

原子力産業新聞

1997年4月3日

平成9年(第1884号)
毎週木曜日発行
1部220円(送料共)
購読料1年分前金9500円
(当会会員は年会費13万円に本紙
購読料の9,500円を含む。1口1部)

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業会議
新聞編集室

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

電話03(3508)2411(代表) 郵便振替00150-5-5895番
電話03(3508)9027(代表) FAX03(3508)9021

FBR懇で 福井県知事

「国民的合意が必要」

地元との矮小化ダメ 議論し吸収→集約→納得へ

原子力委員会の高浜増殖炉(FBR)懇談会(座長・西澤潤一前東北大学総長)の第二回会合が三月二十七日、開催され、「もんじゅ」の立地県の立場から同懇談会に出席した栗田幸雄福井県知事は、「もんじゅ」事故の徹底的な原因究明とシステム全体の総点検を要請するとともに、FBR開発については、幅広い議論を行い総合的に判断してもらいたいと要望した。

「もんじゅ」について栗田知事は、「十六万五千人の運転再開の反対署名簿を受け取ったことをよく認識して欲しい。この問題は事業者と地元との矮小化された関係では困る。懇談会で消費者を含め議論してもらい、国民合意形成を図って欲しい」と要望した。

またプルサーマルについて栗田知事は、「プルサーマルなどアルトニウム・リサイクルは国民、県民に不安があるのは事実だ」とし、「国が前面に立つて説明を行い、国民の合意を得て欲しい」と求めた。我が国の今後のFBR開発では、「技術的安全性、その意義と必要性、プルサーマルの意義と必要性、アルトニウム

島根3、要対電源に
会 議
4年後にエネ伸びゼロに

政府は一日、第二十六回総合エネルギー対策推進関係会議を開催し、「二〇〇〇年に排出を抑えるとともに長期エネルギー需給見通しの達成を目指す」と、各省庁が協力して省エネ対策を推進して、平成十二年時点でのエネルギー消費の伸びをゼロに抑制することを目標とした。

電力需給安定とコスト低減の達成のため、電源立地と負荷標準化を進めることなどが決定された。

電源立地については、電源三法の活用、電源開発調整審議会電源立地部会における政府一体となった取り組みの強化を図るとともに、「要対策重要電源」として新たに中国電力の島根原子力発電所3号機を追加した。

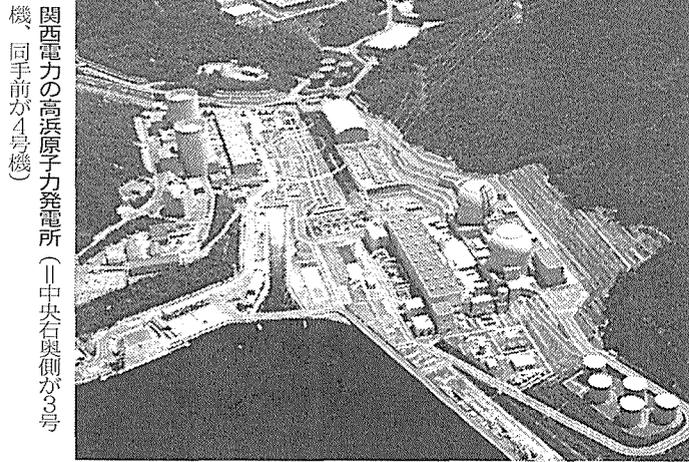
席上、橋本龍太郎首相は近年のエネルギー需給情勢について「深刻な事態に至っている」との認識を示し、民生・運輸・産業の全部門にわたる省エネルギーへの取り組みと、夏季のピーク抑制が重要と指摘。また新エネルギーと原子力の推進の重要性にも触れ、原子力政策に対する国民の信頼を一刻も早く回復することが急務だと強調した。

同検討会はこのような状況の下、総合エネルギー部会(中間報告)(二月二十日)、原子力委員会決定(一月三十一日)、「当面の核燃料サイクルの推進について(二月四日閣議了解)」に基づき、従来の発電所内での貯蔵に加え、発電所外での貯蔵に向けての実務的課題について検討を行うために設置されたもので、主に①使用済み燃料貯蔵の現状②将来見通し③海外における使用済み燃料貯蔵の現状④使用済み燃料貯蔵に関する安

全性、新技術、関連法令のあり方④事業形態のあり方⑤使用済み燃料貯蔵施設立地をめぐっての課題——などについて実務的課題について検討を行うことがねらい。同検討会では、約一年かけて発電所外に貯蔵する中間貯蔵方法について検討を進める。

第一回目の今回は、①使用済み燃料をめぐっての現状②検討のスケジュール、主要検討課題といった、今後の検討の進め方③使用済み燃料貯蔵の現状——などについて検討が行われた。

使用済み燃料貯蔵対策検討会メンバー(※は幹事会メンバー兼任)
通産省資源エネルギー庁長官官房長官口富裕審議官、伊沢正原子力産業課長、三代真彰公益事業部原子力発電課長、科学技術庁原子力局今村務審議官、林秀秀政策課長、泉紳一郎核燃料課長、長屋誠一電気事業連合会事務局局長、小本曾助東京電力常務取締役、前田肇関西電力常務取締役、殿塚一中部電力常務取締役、乙葉啓一日本原子力発電常務取締役、早瀬佑一電気事業連合会原子力部長(幹事会のみ)



関西電力の高浜原子力発電所(中央右側が3号機、同手前が4号機)

関西電力・秋山喜久社長と日本原子力発電・阿比留雄社長は三月二十八日、福井県庁を訪れ、栗田幸雄福井県知事に対し、プルサーマル計画と使用済み燃料一時貯蔵施設増設についての説明を行った。

これは、二月四日の閣議了解など、政府のプルサーマルの早期開始を含む核燃料サイクル推進の流れを受けて行われたもので、二月四日には東京電力が、福島県と新潟県に対し、プルサーマル計画についてのみではあるが、同様の

プルサーマルを福井県に
関電と原電が申し入れ

説明を行っている。まずプルサーマル計画について関電は、今後の安全審査、燃料製造および輸送などの期間を考慮し、高浜発電所4号機で平成十一年から、同3号機で平成十二年からの開始を予定。両基ともに、海外におけるMOX燃料の利用と製造の早期開始を含む核燃料サイクル推進の流れを受けて行われたもので、二月四日には東京電力が、福島県と新潟県に

以上の予定としては、やはり十七×十七型燃料を使用する大飯発電所で一基の実施を計画しており、平成十二年以降の利用開始を予定している。

原電は、敦賀発電所2号機使用済み燃料ラックの改造(リライキング)を行い、貯蔵容量を敦賀発電所全体で現在の一・七倍に増強する計画で準備が整い次第速やかに安全協定に基づく手続きを進める予定。

これらの説明について、両社ともに、「地元の理解、協力を得て進めていきたい」と、県議会での検討や立地市町村の意向を確認しながら進めていく旨を強調している。

協力と核不拡散の二WG設置
国際専門部会
原子力委員会の原子力国際協力専門部会は三月二十六日、第八回の会合を開き、当面の主要課題となっているアジア地域での原子力発電や放射線利用などの我が国の協力あり方や、核不拡散問題への取組み方を集中的に審議

サイト外貯蔵検討へ
検討会
エネ庁、科技、電力で
通産省・資源エネルギー庁、科学技術庁、電力業界で構成される「使用済み燃料貯蔵対策検討会」の第一回検討会が三月二十八日、東京の通産省別館で開催された。

わが国では毎年、約九百トの使用済み燃料が発生しているが、現在青森県六ヶ所村に建設中の再処理工場(処理能力八百ト/年)が予定通り運用しても、平成二十二年頃には使用済み燃料が貯蔵量を上回ることになり、中間貯蔵問題は、原子力政策の中で大きな問題となっている。

同検討会はこのような状況の下、総合エネルギー部会(中間報告)(二月二十日)、原子力委員会決定(一月三十一日)、「当面の核燃料サイクルの推進について(二月四日閣議了解)」に基づき、従来の発電所内での貯蔵に加え、発電所外での貯蔵に向けての実務的課題について検討を行うために設置されたもので、主に①使用済み燃料貯蔵の現状②将来見通し③海外における使用済み燃料貯蔵の現状④使用済み燃料貯蔵に関する安

全性、新技術、関連法令のあり方④事業形態のあり方⑤使用済み燃料貯蔵施設立地をめぐっての課題——などについて実務的課題について検討を行うことがねらい。同検討会では、約一年かけて発電所外に貯蔵する中間貯蔵方法について検討を進める。

第一回目の今回は、①使用済み燃料をめぐっての現状②検討のスケジュール、主要検討課題といった、今後の検討の進め方③使用済み燃料貯蔵の現状——などについて検討が行われた。

使用済み燃料貯蔵対策検討会メンバー(※は幹事会メンバー兼任)
通産省資源エネルギー庁長官官房長官口富裕審議官、伊沢正原子力産業課長、三代真彰公益事業部原子力発電課長、科学技術庁原子力局今村務審議官、林秀秀政策課長、泉紳一郎核燃料課長、長屋誠一電気事業連合会事務局局長、小本曾助東京電力常務取締役、前田肇関西電力常務取締役、殿塚一中部電力常務取締役、乙葉啓一日本原子力発電常務取締役、早瀬佑一電気事業連合会原子力部長(幹事会のみ)

主なニュース

- 高レベル処分費用本格検討へ(2面)
- むつ小川原開発の路線変更を(2面)
- 欧、JETで本格DT実験へ(3面)
- 仏EDF、96年決算が好実績(3面)
- 八年度利用率過去最高を記録(4面)

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

高レベル 処分費用 10年度から 具体的検討へ

谷口 審議官が表明

高レベル準備制度の得失比較も 処分費で

通産省は高レベル放射性廃棄物処分の資金確保に必要と認め、平成10年度から具体的な検討を開始する意向を明らかにした。通産省資源エネルギー庁の谷口富裕審議官が三月二十一日に開かれた原子力委員・高レベル放射性廃棄物処分分譲会で表明した。

谷口審議官は、総合エネルギー調査会原子力部会報告で示されているように、また処分制度が未確立のため将来の費用を合理的に見積もることが困難なことから、資金手当てがされていないが、処分制度整備の進展を見つつ、費用の準備制度を早急に確立する必要があるとし、その作業は費用の合理的見積もりが可能な時点まで、電気事業審議会料金制度部会が検討することになるとした。

さらに同氏は、「二〇〇〇年を目安にした実施主体の設立に向けて処分費用の準備制度を確立するため、処分事業の経済性に係る調査研究の成果を的確に反映させること」を講ずることが重要と述べ、合理的見積もりを行うことは難しく、出来るだけ早く措置を講ずることが重要と述べ、合理的の見積もりを行うことが必要と述べた。

この点について、同懇談会の委員から、原子炉の廃止措置などとは違い、とくに高レベル処分コストは実際には遠地の立坑を掘っていかないと分らないところがある。そういう観点から海外でも処分費用は概算で決めて、電力料金から徴収し、コストの増減を毎に、その率を逐次調整する必要がある。また、高レベル放射性廃棄物処分分譲会に出席した高レベル事業推進準備会(SHP)の鈴木康夫(みちお)専務理事は、処分費用の準備制度として「引当金」「基金」「租税」の三点のメリット、デメリットを示した。その中で、引当金制度は、メリットとして①再処理、原子炉解体と同様に既存制度と整合性がある②省令の制定と電気事業会計規則の改正のみで可能③損金算入するような租税特別措置法を改正できれば、無税での積立が可能

「科学技術都市」めざせ

青森県 青森県 検討委 むつ小川原開発で報告

青森県の「むつ小川原開発調査検討委員会」(委員長 笹生仁・開発計画研究所会長)は三月二十六日、木村守男知事も出席して東京で会合を開き、大規模工業基地の建設を目標としてきた同県のむつ小川原開発地域を、「科学技術都市」をめざした目標像に変更するよう提言した報告書「新たなむつ小川原開発の基本方針—ソシオ・サイエンス・フロンティアへの挑戦」を取りまとめた。

むつ小川原開発は、昭和四十四年五月の全国総合開発計画で、大規模工業基地の建設構想が盛り込まれたことからスタートしたものの、その後の石油ショック、円高などによる産業構造の転換で、大きく実現性が後退した。現在は、国家石油備蓄基地、原子燃料サイクル施設、環境科学技術研究所などの立地にとどまっています。

このため報告書では、装置型工業の立地を基幹とする大規模工業基地の建設を、「中心核」の目標像として維持し、相乗的な新産業創造拠点の自然環境を重視した全国的・国際的な科学技術都市の形



むつ小川原港に入港するフランスからの高レベル廃棄物輸送船(三月十八日)

浜岡5、志賀2上程

電調審 東通1含め年度で二基

政府は三月二十七日、第三十四回電源開発調整審議会(会長・首相 会長代理・濃野滋日本銀行政策委員会委員)を開き、中部電力の浜岡5号機、北陸電力の志賀2号機を含む五地点を新たに組み入れる平成八年度電源開発基本計画の変更が了承され、首相の答申された。今回の追加分が加わったことにより、平成八年度の新規着手量は、十九地点約九百八十四万KWとなった。平成八年度電源開発

もんじゅ事故「レベル1」

国際事故評価尺度で が決定

科学技術庁は三月三十一日、昨年の十二月に起こった動燃の高速増殖原型炉「もんじゅ」のナトリウム漏洩事故に際し、原子力施設の事象の国際評価尺度として「レベル1」と決定した。

これは評価基準である「深層防護の劣化」の項目に該当するとして決定している。「もんじゅ」事故は、放射性物質による敷地外への影響がなく、また事故に伴う作業従事者の被曝がなかったことから、評価基準である「敷地外への影響」に該当しないとされている。

評価レベルの決定は①起因事象の発生頻度(確率)②安全機能の使用可能性—を考慮して決定されるが、今回の事故ではこれらの項目についてはいずれも評価はゼロだとされている。さらに評価基準で

地震の影響なし

九州電・川内原発

三月二十六日午後五時三十分、鹿児島県北部を中心に強い地震があったが、九州電力の川内原子力発電所(9WR、八十九万KW二基)に影響はなく、通常運転を継続した。震源地は鹿児島県薩摩地方で、震源の深さは約二十キロ、地震の規模を示すマグニチュード(M)は6.2。川内市、宮之城町、阿久根市で震度5強、鹿児島、都城などで震度4を記録した。

動燃の火災爆発 事故を報告質疑

原産・年次大会

八日から東京国際フォーラムで始まる日本原子力産業会議の年次大会で、十日の午後一時から五十分、動燃事業団の東海アスファルト火災・爆発事故について、動燃から説明を受ける緊急報告セッションを設けることになった。

また、同日午後二時からの「政治討論—原子力開発の新しい進め方を問う」の参加パネリストが決まった。山崎拓自民党政務調査会長、伊藤茂社民党幹事長、藤澤弘共産党政策委員会責任者、野田毅新進党政策委員会責任者、谷田人民党政策調査会長。

飛岡、谷岡氏が が原研理事に

吉川九二日本原子力研究所

理事長は三月三十一日付で佐藤肇一前理事と田辺頼前理事の後任として、飛岡利明大洗研究所長と谷岡洋科学技術センター特任理事に任命した。

飛岡利明氏(とびおか・としあき)昭和三十九年東大工学部卒、原研入所、六十年主任研究員、平成五年大洗研高温工学試験研究開発部長、七年大洗研所長。

谷岡(たに・ひろし)昭和三十八年海上保安大学校卒、海上保安官、五十八年運輸省技術安全管理官、六十二年科学技術庁原子力安全局保障措置課長、佐々木康人(やすひと)長、平成三年原子力安全局次長、八年海洋科学技術センター特任理事。

山崎(自民)伊藤(社民)氏ら 10日の政治に

八日から東京国際フォーラムで始まる日本原子力産業会議の年次大会で、十日の午後一時から五十分、動燃事業団の東海アスファルト火災・爆発事故について、動燃から説明を受ける緊急報告セッションを設けることになった。

また、同日午後二時からの「政治討論—原子力開発の新しい進め方を問う」の参加パネリストが決まった。山崎拓自民党政務調査会長、伊藤茂社民党幹事長、藤澤弘共産党政策委員会責任者、野田毅新進党政策委員会責任者、谷田人民党政策調査会長。

TOSHIBA

人と地球の明日のために

革新をつづける 電力 エネルギー 技術

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

株式会社 東芝 エネルギー事業本部 原子力事業部
〒100 東京都千代田区千代田1-1-6(NTT日比谷ビル) ☎03(3597)2068(ダイヤルイン)

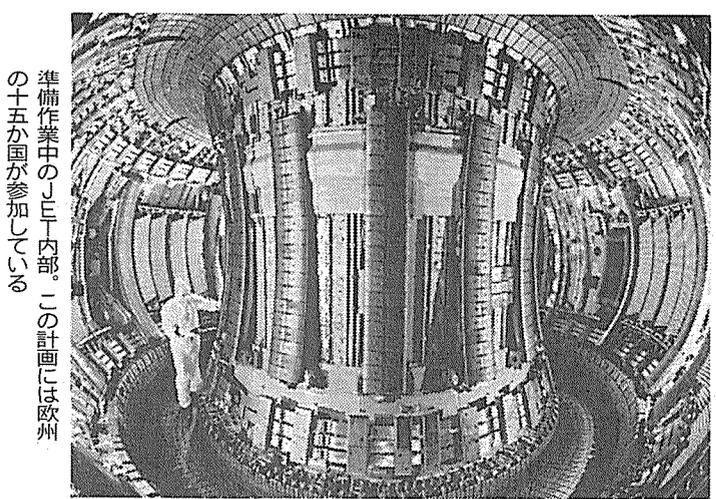
本格的DT実験の準備完了

5月にも実験開始へ

10MWの出力達成めざす

世界三大トカマク型核融合実験装置の一つであるJET計画を進めている、欧州原子力共同体(ユラトム)のJET共同事業体は三月二十五日、燃料として重水素(D)とトリチウム(T)を等量使用する一連のDT燃焼実験のための準備作業が完了し、五月か六月にも開始できることになったと発表した。

英国のオックスフォード近郊に立地するJETは、安全性と環境保全に優れた次世代型の核融合装置開発を目的に、フランスの加熱技術やオランダのプラズマ中の不純物管理や除去などを研究するための装置で、一九九一年十一月に



準備作業中のJET内部。この計画には欧州の十五か国が参加している。

は、世界で初めて重水素のほかにトリチウムを一部使用した燃焼実験で、ピーク核融合出力一・七MW、閉じ込め時間二秒を達成した。

実験計画は一九九六年いっぱいまで終了する予定だったが、JETの技術データや運転経験を、米・ロ・日・欧州連合(EU)の四極が現在進めている国際核融合実験炉(ITER)開発計画に役立てるようになったため、昨年五月に一九九九年まで三年間の計画延長が決定。アルファ粒子の効果的な供給や高出力の実現を可能にする排気ダクトの設置など、九一年以降進められてきた能力増強の

