

原子力産業新聞

第1018号

昭和55年3月6日

毎週木曜日発行

1部100円(送料共)
購読料1年分前金4500円

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

〒100 東京都千代田区大手町1丁目5番4号(安田火災大手町ビル7階)

電話(201)2171(代) 振替東京5895番

原産年次 大会開く エネルギー危機への挑戦

国際合意への道模索

有沢会長所信 決意新たに難局打開を

日本原子力産業会議の第13回年次大会が四六の三日間、東京・内幸町のイノホールで開かれた。「原子力開発—エネルギー危機への新たな挑戦」が今回の基調テーマ。今年大会は海外からも先進各国をはじめ南アフリカ、ブラジル、チェコ、フィンランド、東独、ハンガリー、インド、ニュージーランド、パキスタン、オランダ、韓国など二十三国、三国際機関から約百名が参加、緊迫の度合いを深める厳しいエネルギー情勢下での「80年代の原子力開発新秩序」をめぐる活発な議論がくり広げられた。

冒頭、まず挨拶に立った向坂正男第十三回原産年次大会準備委員長(日本エネルギー経済研究所会長)は「厳しいエネルギー情勢をのりきっていくために、80年代は原子力を中心とする石油代替に強力に取り組んでいかなければならない」と指摘。また、長田裕二科学技術庁長官・原子力委員長は「国際問題、資金問題、立地問題などをほかに原子力開発の計画的遂行が図られるよう、主力をつくしたい」と所感をあきらかに述べた。

ついでに所信表明を行った有沢

長(原産会長)は、まずエネルギーをめぐる世界情勢について「エネルギー情勢は今後ますます深刻化する」とみなければならぬと警告。また、80年代の最重要課題の一つであるポストINFCOE問題については「積極的な国際協

力を核不拡散を強化することになると同時にエネルギーセキュリティを高めることに力を入れる」と強調。このため、日本は原子力先進国として国際ルートによる貯蔵計画への協力、開発途上国への核燃料サービス提供の検討な

どの分野で、新しい国際秩序形成に積極的貢献していく必要があると強調した。

第一セッション「国際エネルギー情勢と原子力開発」でR・カーリ氏(仏電力庁)は「フランスにおけるエネルギーの選択」と題して講演。そのなかで「フランスでは石炭と原子力に重点をおいており、一九八五年に原子力のシェアを五〇％にする計画」と力強い開発計画を紹介。またE・クローブ氏(連原子力利用国家委員会

「ソ連では地域暖房、海水淡水化など生活に密着した原子力利用にも積極的取り組みを行っている」と述べた。

また、今年最大のハイライトとなった「原子力産業の展開と核不拡散—国際合意の具体的方策を探る」では、日本、西独、英国などの代表が「INFCOEの結論にもとづいて今後の平和利用と核不拡散の両立をはかる体制を確立していく必要がある」と述べたのに対し、W・サーモン氏(米國務省)は「米国の今後の原子力政策展開にあたってINFCOEの結果を考慮に入れていきたい」との基本方針を明らかにしながらも、「米圏は再処理を延期することが経済的にも核拡散防止の観点から一つの現実的な選択だと考えている」と指摘。欧州各国と微妙な違いをみせた。

このあと、ポストINFCOEをめぐる「今後、IAEAの果たす役割はますます重要になるだろう」と「NPT加盟国の増加も不可

タランジェ氏に勲三等旭日中綬章
ウラン共同開発に貢献

長田科学技術庁長官は、日本、仏、スペイン、ニジェールの四か国で共同出資しているウラン鉱業のピエール・ルイ・タランジェ社長に勲三等旭日中綬章を伝えた。

ウラン資源に乏しい我が国は、五十三年以降ニジェールからウランを開発輸入している。授章は、これに際し、わが国企業のニジェール・アクター地区開発プロジェクトへの参加や、ニジェール国ファスト西地区での仏との共同探鉱などにおける同氏の貢献が認められたもの。



わが国初の民間再処理会社「日本原燃サービス」が三月一日発足した。電力業界はじめ関連業界百社が共同出資、昭和六十五年までに総工費約七千億円を投入して年間処理能力千二百ト規模の大規模再処理工場を建設しようとするもの。二十九日の創立総会で新会社の定款、事業内容などが決定。取締役会が代表取締役会長に正親見一(電事連副会長)、同社長に後藤清九(九州電力取締役副社長)がそれぞれ選任された。わが国の再処理需要については昭和六十五年ごろまでは東海工場と海外再処理委託で賄える計画だが、それ以降増加しつつ泊が予想されており、今回の新会社設立によりわが国は核燃料サイクル確立へ向け新たな一歩を踏み出すことになった。

現在わが国の原子力発電規模は二十二基千五百一十七七KWだが、これが昭和六十五年には五千三百KW、七十年には七千八百KWに増大する見込み。こうした

た発電計画によって生じる再処理需要については当面、すでに試運転に入っている東海再処理施設と英国核燃料公社、仏核燃料公社への海外再処理委託によって賄っていく計画だが、昭和六十年代半ばごろから需要が供給を上回ってくるものとみられているのが実情。このため昭和四十七年の原子力研究開発利用長期計画で「昭和六十年半ばごろに再処理工場を建設する必要があり、同工場の建設運転は長期間で行うことを期待する」との基本方針を決定、これらうけて電力業界でも昭和五十三年に電気事業連合会再処理会社設立準備会を設置するなどして準備作業を急いでいた。

「民間再処理」に道をひらく「原子炉等規制法」改正法案が成立、新会社設立の環境が整ってきたことから、この日正式スタートとなった。二月二十九日、東京・九段のホテルグランドパレスで開かれた創立総会では発起人総代土光敏夫(電事連会長)が議長となり、定款、役員などを決定。このあと開かれた取締役会で代表取締役会長に正親見一(電事連副会長)、同社長に後藤清九(九州電力取締役副社長)、同副社長に小林健三郎(東京電力常務取締役)がそれぞれ選出された。

日本原燃サービスの授權資本は四百億円、設立時の資本金は百億円。このうち全体の七割にあたる六十八億五千万円を九電力と原電が払い込み、残りの三十二億五千万円を鉄鋼、造船、電機、産業機械、化学、建設、鉱業、セメント、商社、銀行、損害保険会社など関連業界百社が出資、三月一日設立登記し、正式に発足した。

日本原燃サービスは、原子力発電所等から生じる使用済み燃料の再処理の使用済み燃料等の輸送、海外再処理に伴う回収燃料物資および廃棄物の一時保管、などが事業目的。再処理第一工場は湿式法を採用、昭和六十五年完成をめざす。処理能力三十万ト/日のプラント一系列をもち年間処理能力は千

TOSHIBA
明日をつくる技術の東芝

原子力発電所の信頼性、稼働率の向上に
総合技術を結集して……………。

営業品目：原子力発電設備一式
(原子炉、核燃料、タービン、発電機)

東京芝浦電気株式会社
原子力事業本部
〒108 東京都港区三田3丁目13番12号 TEL東京(03)454-7111(大代)

建設中の東京電力福島第三原子力発電所1号機

民間再処理会社発足

社長に 後藤氏 関連業界100社が出資



後藤社長



民間再処理工場建設へ—3月1日
発足した日本原燃サービスの創立総会。挨拶は土光敏夫発起人代表

第13回原産年次大会を特集

所信表明……………3面
国際エネルギー情勢と原子力開発……………4・5面
原子力技術開発の現状と展望……………6面
原子力産業の展開と核不拡散—国際合意の具体化方策を探る……………7面
放射性廃棄物処理処分—8面
原子力発電の安全性—共通認識の確立に向けて……………9面

原産国宣言と所感

開発セクションで、まずあいつにたつた向坂正男第三回原産国宣言...

総力態勢、いまこそ

長田裕三理事長 石油代替へ使命担い

エネルギー問題は、今や世界各國が共にその解決に向けて緊急に取り組まねばならない大問題であり、わが国としても、先進国の一員として、世界のエネルギー事情の安定化に大いに寄与していかねばならない。



長田長官

この最大の理由は、国民の安全性に対する種々の不安が完全には払拭できていないことであり、この不安は国民の安全に対する不安に誠意をもって応え、国民が安全性を信頼して理解できるようなことを考へられる。今後とも、国民が安心できるような体制を整備する必要がある。

この最大の理由は、国民の安全性に対する種々の不安が完全には払拭できていないことであり、この不安は国民の安全に対する不安に誠意をもって応え、国民が安全性を信頼して理解できるようなことを考へられる。

国民的合意形成前提に 開発目標達成に全力

安全性徹底ふまえ



長田長官

この最大の理由は、国民の安全性に対する種々の不安が完全には払拭できていないことであり、この不安は国民の安全に対する不安に誠意をもって応え、国民が安全性を信頼して理解できるようなことを考へられる。

この最大の理由は、国民の安全性に対する種々の不安が完全には払拭できていないことであり、この不安は国民の安全に対する不安に誠意をもって応え、国民が安全性を信頼して理解できるようなことを考へられる。

新国際秩序に貢献を

有沢会長 原子力先進国の責務



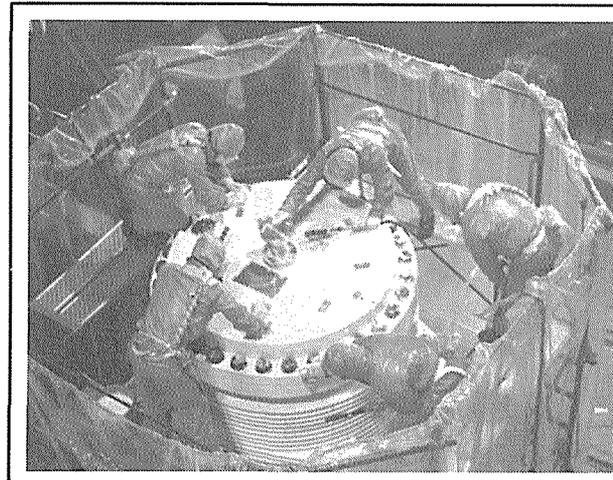
有沢会長

この最大の理由は、国民の安全性に対する種々の不安が完全には払拭できていないことであり、この不安は国民の安全に対する不安に誠意をもって応え、国民が安全性を信頼して理解できるようなことを考へられる。

この最大の理由は、国民の安全性に対する種々の不安が完全には払拭できていないことであり、この不安は国民の安全に対する不安に誠意をもって応え、国民が安全性を信頼して理解できるようなことを考へられる。

この最大の理由は、国民の安全性に対する種々の不安が完全には払拭できていないことであり、この不安は国民の安全に対する不安に誠意をもって応え、国民が安全性を信頼して理解できるようなことを考へられる。

この最大の理由は、国民の安全性に対する種々の不安が完全には払拭できていないことであり、この不安は国民の安全に対する不安に誠意をもって応え、国民が安全性を信頼して理解できるようなことを考へられる。



Advertisement for Atomic Energy Main Office (原子力本部) with contact information and a list of member companies.

転換期のエネルギー

第1セッション 国際エネルギー

原子力の傾斜開発を

日本原子力
発電会 白沢 富一郎



白沢 氏

国際石油情勢は八〇年代を迎え、今後一段と深刻かつ混沌の度を深めていくと思われる。わが国では、東京サミットで合意をみた八五年の輸入目標額六百三十万バレルを前提として「長期エネルギー供給計画」が策定され、各電力会社が石油依存脱却のために省エネルギーの推進、石油代替エネルギーの開発・導入に積極的に取り組まねばならない。九〇年度の省エネルギー総需要は、石油換算で七億バレル、輸入石油以外の供給については、原子力、石炭、LNG、水力などの開発・導入により三億五千万バレル程度を賄う計画だ。

わが国で現在稼働中の原子力プラントは、一基、千四百九十九万KW、総発電設備の二割を占める。また、建設準備中のものを加えると三十五基、二千七百八十八万KW。リードタイムを考慮しても、今一歩の努力があれば、八五年には三千万KWは達成できるまでになっている。開発の主流を占めているのは軽水型原子力発電で、現在では国产化比率九五%、コンポネント類は国産品の方が優れている段階まで進んでいる。また、自主技術による研究・開発が、自主技術による研究・開発が

原発凍結は許されぬ

OECD・IEAエネ
ルギー経済分析部長
J・レディングトン



レディングトン氏

中東情勢などの要因が重なり、この五年間、石油の輸出価格は八倍になったが、一定の進歩もみられた。エネルギー需要の伸びが、主に高コストに起因する経済成長の鈍化、さらにはエネルギー利用効率の改善により、ゆるやかに低下した。このことは、一九七〇～七八年のIEA諸国全体で、年間の経済成長率二・五%に比べて、エネルギーと石油需要の伸び率（それぞれ、〇・七%と〇・七%）が低かった事実を反映している。

というべきだが、原子力開発を円滑に推進するためには、いくつかの課題を解決、打開する必要がある。すなわち、安全性の問題、高速増殖炉新燃料開発、再処理をはじめとする核燃料サイクル問題、放射性廃棄物処理、処分問題など課題は山積している。これらは今や一國の力のみで打開するものではなく、国際的協力・連携のことで打開されるべきだ。世界の関係科学技術者が協力して、原子力開発を推進することが、世界のエネルギー問題の打開につながる。世界のエネルギー・セキュリティの向上のためには、原子力発電の開発が不可欠であり、今や緊急課題

立地政策の見直しを

日大産工
学部教授 笹生 仁



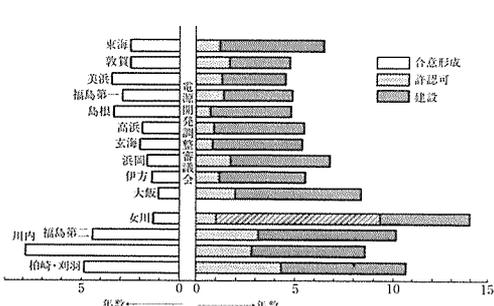
笹生 氏

長期化するリードタイム
わが国の原子力発電所建設は、六七年七月、原電の「東海第一号」に初の原子力の灯がともされて以来、その規模は米圏に次ぎ、世界第二位を占めているが、その規に立地するケースは伸び悩んで

脱石油を軸とした供給構造の構築は、二一世紀に至るわが国の国民的課題であるエネルギー問題の成否の鍵は、原発立地をどう克服するかにかかっている。これまでも立地経過に即して、開拓環境は近年とみに厳しさを加え、住民の合意形成問題がきわめて大きな政策課題になってきている。

