

原子力産業新聞

1990年12月6日

平成2年(第1569号)
毎週木曜日発行
1部190円(送料共)
購読料1年分前金8500円

(会員購読料は会費を含む 1口1部)

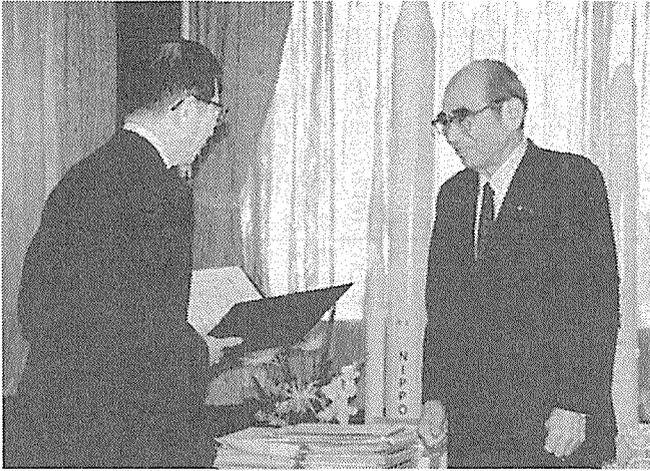
昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業協会
新聞編集室

〒105 東京都港区新橋1丁目1番13号(東新ビル6階)
〒105 東京都港区新橋4丁目31番7号(中村ビル5階)

電話03(508)2411(代表) 振替東京5-5895番
電話03(431)9020(代表)

原燃産業 低レベル施設に着工



大島科長(左)から設立許可書を受け取る森理事長(右)

4年12月操業めざす ウラン濃縮に次いで2番目

日本原燃産業は十一月三十日、青森県六ヶ所村に予定の低レベル放射性廃棄物貯蔵センターの建設工事に着手した。これは同月十五日に内閣総理大臣の事業許可を受けて着工に至ったもので、同地区に建設が予定されている燃料サイクル三施設のうち、ウラン濃縮工場に次いで二番目の着工で、四年十二月の操業開始を目指す。

低レベル貯蔵センターは、原子力発電所で使用した作業服や洗浄水、フィルターなどといった放射性レベルの低い物をドラム缶に詰め、一括して安全に貯蔵する施設で、今回着工許可されたのは二百リットルのドラム缶二十万本分(約四万立方メートル)の埋設設備。また、この埋設容量は十年頃までの貯蔵能力で、その後は百万本、最終的には三百万本の容量まで増設する計画で、廃棄物の管理は三百年間にわたる。

建設費は百万本分(二十万立方メートル)で約千六百億円が見込まれている。

同センターの工事は、①工事用仮設備、排水路、沈砂池

チェ事故で医療援助 WHO通じ26億円分

政府はノ連のチェルノブイリ原子力発電所事故の被災者救済のため、二十六億二千円を今年度補正予算案(十一月三十日に閣議決定)に計上した。これはノ連の医療的救済の要望を受けた世界保健機関(WHO)が、先進十八か国に対して行った医療器材供給に必要資金協力要請に応じたもの。政府では同予算案が成立し、WHOを通じて①超音波診断装置のファイバースコープ②ラジオアイソトープ

自主ヒア委の公開質問に回答

青森県は十一月三十日、県内の反対派グループ二十九団体からなる「核燃を考える県民自主ヒアリング開催実行委員会」から出されていた公開質問状に回答した。

公開質問状には、核燃施設の必要性や安全性、地域振興、風評被害など四十四項目にわたる質問内容が盛り込まれていた。我が国の協力は、これまで民間ベースが先行し、政府間ベースの協力は、ノ連からの要請がなかったことや被害状況がよく分からなかったこととあり、余り進んでいなかったのが実情だ。今回の器材供給の協力は、正式な援助要請があったこと、WHOが緊急アピールを行ったのを機会に、人道的観点および外交上から一刻も早い支援が必要との判断から決まった。

環境科が正式発足 六ヶ所村 環境影響など研究へ

財団法人・環境科学技術研究所の設立許可が三日、政府から認められ、その日に大島友治科学技術庁長官から、同財団の森理事長に許可書が手渡された。六日に青森県六ヶ所村現地で事務所が開設する予定だ。

同財団は、原燃サイクル施設計画にともなう、施設の環境影響などを研究しようというねらいで発足したもので、国の交付金など活用する(69114)。

着工式での大垣忠雄原燃産業社長挨拶。本日、いよいよ貯蔵センターの工事を開始することになったが、この事業は日本で初めての事業であり、全国の方々に注目されている。今日の埋設施設の着工を見ることに、原燃サイクル事業をさらに一歩前進させることとなったが、本工事が地域社会の信頼に支えられて計画とおし着実に遂行されることを祈願したい。

自主ヒア委の公開質問に回答

青森県は十一月三十日、県内の反対派グループ二十九団体からなる「核燃を考える県民自主ヒアリング開催実行委員会」から出されていた公開質問状に回答した。

公開質問状には、核燃施設の必要性や安全性、地域振興、風評被害など四十四項目にわたる質問内容が盛り込まれていた。我が国の協力は、これまで民間ベースが先行し、政府間ベースの協力は、ノ連からの要請がなかったことや被害状況がよく分からなかったこととあり、余り進んでいなかったのが実情だ。今回の器材供給の協力は、正式な援助要請があったこと、WHOが緊急アピールを行ったのを機会に、人道的観点および外交上から一刻も早い支援が必要との判断から決まった。

高レベルで日ソセミナー

日本原子力産業協会は三日、ノ連原子力発電・産業省との間で「使用済み燃料の輸送・貯蔵及び高レベル放射性廃棄物の処理・貯蔵・処分に関する日ソセミナー」を、東京・新橋の原燃会議室で開催した。

このなかで、日本側代表団の団長をつとめる鈴木篤之東京・新橋の原燃会議室で開催した。このあとセミナーでは、ノ連側からは放射性廃棄物に関する行政サイドの活動や研究の現状が紹介されたほか、輸送計画、あるいは高レベル放射性廃棄物の貯蔵や長半減期核種の分離・消滅処理技術研究の現状などが発表された。日本側からも廃棄物処分の安全性研究、輸送計画、廃棄物

自主ヒア委の公開質問に回答

青森県は十一月三十日、県内の反対派グループ二十九団体からなる「核燃を考える県民自主ヒアリング開催実行委員会」から出されていた公開質問状に回答した。

公開質問状には、核燃施設の必要性や安全性、地域振興、風評被害など四十四項目にわたる質問内容が盛り込まれていた。我が国の協力は、これまで民間ベースが先行し、政府間ベースの協力は、ノ連からの要請がなかったことや被害状況がよく分からなかったこととあり、余り進んでいなかったのが実情だ。今回の器材供給の協力は、正式な援助要請があったこと、WHOが緊急アピールを行ったのを機会に、人道的観点および外交上から一刻も早い支援が必要との判断から決まった。

自主ヒア委の公開質問に回答

青森県は十一月三十日、県内の反対派グループ二十九団体からなる「核燃を考える県民自主ヒアリング開催実行委員会」から出されていた公開質問状に回答した。

公開質問状には、核燃施設の必要性や安全性、地域振興、風評被害など四十四項目にわたる質問内容が盛り込まれていた。我が国の協力は、これまで民間ベースが先行し、政府間ベースの協力は、ノ連からの要請がなかったことや被害状況がよく分からなかったこととあり、余り進んでいなかったのが実情だ。今回の器材供給の協力は、正式な援助要請があったこと、WHOが緊急アピールを行ったのを機会に、人道的観点および外交上から一刻も早い支援が必要との判断から決まった。

原子炉数	40[基]
合計出力	3,164.5[万kW]
合計稼働時間	18,751[H]
発電電力量	14,798,005[MWh]
平均稼働率	65.1[%]
設備利用率	64.9[%]

〈詳細は8面〉

- 主なニュース
- JRR-3炉完成で記念式典(2面)
 - 加州政府が原発建設中止提案(3面)
 - 米ヤンキー原発が30周年記念(5面)
 - ICRP新勧告、国内採用へ(6面)
 - 原子力用機器が研究発表会(7面)



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

東京電力(株) 柏崎刈羽原子力発電所・第5号機

加オントリオ州 原発拡大計画に暗雲

州政府が一時中止提案 ヒアリングの続行は認める

新しくカナダ・オントリオ州の政権の座に就いた新民主党政府はこのほど、新しい原子力発電所の一時建設中止を提案した。今回の決定は、オントリオ・ハイドロ電力が建設を進めているドーリントン原子力発電所3、4号機(CANDU、各八十八万KW)には影響を及ぼさないが、同社が昨年十二月に公表した、二十五年度に九十万KW級CANDU発電所を十基建設するという計画の実行が難しくなる可能性がでてきた。

原子力に批判的な立場をとっている同党は、来年早くに予定されているオントリオ・ハイドロ社の二十五年度計画についての環境ヒアリングの続行は認められたものの、環境面での検討が終るまでは新規の原子力発電所の建設を承認しないことを明らかにした。また、同社が最近

着手した同原子力計画の作業の中止についても中止するよう命じた。オントリオのB・ロー首相は、今回の決定に関連して、オントリオ・ハイドロ社は節約とエネルギー効率の向上に努力を注ぐべきである、と述べている。また、カーター・エネルギー相は、原子力発電に替わるオプションとして、クリーンな石炭技術や天然ガスの利用、マニトバ州やケベック州からの電力輸入をあげ、オントリオ州ではこれ以上の原子力発電所は必要ない、との考えを打ち出していることから、オントリオ・ハイドロ社の二十五年度計画は承認を得ることができないのではないかとの見方が出てきている。

オントリオ・ハイドロ社のフランクリン社長は、今回の州府決定について、原子力発電の拡大計画は環境問題も

FFTFが世界記録

商業炉の4倍の燃焼度達成

米ワシントン州リッチランド近郊のハンフォードにある「FFTF」(高速中性子束照射用試験炉)は、新型の燃料集合体二体を使用した商業用原子力発電所の燃焼度の四倍以上に相当する燃焼度を達成、世界記録を樹立した。

エネルギー省(DOE)の委託を受け、運営にあたるウエスチングハウス・ハンフォード社が明らかにしたもので、同社によると、二体の混合酸化燃料一ポンド当たり、千四百五十バレルの原油に相当するエネルギーが取り出せた計算になるという。

八八、八九年と、年率六倍以上の伸びを示していたが、今年に入り、伸びが鈍化、十月の伸び率は二・七%にとどまっている。インフレなどの影響により、経済が冷えてきたためとみられているが、このままいくと、今年一年の電力需要の伸びは約三・四%に達するとみられている。

ABB社、中国と発電所建設

【香港十一月二十九日発】華中(中国通信)スイスのアセア・ブラウンボベリ(ABB)社は、このほど、広東省東莞市と協力して、双方が二億二千万ドルを投資、東莞市虎門に二十六万KWの発電所を建設することになった。

