

原子力産業新聞

1993年8月5日

平成5年(第1704号)
毎週木曜日発行
1部190円(送料共)
購読料1年分前金8500円
(当会会員は年会費13万円に本紙購読料の8,500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4丁目31番7号(中村ビル5階)

電話03(3508)2411(代表) 振替東京5-5895
電話03(3431)9020(代表)

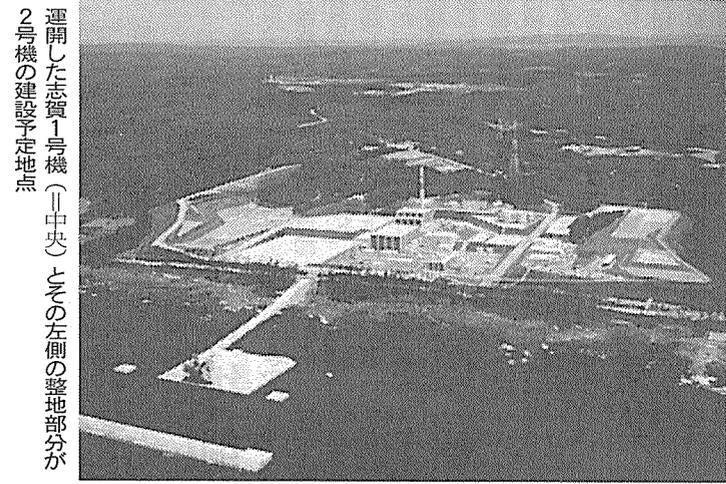
回収再濃縮の実用化試験へ

動燃が許可申請提出

原型プラント使い9年から

動燃事業団は七月三十日、実用化試験用としての回収ウランの再濃縮を行うため、岡山県人形峠にあるウラン濃縮原型プラント(DOP)の事業変更許可申請を科学技術庁に行つた。同施設では平成九年頃から東海再処理工場から回収されたウラン約三百六十トンを再濃縮する予定で、回収ウランの本格利用を目指し、技術的データの取得などを目的とした試験を行う。

今回の変更申請によると、DOPを使い、これまでの天然ウランに加え、回収ウランも濃縮することになり、同施設は、動燃と電力が共同で同じ人形峠の施設を使って、小規模試験(回収ウラン約七ト、WU/年)と施設設計に要する昭和三十七、三十八年度と昭和三十九、四十年度と燃焼度二万八千MWD/ト以下の使用済み燃料を再処理したもので、製錬転換は動燃の人形峠のパイロット施設で行う。このため同施設は昨年に施設変更許可を得ている。濃縮は民間で再転換・加工されたウランを再濃縮する。我が国の回収ウラン試験は、アルトニウムと並んで、第二のエネルギー資源ともいえる。ちなみに六ヶ所再処理施設(八千ト処理/年)で一年間再処理されれば約七百三十トンの回収ウランが抽出される。これを便せば百万KW級の原子力発電所の約八基分の燃料を賄うことができる。六ヶ所再処理工場を取り出された回収ウランを濃縮する場合は、これまで回収ウランについて



運開した志賀1号機(中央)とその左側の整地部分。2号機の建設予定地点

回収ウランは再処理後、三つはアルトニウムを含む極微量のTRUや核分裂生成物

透明性確保などが課題

プル国際管理検討委が初会合

科学技術庁の石田原子力局長の諮問機関である「プルニウム国際管理検討委員会」(座長・栗原弘善動燃事業団理事)は二日、初会合を開いた。同委員会は、核兵器不拡散条約を契機として国際的なプルニウム管理への関心が高まってきたことから、プルニウムの平和利用を進めようとする我が国が率先して国際管理のあり方を提言していることと、この目的で設置されたもので、九月末にも中間報告をまとめる。国際原子力機関(IAEA)との協力を進めようとしている。

志賀1号が営業運転

北陸初で全国では43基目

北陸電力の志賀原子力発電所1号機(BWR、五十四万KW)が七月三十日、午前十時三十分営業運転を開始した。北陸電力初の原子力発電所として、国内四十三番目の商業炉として戦列入りした。「ふげん」まで含めると計四十四基で合計出力は三千五百万KWの大台にのった。また、いわゆる電力九社が全て原発を稼働させることとなり、わが国

の原子力発電体制に新たなページを加わることになった。同1号機は、主要機器を日立製作所が担当、建設費約二千九百億円を投じて建設された。昭和六十三年八月に設置許可を得て、同十二月から建設に着手、同十二月には発電所名が当初の「能登」から「志賀」に変更となった。建設は順調に進められて、平成四年十一月に初臨界を達成、五年

一月に初併入を果たしている。建設計画が昭和四十二年に発表されたから実に二十年の長い道のりを経て、関係者の悲願が実を結んだもの。同日、山田圭蔵社長も「昭和四十二年の計画発表以来二十数年の永い道のりを振り返ると誠に感慨深いものがある」との談話を発表。地元および関係者の協力に感謝の意を示すとともに、電源多様化の中核として安全を最優先に進め

「原発安全性確保を」

非自民・八党派 原発政策の継続を確認

社会、新生、公明、日本新立で正式に合意した。また、民社、新党さきがけ、社民連の七党と参議院内会派の民主改革連合を加えた八党派の党首会談が七月二十九日、都内のホテルで開かれ、非自民・非共産の連立政権樹立が次期首相に就任することがE.A.などに具体的提案を行っていくこととしている。

新政権では、七党一派の政策合意事項の一つとして、「原子力発電については安全性を確保するとともに、新エネルギーの開発に努める」との一文が「八党派覚書」の中に盛り込まれ、原子力政策の継続的遂行が確認された。

が含まれており、安全性を疑問視する意見もあったが、動燃の研究では回収ウランの中にはこれらの物質は約〇・一多しか含まれておらず、濃縮ウランと比較してもアルファ線など放射線量は同程度であり、燃料としての安全性・健全性に問題なく、現存の濃縮機器で処理できることを確認している。人形峠事業所のある岡山県でも専門家からなる委員会を設置し、安全性などについて独自に調査した結果、今年春に「問題なし」との結論を下している。

初会合では、まず事務局から、カーター元米大統領時代の検討された国際プルニウム貯蔵(I.P.S.)構想の経過説明と現在IAEAで非公式に検討されているアルトニウム国際管理制度(IMR)についての説明が行われた。IMRの構想は「解体アルトニウムについてはIAEAが管理することを期待し平和利用のためのアルトニウムは全てIAEAなど国際機関に登録する」近々に用途が決まっているものとそうでないものを区別し、後者は「余剰アルトニウム」としてIAEAが管理・貯蔵する(使途が明確でないものはIAEAが管理・貯蔵)などの議論が管理・貯蔵」などの議論に集約されつつあるよう

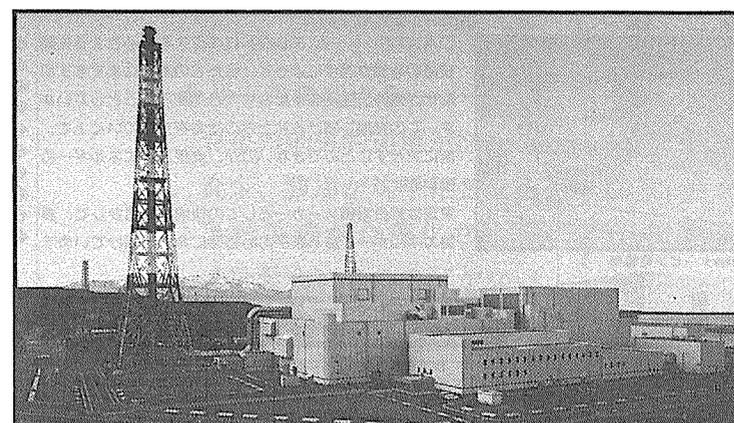
「もうじゆ」臨界 来年四月に延期 動燃 動燃事業団は七月三十日、高速増殖原型炉「もんじゆ」の建設工程を変更し、当初予定の今年十月に予定していた臨界時期を半年延期し、来年四月にすると発表した。これに合わせ、燃料の装荷

開始を今年八月から十月に、商業炉でいう営業運転開始に当たる性能試験完了時期を七年八月から同年十二月に変更した。臨界時期の変更はこれで三回目。変更は「もんじゆ」用燃料を製造していたアルトニウム燃料第三開発室でのトラブル(六月七日)に伴う燃料製造の遅れによるもの。第三開発室の復旧状況について、動燃では連結焼結炉の補修に必要な資材の調達にメドがたつたこと、故障したヒーターの交換手順が固まったことから十一月中旬には再稼働できるとしている。

再処理工場主要建屋の工事許可申請 日本原燃 日本原燃は七月三十日、青森六ヶ所村に建設中の再処理施設に関する二回目の工事許可申請を行った。今回申請したのは①前処理建屋の分離建屋②精製建屋③再処理施設④主要建屋。三回目に主要機器類の申請が行われる見込み。

同施設は四月に着工。使用済燃料受け入れ・貯蔵管理建屋などの工事が行われている。

- 主なニュース
- 総務庁がエネ行政監察まとめ(2面)
 - 高レベル準備会設立パネー(2面)
 - パキスタン原発、建設に着手(3面)
 - FBR開発の論点を検証する(4面)
 - 三菱重工、MAPIを吸収(5面)



東京電力(株)柏崎刈羽原子力発電所・第5号機

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

総務庁 エネ行政で監察報告

「エネ需給見直しを」 通産省 地域振興にも配慮求める

総務庁は四日、通産省、自治省、建設省、経済企画庁に對して、電力とガスを中心とした「エネルギー」に関する行政監察「をまとめ、報告を實施した。

電氣事業に関する行政監察は昭和三十六年以来のことになる。

大きな目玉は、長期電力需給見直しの見直し。報告では昭和六十三年度から平成四年度までの需要電力量の推移をみると年平均で四・三兆の伸びを示しており、長期電力需給見直しで予測されている伸び率二・八兆を大きく上回っている、と指摘。見直しの目標を達するには年平均二兆に抑える必要があるが、達成は困難視されているなどの状況認識を示し、「最近における電力需給の動向、経済成長率の見直し、地球温暖化について

「情報不足で説明困る」 目撃記 日本のプル輸送に意見

日豪原子力協定に基づく日豪政府の定期協議が七月十九、二十日、キャンベラで開かれ、プル燃料輸送問題などについて意見交換した。

協議にはわが国から須藤外務省科学審議官、森口科技庁核燃料課長らが、豪州側からはカズンズ外務貿易省原子力政策局長らが出席した。

定期協議の後、森口核燃料課長は二十日、ニュージランドを訪問し、プル燃料輸送についてアダムス軍縮部長と会談し、理解を求めた。

中心となり、豪州の一定の理解は得られたものの、「議会の説明を求められた場合、情報が不足すると困る」との意見がだされ、今後は我が国が情報のコンスタントな提供や迅速な対応を行っていくことを確約した。

定期協議の後、森口核燃料課長は二十日、ニュージランドを訪問し、プル燃料輸送についてアダムス軍縮部長と会談し、理解を求めた。

原子力モニターの声 わかり易いPAを 安全管理の強化も

原子力モニターの意見をまとめた「平成三年度原子力モニターの声」と題する報告書を取りまとめた。

原子力モニター制度は、原子力開発利用に關して広く国民の意見を聞き、原子力行政に反映させることを目的に昭和五十二年から発足したもので、現在全国で四百九十一人がモニターとなっている。

報告書は、平成三年度にモニターから出された百二十九件の意見と昨年四月に開いた「原子力モニター懇談会」(二十名のモニターが参加)の概要を取りまとめている。三年

「防止、故障・トラブル発生時、地元との安全協定にもとづく情報提供の迅速化を図るよう電氣事業者を指導する。原子力発電の透明性確保のための情報公開、国民合意の促進の一層の強化をはかることを求める。」

電源地域の振興については、通産省に對して交付金の事業対象拡大を、また振興のためにノウハウ提供・人材育成を強化するよう電氣事業者を指導することなどを求めている。

原子力政策については、安全性を重視しつつ原子力利用を推進すべきとの意見が約半数。安全問題では蒸気発生器などの改善を求める声が多かった。その他では、住民参加の避難訓練を望む声や運転員の人材確保・教育に関する意見や人為的なミスによるトラブル防止を求める意見がだされている。

一方、モニター懇談会での意見交換では、「動燃を視察したが、安全管理は厳しく行われており、原子力の確かさを感した。地元では火力発電所が数あるが、農産物への影響を考慮しても火力より原子力の方が好ましい」との原子力

東海原子力館が新装

日本原電 7月31日オープン

日本原子力発電の東海原子力館(茨城県那珂郡東海村)が、新装オープンした。新装オープンした。新装オープンした。新装オープンした。

外務省人事(1日付)

総合外交政策局長(内閣官房内閣外政審議室国際平和協力本部事務局長)柳井俊二、同局軍備管理・科学審議官(経済局長)林陽、同局安全保証政策課長(アジア局中課長)樽井浩夫、同局軍備管理課長(国際連合軍縮課長)中根猛、同局軍備管理課長(情報調査局情報企画官兼情報調査局企画課長)菅沼健一、同局科学原子力課長(国際連合科学課長)天野之弥、同局科学原子力課企画官兼同局国際社会協力部地球規模問題課長(国際連合原子力課企画官)吉中康介、同局科学原子力課国際科学協力室長(大臣官房文書課企画官兼経済局)水上正史

