

六ヶ所村貯蔵施設 使用済み燃料輸送計画発表

安全協定締結を受け

まずは東電、四電、九電の3社

日本原燃が、八月二十五日までに地元自治体と試験用使用済み燃料搬入に関する安全協定を締結したことを受け、計画では、今回使用済み燃料搬入の試験用搬入は、東電分は八ヶ所村からPWR燃料二八八(十三トU)となつて、また輸送には、東電分はNFT-22B型キャスタクが、四電、九電分にはNFT-14Pキャスタクそれぞれが使用される。なお、具体的な輸送時期であるが、四電が今年十月十二日の間に一回(伊方から)搬出と発表している以外、明らかになっていない。

試験用使用済み燃料搬入に許可書を交付した。

同計画は六五年に東通村議

は、六ヶ所村に隣接する三沢市、上北町、野辺地町など六市町村と原燃との間で、協定が締結されたことから、今回の輸送計画発表に至った。今後は本格操業のための安全協定締結などいくつかの超えなければならぬ壁はあるものの、わが国原子力開発の大きな柱である「原燃サイクル事業」が、確立に向け、新たなフェーズに入ることは確実と思われる。

東通1号に設置許可

八島東北「極めて意義深い」と認識

通産省・資源エネルギー庁の原子力発電所建設決議の八ヶ所村に、東通電力が建設を計画している東通原子力発電所1号機(BWR)の出発式が、八月二十五日、八ヶ所村の八島東北で挙行された。同計画は六五年に東通村議

高浜3・4

プルサーマル計画で初のダブルチェック諮問

関西電力が五月に提出した高浜発電所3、4号炉(各八十七万キロワット)でのプルサーマル計画実施に伴う原子炉設置変更申請に対し、通産省は「原子炉等規制法の基準に適合している」との一次安全審査結果を、八月二十六日に原子力安全委員会にダブルチェック諮問を行った。

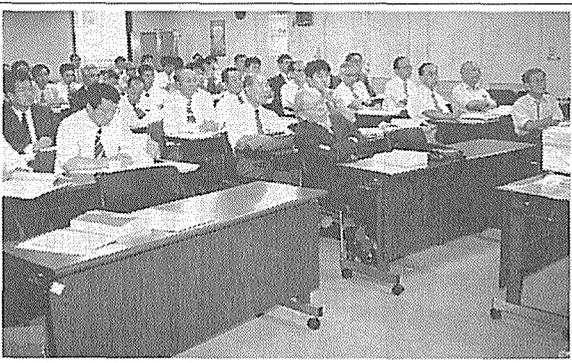
変更申請は二つの炉において、ウラン・プルトニウム混合酸化物(MOX)燃料集合体(燃料棒)の挿入位置から挿入できない場合でも、残りの制御棒クラスターの挿入により高温状態で炉心を臨界未満にできる計画だ。

なお、営業運転開始は二〇〇五年七月を計画している

原子力の将来などで議論

原動研「年会」が開催

日本原子力産業会議の原子力研究会(会長・伏見康治名古屋大名誉教授)は八月二十八日、東京・新橋の原産会議室で「年会」を開催し、同研究会を構成する各グループによる一年間の活動の成果発表とともに、シンポジウム「原子力の明日を展望する」が行われた。



1年にわたる活動の締めくくりとなった原動研の年会

シンポジウムでは、内山洋司氏(東工大客員教授・電中研上席研究員)が基調講演「二十一世紀を見つめた原子力開発」の中で、「二〇〇〇年時の原子力発電の導入規模は九千万キロワットで現在の約二倍だが、原油価格の暴落などを経て、大型電源開発に比べて見えてきた、チェルノブイリ事故の影響などもあって、その安全性や環境問題に対する不安が噴き出し始めた」と問題を提起。続けて、原子力産業は、市場を電力需要の伸びが大きいアジアに求めざるを得なくなったが、アジアは人口比でみた化石燃料の埋蔵

量が世界で最も少なく、将来のエネルギー資源の確保に不安も大きく、原子力発電は不可欠なエネルギーとして、また化石燃料に余裕があるうちに「技術基盤や国際協力関係を確立していく必要性を強調した。

また、内山氏は、新エネルギーについて国内のポテンシャルを調べた結果、「現在のものはやばくない。成熟化し

た社会に国際化、情報化、高齢化といった新しい流れが生まれ、それはエネルギー需要にも大きな影響を及ぼす可能性がある」と予測し、将来のエネルギー需要には高い伸びが期待でき、その技術開発も大量生産型から二重指向(向かわざるを得ないため、原子力産業も、発電技術の大型化のみを追求しては成り立たない状況にあると指摘。この二重指向を原子力技術として、同氏は「アトミックヒートシステム」を提唱した。

その他、高速増殖炉(MBR)については、軽水炉では得られない①プルトニウムが有効に使える②エネルギーの海外依存度を小さくする③発電効率が④高燃焼度化などが図れるサイクルへの負担が小さくなる⑤超ウラン元素を燃焼し削減する⑥テクネチウムなどの長半減期核種を安定核種に変換する可能性がある」という利点を挙げ、日本には、FB

原子力損害賠償の最高額である一九六一年の損害賠償額は、一九六一年の賠償制度専門部会(部会長・谷川久成成蹊大名誉教授)は八月二十八日、第二回会合を開き、現行法で定められている原子力損害賠償の法定措置額(一千万円以上の原子炉と再処理施設)三百億円を六百億円とする(概ね倍)と承知した。一方、それ以外の特別額と定められている十億円と六十億円も、法定措置額の引き上げ率程度に、同じ引き上げを行うかどうかも含め今後とも検討していくことになった。

核燃料サイクルの開発に貢献する

- 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



検査開発株式会社

本 社 〒100-0014 東京都千代田区永田町2-14-3(赤坂東急プラザ10F)
TEL 03-3593-2871(代)

エンジニアングセンター 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 茨城県那珂郡東海村村松4-33(動燃東海事業所構内)
TEL 029-282-1496(代)

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

大洗事業所 茨城県東茨城郡大洗町成田町4002(動燃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(動燃人形峠事業所構内)
TEL 0868-44-2569

原子力の正当な評価要請

米原子力産業界

「六千万ドルの貢献」

政府プログラムへの参加も希望

地球温暖化防止計画

米原子力エネルギー協会(NEI)は八月二十五日、「政府の二酸化硫黄(SO₂)排出削減プログラムでは市場価値にして六千万ドル(約八十五億円)相当の経済利益が原子力発電によってもたらされた」との調査結果を改めて強調するとともに、原子力が温室効果ガスの排出削減に果たす役割を、今後は正当に評価するよう政府に求めていく方針を発表した。

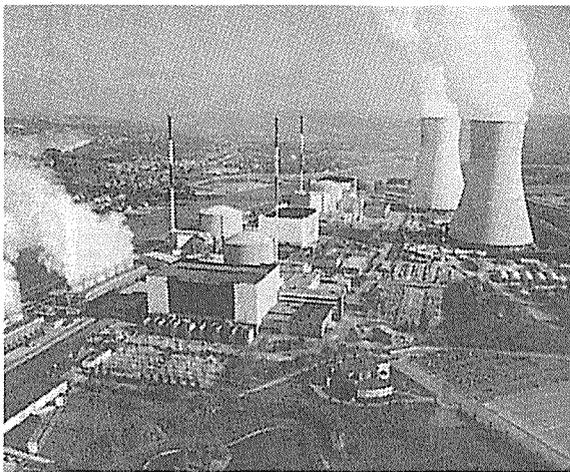
これは環境保護庁(EPA)による同プログラムの第一段階である九〇年〜九五年度までの削減目標を達成し、NEIが数か月前に「貯金」することに成功した。しかし、調査を担当したエナジー・リソーシズ・インタナショナル社のD・サウタ副社長は、この間、原子力による発電電力量が一六・四兆増加しており、これが約五十万トンのSO₂に相当する削減に貢献している」と主張している。

同プログラムでは目標値以上のSO₂排出を達成した発電所や電力会社が余剰の削減割当て量を取り置きできるほか、目標量を達成できなかった発電所に売ることが許されている。しかし、大気汚染防止法が原子力、水力、再生

圧力容器蓋取替えへ

エレクト チアンジュ一号機で

八月十七日付けの報道によると、ベルギーのエレクトラベル社は、今年三月の定期検査でクラックが見つかったチアンジュ一号機(百万九千ワットPWR)の圧力容器上蓋を取り替えることを決め、フラマトム社に発注を済ませた。同炉では上蓋内側の制御棒が貫通する部分にクラックが発見され、それ以来運転を見合わせていた。同国の原子力安全分析機関であるヴァンコック・ニュークリア協会は、来年三月以降、圧力容器上蓋の取り替え作業が始まる九月までの六か月間だけ、同炉が運転することを認めている。



3基のPWR稼働するチアンジュ原発

しかしエレクトラベル社は、それより早い時期からの運転再開を希望しており、同

指摘。第一段階だけでも原子力発電の貢献によって余った削減割当て量四十八万トンを、一トあたり百二十五ドル(一万四千二百円)〜一万七千七百五十円)の値で計算すれば、合計で六千万ドルの経済的利益が原子力から石炭火力に流れたことになると述べ、このように原子力の重要性が過小評価されていることは、規制緩和されつつある米国の電力市場で、電力会社が原子力施設を売却する動きが表れている。NEIは要請しているところ、NEIのA・ワード副理事は「このような差別が将来の環境保護政策から撤退させれば、非排出電源の実質的な価値が正当に評価されることになるところ」との考えを示した。

再処理受託の復活検討

ロシア 60億ドルの収入見込む

ロシア原子力学会がモスクワ(欧州原子力学会が運営する原子力情報ネットワーク)に語ったところによると、ロシア国外の原子力発電所からの使用済み燃料再処理がロシアで復活する兆しが表れている。ロシア議会は九二年に環境保護法を成立させ、それ以来貯蔵、処分などのいかなる目的でも放射性物質や放射性廃棄物を国外から輸入することを禁止していた。原子力学会によると、現議会はこれを覆す内容の法案審議を検討中で、今秋の議会審議で可決・成立する可能性は非常に高いとしている。また、Y・アタモフ原子力相も、同法案が成立すればロシアは世界の再処理市場で劇的にシェアを伸ばすことが可能となり、今後十年間は米ドルにして五十億〜六十億ドル(七千億〜八千五百億円の年間収入が見込める)と述べたと伝えられている。ロシアでは原子力企業連合のマークが、チェリヤビンスクでフィンランドのロビオサ原子力発電所などからの使用済み燃料を再処理した経験があるほか、クラスノヤルスクでも一時期、ロシア原子力省が再処理工場を建設してい

いる事実から見ても非常に問題だと指摘した。SO₂削減プログラムに原子力を始めとする非排出電源を加える点については、すでにファースト・エナジー社がEPAに要請しているところ、NEIのA・ワード副理事は「このような差別が将来の環境保護政策から撤退させれば、非排出電源の実質的な価値が正当に評価されることになるところ」との考えを示した。

原発完工で公開協議

ウクライナ フメルニツキ2とロブノ4

ウクライナの原子力発電公社(エネルギーアトム)は十八日、建設途中のフメルニツキ2号機とロブノ4号機完成プロジェクトについて百二十日の公開協議を開始した。これらの百万ワット級VVERは八〇〜八五年度で完成したものの、旧ソ連崩壊後の財政事情などにより九一年以降、建設作業がストップしていた。今回エネルギーアトムは、ウクライナのみならず近隣諸国の政府機関および公衆からも同プロジェクトのあらゆる側面に関して意見を聴取したいとしており、国内各地で公開協議を数回開催し、環境影響評価書その他の関係文書が主要図書館などで閲覧できるようにするほか、希望する世界中の法人および個人に、これらの文書を郵便と電子メールで送付している。エネルギーアトムによると、欧州連合(EU)のTACIS計画から財政支援を受けている同プロジェクトでは、完

年内に運転再開へ

フランス 余熱除去系を再設計

八月十三日付けの報道によると、冷却水漏れを起こしたRHR系の取り替え作業などの暫定的な運転再開計画はすでに仏原子力施設安全局に提出済みになっており、滞りなく手続が進めば十月中にも燃料を再装荷し、本格的な冬季に入る前に原子炉を再起動、送電網への接続が可能になるとしている。同1号機の運転再開は早くても来年初頭にずれ込むと予想されているものの、シヨールB発電所の1、2号機についてはそれぞれ早い、十一月、十二月にもそれぞれ送電を再開できる見込みだ。

フランスではこのほか、ベルビル原子力発電所(各百三十六万五千ワットPWR)2基が、故障のため停止したまま冬場になっても、もしこれらの5基の運転再開が果たせなかった場合は石炭と石油で電力不足を補わざるを得ないだろうとの見方を示している。

成までにさらに十二億ドル(約千七百億円)が必要と見積もられている。欧州復興開発銀行(EBRD)は同プロジェクトの第一次審査の結果、最高一億九千万ドル(二百七十億円)まで融資してもよいとの考えを明らかにしているが、

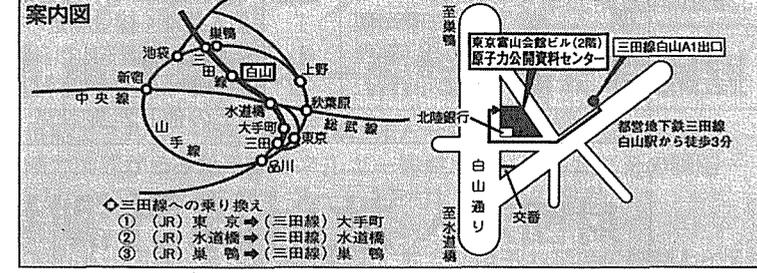
プル処分でシンロック固化契約
オーストラリア原子力科学技術機構(ANSTO)はこのほど、シンロック法で兵器級余剰アルミニウムを固化した場合の適性を調べるプロジェクトの契約を米エネルギー省(DOE)との間で締結したと発表した。

この契約の総額は六千万ドル(五千四百万円)で、両者はシンロックの耐久性を損なわずにこれほどの種類の不純物が受け付け可能か実証する計画だ。DOEは二〇〇五年までにサンナリバー軍事サイトで兵器級余剰アルミニウムを固化施設を建設することを計画しており、同固化法がこの施設に採用される可能性は非常に高いと予想されている。

