

原子力産業新聞

1999年11月4日

平成11年(第2011号)
毎週木曜日発行

1部220円(送料共)

購読料1年前金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日第三郵便物認可

発行所 日本原子力産業会 議

〒105-8605 東京都港区新橋1丁目1番13号(東新ビル6階)
電話03(3508)2411(代表) FAX03(3508)2094

郵便振替00150-5-5895 / 原産新聞編集グループ
ホームページ http://www.jaif.or.jp/ 電話03(3508)9027 FAX03(3508)2094

第2次政府補正予算案

「オフサイトセンター」を整備

原子力防災費に467億円

要望額 科技厅 通産省管轄合わせ21か所

科学技術庁は十月二十八日、総額二千三百十三億円の今年度第二次補正予算案をまとめた。そのうち、早急な整備強化が求められている「原子力安全・防災対策費」として四百六十七億円を計上。放射線モニタリングの強化費に百一十二億円、緊急時防護服機材等に八十五億円を要求するなど、ハード面での防災対策の強化を図るほか、今年四月に原子力安全委員会が提言した「オフサイトセンター」を全国八か所(通産省は十三か所を予定)で整備することとし、整備費として二十九億円を計上した。

今回の目玉の一つである「オフサイトセンター」は、安全委員会で防災活動時に、自治体、事業者が連絡を緊密に図るため、施設から数キロ離れた場所に関係機関が一室に集まる「現地共同対策センター」となるようなものが想定されている。

「原子力安全・防災対策」に伴う予算要望では、境界事故に際して原因の究明、住民相談窓口や原子力損害賠償審査会設置、環境モニタリング、諸外国等への情報提供、再発防止に向けた安全規制の強化などのほか、防災対策の

強化を図るための諸施策を盛り込んでいる。防災に際しては、技術支援、研究開発等に関する「緊急時支援センター」整備に八十八億円を計上したほか、「テレビ会議システム」等による地方自治体と国の連絡機能の強化、原子力安全委員会の緊急時支援システム「COSTA」の充実なども図る。

情報受け手の分析

「フレージング効果」を指摘

通産省・資源エネルギー庁公益事業部長の私的懇談会の原子力広報評価検討会は十月二十六日、今年度第三回目の会合を開き、東海村のJCO施設での臨界事故関係の報道を例に挙げるなどして、メディアの取り上げ方が情報の受け手の認識に与える影響などについて議論を行った。

会合では同検討会のワーキンググループで取り上げられた、メディアの機能についての検討課題についての資料が出され、それについて意見交換が行われた。

同資料はメディアについてある事項が起った際に、当該事項は社会的に関心を払うに値する問題なのだからという感覚を受け手に生じさせる「社会的正当化」を促すこと、および、メディアが世論のテーマ、すなわち人々が考えるべき対象を決める力を有するということ、「議題設定効果」、メディアが公共の問題を描写する視点または「切り口」が、同じ問題に対する受け手の認識の仕方に影響するという「フレージング効果」があることを指摘。そして社会的コミュニケーションのあり方が従来と大幅に変わりつつある中、エネルギーや原子力にかかわる受け手のコミュニケーションについて抽出している。

「調査研究会」発足

科技厅「審査会」をサポート

東海村の核燃料加工施設臨界事故で我が国の原子力損害賠償法の適用が見込まれているが、科学技術庁はこのほど、今回の事故による原子力損害賠償認定を速やかにかつ円滑に行うためのサポート機関として「原子力損害調査研究会」を発足させ、初会合を十月十七日に開いた。

今回の臨界事故では、地元住民に対して避難や屋内退避、流通・交通機関の制限措置等がとられるなど、経済・生活面で大きな影響が見られ、すでに(株)シー・シー・オー(JCO)に対して損害賠償請求を行っている所も見られる。こうした状況を受け、政府は原賠法第十八条に基づき客観的第三者機関「原子力損害賠償紛争審査会」の設置を決め、当事者から和解の仲介の申立があれば調停に乗り出す準備を整えた。

科技厅が設置した同研究会

一方、JCO事故が起きたことにより、現在当事者などに対する信頼感が揺らいでおり、広報への信頼感が落ちていることを危惧する指摘が出された。

勲二等に矢田部氏

政府 秋の叙勲・褒章発表

科学技術庁および通産省の業省は、一九九九年秋の勲章受章者を三日付で、褒章受章者を二日付で、それぞれ明らかにした。

勲章については、本紙関係では、勲二等旭日重光章を元特命全權大使の矢田部厚彦氏が受章。また勲三等瑞宝章を、元中部電力副社長の太田四郎氏、元東北電力副社長の澤保雄氏、元科学技術庁放射線医学総合研究所長元放医研障害臨床研究部長の平嶋邦猛氏が受章している。

10名程度のメンバー入選中

原賠紛争審査会

科学技術庁は十月二十六日、JCO臨界事故による損害賠償問題に備えた「原子力損害賠償紛争審査会」を同庁内に設置したことを原子力委員会に報告した。現在入選を急いでいる。審査会は現在十名程度からなる構成員の選が進んでいるが、法律、医療、原子力工学などの分野に精通し、人格高潔なことが要件となっている。なお審査会会合は非公開。

2000年レポート・第2ドラフト

成果内容を高評価

国際レビュー 今月にも最終報告

サイクル機構は十月二十九日、今年四月に取りまとめた地層処分研究開発報告書「第二次取りまとめ」(二〇〇〇年レポート)の第二ドラフトの「総論レポート」について、経済協力開発機構/原子力機関(OECD/NEA)が行った国際レビューの結果、最終版では、「最も重要な目的であるサイト選定と安全基準策定に資する技術的拠り所を示すことができる」との評価を得たと発表した。

機構では、高レベル放射性廃棄物の地層処分に係る研究開発を進めており、その成果を二〇〇〇年レポートとして

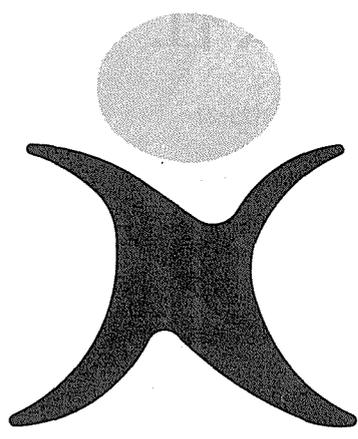
今月中にも国に報告することとしている。今回評価の対象となった第二ドラフトは、九二年に公表された「第一次取りまとめ」の成果を受け、さらに研究開発の進展を踏まえて昨年九月にまとめられた「第二次取りまとめ・第一次ドラフト」に続くもので、三つの研究開発分野「地質環境」「工学技術」「安全評価」について詳細な成果が盛り込まれている。

国際レビューは我が国での地層処分技術の成立性についての論理展開、国際的な技術水準に対する妥当性を検討したもので、独加、スペイン、スウェーデン等の専門家が参画した。評価によると、まず「地質環境」については、第二次取りまとめの目的に照らして「明確で包括的な記述となっている」とする一方、断層

主なニュース

- NUPECが報告と講演の会(2面)
- NEA、深地層処分報告書(3面)
- 社会・技術的安全で委託調査(4面)
- 放射性物質放出挙動実験開始(5面)
- 10月の設備利用率七八・九%(6面)

TOSHIBA



元気なみんな
人も地球も
電気がなくちゃ
エネルギーは

東芝の技術者 一人ひとりのおもいは 安心して暮らせる環境と本当に豊かな社会。私たちは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。
東芝の原子力事業部は 人間尊重を基本として 限らない技術革新を進めより良い地球環境の実現と社会の発展に貢献します。

株式会社 東芝 電力システム社 原子力事業部
〒105-8001 東京都港区芝浦1-1-1 TEL. 03(3457)3705

NUPEC 安全性テーマに報告会

「日頃の積み重ね重要」

理事 松田 緊急時対応で強調

原子力発電技術機構(NUPEC)は十月二十五日、「第十八回報告と講演の会」を東京・千代田区の経団連会館で開催し、一年の研究結果を発表した。

七六年の発足以来、一貫して原子力発電施設の安全性の実証試験などを行ってきたNUPECだが、今回は「安全性」をテーマとして「原子力発電施設の安全を求めて」を掲げ、耐震実証試験、緊急時対策支援のシステム整備、燃料の高燃焼度化についての報告を行った。

冒頭、挨拶で九月に起きたJCO施設での臨界事故に触れた松田理事長は、今回の事故は「発電所以外で起きた事や一般人を退避させざるを得なかった」ことなどが今までの経験とは質的に違ったため、今後、一般の人々や海外への事故後も引き続き原子力開発利用を積極的に進めていく方針であること明らかにする。同時に、「通産省が行政を担っていく際に、どうしても人数に限りがある。今後NUPECなど他の団体の力を借りて、安全規制を行ってほしい」と、同機構に対して期待の意を示した。

その後高城員事務理事の事業概要の説明に引き続き、会報「コンクリート製原子炉格納容器耐震実証試験の現状報告」緊急時対策支援システムの整備について「軽水炉燃料の高燃焼度化」の三点、その中の緊急時対策支援システムについて報告を行ったNUPECの神田淳安全情報センター所長は、システム整備の経緯および概要などを説明し、今後のシステム運用性の向上に向けた取り組みについて報告した。

今年度の原子力関係三功労者賞

大桃洋一郎氏ら34名、5事業所

科学技術庁は十月二十日、今年度の「原子力安全功労者」二十一名、「放射線安全管理功労者」十五件(個人十名、事業所五件)、「核物質管理功労者」三名を発表した。これは、原子力の安全確保などに関して優れた成果を挙げた個人・団体に對して、科学技術長官賞を贈り表彰する制度。受賞者は次の通り(敬称略)。

【原子力安全功労者】大桃洋一郎(環境科学技術事務理事)、草間朋子(大分県立看護科学大学教授)、中桐滋(東大生産技術教授)、成合英樹(筑波大教授)、平岡徹(電中研理事)、松田福久(阪大名譽教授)、三神尚(東工大名誉教授)、村尾良夫(原研国際技術センター長)、有吉研(大滝雄雄(新潟大))

原子力委 分科会設置し、地層処分2次報告評価

原子力委員会の「原子力バックエンド対策専門部会(部会長・熊谷信昭大阪大名誉教授)は、このほど、核燃料サイクル開発機構が国に提出する「地層処分研究開発第二次取りまとめ」に対する評価を行った。

臨界事故めぐり意見

長計策定第二・第三分科会

長期計画策定会議の第二分科会(エネルギー)としての原子力利用と第三分科会(FBR関連技術の将来展開)の第二回会合がそれぞれ十月二十日と二十五日に相次いで開かれ、新エネルギーとの比較やサイクル機構・電中研におけるFBR開発の現状と展望等が議論された。

望等の議論とともに、JCO事故後初の会合ということもあって各委員から臨界事故についての見解が述べられた。事故をめぐり意見では、「原子力の専門家による中立的な監視機関を作る必要がある」と「今後は国民に対して原子力発電を行うということについての説明責任を持つことが重要」と「周辺技術の安全対策が重要」と「外部の専門家」が重要と述べられた。

JCO事故、テーマに

米原子力学会 特別セッション開催へ

米国カリフォルニア州のロングビーチで十四日から十八日にかけて開かれる米原子力学会・冬季会合で、十五日午後四時から六時までテクニカル・プログラムの特別セッションが設けられ、東海村臨界事故について議論される。正式セッション名は「東海村」

このセッションは、事故の専門的・技術的観点からの説明や、敷地内外での緊急対応の世界的な取り組みなど、今後の産業界にこの事故がもたらす影響、また事故から何を学び、適応していくか―の三点に焦点が当てられる。日本側参加者から何が東海村で起こったのか、産業界と政府の事故対応などについて報告する。さらに過去の米ロソニアの臨界事故の経験、臨界事故を防ぐための臨界の評価・手法、品質保証、規制、点検のあり方などについて議論が行われる予定だ。

12月6、7日、東京で「日台セミナー」開催

原産

日本原子力産業会議は十月六日、七日の両日、台湾原子力委員会、台湾電力公司、亜太科学技術協会との共催により「第十四回日台原子力安全セミナー」(準備委員長・友野勝也東京電力フェロ)を東京都港区芝の東京クランドホテルで開催する。

同セミナーは、原子力安全に係わる情報・意見交換の場として原産と台湾側が毎年日台交際に開催。正式な日台関係がない台湾との原子力分野の交流は日本の民間機関に限

による調査も必要。周辺技術についても連携の輪を広げていくべき」と「安全文化を醸成するには、横のコミュニケーション、共有化、お互いのモラルを高める活動が必要」と「これが特異な例外として扱ってはならない」と「技術的継承が弱くなってきたのでは、予そ野が空洞化してきているように思っている」と多様な見解が示された。

第三分科会のFBR関連技術のあり方の議論では、サイクル機構の実用化戦略研究に「電力や既存の原子力メーカだけでなく広く産業界が参加できる体制、メカニズムを考えて欲しい」と「実用開発のステージではなく、技術検証と実証を重視して」と、議論の組み合せと考える。それを再確認した上で、議論するシステムを作ることが重要」などの意見のほか、「FBRは、長いプロセスである」と、ほぼ永続的にエネルギーを供給できる、実用化に近いエネルギーだ。安全性と経済性の整合された技術開発に今後取り組んでいくべきだ」となどの意見も出された。

核燃料サイクルの開発に貢献する

検査開発株式会社

- 原子力施設の施工管理・放射線管理
- 原子力施設の運転・保守
- 燃料及び燃料用部材の試験・検査・分析
- 機械器具等金属精密加工
- 核燃料サイクル関連の技術開発
- 設備機器の除染、解体撤去

本社 〒319-1112 茨城県那珂郡東海村村松字平原3129-37
TEL 029-282-1611(代)

東海事業所 〒319-1112 茨城県那珂郡東海村村松4-33(サイクル機構東海事業所構内)
TEL 029-282-1496(代)

筑波技術開発センター 〒311-3501 茨城県行方郡玉造町芹沢920-75
TEL 0299-55-3255(代)

大洗事業所 〒311-1313 茨城県東茨城郡大洗町成田町4002(サイクル機構大洗工学センター構内)
TEL 029-266-2831(代)

人形峠事業所 〒708-0601 岡山県吉田郡上高原本1550(サイクル機構人形峠環境技術センター構内)
TEL 0868-44-2569(代)

東京事務所 〒102-0083 東京都千代田区麹町5-7 秀和紀尾井町TBRビル1016
TEL 03-3556-7341(代)

OECD/NEA 地層処分で2つの報告書

「最も好ましい選択肢」

信頼に基づく合意形成を勧告

経済協力開発機構(OECD)と原子力機関(NEA)は、地層処分の進展状況に関する報告書を第一に、すべからず、放射線防護・地層処分の二十年間の進展状況に関する評価報告書と、この期間の安全と環境保全を確保するための将来的にも確実な管理を構築するための信頼性を確保するための技術的、社会的側面を強調した報告書を提出した。

報告書は、今後何千年にわたって人間の居住環境から長寿命の放射性廃棄物を隔離管理することであり、綿密に選別した地域の深地下に最終処分場を設置することは「好ましいオプション」だと明言している。

概念が提案されて以来、世界中で行われている研究開発により、地下処分施設が非常に長い期間、どのように機能するかという点での理解や、この処分概念の持つ究極的安全性に対する信頼が深まりつつあると指摘。いくつかの国で

処分場の開発が大幅に進む一方で、専門家や研究機関はこの処分概念に対する十分な支持を一般大衆および政治家から獲得していないため一部の計画には遅れや後退も見受けられるとの認識を示した。

しかし報告書は、NEA加盟国の国際的な専門家グループの見解として「地層処分は倫理的、環境保全の観点から健全かつ安全であり、その他のオプションはせいぜい地層処分を補完する程度」との認識を示しており、各国の廃棄物管理に関する政策決定責任者やこの問題に関心をもちつつある人々が、地層処分を取り巻く状況を理解する一助となることを期待している。