の改造や性能合理化作業、調整運転がこれによって完了し、十MWレベルの出力、これまで三・五倍の閉じ込め時間の達成を目指した、本格的なDT燃焼実験の準備が整ったとしている。

DT反応時のアルファ粒子の挙動や閉じ込め理論、加熱効果など同実験で取得された技術データは、今年九月八日から十一日にJETのサイトで開催される、国際原子力機関の第五回「核融合研究におけるアルファ粒子技術委員会」で報告される予定。

フランス電力公社(EDF)は、一九九六年決算報告による一九九六年の純益が前年比三・三%増の千九百九十九億三千九百九十九万五千七百九十九円(約千九百九十九億三千九百九十九万五千七百九十九円)となった。年間の投資総額は八十億九千九百九十九万五千七百九十九円(約八十億九千九百九十九万五千七百九十九円)で、概して良好であったことが明らかになった。

国内向けの販売電力量は九億九千九百九十九万五千七百九十九kWh、金銭的には二・二%増の千六百八十八億九千九百九十九万五千七百九十九円(約千六百八十八億九千九百九十九万五千七百九十九円)に達したとされている。総輸出電力量は九億九千九百九十九万五千七百九十九kWhから七億九千九百九十九万五千七百九十九kWhに減少したが、輸入分を差し引いた正味の輸出量は六百八十七億九千九百九十九万五千七百九十九kWhとほぼ前年並み。EDFでは、百五十九億九千九百九十九万五千七百九十九円(約百五十九億九千九百九十九万五千七百九十九円)に相当する(約)の輸

出資人は、フランス全体の九六年の貿易収支の二・三%にあたるとしており、欧州最大手の電力輸出会社としての立場が維持されたとしている。

国外投資の分野でも、九六年はEDFにとって実質的な飛躍の年となった。年間の投資総額は八十億九千九百九十九万五千七百九十九円(約八十億九千九百九十九万五千七百九十九円)で、概して良好であったことが明らかになった。

優先開発エリアである欧州、アジア、および南アメリカでの活動に費やされた。EDFは欧州では、スウェーデンのシンドラフト社株を売却する一方、同国で六番目の電力会社であるグラランゲ社の株式を相当量購入した。また、ドイツのラインウエストフールン電力(RWE)とフランスの電力公社(EDF)が共同で、ドイツのエネルギー・グループに買収された。EDFは、ドイツのエネルギー・グループに買収された。EDFは、ドイツのエネルギー・グループに買収された。

は海岸から約百メートルあり、配管出口はさらに五メートルに位置するため、一般住民が接近する危険性は極めて少ない、と説明した。

ただし、コジエマは、念のため配管が露出する可能性のある部分に、マーカーをつける予定であることを明らかにしている。

コジエマの声明はさらに、放射性廃液の海中への放出が及ぼす影響については、砂や魚介類、藻などの定期的なサンプリング調査によって絶えず監視している点を強調した。厚生省でも実施している同種の調査の結果は、国内に広く公表されており、廃液の放射能レベルは自然放射能の二倍程度に抑えられていると指摘した。

コジエマの声明はさらに、放射性廃液の海中への放出が及ぼす影響については、砂や魚介類、藻などの定期的なサンプリング調査によって絶えず監視している点を強調した。厚生省でも実施している同種の調査の結果は、国内に広く公表されており、廃液の放射能レベルは自然放射能の二倍程度に抑えられていると指摘した。

96年の売上げ、1.4%増

仏電力 国外投資も拡大

出資人は、フランス全体の九六年の貿易収支の二・三%にあたるとしており、欧州最大手の電力輸出会社としての立場が維持されたとしている。

国外投資の分野でも、九六年はEDFにとって実質的な飛躍の年となった。年間の投資総額は八十億九千九百九十九万五千七百九十九円(約八十億九千九百九十九万五千七百九十九円)で、概して良好であったことが明らかになった。

優先開発エリアである欧州、アジア、および南アメリカでの活動に費やされた。EDFは欧州では、スウェーデンのシンドラフト社株を売却する一方、同国で六番目の電力会社であるグラランゲ社の株式を相当量購入した。また、ドイツのラインウエストフールン電力(RWE)とフランスの電力公社(EDF)が共同で、ドイツのエネルギー・グループに買収された。EDFは、ドイツのエネルギー・グループに買収された。

は海岸から約百メートルあり、配管出口はさらに五メートルに位置するため、一般住民が接近する危険性は極めて少ない、と説明した。

ただし、コジエマは、念のため配管が露出する可能性のある部分に、マーカーをつける予定であることを明らかにしている。

コジエマの声明はさらに、放射性廃液の海中への放出が及ぼす影響については、砂や魚介類、藻などの定期的なサンプリング調査によって絶えず監視している点を強調した。厚生省でも実施している同種の調査の結果は、国内に広く公表されており、廃液の放射能レベルは自然放射能の二倍程度に抑えられていると指摘した。

「高放射能」報道に反論

仏コジエマ 近辺の計測調査で

は海岸から約百メートルあり、配管出口はさらに五メートルに位置するため、一般住民が接近する危険性は極めて少ない、と説明した。

ただし、コジエマは、念のため配管が露出する可能性のある部分に、マーカーをつける予定であることを明らかにしている。

コジエマの声明はさらに、放射性廃液の海中への放出が及ぼす影響については、砂や魚介類、藻などの定期的なサンプリング調査によって絶えず監視している点を強調した。厚生省でも実施している同種の調査の結果は、国内に広く公表されており、廃液の放射能レベルは自然放射能の二倍程度に抑えられていると指摘した。

は海岸から約百メートルあり、配管出口はさらに五メートルに位置するため、一般住民が接近する危険性は極めて少ない、と説明した。

ただし、コジエマは、念のため配管が露出する可能性のある部分に、マーカーをつける予定であることを明らかにしている。

コジエマの声明はさらに、放射性廃液の海中への放出が及ぼす影響については、砂や魚介類、藻などの定期的なサンプリング調査によって絶えず監視している点を強調した。厚生省でも実施している同種の調査の結果は、国内に広く公表されており、廃液の放射能レベルは自然放射能の二倍程度に抑えられていると指摘した。

国と州が超党派協議

ドイツ原子力産業会議による

は海岸から約百メートルあり、配管出口はさらに五メートルに位置するため、一般住民が接近する危険性は極めて少ない、と説明した。

ただし、コジエマは、念のため配管が露出する可能性のある部分に、マーカーをつける予定であることを明らかにしている。

コジエマの声明はさらに、放射性廃液の海中への放出が及ぼす影響については、砂や魚介類、藻などの定期的なサンプリング調査によって絶えず監視している点を強調した。厚生省でも実施している同種の調査の結果は、国内に広く公表されており、廃液の放射能レベルは自然放射能の二倍程度に抑えられていると指摘した。

は海岸から約百メートルあり、配管出口はさらに五メートルに位置するため、一般住民が接近する危険性は極めて少ない、と説明した。

ただし、コジエマは、念のため配管が露出する可能性のある部分に、マーカーをつける予定であることを明らかにしている。

コジエマの声明はさらに、放射性廃液の海中への放出が及ぼす影響については、砂や魚介類、藻などの定期的なサンプリング調査によって絶えず監視している点を強調した。厚生省でも実施している同種の調査の結果は、国内に広く公表されており、廃液の放射能レベルは自然放射能の二倍程度に抑えられていると指摘した。

第二原発、来年十月送電開始へ

パキスタン

パキスタンで二つめの原子力発電所となるチャスナップ原子力発電所(三十二万五千KW、PWR)の建設作業が順調に進み、来年十月にも送電網に接続される見込みであることが明らかになった。

同国の原子力研究機関であるPINSTECHによるPWRの建設作業は、現在その力容器が搬入され、現在その他の機器の設置作業が続いているところ。建設作業の主要約者は中国核工業総公司(CNNC)で、炉型は中国の国産第一号炉である泰山原子力発電所1号機(三十万KW、PWR)の改良型にあたることとされている。

この協定は、昨年十一月にEDFとウクライナ政府との間で調印されたもので、同発電所を二〇〇〇年までに閉鎖する見返りの資金援助の一部として、現在も稼働している同3号機(百万KW、LWGR)の短期的な安全性改善や使用済み燃料中間貯蔵施設と液体廃棄物処理施設建設のための資金提供を約束したものである。

EDFからの援助資金は、用途がこれに限られ、建設中のロフノ原子力発電所4号機(百万KW、VVER)やフェルニツキ号機(百万KW、VVER)完成プロジェクトについては、収益性で運転する許可を与えた。

ウクライナ議会は三月十八日、欧州復興開発銀行(EBRD)がチェルノブイリ原子力発電所の閉鎖に伴い一億一千八百万ユーロ(百六十八億円)の資金をウクライナに援助するとして協定を正式に批准した。

この協定は、昨年十一月にEDFとウクライナ政府との間で調印されたもので、同発電所を二〇〇〇年までに閉鎖する見返りの資金援助の一部として、現在も稼働している同3号機(百万KW、LWGR)の短期的な安全性改善や使用済み燃料中間貯蔵施設と液体廃棄物処理施設建設のための資金提供を約束したものである。

ウクライナ議会は三月十八日、欧州復興開発銀行(EBRD)がチェルノブイリ原子力発電所の閉鎖に伴い一億一千八百万ユーロ(百六十八億円)の資金をウクライナに援助するとして協定を正式に批准した。

この協定は、昨年十一月にEDFとウクライナ政府との間で調印されたもので、同発電所を二〇〇〇年までに閉鎖する見返りの資金援助の一部として、現在も稼働している同3号機(百万KW、LWGR)の短期的な安全性改善や使用済み燃料中間貯蔵施設と液体廃棄物処理施設建設のための資金提供を約束したものである。

ウクライナ議会は三月十八日、欧州復興開発銀行(EBRD)がチェルノブイリ原子力発電所の閉鎖に伴い一億一千八百万ユーロ(百六十八億円)の資金をウクライナに援助するとして協定を正式に批准した。

この協定は、昨年十一月にEDFとウクライナ政府との間で調印されたもので、同発電所を二〇〇〇年までに閉鎖する見返りの資金援助の一部として、現在も稼働している同3号機(百万KW、LWGR)の短期的な安全性改善や使用済み燃料中間貯蔵施設と液体廃棄物処理施設建設のための資金提供を約束したものである。

原子力分野をリードする防護用品の

株式会社コクゴ

〒101 東京都千代田区神田富山町25番地 TEL03(3254)1342 FAX03(3252)5459

※製品のお問合せ・ご用命は弊社原子力営業部：中野、南、菊池へ。



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

Elastile C グローブボックス用グローブ

3月および平成8年度わが国原子力発電所の運転実績(原産調べ)

Table with columns for power plant name, type, capacity, and performance metrics for March and the fiscal year 1997. Includes sub-tables for monthly movements and formulas for utilization rates.

3月の電力会社別利用率

Table showing utilization rates by power company for March, including companies like Tohoku Electric, Chubu Electric, and Kansai Electric.

3月の炉型別利用率

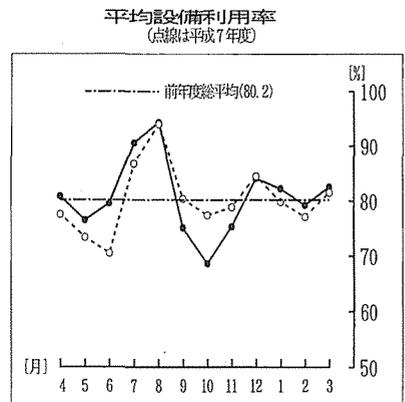
Table showing utilization rates by reactor type for March, including BWR, PWR, GCR, and ATR.

年度利用率80.8%に

過去最高値を記録

日本原子力産業会議の調べによると、平成8年度のわが国原子力発電所(「ふげん」を含む)の運転実績は、設備利用率が80.8%、時間稼働率が81.2%で、過去最高値を記録した。

た、同社の柏崎刈羽7号機と九州電力の玄海4号機も運転を開始。9年度には戦列に加わる予定だ。



Formulas for equipment utilization rate and time utilization rate: 設備利用率 = (発電電力量 / 認可出力 × 稼働時間) × 100(%)

平均設備利用率(点線は平成7年度) (十一月より開始)が六十時間三十分稼働して、一万九千五百三十六MWhの、東京電力の柏崎刈羽7号機(十二月より開始)が五百六十時間間で六十八万一千四百三十八MWhの発電をそれぞれ行った。

第32回 放射線管理入門講座のご案内

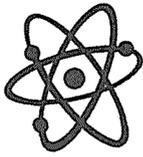
放射線管理業務に必要な入門的知識の習得を目的とし、初心者にとって平易な内容になっています。特に実習では放射線管理区域内において実際に各種の測定器を使用し、放射線管理の初歩的な演習、実習を取り入れた、理解し易いカリキュラムになっています。

- 1. 期間: 平成9年5月19日(月)~23日(金)
2. 申込締切日: 平成9年4月25日(金)
3. 定員: 20名
4. 受講料: 56,700円(税込み)
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(〒319-11) 放射線計測協会 研修部

講座カリキュラム(24単位) 1単位: 80分

Table of course curriculum with columns for content, units, and practical exercises. Includes topics like radiation measurement, protection, and decontamination.

財団法人 放射線計測協会



原子力産業新聞

1997年4月10日

平成9年(第1885号)
毎週木曜日発行
1部220円(送料共)
購読料1年分前金9500円
(当会会員は年会費13万円に本紙
購読料の9,500円を含む。1口部)

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業協会
新聞編集室

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

電話03(3508)2411(代表) 郵便振替00150-5-5895番
電話03(3508)9027(代表) FAX03(3508)9021

原産開かれた年次大会開幕

向坊 国民的議論が必要

30回記念、本音の議論前面に

日本原子力産業協会の第三十回年次大会が、八日夜のレセプションに引き続き、九日から三日間の日程で、東京・有楽町の東京国際フォーラムで開幕した。基調テーマに「原子力—今、本音で語るべき」を掲げ、二日目の第三十回大会記念シンポジウム「改めて原子力開発のあり方を問う」では、原子力に反対する有識者の意見も直接聞くほか、各党代表による政治討論、市民との意見交換などを通じて、共通認識の構築や信頼醸成などをめざす。九日の開会セッションで向坊隆原産会長は、原子力を取り巻く厳しい現状を「核燃料サイクルやバックエンドの確立に向けて、国民全体で考える良い機会かもしれない」と受け止め、「混沌の中から、次にめざす道を探し出すこと」が我々の使命だ、と強調した。

今回の原産年次大会には、今次大会で、東京大学の教授と世界二十三国・地域と四回際機関から、約千四百人の参加者があり、旧東京都庁跡地にできた東京国際フォーラムの最初の本格的な国際会議となった。開会セッションであいさつした向坊隆原産会長は、一九六八年に開かれた第一回原産年



旧都庁跡地にできた東京国際フォーラムでの原産年次大会

力開発の大きな進展に、感慨を新たにして原子力施設の安全性について講演した。この、わが国の原子力界の力を振り返り、「民間が総力を挙げて商業利用に取り組み始めた熱気を実感した」と述べた。当時の大会参加者は六百名を越え、八日に開かれた第一回原産年次大会で、平成九年の電力供給計画(旧称「電力施設計画」)をとりまわすこと、五地点、六百八十八万九千九百九十九キロワット(KW)の原子力発電所が平成九年の電力開発調整協議会上程される計画であることも、八年度の原子力の発電能力(エア(推定実績))は、昨年度に引き続き三四多、過去最高を記録したことが明らかにされた。同計画は、平成十八年度の需要電力を九千四百五十億KWと予測、それに対応す

るため、原子力発電施設は五、千六百二十万KWとなる見込みだ。そのため、同年の原子力発電が占める発電設備容量は二〇・三%、発電電力は三三・五%になるものと想定している。電源構成については、「非化石エネルギーの中核として原子力の開発を推進する」との立場から、「今後十年間で一、一基千三百八十一万KWが運転開始し、平成十八年度末において五千六百二十万KWになる」としている。なお、平成十八年度運転開始電源と

所感を述べ、「もんじゅ」のナトリウム漏れ事故や、今年三月のアスファルト固化処理施設の火災・爆発事故を起した動燃事業団について「国民に信頼される機関となるよう、緊急時の危機管理体制を含めた組織・体制の抜本的改革を実施していく」と強調した上で、原子力発電を長期にわたって進めていくためには、「核燃料サイクルを円滑に展開していくことが不可欠だ」と訴えた。

今大会の準備委員長を務め、大会での議論にも積極的に参加する予定の評論家の田原隆一氏は、二十数年前に原子力船「むつ」を中心とした取材経験を通じて、「原子力賛成派と反対派の主張がいまもまったく変わっていない」と語り、「議論も深まっていけない」と警告を鳴らし、原子力の潜在的な危険性も含めて「すべての部分を国民に知らさなければ、国民は安心できない」とした。

また同氏は、「原子力は原子力関係者だけのものではなく、国民を取り込み、国民全体が原子力に対する共通の認識を持ち、この新しい文化を受け入れないと、原子力開発は絶対に行きまかない」と主張し、今次大会では、「一般市民が原子力をどう捉えているのか、専門家に率直にぶつけ、討論できる場にした」との思いを語った。

また、最大需要電力に関する。一般電気事業者が七年度から十八年度まで年平均一・八%伸びるとし、十八年度には二億四千四百KWになるとしている(八年度は一億六千五百二十万KW)。これら電力需給バランスについては、指標となる供給予定備蓄率は七年度が六・六%であったが、八年度実績で九・四%、以降十八年度まで各社とも平均で九%前後の適正水準で推移するとみている。

なお、昨年から開始された卸供給事業者からの電源調達。九年度は昨年度の募集を上回る二百八十五万五千KWの募集が計画されており、昨年度のものと同様に五百九十万KWが計上されている。

今年度5基上程へ

通産省は、平成九年の電力供給計画(旧称「電力施設計画」)をとりまわすこと、五地点、六百八十八万九千九百九十九キロワット(KW)の原子力発電所が平成九年の電力開発調整協議会上程される計画であることも、八年度の原子力の発電能力(エア(推定実績))は、昨年度に引き続き三四多、過去最高を記録したことが明らかにされた。同計画は、平成十八年度の需要電力を九千四百五十億KWと予測、それに対応す