原子力公開資料センターのご案内

当センターでは、一般の皆様が原子力に関する正しい認識と理解が得られるように、原子力施設の設置・変更許可申請書や原子力委員会および原子力安全委員会関係資料、事故・故障情報などの原子力関係情報を一般に公開しております。お気軽にご利用下さい。

- 主な公開資料(開架方式)
 - ☆原子力施設の設置・変更許可申請書類
 - ☆原子力委員会・原子力安全委員会等会議資料(原子力開発年次計画・安全審査書等)
 - ☆放射線審査資料(ICRP勧告検討資料等)
 - ☆事故・故障等調査報告・プレス発表資料・一般意見募集資料・原子炉の定期検査結果報告等
 - ☆原子力国際協力専門部会報告書案に対する意見書等
 - ☆トリチウムを用いた夜光時計の規制免除について(報告書案)に対する意見募集資料

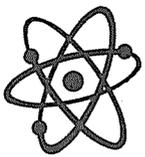


- その他主なサービス
 - ☆インターネット端末の使用(無料)
 - ☆各資料のコピーサービス(有料)
 - ☆原子力ビデオの視聴(無料)
 - ☆一般公募資料、パンフレット等の送付(有料)
- ※資料の請求は電話の他、ファックスでも受付です。ファックスによる受付は年中無休です。

開館時間: 10:00~17:00
休館日: 土曜日、日曜日、祝日、年末年始、10月1日

連絡先: 原子力公開資料センター
〒112-8604 東京都文京区白山5-1-3-101 東京富山会館ビル2階
(財)原子力安全技術センター内
電話 03-5804-8484 FAX: 03-5804-8485

ホームページ <http://kokai.mcon.ne.jp/>
Eメール kokains@blue.ocn.ne.jp



原子力産業新聞

1998年9月10日

平成10年(第1954号)

毎週木曜日発行

1部220円(送料共)

購読料1年前金9500円

(当会会員は年会費13万円に本紙購読料の9,500円を含む。1口部)

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業協会 新聞編集室

〒105-8605 東京都港区新橋1丁目1番13号(東新ビル6階)
〒105-0004 東京都港区新橋1丁目18番2号(明宏ビル本館6階)

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

原子力委・国際協力専門部会

最終報告書を取りまとめ

ネットワーク強化を提唱

近隣アジアとの

原子力委員会の原子力国際協力専門部会会長・植松邦彦特別技術委員は七日、第十四回会合を開き、「原子力国際協力のあり方および方策について」新たな展開に向けてと題する最終報告書を概ね了承した。同部会では、「近隣アジア地域」「旧ソ連、中・東欧地域」「核不拡散対応」の三点について重点的に審議し、報告書では①近隣アジア諸国とは政策対話やネットワークの強化などを通じて各国のニーズに合った取組を実施②旧ソ連邦等との国ベースの協力は、安全性や核不拡散等の観点からの協力を配慮③世界の核不拡散体制の強化に今後とも率先して取り組むことが重要など、二十一世紀に向け、積極的な国際協力を展開していくべきだとしている。

核不拡散体制強化へ努力

同部会が審議を開始したのは九六年二月。今年四月に部会の報告書案をまとめ、六月から一か月間にわたって一般からの意見を求めた。寄せられた意見は九十五件に及び、これらの意見を踏まえながら最終取りまとめを行った。報告書は序章に続いて、第一章「近隣アジア地域との協力」、第二章「旧ソ連、中・東欧諸国との協力」、第三章「核不拡散に関する我が国の対応」の三項目についての方策

活動としてアジア原子力協力に関するネットワークを構築すべきだと強調している。今後の具体的な取組としては、こうした点に留意しながら①各国のニーズに合った国際協力の充実②協力プロジェクトを適切に実施、評価③国際協力のための人材の養成、確保を図る④研修機関の育成、研修の連携強化を図る——ことなどを実施していくべきだとしている。一方、旧ソ連邦諸国との協

力では安全支援に力点が置かれ、二国間・多国間による支援の枠組みを中心に実施するほか、チェルノブイリ4号炉の石棺プロジェクトへの協力の維持、国際科学技術センター(ISTC)などへの支援などをうたっている。核不拡散への対応では、我が国が平和利用に徹しており、核兵器を保有することはないことを国内外の社会に対して繰り返し説明し理解を得るよう努めることが必要だと指摘。さらに包括的核実験禁止条約(CNTBT)の国際監視制度等の検証機能の確立に向けての取組強化などの施策を求めている。

電力地域振興、発展対策に重点 通産、概算要求 一部既報、通産省は八月下旬、九九年の予算概算要求を取りまとめたが、その中で国民の理解を得るための広報および立地促進のための費用として九百五十七億円(今年度予算比一六・七増)を要求した。原子力立地地域への企業導入の促進などを支援するため「電源地域振興促進事業費補助金」は九十一・八億円(今年度予算比八二・四億円)、原子力発電施設などの所在市町村が行う企業導入・産業近代化事業および福祉対策事業に対する支援のための「原子力発電施設等立地地域長期開発対策交付金」も、六十・六億円(同五十八・七億円)と増額要求されていることに加え、電源三法関係各種交付・補助金の使途の弾力化も盛り込まれており、立地地域の振興策を、今までの以上に強化していく方針だ。

一方、核燃料サイクルの分野では、ウラン濃縮関連技術の開発のための要求が大幅減額となったものの、「リサイクル燃料資源(使用済み燃料)貯蔵技術確証試験委託費」が九・四億円(今年度予算額七・九億円)、また、「MOX燃料加工事業推進費補助金」も、四・五億円(同〇・五億円)と増額要求されている。また、早期の解決が期待されるバックエンドの分野では、総額で四十・七億円(同二十七・四億円)と、大幅増の要求がされている。(5面に概要要求表)

第一回会合では、科学技術庁側から①アジア原子力協力国際会議の各国持ち回り開催②各国の実務責任者から成るコーディネーター会合の開催③事務局機能強化に向けての準備状況——等について報告が行われ、審議に入った。審議では今年度はRI・放射線の農業および医学利用、PA、廃棄物管理等の現在実施している近隣アジア地域協力プロジェクトのこれまでの成果の取りまとめを中心に活動していくことと合意した。

科技庁の臨時特別 枠は二千八百億円 政府は前月に景気対策として合計四兆円の臨時緊急特別枠を設けたが、そのうち科学技術庁分は二千八百億円となった。科技庁では十月末まで限度額の要求を大蔵省に行っていくこととしており、具体的な要求内容について検討作業に入っている。原子力関連の要求についても「前向きなものがあれば検討したい」(原子力局)としている。

基本方針案が提出

総理大臣から「サイクル機構」業務で

内閣総理大臣が十月一日までに定めることになっている核燃料サイクル開発機構の業務に関する基本方針案が八日、原子力委員会に付議された。同案は審議の上、この基本方針案を議決し、内閣総理大臣に報告することになっている。十月に発足するサイクル機構は、同機構法第二十七条に規定に基づき、この基本方針に則って業務を行っていくことになる。

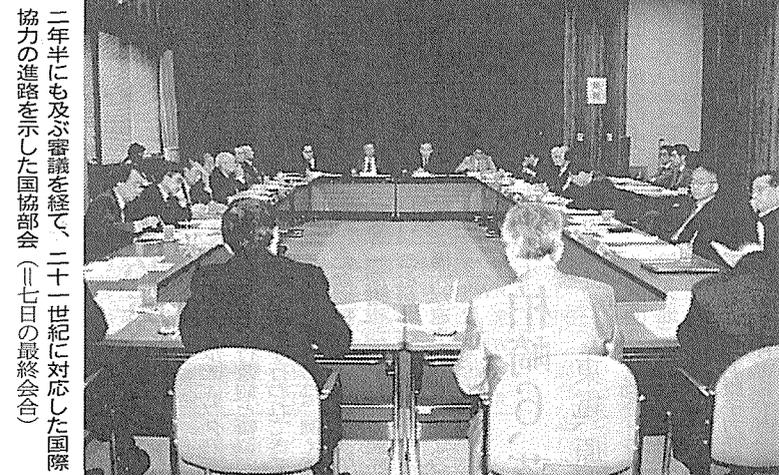
基本方針案は、動燃改革検討委員会や原子力委が八月七日に決定した同機構の業務のあり方についての見解を踏まえて作成された。それによると、まず原子力エネルギー源確保と地球環境面から必要不可欠だと述べるとともに、核燃料サイクルの確立の重要性を指摘。こうした状況認識の下にサイクル機構の業務の方針を「業務の運営に関する基本事項」

「機構法第二十四条に掲げる業務(具体的事業)に関する基本事項」、「その他機構が業務を実施するに際し配慮すべき事項」の三つに分けて示している。最初の業務運営に関する事項では、「経営および事業目標の明確化」を挙げ、経営は理事長の裁量権と責任の下に自主性を持って行われること、中長期の事業計画を速やかに策定し実行すること、明記している。また業務運営の透明性を高めるため、「運営審議会」の意見を反映するよう求める。

具体的業務に関しては、①高速増殖炉(FBR)は将来の非化石エネルギー源の一つの有力な選択肢として着実な開発を実施、「もんじゅ」は幅広いデータを蓄積する②FBR燃料再処理プロセス等の技術的な確立、軽水炉再処理

は高燃焼度燃料、使用済み燃料等の再処理技術のデータを取得する③高レベル廃棄物処理処分技術の確立——などを明記している。さらに機構が配慮すべき事項としては、「競争力ある技術確立を確立し、円滑に技術転移を図ることを展望した運営を視野の中に入れ、大学・民間との連携を図りつつ、コスト意識をもつて業務にあたることと重要」と定め、配慮すべき点として①職員意識改革の継続②地域社会との共生③開発に必要な研究を軽視せず研究成果に裏付けられた着実な開発の実施④効果的な技術移転の促進⑤国際的な取組強化⑥円滑な事業の整理——などを挙げている。

「有識者ヒア」で友野氏提言(2面) 島根原発、新断層は問題なし(2面) 韓国、原子力開発計画を改訂(3面) 科技、通産原子力概算要求(4、5面) 荏原が中国で合弁会社設立へ(6面)



二年半にも及ぶ審議を経て、二十一世紀に対応した国際協力の進路を示した国際協部会(十七日の最終会合)

「有識者ヒア」で友野氏提言(2面) 島根原発、新断層は問題なし(2面) 韓国、原子力開発計画を改訂(3面) 科技、通産原子力概算要求(4、5面) 荏原が中国で合弁会社設立へ(6面)

「もっとよく知りたい」に応える業界唯一の総合情報誌

原子力eye

10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 エネルギー需給の新たな展望

- 長期エネルギー需給見通しの改定と今後の課題
- 電力業界からみた長期エネルギー需給見通しの改定とその課題
- トリレンマ問題とエネルギー—4-2-1kW社会の提案

【関連資料】
エネルギー市場と地球温暖化防止に対する原子力発電の役割とイメージ

【特別寄稿】超安全単純炉の意義と設計概要
—謙虚なFBR開発への道 電力中央研究所 服部禎男

【Technical Report】
放射性汚染物質を瞬時に取り去るレーザークリーニング

【この人に聞く】外門一直氏(電気事業連合会副会長)

【座標軸】原点への活動求められる原子力委員会

シリーズ

- 原子力研究機関・資料館めぐり
- 原子力施設立地点
- 新エネ・省エネレポート
- 放射線取扱技術のポイント/実務編
- グラフィティ/原子力・エネルギー
- WORLD NEWS
- 海外エネルギー拠点だより
- その他

年間読者賞 読者も参加しよう Quiz "eye"

お申し込みは 日刊工業出版プロダクション
TEL 03(3222)7102
FAX 03(3222)7247

予算概算要求

科技庁・原子力関係予算総括表

(単位:百万円)
⑤: 国庫債務負担行為限度額

事項	1998年度 予算額	1999年度 概算要求額	対前年度 比較増△減	備考
一般会計	⑤ 12,923 185,843	⑤ 32,399 185,098	⑤ 19,477 △ 745	対前年度比 99.6%
電源開発促進対策特別会計	⑤ 13,489 151,310	⑤ 5,959 152,245	⑤△ 7,530 935	対前年度比 100.6%
電源立地勘定	42,509	40,201	△ 2,308	94.6%
電源多様化勘定	⑤ 13,489 108,801	⑤ 5,959 112,044	⑤△ 7,530 3,243	103.0%
合計	⑤ 26,412 337,153	⑤ 38,358 337,343	⑤ 11,947 189	対前年度比 100.1%

この他、生活・地域科学技術研究施設整備補助金のうち7億円を、粒子線高度がん治療研究施設整備に充当予定。

科技庁・電源特会立地勘定

(単位:百万円)
⑤: 国庫債務負担行為限度額

事項	1998年度 予算額	1999年度 概算要求額	対前年度 比較増△減	備考()内は98年度予算額
1. 電源立地対策費	42,243	39,903	△ 2,340	
(1) 原子力発電安全対策等委託費	15,040	13,061	△ 1,980	○核燃料サイクル関係推進調整等委託費 5,991(5,945) ○原子力発電施設等緊急時対策技術調査等委託費 1,237(1,263) うち、緊急時対策総合支援システム調査 1,069(1,010)
(2) 原子力発電安全対策等補助金	2,878	3,257	379	○特別電源所在県科学技術振興事業補助金 1,800(1,500) ○電源地域産業育成支援補助金 857(856)
(3) 電源立地促進対策交付金	3,034	2,741	△ 292	
(4) 電源立地特別交付金	4,233	3,980	△ 253	○原子力発電施設等周辺地域交付金 3,213(3,493) ○電力移出県等交付金 767(740)
(5) 原子力発電安全対策等交付金	16,780	16,564	△ 216	○放射線利用・原子力基礎技術試験研究推進交付金 2,700(2,750) ○放射線監視等交付金 5,107(5,422) ○原子力発電施設等緊急時安全対策交付金 2,783(2,783) ○大型再処理施設等放射能影響調査交付金 3,700(3,550) ○リサイクル研究開発促進交付金 973(973) ○原子力発電施設等立地地域長期発展対策交付金 617(616) ○広報・安全対策交付金 593(595)
(6) 国際原子力機関等拠出金	278	300	22	○国際原子力機関拠出金 215(197) ○経済協力開発機構原子力機関拠出金 85(81)
2. 事務取扱費	266	297	31	
計	42,509	40,201	△ 2,308	対前年度比 94.6%

