

原子力産業新聞

1995年2月2日

平成7年(第1777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

燃料サイクル施設 十分な耐震設計

一月十七日早朝に発生した兵庫県南部地震(阪神大震災)に関連して原子力施設の耐震対策が議論されている。日本原燃は一月三十一日、青森県六ヶ所村の再処理施設を中心とする燃料サイクル施設の耐震設計の概要について説明し、特に再処理施設について、「安定した第三紀層(鷹架層)まで掘削して建設しており、敷地周辺の詳細な調査を行った上で、敷地近傍に神戸周辺に存在するような活動度の高い活断層がないことを確認している」として地震には十分対応しているとしている。

最大地震にも対応

日本原燃 M6.5の直下地震も考慮が説明

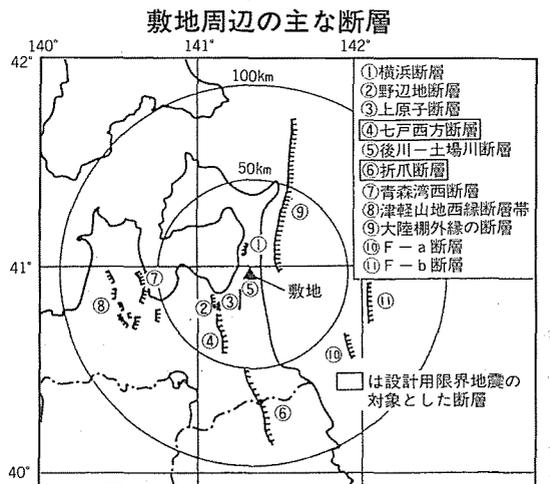
それによると、再処理施設などではこれまで周辺地域で起った地震を十分上回る耐震性、活断層を第四紀層まで考慮した対応を行っているなど、建設基準法で定める地震力の三倍以上の耐震設計を行っているとしている。

さらに再処理施設の燃料貯蔵プール、溶解槽、抽出塔、高レベル廃液濃縮缶など重要な施設は耐震設計上、静的地震力と動的地震力を考慮し、両者を包絡する地震力で設計しているが、動的地震力については想定される最も影響の大きい地震として「設計用限界地震」を想定。

この限界地震の想定は、サイト近傍では活動度がなるとされる十数年前以前に起きた第四紀後期層の断層として折爪断層と七戸西方の断層による地震(それぞれM7.75とM7.7)を想定している。

さらに地震地体構造の観点から考慮されるプレート型と呼ばれる巨大地震(M8.25、震央距離五十キロ)や直下地震(M6.5、震央距離十キロ)を考慮している。

M8.25の地震の最大水平地震力は三百二十ガル



な地震力となったと見られている。

再処理施設サイトの下の第三紀鷹架(たかほ)層には二本の断層が確認されているものの、その上の地層である第三紀砂子層には達しておらず、鷹架層は古く十分安定した地盤であると判断している。また、「日本の活断層」(東大出版会、平成三年改定)に記載されている六ヶ所村前面海域の大陸棚外縁に南北八十四キロの長さの活断層(図中の⑨)については、

科学技術庁による安全審査でも、二十年以上も前の調査に基づいたものであり、最新技術で細部構造を再調査した記録を検討した結果、「海底地形に変位は認められなかった」と判定されている。

三日には原子力安全委員会が原子力施設耐震安全検討会の初会合を開くことにしており、阪神大震災という新たな経験を踏まえた安全基準の再評価が始まる。

試験設備の製作へ

資源エネルギー庁 材料の疲労強度など確認

資源エネルギー庁は、今年度から原子力発電プラントの材料について、実環境中での疲労強度を確認する実証試験に着手しているが、新年度から一部試験設備の製作にとりかかる方針だ。

原子力発電プラントの各材料については、放射線や熱などの影響を考慮し、基礎データ取得から工学的な安全性・信頼性の確認にいたるまで念入な試験を実施して、かなり保守的に安全裕度を持たせて採用している。そのため、世界的にもトップクラスのわが国原発の安全水準を支える重要なファクターとなっている。

さらに、経年変化を見るため

の材料照射研究なども事業者はじめ、各研究機関で積極的に行われている。

エネルギーでは、さらに材料強度のデータを充実させる意味から、これまで、ステンレス鋼や炭素鋼などの各材料についての疲労強度が主に大気中での試験データによっていることに着目した。

材料の疲労強度については各材料に関して、例えば折り曲げ試験などを通じて、どの程度の疲労(折り曲げ回数)を経るとどの程度が劣化するかなど多くの知見を蓄積して定式化した疲れ線図をもととしているが、土台となっているデータが大気中の試験をもとにしている。

最近では、研究が進み、炉内の環境中における材料強度が大気中試験によるデータより若干低い数値になるとの専門家の見方もあるという。十分な安全裕度を持たせて設計・建設されている原子力発電所の安全性に、こうしたことが即影響するとは言い難い精度の高いデータを取得することは、一層の安全性向上の基礎ともなることから、今回の実証試験に着手したものの。

この試験は現在、発電設備技術検査協会に委託して、計画の立案などを進めているところだが、基本的には、まず

核燃予算千九十億円

科技厅 今年度比二%の減

科学技術庁の七年度核燃料サイクル関係の総予算は「もじゅ」建設費支払いの終了などの大幅減によって、今年度より二%減の千九十億円となった。

主な開発項目をみると、「使用済み燃料の再処理」関係が三百十九億円(前年度比三六%増)、「動燃のサイクル機器試験施設建設費とプルトリウム転換施設建設費」に二百一十一億円、原研のNUCEFの運転管理費等に十四億円、

また六ヶ所再処理施設に係わる安全性実証試験や環境科学技術研究所の閉鎖型生体系物質循環実験施設や海洋環境実験施設の建設費などに八十三億円が計上された。

「新型動力炉の開発」関係は高速増殖炉(FBR)原型炉「もんじゅ」の建設費支払いが終了したため、前年度比三%減の四百三十六億円にとどまった。うち「もんじゅ」の運転費に三百九十八億円が充当、ATR原型炉「ふげん」

の運転費や原子炉安全解析コード整備費などに一億七千万円が充てられる。

七年度から新しい予算項目の「先導的リサイクル技術の研究開発」には十五億円が計上された。動燃のサイクル試験施設概念検討費や高レベル放射性物質研究施設(CPF)の改造、新型燃料開発費などに充てられる。また、ラクトニド燃料における新式再処理システムや金属燃料サイクルシステムの技術開発の予備調査費も確保された。

その他の核燃料サイクル関係費として三百二十億円が計上。動燃のウラン資源確保に二十五億円、ウラン濃縮技術開発では遠心法濃縮開発に十二億円、レーザー法濃縮技術開発に十五億円が計上。プルトリウム利用関連費では動燃のATR

主なニュース

- アジア原子力国際会議開催へ(2面)
- 原発地震対策でインタビュー(2面)
- 欧州委、エネルギー政策で草案公表(3面)
- 南アの濃縮施設、3月に閉鎖(3面)
- 日揮・原子力センター10周年(5面)

「具体額はまだ」

北朝鮮の軽水炉転換支援
村山首相が予算委員会
衆議院予算委員会の総括質疑が一月二十七日に始まり、まず野党・新進党の海部俊樹党首が質問に立ち、今回の兵庫県南部地震への政府の対応をただしたのに次いで、二番目の質問事項として朝鮮民主主義人民共和国(北朝鮮)の核開発懸念と、その解決に向けた昨年十月の米朝合意に対する日本の対応について質問した。

海部氏は、米朝合意での北朝鮮への総額四十億ともいわれる軽水炉建設支援の中で、日本の負担分について、一月の村山・クリントン日米首脳会談での内容をただしたのに対して、村山首相は、アジアの安定、日本の安全保障上にも重大な意味合いを持つものであり、日本も積極的な役割を果たし、朝鮮エネルギー開発機構(KEDO)設立に向けて応分の負担を行う用意がある、との意思を表明したものであり、「具体的には何も決めたわけではない」と述べた。

また海部氏は、軽水炉導入までの約五年間、実質的に北朝鮮への特別査察を先送りしたことについて懸念を表明し、せめて、日本全土をほぼ射程範囲とするサイルの開発中止・凍結を、交渉当事者の一方の米国には、要請すべきだとの考えを示したのに対して、村山首相は日米首脳会議の席上でも、その懸念は強くクリントン大統領に伝えた、とした。

HITACHI
先端技術で創造する
明日の電力エネルギー。
日立原子力発電用機器

お問い合わせは=原子力事業部/電力営業本部 〒101-10 東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地 電話/(03)3250-1111(大代) または最寄りの支社 北海道(011)261-3131・東北(022)223-0121・横浜(045)451-5000・北陸(0764)33-8511・中部(052)243-3111・関西(06)261-1111・中国(082)223-4111・四国(0878)31-2111・九州(092)741-1111

雑固体セメント固化装置を開発

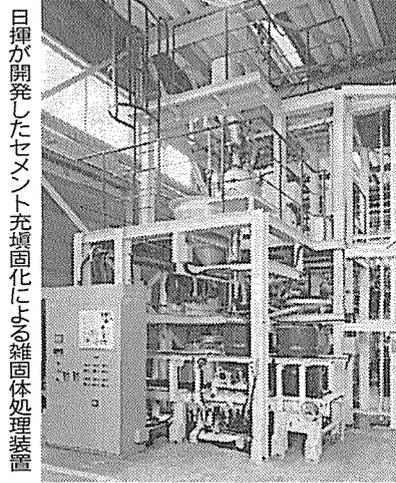
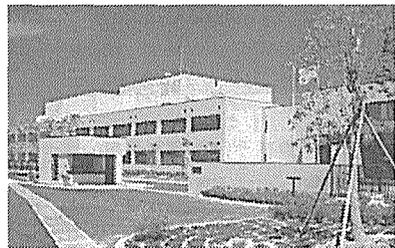
日揮・大洗ターが10周年

ウラン濃縮 レーザー用 炭酸ガス再生装置も

日揮は茨城県にある大洗原子力技術開発センター(以下、真・山田富明所長)が昨年、設立十周年を迎えたのを機に、一月二十六日、同センターを記者団に公開し、いままでの成果などについて説明した。

同センターでは、低レベル放射性廃棄物のプラスチック固化や改良型セメント固化、トリウム水濃縮、排ガス放射能連続モニター、ウラン濃縮分子法に使うレーザーガス再生などの試験研究を行っている。研究者・技術者の数は約五十名で、ピーク時よりは減少している。

