

原子力産業新聞

—第656号—

昭和48年1月5日

毎週木曜日発行

1部35円 (送料別)
購読料半年分前金800円
1年分前金1500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

東京都港区新橋1丁目1番13号(東電旧館内)

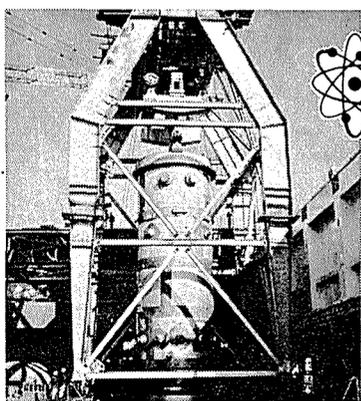
電話(591)6121(代)

振替東京5895番

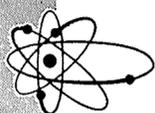
新春號



またここにも未来のいふきが…〔活躍する東芝の技術〕



東京電力株式会社福島原子力発電所2号機圧力容器吊り込み



東海村に、初の原子の灯がともされて以来日本の原子力発電に大きく貢献して来た東芝の技術……

現在、関係各社との緊密な連絡のもとに、技術の革新導入等に不断の努力を続けております。

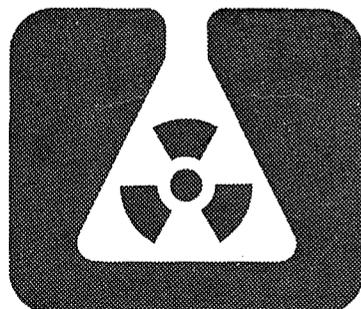
- BWR蒸気発生装置 (原子炉・核計装等)
- 蒸気タービン ●発電機 ●核燃料



東京芝浦電気株式会社
原子力本部



〒100 東京都千代田区麹町3の2の5
TEL 東京(03)581-7311(代表)



The
Radiochemical
Centre

RCCのラジオアイソトープ

Californium-252

中性子線源

輸入元

ボクスィー・ブラウン株式会社
アイソトープ部

〒104 東京都中央区銀座8-11-4(アラクビル)
電話(572)8851(代)



兼高かおるさん 旅行作家
井上 五郎氏 原子力委員長代理

井上 新年おめでとうございます。兼高 おめでとうございます。井上 兼高さんはお正月を外国で過ごされたことが多く、お正月を外国で過ごすことになりましたか。兼高 はい、お正月は海外で過ごすことが多いです。

戻れない人類の歩み

井上 さん

井上 以前は正月番組をつくるため日本の方が多かったんです。最近ではオーストラリアのお正月を海外で過ごすことになりましたか。兼高 はい、お正月は海外で過ごすことが多いです。井上 兼高さんはお正月を外国で過ごされたことが多く、お正月を外国で過ごすことになりましたか。兼高 はい、お正月は海外で過ごすことが多いです。



井上 パキスタンの外務大臣が使ったのが、非常に日本でも及んだ。何となく痛いな。井上 兼高さんはお正月を外国で過ごされたことが多く、お正月を外国で過ごすことになりましたか。兼高 はい、お正月は海外で過ごすことが多いです。

安易な経済援助は禁物 兼高

井上 昨年六月にストックホルムで開かれた国連人間環境会議で環境の改善の考え方が先進国と開発途上国で違っている。井上 兼高さんはお正月を外国で過ごされたことが多く、お正月を外国で過ごすことになりましたか。兼高 はい、お正月は海外で過ごすことが多いです。



大の問題となっている。世界が再び戦争を起さなければならぬ。井上 兼高さんはお正月を外国で過ごされたことが多く、お正月を外国で過ごすことになりましたか。兼高 はい、お正月は海外で過ごすことが多いです。

幸福観の追求が大切

後進国にない老人問題

井上 幸福観の追求が大切。後進国にない老人問題。井上 兼高さんはお正月を外国で過ごされたことが多く、お正月を外国で過ごすことになりましたか。兼高 はい、お正月は海外で過ごすことが多いです。

賀春
日本原子力産業会議会長

女川第五郎
日本原子力産業会議副会長

芦原義重
日本原子力産業会議副会長

志望保太郎
日本原子力産業会議副会長

土光敏夫
日本原子力産業会議副会長

堀越祐三
日本原子力産業会議副会長

相沢京一
日本原子力産業会議副会長

橋本清之助
日本原子力産業会議代表常任理事

新年賀言

掲載は到着順

第一原子力産業グループ会長

前田七之進

社団法人日本原子力学会会長

武田 榮一

米国原子力委員会科学代表

ジェラード・F・ヘルフリック

Gerard F. Helfrich

株式会社上組代表取締役社長

吉本勲造

衆議院議員

藤本孝雄

原子燃料工業株式会社取締役社長

鈴木 二郎

日機装株式会社取締役社長

音桂三郎

フランス原子力資料研究所所長

ベルトラン・オディネ

Bertrand Odine

三菱原子燃料株式会社代表取締役社長

山縣四郎

社団法人日本アイソトープ協会会長

茅澤 司

揖斐川電気工業株式会社取締役社長

須崎 潔

三菱原子力工業株式会社取締役社長

村田 義夫

富山薬品工業株式会社取締役社長

富山又三郎

日本建設工業株式会社取締役社長

生田 重人

衆議院議員

前田 正男

日本原子力事業株式会社取締役社長

小倉 義孝

千代田保安用品株式会社代表取締役社長

川野 清三

サンゴバンテック・ミューベル社日本プロジェクトマネジャー

ミッシェル・ルング

M. Lung

株式会社第二精工舎取締役

井上 五市

ウエスティングハウスエレクトリックS
・A・パワーシステムズ極東担当部長

ロバート・R・マディソン

R. R. Madison

株式会社福井新聞社代表取締役

吉田 満

株式会社(北)弘電社取締役社長
社団法人日本電設工業協会北海道支部長
社団法人北海道電業協会会長

泉 茂雄

伊藤組土建株式会社取締役社長

伊藤 義郎

福島県大熊町長

志賀 秀正

静岡県浜岡町長

河原崎 貞

海外電力調査会会長

岩本 茂

株式会社第二精工舎取締役

原 禮之助

松下電器産業株式会社取締役会長

松下 幸之助

新日本空調株式会社代表取締役社長

河瀬 健一

日本核燃料開発株式会社取締役社長

森島 國男

愛媛県伊方町長

山本 長松

京浜工事株式会社取締役社長

濱本 茂

新年 賀 謹言

掲載は到着順

住友原子力工業株式会社取締役社長

大陽 政介

茨城原子力開発協議会会長

増孫 茂男

電源開発株式会社総裁

大塚 弘

英国大使館一等書記官(原子力担当)

E・ウイリアムソン

Williamson

株式会社西島製作所取締役社長

原田 義平

衆議院議員

西村 英一

福井県美浜町長

原田 守孝

中部火力工事株式会社取締役社長

福西 道雄

酒伊繊維工業株式会社取締役社長

酒井 秀雄

日本ニウクリア・フュエル株式会社取締役社長

谷野 安次郎

衆議院議員

小俣 義太郎

白石基礎工事株式会社取締役社長

白石 泰

東京原子工業株式会社取締役社長

榎 三喜次

衆議院議員

中曾根 康弘

株式会社三越代表取締役社長

岡田 茂

東レ株式会社取締役社長

藤吉 恒英

日本原子力研究所理事

宗像 英二

日本原子力研究所副理事長

村田 浩

日本原子力研究所理事

橋 恭一

株式会社電通取締役社長

日比野 恒次

日本化薬株式会社取締役社長

原 安二郎

茨城県知事

岩上 二郎

四国電力株式会社取締役社長

大内 三郎

不動建設株式会社代表取締役社長

庄野 勝

株式会社東京電気工務所取締役社長

佐藤 勇吉

東海電気工事株式会社取締役社長

坂上 忠治

宮城県知事

山本 恒一郎

芳沢機工株式会社取締役社長

芳澤 月恵

原子力委員会委員

松 井 明

日本通運株式会社代表取締役社長

深村 貴義

北海道共和町長

山本 精一

日産自動車株式会社取締役社長

川 又 克二

新年 賀 謹

掲載は到着順

山九運輸機工株式会社取締役社長

中村 健治

株式会社静岡銀行取締役会長

小柳 忠太郎

近畿電気工事株式会社取締役社長

今元 康彦

東光電気工事株式会社取締役社長

桜田 久之

高見澤工機株式会社代表取締役

高見澤 工男

株式会社ビル代行代表取締役

原 次郎

株式会社日本製鋼所取締役社長

小林 佐三郎

中部電力株式会社取締役社長

加藤 乙三郎

動力炉・核燃料開発事業団理事長

清成 迪

動力炉・核燃料開発事業団副理事長

河内 武雄

動力炉・核燃料開発事業団副理事長

瀬川 正男

動力炉・核燃料開発事業団理事

長沼 泰花

福井県敦賀市長

三浦 初太郎

株式会社東京都民銀行取締役頭取

工藤 昭四郎

日本原子力発電株式会社取締役会長

一本松 珠璣

日本原子力発電株式会社取締役社長

志保 寛一郎

衆議院議員

藤波 孝生

川崎重工業株式会社社長

四本 潔

照国海運株式会社取締役社長

中川 祐次郎

日本バルカー工業株式会社代表取締役

瀧澤 利之

オルガノ株式会社取締役社長

野田 喜一

日清製粉株式会社取締役社長

山田 英三郎

財団法人核物質管理センター会長

駒井 健一郎

財団法人核物質管理センター専務理事

川島 芳郎

ゼネラルエレクトリックテクニカルサービス
スカンパニー原子力事業日本支社極東本部長

モリス・D・ルート

M. D. Root

社団法人日本造船工業会会長

田口 連三

日本ビクター株式会社代表取締役社長

北野 善朗

株式会社荏原製作所取締役社長

松波 重秀

科学技術事務次官

梅沢 邦臣

科学技術庁原子力局長

成田 亨治

株式会社日立製作所取締役社長

若山 博喜

シーメンス株式会社専務取締役
クラフト・ベルク・ユニオン株式会社会長
インターアトム社会長

ヘルムート・ウイヘルムス

Helmuth Wilhelm

新年賀詞

衆議院議員

佐々木 義武

衆議院議員

福孝 修

信越化学工業株式会社代表取締役社長

小林 周藏

新東北化学工業株式会社取締役社長

丹生 実

三菱石油株式会社取締役社長

藤岡 信吾

平田バルブ工業株式会社代表取締役

平田 次二

北海道電力株式会社取締役社長

岩本 常次

日本原子力船開発事業団理事長

佐々木 周一

茨城県東海村長

川崎 義彦

ドイツ大使館参事官(科学技術担当)

