

昭和56年11月5日

每週木曜日発行 1部120円(送料共)

購読料1年分前金5500円

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

王権し、電力会社が説明を行う。 め実施されているもの。通産省が んごの原子力行政に役立てるた

村大字堀株村の約百三十五粒の地 泊原発サイトは北海道古字郡泊

ており、「共和・泊」でも、ふた 万人勁員態勢」の方針をうちだし

たび「対決」のパターンがくりか

同電・敦賀二号では「保安管理部

運転管理をふくめ、

点。発電所は海岸線とはぼ平行

次ヒアリングは東電柏崎・刈羽

鑑力巻についで、今回で四回

号機の第一次公開ヒアリングを十 電力共和·泊原子力発電所一、二

ヒアリング」の会場は、北海道古

をともすことになる。 原発として北海道に初の原子の火

げんざい、北海道電力による環

十一月二十日、浜岡三号は今年三

同時に、敦智三号については昨年

談会報告書」をとりまとめ、発表

子炉安全専門審査会に指示すると

安全委は、ダブルチェックを原

それによると、「共和、泊公開

通産省は十月二十八日、北海道

通産省、

12月9日に決定

が六十三年九月、二号機が六十五

年二月。完成すれば日本最北端の

九千KWのPWR。選牌は一号機

、二号機はいずれも五十七万

査を経て、敦賀二号は昨年九月、

可を申請、通産省の第一次安全審 2011 号は五十四年三月、増設の許

浜岡三房は十二月、安全委員会に

次ピアリングは電調器上程まえ 一月九日に開催すると発表した。

地十四の旧泊村中学校体育館。八

時半から開始が予定されている。

る段階だが、全道労協(総評系)

北海道電力の計画によると共和

地元住民の意見をひろく聞き、

子 力 発行所 日 原

〒100 東京都千代田区大手町1丁目5番4号(安田火災大手町ビル7階)

電話(201)2171(代) 振替東京5895番

限切れとなった東海将処理工場については、昭和五十九年末まで継続運転できることとなった。民間再処理工場も、五十二年九月の とケネディ国務次官が共同決定に署名、長らくゆれ助いていた再処理問題は、恒久的解決に向けて決着した。十月三十一日付けで期

っていくことになった。 日米共同声明でもられた建設についての「規制」が撤廃され、日米両国が、長期的な取決めを作成する方向で、こんご意見交換を行

た。また、IAEA(国際原子力 定を補足する共同声明が発表され

一間で交換された。昭和五十九年以 一的な適用と支援をもりこんだ「保 官とマーシャル国務次官補代理の 障措置に関する書簡」が栗原参事

| 頭しようとする確固とした意図を 務副長官から領之部外務次官へ手 有する」とする諮問もクラーク国

子は①東海再処理工場は、設計能 今回の共同決定、共同声明の骨

敦賀2号

一転し、運転期限は昭和五十九年末 場については建設に関する主要な 措置に対する規制を撤廃する。そ までとする②民間の第二再処理工

一工場は、IAEA保障措置技術援 め、意見を交換する③東海再処理 することで、保障措置改善のた して両国は、長期的取決めを作成

米国産の使用済み燃料から燃えのこりのウランやプルトニウムなどを回収する動燃事業団・東海再処理工場の運転継続、民間の錦 -- をめぐって、これまで日米間で折衝がつづけられてきたが、十月三十日、ワシントンで大河原駐米大使 うことでIAEAを支援する。こ する態様で、協力協定の諸規定を の研究開発に用いるー し、日本の高速増殖炉、新型転換炉 のために随時、日米間で協力する 能で信頼性のある基礎の上に、両 後の共同声明のなかで言及してい の東海再処理工場で回収されたプ 国の原子力平和利用を一層、促進 十一日以前に、長期的かつ予見可 九八四(昭和五十九)年十二月三 「この目的を達成するため日米両 **殿的は、できる限り早期に、** また、今年五月の日米盲脳会談 「恒久的解決」

取決めを作成する意図を有する」

大きく踏みだすことになった。 再処理問題は、恒久的決着へ向け、 ついての共同決定により、日本の 今回の米国産核燃料の再処理に

については、

助計画の枠組の中で研究開発を行

原電・敦賀二号完成予想図

実施するための相互に受諮し得る しあわせても、安全性は十分に確

保されている、としている。 原子炉設置許可を下すかに移るこ 度を示しているため、結工は、 号の問題が解決してから」との態 ついては、地元福井県が「敦嶺一 とになったが、原電・敦寶二号に 通産省が首相の同意を得て、いつ たことにより、こんごの焦点は、 安全委による安全審査がパスし

岡三号の方が早まる見込み。 関係閣僚会議を設置

政府、国際科学技術博で

で構成する「国際科学技術博闘係 都市でひらく国際科学技術博覧会 年後の六十年、茨城県の筑波学園 政府は十月三十日の閣議で、四

震などの歴史的な地震からみて 「明応地震や安政東海地

一関する耐震設計審査指針」と照ら も、十分な耐震設計となってい 閣僚会議」の設置を決めた。

電・敦智」 | 唇炉(PWR型、 百十

題がクローズアップされた浜岡三

方、公開ヒアリングで地震問

るとし、

| 貫長) は十月二十九日、中部電力

原子力安全委員会(吹田徳雄委

証に万全を期している」と評価、

号では、

「安全性は十分確保されている」

地震·管理体制も

O

浜岡原子力発電所三号炉(BWR

と結論している。

原産、原子炉熱利用で提言

相に答申した。

浜岡三亭は五十三年十二戸、

は確保されている」として、 能力、災害防止にかかわる安全性 六万KW) 増設について 「技術的

通産

房、 農漁業などへ 利用する可能性 ど、軽水炉や高温ガス炉から熱を を明らかにした「原子炉熱利用懇 直接とりだし、産業、 日本原子力産業会職はこのほしとなった」と指摘したあと、「今 くことは必然的な要請である」と その必要性を強調している。 後、発電以外の分野で利用してい

した。 ―5面に関連記事 原産では今年三月、同悪談会

の設置了承となったもの。

今年四月、放射能もれ事故を起

グを開催、意見を反映させて今回 月十九日、それぞれ公開ヒアリン

炉部会を 設け、安全 確保を 前提 長)に軽水炉利用部会と高温ガス に、その検討を行っていたもの。 (座長・稲葉秀三産業研究所理事 それによると報告は、

は今や大量なエネルギーを最も経

どのエネルギー多消費産業におけ エネルギー・自立型都市建設構想 工業で利用③原子力を中心とした の三つのケースを検討した。

の問題はない、としただけでな

業で利用②中小型炉の蒸気を化学 の需要を考慮しながらの発電用大 型炉から一部蒸気を抽出し化学工 軽水炉の熱利用では、関係産業

たあと、 ガス炉の利用の可 造、重質油分解などにおける高温 る石炭の液化・ガス化、水素製 は、これまでの研究成果を評価し と提案している。 高温領域の熱を必要とす

合計出力 合計稼働時間 平均時間稼働率 平均設備利用率

〈詳細は6面〉

を行うことを早急に検討すべき、 かの熟利用デモンストレーション 一方、高温ガス炉利用について

10月の運転速報 原子炉数 23(基) 1,567.6(75KW) 8,894(H) 合計発電電力量 5,055,354(MWH) 52.0(%) 43.3(%)

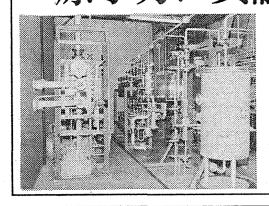
的に優位となる可能性がある」と 指摘している。 「石油などと比較して、経済

寝がある」と述べたあと、軽水炉 を図ることは、地域の振興、原子力 セプタンスをうるためにも、何ら 房や農漁業などへの熱の有効利用 熟利用に関するパブリック・アク 立地を推進していく上で大きな感 また、報告は「周辺の地域冷暖 込んでいる。

きまったことにより、残るを 調」にふみ言るものとみられ 期限切れにともなって「延 るが、自治管では「ケース 今回、福井県の核燃料税延

・ケース」で対応する方針。

そして、報告は「多目的高温ガス炉による熱利用の開発は、長期的な展望のもとに計画的に推進すべき」としたあと、今後の研究開発のあり方についてはの国のプロジェクトとして計画的に推進の昭和六十年代半ばの運転開始を目標和六十年代半ばの運転開始を目標を行う®その建設資金には特別会計を含めた新たな対応を検討の自主開発を基本とし、研究開発の対率的遂行を図るため諸外国との協力を行う――などの提言を行め、研究開発を記るため、研究開発を記るため、研究開発を基本とし、研究開発を対象を表す。 はじめ、福島、茨城、愛媛、佐 智、島根、静岡の各県もこれにした。 後燃料税については、昭和五十 一年十一月に全国のトップをきっ て福井県が実施にふみきったのを はじめ、福島、茨城、愛媛、佐 超、島根、静岡の各県もこれにし たがい、げんざいでは原子力発電 所が立地するすべての県で施行さ れるにいたっている。 こうしたなかで福井県では今年 十一月で「五年間」の期限切れと なるため、その延長について自治 管に正式申請を行っていたもの。 衛上正式申請を行っていたもの。 一本井県では今回の核燃料税継続 原子力に貢献する徳田の原子力関連真空装置



◇ウラン濃縮プラント用配管・トラップ及排気系

め、同県に通知した。

◇ナトリウム機器用トラップ及排気系

◇中性子発生装置用排気系

◇核融合装置用排気系

◇各種分析機器用排気系



詳細については営業部にカタログを御請求下さい。

大阪営業所 大阪市東区本町2-5 三星本町ビル 〒541 TEL 06-264-6507(代)

関連会社 東京真空技術サービス株式会社

本 社 東京都晶川区中延 4 - 6 - 16 〒142 TEL 03-786-8 6 7 1 (代) 大阪支社 大阪市東区本町2 - 5 三基本町ビル (株式会社徳田製作所内) 〒541 TEL 06-264-6 5 0 7 (代)

営業品目:真空機器全般に亘る技術・補修サービス

事にうつっていく。運開は、一九 事から機器据えつけなどの機械工

た。建設の力点は、今後、建屋工 刀容器の据えつけ工事がはじまっ

うになった。購入先としては、ウ の国から購入することができるよ

環としてまとめられたもので、三

た非現実的なもの」と結論してい

五年以降とみられる。

海底下に中低

レベル貯蔵所

無関係の仮想事故をとりあつかっ

母会(NRC)によるPWR圧力

中間報告は、オコニー一号機とは

八六年壱の予定。なお、WPPS

中に、プラジルとの間に恒久的な

ク・アンド・ウィルコックス社製

ーの炉にみあった総合的な事故解

さらに、デューク社は、オコニ

選ばれた。第一段階が、パブコッ

スチョン・エンジニアリング社製 ウエスチングハウス社製とコンバ

一際問題への現実的な対処が可能に

(SKBF)は、中・低レベル放

してたたかっていく方針だ。

スウェーデン核 燃料 供給 会社

あるとして、そのときには、熟価

憑におかれている。

号機では、 このほど、 主要な原子

は、罰金規定とフルスコープ・セ 特別免除措置により、ブラジル

を、非現実的であると批判した。

ラメタを考慮していない――など の点をあげて、「オークリッジの

ではオコニー国有の特徴や材料パ 非現実的である③色烈力学の計算 モデルと仮定が不必要に保守的・ 厳しい②過渡現象の計算に用いた 討した事故は実際よりもはるかに

この中間報告は、原子力規制委

ーフガーズ規定を受けずに、アン

トソップに建設中のWPPSSI

(WPPSS) がワシントン州サ パワー・サプライ・システム社

米国のワシントン・パブリック

ればならないとしている。

今回の米国のブラジルに対する

が発生する可能性がある」とのオ

ークリッジ国立研究所の中間報告

の国から燃料を購入する場合、ブ 燃料契約は、ブラジルが米国以外

ンジルは米国に別金を支払わなけ

件下では、オコニー原子力発電所

号機の圧力容器に、早期に亀裂

十六日、「いくつかの仮想事故条

米デューク・パワー社は、十月一

デューク社は、①中間報告で検

オ研の亀裂調査に対し

と批

判

据えつけへ

力容

の燃料供給を禁じている。また、

ア・セーフガーズをうけない国へ

は、ブラジルのようにフルスコー

刀蒸気供給機器の最初のものとし

、国さ四百四十七小の原子炉圧

◎標準設計の採用−−などの一連の措職を決めた。これらの実施に必要な法律改正が議会で行われれば、新しい許認可手続きが、発 注ずみのまま建設許可がおりていないビブリスC、ハムなどの五原発に適用されることになろう。 西ドイツ連邦政府は、十月十四日、原子力発電所の許認可手続きを円滑化するため、①住民参加の制限②部分建設許可の数の減少

速増殖炉では十三年と予想されて 中。さらに十一基千二百六十三万 とくに、新型炉の高温ガス炉と高 クリュメル、グローンデ、ミュー 建設されたが、手続きの煩雑性と ルハイムケールリッヒなどでは建 反対運動によって、現在建設中の KWが建設中だが、その完成は当 フリスAなどの原発は四~五年で **ノリッヒハイム、シュターデ、ビ**

スC、ハムなどの原発は、六~八一だったが、新規則では、放射能放一複や多様化をさけるため、原子炉一る」とブラジル側に伝えた。 一された場合、住民との協議が必要 を認めない。今までは、新しい技

WPPSS三号機

また、すでに発注ずみのビブリ

するために決めた措置は次のとお んだ「原子力関連法規の改正案」 ら許認可手続きの改善を働きかけ 連邦政府が許認可手続きを促進 一、建設中に原子力発電所の仕 滅らす。 建設許可(現在十~二十)の数を 三、建設の各段階で与える部分

その後のプラントについては審査 は詳細にわたって十分に行うが、 用。安全審査は、初号基について 五、各州の間の許認可審査の重

ラー号機が、建設をほぼ終えて年

|二万六千KW)。米国との間の燃

電所であるアングラー号機(六十

写真はプラジル最初の原子力発

料問題が暫定的に解決したため、

ハウス社製のPWRであるアング

ブラジルでは、米ウエスチング

米ーブラジル間の燃料契約では同 内の試運転入りを予定している。

供給することになっているが、一

来者、営業運転開始の予定。

西ドイツでは、現在、原子力発 | 年たっても建設許可がおりないた | 出が増加する場合を除いて、住民 | 安全委員会が統一の技術基準を作 るということに重点をおく。 とよりも、政府が住民の権利を守 学を、もっと明確にする。すなわ ち、住民に情報を与えるというこ との協議は不必要としている。 二、計画決定への住民参加の哲

四、将来炉での標準設計の採

| 法)の適用を 一年間 だけ 猶予す | ラジル間の濃縮ウラン燃料供給契| 一副大統領は十月十六日、「米ーブ 約の副則規定(および米核不拡散) プラジルを訪問中のブッシュ米

術事項について行った 審査 結果 セン州とババリア 成する。他の州の許認可当局が技

なっている。ヘッ

巡所十一基九百一 万Kwが 運転

の原子力法による 処理と貯蔵方法が 型委託と原発内へ ソランスへの再処 現在のところ、 しいる。西ドイツ 一時貯蔵によっ

引っぱっている。

丁力 開発の 足を 巡転車(11基901万kW)

これらの許認可促進措置とは別 設の建設が計画されているが、順

お互いに認め合うことにす

屈用効果も大きい」として、早急

の原子力発電所の発電コストは、

モンテフィオーレ 電気 技師 協会 (ATM)は、このほど、「原子 【パリ松本駐在日】ベルギーの

刀発電所の発電コストは、石炭や はるかに敏感に発電コストにひび いてくる。 上昇は、ウラン価格の上昇よりも なるとみている。 熨を加えなければならない。 ・フラン(FB)で、石炭火力の 四億FB増)。また、石炭価格の に、石炭と重油火力発電所の場合 人が増えて貿易収 支が 悪化 する には、これに一〇~一五%の脱硫 (百万以W二基について年間四十 ・二七FB、重油火力の二・四 FBよりもかなり割安だ。こと 一方、原発を建設しない場合に KWH当たり一・O六ベルギー **| 提火力の場合には、石炭輸**

建設10%)。

豪ハネム レンし

山に開発許可 初の溶解採鉱法を採用

るハネムーン・ウラン鉱山の開発 十七日、南オーストラリア州にあ オーストラリア政府は、十月一

と)にもとづいて行われた。 %の資本と管理権を有しているこ 発ではオーストラリアが最低七五 府の海外投資政策(新規ウラン開 許可は、厳しい環境審査と、政

ハネムーン鉱山では、同国初の

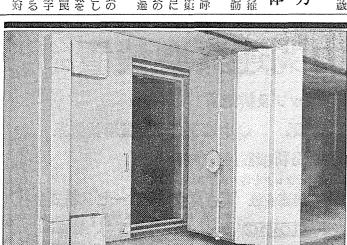
進の草の根市民団体が発足、 スイスに、このほど、原子

らバイロット運転を始め、年間四 換算で三千四百分。一九八二年か 百五十少の本格運転に入るのは八 される。埋蔵量は、ウラン酸化物 ング)がウラン抽出法として採用 溶解採鉱法(インサイト・リーチ はれ、オルテン市に約二百人が集 まって結成総会を開き、代表者に が、元ミュールベルク発電所長の ハンス・ルドルフ・ルッツ氏を選 ハンス・ルドルフ・ルッツ氏を選

推進の市民団 スイスに原子

を開始した。

「連鎖反応」は、当面、会員の 十倍増をめざすが、日常活動とし て原子力についての誤った情報を 正し、原子力の重要な役割を国民 に普及啓発していく。また、原子 力開発の制限や廃止を目的とする 力開発の制限や廃止を目的とする イニシアティブの助きには、 請 **体** 刀



は、失業が増大する。建設中のデニー に、失業が増大する。建設中のデニー に、 年末三〇%(四千五百人)、八六年末三〇%(四千五百人)、八六年末三〇%(四千五百人)、八六年末三%(三百人)の水準に落ちてゆく。 「一位と、 」」 「一位と、 」」 「一位と、 」 「一位と、 」」 「一位と、 「一位 は七百万時間しか創出されない。 ギー企業が引受けるが、労働時間 ギー企業が引受けるが、労働時間 ところに大きな穴をくり抜いて建 ところに大きな穴をくり抜いて建 設される。第一段階として、原発 から排出される放射性フィルタ、 イオン交換樹脂、衣類などの雑廃 事物を納めるための総容量九万立 方層の大型サイロを建設、一九八 八年に完成の予定。第一段 時で は、解体原子炉の放射性器材を受 け入れる容量十五万立方層の貯蔵 が設の建設が計画されている。 深穴層の海底にある花こう岩の中子力発電所の沖合一千四百層、水射性廃棄物を、フォースマルク原

●金融機関の金庫扉を作りつづけて80余年……… 専門メーカー《クマヒラ》は永年培われた専門技術と 豊かな経験を生かして、放射線遮蔽扉をはじめとする 各種の特殊扉を製作しております。

製造:綠熊平製作所 広島市南区宇品東2-4-34 TEL (0822)51-2111(大代) 営業所/札幌・仙台・東京・名古屋・大阪・広島・山口・福岡



ウラン市場が急速にゆるみ、スポ で下ってきていることから、最近 ット価格が二十五 ル/ 吟程度にま わめて大きい」と判断、自主探査 うえで動燃の果たすべき役割はき

動してウラン価格が急騰したころ くると予想されており、一時期民 に進出、とくに石油ショックに連 年代後半からバランスがくずれて わが国は海外資源開発について一ソ、プリティッシュ・ペトロリア

ドなど途上国も探鉱戦線に参入し 望鉱区の積極的入手、権利確保に ようとしており、動燃でもあらゆ る機会をとらえて可能性の高い有 では欧米先進国に加え韓国、イン こうした状況をとらえて、最近

こうしたなかで、動燃では「民

の原子力開発の自主性を堅持する 供給源の多角化とともに、わが国 ため、できるかぎり『ヒモ付き』 また、鉱区の選定にあたっては

拠点と位置づけ、これを中心に一 九九〇年代に生産開始となるよう ナダ、西アフリカを三大自主開発 具体的にはオーストラリア、カ 子力関係者と高温ガス炉問題など 同氏は訪中したあと、わが国原

もり上ってきていることを指摘し てきた」と、原子力促進の気運が りをもってとりくめるようになっ り、関係者も原子力の仕事にほう ーガン政権に移行したことによ

浪江・小高地域モデル計画

原発をテコに地域発展~

ある同地区では、昭和五十五年

の予算が認められるなど勇気づ ていることを紹介、とくに「発電 いる」と、その気運が高まってき けられる出来事が多くなってきて ガス炉 開発も 「議会で 四千万が 後江。

豊かで住みよい

歴史の町づ

る『コ・ジェネレーション』の検

通産省・資源エネルギー庁は、

されている東北電力の原子力発電

町」をつくっていく予定。 わたって「豊かで住みよい歴史の

五〇一二 テ九五〇

それによると、この地域に予定

デルプラン」をとりまとめ、発表|三つを基本として、地域の自然、社

Jのほど「浪江・小高地域振興モ | 会づくり®多様な人材づくり、の

づくり②豊かな地域社 は①住みよい生活環境

このモデルプラン

ュがまきおこったほどだった。 わが国のウラン骷給は一九九〇一るもの。 ことから、「こうしたなかでウラン開発に動燃が果たすべき役割はますます重要になってきている」と判断、擦鉱活動のいっそうの 来、必要鼠の三分の一を開発輸入で確保する」との目標へ向け、全力投入していく方針だ。 **強化をはかることになったもの。とくに有盟復されているオーストラリア、カナダ、西アフリカを三大自主開発拠点と位置づけ、「将** な海外ウラン探鉱活動を強化していく方針だ。さいきん国際ウラン市場が急速にゆるみ、民間の探鉱計画が凍結状態に終ち込んでいる

しかし、原発計画のおくれから 一が、最近はウラン市況の低迷のた え、これまでにくらべ良い鉱区を め、権利譲渡、放棄するものも増 入手しやすい環境 にあるの が実 は出遅れたため、世界の一等有望 いちだんと激化することになりそ 区を設定、探鉱にのりだしており ムなど国際石油資本も隣接して鉱 「一番乗り」をめざす開発競争は

来日中のジェネラル・アトミッ

でないウランの供給をめざすこと 館で開かれた。 | ク(GA)社副社長C・L・リッ が二日、東京・大手町の経団連会 カード氏(米国原子力学会会長) と日本原子力産業会識との懇談会

一粒極的にとりくむことにしてい

について意見交換を行うため来日 このなかで、リッカード氏は、 方をあきらかにした。

浪江・小高原発の完成予想図

まずさいきんの米国の原子力動向 について、「カーター政権からレ

区での探鉱。西オーストラリア

このうちオーストラリアで最も

こうしたなかで、米国での高温

また、この西に隣接する鉱区で

長と原産 高温ガス炉問題で 懇談

一る」と強調した。 し、その経済性については「これ とも一般的なタイプとして「八十 までの検討結果から軽水炉より安 六万KWのものを考えている」と また、同氏は高温ガス炉のもっ

いことがわかってきた」との考え 一度については「当面、七百五十度 続していくことをあきらかにし 橋わたしとしたい」とのべ、ひき一 程度の利用に重点的にとりくんで いく」としながらも、「これを将 つづきこうした高温利用研究も継 さらに、同氏は高温ガス炉の温

る日本、米国、西独の国際協力を プ炉を建設することが望ましい」 どこかで商業ベースのプロトタイ るには数年かかろう」としながら とし、このため研究がすすんでい も、「一九八三年ころには世界の ガス炉建設にとりくめるようにな 化のレールにのせていくための戦 また、同氏は高温ガス炉を商業

強化していくことの重要性を指摘

めて密接になる」と指 **首都圏との関連もきわ** では「整備されると、 もいわれる高速交通網 た、社会経済の助脈と り大きいと分析、ま 立地にともなって財政 れていることから新しく電気機械 堀相馬焼に代表される窓業の二業 価値化を図ることが望ましい、と をすすめるとともに製品の高付加 ・精密機械などの高度加工工業を している。他に地理的条件に恵ま また商店街の整備や相馬焼とエ 工業については、繊維工業と大

の構想をうちだしている。 リエーション施設を充実する、と 調和した豊かな町づくりをめざ ながら、ゆとりある産業と自然の ネルギーの博物館などの観光レク 一方、小高町は、自然を保全し にして電子システム(株)原産に入会(代表取締役広瀬正氏、住所渋谷区恵比寿ーーニー・七大、住所渋谷区恵比寿ーーニー・七大、住所渋谷区恵比寿ーーニー・七大、住所渋谷区恵比寿ーーニー・七人会、東北用地(株) 原産に入会 東北用地(株) 原産に入会 は長菱沼卓郎氏 住所仙台市一番 町三ー七ーニー テカハ〇 電話 町三十七一二三 テカハ〇 電話 町三十七二三 テカハ〇 電話 町三十七二三 テカハ〇 電話 町三十七二三 テカハ〇 電話 町三十七二三 テカハ〇 電話 町三十七二二十六八四〇 日本核燃料コンバージョン(株)原産に入会 社長藤森工路氏 住所港区新潟五十一〇一五 下 住所港区新潟五十一〇十五 下 十一〇五 電話四三七十六六九四~ 会 社長井上亮氏 50二十二六四一

コバルト照射室シャッター付遮蔽窓

-五一三 子五一 電話

住所大阪市大正区三軒家

上五二三六〇二

原産に入会 代表取締役大内

ウツエバルブサービス(株

厚:1600% ホットサイズ:7305%

厚 さ:1000%

総重量(外枠含み):約14,000kg

鉛ガラスと遮蔽機器

関西原子力認談会は、創立二十 三 関西原子力認談会は、創立二十 一シンボジウム(同時通訳付言) を開催する。 ▽日時 十一月十八日(水)午 後一時半~四時二十分▽場所 大 阪科学技術センター大ホール▽テ ・マ 諸外国から見た日本の原子 力発電▽講演者 ダニエル・シャ バルデス 氏(仏 原子力 アタッシェ)、ジョーゼフ・マクダウァル 氏(カナダ科学技術参事官)、ビ リー・ヒル氏(米エネルギーアタ ッシェ)▽申込み・問合せは同懇 ッシェ)▽申込み・問合せは同懇

○大小遮蔽覗窓

○フォークリフト用遮蔽窓

○サンプリングフード ○その他、特殊機器設計製作

(-) 禁菜 岡部製作所

〒160 東京都新宿区西新宿 4 - 8 - 10 TEL 03 (377) 8111

また、サスカチワン州について

は、動燃は後発のためこれまで必 ずしも一等有望地の鉱区取得にあ

このうち、西オーストラリア州

こうした成果を察知してかエッ | ルカ型(不整合脈型)鉱床を対象 トラリア州でパンコンチネンタル 社と共同で探鉱を実施中。 に南オーストラリア州、西オース

一では昨夏から広間隔の試錐を開始 したが、その一孔で深度百五十層

スで、

民間に

提示する

予定となっ は低いが、探鉱段階は進んでお

いるが、これまでの結果、数孔で 下への連続性調査をスタートして 「有望」な異常が確認されてい りくんでいるテクルシリ地区では している。今年度からは、試錐機 (三三%U308)の露頭を確認