科技庁・電源特会多様化勘定

(単位:百万円)
⑤: 国庫債務負担行為限度額

事項	1998年度 予算額	1999年度 概算要求額	対前年度 比較増△減	備考()内は98年度予算額
核燃料サイクル開発機構	⑤ 13,489 100,222	⑤ 5,959 101,210	⑤△ 7,530 988	対前年度比 101.1%
1) 高速増殖炉研究開発	17,920	15,264	△ 2,656	○高速増殖炉「もんじゅ」維持管理等 10,483(11,865) 「もんじゅ」維持管理 9,065(9,873) 「もんじゅ」の安全対策のための改善方策検討等 918(992)
2) 再処理研究開発	⑤ 12,499 20,225	⑤ 29,196	⑤△ 12,499 8,971	○リサイクル機器試験施設建設 11,906(7,343)
3) 核燃料サイクル研究開発	21,448	19,030	△ 2,418	○プルトニウム燃料第3開発室操業 3,869(3,939) ○プルトニウム燃料第2開発室操業 1,121(1,598) ○第2プルトニウム廃棄物貯蔵施設の建設 0(2,522)
4) 整理事業	2,512	⑤ 2,630 4,212	⑤ 2,630 1,700	○新型転換炉「ふげん」運転 1,043(487) ○新型転換炉「ふげん」廃止措置研究 516(158) ○ウラン濃縮原型プラントの運転 302(116)
5) 安全対策	⑤ 990 11,518	⑤ 2,165 8,891	⑤ 1,175 △ 2,627	○プルトニウム燃料製造施設等(監視エリアの設置等) 751(1,425) ○再処理工場関連(核物質防護システムの設置等) 1,611(1,793)
2. 一般研究	8,398	10,655	2,257	○再処理環境安全保障措置試験研究等委託費 3,736(2,533) ○核熱利用システム技術開発委託費 1,530(377) ○放射性廃棄物処分基準調査等委託費 930(608)
3. その他	181	179	△ 2	
計	⑤ 13,489 108,801	⑤ 5,959 112,044	⑤△ 7,530 3,243	対前年度比 103.0%

科技庁・一般会計

(単位:百万円)
⑤: 国庫債務負担行為限度額

機関	1998年度 予算額	1999年度 概算要求額	対前年度 比較増△減	備考()内は98年度予算額
1. 日本原子力研究所	⑤ 9,140 113,950	⑤ 22,656 112,837	⑤ 13,515 △ 1,113	対前年度比 99.0% 1. 安全性研究 7,221(7,683) (1) 工学的安全性研究 6,363(6,775) うち ・燃料サイクル安全工学研究施設(NUCEF)の運転・管理等 1,457(1,446) ・原子炉の構造安全性の研究 237(198) (2) 環境安全性研究 858(908) 2. 核融合 17,168(17,851) うち ・国際熱核融合実験炉(JT-60)工学設計活動 2,862(3,095) ・JT-60建設協議等推進 162(163) ・JT-60の運転・管理等 10,357(10,349) ⑤ 22,656 (⑤ 9,140) ⑤ 52,895 (53,151) 3. 一般研究等 790(1,448) うち (1) 高温工学試験研究 4,979(5,232) うち ・高温工学試験研究炉の⑤ 790 (⑤ 697) 運転 4,137(3,653) (2) 放射線利用研究 1,796(1,557) うち ・放射線高度利用研究 1,261(1,171) (3) 先端基礎研究 2,161(⑤ 802) うち ・先端基礎研究交流棟の整備 1,038(⑤ 767) (4) 量子科学研究 3,675(⑤ 970) うち ・関西研究所研究開発棟の建設 1,578(2,913) (5) 中性子科学研究 1,584(1,144) (6) 大型放射光施設(⑤ 800) (⑤ 800) (Spring-8)における研究開発 6,496(7,596) (7) 高度計算科学技術の推進 4,700(4,508) うち ・地球シミュレータ開発 ⑤ 4,089 (⑤ 2,583) (8) 原子力施設の安全確保 647(898) 対前年度比 92.9%
2. 核燃料サイクル開発機構	⑤ 449 45,593	⑤ 3,524 42,348	⑤ 3,074 △ 3,245	1. 高速増殖炉開発 ⑤ 3,524 (⑤ 8,383) うち ・高速実験炉「常陽」運転 3,379(3,584) ・高速実験炉「常陽」高度化改造 ⑤ 3,524 (⑤ 1,444) ・原子力用人工知能の研究 0(86) 2. 高レベル廃棄物処分共通研究開発 9,446(11,114) うち ・地層処分放射化学研究施設建設 2,624(2,272) ・地層科学研究 3,554(⑤ 449) うち ・花崗岩における原位置試験(釜石) 0(⑤ 177) ・超深地層研究所計画 1,450(⑤ 1,608) 3. 核燃料サイクル研究開発 7,564(8,057) うち ・高レベル放射性物質研究施設改修費 850(0) ・先進的核燃料サイクル関連・公募型研究等研究協力制度 1,652(⑤ 986) ・先導原子力関連技術成果展開 489(265) ・窒化物燃料研究 185(141) ・ウラン廃棄物処理施設建設 0(24) 4. 整理事業 630(791) うち ・海外ウラン探査権益維持 231(314) 5. 安全対策等 2,126(2,165) うち ・人形峠製錬施設建屋 315(880) ・大洗共同溝 548(0)
他に特会	⑤ 13,489 100,222	⑤ 5,959 101,210	⑤△ 7,530 988	対前年度比 (101.9%) 振替人員 119人 (△ 36人)
合計	⑤ 13,938 145,815	⑤ 9,483 143,558	⑤△ 4,455 △ 2,257	
3. 放射線医学総合研究所	⑤ 435 15,351	⑤ 255 15,439	⑤△ 180 88	対前年度比 100.6% 1. 重粒子線がん治療臨床試験の推進 6,454(⑤ 6,820) うち ・重粒子線がん治療装置開発研究 4,998(⑤ 435) ・重粒子線高度がん治療推進研究 469(410) ・重粒子線がん治療施設・推進センター運営 758(754) 2. 放射線医学重点研究 511(553) 3. 緊急医療対策総合研究 101(70) 4. 国際宇宙放射線医学研究 120(0) 5. 高度画像診断推進研究棟の建設 1,124(1,125) ⑤ 255 (77) 6. 老化・安全対策 77(181)
4. 理化学研究所(原子力関係)	⑤ 2,898 4,584	⑤ 5,700 7,397	⑤ 2,802 2,813	対前年度比 161.4% 1. 重イオン科学総合研究 1,385(1,385) うち ・中間子・ミュオン粒子・中性子の発生と応用 331(331) ・高温・高密度原子核の研究 995(995) 2. RIBEXファクトリー ⑤ 5,700 (⑤ 2,898) 計画の推進 4,047(1,259) 3. 基礎技術開発 292(267) 4. 研究推進費 1,487(1,487) うち ・重イオン加速器本体の運転・維持費 1,021(967)
5. 国立試験研究機関	2,470	2,470	0	対前年度比 100% 10省庁53試験研究機関一括計上 うち ・高レベル廃棄物の地層処分研究(地質調査所) 106(108) ・原子力施設における火災安全に関する研究(消防研) 19(19)
6. 原子力局	1,718	⑤ 265 2,349	⑤ 265 631	対前年度比 136.7% 1. 原子力局一般行政費 491(427) うち ・原子力連絡調整官等事務所 183(122) ・放射性廃棄物処分について国民の理解の促進(従来の項目の組み替え) 5(0) 2. 原子力委員会 234(213) うち ・原子力委員会運営 64(36) ・特別調査費 97(103) 3. 科学技術者の資質向上 110(110) ⑤ 265 (265) 4. 保障措置の実施 1,513(968) うち ・保障措置業務における民間機関の新たな活用 178(0)
7. 原子力安全局	2,177	2,259	81	対前年度比 100.7% 1. 原子力安全局一般行政費 179(196) 2. 原子力安全委員会 505(435) うち ・増員要求に伴う経費 24(0) ・原子力安全調査委員 6(0) ・安全確保総合調査 91(59) 3. 放射線審議会 11(1) 4. 放射性廃棄物処理処分対策 46(51) 5. 原子力利用の安全対策 340(339) うち ・放射性廃棄物安全技術 5(0) 6. 放射能調査研究 1,178(1,156) うち ・机上集塵器の更新 150(127)
合計	⑤ 12,923 185,843	⑤ 32,399 185,098	⑤ 19,477 △ 745	対前年度比 99.6%

1999年度の原子力

通産省

電源開発促進対策特別会計

電源開発促進税 44.5銭/kWh

(単位:億円)
()内は98年度予算額

電源立地勘定		電源多様化勘定	
1. 電源立地促進対策交付金	700 (737)	1. 発電部門における効率向上等	135 (157)
2. 電源立地特別交付金	442 (408)	2. 送電・電力消費部門における効率化	217 (225)
原子力発電施設等周辺地域交付金	262 (256)	送電・配電効率の向上	90 (99)
電力移出県等交付金	180 (152)	負荷平準化等電力の利用効率の向上	135 (117)
3. 水力発電施設周辺地域交付金	64 (64)	3. 原子力・新エネルギー等の開発・利用の促進	865 (807)
4. 原子力発電安全対策等	1035 (983)	原子力発電の安全性・信頼性の向上等	216 (237)
原子力発電施設立地地域産業振興	70 (0)	水力発電の開発促進等	52 (41)
原子力発電施設周辺地域企業立地支援事業	10 (0)	地熱発電の開発促進等	83 (87)
5. その他	38 (45)	太陽光発電の普及促進等	275 (251)
		廃棄物発電の普及促進等	60 (42)
		風力発電の普及促進等	19 (19)
		4. その他	77 (85)
合 計	2280 (2236)	合 計	2471 (2380)
	2.0%		3.8%
電源特会合計		4751(4616) 2.9%	

原子力発電関係

99年度要求額 (98年度予算額)
284.2億円 (325.7億円)

1. 安全性・信頼性の向上	167.8億円(195.2億円)
(1)シビア・アクシデント対策	21.4億円(23.8億円)
・実用原子力発電施設安全裕度利用事故拡大防止機能信頼性実証試験委託費	6.1億円(6.8億円)
・原子炉格納容器信頼性実証試験委託費	15.3億円(17.0億円)
(2)高経年化対策	48.8億円(53.4億円)
・機器配管供用期間中健全性実証試験	9.3億円(10.0億円)
・実用原子力プラント保全技術信頼性実証試験	10.3億円(13.5億円)
・実用原子力発電設備環境中材料等疲労信頼性実証試験	9.4億円(11.0億円)
・高経年化対策関連技術開発	0.8億円(新規)
・高度軽水炉技術開発等のうち	19.0億円(10.5億円)
(3)検査技術信頼性実証	8.2億円(15.0億円)
・実用原子力発電施設検査技術等開発	8.2億円(9.6億円)
(4)耐震信頼性実証	36.4億円(42.3億円)
・耐震設計高度化調査	1.7億円(1.7億円)
・耐震安全解析コード改良試験委託費	4.2億円(4.2億円)
(5)安全性評価基準の高度化	35.2億円(37.9億円)
・実用発電用原子炉安全解析コード改良委託費	11.4億円(11.4億円)
2. その他実証試験等	17.8億円(22.8億円)
3. 人的負担の軽減	26.8億円(29.7億円)
・実用原子力発電所ヒューマンファクター関連技術開発	2.8億円(3.2億円)
・原子力発電所水質等環境管理技術信頼性実証試験	4.7億円(4.3億円)
4. 原子炉廃止措置対策の強化	34.0億円(34.2億円)
・実用発電用原子炉廃止措置確認試験	26.8億円(29.0億円)
・実用発電用原子炉廃止措置調査	1.0億円(1.0億円)
・実用発電用原子炉廃止措置工事環境影響評価技術調査	2.2億円(2.2億円)
・実用発電用原子炉廃止措置エンジニアリング開発調査	4.0億円(2.0億円)
5. 環境負荷の軽減	25.3億円(27.2億円)
・高燃焼度等燃料確認試験	14.8億円(14.8億円)
6. 新型軽水炉対策	30.3億円(39.5億円)
(1)改良型軽水炉対策	20.0億円(28.5億円)
・改良型PWR炉内流動解析コード改良試験	10.6億円(14.1億円)
・改良型制御棒駆動機器信頼性実証試験	3.4億円(6.5億円)
・全炉心MOX燃料原子炉施設技術開発費補助金	6.0億円(8.0億円)
(2)将来型軽水炉対策	10.3億円(11.0億円)
・プルトニウム有効利用炉心技術調査	5.5億円(5.3億円)
・将来型軽水炉安全技術開発	0.5億円(新規)
・次世代型軽水炉開発戦略調査	0.6億円(新規)

国際協力

99年度要求額 (98年度予算額)
6.9億円 (6.5億円)

1. 国際原子力発電安全協力推進委託費	2.3億円(2.3億円)
2. 原子力発電所運転管理等国際研修事業委託費(千人研修分)	3.0億円(3.0億円)
3. 国際原子力機関拠出金	1.6億円(1.2億円)

原子力関係予算要求の全体表(政策目的別)

	98年度予算額	99年度要求額	対前年伸び率
(原子力発電関連) (新型炉開発を除く)	326億円	284億円	-12.9%
安全性・信頼性の維持・向上	195	168	-13.8
うち 高経年化対策	53	49	-7.5
耐震信頼性実証	42	36	-14.3
人的負担軽減	30	27	-10.0
原子炉廃止措置対策の強化	34	34	-
環境負荷軽減	27	25	-7.4
新型軽水炉対策	39	30	-23.1
(核燃料サイクル関連)	90億円	76億円	-15.6%
ウラン濃縮関連技術の開発	33	1	-97.0
再処理事業の推進	16	20	25.0
使用済み燃料貯蔵技術	8	9	12.5
放射性廃棄物対策の強化	27	41	51.9
新型炉開発	5	5	-
(国際協力)	7億円	7億円	-
(広報・立地促進)	820億円	957億円	16.7%
PA活動の充実	74	75	1.3
電源立地促進対策の強化	747	882	18.1
合 計	1243億円	1325億円	6.6%
うち 一般会計	3	3	-%
電特立地勘定	1001	1102	10.1
電特多様化勘定	238	219	-8.0

