

原子力産業新聞

1995年3月2日

平成7年(第1781号)

毎週木曜日発行

1部220円(送料共)

購読料1年前分金9500円

(当会会員は年会費13万円に本紙購読料の9,500円を含む。1口1部)

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

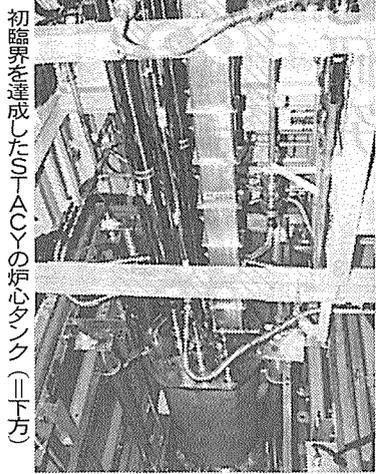
発行所 日本原子力産業会議
新聞編集室

〒105 東京都港区新橋1丁目1番13号(東新ビル6階)
〒105 東京都港区新橋1丁目18番2号(明宏ビル別館2階)

電話03(3508)2411(代表) 振替東京5-5895番
電話03(3508)9027(代表) FAX03(3508)9021

STACYが初臨界

定常臨界実験装置



初臨界を達成したSTACYの炉心タンク(下)

原研 独自データ取得へ 再処理工場建設などへ反映

わが国で初めて溶液状核燃料の臨界安全性の研究を行うことができる日本原子力研究所の定常臨界実験装置(STACY)が二月二十三日、初臨界を達成した。引き続き、性能に係わる科学技術庁の使用前検査を受け、順調に行けば、五月ごろに合格証の交付を受け、実験を開始する予定だ。これにより日本独自の臨界データが取得できるようになる。

原研では、茨城県にある東海第二原子力発電所(東海第二)の再処理工場建設に必要となる溶液状核燃料の臨界安全性の研究を行うことが目的だ。再処理工場では、使用済み核燃料を溶解し、ウランとプルトニウムを分離する。この過程で、溶液状核燃料が臨界状態になる可能性がある。STACYは、再処理工場での溶液状核燃料の臨界状態を模擬して実験を行うための装置だ。炉心タンクは、直径六十センチ、高さ四百センチの円筒形で、内部には燃料棒が挿入されている。炉心タンクの周囲には、冷却水を循環させるための配管が設置されている。STACYは、再処理工場での溶液状核燃料の臨界状態を模擬して実験を行うための装置だ。炉心タンクは、直径六十センチ、高さ四百センチの円筒形で、内部には燃料棒が挿入されている。炉心タンクの周囲には、冷却水を循環させるための配管が設置されている。

自然循環冷却など選定 動燃大洗でのFBR実証炉研究

動燃事業団は三月十四日、第十一回「高速増殖炉(FBR)研究開発成果報告会」を東京・サンケイ会館で開催した。昨年四月に初臨界に達したFBR原形炉「もんじゅ」の性能試験の現状や今後の新たな開発ターゲットなどについて報告が行われた。

炉冷却系総合試験の重要試験テーマとして、①自然循環冷却、②自然循環冷却と強制循環冷却の併用、③自然循環冷却と強制循環冷却の切り替え、④自然循環冷却と強制循環冷却の併用と切り替えの最適化などが選定された。また、炉心タンクの形状や燃料棒の配置などについても検討が行われた。また、炉心タンクの形状や燃料棒の配置などについても検討が行われた。

原発一億KWが最適 太陽光や電気自動車導入

日本エネルギー経済研究所は二月二十八日の定例研究報告会で、将来、日本の各家庭に太陽光発電と電気自動車が導入されることを想定し、二酸化炭素の排出削減を考えた場合、二〇三〇年には原子力発電の設備容量が現在の約二・六倍の一億KW程度(構成比約三五%)になることが、電気事業者サイドから算出された。また、二〇三〇年には、原子力発電の設備容量が現在の約二・六倍の一億KW程度(構成比約三五%)になることが、電気事業者サイドから算出された。

特殊法人見直し 方針で閣議決定

政府は二月二十四日の閣議で、特殊法人の見直しについて方針を決定した。特殊法人の見直しについては、二〇〇〇年度から開始する予定だ。特殊法人の見直しについては、二〇〇〇年度から開始する予定だ。

各法人の見直し内容は、二月二十四日に各官庁が報告した通りで、管理運営の改善の面では、①財務内容の公開の徹底、②人事交流の積極的実施などが盛り込まれている。特殊法人の見直しについては、二〇〇〇年度から開始する予定だ。

WANO(世界原子力発電事業者協会)に中国核工業総公司が正式加盟することが、同協会が発表した。WANOは世界の原子力発電事業者の国際的な組織で、加盟することで、中国の原子力発電事業の発展に貢献する。WANOは世界の原子力発電事業者の国際的な組織で、加盟することで、中国の原子力発電事業の発展に貢献する。

動燃がFBR実証炉研究課題(2面) FBRのシビアアクシデント(2面) 中米がエネルギー協力を調印(3面) 米ソーレン廃棄物会議が開幕(3面) 冬季需要に対応し好稼働実績(4面)

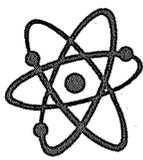
TOSHIBA
Committed to People, Committed to the Future.

E&Eの東芝

人と地球の明日のために たゆまぬ革新をつづける 電力エネルギー技術

安心して暮らせる環境と ほんとうに豊かな社会を。
東芝は 総合電機メーカーとして 21世紀の社会を支える
安定した電力源 原子力 の開発に 全力で取り組んでいます。

株式会社 東芝 エネルギー事業本部 原子力事業部
〒100 東京都千代田区千代田1-1-5(N.T.日比谷ビル) ☎03(3597)2068(ダイヤルイン)



原子力産業新聞

1995年3月9日

平成7年(第1782号)

毎週木曜日発行

1部220円(送料共)

購読料1年分前金9500円

(当会会員は年会費13万円に本紙)

(購読料の9,500円を含む。1口1部)

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業会議
新聞編集室

〒105 東京都港区新橋1丁目1番13号(東新ビル6階)
〒105 東京都港区新橋1丁目18番2号(明宏ビル別館2階)

電話03(3508)2411(代表) 振替東京5-5895番
電話03(3508)9027(代表) FAX03(3508)9021

朝鮮工ネ開発機構設立へ

「韓国型」で紆余曲折も

日本今年度に五百八十万ドル抛出

朝鮮民主主義人民共和国(北朝鮮)の軽水炉転換支援に向けて、日米韓の協議を経て、朝鮮半島エネルギー開発機構(KEDO)の設立総会が、八日から米国のニューヨークで開催される。九日には参加国の設立協定への署名が行われ、KEDOが発足する。設立総会には約二十か国の参加が予定されている。日本は七日の閣議で、設立協定への署名を正式決定した。

KEDO設立に関する協定案は二、三日に米国のワシントンで日米韓の大使クラスによる協議で固まったもので、主に組織や財政などの内容が盛り込まれている。この設立協定の国内での取扱いは、外務省によれば「純粋に国際機関を設立するための行政取決めで、国会承認までは求めず、七日の政府閣議で了承」という形で日本のKEDO参加を決定した。

加が決定した。また日本からは、KEDOの設立にあたって当面の費用の一部として現地調査に三百万ドル、事務設備および技術者の支援費として二百八十万ドルの計五百八十万ドルを平成六年度の予算から抛出することとした。協定案には韓国型の軽水炉式(軽水炉)の保証を得ること、財政負担については、各加盟国の任意拠出としている。

また組織の面では理事会、事務局、諮問委員会を設け、そのうち理事会は、原加盟国となる日米韓から一人ずつ代表を出して構成する。また二年の任期で議長がこの三国のうちから選出される。さらに理事会の決定は三国の意見一致をもって決定する。総会には、機構に対する資金、物産あるいは役務などの援助を提供する他の国も、理事

は、基本的に協議は米朝間で、日米韓による三者協議が進行して進んできた。そのうち日米韓による協議は、KEDOという支援実施主体を設立する段階までこぎつけたが、炉型などの具体的な協議は今後、北朝鮮側との協議で調整される。三月中にも米朝間で専門家会議が予定されており、話し合いの進展に期待がかかる。昨年十月に行われた米朝合意では半年のうちに供給契約を具体化するよう最善の努力を行うとしており、四月後半が一つのメドになるが、北朝鮮との合意までにはなお紆余曲折も予想される。

ウラン選択的に分離

原研 超臨界二酸化炭素使って

日本原子力研究所は、二酸化炭素を使ってウランを分離する新しい方法を特許申請し、詳細は茨城県東海村で開かれる第一回先端基礎研究シンポジウムで二十三日発表する。開発したのは先端基礎研究センターの吉田善行主任研究

者である。超臨界二酸化炭素は、二酸化炭素を液体と気体の中間の超臨界状態にして混ぜると、ウランはTBPと結合して、硝酸溶液側から超臨界状態の二酸化炭素側に取り込まれ、それを内径五十ミクロンの極細管で別容器に導いて大気圧に開放すると、二酸化炭素は気体に戻って系外に放出され、ウランとTBPが結合した化合物が液状になって下に滴下する。実験では内

放射線障害防止法の改正案

7日、閣議決定

政府は七日の閣議で、放射線障害防止法の改正案を閣議決定した。改正案は、放射線同位体素(RI)の管理(リース)の厳格化、放射線計測器の性能向上、放射線計測器の管理業務の合理化、RI使用施設変更の厳格化などを含む。改正案は、放射線同位体素(RI)の管理(リース)の厳格化、放射線計測器の性能向上、放射線計測器の管理業務の合理化、RI使用施設変更の厳格化などを含む。

の許可証訂正手続きの簡素化などを行う。安全性の高い特定の機器とは、当面、科学技術庁長官による設計承認と二品毎の確認を受け表示が付けられた微量物質分析装置(ガスクロマトグラフ)を対象とする方針だ。同装置は、水道水中や大気中の有害物質の測定などの有効な手段で、環境問題の重要性が高まるにつれ、利用ニーズが増大している。

回重ね相互理解進む

アジア原子力会議 中長期的な視点で協力

原子力委員会主催の第六回アジア地域原子力協力国際会議が、六日から東京・千代田区の日本海運倶楽部などで三日間の日程で行われた。初日の六日は広く参加者を募って行われ、オープニング・セッションでは大山彰原子力委員長代理が基調講演を行い、アジア地域の原子力協力について、「各国の事情をふまえて、中長期的な展望に立った協力を実施して行くことが重要だ」と述べた。一方、同会議の目的について「原子力分野における共通課題を共

同で解決し、地域全体のポテンシャルを高めることをめざすものだ」と強調した上で、「本会議における意見交換は、積極的に日本の施策に反映させていきたい」と抱負を語った。次いで村田浩国際会議準備委員長(日本原子力産業会議副会長)が挨拶し、「アジア各国の現状と計画、さまざまな国際協力の経験を話し合い、地域協力の枠組みを構築していくことが重要だ」と述べ、今後アジアの原子力進展に合わせ、「核燃料サイ

クル上の協力体制を築いていくことが必要となる」と強調し、そのためには、政府の積極的な関与が必要だ、と強調した。講演セッションでは、まずオーストラリアのH・ガネツト原子力科学技術機構専務理事代行が、国際原子力機関(IAEA)の地域協力協定(RCA)などに基づいて、同国がきめ細かな国際協力を進めている現状を紹介するとともに、原子力安全条約の早期署名・批准と核不拡散条約(NPT)の無期限延長の必

主なニュース

敦賀市で原発耐震説明会開く(2面)
機構、過酷事故対策の評価へ(2面)
EPRが基本設計フェーズに(3面)
スウェーデン労組が原発支持(3面)
動燃ガラス固化施設で不具合(4面)

原子力工業

4月号 発売中!
定価1600円(消費税別)年間購読料19,200円

- 特集
原子力発電所の蒸気発生器取替作業の全容
●PWRの蒸気発生器と蒸気発生器取替計画
……関西電力 百々隆/九州電力 松下清彦
- PWR蒸気発生器の信頼性について
……発電設備技術検査協会 八島清爾
- ロシア核兵器解体プルトニウムの利用計画
……技術評論家 桜井 淳
- 平成7年度の原子力関係予算概算要求…北岸達郎

- 取替用蒸気発生器の設計と製作
……三菱重工業 平野 廣/久利修平
 - 蒸気発生器取替工事
……関西電力 百々隆
 - 関西電力におけるSG取替工事の経験
……関西電力 根岸和生
 - 九州電力におけるSG取替工事の経験
……九州電力 段上 守/大新田公久
- シリーズ●Russia Nuclear Document
放射性廃液の地層注入……東海大学 神山弘章
- 【原子力界では、いま……】
原子力施設の耐震性は証明されたが…
—それでも当局側と市民との安全意識は開くばかりの現実—

好評発売中

プルトニウムの安全性評価
松岡 理著 B5判 定価15000円(税込)送料実費
プルトニウムの利用は原子力発電への利用など、今や新しい段階に入っている。プルトニウムは、その有用性もさることながら、危険性もきわめて大きいことから、その危険性を正しく認識し、正しく備え正しく憂え、正しく対処することが、原子力推進のためぜひとも必要である。本書は、人体安全性の立場からプルトニウムを記述した世界で初の専門書である。

原発システム安全論
桜井 淳著 四六判 定価2000円(税込)送料実費
原子力エネルギーは多くの問題が未解決でありながら不可欠のものとなりつつある。本書は科学評論家の立場から公正に、歯に衣を着せずに原発システムの安全論を展開する。