ディーター・メンヒ

Dieter Mench

原子力安全研究協会理事・研究委員長

向坊 隆

苫小牧共同発電株式会社取締役社長

小山田 惣次郎

東京ソフトウェア株式会社代表取締役社長

安信 京子

フランス大使館原子力問題担当アタッシェ

ローラン・G・マス

Luigi Mas

スウェーデン大使館科学アタッシェ

N・ホーヌマルク

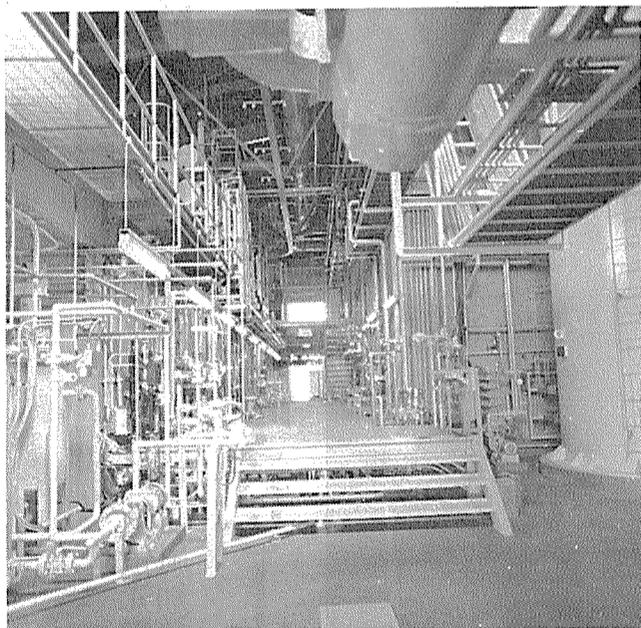
N. Hornmark

新構造技術株式会社取締役社長

巽 千代造

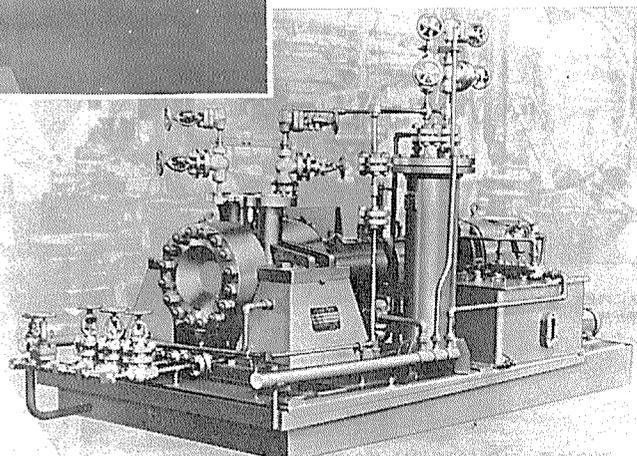
原子力の平和利用に貢献する...

エバラの原子力機器



▼ 東京電力株式会社
福島原子力発電所2号炉納入
原子炉浄化系循環ポンプ

▲ 日本原子力船開発事業団
むつ事業所納入
放射性廃棄物処理設備



取扱品目

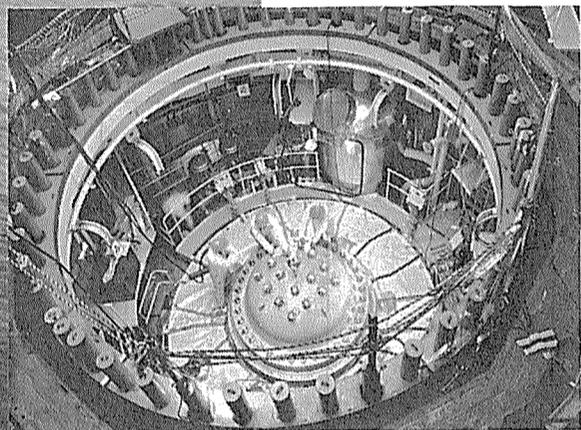
- 原子炉系各種ポンプ・送排風機
- 復水脱塩装置
- 放射性廃液蒸発濃縮装置
- 放射性廃棄物処理装置
- 核燃料製錬、再処理装置
- ウラン濃縮装置および機器

EBARA 荏原製作所

本社：東京都大田区羽田旭町 741-3111
 東京支社：東京都中央区銀座6丁目 朝日ビル 572-5611
 大阪支社：大阪市北区中之島2丁目 新朝日ビル 203-5441
 営業所：名古屋・福岡・札幌 出張所：仙台・広島・新潟・高松

原子力船「むつ」の主要目

船種	特殊貨物運搬船
全長(m)	130
満載排水量(t)	10,400
最大出力(SHP)	10,000
速力(ノット)	約 17
完成時期(年)	1973



「むつ」の炉心

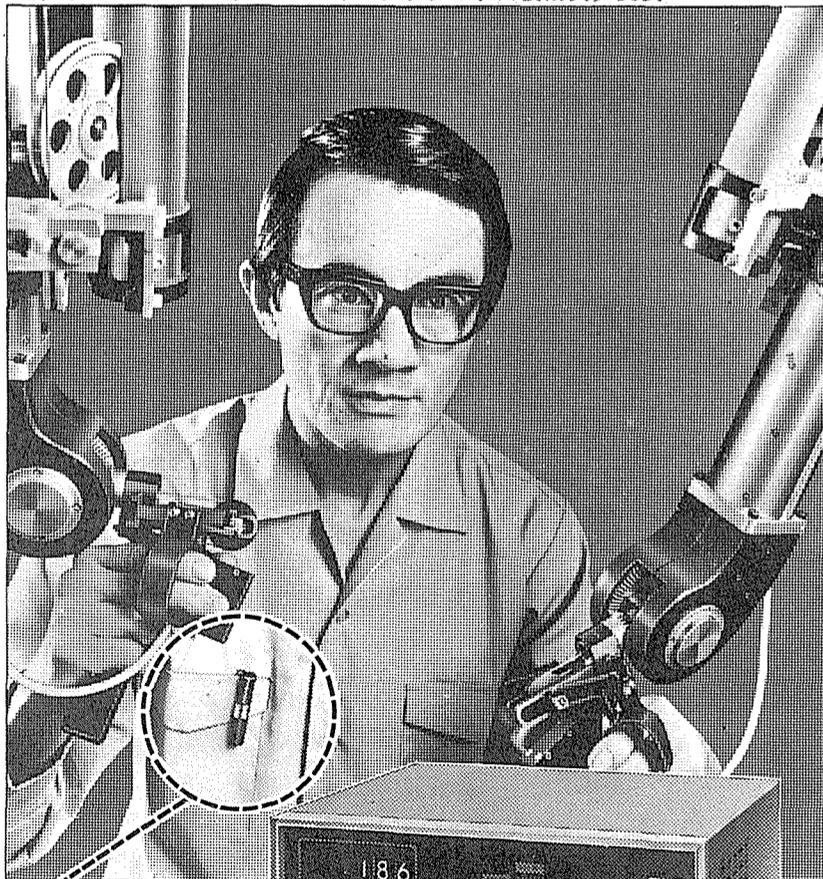
船出を待つ原子力船「むつ」

世界有数の造船・海運国であるわが国が、国産技術を主体に建造をすすめてきた原子力第一船「むつ」が、いよいよこの春から実験航海に就航する。タンカーやコンテナ船など、大型化、高速化する海運界のなかにあつて、早くから原子力船の実現が期待されていた

が、この「むつ」の完成により、ソ連、米、西ドイツについて、「造船国日本」の面目を十分に保つことができたわけだ。今年、本格的な原子力船時代への啓明の年として、わが国造船・海運界に新しい一ページを加えることになるのである。

NATIONAL®

<科学技術庁長官賞>および<日本原子力学会技術賞>受賞



●胸元の素子ケースに内蔵された熱蛍光素子が放射線を敏感にキャッチ

※日米英独蘭など13カ国に特許出願中を含む

国際特許の新技术(熱蛍光素子と熱風加熱方式)で

放射線量を正確スピーディーに測定!



測定装置 UD-505A ¥1,450,000

●ほかにUD-502A(¥2,250,000)もあります。

ナショナルTLD(放射線熱蛍光線量計)は特許の被曝用熱蛍光素子と測定装置からなる画期的な新装置。感度・精度・便利さ・測定スピードなど、飛躍的に高めました。

放射線関係の仕事にたずさわる方々に信頼性の高い管理をお約束します。

■ 超高感度の新素子 0.1mR/1,000Rの放射線量で、巾広く正確に感知。湿気、水、光、振動などにも影響されません。

素子は、個人安全管理用、環境モニター用、医療用、実験手指用など各種そろっています。

■ 熱風加熱方式採用の測定装置 素子がそつたり、加熱ムラの心配がなく、どんな形状の素子でも、10秒で精度の高い測定ができます。

■ 操作は簡単 被曝用素子を測定装置に入れて、ボタンを押すだけ。特別の暗室やエアコン設備もいらず、測定値は一目でわかるデジタル表示。

■ 巾広い活躍分野 原子力研究所、原子力船団、発電所・動力炉核燃料開発事業団、放医研、衛生試験所、南極観測隊、各地の大学研究所・病院などで、すでに好評活躍中です。



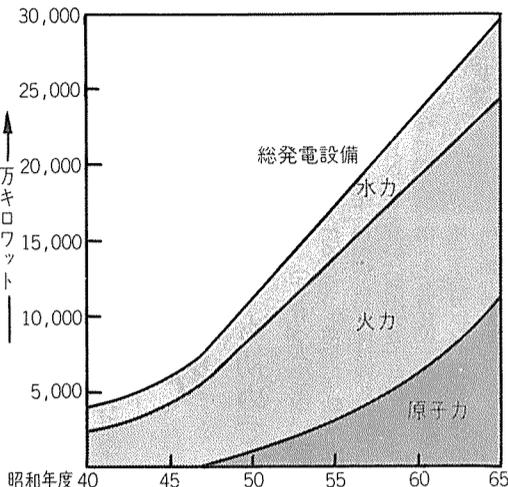
●詳しいお問合せとカタログのご請求は…(〒561)大阪・豊中市稲津町 松下電器・進相コンデンサ事業部 宣伝係 TEL 068(62) 1121

期待を担う原子力発電



本格的建設段階を迎えた新型転換炉原型炉「ふげん」(敦賀)

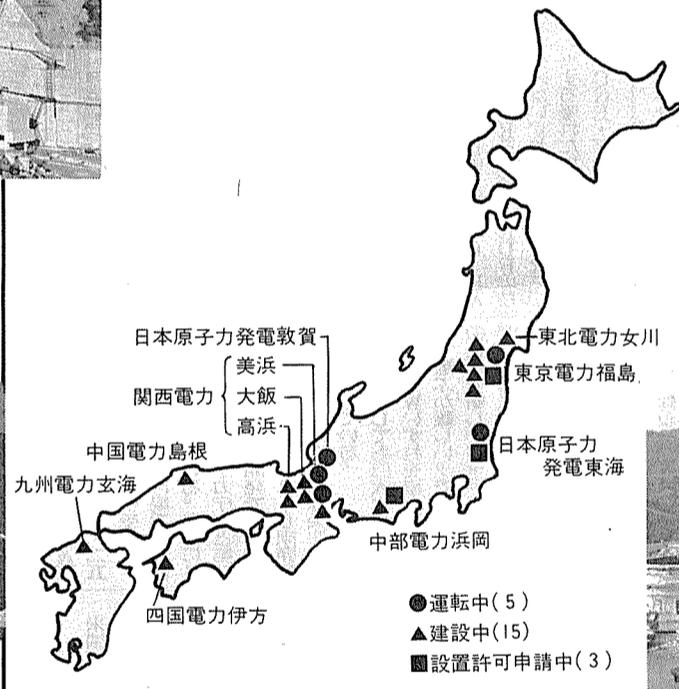
わが国の発電規模見とおし



経済・文化の発展とともに、エネルギー需要は急増し、その需給見通しは、はなはだ深刻なものがある。とくに電力の面では、各国土も地域的な供給不足による危機感にすら見舞われているのが現状だ。わが国の電力需要も今後年一〇〇程度の伸びを示すものとみられ、毎年千二百萬〜千三百萬KWの新規電源開発が必要だといわれる。しかし従来の火力発電には、公害問題、原油供給の先行き不安など、将来とも全面的にこれに依存することは困難であり、供給不足に落ち入ることも予想される。こうした点から、「クリーン・エ

