたので、これに伴 東海研究所原子力工学部長 企画調査部長東助力炉準備室長、 東海研究所建設部長漿同J・R・ 醛戰根遂吉 久布白紫穀 イソトープ研修所長、 東海研究所化学部長菜ラジオ・ア

の中枢部はあげて茨城県に移して

東海研究所長

副理事長 駒形

作次 | 理部長

理事 木村郷一郎

2建設室長代理(同)

R-1營理室長、同了・R・R-

同同設備課長(同)

豐

と直接交渉ある面のみとし、研究

助が本格的に開始される予定であー東海研究所原子炉開発部長兼同物 期雄

一月ごろまでに順次移転を完了し

東海研究所事務部庶務課長 東海研究所事務部長兼東海研究所

同原子力工学部金属研究室長(同) 同原子力工学部化学工学研究室長 恶

▶阿路滋忠(企画調査部企画型 (秘哲室及) ▽進藤雄太郎 (総

(同調達課長)

んで、

一般から注目の的とな

同建設部建設業務課長(同) 同建設部次投(当分東京駐在) 中村 利博

英彦 遵 英夫 .化学研究室長(同) 長事務取政(同) 同保健物理部長兼保健物理研究室 同化学部放射化学研究室長東分析 非常動主任研究員 近藤 對木 中井 後夫 同 隨吉

したがって次の諸氏は変更がなか 治郎 (監事室長) | >越村貞直 動かなかった人々 今泉漿馍 (総務部長) ▽管田滑 大会に、輸入動力炉は、原子力発症がの初期にある異段階では商業的に採算があうとは思われないので、探算があうとは思われないので、探算があうとは思われないので、探算があうとは思われないので、所出資を主とする位発が担当すた原研でも明年度予算編成にあたって、動力試験炉購入方針を明らかにしているので、徒らに対立することはわが国の原子力利用開発を遅らせることとなるので、三者を遅らせることとなるので、三者を超過によって進展をはかろうと って、どのような措置をとる 原子力委員会はこの三者の問

★神鋼シントロン・フイーダー (米国シントロン社提携製品) 空機用電装品

(米国ペンディツクス社提携製品)

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

中井嶺雄 取締役社長 本 社 東京都中央区四八丁堀1の4 営業所 東京・大阪・神戸・名古屋

の内の日本工業クラブで、先般 事会は、七月十五日正午東京丸 日本原子力産業会議の第十回理

①役員異動に関する件(別項

③原子動力炉開発方策に関す

させ重要な事項を連絡する。)

る特別委員会の件(一面参照)

子力平和 **④日本原**

の報告があり、のち議題の審議 に入り、次の各案件を承認した。

第十四回理事会議事

前国務相から視察旅行について 管会長のあいさつについで宇田 田前国務相を招いて聞いた。

(前役員を重要な会議に出席

⑤エミール・ヤンセン氏来日

内閣改造のあわたいしさ故か、こ の日の羽田空港には、三木武夫氏

情が違うが、 米国では二十カ年 燃料の入手については各国で事 や井出一太郎氏ら旧改進系代説

から、視察所感を三十分にわたっ 六十名の出迎えがあっただけ。宇 て次のように語った。

早く利用できるものではないか る。日本も早く英、米、独、仏、 め、技術は日進月歩の状態であ わが国にとっては最も手っ取り るかどうかは今後の問題だが、 定については、米国の場合、国 はなければ損だと思う。一般協 情報の交換を行う一般協定を結 加などの諸国と技術の交流、 じた原子力の平和利用研究を進 欧州ではスカンジナビア諸国、 ら実用期に入っている。輸入す 英国の原子力発電は実験段階か 件を出す考えはないようだ。 迎とか英国よりもむずかしい条 独など、それぞれ国情に応 協力することとなった。 き上がったので八幡製鉄の希望に 基準作成の依頼を受けて受諾、以 同研究部会は今春東京都から、ア 設研究部会では、八幡製鉄R丁実 来二カ月余、鋭意その検討に努め イソトープ中央実験所の建設設計 こととなった。 いたが、このほどこれを引受ける 験室の設計図の検討を依頼されて 日本原子力産業会議放射線利用施

する試験研究を行うためには、放 八幡製鉄ではかねて、RIを利用 については、少母のトン数なら は供給を保証するといっている し、英国でも天然ウランの供給

国の予定を繰上げて、七日午後一

時羽田着のノースウェスト機で米

年もたてば世界的な権威を持つ

つの型を研究している。今後五

子力事情を視察中だった宇田国務

米国の原子力研究は非常に広範

囲で、発電用動力炉だけでも九

民間の契約でもよいとの意向で

AIRL

射線障害防止上特殊な設備をもつ一八幡製鉄では八月中に検討終了を ろ一応の設計を終った。しかし何 放射線障害、環境汚染を防止する に対して研究したが、あたかも東 日本原子力産業会説では以来これ ための検討を続けていたが、先び たものである。 たので、前記のように受諾を決め 京都依頼の設計基準も作成を終っ していたものであった。 放射線利用研究部会の検討を希望 らも万全を期する必要があるので あり、かつ安全、衛生などの面か 分初めてのこととで未知の分野も るとととなった。 来る九月八日から二十一日まで、 ついて、同会から通知があった。一マンハッタン銀行、ACF工業会一当る。 原子力研究会第二回欧州部会」に テルで開かれる「経営者のための ベルギーのノッケ市リザルベ・ホ

九月・ベルギーで開く

一同研究会は欧米著名諸会社、ベル

ンド・ファンドリー、チェース・ ラッセル、アメリカンマシン・エ ゴンニュークレーヤー・オブ・ブ

社A・B・マーチン諸氏外五名が

あった。

理事会で、前国務相宇田耕一氏を 宇田氏顧問に 新海氏に理事委嘱

任として、古河鉱業社長新海英一 した日本鉱業社長岡部楠男氏の後 専治金グループ研究会マ放射線防 ▽施設研第七回幹事会◆五日▽放 射線防護措置分科会令八日マ原動 会▽放射線防護技術分科会◇四日 に原子力発電をやるといい、これ **䁖施設分科会◆九日▽原助委迎営** 助力協定研究会

「原動專計測研究



初月

門委員会や施設研汚染処理班第三 次資料研究会◆三日▽法制委員会 ◇二日〉原動塔遮蔽グループ第三 小委員会▽放射線防護施設分科会 ◇一日▽総合エネルギー委員会専 副会長主催懇談会〉放射線防護技 委员会▽資料目録編集会議▽大屋 委員会◆十日▽第五十五回常任理 事会▽原動専電気グループ年報小



の各社が入会した。

の辞任を承認、後任社長に大日本

製糖は廃山勝彦氏(取締役)、日

ることをきめた。

◆入会 日本原子力産業会議に次

会社は次の福岡事務所を新設、 社每日新聞社大阪本社。東北肥 料株式会社。日本硝子繊維株式 住友金属鉱山株式

藤山盛一郎氏は外務大臣就任によ 会社、日東化学工業株式会社社長 ◆役員変更 会員大日本製糖株式 り七月十日の取締役会で、廃山氏 八日から業務を始めた。 ti 日から大化紡績株式会社と変更す | 日から大化紡績株式会社と変更す | 内質氏を互選し、社名を十一月一 | 内質氏を互選し、社名を十一月 | 大会員近江絹糸紡績株式会社 六 氏(専務)を決定した。 誠一氏(取締役)を選任した。 ▽会員日本火災海上保険株式 六月二十七日の総会で社長に

福岡市大名町三の四六

大民が取締役、新社長に谷村敬介 大月二十七日の総会で社長三上英 大月二十七日の総会で社長三上英 海 桑

レーン、ノースアメリカン航空会 ルコックス会社了・W・ランディ 外五名が講師となる。 ス、オークリッヂ研究所J・A・ またアメリカ側からの講師には、 ン・フオックス、パブコックウィ アルックヘアン国立研究所マービ ニューヨーク大学のL・ボールス、 ▽会社 三 五ば、一六二五〇 フラン(諸演会社、旅行、ホテフラン(諸演会社、旅行、ホテル、コース、ノートブック、哲料及び疏訳料)一五〇がまたは七五〇〇岁は申込みと同時に、 マ会野三宝が、一六 (千二十三)

専用の実験室が必要であるとし、

望んでいるので、早速研究を始め

めであるという。 もおくれる見通しとなったた 日本原子力研究所では、七月 になろうと発表した。 の火入れ式は、来月中旬以降 ために、臨界実験が予定より これは配管の一部を変更する 九日東海研究所のJRR 火入式おくれる インターニュークレヤー会社、ア

どの後援で開催されるもので、ベ 研究センター総務理事上・デヒー ルギー研究会では、ベルゴンニュ ルスペック、ベルギー原子力利用 ークレヤー常務J・H・ヴァンデ カナダ副社長丁・L・グレー諸氏 ム、アトミックエナージ・オブ・ メリカンレディエーター・エンド

社、ノースアメリカン航空会社、 野を広めるのに、非常に役立 子力開発上における工業参加 確信しているといっている。 これは好個の

一方この日西独連邦議会は原子力 一方この日西独連邦議会は原子力 一方之の日西独連邦議会は原子力 一方之の日西独連邦議会は原子力 一方之の日の一位 できなく なるというのであるが、西ベルリン とのでからがまでに同法を成立 できなく

同法を準備すると述べた。

力平和利用計画のため、

三日米大統領が米国及び海外

三五を新たに五万九千八百六

新着専門洋書

Brinkman, H. C. - Applications of Spinor Invariants in Atomic Physics. 73 p. 1956 (North-Holland Pub.) ¥1,160 Durrans, T. H. - Solvents. 7th ed. rev. 244 p. with index. 1,650

2,700

1,925 The Mechanism of Phase Transformations in Metals. 3, 150 346 p. 1956 (Institute of Metals.)