一方、「深地層処分は長期的安全性に対する信頼性」とも必要だと訴えている。

今後の協力体制を協議
シメンス「合併」も選択肢の一つ
フラマトム社は十月三十一日に労働委員会を開いた。その中で、労働委員会は「現在、我々は操業と管理の両面で良好な関係を築いており、将来は我々が世界の原子力産業界で第一位に躍進することを意図し、協議を続けていく」と明言。今後はフラマトム社が六六%、シメンス社が三三%、三三%の支配権を持つ原子力合併会社の設立オプションも含め、複数の協力シナリオを検討していくと伝えた。

フラマトム社の出資構造再編問題は、現在同社株の四四%を保有するアルカテル社や七月に三四%の株式取得が決まったコジェマ社、および仏大蔵省との協議が必要だが、非常に込み入っている。これらの協議は年内の完了を目標に進められており、シメンス社との協力体制が決まるのはそれ以降になると予想されている。

運転継続求めデモ行進

オランダ ボルセラ原発職員ら

十月二十七日付けの報道によると、二〇〇三年での閉鎖が決まっているオランダのボルセラ原子力発電所(四十八万キロワット、PWR)の運転継続を求めて、同発電所を所有するEPZ社の職員を含む労働者約千名がハーグ市内でデモ行進を行った。

このデモには、政府が脱原子力政策を進めている隣国ドイツからも原子力関係者約二百名が加わり、同じ産業に従事する労働者連の国際的な連帯を見せつける形になった。オランダではJ・ブロンク環境相が温室効果ガスの排出を抑えるため、石炭火力発電所からの排出量を自主的にガス火力発電所並みに減らすよう議会に提案していた。労働者達は「このような方針は比較的施設が新しくクリーンな自国の石炭火力発

環境にとっても自分達の雇用にとっても何の利益もない」と強調した。

労働者達はまた、温室効果ガス抑制に関する原子力発電所の運転を継続すれば年間CO2抑制効果は二百万トに達する指摘。同発電所を二〇〇三年で閉鎖するといふ九四年の決定を再考するよう政府に言及し、環境相の政策は訴えた。

原子力産業界と協議していく計画であるとして述べたほか、英国政府が長寿命廃棄物を管理するための包括的な対策に敢然と取り組む考えである点を改めて強調。放射性廃棄物を今後地上に貯蔵し続けるかどうかにしては、

包括的な対策審議へ

英国 プル利用法なども協議

英原子力産業界協議が伝えたところによると、英国政府のM・ミッチャー環境相は十月二十五日、上院特別委員会の報告を受けて、放射性廃棄物の管理に関して包括的な検討を実施すると発表した。

英国では放射性廃棄物の管理を担うナイレックス社が、カンブリア州セラフィールドで低・中レベル放射性廃棄物(ILW)の深地層処分を研究するため岩石特性調査施設(RCF)の建設を計画していたが、同州議会が施設の受け入れ拒否を決議したのに対し、九月三日に当時の環境相が建設許可の発給申請を却下。ナイレックス社がこれに対する上訴を提出したことから、上院特別委員会は今年三月、「深地層処分は軍事用の放射性廃棄物も含め、すべての種類の放射性廃棄物を長期的に管理する方法として望ましい」との提案を報告して

に出された。声明によると、WEとVEW社の理事会は、共に合併の実現可能性調査と交渉の開始を明記した共同提案に同意しており、今後の戦略として双方の中核事業であるエネルギー部門に力を注いでいく考えであることを明らかにしている。

両社の合併が成立すれば、新会社はドイツ国内だけでなく欧州全体においても最大手の多角的な電力・エネルギー企業となるが、最終的な合併契約は来年夏の両社の総会で正式に承認される予定。新会社の株式は二〇〇一年一月一日に逆上って証券取り引き市

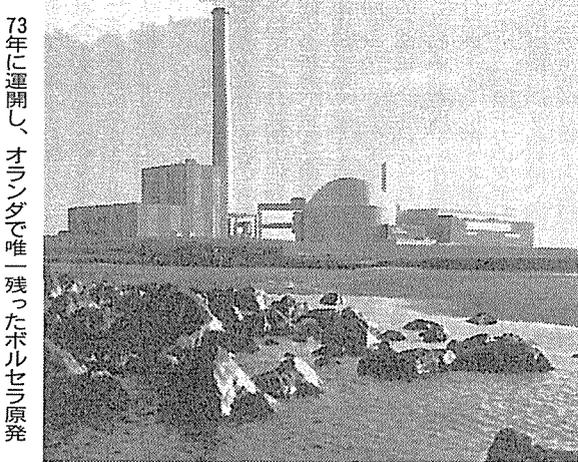
RWE社も他社との合併検討中

ドイツ

ドイツ最大のエネルギー事業グループであり原子力発電でも国内第二位の規模を持つライン・ウェストファールン電力会社(RWE)はこのほかに、エムスラント原子力発電所の大株主ドルトムントに本社を置くVEW社との合併を検討中であると発表した。

同社の声明は、エネルギー産業では国内第二位と第三位のVEBA社とVIAAG社が九月二十七日に合併を公表してから一か月もたないうちに

場に出場されることになる。RWEはエッセンを本拠地としており、ピリスA、B号機など五基の原子炉で同社の総発電電力量の二五%を占めている。昨年一年間の総収益は前年度比一五・一%増の十一億四千九百万ユーロ(千二百八十七億円)を記録する一方、エネルギー部門の利益は電力市場自由化に伴う電力料金値下げが大きく影響して一三・一%落ち込んだ。同社のD・カント会長は同社が二〇〇一年までに欧州エネルギー市場の一〇・一五%のシェア獲得を目指していることを明言している。



73年に運用し、オランダで唯一残ったボルセラ原発

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

Elastite C 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

〒101-8568 東京都千代田区神田富山町25番地
TEL03(3254)1342 FAX03(3252)5623

技術的安全と社会的安心

乖離の実情など調査へ

原子力委員会、若狭湾 エネセンターに委託 安全問題への対応に

原子力委員会は、このほど「原子力に関する技術的安全と社会的安心等に関する調査」を若狭湾エネセンターに委託することを決めた。これは、原子力に関する技術的安全と社会的安心の乖離について、その実情の把握と要因の分析等に資する調査・検討を行うもので、これまで同センターでその乖離の定量的な解析がなされてきた。続く今回の調査は、「社会における原子力」に関する書物を対象に、「原子力の安全の社会的認識に関する見解、論議」を「安全問題と原子力を特別に扱う理由とその根拠」について記載内容を分析し、対策をまとめるのが狙い。これに対し委員からは、調

原子力

エネ戦略のカギ

国際原子力機関(IAEA)のM・サムガナサン政策決定機関事務局長は十月十九日、原子力委員会の招聘を受けて科学技術庁内で講演を行い、その中で原子力産業の将来について、①安全性の適合性②公共のサポート③の三点が必要だと強調した。今回の招聘は、IAEAの核不拡散活動と技術協力の現状、二十一世紀の原子力開発利用のあり方についての同氏

各国の広報活動の実情報告

「アジア・シンポ」既報の通り、科学技術庁と原産会議は十月二十一日、シンポジウム「アジアの人々の暮らしと原子力」を東京都内で開催した。「アジア地域原子力協力」参加の八か国代表が現状報告を行った後、PA活動の協力の重要性の認識から、原子力を国民に理解して

JCO事故

二ニュースレター作成

科学技術庁は十月十五日、JCO臨界事故に関し、その概要と経緯、環境への影響、各種相談窓口などについて説明した二ニュースレターを作成した。レターは茨城県内を始め、全国の自治体、図書館、学校等に送られ、特に同県・東海村、那珂町では新聞の折り込みとしても配付された。この二ニュースレターは、JCO事故前後、原子力関係機関が協力支援

ドイツの最新「原子力事情」

社会民主党(SPD)と緑の党による連立政権が昨秋に発足して以来、ドイツ連邦政府と電力会社との間でコンセンサス協議が何度か開催されたが、いまだ結論は出ず、原子力発電所の運転期間をどうするか、合意の見通しも立っていない。一方、欧州では今年二月に電力市場の一部目

の国内第二位のプロイセンエレクトラ社と市営のハンブルク電力、そして両社が共同所有するアロクドルフとブルンシュテット両原子力発電所を訪問する機会を得た。以下に、今後の脱原子力政策の行方や電力自由化の影響など、最新の原子力事情について二回シリーズで紹介する。

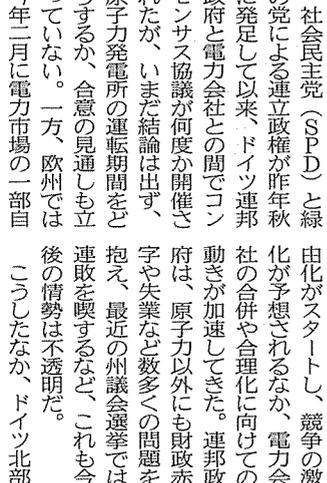
いまだ議論は平行線

九月三十日 (金)朝、ハンノーバーにあるプロイセンエレクトラ本社を訪問する。日本のJCO事故のことがまざまざと話題にのぼった。彼らは日本からの正確な情報がなく当惑した様子だったが、ドイツ側では日本のような先進工業国で臨界事故が起こったことに大きなショックを受けていた。政策担当者、放射線防護管理担当者らは、原子力政策が流動的ならドイツにとって、事故の影

JCO事故に高い関心

原子力発電担当者は、「日本のような先進工業国で、しかも複数の事故が起きているのは、我々の安全文化が定着している国で人為ミスによる事故が起きている」と、ドイツ国民も自国の安全体制に大いに疑問を抱く。その日の午後、テレビ番組では、事故の様子が何度も放送されていた。プロイセンエレクトラ社職員の話によると、同氏は「事故が原子力発電所でなく、燃料製造施設で起こった点がまた幸いだ」とも付

【花光子】



原発廃止をめぐる議論が揺れているドイツ (写真は一写真はアロクドルフ原発)

「電力生産地と消費地」「専門家と非専門家」といった双方のコミュニケーションが必要だとし、PAは専門家ではなく公衆の視点で捉えることが重要とした。これに対し、原発の進出が著しい韓国でも、建設への地元反対運動など立地問題が深刻になっていると報告された。タイの代表も、国民が広報活動には参加し意思決定にも加わるよう、今回のような会を設けて理解を求めていくことが大事だと述べた。

緑の党、脱原発に強硬姿勢

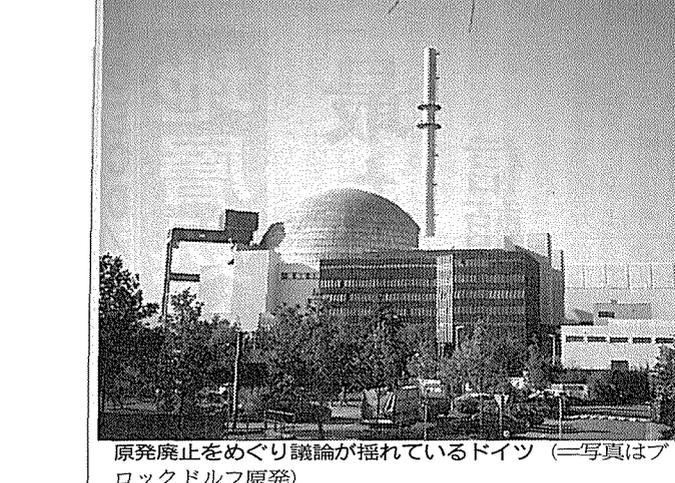
連邦政府と電力会社によるコンセンサス協議は、既存の定めた財産所有権に抵触するため、不可能との見方が強い。(九七年二月発効)を今年二月までに国内法化する。EU加盟国は、域内の電力市場自由化を定めたEU指令(九七年二月発効)を今年二月までに国内法化する。EU加盟国は、域内の電力市場自由化を定めたEU指令(九七年二月発効)を今年二月までに国内法化する。

電力市場自由化で先頭走るドイツ

科学技術庁、緊急総点検「安全性は確保」

科学技術庁は十月十九日、東海村臨界事故を受け、全国の二十か所の核燃料関係施設に対して行った緊急総点検について、いずれも「基本的な安全性は確保されている」と発表している。緊急総点検は政府対策本部決定に従って、原子炉等規制法に基づいて、核燃料加工施設などを対象に、臨界管理を中心として実施。設備や運転方法と許可内容との整合性、教育訓練実施状況を重点的に立ち入り検査が行われた。先行して発表された八事業所および今回の十二事業所の点検結果によると、いずれも基本的な安全性は問題ないものの、九事業所については核燃

【花光子】



原発廃止をめぐる議論が揺れているドイツ (写真は一写真はアロクドルフ原発)

「電力生産地と消費地」「専門家と非専門家」といった双方のコミュニケーションが必要だとし、PAは専門家ではなく公衆の視点で捉えることが重要とした。これに対し、原発の進出が著しい韓国でも、建設への地元反対運動など立地問題が深刻になっていると報告された。タイの代表も、国民が広報活動には参加し意思決定にも加わるよう、今回のような会を設けて理解を求めていくことが大事だと述べた。

JCO事故に高い関心

原子力発電担当者は、「日本のような先進工業国で、しかも複数の事故が起きているのは、我々の安全文化が定着している国で人為ミスによる事故が起きている」と、ドイツ国民も自国の安全体制に大いに疑問を抱く。その日の午後、テレビ番組では、事故の様子が何度も放送されていた。プロイセンエレクトラ社職員の話によると、同氏は「事故が原子力発電所でなく、燃料製造施設で起こった点がまた幸いだ」とも付

電力市場自由化で先頭走るドイツ

科学技術庁、緊急総点検「安全性は確保」

科学技術庁は十月十九日、東海村臨界事故を受け、全国の二十か所の核燃料関係施設に対して行った緊急総点検について、いずれも「基本的な安全性は確保されている」と発表している。緊急総点検は政府対策本部決定に従って、原子炉等規制法に基づいて、核燃料加工施設などを対象に、臨界管理を中心として実施。設備や運転方法と許可内容との整合性、教育訓練実施状況を重点的に立ち入り検査が行われた。先行して発表された八事業所および今回の十二事業所の点検結果によると、いずれも基本的な安全性は問題ないものの、九事業所については核燃

【花光子】

設備利用率78.9%に

10月原発 運転実績 定検入り多く、やや低調

日本原子力産業会議の調べによると、九月十月のわが国の原子力発電所(ふげん)の運転実績は、設備利用率七八・九%、稼働率六八・五%、稼働時間七九・三%を記録した。これは、関西電力の高浜1・3・4号機(2号機は定検停止中)に二十七、三十一日、

西京部変電所停電事故に伴う原子炉自動停止が生じたほか、定検中のユニットも目立ち、前月(設備利用率八一・六%、稼働率八二・四%、稼働時間八二・二%)よりやや低い水準となった。利用率一〇〇%を記録したユニットは三十基だった。この間、定検中で併入したユニットは東京電力の柏崎刈

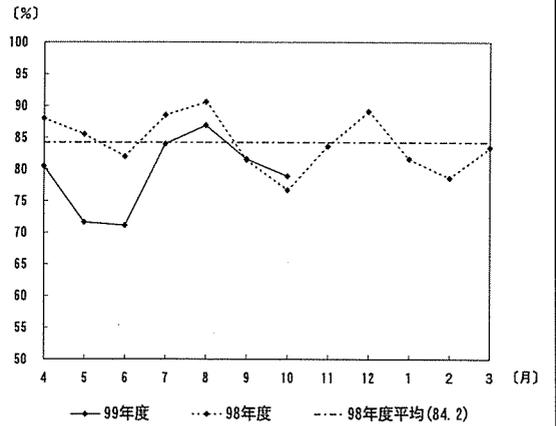
羽2号機(十一日)の一基のみ。一方、定検入りに伴い停止したのは東京電力の福島第一3号機(十一日)、中部電力の浜岡2号機(八日)、関西電力の高浜2号機(七日)、九州電力の玄海1号機(十五日)の四基だった。

