

村づくりにシブ開催 六ヶ所村

「問題解決には常に対話を」

六ヶ所村と日本原子力文化振興財団の共催により、九月二十九日、青森県六ヶ所村の総合体育館で「むらづくりにシブ」が開かれた(写真)。

シブでは、熊本県立劇場の館長を務める鈴木健二氏(元NHKアナウンサー)の基調講演、土田浩六所村長や宮城県女川町長の須藤二郎氏、茨城県東海村長の須藤二郎氏らが出席してパネル討論を行い、村づくりにシブの発展に何が必要かについて議論が行われた。

冒頭にあいさつした土田村長は、「わが国初の原子力発電所が六ヶ所村にあり、六ヶ所村は全国から注目を受け、これからの村作りをどうするかに強い眼差しを受けている」と見解、「こうしたなかで、先陣村長を招いてこのようシブを開催することは誠に意義深い」として、「このシブを通じて調和のとれた村の発展に展望が開かれれば幸いだ」との期待を述べた。

「むらづくりにシブ」をテーマに基調講演した鈴木氏は、「六ヶ所村のように原子力関連施設のある村という問題を抱える村は、常に対話の場をもち、話し合いを



富田氏が出席してパネル討論を行い、村づくりにシブの発展に何が必要かについて議論が行われた。

冒頭にあいさつした土田村長は、「わが国初の原子力発電所が六ヶ所村にあり、六ヶ所村は全国から注目を受け、これからの村作りをどうするかに強い眼差しを受けている」と見解、「こうしたなかで、先陣村長を招いてこのようシブを開催することは誠に意義深い」として、「このシブを通じて調和のとれた村の発展に展望が開かれれば幸いだ」との期待を述べた。

「むらづくりにシブ」をテーマに基調講演した鈴木氏は、「六ヶ所村のように原子力関連施設のある村という問題を抱える村は、常に対話の場をもち、話し合いを

むらづくりにシブができればと思っている」との見解を示した。

これに対して、すでに長年原子力施設との共存共栄に経験をもつ東海村の須藤氏からは「原子力関係などで新しく入ってきた人たちと、どうなっていくかが大切だ」とし、同村では、スポーツや文化の面で交流を行い、乾燥イモなどの地元特産物の普及にも一役買ってもらっていることを述べた。

これについて土田氏も「電力会社関係のスポーツチームを招くなど、スポーツを通じての交流イベントを進めている」と交流活動の一端を紹介した。

また、女川町長の須藤氏は「立地は十七年かかったが、その時期にいろいろと外からの人との交流が村の文化面や、仕事の面で役立っていると思う」とし、原子力施設との立地が、資金だけでなく、人との交流という村づくりに新たな展望をひらく契機になるとの声を相次いだ。

武蔵工大研究炉 年内に最終結論

平成元年十二月、原子炉タングラムの水漏れトラブル以来、運転を休止している武蔵工大の研究炉を、今後どうしていくかについて検討している。武蔵工大の原子力研究基本問題検討委員会(座長・古浜庄一学長)は、今年中に最終結論を取りまとめる方針を固めた。

同委員会ではこれまで十一回の会合を開き、運転再開の可否をめぐって検討を重ねているが、いずれの場合にも費用をどうするかは大きな課題となっている。

運転を再開する場合でも年間約三億円の経費を必要とする。これまでは年間約三億円の運転管理費のうち、同大自身の経費が三分の二に達している。

武蔵工大は昭和三十八年に初臨界した出力百KWの研究・訓練用軽水炉。同大炉は、とくに原子炉から熱中性子を照射してがん細胞を破壊するといった医療用原子炉として、これまで大きな役割を果たしてきた。この治療は我が国のみで行われているもので、世界から治療要請が後を絶たないという。過去、我が国で行われた百十六の治療のうち百八件は同大炉で行われている。その他は原研のJRR-3と京大炉でも数回治療が実施されているが、武蔵工大炉の運休は関係者にとって大きな痛手となっている。

武蔵工大原子力研究所の佐藤所長は、同大炉問題について「原子力界にとっては、学生に魅力ある技術として原子力をPRしていくことが、今後ますます重要になる。そのためにも学生の教育・訓練の場として研究炉の果たす役割は大きい」としている。

動燃人事 (9月30日付)

東海事業所長(同事業所長代理) 安藤隆

原研人事 (1日付)

那珂研究所長(東海研究所副所長) 鹿園直直(東海研究所安全試験研究センター長) 同環境安全研究部長 市川達生



【国際平和協力特委】

衆議院の国際平和協力特別委員会が九月二十六日に開かれ、関連質問として和田仁氏(民社党)が来年秋から予定されている英仏からのプルトリウム輸送の護衛問題などについて質問した。

和田氏(民社党) イラクへの核査察、北朝鮮の核開発などが問題になっているが、

冷戦後の核の拡散を防がなければならない。来年秋の返還プルトリウム輸送の対策は十分か。

山東科学技術庁長官 平成元年十一月十九日の関係閣僚打合せで、海上における犯罪の予防、鎮圧は第一義的に海上保安庁の任務であり、護衛船として保安庁の巡視船を派遣することが確認されている。さらにプル輸送には、さまの核物質防護措置を講じ、巡視船を派遣して、その準備を進めていく方針を明らかにした。

【科学技術委】

衆議院の科学技術委員会が九月二十六日に開かれた。今回は自民党の佐田源一郎議員、山本有二議員、社会党の辻一彦議員らが質問に立ち、美浜事故やIAEAのチェルノブイリ事故、最新の設備と一流の医師を派遣している。信頼性は高いものと評価している。科学的な事実が相当明らかになったものと意義深く思っている。

山本氏 テレビ等で小児の健康異常などセンセーショナルに報道されているが、報告書ではどうか。

石田局長 医療チームを三地区に派遣するなど幅広い調査が行われたと考える。報告では汚染・非汚染地域の衛生不安、精神的な影響が非汚染地域にも残っている。胎児異常などについては顕著な増加は認められなかった。結論が出されている。

山本氏 報道は違うようだが、放射線に直接起因する健康異常には何かあるのか。

石田局長 白血球や白血球の増加は認められなかった。健康異常には何かあるのか。

【科学技術委】

衆議院の科学技術委員会が九月二十六日に開かれた。今回は自民党の佐田源一郎議員、山本有二議員、社会党の辻一彦議員らが質問に立ち、美浜事故やIAEAのチェルノブイリ事故、最新の設備と一流の医師を派遣している。信頼性は高いものと評価している。科学的な事実が相当明らかになったものと意義深く思っている。

山本氏 テレビ等で小児の健康異常などセンセーショナルに報道されているが、報告書ではどうか。

石田局長 医療チームを三地区に派遣するなど幅広い調査が行われたと考える。報告では汚染・非汚染地域の衛生不安、精神的な影響が非汚染地域にも残っている。胎児異常などについては顕著な増加は認められなかった。結論が出されている。

山本氏 報道は違うようだが、放射線に直接起因する健康異常には何かあるのか。

石田局長 白血球や白血球の増加は認められなかった。健康異常には何かあるのか。

山本氏 報道は違うようだが、放射線に直接起因する健康異常には何かあるのか。

石田局長 白血球や白血球の増加は認められなかった。健康異常には何かあるのか。

山本氏 報道は違うようだが、放射線に直接起因する健康異常には何かあるのか。

石田局長 白血球や白血球の増加は認められなかった。健康異常には何かあるのか。

山本氏 報道は違うようだが、放射線に直接起因する健康異常には何かあるのか。

石田局長 白血球や白血球の増加は認められなかった。健康異常には何かあるのか。

電熱同時併給に成功

カナタ政府はこのほど、ルーマニアのチェルノブイリ原子力発電所の完成に向けて三

カナタ政府はこのほど、ルーマニアのチェルノブイリ原子力発電所の完成に向けて三

カナタ政府はこのほど、ルーマニアのチェルノブイリ原子力発電所の完成に向けて三

カナタ政府はこのほど、ルーマニアのチェルノブイリ原子力発電所の完成に向けて三

カナタ政府はこのほど、ルーマニアのチェルノブイリ原子力発電所の完成に向けて三

カナタ政府はこのほど、ルーマニアのチェルノブイリ原子力発電所の完成に向けて三

TOSHIBA 高性能のポータブル型4K MCA E-560Aマルチチャンネルアナライザ

放射線エネルギー分析の中核をになうマルチチャンネルアナライザE-560Aは、その優れた性能とポータビリティによって、原子力プラントの内部から外部周辺環境にいたるまで、種々の放射能分析に幅広くご利用いただけます。

特長

- 小型軽量(135mm×245mm×395mm、9.8kg)
- 低消費電力(最大20W)
- 高圧電源、リアアンプ内蔵
- 4096チャンネル、50MHzワイドレンジ型ADC
- 4096チャンネル、10⁻¹カウント/チャンネル不揮発性メモリ
- 内蔵電池(8時間の測定が可能)
- 液晶によるデータ、モード、コメント等の表示
- オーディオカセットによるデータの収録が可能
- NAIG-IB(IEEE-IB準拠)によるデータ転送、制御が可能
- 簡単なシーケンス(COLLECT、OUT、IN、STOP、ERASE、I/O等の組合せ)測定プログラムできる
- 高圧電源、バッテリー電源等の故障検出機能付
- ハイパス電源自動遮断機能付
- 内蔵電池、外部DC電源、外部AC電源の3電源方式

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) 電話03(3597)2068(ダイヤルイン)

先端技術を産業社会に…E&Eの東芝

井上「多様な業務遂行」

THE MORE THE QUESTIONS ??? THE FEWER THE ANSWERS



後に二次冷却系が使用不可能な異常な過渡変化、第二位は事故発生直後に二次冷却系が

ブル利用反対の国際会議

がもたらした環境への放射能汚染、H・ヒルシュミ氏「ドイツにおける再処理とMOX」

国内から、高木氏「日本の原子燃料サイクル阻止一万人訴訟」

双葉町の誘致決議案

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。

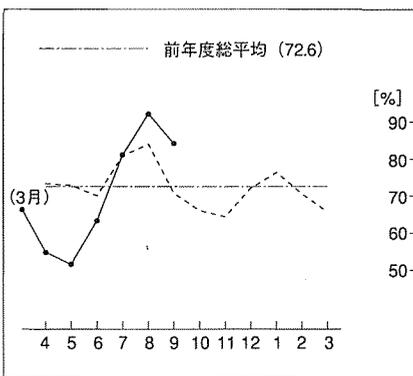


原子燃料サイクルグループの総合会社、COGEMA
 COGEMA 日本駐在事務所 住所: 〒105 東京都港区虎ノ門1-16-4 アーバン虎ノ門ビル5階 電話: 03-3597-8791
 テレックス: 2427244 COGEMT J. ファックス: 03-3597-8795

わが国原子力発電所の運転実績(9月および平成3年度上期)(原産調べ)

Table with columns for power plant name, type, capacity, and performance metrics for September and the first half of the fiscal year.

平均設備利用率



9月の炉別型設備利用率

Table showing utilization rates for different reactor types (BWR, PWR, GCR, ATR) in September.

9月の電力会社別設備利用率

Table showing utilization rates by power company (e.g., TEPCO, Kansai, Chubu) for September.

Formulas for calculating equipment utilization rate and average utilization rate.

上期利用率71%に 9月も84%の高水準
日本原子力産業会議の調べによると、今年度上期(四月から九月)のわが国の原子力発電所運転実績(「ふげん」を含む)は、設備利用率71.8%と低迷したものの、これは夏台の八割へと大幅回復をみ

せた。さらに八月には、史上最高水準となる九割に急伸して、高需要期乗り切りに万全の体制を整えた。九月も依然として八割台をキープ、八月も四割となった。このため、上期の平均設備利用率は七割台を保つ結果となった。またこの間に、北海道電力の泊2号機が戦列に加わった。上期の平均設備利用率を炉別に見ると、BWRは二一・二割、北海道電力(二基、百五十八万八千KW)五五・〇割、東北電力(一基、五十二万四千KW)九六・三割、東京電力(十三基、千二百三十九万六千KW)七九・五割、中部電力(三基、二百四十八万KW)六三・六割、関西電力(九基、七百四十万八千KW)五四・九割、中国電力(二基、百二十八万KW)七三・八割、四国電力(二基、百三十三万二千KW)九二・三割、九州電力(四基、二百八十九万八千KW)八〇・四割、八〇・四割などとなった。なお、九月のデータは上表に示す。

原子力の研究開発に奉仕する 技術情報サービス

INIS 文献検索サービス

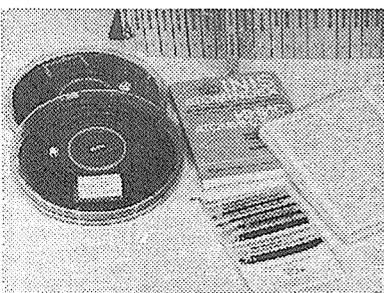
INIS (国際原子力情報システム) の磁気テープ(年間収録約10万件)をデータベースとして

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

第6回原子力発電所品質保証講習会開催のご案内

◎日程: 大阪コース: 11月7日(木)~8日(金) 東京コース: 11月20日(水)~21日(木)

◎講義会場: 大阪コース: 大阪科学技術センター・4.05会議室 東京コース: 芝ランドプラザ2F「エトワール」

主催: 日本原子力産業会議 協賛: 日本電気協会

Table of the 1st day of the seminar (Nov 7/20), including topics like 'Quality Assurance Overview' and 'Design Management'.

Table of the 2nd day of the seminar (Nov 8/21), including topics like 'Production Management' and 'Quality Record Management'.

Table of the 3rd day of the seminar (Nov 11/15), including topics like 'Inspection' and 'Plant Manufacturer's Quality Assurance'.

*参加費: 各コース1名につき 講義: 43,260円(税込み) 情報交換会: 3,090円(税込み) *お問合せ: 日本原子力産業会議・事業部 (03) 3508-2411

意見陳述希望は三十数名

公開ヒアリングの傍聴人の抽選を十一月一日に行つと発表した。約十六名の傍聴の申込

い申込みがきている。安全委では質問内容を考慮しながら陳述人を決めてい

80円

雄他

雄他

健彦他

川和男

井 淳

動燃 報告と講演の会開催

新素材遠心分離機千台

今年冬から建設へ

動力炉・核燃料開発事業団は四日、東京・ニッショーホールで「第二十四回報告と講演の会」を開催した。報告会は、動燃が取り組んでいる新素材遠心分離機千台の建設まで幅広い研究開発の成果を発表するもので、今回の基調テーマは「未来を拓く信頼される技術」。約六百名の関係者が参加した。

まず石渡隆雄理事長が挨拶し、「四月にFBR原型炉『もんじゅ』の機器据え付けが完了し、FBR開発は新たな段階に入った。そのほかいくつかの開発が実を結びつつある」と開発状況を説明した。さらに、「東西融合、湾岸戦



ニッショーホールで開かれた動燃報告の会

争など国際社会激動のなか、核素拡散問題もクローズアップされている。この問題はフルトニウム・リサイクルを基本とする我が国原子力政策にとって大きな意味を持つている。プル利用や高レベル廃棄物処分などの中核的な研究開発である動燃としては、こうした点を十分認識して取り組んでいきたい」と述べた。

続いて、国連軍縮大使を務め、現在、東京銀行顧問の大川美雄氏が「核拡散防止と軍縮—実現に向けての制約」と題して特別講演を行った。

同氏は、これまで軍縮会議に参加して感じたこととして、「会議の前に西側の一員

として打合せをするが、軍縮問題を普段から議論している欧州諸国と比べ、我が国は日米安保の場へいかに関係しているかが、カヤの外で孤立感を感じた。また安全確保の観点から、小さいときから肌身で感じている欧州諸国と我が国では安保に対する意識が異なっていると感じた」と語り、また、「防衛力の整備と軍縮管理の努力は、安保の度合いを高めるための両輪」と強調した。

また同氏は「NPTの最大の課題は全ての国がこれに参加し、普遍性を達成することだ」と指摘、「一九九五年の延長会議では百四十二か国加盟のうち、過半数の賛成がなければ延長できない。昨年の再検討会議には八十四か国しか出席していない。いかに七十一か国の賛同、出席を得るかが大きな課題だ」との見方を示した。

次に動燃の研究開発の概況を説明した大石博副理事長は、核燃料時代は新たな段階に入ったとの認識のもと、動燃としてFBR再処理と高レベル処分を今後の最重要課題として取り組んでいきたい」と表明した。

またウラン濃縮の新素材高性能遠心機開発について「電力十社と日本原燃産業と共同で、五年春の運用を目指して約千台の遠心機による実用化スケード試験装置を今年冬から建設に着手する」と語った。



科学技術庁原子力安全局長 高木 謙一氏



出身は福島県。父方の実家が浪江町で、母方は檜葉町。この間、中学生の時の恩師から手紙をもらった。「君は小さいときから原子力について、よく語っていたね。これからは頑張ってください」と書いてあった。大変嬉しかったそうだ。

最初の配属は研究調整局総合研究課。各官庁に研究調整費を配分する業務が手始め。そこでは食品成分分析作成のため、「煮た湯合」と「焼いた湯合」の成分の違いに関する、栄養学への勉強もしたそうだ。ちなみになんかの専攻は都市工学。

二年後、原子力局調査課に異動。新型炉の自主開発のあり方について審議

出陣は福島県。父方の実家が浪江町で、母方は檜葉町。この間、中学生の時の恩師から手紙をもらった。「君は小さいときから原子力について、よく語っていたね。これからは頑張ってください」と書いてあった。大変嬉しかったそうだ。

最初の配属は研究調整局総合研究課。各官庁に研究調整費を配分する業務が手始め。そこでは食品成分分析作成のため、「煮た湯合」と「焼いた湯合」の成分の違いに関する、栄養学への勉強もしたそうだ。ちなみになんかの専攻は都市工学。

二年後、原子力局調査課に異動。新型炉の自主開発のあり方について審議

「国際対応と技術協力」と題して報告した田口三夫副理事長は、査察技術開発の必要性について、「IAEAによる査察は全世界で年間七千八百人・日になっている。動燃施設だけでも千七百十三人・日。予算とマンパワーの制約上、新技術による査察業務の効率化が急がれている」と強調し、「今後はECとも共同して開発に取り組みたい」と述べた。また動燃が推進しているPFA活動について、「東海事業所には、これ

まで青森県からすでに八千人を超える見学者を受け入れている。動燃のPR館には年間約十四万人が訪れており、今後とも力を入れていきたい」と語った。

「どういつ体系で採り入れるかなどについて、各国の進捗を見ながら検討しているが、法制化にあたっては、できるだけ分かりやすく進められている。

昭和四十八年東大工学部卒、科学技術庁入庁、五十五年原子力安全局原子力安全課防災対策室長補佐、六一年研究開発局防災科学推進室長、平成一年海洋科学技術センター企画課長

昭和四十八年東大工学部卒、科学技術庁入庁、五十五年原子力安全局原子力安全課防災対策室長補佐、六一年研究開発局防災科学推進室長、平成一年海洋科学技術センター企画課長

昭和四十八年東大工学部卒、科学技術庁入庁、五十五年原子力安全局原子力安全課防災対策室長補佐、六一年研究開発局防災科学推進室長、平成一年海洋科学技術センター企画課長

慣らし運転を開始

濃縮工場

日本原燃産業は四日、青森県六ヶ所村のウラン濃縮工場に慣らし運転を開始した。来年一月に予定している本格運転に向けて、各機器の性能チェックを行うべく、慣らし運転は約四か月を予定している。この間に三ステップからなる手順を踏んで本格運転に万全の態勢を整える方針だ。ステップ1では、天然ウランが充てられたシリコン

「このまを約二か月間、実施した後、残りの二か月でステップ3として、カスケード設備に天然ウランガスを発生させる。現在では月五万件を超えるようになった。採録対象新聞も三十紙からスタートしている。

国内の商用データベースのうち、新聞、雑誌記事情報の一つは「佐田源一郎議員」とあるのは、「佐田源一郎議員」の誤りでした。お詫言して訂正します。

E・ライブラリー社 情報蓄積量が二百万件突破

原産新聞 も四千件

一般紙や専門紙などの記事データベースの蓄積・配布事業を行っているE・ライブラリー社が、東海は十月一日、ユーザーが検索できる情報データベースの蓄積総数が二百万件を超えた。

昭和六十三年一月一日付け各紙誌から蓄積を始めて、ちょうど三年九か月。当初の蓄積は月二万件台だったものが、現在では月五万件を超えるようになった。採録対象新聞も三十紙からスタートしている。

国内の商用データベースのうち、新聞、雑誌記事情報の一つは「佐田源一郎議員」とあるのは、「佐田源一郎議員」の誤りでした。お詫言して訂正します。

訂正

十月三日付 号の第二面の「国会審議から」の科学技術委員会の質疑の記事中に、自

低出力での試験が認められたフェニックス炉

優れた技術と品質

70年の豊富な実績

ホットセル

営業品目

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

ヨシサワラ株式会社

●お問合せは

原機事業部営業部

千葉県柏市新十路二丁目7番1 電話 0471(33)8384~5

集

会

80分

単位

6

(1.5)

(1.5)

(1.5)

(1.5)

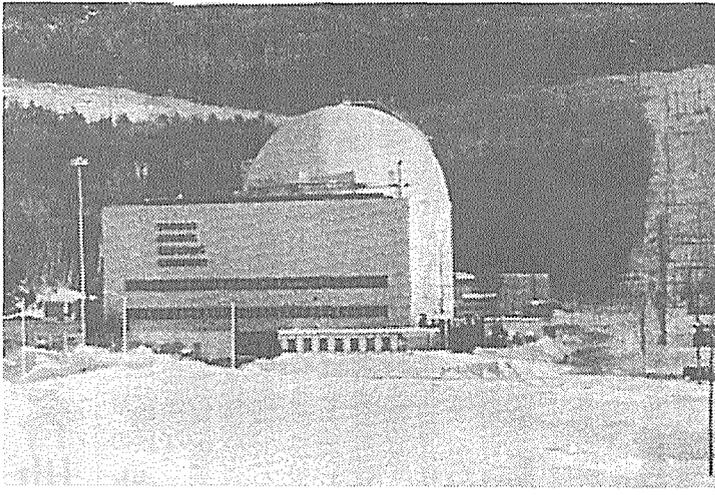
3

(1)

(1)

(1)

2



カナダ・サスカチュワン州のG・デビン首相とA・エツプ連邦エネルギー・鉱山・資源相はこのほど、同州への原子力発電所導入について共同で評価していくことなどを内容とした覚書に署名した。

原子力発電導入検討へ

連邦エネ省と共同で

AECCL製のCANDU炉

カナダ・サスカチュワン州のG・デビン首相とA・エツプ連邦エネルギー・鉱山・資源相はこのほど、同州への原子力発電所導入について共同で評価していくことなどを内容とした覚書に署名した。

具体的には、短期間で建設が可能で長いプラント寿命を持つ、「CANDU-3」と呼ばれる加原子力公社(AECCL)製の重水炉の設計・製造から建設・運転まで、幅広い範囲にわたって検討が行われる。これに合わせ、放射性廃棄物の長期間にわたった安全性がどうかについても調査が実施される予定。

AECCLと同州のサスカパワ社はこれを受け、原子力発電を含む原子力開発の検討を行うため協定を結んだ。

これについて、サスカパワ社のG・ヒル社長は、この協定はCANDU-3発電所を建設することを確約したものではないとしながらも、検討結果次第では、将来的に原子力発電所の導入もあり得ることを示唆した。

サスカチュワン州は電力を水力と火力にたよっており、原子力発電所は稼働していない。発電設備容量をみてもカナダ最大のオンタリオ州と比べるとわずかながらに過ぎない。

今年三月には高速増殖炉原型炉「SNR-300」への資金の拠出停止が決まるなど、新型炉開発が低迷しており、今回の吸収合併もこうした動きを反映したものとみられている。

フランクリン・アルゲマイネ紙は、高温ガス炉や高速増殖炉の技術開発を行ってきたインターアトム社の子会社であるベルギッシュ・グラートバット社がシーメンス社に吸収合併されると伝えている。