訂正

七月二十九日号の「放射性廃棄物に関する報告書の記者中、研究開発の主体と処分の実施主体が同じとされている」とあるのは、「同じではない」と訂正されています。

「サイエンス」を体験できるサイエンスプレイランドも設置された。さらに館外には、子供が楽しく遊べるように池や滝、ジャンケルジムを設けた小公園としてアトムガーデンが整備された。



高レベル 発足記念パーティー

最初に挨拶した林会長は、「私の動燃事業(理事長)時代の経験から言っても高レベル廃棄物処分は一事業体でできるものではない。関係者、さらには、日本のプル燃料輸送問題にもかかわらず、必ずしも十分に評価されていない」と前を述べた。

「一丸となって推進」 事業の促進に新たな決意

高レベル放射性廃棄物処分の事業推進準備を進めるため、五月末に設立された高レベル事業推進準備会(会長・林政義原子力委員)が七月十九日、東京・大手町の経団連会館で発足記念パーティーを開いた。

高レベル放射性廃棄物処分の事業推進準備を進めるため、五月末に設立された高レベル事業推進準備会(会長・林政義原子力委員)が七月十九日、東京・大手町の経団連会館で発足記念パーティーを開いた。

「防止、故障・トラブル発生時、地元との安全協定にもとづく情報提供の迅速化を図るよう電氣事業者を指導する。原子力発電の透明性確保のための情報公開、国民合意の促進の一層の強化をはかることを求める。」

電源地域の振興については、通産省に對して交付金の事業対象拡大を、また振興のためにノウハウ提供・人材育成を強化するよう電氣事業者を指導することなどを求めている。

大井原原子力発電所(中国通信)

大井原原子力発電所(中国通信)の相互協力が大きな利益を得ている。原子力発電の割合が

TOSHIBA 総合技術を結集し、エネルギー開発に取り組んでいます。

OA、ロボット...と、エレクトロニクスを中心とする先端技術の急激な進歩によって、私たちの周囲はますます自動化が進み、生活のかたちも大きく変わろうとしています。この発展し続ける私たちの社会を支えていく上で、常に欠かすことのできないのが、安定したエネルギーの確保です。

東芝は総合電機メーカーとしての技術力を活かして、基礎エネルギーである原子力の開発に全力を傾けています。

東芝原子力発電設備

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1-1-6(NTT日比谷ビル) ☎03(3597)2068(ダイヤルイン)

先端技術を産業社会に...E&Eの東芝

パキスタン 第2原発の建設に着工

中国製の30万KW・PWR 中国、技術者など600名派遣

パキスタンは一日、首都イスラマバードの南西二百八十キロのチャンヌマで、中国の援助により建設される三十万KWの原子力発電所(PWR)の建設工事に着手した。パキスタンは一九九一年十二月三十一日、中国との間で、同原子力発電所の輸入契約を締結した。九二年十二月には、政府当局に対し、予備安全解析報告を提出し、今年七月初めに建設許可が発給されている。今回、建設される原子炉は中国の泰山原子力発電所(九一年十二月に送電開始)と同型になると見られている。送電開始は九八年十一月、営業運転は九九年四月を予定している。

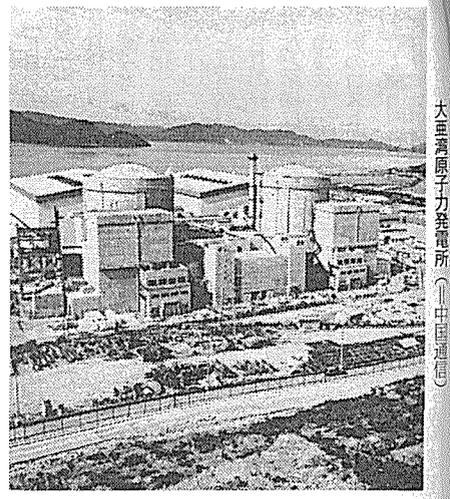
欧州企業連合を設立

仏核燃料公社(COGENE)や英原子燃料公社(BNF)など、欧州を代表する核燃料サイクル企業五社は七月十九日、ベルギーのブリュッセルで、五社合同の欧州企業連合体(コンソーシアム)である「EFCO」(欧州燃料公社)の設立を正式に発表した。EFCOは、原子力の安全性に

中国2基目の原発 大亜湾1号が臨界

年内に全出力運転へ

中国の二基目の原子力発電所となる大亜湾原子力発電所1号機(PWR、九十万六千KW)が七月二十八日、臨界に達した。今後、数週間内に送電を開始する予定。出力をR基で構成、2号機の工期



大亜湾原子力発電所(中国通信)

関係した各企業の経験やノウハウを集め、欧州共同連合(EFCO)が東欧諸国や旧ソ連諸国に對して行っている援助プログラムの一環として活用することを目的としている。援助の対象となるのは、ポーランド、ハンガリー、チェコスロバキア、ブルガリア、ルーマニア、ロシア、ウクライナ、カザフスタン、リトアニア、キルギスタン、ウズベキスタン、タジキスタンの十カ国。対象分野は核燃料サイクル施設全般、使用済み燃料の管理など。

中国、発電所建設で調整会議

中国の国家計画委員会は、このほど、電力工業局、機械工業局、冶金工業局、鉄道省、財政部など二十あまりの省庁を招き、今年度の電源建設の任務達成を確実に保証するための第二次調整会議を開催した。

一九九五年に期限を迎える核拡散防止条約(NPT)の延長について、無期限の延長を支持しない日本の態度に對し、日本が核武装に走るのではとの懸念が世界で広まっている。

NPT 無期限延長をただす

気になるP.U.利用中止論の台頭

フランスの同調など、世界の情勢は好転の兆しをみせているものの、核廃絶という、本来すべき道筋は依然として明らかになっておらず、欧米諸国の関心は、いかに現行体制を維持するかにあつていられる。

米ロによる核軍縮への歩み寄り、米ロによる核実験停止の継続、これへの対応は、非核三原則を掲げ、原子力平和利用のみを推進する日本として、これに与すべきではない。

「あかつき丸」騒動でもみられたように、日本の平和利用にあらぬ疑念をかける原因になったとも言えるが、「到底底意もな日本国民の支持を得ることはできない」(金子熊夫東海大教授)と、七月二十八日「論点」。

「広島(長崎)の悲劇を胸に刻みこむことは道徳的義務だとさえ感じる日本」(H・K)

「この国は平和利用であつても今後はプルトニウムの分離を中止すべきです」(H・K)

放射線計測器は便利なリース/レンタルの活用で

- リース/レンタルが利用できます。
- 点検・修理・校正を行います。

◆リースの利点◆

1. 資金の効率的運用が図れる
2. 資金、費用が均平化される
3. 事務手続が合理化される
4. メンテナンスの心配がない
5. 機器の陳腐化の防止に役立つ

◆レンタルの利点◆

1. 割安な料金で利用できる
2. 点検校正の心配がない
3. 短期間でも利用できる

お問い合わせ先
本社 営業部 業務部
TEL 03(3217)1260, 1270
東海事業所
TEL 0292(82)1776
敦賀事業所
TEL 0770(26)1001

原電事業株式会社
東京都千代田区大手町1丁目6番1号 (大手町ビル2階 案内205室)

FFBR開発をめぐる論点

今、プルトリウム・リサイクル路線を進めようとしている我が国の原子力政策に対して、内外から懸念の声が高まっている。とくにプル・リサイクルの要といふべき高速増殖炉(FFBR)については、経済性や安全性など本質的なところでの疑問や不安が根強く残っている。昨年からは今年にかけてのプルトリウム輸送、四月に着工した六ヶ所再処理工場、来年四月に延期された動燃事業団の「もんじゅ」臨界など、昨今のプルトリウム利用をめぐる一連の動きは否応なしに国民の論争をかき立てる関心事であり、今後ますます議論が高まることが予想される。こうした疑問・不安に対してリサイクル路線を推進する側はどのように答えるのか、今号ではFFBRを中心として出されている疑問の中から、政策、安全性、経済性などの点について関係者の意見を聞いた。

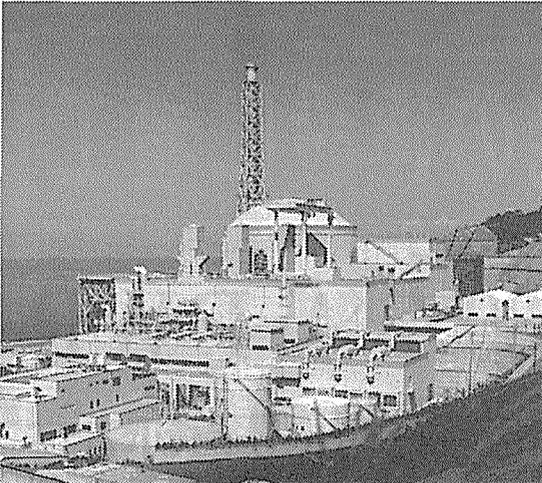
技術基盤は十分確立

FFBR 増殖 状況に応じて炉転換

【世界がFFBR、燃料サイクルから撤退する中で、なぜ日本だけが開発を続けるのか】「増殖を急ぐのか」という意見が出ています。これに対して、科学技術庁は「海外においては、日本に比して二十年近く早く実験炉、原型炉を建設してきた。これらの国々では将来におけるFFBRの意義は高く評価し、かつ、今までに蓄積してきた豊富なFFBR技術の成果の保持を背景として、一時的なプルトリウム利用を急ぐの事情など、各国それぞれの事情を考慮してFFBRのさらなる開発投資を控える方向にあると理解している」と認識し、開発停滞はFFBRの意義の否定ではないとみている。

世界が開発を一時的に停滞させている中で、我が国がFFBR開発路線を堅持しているという方針を委ねない大きな理由は「FFBR開発と燃料サイクルの確立によって、我が国における核燃料の資源問題は基本的に解決できる(科学技術)という、エネルギーの八四を輸入に依存している故にエネルギー安定供給の確立が国是と言ってもよい。無資源国ニッポンの悲願がかかっているからだ。『将来的には核燃料資源の『国内資源化』ともいえる状況を作り出すことも可能な』と科学技術側は説明する。

そもそも軽水炉による原子力発電から出てくる使用済み燃料については、この九五%以上は有用な核物質であるウラン、プルトリウム、超ウラン元素(TRU)で、残りの



このうち約五・九%は、軸方向ブランケット燃料と、径方向ブランケット燃料の二種類がある。炉心燃料には燃料集合体が百九十八体あり、そこには約五・九%のウラン・プルトリウム混合酸化物(MOX)燃料がと、径方向ブランケットの構成はプルトリウム約二〇・三%、劣化ウラン(濃縮工程によって天然ウランよりウラン235の比率が少なくなったウラン)約七・〇・八〇%の割合である。

炉心燃料には「軸方向ブランケット燃料」と呼ばれる劣化ウランも別に入れられており、長さ約二・八メートル、直径約二・二メートルの燃料要素の中心部にMOX燃料が、その上下に軸方向ブランケットが配置されている。このうち、径方向ブランケットは「径方向ブランケット燃料」と呼ばれる。径方向ブランケットは燃料集合体の間に配置されている。径方向ブランケットは燃料集合体の間に配置されている。径方向ブランケットは燃料集合体の間に配置されている。

【一部報道によれば、FFBR(一基)年間運転して得られる核分裂性プルトリウムは、プルトリウムを得るまでには長期を要し、現在の増殖性能で十分である(FFBR倍増時間問題)】

一般的に「もんじゅ」に限らず、世界のFFBRの増殖比率は技術開発を急ぐ準備しなればならない状況となつてい

【FFBRの経済性は本当にあるのか】

FFBRに限らず、どのような発電プラントでも実用化(商業化)段階になれば、経済性が伴っていないならば、経済性を占める建設費について原電はこう語る。

「建設費については、設計(商業化)段階になれば、経済性が伴っていないならば、経済性を占める建設費について原電はこう語る。

【今後のFFBR開発のあり方を考える】

燃料リサイクル・FFBR開発の事業主として、原子力発電所が

【FFBRの経済性は本当にあるのか】

FFBRに限らず、どのような発電プラントでも実用化(商業化)段階になれば、経済性が伴っていないならば、経済性を占める建設費について原電はこう語る。

【今後のFFBR開発のあり方を考える】

燃料リサイクル・FFBR開発の事業主として、原子力発電所が

【今後のFFBR開発のあり方を考える】

燃料リサイクル・FFBR開発の事業主として、原子力発電所が

【今後のFFBR開発のあり方を考える】

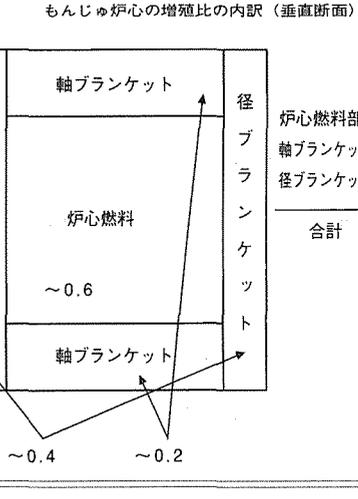
燃料リサイクル・FFBR開発の事業主として、原子力発電所が

【今後のFFBR開発のあり方を考える】

燃料リサイクル・FFBR開発の事業主として、原子力発電所が

【今後のFFBR開発のあり方を考える】

燃料リサイクル・FFBR開発の事業主として、原子力発電所が



計画の透明性と配慮

原電 経済性確保に自信

その結果、技術の組み合わせによって異なるが、軽水炉と比べて八五%〜一〇%となる見通しを得た。

この研究結果については「メーカーの都合や我々のものとは同様であり、目標は達成できる」と原電では実用化への見通しに自信を深めている。

【今後のFFBR開発のあり方を考える】

燃料リサイクル・FFBR開発の事業主として、原子力発電所が

【今後のFFBR開発のあり方を考える】

燃料リサイクル・FFBR開発の事業主として、原子力発電所が

【今後のFFBR開発のあり方を考える】

燃料リサイクル・FFBR開発の事業主として、原子力発電所が

三菱重工 三菱原子力を吸収合併

来年10月をメドに

原子力技術の結集はかる

三菱重工は平成六年十月一日をめぐり、一〇〇〇子会社の三菱原子力工業(MAP I)を吸収合併する方針を決めた。

原子力プラントの基本設計を担当してきた原子力専門エンジニアリング会社のMAP Iを合併し、次世紀にむけ、原子力発電プラントメーカーとして一貫した方針の下に、プラントの開発・設計・製作・据付け、試運転までを一元的な管理とし、経営効率化とともに経営基盤を強化するのを目指す。近く、両社の代表を擁出して合併準備委員会を編成、詳細な詰めを行っていく。

