



# 中部 浜岡5号機で二次ヒア

## 耐震性に質問が集中

### 管内では 3月に電調審上程へ

中部電力が静岡小笠原郡浜岡町に建設を計画している浜岡原子力発電所5号機(改良型沸騰水型軽水炉II ABEWR、出力百三十八万KW)増設に関する、運産省主催の第一次公開ヒアリングが十二月十八日、同町民会館で開催された(写真)。中電管内では、浜岡4号機増設(昭和



公開ヒアリング  
東海地震の警戒宣言区域内に建設される浜岡5号機増設に関する、運産省主催の第一次公開ヒアリングが十二月十八日、同町民会館で開催された。

六十二年)以来十年ぶりの二次ヒアとなったが、同1号機の運転開始から二十年が経過していることもあり、会場周辺での大きな混乱もなく、平穏な開催となった。

事前に申し込みのあった三十七人から抽選で選ばれた二十人の意見陳述人の質問に対して、設置者である中部電力が説明を行い、同計画に対する理解と協力を求めるという基本的には従来通りの形で進行されたが、「今まで行われてきた形式はやや一方的だった」との反省に基づき、対話が行われ易くするねらいで、今回は新たに、陳述人に再陳述・再質問の機会が設けられた。

意見陳述では、立地地点が東海地震の警戒宣言区域内に建設されること、陳述人からは、発電所の耐震性に関して集中的な質問がなされた。これに対し中電側は「当該地域で過去に起こった最大の地震であること」を強調した。

また質問は、ABWRの安全性、運産省二十年を経た1号機の廃止措置問題、5号機増設の必要性、地域振興策などにも及び、中電側は「ABWRは、既に実績のあるBWRに、欧米で採用され、実績をあげている安全システムを追加したもので、安全性は従来型BWRよりも上である」との1号機は四十年程度の利用を想定して設計されているので、当面廃止の予定はなく、将来的に廃止措置を行う場合でも、海外で多くの実績があり、技術的には確立していること、中電は石油依存度が低く、エネルギー・セキュリティの観点から、原子力の比率を高める必要があること

を求めた。

終了後の記者会見で、意見陳述者の中電側社長が「八十点の出来と評した今回の二次ヒアが無事終了したことにより、5号機増設計画は、三月に開催が予定されている電源開発調整審議会に上程に向けて大きく前進したことになる。」

主な訪問先は、ユッカマウンテン/ネバダテストサイト(放射性廃棄物管理・貯蔵施設)ネバダ州ユッカマウンテン、パロアルト原子力発電所(使用済み燃料管理、放射性廃棄物管理)アリゾナ州フェニックス、エンビロケア・ユタ社(放射性廃棄物管理の現状と将来計画)ユタ州ソールトレイク、ハンフォード技術開発研究所(高レベル廃棄物管理、環境回復技術)ワシントン州リッチランド)を予定している。

## 展望

まもなく二十一世紀への扉が開かれる。今世紀半ばに人類の手によって創りだされた原子力エネルギーの利用は、新世紀にどのような展開をみせるのだろうか。

わが国の原子力開発は、四十年前に打ち出された崇高な基本精神、「民主、自主、公開」のもとに進められてきた。

いま世界で原子力開発を進めている百二十三国で、「この精神に比肩している哲学を掲げている国はない。一九五三年の国連総会におけるアイゼンハワー米大統領の「平和のための原子力」宣言やそれに続く国際原子力機関(IAEA)憲章でも、「平和」の一語はあるが、冒頭の字句はない。

原子力開発の基本政策を樹立するにあたってこの精神をかかげたわが国は、これをあらためて世界に宣明し、まもなく迎える新しい世紀に育つ世代の人々に伝えるとともに、「この精神を实践する責任がある。」

本来、全ての市民が参画して統治する「民主主義」は、わが国では戦後五十年を経て定着しつつある、とよやくいえるようになったばかりである。

原子力発電所の建設は国が地元(県知事)の意見をきいて基本計画を決める方式で進められてきた。東北電力が新潟県巻町に立地を計画している原子力発電所

る安政東海地震(マグニチュード八・四)から考えられる最大の地震(同八・五)を考慮した安全設計を実施しており、予想される東海地震(同八・〇)にも十分耐えられる。また発電所は、活断層のない所を選んで岩盤に直接建設されるので、地震による影響は、一般建築物よりもはるかに受けにくい」と説明し、地震対策は万全であることを強調した。

関係者もその中で、微習を集め努力してきたこの方針に、一年前の「もんじゅ」事故が大きな波紋を投げかけた。われわれは、この事故を糧として新しい世紀に向けて開発を進めなければならない。

「もんじゅ」型の高圧増殖炉は、軽水炉では約二割しか燃やすことのできない天然ウランを五〇%まで燃やすことができない。そのうえ、軽水炉に比べてウラン鉱石を二十五分の一しか必要としない(A・ワインバーグオークリッジ大学協会特別フェロー)。

この機会に繰り返しておきたい。わが国のようにエネルギー資源をもたない国として、経済性のある高速増殖炉の開発を

自主的、民主的な原子力開発を實踐する基礎となるのは、情報の公開である。しかし、開発を進める上で、批判派のいすれであれ、「ためにする公開」ではなく、両者が対話を進め、考え方をすりあわせるための材料を提供するという目的をもった公開でなくてはならない。

建設に対する昨夏の住民投票では、知事が十五年前に同意した計画を主目的とした住民が二にきて否定し、この計画は暗礁に乗り上げた。

原子力発電所の建設が構想されているあらたな地点でも、その是非をめぐり近いうちに住民投票が行われる可能性が浮上しているが、発電所の建設計画に対する地域住民の意思表示の手段としては、現在の社会体制のもとでは多くの問題をかかえている。

建設に対する昨夏の住民投票では、知事が十五年前に同意した計画を主目的とした住民が二にきて否定し、この計画は暗礁に乗り上げた。

建設に対する昨夏の住民投票では、知事が十五年前に同意した計画を主目的とした住民が二にきて否定し、この計画は暗礁に乗り上げた。

建設に対する昨夏の住民投票では、知事が十五年前に同意した計画を主目的とした住民が二にきて否定し、この計画は暗礁に乗り上げた。

## エネルギー 共同社会築くとき

着実に進めなければならない。計画立案の段階から住民の意志を反映させる手順が必要だ。建設計画への住民の参加によって、住民の意志が具体的に計画に反映され、地元で強く根づいた地域開発が進められることになるからである。

日本の原子力開発を進める際の現下の大きな社会的課題の一つは、放射性廃棄物管理の問題である。

まず、経済協力開発機構(原子力機関)が「放射線廃棄物に対する公衆の懸念は、他の廃棄物に比べて大きいものがある。利用できる技術を使って安全に管理、処分

る諸問題や規制関係、パブリック・アクセプタンス・教育問題、環境対策等のテーマが取り上げられる。

派遣期間は、二月二十六日から三月九日までの十二日間。

主な訪問先は、ユッカマウンテン/ネバダテストサイト(放射性廃棄物管理・貯蔵施設)ネバダ州ユッカマウンテン、パロアルト原子力発電所(使用済み燃料管理、放射性廃棄物管理)アリゾナ州フェニックス、エンビロケア・ユタ社(放射性廃棄物管理の現状と将来計画)ユタ州ソールトレイク、ハンフォード技術開発研究所(高レベル廃棄物管理、環境回復技術)ワシントン州リッチランド)を予定している。

募集人員は十五名、参加費は約八十四万五千円(飛行機ビジネスクラス利用の場合は約百二十五万五千円)。

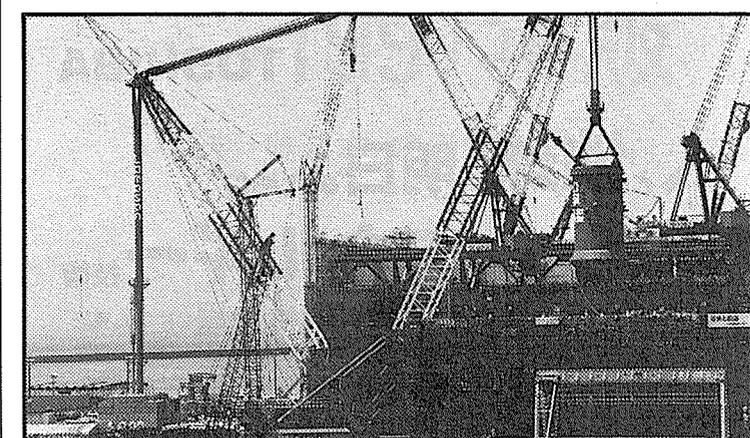
申込み締切りは一月二十二日。詳細問い合わせは原産・事業部(電話03-355081703)まで。

「核燃料の安定供給と有効利用をはかり、また、原子力発電の有利性を最大化に発揮させるため、適切な動力炉を自主的に開発することは、エネルギー政策における重要課題である」とも産業基盤の強化と科学水準の向上に大きく寄与する。これは、一九六八年に政府が定めた高速増殖炉開発に関する基本方針の抜粋である。

「放射線廃棄物に対する公衆の懸念は、他の廃棄物に比べて大きいものがある。利用できる技術を使って安全に管理、処分

る諸問題や規制関係、パブリック・アクセプタンス・教育問題、環境対策等のテーマが取り上げられる。

募集人員は十五名、参加費は約八十四万五千円(飛行機ビジネスクラス利用の場合は約百二十五万五千円)。



東京電力(株)柏崎刈羽原子力発電所・第7号機

**HITACHI**

先端技術で創造する  
明日の電力エネルギー。

日立原子力発電用機器

# 中国 ロシア型炉の立地点を変更

## 遼寧省から江蘇省に エネ事情の変化を考慮

中国政府はこのほど、国務院の決定により、ロシアから導入する百万KW級VVER二基の建設サイトを、当初予定していた遼寧省大連地区温地子から、南西に約五百キロ離れた黄海沿いの江蘇省連雲港市、雲台山南側の扒山頭に変更した。

この決定に伴い、北京に連雲港原子力発電所建設準備事務所が設立され、同発電所に投資する中国核工業総公司(CNCC)、江蘇省国際信託投資公司、江蘇電力公司、中国華東電力集团公司の四者が「連雲港原子力発電所建設準備事務所設立に関する取決め」に署名した。四者の出資比率は五対二対二対一。同事務所は四者の共同委託を受けた臨時事務機関として、今年第一四半期に連雲港原発有限責任公司在立されるまでの間、事業法人の職務を代行し、出資者の指導のもとに事業の事前準備作業を行うことにする。

CNCCの陳肇博副総経理(副社長)はサイト変更の理由を、国のエネルギー産業構造の変化を考慮した結果と説明。中国がロシアからの借款供与により遼寧省に原子力発電所を共同建設する政府間取り決めに調印したのは一九九二年のこと。それ以降、江蘇省の経済が急速に成長し、原子力発電所建設の必要性が非常に高まったことが背景になったとしている。

同省における電力不足は、これまでも経済成長を阻む主要な原因と指摘されていた。

## 「期限守れず」と通告

### 米DOE 廃棄物引き取りで

米DOEは、原子力発電所からの使用済み燃料と高レベル放射性廃棄物の処分問題については、米DOE民間放射線廃棄物管理のD・ドレイファス室長は今回の通告について、「この期限を守れないと通達したばかりで、彼らに十分な準備ができていない」とコメントした。

DOEは、放射線廃棄物管理のD・ドレイファス室長は今回の通告について、「この期限を守れないと通達したばかりで、彼らに十分な準備ができていない」とコメントした。

原子力発電所からの使用済み燃料と高レベル放射性廃棄物の処分問題については、米DOE民間放射線廃棄物管理のD・ドレイファス室長は今回の通告について、「この期限を守れないと通達したばかりで、彼らに十分な準備ができていない」とコメントした。

DOEは、放射線廃棄物管理のD・ドレイファス室長は今回の通告について、「この期限を守れないと通達したばかりで、彼らに十分な準備ができていない」とコメントした。

## 認可更新は非現実的?

### 米ムード社 原子力力の将来予測で

影響力のある信用格付け機関として知られる米国のムーディーズ社は、競争が激化する米国の新たな電力市場において、原子力産業の先行きは暗いものになると警告した。

この見通しは、同社の「競争環境下における原子力発電のリスクに関する特別コメント」と題した報告書で明らかにされた。この中でムーディーズ社は、①原子力発電に要する投資は依然として高額であり、開放された市場において電気料金でこれを回収することは難しい②原子力規制委員会(NRC)が改訂した運転認可基準に合わせ、追加投資が必要ならば、十基以上の原子力発電所が経済的な理由により、認可切れを待たなければならないとしている。

このような見解に対し、米原子力エネルギー協会(NEI)は次のような反論を展開した。①ムーディーズ社のコスト計算は、非常に保守的かつ最悪ケースのシナリオに基づいている。②長期的な競争力とは、発電コストの比較で計られる。原子力発電の運転・保守費は確かに化石燃料発電より割高だが、燃料費を計算に入れば十分競争力を持つ。

③多くの原子力発電所で更新措置が取られ、蒸気発生器の交換が計画されている一方、すべての選択肢を経済的に評価した上で下された決断もある。NEIとしては、新基準の要求項目によって多大な追加投資がかかることは考えにくい。

④改訂された運転認可が多量に必要とされるのは、保守費のみで、新たな投資が必要になるとは思われない。今後、運転認可を更新する電力会社は増加していくと予想される。

⑤認可の更新については最終的な決断を迫られる際には、廃棄物の処分問題も解決されている可能性がある。また、米控訴裁判所は先頃、エネルギー省に一九九八年一月までに廃棄物の引き取り開始を命じる判決を下している。

## 運転再開へGOサイン

### 国際安全専門家チーム コズロドイに

ブルガリアのコズロドイ原子力発電所一号機(四十四万KW、VVER)の加圧熱衝撃に対する脆弱性について分析・調査していた国際原子力安全専門家チームは十二月六日、同炉の圧力容器は、「焼き鈍しなどの措置なしで運転再開が可能」という結論に達したことを明らかにした。

この調査は、九月末にウェスタン・グロブ・エナジー・システムズ・ヨーロッパ社が同炉の圧力容器の金属試験を採取。ロシアのクルチャア原子力研究所において、独シエメンス社を中心に、ブルガリア原子力公社(NEK)、同国

## 原子力協力で

### ロシアと合意

ブルガリア原子力公社(NEK)は、このほど、ブルガリアとロシアの両政府が原子力協

力に関する合意書に署名したことを明らかにした。NEKによると、この合意により、ブルガリアで稼働するコズロドイ原子力発電所一・四号機(各四十四万KW、VVER/V230)のバックアップとして、ロシアのチェルノブイリ原子力発電所(NEK)が、この合意に基づき、同炉を建設したカナダ原子力公社(ACC)によるルーマニア人運転員の養成・訓練は、現在も継続中。同発電所の所有者であるルーマニア

## チェルノブイリ

### 1が営業運転

ルーマニアで最初の原子力発電所であるチェルノブイリ一号機(七十七万KW、CANDU)が十二月二日に営業運転を開始した。

同炉を建設したカナダ原子力公社(ACC)によるルーマニア人運転員の養成・訓練は、現在も継続中。同発電所の所有者であるルーマニア

電力公社(RENEL)に代わって同炉の運転を管理してきたACCとイタリアのアンサルド社は、六月末を目処に、この業務を全面的にルーマニア側に引き渡す予定だが、ACC側は「それ以降も必要に応じて技術的な支援を提供していく」と述べた。

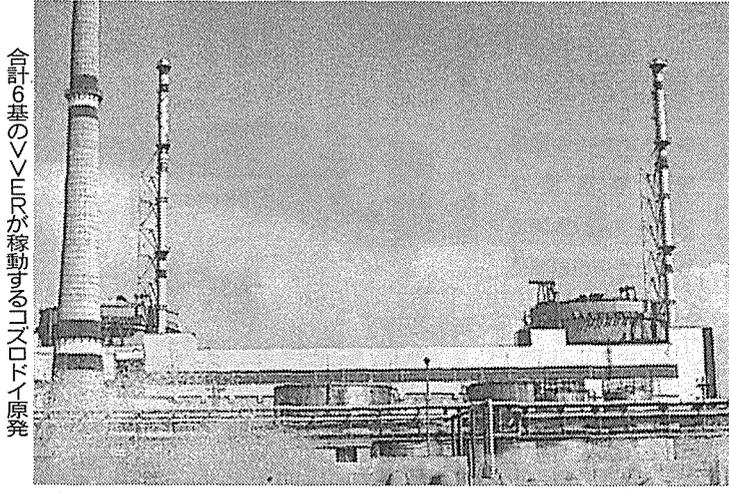
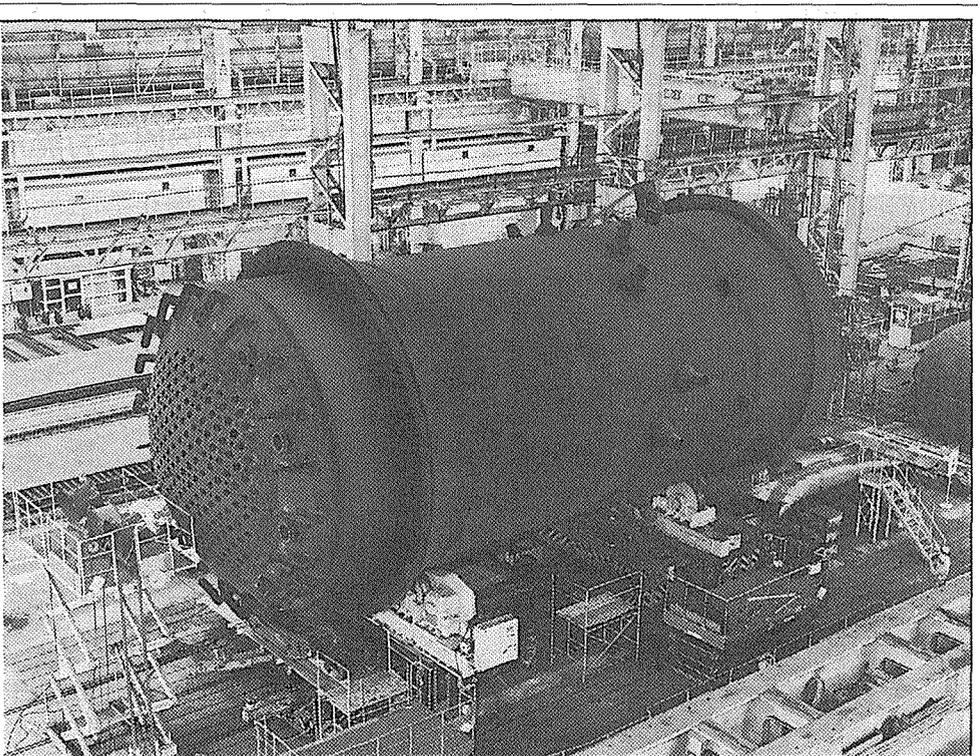
ルーマニアはまた、同炉の建設費としてカナダ輸出開発公社およびイタリアのメディオ中央信用銀行から借入した四億九千四百五十万ユーロの返済を開始する。RENELは現在、同炉(六十六万KW、CANDU)の二〇〇一年の完成に全力を注いでいるが、七億五千万ユーロ(八百四十億円)と見積もられた完成資金の確保は容易でないという。

**原子力発電技術の確立に IHI は、**  
**全社一丸となって取り組んでいます。**

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

※写真は、横浜第一工場で作成中の135万KW級 A-BWR・原子炉圧力容器を示しております。

**IHI 石川島播磨重工業株式会社**  
エネルギー事業本部/原子力営業部  
〒100 東京都千代田区大手町2-2-1(新大手町ビル)  
電話(03)3244-5301  
エネルギー事業本部/原子力事業部/横浜第一工場  
〒235 神奈川県横浜市磯子区新中町 電話(045)759-2111



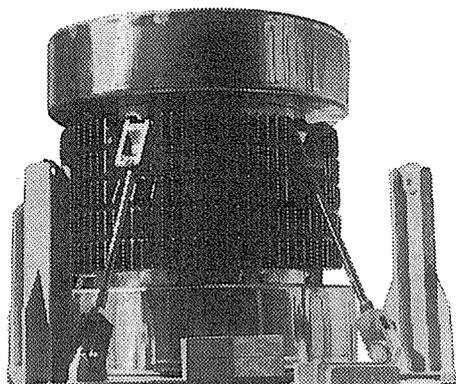
合計6基のVVERが稼働するコズロドイ原発

# 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。

## 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
  - ホットラボ・セル関係
  - 照射装置関係
  - 放射性遮蔽設備関係
  - 原子力周辺機器関係
- 上記の設計・製作・据付・試運転



未来へ挑戦するKCPC

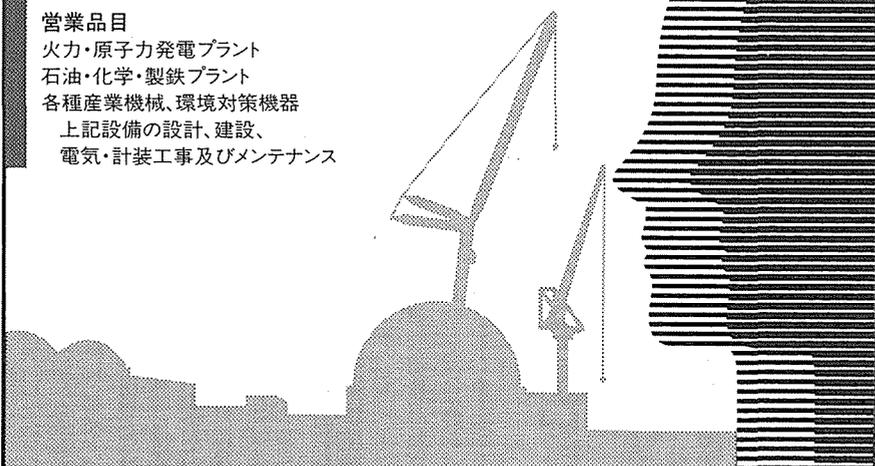
**木村化工機** 株式会社

■本社工場 ☎ 06-488-2501  
 ■東京支店 ☎ 03-3837-1831

ファックス 06-488-5800  
 ファックス 03-3837-1970

## エネルギー産業を通じて 社会に技術で貢献する。

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



**日本建設工業株式会社**

本社 東京都中央区月島4丁目12番5号 TEL03(3532)7151(代)  
 神戸支社 兵庫県神戸市兵庫区小松通5丁目1番16号(菱興ビル内) TEL078(681)6926(代)

## 人とアクセスする



人の安全と地球環境のために、  
 最善をつくします。



株式会社アトックス

本社 東京都中央区新富2-3-4  
 TEL.03(5540)7950  
 技術開発センター 千葉県柏市高田1408  
 TEL.0471(45)3330

いつの時代も開拓者—WE ARE KURARAY

## シャットアウト

## 放射線

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

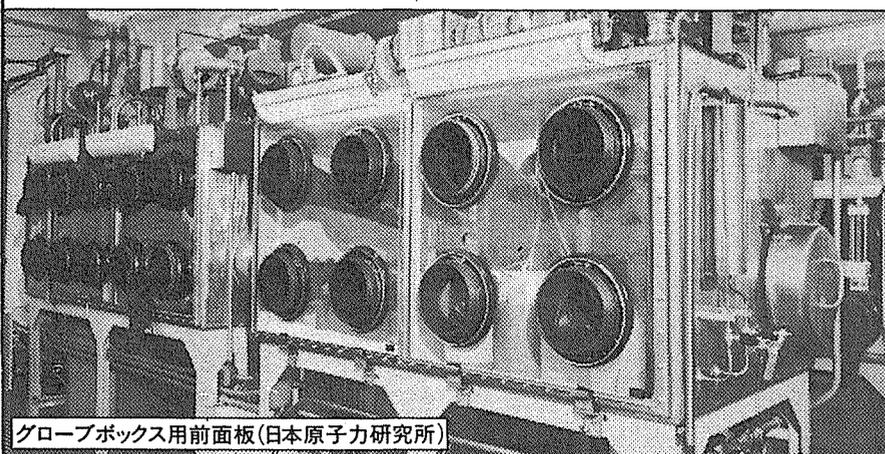
放射線しゃへい材料—含鉛アクリル樹脂板

## キョウワガラス-XA®

特性 鉛含有率:Sタイプ 13重量% Hタイプ 30重量%  
 鉛当量(板厚):0.1mmPb (7mm)より5.0mmPb (100mm)まで各種  
 最大寸法:1800×2400mm

元素組成 g/cm<sup>2</sup>

	含鉛アクリルXA-H	普通アクリル樹脂板
鉛	0.480	0.000
ホウ素	0.000	0.000
水素	0.093	0.095
酸素	0.326	0.381
炭素	0.701	0.714
	1.60	1.19



グローブボックス用前面板(日本原子力研究所)

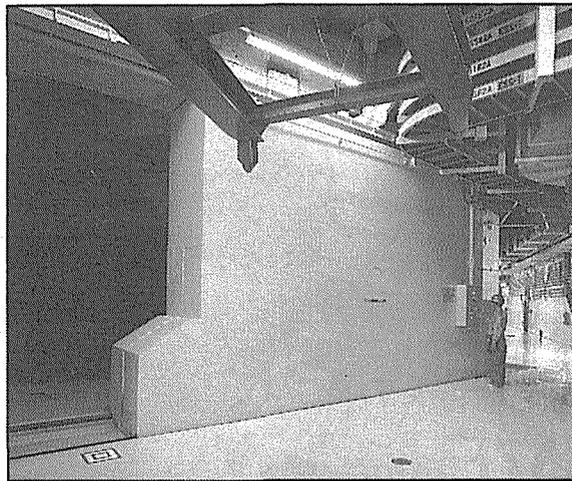
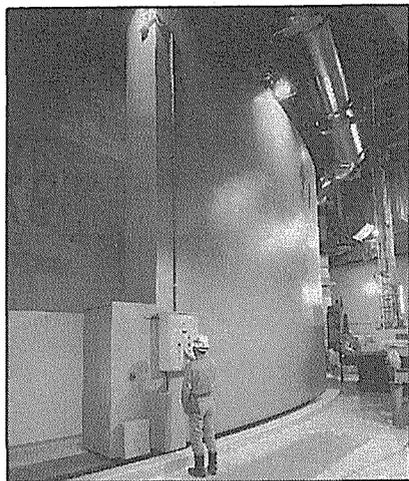