このままの立地経過に即して、開拓環境は近年とみに厳しさを加え、住民の合意形成問題がきわめて大きな政策課題になってきている。

原子力発電所各1号機のリード・タイム



技術開発の現状と展望

セシオン2

わが国の原子力技術開発は、現在、原子力発電の商業化で

定着化へ向けて

東京電力 取締役副社長 堀 一郎



堀 氏

わが国の軽水炉は、まず一母機を米国から輸入し、二母機以降を

やかに確立し、軽水炉を定着化

せることの重要性を認識した。そ

の対策として検討が進められて

た主なものは以下の通りである。

一、信頼性向上対策 利用率向

上のためには、過去の利用率低下

の主原因である設備・機器の信頼

性向上対策が最も重要である。

BWRで発生した配管の応力腐

食割れ(SCC)は定検時の参入り

分断作業量(キログラムSWU)あた

りの動力は、KW日単位で理論的

には十の四五乗であるが、ガス拡

散法の場合は一千四百、遠心分離

法は二百である。したがって同位

体分離では、消費エネルギーの節

約が重要になる。ちなみに一分離

作業量あたりの電力発生量は六万

三千KWH。

二千四百という値は、電力料金

をKW日あたり十円とするならば

度々大きく、円筒を長くする

と、分離能力は増大するが、一台

の能力には限りがあり、実際の生

産プラントでは数万台設置しな

ければならない。

たとえば長さ一丈、周辺速度五

百秒の遠心機は、理論的には

最大十五キログラムSWUの能力

をもつ。米国の遠心分離機は百

キログラムSWUを超えていたとい

う。

燃料サイクル自立へ

東工大教授、原子工学研究所長 高島 洋一



高島 氏

われら燃料サイクルは、初期のころ

の二・三から、八七年で八、九

〇年、三〇、九五年で五〇%で

あり、この程度の自立ができて

なければならぬ。研究開発

の成果も実らなければならぬ。

他方、再処理に関して、東海村

のプラント技術を細かくみてい

く。

取り出して修理するとは大変な

高島洋一は、高島洋一は、高島洋一

高島洋一は、高島洋一は、高島洋一

高島洋一は、高島洋一は、高島洋一

高島洋一は、高島洋一は、高島洋一

高島洋一は、高島洋一は、高島洋一

高島洋一は、高島洋一は、高島洋一

高島洋一は、高島洋一は、高島洋一

高島洋一は、高島洋一は、高島洋一

核熱、多目的利用へ

日本原子力研究所 理事 村田 浩



村田 氏

作業開発など、自主技術により日

本型に改良、開発し、高く評価さ

れている。これにより、定検期間

を八十五日程度に短縮、利用率七

〇%以上に向上、被曝線量を総体

として現在の七〇%程度に低減す

ることを目標としている。

その他、安全性向上、燃料の信

そのうち特に、高周波誘導加熱

による溶接部の残留応力の改善

は、既設配管にもそのまゝの状態

で適用でき、日本の独自の技術と

して世界的に高く評価されている。

一、定検作業の効率化と被曝低

減化対策 わが国の標準的検査期

間は約三ヶ月だが、信頼性向上の

これらの情勢をふまえて、現在第

二次改良・標準化設計を確立すべ

く作業中である。自主技術に加え

国際協力により開発を進め、今後

一層優れた日本型軽水炉を完成す

べく最善の努力を続けていく所存

である。

実証炉へ向うATR

動力炉核燃料開発事業団 副理事長 飯田 正美



飯田 氏

工業規模のプラントを作るとも

決定された。

その他、重要な問題である低放

射性廃液は、日本の場合、少なく

とも一回以上の蒸発処理を行って

で、将来は回収を考慮する必要が

また本格運転に入っていないの

で正しく評価することはできない

が、改良・増強を重ねた結果、再

処理に関して、日本は世界の先端

をいつつあり、その技術をつか

んでいくといえる。

また「ふげん」の研究開発は全

て自主技術であり、大先「学セ

ン」に重水臨界実験装置や二万四

千KW熱炉、コンパクト

テストループ、安全性試験施設を

設置し、原子炉性能・安全性・燃料

集合体等の耐久性について、実規

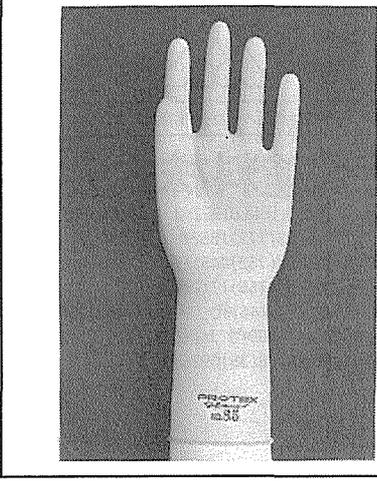
模で実証試験を開発する。また

建設にあたっては、メーカ五社

が

が

が



SANCO DRY BOX GLOVES "Elastite" の御使用に際しては PROTEX GLOVES の併用をお奨めします

放射性汚染防護用ゴム手袋

- 1. GLOVESに万一機械的損傷などによる破損がみられたとき、素手のままでは汚染事故の危険を生じます。従って、予め信頼のおける薄ゴム手袋を手にはめておいてからGLOVESを着用することが推奨されています。
2. GLOVESの指先部分の保護のためにGLOVESの上に、更に薄ゴム手袋を重ねて使用しますと、GLOVESの損傷を防ぐことができ長時間の御使用に耐えます。

Table with columns: 呼び番号, 寸法 (mm), 長さ, 厚さ (mm), 包装. Rows include sizes 6.5, 7, 7.5, 8, 8.5.

製造元 三興化学工業株式会社
発売元 株式会社 コクゴ
東京都千代田区神田富山町2-5
電話 254-1341 (大代表)

原子力産業の展開と核不拡散

セッション3「原子力産業の展開と核不拡散」の国際的意図の具体化を模索する。INFCERは直後の国際会議...

重要性ます AEAの役割



大島議長

大島議長 INFCERは終了したが、これからその結論にもついて核不拡散と原子力平和利用をどう調和させるかという問題が残されている。

セッション3「原子力産業の展開と核不拡散」の国際的意図の具体化を模索する。INFCERは直後の国際会議...

供給保証もINFCER後の大きな課題だ。第二作業部会は相手国の迷惑にならないよう、予測可能な範囲で...

急がれる新秩序形成 当面の事前同意が焦点に

INFCERは、今後自主技術による原子力開発を進めていくという考えから、この供給を最大限確保できるような体制を構築する必要がある。

事前同意問題 早急に解決を

INFCERは、核不拡散と平和利用を両立させるという結論を出した。産業界としても核不拡散に協力していく必要がある。

INFCERは、核不拡散と平和利用を両立させるという結論を出した。産業界としても核不拡散に協力していく必要がある。

INFCERは、核不拡散と平和利用を両立させるという結論を出した。産業界としても核不拡散に協力していく必要がある。

核不拡散問題については日本の再処理技術も緊張した場面がみられたが、この交渉で発揮されたような協力の精神が今後とも活用されるべきだ。

急がれる新秩序形成 当面の事前同意が焦点に

INFCERは、今後自主技術による原子力開発を進めていくという考えから、この供給を最大限確保できるような体制を構築する必要がある。

事前同意問題 早急に解決を

INFCERは、核不拡散と平和利用を両立させるという結論を出した。産業界としても核不拡散に協力していく必要がある。

INFCERは、核不拡散と平和利用を両立させるという結論を出した。産業界としても核不拡散に協力していく必要がある。

INFCERは、核不拡散と平和利用を両立させるという結論を出した。産業界としても核不拡散に協力していく必要がある。

鉛ガラスと遮蔽機器 仕様 壁 厚：1600% ホットサイズ：730% コールドサイズ：380% 厚 さ：1000% シャッター厚：鉛50% 総重量(外枠含み)：約14,000kg 株式会社 岡部製作所

放射性廃棄物の処理処分

セッション4

原子力の未来の命運を担っているといわれる放射性廃棄物の処理処分。そのなかで、いま大きくクローズアップされてきているのが低レベル放射性廃棄物の海洋投棄。本セッションでは、この海洋投棄を中心とする、放射性廃棄物処理の方法について、具体的な、かつ掘り下げた展開がこころみられた。

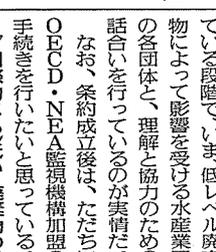
管理不可能論は神話

OECD原子力機関事務局長 I・ウィリアムズ

「管理不可能論」は、回収するといふ意図のもとに「保管」する意味で使われるべきである。また、「処分」は回収しない、やり直しの効かない「処分」として使われるべきである。

パネル討論

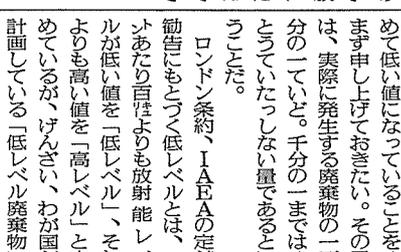
山本議長 今日、主として、わが国が当面、もっとも力を入れなければならない低レベル放射性廃棄物の海洋処分についてのコメントをいただきたい。



山本氏

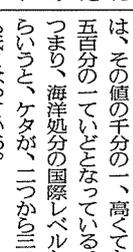
「待ち」段階の海洋投棄 宮本 わが国の放射性廃棄物の基本方針は、五十二年十月、原子力委員会によって決定された「放射性廃棄物について」にもとづいて、そのなかで、海洋処分については、昭和五十二年にわたって、試験的処分を行って、その試験的処分についても、その内容、安全性の確認、処分にあたって、実際上の手順といったマニュアル的要素をふくんだもので、実証試験の内容となつてい

「待ち」段階の海洋投棄 宮本 わが国の放射性廃棄物の基本方針は、五十二年十月、原子力委員会によって決定された「放射性廃棄物について」にもとづいて、そのなかで、海洋処分については、昭和五十二年にわたって、試験的処分を行って、その試験的処分についても、その内容、安全性の確認、処分にあたって、実際上の手順といったマニュアル的要素をふくんだもので、実証試験の内容となつてい



宮本氏

「待ち」段階の海洋投棄 宮本 わが国の放射性廃棄物の基本方針は、五十二年十月、原子力委員会によって決定された「放射性廃棄物について」にもとづいて、そのなかで、海洋処分については、昭和五十二年にわたって、試験的処分を行って、その試験的処分についても、その内容、安全性の確認、処分にあたって、実際上の手順といったマニュアル的要素をふくんだもので、実証試験の内容となつてい



石原氏

「待ち」段階の海洋投棄 宮本 わが国の放射性廃棄物の基本方針は、五十二年十月、原子力委員会によって決定された「放射性廃棄物について」にもとづいて、そのなかで、海洋処分については、昭和五十二年にわたって、試験的処分を行って、その試験的処分についても、その内容、安全性の確認、処分にあたって、実際上の手順といったマニュアル的要素をふくんだもので、実証試験の内容となつてい



山本氏



ウィリアムズ氏

処分の安全性は高い

日本原子力研究所 大洗研究所長 宮永 一郎

低レベル放射性廃棄物の処分については、昭和四十七年に作成された原子力委員会の原子力開発長期計画のなかで、海洋処分と陸地処分を併用して実施することとされた。物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。その化学的、物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。その化学的、物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。

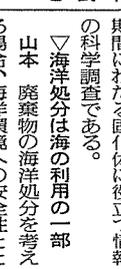
安全性は高い

安全性は高い 低レベル放射性廃棄物の処分については、昭和四十七年に作成された原子力委員会の原子力開発長期計画のなかで、海洋処分と陸地処分を併用して実施することとされた。物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。その化学的、物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。



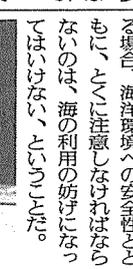
宮永氏

安全性は高い 低レベル放射性廃棄物の処分については、昭和四十七年に作成された原子力委員会の原子力開発長期計画のなかで、海洋処分と陸地処分を併用して実施することとされた。物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。その化学的、物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。



教賀氏

安全性は高い 低レベル放射性廃棄物の処分については、昭和四十七年に作成された原子力委員会の原子力開発長期計画のなかで、海洋処分と陸地処分を併用して実施することとされた。物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。その化学的、物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。



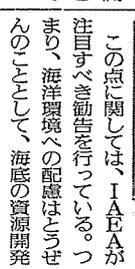
山本氏

安全性は高い 低レベル放射性廃棄物の処分については、昭和四十七年に作成された原子力委員会の原子力開発長期計画のなかで、海洋処分と陸地処分を併用して実施することとされた。物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。その化学的、物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。



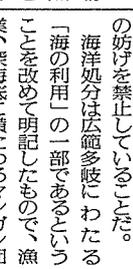
山本氏

安全性は高い 低レベル放射性廃棄物の処分については、昭和四十七年に作成された原子力委員会の原子力開発長期計画のなかで、海洋処分と陸地処分を併用して実施することとされた。物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。その化学的、物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。



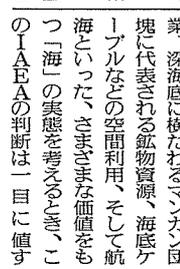
山本氏

安全性は高い 低レベル放射性廃棄物の処分については、昭和四十七年に作成された原子力委員会の原子力開発長期計画のなかで、海洋処分と陸地処分を併用して実施することとされた。物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。その化学的、物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。



山本氏

安全性は高い 低レベル放射性廃棄物の処分については、昭和四十七年に作成された原子力委員会の原子力開発長期計画のなかで、海洋処分と陸地処分を併用して実施することとされた。物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。その化学的、物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。



山本氏

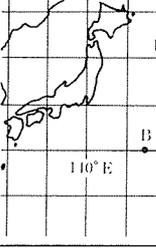


図1 処分海域

安全性は高い

日本原子力研究所 大洗研究所長 宮永 一郎

安全性は高い 低レベル放射性廃棄物の処分については、昭和四十七年に作成された原子力委員会の原子力開発長期計画のなかで、海洋処分と陸地処分を併用して実施することとされた。物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。その化学的、物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。

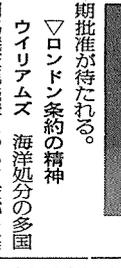
安全性は高い

安全性は高い 低レベル放射性廃棄物の処分については、昭和四十七年に作成された原子力委員会の原子力開発長期計画のなかで、海洋処分と陸地処分を併用して実施することとされた。物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。その化学的、物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。



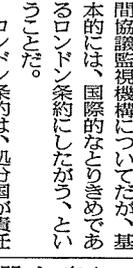
宮永氏

安全性は高い 低レベル放射性廃棄物の処分については、昭和四十七年に作成された原子力委員会の原子力開発長期計画のなかで、海洋処分と陸地処分を併用して実施することとされた。物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。その化学的、物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。