吸収合併される三菱原子力工業(本社・東京都港区芝公園、社長・荻野周雄氏)は、昭和三十三年に三菱グループの二五多角化により設立された。現在は三菱重工の一〇〇子会社になっている。現在の資本金は四十五億円、従業員は約九百名だ。

三菱重工では、従来米国内でエスチングハウス社との技術提携の下に、三菱原子力工業に原子力プラントの開発および本設計を委託し、詳細設計、機器製作、据付け、試運転と事業全体のとりまとめを同社が担当する体制をとってきた。

しかし、三菱重工は一九九二年春に、ウェスチングハウス社との技術提携関係を相互同等の関係に改めたため、同社が独自により積極的かつ効果的に、この小型監視ロボットの開発に予算措置の申請を行ってきたからだ。いまだ認められないことへのあてつけが、DOEの担当者前にもおそく、無難に近いと言え、この「確認質問」となった。だが、連邦政府予算には限りがある。このため、どうもその政策に影響される。

「われわれは、ロボット研究に力を入れている。今後、日米が共同して進めた方が効率的で、日本の可能性は、日本側としては、いささかあるか。そのため、現状認識の範囲内にとどまり、平行線での交渉は、またか」と、そのプレゼンテーションを中断し、質問の答えには「時間を費やす羽目になる。開発資金を振り分ける責任者でもないのか。終わった後で、質疑応答すればいいのに。」と、右隣に座っているオークリック国立研究所(ORNL)先端研究システム技術センター

ロボット最前線を歩く

⑦

「運転手が運転手のいらぬ車を開発していくよつなもではないのか」

人間に近い二本足ロボットの開発の現状に触れたとき、いらだつように、ハリ・オルター部長の声が再び発せられた。

「不安定な二本足より四本足、六本足の方がよいのはあきらか。そんな夢のようなものに対して、莫大な投資をする価値があるのか」

日本側の発表者は、またかと、そのプレゼンテーションを中断し、質問の答えには「時間を費やす羽目になる。開発資金を振り分ける責任者でもないのか。終わった後で、質疑応答すればいいのに。」と、右隣に座っているオークリック国立研究所(ORNL)先端研究システム技術センター

開発の体制に違い

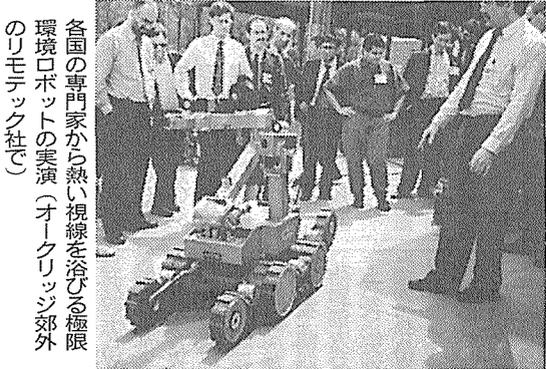
官の米国、民の日本

「運転手が運転手のいらぬ車を開発していくよつなもではないのか」

人間に近い二本足ロボットの開発の現状に触れたとき、いらだつように、ハリ・オルター部長の声が再び発せられた。

「不安定な二本足より四本足、六本足の方がよいのはあきらか。そんな夢のようなものに対して、莫大な投資をする価値があるのか」

日本側の発表者は、またかと、そのプレゼンテーションを中断し、質問の答えには「時間を費やす羽目になる。開発資金を振り分ける責任者でもないのか。終わった後で、質疑応答すればいいのに。」と、右隣に座っているオークリック国立研究所(ORNL)先端研究システム技術センター



各国の専門家から熱い視線を浴びる極限環境ロボットの実演(オークリック郊外のリモテック社で)

「われわれは、ロボット研究に力を入れている。今後、日米が共同して進めた方が効率的で、日本の可能性は、日本側としては、いささかあるか。そのため、現状認識の範囲内にとどまり、平行線での交渉は、またか」と、そのプレゼンテーションを中断し、質問の答えには「時間を費やす羽目になる。開発資金を振り分ける責任者でもないのか。終わった後で、質疑応答すればいいのに。」と、右隣に座っているオークリック国立研究所(ORNL)先端研究システム技術センター

アイソトープフェアを開催 体験コーナーなど設置

科学技術庁と原子力安全技術センターの主催による「アイソトープフェア」が七月二十八日から八月一日まで東京・池袋のサンシャインシティ噴水広場で盛況のうち開催された(写真)。この催しは、アイソトープの幅広い利用の一端を一般の人に知ってもらうとともに、アイソトープや放射線を正しく理解してもらうことを目的に開かれた。

会場の各フロアは、「あいのアイランド」「ぼつげんのアイランド」「やすらぎのアイランド」の三つのエリアに分けられ、電子線装置やコバルト60装置の模型、ポット線量計など放射線安全に利用、開発するために使われている装置などが展示され、ミニシアターや科学技術庁が政策したパソコン・ゲームソフトを使って体験するゲームパークなどが設置された。

また、各アイランドをめぐって、クイズを競ながら自然にアイソトープや放射線に対する理解が得られるよう、楽しく学べる工夫がされた構成になっており、特にマジックハンドやサーベイメーターで体験するゲームコーナーや熱収縮チューブを使って人形を作るコーナーは夏休みの親子連れで人気を博していた。

東海展示館で小学生イベント

動燃 動燃事業団・東海事業所のアトムワールド(展示館)では八日から二十八日にかけて、地元の小中学生を中心として空き缶を利用した壁面作りを行う。製作するものはアトムワールドのマスケット「ウラン坊や」。

この壁面作りは、空き缶約一万个を利用し、アトムワールドの外壁に約十畳四方の絵を描くというものである。使用する空き缶は東海事業所内の自動車販売機や周辺の商店、見学者などの協力を得て集めることになっており、現在約三千五百個が集まっている。

製作は事業所の近所の小学生らで組織した「空き缶芸術実行委員会」が空き缶を集めや缶洗ひ、色塗りを行い、二十八日に完成する予定。作業は土曜日を中心に行う。同事業所では、これらの作業のほかに、同コンビニオンによる紙芝居で資源・エネルギーの大切さを勉強してもらおうという計画も進んでいる。

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

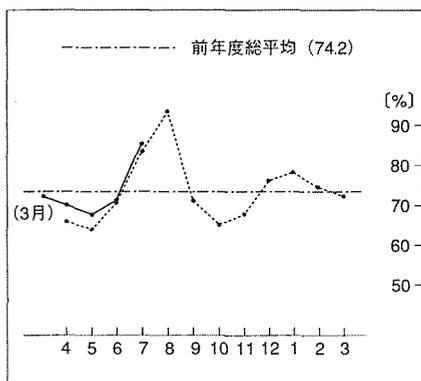
科学技術庁溶接認可工場
2安(原規)第518号/2安(核規)第662号

勝田工場 茨城県勝田市足崎西原1476-19
TEL 0292-85-3631

原子力発電所の運転実績(原産調べ)

Table with columns: 発電所名, 型式, 認可出力(万kW), 稼働時間(H), 稼働率(%), 発電電力量(MWh), 設備利用率(%), 備考. Lists various power plants and their operational status for July.

平均設備利用率



炉型別設備利用率

Table showing equipment utilization rate by reactor type: BWR (91.4%), PWR (81.7%), GCR (0%), ATR (100%).

電力会社別設備利用率

Table showing equipment utilization rate by power company: 日本原子力発電 (89.3%), 北海道 (100%), 東北 (100%), etc.

設備利用率 = (発電電力量 / (認可出力 × 稼働時間)) × 100(%)
稼働率 = (稼働時間 / 暦時間) × 100(%)

設備利用率86%に

7月の原産 運転実績 北陸初の志賀が運開

日本原子力産業会議の調べによると、七月のわが国の原子力発電所運転実績(ふげんを含む)は、設備利用率八六・五%、稼働率八五・五%となった。

七月十九日までに東京電力が全基稼働を開始したのをほじが相次いで併入したこともあって利用率が八割半ばへと急伸した。四基が定検あけし、夏期需要期に万全の態勢を整えた。また七月三十日には北陸電力初の原子力発電所である志賀1号機(BWR、五千四百KW)が営業運転を開始し、ふげんを含めた原子力発電所設備は三千五百万KWの大型になった。

見ると、BWR二千二基(合八九・三%、北海道電力二〇基、百十五万八千KW)一〇%、東北電力二基、五十二万四千KW)一〇%、東電電力(十三基、千二百三十九万六千KW)八九・〇%、中部電力(三基、二百四十八万KW)九二・一%、北陸電力(二基、五十四万KW)一〇〇%、関西電力(十一基、九百七十六万八千KW)七二・六%、中国電力(二基、百二十八万KW)九九・九%、四国電力(二基、百十三万二千KW)九九・九%、九州電力(四基、二百八十九万八千KW)九八・九%、九州電力(ふげん)一基、一六・五%、一〇〇%。

総合技術力で明日を創る

PWR原子力発電プラント

新型炉プラント

原子燃料サイクル施設

原子燃料

- 三菱重工業株式会社
三菱電機株式会社
三菱原子力工業株式会社
三菱マテリアル株式会社
三菱原子燃料株式会社
三菱商事株式会社

「第45回 放射線管理・計測講座」受講者募集

放射線管理業務に要求される中級程度の知識を平易に習得することができます。特に実習では、放射線管理区域において実際に各種の測定器を使用して、γ線と中性子線の線量測定、空気中と水中の放射能濃度測定、個人被曝の測定等を行います。これにより確実な知識、技術が体得できます。

主催：財団法人放射線計測協会

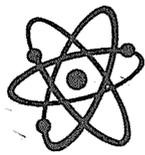
- 1. 会場：(財)放射線計測協会 茨城県那珂郡東海村白方字白根2の4
2. 期間：平成5年9月6日(月)～10日(金)
3. 定員：20名
4. 受講料：57,680円
5. 申込締切日：平成5年8月28日(土)
6. お問い合わせ：(財)放射線計測協会：研修部 〒319-11 茨城県那珂郡東海村白方字白根2番地の4 TEL 0292-82-5546

講座カリキュラム (25単位)

1単位：80分

Table with columns: 内容, 単位. Lists lecture topics such as '放射線と物質の相互作用', '放射線測定器の概要', '放射線管理の概要', etc.

「放射線管理研修用ビデオテープ」について
「放射線作業の実際」(VHSまたはβ:27分)頒布費:36,000円/巻(消費税、送料込)



原子力産業新聞

1993年8月12日

平成5年(第1705号)

毎週木曜日発行

1部190円(送料共)

購読料1年分前金8500円

(当会会員は年会費13万円に本紙購読料の8,500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4丁目31番7号(中村ビル5階)

電話03(3508)2411(代表) 振替東京5-5895号
電話03(3431)9020(代表)

非自民連立政権が誕生

江田「八党合意で継続」

原子力政策、連立の試金石

細川護国公・日本新党代表を首相とする非自民・非共産八党派による連立内閣が九日、正式に発足した。科学技術庁長官には江田五月・社会民主連合代表が、通産相には熊谷弘氏(新生党)が就任した。記者会見で江田長官は、「原子力政策については、連立与党の中に相当者の方幅があり、連立政権の試金石となるかも知れないが、求心力を持たせてまわりたい」と述べた。また熊谷通産相は「連立政権で、原子力発電の推進が阻害されることはないと強調した。」

(二面)初登壇後の江田長官の一言(答)

科学技術庁長官に就任した江田長官は、首相官邸で閣僚名簿発表後の初の記者会見に臨み、今後の科学技術行政に対する抱負を語った。同長官は、連立政権を国民の期待にこたえるものにしていかねばならないとの決意を述べた。

その上で同長官は、「これまでいろいろ聞かせてもらいながら、しかし同時に、いままでの科学技術に対するある種の警戒感、とりわけ原子力行政については、安

全性に対する問題などについて批判の目、警戒の気持ちが大いにしながら、しかし、国民にいまのエネルギをこころから安定的に供給し続けるという連立の合意があり、

熊谷通産相も 原発推進を強調

エネ政策は息長く粘り強く

就任後の会見に臨んだ熊谷通産相は、記者団の質問に対し、「連立政権で、原子力発電の推進が阻害されることではない」との見解を示した。社会党などを含めた連立政権で、原発政策等の調整は図られていくのか、との質問に答えた。また、大臣は固

「これを守っていくべく全力を尽くしたい」と語り、いまの複雑な心境の一端を垣間見せた。



江田五月氏(左)と熊谷弘氏(右)



熊谷弘氏(左)と江田五月氏(右)

幌延中心の地域振興策

科技厅委託調査まとまる

科学技術庁が北海道東北地域経済総合研究所(北東総研)に委託して実施した「道北振興計画策定調査」の中間報告書がこのほどまとまった。

この調査は、動燃貯蔵工学センターを予定している北海道の幌延町を中心とした道北地域の科学技術の展開に伴う地域振興・整備の方策を検討していることである。

また同地域は空間資源を多様化する研究が求められていると述べ、この研究開発への取り組みを基礎として大きく地域の振興を図るにあたっては、

今年度の報告書は道北地域の現状把握、地域振興の視点や基本戦略のあり方などについて取りまとめている。

主なニュース
東電・柏崎3号が営業運転入り
全国で44基目
原子力産業新聞の八月十九日付け号は、都合により休刊とさせていただきます。次号は二十六日付け号となりますので、ご了承下さい。
原子力産業新聞

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。
放射線防護の基礎 第2版
辻本 忠・草間朋子著
A5判 定価2800円(税込)送料実費 ICRP(国際放射線防護委員会)からの新しい勧告にもとづく放射線防護に関する考え方の変化に対応した改訂新本。

原子力産業新聞の八月十九日付け号は、都合により休刊とさせていただきます。次号は二十六日付け号となりますので、ご了承下さい。
原子力産業新聞

原子力工業

9月号 発売中!