株式会社クラレ・アクリル樹脂事業本部  
 機能製品販売部

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

## フジセイコーの原子力特殊扉と関連設備

すぐれた技術と経験が確かな実績として 数多くの原子力施設で生かされ 今日安全を確かなものにしていきます。



### ● 製作納入例

- 各種放射線遮蔽扉/気密扉/水密扉/耐圧扉
- 鉛扉/P.P.扉(防護扉・強化扉)/各種特殊扉
- ハッチ/ポート/スリーブ/プラグ/ピット/総合監視盤
- プール・ライニング工事/壁体遮蔽設備/遮蔽ブロック
- RI貯蔵庫/CCTV監視装置/防犯カメラシステム
- 各種警報システム/入室管理システム/その他

### ● 納入先例

- 原子力研究機関/病院
- 原子力発電所/各民間会社
- 大学/その他

**富士原子力株式会社** 本社/東京都中央区八重洲1-3-8 ☎03(3272)6825  
 工場/(株)富士精工本社 ☎0761(55)0600

新年明けましておめでと  
うございます。

昨年十一月に科学技術庁  
長官に就任して以来、科学  
技術の振興は、経済構造改  
革を実現することにも、地  
球規模の諸問題を解決する  
ために必要不可欠な、我が  
国の最重要政策課題である  
との認識の下、その推進に  
積極的に取り組んでまいり  
ました。

昨年を振り返りますと、  
今後の科学技術振興の基本  
となる科学技術基本計画の  
策定、宇宙開発政策大綱の  
改訂、将来の日本版スパー  
ショットの開発を目指した  
極超音速飛行実験(HV  
FLIX)、小型自動着陸  
実験(ALFLIX)の実  
施、さらに科学技術振興の  
ための基礎整備として科学  
技術振興事業団を定立させ  
る等、日本の科学技術に新  
たな展開をもたらした一年

# 信頼の確立が最重要

科学技術庁長官 近岡理一郎

高速度増殖炉「もんじゅ」  
において発生した、二次系  
ナトリウム漏洩事故につき  
ましては、昨年徹底的に  
原因究明を実施してまいり  
ました。原子力安全委員会  
および科学技術庁における  
調査により、原因の大筋は  
明らかになりましたが、引き続  
き調査を進めることも、  
情報公開を進め、信頼され  
る原子力行政の確立に努力  
してまいり所存であります。  
以下、具体的に私が力を  
入れていきたいと思う施策  
について述べようと思いま  
す。

まず第一に、天然資源に  
乏しい我が国が、二十一世  
紀に向けて豊かな経済社会  
を実現するために、

本計画に基づき、国立試験  
研究機関における研究支援  
者確保の措置を講じ、  
柔軟で競争的な研究開発環  
境を実現するために、研究  
者の任期制を積極的に導入  
してまいります。

第三に、安心で豊かな社  
会を実現するために、国  
際調査研究への支援等を行  
うとともに、地震防災を始  
めとする防災科学技術の研  
究開発を行ってまいりま  
す。

また、長寿社会に対応し  
た科学技術の研究開発、例  
えば、がん関連研究やヒト  
ゲノム解析等も積極的に推  
進してまいり所存でありま  
す。

第四に、エネルギーの安  
定確保は、エネルギー資源  
の八割以上を海外からの輸  
入に依存し、今後ともエネ  
ルギー需要の着実な伸びが  
予想される我が国にとって  
差し迫った現実問題であ  
り、政府・体となって取り  
組むことが重要でありま  
す。供給安定性等に優れた  
主要なエネルギー源の一つ  
である原子力の研究開発利  
用ににつきましては、安全の  
確保、平和利用の堅持を大  
前提として、国民の皆様

民生生活に密着した科学技  
術を推進することが大切であ  
り、経済的ニーズに対応  
した未踏の科学技術分野に  
取り組んでまいります。他  
方、原子力委員会において  
「科学技術創造立国」を目  
指してまいり所存でありま  
す。

第二に、創造的な研究開  
発活動を推進するために  
は、研究開発活動の環境を  
整備することが必要でありま  
す。今後とも一層の



# 年頭所感 年頭所感 年頭所感

平成九年の新春を迎え、  
謹んでお慶びを申し上げます。

一口に通商産業行政と申  
しましては、広範多岐にわ  
たり、そのいずれもが重要  
な分野であります。ここで  
は年頭にあたり、私が本年  
度の施策として特に重要と  
考えております、経済構造  
改革、エネルギー・環境問  
題への対応、通商政策の三  
点につき所信の一端を申し  
述べたいと思います。

# 環境と経済の両立を

通商産業大臣 佐藤 信一

コスト構造などを背景に、  
産業や雇用の空洞化の懸念  
が顕在化しつつあります。  
また、長期的には、本格的  
な高齢化社会の到来による生  
産年齢人口の減少や貯蓄率  
の低下等により、我が国経  
済の潜在的な成長力の低下  
が懸念されることであり  
ます。

「新規産業の創出」で  
ある共通の課題を解決する  
ための努力も行つてまいり  
ます。

本プログラムの第二の柱  
は、「国際的に魅力ある事  
業環境の創出」であります。  
現実には様々な規制が存在  
し、また技術的な制約等も  
あるため、新規産業の創出  
が阻害されている場合が見  
られます。

このよつな中で、私は橋  
本総理より直接指示を受  
け、「経済構造の改革と創  
造のためのプログラム」を  
関係省庁の協力を得てとり  
まとめ、昨年十二月十七日  
に閣議決定を行いました。  
本プログラムの第一の柱

「地球サミット」以降五年  
目あたり、国連環境特別  
総会が開催されるなど、環  
境にとって極めて重要な年  
となります。特に、気候変  
動問題については、本年十  
二月に、二〇〇〇年以降の  
温室効果ガスの排出抑制に  
ついての国際的枠組みを定  
めるため、気候変動枠組条  
約第三回締約国会議(CO  
PP3)が京都で開催されま  
す。CO2の削減等につ  
いて、地球温暖化防止のた  
め、環境保全上実効性があ  
り、実行可能な各国のこ  
れまでの省エネ努力等に配  
慮した公平な枠組みが合意  
されるよう、積極的に取り  
組んでまいります。

第三の課題は、我が国を  
取り巻く変転めざるしい  
国際環境への対応でありま  
す。



我が国としては、自由貿  
易を支える多岐的貿易シ  
テムが強化されていくよ  
う、WTO協定を活用して  
公正な貿易の実現を推進す  
ることも、公正かつ透明  
な通商ルールの形成への取  
り組みを一層推進してい  
きます。

また、アジア太平洋地域  
の経済ネットワークを二層  
緊密化し、高度な国際分業  
体制を構築してまいりま  
す。

以上述べました考え方を  
基本として活力にあふれ、  
ゆとりと豊かさを実感でき  
る社会の創造に向け、今後  
とも全力を挙げて取り組ん  
でまいり所存です。各位の  
ご理解ご協力を賜るよう  
心からお願ひ申し上げます。  
の新年の挨拶とさせていただきます。

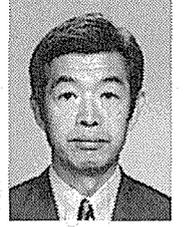
新エネルギーの開発・導入  
原子力の開発・利用などの取  
り組みを強化してまいり  
一方、石油、石炭、LPガス及  
び天然ガスの安定的な供給対  
策の一層の充実を図ってまい  
ります。

供給安定性、経済性、環境  
負荷の面で優れた原子力につ  
きましては、一昨年十二月の  
「もんじゅ」事故を契機とし  
て国民の間で原子力政策に対  
する不安感・不信感が高まっ  
ていることから、国が前面に  
立つた国民的理解を得るため  
の活動を充実し、立地市町村  
の長期発展を支援するなど、  
国民の合意形成と安全確保を  
前提とした原子力の開発・利  
用を推進してまいります。

エネルギー分野における国  
際的取り組みとして、急速な  
接結に結んでいる二酸化炭  
素排出等に起因する地球環境  
問題に対しても、積極的に対  
応していく必要があります。

このよつな中、エネルギー  
資源に乏しい我が国が経済の  
安定的発展を実現するために  
は、トレードオフ関係にある経  
済成長、エネルギー需給安定  
及び環境保全の三者を同時達  
成することを最終目標とした  
総合的なエネルギー政策が必  
要不可欠であります。このよ  
うな認識に基づき、平成九年  
度においては、「地球環境へ  
の対応を踏まえたエネルギー  
需給高度化」、「資源  
供給構造の高度化」、「資源  
エネルギーの安定的かつ効率  
的な供給の確保」、「エネ  
ルギー分野における国際的取  
組みの推進」の三本柱を中心  
として、総合的な資源エネ  
ルギー政策の展開を図ってまい  
り所存です。

エネルギーセキュリティ  
を発展を祈念いたしまして、私  
の新年の挨拶とさせていただきます。



資源エネルギー  
庁長官 江崎 格

## 国が前面にでて活動

## 「地球の温暖化が進んだらどうしよう」!

国連と世界気象機関の予測によると、このまま二酸化炭素などの排出を放っておくと、  
100年間で3℃も気温が上昇するとのこと。氷河時代でも現代の平均気温より5℃低かったただけなので  
これは大変、生物の生存自体が脅かされかねません。  
二酸化炭素や硫酸酸化物、窒素酸化物を出さないクリーンなエネルギー源として原子力発電が期待されています。  
私たちはこれからもより信頼性の高い原子力発電技術の開発を通じて、新しい未来を考えていきたいと思ひます。

環境にやさしい・三菱PWR原子力発電プラント

三菱重工業(株) 三菱電機(株) 三菱マテリアル(株) 三菱原子燃料(株) 三菱商事(株)

あけましておめでとうございます

財団法人日本エネルギー経済研究所理事長

生田豊朗

海外ウラン資源開発株式会社代表取締役社長

浅野一男

極東鋼弦コンクリート振興株式会社  
取締役社長

岸田 寛太郎

財団法人日本分析センター会長

不破敬一郎

全国電力関連産業労働組合総連合会長

笹森清

原子力委員会委員長代理

伊原義徳

住友原子力工業株式会社取締役社長

中村爲昭

株式会社東京印書館取締役社長

下中直人

株式会社東京電気工務所代表取締役社長

高岡祥夫

科学技術庁原子力局長

岡崎俊雄

日本ニウクリア・フュエル株式会社  
取締役社長

可児次郎

ウツエバルブ株式会社取締役社長

渡邊哲男

大江工業株式会社取締役社長

杉本寛

株式会社オー・シー・エル代表取締役社長

軍司良治

株式会社アトックス取締役社長

鈴木貞一郎

原電工事株式会社取締役社長

渡辺一雄

東芝プラント建設株式会社取締役社長

伊藤陸

日本原子力研究所理事長

吉川允二

米国大西洋協議会副会長  
株式会社アイ・イー・エー・ジャパン会長

ジョン・グレイ

ヨシザワL A株式会社取締役社長

下杉善胡

財団法人放射線計測協会理事長

朝岡卓見

財団法人温水養魚開発協会理事長

池尻文二

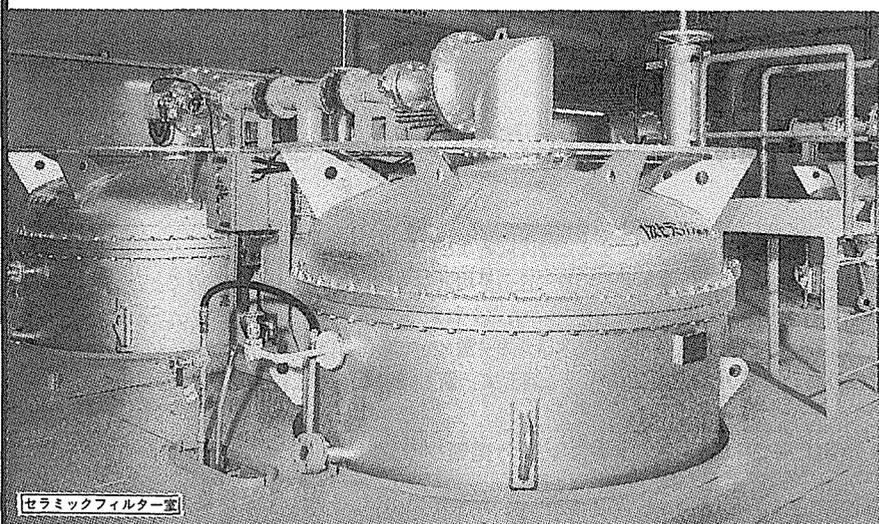
株式会社アイ・イー・エー・ジャパン  
代表取締役社長

西堂紀一郎

池田総合研究所長

池田豊

### 環境の保全。いま、いちばん大切な技術だと日本ガイシは考えます。



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



未来がまたひとつ  
**日本ガイシ株式会社**  
エネルギープラント事業部

本社/〒467 名古屋市瑞穂区須田町2番56号 ☎(052)872-7679  
東京本社/〒150 東京都渋谷区恵比寿四丁目20番3号(恵比寿ガーデンプレイスタワー25階) ☎(03)5488-8951  
大阪支社/〒541 大阪市中央区備後町四丁目1番3号(御堂筋三井ビル11階) ☎(06)206-5877

セラミックフィルター室

株式会社粟村製作所代表取締役社長

井上雅文

エイ・ティ・エス株式会社代表取締役

大野賢二

財団法人核物質管理センター会長

下邨昭三

株式会社シーエックスアール  
代表取締役社長

中野盛司

財団法人原子力環境整備センター理事長

川人武樹

能美防災株式会社代表取締役社長

木村徹一

原燃輸送株式会社代表取締役社長

中島光夫

株式会社テクノ菱和代表取締役

林昭八郎

川崎重工工業株式会社取締役社長

大庭浩

原子力安全委員会委員長

都甲泰正

フランス大使館原子力参事官

ラヴィンヌ・ギン・ダウブ

大阪ヒューズ株式会社代表取締役社長

加納久雄

株式会社塩浜工業代表取締役社長

塩浜都広

科学技術庁原子力安全局長

池田要

東亜バルブ株式会社代表取締役社長

瀬崎行雄

社団法人海外電力調査会会長

門田正三

財団法人高度情報科学技術研究機構理事長

更田豊治郎

エス・ジイ・エヌ株式会社代表取締役社長

アラン・ブリアー

原子力システム株式会社代表取締役社長

上野仁朗

日本原子力防護システム株式会社  
代表取締役社長

世古隆哉

三菱原子燃料株式会社代表取締役社長

永野健

日本原子力発電株式会社取締役会長

飯田孝三

世界原子力発電事業者協会  
WANO東京センター理事長

森雅英

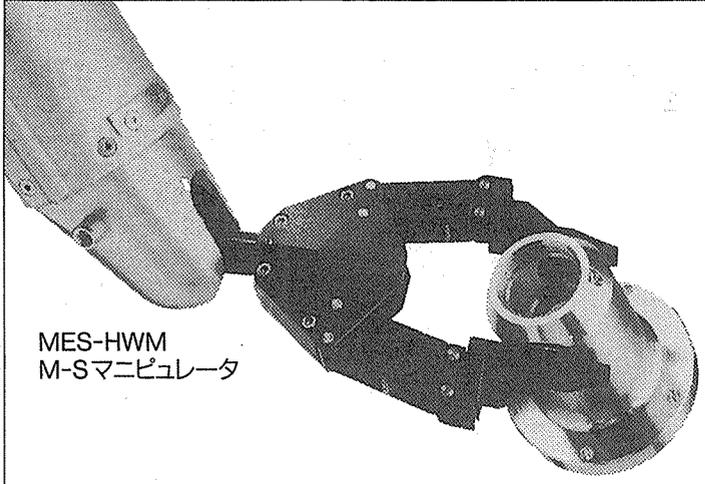
財団法人海洋生物環境研究所理事長

木村邦雄

あけましておめでとうございます

あの手、この手をご提供いたします。

MES-HWMマニピュレータ



MES-HWM  
M-Sマニピュレータ

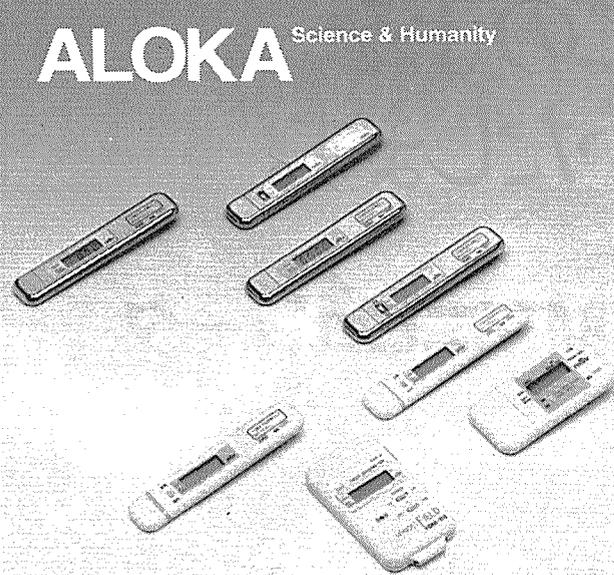
MES 三井造船株式会社

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



HANS WÄLISCHMILLER GMBH MARKDORF

<p>ラドセーフテックニカルサービス株式会社 代表取締役社長</p> <p><b>橋野邦夫</b></p>	<p>日本原子力発電株式会社取締役社長</p> <p><b>阿比留雄</b></p>	<p>千代田メンテナンス株式会社 代表取締役社長</p> <p><b>福本勝吉</b></p>	<p>社団法人日本原子力学会会長</p> <p><b>林政義</b></p>	<p>東電環境エンジニアリング株式会社 取締役社長</p> <p><b>箴島資裕</b></p>	<p>財団法人電力中央研究所理事長</p> <p><b>依田直</b></p>	<p>あけましておめでとうございませす</p>
<p>動力炉・核燃料開発事業団理事長</p> <p><b>近藤俊幸</b></p>	<p>株式会社電業社機械製作所取締役社長</p> <p><b>北山要</b></p>	<p>日揮株式会社代表取締役社長</p> <p><b>重久吉弘</b></p>	<p>科学技術振興事業団理事長</p> <p><b>中村守孝</b></p>	<p>オーテック電子株式会社代表取締役社長</p> <p><b>横山佳夫</b></p>	<p>GEインターナショナル・インク 原子力事業部アジアゼネラルマネジャー</p> <p><b>フランツ・ケルチ</b></p>	
<p>東光電気工事株式会社取締役社長</p> <p><b>江原景</b></p>	<p>社団法人日本動力協会会長 世界エネルギー会議日本国内委員会議長</p> <p><b>宮原茂悦</b></p>	<p>財団法人発電設備技術検査協会理事長</p> <p><b>兎玉勝臣</b></p>	<p>財団法人原子力発電技術機構理事長</p> <p><b>井上力</b></p>	<p>財団法人原子力安全技術センター理事長</p> <p><b>佐々木壽康</b></p>	<p>財団法人原子力安全技術センター会長</p> <p><b>梅澤邦臣</b></p>	
<p>株式会社大気社代表取締役社長</p> <p><b>阿部貞市</b></p>	<p>富士原子力株式会社代表取締役社長</p> <p><b>磯野喜矩</b></p>	<p>株式会社ビー・タフリニュー・アール 運転訓練センター代表取締役社長</p> <p><b>角南義男</b></p>	<p>財団法人原子力施設デコミッションing研究協会 理事長</p> <p><b>村田浩</b></p>	<p>原子燃料工業株式会社取締役社長</p> <p><b>菊地幸司</b></p>	<p>日本核燃料開発株式会社代表取締役社長</p> <p><b>藤林徹</b></p>	



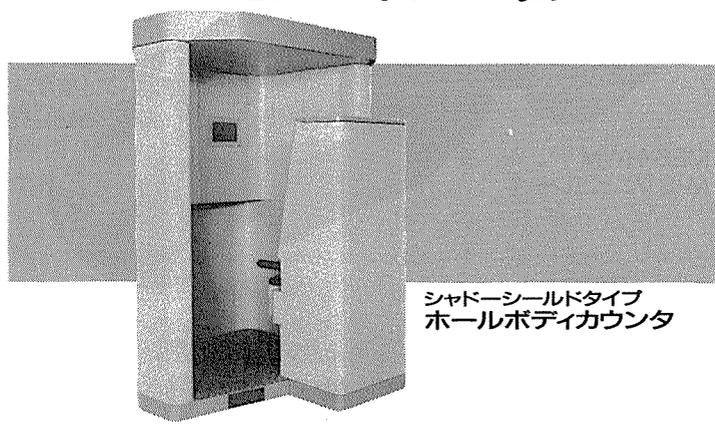
**ALOKA** Science & Humanity

パーソナル放射線測定器 MYシリーズ

## 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
- ゲートモニター・体表面モニター
- モニタリングポスト
- ランドリーモニター
- 環境試料測定装置
- ダスト・ガス・エア・水モニター
- 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。



シャドーシールドタイプ  
ホールボディカウンタ

**Aloka アロカ株式会社** 本社 〒181 東京都三鷹市牟礼6丁目22番1号  
第二営業部 放射線機器課 (0422)45-5131

札幌(011)722-2205 仙台(022)262-7181 水戸(029)255-1811 名古屋(052)203-0571 大阪(06)344-5391 広島(082)292-0019 高松(0878)33-7833 福岡(092)633-3131 熊本(096)366-9201

株式会社千代田テクノ代表取締役社長

細田 敏和

COGEMA会長兼社長

ジャン シロタ

非破壊検査株式会社取締役社長

山口 多賀司

財団法人電源地域振興センター理事長

箕輪 哲

財団法人放射線影響協会理事長

熊取 敏之

株式会社第一ラジオアイソトープ研究所  
取締役社長

池田 脩

第一原子力産業グループ会長

中里 良彦

コジエマ・ジャパン株式会社  
代表取締役社長

ロベール カピティニ

財団法人放射線照射振興協会理事長

谷口 有延

理化学研究所理事長

有馬 朗人

財団法人日本原子力文化振興財団理事長

大山 彰

戸田建設株式会社代表取締役社長

戸田 守二

日本ガイシ株式会社取締役社長

柴田 昌治

日本エヌ・ユー・エス株式会社  
取締役社長

岡上 明雄

日本原燃株式会社代表取締役社長

竹内 哲夫

セイコー電子工業株式会社取締役相談役

原 禮之助

株式会社関電工取締役社長

星野 聰史

木村化工機株式会社取締役社長

勝原 敏文

リンクス リセウム主宰

佐見 康治

リンクス リセウムは本年一月末を以て  
終りといたします。永年の御愛顧に多謝

太平電業株式会社代表取締役社長

渡辺 均

株式会社東京久栄代表取締役社長

磯 良彦

株式会社ニージュエック取締役社長

錦織 達郎

松下産業機器株式会社代表取締役社長

高橋 悟

株式会社徳間プレスセンター取締役社長

徳間 康快

あけましておめでとうございます

# 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
- 原子力関係用品の販売

## 検査開発株式会社

本社 〒100 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)

エンジニアリングセンター  
東海事業所 〒319-11 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 〒319-11 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  
大洗事業所 〒311-35 茨城県行方郡玉造町芹沢920-75  
TEL 0299-55-3255(代)

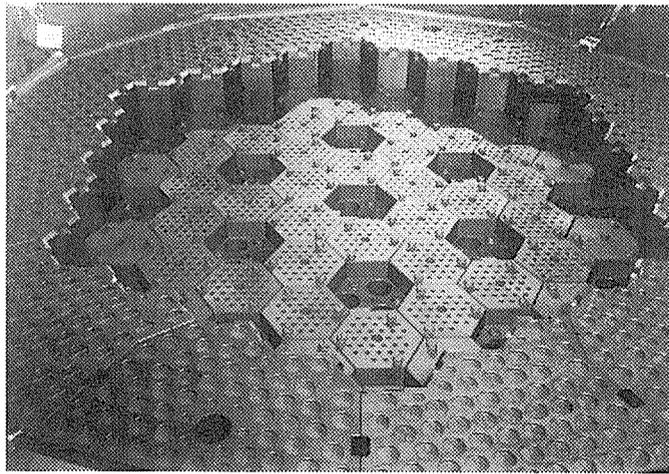
大洗事業所 〒311-13 茨城県東茨城郡大洗町成田町4002(動燃大洗工学センター構内)  
TEL 029-266-2831(代)

人形峠事業所 〒708-06 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

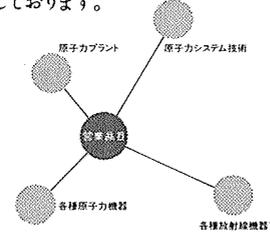
FUJI ELECTRIC

# 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  
〒100 東京都千代田区有楽町1-12-1(新有楽町ビル) ☎(03)3211-7111



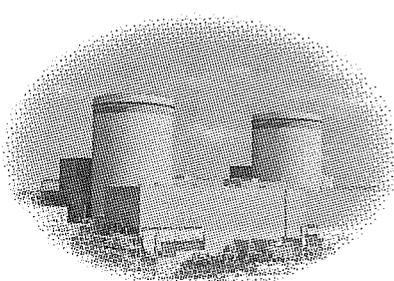
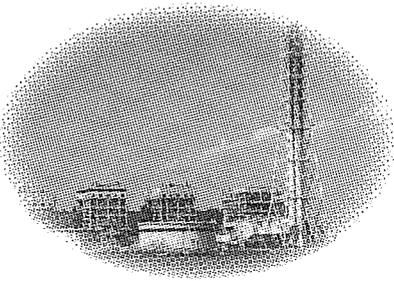
当社はFAPIGの中核として動力炉・核燃料開発事業団殿、日本原子力研究所殿、電力会社殿その他原子力関係諸機関の原子力開発に積極的に貢献しております。



高温工学試験研究炉(HTR)  
炉内構造物(炉心最上段、外側半径:4.25m)  
(日本原子力研究所取納入)

富士電機

## 技術でリード 電力分野の“エキスパート”。



火力発電、原子力発電プラント建設で数多くの実績と経験を誇る太平電業は、その蓄積をベースに省力化、自動化を実現する独自の新工法を次々に開発するなど、電力分野の“エキスパート”として、よき“パートナー”として、新たな可能性を広げています。

太平電業株式会社  
取締役会長 米田元治  
取締役社長 渡辺 均  
〒101 東京都千代田区神田神保町2-4  
TEL. 03(5213)7211(代表)