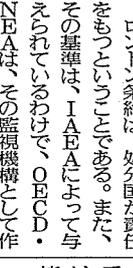
教賀氏

安全性は高い 低レベル放射性廃棄物の処分については、昭和四十七年に作成された原子力委員会の原子力開発長期計画のなかで、海洋処分と陸地処分を併用して実施することとされた。物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。その化学的、物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。



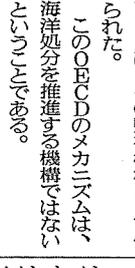
山本氏

安全性は高い 低レベル放射性廃棄物の処分については、昭和四十七年に作成された原子力委員会の原子力開発長期計画のなかで、海洋処分と陸地処分を併用して実施することとされた。物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。その化学的、物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。



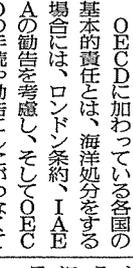
山本氏

安全性は高い 低レベル放射性廃棄物の処分については、昭和四十七年に作成された原子力委員会の原子力開発長期計画のなかで、海洋処分と陸地処分を併用して実施することとされた。物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。その化学的、物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。



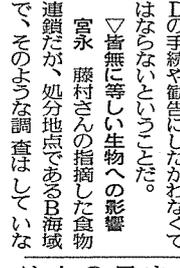
山本氏

安全性は高い 低レベル放射性廃棄物の処分については、昭和四十七年に作成された原子力委員会の原子力開発長期計画のなかで、海洋処分と陸地処分を併用して実施することとされた。物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。その化学的、物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。



山本氏

安全性は高い 低レベル放射性廃棄物の処分については、昭和四十七年に作成された原子力委員会の原子力開発長期計画のなかで、海洋処分と陸地処分を併用して実施することとされた。物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。その化学的、物理的性質が多種多様な放射性廃棄物について、あたかも一種類しかないようなことがしばしばいわれるが、これは、あきらかにまちがちな見方である。



山本氏

RCC Amersham

25年にのぼる経験をもつRCCの製品は徹底した品質管理とサービス、また優秀な技術陣による研究開発並びに安全性の追求等により信頼を独占し、世界120ヶ国の広い分野で使用されています

Cf-252中性子源をはじめ放射線源についてのお問い合わせは下記へ：-

The Radiochemical Centre Amersham England



RCCの原子炉スターター中性子線源は世界各国に供給されています。わが国でも原子力船「むつ」をはじめ新型軽快炉「むつ」等多くの実績をもっています。

輸入元：ボクスィー・スラウン株式会社 アイソトープ部

〒104 東京都中央区銀座7-13-8(第2丸高ビル) TEL 545-5722

美浜二号機 六年ぶり運転再開へ

蒸気発生器対策終え 「調整運転入り」安全委に諮る

関西電力美浜原子力発電所一、二号機（PWR、出力三千四百KW）の蒸気発生器対策について、通産省は三日、原子力安全委員会に①細管漏洩の原因となった蒸気発生器二次側のリン酸塩は「これまでのサイクリング運転、温水洗浄によって十分に除去された②二次側処理を揮発性薬品処理に変更した③二次側より腐食再発の可能性はなくなった④細管の約四分の一をラック加工したが、一次冷却材流量などその性能に問題はない」などと報告、美浜二号機の「調整運転入り」を諮った。安全委員会は同日、通産省による評価の妥当性などについて原子力安全専門審査会に検討を指示。美浜二号機は四十九年七月に蒸気発生器細管から二次冷却水が二次側に漏洩、以来運転を停止中だが、これによって六年ぶり運転再開へ、最終段階へと段取りが進められることになった。

通産省からの報告によると、サイクリング運転は昨年十月から昨年三月まで九ステップ行い、その後五月まで温水洗浄を実施、これにより、リン酸塩約八・六ppmが除去、サイクリング運転中の各ステップのリン酸平均濃度は最高濃度約〇・二ppmから約〇・〇三ppmに低下したという。ナトリウム平均濃度は全ステップとも〇・〇一ppm以下。温水洗浄後、細管の腐食深さ検査および抜管調査を行い、異常のないことも確認した。また、長期間運転を停止していたことを考慮、

ものと判断、安全委員会への報告となったもの。調整運転では定格出力まで徐々に出力を上昇させながら各段階で蒸気発生器性能等が確認されるが、同省は「その後、細管の腐食深さ検査を実施、これらの結果もふまえて定期検査最終段階へと段取りを進めることとなる。順調にいけば、夏には稼働のチェックもほぼ終わることになる」とする。

美浜二号機蒸気発生器細管からの漏洩は、細管の上部支持板にはさまれた部分の二次側表面で、いわゆる乾涸現象が生じたため二次側水処理に使われていたリン酸ソーダが濃縮、当該部分が局部的に腐食されて減肉をひき起したのが原因。このため、二次側水処理をリン酸ソーダ処理から揮発性のヒドラン処理に変更、蒸気発生器に残留していたリン酸ソーダを除去するためサイクリング運転と

福島三号機 タービン内から鉄パイプ 定期検査で発見 通産省資源エネルギー庁は三日

原産年次大会まとめ 閉会挨拶・一本松珠璣原産副会長

本大会の基調「原子力開発—安全確保を高めると指摘された。エネルギー危機への新たな挑戦」は、もとも当を得たものであった。まず、初日の有沢会長の所信表明は、エネルギー危機突破に向けて原子力開発の決意を鮮明に示した。今日なお原子力発電所の設備利用率が低迷しているのは原子力関係者の努力不足と従来になく強く批判されたが、関係者の一人として大反響を呼んでいる。また、有沢会長は、濃縮・再処理技術を一応確立したのが今後の進むべき道として、国益だけでなく核燃料サイクル上のサービス提供など積極的な国際協力の推進が核不拡散を強化し、同時にエネルギー

貴重な意見を 実行へ 環太平洋共同体 構想を提唱

問題とくに電源三法に對し地元福祉を重視すべきことを強調した。国際エネルギー関係のセッションでは、フランスのカール氏とソ連のクロロフ氏、セシオン氏の熱心な議論が繰り広げられた。牛嶋氏は、エネルギー外交政策をどうすべきか、とくにINFCER後の八〇年代外交の責任と役割について堂々と日本の主張を



総括所見を述べる一本松氏

技術開発のセッションでは、軽水路の安全性、信頼性、稼働率向上について詳細報告があり、今後二、三年のうちに稼働率が向

原子力発電所の運転速報(2月) (原産調べ)

発電所名	型式	認可出力 (万kw)	稼働率		設備利用率	
			稼働時間	%	発電電力量 (1,000kwh)	%
東海第二	GCR	16.6	注1 649(744)	93.3(100)	85,370(99,796)	73.9(80.8)
東海第二	BWR	110.0	696(744)	100(100)	731,665(803,695)	95.6(98.2)
東海第二	BWR	35.7	696(744)	100(100)	226,439(249,240)	91.1(93.8)
福島第一	BWR	46.0	注2 0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
福島第一	BWR	78.4	696(744)	100(100)	481,250(478,125)	88.2(82.0)
福島第一	BWR	78.4	注3 0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
福島第一	BWR	78.4	注4 494(744)	71.0(100)	287,736(567,818)	52.7(97.3)
福島第一	BWR	78.4	696(576)	100(77.4)	455,978(394,887)	83.6(67.7)
美浜第一	BWR	110.0	696(744)	100(100)	760,100(790,250)	99.3(96.6)
美浜第一	BWR	54.0	注5 16(0)	2.3(0)	1,534(0)	0.4(0)
美浜第一	BWR	84.0	648(744)	93.1(100)	499,632(624,890)	85.5(100)
美浜第二	PWR	34.0	注7 137(392)	19.7(52.7)	17,077(52,766)	7.2(20.9)
美浜第二	PWR	50.0	注8 612(0)	87.9(0)	247,093(0)	71.0(0)
高浜	BWR	82.6	696(744)	100(100)	566,662(602,365)	98.6(98.0)
高浜	BWR	82.6	696(744)	100(100)	574,896(601,919)	100(97.9)
高浜	BWR	82.6	696(744)	100(100)	536,482(600,985)	93.3(97.8)
高浜	BWR	117.5	注9 0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
高浜	BWR	117.5	696(744)	100(100)	806,480(861,170)	98.6(98.5)
島根	BWR	46.0	696(744)	100(100)	318,232(329,358)	99.4(96.2)
伊豆	PWR	56.6	696(744)	100(100)	393,003(421,060)	99.8(100)
伊豆	PWR	55.9	3(744)	100(100)	388,916(411,676)	100(99.0)
伊豆	ATR	16.5	注10 696(744)	0.4(100)	226(122,760)	70.1(71.2)
合計又は平均		1,511.7	10,911(12,128)	71.3(74.1)	7,378,771(8,012,760)	70.1(71.2)

※カッコ内は前月の実績
注 1. 安全時稼働率向上のため(2.3-2.5) 6. 冷却系熱再生交換器通流調整のため(2.10-2.11)
2. 第4回定期検査(54.12-7) 7. 第4回定期検査(53.7.1-),サイクリング運転(2.7-2.13)
3. 第3回定期検査(54.10.30-) 8. 第5回定期検査終了(2.28) (2.4休人)
4. ドライウエル空調機不調のため(2.10-2.18) 9. 第1回定期検査(54.10.13-) 10. 第1回定期検査(2.1)

一月に続き二月も運転好調 利用率70%を越す

一月に引き続き平均設備利用率が七〇%を上回るなど、わが国原子力発電所は二月も好調な運転実績を残した。この月、一部の原子炉にトラブルがみられたものの、運転状況は概して順調。高浜一、二号機が一〇〇%のフル稼働、また東海第二、福島第六、美浜三、伊豆など八基が九〇%台、福島一、五号および美浜二、三、四号が八〇%の設備利用率を示した。昨年三月二十日以來定期検査のため停止していた美浜一、二号機は、二月四日併入、二十八日に定検を終了し約一年ぶりに復調した。同月には昨年十月二十三日に定検の最終段階である調整運転に入ったが、二日後、蒸気発生器から放射能漏れが発生、点検停止に追い込まれていた。

新型転換炉「ふげん」は一月一日から約百日間の第一回定期検査に入った。同炉の五十四年度の運転実績は、時間稼働率七四・四%、設備利用率七二・四%と好調。よび事故時ふるまひに関するところの実験研究は数知れず、その結果は国による安全規制へ多くのパツクデータを提供してきた。すでに輸出も行われている被覆管については海外からも好評を得ているが、そうした製品の優秀さが、この研究成果に負うところは大きい。

同協会は、二月十九日、東京・霞が関の東海大学校友会館で燃安専の二十周年を記念し講演会を開いたが、席上、あいさつに立った三島氏は「当面の負荷変動への対応を含め今後もこの委員会による活動をつづけてい」と新たな決意を表明、関係各界からの支援と協力を要請した。この日は別々に、大久保忠信上野大教授、市川隆生原産安全工学部燃料安全第一研究室長およびOECDハルデンプロジェクトのK・D・クヌードセン氏から燃安専の活動概要、わが国の燃料安全研究と国際プロジェクト、ハルデンプロジェクトの現状などについてそれぞれ紹介があった。

原安協の燃安専が20周年 軌跡を振り返り記念講演会

「燃安専」の愛称で知られ、外国専門家の間でも「NEE-AN SEN」で通るようになった原子力安全研究協会の燃料安全専門委員会(委員長三島隆生)が、軽水炉燃料の安全性について専門的な研究に乗り出したから三月でちょうど二十年。各界の研究者が共同で研究を企画、分担実施するというのがこの委員会のもつ特色で被覆管、燃料ビン、集合体、材料等々、核燃料の平常時お

上し、パブリックアクセスシステムに貢献するものと思ふ。濃縮、再処理およびATR、FBRの開発状況についての報告と、村田氏は、核熱利用という重大分野に原研が取り組んでいると報告した。セッションでは、INFCERおよびボストンNFCERについての国際パネル討論で、本大会の目玉商品の一つもなった。平和利用と核防衛の両立を全員の一致したが、今後、燃料リサイクル、使用済み燃料管理という国際問題はいざ実施するとなると非常に難しい。最後に、大島議長は「相互理解に役立った。技術的枠組が明らかになった」と締めくくった。廃棄物問題をとり上げたセッション4については、この問題解決

原子力に貢献する徳田の原子力関連真空装置

- ◇ウラン濃縮プラント用配管・トラップ及排気系
- ◇ナトリウム機器用トラップ及排気系
- ◇核融合装置用排気系

- ◇中性子発生装置用排気系
- ◇各種分析機器用排気系

詳細については営業部にカタログを御請求下さい。



株式会社 徳田製作所

本社・工場 神奈川県川崎市高津区二子371
TEL 044-822-8191(代) 千213
044-822-3151(営業部直通)

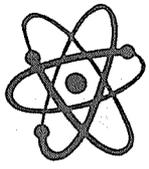
大阪営業所 大阪市東区本町2-5 三星本町ビル
千541 TEL 06-264-6507(代)

関連会社 **東京真空技術サービス株式会社**

本社 東京都品川区中延4-6-16 千142
TEL 03-786-8671(代)

大阪支社 大阪市東区本町2-5 三星本町ビル
(株式会社徳田製作所内)
千541 TEL 06-264-6507(代)

営業品目：真空機器全般に亘る技術・補修サービス



原子力産業新聞

—第1019号—

昭和55年3月13日

毎週木曜日発行

1部100円(送料共)

購読料1年前金4500円

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 議

〒100 東京都千代田区大手町1丁目5番4号(安田火災大手町ビル7階)

電話(201)2171(代) 振替東京5895番

中国 原子力発電開発計画具体化へ

「まず原型炉を建設」

訪日代表団 加圧水型炉、重水炉で が原産と懇談

【中国はいま、第一機械工業部(重原子力分野の総括部門)を中心に、加圧水型炉(三千万KW)と重水炉(一千万KW)の原型炉の開発を考えている。】第十三回原産年次大会参加で来日中の曹本賢第二機械工業部生産技術局副局長をはじめとする中国代表団一行は十一日、原産関係者との懇談会の席上、中国の原子力発電開発計画について、このように注目すべき内容をあきらかにした。