ドイツでは一九八九年に高温ガス炉「THTR」の報告の公表にあたり、セラフ・イルドに完成している廃棄物処理・貯蔵プラントは放射

物処理・貯蔵プラントは放射線廃棄物問題の解決に向けて非常に重要であるとの見解を示すとともに、「英国の放射線廃棄物の安全な最終処分場の確立するための深層地下埋設が、廃棄物管理計画の次のステップになる」と述べた。

同会長はまた、地下貯蔵所の候補地としてセラフィールドを選んだことについて、あらゆる情報を一般に公開し、問題点をオープンに徹底的に話し合うようにするという重要な責任がBNFLとNIR EIA放射線廃棄物管理会社以上に及ぶ契約を獲得していると強調した。

さらに同会長はBNFLの業績に触れ、輸出は減少しているとしたうえで、再処理や廃棄物問題でBNFLの技術力が活用されているほか、新しい海外事業も順調に進んでおり、米原子力会社も二千万ポンドの配当を支払った。

なお年次報告によると、BNFLの売上高はあまり変わらなかったものの、利益は千百万ポンド増え、唯一の株主である政府に対して、前年度比四百萬ポンド増の五千萬ポンドの配当を支払った。

フランスの原子力施設安全局(DSIN)は九月二十日、反応度異常問題により停止していた高速増殖炉(FBR)原型炉「フェニックス」(二万三千三千瓦)に対し、低出力での試験運転を許可した。同炉は昨年九月に反応度異常問題により停止していた高速増殖炉(FBR)原型炉「フェニックス」(二万三千三千瓦)に対し、低出力での試験運転を許可した。

フランスではクレイス・マルビルにある高速増殖炉実証炉「スーパーフェニックス」(電気出力百二十四万kW)とから、今後の試験の成り行きが注目されている。なお、水素による汚染が明らかになり、昨年六月から運転を停止しているが、今回の試験結果

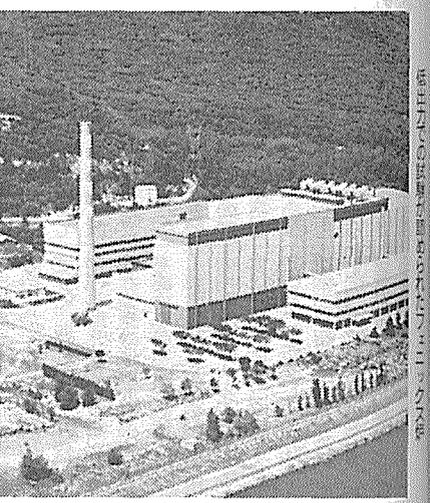
フランスの原子力施設安全局(DSIN)は九月二十日、反応度異常問題により停止していた高速増殖炉(FBR)原型炉「フェニックス」(二万三千三千瓦)に対し、低出力での試験運転を許可した。同炉は昨年九月に反応度異常問題により停止していた高速増殖炉(FBR)原型炉「フェニックス」(二万三千三千瓦)に対し、低出力での試験運転を許可した。

フランスではクレイス・マルビルにある高速増殖炉実証炉「スーパーフェニックス」(電気出力百二十四万kW)とから、今後の試験の成り行きが注目されている。なお、水素による汚染が明らかになり、昨年六月から運転を停止しているが、今回の試験結果

低出力試験を許可

フランスの原子力施設安全局(DSIN)は九月二十日、反応度異常問題により停止していた高速増殖炉(FBR)原型炉「フェニックス」(二万三千三千瓦)に対し、低出力での試験運転を許可した。同炉は昨年九月に反応度異常問題により停止していた高速増殖炉(FBR)原型炉「フェニックス」(二万三千三千瓦)に対し、低出力での試験運転を許可した。

フランスではクレイス・マルビルにある高速増殖炉実証炉「スーパーフェニックス」(電気出力百二十四万kW)とから、今後の試験の成り行きが注目されている。なお、水素による汚染が明らかになり、昨年六月から運転を停止しているが、今回の試験結果



フランスの原子力施設安全局(DSIN)は九月二十日、反応度異常問題により停止していた高速増殖炉(FBR)原型炉「フェニックス」(二万三千三千瓦)に対し、低出力での試験運転を許可した。

自主的に運転を停止

米ヤンキー 圧力容器脆化問題が波紋

運転中の原子力発電所として、米ヤンキー(ヤンキー)圧力容器脆化問題が波紋を起している。NRCの現行規則では、原子力発電所の運転ライセンスの有効期間は四十年となっており、同発電所の運転を自主的に停止した。

ヤンキーロー発電所については、圧力容器の脆化問題から、原子力規制委員会(NRC)事務局が先月三十日、運転を停止すべきとの勧告を出した。NRC委員に対しては、今回の措置についてヤンキー原子力発電会社は、この勧告を受け入れたわけではなく、あくまで自主的な判断に

基づくものであるとしている。NRCの現行規則では、原子力発電所の運転ライセンスの有効期間は四十年となっており、同発電所の運転を自主的に停止した。

ヤンキーロー発電所については、圧力容器の脆化問題から、原子力規制委員会(NRC)事務局が先月三十日、運転を停止すべきとの勧告を出した。NRC委員に対しては、今回の措置についてヤンキー原子力発電会社は、この勧告を受け入れたわけではなく、あくまで自主的な判断に

に基づくものであるとしている。NRCの現行規則では、原子力発電所の運転ライセンスの有効期間は四十年となっており、同発電所の運転を自主的に停止した。

ヤンキーロー発電所については、圧力容器の脆化問題から、原子力規制委員会(NRC)事務局が先月三十日、運転を停止すべきとの勧告を出した。NRC委員に対しては、今回の措置についてヤンキー原子力発電会社は、この勧告を受け入れたわけではなく、あくまで自主的な判断に

に基づくものであるとしている。NRCの現行規則では、原子力発電所の運転ライセンスの有効期間は四十年となっており、同発電所の運転を自主的に停止した。

ヤンキーロー発電所については、圧力容器の脆化問題から、原子力規制委員会(NRC)事務局が先月三十日、運転を停止すべきとの勧告を出した。NRC委員に対しては、今回の措置についてヤンキー原子力発電会社は、この勧告を受け入れたわけではなく、あくまで自主的な判断に

に基づくものであるとしている。NRCの現行規則では、原子力発電所の運転ライセンスの有効期間は四十年となっており、同発電所の運転を自主的に停止した。

ヤンキーロー発電所については、圧力容器の脆化問題から、原子力規制委員会(NRC)事務局が先月三十日、運転を停止すべきとの勧告を出した。NRC委員に対しては、今回の措置についてヤンキー原子力発電会社は、この勧告を受け入れたわけではなく、あくまで自主的な判断に

に基づくものであるとしている。NRCの現行規則では、原子力発電所の運転ライセンスの有効期間は四十年となっており、同発電所の運転を自主的に停止した。

ヤンキーロー発電所については、圧力容器の脆化問題から、原子力規制委員会(NRC)事務局が先月三十日、運転を停止すべきとの勧告を出した。NRC委員に対しては、今回の措置についてヤンキー原子力発電会社は、この勧告を受け入れたわけではなく、あくまで自主的な判断に

「第38回 放射線管理・計測講座」受講者募集

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

主催：財団法人放射線計測協会

- 会場：(財)放射線計測協会
茨城県那珂郡東海村白方字白根2の4
 - 期間：平成3年11月11日(月)～15日(金)
 - 定員：24名
 - 受講料：56,000円(消費税別)
 - 申込締切日：平成3年11月2日(土)
 - お問合せ：(財)放射線計測協会：研修部
〒319-11 茨城県那珂郡東海村白方字白根2番地の4
TEL 0292-82-5546
- 注) 宿泊施設：希望者には、協会が斡旋します。

講座カリキュラム (25単位) 1単位：80分

内 容	単 位	内 容	単 位
〔講義〕	12	〔実習〕	6
放射線と物質の相互作用	(2)	空気中放射能濃度測定	(1.5)
放射線測定器の概要	(2)	放射性ガス濃度測定	(1.5)
放射線管理の概要	(2)	フィルムバッヂによる測定	(1.5)
放射能の測定	(2)	中性子束密度等の測定	(1.5)
放射線量の測定	(2)	〔実演〕	3
放射線エネルギーの測定	(2)	GM管のプラトー特性	(1)
〔演習〕	2	γ線スペクトル分析	(1)
演習問題	(2)	液シンによる ³ H測定	(1)
		〔その他〕	2

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

「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「ミニニ ケーション」の輪をひろ げるために発行してい るもの。

米、各地で記録更新 今夏の熱波と産業消費が拍車 電力需要

米国の今年の夏の電力需要は、産業界による旺盛な消費、各地でピーク需要の記録を塗り替えて、記録破りも続々と出ている。全米的な「ミニニケーション」の輪をひろげるために発行している「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「ミニニケーション」の輪をひろげるために発行しているもの。

米国の今年の夏の電力需要は、産業界による旺盛な消費、各地でピーク需要の記録を塗り替えて、記録破りも続々と出ている。全米的な「ミニニケーション」の輪をひろげるために発行している「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「ミニニケーション」の輪をひろげるために発行しているもの。



今年の夏ピークが最高を記録した電力会社 (リストの一部)

ピーク最高記録(Mw)	日付	1991年以前の記録(Mw)	日付	% (増減)
17,733	7-22-91	17,459	8-17-88	+1.57
7,110	7-23-91	6,826	8-15-88	+4.16
8,271	7-23-91	7,987	8-15-88	+3.56
9,085	7-23-91	8,745	8-15-88	+3.87
5,910	7-23-91	5,477	8-15-88	+7.91
10,752	7-23-91	10,182	8-15-88	+5.60
5,465	7-22-91	5,394	8-28-90	+1.32
5,000	7-23-91	4,883	8-12-88	+2.40
2,730	7-19-91	2,626	7-27-89	+3.96
16,278	7-23-91	16,018	8-29-90	+1.62
14,805	7-23-91	14,046	7-11-90	+5.40
5,769	7-23-91	5,442	7-9-91	+6.01
12,939	7-23-91	12,697	12-22-89	+6.80
8,959	7-23-91	8,681	7-10-90	+3.20
3,300	7-23-91	3,222	8-29-90	+2.42
2,751	7-22-91	2,711	8-27-90	+1.48
2,076	7-22-91	2,066	8-28-90	+0.48

上院に働きかけ示唆 プッシュ エネ安全保障法制定で

プッシュ エネ安全保障法制定で
上院に働きかけ示唆
プッシュ エネ安全保障法制定で
上院に働きかけ示唆

プッシュ エネ安全保障法制定で
上院に働きかけ示唆
プッシュ エネ安全保障法制定で
上院に働きかけ示唆

初めて地表調査実施 ネバダ州ユッカ山で

米の高レベル廃棄物貯蔵所
初めて地表調査実施
ネバダ州ユッカ山で

米の高レベル廃棄物貯蔵所
初めて地表調査実施
ネバダ州ユッカ山で

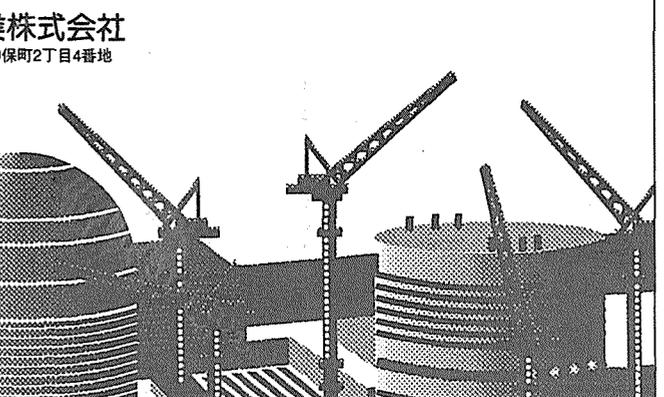
米原子力発電量 前年比6.4%増に

米原子力発電量
前年比6.4%増に
米原子力発電量
前年比6.4%増に

米原子力発電量
前年比6.4%増に
米原子力発電量
前年比6.4%増に

21世紀の原子力発電を担う、太平電業。

太平電業は原子力発電をはじめ、確かな技術と信頼の実績で世界の総合プラント建設に挑みます。



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

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) 3242-5141
TEL (03) 3242-3166
FAX (03) 3242-1911
TEL (0484) 74-1911
TEL (0240) 32-6011
TEL (06) 202-3266

木造家屋の地震破壊実験

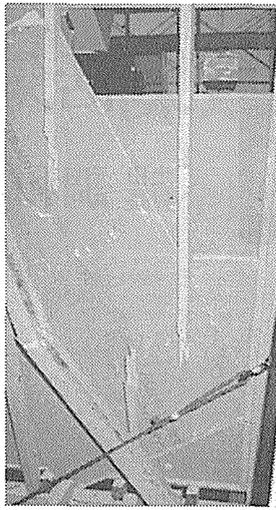
原工試・多度津試験所

逆に原発耐震性、実感

大型加振台使ったS2波では全壊状態

原子力工学試験センターは九月三十日から十月四日まで二階建て木造家屋の耐震実験を香川県の多度津工学試験所で行った。

原工試では、PWRやBWRの圧力容器といった原子力構造物について、実物大、あるいは実物に近いモデルを作り、大型の加振台で実際に揺らしてみたり、耐震性の検証をする試験をこれまで九件実施してきた。



S2波で揺らした後、筋交いの柱は折れ、大黒柱も緩んで倒壊寸前だった。地震動のものを示している。

行った。

今回の実験は、ごく一般的な住宅を、こうした実験と全く同じ地震動で揺らしたところから、実際に揺らしたところと、原子力施設がいかほど強力な地震にも耐えて安全性を確保しているのかを比較して実感してもらうのが目的。実物の家屋を大型の加振台で揺らすという実験は例がなく、世界的にも初のユニークな実証試験といえる。

これら地震の強さは加速度の大きさによって決まるが、強くすればするほど、揺れは早くなり、見かけ上どれほど強い地震動なのか、逆に実感してもらいにくくなる面があったので、今回の実験となった。

原子・分子レベルの

制御技術開発に着手

工技院

通産省・工業技術院は来年度から、大型プロジェクトの一環として、原子・分子レベルの制御技術の開発研究に乗り出す方針だ。

この研究を通じて、未知の新物質の発見、遺伝子構造の解明、革新的なバイオの開発に道を開くことになる。また原子・分子レベルの構造制御・形成技術では、物質の界面上で特定の原子層を構築するなどの界面操作技術、

微小領域の観察・制御技術が急速な進展をみせ、新素材やバイオテクノロジー、エレクトロニクスなどの分野での技術開発の自由度が拡大している。新物質が新技術を生みだし、新技術が新物質を開発するといった共鳴効果によって、各分野とのサイバー空間の時代の時代からオンクストロ

このため、この技術の限界を突破し、各産業分野での共通な基盤技術として、界面および空間において、原子・分子一個一個を精緻に観察する技術、あるいは支援技術を開発しようとするのが、今回の大型プロジェクトのねらい。

14日から4日間

国際超電導シンポが開催

東大・本郷で、約千人が参加

超電導磁気ベアリングを開発

超電導研究所 日本精工

超電導工学研究所 所長・田中昭二(東大名誉教授)とベアリングのトップメーカー・日本精工は七日、イットリウム系の高純度超電導物質を使って、世界で初めて超電導磁気ベアリングの開発に成功した、と発表した。この成果は東京文京区本郷の東京大学で十四日から開催される第四回超電導国際シンポジウムで発表される。

固定されたイットリウム系超電導体と、回転軸と一体となった磁石との間に発生する約千名の研究者の参加と約三百件の発表が行われた。

初日は超電導評価方法の発表者であるケンブリッジ大のキャンベル博士が「磁束ピンニングと動的挙動」、また超電導の宇宙応用研究の権威であるNASA研究センターのハイン博士が「高温超電導体のNASAでの応用」と題して特別講演する。続いて午後からは四名の基調講演が行われる。

二日目は「薄膜」「線材

25日に「原子力の日」記念講演会

原文振

日本原子力文化振興財団は十月二十五日、東京・大手町の農協ホールで第二十八回「原子力の日」記念講演会とポニージャックスコンサートを開催する。

職員を募集

IAEA

国際原子力機関(IAEA)は次の通り、職員を募集している。

▽研究・アイソトープ局サイルズドルフ研究所物理・化学・計装研究室、計装ユニット主任一名。

▽原子力安全高燃料サイクル・放射性廃棄物管理部核物質・燃料サイクル技術課、原子力技術者一名。

(以上応募締切は、平成四年一月三日)

詳細問い合わせは原産・企画部まで。

四季の風

前々号掲載

の「地層科学」の「研究」のつづきの紹介。岩盤中の水がどれだけ移動するかは「透水性係数」で示される。これは前に紹介したが、日本でも多くみられる花崗岩のそれは大体十のマイナス八乗/秒。年間計算すると約三ミリの。これから計算すると、全て花崗岩で覆われている地下二百メートルの雨水が辿り着くのは約八万六千年後といことになる。

しかし地下千メートルの深さにある水は、地表からの水は届かない。地表からの水は届かない。地表からの水は届かない。

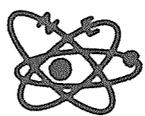
が籠もっているのではないかと推測される。この言われをみると、「地下」とは何となく感じる。地下の「ロマン」を感じたい。

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 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村松1141-4
TEL 0292-82-9006
- 東海事業所 茨城県那珂郡東海村村松4-33
TEL 0292-83-0420
- 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 03-3498-0241

「むらづくり」何が必要か

六ヶ所シンポ・パネルから

「活気ある村に」

土田 調和ある発展が課題 土村長

前号既報のとおり、青森県の六ヶ所村と日本原子力文化振興財団の共催により、九月二十九日に六ヶ所村の総合体育館で「むらづくりシンポジウム」が開かれ、原子力施設との共存共栄を主眼として、むらづくりの展望についてのパネル討論が開かれた。評論家の柳瀬文子氏を司会に、六ヶ所村の土田浩村長や宮城県女川町長の須田善一郎氏、茨城県東海村長の須藤富雄氏、岡山県上原村長の小原一範氏、笹森正東北地域文化研究所長の六氏がパネリストとして出席した。討論では、地域の特性や産物に改めて光をあてる、情報の発信を行う姿勢——などの課題が浮き彫りとなる一方で、原子力施設立地が契機になり、資金だけでなく、外部との人的交流のひろがり、村の発展に役立っている——などの経験例が紹介された。今号で、この討論の概要を紹介する。



六ヶ所シンポ・パネル討論

柳瀬氏 まず、土田さん、六ヶ所村の将来展望を。土田氏 六ヶ所村は、東に長い海岸線になっている。東西に二百五十二平方キロの大きな村だが、いままでは、冷夏にも耐える野菜も市場にでるようになってきた。酪農も盛んになってきた。また沿岸漁業も盛んであって、いままで漁業と農業と酪農という第一産業で生きてきた村だ。そのなかで多くの方々はそれなりに農業は厳しい面はあるが、主体的な条件を兼ね備え、厳しい社会認識のなかでも生き残って行く方々が多いと思う。ただ、とくに沼の周辺で生業を手のかかる沼でやらねばならない方々のために、何が出来るかが問題だ。また、そうしたことを含めて、村としていかに調和した発展につなげるかが課題だ。できれば若者たちがやる気にあふれた活気ある村にしていきたい。

このパネル討論のなかで、これからの先輩町村長さんいろいろお話しをお聞きしたい。柳瀬氏 イメージをつくれるのは怖いことですが、その意味で、村のなかから声を発していくことも必要になると思います。むらづくりは、そのなかからまず情熱がわき起こってこなければならない。先輩町村長さんたちはどういうイメージでむらづくりをしたのでしょうか。須藤氏 東海村の人口は現在三万五千五百人いる。そのうち三分の一が、もともと住んでいる人で、三分の一が原子力に直接、間接に関わっている。

人、また三分の一が日立市などから通勤のベッドタウンとしておいてもらった人達がいる。そして、この人たちに、これから東海村をよくしていく村にしていこうという気持ちをもってもらいたい。昭和五十五年を東海村の制定二十五年にあたっての、ふれあい元年として各種イベントなどを開催した。原子力が入ってくる人達は、日本でも一流の学者や科学者の人達で、そうした人達の社宅を東海村のいろいろな所、それぞれの小学校の学区ごとに軒並み建てた。これが成功して早くなじ

んでもらうことができた。柳瀬氏 確かに、一ヶ所にしないで分散させるのはいいアイデアですが、六ヶ所村でもこれからの人達との交流が多くなると思えると思いが、何かされていますか。土田氏 スポーツ交流を盛んにしている。電力会社の人達で作っているフクビやサッカーのチームを招いて、スポーツの素晴らしさを通じて交流も深まりやすいと思う。柳瀬氏 原子力立地に十七年をかけた。その間に、色々な方々との交流を深めたことが町の人の仕事や文化、スポーツの面に生かされていると思う。新しい人とお付き合いするものを通じて、活力の源になっている。

柳瀬氏 よそからの風が吹いてくるというのは、大変よいことだと思えますが、具体的に村のなかにむらづくりの情熱がでていることが大切で、そのためにはどうすればよいのでしょうか。柳瀬氏 風評被害というところについて実際はどうですか。先輩の町村長さんたちにうかがいます。

柳瀬氏 うちの村には何も無いというばかりではダメだ。地域にある産物などに、光をあてるという視点が大切だ。また人の問題もある。よむらづくりは大変だというのが、「大変」というのは大きくなると思える。つまり自分たちが変わること、意識改革をしていくという視点が重要だ。また、自分の子や孫に何を残すかという視点も大事だ。ある町では、塾を作った。そのなかで地域資源に目を配り、自分たちなりのノウハウをやっていくこととして、例がある。住民のエネルギーを結集する意味ではよい例と言え。さらに、情報発信しようという姿勢も大切だ。例えば、六ヶ所村の菜の花を売り出したり、尾駮沼でパード・ウォッチングのイベントをしてみようとか、自分たちの地域資源をひとつの商品に作りかえていけばよいと思う。

柳瀬氏 風評被害というところについて実際はどうですか。先輩の町村長さんたちにうかがいます。柳瀬氏 実際は、青森の皆さんのお付き合いが始まってから聞いた言葉だった。さきほどいったように、三分の二は外からこられた方なので、この方々に地元産物を故郷にお送りしたいという思いが、むらづくりに必要で、原子力施設立地のために大きな力になったという。

柳瀬氏 六ヶ所はかなり大きな原子力施設ができる村で、それを多めにむらづくりにしていく姿勢が重要だが、先輩町村長さんに成功例を伺えればと思。柳瀬氏 やほり、より文化的な生活をというニーズが出てくるので、そういう環境をつくるために文化センターや図書館を作ったりしている。柳瀬氏 それも原子力関係で外から入ってきた人達など交えて話し合いをして進めてきている。スポーツや文化サークルなども盛んで、地元の人と原子力関係の人達とが家族ぐるみで一緒にやっている。すでに東海村では、原子力は地場産業だと思っている。

「人づくりにも貢献」

原子力施設立地が契機に 川村長

柳瀬氏 お金と人の使い方も問題だ。ただ右から左に流してしまっただけでなく、後に残るようになっていることが必要だと思つた。柳瀬氏 イメージをつくれるのは怖いことですが、その意味で、村のなかから声を発していくことも必要になると思います。むらづくりは、そのなかからまず情熱がわき起こってこなければならない。先輩町村長さんたちはどういうイメージでむらづくりをしたのでしょうか。

柳瀬氏 スポーツ交流を盛んにしている。電力会社の人達で作っているフクビやサッカーのチームを招いて、スポーツの素晴らしさを通じて交流も深まりやすいと思う。柳瀬氏 原子力立地に十七年をかけた。その間に、色々な方々との交流を深めたことが町の人の仕事や文化、スポーツの面に生かされていると思う。新しい人とお付き合いするものを通じて、活力の源になっている。

柳瀬氏 よそからの風が吹いてくるというのは、大変よいことだと思えますが、具体的に村のなかにむらづくりの情熱がでていることが大切で、そのためにはどうすればよいのでしょうか。柳瀬氏 風評被害というところについて実際はどうですか。先輩の町村長さんたちにうかがいます。