McCrone, W. C. Jr. - Fusion Methods in Chemical Microscopy: A textbook and laboratory manual, 307 p. 1957 (Interscience) 2,700

报替東京125575 東京•新宿 電話(37)代表0131

紀伊國屋書店

|会はユーラトム批准案を三三七男 | 価格を五千円とし、鉱石一メ中に | 子力開発計画を四百十六界対

一部を越える酸化ウランを含む場

島田理化工業株式会社。株式会 − 東化学は秋葉武定氏(副社長)を

対一四三票で可決した。

八日ワシントンでアジア原子力セ







でにそういう気運にあることを知

ミュニケを発表して、英連邦内の

射線医学総合研究所が殆足した。

原研理事長は記者団に、

五年間据置かれる。この日国立放 ラン鉱石の価格に変動がない限り

る会議の幕を閉じたが、この日コ

邦首相会議は五日、十日間にわた ンター会議が開かれた。また英連

になっている。この基準は海外ウ

である。

七年から六一年までに、二千

る音芸品

十九型で可決した。との計画

五十個フランを投資して行う

り五百円の倒増金を加算すること 合は、超過分の酸化ウラン一き当

業界あげて歓迎するところ、宇田 にも働いたが、同氏の再就任は産 氏が原子力委員長になった。一面 内閣の成立に伴なって正力松太郎 七月初旬は最終日の十日、岸改造 窓を見ていたが、政府は五日の閣一原子力平和利用開発についての協 国際原子力機関規約は、磁会の承 って自信を深めているーと語って

前委員長の労を感謝すると共に、 ①一般国民の原子力に対する認識 新委員長は就任の当夜記者会見で が半年前よりもはるかに商まって

の目標はあくまで原子力による産 来たのを喜んでいる。図われわれ 子力委員長就任当時、私が五年後 **薬革命である。 今後とも立ちおく**

条約のついでに拾って見ると、米 ととを決めた。また十日オランダ 協定に調印した。これは三国の原 国は三日西独、仏、伊との原子力 下院も満場一致で同国の批准を可

のものである。また九日仏国民族一

石の買上げ価格をきめて政府に報 原子力科学者会議を開くと発表し 原子力委員会は一日国内ウラン鉱

ランの含有率が〇・一〇%以上で

議で批准のため天皇認証を求める _| 力問題を討議するため明年英連邦 原子力の産業革命 新委員長記者会見で語る

> れは同炉の製作メーカー、アメリ 上げを考慮中であると語った。こ 万五千ど)について、一部価格引 JRRー2の輸入価格(百四十九

一〇・一一%以下の鉱石一次の基準

カン・マシン・アンド・ファウン ドリー(AMF)から、設計変更

来たためであるという。また東海 を原研で負担して欲しいといって に伴なう牧用のうち、約六万ドル

所のELー3実験炉運転開始。 すると発表。四日仏サクレー

1957 (Chapman & H.) Giedt, W. H. - Principles of Engineering Heat Transfer. 372 p. 1957 (Vall Nost.)

Grover, H. J. et al. - Fatigue of Metals and Structures. 399 p. 1956 (Thames and Hudson)

生懸命に小首をかしげて御研究

一方ミセスの方は「日本につい

観光旅行に同伴して

筆者は日立製作所副社長大西定彦氏令嬢。さる五月の日米合同会議には、出席のため来日したイ ドルズ氏の夫人に側近し、観光旅行にはつねに同伴した。東洋英和、コロンビア大学出身。

のアメリカ製のを見くらべて、一 り出した私の日本製のと、御自分 ら、しきりに光度計をひおくって の工場ですかと矢張りミスターは とはなかなかスマートな考えです いらっしゃる。写真をとろうと取 エンジニアらしい問いを発しなが 板がたびたび目に入り「あれは何 丘の中腹に立っている大きな広告 装は一足先に来ていらっしゃり、 い間のお友達のような、親しみを ですか」とミスターの疑問「広告 べて、隣へ座れと手まねぎし、長 私の姿を見るなり笑みを荷面に浮 へ入って行った時には、もう御夫 私達は関西へ向った。私が展望車 ぱいに示して下さった。 都会を離れると、田んぼの中や - 煙突などが見えると、何 もの。 アメリカに渡り、新しい考え方を に接している中に、彼地の若いジ Ç いろの面での相違があるのは同じ 日本でも売っていたらそのうち是 ろの日本という国の背景を替いた 身につけ変って行く様子、そのと しみ深さ、奥ゆかしさ、どんな場 なかった、しっとりとした、つつ エネレーションにはおよそ見られ 葉をアメリカでも聞いた。御夫妻 と御本を下さった。 京後早速、友達が持っていたから 非読みたい」との私の言葉に、帰 れ、しつけられた日本の一少女が |私の若いころは……」という言 何処の国にも老若の間に、いろ 「今の若い者は……」とか、 「とても面白そうだから、 え感ずる。後日何かのお話の折に 顔には、メディティテフなものさ

ゃるのを知った。もちろん話題に 夫人が深い信仰を持っていらっし

られてしまった。それだけに「さ らしか行動なさらぬ御遺威深さに 合にも、まず相手の事を考えてか いま目の前に見る日本との相違、 むらいの娘」から想像した日本と 私は発きに近いほどの感心をさせ く思った。 の信者である夫人を、とても終し フラフラしている私には、しっか とろ、お会いになりたい方をメモ りと根をおろした、本当の意味で 多かった。信仰について、いつも した手帳には、宗教関係のものが 度もないが、東京での訪ねたいと ついてうんぬんなさった事など キリストの事をのせたり、信仰に

りはしないかとひやりとした。 を、呆れてお眺めになった事もあ 殊に悪くアメリカナイズされた面 中にも礼儀正しい奥様、またもろ そうでしょ、アルフレッド! かくいたわっていらっしゃる御主 い器を大切にあつかうように、細 などと、御主人に対して、親しい 「アルフレッドそう思わない?」 いつも豊かな柔順さで 「…

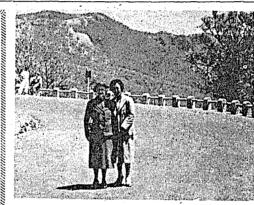
との私の問いに「ウイ・ジャバニ ては何か御勉強になりましたか」

ったか「さむらいの娘」を読んだ ーズ」を予備知識に、またいつだ

ことがあるとおっしゃった。ミセ

五月 | 日朝九時の「つばめ」で | スのお話によると、武士の家に生 | 外国婦人の喜怒哀楽の表現が、 御様子に、尊敬の念を一入深くし 静かな水の流れのような、夫人の 面食らう事のある私には、 た。お話のとざれた時など、だま あまりにもはっきりしているのに いつも

でもよく覚えているし、 と声をかけられ大笑い。「彼は何 「そっちではない。こちらこちら」 後からついていらした御主人に



って窓外を眺めていらっしゃる横

人に、理想的な夫婦像を見る思い さっさと曲りかけていた。 向を忘れてしまって、反対の方へ 廊下を歩いていた私達は、来た方 テルで、食堂から部屋へ戻ろうと がした。夜おそく着いた神戸のホ

にある杉とは築 観祭に、ミスタ 契様のすばやい もうなすいて

らような生活 の神経をすりへ ニューヨーク

写真は日光

ウェインのお宅

いろは坂で

当の御夫婦のあり方だなと、感じ あふれ させてい らした。 何でも 奥様は御主人への信頼窓を笑顔に でありさえすれば、心配な夢など るので、何処へ行っても彼と一緒 ない言葉のはしはしに、これが本 なにわかるのでしょう……」と、 していても大安心。どうしてあん つもない。私はいつもポンヤリ

い。関西での最初の地、京都で「私 に、四季を楽しんでいられるらし 木を植え、次々に咲きてろう花壇 のお宅の広い庭園には、種々な樹 木の名前、特性をご存じだ。本国 対する知識が深い。ミスターは植 物学者かと思うほど、いろいろの 奥様は御主人におとらず樹木に こみがとてもお早かった。私達が 申し上げたこともあったが、のみ **賞殿すると「ミスターは他のこと**