低レベル放射性廃棄物の青森県六ヶ所村での埋設は、現在のところ原子力発電所で使った衣服や手袋、廃液などを焼却したり濃縮したりして均一化した廃棄物をセメントやアスファルトなどと混ぜてドラム缶に封入し固化した物を対象としているが、発電所の定検補修で発生する配管バルブ、機器部品などの不燃性雑固体は、ドラム缶に入れずそのままの状態、発電所内に



日揮が開発したセメント充填固化による雑固体処理装置

放射線センサー利用

富士写真電子顕微鏡の画像記録

富士写真フィルムは一月二十三日から、放射線センサー(I-P)イメージング・プレート(IPL)を使用して、透過型電子顕微鏡(TEM)の画像を高感度かつ高解像度で記録する装置を開発した。

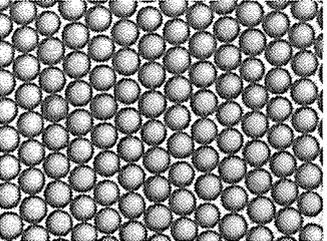
富士写真フィルムは一月二十三日から、放射線センサー(I-P)イメージング・プレート(IPL)を使用して、透過型電子顕微鏡(TEM)の画像を高感度かつ高解像度で記録する装置を開発した。

新型イオン樹脂を開発

荏原製 BWR復水を高純度化

荏原製作所は、BWR型の原子力発電所向けに新型イオン交換樹脂を開発した。

東京電力、東芝の委託を受けたもので、BWR復水の復水の高純度化をはかる目的で開発した。

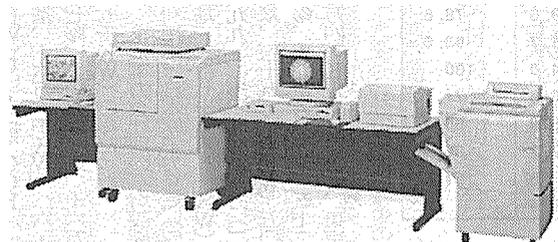


荏原製作所が開発した新型イオン交換樹脂

従来のイオン交換樹脂は、放射線量を下げたために、放射線に持ち込まれる鉄の重要課題となっていた。

従来の復水脱塩樹脂は、イオンの除去性能は高いものの、鉄サビを取る性能は充分でなかったため、フィルタを別に設置するなどの対策を講じてきた。従ってイオンと鉄サビの両方を除去できる樹脂が求められていた。

今回の新型イオン交換樹脂は、既設プラントで復水脱塩塔出口の鉄サビなどの濃度を従来の十分の一以下に低減でき



荏原製作所が開発した新型イオン交換樹脂

また、低レベル放射性廃棄物の六ヶ所村の埋設施設に輸送する前の、ドラム缶の表面線量率測定などを行う搬出検査設備を開発し、東京電力、日本原子力発電、東北電力などに四基納入している。

原子力発電所から発生するほう酸廃液、焼却灰などの低レベル放射性廃棄物、従来のセメント固化法に比べ、二倍から六倍の高含有が可能な新型セメント固化法も九州電力と共同開発し、すでに同社玄海発電所と四国電力・伊方発電所に納入実績がある。

また同センターでは、動燃事業団が開発中の分子法ウラン同位体レーザー分離濃縮技術や、機械加工産業の金属加工や表面処理などに使われて

原子力船研究 成果報告会

17日に原研

日本原子力研究所は十七日、第三回「原子力船研究開発成果報告会」を東京・経団連ホールで開催する。

プログラムは下野昭三理事長の挨拶の後、「むつ」の解役(足立守むつ事業所原子力船解役部長)、「原子力船研究開発の現状」(星島雄一)など。

入場は無料。問い合わせは原研原子力船研究開発室(電話0292-1821-636)まで。

日立が職制改正 でグループ分け

日立製作所は二月二十一日で職制改正を行う。

事業(本)部・工場・研究開発部門・営業部門が一つのグループを形成し、自己完結的な事業運営を行うことにより、競争力の強化を図る。

グループ数は四つで、①電力・電機の家電・情報メディア②情報電子部品、そのうち電力・電機グループの関連では、電力事業本部に核融合加速器推進本部が移管される。また、海外電機営業本部の一部をもって国際電力営業本部を新設するとともに電力部および火力・原子力部が設置された。

キスト代、昼食代、コピー代、消費税を含む)は、一日のみ(基礎コースまたは応用コース)会員会費二万五千七百五十円、会員外会費三万九千円、二日間通し会員会費四万二千円、会員外会費五万五千円。

申込みは受講申込書で、なお、テキスト(送料込み六千円)のみ購入希望の場合はその旨明記の上、ハガキで申し込むことができる。講演終了後郵送する。詳細問い合わせは同協会(電話03-3325-7115)まで。

高精度電子顕微鏡画像記録システム(FDL5000)に左写真)を発売した。

この記録システムは、現在の透過型電子顕微鏡画像に使用されているフィルムに代えて、あらたに開発した高感度で高密度の電子顕微鏡用I-Pに画像を記録して、世界で唯一の二五マイクロ・μmの高

電子顕微鏡用フィルムの露光域では電子線に弱く破壊されにくいという特徴を、高感度I-Pによって(フィルムに比べて)採用されている。

電子顕微鏡用フィルムの露光域では電子線に弱く破壊されにくいという特徴を、高感度I-Pによって(フィルムに比べて)採用されている。

また、従来のフィルムと同サイズのI-Pを開発したため世界のほぼ全てのメーカーの透過型電子顕微鏡に対応でき、さらに、読み取り部と解析部を分離した構造をとり、読み取ったデータはDDSCカートリッジにデジタルデータとして記録されるので、研究者は自由な時間・場所で解析作業ができる。そのほか、CCDカメラに対して検出面積が広く(約十倍)、画素数も多い(約十倍)などの特長をもっている。標準モ

原子力機器の材料設計 計、施工など講習会

溶接協会

日本溶接協会は東京都千代田区神田の化学会館で「原子力構造機器の材料、設計、施工、検査に関する講習会」を「基礎コース」を二月十五日、「応用コース」を二月十六日に開催する。

今回、基礎コースでは、若手技術者、研究者を対象に「原子力圧力容器用材料」「原子力機器の構造設計」「原子力プラントの溶接施工技術」供

用機関中検査の最近の動向について)をわかりやすく解説する。また応用コースでは、若手技術者から専門家までを対象に「原燃サイクル分野における材料課題」「放射による材料の変化と対策」「もんじゅの建設と今後の開発計画」「原子力発電所に対するPSAの手法および応用の現状」「米国内における原子力関係規格改訂の動向」「フラントライフマネジメント」について解説する。

定員は百二十名で定員にならば締め切。聴講料(テキスト代、昼食代、コピー代、消費税を含む)は、一日のみ(基礎コースまたは応用コース)会員会費二万五千七百五十円、会員外会費三万九千円、二日間通し会員会費四万二千円、会員外会費五万五千円。

申込みは受講申込書で、なお、テキスト(送料込み六千円)のみ購入希望の場合はその旨明記の上、ハガキで申し込むことができる。講演終了後郵送する。詳細問い合わせは同協会(電話03-3325-7115)まで。

あなたとの新しい出会いが待っている。

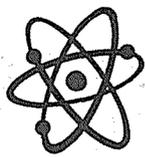
We are Engineering

エンジニアリングに国境はありません。

国内はもとより海外40数か国で、ビッグプロジェクトを数多く手がけて来た千代田のエンジニアリングは、世界中の人々と協力し、世界のリソースを最大限に活用してその国や地域に最も相応しいプロジェクトを進めてまいりました。

地球時代の今日、わたしたちは、国際協調により、世界の共生を実現し、人々の身近な生活のお役に立つことを目指して、さらに技術の研鑽に努めてまいります。今日も世界のどこかで「あなたとの、新しい出会いが待っている。」千代田のエンジニアリングにご期待下さい。

千代田化工建設
東京本社 東京都港区芝2-31-19 TEL.(03)3456-1211



原子力産業新聞

1995年2月9日

平成7年(第1778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)
電話03(3508)2411(代表) 振替東京5-5895番
電話03(3508)9027(代表) FAX03(3508)9021

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)

核燃料リサイクル国際会議が開催

低レベル廃棄物の日本返還

高レベルに換算検討

BNFL 再処理工場部長が表明

科学技術庁が主催する「核燃料リサイクルに関する国際円卓会議」が、六、七日の二日間、京都の国立京都国際会館で開催され、各国の核燃料リサイクルの現状、核物質の国際移動、国際核不拡散体制のあり方などについて活発な議論が行われた。そのなかで英国担当者は、我が国への低レベル廃棄物返還を、高レベル廃棄物と放射能等価交換(スワップ方式)して返還することも検討していることを明らかにした。

会議は十四か国と国際原子力機関(IAEA)からの参加を得て行われ、昨年同様プルトニウム利用が中心課題となったが、今回は参加国が欧米諸国ばかりでなく韓国、タイ、フィリピンなど近隣アジア諸国の専門家の参加を得た。

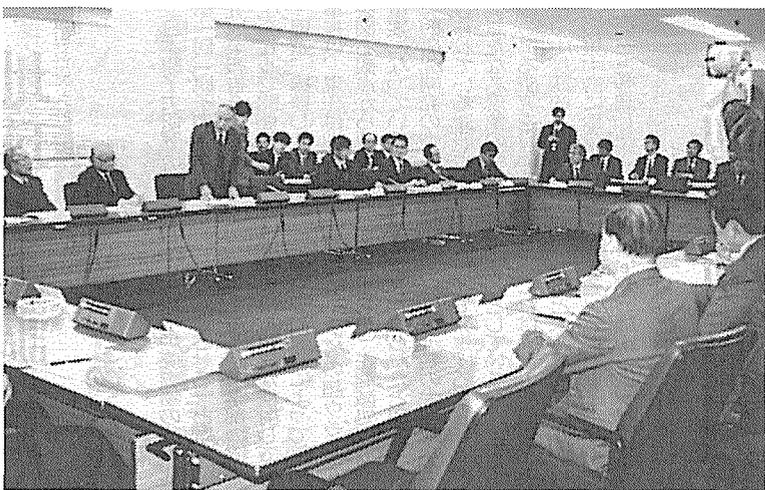
二日目の「核物質の国際移動」をテーマにしたセッションで報告したドイツ・ヘッセルと平和紛争研究所のH・ミュラー氏(欠席のため金子熊夫東海大教授が要旨説明)は、ドイツ国内での核物質密輸問題について触れ、密輸が一九九四年に集中して起こっていること述べ、九〇年には密輸の報告が四件あったが、九三年には二百四十一件、九四年前半だけでも九十件に及んでいると憂慮。うち約二〇％が多量未検出とされた。大部分が天然ウランと低濃縮ウランで、プルトニウムの密輸は四百八つに過ぎないという。同氏は、別補佐は、「大方の密輸者は始が旧ソ連の軍関係者からの流出の可能性を指摘した。また同氏は、民主主義国家ではこれまで国家間の問題については外交的措置などによって取り扱ってきたが、テロリストなどの組織についての対応策は持っていないのが問題として、国際的にこうした問題の解決策について協議すべきだと主張した。