柳瀬氏 うちの村には何も無いというばかりではダメだ。地域にある産物などに、光をあてるという視点が大切だ。また人の問題もある。よむらづくりは大変だというのが、「大変」というのは大きくなると思える。つまり自分たちが変わること、意識改革をしていくという視点が重要だ。また、自分の子や孫に何を残すかという視点も大事だ。ある町では、塾を作った。そのなかで地域資源に目を配り、自分たちなりのノウハウをやっていくこととして、例がある。住民のエネルギーを結集する意味ではよい例と言え。さらに、情報発信しようという姿勢も大切だ。例えば、六ヶ所村の菜の花を売り出したり、尾駮沼でパード・ウォッチングのイベントをしてみようとか、自分たちの地域資源をひとつの商品に作りかえていけばよいと思う。

柳瀬氏 風評被害というところについて実際はどうですか。先輩の町村長さんたちにうかがいます。柳瀬氏 実際は、青森の皆さんのお付き合いが始まってから聞いた言葉だった。さきほどいったように、三分の二は外からこられた方なので、この方々に地元産物を故郷にお送りしたいという思いが、むらづくりに必要で、原子力施設立地のために大きな力になったという。

柳瀬氏 六ヶ所はかなり大きな原子力施設ができる村で、それを多めにむらづくりにしていく姿勢が重要だが、先輩町村長さんに成功例を伺えればと思。柳瀬氏 やほり、より文化的な生活をというニーズが出てくるので、そういう環境をつくるために文化センターや図書館を作ったりしている。柳瀬氏 それも原子力関係で外から入ってきた人達など交えて話し合いをして進めてきている。スポーツや文化サークルなども盛んで、地元の人と原子力関係の人達とが家族ぐるみで一緒にやっている。すでに東海村では、原子力は地場産業だと思っている。

柳瀬氏 お金と人の使い方も問題だ。ただ右から左に流してしまっただけでなく、後に残るようになっていることが必要だと思つた。柳瀬氏 イメージをつくれるのは怖いことですが、その意味で、村のなかから声を発していくことも必要になると思います。むらづくりは、そのなかからまず情熱がわき起こってこなければならない。先輩町村長さんたちはどういうイメージでむらづくりをしたのでしょうか。

柳瀬氏 スポーツ交流を盛んにしている。電力会社の人達で作っているフクビやサッカーのチームを招いて、スポーツの素晴らしさを通じて交流も深まりやすいと思う。柳瀬氏 原子力立地に十七年をかけた。その間に、色々な方々との交流を深めたことが町の人の仕事や文化、スポーツの面に生かされていると思う。新しい人とお付き合いするものを通じて、活力の源になっている。

柳瀬氏 よそからの風が吹いてくるというのは、大変よいことだと思えますが、具体的に村のなかにむらづくりの情熱がでていることが大切で、そのためにはどうすればよいのでしょうか。柳瀬氏 風評被害というところについて実際はどうですか。先輩の町村長さんたちにうかがいます。

柳瀬氏 うちの村には何も無いというばかりではダメだ。地域にある産物などに、光をあてるという視点が大切だ。また人の問題もある。よむらづくりは大変だというのが、「大変」というのは大きくなると思える。つまり自分たちが変わること、意識改革をしていくという視点が重要だ。また、自分の子や孫に何を残すかという視点も大事だ。ある町では、塾を作った。そのなかで地域資源に目を配り、自分たちなりのノウハウをやっていくこととして、例がある。住民のエネルギーを結集する意味ではよい例と言え。さらに、情報発信しようという姿勢も大切だ。例えば、六ヶ所村の菜の花を売り出したり、尾駮沼でパード・ウォッチングのイベントをしてみようとか、自分たちの地域資源をひとつの商品に作りかえていけばよいと思う。

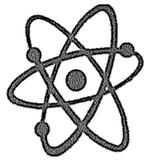
柳瀬氏 風評被害というところについて実際はどうですか。先輩の町村長さんたちにうかがいます。柳瀬氏 実際は、青森の皆さんのお付き合いが始まってから聞いた言葉だった。さきほどいったように、三分の二は外からこられた方なので、この方々に地元産物を故郷にお送りしたいという思いが、むらづくりに必要で、原子力施設立地のために大きな力になったという。

柳瀬氏 六ヶ所はかなり大きな原子力施設ができる村で、それを多めにむらづくりにしていく姿勢が重要だが、先輩町村長さんに成功例を伺えればと思。柳瀬氏 やほり、より文化的な生活をというニーズが出てくるので、そういう環境をつくるために文化センターや図書館を作ったりしている。柳瀬氏 それも原子力関係で外から入ってきた人達など交えて話し合いをして進めてきている。スポーツや文化サークルなども盛んで、地元の人と原子力関係の人達とが家族ぐるみで一緒にやっている。すでに東海村では、原子力は地場産業だと思っている。

第61回 事務系職員対象原子力セミナー開催のご案内

開催期日：平成3年10/29(火)～11/1(金)
会場：菅記念研修館 (富士山麓・河口湖畔)
参加費：1名につき97,000円(会員会社)(税別) (3泊4日、資料代等含む)
先着順にて受付中！
※お問合せは：日本原子力産業会議・事業部 ☎(03)3508-2411(代)

	9:00	12:00	13:00	15:00	16:00	18:00
10/29 (火)	東京 → 河口湖	昼食	「世界新秩序の中でのITと問題」 講師：鈴木 利治氏 (名古屋経済大経済学部・教授)	懇親会		
10/30 (水)	「原子燃料サイクルとは」 講師：鈴木 篤之氏 (東大工学部原子力工学科・教授)	昼食	「社会変化の中での女性の目」 講師：宮本みち子氏 (千葉大教育学部・助教授)			
10/31 (木)	「日常生活と放射線」 講師：岩崎 民子氏 (放射線医学総合研究所・主任安全解析研究官)	昼食	「原子力PAを考える」 講師：飯高季雄氏 (日本原子力産業会議事業部・次長)			原子力映画
11/1 (金)	「環境大気とエネルギー」 講師：中村 政雄氏 (読売新聞・論説委員)	昼食	河口湖 → 新宿駅解散			



原子力産業新聞

1991年10月17日

平成3年(第1613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(3508)2411(代表) 振替東京5-5895
電話03(3431)9020(代表)

安全委再処理ヒアは30日のみ

原子力安全委員会は十四日、青森県六ヶ所村で予定している日本原燃サービスの再処理および高レベル廃棄物管理業務に係る公開ヒアリングの日程を発表した。

ヒアリングは三十日の一日間で、同日午前九時三十分から開始。科学技術庁から安全審査の概要説明の後、十時五十分から十二時二十分まで、午後一時五十分から午後五時三十分までが意見陳述人による意見などの陳述と、それに対する科学技術庁からの見解の表明が行われる。引き続き午後五時三十分から六時まで、傍聴人からの質疑およびこれに対する科学技術庁からの説明が行われる。

また議長団としては、都甲安全委員長代理、宮永氏、寺島氏、内藤氏の各安全委員の

陳述人は16人(委名を含む)

全県から傍聴人は約500名

原子力安全委員会は十四日、青森県六ヶ所村で予定している日本原燃サービスの再処理および高レベル廃棄物管理業務に係る公開ヒアリングの日程を発表した。

ヒアリングは三十日の一日間で、同日午前九時三十分から開始。科学技術庁から安全審査の概要説明の後、十時五十分から十二時二十分まで、午後一時五十分から午後五時三十分までが意見陳述人による意見などの陳述と、それに対する科学技術庁からの見解の表明が行われる。引き続き午後五時三十分から六時まで、傍聴人からの質疑およびこれに対する科学技術庁からの説明が行われる。

また議長団としては、都甲安全委員長代理、宮永氏、寺島氏、内藤氏の各安全委員の



内田委員長(左から2人目)立ち会いのもとで行われた傍聴人の抽選作業=11日

長計見直しに向け検討会

民間の立場で原産が設置

日本原子力産業会議は、原子力委員会が予備的検討を開始している原子力開発利用長期計画の改定作業に合わせ、民間の立場から現行「長計」策定後の状況変化をふまえた見直しのための検討作業を開始した。

具体的には全般的な検討と総合調整を主とする「長計総合検討グループ」と、研究開発、国際協力、安全問題を検討する「三グループ」の計四グループを設置し、さらに核不拡散人材養成、核燃料サイクル、

高レベル廃棄物などの問題に、原子力委員会を通じて、関係の各種委員会を通じて、対応を図ることとしている。原子力委員会が本格的検討を開始する来年度には中間取りまとめを行う方針だ。

新たに設ける検討グループは、各十名程度になる見込みで、全般的な検討および個々の検討グループ間の調整を行う「長計総合検討グループ」では、原子力の位置づけや見直しなどを検討する。座長、委員は現在、調整中。「長計

六ヶ所村から五名(申込み者は八名)、隣接市町村から五名(同十三名)、青森県下から六名(同十四名)となつて

委任陳述希望者は六ヶ所村から一名、青森県下から三名あつたが、結局、六ヶ所村住民が委任した一名を除く県下の二名が選ばれた。

意見内容は、環境への放射

原因は繰り返し疲労

安全委が美浜SG事故調査で

原子力安全委員会は十四日、さる一月に起こった関西電力美浜原子力発電所2号機の蒸気発生器(SG)伝熱管破断事故の中間調査報告を取りまとめ、発表した。

それによると、伝熱管破断の直接原因は「繰り返し応力による疲労破断である」とは間違いないと述べ、その誘因として「振止め金員の挿入不完全による流力弾性振動の発生である可能性が高い」との見解を示した。また主蒸気隔離弁の不完全閉の原因は、前回定検時に弁棒に鏡面仕上げを実施したことから、弁棒のグランドパッキンに用いられている黒鉛が弁棒撓動部に付着し、弁棒の撓動抵抗が増加したためと指摘している。

こうした見方は、六月に通産省が発表した中間取りまとめの内容を踏襲している。また事故の経緯や事故の影響評価等についても、通産省の内容と大筋において一致したとしている。

今後の安全確保策、検討事項として、まず伝熱管の漏洩開始から破断に至るまでの時

初の日ソ原子力協議

日本、研修生受入れ提案へ

さる四月、ゴルバチョフ・ソ連大統領が来日した際に締結された「日ソ原子力協力協定」に基づき、第一回の原子力協議が二十八、二十九日にかけてモスクワで開かれる。

協議では、今後の協力テーマについて話し合われる予定で、日ソ双方から提案が出されることになっている。提案内容については、双方とも固まっていないが、原子力発電プラントの安全性、放射性廃棄物処理、核不拡散などの問



下邨氏

原子力安全委員会は十三日、三十日の再処理等に係る公開ヒアリングの傍聴人の抽選を行い、約五百名を選定した。今回は総計千六百五十三名の傍聴希望者があり、場所の都合上、抽選によって選んだもので、会場となった科学技術庁内にある原子力安全委員会会議室には、内田安全委員長のほか、青森県の職員が選ばれた。

原子力安全委員会では、事故直後から原子炉安全専門審査会発用部会の下にワーキンググループ(主査・須田信英、英大教授)を設置し、通産省から報告を聴取するとともに、日本原子力研究所に模擬実験などを実施させるなど、独自の立場から事故の調査審議を進めてきた。今回の報告は、これまでの審議とワーキンググループの所見を取りまとめたもの。

安全委では、同報告書の指摘事項を通産省に通知し、同省の調査審議に反映することにも、安全委としても引き続き、ワーキンググループで調査審議を継続する。

一方、モスクワでの会合同じ日の二日間、チェルノブイリ事故協力に関する日ソ協議が東京で開催されることになっており、具体的な医療協力について話し合いが行われる予定だ。

主なニュース

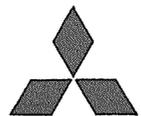
- 動燃、多重バリア施設建設へ(2面)
- 韓国、新たに原発13基建設へ(3面)
- 今世紀中に60基が廃止措置に(3面)
- 大型放射光、加速器棟着工へ(5面)
- 保障措置の最近の動向と課題(6面)



優れた技術と品質を誇る

三菱PWR燃料

三菱グループは永年にわたって積上げた技術と経験をもとに、安全性、経済性の高い原子力技術をお届けする努力を続けています。



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

今世紀内に60基が対象に 原発のデコミッション

研究用原子炉は250基

NEAが 課題は発生廃棄物の処分

機関(OECD/NEA)は、九日、二〇〇〇年までにデコミッション(廃止措置)の候補にある原子炉施設は世界的にみると発電炉で六十基以上、研究炉で二百五十基にのぼるとの予想結果を明らかにした。国際原子力機関(IAEA)と共同で、今日二日から四日にかけてパリで開いたセミナーで示されたもの。同セミナーにはOECD加盟の十六か国を含む三十か国から、電力会社や研究機関、製造会社、規制当局の専門家百五十名以上が出席し、デコミッションについての各

般的な政策などについて発表が行われた。セミナーでは、これまでにデコミッションされた原子炉施設は原子炉も含め全部で六十五以上に達していることが明らかにされたほか、こうした経験から、現在すでにある技術を使って原子炉施設をデコミッションできるという結論が示された。一方、出席者は、コストダウンに努める必要があるとの点でも意見が一致した。また緊急を要する問題として、デコミッションに伴って発生する低レベル・極低レベルの規則の設定が議論されたほか、原子炉施設を撤去することに伴って発生する大量の放射性廃棄物を受け入れる処分場が少ないことが最大の課題であることが示された。こうしたことを受け、出席者は国際的な標準の作成が望まれると指摘、国際協力の一層の強化を求めた。

なおNEAは、デコミッション・コストを分析した「原子炉施設のデコミッション・コスト評価の動向分析」と題する報告書を公表している。

韓国、原発27基体制へ 長期電源開発計画を改訂

韓国では現在、九基の原子力発電所(合計出力七百二十万KW)により全発電量の四九・一%を発電しているが、韓国原子力産業会議(KAERI)によると、エネルギー・資源省と電力公社はこの

韓国では現在、九基の原子力発電所(合計出力七百二十万KW)により全発電量の四九・一%を発電しているが、韓国原子力産業会議(KAERI)によると、エネルギー・資源省と電力公社はこの

では、このほか新たに十三基の原子力発電所を建設する(このうち二基は既に建設中)とが計画されている。十三基の内訳はカナダ型重水炉の七基、改良型のU炉が六基、残りは改良型の百万KW級加圧水型炉(PWR)の四基と見られている。

中国機械設備進出口総公司の洪福・総経理(社長)とパキスタンのムザファルガール火力発電所の二十一万KW発電機二基を受注、九月二十日、北京の人民大会堂で契約が調印された。調印式には、鄭家華副首相が出席した。

中国機械設備進出口総公司の洪福・総経理(社長)とパキスタンのムザファルガール火力発電所の二十一万KW発電機二基を受注、九月二十日、北京の人民大会堂で契約が調印された。調印式には、鄭家華副首相が出席した。

中国から発電機二基購入へ パキスタン

中国はこのほど、パキスタンのムザファルガール火力発電所の二十一万KW発電機二基を受注、九月二十日、北京の人民大会堂で契約が調印された。調印式には、鄭家華副首相が出席した。

中国機械設備進出口総公司の洪福・総経理(社長)とパキスタンのムザファルガール火力発電所の二十一万KW発電機二基を受注、九月二十日、北京の人民大会堂で契約が調印された。調印式には、鄭家華副首相が出席した。

新事務局長に D・ケイ氏任命

ウラン協会は一日、今年限りで退任するジャン・マレー氏に代わる新しい事務局長として、デビッド・ケイ氏を任命したと発表した。

ケイ氏は一九六七年にコロンビア大学で政治科学博士号を取得、コロンビア大学、米国際法協会、国連教育科学文化機関などに勤務のあと、一九八三年には国際原子力機関(IAEA)技術協力局・計画プロジェクト評価部長に就任した。今年四月からは、国連安全保障理事会の対イラク国連決議六八七号履行特別委員会の任務にもあたっており、イラクへの査察団の団長を三回にわたって務めた。

ウラン協会は核燃料の民事利用に際して国際的な産業団体で一九七三年に設立、電力、鉱山、燃料製造など、二十か国の七十三社がメンバーになっている。

世界の原発

(326)

核兵器を秘密に開発できるといふ新しい問題を提起した。それが中東の核物質・施設に

一方、イラクの核兵器開発があげられても、イスラエルの爆撃に対する非難が和らいだだけではなかつた。

核拡散で混迷深める中東

「イスラエル」「イラク」問題中心に

イスラエルがNPT(核不拡散条約)にも加盟せず、保障措置の適用を受けずに、核兵器の開発を進めていることは周知の事実である。ある意味では、イスラエルの問題の方がむしろ大きい。

イラクへの査察は、査察チームが三

た。イスラエルがNPT(核不拡散条約)にも加盟せず、保障措置の適用を受けずに、核兵器の開発を進めていることは周知の事実である。ある意味では、イスラエルの問題の方がむしろ大きい。

イラクへの査察は、査察チームが三

また、アメリカはイスラエルの原子炉(IRR-1)と再処理施設の閉鎖を要求しているようだ。湾岸戦争の行きかたで、イラクの関連施設の徹底破壊をめざす以上、一方のイスラエルを放置できない。しかし、核開発能力を失つことへのイスラエルの抵抗を

抑えられるかどうか。同じ文脈で、最近イスラエル政府が承認した発電機一基の建設も問題になりつつある。

総会で承認された中東への特別査察も、経費や実施方法など、簡単ではない。総会ではEJCを代表して、オランダが現在保障措置の改善を次のように提案した。

(1) 原子力施設の完成百八十日前(現行は三十日前)のIAEAへの通報
(2) イエローケーキにも保障措置を適用
(3) 秘密活動の情報が入った場合公表しない特別査察を実施

このうち(2)は、二十年前にウラン供給国の反対で適用除外になったいわくつきのもので、中東に限らず、核不拡散保障措置をめぐって情勢は厳しさを増している。

(川上 幸一)

ABBから燃料購入へ EDF 130万KW PWR用で

仏電力公社(EDF)は、結んだ。ABB社からの核燃料購入契約は、今年が初めて。フランス国内の百三十万KW PWRに供給される。

EDFが外国のメーカーと燃料購入契約を結ぶのは、ドイツのシーメンス社に次いで二番目で、九三年にスタートする欧州市場統合をにらんだものとみられている。

一九八三年以来、パキスタンのムザファルガール火力発電所の二十一万KW発電機二基を受注、九月二十日、北京の人民大会堂で契約が調印された。調印式には、鄭家華副首相が出席した。

EDFが外国のメーカーと燃料購入契約を結ぶのは、ドイツのシーメンス社に次いで二番目で、九三年にスタートする欧州市場統合をにらんだものとみられている。

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
- スカイライン解析
- 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

未来設計企業 株式会社CRC総合研究所

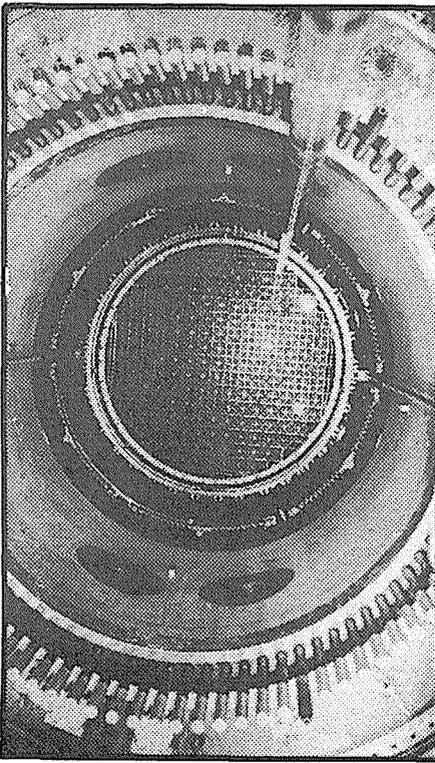
本社/〒103 東京都中央区日本橋本町3-6-2 小津本館ビル
☎(03)3665-9711(ダイヤルイン案内) FAX.(03)3667-9209
●大阪・名古屋・北海道・東北・いばらき支店●青森事務所

CRCNETサ-ビス 東京(03)3665-9701 大阪(06)241-4111 名古屋(052)203-2841
札幌(011)231-8711 仙台(022)267-4606 青森(0177)77-3949

お問合せ先

幕張開発センター ☎(0472)74-7060
原子力技術部 FAX(0472)98-1861

〒261-01 千葉県千葉市中瀬1-3-D17



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。

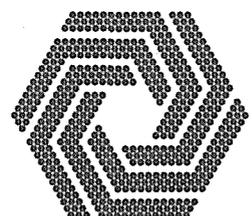
貴社のいかなる問題にも、COGEMAグループは最適なアドバイスを致します。

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: 03-3597-8791

テレックス: 2427244 COGEMT J. ファックス: 03-3597-8795

保障措置 国際動向と当面の課題

今年に入ってから、核をめぐる保障措置問題がクローズアップされるようになった。イラクの核疑惑、北朝鮮と国際原子力機関(IAEA)との査察協定問題など、東西融合の間隙を突いた動きが国際的な関心を呼んでいる。一九九五年には核不拡散条約(NPT)の見直しが行われ、核問題はこれからが正念場を迎える。本紙では、この問題に関する我が国の立場、今後の方針などについて、科学技術庁原子力安全局保障措置課の柴田浩史課長補佐に寄稿願った。今号からシリーズで紹介する。

はじめに

湾岸危機が国際原子力機関(IAEA)の保障措置に対して提起した大きな課題は、非核兵器国における核物質の未申告施設における核物質の問題である。すなわち、国連安保理決議に基づきIAEAの現地査察の結果、イラクはIAEAに未申告で電磁法等によりウラン濃縮を行っていた事実が判明した。このことによりIAEAの保障措置について、いわゆる核査察問題という言葉により世間一般の関心を集めることにも、その整備・強化が指摘されている。

このような状況を踏まえ、核不拡散体制及び保障措置制度の歴史、我が国における保障措置の現状について紹介するとともに、保障措置を巡る最近の国際動向、保障措置に係る当面の課題について私見を述べたい。

核不拡散体制及び保障措置制度の歴史

原子力の平和目的利用について歴史的に見ると、それは一九五三年の国連総会におけるライオンハワー米大統領による原子力の平和利用宣言及び国際的な管理機関制度の提唱に端を発している。

この提案において米大統領は、「核兵器の開発競争に対する解決策について関係する諸国と話し合う用意がある」と及び核軍備競争の努力を核エネルギーの平和利用に

今年に入ってから、核をめぐる保障措置問題がクローズアップされるようになった。イラクの核疑惑、北朝鮮と国際原子力機関(IAEA)との査察協定問題など、東西融合の間隙を突いた動きが国際的な関心を呼んでいる。一九九五年には核不拡散条約(NPT)の見直しが行われ、核問題はこれからが正念場を迎える。本紙では、この問題に関する我が国の立場、今後の方針などについて、科学技術庁原子力安全局保障措置課の柴田浩史課長補佐に寄稿願った。今号からシリーズで紹介する。

>①<

我が国における保障措置の現状

我が国においては、昭和三十一年に原子力基本法が制定され、これに基づいて原子力委員会が設置された。この原子力基本法では、日本の原子力の研究、開発及び利用は平和の目的に限り、民主的な運営の下に、自主的にこれを行うものとし、その成果を公開し、進んで国際協力に資するものと基本方針が定められて

NPT加盟の非核兵器国の 全ての核物質が対象

保障措置

保障措置の受諾(三条)

④全ての締結国の原子力平和利用のための権利の確保(四条)

⑤核兵器国の核軍縮のための誠実な交渉義務(六条)

⑥核兵器国の核軍縮の具体的な内容(七条)

⑦核兵器国として、六七年一月一日以前に核兵器を保有していた核兵器国(米、ソ、英、仏、中)である。

NPT第三条に基づきIAEAの保障措置モデル協定(INFCIRC/138)は、IAEA加盟国が七〇年から七一年にかけて検討した結果作成された。これを交渉のベースとして、締結国(群)とIAEAとの間で、個別に保障措置協定が締結され、同協定に基づき保障措置が実施されることとなった。この保障措置協定を締結した非核兵器