このほか、レンジャー・ジャビーに〇・四%U308約十50のウラーりつけなかったが、昨年になって「んご開発を予定している「国際資

方、カナダではテクルシリ地

一
お
が
の
地域
。
両
鉱
山
地
区
と
一
連
の 山のすぐ南に隣接する約五千平方 をほこるアーリット・アクータ鉱 この鉱区は世界第六位の埋蔵量

がかりに、すでに生産を開始して 高い地域とされている。 動燃では、今回の鉱区取得を足

いる「海外ウラン資源開発」、こ 大きく成長をとけるものと期待さ

ナダSMDC社、エルドラド社の るブラックレイク鉱区を確保。カ 二社と共同で探査を行う計画とな

〜鉱化体に潜鉱。はやくもひとつ | ようやく、この地区で有望とされ

源」 プロジェクトにつぐ、 同国で

三番目の開発成功をめざしたい考

また、昭和四十九年からスター

で のとほぼ同様だが、相馬地方の歴 ・ 史と文化をテーマにした「相馬歴 ・ 史村」を創設、歴史を通じて地域 ・ を理解し、親しむふるさと観光地 として整備していく考えもうちだ

したマリ地区については、これ

など欧米諸国との激しい獲得競争 にうちかって 単独 確保 に成 功し ーブとしてきた鉱区を仏、米、独 いては同国政府がナショナルリザ のはニジェール地区とマリ地区。 このうち、ニジェール地区につ 一方アフリカ大陸で焦点となる

出されている。げんさいでは、こ

区としてインターマット地区が抽 も鉱床存在ポテンシャルの高い地

国際シンポ 18日に大阪で

れらの徴候を手掛かりに南北二百

広大な地域の概査を終了、もっと までに約三十万平方式がにおよぶ

している。

オーストラリア、カナダ、西アフリカを三天拠点に――。動燃事業団(瀬川正舅理事長)は一九九〇年代生産開始をめざして自主的

川、西アフリカを拠点

らいくつかがわが国の核燃料サイ ボン、ザンビア、インドネシア、 クルをになう「ウラン鉱山」へと おり、一九九〇年代には、このう 米国などでも探鉱計画をすすめて 廟の探査試錐を実施中。 動燃では、このほかギニア、ガ

いかして無加温施設園芸など近郊 農業については、温暖な気候を

| 化などの酪農の規模拡大を提言し 林野を活用して「双葉牛」の産地 性をいかした農業の安定化事業を はかっていく考え。また未利用の 研究制度を創設するなど、地域特

満の小型船による現在の漁業体質 については、漁港や各施設を整備 し、充実させる、としている。 また、沿岸漁業が中心で八小未

内部二十二 〒100 日中石油開発(株) 一〇〇 電 田下代田区 一〇〇 電 正杉二 三番〇二 一

仕 様

コールドサイズ:380 5%

シャッター厚:鉛50%

○照射装置

○各種遮蔽機器

が、パブリック・アフェアーズ

は米原子力産業会議(AIF)

ニュークリア・インフォ

ン・プログラムの一環として、

・アンド・インフォーメーショ

ディアブロ発電

所の封鎖行動

多くの報道記事が指摘

の住民によって行われる最大規模

が関心の高い発電所封鎖」という は、「抗議者より報道関係者の方

いている。

ものであった。

会、連邦・州政府、マスコミな 来、原子力関係者のみならず総 や薬朴な不安を誤った方向へ増 幅させかねないという実情もう 解や不正確な情報が増加し、大 鋭化するにつれて、一方的な見 原子力開発への批判や反対が先 ががえます。この情報は発行以 衆の原子力に対する純粋な疑問

デモ参加者数よりも報道陣の多さの方が目立った……。

「サイエンス」、誌同号巻頭記事

り多くの労働者の間に拡がってい

亡事故は一件もなかったし、集団

線量にもとづく予想癌死亡率は

「今から二十年後に発生するかも

死亡事故率は、労働者十万人当た る。また、米国における全産業の 者十万人当たり年間六十三人であ 産業における死亡事故率は、労働 ある。それに対して、鉱山・採鉱

と予想している。

労働者の健康リスクは、他の職業

労働者十万人当たり六人の割合で

と比較すると低いと指摘。一九八

〇年には原子力発電所労働者の死

ンフォ」を発行した背景には、

AーFが「ニュークリア・イ



がたんねんにまとめられていま ョンとパブリック・アクセプタ 析、評価し、その結果にもとづ 原子力に関する情報を収集、分 は、原子力をめぐる月間の動き ンスの輪をひろげるために発行 て、全国的なコミュニケーシ

の内容を報道した記事の多くは、 数しか動員できなかった――デモ するという試みは、予想外に少人 ロキャニオン原子力発電所を封鎖 計画していたカリフォルニア州サ ルイスオビスボ近郊のディアブ 原子力反対派が長い間注意深く | モは 「米国の原子力発電所サイト | ・マシューズ記者の記事の見出し この封鎖は、表面的にはパシフ

政当局も一時は三万人程度の動員 と予想し、カリフォルニア州の行 の市民不服従運動」となるだろう

を予想していた。

報道関係者が現場に姿を現わし、

よびテレビ技師を含めて)多くの

(二百人以上の記者、写真家お

鎖を提案し、組織してきて、この

「同盟は、一年以上にわたり封

リック(PG&E)社が原子炉に燃 料を装荷するのを阻止することを 目的としていたが、デモ参加者は ィック・ガス・アンド・エレクト 5同盟」は、封鎖作戦は原子力発 反対グループの連合である「あわ この目的を達成することはできな デモと 封鎖を 推進した 原子力 ことが、この事件について重要な してデモ参加者が予想より少ない 多くは、自分達の数が多いのに対 デモが広く報道されることは確実 窓味を持っているということに気 であった。しかし、報道関係者の

のであったと述べている。 般国民の支持を得るために報道機 鑑所に姿を現わしたのは、わずか 関の関心を引きつけようとしたも 電に対する反対の程度を示し、一 仁一王三百~二千人であった。 開始の呼びかけを発してから、発 r・マン・アパート」 は、このデ 地球の友」発行の出版物「ノッ しかし、同盟が九月中旬に封鎖 ロサンゼルス・ハロルド・エグ



-ル博士らの放射線研究

と、人間の放射線被曝による遺伝 供についての新しい調査による 広岛と長崎の被災者に生れた子

の実験にもとづいている。 のデータではなく、はつかねずみ が明らかになった。 現在の推定値は、人間について サイエンス」誌九月十一日号 施局が行ったものである。 判断するために、NRCの検査実 準やその他の規制の変更の影響を

れているよりも大幅に小さいこと 障害は、現在科学的研究で推定さ

十レムに対して百五十六レムであ 影響の危険が、従来の経験が示唆 ター所長のウィリアム・J・シュ サス大学人口学・人口遺伝学セン 遺伝倍加線量は、はつかねずみの 放射線被曝の人間に対する遺伝的 ゲータにもとづく現行の三十~四 しているものの約四分の一である に発表されたこの新しい調査は、 とを明らかにしている。人間の この調査を実施したのは、テキ に公表した。

もとづいている。

規制委員会(NRC)のデータに へ、三五%増加したという原子力 七百五十九人・レムから、一九八 団線量は、一九七九年の三万九千 〇年の五万三千七百九十人・レム

百一人の労働者は、その結果とし 定可能な放射線を被曝した八万三 一九八〇年に原子力発電所で測

要注意」であるとの報告書を九月 の労働晋の放射線被曝が「増大し は、一九八〇年には原子力発電所 EPIの結論は、総労働者の集 米国の環境政策協会(EPI) E・クレーガー放射線防護部次長 デミーBEIR委員会の放射線リ スクは、それほど変わっていない スク推定値にもとづく)。 しかし、NRCのウィリアム・ 個々の労働者に対する平均リ

る。

亡率は、たとえあったとしても、

原子力規制委

臣P上は、一九八〇年の集団線 提の増加は長期的な増加傾向の証 提の増加は長期的な増加傾向の証 を中の原子炉の安全対策(バック フィッティング)やいくつかの発 態所での蒸気発生器の修理によ るものであると述べている。クレ ーガー氏は、発電所一基当たりの 平均集団線量は、一九八〇年と 一九八一年にピークに違した後、 古い発電所での放射線管理を厳し く、労働者の被噪線量を開始するの るための対策を採り入れた設計の るための対策を採り入れた設計の るための対策を採り入れた設計の るための対策を採り入れた設計の るための対策を採り入れた設計の るための対策を採り入れた設計の

労働省の間の放射線に起因する死

クレーガー氏は、原子力発電所

ムへ下がっていることを認めてい

レムから一九七九年の〇・七三レ 曝線量は、一九六九年の一・○三

定できない」と述べている。

環境政策協会

えないよう要求している。事実、 限り低く」抑え、年間五レムを超 者の被曝を「合理的に達成できる としている。NRCの規則は、労働 EPI 報告書は、集団 線量がよ

か検討するよう提案している。 し、同様の調査を他の人間集団に のことはわからないだろう」とニ り、現在日本で進行中のもの以上 ついても実施する必要があるか否 「今の知識を基礎にするかぎり 安全性阻害 剰規制が逆

るとの結論を出している。 の調査は、現在あまりにも多くの 規制があるために原子力発電所の 安全性にマイナスの影響が出てい この調査は、TMI後の安全基 米原子力規制委員会 (NRC)

「スタッフの有能さと醤蔥にも がは、加入電力会社が支払う保険 * された会社である。 独立した財源で運営される。三億 この新しい財産保険は、二つの

るので、労働者一人当りの平均被

知れない。潜在的。死亡である。

り十四人である。

健康影響がゼロという可能性も否

*

.

守るために、TMI事故後に設立 が長期間停止した場合の代替電力 する。NEILは、原子力発館所 電気保険会社(NEIL)が運営 購入コストに対して、電力会社を 乗せされて二倍の十億がになる。 この上乗せ分の保険は、原子力 核軍縮訴える 71人の医学者

の会員でもあるこの七十一人の 八月、「核戦争で文明が壊滅し 医学者は、原子力はエネルギー てしまう可能性がある」と警告 七人のノーベル賞受賞者を含 しかし、全米科学アカデミー 人の米国の医学者は、

カリフォルニア州の町に、これよ一ている。デモは、抗議者自身が組 ・ローゼンバーグ氏は、報道関係 者もこのデモに関与したと解釈し 数に失望を禁じ得なかった」と述 間の原子力反対運動の焦点となっ のディアプロ発電所は、過去六年 ミングス記者は書いている。 きると期待していた」とニューヨ 会がブルー・リボン委員会を任命 で、ニール教授は大統領または議 ズのコラムニストであるハワード ていたので、現実に動員された人 -ク・タイムズのジュディス・カ さらに、ロサンゼルス・タイム され、不法侵入の罪に問われてい 報道関係者の力で成長した」とロ うのが調査の結論である」と同報 ル・レーラー・レポート」は、抗 に放映計画を中止した。 議者の動員数が少ないことを理由 ーゼンバーグ氏は當いている。 結局、九月二十二百現在で、一 他方、公営テレビの「マクネイ

告訟は述べている。 財産保険を倍

八月に発表した計画によると、原 エジソン極気協会(EEI)が EEーが計

行の約五億がに、さらに五億が上 子力発電所の財産保険限度額は現

いうことを強調している。 能性を小さくするのに役立つと 不足が原因で発生する戦争の可

のものである」と同声明は述べ 果と比較すると無視できる程度 の利用を中止すべきであるとは 考えない。原子力発電の健康に いるが、現時点で原子力発電所 転用される可能性を承知しては 対する害は、核戦争の医学的結 ある。原子炉が核兵器の製造に 原子力発電とは区別する必要が 「強力な核戦争反対政策と、

一な抗議行動は計画しないだろうと一曲となった。 かかわらず、規制行為のペースと | 料を財源としている。残りの二億 ら、少なくとも近い将来このよう 人数しか動員できなかったことか 性質は、安全性に対して潜在的に 千四百人以上のデモ参加者が逮捕 未知の問題を生み出しているとい る。「あわび同盟」がこの程度の る。原子力に関心を持っているほ う形で、民間資金を財源としてい がは、超過保険または再保険とい

十億ドルに

のメリットを強調 方で原子力発電

観測されている。 行動の主要事件とみられていたこ 「今年の米国における原子力反対 ボスト誌のマシューズ記書は、

り何千人も多くの抗議者を動員で

織したものであったが、「それは

予定されているTMI一号機の運 ಶೃ のデモで、比較的少人数しか動層 転再開に対して、反対派がどこま なことはないだろう」と語いてい できなかったので、このような抗 遜行動が近く再び

実行されるよう とにかく、今回の事件は、近く

で阻止行動を展開できるかの前奏 る。 についての公聴会を計 画してい 同委員会のスタッフは、一九七

とんどすべての民営電力会社がこ おり、公営の電力会社や共同組合 の計画を支持する意向を提明して 四年から建設工事を進め、すでに コスト三十七億ががベースになっ イツが最近の監査で試算した完成 ア・バリー・アンド・アソーシエ **| 長は、スタッフの勧告はセオド** ている。 万KWの同発電所の完成を勧告し 三五%完成している電気出力百八 PSCのポール・L・ギオラ委

もこの計画に参加することができ一は、最終報告で監査報告法案に合 ていると述べている。 公聴会で ウで行われた原子力反対集会の協りインピシンガー会長は、原子してきた。彼は、三月ハリスパーしてきた。彼は、三月ハリスパー なしが八彩だった。 状維持派、二七%が削減派、

獲者の一人であった。 燃料搬入禁止 州法は違憲

※国地方裁判所のフランク・J ・マクガール判事は、九月二日、州 外の使用済み燃料を貯蔵目的でゼ ネラル・エレクトリック社のモー リス工場へ持ち込むことを禁止す るイリノイ州法をくつがえした。 マクガール判事は、一九八〇年 に施行された同法は、米国憲法の 優先条項と商業条項に達反してい 米地裁が判

の数字について検討されるも みられている。

まれていた五十六億がが除外

当性で公聴会 建設継続の ナインマイル2号機 妥 た理由などバリー監査報告書

ナインマイルポイント原子力発電 所二号機の建設工事継続の妥当性 (PSC) は、オスウェゴ近郊の ニューヨーク州公益事業委員会

三分の二の組合
具が原子力支持
具が原子力支持
国際機械工組合
国際機械工組合(「AM)会長
ウィリアム・S・ウィンピシンガ
し氏は、原子力反対の立場である
が、組合員の三分の二は、原子力

しまけるIAM組合員五百人につしたの最近の調査結果である。 それによると、機械エラー それによると、機械エラー

SAND NEW PROTEX GLOVES

JIS-Z4810 (放射性汚染防護用ゴム手袋) 規定試検合格品

1. 原子力発電所を始めとする、原子力関係作業専用のために開発された薄ゴム手袋です。 2. 全品完全検査によって汚染事故の原因となるヒンホールは全くありません。 3. GLOVESが手の全体に良くフィットするため作業性が非常に良くまた優れた材質のため

◀種類・寸法	₹ ▶				
呼び番号	寸	法	(mm)	厚 さ※	包 些
	中指長さ	手の周長	全 長	(mm)	包装
6.5	72±2	165±5	280111:		
. 7	76±2	180 ± 5	20014.1.		500双
7.5	78±2	190±5		0.20~0.35	
8	83 ± 2	205 ± 5	290以上:		360双
0.5	0010	0001.2	ì	ı	XXU06 1

86±2 220±5 ※厚さは手の平の厚さをいう。

長時間の御使用に耐えます。

製造元

対現が一般現場

三興化学工業株式会社 総発売元 株式会社 コ ク ゴ 東京都千代田区神田富山町25 電話 254-1341(大代表)

昭和56年11月5日

るので、これを原子力によってま 要はかなり大きなものと予想され

スに熱供給することによって石油 ス化、水素製造などへのプロセ

に代わるC1化学用の原料などを

言るだけ早期にこれを実現させる 行われている。わが国としてもで

比較的高温領域のエネルギーを使

建設延転し、この経験に基づき、

確立するためには、まず、原子炉

高温領域の原子炉熱利用技術を

熱交換系に用いられる高温材料の

気圧という条件にさらされる中間 でも、最も苛酷な一千度C、四十

このようにして得られた二次エ

研究では、超耐熱合金、高温断熱

用温度をこえる高温領域でのプロ ネルギーにより、高温ガス炉の適

セス加熱も可能となるとともに、

出口温度一千度C程度の実験炉を

材料の開発が進められた。

高温ガス炉(一次ヘリウム出口

に代替すべき基礎原料としても利 化学工業などにおける石油系質源

用が可能になる。

て、エネルギー多消畳産業であり

う鉄鋼業、化学工業などへの熱供

給が可能となる。また、石炭のガ

べきであると考えられるが、特に

が国の高温領域のエネルギー需

エネルギーの原子力化を達成する

作ることができ、エネルギーなら

千度

に程度の
実験

炉の
実現をめざ

つ、熱出力五十MW、出口温度一 来、国内の関連機関の協力を得つ 子力研究所では、昭和四十四年以 が必要である。このため、日本原 原型炉以降の計画を推進すること

見かけ上二五%程度を占めるもの ○○年以降も総エネルギー需要の 千度Cのエネルギー需要量は二〇 の利用対象と考えられる四百~一 温度を一千度Cと想定)高温領域

びに原料の面で重要な役割を果た

してきた。

利用個所の分散③一事業所におけ

効なシステムである。

原子炉および利用系の研究開発

自主開発で進めることを基本

ルギー供給の安定化を図る上で有

しかし、①利用形態の違い②熱

高温ガス炉は、 の燃料を構成す

すと考えられる。

路線が炉型開発の基本とされてい

て「高温遥元ガス利用による直

り、高温ガス炉と利用プロセスの

一対一の対応を考えることが難し

このようなことから、高温ガス一り、その成果をもとに、二次エネ

理念の下に推進されるべきであ 連けいを保ちつつ、一元的な指導

る。また、研究開発の効率的

産業界との協力のもとで実

」の開発を昭和四十八年に着手

く大型プロジェクトの一つとし

については、軽水炉=高速増殖炉

わが国の場合、原子力発電開発

產

下、その概要を軽水炉利用と高温ガス炉利用にわけて紹介する。 題などを述べるとともに、これまでの研究開発の成果について評価し、提賞を行っている。以 水炉と高温ガス炉の熱利用について、包括的にまとめたもので、開発の歴史、現状、今後の課 日本原子力産業会認はこのほど、「原子炉熱利用継談会報告書」をとりまとめ発表した。軽

もっとも経済的かつ安定に供給し 原子力は、大量なエネルギーを | 用もすすめられているが、わが国 海外では軽水炉の発電以外の利

消費の約三分の二を占める非電力

われてこなかった。

一次エネルギー

がある。そのためには、すでに技 術が確立している軽水炉の熱利用 情を考えれば、できるだけ早い時 り二〇〇〇年頃の実用化をめざし が、総合的エネルギー対策の面か れているが、昨今のエネルギー事 げんざい**、**日本原子力研究所によ 原子力の発電以外の利用では、 分野はさらに拡大され、エネルギ え、石炭などの化石燃料で再加熱 さえ整えば、比較的、早い時期に 題はないと考えられ、種々の条件 下の蒸気を利用しうる分野に加 上、軽水炉から送られる三百度以 その具体化が可能である。その 転の経験と、わが国の技術力をも ってすれば、技術的には特段の問 ー供給面でいっそう貢献すること を図る必要がある。とくに、原子

では、これまで具体的な検討が行 しかし、原子力発電の建設、通 ためには、さらに、抜本的な打開 れることが前提となっている。 を含む発電所の立地が円滑に行わ 年に七千八百万KWの原子力発電 年には五千三百万KW、昭和七十 とくに重要である。 ることが総合エネルギー対策上、 あるが、この立地の円滑化を図る じめとする諧施策が充実されつつ 規模を達成することを目標にして いる。このためには、新規立地点 一方、わが国では、昭和六十五

要調に応える諸方策を講じていく 大のための産業の育成・誘致等の 続的な地域振興監備、地元雇用拡 えし提起されている計画的かつ継

を、一次エネルギーの三分の二を の総合的推進に重要な意味をもつ 社会の発展に貢献し、原子力立地 社会の融和をはかることが、地域 蒸気を発電所周辺の産業へ供給す とによって、原子力発電所と地域 房、漁業、農業への利用を行うこ るのみならず、周 辺地 域の 冷暖 に、地域の特性に応じて軽水炉の

> 軽 水

炉 の

熱

利 用

占める非電力分野でも具体化させ

つとなっている。 めるエネルギー多消資産業のひと わが国全体需要量の約一二%を占 化学工業のエネルギー需要量は

源として使ってい るアルミニウ 製造業、あるいは電力を主たる熱 体が最終製品となる石油化学製品 その化学工業では、化石燃料自

下。軽水炉からの蒸気で代替し得 使用温度のほとんどは二百度以

- ム、

| 古性ソーダなどの

症気化学製一別に

みると、

産業部門(五六・二一業務地区では

東京の

新宿副郡心、 わが国のエネルギー需要を部門 もののうち最大クラスのものは、 化してきた。これまで建設された

高温ガス炉の熱利用

ものと考えられる。 今後、安価な電力の供給ととも

占めるなど、エネルギー多消費産 業のひとつに数えられている。 更油消費鼠で産業界全体の五%を | 生用エネルギーをエネルギーの種 その紙・パルプ工業で使用され

一%、電力三二・七%、ガス二元・

類別にみると、石油が三六・四

六%、その他一・三%となってい

一である。

業の熱利用と併合して考えるべき

り、実際の利用にあたっては他産

るエネルギーの約七割は蒸気で、

に定着しており、技術的にも高度

地域冷暖房は、わが国ではすで

するにあたっては、これを最終的

軽水炉の熱を地域冷暖房に利用

で使用される蒸気の約三分の二は 要量は、わが国全体の二・五%、 代替し得る。 で、軽水炉から供給される蒸気で 温度二百度、圧力三十気圧以下 のほとんどは熱の形で使われてい のほとんど、および石油化学工場 紙・パルプ工業のエネルギー器 繊維化学工業で使用される蒸気

一

「

一

気

気

の

約

一

一

で

ある。

また、

民

一

時

問

当

たり

一

百

十

ナ

、

千

里

ニュー

品製造業をのぞけば、エネルギー 民生部門 (110・0%) の順にな ので、経済性いかんでは十分な密 地域冷暖房の利用先ともなりうる っている。このうち、民生部門は

は六五・四%で、全エネルギー消 途別にみると、地域冷暖房の利用 要が見込める。 先となりえる冷暖房・給湯の需要 さらに、民生用エネルギーを用

%)、交通部門(二一・一%)、 | ニュータウン地区では大阪の千里 ニュータウン中央地区があげられ ఫ్ట

のるのは、上記二例クラス以上の ればよいというものではなく、こ 最大蒸気負荷は、新宿副都心で一 ものと思われる。両地区とも、冷 れまでの例からみて経済ベースに

は熱交換器により温水を生産する 使用し、暖房用として蒸気あるい

位置づけることが重要である。

また、軽水炉からの熱供給が

きな要因の一つは熱負荷密度で、 地域冷暖房の成否を決定する大

討を行うことが要請される。

全性の評価と規制措置につい

備、供給側と利用側を総合した

檢安整事

これが高いほど地域配管敷設費の 置し、高層・高密度化をはかる必 用でなく、積極的に業務ビルを配 め有利となる。供給対象地域内の 熱負荷に対する側合が減少するた 建物は比較的負荷の小さい住居専

ック・アクセプタンスを得るた

あにえめり

そして、軽水炉熱利用のパゴ

縮し、建設鬢を低減するだけでな く配管の熱ロスを最小にし、運転 また、地域配管はできるだけ短

> ついて、検討を開始すべきで トレーションを早急に行うこと にも、何らかの熱利用のデモン

| タウン中央地区で同九十六ンであ| 熱媒を通年供給すると、年間を通 房となり、四管方式で冷熱媒・温 の結果、熟コストが高くなる。 しての熱の利用率が低くなり、そ 住居の場合、豆は冷房、冬は暖 成、国土利用開発などの総合的な▽軽水炉熱利用を国内産業の育 どの整備を行なう。 国の政策の中に位置づける。 として行なうために必要な法

▽軽水炉からの熱の供給を取

記載

▽国が中心となって、民間

ることが遊協

給対象地域に近接して設置するこ

め、供給プラントはできるだけ供

備を行う。

質も低減すべきで ある。このた

軽水炉熱利用については、さら

モンストレーションを行なう めるとともに、軽水炉熱利用 について早急に検討を開始す 力のもとに中小程水炉の開発

一 冷凍機あるいは吸収 冷凍機などを 一国のエネルギー 政策の中に 適切に 換する必要がある。冷房用冷水を 生産するには、蒸気タービン駆動 に需要家が消費しやすい状態に変 れにともない軽水炉熱利用をわが に具体的な検討が必要であり、そ

この四十八年から五十五年まで | 炉の熟エネルギー利用は、個々の | ルギーセンター構想の実現へ りは、高温ガス炉の熱エネルギー により、石炭、石油などの化石資 産業との直接的な結合を考えるよ 開されることが必要である。

逦

は、原研が開発を進めている多目

製鉄パイロットプラントの主要要

的高温ガス実験炉と接続する直接

素技術およびトータルシステムの

することが重要な意味をもつと考 源ないしは水を原料とし、水素や エネルギーに変換することを指向 酸化炭素などのクリーンな二次 では、エネルギー電給の将来動向 に供給する多目的高温ガス炉の開 に限らして、国のプロジェクトと に限らして、国のプロジェクトと

用については、海外ではすでに軽

| ④熱効率が高く、水を冷却材とし

も利用でき、将来、ウラン資源の

また、原子力製鉄システムの中

供給制約などが生じた場合の補完

て使用しないので廃熱による熱汚

ーなど原子炉

などによる、地域暖房、海水淡水

として優れた特性を有している。

を目標に、日本原子力研究所 資金については、エネルギー いて多目的高温ガス実験炉の 化のための特別会計なども含 ▽多目的高温ガス実験炉の ▽昭和六十年代半ばの運転 建に別

的として選択する。 系については、実用炉で想定 る利用系に共通な技術の実証 ▽多目的高温ガス実験炉の

高温ガス炉(VHTR)は、二十 温をとり出すことの可能な多目的

一世紀初期におけるわが国のエネ

新たな対応を検討することが ▽多目的高温ガス炉の開発 をされ用 景や意識

を位置づけ、これに必要な条件整の重要な柱として、軽水炉熱利用 原子力の翻訳は専門家のいる当社へ

品質と実績で知られる

株式 東京技術翻訳セン

専門家の翻訳自宅アルバイト歓迎(秘密厳守)