# RANDEC

RANDECは、原子力施設の安全で合理的な  
デコミッショニング技術の確立をめざして活動します。

### 事業内容

- デコミッショニングに関する試験研究・調査
- デコミッショニングに関する技術・情報の提供
- デコミッショニングに関する人材の養成
- デコミッショニングに関する普及啓発活動

財団法人

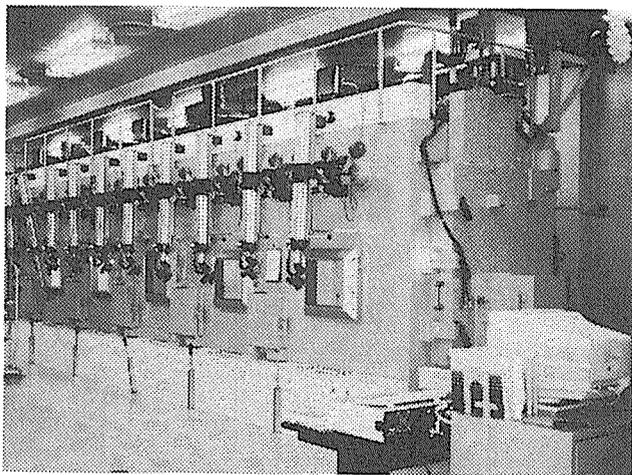
## 原子力施設デコミッショニング研究協会

RESEARCH ASSOCIATION FOR NUCLEAR FACILITY DECOMMISSIONING

理事長 村田 浩

〒319-11 茨城県那珂郡東海村舟石川821番100東海外材ビル  
TEL029-283-3010/FAX029-287-0022

## 優れた技術と品質



ホ ッ ト セ ル

## 80年の豊富な実績

### 営業品目

- 原子力関連設備の  
計画・設計・製作・据付工事
- 放射線遮蔽機器・遮蔽工事
- 原子力関係各種機器装置
- R1・核燃料施設の機器装置
- R1・核燃料取扱・輸送機器
- 放射性廃棄物処理装置
- 放射光関連機器
- 遮蔽ハッチ・X線シャッター
- スリット・ストップ・コリメータなど
- 鉛製品製造販売

# ヨシサワラ株式会社

●お問合せは

営業部

千葉県柏市新十番二17番1 〒277 ☎0471(33)8384~5

# 第59回 放射線管理・計測講座のご案内

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

1. 期 間：平成9年2月17日(月)～21日(金)
2. 申込締切日：平成9年1月24日(金)
3. 定 員：20名
4. 受講料：57,680円(税込み)
5. 会場及びお問合せ先：

茨城県那珂郡東海村白方白根2-4(〒319-11)  
放射線計測協会 研修部  
Tel 029-282-5546 Fax 029-283-2157

注) 宿舎斡旋：希望者には協会が斡旋いたします。

### 講座カリキュラム (25単位)

1単位：80分

内 容	単 位	内 容	単 位
[講義] 12		[実習] 6	
放射線と物質の相互作用	2	空気中放射能濃度測定	1.5
放射線測定器の概要	2	放射性ガス濃度の測定	1.5
放射線管理の概要	2	フィルムバッジによる線量測定	1.5
放射能の測定	2	サーベイメータによる中性子線測定	1.5
放射線量の測定	2	[実演] 3	
放射線エネルギーの測定	2	GM管のプラトー特性	1
[演習] 2		β放射能の測定	1
演習問題	2	γ線エネルギー測定	1
		[その他] 施設見学 2	

## 財団法人 放射線計測協会

日本分析センター  
JAPAN CHEMICAL ANALYSIS CENTER

私達は信頼できる分析データを提供します。

- 環境放射能分析
- 環境放射線情報管理
- 中性子放射化分析
- 環境放射能分析の研修

財団法人 日本分析センター

〒263 千葉県千葉市稲毛区山王町295番地3  
TEL(043)423-5325 FAX(043)423-5372

会長 不破 敬一郎

お問合せは当センター管理部業務課へ



SEIKO EG&G

セイコー・イージーアンドジー株式会社

代表取締役社長 高畑 忠三

〒261 千葉市美浜区中瀬一八 S-I幕張ビル  
電話 (043) 221-1141



原子力技術株式会社

明日の原子力のために  
先進の技術で奉仕する

本社 茨城県那珂郡東海村村松一四一四  
電話 (029) 282-9006  
東海事業所 茨城県那珂郡東海村村松四一三三  
電話 (029) 283-0420



原子燃料工業株式会社

エネルギーの未来を拓く

取締役会長 真野 幸温  
取締役社長 菊地 幸司  
本社 〒105 東京都港区虎ノ門四丁目三三  
電話 (03) 343-3131



原電事業株式会社

原子力発電所の安全・安定運転をサポート

取締役社長 牛島 健一郎  
本社 東京都千代田区大手町一丁目六番一  
電話 (03) 321-7115



東電環境エンジニアリング株式会社

環境のプロフェッショナル。

取締役社長 箆 島 資裕

〒108 東京都港区芝浦四丁目六番十四号  
電話 (03) 345-2146



東洋熱工業株式会社

取締役社長 横田 等  
本社・東京本店 エネルギープラント事業推進部  
〒104 東京都中央区京橋二丁目5番12号  
TEL (03) 356-2113

高砂熱学工業株式会社

人・空気・未来

取締役社長 石井 勝  
〒101 東京都千代田区神田駿河台四一八  
電話 (03) 335-5182



新日本空調株式会社

取締役社長 清水 正一郎

本社 〒103 東京都中央区日本橋本石町四丁目四番二十号  
三井第二別館  
電話 (03) 327-9156

すぐれた技術で  
原子力産業の未来に貢献する

原子力用高純度化学薬品

- ◆ 燃料再処理用
- ◆ 燃料成型加工用
- ◆ ホウ素二次製品
- ◆ 再処理用高純度化学薬品
- ◆ PWRケミカルシウム用
- ◆ BWR、S、L、C用
- ◆ 同位体製品
- ◆ 同位体存在比受託測定



富山薬品工業株式会社

本社 〒103 東京都中央区日本橋本町2-5-7 (日康ビル) TEL (03) 3242-5141  
FAX (03) 3242-3166  
志木工場 〒354 埼玉県富士見市水谷東3-11-1 TEL (048) 474-1911  
大熊工場 〒979-13 福島県双葉郡大熊町大字夫沢字東台500-1 TEL (0240) 32-6011

NNC LTD

Managing Director  
John Durston

Booths Hall Knutsford  
Cheshire WA16 8QZ  
United Kingdom

(代理店)  
株式会社ビージーイー

取締役社長 森戸 勝

〒105 東京都港区新橋3-4-12  
電話 03(3592)6201

Nippon Electric Glass

日本電気硝子株式会社

高い透視性と優れた放射線遮蔽能力をもつ  
放射線遮蔽窓

(本社) 大津市晴風二丁目七番一  
(事業場) 滋賀県大津市・滋賀高月  
神奈川県藤沢市・福井県若狭上中  
(営業所) 東京都 03-3456-1151  
大阪 06-6399-1172



NUCLEAR ENERGY INSTITUTE

# insight

「ニュークリア・エナジー」ウェブサイトは米原子力エネルギー協会(NEE)が原子力情報を収集、分析、評価し、それをもとにして、全米的な「ニュークリア」の輪をひろげるために発行しているものです。

## 今年中の立法化に全力

### 米原子力 廃棄物法案改正で 産業界

一九九六年中に放射性廃棄物管理政策を再編する(と)はできなかった。米下院が昨年十月四日、連邦政府の廃棄物管理計画を策定し、使用済み燃料の中間貯蔵施設の建設を定めた法案の議決を先送りしたからである。

これに対して米上院では、昨年七月三十一日に六十三対三十七で米放射性廃棄物政策法の改正案(S-1936号)を通過させた。超党派で放射性廃棄物政策の再編に対する支持の姿勢を示している。下院が同法案を可決していたら、署名のため大統領に送付されていたはずである。

しかし、上院で法案が可決されれば下院でも立法措置がとられるのが当初の期待に反して、下院のニュー・ギングリッチ議長(共和党、ジョージア州選出)は、法案に対する議決を十一月の大統領選挙の直前に議決予定に入ることを見送った。

原子力産業界は、放射性廃棄物政策法の改正で、昨年大きな進展があったことか、クリントン大統領が同法案への拒否権行使を示唆していたこと、および、大統領の拒否権を覆すことになって、そのための審議時間が長いという政治的な判断が働いたためである。

また、下院議員のリーダー達の一部も、成立に持ち込めない可能性がある上院の改正案の審議に難色を示していた。ジョー・コルビン米原子力エネルギー協会(NEE)理事長・最高経営責任者(CEO)は「下院が、この四十一州の数万人の有権者に影響する環境問題について審議しなかつたことは、原子力産業界としても残念なことだ」として、これまでに下院は、党派を問わず、放射性廃棄物政策法の改正の必要

性理解を示していた」と語り、物管理政策を再編する(と)はできなかった。米下院が昨年十月四日、連邦政府の廃棄物管理計画を策定し、使用済み燃料の中間貯蔵施設の建設を定めた法案の議決を先送りしたからである。

これに対して米上院では、昨年七月三十一日に六十三対三十七で米放射性廃棄物政策法の改正案(S-1936号)を通過させた。超党派で放射性廃棄物政策の再編に対する支持の姿勢を示している。下院が同法案を可決していたら、署名のため大統領に送付されていたはずである。

しかし、上院で法案が可決されれば下院でも立法措置がとられるのが当初の期待に反して、下院のニュー・ギングリッチ議長(共和党、ジョージア州選出)は、法案に対する議決を十一月の大統領選挙の直前に議決予定に入ることを見送った。

原子力産業界は、放射性廃棄物政策法の改正で、昨年大きな進展があったことか、クリントン大統領が同法案への拒否権行使を示唆していたこと、および、大統領の拒否権を覆すことになって、そのための審議時間が長いという政治的な判断が働いたためである。

また、下院議員のリーダー達の一部も、成立に持ち込めない可能性がある上院の改正案の審議に難色を示していた。ジョー・コルビン米原子力エネルギー協会(NEE)理事長・最高経営責任者(CEO)は「下院が、この四十一州の数万人の有権者に影響する環境問題について審議しなかつたことは、原子力産業界としても残念なことだ」として、これまでに下院は、党派を問わず、放射性廃棄物政策法の改正の必要

性理解を示していた」と語り、物管理政策を再編する(と)はできなかった。米下院が昨年十月四日、連邦政府の廃棄物管理計画を策定し、使用済み燃料の中間貯蔵施設の建設を定めた法案の議決を先送りしたからである。

これに対して米上院では、昨年七月三十一日に六十三対三十七で米放射性廃棄物政策法の改正案(S-1936号)を通過させた。超党派で放射性廃棄物政策の再編に対する支持の姿勢を示している。下院が同法案を可決していたら、署名のため大統領に送付されていたはずである。

しかし、上院で法案が可決されれば下院でも立法措置がとられるのが当初の期待に反して、下院のニュー・ギングリッチ議長(共和党、ジョージア州選出)は、法案に対する議決を十一月の大統領選挙の直前に議決予定に入ることを見送った。

原子力産業界は、放射性廃棄物政策法の改正で、昨年大きな進展があったことか、クリントン大統領が同法案への拒否権行使を示唆していたこと、および、大統領の拒否権を覆すことになって、そのための審議時間が長いという政治的な判断が働いたためである。

また、下院議員のリーダー達の一部も、成立に持ち込めない可能性がある上院の改正案の審議に難色を示していた。ジョー・コルビン米原子力エネルギー協会(NEE)理事長・最高経営責任者(CEO)は「下院が、この四十一州の数万人の有権者に影響する環境問題について審議しなかつたことは、原子力産業界としても残念なことだ」として、これまでに下院は、党派を問わず、放射性廃棄物政策法の改正の必要

性理解を示していた」と語り、物管理政策を再編する(と)はできなかった。米下院が昨年十月四日、連邦政府の廃棄物管理計画を策定し、使用済み燃料の中間貯蔵施設の建設を定めた法案の議決を先送りしたからである。

## 環境保護から原子力を

### 温室効果ガス削減で提唱

もし環境保護論者が温室効果ガスの削減に本気なら、かような技術があるかを考えよう。原子力発電は、二酸化炭素の排出を減らすための重要な手段である。環境保護論者が原子力発電を支持するべきである。

また、下院議員のリーダー達の一部も、成立に持ち込めない可能性がある上院の改正案の審議に難色を示していた。ジョー・コルビン米原子力エネルギー協会(NEE)理事長・最高経営責任者(CEO)は「下院が、この四十一州の数万人の有権者に影響する環境問題について審議しなかつたことは、原子力産業界としても残念なことだ」として、これまでに下院は、党派を問わず、放射性廃棄物政策法の改正の必要

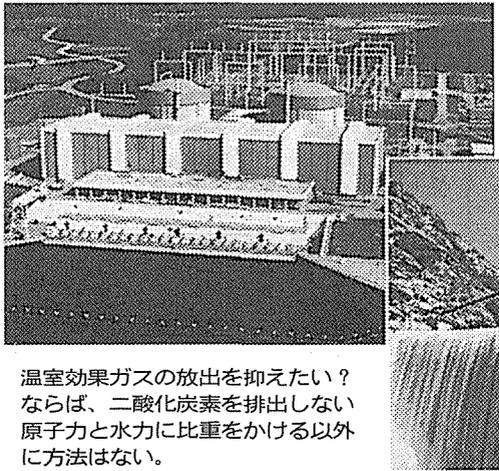
性理解を示していた」と語り、物管理政策を再編する(と)はできなかった。米下院が昨年十月四日、連邦政府の廃棄物管理計画を策定し、使用済み燃料の中間貯蔵施設の建設を定めた法案の議決を先送りしたからである。

これに対して米上院では、昨年七月三十一日に六十三対三十七で米放射性廃棄物政策法の改正案(S-1936号)を通過させた。超党派で放射性廃棄物政策の再編に対する支持の姿勢を示している。下院が同法案を可決していたら、署名のため大統領に送付されていたはずである。

しかし、上院で法案が可決されれば下院でも立法措置がとられるのが当初の期待に反して、下院のニュー・ギングリッチ議長(共和党、ジョージア州選出)は、法案に対する議決を十一月の大統領選挙の直前に議決予定に入ることを見送った。

原子力産業界は、放射性廃棄物政策法の改正で、昨年大きな進展があったことか、クリントン大統領が同法案への拒否権行使を示唆していたこと、および、大統領の拒否権を覆すことになって、そのための審議時間が長いという政治的な判断が働いたためである。

また、下院議員のリーダー達の一部も、成立に持ち込めない可能性がある上院の改正案の審議に難色を示していた。ジョー・コルビン米原子力エネルギー協会(NEE)理事長・最高経営責任者(CEO)は「下院が、この四十一州の数万人の有権者に影響する環境問題について審議しなかつたことは、原子力産業界としても残念なことだ」として、これまでに下院は、党派を問わず、放射性廃棄物政策法の改正の必要



温室効果ガスの放出を抑えたい？ならば、二酸化炭素を排出しない原子力と水力に比重をかける以外に方法はない。

## ユッカ山で岩盤の加熱試験

ユッカ山で岩盤の加熱試験が行われ、放射性廃棄物の中間貯蔵施設の安全性を確認する。試験の結果、岩盤の温度上昇は予想通りであり、放射性物質の浸透はほとんど見られなかった。

また、下院議員のリーダー達の一部も、成立に持ち込めない可能性がある上院の改正案の審議に難色を示していた。ジョー・コルビン米原子力エネルギー協会(NEE)理事長・最高経営責任者(CEO)は「下院が、この四十一州の数万人の有権者に影響する環境問題について審議しなかつたことは、原子力産業界としても残念なことだ」として、これまでに下院は、党派を問わず、放射性廃棄物政策法の改正の必要

性理解を示していた」と語り、物管理政策を再編する(と)はできなかった。米下院が昨年十月四日、連邦政府の廃棄物管理計画を策定し、使用済み燃料の中間貯蔵施設の建設を定めた法案の議決を先送りしたからである。

これに対して米上院では、昨年七月三十一日に六十三対三十七で米放射性廃棄物政策法の改正案(S-1936号)を通過させた。超党派で放射性廃棄物政策の再編に対する支持の姿勢を示している。下院が同法案を可決していたら、署名のため大統領に送付されていたはずである。

しかし、上院で法案が可決されれば下院でも立法措置がとられるのが当初の期待に反して、下院のニュー・ギングリッチ議長(共和党、ジョージア州選出)は、法案に対する議決を十一月の大統領選挙の直前に議決予定に入ることを見送った。

原子力産業界は、放射性廃棄物政策法の改正で、昨年大きな進展があったことか、クリントン大統領が同法案への拒否権行使を示唆していたこと、および、大統領の拒否権を覆すことになって、そのための審議時間が長いという政治的な判断が働いたためである。

また、下院議員のリーダー達の一部も、成立に持ち込めない可能性がある上院の改正案の審議に難色を示していた。ジョー・コルビン米原子力エネルギー協会(NEE)理事長・最高経営責任者(CEO)は「下院が、この四十一州の数万人の有権者に影響する環境問題について審議しなかつたことは、原子力産業界としても残念なことだ」として、これまでに下院は、党派を問わず、放射性廃棄物政策法の改正の必要

## 低レベル廃棄物 処分で公聴会

テキサス州に計画されている低レベル放射性廃棄物処分場の建設についての公聴会が、昨年九月のエルパソとアルパインでのヒアリングを終了した。推進派と反対派の双方が意見を述べた。

また、下院議員のリーダー達の一部も、成立に持ち込めない可能性がある上院の改正案の審議に難色を示していた。ジョー・コルビン米原子力エネルギー協会(NEE)理事長・最高経営責任者(CEO)は「下院が、この四十一州の数万人の有権者に影響する環境問題について審議しなかつたことは、原子力産業界としても残念なことだ」として、これまでに下院は、党派を問わず、放射性廃棄物政策法の改正の必要

性理解を示していた」と語り、物管理政策を再編する(と)はできなかった。米下院が昨年十月四日、連邦政府の廃棄物管理計画を策定し、使用済み燃料の中間貯蔵施設の建設を定めた法案の議決を先送りしたからである。

これに対して米上院では、昨年七月三十一日に六十三対三十七で米放射性廃棄物政策法の改正案(S-1936号)を通過させた。超党派で放射性廃棄物政策の再編に対する支持の姿勢を示している。下院が同法案を可決していたら、署名のため大統領に送付されていたはずである。

しかし、上院で法案が可決されれば下院でも立法措置がとられるのが当初の期待に反して、下院のニュー・ギングリッチ議長(共和党、ジョージア州選出)は、法案に対する議決を十一月の大統領選挙の直前に議決予定に入ることを見送った。

原子力産業界は、放射性廃棄物政策法の改正で、昨年大きな進展があったことか、クリントン大統領が同法案への拒否権行使を示唆していたこと、および、大統領の拒否権を覆すことになって、そのための審議時間が長いという政治的な判断が働いたためである。

また、下院議員のリーダー達の一部も、成立に持ち込めない可能性がある上院の改正案の審議に難色を示していた。ジョー・コルビン米原子力エネルギー協会(NEE)理事長・最高経営責任者(CEO)は「下院が、この四十一州の数万人の有権者に影響する環境問題について審議しなかつたことは、原子力産業界としても残念なことだ」として、これまでに下院は、党派を問わず、放射性廃棄物政策法の改正の必要

性理解を示していた」と語り、物管理政策を再編する(と)はできなかった。米下院が昨年十月四日、連邦政府の廃棄物管理計画を策定し、使用済み燃料の中間貯蔵施設の建設を定めた法案の議決を先送りしたからである。

これに対して米上院では、昨年七月三十一日に六十三対三十七で米放射性廃棄物政策法の改正案(S-1936号)を通過させた。超党派で放射性廃棄物政策の再編に対する支持の姿勢を示している。下院が同法案を可決していたら、署名のため大統領に送付されていたはずである。

しかし、上院で法案が可決されれば下院でも立法措置がとられるのが当初の期待に反して、下院のニュー・ギングリッチ議長(共和党、ジョージア州選出)は、法案に対する議決を十一月の大統領選挙の直前に議決予定に入ることを見送った。

原子力産業界は、放射性廃棄物政策法の改正で、昨年大きな進展があったことか、クリントン大統領が同法案への拒否権行使を示唆していたこと、および、大統領の拒否権を覆すことになって、そのための審議時間が長いという政治的な判断が働いたためである。

また、下院議員のリーダー達の一部も、成立に持ち込めない可能性がある上院の改正案の審議に難色を示していた。ジョー・コルビン米原子力エネルギー協会(NEE)理事長・最高経営責任者(CEO)は「下院が、この四十一州の数万人の有権者に影響する環境問題について審議しなかつたことは、原子力産業界としても残念なことだ」として、これまでに下院は、党派を問わず、放射性廃棄物政策法の改正の必要

性理解を示していた」と語り、物管理政策を再編する(と)はできなかった。米下院が昨年十月四日、連邦政府の廃棄物管理計画を策定し、使用済み燃料の中間貯蔵施設の建設を定めた法案の議決を先送りしたからである。

これに対して米上院では、昨年七月三十一日に六十三対三十七で米放射性廃棄物政策法の改正案(S-1936号)を通過させた。超党派で放射性廃棄物政策の再編に対する支持の姿勢を示している。下院が同法案を可決していたら、署名のため大統領に送付されていたはずである。

しかし、上院で法案が可決されれば下院でも立法措置がとられるのが当初の期待に反して、下院のニュー・ギングリッチ議長(共和党、ジョージア州選出)は、法案に対する議決を十一月の大統領選挙の直前に議決予定に入ることを見送った。

原子力産業界は、放射性廃棄物政策法の改正で、昨年大きな進展があったことか、クリントン大統領が同法案への拒否権行使を示唆していたこと、および、大統領の拒否権を覆すことになって、そのための審議時間が長いという政治的な判断が働いたためである。

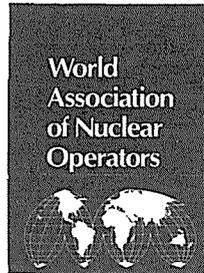
## 放射線利用の振興

- ◎普及事業
  - 技術誌「放射線と産業」、専門書の刊行
- ◎中性子照射事業(東海事業所)
  - 中性子照射によるシリコン・ドーピング
  - 放射化分析による微量不純物の同定・定量
- ◎ガンマ線・電子線照射事業(高崎事業所)
  - 電線、半導体などの耐放射線性試験
  - 高分子材料の改質と水晶、真珠などの彩色
- ◎放射線量の評価

## (財)放射線照射振興協会

東海事業所：〒319-11茨城県那珂郡東海村白方白根2-4 TEL 029(282)9533  
高崎事業所：〒370-12群馬県高崎市綿貫町1233 TEL 0273(46)1639

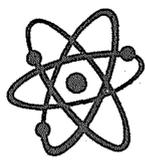
## 世界原子力発電事業者協会 WANO東京センター



WANO東京センターは次の様な活動を通じてアジア地域の原子力発電所の安全性と信頼性の一層の向上に寄与しております。

- 発電所で生じた故障・トラブルに関する情報の交換とその利用
- 発電所間の交換訪問の実施
- ワークショップ・セミナーの開催
- 運転指標データの交換
- 良好事例の交換
- ピアレビュー(国際的同業チームによる評価)の実施
- 事業者間の支援活動の助勢
- 事業者間の直接交流

〒201 東京都狛江市岩戸北2-11-1 TEL: 03-3480-4809 FAX: 03-3480-5379



# 原子力産業新聞

1997年1月9日

平成9年(第1872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 日本原子力産業協会  
新聞編集室

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

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

## 九年度原子力関係予算案が決定

### 地域振興方策を充実

#### 科技厅 総額はほぼ横ばいに 通産省

科学技術庁と通産省の九年度の原子力関係予算案が決まった。科技厅分は一般会計と電源特会を合わせ三千五百四十七億四千五百万円(前年度比〇・六増減)、通産省分は総額二千五百一十一億円(同〇・四増減)となり、いずれも微減に止まった。九年度は高レベル放射性廃棄物処分研究開発の強化、廃止措置対策の強化、「もんじゅ」の機器健全性評価への取り組みなどのほか、情報公開の一層の促進や原子力施設立地地域の振興策の充実などを図る。

「科学技術基本計画」策定 六億円。うち燃料サイクル安後、初めての予算編成となった。科技厅全体の九年度予算案は七千三百四十五億円(同六・〇増減)で、原子力予算はこのうち四八・三%を占める。予算を機別に見ると、日本原子力研究所は千四百四十億七千五百万円(同二・九増減)。安全性の研究に約七十億八千七百万円となった。一、動燃の多様化助成金は千九百八十七億七千九百万円(同二・九増減)。

### 「国民合意の形成を」

#### 向坊会長が年頭挨拶

日本原子力産業協会は六日、東京都港区のホテルで新年名刺交換会を開き、科学技術庁や通産省・資源エネルギー庁をはじめ電力会社、メーカーなど関係者約千五百名が参加し、新年への決意を新たにした。

冒頭、あいさつに立った向坊隆原産長は、「もんじゅ」事故をきっかけとして非常に厳しくなったわが国の原子力を取り巻く環境について「原子力開発に最も必要なことは、何と云っても国民合意の形成だ」とした上で「今必要なのは、原子力関係者一人一人が科学技術と一般国民と

約千五百名の関係者が集い、困難な状況の打破に決意を新たにしました交換会



をつなぐインタープリター(科学技術を通じて説明する人)となり、国民に正しい理解を求めること」と強調。また「限りある資源を効率よく使用しなければならず、高速増殖炉開発に最大の努力を払うことが不可欠だ。原子力「もんじゅ」の事故の原因究明にもとづく諸対策を推進し、国民的理解を得て、その早期運転に努める必要がある」と、高速増殖炉開発の重要性を訴えた。



松原委員

原子力安全委員に松原純子氏  
橋本首相は十二月二十五日、退任した内藤重樹原子力安全委員の後任に、松原純子横濱市立大学教授を任命した。安全委員に女性が就任するのは初めて。

原子力関係者一人一人が科学技術と一般国民とをつなぐインタープリター(科学技術を通じて説明する人)となり、国民に正しい理解を求めること」と強調。また「限りある資源を効率よく使用しなければならず、高速増殖炉開発に最大の努力を払うことが不可欠だ。原子力「もんじゅ」の事故の原因究明にもとづく諸対策を推進し、国民的理解を得て、その早期運転に努める必要がある」と、高速増殖炉開発の重要性を訴えた。

