

原子力産業新聞

2001年3月1日

平成13年(第2077号)
毎週木曜日発行

1部220円(送料込)

購読料1年分前金9500円

(当会会員は年会費13万円に本紙
購読料の9,500円を含む。1口1部)

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業会議

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

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

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

4月24日(火)	4月25日(水)	4月26日(木)	4月27日(金)
テクニカルツアー (4コース) ○24日朝集合 ・六ヶ所原子燃料サイクル施設 ・東通原発・六ヶ所PRセンター ・大間原発・むつ科学技術館 ・竜飛ウィンパーク・三内丸山遺跡 三内丸山遺跡での記念植樹(15:30~16:30) 登録(17:00~)レセプション(18:30~20:00) (ホテル青森「孔雀の間」)	開会セッション (9:10~9:50) ○大会準備委員長挨拶 ○原産会長所信表明 ○政府関係者代表所感 特別講演 (9:50~12:10) 午餐会(12:30~14:30) (ホテル青森「孔雀の間」) 原子力映画上映 (13:30~14:30) 原子力を考える若い世代のフォーラム (12:30~14:30) セッション1 「原子力—地球環境に必要か」 (14:50~17:30) 市民の意見交換 「21世紀の原子力—地球、エネルギー、環境の保全のために」 (18:00~20:00)	セッション2 「原子燃料サイクル施設のある日英仏3地域から、世界へ」 (9:00~10:20) バスで移動 10:40発 昼食 (13:10~14:00) セッション3 「使用済み燃料再処理技術はいかにして確立したか—各国の建設と運転経験」 (14:00~15:40) (六ヶ所村文化交流プラザ) セッション4 「サイクル事業と地域の共生を考える」 ・村民との意見交換 (16:00~19:00) (六ヶ所村文化交流プラザ) バスで移動	セッション5 「電力自由化の中で再評価される原子力」 (9:00~11:00) セッション6 「高レベル放射性廃棄物処分へのステップとその推進方策」 (11:10~13:00) セッション7 「原子力安全の国際的動向」 (13:10~14:00) セッション8 「原子力安全の国際的動向」 (14:10~15:00) セッション9 「原子力安全の国際的動向」 (15:10~16:00) セッション10 「原子力安全の国際的動向」 (16:10~17:00) セッション11 「原子力安全の国際的動向」 (17:10~18:00) セッション12 「原子力安全の国際的動向」 (18:10~19:00) セッション13 「原子力安全の国際的動向」 (19:10~20:00)

日本原子力産業会議は、三月二十二日、四月に青森で開催する第三十四回原産年次大会の準備委員会(委員長・吉田豊、最終プログラムを固めた。

青森で燃料サイクル中心に

六ヶ所村 地球、エネ、環境保全がテーマ
でも開催 地球、エネ、環境保全がテーマ

4月24日から原産年次大会

福島第一プルサーマル

理解促進に引き続き努力

地元に対し、国と東京電力

平沼赳夫経済産業相は三月二十七日の閣議後会見で、佐藤栄久福島県知事が同二十日に開かれた県議会で、福島第一原発3号機は「当面の間MOX燃料の装荷は考えられない」としたことに触れ、「(県知事が)問題提起されている内容について、さらに詳しくお話を伺わなければならない」として、福島県と事務レベルで連絡をはかる中で、県側の意向を確認していくことを示唆した。

さらに、「国の基本的なひとつの計画なので、地域住民、地方自治体の理解をいかに得る、プルサーマル計画が円滑にいくようこれからも努力を積み重ねていきたい」との考えをあらためて強調した。

一方、東京電力の南直哉社長は二月二十六日、同発電所長も二月二十六日、同発電所

リサイクル計画は重要な意味

原子力安全委員会の原子力安全総合専門部会は二月二十二日の初会合で、当面の審議事項として放射性廃棄物の安全管理と原子力事業者の技術的能力に関する審査を検討していくことを決めた。

会合では、日本原子力研究所の飛岡利明理事が部会長に選ばれたとともに、部会長代理には矢川元基東大教授が

安全規制 共通の考え方審議

安全総合専門部会

原子力安全委員会の原子力安全総合専門部会は二月二十二日の初会合で、当面の審議事項として放射性廃棄物の安全管理と原子力事業者の技術的能力に関する審査を検討していくことを決めた。

会合では、日本原子力研究所の飛岡利明理事が部会長に選ばれたとともに、部会長代理には矢川元基東大教授が

安全とコスト 議論を

総合資源エネルギー調査会 保安部会 基盤充実にむけ検討

燃料取扱い施設などに対する安全規制や安全確保への取組み状況を聞いたうえで、安全基盤の充実にむけた課題について審議を行った。

説明の後、各委員から意見が出され、そのなかで、今後の規制等のあり方に関して「自由化の問題などを考える」と、長期的に人材などの面で質・量ともに確保することは困難になることも考えられるのではないか。他分野との人

燃料サイクルの推進など確認

青森県知事、経済相と

青森県知事の木村守男知事は二月二十二日、平沼赳夫経済相と核燃料サイクル政策などについて意見交換を行った。

木村知事はその中で、核燃料サイクルの国策としての位置づけや、プルサーマル計画の着実な推進および、青森県を高レベル放射性廃棄物の最終処分地にならないといった従来の方針を、省庁再編後の経済産業省が継続して行っていくかあらためて確認した。

会談で平沼大臣は、昨年策定された原子力基本計画でも着実に進められていることから、核燃料サイクルおよびプルサーマルは旧通産省時代と同様に推進していく方針であると述べるとともに、「知事の承知し、青森県を最終処分地にしない」との科技庁長官との文書も引き継いでいくことをあらためて説明した。

主なニュース

- 長期エネ需給で、基準ケース(2面)
- 第2回地方安全委員会が開催(2面)
- ロシアが高速炉の建設再開へ(3面)
- 欧州で新規建設に楽観的観測(3面)
- 三菱重、ベルギーへSG出荷(4面)

元気な地球も
人も地球も
電気もなくちゃ
エネルギーは

TOSHIBA

東芝の技術者 一人ひとりのおもいは安心して暮らせる環境と本当に豊かな社会。私たちは21世紀の社会を支える安定した電力源 原子力の開発に全力で取り組んでいます。

東芝の原子力事業部は 人間尊重を基本として 限らない技術革新を進めより良い地球環境の実現と社会の発展に貢献します。

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

スウェーデン国営電力 欧州での新規建設に楽観的

「今後20年に必要な電源」

処分場問題は 政治的後押し不可欠

スウェーデン原子力産業会議の会長で、国営電力のヴァッテンフォール社社長兼取締役でもあるN・アンダーソン氏はこのほど、今後二十年内に欧州で新たな原子力発電所が建設される可能性を示唆した。

これは二月十二日にブリュッセルで開かれたエネルギー円卓会議の席で述べられたもので、「原子力の利用が拡大する可能性は排除し難い」と断言した同氏は、欧州連合(EU)が昨年十一月にエネルギー安定供給に関するグリーン・ペーパーで「新たに原子力設備が作られる可能性は少ない」と予測したことは明確に理解が異なることを示した。

同氏によれば、西欧で原子力設備の新設が停滞している理由には、①当面新規電源設備がどうしても必要という状況にない②新規電源が必要なら国でも豊富で安価なガス火力への投資を決める傾向にある③TMIとチェルノブイリという二つの事故が未だにエネルギー政策に影響している④安全、信頼性、環境への影響のすべての面で利点があまり、京都議定書の目標を達成するために今後少なくとも二十年間は欧州のエネルギー・ミックスの中で必要な電源と考えられると強調した。

同氏はまた、グリーン・ペーパーが原子力に関して誤解している部分の一つとして放射性廃棄物の問題に言及。廃棄物は地球温暖化を防止するCDMの中から原子力を除外する時に引き合いに出される問題だが、家庭や企業から排出される廃棄物の膨大な量と比べて原子力産業からの廃棄物など微々たる量と述べ、途上国が持続可能なエネルギーとして原子力を選択する自由を奪ってはならないと訴えた。そして、この問題の解決において欠けているのは使用済み燃料と高レベル廃棄物の最終処分施設だけであり、その実現に必要な安全技術や財源がすでに確保されている以上、このほかに必要なのは政治的な後押しであると考へを強調した。

同氏はまた、欧州では今後

高速炉の建設再開へ

BN-800型

ロシア原子力省と地元が合意

ロシア原子力学会が二月十日付けで伝えたところによると、ロシア原子力省のY・アケモフ大臣とスウェードロフスク地方のE・ロツセル知事は、高速炉の建設再開について合意した。

このほど、出力八十万キロワットのBN-800型高速炉となるベロヤルスク原子力発電所4号機の建設を年内にも再開することになった。

スウェードロフスク地方のベロヤルスクでは、九七年にフランスのスーパーフェニックスが閉鎖して以来世界で唯一の商業規模の高速炉となった。

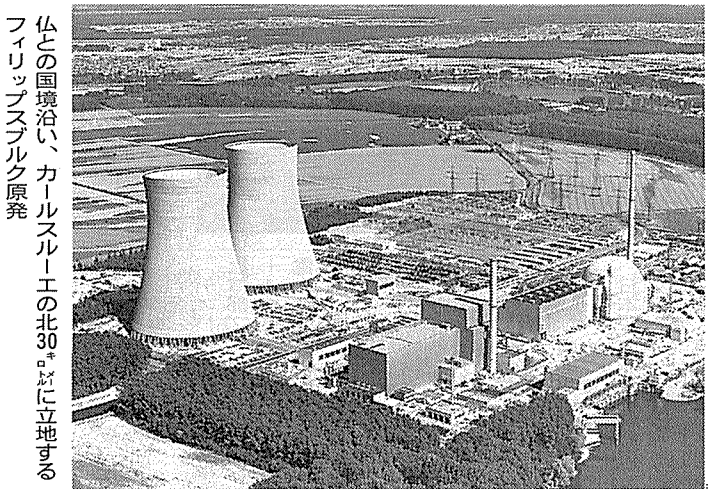
電力の 独社株取得を承認

EC 独占防止条件付き

欧州委員会(EC)は二月七日、フランス電力公社(W社)株購入の意思を初めて(EDE)がドイツで四番目の規模を持つ電力会社であるエネルギー・バーデン・ヒュルテンベルク社(EBW)の株式三四%を取得することを条件付きで承認した。

EBWは主にフランスとドイツの国境に近い独南西部で活動しており、フィリップス・アルプ原子力発電所を所有・操業しているほか、オブリッヒハイム原発の所有権の大半を保有している。

今回の承認により、EDEはドイツ南部の九つの地区の組合であるOEWEとともにEBWを共同管理し、ナル・カンパニー(CNR)



BNFL・事業戦略で 本格操業開始に期待

セラフィールドMOX工場

二月十五日付けで伝えられたところによると、英原子燃料会社(BNFL)のN・アス・キュー最高経営責任者は同グループ内の広報誌であるBNFLワールド誌で「今年は当社にとって重要な決断が下される年となる」と述べ、セラフィールドMOX工場(SMP)の全面的な操業開始に強い期待を寄せた。

同氏によれば、BNFLは今年こそ最大株主である英国政府と将来の経営戦略に関する合意にこぎ着け、SMPで必要とされている明確な判断が得られるよう全力を傾けていきたいとしている。また、SMPの本格操業に続くステップとしてはデータ改ざん事件で停止中のMOX実証施設(MDF)の操業再開が期待されるとの認識を明示。完全な復活を目指した政策への転換を目標に集中していくと述べた。

一方、六フッ化ウラン生産工場の操業についてBNFLは、二〇〇六年三月まで続ける予定であるものの、市場での売買はすでに停止したことを認めた。これは昨年五月に公表した、六基のマグノックス炉を二〇一〇年までに閉鎖し、同炉専用の燃料生産施設を二〇〇五年以降停止するとした「マグノックス操業計画」に沿った判断であると説明している。

ロストフーが 初臨界達成

ロシア原子力学会は二月十日、ヴォルゴドンスクで建設中だったロストフ原子力発電所1号機(百万キロワット、VVER)が初臨界に達したと発表した。

ロシアで新規原子炉が完成したのは九三年のバラコボ4号機(百万キロワット、VVER)以来八年ぶり。

ベロヤルスク3号機(出力六十万キロワット、BN-600)が稼働中。同じサイトで建設作業が中断されていた同4号機はすでに専門家による審査をパスしており、当面確保された五億七千万ルーブル(約二十五億円)の建設費を元に二〇〇九年の竣工を目指す予定だという。完成すれば熱エネルギー供給に核兵器級プルトニウムの燃焼にも役立てられるとしている。

ベロヤルスク発電所のO・サラエフ所長は同計画の復活を「国家経済の再生を暗示するもの」と指摘。同炉の設計は今までに建設されたどの原子力施設とも異なり、安全性や環境への影響の面で非常に優れた原子炉になるとの見方を示した。また、同炉がロシアにおけるエネルギー供給を強力に保障するだけでなく、地元経済に対する重要な投資ともなる点を強調している。

同社のW・ティンバース社長は、「経費削減は避けがたいこととはいえ、従業員に影響が及ぶのは非常に遺憾」とコメント。今年六月に予定しているオハイオ州ボーツマス・ウラン濃縮工場の閉鎖とそれにともなうケンタッキー州パデューカ工場との統合などと合わせて、経費削減努力はその他の機関とも提携して進めていきたいと述べた。

同氏としては、複数の選択肢の中から原子力を選択された条件として次のような点を挙げている。すなわち、①より長期的な発想への転換、②政府、産業界が電力の安定供給を最優先課題とすること、③電力輸入の回避、④ある程度の電力自給は政府や産業界レベルでも必要であり、エネルギーの自立はECもグリーンペーパーのメイン・テーマとしている。⑤政治的関与、⑥これはエネルギーの自立やエネルギー・ミックスの多様化、温室効果ガスの削減に政府が関わっていることを意味する。⑦許認可

同氏はまた、最近の世論調査でドイツとスウェーデンの両国民は双方の政府が進めている脱原子力政策を支持していないという結果が出たことを指摘している。

同社の目標は二〇二〇会計年度の本部運営費を二千万ポンド(約十二億円)削減すること、これにより同年のUSBCの予備収益は約四千万ポンド(約四十七億円)になる見通し。主として顧問や従業員など人員の二五%削減(四十、五十名ほど)や、事務室の統合などにより目標を達成したいとしている。

人員削減でコストを2割抑制へ

米ワラン濃縮会社(USEC)は二月十三日、人員削減を含む広範囲な経費節約努力により、メリーランド州ベセスタに置いてある本部の運営コストを二割、抑制する計画であると発表した。