〒189 東京都東村山市恩多町 5-15-10 Phone: 0423-91-5 | 5 5

原子力の平和利用

- 医療器材へのγ線照射による滅菌消毒● 水晶・真珠などへのγ線照射による着色● 電子機器に使われる半導体シリコンへの中性子照射
- 高分子材料の改質
- ●電線被覆材等に対する耐放射線試験

原子力の平和利用は発電に、放射線利用に、確実に進展しています。 財放射線照射振興協会

敏 夫 井 理事長 中 剱 達 雄 八 専務理事

本部 東海事業所: 茨城県東海村・日本原子力研究所内 02928 (2) 9533 高 崎 事 業 所: 群馬県高崎市綿貫町・日本原子力研究所・高崎研究所内

の必要がある」と強調している。

けて発足したものだが、提起され

的な対策に重点が置かれており、

うったえている。

同措置法は、発電所設置地域の

地域」に指定、国、地方自治体など一ある」と両法の《補完関係》

ある」と両法の『補完関係』を明な促進と地域振興をはかる必要が

だとしている。

広はんな地域を総理大臣が「電源

興特別措置法」(仮称)の創設を | 社会的、経済的基盤を同一視する

発電所完成後の地域振興に十分な

同研究会は、福島県の要論をう一点から、発電所建設期間中の局部

るためには、現行の鑑源三法だけでは十分ではない」とし、具体的に、広域的、総合的、持続的な観点から振興計画をすすめるため

(仮称)の制定を提言、これにもとづいて「政府は各省庁のもつ機能を総動員して鑑願立地促進にあた

こいる 問題が、 わが国 電源立地

の基本問題にかかわるものである

とから福島県を例にとりながら

三法の限界性を指摘している。 配慮が払われていない」と、電源 研福 究 県 会

E

匝

(原産調べ)

第三種郵便物認可

発電所名	型式	(75KW)		h時間 H)	(%)	発電電力量 (MWH)	(%)	
東東敦福 浜 美 高 大 島伊玄東東敦福 浜 第 川 カーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカー 第 一 岡 浜 浜 飯 根方海第 一 岡 浜 浜 飯 根方海	BWR DD DD DD DD PWR DD DD DD DD DD DD DD DD DD D	16.6 110.0 35.7 46.0 78.4 78.4 78.4 110.0 54.0 84.0 82.6 82.6 82.6 117.5 117.5 46.0 56.6 55.9	1234 5678910 1121314 注注注注 注注注注注 注注注注注注 注注注注注注 注注注注 注注	744 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	100 0 0 0 100 0 96.9 91.1 91.5 42.7 72.7 100 100 0 98.8 0 0 0 100 0	97,740 0 0 0 0 574,771 0 519,141 641,150 338,138 255,775 140,184 371,412 612,618 0 595,423 0 0 342,237 0 93,172 415,872	55.4 99.8 99.7 0 96.9 0 100	
小 計 ま た (カツコ内は)	は平均前年同月)	1,551.1 (1,495.2)		8,399 (9,492)	51.3 (60.8)	4,997,633 (5,582,423)	43.3 (50.2)	
ふげん	ATR	16.5	注17	495	66.5	57,721	. 47.0	
合計また (カツコ内は	は 平 均 前年同月)	1,567.6 (1,511.7)		8,894 (10,236)	·52.0 (62.5)	5,055,354 (5,705,183)	43.3 (50.7)	
(カツコ内は 注1. 第3回定 2. 第12回	前年同月) 検中(9.13 ル (4.1 命令による 12.17)	(1,511,7) ~) ~) 6か月間の選	l	9. § 10. § 10. § 11. §	(62.5) 第3回定検 第5回定検 第5回 ル	(5,705,183) 開始(10.14〜) (中(5.18〜)(10.10、 (8.15〜) り装護の制御回路	(50.7)	

第3回定換中(9.13~) 第12回 ル (4.1~) 行政処分命令による6が月間の運転停止 (6.18~12.17) 第8回定検中(4.11~) 第5回 ル (9.6~) 第3回 ル (9.2~) 第3回座検終了(6.24~10.9)(10.1 併入) 複水器細管点検の左め停止(10.12~15) 中間停止点換(9.25~10.2) 34.5678

十月の原子力発電所の稼働状況

検査の最終段階である調整運転に

海一号、「ふげん」の三基が定期 定期検査を終了し、美浜一号、 ている。逆に、福島第一・六号が

十月の運転実績

利用率四三・三%で、設備利用率 は一昨年の十一月以来、二年ぶり 十月末時点で停止中の原子力発 時間稼動率五一・〇%、設備

ぶりの運転再開となった。

題と多

年十一月十七日以来、約十一 入った。とくに、「ふげん」

গ্ の電力需要期にはさまれ、各発電 所の定期検査が集中する傾向にあ 秋期(九~十一月)は、 設備利用率も毎年低めとな

序LC10.2) 蒸気発生器点検のため停止(9.16~) 第2回定検中(6.16~) 第4回 ル (9.7~) 第5回 ル (5.30~)(10.21併入) 第2回 ル (4.20~)(10.10併入)

と述べた。

続いて下水汚泥処理へ放射線を

13. 14. 15.

あった。

利用技術開発の現状などの報告が の開発など広範囲にわたる放射線 利用する研究や制ガン剤カプセル

率40%台へ低下二年ぶりに利用

一号。同

一号、伊方の十基となっ

ては「主として電源立地促進の観

原

子

総合的対策をあきらかに してい それによると、まず、これまで国

産

も全国的な見地から調査研究「地 元と発電所の共存共栄」のための 一る」とし、具体的に「電源地域振 ラストラクチャーの整備の施策事 超えて広域的な観点から講ずべき 策として「個々の市町村の区域を 業を総合的に推進する必要があ **産業の振興、 罹用の確保、インフ** 提言は、こうした現状を捕う施

第四回 日、東京・港区の富国生命ピルで 日本原子力研究所は十月二十二 「放射線利用研究成果報告

一課題の 会」を開催した。 これは原研が研究を進めている 一つである放射線化学とラ

にとどまらず、平和利用という大 掛線の利用は、部分的な問題のみ ため毎年ひらいているもの。 関する研究開発の成果を報告する ジオアイソトープの製造、利用に まず天野昇原研副理事長が「放

第4回成果報告会開

磁会だった報告会 原子力技術のなかでも、 あいさつした。 協力を得て邁進していきたい」 の概要」について「放射線照射と の高度利用技術開発を目標とし、 R上製造・利用技術に大別される 事業部長が「放射線利用研究開発 ニウムー私に重点をおいている」 そのなかでも新しいアイソトープ で、強い中性子源であるカリホル この後、让村重男アイソトープ 特に早

きい目標に貢献すべきもの。国の 研究機関としてその役割の

端它 担っている原研は、 れ、こんごの方向をあきらかにしたもの。それによると、提宮は「電源地域の総合的な振興を実現しようとする住民の悲願を達成すれ、こんごの方向をあきらかにしたもの。それによると、提宮は「電源地域の総合的な振興を実現しようとする住民の悲願を達成す 地域振興制度の確立に関する提言」をとりまとめた。福島県の要請をうけて電源立地と地域振興の調和のあり方に総合的なメスを入 が認められ、政策的手段・方法が 異なるとともにその法的効果も異 興をはかることを目的とする」と

もっているため、「三法による施 難な広域的、基幹的な施設、事業 をもう一つの柱」とすることを提 策を一方の重要な柱とし、措置法 促進策の一環として共通の基盤を しかし、両法はともに電源立地 「措竄法は三法では対応が困

を推進し、これにより立地の円滑 期段階から措置法によって自主的 機にして、どのように地域振興を がでてこよう」と期待、さらに地 員されることとなって、その効果 だ」としている。 に調査その他の施策を推進すべき はかるべきかについて、立地の初 **窓向を把握のうえ、電源立地を契** 方自治体についても「地域住民の の諸機能・施策が運動し、集中動 提言は措置法によって「各省庁

興をはかろうとするもの。 進することにより電源地域の振 が、措置法は広域的な観点から地 條について

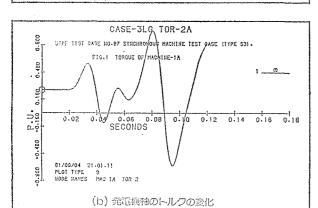
「三法は公共用施設の 域振興整備の基幹となる施策を推 地促進をはかることを目的とする 整備を促進することにより電源立 提言は、同法と電源三法との関

によって、その地域の総合的な振

確に位置づけている。

「両法の間には性格上の差異 基幹または拠点となる整備事業® 体制の下に推進することが必 あと、「国の十分なパックアップ 成、内閣総理大臣の承認をうけた 産業振興に関する施策、事業ー かるための目標設定②このための 用、所得等の水準の維持向上をは などについて振興整備計画を作 振興については地方自治体がの雇 「電源地域」の具体的な

CASE-3LG IF-1A STEF TEST CASE NO. 07 SYNCHRONOUS MACHINE TEST CASE (TYPE 53). FIG.3 FIELD CURRENT OF MACHINE-1A AMLPE ⊃8 0.06 0.08 SECONDS 0.14 0.10 0.12 81/08/04 21:01:11 5 PLOT TYPE 9 NODE NAMES PAG 1A 1F (a) 三相地絡時の界磁電流の変化



現在の生活は電力なしには考えられません。交通、 通信はもとより、すべての産業が電力の上に成り 立っています。小学生が学校から帰ってきてまっ さきに開ける冷蔵庫にしても、家に電気が送られ てきているからできることなのです。近年電力系 統の大規模化にともない、系統のスタビリティー –ジンは減少する傾向にあり、事故その他のじ よう乱時における系統の挙動を正確に解析する必 要性がますます高まってきています。また、現在 研究段階にある100万ポルトなどの超超高圧送電 では、開閉サージが系統の絶縁設計上重要な意味 をもち、種々の条件下における開閉サージを正確 に予測する必要があるといわれています。このよ うな状況とニーズに応えるべくわたくしたちNDC では電力系統の過渡現象解析にたいしもつとも有 カなプログラムであるBPA-EMTPを使っていた

だけるように準備致しました。 1970年と1972年の2回にわたって、米国Mohave発 電所で、電気系振動と発電機軸の機械的ねじれ振 動の共振による790MW発電機軸損壊事故が発生 しましたが、この事故を契機として浮び上ったS SR(Subsynchronous Resonance) 現象の解 析に対しても、このEMTPプログラムはその威力

を発揮するものと思われます。 NDCで使用できる 最新版である

BPA-EMTP Model-28であり後述のような長 所があります。EMTP(Electromagnetic Tra nsients Program) は世界的にその優秀性が

認められ、世界各国で広く使用されている電力系 統過渡現象解析プログラムです。つぎに列記され ている要素からなる回路またはこの回路で等価的 に表現できる物理現象がEMTPで解析できます。

●R-L-C集中定数素子 ●集中定数多相 π型回路 (相互誘導を含む)●相互誘導のあるR-L回路 ●変 圧器(飽和を考慮)●ダイオード●サイリスタ●分 布定数回路●非線形抵抗●非線形リアクトル●時 变抵抗●各種開閉素子●各種電源素子(各種電圧 源、電流源および同期機などの回転機)・各種制 御素子および制御用デバイス(伝達関数プロック、 論理素子、センサ、アクチュエ--タなど)。 とくにModel-28では

●ヒステリシスのあるインダクタの解析が可能に

●広範囲な回転機(1~3相同期機、誘導機、直流機 など)に対応できるよう、U.M.(Universal Ma chine)ダイナミック・ソースが新設されたこと

●同期機モデルに関して、従来のSCE(Southe rn California Edison Co.)モデルのほかに、 新たにBrandwajnモテルガ開発され、使用制 限の緩和と計算時間の短縮が可能となったこと など、種々の機能追加や改造が施されています。

わることがらの解析、モデル化、計算、プログラム の開発等に力を貯えてきました。原子力関連の技 術計算、構造解析それにスーパーコンピューター CYBER76による計算受託と同じように、電気 磁気関連の仕事にも自信を持っています。

EMTPをはじめ電気磁気関連分野の技術計算に関して、モデ ル化、データ作成、計算、結果の検討・評価、報告書の作成あ るいはソフトウェア開発にかかわる一切のことがらについて、 どの段階からでも協力することができます。 スーパー・コン ピューターCYBER76ともどもご利用下さい。お問い合せは 次記営業部まで.



ニュークリア・データ株式会社

大阪事務所:〒550

社:〒153 東京都目黒区中目黒1丁目1番71号ニールセンビル 電話 (03) 792-2601(代) 大阪市西区京町堀1丁目4番9号京町橋八千代ビル 電話(06) 444-0501(代)

ニュークリア・テータ株式会社は株式会社数値解析研究所 とグループを形成しています。



1部120円(送料共)

購読料1年分前金5500円

(会員購読料は会費に含む 1日1部)

子 カ 産 本

発 行 所

については「手続が迅速に処理さ

それによると、電源立地許認可

心の高さが示される形となってい にのぼり、許認可問題に対する関

が地方自治体を指導してほしい」

手続きが迅速に処理されるよう国

調審決定後でも、許認可手続きに 手続きの迅速化」については「電

可能となるようにするとともに、 合した運用および早期用地取得が 施に支障となる傾向にある」と逐 業

臨調第三部会に提出した。けんざ

る声が浮彫りにされている。

経団連が全会員約九百三十社に

勢に左右ざれて遅延し、円滑な実

ともなう許認可手続きは、地元間

ト調査結果の概要」をとりまとめ

経済団体連合会は十月二十九

|れるよう指導してほしい」「許認|

このうち、原子力発電所立地関

だ知事の原子力発電所に対する姿 についても、「この時点では、ま 知事への届出を行 うよう規 定し

くその改善を求める要望がだされ

ているにもかかわらず、原子炉設

可のもたれあいをなくして ほ

など、その円滑化を求め

の迅速化」について「事前調査に 係では、まず「電調器前の許認可 経団連

調

動と民間の企業活動の接点となる

は八月十四日。その結果よせられ

だされている。

方、「電調審決定後の許認可

る」として、改善を求める意見が 知事同意まで留保することがあ 協議開始を電調器上程についての

一反映させるため、政府の規制活

計認可のあり方について、全会員

「間の要望をとりまとめたもの。

そのうち電力関係も三百二十八件

た要望件数は三千五百件あまり、

〒100 東京都千代田区大手町1丁目5番4号(安田火災大手町ビル7階)

不拡散に関する条約)に基づき、

電話(201)2171(代) 振替東京5895番

~ 援する

置体制基盤の確立の国際協力の推進——などを提言している。 原子力 委員会と しては、この 報告を、現在、見直し作業をしている 備計画のあり方をもりこんだ報告書をとりまとめ、同委員会に報告した。報告は、憑縮・再処理・燃料加工など核燃料サイクル全般 にわたって、産業化が一般と高まってきている現状をふまえ、の保障措置システムの改善の機能的な実施体制の整備・元実の保障措 原子力研究開発利用長期計画」に反映させていく方針。 原子力委員会の保障措置研究会(主査・川島芳郎核物質管理センター専務理事)は六日、こんごのわが国国内の保障措置体制の路

拡散防止体制をめぐる国際環境を 制の現状を明示、ひきつづき、核 の実施など、わが国の保障措置体 国際原子力機関(1AEA)によ 応していく必要がある」としてい | 果をあきらかにしたのち、「これ え、わが国のプルトニウム平和利 用が阻害されることのないよう対 からは、INFCEの結論をふま

(国際核燃料サイクル評価)の成「を確立していく必要がある」との のにしていくためには、保障措置 で、新たな国際的な枠組みが展開 み燃料管理)および供給保証など されてきている点については、 「核不拡散を実際に、効果あるも また、IPS(国際プルトニウ 旦

スクを十分に抑制することは可

歳月をかけ「核燃料サイクルの進

そのなかで、報告は、二年余の

い」と、IAEAを支援する形で一が国の原子力開発が、その初期か を確立していかな けれ ばな らな 基本認識にたち、「このような新 の整合性のなかから核不拡散体制 しい枠組みは現行保障措置体制と

の保障措置体制の重要性を指摘し 割と整備の必要性については、わ そして、国内保障措置制度の役

強化を求めている。

持し、国際的信頼をかち得えてい 力、質用対効果の点で、国際保障 保障措置体制では、その処理能 とを考え合わせると、現在の国内 大量に、かつ広汎に取扱われるこ れているとしているものの、原子 原子炉等規制法によっても規制さ 措置実施の基幹としての機能を維 をとりあつかう量も増え、核燃料 り平和利用に限定すると同時に、 の段階を迎えている現状を指摘、 サイクル全般にわたって、産業化 刀開発の進展にともない、核物質 「核拡散防止上、重要な核物質が

また報告は、IAEA保障措置 求めている。

国」である点を指摘、 現行のIAEA保障措置と本質的 米、日加などの二国間協定との関 目を受ける立場にある」と、国際 給国のみならず、広く国際的に注 と並び、「高度に進展して 宣任を明確にうちだしている。

れに応えていかざるを得ない」 のに改良することによって対応し ていくとしている。 と、現行制度を、より合理的なも 燃料の安定供給の条件として、こ に相入れないところがある」とし そのような分析と評価の上にた 「当面は、わが国の核

などをもりこんだ具体的方策を明 ること、機能的な実施体制の整備 面から保障措置システムを改善す 示、こんごの対策に反映するよう

の適用を受ける国のなかで、西独

一方、わが国が締結している目 国籍別管理は、 形態、存在状態に応じ、最適な監 具体的には、①核物質の種類、

術の国際化を図るべきだ、と提賞 方法の合理化、分析体制の充実ー 化③IAEAとの協力による査察 た保障措置システムの技術開発② 視技術及び計量管理技術を組合せ ることにより、わが国保障措置技 ーなどを上げるとともに、積極的 強機器の開発と封印・監視の自動 こる」(科学技術庁)としている。 ために「本施設を同法の対象に加

ぶりに本格運 Ž げ N 年

合負荷検査に合格し、第二回定期 型転換炉「ふげん」発電所は五 が発見され、その対策を行ってい 検査を終了、本格 運転 を再開し一 日、科学技術庁と通産省による総 冷却系配管などに応力腐食割れ

料取替えのための計画停止

第三回定期検査を予定して、

「ふげん」は昨年十一月の計画 停止点検で、配管に応力腐食劑れ を発見して以来、約一年ぶりの運 転入り。この間、通常の原子炉冷 却系の余熱除去系配管などの取替 工事、燃料交換機軸受部のクラッ

第三回定期検査を予定している。
とのあと「ふげん」は来容に燃

重点項目決定 観客輸送など

付対象となっていた。

第一回科技博閣僚

耐される」としている。 もある」と指摘している。 用許可のあったことを示すよう要 づく保安林解除申請にさいして さらに、森林法二十七条にもと ①高速自動車国道の建設などの道の高速自動車国道の建設などの 鉄道 関係 事業 (約百五十億円) ③下 水道 専業 (約百五十億円) ③下 水道 専業 (約百五十億円) ④河川事業 (約十三一) 開き、既定経費の枠内にお に早急に整備を進める事業として開き、既定経費の枠内において特 説は六日、発足以来初めて 国際科学技術博覧会関係

工施設を指定 BR 燃料 加

政府は六日の閣議で、電源三法 政府、電源三法対象施設に

改正したもので、 時に施行された。 整備法の適用を受ける施設とし の一つである発電用施設周辺地域 を追加した。同法施行令の一部を て、高速増殖炉用核燃料加工施設 十日の公布と同 は、博覧会の連備および通営を的は、博覧会の連備および通営を的。 。 本の議長に科技庁 計画 局長 を充 その議長に科技庁 計画 局長 を充 で、事務局も同計画局とすること

設する動力炉・核燃料開発事業団 用の燃料加工施設。今年度予算と の高速増殖炉原型炉「もんじゅ」 十一年四月運転開始をめざして建

かり、並列的密査をすすめるべき れるという合理的な運用改善をは

は『電調審調整したものは原則と 五条にもとづく慶 地転 用許 可申 高速増殖炉を開発し、プルトニウ 国の原子力政策の基本方針は、

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

の日本工業クラブでなごやかに開

のワークショップは日本国政

とノウハウを身につけることにな

可が、電調審後でないと行われな

くなり事前調査実施のための許認

リト東京ワークショップ」のレセ

ンテナンスに関するRCA/UN

三名が参加している。

東南アジアナか国から専門家ナ

非に関する見通しを得たうえでな があった場合の取扱い、処分の是

「工業利用放射線計測機器メイ

開かれているもの。

和

かに懇談

って、東南アジアのアイソトープ

放射線利用促進に協力するため

調査について将来の本工事の申請

たとえば、自然公園法では事前

実性は電調器決定をもって担保さ る」と指摘、このため「計画の確 府と国際原子力機関が主催し、日

十分調整をはかる必要がある」と

許認可処分が長期化する傾向にあ

れ、その結果、許認可相互間にも

さいして計画の確 実性 が求 めら

たれ合い(直列的審査)が生じて

進め方についても「関係省庁間で と要望、さらに具体的な手続きの

本原子力産業会議が実施機関とな

際色豊か

ノションが五日タ**、**東京・丸の内

わたって講習、工場での実際の研

二十五日までの向こう三週間に

るが、「これでは電調器あるいは

れば処分しない運用となってい

ーなどを決めた。

すぐに役立つように編集されている。 まるだけ省き、実践面に重点を絞っているので、るハンドブックである。解説は理論面のことはでも別難したわが国唯一の工業材料に関するがは省き、実践面に重点を絞っているので、 きるだけ省き、実践面に重点を絞っているので、 きるだけ省き、実践面に重点を絞っているので、 きるだけ省き、実践面に重点を絞っている。

来材料

実際に新たに適用となる施設

内田秀雄原子力安全委員 玉

る施設」としての動燃の東海再処 「原子力発電に密接な関連を有す の正前の施行令では、同法対象 **脳」®同ウラン濃縮パイロットプ理工場の同高速増殖炉実験炉「常** 炉(NSRR)——の四施設が交ラントの原研の原子炉安全性研究

ワイド米国の原子力発電所における

特 集 事故・故障の原因・経過・対策40の実例 振入失敗/スクラム排出容器モニターの故障/制御棒集合体の誤動作/格納容器におけるサービス・ウォーターあふれ出し/蒸気発生器問題/燃料破損/燃料集合体ホールドダウン・スプリングの破損/アキュームレータ・バルブの開固定/ターゲット・ロックのバルブにおける問題/安全注入負荷投入における設計上の問題/圧力スパイクが原因による原子炉安全注入系起動/出力計算の誤り/計奏系統の認指示/生原子の関連 計装の喪失/電気配線の分離における設計上の欠陥他 資料●日本の原子力発電所の事故・故障一覧

国主要記事

12月号

"原子力村"に,議論よ,興れ! 〈核燃料サイクル時代の電力会社〉は、プロセス産業の 経営経験を生かすことが大切だ

10日発売

定価850円(〒60円)年極購読料10.200円

......Kenneth T Suzuki 原子力プラントの品質保証をめぐる国際動向と日本(2)森山 昭

最新 放射線取扱主任者試験の傾向と対策(7) 物理学・化学

動力炉開発史-現在炉の原点をさぐる(最終回) 重水炉(下)………吉川秀夫

内田 国を 訪問日安全委員

核燃料サイク

ル ル 工 学

から十五日まで韓国を訪ら 刀関係者と安全審査体制、 で TM TM TM は 大日

把握できるようにしてある。 【11月下旬発売】 ・本的理解ができるように解説したもので、これに本的理解ができるように解説したもので、これに本的理解ができるように解説したもので、これにな燃料サイクルにおける枢要事項について、基核燃料を原子炉で使用する一連の循環過程として、基核燃料を原子炉で使用する一連の循環過程として、基核燃料を原子炉で使用し、その使用済燃料を再より核燃料を原子炉で使用し、その使用済燃料を再 H

刊 新聞 社出 北 版

⑤やや長期的な問題を検討す

議会の設置と、レーガンの

はない。

イムを、六~八年に短縮する目

料の中間貯蔵しモニター付きの

すんでいる。議会側は使用済燃 ー省と議会のあいだで協議がす

> る。クリンチリバー炉の工事再 歩ふみこめば問題が山積して

出資参加、および政府によるア

開は、「長期的なニーズに備え

の推進と再処理の解禁―も、

政策転換のシンボルー増殖炉

更された。修正前の草案では、

で米国は原子力再建への一歩ぶ

いずれにせよ、レーガン声明

は、起薬の最終段階で大きく変

廃棄物処分計画は、エネルギ

(第三亚郵便物認可)

通り打ち出している。五項目

しょの難題。 そ

ねば、特ちこ 一時代からのい

明は、期待された内容をひ

接続は、 ①リード・タイムの

一角処理の解禁、④高レベル

の上一年もかけて、長期的な問

があり、レーガン目標は「空中 までの半分以下に短縮する必要

のパイ」(空中楼閣)という批

題の検討を要するとあっては、

産業界の顔色が冴えぬのも無理

3

まないことに変わりはない。そ

れらを解決しないと、物事が進

炉の促進には許認可期間をこれ エネルギー省と産業界の意見が

証しようと考えている。

電力産業に新資本を誘引する

して、職会ですでに成立した

定した市場を保

早くも分かれており、前途は多

依然のこる産業界の不満り

界がこの四年間、待ちかねてい 日明がようやく出た。米国産業

に戻った。にすぎないと言え

法案が仮に成立しても、三十三の段階を政府所有とするかで、

るが、レーガン声明はプルトニ による『実証』運転を望んでい 業界はバーンウエル工場の政府

が、市場原理―民間イニシアチ

原子力、火力の冷却用にデュ

にあるノーマン湖岸に立地。 ナ州シャーロット北方二十以

ノーマン湖は、水力発電と、

ーク社がつくった同州最大の

しかし、レーガン声明の取柄

ブの重視にあることは否定でき

る。議会の三段階案も、そのど

言及しなかったので、米国原産

の実情や考え方と対立する。産

言及しなかったのも、この競争 声明が使用済燃料の中間貯蔵

調達方針に恐らく関係がある。

わった。その経緯は不明だが、

プ」を重視する方針が、産業界 理では、「民間のリーダーシッ

(AIF)が不満を表明してい

け。それも、やっと正常な軌道

レーガン大統領の原子力政策

発と商業再処理の "再認知" だ

(NRC) に持たせる法案が談

ガンの狙いだ。そのために『歴

炉(運開設備の五〇%に相当) を完成させようというのがレー

段階構想を提案しているが、レ

はうかがえない。また商業再処 い。商業化を急ごうという姿勢 ずは建設中発電所の許認可手続

取り出し可能貯蔵→試験・評価

『最優先国家目標』にはほど追

施設と永久処分施設、という三

を早め、八三年末までに三十三

た声明だが、声明もその反響も

向に『ドラマチック』ではな

つ一許認可の短 る。あとのふた

待望のレーガン原子力政策声明発表と

、年前とは変わったからであろ

計画は、カータ

明らかな推進の姿勢

供給意欲を刺激

題としてとらえており、電力会

ムの問題も、電力会社の経営問

逆を打ち出 し、電力会社の

ウムの『競争調

することで、信

縮と廃棄物処分

託されることになった。

成五)、ロワール地域密議会に付

求する声が強くなっている。 T(総同盟)などサイト開きを要 失業が増えており、共産党、CG

一市町村会のうち七が反対で(資

また、ルベルラン原発では、十

ごれた。今回の投票でルペルラン

つこの地方で両派の衝突も予想さ 姓一揆、アナーキストの伝統をも

反対デモがあり公開調査が妨害

ルペルランでは一九七七年激し

一が激しく争うことになろうが、百

地域密談会では質成派・反対派

かし地質的に問題がある。

なお、ショー、カットノン西原

赞成とみられている。

殿は 一百三十人のうち百六十人が

|党、CFDTなど反対運動の情激 | 手十五㎡ 片左岸のカルネを提案す

を買っている。だがこの地方では

一ることも検討している。このサイ

の所有地なので公益事業認可手続

トはナント・サンナゼール自治港

きは簡易に行うことができる。

原発五地点工事凍結の

で三票の徴成があったことは社会一してルペルランからロワール川上一することになっている。

村会で七票、シエアンメッス村会 | れている。 地域密議会は翌協家と

府に工事再開に関する情報を通報

ー、西独、ルクセンブルグ三国政 発は国境に近いので政府はベルギ

開の置否の意見を伺っていたもの。工事再開が否定された原発については、今後、地域審議会でとりあげられることになる。政府 は、一九八二~八三年に原発六基の矯工を認可する計画だが、サイトについては、九十万KWのシノンB二号機を除いて、地域との 民職会が新エネルギー政策を採択したので、モーロワ首相が、 "地域協議" プロセスの一環として、関連六十七市町村会に、工事再 てショー、シボー、カットノンの三地点の関連市町村会が賛成、ゴルフェシュ、ルペルランの二地点が反対を表明した。これは、 【パリ松本駐在員】七月三十日のフランス政府の決定によって建設工事が凍結されていた五地点の原子力発電所の工事再開に関し