広幸民・立地促進関係

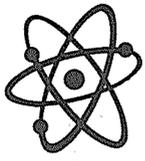
99年度要求額 (98年度予算額)
957.4億円 (820.3億円)

1. 理解促進活動の充実	75.0億円(73.6億円)
・電源立地推進調整等委託費のうち広報関連分	46.2億円(46.1億円)
・再処理施設等推進調整等委託費及び再処理施設等広報対策等委託費	6.4億円(5.5億円)
・広報・安全等対策交付金	22.4億円(14.2億円)
2. 地域振興施策の強化	882.4億円(746.6億円)
・電源立地促進対策交付金	139.6億円(160.4億円)
・原子力発電施設等周辺地域交付金	230.0億円(221.4億円)
・電源立地初期対策交付金	116.8億円(79.6億円)
※電源立地地域排水等対策費補助金、電源立地地域排水等広域対策交付金、重要電源等立地推進等対策補助金、要対策重要電源立地推進対策交付金を統合	
・電力移出県等交付金	172.6億円(144.1億円)
・電源地域振興促進事業費補助金	92.8億円(82.4億円)
・原子力発電施設等立地地域長期発展対策交付金	60.6億円(58.7億円)
・原子力発電施設等立地地域産業振興特別交付金(電源団地)	70.0億円(新規)

核燃料サイクル関係

99年度要求額 (98年度予算額)
76.0億円 (90.0億円)

1. ウラン濃縮関連技術の開発	1.1億円(33.3億円)
2. 再処理事業等の推進	20.1億円(16.3億円)
・再処理技術高度化調査委託費	15.2億円(15.4億円)
・核燃料サイクル施設立地地域振興対策	0.4億円(0.4億円)
・MOX燃料加工事業推進費補助金	4.5億円(0.5億円)
3. 使用済み燃料貯蔵対策	9.4億円(7.9億円)
・リサイクル燃料資源貯蔵技術確認試験委託費	9.4億円(7.9億円)
4. 放射性廃棄物対策の強化	40.7億円(27.4億円)
・放射性廃棄物処理処分対策(一般会計)	0.2億円(0.2億円)
・放射性廃棄物処分基準調査等委託費	34.9億円(23.3億円)
・電源多様化技術評価費	3.5億円(0.6億円)
・低レベル放射性廃棄物処分可視画像調査委託費	0.5億円(1.8億円)
・低レベル放射性廃棄物施設貯蔵安全性実証試験	1.6億円(1.6億円)
5. 新型炉開発	4.6億円(5.0億円)
・高速増殖炉利用システム開発調査	1.7億円(1.9億円)
・高速増殖炉技術確認試験	2.9億円(3.1億円)



原子力産業新聞

1998年9月17日

平成10年(第1955号)
毎週木曜日発行

1部220円(送料共)

購読料1年分前金9500円

(当会会員は年会費13万円に本紙
購読料の9,500円を含む。1口部)

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業協会
新聞編集室

〒105-8605 東京都港区新橋1丁目1番13号(東新ビル6階)
〒105-0004 東京都港区新橋1丁目18番2号(明宏ビル本館6階)

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

新円卓会議が初開催

まず「情報公開」が焦点に 第三者機関の提案も

原子力委員会が設置した新「原子力政策円卓会議」の第一回会議が九日、東京のサンシャインシティプリンスホテルで開催された。九六年四月から九月にかけて十一回にわたって開かれた前の円卓会議のモデレーターの提言を踏まえ、衣替えて開かれた新円卓会議は、木村重典を議長とする五名のモデレーターと六名の招聘者(その他オプザーバー)として本元教子原子力委員が円卓を囲み、「今、なぜ原子力問題なのか?」をテーマに三時間半にわたって議論した。後半からは座長の「議論がかみ合うように」との判断から、「情報公開」と「市民の意思の原子力政策への反映」のあり方の二点に集約する形で行われた。次回会議は今回と同じテーマで十月二十六日に開催される。

会議の冒頭、議事進行役を務めた木村議長が「第一回の報公開はリスクの公開である」との見方を示した。内山洋司電中研主席研究員は、エネルギーの安定供給は長期的観点から考えていかなければならない点を強調。その中で原子力は社会全体と同様モラトリアムの状態にあるが、依然として原子力の役割は大きいと論じた。

また長見里野日本消費者協会の理事は、国民の大部分は原子力に反対、賛成のどちらかを決める場面に市民が参加できる仕組みを作ることが重要だ」と強調。また「原子力の専門家は推進側に抱き込まれてしまっている。地元側にも専門家は必要だ」とした。情報公開については吉岡九大教授が「情報が出ていくが、市民には分かりにくい形で出ている。非公開の情報が多すぎる。市民の意思を反映させる必要がある」と主張。石川モデリターは「情報公開は情報が出ると受け取り、それを活用する。受取り手、それを活用する。メディアの問題だ」と述べ、メディアに対して「も

「もんじゅ」で説明会

科技厅が 改良工事に向け第一歩 敦賀市で



科学技術庁は十日、「高速増殖炉「もんじゅ」に関する説明討論会」を福井の敦賀市民文化センターで、市民約九百名の参加のもとで開催し、安全性検査結果や動燃改革について注目された。

冒頭、挨拶に立った今村努原子力局長は、「地元の皆様、国への取り組みについて説明し、忌憚のない意見を聞きたい。本日の討論会について、国と地元との関係、事故後、国として初めて地元で開かれた原子力委員会の説明、安全を最優先に、早く運転を再開しないと無駄になってしまう」とその開発を望



約2年ぶりの再開となった円卓会議では、「情報公開」と「市民の意思の反映」のあり方から議論がスタートした

た世論とは何かについて、猪瀬氏は「広義にはメディアだ。世論を作るのはメディアであり責任は大きい。メディアが肉声を取れるようにしなければ健全な世論形成はできない」と主張した。石川モデリターは「情報公開は情報が出ると受け取り、それを活用する。受取り手、それを活用する。メディアの問題だ」と述べ、メディアに対して「も

現場を移して行われた。これらに対して、森口泰孝原子力局動力炉開発課長は、「原型炉(「もんじゅ」)を着実に進めていくのは重要なことだ」と述べた。また、中村氏は、「もんじゅ」はトラブルが起きて有名になった。それまで、どれだけの意義があったのか地元の人々、一般の人々に理解されてこなかったのは残念だ」と述べた上で、「基本は人と人の信頼関係にある」と指摘した。

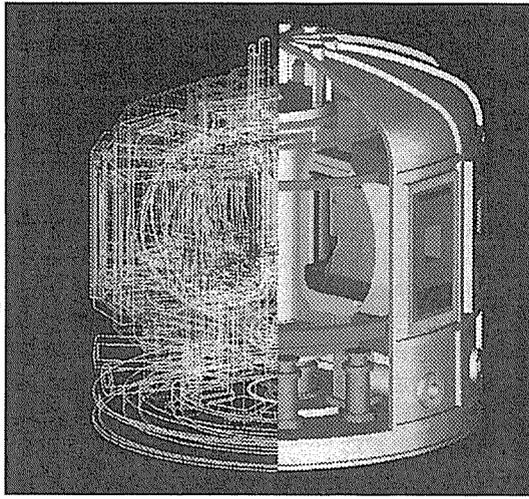
翌十一日、同討論会は、「ユ・アイ・アイ」(福井市)に場所を移して行われた。これらに対して、森口泰孝原子力局動力炉開発課長は、「原型炉(「もんじゅ」)を着実に進めていくのは重要なことだ」と述べた。また、中村氏は、「もんじゅ」はトラブルが起きて有名になった。それまで、どれだけの意義があったのか地元の人々、一般の人々に理解されてこなかったのは残念だ」と述べた上で、「基本は人と人の信頼関係にある」と指摘した。

「新保障措置」報告書を策定 「93+2計画」で法整備
科学技術庁原子力局長の諮問機関である保障措置企画委員会の「新保障措置制度検討グループ」(座長・中込良廣、大助教授)は「新たな国内保障措置制度の確立に向けて」と題する報告書を取りまとめた。

同報告書は、未申告物から、「基本的には原子炉等規制法により措置することが必要だ」と結論付けている。一方、国内保障措置制度の効率化方策については、査察関連業務の効率化も必要だとし、「定型化の進展は民間機関を活用することが非常に有効だ」とし、この制度の導入が必要だとしている。

原子力委員会は十一日、内閣総理大臣から付託されている「核燃料サイクル開発機構の業務に関する基本方針について」を原案通り議決し、内閣総理大臣に報告した。基本方針は開発機構法第二十七条の規定に基づいたもので、来月一日付で発足する開発機構は、この基本方針に則って業務を行っていく。(6面に基本方針全文)

- #### 主なニュース
- 動燃、地層処分研究で報告会(2面)
 - 米でAP600の設計が承認(3面)
 - 米電力会社に運転更新の動き(4面)
 - 11月に敦賀市でエネ国際会議(5面)
 - サイクル機構の業務基本方針(6面)



MITSUBISHI SOCIO-TECHの三菱電機

未来を創る力 ソシオテック

蓄積された経験と実績。最先端のテクノロジーの結集。
三菱電機は核融合炉実現に向け、新たな活動を始めています。

●お問い合わせは...三菱核融合開発室企画グループ 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-2-3(三菱電機ビル) 電話(03)3218-2098 三菱電機株式会社

原子力規制委員 承認を待たず AP600の設計

固有安全炉では初めて 標準設計の認証手続きへ

米原子力規制委員会(NRC)は四日、ウエスチングハウス(WH)社が開発した六十万キロワットの固有安全炉であるAP600の設計に最終設計承認(FDA)を与えた。今回のFDA発給は、ジェネラルエレクトリック社のABWR、ABBコンバット・エンジニアリング社のシステム80+に次いで三番目のものだが、いわゆる受動的安全システムを有する原子炉設計にFDAが与えられたのは初めての例。

FDAの取得により、AP600の設計は九二年に始まったNRCによる技術面での審査を終え、同社の独立した諮問機関である原子炉安全専門部会による報告を反映したものとされた。同炉に関するNRCスタッフの知見は三千頁におよぶ最終安全評価報告書にまとめられており、次の段階である行政審査の準備が整ったことになる。

AP600はモジュール機器を組み立て方式の原子炉で、ポンプやバルブなど動的な安全システムを装備したABWRやシステム80+と異なり、事故時の影響を軽減したり炉を停止する際、重力や圧力差などの自然現象を利用した安全シ

97/98年度決算も良好 BNF WH買収で将来に弾み

英国原子燃料会社(BNF)は、このほど、九七/九八会計年度(九七年四月九日～九八年三月)の決算結果をまとめた。堅実な業績を収めることができた。戦略的にも重要な年度であった」と発表し

それによると、主だった決算数値に大幅な変化はなく、総取り引き高は前年度実績である十二億六千二百萬ポンドから若干増加して十三億四千九百萬ポンド(三千億円)を記録する一方、税引前収益は前年の二億千六百萬ポンドか

ら一億九千九百萬ポンド(四百五十億円)に減少した。この減少理由としてBNFLは、今年一月に吸収したマグノックス・エレクトリック社の過去二、三か月の決算結果を統合したためだと説明。同社の業績を考慮に入れて計算した場合、税引前利益はほぼ前年度並みの二億千六百萬ポンドに達するに對し、取り引き高は逆に十二億五千七百萬ポンドにとどまることを明らかにした。

海外への取り引きは、今回付けた結果になった。

さらに伸びて九六/九七年実績の四億二千二百萬ポンドから四億四千五百萬ポンド(千億円)に達し、すでに総取り引き高の三分の一を占めている。この好業績の原因は、主に、酸化燃料再処理工場(THORP)での操業が累積目標処理量である三十トンを上回るなど好調だったためと説明している。

資本費は前年の三億七千二百萬ポンドから四億千六百萬ポンドに微増。大株主である英国政府への配当も四億六千六百萬ポンドから五千三百萬ポンド(百二十億円)に増えるなど、現在の事業コストが約七億五千七百萬ポンド(百三十億円)削減できたことを裏付けている。

今回の決算結果について今年末に退任予定のJ・ギネス会長は、「世界の原子力サービス市場で地歩を固めることを狙った『二十一世紀戦略』の実施を目前に、九七/九八年度は実質的な進歩を遂げている。称賛に値する業績を挙げることができた」と評価。J・テイラー最高経営責任者(CEO)も、「当社の戦略は使用済み燃料管理と浄化事業の拡大を目的としている。今期はその両方の分野で新たな契約を獲得することができた」と強調したほか、C・BSからウエスチングハウスの原子力部門を買収したことも国際市場での地位向上に大いに役立つだろうとコメントしている。

英国を本拠地とするワイヤー・ポンプ社とその傘下のホプキンソン社、アトウッド&モリル社はこのほど、台湾の龍門原子力発電所(百三十五万キロワット、ABWR二基)へのポンプやバルブ類の供給で総額二千九百万(二十六億八千万円)以上に相当する契約を獲得した。

ワイヤー・ポンプ社が同原発の主契約者である米国のジェネラル・エレクトリック社から請け負ったのは、同発電所の原子力領域内の安全に關する補助的機能を果たすポンプの供給など三件で、契約総額は千九百万(十三億四千万円)ほど。ホプキンソン社が供給するのはゲート、グループおよびチェック・バルブなどで、契約総額は五百八十萬(七億七千万円)となる。

原子力子会社を設立

独プロイセン エレクトラ社 事業を5分割

ドイツ最大の原子力発電会社であるプロイセンエレクトラ社は、このほど大がかりな機構改革を実施した。一日付で原子力担当の子会社を含む五つの法人に資産と事業を分離したほか、同社自身はこれらの子会社の持ち株会社として存続することになった。

同社の原子力発電資産のすべてを単独で受け継いで新設されたのはプロイセンエレクトラ・ケルンクラフ・ベルク社。プロイセンエレクトラ社の発電設備の半分以上を占めていた、ウンターバーサー(百三十五万

キロワット級の固有安全炉であるAP600の設計に最終設計承認(FDA)を与えた。今回のFDA発給は、ジェネラルエレクトリック社のABWR、ABBコンバット・エンジニアリング社のシステム80+に次いで三番目のものだが、いわゆる受動的安全システムを有する原子炉設計にFDAが与えられたのは初めての例。

