

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

徹するという我が国の原子力

ては着実な成果を挙げている

日米協力については、引き

日本の原子力開発につい

ことは心強いことであり、

今

ることで認識が一致した。

電力の浜岡原子力発電所に従

沿った見直しのことを言って

原子力発電の調査教育研究機 炉を廃止すること②当地域に

CRP)の一九九〇年勧告に

田副主任中央労働衛生専門官

ては①増設炉の運転開始時期

増設に際し

主なニュース

米産業界がみた新政権の政策 ロシア汚染地域対策で新指針 中部電が新運転訓練装置設置

画画画画

6 4 3 $\widehat{2}$

Ŧ B 3

千新

門間 振替

九社

金出

人版

| | | | | |

2 2 2

7

2 工業 世界で運転中の原発

424基に

ムスク事故調査結果を発表

増設に

方、今月六日には、

ニウム輸送について言 一あかつき丸」によるブ

らいたいと述べたが、 後とも積極的に取り組んでも 中島科学技術庁長官は四日、 め四月二十九日から訪米した

述べ、

今後の協力を求めた。

処しなければならず、予算削 の、予算的には財政赤字に対 ョンは支持するとしたもの

四回合同高級委員会出席のた

るとともに、「この成功は新

及、米国の支援に対し感謝す

代表する者としてそのオプシ

日米原子力協定の成果だ」と

日米科学技術協力協定の第

リー長官会談米、予算削減を優先中島・オリア米、予算削減を優先

国の原子力予算について言及

原子力については政府を

さらにオリアリー長官は米

オリアリー米エネルギー省

これに対してオリアリー長

「エネルギー分野、と

られていると説明、そのため 減などむずかしい判断を求め

従事年数)を上回っており、

量限度(年五プシーベルト× 省の労災認定基準における線

(DOE) 長官と原子力問題

約三十分の会談では、中島

官がプルトニウム・リサイ を基本とし、平和利用に

> と認識している」と答える一 で良好な関係を維持している

くに原子力についてはこれま

より長期的観点から取り組む

判断から、平成三年十二月に 他の基準要件にもあたるとの

原子力開発には短期的という

1993年5月13日

平成5年(第1692号) 每週木曜日発行 1部190円(送料共) 購読料1年分前金8500円

(当会会員は年会費13万円に本紙) 購読料の8,500円を含む。1口1部)

電話03(3508)2411(代表) 電話03(3431)9020(代表) 振替東京5-5895番

発行所

〒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4丁目31番7号(中村ビル5階)

や国際海事機関(IMO)で合意された。日本の国内基準は、

満たしたものとなっている。

産 業 会 新聞編集 日 本 原 子 力

発は長期

で

る直接のコメントは避けた。

フル・リサイクル政策に対す

丸」もすでに国際基準を満している

搬船を三種類 量に応じ、

プルトニウムを輸送した「あかつき



核燃料等の海上輸送に関する 合意されたのは四月末にウ ンで開かれた「照射済み 適合する輸送容器に収納して 海上安全委員会(MSC)、 は、五月のIMO第六十二回 の承認手続きを経て採択され 今秋の第十八回IMO総会で 放射性物質の安全輸送規則に (IZF) とINFから再処 海上輸送される照射済み燃料

理によって抽 トニウムや高 出されるプル

規定したも 基準について 造・設備など する船舶の構 の輸送に従事 に関する安全 レベル廃棄物 償が平成三年に、初めて認定 されていたことが明らかにな

年二月に三十一歳で亡くなっ た。その後、同年九月に遺族か 性白血病と診断されて六十三 の十一か月間、原子炉内の配 十一月から五十五年九月まで ていた。そのあと、慢性骨髄 この作業員は昭和五十四年

ベルト)内であったが、労働 射線防護基準(年五十『シー 曝した線量は四十『シーベル トで、原子炉等規制法上の放 に労災認定の請求があったも 作業員が十一か月の間に被 かった。また昨年二件の請求 で、これは労災が認定されな は昭和五十七年に島根労働基 と浜岡の事例を含め、原子力 準監督署に請求があった件 に五件ある。このうちの一件 した労災認定請求がこれまで 発電所での作業被曝を理由と 労働省によれば、この福島 現在調査中という。

う、関係省庁に働きかけてい き下げる検討を早めに行うよ ける従事者被曝線量限度を引 問を受け、 で村上正邦労相が記者団の質 なお、七日に閣議後の会見 原子力発電所にお 体となって、立地地域の発展 したもの。 と住民の福祉向上を十分考慮 理解を示す一方、 る以上国をあげて各省庁が一 受けて、 設構想については、国策であ すべきもの」として、 提言では「3、

員(死亡当時31歳)の労災補 東京電力の福島第一原子力 福島で初の労災認定 臼血病で死亡の作業員 事し、白血病で死亡した原子 商労働基準局に対し、 力発電所労働者の遺族から浜

現在の

を超えない)こと」となって

おり、ICRPの七七年勧告

続けている原子力委員会

原子力長期計画改定作

長計·基本分科

計画専門部会は四月1

(パブリケーション26) に沿

を超えない(一年間での最大

の平均で年二十『シーベルト

問

題

は

分けて

社会問題と技

者被曝の線量限度が「五年間

調査を行う」としている。 血病。労働省では「これから 害認定の請求が行われた。 た男性作業員(死亡当時29歳) 発電所での作業に従事してい 浜岡原子力 いるもの」と説明し、 主旨の発言ではないとした。 準なみに厳しくするといった 放射線防護基準を労災認定基 ノリケーション60) では従事 ICRPの九〇年勧告

り入れが放射線審議会で検討

と」より厳しい基準となる。 十『シーベルトを超えないこ った現行の基準である「年五

について審議した。

日、基本分科会の第六回

長計改定の主要

増 敦 賀3、 設 15 理 4

解 号

山 提言を発表、そのなかで敦賀 1号炉の廃止を求めた。 高木市長の提言は、 高木孝一敦賀市長は四月三 4号炉建設構想に対する 日本原子力発電の敦賀 高木市長が提言 さる三 心要望事項を示した。

号炉増設陳情を採択したのを 市長自身の見解を示 ところ廃止措置の考えはない 題はない」としており、 廃止要請について、 ら運転を継続する上で何ら問 三年が経過している。今回の 十五年に運開して以来、二十 「これまで順調に運転を続け しおり、今後についても安全 原電の敦賀1号炉は昭和四 技術上の観点か

月に敦賀市議会が敦賀3、

業電力料金、家庭電気料金を ポリス構想を具現化すること 関を設置することと、アトム 大幅に割り引くなど優遇措置 審議では「科学技術政策上 会を発展させていく視点の中 会を発展させていく視点の中 での原子力の位置付けを考え るべき」「安全保障問題は日 本、世界、将来の三点を念頭 においてブレークダウンしな がら進めていくべき」など原 子力基本方針についての意見

など七項目に及 検討が必要だなどの意見 用には脱硫や食品保存 の実績作りが大切、放射 不拡散条約 (NPT) の がだされた。 検討、輸出用新型炉は日 べきだ」との意見のほか、 的に解決しようとしてい ついては「社会的問題を に無理がある。分けて考 また高レベル廃棄物処 がのな線を見べる。 を利で期核る点術に

基準である国際安全輸送規則(INFコード)の案文が、国際原子力機関(IAEA) プルトニウム、使用済み燃料、高レベル放射性廃棄物を輸送する運搬船の構造設備 貨物倉の温度管理④重量物の 搭載に耐える構造⑤固縛装置 の損傷時復原性②防火構造③ すでに同規則を十分に などを含む八項目につい 分類ごとに①船舶 否認 さらに九一年にはプルトニウ て使用済み燃料運搬船の基準 提案したことから検討が始ま レベル廃棄物運搬船の基準、 を定めたほか、八八年には低 して一九七四年に世界で初め 回合意に至った。 ったもの。約十四年を経て今 基準に発展させていくように 国内基準を紹介し、国際的な 運搬船の構造設備等に関する MSCで日本の使用済み燃料 なお、我が国は国内基準と 現行基準の妥当性が再確認さ

しは、一九七九年にIMOの 足している。

たIAEA輸送基準に基づく の不十分とのグリーンピース の「あかつき丸」によるプル 放射性物質の安全輸送規則に 輸送にあたってのIAEAの ついてもレビューされ、一 トニウム輸送の際に使用され 方、今回の会合では海上

INFコードの作成につい

て規定している。

本はすでに

試験不

備

は

ム運搬船の基準を定めてお

一合意されたINFコードを満 り、これらの国内基準は今回

年度合本版が完成しまし 三千円(消費税込、 原子力界の動きが一冊にコ 三月までの一年間の内外の ンパクトに収録されていま タブロイド版。 平成四年四月から五年

定価

原子力産業新聞

原子力産業新聞の平成四 成年 原産、希望者に限定頒

117

好評発売中

15/n O71 一国際政治の泥にまみれたサイエンティストたち

ジョン・イー・グレイ/西堂紀一郎著 B6判 定価1700円(税込)送料実費

いま世界の主要国の原子力エネルギーはエネルギー源 として、不可欠となっている。しかし各国はそれぞれの事 情をかかえ、それぞれ異った形態のもとに発展してきた。 本書では、その開発に決定的な役割を演じた人に著者 がインタビューを行ない、その国の背景と政治とのから みとエピソードをつづる人間ドキュメント。

放射線防護の基礎 第2版

辻本 忠・草間朋子著 A5判 定価2800円(税込)送料実費 ICRP (国際放射 線防護委員会) からの新しい勧告にもとずく放射線防 護に関する考え方の変化に対応した改訂新本。

●特別記事I●

高レベル放射性廃棄物処分の

- ●再処理と高レベル廃棄物の特徴
- ●深地層処分の考え方
- ●人工バリア及び天然バリアの備えるべき条件 ●研究開発及び最終処分実施までの進め方ほか

触媒燃焼法による使用済イオン交換樹脂 の減容処理技術

……日本原子力研究所。矢幡胤昭

●特別記事Ⅱ● 旧ソ連型原発の安全問題

定価1600円(〒実費)年間購読料19,200円

------技術評論家 桜井 淳

- ●ロシア共和国原子力関係者の現状認識 ●クルスク原発の安全実績と課題

6月号 発売中/

- ●クルスク原発関係者の現状認識
- ●バラコボ原発が抱えている問題 ほか

セラフィールド小児白血病訴訟

-訴訟の背景と裁判の審議経過

······アイ・イー・エー・ジャパン 下吉拓治

レム (五"デシーベルト) ×被

ALMIN A A

The same

6

141 141 111

し電力工業を発展させる」と

移動式水質モ

モニタリング

けて協力していくことにして

発病③骨髄性白血病またはリ 被曝災被曝開始後一年以降の 病の場合は①相当量の放射線

労働基準层が必要な調査を行

基準は別物としてとらえてい

パ性白血病であること――

的には専門家による技術的検

の高所から落下すればケガを

他省庁との関連法令との斉一

は放射線審議会の審議も経て 量限度を規定している。これ 間五十『シーベルトという線

することが難しいため、最終

(第三種郵便物認可)