この懇談会には、中国側から曹本賢、副局長、第一機械工業部原子力研究所副所長、王必賢同研究所設計院副所長、李治宇同研究所設計院五局技師、大使館から夏永誠参事官、倪信興一等書記官が出席、原産側からは有沢広巳原産会長、向坂正男日本エネルギー経済研究所会長、瀨川正男動力炉・核燃料開発事業団理事長、山本賢三日本原子力研究所副理事長、阿部要四国電力顧問、豊田正敏東京電力常務取締役、吉田正一中部電力副社長、綿森力日立製作所副社長、田中利治三菱重工常務取締役、佐波正一東京芝浦電気副社長、川上幸一神奈川県立理工学研究所長、森久原産専務理事など、中国が原産推進へ向け、

この原産計画は、ウラン探査、採掘、濃縮、加工、再処理、廃棄物など、軍事もふくめた全原子力分野で、計画から生産までの責任をもつ第一機械工業部が中心となっており、第二機械工業部が中心となっており、原子力発電所を早くに建設せねばならない」と述べ、重水炉と加圧水型炉の科学的研究、試作業務を強力に展開する意向を明らかにした。

国内法整備が課題に

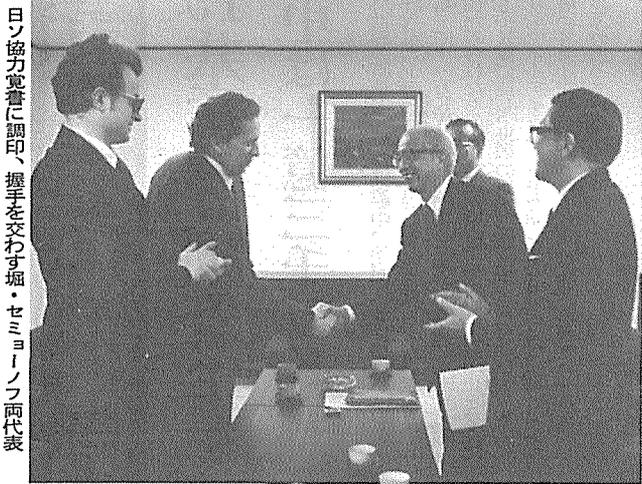
PP 難航予想される、発効

核物質防護国際条約が三日、批准のめどとなり、犯罪に対する罰則を規定し、こうした事態を未然に防止しようとするのがねらわれ、核物質防護の増加にもなる。二十一年の批准によって発効することになるが、国内法の関係から、すぐにでも批准可能ならぬと見られる。

この原産計画は、ウラン探査、採掘、濃縮、加工、再処理、廃棄物など、軍事もふくめた全原子力分野で、計画から生産までの責任をもつ第一機械工業部が中心となっており、第二機械工業部が中心となっており、原子力発電所を早くに建設せねばならない」と述べ、重水炉と加圧水型炉の科学的研究、試作業務を強力に展開する意向を明らかにした。

今年セミナー、具体化へ 日ソ協力覚書に調印

代表者会議開く



日ソ協力覚書に調印、握手を交わす堀・セミノフ両代表

【日本原子力産業協会とソ連原子力利用国家委員会との間の第一回代表者会議が七日、東京・大手町の原産会議室で開かれ、両者は、会議終了後合意事項について覚書の計算および実験の基礎「セミナー」に調印した。

この覚書で、日本で開くことになっている「耐震性、安全性に関する計算および実験の基礎」セミナーに調印した。

この覚書で、日本で開くことになっている「耐震性、安全性に関する計算および実験の基礎」セミナーに調印した。



原産との懇談で「中国はいま原子力開発に積極的に取りくむ準備を進めており、国際協力も前向きにすすめたい」などと述べる曹・第二機械工業部生産技術局副局長代表団

また曹氏は「原産は自主開発が前提となっているが、原産の早期完成を期するためにも、海外からの援助も考えている」と技術導入を示唆、世界が原子力機器の低迷にあえいでいるだけに、内外への強い波紋が予想される。

この覚書で、日本で開くことになっている「耐震性、安全性に関する計算および実験の基礎」セミナーに調印した。

原子力産業新聞合本

54年版、発売中

昨年一年間の内外原子力動向を的確にとらえ、解説と分析を加えた「原子力産業新聞」の昭和五十四年版合本が、このほど刊行、発売中です。

この覚書で、日本で開くことになっている「耐震性、安全性に関する計算および実験の基礎」セミナーに調印した。

この覚書で、日本で開くことになっている「耐震性、安全性に関する計算および実験の基礎」セミナーに調印した。

この覚書で、日本で開くことになっている「耐震性、安全性に関する計算および実験の基礎」セミナーに調印した。

この覚書で、日本で開くことになっている「耐震性、安全性に関する計算および実験の基礎」セミナーに調印した。

この覚書で、日本で開くことになっている「耐震性、安全性に関する計算および実験の基礎」セミナーに調印した。

日刊工業新聞社 出版局

東京都千代田区九段北1-8-10 ☎03(263)2311(代)

原子力工業

創刊25周年記念4月特別増大号

●発売中 ●特価1,000円(〒30円)

日本原子力開発

—過去・現在・未来—

特別インタビュー

土光敏夫氏に聞く

国民の信頼は稼働率の向上で獲得せよ

インタビューー 今井隆吉

有沢広巳氏に聞く

原子力が産業として定着する条件は何か

インタビューー 武井満男

- ◇現地ルポ◇
 - 原産集中地は地域開発に役立っているか……編集部
 - '80年代の原子力発電行政の課題……児玉勝臣
 - TMI原産事故とわが国の対応……村主進
 - 原子力平和利用三原則の今日的意義……服部学
 - '80年代の国際原子力情勢と「核不拡散」の行方……川上幸一
- ◇原子力周辺の基礎研究をさぐる◇
 - 原子炉材料……三島良績
 - 放射線影響研究……熊取敏之
 - 環境の放射能分析……浜口博
 - プラズマ物理と核融合……高山一男
- ◇原子力R&Dの前進をめざして◇
 - 動力炉・核燃料開発事業団 瀨川正男理事長に聞く“歩調のとれた原子力の展開を”

- 日本原子力研究所 山本賢三副理事長に聞く“人の問題こそ最も大事”
- ◇原子力開発とともに歩んで◇
 - 日本原子力学会/放射線医学総合研究所/日本原子力研究所/日本原子力研究所労働組合/動力炉・核燃料開発事業団/日本学術会議/日本アイソトープ協会/日本原子力産業会議
 - ◇回顧・日本の原子力25年◇
 - コールドホール炉導入と私……一木松珠
 - 25年の回顧と「原子力工業」誌……武田栄一
 - 初代科学アタッシュの頃……向坊隆
 - A TR誕生記……山田太郎
 - フェルミ炉開発にタッチして……遠藤雄三
 - ふりむけば逝きたる人の皆やさし……石原健彦

世界の原子力発電五億六千万KWに

新たに19基が計画着手 運転中は一億二千万KW

日本原子力産業会議の調査によると、世界の原子力発電所は運転中、建設中、発注済みおよび計画のものを含め昨年十二月末現在で総計六億六千四百四十万五千五百五十八KWとなった。この一年間に新しく一基千四百一十KWが運転を開始し、また十九基二千七百五十八KWが計画着手となるなど、実質的な増加が認められる。逆に建設中止あるいは計画中止となったものも総計一千三百五十七万五千KWに達し、世界の原子力発電がこの数年伸び悩み傾向にあることを明らかにしている。米原子力産業研究所の事故が関係促進に障害になったとしても、しかし、これを機に各国は安全確保に力を注ぎ、開発促進の基礎固めを再確認した年でもあったと同調査では、一年を振り返っている。

	基 数	総設備容量
運 転 中	228	1億3,105万5,550kw
建 設 中	237	2億2,878万2,000kw
発注済み	57	6,027万7,000kw
計 画 中	142	1億4,328万7,000kw
合 計	664基	5億6,340万1,550kw

世界の原子力発電所調査は原産国が毎年一回、六月末と十一月末現在で出力三万KW以上の発電所を在りて集計しているもので、今回（ビュッセル、五号およびチェコのボフニス二号、スイスのゲスゲン・デニケン、台湾のチンジャン二）で、前年未だに、この一年間に、新たに一基千四百一十KWが運転を開始し、また十八基千八百四十四KWが着工、九基九百八十七KWが発注となったほか、十九基千七百五十八KWが新規計画着手となった。ちなみに、運転開始となったのは大飯一、二号、福島第一原発六号とソ連のクルスク、チェルノブイリ各一、二号、フィンランド三号、仏の

世界の原子力発電設備容量 (単位: 万KW)

国 名	運 転 中		建 設 中		発 注 済 み		計 画 中		総 計	
	出力	基 数	出力	基 数	出力	基 数	出力	基 数	出力	基 数
1 アメリカ	5,465.38	72	10,862.2	95	3,036.8	25			19,354.38	192
2 日本	1,495.2	21	583.9	7			709	7	2,788.1	35
3 ソビエト連邦	1,109.5	24	1,180	14			1,400	14	3,689.5	52
4 ドイツ	925.6	12	1,262.8	11	479.1	4	2,217	17	4,884.5	44
5 イギリス	885.015	33	398.4	6	264	4	249.6	2	1,797.015	45
6 フランス	870	16	3,500.5	33			3,054.3	24	7,424.8	73
7 カナダ	579.2	10	1,026.1	14			137	2	1,744.3	26
8 スウェーデン	391	6	490	5	110	1			991	12
9 スイス	203.4	4	100	1	216.2	2	198	2	717.6	9
10 ベルギー	174	3	395	4					569	7
11 イタリア	153.9	4	207	3	190.4	2	924.8	10	1,476.1	19
12 東ドイツ	140	4	220	5			176	4	536	13
13 (台湾)	127.2	2	387.2	4					514.4	6
14 フィンランド	113.1	2	113.1	2			439.2	4	665.4	8
15 スペイン	112	3	655.5	7	1,136.4	11	1,220	12	3,123.9	33
16 ブルガリア	88	2	88	2			400	4	576	8
17 インド	64	3	116	5					180	8
18 韓国	59.5	1	322.8	4	180	2			562.3	7
19 チェコスロバキア	58.3	2	132	3			308	7	498.3	12
20 オランダ	53.5	2							53.5	2
21 アルゼンチン	34	1	64.8	1	72.6	1	187.2	3	358.6	6
22 パキスタン	13.76	1							13.76	1
23 ブラジル			330.7	3			811.2	6	1,141.9	9
24 ハンガリー			176	4					176	4
25 メキシコ			135	2					135	2
26 フィリピン			66	1					66	1
27 ユーゴスラビア			63.2	1			80	1	143.2	2
28 南アフリカ					191.8	2			191.8	2
29 ポーランド					88	2			88	2
30 ルーマニア					62.4	1	187.2	3	249.6	4
31 エジプト							457.6	6	457.6	6
32 デンマーク							200	2	200	2
33 ポルトガル							194	2	194	2
34 イスラエル							187.2	2	187.2	2
35 ルクセンブルグ							130	1	130	1
36 タイ							93.6	1	93.6	1
37 ノルウェー							90	1	90	1
38 キューバ							88	2	88	2
39 アイルランド							65	1	65	1
40 トルコ							62.4	1	62.4	1
41 ギリシャ							62.4	1	62.4	1
総 計	13,105.555	228	22,878.2	237	6,027.7	57	14,328.7	142	56,340.155	664

(注) 順位は運転中の発電設備容量順を原則とし、順次、建設中、発注済みおよび計画中の容量順とした。

安全解析センター設置へ

通産省と科学技術庁は来年度から「安全解析センター」(仮称)をスタートさせる計画だ。原子炉設置許可に伴う安全審査の際に必要となる安全解析計算を専門的に行う組織で、許可申請書の解析計算のチェック機能を強化、安全審査

79欧米原子力視察団報告書

日本原子力産業会議は、米原子力産業会議(AIEA)年次大会と米原子力学会(ANSS)冬季大会が昨年十一月十一日から十四日までサンフランシスコで開催されたのを機に、「79欧米原子力視察団」(団長・藤井祐三東電取締役

日本との原子力協力に意欲

ユーゴスラビアのオズレド研究所顧問のM・オズレド氏(写真)と原産関係者との懇談会(写真)が、十二日、パレスホテルで開かれた。

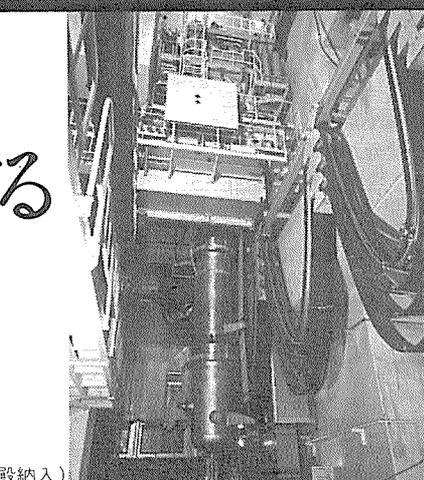


オズレド氏(写真)と原産関係者との懇談会(写真)が、十二日、パレスホテルで開かれた。

故早川淳一氏に 勳四等瑞宝章

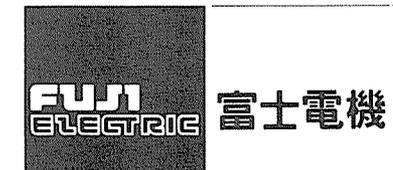
政府は四日の閣議で、二月五日に逝去した早川淳一氏(元日本原子力産業会議理事・事務局長、日本原子力文化振興財団顧問)に、勳四等瑞宝章を授与することを決め、その伝達を十日、科学技術庁で行われた。

確かな技術で 原子力開発に貢献する 富士電機



当社はFAPIGの中核として動力炉・核燃料開発事業団(日本原子力研究所)と、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。

営業品目 発電用原子炉/研究所用原子炉
各種臨界実験装置/各種放射線機器



富士電機製造株式会社
〒100 東京都千代田区有楽町1-12-1(新有楽町ビル) TEL(03)211-7111 団

立地政策の見直し進む

NRC 遠隔立地重視へ

緊急時の規則も近く公布

昨年三月のスリーマイルアイランド(SMI)原子力発電所事故から約一年、米国では同じような事故を繰り返さないため安全管理体制の抜本的改革が着実に進められていくが、その一環として立地政策の見直しと緊急時計画の改訂が行われている。立地政策については、昨年八月に原子力規制委員会(NRC)の立地政策タスクフォースが、原子力発電所立地における距離因子を多重防護の重要な要素として再評価することを求める九項目の報告(NUREG-065)をNRCに提出した。これを二月十四日には原子力安全諮問委員会(ACRS)が同報告に同意する旨の見解を発表した。これを受けて、NRCは今年十月までに立地規則案を作成する計画だ。一方、緊急時計画については、NRCによる緊急時計画の承認を原子力発電所の運転認可の前条件とする規則案が、昨年十二月発表された。この五月には最終規則が公布される予定だ。