という風に、時々お嬢様のお話を

相手の心をくんでいらっしょ

して下さった。

権なので……」と、それでも遠慮 はオバアチャマ族に与えられた特 おかあいらしいお嬢様「孫の自母 うに飛んでいらっしゃりそうな、

らなかったが……。このお話

は、

小さなことにも細かく心を配

づかれぬように、急いでそっ

深く、かあいくて、しようがない

達の庭にあるクリプトメリア・ジ を と 実際日本 ヤポニカ (日本 とったりしてらした。いくら語学

ガイドさんとともに「イロハ」「簡 けてらした。四国へ向う船の中で えて帰る。奥様もその例にもれず た外人は日本語の一つや二つは覚 姿がしのばれるようだった。 庭園を散策しておられるお二人の で週末をお兜ぎの御主人、静かに 単な漢字や会話」などを御教授? 会話の小さな本をよく車中でひろ どんな短かい滞在でも、来日し

ったりしていても、ちょっとも興 中に、首をつき合せて話したり笑 てもダメです」とのこと。 味なさそうに他所を眺めて写真を はすぐ覚えるのに、語学だけはと 道理で私達三人が、一枚の紙を

ようになって「どうしてオバアサー

きっと今びろはそのかあい

ーマユーラトム条約調印ごる

とのごろ私の歩き方に気がつく

う。

料理の中にそれらしいものを見つ サラダに入っているのを召しあが って以来、とても好きになられた。 ドはアメリカにはないようだが、 別には、大分骨折ってらした。ウ 适) ウシ (学治) ウデ (腕) の区 ミスター・ウダ(宇田大臣)ウド(独 ジ(中禅寺)チンザンソウ(榕山荘) の才能のあるミセスでも、似通っ た日本の地名、品名は、なかなか 度には覚えられず、チュウゼン

本原理

6

原子炉の基

味わってみていらした。 けると、「ウド、ウド」と喜んで 御夫装にはお孫様がお一人あ一が体中にはいります。ところで大

る心配があるそうです。術生のよ

くないツマミ食いをすると赤猁菌

体が弱っており、赤痢が大流行す は先月来の流感騒ぎで学覧たちの

すっかり据くなりました。今年

原子炉の始動と停止

原子力の常識

(12)

運転の操 然核分裂 作は制御棒で

いったが投後発病するとは個 に結核菌にしても、口からは 塚 益

比

古

炉内のウランやブルトニウム わけですが、その中性子が原 核の核分裂は中性子がもとで をおさえつける抵抗力がある せん。それは体には病原語の **に飛びこんで来ないように防** 原子炉とて同じことです。 吸りま には一が出ます。この自然核分裂の原因 核分裂が「自然に」超ることも特一 のですが、しかし皆さん方はこの を説明することは少々むずかしい ないようです。それと同じことで バルトから「自然に」ガンマ線が 原子力時代にあって、ラジウムか 出ることをあまり不思議に思われ 出し(アルファ線)また放射性コ ら「自然に」アルファ粒子が飛び

でしょう。

子は、もちろん原子燃料のある好 まるでシシ身中の虫といえるかも 心自体の中で発生するのですから こういう自然核分裂による中性

宙から速い陽子や中性子や、

中間子が降り往いでいます。

性子の数は減りますが、ふつ

大気の層を通過して来るうち

2回のところで 一平方珍当り

足らずごとにざっと一個ぐ

中性子が出てくる可能性があるの 原子炉中に使用している場合には との他にも重水やベリリウムを一

炉内では、中性子はみるみる繁殖

すで 子炉自身に「抵抗力」をもたせて「節してやれば、ここでめでたく原中性子の繁殖を食い止めるよう原」入れてやり、うまく臨界状態に調すです。それは計出しの例の通り いをねらって側御棒をまた少し押 内の中性子を絶無にするわけにゆ らいましょう。 かぬ以上、原子炉を停止状態にし とうしてわかるように、原子炉

やればよろしい。 物質でできた棒を使います。硼紫(御粉説(?)感謝致します。 ふつう中性子を特によく吸収する (ボロン) やカドミウムやハフニ (コントロール・ロッド) でして この・動きをするものが側御棒 とになりました。

ちゃんとできるのに」「それは手 が届くまで、体が曲げられないか くの?」「足が悪いからよ」「おクツ なんか | せていらっしゃることでしょう。 逑 出話などを、ボツボツと語りきか かあいいお孫様に、日本での思い | ウムなどという物質がそれです。

る。多分時間をもてあましてた汽 車の中だったと思うが「これが私

マは、そんなへんな格好を

も自分ではけないの?

私

新刊資料紹介

の制御棒が十分炉心中に插入され めるように設計しておきます。と この制御棒を何本か炉心様く突込

らよ」「では私が助けてあげまし

でに ◇原子力海外事情(六月) 主要内容 ▽AEC、コールダ た時には、原子炉中の中性子の生 成消滅のパランスは大きく影響を

憶している。まるまると肥った、 た。六歳とおっしゃったように記 らしい二枚の写真を見せて下さっ バッグに持ち歩いていらっしゃる のベビーです」と、いつもハンド

「オバアチャマー」と、マリのよ

結んでくれたクツヒモの、ちゃん

ょう……」。彼女が節らして

と結べようはずはなく、彼女に気

の人に、結び直してもらわねばな一ック?マAEC、原子炉災害に関 人のおやさしさがよくわかると思一プライス、九五%濃縮ウランの価一 『る夫 | 力事情>ハーウェルの新研究炉▽ ~と他 | マAEC、自国内でもロール・バ 「って | アの原子力界▽ボーランドの原子 | する報告掛を提出▽活発なイタリ 格を発表マ再び保険問題について ーホール=PWR比較資料を公開 なります。いいかえれば中性子の 一停止中の状態です。 | 繁殖はうんと低い値で抑えられる のはほんの少数しかいない結果に 分が側御棒に食われてしまい、核 ととになります。これが原子炉の 分裂を起して中性子を再生するも 中性子は、生まれるしりから大部 受け、先程述べた原因で生まれた

など、痛くもかゆくもない程度で あることがおわかりになるでしょ 個の中性子密度があることと比較 はり熱が出るではないかと心配さ すれば、一立方珍当り数えるほど が少しおって核分裂がある以上や しかない台の状態で発生する熱 子炉の運転中は原子炉内には一立 れるかも知れません。けれども原 神経質な方は、それでも中性子

れば、原子炉を動かすことは至極 う。 何単に理解できます。 原子炉の停止の理屈がのみ込め

りもしません。さらに側御棒を引 収・もれ)とが的合い、ふえも減 内の中性子の数は再生と消滅(吸 れています。その状態では原子炉 程度引出した時にとうとうその原 次第に減ってゆくでしょう。ある ずつ引出してゆくのです。中性子 出しましょう。臨界を越えた原子 子炉は「臨界」になるよう設計さ 繁殖に対する原子炉の一抵抗力は それは側御棒を原子炉から少り

ておく手段は一つしか残らないはししょう。そのちょうどよいとろあ ですが、そのことは省略させても一の炉の出力(発熱量)も比例して 温度は上がりすざ、ぶっ壊れるで まほうっておいては、その原子炉 の冷却系の能力を越え、原子炉の ぐんぐん増してゆきます。このま してゆきます。 中性子の密度が増すとともにそ

日で無事終ることになりました。 六回にわたる私の担当隣座も今

(原子炉の基本原理おわり)

子炉は所望の出力で運転されると

けで打開することは困難です。 際政局のむずかしさを、それだ

よいことであっても、現実の団

させたいという根本要求がそれ

の、はっきりした手順と目標を

の原因としては例えば宇宙線

は事実上不可能なことです

に不思惑ではないのです。

ります。地球の外から、つま

上に立って、均須炉に至るまで

子力産薬を一日も早く「自立」

です。そして、原子力産業の自

だしたのにくらべて、日本には

たてて、実用原子力発電に乗り

それと同じわけで、増殖炉の団

の粉練加工能力、使用すみ燃料

原子炉の設計ならびに建造能 立のなかには、すくなくとも、

力、炉材の製造能力、燃料物質

の再処理能力の「自立」をふ

す。

か、とりのぞかれるはっきりし

わたくし個人は、地震の心配

た見当がつけば、そしてブルト ニウム利用の可能性が否定され

上部の遮蔽を突き抜けて炉

うち原子炉の建物の屋根や原 の割だと印します。この中性

飛び込んで来るものがいるは

にはまとめた計画がないととで 炉国産化とを、全体として緊密 の自立と、終局目標である増殖 実用原子力発地と、原子力産業

の終局的な目標に、どういう手 が、大切なのは、現在わたくし の達成が、万人の理想であり、 たちが立っている地点から、こ 概をたてるのは、正しいことで このような理想をかかげ、大目 期計画の終局的な大目標である しめながら到達するかというこ もあり、よいことでもあります 人目標であるのと似ています。 ないのは、あたかも、世界平和 ことについて、だれにも異存の 一歩一歩を、かたくふみ

車中の錐者(左)とイドルズ夫人

たけならば、若い学生諸君の平 世界平和、世界平和とさけぶ

目体は、正しいことでもあり、

13

型弧炉の国産化が、原子力長 ないでしょう。現実と、大目標 みができたということにはなら **空化を大目標にかかげれば、そ** との間を、どのように実際的に れだけで原子力長期計画の骨組