日刊工業新聞社出版局
〒110-2 東京都千代田区九段北一丁目11番1号
電話(3222)71131 振替東京9186076

市民対象に地震説明会開く

「大地震と原発」で

通産、科技 耐震安全めぐり質疑



活発な質疑も交わされた説明会

敦賀市は二日、市民文化センターで敦賀市民に対して「大地震と原子力発電所」をテーマに地震説明会を開いた。

日経新聞の島井弘之論説委員を司会に、通産省、科技庁、学識経験者が講師として参加し、原子力発電所の耐震性の説明と市民との質疑がもたれた。

説明では、垣見俊弘・原子力発電技術機構特別顧問が主に活断層に焦点をあて、「長さの長いほどマグニチュードは大きい」となど、活断層による地震の大きさ(マグニチュード)の予測、あるいは再来周期(どの程度の時間的周期で地震が起るのか)の予測の考え方を述べた。

起動バイパス系

また渡部丹・東京都立大学講師は原子力発電所の耐震設計について、重要な設備毎、基本的にA、B、Cのクラス分けをして耐震設計していること、地盤を徹底して調査して立地しているなどの点を述べた。

動燃もんじゅ

動燃事業団は二日、FBR原型炉「もんじゅ」の水・蒸気系起動バイパス系にあるラッシュユタクの圧力が一時

起動バイパス系

を下げたこと、原因の調査に入ったことを発表した。周辺環境への影響はなかった。

この系統は

原子炉を起動する際に機能するバイパス系統で、ラッシュユタクは高温水を水と蒸気に分ける役割を持つ。タンク内の圧力は三十気圧に保たれるが、今回二十気圧程度に低下したため原因を調査している。動燃の調べでは、蒸気の熱量のバランスがうまくとれていないことが原因と考えられたこと、さらには今月中旬まで詳細な調査を継続する。今後の調査結果によっては原子炉を停止して、水・蒸気系起動バイパス系統の一部改造工事を含めた対策を行うことを考えており、四月からの初発電などのスケジュールに一部変更を生じる可能性もある。

(新刊)抄

「94年版原子力実務六法」

資源エネルギー庁編
本書は、原子力関係者が日常の実務上必要とする頻度の

また、通産省の藤田正晴・原子力発電安全企画審査課長が、原子力発電所の耐震安全性について述べた。このなかで同氏は、今回の地震では、最も近かつた高浜発電所でも十二ガール、美浜発電所でも十六ガール、大飯発電所でも十三ガール、敦賀発電所でも十二ガールだったことを明らかにした。またJR小浜駅で七十四ガール(地表)を計測した例など、実際に岩盤上に立地することにより、地震の揺れがかなり減る(二三分の一程度)ことを示した。

科学技術庁の大森勝良・原子炉規制課長はFBR原型炉「もんじゅ」の耐震安全性を止める、冷やす、閉じ込めるの三点から説明、特に関心の高い配管構造については「熱膨張時に、良く追随し、地震時のゆれに対してはガッチリ固定する構造をとっている」ことを述べた。

市民との質疑では、「絶対には安全といっても、美浜2号機の事故では振止め金具の不備があったり、蒸気発生器の交換で格納容器に穴をあけたりしている。強度の面でも変わっているのでは」との質問に対して、藤田氏は「地表面安全企画審査課長は「地表面に観測される震度の地震に耐えられること」、「何より重要なのは一般の人々に対して放射線の害が及ばないこと」などの点を強調。そのための余熱除去系などは耐震上の高い関連法をコンパクトに収めたもの。

原子力基本法は「もんじゅ」電気事業法の関連法令、立地・耐震などの指針が盛り込まれている。特に、発電用原子力設備に関する構造等の技術基準である告示501号の改正

最も重要な施設(A&S)として十分な耐震性をもたせたいことを述べた。また「今回の地震では新幹線や高速道路の橋が落下している」などとして、原発の耐震基準について改めて問われたことに対して渡部氏は「一般の建物に比べれば「おかげさまで」言え九倍くらい」などの考えを示した。

さらに、今回の地震で「神戸市で上下動が六十三・二センチを記録した。従来のデータでは安心できない」との声を渡部氏は、上下動のデータを示しながら「特に今回の地震動が大きかったわけではなく、十分考慮の範囲である」と述べた。

科学技術庁は平成七年度の放射線廃棄物処理処分技術開発促進費補助金を公募する。原子力発電施設などから生じる放射性廃棄物の廃棄に関する技術開発にあたって、費用の三分の二を限度に補助金を交付する。

対象は①放射性廃棄物の廃棄量低減の放射性廃棄物の安定化処理②放射性廃棄物の核種測定③放射性廃棄物の処分のためのリア高性能化」にかかわる技術開発。補助金額は個別の申請課題ごとに定められるが、過去の例では概ね五百から三千万円程度(事業総額ベース)で七百五十万円から四千五百万円程度。申請書の提出期限は四月十六日から四月三十日まで。なお、問い合わせは科学技術庁原子力局の核燃料課原子力バックエンド推進室(電話03-33581152)まで。

KEEDO設立協定案 (骨子)

▽機構の目的 約千MWの能力を有する韓国標準型原子力発電所様式の二基の原子炉からなる北朝鮮での軽水炉プロジェクトの資金手当てと供与、北朝鮮の黒鉛減速炉からのエネルギーの暫定的な代替エネルギーの供与を行う。

▽加盟国の地位 機構の加盟国は日本、韓国、米国とされる。機構の目的を支持し、機構に対する資金、物品又は役務の供与等の援助を提供するその他の国も、理事会の承認を経て加盟国となる。

▽諮問委員会 理事会は特定のプロジェクトについて適当な場合には事務局長および理事会に助言を与える諮問委員会を設置する。

▽財政 各加盟国は機構に対して任意の拠出を行うことができる。

▽理事会 機構の任務を遂行する権限は理事会に属する。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽総会 総会は全ての加盟国の代表により構成され年次報告を検討するため毎年開催される。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽諮問委員会 理事会は特定のプロジェクトについて適当な場合には事務局長および理事会に助言を与える諮問委員会を設置する。

▽財政 各加盟国は機構に対して任意の拠出を行うことができる。

▽理事会 機構の任務を遂行する権限は理事会に属する。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽総会 総会は全ての加盟国の代表により構成され年次報告を検討するため毎年開催される。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽諮問委員会 理事会は特定のプロジェクトについて適当な場合には事務局長および理事会に助言を与える諮問委員会を設置する。

▽財政 各加盟国は機構に対して任意の拠出を行うことができる。

▽理事会 機構の任務を遂行する権限は理事会に属する。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽総会 総会は全ての加盟国の代表により構成され年次報告を検討するため毎年開催される。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽諮問委員会 理事会は特定のプロジェクトについて適当な場合には事務局長および理事会に助言を与える諮問委員会を設置する。

▽財政 各加盟国は機構に対して任意の拠出を行うことができる。

▽理事会 機構の任務を遂行する権限は理事会に属する。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽総会 総会は全ての加盟国の代表により構成され年次報告を検討するため毎年開催される。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽諮問委員会 理事会は特定のプロジェクトについて適当な場合には事務局長および理事会に助言を与える諮問委員会を設置する。

▽財政 各加盟国は機構に対して任意の拠出を行うことができる。

▽理事会 機構の任務を遂行する権限は理事会に属する。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽総会 総会は全ての加盟国の代表により構成され年次報告を検討するため毎年開催される。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽諮問委員会 理事会は特定のプロジェクトについて適当な場合には事務局長および理事会に助言を与える諮問委員会を設置する。

▽財政 各加盟国は機構に対して任意の拠出を行うことができる。

▽理事会 機構の任務を遂行する権限は理事会に属する。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽総会 総会は全ての加盟国の代表により構成され年次報告を検討するため毎年開催される。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽諮問委員会 理事会は特定のプロジェクトについて適当な場合には事務局長および理事会に助言を与える諮問委員会を設置する。

▽財政 各加盟国は機構に対して任意の拠出を行うことができる。

▽理事会 機構の任務を遂行する権限は理事会に属する。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽総会 総会は全ての加盟国の代表により構成され年次報告を検討するため毎年開催される。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽諮問委員会 理事会は特定のプロジェクトについて適当な場合には事務局長および理事会に助言を与える諮問委員会を設置する。

▽財政 各加盟国は機構に対して任意の拠出を行うことができる。

▽理事会 機構の任務を遂行する権限は理事会に属する。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽総会 総会は全ての加盟国の代表により構成され年次報告を検討するため毎年開催される。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽諮問委員会 理事会は特定のプロジェクトについて適当な場合には事務局長および理事会に助言を与える諮問委員会を設置する。

▽財政 各加盟国は機構に対して任意の拠出を行うことができる。

▽理事会 機構の任務を遂行する権限は理事会に属する。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽総会 総会は全ての加盟国の代表により構成され年次報告を検討するため毎年開催される。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽諮問委員会 理事会は特定のプロジェクトについて適当な場合には事務局長および理事会に助言を与える諮問委員会を設置する。

▽財政 各加盟国は機構に対して任意の拠出を行うことができる。

▽理事会 機構の任務を遂行する権限は理事会に属する。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽総会 総会は全ての加盟国の代表により構成され年次報告を検討するため毎年開催される。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽諮問委員会 理事会は特定のプロジェクトについて適当な場合には事務局長および理事会に助言を与える諮問委員会を設置する。

▽財政 各加盟国は機構に対して任意の拠出を行うことができる。

▽理事会 機構の任務を遂行する権限は理事会に属する。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽総会 総会は全ての加盟国の代表により構成され年次報告を検討するため毎年開催される。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽諮問委員会 理事会は特定のプロジェクトについて適当な場合には事務局長および理事会に助言を与える諮問委員会を設置する。

▽財政 各加盟国は機構に対して任意の拠出を行うことができる。

▽理事会 機構の任務を遂行する権限は理事会に属する。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽総会 総会は全ての加盟国の代表により構成され年次報告を検討するため毎年開催される。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽諮問委員会 理事会は特定のプロジェクトについて適当な場合には事務局長および理事会に助言を与える諮問委員会を設置する。

▽財政 各加盟国は機構に対して任意の拠出を行うことができる。

▽理事会 機構の任務を遂行する権限は理事会に属する。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽総会 総会は全ての加盟国の代表により構成され年次報告を検討するため毎年開催される。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽諮問委員会 理事会は特定のプロジェクトについて適当な場合には事務局長および理事会に助言を与える諮問委員会を設置する。

▽財政 各加盟国は機構に対して任意の拠出を行うことができる。

▽理事会 機構の任務を遂行する権限は理事会に属する。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽総会 総会は全ての加盟国の代表により構成され年次報告を検討するため毎年開催される。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽諮問委員会 理事会は特定のプロジェクトについて適当な場合には事務局長および理事会に助言を与える諮問委員会を設置する。

▽財政 各加盟国は機構に対して任意の拠出を行うことができる。

▽理事会 機構の任務を遂行する権限は理事会に属する。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽総会 総会は全ての加盟国の代表により構成され年次報告を検討するため毎年開催される。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽諮問委員会 理事会は特定のプロジェクトについて適当な場合には事務局長および理事会に助言を与える諮問委員会を設置する。

▽財政 各加盟国は機構に対して任意の拠出を行うことができる。

▽理事会 機構の任務を遂行する権限は理事会に属する。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽総会 総会は全ての加盟国の代表により構成され年次報告を検討するため毎年開催される。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽諮問委員会 理事会は特定のプロジェクトについて適当な場合には事務局長および理事会に助言を与える諮問委員会を設置する。

▽財政 各加盟国は機構に対して任意の拠出を行うことができる。

▽理事会 機構の任務を遂行する権限は理事会に属する。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽総会 総会は全ての加盟国の代表により構成され年次報告を検討するため毎年開催される。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽諮問委員会 理事会は特定のプロジェクトについて適当な場合には事務局長および理事会に助言を与える諮問委員会を設置する。

▽財政 各加盟国は機構に対して任意の拠出を行うことができる。

▽理事会 機構の任務を遂行する権限は理事会に属する。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽総会 総会は全ての加盟国の代表により構成され年次報告を検討するため毎年開催される。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽諮問委員会 理事会は特定のプロジェクトについて適当な場合には事務局長および理事会に助言を与える諮問委員会を設置する。

▽財政 各加盟国は機構に対して任意の拠出を行うことができる。

▽理事会 機構の任務を遂行する権限は理事会に属する。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽総会 総会は全ての加盟国の代表により構成され年次報告を検討するため毎年開催される。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽諮問委員会 理事会は特定のプロジェクトについて適当な場合には事務局長および理事会に助言を与える諮問委員会を設置する。

▽財政 各加盟国は機構に対して任意の拠出を行うことができる。

▽理事会 機構の任務を遂行する権限は理事会に属する。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽総会 総会は全ての加盟国の代表により構成され年次報告を検討するため毎年開催される。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽諮問委員会 理事会は特定のプロジェクトについて適当な場合には事務局長および理事会に助言を与える諮問委員会を設置する。

▽財政 各加盟国は機構に対して任意の拠出を行うことができる。

▽理事会 機構の任務を遂行する権限は理事会に属する。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽総会 総会は全ての加盟国の代表により構成され年次報告を検討するため毎年開催される。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽諮問委員会 理事会は特定のプロジェクトについて適当な場合には事務局長および理事会に助言を与える諮問委員会を設置する。

▽財政 各加盟国は機構に対して任意の拠出を行うことができる。

▽理事会 機構の任務を遂行する権限は理事会に属する。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽総会 総会は全ての加盟国の代表により構成され年次報告を検討するため毎年開催される。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽諮問委員会 理事会は特定のプロジェクトについて適当な場合には事務局長および理事会に助言を与える諮問委員会を設置する。

▽財政 各加盟国は機構に対して任意の拠出を行うことができる。

▽理事会 機構の任務を遂行する権限は理事会に属する。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽総会 総会は全ての加盟国の代表により構成され年次報告を検討するため毎年開催される。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽諮問委員会 理事会は特定のプロジェクトについて適当な場合には事務局長および理事会に助言を与える諮問委員会を設置する。