定価1600円(予実費)年間購読料19,200円

- ◆特集◆
放射線ホルミシスの正体に迫る
電力中央研究所編
- ◆特別記事◆
ロシア最新鋭カーリーニン原発の技術評価
技術評論家 桜井 淳
- アリョーシン技師長へのインタビュー
カーリーニン原子力発電所の技術評価
- 常温核融合研究の現状……北海道大学 能登谷玲子
- 中国の原子炉開発の現状……京都大学 木村逸郎
—自主開発、一部輸入さらに輸出へと—
—バイタリティある現場から—
- レーザーウラン濃縮技術の最近の動向
……東芝 小長井主税、木村博信

原水禁世界大会開く

「NPT」が主要テーマ

社会党 政権入り 揺れる反原発運動

四日から広島市で開かれていた原水禁国民会議(社会党・旧総評系)が中心の被爆四十八周年原水禁世界大会(広島大会)は六日、核兵器拡散防止条約(NPT)の抜本的改正、プルトニウム利用政策の中止と脱原発社会の実現などを求める「ヒロシマ・アピール」を採択して閉幕した。

二年後の一九九五年に被爆五十周年、そしてNPT再検討会議を迎えることから、今年の大회는「NPT問題」がメインテーマとなった。このテーマのもとに開かれた国際会議には米ロ英仏を始め、韓国、インドなど海外から二十数名が参加した。

会議の冒頭、町田有三国国民会議事務局長がキーノート・スピーチを行い、①北朝鮮のNPT復帰と南北朝鮮の相互査察の実施の解体核兵器の国



「ヒロシマ・アピール」を採択し開かれた原水禁世界大会

際的な財政支援のNPTの内容の改定を前提とした無期限延長(一九九五年までに核実験全面禁止条約調印とプルトニウム生産禁止協定の締結)などを求めた。とくにNPTの内容改定については、今次会実行委員会の常任委員を務めた高木三郎氏が、「全ての核兵器とプルトニウムや高濃縮プルトニウムを含めた核兵器物質の生産を禁止する方向で改定されるべきだ」と説明した。

海外の参加者からは、核兵器保有国の核実験禁止や完全廃棄を求める意見が相次いだ。インドの市民団体から参加したパドマバン氏は「NPTは帝国主義的なもので、国際条約とみなすことはできない。インド議会でプルトニウム問題は論じられておらず、政府はNPTに署名する

江田五月科学技術庁長官は九日、皇居での認識式、官邸での初閣議の後、科学技術庁に初登庁し記者会見で次のように語った。

江田長官 いま世界的にも大転換が起こっている。政府とは誰かに与えられるものという固定観念があったが、国民の選択、それが民主主義だ。それが我が国でも始まるようになっていく。

科学技術行政は、原子力の問題を含め、皆一緒に苦闘し、責任を分かち合ってきた。野党のときは、批判を強めたり、反対色を出すことも必要だった。国民に素晴らしい科学技術を提供し、エネルギー供給はしっかり守って

エネ供給体制見直しへ

総合エネ 調査会 基本政策小委を設置

通産省は来月、総合エネルギー調査会に「基本政策小委員会」を設置し、エネルギー供給体制の見直しに着手する方針だ。

委員長には生田豊朗(日本エネ研)が、委員には電力(電力中央研究所)、ガス(ガス協会)、石油(石油協会)の各分野から専門家を選出する。調査会は来月、総合エネルギー調査会に「基本政策小委員会」を設置し、エネルギー供給体制の見直しに着手する方針だ。

委員長には生田豊朗(日本エネ研)が、委員には電力(電力中央研究所)、ガス(ガス協会)、石油(石油協会)の各分野から専門家を選出する。

江田長官の発言内容

江田五月科学技術庁長官は九日、皇居での認識式、官邸での初閣議の後、科学技術庁に初登庁し記者会見で次のように語った。

江田長官 いま世界的にも大転換が起こっている。政府とは誰かに与えられるものという固定観念があったが、国民の選択、それが民主主義だ。それが我が国でも始まるようになっていく。

科学技術行政は、原子力の問題を含め、皆一緒に苦闘し、責任を分かち合ってきた。野党のときは、批判を強めたり、反対色を出すことも必要だった。国民に素晴らしい科学技術を提供し、エネルギー供給はしっかり守って

異常検知器 協力で取決め

中甸にも署名へ

現場の組合員の一層の懸念はやはり「社会党の原子力に対する心変わり」(参加者への不安)だ。最終日の大会まとめ会議では「社会党に甘い期待はできないし、すべきでない」(執行部)と断言している。

「運動の受け皿がなくなるのでは」という懸念もある。現実的に妥協すれば意味がない。平和運動の理念・社会的意義が失われるとの苦しい胸のうちを吐露する幹部。こうした戸惑いを打ち破るべく、中甸にも署名へ

「オープンさが重要」

原子力「野党時代は知識不足も」

江田長官 野党時代は知識不足も、オープンさが重要だ。原子力政策は、新大臣としての基本的な考えは、野党時代から十分聞かされた。野党時代は知識不足も、オープンさが重要だ。原子力政策は、新大臣としての基本的な考えは、野党時代から十分聞かされた。

野党時代は知識不足も、オープンさが重要だ。原子力政策は、新大臣としての基本的な考えは、野党時代から十分聞かされた。

緩やかにメスを入るなど

内閣府は、エネルギー供給体制の柔軟化を検討する。一次エネルギー源においても、多様化が進んでいくと見られる。緩やかにメスを入るなど、内閣府は、エネルギー供給体制の柔軟化を検討する。一次エネルギー源においても、多様化が進んでいくと見られる。

野田長官 核不拡散は人類全体の課題

野田長官 核不拡散は人類全体の課題だ。無期限か、長期にわたって継続していかねばならない。野田長官 核不拡散は人類全体の課題だ。無期限か、長期にわたって継続していかねばならない。

原子力エンジニアリング

千代田は化学プラントで培ってきた
高度なエンジニアリングを
原子力プラントでも生かしてまいります。

原子力発電の普及とともに原子力プラントの建設には、これまでよりもさらにエンジニアリングの重要性が高まっています。

エンジニアリングがさらに有効に生かされるものとして、例えば使用済みイオン交換樹脂の焼却処理や、焼却に伴う排ガス処理、焼却灰の溶融化、また廃棄物処理以外の分野でもドラム缶貯蔵・搬出システム、廃炉に伴う原子力施設の解体などユーザーが要請する広範囲のものがあります。千代田はこれからも原子力の分野でもケミカルプラントのエンジニアリングを取り入れ、これら総合技術を活かしご期待に応えてまいります。

- 千代田の原子力エンジニアリング・サービス
- 原子力発電所諸設備エンジニアリング
- 燃料濃縮加工・再処理エンジニアリング
- 放射性廃棄物の処理・貯蔵・搬出・処分エンジニアリング
- デコミッションング・除染エンジニアリング
- 原子力施設の安全解析及び環境アセスメント
- 原子力システム・エンジニアリング
- 放射性廃棄物関連設備エンジニアリング

CHIYODA
千代田化工建設
東京本社 千105 東京都港区芝2-31-19 TEL.3456-1211

2号が営業運転

独仏当局が基本要件で一致

EPR設計に弾み

多重防護の原則を再確認

仏原子力施設安全局(DSIN)と独環境自然保護・原子炉安全省(BMU)は、このほど、将来建設されるEPRの安全性が、どのような要件を共通して満たさなければならぬかを話し合ってきた。EPRの設計作業に弾みがつくものとみられている。

今後、仏独の関係当局により、将来型のEPRの安全性について基本的な意見が一致したことで、仏プラマトムと独シーメンス社の合併企業であるニュークリア・パワー・インターナショナル(NPI)がすすめている先進的なEPRである欧州加圧水型炉(EPR)の設計作業に弾みがつくものとみられている。

なお、両社それぞれの国内の電力会社は、九月半ばに完成するにまだ時間がかかるとみられているが、もしこれが承認されれば、関係企業同プロジェクトを提出するこ

とを決定している。EPRがは最初の技術報告を提案、一九九五年にも建設許可を申請する用意がある(プラマトム社)とい

た文書は、フランスとドイツの専門家諮問委員会が作成。今年五月に両委員会によって正式に採用が決まったもので、具体的には、新しいEPRが持つ特徴としては、多重防護の原則のもとに、①炉心劣化の確率を低減する②炉心溶融のように極めて発生頻度が少ない事象でも、放射能の放出を大きく抑える③最大規模の炉心溶融事故シナリオにおいて、考えられる最大の放出でも、発電所近辺の住民による緊急避難を必要としないだけである、食品の長期にわたった消費制限や発電所の長期汚染をともなう(プラマトム社)とあ

力使用量は非常に少なく、世界では八十番目となっている。中国は電力分野ではすでに一連の重大な改革を実施。各種ルートを、各種方式で資金を調達して発電所を建設することを奨励している。中国は今世紀末までに発電設備容量を一億三千万KW増やし、全国

【上海六日発新華社】中国通信】上海の発電機メーカーはこのほど、パキスタンから出力三十二万KWの発電機一基を受注し、製造にはいった。上海から発電機を輸出するのは今回が初めて。契約総額は六億元で、九六年末の完成予定。上海の発電機製造能力は

【上海六日発新華社】中国通信】上海の発電機メーカーはこのほど、パキスタンから出力三十二万KWの発電機一基を受注し、製造にはいった。上海から発電機を輸出するのは今回が初めて。契約総額は六億元で、九六年末の完成予定。上海の発電機製造能力は

【上海六日発新華社】中国通信】上海の発電機メーカーはこのほど、パキスタンから出力三十二万KWの発電機一基を受注し、製造にはいった。上海から発電機を輸出するのは今回が初めて。契約総額は六億元で、九六年末の完成予定。上海の発電機製造能力は

上半期発電量3914億KWに

中国前年同期比10%増を達成

中国の今年上半期(一〜六月)の発電量は昨年同期に比べ一〇%増の三千九百四十四億KWを記録した。

これは、年間発電計画の四八・九%にあたるもので、内訳は水力発電が昨年同期比一・二%増の六百一十一億KW

に増え、火力発電が同一年間投資額四百億ドル、一人あたりの電

【上海六日発新華社】中国通信】上海の発電機メーカーはこのほど、パキスタンから出力三十二万KWの発電機一基を受注し、製造にはいった。上海から発電機を輸出するのは今回が初めて。契約総額は六億元で、九六年末の完成予定。上海の発電機製造能力は

【上海六日発新華社】中国通信】上海の発電機メーカーはこのほど、パキスタンから出力三十二万KWの発電機一基を受注し、製造にはいった。上海から発電機を輸出するのは今回が初めて。契約総額は六億元で、九六年末の完成予定。上海の発電機製造能力は

【上海六日発新華社】中国通信】上海の発電機メーカーはこのほど、パキスタンから出力三十二万KWの発電機一基を受注し、製造にはいった。上海から発電機を輸出するのは今回が初めて。契約総額は六億元で、九六年末の完成予定。上海の発電機製造能力は

【上海六日発新華社】中国通信】上海の発電機メーカーはこのほど、パキスタンから出力三十二万KWの発電機一基を受注し、製造にはいった。上海から発電機を輸出するのは今回が初めて。契約総額は六億元で、九六年末の完成予定。上海の発電機製造能力は

【上海六日発新華社】中国通信】上海の発電機メーカーはこのほど、パキスタンから出力三十二万KWの発電機一基を受注し、製造にはいった。上海から発電機を輸出するのは今回が初めて。契約総額は六億元で、九六年末の完成予定。上海の発電機製造能力は

【上海六日発新華社】中国通信】上海の発電機メーカーはこのほど、パキスタンから出力三十二万KWの発電機一基を受注し、製造にはいった。上海から発電機を輸出するのは今回が初めて。契約総額は六億元で、九六年末の完成予定。上海の発電機製造能力は

国内総生産増加に貢献 NEAが原発導入を分析

新しい原子力施設への投資は、経済活動の活性化につながり、結果として地域あるいは国家収入の増大をもたらす。こうした影響の大きさは、技術の性質だけでなく、どれだけ国内技術、あるいは輸入に依存するかで決まる。OECD/NEAは「NEA イシュー・ブリーフ」の中で、原子力発電の導入が国家経済にどのような影響をもたらすかについて分析している。以下、NEAの分析を紹介する。