るため、原子力発電施設は五、千六百二十万KWとなる見込みだ。そのため、同年の原子力発電が占める発電設備容量は二〇・三%、発電電力は三三・五%になるものと想定している。電源構成については、「非化石エネルギーの中核として原子力の開発を推進する」との立場から、「今後十年間で一、一基千三百八十一万KWが運転開始し、平成十八年度末において五千六百二十万KWになる」としている。なお、平成十八年度運転開始電源と

所感を述べ、「もんじゅ」のナトリウム漏れ事故や、今年三月のアスファルト固化処理施設の火災・爆発事故を起した動燃事業団について「国民に信頼される機関となるよう、緊急時の危機管理体制を含めた組織・体制の抜本的改革を実施していく」と強調した上で、原子力発電を長期にわたって進めていくためには、「核燃料サイクルを円滑に展開していくことが不可欠だ」と訴えた。

今大会の準備委員長を務め、大会での議論にも積極的に参加する予定の評論家の田原隆一氏は、二十数年前に原子力船「むつ」を中心とした取材経験を通じて、「原子力賛成派と反対派の主張がいまもまったく変わっていない」と語り、「議論も深まっていけない」と警告を鳴らし、原子力の潜在的な危険性も含めて「すべての部分を国民に知らさなければ、国民は安心できない」とした。

また同氏は、「原子力は原子力関係者だけのものではなく、国民を取り込み、国民全体が原子力に対する共通の認識を持ち、この新しい文化を受け入れないと、原子力開発は絶対に行きまかない」と主張し、今次大会では、「一般市民が原子力をどう捉えているのか、専門家に率直にぶつけ、討論できる場にした」との思いを語った。

また、最大需要電力に関する。一般電気事業者が七年度から十八年度まで年平均一・八%伸びるとし、十八年度には二億四千四百KWになるとしている(八年度は一億六千五百二十万KW)。これら電力需給バランスについては、指標となる供給予定備蓄率は七年度が六・六%であったが、八年度実績で九・四%、以降十八年度まで各社とも平均で九%前後の適正水準で推移するとみている。

東電がウラン開発権

東京電力は二日、カナダ・サスカチュワン州で開発が進められているシカレイク・ウラン鉱山プロジェクトの権益(現地子会社)から、所有権の五割を取得すること、およびカナダに同社一〇〇%出資の現地子会社(THE PPC Resources Inc.)を設立することを発表した。電力会社が単独でウラン開発権を取得するのは初めてのこと。

このカナダ子会社は今後、出光興産がナダ子会社との間で必要な手続きを進め、平成九年七月に権益を取得する予定で、取得後はAMECO社(カナダ)、COGEMA社(カナダ子会社)、出光興産(カナダ子会社)、韓国電力の四社と協力していく。資本金は千三百万加ドル(約十二億円)と見られている。

このカナダ子会社は今後、出光興産がナダ子会社との間で必要な手続きを進め、平成九年七月に権益を取得する予定で、取得後はAMECO社(カナダ)、COGEMA社(カナダ子会社)、出光興産(カナダ子会社)、韓国電力の四社と協力していく。資本金は千三百万加ドル(約十二億円)と見られている。

このカナダ子会社は今後、出光興産がナダ子会社との間で必要な手続きを進め、平成九年七月に権益を取得する予定で、取得後はAMECO社(カナダ)、COGEMA社(カナダ子会社)、出光興産(カナダ子会社)、韓国電力の四社と協力していく。資本金は千三百万加ドル(約十二億円)と見られている。

このカナダ子会社は今後、出光興産がナダ子会社との間で必要な手続きを進め、平成九年七月に権益を取得する予定で、取得後はAMECO社(カナダ)、COGEMA社(カナダ子会社)、出光興産(カナダ子会社)、韓国電力の四社と協力していく。資本金は千三百万加ドル(約十二億円)と見られている。

事故調査の当面の方針決定

動燃のアスファルト固化施設事故の原因究明を行っている科学技術庁は二日、当面の調査の進め方の方針を決めた。(二面に関連記事)まず火災発生時の状況把握として、施設や消火設備の設置・運転状況やプラントの監視状況の把握に努める。また火災発生原因の究明として、火災発生箇所の特定、アスファルトに放射性廃液による変化を、国民は安心できない」とした。

また同氏は、「原子力は原子力関係者だけのものではなく、国民を取り込み、国民全体が原子力に対する共通の認識を持ち、この新しい文化を受け入れないと、原子力開発は絶対に行きまかない」と主張し、今次大会では、「一般市民が原子力をどう捉えているのか、専門家に率直にぶつけ、討論できる場にした」との思いを語った。

また、最大需要電力に関する。一般電気事業者が七年度から十八年度まで年平均一・八%伸びるとし、十八年度には二億四千四百KWになるとしている(八年度は一億六千五百二十万KW)。これら電力需給バランスについては、指標となる供給予定備蓄率は七年度が六・六%であったが、八年度実績で九・四%、以降十八年度まで各社とも平均で九%前後の適正水準で推移するとみている。

このカナダ子会社は今後、出光興産がナダ子会社との間で必要な手続きを進め、平成九年七月に権益を取得する予定で、取得後はAMECO社(カナダ)、COGEMA社(カナダ子会社)、出光興産(カナダ子会社)、韓国電力の四社と協力していく。資本金は千三百万加ドル(約十二億円)と見られている。

このカナダ子会社は今後、出光興産がナダ子会社との間で必要な手続きを進め、平成九年七月に権益を取得する予定で、取得後はAMECO社(カナダ)、COGEMA社(カナダ子会社)、出光興産(カナダ子会社)、韓国電力の四社と協力していく。資本金は千三百万加ドル(約十二億円)と見られている。

「火災の消火確認」報告は誤り

動燃事業団は八日、三月十一日付けで科学技術庁に報告したアスファルト固化施設の火災・爆発事故の報告書(第一報)で記載されている事故の時系列の経緯の中で、三月十一日午前十二時二十二分頃「目視して消火している」と判断したとしているが、実はこのような確認行動はしていなかったことが判明したと、発表した。

動燃では特別調査班を編成し、事実関係の調査に入った。

動燃では特別調査班を編成し、事実関係の調査に入った。

動燃では特別調査班を編成し、事実関係の調査に入った。

☆既刊好評発売中☆

放射性物質の人体摂取障害の記録
—過ちの歴史に何を学ぶか—
松岡 理著 A5判 定価1937円(税込)送料実費

核燃料サイクル関連核種の安全性評価
—比較放射毒性学—
松岡 理著 B5判 定価18350円(税込)送料実費

SCIENCE & TECHNOLOGY
核融合エネルギーのはなし
近藤育朗他著 B6判 定価1733円(税込)送料実費

核燃料輸送の安全性評価
松岡 理著 B5判 定価8155円(税込)送料実費

◆最新刊
原子炉の暴走
—SL-1からチェルノブイリまで—
石川迪夫著 四六判 定価1835円(税込)送料実費
原子炉暴走の正体、原子力発電の安全研究の歴史、原子炉安全設計など難解と思われる原子力発電の問題を専門家だけでなく、理解できるように解説。

◆2刷発売中
原子力辞典
A5判 上製ケース入り 定価25,486円(税込)送料実費
安成弘監修 原子力辞典編集委員会編
☆欧文索引(英語・独語・仏語・ロシア語)付き。(内容見本呈)

原子力工業
5月号 好評発売中!
定価1640円(税込)送料実費 年間購読料19,680円

◆特別記事 原子力発電技術機構
原子力発電技術機構 20年の歩み
その成果と今後の展開(上)

- 原子力発電技術機構20年の概要……………唐紙俊雄
- 耐震……………市橋一郎
- 機器・システム……………伊東 敬、太田博己
- 燃料……………青木利昌
- シビアアクシデント……………長坂秀雄、内藤正則
- 廃止措置……………最首貞典、前川宗男

日刊工業新聞社出版局
〒102 東京都千代田区九段北一丁目10番1号
電話03(3222)7131 Fax03(3222)8504

富士電機 高温ガス炉設計に参加

米口仏と四極共同で

核兵器解体プルを焼却

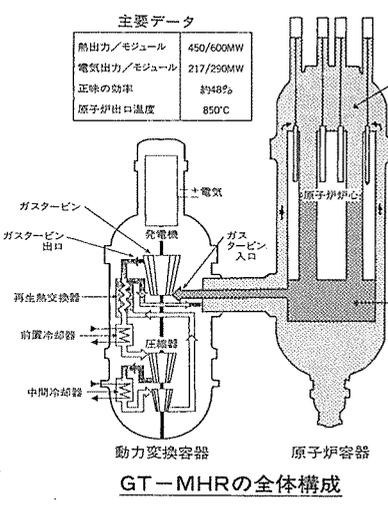
富士電機は八日、ガスタービン高温ガス炉発電プラント(GT-MHR)の実用化を目指し、ジェネラルアトミック社(米国、GA社)、ミナトム(露、プラマトム社)と共同で実施中のGT-MHR概念設計プロジェクトに参加することを決定し、四日に協定書にサインしたことを発表した。

このプロジェクトは、シベリアのセベスク(旧トムスク)にある兵器用プルトニウム生産炉に代えて地域の電力と熱を供給するための原子炉として建設することを目指し、核兵器解体によって取り出されたプルトニウムを焼却処分することができ、GT-MHRの概念設計を実施し、併せて経済性の評価を行うことがねらい。

平成六年にGA社とミナトムとのプロジェクト内で富士電機の役割は、わが国初の商業用原子炉である東海1号機(GCR)を手掛けた。また、今年末の臨界が予定されているわが国初の高温ガス炉である高温工学研究試験炉(HTR)で原子炉本体、燃料取扱設備などの設計、製作、建設を担当している同社の技術を生かし、炉心(核設計、熱流設計)、原子炉本体、燃料取扱設備、安全評価について、ロシアが実施した設計のレビューを行うもの。

各種協定の問題は、海外技術の日本流入に関しては、発育成で表彰される。

また研究功績賞には、稲葉次郎放射線医学総合研究所科学研究所長「公衆の構成員の内部被曝防護に関する研究」、白石春樹科学技術庁庁長「原子力燃料サイクルの発育成」、島本進日本原子力研究所所長「研究員が「核融合炉用超伝導コイルの開発育成」、塚田尚史日本製鋼所常務取締役が「原子力発電所主要機器用部材の大型一体化型鍛鋼品の開



科技功労者など決定

科技厅 原子力関係者が多数

科学技術庁は七日、科学技術功労者賞、研究功績賞を決定した。

原子力関係では、科学技術功労者賞として、太田晋一住友電気工業支配人が「放射線(電子線)照射ポリエチレン

政府の許可をすでに取得済みであり、わが国の技術流出に際しては、現在、事前交渉中というところであり、プロジェクトの他メンバーは、「日米からの技術流出無し」で確保

△間で、GT-MHRを共同開発するための合意が取り交わされ、翌年二月に共同で概念設計を開始。昨年一月にプラマトム社が準会員として参加を開始していた。今回、富士電機が参加したことにより、順次メンバーがサインを取り交わし、今月中旬に発効する予定となっている。

このプロジェクト内での富士電機の役割は、わが国初の商業用原子炉である東海1号機(GCR)を手掛けた。また、今年末の臨界が予定されているわが国初の高温ガス炉である高温工学研究試験炉(HTR)で原子炉本体、燃料取扱設備などの設計、製作、建設を担当している同社の技術を生かし、炉心(核設計、熱流設計)、原子炉本体、燃料取扱設備、安全評価について、ロシアが実施した設計のレビューを行うもの。

各種協定の問題は、海外技術の日本流入に関しては、発育成で表彰される。

また研究功績賞には、稲葉次郎放射線医学総合研究所科学研究所長「公衆の構成員の内部被曝防護に関する研究」、白石春樹科学技術庁庁長「原子力燃料サイクルの発育成」、島本進日本原子力研究所所長「研究員が「核融合炉用超伝導コイルの開発育成」、塚田尚史日本製鋼所常務取締役が「原子力発電所主要機器用部材の大型一体化型鍛鋼品の開

室内の負圧復旧 近くサンプルなど採取

事故施設 燃化 動燃

動燃事業団は四日、アスファルト固化施設内の換気を再開した。これにより、火災・爆発を起した一階のアスファルト充填室内を負圧状態に維持できることになり、近く充填室から廃液などのサンプリング採取し、本格的な原因究明に入る。

事故以来、固化施設では、放射能の拡散を防ぐため、窓や扉などの開口工事が進められるとともに、施設の換気設備等のため、仮設の換気設備等の据え付け作業が行われてきたが、四日には仮設の換気設備と中間排気モーターの供用が開始された。これにより、フィルターでろ過し放射性物質濃度を管理しながら第一付属排気筒からの排気が可能となった。

これらの措置を受け、科学技術庁では①施設内の可燃性ガス、固化体温度の測定を継続しているが、可燃性ガスは検出されておらず、固化体温度も室温程度で安定している

衆院・科技 委が審議

衆議院の科学技術委員会が一日、開催され、動燃のアスファルト固化施設事故などにについて審議した。

自民党から質問に立った田中真紀子議員(元科学技術庁長官)は、民主党的に「一階の燃焼室は、原子力安全審査のあり方として、抜き打ち的な調査が出来るような第三者機関からなる制度を作るべき」と提案した。

また田中議員は、安全管理を原子力政策の中心に置くと同時に、原子力についても、防衛問題と同様に危機管理体制の確立を図るべきだとし、民主党の辻一彦議員は、「前

動燃「品質保証室」を新設

動燃事業団は一日付けで、「品質保証推進室」を設置した。これは「もんじゅ」事故の教訓を踏まえ、事業団全体の品質保証強化を目的に、どの部門にも属さない独立した組織として新設した。

室長には浅井信雄前関西電力大飯発電所副所長が就任。六名の専従者三名の兼務者で構成。業務内容は①品質保証活動の推進、②品質保証の質保証に係る業務の指導・支援および調整の品質保証に係る調査。

また動燃では、技術協力部に「ヴァーチャル・エンジニアリング開発室」を新設し、所轄技術部に「処分システム解析室」も新設した。とくに処分システム解析室は、放射性廃棄物の処分システム解析および評価の放射性廃棄物の処分システム解析に係る計算科学技術の開発を受け持つ。

一次系温度計一本に曲がり確認

動燃「もんじゅ」

公共工事コスト削減に対応

政府は四日、「公共工事コスト削減対策」に関する行動指針(案)を取りまとめた。これは、国、地方公共団体等が行う公共工事のコストの削減を推進していくことを目的としており、具体的に

は遅くとも十一年度末までに、「少なくとも一〇〇以上の削減を目指す」としている。コスト削減の具体的な施策としては、①公共工事の計画・設計等の見直し、②設計等の見直し、③設計等の見直し、④設計等の見直し、⑤設計等の見直し、⑥設計等の見直し、⑦設計等の見直し、⑧設計等の見直し、⑨設計等の見直し、⑩設計等の見直し、⑪設計等の見直し、⑫設計等の見直し、⑬設計等の見直し、⑭設計等の見直し、⑮設計等の見直し、⑯設計等の見直し、⑰設計等の見直し、⑱設計等の見直し、⑲設計等の見直し、⑳設計等の見直し、㉑設計等の見直し、㉒設計等の見直し、㉓設計等の見直し、㉔設計等の見直し、㉕設計等の見直し、㉖設計等の見直し、㉗設計等の見直し、㉘設計等の見直し、㉙設計等の見直し、㉚設計等の見直し、㉛設計等の見直し、㉜設計等の見直し、㉝設計等の見直し、㉞設計等の見直し、㉟設計等の見直し、㊱設計等の見直し、㊲設計等の見直し、㊳設計等の見直し、㊴設計等の見直し、㊵設計等の見直し、㊶設計等の見直し、㊷設計等の見直し、㊸設計等の見直し、㊹設計等の見直し、㊺設計等の見直し、㊻設計等の見直し、㊼設計等の見直し、㊽設計等の見直し、㊾設計等の見直し、㊿設計等の見直し、一から五十までの設計等の見直し。

関係自治体から要望されている原子力防災特別措置法の制定について国の考えを求めたが、この点について科学技術庁の池田要原子力安全局長は、現在庁内で法的措置を含め検討会を設置して議論しているとの説明。また近藤理一郎科学技術庁長官も「最大限、実を結ぶよう心掛けていく」と前向きな発言を行った。

またこれらの業務に加え、関係するメーカーに対しても品質保証活動の充実を指導・監督する役割を持ち、また事業団における研究から設計・安全審査・建設・製作・運転に至る各段階の知見を技術的標準として整理することに取組み、技術の継承を推進する。当面は、「もんじゅ」安全総点検およびその結果の評価・報告への指導、協力を主体的に進め、品質保証体系の再構築の検討に着手するとしている。

また動燃では、技術協力部に「ヴァーチャル・エンジニアリング開発室」を新設し、所轄技術部に「処分システム解析室」も新設した。とくに処分システム解析室は、放射性廃棄物の処分システム解析および評価の放射性廃棄物の処分システム解析に係る計算科学技術の開発を受け持つ。

一次系温度計一本に曲がり確認

動燃「もんじゅ」

動燃事業団は四日、総点検作業を実施中の高速増殖原型炉「もんじゅ」の一次系冷却剤のAループ温度計(十三本)の健全性検査を実施していたところ、一本の温度計の取り付け延長管が約二センチほど曲がっていたことが確認された。動燃では直ちに温度計の機能や管の健全性について詳細に検査した結果、健全性に影響はないとしているが、この曲がった延長管は新規のものを取り替える考え。

動燃事業団は四日、総点検作業を実施中の高速増殖原型炉「もんじゅ」の一次系冷却剤のAループ温度計(十三本)の健全性検査を実施していたところ、一本の温度計の取り付け延長管が約二センチほど曲がっていたことが確認された。動燃では直ちに温度計の機能や管の健全性について詳細に検査した結果、健全性に影響はないとしているが、この曲がった延長管は新規のものを取り替える考え。

動燃事業団は四日、総点検作業を実施中の高速増殖原型炉「もんじゅ」の一次系冷却剤のAループ温度計(十三本)の健全性検査を実施していたところ、一本の温度計の取り付け延長管が約二センチほど曲がっていたことが確認された。動燃では直ちに温度計の機能や管の健全性について詳細に検査した結果、健全性に影響はないとしているが、この曲がった延長管は新規のものを取り替える考え。

動燃事業団は四日、総点検作業を実施中の高速増殖原型炉「もんじゅ」の一次系冷却剤のAループ温度計(十三本)の健全性検査を実施していたところ、一本の温度計の取り付け延長管が約二センチほど曲がっていたことが確認された。動燃では直ちに温度計の機能や管の健全性について詳細に検査した結果、健全性に影響はないとしているが、この曲がった延長管は新規のものを取り替える考え。