同社の目標は二〇二〇会計年度の本部運営費を二千万ポンド(約十二億円)削減すること、これにより同年のUSBCの予備収益は約四千万ポンド(約四十七億円)になる見通し。主として顧問や従業員など人員の二五%削減(四十、五十名ほど)や、事務室の統合などにより目標を達成したいとしている。

* 注目の原子力界の動きを、斬新な編集でわかりやすく伝える

原子力年鑑 2000▶2001

別冊「原子力のあゆみ」

B5判・上製本 / 本体 548 頁・別冊 136 頁 / 定価 9,800 円 (送料 450 円)

21世紀へ、再編強化急ぐ世界の原子力

一国民へのメッセージ盛り込んだ新・原子力長期計画

- 資料百科としても役立つよう初の索引項目約900
- 激動の内外の動向を図表を使って多面的に記述
- 別冊「原子力のあゆみ」は1895年～2000年の出来事を網羅
- 10年ごとの足跡の流れに則して紹介した「あゆみ」は原子力歴史読本としても最適



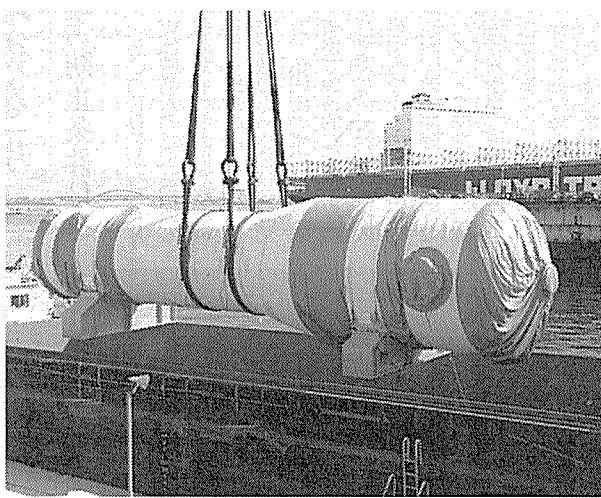
ご注文・お問合せは 日本原子力産業会議 出版グループ

〒105-8605 東京都港区新橋1-1-13
TEL03-3508-2411
FAX03-3508-2094

取替え用SG3基を出荷

三菱重工

ベルギーのティハンジュ2号機むけ



三菱重工は、ベルギーのティハンジュ原子力発電所2号機向け取り替え用蒸気発生器(SG)三基を完成させ、二月二十八日に神戸港から出荷した。現地到着は四月下旬を予定しており、今夏の定期検査時に取り替え工事が実施される。

1号機の実績ふまえて

ティハンジュ原子力発電所は、首都ブリュッセルから約七十キロ東南に位置しており、電力会社エレクトラベル社が所有している。今回出荷するSGは、八三年から運転している1号機(九十万キロワット級WR)の取り替え用で、このSGは伝熱管本数を増やしたほか、新型気水分離器・湿分分離器を採用し、SG取り替え後は現行の約一〇〇程度の出力アップを計画している。出荷したSGは国際入札を経て同社が九八年五月、エレクトラベル社から受注、神戸造船所で製作を行ってきたもの。同社は九五年、同発電所1号機向けに取り替え用SG三基を納入しており、これらの好調な運転が評価され、今回の受注となった。同社では

中性子増倍材を量産

原研が日本ガイシと 核融合炉むけ微小球

日本原子力研究所は二月十三日、日本ガイシと共同研究で核融合炉用の燃料を効率的に生産するために必要な中性子増倍材の微小球を大量製造できる技術の開発に成功したことを明らかにした。

中性子増倍材はベリリウム金属から成り、核融合炉プラント内部で炉を運転しながら燃料となるトリチウムの増産に必要な中性子の数を増やす役割を果たす。核融合炉の運転で生じた一個の中性子を二個に増やすために用いられるが、中性子照射による体積膨張や熱応力を緩和させるために微小球形状であることが必要で、形状が直径〇・二ミリのベリリウム微小球が最適とされている。

これまでの「マグネシウム還元法」や「ショットプロセス法」といった製造技術で作られたベリリウムは多量の不純物が混ざっており、中性子照射試験で用いる中性子増倍

材として、所要量約一トンのベリリウム微小球を供給することに見通しが得られたとしている。開発されたベリリウム微小球は、九九年に開かれたベリリウム専門家会議の場で、回転電極法で製造したベリリウム微小球が国際協力により行われる欧州試験炉(H

「危機管理」テーマに

原研が ワークショップを新設

日本原子力産業会議は、来年度新たに「危機管理」ワークショップの設置を決め、会員を広く募集することになった。参加企業・機関が原子力に限らず多分野での関連周辺

放射光研究会開催へ

八戸市 二会場で開催はかる

日本原子力産業会議は、青森県と六ヶ所村の後援により、特別講演「放射光利用の展望」(放射光利用の展望)と八戸市の二会場で「むつ川純一郎氏・兵庫県立先端科学技術支援センター」(「ヒトゲノム解析とタンパク質構造ゲノミクス」)と「ポストゲノム時代のバイオインフォマティクス」(八尾徹氏・理化学研究所)、「放射光を利用したX線顕微鏡による生体の微細構造観察」(伊藤敦氏・東海大)、「放射光X線分光顕微鏡による微量元素分析」(環境試験から生体材料まで)「早川慎二氏・広島大」▽三月

十六日午後一時〜よぐくホテル「ウェルサイユ」の間に「放射光利用の現状と今後の可能性」(上坪宏道氏・高輝度光科学研究センター)、「放射光を利用した触媒のキヤラクタリゼーション」(松林信行氏・物質工学工業技術研究所)、「血管再生療法と放射光微小血管造影」(盛英三氏・国立循環器病センター研究所)、「Springer」で見えてきたもの―材料関係を中心として―(下村理氏)を予定している。参加費は無料。参加申込み、問合せは、原産・立地PAグループ(電話03-35508179)まで。

基礎化学」報告会

サイクル機構

核燃料サイクル開発機構は九日から、「液体金属の基礎化学調査報告会」を敦賀市にある同機構エムシースクエアで開催する。同機構では、「もんじゅ」の輸出商談に積極的に取り組んでいく方針だ。

を始めたとするエネルギーシステムで熱輸送媒体として用いられるナトリウム等の液体金属の利用について、外部の識者による調査研究委員会を設け、調査研究を進めてきたが、このほどその結果が取りまとめられたことから、報告会を開催する。

会では、同調査研究委員会

部通報制度など)③防災、社会との接点(法令・規制、緊急時対策、情報公開、防災教育、訓練、自治体と事業者の連携など)④他分野・海外事例―などとなっている。

同ワークショップは、コーディネーターに日本学術会議会員、日本工業標準調査会ISO部会会長、JCO臨界事故調査委員会委員をつとめた久米均・中央大学理工学部教授を迎え、各分野の専門家がアドバイザーをつとめる。

原産会議では、同ワークショップの会員募集を四月から開始し、七月に第一回の定例研究会を開く。二〇〇一年度内に七、八回程度の定例研究会を開催する予定。年会費は、原産会員が一名十五万五千円、会員外二十四万円(各税別)となっている。問い合わせは原産会議・計画推進本部(電話03-35508179)まで。

十六日午後一時〜よぐくホテル「ウェルサイユ」の間に「放射光利用の現状と今後の可能性」(上坪宏道氏・高輝度光科学研究センター)、「放射光を利用した触媒のキヤラクタリゼーション」(松林信行氏・物質工学工業技術研究所)、「血管再生療法と放射光微小血管造影」(盛英三氏・国立循環器病センター研究所)、「Springer」で見えてきたもの―材料関係を中心として―(下村理氏)を予定している。参加費は無料。参加申込み、問合せは、原産・立地PAグループ(電話03-35508179)まで。

総合防災訓練、もんじゅで

サイクル機構

核燃料サイクル開発機構の高速増殖炉原型炉「もんじゅ」で二十一日午前十時から約一時間半の間、今年度の総合防災訓練が実施された。

昨年六月の原子力災害対策特別措置法の施行を受けての訓練となったこの日は、一次

から、原子力分野はもとより一般産業における利用の現状と、液体金属の化学的挙動について、報告が行われる。無料。定員は百名。問合せ・申込みは同機構・敦賀本部国際技術センター(電話0770-39-1031、eメールsympo@t-hq.jnc.go.jp)まで。

望する人の予定。応募要件は、①英語等で職務遂行が可能であること(その他フランス語等の能力を有することが望ましい)②修士号以上取得者ポ

ストにより学号以上)③IAEAの職務に関連する二年以上の経験(年数はレベルにより異なる)――。

具体的募集ポストおよび追加情報等については、確定次第外務省ホームページ(ftp://www.mofa.go.jp/mofaj/annai/saiyo/kuseki/index.html)に掲載される。

応募方法は、IAEAのホームページで入手できる応募用紙(ftp://www.iaea.org/worldatom/jobs/pdf)に所定事項を記入の上、IAEA採用ミッションに応募する旨を銘記し、四月六日までに外務省国際機関人事センターへ提出または郵送すること(応募締切りは、訪日時期等により変更の可能性あり)。詳細、問合せは、同センター(電話03-35508013、311内線284)まで。

会図書館や国内外の大学、研究機関に配布されている。今回、冊子体に加えインターネットを通じて報告書全文が利用可能になったことから、原研の研究成果がさらに広く活用されるものと期待されている。

研究報告書は、原研のホームページ(ftp://www.jaea.go.jp/kenken/index.html)に掲載される「研究成果の抄録集」から利用が可能で、抄録集の更新は毎月行われる。

原研、研究報告の全文をネットに公開

日本原子力研究所は研究成果を広く普及するために、一九九八年度以降に刊行した研究報告書の全文を、二月二十

六日からインターネットを利用して発信している。

原研が刊行している研究報告書には、「JAEA-Research」などの種類があり、製本したものを年間約二百五十冊を刊行。主に国立国

放射線測定信頼性向上に

―作業環境の安全確保に―

認定事業者

作業環境測定機関

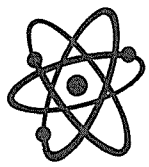
業務内容

- ★放射線測定器の点検校正
- ★放射線測定器の特性試験
- ★放射線測定器の基準照射
- ★放射線計測技術の調査及び試験研究

- ★作業環境測定
- ★放射線(能)測定
- ★「はかるくん」無料貸出
- ★原子力関係要員の研修

財団法人 放射線計測協会

茨城県那珂郡東海村白方白根2-4
〒319-1106 (日本原子力研究所内)
TEL 029-282-5546



原子力産業新聞

2001年3月8日

平成13年(第2078号)
毎週木曜日発行

1部220円(送料共)

購読料1年分前金9500円

(当会会員は年会費13万円に本紙)
(購読料の9,500円を含む。1口1部)

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業会議

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

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

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

「目標ケース」策定にむけ議論

総合資源エネルギー調査会

総合部会・需給部会が合同して検討

原子力開発見通しに幅を持たせて
複数のシナリオ検討

総合資源エネルギー調査会の総合部会(部長・茅陽一、東大名誉教授)と需給部会(部長・黒田昌裕、慶応大教授)の合同会議が6日開かれ、長期エネルギー需給見通しの検討にあたっての「目標ケース」を了承した。従来掲げられていた政策や電力供給計画が実現したという前提で、二〇一〇年度時点の需給を見通したもので、コスト的に優位な石炭火力にウエイトがかかる分、炭酸ガス排出目標を七五超過する結果が導き出された。今後はこれを踏まえて、環境目標を達成するための政策対応を検討し、「目標ケース」の検討を進める。そのため、まず複数のシナリオを描き、国民からの意見を聞いた上で最終的な総合エネルギー政策パッケージとしての「目標ケース」を策定する。

この日の合同会議では、「基本

EDAが作業大詰め

コスト半減など技術評価へ

国際熱核融合実験炉(ITER)の最終設計報告書案が、二月二十七日と二十八日にカナダのトロントで開催されたITER理事会に提出された。これを受理し、ITER計画参加国として我が国でも同設計報告書案を検討・評価したうえで、ITER所長へ意見を伝えることが決まった。各極からの評価を踏まえ、今年七月にはITERの工学設計活動(EDA)が完了することになる。

この設計は、一九九八年時点でのITERの建設コストを半減化を目指す工学設計活動(EDA)の最終設計報告書案が、〇一年一月に「ITER-EDAT」(コンパクトITER)の概要設計報告書として承認された設計に基づきその詳細化が進められてきたもの。今回まとめられた報告書案は、「プラント設計仕様」「プラント記述図書」「設計要求と指針」「設計要求と指針」二つで構成されている。ITERの技術的目標は、①核融合エネルギー増倍率(Q)が十以上のプラズマを実現する②非電磁誘導の電流駆動による

ITER最終設計案を国内検討

トリウムプラズマ実験運転を行うなどされている

プルサーマルめぐり
福島県知事と意見交換

福島県の佐藤栄久知事が、二月の同県議会で、東京電力が福島第一原子力発電所で計画しているプルサーマルについて「当面MOX燃料の装荷は考えられない」としたことに関連し、経済産業省・資源エネルギー庁の原山保人原子力政策課長らと二日、福島県庁を訪れ、県側に計画実施への理解を求めた。

佐藤知事がプルサーマルに対する慎重な姿勢を表明した。福島県側は、プルサーマルの理解促進に向けて努力を行っていくことを表明していた。

第一回目の会合となった今回は、国側がプルサーマルは国の政策であり、予定通り進めたいとして、福島県側に対してプルサーマルをエネルギー政策の中の重要なものとして推進することに理解を求めるとともに、県民の理解促進のために、「国は何をしたらいいのか、具体的を示してほしい」としたのに対し、福島県側は、電源立地県としてエネルギー政策全般をじっくりと考えていく意向であることを強調した。

会合後、原山課長は、プルサーマルを予定通り実施したい方針は変わらないことを述べるとともに、今後県民の代表である知事の理解を得られるように努力を続けていく方針であることを明らかにした。

エネセキュリティWGが報告骨子 21世紀的課題を検討

総合資源エネルギー調査会・総合部会・エネルギーセキュリティワーキンググループ(WG)委員・田中明彦東大院教授が七日開催された、二十一世紀のエネルギーセキュリティ対応はどのようなべきかの報告骨子案について検討を行った。