NRCの立地政策タスクフォースは、原子力炉設計と立地条件を切り離して考慮することを勧告しているが、これは、原子力発電所による残留リスクを極小化するため距離因子を重視する政策への転換を意味する。しかし、タスクフォースは、米国の全地域から原子力発電所を排除するのが目的ではないと注釈し、各地域の特徴に応じて種々の許容人口密度を設定するように勧告している。九項目勧告

には、危険な人工施設や断層から隔離、炉心溶融事故による地下水汚染防護対策などが含まれている。新立地政策に対し、産業界は「立地条件とプラント設計を切り離すのは適切でなく、相互の関係性を考慮に入れるべきだ」と指摘している。タスクフォースの九項目勧告に対するACRSの見解は次のとおり。一、ACRSは、排除地帯と緊急時計画の最小距離、および人口密度と分布の制限値を明確に定めることに同意するが、それらのパラメータの妥当性は、原子力発電所の設計、運転要件および緊急時計画の有効性にかんじて決まると考える。これらのパラメータを制定するためには、明確なリスクの許容範囲を前もって想定しなければならないと考える。放射線量を計算する際には、ヘッ

災害時の放射線測定体制を調整

【パリ松本駐在員】フランスのシロ工業相は、このほど、シロ工業相の放射線測定体制調整に関する質問に次の通り答えた。一、TMI事故調査報告書は、事故・災害時の放射線測定について仏電力庁(EDF)、中央放射線防護本部(SCPR)、地方庁の民間保護機関による測定が事前に設定された方法で行われ、標準記入用紙を使用するように勧告している。一、内務省は目下、放射能汚染事故・災害時に必要に応じて放射線測定を行う移動班グループの養成と器材の準備を進めている。器材の選択は他の関係機関と協力して慎重に行った。人員は原子力

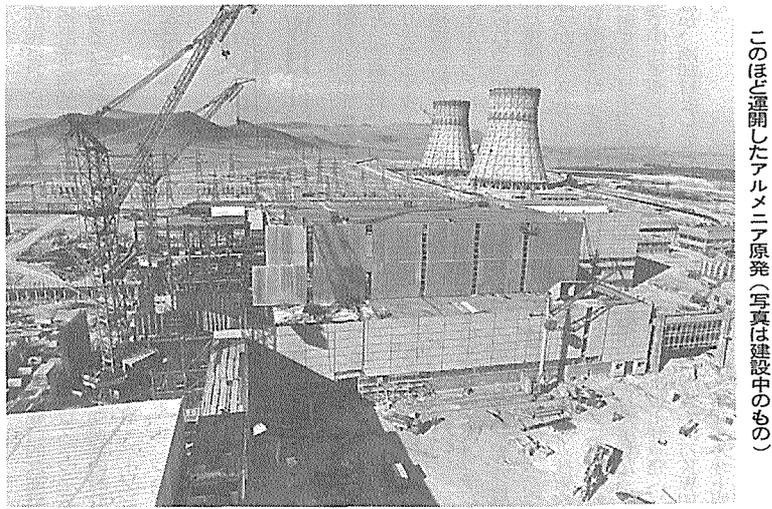
廃鉱に中低レベル貯蔵所建設へ

【パリ松本駐在員】フランスのCOGEMAは、中部高原オースペル地方のロワール県サンマリヌ・ラ・ポルニエのウラン鉱山(四百八十一年)の閉鎖後(一九八一年に予定)、中低レベル放射性廃棄物貯蔵所を建設する計画で政府に認可申請を提出している。公開調査は五月に予定されており、計画が順調に進めば、貯蔵所は一九八三年に開設できる見込み。貯蔵所は、四万五千立方メートルの敷地に三十五万立方メートルの貯蔵能力をもつ。しかしこの計画に対してロワール県は、九八年中に貯蔵所建設に必要となる約百人の労働者が約五十人の職場がなくなる、地域に有害な放射能の汚染が広がる、環境測定所(職員十人、予算年間百五十万フラン)が建設される(合計投資別で年間一千万ないし三千万フラン)などの利益があるとして賛成している。これに対し、ロワール県では放射能のきつた建設は遠く県内のマ

ついても指定すべきだ。一、クラス9事故(炉心溶融事故)による地下水の汚染を制限するためOCFRパート100を修正することに賛成する。一、NRCの耐震立地標準を耐震技術の進歩を十分反映するように改訂することに同意する。一、原子力発電所が建設された後、原子力発電所周辺で許容されるような開発の内容と人口密度を定める際には、考慮漏れを防ぐべきだ。しかし、LNG基地が含まれているのにLPG基地が含まれていないなど対象リストが不完全である。また、最小距離距離を、すべての地震断層から十二・五マイルの下流五マイル以下に一律に決めることは合理的でない。さらに原子力発電所間の距離距離に

【パリ松本駐在員】西独の核燃料再処理会社DWK(十二電力会社コンソーシアム)は三月二十六日、ヘッセル州政府に年三百五十万の処理能力をもつ再処理工場の建設許可の準備申請を行った。ヘッセル州は、三番目のサイトは、イェド・モントーニウから、イェド・ドームの名勝パリスまで環境が影響を受けるとして反対している。ここに火山地帯のサイトなので地下水に影響がおよぶことに心配を表明している。

【パリ松本駐在員】フランスのシロ工業相は、このほど、シロ工業相の放射線測定体制調整に関する質問に次の通り答えた。一、TMI事故調査報告書は、事故・災害時の放射線測定について仏電力庁(EDF)、中央放射線防護本部(SCPR)、地方庁の民間保護機関による測定が事前に設定された方法で行われ、標準記入用紙を使用するように勧告している。一、内務省は目下、放射能汚染事故・災害時に必要に応じて放射線測定を行う移動班グループの養成と器材の準備を進めている。器材の選択は他の関係機関と協力して慎重に行った。人員は原子力



このほど運開したアルメリア原発(写真は建設中のもの) ア二号が運開 地震対策に配慮 【APNルタス】アルメリア原発二号機(四十一万KW、加圧水型炉)が操業入りした。これに際し、アレシネフ書記長は、二月二十六日、建設関係者あて祝電を送った。同原発一号機(四十五万KW、加圧水型炉)が商業運転に入ったのは一九七六年。二号機の建設は昨年未だに完了していた。この原発は地震多発地帯に建設されるものとして、ソ連最初の原発で、このため設計や施工に特別の配慮がなされている。



ソ連、アルメリア二号が運開 地震対策に配慮 【APNルタス】アルメリア原発二号機(四十一万KW、加圧水型炉)が操業入りした。これに際し、アレシネフ書記長は、二月二十六日、建設関係者あて祝電を送った。同原発一号機(四十五万KW、加圧水型炉)が商業運転に入ったのは一九七六年。二号機の建設は昨年未だに完了していた。この原発は地震多発地帯に建設されるものとして、ソ連最初の原発で、このため設計や施工に特別の配慮がなされている。

【パリ松本駐在員】フランスのシロ工業相は、このほど、シロ工業相の放射線測定体制調整に関する質問に次の通り答えた。一、TMI事故調査報告書は、事故・災害時の放射線測定について仏電力庁(EDF)、中央放射線防護本部(SCPR)、地方庁の民間保護機関による測定が事前に設定された方法で行われ、標準記入用紙を使用するように勧告している。一、内務省は目下、放射能汚染事故・災害時に必要に応じて放射線測定を行う移動班グループの養成と器材の準備を進めている。器材の選択は他の関係機関と協力して慎重に行った。人員は原子力

【パリ松本駐在員】フランスのシロ工業相は、このほど、シロ工業相の放射線測定体制調整に関する質問に次の通り答えた。一、TMI事故調査報告書は、事故・災害時の放射線測定について仏電力庁(EDF)、中央放射線防護本部(SCPR)、地方庁の民間保護機関による測定が事前に設定された方法で行われ、標準記入用紙を使用するように勧告している。一、内務省は目下、放射能汚染事故・災害時に必要に応じて放射線測定を行う移動班グループの養成と器材の準備を進めている。器材の選択は他の関係機関と協力して慎重に行った。人員は原子力

【パリ松本駐在員】フランスのシロ工業相は、このほど、シロ工業相の放射線測定体制調整に関する質問に次の通り答えた。一、TMI事故調査報告書は、事故・災害時の放射線測定について仏電力庁(EDF)、中央放射線防護本部(SCPR)、地方庁の民間保護機関による測定が事前に設定された方法で行われ、標準記入用紙を使用するように勧告している。一、内務省は目下、放射能汚染事故・災害時に必要に応じて放射線測定を行う移動班グループの養成と器材の準備を進めている。器材の選択は他の関係機関と協力して慎重に行った。人員は原子力

【パリ松本駐在員】フランスのシロ工業相は、このほど、シロ工業相の放射線測定体制調整に関する質問に次の通り答えた。一、TMI事故調査報告書は、事故・災害時の放射線測定について仏電力庁(EDF)、中央放射線防護本部(SCPR)、地方庁の民間保護機関による測定が事前に設定された方法で行われ、標準記入用紙を使用するように勧告している。一、内務省は目下、放射能汚染事故・災害時に必要に応じて放射線測定を行う移動班グループの養成と器材の準備を進めている。器材の選択は他の関係機関と協力して慎重に行った。人員は原子力

【パリ松本駐在員】フランスのシロ工業相は、このほど、シロ工業相の放射線測定体制調整に関する質問に次の通り答えた。一、TMI事故調査報告書は、事故・災害時の放射線測定について仏電力庁(EDF)、中央放射線防護本部(SCPR)、地方庁の民間保護機関による測定が事前に設定された方法で行われ、標準記入用紙を使用するように勧告している。一、内務省は目下、放射能汚染事故・災害時に必要に応じて放射線測定を行う移動班グループの養成と器材の準備を進めている。器材の選択は他の関係機関と協力して慎重に行った。人員は原子力

【パリ松本駐在員】フランスのシロ工業相は、このほど、シロ工業相の放射線測定体制調整に関する質問に次の通り答えた。一、TMI事故調査報告書は、事故・災害時の放射線測定について仏電力庁(EDF)、中央放射線防護本部(SCPR)、地方庁の民間保護機関による測定が事前に設定された方法で行われ、標準記入用紙を使用するように勧告している。一、内務省は目下、放射能汚染事故・災害時に必要に応じて放射線測定を行う移動班グループの養成と器材の準備を進めている。器材の選択は他の関係機関と協力して慎重に行った。人員は原子力

【パリ松本駐在員】フランスのシロ工業相は、このほど、シロ工業相の放射線測定体制調整に関する質問に次の通り答えた。一、TMI事故調査報告書は、事故・災害時の放射線測定について仏電力庁(EDF)、中央放射線防護本部(SCPR)、地方庁の民間保護機関による測定が事前に設定された方法で行われ、標準記入用紙を使用するように勧告している。一、内務省は目下、放射能汚染事故・災害時に必要に応じて放射線測定を行う移動班グループの養成と器材の準備を進めている。器材の選択は他の関係機関と協力して慎重に行った。人員は原子力

【パリ松本駐在員】フランスのシロ工業相は、このほど、シロ工業相の放射線測定体制調整に関する質問に次の通り答えた。一、TMI事故調査報告書は、事故・災害時の放射線測定について仏電力庁(EDF)、中央放射線防護本部(SCPR)、地方庁の民間保護機関による測定が事前に設定された方法で行われ、標準記入用紙を使用するように勧告している。一、内務省は目下、放射能汚染事故・災害時に必要に応じて放射線測定を行う移動班グループの養成と器材の準備を進めている。器材の選択は他の関係機関と協力して慎重に行った。人員は原子力

【パリ松本駐在員】フランスのシロ工業相は、このほど、シロ工業相の放射線測定体制調整に関する質問に次の通り答えた。一、TMI事故調査報告書は、事故・災害時の放射線測定について仏電力庁(EDF)、中央放射線防護本部(SCPR)、地方庁の民間保護機関による測定が事前に設定された方法で行われ、標準記入用紙を使用するように勧告している。一、内務省は目下、放射能汚染事故・災害時に必要に応じて放射線測定を行う移動班グループの養成と器材の準備を進めている。器材の選択は他の関係機関と協力して慎重に行った。人員は原子力

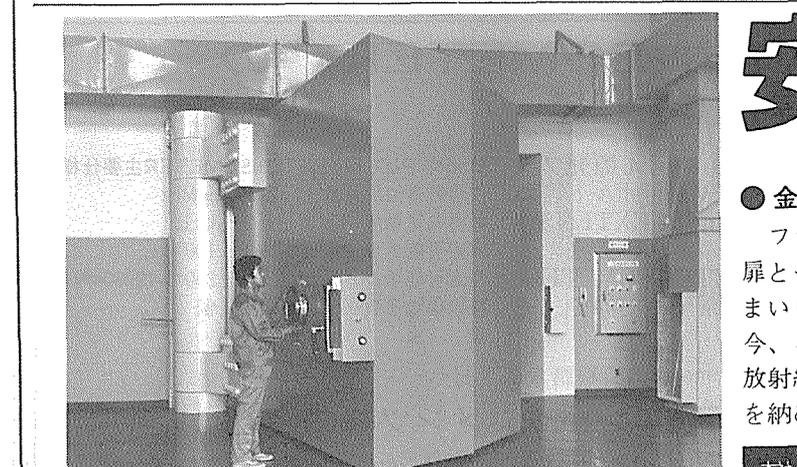
安全への確かな歩み

●金庫づくりの豊かな経験が、原子力事業にも生きております。

フジセイコーは永年金融機関に対し、金庫室扉とセキュリティ・システムを開発・納入してまいりました。今、こうした経験を生かし、原子力の各施設に放射線遮蔽扉、スリーブ類、及びP.P.システムを納めております。

製作納入例	装置
各種放射線遮蔽扉	入室管理装置
各種気密扉	震動感知警報器
各種防ハッチ	熱線感知警報器
スリーブ	超音波感知警報器
	感圧感知警報器
	CCTV監視装置
	上記総合監視警報

本社 千代田 東京都千代田区内神田2丁目15番9号 ☎03-254-3911 支店 大阪・名古屋・北陸・九州
営業所 北海道・秋田・仙台・新潟・水戸・前橋・松本・津・神戸 出張所 青森・岐阜・和歌山



仏大統領、FBR推進の方針示す

EDF 150万KW級炉を二基

83年発注、85年着工へ

【パリ本社駐在員】フランスのEDF(電力庁)は、二月二十六日、一九八三年に百五十万KW級高速増殖炉(FBR)原炉一基を発注し、八五年に着工する方針を明らかにした。