原子力関係者一人一人が科学技術と一般国民とをつなぐインタープリター(科学技術を通じて説明する人)となり、国民に正しい理解を求めること」と強調。また「限りある資源を効率よく使用しなければならず、高速増殖炉開発に最大の努力を払うことが不可欠だ。原子力「もんじゅ」の事故の原因究明にもとづく諸対策を推進し、国民的理解を得て、その早期運転に努める必要がある」と、高速増殖炉開発の重要性を訴えた。

原子力関係者一人一人が科学技術と一般国民とをつなぐインタープリター(科学技術を通じて説明する人)となり、国民に正しい理解を求めること」と強調。また「限りある資源を効率よく使用しなければならず、高速増殖炉開発に最大の努力を払うことが不可欠だ。原子力「もんじゅ」の事故の原因究明にもとづく諸対策を推進し、国民的理解を得て、その早期運転に努める必要がある」と、高速増殖炉開発の重要性を訴えた。

原子力関係者一人一人が科学技術と一般国民とをつなぐインタープリター(科学技術を通じて説明する人)となり、国民に正しい理解を求めること」と強調。また「限りある資源を効率よく使用しなければならず、高速増殖炉開発に最大の努力を払うことが不可欠だ。原子力「もんじゅ」の事故の原因究明にもとづく諸対策を推進し、国民的理解を得て、その早期運転に努める必要がある」と、高速増殖炉開発の重要性を訴えた。

原子力関係者一人一人が科学技術と一般国民とをつなぐインタープリター(科学技術を通じて説明する人)となり、国民に正しい理解を求めること」と強調。また「限りある資源を効率よく使用しなければならず、高速増殖炉開発に最大の努力を払うことが不可欠だ。原子力「もんじゅ」の事故の原因究明にもとづく諸対策を推進し、国民的理解を得て、その早期運転に努める必要がある」と、高速増殖炉開発の重要性を訴えた。

原子力関係者一人一人が科学技術と一般国民とをつなぐインタープリター(科学技術を通じて説明する人)となり、国民に正しい理解を求めること」と強調。また「限りある資源を効率よく使用しなければならず、高速増殖炉開発に最大の努力を払うことが不可欠だ。原子力「もんじゅ」の事故の原因究明にもとづく諸対策を推進し、国民的理解を得て、その早期運転に努める必要がある」と、高速増殖炉開発の重要性を訴えた。

原子力関係者一人一人が科学技術と一般国民とをつなぐインタープリター(科学技術を通じて説明する人)となり、国民に正しい理解を求めること」と強調。また「限りある資源を効率よく使用しなければならず、高速増殖炉開発に最大の努力を払うことが不可欠だ。原子力「もんじゅ」の事故の原因究明にもとづく諸対策を推進し、国民的理解を得て、その早期運転に努める必要がある」と、高速増殖炉開発の重要性を訴えた。

原子力関係者一人一人が科学技術と一般国民とをつなぐインタープリター(科学技術を通じて説明する人)となり、国民に正しい理解を求めること」と強調。また「限りある資源を効率よく使用しなければならず、高速増殖炉開発に最大の努力を払うことが不可欠だ。原子力「もんじゅ」の事故の原因究明にもとづく諸対策を推進し、国民的理解を得て、その早期運転に努める必要がある」と、高速増殖炉開発の重要性を訴えた。

主なニュース  
科技厅、再処理工場変更許可(2面)  
輸血の放射線照射徹底を指示(2面)  
トルコ、原発建設で入札開始(3面)  
ロシア、初の住民投票を実施(3面)  
十二月の利用率八四・一%に(4面)

原子力関係者一人一人が科学技術と一般国民とをつなぐインタープリター(科学技術を通じて説明する人)となり、国民に正しい理解を求めること」と強調。また「限りある資源を効率よく使用しなければならず、高速増殖炉開発に最大の努力を払うことが不可欠だ。原子力「もんじゅ」の事故の原因究明にもとづく諸対策を推進し、国民的理解を得て、その早期運転に努める必要がある」と、高速増殖炉開発の重要性を訴えた。

原子力関係者一人一人が科学技術と一般国民とをつなぐインタープリター(科学技術を通じて説明する人)となり、国民に正しい理解を求めること」と強調。また「限りある資源を効率よく使用しなければならず、高速増殖炉開発に最大の努力を払うことが不可欠だ。原子力「もんじゅ」の事故の原因究明にもとづく諸対策を推進し、国民的理解を得て、その早期運転に努める必要がある」と、高速増殖炉開発の重要性を訴えた。

原子力関係者一人一人が科学技術と一般国民とをつなぐインタープリター(科学技術を通じて説明する人)となり、国民に正しい理解を求めること」と強調。また「限りある資源を効率よく使用しなければならず、高速増殖炉開発に最大の努力を払うことが不可欠だ。原子力「もんじゅ」の事故の原因究明にもとづく諸対策を推進し、国民的理解を得て、その早期運転に努める必要がある」と、高速増殖炉開発の重要性を訴えた。

原子力関係者一人一人が科学技術と一般国民とをつなぐインタープリター(科学技術を通じて説明する人)となり、国民に正しい理解を求めること」と強調。また「限りある資源を効率よく使用しなければならず、高速増殖炉開発に最大の努力を払うことが不可欠だ。原子力「もんじゅ」の事故の原因究明にもとづく諸対策を推進し、国民的理解を得て、その早期運転に努める必要がある」と、高速増殖炉開発の重要性を訴えた。

原子力関係者一人一人が科学技術と一般国民とをつなぐインタープリター(科学技術を通じて説明する人)となり、国民に正しい理解を求めること」と強調。また「限りある資源を効率よく使用しなければならず、高速増殖炉開発に最大の努力を払うことが不可欠だ。原子力「もんじゅ」の事故の原因究明にもとづく諸対策を推進し、国民的理解を得て、その早期運転に努める必要がある」と、高速増殖炉開発の重要性を訴えた。

原子力関係者一人一人が科学技術と一般国民とをつなぐインタープリター(科学技術を通じて説明する人)となり、国民に正しい理解を求めること」と強調。また「限りある資源を効率よく使用しなければならず、高速増殖炉開発に最大の努力を払うことが不可欠だ。原子力「もんじゅ」の事故の原因究明にもとづく諸対策を推進し、国民的理解を得て、その早期運転に努める必要がある」と、高速増殖炉開発の重要性を訴えた。

原子力関係者一人一人が科学技術と一般国民とをつなぐインタープリター(科学技術を通じて説明する人)となり、国民に正しい理解を求めること」と強調。また「限りある資源を効率よく使用しなければならず、高速増殖炉開発に最大の努力を払うことが不可欠だ。原子力「もんじゅ」の事故の原因究明にもとづく諸対策を推進し、国民的理解を得て、その早期運転に努める必要がある」と、高速増殖炉開発の重要性を訴えた。

原子力関係者一人一人が科学技術と一般国民とをつなぐインタープリター(科学技術を通じて説明する人)となり、国民に正しい理解を求めること」と強調。また「限りある資源を効率よく使用しなければならず、高速増殖炉開発に最大の努力を払うことが不可欠だ。原子力「もんじゅ」の事故の原因究明にもとづく諸対策を推進し、国民的理解を得て、その早期運転に努める必要がある」と、高速増殖炉開発の重要性を訴えた。

原子力関係者一人一人が科学技術と一般国民とをつなぐインタープリター(科学技術を通じて説明する人)となり、国民に正しい理解を求めること」と強調。また「限りある資源を効率よく使用しなければならず、高速増殖炉開発に最大の努力を払うことが不可欠だ。原子力「もんじゅ」の事故の原因究明にもとづく諸対策を推進し、国民的理解を得て、その早期運転に努める必要がある」と、高速増殖炉開発の重要性を訴えた。

日刊工業新聞社出版局  
〒102 東京都千代田区九段北一-181-10  
電話03(3222)7131 Fax03(3234)8504

放射線物質の人体摂取障害の記録  
一過ちの歴史に何を学ぶか  
松岡 理著 A5判 定価1900円(税込)送料実費

核燃料サイクル関連核種の安全性評価  
一比較放射毒性学  
松岡 理著 B5判 定価18000円(税込)送料実費

SCIENCE & TECHNOLOGY  
核融合エネルギーのはなし  
近藤育朗他著 B6判 定価1700円(税込)送料実費

核燃料輸送の安全性評価  
松岡 理著 B5判 定価8000円(税込)送料実費

最新刊  
原子炉の暴走  
—SL-1からチェルノブイリまで—  
石川迪夫著 四六判 定価1800円(税込)送料実費  
原子炉暴走の正体、原子力発電の安全研究の歴史、原子炉安全設計など難解と思われる原子力発電の問題を専門家でなくても、理解できるように解説。

2刷発売中  
原子力辞典  
A5判 上製ケース入り 定価25,000円(税込)送料実費  
安成弘監修 原子力辞典編集委員会編  
☆欧文索引(英語・独語・仏語・ロシア語)付き。(内容見本)

原子力工業  
2月号 好評発売中!  
定価1600円(税込)送料実費 年間購読料19,200円

特集●原子力の国際協力  
一人的国際協力を中心に—  
●海外電力調査会における原子力技術協力／●近隣アジア諸国との原子力分野における人的協力について／●旧ソ連、中・東欧諸国との原子力安全交流／●動燃の国際協力における人的交流／●日本原子力学会の国際活動の現状と課題／●日本原子力研究所における人的国際協力／●日本分析センターにおける環境放射能分析・測定分野の国際協力／●放射線医学総合研究所における国際協力／ほか

# 科技庁再処理変更を認める

## 日本原燃施設の設計変更など 安全委ダブルチェックへ

日本原燃が昨年四月に科学技術庁に提出した青森県六ヶ所村に建設中の六ヶ所再処理工場の再処理事業の変更申請に、同庁は十二月二十六日、「許可の基準に適合している」と認められ、この安全審査結果を取りまわし、同日付けで原子力安全委員会にダブルチェックの諮問を行った。

原燃が申請したのは、ウラン・プルトニウム溶液に含まれる不純物を取り除くための精製施設を、当初の二段直列から一段に簡素化すること。またこれにより、高レベル廃液の発生量が減少するため、高レベル廃液貯蔵タンクを従来の十六基から八基に削減させることなど、主に精製工程の合理化に関するものや、使用済み燃料輸送容器保守設備の設置に関する事項。

### 「今は国民議論のチャンス」 伊原委員長代理

「今は、国民の方々にエネルギー問題をめぐって、原子力問題を議論してもらうチャンスだ」と、原子力政策担当の伊原委員長代理は、今年も引き続き新門座会議やFBR懇談会などで幅広い議論が行われることを期待感を示した。これは昨年十二月の日本原子力産業会議評議員会で「国民と共にある原子力」と題しての講演で述べたものと題しての講演で述べたもの。

### 「国民に分かりやすい情報を」 原子力白書が発表

原子力委員会の平成八年版原子力白書が十二月二十四日、閣議に報告された。今回はFBR原子炉「もんじゅ」のナトリウム事故を契機として、原子力政策の国民的議論が高まったことを受け、第一部の第一章で「国民と原子力政策」と題して、「原子力政策の地域フォーラム」など国民合意形成に向けた取り組みと今後の対応策などについて記述している。

### 2月3日に青井元社長の合同葬

東芝の前会長、元社長だった青井元氏は、十二月二十八日午前九時三十分、急性心筋梗塞により死去した。葬儀と告別式は、東芝と経団連の合同葬として、二月三日午後一時〜二時に葬儀、同日午後三時〜三時三十分、告別式が東京・青山の青山葬儀所で執り行われる。葬儀委員長は西室三三氏、喪主は妻の重代(しげよ)さん。

### 科技庁人事(17日付)

岡崎俊雄科学審議官(おかざき・としお) 昭和三十二年増を考えると、非穀物で五〇多にも達している食品の損失を減少するにあたっては、食品照射は大きな可能性を持つと指摘した。

## 放射線照射徹底を指示

### 薬事審・副作用調査会 輸血の致死病予防で

厚相の諮問機関である中央薬事審議会の副作用調査会(座長・高橋隆一)国立東京第二病院院長は十二月二十日、輸血が原因でまれに体に異常を生じ、発症すると治療もなほとどろくが死に至る「移植片対宿主病」(いしよくへん・たいしゅくしゅびょう、GVHD)の対策で、自分の血を輸血する以外では、現在唯一の予防法と言っている。GVHDは、輸血後一〜二週間後に発症し、初めは発熱・紅斑、次いで肝障害・下痢・下血などの症状が続ぎ、最

このような輸血の組み合わせの頻度は約三分の一から八十七四分の一と計算され、親子間ではその割合が約五十分の一以上に非常に高い確率となる。民族的に血があまり混じっていない島国・日本の「民族的病気」(柴田洋一東京大学医学部教授)とも言われる。

病理性大腸菌O157による大量の中毒患者の発生を契機に、食品の安全性に対する関心が高まってきている。日本原子力産業会議は十二月十七日から十八日にかけて、横浜で開催した第二十二回日本アイントープ・放射線総合会議では、食品への放射線照射(食品照射)が、安全性の確保や損失の低減で大きな役割を果たす可能性があることが各国の専門家から指摘された。

また同日付けで、大塚益比古常任理事の後任に、浜田達二・元日本アイントープ協会常務理事が就任した。

阪大工学部卒、科技庁入庁、六十年原子力安全高層原子炉規制課長、平成四年官房審議官(研究開発局担当)、五年同(原子力局担当)、六年原子力局長、53歳。

今村努官房審議官(いまむら・つとむ) 昭和三十六年京大大学院工学研究科修士課程修了、科技庁入庁、六十二年科学技術政策局調整課長、平成五年研究開発局企画課長、六年官房会計課長、49歳。

内田理事長

## EUで検知法設定へ

安全課長は、十キロ・グレイ以下の食品照射は安全面や栄養面からみても全く問題ないとの合意が得られていると強調。また、先進国ではサルモネラ症やカンピロバクター症など食品を媒介とする病気が増加傾向を示すなど、多くの国が食品の安全問題に直面している中で、食品照射技術の有効に利用されないようなことがあって、消費者から安全な食品の選択権を奪うことにならざることを懸念を表明した。同氏は食品照射が万能ではないとしながらも、世界人口の急増を考えると、非穀物で五〇多にも達している食品の損失を減少するにあたっては、食品照射は大きな可能性を持つと指摘した。

食品が照射されているかどうかを判定するための検知技術について最新の成果を発表した国立衛生試験所の河村葉子室長は、この数年で目ざましく進歩した検知技術について報告した。河村氏は、食品に放射線を照射しても有意な変化が起らないということから、これまで検知が難しかった理由だと説明した上で、絶対的な方法はなく、対象とする食品によってそれぞれ異なる方法が開発されてきているとの現状を紹介した。同氏は具体的な方法として、電子ス

ビン共鳴法や熱発光法、電気伝導法、DNA法などをあげ、それぞれの特徴について説明するとともに、このうち熱発光法については英国で公定法にすでに採用されているほか、欧州連合(EU)でも標準設定法の設定が行われているなど、各国で実用化が間近になっていると語った。

欧州ではフランスや英国、ベルギー、デンマーク、オランダが食品照射を商業的に利用しているが、ドイツ栄養学研究所のD・エーラーマン所長は、ドイツでは一部の試験的な利用を除いて禁止されていると、これは食品照射に対する根拠のない批判が背景にあるとの考えを述べた。

GVHDは、輸血後一〜二週間後に発症し、初めは発熱・紅斑、次いで肝障害・下痢・下血などの症状が続ぎ、最

急安全情報」としてGVHDの危険性についての注意喚起を、全国の医療機関に配付した後も起っており、再度一万七千の医療機関に注意喚起することにした。

その中で、伊原氏は燃料リサイクルという考え方が国やフランスのような国情では、ウラン燃料を一回使い捨てをするというのではできない。しかもプルトニウムはすぐれた燃料であり、これを回収して再利用することは理にかなったことである。しかしながら、その場合は「プルトニウムが核兵器に転用されないようにすることが重要である」と強調した。

その中で、伊原氏は燃料リサイクルという考え方が国やフランスのような国情では、ウラン燃料を一回使い捨てをするというのではできない。しかもプルトニウムはすぐれた燃料であり、これを回収して再利用することは理にかなったことである。しかしながら、その場合は「プルトニウムが核兵器に転用されないようにすることが重要である」と強調した。

その中で、伊原氏は燃料リサイクルという考え方が国やフランスのような国情では、ウラン燃料を一回使い捨てをするというのではできない。しかもプルトニウムはすぐれた燃料であり、これを回収して再利用することは理にかなったことである。しかしながら、その場合は「プルトニウムが核兵器に転用されないようにすることが重要である」と強調した。

# 高品質への御信頼!

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

## NEW プロテックス手袋

原子力分野をリードする防護用品の  
株式会社 コクゴ

Elaslite C グローブボックス用グローブ

〒101 東京都千代田区神田富山町25番地 TEL03(3254)1342 FAX03(3252)5459  
※製品のお問合せ・ご用命は弊社原子力営業部:中野、南、菊池へ。

# トルコ 原発建設で国際入札開始

## ターニング 契約 100%融資が条件

### 年内にも評価作業完了へ

トルコ送電会社(TEAS)は十二月十七日、アック・ユルツェル発電所建設計画の国際入札を開始した。

トルコ初の原子力発電所となるアック・ユルツェル発電所は、地中海に面したシリフケの南約四十三キロに建設される。炉型は軽水炉、もしくは加圧重水炉となる予定で、TEASは、出力六十万KW以上の原子炉を建設した経験のあるメーカーに対して、ターニング契約(OT)という条件で、融資率一〇〇%という条件で、建設を呼びかけたもの。入札希望者は、発電所全体の出力として、①最低八十万KWの単基ユニットか最低六十KWのユニットを、②最低六十KWの単基ユニットを、③最低六十KWのユニットを、④最低六十KWの単基ユニットを、⑤最低六十KWの単基ユニットを、⑥最低六十KWの単基ユニットを、⑦最低六十KWの単基ユニットを、⑧最低六十KWの単基ユニットを、⑨最低六十KWの単基ユニットを、⑩最低六十KWの単基ユニットを、⑪最低六十KWの単基ユニットを、⑫最低六十KWの単基ユニットを、⑬最低六十KWの単基ユニットを、⑭最低六十KWの単基ユニットを、⑮最低六十KWの単基ユニットを、⑯最低六十KWの単基ユニットを、⑰最低六十KWの単基ユニットを、⑱最低六十KWの単基ユニットを、⑲最低六十KWの単基ユニットを、⑳最低六十KWの単基ユニットを、㉑最低六十KWの単基ユニットを、㉒最低六十KWの単基ユニットを、㉓最低六十KWの単基ユニットを、㉔最低六十KWの単基ユニットを、㉕最低六十KWの単基ユニットを、㉖最低六十KWの単基ユニットを、㉗最低六十KWの単基ユニットを、㉘最低六十KWの単基ユニットを、㉙最低六十KWの単基ユニットを、㉚最低六十KWの単基ユニットを、㉛最低六十KWの単基ユニットを、㉜最低六十KWの単基ユニットを、㉝最低六十KWの単基ユニットを、㉞最低六十KWの単基ユニットを、㉟最低六十KWの単基ユニットを、㊱最低六十KWの単基ユニットを、㊲最低六十KWの単基ユニットを、㊳最低六十KWの単基ユニットを、㊴最低六十KWの単基ユニットを、㊵最低六十KWの単基ユニットを、㊶最低六十KWの単基ユニットを、㊷最低六十KWの単基ユニットを、㊸最低六十KWの単基ユニットを、㊹最低六十KWの単基ユニットを、㊺最低六十KWの単基ユニットを、㊻最低六十KWの単基ユニットを、㊼最低六十KWの単基ユニットを、㊽最低六十KWの単基ユニットを、㊾最低六十KWの単基ユニットを、㊿最低六十KWの単基ユニットを、

## 原発建設で住民投票

### ロシア・コロムナ 9割近くが反対

モスクワの北東三百キロに位置するコロムナ州で十二日、原子力発電所建設の是非を問う住民投票が行われた。投票率は六〇%を下回ったが、投票した住民の九〇%近くが建設に反対していることが明らかにされた。

ロシア原子力省(MINATOM)は、一九七五年にコロムナ州におけるRBMK型炉の建設を検討を開始。小規模の立地調査を実施したものの、チェルノブイリ事故を契機に、宿舎や若干の機器類を管理事務所に残したまま、作業を中断していた。九四年になると、同州議会が連邦政府に新型原子炉の建設を要請したことから、民意を問う気運が高まっていた。

また、今回の住民投票では、一部の反対派が実施を呼びかけたことにもあるが、MINATOMは実際には、同日に行われた州知事選挙で住民の関心を集めるために投票を行ったと説明。MINATOMとしても連邦政府として、コロムナ州での原発建設を復活させる計画も資金もない」と明言している。

住民投票では、建設反対グループが「地元および周辺の生態系が脅かされる」とのキャンペーンを展開する一方、賛成派が「建設工事と完成後の操業によって新たな雇用が創出される」と主張した。

## ブルースーの早期閉鎖を決定

加オンタリオハイドロ社カナダ・オンタリオハイドロ(OH)社の取締役会は、



合計八基、七百一十七万六千KWのブルース発電所

経済上の理由により、二〇〇〇年にブルース原子力発電所一号機(九十万四千KW、CAN DU)を耐用年数の三十年に満たない二十三年で閉鎖することを決定した。

この決定は、同様の理由で、

米NRRC、一部組織を再編

米原子力規制委員会(NRC)のS・ジャクソン委員長は、このほど、一部幹部の交替と新たなポストの設置など、同委員会組織を大幅に再編することを明らかにした。組織再編のねらいについてジャクソン委員長は、NRC

建設候補地に再交渉を提案

スイス・エネ大臣 処分場問題で

スイス連邦政府のエネルギ大臣であるM・ロイエンベルガー氏はこのほど、ニドバルデン準州議会に書簡を送り、暗礁に乗り上げていた低・中レベル放射性廃棄物の処分場建設問題で、計画実現に

建設と操業を担当することに要の増大を背景に九三年に同建設計画が再燃。TEASは九五年に韓国原子力研究所(KAERI)が率いる企業連合とコンサルティング契約を結び、国際入札の準備作業を進めていた。

## 建設候補地に再交渉を提案

### スイス・エネ大臣 処分場問題で

スイス連邦政府のエネルギ大臣であるM・ロイエンベルガー氏はこのほど、ニドバルデン準州議会に書簡を送り、暗礁に乗り上げていた低・中レベル放射性廃棄物の処分場建設問題で、計画実現に

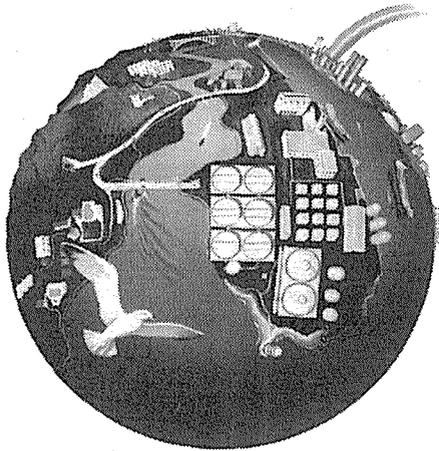
た住民の九〇%近くが建設に反対していることが明らかにされた。

ロシア原子力省(MINATOM)は、一九七五年にコロムナ州におけるRBMK型炉の建設を検討を開始。小規模の立地調査を実施したものの、チェルノブイリ事故を契機に、宿舎や若干の機器類を管理事務所に残したまま、作業を中断していた。九四年になると、同州議会が連邦政府に新型原子炉の建設を要請したことから、民意を問う気運が高まっていた。

また、今回の住民投票では、一部の反対派が実施を呼びかけたことにもあるが、MINATOMは実際には、同日に行われた州知事選挙で住民の関心を集めるために投票を行ったと説明。MINATOMとしても連邦政府として、コロムナ州での原発建設を復活させる計画も資金もない」と明言している。

住民投票では、建設反対グループが「地元および周辺の生態系が脅かされる」とのキャンペーンを展開する一方、賛成派が「建設工事と完成後の操業によって新たな雇用が創出される」と主張した。

## 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** エンジニアリング事業部  
熱エンジニアリング部  
東京本店：東京都千代田区有楽町1-4-1 TEL.03(3502)6111

# 原子力人名録

## 1997年版

### 好評販売中

(平成8年12月20日発行)

A5判・美装本・定価9,000円(本体8,738円)！  
(タックインデックス付)  
(送料380円)

限定出版！ ご注文はお早めに！

日本原子力産業会議  
事業部

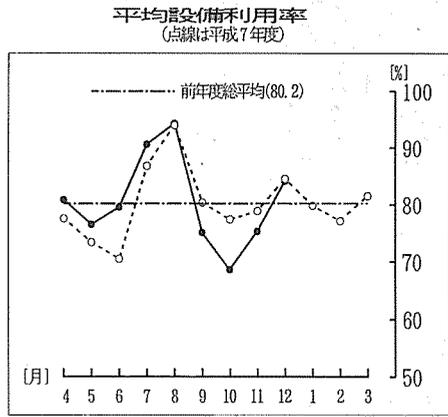
〒105 東京都港区新橋1-18-2 明宏ビル本館6F  
電話03-3508-7931 FAX03-3508-9021

## 本書の特色

- ★わが国原子力関係企業・団体・機関等の役職者(課長補佐以上)15,000人を所属別に収録。
- ★原子力関係企業等の役職者については所属部署別に、役職/氏名/よみがな/生年/最終学歴/出身地を収録。
- ★原子力関係企業590、国会・政府機関研究開発機関30、地方自治体/学会・大学等98の所在地/電話(FAX)。
- ★さらに企業、団体等については、設立年月、主要原子力事業内容も収録。
- ★企業広告も併せ掲載していますので、ホットな情報が把握できます。

原子力発電所の運転速報=12月(原産調べ)

Table with columns: 発電所名, 型式, 認可出力, 稼働時間, 稼働率, 発電電力量, 利用率, 備考. Lists various power plants and their performance metrics for December.



炉型別設備利用率

Table showing utilization rates by reactor type: BWR (84.4%), PWR (83.4%), GCR (86.7%), ATR (100.0%).

電力会社別設備利用率

Table showing utilization rates by utility company: 原電 (76.5%), 北海道 (96.3%), 東北 (100.0%), etc.

Formulas for equipment utilization rate and operating rate, along with explanatory text for the terms used.