の現実を、どうつかむかという といえるのだと思います。 はじめて長期計画が成りたった つなぐか、それがあってこそ、 それでは、出発点になる日本

次の二点を、ひろい出すことに 子力発電の急務(二)日本の原 のとぼしいことからくる実用原 ことになりますが、わたくしは (一) エネルギー資源

です。 腹にたたきこんでおくのが大切 かし、出発点ではあたりまえの ことを、あらかじめ、しっかり

現実とは、出発点としては大そ に、日本の現実と、イギリスの いっぱんにいわれているよう

いるのはイギリスがその現実の

発電炉は英国式に魅力 ……開発にはまず総合計画を… くめます。以上すべて、至極あ たりまえのことばかりです。し

るおそれがないとすれば、発電

に関する限り、イギリス方式に

ウラン二三五にしても二三八

それよりも大きな原因とし

ても、またブルトニウム三三

でわたくしか言いたいのは、そ をうばわれすぎてはいないかと 炉の性能や発電コストだけに目 のことではなくて、日本の原子 魅力を感じます。しかし、ここ

り中性子を出すのです。その起る

くても自然に核分裂を起し、

とても、実は中性子がぶつか

(田中慎次郎)

子が出ますし、ウラン二三五の一

にしても、例えばウランニー

6

炒からは毎時ざっと五○個中性



所養村階 1005 1005 1005 所 カ区じ) 会 64年 町 1の1 9

段基 *4 햠壳 定価1部20円1年分前金600円

表、その他関係会社社長ら約六十 電力各社長、五原子力グループ代 荒木調查、掘助成、藤波管理、鈴 次長ほか、原子力局の局村政策、 台常設委員長、関係産業団体長、 一蓑、橋木常任理事、各企画委員、 **乃産薬会議からは、菅、大屋正副 学イントープ各課長、日本原子**

大屋副会長の司会で、まず官会長

ち原子力船、国際協定、融資・保 産業界諸氏の意見

日本原子力産業会議側の発言とな 石川委員、佐々木局長の説明後、 | 氏の意見角陳があった。 それぞれの立場から発言 瀬藤象二氏 問題となっている動

長期計画と産業育成 石川、佐々木両氏・明年度予算も説明 そのあとで佐々木原子力局長が立 受入れ、原研への期待などについ 年次計画の特徴、動力炉の 明した。 一国の実情を参考にしながら説明し一数相に随行して視察した、欧米各 た

爲、佐々木原子力局長、法以同

術の企業化、助成金などについて 算の編成方針と重点についても説 て、今後の技術育成方法、完成技 述べたのち、三十三年度原子力予

次いで原子力産業育成振興につい

よいと思う。日本の通弊とし

大西定彦氏 原研が動力炉を取扱 ゆきたい。技術要員は前提的な 分の正確化が必要である。 たい。政府、民間、学校と持ち 見をまとめて原子力教育に対す 問題だが、学校制度に対する活 る低度を含め文部省と折衝され ているのでとの問題を早く解決 ら実用者の関係を密接にして がメドカーと材料メーカ

だ。原子力開発にはまず技術者 の遊成が大切である。 るところに早く一致させるべき うだが、国民の見て妥当だとす

日本原子力産業会議では、七月二十三百午後三時四十分から、東京丸の内の日本工業クラフで、

原子力委員との懇談会を聞き、石川原子力委員、佐々木原子力局長から①長期開発計画②原子力

不川田一隆氏 的な研究と実験に限定した方が にして空菜利用に直結する基礎 研究と実用化の関連性が分離し 原研の性格を明確

わなければ存在が無意識だとい 学界は科学的研究をしてその分 ことは危険だから、むしろ小型 寒験炉について大型炉を入れる きである。原研としては発電 野で研究の対象を切らかにす なくなるのでは困る。原研では るために、その他の間から買え ぶのに、ある国から燃料を入 が行うのがよい。一般協定を結 ンスを政府が取り下語的に民間 述った基礎的な研究を

を使えば、発電用、 必要だ。発電用のみならず構造 炉を入れ、技術的に学ぶことが 稲生光吉氏 炉を入れる場合、

となると外貨が大変だ。日本で ある程度造る事が必要だ。しか ととになると困るから、ライセ しとのため外国が責任を負わぬ から十まで外国のものを入れる

嵯峨根源吉氏 へきである。

否同論の御意見を伺って原研のにしたが非常にむずかしい。質にしたが非常にむずかしい。質 して活動して行くべきであり、る。日本では原子力界の中心と るん世界の信勢に応じてその研 間と学界の中間に位置し、もち一般根据害氏。原研のあり方は民 なら参与会の前に、国全体の長あり方を含めたい。できること 究方法を変化してゆくべきであ

たが、これは私共も問題として検し、人が、これは私共も問題として検いるいろな意見を直接聞くことを得いました。 'とあいさつがあり、午後六時散会。 討中のものであるから密処したい 期計画を決定してい たど言た

万KWの炉でやれると考えるの 炉でやった実験が、そのまま十 だ。各国がここまで来るには皆 は無理ではないか。原研は国産 相当に金を使っている。日本も 炉を造ることに力を入れるべき 必要な面にはもっと予算を取る

原子力発電に手をつけるという

験にすぐ役立つ。

で意見を交換

一万KWの

べきだ。動力がは将来国産化せてきた。動力がは将来国産化せる場が、これには有効な技術の導入をやらればならぬ。 原研の炉の輸入は一万KW、二万KWの小さな動力がを入れて 和田恒輔氏 入れ体制を含めてほしい。各大 発電をやることが必要だから受和田恒輔氏 早く助力炉を入れて 青年を外雨にやって勉強させるせねばならない。 差し当ってはせればならない。 差し当ってはずに原子力料を作り入材を滋成

のあいさつがあり、ついで石川委一り、大屋副会長の指名で、次の諸 (正面) 大同団結的な方向をもって、早力炉の受入れ体側をどうするか く一丸となるようにもって行く べきだ。一覧路と九電力とは路電

<u>មាយអាយាយមានអាយាយអាយាយអាយាយអាយាយអាយា</u> 正力国務相記者会見談

記者団にかこまれて会談する正力国務相

ら、できるだけ早く実現させる 一環となるものだか 開発長期基本計画の 会で検討中の原子力

受入れ先であるが、民間電力力 なった。問題は発電用動力炉の らせるべきだといい、電路はさ ースに乗るものだから民間にや 社は将来火力発電に代り商業へ ため、その体制を整えることに つもりである。

適当であろう。英国のコー ル改良型が購入対象となってお 助力炉は英国のコールダーホー 米国からは実験炉の輸入が

で、遺英調査団の報告

こなろう。

は、旱原子力香 動力炉の受入れ問題

裁を招き、発電用動力炉の導入体制について会談し ある」と答えた。 この結果二十六日の原子力委員会 する楽に対し、内海総裁は「正式の回答は大蔵、通 正力国務相は七月二十五日人事院ビルに内海電路総 相の記者会見談は次のとおりである。 壁両省と相談の上行うが、提案趣旨には全く貸成で にはかることとなった。なおさる十九日の正力国務 にが、正力国務相の、対立を解消して共同受入れと

を立て、今月中には結論を出す 行うことが望ましく、この対策 関略してとの際共同で受入れを ていると思うが、両者の対立を は商業ベースに乗る時期に来 方拠意を見せている。 私として の電路がやるべきだとして、双 間でやるのは危険だ、政府代行 十九日との製作会社の一つであ る英国のバブコック・アンド・ **設対策にも自信があるといって** 英国は採貸の点はもちろん、 資料を出すことになっている。 ループ代表六名が来日し詳細な 来る二十九日英国原子力産業グ あうことはほば確実である。 とであるから、商業的に採算の の六割が日本品を使うというこ 百七十五億円になり、かつ部品 円に切下げられたため、総領二 り十五万円の建設費が約十一万 十五万人以のもの一悲の人以当 るところによると、電気出力に ウィルコックス社から伝えられ ホール改良型発電炉について 村がいいと思う。その後様子

カ開発長期基本計画策定等につい 英との原子力一般協定締結、原子 く締結するように努力する。 人締結するように努力する。 ない、今月末にはでき上るだろう。 草案ができれば一日も早 しも次のように語った。 を締結するため現在協定草案をめに、米、英等と原子力一般協定 とれら各炉の導入促進を図るた 長期基本計画策定は、 人問題の解決とも関係 があるの動力炉導 でまって

日本原子力研究でです。 は、原子炉国産の立場から十分 原子力委員会と民間が一緒になう。なお英国炉の調査団は今秋 している動力実験用のよめ民型日本原子力研究所で購入を発型 は今月中に に考慮する。 一般協定草 長期基本計画は今秋か