電力輸入拡大を検討

スペイン 新規原発建設中止継続で

スペインはフランス電力公社(EDF)との間で今年初め、一九九四―九五年度から十年間にわたり毎年百万KWの電力を輸入する(合意)と明らかにした。

新規原子力発電所の六年間、にわたった建設中止を棚上げすることが後退してきていることを受けたものとみられている。同国の電力需要は一九

は、牛疫に対して向けられたもので、血清モニタリングを三十四か国に広げること、牛疫の根絶で各国を支援することにある。

また、補足的な安全評価作業が、同ミッションの結果を踏まえて行われることになっている。

なお、補足的な安全評価作業が、同ミッションの結果を踏まえて行われることになっている。

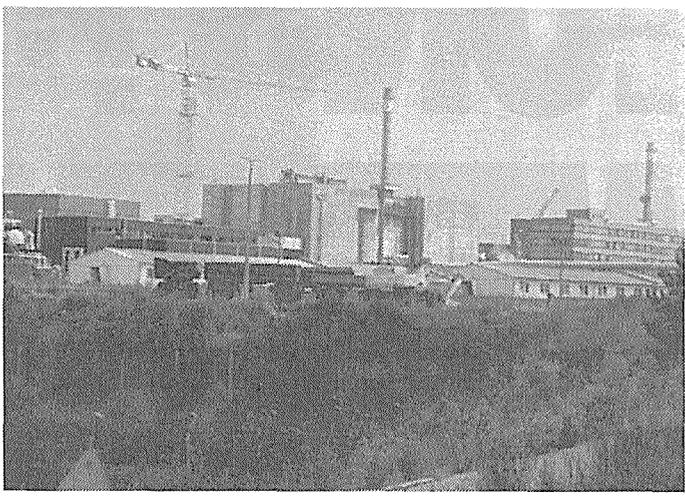


老朽原発の事前調査へ

IAEAがスタートした老朽原子力発電所の安全性についての国際プロジェクトのもと、一九九一年六月まで欧州の何か国に対して事実調査ミッションが派遣されることになっている。

対象となる原子炉は全て、ソ連で設計された旧型のWWR(VVER)四四〇炉である30モデル(新型は210モデル)で、チェコスロバキアのボフニチー、2号機、ブルガリアのコズロドイ1-4号機、ドイツのグライフスハルト(II号機)1-4号機、ソ連のノボロネツ3・4号機、コラー1・2号機の全部である。

世界原子力発電事業者協会



IAEA(国際原子力機関)は、牛疫(破断前漏洩)検出の正確性と信頼性、最新コンピュータ・コードを使う熱水力・事故解析の再評価、原子炉圧力容器脆化、確率的な安全評価などが含まれる。

なお、補足的な安全評価作業が、同ミッションの結果を踏まえて行われることになっている。

また、補足的な安全評価作業が、同ミッションの結果を踏まえて行われることになっている。

IAEA(国際原子力機関)は、牛疫(破断前漏洩)検出の正確性と信頼性、最新コンピュータ・コードを使う熱水力・事故解析の再評価、原子炉圧力容器脆化、確率的な安全評価などが含まれる。

なお、補足的な安全評価作業が、同ミッションの結果を踏まえて行われることになっている。

また、補足的な安全評価作業が、同ミッションの結果を踏まえて行われることになっている。

IAEAがスタートした老朽原子力発電所の安全性についての国際プロジェクトのもと、一九九一年六月まで欧州の何か国に対して事実調査ミッションが派遣されることになっている。

対象となる原子炉は全て、ソ連で設計された旧型のWWR(VVER)四四〇炉である30モデル(新型は210モデル)で、チェコスロバキアのボフニチー、2号機、ブルガリアのコズロドイ1-4号機、ドイツのグライフスハルト(II号機)1-4号機、ソ連のノボロネツ3・4号機、コラー1・2号機の全部である。

世界原子力発電事業者協会

IAEA(国際原子力機関)は、牛疫(破断前漏洩)検出の正確性と信頼性、最新コンピュータ・コードを使う熱水力・事故解析の再評価、原子炉圧力容器脆化、確率的な安全評価などが含まれる。

なお、補足的な安全評価作業が、同ミッションの結果を踏まえて行われることになっている。

また、補足的な安全評価作業が、同ミッションの結果を踏まえて行われることになっている。

IAEA(国際原子力機関)は、牛疫(破断前漏洩)検出の正確性と信頼性、最新コンピュータ・コードを使う熱水力・事故解析の再評価、原子炉圧力容器脆化、確率的な安全評価などが含まれる。

なお、補足的な安全評価作業が、同ミッションの結果を踏まえて行われることになっている。

また、補足的な安全評価作業が、同ミッションの結果を踏まえて行われることになっている。

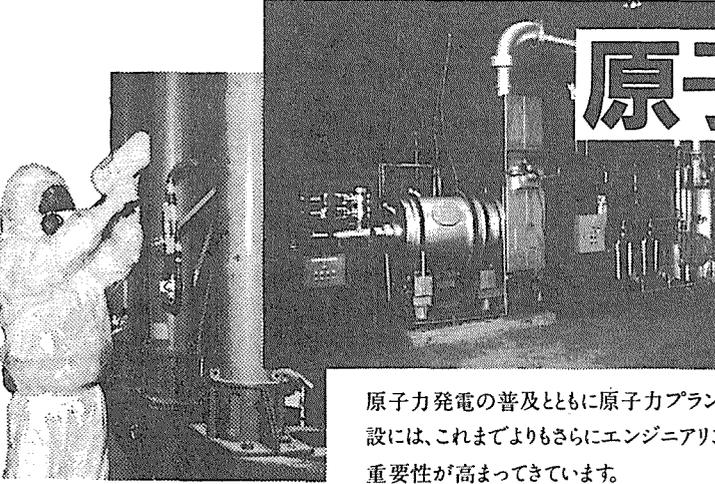
IAEA(国際原子力機関)は、牛疫(破断前漏洩)検出の正確性と信頼性、最新コンピュータ・コードを使う熱水力・事故解析の再評価、原子炉圧力容器脆化、確率的な安全評価などが含まれる。

なお、補足的な安全評価作業が、同ミッションの結果を踏まえて行われることになっている。

また、補足的な安全評価作業が、同ミッションの結果を踏まえて行われることになっている。

原子力エンジニアリング

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



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

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

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

CHIYODA
千代田化工建設
東京本社 千105 東京都港区芝2-31-19 TEL. (03)456-1211

THE MORE THE QUESTIONS ??? THE FEWER THE ANSWERS



選択が増え、問題が蓄積されて行きます。かかる状況に於て貴社の原子燃料計画の最適管理を行うためには、益々多様、且つ緻密な燃料計画が必要です。

貴社のいかなる問題にも、COGEMAグループはお答えします。

原子燃料サイクル総合会社であるCOGEMAは、原子燃料サイクルの各工程全てをカバーする、世界で唯一の会社です。COGEMAは45年以上の経験によるノウハウの蓄積を持っています。

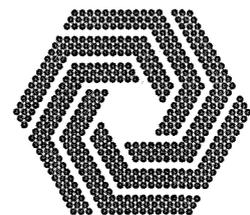
貴社のいかなる問題にも、COGEMAグループは最適なアドバイスを致します。

COGEMAグループの各製品、役務(ウラン採鉱、転換、濃縮、燃料の成型加工、再処理、輸送、使用済燃料コンディショニング、貯蔵、エンジニアリング、コンサルティング他)が品質、価格共に貴社のご希望に沿ったものとなるよう努力致します。

COGEMAグループは貴社の燃料計画をサポート致します。

COGEMAの専門家は、貴社の発電システムの効率化に貢献します。原子燃料サイクルの各工程に於て、信頼性の高い製品、柔軟な役務の提供、長期安定供給すべく努力致します。

貴社のいかなる問題にも、COGEMAグループは、協力致します。今日、そして明日も。



原子燃料サイクルグループの総合会社、COGEMA

COGEMA 日本駐在事務所 住所: 〒105 東京都港区虎ノ門1-16-4 アーバン虎ノ門ビル5階 電話: 03-597-8791

テレックス: 2427244 COGEMT J. ファックス: 03-597-8795

原安協 ICRP新勧告でシンポ

国内にも採用を示唆

課技庁 放射線審議会で検討へ

国際放射線防護委員会(ICRP)は十一月、十三年ぶりに基本勧告の改定を行った。主委員会委員を務める放射線防護研究所の重松逸雄理事長は、今回の勧告について、各国の規制当局に判断を委ねる方向にICRPの考えが変わってきたと述べ、国内法への採り入れについても各国の実情に合わせて採用すべき

ICRPの専門委員会1(放射線の影響)の委員を務める放射線医学総合研究所の松平寛通所長は、被曝線量限度を現行の年間五十ミリシーベルトから五年平均で年間二十ミリシーベルト(最大でも年間五十ミリシーベルト)に引き下げる最大の原因について、一九七七年の勧告ではガン

に対し、新勧告では、非致命的なガンも考慮に入れたため、と指摘する一方、「行為の正当化」「放射線防護の最適化」「個人の線量当量の限度」という基本的考え方は、新勧告でも変わっていないと述べた。

また同氏は、旧勧告で使われていた「非確率的影響」が新勧告では「確定的影響」に変わったことも明らかにした。

年換取限度(ALI)に言及した日本アイソトープ協会

今回の勧告について田島原安協理事長は、最新の知見を採り入れていくと評価。ALARA(合理的に達成できるかぎり低く)の考えを強く打ち出している、と強調した。

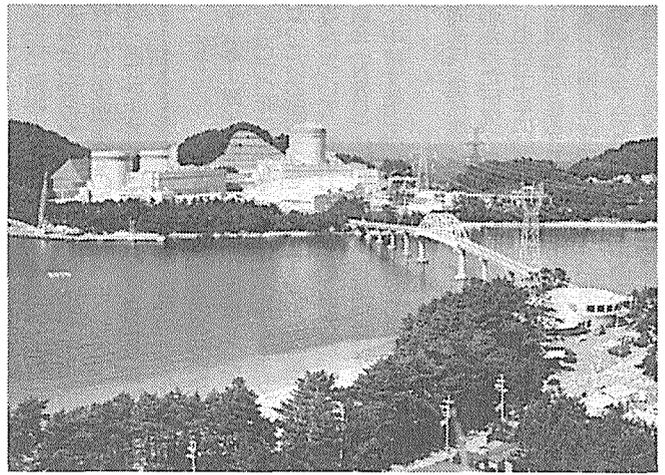
なお新勧告は来年三月、パブリケーション60として出版されることになっている。

美浜1号機が営業開始20周年

関西電力

関西電力は一九七〇年十一月、日本原子力発電を除いて九電力のトップを切って美浜発電所1号機の営業運転を開始、ちょうどこの十一月二十八日に二十周年を迎えた。

美浜発電所は、我が国初め



地域社会にすっかり溶け込んでいる美浜原子力発電所(中央が20周年を迎えた1号機)

リスク・コミュニケーション解説

大塚 益比古

新刊紹介といいたいところだが、実はこの報告書は昨年公刊されたものである。作成者はアメリカのナショナル・リサーチ・カウンシル(NRC)に属する委員会である。表題は「リスク・コミュニケーションの改善」として、一八二ページに及ぶ本文のほかに、かなり分厚い付録まで付いている。

委員長はJ・F・アハーンであり、当時はRFP(未来のための資源)の副会長であった。彼はかつて原子力規制委員会委員長(一九七九-八

「リスク・コミュニケーション」——現代社会には交通事故からエイズ問題まで、あらゆるリスクが存在するが、日本にはこの言葉に対応する言葉は、まだできていない。それでもこの種の仕事は、原子力問題に限らず行ってきた。米国の場合は、多岐にわたる場合、日本より前を走っており、学問化、体系化が進み、この問題でもそのようだ。ただ、だからと言って、米

付録にある用語解説によれば、RCCとは、「個人グループ、組織の間で情報や意見交換することによって相互に影響しあうプロセスである」と定義されている。RCCの定義は「口頭説明や書きものなど」が含まれるほかに、そのメッセージに對し、またリスク対応のための法的ないし制度的準備に對して、関心のあると

「リスク・コミュニケーション」——現代社会には交通事故からエイズ問題まで、あらゆるリスクが存在するが、日本にはこの言葉に対応する言葉は、まだできていない。それでもこの種の仕事は、原子力問題に限らず行ってきた。米国の場合は、多岐にわたる場合、日本より前を走っており、学問化、体系化が進み、この問題でもそのようだ。ただ、だからと言って、米