らの職業病救済などを目的と

たすことが必 要件全てを満 はこの三つの

放射線防護基準と労災基準

労働省

別物として認識

従事者の線量

たもので、このなかに白血

原子力発電所に従事する運転 病認定基準」を定めている。

れ、一般公衆に対する当時の

い」と、労災との性格の違い

実。電力各社が放射線管理に

実際、労働省は電離放射線

いることは見落とせぬ事実 多大な努力を積み重ねてきて

の障害防止規

のであってもおかしくはな

者側にとって)より厳しいも

団政 が府 発 表 査

十日から二十七日にかけてミ それによると、爆発したの 調査団は森口泰孝科技庁国 タンクのある機械室には作業 装置のスイッチを入れたが間 員がいなかったため被曝はな た。圧力は十八気圧で、運転 圧を超えたところで圧力解放 含むウラン溶液が二十三・五 し圧力が徐々に高まり、三気 にはプルトニウム三百十%を 一によれば、硝酸を容器に入れ がり、トムスク市の道路では から北東方向へ風に乗って広 能はフィルターのついた煙突 時で、建物外では最大一レン ム一

た、ベータ・ガンマ四十 ていなかったため、溶液が三 た際に容器が十分に拡散され しまったとしている。一方、 トゲン/時という。また放射 15。 爆発直後で十レントゲン 現在は五レントゲンノ | ニウムの汚染は平方がが当た かった。万一のため村の子供 で最も多く被曝した者は〇・ 六レム(年間の許容被曝量の たとしている。 は非難させたとの説明を受け には高い汚染個所があった り八ずただった。スポット的

事故当日の作業には六十人

(1)事故のあったウラン溶液

する予定だとロシア側は説明 の個所はコンクリートで閉鎖 を受けたもの。今後は、事故

は配管とセンサーを取りつけ 直径三
が、高さ七
が、上部
に

ジミノフ国家緊急委員会副委 作業では平均で十一百デレ 影響はなかったという。 いて調べたところでは健康に

もに最低水準にあるのが事 は平均して平成三、四年度と

業者側にとっては放射線防護

確でない現状や、がん発生と 況が問題を複雑にしている側 が完全に解明されていない状 の因果関係、そのメカニズム 放射線量域の放射線影響が明

ケガをすることはあるわけ で、労災の認定基準が(事業 らすれば、従事者の被曝線量

署名した。 長とブシャール原子炉局長が 今後の研究デーマは、①高

炉の減速材温度係数の実験と 法③ウラン・プルトニウム混 る場合の自己遮蔽効果の計算 数計算法②共鳴の重なりがあ の順に優先順位をつ

どの壁厚の円筒状サイロの中 周辺には冷却管がある。この る蓋がある。底部は地下十次。 に入っている。これが設置さ 合わず。十二時五十五分、圧一た⑤トムスク市の道路四百谷 三気圧を超えた。圧力解放装 た。圧力計は五気圧まで計測 置のスイッチを入れたが間に

で研究協定

め、京都大学原子炉実験所(大 学連合)とフランス原子力庁 協定を締結した。西原英晃所 の炉物理研究を推進するた (CEA) は四月、研究協力 高転換軽水炉など次世代炉 | いる。 催する予定だ。 の日仏セミナーを行ってお り、次回は夏にフランスで開

科学啓蒙 ミックを発刊 科技庁所管研究所

女ミュウ」。 など所管研究所が共同してマ 楽しさなどを分かってもらお 本のタイトルは「未確人少 学生に科学技術の面白さや 関心を持ってもらうよう工夫 研究内容を盛り込み、科学に

諸星学園高校の生徒である 本書は全国の高校や図書館 十日現在)

Здание 201 (разрез)

五立方がを加えたところ、熱 濃度―十二デダ/化(総量三 ば、ウラン濃度―三百六十% 夕五百四十15、 アルファニナ 一性、うちプル図は二十性。 ✓ ℓ(総量八・七~)、プル 時。建物外での最大レベルは る。爆発直後で十レントゲン 現場は、がれきに埋まってい ついて調べたところでは健康 除染作業では平均で十一百ず の者〇・六レム。②その後の ①事故当日の作

ロシア政府が提供した再処理工場断面図(中央下がウラ 量は全体の五%程度。プルト **概室には作業員がいなかった** 一ウム一性、ベータガンマ四 気圧。当該タンクのある機

> 工場二十五一三十六谷レント 舒レントゲン/時。木材加工

レントゲン/時、プルトニウ ト的に高い個所はあったが危 ゲン/時、現在十五一三十召 調査によれば、硝酸を容器に 中。これまでのロシア政府の 険な核種は見つからず。万が 六、七日は現地雪のためサン ム汚染八ず性/平方さいの 一のため、村の子供は避難さ (6原因 爆発の原因は調査

れんがで埋める予定。 体を除去するとともに容器の 中に残っているウラン溶液を 除き、容器から放出された液 板製の容器の三分の一は取り 酸との化学反応が急激に進ん でしまったとしている。 トル当たり十四モルの濃い れていなかったため、溶液が 三層に分離しており、一リッ (7)今後の対策 十八ずの鉄

京大実験所と仏原子力庁 すでに今年一月に、初めて 星というところからやってき た異星人。ルガ星は科学の力 のさやかは二十二世紀のルガ 心。ナオトは科学に全く関心 のない普通の生徒だが、一方 木島ナオトと秋野さやかが中

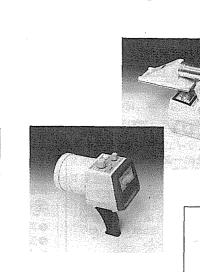
たが、戦争などで絶滅の危機 だった――。 き、ルガ星を再建するための に瀕してしまった。彼女の任 で衣食住すべてを管理して 務は、二十世紀末の地球に行 「科学の鍵」を見つけること こうしたストーリーのなか

レンタルの活用で /レンタルが利用できます。

■ 点検・修理・校正を行います。

◆リースの利点◆

- 1. 資金の効率的運用が図れる
- 2. 資金、費用が均平化される
- 3. 事務手続が合理化される
- 4. メンテナンスの心配がない 5. 機器の陳腐化の防止に役立つ
- ◆レンタルの利点◆-
- 1. 割安な料金で利用できる
- 2. 点検校正の心配がない
- 3. 短期間でも利用できる



お問い合わせ先

本社 営業部 業務部 TEL 03(3217)1260,1270

東海事業所 TEL 0292(82)1776 敦賀事業所 TEL 0770(26)1001

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2階 案内205室)

運転中原発44基に

具体的にどんな動きがでてきている

なっても処分場が開設されなかったこ

ラスカ州のネルソン知事が州内での処

補地でのサイト選定を中止せざるを得

住民の強硬な反対のために三つの候

しかし、最終期限とされた九二年に

も、計画が進行している州とそうでな とない州、また処分場がない州の中で

後、処分場の確保がうまくいかず、八 を拒否できるなどとしていたが、その

協定を結んでいる南東部州が、ネブラ ライナ州バーンウェル処分場に関して 棄物を唯一受け入れているサウスカロ

射性同位元素の使用抑制や、廃棄物処

物発生者に動揺をもたらしている。放

分の可能な地域への業務の移転を検討

中央部州に対する、同処分場の七月か スカ、アーカンソーなどで構成された

低レベル廃棄物処分だが、 新規処分場 の開設がはかどらず、処分場のある州

保することを認めたほか、協定を結ん

棄物政策法」が一九八〇年に成立した。 同法は、各州が協力して処分場を確

イト内に貯蔵することができなくなっ

る努力が水泡に帰す結果となった。ま

とになった訳だが、ニューヨーク州の

さしく南東部州の意向を逆撫でするこ

決定は、当然のことながら州内の廃棄

こうしたなかで、域外の発生者の廃

廃低 棄べ物ル

各州の利害対立し調整難航

だ州以外からの八六年以降の持ち込み

(NRC)が新しい規則案を公表した

まず、今年二月に原子力規制委員会

1993年(平成5年)5月13日

いる廃棄物問題も例外ではない。

クリントン政権が最優先課題に据え

るような事実が厳として存在している

とに変わりない。

観的とも言えるものだが、米国の原子

2復活が一筋縄ではいかないと思わせ

新政権の原子力

政策に対する米国の産 はあくまで中立的である――。これが、

る廃棄物の管理・処分の明確化や処分

る経費増が生じたため、各州で発生す

用地の確保などを定めた「低レベル廃

理由のある短期間の貯蔵を除いて、サ

年までに用意することを廃棄物発生者 案によると、サイト外の処分場を九五

に対し求めており、これ以降は正当な

姿勢を打ち出したが、そのスタンス

クリントン大統領は予算面では厳し

が、

輸送面での安全性や規制強化によ

ネバダ、サウスカロライナの レベル廃棄物は、ワシントン、 電所や医療機関で発生した低

れを中止することになった。

米国では、国内の原子力発

三州の処分場に送られていた

機。また、建設中の原子力発 の柏崎刈羽3号機、大飯4号 号機、ナローラ2号機、日本 号機、フランスのパンリー2 のはカナダのダーリントン3 工した日本を含め、 電所は、昨年二基が新たに着 昨年新たに送電を開始した インドのカクラパー1 旦

外資の参加を歓迎

「来世紀に原発拡大へ」

の原子力発電所は四百二十四 | 三九・六%、スペイン三六・ 始。これにより世界で運転中 の原子力発電所が送電を開 に六基・四百八十万九千KW によると、昨年一年間に新た 況をまとめ、 公表した。 それ 原子力発電所の運転・建設状 国際原子力機関(IAEA) 昨年末時点の世界の ベニア三四・六%、フィンラ | ェーデン四三・二%、 スイス | 二十億KWHを超えていると |九%。以下、リトアニア六〇 ンド三三・二%、ブルガリア リー四六・四%、韓国、スウ | の全発電量である一兆九千百 ロバキア四九・五%、ハンガ %、ベルギー五九・九%、ス | 億KWHで、IAEAによる かったのはフランスで七二・ 電の割合(シェア)が最も高 四%、台湾三五・四%、スロ 全発電量に占める原子力発 | 三二・五%、ドイツ三〇・一 一と、この量は一九五八年当時 % 事用原子炉の運転経験は六千 発電電力量は二兆二百七十六 いう。また、昨年末時点の民 昨年一年間の世界の原子力 などとなっている。

建設中は19か国 が中国国内で全額出資または 史電力工業相は、外国企業

合弁で発電所を建設すること など、多くのプロジェクトを 地域では、外国企業が合弁ま

るため、外国の先進設備の導 入を加速すると」述べた。 の発電所の老朽設備を更新す 分の一に増える。中国は多く 加し、現在の十分の一から五 年間に中国の発電所建設投資 に占める外国資本の割合は増 か決まった。 同相は 「今後五 ハ期全国人民代表大会で設置 同省は今年三月に開かれた第 **例の記者会見で述べたもの。** し電力工業を発展させる」と ドイツのシーメンス社発電 ニターを開発 移動式水質モ

独シーメンス社

ている。

録するだけでなく、指定され 一含まれる汚染物を連続して記 ムの販売を開始した。この一 当する当局に対して警告を与 象に際して、水質の防護を担 つのシステムとも、水の中に えることができる。 た最大・最小レベルの違反事 るための新しい二つのシステ 河川や湖の水質をモニターす

ング・システム」ムは河川の できるよう移動式になってい 堤防や湖に面した土地で使用 「シャーロック・モニタリ

水流の拡散、 信号を使用することもでき を行うために、こうした無線

バッテリー電源を採用して

うにする。上海市浦東、広東 国企業が利益をあげられるよ

電力工業の外資利用がスタ トした七九年以降、中国は

省、山東省などの沿海地域で

百十億少の外資を利用した。

防護機器の作動 即座に作動が可能。両システ 順応性があり、必要に応じて

場合には、ポ 象が起こった するような事 る。何か違反 ターに送られ れたデータが とも、記録さ コータ・セン 無線でコンピ ンプの停止や モニタリング 俘遊式になっ (一写真)は、 ・システム」 両システム