なお、東京電力の福島第二2号機は十八日定検中、発電機出力上昇中とのこと、原子

わが国の原子力発電所の運転実績 (原産調べ)

発電所名	炉型	認可出力 [万kW]	99年10月			利用率 [%]	備考
			稼働時間 [時]	稼働率① [%]	発電電力量 [MW時]		
東海第二	BWR	110.0	0	0.0	0	0.0	第17回定検中(4.4~) 第26回定検中(8.20~) 化学体積制御系再生熱交換器からの漏洩に伴う停止(7.12~)
敦賀	PWR	116.0	0	0.0	0	0.0	
泊	"	57.9	744	100.0	430,751	100.0	
女川	BWR	52.4	744	100.0	389,781	100.0	
福島第一	"	46.0	0	0.0	0	0.0	第21回定検中(7.16~)
"	"	78.4	744	100.0	583,296	100.0	第17回定検中(10.11~)
"	"	78.4	240	32.3	184,324	31.6	
"	"	78.4	744	100.0	583,296	100.0	
"	"	78.4	744	100.0	582,552	99.9	
"	"	110.0	744	100.0	818,380	100.0	
"	"	110.0	744	100.0	818,400	100.0	
福島第二	"	110.0	253	34.0	233,562	28.5	第12回定検中(9.12~10.17併入)、再循環ポンプの速度検出器からの速度信号変動に伴う停止(10.18~22)
"	"	110.0	744	100.0	817,530	99.9	第7回定検中(9.3~10.11併入)
"	"	110.0	744	100.0	818,400	100.0	
柏崎刈羽	"	110.0	744	100.0	818,400	100.0	
"	"	110.0	491	66.0	522,930	63.9	
"	"	110.0	744	100.0	818,310	100.0	
"	"	110.0	744	100.0	818,400	100.0	
"	"	110.0	744	100.0	818,400	100.0	
浜岡	BWR	54.0	744	100.0	401,759	100.0	第17回定検中(10.8~)
"	"	84.0	174	23.4	142,040	22.7	
"	"	110.0	744	100.0	818,395	100.0	
"	"	113.7	744	100.0	845,877	100.0	
志賀	"	54.0	744	100.0	401,760	100.0	第18回定検中(9.3~)
美浜	PWR	34.0	744	100.0	252,719	99.9	
"	"	50.0	0	0.0	0	0.0	
"	"	82.6	744	100.0	614,463	100.0	
高浜	"	82.6	668	89.8	537,274	87.4	変電所停電事故に伴う自動停止(10.27~30)
"	"	82.6	145	19.5	116,439	18.9	第18回定検中(10.7~)
"	"	87.0	669	90.0	567,786	87.7	変電所停電事故に伴う自動停止(10.27~30)
"	"	87.0	657	88.3	558,842	86.3	変電所停電事故に伴う自動停止(10.27~31)
大飯	"	117.5	744	100.0	874,095	100.0	第19回定検中(10.15~)
"	"	117.5	744	100.0	874,080	100.0	
"	"	118.0	744	100.0	877,820	100.0	
"	"	118.0	744	100.0	877,820	100.0	
島根	BWR	46.0	744	100.0	342,240	100.0	第11回定検中(8.12~)
"	"	82.0	744	100.0	610,082	100.0	
伊方	PWR	56.6	744	100.0	420,814	99.9	第11回定検中(8.12~)
"	"	56.6	744	100.0	420,619	99.9	
"	"	89.0	744	100.0	662,126	100.0	
玄海	"	55.9	354	47.6	195,600	47.0	第19回定検中(10.15~)
"	"	55.9	744	100.0	415,720	100.0	
"	"	118.0	744	100.0	877,800	100.0	
"	"	118.0	744	100.0	877,802	100.0	
川内	"	89.0	744	100.0	662,069	100.0	第11回定検中(8.12~)
"	"	89.0	0	0.0	0	0.0	
小計または平均 ()は前月	4,491.7 (4,491.7)	29,698 (30,217)	78.3 (82.3)	26,357,549 (26,386,685)	78.9 (81.6)		
時間稼働率② ()は前月			79.3 (82.2)				
ふげんATR	16.5	668	89.8	109,296	89.0		シールドラック交換に伴う停止(10.28~)
合計または平均 ()は前月	4,508.2 (4,508.2)	30,367 (30,866)	78.5 (82.4)	26,466,845 (26,489,391)	78.9 (81.6)		
時間稼働率② ()は前月			79.3 (82.2)				

平均設備利用率の推移



炉再循環ポンプの回転速度に速度検出器からの速度信号が変動が認められ、調査・点検のためプラントが停止されたが、ポンプにある三台の回転速度検出器からの速度信号が相互に干渉し、ノイズを感知したものと判明。ノイズを除く回路が設置されることとなった。

炉型別の平均設備利用率は、BWR(AWRを含む)二八基、二五五五・五五(二八基)七七・九%、PWR(二十三基、千九百三十六万六千キロワット)八〇・一%、ATR(ふげん)一、十六万五千キロワット)八九・〇%。また、電力会社別の平均設備利用率は、日本原子力発電(三基、二百六十一万七千キロワット)七九・四%、北海道電力(二基、百十五万八千キロワット)七九・四%、東北電力(八千キロワット)一〇〇%、東電(二基、百三十四万九千キロワット)一〇〇%、東京電力(十基、千七百三十万八千キロワット)七九・六%、中部電力(四基、三百六十一万七千キロワット)八二・一%、北陸電力(一基、五十四万キロワット)一〇〇%、関西電力(十一基、九百七十六万八千キロワット)八四・六%、中国電力(二基、百二十八万キロワット)一〇〇%、四国電力(三基、二百二十万二千キロワット)九九・九%、九州電力(六基、五百二十五万八千キロワット)七七・四%などとなった。

電力会社別平均設備利用率 - 99年10月

会社名	基数	出力 [万kW]	利用率 [%]
原電	3	261.7	0.0
北海道	2	115.8	100.0
東北	2	134.9	100.0
東京	17	1,730.8	79.6
中部	4	361.7	82.1
北陸	1	54.0	100.0
関西	11	976.8	84.6
中国	2	128.0	100.0
四国	3	202.2	99.9
九州	6	525.8	77.4
(ふげん)	1	16.5	89.0

炉型別平均設備利用率 - 99年10月

炉型	基数	出力 [万kW]	利用率 [%]
BWR	28	2,555.1	77.9
PWR	23	1,936.6	80.1
ATR	1	16.5	89.0

第32回 原子力教養講座 のご案内

原子力に関心のある方が、原子力の基礎知識を身につけられるよう、原子炉から廃棄物処理・処分まで、原子力全般を伴い易く解説するとともに、放射線測定実習や施設見学を行う講座です。講義は知識、経験ともに豊かな、原研OB、原研職員等が担当します。

1. 期 間：平成11年12月6日(月)~10日(金)
(5日間のうち任意の期間を選んで受講もできます。)
2. 申込締切日：平成11年11月24日(水)
3. 定 員：20名
4. テキスト代：9,450円(税込み) 受講料は無料です。
5. 会場及びお問合せ先：

茨城県那珂郡東海村白方白根2-4 (〒319-1106)
放射線計測協会 研修部
Tel 029-282-5546 Fax 029-283-2157

注) 宿舎斡旋：希望者には協会が斡旋いたします。

講座カリキュラム (23単位)

1単位:80分

内 容	単 位	内 容	単 位
[講義] 16		放射線の性質と測定	1
原子力と行政	2	放射線の防護	1
原子力とは	1	放射線の利用	1
原子力発電の話	2	トピックス	1.5
原子力施設の安全対策	2	[実習] 3	
原子力防災対策	1.5	放射線の測定	1.5
核燃料サイクル	2	放射線の測定	1.5
放射性廃棄物対策	1	[その他] 4	
		施設見学	4

通産省 第2次補正予算額を公表

原子力関連は308億円

防災・安全「オフサイトセンター」120億円

通産省は十月二十九日、今年度(平成十一年)の第二次補正予算要求額を公表した。原子力防災・安全対策関連の補正予算額は、三百八十一億円で、そのうち原子力関連は三百零八億円を求めている。

具体的には、原子力防災・安全対策関連の補正予算額は、三百八十一億円で、そのうち原子力関連は三百零八億円を求めている。

BNFLのMOXデータ問題 関電、最終報告書を発表

4号機用測定データには不正なし

英国原子燃料会社(BNFL)の関電向けMOX燃料の製造に疑念があった問題で、関電は一日、高浜発電所4号機向けに輸送されたMOX燃料の測定データには不正はないと発表した。

この問題は、関電が高浜発電所3・4号機で使用予定しているMOX燃料ペレットの製造を行っているBNFL社の検査員が、同3号機で使用するMOX燃料百九十三ロットのうち二十二ロットについて、レーザーマイクロメーターを用いた外径測定装置を取り検査を実施せず、過去のデータを流用したというもので、事態を重く見た通産省は、資源エネルギー庁に、関電に対して、同測定データについて詳細な調査を行うよう指示。また調査が適切に行われていることを確認するまで品質保証体制を充実させるよう指示した。

東電、対策を完了

各電力危機 通産「妥当」と判断

Y2K

東電電力は一日、コンピュータ二〇〇〇年問題(Y2K)に関する対策を、十月末までに完了したと発表した。

同社は九六年より社内各部門において同問題への対応を開始。九八年には副社長を主任とする「Y2K対策委員会」を設置するなど、一元的な対応を進めてきた。そして十月末までに、重要システム(五百六十箇所)のうち全体的に完了し、その他のシステムについても対応を完了した。

核燃料サイクル協議会

「防災研究センター」整備へ

安全対策強化要請

森眞知事出席のもと、東京・千代田区の赤坂プリンスホテルで開かれ、知事からの県内を高レベル廃棄物の最終処分地にしないこと、JCOの臨界事故を踏まえた国の原子力安全規制・防災対策の強化などについて要請に対する、国としての見解が示された。

同協議会に国側から出席したのは青木幹雄内閣官房長官、中曽根弘文科学技術庁長官、深谷隆司通産産業大臣。今回の事故を受けた木村知事からの国の核燃料政策推進に対する要請等に回答した。

費用に百一・三億円を要求する。また、災害時に迅速かつ正確に情報を交換することができるよう、政府、オフサイトセンター、自治体および専門家の間を結ぶテレビ会議やコンピュータ・ネットワークを整備する連絡通報設備などの整備費に四十七・二億円を、防災関係者がサイト内の防災活動を安全かつ的確に行うことができるよう、耐放射線能力に優れたロボットを開発するなどの研究開発費に三十・〇億円を、原子力防災の実行性を向上するため、国、自治体、事業者などが参加する防災訓練を実施するための費用を三・六億円を、それぞれ求めている。

中曽根長官に 安全強化要望

東北原懇

東北原子力懇談会の脇又義信会長は十月二十八日、JCO施設隣界事故を受け、地域に核燃料サイクル施設を建設する計画地にも有する立場から、安全対策強化を訴える要望書を中曽根弘文科学技術庁長官宛に提出した。

それによると、多数の住民が避難する事態となった今回の事故により、地域住民の不安・不信感を覚え、原子力に対する国民の信頼・安心感も揺らぐと深刻さを訴えている。一方で、日本の資源事情や環境問題を考えると、原子力発電、核燃料サイクル推進の必要性は変わらないとの姿勢から、信頼回復を急務とし、徹底的な事故原因の究明と再発防止の徹底を求め、再点検と原子力事業全般にわたって徹底した安全対策の計画の内容は妥当であり、問題発生想定日においても発電所の安全・安定運転は確保されるとの判断を示し、同日開催の原子力安全委員会に報告した。

原子力発電所では多重防護が施されていることから、仮に異常な事態が発生したとしても事態の拡大を防止し、放射性物質が外部へ放出され周辺環境に影響を与えることがないよう万全を期した対策が既に講じられていることから、仮に制御系の機器に故障があったとしても適切な措置が講じられ、原子炉施設の安全性には問題がないことが確認されている。また発電所の運転を直接コントロールする機能については時系列管理を行っていないためY2Kの影響は受けにくい。このため調査委員会では内部事象として「プロセス計算機やモニタリングポストなど、時系列管理を用いている監視記録機能を有する装置において万が一の不具合が起ること(これら装置についても適切に調査・改修が行われていることを確認)

安全衛生法等 25件の違反

核燃料取扱事業場

労働省は八日、JCO臨界事故により労働者が被曝し、急性放射線障害に至るといふ事態を踏まえ、先月一日から二十二日にかけて、十七の核燃料物質取扱事業場を労働安全衛生法等関係法令に基づいて安全衛生教育の実施状況について総点検した結果、法違反件数は二十五件あったと公表した。

違反件数が最も多かったのは「安全衛生管理体制」の項目で、「衛生委員会構成員」「衛生管理者の選任・報告」「協議組織の設置」など六事業場で八件の違反があった。労働省では指摘のあった違反について十四事業場に五十五件の指導を行った。

省庁改革関連法案 原子力委へ報告

原子力関係

原子力関係についての中央省庁再編に伴う中央省庁等改革関係法の施行法案が二日の原子力委員会で報告された。

それによると、原子力損害賠償法の事務は現在の科学技術庁から文部科学省に移行する。また日本原子力研究所は文部科学省に、サイクル機構は原子力委員会と経済産業省が事務分担する。

科学技術庁の放射線医学総合研究所は独立行政法人化される。

原研人事(1日付)

大洗研究所長兼材料試験部長(同所長兼高温工学試験研究部開発部長) 田中利幸▽同所高温工学試験研究部開発部長(同所材料試験部長) 馬場浩。

原子力研究開発のパートナー



- * 文献複写 原子力関連文献の複写サービス
- * INIS文献検索 INIS(国際原子力情報システム)データベースから検索いたします。
- * 原子力資料速報 最新のレポート・雑誌目次を紹介いたします。

FAXでの申込をご利用ください。(FAX 029-270-4000)

財団法人

原子力弘済会 資料センター

〒319-1195 茨城県那珂郡東海村白方白根2-4 TEL 029-282-5063 FAX 029-270-4000

IAEA 地層処分で早急な対応勧告

国民合意の不足指摘 加盟国に各種支援を約束

要になって来る点も付け加え

国際原子力機関(IAEA)のM・エルバラタイ事務局長は、一日、米国の原子力規制委員会と会談した。エルバラタイ事務局長はIAEAとして様々な方法で加盟国を支援する用意があることをIAEAは期待している。IAEAは、地層処分技術の普及を促進し、加盟国に様々な方法で支援する用意があることをIAEAは期待している。IAEAは、地層処分技術の普及を促進し、加盟国に様々な方法で支援する用意があることをIAEAは期待している。

報告書案の修正求める

科学技術庁 廃棄物管理政策で

フランス議会の科学技術オピニオン評価局(OPECS)は、十月二十七日の公式会議で、放射性廃棄物管理に関する報告書案を修正するよう求めた。報告書案は、放射性廃棄物の管理に関するフランスの政策について、一部は支持し、一部は修正を求めた。報告書案は、放射性廃棄物の管理に関するフランスの政策について、一部は支持し、一部は修正を求めた。

報告書案は、放射性廃棄物の管理に関するフランスの政策について、一部は支持し、一部は修正を求めた。報告書案は、放射性廃棄物の管理に関するフランスの政策について、一部は支持し、一部は修正を求めた。

報告書案は、放射性廃棄物の管理に関するフランスの政策について、一部は支持し、一部は修正を求めた。報告書案は、放射性廃棄物の管理に関するフランスの政策について、一部は支持し、一部は修正を求めた。

報告書案は、放射性廃棄物の管理に関するフランスの政策について、一部は支持し、一部は修正を求めた。報告書案は、放射性廃棄物の管理に関するフランスの政策について、一部は支持し、一部は修正を求めた。

さらに二基の購入で交渉開始

エンタジー社

米国のエンタジー・ニュークリア社は、このほどニューヨーク州で稼働するライツパトリック原子力発電所(八十二万九千キロワット、BWR)およびインディアナポイント3号機(百二十万三千キロワット、PWR)の買収で、所有者であるニューヨーク電力公社(NYPA)と独占交渉を開始したことを明らかにした。