ネルギー」としての原子力発電に大きな期待が寄せられるわけだ。昨年六月、原子力委員会が新たに策定した原子力開発利用長期計画によると、わが国の原子力発電は昭和六十年六千六百萬KW、六十五年一億KWと想定されており、この六十五年には全発電設備容量の約三三％が原子力によって占められるものとみられている。このように原子力発電がエネルギー供給に占める役割は、きわめて重要なものがあり、各電力会社も安全性の確保、環境保全などあらゆる面での調和を保ちつつ、その開発に積極的に取り組んでいる。

原子力発電所の分布状況



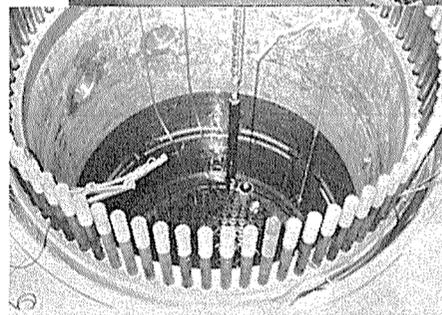
原子力発電所の現状

(昭和47年12月現在)

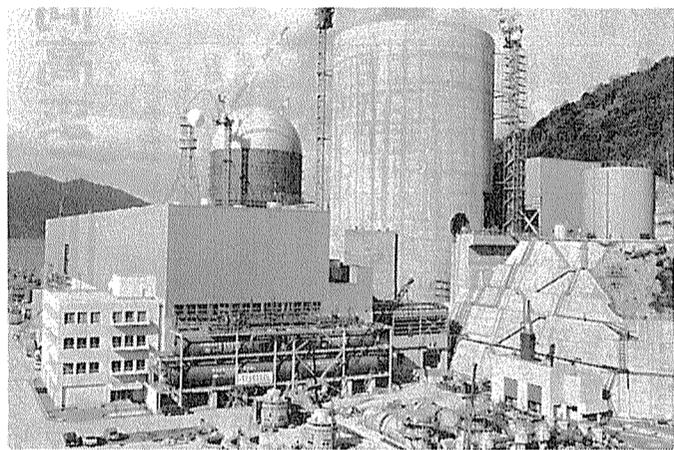
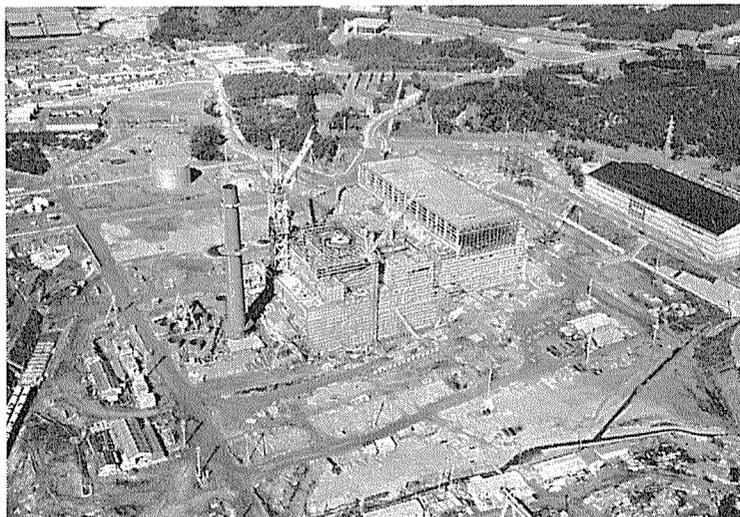
● 運 転 中		
原 電・東海	1	16万6000
" 敦賀		35万7000
関西電力・美浜	1	34万
" " 大飯	2	50万
東京電力・福島	1	46万
182万3000		
▲ 建 設 中		
東北電力・女川	1	52万4000
東京電力・福島	2	78万4000
" " 3		78万4000
" " 4		78万4000
" " 5		78万4000
" " 6		110万
中部電力・浜岡	1	45万
関西電力・美浜	3	82万6000
" " 高浜	1	82万6000
" " 2		82万6000
" " 大飯	1	117万5000
" " 2		117万5000
中国電力・島根	1	46万
四国電力・伊方	1	56万6000
九州電力・玄海	1	55万9000
1,171万3000		
■ 設 置 許 可 申 請 中		
原 電・東海	2	110万
東京電力・福島第2-1		110万
中部電力・浜岡	2	85万
305万		



日本原子力発電 東海発電所付近で釣を楽しむ
東京電力 福島発電所4号機



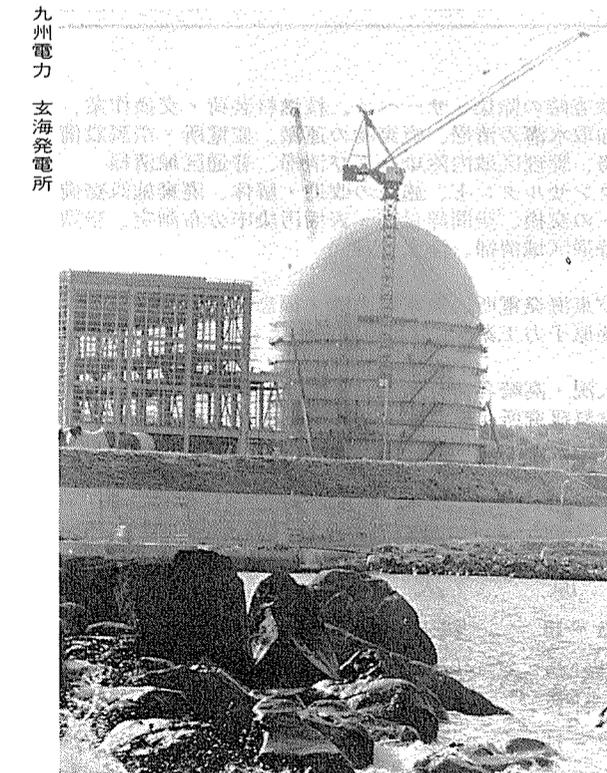
核燃料装荷中の東京電力 福島発電所2号炉 中部電力 浜岡発電所



関西電力 高浜発電所



中国電力 島根発電所



九州電力 玄海発電所

米原子力界に遠心分離指向高まる

五社が企業集団結成 R&D参加申請は七社に

米国のエレクトロ・ニュークレオニクス社(ENI)を中心に遠心分離法による濃縮工場建設をめざす民間五社からなる「コンソーシアム」の動きが最近表面化し、レイノルズ・メタル社やウェスチングハウス、ユニオン・カーバイド、ベクトル三社連合にガス拡散濃縮工場建設構想に傾きかけていた米原子力界に、新たな波紋を投げかけている。また一月一日付で締切られた米原子力委員会(AEC)の濃縮技術民間開設計画第一段階への参加申請は七社にとどまるという予想外の結果に終わった。

遠心分離法による濃縮工場建設を目標とする「コンソーシアム」のメンバーは、ENIのほか、ベクトル、カーバイド、ユニオン・カーバイド、ウェスチングハウス、W・R・グレースの各社。このコンソーシアムの推進格となるENIは、一九六一年以降AECの遠心分離技術研究開発に従事していた五社の中の一つで、AECが六七年国家安全保障上の理由から民間企業による同技術の開発を打ち切った後は、遠心分離コンポーネントの開発でAECとのコスト削減方式の主要約者となり、AEC技術開発の民間開設計画の窓口となっていた。

BN三五〇が臨界

多目的用でも初めて

【パリ本社在員発】ソ連の新しい原子力炉「BN三五〇」が北東部シベリアのシベチエンコ市に建設された高速増殖炉BN三五〇に建設された高速増殖炉BN三五〇の多目的動力炉である。



このコンソーシアムは、濃縮工場に設置する二、三千万ワットの遠心分離濃縮工場建設を第一目標とし、併せて独自の濃縮工場建設、運転の可能性を調査し、可能であればこれらの事業にも進出する。ENIは七八年製造、WR・グレースがカスケード設計と管理、パインズ&ローが見込めるものとみている。各社技術施工費をそれぞれ担当する。

ものとみられている。コンソーシアム関係者は、遠心分離法がガス拡散法の十分の一の電力消費で済み、既送電網が使えるという経済的利点のほか、需要に応じた規模拡大が容易で、さらには熱放散による環境影響も小さく押えられるといった利点をもつと指摘、将来電力料金の高騰が予想されることからガス拡散法に比べ有利になるとみている。

【パリ本社在員発】仏電力公社(EDF)は近々サンローラン・デゾー原子力発電所三、四号機(二、二号機は黒鉛ガス炉)建設を決定するが、今回はクルーズ・ロワール社(WH)と提携は排除され、CGE・アルストム(GE)のBWR-6ライセンス所有またはパブコック・アトランチック(B&W、ブラウン・ボトリ)と提携(両グループのいずれかに決まるものとみられている。EDFの軽水炉は、フエッセン

二、四号機はBWR有力か

仏サンローラン・デゾー

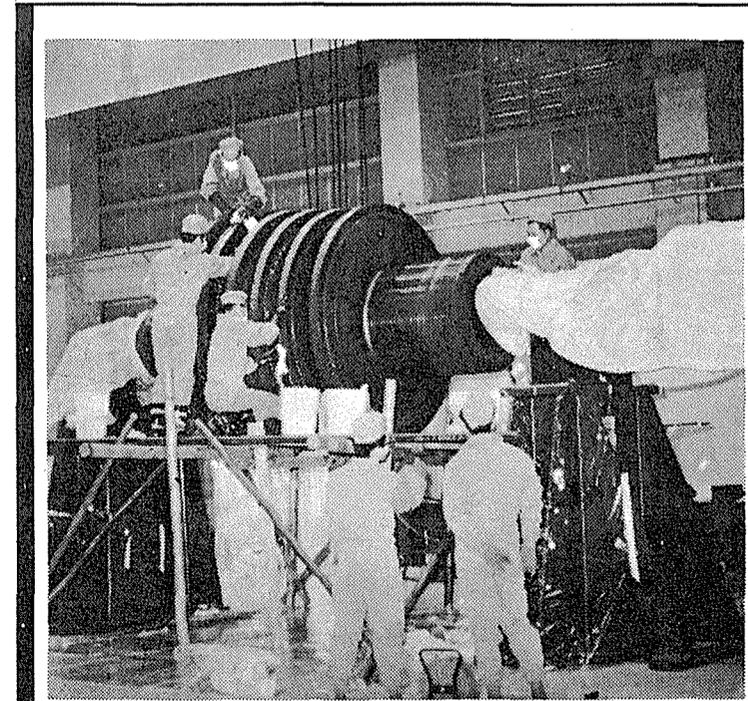
【パリ本社在員発】仏電力公社(EDF)は近々サンローラン・デゾー原子力発電所三、四号機(二、二号機は黒鉛ガス炉)建設を決定するが、今回はクルーズ・ロワール社(WH)と提携は排除され、CGE・アルストム(GE)のBWR-6ライセンス所有またはパブコック・アトランチック(B&W、ブラウン・ボトリ)と提携(両グループのいずれかに決まるものとみられている。EDFの軽水炉は、フエッセン

【パリ本社在員発】仏サンローラン・デゾー原子力発電所三、四号機(二、二号機は黒鉛ガス炉)建設を決定するが、今回はクルーズ・ロワール社(WH)と提携は排除され、CGE・アルストム(GE)のBWR-6ライセンス所有またはパブコック・アトランチック(B&W、ブラウン・ボトリ)と提携(両グループのいずれかに決まるものとみられている。EDFの軽水炉は、フエッセン