れていた関連六十七市町村会は、 工事再開についての意見を十月二 十六日までに提出するよう求めら一 多数決の結果として、ショーB フランス政府から凝結五地点の | カットノン(同八対三対五)の三 | ジャン町会では、労働管五十人が |・ピレネ地域密談 会に 付託 され ゴルフェシュ原発については、関 較的接近していた。 における市町村の賃否の態度は比 が『ノン』を表明したが、各地点 | フェシュ(同七対八対一)とルペ 地点が工事再開に「ヴィー、ゴル ルラン(同五対七対〇)の二地点 このうち、工事再開を否認した ばすべての情報をもっている觀会 た。ドンザック村会は「村の能力 担することだ」と陳情したが、十 対は民主主義のマネ事の投票に加 と政府が決めるべきだ」として投 をこえる課題で住民投票でなけれ 「サイトで働きたい。工事再開反

一票担否。工事再開の決定はミディー県会および市町村会総員の関連談

日ツールーズに到着して大デモを がサイト予定地を出発し、三十 **脅迫状を受取った。十月二十八日** 展開した。地域審議会を選出する 社会党、環境派が指導するデモ隊 ゴルフェシュ周辺の遊成議員は

RC本部の管理体制の集中・強化 は、十月十六日、原子力発電所規 制の効率的推進をはかるため、N

ー・ステロ氏 員会のヘッドに選ばれたピクタ 規制要件の適否を検討する委

米原子力規制委員会(NRC) | と、地方事務所の役割拡大をめざ | ZRC 効率的推進はかり改組 一す改組計画を発表した。 フによって課されている規制要件 の適否を検討し、その結果をウィ 具体的には、現在NRCスタッ

不必要な負担となっているか否か か否か②施設者やNRCに対して 健康と安全に有効に寄与している を決定することになる。

府買上げも『競争調道』という は外国企業の参加が削られ、政 レーガン流の市場原理軍視に変

の権限が大幅に強化されている。

リアム・
J・ダークス運営総局長
|とになり、空

鹿となる検査実施局 長には同副周長のリチャード・デ る。ビクター・ステロ検査実施局 長が、この新ポストに就任すると 所、総合規制要件担当)があた

下におかれる。また、NRC本部 施局ではなく、運営総局長の指揮 地方事務所は、これまでの検査生 ヤング氏の就任が決まった。 にメスを入れたもの。運営総局 の許認可業務を助けるため、いく 摘されたNRCの管理体制の欠陥 さらに、今後、NRCの五つの

米ワシントン州で住民投票

原子力反対イニシアチブを可決

に否定的な影響を及ぼすイニシア 米国で十一月三日、原子力開発

A州オースチン市では可決、メー

テキサス州オースチン市では、

けようとする反対派の新戦術が成 面から原子力開発にプレーキをか %)で支持された。これは、資金 前に住民の承認が必要という内容 ネルギー計画の億券発行には、事 は、二十五万KW以上の規模のエ で、五十九対四十一(開票率九四 ワシントン州のイニシアティブ 医直位 杂业 及居宜 登 工业 又 定)からの撤退を、六十対四 一基、一九八四年と八六年に運 市当局が一六%出資している 比率で決めた。 ト(百二十五万以WのPW ステキサス原子力開発プロジ メーン州では、直接住民投

古の 開 民 ラ 古

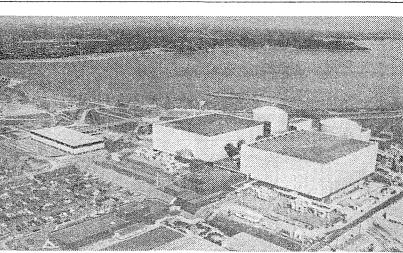
リック・パワー・サプライ・シス 功したもので、ワシントン・パブ よって選ばれた委員からなる ルギー委員会の設立を求める

を開たたる。

マクガイア原発、アル運転

七%工事を完了し、運開は八 リアム・B・マクガイア原子 三年の予定。 W)が九月十二日全出力運転 力発電所一号機(百十八万K に選した。二号機は、現在八 同原発は、ノースカロライ 米デュークパワー社のウィ デューク社のオコニー原発が のは、コーワンズ・フォー ・ダム。 らの使用済み燃料を、マクガ 子力安全許認可控訴会談が、

用いたもの。 年のデューク社社長の名前を イア原発に移送することを許 電所名は、一九六五年~七 この八月には、NRCの原 なお、マクガイア原発の発 La cura como en senseno en senseno en sense



原子力施設除染のパイオニア



原子力代行 株式会社

社 〒104 東京都中央区銀座5-5-12(文芸春秋別館) ☎03 (571) 6059 (代) 分 室 〒104 東京都中央区銀座6-3-16(泰明ビル) 本03 (572) 5475 (代)

福島地区事務所:福島営業所·福島第二営業所 茨城地区事務所:東海営業所·大洗営業所·原電出張所

大 阪 事 務 所:敦賀営業所・島根出張所・四国出張所・九州出張所 (広島分室) 業務管理部:浜岡事務所

作業環境測定機関 13-40(第1~5号の作業場) 手 帳 発 効 機 関 N-0627 A~C•E~H•J•K



Rive (MET) Were drop on Montenganion Service and mental for facilities April alterna

がこのほど来日、東京・大手町の

マイニング社のダンカン営業部長 つオーストラリア・ウエスタン・

衆院科学技術委員会審議から

その応用」と題して講演、新しい 経団連会館で「ウラン探鉱技術と

探鉱開発技術を中心にウラン市場

ついて調査審議をおこなった。 日、科学技術に関する一般政策に

総疑応答の概要は次のとおり。

なっている。ほぼゼロに近づいて め、実績はさらにその百分の一に P勧告基準の百分の一以下 を定 しい。しかし、日本では、ICR

いる。無視できる程度なので、海

果が出る。その上で、建設をふま として適しているか否かの調査結

「今年度中に、関根浜が新定係港

437

石渡騰雄科学技術庁原子力局長

らえているのか。

▽民間出資が少ないのではない

る。応分の負担は負わせており、

えた調査をおこなうこ

衆議院の科学技 術委 員会 は五

だ

三十一日には、佐世保を出る約束

合計で一兆六千六百七十八億円も

出資している。この事実をどうと

四千億円のうち八百億円、再処理

でも三十億円を民間が出してい

百四十二億円、高速增殖炉建設費

いる。しかし、科技庁は今年度も 四千五百八億円の欠損金をだして

の建設費六百八十五億円のうち三

ない。しかし、新型転換炉ふげん

中川一郎科学技術庁長官「八月

を展望した。

まず同氏は、ウラン探鉱技術の

で、イリーリー、ロクシビーダウ くウラン情勢が常織化するなか 生じる可能性がある」――だぶつ

「一時的にせよ、ウラン不足が一をふくむ土壌が酸性化する特徴な一

を組合せた『概念方式』により、

探査の精度が向上してきている」

づけると、発見から生産までのリ 改善されず、探査活動が低迷しつ らず、このような経済的見通しが

ドタイムが原子力発電所のリー

ダンカン氏が指摘

格が要求されている」と分析、開

ポンド当たり四十がを超える価

可能性がある」と、ウラン開発を

とりまく厳しい状況を展望した。

講習日程を発表した。 スクロECディテクタ)のための 扱主任 音免状 (ニッケル 6装備ガ

第二種取扱主任

発の遅れや高金利下での経済性の

そして「技術的進歩にもかかわ

著免 状

で講習

スクロECディテクタのみに限っ

により、現在はニッケル6装備ガ

昨年の放射線障害防止法の改正

当————

東京

放射線取扱主任者講習所。 所は、茨城県東海村の同セン

詳細問合せは、東京都文京

て、同センターの講習を受けるだ

健全に行っていくためには 「実質 | め、 一時的なウラン不足が生じる

化学的探査などが著しく進展して

とのべた。

だが同氏は、ウラン探鉱開発を

ードタイムより長く なっているた

昭和五十六年度の第二種放射線取

までの五日間)

ター(山崎文男理事長)は二日、

財団法人・放射線安全技術セン 放射線安全技術センター

る。五十六年度の講習日程は次の けで、取り扱えることになってい

通り。(いずれも、月曜から金曜

子力船むつの専用港か。

いる点を紹介、「これら、各技術ー

どを利用して鉱区を探しだす地球

ンといった有望なウラン鉱山をも

(3)

測定することによってウランの所

局長「『確実に管理する』とは厳

赤羽信久科学技術庁原子力安全

港受け入れの返事がなくても出港

▽八月三十一日が来たら、大湊

するのか。その場合、漂流するこ

関係特殊法人の原研、動燃、宇宙

ている

がるもの。形として欠損金となっ

が生じた場合」と規定されてい

子炉の運転等により、原子力損害

石渡原子力局長「原賠法は

る。今回は放射能汚染はなく、風

長期的にみて、国民の利益につな が主体となっている研究であり、

北山愛郎氏(社)▽科学技術庁

【特殊法人への出資】

瀬崎博義氏(共)▽関根浜は原

む一手一僧人、罕五十八僧人、

再処理は、民間だけでは誤け負え

害には適用できない

石渡原子力局長「ウラン濃縮や

ラドンを感知したり、ウラン一る影響をゼロにすることはむずか

による地質学的探査、ガンマ線を また、探査衛星や航空写真など

針にあわないのではないか。

万式の関心が高まってきている」 っているところを予測する概念法 に賦存する鉱床が開発の目標とな 助向についてふれ、 「近年、地下

ってきたため、鉱石の凝集が起こ

に管理することが、原子力発電に

年報に、「……放射性物質を確実

日野市朗氏(社)▽原子力安全

【海洋投棄】

おける安全確保の 基本 的方 針…

・・」とあるが、海洋投棄はこの方

は不向きではないか。

環境の厳しいところ、新定係港に

関畸正氏(社)▽関根浜は自然

える。地元には専用港として早く

じる。専門家に検討させたい というのも問題がある。矛盾を感

窓田弘大蔵省主計局次長「国が

損害賠償法の適用はあるか。

にかかわる損害に対して、原子力

草川昭三氏(公)▽一連の事故

「原電敦賀」

に活用されることが望ましいと考

「関根浜は、最終的には公共的

し、財産ができるところに補助金

補助金ということに なる。しか

中川長官「出資でないとすれば

いこうとしている」

【原子力船むつ】

原産会議室ではじまった東京ワークショップ=五日

を利用した「食品照射」

九七八年八月。とくに、アジア わが国がRCAに加盟したのは

一八二了一九八六年)が計画されて

て、外務省科学技術審議官の学川

る」とのべた。

って、精力的にセミナー、工場での研修などを行い、わが国の最新利用技術とノウハウを取得し、アジア諸國のアイソトープ・放射 シア、パキスタン、フィリピン、シンガポール、スリランカ、タイから専門家合計十三名が参加、二十五日までの二十一日間にわた 闘利用の促進に役立てることになっている。 **ヶ詣国のアイソトープ・放射線利用促進に協力するためにひらかれたもの。パングラデシュ、インド、インドネシア、韓国、マレー** 日本国政府と国際原子力機関主催の「工業利用放射線計測機器メインテナンスに関する東京ワークショップ」が五日、開幕した。 (RCA)と国連開発計画(UNDP)の一環として、日本原子力産業会談が実施機関となり、東南アジ

日本はアイソトープ・放射線技術 によって「アイソトープ・放射線 ては、RCAとUNDPの連けい ロジェクトを柱として積極的な協 緊の課題となっていることから、 諸国では食糧・工業化、医療が喫 「医学・生物学」の三つのプ 「工業利用」につい 工業利 (一九一ミナーでは、まず主催者を代表し の立場から政府のRCA活動を積 る事前準備プログラムの一環。 大手町の原産会議室で開かれたセ り、今回の協力となったもの。 ら、工薬利用を中心として産業界 極的に支援していくことにしてお ソトープ・放射線利用の重要性か このうち、五六の両日、東京・ 原産でも、アジア地域でのアイ

この計画に先立って実施されてい おり、今回のワークショップは、 秀幸氏が歓迎のあいさつを行い、 く方針であり、今回のワークショ一射、工業利用、医学・生物学の三一本における放射線計測機器利用の 「わが国は東南アジア諸国の原子 力平和利用に積極的に真骸してい ウラン不足の事態も

ップが成功することを期待してい いて、十分、検討されることを期 測機器利用技術の確立に重要であ イレクターの高額率夫原研アイソ るメインテナンス方式や体制につ トープ・原子炉研修所次長が、 りあることを期待している」とあ 「帰国後、各国に適した放射線計 次にワークショップのコースデ

に入った。 セミナーでは、日本側から「日

あいさつを行い「RCAが食品照

つづいて森一久原産専務理事が

いることは喜ばしいことだ」との も「向こう三週間のワークショッ 画チーフテクニカルアドバイザー べるとともに「けんざいの協力は を行い、こんごの原子力協力に実 だか、将来は原子力発電の分野で アイソトープ・放射線利用が中心 フを通じて相互の理解と情報交換 E・ファウラーUNDP工業計 また、1AEA側を代表してE 発表が行われた。

一の高さが浮き彫りにされた。 日から実際の放射線機器利用工場 ーなど活発な質問が出され、関心 ペア・パーツの保管の仕方は」ー は」「メインテナンスに必要なス 菱電機制御製作所、堀場製作所、 力、横河電機、東芝府中工場、三 海研究所、日立那珂工場、アロ などでの研修と視察に移り、新日 からは「水分計の実際の応用例 しのあとワークショップは、九

待する」とあいさつしてセミナー

つの分野を中心に活発に進展して 現状――工業利用の経済性、有用

このなかで、東南アジア参加者

第二精工舎、宮土電機東京工場 などを訪問。日進月歩のアイソト 鉄君津製鉄所を皮切りに、原研東 ープ・放射線利用の最前線を実地 ロニクス部補修メインテナンスグ ループ長) ▽N・サヤンガ (フィ R・サレーム(パキスタン・原子 プスパチ原子力研究センター)▽ リビン・スコット製紙会社機械技 科学技術研究所原子力・エレクト

に体験するとともに、機器取扱実

フ・放射線利用の現状」について 「東南アジアにおけるアイソトー

ナンス概論」、「放射線安全管理 性」、「放射線計測機器メインテ 義が行われ、東南アジア側からも の現状」――など実践に即した講 定されている。

一習、故障修理実習などもうけ、技一ル標準・産業研究所主任技師)▽一子力局電気機器部主任技師)。 師) ▽T・S・オン (シンガボー

術の総合的理解をふかめることに 後の協力に向けての討議などが予 している。 また、最終日の二十五日には合

原子力反対で講演会

つぎのとおり。 デシュ原子力委員会エレクトロ 今回ワークショップの参加者は ▽F・U・A・カジ(バングラ

長) ▽H・ラザリ (マレーシア・ ネルギー研究所機器開発部第三室 ニクス研究所科学担当官)▽G・ 原子力庁)▽B・J・高(韓国エ ▽P・L・カール(ボカロ製鉄所 機器制御研究開発センター技師) J・マハジャン (インド製鉄公社 一) ▽J・カマジ (インドネシア 機器部アシスタン ト・マネ ジャ つた。

豊者が対立するのではなく、今以 うように、生産者である漁民と消 敦賀の魚は怖い、食べない、とい 発反対運動」の講演を行った。 なる」と「漁民のくらしと能管原 れぞれ「原発列島、さかなはどう 辺茂石川県・西海漁協組合長がそ

水口密哉東京水産大助教授と川 水口氏はそのなかで「たとえば

原子力発電」と題する講演会を行 有楽町・消費者センターで「魚と 日本消費者連盟他は十月三十日 が協力して……」 漁民と消費者 組みの重要性を訴えた。 との心を大切にしなければな 消費者を超えた新しい運動の 民と消費者は手をとりあわな はいけない。今日ほど漁村と い時期はない」と指摘、生産 上の開発をやめさせるために

原発に反対
 原発に反対
 原数連動は、結局、最後
 を数望という自分との高い。
 を数望という自分との闘い。
 を数望という自分との闘い。
 を変えなるかは、主
 機者一人一人の責任と義務にかかっている」と、漁民の立場からナマの現地のようすを報告した。
 で加加加加加加加加
 2月14日-18日

課技師)▽A・マヌーン(タイ原 クラフト製紙会社製造技術部補修 ルバ(同電気補修部電気技師)▽ 所冶金技師長)▽N・K・1・シ ランカ・セイロン製鉄会社研究 R・N・ウィジェワルデン (スリ L・チャーチャイ (タイ・シャム 所は、茨城県東海村の同センター 下は、茨城県東海村の同センター 日前まで。受講料十万円。護習場 日前まで。受講料十万円。護習場 のりは第一回のみ今月二十一日ま の 英定員は各三十二名。 募集締 切りは第一回のみ今月二十一 で。それ以降は講習開始日 第一回 壅回

会館ビルの同センター業務部 電話〇三一八一四一七四八 ワ インバー グ

士 一が講演

博

国 原子力産業懇談会を開催する。 日本原子力産業会議は十六日、 日本原子力産業会議は十六日、 日本原子力産業会議は十六日、

調演会を行なう。 参加は無料。 学生試験あんない 原子力関係海外留

元保証を必要とするものに対して設に留学するにあたり、政府の身段に留学するにあたり、政府の身 受験申請謝の交付、申して

。常常督 とおいる部でも漁 当セイコーの 原子力特殊扉と関連設備

すぐれた技術と経験が確かな実績として数多くの原子力 施設で生かされております。

一製作納入例-

各種放射線遮蔽扉 各種気密扉 防水犀、遮音犀 ハッチ、ポート スリーブ、ライニング工事

電動感知警報器ダイヤラーム 熱線感知警報器インフラガード

感圧感知警報器 CCTV監視装置 上記総合監視警報盤



入室管理装置 超音波感知警報器

本社/〒101 東京都千代田区内神田2-15-9 ☎ (03) 254-3911/札幌·青森·秋田·盛岡 フェブセイコー仙台·新潟·前橋·水戸·北陸·名古屋・岐阜·松本·長野·津·大阪·和歌山·神戸·福岡·宮崎

駆けつけた専門家を集め、緊急の技術検 討会議が熱っぽくつづく



会館を中心にくりひろげた。

初めての大規模な原子力防災訓練 企業から陸上自衛隊にいたるまで およんだ。 機、船舶一隻、車両百五十三台に

千五百名が参加

が緊急停止。排気筒から放射性物

成人の屋内退避を決定した。

午後に入ってからは、主会場を

している。

動の円滑化を期するとともに、相 し、原子力災害時における防災活 設置した

専用電話の

ベルが鳴っ 一つとなった帰職事堂大会職室に まず、八時五十分、訓練会場の

十字看護専門学校生徒など約二百

電力中央研究所は創立三十周年

|れていく必要がある」との方向を

的研究の考えをとり入 行う、いわば予防医学 な視点にたって研究を こんごはもっと長期的 医学的対応だったが、 対応する、いわば臨床 の研究は個々の問題に については「これまで こんごの研究開発戦略 こうしたなかで、

さし示し、さらに「こんご電力シ

ェアが高まってい くのにともな

い、電中研も、社会的遺任をはた

バス十九台、自衛隊トラック十台 のサンプリングなどを行う一方、

い 等79年9月日1日 (1972年) レギー未来技術フォーラム

モニタリングカーによる移動サ

ハイ、ヨウ素の測定、環境試料

などを使って、緊急避難を行っ

め」というもの。 県民の理解を得るた 発電・東海第二発電 内最大の日本原子力 原子力防災に関する 故の緊急通報」の第一報を受け、 張の面もちで受話器をとり、

訓練終了式にのぞんだ竹内知事

フォーラム」を開いた。=写真 経団連ホールで「エネルギー未来 を記念して六日、東京・大手町の

会場につめかけた約四百名の参

していかなければならない」と展

に委託している「技術基準等研究

調査」の一環として行うもので、

な防災対策の協議に入った。そし 発生を連絡したあと、緊急モニタ そのご県は、関係省庁に事故の **誠みとしては高く評価する」と述** のであったにもかかわらず、所期 通認識など、非常にむずかしいも また、須藤宮雄村長も、「初の

あと、「こんごも心をあらたにし

とこれまでの歩みをふりかえった

われてきた「エネルギーの谷間

論」について「エネルギー消費が

おちこみ、代替エネルギー導入が

ほか、米国、英国、西独などを訪

EA)などの国際機関を訪問する

て、エネルギー問題の解決にとり

歴史をひもとくと、いくたの変せ

長があいさつにたち、「三十年の 加省をまえに、成田浩電中研理事

んがあったが、いまでは人員も約

る」で、生田豊朗日本エネルギー

あと、国際原子力機関(IAE

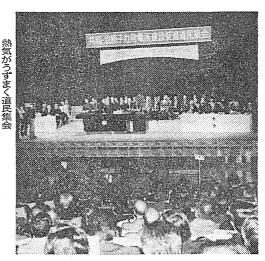
同調査団は七日に成田をたった

A)、経済協力開発機構(OEC

世紀へのエネルギー未来技術を探

このあと、パネル討論「二十一

今年度予算は三千六百万円。



月二十三日に発足した組織で、現 が呼びかけ団体となって、今年十 四か町村原発対策協議会の五団体 識」は、北海道地方同盟、北海道 集会には、岩字四か町村(共和

の会場には入りきれず、ロビーに はじめ、北晃、名寄など全道から 任民がバスを連ねて参加したのを 町、泊村、神恵内村、岩内町)の ニターテレビに見入っていた。

ージックが流れるなか、道民会議 るかのように、ドヴォルザークの ようとしている、その北海道のフ 民会談代表世話人の水島健三氏一迅速化と早期溢工の最新の安全対一ている」と強調した。 ・常任幹事の山崎道弘氏(道同盟 ロンティア・スピリットを象徴す 「新世界」のバックグランドミュ

今回の集会を主催した「共和・ 人類の第三のエネルギーである

道社民連、道政クラブの各政党代 持・協力が重要」と強調した。 を安易にみる傾向をいましめ「こ 表が、連帯と支援を表明。つづい 民党、民社党、新自由クラブ、 等だけでなく、道民の皆さんの支 次に、来賓あいさつとして、自

表して、「本道のエネルギー安定 型上と完成を期して頑張ろう」と つづいて、経済界、労働界、地

成であり、条件の中味は多岐にわ 会、漁業団体は一様に条件付き費 雄氏は、「地元関係町村、商工 進に全力をあげてとりくみ、先 たっている」として、電調審上程 導的役割をはたしてきた岩宇四か 元の代表者らが力強く決意表明。 Jのうち、

地元で原子力

開発推 局論になることもある」と述べ

加した。原子力開発推進を求めて行われた今回のような大集会は、適内では初めて。集会では、「安全性のより一層の向上と道民の れた。これは、「共和・泊原子力発電所建設促進適民会議」が主催したもので、全道から農・漁・商・工、勤労者・2三千七百人が参 たるところに雪が残っている北海道・札幌市の市民会館で、九日午後六時から、「共和・泊原子力発電所建設促進道民集会」が開か

十一月上旬としては、記録的な大雪のため、街路のい

道内のエネルギー安定確保のために一日も早く共和・泊発電所の着工を――

理解と合意をはかり、共和・泊発電所の建設促進を求める」との決議文を万雷の拍手で採択、道、北海道電力および国に、建設促液

た。

炭などの化石燃料だけに頼ればよ の結晶でもある原子力を、「反対 にも、日本は原子力開発を進めて てきている現状を指摘、「国際的 い」ということは許されなくなっ 運動があるから利用しない」「石 いかなければならない遺任を負っ そして結論として、人類の英智

ることの重要性を強調した。 とエネルギー研究開発を積極化す 方、大来佐武郎対外経済関係

いる」と『谷間論』の姿がかわっ

『谷間』はある程度うまってきて

てきていることを指摘、とくにエ

手で採択した。 タリング体制などの徹底の地域振 このあと、森一久原産専務理事

が されている」とし、究極的につき て「世界の研究結果からも、原子 同氏は原子力発電の安全性につい 護について」と題し、記念講演。 は人間の能力を信じるか否かの終 力は、鉄道、洪水、地震のだいた つめていけば、「原子力の安全性 い百倍ぐらいの高い安全性が確保 「原子力の安全性をめぐる論

待されている新エネルギー開発に ことを指摘した。 うになるのは太陽電池くらいで、 主幹も未来のエネルギーとして期 歌たな不安要素となってきている

ろう」と悲観的な見方をあきらか 石問題がカギとな ろう」とのべ ては、「核拡散防止の関係から政

当政府代表は「日本のエネルギ

創立30周年記念ラ゙ム開

敦賀原発改修

り未来エネルギーについては「見 といわれてきた。向う岸、、つま なってきているものの、従来この 陸できるかどうかわからない」と 通しは必ずしも明るくない。軟着 *谷間 * さえのりこえれば大丈夫

られていないことを調査した いない排水路やその開口部が 建屋内および床下には、管理 関連して、廃棄物処理施設の い放射性液体廃棄物の放出 からに、敷地外への管理

質の伸びの低下が、こんごの需給 五年七億計

程度となっている 体的に「政府見通しでは昭和六十 構造を大きく左右していく可能性 どまろう」とのべ、エネルギー消 ネルギー需要の低下については具 しかし、同氏は『谷間』は浅く

れ事故の対策について「安全 原子力発館・敦賀一号の放け 確保し得る」との判断を示し 安全性を確 原子力安全委員会は五日、

それによると、主な 審議 内容 は、フィルタスラッジ貯蔵タンクから ら廃液中和タンクに変更したこと によって、万一、フィルタスラッジ貯蔵タンクから たって、万一、フィルタスラッ しても、再生廃液処理系で十分処理できるようになっていることを 産大臣に答申した。

現 また、放射性廃液の漏洩防止については、タンク水位記録計、警報、各種インターロックなどにより、「漏洩の発生を防止できる」としている。特に、警報については、新廃棄物処理建屋の制御室に、集中し、個別表示するとともに、がは、新廃棄物処理建屋の制御室にが、は、新廃棄物処理建屋の制御室にが、中し、個別表示するとともに、

欧米廃炉調査団を派遣

通産省 海外の現状と戦略探る

度からエネルギー総合工学研究所 を調査するため、初の廃炉調査団 日、原子力先進国の廃炉対策など に派遣した。同省が昭和五十四年 (団長・秋山守東大教授) を欧米 通産省・資源エネルギー庁は七 設会社などから十五名が参加して 一交換し、各研究施設を見学、二十 ほか団員は、電力、メーカー、建 二日には帰国の予定。秋山団長の 日本はすでに、日本原子力研究

W)が、まず廃炉の対象となる見 閉管理方式で廃炉にした経験をも 一号炉(GCR、十六万六千K 所の研究用原子炉JRR―1を密 転開始した日本原子力発電の東海 PDR)の廃炉も具体的スケジュ っており、原研の動力試験炉(J ールにのぼりつつある。 商業炉では、昭和四十一年に運

再处理工場、燃料貯蔵設備

木村化工機尼崎工場にて製作中

に、さらに多くの国がこの特 な経験も含めれば過去二十 経 開 別 スイ

型炉の廃炉を直接経験し、開 り、実際の廃炉は十五年以上 常三十~四十年と 考えられ ス、米国、英国など多数の 外国ではベルギー、仏、

院庁式には現在、①原子炉と 位属施設をすべて撤去し、あと地 を利用する解体撤去方式の機器や 構造物などをそのままの状態で封 の高放射能の構造物や機器や 型力ートなどで密封する被遮隔 型方式ーーなどがあるが、調査団 離方式ーーなどがあるが、調査団 で、これらの方式を実地に調査研 で、これらの方式を実地に調査研 で、これらの方式を実地に調査研 で、これらの方式を実地に調査研

原子力機器への実績は高く評価されています。

これは、木村化工機のすぐれた人材、高度な技術、 創造性の開発努力によるものと確信しています。そ してこの実績はあらゆる原子力プラントに御利用戴 いています。



村化工機

兵庫県尼崎市杭瀬字上島 | の |

未来に躍進する ころ!