「広くリスクを考える」

米国学術研究会議報告をもとに

筆者の関心をひいた理由の一つはその序文にある。序文によると、NRC(原子力規制委員会)と関係している。委員会は四つの節からなり、初めに「新しい見方として、取り組んできたが、民主主義社会にあっては、リスク対応の重要部分はRCCにあり、彼らはその改善こそが大切だと考えている。

その一つは、従来RCCは、政府や企業の側から一般大衆や地域の人々などに向かっ

またリスクの定義として、人や物に害を及ぼす恐れのある行為や現象をハザードとい、その被害の大きさはかりでなく、発生する確率頻度や、まで加味した場合をリスクと呼んでいる。ただし、報告書の内容の大部分は、リスクと呼んでいる。また、この報告書が対象にしているリスクの種類は、極めて広範である。産業活動に伴うリスクはもちろ、交通安全やエイズ問題までも含まれており、現代社会が抱えているすべてのリスクを含んでいるといっている。

報告書の構成は、七つの章と要旨からなっている。要旨は四つの節からなり、初めに「新しい見方として、取り組んできたが、民主主義社会にあっては、リスク対応の重要部分はRCCにあり、彼らはその改善こそが大切だと考えている。

またリスクの定義として、人や物に害を及ぼす恐れのある行為や現象をハザードとい、その被害の大きさはかりでなく、発生する確率頻度や、まで加味した場合をリスクと呼んでいる。ただし、報告書の内容の大部分は、リスクと呼んでいる。また、この報告書が対象にしているリスクの種類は、極めて広範である。産業活動に伴うリスクはもちろ、交通安全やエイズ問題までも含まれており、現代社会が抱えているすべてのリスクを含んでいるといっている。

報告書の構成は、七つの章と要旨からなっている。要旨は四つの節からなり、初めに「新しい見方として、取り組んできたが、民主主義社会にあっては、リスク対応の重要部分はRCCにあり、彼らはその改善こそが大切だと考えている。

原子力産業を通じて社会に技術で貢献する

営業種目

原子力・火力発電所、石油、化学、製鉄会社等の機械装置組立
電気、計装、保温工事ならびに付属機器設計製作据付

日本建設工業株式会社

取締役社長 吉 益 亨

本社 105 東京都港区新橋5丁目13番11号 TEL(03)(431)7151(代)
神戸支社 652 兵庫県神戸市兵庫区小松通5丁目1番16号(菱興ビル内) TEL(078)(681)6926(代)
長崎営業所 850 長崎県長崎市万才町7-1(住友生命ビル内) TEL(0958)(27)2115
札幌営業所 060 札幌市中央区南一条東2丁目(OFFICE1・2内) TEL(011)(222)5790
原子力関係事業所 泊・美浜・大飯・高浜・敦賀・もんじゅ・伊方・玄海・川内

原子力産業の躍進に貢献する

原子力用
高純度化学薬品

- ◆高純度化学薬品
 - 燃料再処理用
 - 燃料転換用
 - 燃料成型加工用
- ◆ホウ素二次製品
 - PWRケミカルシム用
 - 酸化ホウ素
 - BWR S. L. C. 用
- ◆再処理用高純度化学薬品
 - 同位体
 - ホウ素同位体
 - リチウム同位体
 - ガドリニウム化合物
- ◆同位体存在比受託測定
 - ウラン、ホウ素、リチウム、その他

技術・品質の富山

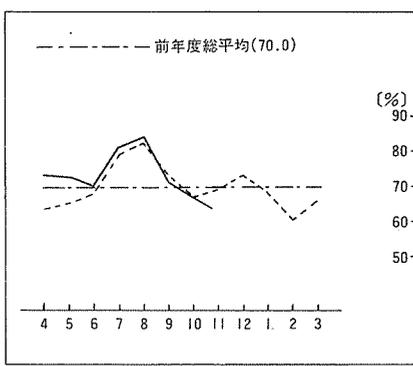
富山薬品工業株式会社

本社 〒103 東京都中央区日本橋本町2-5-7(日康ビル) TEL(03) 242-5141
TEL(03) 242-3166
FAX(03) 242-3166
志木工場 〒354 埼玉県富士見市水谷東3-11-1
大熊工場 〒979-13 福島県双葉郡大熊町大字夫沢字東台500-1
関西支店 〒541 大阪府大阪市中央区平野町1-8-14(タグチビル) TEL(06) 202-3266

原子力発電所の運転速報(原産調べ)

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

平均設備利用率



炉型別設備利用率

Table showing utilization rates by reactor type: BWR (68.3%), PWR (60.1%), GCR (52.4%), ATR (90.3%), Total (64.9%).

電力会社別設備利用率

Table showing utilization rates by utility company: 日本原子力発電 (53.0%), 北海道 (100%), 東北 (25.4%), 東京 (69.1%), 中部 (53.9%), 関西 (59.7%), 中国 (76.1%), 四国 (50.9%), 九州 (80.7%), ぶんげん (90.3%).

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

設備利用率65%に
11月の原産
運転実績
80%以上は23基に
日本原子力産業会議の調べ、五・一〇を記録した。
十一月は中部電力・浜岡2
原子力発電所運転実績(一〇)
号機、関西電力・高浜1号機
(ぶんげん)は、設備利用
の二基が定検を開始した。
率六四・九、時間稼働率六
併入は、原電・東海など五
の福島第二・3号機が九月戦
基となっている。
また、昭和六十四年一月以
来、再循環ポンプのトラブル
により停止していた東京電力
七基(同、千三百七十七千
KW)が六〇・一、GCR
五十二万四千KW)二五・四
(四基、二百七十八万三千
KW)五三・〇、北海道電力
(二基、五十七万九千KW)
一〇〇、東北電力(一基、
十九万八千KW)八〇・七
など、このうち、設備利用率
八〇%以上を達成したユニッ
トは全部で二十三基。このな
かで、伊方
2号機、玄
海2号機、
川内1号
機、2号機
など、十七
基が設備利
用率一〇〇
%を達成し
ている。

列に復帰した。二二日から
は、福島側の要望もあり、一
担止めて主に格納容器内の点
検を三十日まで行った後、現
在は併入し順調に運転中だ。
平均設備利用率を炉型別に
見ると、BWR二十一基(合
計出力千八百十三万七千
W)が六八・三、PWR十
七基(同、千三百七十七千
KW)が六〇・一、GCR
五十二万四千KW)二五・四
(四基、二百七十八万三千
KW)五三・〇、北海道電力
(二基、五十七万九千KW)
一〇〇、東北電力(一基、
十九万八千KW)八〇・七
など、このうち、設備利用率
八〇%以上を達成したユニッ
トは全部で二十三基。このな
かで、伊方
2号機、玄
海2号機、
川内1号
機、2号機
など、十七
基が設備利
用率一〇〇
%を達成し
ている。

原子力の研究開発に奉仕する 技術情報サービス

出版案内

原子力分野における

新刊: 国際単位系(SI)の手引

再版: 原子炉物理演習改定第2版

INIS 文献検索サービス

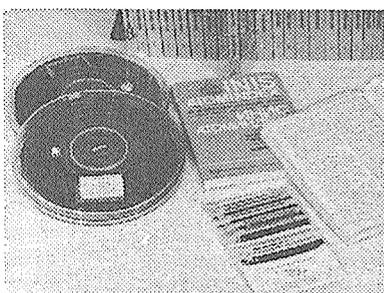
INIS (国際原子力情報システム) の磁気テープ
(年間収録約10万件) をデータベースとして

SDI (定期検索)

毎月1回指定プロファイルによる検索
(英文抄録付文献リスト)

RS (過去分検索)

1974年以降現在までのデータベースから
希望テーマによる検索



原子力資料速報サービス

週刊資料情報

新着内外レポート類紹介

雑誌コンテンツ

新着外国雑誌目次速報

文献複写サービス

所蔵文献複写

外部手配

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 TEL.0292-82-5063 FAX.0292-82-5920

原子力人名録
1991年版

1990年12月17日刊行

A5判・720頁・美装本・定価7,800円(本体7,573円)

(タックインデックス付)

(送料310円)

●注文票

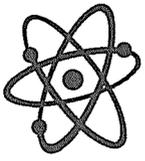
Order form with fields for 住所, 会社名, 所属・氏名, 電話, 部数, 部.

日本原子力産業会議

〒105 東京都港区新橋1-1-13 東新ビル6F
電話03-508-2411 FAX 03-508-2094

本書の特色

- ★わが国原子力関係企業・団体・機関の
役職者(課長補佐以上)15,000人を所
属別に収録し、
★原子力関係企業等の役職者については
所属部署別に、役職/氏名/よみがな
/生年/最終学歴/出身地を収録。
★原子力関係企業616、国会・政府機関
研究開発機関37、地方自治体/学会・
大学等103の所在地/電話/(FAX)、
★さらに企業、団体等については、設立
年月、主要原子力事業内容も収録。
★企業広告も併せ掲載していますので、
ホットな情報が把握できます。



原子力産業新聞

1990年12月13日

平成2年(第1570号)

毎週木曜日発行

1部190円(送料共)

購読料1年分前金8500円

(会員購読料は会費を含む 1口1部)

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業会議
新聞編集室

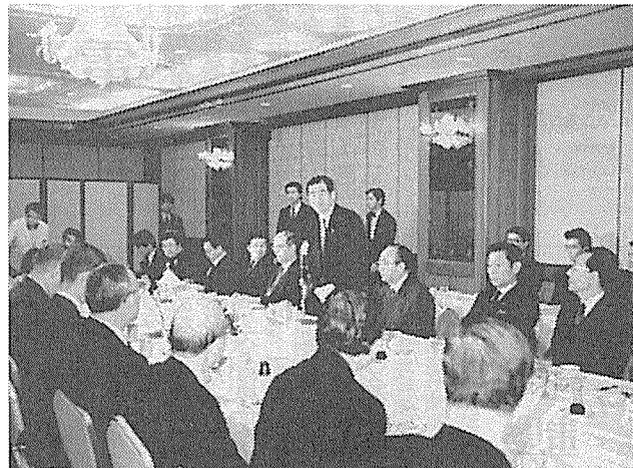
〒105 東京都港区新橋1丁目1番13号(東新ビル6階)
〒105 東京都港区新橋4丁目31番7号(中村ビル5階)

電話03(508)2411(代表) 振替東京5-5895番
電話03(431)9020(代表)

開発目標達成にむけ全力

原子力立地で懇談会

武藤通産大臣 対策強化を電力側に要請



各電力首脳を前にあつまる武藤通産大臣(中央)

通産省は十二日、「原子力等立地推進懇談会」を都内のホテルで開催した。この六月に総合エネルギー調査会が打ち出した長期エネルギー戦略で示された原子力開発目標を達成するために官民あげて取り組むことを確認しようというのがねらいで、出席した武藤通産大臣から「電力業界の取り組みが重要であり、立地の円滑化にむけて一層の尽力を願いたい」との要請がなされたのに対し、那須電事連会長は「達成は容易ではないが、業界の総力をあげて達成する」と力強い決意を示した。またこれに業界として対応するため「需給安定・原子力等立地推進会議を設置する」ことを明らかにした。

今年六月に総合エネルギー調査会がまとめた長期エネルギー需給見通しでは、二〇一〇年度に原子力規模を七千二百五十万KWにする「二〇一〇年度目標」が示され、十月末に政府としても同様の開発目標が打ち出され、原子力の重要な位置づけが改めて明示された。この状況にある。

ルビロワ仏長官が来日

原産首脳と懇談

フランス原子力庁(OEA)のP・ルビロワ長官が三日から八日まで、日仏間のより密接な協力関係を話し合うために、昨年七月の長官就任以来初めて日本を訪れた。

来日中、同長官は大島科学技術庁長官を表敬訪問したほか、日本原子力産業会議首脳、平岩東京電力会長、小林関西電力会長の懇談した。また、北村青森県知事を表敬訪問し、六ヶ所村の燃料サ