FDAの取得により、AP600の設計は九二年に始まったNRCによる技術面での審査を終え、同社の独立した諮問機関である原子炉安全専門部会による報告を反映したものとされた。同炉に関するNRCスタッフの知見は三千頁におよぶ最終安全評価報告書にまとめられており、次の段階である行政審査の準備が整ったことになる。

AP600はモジュール機器を組み立て方式の原子炉で、ポンプやバルブなど動的な安全システムを装備したABWRやシステム80+と異なり、事故時の影響を軽減したり炉を停止する際、重力や圧力差などの自然現象を利用した安全シ

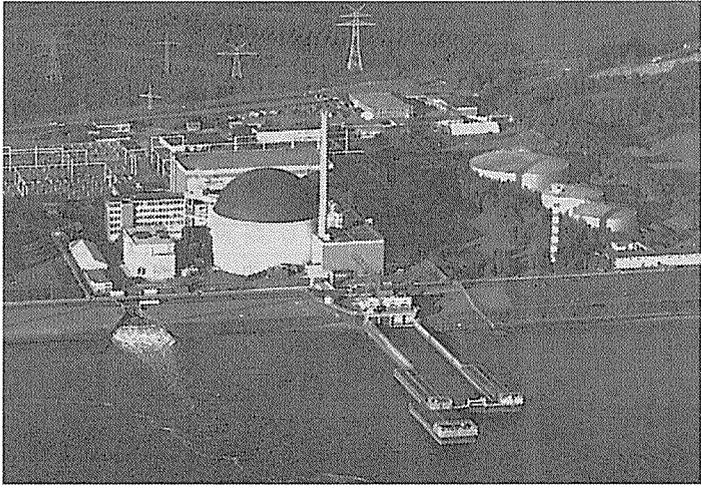
それによると、主だった決算数値に大幅な変化はなく、総取り引き高は前年度実績である十二億六千二百萬ポンドから若干増加して十三億四千九百萬ポンド(三千億円)を記録する一方、税引前収益は前年の二億千六百萬ポンドか

ら一億九千九百萬ポンド(四百五十億円)に減少した。この減少理由としてBNFLは、今年一月に吸収したマグノックス・エレクトリック社の過去二、三か月の決算結果を統合したためだと説明。同社の業績を考慮に入れて計算した場合、税引前利益はほぼ前年度並みの二億千六百萬ポンドに達するに對し、取り引き高は逆に十二億五千七百萬ポンドにとどまることを明らかにした。

海外への取り引きは、今回付けた結果になった。

さらに伸びて九六/九七年実績の四億二千二百萬ポンドから四億四千五百萬ポンド(千億円)に達し、すでに総取り引き高の三分の一を占めている。この好業績の原因は、主に、酸化燃料再処理工場(THORP)での操業が累積目標処理量である三十トンを上回るなど好調だったためと説明している。

資本費は前年の三億七千二百萬ポンドから四億千六百萬ポンドに微増。大株主である英国政府への配当も四億六千六百萬ポンドから五千三百萬ポンド(百二十億円)に増えるなど、現在の事業コストが約七億五千七百萬ポンド(百三十億円)削減できたことを裏付けている。



ハンブルクの西40キロ、エルベ川沿いに立地するシュターデ原子力発電所

DOE計画に応募 余剰プルトニウムを軍事用に再

フルトニウムを軍事用に再利用できない形態に転換する技術として、MOX燃料製造施設的设计、建設に関する専門技術をDOEに提供することになるとしている。

なお、この計画には同企業連合のほかに、ドイツのシーメンス社と米国のワシントン公共電力供給局、PECOエナジー社らによるチーム、英国原子燃料会社(BNFL)を筆頭にベクトル社、バブコック&ウィルコックス社らが組んだ企業連合も応募したと伝えられているが、DOE側は応募企業名の公表を差し控えている。

台湾・龍門原発のポンプを受注 英・ワイヤー・ポンプ社とその傘下のホプキンソン社、アトウッド&モリル社はこのほど、台湾の龍門原子力発電所(百三十五万キロワット、ABWR二基)へのポンプやバルブ類の供給で総額二千九百万(二十六億八千万円)以上に相当する契約を獲得した。

ワイヤー・ポンプ社が同原発の主契約者である米国のジェネラル・エレクトリック社から請け負ったのは、同発電所の原子力領域内の安全に關する補助的機能を果たすポンプの供給など三件で、契約総額は千九百万(十三億四千万円)ほど。ホプキンソン社が供給するのはゲート、グループおよびチェック・バルブなどで、契約総額は五百八十萬(七億七千万円)となる。

米国のデューク・エンジニアリング&サービス社が率いる原子力企業連合は四日、米国エネルギー省(DOE)による余剰核兵器級プルトニウムの処分計画に応募したことを明らかにした。

この企業連合はデューク社のほか、コジエマ社およびスローン&ウェプスター社を主要メンバーとし、下請け業者としてベルゴニョウクリア

さらに伸びて九六/九七年実績の四億二千二百萬ポンドから四億四千五百萬ポンド(千億円)に達し、すでに総取り引き高の三分の一を占めている。この好業績の原因は、主に、酸化燃料再処理工場(THORP)での操業が累積目標処理量である三十トンを上回るなど好調だったためと説明している。

資本費は前年の三億七千二百萬ポンドから四億千六百萬ポンドに微増。大株主である英国政府への配当も四億六千六百萬ポンドから五千三百萬ポンド(百二十億円)に増えるなど、現在の事業コストが約七億五千七百萬ポンド(百三十億円)削減できたことを裏付けている。

今回の決算結果について今年末に退任予定のJ・ギネス会長は、「世界の原子力サービス市場で地歩を固めることを狙った『二十一世紀戦略』の実施を目前に、九七/九八年度は実質的な進歩を遂げている。称賛に値する業績を挙げることができた」と評価。J・テイラー最高経営責任者(CEO)も、「当社の戦略は使用済み燃料管理と浄化事業の拡大を目的としている。今期はその両方の分野で新たな契約を獲得することができた」と強調したほか、C・BSからウエスチングハウスの原子力部門を買収したことも国際市場での地位向上に大いに役立つだろうとコメントしている。

英国を本拠地とするワイヤー・ポンプ社とその傘下のホプキンソン社、アトウッド&モリル社はこのほど、台湾の龍門原子力発電所(百三十五万キロワット、ABWR二基)へのポンプやバルブ類の供給で総額二千九百万(二十六億八千万円)以上に相当する契約を獲得した。

フラマトム社は、このほど、米国のセントルイスに本拠を置く電気コネクタ社であるベルグ・エレクトロニクス社を買収し、同社グループ内のフラマトム・コネクターズ・インターナショナル(FCI)社の規模を二倍に拡大するとともに、世界でも第二位のコネクタ社とすることに成功した。

フラマトム社はこの買収を友好的に実現するため、ベルグ社に対して一株あたり三十五(四千七百円)、総額にして十五億(二千億円)の価格を提示。米国の市場リーダーとして昨年度に七億八千五百萬(千五百二十億円)を売上げ、世界中に七千八百人の従業員を抱えるベルグ社が、九七年の総売上げが十億(千三百億円)、総従業員が八千五百人のFCIに吸収されることになった。

今回の買収は、同グループの総取り引き高の六〇%を占める原子力部門に次ぐコネクタ部門の規模拡大を図る長

期計画に基づくもの。五億(六百七十億円)の内部資金と銀行ローンで支払いを済ませる予定だとしている。なお、同社はさらに十億の内部資金を将来の買収用に確保しておく考えであることを明らかにした。

アルメニア2の事象はレベルII 六月四日にアルメニア原子力発電所2号機(四十万八千キロワット、VVER)で発生した事象は国際原子力事象評価尺

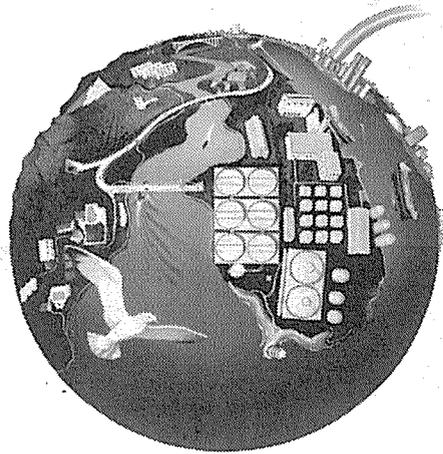
度(INES)でレベルIIの認定を受けた。 同2号機では出力十六万キロワットで運転中に二次冷却水の劣化が検知されていた。発電所サイト内外への放射線影響は

なかつた。

なかつた。

快適な環境をクリエイトする

三機のエンジニアリング技術は多彩。



都市、コミュニティ、産業施設……
三機工業は、人をとりまくさまざまな環境について考え、
その理想を追いつづけています。

三機の原子力関連技術

- 空調・換気設備 ●プラント配管設備
- 電気設備 ●廃棄物処理装置



三機工業株式会社

東京本店：東京都千代田区有楽町1-4-1 TEL.03(3502)6111

エンジニアリング事業部
熱エンジニアリング部

原子力産業新聞

広告募集

- 原子力界唯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・事業部
電話(03)3508-7931

福井県、若狭湾、エネ研が主催で

「エネ文化未来」で国際会議

11月12日から敦賀市で 参加者の募集開始

福井県と若狭湾エネルギー研究センター(垣花秀武理事長)は十一月十二、十三日の両日、「エネ文化・未来」エネルギーと私たちの新たな関係を求めて」をテーマとした国際会議を敦賀市の若狭湾エネ研センターで開催するが、このほどプログラムが固まり、参加者の募集を開始した。会議では人類がお互いに協力し、エネルギーとそれが培ってきた文化と未来という観点からエネルギー問題について議論していく。欧米アジア地域からも多数の発表者、出席者が予定されている。会議は日英同時通訳で行う。

初日の「開会」では、吉川弘之日本学術会議会長が「エネルギーと環境」、マリア・ティアキオ・フィリピンエネルギー大臣が「アジアにおけるエネルギー」と題して記念講演を行う。午後からの総合セッションではパネル討論「エネルギーと文化」が、セッション1「エネルギーと環境・経済」では、「人々の暮らしとエネルギー・環境」に題してパネル討論が行われる。二日目の十三日はセッション1の後半のパネル討論「これからのエネルギー開発と環境問題への取組み」が、またセッション2「エネルギーと生命」では、「エネルギーと生物資源」「エネルギーと学」と題してそれぞれ講演が行われる。なお、翌十四日は敦賀発電所、朝倉氏遺跡などテクニカルツアーが予定されている。

同会議への参加は①企業関係者と一般登録参加者②登録費(セッション費、テクニカルツアー費等も含む)三万円。その他両方とも昼食代(弁当)まで。

当、希望者のみ。近くにレストランなし)として一日分千円。また市民、学生、小中高の先生は会議の聴講が可能。事前登録締切日は三十日まで。所定の登録用紙が必要。詳細、問い合わせは若狭湾エネ研センター内「エネルギー文化・未来」国際会議事務局(電話0770-241-241)まで。

「ATOMICA」によるデータの検索方法は幾つかあり、その中の「分類検索」は、分野を順次大項目、中項目、小項目、タイトル名と絞りながら、最後に目的の情報を見つけ出す一般的な方法だ。例えば「もんじゅ」事故について知りたいとき、順に大項目で「開発中の原子炉および研究炉等」を、中項目で「高速増殖炉」を、小項目で「高速増殖炉の安全性」を選択し、最後に「もんじゅ」二次冷却系からのNa漏洩事故に到達して情報を得ることが出来る。

このサービスのアドレスは「http://atomica.rist.or.jp/index.html」。

動燃事業団は八月三十一日、三月に終了した若手・釜石鉱山での原位置試験に使用した機材撤収作業の完了確認と、現地事務所の開所を行った。撤収作業の確認が、動燃釜石市、日鉄釜山の三者による。

動燃事業団は八月三十一日、三月に終了した若手・釜石鉱山での原位置試験に使用した機材撤収作業の完了確認と、現地事務所の開所を行った。撤収作業の確認が、動燃釜石市、日鉄釜山の三者による。

動燃事業団は八月三十一日、三月に終了した若手・釜石鉱山での原位置試験に使用した機材撤収作業の完了確認と、現地事務所の開所を行った。撤収作業の確認が、動燃釜石市、日鉄釜山の三者による。

動燃事業団は八月三十一日、三月に終了した若手・釜石鉱山での原位置試験に使用した機材撤収作業の完了確認と、現地事務所の開所を行った。撤収作業の確認が、動燃釜石市、日鉄釜山の三者による。

原子力百科事典の機能がアップ

科学技術ソフトウェアの利活用促進等を行う高度情報科学技術研究機構は、このほど、既設の地球環境、エネルギー、原子力に関するインターネット情報データベース「原子力百科事典」の機能をアップした。

同データベースは、このほど、既設の地球環境、エネルギー、原子力に関するインターネット情報データベース「原子力百科事典」の機能をアップした。

同データベースは、このほど、既設の地球環境、エネルギー、原子力に関するインターネット情報データベース「原子力百科事典」の機能をアップした。

同データベースは、このほど、既設の地球環境、エネルギー、原子力に関するインターネット情報データベース「原子力百科事典」の機能をアップした。

同データベースは、このほど、既設の地球環境、エネルギー、原子力に関するインターネット情報データベース「原子力百科事典」の機能をアップした。

同データベースは、このほど、既設の地球環境、エネルギー、原子力に関するインターネット情報データベース「原子力百科事典」の機能をアップした。

同データベースは、このほど、既設の地球環境、エネルギー、原子力に関するインターネット情報データベース「原子力百科事典」の機能をアップした。

セイコーインスツルが開発 ケイ光X線の膜厚計

レーザービームで位置決め

セイコーインスツルメンツ(伊藤潔社長、本社川崎市)はこのほど、機構部品からプリント基板まで測定可能なケイ光X線膜厚計「SPT910」を開発した。

この膜厚計は、レーザービームで位置決め、高精度で膜厚を測定する。測定位置決めのための焦点距離を可変にすることができ、表面形状が複雑な凹凸試料にも対応させた。また、大型の試料からプリント基板などの大面積を有する試料までの測定が可能にした。