原子力発電技術の確立に IHI は、

全社一丸となって取り組んでいます。

IHI では、軽水炉技術の向上と発展をめざし、設計および施工部門が一体となって取り組んでいます。

※写真は、横浜第一工場で製作中の135万kW級 A-BWR原子炉圧力容器を示しております。

IHI 石川島播磨重工業株式会社

エネルギー事業本部/原子力営業部
〒100 東京都千代田区大手町2-2-1(新大手町ビル)
電話(03)3244-5301

エネルギー事業本部/原子力事業部/横浜第一工場
〒235 神奈川県横浜市磯子区新中原町 電話(045)759-2111

豪再処理施設の建設検討

小型の研究炉燃料用

廃棄物はシンロック固化

現地報道によると、オーストラリアのマクゴラン産業・科学技術相はこのほど、小規模の使用済み燃料再処理施設と高レベル放射性廃棄物固化施設を豪州国内に建設することを内閣が検討中であることを認めた。

豪州では原子力を発電に利用していないが、シドニー近郊ルーカス・ハイツにある豪州原子力科学技術機構(ANSTO)で二基の研究炉が運転されている。このうち稼働実績三十八年のHIFAR炉(熱出力10MW、重水炉)については、一部の使用済み燃料が再処理のため、これまで燃料供給国である米国や英国に移送された。しかし、ANSTO貯蔵施設の許容量が満杯になりつつあることから、国内での再処理を選択肢の一つとする長期的な解決策模索の動きが、昨年末頃から関係関係の間で顕在化している。

再処理オプションでは、ルーカス・ハイツに小規模の再処理施設を建設、処理後の高レベル廃棄物は、二十年近く前にANSTOが日本や米国、英国、イタリアとの協力で試験開発したシンロック法で固化処分するとされている。

原子力重要国策に指定

ルーマニア政府 エネ協会の要望受入れ

ルーマニア政府はこのほど、原子力エネルギー計画を同国の最重要課題とし、今後五年間の国家経済における最優先開発事項とすることを決定した。

これは、同国の原子力セクターやエンジニア、放射線防護関係の専門家代表する団体による政府関係者への共同アピールが功を奏したもので、これらの団体が提出した要望書によると、①原子力計画を国の最優先国策に認定する②必要となる法的、財政的支援を同計画に与える③建設途中のチェルノブイラー2号機が二〇〇〇年・二〇〇一年の間に運用できるよう早急措置を講じる④を要請している。

共同要望書の作成には、ルーマニア原子力エネルギー協会(ARENE)、ルーマニア・エンジニア協会、および

リトアニア・イグナリナ原発で 原子力シェア85.8%

新たな安全改善の必要性も

昨年、リトアニアのイグナリナ原子力発電所で稼働する百五十万KWの黒鉛チャンネル型炉(RBMK)二基は、

九五年実績の百八億二千四百万KWHから大幅増の百三十九億四千九百KWHを発電し、国内の総発電電力に占めるシェアも世界記録レベルの八五・八%に達したことが明らかになった。

ペラリシ、ラトビア、ロシアなど国外への輸出電力も、前年実績の二十六億九千万KWHから五十一億六千万KWHに倍増、同発電所による発電電力の三七%が輸出に回された計算になる。

チェルノブイリ発電所と同型であるイグナリナ発電所では、西側諸国が支援する様々な安全改善プログラム(SIP)が実施されており、そのうちのいくつかが終了する

ウラン輸出量、45%増

豪州 政策転換が効力

オーストラリアの昨年一年間の八酸化ウラン輸出量が、九五年実績を四五・五%も上回る五千四百二十四トに達したことが明らかになった。

九か国の輸出のうち、日本と米国向けのもので全体の二分の一以上を占めた。次いで英国と韓国への輸出が、それぞれ全体の一四%および一〇%となっている。

九五年は、実際の生産量が四千三百七十七トあったにも係わらず、輸出されたのは三千七百二十七トに過ぎなかった。

月城2号機が送電開始

韓国

韓国で試運転中だった月城原子力発電所2号機(七十万KW、CANDU)が四月一日に送電を開始した。

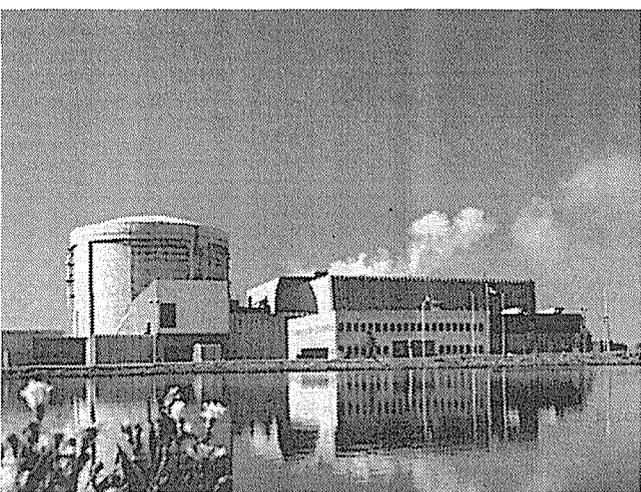
同国で二基目の原子力発電所となる同2号機は、一月二十七日に試運転を開始、送

九月の故障、レベル2に訂正

加・ポイント ルブロー原発

昨年九月にカナダのポイントルブロー原子力発電所(II写真)で発見された蒸気発生器(SG)内配管の腐食は、当時国際原子力機関(IAEA)の国際事象評価尺度(TNES)でレベル1と評価されていたが、その後の調査の結果、評価レベルは2に引き上げられた。

このトラブルでは、一台のSGに非常用冷却水を送る複数の配管で減肉腐食が認められた。事象発見後一か月にわたって検査したところ、同様の配管腐食がすべてのSGで発見され、非常用冷却水再加熱系(ヘッダー)をすべて取り替える必要があることが判明した。評価レベルが引き上げられた理由は、「ヘッダー



96年の原子力シェアは37%

アルメニア

アルメニアのメサモールで稼働する同国唯一の原子力発電所であるアルメニア2号機(四十八万八千KW、VVER R)は、昨年一年間に二十三億三千九百KWを発電、アルメニアの電力総需要量の三七%を賄った。

アルメニア発電所(各四十八万八千KW、VVER二基)は一九八八年の大地震を契機に、安全上の配慮から閉鎖が決まったが、一日のうち数時間しか電力が供給されないと深刻な電力不足を解消するため、機器の保存状態が良好だった2号機のみ、九五年十一月に運転を再開。九六年中は、保守・点検のため停止した九月から十月にかけての五十五日間を除いてフル稼働しており、夏季と冬季のピーク時には出力三十八万KW程度で運転した。

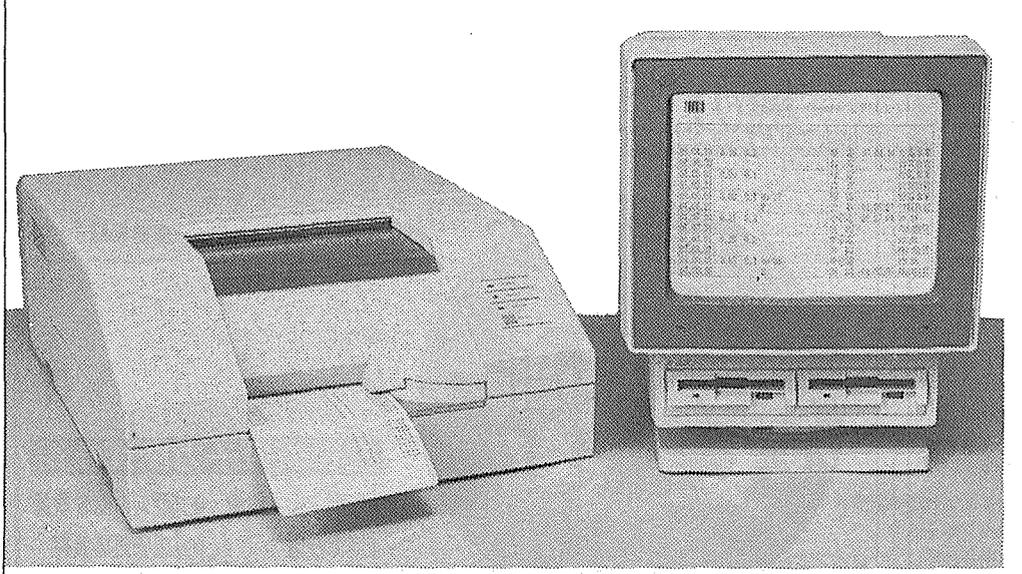
ドーデバルト原発が閉鎖

オランダ

オランダで稼働する二つの原子力発電所のうち、ドーデバルト発電所(五十八万八千KW、BWR)がこのほど二十八年度の営業運転を終えて閉鎖された。

出力が小さい割に発電コストが高めで、規制緩和が進む欧州の電力市場において十分な競争力を確保できないこと、および国のエネルギー政策の中で新たな原子力発電所の建設が無期延期となるなど、原子力への国民的支持が薄れつつあることが、同発電所の閉鎖が決まった理由とされている。

同発電所は運転期間中の平均設備利用率八五%を達成、当初の閉鎖予定年であった一九九五年以降、二度にわたり運転が延長された。英国・セラフィールドでの再処理のため使用済み燃料が移送された後、同発電所では廃炉の初期作業である除染が行われ、その後二十年間かけて解体される予定。



放管手帳支援システム

- 手帳管理者の立場で作成したパッケージソフト
- 特長
1. きれい、正確に自動記帳できる
 2. いつでも被ばく前歴を引き出せる
 3. 手帳と同じ画面なので操作が簡単
 4. バッチでもオンラインでも使える*
 5. 廉価なため合理化に貢献できる
- *オンラインでの使用はオプションにて取扱います

お問い合わせ先

本社 営業部 業務部
TEL 03(3217)1260, 1265

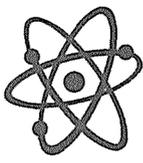
東海事業所
TEL 029(282)1776

敦賀事業所
TEL 0770(26)1001

確かな技術で原子力発電所をサポートする

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3階 案内360室)



原子力産業新聞

1997年4月17日

平成9年(第1886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1部)

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業会議
新聞編集室

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

電話03(3508)2411(代表) 郵便振替00150-5-5895番
電話03(3508)9027(代表) FAX03(3508)9021

「動燃改革検討委」を設置

組織・体制など検討へ

科技庁 夏頃めどに改革案 座長に吉川 前東大総長

動燃事業団の東海事業所再処理施設・アスファルト固化処理施設の火災・爆発事故について、動燃が三月二十一日に科技技術庁に提出した事故報告書(第一報)の記述に一部誤りがあったことが八日判明したため、動燃が編成した植松邦彦副理事長を中心とする特別調査班が事情聴取をしたこと、担当の管理職ら五名が偽りの報告に関与していたことが十二日に発表された。事態を重く見た科技技術庁では十四日、東海事業所への原子炉等規制法に基づく立入検査に踏み切るとともに、翌十五日には動燃の組織・体制について第三者的なチェックを行い、抜本的な改革を図るため「動燃改革検討委員会」(座長・吉川弘之前東大総長)を設置した。改革案は夏頃までに改革案をまとめる予定。また与党・自民党などでも動燃改革の必要性が指摘されるなど、三十年以上にわたって我が国の核燃料リサイクルの研究開発の中核を担ってきた動燃の改革への動きは、原子力政策や産業界に対しても大きな影響を及ぼしそうだ。

問題となったのは、事件当日の三月二十一日午後二時二十分に火災の消火確認を行っていたにもかかわらず、消火確認を行ったとの偽りの記載を動燃職員が意図的に行ったというもの。



15日、近藤理事長(左)に動燃改革検討委の設置を伝える近岡科技庁長官(中央)。右は石田事務次官。

特別調査班による事実関係の調査は、三月二十一日午後二時二十分、環境に説明した部長の説明時刻が十時二十分であり、この報告部分について判明した事実を報告。同日付で関係者へ送付し、これがそのまま十時三十分外部機関に一斉送付された。その後、その事実がなかったことが明らかとなったが、すでに公表したものであり、変更は難しいとして修正が行われなかった。さらに「十時二十分消火の目視確認したこと」にせざるを得ない判断し、その裏付けを作る必要があると考へ、部下を通じて運転員に消火の再確認をしたこととしてくれるよう指示した。等に担当の管理職が関与していたことを確認した。

原子力委・高レベル部会 報告書を取りまとめ

2000年頃までの研究課題

高レベル放射性廃棄物の地層処分に関する研究開発の進め方について審議してきた原子力委員会・原子力バックエンド対策専門部会(熊谷信昭部会長)は九日、二〇〇〇年までに動燃事業団等が実施すべき研究開発の進め方や技術的課題を示した「高レベル放射性廃棄物の地層処分研究開発の今後の進め方」と題する報告書を取りまとめ、十五日に原子力委員会に報告し、了承された。

報告書は第一部で、地層処分を我が国で適用していくにあたって基本となる技術的考察と第二部報告書に盛り込まれるべき事項を述べ、第二部で第二次取りまとめで実施すべき技術的課題を記述している。

広報、施設の運転管理、品質管理、危機管理等の有識者を集めた動燃改革検討委員会を設置した。この委員会を事務局として補佐し、直ちに改革できるものを整理して動燃に実施させるためとして、同庁に「動燃改革本部」(本部長・石田寛事務次官)を設置した。また、問題点の洗い出しを含めた動燃改革のための材料を委員会に提出するため、内外の専門シンクタンクの活用を図るとしている。

定例会議と臨時会議も公開 原子力委決定 原子力委員会は十五日、従来から一般公開している専門部会等に加え、定例会議と臨時会議についても一般公開することを決定した。すでに原子力安全委員会も全ての審議を公開しており、これで原子力関係の審議はほとんど原則公開の形で行われることとなった。

さらに同庁は翌十五日、「もんじゅ」事故に続き、今回の火災爆発事故を引き起こした動燃の体制および組織・体制について、徹底的に第三者的なチェックを行い、抜本的な改革を図る必要があるとして、組織・経営管理、情報伝達・人事移動を行うとともに、

【動燃改革本部構成員】石田寛事務次官(本部長)、岡崎俊雄科学審議官(副本部長)、加藤康宏原子力局長、興直孝審議官、今村努審議官、中沢市総務課長、林幸秀原子力局政策課長、木村良動力局開発課長。

「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FWR原子力発電プラント

三菱重工 本社 原子力事業本部 〒100 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

第2回 I T E R 懇 今後の検討方針を議論

「人間社会の問題解決の視点」必要

原子力委員会の「ITER計画懇談会」(座長・吉川弘之、前東京大学長)の第2回会合が九日、科学技術庁会議室で開かれ、ITER計画に関する論議の進め方について議論した。

初会合や個別に各委員から出された意見などによると、主な論議としては①核融合開発の意義②ITERの実現可能性③我が国の対応方針を検討するための基本的視点④検討に当たっての留意事項に区分される。

開発の意義については、核融合は科学技術分野ばかりでなく、一般の人々にも大きな広がりを持って影響を及ぼすことが、将来のエネルギーの選択肢として非常に有力なものとなる見込みがあるとの見解が、ITER計画の意義のほかに、科学技術の発展に貢献すること、最も根本的な面での貢献として重要な課題。原子力の平和利用については、我が国が世界に最も強く主張すべき、主張するべき分野であり、核融合もその延長にあるものという見解や、「我が国の核融合研究能力は国際的にも高い評価を得ており、その進展に我が国が貢献することに対する期待も大きい」などが述べられている。

建設にも住民が監督

台湾原子力委員 原産年次大会参加で来日

第三十回原産年次大会に、台湾原子力委員(主任委員・胡錦標)が来日し、建設にも住民が監督されるべきという見解を述べた。

胡委員は、建設現場に住民が監督者として関わっていくことが、安全確保に不可欠であるとして、安全確保には特に問題はないと考えている。

また、同委員は、廃棄物が貯蔵されている関係(らんゆ)島を視察した北朝鮮側の技術者とともに国際原子力機関(IAEA)を訪れ、処分計画の概要説明が済んでいることも明らかにしている。



台湾原子力委員長の胡氏

同委員は、建設現場に住民が監督者として関わっていくことが、安全確保に不可欠であるとして、安全確保には特に問題はないと考えている。

また、同委員は、廃棄物が貯蔵されている関係(らんゆ)島を視察した北朝鮮側の技術者とともに国際原子力機関(IAEA)を訪れ、処分計画の概要説明が済んでいることも明らかにしている。



午さん会で所感を述べる通産省の石原政務次官

九日の昼に行われた午さん会では、公務のため欠席した左大臣の理解を得るのが不可欠と、胡委員は、建設現場に住民が監督者として関わっていくことが、安全確保に不可欠であるとして、安全確保には特に問題はないと考えている。



今回の原産年次大会は八日夜、東京・内幸町の帝國ホテルで行われたレセプションからスタートした。

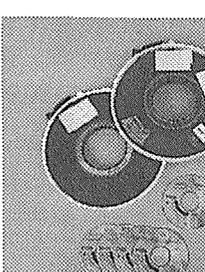
同日は、明確な爆発場所が特定できなかったとされているが、爆発場所と推定されている燃料棒が、爆発時に燃料棒の破片が周囲に散らばり、放射性物質が拡散した可能性があるとしている。

エネ教育、文部省と協力方針

石原政務次官が所感を述べた。

石原政務次官は、原子力の開発を進めていく上で、国民の理解を得るのが不可欠と、胡委員は、建設現場に住民が監督者として関わっていくことが、安全確保に不可欠であるとして、安全確保には特に問題はないと考えている。

原子力研究開発のパートナー



INIS
International Nuclear Information System



IAEA
International Atomic Energy Agency

- * 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 〒319-11 茨城県那珂郡東海村白方白根2-4
TEL 029-282-5063 FAX 029-270-4000

ロシア原子力省と協力覚書に調印

原産

日本原子力産業会議とロシア原子力省は七日、一九七七年から行っている原子力平和利用分野での協力について、引き続き今後二年間の具体的な協力内容について合意した。

爆発はエクス トルーダ室か

工技院研究員

爆発についての専門家である通産省工業技術院物質工学工業技術研究所の田中克己主任研究員は十日、科学技術庁のアスファルト固化施設の火災爆発事故調査委員会の会合で、同施設の爆発はアスファルト充填室またはエクス トルーダ室の可能性が強いとする見解を示した。

田中氏は八日に固化施設内に入り、約三十分間充填室の外側から、主に爆発場所の推定、爆発威力、爆発した物質の特定に関する調査を行った。

同氏は、明確な爆発場所は特定できなかったとされているが、爆発場所と推定されている充填室内は空のドラム缶がそのままの状態にコンベア上において、飛散物の散乱等が比較的小さく、現場立ち入り調査では黄色のドラム缶の表面が確認できたのが印象的だったとしている。爆発場所は充填室かエクス トルーダ室のいずれかだとした。