ルビロワ氏は一九三五年生まれの五十五歳。行政エリート養成学校の国立行政学院を卒業し、大蔵省に入省、フランス鉄道総裁も務めた。

公認候補に北村知事

山崎氏は公認申請せず

自民党青森県連は八日、青森市の自由民主党会館で総務会を開き、来年二月三日の青森県知事選挙の公認候補に現職知事の北村正武氏をたてると決めた。自民党からは、ほかに参議院議員の山崎龍男氏も出馬の表明をしているが、県連への公認申請は北村氏から出されていたものの、山崎氏からは出されていなかった。



原産首脳と会談するルビロワ長官(左から3人目)

発、日本原子力発電を含め、日本の十二電力社長が顔をそろえた。懇談会ではまず武藤通産大臣が原子力立地の円滑化などについて電力業界の取り組み強化を要請。これを受けて那須電事連会長は、需給面でエネルギー利用の効率化を行うものの、当面頼れるのは原子力をおいて他にないとの見解を示し、業界あげての対応を要請し、業界あげての対応を強調した。また電力業界の取組みの一つとして、「需給安定・原子力等立地推進会議」の設置を明らかにした。

原産の新年名刺交換会

4日、東京プリンスホテルで日本原子力産業会議は、ホテル「鳳凰の間」で新年名刺交換会を開催します。二時三十分から二時まで、東京・芝公園の東京プリンスホテルで開かれます。

原産立地懇再スタート

笹生仁新産長のもとで新しく発足した原産の「立地問題懇談会」が五日、東京の航空会館で初会合を開いた。就任の挨拶に立った笹生産長(写真中央)は、「技術」というものは、それに対する批判があつて発展していくものだ。この場では幅広く意見を出し合い、コンセンサスを得ながら実りある業績をあげていきたいと抱負を述べた。

世界エネ会議日程など決定

日本で開催が予定されている世界エネルギー会議第十六回大会の概要が内定した。



山崎氏(左)と北村氏(右)

- #### 主なニュース
- エネ研が環境と安保シンポジウム開催 (2面)
 - NEAがウラン需給状況公表 (3面)
 - ウィーン便り三回 遠藤大使 (4面)
 - 原研が高温ガス炉用合金開発 (5面)
 - 同位体分離・濃縮会議の概要 (6面)

好評発売中

90年代通商政策ビジョンの読み方

—生産から生活へ—
牧野 昇ほか著 四六判 定価1200円(税込) 千300円
産業構造審議会の90年代ビジョンは、ゆとりと豊かさ、国際化をキーワードとしている。その内容を具体的な経済・社会問題に分解し、三菱総研のデータを加え解説。

「品格」の時代

—新しい消費文化の予見—
二木宏二著 四六判 定価1400円(税込) 千300円
'90年代は「富」から「品格」へ社会の重心が移ると予想される。このような時代にはどのようなものが消費市場をリードするのか、マーケットの予兆をまとめる。

日刊工業新聞社出版局
〒102 東京都千代田区九段北一丁目11番1号
電話03(222)7131 振替東京9186076

原子力工業

1月号 発売中!
定価1340円(千60円)年間購読料16,080円

●特別企画 原子力をめぐる国際環境を探る

グローバル化時代における原子力
—ソ連・東欧のエネルギー資源—
—日本エネルギー経済研究所 宮本 彰他—
—東欧諸国にみる火力発電と環境問題—
—電源開発 森 達司—
—情報環境と原子力PA—90年代原子力パラダイム—
—日本原子力産業会議 飯高 季雄—

●特別記事 プラズマへの期待(2)—21世紀のハイテクノロジー—

Part III プラズマの活用 (高温プラズマの活用, 低温プラズマの活用他)
Part IV フュージョンと国際協力 (次期計画, 中性子源, 南北協力)

ウラン需給状況まとめ

OECD/NEAが集計

ウラン需要二〇〇五年に30%増

経済協力開発機構(OECD)と原子力機関(NEA)は、今年得られた最新データをもとに、十二月二十九日、一九九〇年版「ウラン資源、生産および需要」の最新統計を公表した。中央計画経済圏以外(WOC)のウラン需要は、八八年末時点の約三〇〇万トンから、二〇〇五年には約四〇〇万トンに増加する見込みである。

OECD/NEAは、今年得られた最新データをもとに、十二月二十九日、一九九〇年版「ウラン資源、生産および需要」の最新統計を公表した。中央計画経済圏以外(WOC)のウラン需要は、八八年末時点の約三〇〇万トンから、二〇〇五年には約四〇〇万トンに増加する見込みである。

ウラン スポット価格 動向

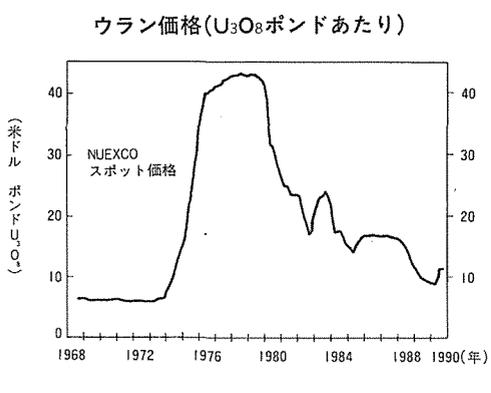
四半期ごとに、米国のNUEXCO社と独国のNUKEM社の天然ウラン(U₃O₈)のスポット価格を比較しているが、今年二月末にボンドあたり八・七ポンドまで下げたNUEXCO社のウラン・スポット価格は、二五ポンド、二番目のピークに達した。

三月から上昇し、六月には、前月の二五ポンドに相当するボンドあたり一・六ポンドに上昇し、過去最大の伸び率を示したが、七月末にボンドあたり一・七ポンドを記録してからは、また下降線をたどりはじめた。

九月末時点のスポット価格は、U₃O₈ボンドあたり一・七ポンドとなり、前月に比べ一・三五ポンドの下落となったが、これは一八八四年十月以来最大の下落といえる。また、八月と九月の平均値は、一・七ポンドとなっている。

1990年	7月	8月	9月
NUEXCO スポット価格*	11.70	11.45	10.10
契約実効価格**	9.75	10.80	11.40
NUKEM	11.45 ~11.95	11.45 ~11.95	10.40 ~11.45

(単位: U₃O₈ボンドあたり米ドル)
* 過去3か月間の天然ウラン(U₃O₈)の有意量の売却価格を毎月末時点でNUEXCOが評価したもの。
** 引渡しが1年内に予定される最近の天然ウラン売却価格の加重平均。



稼働中の世界の原子力発電所 軽水炉が77%占める 独誌が集計、合計330基に

ドイツの原子力専門誌「A1」が、今年九月末時点の世界の稼働中の原子力発電所を調査し、合計330基、総容量は三億二千六百三十四万二千KWと発表した。

軽水炉が二六四基(七十九%)、重水炉が三基(九%)、気体冷却炉が一基(三%)、ナトリウム冷却炉が一基(三%)となっている。

軽水炉のうち、二二四基(六六%)が沸騰管型炉(BWR)で、一四〇基(四二%)が圧力管型炉(PWR)である。重水炉は、カナダのCANDU炉が二基(六%)、気体冷却炉は、フランスのCAGRO炉が二基(六%)、ナトリウム冷却炉は、インドの原型炉が二基(六%)となっている。

建設中の原子力発電所は、合計一四七基(四四%)、総容量は一億九千九百七十九万二千KWと発表した。

軽水炉が一〇七基(七三%)、重水炉が二基(一%)、気体冷却炉が二基(一%)、ナトリウム冷却炉が二基(一%)となっている。

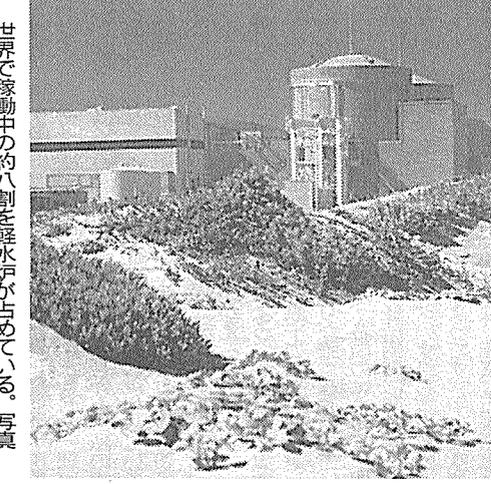
一九九〇年に年間一五五万トンを記録したと、このまま推移すれば、二〇〇五年には一五五万トンのピークとなる。二〇〇五年には一四〇万トンのピークとなる見込みである。

また、フランスも二〇〇五年まで年間七四〇万トン程度で推移すると予測している。

十二か国の中で、需要の伸びが大きいのは日本で、八九年の年間六千六百トンが二〇〇〇年には九千二百トン、二〇〇五年には一億三千八百トンに増加すると予測している。

また、海外でのウラン探査支出については、各国合計で、八三年に七千六百四十六万ドルを記録したものが、八九年には三億八千九百九十九万ドルに増加したことが明らかにされている。

このほか、ウランの在庫に最大限の原子力発電設備容量を持つ米国は、新規建設の停滞が、九五年に四万二千七百トン、二〇〇〇年に四万三千八百七十五トン、二〇〇五年には約三〇〇万増の四万六千四百五十二トンに増加する見込みである。



世界で稼働中の約八割を軽水炉が占めている。写真は南アフリカのクハレ原炉

【北京十一月二十三日発】中国核安全局は、秦山原子力発電所の加熱試験段階に移ることを確認した。

秦山原子力発電所は、二〇〇五年に稼働する予定の二基のうち、第一基の加熱試験段階に移る。第二基は、二〇〇六年に稼働する予定である。

中国核安全局は、秦山原子力発電所の加熱試験段階に移ることを確認した。秦山原子力発電所は、二〇〇五年に稼働する予定の二基のうち、第一基の加熱試験段階に移る。第二基は、二〇〇六年に稼働する予定である。

【北京十一月二十三日発】中国核安全局は、秦山原子力発電所の加熱試験段階に移ることを確認した。

秦山原子力発電所は、二〇〇五年に稼働する予定の二基のうち、第一基の加熱試験段階に移る。第二基は、二〇〇六年に稼働する予定である。

中国核安全局は、秦山原子力発電所の加熱試験段階に移ることを確認した。秦山原子力発電所は、二〇〇五年に稼働する予定の二基のうち、第一基の加熱試験段階に移る。第二基は、二〇〇六年に稼働する予定である。

秦山原発の安全性確認

中国核安全局 加熱試験段階に移る

【北京十一月二十三日発】中国核安全局は、秦山原子力発電所の加熱試験段階に移ることを確認した。秦山原子力発電所は、二〇〇五年に稼働する予定の二基のうち、第一基の加熱試験段階に移る。第二基は、二〇〇六年に稼働する予定である。