いるため、測定装置は非常に

電・変圧などを含め、契約に

火力、水力、原子力および送

総出力は四千二百万KWにの 調印した事業は五十三件で、

今後五年間、当面の電力の

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 す。特に実習では、放射線管理区域において実際に各種の測定器を使用し 線と中性子線の線量測定、空気中と水中の放射能濃度測定、個人被曝 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. 会 場:(財) 放射線計測協会

茨城県那珂郡東海村白方字白根2の4 間:平成5年6月21日(月)~25日)金 2.期

3.定 員:20名 4. 受 講 料: 57,680円 5. 申込締切日:平成5年6月12日出

6. お問合せ:(財) 放射線計測協会:研修部

〒319-11 茨城県那珂郡東海村白方字白根2番地の4

TEL 0 2 9 2 - 8 2 - 5 5 4 6 注) 宿泊施設:希望者には、協会が斡旋します。

「放射線管理研修用ビデオテープ」について "放射線作業の実際"(VHSまたはβ: 27分)頒布費:36,000円/巻(消費税、送料込) 講座カリキュラム(25単位)

1単位:80分 単位 単位 内 内 〔実習〕 6 〔講 義〕 放射線と物質の相互作用 空気中放射能濃度測定 (1.5)(2) 放射性ガス濃度測定 (1.5)放射線測定器の概要 (2) フィルムバッジによる測定 (1.5)放射線管理の概要 (2) 中性子東密度等の測定 (1.5)放射能の測定 (2) 〔実 演〕 3 放射線量の測定 (2) GM管のプラトー特性 (1) 放射線エネルギーの測定 (2) γ線スペクトル分析 (1) 液シンによる3H測定 (1) 〔演 習〕 2 〔その他〕 2 演 問 (2)

主催:財団法人放射線計測協会

史大楨中国電力工業相は五 | 設資金の不足を解消するた 「中国は国内の発電所建一め、外国資本を大々的に導入一述べた。 ナ州も来年七月以降は他州からの受入 は、他州からの廃棄物の受入れを今年 とから、サウスカロライナを除く二州 一月から中止。さらにサウスカロライ なお、NRCが二月に公表した規則 同相は、さらに次のように 州に対しても、処分場開設に向けて努 南東部州は、ニューヨーク州や中西部 力しなければ、廃棄物の受入れを拒否 対抗措置として打ち出したもの。また 分場建設に反対していることに対する 中国の電力工業に投資した外一は今年、電力の価格が自由化 市場との早期結合をめざし、 る。これに対し「マーリン・ 由化するとともに、国際電力 中国は既存の電力価格を自

候補地と目されていた五か所がすべ すると警告した。 そのニューヨーク州では、処分場の

物協定への参加を申し入れたが、テキ

メーン、バーモントが結んでいる廃棄 棄物協定への参加を模索。テキサス、

サス州のリチャーズ知事は、これを拒

なくなったコネチカット州も、他の廃

外されることが決まり、七年間にわた て、州議会の圧力により検討対象から

コネチカットのほかに、マサチューセ 六年半ばの操業開始を予定しており テキサス州の計画では、処分場は九

その理由は、テキサス州法が、地域外 州がどれほど処分場の確保に腐心して 体の二〇%を超えてはならないとして ッツ、ミシガンなどの州も参加を希望 からの低レベル廃棄物の受入れ量が全 いるためだ。これらの事例からも、各 したが、いずれも断られてしまった。

展させ、二十一世紀の大幅拡

代に原子力発電所を適度に発

KW、年間発電量は七千四百 総発電出力は一億六千五百万 す計画である。現在、中国の 電容量を八千五百万KW増や 逼迫状況を緩和するため、

|十億KWH。 中国は九〇年

大のための基礎を固める。

開設遅れる米国

そうな気配にない。最近実施された世 対していることが分かった。 論調査でも、七一%が処分場立地に反 ル廃棄物処分場計画もすんなりといき ユッカマウンテンで進めている高レベ もう一つ、エネルギー省がネバダ州

て、フランスのニースで開か

十四日から二十八日にかけ

(ECZQT) が来年十月二

第6回欧州非破壞検査会議 査会議開催へ 欧州非破壊検

く問題を解決していく以外にはなさそ 米国の原子力復活は、着実に根気よ

について特別セッションが組

非破壊検査の技術的進歩

H·K

ることになっている。

査技術の最新動向が紹介され や航空宇宙産業での非破壊検 まれているほか、原子力産業

さに追い撃ちをかけられたとも言える。 産業界はこうした状況をどう捉えているのか。 今号では、 米国エネルギー 隅に追いやられた格好になっている。新規原子力発電所の発注が絶えて久しい米国の原子力産業界にとっては、 クリントン政権の方針を反映し、高温ガス炉や液体金属炉など新型炉の開発費が削られるなど、原子力研究開発が 四月五日に公表された米エネルギー省(DOE)の一九九四会計年度 (一九九三年十月-九四年九月) 予算案は、

啓発協議会 (USCEA) がまとめた 「クリントン政権下の原子力発電」 を紹介する。

新規着工、9年代半ばに

DOEの一九九匹会計年度

の対応など、お互いに合意に

高レベル廃棄物問題へ

達した分野については政府と

オプションを存続させる必要 ときの保証政策として原子力 現行の世代の原子

どが予期しない事態に陥った

・天然ガス、石油、

米国の原子

る新任の上・下両院議員の原

・議会内、特に百名を超え

ている。近い将来、原子力発

要な努力目標がでてきたとみ

五十州では、議員など数千に

及ぶ新任の当局者が職につい

特に重要である。

が、原子力発電業界にどのよ

次世代の新型軽水炉

新しい民主党政権の誕生

ついて周知させていくことが 原子力発電がもたらす利益に

けていくことになる。

用を擁護してもいないし、

意向が変わらぬよう努力を続

界の地位を強化する。全米の

・州レベルで原子力発電業

と、こうした州当局者に対し、

Ų

産業界としても同政権の

は間違いないようにみえる。

発足によって以下の四つの重

子力発電に対する強力な支持

原因とした経済性の悪化か、 米国の原子力産業界はクリントン政権の発足により新れ **な苦境におちいることになった。写真は低稼働率などを** 閉鎖が決まったトロージャ であった。 炉を維持するための研究 開発 的な内容だった。しかし、そ 力産業界にとってまさに衝撃 たクリントン大統領による二 除する必要がある」と言明し もはや必要ない計画は削 「原子力発電の研究開発な DOEの94年度予算案

ごとに表明した。オリアリー 成しないとの立場を機会ある 発電所を建設することには賛 時点では原子力発電への依存 クリントン大統領は昨年の 上院エネルギ 新規の原子力 一れる。一つは、 を増やすことには反対である それには二つの理由があげら の点については異存はない。 である。国内の電力業界もこ は「現時点では」という表現 との見解を示した。 しかし、ここで注目すべき 原子炉メーカ

聞

るまで、早くても九〇年代半 会(NRC)の認定を取得す 子力発電所が原子力規制委員 がなく、新しい設計による原

| 一が現時点では売るべき製品

新型軽水炉に

期待

う点である。電力会社は九〇 理計画などで、年間二一三% という電力需要の伸びを賄え 電源を必要としていないとい 降まで、新規のベースロード のほとんどが、二〇〇〇年以

ばまで待たなければならない

ると踏んでいる。 国内の電力会社

子力発電所が必要になった場 かに関心を持っている」 合に備えて、どのように原子 設に着工すればよいことにな かかる期間を考慮すると、九 刀オプションを保持していく 〇年代半ばに新規発電所の建 しは、立地や許認可、

SCEA報告から

の使用がますます厳しくなる カバーできるのか、化石燃料 どうなるのか、利用効率の向 示されていない問題は多い。 のではないのか 上によって電力需要の伸びを る。天然ガスの価格と供給が 混迷の時代に入り込んでい こうしたことから米国の電 米国の電力会社は、 原子力発電所の建

賢明なことでない、 設を進めることは現時点では

予算がどうなるかは、年末ま

開発段階にある新型軽水炉 かを割り当てることになろ 既存の軽水炉、あるいは最終 で待たなければならないが、 フログラムに対しては六千万 (ALWR)を支援する各種 続きの実証④運転ライセンス RCによるALWR設計の認 燃料用の貯蔵キャスクの開発 電所に対する支援の使用済み の更新をする最初の原子力発 定③NRCの早期立地承認手 である。

ス炉の高速中性子東試験装置 金属炉のモジュラー型高温ガ (FFTF) ④宇宙用原子炉

的には、①ALWRの詳細エ

ンジニアリング設計開発②N

う。この計画は産業界も経費 を分担しているもので、具体 ①一体型高速炉を含む液体

部復活を予想

E長官に就任する前は、 ミネ の問題に対する解答を要求し ソタ州のノザンステーツ電力 国内の高レベル放射性廃棄物 てきた。オリアリー氏はDO

に対し、

に直接タッチしてきた。 のプレーリーアイランド原子 いう形で高レベル廃棄物問題 して、使用済み燃料の処分と (NSP) の経営者の一人と NSPは一九九一年、同社

力発電所のサイト内に設けら スクの建設許可を取得した。

一アリー長官は、原子力発電所 C) 当局者との会合で、オリ 三月初めに行われた全米公

副社長として同計画に関与、 キャスクの建設の許可を求め め、ミネソタ公益事業委員会 が満杯になってしまったた NSPは最終的に数体のキャ 地上保管の乾式貯蔵 る。また現実的で思慮深い の声明の大半は前向きなもの 務家として知られている。 筆頭副社長であり、産業界の としてのオリアリー氏に大き ことについては精通してい 前職はノザンステーツ電力の な信頼をかけている。同氏の 原子力産業界はDOE長官

なるベースロード電源につい また、来世紀初めに必要に まさに 吸気孔 格納容器外面冷却用水 タンク 17

ただ、ここで注意する必要が は削除されることになろう。 鍵にぎる廃棄物問 などの研究開発計画

あるのは、すべての予算が議一のがあることも考えられる。 会の承認を得る必要があると 開発項目の中には復活するも いうことである。長期の研究

特性評価を最優先に とについて懸念を示した。 性評価をDOEの最優先事項 のサイトに国内全体で七十か して、ユッカマウンテンの特 所もの貯蔵所が別々にあるこ に据えているとの見解を表明 また同長官は、

題

静的格納容器 冷却系 減圧弁 加圧器 蒸気発生器 蓄圧タンク 一次冷却材 ポンプ

米国の次世代軽水炉の標準型に選定されたウェスチングハウス社の「APー600」型炉

議会工作な 新政権は原子力に中立 ・ALWRの設計・エンジ 的

ころ、これらのプロジェクト る。クリントン政権は今のと 対する資金の拠出を押し進め ニアリングの完成と、これに うな影響をもたらすかを正確 政権が原子力に対して中立的 難しい。しかし、クリントン に予測することは現段階では

題が州レベルで決定されると 電に対するクリントン政権の みられており、また原子力発

にコミットするとみられてお なスタンスをとっていくこと

とは考えてはいない 内で新しい原子力発電所を発 注するための長期戦略計画 は不透明である。しかし産 新政権が脅威をもたらす 一九九〇年代に米国

クリントン大統領は原子力利 炉技術の長期にわたった見通 定により、より先進的な原子 するという新政権の明確な決 WR)以降の原子力研究開発 に対する資金の提供をカット 非