エンタジー・ニュークリア社は、このほどニューヨーク州で稼働するライツパトリック原子力発電所(八十二万九千キロワット、BWR)およびインディアナポイント3号機(百二十万三千キロワット、PWR)の買収で、所有者であるニューヨーク電力公社(NYPA)と独占交渉を開始したことを明らかにした。

エンタジー・ニュークリア社は、このほどニューヨーク州で稼働するライツパトリック原子力発電所(八十二万九千キロワット、BWR)およびインディアナポイント3号機(百二十万三千キロワット、PWR)の買収で、所有者であるニューヨーク電力公社(NYPA)と独占交渉を開始したことを明らかにした。

エンタジー・ニュークリア社は、このほどニューヨーク州で稼働するライツパトリック原子力発電所(八十二万九千キロワット、BWR)およびインディアナポイント3号機(百二十万三千キロワット、PWR)の買収で、所有者であるニューヨーク電力公社(NYPA)と独占交渉を開始したことを明らかにした。

再処理工場内をめぐって

コジエマ 年次広報活動の新手法

フランス核燃料公社(COGEEMA)は、今年から同社の企業イメージを改善するため、全く新しい形態のキャンペーンを実施する計画であると発表した。

フランス核燃料公社(COGEEMA)は、今年から同社の企業イメージを改善するため、全く新しい形態のキャンペーンを実施する計画であると発表した。

通報システムを実験

OECD 11000年問題に対応

経済協力開発機構(OECD)は、二日、原子力発電所でコンピュータを取り込むよう設計した二〇〇〇年問題・緊急警告システム(YEWS)の実験を世界各国の参加、協力を得て十月十五日に成功裏に終了した。

経済協力開発機構(OECD)は、二日、原子力発電所でコンピュータを取り込むよう設計した二〇〇〇年問題・緊急警告システム(YEWS)の実験を世界各国の参加、協力を得て十月十五日に成功裏に終了した。

ウラン鉱石をサイト内で加工へ

ウラン鉱石をサイト内で加工へ

豪州・ジャビルカ鉱山ウラン鉱採掘会社であるエナジー・リソーシズ・オーストラリア(ERA)社は、このほど、オーストラリアの北端に位置するジャビルカ鉱山から採掘したウラン鉱石を、近隣のレンジャー・鉱山サイトにある既存の粗製工場に加工することを検討している。

豪州・ジャビルカ鉱山ウラン鉱採掘会社であるエナジー・リソーシズ・オーストラリア(ERA)社は、このほど、オーストラリアの北端に位置するジャビルカ鉱山から採掘したウラン鉱石を、近隣のレンジャー・鉱山サイトにある既存の粗製工場に加工することを検討している。

電力供給の四分の一以上をニュークリア州における原子力発電所を運転して



ニュークリアの電力供給を支えるフィッツパトリック原発

ニュークリア州の電力供給を支えるフィッツパトリック原発

ニュークリア州の電力供給を支えるフィッツパトリック原発

原子力公開資料センター NUCLEAR ENERGY LIBRARY

原子力情報の公開

主な公開資料

- 原子力施設許認可申請書類
- 原子力委員会・原子力安全委員会関係資料
- 放射線審議関係資料
- 科学技術庁関係資料
- その他

原子力関係法令・安全審査指針、技術文書、機関誌類など。

最近の主な入手資料

- ・(株)JCO核燃料加工施設の事故(10/7)
- ・原電敦賀2号炉再生熱交換器配管事故(10/7)
- ・ウラン加工工場境界線調査委員会報告(10/15)
- ・地層処分安全性確保基本方針報告(H9年度)
- ・核燃料輸送緊急時対応策支援チーム報告(H10年度)
- ・核燃料関係施設緊急時対応策支援チーム報告(H10/19)
- ・ウラン加工工場境界線調査結果(10/22)
- ・原子力発電所手順書等調査結果(10/22)
- ・原電敦賀再生熱交換器配管漏れ報告(10/25)
- ・原子力損害賠償紛争審査会設置案要綱(10/26)
- ・BNFL製MOX燃料検査データ報告(11/1)
- ・「健康管理検討委員会」設置について(11/4)

原子力公開資料センター

場 所: 〒112-8604 東京都文京区白山5丁目1番-3-101号東京富山会館ビル2階
(原子力安全技術センター内)

公開時間: 平日の午前10時から午後5時まで(ただし、10月1日を除く)
お知らせ: *11月1日から、ホームページ名を「http://kokai-gen.org/」に変更しました。
*当センターの公開資料は、原則として科学技術庁の原子力公開資料を扱っており、海外の資料、一般の市販・定期刊行物等は、ほとんどありません。

電話: 03-5804-8484
FAX: 03-5804-8485
Eメール: Kokains@blue.ocn.ne.jp
ホームページ: http://kokai-gen.org/

理論的な基礎資料

(実効線量当量 単位:ミリシーベルト)

Table with 5 columns: 時刻 (時刻), 距離(m), 9/30, 10/1, 時刻. Rows show radiation dose data for various distances and times.

敷地内外の中性子線、ガンマ線のモニタリング、また試料採取による核分裂数値計算から、周辺環境に達する中性子線やガンマ線の線量試算値。これは仮にある人が、表に示された距離に事故発生時から示された時刻まで屋外に滞在した場合の積算の線量を示す

このうち、転換試験棟における「作業員は臨界に関する十分な知識も認識もなく、したがって作業に先立って行われるべき臨界に係る危険予知」もなされずに作業に入っていたこと。②企業における人員の配置、教育等のマネージメントに問題があったこと。③企業における設備改善の努力等が十分でなく無様な作業が行われていたこと。

このうち、転換試験棟における「作業員は臨界に関する十分な知識も認識もなく、したがって作業に先立って行われるべき臨界に係る危険予知」もなされずに作業に入っていたこと。また、このスペンナルクルの副長、作業員二名が今回の事故に関与しているが、転換試験棟における作業経験は作業員二名は初めて、副長は延べ二、三か月という状況であった。なお、スペンナルクルの他の二名(リーダー及び作業員)については、転換試験棟での作業経験は二、三か月程度であり、教育・訓練は改めて行われていない。

計及び基本的設計方針の審査。②詳細な設計及び工事の方法の認可のための審査、③使用前の施設検査、④保安規定の認可、という多段階の許可業務が行政庁により行われている。また、事業許可に際しては、技術的事項等に関する原子力安全委員会の安全審査も実施されている(いわゆる「ダブルチェック」)。

【5】緊急提言 (1) 事故現場の安全確保 現在、事故現場においては放射線物質、放射線による外部への影響が生じないよう所要の措置が講じられているが、臨界を起したウラン溶液等が残留している。当該放射性物質については、安全かつ可及的速やかに処理するための対策が講じられることが必要である。その第一義的な責任は事業者にあるにせよ、国は適切な処理がなされるよう万全を期すべく、JCOを指導し、また関係機関の協力を要請する等の取組みを行ってほしい。

【6】今後の調査検討課題 一つは、転換試験棟における「作業員は臨界に関する十分な知識も認識もなく、したがって作業に先立って行われるべき臨界に係る危険予知」もなされずに作業に入っていたこと。また、このスペンナルクルの副長、作業員二名が今回の事故に関与しているが、転換試験棟における作業経験は作業員二名は初めて、副長は延べ二、三か月という状況であった。

また、九八年四月に科技厅の東海運転管理専門官事務所が設置され、運転管理専門官による巡視が毎月一回程度、JCO東海事業所についても実施されてきた。このうち転換試験棟についてはこれまで三回にわたって巡視が行われているが、運転の機会が少なからぬ巡視の際には、施設が運転されていないことが確認された。以上のような安全規制が行われてきたが、結果として今回のような事故が発生している。この点から、今後、安全確保を強化する必要がある。

「安全審査見直しを」

住民の心 重要な「安全文化」創造

住民の心 重要な「安全文化」創造 安全審査見直しを 安全審査見直しを 安全審査見直しを 安全審査見直しを 安全審査見直しを 安全審査見直しを 安全審査見直しを 安全審査見直しを 安全審査見直しを 安全審査見直しを



ドイツの電力会社は、国内で競争条件の差が広がり、不公平感が生じている。特に、ドイツの電力会社は、太陽光などの再生可能エネルギーを普及させるため、九一年に制定された電力買取り法(エネ・タックス)と再生可能エネルギー買取り義務が競争の大きな足かせとなっている。電気税は今年四月、既存の風力発電はプロイセンエレクトラ社の北部沿岸に集中して建設されており、同社は「負担が不公平」と主張している。

原研、JT-60使い

全プラズマ電流の連続運転法開発

日本原子力研究所は九月十日、臨界プラズマ試験装置「JT-60」を使い、核融合炉のための連続運転法の開発を進めた。プラズマ電流を連続的に流す新しい連続運転法を世界で初めて実証したことを明らかにした。

核融合炉の連続運転を実現するには、トランスの原理(電磁誘導方式)によらない方法でプラズマ電流を流し続ける必要があるが、これには間欠的にしか流すことができなかった。そこで、原研では連続運転に向けて、九二年頃から構想に着手し、九五年から実験を行ってきた。このほど、高いプラズマ圧力を実現できる「おむすび型」プラズマ形状のプラズマ圧力を安定に高く保つよう加熱パワ

を調整し、などの工夫を施したプラズマ制御方法を「JT-60」で実証した。「JT-60」で開発したプラズマ制御法を、実証したプラズマ制御法を、プラズマ方式に適用し、プラズマ電流のほとんどをプラズマ自身が発生する電流で流す。さらに、この自発電流と中性粒子ビーム入射による電流を組み合わせることにより、プラズマ電流の全てをトランスの原理を用いない方法で流すことに成功し、負磁気プラズマ方式による新しい連続運転法を世界で初めて実証した。

現在設計が進められているコンパクトITERでは、将来の核融合炉を見通すために核燃焼プラズマの連続運転法が重視されている。とりわけ日本が世界に先駆けて提言した「JT-60」で開発したプラズマ方式を用いた新しい連続運転法の実証が待たれていた。

析が可能で、橋梁や建設物ははじめあらゆる任意形状の三次元骨組解析に適用できる。ウインドウズソフトウェア、洗練されたマウス操作によるモデルの拡大・縮小・回転等による表示確認や計算結果の表示、抽出も容易にできる。また、同システムはコンピュータ単位の開発・保守が可能。また、作業の効率化が期待できる。同社では今後、これらの特長を生かしインターネットを利用した保守、パーソナルコンピュータを駆使したジョイントアップを図りたいとしている。同社は引き続き開発を進め、二〇〇〇年四月には「FEM Studio」の大変形構造解析用パッケージをリリースする予定。

十月十八、十九日、韓国ソウル市で開かれた第二十一回日韓原子力産業セミナーでは、両国で原子力P/A活動を展開している女性組織のメンバーが参加し、各々の活動の様子を紹介した。

参加したのは、日本から「ウイメンズ・エナジーネットワーク(WEN)」と、韓国から「原子力を理解する女性の会(WIIN)」。WENとWIINは組織設立の経緯や性別を呼んだ。

話題を呼んだ。参加したのは、日本から「ウイメンズ・エナジーネットワーク(WEN)」と、韓国から「原子力を理解する女性の会(WIIN)」。WENとWIINは組織設立の経緯や性別を呼んだ。

格は違っても、アジアの原子力発電開発をリードする両国で、互いに原子力の広報活動に女性の果たす役割を強く認識しながら、原子力機関と一般の人々とのパイプ役となり、積極的な取り組みを展開しているという。

一方、日本側からは、一九九三年の設立以来、エネルギー関連企業等に所属またはエネルギーP/Aに興味を持つ女性等が自主的に活動を進めているWENの活動について、エネルギー広報に関する意識調査やセミナー等の実施など、具体的な活動事例の紹介を交え、原子力・エネルギーのP/Aを進める上で女性の重要性を強調した。

またWENから、この機会に、両国の女性組織によるP/A活動の一層の促進のため、WIINとのネットワークを構築し情報交換や活動の連携を図りたいとの提案がなされ、これに対し韓国側も前向きな様子を示していた。

ゼータ電位で効果的にクラッド(微粒子)除去

●線源強度低減(一次系統)
●既存フィルター交換頻度の低減(廃液系統)
●定期点検の短縮(短期間で規定内線量域まで低減可能)

カートリッジグレード	液体のろ過精度*		
	90%	99%	100%
U001Z	—	—	0.1
U0045 ²⁾	—	—	0.45
U010Z	0.25	0.6	1
U2-20Z ²⁾	0.3	0.8	2
U030Z	0.8	2	3
U6-40Z ²⁾	1.5	3.2	6
U100Z	4.5	6	10
U400Z	15	25	40

注1 液体におけるろ過精度はシングルパスF-2テスト方法により実際に粒子数を計算しています。
注2 0.45μmは他グレードと比較して僅かなプラス電位が付けられています。
注3 これらのフィルターは孔径の異なる材質の組み合わせからできており、それぞれアブソリュートろ過に加えてプレフィルター層の役割を果たしています。

ドイツの最新「原子力事情」

電力市場自由化で先頭走るドイツ(前号つづき)

電力自由化が進むにつれて、国内外で競争条件の差が広がり、不公平感が生じている。特に、ドイツの電力会社は、太陽光などの再生可能エネルギーを普及させるため、九一年に制定された電力買取り法(エネ・タックス)と再生可能エネルギー買取り義務が競争の大きな足かせとなっている。電気税は今年四月、既存の風力発電はプロイセンエレクトラ社の北部沿岸に集中して建設されており、同社は「負担が不公平」と主張している。

電力各社の合併
買収が加速

電力市場の自由化を受け、電気事業を中核とするVEB

電力自由化が進むにつれて、国内外で競争条件の差が広がり、不公平感が生じている。特に、ドイツの電力会社は、太陽光などの再生可能エネルギーを普及させるため、九一年に制定された電力買取り法(エネ・タックス)と再生可能エネルギー買取り義務が競争の大きな足かせとなっている。電気税は今年四月、既存の風力発電はプロイセンエレクトラ社の北部沿岸に集中して建設されており、同社は「負担が不公平」と主張している。

政府と党が地方選で敗北

シュレゲル政権は失業、財政赤字、社会保障など原子力以外にも多くの社会・経済問題を抱えている。同政権に対する国民の審判は、九月に行われた四つの地方議会選挙でSPDに連敗をもたらした。SPDは、ザールラント州(九月五日)とチューリンゲン州(九月十二日)で与党の座をキリスト教民主同盟(CDU)に奪われ、ブランデンブルク州(九月五日)で過半数を確保できずにCDUなどとの連立を模索中。ザクセン州(九月五日)では得票率が一〇・七%にしか達せず、第三党に落ちるなど記録的な大敗となった。

これらの州には原子力施設がないため、脱原子力政策が選挙戦の争点にならなかったが、最大野党のCDUが州レベルで勢力を拡大すること、原子力にとってプラスと見られる。さらに、州議会代表からなる上院で、CDUが過半数を占めることは

脱原子力に懐疑的な発電所当局

世論調査によると、ドイツ国民は新規原発の建設には反対するが、既存の原発の運転継続は認める傾向にある。訪問したブルンズビュッテルとブロックドルフの両発電所の動向は、現在は順調に実施されている。プロイセンエレクトラ社の運転管理担当者は

進む電力自由化への対応

政府と党が先行き不透明感強まる

脱原子力政策には応じられないと述べた。

ブロックドルフでは、八八年からMOX燃料の装荷を実施している。ドイツのMOX利用は、七二年のオブリヒハイムを皮切りに現在は十基で実施、一基が認可済み。実地当初は一部に強い反対もあったが、今では激しい反対運動はなく、現在は順調に実施されている。プロイセンエレクトラ社の運転管理担当者は

脱原子力に懐疑的な発電所当局

世論調査によると、ドイツ国民は新規原発の建設には反対するが、既存の原発の運転継続は認める傾向にある。訪問したブルンズビュッテルとブロックドルフの両発電所の動向は、現在は順調に実施されている。プロイセンエレクトラ社の運転管理担当者は