IAEA保障措置体制を(INFCIRC/138)により、核燃料の進展による核拡散のリスクを十分に抑制することが可能であり、核不拡散の義務を維持することの目的は、IAEA保障措置の改善、さらには制度的整備や技術的手段の開発改良等の努力も重要であるとの結論を得て終了した。

我が国における保障措置の現状

我が国においては、昭和三十一年に原子力基本法が制定され、これに基づいて原子力委員会が設置された。この原子力基本法では、日本の原子力の研究、開発及び利用は平和の目的に限り、民主的な運営の下に、自主的にこれを行うものとし、その成果を公開し、進んで国際協力に資するものと基本方針が定められて

IAEA保障措置体制を(INFCIRC/138)により、核燃料の進展による核拡散のリスクを十分に抑制することが可能であり、核不拡散の義務を維持することの目的は、IAEA保障措置の改善、さらには制度的整備や技術的手段の開発改良等の努力も重要であるとの結論を得て終了した。

我が国における保障措置の現状

我が国においては、昭和三十一年に原子力基本法が制定され、これに基づいて原子力委員会が設置された。この原子力基本法では、日本の原子力の研究、開発及び利用は平和の目的に限り、民主的な運営の下に、自主的にこれを行うものとし、その成果を公開し、進んで国際協力に資するものと基本方針が定められて

IAEA保障措置体制を(INFCIRC/138)により、核燃料の進展による核拡散のリスクを十分に抑制することが可能であり、核不拡散の義務を維持することの目的は、IAEA保障措置の改善、さらには制度的整備や技術的手段の開発改良等の努力も重要であるとの結論を得て終了した。

我が国における保障措置の現状

我が国においては、昭和三十一年に原子力基本法が制定され、これに基づいて原子力委員会が設置された。この原子力基本法では、日本の原子力の研究、開発及び利用は平和の目的に限り、民主的な運営の下に、自主的にこれを行うものとし、その成果を公開し、進んで国際協力に資するものと基本方針が定められて

IAEA保障措置体制を(INFCIRC/138)により、核燃料の進展による核拡散のリスクを十分に抑制することが可能であり、核不拡散の義務を維持することの目的は、IAEA保障措置の改善、さらには制度的整備や技術的手段の開発改良等の努力も重要であるとの結論を得て終了した。

我が国における保障措置の現状

我が国においては、昭和三十一年に原子力基本法が制定され、これに基づいて原子力委員会が設置された。この原子力基本法では、日本の原子力の研究、開発及び利用は平和の目的に限り、民主的な運営の下に、自主的にこれを行うものとし、その成果を公開し、進んで国際協力に資するものと基本方針が定められて

絶賛発行中

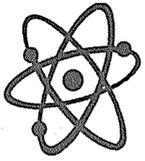
ニュークレオニクスウィーク日本語版 NUCLEONICS WEEK

米国マグローヒル社発行の原子力情報週刊誌「NUCLEONICS WEEK」は、その速報性、客観性、正確性について定評のあるところで、日本の原子力関係者の貴重な情報源となっています。このたび、日本原子力産業会議ではマグローヒル社と特約し、日本語版の発行によって、世界からの最新情報を日本語で、しかも英語版の到着より早く、皆様のお手元に届けることができるようになりました。詳細は、下記にお問い合わせ下さい。

お問合せは：日本原子力産業会議 ニューク・サービス室
☎(03)3508-2411(内線74)

- (スペイン) 蒸気発生器受注に向けてフラマトム社とジームス社が共同入
- (米) WH社の第3四半期の減益、原子力事業の妨げとはならず
- (英) NII、脆化問題で他のマグノックス炉への規制も明らかに
- (キューバ) ソ連を離れイラン等各国との交流を期待
- (スウェーデン) 保守政権は原子力政策に慎重な姿勢
- (台湾) 原子力委、台湾電力の経営体制の整備を条件に新原発を承認
- (米) BGE社、ABBとの契約の2年延長に伴い19億8,000万円を追加
- (米) リサイテック社、アラロン社を買収一代金の一部に子会社株をPNSに売却
- (米) FPL社、全社的な再編成の一環として原子力従業員削減を計画
- (米) メーカーは1992年の最新のエンジニアリング業務に資金を提供
- (米) ラニオンTVA会長、93年の原発発注のため海外メーカーを調査
- (EC) エネルギー分野で役務契約についても公開入札制を義務づける
- (イラク) 起爆用のBe-Po中性子源を製造、高度の核分裂計算コードも所有
- (国際) 推測が渦巻く中、IAEAは対イラク援助者リストを作成
- (イラク) IAEA、核兵器開発には最低2年必要と評価を下方修正

原子力産業新聞



昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業会議 新聞編集室

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

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

PAで国際的情報交換 NEAなど主催



初日の冒頭、主催者であるOECD/NEAの植松邦彦事務局長が挨拶、「一般人の原子力への理解を促すには、一般の人と同じ言葉で説明するコミュニケーションが重要な役割を果たす」と指摘、「とくに女性による説明は大きな効果がある。セミナーでは、コミュニケーションに関する分野の第一線として活躍している女性を中心に、原子力PAについてさまざまな観点から議論していただきたい」と述べた。

同じ言葉と土俵重要 「複雑なほど判断あいまい」

「複雑なほど判断あいまい」

大部分のパネリストが女性で、原子力のパブリック・アクセス・フォーラム(PAF)について議論する「原子力PAセミナー」(写真)が二十一日、二十二日の二日間にわたって東京・経団連会館で行われた。これは経済協力開発機構(OECD/NEA)と科学技術庁、通産省が主催して開いたもので、欧米諸国から九名、我が国から五名の女性を含む十八名のパネリストが、体験に基づいたコミュニケーション論や原子力PA問題について白熱した議論を展開した。会場には約百五十名のPA関係者が詰めかけた。(2面にも関連記事)

安全性など意見交換 流動的な独エネ情勢受け

日独核エネ協議 流動的な独エネ情勢受け

日本原子力産業会議は二十日、東京で日独核エネ協議の二日目の冒頭、主催者であるOECD/NEAの植松邦彦事務局長が挨拶、「一般人の原子力への理解を促すには、一般の人と同じ言葉で説明するコミュニケーションが重要な役割を果たす」と指摘、「とくに女性による説明は大きな効果がある。セミナーでは、コミュニケーションに関する分野の第一線として活躍している女性を中心に、原子力PAについてさまざまな観点から議論していただきたい」と述べた。

科技庁 研究炉で検討会設置へ

ニーズ把握と大学炉も対象

老朽化が進む我が国の研究炉のあり方を考えるため、科学技術庁は石田寛人原子力局長の私的検討会として「研究用原子炉検討会」(仮称)を設置する方針を固めた。検討会では、研究炉の課題を抽出し、将来における研究炉の位置づけと指針を明確にするなど、体系的な枠組みを構築していくのがねらい。検討内容は、①科学技術庁所管である日本原子力研究所や燃燃事業団の試験研究炉を利用するにあたってのニーズの把握、②今後の大学の研究炉のあり方についての指針の提示、③二つの主要なテーマと示し、検討会のメンバーは原研、動燃、大学関係者、メーカーなど十数名の構成となる見込み。科技庁では十一月にも初会合を開いて、来年春頃までには検討結果をまとめ、五年一度更新と次期原子力長期計画に反映させたいとしている。現在、我が国には原研が原子力船「むつ」炉を含め六基、動燃がFBR実験炉「常陽」、ATR原型炉「むげん」の二基、民間が一基、大学が六基と、合計十五基の試験研究炉がある。とりわけ大学炉は、ほとんどが二十年以上前に設置されたもので、かなり老朽化が進んでいる。維持・保守に要する費用は年間数億円もかかるなど大学の負担は大きく、廃止措置を含め課題は多い。また、研究炉を使った各種の試験もかなり進んでおり、今後研究課題をどう考えていくかなど、研究炉利用のあり方を見直す時期にきているのも事実。

日本原子力産業会議は二十日、東京で日独核エネ協議の二日目の冒頭、主催者であるOECD/NEAの植松邦彦事務局長が挨拶、「一般人の原子力への理解を促すには、一般の人と同じ言葉で説明するコミュニケーションが重要な役割を果たす」と指摘、「とくに女性による説明は大きな効果がある。セミナーでは、コミュニケーションに関する分野の第一線として活躍している女性を中心に、原子力PAについてさまざまな観点から議論していただきたい」と述べた。

- 飯嶋氏ら原子力安全功労者に (2面)
- 京大炉でケイ素化燃料装荷へ (2面)
- フィンランドで住民PA開始 (3面)
- 原研新加速器、今月から供用 (5面)
- IAEA総会総括、遠藤大使 (6面)

SSC資金協力
日本側が難色
日米科学技術協定
日米科学技術協定に基
づく第三回合同高級委員会
十七、十八日の両日、外務省
で開かれ、両国間で懸案にな
っているSSC(超電導超大
型加速器)の建設協力問題で、

日本側が難色
日米科学技術協定
日米科学技術協定に基
づく第三回合同高級委員会
十七、十八日の両日、外務省
で開かれ、両国間で懸案にな
っているSSC(超電導超大
型加速器)の建設協力問題で、

SSC資金協力
日本側が難色
日米科学技術協定
日米科学技術協定に基
づく第三回合同高級委員会
十七、十八日の両日、外務省
で開かれ、両国間で懸案にな
っているSSC(超電導超大
型加速器)の建設協力問題で、

SSC資金協力
日本側が難色
日米科学技術協定
日米科学技術協定に基
づく第三回合同高級委員会
十七、十八日の両日、外務省
で開かれ、両国間で懸案にな
っているSSC(超電導超大
型加速器)の建設協力問題で、

SSC資金協力
日本側が難色
日米科学技術協定
日米科学技術協定に基
づく第三回合同高級委員会
十七、十八日の両日、外務省
で開かれ、両国間で懸案にな
っているSSC(超電導超大
型加速器)の建設協力問題で、

SSC資金協力
日本側が難色
日米科学技術協定
日米科学技術協定に基
づく第三回合同高級委員会
十七、十八日の両日、外務省
で開かれ、両国間で懸案にな
っているSSC(超電導超大
型加速器)の建設協力問題で、

ITOKI

トキの特殊扉
全国で活躍中。

原子力特殊扉

株式会社トキ
東京都中央区入船3-6-14 〒104 Telephone 03 3206-6151(原子力事業部)

トキの数ある技術のなかでも、耐火製品・金庫室扉の製造技術は誇りの技術です。トキはこの技術を生かし、原子力産業および放射線利用の各分野において、安全と保安のため特殊な扉や装置を設計製作いたしております。ホットラボ、放射線照射セル、原子炉、RI貯蔵庫、ペータロンサイクロロンなどの諸施設で、放射線の遮蔽、気密遮蔽、内部負圧確保、保安のための耐爆性・耐圧性・気密性・水密性の確保のため、当社の特殊扉は活用されています。原子力関係特殊扉と関連装置に関するトキの技術をぜひご利用ください。

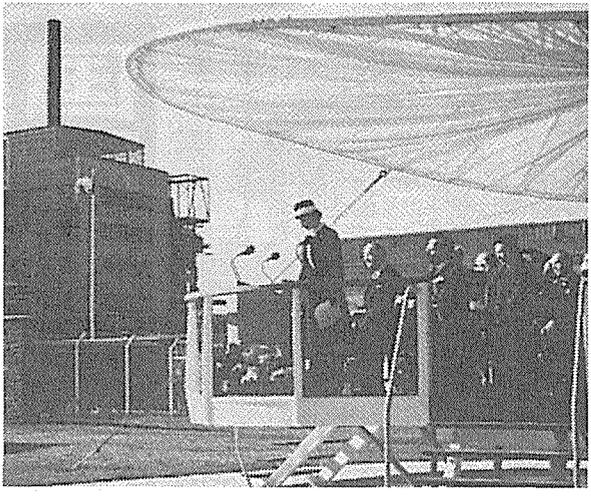
フィンランド 原発建設に向け作業着手

地元との協議開始

公聴会経て来年にも決定へ

フィンランドのIVO(国民電力会社)とTVO(民営電力会社)は今年五月、同国五基目となる新しい原子力発電所の建設計画を政府に提出しているが、両社はこのほど、発電所の建設が予定されているロヒアサ、オルキオト両原子力発電所周辺の住民に対し、原子力法の規定に基づき、建設計画のパンフレットを配付した。

このパンフレットは、原子力発電所がなぜ必要かといった理由を、国内の電力需給の現状・見通しから説明しているほか、環境に対する影響や地元にもたらす影響などについても述べている。



エリザベス女王臨席のもとに一九五六年十月十七日に行われたコールドホール原発の開所式

英コールドホール1号

運開35周年迎える

世界初の商業規模原発

一九五六年にエリザベス女王臨席のもとに運転を開始した、商業規模としては世界初の原子力発電所である英国のコールドホール原発1号機(GORRILLガス冷却黒鉛減速炉、出力五千KW)が十七日、運転開始から三十五周年を迎えた。

1号機から4号機の四基合わせた設備容量が二十万KWの同発電所の電力の一部は、発電所を所有する原子燃料会社(BNFL)が操業しているセラフィールド再処理工場

今回のパンフレットの送付は、原子力発電所建設計画についての地元との協議の第一ステップ。これ以降のスケジュールとしては、地元が主催する説明会で電力会社が同プロジェクトについての報告したあと、政府主催による公聴会が開かれることになっている。公聴会では口頭、書面により意見が述べられ、これをまとめたものが政府に提出される。

IVO、TVOの両電力会社は、来年はやくにも政府決定が行われれば、一九九八年には送電を開始することができると期待している。

今回のパンフレットの送付は、原子力発電所建設計画についての地元との協議の第一ステップ。これ以降のスケジュールとしては、地元が主催する説明会で電力会社が同プロジェクトについての報告したあと、政府主催による公聴会が開かれることになっている。公聴会では口頭、書面により意見が述べられ、これをまとめたものが政府に提出される。

IVO、TVOの両電力会社は、来年はやくにも政府決定が行われれば、一九九八年には送電を開始することができると期待している。



セラフィールド再処理工場

「要員の訓練を重点に」

米NRC ソ連・東欧協力で見解

一九五六年にエリザベス女王臨席のもとに運転を開始した、商業規模としては世界初の原子力発電所である英国のコールドホール原発1号機(GORRILLガス冷却黒鉛減速炉、出力五千KW)が十七日、運転開始から三十五周年を迎えた。

1号機から4号機の四基合わせた設備容量が二十万KWの同発電所の電力の一部は、発電所を所有する原子燃料会社(BNFL)が操業しているセラフィールド再処理工場

一九五六年にエリザベス女王臨席のもとに運転を開始した、商業規模としては世界初の原子力発電所である英国のコールドホール原発1号機(GORRILLガス冷却黒鉛減速炉、出力五千KW)が十七日、運転開始から三十五周年を迎えた。

1号機から4号機の四基合わせた設備容量が二十万KWの同発電所の電力の一部は、発電所を所有する原子燃料会社(BNFL)が操業しているセラフィールド再処理工場

中国の9月までの発電量 前年同期比9%増に

中国の今年の発電量は昨年(一九九〇年)の標準炭換算七・八兆回を六千七百億KWに達し、国民経済の成長率を上回る見込まれている。西安で開かれた第二十回全国電力網指令運営会議で明らかになった。

今年一月から九月の全国発電量は昨年同期を八・九九兆回超の四千九百三十九億KWに達した。五大基幹電力網の伸び率は、華東九・九七%、華北八・三三%、西北六・七八%、東北五・四八%、華中五・三六%だった。

発電事業体の多様化が進んだため、一部省、自治区の発電量も急速に伸びており、昨年同期に比べて一〇%を上回ったのは七省、自治区で、福建二〇%、広東一七%、内モン古二二・二五%、湖南二二・〇六%、山西一一・四三%、河北一一・三五%、山東一〇・四九%となっている。

また中国では、二十一年間の省エネルギー努力が成果を挙げ、粗鋼生産量は七八年から九〇年までに倍増したが、エネルギー消費の増加は約三割に過ぎなかった。これは粗鋼三千四百万トンのうち約二千五百万トンを省エネルギーによって得られたことを意味している。

(中国通信)

ソ連、火災事故をレベル2に修正

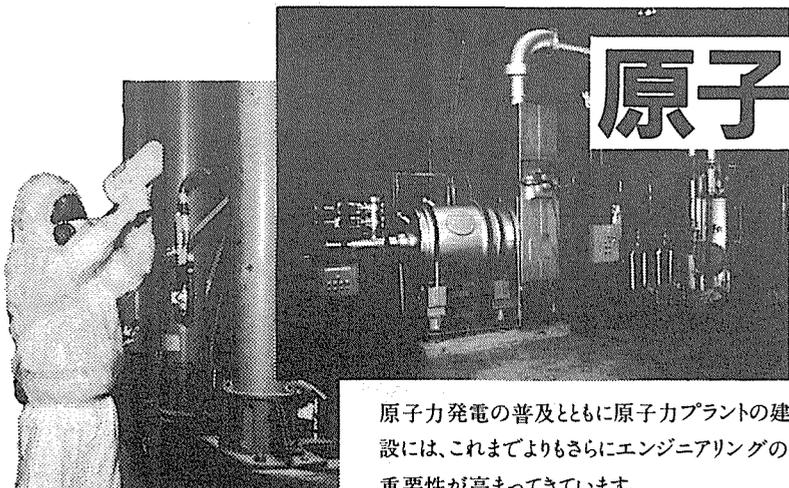
チェルノブイリ

ソ連原子力発電所・産業省(MAPI)はチェルノブイリ原子力発電所2号機(RBMK黒鉛減速炉水冷却炉、九十二万五千KW)のタービンホールで十一日に起こった火災について、当初、国際原子力事故尺度でレベル1の事故であったと発表したが、十七日、この火災がもう少し長い引いたら安全システムが損傷したことも考えられるとして、同火災の事故尺度をレベル2に修正したと発表した。MAPIのスポークスマンによると、二つあるうちの安全システムのうち一つは作動しなかったものの、もう一つの安全システムが作動したため原子炉が安全に停止した。故であったと発表した。また同スポークスマンは、火災によって損傷したタービンホール屋根の修復には四週間程度、火災が発生したタービン発電機の修理作業には四か月程度かかる見通しであることを明らかにした。

なお今回の事故尺度の再評価は、外部の科学者・技術者の協力を得た上で、ウクライナ共和国の規制当局とMAPIが共同で決定した。

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・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



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

保障措置 国際動向と当面の課題

前号では、核不拡散体制および保障措置制度の歴史的経緯、我が国における保障措置の現状について紹介したが、今号では保障措置をめぐる最近の国際動向と今後の課題について論じてもらった。

(寄稿者：柴田浩史・科学技術庁原子力安全局保障措置課課長補佐)

イラク、北朝鮮問題

注目される保障措置、査察

望まれる両国の誠実な対応

①イラクの核兵器利用可能物、研究開発施設等を破壊、開発しないことを無条件に受諾し、前記事項の全ての位置、量、型をIAEAに通報すること。

②イラクの核兵器利用可能物質をIAEAの管理下に置くこと。

③イラクの報告等に基づきIAEAが現場査察を行うこと。

④イラクの核兵器利用可能物質、研究開発施設等を破壊、開発しないことを無条件に受諾し、前記事項の全ての位置、量、型をIAEAに通報すること。

⑤イラクの核兵器利用可能物質をIAEAの管理下に置くこと。

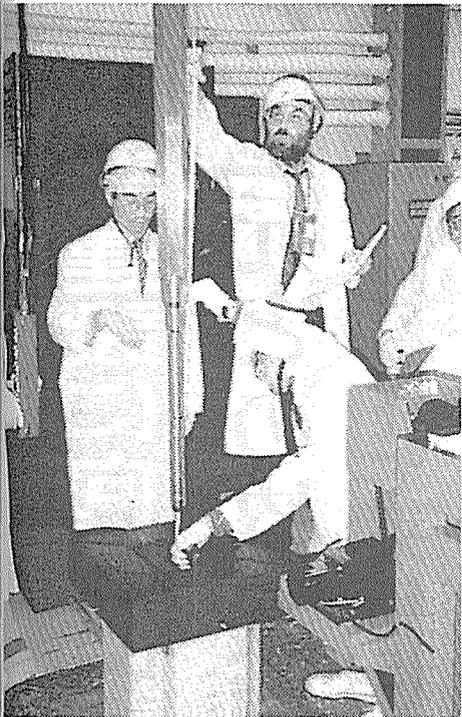
⑥イラクの報告等に基づきIAEAが現場査察を行うこと。

⑦イラクの核兵器利用可能物質をIAEAの管理下に置くこと。

⑧イラクの報告等に基づきIAEAが現場査察を行うこと。

⑨イラクの核兵器利用可能物質をIAEAの管理下に置くこと。

⑩イラクの報告等に基づきIAEAが現場査察を行うこと。



燃料集合体中のプルトニウム量を測定するIAEA査察官

保障措置を巡る最近の国際動向

【イラク問題】 前述したと。

【北朝鮮問題】 北朝鮮は、その核兵器、生物兵器及び化学兵器による戦争能力並びにミサイル能力を、国際的な監視の下に、破壊し、撤去し又は無害化する

【未申告施設における核物質の問題】 未申告施設における核物質については、NPT加盟国においては協定上、もあつたことには、明確な協定違反である。それは、条約を守らなかつたという点で、道義的に批判されるばかりでなく、国際社会の平和維持に

【北朝鮮問題】 北朝鮮のIAEA・北朝鮮保障措置協定締結問題については、国際的な注目が集められている。例え、サミットの政治問題討議の総括として七月十六日、英国ハード外相により「議長声明」がとりまとめられた。

未申告施設の査察

国連安保理の関与が必要

保障措置に係る当面の課題

イラク問題、北朝鮮問題を契機としてIAEA保障措置のあり方についての関心が高まっている。世界の平和の維持、人類及び生物の生存基盤の確保にとり重要な意義を有する核不拡散の推進に当たって、核の拡散を抑制するための手段として国際社会が作り出したIAEA保障措置の有効性・効率性を確保していることが必要である。このよう

な観点から必要な保障措置に係る当面の課題として以下の課題が挙げられる。

【未申告施設における核物質の問題】 未申告施設における核物質については、NPT加盟国においては協定上、もあつたことには、明確な協定違反である。それは、条約を守らなかつたという点で、道義的に批判されるばかりでなく、国際社会の平和維持に

【未申告施設における核物質の問題】 未申告施設における核物質については、NPT加盟国においては協定上、もあつたことには、明確な協定違反である。それは、条約を守らなかつたという点で、道義的に批判されるばかりでなく、国際社会の平和維持に

【未申告施設における核物質の問題】 未申告施設における核物質については、NPT加盟国においては協定上、もあつたことには、明確な協定違反である。それは、条約を守らなかつたという点で、道義的に批判されるばかりでなく、国際社会の平和維持に

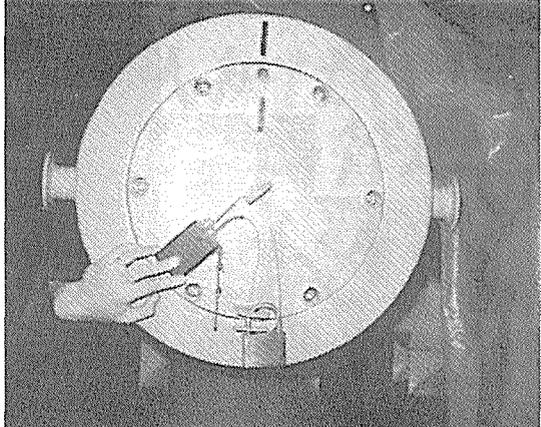
【未申告施設における核物質の問題】 未申告施設における核物質については、NPT加盟国においては協定上、もあつたことには、明確な協定違反である。それは、条約を守らなかつたという点で、道義的に批判されるばかりでなく、国際社会の平和維持に

【未申告施設における核物質の問題】 未申告施設における核物質については、NPT加盟国においては協定上、もあつたことには、明確な協定違反である。それは、条約を守らなかつたという点で、道義的に批判されるばかりでなく、国際社会の平和維持に