心のふれあいを大切にします

第一勧業銀行

【パリ本社在員発】仏電力公社(EDF)は近々サンローラン・デゾー原子力発電所三、四号機(二、二号機は黒鉛ガス炉)建設を決定するが、今回はクルーズ・ロワール社(WH)と提携は排除され、CGE・アルストム(GE)のBWR-6ライセンス所有またはパブコック・アトランチック(B&W、ブラウン・ボトリ)と提携(両グループのいずれかに決まるものとみられている。EDFの軽水炉は、フエッセン



▲ 原電・敦賀にてタービン・ローター除染中の当社技術員

【原子力関連営業種目】(発電所関係)機器その他の汚染除去、定期検査時の除染・サーベイ、核燃料装荷・交換作業、個人被曝管理、汚染衣類のランドリー、冷却却水溝の清掃、廃棄物の運搬、変電所・空調設備運転保守、施設内の補助工事並びに営繕業務、管理区域内除染および清掃、普通区域清掃(研究施設関係)R I放射線取扱実験室設計コンサルタント、施設の改造・解体、廃棄物整備、機器の除染、各種廃棄物の処理、フィルターの交換、空間線量率・表面汚染率分布測定、空調設備運転保守、管理区域内除染および清掃普通区域清掃、浄水管理

【原子力関連主要得意先】(発電所関係)日本原子力発電(株)・敦賀および東海発電所、東京電力(株)・福島発電所、日立プラント(株)、東京芝浦電気(株)・原子力本部、三菱原子力工業(株)、GE・敦賀および福島建設所、WH・高浜建設所(研究施設関係)日本原子力研究所・東海・大洗・高崎各研究所、日本アイソトープ協会、東大工学部・原子力研究施設、東北大学・金属材料研究所、東京都立アイソトープ研究所、放射線医学総合研究所、電気通信研究所、(株)東京原子力産業研究所

株式会社 ビル代行 **原子力関連作業部**

取締役社長 原 次郎

本社	東京都中央区銀座6-3-16	TEL (03)(572)5734・(571)6994~7
福島営業所	福島県双葉郡浪江町権現堂下馬	TEL (02403) (5) 3148・4304
東海営業所	茨城県那珂郡東海村村松	TEL (02928) (2) 2187・2371
敦賀営業所	福井県敦賀市津内2-2-11	TEL (07702) (2) 1636

以上原子力関係の他(千葉・茨城・栃木・群馬・山梨・京浜・名古屋)各営業所にてビル管理業務を営業

ウラン濃縮事業調査会

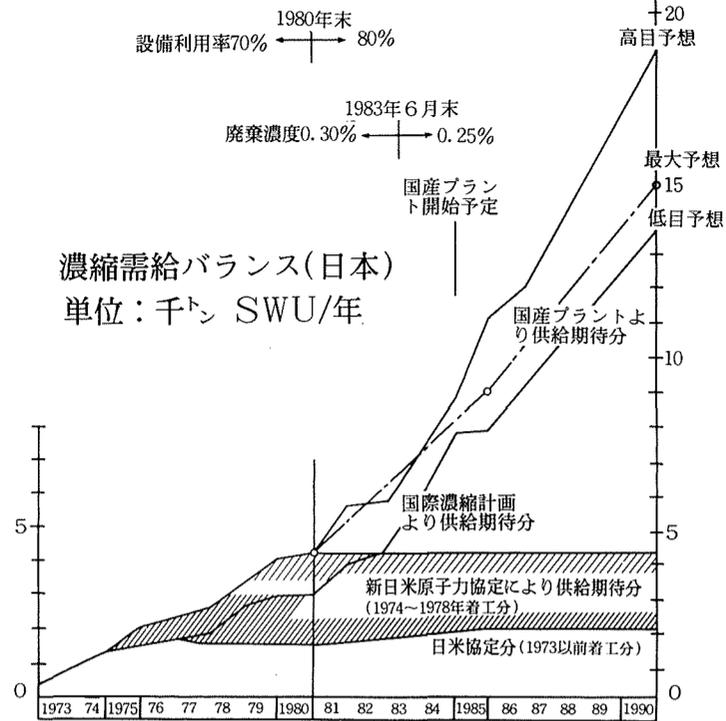
濃縮ウラン需給で報告書

一万五千トンSWU/年

80年代前半の供給源 一・二・三の国際計画参加へ

ウラン濃縮事業調査会(横山通夫会長)はこのほど、わが国の濃縮ウラン需給に関する調査報告書

この調査は、同調査会の需給分科会(脇坂清一主査)がこれまで作業結果を「第一次概要報告」としてとりまとめたもので、濃縮事業の将来見通しおよび濃縮ウラン需給に関するわが国と世界の関係を明らかにすることが目的とされている。



濃縮需給バランス(日本) 単位:千トン SWU/年. 1980年末 設備利用率70% → 80%. 1983年6月末 廃棄濃度0.30% → 0.25%. 国産プラント開始予定.

国中心に技術開発を 欧州再処理調査団 高島団長が調査結果で会見

通産省が欧州に派遣した「欧州再処理調査団」の高島洋一団長(東工大教授)は、昨年暮調査を終えて無事帰国、十二月二日記者会見し、私見として「国内に第二再処理プラントを建設するかどうかは別として、今後急増する使用済み燃料の再処理や、放射性廃棄物の処理・処分技術の開発に本格

Table: 原子力発電設備容量 (単位:GWe). Columns for year (1975, 1980, 1985, 1990, 1995, 2000) and rows for Japan and Free World.

環境対策の積極化など 「エネルギー」で意見 経済団体連合会(植村甲午郎会長)は、昨年十二月十二日の常任理事会で、石油をめぐる情勢の変化

佳文化学 大阪府東区北浜五丁目一五. Advertisement for chemical products including fertilizers, dyes, and pharmaceuticals.

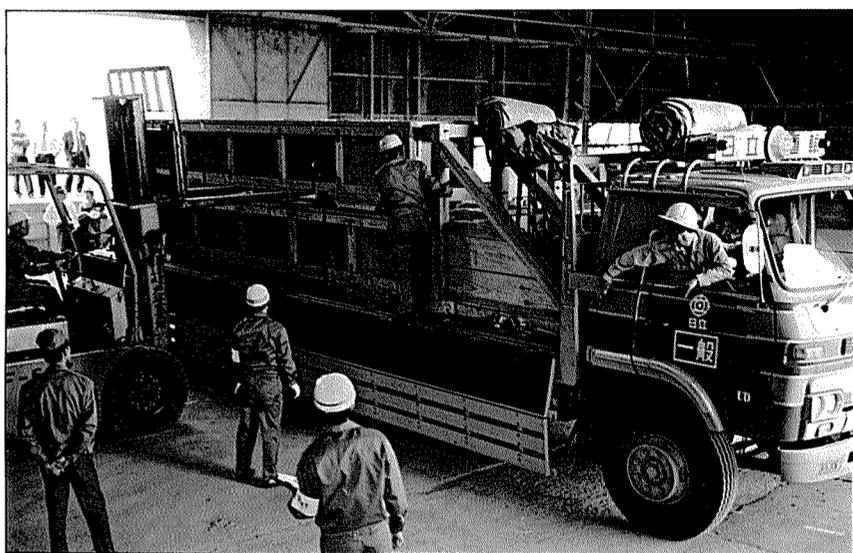
型換炉およびガス炉は軽水炉の中に含まれている。 藤波恒雄ウラン濃縮事業調査会副会長は、この調査報告はいわゆる「第二次」のもので、今後の必要

開発を積極的に進める一方、安全・環境等確保体制の強化、十分な資金による廃棄物処理研究の促進を図り、廃棄物処理では国際技術協力による解決も考慮すべきこと

賀春 大阪電波株式会社. Advertisement for Osaka Denpa Co., Ltd. featuring a New Year greeting and company information.

OSAKA DENPA MPS-1200シリーズ. Advertisement for Osaka Denpa's MPS-1200 series NIM modules, highlighting their accuracy and reliability.

安全な核燃料輸送の 実績を生かして……



総合力と実績が核燃料輸送の“安全性”につながる—
核燃料輸送。これほど安全性が要求されるものはあり
ません。日立運輸では、核燃料輸送のため、輸送機器
や輸送方法の研究開発を積極的におしすすめています。
実作業にあたっては、専門的編成のプロジェクトチ
ームが細心・綿密な輸送体制を確立して、特別訓練され
た指揮監督者、放射線管理者、操縦士が密接な連けい
を保ち、核燃料やその他の放射性物質の輸送を実現し
ています。

画期的な900km最長距離輸送を実現

神奈川県久里浜から島根県まで総行程900km。日立運
輸は、中国電力株式会社島根原子力発電所用の核燃料
輸送を実現しました。この我が国初の最長距離安全輸
送の成功は、関係各方面から高く評価されています。



核燃料・放射性物質の輸送時代をリードする

日立運輸東京モジュール株式会社

東京都渋谷区渋谷3丁目6番3号(清水ビル) ☎ 03-(400)-3161(大代)

あなたならいつ出発？あなたならどんなハワイ？

ジャルパックで行ける21とおりのハワイ



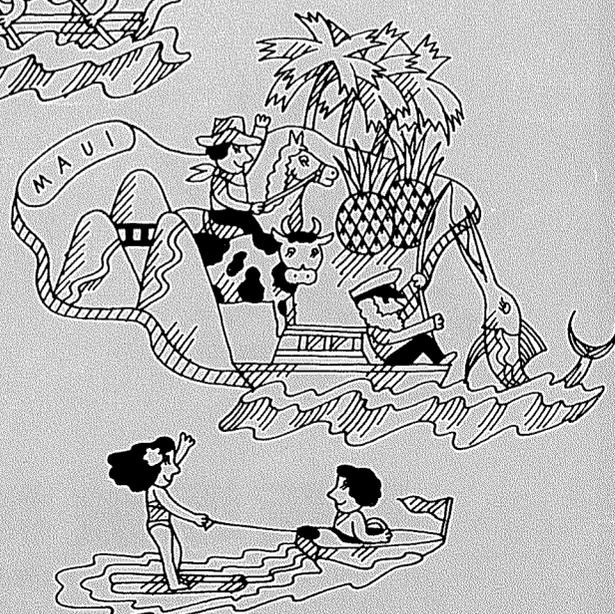
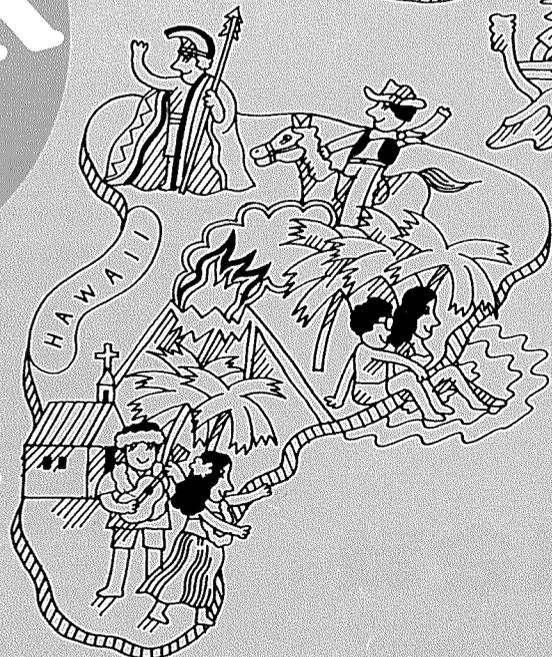
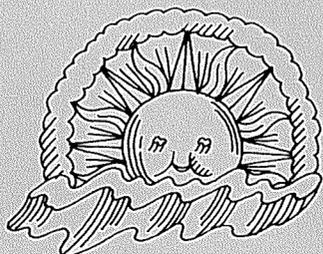
ことしのジャルパック・ハワイは21コー
ス。6日間から10日間まで。13.8万円
から、25.5万円まで。気ままに遊べる
「フリータイム」から仲間で行くとお得
な「ファミリー」まで。毎週日航ジャン
ポで出発します
ヤング・ハワイ6日間フリータイム……
……………138,000円
JOYハワイ7日間アロハ・コース……
……………149,000円
ファミリー・ハワイ6日間……
……………370,000円から
(大人1人、子供2人の場合)