設備利用率84%台に 12月原産 柏崎刈羽7号が初併入. Article discussing the recovery of equipment utilization rates and the inclusion of the柏崎刈羽7号 reactor.

原子力の研究開発に奉仕する 技術情報サービス

\* 文献複写サービス \* 所蔵文献複写 外部手配

\* 原子力資料速報サービス \* 週刊資料情報 新着内外レポート紹介 雑誌コンテンツ 新着外国雑誌目次速報



\* INIS 文献検索サービス \*

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

SDI (最新情報定期検索・抄録付)

毎月1回指定テーマによる検索(スタンダード) 24,000円/年 毎月1回希望テーマによる検索(リクエスト) 36,000円/年

RS (過去分情報不定期検索)

希望テーマによる検索(1974年以降現在まで) 抄録あり 20,000円/年 抄録なし 15,000円/年

財団法人 原子力弘済会 資料センター

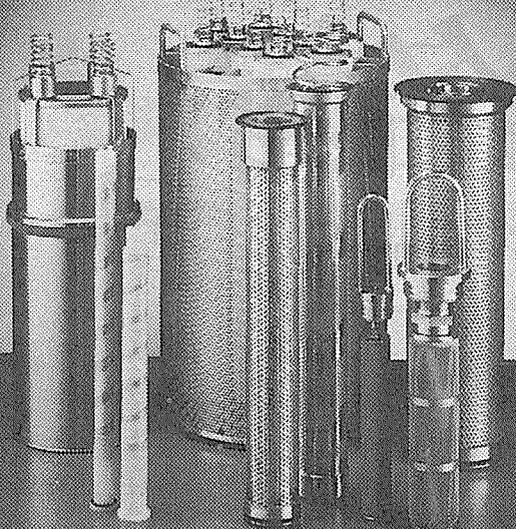
〒319-11 茨城県那珂郡東海村 TEL.029-282-5063 FAX.029-270-4000

ウルチポア GF PLUS フィルター

特徴

液体中での材自身がゼータ電位をもち、その電氣的吸着効果により、孔径よりもさらに小さい微粒子を除去。

樹脂コーティングされたガラスファイバーから成るメディアは、ファイバー間の結合が強いためメディアの剥離が起きない。



PALL 日本ポール株式会社

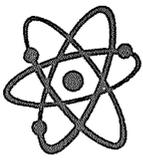
営業所 〒141 東京都品川区西五反田1-5-1 野村證券ビル TEL.03-3495-8358 FAX.03-3495-8368

ゼータ電位で効果的に クラッド(微粒子)除去

- 線源強度低減(一次系統)
●既存フィルター交換頻度の低減(廃液系統)
●定期点検の短縮(短時間で規定内線量域まで低減可能)

Table showing filtration efficiency (液体のろ過精度) for different filter models (U001Z to U400Z) at 90%, 99%, and 100% removal rates.

注1 液体におけるろ過精度はシングルパスF-2テスト方法により実際に粒子数を計算しています。
注2 0.45μmは他グレードと比較して僅かなプラス電位が付加されています。
注3 これらのフィルターは孔径の異なる材質の組み合わせからできているため、それぞれアブソリュートろ過層に加えてプレフィルター層の役割を果たしています。



# 原子力産業新聞

1997年1月16日

平成9年(第1873号)

毎週木曜日発行

1部220円(送料共)

購読料1年分前金9500円

(当会会員は年会費13万円に本紙)

購読料の9,500円を含む、1口1部

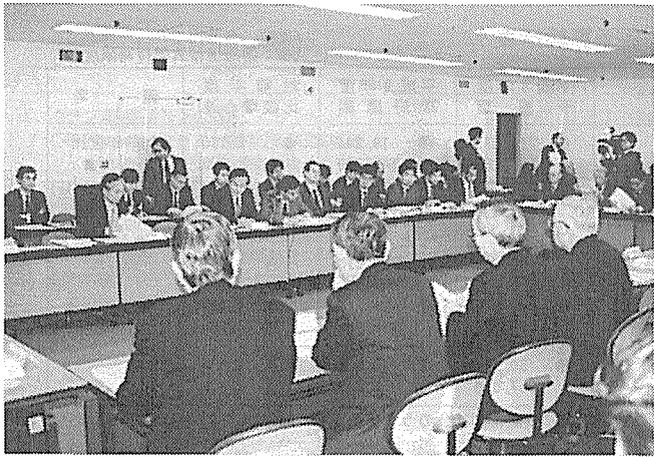
昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業会議  
新聞編集室

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

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

## 総合工ネ調 原子力部会 報告書案まとまる



報告書案について審議する工ネ調・原子力部会

### プルサーマル 数十年間の柱に

#### 使用済み燃料の長期貯蔵も 20日に最終決定へ

通産相の諮問機関である総合エネルギー調査会の原子力部会(部長・近藤駿介東京大学システム工学教授)は十四日、部会再開後、第七回目の会合を開き、提出された報告書案について検討を行った。部会では二十日にも一度会合を開き、報告書を最終決定する。報告書案では、焦点のプルサーマル計画について、「フルトニウム利用の柱である時代が、今後数十年間の長期にわたって持続」の見方を取り、コスト的には国際機関の評価で「ウラン燃料と同程度」としている。また、使用済み燃料の貯蔵問題については、国内再処理事業の遅れから「長期貯蔵をせざるを得なくなった状況を立地自治体に十分説明し、理解を得る努力が必要だ」とする一方で、サイト外貯蔵についても立地のリードタイムを考慮すれば「早急に検討を開始する必要がある」と指摘している。

原子力部会では、平成七年「調したあと、「国民の視点に「プルサーマル政策を含めた核燃料サイクル政策の位置づけ、情報公開の在り方」など、八、六月から検討を進めてきた。報告書案では、エネルギー・セキユリティや地球環境問題から原子力発電の意義を強調している。また、燃料のウラン供給が従来の予想より軟調に推移しており、二十一世紀中ごろまでは十分な埋蔵量が存在するとの見方が多いと指摘し、核燃料サイクル事業を進めていく上では、「コスト削減や環境にやさしい柔軟な事業の展開が重要な要素となる」と強調している。ただ、資源が豊富でエネルギーの第三段階として「ウラン資源のさらなる有効利用段階」として高速増殖炉を位置づけ、「依然技術的課題が多い」としながらも、わが国のエネルギー・セキユリティの確保や、わが国の世界への技術的貢献のためにも、「着実に開発を進めるべき重要な技術」と規定している。当面の課題としてあがっているプルサーマル計画については、「発電設備への追加投資をほとんど伴わずに、高効率で、ウランの利用効率を高めることが可能とする」「フルトニウム利用に柔軟に対応できる」と高く評価している。

### 輸送船が仏国出港

#### 二回 ガラス固化体、日本へ

東京電力から電力四社の返還ガラス固化体四十本を積んだ輸送船「パシフィック・ティール号」が十三日、仏シエール港を出港した。これに合わせて、電力四社も昨年十二月に設置した「電力東京輸送ルート」は南の望遠峰から南西太平洋を経由して日本を

### 「早急な制度整備を」

#### 小委 原子力部会で報告書了承

総合エネルギー調査会(小委員長 石橋 徹)は十四日、原子力部会(小委員長 石橋 徹)で報告書案について審議を行った。報告書案では、焦点のプルサーマル計画について、「フルトニウム利用の柱である時代が、今後数十年間の長期にわたって持続」の見方を取り、コスト的には国際機関の評価で「ウラン燃料と同程度」としている。また、使用済み燃料の貯蔵問題については、国内再処理事業の遅れから「長期貯蔵をせざるを得なくなった状況を立地自治体に十分説明し、理解を得る努力が必要だ」とする一方で、サイト外貯蔵についても立地のリードタイムを考慮すれば「早急に検討を開始する必要がある」と指摘している。

報告書の主な内容としては、①昭和六十年報告の系統除染、安全貯蔵、解体撤去の「標準工程」に沿って廃止措置を行うことは十分可能だが、現場の制約要因などによる変動要因も存在するので、一定の柔軟性をもって理解すべきの廃止措置を実施するにあたっての技術的課題、ネックスは存在しない②(1)廃止措置中も必要な設備と、そでない設備とを明確に区分すること②(2)放射性物質の飛散を防止すること③作業の安全を確保すること④(4)安全確保のための計画をあらかじめ策定しておくこと

海外ではすでに一九六〇年代から軽水炉にMOX燃料を装着しており、いまでは商業ベースとして定着している。紹介、安全性にも問題はない、としている。また経済性についても、ウラン鉱石の取得から濃縮までの加工費用を必要としないうえ、OECD/原子力機関(NEA)の評価では、ウラン燃料と同程度だとしている。

具体的には、MOX燃料加工の準備を行っている一部電力会社が、二〇〇〇年までに三、四基程度でプルサーマルを開始することが適当で、二〇〇〇年代後半には、全体で十数基程度まで拡大するものと見込んでいる。使用済みMOX燃料の再処理については、現在の再処理技術でも十分対応が可能だが、主として将来の第二再処理工場で行うことが適切としている。

### アジアABWR 機構が発足

東芝と日立製作所が中心となり、アジア諸国への改良型沸騰水型軽水炉(ABWR)の輸出推進を目的とした、技術PRや市場調査などを共同で実施するための任意団体「アジアABWR推進機構」(APO)が一日、発足した。同機構は、両社が共同で開発してきたABWRを、工業化がめざましい中国を始めとするアジア各国への輸出を目的とした技術プレゼンテーションの実施、ABWRフィジビリティ・スタディの実施③各国の技術情報の収集などを目的としており、理事長には東芝会長の佐藤文夫氏が、副理事長には日立専務取締役の浜田邦雄氏がそれぞれ就任し、組織形態は、法人格を持たない「任意団体」となっている。

### 情報公開センターを開設

科学技術庁は十四日、原子力に係る情報公開を一層推進するため「原子力公開資料センター」を東京都文京区の富山会館ビル内に設置した。同センターでは①原子力施設の設置・変更許可申請書・安全審査書の原子力委員会・安全審査委員会の関係資料②放射線審査委員会関係資料③原子力施設の事故・故障等のプレス発表資料などが閲覧できる(2598)まで。

### 主要ニュース

表で見る政府原子力予算案(2、3面)  
科技庁の一般会計・特別会計  
通産省の政策目的別予算  
中ロが連雲港原発で取り決め(4面)  
英、2原発の運転延長を承認(4面)

21世紀はやさしい... 人が主役の環境づくり  
ITOKI CORPORATE DESIGN

## ITOKI

トキの特殊扉 全国で活躍中。

# 原子力特殊扉

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

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

# 原子力予算政府案

## 科技厅

### 科技厅・一般会計

(単位:百万円)  
①:国庫債務負担行為限度額

機関	平成8年度 予算額	平成9年度 政府原案	対前年度 比較増減	備考( )内は8年度予算額
1. 日本原子力研究所	① 9,071 110,835	① 8,405 114,075 新規人員 15人 (△39人)	①△ 665 3,240	対前年度比 102.9% 1. 安全性研究 7,643 ( 7,543) (1)工学的安全性研究 6,675 ( 6,507) うち、 ・燃料サイクル安全工学 研究施設(NUCEF)の運 転管理等 1,444 ( 1,411) ・耐震・防災に関する研究 270 ( 160) (2)環境安全性研究 967 ( 1,036) ① 600 2. 核融合 18,967 ( 22,004) うち、 ・国際熱核融合実験炉 (ITER)工学設計活動 協力 3,439 (① 600) ・ITER建設協議等推進 235 ( 92) ・ITER安全性確認試験 715 ( 68) ・JT-60の運転・管理等 10,349 ( 10,134) 3. 高温工学試験研究 12,474 ( 12,748) うち、 ・高温工学試験研究炉の 建設 10,385 ( 11,228) ・機能試験、低出力運転 等 1,773 ( 1,154) ① 8,405 (① 6,824) 39,866 ( 34,458) 4. 一般研究等 1,136 ( 1,112) (1)放射線高度利用研究 ① 1,065 ( 934) (2)先端基礎研究 ① 4,881 ( 4,881) (3)光子科学研究 1,441 ( 650) (4)中性子科学研究 1,027 ( 817) (5)大型放射光施設 (Spring-8)に関する 研究開発 9,214 ( 6,409) (6)高度計算科学技術の推 進 2,156 ( 2,007) (7)船用炉の改良研究 210 ( 332) 対前年度比 99.6% ① 1,039 (① 1,892) 9,007 ( 10,048) 1. 高速増殖炉開発費 うち、 ・「常陽」運転 ① 1,039 ( 3,440) 2. 動力炉開発共通費 5,303 ( 6,661) うち、 ・先行基礎工学協力研究 159 ( 84) ① 1,900 ( 2,776) 3. 再処理開発費 2,265 ( ① 1,680) ① 1,689 ・先進核燃料リサイクル 技術の研究開発 696 ① 7,539 ( 9,923) 4. 環境技術開発費 うち、 (1)高レベル放射性廃棄物 処分関連 ① 7,539 ( 8,689) 12,531 ( 3,376) ・廃棄物研究開発 5,464 ① 1,039 ( 4,442) 6,086 ・地層科学研究 ① 6,500 ( 871) 953 ・地層処分放射化学研究 施設 811 ( 1,234) (2)その他 633 ( 1,093) ・核種分離・消滅処理 研究開発 1,691 ( 1,998) 5. 探査開発費 うち、 ・海外調査探査 971 ( 1,272) 6. 燃料開発費 2,337 ( 2,527) うち、 ・先進燃料の研究開発 553 ( 944) ・ウラン廃棄物処理施設 (UWTF)建設 742 ( 360) 7. ウラン濃縮開発費 276 ( 551) 276 ( 551) 7. 放射線医 学総合研究 所 ① 710 17,135 ① 2,560 15,372 ①△ 1,850 △ 1,763 対前年度比 89.7% 1. 重粒子線がん治療臨床 試行の推進 7,155 ( 10,390) うち、 ・重粒子線がん治療装置 開発研究 5,637 ( 5,366) ・重粒子線高度がん治療 推進研究 587 ( 0) ・重粒子線がん治療施設 推進センター運営 701 ( 90) ・重粒子線がん治療施設 推進センター建設 0 ( 4,704) 2. 放射線医学重点研究 553 ( 503) 3. 高度計算科学技術 127 ( 29) 4. 放射線診断研究 24 ( 0) 5. 脳機能研究 99 ( 0) ① 2,560 ( 0) 464 ( 500) 6. 高度画像診断推進センター 対前年度比 71.3% ① 2,770 ( 2,237) 1. 重イオン科学総合研究 うち、 ・ミュオン科学研究 326 ( 326) ① 500 ( 260) 776 ・スピン物理研究等(米 BNLとの国際協力研究) ・リソグラフ等加 速器の運転 1,073 ( 1,052) 2. RIBファクトリー 計画の推進 351 ( 129) 3. 分子レーザー法ウラン濃 縮技術開発 114 ( 139) 4. 基礎技術開発 241 ( 288) 5. 大型放射光施設 (Spring-8)の建設等 対前年度比 102.1% 9 庁55試験研究機関分 一括計 2,418 ( 2,367) 対前年度比 107.5% 1. 原子力局一般行政費 うち、 ・核不拡散対応の強化 8 ( 5) ・原子力協力協定関連交 渉 10 ( 10) ・開発途上国関係強化推 進 60 ( 58) ・ITER協力参加 9 ( 4) ・原子力連絡調整官等事 務所 114 ( 114) 2. 原子力委員会 231 ( 185) うち、 ・原子力委員会に関する 情報公開の促進 3 ( 0) ・特別調査費 108 ( 109) 3. 科学技術者の資質向上 110 ( 110) 対前年度比 111.1% 1. 原子力安全局一般行政費 うち、 ・もんじゅ・ふげん運転 管理強化 47 ( 8) ・もんじゅ安全性総点検 うち、 2. 原子力安全委員会 412 ( 389) うち、 ・説明・意見交換会 19 ( 9) ・原子力安全委員会に関 する情報公開の促進 8 ( 0) 3. 放射線審議会 1 ( 1) 4. 放射性廃棄物処理処分対 策 51 ( 66) 5. 放射能調査研究 1,244 ( ① 300) ① 1,085 うち、 ・原子力軍艦放射能調査 艇の更新 233 ( ① 300) 68
2. 動力炉・核燃料開発事業団	① 3,792 50,937	① 8,578 50,710 新規人員 5人 (△34人)	①△ 4,786 227	
他に特会	① 46,273 110,625	① 21,274 109,077 対前年度比 (98.6%) 新規人員 10人 ( 12人)	①△24,999 △ 1,548	
合計	① 50,066 161,562	① 29,852 159,787 対前年度比 (98.9%) 新規人員 15人 (△46人)	①△20,213 △ 1,775	
3. 放射線医 学総合研究 所	① 710 17,135	① 2,560 15,372 新規人員 2人 (△3人)	①△ 1,850 △ 1,763	
4. 理化学研 究所(原子力関係 分)	① 500 12,500	①△ 500 8,915 △ 3,584	①△ 500 △ 3,584	
5. 国立試験 研究機関	2,367	2,418	50	
6. 原子力局	718	772	54	
7. 原子力安 全局	① 300 2,797	①△ 300 3,108 311	①△ 300 311	
合計	① 14,373 197,289	① 19,544 195,370	① 5,170 △ 1,920	対前年度比 99.0%

### 科技厅・原子力関係予算総括表

(単位:百万円)  
①:国庫債務負担行為限度額

事項	平成8年度 予算額	平成9年度 政府原案	対前年度 比較増減	備考
一般会計	① 14,373 197,289	① 19,544 195,370	① 5,170 △ 1,920	対前年度比 99.0%
電源開発促進対策特別会計	① 46,273 159,771	① 21,274 159,375	①△ 24,999 △ 396	対前年度比 99.8%
電源立地勘定	42,642	42,510	△ 131	99.7%
電源多様化勘定	① 46,273 117,129	① 21,274 116,865	①△ 24,999 △ 265	99.8%
合計	① 60,647 357,060	① 40,818 354,745	①△ 19,829 △ 2,315	対前年度比 99.4%

この他、生活・地域科学技術研究施設整備補助金のうち15億円を、粒子線高度がん治療研究施設整備に充当予定。

### 科技厅・電源特会立地勘定

(単位:百万円)

事項	平成8年度 予算額	平成9年度 政府原案	対前年度 比較増減	備考( )内は8年度予算額
(1)原子力発電安全 対策等委託費	21,333	17,873	△3,460	○核燃料サイクル関係推進 調整等委託費 5,726( 5,470) ○国際原子力安全交流対策 委託費 708( 565) ○原子力発電施設等緊急時 対策技術調査等委託費 1,287( 1,295)
(2)原子力発電安全 対策等補助金	1,615	1,933	318	○深地層研究施設整備促進 補助金 300( 50) ○原子力広域研究施設整備 費補助金 130( 0) ○特別電源所在県科学技術 振興事業補助金 900( 1,050)
(3)電源立地促進対 策交付金	3,449	2,786	△ 663	
(4)電源立地特別交 付金	4,251	4,639	387	○原子力発電施設等周辺地 域交付金 3,901( 3,507) ○電力移出県等交付金 738( 744)
(5)原子力発電安全 対策等交付金	11,518	14,762	3,245	○放射線監視等交付金 4,904( 4,283) ○原子力発電施設等緊急時 安全対策交付金 2,095( 1,955) ○大型再処理施設等放射能 影響調査交付金 3,400( 3,150) ○放射線利用・原子力基礎 技術試験研究推進交付金 2,550( 1,900) ○リサイクル研究開発促進 交付金 973( 0) ○原子力発電施設等立地地 域長期開発対策交付金 615( 0)
(6)国際原子力機 関等拠出金	256	278	22	○国際原子力機関拠出金 182( 165) ○経済協力開発機構原子力 機関拠出金 96( 91)
計	42,642	42,510	△ 131	対前年度比 99.7%

### 科技厅・電源特会多様化勘定

(単位:百万円)  
①:国庫債務負担行為限度額

事項	平成8年度 予算額	平成9年度 政府原案	対前年度 比較増減	備考( )内は8年度予算額
1. 動力炉・核燃料 開発事業団	① 46,273 110,625	① 21,274 109,077 △ 1,548	①△24,999 △ 1,548	対前年度比 98.6%
(1)新型動力炉 関連経費	① 15,080 48,728	① 5,144 45,761 △ 2,967	①△ 9,937 △ 2,967	○高速増殖炉原型炉 「もんじゅ」維持管 理等 17,346 ( ① 1,635) 19,156) 「もんじゅ」維持管 理 13,450 ( ① 1,635) 17,261) 「もんじゅ」機器健 全性評価 3,896 ( 1,895) ○危機管理体制の強化 ・情報公開の促進等 938 ( 0) ○プルトニウム燃料第 3 開発室操業 ① 2,876 ( ① 2,118) 6,695 ( 7,286)
(2)使用済燃料 再処理関連 経費	① 13,226 29,123	① 10,000 24,198 △ 3,226 △ 4,925	①△ 3,226 △ 4,925	○高速炉燃料再処理試 験施設(リサイクル機 器試験施設)の建設 ①10,000 ( ①10,515) 13,917 ( 18,337) ○ガラス固化技術開発 施設操業 1,103 ( 1,339)
(3)ウラン濃縮 技術関連経費	788	737	△ 51	
(4)廃棄物処理 施設建設 関連経費	① 17,967 4,659	① 6,131 12,108 △ 11,836 7,449	①△11,836 7,449	○第2プルトニウム廃 棄物貯蔵施設建設 2,364 ( ① 5,273) 906) ○再処理低レベル廃棄 物再処理技術開発施設 建設 ① 6,131 ( ①12,694) 4,796 ( 1,458) ○ハル等処理技術開発 施設設計 1,919 ( 636)
2. 一般研究	6,361	7,622	1,261	○原子炉解体技術開発 等委託費 2,490 ( 1,956) ○再処理環境安全保障 措置試験研究等委託 費 2,162 ( 1,859) ○核熱利用システム技 術開発委託費 727 ( 295) ○MOX燃料加工施設 信頼性技術開発調査 委託費 350 ( 150)
計	① 46,273 117,129	① 21,274 116,865	①△24,999 △ 265	対前年度比 99.8%

# 平成9年度の 通産省

### 核燃料サイクル関係

9年度予算案 (8年度予算額)  
103.3億円 (116.6億円)

1. ウラン濃縮関連技術の開発	37.2億円(42.9億円)
○原子レーザー法ウラン濃縮技術開発の促進	
・原子レーザー法ウラン濃縮技術システム開発調査費補助金	33.2億円(34.4億円)
2. 再処理事業の推進	23.8億円(22.0億円)
○商業用核燃料サイクル施設の必要性・安全性等についてのPA対策の実施	
・核燃料サイクル関係推進調整等委託費のうち	
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	5.5億円(4.5億円)
○再処理工程の改良に係わる技術の動向調査及びそのフィージビリティ、経済性の評価	
・再処理技術高度化調査委託費	17.9億円(16.9億円)
3. 民間MOX燃料加工事業の推進	4.0億円(5.0億円)
○軽水炉用MOX燃料加工の事業化に向けた主要設備の検証試験	
・MOX燃料加工事業推進費補助金	2.8億円(4.0億円)
4. 使用済燃料貯蔵対策	7.1億円(9.4億円)
将来的な使用済燃料貯蔵期間の延伸に備えた技術の検証を行う	
○使用済燃料の多様な貯蔵技術の高度化に関する検証試験	
・原子力発電所使用済燃料貯蔵技術検証試験	7.1億円(9.4億円)
5. 放射性廃棄物対策の強化	25.2億円(25.3億円)
原子力発電所の廃止措置に伴って発生する廃棄物の適切な処理処分のための技術開発を強化する。再処理施設、燃料加工施設で発生する放射性廃棄物の処理処分に係る技術開発についても引き続き努力する。	
○各種放射性廃棄物処分対策の検討強化	
・放射性廃棄物処分基準調査等委託費	20.7億円(17.7億円)
○低レベル放射性廃棄物の埋設施設周辺の地質地盤の長期安定性の予測・可視画像化システムにかかる調査・整備	
・核燃料サイクル関係推進調整等委託費のうち	
放射性廃棄物処分可視画像化調査委託費	3.0億円(4.4億円)
○低レベル放射性廃棄物処分の安全性の実証	
・放射性廃棄物安全性実証試験等委託費のうち	
低レベル放射性廃棄物施設貯蔵安全性実証試験	1.5億円(1.9億円)
6. 新型炉開発	7.2億円(13.0億円)
○安全性・経済性向上のため、革新技術を採用したプラントの技術的成立性、経済性の見通しの調査検討	
・高速増殖炉利用システム開発調査	2.3億円(2.8億円)

### 原子力関係予算の全体表(政策目的別)

	8年度予算額	9年度予算案	対前年伸び率
(原子力発電関連)(新型炉開発を除く)	389億円	356億円	-8.4%
安全性・信頼性の維持・向上	232	213	-7.9
うち 高経年化対策	48	48	-0.1
耐震信頼性実証	47	47	-0.2
人的負担軽減	41	36	-10.7
原子炉廃止措置対策の強化	29	38	28.8
環境負荷軽減	39	32	-17.1
新型軽水炉対策	49	36	-25.0
(核燃料サイクル関係)	117億円	103億円	-11.4%
核燃料サイクル	103	96	-6.8
新型炉開発	13	7	-45.1
(国際協力)	10億円	10億円	2.4%
(広報・立地促進)	740億円	781億円	5.6%
PA活動の充実	64	67	3.2
電源立地促進対策の強化	675	715	5.8
合計	1256億円	1251億円	-0.4%
うち 一般会計	2	2	7.4
電特立地勘定	984	989	0.5
電特多様化勘定	270	260	-3.4

### 広報・立地促進関係

9年度予算案 (8年度予算額)  
781.3億円 (740.0億円)

1. 広報活動の充実	66.5億円(64.5億円)
○原子力発電を中心とする電源立地に係る広報対策を実施	
・電源立地推進調整等委託費のうち	
広報関連分	44.6億円(43.0億円)
○地方自治体が行う原子力発電施設等の周辺住民に対する広報・安全対策など	
・広報・安全等対策交付金	14.2億円(13.7億円)
2. 電源立地促進対策の強化	714.8億円(675.5億円)
○原子力発電施設等の所在市町村が行う企業導入・産業近代化事業及び福祉対策事業に対する支援	
・原子力発電施設等立地地域長期発展対策交付金	55.2億円(新規)
○施設整備(ハード)を中心とする現行の用途を拡充し、ソフト関連事業(電源地域に立地する企業の試験研究等に対する補助事業等)を対象事業に追加	
・電力移出等交付金	141.1億円(134.3億円)
○原子力発電所新増設地域における水産振興事業の支援	
・電源立地地域排水対策費補助金	7.9億円(7.8億円)
○原子力発電施設周辺地域における大規模工業立地する企業への補助	
・大規模工業基地立地企業用地取得費補助金	20.5億円(7.7億円)