オートサンプルチェンジャー

確かな技術

70年の豊富な実績

ヨシサワラ株式会社

●お問合せは

原機事業部営業部
千葉県柏市新十路二丁目17番1
〒277 ☎0471(33)8384~5

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

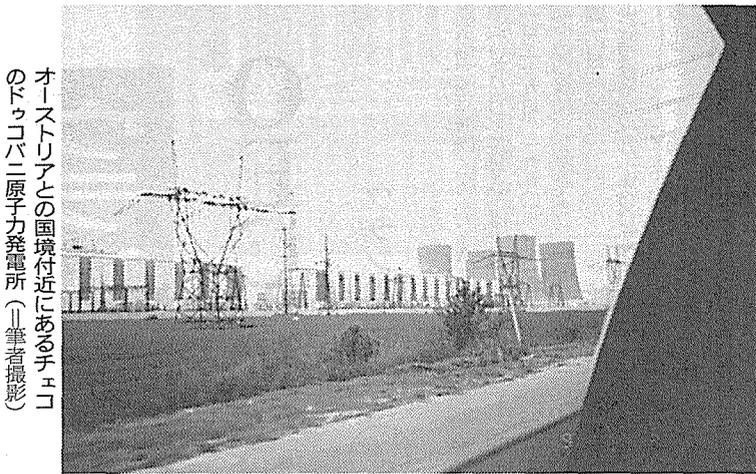
ウイーン便り

遠藤 哲也

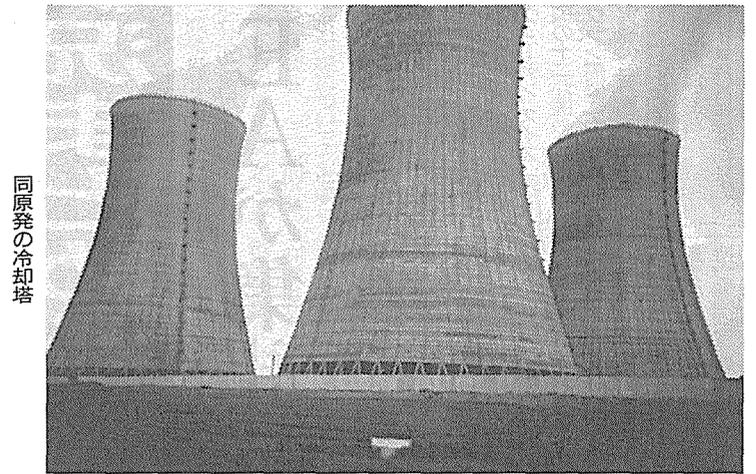
この便りを書いているのは十二月の初めですが、ウイーンは薄暗く物寂しい冬の季節になっていきます。午後三時頃から暗くなりはじめます。木枯しのため木々は葉が散ってしまっており、周囲の景色が気味の悪いほど近くに見えるようになりました。

欧州の中心

ウイーンに赴任して来て一年近くになりますが、ウイーンが正に欧州の中心に位置するところの地味も、中・東欧の情勢が次第に肌で感じられるようになって来まして、中・東欧という言葉は日本語ではまだ定着していませんが、この地域は非常に重要な地域です。この地域は、戦後四十数年の共産主義体制下のマイナスの遺産が、経済的にも、



オーストリアとの国境付近にあるチェコのドブコバ二原子力発電所(筆者撮影)



同原発の冷却塔

中・東欧諸国はその経済的後進性にもかかわらず、結構多くの原子力発電所をもってこころざし、また建設中のものも少なくありません。これらの変化は、経済復興云々は政治も少くも訪れた方は、その一般のなほしさを身をもって感ずるに時間がかかるたが、中・東欧諸国は欧州という思いが薄れて来ているように思われますが、これは私の思い過ぎでしょうか。中・東欧の情勢は欧州全体に波及して、そしてひいては世界の平和と繁栄に大きくかかわっていますので、我々として十分の注意を払いつつ、この地域のために出来る限りの協力を惜しんではいけません。

多数の原発存在

中・東欧の情勢一般につきましては、日を改めて御報告したいと思っております。この地域の原子力事情については素人に毛の生えた程度の接にかかりあっています。

国際機関通じる協力が一番

「中・東欧」への原子力協力 ゆれる世論にも対応

・東欧にある原子力発電所は、ユーゴにあるウエスティング・ハウス社製の一基を除いてはすべてがソ連製の炉です。チェルノブイリ型のもので、今年十月から、私の後任として議長に就任しているのは全く存在せず、全部がPWRタイプのものです。このように、チェルノブイリの黒鉛長周期炉をかつて最近、中・東欧と説明しても、素人には両者の区別がつかないままに、ソ連製の原子炉はすべてが危険であるとの認識が広まっています。このうち最も古い、格納容器もなく、安全のため非常用高圧注水装置も備え

た総発電量に占める原子力発電の割合をみてみましても、ハンガリー約四六・五%、ブルガリア三五・六%、チェコは約二七%と相当に大きな比率になっています。原子力発電分野につきましては、OECD/DACで分類される発展途上国とは比較になりませんし、チェコの原子炉などは、関連設備も含めて製造は同国ス柯达社の国産品です。

焦点の安全問題

しかしながら、いずれの国も原子力発電をめぐって、エネルギー問題、安全問題、環境問題などがからみあった複雑なディレンマに悩んでいます。まず第一にあげなければならぬのは、チェルノブイリ事故の影響、後遺症です。中・東欧にあっては、主として反原発政策、特に原子力発電所の安全面に対して、日本として何か協力出来るのでしょうか。国際原子力機関(IAEA)理事か、これら諸国の原子力の安全運転はわが国の原子力発電とも直接に関連している、決して他人事ではありません。しかしながら、残念なことですが、わが国として二国間ベースで出来ることはあまりないような気がしますが、炉の安全性を自信をもってチェックする際には、細部に至るまでの詳細設計に精通していることが必要ですが、現在一

今一つの問題は、NERG(原子力エネルギー)の組織をフルに活用するところではないかと思えます。日本は今後ともこのチーム派遣に対して、技術的にも財政的にも大いに協力してゆべきでしょう。チームはこれまで旧東独、ブルガリア、チェコなどに派遣されてきましたが、この組織をますます活用して徹底した安全確保に努めるべきです。

暖かい手を

最後に、中・東欧の中・長期的なエネルギー政策は、政府代表部特令全権大使(在ウィーン国際機関日本政府代表部特令全権大使)IAEA理事(前議長)

高品質への御信頼!

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

NEW プロテックス手袋

原子力分野をリードする防護用品の



株式会社コクゴ

Elastile C グローブボックス用グローブ

〒101 東京都千代田区神田富山町25番地 TEL.03(254)1342 FAX.03(252)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。

超高温耐熱合金開発にメド

HTRで原研

1000度の高温に耐える

来年度から総合確認試験

原子炉出口温度九百五十度 研究成果報告会」で原研が明らかにした。高温に耐える合金の開発にメドをつけた。これは十日、東京で開かれた「第十八回高温ガス炉研

研究報告会」で原研が明らかにした。高温に耐える合金の開発にメドをつけた。これは十日、東京で開かれた「第十八回高温ガス炉研

研究報告会」で原研が明らかにした。高温に耐える合金の開発にメドをつけた。これは十日、東京で開かれた「第十八回高温ガス炉研

リスク・コミュニケーション

第2回

大塚 益比古

リスク・コミュニケーション(以下、RC)に対しては一般に誤解がある。RCの効果を期待する傾向がある。具体的には、RCを展覧会として行う政府や企業にかかわる科学技術者の側にかかわる傾向が、見られる。つまり必要ならは、人々が、技術上の各選択肢の費用(リスクを含む)と便益について正しく認識することによって、リスク・コミュニケーションも協力して人々の説明を推進していけば、やがて対立は解け、よい結果が得られると考える。

「定量的なリスク分析を」

米国学術研究会議報告をもとに

定は、その社会的政治的枠組みのもとで行われる。また、さまざまなリスクを比較することが行われるが、その例えは、このリスクの容認レベルといったものが導かれる。考える傾向がみられる。しかし、その間違った認識を正す必要があり、その選択つまり意思決定はリスクの大小だけから決まることではないからである。

民主主義社会において、選択は議論の末になされるべきであり、危険を伴う技術的選択に当たっては、その危険性に焦点を当てた議論が対立する点があるのはむしろ当然のことと受け取るべきである。

リスクの定量化

ところが広く議論するたためには、そのリスクの大きさを定量的に把握し、比較し、定量化する必要がある。しかし

定量的にリスクを分析評価する場合、性質の異なるリスクを、その大きさだけに注目して同等に取り扱って、その行為自体がある価値に基づいて行われるべきである。これを認識しなければならぬ。いわれれば、他により方法が見当たらないわけである。

RCにおいては、中間者の存在が一つの重要な要素になっている。とりわけメディアの影響が大きい。そこで事態がうまく進まない、リスク問題の扱いがせいで決め付ける傾向がみられる。

ジャーナリストと科学者では、リスク問題の扱いが違っている。ジャーナリストは科学者が科学技術分野の問題として捉えがちであるのに対して、ジャーナリストは社会問題という視野から捉えようとする。またRC担当者やジャーナリストとの間にも対立があら

当然である。もし問題があるならば、それはその双方にあると考えるべきである。この点も、いわれれば、他により方法が見当たらないわけである。

RCにおいては、中間者の存在が一つの重要な要素になっている。とりわけメディアの影響が大きい。そこで事態がうまく進まない、リスク問題の扱いがせいで決め付ける傾向がみられる。

ジャーナリストと科学者では、リスク問題の扱いが違っている。ジャーナリストは科学者が科学技術分野の問題として捉えがちであるのに対して、ジャーナリストは社会問題という視野から捉えようとする。またRC担当者やジャーナリストとの間にも対立があら

に続く超耐熱合金として「ニッケル・クロム・タンゲステン系超耐熱合金」の開発も進められており、すでに百数十の試験を行い、試験を実施した結果、千度Cにも耐えるメドが立ったとされており、来年度から模擬ヘリウムガス中における耐久性関連の諸特性についての総合確認試験を行う予定にしている。また報告会では、二箇四分の一クロム一

モリブデン鋼を世界で初めてHTR原子炉圧力容器に適用することや、ISプロセスという熱化学法による水素製造の実験成果なども報告された。

なおHTRは、十一月に設置許可が下され、十二月末から来年早々にも建設工事が予定されており、七年度末の臨界を目指している。

放射線疫学調査センターを設立

放射線影響学会は六日、同協会内に放射線疫学調査センターを設立、新事務所案内と開会パーティーを行い、今後科学技術庁の委託を受けて事業を行うことになった。

パーティーでは、来賓に、村上健一科技庁原子力安全局長、山本貞一原子力局長などが出席、この中で池亀亮東電管務が「設立のきっかけはチェルノブイリだ。同センターの活動に期待している」とあいさつ、このあと出席者全員で同センター設立を祝った。

会長には細田裕(ほそだゆたか)氏が就任。住所は東京都千代田区内神田一一九一八、電話 03-2622-3461。

安全局核燃料規制課へ持参、または郵送する(一月三十一日の消印まで有効)。

受検申込書、履歴書用紙は同課で交付する。

原子炉主任者試験概要も発表

科学技術庁は「第三十三回原子炉主任技術者試験筆記試験」を、来年三月四日から六日の三日間に行われ、来年一月七日から十八日まで、試験科目は、三月四日が「原子炉理論」「原子炉の設計」、二日目は「原子炉の運転制御」「原子炉燃料および原子炉材料」、三日目は「放射線測定および放射線障害の防止」「原子炉に関する法令」となっている。

試験実施会場は東京工業大学。受験希望者は①受験申込書の履歴書②戸籍抄本③写真(横八・九・縦十二・七)の書類を提出すること。

放射線測定器「はかる君」貸出へ

科学技術庁は十一月二十八日、一般の人向けに、原子力PA活動の一環として、実際に自然放射線を測定し、放射線に対する知識を深めてもらうことを目的として簡易放射線測定器「はかる君」を開発、十二月三日より貸出を開始する、と発表した。

費用は無料、台数は七百台で先着順。期間は平成三年三月末まで。

申込先は開発委託先である放射線測定協会・はかるくん係、茨城県那珂郡東海村白方白根2-14(電話0292-821554)まで。

訂正 先週第一五九号8面の原子力発電所の運転速報の表の中で、認可出力の小計が「三千四百十八万KW」とあるのは、「三千四百四十八万KW」の誤りでした。おわびします。(訂正済み)