原子力関係営業種目 (下記装置の計画、設計、製作、据付)

- 原子炉関係各種機器、装置
- ●核燃料施設の諸装置
- ●核燃料取扱、交換、輸送装置 放射性廃棄物処理及固化装置
- 本社・工場 TEL (06)488-2501 TEX 524-8059

大阪本部 TEL (06)345-6261 TEX 523-6862 東京支店 TEL (03)541-2191 TEX 252-2334 代理には田島氏が就

後、臨時会職を開き、委員長に御 原子力安全委員会は十六日午

園生主軸委員長代理を互選、田島 英三委員を委員長代理に指

御圏生委員長は委員会後の記者

れなかった。

気入院のため、記者会見には出ら

力炉・核燃料開発事業団理事に就

なり。四十四年三月の退官後、動

大学院修了後、二十六年十一月東 帝国大学電気工学科を卒業。東大

大山氏は昭和二十一年九月、東京

大助教授。三十六年四月同教授と

トまで敷衍(ふえん)、「一千の

そして同氏は、その論議をサイ

解

ていただけだが、たいへん重要な

いるということだ」と述べた。

日から五十八年四月二十日まで。

原子力安全解析センター)のよう

事故を契機に米産業界が創設した 形成すべきか、NSAC(TMI

新しく原子力安全委員となった

関係者はより一層の努力を傾けて

な関係を保ち得るコミュニティを

という原子力発電国は相互に密接

一太平洋西部の韓国、台湾、日本

日、来るべき原子力時代に備え、

Iのような事故を乗り越えた。今

また安全性については、「TM

となってきていることを強調、

また、新原子力安全委員になっ

子 力

業 会

1部120円(送料共)

購読料1年分前金5500円

(会員購読料は会費に合む 1口1部)

〒100 東京都千代田区大手町1丁目5番4号(安田火災大手町ビル7階) 電話(201)2171(代) 振替東京5895番

合工ネ調·原子力部会

り、ウラン資源の制約から、原子 で軽水炉に中心が、圏かれてきた このため、核燃料の利用効率の

用化方策については、これまで必 五十二年に臨界、これにつづく第 発電用原子炉の本命として導入し はる実験炉「常陽」はすでに昭和 ていくというのがわが国原子力開 一段階の原型炉「もんじゅ」も近 ルを消実に進みつつある。 このうち、まず第一ステップと ンバーグ博士を招いての第九十回 EA)所長、アルビン・M・ワイ 米国エネルギー分析研究所(I

今回の講演となったもの。

沢広巳会長の招待に応じて来日、

同博士は韓国訪問後、原産の有

気を使えば、デリケートに調整す

ることができるが、石油はそうは いかない。結局、一次エネルギー

者ら二百名が参加、「原子力を、 の力感あふれる講演を熱心に聞き 現在の魔女狩りにしてはならな もとより、政府、業界、報道関係 東京・港区の航空会館でひらかれ 原子力産業器談会が十六日午後、 た。会場には原子力産業関係者は かったのだ」と研究成果を披露し る点をあげ、「私が調べた結果、 た。その理由として博士は、「鑑し た。驚くことに、電力と大差がな 三〇一四〇%のオーダーであっ 石油暖房であっても、その効率は 例に、電力の不経済性を突いてい 反対する人びとの多くが、暖房を 講演のなかで同氏は、原子力に

した。

もっと再認識すべきだ」とのべ、

非輸送部門での電力の拡大を強調

的なインフォメーション(情報)

力を確立していくためには「恒常

そして博士は、より安全な原子

と同じになる」と指摘、「原子力

関係者は、電気の役割について、

期戦略の検討が急がれている段階

ふまえながら産業化の観点から高速増殖炉開発をとらえなおし、来春をメドに総合的戦略をあきらかにすることにしている。

も本格的なメスが入れられていなかったため今回の動きとなったもの。げんざい行われている原子力委員会長計専門部会での検討を

発長期戦略の具体的検討にのりだす方針だ。同部会では昨年八月に新原子力開発戦略の検討に入っていらい、すでに核燃料サイクル

総合エネルギー調査会原子力部会(松根宗一部会長)は、早ければ十二月上旬にも、高速増殖炉実用化に照準をあわせた原子力開

と原子力発電推進方策については検討を終えているが、わが国の将来を左右する高速増殖炉集用化戦略については、これまで必ずし

化の観点から高速増殖炉実用化の一もの。

長計検討をふまえながらも「産業 | る」と判断、今回の動きとなった こうしたなかで、同部会長でも | あり方をあきらかにする必要があ

Ⅲ」として通産大臣に提出される すでに核燃料サイクルに焦点をあ に関する検討は来春にも、「報告 同部会では昨年八月に新原子力 はじめており、ここでえられたデ でのリサイクルにもメスを入れる 用の観点から新型転換炉や軽水炉

産業化に向けての問題にとりくみ

佐藤内閣のとき第二十三代科学 大徳庁長官を務め、第一回原産年 次大会に出席して「今日、原子 でに研究の段階を経て実用の段階 に入った。この時期に、この大会 が開催され、かつ中心テーマに核 燃料問題を選んだことは、まこと に時室を得たもの」とのべるな ど、燃料サイクルの確立に尽力し

また、通産省では今年度から高

設置して、作業に入ることになる 会の下に 「FBR 実用 化小 委員 月上旬にも同部会基本政策小委員 具体的な検討の場としては十二

検討では高速増殖炉に重点を置

見込み。

きながらも、プルトニウム有効利一動がつづくことになりそうだ。 開発戦略」をめぐってしばらく胎

会談を設置して、実用化検討にの リング会社」がスタートしたのを りだしており、「FBRの新しい はじめ、電事連も高速増殖炉推進 側でも一昨年「高速炉エンジニア ータをも参考にしながら総合戦略 FBR開発についてはメーカー

な

原子力開

直紹氏

元科学技術

庁長官の鍋島 放射性同位元素 利用普及に貢献 山崎文島 山崎文島 山崎文島 山崎文島 一理事長(原産相談役)は十七日 午後四時、胸部動脈りゅう破裂の

党参議院談

見)は十六日

女子医大附属病院で逝去した。六 午前十時五十五分、脳梗塞のため

を二期務めたあと、三十四年から 卒、昭和二十六年から佐賀県知事 鹿島藩の十五代目。九大農学部 主は婆、則子(のりこ)さん。 で。葬儀委員長は三木元首相。喪 は同二時から東京・芝の増上寺 参院佐賀地方区で連続四回当選。 葬儀は二十日午後一時、告別式

促進に足跡

でめ逝去した。七十四歳。

「、 R 1 協会、仁科記念財団の三日・青山郷儀所で。時間は未定。要主は長男、和男氏。
山崎氏は昭和四十年東京都生まれ。昭和六年東大物理学科卒後北大助手、理研仁科研究室などををで、二十二年 科研に入所。このあと、二十八年東大髄師、四十四年日本原子力研究所理事などの恵と、二十八年東大髄師、四十四年日本原子力研究所理事などの恵と、二十八年東大髄師、四十四年日本原子力研究所理事などの要職と、二十八年東大髄師、四十四年日本原子力研究所理事などの要職と、二十八年東大髄師、四十四年日本原子力研究所理事などの要職と、二十八年東大髄師、四十四年日本原子力研究所理事などの要職

講演するワインバー

エネル 問題

報交換の重 要 性 を再度、力説し な機関に加盟すべきだ」と、情

決に心血注ぐ

は十八日午前 (原産顧問) 一時二十分、

る」と、集中立地の有用性をあき

者の方が百倍の事故が 起 きてい

散している場合を比較すると、 と、各百基の発電所が十か所に分 発館所が一千か所に点在する場合

病院で逝去した。八十二歳。 葬儀は中部電力葬として十二月 琢郎(た

の原子炉をよりベターとする方向

一次原子力時代について、「現在

また、十年後に始まるとする第

くろう氏 肺炎のため入院中の東京・虎ノ門 井上氏は明治三十二年広島県生

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

記者会見にのぞむ御園生新

たけ語った。委員会の進め方につ

任が、それぞれ承認された。内田

(常勤)、田岛(同)、山本(非

力炉・核燃料開発事業団参与の新 の原子力安全委員再任、大山彰助

員の後任として就任したもので、 から三年。大山氏(常勤)は吹田委 常勤)三氏の任期は十一月十六日

> の専門委員などを歴任。今年四月 委員、学術審議会や科学技術会議 発に尽力する一方、放射線審職会

に立たされよう」と予測するなか 炉を選択していくのか重要な岐路

動燃参与。東京都出身、

一月十六

いては「学識経験者五人は、一人

んごの委員会の課題について「や る」と就任の弁を述べたあと、こ

職、十三日の参議院本会職で、内

これに先だつ十日の衆議院本会

田秀雄、田島英三、山本寛の三民

らなければならないことは、原子

プ安全白傷の中に

镭いてある」と

五十四年勲一等旭日

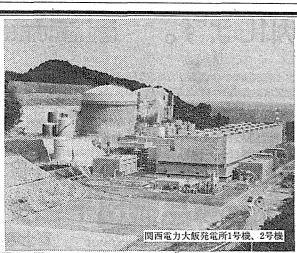
このあと、四十二年日本助力協会会長に就任、卓越した国際的視野からわが国のエネルギー開発の野からわが国のエネルギー開発の野からわが国のエネルギー開発の野が国の工を別で、同年に発足した動力が極いたり、同年に発足した動力が国の工を対した。 日本の電力事業の確立に身を投 じ、昭和二十六年中部電力社長、 同三十六年中部電力会長。この 間、いちはやく、日本の将来のエ 間、いちはやく、日本の将来のエ に着目し、昭和三十一年日本原子 力産業会議理事に就任するなどし てその育成に心血を注いだ。

安全性と信頼性に定評ある 三菱PWR原子力発電プラント



PWR原子力発電プラント PWR船舶用原子炉設備 高速増殖炉プラント

三菱重工業株式会社 三菱原子力工業株式会社 三菱金属株式会社 三菱電機株式会社 三菱商事株式会社 三菱原子燃料株式会社



高速増殖炉用燃料としてどれ 一ウム量はいくらか。新型転換

石渡鷹雄科学技術庁原子力局長

ない時期にきている。立地点がし

設主体はどこか。話し合いは国と

佐藤昭夫氏(共)

日本原子力

吉田氏新型転換炉実証炉の建 【新型転換炉実証炉】

【被曝手帳の管理】

業者が本人の同意を得て、あずか

性核物質があったことが確認され

中だ。さきほどラックの底に放射

い炉であることも含めて調査した

費の募集開始

被曝低減化委託

十六年度原子力施設被職低減化技

科学技術庁は十二日、「昭和五

は、あらゆることをしなければな

中川長官安全管理について

がもっていて、そのつど記入して

の今日までの再処理量と回収プル

料開発事業団の東海再処理工場

て用地取得も行っていない。

が、まだ決っていない。したがっ

的地点の選定作業を行っている

かせっきりなのか。国の方針は。

吉田氏 原燃サービス会社にま

投融資として約三千億円の資金援

ったことは知っているが、電力サ

発電課長新潟県議会で論談があ

赤羽信久科学技術庁原子力安全

佐藤氏 事故の原因について会

戸倉修資源エネルギー庁原子力

十二億円など。建設時には、財政

百田正雄氏 (社)

委員会 (太田淳夫委員長) は十三

疑応答の概要は次のとおり。

なっているか。

田辺俊彦資源エネルギー庁原子

いくらか。国としての援助は。

の柏崎と巻の中間の出雲崎という

超える十八・六七レムを被曝し

して許容被曝線賦三か月八レムを

も最近の新しいも のを 取り入れ

赤羽原子力安全局長 古い炉で

程への残るステップは、君知事の

「同意」と、同発電所が国定公園

て、現在では、かなり安定した

運転をつづけていると考えてい

全審議会での論議待ちの状態とな 内に建設されるため、自然環境保

所訓練部長)を任命した。

た。健康診断について実地に調べ

進んでいるのではないか。新潟県

衛生部計画課長

今はじめて(佐

菊地好司労働省労働基準局安全

いたとき、作業者一人が皮膚に対

富氏 すでに立地点の選定が

噂もあるが。

の立地点の選定と用地買収はどう

民間の第二 再処理工場

界にあれば、その時点で一番よい

石渡原子力局長
基本的には国

うスケジュールより、関係者の相

石渡原子力局長 いつごろとい

すべて押印してある。内容の改ざ

んがあったのではないか。すくな

談がまとまるのが先。なるべく早

くとも、手帳は作業者自身がもっ

力発電運転管理室長 使用済燃料

谷口富裕資源エネルギー庁原子

力発電安全管理課長毎年の定期

末広恵雄資源エネルギー庁原子

検査で早期に予防措置をやってき

省による第一次公開ヒアリングが

また、八月二十八日には、遊産

アール内のラック修理作業をして

ている。

技術を一部使うこともありうる。

く結論を出したい。

を高速増殖炉用燃料に使う予定。

【第二再処理工場】

に約三百六十計等を利用し、残り

百音なを見込んでいる。「ふけん」 十か、回収プルトニウム量一千八

円滑に進むよう指導したい。

第二再処理工場は国産

めるのか。

言田氏

建設主体はいつごろ決

た、本人は押印していないのに、

びその結果が記入されている。ま

【原電東海の被曝】

していたことは考えられる。徹底

両者が調印、ひき続き、一月二十

八日には君知事立ち会いのもとで 十九億六千万円で決穏、今年一月

それ以前の燃料破損の一部が付着

返却された手帳の本人確認欄には

った)日本原子力発電・東海発電

化してきたのではないか。

佐藤氏 十五年間選転して老朽

間、発電所建設にかかわる環境ア

七日から二月十六日までの三週

セスメントの地元公開縦覧が行わ

(十二日に明らかにな

所の被曝事故について概要を。

五年ごろに運開予定。六十~六十

年稿工をメドに、会社の計画が

行っている。国を交えた相談も近

り、本人の記憶のない検査日およ

球数などが記入されていなかった

いうちにありうる。

核燃料開発事業団と電気事業連合

が一部おかしい。健康診断で赤血

ばらく時間をもらい、よく調査し があったとしたら重大な問題。し

る作業員の放射線管理手帳の記載

で検討中で、まだ白紙。動力炉・

石渡原子力局長 原子力委員会

していた関電興業敦観営業所のあ

かったものと思う。内容の改ざん

発電・敦賀発電所で下間け作業を一省の便利を考えて、会社側があず

マ緑が出てきたことは、燃料棒が

で難航、五十六年着工は延期とな に入ったが、漁業補償交渉の遅れ 三年度の電調審上程を目標に準備 巻原子力発電所計画を発表、五十

こわれたと思うのだが。

谷口運転管理室長・東海炉では

だが、五十五年十二月、総額三

会との検討で問題点の整理などを

百四十点なる。そのうち約八十三古

(燃料四十四体分)を新型転換 「ふげん」に利用した。昭和五

「い。回収プルトニウム量は約六

のる。まだ正式な相談はない。

民間でやっているのか。

盲由氏 いつごろまでに立班点

一れており、最終規模は四百十二万

号機に続いて、

四号機まで計画さ 所。今回、電調審で決定された一 力サイトとして計画している発電 次いで、東北電力が二番目の原子 は、宮城県・女川(おながわ)に 地に建設される巻原子力発電所

五下KW。いずれもBWR。

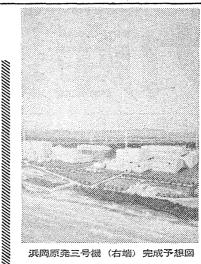
東北電力は四十六年五月にこの

定公園内の約二百四万平方屋の敷

通産省

にも着工めざす ルを想定耐震性に問題ない四番が耐震性に問題ない

地元漁協との補償交渉などをへて、来春には着工、昭和六十一年三月蓮開へ向け大きく一歩をふみだしたい方針だ。完成すれば中部 電力の原子力発電規模は一、二、三号あわせて二百四十八万KWとなり、総設備にしめるシェアは約一一%にたっする見込み。 部鑑力が昭和五十三年十二月に設置許可申韶を行っていらい約三年ぶり。同電力では、これを受けて工事計画認可、建築確認申語、 避鹿省は十六日、中部電力浜岡原子力発電所三写機について「原子炉等規制法の基準に適合している」として設置を許可した。中



R。立地予定地点は静岡県小笠郡 浜岡町佐倉の百六十万平方屋の地 点で、すでに発電を行っている ことになっている。 して地震時の安全性向上をはかっ 、二号機に隣接して設置される 「採用、炉のすえつけ高さを低く 同炉はマークー改良型格納容器 上、被曝低減化にも重点がおかれ

べてドライウェルが二倍の広ざに一響の緩和もはかっている。 異常過渡変化時の燃料への熱的影 の二倍のスピードをもつ高速スク 運転裕度の増加をはかっているの も特色のひとつ。このほか、従来 ア設計を改良、熱的条件の緩和と一 一ることを決定した。この尾調審決一定となったもの。

浜岡三号は百十万KW、BW | なっており、従業員の作業性の向

合体を採用するとともにガドリニ さらに、改良八×八列型燃料织 に、国の電源開発計画に組み入れ 力発電所一号機(BWR、八十二 町に建設を予 定している巻原子 は、東北電力が新潟県西蒲原郡巻 で決定——十九日ひらいた電調審 の電源開発調整審談会(電調審) 万五千KW) 計画 を上程、正式 | の巻原子力発電所の建設 計画に 原電・敦賀発電所事故以来、初一定によって、巻原子力発電所一号 一大きく前進することとなった。 一同意したため、今回での電調審決 機は、昭和五十九年着工に向け、 七日の自然環境 保全審議会もこ 君知事は巻原発計画を同意、十 これに先だつ十三百、新潟県の

可申説を行ったおと、五十五年十 は「重大事故時の周辺監視区域境 間にわたって行われた安全審査で れ、安全性が確認されたため、今 の放出器に対し、小児甲状腺被曝一号機から発生する年間約千八百本一月の川内二号いらい。来春にはわ 断事故の場合でヨウ紫約五十八世 凹の設置許可となったもの。 同炉の設置計画について約三年 日までに両委員会の答申が得ら 次公開ヒアリングをへて十一月 諮問、そのご五十六年三月に第 巻原発、電調審で決定 設計についても「四百五十ガルの 大規模地震でも安全性は確保され また、論談の焦点となった耐震

る」と、その安全性にお型つきを 能力は約四万二千本あり、一、二 与えている。 蔵能力についても「けんざい貯蔵 さらに、同原発の固体廃棄物貯

曝線量の

積算値についても

「一九 を確認、また仮想事政時の全身被 対して約三十四万人レム程度」と 人レム、二〇二五年の推定人口に 七五年の人口に対して約二十八万 |に、三号機からでる年約千四百本

交渉に入る計画。

浜岡三号の設置許可は昨年十二 大きく前進する見通しだ。

名)と三号機増設にともなう補償 事計画認可、建築確認申請などの また、この姿態と平行して、エ

崎、相良、地頭方、坂井平田、吉 うけて、ちかく榛陶五漁協(御前 田)および遠洲一漁協(福田、浜 中部電力では今回の設置許可を

手続きをすすめ、来春の着工をめ

一を加えても、運行開始ご約五年分 の能力をもっている」ことを確認

むつ遮蔽改修工

事で追加契約

三十日付で、石川島播磨重工業、 する変更契約を昭和五十六年九月 力船「むつ」の遮蔽改修工事に関 士三日、佐世保港で修理中の原子

社と締結した。 一菱重工業、三菱原子力工業の三

石番との契約による追加事項 は、格納答器外各 種源酸 体の設計、製作、網付、試験などで、契 約途は約五億六千万円。三菱グル りで、一プ二社との契約変更は、格納答 ・ いて事引渡し期限は、いずれも来 で、下野可能を成立して、契約金は約四 の工事引渡し期限は、いずれも来 で、下野可能を成立して、契約金は約四 の工事引渡し期限は、いずれも来

工、昭和六十年三月の完成へ向けしめ、十八日付の告示で、申請の妥が国で三十四番目の原発として治一術開発委託費」の交付方針を決

要集する技術開発履目は①遮蔽 技術の開発②作業の迅速化または 技術の開発②作業の迅速化または 技術の開発②作業の迅速化または で、申請書の提出期限は十一月 点で、申請書の提出期限は十一月 樂を開始した。

総工費は三千百十八億円。

要託費の交付は、告示で定める要託費の交付は、告示で定めるを推開発のうち、国が自ら行うべき性質をもち、かつ国立機関で行うよりは他に委託する方が、より効果的と考えられる技術開発に対して行うもの。技術開発に必要として行うもの。技術開発に必要と

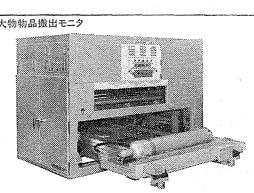
予備試験実施へ昭和57年技術士

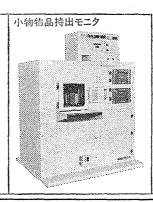
| ▽日時 昭和五十七年二月三日 | ▽日時 昭和五十七年 | ▽日時 | ○日時 | ○ | 上年技術士予備試験を次の要領で | 上年技術士予備試験を次の要領で

人事発令

で児玉正作氏(前運輸省航海訓練は、折原洋理事の後任に十六日付は、折原洋理事の後任に十六日付 戸高等商船学校航海科卒業後、 大物物品搬出モニタ

一から同訓練部長で五十六年十一月 月、同練習船船長。五十五年二月 同所の教授などを経て四十二年四 **汚染の有無を自動的に検知し**





富士物品搬出モニタは、原子力施設などの管理区域出口に設置され、管 理区域より搬出される物品の表面汚染の有無を自動的に判別します。 主な仕様 測定線種:β(γ)線、検出器:ガスフローカウンタ、記録:デ ィジタルプリンタ、検出感度:1×10-5μCi/cm²

大物物品搬出モニター 小物物品持出モニター パイプ・足場板・ビディ足場、およ びボンベなどを、測定台にのせるだ

測定可能物品は、H300×W420× D294 mm 以下のものです。厚さの 異なる物品の測定が可能です。

けで、測定できます。 富士物品搬出:

富士電機製造株式会社 計測事業部 〒100東京都千代田区有楽町1-12-1 TEL(03)211-7111 富士電機

(3)

ケープタウン北方の大西洋岸に建設中のケーベルグ発電所

【パリ松本駐在風】西独政府が十一月四日の悶談で承認した新エネルギー計画は、原子力の開発がエネルギーおよび工業の需要に

消費量の一七%、出力三千七百万ないし三千九百万KWを引用しているにとどまる。この数値を達成するためには、原発建設を大幅 十分に応ずる規模のものではないとして、その促進の必要性を強調している。しかし、諸州および民間電力会社の遺任と衝突するこ とがないように具体的な目標は掲げていない。数値としては、経済研究所が予測している一九九五年に原子力発電は一次エネルギー 四五%(推定)から九五年には三 九七三年の五五・二%、八一年の ルギーにおける石油依存度は、一 ー節約の推進によって、一次エネ 三~三四%に減少する見込みであ 石油代替エネルギーとエネルギーる。これを実現するための本命と | 万KW強が運転中である。建設中 してとくに期待されているのが原 子力発電である。 西独では現在原発十四基、九百 は十基、千百万KWだが、ヴィー の原発の出力は千八百万ないし千 事は訴訟手続きによって中断して ル原発(百三十万以)の建設工

ケーベルグ一号 圧力試験を完了

が順調に進んでも、九〇年にやっ

原子力発電所の許認可手続きを促

米下院本会職は、十一月五日、

断すれば、NRCは公聴会を開催 しなくても、当該許認可の修正を

(危険)を含まないとNRCが判

九百万以W止まり。それから工事

南ア初の原発

フラマトム社は、このほど、南ア フリカで建設中のケーベルグ原発 号機(九十万KW加圧水型炉) 【パリ松本駐在員】フランスの 次系圧力テストを成功裏に完

ノリカ電力会社ESCOMとフラ

同原発は一九七六年八月の南ア

社(土木建設工事)、フラマテグ た。EDF(仏電力公社)とフラ 社(建設総括)との契約で辯工し **添発電機)、スピー・バチニョル** マトム社(原子炉)、アルストム 一部の研究を担当している。 ・アトランチック社(タービン交 アウグスト原発(九十二万五千K 認可を与えることを決めた。認可 W沸騰水型炉)の建設に、総合的 政府は、十月二十八日、カイザー には連邦職会の承 認を 必要 とす 該会では、民主連合で連立して