この問題については、IAEAのD・シンデン事務局長特別補佐は、「大方の密輸者はプルトニウムをめぐっての利益争いから生じた」と指摘した。また、今後の審議に当たっては、阪神大震災の点的な面だけでなく、様々なデータからの面的なデータの収集・分析の必要性も指摘された。当面は全体の被害状況、地質状況のデータやマップを集め、今回の地震像を明確にすることに焦点が当てられる。

会長に小島東大教授

安全委 耐震安全検討会が初会合

原子力安全委員会が新たに設置した平成七年兵庫県南部地震を踏まえた原子力施設耐震安全検討会は三日、初会合を開き、会長に小島圭二東大地球システム工学科教授を互選した。



原子力安全委員会の耐震安全検討会の初会合

内藤、住田両安全委員の挨拶のあと、小島会長は「重要な案件なので科学的にしっかりと検討を行っていきたい」と挨拶した。会合では阪神大震災(兵庫

放射能物質なら何でもお金になると考えているのでは、この見解を示し、大半が少量であり、核兵器用ではなかったと答える。一方で、IAEAでもこうした事件を防止するため核物質防護の教育や研修の実施、ガイドラインの作成などを進めているとした。また、こうした密輸を防ぐためには核兵器を含めた十分な検証システムの設置、核兵器の登録などが議論されたが、それ

に連関して、アジア諸国の動向からIAEAの活動を補完する意味で、アジア地域間の連携を強める体制の構築の必要性も指摘された。森口課長は「政府としては検討していない」としたものの、金子郎代表が日仏英の三国が実施した海上輸送の沿岸海域への海洋影響評価結果の公表を求めたのに対し、森口課長は「核燃料課長は「近く結論を出したい」と答えた。

また、IAEAの保障措置の重要性は増しているものの、予算・人員の制限からその活動に支障をきたしているとの懸念が相次ぎ、解決策などが議論されたが、それ

に連関して、アジア諸国の動向からIAEAの活動を補完する意味で、アジア地域間の連携を強める体制の構築の必要性も指摘された。森口課長は「政府としては検討していない」としたものの、金子郎代表が日仏英の三国が実施した海上輸送の沿岸海域への海洋影響評価結果の公表を求めたのに対し、森口課長は「核燃料課長は「近く結論を出したい」と答えた。

木村氏(前衆院議員)が当選

青森 現職の北村氏破る

任期満了に伴う青森県知事選挙は五日投票が行われ、即日開票の結果、無所属で新人として出馬した木村守男氏(新進・公明推薦)が、無所属で現職の北村正武氏(自民推薦)をおさえて当選した。木村氏は、五期目をめざした北村氏に約二万六千票差で初当選し、全国初の新進党系県知事が誕生した。

今回の選挙は事実上、保守同士の争いとなり、前回の選挙と違って核燃料サイクル施設をめぐっての争いが目立ち、大きな争点とほならなかった。核燃料サイクル施設反対の立場から立候補した大下由留子氏(社会党推薦)、西脇洋子氏(共産党推薦)はいずれも票が伸び悩んだ。投票率は六二・一九％で、前回選挙の六六・四六％には及ばなかった。

また、今後の審議に当たっては、阪神大震災の点的な面だけでなく、様々なデータからの面的なデータの収集・分析の必要性も指摘された。当面は全体の被害状況、地質状況のデータやマップを集め、今回の地震像を明確にすることに焦点が当てられる。

審議方針としては、まず阪神大震災に関する関係機関のデータの収集・分析を行い、その結果を踏まえて検討項目として項目ごとの検討を行い、その結果を踏まえたうえで原子力施設の耐震関係指針の妥当性について審議すること



木村氏

木村守男氏(きむら・もり) 昭和十三年生まれ、青森県弘前市出身。日大法政部卒、昭和四十二年四月青森県議会議員(三期)、昭和五十五年六月衆議院議員(四期)、前農林水産政務次官、元建設政務次官。

主なニュース
原研初の基礎研究成果発表会(2面)
米電力の中間貯蔵所計画挫折(3面)
転換期迎える韓国原子力事情(4面)
神戸造船所の被害は数百億に(5面)
地域共生、いかに実行するか(6面)

原子力工業

3月号 発売中!
定価1600円(消費税)年間購読料19,200円

- 特集●原子力と基礎研究
- 原研・先端基礎研究センターの意図するもの
 - シロイヌナズナとイオンビーム
 - 極低温における放射線物性の研究
 - イオンビームによる植物遺伝子の研究
 - 原子核反応はどこまで計算できるか?
 - 放射光を用いた基礎化学
 - 分子動力学法の発展と課題
 - 共鳴励起とスペクトラ・オーグメント
 - 光技術と超伝導を用いて放射線を測る
 - 重元素合成とエキゾチック原子核の構造
 - 一光ファイバー、レーザー、トンネル接合素子
 - 重イオンによる未知重核の探索
 - 生命の源(水と水素)を探る
 - 原子核から眺める化学の世界
 - 一生物質の中性子回折研究
 - アクチノイドのメソ/マクロ分光学的研究

■連載
加圧水型原子力発電所
1次系機器の技術進歩
三菱重工

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
(〒102)東京都千代田区九段北一-181-1
03(3222)7131 振替東京9186076

米メスカレロ・アパッチ族 中間貯蔵施設の誘致を否決

住民投票で最終決定 燃料処分 電力、新たな対応模索へ

米ニューメキシコ州のメスカレロ・アパッチ族は一月三十一日、住民投票を行い、国内の三十一の電力会社が構成されたコンソーシアムが提案していたメスカレロ・アパッチ族留地での使用済み燃料の監視付き回収中間貯蔵施設(MRS)の建設を四百九十対三百六十二で否決した。メスカレロ・アパッチ族の代表で構成された協議会は一九九一年以来、検討を重ね、昨年十二月には、同協議会と電力コンソーシアムとの間で、MRSの建設を受け入れることで仮合意に達していた。しかし、メスカレロ・アパッチ族のリーダーは、もしこの計画が住民投票で否決された場合には提案を再考する意思がないことを明らかにしていたことから、今回の決定に

使用済み燃料処分 電力、新たな対応模索へ

米原子力エネルギー協会(NEIE)のP・ベイン理事は、民間での努力が失敗したことから、一九九八年までに連邦政府の中間貯蔵施設を建設するという、核廃棄物政策に盛り込まれた規定の履行に努力を傾けていく意向であることを示した。同理事によると、現在米国内で稼働中の原子力発電所のうち二十六基では、一九九八年までに使用済み燃料の貯蔵能力が限界に達してしまうという。

中国雲南省初の放射線照射工場がこのほど昆明に完成し、稼働を開始した。放射線照射技術は、物理的・化学的・生物学的効果を利用して物質や材料を加工する先進的なハイテク技術で、①殺虫効果が

雲南省に照射工場稼働 中国野菜、乾燥食料などを処理

高い有害物質を残さない③環境を汚染しない④加工効率が高い⑤などの利点を備え、処理、農作物の品種改良などの分野に幅広く応用できる。昆明ハイテク開発区に完成した放射線照射工場の処理能力は一万五千トで、すでにこの三か月間に、薬品や寒涼原料、特産品、乾燥食料、野菜など、十七種類、七十品目、合計で約二百三十トの処理を行った。(中国通信)

新型燃料供給で合意

米国のシーメンス・パワース社(SPC)原子力部は一月三十日、ペンシルベニア・パワースタート社との間で、同社のサスケハナ原子力発電所向けに新型燃料供給を合意した。供給される燃料は、同社の「ATRIUM-10」で、BWR用燃料としては最新の技術を用いており、10x10タイプ



フランスの電力輸出量は四年連続で増加した(写真はサンローランダンジェー発電所)

フランスの昨年の発電量 原子力シェア75%に 電力輸出も4年続けて増加

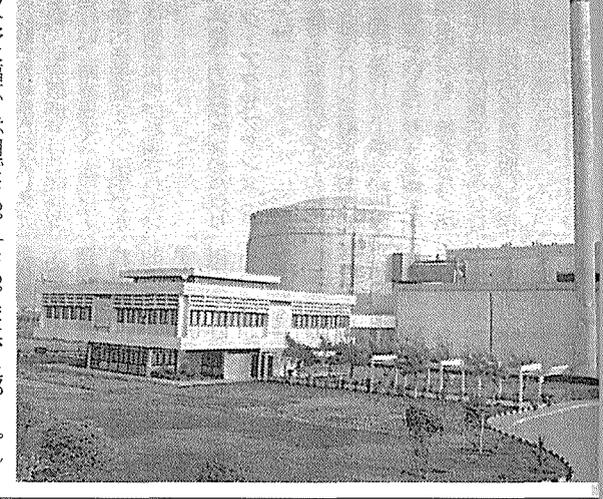
フランス電力公社(EDF)によると、同国の昨年の総発電量は前年より〇・八%多い四千五百四十億KWHを記録した。また、五十六基の原子力発電所の総発電量は三千四百八十八億KWHに達し、総発電量に占める割合(シェア)は七五・五%となった。EDFの発電量の内訳は、原子力が八〇%、水力が一七%、火力が三%だった。EDF以外の発電業者の発電量も含めた全体では、原子力七五%、水力一八%、火力七%となった。

またフランスの電力輸出量は前年から二十億KWH増え六百三十四億KWHとなり、四年つづけて増加した。輸出先の上位四か国は、英国、ドイツ、イタリア、スイスだった。

新(刊)抄 原子力設備 の技術基準1994

原子力発電所は、建設から運転にわたり、関係法令に基づいて一貫して安全規制が行われている。現在、原子力発電所に設置される設備について電気事業法に基づいて施行されている技術基準には「発電用原子力設備に関する技術基準」「発電用原子力設備に関する技術基準」の解説 価九八〇円。