エクス トルーダ室を爆発場所と仮定すれば、充填室壁面付近の空ドラム缶への衝撃負荷が少なかつた原因として、爆風がエクス トルーダ室の鉄板から噴出したことにより衝撃波に強い方向性を生じたと考えられること、充填室壁面付近の空ドラム缶への衝撃負荷が少なかつたこと、二階の保守エアロック室のコンクリート壁の鉄筋が引き出されていること、二階のリムパブルーフが吹き飛ばされておらずに逆押し込まれて落下しているなどを説明できると述べた。

また爆発威力はTNT換算で数十キログラムと推定、爆発性物質については不明で、アスファルト固化体またはアスファルトと廃液からの塩類の混合物の爆発エネルギーは黒色火薬程度であり、爆発する可能性を持っているとしている。

田中氏は同委員会のメンバーに加わることになった。

五氏による特別講演

開会セッションでは引き続き、議長を近藤次郎原産副会長と交代し、海外参加者など五氏から特別講演が披露された。午会を挟んで午前中には、元米国防長官で世界銀行総裁の経歴を持つR・マクナマラ氏、秩父小野田株式会社社長補佐で経済同友会の幹事でもある諸井康氏、科学・健康に関する全米会議のE・フェラン会長が、午後には安倍晋三原産副会長が議長を務め、ロシア原子力産業省のV・ミハイロフ大臣と中国核工業総公司(CNNC)の李定凡副総経理が講演を行った。

究極的核廃絶めざせ

マクナマラ氏 日本の役割に期待



マクナマラ氏は「世界の安全保障の展望、および二十一世紀における核兵器の役割」と題して講演した。

二十一世紀は、今世紀のように戦争で血にまみれた大量殺戮を繰り返すことがあつてはならない。東西冷戦は終結したものの、貧富の差など経済的な原因により第三世界では未だに多くの人が死んでいく。イデオロギー的対立がなくなる一方で、かつての領土的な対立、力の行使による緊張が高まっている。

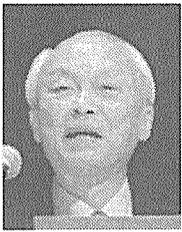
こうした事態を避ける手段として、世界の国々が互いに依存し、利益を絡ませるような国際的な秩序を作る必要性がある。そのための具体的なステップとしては、①国家間の紛争リスクを低減するため集団安全保障のシステムを確立する②このシステムは核保有国間の戦争リスクの低減に重点を置く③システムが効力を失った場合、実行可能な限り核のない世界に戻る――などを提唱したい。冷戦構造崩壊後、グローバルな政治から身を引いた感のある

ない。核保有国への先制使用や誤使用による大惨事を避けるという意味で、核を維持していく必要性、軍事的な価値はなくなったと言える。非常にナイーブな意見であるかもしれないが、完全に核のない世界に戻ることを究極的な目標にすべきだ。

講演後の質疑応答で、マクナマラ氏は原子力エネルギーの平和利用についても否定的な見解を提示。人類の活動は常にリスクを伴うものなので、原子力についても放射性廃棄物の処分に関する明確な対応策を採るなど、最低限の保証が必要であると指摘した。

日本が新エネルギー開発を

諸井氏 世界レベルの貢献へ



諸井氏は、「二十一世紀をどう生きるか」と題して人類の課題を掘り下げ、日本がどう対応していくべきかについての見解を披露した。

旧ソ連崩壊後世界各地で多発している宗教的、人種的な紛争の原因は、根本的には貧困、貧富の格差など経済的なものだと指摘した。この解決には安全保障体制の構築だけでなく、最貧国の経済的発展を

促すことが必要だが、途上国を中心とした人口の爆発という問題があり、資源、エネルギー、食料の需要が莫大なものになることは必至。

エネルギー問題については、化石燃料で長期的な需要を賄うのが不可能である以上、できるだけクリーンな代替エネルギーを開発する必要があると考える。原子力が代替エネルギーの源として、これに代わるものを開発できるかどうかは人類の将来がかかっている。

資源については大量生産・大量消費から転換し、百億人

リスクの誇張は有害

フェラン氏 誤情報の訂正に努力を



フェラン氏は、最新技術のリスクを誇張することによって、人々の健康と高い生活水準の追求が損なわれつつあることを論じた。

我々は膨大な科学技術のノウハウを用いて、健康や安価で安全な食品、生命を救う医薬品、クリーンで手頃な価格のエネルギーなどを手に入れていることができる。しかし、多くの消費者がマスメディア、これらの技術を恐れ、殺虫剤やバイオテクノロジー、原子力、医薬品が先天性の疾病やがんを引き起こすものとして非難するようになった。

彼らが前提としている五つの事項、①今世紀後半に導入された近代技術によってがん患者が増えている②自然な

ライフスタイルこそ健康的で善なるもので、人工的に合成された物質は健康に害を及ぼす③予防の原則―その技術や科学物質に少しでも疑念を抱かせるものであるなら使用しないに越したことはない④ネズミなどの動物実験でがんが

発生したなら、等量の科学物質で人間もがんにかかる⑤長期、多量に投与して危険なもの、投与量が少なくても危険―などは神話に過ぎない。特定の技術や化学物質が、消費者に作られた恐怖を与えている「毒のテロ」の具体例としては、DDT、アラーなどの殺虫剤、原子力、アスベスト、バイオ処理された食品などが取り上げられよう。

多くのアメリカ人や日本人は、原子力発電所が良好な稼働実績を取っている、原子力発電や放射線は潜在的に害があり、環境や住民の健康と安全を脅かすものと信じている。発電所や自然環境からの

放射線は微量であり、低線量被曝の効果については未だ不明確なのに、そのリスクは他の環境汚染よりも長く知られている。また、医療行為による被曝は健康増進を促すもので、原子力発電所からの放射線は、事故の発生を想定したとしても無視できる程度。しかし、原子力のリスクは、日常の喫煙や自動車の運転、飛行機への搭乗、石炭火力発電など他のリスクよりも低いにも関わらず、マスメディアによって大々的に伝えられ、一般市民に恐怖を与えている。

このように健康や環境、食品の安全性が感情的に論じられ、ステークホルダーに責任転嫁されることを防ぐには、消費者達が声を大にして誤った情報を訂正し、事実を判りやすく消費者に伝える以外に方法はない。教室や研究室に閉じこもって教を閉ざすことは、人類の生活水準の向上を妨げ、世界の国々や次世代の人々を裏切ることと同じ行為。今こそ、この役割を受け入れて世論を指導し、科学的根拠の無いリスクの幽霊を排除していく努力が必要だ。

輸出促進に重点

ミハイロフ氏 発電は今後も拡大



ミハイロフ氏は、ロシアにおける原子力発電開発の今日の課題と将来の展望について講演した。

ロシアは科学技術の進歩の道の中で原子力に替わるエネルギーはあり得ないと考えており、これらの国々と協力しながら高速中性子炉の開発を進めている。ここでは万が一事故が発生しても、炉内の放射性物質を外部環境に放出

しない設計が考慮されている。また、国際熱核融合実験炉(ITER)の開発も国際協力を進めながら、熱や電力の供給だけでなく、農業用、医療用の放射性同位元素を生産するためにも、ロシアとしては通常の原子炉も存続させていく方針。

兵器用の核物質を平和利用に転換することも我が国の方向性だ。一九九三年に米国と結んだ協定により、二十年計画で低濃縮ウラン五百トを米国に高濃縮ウラン五百トを米国に輸出することになっている。ロシアはまた、今後も原子力発電開発を促進させる方針

2020年に大型再処理プラント

李氏 発電炉の着工も続々



李定凡氏は、近年、特に目ざましい中国の原子力開発の進展状況について報告した。

経済成長と電力需要の伸びが著しい中国では、特に沿海地域の電力逼迫を緩和するため、原子力発電の開発を継続することが決定している。

六十万KW級PWR二基からなる泰山二期工事は、昨年六月に最初のコンクリート打設が行われ、二〇〇三年の完成を目指している。広東嶺南発電所では、出力百万KWのPWR二基を建設するたが、原子炉建屋のための掘削工事がスタート。コンクリート打設は今年五月に、泰山二期工事は、カナダの七十万KW CANDU炉二基の導入

を取っており、財政的には限られているものの、今世紀末までに百万KW級の原子炉をさらに三基設置することを計画している。さらに、原子力先進国は、モジュール型炉や高速中性子炉の開発など、あらゆる分野で協力することが求められている。発展途上国にとっても、将来工業的に発展するためには原子力発電は不可欠なもので、ロシアはイラン、インド、中国なども様々なプロジェクトで協力していく方針だ。

ただし、核が軍事利用の側面を持つことも事実なので、十分な監視と管理の下、クロード・フェル・サイクルを作る方向に進めたい。各国が努力していけば、核物質の軍事への転用や拡散は必ず回避できるだろう。

が決まっております。輸入契約の調印と両国政府の承認も済んでいる。九八年八月に着工し、これも二〇〇三年に完成させたい。江蘇省連雲港原子力発電所建設計画は、ロシアとの原子力協力プロジェクト。改良型PWRであるVVER-1000/9を基、輸入することになっている。同発電所は九八年末に工事を開始し、二〇〇四年の初号機完成を予定している。

中国の核燃料開発は、①国内産・自給の発電計画と歩調を合わせた燃料製造施設建設のための技術の平和利用②使用済み燃料の再処理する③サイクリング戦略の採用④原子力施設と環境保護―を基本原則に進められている。また、技術的な指針としては、ウラン採掘・冶金においては、インプ・リーチング技術を開発する、ウラン濃縮は、ガス拡散法から遠心分離法への転換を促進する、液体放射性廃棄物は固化処分し、高レベル廃棄物は深地層処分、低・中レベル廃棄物は浅地層処分を進める―などがある。

使用済み燃料については、九六年末までに泰山と広東大旺湾から合計四百四十トが取り出され、貯蔵プールに保管された。中国はさらに、二〇二〇年頃を目標に大型の商業用再処理工場を、近い将来にはMOX燃料の研究開発を行うためのパイロット・プラントを建設することを計画している。すでに、この大型再処理工場建設と操業に必要な経費を得るために、蘭州核燃料コンビナートで設計再処理能力三百kg/日のパイロット・プラントを建設中。このほか、使用済み燃料の集中貯蔵施設も建設中となっている。

いつの時代も開拓者—WE ARE KURARAY

シャットアウト

放射線

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

キョウワグラス-XA®

放射線しゃへい材料—含鉛アクリル樹脂板

鉛含有率:Sタイプ 13重量% Hタイプ 30重量%

鉛当量(板厚):0.1mmPb (7mm)より5.0mmPb (100mm)まで各種

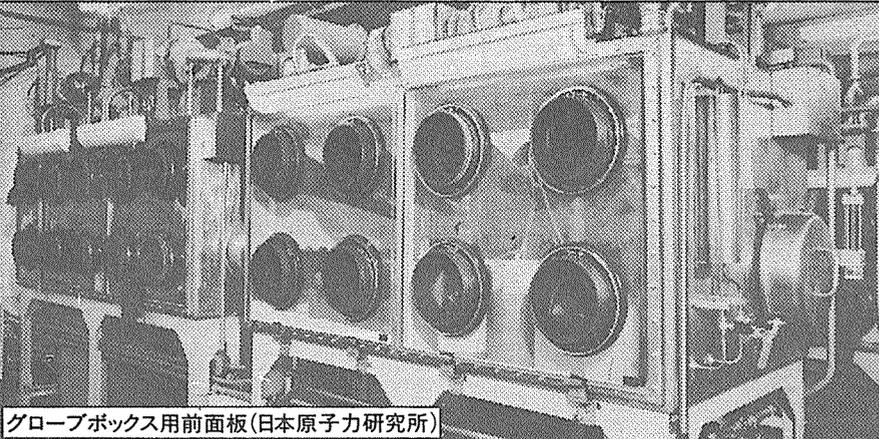
最大寸法:1800×2400mm

元素組成 g/cm ³	含鉛アクリルXA-H		普通アクリル樹脂板	
	鉛	ウラン	鉛	ウラン
	0.480	0.000	0.000	0.000
	0.093	0.000	0.095	0.000
	0.326	0.000	0.381	0.000
	0.701	0.000	0.714	0.000
	1.60		1.19	

株式会社クラレ・アクリル樹脂事業本部 機能製品販売部

KURARAY CO., LTD.

〒103 東京都中央区日本橋2-3-10 丸善ビル ☎(03)3277-6626



グローブボックス用前面板(日本原子力研究所)

なぜ「迷惑施設」と言われるか

社会討論

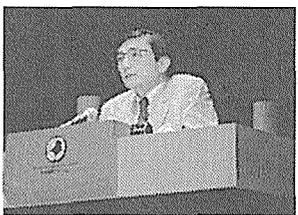
大会二日目の今日は、第三十回大会記念シンポジウム「改めて原子力開発のあり方を問う」が開催された。午前部では馬井弘之日本経済新聞論説委員を議長に迎え、「原子力はなぜ『迷惑施設』といわれるのか」をテーマに、原子力資料情報室高木仁三郎代表の基調講演「原子力施設が嫌われる理由」を社会討論が行われ、原子力施設立地における社会的公正、情報公開のあり方などについて議論がなされた。各パネリストの意見を紹介する。

情報公開に議論が集中

基調講演に高木仁三郎氏

内藤氏 柏崎市は、原子力発電所を「迷惑施設」と思っていない。そもそも同市は明治時代から石油の産地であった。日本がエネルギーを支えてきたという歴史的背景もあり、むしろ市民は「日本のエネルギーを背負っている」との誇りを持っている。柏崎刈羽発電所は、今夏に7号機が運転すれば、世界最大の原発となるが、規模だけでなく安全管理の面でも世界一だ。我々は東電を信じている。昭和三十年代、柏崎市はまさに「陸の孤島」であり、

高木氏(基調講演) 原子力施設は放射能放出の可能性を常に秘めた施設であり、放射性廃棄物の発生と合わせて、それ自体の本質において地域にメリットのない「迷惑施設」である。しかし、原子力事業者は、「この事実を認めようとするに、安全性のみを強調している。最大の問題は、事業者自らも「まったくの安全施設」と思ってしまったらいい点であり、動燃の(もんじゅ)アスファルト固化施設での事故は、原子力開発が進まない原因ではなく、むしろ結果なのである。何が動燃の事故を引き起こしたかを考えるべきだ。



高木仁三郎氏(基調講演)の講演風景

若者の地元定着率は二〇％であった。そこで原発を自ら誘致して、うまく活用しようとしたのである。市街の中心地から発電所まで五、六キロしか離れていないが、迷惑を押しつけられたわけではない。原発立地は地域振興に役立つという言われるが、柏崎に於いては、そういうことはあてはまらない。そもそも地域振興や街づくりに即効的な効果は存在せず、住民が努力を要する。若干の国や電力からの補助が来て、その上に成り立つものだ。

パネリスト一覽
J-P ショウワツド・フランス電力公社経営執行局長 廣田 隆
協力本部長 技術顧問、国際政治学者 舛添 要一
氏、内藤信典 柏崎商工会議所専務理事、小木曾美和子 原子力発電に反対する福井県民会議事務局 長、高木仁三郎 原子力資料情報室代表



パネリストの議論風景

柏崎市は原発誘致により、「陸の孤島」状態から浮上した。交付金、補助金はほとんど浮上のために使い、「自立できる町」を目指してやってきた。これから先は、少しは「夢のある町づくり」を考えて行きたい。

小本曾氏 今、福井県内には十五基、千五百万KWの原発が存在しており、さまざま問題を抱えている。使用済み燃料が満杯で、これをどうするか？ プルサーマル以前の貯蔵が問題であり、原子力が始まる前からこうな

同質の中で行っているが、そのことではいけない。特に核燃料サイクルについての評価の偏りなど、大いに議論が必要である。しかも、原子力側は、広報の一環として、国民から見ると、最も不信感を抱く材料の一つだ。最近では、各種懇談会が、一部の反対派に門戸を開いたがその人選が、議論のための誠意を欠けているのではないかと、政府や原子力関係者は、基本的な姿勢を直すべきだ。原子力をPAでやるという考え方は、国民に受け入れられない。また、エネルギー問題に対する取り組みも、「まず原子力ありき」であり、そのための正当化をやっているという印象しか持たない。

原子力開発は同質の人達が止めるべきだ。

信頼を勝ち取るために必要なのは①事実を伝える②透明性を確保する③議論を行う④マイナスのことも伝える⑤これからの分野で、フランスは最善をつくしてきた。廃棄物問題についても説明をしよう。

フランスにも非公開時代はあったが、不信感を生むだけであつた。信頼を勝ち取るためには、コミュニケーションが必要だ。これをやらないと原子力を続けることは不可能になるだろう。

最近の原子力開発で追い風となっているのは、原子力は酸性雨、温室効果といった環境面と、石炭枯渇といった資源面で有利なことである。こういったフランス面を伝えることももちろん、廃棄物問題などもマイナスを伝えなくてはならない。原子力広報は、自身に満ちた、オープンなものにしないと、原子力の将来は明るい。

舛添氏 ①今の日本は、石油ショックのことを忘れてしまっている。地球のエネルギー供給の問題をどうするつもりなのか？ 「迷惑施設」は募集」を行っているが、広範不足のため、ほとんどの国民はその存在を知らない。科技庁の職員にそのことを言っても、「予算がない」という返事が返ってくるだけだ。住民の意思決定に必要なことなのである。予算をもっとつけるべきではないのか。原発を建てるのと同じくらいエネルギーを、情報公開にも注いでほしい。要求しないと出てこない情報公開など、積極的ではない。

内藤氏 東電は、「こんな細かいことまで」と思うほどちよつとしたことでも情報をくれる。話しはそれだが、柏崎刈羽原発は、いつでもだれでも見学を受け入れている。先日住民投票のあった釜町の人は、柏崎とは「目と鼻の先」ほどの距離しか離れていないのに、ほとんど見学に来なかった。「どうなるの？」と思う。なんで勉強しないで投票できるの？」

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
- R1・核燃料施設の機器装置
- R1・核燃料取扱・輸送機器
- 放射性廃棄物処理装置
- 放射光関連機器
- 遮蔽ハッチ・X線シャッター
- スリット・ストップ・コリメータなど
- 鉛製品製造販売

優れた技術と品質

80年の豊富な実績



ヨシサワラ株式会社の工場風景

●お問合せは
営業部
千葉県柏市新十路二丁目17番1
〒277 ☎0471(33)8384~5

会場からの質問 生産地は消費地に何を望むのか。
小本曾氏 都市部の誤解に対しては忍耐にも限度があるが、(ケース・バイ・ケースで)一概には言えない。
内藤氏 東京の人は、福島と柏崎刈羽から多くの電気が行っているのを知って、感謝の気持ちを持ってほしい。青島都知事も、是非一度は来てほしい。