E長官を

信頼

オリアリーDO

*ワークショップは、「技術開発と 企業戦略」をテーマに、原子力に 関する技術開発動向の把握と事業 の多角化、経営基盤の強化に資す るよう、会員が共同で調査研究、 情報交換を行うことを目的とする。①

*研究期間:1年間

*年会費:原産会員:155,000円 会 員 外:260,000円

(消費税は別)

*申込・問合せ:原産・事業部 電話 (03) 3508-7931

輸送問題ワークショップ 密閉空間ワークショップ 先端技術ワークショップ 加速器・放射光ワークショッフ ◎斎藤 孝基氏 ◎青木 成文氏 ◎尾崎 正直氏 ◎西川 哲治氏 東京大学工学部機械工学科教授 東京工業大学名誉教授 科学ジャーナリスト 東京理科大学学長 ○小野寺 朗氏 ○成合 英樹氏 ○西川 勝氏 日立造船㈱原子力計画本部主席 筑波大学構造工学系教授 東京大学教養学部教授 核燃料物質・R I 等の輸送に係 ① 密閉空間の社会的、科学的、技 ① 全国の先端技術の施設見学を中 ① 国内外の主要加速器・放射光施 わる問題 術的応用 心に行なう 設の現状紹介 ② P u 燃料の輸送と国際問題 ② 先端技術環境空間 (クリーンル ② 海洋、航空宇宙関連技術 ② 加速器技術解説 ③ 輸送貯蔵兼用容器の開発 ③ 新素材・材料開発及び応用 ーム等)としての内外動向 ③ 加速器の応用の現況紹介 |④ 放射性廃棄物の輸送と貯蔵シス||③ 空調システム技術の現状と基本||④ バイオ、ロボットその他先端技||④ 国際会議の報告、欧州調査団派| テム 的問題 術 遺 ⑤ 核物質防護対策 ④ 新たな空間利用(宇宙、海洋、⑤ その他 ⑤ その他 ⑥ 輸送事例と対策 地下) ⑦ 青森県六ヶ所村原燃施設の概要 ⑤ その他

◎コーディネーター ○副コーディネーター

⑧ 法令・規則の解説 ほか

(5)

研究炉「SAFAR—

-1」にも、この写真

アメリカ製のタンク型研究炉「SAFAR-

AEAの報告書によると四五%のものを使用。 九三・三%の濃縮ウランを使用していたが、

現在は

にするために、原子物理学の 管理方法をさらに強固なもの

私はまた、南アフリカのこの

る新たな章を開くことができ

教授が独立した権限をもつ監

てくるのではないか、と期待

により、南アフリカはクバー

u togatiai. I

社の厳しい共同管理のもと

う事実を裏付けるものであ

要性を満たすことのできる数

国が公開性を確保するため

原子力公社とアームスコール 計画通りに実行されました。

国産の濃縮ウランを供給していた。 のクバーグ原子力発電所の二基にも、

テクラーク大統領演説の全文

る一方、すべての核物質と原子力施設を国際原子力機関(IAEA)に申告した、としている。南アの今回の措 置がすべて真実とすれば、 C述べている。 また同大統領は、 核兵器開発のために必要だったすべての機器と設計情報は破棄した、 と強調す 前号に引き続き、デクラーク南アフリカ大統領の三月二十四日の上下両院本会議での特別演説の全文訳の後半 南アにとっても「核抑止力は単に過剰であるのみならず、国際関係にとって障害にすらなってきた」 今後の国際情勢や地域的な安定を求める各国の出方にかかっている、とも言える。 特殊な国の特別なケースに終わるか、それとも今後の核不拡散のひとつのモデル・ケ

たこのこと(核保有の事実) れをすべて逆戻りさせること ちにとっても、これまでの流 ました時、私にとっても、ま を知らされていた私の同僚た 六和国大統領に就任いたし れの必然とも言うべきベルリ 退させることで合意しまし 五万人兵力をアンゴラから撤 アの独立を認め、キューバの ▽冷戦終結、そしてその流

合衆国、キューバ、アンゴラ るのみならず、南アフリカの あることは明らかでした。 の三国が協定を結び、ナミビ に政治状況が激変した年であ ▽一九八八年士二月二十二 マアンゴラで停戦が合意さ また、一九八九年は世界的 国際関係にとって障害にすら ざす関係を築いていけること そして特にアフリカの近隣諸 係にあった国際社会一般と、 国との間に、協調と発展をめ ▽それまで我が国と対立関

原子力政策にとっても重要で たことであり、また我が国の ました。 子力産業を持 国はすでに高 っております 術の基礎と原 度な原子力技 ました。我が しかしN

りました。

の崩壊へと、つながっていきると考えられ ンの壁の崩壊、ソビエト連邦 んかなってい 不拡散条約(NPT)を受け ことは私たちの隣国の利益に 急激に厳しいものになってい 入れることは、国益にたいへ もなり、究極的にはアフリカ く中、南アフリカにとって核 核兵器に対する世界世論が 核開発情報はすべて破棄

が南アフリカの国益にかなっ

なってきました。 PTを受け入れることによっ 報交換も促進されます。この 新たな技術に関する国際的情 て、将来的な発展のための、 下のような最終決定がくださ

するすべての核物質を溶解・ 体し、破壊する。 ▽アームスコール社が所有 ▽すべての核爆発装置を解



監督しました。ムートン教授

の仕事は、教授自身の納得が

後の一グラムまで明らかに げられました。 いくまで、核物質の所在を最 すべてのハードウェアと

つながるで

しょう。

このような事実関係の中

設計情報を破壊することでし 定をIAEAと結びました。 月十日に核不拡散条約を受け 一年九月十六日に保障措置協 人れ、同条約に従って一九九 た。そしてこの仕事はやり遂 南アフリカは一九九一年七

び核物質は十分に保護され、

協力したこともありません。

なかった時期にも、十分な供

の核燃料を海外から調達でき クバーグ原子力発電所のため

給量が保証できたのです。

逆に提供したこともありませ 提供されたことはなく、また

うになりました。したがって

核燃料をすべて供給できるよ 八五年に運開)で必要とする 六・五万KW二基、各八四年、

アフリカは、核兵器に関係す

ム製のPWR、

電気出力九十

グ原子力発電所(仏フラマト

九月三十日現在、国内に存在 AEAの保障措置協定に従っ 保障措置は調印後直ちに発効 していたすべての核物質の在 て、南アフリカは一九九一年 一九九一年十月三十日、I ことは、そのために投資され 開発計画を中止するという

ット・プラントの閉鎖および

に、ペリンダバの濃縮パイロ

一九八九年末まで

います。南アフリカが、

守した方法で、取り扱われて

丁を受け入れたことにより、

南アフリカがNP

国際基準および取り決めを厳

で核実験を行ったことは一度

国に対する原子力関連物質禁

すでにアメリカ合衆国は我が

用アイソトープの使用や研修

判措置を撤回しました。 医療

解体が決定されました。

致しました。

そして一九九〇年初め、以

革新的政策目標をすべて考慮 でに始まっていたさまざまな で、そしてまたこのころ、

た資金がすべて無駄になって 見方もあると思いますが、実 しまうことではないか、との 際はそうではありませんでし 原子力公社は核物質を製造 すると共に濃 維技術を開発 も加盟しました。AFRAは るために、他のアフリカ諸国 原子力の分野における平和な 地域協力協定(AFRA)に Aの内部組織であるアフリカ なりました。 我が国はIAE との行き来も行われるように プログラムに関する合意を得

協力関係はさらに強固なもの 帯」を設置することによって、 力諸国間の協力をめごす組織 原子力計画の推進と、アフリ になっていくでしょう。 南ア 今後、アフリカに「非核地

用の放射性アイソトーブの生 転を続けることができ、医療 も、原子力公社は研究炉の運 ることを拒否していた時期に 大陸会議において、積極的な 要な議題ばかりで構成される と確信しております。 ために大きく貢献できるもの 的のために全力を尽くすこと フリカ政府はすでに、この目 役割を果そうとしています。 アフリカ南部の平和と安全の 南アフリカは間もなく、

- 環境試料の分析・測定

明日の原子力のために

- 設計・製作

■ 放射線計測器の点検・較正

米・クォード・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

NUCLEAR ENGINEERING CO., LTD.

茨城県那珂郡東海村村松1141-4

TEL 0292-83-0420 東京都港区南青山7-8-1

小田急南青山ビル5F

科学技術庁溶接認可工場

TEL 03-3498-0241

勝田工場

る完全な申告書を提出し、こ 庫量および原子力施設に関す

であります。 この技術は、 同公社か今後 しれらは南ア し貴重な財産 ノリカにとっ

原子力の平和的商業利用計画 会が我が国に核燃料を提供す を成功させるために多大な買 をしていたからこそ、国際社 濃縮パイロット工場の運転

社に返却する。原子力公社は

対象となりました。

献をするでしょう。

南アフリカは何も悪いこと

い形に変えた後、)原子力公 再固化し、(核爆弾に適さな

の目から、
中告された物質お

よび施設は国際的保障措置の

合意された方法に従って貯蔵 これらの核物質を、国際的に

さらに拡大するために使用さ び他のアイソトープの生産を 爆発装置に装荷された核物 基づいて、これを放棄した」 我が国を支えるのは、 社会との新たな関係の認識に が、アフリカ諸国および国際 ノリカは核抑止力を所有した

を除染し、今後は非原子力関

▽アームスコール社の施設

け入れるために、過去におい

もいません。国際的査察を受

係の商業目的にのみ使用す

た施設や、それに関する記録 て核抑止力のために使用され

すべてに対する調査が、政府

受け入れ、すべての核物質お 南アフリカは核不拡散条約を

▽その作業が終了した後、

によって許可されました。

よび原子力施設を国際的保障

すべての関係情報を目主的に

公開するという、過去に例を

れるでしょう。 SAFART

(米国製タンク型研究炉

主的に解体するだけでなく、

質は取り出され、

このような、核抑止力を自

僵のために申告する。

このような決定や方針は、

な部分を書いた本の章は閉じ 私はいまや、過去のこの特定 可能ではありませんでした。 れば、これらのことは何一つ NPTを受け入れていなけ

■ 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

■ 各種コンピュータのメインテナンス 技術提携先 ドイツ・クラフタンラーゲン社



力技術株式会社

社

東海專業所

東京事務所

TEL 0292-82-9006 茨城県那珂郡東海村村松4-33

2 安(原規)第518号/2 安(核規)第662号 茨城県勝田市足崎西原1476-19 TEL 0292-85-3631

中耶·兵岡

ルノブイリ原子力発電所4号炉

(第三種郵便物認可)

って作成された。

カシュツム、チェルノ

本文曹の草案は、ロシア放

煙などの摂生で十分対応でき得る、放射線恐怖症の克服こそ重要、などを明確に指摘している。すでに多額の補 らも、退避などの諸対策を取る場合は、そのマイナス面に配慮して慎重にすべきこと、 が、大統領の指示で策定した「汚染地域住民に対する保護対策要綱」は、放射線影響の科学的知見に立脚しなが は従来、原則についての合意がないまま実行されてきており、 トに抄訳を掲載する。 **賃金などが支払われている現状では、** 遅乱を増幅してきた。このほど、ロシア放射線防護科学委員会 (議長=A・F・ツィブ放射線科学センター所長) ロシアでは、チェルノブイリ原子力発電所事故や核兵器工場からの放射能汚染から、一般住民を保護する対策 なかなか実行は難しいとする見方もあるが、 放射線障害の増加など根拠のない情報と相まって 注目に値する内容なので、以