原子力発電の導入は、他のエネルギー産業や製造業に比べて熟練スタッフや高学歴者の比率が高く、建設や運転、燃料のサービス分野での直接雇用は、石炭や再生可能エネルギーを使った発電所と比べて少ないとされている。このため、石炭資源を国内

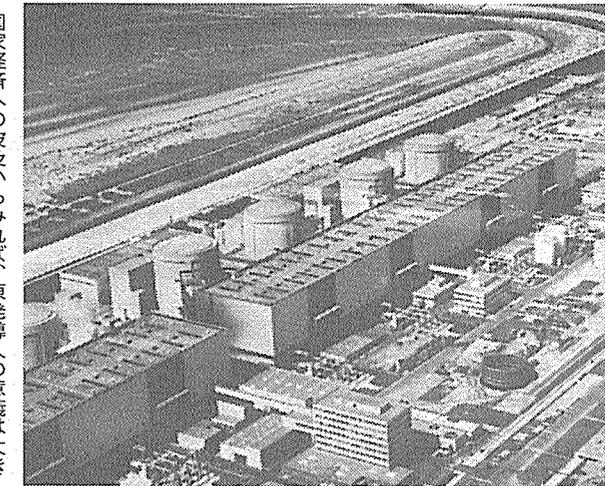
【上海六日発新華社】中国通信】上海の発電機メーカーはこのほど、パキスタンから出力三十二万KWの発電機一基を受注し、製造にはいった。上海から発電機を輸出するのは今回が初めて。契約総額は六億元で、九六年末の完成予定。上海の発電機製造能力は

【上海六日発新華社】中国通信】上海の発電機メーカーはこのほど、パキスタンから出力三十二万KWの発電機一基を受注し、製造にはいった。上海から発電機を輸出するのは今回が初めて。契約総額は六億元で、九六年末の完成予定。上海の発電機製造能力は

【上海六日発新華社】中国通信】上海の発電機メーカーはこのほど、パキスタンから出力三十二万KWの発電機一基を受注し、製造にはいった。上海から発電機を輸出するのは今回が初めて。契約総額は六億元で、九六年末の完成予定。上海の発電機製造能力は

【上海六日発新華社】中国通信】上海の発電機メーカーはこのほど、パキスタンから出力三十二万KWの発電機一基を受注し、製造にはいった。上海から発電機を輸出するのは今回が初めて。契約総額は六億元で、九六年末の完成予定。上海の発電機製造能力は

【上海六日発新華社】中国通信】上海の発電機メーカーはこのほど、パキスタンから出力三十二万KWの発電機一基を受注し、製造にはいった。上海から発電機を輸出するのは今回が初めて。契約総額は六億元で、九六年末の完成予定。上海の発電機製造能力は



国家経済への波及がみれば、原発導入の意義は大きい。写真はフランスのグリンブリー原発

【上海六日発新華社】中国通信】上海の発電機メーカーはこのほど、パキスタンから出力三十二万KWの発電機一基を受注し、製造にはいった。上海から発電機を輸出するのは今回が初めて。契約総額は六億元で、九六年末の完成予定。上海の発電機製造能力は

【上海六日発新華社】中国通信】上海の発電機メーカーはこのほど、パキスタンから出力三十二万KWの発電機一基を受注し、製造にはいった。上海から発電機を輸出するのは今回が初めて。契約総額は六億元で、九六年末の完成予定。上海の発電機製造能力は

【上海六日発新華社】中国通信】上海の発電機メーカーはこのほど、パキスタンから出力三十二万KWの発電機一基を受注し、製造にはいった。上海から発電機を輸出するのは今回が初めて。契約総額は六億元で、九六年末の完成予定。上海の発電機製造能力は

【上海六日発新華社】中国通信】上海の発電機メーカーはこのほど、パキスタンから出力三十二万KWの発電機一基を受注し、製造にはいった。上海から発電機を輸出するのは今回が初めて。契約総額は六億元で、九六年末の完成予定。上海の発電機製造能力は

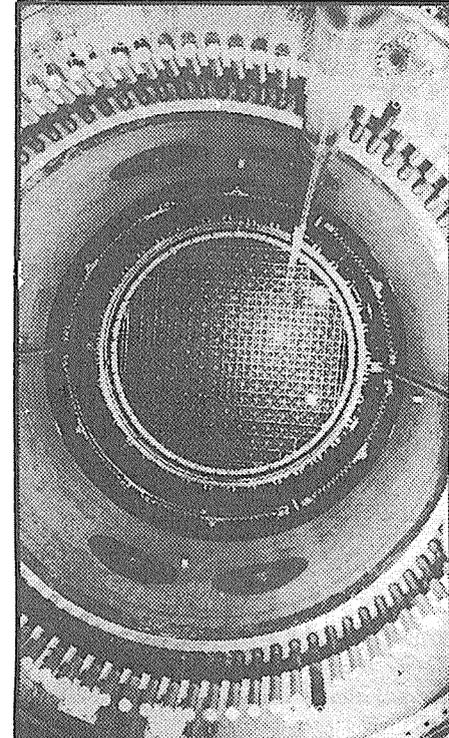
【上海六日発新華社】中国通信】上海の発電機メーカーはこのほど、パキスタンから出力三十二万KWの発電機一基を受注し、製造にはいった。上海から発電機を輸出するのは今回が初めて。契約総額は六億元で、九六年末の完成予定。上海の発電機製造能力は

【上海六日発新華社】中国通信】上海の発電機メーカーはこのほど、パキスタンから出力三十二万KWの発電機一基を受注し、製造にはいった。上海から発電機を輸出するのは今回が初めて。契約総額は六億元で、九六年末の完成予定。上海の発電機製造能力は

【上海六日発新華社】中国通信】上海の発電機メーカーはこのほど、パキスタンから出力三十二万KWの発電機一基を受注し、製造にはいった。上海から発電機を輸出するのは今回が初めて。契約総額は六億元で、九六年末の完成予定。上海の発電機製造能力は

【上海六日発新華社】中国通信】上海の発電機メーカーはこのほど、パキスタンから出力三十二万KWの発電機一基を受注し、製造にはいった。上海から発電機を輸出するのは今回が初めて。契約総額は六億元で、九六年末の完成予定。上海の発電機製造能力は

【上海六日発新華社】中国通信】上海の発電機メーカーはこのほど、パキスタンから出力三十二万KWの発電機一基を受注し、製造にはいった。上海から発電機を輸出するのは今回が初めて。契約総額は六億元で、九六年末の完成予定。上海の発電機製造能力は



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

エネルギー問題への関心薄れる

主婦対象に意識調査

フォーラム「原子力に重点」は6割 エネを考える

首都圏在住の主婦のエネルギー問題への関心は減少している。この結果が「フォーラム・エネルギー」を考えた。代表・高須須美子元経済企画庁長官の調査でわかった。

同フォーラムが、東京、名古屋、大阪の二十代から五十代の主婦六百人に調査したもので、「主婦のエネルギー問題」や「環境問題」に関する意識と実態がテーマ。

平成三年七月に行った同様の調査と比較した結果で、エネルギー問題への関心をもつ割合が前回の六七・三%から今回五三・五%に低下した。ただ関心のうち、「二」(二)「代表」高須須美子元経済企画庁長官の調査でわかった。

同フォーラムが、東京、名古屋、大阪の二十代から五十代の主婦六百人に調査したもので、「主婦のエネルギー問題」や「環境問題」に関する意識と実態がテーマ。

平成三年七月に行った同様の調査と比較した結果で、エネルギー問題への関心をもつ割合が前回の六七・三%から今回五三・五%に低下した。ただ関心のうち、「二」(二)「代表」高須須美子元経済企画庁長官の調査でわかった。

ロボット最前線を歩く

最終回

米国のロボット技術を見る (ANI) を、産業界では典型的なベンチャー企業である産業界・大学の三者が動向の中心となる。今回の取材では、中心となる。今回の取材では、中心となる。今回の取材では、中心となる。

中心となる。今回の取材では、中心となる。今回の取材では、中心となる。

中心となる。今回の取材では、中心となる。今回の取材では、中心となる。



ロボット研究開発で米国の力をいれるコンピュータ支援システム(オハイオ州のケースウエスタンリザーブ大学・人工知能研究センター)

「ガス・天然ガス(三三・七%)」「地熱(一七・二%)」「風力(一六・八%)」「石油(一四・八%)」などとなった。

一方、環境問題については「関心ある」とする主婦の割合が七二・五%とエネルギー問題より関心度が高いとの結果が出た。エネルギーの使い方では「太陽光・太陽エネルギー」が八一・三%、次いで「原子力発電」が六二・三%と、この二つに意見が集中。以下

「加速器と恐竜」でシンポジウム開催

理研

理化学研究所は八月二十七日の午後から「加速器と恐竜」をテーマにしたシンポジウムを埼玉県和光市の同研・仁科ホールで開く。協賛は化石研究会。

原子力分野に期待

日本の技術国際化

取材を終えて痛感するのは、米国の徹底した基礎研究重視の姿勢である。「基礎研究はいいから、産業と結びつこう」という考えが、米国の関係者に求められている。これからは「実用化の時代」と決めるべきである。

「底力を感ずる」。米国のロボット関係者と接した回数で、米国の熱意として伝わる。NASA(米航空宇宙局)もかつて、参加した四百

「原子力の日」ポスターと標語を募集

エネ庁

通産省・資源エネルギー庁は、今年三十回を迎える「原子力の日」を記念して、ポスター(イメージ・絵画・写真)と標語の募集を開始した。

ポスター・標語のテーマは「三十年目の原子力の明日を語る」原子力④原子力のある未来⑤原子力の未来。ポスターの題名は自由だがテーマに関連するもの。最優秀作品として一点を通産大臣賞(副賞十万円相当)として表彰するほか、優秀作品一点を資源エネルギー庁長官賞(副賞五万円相当)に、五点を入賞(副賞一万円相当)に選定する。

応募作品の規格は、ポスター部門の絵画の場合、四つ切画用紙(約五十八センチ×約三十八センチ)。写真の場合、カラー、モノクロプリント(キャプション四つ切。標語の部門は、原則として日本語。用紙は任意(はがき、便箋等)。また、作品の裏側には①学校名②住所、電話番号③生徒名、学年、性別、自宅住所、電話番号を記入し、作品ごとに四百字以内の説明文を同封する。

応募期限は九月八日(水)必着。発表は九月下旬。

応募作品の送り先は、〒100東京都港区虎の門四三三三秀和神谷町ビル二階「原子力の日」ポスター・標語募集係。問い合わせは、同機構の原子力テレフォン質問箱(電話0120-119430)まで。

原子炉工学で研修生を募集

原研・研修センター

日本原子力研究所原子力総合研修センターは平成五年十月四日から十一月二十六日まで茨城県東海村の同研修センターで実施する「第二回原子炉工学課程」の研修生を募集している。

募集人員は二十四名。授業料は二十四万二千五百円(消費税込み)。申し込み締切りは九月三日(締切厳守)。詳細問い合わせは同研修センター(電話0292-18215667)まで。

25日から原研研修会

日本原子力産業会議は二十五、二十六日の二日間、「第三十回原研研修会」を東京・虎の門の日本消防会館で開催する。参加費は無料。

初日、保健安全グループが低線量被曝のリスクや被曝低減の現状の検証といったテーマで研究発表を行うのをかわりに、十の研究グループから最新の研究状況が報告されることになっている。二日目の日程の最後には「石油をめぐる地政学」をテーマに国際経済研究所の畑中美樹次席研究員の特別講演が行われる。

「底力を感ずる」。米国のロボット関係者と接した回数で、米国の熱意として伝わる。NASA(米航空宇宙局)もかつて、参加した四百

「底力を感ずる」。米国のロボット関係者と接した回数で、米国の熱意として伝わる。NASA(米航空宇宙局)もかつて、参加した四百

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。

欧州女性会議に参加して



欧州の原子力産業や原子力PAに携わる女性専門家から構成するP.A.活動組織である「ウィメン・イン・ニュークリア」(WIN)の年次大会が七月下旬、パリで開かれ、原子力発電技術機構から派遣された手塚広子・同機構主任研究員が初めて参加した。同氏は日本の原子力分野での女性P.A.ネットワーク「WEN」(ウィメンズ・エナジー・ネットワーク)のメンバーでもあり、同機構ではシステム安全部システム試験解析グループに所属し、専門は炉心設計や格納容器の安全性研究など。同会議の内容などについて紹介してもらった。

女性の感性生かして

広がるネットワーク

(一)公開パネル討論会
第一日目(七月七日午後三時～六時半) パリ、第七区にあるエスパス、エレクトラの会場に十七か国約百二十名(うち男性約十名)が参加し、「原子力と高度技術」というテーマで二つのパネル討論会が開かれた。

女性技術者に広く公開されておき、参加者の大半が地元フランス人であった。本討論会の始めに、エグタ州原子力学会会長などから歓迎の挨拶があり、最近の動きとして、ロシア、日本でWIN同様のネットワークができて、電所の運転と人材問題(仏)、「ブルガリアの女性原子力専門家」(ブルガリア)のテーマで講演した。

アと台湾から代表者が来ており、参加者の大半が地元フランス人であった。本討論会の始めに、エグタ州原子力学会会長などから歓迎の挨拶があり、最近の動きとして、ロシア、日本でWIN同様のネットワークができて、電所の運転と人材問題(仏)、「ブルガリアの女性原子力専門家」(ブルガリア)のテーマで講演した。