▽財政 各加盟国は機構に対して任意の拠出を行うことができる。

▽理事会 機構の任務を遂行する権限は理事会に属する。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽総会 総会は全ての加盟国の代表により構成され年次報告を検討するため毎年開催される。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽諮問委員会 理事会は特定のプロジェクトについて適当な場合には事務局長および理事会に助言を与える諮問委員会を設置する。

▽財政 各加盟国は機構に対して任意の拠出を行うことができる。

▽理事会 機構の任務を遂行する権限は理事会に属する。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽総会 総会は全ての加盟国の代表により構成され年次報告を検討するため毎年開催される。

▽職員 機構の職員は事務局長をその長とし、事務局長は理事会により任命される。また事務局長は二人の事務局長長により補佐される。事務局長・次長は原加盟国の国民。

▽諮問委員会

EPR、基本設計段階に

独仏関係組織が契約

150億円を投入 まず仏で2006年頃運転へ

フランス電力公社(EDF)とドイツの電力会社九社は二月二十三日、フランクフルトで、フランスのフラマトム社、ドイツのシーメンス社、両社の合弁会社であるニュークリア・パワー・インターナショナル(NPI)社との間で、欧州加圧水型炉(EPR)の基本設計フェーズに関する契約を締結した。これにより、EPRの開発は第二段階に移ることになった。

契約によると、今後一三年以内に総額で七億五千万フラン(約百五十億円)を投入し、EPRの基本設計を行う。初号機は今世紀内にフランスで建設を開始し、二〇〇六年頃

に運転を開始する予定がたてられていた。NPIは一九八九年の設立以来、親会社であるフラマトム社とシーメンス社の技術的な支援により、概念設計を行ってきた。また、これと並行して、電力会社は次世代の原子炉の仕様について見解を統一する作業を行ってきた。さらに両国の規制当局の間でも協議が行われ、今回こうした作業が終了したものの、EPRの設計は基本的にドイツでもフランスでも同じで、またEPRは、それぞれ

の国で建設されることになるが、ドイツ側はシーメンス社が建設をすべて請け負うのに、Cアルストム社(在米部分)に対し、フランス側は、フラマトム社(原子炉部分)、GE(タービン発電機設備)などが分担する。

が建設をすべて請け負うのに、Cアルストム社(在米部分)に対し、フランス側は、フラマトム社(原子炉部分)、GE(タービン発電機設備)などが分担する。

が建設をすべて請け負うのに、Cアルストム社(在米部分)に対し、フランス側は、フラマトム社(原子炉部分)、GE(タービン発電機設備)などが分担する。

が建設をすべて請け負うのに、Cアルストム社(在米部分)に対し、フランス側は、フラマトム社(原子炉部分)、GE(タービン発電機設備)などが分担する。

が建設をすべて請け負うのに、Cアルストム社(在米部分)に対し、フランス側は、フラマトム社(原子炉部分)、GE(タービン発電機設備)などが分担する。

が建設をすべて請け負うのに、Cアルストム社(在米部分)に対し、フランス側は、フラマトム社(原子炉部分)、GE(タービン発電機設備)などが分担する。

原発閉鎖に反対表明

スウェーデン 国際競争力悪化を懸念

スウェーデンの製紙、金属、一般産業の三労働組の代表は、このほど、二〇一〇年までに国内のすべての原子力発電所を閉鎖するという政策に強く反対する意向を表明した。

カーソン首相の連立政権与党の社会民主労働党の議員でもあり、三労働組の代表は、世界的に最も電力依存度の高い

スウェーデンでは、もし原子力発電所が二〇一〇年にすべて閉鎖されてしまつたのだらば、二〇一〇年までに国内のすべての原子力発電所を閉鎖するという政策に強く反対する意向を表明した。

スウェーデンでは、もし原子力発電所が二〇一〇年にすべて閉鎖されてしまつたのだらば、二〇一〇年までに国内のすべての原子力発電所を閉鎖するという政策に強く反対する意向を表明した。

スウェーデンでは、もし原子力発電所が二〇一〇年にすべて閉鎖されてしまつたのだらば、二〇一〇年までに国内のすべての原子力発電所を閉鎖するという政策に強く反対する意向を表明した。

スウェーデンでは、もし原子力発電所が二〇一〇年にすべて閉鎖されてしまつたのだらば、二〇一〇年までに国内のすべての原子力発電所を閉鎖するという政策に強く反対する意向を表明した。

スウェーデンでは、もし原子力発電所が二〇一〇年にすべて閉鎖されてしまつたのだらば、二〇一〇年までに国内のすべての原子力発電所を閉鎖するという政策に強く反対する意向を表明した。

スウェーデンでは、もし原子力発電所が二〇一〇年にすべて閉鎖されてしまつたのだらば、二〇一〇年までに国内のすべての原子力発電所を閉鎖するという政策に強く反対する意向を表明した。

圧力容器検査で契約

シーメンス 専用装置を開発

米国のシーメンス・パワー社とウェスタン・インターナショナル社はこのほど、カリフォルニア・パワー・アンド・ライティング社との間で、同社所有のフランスウィック原子力発電所(BWR)の八十四万七千KW(二基)の原子炉圧力容器の検査契約を締結した。

契約によると、二十五か所のノズルと原子炉圧力容器の全長百十センチの溶接部、炉心シールド溶接部の特定の三

十六か所の超音波検査が含まれている。今年と来年の二回に分けて行われ、所要期間は二十日以下の予定。

ドイツのシーメンス社発電事業部(KWU)は、この作業を行うために特別なマニピュレータを開発した。このマニピュレータはそれぞれ独立した二つのシステムから構成されている。

上部マニピュレータ・システムは、炉心シールド上部の溶接部とノズルを検査する

のに対し、下部システムは、炉心シールド部の原子炉圧力容器溶接部と、ジェットポンプの後ろのアクセスが難しい部位の検査を行う。KWUはこのシステムを開発するにあたり、超音波技術の改良に努力を注いだ。

KWUによると、BWRのタイプにもよるが、超音波検査は燃料の交換と並行してでき、所要日数は八日から二十日。また、この検査システムは格納容器の外から操作でき、作業員が原子炉圧力容器のすぐ近くまで近づく必要がないため、被曝線量も低く抑えられるという。

この検査システムは格納容器の外から操作でき、作業員が原子炉圧力容器のすぐ近くまで近づく必要がないため、被曝線量も低く抑えられるという。

米最古の原発、閉鎖へ

ビッグロック NRCに解体計画提出

米国の連邦中の原子力発電所として最も古いビッグロックポイント発電所(BWR)を所有するコンシューマーズ・パワー社は、このほど、同発電所のデコミッションを開始し、二〇〇〇年の五月

に閉鎖後の使用済み燃料の扱いについて同社は、まず冷却プール内で貯蔵したあと、二〇〇五年頃までに輸送可能なキャニスターに移し換えて暫定的に貯蔵し、最終的にはエネルギー省(DOE)に引き渡すことを計画している。

同社は、当初の予定では二〇二六年まで閉鎖管理し、低レベル放射性廃棄物の貯蔵施設が利用できるようになった段階で解体作業を始める計画を立てている。

閉鎖後の使用済み燃料の扱いについて同社は、まず冷却プール内で貯蔵したあと、二〇〇五年頃までに輸送可能なキャニスターに移し換えて暫定的に貯蔵し、最終的にはエネルギー省(DOE)に引き渡すことを計画している。

同社は、当初の予定では二〇二六年まで閉鎖管理し、低レベル放射性廃棄物の貯蔵施設が利用できるようになった段階で解体作業を始める計画を立てている。

免責規定覚書に調印

EUとロシア 原発安全改善作業が前進

欧州連合(EU)とロシアは二月十七日、モスクワで、ロシアの原子力発電所の安全性改善を内容としたEUの技術支援プログラムである「TACIS」の実行にあたり、原子力事故の際の西側企業の法的責任の免責を規定した覚

書に調印した。これにより、EUが資金を拠出するTACISプログラムに参加する企業は、ロシア国内で発生する原子力事故の法的責任を免れることになり、ロシアの原子力発電所の安全性向上作業は、一歩前進し

たことになる。ロシアの一部東欧諸国の原子力発電所の安全性を改善させるための作業を実施するにあたり、法的な責任問題が明確になっていなかったことから、西側企業による作業が制限を受けてきた。

これにより、EUが資金を拠出するTACISプログラムに参加する企業は、ロシア国内で発生する原子力事故の法的責任を免れることになり、ロシアの原子力発電所の安全性向上作業は、一歩前進したことになる。

ロシアの一部東欧諸国の原子力発電所の安全性を改善させるための作業を実施するにあたり、法的な責任問題が明確になっていなかったことから、西側企業による作業が制限を受けてきた。

これにより、EUが資金を拠出するTACISプログラムに参加する企業は、ロシア国内で発生する原子力事故の法的責任を免れることになり、ロシアの原子力発電所の安全性向上作業は、一歩前進したことになる。

最大野党の社会民主党(SPD)の反対により原子力開発が停滞しているドイツでも、こうした情勢に少くも変化が出てきている。

SPDが原子力発電からの撤退という政策を打ち出した際に中心的な役割を演じた欧州議会のR・リンコル議員が最近、「二酸化炭素の排出による気候変動のリスクという新たな問題が持ち上がってきている現在、SPDとしても原子力の長所、短所を改めて検討しなおす必要がある」との書簡をSPD所属の議員に送ったことが明らかにされている。

政府はエネルギー委員が決定し、原子力発電所の閉鎖などを含む問題について検討することになった。同委員会の報告は、今年九月までには公表されることになって

いる。カーソン首相は今回の三労働組の代表による声明に「原子力発電所の閉鎖という決定はエネルギー政策だけから行っているのではない」として、エネルギー委員会の検討で、もし二〇一〇年以降も原子力発電所を存続させる必要があるとの結果が出るようなら、新たな国民投票を行う必要があるとの考えを表明した。

スウェーデンの原発は昨年七百二十億KWを発電し、全発電量に占める割合が五割を記録している。

三十一日に運転ライセンスが失効することになっている。米国の法律では、発電所を閉鎖する五年前にデコミッション計画を提出することが義務づけられている。

米国では現在、使用済み燃料を貯蔵する施設がない。また、ミシガン州には低レベル放射性廃棄物を処分する施設がないため、コンシューマーズ・パワー社は、ビッグロックポイント発電所を閉鎖後の一定期間について安全に閉鎖管理することを提案している。

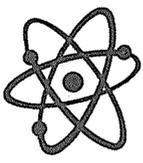
原産セミナー 開催のご案内

「原燃サイクルの現状と課題」

核燃料リサイクルを考える

第1日目 3月30日(木)		第2日目 3月31日(金)	
9:30	「核燃料リサイクルの基本的考え方」 秋山 守 氏(東京大学工学部教授)	9:30	「軽水炉におけるプルトニウム利用の経験と課題」 榎本 聡明 氏(東京電力(株)原子力業務部長)
11:00	「核燃料リサイクル計画と今後の課題」 泉 紳一郎 氏(科学技術庁原子力局核燃料課長)	10:40	「核燃料リサイクル計画関連研究開発(その1)」 菊池 三郎 氏(動燃事業団・企画部長)
12:00	昼 食	12:30	昼 食
13:00	「原子力国際協力問題と核燃料リサイクル」 松井 英生 氏(通産省原子力産業課長)	13:30	「核燃料リサイクル計画関連研究開発(その2)」 藤根 幸雄 氏(原研プロセス安全工学研究室主任研究員)
14:00	「核燃料サイクル施設と地域振興」 秋田谷 恒夫 氏(青森県むつ小川原開発室長)	14:20	「返還廃棄物輸送・使用済燃料貯蔵の研究」 三枝 利有 氏((財)電中研輸送・貯蔵チームリーダー)
15:30	「六ヶ所村における原燃サイクル事業の現状と今後の課題」 露木 孝 氏(日本原燃(株)取締役)	16:00	「国際核不拡散体制の現状-NPT再検討会議を前に」 高松 明 氏(外務省軍備管理軍縮課長)
17:00		17:00	

◎会場：航空会館7階会議室 ◎参加費(税別)：47,000円(会員外66,000円) ◎問合せ：☎(03)3508-7931原産事業部へ



原子力産業新聞

1995年3月16日

平成7年(第1783号)
毎週木曜日発行
1部220円(送料共)
購読料1年前前金9500円
(当会会員は年会費13万円に本紙購読料の9,500円を含む。1日1部)

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業会議
新聞編集室

〒105 東京都港区新橋1丁目1番13号(東新ビル6階)
〒105 東京都港区新橋1丁目18番2号(明宏ビル別館2階)

電話03(3508)2411(代表) 振替東京5-5895番
電話03(3508)9027(代表) FAX03(3508)9021

主蒸気系配管 耐震実証試験を公開

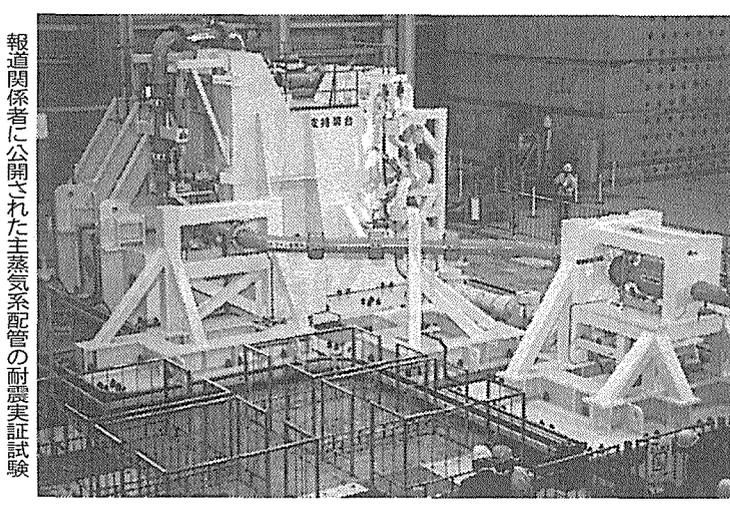
1/3模型で健全性確認

原子力機構 兵庫県南部地震も模擬

財団法人・原子力発電技術機構は十日、香川県にある多度津工学試験所で、原子力発電所の主蒸気系配管の耐震実証試験を公開した。一月の兵庫県南部地震のあとだけに、数多くの報道関係者が詰めかけた。実験は、兵庫県南部地震とそれより強い想定される最も影響の大きい「設計用限界地震」の二つの地震波で行い、どちらも水漏れや配管などの変形もなく、機器の健全性が確認された。