り、八三年十二月に営業運転を開 によって予定よりも早く進んでお 通転は予定通り八二年十二月に開 一号機のテストは八一年末に着 いる四与党のうち、急進民主党、 している。いずれにしても、職会 らに十分検討すべきだとしてい を表明し、経済的、人的側面をさ る。これに対し、社会民主党は 社二〇%、スイスのアール、テッ

・五%、その他七社五%)が設立 %、アリュスイス一〇%、パーデ

構えで、承認は年内はムリだとみ一種々の妨害活動を展開してきたた

廃棄物の滅容に関する政策声明を一廃薬物の滅容を奨励する理由とし

しかし、反対派がサイト占拠や

は、十月十六日、低レベル放射性

NRCは、各施設者に低レベル

米原子力規制委員会(NRC) | 発表した。

米NRC

廃棄物減容を促進

スイスのカイザー発電所

【パリ松本駐在員】スイス連邦 | られている。 の両半州は、法的手続きで反対を くの都市バーゼルと地方バーゼル あるアールガウ州は支持だが、近 カイザーアウグストのサイトが |二十一日) 政府は同社に計画の放 棄を求め、補償額の提示を要請し

の意向を表明し、放棄の場合に は、サイト造成のため支出した十 同社は、しかし、あくまで建設

まり、建設のためカイザーアウグ

同原発は、十年前にサイトが決

スト原子力会社(フランス電力公

続ける意向を表明している。

所が建設を認可 今後議会の承認が必要 とを渋ってきた。最近でも(九月 め、政府は滔工の承認を与えるこ Wの提供(バーゼル市の需要の約 蒸気供給のため熱出力四万六千K 震性)の受諾②事故時の周辺住民 証のための新しい条件(ことに耐 入れを促進するため、①安全性保

いですむーという配慮から、認可 の方針を決めて、融会にゲタを預 も反対運動が起る)②補償をしな なければならない(他のサイトで ても百万KW級原発一基を建設し 力にもかかわらず、①いずれにし 連邦政府は、反対運動の強い圧

政策声明を発表 際の活動に入る前の入念な計画② 容をさらに広範囲に推し進めてい や廃棄物発生量を減少させるよう すべての活動や機器の利用が振わ 運転員の訓練・教育――などの施 とそれ以外の活動の有効な分離(廃棄物減容の手段として、 ①実

州)がこの暫定運転認可条項をN ができる。エドワード・マーキー 運転認可を暫定的に発給すること も、NRCは、五%の出力までの がすめば、公聴会が完了しなくて 一年度原子力規制 委員 会 (NR

を提出したが、九十票対三百四票

米下院本会議

公聴会前でも運転を認可

認可手続きの簡素化ーを期してい を要するが、それぞれ二か年、七 政府は、①建設中の十基の早期 始める制度を改め、州は他州の専 門家の結論をも受入れることと て、許認可手続きを毎回ゼロから | できる②産業界、州規制当局、州

改正を妨害するため再びデモなど の改正が必要だ。反対運動はこの

れは、
原発の
標準化によっ

認可の数を大幅に減らすなどの簡

し、現在必要な十程度におよぶ許

らなる許認可プロセス改善諮問委 れている。 知事会議、環境グループの代表か **風会の設置――などの条文が含ま** また、下院本会議では、受領国

判断するのでなければ、ウラン るように改造できないとNRCが の原子炉が低濃縮燃料で運転でき

された。

伊モンタルト発電所

たが、百塁対二百九十三票で否決 地質調査不十

建設中の唯一のモンタルト・ディ 【パリ松本駐在園】イタリアで 案がマーキー議員によって出され

和 型炉一基)では、行政裁判所判事 の地下に断層があり耐震上安全で ないことが明らかにされ、新たな ないことが明らかにされ、新たな これは新たに原発八基の建設に これは新たに原発八基の建設に ることになった。

分で工事中断

料の輸出許可を禁ずるという修正一・カストロ原発(百万KW沸騰水一手になっている。 正葉からなる)の建設に関して契約を締結した。いずれも契約の内容は原子炉一次系に関するものだが、従来に比べてNNCの管理だが、従来に比べてNNCの管理に関するものにが、従来に比べてNNCの管理に関連十四億三千万度の約三分の一の四億七千万度となっている。契約が結ばれており、その方面の建設は順調に進んでいる。

R B 82年度予算僅差で可決 R建設継続

一億八千万がの支出がかろうじて (CRBR) は、一九八二年度に 米国の液体金属冷却高速増殖炉 R 子算が存続することになった。 れた結果、一億八千万がのCRB 翌五日バンパース修正案の再考 AGR 原発

建設で契約

RBR予算を半減し、カットした

上院本会談は、十一月四日、C

と二千六百万人wになる見通しで一進させる条文を盛りこんだ一九八一行い、ただちに発効させることが一四十六票という僅差で否決した。 ポール・ツォンガス議員提案の修 る修正案を、いずれも四十八票対 CRBR予算の全額カットを求め ードン・ハンフリー両議員提案の 正案と、デール・バンパース、ゴ 九千万がは民間が負担するという ーれ、ヘイシャムⅡ原発とトーネス 庁(SSEB)との間に、それぞ EGB) と南スコットランド電力 は、十月十五日、中央電力庁(C ア・コーポレーション (NNC) 英国のナショナル・ニュークリ

償の支払いを要求した。また、受 億スイス・フランの返済と損害

指して、

の既存の

商業低レベル

廃棄物 処分サイトの操業寿命の延長②新 規の地域処分サイトの開設の遅れ

のも事実であるが、NRCは、今 の設置許可申請が増えてきている 物の滅容にかなり熱心なところも 産業界の中には、低レベル廃棄

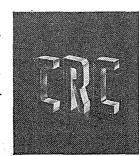
割り出された。

容装置の採用の二種類が考えられ 本協定に調印 本協定に調印 大協定に調印 大協定に調印 大地を軽度」西独のゲン シャー外相とエジプトのアバサ電 力相は、十月二十六日、ボンで両 した。これは、KWUがエジプト で百万KW原第二種(十億烃)建 で百万KW原第二種(十億烃)建 で百万KW原第二種(十億烃)

新規原発(九十万KW)初装荷燃 利十四基分または取替燃料四十二 ・ 基分に相当する。この拡張は、一 ・ カ八三年の需要が千五百かーうち ・ コジェマのピエールラット *Y* と合わせて干水となる。 モカは、ベルギーのデッセル工場 におって、FBFCの生産 カハ百・ンに拡大 ム・ベルギー燃料会社 「バリ松本駐在員」フランス・ベルギー核燃料製造会社(FBFC)は、このほど、フランスのロマン工場(ドローム県)の核燃料製造管・フランスのロマン工場(ドローム県)の核燃料製造能力を年間三百七十小から大田小に引上げることを決めた。完大日本は「もしてごろう」 C)は、このほど、フラ ベルギー核燃料製造会社 百少に引上げることを決 製造能力を年間三百七十 マン工場(ドローム県) 成は一九八三年容。

3次元解析も容易に処理

最先端をゆく原子力工学と、精緻な 情報処理技術の融合が、日本の原子 力開発をたくましく育てます。CRC は、数多くの原子力コードを開発する とともに、海外から優れたソフトウエ アを導入、その利用実績の蓄積が原 子力エネルギー利用推進のお役に立 っています。日本は、日本は、「ん」



原子力解析プロジェクト 原子炉安全審査用解析

●原子炉炉心計算

●スカイシャイン解析 ●核燃料サイクル

核燃料挙動解析 核燃料輸送容器の解析

●核融合解析●臨界解析

●遮蔽解析 ●被曝解析 ●安全解析 ●伝熱解析 センチュリ リサーチ センタ 籱

CC複合システム

本社/〒103 東京都中央区日本橋本町3-2 小津本館ビル ☎(03)665-9711(案内) テレックス252-4362 ●大阪営業所●名古屋出張所●東海・筑波・仙台連絡事務所● CRCNET #-EJ-E3-D-

東 京(03)665-9701(受付) 名古屋(052)203-2841(代) 東海(02928)2-2980(代) 大 阪(06)241-4111(代).

ぐ …原子力解析についてのお問合せは下記へ 技術営業第4部 ☎(03)665-9831(直通)

バイクニ氏

ポポワ女史

(第三種郵便物認可)

それぞれの分野からの講演やコメ

号取得。現在、インドネシア原子 生まれ。シカゴ大学で物理学博士

卒。 米国 陸軍医療部、 国立衛生

R・ケスラー博士 エール大学

製造。現在、同大学教授。 NMR全身画像装置二合を設計

研究所(NIH)を経て現在、N

に、海外発表者の横顔を紹介する。

年生まれ。メンデレエフ化学工科

G・L・ポポワ女史 一九二六

IH臨床センター核医学部エミッ ション・トモグラフィ課課長。

大学卒。現在、ソ連原子力利用国

ム大学卒。ラザフォード高エネル

R・C・ホークス博士 デュラ

AEA (国際原子力機関) アイソ

トープ・放射線開発計画部長、I

マレーシア国立大学教授。 ル原子力研究所長を経て、現在、

ニア大学卒。原子力委員会アイソ

E・E・ファウラー氏 パージ ▽総合セッション4

国立大学理学部長、タンイズマイ

学卒。現在、西独ノルトライン・

一九二九年生まれ。ハンブルグ大

〇・E・ローゼンバウム博士

生まれ。ブダペスト工科大学卒。

G・ハーディ博士 一九二八年

ハンガリー科学アカデミー中央科

M・ノラムリー氏 マレーシア

ギー物理研究所でクォーク検出用

て、現在、UNDP(国連開発計画)

トープ・放射線開発顧問などを経

年生まれ。フィリピン大学、

米

Q・O・ナバロ博士 一九三六

以下、十七日までの資料をもと

生まれ。トロント大学卒。AEC

R・G・ラッツ氏 ▽総合セッション1

一九三年

ひらかれるが、海外からは十一か

A・バイクニ博士 一九三年

国から、十七名の専門家が参加、

日、東京・大手町のサンケイ会館で

月二十六(木)、二十七(金)の両

現在、AEC上商品部海外工業製 L(カナダ原子力公社)に入り、

北京医科大学卒。中国核医学学会

開発に参加、そのご、ノッチンガ

ム大学でNMR画像技術を開発、

入所、現在、同所放射化学部主任

子力委員会副委員長代理。

▽総合セッション5

生まれ。韓国エネルギー研究所に

Y・S・キム博士 一九二四年

ト中性子スペクトロメトリー部長

などを経て、現在、フィリピン原

燃料サイクル材料安全部長。

▽技術セッション3

一九三一年生まれ。

副会長。現在、上海第一医学院核

回日本アイソトープ会議は、十一

協力」を基調テーマとする第十五

15回日本R—会議 海外発表者の横顔 一伸びゆく放射線の利用と国際

ナバロ氏

-ゼンバウム氏

その重点研究分野のなかでも、

総合的視点から調査研究を行う予

送、使用済み燃料暫定貯蔵など、

つづき主要研究分野として力をそ

ルバックエンド対策では低・高放

力施設一般」「経営戦略」もひき|ネックとなっている核燃料サイク

「超高圧(UHV)送鑑」と規

| などを強力推進していく方針。

とりわけ「軽水炉の定着化」の

本認識のもとに、研究分野での最 最も寄与し得る発電方式」との基 期にわたって、電力の安定供給に 原子力については「短中期から長

固化処理技術、各種パッケージの

具体的には、低レベル廃棄物の

技術基準策定、高レベルガラス固一

長電 期計画 の

1

盤立地の成立性を主体に研究をす

のは、人類を月に送り込む「アポ

躍、脚光をあびるようになった

晴れて入選者表彰式 「原子力の日」記念作文で中高生

の姿を目のあたりにした。

れ、緊張の面持ちで表彰を とり、直接、微状と微品を

そして、立地拡大技術では、地

原理は古くからわかっていたが、

空気と反応させて発電するという

水素を電池内の電解液を通し、

班の耐震設計手法、第四紀地

イトを置いたため、研究費では全

マスコミなどでひろくゆきわたっ

しからだ。先に打ち上げられたス

が得られるというユニークさが、 の電源と飲料水の、「一石二鳥」 ロ計画」が具体化してから。船内

このように、原子力研究にウエ

フィージビリティスタディを行

またFBRでは、タンク型炉の

ステムとしては、わが国最初で最

技術で、電力系統に接続されるシ

還づけ、同研究所として最大限の努力を傾注していくことをあきらかにしている。今回の長期計画は、今年三月、「一次エネルギー よると、向こう十年間の各発電方法のなかで、原子力、とりわけ「軽水炉の定着化」が、「きわめて重要な課題となっている」と位 需要増分のうち、約六0%を電力が担う」と分析した「二〇〇〇年電力需給の展望」をふまえて策定されたもの。 電力中央研究所(成田治理事長)は十二日、向こう十年間の研究計画を策定した「昭和五十六年度長期計画」を発表した。それに

「新・省エネルギー」「立地・環 | 技術の高速増殖炉(FBR) 点研究分野を 「 原子 力発 電」 |析・信頼性評価@原子力立地拡大 | - 盲小級窦規模キ ャス クの 瀋誠 |地・輸送・廃薬物 | ― など を行 |を占める形となっている。長期計画では、向こう十年間の | バックエンド対策②原子炉安全解 | 化体・輸送容器の健全性、五十小 | 験、 日米共同による磨定貯蔵の立 | で、 こんどの研究開発費の

電」は二〇%、「立地・環境」は 電が可能な「超高圧(UHV)送 と、ロスが少なくかつ大容量の送 鑑池などの「新・省エネルギー」 体の四〇%を占めるにいたってい 一六%となっている。 ちなみに、石炭のガス化、燃料

その実用化が図られているのが実

文の入選者表彰式を東京・大手町

ぞれ三編ずつ、優秀賞を中学 九

百四十四編の中から最優秀をそれ で、今年は中・高校生合わせて六

中学校)。

編、高校十一編を選出した。

先生や父兄に見守られた入選者

「原子力の日」記念中・高校生作

日、日本原子力文化振興財団は

さわやかな秋空にめぐまれた十

で同財団が毎年行なっているもの

の竹橋会館で行なった。

これは「原子力の目」にちなん

滞在時間を短縮しなければならな では、この燃料運池が故障、宇宙 ペースシャトル「コロンピア号」

い破目になったものの、確実に、

では、液化天然ガス(LNG)を

今回、両社が開発したシステム

燃料とし、燃料改廣装置で水素と

で、こんどの研究開発費の九六% いわば、これら四つの大型研究

30KWの燃料

力・堺港発電所内にそのプラント 士電機は、十二月中にも、関西電 よる発電に成功した関西電力と富 三十点号のリン酸型燃料能池に一 電池発電システムの開発に領手、 目的で、昭和五十五年六月、燃料 電力事業の新しい用途にこたえる 関西電力と富士電機の両社は、一たもの。

「を設置、本格的な実施試験に入る。」このほどその実用化のメドを立て「体制御装置などをふくみ、純国産 体、喧流・交流変換装置および全 ムは、燃料改良装置、燃料電池本 両社が開発したこの発電システ

社などで、十五年以上の研究実績 社、エナジー・リサーチ(ERC)

など、環境への影響が少ない②広

め、両社としては、この発電プラ

このような課題ととりくむた

ントを今月末まで試験運転をつづ

は、ユナイテッド・テクノロジー

この燃料電池発電、アメリカで

五井発電所で四千五百計号の実験

わが国の東京電力も、千葉県の

して伸ばしていくか②まだまだ高

を行う予定。

宿命ともいえる短寿命を、いかに

問題点としては、①化学電池の たど。

プラントを建設中で、来年二月に

ト化していくか――がポイント。 い発電単価を、いかにして低コス

(UTC) 社、エンジェルハード

りだす。そのご、この水素を電池

反応させて水素と二酸化炭素をと

酸化炭素に分解、これに蒸気と

・エジソン社なども、一万許写の

にもつ電力会社、コモンウェルス」こでも立地可能で、需要地内に分

内の電解液(リン酸)を通して空

化。
んつ年代の突入とともに活発

ど、燃料電池発電をめぐる動き

発電システムの実 用化 を急ぐな

率が高い(四五%) ④建設工事期

散立地することができる 3発電効

























ウエストファーレン州政府・労働 ード大学卒。原子力委員会(AE R・E・カニンガム氏

プラスチック産業研究所長。

大学プラスチック・ゴム工業部長 学研究所副所長、ブダペスト工科



在、原子力規制委員会(NRC) C)で規制関連部 門を 担当 。 現



四年生まれ。モスクワ物理工科大 学卒業。現在、物理エネルギー研 N・N・クラスノフ氏 一九二

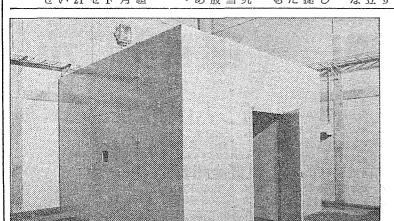
モス研究所に入り、現在、同研究 ューメキシコ大学卒。ロス・アラ 三七年生まれ。コロラド大学、ニ 所放射化学部長、副教授。 現在、中国科学院上海原子核研究 R・A・ジェムソン博士 李永健氏 一九二八年生まれ。

財能公告を生みだすもの」と決めつけ、許可取消しを求めている。
財能公告を生みだすもの」と決めつけ、許可取消しを求めている。
国際会議あんない
国際会議あんない
「国際会議あんない
「国際会議を表現のでいる。
「国際会議を担いる。
「国際会議を表現のでは、「国研究



け、①燃料電池や燃料改質装置特 で意見陳述が十三日、同庁で行なる住民の科学技術庁への異議申立る住民の科学技術庁への異議申立る住民の科学技術庁への異議申立

京を口頭により補なおうとするも 出し、十分に意を尽くせなかった 出し、十分に意を尽くせなかった



。 一弓(鹿児島・川内純心女子高校)。 島県立福島女子高校)、加治木貫 島県立福島女子高校)、加治木貫 ・ 一面校の部 進藤金日子(秋田経 1の姿を目のあたりにした。 最優秀入進者は以下の通り。 最優秀入進者は以下の通り。 以下学の部 管野俊幸(福島県保 原町立保原中学校)、山 井県武生市武生第三中学校)、小 井県武生市武生第三中学校)、小 東海研究所、同大洗研究所、助約両日は、東海・原電発電所、原で 本が世界に誇る一大原子力センタ 東海研究所、同大洗研究所、原研 両日は、東海・原電発電所、原研 両日は、東海・原電発電所、原研 両日は、東海・原電発電所、原研 施設許可に異議旭化成のU濃縮 原子力特殊扉と関連設備

すぐれた技術と経験が確かな実績として数多くの原子力 施設で生かされております。

製作納入例

各種放射線遮蔽扉 各種 気密 扉防水扉、遮音扉 ハッチ、ポート スリーブ、ライニング工事

入室管理装置 電動感知警報器ダイヤラーム 熱線感知警報器インフラガード 超音波感知繁報器

·感圧感知醫報器 CCTV監視装置 上記総合監視警報盤

本社/〒101 東京都千代田区内神田2-15-9 ☎(03)254-3911/札幌・青森・秋田・盛岡 コピット (15-9 ☎(03)254-3911/札幌・青森・秋田・盛岡 コピット (15-9 電 15-9 電 15-9

危険であることはあるが、

なかったことはない」という川

日・未来」をインタビューす

の原子力安全に関する啓蒙普及

に宣献したとして初の原子力安

この二十五年間、「人には恵

数々の足跡を残した人にスポッ コラム「人、その世界」では、 る人に深い感動を与える。この

んだあと、第一線から退いた。 日本最初の姉妹都市の盟約を結 ズ市との間に原子力がとりもつ 国アイダホ州アイダホフォール

なかったが、日本の学者の優秀

人の姿は、美しく、かつ、響す その道を、真一文字に歩んだ

開村二十五周年を記念して、米

本は崎川総行東工大助教授の 勉強が始まった。最初に読んだ

「火から原子力まで」だった。

「中味は何がなんだかわから

その村長も今年五月、東海村

を、二十五年もの長い間窗んで

らかもしれないが、反対意見は は、だれも何も知らなかったか

でなかった」という。

それから、原子力についての

力開発のメッカとなった東海村 内だけでなく世界の中でも原子

この強い信念をもって川崎巍

始した。村の人々に夜、集って

議会を作って組織的な動きを開 は、「すぐに原子力施設対策協

もらって相談したが、集会で

川崎義彦氏

立地サイトを東海村に選んだの

冷静に対処することが必要。 T

「強い信念をもって、

性廃棄物をどう処理していくか せればいい。問題は今後、放射

(当時)が日本原子力研究所の

いう多くの反対をおしきって

崎さんだが、現在、原子力関係

正力松太郎科 学技 術庁長 官

韶和三十一年四月。

すでに村長だった川崎さん

「工学的安全性は専門家に任

力に対する正しい理解を求める

よせながら、これからの自分に 刻み込んできた深いシワを顔に

課せられた仕事を熱っぽく語

次代を担う子供たちに、原子

験からか、教育問題になると

日立・東芝

国メーカーの技術水準もこれまで一しい段階へ移行することになりそ 年間延長が予定されており、わが一の「導入」から「協力」へと、新一うだ。

な変化をとらえる

力向上

更新については、三菱重工も米国WH社との間で対等の立場をめざして十年間の契約延長が予定されており、わが国メーカーの技術 ベースの技術に限定されていた契約に、新たに研究開発技術を追加することになり、今回の名称変更となったもの。技術援助契約の 行、契約をさらに十年間延長することになった。これは、さいきんの日立、東芝のBWR技術水準の向上を反映、従来コマーシャル 水準も十五年の歳月の流れをへて「導入一辺倒からの脱却」へ向け、新しい一歩をふみだすことになった。 日立、東芝の二社は十月二十九日、米国GE社との間で結んでいた原子力発電に関する「技術援助契約」を「技術協力契約」に移

炉の建設に積極的にとりくんでき のは昭和四十二年。両社は、この GE社と技術援助契約を締結した 原子力発電を導入するため、米国 日立、東芝の両社が、わが国に一ではほぼ一〇〇%ちかい機器国産 化率が達成されるにいたってい

| 一号機九三%、三号機九五%、四 スでも一号機四九%、二号機九一 %、五号機九七%というように、 %、三号機九六%、四号機九六 ており、七十一八十万以Wのケー 母機九六%と向上の一途をたどっ 十万KWのBWRのケースでは、 一号機の国産化率は五四%だが、 具体的にみてみると、四十~六 のが現状。

えてGE社、日立、東芝、東電が の技術協力も活発化してきている | 高い国産化が達成されている。 に研究開発レベルの技術も追加一等な立場をめざす方向で契約の十一力施設安全委員会)が共催し、I一 限定されていた技術契約に、新た までコマーシャルベースの技術に が国メーカーの技術力向上をふま 同開発計画にのりだすなど、各社 ABWR(改良型沸騰水型炉)共 こうした背景をふまえて、これ また、さいきんではこうしたわ 今回の新契約への移行によって、 契約」とはべつに、昭和五十一年 されることになった。 に「技術情報契約」(TDA)を 結び、情報交換を行ってきたが、 の。また、両社では、この「援助 導入を行っている三菱重工も、対 わが国の技術レベルが正式に評価 ら「協力契約」に移行させたも し、契約の名称も「援助契約」か また、WH社からPWR技術の

一催された。この専門家会議はOE 炉物理委員会) とCSNI (原子 ・原子力機関)のCRP (NEA 三回原子炉雑音 専門 家会議が開 五日間、東京グランドホテルで第 表る十月二十六日から三十日の

ント内で統計的変動を行う諧麗を 度、圧力、流量など、原子炉プラ 原子炉雑音とは中性子束、温

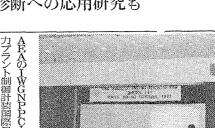
得ないようなプラント状態の微妙 でおり、それらの信号の統計的解 運転状態に関する情報を多く含ん 析によって、通常の計器では知り 総称するもの。原子炉プラントの

験を本にしたい」という川崎さ 必要がある」と熱っぽく語り、 べ、政府の積極性に欠ける点を せ。特に教育には不満だ」と述 んは、原子力の歴史そのものを 「政府はPRを会社や地元まか 「落ち酒いたら、今までの経 スウェーデン(2)、スイス(1) イタリア (2)、オランダ (6) インド (1)、イスラエル (1) ドイツ(1)、ハンガリー(1) ンス(6)、西ドイツ(3)、東 ECO-NEAポ よび IAEA 英国 (3)、米国 (4) および 0 (国際原子力機関)から事務局員 今回の会談では、の助力炉、特

にかつ詳細に行われていることの IPWRの炉雑音解析がより豊富 よるベンチマークを行うための足

OECD-NEA主催

炉診断への応用研究も



ググループ)が後援して行う国際 に次いで、日本政府(ホスト機関 ローマで開催された。今回の第三 会職で、その第一回はイタリアの 原研)がホストとなって東京で 一研(委員長石川寬東海研究所長) 協力と動燃、原産、電事連、日本

る会議と十一月二日に行われた原 原子力学会の四機関の支援を得て とができた。 ターの見学会を成功裏に終えるこ 開催準備をすすめ、五日間にわた 研東海研究所と動燃大洗工学セン 会議には外国からオーストラリ

ア(1)、ベルギー(1)、フラ う方法で解析し、指定された形式 コヒーレンス)を各自が適当と思 ンスから提供されたFBRの実炉 された関数(相関、スペクトル、 るため、それらの結果を比較して で報告することが課題となってい の雑音データが使用された。指定 ンダから提供されたPWRとフラ

この課程は、RTの利用系

を目の一般の表

することが目的だった。テストに 十二名。申込締切十二月十九 めの基礎技術を習得すること 所ラジオアイソトープ部門 知識と安全取扱いおよび利用 取扱技術の実習をとおして、 研究者、技術者を対象に、R 受講料六万五千円。 麥集

において行われていたが、一九八 〇年十一月に国内組織委員会が原 四月より原研の炉物理研究委員会 に設置され、原研内外の関係者の 会議の技術的準備は一九七九年 うになったことの原子炉診断への えたことの閉ループ系の解析が進 時系列データ解析手法の応用が増 いての解析がより正しく行えるよ み炉雑音源の同定や伝播径路につ

炉雑音解析のベン チマークテス があきらかになった。 したBWR型の人工的雑音、オラ 応用が一段とすすんだことーなど ト。このテストでは計算機で作成 護での新しい試みは日本が行った この第三回原子炉雑音専門家会

保上基礎課程で 原研・Rー基際中原研・Rー研修工を募集中原研・Rー研修工を募集中原研・Rー研修所 日本原子力研究所ラジオアイソトープ・原子炉研修所は、第百七十九回ラジオアイソトープ研修基本を来生二月一日から二十五日まで開闢することになり、研工日本のでは、第一日本では、第一日本のでは、第一日本のでは、第一日本のでは、第一日本のでは、第一日本のでは、第一日本のでは、第一日本のでは、第一日本のでは、第一日本のでは、第一日本のでは、第一日本ので 修生を募集中。