女性技術者に広く公開されておき、参加者の大半が地元フランス人であった。本討論会の始めに、エグタ州原子力学会会長などから歓迎の挨拶があり、最近の動きとして、ロシア、日本でWIN同様のネットワークができて、電所の運転と人材問題(仏)、「ブルガリアの女性原子力専門家」(ブルガリア)のテーマで講演した。



女性の感性生かして原子力PAを。パリで七月に開かれたWINの大会

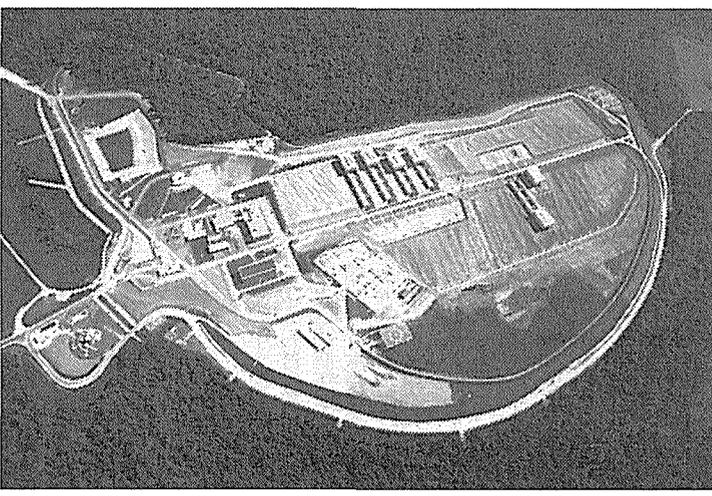
ちなみに太陽発電による電気は通常の六倍の値段である。女性の原子力技術者は全国で三名しかいない(スイスは女性技術者が少ないこと)に、最悪と思ったが、日本もかなりひどい(スイスは日本の報告後の発表であった)。

▽WINFO(機関誌)
▽WINクックズ(パッジ、Tシャツ)
▽WINの日
マリ・キュリーの誕生日、四月十六日をWINの日とする。

▽次回WIN会議
一九九四年五月十六日(月)於ボン(ドイツ)、九五年スペイン(予定)、九六年イギリス(予定)。
②ナショナル・レポート
本年一月から現在までの広報活動に関して各国からの報告があったが、前回の報告(九三年一月三十一日)からの月日が浅いため、以下の国以外は概して内容に欠けていた。フランス、原発好調、現在五十五基のプラントが稼働中。女性技術者の伸びが二十年間で目覚ましい。従って、平均年齢は若い。

①WINプロジェクトの討議
最初のパネルでは、女性はもっと科学に目を向けるべきである、スイッチ一つで便利な社会になっているが「押しボタンの裏側にあるものを見つめなければならぬ」に始まり、教育の必要性、もっと女性技術者を、女性から女性へのコミュニケーション、女性性(女性の心)に届くことが出来る(即ち、女性の科学に対する恐れを除く)ことが可能なのは同じ感性を持った女性である、人は技術より人を信頼する、などが説かれた。大いに会場の共感を博した。

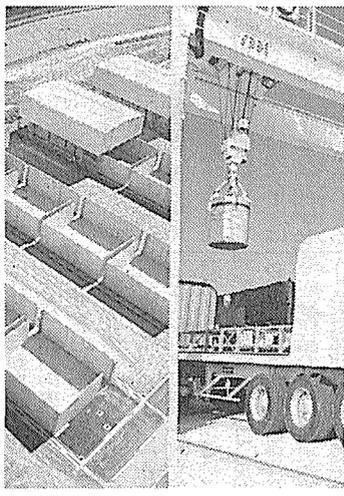
女性技術者に広く公開されておき、参加者の大半が地元フランス人であった。本討論会の始めに、エグタ州原子力学会会長などから歓迎の挨拶があり、最近の動きとして、ロシア、日本でWIN同様のネットワークができて、電所の運転と人材問題(仏)、「ブルガリアの女性原子力専門家」(ブルガリア)のテーマで講演した。



仏のロープ低レベル廃棄物処分サイト

シャンパンの産地で住民反対 → 現在は理解と信頼

フランスの低レベル処分場を見学



同サイトの拡大写真

性廃棄物処分施設、ロープを道(新たに建設中)まで運ばれ、その後、ロープ・サイトまで約十三キロの第二グループゾーン(フラスコ)の原子炉、歴史博物館、この地方は美しいシャンパンの産地であり、計画の当初(十年前程)は住民の反対があったが、現在は地元住民の理解と信頼を得、雇用の件もあって、非常に良い関係にあるとのことであった。

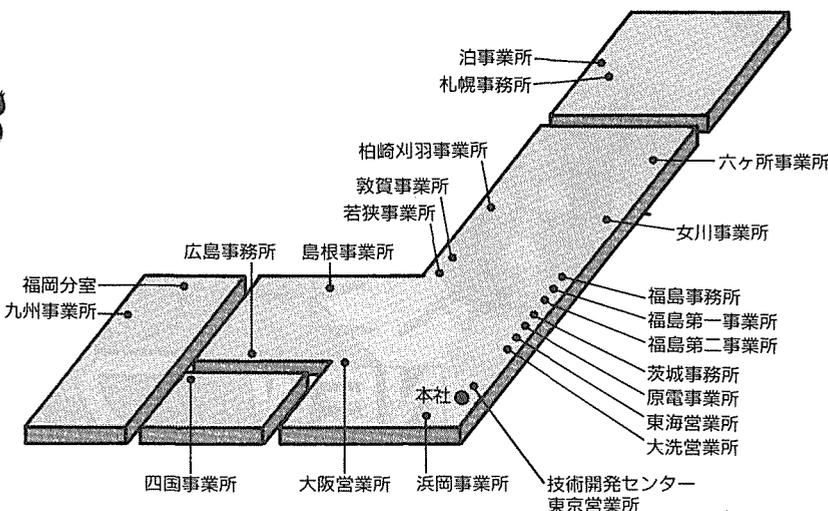
者数の多さに驚かされ、日入れを開始した。今後約三十年間にわたって、低レベル放射能が事実上なくなるまで約三百年間これを管理する。ロープ・サイトはパリの南東約二百五十キロに位置し、広大な緑の中に在る。廃棄物は近くのフランス国有鉄道の駅(新たに建設中)まで運ばれ、その後、ロープ・サイトまで約十三キロの第二グループゾーン(フラスコ)の原子炉、歴史博物館、この地方は美しいシャンパンの産地であり、計画の当初(十年前程)は住民の反対があったが、現在は地元住民の理解と信頼を得、雇用の件もあって、非常に良い関係にあるとのことであった。

Human Access

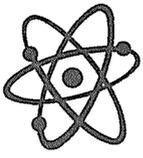
アトックスは情報ネットワークをいかし
つねに人間の安全を優先した
技術開発を心がけています。

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



原子力産業新聞

1993年 8月26日

平成5年(第1706号)
毎週木曜日発行
1部190円(送料共)
購読料1年前分金8500円
(当会会員は年会費13万円に本紙購読料の8,500円を含む。1口1部)
電話03(3508)2411(代表) 振替東京5-5895
電話03(3431)9020(代表)

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4丁目31番7号(中村ビル5階)

「NPT無期限延長を」

細川首相が所信表明

原子力委も同様の考え

細川護国首相は二十三日、第百二十七回国会の衆参両院本会議で所信表明演説を行い、一九九五年に一応の期限が満了する核不拡散条約(NPT)について、「私としては、核不拡散条約の無期限延長を支持していきたい」と改めて表明した。これを受けて江田五月原子力委員長(科学技術庁長官)はただちに、「本委員会としても本条約の無期限延長を支持することが妥当と考える」との委員長談話を発表し、その中で、条約検討会議に向けて、同条約の普遍性をより高めるために、①平和利用の最大限の保障の再確認、核保有国の具体的かつ早期の核兵器削減の実行、②同条約の下での核不拡散体制の強化――を我が国として主張していくべきだと考えを示している。

首相の所信表明演説を受けて江田原子力委員長は二十三日、委員長談話を発表し、首相のNPT無期限延長発言を支持した。

談話では、同条約が「原子力平和利用と核不拡散を両立させる重要な国際的枠組みであり、原子力平和利用の円滑な推進のためには核不拡散体制の維持・強化が不可欠」と積極的に評価した上で、「本委員会としても本条約の無期限延長を支持することが妥当と考える」としている。

江田科技庁長官に聞く

「燃料サイクル路線は間違っていない政策ではなかった。むしろ正しい政策でこれまでやってきている」。本紙インタビューに応じた江田五月新党派の合意が政権を動かして科学技術庁長官(社民連代表)は、就任直後の見解からさらには、従来からの見解を踏まえて、国民に責任を負うという姿勢を強調した。

「燃料サイクル路線は間違っていない政策ではなかった。むしろ正しい政策でこれまでやってきている」。江田長官、今回の政権は、たまたま安全を第一に考えるというので、今後のエネルギー供給体制を考えると、新エネルギーの開発にも努力をしていく。この二つを基本的な方針として、国民に責任を負うという姿勢を強調した。

「燃料サイクル路線は間違っていない政策ではなかった。むしろ正しい政策でこれまでやってきている」。江田長官、今回の政権は、たまたま安全を第一に考えるというので、今後のエネルギー供給体制を考えると、新エネルギーの開発にも努力をしていく。この二つを基本的な方針として、国民に責任を負うという姿勢を強調した。

「燃料サイクル路線は間違っていない政策ではなかった。むしろ正しい政策でこれまでやってきている」。江田長官、今回の政権は、たまたま安全を第一に考えるというので、今後のエネルギー供給体制を考えると、新エネルギーの開発にも努力をしていく。この二つを基本的な方針として、国民に責任を負うという姿勢を強調した。

「燃料サイクル路線は間違っていない政策ではなかった。むしろ正しい政策でこれまでやってきている」。江田長官、今回の政権は、たまたま安全を第一に考えるというので、今後のエネルギー供給体制を考えると、新エネルギーの開発にも努力をしていく。この二つを基本的な方針として、国民に責任を負うという姿勢を強調した。

「燃料サイクル路線は間違っていない政策ではなかった。むしろ正しい政策でこれまでやってきている」。江田長官、今回の政権は、たまたま安全を第一に考えるというので、今後のエネルギー供給体制を考えると、新エネルギーの開発にも努力をしていく。この二つを基本的な方針として、国民に責任を負うという姿勢を強調した。



インタビューに答える江田長官

「燃料サイクル路線は間違っていない政策ではなかった。むしろ正しい政策でこれまでやってきている」。江田長官、今回の政権は、たまたま安全を第一に考えるというので、今後のエネルギー供給体制を考えると、新エネルギーの開発にも努力をしていく。この二つを基本的な方針として、国民に責任を負うという姿勢を強調した。

「燃料サイクル路線は間違っていない政策ではなかった。むしろ正しい政策でこれまでやってきている」。江田長官、今回の政権は、たまたま安全を第一に考えるというので、今後のエネルギー供給体制を考えると、新エネルギーの開発にも努力をしていく。この二つを基本的な方針として、国民に責任を負うという姿勢を強調した。

「燃料サイクル路線は間違っていない政策ではなかった。むしろ正しい政策でこれまでやってきている」。江田長官、今回の政権は、たまたま安全を第一に考えるというので、今後のエネルギー供給体制を考えると、新エネルギーの開発にも努力をしていく。この二つを基本的な方針として、国民に責任を負うという姿勢を強調した。

「燃料サイクル路線は間違っていない政策ではなかった。むしろ正しい政策でこれまでやってきている」。江田長官、今回の政権は、たまたま安全を第一に考えるというので、今後のエネルギー供給体制を考えると、新エネルギーの開発にも努力をしていく。この二つを基本的な方針として、国民に責任を負うという姿勢を強調した。

「燃料サイクル路線は間違っていない政策ではなかった。むしろ正しい政策でこれまでやってきている」。江田長官、今回の政権は、たまたま安全を第一に考えるというので、今後のエネルギー供給体制を考えると、新エネルギーの開発にも努力をしていく。この二つを基本的な方針として、国民に責任を負うという姿勢を強調した。

「燃料サイクル路線は間違っていない政策ではなかった。むしろ正しい政策でこれまでやってきている」。江田長官、今回の政権は、たまたま安全を第一に考えるというので、今後のエネルギー供給体制を考えると、新エネルギーの開発にも努力をしていく。この二つを基本的な方針として、国民に責任を負うという姿勢を強調した。

「燃料サイクル路線は間違っていない政策ではなかった。むしろ正しい政策でこれまでやってきている」。江田長官、今回の政権は、たまたま安全を第一に考えるというので、今後のエネルギー供給体制を考えると、新エネルギーの開発にも努力をしていく。この二つを基本的な方針として、国民に責任を負うという姿勢を強調した。

江田長官を表敬訪問



向坊会長ら原産首脳

日本原子力産業会議の向坊会長、山下、村田副会長、森事務理事が二十五日、江田科技庁長官を表敬訪問した(写真)。石田原子力局長も同席。

江田長官が「なかなか難しいポストだ。原子力については、国民の中でもそうだが、連立与党の中でも相当広い意見がある」と述べたのに対し、

燃料サイクル路線正しい

「燃料サイクル路線は間違っていない政策ではなかった。むしろ正しい政策でこれまでやってきている」。江田長官、今回の政権は、たまたま安全を第一に考えるというので、今後のエネルギー供給体制を考えると、新エネルギーの開発にも努力をしていく。この二つを基本的な方針として、国民に責任を負うという姿勢を強調した。

「燃料サイクル路線は間違っていない政策ではなかった。むしろ正しい政策でこれまでやってきている」。江田長官、今回の政権は、たまたま安全を第一に考えるというので、今後のエネルギー供給体制を考えると、新エネルギーの開発にも努力をしていく。この二つを基本的な方針として、国民に責任を負うという姿勢を強調した。