電発総裁も賛成

の意向

入の れ受 はけ

共同

うのには登成できない。原研が

は形態りなく悪い

強肝·疲労回復剤 ねばなりません。みずしく、若々しくあらそして、生命は常にみず

(1222 ¥100, 3022 ¥200, 10022 ¥500) (30022 ¥1400, 100032 ¥4000, 注射·粉末)

(説即特送星) 東京日本福本町 中外製薬株式会社

アメリカ・フランス・イタリアへも 輸出されている……国際的医薬品

できない役割を果すグロンサンのできない役割を果すグロンサンは、私達の生命に変らぬ岩さを与える希望に大きく近づいた、世界える希望に大きく近づいた、世界のな薬讃ということができます。 ています。

意なさる方がたいへん多くなった好ぎ、体力と精力を回復する

◎要酒家の皆様もグロンサン党です。グロンサンは、二日酢、悪酔を防害、肝臓を守る新葉としで好評です。

田 前国務

であるが、これで大衆は納得して一疑問にしていた。

いる。そしてアイソトープを分析

して売り出すということには同国

フランスは御承知のように、地質

談会」を開いた。 席上さきごろ欧米の原子力利用開発革膺を視察して帰国した前国務相宇由耕一氏は「欧米における原子力開発と ける研究用原子炉の開発情勢について」と題する諦演を行った。この両氏の諦演要旨は次のとおりであった。 9後の日本」と題する講演を行い、同じく欧米の原子力研究状況を視察して帰った日本原子力研究所理事杉本朝雄氏は「欧米にお

ならぬと考えた。 売り、新しい貿易の重要な品目に あった。そして研究中のアイソト いること、もう一つは、アイソト ら持って来た非常に小型な炉を非 スエーデンはストックホルムの町 ている点は、日本でも注意せねば の其中の、日本ならば銀座度とい しようとしている。これで研究所 郡目についたことは、アメリカか 自分の力で設備を拡大強化し の平和利用についての努力で 少ない予算で、学問的のレベ

らかも公開している。設備も完全 ユーラトムについては、われわれ た団々と一緒になって、ヨーロッ し思っているといっていた。 への電力問題を解決せねばならぬ ム外のスカンジナビア等も含め

の予算のほかに自治体のものがあ どうしてこんなに予算が少ないの 的、技術的にそんな心配はあり得 民の反対がないかと質すと、学問 題などもあるので、 河沿いに多い。日本でも宇治の問 だった。そして大学は大体ライン 大学に実験炉を置くのだとのこと かというと、原子力に関しては国 ないじゃないかと、向うがむしろ って、その強い自治体の責任で各 材料試験とかループ試験等のため

質同次長、各課長(一面参照) 川委員の右は大屋副会長、菅会 写真は原子力委員と日本原子力 非常によい性能を持った研究炉の

、ルウェーのシェラー研究所で る方がよいのではないかといって るのだから、平時は経済的に考え か。作ろうと思えばいつでもでき 食うものはアメリカに委しておい ないかと問うと、あんなに電気を 渡してもいいとのことであった。 天然ウラン八いほどもらえるかと の実験用原子炉であった。日本に 見たが、ほとんど全部がアメリカ は立つとのことであった。サクレ り、国産のウランで大体燃料対策 品位の高い天然ウランの鉱脈があ て、必要な分だけをもらって来て なぜ自分の国で濃縮ウランを作ら 学的にマイニングの発達した国で いうとそれ位のものは民間契約で **燃究に 利用すればよいではない** ーを中心として、設備はくまなく

ドイツのボン大学に行ったとき、

える。以下各国の開発状況につい

今年秋でろには完成の予定であ

る。これは主としてエンジニア・

百KW)のスリープと呼ぶものが が、ここでは天然ウラン 重水炉(六 ◇その次にスエーデンに行った

究面を進める上に必要であると考

杉

本原研理事

助き出し、専ら材料試験等を行っ

を組み合せたダイトーという炉が

ランを使用する。この炉も今年秋

には動き始めることになってい

杉本原研理事の講演要旨

んにやっている。

大きな会社が共用しているので非

ものである。わが国においても近

たのでそれについてのべたい。 力炉の開発に力を入れているが、 炉の開発状況を視察する機会を得 たので、その問各国の研究用実験 来るつもりで約二カ月海外出張し と話しあい、 のほかに海外の重水炉の経験者達 が終ったので、国内での使用検討 炉(国産一号炉)の基本設計段階 ◆大然ウラン重水の一万KW実験 意見や批判を聞いて 進んでいるのはイギリスである。 ルダーホール型の炉の温度をもっ 究炉をみたがここには「ベボー」 ◇ヨーロッパで一番原子力開発の と高くすること、将来の炉として ものである。今イギリスではコー ダーホール動力炉の母体となった 却炉がある。これは現在のコール という天然ウラン・黒鉛のガス冷 ハヴェル研究所ではいろいろな研 てのべる。 高速中性子の坩猟炉などに相当力

> かかる物質を取扱って研究するに 非常に強い放射能を帯びるので、

は特別に装備された「ホット・ラ

ウランをジルコニウムで被殺した いる。これは燃料要素として酸化 水加圧型の試験動力炉を計画して

細い棒状のものを何本か束ねたも

がないと折角立派な

験炉の設置と関連して考えなけれ 使うつもりのものである。材料試 テストをするためのループ試験に

ウンダリー会社の二万五千KWの アメリカン・カー・アンド・ファ

MTR型材料試験炉、動力試験炉

設している。

ばならないことは「ホット・ラボラ

トリー」である。照射された材料は

日月のうちに材料試験等に関する 各種のループ試験などをやってい ベボー(出力です

を建設中で、これには一万五千K

一礎研究を既存の四百KWの天然ウ

EL―2という] |メガワットの天

◇次にフランスは以前からあった

南方百ざいの山の中で洞窟を掘っ

ア州立大学のものとラレイ

にある

ノースカロライナ大学の炉との三

わけで

日から巡続巡転に入ったというと

◇ノルウェーでは最近オスロー東

て、そとに重水の沸騰水型熱出力

て液状有機物を使った炉なども考

船の関係とし

ような立派な「ホット・ラボラト

活用出来ない。ハウェルにはこの 研究炉を造ってもその機能を十分

ような型を用いることになってい の、即ちクラスターと呼んでいる

宇田前国務相の講演要 分の一に節約できるとずいぶん自 在アメリカで使っている電気の八 い実験であった。これによると現 いた点は濃縮ウランを作るのに、 大学できいた説明で特に注意を引 遠心分離の方法をとっているらし どの国のものを一番適当と思うか が必ず世界の発言権をもって来る であろう、しかし将来はアメリカ は取りあえず実験済みのコールダ と聞くと、そのいずれもが、それ ホール・タイプの改良型が無難

優していた、濃縮ウランの製造に 対しての電気に関する限り大変な などについては、その後積極的に た。ドイツとの技術、情報の交換 革命が起るのじゃないかと思われ 話し合いをもちたいと申し入れて どの国でも非常な歓迎を受けたが ろの経験を積む方がいいのじゃな の目的によって、多目的にいろい ワンサイドに物を含めないで、 から、両方にらみ合せて、 いかということであった。 イギリスはまた特別であったよう

ランス各国に行った際、日本で発一で、研究所へ行っても宿屋へ行っ 従来三十万KW出せると思ってい

同国を後にしたわけである。

あったが、一同国家のために辛抱 くすることもできない不自由さは いう始末で、うっかりお行儀を悪 して来た次第であった。 名乗る前から知っていると

日本原子力産業会議では、既報のように七月十五日午後一時半から、東京丸の内の日本工業クラフ大会堂で「第十回原子力月例機

ナダ、アメリカでも採掘能力が非 はだんだん増しているし、またカ カナダから来るものなど契約近 他のアフリカ諸国、コンゴー、 鉱地帯から持って来るもの、その っているところもあったが、燃料 の設備をそのまま旧式な方法でや た。その中にはイギリス人らしく 関する限りは、南アフリカの金 九四三年にでき上った燃料工場 説明であった。

好の能率が非常に上って来たので を計画している。大体燃料と助力 またイギリスは非常に大きな発電

部見せてもらったように思われ とんど秘密というものなしに、 る。このように考えると、七百万 ということは考えなくともよいと 入って見ても、放射能による危険 ないし七百五十万KWは易々たる いう彼等の説明をうなずくことが 町みたいな所にあるが、これも近 ハウェルはテームズ河の上流の、 ものであると考えている、という

遊ができる。 従ってコールダーホ 常に上って来たので、飛躍的な増 コールダーホールに行った時も、

うことであった。 ラドウェルと二カ所に六十万KW 建設コストは一

だも安くなるとい る場合(それが今バークレイとア 作ったものであるから、これを改 イギリスでは各方面に行ったがほ 三十五万KW出せるというように たものが、同じ建設コストの中で かって来たので、今年六十万KW 能率をあげ得ることがだんだんわ 仕上げても、来年は同じようなも