また、同社従来品

また、同社従来品

また、同社従来品

また、同社従来品

また、同社従来品

また、同社従来品

また、同社従来品

また、同社従来品

原発で「国内シンポ」

日本溶接協会 10月23日、化学会館

日本溶接協会は第二十三回「国内シンポジウム」を十月二十三日、東京都千代田区神田駿河台の化学会館で開催する。今回は、「原子力発電プラントにおける溶接技術と信頼性」をテーマに、溶接に関する最新技術展開について講演とパネルディスカッションを行う。

同シンポジウムでは、「テ

同シンポジウムでは、「テ

同シンポジウムでは、「テ

同シンポジウムでは、「テ

品質保証で講習会

11月に東京 受講者を募集

針の体系を解説するほか、「品質保証計画」「設計管理」「調達管理」「製作管理/不適合管理」「据付管理/検査・試験の管理」「品質記録の管理」「監査」の各論、「メーカー事業部」(電話03-3508-17931)まで。

大阪科学技術センター(大阪市)で、「原子力施設の安全レベル、どれほど安全?」「中性子がもたらす物質科学と原子力の革新」などとする講演を行い、併せて関連の映画を上映する行事を開催の予定。

大阪科学技術センター(大阪市)で、「原子力施設の安全レベル、どれほど安全?」「中性子がもたらす物質科学と原子力の革新」などとする講演を行い、併せて関連の映画を上映する行事を開催の予定。

大阪科学技術センター(大阪市)で、「原子力施設の安全レベル、どれほど安全?」「中性子がもたらす物質科学と原子力の革新」などとする講演を行い、併せて関連の映画を上映する行事を開催の予定。

大阪科学技術センター(大阪市)で、「原子力施設の安全レベル、どれほど安全?」「中性子がもたらす物質科学と原子力の革新」などとする講演を行い、併せて関連の映画を上映する行事を開催の予定。

原研が映画と講演会開催

10月2日、大阪で

国際原子力機関(IAEA)は、次のとおり職員を募集している。()内は専門職種。

IAEA 職員を募集

IAEA 職員を募集

IAEA 職員を募集

IAEA 職員を募集



セイコーインスツルメンツ「ケイ光X線膜厚計」(SPT910)は、測定位置決めのための焦点距離を可変にすることができ、表面形状が複雑な凹凸試料にも対応させた。また、大型の試料からプリント基板などの大面積を有する試料までの測定が可能にした。

また、同社従来品

また、同社従来品

また、同社従来品

また、同社従来品

また、同社従来品

また、同社従来品

また、同社従来品

PALLろ過・分離のワールドリーダー Filtration. Separation. Solution. 日本ポール株式会社

一面所報の通り、原子力委員会は十一日、内閣総理大臣から付議された「核燃料サイクル開発機構の業務に関する基本方針案」について審議し、原案通り決議した。この基本方針は同機構法第二十七条の規定に基づきのもので、今後、サイクル機構は基本方針に沿って具体的な業務内容を定めて実施していくことになる。基本方針は、核燃料サイクルを確立するために持てる英和と科学技術力を結集し、世界のフロントランナーとして取り組むよう求めており、機構にかける期待は大きい。今号では同方針全文を掲載する。

資源小国で国土の狭い我が国は、昭和三十一年以来、エネルギー資源の確保を基本として原子力の研究、開発及び利用を進めてきた。来る二十世紀を展望すれば、エネルギー問題は我が国にとりまらず地球規模の問題として引き続き重要な課題である。特にエネルギー資源の乏しい我が国としては、エネルギーセキュリティの確保と地球環境問題への対応の両面から原子力を今後とも必要不可欠なエネルギー源として、平和利用と安全確保を大前提に着実に進めていくことが重要である。

また、原子力をエネルギー源として確実かつ安定的に活用していくためには使用済燃料を再処理して、回収したプルトニウム、ウランなどを再び燃料として有効利用するとともに放射性廃棄物による環境負荷低減化の観点から核燃料サイクルを確立する必要がある。持てる英知と科学技術力を結集し、将来を展望し、その実現に向け積極的に取り組むことが重要である。特に、

① 高速増殖炉 高速増殖炉懇談会報告書及びこれを受けた原子力委員会決定を踏まえ、将来の非化石エネルギー源の一つの有力な選択肢として、実用化への可能性を追求することを目標として、着実に高速増殖炉の開発及びこれに必要な研究を実施することとする。

サイクル機構の業務に関する基本方針

② 業務運営上の責務 安全確保を業務運営の最優先事項とすべきであり、安全確保に対する最適な資源配分を行うこととする。

③ 適正かつ効率的な業務運営の確保 人材、資金等の資源の効率的な配分の観点から、業務の重点化、適正な評価、組織の合理化に努めることとする。

④ 核燃料サイクル開発機構法第二十四条第一項第一号に掲げる業務に関する基本的事項 機構は、核燃料サイクルを技術的に確立するために、国民の負託を受け業務を進めることとなるが、その際、核燃料サイクル全体の技術体系を見据え、業務間の連携を十分

⑤ 地域社会との共生 原子力政策を円滑に進めていくためには、立地地元とのコミュニケーションが重要であり、地域社会と共生し、安

⑥ 海外ウラン探鉱 海外ウラン探鉱については、国内企業による承継の意志の最終確認のための期間を考慮した保全のための必要最小限の活動に留め、原則として、権益等の民間移転または売却処分が終了するまでの間、適切に維持管理を行うこととする。

⑦ 新型転換炉 「ふげん」については、五年を限度として運転を行うとともに廃止措置に係る技術の開発及びこれに必要な研究を効率的に実施することとする。なお、運転期間中はこれまでの成果を含め、プルトニウム利用技術、プラント管理技術等について成果の集大成を図るとともに、諸外国等の技術者の研修の場として有効に活用していくこととする。

者に対する支援を行うとともに高燃焼度燃料、使用済みMOX燃料等の再処理技術に関するデータを取得していくこととする。

④ 高レベル放射性廃棄物の処理処分技術 原子力委員会の方針に基づき、高レベル放射性廃棄物の処理処分技術を確立することを目標に、関係機関と協力しながら、開発及びこれに必要な研究に取り組むこととする。

⑤ 科学的な基礎研究段階から実用化段階まで段階を踏んで進めることとなるが、各段階は密接に関連するため、成果を各段階で往復させながら進めていくことが重要である。このような観点から、機構が担当する業務を遂行するに当たっては、開発に必要な研究を軽視することなく研究成果に裏付けられた着実な開発を行うこととする。

⑥ 円滑な事業の整理 新型転換炉「ふげん」及びウラン濃縮原型プラントについては、立地地元の意向を踏まえ、また、海外ウラン探鉱については、技術、権益の取扱に配慮しつつ、円滑に事業の整理を進めていくこととする。

⑦ 海外ウラン探鉱 海外ウラン探鉱については、国内企業による承継の意志の最終確認のための期間を考慮した保全のための必要最小限の活動に留め、原則として、権益等の民間移転または売却処分が終了するまでの間、適切に維持管理を行うこととする。

⑧ 海外ウラン探鉱 海外ウラン探鉱については、国内企業による承継の意志の最終確認のための期間を考慮した保全のための必要最小限の活動に留め、原則として、権益等の民間移転または売却処分が終了するまでの間、適切に維持管理を行うこととする。

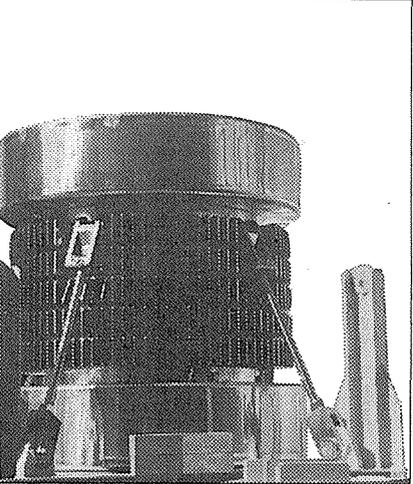
⑨ 海外ウラン探鉱 海外ウラン探鉱については、国内企業による承継の意志の最終確認のための期間を考慮した保全のための必要最小限の活動に留め、原則として、権益等の民間移転または売却処分が終了するまでの間、適切に維持管理を行うこととする。

⑩ 海外ウラン探鉱 海外ウラン探鉱については、国内企業による承継の意志の最終確認のための期間を考慮した保全のための必要最小限の活動に留め、原則として、権益等の民間移転または売却処分が終了するまでの間、適切に維持管理を行うこととする。

⑪ 海外ウラン探鉱 海外ウラン探鉱については、国内企業による承継の意志の最終確認のための期間を考慮した保全のための必要最小限の活動に留め、原則として、権益等の民間移転または売却処分が終了するまでの間、適切に維持管理を行うこととする。

⑫ 海外ウラン探鉱 海外ウラン探鉱については、国内企業による承継の意志の最終確認のための期間を考慮した保全のための必要最小限の活動に留め、原則として、権益等の民間移転または売却処分が終了するまでの間、適切に維持管理を行うこととする。

⑬ 海外ウラン探鉱 海外ウラン探鉱については、国内企業による承継の意志の最終確認のための期間を考慮した保全のための必要最小限の活動に留め、原則として、権益等の民間移転または売却処分が終了するまでの間、適切に維持管理を行うこととする。



原子力 営業品目

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

上記の設計・製作・据付・試運転

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	☎ 06-488-2501	ファックス 06-488-5800
■東京支店	☎ 03-3837-1831	ファックス 03-3837-1970

NuTec 明日の原子力のために
先進の技術で奉仕する

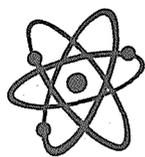
- 機器・設備の除染・解体・撤去
- 各種施設の運転・保守
- 原子力・化学・一般機器、装置の設計・製作
- 放射線計測器の点検・校正
- 環境試料の分析・測定
- 各種コンピュータのメンテナンス

技術提携先 ドイツ・クラフタンラーゲン社
米・クオード・レックス社
ドイツ・エレクトロワット・エンジニアリング社

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

本社	茨城県那珂郡東海村松1141-4 TEL 029-282-9006
東海事業所	茨城県那珂郡東海村松4-33 TEL 029-283-0420
東京事務所	東京都港区南青山7-8-1 小田急南青山ビル9F TEL 03-3498-0241
テクニカルセンター	茨城県ひたちなか市足崎西原1476-19 TEL 029-270-3631

科学技術庁溶接認可工場
2安(原規)第518号/2安(核規)第662号



原子力産業新聞

1998年9月24日

平成10年(第1956号)
毎週木曜日発行

1部220円(送料共)

購読料1年前前金9500円

(当会会員は年会費13万円に本紙
購読料の9,500円を含む。1口1部)

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業会議
新聞編集室

〒105-8605 東京都港区新橋1丁目1番13号(東新ビル6階)
〒105-0004 東京都港区新橋1丁目18番2号(明宏ビル本館6階)

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

科技庁、来年度にも アジア協力センターを設置

地域をネットワーク化

日本に 参加国からもスタッフ

科学技術庁はこのほど、近隣アジア諸国間の原子力協力のネットワーク化等を促進するため、日本に「アジア協力センター」(仮称)を来年度にも設置する方針を固めた。原子力委員会・原子力国際協力専門部会が九月に取りまとめた報告書で、①地域間のネットワークの強化の協力活動の相互調整機能の強化を図ること、②今後の協力体制の方向性が打ち出されたことなどを踏まえ、その具体化の一つとして設置するもの。研究炉、電子線加速器、研修活動、人材、PAなど分野でネットワーク化を進め密接な協力活動を行っていく。事務局にはアジア各国からもスタッフを受け入れるなど国際色を強め、アジア原子力協力の中核的組織にしていきたい考えだ。

科技庁が回答文書

高レベル処分地懸念で 住民の意向を尊重

青江茂科技庁原子力局長は十八日、裾野拓岐阜県知事を訪ね、「地元を高レベル放射性廃棄物の処分場受入れの意思がない限り、岐阜県内の他の国でも将来のエネルギー利用を目指して原子力発電の関連の技術習得や人材要請などを目的とした研究炉の設置を行う。さらには放射線・R・I利用も一段と進んでおり、こうした状況から我が国は原

業利用④PA⑤放射線廃棄物管理⑥原子力安全文化⑦の六つの分野を中心としてニュー・イニシアティブを進めるとも、各国間の全体的なコーディネーション、協力活動の具現化、海外研究生受入れなどを目的とした研究炉の設置・利用、さらには放射線・R・I利用も一段と進んでおり、こうした状況から我が国は原

この回答文書は、長官に對して、動燃事業団が東濃地科学センターに計画している「超深地層研究所」が、高レベル放射性廃棄物の処分場になるのではないかと不安が地元から払拭されていないことから、この研究が高レベル放射性廃棄物を持ち込むものではなく、また地元で処分場を受け入れ

南アに初の原子力視察団

幅広い協力方策さぐる 高温ガス炉 計画も協議

日本原子力産業会議は十一月二十日から二十八日の九日間、九四年にマンデラ氏が大統領に就任して以来、我が国との経済関係が急速に強化されつつある南アフリカに初めて原子力視察団を派遣する。飯田孝三原電会長を団長に、緒方謙二郎川崎重工副社長、岡野泰三三菱重工原子力事業本部副部長、中里良彦富士電機相談役ら計十二名が参加する。南アは原子力発電所(PWR二基)を八四年以来運転して

近の原子力状況の視察と関係者との懇談を通じて、両国の相互理解を深めるとともに、原子力分野における協力の可能性を幅広く調査するため視察団を派遣することにした。国営電力Eskomが協力を求めてきた高温ガス炉プロジェクトの進展とその背景となる状況の調査やサイト候補地などを視察する。

同団が訪問(目的)を予定しているのは、①鉱物・エネルギー省②エネルギー政策・計画の把握③環境・観光省④環境政策、原子力規制の把握⑤Eskom電力計画・PBR計画の把握⑥原子力公社R&D計画、人材養成計画などの機関、なお訪問に当たっては、日本が高レベル



南アに初の原子力視察団が、高温ガス炉計画も協議する。左から緒方謙二郎川崎重工副社長、岡野泰三三菱重工原子力事業本部副部長、中里良彦富士電機相談役ら計十二名が参加する。

竹山長官がIAEA総会で演説 「体制の堅持・強化を」 核不拡散問題に言及

竹山裕科長官は二十一日、ウィーンで開かれた国際原子力機関(IAEA)総会で政府代表演説を行い、印パの核実験について、国際的な核不拡散体制への重大な挑戦であり、同時に、南アジア地域の安定を著しく害するものとして非難し、「国際的な核不拡散体制の堅持・強化に向けて努力を結集していくことが重要だ」と強調した。