原子力発電所関係機器の一連の耐震実証試験は、国から原子力発電技術機構が委託を受けて行っているもので、実験を模擬した大型試験体の加振試験を行うことにより、貫通部も付いている。配管の中には水を入れ、七十七・五センチ平方センチメートルの圧力、各箇所を架台で配管サポートで支持している。配管には、地震などの早い動きには抵抗して動かないように配管を支え、配管の熱膨張などのゆるやかな変化には対応して配管を守るもので、メカニカル防振器とオイル防振器の二種類を採用した。

一回目の試験は、一月に発生した兵庫県南部地震の地震波(神戸海洋気象台で観測した水平八百八十八ガル、垂直三百三十二ガル)で揺らし、記者たちも加振台に乗って体験した。二回目の試験では、一回目よりもさらに強い、想定される最も影響の大きい「設計用限界地震(S2)」として、水平千五百三十三ガル、垂直三百九十九ガルの性能をもつ。



報道関係者に公開された主蒸気系配管の耐震実証試験

アジア焦点に原産大会

4月 プログラム固まる

日本原子力産業会議は四月十日から十二日の三日間、東京都千代田区・平河町のシーンパル・サボア(砂防会館別館)で第二十八回原産年次大会を開催する。今回も予定されるセッションのうち二、三日目に予定するセッション2/5に一般参加者の参加を応募する。二日目の夕方には一般の質疑・意見交換ミーティングを行う。

今回は「アジアと原子力」新たな発展の段階」を基調テーマに原子力開発の加速化の見込まれるアジア地域に焦点をあてる。初日の十日は、開会セッションで開幕。準備委員長の中根千枝東大名誉教授のあいさつ、向坊隆原産会長の所信表明、田中真紀子原子力委員長の所感(予定)が行われる。続いて、招待講演として国際原子力機関(IAEA)のブリスクス事務局長、韓国経済新聞の金会長、米田エネルギー省のカーチス次官がそれぞれ講演する。

二日目のセッション2は「アジアの経済発展と原子力」をテーマに、アジア経済圏の発展を促すなかで果たす原子力の役割について講演とパネル討論を行う。

セッション3では「原子力安全確保の文化的側面」を取り上げ、アジア地域での原子力開発を支える建設・運転などの技術者および組織に資する、安全な活動の共通基盤の形成にむけて基調講演とパネル討論を行う。パネル討論には韓国、パキスタン、インドなどからパネリストを迎える。

同日の試験は、一回目に発生した兵庫県南部地震の地震波(神戸海洋気象台で観測した水平八百八十八ガル、垂直三百三十二ガル)で揺らし、記者たちも加振台に乗って体験した。二回目の試験では、一回目よりもさらに強い、想定される最も影響の大きい「設計用限界地震(S2)」として、水平千五百三十三ガル、垂直三百九十九ガルの性能をもつ。

同日の試験は、一回目に発生した兵庫県南部地震の地震波(神戸海洋気象台で観測した水平八百八十八ガル、垂直三百三十二ガル)で揺らし、記者たちも加振台に乗って体験した。二回目の試験では、一回目よりもさらに強い、想定される最も影響の大きい「設計用限界地震(S2)」として、水平千五百三十三ガル、垂直三百九十九ガルの性能をもつ。

同日の試験は、一回目に発生した兵庫県南部地震の地震波(神戸海洋気象台で観測した水平八百八十八ガル、垂直三百三十二ガル)で揺らし、記者たちも加振台に乗って体験した。二回目の試験では、一回目よりもさらに強い、想定される最も影響の大きい「設計用限界地震(S2)」として、水平千五百三十三ガル、垂直三百九十九ガルの性能をもつ。

同日の試験は、一回目に発生した兵庫県南部地震の地震波(神戸海洋気象台で観測した水平八百八十八ガル、垂直三百三十二ガル)で揺らし、記者たちも加振台に乗って体験した。二回目の試験では、一回目よりもさらに強い、想定される最も影響の大きい「設計用限界地震(S2)」として、水平千五百三十三ガル、垂直三百九十九ガルの性能をもつ。

初併入は7月に延期

「もんじゅ」タンク改良工事などで

動燃事業団は十四日、高速増殖炉原型炉「もんじゅ」の水・蒸気系統のフラッシュタンクの圧力低下の原因と対策について発表した。

そのための動燃では、十五日に原子炉を停止し、巻き込み抑制構造を改良したり、配管工事を開始した。工事は五月頃までかかり、四月頃に予定していた初併入は七月頃にずれ込むことになった。また二月の本格運転開始も来年に延期される見通しだ。

初併入では動燃、原研、電力などで行っている研究の現状の充実、強化について講演とパネル討論を行う。

安全条約を国会に提出

原子力安全条約の締結承認に関する案件が十日、閣議で了承され、国会に提出された。原子力安全条約は、国際的な原子力の安全性向上をはかるための初の国際条約で、商用原子力発電所とその廃棄物の貯蔵施設などを対象として、その安全性を維持するための基本

の充実、強化について講演とパネル討論を行う。

の充実、強化について講演とパネル討論を行う。

リサイクル分科会が初会合

原子力委員会の核燃料リサイクル計画専門部会の下に設置された先進的リサイクル検討分科会の初会合が十三日、開催された。

分科会では動燃、原研、電力などで行っている研究の現状の充実、強化について講演とパネル討論を行う。

分科会では動燃、原研、電力などで行っている研究の現状の充実、強化について講演とパネル討論を行う。

原子力委員会の核燃料リサイクル計画専門部会

原子力委員会の核燃料リサイクル計画専門部会の下に設置された先進的リサイクル検討分科会の初会合が十三日、開催された。

分科会では動燃、原研、電力などで行っている研究の現状の充実、強化について講演とパネル討論を行う。

分科会では動燃、原研、電力などで行っている研究の現状の充実、強化について講演とパネル討論を行う。

- 主なニュース**
- 原子力安全で国際会議が開催(2面)
 - 原研が磁気で寿命評価法開発(2面)
 - 加、重水炉で解体Pu燃焼検討(3面)
 - 三菱重工がベルギーSG完成(4面)
 - 町IAEA次長のインド報告(4面)

超最先端の「夢」、加速する。

物質・生命・材料・医療の分野を革新する、高エネルギー科学の世界へ

三菱電機の粒子加速器テクノロジー。その応用領域は、ひと言では語れないほど多岐にわたっています。微小レベルの物質や生体の構造解析、半導体の超微細加工、癌治療や心臓診断、新材料の合成など。そのいずれもが、その分野での大きな技術革新と呼べるものばかりなのです。三菱電機は、研究用加速器から工業用加速器、医療用加速器に至るまで、装置単体のみならず、トータルシステムとして提供。加速器全体が高度に機能するためのノウハウを、含めた「総合加速器メーカー」として、次世代の超最先端技術を開発しています。

三菱電機株式会社

MITSUBISHI SOCIO-TECHの三菱電機

三菱電機株式会社

分の一のリニアウト・モデル
加圧水型(PWR)の関係者に感謝の意を込めて、ベクター・オージェ電子「超臨界二酸化炭素によるW」
2921-821-5448(ま) 習、実験のほか、二週間の選抜アーマ習で構成させる。1-211)まで。
内便初
1
2
3
4
5
6
注

原子力安全 全委主催 安全国際フォーラムが開催

「安全文化」向上で議論 各国の特性に合った対応を

原子力安全委員会の主催で 安全国際フォーラムが



東京で開かれた原子力安全国際フォーラム

原子力安全委員会の主催で、原子力安全国際フォーラムが十四日、東京・平河町の日本海運倶楽部で開かれた。今回、セイフティ・カルチャーの醸成を焦点に、講演とパネル討論が行われた。

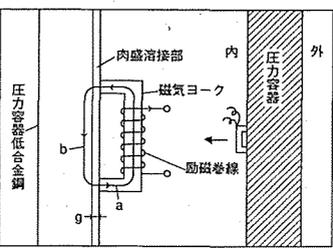
講演のなかで、セイフティ・カルチャーについて講演した佐藤一男原子力安全委員は、セイフティ・カルチャーの位置づけ、個人と組織の責任と役割などを述べた。また、特に組織のなかで個人が「自分の任務を理解しているか、自分の責任は何か、自分の行為と安全とはどのような関係があるのか、自分の技術が十

分かを常に自問自答しなければならぬ」とした。また、IAEAのローゼン事務局長補がIAEAにおけるセイフティ・カルチャーの醸成に関する諸活動について講演、また英国のフアーネス講演、また原子力委員会事務局のウオロス原子力委員会の検査局長、日本の竹内繁次郎原子力取組部長、浜岡原子力総合事務局長が自国でのセイフティ・カルチャーへの取り組みについて講演した。

余寿命評価法を開発

原研 磁気で圧力容器用に

日本原子力研究所は原子力発電プラントの圧力容器を対象に、磁気的手法による寿命予測装置の開発にメドをつ



圧力容器の劣化測定原理

けた。東海研究所の荒見之・原子力工学部センシング研究室長らが研究を進めてきたもので、このほど技術的な成立性を確認するための予備試験に入った。

現在、運転している原子力発電プラントは、圧力容器に鉄を主成分とする強磁性材料である低合金鋼を採用している。このため、運転によって高速中性子にさらされると、金属組織が磁気的に変化することが考えられる。この磁気的な性質の変化を読み取って劣化等の経年変化の度合いを

知るというのが原研の考案した「磁気問いかけ方式」。原子炉の供用年限をみるうえで、唯一交換を前提とした原子炉圧力容器を対象としている。測定は基本的に、検出器を測定する圧力容器の内面に設置して、そこから測定部位を磁化する。磁気的性質の一つである「保磁力」の変化を測る。例えば材料の劣化は照射などで材質の硬化が進んで脆くなるわけだが、この硬化の度合いと保磁力との間に相関関係があることがわかっており、この関係

を定量化すれば材質の劣化が読み取れるというもの。この材質の硬さと保磁力の相関関係は従来から知られており、最近進展の著しい材料研究と高度な解析技術を合わせることで、有力な評価方式へと発展させることが可能という。また、測定対象物が放射化していることや、測定時間や新しい測定法である場合には非照射状態のデータがなくとも評価できることなどを考慮して、①三次元的な中性子照射脆化量が測定できる②圧力容器の内面に非磁性の肉厚溶接部があっても測定できる③絶対値による評価ができる④装置は小型、軽量、遠隔操作ができる—などの課題にも対応できる見通し。

10月に中国でPAセミナー

アジア原子力ベトナムが初参加

六日から八日の日程で開催された第六回アジア地域原子力協力国際会議は、初めてベトナムをオブザーバーとして迎え、核不拡散条約(NPT)の重要性や人材養成、放射性廃棄物の処理処分に関する理解促進の重要性などを確認し、閉幕した。

また国際的な協力のなかでどうセイフティ・カルチャーを醸成していくかに関して竹内氏は「各国の独自性はあってもいい」としながらも、諸外国から学ぶべきところは学んでいくべきことを示した。ウオロス氏は「これまでの安全支援の問題点を指摘しながら、本当の意味での協力ができれば、それぞれの国の専門家がパートナーとなり、双

去年は7基が運開

世界の原 運転中は四百二十五基

日本原子力産業界は「世界の原子力発電開発の動向」一九九四年次報告をまとめた。それによると、九四年十二月末現在で、運転中の原子力発電所が四百二十五基であった。合計出力は三億五千六百三十四万KWと過去最高。九四年中に新たに運転を開始したのは、日本が三基、中国が三基、仏が一基あり、計七基、六百六十三万五千KWであった。前年同期にくらべると、基数は五基増え、容量では六百一十九万九千KW増加した。

ただ、今後の本格的な研究展開には、材料照射の分野や磁気応用工学の分野など、広範な研究領域からの専門家の力が必要で、まず原研所内での研究体制を固めた。また今後、備試験による技術的成立性の確認を進めて、大学、民間などに幅広く研究参加を呼びかけていく考えだ。

むつ小川原社長

に糠沢経団連常務

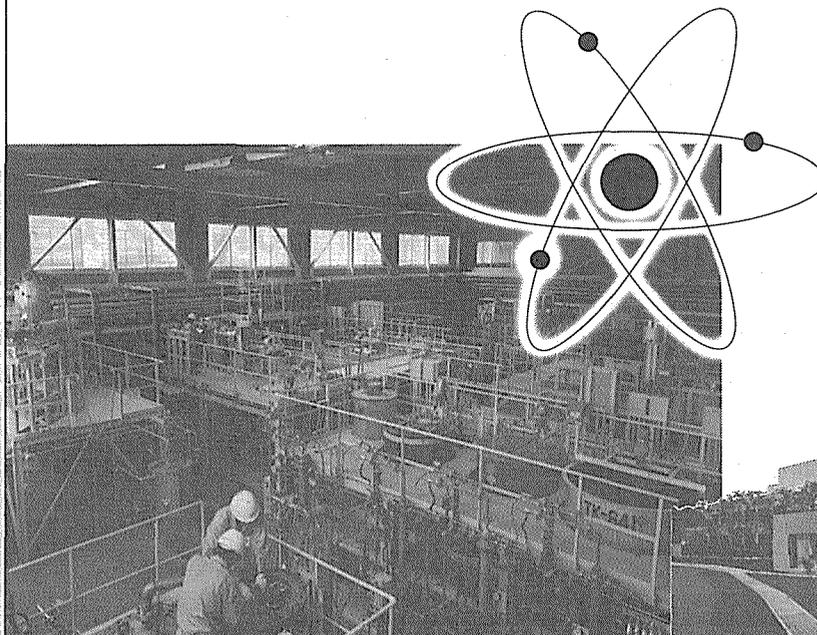
青森県六ヶ所村の原子燃料サイクル施設が立地する土地開発などを進めてきた「むつ小川原開発会社」は十三日、三月二十八日に開催される同社株主総会を経て、同日開催の取締役会で、現在、経団連常務理事の糠沢和夫氏が社長に就任することが内定したと発表した。