ある。

とである。これでいろいろ鴻臘時

適当ではないかと思った。 所の者も下流の者も非常にやかま

持って来る場合、燃料は絶対に心 ル型、またその改良型を日本に

ので七十万KWにすることができ

これはプルトニウムを取るために

るし、またそれを進める万が両国 ついての一つの新しい自分達の提 うだけでなく、見返りとし ロイド外相とかミルス動力 条を持つ権利を 皆保する必然 から何を輸出するかということに 分は日本は動力炉を輸入する ントン卿などとも話しあっ なく、話の取り含めに応じ のために好ましいと思った イギリス側でも、 た自 村上

た各研究所の研究員の多い いうことであった。 超越して、将来この国と操手せざ 成して手元にもっているというと 究をしており、何万という者を登 ゆる問題について、非常に深い研 せられたが、専門の技術員 圧倒された。資本を投下 けている以上の子祭をもっ イブでも、みんな各国の予算を傾 アメリカではどこを見てもどのタ るを得ないだろうと思われ の実力に、これはあらゆる問題を にしろメタルの問題にしる、 所を充実していることにも感心さ していることがよくわかっ が燃料 のには たま で研究 た訳で一たわけである。 研究 あら

的では わけだ 要があし て具本 たいと とまりをつけてもらいたいと思っ 一は当分は文句をいわずに、言論界 ず総がかりでわれわれ自身の技術 一うが、アメリカン・ヤンキー型だ ジアなど、将来発電用リアクター ちろん、進んでアフリカ、東南ア 基礎として、

国内の

炉の

製造はも するために、いろいろの設備は遠 に持って来て、それを中心として 入れて、コールダーホール型だろ 常におくれている。 各国を見て歩 いずれにしてもわれわれの国は非 界はもちろん、そういうふうにま といわず、政治家といわず、産業 て背水の陣を布くという覚悟で、 を必要とする国に対して、日本の 嵐なしに輸入する。そしてそれを 団結、結集をはかる。そのために ばならぬ。そのためには国をあげ 技術と生産設備の輸出をはからな をなるべく早く自分達の中に獲得 沢山の、学生といわず先疑といわ

う、アイソト−ア生産原材料試験 | 使っている。オークリッジで現在 ジープ (指数実験用) の他! ミシガン 大学と、ペン・シル 二つの研究所の他にアルコの原子 の国には、研究炉としては との型の炉を有望視してい ラン瓜水炉(ジープ)を川 てはオークリッジとアルゴンヌの 見たわけである。国立研究所とし 好と、民間研究所の好と、 力研究所の原子炉と、大学関係の 託を受けているいわゆる国 ◇アメリカでは原子力委員会の委 ほかに二万KVの助力試験炉を建 及びループ試験用のものである。 画している。これは享ら材料試験一 に大きな四万KVのNRXとい 力が非常に安いので、燃料 常に力を入れている。 カナ ◇カナダは天然ウラン重水 炉寒験所の三つを見た。大 んと安くするというような考えで 一思大きな二十万KWのものを計 ヴァニ 一学では 三辿り 立原子 ること 数をう ダは化 型に非 に非常 |・プールの一番最初のものがある。 小さな。ほかにオークリッジにスィミング いて盛 | ◆ 最初に国立研究所の関係につい いるもので現在ほとんどアイント 然ウラン・黒鉛の空気で冷却して なったものである。 これは専ら遮蔽物の研究のために ープ生産のみに使っている。その |メガワットの炉がある。 これは天 ら動いているX-10という三・八 ていうとオークリッジに大分費が 所の原子炉開発方針としては均数 チ・リアクターという二万KWの アルコーにあるMTRのモデルに ・リアクター、LITR、これは ようである。将来は三万KWぐら 速中性子束はもうちょっと大きい をもち同所御自傲のものである。 で十の十四乗ぐらいの熱中性子束 ものがあるが、これは現在建設中 ◇それからオークリッジ・リサー のはロウ・インテシティ・テスト 研究用実験炉として動いているも いにしたいようである。この研究 他で大分でたごたやって、改造後 腐蝕が起って、 人王 じの検査 その

ている。前者のテスト用として試 力炉、高速増殖炉に努力を集中し いうようなものを置いていろいろ ル・リアクター・アセンブリーと それからドレスデンのクリティカ との五十KWのボイリング・ウォ リア・テスティング・リサーチ、 小さな三十KVぐらいのニューク ◇最後に仕玉の研究所であるが、 下建設中であるが、これはなかな ーター・リアクターが圧巻で、目 研究しているが、何といってもこ

| ろうが、向うのリアクターを日本 | 子炉になっていて、熱中性子炉部 |いて感じたことは、日本で技術を | る。最近出て来た非常に面白いの 高速中性子炉、外周部分が熱中性 で両種の炉の長所を組み合せたも 分で炉全体を側御停止できるもの ループ試験をやっている。これは る。われわれの見たのは先ず例の との他にとの炉をもう少し大きく 性に活用していると思った。なお いう大学の実験向のリアクターを ◇とこではまた、アルゴノートと のである。 とよばれるもので、「炉の中心部が 々の実験をやっているわけであ における熱の伝述とか、その他種 国立研究所や原子力をやっている 材料試験がMTRで、目下盛んに 約八百平方将というような所であ ◇アルコは非常に膨大な、広さも をもっている。 した一万KWぐらいのものの計画 ーチ・リアクターとしては、OP やっている。現在使っているリサ ー5がある。 ここではこの炉を非

た。ラレイのものは燃料の容器に下のは百kwで実際に動いてい ある。ペンシルヴァニア・スティ ンスペクションが終ったところで シガンのは最近やっとAEUのイ ウォーター・ポイラーである。ミ のスィミング・プールでラレイは ニア・スティトはいずれも百KV ろ見た。ミシガンとペンシルヴァ に大学関係のものについていろい が大体国立の研究所であるが、次 のための特殊な施設がある。以上 クス」実験好とか好の動特性実験 る。この研究所においては、更に 一七五MWのETRを建設中でた 幣に使い手が多く、もっと大きな 「スパート」実験好とか、「ボラッ

◇次にアルゴンまたは沸騰水型助 炉に努力を集中している。 据であった。非常に低い出力で動かしている状

駒用沸騰水型原子炉が今年 | 月九 か完備したものであると思った。 原子力平和利用の一環として、近

い、相当の成果をあげて来た。そ の後府下産業界、特に日本鋳鋼会、

> 探傷装置を設置し、また各種のア イソトープを備え、放射線の工業

> > 義で、種々の情報を得られたと 一斎藤氏の米国訪問は非常に有意

とと思うと付記している。

三十一年度に放射線による金属の

して来た。なおロビンズ氏は、

ジョン・バガ

務所長) ユーヨーク砂

クフェラー財 一博士(ロッ

F・アーネスト・ジョンソン

(AMF会社)

団·元AEC

博士 (教会連合会)

ニューヨークでは多数の人々と

氏 (AECI イゼンバッド

力産業会議事務局長にあてて、 ス事務総長から、橋本日本原子

会談のあっせんをしたが、主な

人々は次のとおりであると報告

で米国原子力産業会議のロビン 視察しているが、七月十八日付

た。設置数は一千二百三十万円。

一百名が参列して盛大に挙行され

時放射線利用の研究と実験とが急

速に進み、大阪府でも府下の中小一造船工業会、商工会議所など有力

ととなり、着々整備を進めていた 利用の研究と実験とを実施するこ

(ファンド型事長・デトロイ ウォーカー・L・シスラー氏 **造船工業界、学界などから関係者 | 工業者に対する啓発につとめて来 | 団体から強い要望があって、昭和**

たが、工業奨励館では数年前から これについての研究と実験とを行

原子動力炉開発方策特別委員会

産業会議は講演と懇談会

るが、代表団の氏名は次のとおり 訪は関係各方面の注目を引いてい 英国の原子力代表団六名が七月一 東京に着く。 パアコック・アンド く浮き出して来た際とて、この来 している原子力グループは、さき 代表であるが、これらの社の所属 に日本側に対し大型動力炉の見積 丁八日と 一十九日 (一名は三日) ウィルコックス会社ほか! 社の アンド・ウィルコックス会社原 ▽二十八日到着=バブコック・ 子力部副部長W・R・ウットン、 一員会「原子動力炉開発方策特別委一日午後一時半から、東京丸の内の一主査ほか各委員(茅、岡本、内田、 また同代表団のスケジュールは次 ヒル(同氏だけ三日)、坂締役D 会社会長・専務取締役A・J・ ▽同=ティラーウッドロウ建設

뽥を提出していたものであった。 良型の導入が、脚光を浴びて大き 最近わが国でコールダーホール改

▽1 | 十九日到着=イングリッシ | から四日間、夜は各方面のバーテ 輸出部長了・ハーバート 部営業部長J・カメロン、極東 ュ・エレクトリック会社原子力

村、午後日立上場、東京帰済。

発、午後日立へマ九日午前東海

側委員を初め各委員から活発な意

宇田前国務相と同行して欧米原

委員会理事の斎藤徳三氏(衆院 子力専修を調査した原子力合同

自民)は、その後米国各地を

るかについて話しあい、メーカー

▽三十日午前英国大便館、午後 記者会見、日立マニ十一日正力

月一日午前、午後電連における 談(後半地震対策委員会)マ八 ゼミナーマニ日午前同上午後日 委員と懇談、午後原子力局と怒 国務相(十時—十時半)原子力

三日午前東京電力、午後羽田か と懇談、東京ヘマ八日電源開 力、午後名古屋へマ七日午前中 午後関西原子力褪睒会主催購演 ら大阪へマ五日午前関西電力、 部電力、午後中部原子力觀談会 福岡ヘマ六日午前九州電