また、地球温暖化問題が深刻化している中で、日本としては、COP3で決定された温室効果ガス排出削減目標を達成するために、原子力が重要な役割を果たしていくこととして、今後とも平和利用と安全確保を前提に原子力開発を進めていく」と述べた。

主なニュース

- 泊3号機、要対策重要電源に(2面)
- 志賀1訴訟で原告の控訴棄却(2面)
- 独安協が輸送容器汚染で報告(3面)
- 北欧で深地層処分意識調査(3面)
- 住電が交流用超電導導体開発(4面)

原子力特殊扉

原子力特殊扉の技術は、耐火製品・金庫室扉の製造技術は誇りの技術です。伊一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、ベータロン、サイクロト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伊一キの技術をぜひご利用ください。

株式会社伊一キ 原子力商品販売部
東京都中央区入船3-6-14 104-0042 Telephone 03 3206-6151

北海道電泊3号機 要対策重要電源に

総合工 推進閣僚会議が開催 長期エネ需給見通しなどを了承

政府は十八日、第二十七回総合エネルギー対策推進閣僚会議を開き、六月にとりまとめられた「長期エネルギー需給見通し」および石油代替エネルギー供給目標を了承するとともに、北海道電力の泊発電所3号機(POWER、九十二万二千キロワット)を、要対策重要電源に指定することなどを決定した。長期エネルギー需給見通しは、昨年十二月の気候変動枠組条約第三回締約国会議(COP3)の結果を受け、通産相の諮問機関である総合エネルギー調査会・需給部会で策定されたもの。

同見通しは、わが国エネルギー政策の基本原則である「3E」(エネ・セキユリティ、環境保全、経済成長)を維持しつつ、COP3でわが国に課せられたCO2などの温室効果ガス排出削減量(二〇〇八―二〇一二年平均で、九〇年比マイナス六〇%)を達成するために、「環境調和型エネルギー供給構造」として、省エネ、石油代替エネの開発、エネ産業の効率化を推進するとしている。

石油代替エネの種類及び供給数量の目標(2010年度)

石油代替エネの種類	石油代替エネの供給数量の目標(原油換算万キロリットル)	供給目標(原油換算万キロリットル)
原子力	10,700	33.0%
石炭	9,200	28.2%
天然ガス	8,000	24.6%
水力	2,300	7.2%
地熱	400	1.1%
その他の石油代替エネルギー	1,900	5.9%
(参考)合計	原油換算 3.3億kl	100.0%

・石油(除くLPG)の供給数量の目標は2.72億kl
計画しているのは、北電が泊発電所3号機を、新たに要対策重要電源に追加し、その立地の推進を図ること。また、要対策重要電源である、東京電力の柏崎刈羽原子力発電所1～7号機(1～5号機BWR、百十

万キロワット、6、7号機ABWR、百三十五万六千キロワット)については、既に運転を開始していることから、その指定が解除されたため、現在、要対策重要電源に指定されている原発計画は、十二地点、二十二基となった。

また会議では、負荷標準化対策についても議論がなされ、蓄熱式空調システムおよびガス冷房の一層の推進のほか、電力負荷標準化に向けた国民的理解を得るための活動の技術開発への取り組みの強化などについても、了承された。

請求権除斥期延長へ

原子力委員会「30年間で次回検討」
専門部会

原子力委員会の原子力損害賠償制度専門部会(部長・谷川久成、副部長・菅野浩一)は十八日、第三回会合を開き、原子力損害賠償法の改正に向けて、現行法での賠償措置額の増額、環境損害の位置付け、損害に対する事業者の免責事由などについて審議を行った。また、現行法では特に規定されていない原子力損害に係る賠償請求権の除斥期間(請求権が存在する期間)についての検討資料も提出された。ここでは三十年間に延長する(現在、民法の適用により「二十年間」が適用)方向が示されており、次回会合で起算点の規定については、

賠償法で損害が現実・顕在化した時点を超算点とする規定が設けられれば、事故発生後の経過期間にかかわらず、後から事故に起因する損害が発生した場合に賠償請求権を有することになる。

原子力委 来年度経費の見積り決定

今年度予算比1.9%増の約4779億円

原子力委員会は十八日、予算概算要求額四千七百七十八億九千九百九十九万円(対今年度比1.9%増)とすることを決定した。同委員会は、本格的な考案方として、原子力発電は燃料の供給と価格の安定性に優れ、発電過程でCO2を全く排出しない電力源で、日本

の役割を認識し、諸外国との協力を図っていくとともに、世界の核不拡散体制の維持・強化について、今後とも積極的に取り組んでいくとの姿勢も合わせて示している。

要求額を省庁ごとにみると、科学技術庁は三千三百七十三億四千三百円(対今年度予算額〇.一%増)、通商産業省は三千二百四十四億九千九百九十九万円(対今年度予算額六.六%増)、外務省は、国際

原子力機関や経済協力開発機構への拠出金等として計七十二億六千万円計上している。運輸省は放射性物質の輸送関連など計三千七百九十九万九千九百九十九円、農林水産省は放射性同位元素研修施設整備など計七千九百六十四万四千円、沖縄開発庁はウリバエ防除(放射線照射による不妊化)の経費等計六億六千八百二十二万円、厚生省は医薬品等取り締まり費計二十三万円、自治省は原子力災害対策費計八百六十万円をそれぞれ計上している。

原告側の控訴を棄却

「安全性は確保できる」

北陸電力の志賀原子力発電所1号機の運転差し止めを求めて、市民ら百九十九名が北陸電力を相手取って起こした民事訴訟の控訴審判決が十九日、名古屋高裁金沢支部で言い渡された。窪田季夫裁判長は「原子炉の事故によって原告らの生命、身体等の人格権を侵害する具体的な危険があるとは認められない」として

原告側の訴えを退けた金沢地裁判決(九四年八月)を支持、控訴を棄却した。

窪田裁判長は、地裁の審理で、我が国の電気は必要不可欠な基幹エネルギーとなっており、「原子力発電による国民への電力供給の実績に照らすと、現時点での我が国における原発の必要性は本件原告を含めこれを否定することはできない」と指摘した。

危険性は認められないと結論している。また同裁判長は判決の中で、我が国の電気は必要不可欠な基幹エネルギーとなっており、「原子力発電による国民への電力供給の実績に照らすと、現時点での我が国における原発の必要性は本件原告を含めこれを否定することはできない」と指摘した。

しかし一方では、TMI事故やチェルノブイリ事故、我が国での多数の事故などによって、国民の原発の安全性に対する信頼は揺らいでいることや、再処理問題や将来の廃炉問題など未解決の問題点を残しており、「原発がその意味において人類の『負の遺産』の部分を担っている」とも述べ、今後原発を推進するに際しては、地球資源・環境問題を含めた長期的・総合的な展望にたつたエネルギー政策の中で、「多量の電気消費に慣れた生活水準の見直しも含め

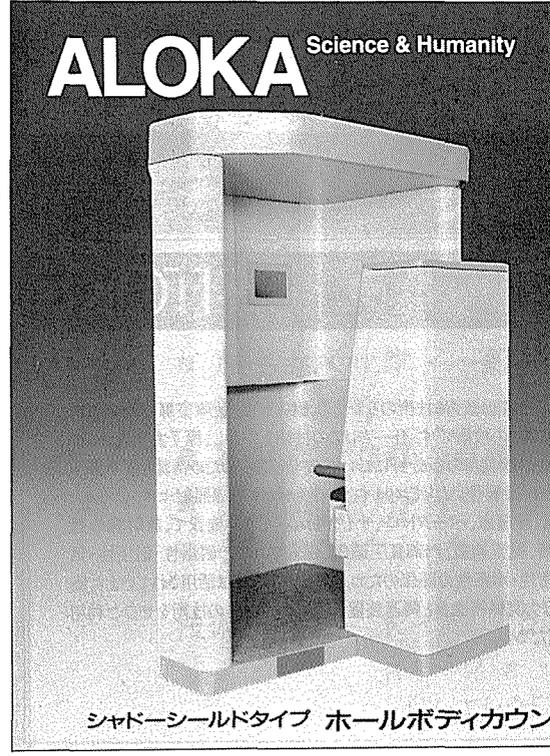
原子力委主催、アジア原子力会議 3月10日の開催決まる

原子力委員会は十一日、来年三月十日、第十回のアジア地域原子力協力国際会議を東京・永田町の日本海運倶楽部で開催することを決定した。会議では第十回を契機に、これまでの協力活動のレビューを行うとともに、前回提起された地域の原子力協力の新たな展開等について、今

月策定された同委員会の国際協力専門部会報告書の内容等も踏まえて議論を行う。

この会議は、原子力委員会が近隣アジア諸国との地域協力の具体化に向けて、意見・情報交換を行い、関係各国のコンセンサスを得ることを目的として、毎年開催しているもの。今回の参加国は、日本

のほか、オーストラリア、中国、韓国、インドネシア、マレーシア、タイ、フィリピン、ベトナムの九か国で、併せて、国際原子力機関のオブザーバ参加も見込まれている。



ALOKA Science & Humanity

シャドーシールドタイプ ホールボディカウンタ

放射線管理区域の個人被ばく管理及び入・退域者の管理に

- モニタリングカー
- ゲートモニタ・体表面モニタ
- モニタリングポスト
- ランドリーモニタ
- 環境試料測定装置
- ダスト・ガス・エア・水モニタ
- 保健用測定装置
- 各種サーベイメータ
- 各種放射線測定装置

● 上記以外のモニタリングシステム、放射線測定装置も取扱っております。詳細はお問い合わせください。

アロカ株式会社

本社 〒181-8622 東京都三鷹市牟礼6丁目22番1号 第二営業部 放射線機器課 (0422) 45-5131
ホームページアドレス <http://www.aloka.co.jp>
札幌(011)722-2205 仙台(022)262-7181 水戸(029)255-1811 名古屋(052)805-2660 大阪(06)344-5391 広島(082)292-0019 高松(0876)66-6012 福岡(092)633-3131 熊本(096)366-9201

ドイツ安協 廃棄物輸送汚染で調査報告

「容器の設計に原因」 改善策の実証試験実施へ

ドイツ原子力産業協議会が十四日付けで発表したところによると、同国の施設原子炉・安全協会(GRS)は英仏への一連の使用済み燃料輸送で許容線量を越える放射能汚染が検出された問題を調査した結果、この現象の発生は明らかに輸送容器の設計に起因すると結論づける最終報告書をまとめた。

A・メアケル連邦環境原子炉安全相に提出されたこの報告書は、ドイツの原子力発電所から使用済み燃料が再処理のため英仏に送られた際、往復の輸送に使われた容器や車両から出発時に検出された放射能汚染が原因と見られた。再処理施設での積み込み作業と再処理工場での積み出し作業に問題があったと指摘した。使用済み燃料冷却槽の水から放射性粒子が容器表面の細孔や傷、窪んだ部分に入り込み、汚染チェックに引っ掛かるといまま発電所を出発。輸送途中で徐々に表面にしみ出てきたものだと説明している。

同報告書はまた、汚染の多くがフランス核燃料公社(COGEMA)のラアグ再処理工場向けの容器で発見されたのに対して、同じ時期に英国原子燃料会社(BNFL)のセラフィールド再処理施設に向けて行われた輸送では容器全体の汚染が一件だけ、しかも車両からは汚染がまったく検出されなかった点に注目し

ており、この現象がラアグ向けの(フランス製)輸送容器に由来していることは明白だと指摘した。

GRSによると、今後の使用済み燃料輸送再開に道筋をつける技術的な解決策として、英国行きは冷却槽の水が直接

触れない配慮をすること、その他の容器については積み込み時に特殊なプラスチック製防護カバーを利用することなどを勧告した。

使用済み燃料の深地層処分に5割が賛成

フィンランドで世論調査

フィンランドで使用済み燃料の最終処分を担うとしているPOSIIVA社が九日付けで伝えたところによると、最新の世論調査で国民の五割が使用済み燃料の深地層処分構想に賛成していることが明らかになった。

同国のギャラップ社が千人の国民を対象にインターネット形式で調査した結果、「放射線性廃棄物を深地層で管理する

戦略は適当である」と答えた人の割合が五〇%にのぼった。ほか、発電所サイト内の冷却槽以外に廃棄物を長期的に管理する場所がないとした場合、深地層処分支持者の割合が六二%まで上昇した。

性の方が肯定的なところを方々している。地域的に見ると、首都ヘルシンキおよび南部地域の住民が北部地域住民よりも好意的な結果が出た。

政治的には、現在の連立政権の第一党である社会民主党、および三番目の政党である国民連合党に最終処分支持者が多かった。また、質問を受けた議員百五十名のうち百三名までが地層処分に賛成だ

ったのに対して、十九名が反対、二十八名が態度保留という結果になっている。

原子力発電に対する全般的な意識としては、女性の四六%が最終処分に反対意見であるなど、概して女性よりも男

性の方が肯定的なところを方々している。地域的に見ると、首都ヘルシンキおよび南部地域の住民が北部地域住民よりも好意的な結果が出た。

政治的には、現在の連立政権の第一党である社会民主党、および三番目の政党である国民連合党に最終処分支持者が多かった。また、質問を受けた議員百五十名のうち百三名までが地層処分に賛成だ

力関係を探めることによつて、四社が所有する原子力発電所の①実績と信頼性の改善②運転の効率化③安全水準の高いレベルでの維持などを目標としている。

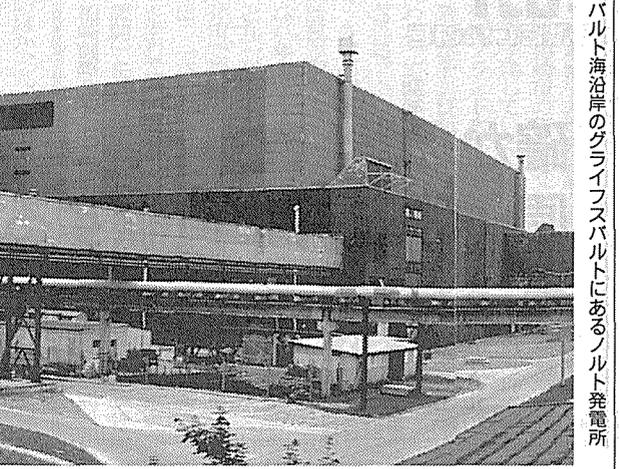
具体的には四社の作業チームを創設して、燃料管理やコンピュータの二〇〇〇年問題対策、在庫管理、情報交換