報告の骨子は、エネルギー源の供給地域や輸送経路、そして日本へといういわば「水際」までの間、どのようなリスクがあるのか。また供給の量と価格の観点からどのようなリスクが存在するのかについて、現状の認識とそれを踏まえた対策のあり方が取りまとめられた。

国際的な動向などをみて供給源がかわるリスクを定量的に分析、アジア地域の課題に重点的な検討を加えるなど、二十一世紀に考えられる新たな課題への対応を打ち出す

高レベル廃棄物管理センター 増設計画で了解願

日本原燃は一日、青森県六ヶ所村の高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター増設計画について、青森県および六ヶ所村に対し、安全協定に基づく事前了解願を提出した。

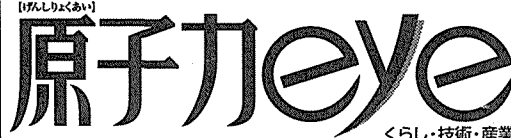
高レベル放射性廃棄物の一時貯蔵を行っている貯蔵施設から発生する低レベル廃液を、同施設内で処理できるように「蒸発濃縮装置」および「固化処理装置」を設置するほか、事業指定申請時、大型の再処理工場の運転実績がなかったことから、予想外の事象に備えて設置を計画した「小型試験設備」についても、フランスの再処理工場での実績などを踏まえて必要性がなくなったと判断し、設置を取り止めることとした。

さらに、今後建設する計画の第一ガラス固化体貯蔵建屋の西棟について、ガラス固化体を収納する管と管との幅を縮めることにより貯蔵効率を向上させるよう設計変更することなども、あわせて申請される。

主なニュース

- サイクル技術小委が検討開始 (2面)
- 最高輝度放射光源装置が完成 (2面)
- スイス政府、原子力法案公表 (3面)
- 米議員が新規炉建設促進法案 (3面)
- 2月の設備利用率は82.4% (4面)

「もっとよく知りたい」に応える業界唯一の総合情報誌



4月号 発売中!!
定価1,640円(税込) 送料実費
年間購読料19,680円

特集 省庁再編と今後の原子力行政

- 新しい原子力行政体制と展開 日刊工業新聞社 北岸達郎
- 原子力行政再編への期待と課題—自由化市場における新たな政府の役割 鈴木達次郎(電力中央研究所)
- 原子力行政新体制への期待と注文 榎本聡明(東京電力常務取締役)/河瀬一治(全国原子力発電所所在市町村協議会会長・敦賀市長)/出利葉伊佐夫(ジャーナリスト)/下平尾純(福島大学教授)/桜井 淳(技術評論家)

【新シリーズ】原子力産業とベンチャービジネス
原子力産業におけるベンチャービジネスの可能性
木村逸郎(原子力安全システム研究所)

【この人に聞く】根気をもって世界的な理解促進を
原子力委員会委員 竹内哲夫氏

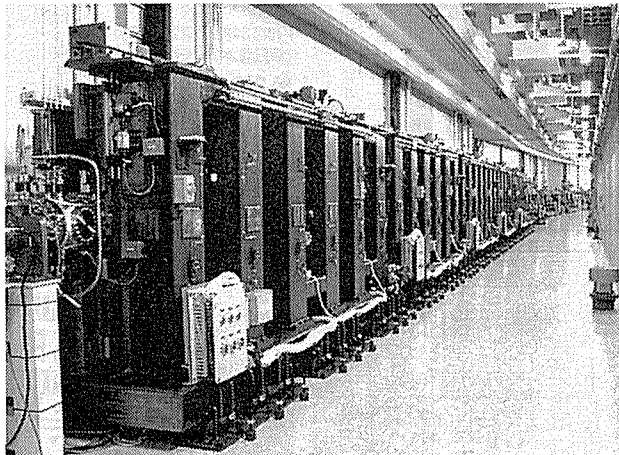
近未来シュミレーション小説

エネルギー戦争

大下英治

- 原子力施設立地 ●ENERGY NOW/Hot Column ●From 永田町
- WORLD NEWS ●海外エネルギー拠点だより ●その他

日刊工業出版プロダクション
TEL03(3222)7101
FAX03(3222)7247



Spring-8蓄積リングに設置された長尺型アンジュレータ。全長は27mある

理 研

次世代光源実現に道

長尺型アンジュレータを開発

世界最高輝度の放射光を発生する長尺型のアンジュレータを兵庫県の播磨科学公園都市にある大型放射光施設Spring-8の蓄積リングに完成させ、試運転に成功したことを明らかにした。

アンジュレータは、加速器の偏向電磁石間の直線部分にNとSの両磁極を上下に配置し、間をすり抜ける電子ビームを蛇行させることで運動方向を変え、高輝度の放射光を発生させる装置。

今回設置された長尺型アンジュレータの装置は二十七メートルでそのうち磁石の長さは一十五メートル。従来の五倍近くの長さを誇る。発生す

世界最高輝度
放射光発生装置が完成

サイクル事業

円滑な技術移転など課題に

総合エネルギー調査会 原子力部会 サイクル技術小委が初会合

総合エネルギー調査会 原子力部会の核燃料サイクル技術検討小委員会(委員長・鈴木篤之東大教授)は一日、初会合を開き、今後の検討の方向性などについて議論を行った。

長期的なエネルギーの安定供給確保などの観点から、核燃料サイクルを原子力政策の基本としているわが国では、日本原燃によりウラン濃縮、再処理、MOX燃料加工などといった核燃料サイクル諸事業の事業化が進められている。しかし同事業の推進にあたっては、核燃料サイクル開発機構からの技術移転、民間事業者への技術定着、国際技術協力などといった解決すべき技術的課題が、まだまだ多くあるのが実情だ。

核燃料サイクル技術検討小委員会 総合エネルギー調査会

事業者に中立的助言

原子力部会核燃料サイクル技術検討小委員会委員 鈴木篤之東大大学院工学系研究科教授(委員長)▽榎田洋一名古屋大学大学院工学研究科教授▽川口昭夫核燃料サイクル開発機構再処理センター副センター長▽鈴木康文日本原子力研究所東海研究所安全試験研究センター安全試験部長▽田中知東大大学院工学研究科教授

委員では、これら技術的課題に中立的立場から助言を行う。民間事業者は助言に基づき課題に対する検討を行い、その結果を事業に反映させていく。ほか、一連の過程を通じて、各事項に関する検討状況の透明性を高めることもあわせて進めよう。なお審議の内容は適宜、原子力部会へ報告が行われるという。

第一回の会合では、日本原燃よりウラン濃縮事業、再処理事業および、MOX燃料加工事業についての現状が、また核燃料サイクル開発機構から各種技術開発における技術協力の現状が、それぞれ報告された。次回会合は十五日の予定。

IPCC

原子力発電など提示

気候変動の緩和対策で

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第三作業部会報告書の政策決定者向け要約(Summary for Policymakers)の審議、採択及び第三作業部会報告書本体の検討が行われ、了承された。

会合では、IPCC第三次

エックス線の輝度は、光子エネルギーが四十keVの場合、Spring-8の既存のアンジュレータに比べて約三倍高いという。光子エネルギーのエックス線波長を変化させられることも大きな特長だ。

Spring-8は、いわゆる第三世代の大型放射光施設として設計されているが、次世代放射光源としては短時間で干渉性に優れたエックス線が大強度で得られる光源が必要とされ、こうした次世代放射光源を実現するための前提として高性能加速器と二十メートルを超える長尺型のアンジュレータが求められていた。今回の開発はこうしたニーズに沿って行われたもの。

長尺型アンジュレータを利用して得られる干渉性に優れたエックス線は、各種のイメージング手法や非線形光学の分野で大きな威力を発揮するとされている。

また、この装置の開発過程で得られた高精度の長尺アン

バックエンド推進センター
廃止措置で報告会氏講演
石が

「検認の制度化を」

原子力研究バックエンド推進センター(旧原子力施設デコミッション研究センター)が従来の廃止措置センターの研究開発に加え、昨年末にR・研究所廃棄物処理処分の実施主体として事業を開始することになった。

推進センター(旧原子力施設デコミッション研究センター)は二月二十七日、東京市内で「第十二回報告と講演の会」デコミッションの事業を拓く」を開

今回採択された報告書は、気候変動の緩和対策について、その科学的・技術的・環境的・経済的・社会的側面についての評価等を取りまとめたもの。報告書では、気候変動の緩和対策について、技術的対策のみならず、京都議定書に基づく対策を講じた場合の社会的・経済的影響等を含め、経済学をはじめとしてその他の社会科学を幅広く含めた総合的な評価を行っている。

報告書は、今世紀中には化石燃料の枯渇などによってエネルギー構成に変化が起るなどの予測を行っているほか、気候変動緩和に向けた対策として、炭酸ガス排出削減のためのオプションに天然ガス、コージェネレーション、バイオマス燃料発電、ゴミ発電、また原子力発電などをあげている。

今後、今年四月にケニア・ナイロビ市で開催予定のIPCC

CC第十七回総会で、三つの作業グループの評価報告書の承認がなされ、最終的に九月のIPCC第十八回総会(ロンドン)において、三つの報告書を取りまとめた統合報告書が審議、採択される予定となっている。

会合にはワトソンIPCC議長をはじめ、メットソン本会合同議長、デビッドソン本会合同議長、各国代表など、総計約五百五十人が出席した。

7月16日から
COP6再開

ドイツのボンで

気候変動枠組条約第六回締約国会議(COP6)の再開会合が今年七月十六日から二十七日、ドイツのボンで開催されることになった。なお、開会期間には、短縮された第十四回補助機関会合も平行して開催される予定となっている。

具体的には、タイやフィリピンでの事故を踏まえての使用済み放射線源の管理システム検討や日本原子力研究所が開発した核医学診断に広く利用されているテクネチウム・ジェネレーターの製造技術への共同開発などがある。

また、プロジェクト推進のためのフォーラム運営体制の効率的なあり方や、今年秋に日本で開催される第二回アジア原子力協力フォーラム本会合の討議課題などについても意見交換が行われる予定だ。

アジア協力フォーラムは、従来の「アジア地域原子力協力国際会議」をより組織的に協力活動として進めていくために一九九九年に見直したもので、そのポイントの一つが参加九か国から各一名のコーディネーター選任とコーディネーター会合の導入だ。

コーディネーター会合の役割は、近隣アジア地域の参加各国の放射線の農業・医学利用あるいは原子力広報や放射性廃棄物管理などの協力活動について、成果のレビュー、活動計画の見直しや変更、新規プロジェクトの導入などを横

断的に審議し、調整をはかることにある。

今回の第二回会合では、昨年十一月にタイで開催された「第一回アジア原子力協力フォーラム」で日本が提案した、「目に見えない社会・経済インパクトが期待できる」新たなプロジェクトを、二〇〇一年度以降の活動にどう反映させていくかを討議する。

原子力研究開発のパートナー



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

FAX、Eメールでの申込をご利用ください。(FAX 029-270-4000) (Eメール siryou@popx.tokai.jaeri.go.jp)

財団法人 原子力弘済会 資料センター

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

原子力法草案を議会に提出

新規建設に可能性残す

再処理、プル空輸は禁止へ

スイス原子力協会(SVA)が二月二十八日付で伝えたところによると、スイス政府は、このほど新たな原子力法の草案を公表し、承認を得るために議会に提出した。

同草案の内容は昨年十月に政府が公表した初期提案に基づいているが、二〇〇三年末までに国民投票に掛けられる予定の二つの反原子力イニシアチブに関しては議院が拒否を勧告するよう求めている。草案が勧告している主な項目は次の通り。

①現在国内で稼働する五基の原子炉は運転寿命に上限を定め、新規の原子炉施設については建設(この種のプ

ロジェクトはすべて国民投票に掛けられることになるが)の可能性を残す使用済み燃料の再処理および再処理のための国外輸送は研究目的のものを除き、既存の契約が終了した時点で禁止とする③プル空輸は将来禁止する④放射性廃棄物管理については、専門家作業グループが昨年二月に提案した「回収可能」の原則を深地層処分と組み合わせ、最終処分概念の受入れを政府が勧告する⑤スイスで原子炉を稼働するすべての電力会社が、これまでの原子炉施設に廃止措置基金への払込みに加えて、放射性廃棄物の集中処

分基金にも追加で払込みをさせる⑥今後の許可手続きをする原子炉施設の解体に関する詳細な要求項目および手順を明記させるなど。

今回の草案に対してSVAは、スイスが原子力オプションを保持するよう勧告している点や許可手続きを連邦政府レベルに集中させたり、原子炉の運転寿命に特定の上限を設けないと提案している点などを高く評価。その一方で、再処理の禁止と廃棄物処分場問題において州自治体の事実上の拒否権など多量の票決手続を提案しているほか、廃棄物処分基金への追加払込みを要求している点などを非難している。

二月二十一日にフラマツムANPが欧州原子力学会の情

報ネットワークに伝えたところによると、仏独の原子力安全に関する準備はほとんど整った状態だ。同社は明確に、九九年には議会の科学技術委員会がEDFによる初号機発注を政府が支援すべきだと勧告する報告書を公表している。ただし、L・ジョスパン首相は昨年、議会に対して「適切な時期が来たら将来のエネルギー・オプションに関する公開審議を開催する」と約束したに留まっており、実際に二〇〇二年の選挙前にこの件に関する政治的な決定が下されることはないとの見方を有力だ。

エネ政策法案を提出

米マコウ 目標は原油輸入量半減

新規原発の建設促進も

米議会の上院エネルギー・天然資源委員会委員長を務めるF・マコウスキー議員(共和、アラバマ州選出)は二月二十六日、新規原子力発電所の建設促進項目を含んだエネルギー政策法案(S三八九号)を提出した。

「国家エネルギー保障法案二〇〇一」と題された同法案で、マコウスキー議員は原油輸入量の削減と国内の発電電力増大によって米国のエネルギー供給を保障するよう呼びかけており、原子力、再生可能エネルギー、水力および石炭火力による発電量の最大限の拡大が目的だとしている。同議員によれば、「米国は毎日八百萬バレル以上の原油を輸入しているが、これは非常に危険な戦略。これを二〇一〇年末までに五〇%まで削減することが最終目標だと訴えている。同議員のほか、民主党のJ・ブロー議員を含む超党派の議員九名が同法案の共同提出者として名を連ねている。

同法案の中で原子力に関連した項目としては次のようなものがある。すなわち、①原油

子力も含めて新規発電設備の建設促進に必要な革新的な財政的措置を米国エネルギー省(DOE)が評価する②新規原子力発電所の価格低下を加用済み燃料取捨戦略を策定すること、使用済み燃料研究部門を設置して使用済み燃料と高レベル廃棄物の処理処