糠沢氏

同社は、昨年十二月十五日に資本金六十億円に増額増資した。糠沢和夫氏(ぬかざわ・かずむ)は昭和三十四年三月一橋大学経済学部卒、同四月経団連入局、三十九年商務部勤務、四十三年から四十六年日米貿易協議会に出向(在ワシントンDC)、五十四年経済協力部次長、五十七年理財部長、六十年国際経済部長、六十二年五月から常務理事。

ホット試験で実用化研究を重ねる日揮の原子力エンジニアリング



ホット試験によって高い信頼性を実証

日揮は茨城県大洗町に、ホット試験の可能な原子力専門の研究所「大洗原子力技術開発センター」を昭和59年に開設。R I (ラジオアイソトープ)を使用したホット試験によって、より高い実証性と安全性を追求し、新技術の実用化を図っています。たとえば、高温焼却技術

や新減容セメント固化技術については、大型パイロットプラントによる実証試験を実施。また一方で、R Iを使用した廃棄体放射能自動測定技術(核種分析評価技術を含む)・放射能除染技術・表面汚染検査装置など各種原子力関連技術の確立に力を注いでいます。このようにして開発、実証された各種技術は、すでに数多くの商業プラントに採用されており、こうした実績をもとに日揮は、原子力産業の先進国である米国(バージニア電力株式会社)でも放射性廃棄物処理施設を建設するなど、本センターで実証された技術は原子力産業界で広く採用され、その発展に大きく貢献しています。

総合エンジニアリング
日揮
日揮株式会社
JGC CORPORATION
東京都千代田区大手町2-2-1(新大手町ビル)
TEL.東京3279-5441(大代表)

核解体プルトニウム CANDUで燃焼を検討

加電力が近く結論へ 米エネ省が提案 ブルースA発電所が有力

カナダ・オンタリオ州の州営電力会社であるオンタリオ・ハイドロ社との関係者はこのほど、米国のエネルギー省(DOE)から提案のあった、解体核兵器からのプルトニウムをMOX(混合酸化物)燃料にしてCANDU(カナダ型重水炉)で燃やすことについての実行可能性調査の結果が二一三か月内に出ることを明らかにした。

DOEの「プルトニウム処分に関する省庁間作業グループ」は、余剰核分裂性物質の処分に関して、①余剰プルトニウムを既存の原子炉で燃料として利用する②ガラス固化する③深地層処分するの三つのオプションについて検討している。

オンタリオ・ハイドロ社への提案もこの一環。同社によると、MOX燃料の組成として現在検討しているウラン238が九八、プルトニウム239が二のもののだと、燃料消費量が現在の天然ウランを用いた燃料に比べ一五割程度減るとみている。また同社は、使用済燃料としてブルースA発電所が有力と実施したい考え。

DOEによると、最終報告を来春までに出す予定という。この検討作業の結論にもよるが、DOEとしては、CANDUを使った実際の燃焼を一九九八年か九九年頃には実施したい考え。

中間貯蔵所誘致を決定 米アパッチ族が再度住民投票

米ニューメキシコ州のメスカレロ・アパッチ族は九日、住民投票を行い、使用済み燃料の監視付き回収可能中間貯蔵所(MRS)を同部族の居る地に誘致することを五百九十三対三百七十二で可決した。

MRSは、使用済み燃料の貯蔵問題打開に向けて国内の十二ヶ所が争っていた。この民投票では四百九十対三百六十二で否決されていた。この案は一月三十一日に実施された二回目の住民投票で四十九対三十三で可決された。この結果、中間貯蔵所誘致を決定した。

米電力会社コンソーシアムが提案していたもので、一月三十一日に実施された二回目の住民投票で四十九対三十三で可決された。この結果、中間貯蔵所誘致を決定した。

世界の原発

(384)

スロバキアで建設中のモホフチェ原子力発電所に対する欧州復興開発銀行(EBRD)の融資問題は、欧州連合(EU)はもともと、米口を巻き込んだ論争に発展しそうな気配を漂わせている。

モホフチェ発電所は、旧ソ連型のPWRであるVER-440型炉(出力四十四万KW)の新型である213タイプを採用、全部で四基を設置する計画になっている。スロバキア政府はこのうち、工事がそれぞれ九〇、七〇、五〇、三〇％進んでいる二基を完成させる意向を示している。

ただ同型炉については安全性の面で問題があることから、フランス電力公社(EDF)が率いる西側のコンソーシアムが安全性改善作業を請け負うことになった。このために必要な資金は総額で九億八千万と見積もられてお

米口巻き込んだ論争に発展も オーストリアが強硬に反対

オーストリア政府は、スロバキアが決定されるようなことがあればEBRDから撤退すると脅しをかけた。また同国の銀行関係者は、ドイツ政府が同型の原子炉を採用した旧東独のグライフスバルト発電所を閉鎖しておきながらモホフチェへの融資を行うのは矛盾している、と非難した。

オーストリア政府は、スロバキアが決定されるようなことがあればEBRDから撤退すると脅しをかけた。また同国の銀行関係者は、ドイツ政府が同型の原子炉を採用した旧東独のグライフスバルト発電所を閉鎖しておきながらモホフチェへの融資を行うのは矛盾している、と非難した。

オーストリア政府は、スロバキアが決定されるようなことがあればEBRDから撤退すると脅しをかけた。また同国の銀行関係者は、ドイツ政府が同型の原子炉を採用した旧東独のグライフスバルト発電所を閉鎖しておきながらモホフチェへの融資を行うのは矛盾している、と非難した。

ため、同部族のMRS推進派は七百十名の署名を集め、同部族協議会に提出。再度、住民投票が実施されることになった。

今回の投票結果についてメスカレロ・アパッチ族のスポークスマンは、このプロジェクトが、ニューメキシコ州に四十年間にわたって総額で二十三億ドルの収入をもたらすことになると強調するとともに、同部族に対する直接、間接の利益は二億五千万ドルに達すると思われるとの見方を示した。

また同スポークスマンは、メスカレロ・アパッチ族は現在、三人のうち一人が失業しているが、MRSプロジェクトにより新たに二百一十三人の雇用が創出されるとみられるばかりでなく、周辺地域への経済的波及効果も大きいとの考えを表明した。

中国核工業総公司鈾業協会は、四日、ザイールの首都キンシャサで、鈾業協力の趣意書に調印した。

在、三人のうち一人が失業しているが、MRSプロジェクトにより新たに二百一十三人の雇用が創出されるとみられるばかりでなく、周辺地域への経済的波及効果も大きいとの考えを表明した。

また同スポークスマンは、メスカレロ・アパッチ族は現在、三人のうち一人が失業しているが、MRSプロジェクトにより新たに二百一十三人の雇用が創出されるとみられるばかりでなく、周辺地域への経済的波及効果も大きいとの考えを表明した。

中国核工業総公司鈾業協会は、四日、ザイールの首都キンシャサで、鈾業協力の趣意書に調印した。

在、三人のうち一人が失業しているが、MRSプロジェクトにより新たに二百一十三人の雇用が創出されるとみられるばかりでなく、周辺地域への経済的波及効果も大きいとの考えを表明した。

また同スポークスマンは、メスカレロ・アパッチ族は現在、三人のうち一人が失業しているが、MRSプロジェクトにより新たに二百一十三人の雇用が創出されるとみられるばかりでなく、周辺地域への経済的波及効果も大きいとの考えを表明した。

原子力解析のパイオニア

豊富なソフトと高度の利用技術で問題解決

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ェアを導入、その利用実績の蓄積が原子燃料サイクル確立推進のお役に立っています。

原子力関連プロジェクト

- 原子炉安全審査用解析
- 原子炉炉心計算
- 臨界・遮蔽解析
- 被曝解析
- スカイシャイン解析
- リスク評価解析
- 原子力プラントデータベース
- 施設セキュリティ・システム
- 原子燃料挙動解析
- 安全性・熱流動・伝熱解析
- 原子燃料輸送容器関連解析
- 核融合解析
- 原子燃料サイクル関連解析
- 知識工学・エキスパートシステム
- 原子力CAD・CAEシステム
- 核燃料物質の計量管理

未来設計企業 株式会社 **CRC** 総合研究所

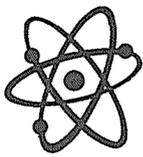
本社/〒103 東京都中央区日本橋本町3-6-2 小津本館ビル
 ☎(03)3665-9711(ダイヤルイン案内) FAX.(03)3667-9209

●西日本・名古屋・東北支社 ●北海道・いばらき支店
 ●青森・福岡事務所 ●熊本開発センター

東京(03)3665-9701 大阪(06)241-4111 名古屋(052)203-2841 札幌(011)231-8711
 仙台(022)267-4606 青森(0177)77-3949 水戸(0292)21-1167 熊本(096)289-2118

お問合せ先
 幕張開発センター ☎(043)274-7060
 原子力技術部 FAX(043)298-1861

〒261-01 千葉県千葉市美浜区中瀬1-3-D17



原子力産業新聞

1995年3月23日

平成7年(第1784号)

毎週木曜日発行

1部220円(送料共)

購読料1年分前金9500円

(当会会員は年会費13万円に本紙購読料の9,500円を含む。1口部)

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業協会 新聞編集室

〒105 東京都港区新橋1丁目1番13号(東新ビル6階)
〒105 東京都港区新橋1丁目18番2号(明宏ビル別館2階)

電話03(3508)2411(代表) 振替東京5-5895番
電話03(3508)9027(代表) FAX03(3508)9021

茨城県が住民意識調査

地域発展に寄与「59%」

原子力施設 東海村では83%と高評価

茨城県が十五日公表した原子力に関する住民意識調査で、原子力施設の立地と地域発展の関係を「寄与している」と評価する声が全体で五九%、特に東海村では八三%と高い評価を得ていることがわかった。不安や心配に思っている人は七%と以前の調査に比べ状況はあまり変わらない一方、今後のエネルギー源に原子力を期待する向きが四一%あり、不安ながらも重要性を認め、慎重な開発を求める世論が浮き彫りとなった。

この調査は茨城県の生活環境と原子力施設の立地と地域発展の関係を「寄与している」と評価する声が全体で五九%、特に東海村では八三%と高い評価を得ていることがわかった。不安や心配に思っている人は七%と以前の調査に比べ状況はあまり変わらない一方、今後のエネルギー源に原子力を期待する向きが四一%あり、不安ながらも重要性を認め、慎重な開発を求める世論が浮き彫りとなった。

この調査は茨城県の生活環境と原子力施設の立地と地域発展の関係を「寄与している」と評価する声が全体で五九%、特に東海村では八三%と高い評価を得ていることがわかった。不安や心配に思っている人は七%と以前の調査に比べ状況はあまり変わらない一方、今後のエネルギー源に原子力を期待する向きが四一%あり、不安ながらも重要性を認め、慎重な開発を求める世論が浮き彫りとなった。

立地要件など報告へ

7月に IITER工学設計で

理事会

IITER(国際熱核融合実験炉)の工学設計は七月に米国のサンディエゴで開催を予定する四極(米国、欧州、ロシア、日本)理事会に報告する中間設計書、建設コスト見積りや立地要件の検討が進んでいる。

また、工学設計の進捗とともに建設を念頭とし、例えば建設・運転の主体、機材の発注方式などが、今後開始される予定の四極による建設協議で話し合われることになるが、その準備段階として、各極の産業界を集めての予備協議も

行われることとなる見通し。実際、建設段階には産業界の協力が不可欠であるため、その意見を聞いておこうという意向を、産業界を含めた協力体制の構築もねらい、四極による建設協議は、七月の理事会での協議を踏まえて行われる見通しで、その意味でも同理事会が一つの節目となりそう

また立地要件の検討については、そのために設置された特別レビューグループが先月、茨城県那珂郡にある日本原子力研究所の那珂研究所で初

合合し、検討に入った。初会合では、立地要件は全会一致で確定するとの原則を確認したほか、立地に必要なインフラ整備など、要件の抽出作業に入った。この検討は個別地点を念頭としたものでなく、技術的な見地から実験炉の立地に必要な条件を検討している。次回には四月中旬に独のガルヒンクで開催を予定している。今後、要件の詰めを進めて中央設計チームに報告。さらに七月の理事会に諮るものとなる。

また、中間設計書について

産官学の協力が課題

原子力 基盤技術専門部会開く

原子力委員会の基盤技術推進専門部会(部会長・三島良)が十六日、新原子力長期計画がなされる中、日本国内では現在、原研の那珂研がある茨城県の那珂町と、北海道の苫小牧、原燃施設の立地する六ヶ所村の地元から建設誘致への要望が科学技術庁に用いている。

六ヶ所村議会が誘致

IITER 誘致陳情書を採択

六ヶ所村議会は十七日、地元の団体から提出されたIITER(国際熱核融合実験炉)の誘致を求める陳情書を採択した。今後、六ヶ所村と大型の国際研究プロジェクトで、同施設の誘致は関連企業などの誘致に大きく弾みをつけるものと考えられるだけに、地域経済の活性化を進めたい六ヶ所村でも地元団体から要望を受けて、誘致に乗