「燃料サイクル路線は間違っていない政策ではなかった。むしろ正しい政策でこれまでやってきている」。江田長官、今回の政権は、たまたま安全を第一に考えるというので、今後のエネルギー供給体制を考えると、新エネルギーの開発にも努力をしていく。この二つを基本的な方針として、国民に責任を負うという姿勢を強調した。

ITOKI

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トキの技術をぜひご利用ください。

査察量が大幅に増加

安全局長の諮問機関が報告

科学技術庁の原子力安全局長の諮問機関である「核物質管理検討会」(座長・川島芳郎核物質管理センター顧問)は、このほど、「プルトリウムの本格利用に備えて」と題する中間報告を取りまとめ、原子力委員会に報告した。

報告は、六ヶ所再処理施設が運転開始する一九九九年から査察量は大幅に増加すると見込まれることから、査察員の増員や査察業務の第三者機関への委託、人材育成などを含み国内保障措置体制の充実を強く求める内容となっている。

同検討会は、プルトリウム利用の確立を目指す我が国として、今後より一層国際的に信頼される保障措置管理体制を構築し、強化していくための対策について検討するため昨年十二月に発足、これまで議論してきた。

「保障措置の充実を」

プル本格利用に備え

まず国内保障措置体制の充実については、プルトリウム利用の推進に際しては、核兵器などへの転用が一切なされないことを内外に示すことが必要である」としている。

この補充システム構想は、化学工業として、六ヶ所再処理施設に近接した場所での保障措置分析の実施体制の整備をうかがっている。

また保障措置分析体制の強化は、査察員不在のもとでも検閲可能な封じ込め・監視機器の開発や査察への利用を考慮した計量機器の開発をあげ

日本の真意説明

NPT延長問題で

七月の東京サミットで日本が核不拡散条約(NPT)の無期限延長に賛成しなかったという点で、海外から批判や誤解が強まっているなか、この問題に対する日本の立場について、森一久原産務理事(「真意中央」は二十日、東京・有楽町の外人記者クラブで講演した。

講演のなかで森氏は、この問題が海外で大きな反響を引き起こしていること、二大変な驚きだ」と前置きし、NPTに対する見解を述べた。

まず一九九五年のNPT再検討会議では、条項にある核兵器保有国の軍縮努力の結果の評価が一つの議論となることと指摘。「一番の問題は核軍縮をどうするか。無期限延長にすると核保有国を永久に認めることになる。核保有国が一面では平和の担保になっていると考える人がいるが、それが永久にそうだとすると、これは問題がある」との見解を示した。



福科長官に聞く

高レベル廃棄物処分研究では、焦点の幌延貯蔵工学センター計画があるが、

江田長官 幌延計画については、今日も幌延町長の訪問を受け、地元の要望を聞かせてもらったが、一方では別な意見も北海道にはあることも確かだ。原子力発電に取り組み以上、一番最後に出てくる廃棄物をどうするかは避けて通れない課題で、今後とも取り組んでいかなければならぬが、しかし目の前に迫っている問題でもない。地元や北海道の皆さんの意見を聞いていく必要がある。

「地元の意見聞く」

幌延や人形峠計画では、

江田長官 核不拡散は世界の平和のために、将来とも必要なことであり、将来とも安定した体制を引き続き作っていく必要がある。従って細川総理も所信表明で言及されると思いが、日本も無期限であるいは相当長期の延長という方向で取り組んでいくことになる。ただ、それでも悩みもあって、国際協調の中で平和利用が阻害されてはいけない。核保有国がそのままでいいというわけにはいかない。

米国のユタテリテリ、デューク研究所(UDR)はこのと非常な幅が広く、燃料別で

たっている。保障措置情報処理体制についても、国の査察活動を支援するための情報処理・利用が可能なような機能を現地に設置すべきだ指摘すること、近時間的計量管理(NRTA)によって得られたデータを用いて物質収支を計算し、不明瞭物質(帳簿在庫と実在庫との差)を推定、その要因を解析することが必要だとしている。

今後の研究開発の重点としては、査察員不在のもとでも検閲可能な封じ込め・監視機器の開発や査察への利用を考慮した計量機器の開発をあげ

また、ある汚染境界を越えた場合には、モニタリング・装置30基と7万5千

また、ある汚染境界を越えた場合には、モニタリング・装置30基と7万5千

ALOKA Science & Humanity

パーソナル放射線測定器 MYシリーズ

- モニタリングカー
- ゲートモニタ・体表面モニタ
- モニタリングポスト
- ランドリーモニタ
- 環境試料測定装置
- ダスト・ガス・エリア・水モニタ
- 保健用測定装置
- 各種サーバイメータ
- 各種放射線測定装置

●上記以外のモニタリングシステム、放射線測定装置も取揃っております。詳細はお問い合わせください。

Aloka アロカ株式会社 〒181 東京都三鷹市牟礼6丁目22番1号
 ☎(0422)45-5111 ファックス(0422)48-5886
 札幌(011)722-2205 仙台(022)262-7181 水戸(0292)55-1811 名古屋(052)203-0571 大阪(06)344-5391 広島(082)292-0019 高松(0878)33-7633 福岡(092)633-3131

放射線管理区域の個人被ばく管理 及び入・退域者の管理に

●上記以外のモニタリングシステム、放射線測定装置も取揃っております。詳細はお問い合わせください。

Aloka アロカ株式会社 〒181 東京都三鷹市牟礼6丁目22番1号
 ☎(0422)45-5111 ファックス(0422)48-5886
 札幌(011)722-2205 仙台(022)262-7181 水戸(0292)55-1811 名古屋(052)203-0571 大阪(06)344-5391 広島(082)292-0019 高松(0878)33-7633 福岡(092)633-3131

'92年運開の米発電所 事業者外設備が優位占める

95基・450万^{K_w}が運開

UD I 電力会社分は250万^{K_w}に が集計

米国のユーティリティ・デ
ータ研究所(UDI)はこの
ほど、昨年一年間に米国内で
新規に運転を開始した発電所
は、電気事業者(電力会社)
以外の発電設備(NUG)が
電力会社の設備を超えたとす
る調査結果を発表した。

それによると、NUGは昨
一年間で米国内の三十四州
で九十五基、合計設備では四
百四十九万二千^{K_w}が運転を
開始した。一方、電力会社の
新規設備は二百五十二万九千
^{K_w}にとどまった。

NUGを設備容量でみる
と、指摘している。

民需製品の割合増加

中国の原子力産業 総生産額の13.8%に

中国の原子力産業は、これ
までに開発した民需製品がす
でに約千種類にも上り、原
子力を中心とする新しい構造
をつくりあげている。

中国核工業総公司による
と、原子力産業の民需品は、
工業や農業、科学実験、地質
探査、医療衛生、食品の保存
・生産、飲料水処理などの分
野で幅広く使われている。一
九八〇年当時には、民需品は
原子力産業総生産額の四割に
過ぎなかったが、生産額は着
実に伸び、今年上半期には
原子力産業総生産額の二三・
八割を占めるまでになった。

核工業総公司は、「現在
限定的な軍需生産、研究任務
を行うとともに、原子力技術
の平和利用に力を入れている。
中国は経済建設中心の全
般的方針を長期間堅持するこ
とから、原子力技術の平和利
用の前途は明るい」と語って
いる。

同公司によると、国内市場
に定着した民需品も少なく
ない。原子力産業部門で生産さ
れた火災警報機は国内市場の
五〇%以上を占めている。中
国の各分野で使用される放射
線源は、主として国内の各工
場の生産によるものと見られ
ている。

大気汚染監視 装置160基を設置

独シメンス社

独シメンス社の発電事業
(KWU)が設置した大気
モニタリング・ステーション
は、国内ですべて百六十基を
超えている。このモニタリン
グ・ステーションは、二酸化
硫黄や窒素酸化物、一酸化炭
素、炭化水素、オゾン、微粒子
などを記録し、大気汚染を正
確に分析することができ、
同社が開発したソフトウェア
を用いることにより、各
種気象データなどを参考にし
ながら大気の状態や汚染物質
の伝播も計算することができ
るため、汚染源の特定だけ
なく、こうした汚染物質が環
境にどのような影響をもた
らすかも評価することが可能
という。

また、ある汚染源を
た場合には、モニタリング・
ステーションがたまたちに反応
し、コンピュータ・センター
に警報を発する仕組みになっ
ているため、遅れることなく
対策が取れる。

さらに、汚染を監視するた
め、モニタリング・ステーシ
ョンをいくつもネットワーク
に組み込むことが可能。大
気や土壌が激しく汚染され
たような場合には、移動可能な
モニタリング・ステーション
で、現場で汚染濃度を測り、
記録されたデータは、ディスク
回線を通じてコンピュータ・
センターに送られる。

モニタリング・ステーション
内のハードウェアは保守頻
度が少なく、完全に自動化さ
れている。通常運転モードで
は人手は必要としない。



サウスカロライナ州のハレルの学校に設置さ
れたモニタリング・ステーション(シメンス)

日本の対応を評価

ブルトニ ウム輸送 南太平洋フォーラム開催

第二十四回南太平洋諸国フォーラムが、十一の南日、十五が国が参加しナウル共
和国で開かれ、昨年の「あかつき丸」によるブルトニウム輸送に対する日本の対応を
評価するともに、国際海事機構(IMO)で行われている安全基準の検討を積極的
に受け取るなどブルトニウム輸送に関する項目を盛り込んだコミュニケを採択した。
また十三日に開かれた日本との域外対話では、ブルトニウム輸送問題が経済協力問題
に続き二番目の議題としてとりあげられ、関係諸国の関心の高さをうかがわれた。

同フォーラムは、オースト
ラリアやニュージールランドを
はじめ、西サモア、ナウル共
和国、バヌアツ、クック諸島、
トンガなどの首脳が毎年一堂
に会し、政治や経済問題など
について議論しあうもので、
会場のあと、日本、中国、米

国との間で個別に域外対話
(会合)を開催している。
今回採択されたコミュニケ
は①フォーラムは日本のブル
トニウム輸送船が太平洋地域
を通過したことを銘記した②
送国固有のリスクについて繰り
返し銘記した③輸送が最高度
の国際安全、防護基準にした
がって、またあらゆる緊急事
態に対し十分な対応ができる

方法により行われるべきであ
ることを再び強調した」と
明記し、「あかつき丸」輸送
についてとった日本側の対応
を評価した。

またコミュニケでは、今後
のブルトニウム輸送について
IMOが採択を自指している
海上輸送実施コードの作成が
積極的な展開を示している
と、加盟国はコードが適切
な形で強化される方向で議論
されるよう監視を続け、可能
であれば積極的に議論に参加
することを要望した。

さらに、日本がフォーラム
諸国と輸送について十分協議
し、ブルトニウム利用計画に
関する情報を提供するなどの
重要性についても再確認。I
MOでの安全基準の検討を前
交換した。

このなかでサエマラ氏は
「昨年東海村を訪問した時の
経験からも、安全性が確保さ
れていることはよく理解でき
るが、一層の情報提供を希望
する」と述べた。

我が国が今後も欧州からブ
ルトニウムを輸送する場合、
南太平洋諸国近辺の海域を通
過することも考えられ、今回
のフォーラムでもこの問題に
関心が集まった。同フォーラ
ムに出席した加藤藤次郎氏
は「全般的な情報があった昨年
と比べて、資料提供や招聘な
どを通じてある程度の理解が
深まっている印象があった。今
後も理解を得るよう努力し
ていきたい」として、継続し
た理解促進の必要性を指摘し
ている。

濃縮工場の浄化
は第三者基金で
米EEIが助成

米国のエンジン電気協会
(EEI)はこのほど、テネ
シー州オークリッジ、ケンタ
ッキー州パデューカ、オハイ
オ州ボートマスにある三か所
のガス拡散濃縮工場の浄化作
業を行うために、公的、私的
な資金をあわせて第三者基金
の設立を政府にもとめた助成
を公表した。

浄化作業には二百十億ドルと
いう多額の費用がかかること
から、一九九二年エネルギー
政策法では、三か所の濃縮工
場の浄化のため、財務省内に
新しい基金を設立する規定が
盛り込まれていた。同法によ
ると、毎年四億八千万ドルを
除染基金の中に供託する
ことになっており、このうち
一億五千万ドルは国内の電力会
社から集め、残りの三億三千
万ドルを連邦政府の歳出から充

当することになっている。
しかし、クリントン政権の
同法に対する解釈は違ってお
り、一九九四会計年度予算案
でも、政府分の三億三千万
が計上されておらず、産業界
内部でも懸念が高まってき
ていた。

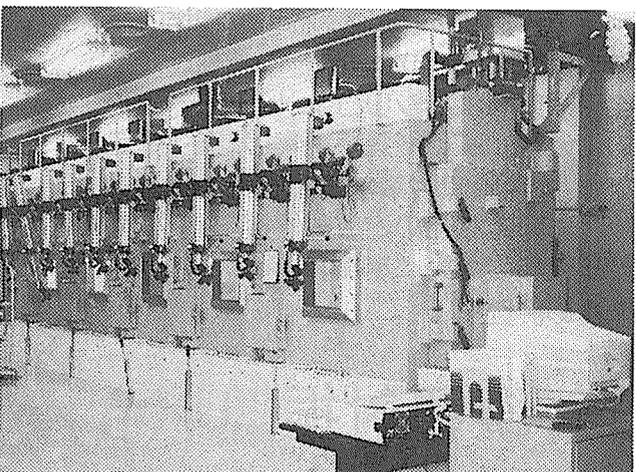
中国、原子力事故
应急管理条例公布

【北京十七日発新華社中
国通信】中国の李鵬首相は四
日、第二百二十四号國務院令に
署名し、「原子力発電所原子
力事故应急管理条例」を公布
した。

同条例は八章四十二条から
なり、国家原子力事故緊急機
構とその職責、緊急準備、応
急対策および応急防護措置、
応急状態の終了および回復措
置、資金および物資の保障の
ほか、賞罰などについて具体
的に規定している。条例は公
布の日から施行される。