への払込みで税額を控除するほか、原子力発電所の売上に際して同基金の譲渡を非課税扱いとする④DOEは国家使用済み燃料取捨戦略を策定すること、使用済み燃料研究部門を設置して使用済み燃料と高レベル廃棄物の処理処

分およびサイクルに関する技術的研究開発と実証プログラムを実施する⑤DOEは電力の安定供給に原子力がベリースロッド用電源として果たした役割を毎年詳細に議会に報告する。など。

同法案にはさらに、原子力発電所事故時の補償を定めたプライスアンダーソン法の十年間延長を認可する条項、原子力が大気浄化に果たす役割を改めて評価する項目などが盛り込まれている。

〇二二年の期限までに達成する上で原子力は必要な技術だを繰り返し言明している。

台湾の原子炉建設問題で論評

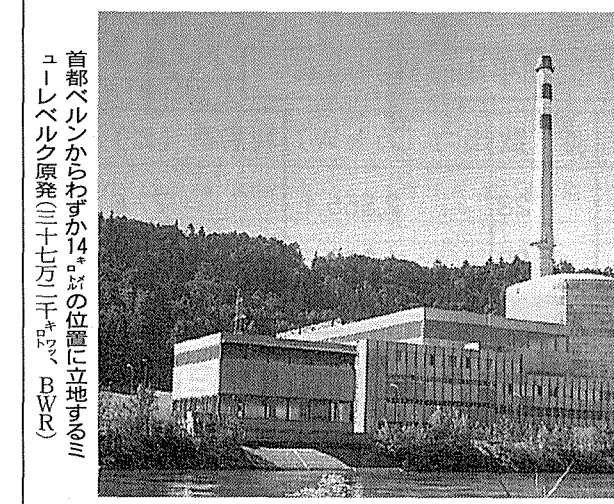
中国・新華社

中国の新華社は先月、台湾の第四原子力発電所問題が建設予定の執行再開という形で一段落したことに「決着した」と述べている。決着したと述べているのは、まず、混乱を取り除くのはまずまず難しいという点と、この論評を公表した。同社のコメントは次の通り。

先月十五日付けの台湾各紙は「幕が降りた」という言葉で第四原発の工事再開を形容した。しかし、台湾政界の「核爆発」を誘発したこの問題は、本当にこれで幕が下りたのか

新規炉計画を支持

ECエネ委員 フィンランド訪問で



首都ヘルシンキから約40kmの位置に立地する「ユーレポルク原発(三十七万キロワット、BWR)」。新規原子力発電所建設(この種のプ

フィンランドを訪れていた欧州委員会(EC)のL・デパラシオ運輸エネルギー担当委員が二月二十日、同国議会のエネルギー委員会「EUは昨年、エネルギー供給に関するグリーン・ペーパーで原子力オプションの堅持を勧告したが、このことがフィンランドで五基目の原子炉建設を決定する一助となるよう期待している」と発言していたことが明らかになった。

同委員はまず、五基目の建設問題がフィンランドにとって国家的な重要案件として審査されている点に触れ、CO2など温室効果ガスの排出量削減目標を二〇八〇年

削減のために原子力が果たす役割は過小評価されがちだと指摘。放射性廃棄物の安全な処分という原子力に対する信頼性評価の中でも最大の課題を解決していくためにさらなる努力が必要だと強調した。また、EUは将来にもこの原子力オプションの堅持を勧告したが、このことがフィンランドで五基目の原子炉建設を決定する一助となるよう期待している」と発言していたことが明らかになった。

の中でも重要であることは十分認識している」と述べた。デパラシオ委員はこのほか、記者会見の席で「EUが京都議定書による温室効果ガス削減目標を二〇八〇年

〇二二年の期限までに達成する上で原子力は必要な技術だを繰り返し言明している。

台湾の原子炉建設問題で論評

中国・新華社

中国の新華社は先月、台湾の第四原子力発電所問題が建設予定の執行再開という形で一段落したことに「決着した」と述べている。決着したと述べているのは、まず、混乱を取り除くのはまずまず難しいという点と、この論評を公表した。同社のコメントは次の通り。

先月十五日付けの台湾各紙は「幕が降りた」という言葉で第四原発の工事再開を形容した。しかし、台湾政界の「核爆発」を誘発したこの問題は、本当にこれで幕が下りたのか

の共同出資で新しい電力取引会社をドイツのフランクフルトに設置する計画だと発表した。

「アクソン・エナジー(Axon Energy)」の名で呼ばれる予定の新会社はエネルギー調達を主要業務とし、ドイツ地方都市の電力会社や大型の顧客企業をターゲットに設定。欧州の既存のエネルギー市場を通じて独自のエネルギー取引事業をドイツおよびその周辺諸国で展開する方針だ。

シンドラフト社はスウェーデン最大の電力会社で、電力や天然ガスおよび熱の供給で八十万もの顧客を要している。電力の大半は原子力と水力で賄っており、最近では大手電力のE.ON社が同社の管理権取得を狙っている。

ABB社は独市場ですでに活動中で、顧客および契約ネットワークも構築済み。電力や石油、ガス、インフラなどの分野でドイツにおける売上は三十四億ユーロ(約三千八百億円)に達している。百余りの国々に十六万人の従業員を抱えている。

EPR計画に肯定的

仏独安 初号機発注準備整う

二月二十一日にフラマツムANPが欧州原子力学会の情

報ネットワークに伝えたところによると、仏独の原子力安全に関する準備はほとんど整った状態だ。同社は明確に、九九年には議会の科学技術委員会がEDFによる初号機発注を政府が支援すべきだと勧告する報告書を公表している。ただし、L・ジョスパン首相は昨年、議会に対して「適切な時期が来たら将来のエネルギー・オプションに関する公開審議を開催する」と約束したに留まっており、実際に二〇〇二年の選挙前にこの件に関する政治的な決定が下されることはないとの見方を有力だ。

の共同出資で新しい電力取引会社をドイツのフランクフルトに設置する計画だと発表した。

「アクソン・エナジー(Axon Energy)」の名で呼ばれる予定の新会社はエネルギー調達を主要業務とし、ドイツ地方都市の電力会社や大型の顧客企業をターゲットに設定。欧州の既存のエネルギー市場を通じて独自のエネルギー取引事業をドイツおよびその周辺諸国で展開する方針だ。

人々の安全な暮らしを支えます



"TOMYPURE" は富山薬品が製造する「高純度化学薬品」のロゴマークです。

原子力産業用高純度化学薬品

- PWR ケミカルシム用
- BWR S. L. C用
- 安定同位体 (^{10}B , ^7Li , etc) ●同位体存在比の測定を受け賜ります。
- 核燃料再処理用薬品



富山薬品工業株式会社

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町1-2-6 共同ビル(本町)
電話 03-3242-5141(代)~7
FAX 03-3242-3166
http://www.tomypure.co.jp



高度な技術・豊富な実績 高砂熱学工業 原子力安全の一翼を担う

HVACシステム

原子力施設の設計・施工・据付

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

その他設計・施工・製作・据付

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



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

東京本店環境エネルギー部

〒141-8411 東京都品川区大崎1-11-2
ゲートシティ大崎・イーストタワー22階 ☎(03)3491-3063

(原産調べ)

発電所名		炉 型	認可出力 [万kW]	2001年2月				備 考
				稼働時間 [時]	稼働率① [%]	発電電力量 [MWh]	利用率 [%]	
東海第二	BWR	110.0	672	100.0	739,200	100.0	第26回定検中(H11.8.20~2.18)	
敦 賀 1	"	35.7	266	39.6	85,683	35.7		
" 2	PWR	116.0	672	100.0	779,422	100.0		
泊	1	57.9	672	100.0	389,061	100.0		
" 2	"	57.9	672	100.0	389,060	100.0		
女 川 1	BWR	52.4	672	100.0	351,848	99.9		
" 2	"	82.5	672	100.0	554,400	100.0		
福島第一	1	46.0	0	0.0	0	0.0	第22回定検中(H12.12.21~)	
" 2	"	78.4	672	100.0	526,548	99.9	第16回定検中(H12.11.8~2.9) *1	
" 3	"	78.4	672	100.0	525,581	99.8		
" 4	"	78.4	672	100.0	526,848	100.0		
" 5	"	78.4	672	100.0	526,848	100.0		
" 6	"	110.0	470	70.0	487,020	65.9		
福島第二	1	110.0	154	22.8	155,362	21.0		
" 2	"	110.0	0	0.0	0	0.0	第13回定検中(H12.12.15~)	
" 3	"	110.0	672	100.0	725,800	98.2	第8回定検中(H12.12.2~)	
" 4	"	110.0	672	100.0	738,550	99.9		
柏崎刈羽	1	110.0	672	100.0	739,200	100.0		
" 2	"	110.0	0	0.0	0	0.0		
" 3	"	110.0	672	100.0	739,200	100.0		
" 4	"	110.0	672	100.0	727,670	98.4		
" 5	"	110.0	672	100.0	739,200	100.0		
" 6	ABWR	135.6	672	100.0	910,598	99.9		
" 7	"	135.6	427	63.6	547,188	60.0	第3回定検中(H112.12.24~2.11)	
浜 岡 1	BWR	54.0	0	0.0	0	0.0	第18回定検中(H12.9.18~)	
" 2	"	84.0	672	100.0	564,450	100.0		
" 3	"	110.0	672	100.0	739,196	100.0		
" 4	"	113.7	672	100.0	764,031	100.0		
志 賀 1	"	54.0	672	100.0	362,880	100.0		
美 浜 1	PWR	34.0	672	100.0	228,254	99.9	第19回定検中(1.12~)	
" 2	"	50.0	0	0.0	0	0.0		
" 3	"	82.6	672	100.0	555,004	100.0		
高 浜 1	"	82.6	672	100.0	554,999	100.0	第19回定検中(1.13~)	
" 2	"	82.6	0	0.0	0	0.0		
" 3	"	87.0	672	100.0	584,590	100.0		
" 4	"	87.0	672	100.0	584,588	100.0		
大 飯 1	"	117.5	672	100.0	789,505	100.0		
" 2	"	117.5	672	100.0	789,510	100.0		
" 3	"	118.0	672	100.0	792,870	100.0		
" 4	"	118.0	672	100.0	792,870	100.0		
島 根 1	BWR	46.0	0	0.0	0	0.0	第22回定検中(H12.5.11~)	
" 2	"	82.0	672	100.0	551,041	100.0		
伊 方 1	PWR	56.6	672	100.0	380,264	100.0		
" 2	"	56.6	672	100.0	380,284	100.0		
" 3	"	89.0	672	100.0	598,059	100.0		
玄 海 1	"	55.9	672	100.0	375,648	100.0		
" 2	"	55.9	672	100.0	375,478	100.0		
" 3	"	118.0	672	100.0	792,838	100.0		
" 4	"	118.0	672	100.0	792,839	100.0	第12回定検中(H12.12.25~)	
川 内 1	"	89.0	672	100.0	597,993	100.0		
" 2	"	89.0	0	0.0	0	0.0		
小計または平均 ()は前月		4,491.7 (4,491.7)	27,525 (28,047)	80.3 (73.9)	24,851,478 (24,835,856)	82.3 (74.3)		
時間稼働率② ()は前月				82.7 (74.7)				
ふ げ ん ATR		16.5	672	100.0	110,880	100.0		
合計または平均 ()は前月		4,508.2 (4,508.2)	28,197 (28,791)	80.7 (74.4)	24,962,358 (24,958,573)	82.4 (74.4)		
時間稼働率② ()は前月				82.8 (74.8)				

* 1…ジェットポンプ流量計測系の不具合に伴う故障停止 (1.15~2.22)

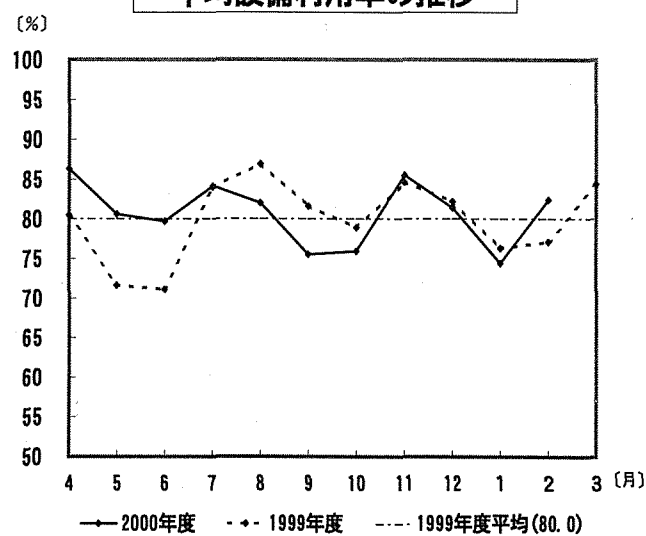
炉型別平均設備利用率

2001年2月		
炉 型	基 数	出力〔万 kW〕 利用率〔%〕
BWR	28	2,555.1 77.6
PWR	23	1,936.6 88.5
ATR	1	16.5 100.0

電力会社別平均設備利用率

会社名	基 数	出力 (万 kW)	利用率 (%)
原 電	3	261.7	91.2
北海道	2	115.8	100.0
東 北	2	134.9	100.0
東 京	17	1,730.8	74.1
中 部	4	361.7	85.1
北 陸	1	54.0	100.0
関 西	11	976.8	86.4
中 国	2	128.0	64.1
四 国	3	202.2	100.0
九 州	6	525.8	83.1
(ふげん)	1	16.5	100.0

平均設備利用率の推移



わが国原子力発電所運転速報

2月の設備利用率は82.4%に
前月比で8ポイント上昇

一日)の三基だった。この期間、定検入りに伴い停止したユニットはなかった。また、三十一のユニットが、期間中の利用率一〇〇%を記録した。

日本原電の敦賀1号機は、一九九九年八月からの定検で九日に原子炉起動の予定だったが、原子炉再循環ポンプC号機で認められた異音の調査ならびに対策を施したため、原子炉起動を十五日に延期、十八日に併入した。

東京電力福島第二一号機は、ジェットポンプのうち一台での流量計測系の不具合に伴う故障停止により一月十五日より原子炉停止していたが、原因となった計測用細管を固定するなどして、二十二日併入した。

なお、炉型別の平均設備利用率は、BWR（ABWRを含む）二十八基、二千五百五十五万千ワット七七・六%、PWR（二十三基、千九百三十六万六千千ワット）八八・五%、ATR（「ふげん」、十六万五千千ワット）一〇〇%だった。