る。また生活水準とエネルギーの関係では、エネルギー消費を減らすは三・五%、できれば省エネルギーの方法を開発してほしいと考える人が五三%となった。

このほか、調査にあたり寄せられた意見をみると「現状では原子力に頼らざるをえない」などの声が多かった。一方、「不安の気持ちには拭ききれない」との声も大きかった。「安全には万全を期してほしい」との声や「慎重にも慎重を期して欲しい」との声が多く寄せられた。さらに「事実をきちんと正確な情報を求める声も多くあり、研究所での活動内容や、どんな事故が起こりうるのかという情報についても提供してほしいとする意見もみられた。

この調査結果について茨城



むつ小川原開発地域

主なニュース

- 浜岡3、4号OSART終了(2面)
- 夏広島でパグウォッシュ会議(2面)
- 「新石棺」の第一次検討結果(3面)
- 韓国電、米社と海外市場開拓(3面)
- アルゼンチンへハイテク協力(4面)

21世紀はやさしい...人が主役の環境づくり
ITOKI CORPORATE DESIGN

トキの特殊扉
全国で活躍中。

原子力特殊扉

株式会社トキ
東京都中央区入船3-6-14 〒104 Telephone 03 3206-6151(原子力事業部)

トキの数ある技術のなかでも、耐火製品・金庫室扉の製造技術は誇りの技術です。トキはこの技術を生かし、原子力産業および放射線利用の各分野において、安全と保安のため特殊な扉や装置を設計製作いたしております。ホットラボ、放射線照射セル、原子炉、RI貯蔵庫、ペータロン、サイクロtronなどの諸施設で、放射線の遮蔽、気密遮蔽、内部負圧確保、保安のための耐爆性・耐圧性・気密性・水密性の確保のため、当社の特殊扉は活用されています。原子力関係特殊扉と関連装置に関するトキの技術をぜひご利用ください。

IAEA「安全性向上に強い意志」が評価

浜岡3、4号調査終了

運転管理 数週間以内に報告書

中部電力の浜岡原子力発電所3、4号機に調査が入って、IAEA(国際原子力機関)の運転管理調査チーム(OSART)は16日までに調査を終え、「安全性・信頼性の面で高い水準にある」と調査結果を総括した。

また良好な事例として「発電所すべての管理層や職員には、原子力の安全性向上と高品質の仕事を実践しようとする強い意志が見られる」としたほか、「機器の高い信頼性を見れば明らかだ。浜岡原子力発電所では一九九一年以来、原子炉システムは一回も起こっていない」などの事例から「プラントの信頼性は国際水準を十分に上回っている」と評価している。そのほかOSARTは、原子力発電所について豊富な経験を持つ調査団の専門家と、発電所スタッフが対等の立場で意見交換し、受け入れ発電所はもとより、世界の国々の原子力発電所の管理の一層の充実に役立つ目的で、これまで七十回の調査実績がある。日本では調査を受けている。

データベース公開

科技庁「原子力百科辞典」

科技庁は二十日、一般市民を対象としたデータベース「原子力百科辞典(ATOMIC)」をパソコン通信を通じて提供していくと発表した。二十一日から供用を開始した。

このデータベースは、より詳細な原子力に関する知識や情報を得たいという一般の人々の要望に応えて作成したもので、科技庁の委託により原子力データセンターが作成し運用する。これには原子力全般におよぶ、コアデータ(原子力関連のデータ、用語解説など)を中心に構築されており、全国に九十五のアクセスポイントがある商用パソコン通信ネットワーク「フリーP」を介して提供される。

データ件数は約千三百件(七月にはさらに三百件を追加予定)、データの呼び出しはパソコン通信画面(文字情報)をおよびフロッピーディスク(図表)で出力できるようにするとのこと。利用対象者は制限なし。使用料はネットワークへの登録を含め無料(アクセスポイントまでの電話料金はユーザーの自己負担)。ユーザー登録は利用状況把握のため必要で、申込みから一週間程度でパスワードを発行する。ただしパスワード登録がなくても、ゲスト機能により内蔵されているデータのサンプリングが可能だ。

ATOMICのデータベースはエネルギー、電力、原子力発電、安全研究、国際協力など原子力に関する十六の大項目に区分され、その項目から中項目、小項目の順にアクセスしていく。

科技庁では「ATOMIC Aを利用してもらうことにより、原子力に関する理解と知識を一層深めてもらえれば」と期待しており、今後はデータベースの修正、追加を逐次行い、内容の充実化を図っていく考えだ。

問い合わせは茨城県にある原子力データセンター・PAデータベースセンター事務局(電話0292-831-338)まで。

広島で核廃絶会議

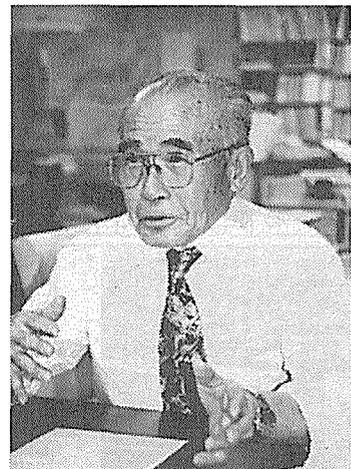
「バグウォッシュ」年次大会、日本で初

7月開催

広島で「バグウォッシュ」年次大会、日本で初の「バグウォッシュ」年次大会が、七月二十三日から二十九日までの一週間にわたって広島国際会議場で開催される。今回は同会議の年次大会と併せて、世界の科学者が個人で集まり、核兵器と戦争の廃絶に向けて科学と世界の諸問題を解決しようとする目的をもち、討議する場として、一九五七年の第一回会議以降、毎年世界各地で年次会議が開かれ、今年で三十二年目を迎える。今年も「バグウォッシュ」年次大会として、七月二十三日から二十九日までの一週間にわたって広島国際会議場で開催される。今年も「バグウォッシュ」年次大会として、七月二十三日から二十九日までの一週間にわたって広島国際会議場で開催される。今年も「バグウォッシュ」年次大会として、七月二十三日から二十九日までの一週間にわたって広島国際会議場で開催される。



原子力学会の事務局長を三十二年間務め退職した
まさもと
正本 実閑氏



各地で行う春の年会、秋の大会、専門委員会の開催などが主な活動だが、この人の頭の中には、全国各地の数えきれない程の専門家の名前が入っているようだ。

米原子力学会は一万三千人程度で数が多いが、だんだんと減少傾向をたどっており、欧州原子力学会は各国の連合体なので、実質、日本が二番目に大きな学会、日本が(研究開発を)やらなければ、どこがやるのか」と自信を持つ。

学生の理工学離れが言わ

昭和三十四年二月の学会創立以来、三十六年間にわたって事務局長を務め、この二月末で定年退職を迎えた。初代会長は茅誠司先生だった。

原子力学会の最初の出会い、昭和三十年に読売新聞社が東京の日比谷公会堂で開いた原子力平和利用大博覧会、いまでもそのとき配られたセピア色に変色したパンフレットを大事に持っている。

最初は学会誌の発行に全力を上げ、武田栄一編集委員長のもとで、六月には当初から月刊の第一号を出版した。「学会が月刊誌を出すには普通十年はかかる」と言われていた時代で、そのころの原子力界全体の熱意が伝わってくるようだ。

現在の会員数は約八千人で、日本の学会の中では「中」の規模と言っ

美浜町に新研究所設置し移設

安全システム研

原子力安全研究システム研究所(社長・所長熊谷信昭氏)は平成九年年度をメドに、福井県美浜町に新たな研究所を設置する基本構想をまとめた。かねてから計画を検討してきたもので、美浜町内の用地約四千平方メートル、鉄筋コンクリート造り三階建て、延床面積約四千平方メートルの研究所を建設する計画だ。現行の社会システム研究所および技術研究所は高橋家と黒部川電力会社の合同として行われる。

元エネ庁審議官の高橋氏が死去

元通産省資源エネルギー庁の長官官房審議官だった高橋

元通産省資源エネルギー庁の長官官房審議官だった高橋宏・北陸電力常勤顧問(元副社長・原子力本部長、黒部川電力社長)は二十日午後三時半、富山市の富山医科薬科大学付属病院で多臓器不全で死去した。六十五歳。

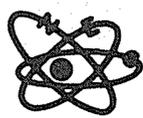
通夜は二十二日午後七時から、葬儀は二十三日午後一時から同市西一番のセレストー富山で行われる。喪主は長男の康(やすし)氏。自宅は富山市舟橋南町7の1。葬儀は高橋家と黒部川電力会社の合同として行われる。

明日の原子力のために

先進の技術で奉仕する

- 機器・設備の除染・解体・撤去
- 各種施設の運転・保守
- 原子力・化学・一般機器、装置の設計・製作
- 放射線計測器の点検・校正
- 環境試料の分析・測定
- 各種コンピュータのメンテナンス

技術提携先
ドイツ・クラフタンラーゲン社
米・クォード・レックス社
ドイツ・エレクトロワット・エンジニアリング社



原子力技術株式会社
NUCLEAR ENGINEERING CO., LTD.

本社 茨城県那珂郡東海村村松1141-4
TEL 0292-82-9006

東海事業所 茨城県那珂郡東海村村松4-33
TEL 0292-83-0420

東京事務所 東京都港区南青山7-8-1
小田急南青山ビル9F
TEL 03-3498-0241

科学技術庁溶接認可工場
2安(原規)第518号/2安(核規)第662号

勝田工場 茨城県ひたちなか市足崎西原1476-19
TEL 0292-85-3631

一九七二年まで稼働したウエストバレーの民間再処理施設



チェルノブイリの新「石棺」 稼働中の3号機も一緒に

現石棺の老朽化進む 欧企業連合が第一次提案

一九八六年に事故を起こしたウクライナのチェルノブイリ原子力発電所4号機の「石棺」(シェルター)に代わる「新石棺」の発行可能性調査を行っているフランスのキャノンペルナルSGE社に率いられたコンソーシアムは、十四日から十六日にかけて開かれた報告会で、4号機だけを覆う新しい石棺の建設は不可能とする第一フェーズの検討結果を発表した。

コンソーシアムは、事故直後に建設された現在の石棺について、発電所がある地域では大きな地震が起こる可能性は少ないものの、地震に耐えられるように設計されていないと指摘した上で、現在の放射線レベルや構造物の状況を考えると、残された耐用年数はあまりないとしている。

また、4号機は隣の3号機と共通の換気塔と結ばれていることから、新しい石棺を建設する場合は3号機と一緒に覆ったシェルターにする必要があるとの考えを示した。

4号機内にある放射性物質が過ぎた場合、これが新たな汚染源になってしまつて放射線を放出する恐れがあることから、新しい石棺の建設にあたっては、現在の石棺が解体できるように設計しないと、新しい石棺の耐用年数はまだ第一段階のもの。ウクライナ当局はこの結果について、3号機の運転は継続するとのウクライナ側の要望を満たしていないとするとともに、周辺地域の浄化作業と放射性廃棄物の管理については具体的な提案がない、との見解を示した。

ウクライナ当局は検討結果を踏まえ、コンソーシアム側と発行可能性調査の継続に関する議定書に調印した。第二フェーズの検討結果は二三月か月内に、また第三フェーズの検討結果は七月に提出される見通し。

共同チーム結成で覚書 韓国電力と海外市場開拓めざす

韓国電力公社のスポークスマンは九日、同公社と米国の原子力メーカーであるアセア・ブラウン・ボベリ・コンパニオン・エンジニアリング(ABB-BCI)社が同日、アジアを中心とした海外市場での原子力受注をめざした共同チームの結成で覚書に調印したことを明らかにした。

有効期間は十年間で、両者の合意があれば延長も可能という。同スポークスマンによると、韓国電力公社とABB-BCI社は、第三国での原子力発電所の建設プロジェクトの作成や情報交換を行う。

韓国電力公社は、今回の覚書調印が、朝鮮民主主義人民共和国(北朝鮮)への軽水炉の転換支援にあたって、北朝鮮が韓国型の軽水炉を受け入れる上で何らかの貢献をすることを期待していることを明らかにした。

米、ガラス固化開始へ サバンナリバー等で年末から

軍事と民事用高レベル廃棄物

米国エネルギー省(DOE)の関係者は、軍事用再処理施設と、かつての商用再処理施設からの高レベル放射性廃棄物のガラス固化処理を今年末頃から開始する考えであることを明らかにした。

軍事用廃棄物のガラス固化はサウス・カロライナ州にあるサバンナリバー施設の強化施設(DWPF)で処理されることになっており、今年末から処理をスタートする予定という。DWPFは四百九十万リットルの廃棄物タンクを二基備えており、現在はガラス固化に備えて廃液とスラッジの前処理が進められている。

軍事用の高レベル廃棄物は、アイタホの軍用化学処理施設にも仮燃焼体として貯蔵されているが、同施設での処理方法はまだ未定。

一方、ニュークリア・フュエル・サービシズ社が米国唯一の民間用としてウエストバレーで一九七二年まで稼働させていた再処理工場は、現在DOEが施設の解体と廃棄物処理処分プロジェクトを進めているが、高レベル廃棄物のガラス固化処理施設がほぼ完成し、来年一月からホット運転に入る見通しとなった。

同工場は一九六六年から七年間にわたって稼働し、その間に約六百四十トンの使用済み燃料を再処理した。再処理によって発生した高レベル廃液は約二百五十万リットルに達している。これを上塗り処理した残りのスラッジをガラス固化すると固化体は約三百本になる。担当者は見込んでいた。

なお、DOE関係者によると、軍用と民用のガラス固化施設は、高レベル廃棄物のガラス固化処理施設がほぼ完成し、来年一月からホット運転に入る見通しとなった。

使用済み燃料受け入れ 1998年の開始困難に 米エネルギー省長官が証言

米国エネルギー省(DOE)のオリアリー長官は七日に開かれた下院歳出小委員会の証言で、一九九八年までに使用済み燃料の受け入れを開始することは依然難しい状況にあることを明らかにした。

米国は一九八二年に核廃棄物政策法を制定。使用済み燃料を国の責任で処分するが、その費用は発生者である電力会社が負担することを決めた。この法律によると、最初の処分場を一九九八年までに操業させ、また遅れるような場合の対策として監視付き回収可能中間貯蔵所(MRS)の建設を急がなければならない。

DOEの一九九六年会計年度の民事用放射性廃棄物管理プログラムの予算要求は六億三千万ドルで、前年度実績から一億七千万ドル増となっているが、オリアリー長官は、予算要求を議会が承認しないようであれば、目標の達成は難しいと指摘した。

一九九九年に全基を完成させる目標をたてている。

なお、RENECは昨年、カナダ原子力公社(ABEC)とオンタリオ・ハイドロ社から、五年間にわたって三百五十トンの重水をリースする契約を結んでいる。1号機に装着される残りの百五十トンの重水については、ハランガにある年間製造能力九十トンの重水工場から手当てされる。

流体評価プログラムを開発 ドイツのシーメンス社

ドイツのシーメンス社発電事業部(KWU)は一日、発電所や工業施設内の流体の速度、温度、圧力の状況を正確かつ高速でコンピュータ評価できる三次元コンピュータプログラムである「LONE-3D」を開発した、と発表した。

発電所や工業施設では、液体や気体といった流体にさらされる多くのコンポーネントの状況を正確に評価することがますます重要になってきている。

KWUが開発した新しいコンピュータプログラムである「LONE-3D」を使うと、非常に複雑な形状の場所でも、流体の状況を精度よく測定することができるといふ。

KWUによると、こうした測定は、石炭火力発電所の煙道ガスの速度特性をコンピュータを使ってディスプレイ上に示したものである。

写真は、石炭火力発電所の煙道ガスの速度特性をコンピュータを使ってディスプレイ上に示したものである。



原子力人名録 1995年版

絶賛発売中
(平成7年2月16日発行)

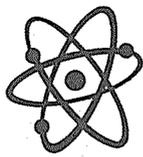
A5判・754頁・美装本・定価9,000円(本体8,738円)
(タックインデックス付)
(送料380円)

限定出版! ご注文はお早めに!