安全とコストの最適化で会議
4月7日、欧州原子力学会(ENS)は四月二十三日から二十七日にかけて、フランスのアビニオンで、安全性とコストの最適化に関して原子力発電所の運転情報と交換する国際会議「TOPFORM95」を開催した。



この施設は、放射線の照射による殺菌や材料の硬化などに使われる。住民投票を申し込むのは二月二十八日。

いつの時代も開拓者—WE ARE KURARAY

放射線

シャットアウト

アクリル樹脂に鉛を結合させたキョウワガラス-XA。従来の放射線しゃへい材(コンクリート、鉛、鉛ベニヤ等)にくらべ、優れた透視性を持ち、作業効率のアップが期待できます。

放射線しゃへい材料—含鉛アクリル樹脂板

キョウワガラス-XA®

特徴 鉛含有率:Sタイプ 13重量% Hタイプ 30重量%
鉛当量(板厚):0.1mmPb (7mm)より5.0mmPb (100mm)まで各種
最大寸法:1800×2400mm

元素組成 g/cm³

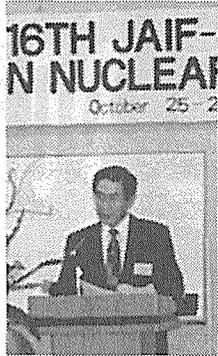
	含鉛アクリルXA-H	普通アクリル樹脂板
鉛	0.480	0.000
水	0.000	0.000
素	0.093	0.095
素	0.326	0.381
素	0.701	0.714
炭	1.60	1.19

株式会社クラレ・アクリル樹脂事業本部
LD・機能製品販売部
〒103 東京都中央区日本橋2-3-10 丸善ビル ☎(03)3277-6626

グローブボックス用前面板(日本原子力研究所)

転換期を迎える韓国原子力

韓国の原子力事情がいま、転換期を迎えている。社会全体の民主化が進む中で、電源立地に対する地域振興の要求も大きなものとなってきており、市民の原子力発電に対する反対運動も高まってきている。韓国における原子力発電のシナリオは、一九九三年に四〇・三兆を発電し、平均設備利用率もフィンランド(二基)の九二・七％に次いで世界第二位の八七・二％と、日本の七五・四％(平成五年度)をも上回る高成績を収め、九四年も八七・四％と記録を塗りかえた。順調に発展し続けてきた「韓国の原子力」は、今後、低レベル放射性廃棄物や使用済み燃料の集中貯蔵施設の建設、プラント輸出を含めてどのような進展をみせるのか。直面する韓国の原子力事情を垣間見ることのできる、日韓原子力産業会議が昨年十月に東京で開いた第十六回日韓原子力産業セミナーの中から、徐錫天・韓電機工社長(元韓国電力公社副社長)の開催挨拶と講演内容を紹介する。



徐錫天氏(ソウル・ソクチョン)一九九五年三月国立ソウル大学電気工学科卒業後、韓国電力公社入社、六三年〜九〇年発電担当副社長、九〇年〜九二年韓国重工業副社長、九三年四月から現職の韓電機工社長、六十二歳

社会各層の信頼獲得へ

日本の経験、励みに

日韓原子力産業セミナー 韓電機工社長は、韓国の標準型軽水炉のモデルとなる。これらを含め、二〇〇六年までにあらたに十四基を運転の構築に大きな貢献をした。開始に持ち込み、総発電容量の三七・七兆を、また総発電好を促進した。

韓国の原子力産業は、韓国に模範を示している。この二日間のセミナーが、日韓両国の原子力産業の発展をさらに促進させ、両国間の理解と協力の幅を広げる契機となることを祈念する。

韓国の原子力産業は、韓国に模範を示している。この二日間のセミナーが、日韓両国の原子力産業の発展をさらに促進させ、両国間の理解と協力の幅を広げる契機となることを祈念する。

韓国の原子力産業は、韓国に模範を示している。この二日間のセミナーが、日韓両国の原子力産業の発展をさらに促進させ、両国間の理解と協力の幅を広げる契機となることを祈念する。

石油危機以降、賦存資源に乏しい韓国では、電力の安定供給と、エネルギー源の多様化対策の一環として、原子力発電開発を重点化してきた結果、九基の原子力発電プラントが運転中であり、昨年は韓国の総発電量の四〇・三兆を原子力が賄った。

このため原子力広報活動もさらに強化する一方、原子力施設周辺地域への支援事業を拡大するなど、原子力基礎の醸成に力を入れている。韓国では、原子力の安全確保は、国際社会の共通の問題となっており、日本と韓国は、

一九九三年末の韓国の原子力発電設備容量は七百六十一万六千KWであり、総発電設備の二七・五兆であった。その年の発電電力量は五百八十一億KWであり、総発電量の四〇・三兆であった。原子力はこれまで、燃料コストの低減と設備利用率の向上をとおして電力料金の引き下げにも貢献し、韓国産業の競争力向上にも一翼を担ってきた。

一九九三年末の韓国の原子力発電設備容量は七百六十一万六千KWであり、総発電設備の二七・五兆であった。その年の発電電力量は五百八十一億KWであり、総発電量の四〇・三兆であった。原子力はこれまで、燃料コストの低減と設備利用率の向上をとおして電力料金の引き下げにも貢献し、韓国産業の競争力向上にも一翼を担ってきた。

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

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5F
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

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

もんじゅ 「意見を聞く会」開催

安全性など活発質疑

田中長 「開催は 一歩前進」
官挨拶

科学技術庁と動燃事業団が主催した「もんじゅについて」の意見交換会が12日、大阪市の大坂科学技術センターで開かれた。

動燃事業団のFBR原型炉もんじゅの凍結をめぐって署名を行った久米三四郎元大阪大学講師らの市民グループ側と科学技術庁、動燃事業団との質疑もあつた。司会を日本経済新聞論説委員の島井弘之氏、弁護士の福島瑞穂氏がつとめ、安全性や意義・必要性、情報公開を主要なテーマとして、活発な質疑が展開した。田中真紀子科学技術庁長官も参加した。

また耐震問題も、大震災の後だけに大きなテーマにとりあげられた。動燃側は「地震にも耐えられる」と説明したが、市民側は「もんじゅがサウナのように揺るがらない」と疑問を投げかけた。また、岩盤への直断層はないことや、岩盤への直接固定、あるいは過去に起こった最強地震や、考えられる最大地震(限界地震)を想定して設計・建設していることを説明した。

これに対して、市民グループ側は今回の震災で「これまで予想されなかったことが起こっており、安全神話は崩れた」として、原子力安全

委員会が検討する耐震性能基準の見直しについて科学技術庁側は「個々の発電所の耐震性能ではなく、審査指針を見直すもの」と説明するとともに「最大の震災の全貌を把握して、反映すべき点を取り入れていく」との基本的な姿勢を表明した。

さらに市民グループ側から配管システムの耐震性について問われた動燃側は「配管を含めて試験しており、その振動特性やモデル化の妥当性をみている」とし、加振実験などを通じて安全性を確認したことを細かく説明した。また地震の起きた際の被害想定についての問いに、動燃側は「想定していない」とし、地震によって災害を生じないように十分な安全対策

をとりしている事に理解をもとめた。

このあと、耐震性の質疑を聞いた田中長官が壇上に招かれ、あいさつ。「このように機会がもたらされた事は前進と考えるべきと思う。こんな機会があつても無駄だと思ひに思つては絶対にバツだ」と対話促進への強い期待を示すとともに「将来エネルギーはど

れほど残っていくのか。その資源を先祖から引き継ぎ、子孫にどう引き継いでいくのか常に考えていく必要がある。エネルギーを安定的に供給するにはどうすればいいかを冷静に考えていくことが重要だ」とした。さらに長官は「無限の繁栄がいつかは尽きていなくなってしまう」とも述べ、人間はいつか死んでいくことを覚悟し、そのほか技術開発で可能と思われるものを実証炉に取り

入れていくという形になっていく」との見解を示し、基本技術の成立性をみるという重要な役割があることを説明した。また、もんじゅの一年間のランニングコストを問われた動燃側は、新型転換炉ふげんとの比較で、「二百三十億円程度と考えられる」とし、そのコストはもんじゅの発生電力でまかなえるとの見通しを示した。

情報の公開をめぐっては、基本的に情報公開の方向性では双方で一致したが、市民グループ側から「身近には、もんじゅの名前も知らない人が多い。これまでにいかに対話が欠けていたかわかる」との指摘がなされたほか、「情報の公開のうえ、我々に選ばせてほしい」との意見が寄せられた。

特性、冷却材トリウムと水の反応、配管など構造が論点に取り上げられた。炉特性では、動燃が「出力制御には遅延中子が重要な役割をもち出力変化もゆっくり反応するため、原理的には軽水炉と同じで、何ら心配ない」とする一方、市民グループ側は「炉心に泡がでると暴走する」という性質はチェルノブイリと同じだ」と基本的な性質と

して核暴走の危険性を持つている点を強調した。また運転時の冷却材温度と沸点の問題や、安全評価上で行われた仮想事故シナリオをあげて、危険性が想定されているなどの見解を示した。

これに対して動燃側は、チェルノブイリ炉とは出力の安定性、また格納容器などの構造面からも安全思想が違う点

を説明したほか、沸点との関係では実際の運転環境のもとではトリウムの沸点が高くなる(千百度C相当)こともあり運転温度(五百度C前後)にくらべ十分な余裕を持つていることを述べた。また仮想事故の評価も「念には念を入れてやっているもの」と安全審査上行っている点を強調した。

作している。製作中の工場自体には損傷など認められなかったうえ、製作中の蒸気発生器も地震による転倒や、位置ずれはなかった。外観検査をしたところ、これまでに異常は認められていない。

なお、美浜1号機への取り替え用蒸気発生器基については、本工場(神戸市)の操業再開が遅れが懸念されるため神戸造船所の二見工場(石市)へ海上輸送して製作と点検を実施する予定。

その他のユニットの蒸気発生器取り替え工事についても、当初計画で予定を定めていた定検時に実施できる見通しだといふ。

一方、九州電力では、建設中の玄海4号機の蒸気発生器四基が現在、神戸造船所で製作されており、ほぼ完成の状況にある。地震後に点検したところ、いずれも異常がないことを確認した。