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

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

本社 茨城県那珂郡東海村松1141-4
 TEL 0292-82-9006

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

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

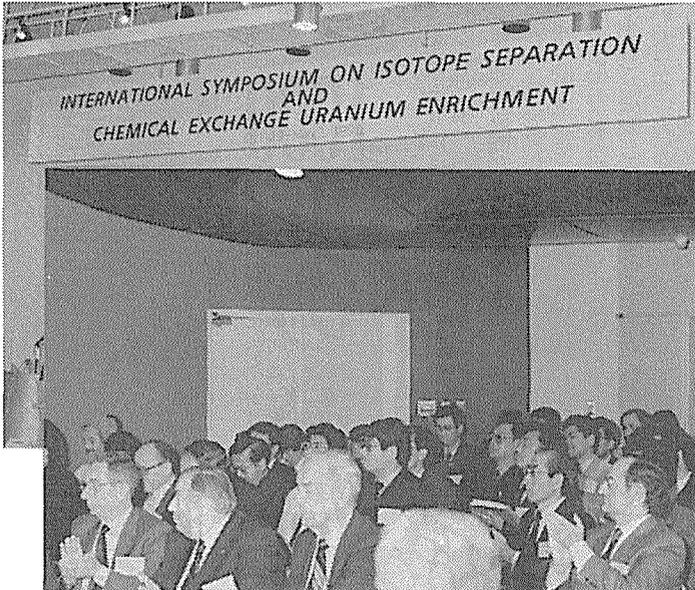
東京事務所 東京都港区南青山7-8-1
 小田急南青山ビル5F
 TEL 03-498-0241

東京工大主催「同位体分離・濃縮」会議から

最近のウラン濃縮技術の進展は目覚ましいものがあり、今年には化学交換法のモデルプラントの運転成功によって日本原子力学会特賞が授与され、また原研や動燃などによるレーザー法研究も工業化試験段階に入るなど、飛躍的進歩の年となった。このような状況の中、さる十月二十九日から十一月一日にかけて、東京工業大学原子炉工学研究所主催の「同位体分離・濃縮」国際会議が開催された。今号では、本会議の概要を東京工業大学原子炉工学研究所の藤井靖彦助教に紹介願った。

濃縮の現状

この会議では、まず一般的な濃縮ウランの需給関係についてシュナイター・モリー氏が「COGEMA」が濃縮ウラン市場の展望を示した。それによると二〇〇〇年の世界の濃縮需要は四〇M・SWUに達するが、同年供給能力は四十四M・SWUあり、しばらく供給過剰が続く。現在世界のほとんどの需要を賄っているガス拡散法技術について、プティ氏(ENRUDI)の発表では、供給過剰状態に対し、低い生産量の状態で長期運転するため運転技術の改良に努めてきた。また一七七年の間にUF₆漏洩事故が二・五分の一に減少し、機器の耐用年数が延びてきている。討論では冷媒に使われていたフロンに代わって、環境影響が少ないフロンが選ばれている。また、遠心法の技術に関してキーホー氏(UR ENCO)から英独蘭の共同技術開発の歴史と各国にあるプラントの概要説明、今後の生産計画、再処理ウランの再濃縮の取り組み等について講演があった。UR ENCOの生産量は二〇〇〇年に向けて増大してゆき、米国に計画中のURENCO技術による一・五M・SWU/年プラント(LFS)は九三年に建設開始を進めている。遠心機の研究はマレーシング鋼とカーボンファイバーの両方について行っており、将来の百二十M・SWU/年プラントを想定し経済性を試験している。レーザー法の開発では分光学的段階MLTS-1において三・二五〇U₂O₃濃縮を確認した。現在百修く結晶ウランを取り扱った第二段階MLTS-2に入



東京工大で開かれた国際会議

り、九一年末に終了する予定である。ドイツでも遠心機を開発したUR ENCOがレーザー法を開発も行っている。UR ENCOのクレッチマー氏は「レーザー法がまた新しいウラン濃縮技術」と言えるものでない、との見方を示した上で、最近の研究結果を発表した。それによると二・三Hzのレーザーを用いた実験によってウラン同位の全分離係数十五以上を得ている。更に二〇テパルススリットノズルによるプロセス条件での試験もしており、数時間の実験でミクログラムオーダーの濃縮が実現している。



藤井氏

「同位体分離」として述べたようにレーザー濃縮研究開発が日本で活発に行なわれている。レーザー法では、過冷却UF₆に多波長赤外レーザーを照射し、選択的励起解離により濃縮されたUF₆を回収する理法が理研と動燃で開発されている。理研からは武内氏他、動燃からは島崎氏が講演した。理研ではレーザー、回収プロセス等の技術開発の結果、UF₆回収ウラン粉末から直接U₂O₃の濃縮を確認した。動燃では、EFA炭酸ガス等レーザーシステムとゾル反応装置、UF₆捕集装置等プロセス装置の開発が進んでおり、百Hzレーザーを使用したUF₆ルーピングによるラムオクターの濃縮ウラン工学実証試験

原子力人名録

1991年版

1990年12月17日刊行

A5判・720頁・美装本・定価7,800円(本体7,573円)
(タックインデックス付) (送料310円)

●注文票

住所	〒()	電話	()
会社名		部数	部
所属氏名			

日本原子力産業会議 〒105 東京都港区新橋1-1-13 東新ビル6F
電話03-508-2411 FAX 03-508-2094

本書の特色

- ★わが国原子力関係企業・団体・機関の役職者(課長補佐以上)15,000人を所属別に収録し、
- ★原子力関係企業等の役職者については所属部署別に、役職/氏名/よみがな/生年/最終学歴/出身地を収録。
- ★原子力関係企業616、国会・政府機関研究開発機関37、地方自治体/学会・大学等103の所在地/電話/(FAX)、
- ★さらに企業、団体等については、設立年月、主要原子力事業内容も収録。
- ★企業広告も併せ掲載していますので、ホットな情報が把握できます。

ウラン採掘で初の民間移転

動燃

カナダ鉱床開発で 海外ウランに権益譲渡

動燃事業団は十三日、海外ウラン資源開発(OURD)社との間で、これまで動燃が進めてきたウラン採掘の成果であるカナダのミッドウェスト鉱床での権益譲渡・継承することで基本合意に達した、と発表した。動燃では、昭和四十年からウラン探査活動を実施してきたが、その成果がはじめて具体的な形で民間企業に移転されることになった。



カナダのミッドウェスト鉱

動燃は、カナダのサスカチワン州で、昭和六十二年にミッドウェスト鉱床のウラン探査プロジェクトの権益の一五〇％を得る権利を取得、以来合

併企業相手のデニソン社などとともに、探査と評価作業を進めてきた。動燃の総投資額は約二十億円。その結果、同事業が民間企業に引き継ぎ可能な状況であると判断し、今年三月末にウラン資源確保対策委員会に提示、民間移転についての検討を依頼した。これをうけて海外ウラン資源開発が同委員会に継承の意向を示したことから、今回の権益譲渡に関する対価、支払い条件などの基本合意となったもの。一月下旬に正式契約する。

今後、海外ウラン資源開発ではカナダに現地法人を設立して鉱床の開発に参加する予定だ。現地法人は来年初旬には設立予定。

来年から採掘のための設備建設に入り、生産活動は平成六年から開始する計画だ。

ミッドウェスト鉱床は、U₃O₈の地質埋蔵量が二万五千四百ト、中型鉱床だが、そのウランの含有品位が高く(平均品位一・二五ウ₃O₈)、塊状にまとまっているため、採掘・精錬を経済的に行うことができ、また、交通の便など周辺のインフラも整っているという利点がある。

日本原子力研究所高崎研究所は十三、十四日の二日間、東京・内幸町の大和生命ビルで第二回放射線高度利用シンポジウムを開催した(写真)。

短半減期R | 利用は 廃棄物処理に有効 原研が放射線利用シンポ開く



モノクロナル抗体の標識とその応用について発表した。左々木康人東大放射線科教授は、標識抗体を抗体に授与し、抗原と結合させ、体外から放射線を測定して、抗原産生部位を検出する試みは一九五〇年代からあり、七五年に細胞融合法が開発され、モノクロ

ナル抗体が生産できるようになり注目された。標識モノクロナル抗体の臨床応用は核医学におけるトビックスの一つであるが、まだ日常検査として採用されるに至っていない。高崎研ではこのほか、イオンビームによる放射線高度利用研究のねらいについての中核融合炉超電導磁石用有機複合材料は、極低温での陽子照射を行って、材料の選択や開発を行った。

電力中央研究所はこのほ、一九九一年度の経済電力需要の見直しを行った。電力需要は、夏の気温による電力需要は、夏の気温によるところが多いと見ており、平年並みならば、民生用反応が出る。産業用も景気減速の中で伸びが弱まり全体では一・八％の低い伸びとなる。また、猛暑が訪れば、三・九％の伸びとなる。

電力中央研究所はこのほ、一九九一年度の経済電力需要の見直しを行った。電力需要は、夏の気温による電力需要は、夏の気温によるところが多いと見ており、平年並みならば、民生用反応が出る。産業用も景気減速の中で伸びが弱まり全体では一・八％の低い伸びとなる。また、猛暑が訪れば、三・九％の伸びとなる。

電力1.8〜3.9%の伸び

電中研、来年度見通しを発表

電力中央研究所はこのほ、一九九一年度の経済電力需要の見直しを行った。電力需要は、夏の気温による電力需要は、夏の気温によるところが多いと見ており、平年並みならば、民生用反応が出る。産業用も景気減速の中で伸びが弱まり全体では一・八％の低い伸びとなる。また、猛暑が訪れば、三・九％の伸びとなる。



外人記者クラブで記者の質問を受ける森専務(正座左から二人目)

森専務(鑿)、外人記者

クラブで講演

原産の森一久専務理事は十三日、東京有楽町電気ビルで外人記者クラブで一時間半にわたって、平和利用に徹する日本の原子力をめぐる動向などについて、熱く講演した。

これは、燃料サイクル計画やアルトニウム利用計画を推進している日本の原子力開発状況について理解を深めたいとする外人記者クラブの要請を受けて行われたもので、クラブが用意した議題は「原子力の巨人日本」。会場にはビジネス・ウィーク誌、ウォールストリート・ジャーナル紙、クリスチャン・サイエンス・モニター紙、ボルチモア・サン紙など約二十名の記者

が出席した。同クラブは会員約二千名、百八十社が加盟している。講演の後の質問では、「青森では、なぜサイクル計画に反対しているのか」「日本ではアルトニウムは余っているという主張もあるが」「デモミのコストは」「チェルノブイリの世論の考えは変わったのか」など最近の動向を的確に捉えたものが相次ぎ、関心の高さを窺わせた。

これに対して森専務は「原子力について説明した中で、「再処理計画は、長期的な観点から貴重なウラン資源を全て利用しようというもので、その価値が百倍、千倍にできるかどうか、かつて米ソが宇宙にチャ

レンジしたように、日本自身のパイオニア的チャレンジだ。それも民間がコミットするという意味で意義はさらに大きい」と述べるとともに、「被爆国としての日本の国民は、核の軍事利用に対しては、嫌悪感を持っており、日本こそ安全に責任をもってアルトニウム利用を行うにふさわしい国だ」と語り、平和利用への理解を求めた。

さらに「広島の人から、どれだけ奇形児が生まれたか」という質問を外国の記者がよく聞きに来るという話を耳にするが、そういった事実はない。皆さんには正しい情報を提供して頂きたい」と述べた。

安全委、ソ連専門家と懇談

マリンシエラ

我が国の原子力施設の安全管理・規制状況についての調査のため、十六日から来日しているマリンシエラ・ソ連産業・原子力発電安全操業監視団・安全委員会議長ら六名のソ連専門家は十八日、原子力安全委員会と意見交換を行った。