同原炉一基の建設費は八十億フランと見積られ、百三十万KW級加圧水型炉原炉建設費の二倍。また、FBRの発電コストも二倍で、重油火力発電所の発電コストを上回る。しかし、高速増殖炉を導入すれば、フランスのウラン資源はサウジアラビアの油田に相当するエネルギー源になるとして、FBR計画推進の方針を示した。建設費と発電コストは割高だが、エネルギー効率からみれば長期的に十分採算がとれると認められている。

◇世界中でFBR開発の先頭をいくフランスは、現在、実証炉「スーパーフェニックス」(電出力百二十万KW)を、西独RWREと伊ENEIの協力の下に建設中。土木工事はほとんど完了し機械装置の据付けが始まっている。

昨年最高の運転実績示す

フェニックス

【パリ本社駐在員】フランスの高速増殖炉「フェニックス」(二百三十万KW)は、一九七九年、設備利用率八四・五%、時間稼働率九三・五%の記録的な好成績で運転を続けた。フェニックスは一九七三年の運転開始以来、次の三期間を稼働した。

送電開始後二年間(時間稼働率七四・〇%。その後七八年初頭まで中間交換設備取替のため数回長期停止した)で当初からの時間稼働率は七〇%に落ちた。七九年以降一九七九年時間稼働率は六五%で当初からの時間稼働率は六二・五%に引き下げられた。

NERISAへの出資引上げ認可

【パリ本社駐在員】フランスのNERISA(欧州高速中性子原炉会社)への出資額を五億一千九百五十万フランに引上げることを認可している。NERISAは、EDFがNERISA(欧州高速中性子原炉会社)への出資額を五億一千九百五十万フランに引上げることを認可している。NERISAは、EDFがNERISA(欧州高速中性子原炉会社)への出資額を五億一千九百五十万フランに引上げることを認可している。

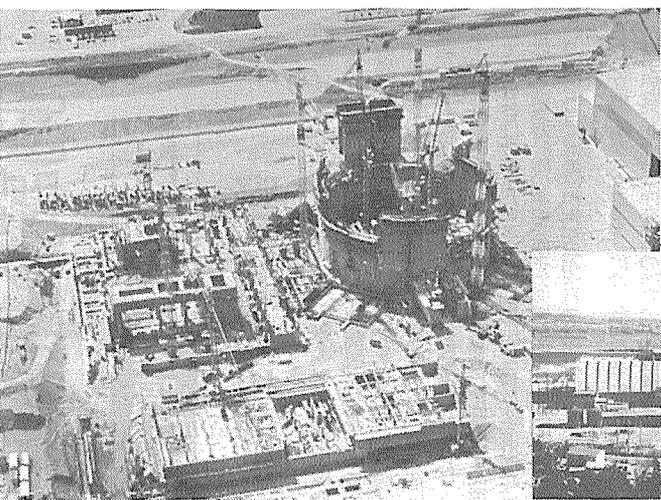
【パリ本社駐在員】ハンガリー初のパックス原炉(ボボロネジ型四十四万KW加圧水型炉四基)の一号機は一九八〇年末、二号機以下は八一年、八三年、八四年にそれぞれ運転開始の予定である。同原炉の建設は六九年に始まったが、当時の割安な重油火力発電

ハンガリー初の原炉

パックス1号 年内運開へ

コメコン内部で分業建設

【パリ本社駐在員】ハンガリー初のパックス原炉(ボボロネジ型四十四万KW加圧水型炉四基)の一号機は一九八〇年末、二号機以下は八一年、八三年、八四年にそれぞれ運転開始の予定である。同原炉の建設は六九年に始まったが、当時の割安な重油火力発電



建設中のスーパーフェニックス。現在、土木工事は写真よりもっと進んでいる。(写真右、昨年好調に運転したフェニックス)

電量 六十九億九千四百三十三万KW
WHV設備利用率 五・四三%
▽時間稼働率 六一・四六%
測定放射線は七九年中五以下
で、職員一人当たり平均被曝線量

イランのゴトブザテ外相再確認

ウラン濃縮から撤退へ

こじれる預託金返済問題

【パリ本社駐在員】フランスを訪問中のイランのゴトブザテ外相は二月十六日、イランがユーロペイから出資(ソフィディフ社を通じて二%)を引き揚げる意向を確認した。

建設費の増加はインフレが主因

【パリ本社駐在員】フランスのシロ工業相は閣議で、アン・ドレ・トルネ議員(共産党)の九十七万KW加圧水型炉原炉建設費に関する質問(一九七九年六月六日)に答え、次のように答弁した(二月十八日官報)。

七〇年代初頭に際して着工している運転中の原炉についての当初見積りと実際の建設費は下表の通り

原炉名	建設費 (市場価格100万フラン)	
	当初見積り	実際に支出された建設費
フェッセンハイム原炉1,2号機 (1971年1月)	1,522	2,285
デュジュ原炉2,3号機 (1971年1月)	1,623	2,688
デュジュ原炉4,5号機 (1973年1月)	1,950	3,058

材料試験施設、起工

運営管理はWH社に委託

【パリ本社駐在員】ハンガリーのパックス原炉(ボボロネジ型四十四万KW加圧水型炉四基)の一号機は一九八〇年末、二号機以下は八一年、八三年、八四年にそれぞれ運転開始の予定である。同原炉の建設は六九年に始まったが、当時の割安な重油火力発電

【パリ本社駐在員】ハンガリー初のパックス原炉(ボボロネジ型四十四万KW加圧水型炉四基)の一号機は一九八〇年末、二号機以下は八一年、八三年、八四年にそれぞれ運転開始の予定である。同原炉の建設は六九年に始まったが、当時の割安な重油火力発電

【パリ本社駐在員】ハンガリー初のパックス原炉(ボボロネジ型四十四万KW加圧水型炉四基)の一号機は一九八〇年末、二号機以下は八一年、八三年、八四年にそれぞれ運転開始の予定である。同原炉の建設は六九年に始まったが、当時の割安な重油火力発電

【パリ本社駐在員】ハンガリー初のパックス原炉(ボボロネジ型四十四万KW加圧水型炉四基)の一号機は一九八〇年末、二号機以下は八一年、八三年、八四年にそれぞれ運転開始の予定である。同原炉の建設は六九年に始まったが、当時の割安な重油火力発電

【パリ本社駐在員】ハンガリー初のパックス原炉(ボボロネジ型四十四万KW加圧水型炉四基)の一号機は一九八〇年末、二号機以下は八一年、八三年、八四年にそれぞれ運転開始の予定である。同原炉の建設は六九年に始まったが、当時の割安な重油火力発電

【パリ本社駐在員】フランスのEDF(電力庁)は、上アルマンディでのパリュール(百十八万六千KW加圧水型炉四基)に続く同地域第一の原炉をパリュール(セーヌ・マリタイム県)に建設するため、必要な敷地と送電線敷設地の買収を急いでいる。

【パリ本社駐在員】ハンガリー初のパックス原炉(ボボロネジ型四十四万KW加圧水型炉四基)の一号機は一九八〇年末、二号機以下は八一年、八三年、八四年にそれぞれ運転開始の予定である。同原炉の建設は六九年に始まったが、当時の割安な重油火力発電

超音波式ボルト軸力計"EXTENSOMETER"®の使用でプラント機器の信頼性向上を!!

米国ではすでに航空機やロケットはもちろん原発プラントの重要配管、機器締付ボルトやRPV据付ボルト等の軸力設定にRaymond Engineering Inc製EXTENSOMETERが使用されています。誤差の大きい従来のトルク管理方式に代り、精度の高いEXTENSOMETERによる超音波軸力測定方式の採用が原子力業界で急速に広まりつつあります。

Model PDX 734 EXTENSOMETER主要仕様

使用超音波周波数	2.25-10MHz
軸力測定精度	±2%以上
測定可能ボルト径	10mm-100mm
測定可能ボルト長さ	25mm-250mm (2280mm)
接続探触子数	最大6個
重量	10kg

Extensometerの資料請求は下記へ

ニュークリア・エンバイロメンツ株式会社

〒150 東京都渋谷区神宮前3-29-1 奈良ビル
電話 03-404-4894(営業直通) 03-470-6741(代)

世界のウラン資源・生産・需要

本紙一〇一八号で既報の通り、経済協力開発機構原子力機関(OECD・NEA)と国際原子力機関(IAEA)の共同調査による報告書「ウラン資源・生産・需要」一九七九年版がこのほど刊行された。

この報告書は、一九七九年八月以来OECDの原子力機関(当時)は欧州原子力機関(ENEA)によって「世界のウランおよびトリウム資源」に関する報告書として発行された。これは、その後一九七七年から、OECDに連日、同年版について、一九七九年、一九七〇年、一九七一年、一九七二年に報告書が出版された。一九七九年版からはNEA/IAEA共同報告となり、現在にいたっている。

第1表 世界のウラン資源 (1979年1月現在、単位:1,000tU)

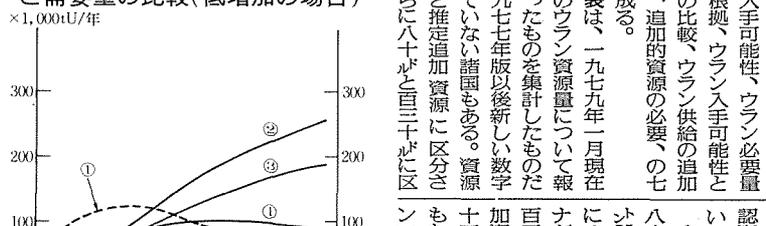
Table with columns: 国名, 確認, 推定, 追加, 合計. Rows include Canada, Australia, South Africa, etc.

(注) 1. 低原価のもの、価格はC\$ (カナダドル) 125/kgUで、また高原価のものC\$ 125-175/kgUの価格で採掘可能なもの。

第2表 各国別報告の変化

Table with columns: 無報告の諸国(14), 新報告の諸国(8). Lists countries like Australia, Canada, etc.

世界の年間ウラン供給量と需要量の比較(低増加の場合)



第3表 世界のウラン生産量と生産設備容量 (単位:tU)

Table with columns: 国名, 1974年まで, 1975年, 1976年, 1977年, 1978年, 1979年(計画), 1979年, 1980年, 1985年, 1990年.

第4表 大陸別の期待資源量

Table with columns: 大陸名, 国の数, 期待資源(100万tU). Rows include Africa, Asia, Europe, etc.

第5表 世界の発電規模推定とウラン必要量

Table with columns: 年, INFCE高ケース, INFCE低ケース, 発電規模(GWe).

第6表 世界のウラン資源と生産設備容量 (単位:tU)

Table with columns: 国名, 1974年まで, 1975年, 1976年, 1977年, 1978年, 1979年(計画), 1979年, 1980年, 1985年, 1990年.

第7表 世界のウラン資源と生産設備容量 (単位:tU)

Table with columns: 国名, 1974年まで, 1975年, 1976年, 1977年, 1978年, 1979年(計画), 1979年, 1980年, 1985年, 1990年.

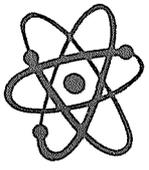
第一部はウラン資源と需要の状況で、まがき、資源の推定、ウランの入手可能性、ウラン必要量の推定根拠、ウラン入手可能性の必要量の比較、ウラン供給の追加的資源、追加的資源の必要、第七章から成る。

報告書は結論と五部で構成、うち結論は序言、要約と結論、展望、定義の四章から成り、展望が追加された。定義はこれまで国内の対比が図示され、また「期待資源」がはじめて導入されている。

この区分で期待される鉱床は一般的に、ある与えられた地方または地質的傾向のある場所のみ存在するものである。このような資源の存在および規模が「非常に期待されているもの」であることの意味している。

東京技術翻訳センター. 品質と実績で知られる. 株式会社 東京技術翻訳センター. 〒189 東京都東村山市恩多町5-15-10

富山薬品工業株式会社. 原子力の躍進に貢献する. 高純度化学薬品・工業薬品. 本社: 東京都中央区日本橋本町2丁目1-12(日康ビル)



原子力産業新聞

第1020号

昭和55年3月20日

毎週木曜日発行

1部100円(送料共)

購読料1年前金4500円

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

〒100 東京都千代田区大手町1丁目5番4号(安田火災大手町ビル7階)

電話(201)2171(代) 振替東京5895番

産業構造
審議会

80年代の通商産業政策で答申

脱石油が最大の課題

エネルギー原産中心に多様化図る

「八〇年代は、脱石油構造の安定した社会を準備し21世紀へ向かって明るい未来を切りひらくべき時代」——産業構造審議会は、十七日、「八〇年代の通商産業政策ビジョン」について佐々木通産相に答申した。向こう十年間にわたりわが国が、多岐にわたる通商産業政策の基本戦略のあり方を明らかにしたもので、それによると、報告は「経済大国に成長した日本は、いま新しい国民的目標を探索し、長期にわたる日本の進路を確立する時期がきた」とし、具体的に八〇年代の目標として「経済大国としての国際的責務の履行の克服の努力とゆとりを両立」を設定。このうちエネルギー問題については「最大の成長制約要因であり最大限石油代替を進めるべき」とし、とくに原子力については「当面石油の一部を代替する役割を果たすだけでなく、21世紀にはエネルギー供給の中核を担うべきエネルギーがあり、一層の開発が必要」との考え方を打ち出している。

「八〇年代の通商産業政策ビジョン」は、昭和五十二年夏から全庁をあげて検討を開始、昨年八月には産経総合部に検討の場を移し、最終案について諮問を行っていた。「日本は、いまその進路をいかに選択するかの重要な時期にさしかかっており、われわれは、危機の可能性に備えるとともに、積極姿勢をもって創造的に未来を挑戦しなければならぬ」というのが今回検討作業の基本認識。こうしたなかで報告は「いま世界はエネルギー情勢と政治経済の潮流