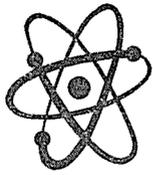
海外旅行の第一歩は資料の請求から
クーポンをハガキにはり、住所、
氏名、年齢、職業、電話番号、ご希望
コース、出発希望日などをご記入の
うえ、〒100-91東京中央郵便局私書
箱205号日本航空メールボックスへ

クーポン
原子力産業
新聞

日本航空

感動的な世界への訪問—ジャルパック
JALPAK





原子力産業新聞

—第657号—

昭和48年1月11日

毎週木曜日発行

1部35円 (送料共)
購読料半年分前金 800円
1年分前金 1500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

東京都港区新橋1丁目1番13号(東電旧館内)

電話(591)6121(代)

振替東京5895番

福島六号と東海二号

米GEと原発建設契約に調印 BW Rでは51年10月から運開へ 初の大型炉

原子力発電用百万kW級時代へ—東京電力と日本原子力発電の両社は、昨年暮、東電電力は福島六号、原電は東海第二原発の建設にそれぞれ米国のゼネラル・エレクトリック(GE)社と主要機器製作についての契約を締結、これを機に本格的な建設に着手した。両社はともに電気出力百万kWのBW Rで、順調にいけば昭和五十一年十月から運開となる。百万kW級大型炉の建設は、わが国ではすでに着手している関西電力大飯原子力発電所(BWR)に次ぐ第二弾だが、BW Rとしては初の計画である。

両社はともに昨年暮、東電、原電の両社から設置の許可が申請された。福島六号は原子力委員会による安全性の審査を終了、福島六号は十二月十一日、東海第二は同二十三日に総理大臣および通産大臣からそれぞれ設置許可がおり、これを機にGE社と発電所主要機器製作について契約を結んだ。東電は十五日に木山田一隆会長がGEのH・P・スティール副社長と、原電は二十八日に白沢宮一朗社長がGE、GETSCO副社長とそれぞれ本店で契約調印した。



原電東海第二原発の契約調印の様子

原子力発電用百万kW級時代へ—東京電力と日本原子力発電の両社は、昨年暮、東電電力は福島六号、原電は東海第二原発の建設にそれぞれ米国のゼネラル・エレクトリック(GE)社と主要機器製作についての契約を締結、これを機に本格的な建設に着手した。両社はともに電気出力百万kWのBW Rで、順調にいけば昭和五十一年十月から運開となる。百万kW級大型炉の建設は、わが国ではすでに着手している関西電力大飯原子力発電所(BWR)に次ぐ第二弾だが、BW Rとしては初の計画である。

環境安全審査体制の確立などを指摘

47年版電力白書を公表

昭和四十七年を中心とする電気事業の現状を報告した、いわゆる「電力白書」が、昨年十二月二十五日、通産省から発表された。白書は電気事業に伴う各種の施策を記録したものであるが、今回のそれは現在電気事業が直面している諸問題点の中から、特に電力供給の逼迫と電源立地難、公害防止、省資源、エネルギーの高コスト化などに焦点を置き、これらに対する考え方や対処策などが前向き、具体的に示されているのが特色。

濃縮ウラン交渉
電力業界は一月八日、田中直治郎東京電力副社長を団長とする濃縮ウラン交渉団一行八名を米国に派遣した。

前年度比4%の増

引き続き復活折衝へ
昭和四十八年度予算政府案が一月八日大蔵省から関係各府庁に示されたが、このうち科学技術振興関係費、とくに科学技術庁分は同庁発注を以て初めて一億四千八百円に増額を計上した。これは前年度比四・一七・五増と、国家予算全体のそれよりも低い。「大台乗り」は一つは宇宙開発関係費が前年度比約四割増、二百七十四億円を計上したことに由来するが、これに対し原子力開発費も同率三本柱の一つでもある海洋開発関係費は約五千九百八十一億七千万円が内示、対前年度比でわずかに約四割の増の横這い状態。原子力船「むつ」建造の完了に伴う予算減などもあるが、継続研究はほとんどが現状維持か削減で、福島原子力連綿調整官事務所設置など定員増を含む新規要求は軒並み査定となつてゐる。

科技庁長官に前田氏

第二次田中内閣がスタート
第二次田中内閣が昨年十二月十二日にスタートしたが、科学技術庁長官兼原子力委員長には参議院議員の前田健男(またた)が再任され、留任したほか、環境庁長官として二十七代目、第一次田中内閣では、中曽根康弘通産相が兼務していたポストだが、今

濃縮ウラン交渉
電力業界は一月八日、田中直治郎東京電力副社長を団長とする濃縮ウラン交渉団一行八名を米国に派遣した。

科技庁長官に前田氏
第二次田中内閣がスタート
第二次田中内閣が昨年十二月十二日にスタートしたが、科学技術庁長官兼原子力委員長には参議院議員の前田健男(またた)が再任され、留任したほか、環境庁長官として二十七代目、第一次田中内閣では、中曽根康弘通産相が兼務していたポストだが、今

原子力工業

2月号 14日発売
定価450円(〒30円)

特集 核燃料設計の問題点

動力炉核燃料設計の問題点	東京大学	三島良績
軽水炉核燃料設計の課題	東京電力	澤口祐介
高温ガス炉燃料設計の課題	日本原子力研究所	下川宮本新藤
高速炉核燃料設計の課題	動力炉・核燃料開発事業団	大野忠雄

核融合炉開発の現状
低ベータ・トラス・プラズマの閉じ込めを中心に
日本原子力研究所 田村早苗

R1希釈法による食塩電解槽内水銀計量
その最適化への提案
日本原子力研究所 本島健次

連載講座 放射線取扱主任者試験のキャンどころ②
—測定技術、管理技術、法令—

高速増殖炉

Na冷却高速増殖炉技術の解説書

原子力の安全性に
技術と社会の問題からアプローチ

原子力と人間の環境

日本原子力発電
今井隆吉 著
板倉哲郎 著

四・六/二四〇頁/七〇〇円

W. パウリの物理学講義録

全6巻
LECTURES IN PHYSICS

Edited by C. P. Enz, Forworded by V. F. Weisskopf
1972年11月刊行 全6巻セット ¥32,400
(The MIT Press)

現代物理学の発展に不朽の功績を残したヴォルフガング・パウリの講義録が米国のMIT社より刊行されます。パウリは、彼の相対性理論や量子論の研究に対し、1945年ノーベル賞をうけましたが、本書は、彼がその生涯を通じて最も旺盛な研究活動を行なった1928年から35年までのチューリッヒ工科大学における講義録を集成したものです。

東京都新宿区新宿3-17-7 株式会社 紀伊國屋書店 振替東京125575
郵便番号 160-91 電話大代表(03)354-0131

米原産、将来委員会の勧告を承認

活動内容を大幅刷新

新時代の原子力開発に対処

米国の原子力発電容量は現在約三千万KW、八〇年には一億五千万KW、八五年には三億KWに達するといわれる。住民の理解と協力を得て急増する原子力発電計画を円滑に推進するため、米原子力産業協会(AIEE)はこのほど、その組織、機能を強化する新体制を確立した。4面に関連記事

AIEEは昨年十一月の理事会で「米原産将来委員会」の勧告に基づき、活動を刷新することを決定した。これは、原子力界に開連する事項を遠く一般市民に知らせることをはじめとして、いろいろな分野でAIEEの活動を強化していき、環境論者や、さらにはAIEEは本来の「プロオラム」たる役割を果たすため、あらゆる努力をすべきだ」との委員勧告を全面的に採択した。これによりAIEEは、原子力産業界関係者のみならず、原子力開発に関心をもつすべての人々のために活動するようになる。

建設停止など勧告

ネーダー氏、原発問題で

米国の消費者運動の指導者として知られるラルフ・ネーダー氏はこのほど、全米ネットのテレビ番組と記者会見を通じて、「原子力発電にはかつて米國に類をみない大惨事につながる危険性がある」として、米原子力委員会(AEC)に対し、運転中の原子力発電所を厳重に管理(出力削減措置)するよう要求する。計画

今後、軽水炉中心に

エネルギーと環境で報告書

【パリ本社駐在員発】フランスの原子力委員会(CEA)は、原子力発電所の安全を確保し、環境保護とエネルギー供給の両立を図るため、今後、軽水炉を中心とした原子力発電の発展を推進する方針を明らかにした。

報告書によると、原子力発電は、環境保護とエネルギー供給の両立を図る上で重要な役割を果たす。特に、軽水炉は、安全性が高く、燃料サイクルが確立されている。また、原子力発電は、温室効果ガスの排出を削減し、気候変動対策に貢献する。したがって、今後、軽水炉を中心とした原子力発電の発展を推進する必要があると報告書は指摘している。

44万KWのPWR

ノボボロネジ2号、運開

ノボボロネジ2号原子力発電所(PWR)の建設が数多く予定されている。PWR型は、連邦内ではロシア中部、コーカサス、コーカサス、ウクライナの各地で建設中のほか、フィンランドの八十八万KWのPWR型原子力発電所をはじめ、ポロニア、東ドイツ、ハンガリー、ポーランド、ルーマニア、チェコスロバキアのコモク加盟諸国に建設される。将来は百万KW級のスクエア・アップも予定されている。

一方、黒鉛減速炉は、ペロヤルスク発電所(一九六四年と六七年にそれぞれ、基于一連開通)が、燃料被覆材がステンレス・スチールからジルコニウムに変わ

初の臨海原発

【パリ本社駐在員発】仏原子力庁(EDF)は、フランス初の臨海原子力発電所パリユール地区のサンパレリー・アン・コー発電所(軽水炉四機、合計三百万KW)の二号機建設に一九七四年中に着手する方針を決めた。完成は八五年の予定で、百億KW以上の上りまわりの年のパリユール・アルマン地区の電力需要に応えることになる。

また、この地区に送電するため北部のグラプリンスに火力発電所が建設されているが(七十万KW二機)、三号機は百二十万KWの

国際会議案内

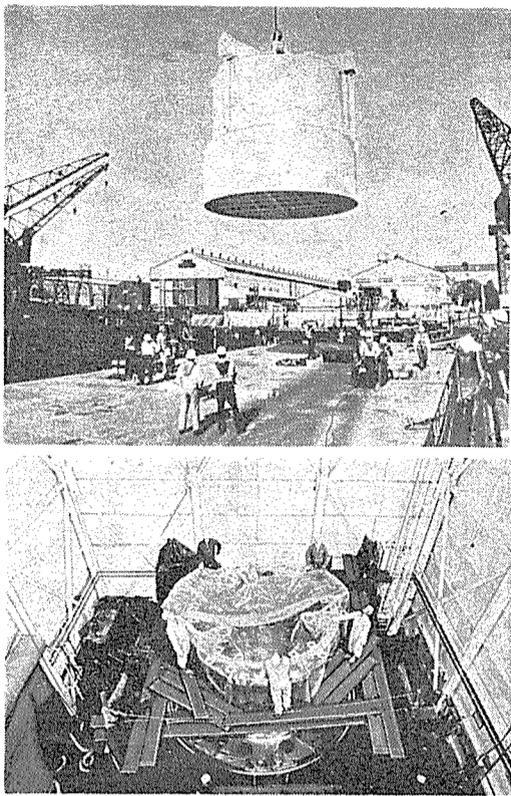
▽第十四回原子力安全コース 英国原子力公社(AEA)主催による同コースが次の通り開催される。