【未申告施設における核物質の問題】 未申告施設における核物質については、NPT加盟国においては協定上、もあつたことには、明確な協定違反である。それは、条約を守らなかつたという点で、道義的に批判されるばかりでなく、国際社会の平和維持に

その内容は以下の通りである。我々は、南北朝鮮双方が国際連合に加盟すること及び九月末に、第六次IAEA調査団がイラク当局により四日間拘束される等の事件も生じており、今後、イラクがIAEA調査団に対する協力等安全保障理事会決議を遵守することが重要と考える。

【北朝鮮問題】 北朝鮮のIAEA・北朝鮮保障措置協定締結問題については、国際的な注目が集められている。例え、サミットの政治問題討議の総括として七月十六日、英国ハード外相により「議長声明」がとりまとめられた。



燃料集合体容器に、光ファイバーケーブルを用い封印を付けている

また、保障措置の適用方法については、NPT以前には施設を保障措置の対象とすることができたが、フルスコop保障措置の発足とともに、全ての核物質が保障措置の対象となることから、施設を保障措置の対象とする必要と考える。

【北朝鮮問題】 北朝鮮のIAEA・北朝鮮保障措置協定締結問題については、国際的な注目が集められている。例え、サミットの政治問題討議の総括として七月十六日、英国ハード外相により「議長声明」がとりまとめられた。

効果的な保障措置を

求められる実質的な平等性を

我が国はこれまで、対IAEA技術支援計画(JAS PAS)をはじめ様々な研究開発を実施し、IAEAの利便性を高めることに努めてきた。今後とも、我が国の財政負担の軽減を図るとともに、世界の平和の維持に貢献するべく、IAEAの保障措置の適用方法を

我が国はこれまで、対IAEA技術支援計画(JAS PAS)をはじめ様々な研究開発を実施し、IAEAの利便性を高めることに努めてきた。今後とも、我が国の財政負担の軽減を図るとともに、世界の平和の維持に貢献するべく、IAEAの保障措置の適用方法を

我が国はこれまで、対IAEA技術支援計画(JAS PAS)をはじめ様々な研究開発を実施し、IAEAの利便性を高めることに努めてきた。今後とも、我が国の財政負担の軽減を図るとともに、世界の平和の維持に貢献するべく、IAEAの保障措置の適用方法を

我が国はこれまで、対IAEA技術支援計画(JAS PAS)をはじめ様々な研究開発を実施し、IAEAの利便性を高めることに努めてきた。今後とも、我が国の財政負担の軽減を図るとともに、世界の平和の維持に貢献するべく、IAEAの保障措置の適用方法を

一日、詳細問い合わせは原産事業部まで(電話03-3508-2411)。

関電、SG取替で県町に説明

は放射性廃棄物処理施設や同研究施設の見学が盛り込まれ

また、保障措置の適用方法については、NPT以前には施設を保障措置の対象とすることができたが、フルスコop保障措置の発足とともに、全ての核物質が保障措置の対象となることから、施設を保障措置の対象とする必要と考える。

新加速器、供用開始へ

原研タンデム型

バイオ研究など新展開

放射線成 高温超電導材料でも成果

日本原子力研究所は十八日、東京・大手町の経団連会館で、第十四回放射線利用研究成果報告会を開いた。

このなかで、研究開発の概要を説明した高崎研究所の佐藤章一所長は、同研究所に建設中の放射線高度利用施設のうち、「タンデム加速器」については、今月末から供用を開始するとの計画を明らかにした。同施設は、サイクロトロンやタンデム加速器など、本格的な放射線照射設備を備え、耐放射線材料や、バイオ研究に新境地を開拓しようというわけで建設が進められている。タンデム加速器は中程度のエネルギーをもつ重イオンを発生させる加速器で、新材料の開発などに大きな期待がかけられている。

またサイクロトロンについては、「来年の一月に供用を開始する計画だ」といっている。また、電子線による石炭煙の脱硫脱硝プロセスの研究では、電力などのパイロット研究に着手したほか、RI製造の面では、「非破壊検査

用線源として新たにイットリウム107を開発したなどの成果を報告した。

このあと、「酸化物質高温超電導材料の放射線照射による改質」と題して高崎研・材料開発部の白石健介主任研究員は、超電導体の実用化に大

きな課題となっている臨界電流密度の向上研究の成果を報告した。同氏は、イットリウム系の超電導体に、ある条件下で電子線、窒素などのイオン照射を行うと、臨界電流密度が向上することが確かめられたという。

同フェアは、展示会場をアイソトープタウンとして、学校、病院、工場、公園、研究所などに家、道路等のゾーンを設け、それぞれにおいて放射線・アイソトープに関する紹介を初めとして身近な物品を展示するもの。

さらに同展示会場内、公園コーナーのログハウスにおいては、電子線硬化塗料を利用して、ペンダント、コースター等に参加者自ら付けをしてもらうことや、アンケートと同時に放射線・アイソトープに関するクイズを実施し、全問正解者にはフラワーボックスをプレゼントする企画も予定している。

長寿命化で調査団

原研 ベルリン会議中心に

日本原子力産業会議は、十月二十四日から十一月八日まで、ドイツのベルリンで開催される「原子炉長寿命化および改良・補修に関する国際会議」(PLEX91)に参加する。調査団は、同調査団は、十二月二日から同調査団は、十二月二日から

同SEPTEN火力原子力技術研究所、原子力庁SCSIN原子力施設安全部、イギリスのリスレー原子力開発研究所、スウェーデンのパーセベック原子力発電所またはリングハルス原子力発電所、ストードヒック研究所、ベルギーのドール原子力発電所、アメリカではモンテセロ原子力発電所、ヤンキーロー原子力発電所を予定している。

募集人員は二十名、参加費はヨーロッパコース約百五十万円、アメリカコース約百二十万円。

参加申込み締切りは十一月定している。

同調査団は、十二月二日から同調査団は、十二月二日から

同調査団は、十二月二日から同調査団は、十二月二日から

同調査団は、十二月二日から同調査団は、十二月二日から

玄海3号の建設

工事が最盛期へ

九州電力の玄海3号機(PWR、百十八万KW)の建設工事が最盛期を迎えようとしている。

佐賀県玄海町の約八十七万平方メートルには連綿中の1、2号機(いずれもPWR、五十五万九千KW)の北西隣接地に、3、4号機の工事現場がある。3号機のプレストレスト・コンクリート製格納容器の工事再開を待たずに、円筒部の建方がほぼ終了している。3号機の工事新抄率は約六五%、4号機は土木工事が終わった段階で、原子炉基礎コンクリート工事の開始は平成四年中頃になる。運用は3号機が平成六年三月、4号機が九年七月を予定している。

同調査団は、十二月二日から同調査団は、十二月二日から

同調査団は、十二月二日から同調査団は、十二月二日から

同調査団は、十二月二日から同調査団は、十二月二日から

同調査団は、十二月二日から同調査団は、十二月二日から

地層科学研究に本腰

動燃 安定地層の存在論証へ

地球環境問題に世界的な議論が高まっているなか、出されている。

放射線は低いが半減期が長い廃棄物もあるため、長期間の安全性が保たれることが確

かめられねばならない。このため、地球温暖化、あるいは

層処分が長期にわたって安定であること、科学的な方法でデータによって裏付けられること

の地層処分研究開発の重点項目として、重点課題にあげられている。

研究は、地層の長期安定性の要素を拾い上げて、いつか

層処分が長期にわたって安定であること、科学的な方法でデータによって裏付けられること

の地層処分研究開発の重点項目として、重点課題にあげられている。

研究は、地層の長期安定性の要素を拾い上げて、いつか

研究は、地層の長期安定性の要素を拾い上げて、いつか

研究は、地層の長期安定性の要素を拾い上げて、いつか



建設進む九州電力の玄海3号機

同調査団は、十二月二日から同調査団は、十二月二日から

同調査団は、十二月二日から同調査団は、十二月二日から

同調査団は、十二月二日から同調査団は、十二月二日から

同調査団は、十二月二日から同調査団は、十二月二日から

同調査団は、十二月二日から同調査団は、十二月二日から

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

Elasite 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 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。

電研「放射線と人間」でシンポ

札幌 身近なテーマで高い関心

電力中央研究所は十八日、札幌市内のホテルで「放射線と人間との係わりについて考える」をテーマにシンポジウムを開催した。

放射線に関する基礎的な知識を普及するのだから、一般から参加者を募っての開催となった。約二百五十名の参加者が集まり、関心の高さが伺われた。

シンポジウムでは、「からだのしくみと放射線」をテーマに久保寺昭子東京理科大学教授、また「放射線は本当に危険か」をテーマに近藤宗平大阪大学名誉教授が基調講演を行ったあと、パネル討論が

行われた。パネルは司会に中村政雄読売新聞論説委員、パネリストとして久保寺氏、近藤氏、佐藤文昭北海道大学教授、服部植男電中研理事が参加した。

パネルでは、会場から寄せられた質問に答えるかたちで進められた。質問は三十件以上にも及び、おもにレントゲン検査の安全性やチェルノブイリ事故後の報道などに関する質問が熱心に行われた。

このうち、「レントゲン検査が度重なる心配だ」との素朴な不安に対して、久保寺氏が、人間の細胞は秒、分、日オーダーで生まれ変わって

いくもので、レントゲンを何回か受けたくらいでは影響はない、などわかりやすく明確に解答して不安を払拭。また、チェルノブイリ事故後の奇形児報道などに関しては、近藤氏がIAEAの報告などを引用して、遺伝子への影響を示すデータはみられていない、また根拠のないことについて不安を持つ方がかえって健康に悪いなどといねいに説明した。

電中研でも、独自に放射線影響の研究を続けており、ニースがあれば、今後ともこうした放射線に関する理解を深めてもらうような場を持つていくことを考えているという。

イオン照射研究で課題募集
原研・高崎研

日本原子力研究所・高崎研究所は、イオン照射施設(AVFサイクロトロン、3MVタンデム型加速器)を用いた実験課題の募集を開始した。

募集対象期間は平成四年四月から平成五年三月まで。申込み締切は平成三年十一月一日まで(必着)。

なお採否の結果は十二月中旬に実験責任者に通知される。採択された場合は、同研究所と協力研究契約または共同研究契約を締結し、施設の使用

先導材料研究で国際会議
12月、幕張メッセで

先導材料技術協会(SAMPE Japan)は、「第二回SAMPE先導材料技術国際会議」を十一月十一日から十二月十四日までの四日間、幕張メッセで

開催する。この会議は、第一回が一九八九年に開催された。この会議は、先導材料の技術開発の促進と国際的な技術交流の場を提供することを目的としている。

間、千葉県・幕張メッセにある日本コンベンションセンターで開催する。テーマは、「未来産業のための先導材料」その「ニーズとシーズ」。

シンポジウムでは有機系材料、金属・無機系材料、複合材料および応用と関連技術に関する技術論文の発表があるほか、併設される展示会においては航空・宇宙、自動車、電子、自動化機器、エネルギー、医療およびレジャー産業における材料、サービスマテリアル、コンポーネントまたはシステムなどの展示を予定している。

詳細・問い合わせは、国際会議実行事務局(電話03-33267131)まで。

ウィーン便り

遠藤 哲也

<⑥>

十月も半ばになるとウィーンはめっきり秋が深くなり、観光客の数も急に減って次第にさびしくなってきた。

IAEAにとって、九月は文字通り書き入れ時でした。

九月二日から六日までの原子力安全の国際会議、十一月より三日間の理事会議、次いで十六日から二十日の年次総会と、思わぬ忙しさを味わった。今回の便りはやや時期遅れという感じがしないでもないが、一呼吸入れたところで、IAEA一年間の総決算とも言えるべき、年次総会をふりかえって、IAEAの抱える課題、今後の方向などを考えてみたいと思います。

本論に入ります前に、まず印象的なことをお話ししてみます。一つは今年の会議がIAEAのオール・タイムに、もう一つは昔ながらのホフブルグ王宮の大広間で開かれたことでした。ホフブルグ王家の絨毯豪華な天井画とシャンドリアに囲まれ、「会議は踊る」の雰囲気を感じました。機能的には問題ありですが、代表団控室がないこと、会議場のむし害などにはいささか閉口しました。今一つは、

省科学技術審議官在任中時代も含め、一九八七年以降連続して五回目で、十年選手以上の米国のケネディ核不拡散担当大使とかドイツのロシユ理事には、較べようもありませんが、出席回数では一応古顔の部類に入るといえます。

その私の目から見ても今年の総会は、IAEAの今後の方向を示す非常に特徴のある会議であったと思います。その意味で興味深い総会でした。

これら諸国が、いわゆるThreshold Countries(敷居国)といわれていただけに、核不拡散体制強化の観点から非常に歓迎すべきことでした。

他方、暗い面ではイラクと北朝鮮があげられます。イラクはIAEAの査察を受けていないが、IAEAの査察を進め、しかもそれが驚くべき水準にまで達していたことでした。

今一つは原子力安全の問題です。これは中・東欧にあるソ連型軽水炉VVER440/2300の安全問題、特にブルガリアのコズロイ原発の安全性に対する不安をきっかけに、大きく取り上げられるようになりました。今年の総会では、直前に前述の安全に関する国際会議が開かれたこととあわせて、保障措置体制の強化と兵に大きな関心を集めました。今後、安全に関する国際取決め締結の動きが強くな

る日本コンベンションセンターで開催する。テーマは、「未来産業のための先導材料」その「ニーズとシーズ」。

シンポジウムでは有機系材料、金属・無機系材料、複合材料および応用と関連技術に関する技術論文の発表があるほか、併設される展示会においては航空・宇宙、自動車、電子、自動化機器、エネルギー、医療およびレジャー産業における材料、サービスマテリアル、コンポーネントまたはシステムなどの展示を予定している。

詳細・問い合わせは、国際会議実行事務局(電話03-33267131)まで。

今後の方向性示す IAEA 総会

本論に入ります前に、まず印象的なことをお話ししてみます。一つは今年の会議がIAEAのオール・タイムに、もう一つは昔ながらのホフブルグ王宮の大広間で開かれたことでした。ホフブルグ王家の絨毯豪華な天井画とシャンドリアに囲まれ、「会議は踊る」の雰囲気を感じました。機能的には問題ありですが、代表団控室がないこと、会議場のむし害などにはいささか閉口しました。今一つは、

省科学技術審議官在任中時代も含め、一九八七年以降連続して五回目で、十年選手以上の米国のケネディ核不拡散担当大使とかドイツのロシユ理事には、較べようもありませんが、出席回数では一応古顔の部類に入るといえます。

その私の目から見ても今年の総会は、IAEAの今後の方向を示す非常に特徴のある会議であったと思います。その意味で興味深い総会でした。

これら諸国が、いわゆるThreshold Countries(敷居国)といわれていただけに、核不拡散体制強化の観点から非常に歓迎すべきことでした。

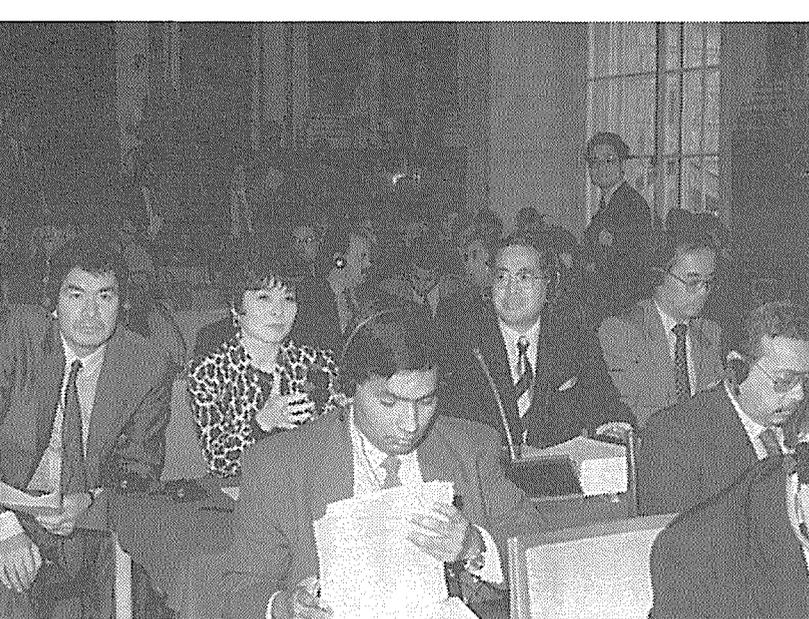
他方、暗い面ではイラクと北朝鮮があげられます。イラクはIAEAの査察を受けていないが、IAEAの査察を進め、しかもそれが驚くべき水準にまで達していたことでした。

今一つは原子力安全の問題です。これは中・東欧にあるソ連型軽水炉VVER440/2300の安全問題、特にブルガリアのコズロイ原発の安全性に対する不安をきっかけに、大きく取り上げられるようになりました。今年の総会では、直前に前述の安全に関する国際会議が開かれたこととあわせて、保障措置体制の強化と兵に大きな関心を集めました。今後、安全に関する国際取決め締結の動きが強くな

る日本コンベンションセンターで開催する。テーマは、「未来産業のための先導材料」その「ニーズとシーズ」。

シンポジウムでは有機系材料、金属・無機系材料、複合材料および応用と関連技術に関する技術論文の発表があるほか、併設される展示会においては航空・宇宙、自動車、電子、自動化機器、エネルギー、医療およびレジャー産業における材料、サービスマテリアル、コンポーネントまたはシステムなどの展示を予定している。

詳細・問い合わせは、国際会議実行事務局(電話03-33267131)まで。



ウィーンのホテルグランドで開かれた今年のIAEA総会に出席する山本科学技術審議官(左から二人目)と遠藤大使(その右)。

本論に入ります前に、まず印象的なことをお話ししてみます。一つは今年の会議がIAEAのオール・タイムに、もう一つは昔ながらのホフブルグ王宮の大広間で開かれたことでした。ホフブルグ王家の絨毯豪華な天井画とシャンドリアに囲まれ、「会議は踊る」の雰囲気を感じました。機能的には問題ありですが、代表団控室がないこと、会議場のむし害などにはいささか閉口しました。今一つは、

省科学技術審議官在任中時代も含め、一九八七年以降連続して五回目で、十年選手以上の米国のケネディ核不拡散担当大使とかドイツのロシユ理事には、較べようもありませんが、出席回数では一応古顔の部類に入るといえます。

その私の目から見ても今年の総会は、IAEAの今後の方向を示す非常に特徴のある会議であったと思います。その意味で興味深い総会でした。

これら諸国が、いわゆるThreshold Countries(敷居国)といわれていただけに、核不拡散体制強化の観点から非常に歓迎すべきことでした。

他方、暗い面ではイラクと北朝鮮があげられます。イラクはIAEAの査察を受けていないが、IAEAの査察を進め、しかもそれが驚くべき水準にまで達していたことでした。

今一つは原子力安全の問題です。これは中・東欧にあるソ連型軽水炉VVER440/2300の安全問題、特にブルガリアのコズロイ原発の安全性に対する不安をきっかけに、大きく取り上げられるようになりました。今年の総会では、直前に前述の安全に関する国際会議が開かれたこととあわせて、保障措置体制の強化と兵に大きな関心を集めました。今後、安全に関する国際取決め締結の動きが強くな

る日本コンベンションセンターで開催する。テーマは、「未来産業のための先導材料」その「ニーズとシーズ」。

シンポジウムでは有機系材料、金属・無機系材料、複合材料および応用と関連技術に関する技術論文の発表があるほか、併設される展示会においては航空・宇宙、自動車、電子、自動化機器、エネルギー、医療およびレジャー産業における材料、サービスマテリアル、コンポーネントまたはシステムなどの展示を予定している。

詳細・問い合わせは、国際会議実行事務局(電話03-33267131)まで。

放射線利用の振興

- ◎普及事業
 - 技術誌「放射線と産業」、専門書の刊行
- ◎原子炉照射事業(東海事業所)
 - シリコン単結晶の中性子照射ドーピング
 - 放射化分析
- ◎ガンマ線・電子線照射事業(高崎事業所)
 - 電線、電気機器などの耐放射線性試験
 - 高分子材料の改質
 - 水晶、真珠の着色
 - 放射線量の評価

(財)放射線照射振興協会

東海事業所: 〒319-11茨城県那珂郡東海村白方白根2-4 TEL 0292(82)9533
高崎事業所: 〒370-12群馬県高崎市綿貫町1233 TEL 0273(46)1639

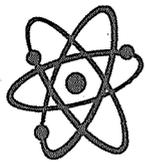
照射サービスの分野が広がります

試験照射から大量照射まで

- コバルト-60ガンマ線照射
ガンマ線照射施設1号機(1kGy~10000 kGy、高分子改質、耐放射線性試験など)、2号機(10 kGy~50 kGy、医療用具、包装材、培養器具等の滅菌など)による幅広いニーズに対応しています。
- 5 MeV、150 kW 電子ビーム照射*
電子ビームによる滅菌、殺菌および厚物高分子の架橋、改質、化学工程の電子ビーム照射による置換(ラジカル生成など)
- 5 MeV 電子ビーム変換X線照射*
ガンマ線より高透過力な変換X線による線量均一度の向上
100 kGy/hに及ぶ高線量率照射(耐放射線試験など)

*5 MeV 電子ビーム、X線照射は平成3年より開始します。

〒370 高崎市大八木町168
Tel 0273-61-6101(代)
Fax 0273-61-6149



原子力産業新聞

1991年10月31日

平成3年(第1615号)

毎週木曜日発行

1部190円(送料共)

購読料1年前分金8500円

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

農作物影響などに関心 16名が意見陳述

安全委
主権
再処理公開ヒア開催

再処理公開ヒア開催

日本原燃サービスが青森県六ヶ所村に予定している高レベル廃棄物返還固化および再処理施設立地に伴う原子力安全委員会主権の公開ヒアリングが三十日、青森県六ヶ所村の村立総合体育館で開催された。燃料サイクル施設としては、昨年四月に開かれた低レベル廃棄物貯蔵センターに続く二回目の公開ヒア。意見等陳述人十六名、傍聴人約四百六十名が県内から参加した。会場周辺では約四十名が開催反対を叫んだものの、予定通り九時三十分からヒアリングが行われ放射能排出、農作物への影響、機器の安全性などについて意見が出され、午後七時すぎに無事終了した。

まず、主催者代表として都一ノ谷の不安は、依然として規制値「シーベルト」は規制値「シーベルト」の火災・爆発事故への対応、やませによる放射能影響について意見を求めた。建設物の耐震性について、国側は最大震度想定を六・七とされており、これは関東大地震を参考に超えるものであると答えた。またこれに関連して、二つ

このあと、安全審査を行った原子力安全局が、審査内容をスライドを使いながら詳細に説明し、「安全性は十分確保される」とした。続いて意見陳述に移り、最初に意見を述べた六ヶ所村農協の福岡良一組合長は、「サ



日欧の両高速増殖炉研究開発推進委員会は二十八日、日欧の両高速増殖炉の研究開発を一層緊密に進めるため「日欧間の高速増殖炉の研究開発協力の覚書」を、京都・宝が池プリンスホテルでかわ

ある断層と地震の関係について説明、四層層に断層が走っているが、これは活断層になるが、施設は約五百年前にできた第三紀層に建設される。二つは活断層ではないことが調査で分かっており、安定性が確保されていると説明した。また火災・爆発に対する対応については、燃えにくい材料、ケプルの使用や燃焼しない水素濃度で運転、監視していくことなどから、例えばセル内での有機溶媒火災では〇・〇四シーベルトであり、規制値五シーベルトをはるかに下回るものだとした。やませについても気体沈着についても評価し、安全性を確認していると述べた。

秋山副社長が
関電社長に
関西電力の森井清二社長は二十八日の定例記者会見で、森井社長は副社長に就任し、秋山喜久副社長が新社長に就任することを明らかにした。また小林庄一郎会長は留任。来月二十六日の取締役会で正式就任する予定だ。

秋山喜久氏 昭和三十年東大経済学部卒、関西電力入社、四十六年企画部長、五十二年同部長、五十四年秘書部長、五十七年支配人・社長室秘書、五十九年三月支配人・TQC推進事務局担任、六十年取締役・企画部・TQC推進事務局担任、六十二年常務取締役、六十二年専務取締役、平成二年取締役副社長。