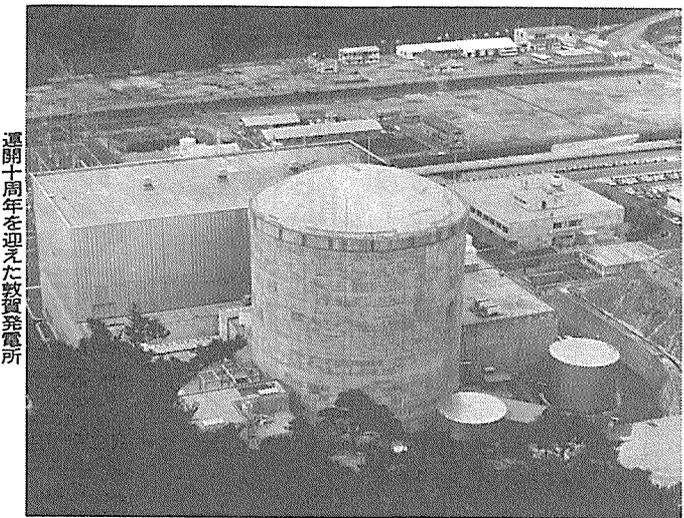
地元意見の反映を

福島第一原発増設のダブルチェックに「参酌」指示

「福島第一原発増設のダブルチェックに際しては、地元の意見を参酌したい」と原子力安全委員会は十七日、福島県庁に二月十四日、福島市で提出された意見のとりあつかい方針を決めた。それによると、「参酌」される意見は「当該原子炉施設固有の安全性は、当該原子炉施設固有の安全性にない事項のうち固有でない安全に関する事項」は、必要に応じて専門部会等で検討を行う方針。また、意見のうち技術的能力に關連する事項については「安全委員会の審査の際に参酌する」とし、「固有の安全性に直接関連しない事項」のうち固有でない安全に関する事項は、必要に応じて専門部会等で検討を行う方針。また、意見のうち技術的能力に關連する事項については「安全委員会の審査の際に参酌する」とし、「固有の安全性に直接関連しない事項」のうち固有でない安全に関する事項は、必要に応じて専門部会等で検討を行う方針。

敦賀原発が運転開始十周年

同原発がわが国初の商業用原子力発電所として運転したのは昭和四十五年三月十四日午前四時。以来、この十年間に延べ六万四千七百時間運転、発電電力量は百九十五億八千八百九十五万KWhに達した。石油換算約三千万円を節約したことによる計算。年平均設備利用率も六二・九％とトップクラスの稼働実績を達成、わが国原子力発電開発の牽引車としての輝かしい記録を樹立した。

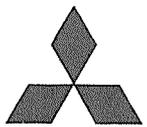


運転十周年を迎えた敦賀発電所

また、政治経済面での新しい潮流については「軍事的には米ソ二極構造が続く」とし、ながらも「政治経済面では世界は一層多極化、多文化構造へ変容しつつあり、不安定な様相を強めていく」とし、このうち分析、として八〇年代は「各国の相互関係がますます深まっていき、政治と経済が相互に關連しながら推移する複雑な時代になる」と予測している。

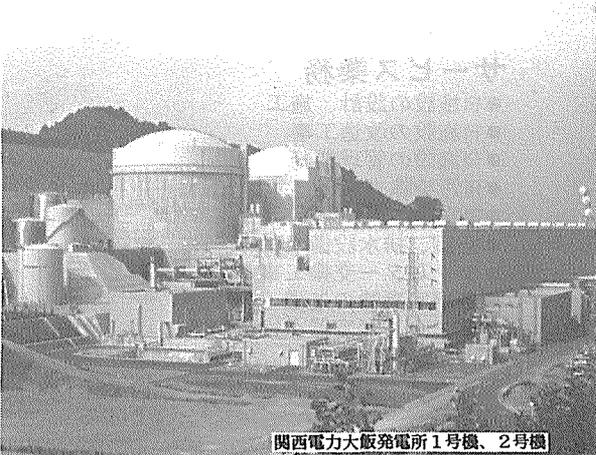
「こうしたなかで報告は日本の現状について「五〇年代の基礎産業による復興の時代、六〇年代の重化学工業による発展の時代、七〇年代の知識集約化による変化への適応の時代をへて、いまや世界人口の三〇％が日本人によって、世界経済の二〇％が管理されるに至っている」と述べ、一割削減を遂げるの国際的責務への責任の重要性を強調。さらに国内的には、欧米の温暖で育った技術を導入し改良を加える「刈り取り型技術」から創造性を発揮する「種まき・成育型技術」へ政策を転換すべきときを促している。また報告は「こうした目標を達成するためには社会の活力を維持していくことが必要」と指摘。「活力」と「ゆとり」のある社会の実現の重要性を強調している。報告は、こうした八〇年代の産業政策の成否の最も大きなカギの一つを握る存在として石油代替政策の重要性を強調し、具体的には昨

安全性と信頼性に定評ある 三菱PWR原子力発電プラント

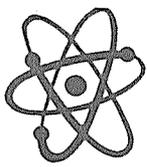


- 三菱重工業株式会社
- 三菱原子力工業株式会社
- 三菱金属株式会社
- 三菱電機株式会社
- 三菱商事株式会社
- 三菱原子燃料株式会社

- PWR原子力発電プラント
- PWR船舶用原子炉設備
- 高速増殖炉プラント



関西電力大飯発電所1号機、2号機



原子力産業新聞

第1021号

昭和55年3月27日

毎週木曜日発行

1部100円(送料共)

購読料1年前分金4500円

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

〒100 東京都千代田区大手町1丁目5番4号(安田火災大手町ビル7階)

電話(201)2171(代) 振替東京5895番

高速原型炉「もんじゅ」建設へ大きく前進

環境影響報告を了承 自然環境保全 審議会・部会 県と動燃に要望つけ

動力炉核燃料開発事業団が福井県敦賀市白木地区に建設を予定している高速原型炉「もんじゅ」について、その建設が自然環境上問題がないか検討していた福井県自然環境保全審議会の自然公園部会は二十四日、同事業団から出されていた環境影響調査報告を了承することとなり、これに伴う部会意見をとりまとめた。意見は今後、審議会での検討を経て中川知事へ答申されることとなるが、これにより、同炉は、国による環境審査ともあわせ建設へ大きく前進することになった。

自然公園部会(塚野善蔵部会長)は、昨年十一月以降、現地調査も兼ねた六回、同炉建設による自然環境上の諸問題について検討を重ねてきた。この日は、部会から動燃事業団に対し意見を求めた一部計画変更について同事業団から敦賀市内のクロマン林伐採を千五百平方メートルとするの資材置き場など仮設用地を一部移しスタジアム伐採も四百平方メートルとする一など新しい対応策が示されたことを中心に審議、これを了承するとともに、部会意見をとりまとめた。

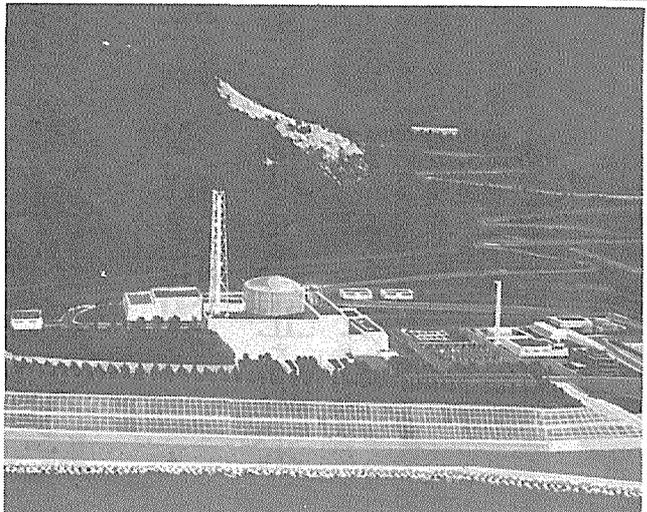
過半が条件つき支持

スウェーデンで原発国民投票

首相の反対も効なく

原子力発電の是非を問うスウェーデンの国民投票が、十三日実施されたが、この結果、国民は過半が原子力発電を支持し、条件つきながら現行計画推進に賛意を示した。

スウェーデンでは現在、六基三百九十一万KWの原子力発電所が運転中で電力供給の二五%を占めているほか、四基三百八十八万KWがすでに完成し燃料装荷待ちの段階で、二基三百二十万KWが建設中。一九八七年には十二基すべてが完成、運転入りの予定で、総設備容量は九百九十二万KWに達する。原子力発電による電力供給



「もんじゅ」完成予想図

れる予定で、知事はこれとあわせ安全対策など総合的に評価し、建設可否の意思表示となる。自然公園内の建設が大きなネックとなっていたが、この日の決定で、同炉は建設工へ大きな一歩を踏み出すことになった。

「もんじゅ」は電出力三千万KWで、計画によると、安全審査を経て来春着工、六十二年末臨界の予定。総工費として約四億円が見込まれている。

二五%は世界一の比率。国民投票では、この原子力発電開発計画に対し、三つの選択が用意された。第一案は、十二基すべてを建設し、そのうち三基を原子力発電所として建設し、残りの九基は石油依存度低減を図ろうとしたもの。第二案は、これに代わり、原子力発電を促進し、十基以上の建設を行ない、石油依存度を低減しようとしたもの。第三案は、現行計画通り進められようとした。投票率は七四・三%だった。

欧州では、昨年オーストリア、昨年スイスでそれぞれ原子力発電をめぐる国民投票が行われているが、こんどスウェーデンの場合、スリーマイルアイランド原子力発電所の事故後初めて開かれるケースとして、さらには今後の原子力発電の行方を含むものとして世界から注目されていた。しかし、

来初めて、根本的に変わった項目は「もんじゅ」の建設費。これまで「もんじゅ」の建設費の少なくとも五〇%を開発の全期間にわたる民間企業等が拠出していたことを期待して「規定していたものを「高速増殖炉の建設費についてはその二〇%に相当する八億圓を開発の全期間にわたる民間企業等が拠出することを図る」とし、その具体的な金額を明示している。その他の項目は、十年以上前に策定された基本方針と今日の現

がコメントとなる。講演、討論とも同時通訳で行われる。聴講費三千円。希望者は原産・総務課まで。

ロビンズ氏は一九四七年ワシントン生まれの実験物理学者。六七年から英国に在住。環境保護団体「地球の友」の英国代表。これまで、米、英、カナダなど各国で教鞭をとり、あるいは十五か国にわたる政治学、エネルギー問題に関する著書や専門論文も多い。化石燃料資源の消費によってエネルギー危機が地球規模で進行していることに警鐘を鳴らし、このため必要に見合った質と量のエネルギー供給を太陽、風、水、植物等再生可能なエネルギー源に依拠する方向へ技術革新を促進する必要があると提唱、問題提起した。ワシントン・ポスト紙の記者として、単に現代の石油や石炭、原子力による大量消費文明を批判するだけでなく、もう一つのエネルギー消費の道を求めた。同氏がこの討論会を通じてどのような反応を示すか注目される。

同氏は、十一日午後には「原発を越える道はあるか」をテーマに全電通会館で開かれる市民フォーラムにも出席する。

結果は、フェルデン首相の反対にもかかわらず、原子力発電支持という、良識ある現実的な選択が行われたものとなった。ただ、こんどの投票で示された四割近い批判票にどう対応するか。全政界がその結果にどう反応しているか、国民投票を通じて顕在化した問題は多く、先行困難は避けられようなさそう。

「低レベル」といっても、海洋処分には反対」とまよおされた。海洋生態系におよぼす影響は、はかりきれないものがある」と切り出し、見解を述べた。

これに対し、牧村技術原子力安全局長は「試験的の海洋処分される放射性廃棄物は、自然界の被曝量の二千万分の一程度の線量となっている」と説明、本格処分でも二百万分の一としているわが国の低レベル放射性廃棄物海洋処分の安全性を強調した。

ひきつづき質問に立った関氏は、米、仏、ソなどの原子力先進国による海洋処分が「見出しの時期」にきている点をとりあげ、「原子力先進国もこのような状況にある現在、日本も見過ごすならどうか」と政府側に迫った。これに対し、牧村安全局長は「それらの国々は、制度的に海洋処分を禁止しているのではない」と述べ、各国がそれぞれの事情から一時的に中止していることを指摘、各国とも増大する低レベル廃棄物に備え、海洋処分についての道を堅持している姿勢をあらわにした。

▽総務府発表(三月二十四日付) 動力炉・核燃料開発事業団監事をおよび海上災害の防止に関する法

衆議院・運輸委員会(古屋亨委員長)は、二十五日、「海洋汚染防止法めぐり論議

衆議院・運輸委員会(古屋亨委員長)は、二十五日、「海洋汚染防止法めぐり論議

衆議院・運輸委員会(古屋亨委員長)は、二十五日、「海洋汚染防止法めぐり論議

衆議院・運輸委員会(古屋亨委員長)は、二十五日、「海洋汚染防止法めぐり論議

衆議院・運輸委員会(古屋亨委員長)は、二十五日、「海洋汚染防止法めぐり論議

衆議院・運輸委員会(古屋亨委員長)は、二十五日、「海洋汚染防止法めぐり論議

衆議院・運輸委員会(古屋亨委員長)は、二十五日、「海洋汚染防止法めぐり論議

衆議院・運輸委員会(古屋亨委員長)は、二十五日、「海洋汚染防止法めぐり論議

ソフトエネルギーで講演と討論の会

原産が4月4日

日本原子力産業会議は四月四日午後、時が四時まで東京・霞が関の東海大学校友会館(霧が関ビル33階)で英国「地球の友」の代表ロビンズ氏、B・ロビンズ氏による講演と討論の会を開く。

ロビンズ氏が地球の友・東京の招きで、夫人とともに三月二十九日来日するのを機に、同氏による講演「日本におけるソフトエネルギー・パスの可能性(仮題)」を予定、討論も行おうという企画。討論では生田豊朗氏、今井隆吉氏ら

がコメントとなる。講演、討論とも同時通訳で行われる。聴講費三千円。希望者は原産・総務課まで。

ロビンズ氏は一九四七年ワシントン生まれの実験物理学者。六七年から英国に在住。環境保護団体「地球の友」の英国代表。これまで、米、英、カナダなど各国で教鞭をとり、あるいは十五か国にわたる政治学、エネルギー問題に関する著書や専門論文も多い。化石燃料資源の消費によってエネルギー危機が地球規模で進行していることに警鐘を鳴らし、このため必要に見合った質と量のエネルギー供給を太陽、風、水、植物等再生可能なエネルギー源に依拠する方向へ技術革新を促進する必要があると提唱、問題提起した。ワシントン・ポスト紙の記者として、単に現代の石油や石炭、原子力による大量消費文明を批判するだけでなく、もう一つのエネルギー消費の道を求めた。同氏がこの討論会を通じてどのような反応を示すか注目される。

同氏は、十一日午後には「原発を越える道はあるか」をテーマに全電通会館で開かれる市民フォーラムにも出席する。

結果は、フェルデン首相の反対にもかかわらず、原子力発電支持という、良識ある現実的な選択が行われたものとなった。ただ、こんどの投票で示された四割近い批判票にどう対応するか。全政界がその結果にどう反応しているか、国民投票を通じて顕在化した問題は多く、先行困難は避けられようなさそう。