懇談では安全基準作成の体制、検査体制、確率的な安全評価などについて、ソ連側の強い関心ももたれた。

日本原子力産業会議・資料室は十二月二十八日(金)から休館いたしますので、ご了承下さい。なお、新年は一月七日(月)より平常通り開館いたします。

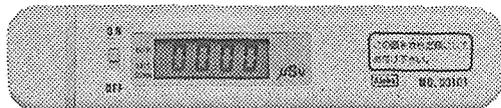
東双不動産株式会社 原産に人会。社長山田義三郎氏 住所川崎区東双葉郡大熊町大字天沢字北原二十二 979-1-3 電話0240-0215506

ALOKA

半導体検出器使用電子ポケット線量計(EPD™)

マイドーズ ミニ™ PDM-102

マイドーズミニはポケットに差して使用できるγ(x)線用の線量計で、デジタル表示の採用で誰でも簡単に積算線量当量を読取ることができ、個人被ばく線量当量の測定に最適です。



外形寸法:
(W)145×(H)30×(D)12mm
重量:約50g



通商産業省選定
グッドデザイン商品

Aloka アロカ株式会社

〒181 東京都三鷹市牟礼6丁目22番1号 ☎(0422)45-5111
FAX (0422)48-5886

アルゼンチンとブラジル 共通原子力政策に署名

核不拡散強化に前進 核物質在庫目録交換などへ

ブラジルとアルゼンチンは、十一月二十八日、共通の原子力政策に関する共同宣言に署名した。同宣言は、常設委員会の設置、共通の計量管理システムを承認し、これを両国が行うすべての原子力活動に適用することなどを骨子としており、国際原子力機関(IAEA)のフルスコープ保障措置受入れなど、核不拡散体制強化に大きく前進するものとして期待が持たれている。

計画目標を超過達成

【北京九日発新華社】中国の原子力産業は、第七次五年計画(一九八六～九〇年)に著実な進展を遂げ、諸計画の主要な指標がほぼ達成された。生産総額は年々増加し、計画の二四〇%が達成された。

【北京九日発新華社】中国の原子力産業は、第七次五年計画(一九八六～九〇年)に著実な進展を遂げ、諸計画の主要な指標がほぼ達成された。生産総額は年々増加し、計画の二四〇%が達成された。具体的には、原子力発電の建設用地が確保され、原子力発電所の建設が加速している。



(308)

COMECON(東欧経済相互援助会議)の崩壊が決定的となった一九九〇年。その中でも東西ドイツの統一は、九二年の欧州市場の統合が影を薄くするほど衝撃的であった。

手探り状態続くソ連・欧州

90年を振り返る アジア地域の進展顕著に

セブラスに積極的に取り組み始めたという事実や、内外に開かれた原子力学会の大会を初めて開催したこと、ソ連が原子力開発でも新たな方向を打ち出したものと歓迎できる。

四月に電気事業の民営化がスタートした英国では、メジャー氏が新首相に就任、サッチャー前首相と同じく、現実的な原子力政策をとるとみられているが、九五年に連立予定の同党の軽水炉サイエンス・グループの建設決定は、九四年に行われる原子力政策の見直しまで待つことになった。

電を中心として、原子力だけでなくこれに関連した製薬を積極的に発展させることも、軍事技術の民生転用を強化して、多角経営を展開してきた。

代表例とされていたフランスも、例外でないことがはからずも証明された。高レベル廃棄物地下実験施設の四候補地の内三地点が、住民の反対を受け、調査の中止が余儀なくされたことに加え、発電所のトラブル発表などの不手際から、国民から強い不信感を買い、(PA)先進国といわれたフランス(とさえ)弁明のための「原子力白書」を公表するはめになった。

原発の建設とともに、三十万KW・PWR用核燃料生産の冷中性子源を建設し、材料構造などの研究のための手段を提供した。

成功するとともに、アジア地域と原子力産業間で交流・貿易協力関係を結んでおり、輸出による外貨獲得企業は前計画期の四倍近くに増え、輸出品目も十一倍近くに増えた。この内、小型原子炉は第三世界諸国から評判が高い。

原発の建設とともに、三十万KW・PWR用核燃料生産の冷中性子源を建設し、材料構造などの研究のための手段を提供した。

成功するとともに、アジア地域と原子力産業間で交流・貿易協力関係を結んでおり、輸出による外貨獲得企業は前計画期の四倍近くに増え、輸出品目も十一倍近くに増えた。この内、小型原子炉は第三世界諸国から評判が高い。

中国はすでに、四十カ国・地域と原子力産業間で交流・貿易協力関係を結んでおり、輸出による外貨獲得企業は前計画期の四倍近くに増え、輸出品目も十一倍近くに増えた。この内、小型原子炉は第三世界諸国から評判が高い。

成功するとともに、アジア地域と原子力産業間で交流・貿易協力関係を結んでおり、輸出による外貨獲得企業は前計画期の四倍近くに増え、輸出品目も十一倍近くに増えた。この内、小型原子炉は第三世界諸国から評判が高い。

英AEAテクノロジー社
F P 挙動で最新成果
 原子炉安全研究に貢献も

英AEAテクノロジー社は、十三日、原子炉の過酷事故後に放出される核分裂生成物(FP)についての従来の考え方を要する必要があることを最新の試験結果を公表した。欧州共同体委員会(CEC)と英保健安全執行部(HSE)の委託を受け実施したものである。

それによると、燃料の溶解をもちたすような事故が起こった際、この溶けた燃料と中性子吸収材として使われているボウ酸や燃料被覆、原子炉構造材料から生成されたエアロゾルが相互反応をすることによって蒸気が放出されることによる重要な化学反応を、従来コンピュータ・コードが考慮していなかったことが問題点であったと指摘。今回の実験結果は、こうした点を十分検討したことから、原子炉安全研究に貢献することができると結論付けている。

主な実験結果について同社は、揮発性のFPがエアロゾル粒子に凝結、不均一な気体状粒子が生成したが、こうした不安定な放射性エアロゾルは環境へのFPの放出計算にあたって重大な影響をもたらすことになると指摘している。

中国計画法委、省エネの必要性強調
 【北京八日発新華社】中国通信】中国国家計画法委員会は、今世紀末に国民総生産の四倍増を達成するには、標準炭素換算で十七億六千万トンのエネルギーが必要になると指摘する一方、四億トンの不足が生じると試算、省エネルギーを加速する必要があると指摘している。

原子力解析のパイオニア

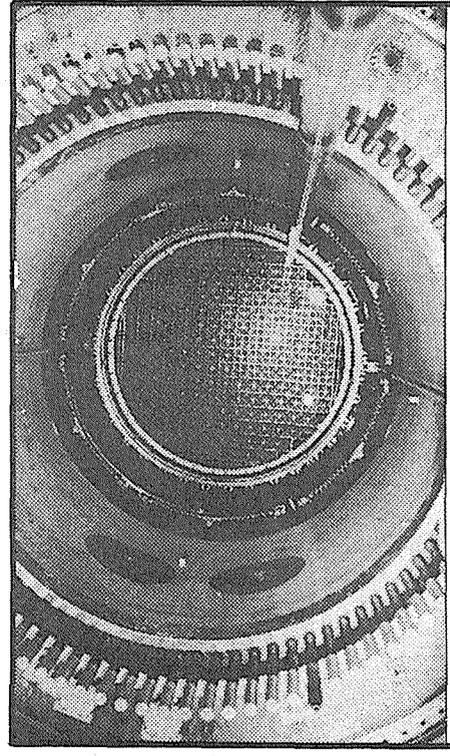
豊富なソフトと高度の利用技術で問題解決

最先端をゆく原子力工学と、精緻な情報処理技術の融合が、日本の原子力開発をたくましく育てます。CRCは、数多くの原子力コードを開発するとともに、海外から優れたソフトウェアを導入、その利用実績の蓄積が原子燃料サイクル確立推進のお役に立っています。

- 原子力関連プロジェクト
- 原子炉安全審査用解析
 - 原子炉炉心計算
 - 臨界・遮蔽解析
 - 被曝解析
 - スカイシャイン解析
 - リスク評価解析
 - 原子力プラントデータベース
 - 原子燃料挙動解析
 - 安全性・熱流動・伝熱解析
 - 原子燃料輸送容器関連解析
 - 核融合解析
 - 原子燃料サイクル関連解析
 - 知識工学・エキスパートシステム
 - 原子力CAD・CAEシステム

CRC センチュリリサーチセンター株式会社
 本社/〒103 東京都中央区日本橋本町3-6-2 小津本館ビル
 ☎(03)665-9711(ダイヤルイン案内) FAX.(03)667-9209
 ●大阪・名古屋・北海道・東北・いばらき支店●東海営業所
 東京 (03)665-9701 大阪 (06)241-4111 名古屋 (052)203-2841
 札幌 (011)231-8711 仙台 (022)267-4606 東海 (052)82-2980

お問合せ先
 幕張開発センター ☎(0472)74-7060
 原子力部 FAX(0472)98-1861
 〒261-01 千葉県千葉市中瀬1-3-D17



「インフォ」は米工
ネルギー啓発協議会
(USCEA)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「ミニ二
ケーション」の輪をこ
ぎのめ、発行してい
るものです。

USCEA INFO

U.S. Council for Energy Awareness

大気清浄法に懸念表明

米電力信頼
性協議会 老朽火力の運転困難に

大気清浄法の改定は、米国の電力供給に重大な脅威となる。北米電力信頼性協議会(NERC)は、このほど公表した十一年予測の中で警告している。電力の供給が一九九九年まで適切に行われるかを検証したNERC報告は、大気清浄法が深刻な影響をもたらすと指摘、上下両院を通過した同法案は、電力会社による老朽石炭火力発電所の運転継続を難しくする可能性を指摘している。

NERCは、一九九九年までに追加される発電設備の計画が一年前は七千二百万KW分あると見られていたが、最新の

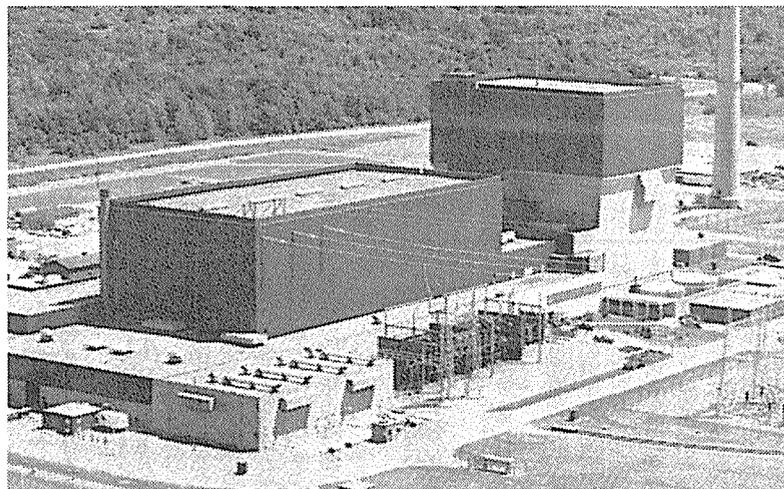
NERC報告は、将来の電力供給で、これ以外にも多くの不確実な要素があることを述べている。