四年目の植松事務局長に聞く(2) 画面
京都で高速炉国際会議が開幕(3) 画面
米ABWRの型式認定94年に(5) 画面
原研、原発安全性報告会開く(13) 画面
アイソトープ会議展示品紹介(7,8) 画面
「原子力の日」記念中高生作文(10,11) 画面

FBR協力で覚書

日欧の両高速増殖炉研究開発推進委員会は二十八日、日欧の両高速増殖炉の研究開発を一層緊密に進めるため「日欧間の高速増殖炉の研究開発協力の覚書」を、京都・宝が池プリンスホテルでかわ

世界に向け積極対応を

原子力委員会が取りまとめた書が二十五日、閣議に提出された。白書「国民に理解求める努力も」

秋山喜久氏 昭和三十年東大経済学部卒、関西電力入社、四十六年企画部長、五十二年同部長、五十四年秘書部長、五十七年支配人・社長室秘書、五十九年三月支配人・TQC推進事務局担任、六十年取締役・企画部・TQC推進事務局担任、六十二年常務取締役、六十二年専務取締役、平成二年取締役副社長。

**確かな技術で
原子力開発に貢献する
富士電機**

当社はFAPIGの中核として動力炉・核燃料開発事業団、日本原子力研究所、電力会社その他原子力関係諸機関の原子力開発に積極的に貢献しております。

富士電機株式会社 〒100 東京都千代田区有楽町1-12-1(新有楽町ビル) TEL.(03)3211-7111(代)

原子力システム技術
原子力プラント
各種原子力機器
各種放射線機器

FUJIELECTRIC

聞こえてきますか、
技術の鼓動。

富士電機

高温ガス炉開発試験用 大型構造機器実証試験装置(HENDEL)
炉内構造物実証試験炉T₂(日本原子力研究所蔵納)

青森でもPAセミナー

婦人団体主催

女性講師陣が体験談 会場からの質問で活発討論



「女性のための青森国際ミーンティング」が、青森市内のホテルで開かれた。青森県内の女性約三百人を一般公募して、原子力に対する認識を深めようという趣旨で、原子力に携わる仕事を選んだ女性から、先般開かれたOECD/NEA原子力PAセミナーに参加したスイス、フランス、カナダ、日本およびIAEAの女性パネリスト五氏、コーディネーターに中村政雄委員長、新聞記者委員を招き、放射能から自分を守るには、基本的には正しい扱い方を知らなければ心配はないこと、また放射能は時間を追って弱くなっていくことを強調した。

またカナダ原子力公社のゲネット事業担当副社長は、何故原子力産業を選んだのかについて「私はコミュニケーションの専門家であり、原子力

子力に携わる仕事を選んだのかなど個人的経験を含めて紹介、その後会場からの質問に答えるかたちで活発に討論が進められた。(13面に質疑応答の概要)

まずスピーチしたスイス電気事業協会のエグゼクティブ中村政雄委員長は、環境放射線研究に携わる立場から、放射能から自分を守るには、基本的には正しい扱い方を知らなければ心配はないこと、また放射能は時間を追って弱くなっていくことを強調した。

「このあたりの質疑では、原燃施設立地の地元青森であるだけに、原発や再処理施設の立地の地域住民の状況について関心が高かった。これにたいして、各パネリストからは、「セーフティード再処理施設では二十年前から、年一万件に及ぶサンプリング調査など、環境モニタリングの結果を公表しており、目立った反対はない」「フランスでは、全原発のモニタリング結果をいつでも知る事ができる電話サービスネットワーク「ミネル」が成果をあげている」とする声も相次ぎ、情報公開を進めて、理解を得ていることが強調された。また六ヶ所村の原燃施設を視察した感想について「ラ・アーク再処理施設に似ている。近代的な施設だと思える」「PR館を見たが、素晴らしいもので、理解向上には恰好の施設だ」との評価が多かった。



平成年度の原子力安全功労者の表彰式が二十五日、東京・虎ノ門パストラルで行われ、飯嶋敏哲原子力工学試験センター原子力安全解析所副所長ら二十三人に科学技術庁長官賞が贈られた。

安全功労者を表彰 山東長官、内田委員長が祝辞

長は、「我が国の原子力が世界でも有数の実績を挙げてきたのも高い安全性を維持してきたからにはかならない。これに貢献されたことに敬意を表する」と述べた。また「国民の理解を得るためには、まただやるべきことは多い。経年劣化やヒューマン・エラー対策などに努力していくことも、人材の育成についても今後配慮していききたい」と語った。

これに対して、受賞者を代表して挨拶した飯嶋氏は、「今日の栄誉は、安全確保のため多くの専門家が日夜努力をした賜物だ」と述べるとともに、「一般の人が新幹線に乗るとき、その安全性はほとんど意識していない。それは技術に全幅の信頼を置いているからだ。しかし原子力はまだ信頼されていない。近い将来には信頼されることを確信し、頑張っていきたい」と安全確保への誓いを新たに述べた。

植松NEA事務局長に聞く

日本人として初めて原子力関係の国際機関のトップに就いて、この十月で三年が過ぎた植松邦彦・経済協力開発機構/原子力機関(OECD/NEA)事務局長(元動燃事業団理事)に、NEA主催のPAセミナーで来日したのを機にインタビューした。

組織活性化めざす ソ連大型炉の基準、てこ入れ



インタビューに答える植松氏

「就任して丸三年が過ぎたが、今の心境は、植松氏 国際機関はマネージするのが容易な所でないことと予測して行ったが、予想以上にたいへんだった。それでも三年たつと、人間関係や組織の運営などのやり方も分かってくるし、相手方(職員)も理解してくれようになった。」

「就任して丸三年が過ぎたが、今の心境は、植松氏 国際機関はマネージするのが容易な所でないことと予測して行ったが、予想以上にたいへんだった。それでも三年たつと、人間関係や組織の運営などのやり方も分かってくるし、相手方(職員)も理解してくれようになった。」

「就任して丸三年が過ぎたが、今の心境は、植松氏 国際機関はマネージするのが容易な所でないことと予測して行ったが、予想以上にたいへんだった。それでも三年たつと、人間関係や組織の運営などのやり方も分かってくるし、相手方(職員)も理解してくれようになった。」

「就任して丸三年が過ぎたが、今の心境は、植松氏 国際機関はマネージするのが容易な所でないことと予測して行ったが、予想以上にたいへんだった。それでも三年たつと、人間関係や組織の運営などのやり方も分かってくるし、相手方(職員)も理解してくれようになった。」

「就任して丸三年が過ぎたが、今の心境は、植松氏 国際機関はマネージするのが容易な所でないことと予測して行ったが、予想以上にたいへんだった。それでも三年たつと、人間関係や組織の運営などのやり方も分かってくるし、相手方(職員)も理解してくれようになった。」

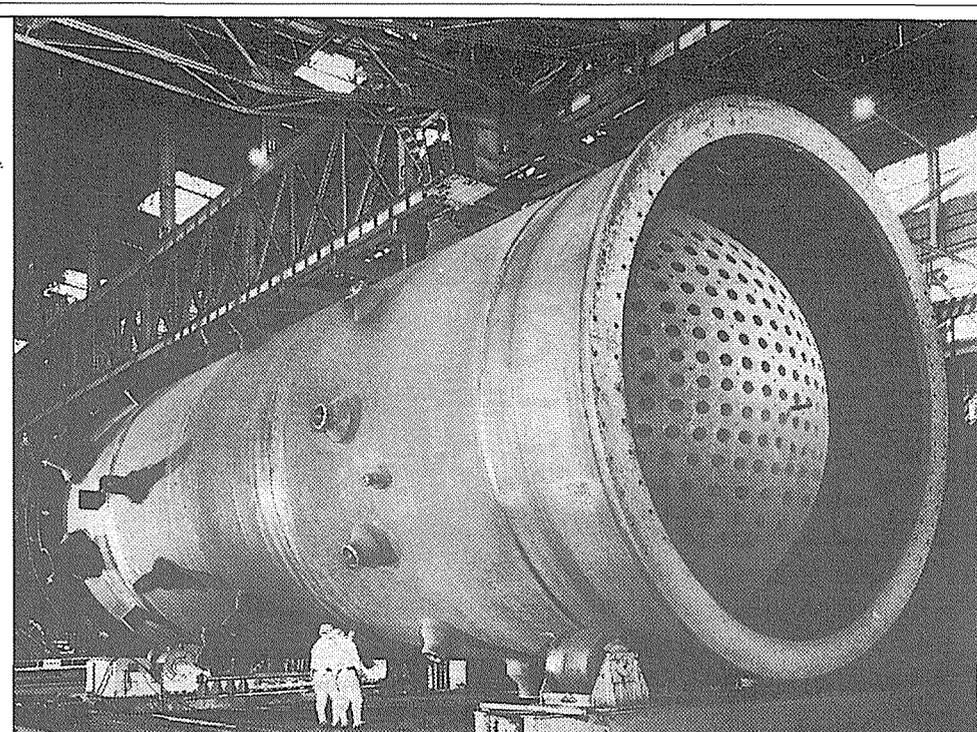
「就任して丸三年が過ぎたが、今の心境は、植松氏 国際機関はマネージするのが容易な所でないことと予測して行ったが、予想以上にたいへんだった。それでも三年たつと、人間関係や組織の運営などのやり方も分かってくるし、相手方(職員)も理解してくれようになった。」

**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、
設計陣・施工陣が一体となって取り組んでいます。

※写真は、横浜第一工場で作成中の110万kW級
原子炉圧力容器を示しております。

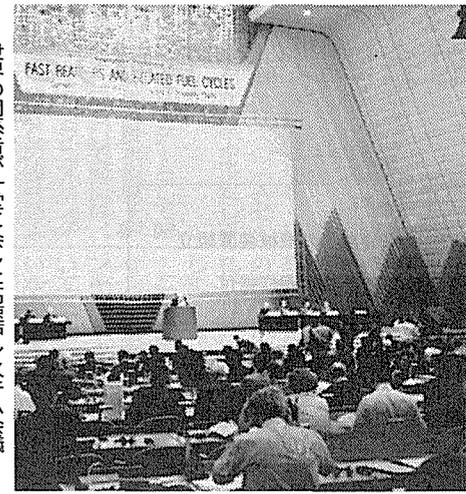
IHI 石川島播磨重工業株式会社
エネルギー・プラント事業本部/原子力営業部
〒100 東京都千代田区丸の内1-6-2(東京中央ビル)
電話(03)3286-2185
エネルギー・プラント事業本部/原子力事業部/横浜第一工場
〒235 神奈川県横浜市磯子区新中原町 電話(045)759-2111



高速炉、コスト削減が焦点に

高速炉システム会議開幕

欧米で炉型戦略に違い ソ連「高増殖比の追求を」



世界の関係者が一堂に会した高速炉システム会議

高速炉システム分野にわたる総合的な国際会議として日本でも初めて開かれる「高速炉システム国際会議」が二十八日、三十一日までの日程で京都の国立京都国際会館で開幕した。同会議は日本原子力学会、日本原子力発電動力炉・核燃料開発事業団が主催、十一か国・三国際機関から、過去最高の六百二十名が参加した。高速炉開発が停滞するなか、各国ともコスト削減が一つの焦点になるとみられている点では意見の一致がみられたが、炉型については米国がモジュラー型の小型のものを指向しているのに対し、欧州は大型の炉を開発の中心に据えていることが示されるなど、各国の考えの違いが浮き彫りにされた。また増殖比についても、欧州が柔軟に対応していく姿勢を示したのに対し、ソ連代表が高速炉は本来の高増殖比を求め、いかなる場合でも高増殖比を維持するべきだと発言するなど、意見が割れた。

米国エネルギー省(DOE) シュラー型小型の炉を検討のローゼン新型炉計画部長 しているとの説明。この炉の技術的な実現可能性を判断するクリンク・システムを持つための実験・工学開発計画を進めるかの評価を一九九五年に行うことを明らかにした。また同氏は、原型炉を建設するかどうかの決定は九八年、認定を受けた同炉を商業的に建設するかどうかの決定は二〇〇七年に行われるとの見通しを示した。

に達したと紹介。八六年にはベロヤルスクと南ワラルで出力八十万KWの「BN-800」の建設に同時着手、チェルノブイリ事故と国民の反原子力感情の高まりから九〇年に中止されてしまったものの、南ワラルの地元当局から最近、建設の続行を認める同意が得られたことを明らかにした。

さらに同氏は、炉の基本的な考えについて、非常用の冷却や停止機能が受動的でシンプルな方向に向かっていること述べるとともに、米国内で高速炉に対する関心が高まってきていることを紹介した。一方、独カールスルーエ原子力研究所のヘーネズ理事は、小型の高速炉は競争力がなく、欧州としては大型の高速炉を検討しているとの指摘。同氏はEFRRについて、これだけのコスト削減ができるかがカギであり、増殖比に左右されない柔軟に対応していく姿勢を明らかにした。EFRRはプルタイプの高速度炉で、一次容器の直径はスーパーフェニックス炉に比べて小さく、一次ループの数も三つに減らされているほか、崩壊熱除去が自然対流で行われるのが特徴という。ソ連・物理動力技術研究所のエイカム・エネルギー相出席のもとに正式にオープンした。

英廃棄物施設が開所

ガス炉からの中レベル用

このプラントは、中レベル固体放射性廃棄物の取扱、輸送、貯蔵、最終処分などを効率よく行えるよう設計されており、ドラム缶から発生する熱を除去する冷却空気循環システムによって冷却された貯蔵所には運び出し設備があり、地下処分のために適切な方法でドラム缶を移送できるようにしている。

世界の原発

(327)

その英国で最近、圧力容器溶接部の脆化の恐れから、初期のガス炉であるマグノックス炉五か所が年内に停止されることの見通しがなされた。同国の規制当局である原子力施設検査局(NII)が、反原子力団体のグリーンピースに対して送った回答書簡が誇張されて伝わった。

原発の寿命延長が俎上に

英・米で圧力容器脆化問題浮上

たものだが、今後、寿命延長が世界的にも大きな問題になってくることから関心を呼んだ。

候補にあげられた発電所は、ブラッドウェル、サイズウェルA、ゲンジネスA、ヒンクリーポイントA、トロースフィンニッド。

一応年内の運転を認めている。来年中イセンスの失効を迎えるブラッドウェルについてNIIは当初、五年間の寿命延長を認めていたが、圧力容器溶接部の脆化がわかったため、再度検討中だ。ヒンクリーポイントAも、圧力容器溶接材の問題を除いて九五年までの運転は問題ないとする報告を九月に公表している。

米国のヤンキーロー発電所も寿命延長問題で揺れている。同発電所は運転中の原発としては米国でも最も古い、二〇〇〇年に運転ライセンスの失効を迎える。

問題になっているのは、やはり圧力容器の脆化で、憂慮する科学者同盟(UCS)が六か月前に原子力規制委員会(NRC)に対して行った要請が発端。

NE社は、運転継続は問題ないと樂觀視しているが、NIIの結論次第では重大な事態に陥ることは間違いない、予断は許さない。

UOSは、三十年間の中性子照射により、ある種の重大事故に対して圧力容器は耐えられないと主張した。

仏ガス炉のデコミ 第一段階が終了

仏電力公社(EDF)によると、シンソンA3原子力発電所(GCR、三十六万KW)のデコミッション計画の第一段階がこのほど終了した。この中には、燃料要素の除去が含まれており、四万五千本の燃料が十三か月をかけて取り出された。取り出された燃料はマルクール再処理工場に運ばれる。撤去作業は一九九五年まで行われることになる。

KANDENKO

いつも、人にやさしい技術で未来へ。

株式会社関電工

取締役社長 小牧 正二郎

本社 千108 東京都港区芝浦 四一八 一三三
電話 N T T (03) 五五七六一二二一
T T Net 四四三二一一二二

NSC

原電事業株式会社

原子力発電、その安全・安定運転の一翼を担う

取締役会長 米本 禮太郎
取締役社長 牛島 健一郎

本社 東京都千代田区大手町一丁目六番一号
電話 (03) 三二一七一一二五〇代表

佐藤工業

建設で創造する豊かな人間社会

創業一八六二年・総合建設業

代表取締役社長 佐藤 嘉剛

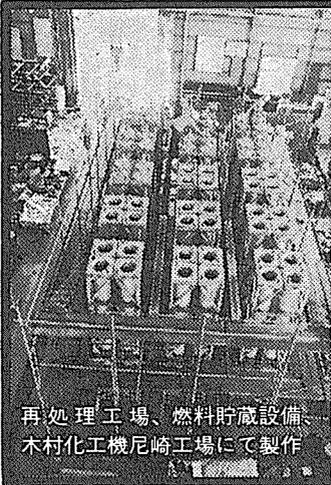
本社 千103 東京都中央区日本橋本町四十二番一〇
電話 (03) 三三六六二二二三一

SNK

新日本空調株式会社

取締役社長 橋場 登

本社 千103 東京都中央区日本橋本町四丁目四番二十号
電話 (03) 三二七九一五六七 一 大代表



再処理工場、燃料貯蔵設備
木村化工機尼崎工場にて製作

原子力機器への実績は高く評価されています。
これは、木村化工機のすぐれた人材、高度な技術、
創造性の開発努力によるものと確信しています。そ
してこの実績はあらゆる原子力プラントに御利用戴
いています。

木村化工機

兵庫県尼崎市杭瀬寺島二丁目1番2号

未来に躍進する **キムラ!**

原子力関係営業種目

- (下記装置の計画、設計、製作、据付)
- 原子炉関係各種機器、装置
- 再処理、核燃料施設の諸装置
- 核燃料取扱、交換、輸送装置
- 放射性廃棄物処理及固化装置

本社・工場 TEL (06) 488-2501 FAX(06) 488-5800
東京支店 TEL (03)3837-1831 FAX(03)3837-1970

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 塩島 誼昌

本社 ☎105 東京都港区新橋5丁目13番11号 ☎03(3431)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) ☎078(681)6926(代)

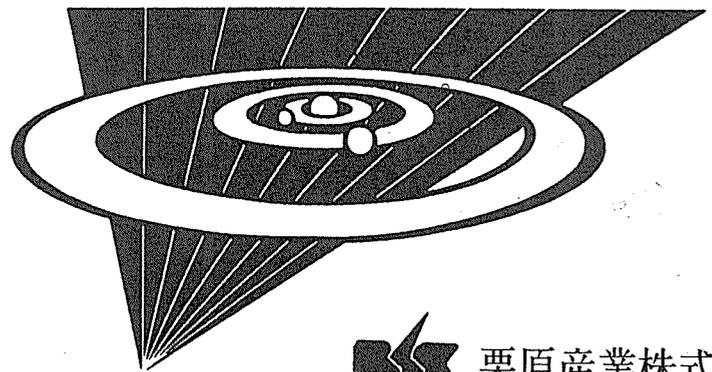
長崎営業所 ☎850 長崎県長崎市万才町7-1(住友生命ビル内) ☎0958(27)2115

札幌営業所 ☎060 札幌市中央区南一条東2丁目(OFFICE1・2内) ☎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

信頼と先進の技術でお応えします。

ELECTRICAL & INSTRUMENTATION



栗原産業株式会社

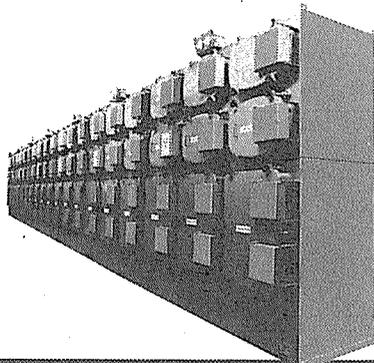
代表取締役 栗原 英三

大阪本社 〒530 大阪市北区曾根崎1-1-2大阪三信ビル
電話(06)363-5100(代表)

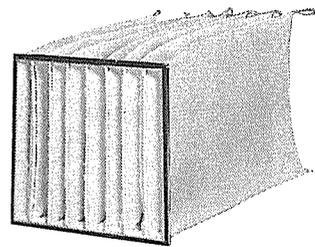
東京本社 〒108 東京都港区芝5-33-7徳栄ビル
電話(03)3456-3661(代表)

明日の原子力産業をバックアップするフィルタシステム

放射性物質の取り扱い施設における、
排気中の塵埃やガスの排気設備に使用
されるフィルタを、安全に交換できる
完全密封交換型の機器です。



ユニパックフィルタシステム



ソルトラップフィルタ

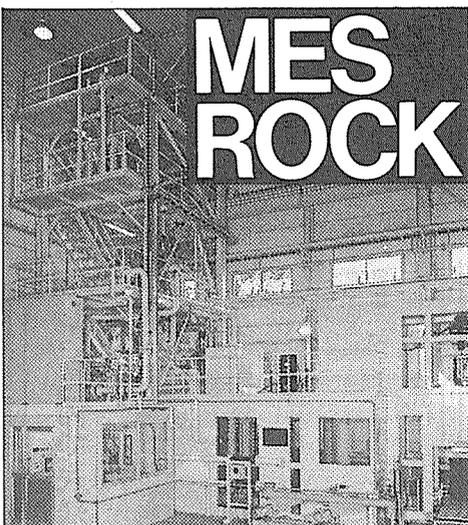
日本無機が業界で初めて開発に成功した海
塩粒子捕集フィルタです。●特殊な濾材表面構
造で、海塩の析出による目詰りの少ない長寿命
型●捕集した塵埃をしっかりと保持し、再飛散を
防ぐ二層重ね構造●除塩はもちろん、あらゆる
産業の空調用にも適合——臨海地施設の外気
取入れフィルタとして、機械や設備、そして人間の
ための快適な空調環境をつくります。

快適環境をクリエイトする

日本無機株式会社

本社・東京営業所/〒101 東京都千代田区神田錦町3-1(オームビル) ☎03(3295)1513(代) 札幌出張所 ☎011(221)7558(代) 中部営業所 ☎052(581)7950(代) 中国出張所 ☎082(223)0465(代)

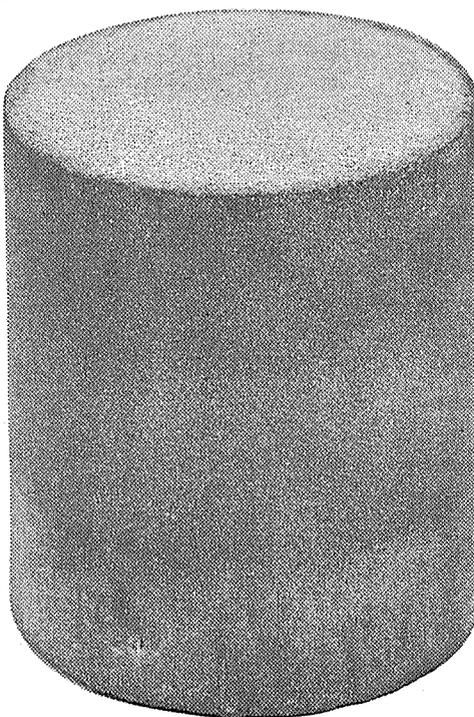
関西支店/〒541 大阪市中央区淡路町2-6-11(スワイヤハウス) ☎06(201)3751(代) 東北営業所 ☎022(266)7531(代) 九州営業所 ☎092(715)1651(代)



モックアップ装置

MES 三井造船株式会社

原子力事業部
104 東京都中央区築地5-6-4 電話03-3544-3254



水熱反応による 放射性廃棄物固化処理技術

海底や地底で砂や泥が堆積岩となるように、
常温常圧の水の中では、ほとんど溶けないシリカ・
アルミナ等の鉱物が、熱水の中では、溶解したり
析出したりする反応が起こります。
この反応を水熱反応といいます。三井造船の
水熱固化は、この水熱反応条件を人工的に
作り出し、古代生物が砂に埋まり化石になるよう
に、放射性核種を高い減容比で無機質の安
定した固化体中に閉じ込める廃棄物固化処理
技術です。

- 固化条件●温度——250~350℃
- プレス圧力——約300kg/cm²
- 主な固化対象廃棄物●焼却灰●廃溶媒残渣
- 濃縮廃液●シリカゲル●ヨウ素吸着剤