および自己評価プログラムなどの分野で専門知識と資源の共有を図ることにする。

四社で昨年十二月に結成した調査チームを率いるNSP

た調査チームを率いるNSP

た調査チームを率いるNSP



バルト海沿岸のグライフスバルトにあるノルト発電所

東独の閉鎖炉を火力発電所に
フィンランド
IVO社

フィンランド国営電力のイマトラン・ボイマ社(IVO)グループは九日、旧東ドイツで九〇年に閉鎖されたノルト原子力発電所(VVER五基)サイトを購入することも

に、跡地にガス火力発電所を建設するプロジェクトに参加する協定に調印した。

この協定はノルト発電所を運転していたドイツ国営のエネルギーベルク・ノルト社との間で結ばれたもので、IVOグループは二十秒におよぶ同発電所サイトのほか、ドイツ

経済相が呼びかけた国際入札の結果、跡地に七十五万五千二百二十五キロワットの火力発電所を建設するというドイツのプロジェクトを受注する形になった。また、IVOグループはドイツ以外の国としては初めて、ドイツ国内から同社グループの顧客に電力を供給する認可をドイツ当局から与えら

れた。

ただしこのプロジェクトは電力市場の規制緩和状況

がガスや電力の移送コストなど、さまざまな条件を満たさ

ない限り、今後のIVOグループ理事会による承認を得る必要がある。

ノルト発電所は閉鎖後も送電網への接続や冷却水の取水

など、必要なインフラ施設がそのまま保持されている。

原発管理で提携へ

米国の四電力会社 技術共有で効率化

米国内中西部を本拠とする四つの原子力発電会社が、このほど原子力発電所の効率的な管理などを目的に提携して

いことであることを発表した。これを発表したのはミネソタ州のノーサン・ステーツ・パワース社(NSP)で、同社は今後、アイオワ州のアライアント・ユーティリティーズ社、ウィスコンシン州のワイ

蔚珍5、6号機が着工

韓国 原子力で需要増に対応

韓国原子力産業協議会が伝えるところによると、韓国電力公社は十一日に蔚珍原子力発電所サイトで、6号機(各百万キロワット、PWR)の鉄入れ式を行い、両機の建設工事を正式に開始した。

セレモニーには金大中大統領が出席し、「韓国の原子力発電開発では原子炉の設計から建設まで国産化したことが証明された」と述べるとも

蔚珍発電所サイトでは韓国に、同国の急激なエネルギー需要増に対処するため、先のエネルギー需給計画改訂では原子力を最優先項目とした点を強調した。金大統領はまた、原子力の安全性改善問題に関

連し、原子力発電所を監視していく上で地元住民が主要な役割を担えるようなシステムを導入を検討していることを明らかにしている。

蔚珍発電所サイトでは韓国に、同国の急激なエネルギー需要増に対処するため、先のエネルギー需給計画改訂では原子力を最優先項目とした点を強調した。金大統領はまた、原子力の安全性改善問題に関

テキサスの廃棄物州間協定承認

米・上院

米議会・上院は二日、テキサス州にパーメント、メイン両州の低レベル放射性廃棄物を浅地層処分することを取り決めた州間協定(Compact)に署名することを希望すると

コメントした。

米議会・上院は二日、テキサス州にパーメント、メイン両州の低レベル放射性廃棄物を浅地層処分することを取り決めた州間協定(Compact)に署名することを希望すると

コメントした。

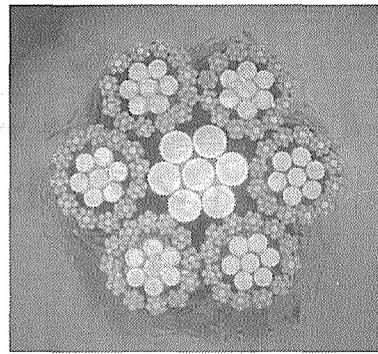
米議会・上院は二日、テキサス州にパーメント、メイン両州の低レベル放射性廃棄物を浅地層処分することを取り決めた州間協定(Compact)に署名することを希望すると

第100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10年11月9日(月)～13日(金)	9:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	18:00
会場：金沢シティモントホテル 石川県金沢市橋場町2-10	11/9(月)	13:30～受付	オリエンテーション	なぜ進まぬ電源立地 今野 修平氏(大阪産業大学)			
参加費：1名につき152,250円(会員会社) (税込み) ※講義資料、食事代(2・3日目の夕食は除く) 宿泊代・貸切バス代等を含みます	11/10(火)	『安全』とは何か 黒田 勲氏(元・早稲田大学)	昼食	原子力発電の昨日、今日、明日 渡辺 一雄氏(原電工事)			
定員：40名(先着順)	11/11(水)	からだのしくみと放射線 久保寺 昭子氏(東京理科大学)	昼食	原子力発電所の運転管理 辻井 庄作氏(北陸電力)	お茶の間から見たエネルギー 上野 馨氏(元・金沢大学)		
申込締切：10月23日(金)	11/12(木)	世界の原子力情勢と地球環境問題 中村 政雄氏(科学ジャーナリスト)	昼食	昼食後バスで移動	(能登和倉泊)		
※お問合せは：日本原子力産業協議会・事業部 ☎ 03(3508)7931	11/13(金)	北陸電力(株) 志賀原子力発電所見学・昼食後 金沢駅経由、小松空港で解散(15:30頃)					

超電導の交流用導体と電流リードを開発

住友電工 導体10⁺アンペアの通電



住友電工工業はこのほど、十キアンペア級の交流用ニオブ・チタン導体とニオブ・チタン導体をコイルとして使用する場合に冷却用の液体ヘリウムの消費量を大幅に低減できるピスマス系高温超電導電流リードを開発した。

交流用超電導体は、大容量化するためには、素線外径 ϕ 2.0mm程度まで細径化した素線を多数本より合わせた導体構造にする必要があるが、より線導体では、線材の

交流損失や発熱により、導体設計が難しいという問題点があった。

同社は、これらに対応するため、高抵抗の30%ニッケル銅をマトリックスに採用し、この中に ϕ 0.1mm程度の細径化したニオブ・チタン超電導ファイラメントを埋め込み、加工し易い短ピッチでツイスト加工を行った素線の交流損失を低減。また、素線断面中に配置される安定化銅のニオブ・チタンに

対する割合を1〜1.5と高め、その配置を分散配置化することにより、発熱

合計四百三十三本の素線が集合した交流用ニオブ・チタン導体

を効率よく拡散できる熱的に安定した超電導素線を開発した。さらに、より線導体の通電時の電磁界解析を行い、導体構造より線条件を見直し、直流臨界値と同等な通電性能を実現した。これにより、超電導機器へ適用する交流用大容量導体の設計が容易にできることになったことで、導体設計技術の確立に目処がついたという。

同交流用ニオブ・チタン導体は、直径 ϕ 2.0mmの素線を30%ニッケル銅合金を三〇%に三段階により合わせて、合計四百三十三本の素線が集合した外径約九mmの三次線構造。実際の電力機器運転時と同条件である磁場のピークと電流のピークが一致する位相条件下で通電試験を行い、ピーク時 ϕ 5テスラ、周波数五十ヘルツの交流磁界中で、直流臨界電流値並みの十キアンペア通電を

確認した。

一方、今回開発した高温超電導電流リードは、ピスマス系酸化物超電導材料を溶融状態から結晶を成長させる手法により作製した棒状(ロッド)線材を用いたもの。この手法により、大容量通電を可能にしたほか、金属と複合化されていないため過電流等の問題がなくなった。

電流リードは、液体ヘリウムで冷却された金属系超電導体マグネットに電流を供給するもので、従来は銅製のものを使用されていたが、リード自身が持つ電気抵抗のジュール熱により冷媒の液体ヘリウムの蒸発量が増大するなど大きな問題があった。それに対して高温超電導体は熱伝導率が小さく、電気抵抗がゼロでジュール熱を生じないため高価な液体ヘリウムの蒸発量を抑えられ、超電導機器の運転効率を向上できるものと

してその開発が期待されている。

日本仏独の四か国が炉安全諮問会合

来月6日から東京で

原子力安全委員会は十月六日、日本仏独の安全審査諮問機関が参加する「第三回四か国原子炉安全諮問委員会合同会合」を東京・新橋の航空会館で開催する。今後の原子炉安全性の向上のための課題等について議論を行う。

今回の議題は、①将来の軽水炉の安全性②原子炉施設の経年劣化と蒸気発生器の運転経験③確率的な安全評価とそれに基づく安全規制④軽水炉燃料(MOX、高燃焼度燃料)の安全性⑤原子炉発電所でのデジタル制御―になっている。会合は非公開で行われる。

も一定の放射性物質を環境に放出しており、事故発生の際の放射性物質の大量放出の抽象的な危険は常に抱えていること、過去に外国においてではあるがTMI事故、チェルノブイリ事故といった放射性物質の大量放出による住民の健康被害につながる重大事故が発生しており、我が国においても多数の事故があるいは問題事象が発生していること、国民の原発の安全性に対する信頼は揺らいでいること、その他核燃料の再処理問題、将来の廃炉問題など未解決の問題点を残しており、原発がその意味において人類の「負の遺産」の部分を持つこと自体は否定しないところであるとしても、今後原発を推進するに際しては、単にその経済性のみならず、地球環境、地球環境問題を含めた長期的、総合的な展望に立ったエネルギー政策のなかで、多量の電力消費に慣れた生活水準の見直しも含めて、適切な断り、そのまま肯定できる。

志賀原発訴訟 控訴審判決 要旨

一、本件差し止め請求の根拠について

原判決説示のとおりであって、人格権に基づく侵害予防請求権の行使としての本件訴えは適法であるが、環境権については実体法上独立の権利として差し止め請求の根拠とはならない。

二、本件原発の平常運転時における放射線被曝の危険性について

最近の低線量継続被曝による被害についての知見を考慮に入れても、原判決説示のとおり、本件原発の平常運転時に放出する放射性物質による一般公衆の被曝線量の評価値は生命、身体などへの影響を無視できる程度に小さいものと認められるから、人格権の侵害に当たらない。

三、本件原発における重大事故発生の可能性について

(一)本件原発において原六日の再循環ポンプ一台自動停止とこれに伴う原子炉自動停止、②平成八年五月十五日

の原子炉自動停止、③平成十年一月十日の復水器細管漏洩に伴う原子炉自動停止の各問題事象及び④配管溶接部の焼鈍における温度記録の疑義が生じている。しかし、右の①ないし③の各事象はいずれも原発の危険の中核である放射性物質の外部放出につながる性質のものとは認められず、かつ、右各事象のいずれについてもその発生原因を特定でき、再発防止のために具体的な対策をとることができ、たものであり、④の疑義についても現実に行われた溶接作業自体は溶接部の健全性が確保されていると認められるから、影響を与えるものではないと認められるから、原判決後に発生した右各事象や疑義の発生をもって、本件原子炉発電所の製造、建設段階において控訴人らが主張するような構造上の欠陥に結びつ

故等の原審終結後に我が国の他の原発及びその関連施設に発生した事故あるいは問題事象を検査しても、本件原発に放射性物質が外部へ漏洩するよう重大事故が発生する現実的な可能性を肯定することはできない。

(三)本件原発の敷地、地盤に事故発生につながるような問題はなく、施設の耐震設計に不合理な点が認められ

ないことは原判決説示のとおりであって、兵庫県南部地震の発生及びこれによる知見等も右の判断を左右しない。

四、シビアアクシデント対策、MOX燃料使用の危険性、防災対策等について

控訴人らの、シビアアクシデント対策の不備、MOX燃料使用の危険性、防災対策の不備等に係る主張も本件差し止め請求を認める理由とはならない。

五、本件原発の必要性について

電気は国民生活及び産業活動に必要な不可欠な基幹エネルギーとなっており、このエネルギー供給の要請に照らすと、現時点での我が国における原発の必要性は本件原発を含めこれを肯定することはできない。

六、結論

原審の審理終結後に発生した事実及び当事者において新たに提出された証拠を加えて検討しても、「本件原子炉発電所が平常運転時に環境に放出する放射性物質の原告らの生命、身体等への影響は、無視できる程度に小さい」というべきであるから、原告らの生命、身体等への人格権を侵害するものとは認められない。また、本件原子炉発電所における安全確保対策は、本件原子炉発電所の安全性を確保し得る内容のものであるとして、原告らの各主張を検討しても、右の安全確保対策に欠ける点があるとは認められず、大量の放射性物質を環境に放出するような本件原子炉の事故によって原告らの生命、身体等への人格権を侵害する具体的な危険があるとは認められない」との原判決の判断は、そのまま肯定できる。

に放出するよう事故が起きる具体的な危険があると認め(二)TMI事故、チェルノブイリ事故といった原審終結前に他の原発に発生した事故や問題事象を検討しても、本件原発に重大事故発生の実体的危険があると認められないことは原判決説示のとおりであり、動燃の「もんじゅ」事故や再処理施設火災爆発事故等の原審終結後に我が国の他の原発及びその関連施設に発生した事故あるいは問題事象を検査しても、本件原発に放射性物質が外部へ漏洩するよう重大事故が発生する現実的な可能性を肯定することはできない。

(三)本件原発の敷地、地盤に事故発生につながるような問題はなく、施設の耐震設計に不合理な点が認められ

FUJIELECTRIC

確かな技術で
原子力開発に貢献する
富士電機

富士電機株式会社
〒1100-8410 東京都千代田区有楽町1-12-1(新有楽町ビル) ☎(03)3211-7111

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。

高温工学試験研究炉(HTR)
炉内構造物(炉心最上段、外側径:4.25m)
(日本原子力研究所蔵納)

富士電機

厳しく、やさしく、メンテナンス。

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

Be Clean
人と地球のために
ATOX
株式会社 アトックス

本 社/〒104-0041 東京都中央区新富2-3-4
TEL.(03)5540-7950 FAX.(03)5541-2801
http://www.atox.co.jp
技術開発センター/〒277-0861 千葉県柏市高田1408
TEL.(0471)45-3330 FAX.(0471)45-3649