日本原子力産業会議 〒105 東京都港区新橋1-1-13 東新ビル6F
電話03-3508-7931 FAX03-3508-2094

本書の特色

- ★わが国原子力関係企業・団体・機関等の役職者(課長補佐以上)15,000人を所属別に収録。
- ★原子力関係企業等の役職者については所属部署別に、役職/氏名/よみがな/生年/最終学歴/出身地を収録。
- ★原子力関係企業593、国会・政府機関研究開発機関34、地方自治体/学会・大学等99の所在地/電話(FAX)。
- ★さらに企業、団体等については、設立年月、主要原子力事業内容も収録。
- ★企業広告も併せて掲載していますので、ホットな情報が把握できます。



原子力産業新聞

1995年3月30日

平成7年(第1785号)

毎週木曜日発行

1部220円(送料共)

購読料1年前分金9500円

(当会会員は年会費13万円に本紙購読料の9,500円を含む。1口1部)

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業会議
新聞編集室

〒105 東京都港区新橋1丁目1番13号(東新ビル6階)
〒105 東京都港区新橋1丁目18番2号(明宏ビル別館2階)

電話03(3508)2411(代表) 振替東京5-5895番
電話03(3508)9027(代表) FAX03(3508)9021

動燃 アクチニド分離・回収に着手

新年度からCPPF改造

「常陽」燃料 ピンを使用 新再処理法を開発へ

高速炉燃料リサイクル研究開発の担い手である動燃事業団は、アクチニド元素の分離・回収の開発に本格的着手するため新年度から東海事業所の高レベル放射性物質研究施設(CPPF)を改造する。改造は七年度から九年度の三か年かけて行い、現行の湿式法(ピュレックス法)に代わる新しい新原理(非ピュレックス法)に基づき再処理法の研究に取り組む。燃料は高速実験炉「常陽」の使用済み燃料ピンを用いる考え。

CPPFはFBR再処理の基礎試験と高レベル放射性廃棄物の固化技術開発の小型の試験取り入れ配管や廃液タンクの設置(TRU分析)の効率化・高精度な分析装置の整備などが主。約十七億円をかける。

改造するのは再処理工程の施設でTRUの挙動が検視できるの試験取り入れ配管や廃液タンクの設置(TRU分析)の効率化・高精度な分析装置の整備などが主。約十七億円をかける。



3年計画で改造される高レベル放射性物質研究施設CPPF(東海事業所)の混合回収を目指す。

原子力委員に藤家、依田氏

原子力安全委員は青木氏が決定

四月に任期を迎える原子力委員会の大山委員長代理と林政義委員、原子力安全委員の寺島東洋三委員の三氏が退任するに伴い、後任の原子力委員に藤家洋一・東京工



藤家氏



依田氏

現行計画推進を要請

東浦原 青森県が両電力に

青森県は二十二日、東京・東北の二電力会社に対し、両社が東通村に建設予定の原子力発電所計画について、「現行計画を踏まえて速やかに進行計画を踏まえて速やかに進めるよう申し入れを行った。先の県議会で、東通原子力発電所の建設について、現行計画の単基出力百十Kwから、新増設に東通電力が建設

中の柏崎刈羽原発6、7号機と同じ百三十五万Kwの改良型沸騰水型軽水炉(ABWR)に変更する可能性をめぐって質疑が交わされたことについて、青森県が電力側に問い合せたところ、百三十五万Kwクラスの最新型ユニットの導入について社内には検討されて

業大学原子炉工学研究所長と依田直・電力中央研究所理事、安全委員に青木義朗・東京大学医学部教授の就任が二十四日の衆参両院で承認された。また同時に都田泰正原子力安全委員(委員長)も再任された。

新しい原子力委員長代理は委員の互選で決まるが、伊原義徳委員(元科学技術庁次官)が有力視されている。大山・林両委員の任期は四月十四日まで、寺島委員は二十日までの間である。

放射線障防止法改正案が成立
参院本会議で二十四日、放射線障防止法の改正案が全会一致で可決され、成立した。改正点は、①放射性同位元素(RI)の貸貸(リース)事業を認める②安全性の高い特定の機器に対する管理義務の合理化③RI使用施設変更の許可証訂正手続きの簡素化④罰金額の改定など。

7年度基本計画を策定
原子力安全委員会は、このほかに、原子力安全に係る平成七年度原子力開発利用基本計画を取りまとめた。

プル国際管理委員会
公表様式ほぼ固まる
プルトニウムを統一し、施設分野ごとに存在するプル量を一括して公表する方法で議論が収束しつつあるようだ。

確かな技術で 原子力開発に貢献する 富士電機

当社はFAPIGの中核として動力炉・核燃料開発事業団、日本原子力研究所、電力会社その他原子力関係諸機関の原子力開発に積極的に貢献しております。

富士電機株式会社 〒100 東京都千代田区有楽町1-12-1(新有楽町ビル) TEL.(03)3211-7111(代)

FUJIELECTRIC

高温ガス炉開発試験用 大型構造機器実証試験装置(HENDEL) 炉内構造物実証試験部T2(日本原子力研究所納入)

聞こえてきますか、技術の鼓動。

富士電機

放医研 治療経過は良好

重粒子線がん治療の臨床結果

放医研では治療の結果、患者はこれまで二十一名行われ、腫瘍は縮小・消滅し、皮膚、粘膜、血液に対する放射線の影響はほとんど見られず、すでに日常生活に復帰している。HIMACを使った治療は、腫瘍は順調に縮小、またはほとんど消滅しているとの臨床試験結果を発表した。評価結果が重粒子線治療ネットワーク会議(委員長・梅垣洋一郎元日本学術会議)で了承されたのを受けたもの。

照射患者は四十歳の男性(小唾液腺がん)、七十歳の男性(副鼻腔がん)、六十歳の女性の三名。三名とも炭素12の重粒子線を使って一回九十秒×十八回(週三回×六週間)の照射治療が行われた。

ヒロシマと平和利用

原子力 森原産専務が講演

日本原子力学会の二九九五年春の年会在二十八日、東京・目黒区の東京工業大学で開催された。三十日までの三日間にわたって約六百六十件の研究発表が行われる。

初日、森一久日本原子力産業会議専務理事は「ヒロシマから半世紀日本の平和利用の意義を考へる」とをテーマに招待講演。原子力利用の歩みを振り返るとともに、放射線影響研究、原子力平和利用に対する国民合意の促進などについて課題と展望を述べた。講演のなかで同氏は、ヒロシマや核兵器の問題の背後には、ドレスデンや東京大空襲とともに、大衆を犠牲にすることを厭わない、道徳の退廃が基本にあると述べた。

また、同氏は各種の世論調査の分析結果について、「原子力が必要と思う人が、また安全と思う人が必ずしも原子力を受け入れていないわけでは無い」と述べ、国民世論が複雑な構造を持つことを述べた。たうで、情報が公開されて

NPT無期限延長で

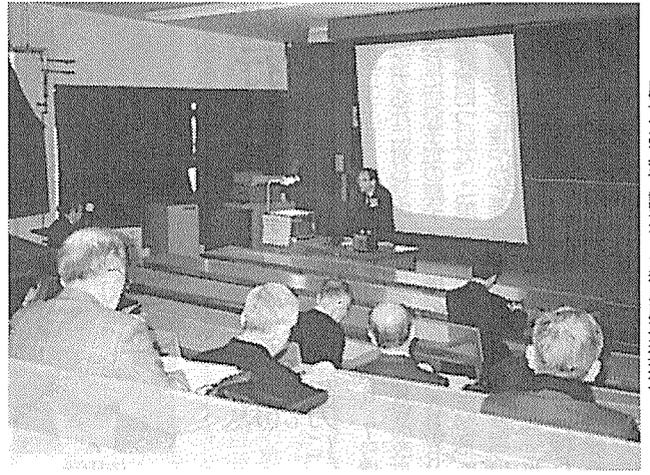
学者らが反対意見書

伏見康治・元日本学術会議会長らが組織する「核拡散問題研究会」は二十二日、「核兵器不拡散条約(NPT)の無期限延長は現在の核兵器国の存在を自動的に恒久化させる」ことを理由に、NPTの無期限延長に反対する意見書を取りまとめ公表した。

同研究会は伏見氏を始め、服部学立大名誉教授、評論家の藤島宇内氏ら十名の科学者や原子力関係者らで組織。核兵器廃絶の実現を掲げ一九九三年からNPTの延長問題について議論してきたもの。

意見書は核兵器についての基本的態度として「核兵器は国際法の精神に違反する核兵器自体の存在、核戦略や核抑止力といった考え方を認めない核兵器の保有は地球と人類の存続を危うくするNPTは核兵器拡散防止の目的を逆に阻害している核大国は自国本位の対応に終始してはならない。非核兵器国は保有国の特権の放棄と当事国の責任のある共同措置を求めるべき」などの項目を指摘。こうして「世界の大半の諸国が合意できる国際交渉を粘り強く続ける必要がある」と強調している。

具体的な対応策として、NPTについては①その改正は物質を含め、軍用核物質の



原子力学会で講演する森原産専務理事

検査官45名に増員

再処理工場建設の本格化で
検査官45名に増員

科学技術庁に設置されている「原子力施設検査官」を現法の政令改正案が二十四日、閣議で了承され、三十一日に公布、施行される。

検査官は原子力施設の使用前検査、定期検査等の検査を行うもので、今回の増員は青森県の六ヶ所再処理工場の建設の本格化等により検査業務が増大してきていることを踏まえたもの。

電力需要、年二・三%の伸び

電力調査会
電力需要、年二・三%の伸び

日本電力調査委員会は二十八日、平成七年度の長期電力需要想定を発表した。

平成十六年度までの電力需要を想定したもので、電力の総需要を年平均二・三%伸びるとし、平成五年度の八千四百七十七億KWが平成十六年には、兆二百九十八億KW

うえでの重要なファクターであること分析した。さらに最近いわれる核兵器開発との関連についての誤解を解く努力も、原子力平和利用に理解を得るうえで重要な点であることを強調した。

一方、国民合意のうえでも重要な放射線影響の問題で同氏は、放射線影響の研究を行う国連科学委員会が発出した当時を振り返った。同氏は、当時核実験が年に五十回に及ぶ状況のなかで「悪い影響がある」ということではなかったというと思う」と述べている。

また、そうした意味の「一種の感情移入が放射線の研究に入り込んでいる」とも述べた。また国際放射線防護委員会にもそれが影響しているとするなど、「軍事利用のうえに平和利用が構築されていく」という見通しをたてた。

そのうち、電気事業用については年平均二・四%の増加で平成十六年度には九千六百十四億KWとみている。そのなかで電灯需要は年平均二・七%の増加を見込んだ。住宅の質的な向上や冷暖房兼用エアコンなど機器の普及拡大や家電製品の大規模な普及拡大だ。業務用電力も年率四・四%増加とし、サービス経済化やオフィス空調といった増加要因を織り込んでいる。

産業用電力の大口需要については、一多の伸び率を想定している。生産活動のゆるやかな回復はあるものの、国際競争力の低下などで素材型産業の生産縮小が見込まれることや、加工組立型産業も従来ほど高い伸びを見込めないとの見方をとって低い伸びを見込んだ。

最大需要電力については、年負荷率の緩やかな低下を見込んでおり、平成六年度の実績である一億六千五百八十八億KWから平成十六年度は一億九千五百五十億KWになるとしている。

日本原子力産業会議の保養施設である「菅記念研修館・富士河口湖くらぶ」は三月三十一日(金)まで冬期休館しておりしたが、四月一日(土)から通常どおり営業いたします。ご利用料金は一泊二食で五千八百円。ご利用ご希望の方は当会議事業部まで(☎03-3508-1114)。

電力新報社
が本社移転
エネルギー問題を広く取り上げている月刊誌「エネルギーフォーラム」などを発行している電力新報社が本社を移転し、四月三日から東京・銀座四丁目の歌舞伎座に面する新本社で業務を開始する。

〒104 東京都中央区銀座5-13-3 いかわビル6階 電話03-5566-4091(代表)、FAX03-5564-5715。

富士河口湖くらぶ
利用のご案内
原産

高品質への御信頼!