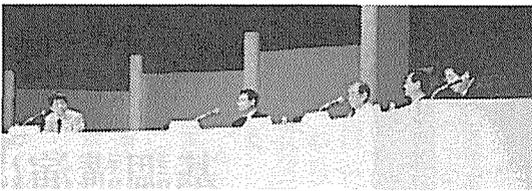
ホットセル

開発の新しい進め方を問う

政治討論

十日午後の第三十回大会記念シンポジウムの「政治討論」では、「原子力開発の新しい進め方を問う」をテーマに、評論家や大会の準備委員長を務めた田原総一郎氏を議長として、各政党の政策責任者が、日本のエネルギー政策、原子力発電の位置づけなどについて、活発に意見交換した。自民党から山崎拓政務調査会長、社民党から伊藤茂幹事長、新進党から野田毅政策調査会長、民主党から仙谷由人政策調査会長が出席した。出席予定だった共産党の藤澤弘政策責任者は体調不調のため欠席した。

田原議長 日本は原子力開 言、多くの沖縄県民が米軍 基地の縮小を叫んでいる。日 米安保は必要だ。アジア、極 東の安全保障のために駐日米 軍は必要だと。国民の多くの コンセンサス(同意)は得て いるだろう。しかし、基地問 題を抱えている沖縄では反 対。日本政府は沖縄を説得す る言葉、論理を持っていない。 これに似たのが原子力だと思 っ。原子力もたぶん日本人 の多くは一般論として、ある のはしょうがないだろうと考 えていると思う。しかし、立 地地点では反対運動が強い。 各党のエネルギー政策、原子 力の位置づけをどう捉えてい るのか聞きたい。



政治討論を行う左から田原議長、山崎氏(自民)、伊藤氏(社民)、野田氏(新進)、仙谷氏(民主)



山崎氏(自民) 二〇一〇 年ごろの世界人口は七十億 人、これに加えて人々の生活 水準の向上でエネルギー消費 は増大する。石油は有限な資 源であり、化石エネルギーだ らばらに分解すればいいとい うものでもない。いま私にも 答えてほしいが、日本のエネ ルギー全体のグランド・ デザインが問われている。原 子力発電は全国で三割以上 入依存の国では、エネルギー 確保政策は極めて重要な 政治課題だ。省エネ、太陽光 などの新エネと原子力などを 最適に組み合わせたい。省 エネは一九七三年から九四年 の二十年間に二七％の改善し たが、このころは停滞さみ だ。

21世紀へ原発不可欠

シエラは現状程度に 社民党

原子力は経済性、供給安定 性、二酸化炭素を出さず地球 環境に優しい。大量エネルギー 供給には、原子力がますます 重要になってくる。核燃料 サイクルも円滑に展開してい くことが重要だ。「もんじゅ」 事故や先月のアスファルト施 設事故は非常に重く受け止め ている。信頼回復や地元をほ じめとする国民理解を図るこ とが必要で、情報公開、対話 を通じて透明性の確保を図っ ていきたい。

伊藤氏(社民) どうす る動機が目の前にある。科 学技術庁長官は、すべてを見 直すことが必要だと言ってい た。このシンポに参加するこ とになって、改めて原子力基 本法を眺め直してみた。ここ から改めて出発することが大 切だろう。核燃料サイクル、 高速増殖炉を含めて全体のシ ステムをどうするかという

野田氏(新進) 自民党の 山崎氏と同じ現状認識だ。化 学エネルギーの依存には限界 がある。アジアの石油依存は 高まっていくだろう。新エネ には限界がある。原子力エネ ルギーに依存しなければなら ない。

田原議長 科学技術庁長官 は、情報公開は迅速性と正直 さが必要だ。動燃の問題は「ど ころにもない」と感じた。科 学技術庁の存続を含めて考える べきだ。いまだに科学技術庁 長官は責任も取らないでい る。技術の世界というより、 管理体制や組織の問題だ。長 官は辞めるべきだ。いずれに しても原発依存度は高まる を得ないと思う。

仙谷氏(民主) 民主党は できたばかりの政党で、エネ ルギー政策、原子力発電につ いてまだ明確な方針をつくら ない。こころは個人的な意見 が多いと理解してほ しい。

山崎氏(自民) 国民全体 としての利益の問題と、住民 の利害との関係だ。原発の増 進は国益だ。立地点を探し、 その地域をどう扱うか、す べてを考慮する必要がある。 山崎氏(自民) これには、理 解を得ながら進めて行かな ければならない。このことを決 するのには住民投票ではない。 県知事も、全国的利益も考 える立場に立って、住民に理 解を求めていただくこともあ るべきだ。

山崎氏(自民) 各国は各 国の責任でやっている。地球 環境という見地はますます重 要になってくる。当面のエネ ルギー確保は原発推進をせざるを得ない。サミットの議題 にもすべきだ。

山崎氏(自民) 国民と住 民とは別。議論するときは区 別して話さなければならな い。我々は自給自足をしてい るわけではないし、そこで生 産できるものも限られている。 国の富を一定水準に保つ ことは我々の使命だ。その中 でエネルギー問題は重要な要 素。一定の経済成長は必要だ。 原子力は一次エネの二七％か ら二〇一〇年には一七％に高 める。わずかに五％増という けれども、環境のためにも、 エネルギー・セキュリティ から大切な五％だ。

田原議長 沖縄と福岡が似 ている。電気を送るのは地元 ではなく、東京や大阪や名古屋 には九電力会社にもつてもら うなぞだ。

仙谷氏(民主) 公共事業 と同じで、官学業のトライア ングルの中で、事業を行うこ とが自己目的化している。

伊藤氏(社民) 巻町のよ 長代理(フロアー)から発言 動燃は解体的見直しが必要 だ。民営化論もあるが、長期 的な研究資金が出せるかとい う問題がある。

山崎氏(自民) これは、 基本法といった法の考えは ないか。

山崎氏(自民) 建設的な 提案だと思っ。しかしいま 国政の場では大問題になっ ていない。

伊藤氏(社民) 国民合意は 国会での議論と言われたが、 形式的に議論し、教の差だけ で決められて、国民合意が得 られたと言われても困る。

高木三郎(原子力資料情報 室代表) (フロアー) 住 民投票はたかたか地域の問題 だと言っ。この地域でも 住民投票すれば、立地はダメ だという結論になるだろう。

田原議長 沖縄は二〇一〇 年にもなれば、米軍も国際情 勢などから引き上げていくた ろう。しかし、原発は今より 増えにくいので、より難しい 中から出さないと。これ では、データをもち、よく知 っている官僚は勝てない。 政治がチェック機能の役割を 果たしていない。

田原議長 過剰期待があ り、動燃は一生涯懸命にやると、 野田氏(新進) 最終的に 国が責任をもつてやらな ければならない。法整備する必 要がある。

田原議長 沖縄は二〇一〇 年にもなれば、米軍も国際情 勢などから引き上げていくた ろう。しかし、原発は今より 増えにくいので、より難しい 中から出さないと。これ では、データをもち、よく知 っている官僚は勝てない。 政治がチェック機能の役割を 果たしていない。

山崎氏(自民) 各国は各 国の責任でやっている。地球 環境という見地はますます重 要になってくる。当面のエネ ルギー確保は原発推進をせざるを得ない。サミットの議題 にもすべきだ。

山崎氏(自民) 国民と住 民とは別。議論するときは区 別して話さなければならな い。我々は自給自足をしてい るわけではないし、そこで生 産できるものも限られている。 国の富を一定水準に保つ ことは我々の使命だ。その中 でエネルギー問題は重要な要 素。一定の経済成長は必要だ。 原子力は一次エネの二七％か ら二〇一〇年には一七％に高 める。わずかに五％増という けれども、環境のためにも、 エネルギー・セキュリティ から大切な五％だ。

田原議長 沖縄と福岡が似 ている。電気を送るのは地元 ではなく、東京や大阪や名古屋 には九電力会社にもつてもら うなぞだ。

仙谷氏(民主) 公共事業 と同じで、官学業のトライア ングルの中で、事業を行うこ とが自己目的化している。

伊藤氏(社民) 巻町のよ 長代理(フロアー)から発言 動燃は解体的見直しが必要 だ。民営化論もあるが、長期 的な研究資金が出せるかとい う問題がある。

山崎氏(自民) これは、 基本法といった法の考えは ないか。

山崎氏(自民) 建設的な 提案だと思っ。しかしいま 国政の場では大問題になっ ていない。

放射線利用の事業の振興と 原子力技術交流の推進のために

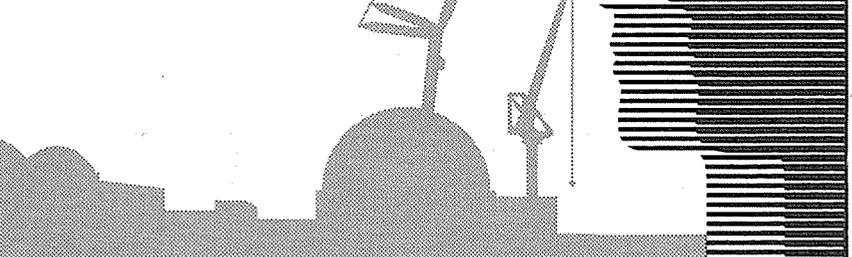
- ◎普及事業
 - ・技術誌「放射線と産業」、専門書等の刊行
 - ・シンポジウムの開催、研究委員会による調査研究活動
- ◎照射事業等
 - ・シリコンの中性子ドーピング
 - ・放射化分析による微量不純物の同定・定量
 - ・原子力・宇宙用材料、部品等の耐放射線性試験
 - ・高分子材料の改質と水晶、真珠などの彩色
 - ・線量評価
- ◎放射線利用技術・原子力基盤技術の移転
- ◎国際研修、技術者の交流、セミナーの開催
- ◎各種国際協力事業

(財)放射線利用振興協会

本部・東海事業所:〒319-11 茨城県那珂郡東海村白方白根2-4 TEL029(282)9533
高崎事業所:〒370-12 群馬県高崎市綿貫町1233 TEL0272(46)1639
国際原子力技術協力センター:〒319-11 茨城県那珂郡東海村白方白根2-4 TEL029(282)6709

エネルギー産業を通じて 社会に技術で貢献する。

- 営業品目
火力・原子力発電プラント
石油・化学・製鉄プラント
各種産業機械、環境対策機器
上記設備の設計、建設、
電気・計装工事及びメンテナンス



日本建設工業株式会社
本社 東京都中央区月島4丁目12番5号 TEL03(3532)7151(代)
神戸支社 兵庫県神戸市兵庫区小松通5丁目1番16号(愛興ビル内) TEL078(681)6926(代)

くらしとエネ「どうして原子力？」

市民の意見交換

広く一般市民の参加を求め、原子力開発関係者と一堂に会し、市民としての立場で自由な意見交換を行うことにより、原子力の直面する問題を明らかにする。原産年次大会の「市民の意見交換会」が10日夜、司会に共同通信社の田村和子氏を迎えて開かれた。第四回にあたる今回のテーマは、「くらしとエネルギー・どうして原子力?」。会場に詰めかけた約三百八十名の参加者からは、情報公開やエネルギー教育、動燃東海事業所アスファルト固化施設での事故などについて、活発な意見交換などが行われた。

会の冒頭、コーディネーターとして参加していた森久「原子力界の抱える問題について、原産副会長から『原子力に対して提示がされた後、意見交換して推進派、反対派と一羽一矢で考えるのは良くない。原子力に賛成している人も、反対している人も、本音で話してほしい。私も市民として個人の立場で参加している」と、この会の主旨が述べられた。

続いて今回の司会を務める田村和子共同通信社論説委員「原子力の問題は、原子力問題の重要性の進め方の必要性、ひとりごとがエネルギー問題に対して安全情報の公開に絞るべきではない」と述べた。

まず最初に、会場から事務協会の職員は、「原子力をめぐる問題というのは、今の日本の抱えている問題と象徴していいのではないかと、産業界の構造が、今の原子力の地位を作っている」と指摘。数々占めるサイレント・マジョリティが、今の豊かさを支えていることについて議論が必要だ。また、原子力問題に関するシャッシャッを行う第三者機関を設けるべきだ」と述べた。

三人目には「現場で働いている運転員がどんなことをしているか理解してもらえたら」ということで、関電高浜原発の現役の運転員が意見を述べた。原発の運転員の業務について「安全の確認と事故を未然に防ぐことが仕事で、常にパーフェクトな仕事を指している」と同時に、その難しさを痛感している。もし異常が起きたら冷静に事態を把握し終息させねばならず、ミスが許されない事に対する緊張感が常にある。訓練については「発電所で一番大切なのは運転員であり、非常に重い責任を負っている。日頃から努力をしている」と、心理面も含めて詳細に説明して理解を求めた。

四人目には意見を述べたコンサルタントは、原発の運転員はプラントを止める権限を持っていないこと、「止められないのは社会にも責任がある。『ソフト・スロー・バイザー』のようなシステムを作り、止めるべき時には止められるようにすべきだ」と指摘した。

この意見に対し、参加者からは「運転員にプラントを止める権限がないというのは本当か」という質問がなされ、先に意見を述べた関電の運転員と関係者からは「当直課長の権限で止めることが出来る。原発は安全に出来ているが、それだけでは受け入れてもらえない。むしろ止めて安心感を得るのが会社の考え方」と反論。また、下村氏からの「会社からの暗黙のプレッシャーはないか」、田村氏からの「世論や反対派からの意見で、士気が落ちることはないか」との質問にたいし、「それはない」ときっぱりと否定した。

以降、項目別に代表的意見を紹介する。

【動燃東海事業所アスファルト固化施設爆発事故について】
放射線が人体に対して悪いかどうかはよくわかっていない。アスファルト固化施設で使用されていた薬品は、ほとんど火災だ。コストを気にしすぎではないか。
田原氏 微量なら放射線漏洩はあってもいいの。安全を行ってプログラムを開発するのがよいのではないか。

【省エネルギー、新エネルギーについて】
青森県・男性 一般の産業廃棄物に比べ、原子力の場合出ている廃棄物の量は大きな問題を抱えている。今のエネルギー消費を見直さなくてはならない。今、国民は、情報公開示されても読まない。動燃の先日の事故についても、一人ひとりが自分の意見を持つことがこの国でもっと大切になっていく。今日はその方々から様々な意見が出たことを、とてもありがたく思っている。しかし、まだ完全に満足出来る会合であったわけではなく、原子力産業界の人達は、たとえ動燃の事故について批判的な意見を持っている人もたくさんいるにもかかわらず、こういった場面では全く意見が出ていない。そういう意見をどんどん出さなければいけないと思う」と締め括った。

【省エネルギー、新エネルギーについて】
神奈川県・女性 ほんの少しの省エネが何故出来ないのか。原子力の発電電力量を将来的には40%まで上げることが出来る。問題ではないか。他では出来ないのか。

【省エネルギー、新エネルギーについて】
青森県・男性 国は青森の意見も聞かずして国策で情報を出して押しつけてきた。しかし、その国策はよく変わることも経験的に知っている。将来的に「原子力はやめた。廃棄物は青森がなんとかしろ」と押しつけておかないで、不安定な政策決定がなされる過程で発言が出来て初めて情報公開ではないのか。

その運転員の技能と資質を常に維持・向上させるためにシミュレーターなどを使い訓練を積み重ねており、『発電所の運転は運転員に任せておけば安心だ』と思われるように、

参加者一覧
高木仁三郎 原子力資料情報室代表、ジャーナリスト
下村和子氏、中島篤之助
助前中央大学教授
司会 田村和子 共同通信社論説委員、コーディネーター 森久 日本原子力産業会議副会長、特別コメンテーター 評論家 田原総一郎氏

この意見に対し、参加者からは「運転員にプラントを止める権限がないというのは本当か」という質問がなされ、先に意見を述べた関電の運転員と関係者からは「当直課長の権限で止めることが出来る。原発は安全に出来ているが、それだけでは受け入れてもらえない。むしろ止めて安心感を得るのが会社の考え方」と反論。また、下村氏からの「会社からの暗黙のプレッシャーはないか」、田村氏からの「世論や反対派からの意見で、士気が落ちることはないか」との質問にたいし、「それはない」ときっぱりと否定した。

以降、項目別に代表的意見を紹介する。

【動燃東海事業所アスファルト固化施設爆発事故について】
放射線が人体に対して悪いかどうかはよくわかっていない。アスファルト固化施設で使用されていた薬品は、ほとんど火災だ。コストを気にしすぎではないか。
田原氏 微量なら放射線漏洩はあってもいいの。安全を行ってプログラムを開発するのがよいのではないか。

【省エネルギー、新エネルギーについて】
青森県・男性 一般の産業廃棄物に比べ、原子力の場合出ている廃棄物の量は大きな問題を抱えている。今のエネルギー消費を見直さなくてはならない。今、国民は、情報公開示されても読まない。動燃の先日の事故についても、一人ひとりが自分の意見を持つことがこの国でもっと大切になっていく。今日はその方々から様々な意見が出たことを、とてもありがたく思っている。しかし、まだ完全に満足出来る会合であったわけではなく、原子力産業界の人達は、たとえ動燃の事故について批判的な意見を持っている人もたくさんいるにもかかわらず、こういった場面では全く意見が出ていない。そういう意見をどんどん出さなければいけないと思う」と締め括った。

【省エネルギー、新エネルギーについて】
神奈川県・女性 ほんの少しの省エネが何故出来ないのか。原子力の発電電力量を将来的には40%まで上げることが出来る。問題ではないか。他では出来ないのか。

【省エネルギー、新エネルギーについて】
青森県・男性 国は青森の意見も聞かずして国策で情報を出して押しつけてきた。しかし、その国策はよく変わることも経験的に知っている。将来的に「原子力はやめた。廃棄物は青森がなんとかしろ」と押しつけておかないで、不安定な政策決定がなされる過程で発言が出来て初めて情報公開ではないのか。

【省エネルギー、新エネルギーについて】
神奈川県・女性 ほんの少しの省エネが何故出来ないのか。原子力の発電電力量を将来的には40%まで上げることが出来る。問題ではないか。他では出来ないのか。

【省エネルギー、新エネルギーについて】
青森県・男性 国は青森の意見も聞かずして国策で情報を出して押しつけてきた。しかし、その国策はよく変わることも経験的に知っている。将来的に「原子力はやめた。廃棄物は青森がなんとかしろ」と押しつけておかないで、不安定な政策決定がなされる過程で発言が出来て初めて情報公開ではないのか。