ただ、交通機関や水などのインフラが復旧中で、工場の操業への影響がでていることから、検査完了の蒸気発生器二基を神戸造船所から明石市の同造船所二見工場に海上輸

送して、水による耐圧検査を実施することにした。輸送は営業運転開始には、影響ないとして、二月十一日から同十四日に行

わされた。なお平成九年七月の営業運転開始には、影響ないとして、二月十一日から同十四日に行

実施することにした。輸送は営業運転開始には、影響ないとして、二月十一日から同十四日に行

阪神・淡路大震災

製造中SGに異常なし 関電、九電向けの交換用

工務所 三菱造船 重機 三神

関西電力と九州電力は十日に、それぞれ三菱重工の神戸造船所で製作中の交換用蒸気発生器(SG)に阪神・淡路大震災により異常が認められなかったことを明らかにした。

関西電力では、美浜1号機と高浜1号機、美浜3号機および大飯2号機の取り替え用蒸気発生器を神戸造船所で製

作している。製作中の工場自体には損傷など認められなかったうえ、製作中の蒸気発生器も地震による転倒や、位置ずれはなかった。外観検査をしたところ、これまでに異常は認められていない。

なお、美浜1号機への取り替え用蒸気発生器基については、本工場(神戸市)の操業再開が遅れが懸念されるため神戸造船所の二見工場(石市)へ海上輸送して製作と点検を実施する予定。

その他のユニットの蒸気発生器取り替え工事についても、当初計画で予定を定めていた定検時に実施できる見通しだといふ。

一方、九州電力では、建設中の玄海4号機の蒸気発生器四基が現在、神戸造船所で製作されており、ほぼ完成の状況にある。地震後に点検したところ、いずれも異常がないことを確認した。

ただ、交通機関や水などのインフラが復旧中で、工場の操業への影響がでていることから、検査完了の蒸気発生器二基を神戸造船所から明石市の同造船所二見工場に海上輸

送して、水による耐圧検査を実施することにした。輸送は営業運転開始には、影響ないとして、二月十一日から同十四日に行

わされた。なお平成九年七月の営業運転開始には、影響ないとして、二月十一日から同十四日に行

豪ERA社と契約

関電 一万トンの天然ウラン

関西電力は十日、オーストラリアのERA社と天然ウラン精鉱の売買契約を、三月十七日に締結することを発表した。九州電力、四国電力もあわせて契約を行う予定で、契約量は三社あわせて一万トントトU308といふ。

関電では、これまでオーストラリアのレンジャー鉱山で生産される天然ウラン精鉱の売買に関してERA社と交渉を進めてきたが、このほど五千五百五十五トントトU308(五千四百トントトU308)を、一九九七年から十年間にわたり購入する話がまとまった。

調査は約一年六か月にわたる。調査の実施にあたって、「県民の皆様が強い関心をもつておられることに十分配慮し、皆様の信頼にお

は何か、人間の生きがいとは何か、幸せとは何かを考えていかねばならない」と率直な考えを述べたうえで、「もんじゅだけでなく原子力政策がどうあるべきかは、国によって人によって考えに違いはある。普遍的にいえるのは互いに謙虚になって事実を踏まえ、将来どうあるべきかを冷静に考えていくことだ」と意

断ない見解を示した。

続く必要性の質疑のなかでは、原型炉としての役割については、市民グループ側が「実証炉と配管構造が違つた」などの点をあげ、原型炉としての役割に疑問を述べたのに対し

て、動燃側は「もんじゅの技術的延長の要素がいくつかあり、もんじゅは母体であり、そのほか技術開発で可能と思われるものを実証炉に取り

入れていくという形になっていく」との見解を示し、基本技術の成立性をみるという重要な役割があることを説明した。また、もんじゅの一年間のランニングコストを問われた動燃側は、新型転換炉ふげんとの比較で、「二百三十億円程度と考えられる」とし、そのコストはもんじゅの発生電力でまかなえるとの見通しを示した。

調査は約一年六か月にわたる。調査の実施にあたって、「県民の皆様が強い関心をもつておられることに十分配慮し、皆様の信頼にお

は何か、人間の生きがいとは何か、幸せとは何かを考えていかねばならない」と率直な考えを述べたうえで、「もんじゅだけでなく原子力政策がどうあるべきかは、国によって人によって考えに違いはある。普遍的にいえるのは互いに謙虚になって事実を踏まえ、将来どうあるべきかを冷静に考えていくことだ」と意

断ない見解を示した。

続く必要性の質疑のなかでは、原型炉としての役割については、市民グループ側が「実証炉と配管構造が違つた」などの点をあげ、原型炉としての役割に疑問を述べたのに対し

て、動燃側は「もんじゅの技術的延長の要素がいくつかあり、もんじゅは母体であり、そのほか技術開発で可能と思われるものを実証炉に取り

入れていくという形になっていく」との見解を示し、基本技術の成立性をみるという重要な役割があることを説明した。また、もんじゅの一年間のランニングコストを問われた動燃側は、新型転換炉ふげんとの比較で、「二百三十億円程度と考えられる」とし、そのコストはもんじゅの発生電力でまかなえるとの見通しを示した。

調査は約一年六か月にわたる。調査の実施にあたって、「県民の皆様が強い関心をもつておられることに十分配慮し、皆様の信頼にお

は何か、人間の生きがいとは何か、幸せとは何かを考えていかねばならない」と率直な考えを述べたうえで、「もんじゅだけでなく原子力政策がどうあるべきかは、国によって人によって考えに違いはある。普遍的にいえるのは互いに謙虚になって事実を踏まえ、将来どうあるべきかを冷静に考えていくことだ」と意

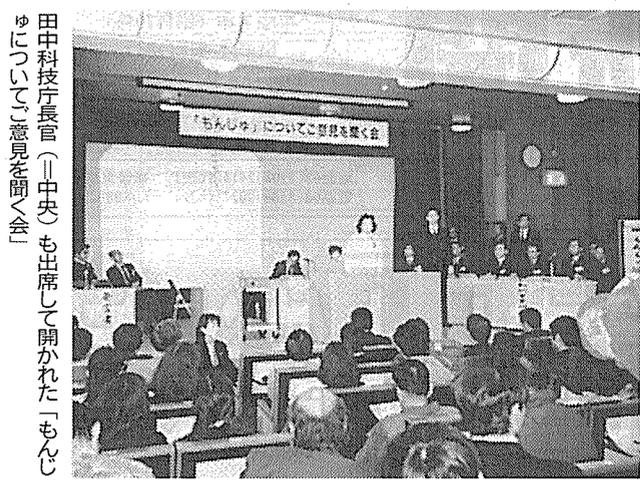
断ない見解を示した。

続く必要性の質疑のなかでは、原型炉としての役割については、市民グループ側が「実証炉と配管構造が違つた」などの点をあげ、原型炉としての役割に疑問を述べたのに対し

て、動燃側は「もんじゅの技術的延長の要素がいくつかあり、もんじゅは母体であり、そのほか技術開発で可能と思われるものを実証炉に取り

入れていくという形になっていく」との見解を示し、基本技術の成立性をみるという重要な役割があることを説明した。また、もんじゅの一年間のランニングコストを問われた動燃側は、新型転換炉ふげんとの比較で、「二百三十億円程度と考えられる」とし、そのコストはもんじゅの発生電力でまかなえるとの見通しを示した。

調査は約一年六か月にわたる。調査の実施にあたって、「県民の皆様が強い関心をもつておられることに十分配慮し、皆様の信頼にお



田中科学技術庁長官(中央)も出席して開かれた「もんじゅについて」の意見交換会

調査は約一年六か月にわたる。調査の実施にあたって、「県民の皆様が強い関心をもつておられることに十分配慮し、皆様の信頼にお

は何か、人間の生きがいとは何か、幸せとは何かを考えていかねばならない」と率直な考えを述べたうえで、「もんじゅだけでなく原子力政策がどうあるべきかは、国によって人によって考えに違いはある。普遍的にいえるのは互いに謙虚になって事実を踏まえ、将来どうあるべきかを冷静に考えていくことだ」と意

断ない見解を示した。

続く必要性の質疑のなかでは、原型炉としての役割については、市民グループ側が「実証炉と配管構造が違つた」などの点をあげ、原型炉としての役割に疑問を述べたのに対し

て、動燃側は「もんじゅの技術的延長の要素がいくつかあり、もんじゅは母体であり、そのほか技術開発で可能と思われるものを実証炉に取り

入れていくという形になっていく」との見解を示し、基本技術の成立性をみるという重要な役割があることを説明した。また、もんじゅの一年間のランニングコストを問われた動燃側は、新型転換炉ふげんとの比較で、「二百三十億円程度と考えられる」とし、そのコストはもんじゅの発生電力でまかなえるとの見通しを示した。

調査は約一年六か月にわたる。調査の実施にあたって、「県民の皆様が強い関心をもつておられることに十分配慮し、皆様の信頼にお



遠藤大使

政府は十日の閣議で、日朝国交正常化交渉政府代表の遠藤哲也特命全權大使の後任に、瀬木博基前ニューヨーク総領事を同日付で発令することを決めた。瀬木氏は十一月に大阪で開かれるアジア太平洋経済協力会議(APEC)も担当する。

遠藤大使はまもなく設立される朝鮮民主主義共和国(北朝鮮)の軽水炉への転換支援を行う国際組織「朝鮮エネルギー開発機構」(KEEDO)の専任となる。

調査は約一年六か月にわたる。調査の実施にあたって、「県民の皆様が強い関心をもつておられることに十分配慮し、皆様の信頼にお

は何か、人間の生きがいとは何か、幸せとは何かを考えていかねばならない」と率直な考えを述べたうえで、「もんじゅだけでなく原子力政策がどうあるべきかは、国によって人によって考えに違いはある。普遍的にいえるのは互いに謙虚になって事実を踏まえ、将来どうあるべきかを冷静に考えていくことだ」と意

断ない見解を示した。

続く必要性の質疑のなかでは、原型炉としての役割については、市民グループ側が「実証炉と配管構造が違つた」などの点をあげ、原型炉としての役割に疑問を述べたのに対し

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

ElastiteC グローブボックス用グローブ

原子力分野をリードする防護用品の
株式会社コクゴ

〒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。

新型炉開発がゼロに

米エネ省の96年度予算案

具体的節約策も提案

濃縮公社の民営化も視野に

米国のクリントン大統領は、四つの電力配給庁の売却で三六億、一九九六会計年度(一九九五年十月一から九月)の予算案となる予算案を議会に提出した。エネルギー(DOE)のオリアリー長官はこれを受け、DOEの予算要求を公表した。