また、電力会社別の平均設備利用率をみると、日本原子力発電（三基、二百六十一万七千キロワット）九一・二％、北海道電力（二基、百

十五万八千キロワット)一〇〇%、東北電力(二基、百三十四万九千キロワット)一〇〇%、東京電力(十七基、千七百三

中部電力（四基、三百六十
一万七千^{キロワット}）八五・一％、
北陸電力（二基、五十四万
キロワット）一〇〇％、関西電力

(十一基、九百七十六万八千キロワット) 八六・四%、中国電力(二基、百二十八万キロワット) 六四・一%、四国電力

（三基、二百二万二千キロワット）
一〇〇%、九州電力（六基、
五百二十五万八千キロワット）八
三・一%などとなった。

$$\begin{aligned} \text{設備利用率} &= \frac{\text{発電電力量}}{\text{認可出力} \times \text{暦時間数}} \times 100(\%) \\ \text{時間稼働率①} &= \frac{\text{発電時間数}}{\text{暦時間数}} \times 100(\%) \\ \text{時間稼働率②} &= \frac{(\text{認可出力} \times \text{稼働時間}) \text{の合計}}{(\text{認可出力} \times \text{暦時間}) \text{の合計}} \times 100(\%) \end{aligned}$$

中部電力（四基、三百六十二万七千キロワット）八五・一％、北陸電力（二基、五十四万キロワット）一〇〇％、関西電力（十二基、九百七十六万八千キロワット）八六・四％、中国電力（二基、百三十八万キロワット）六四・一％、四国電力（三基、二百二万二千キロワット）一〇〇％、九州電力（六基、五百二十五万八千キロワット）八三・一％による。

アラミド フィルター

ゼータ電位で効果的にクラッド(微粒子)除去

特 徵

固定孔構造

樹脂コーティングされたポリアラミドファイバーから成るろ材は、ファイバー間の結合が強いためろ材の剥離なし。

低い抽出レベル

ポリアラミドファイバーは従来品と比較し、非常に低値の抽出レベル。実機冷却材での抽出試験においても、抽出レベルが低値を確認。



日本ポール株式会社

パワージェネレーショングループ
〒141-0031 東京都品川区西五反田 1-5-1
TEL.03-3495-8350 FAX.03-3495-8368

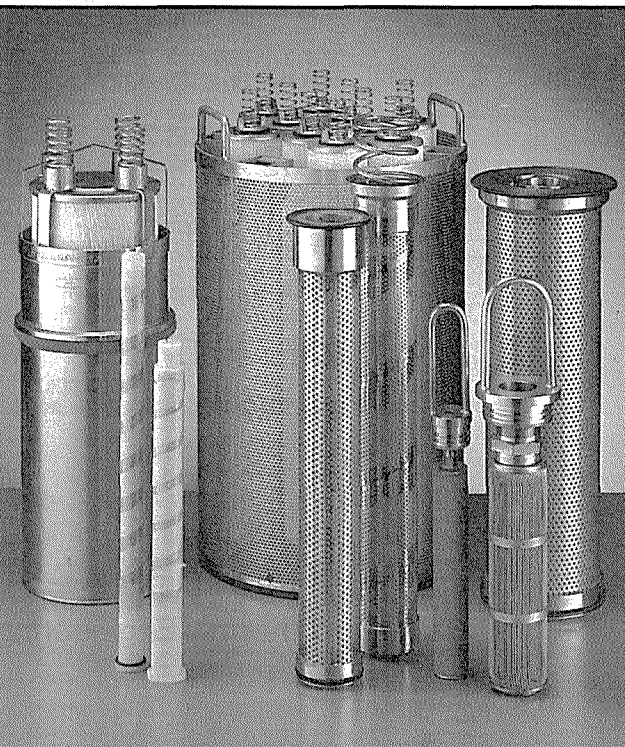
高い集塵能力* 新ろ材アラミドと従来品GFプラスとの比較

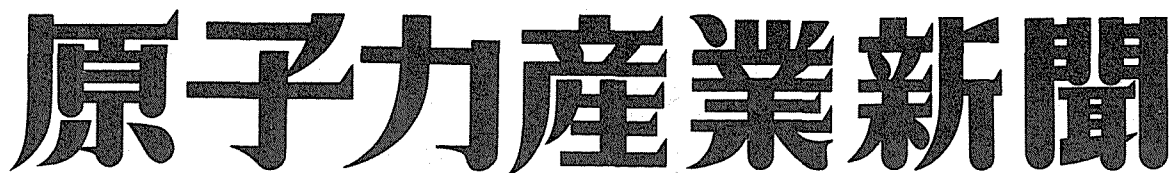
ろ過精度	GFプラスvs.アラミド
1.0 μ m	1 : 1.40
0.45 μ m	1 : 1.35
0.1 μ m	1 : 1.16

※GFプラスには他のろ過精度もあります。

低い初期圧力損失

ろ過精度	初期圧力損失			
	150GPMタイプ(WCN150)		250GPMタイプ(S36098)	
	流量m³/hr	圧損kgf/cm²	流量m³/hr	圧損kgf/cm²
1	34	0.072	57	0.034
0.45	34	0.087	57	0.039
0.1	34	0.127	57	0.059





 三菱電機株式会社

青森県・検討委員

放射光を軸に産業創造へ

基本計画、固まる

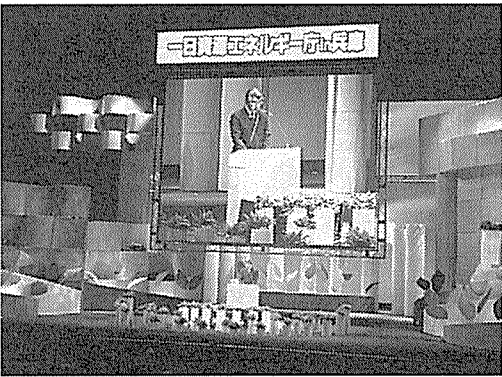
むつ小川原拠点に施設整備

青森県のむつ小川原地域に、放射光施設整備検討委員会(委員長・大桃洋一郎環域科学技術研究所専任理事)は九日、青森市内で今年度の最終合を開き、報告書と今後の基本計画を大筋で固めた。

計画は基本的考え方として、①東北・北海道地域における放射光研究開発・交流の拠点として整備する②産・官が連携し、地域での研究開発の充実・発展を目指す③医学、獣医学、農・生物学など生命科学、理工学などに関する基礎的な応用研究に結びつける④地域産業の高度化ならびに新しい産業の創出をはかることを求めている。

建設を想定している加速器施設については、光源本体を最大加速エネルギー二ギガ電子ボルトとし、低いエミッタを設計し、将来の増設を必要とする。将来の増設を必要とする。

神戸で一日資源エネルギー



エネ需給両面で議論

消費地、供給地の交流図る

大飯町も 消費地、供給地の交流図る

経済産業省資源エネルギー庁は十二日、神戸市の神戸国際会館で一日資源エネルギーをテーマに、資源エネルギー庁・兵庫を舞台に、エネルギー政策全般について、情報の提供とともに、エネルギー消費地域と供給地域の交流の場を設け、国民と共にエネルギー問題を考える。今後のエネルギー政策の展開に向けた国民理解をはかるため、開催しているもの。今回で十回目の開催。この日は千九百人を超える参加者が会場に詰めかけ、福井県大飯町の大飯発電所などとも中継をつないで、省エネルギーなどエネルギーの需給両面にわたる議論が行われた。

冒頭あいさつした河野博文資源エネルギー庁長官は「持続的経済発展と豊かな国民生活を現実にするためにエネルギーの安定供給が重要な課題」と述べるとともに、現在進めている長期エネルギー需給見通しの検討について「今夏を

目処にとりまとめる予定」と述べた。続いて河野長官は「阪神大震災ではエネルギーと水といったライフラインの大切さを痛感した」と述べたうえで「環境問題などへの対応を抜本的に見直す時期にきている」と強調。兵庫県でも太陽光発電設備の普及などに積極的な取

り組みを進めていくとした。続いて河野長官は「阪神大震災ではエネルギーと水といったライフラインの大切さを痛感した」と述べたうえで「環境問題などへの対応を抜本的に見直す時期にきている」と強調。兵庫県でも太陽光発電設備の普及などに積極的な取

り組みを進めていくとした。続いて河野長官は「阪神大震災ではエネルギーと水といったライフラインの大切さを痛感した」と述べたうえで「環境問題などへの対応を抜本的に見直す時期にきている」と強調。兵庫県でも太陽光発電設備の普及などに積極的な取

り組みを進めていくとした。続いて河野長官は「阪神大震災ではエネルギーと水といったライフラインの大切さを痛感した」と述べたうえで「環境問題などへの対応を抜本的に見直す時期にきている」と強調。兵庫県でも太陽光発電設備の普及などに積極的な取

り組みを進めていくとした。続いて河野長官は「阪神大震災ではエネルギーと水といったライフラインの大切さを痛感した」と述べたうえで「環境問題などへの対応を抜本的に見直す時期にきている」と強調。兵庫県でも太陽光発電設備の普及などに積極的な取

設を視野に入れ資金計画を含めた整備計画が重要だと考へを示した。

施設の維持・管理体制でも、定期的な点検・保守などに十分な組織と人員の確保が欠かせないとする。また、施設の安定性能を保つための適切な技術スタッフが求められるとしている。

また、放射光施設が有効に機能するためには多くのユーザーが効率よく利用し、所期の成果をあげることが重要だと認識から、施設の共同利用委員会などを設置して検討し

伊方、川内から使用済み燃料を搬入

六ヶ所4回目を青森県・六ヶ所の日本原子力発電所(燃料集約体)合計約三十トンの使用済み燃料(プルトニウム燃料)を搬入する。搬入作業は六日午後、無事に終了した。

今回運び込まれたのは、四

定の検査を受け、陸上輸送を開始。午後四時までに作業を終了した。

日本原子力発電所からは、今年度中に合計約九十七トンの使用済み燃料を搬入することを予定しており、今回の搬入が今年度では最後となる。

ISO9001認証

サイクルプルトニウム燃料センター

システマに対して、ISO9001の認証を受けたことを明らかにした。ISO9001は設計・開発・製造・据え付け・および付帯サービスに

おける品質保証モデル。ISO9001の認証を受けたことを明らかにした。ISO9001は設計・開発・製造・据え付け・および付帯サービスに

「きつつ光科学館ふおとん」

日本原子力研究所は十三日、関西文化学術研究都市の京都府相楽郡木津町に整備を進めている関西研究所科学館の名称を「きつつ光科学館ふおとん」に決定したと発表した。

「きつつ光科学館ふおとん」

「きつつ光科学館ふおとん」

「きつつ光科学館ふおとん」

「きつつ光科学館ふおとん」

「きつつ光科学館ふおとん」

「きつつ光科学館ふおとん」

「きつつ光科学館ふおとん」

「きつつ光科学館ふおとん」

「きつつ光科学館ふおとん」

「きつつ光科学館ふおとん」

「きつつ光科学館ふおとん」

「きつつ光科学館ふおとん」

「きつつ光科学館ふおとん」

「きつつ光科学館ふおとん」

「きつつ光科学館ふおとん」

「きつつ光科学館ふおとん」

「きつつ光科学館ふおとん」

「きつつ光科学館ふおとん」

「きつつ光科学館ふおとん」

原子力公開資料センター

NUCLEAR ENERGY LIBRARY

原子力情報の公開

主な公開資料

1. 原子力施設許認可申請書類
2. 原子力委員会・原子力安全委員会関係資料
3. 放射線審議関係資料
4. 行政省庁関係資料
5. その他

原子力関係法令・安全審査指針、技術文書、機関誌類など。

附属サービス

- ★資料のセルフコピーサービス(有料)
- ★一般意見公募資料等の送付サービス(送料のみ自己負担)

原子力公開資料センター

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

公開時間: 平日の午前10時から午後5時まで(ただし、10月1日を除く)

お知らせ: *当センターの公開資料は、主に原子力委員会・原子力安全委員会・行政省庁の原子力公開資料を扱っておりますので海外の資料、一般の市販・定期刊行物等は、ほとんどありません。

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

最近の主な入手資料

- ★原子力施設許認可関連
・原研JMTR設置許可申請書一部補正(2/13)
- ★原子力施設事故・異常関連
・東京電力福島第二発電所1号機の手動停止原因と対策(2/15)
- ・京都大学KUCAの非常用電源設備の故障(2/15)
- ★原子力委員会・専門部会関連
・ロシア余剰兵器プルトニウム処理処分への協力の現状(2/20)
- ・IPCC第3次評価報告書について(2/27)
- ★原子力安全委員会・専門部会関連
・緊急時医療検討WG中間報告(案)(1/15)
- ・原子力安全研究年次計画に係る各種調査票の作成(2/23)
- ・研究計画、5カ年研究成果とりまとめ役割分担案(2/27)

(以上の資料名は多少の簡略化があります。)

MOX製造施設の建設申請

米エネ省 余剰削減計画が進展 プル 近隣の商業炉に装荷の可能性

米原子力規制委員会(NRC)は二日、サウス・カロライナ州にある米エネ省(DOE)のサバンナ・サイトにあるプル・燃料製造施設(MOX)の建設申請を承認した。DOEは昨年一月にサバンナ・サイトをMOX建設サイトとして正式決定したのと並行して、デューク・エナジー・アソシエーツ・サービス社、コジエマ、ストーン&ウェブスタ社で構成される企業連合のMOX製造施設の建設申請を承認した。このMOX燃料製造施設(MOX)は米露の兵器級余剰プルトニウム六十八メトリックトンのうち二十五トンを安全に処分する計画の一環として建設される。ガラス固化プログラムと並行して、商業用軽水炉で燃焼利用できる形態にプルトニウムを転換する施設で、再度兵器に利用される。

十二万キロワット、PWR二基)にあると表明している。MOX燃料を装荷する意志がDOEが昨年未だに策定した建設計画によると、来年の七月末に建設承認を得て、二〇〇六年にはゴールド試験とホット試験の認可取得を予定しているが、今回の申請を受け、NRCは最初の審査の結果が良好であれば、さらに詳細な技術審査を約一か月かけて実施するとしている。NRCはまた、この作業とは別に、環境審査の手続きや、この計画に関する情報入手およびコメント提出を希望する市民のための公開協議も検討中。公開協議の開催日程はNRCが建設申請の審査受け入れ後に官報に公表される計画だ。