片桐四氏欠席)と事務局から仲矢 次長、小林企画、早川事業両部長

て、日本原子力産業会議としての 何をなすべきかという点と、大型 は「長期的に見た日本の原子力開 発の方向を考慮しつつ、

差し当り の特別委員会の目的とするところ 運営委員会議事録を読み上げ、こ 大山主査のあいさつについで、小 動力炉の受入れという二点に関し

ついで種々懇談の末、まずこの会 謎ではどういう点に意見が一致す いというにあった」と報告した。 意見をまとめるということにした 談会があるので午後三時四十分散 あった。引統
言原子力委員との
懇

中部懇談会幹事会 **勝晋会、懇談会などを協議**

に慎重に練り直すこととなった。 ず次回二十六日再び会合してさら つから結構である。しかしその受 は大体「大規模の動力炉を輸入す ることは、動力炉の国産化に役立 この席上表明された委員会の意向

> 次の一氏を幹事に推薦すること 談会」を開くなどを決めたのさ 念を開く、八月七百「原子信 く、八月下旬「アイソトー

E

ち懇習角

>中部電力火力部原子力課 田正一〇名古屋商工会談所

班 長

研究の中でも基礎的なものに力を れども材料試験炉を輸入して、メ ことを望む。原研は値段が高いけ 力別々でなく、大同団結して行う 入れ体側については、電路、九電 入れるべきである」などというに い。原研のあり方としては、応用 ーカー等の要館に応えてもらいた の活動について協議した結果九月 談会では、七月十二日午後一時半 日本原子力産業会議中部原子力懇 水各参与を初め十一氏出席、今後 会議所で第五回幹事会を開いた。 商坂、岸本両常任幹爭、佐野、清 から、名古屋市中区の名古屋商工 ◇十一日▽施設研東京都アイソト

局長森川萱三郎

中旬

見が出たが、当日は結論にいたら

研究会▽放射線防護措置分科会◆ 会◆十二日▽法制委員会動力協定 子力平和利用基金第一回評議員会 十五日▽第十四回理事会▽日本原 ープ中央実験所建設設計器準研究

E・プライス・ステスン氏 ト・エデソン社長)

長·元AEC委員長) C・F・マックゴウワン氏

ジョン・ホガートン氏(ヴィ ゴードン・ディーン氏(ジェ アメリカ技師) トロコーポレーション・オブ ネラル・ダイナミックス副社

ガン大法学部

務理事・ミシ

(ファンド常

ウィリアム・ボウテルズ氏他 ベニア・コーニング・ニュー スタンレー・ロボフ氏(シル

メアリル・ア

◇支店移転 会員日本油脂株 **更石油株式会社、山陽製鋼** 株東株母 移転式会

社名古屋支店はこのほど次に 名古屋市中村区笹島町一の

◆入会 日本原子力産業会議

次

の各社が入会した。 式会社。日本殆条株式会社。 設計工務株式会社。九州與 日本バイプ製造株式会社。

名古屋ビル北館、電話5七 八 五 新

った。赤周大阪府知事、杉大阪商 工会鬷所会頭(日本原子力産業会 放射線応用研究室の設置を準備中 大阪府立工業奨励館では、かねて 十六日午後一時半から開所式を行

原子力委員会を訪問して同会社の のが適当であると申し入れた。と 行くものだから、営業的見地のみ 心に関する問題であった。 れに対して電力九社の原子力発電 はわが国の原子力産業を育成して を早めに輸入するとしても民間の グ委員会に①原子力発電炉の購入 ら決めてはならない。②発電炉 面)十一日内海電路総裁は原子

七月中旬の新聞記事で注目をひい んのは、発電用動力炉の受入れ体 (剪 れは電力、電発が共同でやるのが 望ましいとその
歴度を明らかに
一て約四十三億円を要求することと

て関係各方面から、その成行きを い旨を明らかにした。これに対し

| 内の原子力幹部連絡会で協議して

べきであると主張した。ついで省

いたが、三十三年度から建造準備

に着手することとし、取りあえず

子力委員長は記者会見で、受入 注目されていたが、十九日正力原

| 明年度予算に原子力船研究費とし

なり、十九日朝田官房長、

舶用動力炉を開発

運輸省が積極的に推進

続き、全国の有望地域で飛行機、

の開発方針を協議した。運輸省側 期基本計画に織込む船舶用助力炉 打合せ会議を聞き、原子力開発長 開発計画に着手すべきで、差し当 はこの会談で、わが国でも速かに

|原子力委員会は十一日運輸省側と | 舶局長らが、石川、藤岡、乗重三

を示した模様である。

を目的とするものであるが、石川 原子力委員を訪問してこれを要請 原研では十三日臨時理事会で、三 委員らもこの研究には非常な熱意 した。うち四十億円は実験炉購入

十三年度予算として百三十五億余

三万五千平方さを探査し、予定地 自動車なども使って、今年度中に

ウラン鉱開発に力を注ぐと発表し を通じて米政府に対し国際原子力 子燃料公社では十六日東北地方の 域の六五%を終るという。また原

助力炉は同会社の担当で導入した | 年度までに原子力船二 褒を国達す | 円と本年度の約二倍を要求すると | 機関規約の批准費を監託しき 原子力委員会では、今年度の原子 費、人件費十億円となっている。 十億円、建設費四十億円、動力試 とを決めた。内訳は試験研究資六 力委員会、原子力局に提出した。 との結果駒形理却長は十五日原子 によると、地質調査では昨年に引 このほどその大綱を決めた、これ 燃料開発計画を検討していたが、 いる。同規約は米、英、ソ、 ると発表した。 で閉かれるが、ウィーン・コ 関の創立総会は十月一日ウィ カ国の批准が終った時に発効 む十六カ国がすでにこれを終 が、同日オーストリア政府は 仏五カ国のうち三万国を含む れは十七番目の唇託で、ソ連 トハウスと音楽学校を会場

同夜英国の一会社が世界最初 原研理事講演(二面参照) 子力タンカー建造計画発表。 月例懇談会で宇田前国務相と 十五日日本原子力産業会議第 計画会議は十九日閉会。 にシー間守子加って含と ターに大の原 **松** 占

東京都中央区八重洲1の3意 電話 (28) 0111-10・0121-10・1121-10



営業品目

味の素・小麦澱粉・味液・天 ぶら油・脱脂大豆・レシチ ン・苛性ソーダ・晒粉・液体 塩素・テックス・DDT液 剤及粉剤・カラメル・耐酸 **盗装・エスサン肥料・加里安**



本店 東京都中央区宝町1の7 ・

支店 大阪·福岡·名古J·札幌

利用計画の促進と共に、アイソト

と考えられる一方、来年四月一日一 ープの利用もますます盛んになる

ーハンターストン発電所断面図 = 49 原子炉操作機 50 燃料分離室 51 燃料コンベア 52 制御室 53 原

◇脚光を浴びたコールダーホール改良型

入れ用バイブ 60燃料出し入れ機 61燃料充填用車 62同ターンテーブル 63同筒 66同サブライズ

55同タガ 56燃料用溝 57格子

58コレクターバン

59燃料出し

どんな共通点があり、またどんな

てくることを示したものです。と れから一了三個の中性子がまた出 とろで Fipsが核分裂生成物、そ ランと中性子がぶつかり合ったと となりますが、最初のところがウ

まく燃やしつづけてゆくためにど

量とかいっているのは、焚火をう

原子物理学で臨界質量とか臨界

うしても必要な丸太の数に当るわ

を燃やす炉の場合に熱を外に逃が

のことと思います。原子炉では火 たものだ、ということにお気づき せるために都合のよい構造になっ 炉が核分裂の連鎖反応をつづけさ

さないようにしたと同様に、やは

54%

を受けた。

最近特に原子力の平和

参加し、多大の成果を収めて好評

工講習 週間·実習

子カ 日 本 原 研

3)と農業技術研究所(実習)で から干日 元素諾習会」 回放射性同位 九番教室(蔣 は、九月一日 主催の「第九

会場で行われるが、この間に ▽原子核物理学概論▽放射線と への応用マ放射線障害の防止に 基礎医学への応用マ 同臨床医学 トープの化学への応用マ同工業 フの製造・分離・精製マアイソ ラフイマ物理演習マアイソトー ▽原子力大意▽測定器と測定法 物質の相互作用マ放射化学大意 ▽統計的取扱▽オートラジオグ