予定

ーガモンプレス社から刊行ぶ 会議の論文集は四か月程 おる

がかりができたといえる。

の早期発見のため 炉プラントの異常 れてきているが、 っているのが現状 用研究が盛んにな の診断技術への応 特に最近では原子 雑音の研究が行わ 十年以上も原子炉 ことができる。そ 原子力ジャーナリストの会 介刊

の二十五年の歩みを、臨場感あ 題にもあるように、本窓は、そ 題と取組んできた新聞記者の潜 スタートしてから四半世紀。副 いた本といえる。 今年は、日本の原子力開発が にわたり原子力問

直に認めなければならない. 円。電力新報社刊。 B6判。二百七十5。千六百

証言――原子力25年の軌跡」 「ジャーナリストの る。まざに、長年 える。読了感があ 説ませる本とい 「原子力開発への始動」「高いら野力の強力」「原子力開発への始動」「原子力長期」 から自立への道」「原子力長期 リストはこう分析する。「今回リストはこう分析する。「今回の調査からわれわれの得た結論のひとつは、原子力開発の現状と将来に対する見通しが、希望にみちた側面とそうでない部分にみちた側面とそうでない部分にみちた側面とそうでない部分にみちた側面とそうでない部分にみちた側面とそうでない部分によりである。「不透明』であることを率



員。二十六年四月、旧村松村村

長当選。三十年四月、東海村村

村長に当選。六十七歳。

教務部に出向し戦後、シベリヤ

で抑留生活。二十二年九月、

学校訓導。十八年十月には在満 卒業後、那珂郡村松哥常高等小 昭和十一年三月、茨城師範学校

大正三年一月二十六日生れ。

日、晩秋の気配を色こくする千葉 会(御園生杯)が十五日の日曜 やかにくりひろげられた。大会に **帰西船橋のテニスコートで、にぎ** 第五回東京地区原子力テニス大 御園 第五回原子力テニス大会 センターに 生杯は分

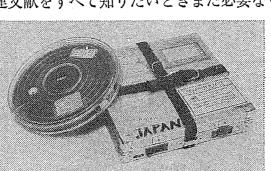
目の優勝をかざった。

こんなときがINISの出番です

。 電話 信息

一研究開発テーマの関連文献をすべて知りたいときまた必要なものだけにしぼりたいときー

INISとは IAEA(国際原子力機関・ウイーン)が中心とな り、加盟国の協力のもとにすすめられている国際 的な原子力文献情報流通システム, International Nuclear Information Systemの略称です。60ケ国 が協力し、年間70,000件の文献を磁気テープに収 録しています。日本の担当機関は日本原子力研究 所ですが、国内サービスは(財)原子力弘済会が行 っています。



SDI(定期検索)

毎月一回IAEA から送られてくる磁気テープを使用して、利用者ご指定のプロファイルによる検索を行い、英文抄録付きの文献リストを作成・送付します。

RS(遡及検索)

1974年以降最近まで のデータベースから、 ご希望のテーマに関 する文献をまとめて 検索します。

(財)原子力弘済会資料センタ~

〒319-11 茨城県那珂郡東海村 TE L02928-2-5063

かも水分を多く合んだ液体シンチ

放射性有機廃液焼却装置AFF

五〇は、RI濃度が高く、し

を安全に焼却 有機廃液溶媒 杉(右)と

竹の床材

法、強度をフローチャートや比較

材、土建材、美術工芸品が再生産

産業廃棄物から堅固な家具材や建 ができる。たとえば、軟質木材や よる化学反応の触媒作用を利用し

いろいろな放射線運合体製品

コバルト六〇のガンマ線照射に

て重合体製品

60を利用し

原子力関係機器展示会から

物の農業利用等、急激に増加して

いる。当社は、十数年にわたり、

足してより今日まで、一貫して放 医薬品会社として一九六二年に発

クトロスコピーアンプを内蔵する

三電源方式のハンディタイプ。ポ

ガンマ線利 測

高炉コークス用水分計を開

発して 新しい

簡便なサ

ル

ファメータ

・五% (ウエイト) をもつ

リブレータなどを展示する。

いる。

ータブルゲルマニウム検出器と組

計

で 躍 進 用

行ってきたが、SI製品も多種供 仏CEAのRI製品の輸入販売を

てきた。今回はとくに、現在きわ 射性医薬品の研究・開発をすすめ

めて簡便なモリブデン九九ーテク

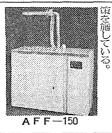
ネシウム九九mジェネレータとし

ることができるばかりでなく、I 性能スペクトロメータ等を構成す み合わせれば、環境サーベイ用高

雯に進展している現状を知るうえで、 興味深いものがある。 また、今回は初の試みとして、 展示会の出品内容をより具体的 化合物、最近、話題の中心となっている医療機器をはじめとする展示は、アイソトープ・放射線の広範な分野での応用が綺 に紹介するため機器利用セッションが設けられている。ここでは、展示品のなかから、おもなものを進んで紹介する。 来たる十一月二十六日、二十七日の両日、東京・大手町のサンケイ会館でひらかれる第十五回日本アイソトープ会談では 原子力関係機器展示会」 も並行して催される。総合セッション会場のサンケイホールに隣接した展示場には、機器メーカ **薬品、化学などの各分野から二十一社が、それぞれの自信作、主力製品を出品する。放射線計測器、アイソトープ標識**

一却終了と同時にアフターパージが 廃液の流量および給気量など、面剤を使用することなく、焼却中は 満たし、JIS-S-二〇三一、 却はいっさい必要とせず、安全装 空冷式のため、水などによる冷 行われ、装置は自動停止する。 全自動で円滑な焼却ができる。焼 倒な操作をまったく必要とせず、 が可能。また、点火時以外は助燃 かも低水分の液体シンチレータ廃 完全に燃焼する焼却装留。 焼却に関する安全指針」の条件を 液は、ろ過を行うだけで完全焼却 脳についても

「放射性有機廃液の 安全指針数値のRI濃度で、し とガンマ線を同時に測定でき、ま 他に類をみない特徴ある装置、回 た、ラドンのみのデータが直接得 濃度を測定する装置。アルファ線 通常大気レベル程度の低いラドン は、大型のフロー型電離箱による 路を製作している。今回の出品物



計数することができる。 いる環境でも、アルファ線のみを

個人被曝管理

原

工業計測用線

期的な色選択 画像処理に 画

ループの放射線測定機器類の日本

使

4)

、やすい

高分析装置

スエーデン・スタズビック社グ

学

総代理店として数多くの機器を販

アマシャム・ジャパン…

を中心に

イソトープ製品の販売・サービス 当社は、アマシャムのラジオア

ル、カタログが中心。おもな内容 一月一日に設立された。今回の展 空門に行うため、昭和五十六年 なは放射線源のダミー、説明パネ 択」による処理方式がある。ま をディスプレイする装置。計測・ 態画像を計測し演算のうえ、結果 クロの画像やマクロ(直視)の形 置は、カラーカメラで撮像したミ に広げる特長の一つである「色選 処理方法は、自動計測処理方式の た、画像の形態は千差万別で、計 多目的カラービデオ画像処理装 ジタル管報線量計と、これとセッ 源使用事業所のほとんどで利用さ るほか、原子力発電所、中性子 テムWDRー一〇〇を実演展示す トになった個人被曝線量管理シス 売している。この中で、小型のデ れているミリレム/時雲示の中性

を十分に満足させる性能を有し、

ルPHAは、ユーザの広範な要求

ピュータ化 マルチ チャネル アナ

小型の医用

また、
「N-四000汎用コン

ライザは使用目的に応じたシステ

ムづくりを可能にした。最大八台

イ

競型品でアーナニ 100ポータブ

関商事

数の乗除、オムニコントロール。 ムージング、データ間の加減/定 ション、オートリピート、三点ス

分析裝置。

様は以下の通り。一K、二Kまた

かつ低価格の波高分析器。主な仕

四〇九六、チャネル、ウィルキ

解能CRT、アイソトープマー

独立に制御できる。九インチ高分 までのADC(最高二百どか)を

医用小型サイクロトロンCYP

-7200

は四Kデータメモリ、五〇メハル、

(第三種郵便物認可)

その他工業計測用線源など。

ンドフットモニター校正用線源、



WDR-個人被躁線靈管理システム

8

-z-图000

し、得られた有機溶媒を安全かつ

液蒸留装置を使用して分離回収

区別したいときは、入力形態画像 測すべき対象像と不必要な画像を | 子サーベイメータ(レムカウン 行うことができる画期的な装置。 の指定および修正をライトペンで

タ)、連中性子線景測定装置、T

「核医学」の重要性に関しては良

用キット等を紹介する。

世界の信頼

石油硫黄計に

界などに納入している。とくに近

グポストを設置し、空間ガ

演算はマイクロコンピュータが温 迅速かつ高精度に測定する装置。 線法により、石油中の硫黄濃度を

して、緊急時には臨時モニ

原子力発電所周辺の防災

富士電機製造

〇は、X線管を使用して、蛍光X

三菱サルファメータXA一三〇

三菱電機

X線検査システム

く海外の鉄鋼、化学、紙パルプ業 子水分計を、国内はもとより、広

て、当社独自の肝炎ウイルス検査 各種シンチグラム剤、また、ヨウ

を介して、CPUによる制御およ

線密度計、ガンマ線厚さ計、中性

レベル計を開発して以来、ガンマ

発揮の可搬式

緊急時に

威

当社は、一九五六年にガンマ線

EEE-四八八インターフェース

びデータ解析処理も可能だ。

RIを用いた検査法、いわゆる

第一R—研究所:

医学で貢献 重要性ます核

LDバッジ等、新製品などを展示

する。

測定に新方式 大気中ラドン 大阪電波… 急増するSI 0 医 心 農利用

等の制限もなく、また、GC-M 化合物の医学利用、 ともない、重水素、カーボン一三 S、NMR等の測定機器の向上に 使用缝は、RIと異なり使用施設 最近の安定同位元素(SI)の 国際技術交易社 ット」などがある。 診断用の「スパックフェリチンキ



としてガンマ線量などが変動して られる。エアロゾル連続自動測定

ダイナボットRー研

波 一設定/表示、X軸キャリブレー ンソンタイプ、ADC、多量RO 当社は、わが国初の国産放射性 製品も展示 独自のR A



RI各種キット

石油硫遺計PS六形は、原油・

横河電機製作所:

小型MCA 日本原子力專業 の

> れている。堅牢な構造で耐久性が 等の燃料ラインなどに幅広く使わ

品の出荷ライン、受入ラインやブ

濃度を連続測定する装置。石油製 宣油・軽油等の石油製品中の硫谱

レンダ、間接脱硫装置、ボイラー

他、ピコベータ(低パック

ベータ

の高線量率まで測定できる。 然放射線レベルから、一レムノ時

その

わせることができる。ラジオアイ

的にそって製作したもの。

士司搬式モニタポストは、 極率の測定が定められてい

の目

うので、精度の高い測定がだれに 度補正、直線性補正を自動的に行

続などは不要。

ソトープを使用しないので許可手

る。国 ンマ線 タリン 対策と

には球形加圧電離箱を使用す

し自 検出器

意のサルファレベルで検量線をあ

クとテレビを組み合わせることに

ーX線検査システムは、ライナッ

また、リアルタイム高エネルギ

宮で、多点校正が可能なため、任 でも簡単にできる。校正機能も豊

線スペクトロメータ)、R

ドキャ

卓上型サルファメ 一タ XA300

来の

又

線

テ

レ

ビ

に

く

ら

ベ

て

厚

物

鋼 さに関係なく透視時間が瞬時②従 るシステム。特長は、①鋼板の厚 射と同時に鋼板の目視検査ができ よりフィルムを用いずに、X線照

板の検査ができる③VTRで記録

に最近開発 された試 験管固 相法

型、軽量ながら四千チャネルのメ 新製品ポータブルMCAは、小

> アメリカをはじめとする世界各地 れているので、日本はもとより、 高く、長期安定性・信頼性にすぐ

ガンマ線厚さ計や、高速中性子と

年、鉄鋼用として板原百ががの熱

間厚板を高精度、高速で測定する

にもとづく料度プラスマイナス〇 ガンマ線の同時透過・同時検出法

可搬式モニタボ

スト

化、省力化に役立つ、など。 ⑤ラインに設圖し、検 査の 自動 できる④大量生産品の検査に最適

ネカウ



石油硫黄計PS六形

の安定供給を続けている。このた

下小

ロンで先駆

日本製鋼的

が、アメリカ・ブルックヘブン国

立研究所に輸出され、五十六年末

様を加えたベビーサイクロトロン

また、BC—一六八型に特殊仕

核医

に稼働にはいる。

型サ

イクロ

〇一、インジウム一一一、ヨウ粱 備え、ガリウム六七、タリウムニ

ノン一三三ガス製剤の販売

も行っ

血管センターへの納入が決定して 八型だ。五十七年には秋田県立脳 (既調製注射液、キット)

キセーンの標準型ともいえるBCー一六

当社は、わが国で唯一のアイソ uKr フ製造専用サイクロトロンを 81 日本メジフィジックスポ ータを発売 mジェネ

> トロンを建設、稼働を始めた。 化のため、今年、二号機サイクロ

また、テクネシウム九九m製剤

完成した。昭和五十四年四月、国ロン "ベビーサイクロトロン" を

学用超小型インハウスサイクロト

販売を開始した。安定供給体制強 クリプトン八一mジェネレータの プトン八一mの臨床応用が可能な ひ、十三秒の超短半減期核種クリ

による電子線照射架橋電線やチュ

を納入、多くの遺垣な成果をえて

立嶽遙所中野病院にプロト

タイプ



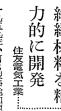
るので保守が簡単⑤小型なので経 絶縁材料を精

陽子が十五MeV、重陽子が八M

置からなる。ビームエネルギーは

eV。ビーム電流は各々最大五十

ロトロンと短寿命RI自動合成装 RISは、三三五型AVFサイク

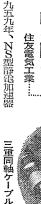


ロセッサ導入により押ボタンで運 μA。 主な特徴は、 のマイクロプ

N操作ができる②安定的な連続ビ

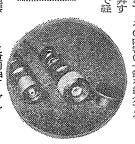


充分の電磁石の上ヨークが上昇す





内広さは三×五×二・五が高さで その内容の一端を紹介する。 質、チューブ、テープ等の絶縁材 来、二十年有余にわたり、一貫し 増し、広範囲の用途要求に応じら その内容も一段と拡がりと深さを 料の開発を精力的に行ってきた。 を、わが国で最初に開始して以 ーブ(商品名イラックス)の生産 れるようになっている。本展示で て電線・ケーブル の絶 緑体 の改



成したのが、ベビーサイク らの豊富な実績経験を生か

ロトロ く完

今回展示する積層型「放射線遮 放射線遮蔽窓とれた性能の 日本電気硝子



ス。最大製品寸法は千二百×二千

ピュアゲルマニウム検出器

った機種を取り揃えている。

ベビ

現在、臨床に供ざれている。これリオール脳神経研究所に輸出され

月、カナダ・マッギル大学モント

いる。これに引続き五十五

年九

ーサイクロトロン ーターMCAに加え、マルチパラ 十六Kチャネルのシングルパラメ メータMCAも開発、ニーズにそ る。多重波高分析器は、一、四、

能ピュアゲルマなども開発してい 状などの面で、常に一歩リード 術、保守サービスの充実を図って 品の輸入販売のみならず、一部は し、ハンディタイプ、水中使用可 出器は、分解能、効率、検出器形 いる。オーテックス社の放射線検 ノックダウン生産を開始し、技 当社では、米国オーテック社製

プロテクターなどを展示する。 大板が大幅に安くなった。また、 用鉛ガラスだ。このほか、ラムダ LX-Uは透光不透視の X線遮蔽 オ社の放射線

検出器を発売 第二精工会:

1部120円(送料共)

購読料1年分前金5500円

(会員購読料は会費に合む 1日1部)

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

会館で開幕した第15回日本アイソトープ会議=26日 内外から三百名の専門家を築め、東京・大手町のサンケイ

ミナー、工場での 研修な どを行

ーナンスグループ長)も「今回のワ

備投資と設備資金調達の動向を把

同調査は、わが国主要企業の設

非體源部門二兆三千五旦三十一倍

|千六百七十五億円(六%増)

増の二兆六千四百四十一億円とな

電源部門を分野別にみると水力

エレクトロニクス部補修メインテ

念に報告した。

とめ、産業構造審議会産業資金部 十六年度設備投資動向」をとりま 発行所 子 産 日 本 カ

質形回日本アイント・

射線計測機器メインテナンスに関 する東京ワークショップ」は二十

日本国政府と国際原子力機関主一い、わが国の最新利用技術とノウーークショップは、自国に帰ってエ

ハウの取得にあたった。

ークショップのしめくくりとして

このうち、三週間にわたったワ

ものであった」と評価したあと、

業利用していくよい機会を与える

「多くの参加国の間でお互いの利

RCA東京ジョップが閉幕

五日、すべての日程を終え閉幕し

P)の一環として、日本原子力産

JA)と国連開発 拾画(U ND

「アジア地域原子力協定」(R

| グラデシュ原子力委員会エレクト

論」で、F・U・A・カジ氏(バン 二十五日午前ひらかれた「総括討

用状況について情報交換できたこ

などについてもワークショップを

ロニクス研究所科学担当官)は、

原発設備投資增加

総額七千八十二億円に

千四百五十二億円、火力ニー・七 みると、水力は一二・七%増の一

利用促進に協力するためにひらか シア諸国のアイソトープ、放射線 菜会識が実施機関となり、東南ア

器が利用されているのをまのあた

まなアイソトープ・放射線利用機

実際の工場生産ラインでさまざ

rネシア**、**韓国、マレーシア、パ

バングラデシュ、インド、イン

ップの意義を高く評価したあと、 ができた」と今回のワークショ りにみて、廣重な経験をつむこと

八%増の七千八十二億円となろう

適産省は二十五日、「昭和五

は九・四%増の三兆六千二百六億

門が三四・八%増の一兆七千八十

千五百二十八億円。内訳は電源部

が国民間電気電業者の設備投資額

それによると、五十六年度のわ

は今年度比二〇・二%増の四兆三

また、五十七年度の設備投資額

電力会社の昭和五十七年度原子

握するため毎年二回実施している

となっている。

刀は七%減の五千四百五十六億円

〒100 東京都千代田区大手町1丁目5番4号(安田火災大手町ビル7階)

電話(201)2171(代) 振替東京5895署

ガリー、フィリピン、マレーシアなど二十か国、一国際機関から、約三百名の専門家が参加、「明日の放射線利用」をめざして、早 くも熟気につつまれた。なお、会談と並行して催された機器展示会も、進展いちじるしい原子力関係機器を反映、各コーナーには説 「日間の日程でスタートした。会場の、東京・大手町のサンケイ会館には、国内はもとより、米、仏、爽、西独、中国、ソ連、ハン 「仲びゆく放射線の利用と国際協力」を越調テーマとする日本原子力産業会議主催の第十五回日本アイソトープ会議が二十六日、

学など、国民生活に溜実に根をお ろしているアイソトープ・放射線 行沢広巳会長は、 農業・工業・医 芸説冒頭、挨拶に立った原産の 明を求める人たちでにぎわった。 即した合理的な規制が遅れてい 的整備の必要性を訴えた。 る」とのべ、新時代に即応した法 また、会議の基調テーマともな たあと「とりわけ、RCA・UN と
るべ
き
姿
勢
を
鮮
明
に
う
ち
だ
し 役別を果たすべきだ」と、日本が DPプロジェクトには、 積極的な そして同会長は、「そのために

っている国際協力については、 「東南アジア諸国とのアイソトー

を一元的に、かつ専門的に行うた わが国は、この種の協力活動

利用の現状をのべたあと、利用拡

フ廃棄物に対して、実際の使用に一

「く」との基本認識をあきらかにし

南でとの協力強化

性は、こんごますます高まってい

新しい組織づくりの必要性を強調 である」と、官民一体となった、

会委員長(三陸電機会長)が「進 ひきつづき、進藤貞和準備委員

度からレビューするとともに、国 射線の利用技術を、さまざまな角 て講演を行った。

が、こんごのアイソトープ・放射 ログラムの決定にいたる経過を説 線利用の発展にとって有意識と判

い」と評価すると同時に、RCA 本アイソトープ会議の意義は大き が、その発展の原動力となった日 は、「ラジオアイソトープ・放射 による国際協力が基調テーマとな 緑利用の普及は著しいものがある このあと、総合セッション「ア また、向坊陸原子力委員長代理

長、日本の斉藤信房東邦大学理学 技師)は「今回の視察によってア が、これはもっと広義につかわれ は石油業にのみつかわれている 密接な協力の重要性を強調した。 必ずしも応用がうまくいっていな つかわれるよう業界に推せんして るようになるだろう」と指摘、さ ア・プスパチ原子 力研 究センタ じた」と印象をのべたあと、しか また、H・ラザリ氏(マレーシ は「マレーシアではイオウ計 「途上国ではまだその利用は

トレーサ、製紙業、鉱山への応用 「こんごは、さらに非破壊検査、 さらに、A・マヌーン氏(タイ ・放射線の工学利用プロジェク 終了した。 ひま渡され、すべての日程を 一九八二年からの「アイソトープ 今回のワークショップの成果は

CL)のラッツ部長、インドネシ に入り、カナダ原子力公社(AE 緊密な関係をもち、お互い手をた とも一つの有意義な成果だった」 ずさえていきたい」とのべた。 と指摘、さらに「今後とも日本と つづいて、N・サヤンガ氏(フ

された。 ョップは日本にとっても学ぶべき きたい」としめくくった。 見をこんごの協力に反映させてい 点が多かった。ここでだされた意 炉研修所次長も「今回のワークシ た、日本側コースディレクターの 線の工学利用プロジェクト』(一 されている『アイソトープ・放射 ーフテクニカルアドバイザー) E・E・ファウラー氏(UNDPチ 「今回のワークショップはRCA これに対し、オーガナイザーの

このあと、参加者全員に「修了

欧州に派遣島村委員を

原子力研究開発利用に関する長期計画の改訂作業を進めている原子力委員を英・仏・四独に派遣し、子力委員を英・仏・四独に派遣し、日関係者と懇談するなど、長期計画 間委員は、ペクール仏原子力庁 提官、ハウンシルド西独研究技術省次官などと会うほか、英ではカーペンハースト濃縮工場、ムではカーアン再処理工場、スーパーフラアーグ再処理工場、スーパーフラアーグ再処理工場、スーパーフラアーグ再処理工場、スーパーフラアーグ再処理工場、といいは、 長計改訂に反映

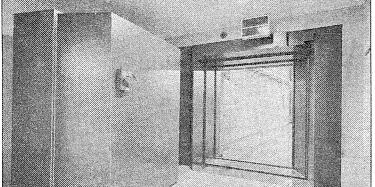


発電開発にさいしてもR めたい」と要望した。 CAと十分協力してすす 設けてほしい」と要望。 ノドネシア原子力庁)は このほか、こんごの協

必要なスペア・パーツの プログ ラム にして ほし 力のあり 方につ いて 「もっと焦点をしぼった さらに、九電力の五十五年度資金 電調達動向をみてみると、総額三 北五八・六%にのぼり、前年度の に五八・六%にのぼり、前年度の これは、料金改定、為替レートの 円高傾向、好出水率などにより収 支が好転したことによるもの。 放射線番議会 会長 に 能取氏

会長や委員を決め、実質的 は、こんご、五つの常設部 会長の交替にともない同 な密談会と

この日の総会ではまた、十一月 一十四日付で厚生大臣から諮問のあった「医療法施行規則の改正等に ついて」を、アイソトープ部会に密 諮問は、いままで医療法上規定が なかった放射性同位元素やそれに よって汚染された物の廃棄につい て、厚生大臣の指定する施設に委 て、厚生大臣の指定する施設に委



が一五・八% 増の二千八百四十億円、火力が五〇・三%増の七千八十二億円と なっており、原子力開発への積極的投資姿勢がうきぼりにざれる形となって 原子力特殊扉と関連設備

だされ、関心の高さがうきぼりに

すぐれた技術と経験が確かな実績として数多くの原子力 施設で生かされております。

- 製作納入例

各種放射線遮蔽扉 各種気密扉 防水扉、遮音扉 ハッチ、ポート スリーブ、ライニング工事

入室管理装置 電動感知警報器ダイヤラーム 熱線感知警報器インフラガード 超音波感知警報器

感圧感知警報器 CCTV監視装置 上記総合監視警報盤

本社/〒101 東京都千代田区内神田2-15-9 ☎(03)254-3911/札幌·青森·秋田·盛岡 🤈 ル台・新潟・前橋・水戸・北陸・名古屋・岐阜・松本・長野・津・大阪・和歌山・神戸・福岡・宮崎 **フェリュー** 丁力産業全体系の育成をめざし

済燃料の一時貯蔵および輸送の

クルへのメキシコの『執念』も げているが、一方、核燃料全サイ 経済性と効率」を選定基準にあ かだ。メキシコ政府は「最良の い分けの物尺になることは明ら

伝えられている。メキシコが求

おり、原子力導入に失敗した

√コは二〇○○年を目標に、原

して検討し、メキシコの要求 セーフガーズ)問題などを徹

入札条件にどう盛りこむかの 定に手間どったためだ。メキ

> に及ぶ技術移転要求が含まれて 想どおり核燃料サイクル全分野

開発途上国の例や、工期が遅

ン濃縮、転換、再処理、廃棄物

める全技術の移転が可能な、ま

米不信感をつのらせてしまっ を招いたなどで、メキシコの対 時代の不拡散政策が工期の遅れ 有利なはず。しかし、カーター の受注実績からは当然もっとも おり、地理的条件や一一二号炉 第三種郵便物認可

的が機器の国産化、 そのため

たな "実験" と た。途上国の新

人札が遅れたのは、メキシコ

学的な管理体 制、保障 措置 必要な技術移転、計画遂行の

注目されるわけだ。

という印象が強い。

この入札条件が、応札者ふる

不塑慎だが、関味津々である。

米国からは三業者が参加して

の高度の政治判断の問題にな

る。

公表された入札条件には、予

してその成否が

発表された。これから来年二月 クトリック製、各六十七・五万K

湿、加、スウェーデンの五か

目の応札期日まで、米、仏、

W)の経験など

時の七業者がしのぎを削ること

重なアプローチ

に時間をかけ

技術移転へ新攻勢

南北問題かけ橋への試金石

をふまえて、慎

メキシコ、原発二百四十万KW入札へ~

技術移転への第三世界の新攻勢

国。各国がメキシコの条件にど く一番当惑しているであろう米 ながらも、この入札条件に恐ら とスウェーデン。全技術をもち ラン濃縮技術をもたないカナダ

れるか。

の二百四十万KW計画の入札が

年近く遅れていたメキシコ

れ、建設費が増大している自国

E(核燃料サイクル評価)後の情

勢を充分念頭においた、原子力

(148)