### 国際協力

9年度予算案 (8年度予算額)  
10.5億円(10.2億円)

1. アジア諸国等への原子力安全技術交流の促進	2.0億円(1.5億円)
・国際原子力発電安全協力推進委託費	
2. 旧ソ連・中東欧支援の継続	2.5億円(2.5億円)
・原子力発電運転技術センター整備等事業費補助金(シミュレータ)	2.5億円(2.5億円)
・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・アジア諸国からの技術者の研修も実施)	4.8億円(5.0億円)
3. 国際原子力機関(IAEA)拠出金	
○原子力立地のためのPA対策及び旧ソ連・アジアの原子力発電所等の安全対策のためのIAEAへの拠出金	
・IAEA拠出金	1.2億円(1.2億円)

### 日本開発銀行

(平成9年度予算案)

事項	平成8年度計画額	平成9年度予算案	備考
1. 日本開発銀行 ※			
・原子力	1,970の内数	2,630の内数	・9電力が建設する原子力発電所の機器購入等に対する低利融資
・核燃料サイクル	1,970の内数	2,630の内数	・日本原子力発電が行う原発の信頼性高度化工事等に対する低利融資
核燃料	内数	内数	・核燃料加工事業者、核燃料部品製造業者等に対する低利融資
使用済核燃料再処理	内数	内数	・再処理工場(MOX加工施設含む)の建設に対する低利融資
ウラン濃縮	内数	内数	・ウラン濃縮工場に対する低利融資
低レベル放射性廃棄物処分	内数	内数	・低レベル放射性廃棄物最終貯蔵施設建設に対する低利融資
2. 電源開発	1,980の内数	1,880の内数	・改良型沸騰水型軽水炉(フルMOX-A BWR)建設準備に対する低利融資
3. 金属鉱業事業団	6の内数	8の内数	・わが国民間企業の海外ウラン等の積極的採掘開発に資するための出資額及び開発債務保障

※ 日本開発銀行については、平成8年度分より融資項目の整理・統合が行われた。

### 原子力発電関係

9年度予算案 (8年度予算額)  
356.5億円 (389.1億円)

1. 安全性・信頼性の維持・向上	213.4億円(231.6億円)
(1)シビア・アクシデント対策	27.0億円(32.5億円)
○シビア・アクシデント対策としてのアクシデントマネジメントの有効性の実証	
・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	7.0億円(7.6億円)
・原子炉格納容器信頼性実証試験委託費	20.0億円(25.0億円)
(2)高経年化対策	47.9億円(47.9億円)
○中性子照射を受けた炉内構造物等の補修溶接技術の開発・検証	
・軽水炉改良技術検証試験等委託費のうち	
原子炉プラント照射材料の補修溶接技術等検証試験	4.7億円(新規)
○高経年化上重要な主要機器の健全性評価技術等の実証、炉内構造物の補修技術の実証、軽水炉環境中の疲労強度評価	
・溶接部等熱影響部信頼性実証試験等委託費のうち	
実用原子炉プラント経年変化信頼性等実証試験	5.5億円(5.2億円)
実用原子炉プラント保全技術信頼性実証試験	14.0億円(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	9.9億円(9.7億円)
(3)検査技術信頼性実証	18.0億円(21.5億円)
・実用原子力発電施設検査技術信頼性実証試験	6.5億円(9.5億円)
・実用原子力発電施設検査技術等開発	11.5億円(12.0億円)
(4)耐震信頼性実証	47.1億円(47.2億円)
○耐震技術の一層の高度化を図るための調査、地震波の伝播上重要な地盤基盤面の調査、大型高性能振動台を用いた耐震信頼性の実証	
・振動試験及び総合評価	32.0億円(31.3億円)
・日本型軽水炉確立調査のうち	
耐震設計高度化調査	3.5億円(2.5億円)
・特定活断層調査	0.9億円(0.9億円)
・地盤基盤面の調査	2.9億円(2.5億円)
(5)安全性評価技術の高度化	45.2億円(47.8億円)
・原子炉過渡解析及び確率論的安全評価等コード改良整備	15.4億円(11.7億円)
2. 人的負担の軽減	36.4億円(40.7億円)
○運転中検査技術の開発	
・高稼働率技術開発等	9.4億円(7.7億円)
3. 原子炉廃止措置対策の強化	38.0億円(29.5億円)
○商業炉の廃止措置に備えた解体廃棄物処理システム技術、遠隔解体システム技術等の検証試験等	
・実用発電用原子炉炉内設備検証試験	35.0億円(28.5億円)
○廃止措置の制度的課題、廃止措置容易化技術等の調査・検討	
・実用発電用原子炉炉内設備技術調査	1.0億円(1.0億円)
○原子力施設の解体工事における放射性物質の拡散に対する安全評価を行う上で必要となるデータの整備	
・実用発電用原子炉炉内設備工事環境影響実証評価	2.0億円(新規)
4. 環境負荷の軽減	32.0億円(38.7億円)
○高燃焼度燃料の安全性、信頼性の検証	
・高燃焼度等燃料検証試験	17.8億円(20.0億円)
5. 新型軽水炉対策	36.4億円(48.5億円)
(1)改良型軽水炉対策	24.9億円(35.5億円)
・改良型制御棒駆動機器信頼性実証試験	9.0億円(15.0億円)
・改良型加圧水型軽水炉炉内流動解析コード改良試験	2.4億円(0.7億円)
○軽水炉によるMOX燃料の利用計画の柔軟性を高め、プルトニウム需給バランス等に資する、全炉心混合酸化物燃料原子炉施設の技術の高度化を図る	
・全炉心混合酸化物燃料原子炉施設技術開発費補助金	13.5億円(16.9億円)
(2)将来型軽水炉対策	11.5億円(13.0億円)
○将来型軽水炉の設計思想およびプラント概念の検討	
・将来型軽水炉システム技術調査	3.0億円(3.0億円)
○プルトニウム有効利用のための炉心技術、炉心概念の調査	
・プルトニウム有効利用炉心技術調査	4.7億円(5.5億円)

# 中国一ロシア 連雲港原発建設で原則調印

## 夏にも正式契約へ

### 設備購入は借財利用

【モスクワ二十七日電】中国の原子力産業が、ロシアの原子力産業と正式契約を締結する計画である。二基を建設することになった。二基を建設することになった。二基を建設することになった。

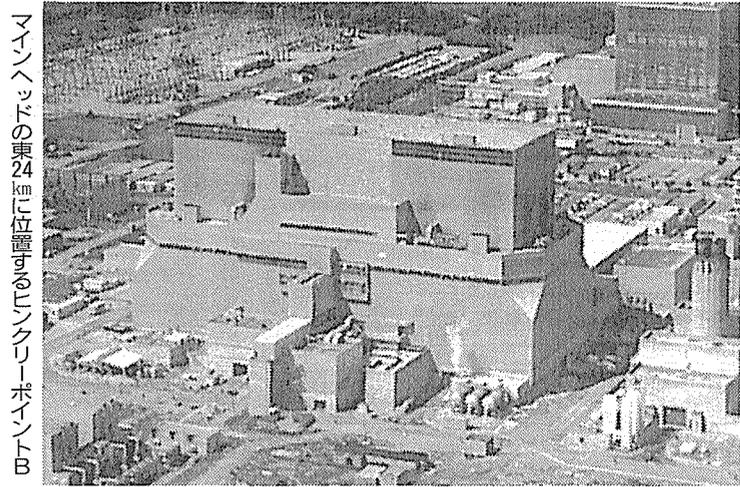
### 相次ぐ電力買収

#### 仏独はスイス原発を取得

スイス電力市場の開放に伴い、仏電力公社(EDF)とドイツのラインウエストファレン電力公社(RWE)が、スイス最大の電力会社であるモーターコロンバス社を二〇〇〇年までに取得した。これにより、ドイツの三つの電力会社(バイエルン電力公社、パルデンベルク電力公社、アムステルダム電力公社)が、スイス・エレクトロワット社の産業・エネルギー部門を分離して新たに設立されたワット社の株式四二・五割を取得した。

二〇〇〇年までに取得した。これにより、ドイツの三つの電力会社(バイエルン電力公社、パルデンベルク電力公社、アムステルダム電力公社)が、スイス・エレクトロワット社の産業・エネルギー部門を分離して新たに設立されたワット社の株式四二・五割を取得した。

極性の低下などが同発電所の安全性と運転実績を低下させていると指摘していた。二〇〇〇年までに取得した。これにより、ドイツの三つの電力会社(バイエルン電力公社、パルデンベルク電力公社、アムステルダム電力公社)が、スイス・エレクトロワット社の産業・エネルギー部門を分離して新たに設立されたワット社の株式四二・五割を取得した。



ハンガリーの東24kmに位置するハンガリーポイントBのAGRで初めて実施した

## 10年の運転延長を承認

### 英・認可当局 古株の2原発に

ブリティッシュ・エナジー社は一月六日、運転開始後二十年余りが経過したイングラント南西部のヒンクリーポイントB原子力発電所(六十万KW級改良型ガス冷却炉)とAGR二基とスコットランドのハンターストンB原子力発電所(各六十二万三千KW、AGR二基)が、さらに十年間継続して運転可能であることを英国の原子力施設設計認可当局である原子力施設検査局(NII)が確認したと発表した。

## 新原子力法が成立

### ハンガリー 認可手続など変更

ハンガリー議会はこのほど、第三者への賠償責任保険契約を原子力発電所運転業者

に義務づけるなど、近年のハンガリーの社会経済情勢に合わせた新しい原子力法を通過させた。

新原子力法が適用されるのは今年の半ば頃から、一九八〇年代に成立した現行法の本質的な要素を残したまま、原子力発電所の安全が一層確保されるよう、国際原子力機関や経済協力開発機構(OECD)の近年の安全基準や規則に従って改正が加えられた。

主要な改正点は、原子力発電所はもろくも、放射性廃棄物の管理施設や処分場など新たな原子力関連施設を建設する際には、事前に関係の専門機関の適切な手続を経た上で、議会の承認を得なければならぬと定められたことなど。

また、原子力施設のデコミッションングや廃棄物処分への財源を確保するため、「中央原子力基金」の創設が明記された。

ハンガリー認可手続など変更

ハンガリー議会はこのほど、第三者への賠償責任保険契約を原子力発電所運転業者に義務づけるなど、近年のハンガリーの社会経済情勢に合わせた新しい原子力法を通過させた。

# 第8回 原子力施設デコミッションング技術講座のご案内

## (財)原子力施設デコミッションング研究協会

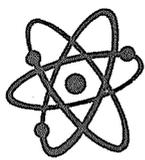
本協会は、原子力施設のデコミッションングに関する政策、技術、解体廃棄物処理処分等の現状と課題、将来展望などを解説し、原子力関連企業各社の実務を担当する技術者並びにこの方面の技術管理、指導統括に当たる管理者の方々に資するための技術講座を開催いたします。

- 1) 日 時：平成9年2月21日(金)
- 2) 会 場：富国生命ビル 28階 第2会議室 (東京都千代田区内幸町2丁目)
- 3) 参加費：30,000円(会員) 35,000円(会員外) (税込、含テキスト代、昼食)
- 4) 定 員：50名
- 5) 申込締切：平成9年2月10日(月)
- 6) 申込先：(財)原子力施設デコミッションング研究協会 茨城県那珂郡東海村舟石川821-100 TEL 029-283-3010 FAX 029-287-0022

- |       |                          |
|-------|--------------------------|
| 9:50  | 受付                       |
| 10:00 | 原子力施設のデコミッションングに関する政策と展望 |
| 10:30 | 有本 建男氏(科学技術庁)            |
| 10:30 | 実用発電用原子炉の廃止措置に係る基本的考え方等  |
| 11:00 | 新田見実雄氏(通商産業省)            |
| 11:00 | プルトニウム燃料施設のデコミッションング技術   |
| 11:50 | 鈴木 征雄氏(動燃)               |

- |         |                       |
|---------|-----------------------|
| 13:00   | 原子力施設デコミッションングの現状     |
| 13:50   | 横田 光雄(RANDEC)         |
| 13:50   | 原子炉施設の解体技術と今後の課題      |
| 14:40   | 清水 義弘(RANDEC)         |
| — 休 憩 — |                       |
| 15:00   | 原子炉解体廃棄物処理技術の現状と開発動向  |
| 15:50   | 平林 孝園氏(原研)            |
| 15:50   | 原子炉施設の解体廃棄物の処分及び再利用技術 |
| 16:40   | 宮坂 靖彦(RANDEC)         |

— 昼 食 —



# 原子力産業新聞

1997年1月23日

平成9年(第1874号)

毎週木曜日発行

1部220円(送料共)

購読料1年分前金9500円

(当会会員は年会費13万円に本紙)

購読料の9,500円を含む。1口1部

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業会議  
新聞編集室

〒105 東京都港区新橋1丁目1番13号 (東新ビル6階)  
〒105 東京都港区新橋1丁目19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

## 総合エネ調 原子力部会 報告書を正式決定

### 「国民の声 反映を」

#### 説得でなく共に解決探せ

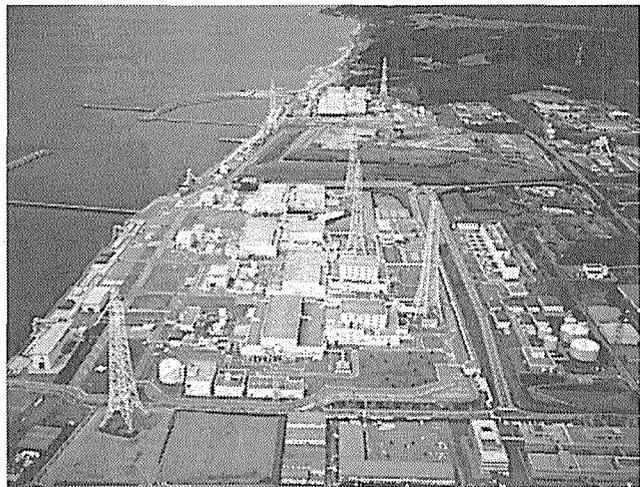
通産相の諮問機関である総合エネルギー調査会の原子力部会(部会長 近藤駿介東大教授)は二十日、第五十二回会合を開き、報告書を取りまとめた。同報告書は、平成六年十二月の高速増殖炉「もんじゅ」の事故を契機に、国民の間に原子力政策に対する不安感、不信感が高まったことを受け、昨年六月に全面公開の下で再開された原子力部会の議論に加え、同部会ワーキンググループによる立地市町村との会合などの結果を踏まえて作成されたもので、現在のわが国の原子力をめぐる状況の下、今後の原子力政策の方向性を示した内容となっている。

この報告書は、エネルギー――まず第一章では、エネルギー供給と原子力の意義や同部会での検討の視点について述べた。第一章、国民の視点に立った原子力政策のための課題と対応を取り上げた第二章、核燃料サイクルをめぐる課題と対応を取り上げた第三章の三つで構成されている。

続いて第二章では、まずエネルギー供給と原子力の意義や同部会での検討の視点について述べた。第一章、国民の視点に立った原子力政策のための課題と対応を取り上げた第二章、核燃料サイクルをめぐる課題と対応を取り上げた第三章の三つで構成されている。

また、国民のエネルギー問題に対する意識の醸成、立地地域と消費地域の情報交流、エネルギー教育の充実など、情報提供及び情報交流の在り方について整理を直し、国民の意識を高めていくことを今後の課題として挙げている。加えて、厳しい状況下にある原子力発電所立地を進めるためには、立地地域との共生が大切として、立地地域振興に対する継続的な支援策を講ずることとしている。

(4面に核燃料サイクル部分の概要)



日本も今後、軽水炉の本格的なプルトニウム利用時代を迎える(1)写真は東京電力の柏崎刈羽原子力発電所

### 原子力推進を強調

#### 通常国会が開幕 橋本首相が施政演説

第百四十通常国会が二十日開幕され、衆参両院の本会議で橋本龍太郎首相が施政方針演説、池田行彦外相が外交演説などを行った。国会会期は六月十八日まで。

橋本首相は、「安全で安心できる国民生活をめざす中で、原子力についても言及し、「原子力の平和利用は、地球の温暖化とわが国の脆弱なエネルギー供給構造に対応する



橋本首相

今年から二年間、日本が再び安全保障理事会の非常任理事国となった国連との関係に

### 原子力の政府 全体予算案

科学技術庁

科学技術庁のまとめる原子力関係予算案(文部省を除く)は、今年度より〇・四兆減の四千八百七十六億二千八百円となった。

省庁別にみると、科学技術は〇・六兆減の三千五百四十七億四千五百万円、通産省は〇・四兆減の二千二百五十二億二

百万円、その他の省庁分は一三・七兆増の七十六億八千二百万円となった。外務省は六十八億九千五百万円、IAEA分担金・拠出金に五十五億七千万円、OECD/NEA分担金に約三億九千九百万円、原子力安全支援基金拠出金に約九億八千万円となっている。

運輸省は約三千三百万円。放射性物質の輸送安全基準作成に必要な調査解析等や放射性物質輸送の安全確認等への費用のほか、原子力開発費用が計上された。

日米欧規制機関トップが合意

### 国際規制者会議設置へ

5月設立 目的、組織などツメ

規制委員会(NRC)委員長、ラオス原子力施設安全局長のほか、英国、ドイツ、スペイン、カナダの規制機関の首脳が出席した。国際原子力規制者会議は、昨年九月の経済協力開発機構(OECD)原子力機関(NEA)の規制機関首脳会合において、ジャクソン委員長が提唱したもので、規制者の立場から原子力の安全を世界的に高めていくために、原子力の安全に係わる重要な問題について意見交換を行うことが目的。今後はINRAの目的、活動、参加国、組織構造、運営方法や、INRAの今後の拡大および他の国内・国際機関との関係の構築のあり方などについて、五月の次期会合をメドに固めていく。

さらに、二〇〇〇年に開かれる予定の核不拡散条約再検討会議に向けた準備が円滑に進展し、関係国間で建設的な議論が行われるよう努める、としている。

今年十二月に京都市で開かれる二酸化炭素の排出問題などを検討する気候変動枠組条約の第三回締約国会合については、「この会議は二〇〇〇年以降の国際的取り組みに関する枠組みを定める重要な機会であり、その成功に向けて開催国として全力を尽くす」との決意を述べている。

最後に外相は、内政と外交がますます一体化する中で、「国民の理解を得られるよう、世論に十分耳を傾けつつ、引き続き外交実施体制の一層の強化に努めたい」と締めくくった。

### 主なニュース

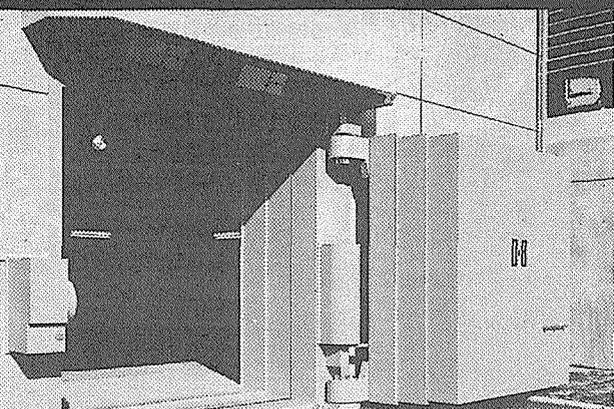
- 3月にウラン資源フォーラム(2面)
- エネ情報会議が世論調査発表(2面)
- 台湾、北朝鮮に廃棄物処分(3面)
- フィンランドが処分計画改訂(3面)
- 総合エネ調・原子力部会報告(4面)

21世紀はやさしい...人が主役の環境づくり  
ITOKI CORPORATE DESIGN

トキの特殊扉  
全国で活躍中。

## 原子力特殊扉

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



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

# ウラン資源で国際フォーラム

## アジア地域を中心に

### 動燃と原産が共催 3月10日に東京で開催

軽水炉時代が来世紀以降もかなり長く続くことが予想され、燃料である天然ウランの市場動向などが注目されているなか、動燃事業団と日本原子力産業会議は三月十日午前十時から、「ウラン資源開発フォーラム—アジアのウラン、今日と明日」を東京・丸の内東京商工会議所で開催する。同会議は我が国で開催されるウラン資源に関する初めての国際会議で、今回は特に原子力発電導入が盛んなアジア諸国におけるウラン資源の現状と見通し、世界のウラン資源量やウラン需給の現状・見通しなどについて議論されることになっている。

プログラムは、まず特別講演として電中の内山洋司氏が「将来のエネルギー需給と電源選択」、国際原子力機関(IAEA)のD・アンダーヒル氏が「ウラン資源の需給見通しと課題」について発表する。

午後からは「アジア諸国のウラン資源開発の現状と見通しについて」をテーマとする講演会が行われ、中国、韓国、インドネシア、ベトナム、日本の専門家が、それぞれ自国の原子力発電開発計画とウラン資源開発の考え方や開発状況などについて発表する。

IAEAなどによれば、ウランの可採年数は四十三年程度(旧共産圏を除く)で、ウ

ラン資源は主に北米、アフリカ、アジア・太平洋地域に賦存している。五十基の原子力発電プラントを有する日本は、現在全世界のウラン必要量は約五万七千三百トンのうち一三〇万トン消費し、二〇一〇年には一七一九万(約一万三千トU)を占めると予想される。ウラン消費大国となっているが、そのウランは全て海外から輸入している状況である。また、これまで長期契約等によって約十八万トUが確保されているものの、二〇〇〇年過ぎ頃から

は毎年一万吨Uを越える量の確保が必要となる。ウラン価格は、数年前までスポット価格が十以下(ポンド当たり・U・O)にまで低迷していたが、最近では在庫の取り崩しも一巡してきている。価格も上昇に転じており、二〇一〇年頃にかけては供給不足も起こりうることも指摘されている。ウラン市場は長年の市況低迷で、資源開発における海外企業の寡占化が進み、動燃など日本側の開発も困難になってきており、今後ウラン消費大国として、セキユリティの観点からも

は毎年一万吨Uを越える量の確保が必要となる。ウラン価格は、数年前までスポット価格が十以下(ポンド当たり・U・O)にまで低迷していたが、最近では在庫の取り崩しも一巡してきている。価格も上昇に転じており、二〇一〇年頃にかけては供給不足も起こりうることも指摘されている。ウラン市場は長年の市況低迷で、資源開発における海外企業の寡占化が進み、動燃など日本側の開発も困難になってきており、今後ウラン消費大国として、セキユリティの観点からも

は毎年一万吨Uを越える量の確保が必要となる。ウラン価格は、数年前までスポット価格が十以下(ポンド当たり・U・O)にまで低迷していたが、最近では在庫の取り崩しも一巡してきている。価格も上昇に転じており、二〇一〇年頃にかけては供給不足も起こりうることも指摘されている。ウラン市場は長年の市況低迷で、資源開発における海外企業の寡占化が進み、動燃など日本側の開発も困難になってきており、今後ウラン消費大国として、セキユリティの観点からも

### エネルギー・原子力で世論調査

## 「原子力」選択が定着化

#### 「燃料リサイクル」賛成も6割

エネルギー・情報工学研究会(同防務理事長)は、報告書「エネルギー・原子力に関する世論調査と国際比較」をまとめた十七日、発表した。この報告書は同研究会が、我が国のエネルギー・原子力に関する世論を継続的に把握するために平成元年以降毎年(平成四年以降隔年)行っているもので、第六回目に当たる今回の調査は、全国から無作為に抽出した三千二百名の

成人男女と、原子力発電所立地・周辺地域八百名(以降サイトと略す)を対象に行われ、八割近い有効回答を得たという。それによると、全国・サイトともに八割以上の人が今後十年間にエネルギー消費が増えると考えており、さらに今後十年間の主要電源として、全国五二%、サイト六一%の人が原子力発電を挙げている。太陽の全国二%、サイト二七%、石油の全国一三%、サイト一〇%を大きく上回っている。また、「将来の有用エネルギーは？」との問いに太陽と答えた人の割合は、全国では六〇%であるが、サイトでは前回の調査よりかなり低下して四九%という結果になっている。同じ質問に対する原子力という解答は全国四六%、サイト四八%と例年並み。一方、石油の割合は、全国六%、サイト四%と例年並み。一方、石油の割合は、全国六%、サイト四%と例年並み。一方、石油の割合は、全国六%、サイト四%と例年並み。

また、核燃料リサイクルについては、賛成の人の割合が平成六年の調査では全国五〇%、サイト四七%であったものが、今回の調査では全国五九%、サイト五七%と増加している。また、核燃料リサイクルに関する世論を継続的に把握するために平成元年以降毎年(平成四年以降隔年)行っているもので、第六回目に当たる今回の調査は、全国から無作為に抽出した三千二百名の

また、核燃料リサイクルについては、賛成の人の割合が平成六年の調査では全国五〇%、サイト四七%と増加している。また、核燃料リサイクルに関する世論を継続的に把握するために平成元年以降毎年(平成四年以降隔年)行っているもので、第六回目に当たる今回の調査は、全国から無作為に抽出した三千二百名の

また、核燃料リサイクルについては、賛成の人の割合が平成六年の調査では全国五〇%、サイト四七%と増加している。また、核燃料リサイクルに関する世論を継続的に把握するために平成元年以降毎年(平成四年以降隔年)行っているもので、第六回目に当たる今回の調査は、全国から無作為に抽出した三千二百名の

また、核燃料リサイクルについては、賛成の人の割合が平成六年の調査では全国五〇%、サイト四七%と増加している。また、核燃料リサイクルに関する世論を継続的に把握するために平成元年以降毎年(平成四年以降隔年)行っているもので、第六回目に当たる今回の調査は、全国から無作為に抽出した三千二百名の

また、核燃料リサイクルについては、賛成の人の割合が平成六年の調査では全国五〇%、サイト四七%と増加している。また、核燃料リサイクルに関する世論を継続的に把握するために平成元年以降毎年(平成四年以降隔年)行っているもので、第六回目に当たる今回の調査は、全国から無作為に抽出した三千二百名の