「低レベル」といっても、海洋処分には反対」とまよおされた。海洋生態系におよぼす影響は、はかりきれないものがある」と切り出し、見解を述べた。

これに対し、牧村技術原子力安全局長は「試験的の海洋処分される放射性廃棄物は、自然界の被曝量の二千万分の一程度の線量となっている」と説明、本格処分でも二百万分の一としているわが国の低レベル放射性廃棄物海洋処分の安全性を強調した。

ひきつづき質問に立った関氏は、米、仏、ソなどの原子力先進国による海洋処分が「見出しの時期」にきている点をとりあげ、「原子力先進国もこのような状況にある現在、日本も見過ごすならどうか」と政府側に迫った。これに対し、牧村安全局長は「それらの国々は、制度的に海洋処分を禁止しているのではない」と述べ、各国がそれぞれの事情から一時的に中止していることを指摘、各国とも増大する低レベル廃棄物に備え、海洋処分についての道を堅持している姿勢をあらわにした。

▽総務府発表(三月二十四日付) 動力炉・核燃料開発事業団監事をおよび海上災害の防止に関する法

衆議院・運輸委員会(古屋亨委員長)は、二十五日、「海洋汚染防止法めぐり論議



白沢部会長

ATIR評価部 会長に白沢氏

原子力委員会

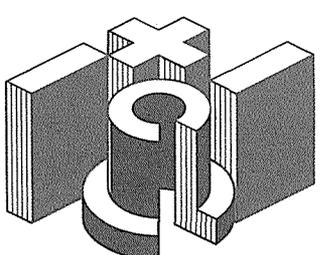
原子力委員会の新型転換炉実証評価部(ATIR)の会長に、白沢氏が就任した。

白沢氏は、原子力委員会の新型転換炉実証評価部(ATIR)の会長に就任した。白沢氏は、原子力委員会の新型転換炉実証評価部(ATIR)の会長に就任した。

CRC複合システム

世界最高速のスーパーコンピュータ CRAY-1

わが国初の総合情報サービス体系を確立



CRC複合システム(CRC Complex System)は、世界最高速のスーパーコンピュータCRAY-1を核に、異機種の大規模コンピュータ(複数)をフロントエンド・コンピュータとする情報サービス体系。科学技術計算、事務計算、シンクタンクなどCRCの幅広い情報サービスは、この現代最高といわれるツールを得てさらに飛躍します。CRC複合システムは、今後ユーザーのご要望に応え、さらにレベルアップ、リファインされていきますのでご期待ください。

- 原子力開発
- 原子力安全解析
- 原子炉炉心解析
- 核燃料輸送容器の解析
- 原子力発電所建屋の設計
- 原子炉配管の設計
- 核融合研究開発

センチュリリサーチセンター株式会社

- 本社 — 千103 東京都中央区日本橋本町3-2 小津本館ビル
 ☎ (03) 663-6401 (代) テレックス 252-4362
- 大阪営業所 — 千541 大阪市東区北久太郎町4-68 伊藤忠ビル
 ☎ (06) 241-4111 (代)
- 名古屋出張所 — 千450 名古屋市中村区徳島町1-1-21 日本生命徳島ビル
 ☎ (052)582-0951 (代)
- 東海連絡事務所 — 千319-11 茨城県那珂郡東海村村松346-1 尺建ビル
 ☎ (02928)2-2980 (代)
- 筑波連絡事務所 — 千300 土浦市富士崎1-17-1 鈴木第3ビル
 ☎ (0298)24-6329

大統領、産業界の対応を称賛

安全運転を再確認

反対派は原発停止を要求

電力業界の代表者で構成する原子力監視委員会(委員長フロード・ルイス・ミドルサウス電力会社)は二十五日朝、ホワイトハウスを訪問し、「スリーマイルアイランドから一年」と題する報告書を出した。報告書は、TMI事故で明らかになった欠陥を克服するため電力会社がこれまで実施してきた迅速で総合的な対策を詳述している。原子力監視委員会の一行は、ホワイトハウスの内政問題担当スタッフと意見を交換したが、その際、同スタッフは「カーター大統領が、産業界のTMIに対する効果的な対応を称賛していたことを明らかにした。一方、同じ日の午後にはラルフ・ネーダーらの原子力反対グループが、米国内にあるすべての原子力発電所の完全停止を要求する請願書を、ホワイトハウスに手渡した。



ルイス委員長

原子力監視委員会は、TMI事故に対する産業界の対応を調整するために設置された組織で、この見で、ルイス委員長は、TMIの下に原子力安全解析センター、原子力発電運転訓練研究所、米原産で現実に生かされたつづつある原子力(AIE)の政策委員会などが力を必要とする電力会社の立場を、

ホワイトハウス訪問後の記者会見で、ルイス委員長は、「TMI事故は、輸入石油への依存度を減少させる大統領計画と完全に一致する。輸入石油依存度を減らすこととするならば、全体のエネルギー供給の中で原子力は非常に重要な部分を占めるものと大統領が考えている。このことがホワイトハウスによって確認された」と述べた。

現在よりもっと多くの資金をあてれば、今世紀中に核融合エネルギーの花を咲かせることは可能だ。米国のマイク・マコーマック下院議員(エネルギー研究生産小委員会委員長)は、「今世紀末までに核融合実証プラントを稼働させることを国家目標とする法案(H・R・六三〇八)を議会に提出した。これは、エネルギー省の計画(二〇一五年に実証プラント稼働)は、悠長すぎる」として、核融合開発の加速化を目指した。

無回収で、環境影響も小さく、輸出禁止に遭遇することもなく、「核融合エネルギー」と説明、「核融合エネルギーの広範な利用は、世界各国のエネルギー自立に寄与する」と強調している。

この法案は、一九七八年以來の科学技術の進歩にふれ、「世界の科学者は、今や、核融合開発の」

工率段階を積極的に進める時期だとの信念を表明している」と述べ、エネルギー省長官に対し、同法を目標を達成するために必要な研究開発実証計画を直ちに確立し、実行するよう命じている。

エネルギー省(DOE)の電気閉じ込め核融合関係の一九八一年度予算要求は、四億四千万で

「九〇年度に比べ、二三%のアップ。しかし、これについては、行政管理予算局(OMB)が、当初、二〇〇〇年までに核融合実証プラントを稼働させるとして四億五千五百万を勧告していたが、一昨一九七八年度に研究開発の一層ある計画の推進」を主張するユーチDOE次官の反論もあって引込まれた」とある。

【パリ松本社】西独KWU社、WU(クラフトベルク・ユニオン)社が四年ぶり、国内の原発建設を受注した。バイエルン州の原発建設を受注した。WUは、原発の新規受注がない場合に苦境に陥りそうだと懸念されていた。

事故の通報は一時以内

NRCが新規規則

米国の原子力規制委員会(NRC)は、運転中の原子力発電所で事故が起きた場合、「施設者は、できるだけ早く、遅くとも一時間以内に、NRCに通報しなければならない」とする新規規則を公布、施行した。

濃縮ウラン燃料購入

米国の電力会社

米国のロチェスター・ガス・アンド・エレクトリック社は、オーストリアから九万四千六百ポンドの濃縮ウラン燃料を購入することになった。

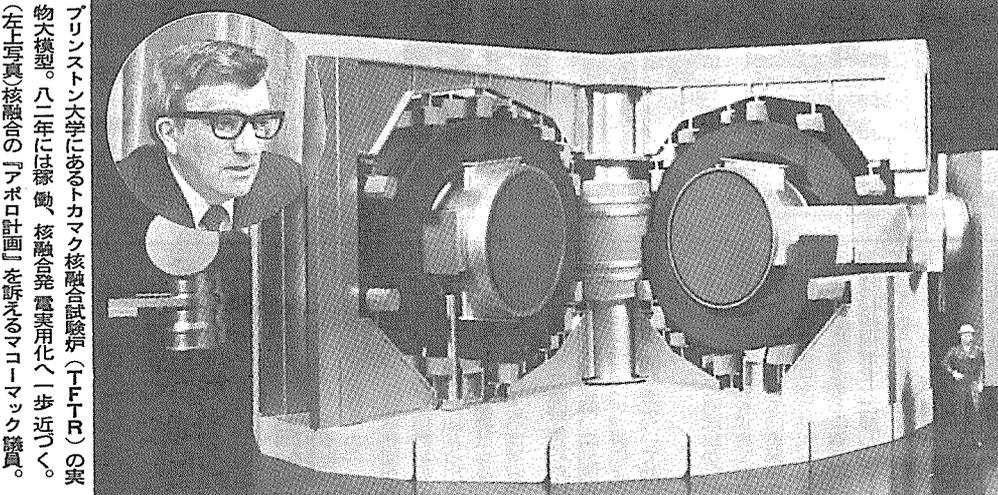
B&W社に損害賠償を請求

GPUS社

シネラル・パブリック・エナジー・ティーツ・アンド・サービス社は、B&W社に損害賠償を請求する。GPUS社は、B&W社が製造したプラントが、TMI事故で同様の事故があったにもかかわらず、改善措置を怠っていたと主張している。

マコーマック議員は、一九八〇年核融合エネルギー研究・開発・実証法は、「米国のエネルギー供給の不均衡を拡大する傾向にあり、エネルギー危機を深刻化させ、米国の経済および安全を脅かす」として、核融合開発の加速化を促す。この法案は、一九七八年以來の科学技術の進歩にふれ、「世界の科学者は、今や、核融合開発の」

「九〇年度に比べ、二三%のアップ。しかし、これについては、行政管理予算局(OMB)が、当初、二〇〇〇年までに核融合実証プラントを稼働させるとして四億五千五百万を勧告していたが、一昨一九七八年度に研究開発の一層ある計画の推進」を主張するユーチDOE次官の反論もあって引込まれた」とある。



プリンストン大学にあるトカマク核融合試験炉(TFR)の実物大模型。八二年には稼働、核融合発電実用化へ一歩近づく。(左写真核融合の「マコーマック議員」を語る)

マコーマック議員は、一九八〇年核融合エネルギー研究・開発・実証法は、「米国のエネルギー供給の不均衡を拡大する傾向にあり、エネルギー危機を深刻化させ、米国の経済および安全を脅かす」として、核融合開発の加速化を促す。この法案は、一九七八年以來の科学技術の進歩にふれ、「世界の科学者は、今や、核融合開発の」

工率段階を積極的に進める時期だとの信念を表明している」と述べ、エネルギー省長官に対し、同法を目標を達成するために必要な研究開発実証計画を直ちに確立し、実行するよう命じている。

エネルギー省(DOE)の電気閉じ込め核融合関係の一九八一年度予算要求は、四億四千万で

「九〇年度に比べ、二三%のアップ。しかし、これについては、行政管理予算局(OMB)が、当初、二〇〇〇年までに核融合実証プラントを稼働させるとして四億五千五百万を勧告していたが、一昨一九七八年度に研究開発の一層ある計画の推進」を主張するユーチDOE次官の反論もあって引込まれた」とある。

B&W社に損害賠償を請求

GPUS社

シネラル・パブリック・エナジー・ティーツ・アンド・サービス社は、B&W社に損害賠償を請求する。GPUS社は、B&W社が製造したプラントが、TMI事故で同様の事故があったにもかかわらず、改善措置を怠っていたと主張している。

マコーマック議員は、一九八〇年核融合エネルギー研究・開発・実証法は、「米国のエネルギー供給の不均衡を拡大する傾向にあり、エネルギー危機を深刻化させ、米国の経済および安全を脅かす」として、核融合開発の加速化を促す。この法案は、一九七八年以來の科学技術の進歩にふれ、「世界の科学者は、今や、核融合開発の」

「九〇年度に比べ、二三%のアップ。しかし、これについては、行政管理予算局(OMB)が、当初、二〇〇〇年までに核融合実証プラントを稼働させるとして四億五千五百万を勧告していたが、一昨一九七八年度に研究開発の一層ある計画の推進」を主張するユーチDOE次官の反論もあって引込まれた」とある。

工率段階を積極的に進める時期だとの信念を表明している」と述べ、エネルギー省長官に対し、同法を目標を達成するために必要な研究開発実証計画を直ちに確立し、実行するよう命じている。

今世紀中に開花へ

核融合 今世紀中に開花へ

マコーマック議員 開発促進法案を提出

マコーマック議員は、一九八〇年核融合エネルギー研究・開発・実証法は、「米国のエネルギー供給の不均衡を拡大する傾向にあり、エネルギー危機を深刻化させ、米国の経済および安全を脅かす」として、核融合開発の加速化を促す。この法案は、一九七八年以來の科学技術の進歩にふれ、「世界の科学者は、今や、核融合開発の」

無回収で、環境影響も小さく、輸出禁止に遭遇することもなく、「核融合エネルギー」と説明、「核融合エネルギーの広範な利用は、世界各国のエネルギー自立に寄与する」と強調している。

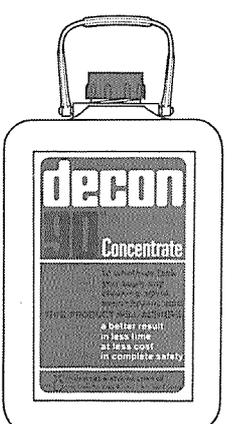
この法案は、一九七八年以來の科学技術の進歩にふれ、「世界の科学者は、今や、核融合開発の」

工率段階を積極的に進める時期だとの信念を表明している」と述べ、エネルギー省長官に対し、同法を目標を達成するために必要な研究開発実証計画を直ちに確立し、実行するよう命じている。

エネルギー省(DOE)の電気閉じ込め核融合関係の一九八一年度予算要求は、四億四千万で

「九〇年度に比べ、二三%のアップ。しかし、これについては、行政管理予算局(OMB)が、当初、二〇〇〇年までに核融合実証プラントを稼働させるとして四億五千五百万を勧告していたが、一昨一九七八年度に研究開発の一層ある計画の推進」を主張するユーチDOE次官の反論もあって引込まれた」とある。

工率段階を積極的に進める時期だとの信念を表明している」と述べ、エネルギー省長官に対し、同法を目標を達成するために必要な研究開発実証計画を直ちに確立し、実行するよう命じている。



decon 90®

is today's alternative to chromic acid

放射能除染剤

実験室、プラントおよびガラス、金属、プラスチック製品等の放射能汚染は容易にバックグラウンド・レベルまで除染できます。特に放射能汚染されたグリースの洗浄には非常に効果的です。

※説明書、見本をお送りします。

ボクスイ・ブラウン株式会社 アイソトープ部
〒104 東京都中央区銀座7-13-8 第2丸高ビル ☎(03)543-8831