者雅成に答与するため、関係諸官

庁の後援で過去八回開催して来た

毎回全国から多数の受跡者が

ると共に、アイソトープ取扱技術

」の研究並びに利用の普及をはか 放射性同位元素講習会は、従来R

究所、日本原 子力遊業会議 日本原子力研 一から放射線障害防止に関する法律 | 同談習会は、原子力委員会、科学 談義は九月二日から七日まで前記 千円、後者は八千円、申込は七月 技術庁、文部省、農林省、厚生省 開催することとなったのである。 が実施されることとなったので、 位元素協会で受付ける。 富士前町三一 科研内日本放射線同 三十一日まで東京都文京区駒込上 名、実習三十名、受講料は前者一 の後援で、募集人員は講義三百 昨年行った程度の講習会を重ねて 講義の内容

> に、次の内容で行われる。 実習は九日から二十一日までの間

> > 原子力研究所を見学する。

新らしい動力源としての見地か 真剣な討議が行われているが、

さがうかがい知られる。

最終日二十一日には東海村の日本 討論、修了式、茶話会などがあり、 なお二十日には科研見学、講評、

原子炉の型式の決定及び輸入時

参考映画を観覧する予定である。 などの跳姦があるほか、六日には

実習は二週間

理学 文原子力問題 ·

> マイオン交換樹脂法マ共沈法マ マベータ線源の自己吸収の測定

> > は、核分裂による熱エネルギー

世上、原子力の平和利用といえ

の利用、即ち、発賞等の動力源

のが普通である。目下、官民を としての応用を、思い浮かべる 週

ション・カウンターによる実験

数装置による実験マシンチレー

マ各種計器によるガンマ線の線

一五である。 の電話番号は九段(33)四二三二 に問題が起り、その巻添えで行悩 こととなり準備を進めていた。と んでいたものであった。新事務所 ころが同会館の落成後所有者の方 七に新築中の砂防会館に移転する かねて東京都千代田区平河町二の 来の事務所では手狭くなったので 年度事業計画の実施に伴ない、従 漸く完了した。同公社では三十三 原子燃料公社の移転が七月十六日 | 術庁に居据ることとなった。 の総合推進に関する機構ツ原子炉次細目協定についてマ放射能調査 子力開発利用基本計画>日米第二 主要内容 >昭和三十二年度原 ◇原子力国内事情(六月) 係委員会の活動マ日本原子力研究 等規制法▽日本学術会議原子力関

関する法律についてマ実験室の一り止めることになり、当分科学技 子力委員会は、予定の四階に自由また同所に移転の予定であった原 民主党が入ることとなったので取 昔から使っている火と比べて一体

本稿はさる五月、日米合同会員において、日本名同会員に行われた「原子力平」を設め際に行われた「原子力平」を対したものの要領である。 ていますが、われわれが数千年も 原子力は第三の火などと呼ばれ

を式に掛くと

u+n→Fips+2~3n

る必要があるからです。

とまでいえば皆さんはもう、原子

その最も普通な場合を化学方程式 点が違っているのでしょうか。 うに炭素と酸素が C+02=CO3 で掛くと次のようになります。 酸化作用だといわれていますが、 火が燃える作用は一般に炭素の かし、このよ しているわけです。火と核分裂と一います。 合の熱にあたる役目を中性子が果 通りで、との連鎖反応では火の場 た同じことが超るのはごぞんじの の中性子がウランにぶつかるとま

ができるというと 化合して炭酸ガス るわけではありま とだけで火が燃え

せん。燃やすためにはまず

ない。そうするとそれによって更

にたくさんの火、即ち熱ができま

温度を高くしてやらなければなら

(13)

い火と古

だめだということがおわかりと思

く外に逃がさないような空間をつ り中性子をよく反射して、なるべ

くることが大切です。核分裂でと

ち、一個はかなら

子の二十二個のう び出してきた中性

に当るようにして ずまたウラン燃料 けさせるためにも、やはりある一 けです。したがって核分裂をつづ

ますが、もっと大きな点で両者を 形に積んだり、また木の枝をテン んじのこととはいます。丸太を井 ャンプファイヤーの焚き方をごぞ んはボーイスカウトなどがやるキ 比較して考えてみましょう。皆さ ととが超っているのであります。 はとのように原理的には全く同じ トのような形に組み合せてうまく これは非常に細かい見方であり 焚火と同じ原子炉の要領 腐雕されている部分では熱がお互 させることができます。実際に太 はるかに少ない近で燃焼をつづけ 捌合によく燃えつづけているのを に反射するので、その部分だけは い丸太を二本並べた間で火を燃や に逃げないようにして燃やせば、 でらんになったことがあるでしょ した場合でも、比較的に周りから も、炉のようなものの中で熱が外 ン・R・

一まく燃やすことができません。そ もし二木または三本の丸太ではう じこめておけば、 う。炉の中で空間に逃げる熱を閉 ところが丸太を燃やすばあいで一ができないので、連鎖反応をつつ ずっと梁に連鎖 だということくらいなものです。 の火も原理は同じようなものだと けさせてゆくことができないこと が、消すことができなくてはこ すが、原子力の火は中性子が必要 が燃える場合は酸素と熱が必要で と思います。ただ大きな遊いは火 いうことがおわかりになったこと しつづけることはできるわけです になります。 以上で皆さんは普通の火も第三 さてこれで、原子炉の火を燃や

をくり返して火はどんどんと燃え

ところがウランの核分裂でも同

ペロップメント社長)

(メンク氏は米ニュークリア

次の炭素と酸素の化合を促進させ なります。そうして、その一部が さへなんの選というととに す。 C + O 2 + 淺 = C O 2 +

てまた熱ができる。とういうこと

く、国内各方面で、企業化に多 子炉の運転には不可欠な技術で は使用済燃料の再処理等が、ま **臨結した化学工業、即ち、原子** らの原子力に対する期待の大き 期の問題をめぐって、各方面で 通じての重要問題の一つとして いて考えると、現在は原子炉に 化学工業と原子力の関係につ をうまくつづけさせるために途中 れるに過ぎないが、なお、 されてはおらず、工業化された する作用機構も未だ完全に解明 いる模様である。化学反応に対 等の比較的少数のものが数えら 究機関および民間化学会社にお ではない。
海外では、
国家の
研 アップして取扱われているわけ るが、原子力のようにクローズ いて、研究が強力に進められて を持つものとして注目されていのであるが、照射コストからみ 学工業の様相を一変する可能性 に利用する際のキーポイントと 燃料は、多種の放射線の混合で なるであろう。例えば、使用済 されるかが、放射線を化学工業 れば相当高価なものとなる。従 って、・線源がいかに安価に供給

ず思いつくが、これらは当然原

炉材料、核燃料の精錬、あるい

を式に掛くと をうまくつづけさせるために途中 のは当然です。 炉の火を消すことを考えてみましたように、連鎖反応 反応をつづけさせることができる まります。そこで一つ今度は原子でようなことがおこります。これ れは今お話したように、連鎖反応 反応をつづけさせることができる まります。そこで一つ今度は原子でようなことがおこります。 イッチにど オネに対きたり カカ れま れる マーナー くまにに作りませ で熱が外に逃げ出さないようにす る。しかし、これには使用済燃 その利用に、関心をもたれてい 価で大量使用可能の線源として の困難があるとしても、将来安 あり、緑量が急速に変化する等 核分裂でもやはり同じです。こ であろう。(正井省三) 自発的研究を大いに推進すべき 育成政策の協力の下に、民間の 究に依存することなく、適切な 関またはその管理の下による研

国原子力関係の技術的なハンデ の成果を上げつつあることは、 ィキャップをのりこえて、 大の努力が払われており、わか 一方、化学工業における合成 究成果の一部は、既に特許に印 請され、 わが国の特許公告にも るものと想像される。これら研 て多くの研究が、研究段階にあ

に委託するか、

今後の問題とな

料を、国家が管理するか、民間

今後における発展如何では、化 反応に対する放射線の適用は、

ている。これらは研究用として ぜひ必要であり、かつ好適なも ルト六〇や加速機等が利用され 続々発表されているのである。 現在、放射線源として、コバ

間企業会社の自発的な研究発展 は、技術的にも経費的にも、 に期待しうるものであろう。

民

合成化学工業に応用する研究 は育成されないと思う。 るいは民間企業の合同なくして 連する工業の研究には、膨大な 原子炉およびこれに直接に関 これに比較すると、放射線を

従ってわれわれは、原子力開

で て消すかを考えればよいわけで こ て消すかを考えればよいわけで こ て消すかを考えればよいわけで こ ん燃えている丸太でも、これをは こ が な外へ逃げてしまうので、間もな な 外へ逃げてしまうので、間もな こ が な外へ逃げてしまうので、間もな こ が な外へ逃げてしまうので、間もな こ が 不断の備え (Eff.

東京都中央区京橋1の5 電 話 京 橋 (56) 代 表 7 1 4 1

核分裂を走すこと やらなければ次の

> 火 耐

発の一環として、放射線の化学

いようにしたい。即ち、政府機

というカテゴリーにとらわれな あたり、いわゆる原子力の研究 工業への利用研究を促進するに

欧米各社との技術提携

アメリカ G R 社 スメルツ社 オーストリー ファイチャ社