クリントン大統領が昨年発表した中間層向け所得減税案の財源確保の一環として、DOEの事業縮小計画も盛り込まれたことから、オリアリー長官は今回の予算案の中で、具体的な節約策について提案している。

それによれば、DOE資産の売却で二億、海軍用石油備蓄の売却あるいはリースで十六億、天然ガスと高濃縮ウランの売却で四億、安全保障関係では、兵器備

英初のPWR送電開始

サイエズウェルB 6年ぶりの新原発に

英国初の軽水炉(PWR)として建設が進められてきたサイエズウェルB原子力発電所が正式に稼働した。建設費総額が約二億ポンド。英国で先月三十一日に初臨界を達成していた。四月中旬には全出力で稼働する予定だ。

同発電所の建設は一九八八年に開始されているが、着工に六年間を要した。建設費総額は約二億ポンド。英国で先月三十一日に初臨界を達成していた。四月中旬には全出力で稼働する予定だ。

「HANARO」が臨界

核燃料・材料の照射研究などに

韓国原研の多目的研究炉

開始したトーンズB発電所(AGR)以来、六年ぶりの新しい原子力発電所となる。英国では、サイエズウェルBが八日、初臨界を達成した。同炉は、核燃料・材料の照射研究や中性子物理研究、内外のユーザー向けの放射性同位体

原子力安全文化で国際会議

女川町の主婦が講演

米国原子力学会(ANS)は、四月二十四日から二十八日にかけて、オーストラリアのウィーンで「原子力施設における安全文化」と題する国際会議を開催する。同会議の最終日には、「原子力発電所と私達の地域社会」と題して、宮城県女川町の主婦・鈴木とみこさんが講演を行う。原子力関係者でもない普通主婦が招待されて講演を行うのは、ANS始めて以来の企画という。鈴木さんは、原子力発電所が日本の地域社会にどのように溶け込んでいるかについて紹介する。また、「原子力安全文化」将来への道」と題するパネル・ディスカッションも予定されている。

世界の原発

(383)

ドイツで、原子力開発の是非をめぐる一歩は挫折した超党派でのエネルギー協議が再び政治課題として浮上ってきた。ただ前回と大きく違っているのは、今回の協議は石炭問題が中心という点だ。

昨年十二月に憲法裁判所が下した、国内石炭産業を保護するための優遇措置は憲法違反であるという判決を受け、コール政権は、総選挙後最大の難題を突きつけられた格好だ。

ドイツでは一九七六年、安い輸入炭に対抗し国内産業を保護するための補助金を捻出するため、電力料金に八・五%を課税する政策を導入した。年間の補助金総額は八十億マルクに達するといっ

エネ協議、再び政治課題に

独、石炭補助金廃止めぐり議論噴出

しかし、前回の協議でもそうであったように、各党、各業界の思惑には相当の隔たりがあり、合意に至る道筋はかなり険しいと見られる。

助成廃止に早速反対したのは、当然のように、ドイツでもかなりの影響力を持つ鉱山労組だ。鉱山労組は、今年で打ち切られる助成に代わる方法を早急に取りつけるよう政府に要望した。

連邦議会ではCDU(キリスト教民主

わらない意向とみられている。二つはドイツの動きを注視する国もある。一九九三年の実績で百三十二億KWHの電力をドイツに輸出したフランスは、欧州域内のエネルギー市場の自由化が進めば、ドイツ企業による電力輸入はさらに進むのではとの懸念を抱いている。

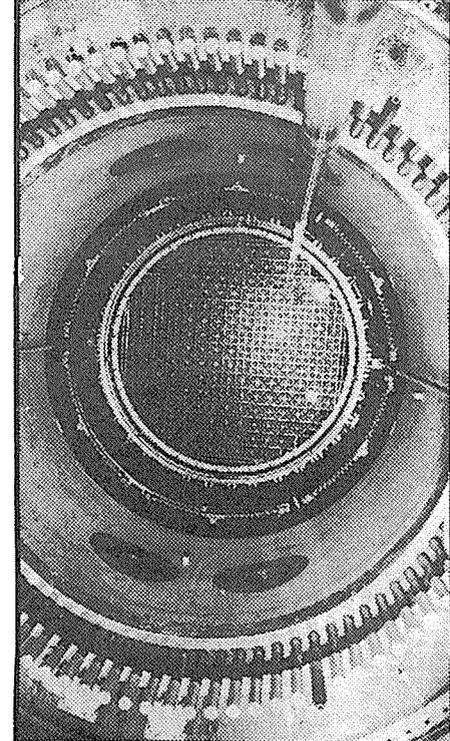
(H・K)

七十万ポンドなどとなっている。なお、昨年は二百五十万ポンドの予算がつけられたガス・タービン・モジュラー型ヘリウム炉に対する予算はゼロとなった。

民事用の廃棄物管理関係では六億三千五百万ポンドを要求。このうち、四億七千二百五十万ポンドがウラン・プルトニウムでのサイト調査に、また二千七百四十万ポンドが、多目的キャニスター・システムの開発に重点を置いた使用済み燃料貯蔵関連活動に向けられる。

電所の海外受注をめぐって活動しており、台湾が計画している原発の入札にも応じている。

この書簡については「米国の



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

未来設計企業 **CRC株式会社** 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

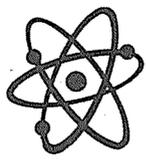
●西日本・名古屋・東北支社 ●北海道・いばらき支店
 ●青森・福岡事務所 ●熊本開発センター

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2月23日

平成7年(第1780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

原子力放射線利用部会を設置

新技術の新たな展開

加速器、食品照射など焦点に

原子力委員会は二十一日、昨年六月に策定した新原子力長期計画に基づき、今後の放射線利用の推進方策について審議するため、従来の「放射線利用専門部会」を改組し、新たに「放射線利用推進専門部会」を設置を決めた。科学技術の基礎・基盤研究や医療分野などで期待されている加速器利用の推進、食品照射利用の普及方策など新たな展開のあり方について議論した。

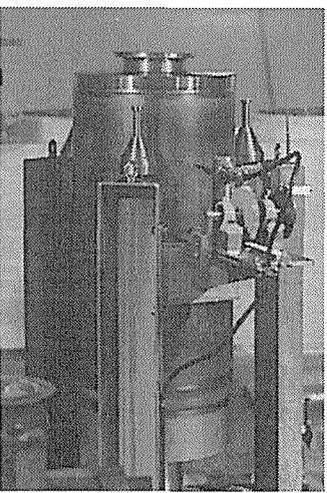
新原子力長期計画では、放射線利用に関する研究開発に「やがんの照射治療、材料開発」などへの利用を促進することを目指している。また地球環境保全や食品照射の放射線利用の高度化および拡大を図るための研究開発の推進を必要と見做している。新しく設置された放射線利用推進専門部会では、放射線利用の高度化および拡大を図るための研究開発の推進を図るための研究開発体制整備、普及方策などの進め方について審議していく。具体的な審議は部会の下に分科会

初の高レベルガラス固化体

動燃TVFで実廃液試運転

動燃事業団は二十日、東海事業所に建設したガラス固化技術開発施設(TVF)のホット試運転を開始した。TVFは隣接の東海再処理工場からの高レベル放射性廃液をガラス固化体にする技術を開発する施設。平成四年四月に完成の後、昨年四月まで

動燃が作った日本初めての高レベルガラス固化体(厚さ二・七センチの鉛ガラス越しに見る)



動燃が作った日本初めての高レベルガラス固化体(厚さ二・七センチの鉛ガラス越しに見る)

動燃が作った日本初めての高レベルガラス固化体(厚さ二・七センチの鉛ガラス越しに見る)

動燃では試運転で、高レベル廃液を希釈した低放射

ルで我が国初の固化体が出来上がった。現在は二本目の製作に取りかかっている。キャニスターは外径四十三センチ、高さ一・四メートル、重量約三百キログラムの円筒型で、固化体の容量は約百リットル。高レベル廃液を前処理設備で約二倍に濃縮した後、ガラスファイバーカートリッジに廃液を浸透させガラス溶融炉に送り、約千度で溶融して溶融し、その炉の下部に設置したキャニスターに注入する。能力的には二日で一本作ることができる。通常の放射線量は約四十万キュリーだが、一本目は廃液を希釈しており、六万五千キュリーのこと。

23日に仏港出港へ

ルートは公表せず

科学技術庁と電気事業連合会は二十一日、フランスからの初の高レベル放射性廃棄物(ガラス固化体)の返還輸送(輸送船の出港が二十三日に行われる)と発表した。これは仏国コシエマからの連絡によるものとしている。発表によると、英国原子燃料会社(BNFL)の子会社PNTL社所有の輸送船「パシフィック・ピネール」号により、仏国コシエマ港を二十三日出港する。今回の積荷は二十八体のガラス固化体を二入りの輸送容器一基と、燃料使用済み燃料を輸送する



日本への初めての高レベル廃棄物輸送船となる「パシフィック・ピネール」号

六ヶ所を研究都市に

通産省 基盤調査委を発足

青森県の六ヶ所村を研究都市とする構想を青森県、六ヶ所村が進めていることについて調査を行うため、通産省は二十二日、調査委員会を発足し、初会合を開いた。この委員会は、原燃施設が立地する六ヶ所村が、研究施設を整備するに当たって必要となる調査を行うため、通産省は二十二日、調査委員会を発足し、初会合を開いた。この委員会は、原燃施設が立地する六ヶ所村が、研究施設を整備するに当たって必要となる調査を行うため、通産省は二十二日、調査委員会を発足し、初会合を開いた。

アジア会議

ベトナムが初参加

原子力委員会が主催して三月六日から三日間の日程で東京で開催する第六回「アジア地域原子力協力国際会議」のプログラムが固まった。初日は田中真紀子委員長(科技厅長官)の主催者基調講演の後、各国の代表から近隣アジア諸国の原子力開発と国際協力について講演が行われる。今回の会議にはベトナムもオブザーバーとして参加、講演を行うことになっている。クック豪州産業・科学技術大臣、陳肇博・中国核工業総公司副総経理、アヒムサ・インドネシア原子力庁長官、ディン・マレーシア科学技術環境大臣らが出席する。なお、原子力委員会では初日の同会議への一般傍聴者の参加も約五十名程度を予定している。参加希望者は科学技術庁原子力局調査国際協力課(直通電話03-34481)