原研、京都府で「講演と映画の会」

日本原子力研究所は二十一日、京都府・精華町の「けいはんなプラザ」で、「講演と映画の会」を主催する。放射光科学と「原研」の「ITERが開く二十一世紀の世界」「初臨界を迎えたHTTR」「光子科学の研究成果が報告される。

ウルチポア GF PLUS フィルター

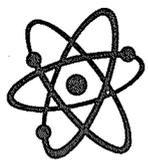
液体中での材自身がゼータ電位をもち、その電氣的吸着効果により、孔径よりもさらに小さい微粒子を除去。

樹脂コーティングされたガラスファイバーから成るメディアは、ファイバー間の結合が強いためメディアの剝離が起きない。

PALL 日本ポール株式会社

パワージェネレーショングループ

営業所 〒141-0031 東京都品川区西五反田1-5-1
TEL.03-3495-8358 FAX.03-3495-8368



原子力産業新聞

1999年11月18日

平成11年(第2013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

〒105-8605 東京都港区新橋1丁目1番13号(東新ビル6階)
電話03(3508)2411(代表) FAX03(3508)2094

郵便振替00150-5-5895
ホームページ http://www.jaif.or.jp/

原産新聞編集グループ
電話03(3508)9027 FAX03(3508)2094

電力業界「NSネット」設置も 中心に「チェツク機関」評議会「設置も」

会員数35、任意団体でスタート

電気事業者連合会の太田宏次会長は十二日、定例記者会見で、茨城県・東海村のJCO施設隣界事故を受け電力業界が中心となって設立する、原子力産業における安全文化を共有化するための新しい組織「ニュークリアセイフティネットワーク(NSネット)」の概要を明らかにした。NSネットは当初は原子力産業に携わる電力、燃料加工会社、プラントメーカー、研究機関など合計三十五社・機関を会員とする任意団体としてスタートし、将来的には法人化も検討。また世界原子力発電事業者協会(WANO)の活動を参考に、会員間の相互評価(ヒアレビュー)を活動の中心に据え、セミナーの開催や安全教育の実施といった安全文化の普及・情報交換・発信などを行っていく方針だ。なお太田会長は、「十二月のなるべく早い時期」に設立したいとの意向を示している。



太田 電事連会長

十二日の会見で太田会長は、「どこにも属さない、新たな民間主体の任意団体」としてスタートするNSネットについて、「多数の企業や団体がイコール・パートナーとして水平的、双方向的に繋がり、自主的に情報交換やチ

総額千三百億円に 情報の共有化整備など

災害
原子力
原正予
補

12関係
省庁等

情報共有化整備など

原子力災害危機管理関係省庁会議は五日、原子力災害に係わる関係省庁の補正予算要求総額を取りまとめた。政府および地方公共団体体制強化などを中心に、各関係省庁から総額で千二百九十六億五千五百円と求めたことが明らかになった。

省庁別の要求総額は、内閣府(三億四千九百六十一万五千七百六十九円)、防衛庁(百六十一億四千九百六十七万七千七百六十九円)、国土庁(七億七千七百六十九万七千七百六十九円)、厚生省(百六十一億四千九百六十七万七千七百六十九円)、文部省(九十八億七千七百六十九万七千七百六十九円)、通商産業省(三百八十一億七千七百六十九万七千七百六十九円)、海上保安庁(一億七千七百六十九万七千七百六十九円)。

防衛省(六億六千七百六十九万七千七百六十九円)、建設省(一億六千七百六十九万七千七百六十九円)、消防庁(七億七千七百六十九万七千七百六十九円)と求めている。

要求総額では「オフサイトセンター」(二十一地区、整備費に科技術と通産省の総計二百九十五億五千七百六十九万七千七百六十九円)と、また両省庁が整備する国と自治体、助言組織等の間の情報共有化(衛星回線多チャンネルTV会議システム)には百十三億五千七百六十九万七千七百六十九円と求めている。

防護用資機材・除染などの整備費としては総計百六十四億七千七百六十九万七千七百六十九円と、うち科技術で自治体の放射線防護機材、通産省でオフサイトセンター用防護機材を整備する。防護庁では化学防護車の能力強化(三十七億七千七百六十九万七千七百六十九円)、除染機能の強化(十八億七千七百六十九万七千七百六十九円)を図る。

さらに緊急医療の強化として総計二百六十六億五千七百六十九万七千七百六十九円と、また両省庁が病院長や大学等の被曝用治療施設の整備費としてそれぞれ百十五億七千七百六十九万七千七百六十九円と四十八億七千七百六十九万七千七百六十九円を要求している。その他、避難支援費の強化として総額百八十億七千七百六十九万七千七百六十九円と、さらに科技術は六ヶ所村の危機管理システム、緊急防災研究センターの整備費に二十五億七千七百六十九万七千七百六十九円、住民の健康管理・風評対策等に十五億七千七百六十九万七千七百六十九円と求めている。

自民党行革推進本部

「安全委に調査権を」 規制体制強化策まとめ

自民党行革推進本部は十一日、JCO隣界事故の教訓を踏まえた原子力安全規制体制の強化策をまとめ、小淵恵三首相に提出した。この強化策は同本部が素案を作成し、科技術庁と通産省が具体的にまとめたもので、同本部がこれを承った。原子力安全委員会の機能強化策を示すとともに、省庁再編に伴う原子力安全規制体制の円滑な移行に備えた措置を講じるとしている。

政府は今臨時国会で原子力関係法制を整備し、科技術や通産省などの臨時立ち入り可能とする等規制内容の充実を図りたいとしており、同強

円、通産省は特別防災訓練等に六億七千七百六十九万七千七百六十九円、遠隔操作ロボットの開発費に三十億七千七百六十九万七千七百六十九円、文部省

再処理規制は産業省

核燃と
原子炉
安全規制担当省決まる

省庁再編に伴い改正が予定されている核燃料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(原子炉等規制法)改正の概要が明らかになった。

これによると、「製錬、加工、再処理及び廃棄の業」の安全規制は、原子力のエネルギーとしての利用に関する安全確保のための規制という観点から、現在の内閣総理大臣から経済産業大臣が行う(製錬は現在通産大臣との共管)。研究開発段階にある原子炉のうち発電の用に供する

ら五、六名を選んでメンバーとする「評議会」を設置する方針としている。

また同会長は、隣界事故が企業モラルや安全文化の欠如が原因で起こったこと、「大きなショックを受けた」ことから、安全文化の共有化および向上を図るための組織を組織を立ち上げたい」と述べた。

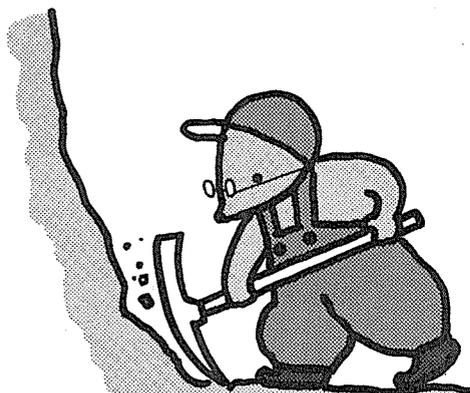
原子力安全委員会は十一日、JCO隣界事故を踏まえ、原子力等規制法改正の両法案について、「類似の事故を未然に防ぎ、また事故が生じた場合の備えを万全にする」とは「適当」だとする委員会決定を発表した。加えて、「今回の事故を厳罰に受け止め、今後も安全確保と防災体制強化に努める」とを表明した。

一方、原子力委員会も九日、両法案について「適当」とする委員会決定を発表。また、この中で、安全確保や防災対策に止まらず、エネルギーセキュリティの観点から、我が国のフロントエンドのあり方など、「事故により今後政策を審議するに当たっての課題が投げかけられた」と捉え、損なわれた国内外の信頼回復を図っていくなど、長計策定の場などで引き続き審議していくとしている。

主なニュース

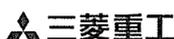
- 臨界事故後初の長計策定会議(2面)
- 核融合会議分科会が経緯報告(2面)
- 米エネ省がエネ見直しを改訂(3面)
- 「低減速スペクトル炉」提案(5面)
- 食品照射国際会議に参加して(6面)

「そんなに掘り続けて大丈夫」?



エネルギー資源にはすべて限りがあります。
このまま掘り続けると、石油や天然ガスは50-60年、ウランは70年、比較的豊富な石炭でも200年で枯渇します。
しかし原子力発電の燃料であるウランは一度燃やしても、リサイクルできる部分が96%も残っています。
これを取り出して使えば、ウラン資源をもっと有効に利用できます。
私たちはこれまで大量の化石燃料を使ってきました。しかし今後は原子力など高度な技術エネルギーをさらに利用し、限りある地球資源を発展途上国の人々や子孫に残してゆくことが私たちの使命だと思います。

技術で生み出すエネルギー・三菱PWR原子力発電プラント



本社 原子力事業本部 〒100-8315 東京都千代田区丸の内2-5-1 電話(03)3212-3111
支社 北海道/東北/中部/関西/北陸/中国/四国/九州

国内のエネルギー見直し改訂

2000年版

「原子力設備は低下」

米原子力協会 実績とクリーンさで反論

米原子力協会(DOE)のエネルギー情報局(EIA)は九日、毎年発行している国内エネルギー見直しの二〇〇〇年版を発表し、「二〇〇二年の排出は二〇〇一年まで増え続ける一方、小売電力価格の低下に伴い原子力による電力供給量も低下していく」と予測していることを明らかにした。

この報告書によると、米国の温室効果ガス排出量は二〇〇一年には九〇年の十三億四千五百万トンから三三億七千九百万トンに増加し、二〇〇二年には四十七億九千万トンに増加するとしている。ただし、これらの予測は現行の法令や規制事項が据え置かれ、排出量を抑えることを目的とした新たな政策やプログラムが実施されないことを前提としたもの。同報告書はまた、二〇〇二年までを通じてエネルギー需要の増加は主に化石燃料で賄われ、再生可能エネルギーによる発電量がゆっくりと増加傾向を辿るのに対して、原子力は減少していくとの予測結果を示した。

電力の平均小売価格については九八年の六・七セントから二〇〇二年には五・八セントに低下するとの予測。これは電力業界における競争の激化と、炭鉱で生産効率が改善されたことによる石炭価格の下落、西部地方で採れる割安な石炭の生産量増加などが主な原因にな

英BE社 米原発購入で良好決算

カナダ炉の買収も検討中

英国にある原子力発電所の持ち株会社であるブリティッシュ・エナジー(BE)社は十日、今年度上半期の決算を

競争力を失った既存炉のいくつかが閉鎖され、二〇二〇年までに設備容量が四一%低下するとの判断を下している。しかし、火力発電所の更新に要する資本費を再評価した結果、廃止される原子炉の基数は過去に予想したよりも少なくなるとの見方を示した。

今回のEIA報告に対しては米原子力エネルギー協会(NEI)が直ちに反論の声明を発表している。M・フアール副理事長は、「この予測は原子力発電所の記録的な効率性と安全性、原子力発電とクリーンな大気の間にある分かちがたい関係を見直して」などと主張。同氏はEIAが昨年発行した九九年版予測のなかで、「原子力発電所は閉鎖ラッシュに見舞われる」との誤った判断を下している(NEI)が直ちに反論の声明を発表している。M・フアール副理事長は、「この予測は原子力発電所の記録的な効率性と安全性、原子力発電とクリーンな大気の間にある分かちがたい関係を見直して」などと主張。同氏はEIAが昨年発行した九九年版予測のなかで、「原子力発電所は閉鎖ラッシュに見舞われる」との誤った判断を下している

公表し、買収手続きが完了しつつあるスリーマイルアイランド1号機(八十七万二千キロワット)やクリントン発電所(九十八万五千キロワット、BWR)など米国の原子力発電所を除く業績が堅調であることを明らかにした。

声明によると、今期は初めて同社の北米地域での活動収益が計上され、五月に運転を再開したクリントン発電所からは管理契約による収益が六百万ポンド(十億五千万円)に達したこと、年度末には本格的な増益が見込めると同社は期待している。

九月末までの半年間、総取り引き高は前年同期の九億三千五百万ポンドから九億三千九百万ポンド(約千六百億円)に減る一方、税引前収益は前年同期の四千六百万ポンドから五千五百万ポンド(九十六億円)に拡大。一株あたりの中間配当が七・五%増の五・七ペンスとなったため、総額で四億三千二百万ポンド

のなかで、その後二十年間の予測についても同様に不備のあった点をEIA自身が認めていると指摘した。

フアール副理事長はまた、原子力発電所の運転効率の指標である設備利用率が今年上半年は前年同期の八四%を上回る八七%に達し、発電電力も前年同期比九・五%増を記録。発電コストも九〇年以降低下傾向にあり、九七年には一時あたり二・二七セントにまで下がったことを強調している。

同氏はさらに、「原子力は米国で最大のクリーン電源」と断言。「電力会社も環境保全面での原子力の価値を認め、次々と運転認可の更新を検討している。すべての事実を見据えた時、今日だけでなく将来においても原子力はクリーンで競争力のある経済的な電源として存在し続けるだろう」と締めくくった。

「CDMに原子力を」

欧州原子力学会 COP5終了後に声明

ドイツのボンで十月二十五日から開かれていた国連気候変動枠組条約第五回締約国会議(COP5)は主要な問題についての最終決定を来年十一月の次回会合に持ち越して五日に閉幕。これにともない、欧州原子力学会の青年世代グループ(ENSG/YG)は原子力産業界としての声明を発表し、温室効果対策の中

のなかで、その後二十年間の予測についても同様に不備のあった点をEIA自身が認めていると指摘した。

フアール副理事長はまた、原子力発電所の運転効率の指標である設備利用率が今年上半年は前年同期の八四%を上回る八七%に達し、発電電力も前年同期比九・五%増を記録。発電コストも九〇年以降低下傾向にあり、九七年には一時あたり二・二七セントにまで下がったことを強調している。

同氏はさらに、「原子力は米国で最大のクリーン電源」と断言。「電力会社も環境保全面での原子力の価値を認め、次々と運転認可の更新を検討している。すべての事実を見据えた時、今日だけでなく将来においても原子力はクリーンで競争力のある経済的な電源として存在し続けるだろう」と締めくくった。

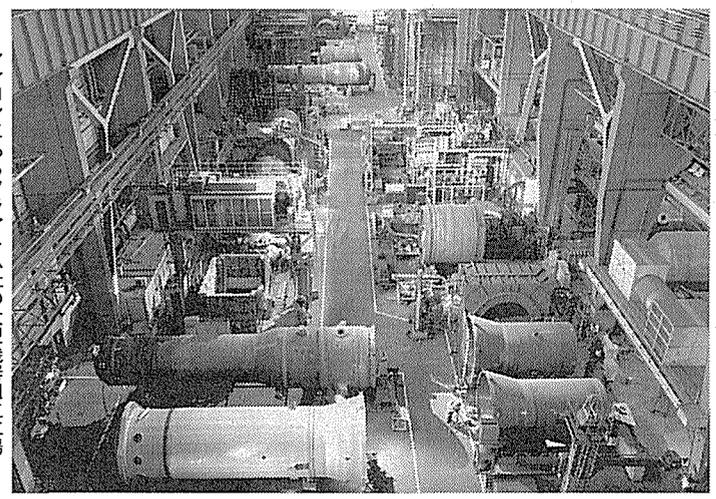
出資比率で合意

仏政府など 競争力強化ねらう

フランス政府は五日、フラマム社への出資構造に関する協議で七月に決定した内容を沿って同社および仏核燃料公社(COGEHA)およびアルカテル社らが合意に達したことを明らかにした。

同社出資構造の変更はフランス原子力産業の競争力を強化するとともに、フラマム社が電子コネクタ事業を継続しつつ原子力事業における国際的な連携を結んでいくことを目的としている。

フラマム社の現時点での資産価値は約二十五億ユーロ(約二千八百億円)と見積もられており、同社株の三四%を取得して筆頭株主となるCOGEHAは、これまでフラマム社と共同で実施していた濃縮ウラン燃料の加工事業