①期日：六月四日～二十九日
②場所：ハーヴェルの教育訓練センター
③参加費：二百五十五ポンド
④切：一月三十一日

▽原子力と環境に関する国際シンポジウム これはベルギーのA・I・M主催によるもの。

①期日：一月二十一日～二十五日
②場所：リージュ(ベルギー)
③参加費：六千ヘルギンフラン

なお西コースとも参加申込みと詳細問合せは原産・企画課まで。



米國ウエスチングハウス社の転換部門(ペンシルバニア州マジンソン)は高速炉実験施設(FRTR)の設計とコンポーネント製作を担当しているが、同社と受け渡す契約を結んでいるニューポート・ニュース・シッピングビルディング&ドライ・ドック社とのFRTR T下用の大型コア・サポーター部分の完成、FRTR建設現場での取り付け作業が進んでいる。

このサポーター部分は、放射線遮蔽、炉心保護などの目的のほか、高圧注入口、低圧排出口の間の圧力境界としての役割ももつ。また、各容器構成機器に流れる冷却水を取入れチャンネルの役もする。全体がステンレス鋼で、重量は二

【パリ本社駐在員発】フランスの原子力委員会(CEA)は、原子力発電所の安全を確保し、環境保護とエネルギー供給の両立を図るため、今後、軽水炉を中心とした原子力発電の発展を推進する方針を明らかにした。

報告書によると、原子力発電は、環境保護とエネルギー供給の両立を図る上で重要な役割を果たす。特に、軽水炉は、安全性が高く、燃料サイクルが確立されている。また、原子力発電は、温室効果ガスの排出を削減し、気候変動対策に貢献する。したがって、今後、軽水炉を中心とした原子力発電の発展を推進する必要があると報告書は指摘している。

また、この地区に送電するため北部のグラプリンスに火力発電所が建設されているが(七十万KW二機)、三号機は百二十万KWの

原子力情報サービス事業

●INIS 国際原子力情報システム Atomindex 誌の主題分類別分冊頒布サービスを開始いたしました

●文献複写サービス*

●原子力資料情報サービス*

*日本原子力産業会議との協力事業(会員の方は原産にお問合せください)

茨城県那珂郡東海村 財団法人 原子力弘済会情報サービス事業部 Tel. (東海局) 02928-2-2211(内線) 532

放射線照射の利用

射 照 試 験 委 託

財団法人 放射線照射振興協会

群馬県高崎市綿貫町 日本原子力研究所内 〒370-12 TEL 0273-46-1639

ECC専門家会議と欧州の原子炉安全

東京大学工学部教授 内田 秀雄

西独(ECC)専門家会議が、昨年十月十八日から三日間開かれた。これは一九六九年六月「軽水炉の圧力喪失」に関する専門家会議としてフランスで開かれたものに続くものであるが、一昨年の米原子力委員会(AEC)の発表した断定指針が日本の産業界および一般に及ぼした影響が大きかった後であり、今回は日本からは十名が出席した。政府は、この機会を捉え、西ドイツ、スウェーデンにおける原子炉安全に関する考え方、政策、研究について調査することを要請、原子力安全研究協会がさらに四名を加えた十四名の調査団を編成、派遣した。それが今回の調査団であった。

盛況だった ECC会議

わが国の軽水炉の設計・構造・原子炉安全の考え方は、米国の実情を中心とし、日本の立地審査指針などにもみられる安全対策を加えているのが従来の方針であった。しかしわが国における急速な原子力開発と日本の立地問題や社会性から、日本独自の安全対策と安全研究の必要性が望まれてきた。これに対し西ドイツの軽水炉は、沸騰水型、加圧水型という基本的な形式と設計は日本同様米圏から導入しているが、これを基として原子炉容器をはじめとして機器と発電システムに独自の設計を加えて、西ドイツの軽水炉を作りあげており、そのために必要な研究を強力に推進していることがみられる。

独自の安全設計で西独

各国との研究協力も スウェーデン

西ドイツではプロダクションにおける被覆管のバルブに注目をしている。これを防ぐことがECCの大きな目的であるとしている。バルブの起ることを考へられる被覆管温度を約五百度以上にLOCA後の被覆管温度をおさえることを期待している。政府が中心となり、研究所、大学、メーカーが共同で進めている研究の主な目的の一つは、このことの確認である。もしこれが可能であれば、水素生成反応は少なくなるので、ドイツでは被覆管の酸化の問題は大きくは取り上げられていない。

西ドイツではわが国の立地審査指針というより立地基準は成立化されていないが、立地の実際は敷地の範囲は炉心から半径二百メートル前後であり、敷地外の居住に関する制限は特になく、敷地に対する条件がこれにより厳しくはない。これは用地取得が日本に比べて容易であるばかりでなく、平常・事故時の環境への放射線影響に対し、

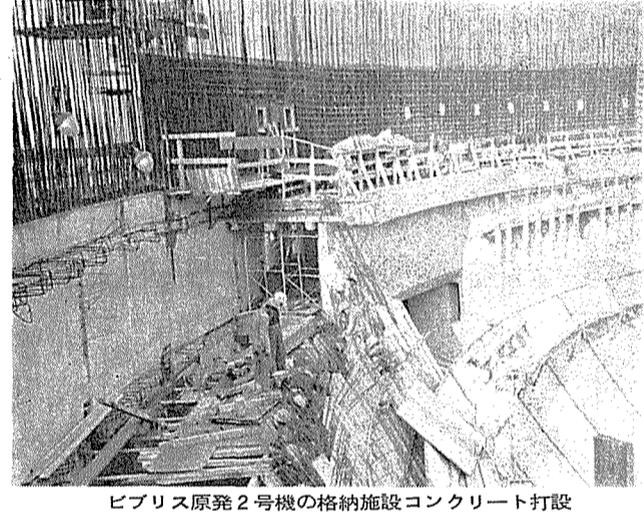
政治、社会的 特質も影響



西ドイツの平均人口密度は日本と同じである。しかし平野にめぐまれたドイツは日本からみると非常に広々と感じられる。また北方の一部が海洋に面しているだけで、そのほかは四週外国に囲まれている。東ドイツの問題はもっと解決のききかたがみえなすぎない。水資源の大部分はライン河に頼らざるを得ない。西ドイツのもつ地理的、政治的、社会的特質は、西ドイツの原子力発電所立地と安全の基本問題に大きな影響を与えている。すなわち動力炉は二重格納容器をもつこと。安全に必要な機器・システムは必要数より二多いこと。機器・システムは分離・独立性を完全にすること。飛行機衝突の対策、サボタージュ対策など、が安全設計に注目すべき例である。

西独では公聴会の実施も

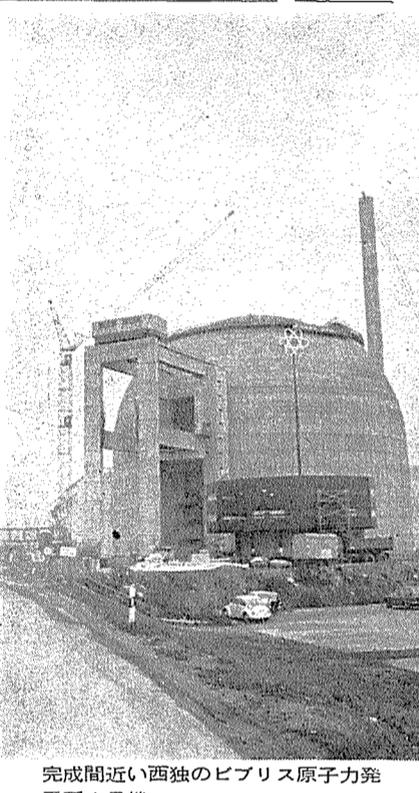
西ドイツではわが国の立地審査指針というより立地基準は成立化されていないが、立地の実際は敷地の範囲は炉心から半径二百メートル前後であり、敷地外の居住に関する制限は特になく、敷地に対する条件がこれにより厳しくはない。これは用地取得が日本に比べて容易であるばかりでなく、平常・事故時の環境への放射線影響に対し、



ビブリス原発2号機の格納施設コンクリート打設

立地の容易な スウェーデン

スウェーデンは人口密度が希薄である上に、海岸立地が可能である。西ドイツに比べ立地選定は容易である。人口の絶対数の少ないスウェーデンでは、西ドイツ以外の各国とも研究協力を進める方針をとっており、その代表的なものはマルビゲンにおける冷却材喪失実験である(本紙六三三号参照)。これは実用炉として計画された軽水炉を実験用に計画変更したものであるが、冷却材喪失時の格納容器内の流出水・蒸気の挙動に注目した研究である。一九七三年六月に研究が終了した後の第二次計画には、ECCSを用いた実験を行なうこととなり、わが国からもプロジェクトに参加することを期待している。



完成間近い西独のビブリス原子力発電所1号機

世界フォーラム大会の報告書が完成 原産で実費頒布

第回世界フォーラム大会の概要報告書が完成した。これは昨年十一月、米原子力産業界の主催で開かれた同会議の全セッションの内容を、わが国からの参加者が分担執筆してまとめたもの。

▽内容 大会の構成と基調、ページ、五百円

▽申込先 原産・企画課

関西出張、ごくろうさまです。

★行動派ビジネスマンの¥1,800ホテル

1月28日 増築オープン

さらに便利に さらに快適になります

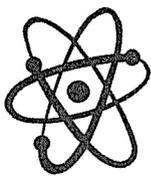
●関西のビジネス拠点にふさわしい交通の至便さです

- 大都会大阪でも数少ない静かな環境に加えて心のこもった家庭的なサービス。ビジネスが終ればゆったりと
- 大小会議室もある機能的な70年代のホテルです。
- 宿泊料金(全室テレビ、トイレ、洗面所付) ※お1人 ¥1,800-¥2,200 ※ツイン ¥3,200-¥3,600

新幹線・新大阪駅より北へ1キロ、地下鉄御堂筋線「江坂」駅前にそびえる「サニーストンホテル」。梅田から10分、大阪空港からも名神高速豊中インターチェンジからも最短距離でおこしいだけます。

サニーストンホテル

吹田市広芝10の3 ☎06-385-1281(代)



原子力産業新聞

第659号

昭和48年1月25日

毎週木曜日発行

1部35円 (送料共)
購読料半年分前金800円
1年分前金1500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

東京都港区新橋1丁目1番13号(東電旧館内)

電話(591)6121(代)

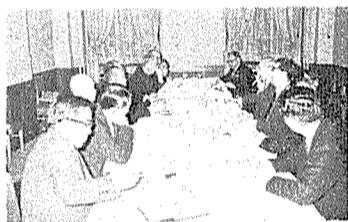
振替東京5895番

原産 地域整備促進法(仮称)制定等を要望

合理的な税制改訂も

周辺地域整備 国など二者で負担 備開資金

日本原子力産業協会は一月二十四日、東京・丸の内日本工業倶楽部で第百二十一回理事会を開き「原子力開発地域整備促進法」(仮称)制定等についての要望を、政府、関係各方面に行なうことを決めた。同日、前田科技庁長官(兼原子力委員長)、中曽根通産大臣に提出した。それによると、①原子力発電所など原子力施設の立地に関する「原子力開発地域整備促進法」の制定、②原子力開発に關与する地方自治体財政を、恒久的に安定させるための合理的な税制改訂の確立、③安全・環境問題に對する国の体制、対策の一層の整備強化一などの施策を早急に行なうことが要望されている。