原子力支持の論評掲載

英Sテレ「唯一、現実的な選択肢」
グラブ紙

英国の主要新聞の一つであるサンデー・テレグラフ紙は四日、「現実問題として化石燃料を代替できる電源は原子力だけ」とする論評を掲載した。これは同じ日に、英国の原子力発電所の持ち株会社であるブリティッシュ・エナジー(BE)社が複数の新規原子力発電所建設を検討しているとのニュースを掲載したのに合わせて同紙としての見解を示したもので、同紙は「老朽化したガス炉を新たな原子炉で更新したい」というBE社の提案は環境ロビイスト達の怒りを買ったと同時に、誰もが驚きを持って受けとめるだろう」と指摘し、その理由を「十五年以上も前に旧ソ連邦の古いチェルノブイリ発電所が爆発事故を起こし、それ以後原子力発電は破壊的な愚策として普遍的に考慮の対象外と扱われてきたからにはかならない」と分析している。しかし現在、原子力発電所の安全性は飛躍的に向上したほか、ガス価格が石油に比べて上昇傾向をたどるなど、経済的な利用価値が高まっている。

また、環境保護主義者達が熱烈に支持している風力や波力その他のクリーン電源については、今の段階では英国全体のエネルギー需要を満たすことは到底できないと明言。同紙としては新世代の原子力発電所が英国に建設されるよう政府が働きかけることを期待していると述べ、結論として再び「化石燃料を現実的に代替出来るのは原子力だけ」との見解を強調した。サンデー・テレグラフ紙の論評は、英国の主要メディアが原子力支持を表明した例としては最も最近のもの。昨年十一月に「フィナンシャル・タイムズ」が、欧州の多くの政府は原子力がEUのエネルギー政策で果たす役割を受け入れていないと非難する記事を掲載していたほか、その翌月には「インデペンデント」紙が原子力の環境面における利点を特集するとともに、環境保護派のロビイスト達に「原子力の立場を再考する」と呼びかけていた。

英国の主要新聞の一つであるサンデー・テレグラフ紙は四日、「現実問題として化石燃料を代替できる電源は原子力だけ」とする論評を掲載した。これは同じ日に、英国の原子力発電所の持ち株会社であるブリティッシュ・エナジー(BE)社が複数の新規原子力発電所建設を検討しているとのニュースを掲載したのに合わせて同紙としての見解を示したもので、同紙は「老朽化したガス炉を新たな原子炉で更新したい」というBE社の提案は環境ロビイスト達の怒りを買ったと同時に、誰もが驚きを持って受けとめるだろう」と指摘し、その理由を「十五年以上も前に旧ソ連邦の古いチェルノブイリ発電所が爆発事故を起こし、それ以後原子力発電は破壊的な愚策として普遍的に考慮の対象外と扱われてきたからにはかならない」と分析している。しかし現在、原子力発電所の安全性は飛躍的に向上したほか、ガス価格が石油に比べて上昇傾向をたどるなど、経済的な利用価値が高まっている。

また、環境保護主義者達が熱烈に支持している風力や波力その他のクリーン電源については、今の段階では英国全体のエネルギー需要を満たすことは到底できないと明言。同紙としては新世代の原子力発電所が英国に建設されるよう政府が働きかけることを期待していると述べ、結論として再び「化石燃料を現実的に代替出来るのは原子力だけ」との見解を強調した。サンデー・テレグラフ紙の論評は、英国の主要メディアが原子力支持を表明した例としては最も最近のもの。昨年十一月に「フィナンシャル・タイムズ」が、欧州の多くの政府は原子力がEUのエネルギー政策で果たす役割を受け入れていないと非難する記事を掲載していたほか、その翌月には「インデペンデント」紙が原子力の環境面における利点を特集するとともに、環境保護派のロビイスト達に「原子力の立場を再考する」と呼びかけていた。

原子力研究所長が射殺される
スロバキア
二月二十三日未明、スロバキア原子力研究所(VUJE)の所長であるJ・コレク氏(52)がプラチスラバ北部のエスタニの自宅で機関銃のようなもので射殺されているのが発見された。その後の調べで、地元警察は三名の容疑者を逮捕。このうち原子力とは関連のない商業活動に関してコレク氏と対立していた三十二歳の事業家がほかの二名に同氏の殺害を指示したのではないかと伝えられている。

再発防止で「原子」に注目
米・加州の停電で地元企業ら
クニリー会長は二月八日、ワシントンで開かれたプレス・クラブ午餐会の席で、「この国は政治的には不適当かもしれないが、エネルギーの急増に伴ってパシフィック・ガス&エレクトリック社とサン・カリフォルニアに迫られている。私が言わ

クニリー会長は二月八日、ワシントンで開かれたプレス・クラブ午餐会の席で、「この国は政治的には不適当かもしれないが、エネルギーの急増に伴ってパシフィック・ガス&エレクトリック社とサン・カリフォルニアに迫られている。私が言わ

クニリー会長は二月八日、ワシントンで開かれたプレス・クラブ午餐会の席で、「この国は政治的には不適当かもしれないが、エネルギーの急増に伴ってパシフィック・ガス&エレクトリック社とサン・カリフォルニアに迫られている。私が言わ

クニリー会長は二月八日、ワシントンで開かれたプレス・クラブ午餐会の席で、「この国は政治的には不適当かもしれないが、エネルギーの急増に伴ってパシフィック・ガス&エレクトリック社とサン・カリフォルニアに迫られている。私が言わ

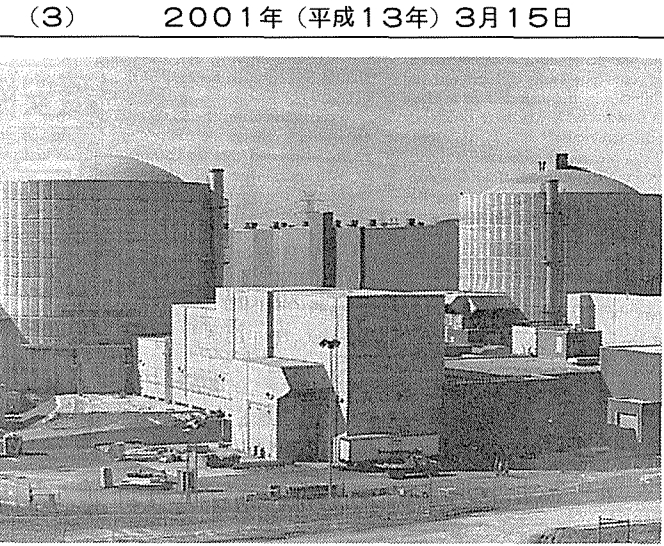
クニリー会長は二月八日、ワシントンで開かれたプレス・クラブ午餐会の席で、「この国は政治的には不適当かもしれないが、エネルギーの急増に伴ってパシフィック・ガス&エレクトリック社とサン・カリフォルニアに迫られている。私が言わ

クニリー会長は二月八日、ワシントンで開かれたプレス・クラブ午餐会の席で、「この国は政治的には不適当かもしれないが、エネルギーの急増に伴ってパシフィック・ガス&エレクトリック社とサン・カリフォルニアに迫られている。私が言わ

クニリー会長は二月八日、ワシントンで開かれたプレス・クラブ午餐会の席で、「この国は政治的には不適当かもしれないが、エネルギーの急増に伴ってパシフィック・ガス&エレクトリック社とサン・カリフォルニアに迫られている。私が言わ

クニリー会長は二月八日、ワシントンで開かれたプレス・クラブ午餐会の席で、「この国は政治的には不適当かもしれないが、エネルギーの急増に伴ってパシフィック・ガス&エレクトリック社とサン・カリフォルニアに迫られている。私が言わ

クニリー会長は二月八日、ワシントンで開かれたプレス・クラブ午餐会の席で、「この国は政治的には不適当かもしれないが、エネルギーの急増に伴ってパシフィック・ガス&エレクトリック社とサン・カリフォルニアに迫られている。私が言わ



MOX燃料の装荷に関する写真

放射線計測器は便利なリース/レンタルの活用で

- リース/レンタルが利用できます。
- 点検・修理・校正を行います。

◆リースの利点◆

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

◆レンタルの利点◆

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



お客様と品質を第一に考える

原電事業株式会社

東京都千代田区神田駿河台2丁目2番地(御茶ノ水杏雲ビル7階)

お問い合わせ先
本店 営業部 業務部
TEL 03(4284)5530, 5540
東海支社
TEL 029(282)1776
敦賀支社
TEL 0770(26)1001

原安協

疫学調査でシンポ

低線量健康影響



多面的な要素考慮を
リスク評価に 正確なデータ収集重要

原子力安全研究協会は十二日、第十二回原安協シンポジウム「低線量健康影響について」を、疫学のアプローチ」を

開催した。このシンポジウムは、低線量健康影響問題について、放射線作業従事者のガ

影響結果が報告されるなど低線量健康影響問題について、放射線作業従事者のデータが提供されている

「世界」の原子力関連産業従事者の放射線影響に関する疫学論文を、放

影響の調査、暴露因子と健康との関係の評価からなる疫学論文を、放

「疫学」の疫学調査で、放射線作業従事者のデータが提供されている

「疫学」の疫学調査で、放射線作業従事者のデータが提供されている

「疫学」の疫学調査で、放射線作業従事者のデータが提供されている

質量分割の謎を解明

原研、米国との共同研究で

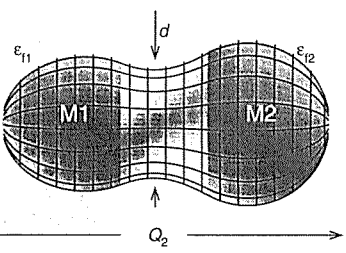
長寿命核種処理・処分にも活用

核分裂

日本原子力研究所と米ロスアラモス国立研究所の研究グループは、この五次元空間の計算手法により核分裂の質量分割が対称経路と非対称経路の共存により決定されていることを示し、

これまで、核の質量分布の理論的計算も数多く試みられたが、実験データを系統的に再現することは誰にも成功していなかった。核分裂過程で

核分裂に重要な5つのパラメータ



41	Q ₂ - 原子核の伸び	41	メッシュ点
20	α _g - 左右の質量非対称性	20	メッシュ点
15	ε ₁ - 分裂片1の変形	15	メッシュ点
15	ε ₂ - 分裂片2の変形	15	メッシュ点
15	d - ネック部分のくびれ	15	メッシュ点
⇒ 2,767,500グリッド点-156,615非物理的點			
= 2,610,885グリッド点			

原子力部門など再編

三菱重工、4月1日から

三菱重工は四月一日付で、四事業本部、二事業所の機構改革を行う。

科学技術振興事業団は、二〇〇一年度「独創的研究成果共同育成事業」における課題提案募集を実施している。

科学技術振興事業団は、二〇〇一年度「独創的研究成果共同育成事業」における課題提案募集を実施している。

科学技術振興事業団は、二〇〇一年度「独創的研究成果共同育成事業」における課題提案募集を実施している。

新技術概念を募集

事業団 研究成果の実用化支援

科学技術振興事業団は、二〇〇一年度「独創的研究成果共同育成事業」における課題提案募集を実施している。

科学技術振興事業団は、二〇〇一年度「独創的研究成果共同育成事業」における課題提案募集を実施している。

科学技術振興事業団は、二〇〇一年度「独創的研究成果共同育成事業」における課題提案募集を実施している。

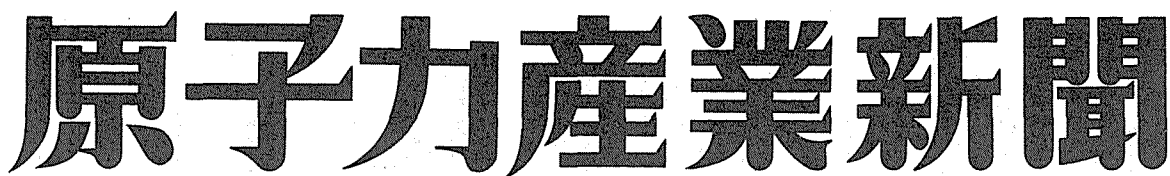
核燃料サイクルの開発に貢献する



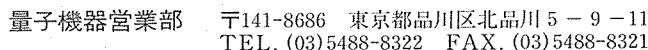
検査開発株式会社

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

本社 エンジニアリングセンター	〒319-1112	茨城県那珂郡東海村村松字平原3129-37 TEL 029-282-1611(代)
東海事業所	〒319-1112	茨城県那珂郡東海村村松4-33(サイクル機構東海事業所構内) TEL 029-282-1496(代)
筑波技術開発センター	〒311-3501	茨城県行方郡玉造町芹沢920-75 TEL 0299-55-3255(代)
大洗事業所	〒311-1313	茨城県東茨城郡大洗町成田町4002(サイクル機構大洗工学センター構内) TEL 029-266-2831(代)
人形峠事業所	〒708-0601	岡山県苫田郡上斎原村1550(サイクル機構人形峠環境技術センター構内) TEL 0868-44-2569(代)
東京事務所	〒102-0083	東京都千代田区麹町5-7 秀和紀尾井町TBRビル1016 TEL 03-3556-7341(代)
六ヶ所事務所	〒039-3212	青森県上北郡六ヶ所村大字尾駈字野附1-35(むつ小川原ビル107) TEL 0175-71-0371



電話03(3508)9027 FAX03(3508)2094



科学技術庁溶接認可工場
2 安(原規)第518号 / 2 安(核規)第662号

仏 昨年の運転実績が良好

発電量、過去最高値に

稼働率、停止件数も改善

国内PWR基
全58基

フランス電力公社(EDF)はこのほど、同国で稼働するPWR五十八基の昨年一年間の運転実績を公表し、発電電力量や発電コスト、安全性、放射線防護など、あらゆる面で過去最高レベルの記録となったことを強調した。

記者会見に臨んだL・ストリッカー原子力発電主任によると、昨年の原子力発電量は九九年実績を二百億キロワット時(五・四ポイント)上回る三千九百五十億キロワット時に達し、それまで過去最高値だった九七年の三千七百六十億キロワット時を更新したという。項目ごとの実績は次の通り。

米独でBWR用制御棒を受注

平均稼働率は前年の七九・三から八〇・四%に上昇している。九十億キロワット級のPWRの平均稼働率は七六%だったが、百三十億キロワット級および五十億キロワット級のN4シリーズではそれぞれ八五%と九五%を記録した。