の住民および経済活動保護の ための概念文書 (案) 放射性物質による汚染地域

ロシア放射線防護科学委員 九九三年一月十三日 求めて一九九一年十一月二 取り組んでいる。 発した諸指令に基づき作成さ 2、本文書は、その「放射

> SCEAR) が示している指 放射線影響科学委員会(UN

量の基準設定)。

慮に入れた上で、確率論的影

②経済的、社会的要因を考

人体への医学的、

機関(IAEA)および国連

に制限することによって、

基本原則である。 る人体影響に関する最近の理 地域における汚染後(事故修 かに関する科学的原則と主な どのような措置をとればよい 解と、国際放射線防護委員会 (ICRP), 3、本文書は、放射線によ 人体影響を、しきい値のある となっているのは、放射線の る保守的な(安全側)の仮説 について国際的に使われてい けて考えることである。後者 (発がん、奇形など)とに分 と思われる確率論的な影響 放射線防護に関する国際的

放射線恐怖症の克服が重要

れらの地域の住民はかなりの 線の事故や核実験の結果、こ

機関(WHO)、国際原子力

採用する(防護対策の最適 すでに認められている方法を

汚染による蓄積実効線量当量

8

地域の分類としては、

またそのほか、家屋や工業

〇・一五グレイ以上の放射線 比例したリスクが存在するも んな少ない放射線でもそれに 影響のリスク率は、一シーベ のとしている。その確率論的 過して影響が出る確率は、ど いては、臨床学的に、一回に ルト当たり〇・〇七とする保 しきい値のある確定的影 すなわち細胞組織や組織 ことである。 染区域において以下に示す住 準指数 (平均寿命、就労可能 主な方法は、放射線による汚 域住民のために、高い健康基 など)を提供することである。 6、汚染地域で実施されて 目的を達成するための

寿命が一人・週短くなると

いう理論的評価に基づく。

とと同様の決定である。た

⑥ (略)

離しておくべきである。

上昇はあり得るが、以下の

ことである。

労働および生

⑩放射線による罹患率の

ような他の危険性要因を減

活水準を向上する努力と共

場所は、公共の場所からは ない。 しかし、 このような

るべきではない。

射能恐怖症によって常時心

それほど危険とはみなされ

したとしても、それは他の 地域に居住することを決定

健康にもたらす危険な影響

るべきではない。栄養失調

のむやみに食料制限をす

らすことで押さえることが

やバランスのとれていない

気に対する抵抗力を低下さ

水準の向上、栄養状態およ

地域住民すべてが、

②移住を含めたすべての

なければならない。 曝の危険性を正しく理解し

って慢性的に年間〇・一シー 何年にもわた ⊕最適化という方針に基づ 住民への危険な影響を制 し危険性との減少によって

④生産物や環境の放射性

③住民の抵抗力を高め、

3防護策の効果だけでな

て病気の原因として扱うほ

を防ぐために効果がある。

きるのである。

人々に決して劣らない、

ビタミンは、ガンを防ぎ、

のある嗜好を止めること

できる②プラントの系統を構一

日本原子力産業会議は青

射性廃棄物埋設センター、

る効果的な治療とリハビリを 教育をさらに充実させること 高いと考えられる人々に対す **④各種の診断や、リスクが** ⑤放射線衛生に関する一般

定的影響を防ぐ(年間被曝線 を住民に普及させる。 によって、住民の心理的な の健康な安定した生活形態 る。

への危険な影響から住民を守助する。 による汚染の結果生じる健康 れば、この地域の放射性物質 上記の対策をうまく実施す は、この区域外への移住を接

管理、生活や農業への制限な

の年間値別に以下のとおりと

住民を医学的に守

測定が行われる。被曝低減対 防護対策に基づいて実施され

様である。住民が望む場合に = 「移住奨励区域」】住民の 【〇~一『シーベルト=

とはみなされない。 放射線管理(防護) 区域」】 【一ッ~五ッシーベルトー

る。

て知らせを受ける。 なかった、または一部欠けた 定は、線量と実施された放射 で、行われる。放射線汚染区 9、放射線による汚染地域 ここで言う年間被曝線量と

しては、住民の移住または居 住民の被曝を減少させるため 基づいている。

影響に通ずる場合に認められ 害程度と、指導介入を最小限 残留放射能による被ばくの被 **しきい値よりも低い場合、指** ①原則として指導介入は、

12、安全な経済活動の条件11、(略)

済活動や天然資源の利用は特 別法によって管理される。こ 制限により、 べきである。

たものが生じ得る。したがっ ましくない結果の両方を考慮 の減少)と、防護策目体の望 うか否かを決定する場合に て、このような指導介入を行 健康に対する危険な影響だけ 減対策を実施すると、一方で、 10、段落9で述べた被曝低

準は、次のICRPの勧告に 指導介入を決定する際の基

型 13、家屋、工業ビル、公共の建物の建設は、調査区域おに危険な製造業を除いて、制に危険な製造業を除いて、制にたる汚染のレベルが最も低による汚染のレベルが最も低いところに設定するか、あるいは着工前に浄化を行う。人々が自然界から浴びる放射線量の軽減対策を、建設過程において実施すること。「強制おいて実施すること。「強制おいて実施すること。「強制おいて実施すること。「強制おいて実施すること。「強制おいて実施すること。「強制などの施設を建設してはなら

因の両方の監視を同時 経済活動によって生じる

る放射線量を減少させるとい

「移住強制区域」を経済活動 「移住強制区域」で経済活動 に携わる人々を放射線から守 るために、集団的および個人 的防護対策が実施される。こ れら区域に居住または労働し たために受ける実効線量当量 は、年間五ポシーベルトを超 えてはならず、また「従業員」 の資格を持つ人々の場合は五

未来に躍進する 非仏写!

汚染地域住民への勧 に住むことは禁止される。経「強制移住区域」】この区域 ある。したがって、最終的 く、それに起因する悪影響 な決定は各人によってなさ ビルから放出されるラドンの 高い場所」は、原則として どの局地的に「放射線量の どではない。 ⑤排水、下水施設、灰な 出て外気に触れたり、 果物や野菜を定期的に摂取 こと、である。

断を行うことにより、汚染 などすべてに関して、我が 各人が現状を正しく理 納得の行く独自の判 寿命や 再:処 理 工 場、燃料貯蔵設備 木村化工機尼崎工場にて製作

原子力機器への実績は高く評価されています。 これは、木村化工機のすぐれた人材、高度な技術、 創造性の開発努力によるものと確信しています。そ してこの実績はあらゆる原子力プラントに御利用戴 いています。

兵庫県尼崎市杭瀬寺島二丁目 | 番 2 号

原子力関係営業種目

- (下記装置の計画、設計、製作、据付) ●原子炉関係各種機器、装置
- 再処理、核燃料施設の諸装置
- ●核燃料取扱、交換、輸送装置
- ●放射性廃棄物処理及固化装置

本社・工場 TEL (06) 488-2501 FAX(06) 488-5800 東京支店 TEL (03)3837-1831 FAX(03)3837-1970

と最も高い比率の約三六%を

省青島市黄島発電所でスター

中国脱硫技術プロジェクトが

日中両国の協力で行われる | 長、また実際に試験協力を行

試験設備建設に着手

十二日、実質的に中国の山東

一締役、日中経済協会から長尾

う電源開発から國頭暁常務取

梅太郎北京事務所長ら関係者

が出席した。また中国側から

百九十六億円 する計画が七 原子力に関連 た。このうち 比七・六%増 億円、前年度

中で脱硫技術協

になる見込み

原子力開発の関連では、軽

4号機中操の実環境を再現

中部·浜岡

実環境模擬して人材育成

中部電力はこのほど、浜岡 | て、繰り返し徹底した教育・

原子力発電所の運転訓練用シ ミュレータを完成した。 このシミュレータは、浜岡 | ①通常運転状態から各種異常

型の計算機で模擬できる。 タービン、発電機の動きを大 4号機と全く同じに中央制御 <u> 転訓練を目的としたもの。3、</u> 原子力発電所3、4号機の運

海

外の情報も提供

ーアトムネット」

通産省

るが、このために工業用X線

議会議室で開催する。 射線取扱技術者講習会を同会 任者の国家試験にあわせ、

同講習会は、放射線物理

保を目的とした金属溶接部な

-などの産業分野で安全性確

月に実施予定の放射線取扱主

日本原子力産業会議は、

この非破壊検査が行われてい

連機、航空宇宙、化学プラン

原子力発電はじめ、造船、

つに、実際の発電所で運転し きない各種の異常事態に対し 停止の操作、実際には経験で 適切な対応ができるよ 発電所の起動・ よる原子力情報通信ネット | 子力情報を提供する、と発表 | 55-1-1、ネットワークへの 通産省は十日、 パソコンに | ル関連を中心に海外からの原 | 電話回線は03-5470-

際に生じる変化と同様に模擬|運転員A~C・新入社員)ご 事態までの幅広い現象を、実一クラス(当直長・当直副長・

訓練が行える。

このシミュレータの機能は

との能力に応じ実施、その後

理むけに小型自動現像機「富

ロセサー(FIP1000)」 士工業用又線レイフィルムプ

講習会を開催へ

(一写真)の販売を開始した。

ら再現することができる。

過を三十分以内の任意の店か 模擬できる機能がある⑤起動 時は、照明灯を減光や消灯さ一 停止あるいは事故・故障対応 いるのと同じ臨場感を持たせ せるなど、発電所で運転して 操作のシミュレーションの経 のほか、現場での操作などを ている④中央制御室の制御盤

練シミュレータを活用し、各 中部電力では、この運転訓 績を支える優れた人材を育成 の再訓練など、安全な運転実

・強化していく方針だ。

象を模擬できる③大型ポンプ の運転開始時や送電線の停電 | クル施設を中心とした見学に から七月二日まで。 まで。第十九回が六月三十日 が六月二十三日から二十五日 なっており、日程は第十八回 施設(灃縮工場、低レベル放見学先は原子燃料サイクル 特に今回は、

会」の参加者を募集してい 回女性社員による見学・懇談森で開催する「第十八・十九 原子燃料サイ

あり、これによって種々の現

易に変化させることが可能で 成するポンプ、弁の特性を容 できる②プラントの系統を構

日本原子力産業会議は青

射性廃棄物埋設センター、

原産、参加者を募集

女性社員の見学会

原燃サイクル施設中心に

08-7929) まで。

八戸火力発電所を予定していセンター、十和田水力発電所、 処理工場)、六ヶ所原燃PR 境境立地室 (電話O3-35 締切は六月一日。 変加費は四万八千円。申込み

の方のでは、

のでは、

の方のでは、

の方のでは、

のでは、

のでは、< 務の女性で、定員は二十五名。 詳細問い合わせは、原産・ 参加者は同会議会員会社勤

技術革新の担い手-



株式会社 原子力代行

■営業項目▶ // 管理区域等清掃 放射線管理 保修工事 放射能汚染除去 放射性廃棄物減容/ 機器開発 コンサルタント ランドリー

本社 〒104 東京都中央区銀座5丁目5番12号 文芸春秋別館 電話 03 (3571) 6059 (代表)