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
- RI・核燃料施設の機器装置
- RI・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

軽水炉で完全燃焼研究

原研が基礎的見通し

フランス・スルー方式採用

旧連の核兵器解体に伴って出てくる高純度のプルトニウムの取扱いが大きな課題となっているが、日本原子力研究所ではこのほど、現在の軽水炉でプルトニウムを九〇％燃焼・消費させ、その使用済み燃料も自然界の現存する鉱石に近い安定性を持つという「フランス・スルー型プルトニウム燃料」の基礎的研究をほぼ終了し、その成果を原子力委員会に説明した。

およそ二百トンの燃料をプルトニウムが約九四％の割合で燃焼され、残りの六％は燃料として回収され、再処理や固化処理物とならない燃料は廃棄物として埋蔵される。

この燃料は、照射安定性、核分裂生成物の固溶性・安定性のある燃料として「鉱石型酸化燃料」のトリウム系プルトニウム、トリウム、アルミニオの化合物)のトリウム系(ガドリニア系)プルトニウム、シリコニウム、ガドリウム、アルミニオの化合物)の二種を候補にあげた。いずれも核兵器プルトニウムを燃焼するに必要とする燃焼温度約六万MWd/トで九〇％燃焼させるデータを得た。しかしトリウム系燃料はボイド係数が負であるのに対し、シリコニウム系は正(または余剰反応)という結果となっている。

この燃料はプルトニウム燃焼の割合を多くするには、炉の燃料体の体積に対する冷却水の割合が多ければ多いほど良いというところで、それが一九九〇年現在の軽水炉やVER-1000の方が約〇・五の高燃焼率より条件が良く、高燃焼率はまたプルトニウムの燃焼率を高めることにも有利である。

放射線でフィルター

微量ガス除去に威力

日本原子力研究所は、プルトニウム内の有害微量ガスをPFB(十億分の二)レベルからPPT(一兆分の二)レベルまで除去する放射線フィルターを開発した。

半導体や食品、医薬品の製造現場では、非常にクリーンな環境を保持するニーズが高まっている。放射線フィルターは、特に問題となるアンモニアなどの微粒子を極低濃度下でも除去できるのが大きな特徴。従来の活性炭繊維や微粒子フィルターの組合せでは不十分であったアンモニアや、人体から出る塩分など、グリーンルミの機能を持った化合物を合成する技術。既存の材料に機能を付与できるほか、複数の機能を併せ持つことが可能。

また照射工程とグラフト重合工程が分離できるので、企業単体で照射設備と化学的な処理設備を兼ね備える必要がなくなる。

「放射線グラフト重合」というのは「接ぎ木重合」ともいわれるが、合成高分子化合物に、電子線やガンマ線といった放射線を照射して、ねらった部分に別の物質を化学的に「接ぎ木」することで特定の機能を持った化合物を合成する技術。既存の材料に機能を付与できるほか、複数の機能を併せ持つことが可能。

従来のエアフィルターは空気中の微粒子をろ過して除去するものであったが、イオン性のガス状になった不純物を吸着し、除去することはできな

処理後のガラス固化体より放射性があるため、実用化するには軽水炉が有利だとしている。高温ガス炉も可能だが装荷プルトニウムは約二ト、軽水炉の六トより大量に燃焼できない。

さらにフランス・スルー型燃料は、その使用済み燃料が再燃焼可能な条件の研究を続け、利用の一つの有力な技術と

このフランス・スルー型燃料は、約九四％の高純度のプルトニウムの燃焼・消費を行うことを目的としたもので、我が国の燃料リサイクル体系に直接適用されるものではないが、軽水炉プルトニウムの燃焼率を高めることには、

「ハイテクを駆使した展示手法が主流の中で、正直旅立つ少年と月で待つ少女の交流を描いた作品。横八、縦三、五のスクリーンに映し出されるシルエット。光の輪、やわらかな色彩に彩られながら、錯綜する影絵によって、深みのある幻想的な世界を作り上げていく。

二十分の劇が終了と同時に、スクリーンが上がる。す

参加者を一部公募

反対派とプル・シンポ

原産と原子力情報室が共催



日本原子力産業会議と原子力資料情報室(高木仁三郎代表)は二十三日、「今なぜプルトニウムが」をテーマとしたシンポジウムを九月二十五日に大阪市福島区のコムニティプラザ大阪・コンポホールで開催すると発表した。従来からプルトニウムの平和利用を推進してきた原産会議とその利用に反対の立場をとってきた原子力資料情報室が、共催してシンポジウムを開催するのは初めて。

同シンポは、プルトニウムをめぐる様々な問題について、率直で冷静な討論をオープンな場で行い、広く一般の人々にプルトニウムについての認識を深めることを目的として開かれる。開催時間は午後一時半から五時で、まず開会挨拶を森久原産会議専務理事が行い、続いて島井弘之(日経新聞論説委員)を司会にパネル討論が行われ、高木仁三郎(原子力資料情報室代表)の閉会挨拶をもって閉幕する。

パネル討論は①総論: プルトニウム利用をめぐる基本的な考え方②プルトニウムは安全に扱えるか③核燃料サイクルの選択④プルトニウム利用

今後のプロセスになる」と同シンポに期待している。

参加予定者数は約三百人で、うち百名を一般から募集する。参加費は五百円。参加申し込みは往復はがきに住所氏名、職業を明記の上、九月十日(当日消印有効)までに以下のところに郵送のこと(定員を超過した場合は抽選)。

連絡先 日本原子力産業会議・企画情報部(郵便番号105、東京都港区新橋1-1-3 東新ビル、電話03-3508-7907、2411、ファックス03-3508-2094)、または原子力資料情報室(郵便番号164、東京都中央区東中野1-1-4、電話03-5338-9520、ファックス03-5338-9530)まで。

プルニウム理解

解でパンフ作成

科学技術庁は「レポート・プルニウム」一緒に考えていたが、このパンフレットを作成した。プルニウム広報の一環として作成したもので、先に通産省でも同様のパンフレットを作成、所管官庁をめぐってプルニウム利用への理解促進に力を入れている。

パンフは、先月に科学技術庁制作した同題名の広報ビデオの内容を取りまとめたものになっており、①プルニウム利用の意義②人体とプルニウム③プルニウム燃料④プルニウムと高速増殖炉⑤プルニウム輸送⑥臨界の核不拡散と査察⑦国民が疑問に感じている項目について、各専門家が答える形式にまとめられている。

科学技術庁では関係機関などに配付して理解を図っていくことにしている。



七月十七日のオープン以来、信州博の入場者数は八月二十四日現在百三十万人を突破した。一日平均三・三万人。この間、その割増の十四万人がこのファンタジー館に足を向ける。

ファンタジー館を訪れる人がびびり感嘆の声をあげるのは、この時である。舞台と三百人の観客が一つに調和する。

まさに手作り。心あたたまるひとときであった。(す)

「ハイテクを駆使した展示手法が主流の中で、正直旅立つ少年と月で待つ少女の交流を描いた作品。横八、縦三、五のスクリーンに映し出されるシルエット。光の輪、やわらかな色彩に彩られながら、錯綜する影絵によって、深みのある幻想的な世界を作り上げていく。

二十分の劇が終了と同時に、スクリーンが上がる。す

長野県松本市で開催されている信州博覧会、ジェット化による松本空港の拡張工事に合わせて開催されているこの信州博には、自治体から企業まで、三十三の出展館が林立して、渦巻く光の洪水。その間に、東京・関西・中部の三電力によるシルエットファンタジー館は北アト近くに位置する。

七月十七日のオープン以来、信州博の入場者数は八月二十四日現在百三十万人を突破した。一日平均三・三万人。この間、その割増の十四万人がこのファンタジー館に足を向ける。

ファンタジー館を訪れる人がびびり感嘆の声をあげるのは、この時である。舞台と三百人の観客が一つに調和する。

まさに手作り。心あたたまるひとときであった。(す)



再処理工場、燃料貯蔵設備
木村化工機尼崎工場にて製作

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。

木村化工機

兵庫県尼崎市杭瀬寺島二丁目1番2号

未来に躍進する **キムラ!**

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
● 再処理、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 FAX (06) 488-5800
東京支店 TEL (03) 3837-1831 FAX (03) 3837-1970

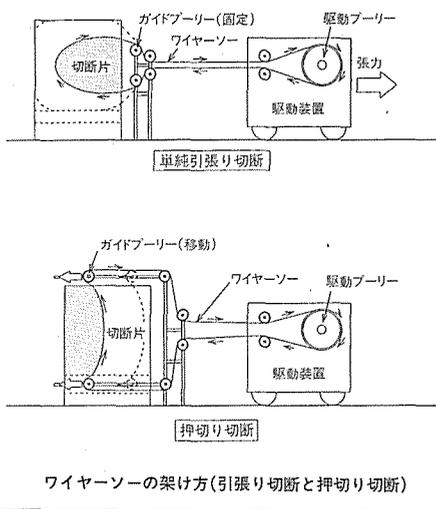
ワイヤー性能試験へ

大型試験体を使って

デコミ 原子炉解体技術開発の一環

科学技術庁の委託で、原子力施設デコミッションング研究会が進めているワイヤー切断能力の性能試験について、切断能力の性能試験については順次、より大型の試験体に対して進めていく予定だ。最終的には五桁角のコンクリート構造物を良好に切断できることを技術的なメドとして

昨年度からスタートした技術開発で、これまでに試験体として二桁角のコンクリート構造物を使った切断性能の基礎試験を行い、良好な切断性能があることを確認している。今年度はさらに二桁角の試験体を使って性能試験を行うと



ワイヤーは、ダイヤモンド粉末を埋め込んだワイヤーを刃とし、それを駆動装置で回転させて切断する工法。例えば分厚いコンクリート構造物の切断に有用とされ、建設

日ロFBRセミナー

原産 9月上旬、東京で

日本原子力産業会議はロシア原子力省との協力の一環として、九月六日から八日まで、東京で「FBR新炉心概念と超高温炉(種々の燃料)に関する日ロセミナー」を開催する。

ロシア側から六名の専門家が来日し、①安全性要求事項を考慮した超高温炉FBR炉心の開発②二桁以上の超高温炉FBR炉心の設計の特徴と運転パラメータ③超高温炉の振動充填MOX燃料の窒化物燃料開発④BN-1600炉心の進展⑤BN-1600炉心概念の開発 など八編の論文を発表する。

東通事務所を設置

東電 建設準備の本格化に対応

東京電力は、東通原子力発電所の現地事務所である「東通事務所」(青森県下北郡東通村大字小田野沢字南通)を竣工した。近く十五名のスタッフを置き、環境補正調査など

建設準備の業務を進める。人員は順次増強し、今後五十名に予定されている。これまでに、現地の対応は分室を置いて行ってきたが、設置された同事務所が今

要になるため、切断部の外側にシャベリを施すとか、切断時にワイヤーを冷却する装置や切りカスを捕集する装置を準備する必要がある。ワイヤーの性能の限界は、原理的には長さや伸ばせば対象物の厚さに柔軟に対応できるし、二次廃棄物が少ないというメリットが考えられる。

建設準備の業務を進める。人員は順次増強し、今後五十名に予定されている。これまでに、現地の対応は分室を置いて行ってきたが、設置された同事務所が今

建設準備の業務を進める。人員は順次増強し、今後五十名に予定されている。これまでに、現地の対応は分室を置いて行ってきたが、設置された同事務所が今

神戸造船所原子力部門を統廃合

三菱重工業は九月一日付け、同社・神戸造船所の機構改革を行う。

このうち、同造船所の原子力部門と、同社が保有する原子力技術統括室が統合され、「原子力プラント技術部」となる。これに伴い、原子燃料・装置設計部が

女性社員の見学会

参加者を募集

日本原子力産業会議は、九月一日から十月六日まで、十月六日から八月八日まで、それぞれ三日間実施する「第二十、二十一回、女性社員による見学会」の参加者を募集している。

核兵器解体

核兵器の均衡から

「原核燃料技術部」と改称される。また原子力サービス管理は廃止される。

9月の菅記念館

利用のご案内

日本原子力産業会議の保護施設である菅記念館・富士河口湖への9月の利用状況は次の通りです。(満室のみ表示)

九月三日(金)4(土)、6(日)10(金)、14(火)、17(金)、27(月)30(木)の利用料金は、泊食で五千八百円。(利用)希望の方は、お早めに当会議事務局まで(電話)03-3508-179

核燃料講座

研修生を募集

日本原子力研究所原子力総合研修センターは平成五年十一月一日から十一月十八日まで茨城県東海村の同研修センターで実施する「第二十四回核燃料工学短期講座」の研修生を募集している。

原研研修センター

核燃料講座の研修生を募集

要になるため、切断部の外側にシャベリを施すとか、切断時にワイヤーを冷却する装置や切りカスを捕集する装置を準備する必要がある。ワイヤーの性能の限界は、原理的には長さや伸ばせば対象物の厚さに柔軟に対応できるし、二次廃棄物が少ないというメリットが考えられる。