【省エネルギー、新エネルギーについて】
神奈川県・女性 ほんの少しの省エネが何故出来ないのか。原子力の発電電力量を将来的には40%まで上げることが出来る。問題ではないか。他では出来ないのか。

原子力関係者・男性 動燃の事故は、揮発性物質を扱うプラントならばどこでも起こり得るもの。核施設だから問題になった。
田原氏 事故評価のレベル3は間違いない。
森氏 謹慎の意をもってそう決めたい。
元大学教授・男性 漏れた放射線は微量であり、微量の放射線は微量で、電力のテ

大学院生・女性 「原子力」の世に出る初めての機会に、不幸にして爆弾という形であつたため、それに対する偏見も強いので、エネルギーの今後を考える教育は必要だと思つて、自分に関して言えば、エネルギーについて高校の頃まで何も知らず、原子力を発電で利用する方法を放り投げてしまった。電力のテ

市民運動家・男性 輸入するかどうかはその国の決めることであり、それには賛成する。しかし、今だに多くの国が独断国家ではあるが、それより国金の金を使って輸出していることが問題だ。
森氏 日本のメーカーは、高橋の頃まで何も知らず、原子力を発電で利用する方法を放り投げてしまった。電力のテ

【省エネルギー、新エネルギーについて】
青森県・男性 一般の産業廃棄物に比べ、原子力の場合出ている廃棄物の量は大きな問題を抱えている。今のエネルギー消費を見直さなくてはならない。今、国民は、情報公開示されても読まない。動燃の先日の事故についても、一人ひとりが自分の意見を持つことがこの国でもっと大切になっていく。今日はその方々から様々な意見が出たことを、とてもありがたく思っている。しかし、まだ完全に満足出来る会合であったわけではなく、原子力産業界の人達は、たとえ動燃の事故について批判的な意見を持っている人もたくさんいるにもかかわらず、こういった場面では全く意見が出ていない。そういう意見をどんどん出さなければいけないと思う」と締め括った。

【省エネルギー、新エネルギーについて】
神奈川県・女性 ほんの少しの省エネが何故出来ないのか。原子力の発電電力量を将来的には40%まで上げることが出来る。問題ではないか。他では出来ないのか。

【省エネルギー、新エネルギーについて】
青森県・男性 国は青森の意見も聞かずして国策で情報を出して押しつけてきた。しかし、その国策はよく変わることも経験的に知っている。将来的に「原子力はやめた。廃棄物は青森がなんとかしろ」と押しつけておかないで、不安定な政策決定がなされる過程で発言が出来て初めて情報公開ではないのか。

【省エネルギー、新エネルギーについて】
神奈川県・女性 ほんの少しの省エネが何故出来ないのか。原子力の発電電力量を将来的には40%まで上げることが出来る。問題ではないか。他では出来ないのか。

【省エネルギー、新エネルギーについて】
青森県・男性 国は青森の意見も聞かずして国策で情報を出して押しつけてきた。しかし、その国策はよく変わることも経験的に知っている。将来的に「原子力はやめた。廃棄物は青森がなんとかしろ」と押しつけておかないで、不安定な政策決定がなされる過程で発言が出来て初めて情報公開ではないのか。

【省エネルギー、新エネルギーについて】
神奈川県・女性 ほんの少しの省エネが何故出来ないのか。原子力の発電電力量を将来的には40%まで上げることが出来る。問題ではないか。他では出来ないのか。



参加者からは性別、職業、年齢を問わず様々な人から活発な発言がなされた



会場には大勢の参加者が集まり、関心の高さがうかがえた

情報公開などで意見・要望 満員の会場で活発な意見交換

【省エネルギー、新エネルギーについて】
青森県・男性 国は青森の意見も聞かずして国策で情報を出して押しつけてきた。しかし、その国策はよく変わることも経験的に知っている。将来的に「原子力はやめた。廃棄物は青森がなんとかしろ」と押しつけておかないで、不安定な政策決定がなされる過程で発言が出来て初めて情報公開ではないのか。

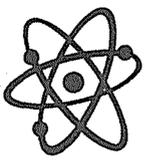


参加者からは性別、職業、年齢を問わず様々な人から活発な発言がなされた



参加者からは性別、職業、年齢を問わず様々な人から活発な発言がなされた

最後に田村氏は「省エネにしても原子力利用の問題にしても、一人ひとりが自分の意見を持つことがこの国でもっと大切になっていく。今日はその方々から様々な意見が出たことを、とてもありがたく思っている。しかし、まだ完全に満足出来る会合であったわけではなく、原子力産業界の人達は、たとえ動燃の事故について批判的な意見を持っている人もたくさんいるにもかかわらず、こういった場面では全く意見が出ていない。そういう意見をどんどん出さなければいけないと思う」と締め括った。



原子力産業新聞

1997年4月24日

平成9年(第1887号)

毎週木曜日発行

1部220円(送料共)

購読料1年分前金9500円

(当会会員は年会費13万円に本紙)

購読料の9,500円を含む。1口部)

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業会議
新聞編集室

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

電話03(3508)2411(代表) 郵便振替00150-5-5895番
電話03(3508)9027(代表) FAX03(3508)9021

動燃改革委

抜本改革に向け初会合

動燃事業団の体質および組織・体制について第三者的なチェックを行い、抜本的な改革を図っていくため、科学技術庁が設置した「動燃改革検討委員会」(座長・吉川弘之前東大総長の初会合が18日、一般公開の下に科学技術庁で開かれた。会合には委員のほか、近藤理一郎科学技術庁長官、石田寛人事務次官が出席した。会合では動燃の問題に止まらず、政府の責任のあり方などについても踏み込んで議論を行った。委員は、必要に応じて組織・危機管理、品質管理、品質保証などについてワーキンググループを設置して個別に検討するとともに、外部コンサルタントによる調査も加え、七月下旬頃までに委員会報告書案を策定することが了承された。(2面に委員意見)

「第3者的に議論を」 WGや外部コンサル調査も

科学技術庁長官



科学技術庁で開かれた動燃改革検討委の初会合(18日) 動燃事業団から近藤理事長、植松副理事長も出席した。

「FBRの開発は必要」 引受け問題は個別に評価

動燃改革で
電事連会長

電気事業連合会の荒木浩会長(東京電力社長)は18日開かれた社長会後の記者会見で、動燃事業団の改革について記者の質問に答える形で、率直に語った。

動燃の分割・民営化論について、電力業界との協力問題や国との役割分担について「高速増殖炉(FBR)は、「高速増殖炉(FBR)は、商業化段階に達しているウラン濃縮や再処理について、一引き取るためには、それなりに経済的な評価は必要」と言い切った。



荒木会長

や高レベル放射性廃棄物の処分などハイレベルな技術開発部門は、国のプロジェクトとして運営すべきだと思つて述べ、例として米国防航空宇宙局(NASA)が行っている宇宙開発を挙げ、「巨大プロジェクトの開発は、商業ベースで成り立つものではない。商業化技術には、見ざる資本の原理が働いている」として、資源小国のわが国の進めべき道だと思つ」と基本的認識を示し、「単に他の国が放棄したからといって、わが国も放棄する必要はないと思

う」と言い切った。

に「FBRの開発の必要性的議論については、「原子燃料サイクルの流れの中で評価すべき問題だと認識している。ウランを準国産エネルギーとして、再処理し、出てきたプルトニウムをMOX燃料として利用すること、また、将来的にはFBRに利用していくことが、資源小国のわが国の進むべき道だと思つ」と基本的認識を示し、「単に他の国が放棄したからといって、わが国も放棄する必要はないと思

う」と言い切った。

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
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。

フラマ GECとの合併、白紙に

所有権で折り合わず

仏側の条件厳しく

フランス最大の原子炉メーカーであるフラマトム社は四月四日、取締役会終了後に、「わが社と英仏合併企業のGECアルストム社との合併は、ほとんど可能性がなくなった」とする主要株主らのコミニケを発表した。

両社の合併は、昨年八月にGECアルストムの親会社であるフランスのアルカテル・アルストム社と英国のジェネラル・エレクトリック社(GEC)が仏政府に申し入れ、その後、七か月にわたる交渉を経て交渉が完了していた。フラマトム社の株式

は、CEA(原子力エネルギー)と仏電力公社(EDF)、国営銀行などを通じて仏政府が過半数の五割を所有。アルカテル・アルストム社が残りの株式の四割を所有していたことから、合併パートナーのGECが仏政府所有のフラマトム社株の一部を買収することなどが予想されていた。

しかし、十一月にGEC側が、新会社の株式の少なくとも五割を取得したいとの意向を正式に表明したのに対し、フランス側の労働組合、政治団体、議会などは一斉に

反対。F・ボロトラ産業相が逆に、①新会社の戦略策定ではフランス側が主導権を握る②フラマトム社とドイツの力関係活動についてはフラマ

トム社の独自性を堅持する③新会社の株式は仏側が過半数を所有する、などの条件を提示。さらに仏議会が、①フランスの原子力産業政策は仏議会が管理する②仏国営企業の株主は拒否権を持つ、との条件を付け加えていた。

GEC側は、このような条件すべてを受け入れることは難しいとし、両社の合併交渉が頓挫する結果になった。フラマトム社のコミニケによると、両社は今後も互いが受け入れられる条件下での共同事業の道を模索するため、連絡を断ち切らずに話し合っている。

原発民営化法案を承認

アルゼン 機構改革が進展

アルゼンチン議会はこのほど、同国の原子力発電所を民営化する法案を承認した。

この国家原子力活動法案は、昨年八月に議会で通過した後、上院で審議が行われて

いたもので、同国で稼働するアトーチ1号機(三十五万七千KW、加圧重水炉)とエンバルセ発電所(六十四万八千KW、CANDU)の運転を担当する国営企業であるヌ

クレオ・エレクトロカ・アルゼンチナ社(ANSA)の民間への売却を認める内容。また、原子燃料サイクルと放射線および放射性同位体の利用に関するすべての活動も民

営化されるほか、政府はANSA民営化後も、継続して新規の原子力発電所の建設に関する決定権とANSA株の二割を保持することになる。

アルゼンチンではこのほか、放射性廃棄物処分に関する計画立案と処分基金の創設を目的とする法案も審議中。これら二法案の審議は、アルゼンチン原子力委員会(CNREA)の機構改革を含めた同国の原子力発電機関全体を改革する法整備の一環として進められている。

政府は一九九四年にこの機構改革に着手。CNEAが受け持っていた原子力規制関連業務が国家原子力規制局(ENREN)に移管されたほか、ANSAの民営化により、建設中のアトーチ2号機(七十四万五千KW、加圧重水炉)の完工費用を調達することも狙いのひとつとされている。

なお、エンバルセ発電所は昨年、平均設備利用率九二・六%を達成、世界で稼働するCANU炉の中で、第三位の好実績を納めた。

売上高は、COGEMAの主要な五つの事業分野のうち四分野で増加。ウラン濃縮と関連する化学業務の売上は最も伸びが大きく、国内外の顧客との取引引きは九五年の八十一億三千万から九十六

総売上が12%アップ

仏マジェ 濃縮で利益拡大

フランス核燃料公社(COGEEMA)は四月三日、一九九六年決算報告を公表。同公社の総売上高が九五年の三億六千万から三億七千九百万(三億七千九百万)に達したことが明らかになった。

一方、純益の方は九億七千万(九億七千万)と、ほぼ前年並み(九億七千万)の水準。総売上高の大幅な伸びに対して純益が横ばいだった理由としてCOGEMAは、新しいメロックス燃料加工工場関連や、閉鎖したウラン採鉱および濃縮施設関連で一時的な支出がかさんだためと説明している。

再処理事業も好調で、売上はラ・アーク再処理工場のフル稼働により、百五十八億八千万から百七十九億六千万(百七十九億六千万)に伸びた。エンジニアリングおよびその関連事業でも四億六千万増の二十二億(四億八千四百億)の売上高を記録している。

売上げ高は、COGEMAの主要な五つの事業分野のうち四分野で増加。ウラン濃縮と関連する化学業務の売上は最も伸びが大きく、国内外の顧客との取引引きは九五年の八十一億三千万から九十六

改修作業を提供するとの共同声明を発表した。

第一世代の旧型PWR(V230)二基からなるアルメニア発電所は格納容器を保持しない構造であるため、安全上の懸念から一九八八年に一旦閉鎖。しかし、同国の深刻な電力不足を解消するため、2号機のみ、九五年十一月に運転を再開していた。アルメニア発電所と同型のロシア原子力発電所(ブルガリア)で安全性の改善支援を行っている欧米諸国は、運転期間が限定されていたとしてもアルメニア発電所が稼働する限り、設備の安全性改善が緊急に必要と判断し、支援の提供を決めた。

アルメニア政府の要請により同2号機の機器を点検したGRSとIPSNのエンジニアは、加圧器および蒸気発生

器の圧力逃し弁の取り替えと、防火対策の強化は緊急に実施する必要があると指摘。作業の第一段階に組み込むことの考えを明らかにしている。

同発電所の安全性改善ではこのほか、欧州連合(EU)と米国が、それぞれ一千万ECU(十四億五千万円)と五百万(六億三千万円)の助成金を交付することを決めて

いる。EUの資金は、TACIS技術援助プログラムの枠組みの中から供与されるもので、八百四十万ECU(十二億円)分が、供用中検査や予備部品の調達、および通常・緊急時手順書作成などのプロジェクトに当てられる。また、残りの百六十万ECU(二億三千万円)で、多目的シミュレータ供給のための仕様書が作成されるとしている。

米議会上院は四月十五日、一週間にわたった審議の結果、「一九九七年放射性廃棄物政策法案(S104号)」を六十五対三十四の賛成多数で可決した。

同法案は、ネバダ州サトイにおける使用済み燃料中間貯蔵施設の建設と操業、放射性廃棄物輸送システムの構築、ネバダ州ユッカマウンテンでの廃棄物最終処分場としての適性調査の継続などを求めたもの。クリントン大統領は、最終処分場のサイトが決定する前に中間貯蔵施設を建設することに反対で、同法案の署名には拒否権を発動することを示唆していた。しか

し、今回の議決では、大統領の拒否権を無効とするのに十分な、超党派の賛成票が投げられている。

米原子力エネルギー協会(NEI)は、「原子力発電所からの使用済み燃料を引き取る約束を、ようやく連邦政府に果たさせる道が開けた」と歓迎。下院でも、S104号と同じ内容のH・R二七〇号法案のヒアリングが四月二十九日に商業委員会が予定されていることから、「両院での可決法案のすり合わせをする両院協議会が、この件に関して開催される日のための重要な一歩となった」と評価している。

総発電電力量の六割を原子力で賄うプロイセン電力は、昨年度の発電量が六・九%増の千五百三十三億KWを達成する一方、総売上げは二・九%減の百五十四億(一兆千億)に留まった。同社によると、これは電力料金の値下げが主な原因だとされている。

二十九億の税引き前利益に基づいて発表された決算報告によると、同社の純益は前年実績から約八億(五百八十八億)の増加を記録。発電コストを縮小したこと、従業員を三百三十人削減したことが、今回のような競争力の強化につながったと説明している。

ドイツでワンターペーザ原子力発電所(百三十二万KW、PWR)などを所有・運転するプロイセン電力会社(PE)は、昨年度の税引き後利益が過去最高の十八億六千万(千三百七十億)に達したと発表した。

アルメニア原発2号機 仏独が安全改善支援

防火対策など4500万ECU



ドイツの施設・原子炉安全協会(GRS)とフランスの原子力安全防護研究所(IPSN)は、このほどアルメニアのメサモールで稼働するアルメニア原子力発電所2号機(四千万八千KW、VVER)に対して、総額四千五百万ECU(六十五億)の安全性

改善作業を提供するとの共同声明を発表した。

第一世代の旧型PWR(V230)二基からなるアルメニア発電所は格納容器を保持しない構造であるため、安全上の懸念から一九八八年に一旦閉鎖。しかし、同国の深刻な電力不足を解消するため、2号機のみ、九五年十一月に運転を再開していた。アルメニア発電所と同型のロシア原子力発電所(ブルガリア)で安全性の改善支援を行っている欧米諸国は、運転期間が限定されていたとしてもアルメニア発電所が稼働する限り、設備の安全性改善が緊急に必要と判断し、支援の提供を決めた。

アルメニア政府の要請により同2号機の機器を点検したGRSとIPSNのエンジニアは、加圧器および蒸気発生

器の圧力逃し弁の取り替えと、防火対策の強化は緊急に実施する必要があると指摘。作業の第一段階に組み込むことの考えを明らかにしている。

同発電所の安全性改善ではこのほか、欧州連合(EU)と米国が、それぞれ一千万ECU(十四億五千万円)と五百万(六億三千万円)の助成金を交付することを決めて

いる。EUの資金は、TACIS技術援助プログラムの枠組みの中から供与されるもので、八百四十万ECU(十二億円)分が、供用中検査や予備部品の調達、および通常・緊急時手順書作成などのプロジェクトに当てられる。また、残りの百六十万ECU(二億三千万円)で、多目的シミュレータ供給のための仕様書が作成されるとしている。

米議会上院は四月十五日、一週間にわたった審議の結果、「一九九七年放射性廃棄物政策法案(S104号)」を六十五対三十四の賛成多数で可決した。

同法案は、ネバダ州サトイにおける使用済み燃料中間貯蔵施設の建設と操業、放射性廃棄物輸送システムの構築、ネバダ州ユッカマウンテンでの廃棄物最終処分場としての適性調査の継続などを求めたもの。クリントン大統領は、最終処分場のサイトが決定する前に中間貯蔵施設を建設することに反対で、同法案の署名には拒否権を発動することを示唆していた。しか

し、今回の議決では、大統領の拒否権を無効とするのに十分な、超党派の賛成票が投げられている。

米原子力エネルギー協会(NEI)は、「原子力発電所からの使用済み燃料を引き取る約束を、ようやく連邦政府に果たさせる道が開けた」と歓迎。下院でも、S104号と同じ内容のH・R二七〇号法案のヒアリングが四月二十九日に商業委員会が予定されていることから、「両院での可決法案のすり合わせをする両院協議会が、この件に関して開催される日のための重要な一歩となった」と評価している。

総発電電力量の六割を原子力で賄うプロイセン電力は、昨年度の発電量が六・九%増の千五百三十三億KWを達成する一方、総売上げは二・九%減の百五十四億(一兆千億)に留まった。同社によると、これは電力料金の値下げが主な原因だとされている。

二十九億の税引き前利益に基づいて発表された決算報告によると、同社の純益は前年実績から約八億(五百八十八億)の増加を記録。発電コストを縮小したこと、従業員を三百三十人削減したことが、今回のような競争力の強化につながったと説明している。