めている。応札者は能力のない

発に必要な技術移転の提案を求

時および最終貯蔵の研究開

たその実績をもつ西ドイツ。技

術移転は可能だが、新政権が

の企業や本国政府の支援をうけ 項目に応札してはならぬが、他

てもよいこととされ、INFC

の一、二号炉(ゼネラル・エレ

月二十七日、格納容器アニュラス

見使用したことが 明らかに なっ

力

米原子力規制委員会(NRC)は、十一月十九日、秘密会の後、パシフィック・ガス・アンド・エレクトリック(PG&E)社の ロディ **1** 号で で

QAのずさんさ指

転認可が出たのは九月二十一日。 万九千KW、PWR)の低出力運 ニオン原子力発電所一号機(百十 のほぼ中間にあるディアプロキャ 燃料装荷にとりかかった矢先の九 フランシスコ市とロサンゼルス市 カリフォルニア州西海岸のサン 同一号機の燃料装荷を行うべきでない」ということに関しては、他の四委員と意見が一致した。 は、この決定手続きに異論をとなえて、反対票を投じたが、「耐震の再確認計画がNRC委員会の満足のいくように完了するまで、 ディアプロキャニオン原子力発電所一号機の低出力試験の認可を、 喧ちに一時停止することを、 四対一 で決定した。 ロバーツ委員 | 全く単独の異例のケースとみられ 一設計値と食い違っていることが判 新たに安全関連機器の荷頭計算が ていたが、NRCの要調でPG& E社の技術者が再解析を実施した ところ、十月二十三日になって、 一後の検討を待たねばならない。 シエイツに、ディアプロ発電所の | みられているが、ミスがどの程度 | てのNRCの決定が出るのは早く ロバート・L・クラウド・アソー これとは別に、PG&E社は、 ಶ್ಠ

際、PG& E社と外部のコンサル 九七七年の耐震設計の再評価の タントの間の品質保証(QA)手 これらのミスは、いずれも、一 再確認を委託して、独自のチェッ クを行うことにし、年末までに、 その結果をまとめることにしてい

ができないとNRCが施設者に言 一回が初めてであるが、あらかじめ 試験認可を一時停止したのは、今 い。NRCスポークスマンは、過 許認可された行為を実施すること い渡すのは、今回が初めてではな NRCが原子力発電所の低出力

ても来年一月以降とみられてい 維持命令③シーブルック発電所の あるまでTMI一号機の冷態停止

去の例として、①一九七九年三月

で一時停止されたディアプロキャニオン原子力発電所 耐震設計のミスなどのため低出力試験認可が、発給後数週間

のないよう希望する」と付け加え 能所の公聴会がさらに長引くこと CRBR に二千 一百万ドル支出

米民間の増殖炉会社

埋設許可一時停止命令──などを ' で記者会見し、 「失望を禁じえな一R建設費として二千二百万ポをエーにのぼっている。 で構成)は、十一月六日、CRB (BRC=七百五十三の総力会社 ・チリバー炉』 (CRBR) の民 米国の高速増殖炉原型庁。グリ 側出資団体である増殖炉会社

に対する停止命令②新たな命令が

引き合いに出した。

ービッシュ副社長は、ワシントン

PG&E社のマルコーム・ファ

措置に遺憾の意を表明し、「NR 月に予定されているディアプロ発 Cによる耐監審査のため、来年一 い」と、NRCの試運振認可停止

い。状況はそこまでいっていな「ネルギー省に直ちに支払うことを」小さい。

この結果、BRCは、CRBR

三百万がを支出することになる。 億五千七百万がのうち、一位一千 八六%完成、建設の設計図は九千 設計はたえず最新のものが採用さ **KBR**プロジェクト長のロクリン

ジェクトへの既投資額は十一位が ドウェアが製造された。またプロ これまでに約二億五千万がのハー 器もほとんどすべて発注ずみで、 究開発は九五%以上完了。主要機 のうち七千以上が完了、必要な研 れており、プロジェクトの設計は ・カフェ氏によると、CRBRの BRCの理事会に出席した前C

電所閉鎖の影響調査GAOがザイオン発 経済負担も莫大

当初、この設計図の混同ミスは「統きのズサンさに起因するものと一 このため、燃料装荷再開につい「耐震再確認のため北東地域の五基」と題するレポートをまとめた。 発電所の閉鎖による経済的影響 は、このほど、「ザイオン原子力 KWのPWR二基)が閉鎖されれ一つづくことになる。 を占めるサイオン発電所(百四万 ・エジソン社の全発電量の一九%

六%となり、一九九〇年ごろま で、きわめて不安定な供給状態が

| 言明したフランス。再処理・ウ 協定(による制限)反対の態度 「再処理技術は輸出しない」としており、メキシコ側も二国間 を和らげて、米国との協議に動 分からない。米国ははたしてメ いているが、どこまで本気かは れる供給者」の地位回復をめざ た。レーガン現政権は「信頼さ 入し、濃縮ウラン供給とバータ どの『名案』が取沙汰されてい ーする家や、微縮特別料金な 戦略備蓄用にメキシコ石油を輸 キシコが受け入れる可能性は遊 るが、こういうきな臭い宛をメ

んな対応をするかは、いささからない。もし米国が輸出するな ら、どちらも「特別協定」など キシコの技術移転要求に応じら 化していない 化している。再 が、センシティ 濃縮技術を機密 ノなことは変わ 米国はウラン そのことを認識して、核不拡散 メキシコの方針は健全なもの。 金サイクルを構築しようという いう懸念もあるが、原子力導入 核不拡散の歯止めがはずれると に当たって、廃棄物処分までの い。なりふり構わぬ競争からつ **差別を解消する方向で取り組ま** て、メキシコ入札の魅力は大き 不況下の応札側五か国にとっ

もあるメキシコ。そこでの原子 意味合いがある。 初の南北サミットの主催国で

ĸ

「パリ松本駐在日」イタリア

は

十一月二十六、高目ンド

察しても、『過去の過ち』が線

しかし、米国が特別措置を提

り返されないとメキシコ側が確

な南北紛争の火種になる恐れも なければ、メキシコ入札が新た

伊、新エネ計画実施のため

原発建設で年3兆リラ

間に必要とする資金は、二十一兆 EL(国有電力公社)が今後三年 首脳会議で、 百万KW 原発 六基 の赤字を出しており、明年も三兆 要請することを決めた。 って毎年三兆。た上る低利融資 るため、少なくとも五年間にわた 力発電所六基(三か所)を建設す し、ENELは本年二兆二千億% (三か所) と六十四万KW石炭火 た。産するとみられている。しか (利子補給はEC予算で負担)を この計画を実施するため、EN

の増銀分八千億つを受入れ、 る。一九八二年からは毎年燃料税 五千億%の欠損が 見込 まれ てい 前途多難というほかない。

ニタリングカー

電の増大であるが、その場合、 入と、自社内の石炭、石油火力発 、原子力発電原側の低魔性の故 番有力な方法は、他社電力の瞬 ザイオン発電所の穴埋めをする

は、リードタイムの長さから、肝

している。 新規プ ラン トの 建設

心なときにザイオンに代わる戦力

ンで開かれるEC(欧州共同体)

などの度合によって左右されると

伸び③建設中プラントの完成ーー

が維持できるかどうかは、主とし

五%という安定な供給予備率

て①他社電力の購入②電力需要の

政府出資の増継と電力料金の値上 がによる増収が期待できるが、必要な資金を全面支出できるが、必要な資金を全面支出できるが、必要な資金を全面支出できるが、必要な資金を全面支出できるが、必要な資金を全面支出できない状況 である。ENELはメーカーへの支払いができず、電気企業協会 そこで、打開策としてECに融 が、ECとしても毎年三兆。は巨 が、第でが、としている。全額融資 が得られない場合には、ENEL が、発電所建設計画を線延べなけ ればならないことになる。イタリ アの新エネルギー計画の実施は、 アの新エネルギー計画の実施は、

在までに九百九十四億二千万ペセの六百六十億ペセタに対して、現局原発の総工費は、当初見積り

後に運転を開始する。

ワイドレンジポータブルポスト

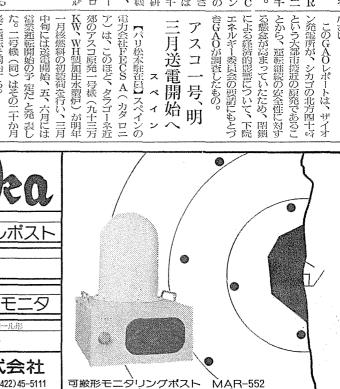
タに膨張している。

ワイドレンジ ポスト

ワイドレンジオフサイトモニタ

各種モニタリングカ

Alokaプロカ株式会社 型181 東京都三鷹市牟礼6丁目22番1号 ☎(0422)45-5111



原子力産業に貢献する iin Ezguur a-ezh

レンジャー鉱山の開所式が二十日

間生産量(U3O8) 三千三百少 り、これによって、わが国は、年 電力副社長)が資本参加をしてお 発株式会社(社長·伊藤邦夫関西 共同出資による日康ウラン資源開 力、四国電力、伊藤忠商事の四社

るERA(オーストラリア・エネ 社、ペコウォルセンド社共同によ

そのなかで、アンソニー副首相一

するウランが確保されたことによ

決定した。

でてくる残渣物をためる「ダム」

八月、豪政府は二五%を限度とす

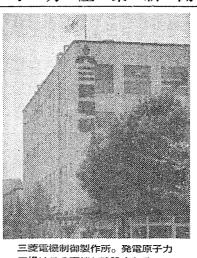
るこのレンジャー鉱山はまた、両

国発展の魔法のカギだ」とのべた。

(3)

製質なウラン鉱をもつレンジャ

ことになったもの。同社はわが国で建設されるPWRのうち発電機とコントロール・パネルを中心と られており、最新技術を駆使した新工場を建設することによって、一層の品質、信頼性向上をはかる **7針だ。さいきん、火力、原子力発電制御システムは超しらしの使用などにより、高度な品質が求め** した制御システムの製作を担当しており、今回の新工場建設によって、原子力発電所の信頼性向上は 二菱電機は来夏をメドに神戸市兵庫区和田崎にある制御製作所内に「発電原子力工場」を建設する



この南端に建設される。

に伊方二号、川内一、二号、高浜号で稼働中。 また、建設中のもの 同社が製作したPWR用発電計

御システムについては、さいきん 高度な品質が求められているのが 三号、大飯一、二号、高浜一、二 こうした原子力発電所用計装制 対して一・四%の微増にとどまる ることになったもの。

原子力用生産ラインについては水 る計装制御装置のラインと並行し

造ラインを含りはなし、新工場に 力、原子力発電プラント用機の製 このため、今回このなかから火 ムにカラープラウン表示を大幅に 立、東芝が原発用計装制御システ

もなって、火力、原子力発電計装 間御システム製作にともなう検査 の高品質化をはかるため、建屋 とくに、新工場では電子部品な

品のあくなき信頼性向上をはかる 底的に排除することによって、製 製造ラインから。ホコリーを徹

研究開発をすすめ、制御システム 方、BWRプラントでは日

協

力関係強化

0

二十一(木)、二十二日(金)。 庁舎三号館)。昭和五十七年一日 東京―東京陸運局(大手町合

大嚴Opp

の国点のひとつがおかれているの

だ。

の技術革新にとりくんでいく方針 なっている。 このうち、五十六年度百十万K

荷は拡大へ

二百七十四億以WH、前年同期に 今年度上期の需要電力量は二千一 日本電力調査委員会はこのほ の二回にわたって定期的に調査を め、毎年四月一日と十月一日現在 同調査は日本の電力器給状況と

れぞれ七・二%、九・三%、四・ 灯、業務用電力、小口電力は、そ 四%の微増にとどまった。 期の需要館力量は二千三百七十四 マイナスになったのに対し、電 これによると昭和五十六年度上 これを用途別にみると、ウェイ

せ、受け入れ業務の整備をはかっ

(資本金四十億円)を発足さ

内外から約三百名が参加した開

一日、「日葵ウラン資源開発会 れを受け四社は、昨年の九月十

自前ウラン確保さらに

ィック・ジンク)社とペコウォル

易資源相をはじめとする政府要

ー鉱山が、EZ(エレクトロリテ

センド社によって発見されたのが

九六九年。その後、政府、EZ

一年度からの景気後退の中で在庫調 だったのに対し、今夏は冷房需要 が比較的順調だったため増加とな については、昨年が記録的な冷夏 %、原子力一七%、水力二〇%と ち火力千五百八十四億KWH、原 国の供給予備率は一九・五%とな KWに対し、供給力は一億千三百 となった。 なり、前年同期とほぼ等しい比率 力量は二千五百十三億KWH。う 最大需要電力九千四百五十九万

区の東京プリンスホテルで、「国

ると、五十六年度原子炉出荷見込

の選択」をテーマとするこのシン

い合わせは国際省エネルギー

「エネルギーと文明・

開始した全国の発電設備容量は火 設備容量は火力八千七百七十四万 また、今年度上平期中に延転を

子力ニー%、水力ニー%となって W、水当王干野KWとな KW、原为宝豆十一豆 科学技術庁は十九日、昭和五十

低減化のため、第二低放射性廃液

ものとみられている。 十七年は二千万KWをこえ、五十 八年には四百万KW台に到達する 出量は基準以下 放射性廃棄物放

二月一日、二日の両日、東京・港 か所で行われる。無料。 省エネ問題で初 財団法人・省エネルギーセンタ 玉 際シンポ 士一月一、二日に

放射性物質安全輸送講習会」を開

ので、東京、高松、仙台の全国三

十五本、ドラム缶に詰められない 年三月までの累積貯蔵量はそれぞ に換算して百四本だった。五十六 放射性物質輸送

講習会を開 運輸省はこのほど「五十六年度

をおによると、第一和試験の合格は六百三人、第一和試験の合格は六百三人、第一和試験(一位・五%、平均二四・一%だった。今回の合格者は、第一和が一万五百五人と一万人の大台を越えた。第二種は一万八千七百三十四人、第二種は一万八千七百三十九人となった。

アウェル・パーティー が二十五 東京ワークショッ

り、こんごの新たな国際協力を誓 に参加した関係者が一堂に会し、

東京会場 五十七年一月十日 高松会場 五十七年一月十五日 仙台会場 五十七年一月二十日 鮮細問合せは、〒一〇〇 千代 田区假ケ関二一一一三 運輸省大 電部〇三ー五八一一三一一一(内 線二二九六)か日本原子力産業会

識・業務課まで。

高い合格

放射級型生産者試験高い合格率一、二種とも

六年度放射線取扱主任者試験の結科学技術庁は二十日、昭和五十

未来に躍進する 本仏写!

(木)、二十九百(金)。

▽申し込み縮切り。



原子力機器への実績は高く評価されています。

これは、木村化工機のすぐれた人材、高度な技術、 創造性の開発努力によるものと確信しています。そ してこの実績はあらゆる原子力プラントに御利用戴 いています。



兵庫県尼崎市杭瀬字上島 | の |

原子力関係営業種目

- (下記装置の計画、設計、製作、据付) 原子炉関係各種機器、装置
- ●核燃料施設の諸装置
- ●核燃料取扱、交換、輸送装置
- 放射性廃棄物処理及固化装置

本社·工場 TEL (06)488-2501 TEX 524-8059 大阪本部 TEL (06)345-6261 TEX 523-6862 東京支店 TEL (03)541-2191 TEX 252-2334

会場いっぱいに聴衆がつめかけた関原懇の国際エネルギーシンポジウム=十一月十八日、大阪

は、自主開発努力と同時に、これ一いことを、われわれは明記してお一

らの諸国の協力に負うところが多一かなければならない。

て、価格は幾分かは下がっている

その結果、八一年の一~四月で は、石油のそれよりかなり低い。

は、天然ガスの井戸数は前年同期

配念して「国際エネルギーシンポジウム」を開いた。約四百席ある金揚は、主に関西地方を中 心とした鑑力会社、一般企業、大学関係者などのほか、違く九州、東北地方からの聴衆で、 カ」と紹介し、日本と三か国の関連の深さを強 調し た。 以下はその国際シンポジウムの概要 開会あいさつの中で、シンポジウムに参加した三か国を、わが国との関係で「ウランの購入先 町の漁業組合関係者が大型バス一台をチャーターして参加したのが目についた。 吉田委員長は いっぱいとなった。特に、関西電力が原子力発電所の建設を予定している京都府熊野郡久美浜 社長)は十一月十八日、大阪・西区の大阪科学技術センターで、同懇談会の創立二十五周年を であるカナダ、使用済み燃料の再処理を依頼しているフランス、軽水炉の発生国であるアメリ 日本原子力産業会議の地方組織の一つである関西原子力器談会(委員長・吉田登関西電力副

は世界の10% 日本の原子力 藤家洋一名大教授

軽水炉(PWR、BWR)によっ われたが、その後の原子力発館は ルダーホール型原子炉によって行 軽水炉は「PDRを皮切りに商 この間、軽水動力炉の安全性の

おり、また原子力に批判ないしは 反対の立場を取る人もいるのが現 原子力の必要性は認めながらも、 いる状況とはいいがたい。人々は

量は世界の原子力発電の約一〇% 運転を開始した。その後、年々、 号炉(PWR)が、七〇年に営業 R)が一九六九年に、関艦美浜一 用炉では原電数器一号炉(BW 一種が稼働中である。この発電 いる。 八十万以W、百十万以W級の原子

になり、日本の電力供給の一六%一状であろう。 会に完全に定着し、市民権を得て にとって大切かがわかる。 エネルギー問題がわれわれの社会 毎日とりあげられており、いかに

トの九八%程度が国産技術によっ 発努力が続けられ、原子力プラン 力発電所の標準化を中心とした開 て建設、製作できる状況を迎えて しかし、原子力発電が日本の社 ギー問題をより強く認識するよう になった。テレビ、新聞などでも

一いる。その最も有力なものが原子 力で、疑的にも技術的にも適して わるエネルギーの開発をめざして 仏と日本のエネルギー状況は、

三一%、原子力二七%、水力・新 る。原子力計画は(ジスカールデ 政権では国内炭に力を入れてい は、石油三一%、石炭・天然ガス エネルギー一一%とするエネルギ 今年十月八日に国民議会が決定し ッテラン社会党政権になってから 一構成をめざしている。社会主義 いる。それによると、九〇年に

(第三種郵便物認可

の割合が大きく三〇%に及んでい を占めている。特に関西地区はそ

した問いかけは初期の原子力発電

所の安全性から、次第に廃棄物の 原子力に対する、安全を中心と

的努力を行うことが必要である。 をより明確にして、パブリック・ アクセプタンスを得るための積極 よって実績を上げ、バックエンド 安全に、安定して運転することに めには、原子力知識の普及に努め に関する問題などに対しては方針 このような問いかけに答えるた

' が今日を迎えることができ たの | この傾向はしばらく続くとして ' 裕と同等にまでおし上げた。 現在 | め、 新しい天然ガスの 探査 意欲 が重要である。日本の原子力開発 また、原子力開発には国際協力 に立っている。

ものに変りつつあるように見うけ 処理・処分や廃炉の問題に対する

アタッシェ B·D·ヒル氏

入騒が一九七九年には一日当たり

市場原理にまかせるということ

料であるが、一次エネルギーに占

石炭は米国で最も豊富な化石燃

める割合は、また二〇%にすぎな

い。政府は石炭を重要な資源と考

がコントロールするのではなく、

このことから、政府の政策は、

の方は逆に四一%も伸びた。この

を、はっきり打ち出している。こ

場原理を反映すべきものとの考え ネルギー政策は政府の介在や規制 れた米国のエネルギー政策につい エネルギー価格は真のコストや市 を頼みにする最近の伝統を廃し、 る国内経済をとりもどすために長 て説明したい。この政策は活気あ ーガン大統領によって提案さ | も、重要なことは、米国の石油輸 統領は、国内の石油生産と市場で いる。八一年の一月二十八日、大 では四百二十万層にまで減少した 六百四十万

だったものが、最近

生産価格は、七九年から上昇して

する全エネルギーの半分以上をま

天然ガスは、米国の家庭で消費

かなっている。したがって、天然

の新しい石油資源の探査を奨励し の政策の一つの成果は、米国内で

えており、民間が石炭開発を行い

やすくなるような経済環境を作っ

たことだ。

ガソリンや暖房用の油など石油

ルギーの約四0%を占めている。 石油は、すでに米国の一次エネ

> 格を即座に上昇させ、輸入石油価 た。これらの対策は、国産石油価

の価格が自由市場価格より低いた ルギーとなっている。しかし、そ た産業部門においても主要なエネ

石油換算で一

に当たり七三年に約

とになろう。

原子力開発にも好影響を与る

一
が
だったものが
、
今年
一月には

利用する石炭と石油の価格差は、 最も経済的な燃料だ。電力会社が

二十三。ども遠した。しかし、石

の政府価格と割り当て制を廃止し

ガスは主要な国内燃料であり、ま

がった。石炭は米国内で、大規模

位性は、この十年間、ますます広

できるようにする。

石油価格に対する石炭価格の優

な新型ボイラーで使用する場合、

は、大プロジェクトの推進

えるこ とは、 ささで

高インフレ率、高金利の

は、今から準備することが必要で 困難な時期をのりこえるために 一めた。この夏には、原子力発電は 電力の約四〇%に達した。

仏における九〇年運開予定の発

葉により供給する。たとえば、ア

とその外国共同企業者との合同事 (仏原子力庁の一〇〇%子会社)

フリカのニジェールでは日本と協

年までは約五%。不必要な規制な 年までは横ばい、七五年から八〇 炭生産の伸びは、七〇年から七五

どのために、開発が進まなかった

で平

D·シャバルデス氏

きで、原子力開発とともに石炭、

し、七三年のエネルギー危機の時 年間、輸入化石燃料への依存度を 点では、石油と天然ガスの七五% 炭の減少、水力の

横ばい

傾向を示 じょじょに増加させる一方、国産 太陽、地熱などの利用も考えなけ ルギーの節約に最も力を入れるべ いる。しかし、われわれは、エネ 仏の一次エネルギーは過去二十 置的需要に応えうる現在唯一の可 商業化されており、エネルギーの 一可能な手段は原子力である。す ネルギー政策が、仏や日本とちが 国よりも恵まれている。米国のエ べての面で理想的な解決方法とは ろう。しかし、仏目にとって、唯 目然の恩恵により天然資源をか る。天然ウラン供給の半分を国内 安くなるであろう。 となっている。原子力発電は、化 "火、石炭五十四"と、石油九十五"と 鉱でまかない、残りをコジェマ社「素と考えることができる。 ひじょうにラッキーだと思ってい トは、八〇年価格で原子カ三二 運所の一KWH当たりの発電コス

ウランが仏国内にあることは、

保つことができ、その開発は平和

りも多くの電力を供給することも

子力が石油、ガス、水力の各々よ かなっている。月によっては、原

BRは、世界のエネルギー平衡を

えるためには、高速増殖炉(FB

年間、電力需用の約八分の一をま

原子力発電については、ここ数

R) の開発がぜひとも必要だ。 F

ので、ウラン需要量の増加をおさ

軽水炉はウランを大気消費する

ためだ。

力している。

を輸入にたよっていた。最近では 原子力が大量に利用されてきた。 WR)を選定した。 も利点のある加圧水型軽水炉(P 的には、実証済みで、経済的に最 模な原子力発電計画を決定。最終 原子力プラントの建設を考えてい ついで濃縮ウランを使用する大規 た。最初は燃料に天然ウランを、 現在、九十万KW級のPWR二 仏は五〇年代当初より、発電用

次エネルギーの多様化が進み、

である。七八年から八五年まで 一基が稼働中で、九十万~百三

昨年から石油の比率が減少しはじ 発電のための燃料構成の中で、

約三分の一の国民は、そのことを

加は、世界のウラン埋蔵母の約

J·マクダウァル

氏

安全で、効率よく安価、さらには ありながら、原子力発電を必要と 力発電は必要だが、加では資源が 当たりの原子力発電量は三位とな る。一九八〇年の原子力発電量は 所が運転、十四基が建設中であ いるのか。資源のない国には原子 世界で五番目。人口を考えた一人 している。その理由は、原子力が 加はなぜ原子力発電を推進して 加では現在、十基の原子力発電 力もある。しかし、国内の採鉱地 る。冬は凍った湖を飛行機の滑走 らのテイル(残渣)が問題とな 業はひじょうに効率がよく、輸出 て、ウランではなく水を濃縮して ン、滅速材に重水を使用し、圧力 くの人々が将来もつづけて採鉱し 路として利用するような所だ。多 U炉」の特徴は、 燃料に 天然ウラ らの有望な市場と思っている。 たいと考えており、日本はこれか は、各二十八元、五十八元、百元

ほとんどゼロにすることができ

号、八位ピッカリング三号と、六 ストテンのうち一位がブルース三 ッカリングAが一KWH当たり十 八〇年時点では原子力発電所のピ ており、つづいて七位ブルース四 ング二号、同一号、同四号となっ 号、次に三、四、五位がピッカリ の原子炉が上位を占めていること 涯設備利用率を調べてみると、加 出力をもつ百十四基の原子炉の生 世界における五十万KW以上の たる良きパートナーとなることを 加としては、日本がウラン燃料 加としては、日本がウラン燃料 使用済み燃料については現在、 発電所内のプール に貯 蔵し てい る。将来は、コンクリート容器に 入れ、数十年間、 貯蔵 する 計画 入れ、数十年間、 貯蔵 する 計画 ಶ್ಠ 安全であると答えている。 発館所内のプール に貯 蔵し

ルを開発すれば、ウラン消費量を

半分以上の電力を原子力がまかな

と CANDU炉は、各部品を交換 としていくことによって、耐用年数 を六十~九十年にのばすことができるの きる。このようなことができるの

原子力の翻訳は専門家のいる当社へ

品質と実績で知られる

専門家の翻訳自宅アルバイト歓迎(秘密厳守)

〒189 東京都東村山市恩多町5-15-10 Phone: 0423-91-5 | 5 5

今から五年間のうちに連転開始 する予定の新しい原子力発電所に 大よって、八〇年初頭に約五千五百 万KWであった設備容量が、約二 が信に増加する見通しだ。九〇年代 の初めには、現在、建設中の原子 力強の約二五%にまで達する。 原子力発電は、安全で、経済的 で、しかも環境に適合するエネル ギーだ。その上、米国内には二十 一世紀まで利用できるウランがあ る。増殖炉の技術は、これらの資 る。増殖炉の技術は、これらの資 原子力の平和利用

医療器材へのγ線照射による滅菌消毒水晶・真珠などへのγ線照射による着色

●電子機器に使われる半導体シリコンへの中性子照射 ●高分子材料の改質 ●電線被覆材等に対する耐放射線試験

原子力の平和利用は発電に、放射線利用に、確実に進展しています。

財放射線照射振興協会 理事長 中 井 敏 夫

專務理事 八 剱 達 雄

本部 東海事業所: 茨城県東海村・日本原子力研究所内 02928 (2) 9533 高 崎 事 業 所: 群馬県高崎市綿貫町・日本原子力研究所・高崎研究所内