務本部〒277千葉県柏市高田1408 技術開発センター

営 築 所:東海営樂所・大洗営業所・東京営業所・大阪営業所

技術提携・Quadrex, I.C 社(電解除染)

作業環境測定機関 12~22(第1~5号の作業場) 手 帳 発 効 機 関 N-0627 A-C·E~H·J~N·P·Q 建 設 業 (建設大臣許可)般61第9334号

7570050 ても このため、

電気事業連 | 投じて、大気保全 (CO2対| 七十二億円 (構成比八%)を 策関連を含む)、石炭灰有効 このほか、環境関連には百一でいく計画。 電機自動車、水素エネーる。

ルギーなどの開発に取り組ん

度の技術開発 力業界の今年 によると、電 合会のまとめ

計画は全体で

干百八十二

と7.6%増

|四億円 (同二%) が投じられ など先端技術の開発には五十 また、高温超電導、新素材

七十三億円。 われる予定だ。総事業費は約 平成十二年度までをメドに行 プレードライヤー法を採用、 乾式脱硫方式の一つであるス 所4号機(出力二十一万KW) に設けられる。脱硫方式は半

とつの簡易脱硫方式で実施さ 着手した試験のほかにもうひ れる予定で、方式や実施地点 全体計画では、試験は今回 アトムネットは、通産省は

備されたもの。 国民の側が知りたい情報にア クセスできるツールとして整 「対話型広報」を推進するた パソコン通信を利用して

(7)

局速増殖炉実証炉の開発推進

を対象に、簡易脱硫方式につ

市からの関係者が出席した。

会、山東省電力工業局、 は電力工業部、国家計画委員

青島

品炭(硫黄含有量の高い石炭)

同石炭火力発電所で、低位

に係る計画、あるいはウラン

ので、そのための実証試験設 備建設起工式が十二日に行わ

が実施するエネルギー環境に

とになっている。

については今後協議されるこ

このプロジェクトは通産省

いての実証試験が行われるも

クル関連の開発計画などが推

ーギー庁の平野正樹技術振興課

日本側からは、資源エネル

月に当時の渡部通産相が訪中

年計画として火力発電所の環

から九五年まで、第八次五か

ているのと同じ臨場感をもっ されていた。その後、昨年九 | 「アトムネット」で、トラブ 施機関である日本の電源開発 月十六日にこの実証試験の実 と中国の能源部との間に具体 計画を提案、日中両国で合意 的計画を詰めた実施協定が結 準備が進められていた 際原子力機関の国際事故評価 新たに提供する情報は、国

構の「原子力テレフォン質問

数枚から数十枚程度の少量を

費税別、講義テキスト、法令

それぞれの日程、参加費(消

集、問題集および昼食代含

む)、定員、申込み締切日は

器使用中の定検には、一日で 事や設備稼働後、あるいは機

ている。

めの第一種直前コースを設け

主体である原子力発電技術機

詳細の問い合わせは、実施

もの。試験設備は、黄島発電 そのなかには、ロシアのチェ 各国が、IAEAおよび、参 ルノブイリー号機で発生した に掲載する。 海外情報が掲載されている。 ポートの送付を受けてから 事故評価リポートで、逐次リ 加国全てにむけ発信している 尺度 (INES) を採用する 現在までにすでに計八件の 三日後にはアトムネット

一間の隔壁内木材の火災(レベ ル
〇
)
などの情報も含まれて ブル火災(レベル0)、同3、 可搬式機器用の接続部のケー 4号機で発生した3、4号機 Ę

なお、アトムネットの利用

型現像機を販売

富士写真フイルムは十日か 非破壊検査用の小 富士写真フイルム

433) まで。 現場で処理する必要から、こ れまでは手作業で現像してい

日から六月二十五日まで。

員四万八千円、

少量のX線非破壊検査処

検の際のパイプ目詰まり、

五万五千円。五十名。 で。会員四万八千円、 七月十二日から七月十六日ま 十名。五月二十八日まで。 から十八日まで。会員四万五 第二種講習会は六月十四日 第一種直前コース講習会は 会員外五万二千円。

規模で短期間の設置工事現場 置、工場配管の増設など、小 骨溶接や小型ガスタンクの設 での検査②化学プラントの定 で少量の現像処理に最適な自 そこで同社は、コンパクト 新型機は、①小型橋梁の鉄

属腐蝕の有無などの検査-

方
が
の
スペース
に
設置
で
きる このほか、わずか〇・七平

単・確実操作のマイコン制御 電源も家庭用の百ボルト、 詳細問い合わせは、同会議

千円。六十名。六月十一日ま 第一種講習会は六月二十 会員外五万万

は二十四時間。

サービス時間

動現像機が使われている。し ム処理を行うため、大型の自 で百四十から四百枚のフィル

ース別に講習を行い、さらに

内容で、第一種、第二種のコ

線関係法令、

管理技術などの 測定技術、

受験対策に万全を期す人のた

据え付け工事の際には一時間

フィルムが使われる。設備の

かし小規模で短期間の設置工

電話 0471 (45) 3330(代表) 事 務 所:札幌專務所·福島專務所·茨城專務所·広島專務所 專 業 所:泊專業所·六ヶ所專業所·女川專業所·柏崎刈羽專業所·福島第一專業所·福島第二專業所 ·原電專業所·浜岡專業所·福井事業所·敦賀專業所·島根專業所·四國專業所·九州事業所

設

日本原子力産業会議の調べ

・六%となった。

四月は、定検に入ったユニ

施中だ。一方、定検あけして基、引き続き九基が定検を実 併入したのが東京電力の福島

運 転 実 績4月の原発

5か

月連続

で7

割台

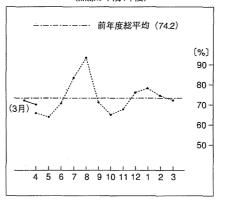
四月のわが国の原

を含む)は、設備利用率

(第三種郵便物認可)

| 発電所名 | | | | 時間稼働率 | | 設備利用 | 率 | | |
|------|-----|-----|--------------|--------------------------|----------------------|----------------|--------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| | | 型式 | 認可出力 〔万㎞〕 | 稼働時間 〔H〕 | (%) | 発電電力量 〔MWH〕 | (%) | - 備 考 | |
| 東 | | 海 | GCR | 16. 6 | 0 | 0 | 0 | | 第24回定検中(3.1~) |
| 東 | 海第 | = | BWR | 110.0 | 490 | 68. 1 | 518, 490 | 65.5 | 原子炉格納容器冷却ドレン量増加のため点 停止(4.4~13) |
| 敦 | 賀 | 1 | " | 35. 7 | 720 | 100 | 257, 040 | 100 | P-12(4, 4:-13) |
| | " | 2 | PWR | 116.0 | 538 | 74.7 | 617, 028 | 73. 9 | 第5回定検開始(4.23~) |
| 白 | | 1 | " | 57. 9 | 720 | 100 | 416, 841 | 100 | |
| | " | 2 | " | 57. 9 | 720 | 100 | 416, 832 | 100 | |
| 女 | | 311 | BWR | 52. 4 | 0 | O | 0 | 0 | 第8回定検中(1.9~) |
| 福島 | 第一 | • 1 | " | 46.0 | 720 | 100 | 331, 200 | 100 | |
| | " | 2 | " | 78. 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 第13回定検中(1.16~) |
| | " | 3 | " | 78. 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 第13回定検中(2.22~) |
| | " | 4 | " | 78. 4 | 483 | 67, 1 | 358, 726 | 63. 5 | プラント主要設備点検のため中間停止(4.17~ |
| | " | 5 | " | 78. 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 第12回定検中(3.3~) |
| | " | 6 | " | 110.0 | 720 | 100 | 792, 000 | 100 | |
| 福島 | 第二 | ٠ 1 | " | 110, 0 | 720 | 100 | 792, 000 | 100 | |
| | " | 2 | " | 110.0 | 547 | 76. 0 | 567, 928 | 71.7 | 第7回定検中(4.11.15~)(4.8併入) |
| | " | 3 | " | 110.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 第 5 回定検中(3.30~) |
| | " | 4 | " | 110.0 | 720 | 100 | 792, 000 | 100 | |
| 柏峋 | 奇刈习 | 3 1 | " | 110.0 | 408 | 56. 7 | 443, 460 | 56, 0 | 第 6 回定検開始(4.18~) |
| | " | 2 | " | 110.0 | 287 | 39. 9 | 284, 010 | | 第2回定検中(2.1~)(4.19併入) |
| | " | 5 | " | 110, 0 | 720 | 100 | 792, 000 | 100 | |
| 浜 | 置 | 1 | " | 54. 0 | 720 | 100 | 387, 652 | 99. 7 | |
| | " | 2 | " | 84. 0 | 199 | 27, 6 | 164, 681 | 27, 2 | 第12回定検開始(4.9~) |
| | " | 3 | - 11 | 110.0 | 720 | 100 | 791, 904 | 100 | |
| 美 | 浜 | 1 | PWR | 34, 0 | 34 | 4, 7 | 9, 807 | 4. 0 | 第13回定検開始(4.2~) |
| | " | 2 | " | 50, 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 第14回定検中(3.4.12~) |
| | " | 3 | " | 82. 6 | 720 | 100 | 594, 634 | 100 | |
| 神 | 浜 | 1 | " | 82, 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 第14回定検中(3.26~) |
| | " | 2 | " | 82, 6 | 720 | 100 | 594, 606 | 100 | |
| | " | 3 | " | 87, 0 | 720 | 100 | 626, 375 | 100 | |
| | " | 4 | " | 87. 0 | 720 | 100 | 626, 375 | 100 | |
| 大 | 飯 | 1 | " | 117, 5 | 658 | 91. 4 | 767, 010 | 90. 7 | 第11回定検開始(4.28~) |
| | " | 2 | " | 117, 5 | 720 | 100 | 845, 790 | 100 | |
| | " | 3 | " | 118.0 | 720 | 100 | 846, 943 | 99. 7 | |
| | " | 4 | | 118.0 | 720 | 100 | 849, 480 | 100 | |
| 島 | 根 | 1 | BWR | 46. 0 | 720 | 100 | 331, 200 | 100 | |
| | " | 2 | " | 82. 0 | 720 | 100 | 585, 518 | 99. 2 | |
| 伊 | 方 | 1 | PWR | 56. 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 第13回定検中(3.15~) |
| | " | 2 | " | 56. 6 | 720 | 100 | 407, 357 | 100 | |
| 玄 | 海 | 1 | " | 55, 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 第14回定検中(2.8~) |
| | " | 2 | " | 55. 9 | 720 | | 402, 312 | | |
| Щ | 内 | 1 | " | 89. 0 | 720 | 100 | 640, 705 | 100 | |
| | " | 2 | " | 89.0 | 720 | 100 | 640, 709 | 100 | |
| | | | は平均 は前月) | 3, 441. 9 (3, 441. 9) | 20, 204 (22, 448) | | 17, 492, 613 (18, 793, 622) | 70, 6 (73, 4) | |
| ٥, | げ | | ATR | 16. 5 | 720 | 100 | 118, 800 | 100 | |
| | | | | 3, 458. 4 | 20, 924 | | 17, 611, 413 | | |
| | | | は平均 は前月) | (3, 458, 4) | , | | (18, 905, 755) | | |

平均設備利用率 (点線は平成4年度)