また、核燃料リサイクルについては、賛成の人の割合が平成六年の調査では全国五〇%、サイト四七%と増加している。また、核燃料リサイクルに関する世論を継続的に把握するために平成元年以降毎年(平成四年以降隔年)行っているもので、第六回目に当たる今回の調査は、全国から無作為に抽出した三千二百名の

また、核燃料リサイクルについては、賛成の人の割合が平成六年の調査では全国五〇%、サイト四七%と増加している。また、核燃料リサイクルに関する世論を継続的に把握するために平成元年以降毎年(平成四年以降隔年)行っているもので、第六回目に当たる今回の調査は、全国から無作為に抽出した三千二百名の

また、核燃料リサイクルについては、賛成の人の割合が平成六年の調査では全国五〇%、サイト四七%と増加している。また、核燃料リサイクルに関する世論を継続的に把握するために平成元年以降毎年(平成四年以降隔年)行っているもので、第六回目に当たる今回の調査は、全国から無作為に抽出した三千二百名の



## 三島良績氏が死去

#### 25日に 原子力安全に多大の貢献

三島良績(東京大学名誉教授、原子力安全研究協会副理事長)が十二日午後六時七分、食道腫瘍のため、東京都杉並区の自宅で死去した。享年七十五歳。通夜は二十四日午後六時から、葬儀は二十五日午後二時から二時まで、告別式が同日午後三時、東京・上野の寛永寺輪王殿で執り行われ、喪主は妻の恒子(つね)さん。葬儀委員長は内田秀雄(前原子力安全委員会委員長)が務めた。三島氏は、核燃料の専門家としてだけでなく、原子力委員会時代の原子炉安全専門審査会の設立当初からの委員で、日本原子力発電の敦賀1号機以降、日本の軽水炉の導入・発展を安全審査の側から支え、今日の安全性の高い原子力発電所の実現に尽力してきた。

個人的には、東大野球部の監督を務め、自らも長く草野球のピッチャーを兼任し、数年間では、年に数回は海外の国際会議や調査などに積極的に参加していた。関係者には、今年の年賀状で、「今年からは責任のある公の役職をなるべく止めて、ゆとりある余生を築きたいと思えます」と、台湾発行の千支の年賀状をデザインした切手などの写真を添えて、思いを伝えたのが最後となった。

三島良績氏(みしま・よし)は、昭和十九年東京帝国大学理学部理学科、二十四年東京

個人的には、東大野球部の監督を務め、自らも長く草野球のピッチャーを兼任し、数年間では、年に数回は海外の国際会議や調査などに積極的に参加していた。関係者には、今年の年賀状で、「今年からは責任のある公の役職をなるべく止めて、ゆとりある余生を築きたいと思えます」と、台湾発行の千支の年賀状をデザインした切手などの写真を添えて、思いを伝えたのが最後となった。

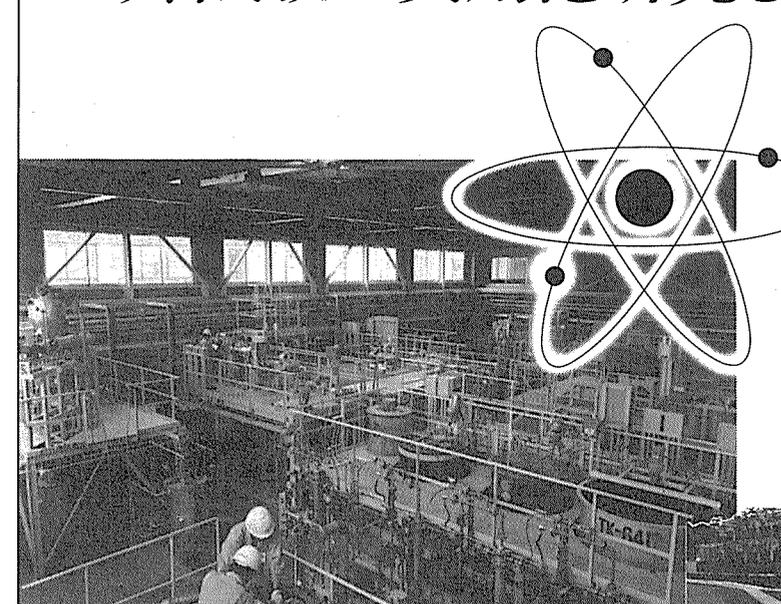
また、核燃料リサイクルについては、賛成の人の割合が平成六年の調査では全国五〇%、サイト四七%と増加している。また、核燃料リサイクルに関する世論を継続的に把握するために平成元年以降毎年(平成四年以降隔年)行っているもので、第六回目に当たる今回の調査は、全国から無作為に抽出した三千二百名の

また、核燃料リサイクルについては、賛成の人の割合が平成六年の調査では全国五〇%、サイト四七%と増加している。また、核燃料リサイクルに関する世論を継続的に把握するために平成元年以降毎年(平成四年以降隔年)行っているもので、第六回目に当たる今回の調査は、全国から無作為に抽出した三千二百名の

また、核燃料リサイクルについては、賛成の人の割合が平成六年の調査では全国五〇%、サイト四七%と増加している。また、核燃料リサイクルに関する世論を継続的に把握するために平成元年以降毎年(平成四年以降隔年)行っているもので、第六回目に当たる今回の調査は、全国から無作為に抽出した三千二百名の

また、核燃料リサイクルについては、賛成の人の割合が平成六年の調査では全国五〇%、サイト四七%と増加している。また、核燃料リサイクルに関する世論を継続的に把握するために平成元年以降毎年(平成四年以降隔年)行っているもので、第六回目に当たる今回の調査は、全国から無作為に抽出した三千二百名の

# ホット試験で実用化研究を重ねる日揮の原子力エンジニアリング



**ホット試験によって高い信頼性を実証**

日揮は茨城県大洗町に、ホット試験の可能な原子力専門の研究所「大洗原子力技術開発センター」を昭和59年に開設。RI(ラジオアイソトープ)を使用したホット試験によって、より高い実証性と安全性を追求し、新技術の実用化を図っています。たとえば、高温焼却技術や新減容セメント固化技術については、大型パイロットプラントによる実証試験を実施。また一方で、RIを使用した廃棄体放射能自動測定技術(核種分析評価技術を含む)・放射能除染技術・表面汚染検査装置など各種原子力関連技術の確立に力を注いでいます。このようにして開発、実証された各種技術は、すでに数多くの商業プラントに採用されており、こうした実績をもとに日揮は、原子力産業の先進国である米国(バージニア電力株式会社)でも放射性廃棄物処理施設を建設するなど、本センターで実証された技術は原子力産業界で広く採用され、その発展に大きく貢献しています。

総合エンジニアリング

## 日揮

日揮株式会社  
JGC CORPORATION  
東京都千代田区大手町2-2-1(新大手町ビル)  
TEL.東京3279-5441

# 台湾電力 北朝鮮に廃棄物を最終処分

### 低レベル廃棄物

## 6万本処分で契約

### 輸送・管理も北朝鮮が

台湾電力は一月十三日、台湾域内で発生した低レベル放射性廃棄物を朝鮮民主主義人民共和国(北朝鮮)内の最終処分場へ処分すること、同日政府と合意を達し、十一日に契約を交わしたことを明らかにした。

この契約によると、台湾電力が運搬する原子力発電所から発生した低レベル廃棄物のドラム缶六万本を、北朝鮮が現在所有かつ使用中の廃棄物最終処分場に輸送し、処分することができると、北朝鮮側はさらに、ドラム缶の総数を二十万本まで増やせることを選択権を台湾電力側に提供している。また、廃棄物の輸送は北朝鮮側が責任を持って行うほか、処分作業の安全管理も北朝鮮国家核安全管理委員会が、同国の関連法規に基づいて実施することになる。

台湾電力はこれまで、台湾南端の沖にある蘭嶼(らんじゆ)島に低レベル廃棄物を貯蔵してきたが、昨年八月に容量が一杯になったほか、二〇〇二年までに中の廃棄物を撤去することが決まっている。このため同電力は、一九九一年六月に行政府が交付した原子力応用開発方針に基づき、台湾域内のみならず、他国およびその他の地域に低レベル廃棄物を最終処分する可能性を探っていた。

今回の契約について同電力は、北朝鮮政府の国際商務機構が提示した低レベル放射性廃棄物最終処分場の提案書を綿密かつ慎重に評価し、北朝鮮に人を派遣して現地調査を行った結果、国際法規および双方の関連法規に合致する条件下で、低レベル廃棄物の処分が可能な結論に達したと説明している。

同電力はさらに、今回の契約が順調に実行に移されれば、二〇〇二年を目途としていた低レベル廃棄物の最終処分開始スケジュールを繰り上げることができると指摘。同域内の原子力発電所を継続して運転し、将来、解体時の廃棄物処分の需要に応じるためにも、今後も台湾の内外で並行して低レベル廃棄物最終処分場の選定作業を続けていくとしている。

原子力発電量が一二%増加  
中国で運転中の二つの原子力発電所は昨年、前年実績から二二%増の百四十三億KWHを発電したことが一月十七日、中国核工業総公司(CNENC)の業務会議で明らかにされた。

の総発電量は二十二億三千万KWHに達し、平均設備利用率も八六・四%と好調だった。広東大亜湾原子力発電所(各九十八万四千KW、PWR二基)も合計百二十一億一千万KWHを発電し、設備容量率は七二・六%に達した。CNENCによると、両発電所とも、それぞれ十五年おおよび二十年以内に借入金の元利を返済できる見通しになったとしており、投資回収率は石炭火力発電所のそれを上回ったと指摘している。

現在の原子力の発電シェアは、国全体の総発電電力で約一兆七千五百億KWHの一割強にすぎないが、中国はさらに原子力発電ユニットを新増設し、二〇〇〇年までに設備容量を現在の二百十億KWから二千万KWに拡大する予定。(中国通信)

フィンランドで原子力発電所からの使用済み燃料最終処分場の建設・操業を担当する POSIVA社は、このほど同処分計画の改訂版を政府当局に提出した。

POSIVA社は一九九五年十一月、同国でロビイサー原子力発電所(各四十六万五千KW、VVER二基)を運転する国営電力のIVOと、オーストリアの原子力発電所(各七十三万五千KW、BWR二

基)を運転する民間電力のTVOが設立した合弁会社。今提出された使用済み燃料処分計画には、処分技術や安全分析、処分候補地の事前調査などについての現状に加え、ロビイサー発電所が立地するヘルシメーラ島で今年三月から開始される岩盤調査の概要など、同発電所からの使用済み燃料処分計画が新たに盛り込まれた。

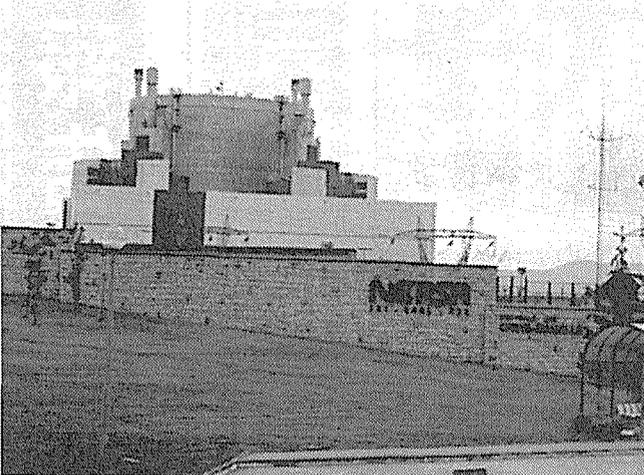
使用済み燃料を改訂  
フィンランドで原子力発電所からの使用済み燃料最終処分場の建設・操業を担当する POSIVA社は、このほど同処分計画の改訂版を政府当局に提出した。

使用済み燃料については、TVOが地層処分候補地を三か所に絞り、すでに一九八七年から岩盤の調査を実施しているが、ロビイサー発電所からの使用済み燃料は、これまで原子力発電所が立地するヘルシメーラ島で今年三月から開始される岩盤調査の概要など、同発電所からの使用済み燃料処分計画が新たに盛り込まれた。

モロッコに原子力施設  
仏が建設に全面協力  
フランスのY・ギラン質易相はこのほど、フランスがモロッコ初の原子力研究施設

の建設に全面的に協力することになったと発表した。この研究施設は、モロッコ首都ラバトに近いマモラに建設が計画されており、原子力関連の科学研究、放射性同位元素の生産、放射性物質の取り扱い、原子力発電に関わる技術調査などの研究を目的としている。フランスは、この施設の建屋を建築するほか、研究炉を除く全設備の据え付けなど、施設全体の建設に責任を持つ。同施設の原子炉建屋と内部の研究炉に限り、米国のジェネラル・アトミック社が、出力二MWのトリガー・マークII型炉を千五百万ドル(十七億五千万円)で供給する予定になっている。

モロッコ当局が、テクニカルトム社などフランスの二つの産業グループとの間で交わした正式契約の調印式には、ギラン質易相のほか、仏原子力庁の代表が出席した。



仏電力会社のほか、イタリア、ドイツなどの電力会社の資本参加で一八八六年に運開したスーパーフェニックス

## 35億KWHを発電

### 仏スーパーフェニックス 炉心改造を開始

フランスの高速度増殖炉実証炉であるスーパーフェニックス発電所(百二十四万KW)は、昨年一年間に二百五十日間、仏電力公社(EDF)の送電網に接続され、計画停止期間を除く時間稼働率九五%、総発電電力量は三十五億KWHに達したことが明らかになった。

同発電所は昨年十月、出力九〇%での運転認可を取得した後、順調に運転を続け、十二月二十四日午後三時に予定通り停止した。同発電所は今後約六か月の間に、増殖炉としての性能を下げ、最終的に

有する試験集合体一体を装着する。現在の計画では、スーパーフェニックスは、この第一炉心のまま一九九九年末まで運転される。二〇〇〇年からは、炉心改造作業の第一段階として今回は、炉心燃料を交換する。

ミューハイム原発に最後の警告を認可  
独・最高行政裁判所  
ドイツのベルリン最高行政裁判所は一月九日、ライン・ヴェストファーレン電力(RWE)に対し、同社が所有する

行政裁判所に持ち込んだが、九三年にコブレントスの裁判所に差し戻され、九五年に同裁判所から「耐震性の問題から部分的な運転認可を取り消す」との判決を受けていた。判決当時、同裁判所は「最終的な判断であり、控訴は許されない」としていたが、ベルリン最高行政裁判所は今回、RWE側からの疑問提起を取り上げ、「耐震安全性について十分な調査と評価が行われたとは言い切れない」として、この件の再審査を認めた。

同電力はさらに、今回の契約が順調に実行に移されれば、二〇〇二年を目途としていた低レベル廃棄物の最終処分開始スケジュールを繰り上げることができると指摘。同域内の原子力発電所を継続して運転し、将来、解体時の廃棄物処分の需要に応じるためにも、今後も台湾の内外で並行して低レベル廃棄物最終処分場の選定作業を続けていくとしている。

同電力はさらに、今回の契約が順調に実行に移されれば、二〇〇二年を目途としていた低レベル廃棄物の最終処分開始スケジュールを繰り上げることができると指摘。同域内の原子力発電所を継続して運転し、将来、解体時の廃棄物処分の需要に応じるためにも、今後も台湾の内外で並行して低レベル廃棄物最終処分場の選定作業を続けていくとしている。

同電力はさらに、今回の契約が順調に実行に移されれば、二〇〇二年を目途としていた低レベル廃棄物の最終処分開始スケジュールを繰り上げることができると指摘。同域内の原子力発電所を継続して運転し、将来、解体時の廃棄物処分の需要に応じるためにも、今後も台湾の内外で並行して低レベル廃棄物最終処分場の選定作業を続けていくとしている。

同電力はさらに、今回の契約が順調に実行に移されれば、二〇〇二年を目途としていた低レベル廃棄物の最終処分開始スケジュールを繰り上げることができると指摘。同域内の原子力発電所を継続して運転し、将来、解体時の廃棄物処分の需要に応じるためにも、今後も台湾の内外で並行して低レベル廃棄物最終処分場の選定作業を続けていくとしている。

同電力はさらに、今回の契約が順調に実行に移されれば、二〇〇二年を目途としていた低レベル廃棄物の最終処分開始スケジュールを繰り上げることができると指摘。同域内の原子力発電所を継続して運転し、将来、解体時の廃棄物処分の需要に応じるためにも、今後も台湾の内外で並行して低レベル廃棄物最終処分場の選定作業を続けていくとしている。

## 原子力分野の情報フロンティアを目指して

情報処理技術は原子力技術の発展にも大きく寄与してきました。CRC総合研究所は30有余年にわたる両技術の経験の下に、来るべき高度情報化社会に向け、原子力分野の高度技術化促進に貢献してまいります。

**対象分野**

- 原子炉(発電炉、研究炉、新型炉、次世代炉)
- 核燃料サイクル施設(濃縮、加工、再処理、廃棄物処理・処分)
- デコミッションング
- 核物質管理(保障措置)
- 放射線物質輸送容器
- 放射線医療
- 核融合

**解析技術**

- 炉心解析
- 臨界解析
- 遮蔽解析
- 動特性解析
- 伝熱流動解析
- 耐震解析
- 被曝線量解析
- 燃料挙動解析
- 施設/機器構造解析
- リスク評価解析
- 電磁場解析
- 配管解析
- 疲労解析

**海外調査**

- 支店 米国、仏、韓国
- 提携 各種コンサルティグ

**実験請負**

- 遮蔽実験
- 照射実験

**保有技術**

- エネルギーシステム
- 地球環境問題
- データベースシステム
- ネットワークシステム
- CAD/CAEシステム
- エキスパートシステム
- セキュリティシステム
- モニタリングシステム
- シミュレータ
- 超並列計算
- 計算科学
- パーチャル・エンジニアリング
- マルチメディア
- CALS

**PR/PA関連**

- システム・インテグレーション

株式会社 **CRC総合研究所**  
 本社/〒136 東京都江東区南砂2-7-5  
 ☎(03)5634-5800 Fax(03)5634-7338

総合工ネ調・原子力部会

報告書の概要(抜粋)

一面所報の通り、昨年六月から検討が再開されてきた総合エネルギー調査会原子力部会(部会長は近藤駿介東大教授)は、その検討結果について国民の視点に立った原子力政策を行っていくための課題と対応の核燃料サイクルをめぐっての課題と対応を中心とした報告書を二十日にとりまとめ、発表した。今号では、核燃料サイクル部分を中心として、同報告書の概要を紹介する。

核燃料サイクルをめぐっての課題と対応

わが国において核燃料サイクルに関する政策の選択を行うにあたっては、エネルギー・セキュリティ上わが国より恵まれた環境にある他国とは異なる環境にあることなど、わが国のエネルギー及び核燃料サイクルをめぐっての条件を考慮すべきであり、原子力部会は、わが国は経済性に一層の配慮を行うこととして、引き続き核燃料サイクル事業の確立を目指すことが重要と考える。



報告書をまとめた原子力部会(一月二十日)。中央が部会長を務めた近藤東大教授

プルサーマル

今後数十年の柱に

核燃料サイクル事業の確立重要

プルサーマルは、今後の核燃料サイクル政策を進めるにあたり、考慮すべき事項は①核燃料サイクル事業の確立が重要とされる。その際には、核燃料サイクルに関する事業の検討過程の透明性の確保への配慮が肝要である。

高速増殖炉の開発動向を見通すと、今後数十年にわたって、短期的に見ても、プルサーマルは、短期的に見ても、A P R 実証炉建設計画の中止、「もんじゅ」の当面の停止を踏まえれば、核不拡散への配慮の観点から、その重要性は一層高まっている。

【安全性と経済性】軽水炉においてプルサーマルの核分裂反応を利用して発電すること自体、新しい問題ではない。MOX燃料を装荷した軽水炉炉心の安全性の面では、原子力安全委員会では、炉心装荷率三分の一程度までについてはMOX燃料に関連した設計は、基本的に従来のウラン燃料の技術と同様の安全設計手法や安全評価手法の適用が可能と結論付けている。全炉心MOX燃料装荷を計画の一環として着実に取り

【プルサーマルの進め方】既に海外で回収したプルサーマルについては、核不拡散への配慮の観点から、着実に利用することを目指すことが極めて重要である。

【当面对応】使用済み燃料は、プルサーマルなどを含む有用な資源であり、再処理されるまでの間に、貯蔵管理することが重要であり、当面は発電所内で適切に貯蔵することが適切である。このため、事業者は、各発電所での使用済み燃料貯蔵状況、将来見直しなどに十分説明を行う必要がある。

【長期的対応】今後、二三十年頃から多くの発電所で使用済み燃料貯蔵施設の増強について、改めて検討していくことが、使用済み燃料貯蔵対策の観点からも重要とされる。

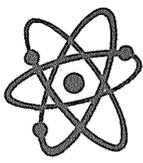
【当面对応】使用済み燃料は、プルサーマルなどを含む有用な資源であり、再処理されるまでの間に、貯蔵管理することが重要であり、当面は発電所内で適切に貯蔵することが適切である。このため、事業者は、各発電所での使用済み燃料貯蔵状況、将来見直しなどに十分説明を行う必要がある。

【長期的対応】今後、二三十年頃から多くの発電所で使用済み燃料貯蔵施設の増強について、改めて検討していくことが、使用済み燃料貯蔵対策の観点からも重要とされる。

【当面对応】使用済み燃料は、プルサーマルなどを含む有用な資源であり、再処理されるまでの間に、貯蔵管理することが重要であり、当面は発電所内で適切に貯蔵することが適切である。このため、事業者は、各発電所での使用済み燃料貯蔵状況、将来見直しなどに十分説明を行う必要がある。

術でも使用済みウラン燃料と混合処理により再処理可能である。今後のプルサーマルに伴って発生する使用済みMOX燃料の再処理については、本格的には第二再処理工場に対応することが適切である。また、使用済みMOX燃料については、ウラン燃料用貯蔵プールでの保管に支障はないことなど、わが国の状況を十分説明しつつ、立地自治体の理解を得る努力を行う必要がある。なお、使用済み燃料貯蔵の長期化にともなう立地地域の懸念の一端が、再処理、プルサーマルなどが核燃料サイクル事業が計画どおり進んでいないことにあることを踏まえ、国及び事業者が、これらの計画を着実に進めていくことが、使用済み燃料貯蔵対策の観点からも重要とされる。

Advertisement for ATOMICA (Atomic Encyclopedia) featuring a cartoon character and a computer monitor. Text includes: 'もっと知りたい、もっと考えたい、原子力のこと インターネットでご覧下さい' and '原子力百科事典【ATOMICA】'. It lists topics like energy resources, nuclear power, and international cooperation, and provides contact information for the Atomic PA Database Center.