昨時あたりの平均発電コストも九九年レベルからは一・八%低下、九八年との比較では七%のコスト削減を達成している。その主な要因としてストリッカー主任は、発電レベルが改善されたことと原子炉の割賦償還が進み負債が着実に減少している点を指摘。フランスの原子炉の運転コストは今のところ米国のものより一五・二五%は安いと強調するとともに、九八年から二〇〇二年までの期間にトータルで二〇%の発電コスト削減を目標としていることを明らかにした。

体)放出量も昨年より低減されており、九十億キロワットPWR

「外国のみ燃料、確実に再処理」

仏コジェマル・モンドの報道に反論

フランス核燃料公社(COGEAMA)は七日、同国の主要な日刊紙である「ル・モンド」が「ドイツの使用済みMOX燃料が具体的な再処理の予定もないまま仏国内に貯蔵されている」と報じたのに対して、これを否定する声明を発表した。

②アラグに搬入される燃料にはすべて、再処理・リサイクル・返還という明確な目的があり、それ以外の目的で貯蔵されることはない。

来年7月に完成へ

中国 大亜湾では処理場も完成

情報の出所について同紙は仏原子力施設安全局(DSIN)である主張しているが、最近フランスからドイツへの放射性物質輸送が再開されることになったのを受けて、原子力団体のWISEが流した情報に基づいて書かれたのではないかとコジェマルでは推測している。同社の反論のポイントは次の通り。

①ドイツの電力会社に所有権のあるMOX燃料はドイツの他の使用済み燃料と同様、再処理およびリサイクルされている。八八年から九八年までの間にドイツからアラグに運ばれたMOX燃料五十六トのうち五トは九二年に再処理・リサイクルされ、原子炉で再利用できるよう所有者に返還済み。

海外の使用済み燃料受入れで進展 ロシア

海外からの使用済み燃料受入れと再処理・貯蔵を可能にする修正法案を承認した。

澳機嶺1号

中国の広東核電合資有限公司は先月末、広東省で建設中の嶺南原子力発電所の1号機(百万キロワット、PWR)が来年七月にも稼働する見通しになったと発表した。

同発電所は現在、機器の設置と試験、移管の最終段階を迎えており、1号機は今年の十二月にも燃料を装荷し、来年七月に稼働。同2号機(百万キロワット、PWR)は二〇〇三年三月には運転開始の基礎が整うとしている。

送電線故障のため電源が喪失

台湾・第三原発

台湾で十七日に発生した送電線の故障により、第三(馬鞍山)原子力発電所(各九十九万キロワット、PWR二基)の1号機で十八日午前一時頃に電気系統設備が故障。所内の電源が喪失する状況となったが、緊急用ディーゼル発電機の稼働により同発電所は約二時間ほどで正常な状態に戻った。電源喪失による所外への放射能漏れはなく、周辺環境に影響はなかった。

原子力産業新聞

集 募 告 白

- 原子力界随一の総合的専門紙として、産業界はもちろん官・学界にも読者を有しています。
- 3段半 29,000円から、全面155,000円まで、年間契約なら単価(税別)はさらに割安になります。
- 原稿作成の段階からご相談に応じます。
- カラー広告、特集別刷、特集号への掲載についても随時お問合せ下さい。

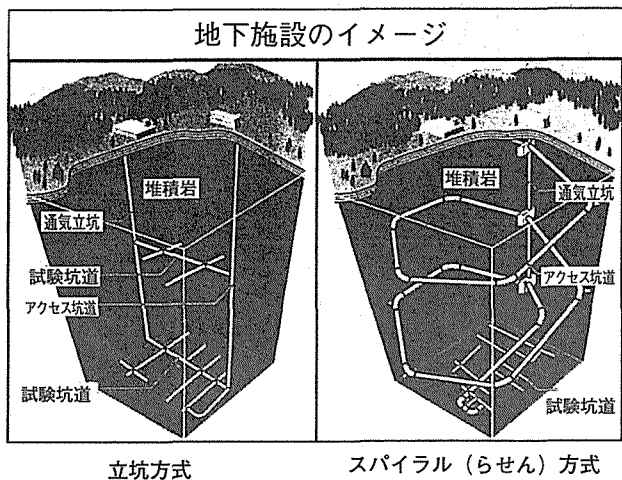
◆お問合せ◆

日本原子力産業会議・計画推進本部
電話(03)3508-7931

エネルギー産業を通じて 社会に技術で貢献する。

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

日本建設工業株式会社
本社 東京都中央区月島四丁目12番5号 TEL03(3532)7151(代)
本 社 104-0052 東京 都 中央 区 月 島 四 丁 目 12 番 5 号 TEL03(3532)7151(代)
神 戸 支 社 652-0865 兵庫 県 神 戸 市 兵 庫 区 小 松 通 五 丁 目 1 番 16 号 (菱 興 ビル 内) TEL078(681)6926(代)



立坑方式

スパイラル(らせん)方式

幌延での深地層

核燃料サイクル開発機構

「幌延町における深地層の研究に関する協定書」第八条に従い、幌延町における深地層研究所(仮称)計画(以下、「本計画」という。)の第一段階の地表から行う調査研究計画、二〇〇〇年度調査研究計画等について報告する。

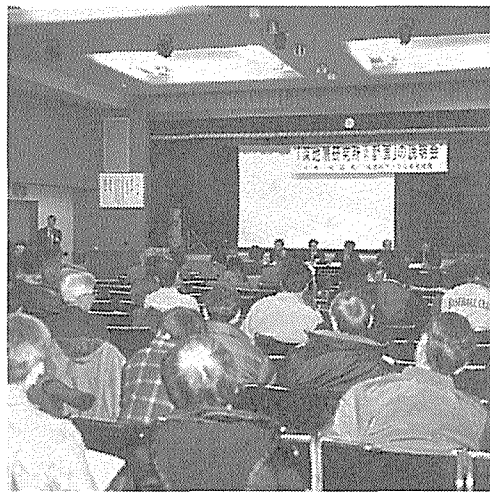
本計画は、地層処分技術的な信頼性を実際の深地層での試験研究を通じて確認すること、一般の人々に深地層やそこでの研究を実際に見て体験してもらう場として整備することを目指す。

得られた成果は、岐阜県の東濃地科学センターにおける

既報のとおり、核燃料サイクル開発機構は北海道幌延町で実施する予定の深地層研究計画をこのほど幌延町など地元で説明した(写真)。計画では三段階にわけて二十年間にわたる調査研究を実施する方針だ。透明性を確保し、国民の理解を得ながら高レベル放射性廃棄物処分技術の確立をめざす。今号でその説明資料などから、研究計画の概要を紹介する。

研究計画の概要

3段階に分けて実施へ



建設に伴う地質環境の変化を予測する。

この予測結果は、第二段階の「坑道を掘削しながら行う調査研究」で取得する実測データによって確認することにより、地表からの調査技術を検証する。

第一段階に現地で行う作業としては、空中物理探査、地上物理探査、地質調査、表面水理調査及び試錐調査を行う。

た、第二段階から建設を始める地下施設の設計を行う。

「地層処分研究開発」

(5) 人工バリア等の工学技術の検証

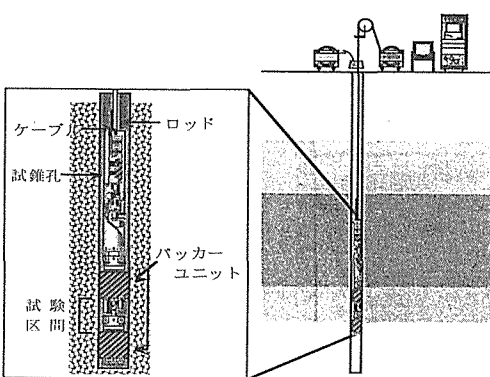
第三段階以降に地下施設で行う定置試験計画を策定するため、緩衝材の位置の精度がオーバーパックの腐食や緩衝材の性能に与える影響を把握する室内試験などを行う。

(6) 地層処分場の詳細設計手法の開発

第二段階以降の地下施設におけるセメント影響試験等の基本計画を策定するため、試験の最適条件の把握や現象を予測する手法を検証するため、海外の地下施設での研究事例を調査する。

(7) 安全評価手法の信頼性向上

シナリオ開発手法、人工バリア、天然バリア、生物圏それぞれの安全評価モデルの試験の適用を通じて、安全評価に必要なデータの取得手法の検討を行う。



計画の第一段階で行われる地質環境調査技術開発に測定機器の開発(試錐孔を用いたモニタリング用の測定機器の例)

施設設置地区を選定

2000年度に 現地調査にむけ準備

4月から現地事務所を再開

1. 地表から行う調査研究(第一段階)計画

本計画で行う調査研究の課題と実施内容は次のとおりだ。第一段階の地表から行う調査研究は、二〇〇〇年度末から二〇〇五年度までの約六年間を予定している。

▽研究所設置地区の選定

第一段階の初期(二〇〇〇年度末～二〇〇一年度)に行う文献調査、空中物理探査、地上物理探査、地質調査、試錐調査などの結果に基づいて深地層研究所設置地区を選定する。深地層研究所は、五百メートル以深を目途に地下施設を設置することにしており、設置地区の選定にあたっては、研究の対象となる地層が五百メートル程度の深さに十分な広がりを持つて分布し、さらに安全に地下施設

2. 二〇〇〇年度調査研究計画

研究の初年度である二〇〇〇年度は、二〇〇一年度に行う現地調査の準備作業等を行う。

▽設置地区の選定

深地層研究所は、地下施設を五百メートル以深を目途に設置することとしており、二〇〇〇年度は既存資料に基づき、研究の対象となる地層が五百メートル程度の深さに十分な広がりを持つて分布する深地層研究所設置対象区域を抽出する。また、調査研究の効率的実施の観点から、必要解析条件の設定方法や、

地下水の流れ方などを明らかにする数値解析のために必要な解析条件の設定方法や、

環境への影響を未然に防止する観点から、自主的に環境調査を行う。幌延町の自然的状況や社会的状況を把握するために、文献・聞き取り調査と合わせて、希少動植物の存在確認装置に求められる精度について、類似技術の調査や東海事業所などの試験施設を用いた室内試験の準備を行う。

(5) 地層処分場の詳細設計手法の開発

地下施設で行う試験計画を検討するため、新しいコンクリート材料に関して鉄筋などの腐食がもたらす強度の変化などを、東海事業所などの試験施設を用いた室内試験や、海外の地下施設での研究事例についての文献調査の準備を行う。

(6) 安全評価手法の信頼性向上

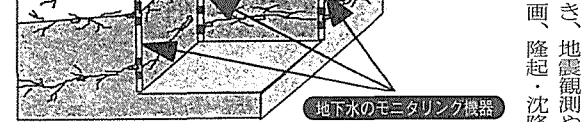
既存の文献情報に基づいて、安全評価上重要な項目や課題の抽出を行う。

▽環境調査

希少動植物の生息状況や地下水の利用状況などを把握するために、文献調査・聞き取り調査を行う。

3. その他

現地事務所については、長期閉鎖中であり補修が必要なことから、三月三日から三週間程度をかけて補修工事を行い、終了次第、四月から新事務所として使用するための諸準備を行う。



計画の第一段階で行われる地質環境調査技術開発の例(試錐孔を用いたモニタリング)

既存のモデル化手法の選定などの準備を行う。

(2) 地質環境モニタリング技術の開発

堆積岩地域の試錐孔を用いて行う観測の方法や、機器の材質、耐久性などについての文献調査の準備を行う。地震画、隆起・沈降や火山などに

波を用いた遠隔監視システム(受信機(記録計)の改良の準備を行う。

(3) 地質環境の長期安定性に関する研究

既存の文献情報などに基づき、地震観測や地下水観測計画、隆起・沈降や火山などに

環境への影響を未然に防止する観点から、自主的に環境調査を行う。幌延町の自然的状況や社会的状況を把握するために、文献・聞き取り調査と合わせて、希少動植物の存在確認装置に求められる精度について、類似技術の調査や東海事業所などの試験施設を用いた室内試験の準備を行う。

(5) 地層処分場の詳細設計手法の開発

地下施設で行う試験計画を検討するため、新しいコンクリート材料に関して鉄筋などの腐食がもたらす強度の変化などを、東海事業所などの試験施設を用いた室内試験や、海外の地下施設での研究事例についての文献調査の準備を行う。

(6) 安全評価手法の信頼性向上

既存の文献情報に基づいて、安全評価上重要な項目や課題の抽出を行う。

▽環境調査

希少動植物の生息状況や地下水の利用状況などを把握するために、文献調査・聞き取り調査を行う。

3. その他

現地事務所については、長期閉鎖中であり補修が必要なことから、三月三日から三週間程度をかけて補修工事を行い、終了次第、四月から新事務所として使用するための諸準備を行う。

The United States Enrichment Corporation (USEC) expresses its sincere appreciation to all of its customers in Japan.