シャロンにあるフラマム社の大型機器組立工場

ほか、さらなる努力により年間二千五百万ポンド(約四十四億円)のコスト削減が可能であることも明らかにしている。また、電力・ガスの供給事業者であるSVALLEC社の買収が九月に貿易産業省(DTI)の承認を受けたのに続き、新たな電力供給企業を買収も検討していることを認めた。

国内では所有する八サイトの原子力発電所で一層多く発電することに引き続き集中していく考えであると説明した。

CDMに原子力を

欧州原子力学会 COP5終了後に声明

ドイツのボンで十月二十五日から開かれていた国連気候変動枠組条約第五回締約国会議(COP5)は主要な問題についての最終決定を来年十一月の次回会合に持ち越して五日に閉幕。これにともない、欧州原子力学会の青年世代グループ(ENSG/YG)は原子力産業界としての声明を発表し、温室効果対策の中

のなかで、その後二十年間の予測についても同様に不備のあった点をEIA自身が認めていると指摘した。

フアール副理事長はまた、原子力発電所の運転効率の指標である設備利用率が今年上半年は前年同期の八四%を上回る八七%に達し、発電電力も前年同期比九・五%増を記録。発電コストも九〇年以降低下傾向にあり、九七年には一時あたり二・二七セントにまで下がったことを強調している。

同氏はさらに、「原子力は米国で最大のクリーン電源」と断言。「電力会社も環境保全面での原子力の価値を認め、次々と運転認可の更新を検討している。すべての事実を見据えた時、今日だけでなく将来においても原子力はクリーンで競争力のある経済的な電源として存在し続けるだろう」と締めくくった。

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

本店 営業部 第一業務部
TEL 03(4284)5530, 5540

東海支社
TEL 029(282)1776

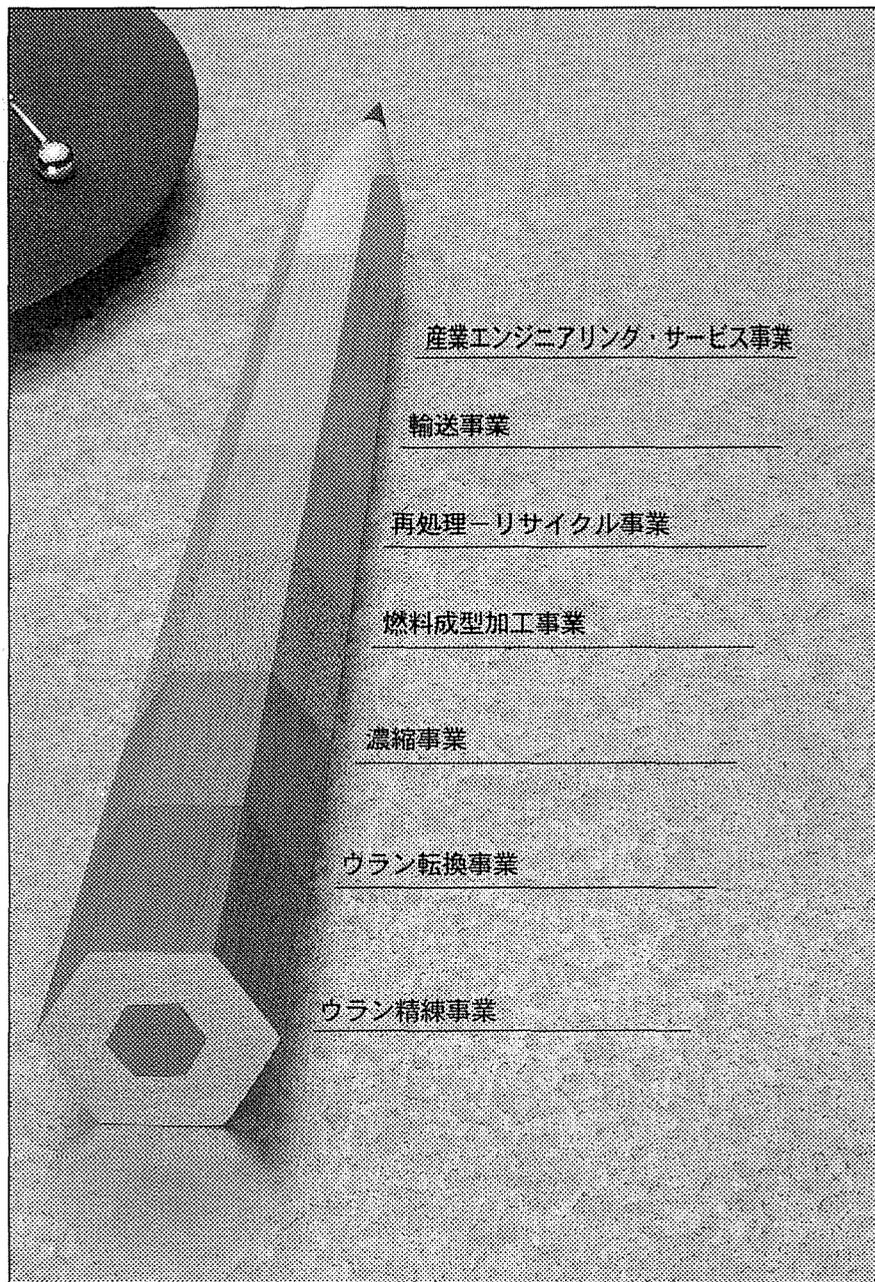
敦賀支社
TEL 0770(26)1001

お客様と品質を第一に考える

原電事業株式会社

東京都千代田区神田駿河台2丁目2番地 (御茶ノ水杏雲ビル7階)

原子燃料サイクル事業すべて をマスターしている私たちは、 より高度な解決策を提案致します。



COGEMAは原子燃料 サイクル全般にわたる専 門能力をもっています

* COGEMAグループは原子燃料サイクルのあらゆる事業にかかわっています。今日、生産、サービス、エンジニアリング、コンサルティングを統合した、より一歩進んだ解決策を提案できるのは、国際ネットワークを有するCOGEMAグループだけです。私たちは、いくつもの事業での実績により二つの利点を皆様に提供できます。ひとつは、原子燃料サイクルで今後起こり得るあらゆる事態に確実に対応できること。もうひとつは、多分野におけるグループ内の専門能力をうまく相互補強できることです。COGEMAは、自らの経験と専門能力を皆様のために生かせるような「顧客の皆様のご要望に応える提案」に取り組んでいます。皆様は、皆様のプロジェクトの規模と特性に応じた必要な専門能力だけを利用して頂くことが可能です。

* COGEMAグループは、常に皆様のご要望に確実に応えます。



COGEMA

信頼のおける原子燃料サイクル事業グループ・コジェマ

コジェマ・ジャパン株式会社・〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-16-4・アーバン虎ノ門ビル5階
Tel: (03) 3597-8791. Fax: (03) 3597-8795. Internet: <http://www.cogema.fr>. E-mail: cogema@pnsnet.co.jp

食糧品 国際会議に参加して

大阪府立大学先端科学研究所

古田雅一



現地にて、筆者

一九九九年十月十九日から二十三日の四日間、トルコ、アンタルヤ市においてFAO(国連食糧農業機関)／IAEA(国際原子力機関)／WHO(世界保健機関)主催の「食糧品の安全性と品質に関する国際会議」に出席する機会を得た。当会議はアンタルヤ市から約一時間半の地中海に面したリゾートホテルで開催され、先進国、発展途上国合わせて五十九か国から約二百名の専門家が参加した(地元トルコからの参加者は約五十名)。我が国からの参加者は筆者の他に四名(農水省、厚生省各一名、民間会社二名)であった。会議にはポスターセッションも設けられていたが、ほとんどの時間は招待講演とその演者らによるパネルディスカッションに当てられていた。

本会議の翌週に引き続き同じ場所で開催される国際食糧品射撃問答グループ(ICGFI)総会が開催され、参加者の多くはICGFI総会にも出席する予定であったため、本特許申請が行われたが、照射

技術の開発が進んだのは照射用ガンマ線源、電子加速器の整備が進んだ五〇年代以降であった。七〇年代に入ると、FAO／IAEA／WHO合同専門家の研究開発の歴史とFAO／IAEA／WHOによる安全性評価の流れをもう一度復習し、食品衛生確保や農産物の防疫手段としての食品照射の有効性や安全性についての国際機関の到達点を再確認すること、同時に食品照射の実用化や各国の規制の国際協調、及び消費者動向などの現状を明らかにし、来世紀における食品照射のさらなる発展のための目標を設定しようとするものである。以下にそれぞれのセッションで講演された内容を要約して記す。

【十ヶ国以上の照射でも安全な照射食品】
食品照射についての研究は今世紀初頭に始まり、一九二〇年までにすでに英米両国で特許申請が行われたが、照射

防疫手段として認知 進む米国の「牛肉照射」認可

取り入れ 今年度にも

「牛肉照射」認可

射食品の一般規格及び照射施設の利用に関する国際規格が採択された。さらに一九七七年に十ヶ国以上の照射の安全性についても問題はなく、線量の上限定定は不要と結論づけられた。

【照射食品の国際規制】
現在、食品照射の許可国は四十か国以上に達しているが、その規格は多くの国で品目別に定められており、上記国際規格が提唱している食品グループ別の規制とは矛盾している。世界貿易機関(WTO)の加盟国間における食品の貿易は上記国際規格に基づいて行われることが規定されており、この規格に含まれている照射食品の貿易も八三年に採択された食品照射の国際規格に基づいて推進されるべきであることが提唱さ

【食中毒の防止と防疫手段としての牛肉照射】
今日における食品照射の意義は、先進諸国を含め世界中で猛威を振るっている食中毒に有効であり、オゾン層破壊の原因物質に指定されている臭化メチルに代わる防疫手段であるという点である。米

農務省のAPHIS(動物衛生検査局)や諸外国の研究機関と協力して研究し、放射線照射が検疫処理として最適なものであることが結論づけられている。その他、国外への輸出入を目的としたチリ産のアドワ、トルコ産の乾燥果実(イチヂク、アプリコット、レーズン)の生産及び輸出では世界一の検疫処理における放射線照射の研究結果がそれぞれの国から報告された。

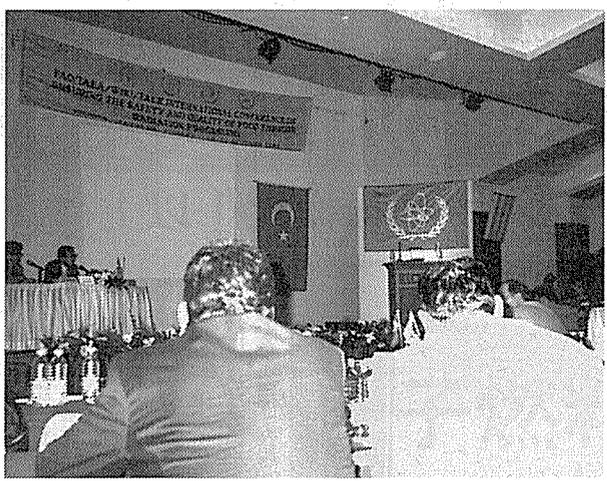
【興味深い食品照射の最新技術】
農水省・食総研の等々力節子氏が殺菌、乾燥野菜、香辛料、豆類、茶葉の表面殺菌を目的とした低エネルギー電子線、ソフトエレクトロン線の発表を行った。ソフトエレクトロンは日本の法律上、放射線に含まれないレベル(一

州や中西部では毎年二百七十兆の照射表示付きのハワイ産熱帯果実が消費されている。現在、ハワイ島ヒロ市に熱帯果実の防疫害虫の殺虫用として制動X線照射施設(年間九千トンの処理能力)が建設中であり、二〇〇〇年四月に稼働予定である。

州や中西部では毎年二百七十兆の照射表示付きのハワイ産熱帯果実が消費されている。現在、ハワイ島ヒロ市に熱帯果実の防疫害虫の殺虫用として制動X線照射施設(年間九千トンの処理能力)が建設中であり、二〇〇〇年四月に稼働予定である。

州や中西部では毎年二百七十兆の照射表示付きのハワイ産熱帯果実が消費されている。現在、ハワイ島ヒロ市に熱帯果実の防疫害虫の殺虫用として制動X線照射施設(年間九千トンの処理能力)が建設中であり、二〇〇〇年四月に稼働予定である。

州や中西部では毎年二百七十兆の照射表示付きのハワイ産熱帯果実が消費されている。現在、ハワイ島ヒロ市に熱帯果実の防疫害虫の殺虫用として制動X線照射施設(年間九千トンの処理能力)が建設中であり、二〇〇〇年四月に稼働予定である。



トルコに世界から59か国の専門家が集った国際会議

州や中西部では毎年二百七十兆の照射表示付きのハワイ産熱帯果実が消費されている。現在、ハワイ島ヒロ市に熱帯果実の防疫害虫の殺虫用として制動X線照射施設(年間九千トンの処理能力)が建設中であり、二〇〇〇年四月に稼働予定である。

州や中西部では毎年二百七十兆の照射表示付きのハワイ産熱帯果実が消費されている。現在、ハワイ島ヒロ市に熱帯果実の防疫害虫の殺虫用として制動X線照射施設(年間九千トンの処理能力)が建設中であり、二〇〇〇年四月に稼働予定である。

州や中西部では毎年二百七十兆の照射表示付きのハワイ産熱帯果実が消費されている。現在、ハワイ島ヒロ市に熱帯果実の防疫害虫の殺虫用として制動X線照射施設(年間九千トンの処理能力)が建設中であり、二〇〇〇年四月に稼働予定である。

NuTec 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

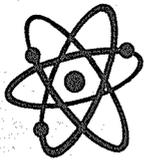
- ドイツ・クラフタンラーゲン社
- 米・クォード・レックス社
- ドイツ・エレクトロワット・エンジニアリング社

原子力技術株式会社

NUCLEAR TECHNOLOGY & ENGINEERING CO.,LTD.