地帯整備等検討会の審議の様子

この要望は、原産の「地帯整備促進法」(自治体財政問題に関する検討会) (座長・土屋清政) 策定研究委員が過去約五カ月間にわたり、原子力開発に關する地帯整備および自治体財政問題に對する、政府、地方自治体、民間三者の体制のあり方、また今後の円滑な開発遂行のための必要な改善策を検討してきた結果をとりまとめたもの。

とくに、今後わが国は、国家的要請から原子力発電など、原子力開発が大規模に行なわれる趨勢にあるが、現在の体制のままでは開

わが国の経済社会ならびに国民生活の基盤となるエネルギーについては、その供給をめぐり国際情勢は近年とみに激しいものがある上、狭隘な国土において在来燃料を高密度に消費することに伴う公害・輸送・備蓄等の諸問題も、ますます深刻さを増しつつあり、原子力発電を中心とする原子力エネルギー利用への国家的要請は、きわめて大きなものとなってきている。

わが国の原子力開発はその当初から、国家的要請に鑑みて、基礎研究、動力開発、核燃料対策、安全確保、損害賠償制度などにわたって、計画的な国の施策が講じられ、民間もこれに協力する形をもって進められてきた。しかしながら、原子力施設がそれ立地される地域に關する施策については、これら諸制度と一体的な措置が期待されてきたにもかかわらず

地域整備促進法(仮称)の要望

を失った形となっている。原子力開発は、科学技術の先端からなる新しいものであること等から、それが立地する地域に与えるインパクトは、在来産業のそれとは質的に異なる。例えば、原子力施設の安全性を確保し、原子力施設の立地に関する合理的な許認可は国の責任において行なわれるもの、同時にそ

れが地元において正當に理解され、かつ、単なる知識の普及にとどまらず、関係地域の科学的水準向上を促し、並ならぬ行政努力を伴う必要がある。また、原子力施設の整備期に入ると、周辺モニタリング体制についても、地元住民が十分信頼しうる状態において、科学的に処理される必要が

ある。さらに、過疎の地点に巨大な原子力施設が立地することから必要となる周辺地域の基盤的な整備については、一層した地域目標をもとに、総合的かつ計画的に遂行されるべきである。また、地元の産業と原子力施設の調和に共

って、他因的な公害や環境破壊を防ぐため、「原子力(原子力)も考慮すべき必要がある」と、従来の開発とは異なり、原子力を中心とした地域開発の構想が打ち出されている。

そして、この開発整備計画による各基盤整備に要する資金については、国が必要な財政措置をとるとともに、地方自治体が必要とする財源については税制改訂による地方自治財政の安定を講ずるほか、租税の特例、地方交付税上の措置などによって、これを賄い支えることが肝要とされている。

また、原子力施設の設置も特定事業として、国の定める基準

国会成立目標に 地帯整備法案検討進む

通産省は、今後の電源立地確保の円滑化を図るため、今国会に「原子力施設及び火力発電施設設置の円滑化に関する法律案」(仮称)を提出する方針で、現在自治省など関係省庁と法案要綱の折衝を進めている。

同法案は、昨年から通産省、科学技術庁を中心として検討が進められていたもので、電源立地確保に關する地域周辺の道路や港湾、上下水道等生活環境、産業基盤や

一、原子力発電所等の原子力施設立地に關して、その周辺地域の整備促進の枠組みを定め、財政的裏付けを伴った「原子力開発地域整備促進法」(仮称)を早急に制定された。

二、原子力発電所等の立地による地方自治体への財政的寄与については、他の開発に比較しても不利な状況にあるので、原子力開発に關する地方自治体財政を恒久的に安定せしめるよう、合理的な税制措置を早急に確立して実施された。

三、以上の原子力開発地域整備の促進を効果的に実現する上では、その前提として、さきに原産が要望を行なった安全・環境上の問題に關する国の体制、対策等が不可欠であるので、これらを原子力発電等の費用増徴に對しうるよう

に從って負担するべきことによつて、計画の円滑な実施に協力する。一方、地元自治体(市町村)財政強化策としては、①他の開発に比へば不利な状況に對する特定資産の減免特例の廃止、地方交付税との相殺とりやめ、②発電税が核燃料消費税の新設など、国の地域指定を受けて原子力開発に關する市町村が、恒久的に安定した自治財政運営ができるような、合理的な税制措置が必要と指摘されている。

なお、原産は同日、この要望を前田科技庁長官(兼原子力委員長)中曽根通産大臣に提出した。

この専門委員会では昭和四十五年三月の日本原子力会議で開催が合意されたもので、日米間の技術協力としてはセラミック燃料、原子炉安全性に次ぐ二つの目的。一昨年十月米國で計量管理などを議題に初会合が開かれており、今回は第二回目。國際原子力機関およびわが国の保障措置制度、保障措置技術開発などについて二月六、七の両日討議が行なわれるほか、八日、九日、十二日には動力事業團東海研究所、原研東海研究所、國電東海原子力発電所各施設の視察と討議が予定されている。米國側からは原子力委員会保障措置部のJ.J.ダウニング國際關係担当部長補、S.C.T.マクドナルド技術開発部長補ら六名が出席の予定。

わが国とソ連との間の将来における原子力協力を具体化するため

ソ連視察団派遣へ

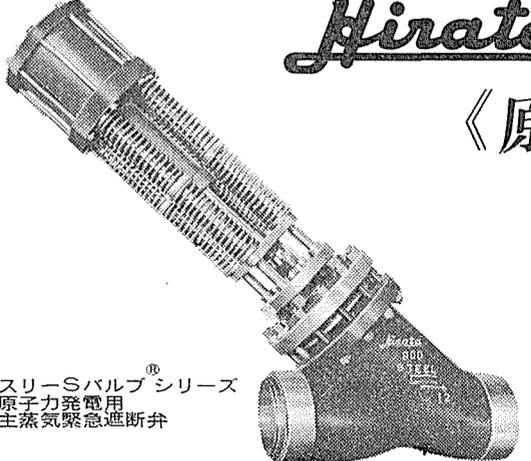
日ソ原子力協力で布石

ソ連が受入れ正式に表明

日本原子力産業協会は今年、ソ連に原子力視察団を派遣する方針である。

訪ソ原子力視察団の派遣は、原産が、昭和四十七年度事業計画の一環として、昨年来、年次大会へのソ連代表の参加招請等を目的に駐日ソ連大使館を通じて接触をつけていたもので、このほどソ連側から「積極的を受け入れたい」という意向を表明してきたことに伴うもの。原産では一月十九日の正副会長会議でこのことを承認し、今後諸準備を進めていく方針だが視察団は、とりあえずこの特定の目的をもたない一般的なものとなるもの。

原子力を活かす平田のバルブ



Hirata バルブは 《原子炉》と同じ条件で作られています—!

国産技術で開発された完全密閉を保持する (自己緊密弁座)のスリーSバルブ®シリーズ
 ●スリーSゲート弁 ●スリーSグロブ弁
 ●スリーSボール弁 ●スリーSパタフライ
 一特許出願中一

AP I 表示認可工場 (600, 6A, 6D)

★ 高圧ガス設備試験製造認定事業所(認定No.217)

平田バルブ
 東京都港区新橋4丁目9番11号 〒105 ☎(03)431-5176

(カタログ用意してあります)

原子力委の環境安全専門部会

三つの分科会から中間報告

51年度頃からの固体廃棄物の海洋投棄

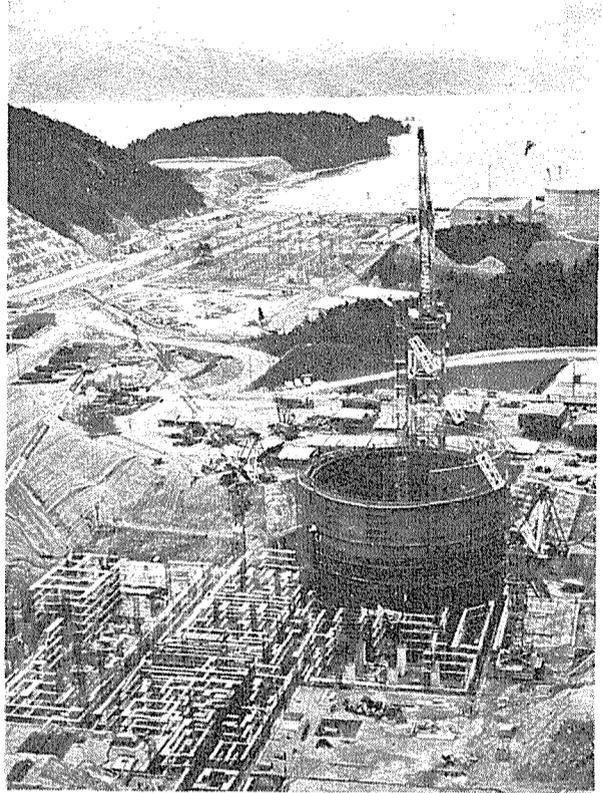
低線量と特定総合研究指定を安全研究

「低レベル固体廃棄物処理処分に伴うセメント固化体の海洋投棄は昭和五十一年度頃から試験的処分を実施するが、その内容とする、原子力委員会環境・安全専門部会放射性固体廃棄物分科会が、このほどまとめた。同専門部会の分科会報告では、このほか低線量、安全研究の両分科会もすでに中間報告をまとめている。近く、遅くとも年度内には残りの総合、温排水、環境放射能三分科会からの報告とあわせ、最終報告が出揃う見通しである。

原子力委員会の環境・安全専門部会(木村健一郎部会長)は、放射性固体廃棄物の処理処分、とくに海洋処分について、このほど環境対策上の諸問題を点検的に検討するほか、これらに関する研究開発の進め方、規制および監視のあり方などについて所要の対策を協議するため、昨年二月に設けられたもので、六月以降、六つの分科会による具体的な諸問題の検討が行なわれている。

このうち放射性固体廃棄物分科会(山崎文男主席)での検討は、主として昨年六月に改訂された原子力開発利用長期計画の内容、すなわち「低レベル固体廃棄物の処理処分は陸上処分と海洋処分を組み合わせる」と、「高レベル廃棄物は当面慎重な配慮のもとに保管する」などを実施に移すための実行案作りが主眼。近く最終報告がとりまとめられる見通しだが、これからの検討結果(中間報告)が原則とされ、動燃事業団および

放射線は人や生物にどのような影響を及ぼすのか、主として低レベル放射線を対象とした研究の進め方を検討しているのが、低線量分科会(田島弥太郎主席)。被曝集団による疫学的研究というよりもむしろ生物実験に重点を置いており、とくに人への危険度推定では、線量と効果の間には果敢として直線関係があるのか、低線量域での関係に「しきい値」が存在するのかが、発癌や加齢現象といった晩発障害の可能性を機械的、生物学的に明らかにされていく。また、ピルスの関連する発癌機構に占める放射線の役割(晩発障害)も、染色体異常につ



このため、わが国での今後の研究は、生物への影響研究を含め国家的規模で総力を結集、強力に推進する必要がある、と同報告では強調している。

安全研究分科会(内田秀雄主席)では、ROSA計画(冷却材喪失事故時の実証研究)や、NSRR計画(反応度事故に関する実証)の推進と環境対策に伴う研究課題と実施機関を中間報告としてまとめ、重点課題の原子力特定総合研究化と海外との研究協力の推進を指摘している。