炉型別設備利用率

| | | | 基数 | 出力 〔万㎞〕 | 設備利用率 |
|---|---|---|----|------------|-------|
| В | W | R | 21 | 1, 813. 7 | 62. 7 |
| P | w | R | 20 | 1,611.6 | 80. 2 |
| G | С | R | 1 | 16.6 | 0 |
| A | Т | R | 1 | 16.5 | 100 |
| 合 | | 計 | 43 | 3, 458. 4 | 70. 7 |

電力会社別設備利用率

| 会社名 | 基数 | 出 〔万kW〕 | 設備利用率 |
|---------|------------|------------|-------|
| 日本原子力発育 | a 4 | 278.3 | 69.5 |
| 北海道 | 2 | 115.8 | 100 |
| 東 北 | 1 | 52. 4 | 0 |
| 東京 | 13 | 1, 239. 6 | 57.7 |
| 中 部 | 3 | 248.0 | 75.3 |
| 関 西 | 11 | 976.8 | 81.9 |
| 中 国 | 2 | 128.0 | 99.5 |
| 四国 | 2 | 113.2 | 50.0 |
| 九 州 | 4 | 289.8 | 80.7 |
| (ふげん) | 1 | 16.5 | 100 |

要期をにらんだ設備点検が一 均の設備利用率は七割の大台 %).を四ポイント近く上回っ ている。 ユニットがあったものの、平 相次ぎ定検・点検入りした 前年同月(六六・四

が六二・七%、PWR二十基 R | 基 (十六万五千KW) が が八〇・二%、GCR一基(十 (同、壬六百十一万六千以以)

二万四千KW)〇%、東京電 東北電力(一基、

原子力分野における

新刊:国際単位系(SI)の手引

W)七五・三%、関西電力 (ナ 六千KW)五七・七%、中部 電力(三基、二百四十八万K 力(十三基、千二百三十九万 四国電力(二基、百十三万) 八一・九%、中国電力(二基、 千KW)五〇%、九州電力(四 百二十八万以以)九九・五% 一基、九百七十六万八千KW 二百八十九万八千以以) 八〇・七彩

利用率は、日本原子力発電(四

技術情報サ 原子力の研究開発に奉仕する

INIS 文献検索サービス

的には原子炉設置者が負うべ一

「世界は日

本に

については、

「世界に先

第1692号

95番

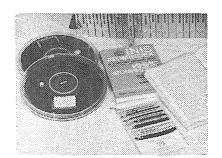
INIS (国際原子力情報システム)の磁気テ (年間収録約10万件)をデータベースとして

SDI(定期検索)

毎月1回指定プロファイルによる検索 (英文抄録付文献リスト)

RS (過去分検索)

1974年以降現在までのデータベースから 希望テーマによる検索



原子力資料速報サービス

発電電力量

認可出力×曆時間数

備利用率八 0%以上を 達成したユ ーットは全

なお、

などとなっ

設備利用率

新着内外レポート類紹介 雑誌コンテンツ

再版:原子炉物理演習改定第3版

出版案内

文献複写サービス 所蔵文献複写 外部手配

〒319-11 茨城県那珂郡東海村

12:30

13:30

物

TEL.0292-82-5063 FAX.0292-70-4000

15:00

17:00

← 開催のご案内

理 学(東大・柴田徳思氏)

最新法令対応!受験に最適!!

第2種 講習会・開催要項

期 日:平成5年6月14日(月)~18日金)

会 場:原産・会議室(港区・新橋)

参加費: 45,000円(会員外52,000円)

(但し、テキスト(「密封放射線源の取扱技術」)、法令集、問題集を含む、昼食付)

*乞、ご一報!案内状送付します。

日本原子力産業会議・事業部

〒105 港区新橋 1 − 1 − 13 ☎(03) 3508 − 7931

第1種講習会

9:00

6/14(月)

15 似

16 (x)

17_(*)

18 🕸

物

法

6/21(月)~6/25(金) 48,000円(会員)

直前コース講習会

7/12(月)~16(金)

参加費(税別) 48,000円(会員)

生物学(放医研・島田義也氏) 化 学(昭和薬科大・遠藤和豊氏) 今(日本メジフィジックス・近藤民夫氏) 法 令(近藤氏) 受験案内 測定技術(音田氏) 測定技術(原研·吉田 真氏) 管理技術(佐藤氏) 管理技術(原研・佐藤信之氏)

理 学(柴田氏)

参加費(税別)



の高い人材の育成、

刀では九月ごろをめどに革新

免震技術、ナトリウム

子炉容器と一次系主配管をつ

トップエントリー型炉は原

なぐノズルを削除し、冷却材

は

六月三十日に予定してい

今回のFBR専門部会で

ついて報告があった。

科会でのFBR実証炉に関す

にしたもの。 これを受け、 電 ド開発計画専門部会で明らか 十二日の原子力委員会・FB

備にも一段と弾みがつきそう 現に向けた官民開発体制の整 究課題の摘出など、1号機実

ことになる。またMOX加工 ウムを使った実証試験に移る は動燃の大洗研究所でナトリ

は動燃施設で行うことで協議

選定した。実証炉建設計画に

動燃事業団との研究分担、

り

今回の決定で来年度から

炉型の決定により、電力と

概念設計は三月で終了してお

型式炉となる。すでに予備的

BR)実証炉1号機の炉型を

電力業界は、高速増殖炉(F

建設着工時期を含め、

長会で正式に決定する運び

一設計で、完成すれば世界初の | るというもの。 我が国独自の 力原 委子

F

BR専門部会で表明

について総合評価したトップ

業 会 聞編集 日 本 原 子 カ

〒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4丁目31番7号(中村ビル5階) 1993年5月20日

平成5年(第1693号) 每週木曜日発行 1部190円(送料共) 購読料1年分前金8500円

(当会会員は年会費13万円に本紙

電話03(3508)2411(代表) 振替東京5-5895番

廃棄物の共同管理構想も

から課題となっていた放射性廃棄物処分について共同管理事業者の新設など、今後の新しい研究炉体制の構築構想を **| 埃難に直面している大学炉の活性化を図るため、初めて文部省サイドとの連絡調整の場を設置するとともに、かねて** 我が国に十三基ある研究炉のあり方について検討を進めている科学技術庁は、とくに老朽化対策や運転維持費の確

究炉フロンティアの開拓、質 方策を取りまとめ提言した 能動的な国際展開など活性化 進めてきた。今年三月には研 関として「研究用原子炉に関 いて科学技術庁では平成三年 研究炉の今後のあり方につ 月に原子力局長の諮問機 使用済み燃料や放射性廃 主体的・ 検討を 携が必ずしもスムースにいっ いるのは、科技庁所管の原研 部省管轄の大学炉との間の連 とから結論には至らなかっ と廃止措置をめぐる方策につ いてはさらに審議を要するこ 棄物の取扱い、経年変化対応 ていなかったことにある。 これらの問題を複雑にして 原子力開発初期の昭和三十一三十年を経た現在、 年代から四十年代にかけて原 費の増大、放射性廃棄物の増 営を監督してきた。しかしこ 究に大きな役割を果たしてき 加に伴う保管施設の問題、 省がそれぞれ独自に予算や運 たが、当初から科技庁と文部 研や大学の研究炉が集中して 用済み燃料の取扱いなど、 炉の老朽化に伴う維持 大きな課 約 使 は廃炉にした場合には数十億 導入に伴う炉心改造費の手当 題として表面化してきた。 学科レベルでの対応は困難」 確保など、すでに「大学の 円が必要とされる廃止費用の 持費の確保、シリサイド燃料 (大学関係者) という状態が 廃棄物管理問題、さらに

旧ソ連にが

こうした事態に対して予算を

9000

からTRU研究の現状やプル 一ウム・TRU分離技術に

とめは早くて今秋になる見通 Ų 原子力長計の改定作業と並行 での審議経過を報告すること 取りまとめるまでには至らな しながら進められることにな となった。またFBR問題は いとし、同分科会にはこれま る審議開始までに中間報告を の被爆国として独自の政策的

では軍縮予算というものは 対ロ支援会議で宮沢首相が表 た先進七か国(G7)による 明していた。これまで我が国 四月に東京で開催され

また今回の部会では、 ドルを無償供与するというも スター 確実な廃棄などに対して一億 旧ソ連諸国における核兵器の 立場から実質的な支援活動が この支援策は、ロシアなど

が考えられるとしているが、 の建設②有害物質とされる大 燃料の処理③核兵器関連施設 陸間弾道弾 (ICBM) 液体 など

3年ぶりに露原発が運転開始

九三年宣言草案発表

仏が日本FBR計画説明要請

3 3 $\widehat{\mathbf{2}}$ 原子力発電実務功労者を表彰

核廃棄に

として一億ドルに上る軍縮予 核軍縮貢献で委員長談話 金や原子力安全支援協力金な 外務省では「今回の決定で、

にとって避けられない。軍縮を

力の一つの要素として関係強 トニウムやウランの貯蔵施設 化につながるもの」と評価し さらに中心となって支援して 核軍縮支援に具体的な行動を 続けているロシアとの関係、 とることができ、改革努力を いる米国に対しても、日米協 協力内容について外務省で ①解体後に出てくるプル な意義を持つものとして評価 ることは、 国際的努力に積極的に協力す 核兵器の廃棄等平和に向けた 術と経験を活かし、旧ソ連の ってきた原子力平和利用の技 ある。我が国が、これまで培 くことは我が国の基本政策で 散防止に積極的に貢献してい ていくにあたり、 核兵器の拡

付けようにも国立大学などで

材養成やフレキシブルな研究 七月末頃にまとまる予定だ。 の場として活用を図っていく について審議を始めている。 置して今後の研究炉のあり方 見方もあるようだが、 同部会では研究炉の役割を人 学術審議会に研究炉部会を設 一方、科技庁での検討では、 こうした状況を打開するた 文部省でも平成二年から 結論は める必要があるとしている。

における研究炉燃料の再処理 問題の使用済み燃料の取扱い 断、「その処分の責任は、原則一とであり、その実現が注目さ

両省庁が同じテーブルについ て話し合うことは初めてのこ とする文部省の認識とも 密接にすることには賛成だ」 て連携強化を図ることを考え している。これが実現すれば、 ており、この点では「関係を

含めた連絡調整の場を設置し であることから、科技庁では 部省双方の共通する重要事項 こうした課題は科技庁と文 大学、文部省を れる。 分科会でも審議されることに 子力長期計画の重要事項とし さらに研究炉問題は、 長期計画専門部会・第四

の延長問題を話し合う「NP 所統的国による一九九五年会 所 工締約国による一九九五年会 ら五月十二日まで、米ニューヨークの国連本部で開催されることが決まった。このほど ニューヨークで開かれた同会 こっぱ (大学) でいる (大学) でい

NPT締 議 核拡散防止条約(NPT) 95年4月から 約 玉 会

なかで決まったもの。

開かれる予定で、

がれる予定で、次回は来年準備委員会はあと三回程度

民の願いは極めて強い。 国の原子力平和利用を推進し が国は歴史上唯一の被爆国で 今回の予算措置について、 究極的な核廃絶への国 我 った。 原子力基盤技術 中心に補正予算