左:焼却灰の250φ水熱固化体

三井造船の水熱固化

ABWR、米初の型式認可取得へ

GE副社長が会見

来年、台湾にも提案へ

米国、94年に新原発発注も

米国ゼネラル・エレクトリック(GE)社のバートラム・ウォルフ副社長は二十四日、東京都内で記者会見を行い、新型沸騰水型原子炉(ABWR)が、米国原子力規制委員会(NRC)による原子力発電所標準化計画の型式認可を受ける最初の原子炉になると語った。ABWRは、冷却材再循環インターナルポンプや改良型制御駆動機構、デジタル制御・計装、光ファイバーケーブル通信網、最新式燃料などを採用しており、BWRメーカーの国際チームによって開発された。ABWRはすでに東京電力の柏崎刈羽6・7号機に採用され建設が始まっているが、同氏は、台湾電力が来年初めに新しい原子力発電所の発注を行うとみられていることから、GEとしてもABWRを提案していく考えであることを明らかにした。



ウォルフ氏

ウォルフ副社長は米国での型式認定時期について、一九九四年になるとの見通しを示した上で、GE社としては九三年に早めたいとの希望を述べており、NRCに働きかけていることを明らかにした。また、ABWR以外の新型炉の型式認定については、コンバッション・エンジニアリング

(CE)の炉が九五年を、ウエスチングハウスの「API 600」が九六年を予定していること語った。

GE社をリーダーとして開発中の単相沸騰水型原子炉(SBWR)について同氏は、九六年にはエンジニアリングを完了し、NRCの設計型式認可を取得する予定であると述べた。

さらに同氏は、最近の米国の電力事情について触れ、フロリダで停電が発生したほか、北西部でも電力不足が懸念されていることとして、九四年には新しい発電所が発注されることになるとの見解を示し、柏崎でのABWRの

経験が米国で建設を行う場合の参考例になり、GE社は入札で有利な立場にあると強調した。

このほか同氏は、運転ライセンスの更新問題で揺れるヤンキーロー原子力発電所について、同炉固有の問題ではないかとの認識を示し、大型の圧力容器を採用しているこれ以降の炉については問題ないとの見解を示した。

チェコに技術提供

英原電 テメリン原発向け

原子力発電に対する国民の意識に言及した同氏は、七〇多の人が原子力発電が重要な役割を果たすと考えているほか、議員の七〇多が原子力は将来的に重要な役割を果たさなくてはならないと考えていると述べた。

チェコスロバキアのテメリンに二基のPWRを建設しているチェコ電力(CEB)は、一九九九年の革命以後は

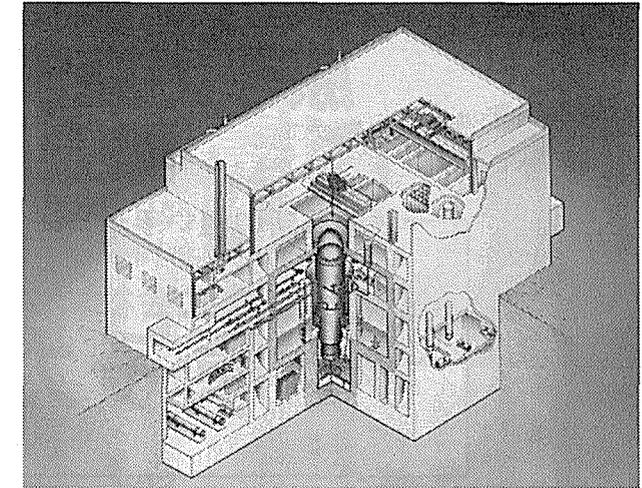
ソ連との結びつきが切れ、原発設計に関する情報がソ連から入ってこなくなっているが、英国の原子力発電会社であるニュークリア・エレクトリック(NEL)社は、同原発の完成に向けて専門技術を提供している。

NEL社のR・ガーンジー安舎技術部長は、「CEBは西

側からタンク・コンデンサー・チューブなどを入手せざるを得なくなったが、当面の問題はテメリン用のデータ処理システムの準備であった。このシステムを得るためには仕様書を作成するとともに照会書類を西側に提出し、入札の評価を行わなくてはならず、こうした面で我が社が協力することができた」と語っている。

またNEL社によると、この支援に関する契約に続いて、テメリンの制御システムの再検討に必要な設計変更などについて第二次契約が締結され、この作業についての入札の評価もNEL社が手がけることになった。

今後の予定では、入札で選



九六年にもエンジニアリングが完了するとみられているGE社の単相化BWR

はれた三社との交渉が始まるが、テメリン原発の二基にあつた機器かを確認するため、NEL社がこの交渉の参加するよう依頼されることも考えられるという。

なおNEL社はボフニチエにある原子力発電所での作業協力についても依頼されている。

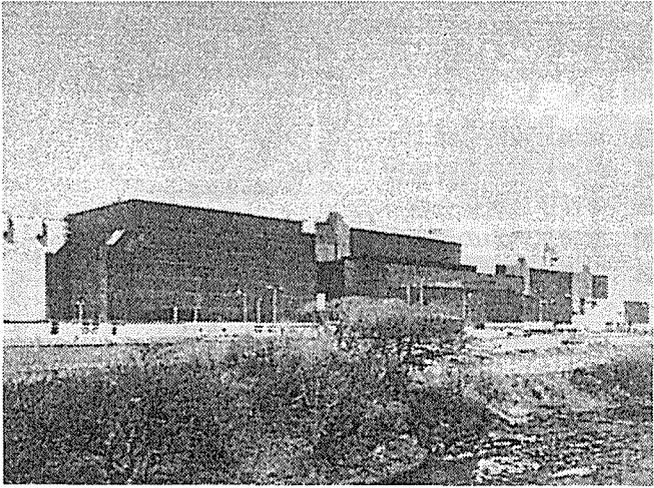
李鵬中国首相が大亜湾原発視察

【北京十六日発新華社】

中国の大亜湾原子力発電所の建設に強い関心を寄せている中国の李鵬首相は十六日、深圳滞在中、同発電所を訪問し、施工・据え付け状況を視察した。

同首相は一号機の原子炉部分に登り、一号機タービン建屋と変電所スイッチ室に入って設備の据え付け状況をつぶさに見学するとともに、現場の技術者に工事の進捗状況などについて質問した。また発電所本部では建設に参加している外国企業の代表や中国側責任者と個別に意見交換した。

李鵬首相は「大亜湾原発は我が国初の大型原子力発電所であり、最大の合併プロジェクトでもある。現在、施工・据え付けは重要な段階に入っており、管理を強化し、工事の品質を確保しなければならず、また早期完成、発電を目標とすべきではない」と強調した。



BNFLの再処理工場

大幅に被曝低減

英BNFLが'90年報告

英原子燃料会社(BNFL)は、一九九〇年保健・安全・環境年次報告の中で、同社が定めた線量目標を超過して被曝した従業員がわずか二名しかいなかったことを明らかにしている。同社は年間の被曝限度を年間二十シーベルトに設定しているが、八九年にはこの限度を超過して被曝した従業員が八十名もいた。

同報告によると、法的に定められた被曝限度である年間五十シーベルトを超過した従業員は一人もいなかった。五十シーベルト以下の被曝が全体の七五％以上を占めた。BNFLは被曝量が昨年大

幅に減少したことについて、労使双方の協力が大きく影響しているとしている。また、一定量の線量目標を超過して被曝した従業員がわずか二名しかいなかったことを明らかにしている。同社は年間の被曝限度を年間二十シーベルトに設定しているが、八九年にはこの限度を超過して被曝した従業員が八十名もいた。

再処理工場からの放出量は、アルファ廃棄物で八九年の二・七テラ・ベクレルが九〇年には二・二テラ・ベクレルに、ベータ廃棄物で八九年の百一テラ・ベクレルが九〇年には七十一テラ・ベクレルに減ったことを明らかにしている。

チェコスロバキアのテメリンに二基のPWRを建設しているチェコ電力(CEB)は、一九九九年の革命以後はソ連との結びつきが切れ、原発設計に関する情報がソ連から入ってこなくなっているが、英国の原子力発電会社であるニュークリア・エレクトリック(NEL)社は、同原発の完成に向けて専門技術を提供している。

NEL社のR・ガーンジー安舎技術部長は、「CEBは西側からタンク・コンデンサー・チューブなどを入手せざるを得なくなったが、当面の問題はテメリン用のデータ処理システムの準備であった。このシステムを得るためには仕様書を作成するとともに照会書類を西側に提出し、入札の評価を行わなくてはならず、こうした面で我が社が協力することができた」と語っている。

またNEL社によると、この支援に関する契約に続いて、テメリンの制御システムの再検討に必要な設計変更などについて第二次契約が締結され、この作業についての入札の評価もNEL社が手がけることになった。

今後の予定では、入札で選

環境保全に奉仕

東電環境エンジニアリング株式会社

取締役社長 永根 五郎

〒108 東京都港区芝浦三丁目十四番二十一号
電話(〇三三)三四五二四六六一

良心的な電気工事
ゆたかな経験・すぐれた技術

東光電気工事株式会社

取締役会長 松本 福男
取締役社長 紅田 和典

本社 東京都千代田区西神田一丁目四一五
電話(〇三三)三三九二二二一 大代表

情報伝送、監視制御システムに関する設計・製造・施工・保守・ソフト

総合エレクトロニクス技術の

通研電気工業株式会社

取締役会長 今村 一郎
取締役社長 八島 章一

本社 〒983 仙台市宮城野区幸町三丁目十六一五
電話(〇二二)二九三三三六一 代表

人・空気・未来

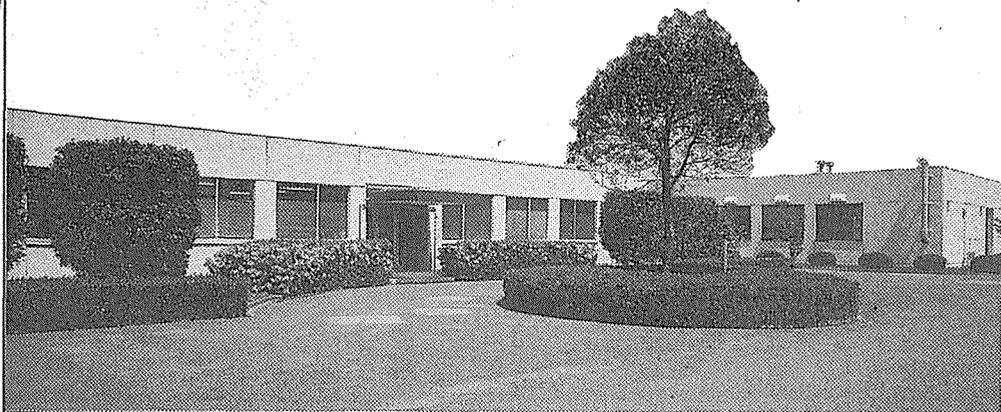
高砂熱学工業

取締役社長 石井 勝

〒101 東京都千代田区神田駿河台四一―一八
電話(〇三三)三三五五八二二〇

原子力の日・特集

日本分析センター
JAPAN CHEMICAL ANALYSIS CENTER



私達は信頼できる分析データを提供します。

- 環境放射能分析
- 環境放射線情報管理
- 中性子放射化分析
- 環境試料中の汚染物質などの分析
- 環境放射能分析の研修

財団法人 日本分析センター

〒281 千葉県千葉市山王町295番地3
TEL (0434)23-5325 FAX (0434)23-5372

理事長 齋藤 信房

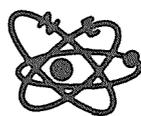
お問合せは当センター管理部業務課へ

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 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村松1141-4
TEL 0292-82-9006

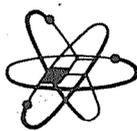
東海事業所 茨城県那珂郡東海村村松4-33
TEL 0292-83-0420

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 03-3498-0241

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

◀営業項目▶

- | | |
|----------|---------|
| 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(3571)6059(代表)

技術開発センター 〒277 千葉県柏市高田1408
業務本部 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・六ヶ所事業所・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

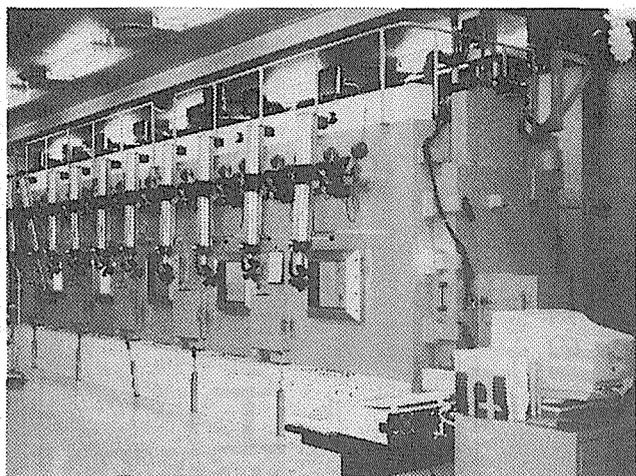
技術提携・Quadrex, I.C社(電解除染)

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

優れた技術と品質

営業品目

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



ホットセル

70年の豊富な実績

ヨシサワラ株式会社

●お問合せは

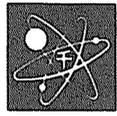
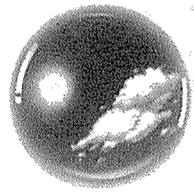
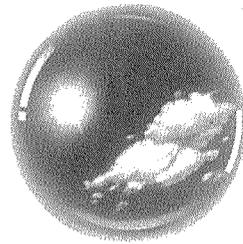
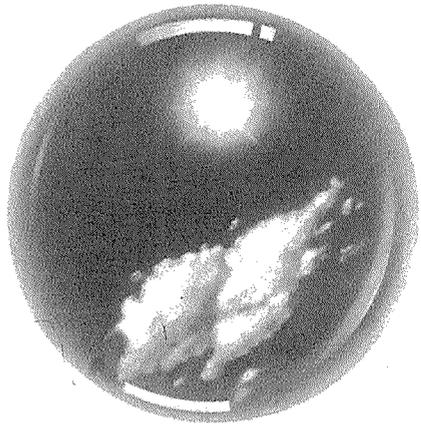
原機事業部営業部

千葉県柏市新十番二17番1 〒277 ☎0471(33)8384~5

CHIYODA

つたえたい安全、環境

安定した技術力、安心できる生活



安全をシステムで管理する

千代田保安用品株式会社

営業企画統括部 TEL.03-3816-5921 FAX.03-3816-4201

230 種類の安定同位元素を供給いたします。

〔多様化するニーズに応えるアイソトープ群〕

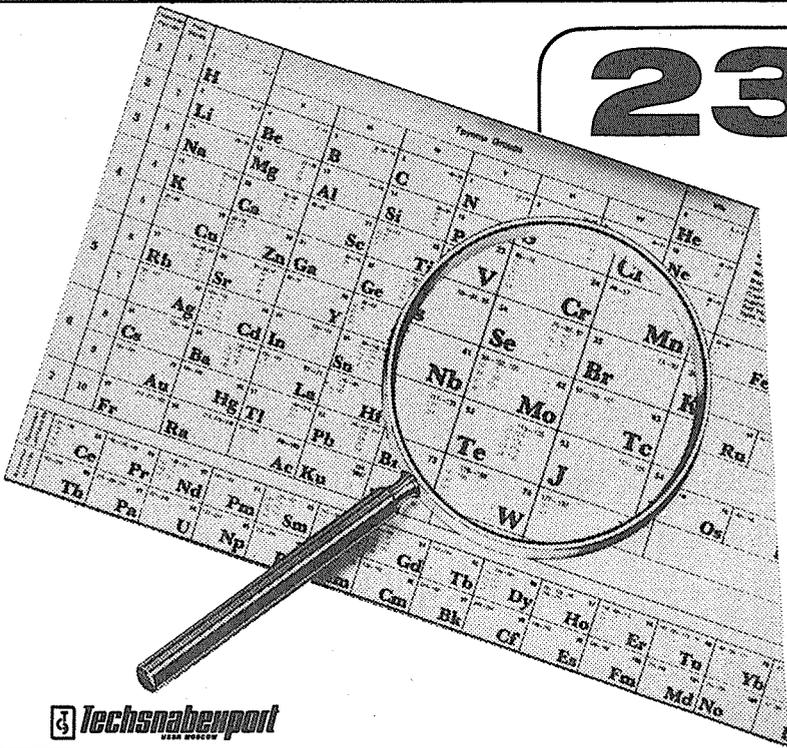
Xenon	124	Selenium	74
Zinc	68	Molybdenum	98
Krypton	82	Tungsten	184
Sulphur	36	Tallium	203
Ferrum	57		他

販売先：全ソ技術供給公団(テクスナブエクスポート)

TEL. 233-48-46 TELEX. 411328 TSE SU

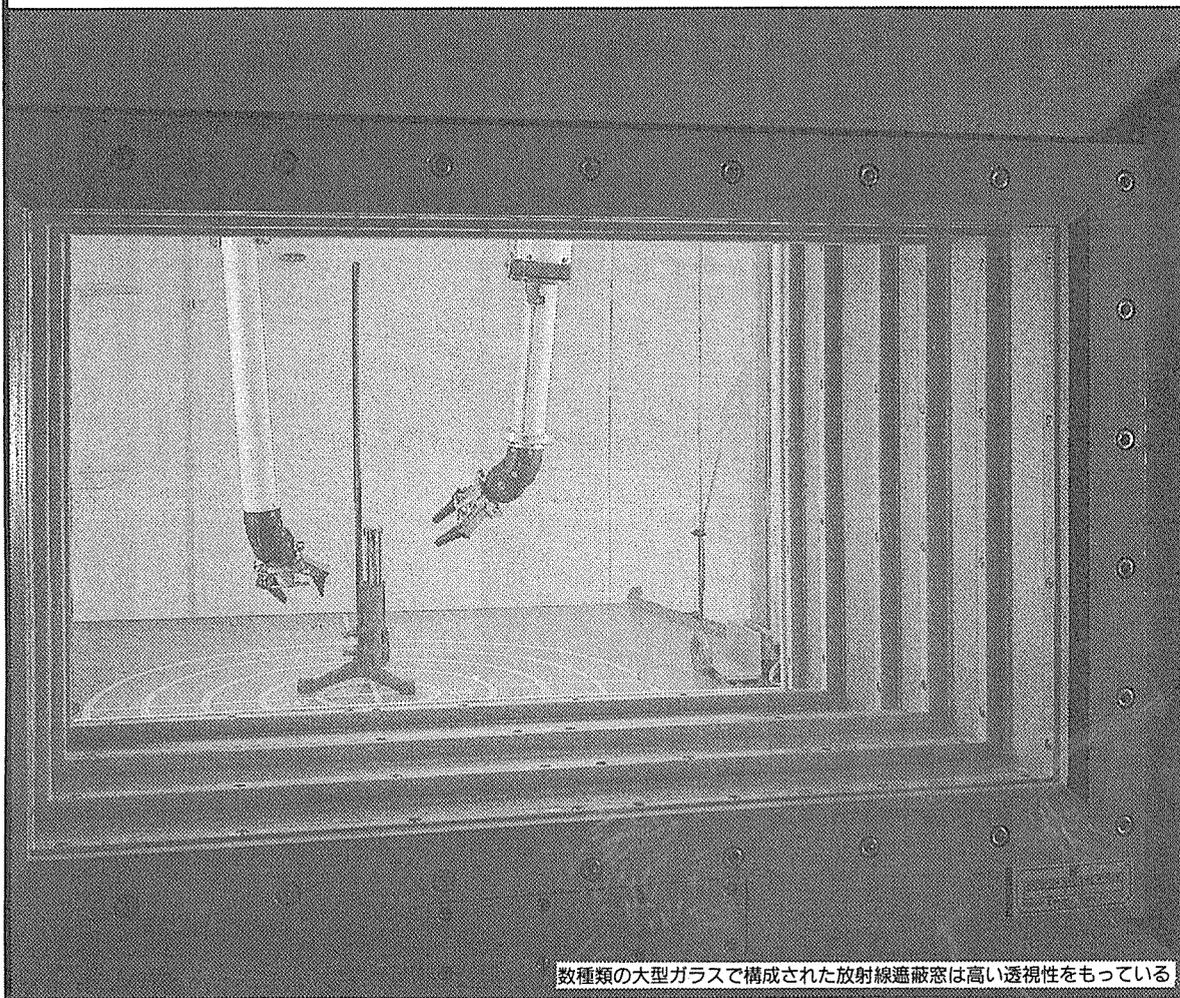
問い合わせ先：丸紅株式会社 精密化学品第2部

〒100 東京都千代田区大手町1-4-2
TEL 03(3282)4105 (ダイヤルイン)



Technabexport

放射線とガラスの技術



原子力関連施設の分厚いコンクリート壁で囲まれたホットセルには、内部の監視やマジックハンドによる遠隔操作のための放射線遮蔽窓が必要です。

日本電気硝子は、耐火物タンク炉を用いるガラスの連続鑄込みにより、光学ガラスの均質性をもった高鉛ガラスブロック(酸化鉛72%のものを含む)を製造し、これらを組み込んだ放射線遮蔽窓をつくっています。

高レベル用途には、数種類のガラス材質が用いられ、ガラスの厚さは合計で1メートル以上にもなります。高・中・低レベル、すべての放射線遮蔽のニーズに応えています。

ハイテックガラスで未来をつくる
日本電気硝子

本社 大津市晴嵐2丁目7-1 千520 Tel.0775(37)1700
東京営業所 東京都港区三田1丁目4-28 千108 Tel.03(3456)3511
大阪営業所 大阪府淀川区宮原4丁目1-14 千532 Tel.06(399)2721

数種類の大型ガラスで構成された放射線遮蔽窓は高い透視性をもっている

私たちの主張

「原子力の日」記念

心に配慮して信頼を

福島県原町立 桃陵中学3年 中嶋 真知子



原子力に携わる皆さん、日夜の努力が苦勞です。先日ラジオを聞いていたら人生読本という番組で「水害を治める」と題し、新潟県でダム建設にあたり地域の皆さんの心を結集させ、極めてスムーズにダムの建設をいくつもなされた方の話がありました。ダム建設にあたり、特に配慮した点として五つほどあげられました。私が特に感動したのは次の三つの点です。

まず安全の問題ですが、原発建設反対の大きな理由は安全に問題があるということだと思います。ダム建設の場合、いかなる事故や災害にも耐えうる構造を持ち、万一決壊してもそれを防ぐ手段がいくつもなされていることを、住民に示したことが不安は解消されたそうです。

原発の場合も、積極的に皆さんが安全性を示す姿勢と活動が、安全な原発建設に繋がると信じています。

動が必要ではないでしょうか。それには、原発の構造や運転操作技術、廃棄物の処理などについてできるだけ公開することです。そのような努力を進めることにより、必ず良識を持って科学的に判断し、協力してくれる人が増えていくと思います。

原子力環境税に混乱

広島県海田町立 海田西中学2年 脇 貞彦



今年三月、僕は五年振り、転校後、さっそく僕は平和記念公園にある原爆資料館へ足を運びました。以前、小生校の時、一度訪れたことがありますが、今回も原爆の被害に遭った方々の苦しみ、悲しみに胸がしめつけられる思いでした。「やっぱり、原子力利用は、絶対に平和目的でなければならぬ」と改めて

僕は確信しました。そして、その確信をもとに僕は、この作文を書くことを決心し、考えをまとめてみました。

現在、エネルギーの構成比ですが、名古屋大学の調査によれば、原油が五〇〇、石炭が三〇〇、天然ガスが二〇〇となっており、これらはいずれも地球が蓄積してきた資源であるということですが、したがって、これらの資源が有限であることは言うまでもないことです。

萩。毛利の城下町で、いたる所に、古い町並みがそびえ、そのまま残っている。白壁土塀、石垣、まるで、江戸時代にタイムスリップしてしまつたかのように感じられる。この美しい城下町、萩には、母の実家があり、私も小さい頃から夏を過ごしている。大好きな萩は、私にとっても故郷のような町である。