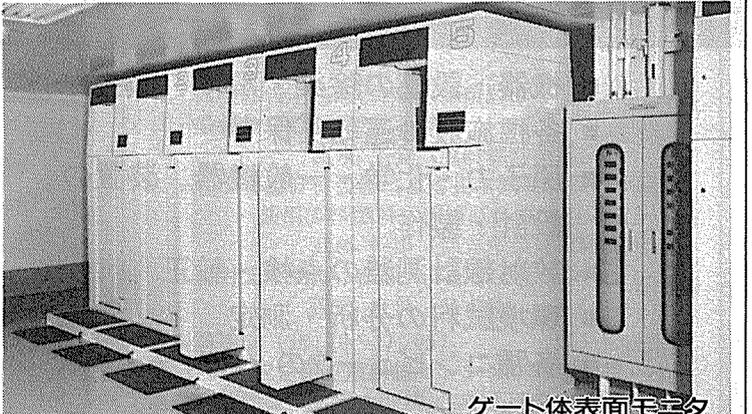
ドイツでワンターペーザ原子力発電所(百三十二万KW、PWR)などを所有・運転するプロイセン電力会社(PE)は、昨年度の税引き後利益が過去最高の十八億六千万(千三百七十億)に達したと発表した。

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いしております。詳細はお問い合わせください。



ゲート体表面モニタ

Aloka アロカ株式会社 本社 〒181 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

札幌(011)722-2205 仙台(022)262-7181 水戸(029)255-1811 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 熊本(096)366-9201



NUCLEAR ENERGY INSTITUTE

NUCLEAR ENERGY

insight

「ニュークリア・エナジー」は米原子力エネルギー協会(NEE)が原子力情報を収集、分析、評価し、それにもとづいて、全米的なコミュニケーションの輪をひろげるために発行しているものです。

職員の意識改革で効率化

プロジェクト原発 問題児から優等生に

原子力発電所で働く職員で、とも、グロスMWHを示した長期間を要し、コストも当初の予想を大幅に超えた。1号機は八八年に送電を開始し、二十五基の原子力発電所の中に入った。九〇・五の設備利用率を記録した2号機は、利用効率を記録した2号機は、千三十七万MWH以上を発電した。発電電力は世界の原子力発電所の十位にランクされた。なお、八四・九の設備利用率を記録した1号機は、九百七十三万MWHを発電した。

化学技術者のジョン・ホフマンは同発電所の「WEチーム」の一員である。化学研究室で働いており、発電所のタービンを回す蒸気を作るために使われている水質のモニタリングを行っている。この研究室の装置は、pHセンサーの装置も測定できるほど感度が高い。

ホフマンは各種の計器を調べながら、「我々は、水化学に変化があることが分かった場合には、どのような些細な変化であっても、何が起きているのかを知りたくなる」と述べている。細心のモニタリングにより、機器の劣化の早期の兆候を運転者に対し知らせることができた。また、「私は、このチームにとって重要であると感じていて、重要なことと強く意識している」と述べている。

同発電所サイトのいたるところに掲げられているのは、原子力発電所を運転することはチーム努力であるという言葉を常に意識させている。最も広く掲げられている一つの単語は「WE」である。

サウステキサス・プロジェクト発電所は現在、発電は言うに及ばず、効率的で高い品質の保守に関して、原子力産業界のリーダーの一つに数えられている。同発電所は、原子力規制委員会(NRC)による最も最近の安全評価で高い採点を得た。

「監視リスト」から「注目される発電所」へ
原子力品質保証・許認可担当のゼネラル・マネージャーのロレンス・マナーは、「うちの職員は、非常に前向きな意識を持った、かなり終極的な労働力だ」とした。

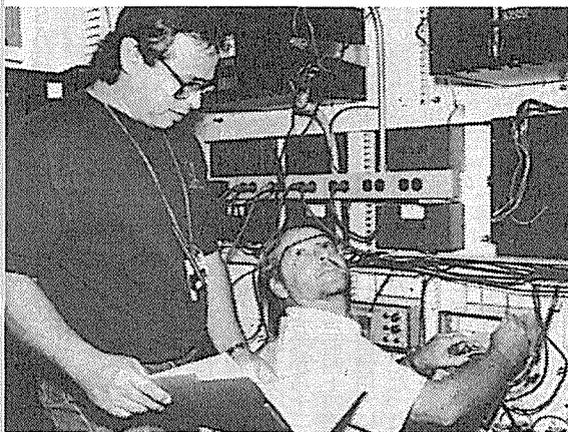
「監視リスト」は、一九九三年、サウステキサス・プロジェクトの二つの長所について指摘した。具体的には、品質保証と監督機能が優れているということと、対処する必要がある問題がRCが指摘していたいくつかの問題点を発電所側がすでに明らかにしていたということである。

「監視リスト」は、一九九三年、サウステキサス・プロジェクトの二つの長所について指摘した。具体的には、品質保証と監督機能が優れているということと、対処する必要がある問題がRCが指摘していたいくつかの問題点を発電所側がすでに明らかにしていたということである。

「監視リスト」は、一九九三年、サウステキサス・プロジェクトの二つの長所について指摘した。具体的には、品質保証と監督機能が優れているということと、対処する必要がある問題がRCが指摘していたいくつかの問題点を発電所側がすでに明らかにしていたということである。

「監視リスト」は、一九九三年、サウステキサス・プロジェクトの二つの長所について指摘した。具体的には、品質保証と監督機能が優れているということと、対処する必要がある問題がRCが指摘していたいくつかの問題点を発電所側がすでに明らかにしていたということである。

「監視リスト」は、一九九三年、サウステキサス・プロジェクトの二つの長所について指摘した。具体的には、品質保証と監督機能が優れているということと、対処する必要がある問題がRCが指摘していたいくつかの問題点を発電所側がすでに明らかにしていたということである。



職員との意思疎通を図り、開かれた管理体制をとることによって、職員の信頼と自信を回復し、発電所自体の実績も向上した。

「監視リスト」は、一九九三年、サウステキサス・プロジェクトの二つの長所について指摘した。具体的には、品質保証と監督機能が優れているということと、対処する必要がある問題がRCが指摘していたいくつかの問題点を発電所側がすでに明らかにしていたということである。

「監視リスト」は、一九九三年、サウステキサス・プロジェクトの二つの長所について指摘した。具体的には、品質保証と監督機能が優れているということと、対処する必要がある問題がRCが指摘していたいくつかの問題点を発電所側がすでに明らかにしていたということである。

「監視リスト」は、一九九三年、サウステキサス・プロジェクトの二つの長所について指摘した。具体的には、品質保証と監督機能が優れているということと、対処する必要がある問題がRCが指摘していたいくつかの問題点を発電所側がすでに明らかにしていたということである。

「監視リスト」は、一九九三年、サウステキサス・プロジェクトの二つの長所について指摘した。具体的には、品質保証と監督機能が優れているということと、対処する必要がある問題がRCが指摘していたいくつかの問題点を発電所側がすでに明らかにしていたということである。

「監視リスト」は、一九九三年、サウステキサス・プロジェクトの二つの長所について指摘した。具体的には、品質保証と監督機能が優れているということと、対処する必要がある問題がRCが指摘していたいくつかの問題点を発電所側がすでに明らかにしていたということである。

「監視リスト」は、一九九三年、サウステキサス・プロジェクトの二つの長所について指摘した。具体的には、品質保証と監督機能が優れているということと、対処する必要がある問題がRCが指摘していたいくつかの問題点を発電所側がすでに明らかにしていたということである。

「監視リスト」は、一九九三年、サウステキサス・プロジェクトの二つの長所について指摘した。具体的には、品質保証と監督機能が優れているということと、対処する必要がある問題がRCが指摘していたいくつかの問題点を発電所側がすでに明らかにしていたということである。

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 TECHNICAL & 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足崎西原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

日立電線に開発委託

電子線照射の新技术

フッ素樹脂利用範囲を拡大

科学技術振興事業団は「電子線照射による高機能フッ素樹脂製造技術の開発」を委託先として日立電線を指定した。

フッ素樹脂は滑性、耐熱性、耐薬品性などの特性に優れており、現在広範囲で使用されているが、中でも代表的なフッ素樹脂であるポリテトラフルオロエチレン(PTFE)は、特性バリエーションの良から、必要量の六割を占めている。しかしPTFEには機械的強靱性が不十分で、高機能化が求められている。他の高分子材料に比べて耐放射線性が極めて高く、真空中で放射線照射された場合でも僅かな線量で劣化する。従来はその欠点を補うため、ガラス繊維や炭素繊維などを充填材として加えていたが、問題の完全な解決策とはならないばかりか充填材によっては粉塵が作業場を汚染するなど新たな課題が生じるなど、用途拡大の障害となっていた。

今回日立電線に委託された新技術は、田畑米穂東大名誉教授(現原子力委員)の基礎研究をもとに、日本原子力研究所高崎研究所の瀬口忠男材料開発部長らが考案したもので、融点の若干上の高温三百度(二百七十七度C)まで加熱した

PTFEに無酸素下で電子線照射を行うことにより、分子間を共有結合により架橋したフッ素樹脂を製造するという。

この新技術により、従来のPTFEの優れた特性に加え、優れた強靱性や耐クリープ性、耐放射線性が付与できる。ガラス繊維や炭素繊維といった充填材が不要となり、クリーンかつ純粋な材料が得られる。といった「高機能PTFE」が製造できる見込み。宇宙通信分野や食品、医療分野での電子線滅菌容器材料など、広範囲での利用が可能になるという。

なお、開発期間は五年、委託開発費は十三億円の予定。

計測実験を決定

科技厅計3回を予定

科学技術庁はこのほど、五月十五日に打ち上げられる予定のシャトル/ミールミッション6号機(SMM-6)において宇宙放射線環境計測計画を実施することを決めた。

この計画は宇宙開発事業団が実施する搭載実験の一環として行われる。

今回の実験は①宇宙放射線環境を計測する手法の確立、②放射線感受性の高い受胎卵や生殖細胞等に対する影響を生物サンプルとして研究を進める、③宇宙放射線が与える大腸菌突然変異細胞への影響の細胞毒性試験の遺伝子損傷による生物影響の宇宙放射線環境データのリアルタイム交換実験——の五テーマについて実施される。

打ち上げは五月十五日にケネディ宇宙センターで行われ、直後から実験・計測が開始、二日目はミールとのドッキングが予定されている。着陸は同月二十四日、着陸後、スペースシャトルから回収された生物サンプルをNASAから受領し、日本に輸送する。研究者は生物サンプルを返却。実験結果は着陸後約一か月後にNASAから受領する。

科学技術庁はこのほど、五月十五日に打ち上げられる予定のシャトル/ミールミッション6号機(SMM-6)において宇宙放射線環境計測計画を実施することを決めた。

この計画は宇宙開発事業団が実施する搭載実験の一環として行われる。

今回の実験は①宇宙放射線環境を計測する手法の確立、②放射線感受性の高い受胎卵や生殖細胞等に対する影響を生物サンプルとして研究を進める、③宇宙放射線が与える大腸菌突然変異細胞への影響の細胞毒性試験の遺伝子損傷による生物影響の宇宙放射線環境データのリアルタイム交換実験——の五テーマについて実施される。

打ち上げは五月十五日にケネディ宇宙センターで行われ、直後から実験・計測が開始、二日目はミールとのドッキングが予定されている。着陸は同月二十四日、着陸後、スペースシャトルから回収された生物サンプルをNASAから受領し、日本に輸送する。研究者は生物サンプルを返却。実験結果は着陸後約一か月後にNASAから受領する。

日本の協力を期待大

旧東欧2国の環境技術で

IAEA事務局長
町 末男



町 末男

IAEA事務局長は「IAEAとポーランドの共同プロジェクトは、トルナ・オドラ電力会社のステーション発電所の約十Kw分の石炭火力ボイラーの排煙(二十七立方メートル/時)を処理し脱硫酸率七〇〜九〇%、脱硝率八〇%を達成するものである。電子加速器は六百KW(二ヘッド)である。

ポーランドでは、電子線法による石炭火力の排煙の脱硫酸・脱硝デモンストレーションプラントの設置が本格化している。場所は、ポーランド北部ドイツとの国境に近いステーション市の石炭火力発電所である。

IAEAとポーランドの共同プロジェクトは、トルナ・オドラ電力会社のステーション発電所の約十Kw分の石炭火力ボイラーの排煙(二十七立方メートル/時)を処理し脱硫酸率七〇〜九〇%、脱硝率八〇%を達成するものである。電子加速器は六百KW(二ヘッド)である。

ポーランドのエネルギー源は九五%が石炭であり、この中で日本の新ハイボルテージに注目が集まっている。もう一つの主要機器である電気集塵機は、デンマークのSMS社に発注した。ステーション発電所の敷地整備も進みつつある。

IAEAとポーランドの共同プロジェクトは、トルナ・オドラ電力会社のステーション発電所の約十Kw分の石炭火力ボイラーの排煙(二十七立方メートル/時)を処理し脱硫酸率七〇〜九〇%、脱硝率八〇%を達成するものである。電子加速器は六百KW(二ヘッド)である。

放射線取扱技術者講習会を開催

日本原子力産業会議は、八月に実施予定の放射線取扱主任者試験に合わせ、平成九年度放射線取扱技術者講習会を開催する。

同講習会は、第一種、第二種のコース別に講習を行うとともに、従来の第一種直前コースに代わり、より受験対策を重視した第一種コースの力を重視する。

第一種講習会(六月九日、十日)は、東京港区新橋・原産会議室(会員四万八千円、会費外五万六千円/六十名/五月三十日まで)。

第二種講習会(六月九日、十日)は、東京港区新橋・原産会議室(会員四万八千円、会費外五万六千円/六十名/五月三十日まで)。

詳細問い合わせは、同会議・事業部(電話03-3550-8179)まで。

放射線取扱主任者試験八月に実施

放射線取扱主任者試験は、八月に実施される。原安技センターが主催する。

試験は、第一種が八月二十日と二十一日の二日間、第二種が八月二十二日、二十三日の二日間、第三種が八月二十四日、二十五日の二日間、それぞれ実施される。

試験会場は、第一種が東京(東京、大阪、名古屋)、第二種が東京(東京、大阪、名古屋)、第三種が東京(東京、大阪、名古屋)の六か所の会場で行う。

申し込み期間は五月九日から六月三十日まで(郵送の場合六月三十日の消印有効)。受験手数料は、第一種一万四千八百円、第二種九千八百円、第三種五千八百円。受験資格は特に制限なし。

詳細問い合わせは同センター(電話03-3581-4174)まで。

風

外交・防衛 原子力政策円卓会議は、五月九日、地方自治体などでは、選挙で推される首長と、担当部長クラスとの温度差がかなりあったり、燃事業団の組織・役割の見直しも、最終的には国民的合意の形成・支持なしに、実効性を高めるのが難しいことは明らかだ。

さすれば、「国民的合意形成」とは、いったい何をもちきかせるのだろうか。筆者ならずとも答えがあれば、ぜひ聞いてみたいと思ふ人も多いことだろう。

そのことを、原子力委員会の高速増殖炉懇談会の場で、率直に聞かれ、答えた人がいる。栗田福井県知事だ。

基準を明確に示すことは難しいが、少なくとも知事は、「国民の声を十分に議論し、国民の声をあつらえる機会を捉えて吸収し、それを集約した中で、政策を立て、それを地元などが議論し、納得するよう形だ」と考えている(と応じた)。

国会での議論と、このように先鋭化された原産年次大会で、社民党の伊藤幹事長が「形式的に議論し、数の差だけで決められて、国民合意が得られた、と言われても困る」と注文をつけていた。

国民各界各層の意見聴取と、

風

外交・防衛 原子力政策円卓会議は、五月九日、地方自治体などでは、選挙で推される首長と、担当部長クラスとの温度差がかなりあったり、燃事業団の組織・役割の見直しも、最終的には国民的合意の形成・支持なしに、実効性を高めるのが難しいことは明らかだ。

さすれば、「国民的合意形成」とは、いったい何をもちきかせるのだろうか。筆者ならずとも答えがあれば、ぜひ聞いてみたいと思ふ人も多いことだろう。

そのことを、原子力委員会の高速増殖炉懇談会の場で、率直に聞かれ、答えた人がいる。栗田福井県知事だ。

基準を明確に示すことは難しいが、少なくとも知事は、「国民の声を十分に議論し、国民の声をあつらえる機会を捉えて吸収し、それを集約した中で、政策を立て、それを地元などが議論し、納得するよう形だ」と考えている(と応じた)。

国会での議論と、このように先鋭化された原産年次大会で、社民党の伊藤幹事長が「形式的に議論し、数の差だけで決められて、国民合意が得られた、と言われても困る」と注文をつけていた。

国民各界各層の意見聴取と、

原産 「放射線利用の最近の進歩と新たな可能性」

平成8年度 放射線利用研究会報告会

開会挨拶 (10:00~10:10) 田畑米穂 会長	特別講演2. (13:05~14:00) 「X線顕微鏡の開発と応用」 篠原 邦夫氏 (東大医学部附属放射線研究施設 教授・施設長)	アイソトープ利用グループ報告 (15:10~16:10) 座長 石川 幹事 (原研) ・概要報告 石川 幹事 (原研) ・微弱RI利用の現状と課題 富永 主査 (放射線計測協会) ・ICP質量分析装置による長半減期核種の測定 —使用済核燃料、環境試料等への応用— 武藤 幹事 (都立産業技術研究所) ・放射光を用いる微量元素分析法の進展 佐藤 会員 (日大)
特別講演1. (10:10~11:05) 「RI・放射線利用産業の実態と今後の展望」 池田 正道氏 (社)日本アイソトープ協会 学術部長)	医学利用グループ報告 (14:00~15:00) 座長 遠藤 幹事 (群馬大) ・概要報告 河内 主査 (放医研) ・医療への計算機支援の現状 小畑 幹事 (東京農工大) ・陽子線治療装置の製作 仲伏 会員 (住友重機械工業)	特別講演3. (16:10~17:05) 「新しい世紀を拓く放射線センシングへの期待」 中沢 正治氏 (東大大学院 工学系研究科 教授)
照射利用グループ報告 (11:05~12:05) 座長 石樽 主査 (東大) ・概要報告 小野 幹事 (神奈川県産業技術総合研究所) ・最近の大出力加速器の開発 錦見 会員 (日新ハイボルテージ) ・ライナックを用いた放射線滅菌 森末 明秀氏 (三菱重工業)	日時:平成9年5月21日(水) 午前10時~午後5時5分 場所:日本原子力産業会議 会議室 参加費(税込み・資料代含む):一般 10,500円 :学生 3,150円	問い合わせ・申込先: 日本原子力産業会議・事業部 TEL 03-3508-7931

<昼休み>