高レベル貯蔵施設は六百億円

政府が回答

政府は十七日、参議院の質問書に対する回答書を取りまとめ、日本原燃会社の青森六ヶ所村に完成した高レベル放射性廃棄物貯蔵工場の建設費が約六百億円であることなどを明らかにしている。

お知らせ

来る三月一日(水)は、日本原子力産業協会の創立記念日とさせていただきます。事務局の通常業務を休ませていただきます。緊急のご用件につきましては、電話03-350817936までご連絡ください。係の者が出勤しております。日本原子力産業協会

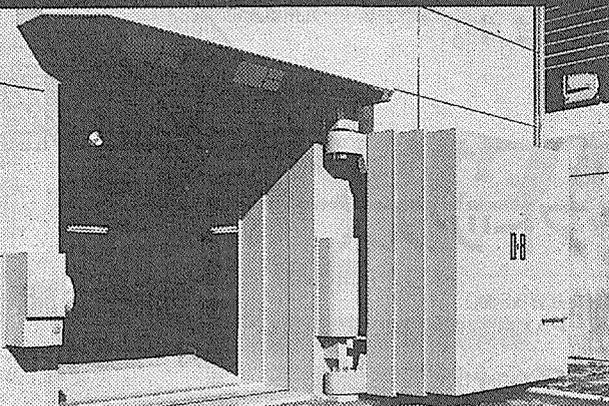
主なニュース

- RI負債営業など障防法改正へ(2面)
- 「むつ」原子炉、夏に撤去へ(2面)
- 中国、韓国炉導入で共同調査(3面)
- 仏環境相、CO2削減策公表(3面)
- FBR自主開発での技術課題(4面)

伊ーキの特殊扉
全国で活躍中。

原子力特殊扉

株式会社伊ーキ
東京都中央区入船3-6-14 電話03 3206-6151(原子力事業部)



伊ー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。伊ー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、安全と保安のための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、ペーパロン、サイクロトロンなどの諸施設で、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伊ーキの技術をぜひご利用ください。

本誌の発行所は東京都中央区入船3-6-14(原子力事業部)です。本誌の発行所は東京都中央区入船3-6-14(原子力事業部)です。本誌の発行所は東京都中央区入船3-6-14(原子力事業部)です。

本誌の発行所は東京都中央区入船3-6-14(原子力事業部)です。本誌の発行所は東京都中央区入船3-6-14(原子力事業部)です。本誌の発行所は東京都中央区入船3-6-14(原子力事業部)です。

本誌の発行所は東京都中央区入船3-6-14(原子力事業部)です。本誌の発行所は東京都中央区入船3-6-14(原子力事業部)です。本誌の発行所は東京都中央区入船3-6-14(原子力事業部)です。

本誌の発行所は東京都中央区入船3-6-14(原子力事業部)です。本誌の発行所は東京都中央区入船3-6-14(原子力事業部)です。本誌の発行所は東京都中央区入船3-6-14(原子力事業部)です。

本誌の発行所は東京都中央区入船3-6-14(原子力事業部)です。本誌の発行所は東京都中央区入船3-6-14(原子力事業部)です。本誌の発行所は東京都中央区入船3-6-14(原子力事業部)です。

本誌の発行所は東京都中央区入船3-6-14(原子力事業部)です。本誌の発行所は東京都中央区入船3-6-14(原子力事業部)です。本誌の発行所は東京都中央区入船3-6-14(原子力事業部)です。

本誌の発行所は東京都中央区入船3-6-14(原子力事業部)です。本誌の発行所は東京都中央区入船3-6-14(原子力事業部)です。本誌の発行所は東京都中央区入船3-6-14(原子力事業部)です。

本誌の発行所は東京都中央区入船3-6-14(原子力事業部)です。本誌の発行所は東京都中央区入船3-6-14(原子力事業部)です。本誌の発行所は東京都中央区入船3-6-14(原子力事業部)です。

安全RI規制の法令整備を指示

RI賃貸業など創設へ

障防法改正許可手続き簡素化も

原子力安全委員会は二十日、先に放射性同位元素等安全規制専門部会(部長・森川尚威、東京大学教授)が取りまとめた表示付ガスクロメーターの管理業務の合理化、放射性同位元素(RI)の賃貸業の創設、許可証の訂正に係わる手続きの簡素化などを盛り込んだ放射性同位元素等の安全管理の合理化案を、関係法令の整備を図るよう指示した。

改正案を三月上旬にも国会に提出する方針だ。

現行規制の早急な見直しとして指摘されたのは、まず表示付ガスクロメーター用エレクトロニクス・キャプチャ・デテクタ(ECD)の使用に係わる管理業務の合理化。このガスクロメーターについては、放射線障害防止の構造を有し、科技庁長官の設計承認を得ていること、ベータ線源は弱く、構造上十分遮蔽されていることなどから放射線取扱主任者の選任義務の教育および訓練の実施義務の放射線量の測定の実施義務の三項目について使用者の管理義務を免除することが適当としている。

また放射性同位元素の賃貸業の許可制度の創設も提案した。これは近年、放射性同位元素準備機器等のリースのニーズが増大していることが、リース・レンタル業者は、同位元素の貯蔵施設、詰め替え施設等の使用前検査、期間毎の検査を受け、保管・詰め替えなどを行う場合は放射線障害防止のための必要な措置を講じていること、放射線の量の測定、放射線障害予防規定の作成・届け出、教育訓練の実施、放射線取扱主任者の選任・届け出など、機器販売業者と同様の規制を設ければ、賃貸業を認めるのが適当としている。

一方、現行の放射性同位元素の使用等の変更許可に伴う許可証訂正手続きは、変更許可申請を行い、許可を受けた後、改めて許可証の訂正申請を行うことになっているが、これを、変更許可申請書に許可証を添えて申請することとし、変更許可と同時に訂正後の許可証が使用者等に交付されることとするのが適当としている。

安全国際フォーラムを開催へ

原子力安全委員会 3月14日、東京で

原子力安全委員会は三月十日、第五回「原子力安全国際フォーラム」を東京・日本海運倶楽部で開催する。

今回のテーマはセイフティ・カルチャについて。各国の代表がセイフティ・カルチャ醸成のための活動状況について報告するとともに、この問題について、海外参加者を含めパネル討論が行われる。

海外からはM・ローゼン国際原子力機関(IAEA)事務局長補、B・ファーネス英国環境省保健安全執行部原子力施設検査局長、L・ビロロス・ハンガリー原子力委員代表がセイフティ・カルチャ醸成のための活動状況について報告するとともに、この問題について、海外参加者を含

原子炉、夏に一括撤去

原研が 解役中の原子力船「むつ」

日本原子力研究所は十七日、第三回「原子力船研究開発成果報告会」を東京・経団連会館で開催した。

現在、解役中の原子力船「むつ」の状況について報告した足立守・むつ事業所原子力船解役部長は、今夏にも原子力船の一括撤去・移送工事を行うことを明らかにした。

平成二年十二月に第四次航海を無事終了した「むつ」は、四年九月から解役工事に移った。足立氏は「むつ」の解役の最終段階となる原子力船の一括撤去・移送作業は、「むつ」を半潜水式バージ(セミサブ)に上陸し、原子力船を船体から切断・分離した後海上クレーンで原子力船を一括で吊り上げ、保管建屋の原子力船保管棟に移送する計画だと述べた。この原子力船は一般展示される予定。

また「原子力船研究開発の現状」について報告した星野雄一原子力船研究開発部長は、原研が進めている大型船舶用原子炉(MRX)と深海科学調査船用小型原子炉(DRX)について、すでに基本概念を確定し、現在は詳細化のための工学設計研究を開始していること述べた。両炉は一体型炉、原子炉容器内装型制御駆動

装置、水張式格納容器、受動的崩壊熱除去系を採用。MRXは出力が「むつ」の約三倍であるにも関わらず、格納容器の容積は約四分の三、重量は約半分と飛躍的な向上が図られたとしている。

さらに将来には「船舶の大型化、高速化が進むと原子力船の有利性が発揮される。また環境汚染問題の面からも原子力船の実用化が早まる可能性もある」と指摘した。原子力船の利用形態としては、超高速コンテナ船、北極圏運航のための砕氷輸送船、海洋調査・開発の動力源が有望とも述べた。

東京で日ロ PAセミナー

原研が募集

日本原子力産業会議は三月二、三日の二日間、東京・港区新橋の同会議室で、「日ロ原子力PAセミナー」を開催する。

ロシア原子力省(旧ソ連原子力発電・産業省)との協力協定に基づき一環として開くことにした。

このセミナーでは、ロシアの原子力発電およびPAの現状について専門家から報告を聞くと共に、日本の経歴も紹介し、情報交換などを行う。ロシア側からはV・P・ナソフ原子力省情報・広報局長を代表に、七名が参加する予定。日ロ逐次通訳付き。参加費は三万円。詳細問い合わせは、原研・海外事業部(電話03-35081527)まで。

高級、一般課程の研修生を募集

原研センター

日本原子力研究所原子力総合研修センターは四月十日から茨城県東海村の同研修センターで実施する「第五十二回高級課程、一般課程(A)および(B)」の研修生を募集している。

実施期間は、いずれも四月十日から高級課程が来年の三月十五日まで、一般課程が三月十五日からである。

募集人員は高級課程二名、一般課程(A)(B)各三十名。応募資格は大学理工系卒業またはこれと同等以上の学力がある人で、それぞれ所属団体から推薦派遣されること原則。

申込み締切りは三月六日(締切り厳守)。詳細問い合わせは、原研センター(電話03-35081527)まで。

「原発は未来エネルギーに成りうるか」

26日テレビ東京系で

テレビ東京系と地方局で二十六日の日曜日、午後四時半から約一時間、報道番組「高田万由子のエネルギー」で「原発は未来エネルギーに成りうるか」と題して、高田万由子(高田万由子)のインタビューが行われる。

インタビューは、突如としてその姿を消したのか、ストーリーは、荒廃したモンゴルの遺跡から始まり、文明とエネルギーとの相互関係をたどる。

「当時のエネルギー源であった薪を確保するため、森林を切り尽くし、大地が干上がってしまった」との事実もあるが、番組ではインダストリアル文明から現代社会へと古代から未来までの時代を