NSRRは安全と審査会が報告

原子力委員会の原子力安全専門部会(内田秀雄主席)は、一月十七日、日本原子力研究所から昨年七月十日付許可申請がなされた原子力炉安全性研究炉(NSRR)の設置に「安全性は十分に確保される」との審査結果をとりまとめ、同日付の旨を原子力委員会に報告した。

普通、原子炉、主として軽水炉では大きく分けて燃料被覆、圧力容器、格納容器といった安全確保のための三重の防護壁が設けられているが、何らかの原因で原子炉の出力が異常に急上昇する、いわゆる反応度事故が発生したり、炉心の破壊や燃料の溶融をひき起こし燃料中の多量の核分裂生成物(F・P)が冷却系統

通して外部へ漏洩、放出されるといった危険な事態が起る。NSRRは、このような反応度事故に対処したもので、実験炉内で原子炉炉心の異常を模擬させる実験研究や、過渡熱伝達や過渡沸騰に関する研究などを行なうという。

原子炉は燃料棒を燃料水素化ジルコニウム減速非均質型と呼ばれるTRIGA-ACRを改造したGEES社製の炉を改造し、立教大学、武蔵工業大学の研究炉と同じ型に属するもの。炉本体は水筒状の原子炉炉心内に設置され、その炉心中央部に貫通する形で内径約二十センチ、六角状の実験炉が設置される。定格熱出力は三百KWだが、

「実証炉」体制で努力

濃縮研究では開発本部を

清成動燃理事長が会見

来年度原子力予算の政府案が決まり、とくに動力炉・核燃料開発事業団関係では動力炉開発約三百二十億、核燃料開発約百一億、濃縮研究が今年から国家プロジェクトとして本格化することになったが、この開発に当たる事業団の体制として、この動力炉開発部として「開発本部」の体制をとっている。開発本部の体制は、この動力炉開発部を「開発本部」として、濃縮研究を「濃縮研究部」として、それぞれが「開発本部」の体制をとっている。開発本部の体制は、この動力炉開発部を「開発本部」として、濃縮研究を「濃縮研究部」として、それぞれが「開発本部」の体制をとっている。

放射線源取扱講習会の受講生を募集

日本原子力産業会議は、茨城総合高等職業訓練校の協力により、第十一回放射線源取扱講習会を開催することになり、受講生を募集している。これは第二種放射線取扱主任者試験に合格する程度の実力を身につけることを、現場の第一線技術者の養成を目的としたもので、内容は次の通り。

▽講習内容 講義(原子核物理、放射線測定と測定器、放射線管理技術、放射線防護法、R-1の利用、放射線防護法、その他)実習(GM計数装置、シンチレーション計数器、サーベイメータの取扱い)他 演習(物理、化学、パルス運搬の時に瞬間最大熱出力が三百万KWを出せる仕組みとなる。燃料の最大熱容量は約十三兆ワット、制御棒として安全棒、調整棒六本、調節用トランジェント棒一本、高速トランジェント棒一本が設けられる。

東京でアジア科学協力連合会議

「アジア科学協力連合(ASCA)」の第一回会議が三月八日から同十五日まで東京で開かれる。ASCAは、一九七〇年十一月、アジア各国から提案された「第二次会議で各国から提案された」二次

47年版原子力産業新聞の合本を販売

日本原子力産業会議はこの「原子力産業新聞」昭和四十七年版(六〇六号・六五号)の合本を作成、販売中です。部数に制限がありますので、購入希望の向きは早め、新聞課までお申込み下さい。

一部 三千元(送料実費)
日本原子力産業会議

見学会、食費、諸雑費は自己負担

④締切 三月十日(申込と問合せは千葉市六川四一九一 放射線医学総合研究所養成訓練部事務室(電話)〇四七二一五一一)

な合同研究所では四十八年度研修課程を次の通り予定している。

第十回放射線源取扱講習会(六月十一日・七月十八日)▽第千四回放射線利用医学短期課程(八月二十七日・十月五日)▽第千九回放射線防護短期課程(十月二十九日・十一月十四日)▽第千五回放射線利用医学短期課程(四十九年一月二十一日・三月一日)▽第九回R-1生物学基礎医学短期課程(四十九年一月二十一日・三月一日)

製品の開発とその有効利用」などが引続き検討されるもよう。

48年度原子力予算に關連して原産懇

日本原子力産業会議では第三千六回原子力産業懇談会を次の通り開催いたします。

▽日時 一月二十九日午後一時半〜四時

▽場所 日本工業倶楽部四階

▽講演 「原子力開発の新段階」四十八年度原子力関係政府予算を通じて、科技庁原子力局長 成田寿治氏

財団法人「核物質管理センター」が一月十五日から事務所を左記へ移転する。

▽新住所 東京都港区赤坂三丁目三番地四号 赤坂パークビル内(九階) 千〇七 電話東京(五八八)五三三五。

無限に伸びる発酵の木

発酵の木に実った数々の製品が世界に進出しています。協和醗酵は、これからの信頼と期待にこたえて、ますますこの発酵の木を育てていきます。

協和醗酵

本社 東京都千代田区大手町1-6-1
支社・営業所 東京・大阪・九州・名古屋・広島・札幌
仙台・金沢・福岡・四国・山陰
工場 静岡・青森・盛岡・土浦・門司・熊本・高松

投資効率を高める 設計・施工

技術をうる

関東電気工事株式会社

取締役社長 押本榮 東京都文京区湯島4丁目1番18号 電話812-5111(大代表)

福祉経営への転換

経済同友会が年頭見解

二所報の通り、経済同友会(木川田一代表幹事)は一月十九日、「福祉経営への転換」と題し昭和四十八年頭見解を発表したが、そのなかで、景気の浮揚と国際収支の不均衡是正という調和的課題に取り組むことを訴えるとともに、インフレが進むなかで福祉政策をいかに進めるかという課題などについて見解を示した。同見解の内容は次の通り。

新しい福祉 社会の創造

今日、わが国はこれまでの量的成長を中心とする経済運営から脱して、国民福祉の充実を目指す福祉社会の形成へと大きく軌道を転換させる必要に迫られている。われわれは、この新しい時代を拓く福祉社会について明確な理念を持って、その達成に主体的に参加して行くべき時である。

社会的に公平な競争力を生み出す条件であり、これこそ国際協調の基盤とするものであって、対外均衡への道である。したがって、わが国は今日、時代の急務となつて、国際秩序形成へ参加していくための自らの資格要件としてのみならず、広く国際的に福祉

木川田代表幹事



を裏付ける国際競争力が国内に抱ける福祉充実の立派な故に、見かけ上過大に出ているとするならば、公正な価格形成、自由化措置など福祉政策以前の政策がまず推進されねばならず、これを無視して福祉政策を推進して国際均衡を図ろうとするのは、事の本質的解決の道とはならない。

その第一は、これまでの企業効率の追求と並行して、新たに社会的貢献を企業目標として位置づけその積極的推進を図る福祉的経営政策を樹立することである。

第四に、企業のみならず、社会の発展に寄与する創造性ある従業員を養成する観点から人間重視の経営政策を推進することである。

インフレの克服を強調 社会的貢献を企業の目標に

社会をへり上げていく基本姿勢を確立する上から、これを推進せねばならない。

克服すべ き諸問題

このような福祉社会の建設に当たっては、まず現下のわが国経済に横たわっている基本的な障害を克服していくことが急務である。

その第一は、昨年半ば以来問題視されてきたインフレ防止である。これまでの消費物価の上昇に加え、昨今、御売物価の騰勢が目立ってきており、今後の推移いかんによっては、由々しい状況にもなりかねないものとなっている。しかも注目すべきは、全国的な地価の高騰、株価の過熱にみられるような投機化した動きが、今日一段と目立ってきたことである。それがあたかもインフレの先取り現象として国民の間にインフレ・マインドを助長する気運をへり出していることは、まことに憂すべきことといわねばならない。

第二は、そうした土地、株式等に投じられる部分的なインフレの進行により、資産形成の著しい不平等現象がみられることである。これは、国民の参加による福祉社会形成への方向に逆行する

このような経営者の新使命に対応して、政府も次のような政策を実行すべきである。

このような福祉社会の建設に当たっては、まず現下のわが国経済に横たわっている基本的な障害を克服していくことが急務である。

このように、インフレ防止と地価、株価の高騰を抑制し、不平等現象を是正し、国民の参加による福祉社会形成への方向に逆行する

このように、インフレ防止と地価、株価の高騰を抑制し、不平等現象を是正し、国民の参加による福祉社会形成への方向に逆行する

福祉的金融政策へ

四十八年経済の政策課題

このような経営者の新使命に対応して、政府も次のような政策を実行すべきである。

このように、インフレ防止と地価、株価の高騰を抑制し、不平等現象を是正し、国民の参加による福祉社会形成への方向に逆行する

このように、インフレ防止と地価、株価の高騰を抑制し、不平等現象を是正し、国民の参加による福祉社会形成への方向に逆行する

このように、インフレ防止と地価、株価の高騰を抑制し、不平等現象を是正し、国民の参加による福祉社会形成への方向に逆行する

このように、インフレ防止と地価、株価の高騰を抑制し、不平等現象を是正し、国民の参加による福祉社会形成への方向に逆行する

経営者の新使命の実践

これらの諸問題は相互に複雑にかみ合っており、それらは、福祉社会への展望のなかで多面的な政策を適切に組合わせて対処しなければならぬ。

このように、インフレ防止と地価、株価の高騰を抑制し、不平等現象を是正し、国民の参加による福祉社会形成への方向に逆行する

このように、インフレ防止と地価、株価の高騰を抑制し、不平等現象を是正し、国民の参加による福祉社会形成への方向に逆行する

このように、インフレ防止と地価、株価の高騰を抑制し、不平等現象を是正し、国民の参加による福祉社会形成への方向に逆行する

このように、インフレ防止と地価、株価の高騰を抑制し、不平等現象を是正し、国民の参加による福祉社会形成への方向に逆行する

むすび

以上のような福祉社会の建設は、真に人間尊重に徹する社会を築くことを意味し、もはや後には返りぬくことがない。

このように、インフレ防止と地価、株価の高騰を抑制し、不平等現象を是正し、国民の参加による福祉社会形成への方向に逆行する

このように、インフレ防止と地価、株価の高騰を抑制し、不平等現象を是正し、国民の参加による福祉社会形成への方向に逆行する

このように、インフレ防止と地価、株価の高騰を抑制し、不平等現象を是正し、国民の参加による福祉社会形成への方向に逆行する

このように、インフレ防止と地価、株価の高騰を抑制し、不平等現象を是正し、国民の参加による福祉社会形成への方向に逆行する

Perfect Sealing についての 日本バルカーの考えです。

漏洩ゼロ、これだけでは完全とはいえません。いかなる状況にあっても、絶対に(O)シャットアウトする(O)——こうなつてこそ初めて、シールエンジニアリングの使命が100%果たせるわけです。日本バルカーでは45年にわたる豊かな経験と蓄積されたノウハウのすべてを注いで、原子力発電にともなう放射能の完全漏洩防止に尽力しています。

- ▶原子力関連製品
- フレクター(フレキシブル コネクター)
- メタル中空リング
- メカニカルシール
- ダイナミックパネーズ
- 各種ライニングパイプ、タンク
- バルブ用 加熱電線工事
- フレキシタリック[®] ガスケット
- 各種パッキン、ガスケット
- 鉛毛

価値と品質ですべてを発想する
日本バルカー工業株式会社

当社では全国26カ所に営業所・出張所を設け、即納体制・アフターサービス体制の強化に努めています。