NERCは、一九九九年までに追加される発電設備の計画が一年前は七千二百万KW分あると見られていたが、最新の

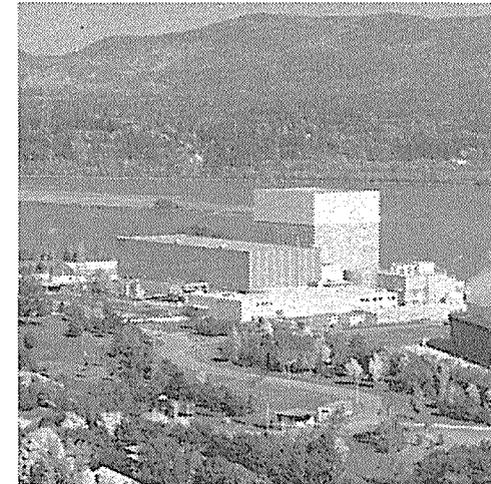
NERC報告は、大気清浄法が深刻な影響をもたらすと指摘、上下両院を通過した同法案は、電力会社による老朽石炭火力発電所の運転継続を難しくする可能性を指摘している。

NERCは、一九九九年までに追加される発電設備の計画が一年前は七千二百万KW分あると見られていたが、最新の

「インフォ」には、
米国の中心として原子
力をめぐる動きがた
ねにまわらされてお
り、原子力関係者だけ
でなく、議会、政府、
マスコミなどからも注
目されています。



NERCは、一九九九年までに追加される発電設備の計画が一年前は七千二百万KW分あると見られていたが、最新の



燃料交換なしで
60億KW発電
米バーモント原発
米バーモント・ヤンキー原
子力発電所(II号機)は九月
に、最高の運転記録を達成し
た。

建築団体が支持声明

高レベル廃棄物貯蔵
米ユッカ山での調査実施

南ネバダ建築評議会の会長と、知事の原子力プロジェクト委員会の委員を務めるF・ケイン氏は、ユッカマウンテンに原子力廃棄物を貯蔵するに同意した。ユッカマウンテンは、最大関心事としてエネルギー供給を位置づけ、中でも電力供給に真剣に取り組む必要があるとしている。

同氏は、「州内の人々と話したところ、彼らは使用済み燃料がどう扱われるか分かっていない感じが受けた」と語るとともに、「ネバダに原子力発電所がないという事は、最大関心事としてエネルギー供給を位置づけ、中でも電力供給に真剣に取り組む必要がある」と述べている。

中東危機が起る前に、AAEPが承認した政策声明で、電力供給に真剣に取り組む必要があるとしている。

AAEPは、「人口の増加と第三世界の発展が進むにつれて、米国の外国石油への依存率が高くなる」と指摘、使用済み燃料や、これを貯蔵する必要があるとしている。

米サクラメントの裁判官は、十月、ランチョセコ原子力発電所付近の住民がサクラメント市電力局(SMUD)に訴えておこなった十億ドルの訴訟を却下した。

同裁判官は、年間平均一リムの被曝は、生涯に四本のダイエット・ソーダを飲むより危険ではないとの判断を示した。ちなみに、原告団の中には、最高に被曝した人でも六・九リムだった。

ランチョセコ発電所の付近に住む二百八名が一九八五年十月に起こした集団訴訟では、原告団は危険なレベルの放射線を浴びている、と主張していた。

新聞社救済に一役

米ニューヨーク
電力 原発の安い電気を融通

米ニューヨーク電力は九し始めた理由は、廃刊の瀬戸月、原子力発電に對して徹底した削減を遂げたため、最も激しい削減を遂げたマスコミでさえ賞賛されるべきなかつたような措置をとった。同電力が所有するシェームス・A・フィッツパトリック原子力発電所(II号機)の安い電気を融通することによって、一八〇一年創刊の伝統を保持するニューヨーク・ポスト紙は、今後二十年間にわたって、電気料を二、三百KW送電八百万ドルの電気料金を節約することができると語っている。

同氏は、「ポスト紙は最近、給与カットと従業員カットだけでなく、これ以外にもコスト削減措置を実施したが、低価格の電気を融通することによって、一八〇一年創刊の伝統を保持するニューヨーク・ポスト紙は、今後二十年間にわたって、電気料を二、三百KW送電八百万ドルの電気料金を節約することができると語っている。

原子力施設からRI施設まで 除染に創造性を発揮する

技術革新の担い手

株式会社
原子力代行

技術提携・Quadrex, I.C社(電解除染)

放射線管理	管理区域等清掃
放射能汚染除去	保守工事
放射性廃棄物減容	機器開発
ランドリー	コンサルタント

本社 〒104 東京都中央区銀座5丁目5番12号 文芸春秋別館
電話 03(571)6059(代表)

技術開発センター 〒277 千葉県柏市高田1408
電話 0471(45)3330(代表)

事務所: 札幌事務所・福島事務所・茨城事務所・福井事務所・大阪事務所・広島事務所
事業所: 泊事業所・女川事業所・柏崎刈羽事業所・福島第一事業所・福島第二事業所・原電事業所
・浜岡事業所・敦賀事業所・島根事業所・四国事業所・九州事業所
営業所: 東海営業所・大洗営業所・東京営業所・大阪営業所

作業環境測定機関 13-40(第1~5号の作業場)
手帳発効機関 N-0627 A~C・E~H・J~N・P・Q
建設業 (建設大臣許可) 般61第9334号

世界の動き

1月

六ヶ所村議会、原燃推進請願を採択
 六ヶ所村議会、原燃推進請願を採択
 六ヶ所村議会、原燃推進請願を採択
 六ヶ所村議会、原燃推進請願を採択

燃焼推進請願を採択
 燃焼推進請願を採択
 燃焼推進請願を採択
 燃焼推進請願を採択

原子力委、初の地域協力国際会議を開催
 原子力委、初の地域協力国際会議を開催
 原子力委、初の地域協力国際会議を開催

推進会議を設置、トラブル対策など強化
 推進会議を設置、トラブル対策など強化
 推進会議を設置、トラブル対策など強化

日韓両国原子力協力を取り決める
 日韓両国原子力協力を取り決める
 日韓両国原子力協力を取り決める

2月

安全委、原子力安全国際フォーラム
 安全委、原子力安全国際フォーラム
 安全委、原子力安全国際フォーラム

海外、米米リミック原発が営業運転開始
 海外、米米リミック原発が営業運転開始
 海外、米米リミック原発が営業運転開始

原子力委、初の地域協力国際会議を開催
 原子力委、初の地域協力国際会議を開催
 原子力委、初の地域協力国際会議を開催

推進会議を設置、トラブル対策など強化
 推進会議を設置、トラブル対策など強化
 推進会議を設置、トラブル対策など強化

日韓両国原子力協力を取り決める
 日韓両国原子力協力を取り決める
 日韓両国原子力協力を取り決める

21世紀に何を引継ぐか

重要さ増す日本の役割

今年是我が国の産業活動、いへん低く見積もっている。これは我が国が第一、第二次オイルショックを通じて必死に奮闘した結果、エネルギー政策について、総合的・長期的に見直しが行われたことによる。通産省の総合エネルギー調査会(稲葉秀三会長)が三年ぶりに「長期エネルギー需給見直し」を見直ししたもので、「地球規模のエネルギー新潮流への挑戦」と題したその報告書は、おりから高まりを見せつつある地球温暖化などの環境問題への対応、豊かさを享受するために必要なエネルギーの消費量としての視点などを、真正面から取り上げたものとなった。

今回の見直しでは、一九八八年度実績をベースに、二〇〇〇年までのエネルギーの伸び率を年率一・六％、二〇一〇年までを年率一・二％とした。また、開発ペースをこれまで以上に高め、今後二十年間で百万KW級原子力発電所、四十基を建設することを目指す。また新エネルギーでは、二〇一〇年には新築一戸建て住宅の四割に太陽電池発電の導入を想定するなど、意欲的な計画となっている。

それでは、世界情勢が大幅に変わらなくても、長期計画に調整要請などを行うことにより、辛うじてこの局面を乗り切った。同社の今年最大の電力は、八月二十三日の四千九百三十万KWで、昨年比で五百六十六万KW増、二・八％の大幅な伸びとなり、一年間に四国電力一社以上の電力ピーク需要が新たに発電された。

生じたことを意味する。一方、国内での燃料サイクルをめぐる情勢は、今年も大きな進展をみせた。青森県六ヶ所村に立地する二番目の燃料サイクル施設として、日本原燃産業の低レベル放射線廃棄物貯蔵センターが十一月、平成四年十二月の操業開始をめざして着工した。日本で初めての施設でもあり、安全審査の途中、若し安全性を高めるために、若し設計変更を行ったため、建設費は当初見込みより六割増の千六百億円となった。

また、燃料サイクル施設のトランザクションとして建設が進んでいるウラン濃縮工場は、来年九月の操業開始をめざして、初年度分の遠心分離機の搬入を九月に終了した。

六フッ化ウラン原料の搬入は、来年五月までに行う予定だ。また、計画が少し遅れている再処理工場については、十月に安全審査の補正申請を行った。建設スケジュールの見直しなどを行った。再処理工場本体の着工は平成三年二月から十二月、施設の完成は九月に一年遅れとなった。

この再処理工場の建設には、フランスのSGN社の技術導入が主となることになっており、今年に使用済み燃料の再処理という、機微な技術の規程を初めて本格的に盛り込んだ新日仏原子力協定も締結され、七月に発効した。原子力をめぐる世界情勢で、平和利用のみに徹する原子力政策を堅持し、二〇世紀最後十年が開けようとしている。二十一世紀文明に何を引き継ぐべきか、そして、一九九〇年代の最初の年が、最先進国・日本が、世界の原子力界に何を引き継ぐかが問われている。

(十六日)マスウェーデン作業、国会決議の実行困難と結論(十七日)英原子力施設検査局、二原発の寿命延長決める(二十三日)中国とソ連、原発共同建設で覚書(同日)

研究開発の分野では、発電以外の熱利用に道を開く。原研許可され、研究炉として世界に初めて加わった。一九九〇年代の最初の年が、最先進国・日本が、世界の原子力界に何を引き継ぐかが問われている。

日韓両国原子力協力を取り決める
 日韓両国原子力協力を取り決める
 日韓両国原子力協力を取り決める



柏崎5号機運転でわが国の原発は3千万KWに

3月

海外、米米リミック原発が営業運転開始
 海外、米米リミック原発が営業運転開始
 海外、米米リミック原発が営業運転開始

原子力委、初の地域協力国際会議を開催
 原子力委、初の地域協力国際会議を開催
 原子力委、初の地域協力国際会議を開催

推進会議を設置、トラブル対策など強化
 推進会議を設置、トラブル対策など強化
 推進会議を設置、トラブル対策など強化

日韓両国原子力協力を取り決める
 日韓両国原子力協力を取り決める
 日韓両国原子力協力を取り決める

R1無許可販売で六日間の業

安全委、原子力安全国際フォーラム

海外、米米リミック原発が営業運転開始

原子力委、初の地域協力国際会議を開催

推進会議を設置、トラブル対策など強化

日韓両国原子力協力を取り決める



原燃施設では初の低レベル施設の公開ヒア

優れた原子力技術を基に、CSDは、高度情報化社会の発展に貢献します。

CSDがサポートする世界で定評のあるソフトウェアを!

事業内容

- 調査研究・プログラム開発
- 科学技術計算・検討評価
- ソフトウェアシステム開発
- 教育訓練・CAI開発

サロゲートツアー

原子力発電所の運転・保守被曝管理、緊急時避難等の計画・訓練及び広報活動に。

プロジェクト-2

原子力発電所の建設、定検等の最適工程の作成とフォロー、費用・資源の管理に。

社員(技術・事務)募集中
 本社・総務へご連絡下さい

CSD コンピュータソフト開発株式会社

本社：〒105 東京都港区芝公園二丁目4番1号 (芝パークビルB館3F)
 Tel: 03-578-0012(代) Fax: 03-578-9070
 大宮プログラミングセンター：〒330 埼玉県大宮市北袋町一丁目297番地 (三菱金属中央研究所構内)
 Tel: 048-642-4430 Fax: 048-647-2304