JIS-Z4810(放射性汚染防護用ゴム手袋)規定試験合格品
原子力関係作業用薄ゴム手袋

NEW プロテックス手袋

原子力分野をリードする防護用品の
株式会社コクゴ

ElastileC グローブボックス用グローブ

〒101 東京都千代田区神田富山町25番地 TEL03(3254)1342 FAX03(3252)5459
※製品のお問合せ・ご用命は弊社原子力営業部：中野、南、菊池へ。

欧州復興開発銀行が採決延期

スロバキア原発融資

スロバキアのモホフチェ原発に融資する融資を行うかどうかの採決を今月二十七日に行う予定にしていた欧州復興開発銀行(EBRD)は二十二日、スロバキア政府がこのほど要請した採決の延期を了承した。

スロバキア政府は延期を要請した理由として、欧州議会による同発電所に対する反対決議などを考慮したものと説明しているが、EBRDが融資に肯定的との見方もあったため、同国政府の決定をいぶかる向きもある。

同国政府の要請了承

欧州議会の反対を考慮?

連型のPWRであるVVER-440型(出力四十四万KW)を採用。最初の二基については工事がそれぞれ九〇ないの判断から、改良作業あり、この内の約三分の一

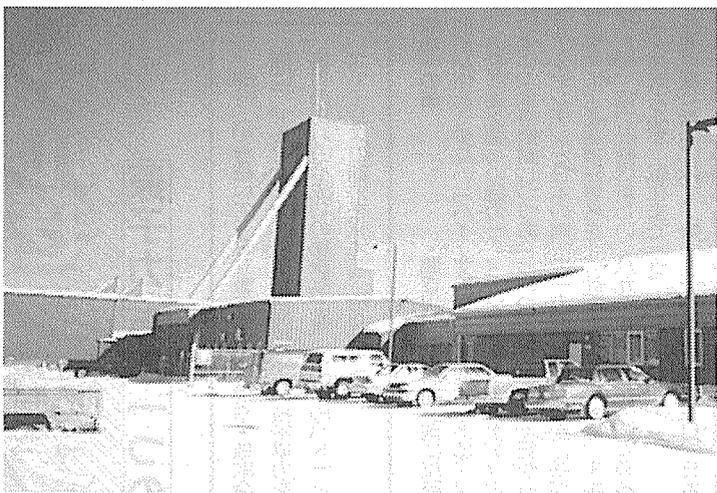
米、安全問題で論争に

核物質の地下処分

内部で意見が対立

五日付けのニューヨーク・タイムズ紙は、核兵器被爆アルトニウムや原子力発電所の使用済み燃料などを地下に集中して処分する計画について、核分裂性物質が自然現象などにより周囲に分散する結果、未臨界の状態から、核分裂連鎖反応が維持する臨界状態を越える可能性があるとした米

五日付けのニューヨーク・タイムズ紙は、核兵器被爆アルトニウムや原子力発電所の使用済み燃料などを地下に集中して処分する計画について、核分裂性物質が自然現象などにより周囲に分散する結果、未臨界の状態から、核分裂連鎖反応が維持する臨界状態を越える可能性があるとした米



ホワイトシェル研に隣接したURL

環境影響評価説明会

カナダ、5月に終了

使用済み燃料処分計画

カナダ原子力公社(AEC)の関係者はこのほど、使用済み燃料の最終処分の処分コンセプトを示した環境影響評価書(EIS)に関する一般市民への説明会(オープン・ハウス)が五月末頃に終了する予定であることを明らかにした。EISは、同社とオ

ンタリオ・ハイドロ電力会社が中心となって昨年九月に策定し、市民に約三千部を配付した。また、同関係者は現在カナダ政府によって行われている審査で、EISで示された処分実施計画の妥当性が承認されれば、早ければ二〇二五年にも処分場の操業を開始できる見通しであると述べた。

設計の建設・操業・廃止措置の手順、経済性、人間・社会・自然環境に対する影響など可能な限り定量的に表示して分析した包括的なコンセプトを作成してきた。

最初の論文は、乾燥した二酸化ケイ素中ではアルトニウムが希釈することによって反応度が減少すると述べている。また、臨界や爆発的なエネルギー放出に至る反応度の増加に必要なそれぞれのステ

設計の建設・操業・廃止措置の手順、経済性、人間・社会・自然環境に対する影響など可能な限り定量的に表示して分析した包括的なコンセプトを作成してきた。

最初の論文は、乾燥した二酸化ケイ素中ではアルトニウムが希釈することによって反応度が減少すると述べている。また、臨界や爆発的なエネルギー放出に至る反応度の増加に必要なそれぞれのステ

設計通りに完成させることを条件にしていることを伝えられている。

設計通りに完成させることを条件にしていることを伝えられている。

設計通りに完成させることを条件にしていることを伝えられている。

設計通りに完成させることを条件にしていることを伝えられている。

設計通りに完成させることを条件にしていることを伝えられている。

設計通りに完成させることを条件にしていることを伝えられている。

設計通りに完成させることを条件にしていることを伝えられている。

設計通りに完成させることを条件にしていることを伝えられている。

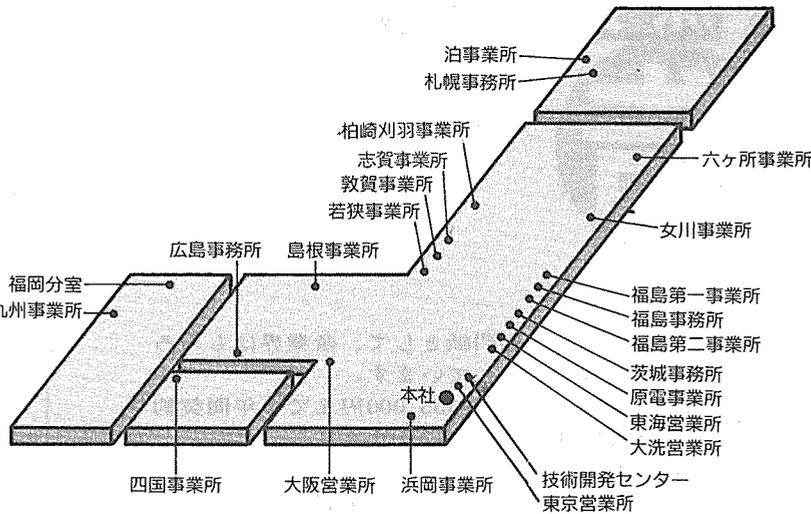
Human Access

アトックスは情報ネットワークをいかし
つねに人間の安全を優先した
技術開発を心がけています。



株式会社 アトックス

本社 東京都中央区銀座5-5-12(文芸春秋別館)
TEL 03 (3571) 6059 FAX 03 (3574) 7063
技術開発センター 千葉県柏市高田1408番地
TEL 0471 (45) 3330 FAX 0471 (45) 3019



原子力施設の安全を確保する
トータルメンテナンス企業です

アルゼンチンへのハイ支援

原子力ある一つの地道な協力例

前号に引き続き、日立製作所の森野信幸・核融合加速器推進本部部長代理に、アルゼンチンへの核融合派生技術の技術協力を通じての開発途上国への協力のあり方や成功の秘訣などを、「南米のバリ」とも呼ばれる首都ブエノスアイレスの魅力を交えて、紹介願った。

成功への道

前号が極めて少ない「ハイテクの発展途上国への協力」が、アルゼンチンと日本の両国当事者による協議録署名を終えた今、協力計画は新しいフェーズに入るが、現在までの経過を振り返ってみて、特記すべき点がいくつかある。その第一は、リーダーの熱意即ち、相手国のロドリゴ氏の執念とも言える粘り強さと着実に進んで来た熱意であり、これを親身になって受け止めた河辺先生が欠けても、うまく行かぬ。第二点は、活動の本格化に先立ち、相手国の要望を広く聞き出し、これを計画に反映することの重要性である。PVDを新しく導入して研究論文をたくさん書きたい、という希望を持っていくからである。一方産業界はCVDを望んでいて、PVD装置を供与したところ、産業界はあまり興味を失わず、技術移転にも成果が上がるようになったのではないかと、CVDの導入に成功した。

「相手側に決めさせる」

協力の「双方のリーダーの熱意」ポイント

技術を導入してこれを解決したい、と考えているからであつても、双方が深い議論を重ね、先述のように、三機種の中から二機種を先方が選定すること、双方が合意に達している。これは、「欲しいのはわかるが、予算の制約のため三種類とも供与するわけには行かぬ」という日本側の事情を先方が納得した結果の措置と云える。

第三に、あくまでも相手側も、産業界が自分と違った考え方を持っていることをこのとき初めて知った、という。このことがあつてから、ロドリゴ氏も機器選定には慎重になり出した。結果的には、日本側の関係者の尽力のおかげで、CVD、PVDの両方の機能を備えた装置を特別に設計し、供与することが可能であることが示された。

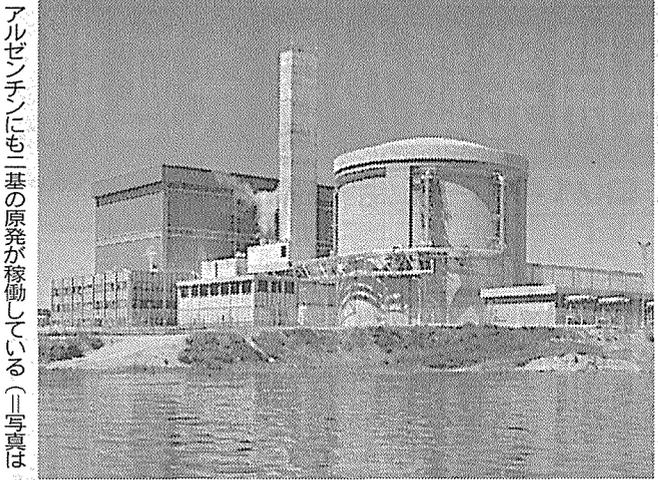
もし原子力委員会の意見だつたら、産業界はあまり興味を失わず、技術移転にも成果が上がるようになったのではないかと、CVDの導入に成功した。

二一世紀への展望
核融合研究開発の過程で生まれた高度な技術や手法の教々が産業界や学閥分野で広く応用展開され、副次的投資効果を生んでいることは、最近ようやく一般に理解されるようになった。この効果は国内のみならず、国外においても国際貢献などの形で発現される。

今回はたまたま、核融合プラズマ加熱のためのビーム入射技術波及が一つのきっかけとなつて、アルゼンチンのプロジェクトがスタートした

が、これもまた区画され大きく分り易い成功すれば、道路標識を完備した街並、幅が百四十四メートルと世界最大を誇る七月九日大通り、それに面して建てられた世界三大劇場の一つと言われたコロソ劇場の重厚な姿、ペランダには洗濯物を干さないようにして街の美観を守るという市民生活「これらは南米のバリ」と言われる品格を備えた都市であること、治安も、筆者の経験ではブラジルや南アフリカなどよりかなり良いように思つた。三回の短期滞在で私に強烈な印象を与え続けているもの、それはワイン、牛肉、ペーシューであり、アルゼンチン以外でも国際協力の要請があればお役に立ちたいと思つている。関係各位の暖かいご支援をお願いしたい。

なお、本プロジェクトに専門家立場でご協力頂ける場合は、どうか次のところまでご連絡願いたい。茨城県つくば市天王台一―一、筑波大学物理学系河辺隆也先生(電話〇二九八―五三―四三二四)。



アルゼンチンにも二基の原発が稼働している(1)写真はエンバルセ原発



母親と共に父親の研究室でくつろぐ少女



アルゼンチンの協力受け入れ側の研究者たちと、日本レストラで。(1)右から2人目が筆者の森野氏

収入の半分は赤字圏で賄われていること、支出の半分は年金であること、電気通信や鉄道、飛行機、さらには原子力発電所まで民営化を推進している、などの話を聞く。『安定な時期が来たばかり長く続くとつとに折るような気持ちになる』という市民の声が良くわかる。

カルロス・ガデル、フランシスコ・カナロ、オスバルト・プグリエセといったタンゴ芸術家を数多く輩出したブエノスアイレス。ここではパンドネオンが活躍するオルケスタティピカやコンフォートなどの演奏や踊りを、世界各国から集まった観光客が楽しんでる。日本の旅行会社が発行するパンフレットに、アルゼンチンに関する紹介がほとんど見当たらないのも不思議な話だ。

もっと多くのスケッチをお伝えしたいが、紙面の関係で別の機会に譲る。おわりにわが国の平成七年度のODΔ予算は、国民一人当たり八千八百円余りになると昨年末の新聞は報じている。今回のミニプログラムもこの貴重な血税の一部が充てられて推進されることを関係者一同が肝に銘じて、両国の関係に少しでもプラスとなるような成果を生むことが期待されている。

原子力産業新聞 募集 広告

●原子力界随一の総合的専門紙として、産業界はもちろん官・学界にも読者を有しています。

●3段1/2 29,000円から、全面155,000円まで、年間契約なら単価(税別)はさらに割安になります。

●原稿作成の段階からご相談に応じます。

●カラー広告、特集別刷、特集号への掲載についても随時お問合せ下さい。

◆お問合せ◆

日本原子力産業会議・事業部
電話(03)3508-7931(直)

*ご家族での談らん・静養の場として……

*研修・同好会・レクリエーションなど……

どなたにもご利用いただけます。

富士国立公園・河口湖畔

菅記念研修館

(富士河口湖くらぶ)

利用料金1泊2日2食付 5,800円(税別)

50名収容の会議室/視聴覚設備有/
テニスコートの予約可/冷暖房完備

▶ご予約・お問合せは—
☎(03)3508-1149

菅記念研修館・東京事務所
〒105 東京都港区新橋1-1-13 東新ビル 6F・原産内

新宿から100分!