本社	茨城県那珂郡東海村村松1141-4 TEL 029-282-9006
東海事業所	茨城県那珂郡東海村村松4-33 TEL 029-283-0420
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
テクニカルセンター	茨城県ひたちなか市西崎西原1476-19 TEL 029-270-3631

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



原子力産業新聞

1999年11月25日

平成11年(第2014号)
毎週木曜日発行

1部220円(送料別)

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

〒105-8605 東京都港区新橋1丁目1番13号(東新ビル6階)
電話03(3508)2411(代表) FAX03(3508)2094

郵便振替00150-5-5895
ホームページ http://www.jaif.or.jp/

原産新聞編集グループ
電話03(3508)9027 FAX03(3508)2094

サイクル機構所有

海外U権益に6社継承意欲

コンソーシアムを組織 カナダ 鉦区を

サイクル機構は九月以降、海外に所有するウラン探鉱権益を我が国企業等が継承する意思があるかどうかの確認をウラン資源確保対策委員会(加盟二十九社、一機関)を通じて行っていたが、同委員会から五日、六社が権益の継承について協議を希望しているとの回答を得た。同機構が権益を持つ海外ウラン鉦区はカナダ十五件、豪州三件、米国内一件、アフリカ二件の計二十一件。継承希望があったのは、このうちカナダの十四件分(他の一件は近く権益切れになるため海外売却を予定)で、鉦山企業二社と商社四社がコンソーシアムを組んで継承したい意向という。

国内六社が収益継承の意向を示したことを受け、サイクル機構としては今後この十件に絞って詳細協議を開始し、来年三月末までに基本合意契約を結び、九月頃までに権益を譲渡したい考えだ。

カナダの権益鉦区で実際に開発ができるようになるのは二〇一五年頃と見られている。仮にコンソーシアムがこれらの鉦区を継承することになれば鉦区の維持費等が必要になるが、維持費等の一部はすでに開発段階に入っているミッドウエスト鉦区からの対価収入を充てることになる。

一方、我が国企業が意思を示さなかったカナダ以外の鉦区については基本的には海外企業等に売却することになる。豪州のアーネムランドウエストはパートナーである加カメコ社が関心を示しているという。同機構としてはこれらも二〇〇〇年度末までに決着をつけたい意向。

関係者によると、今回六社が継承の意思を示したのは、海外企業に譲渡することへの懸念、権益評価の結果はリスクが意外に小さく、維持費や初期投資も思ったほど大きくないことなどの理由があった。

2001年に変更決定

柏崎刈羽3 東電、地元に変更決定

東京電力が柏崎刈羽3号機(BWR、百十万キロワット)での開始を計画しているフルサーマル第一・3号機に続くフルサーマル第二段として、柏崎刈羽3号機での開始を当初は二〇〇〇年度と予定し、三月に自治体である新潟県、柏崎市、

刈羽村にその旨を伝えたことを明らかにした。東電は今年度開始予定の福島第一・3号機に続くフルサーマル第二段として、柏崎刈羽3号機での開始を当初は二〇〇〇年度と予定し、三月に自治体である新潟県、柏崎市、

は、市、村からの事前了解を得るなど計画を順調に進めていた。しかし東海村・JCO施設での臨界事故を受け、地元からMOX燃料装荷次期を二〇〇一年に延期する要望が出され、東電は「フルサーマル計画を了解いただいた地元の意向を尊重する」観点から、今回の装荷延期を決定した。

なお今後の柏崎刈羽3号機におけるフルサーマルについて東電は、「今後とも地元の方々をはじめとする皆さまのご理解をいただきつつ、必要な準備を行っていく」としている。

九月三十日に起こったJCO臨界事故直後の十月一日から、東海村役場に開設した科枝庁の現地住民相談窓口に寄せられた相談件数は、十二日現在で二千三百三十一件に達した。十三、十四日には科枝庁に

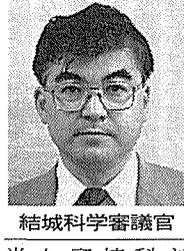
マル計画を了解いただいた地元の意向を尊重する」観点から、今回の装荷延期を決定した。

なお今後の柏崎刈羽3号機におけるフルサーマルについて東電は、「今後とも地元の方々をはじめとする皆さまのご理解をいただきつつ、必要な準備を行っていく」としている。

九月三十日に起こったJCO臨界事故直後の十月一日から、東海村役場に開設した科枝庁の現地住民相談窓口に寄せられた相談件数は、十二日現在で二千三百三十一件に達した。十三、十四日には科枝庁に



加藤事務次官



結城科学審議官

科学技術庁 事務次官に加藤氏

岡崎氏 科学審議官は結城氏 幹部人事を発令した。加藤康宏氏(かとう・やすひろ)一九六七年東大工学部卒、科枝庁入庁、八三年原子力局調査国際協力課長、九二年通産省官房審議官、九五年科枝庁研究開発局長、九九年科学審議官、55歳。

中曾根弘文科学技術庁長官は二十四日付けで、岡崎俊雄事務次官の辞職を認め、後任に加藤康宏科学審議官の昇格、科学審議官に結城章夫長官官房審議官(官房担当)、同審議官に服部幹雄科学技術振興事業団企画室長を充てる

は、本人の意志を尊重するの観点から、今回の装荷延期を決定した。

加藤康宏氏(かとう・やすひろ)一九六七年東大工学部卒、科枝庁入庁、八三年原子力局調査国際協力課長、九二年通産省官房審議官、九五年科枝庁研究開発局長、九九年科学審議官、55歳。



百七社、百八十六名の関係者が集った説明会

100社こえる原子力事業者対象に

安全の徹底求め説明会

中曾根長官「原点に戻り、再構築を」

科学技術庁は十九日、原子炉等規制法の対象事業者に出席を求め、JCO事故を踏まえた原子力安全の徹底に関する説明会を東京・港区の虎ノ門パストラルで行った。この中で、中曾根弘文庁長官は「原点に立ち返って、①安全・防災体制の整備の質の高い人材の確保②必要な資金投入③などを主とする安全確保の再構築の必要を訴えた。

この会合は原子力事業者に、臨界事故を受けて安全委員会が取りまとめた緊急提言の概要を説明するとともに、制定に向けて動いている改正炉規法と原子力災害特別措置法など、国の取り組みについて周知させるのがねらいで、原子炉設置者、加工事業者を始めとする百一十六社が対象となり、当日は百七社の

代表者や安全管理責任者ら計百八十六名が参加した。冒頭、中曾根長官は挨拶に立ち、今回の事故を「わが国の原子力開発利用にとってこれまでにないほどの大きな試練」と受け止め、これを教訓に体制の整備を図り、新しい時代を拓いていく契機とした。この認識を表明した。また事業者に対しては、国た。

の動きに呼応して安全管理を強化し、一層質の高い安全確保システムを構築するよう求めた。加えて、長官は「安全に対する軽視が自身を危険にさらすのみならず、企業や社会にも取り返しのつかない結果を招きかねない」と警告し、それぞれの職場で今一度安全対策を再確認するよう要請した。

また事業者に対しては、国た。の動きに呼応して安全管理を強化し、一層質の高い安全確保システムを構築するよう求めた。加えて、長官は「安全に対する軽視が自身を危険にさらすのみならず、企業や社会にも取り返しのつかない結果を招きかねない」と警告し、それぞれの職場で今一度安全対策を再確認するよう要請した。

指針見直し作業開始

安全委員会 臨界事故提言受け

原子力安全委員会の核燃料安全基準専門部会は十五日、JCO臨界事故を受けて、核燃料加工施設の指針類の見直しを検討を開始した。これは安全委が設置している臨

- ### 主なニュース
- 原産、原子力実態調査を発表(2面)
 - 原発立地議会サミットが開催(2面)
 - 仏、処分場の建設で詳細調査(3面)
 - IAEAが東海村事故報告書(3面)
 - 3次元電子顕微鏡の試作成功(4面)

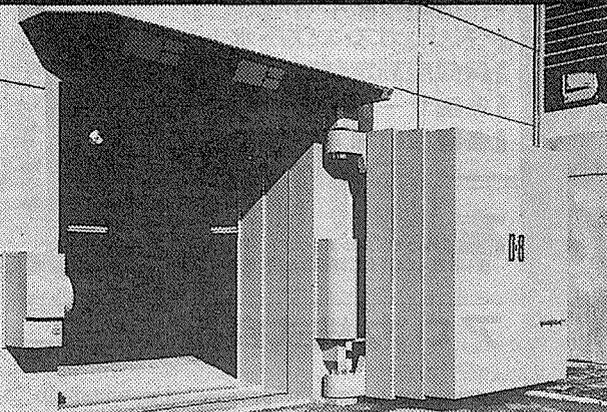
21世紀はやさしい...人が主役の環境づくり
ITOKI CORPORATE DESIGN

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 原子力販売部
東京都中央区入船3-6-14 〒104-0042 Telephone 03 3206-6151



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、ペーパロン、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。

98年度 原子力実態調査を公表

17%減 受注残高は6%増に 原産

日本原子力産業協会は十八日、一九九八年度の原子力産業実態調査結果をまとめた発表を行った。原子力関係売上高は電気事業の原子力発電所建設費が落ち込んでいることと前年連続の減少となり、前年度比一七・七%減の一兆五千二百億円となった。この三年の原子力発電事業への売上比率も落ち込んでいる。また電気事業の支出高は一・二%の大幅な減少に止まり一兆六千九百六十三億円。一方、原子力発電の受注残高は大きく減少した前年度から持ち直し六・九%増の一兆四千三百五十五億円を確保した。こうした状況から原産では、電気事業依存体質に変化が生じており、市場構造の変化への対応を迫られていると分析している。

調査は九八年原子力関係の売上、支出、従事者の実績を持つ電気事業十一社、原子力事業三十七社、商社三十三社からのアンケート調査を基にまとめた。

原子力発電の売上のうち電気事業への納入比率は九三年度の七・七%を最高に減少を続け、今回は六・五%となった。原子力発電機・発電機機器の落ち込みが大きく影響している。売上を業種別にみると、機器メーカーと建設業は減少傾向が目立つが、原子力専門は二千億円台と安定した売上傾向となっている。また原子力発電の受注残高は今年はやや回復しているが、近年大きく減少している原子力発電機と建設業の売上は、土木部門が持ち直し、原子力発電機と建設業の受注残高は若干の明るさが窺える」と分析している。

電気事業支出のうち、設備投資に当たる建設費は二六・六

電力12社 Y2K対応を終了 万一に備え対策本部も設置

太田宏次電気事業連合会会長は十二日の会見で、同日行われた四国電力・伊方3号機プログラムおよびシステムについて、マイクロチップレベルまで含めて確認・改修作業が行われたのは、事務処理系におけるコンピュータ二〇〇〇年問題(Y2K)についての約四千六百システムにのぼるとしている。

「Y2Kについては、同会長は一番重要なポイントとして、電力供給を直接コントロールしているシステムは、お客さまの電気の使用量に合わせて、Y2K対応している」と強調し、さらに対策などについては政府の「電力・ガスY2K対応調査委員会」や「原子力発電所Y2K問題調査委員会」などにおける審議で、適切な対応がとられているとの評価を得ていることなどから、「電力が原因で社会的に不安や混乱を招くような事態はない」との考えを再度表明。しかし大晦日から元旦にかけて、電力十二社は対策本部を設置するなどして、電力供給の確保に万全を期している。

原発議長会

全国原発立地議会サミット開催

安全委の権限強化等を提言

全国原子力発電所立地市町村議会議長会(会長・戸田東柏崎市議長)は十五、十六日、第一回「全国原子力発電所立地議会サミット」を東京都内で開催し、原子力安全委員会を中立的チェック機関として独立させ、強い執行権限を持つ組織に改組するよう求めるなど十項目にわたる要望をまとめたサミット宣言を採択し、小淵首相や深谷通産相らに提出した。

東海村でのJCO臨界事故の余波が続くなかで開かれたサミットでは、戸田会長が原子力エネルギーは地球環境問題の解決や石油代替エネルギーとして極めて重要であるとの認識を示しながらも、臨界事故によって国民に強い不信感、不安感をもたらしたと指摘。こうした状況を踏まえ、

調査を行っているが、今回のアンケート調査では回答企業数二百七十一社の五・五%に当たる企業が「量的な確保はできているが、優秀な人材の確保が困難」と回答しており、「優秀な原子力技術者の確保」という問題が浮上ってきている現状が浮き彫りになった」と分析している。

今後の電気事業の支出見込みについては、九八年実績比で一年後は一・一〇倍、二年後は一・一三倍、五年後は一・一六倍と漸増傾向となっている。

技術者の確保については、実態調査で別途アンケート調査を行ったが、今回のアンケート調査では回答企業数二百七十一社の五・五%に当たる企業が「量的な確保はできているが、優秀な人材の確保が困難」と回答しており、「優秀な原子力技術者の確保」という問題が浮上ってきている現状が浮き彫りになった」と分析している。

今後の電気事業の支出見込みについては、九八年実績比で一年後は一・一〇倍、二年後は一・一三倍、五年後は一・一六倍と漸増傾向となっている。

技術者の確保については、実態調査で別途アンケート調査を行ったが、今回のアンケート調査では回答企業数二百七十一社の五・五%に当たる企業が「量的な確保はできているが、優秀な人材の確保が困難」と回答しており、「優秀な原子力技術者の確保」という問題が浮上ってきている現状が浮き彫りになった」と分析している。

核燃料サイクルの論点を提起

長計第二 分科会 新エネ比較でも議論

原子力委員会の長期計画策定会議第二分科会(エネルギー)として、原子力利用は十一年の原子力利用は、前回の議論(新エネルギー)との比較からみた原子力利用について議論のほか、今後の議題となる核燃料サイクル政策に

「この年になると、他の人がどう評価してくれるか気になる」というのが本音だ。これはJ-T60にのりんな所を渡り歩こうと思つていたのだが、J-T60クラスの装置を中核とする第二段階の核融合研究開発計画(七五年策定)に参加しようという

「世界でも稀に見るプロ



米核融合財団からFPA賞を受賞 日本原子力研究所顧問 前理事長 吉川 允二さん

「この年になると、他の人がどう評価してくれるか気になる」というのが本音だ。これはJ-T60にのりんな所を渡り歩こうと思つていたのだが、J-T60クラスの装置を中核とする第二段階の核融合研究開発計画(七五年策定)に参加しようという

「世界でも稀に見るプロ

「新しいものが生まれ、いずれそれが古いものにとって変わっていく。それが進歩でもある」と考えている。その意味で新しい学問である核融合にめぐり合ってきたことを「幸運だった」と語る。第一線を退いたというが、核融合にかける情熱は些かも衰えてはいない。66歳。(み)

「電力供給を直接コントロールしているシステムは、お客さまの電気の使用量に合わせて、Y2K対応している」と強調し、さらに対策などについては政府の「電力・ガスY2K対応調査委員会」や「原子力発電所Y2K問題調査委員会」などにおける審議で、適切な対応がとられているとの評価を得ていることなどから、「電力が原因で社会的に不安や混乱を招くような事態はない」との考えを再度表明。しかし大晦日から元旦にかけて、電力十二社は対策本部を設置するなどして、電力供給の確保に万全を期している。

「この年になると、他の人がどう評価してくれるか気になる」というのが本音だ。これはJ-T60にのりんな所を渡り歩こうと思つていたのだが、J-T60クラスの装置を中核とする第二段階の核融合研究開発計画(七五年策定)に参加しようという

「世界でも稀に見るプロ

「新しいものが生まれ、いずれそれが古いものにとって変わっていく。それが進歩でもある」と考えている。その意味で新しい学問である核融合にめぐり合ってきたことを「幸運だった」と語る。第一線を退いたというが、核融合にかける情熱は些かも衰えてはいない。66歳。(み)

ALOKA Science & Humanity

シャドーシールドタイプ ホールボディカウンタ

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

- 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・エア・水モニタ
- 保健用測定装置
- 各種サーベイメータ
- 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扱っております。詳細はお問い合わせください。

アロカ株式会社

本社 千181-8622 東京都三鷹市牟礼6丁目22番1号
第二営業部 放射線機器課 (0422) 45-5131
ホームページアドレス URL <http://www.aloka.co.jp>

札幌(011)722-2205 仙台(022)262-7181 水戸(029)255-1811 名古屋(052)805-2660 大阪(06)6344-5391 広島(082)292-0019 高松(087)866-6012 福岡(092)633-3131 熊本(096)366-9201

仏・廃棄物管理庁 サイトの3次元地質調査開始

深地層処分
地下研究所

最適位置を特定へ 産業相地元との連絡委設置

フランス放射性廃棄物管理庁(ANDRA)は十五日、北東部のブルでフランス初の高レベル放射性廃棄物(HLLW)深地層処分地下研究所建設のための三次元地質調査を開始した。

今回の調査は、九四年から九六年に行われた同地点の二次元調査で地下四百二十〜五百五十メートルの位置に厚さ約三メートルの断層のない粘土層を確保したの続くもので、地下研究所建設の現実的な第一段階の作業となる。音響測深装置を使って地下約五百メートルの地層環境を三次元で探り出し、研究所設置に最適な位置を正確に特定する計画だ。

第二段階となる来年二月には、掘削の影響を評価するために試験坑道を掘削する予定だが、ここでは人口となる直径五メートルの立坑のほか、百メートルの深さまで掘削される。地元の代表九十三名で構成される「地元との連絡連絡委員会(CLIS)」を発足の確実な伝達を目的としたもので、年間二百五十万の国家予算が付けられている。

東海村 暫定報告書を公表

IAEA チェルノブイリ事故との差異強調

国際原子力機関(IAEA)は十五日、東海村のJCO施設臨界事故調査に派遣した三名の専門家による暫定的な実態調査報告書を取りまとめ、「ヒューマン・エラー、安全原則と基準の重大な違反および設計上の不備が原因と推測される」との分析結果を公表した。