立地してもせずとも萩が好き

三重県皇學館 堀之内 美由起



この静かな町が、原子力発電所建設の候補地にあげられたのは、十年程前の事だ。賛成と反対の意見が対立し、それは今でも続いている。説明会も行われ、萩に住む伯母も聞きに行ったそうだ。伯母の話では、電力会社は発電所から出る水、冷却した後の温度の高い排水を使つて、海に養殖場をいかにとを提案した。でも、そんなことをすれば、海が変わつてしまつ、漁場が荒らされると漁民たちは反対したそうだ。

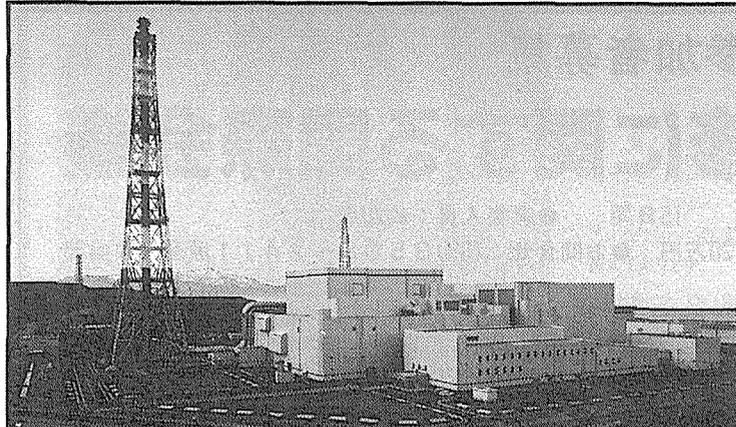
市民の反対の理由の一つは、原子力発電所の建設には広大な敷地が必要だということだ。建設するとすると、萩の美しい環境が壊れ、今と昔が溶け合つて美しい姿が汚されてしまつてしまふ。

今までは、古い町並みを守るために努力してきた市民たちも、二つは、原子力の危険性、いへば原子力の平和利用と一言しても、一歩間違えれば大惨事になりかねない。原子爆弾を投下されるという体験をしている日本人から、二つは、考えが特に強くあるのかも知れないと思つた。そして、五年前に起こつた、

ノ連のチェルノブイル原発事故、その被害が及んだが、地図を重ねてみると、特に汚染がひどい、という地域の中に、日本は北から南までずばり入つてしまつた。建設に賛成の「萩を豊かにする会」では、どんな原発建設が必要なのか、なぜ原子力発電所が必要なのか、なぜチェルノブイル原発事故、その被害が及んだが、地図を重ねてみると、特に汚染がひどい、という地域の中に、日本は北から南までずばり入つてしまつた。

賛成と反対、そのどちらかでは何も生かされない。今までは守ってきたもの、これから守っていくもの、二つのバランス、生かすためには、お互いの理解と協力が大きな役割を果たさなければならない。なぜ原子力発電所が必要なのか、なぜチェルノブイル原発事故、その被害が及んだが、地図を重ねてみると、特に汚染がひどい、という地域の中に、日本は北から南までずばり入つてしまつた。

「人類は、いま地球の何万年の蓄積を奪つてしまつている」といふ言葉は、現在のエネルギー事情に対する危機感を明白に表わしていると言えます。また、最近では資源の有限性という観点のみならず、温室効果ガス削減という環境破壊、あるいは「地球は一つの生命組織」とするガイア仮説など、地球そのものの存続を危ぶむ声も高まりつつあります。



東京電力㈱、柏崎刈羽原子力発電所・第5号機

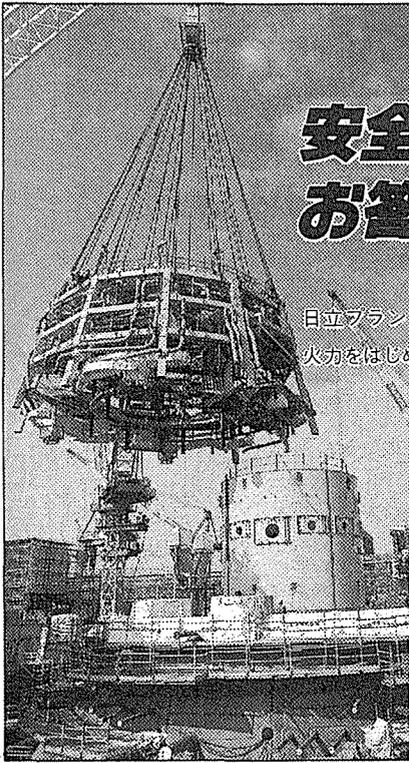
HITACHI

先端技術で創造する明日の電力エネルギー。

日立原子力発電用機器

お問い合わせは=原子力事業部 電力営業本部 〒101-10 東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地 電話/東京(03)3258-1111(大代) または最寄りの支社へ 北海道(011)261-3131・東北(022)223-0121・横浜(045)451-5000・北陸(0764)33-8511・中部(052)562-1111・関西(06)261-1111・中国(082)223-4111・四国(0878)31-2111・九州(092)741-1111

め大変な肥料を要します。ある皆様に、心から感謝をこめ... (Vertical text on the far right edge)



安全性と信頼性で お答えします。

日立プラント建設は永年培った信頼性の高い原子力・火力をはじめあらゆる電力プラントに貢献しています。



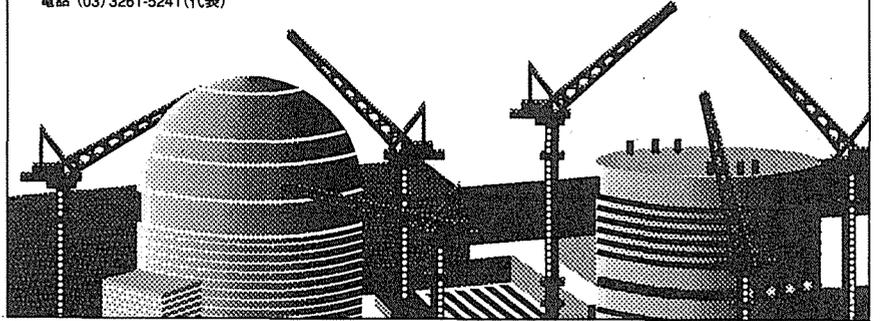
〒101 東京都千代田区神田1-1-14(日立鎌倉橋別館) ☎(03)3292-8111(大代)

21世紀の原子力発電を担う、太平電業。

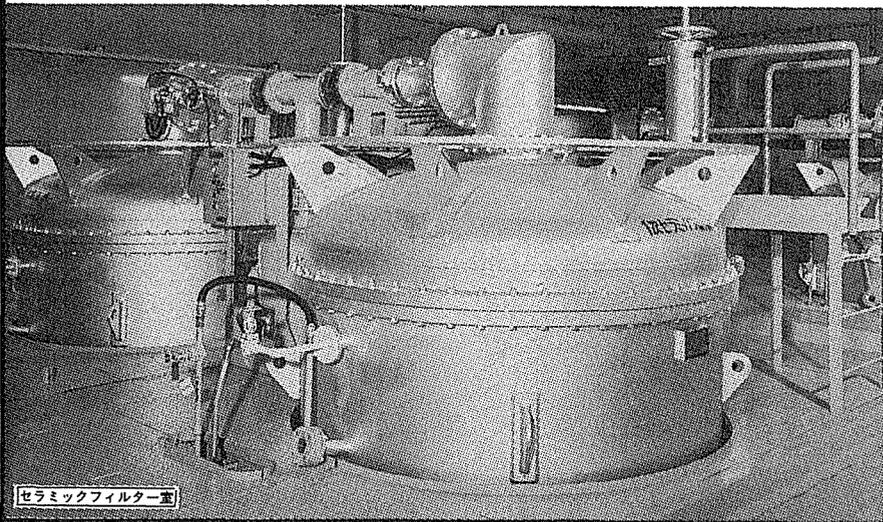
太平電業は原子力発電をはじめ、確かな技術と信頼の実績で世界の総合プラント建設に挑みます。

- 営業品目
- 原子力発電プラント ●火力発電プラント
- ガスタービン発電プラント ●ディーゼル発電プラント
- 電気計装設備 ●公害防止設備 ●製鉄プラント
- 石油化学プラント ●精糖プラント ●セメントプラント
- 石油コンビナート ●造水プラント ●水処理プラント

Ⓣ 太平電業株式会社
〒101 東京都千代田区神田神保町2丁目4番地
電話 (03) 3261-5241(代表)



環境の保全。いま、いちばん大切な技術だと日本ガイシは考えます。



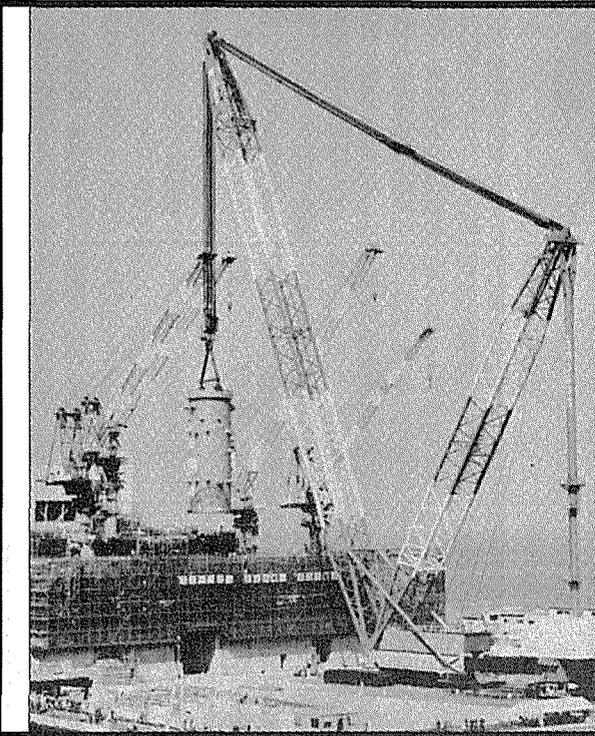
セラミックフィルター室

原子力発電所の放射性廃棄物焼却設備メーカーとして環境保全に貢献しています。その安全性、信頼性の決め手となるセラミックフィルター。ここにも、70年間、積極的にセラミックの技術を追求して来た世界的なガイシ技術のノウハウが生かされています。

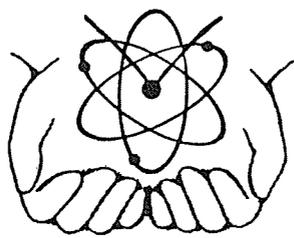


未来がまたひとつ
日本ガイシ株式会社
原子力事業部

本社/〒467 名古屋市瑞穂区須田町2番66号 ☎(052)872-7679
東京本部/〒100 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号(新丸ビル2階) ☎(03)3284-8951
大阪支社/〒541 大阪市中央区備後町四丁目1番3号(御堂筋三井ビル11階) ☎(06)206-5877



昭和36年10月5日が第一歩……



昭和36年10月、東京国際空港から日上市へ研究用濃縮ウランを輸送したのが、当社の原子燃料輸送の第一歩でした。

以来、UF₆やUO₂の輸入および、国内輸送、各原子力発電所への原子燃料集合体の輸送、照射済原子燃料輸送、炉内搬入作業、放射性同位元素の全国各地への輸送など、放射性物質の安全輸送体制を確立し、今後も「多重防護思想」に徹した安全輸送に努めます。

主たる 原子力関連業務

- 輸送容器の設計・製作
- 輸送物の各種試験・解析
- 道路調査
- 輸送試験
- 核燃料物質等の輸送
- 放射性同位元素等の輸送
- 使用済燃料の輸送
- 放射性廃棄物の輸送
- 搬出入・据付け作業
- 構内作業
- 特殊車両の研究開発
- 各種輸送基準の調査研究

原子力発電所で活躍する超大型クローラクレーン

システムで未来をひらく



営業開発本部重量機工部原子カグループ
東京都渋谷区渋谷3-8-12 ☎03(3486)3101

原産・編成派遣 * 調査団参加者募集

原子炉長寿命化及び改良・補修に関する国際会議 参加調査団

- 派遣期間：平成3年11月24日(日)～12月8日(日) 15日間
- 募集人員：約20名
- 参加費：Aコース=約110万円/Bコース=約120万円
- お問合せ：(03)3508-2411 原産・事業部

主要訪問先(案)

- ①ドイツ：「原子炉長寿命化及び改良・補修に関する国際会議参加」/オブリッヒハイム原子力発電所/カールスルーエ原子力研究所
- ②フランス：EDF電力公社/EDF・SEPTEN火力原子力技術研究所/CEA・SCSIN 原子力施設安全部
- ③イギリス：リスレー原子力開発研究所

- ④スウェーデン：パーセバック原子力発電所またはリングハルス原子力発電所/ストードビック研究所
 - ⑤ベルギー：ドール原子力発電所
 - ⑥アメリカ：モンテセラロ原子力発電所/ヤンキーロー原子力発電所
- 以上の訪問先のうち、Aコース(ヨーロッパ)およびBコース(米国とヨーロッパの一部)に分けて調査団を編成・派遣する予定です。詳細はお問い合わせ下さい。

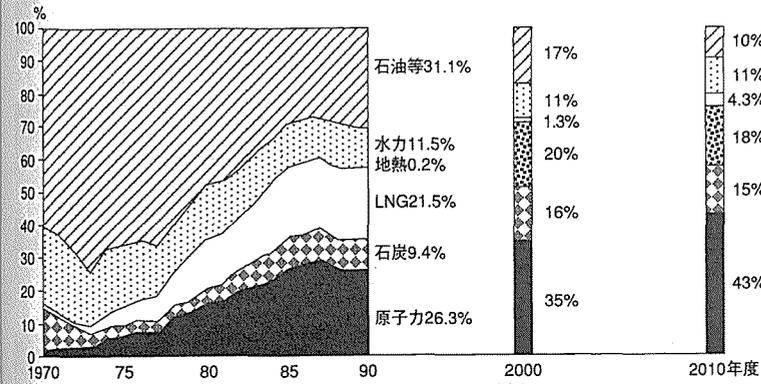
原子力白書

安全確保と国民の理解を求めて

最近の原子力を取り巻く世界の情勢
過去二十年間の世界のエネルギー需要の推移を振り返ると、一九七〇年から七三年にかけて、年間五・六割という高い率で増加していたが、第一次及び第二次石油危機直後にはそれぞれ横ばい及び減少に転じた。しかし、八六年の石油価格暴落を契機に急増し、特に、八八年には世界的な経済拡大を反映して約四割も増加した。全体として八三年以降エネルギー需要は増加の一途を辿っている。

世界の原子力発電
総発電電力の約16%

先進国で顕著な伸び



年間発電電力量(電気事業用)
(出典:通商産業省資料他、90年度は推定実績)
1. 「LNG」には国内天然ガスを含む。
2. 「石油等」は、石油、LPG、コークスガス及び高炉ガスの合計。
3. 2000,2010年度は電気事業審議会需給部会中間報告による。

世界の電力消費量の増加は、二度の石油危機直後に先進国において若干停滞したことがあるものの、他の地域において急増していることもあり、世界全体としては増加してきている。中でも、開発途上国、特に、アジア地域においては生活水準の向上、工業化の進展等により、電力消費量の伸びが著しい。世界の発電電力量は、電力化率の増大等により近年年率約四割という高い伸びで増加しており、一次エネルギー供給の増加率を上回っている。一方、電源構成の内訳を見ると、先進国においては原子力発電が顕著に増加しており、脱石油のエネルギー政策により、火力発電、特に石油火力発電の割合が激減している。ソ連・東欧においても、火力発電の割合は減ってきているが、

一面所報のとおり、原子力委員会は二十五日、平成三年原子力年報(白書)をとりまとめ、発表した。今回の白書は、世界のエネルギー需要は引き続き増加の一途を辿り、石油供給の逼迫化あるいは地球温暖化が懸念されるなか、原子力発電の重要性は高まっていると指摘、その開発には安全確保の徹底と一層の国民の理解と協力が必要だとしている。また世界的な緊張緩和の一方で、核拡散の懸念も高まり、核不拡散条約(NPT)の重要性が再確認されるなかで、日本も重要な役割を果たしていくべきだと強調している。さらに日本の原子力政策は燃料リサイクルの二貫した整合性のある展開が必要とも主張している。今号では「第一部総論」の概要を紹介する。

分かりやすい広報を

重要な安全確保と国民理解

原子力開発利用の位置付け
我が国においてベストミックスを図る上で、また、世界的にエネルギーの安全保障を期し、地球環境問題の解決に貢献するなど国際的な責務を

果たす上で、供給安定性、経済性、環境影響の面で優れる原子力を今後とも我が国の主要なエネルギー源の一つの位置付け、安全の確保に万全を期しつつ、その開発利用を進めていくことが必要である。また、我が国の原子力開発利用はその初期の段階から、使用済燃料を再処理し、回収されたプルトニウム及びウランをリサイクルし、核燃料として再利用することを旨とするという核燃料リサイクル政策を一貫して継続してきたことである。原子力は、もともと少量の資源から大量のエネルギーを生み、消費する資源量及び発生する廃棄物量が少ないという特長を有しているが、核燃料リサイクルの実現によって、その供給安定性をさらに高め、準国産エネルギーとも位置付けられることが可能であることも、いわゆる資源の節約と再利用という我が国のような資源大量消費国が率先して取り組むべきリサイクル社会の形成に貢献し

得る。
さらに、上述のように、原子力は少量の資源から技術的に

依然として火力発電が大半の割合を占めている。開発途上国は比較的火力発電の割合が大きいが、増大する電力需要に対応して、火力発電が増大している。
世界の電力消費量の増加は、二度の石油危機直後に先進国において若干停滞したことがあるものの、他の地域において急増していることもあり、世界全体としては増加してきている。中でも、開発途上国、特に、アジア地域においては生活水準の向上、工業化の進展等により、電力消費量の伸びが著しい。世界の発電電力量は、電力化率の増大等により近年年率約四割という高い伸びで増加しており、一次エネルギー供給の増加率を上回っている。一方、電源構成の内訳を見ると、先進国においては原子力発電が顕著に増加しており、脱石油のエネルギー政策により、火力発電、特に石油火力発電の割合が激減している。ソ連・東欧においても、火力発電の割合は減ってきているが、

な伸びで増加したが、一九八〇年度には七千七百七十六億KW時、伸び率七・七割となった。この中で、原子力発電は着実に増加しており、九〇年度末には、商業用発電設備容量三千四百八十八KWと三千万KWを超え、加えて、設備利用率が七・七割と順調な稼働であったこともあり、発電電力量が二千四百億KW時に達し、原子力発電の総発電電力量に占める割合は二六・六割と六年連続で二五割以上を占めた。
世界における原子力発電所

は、一九八六年末現在、二十五年(地域)で四百三十二基が運転中で、設備容量は約三億四千三百万KWにのぼり、前年に比べ、五百六十六万KWの増加になっている。総発電電力量については、九〇年度末実績では一兆九千九百億KW時に達し、世界の総発電電力量の二六・六割を占めるに至っている。これは我が国の石油消費量に換算すると約一年半分以上に当たる四億六千万トン相当の石油を節約したことになる。

八六年四月に発生したソ連チェルノブイリ原子力発電所事故後、五年が経過したが、世界の原子力開発にとって同事故の影響は依然として大きく、一部に原子力政策の見直しや原子力開発のスピードダウンといった厳しい状況がみられる。しかしながら、世界の原子力発電規模は、チェルノブイリ事故当時と比べ現在までに約六千六百万KW以上の増加をみせており、電力供給の重要な担い手としての重要な役割を果たしてきている。

九一年六月に発表した報告書によると、本損傷の原因については、振れ止め金具が設計どおりの範囲まで入っておらず、伝熱管を支持していなかったことから、疲労破断したものと推定されている。しかし、本損傷は、原子力における安全運転の実施の積み重ねが、いかに重要かを関係者に改めて認識させることになり、事業及びメーカーはもとより国等も含めて、万全の確保とその積み重ねに向けた努力が強化されつつある。

力強化されつつある。
しかし、工学的安全性があるかどうかに関係なく、事故・故障・トラブルは、それ自体が国民の不安を抱かせる原因となっており、このため、安全確保対策の実施状況や事故・トラブルの環境への影響度などについて理解を深めてもらうことも、安全確保の一層の向上を図り、安全確保の実績を積み重ねることにより、国民の理解と協力を得るよう努力することが重要である。

これまでの原子力に対する国民の理解と協力の増進のためには、専門家の立場と言葉による説明が主流であり、分り易いことには不十分な面があったことには否定的でない。このため、最近では、講師派遣等により対話重視の広報活動など、より分り易い形での情報提供を進めているところである。さらに、受け手の原子力技術に関する知識、知見、放射線に関する正確な理解を求

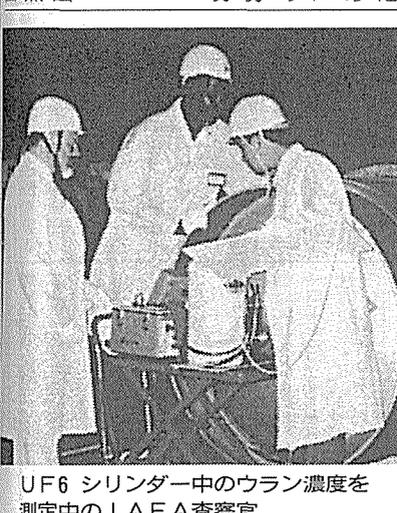
核兵器の不拡散を
めぐる最近の動向
米ソ両大国による東西冷戦が実質的に終了し、現在、世界的な緊張緩和、多極化の進展、民主化の強まりなどの流れの中で新たな国際秩序が模索されている。こうした緊張緩和の一方で、地域紛争が顕在化する可能性や核兵器等の

拡散、通常兵器の過剰保有等による危険性が指摘されている。
このような状況の中、特に国際平和と安全保障の観点から

「核兵器の不拡散に関する条約」(NPT)の重要性が再認識され、これに向けた動きが活発化してきている。最近の核不拡散をめぐる状況として

現在、IAEAにおいて、特に「核兵器の不拡散に関する条約」(NPT)の重要性が再認識され、これに向けた動きが活発化してきている。最近の核不拡散をめぐる状況として

以上のようにより、核不拡散に



UF6 シリンダー中のウラン濃度を測定中のIAEA査察官

積極的に協力・対応

IAEAの保障措置

では、今年になり、南フリ力等がNPTを締結し、核兵器国であるフランスがNPTの締結を原則的に決定したほか、中国も締結の原則決定を表明するなど、NPT締結の前進が動きがある。
核不拡散の推進に当たって、従来から大きな役割を果たしてきたIAEAの保障措置の有効性を一層強化し、その信頼性を維持していくことが必要である。この観点から、

世界の原子力発電設備容量

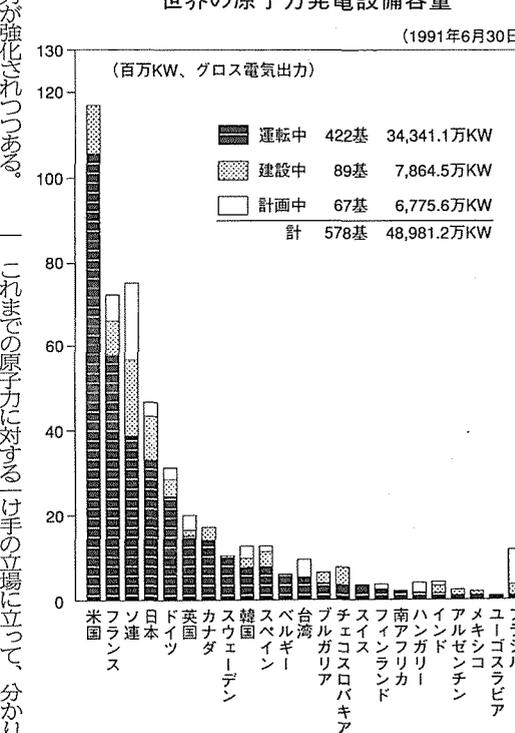


Table with 3 columns: Status, Number of Reactors, and Capacity (MW). Rows include: 運転中 (422基, 34,341.1万KW), 建設中 (89基, 7,864.5万KW), 計画中 (67基, 6,775.6万KW), Total (578基, 48,981.2万KW).