# 原子力産業新聞

1997年1月30日

平成9年(第1875号)

毎週木曜日発行

1部220円(送料共)

購読料1年前分金9500円

(当会会員は年会費13万円に本紙)

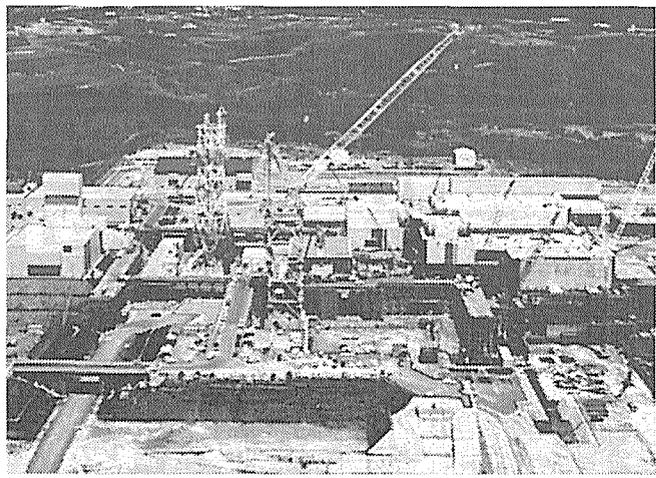
購読料の9,500円を含む、1口1部)

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業会議  
新聞編集室

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

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



工事が進む六ヶ所再処理工場の建設現場。(二昨年6月撮影)

## 再処理工場 安全協定協議を開始

### 青森県・六ヶ所村と日本原燃

## まず使用済み燃料試験貯蔵から

日本原燃が計画している六ヶ所再処理工場貯蔵プールへの試験用使用済み燃料受入れをめぐり、青森県と六ヶ所村は二十七日、住民の安全確保を図る燃料貯蔵施設等安全協定案およびその細則案を提示し、協議の開始を申し入れるとともに、再処理事業の確実な実施が著しく困難となった場合、使用済み燃料を施設外へ搬出する旨の覚書案を新たに提示した。

協定案は、全十二条からなり、同施設に試験用燃料を搬入・貯蔵する際に、周辺地域の安全確保および環境保全を確認するもので、既存三施設との協定とほぼ同じ内容となっているが、対象は再処理事業に関連する使用済み燃料の受け入れ貯蔵施設のみとなっており、原燃が六月に操業開始を希望している再処理施設への燃料搬入は、今回の協定には含まれていない。

搬入を予定されている燃料は、国内のBWR炉から四十六体の計百体(三十二少)。青森県は安全協定の締結を使用済み燃料受け入れの条件として位置づけていた。

今回の申し入れで県と原燃は、国内のBWR炉から四十六体の計百体(三十二少)。青森県は安全協定の締結を使用済み燃料受け入れの条件として位置づけていた。

## 総合エネ調報告を受け

### 原子力委 31日にも素案を提示へ

総合エネルギー調査会原子力部会が二十日にブルサムルや使用済み燃料のあり方などについて報告書を取りまとめたのを、原子力委員会でも、当面の核燃料サイクルの具体的な施策について二十四日から検討を開始したが、三十一日にも委員会の素案を示し、最終的な議論を詰めることになった。

原子力委が検討している主な論点は、まずサイクルについての基本認識を示すこととし、エネルギー供給における原子力発電の役割、核燃料サイクルの意義、当面の核燃料サイクル政策への取り組み方について方向性を打ち出す。次に具体的な施策として①ブルサムルの使用済み燃料の管理、②原子力バックエンド対策、③高速増殖炉(FBR)の開発、④高速増殖炉(FBR)の開発の四項目を掲げ、当面の対応策を明らかにすることとしている。

総合エネルギー調査会原子力部会が二十日にブルサムルや使用済み燃料のあり方などについて報告書を取りまとめたのを、原子力委員会でも、当面の核燃料サイクルの具体的な施策について二十四日から検討を開始したが、三十一日にも委員会の素案を示し、最終的な議論を詰めることになった。

## 保障措置課と国協課を併合へ

担当審議官 安全審議官 新設

科学技術庁は新年度から、原子力安全委員会の事務局機能の強化を図るため、原子力安全局に原子力安全委員会担当審議官を設置する。また原子力安全局の保障措置課を廃止し、その業務を原子力局の調査国際協力課に移管することを決めた。

今回の一連の申し入れに対して、竹内哲夫日本原燃社長は「立地基本協定および安全協定の趣旨を十分踏まえ、誠心使用済み燃料の施設外への搬出を含め、速やかに必要かつ適切な措置を講ずるものとする」と述べるとともに、県側の新たな条件提示である覚書に対して、応じる姿勢を見せた。

今回の場合で「原子力委員会の考え方がかなり固まってきた」と(伊原原子力委員長代理)ことから、次回三十一日の会合で原案を審議し、早急に原子力委員会としての考えを取りまとめる予定。

トリウムが溶解して発生した酸素イオンが鉄製の鋼材を腐食させ、穴をあけたものだと断定した。

科学技術庁の「もんじゅ」トリウム漏洩事故調査・検討タスクフォースは二十三日、昨年六月に行われたトリウム漏洩燃焼実験の時、床ライナー(鉄製、厚さ六ミ)に穴が開いた原因として、「もんじゅ」事故時と比べ、コンクリート壁や換気空調系からの水分量が多くなり、そのため床に水酸化ナトリウムの溶解体が形成、その中で過酸化ナ

原子力施設への査察のあり方や保障措置の強化が国際的な重要課題となっている現状で、安全規制面より、国際協力の観点から政策的な課題を中心に対処していく必要が強くまっていることから原子力局内への業務移転となった。一方では、実際に査察官を配置し、我が国政府としての査察業務も行うこととなることから、この業務については、原子力局に査察室の設置が考えられている。

融体中に溶け込んだ状態となり、この中で過酸化ナトリウムが溶解することで発生する酸素イオンが鋼材を腐食させた。一方、タスクフォースは同日の会合で、Cループ中間熱交換器二次側出口温度計の一本だけがなぜ破損したかについて、熱電対(シース)が曲がったまま挿入されたためと断定した。

ホットレク(中間熱交換器出口から加熱器入口まで)およびミドルレク(加熱器出口から蒸発器入口まで)の温度計では、温度計が中に挿入されているシースの状況を確認し、シースの曲がったまま挿入されたこと、振動の減衰との関係を考察した。その結果、シースの先端から約百五十ミ、付近で曲がったシースが挿入されている場合には、振動の減衰が小さいことが判明。これらのことから破損の原因は、シースを曲がったまま挿入したことにあると結論付けた。

輸銀が泰山原発向け貸付契約(2面) 電中研がホルミシスで発表会(2面) 欧原産連合がECに支援要請(3面) 米、プル処分戦略を正式決定(3面) 原電が九年度の経営基本方針(4面)

**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  
〒100 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、電力会社その他の原子力関係機関の原子力開発に積極的に貢献しております。

原子力プラント  
原子力システム技術  
各種原子力機器  
各種放射線機器

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**

# 輸送 秦山二期向けに協調融資

## 二億八千万ドルの貸付契約

### 中国国家 日立の二次系受注で 開発銀行と

日本輸出入銀行(保田博総裁)は二十七日、日立が製作することになった中国の秦山原子力発電所三期計画(COANDU炉二基)向けタービン発電機など二次系機器輸出に際して、中国政府百多兆出資の国策金融機関である中国国家開発銀行との間で、総額二億八千万ドル(約三百三十三億円)に及ぶ貸付契約に調印した。

日立は、この貸付契約に基づいて実施されるもので、同総行傘下の秦山核電公司が、AECOL製のCOANDU炉(出力七十万KW)二基を浙江省海塩県に建設する。日立は米国ベクトル社、伊藤忠商事と企業連合を組んで、タービン発電機、復水器、給水加熱器などの二次系機器の受注に成功していた。

### 原発シェア 過去最高

8年の総発 電力量で 二四・五%の記録達成

日本興業銀行、東京三菱銀行との協調融資で、輸送分は総額の六〇%に当たる一億六千八百万円。

また、AECOLが納入する原子炉本体にはカナダ輸出開発公社が、米国の大手エンジニアリング会社のベクトル社が別途納入する発電設備などには米輸出銀行が、輸出金融の供与を決定済み。

電力中央研究所は二十四日、低線量放射線の生物影響プロジェクト第二回発表会「放射線ホルミシスの実証」新しいパラダイムを求めて」

## 放射線ホルミシス 免疫機能の活性化も 低線量域の影響研究



電力中央研究所は二十四日、低線量放射線の生物影響プロジェクト第二回発表会「放射線ホルミシスの実証」新しいパラダイムを求めて」を開催した。同発表会では、低線量放射線の生物影響プロジェクト第二回発表会「放射線ホルミシスの実証」新しいパラダイムを求めて」を開催した。同発表会では、低線量放射線の生物影響プロジェクト第二回発表会「放射線ホルミシスの実証」新しいパラダイムを求めて」を開催した。

俊彦産業医科大学教授は、講演「低線量照射と免疫の活性化」で、マウスを用いた低線量放射線照射実験により、「本家発電(一部小規模自家発電を除く)の発電した総電力量(火力、水力、原子力、その他)八億四千九百五十三万六千三百七十九MWhの内、原子力発電は二億九千三百二十万五千三百八十八MWh(約三三・五%)を占めた」と発表し、これは、平成八年一月からの総発電電力量(発電端)に占める原子力発電のシェアは、三四・五%に達していることが、本紙調べにより明らかになった。

俊彦産業医科大学教授は、講演「低線量照射と免疫の活性化」で、マウスを用いた低線量放射線照射実験により、「本家発電(一部小規模自家発電を除く)の発電した総電力量(火力、水力、原子力、その他)八億四千九百五十三万六千三百七十九MWhの内、原子力発電は二億九千三百二十万五千三百八十八MWh(約三三・五%)を占めた」と発表し、これは、平成八年一月からの総発電電力量(発電端)に占める原子力発電のシェアは、三四・五%に達していることが、本紙調べにより明らかになった。

俊彦産業医科大学教授は、講演「低線量照射と免疫の活性化」で、マウスを用いた低線量放射線照射実験により、「本家発電(一部小規模自家発電を除く)の発電した総電力量(火力、水力、原子力、その他)八億四千九百五十三万六千三百七十九MWhの内、原子力発電は二億九千三百二十万五千三百八十八MWh(約三三・五%)を占めた」と発表し、これは、平成八年一月からの総発電電力量(発電端)に占める原子力発電のシェアは、三四・五%に達していることが、本紙調べにより明らかになった。

俊彦産業医科大学教授は、講演「低線量照射と免疫の活性化」で、マウスを用いた低線量放射線照射実験により、「本家発電(一部小規模自家発電を除く)の発電した総電力量(火力、水力、原子力、その他)八億四千九百五十三万六千三百七十九MWhの内、原子力発電は二億九千三百二十万五千三百八十八MWh(約三三・五%)を占めた」と発表し、これは、平成八年一月からの総発電電力量(発電端)に占める原子力発電のシェアは、三四・五%に達していることが、本紙調べにより明らかになった。

俊彦産業医科大学教授は、講演「低線量照射と免疫の活性化」で、マウスを用いた低線量放射線照射実験により、「本家発電(一部小規模自家発電を除く)の発電した総電力量(火力、水力、原子力、その他)八億四千九百五十三万六千三百七十九MWhの内、原子力発電は二億九千三百二十万五千三百八十八MWh(約三三・五%)を占めた」と発表し、これは、平成八年一月からの総発電電力量(発電端)に占める原子力発電のシェアは、三四・五%に達していることが、本紙調べにより明らかになった。

俊彦産業医科大学教授は、講演「低線量照射と免疫の活性化」で、マウスを用いた低線量放射線照射実験により、「本家発電(一部小規模自家発電を除く)の発電した総電力量(火力、水力、原子力、その他)八億四千九百五十三万六千三百七十九MWhの内、原子力発電は二億九千三百二十万五千三百八十八MWh(約三三・五%)を占めた」と発表し、これは、平成八年一月からの総発電電力量(発電端)に占める原子力発電のシェアは、三四・五%に達していることが、本紙調べにより明らかになった。

俊彦産業医科大学教授は、講演「低線量照射と免疫の活性化」で、マウスを用いた低線量放射線照射実験により、「本家発電(一部小規模自家発電を除く)の発電した総電力量(火力、水力、原子力、その他)八億四千九百五十三万六千三百七十九MWhの内、原子力発電は二億九千三百二十万五千三百八十八MWh(約三三・五%)を占めた」と発表し、これは、平成八年一月からの総発電電力量(発電端)に占める原子力発電のシェアは、三四・五%に達していることが、本紙調べにより明らかになった。

俊彦産業医科大学教授は、講演「低線量照射と免疫の活性化」で、マウスを用いた低線量放射線照射実験により、「本家発電(一部小規模自家発電を除く)の発電した総電力量(火力、水力、原子力、その他)八億四千九百五十三万六千三百七十九MWhの内、原子力発電は二億九千三百二十万五千三百八十八MWh(約三三・五%)を占めた」と発表し、これは、平成八年一月からの総発電電力量(発電端)に占める原子力発電のシェアは、三四・五%に達していることが、本紙調べにより明らかになった。



一月十二日に死去した東京大学名誉教授、原子力安全研究協会副理事長の三島良績氏の葬儀・告別式が一月二十五日、東京・上野の寛永寺輪王殿でしめやかに執り行われた(写真)。葬儀委員長は内田秀雄東京大学名誉教授、司会は石野英東京大学教授、読経のあとで弔辞では、向坊隆日本原子力産業会議会長は、核燃料の専門家としてだけでなく、原子力委員会時代の原子炉安全専門審査会の委員を務めた故人の功績について、「原子力の初めから金属材料の分野、並びに政府、原子力安全研究協会などで力を尽くされた」と述べるとともに、趣味の切手、野球にも関心、故人を偲んだ。

故人は、全日本大学野球連盟常任理事としても活躍していたが、東大大学院工学系の岡村再研究科長は、「以前一度だけ先生の球を打つ機会があったが、凡打に打ち取られてしまった」と故人の思い出にふれ、「先生は、常に学術、文化、産業の面に尽力されてきた。御指導頂いた者にとつて、先生が亡くなられたことは、限らない痛みだ。故人との別れを惜しんだ。最後に弔辞を述べた、故人の教え子でもある石田寛人科学技術庁事務次官は「先生は畏敬する恩師である」とも述べた。魅力溢れる人生の先達であった。原子力が数多くの問題を抱えている。先生が不帰の客となることは、大変な痛手であるが、先生の意思を改めて心に刻んで原子力の開発にあたることを御霊前に誓う」と、決意を語った。

## 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

確かな技術で原子力発電所をサポートする

### 原電事業株式会社

東京都千代田区大手町1丁目6番1号 (大手町ビル3階 案内360室)

お問い合わせ先

本社 営業部 業務部  
TEL 03(3217)1260, 1265

東海事業所  
TEL 029(282)1776

敦賀事業所  
TEL 0770(26)1001

# ECに原子力の支援要請

## フォーラム

### 将来計画指針の策定で 供給の安定性など強調

欧州原子力産業会議連合(フォーラム)は一月二十四日、欧州委員会(EC)に対し、欧州連合(EU)域内における今後の原子力利用への政治的支援を要請した。この要請は、同日、ECの会合で披露されたフォーラムの見解表明文書で明らかにされた。昨年九月にECは、EU加盟国における原子力開発の情勢と将来計画の基本方針をまとめた「原子力計画指針(PINC)」の改訂案を公表したが、その最終稿の決定にあたり、「原子力発電所の建設に投資することは、化石燃料の輸入削減に効果があるほか、雇用機会の拡大と二酸化炭素の排出抑制につながる」との原子力産業界の認識が盛り込まれることを求めた。

### 地下研の建設を発注

英国の原子力産業放射線廃棄物管理会社(NIREX)は、カンブリア州セラフィールド近郊に予定している低・中レベル放射性廃棄物処分のための地下研究所建設工事を二つの企業連合に発注した。英国政府から同建設計画への認可が下り次第、発注される。岩石特性調査施設(RCF)と呼ばれるこの研究所は、低・中レベル放射性廃棄物の深地層処分先に先立ち、原位置で岩盤の地質水文特性を調査することを目的としている。NIREXは、ジョ・サイエンス社、I N T E R A社、サー・アレクサンダー・ギブス&パートナー社などから成るG I G A企業連合と契約を交わした。これは第一フェーズの作業は四年間を予定しており、契約総額は同企業連合の合計で五千七百万ポンド(約七億七千万円)、時間的には約二十年を要すると見積もっている。

### クルスコ原発の交換用SG受注

ドイツのシーメンス社とフランスのフラマトム社の連合は、このほどスロベニアのクルスコ原子力発電所(六十六万KW、PWR)に取り替える用蒸気発生器(SG)二基を納入する契約を獲得した。契約額は五千九百万(約三十八億円)で、同原子力発電所に原子力蒸気供給系(NSSS)や現行のSGを供給した米ウエスチングハウス社などとの激しい入札競争の末、獲得した。取り替えるSGの実際の製造作業は、エキボス・スクレラス社がシーメンス社の設計に基づいて下請けし、一九九九年にクルスコ発電所に納めることになっている。

### 秦山III期で融資 取り決めに調印

【北京一月十三日発】中国開業銀行は、一月十三日、秦山原子力発電所第三期工事の十八億(約二千億)の輸出信用・転貸に関する取り決めに、カナダ輸出振興公社および米輸出銀行との間で調印した。調印式には中国の鄭家華副首相が出席した。秦山三期工事(七十万KW級CANDU炉二基)で必要となる二十六億八千万(約三千億)の外貨は、すべて中国開業銀行が借り入れることになっており、同行は事業主体との密接な協力と二年余りの折衝の末、有利な条件で融資を受けることが可能になったと強調した。

### 原子力熱供給 炉に建設許可

中国の国家核安全局は十二月三十一日、大慶市に対して二十万KWの低温原子力熱供給パイロットプラントの建設許可を発給した。これにより、同市は今年から清華大学と共同で大慶油田に同プラントの建設を開始する。同プラントの建設は、第八次五年計画(一九九一年～一九九五年)と十年発展要綱における科学技術重点課題のひとつで、中国独自の開発によるもの。大慶市は同プラントを利用することによって多大な経済的、社会的、環境的効果が得られるものと期待している。(中国通信)

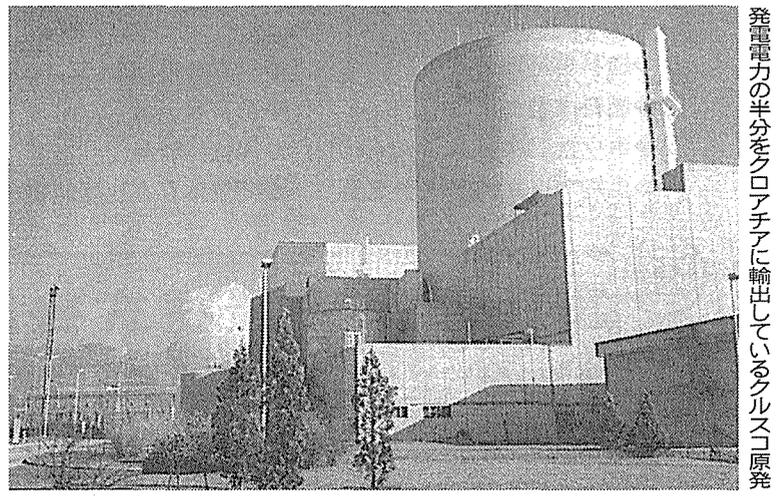
### 米議会上院で廃棄物法案が提出

米議会のF・マコーリスキ、L・クレイクの両上院議員は一月二十一日、「一九九七年放射線廃棄物政策法案」を上院に提出した。同法案は、昨年八月に六十対三十七で上院を通過したS一九三六号法案と同一のもので、ネバダ・テストサイトにおける使用済み燃料中間貯蔵施設の建設と操業、放射性廃棄物輸送システムの構築、ネバダ州ユッカマウンテンにおける廃棄物最終処分場としての適性調査の継続などを求めている。下院でも昨年、同じ内容の法案が提出されたが、十一月の大統領選挙の影響で、審議は見送られた。

### プル処 分戦略を正式決定

#### 米エネ省 国内にMOX工場

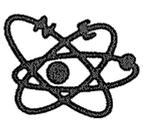
米原子力産業界(DOE)のH・オレアリー長官は、一月十四日、「約五十万の核兵器級余剰プルトニウムは、混合酸化物(MOX)燃料に加工して商業炉で燃やす、ガラスセラミックスで固化する」との二つの処分戦略を明記した決定記録(ROD)に正式に署名した。署名後に発表した声明文のなかでオレアリー長官は、「プル処分戦略は二重方式が軍備縮小と核不拡散という目標の達成に最も適したものと確信している。原子力利用と固形の両オプションは、どちらか一方を採用した時に起こりうる問題の対処が可能であり、この重要な作業を早期に開始することができる」と強調した。また、「この方式は、ロシアの兵器級余剰プルトニウム削減作業、米国内のロシアと共同で進める上で、必要な柔軟性と効力を発揮するだろう」と指摘している。新しいプル処分政策の主要なポイントは、①MOX燃料への加工に適さない、少なくとも八割については固形処分とするMOX燃料加工工場は米国の所有でなければならぬ、など、MOX利用



発電電力の半分をクローチアに輸出しているクルスコ原発

## 明日の原子力のために 先進の技術で奉仕する

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



### 原子力技術株式会社

NUCLEAR ENGINEERING CO., LTD.

本社 茨城県那珂郡東海村村松1141-4  
TEL 029-282-9006

東海事業所 茨城県那珂郡東海村村松4-33  
TEL 029-283-0420

東京事務所 東京都港区南青山7-8-1  
小田急南青山ビル9F  
TEL 03-3498-0241

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

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 029-285-3631

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

# 敦賀増設が最大課題

## 原電 九年度の経営方針

日本原子力発電は一月二十二日、平成九年度経営の基本方針「誇りと自信に基づいた二十一世紀への挑戦」を発表した。

これは昨年一月に策定された「中長期経営の基本構想」にかわるもので、創立以来商業用原子力発電所の導入、開発に力を尽くし、パイオニア企業として実績をあげてきた同社が、創立四十周年にあたる平成九年度は、改めて同社の果たすべき役割を全社員で考えるとともに、東海発電所の建設に全社一丸となった創業時の精神に立ち返り、自らが動き、自らが同社の発展に寄与する役割を創出することが大切であるとの考えの下に策定されたもの。

また東海発電所の廃止措置問題については、平成十年三月末の営業運転の終了まで安全運転に万全を期するとともに、停止後の管理や廃止措置について関係機関と十分な協議・検討を行い、技術、制度、資金、要員などの幅広い検討を主体的に進める。特に解体

は、今後の開発のあり方をめぐる議論に積極的に参加しつつ、安全性・経済性の更なる向上に向けた研究開発を推進する。

一方P/A活動に関しては、「社員一人ひとりがその重要性を認識し、あらゆる機会を捉えて、理解獲得に邁進することが重要」とした上で、立地地域、都市部それぞれの地域特性に応じた柔軟な活動を展開し、「これまでの守りのP/A活動から、積極的に外部に働きかけていく攻めの活動に転ずる」としている。

## 池亀 社長が原子力を総括

17日に 原子力総合シンポジウム開催

日本原子力学会など三十八学協会が共同開催する第三十回原子力総合シンポジウムが二月十七日、東京・神田錦町の学士会館本館で「エネルギー・パストミックス時代の原子力」を主テーマにして開かれる。

午前の部は、特別講演として、田畑米穂原子力委員が「核・放射線科学と原子力開発利用」、都甲泰正原子力安全委員長が「原子力安全の新たな取り組み」、池亀亮東電副社長が「原子力の現状と将来」と題して講演する。

午後は、A会場で「国際エネルギー情勢の動向と展望」(鳥井弘之日経新聞論説委員

ら、「地域と共生する原子力」(東海村の歴史と原子力開発) (須藤富雄東海村長ら)、B会場で「核融合研究の進展」(松田慎三郎原研ITER開発室長ら)、「エネルギー・パストミックス時代の原子力教育の在り方」(興直孝科技庁官房審議官ら)と題する講演が行われる。

参加費は共催学協会の会員は二千元、一般三千元、学生無料。予稿集は千円(送料三百九十円)。参加費、参加登録は当日会場、問い合わせは日本原子力学会・同シンポジウム運営委員会事務局(電話03-3508-1261)まで。

## (新刊)抄

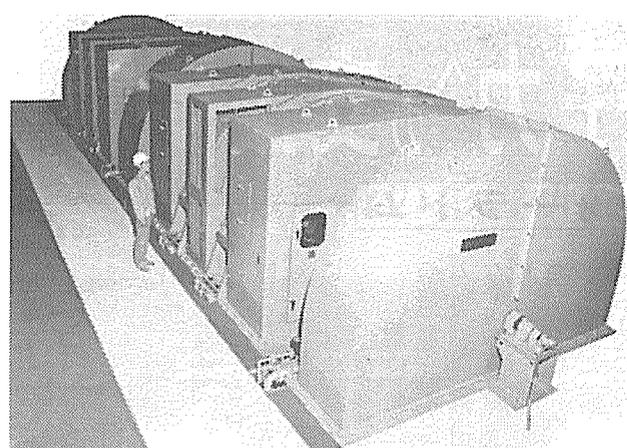
ドキュメント

### 「もんじゅ」事故

読売新聞科学部編著

九五年十二月八日、金曜日午後七時四十七分、高速増殖原型炉「もんじゅ」の中央制御室で、「中間熱交換器Cループ二次冷却系出口ノズル温度高」の警報が突然鳴り響き、すべての苦悩がこの時から始まった。

事故の発生、経過をめぐって、敦賀の現地サイトや東京の科学技術庁で次々と行われる記者会見、その後の事故現場を写したビデオの編集・発表問題、さらには事故原因となった温度検出器の設計ミスなど、次第に明らかになる状況を、読売新聞科学部の現役記者達が取材し、克明にドキュメンタリータッチでつづる。豊富な報道写真やデータなどを駆使しながら、事故発生の真相に迫る。



世界最大の直流発電機として、ギネスブック入りしたJT-60用の三菱電機製直流発電機

## JT-60 直流発電機がギネス記録入り

三菱電機が製作した直流発電機(容量二万五千三百KW)が、世界最大容量の直流発電機として、ギネスブックから認定証を取得した。

この発電機は、トカマク型核融合プラズマ実験装置の主磁場であるトロイダル磁場の直流電源を得るためのもの。

それまでの世界最大容量は、水車用直流発電機で、容量は一万三千KWだった。

この直流発電機は、同社神戸製作所が製作にあたり、平成七年に茨城県東海村の日本原子力研究所に納入されたもので、重量は三百五十ト、五千三百KWの出力を二百二十五、四百六十八rpmで発生するほか、直流機特有の整流現象を数値解析し、機械強度解析・磁界解析は有限要素法を使うなど、コンピューター

によるシミュレーション技術を駆使したに加え、耐コロナ性絶縁材料を使用したことなどにより、二千七百V、十九KAの高電圧・高電流を実現したという。

なお、同機的设计開発に対し、平成七年十一月には「第四十三回電気科学技術奨励賞(オーム技術賞)」が、平成八年二月には「平成七年度神戸市技術者功労者表彰」が送られている。

## すぐれた技術で 原子力産業の未来に貢献する

### 原子力用高純度化学薬品

- ◆燃料再処理用
- ◆燃料成型加工用
- ◆ホウ素二次製品
- ◆再処理用高純度化学薬品
- ◆PWRケミカルシウム用
- ◆BWR、S、L、C用
- ◆同位体製品
- ◆同位体存在比受託測定



## 富山薬品工業株式会社

本社 〒103 東京都中央区日本橋本町2-5-7 (日康ビル) TEL (03) 3242-5141 FAX (03) 3242-3166

志木工場 〒354 埼玉県富士見市水谷東3-11-1 TEL (048) 474-1911

大熊工場 〒979-13 福島県双葉郡大熊町大字夫沢字東台500-1 TEL (0240) 32-6011

## 高砂熱学工業 原子力安全の一翼を担う

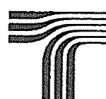
### HVACシステム

### 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
- クリーンルーム及び関連機器装置
- 地域冷暖房施設
- 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 技術一部原子力課

〒101 東京都千代田区神田駿河台4-2-8 ☎(03) 3255-8233

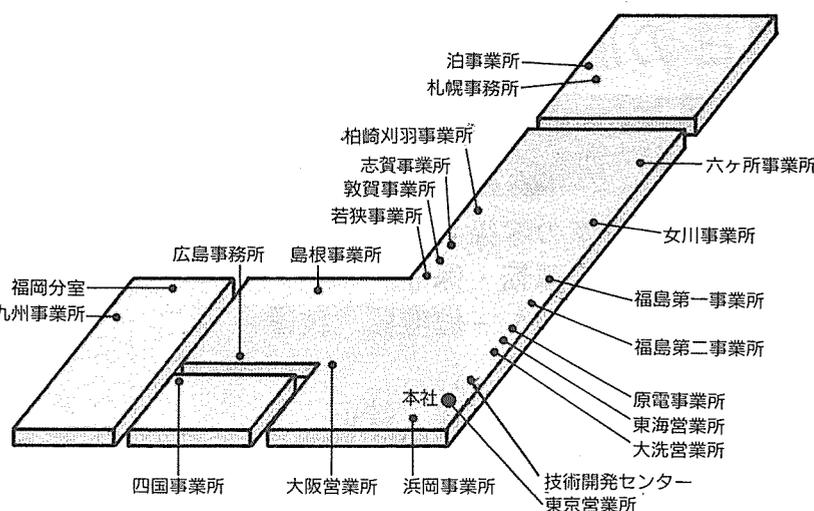
# Human Access

アトックスは情報ネットワークをいかし つねに人間の安全を優先した 技術開発を心がけています。

## 株式会社 アトックス

本社 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 千葉県柏市高田1408番地 TEL 0471 (45) 3330 FAX 0471 (45) 3019



原子力施設の安全を確保する  
トータルメンテナンス企業です