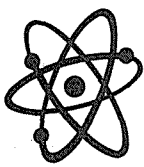
米国濃縮会社(USEC)より、日本のすべてのお客様に心より御礼を申し上げます。



Creating a Powerful Future



Bethesda, Maryland • USA
www.usec.com



原子力産業新聞

2001年3月29日

平成13年（第2081号）
毎週木曜日発行

1部220円（送料共）

購読料 1年分前金9500円

（当会会員は年会費13万円に本紙
購読料の9,500円を含む。1口1部）

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業会議

〒105-8605 東京都港区新橋1丁目1番13号（東新ビル6階）
電話03(3508)2411(代表) FAX03(3508)2094 ホームページ <http://www.jaif.or.jp/>

郵便振替00150-5-5895

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

原点に戻り安全確保を

安全委 2000年度の「原子力安全白書」

原子力安全委員会の二〇〇〇年度版「原子力安全白書」が二十七日の閣議で了承された。今年度の白書は、一昨年の臨界事故を受けての安全確保の考え方を色濃く残しながら、初心に立ち返って「ためまぬ努力が必要」として、原子力安全確保にあたっての原点を示す内容となった。

白書は第一から第三の各編と資料編で構成。第一編「原子力からの原子力安全確保への取組み」では、「原子力は絶対に安全とは誰にもいえない」との認識のもと、原子力に潜在的危険性があってもその利用が許されているのは、全体としてとらえれば危険損失の可能性（リスク）を減らして、とれだけの利益（リターン）を得ようとするのかという判断の結果としたうえで、安全確保に向けた不断の取組みや今後の課題を取り

「最前線」の現場 重視

過去の事故事例の中で特にJCO臨界事故の発生をめぐって、多くの原子力関係者が実際に考えていない原子力の安全神話がなぜ作られたかを分析したうえで、「常に原子力のリスクを直視し明らかにして、そのリスクを合理的に到達可能な限り低減する」努力を続けなければならないと指摘。潜在的危険を克服、制御し安全確保を図るためには、安全管理責任者の一元化、多重防護の採用、一般化された技術原則の適用、が基本原則であるとして示し、「現場こそが安全確保の最前線」として、現場の事業者や作業者が安全確保に責任を持てるよう現場環境を整備することが必要だと強調した。

JCO事故から省庁再編に至る期間を原子力安全への反省と見直しが求められ体制面

原子力防災週間を制定

東海村 9月24日から30日まで

東海村は二、十一日の定例の議会で、原子力防災に関する知識の普及、啓発や村民の防災意識を高めることを目的として、毎年九月二十四日から三十日の七日間を「原子力防災週間」として、村独自に設定する条例案を可決した。

同期間中、

主なニュース

- 原子力学会、春の年会を開催（2面）
- 柏崎刈羽立地地経済効果が顕著（2面）
- 廃棄物安全条約が6月に発効（3面）
- 米原発の去年の実績が良好に（3面）
- 原研が緊急時用ロボット開発（4面）

この日の会合では、研究機関から日本原子力研究所、また電力の安全研究の取組状況の説明を聞いた後、「安全基盤と研究」についての今後の課題と対応が事務局から提案された。産業技術としての定

原子力安全・保安部会 ロードマップ作り対応

総合資源エネルギー調査会の原子力安全・保安部会（部会長・近藤駿介東京大学大学院教授）が二十八日、第三回目の会合を開き、安全研究の状況を聞いて今後の課題などを審議した。このなかで原子力安全・保安院から部会のこれまでの検討をまとめた形で「安全基盤と研究」についての今後の対応が提案され、広範な知識基盤を産みだす安全研究へのシフトや、人材、資金など限られた資源を効率的に活用するうえで国際共同研究の一層の推進といった広範かつ柔軟な開発の枠組み作りの重要性が示された。

人材・技術を基礎固め

「知識基盤創生型」に軸足

安全研究のあり方

これについて各委員からは、予算確保などの資源配分などをめぐり意見が交わされ、「研究予算の自己負担が小さくなっていく点が根本的な問題だ。原子力研究の重要性を明確にするべき」とした意見や「これまで原子力研究予算が減っている理由をもう少し具体的に明らかにしたらどうか」などの意見が出された。今後効率的に進める上で「競争原理の導入という表現を盛り込む必要がある」との意見もみられた。また広範な研究交流などの点で、「PSA（確率的な安全評価）は化学産業でもおおいに役立っており一生懸命取り組んでいる。原子力研究者との意見交換の



東京電力が柏崎刈羽原子力発電所3号機（BWR、百十）で使用する計画しているMOX燃料体（BWR、百十）をラン・ブルトニウム混合

28基 国が品質検査へ

MOX燃料体を搬入

酸化燃料（MOX）燃料の搬入作業が二十四日に実施され（写真）、三基のキャスクに収納された燃料集合体二十八基が無事、同発電所のキャスク保管庫に運び込まれた。

これらは引き続き県職員などによる、キャスク表面の放射線線量計測などが実施され、屋前から岸壁のクレーンによる陸揚げ作業が開始された。同作業は午後一時半まで終了。無事陸揚げされたキャスクは、約二百メートル離れたキャスク保管庫まで陸送され、午後四時までに全ての作業を終了した。

今回到着したのは、ベルギーのベルゴニークリア社で加工されたMOX燃料集合体二十八基が収められたキャスク三基および、「デミー」（内容物なし）のキャスク一基の計四基。

中、穏やかな早春の日本海を滑るよう柏崎刈羽原子力発電所の専用港へ入港。歓迎のフランス国歌の流れる桟橋に午前六時過ぎ、その巨体を接岸し、二か月を越える長旅を終えた。

MOX用レシプロ式プレス機

ある必要があり、原子力関係者の日々の努力と実績の積み重ねと情報公開が何よりも重要と指摘。理解しやすい情報公開に努めるよう求め、国民に対しても受け取った情報に基づき、原子力安全を自らの問題として考えるよう期待している。国民の関心の高さが安全確保に大きな力となる

また同次官は、新潟県に対して「国は何かのコンタクトを取ろうという考えはないのか」との質問に対しては、次官は二十六日の次官会議後の会見で、新潟県の柏崎刈羽原子力発電所にMOX燃料が到着したことに関連する記者団からの質問に対し、「これから国の質問に対し、これらから国としては輸入燃料検査を実施することになるが、これを着実に進めることが大切だ」と述べ、国は定められた手順に従い、プルサーマル実現に向けた準備を進めていく方針であることを確認した。

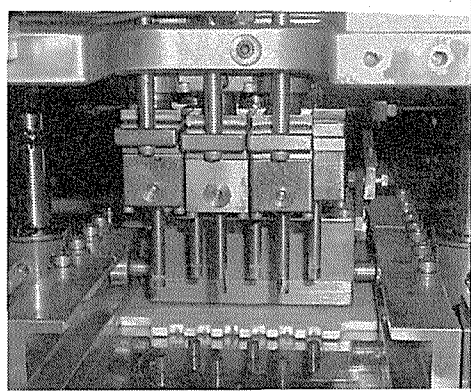
また同次官は、新潟県に対して「国は何かのコンタクトを取ろうという考えはないのか」との質問に対しては、次官は二十六日の次官会議後の会見で、新潟県の柏崎刈羽原子力発電所にMOX燃料が到着したことに関連する記者団からの質問に対し、「これから国の質問に対し、これらから国としては輸入燃料検査を実施することになるが、これを着実に進めることが大切だ」と述べ、国は定められた手順に従い、プルサーマル実現に向けた準備を進めていく方針であることを確認した。

また同次官は、新潟県に対して「国は何かのコンタクトを取ろうという考えはないのか」との質問に対しては、次官は二十六日の次官会議後の会見で、新潟県の柏崎刈羽原子力発電所にMOX燃料が到着したことに関連する記者団からの質問に対し、「これから国の質問に対し、これらから国としては輸入燃料検査を実施することになるが、これを着実に進めることが大切だ」と述べ、国は定められた手順に従い、プルサーマル実現に向けた準備を進めていく方針であることを確認した。

原子力 営業品目

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

上記の設計・製作・据付・試運転



MOX用レシプロ式プレス機

KCPC

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

未来へ挑戦するKCPC

木村化工機株式会社

■本社工場 ☎ 06-6488-2501
■東京支店 ☎ 03-3837-1831
E-mail: tokyo @ kcpc.co.jp

ファックス 06-6488-5800
ファックス 03-3837-1970

25か国批准、6月18日付

廃棄物管理では初の国際条約

フィンランド、ギリシャ、ハンガリー、アイルランド、ラトビア、モロッコ、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ルーマニア、スロバキア、スロベニア、スペイン、スウェーデン、スイス、ウクライナとなっている。

(FORATOM) が十四日、欧州原子力産業会議連合（EU）域内における放射性物質輸送はよく規制されており安全」とする報告書を四百十対七十三の賛成多数で承認した。

この報告書は欧州議会の輸送委員会が提出していたもので、原案はフランス緑の党の反原子力議員であるM・ベギン女史がまとめた。同議員のオリジナルは放射性物質輸送の安全性に多くの疑問を投げかけていたが、今年の一月に同委員会の委員達が様々な修

ビバリー鉱山の正式に操業開始

豪州

オーストラリアのサウス・オーストラリア州政府のR・ケリン副首相は先月末、ビバリー・ウラン鉱山が正式に操業を開始したと発表した。

同鉱山が商業規模の操業を始めたのは昨年十二月のこと。原位置法による採掘で年間で千トンのU308生産が見込まれている。

同鉱山の操業を担当するヒースゲート・リソーシズの社では、採掘は環境に十分配慮して行われており、「地元コミュニティのみならず州政府や連邦政府からも支援されている影響の少ないウラン鉱山だ」と強調。それと同時に、ウラン鉱は、温室効果ガスを出さずに大容量の電力を供給できる唯一の電源である原子力発電所の燃料になるという事実を改めて訴えた。

ビバリー鉱山は少なくとも十五年は採掘が可能と見積もられている。

2000年に
米国 発電量は7千五百億キロワット時
原子炉103基が好稼働

時

約は、同年の総会から署名のために開放された。運転中の原子力発電所を所有する十五か国を含む二十五か国の批准後、九十日を経て発効することになっており、このほどアイルランドが二十五か国目の批准国となったもの。

に民生用プログラムの範囲内での管理が決まっていれば安全管理の対象とすることが明記されている。締約国は放射性廃棄物と使用済み燃料の国内在庫量や、その安全管理のために取った措置などを報告する義務を負う。

米国で稼働する百三基の原子炉は昨年、過去最高レベルの発電電力量を記録したほか、信頼性、安全性ともに優れた実績を収めたことが十三日に明らかになった。

原子力発電運動協会（INPO）が公表したデータによると、二百七十九億千三百万キロワット時を大きく更新した。設備利用率も概して高率で、平均の値は八九・六％となっている。INPOのA・トリソン副理事長は、「原子力産業界のこの十年間を締めくくるとばらしい実績」と高く評価。

つ我々の顧客達の電力需要に
 応えた」と付け加えることも
 に、「原子炉がこのように安
 全かつ高い信頼性をもつて低
 コストで操業しているため、
 ビジネス界や学者、政策立
 案者達や一般市民の間でも原
 子力は米国の今後のエネルギー

「放射性物質輸送の高い安全性を保証するために国際的にも個々の国レベルでも十分な対策が取られていることが確認された」と指摘。この報告書によって「欧州市民は十分な理解に基づいた見解を提供されるだろう」と付け加えた。

員達は輸送において高い安全基準が維持されていることを、欧州議会が正式に承認した」とを喜ばしく受け止めるはず。各国の原子力安全当局も、この問題に関する長期間にわたった論争の最終結果に満足しているのだらう」とコメント

たと指摘する一方、最終的に放射性物質輸送の実態が適切に評価されるに至ったことは幸いだったと強調。「欧州議会は反原発派による運動工作よりも確固たる証拠に基づいて票決を下した」との感想を表明している。

コズロドイ原發
の改良工事受注

フラマトムANP 良、計装制御（I&C）系や
フラマトムANP社は先月
非常時の電力供給の強化、原
子炉の信頼性および稼働率向
上などとなっている。

の二〇〇〇年目標を上回り、三年連続で一基あたりのメデ
イアン値がゼロになった。

▽主要な三つの安全系（二

らの高濃縮ウランを希釈して商業用原子炉で利用するプログラムで、取り引き手続きを簡素化するための新たな合意

るハネウエル・ウラン転換施設からTENEX社が代用品

トナーとして工場専属の販売会社を務めている。

ドイ5、6号機（各百万キロボ
VVER二基）の設備改良工

事を受注したと発表した。
両社は共に欧州コズロドイ・コンソーシアム（ECK）として同国の旧ソ連型PWRの旧型炉である1、2号機（各

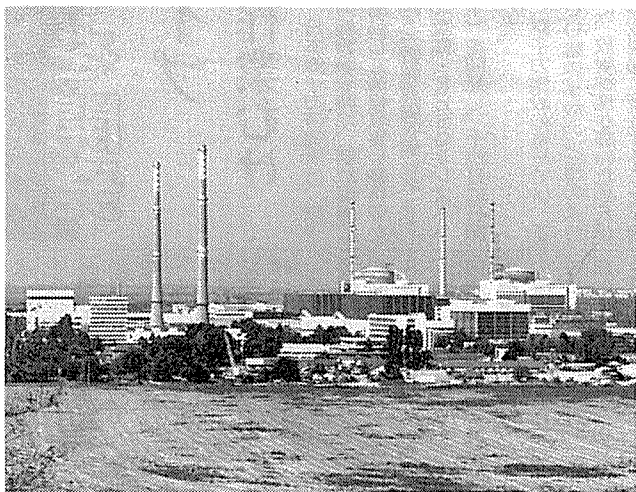
系)も九年連続で二〇〇年
目標を達成した。

▽九九年に製造業部門の二
十万時間あたりの損傷率が八

米国のコンバーダイン (ConverDyn) 社とともに署名したことを明らかにした。

米エネ省
米国エネルギー省(DOE)
のS・エイブラハム長官は一日、今年六月で一時間閉鎖・冷

度と来年度の二回に分けて、それぞれ五千九百二十万^{ドル}（七十一億円）と六千六百五十万^{ドル}（七十九億八千万円）



安全性の改善が進むコズロドイ原発

濃縮^{ウラ}取^ン引^ラで新合意

るよう新たなオプションを設けたもの。ハネウェルの施設は米国で唯一、天然ウランを原子炉用の六フッ化ウランに

濃縮工場の一時
閉鎖に支援金

ドに変え、防護するための作業、従業員の配置転換プログラムなどに活用される。今年

個人名からでも
組織名からでも引ける画期的編集

原子力人名録 2001

A5判・864頁・上製本 定価9,800円(送料380円)

原子力関係者
1万7000人
の役職者を
収録！

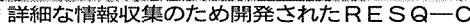
〒105-8605 東京都港区新橋1-1-13

日本原子力産業会議・出版グループ

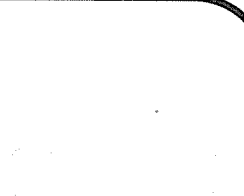
電話 03-3508-2411 FAX 03-3508-2094

耐放射線
性備え

情報収集、軽作業むけ



厳しく
やさしく

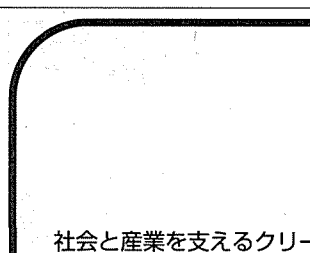


世界最高のX線ビーム

メンテ

輸送容器的定期点検

ンエオ



原子力防災 県境またいで広域連携

やさしく

厳しく



株式会社 **アトックス**
ISO 9001 認証取得

本 社／〒104-0041 東京都中央区新富2-3-4
TEL.(03)5540-7950 FAX.(03)5541-2801

技術開発センター／〒277-0861 千葉県柏市高田1408
TEL.(0471)45-3330 FAX.(0471)45-3649

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

本社／〒104-0041 東京都中央区新富2-3-4
TEL.(03)5540-7950 FAX.(03)5541-2801

技術開発センター／〒277-0861 千葉県柏市高田1408
TEL.(0471)45-3330 FAX.(0471)45-3649