「原発は未来エネルギーに成りうるか」と題して、高田万由子(高田万由子)のインタビューが行われる。

インタビューは、突如としてその姿を消したのか、ストーリーは、荒廃したモンゴルの遺跡から始まり、文明とエネルギーとの相互関係をたどる。

「当時のエネルギー源であった薪を確保するため、森林を切り尽くし、大地が干上がってしまった」との事実もあるが、番組ではインダストリアル文明から現代社会へと古代から未来までの時代を



「原発は未来エネルギーに成りうるか」と題して、高田万由子(高田万由子)のインタビューが行われる。

インタビューは、突如としてその姿を消したのか、ストーリーは、荒廃したモンゴルの遺跡から始まり、文明とエネルギーとの相互関係をたどる。

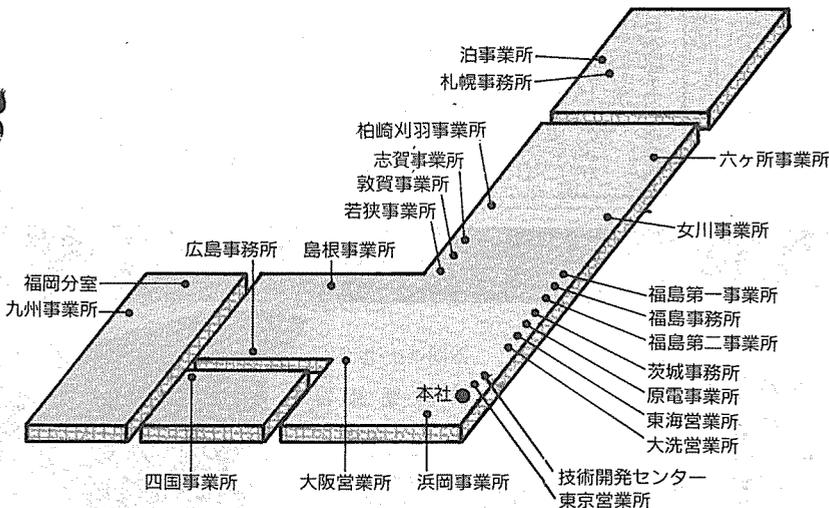
「当時のエネルギー源であった薪を確保するため、森林を切り尽くし、大地が干上がってしまった」との事実もあるが、番組ではインダストリアル文明から現代社会へと古代から未来までの時代を

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

韓国、中国に原発輸出へ

共同調査で覚書調印

韓国 圧力容器供給でも契約

韓国電力公社と中国核工業総公司は十一日、ソウルで中国国内での原子力発電所の建設に関する共同調査についての覚書に調印した。この調査には、技術評価と財務計画が含まれているが、覚書によると、現在、韓国で建設中の蔚珍(ウルジン)原子力発電所3・4号機が、参考原子炉として採用される。

韓国電力公社は三月までに資金調達案を中国側に提出するが、韓国の黄駐中国大使によると、これに同意できれば、韓国側は蔚珍型の二基を輸出する意向という。また黄大使は、韓国と中国が共同で、マレーシアをはじめとした南東アジア諸国に対し同型炉を輸出する意向を持っていることを明らかにした。

蔚珍3・4号機は、米国のABBコンパッション・エンジニアリング社の「システム80+」をベースとした韓国型の標準設計炉(PWR)で、出力は百万KW。両機の国産化率は九五〇程度に達するとみられている。

なお、韓国重工業と中堅財閥の高台グループは一月、中国原子能工業公司との間で、中国が鞍山に計画中の鞍山二期工事(六十万KW・PWR二基)向けに、原子炉圧力容器と関連機器を供給する契約を締結した。契約総額は二千万に達するとみられている。

CO₂削減計画を公表

フランス 原子力支持を明確に

フランスのバルエ環境相はこのほど、二酸化炭素の排出削減をめぐって国家計画の概要を公表。これまで通り原子力発電オプションを支持していく姿勢を明らかにするとともに、老朽化した自動車などを新しいものに更新することを促進するための新税の導入や、効率の改善を通じたエネルギーの有効利用をはかる補足的な対策を講じる意向であることを示した。

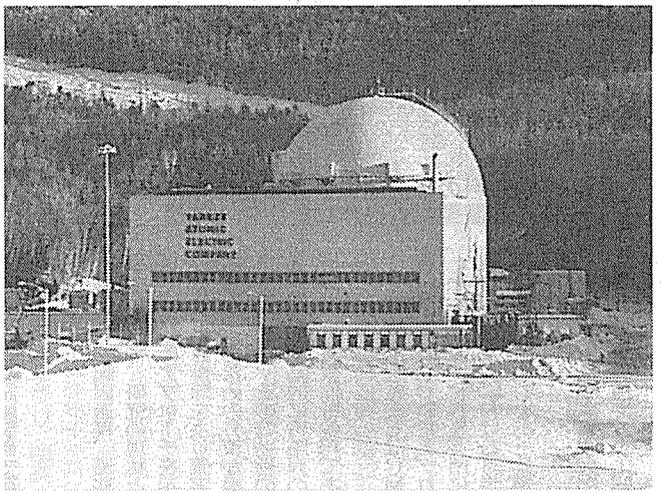
フランスは、この計画を三月にベルリンで開かれる地球温暖化防止のための気候変動交渉に提出する。同会議では、条約が定めていない二〇〇〇年以降の二酸化炭素の排出削減目標を検討することになっているが、先進国と途上国に間で意見が対立している。

フランスの二酸化炭素の排出量は先進工業国の中でも最も低く、一人あたりの年間排出量は一・八ト(これに対し、欧州連合の平均は二・八ト、ドイツは三・一ト、米国は五・六ト)となっている。

一九九二年にブラジルのリオデジャネイロで開かれた地球サミットでは、二〇〇〇年の二酸化炭素の排出量を一九九〇年水準に抑えることで合意されたが、この目標の達成は難しいとみられている。フランスでも目標の達成は難しいとみられているが、バルエ環境相は、二酸化炭素の排出量を一人あたり年間二ト以下に抑えていく考えであることを明らかにした。

原子力規制委が承認

放射性廃棄物処分に問題も



米原子力規制委員会(NRC)は十四日、マサチューセッツ州のヤンキー原子力発電所(PWR、十八万六千KW)のデコミッション計画を承認した。一九六〇年に送電を開始した同発電所は一九九一年に閉鎖、この間の発電量は三百四十億KWに達した。

同発電所を所有するヤンキー・アトミック電力会社によれば、原子力発電の貢献により、フランスの二酸化炭素排出量は、他の先進工業国と比べても依然として低いと強調した。なお欧州委員会では現在、統一エネルギー政策の検討が

と、一九九三年から九四年にかけて二万六千立方フィートの低レベル放射性廃棄物が発生したが、同州内に利用可能な処分施設がないことから処分が宙に浮いた格好になった。

行われているが、環境・原子力安全部門は、原子力発電の推進には消極的で、クリーンなエネルギー技術と再生可能エネルギーの開発を促進する意向と伝えられている。

霊光3号が全出力に

韓国、国産化率74%達成

韓国の霊光原子力発電所3号機(PWR、出力百万KW)が四日、全出力運転を達成した。同機は韓国の十基目となる原子力発電所で、初めて国内のメーカーが主要部となった。国産化率は七四〇に達している。なお、1・2号機(PWR、各九十五万KW)の主要部は米国のウエスチングハウス社。

同機は昨年九月に核燃料を装着し、十月十三日には初臨界を達成、また同三十日に送電を開始していた。最終検査を経て、来月には営業運転を開始する予定。4号機(同)の営業運転開始は、3号機より一年遅れの来年三月が予定されている。

仏EDFと濃縮契約

年間能力の半分に相当

フランス核燃料公社(COGEMA)は十四日、同公社が五六・六兆出資しているユーロディフのアンドレ・モヌリー社長と電力公社(EDF)のピエール・ドレス副総裁が一月十一日にウラン濃縮サービスの提供契約に調印したと発表した。

今回の契約は、ユーロディフがEDFから電力を購入する契約を結んだことにもなる。この契約期間は一九九六年から二〇〇五年。この契約分だけで、ユーロディフの年間濃縮能力の半分近くを占める。

一九七九年に生産を開始したユーロディフのジョルジュ・ベス濃縮工場は現在、世界で稼働中の濃縮工場の中でも最大級の規模で、年間濃縮能力は、カザフへの核不使用で声明

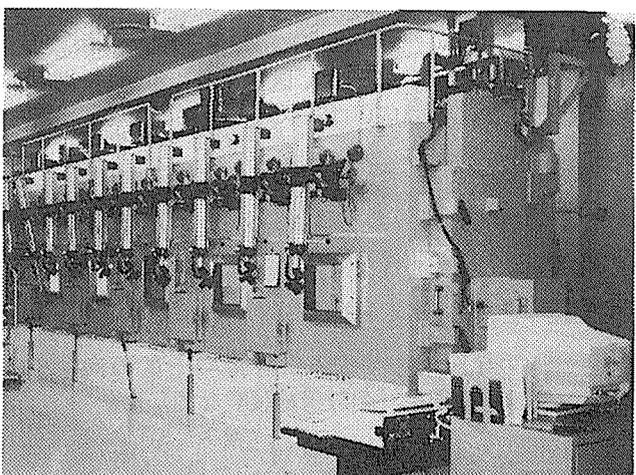
中国は、安全保障を希望するカザフスタンの要求を完全に理解する。中国の立場は、非核保有国と非核地帯に対する核兵器の使用または威嚇を無条件に行わないというものである。

この原則的立場は、カザフスタンにも適用される。中国はカザフスタンとの一九九二年一月の国交樹立共同コミュニケ、同二月の両国共同コミュニケ、九三年十月の友好関係共同声明の精神を厳格に遵守し、カザフスタンの独立、主権、領土保全を尊重することにも、平和共存五原則を基礎に、友好協力関係を一段と発展させることを願っている。

(中国通信)

優れた技術と品質

70年の豊富な実績



ホットセル

営業品目

- 原子力関連設備の計画・設計・製作・据付工事
- 放射線遮蔽機器・遮蔽工事
- 原子力関係各種機器装置
- R I・核燃料施設の機器装置
- R I・核燃料取扱・輸送機器
- 放射性廃棄物処理装置

ヨシサワラ株式会社

●お問合せは

原機事業部営業部

千葉県柏市新十番二一七番一

〒277 ☎0471(33)8384~5