同調査団はIAEAと日本政府の合意に基づき、十月十三日から十七日に現地を訪問。その時点で得られた技術情報、放射線測定結果などをともに同施設での作業手順、事故の経緯、環境モニタリングの結果、実際に取られた緊急時対応措置、従業員および周辺住民の被害状況を含む環境影響、推測される原因などを三十五頁にまとめている。

IAEAは同報告書の結論が暫定的な情報に基づくものであり、被曝者の数や程度などは特に、今後新たに判明する事実によって改訂される可能性があることを強調した。そうした性質を踏まえた上で、同報告書はまた、同施設で臨界事故防止を目的とした公式の作業手順を九六年十一月に規制当局の許可なく変更したことがステンレス製バケツでの酸化ウラン溶解につながったと説明し、このような作業が事故の起る前にもしばしば行われていた事実が発見されたこと、敷地外の放射線レベルが正常値であること、また、同施設内に不法な運転マニュアルが存在し、深刻な被曝を受けた三名の従業員のうち一名は認可されていない手順を実行していたことを挙げた。

同報告書はまた、同施設で臨界事故防止を目的とした公式の作業手順を九六年十一月に規制当局の許可なく変更したことがステンレス製バケツでの酸化ウラン溶解につながったと説明し、このような作業が事故の起る前にもしばしば行われていた事実が発見されたこと、敷地外の放射線レベルが正常値であること、また、同施設内に不法な運転マニュアルが存在し、深刻な被曝を受けた三名の従業員のうち一名は認可されていない手順を実行していたことを挙げた。

チャシユマ原発が完成

パキスタン 国内で2基目

十日付けでパキスタン原子力委員会(PAEC)が伝えたところによると、同国で二番目の原子炉であるチャシユマ原子力発電所(三十二万五千キロワット、PWR)がこのほど完成した。

PAECは中国との協力協定に基づいてチャシユマ原発の建設工事を九二年二月に開始。主契約者の中国核工業集団公司(CNNC)は中国初の原子炉として上海近郊で稼働する秦山1号機を原型に、さらなる改良を加えた機器をチャシユマ原発に導入したほか、同建設プロジェクトへの財政支援も行っている。同炉では現在、規制当局による最終安全分析報告書(FSAR)の審査が実施されており、これに続いて燃料の装荷認可が下りるのを待っているところ。遅くとも来年三月までに国内の送電網に接続される予定だ。

十基の米発電所にサービス提供

米S&W社

三日付けの報道で米国大手のエンジニアリング・建設会社であるストーン&ウェルスター(S&W)社が、モンタナ州のウェルズ・エジソン社の所有する十基すべての原子力発電所に建設、保守、および支援サービスを提供する契約を獲得したことが公表された。

これは三年間で三億九千五百五十万ドルに達する契約で、S&W社はボストンを拠点とするエンジニアリング会社である。

核融合技術が世界の先進水準に

中国

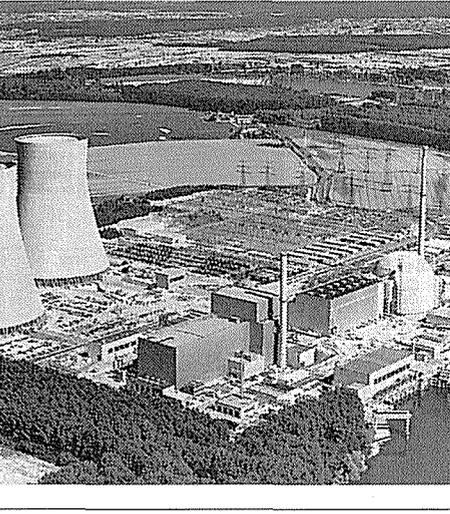
【成都十四日発】中国核工業集団公司は十四日、核融合実験装置「環流器新1号」の実験結果を発表した。

環流器新1号は中国核工業西南物理研究院が九五年に完成させた装置。五年間に渡る実験で、プラズマ電流、コンピュータによるプラズマ変形フィードバック制御および多くの先進的な壁処理技術からなる不均質・再循環制御によって安定した放電が保証され、三百二十キロボルトで持続時間四秒のプラズマ電流値を達成した。また、同装置には世界で初めて超音分子束注入の材料投入技術が導入され、高密度の放電、やプラズマの閉じ込めなどの改善に新たな手法が提供されたとしている。

仏電力公社と交渉へ

独・州政府 電力株の売却で

ドイツのバーデン・ビュルテンベルク州政府は十五日、保有していたエネルギー・ヒュルテンベルク社(EnBW)株の一部を売却する意向を示している。同州のEnBW株は、売却先としてドイツの電力会社であるE.ON Energy Group社が有力候補とされている。



フィリップスブルク原発はカールスルーエの北30キロに位置している。

高度な技術・豊富な実績 **高砂熱学工業** 原子力安全の一翼を担う

HVACシステム

原子力施設の設計・施工・据付

- 空調換気・給排水衛生システム
- 放射性気体(液体)廃棄物の処理システム

その他設計・施工・製作・据付

- 空気調和装置
- 地域冷暖房施設
- クリーンルーム及び関連機器装置
- 各種環境・熱工学システム

高砂熱学工業株式会社
Takasago Thermal Engineering Co., Ltd.

東京本店環境エネルギー部
〒141-8411 東京都品川区大崎1-11-2
ゲートシティ大崎・イーストタワー22階 ☎(03)3491-3063

すぐれた技術で
原子力産業の未来に貢献する

原子力用高純度化学薬品

- ◆燃料再処理用
- ◆BWR、S.L.C用
- ◆ホウ素二次製品
- ◆同位体製品
- ◆PWRケミカルシウム用
- ◆同位体存在比分析受託

富山薬品工業株式会社

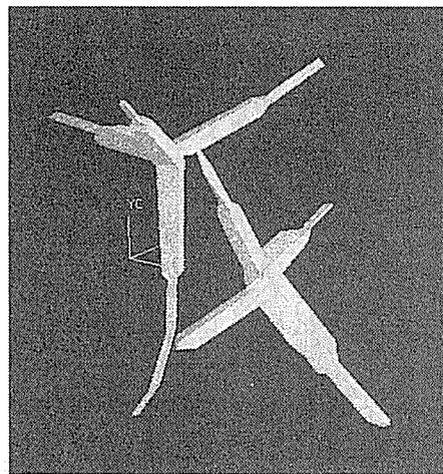
本社 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町1-2-6 TEL(03)3242-5141
共同ビル(本町) FAX(03)3242-3166

志木工場 〒354-0013 埼玉県富士見市水谷東3-11-1 TEL(048)474-1911

大熊工場 〒979-1301 福島県双葉郡大熊町大字夫沢字東台500-1 TEL(0240)32-6011

3次元電子顕微鏡を試作

理研、原研 固体のナノ構造観察



構築されたZnO微粒子の3次元モデル

理化学研究所はこのほど、原研、名古屋大、工学院大、日立と共同で固体内部のナノ(百万分の一)構造を立体的に観察することができ、「三次元電子顕微鏡」の試作に成功した。

この電子顕微鏡はX線によりミクロの世界のネ

理化学研究所はこのほど、原研、名古屋大、工学院大、日立と共同で固体内部のナノ(百万分の一)構造を立体的に観察することができ、「三次元電子顕微鏡」の試作に成功した。

この電子顕微鏡はX線によりミクロの世界のネ

「原発」テーマに討論会

日本子孫 森、樋田、中村氏ら議論



日本子孫基金の主催による「どうする?日本の原発」をテーマとした公開討論会が二十日、東京都千代田区の食糧

森一久原産会議副会長、中村政雄原子力委員会専門委員、樋田敦名城大教授、小若順一日本子孫基金事務局

来年一月に「原子力入門講座」

原研国際センター

日本原子力研究所国際原子力総合技術センターは来年一月十七日から二十日までの約四週間にわたって、茨城県東海村の同センターで実施する「第二十六回原子力入門講座」の研修生を募集している。

同講座は講義と実験・実習、施設見学などを通して原子力全般に関する概念をつかむのが目的。対象者は大学卒業以上で、または高校卒業後二年以上の実務を経験している人で、それぞれの所属団体から推薦、派遣されるのが原則。

40道府県から出品

「電気ふる」3日間で13万人来場

「電気ふる」は十九日から二十一日までの三日間、千葉市幕張メッセで第十回「電気ふる」を開催した。

この催しは、電源地域市町村の特産品の展示・即売や郷土芸能、観光PRなどを通して電源地域への理解を深めてもらう、その産業振興を図るとともに、首都圏の人々に電気の重要性について再認識してもらおうと毎年開催している。今回は、四十道府県二百七十市町村から約三千五百品の特産品が出品。三日間で十三万人を超える来場者



「じまんステージ」では、青森・東通村の「能舞」、六ヶ所村の「新山権現舞」、愛媛・伊方町の「堂々囃子」など十七市町村の郷土芸能が披露され、ステージ前に集まった多くの観客から喝采を浴びていた。

来年一月に「原子力入門講座」

原研国際センター

日本原子力研究所国際原子力総合技術センターは来年一月十七日から二十日までの約四週間にわたって、茨城県東海村の同センターで実施する「第二十六回原子力入門講座」の研修生を募集している。

同講座は講義と実験・実習、施設見学などを通して原子力全般に関する概念をつかむのが目的。対象者は大学卒業以上で、または高校卒業後二年以上の実務を経験している人で、それぞれの所属団体から推薦、派遣されるのが原則。

「原発」テーマに討論会

日本子孫 森、樋田、中村氏ら議論

日本子孫基金の主催による「どうする?日本の原発」をテーマとした公開討論会が二十日、東京都千代田区の食糧

森一久原産会議副会長、中村政雄原子力委員会専門委員、樋田敦名城大教授、小若順一日本子孫基金事務局

来年一月に「原子力入門講座」

原研国際センター

日本原子力研究所国際原子力総合技術センターは来年一月十七日から二十日までの約四週間にわたって、茨城県東海村の同センターで実施する「第二十六回原子力入門講座」の研修生を募集している。

同講座は講義と実験・実習、施設見学などを通して原子力全般に関する概念をつかむのが目的。対象者は大学卒業以上で、または高校卒業後二年以上の実務を経験している人で、それぞれの所属団体から推薦、派遣されるのが原則。

「原発」テーマに討論会

日本子孫 森、樋田、中村氏ら議論

日本子孫基金の主催による「どうする?日本の原発」をテーマとした公開討論会が二十日、東京都千代田区の食糧

森一久原産会議副会長、中村政雄原子力委員会専門委員、樋田敦名城大教授、小若順一日本子孫基金事務局

来年一月に「原子力入門講座」

原研国際センター

日本原子力研究所国際原子力総合技術センターは来年一月十七日から二十日までの約四週間にわたって、茨城県東海村の同センターで実施する「第二十六回原子力入門講座」の研修生を募集している。

同講座は講義と実験・実習、施設見学などを通して原子力全般に関する概念をつかむのが目的。対象者は大学卒業以上で、または高校卒業後二年以上の実務を経験している人で、それぞれの所属団体から推薦、派遣されるのが原則。

「原発」テーマに討論会

日本子孫 森、樋田、中村氏ら議論

日本子孫基金の主催による「どうする?日本の原発」をテーマとした公開討論会が二十日、東京都千代田区の食糧

森一久原産会議副会長、中村政雄原子力委員会専門委員、樋田敦名城大教授、小若順一日本子孫基金事務局

来年一月に「原子力入門講座」

原研国際センター

日本原子力研究所国際原子力総合技術センターは来年一月十七日から二十日までの約四週間にわたって、茨城県東海村の同センターで実施する「第二十六回原子力入門講座」の研修生を募集している。

同講座は講義と実験・実習、施設見学などを通して原子力全般に関する概念をつかむのが目的。対象者は大学卒業以上で、または高校卒業後二年以上の実務を経験している人で、それぞれの所属団体から推薦、派遣されるのが原則。

「原発」テーマに討論会

日本子孫 森、樋田、中村氏ら議論

日本子孫基金の主催による「どうする?日本の原発」をテーマとした公開討論会が二十日、東京都千代田区の食糧

森一久原産会議副会長、中村政雄原子力委員会専門委員、樋田敦名城大教授、小若順一日本子孫基金事務局

来年一月に「原子力入門講座」

原研国際センター

日本原子力研究所国際原子力総合技術センターは来年一月十七日から二十日までの約四週間にわたって、茨城県東海村の同センターで実施する「第二十六回原子力入門講座」の研修生を募集している。

同講座は講義と実験・実習、施設見学などを通して原子力全般に関する概念をつかむのが目的。対象者は大学卒業以上で、または高校卒業後二年以上の実務を経験している人で、それぞれの所属団体から推薦、派遣されるのが原則。

「原発」テーマに討論会

日本子孫 森、樋田、中村氏ら議論

日本子孫基金の主催による「どうする?日本の原発」をテーマとした公開討論会が二十日、東京都千代田区の食糧

森一久原産会議副会長、中村政雄原子力委員会専門委員、樋田敦名城大教授、小若順一日本子孫基金事務局

来年一月に「原子力入門講座」

原研国際センター

日本原子力研究所国際原子力総合技術センターは来年一月十七日から二十日までの約四週間にわたって、茨城県東海村の同センターで実施する「第二十六回原子力入門講座」の研修生を募集している。

同講座は講義と実験・実習、施設見学などを通して原子力全般に関する概念をつかむのが目的。対象者は大学卒業以上で、または高校卒業後二年以上の実務を経験している人で、それぞれの所属団体から推薦、派遣されるのが原則。

「原発」テーマに討論会

日本子孫 森、樋田、中村氏ら議論

日本子孫基金の主催による「どうする?日本の原発」をテーマとした公開討論会が二十日、東京都千代田区の食糧

森一久原産会議副会長、中村政雄原子力委員会専門委員、樋田敦名城大教授、小若順一日本子孫基金事務局

KCPC

原子力関連機器・装置の信頼を誇る
KCPCはお客様の種々のニーズに対して
高い技術と長い実績でお応えしております。

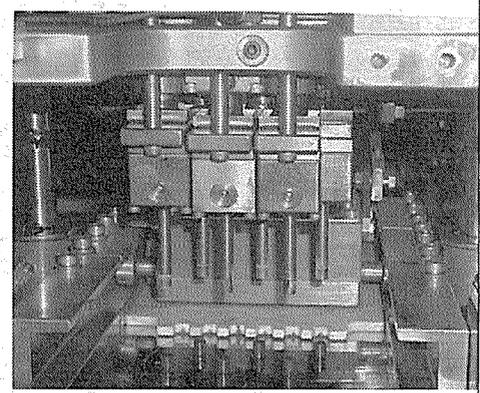
未来へ挑戦するKCPC
木村化工機 株式会社

■本社工場 ☎ 06-6488-2501 ファックス 06-6488-5800
■東京支店 ☎ 03-3837-1831 ファックス 03-3837-1970
E-mail: tokyo @ kpc.co.jp

原子力 営業品目

- キャスク関係
- 燃料取扱装置関係
- 核燃料再処理機器関係
- 放射性廃棄物処理装置
- MOX燃料製造設備
- ホットラボ、セル関係
- 照射装置関係
- 原子力周辺機器関係

上記の設計・製作・据付・試運転



MOX用レシプロ式プレス機

厳しく!



メンテナンス。

社会と産業を支えるクリーンエネルギー原子力。アトックスは、その安全と安定した運転に欠かせないさまざまなメンテナンス事業を展開しています。原子力発電所、原子燃料サイクル施設、ラジオアイソトープ(RI)事業所などを対象に放射線汚染除去、廃棄物処理、放射線管理施設の保守・補修業務をはじめ、質の高いトータルメンテナンスを提供しています。アトックスはこれからも、人と地球を見つめ、安全・清潔・便利さを追求し続けます。

Be Clean 人と地球のために



株式会社 アトックス

本社 東京都中央区新富2-3-4
TEL.(03)5540-7950 FAX.(03)5541-2801
http://www.atox.co.jp
技術開発センター/千葉県柏市高田1408
TEL.(0471)45-3330 FAX.(0471)45-3649