案は総額三百八十八億円 平成五年度総合経済が 字算に

的には原子炉設置者が負うべ きもの」としているが、「その 負担を考えると欧州あるいは 世界は日本に 導

するものの、資金確保や立地 関しては廃棄物の処理・処分 問題の解決が不可欠であり、 方策と合わせ早急に検討を進 うるとしている。廃止措置に 共同管理事業体の新設もあり 論にまとまりつつある。 また 廃棄物処分も設置者の責任と 十八日、第二回会合を開き、前藤次郎日本学術会議会長)は 回に続いて各委員から長計改 させることを目的に設置され 意見を原子力長期計画に反映 原子力分野以外の学識者の

たれているプルトニウム利用 そのなかで、強い関心が持

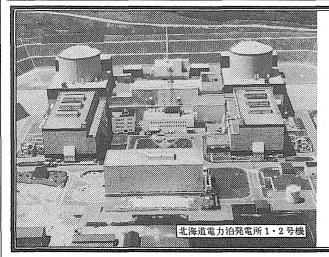
役 (期待

PAの強化を求める意見 全支援など国際協力や原 さらにロシアへの原子

貢献する努力の必要性を訴え原子力分野で日本が率先して 至 方 方 だ 力 安

については、「世界に先駆け り、日本がその任を担う意気 り、日本がその任を担う意気 込みが大切だ」とする意見が だされた。また「ある外人が 言ったが、これからは日本が 西欧に何をしてくれるかが重

総合技術力で明日を創る



PWR原子力発電プラント 新型炉プラント 原子燃料サイクル施設 原子燃料



三菱重工業株式会社 三菱電機株式会社 三菱原子力工業株式会社 三菱マテリアル株式会社 三菱原子燃料株式会社 三菱商事株式会社

地域の信頼獲得に全力」

) ら16名

を満たしていく。今世紀末に

発 電 所 向 け 色流

熱衝撃 (PTS) の問題に最

題に対応策が打たれたもの

第二世代炉からこうした問

一労働基準監督署」の誤りでし

した。とくにPWRでは加圧

一月にも開く予定の党 で再生可能エネルギーなどの

第1693号

織に提示して、党内論議を深 発電について「代替エネルギ 都道府県代表者会議で地方組 盛り込んだ。十九日の全国 の確立までの過渡的エネル -として認める」 との文案

脱原発の日本をめざす」との

言」の草案をまとめ、原子力

大会で採択したい方針だ。 エネルギーは炭酸ガスによる 棄物などの問題を、また化石 宣言では、「原子力は核廃

地球環境問題をそれぞれ抱え

性を打ち出している。 比率を縮小していくとの方向 発あるいは化石エネルギーの は九五%近くを化石エネルギ また、「エネルギーの現状

従来方針を示している。一方 これらの資源で国民生活も経 ーと原子力に依存している。

心に進められている)が「ほ

を行う目的で一九八三年にス

事故)の観点が抜けていた③ 世代はLOCA(冷却材喪失

限延長に関する技術的な検討

また同氏は、原発の供用年

なる②旧ソ連型軽水炉の第一

訂正

どに比べ十倍も高い悪条件と

できることが条件であったこ

タートした国のプロジェクト

(発電設備技術検査協会を中

にステンレスの内張りが施

一部の炉を除き炉容器の内側

原発は過渡的エネ」 社会党 93年宣言草案を発表

(第三種郵便物認可)

は安全性の原則を最優先し、 とっている。また「われわれ ルギー促進基本法に規定する の目標②原発・化石エネルギ 自主・民主・公開の原則を完 エネルギーとして認める」と の従来より踏み込んだ表現を

原子力発電実務功労者の表彰式 関係者の努力の賜物だ」と述 甲原子力安全委員長は「わが ひとえに受賞者の方々はじめ 国の原発は世界的にも極めて **受賞者一人一人に表彰状が手** また来賓として出席した都

者の方々の貴重な経験を今後 に身に余る光栄であり、受賞 して東電工業の倉科氏が「誠 とも生かしてほしい」とした。 課題があることを指摘、「受賞 これに対し、受賞者を代表

E EST 外看表现式

にあたってはヒューマンファ べた。また、安全の一層の向上 カケーエフ外務省科学技術国 れたもの。日本側から須藤外 産省審議官ら、ロシア側から 談での合意に基づいて設置さ

日から、

日本原子力産業会議は十八

||H-| 三島氏が供用延長で言明

破壊せず」確認

どの担当官らが出席した。 は強い懸念を持っており、 十一日の全体会合で日本側 海洋投棄について日本 日ロセミナー」を開催した。 全性確保と照射効果に関する 議室で「原子炉圧力容器の健

ロシアからは、団長をつと

板の製造技術に優れており、

った不純物の介在もすくない

ため、「原子力の圧力容器に

垷状認識を示している。 その いチェックをしながら、代替 の現状から出発する」との

軽いものと考えている」との

見解を示した。

「レーニン号」の廃止に際し、 ャトフ研究所原子炉技術・材 る意味から今回のセミナーを 研究についての提案がロシア アの原子力船第一船である の専門家が参加。 良績東大名誉教授を団長にメ 料研究所長ら材料などの専門 家が来日した。日本側は三島 セミナーの冒頭であいさつ

る」と謝意を表した。また「二 子力発電の安全かつ安定した 重要な役割を果たす原子力発 十一世紀のエネルギー確保に 電に国民の理解を得るには原 していく所存だ」との決意を 受賞者は次の通り(敬称 安藤應博(原電工事)、石

運転実績がなにより重要だ」 |北電力)、佐藤紘 (東芝) |男(中電ライフ)、倉科年男 田種市(東電工業)、遠藤典 (東電工業)、佐々木俊三 (東

共同海洋調査で合意

とともに、海洋投棄の即時停 カケーエフ局長代理は「日本 止を要求した。これに対して 態のより詳細な説明を求める この意向に対して日本側

あたっての励みにしてもらう一保を大前提に安全運転の実績

電の現場にあって安全性向上

」の表彰制度は、原子力発

官は原子力発電について「石

に寄与した実務関係者を表彰

今後の一層の取り組みに

とし、そのために「安全の確

る」とこれまでの労をねぎら

棄物の海洋投棄に関する協議

旧ソ連・ロシアの放射性廃

ってこそ今日の原子力はあ れた皆さんの真摯な努力があ

った。このあと鹿熊次官から

て、その推進をはかっていく」 油代替エネルギーの中核とし 京千代田区のホテルグランド

表彰式の冒頭にあいさつし 今回の受賞者は十六名。

そのうえで、受賞者に対し

務功労者表彰式が十八日、 功労者表彰式が十八日、東平成五年度の原子力発電実

趣旨で行っているもの。

を確実に積み重ねていく」こ

よう」と述べるに止まった。 り早いタイミングで停止でき よる取組みが行われれば、よ が、ロシア側は「国際協力に を継続していく意向を示し 保管・処分施設が十分でない の下に段階的に停止してい ことから、「すぐ止めること く」として、今後も海洋投棄

ロシアの廃棄物海洋投棄

十二日の会談では、先の日

に地域の方々の信頼を一層大 |永松巌(西日本プラントエ | 佐藤通雄(原子力エンジニア 機)、永井文夫(日立製作所)、 リング)、沢田行夫(富士電 業)、根矢武雄(日立製作所)、 一郎(原子力サービスエンジ

一二アリング 崎廣 (発電設備技術検査協 子力発電訓練センター)、宮ニアリング)、越井秀夫(原 (四電エンジ

を行う考えも示された。実施 し、サンプリング採取・分析 測船に両国の専門家が乗船 査はロシアが提供した海洋観

合意に達した。実施時期など

廃棄物については「停止の意 投棄を停止しているが、液体

思は有する」としたものの、

同部会は四月の日露外相会

調査を共同で実施することで

十二日の両日、モスクワ

の懸念は理解できる」と述べ

て幅広い議論を交わした。十 欧電力首脳会議が行われ、電 米国ワシントンで第一回日米 会議が共同声明 一日には共同声明を発表して

加した。 子力発電などの電力首脳が参 間で行われたもので、日本か ら十電力、電源開発、日本原 と、日本の電気事業連合会の 霉業者連盟(UNIPEDE) 考え方を示した。

た極東海域での共同海洋調査 露外相会談で日本側が提案し になった。 いては今後、

委員会の承認が必要であるこ

事情について発表したリャザ い」との考えを示した。 器に関してそう問題にならな り、「日本では予測している 払われているなどの状況もあ 認した。ことを明らかにした。 また運転の面からも圧力容器 も触れながら、このプロジェ TS条件下でも脆性破壊は起 一方、ロシアの圧力容器の ラッパ管にしゃへい体を装塡 ことがわかったという。この 年から十四年という炉がある 判明。なかには供用年限で十 方法を実施、 焼きなましによる抜本的な容 ため燃料集合体の一番外側の 想(三十年)より低いことが

の圧力容器材に関して、日本

日本側の三島団長は、日本

では優れた製鋼技術、溶接技

なましでは、十三基の経験を の労災認定の記事中に、浜岡 もつことを明らかにした。 号の一面に掲載 放射線下で働く人の体を護るために、 日揮は、被曝線量をリアルタイムで把握し、 管理するための装置をご提供いたします。

日米欧電力首脳 五月十一、十二日の両日に 共同声明では、原子力につ

同会議は米のエジソン電気 税の問題については、 ネルギー供給問題の将来的な 解決の鍵」であるとの認識を

対して課するより消費に対し 確認、「財源として新たな税 経済・環境・エネルギー政策 て課されるべきである」との としては賢明でない」ことを 栗界はエネルギーへの課税は また、エネルギー税や環境

の、第一、第二世代炉のサー 源省と原子力規制・監視国家 と、海洋投棄は海軍が管理し またロシア側の説明による 詰めていくこと

線量当量率、積算線量を遠隔集中管理する 放射線下で働く人に、音声で積算線量を知らせる 音声表示型線量計 子機から発信される放射線測定値を離れ 0.01mSv刻みで積算線量の変化を女性 の声で知らせますので、作業を中断すること た場所にある親機で受信し、計測、表示、記録します。アラーム機能も付いています。 なく自分の積算線量を確実に把握できます。 (BCFI'Y) (耳でキャッラ ベイメータ装置と音声表示型線量計との併用システムもご提供します。

総合エンシニアリング 日擇株式会社 (JGG 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(大代表)



(3)

運転再開の決定が来年半ば以降にずれ込むことが決まっ

の運転再開をどうするかにつ

一杯で終了する予定になってい

一ることになったもの。

議する公聴会は当初、四月一

よると、同炉の運転再開を審

同日公表された共同声明に

ス」(電気出力百十七万KW) 発電所「スーパーフェニック は十三日、同国の高速増殖炉

フランスの産業、環境両相

運転再開 の の の の の

公聴会での審議も延長

半ば以降に決定へ

たスーパーフェニックス

力工業省が八日、スタートし

新任の史大槙電力工業相は一上で、

新たに組織された中国の電 | 「電力工業省は古い体制の繰 | 標について) 「電力工業省は

一り返しではなく、改革の高水

| 企業に対して徐々に直接管理 からマクロ管理へ移行し、

準での前進となる」と述べた

(今後の重点活動と目

規体制を整備するとともに、

た、電力料金の改革を推進し、

経済政策を調整していく。ま

株式制を試行し、資金調達に

工業のより早い発展をはか よる電力事業を促進して電力

一TALがCOGEMAに資本

的な石油グループであるTO

A) はこのほど、同国の世界

仏核燃料公社(COGEM

中国、電力不足解消めざす

業省がスタ

率と収益を国内の一流の水準

を混合することが要求されて エンジニアリングでは流体

いるが、ドイツのシーメンス

に到達させる」と語った。

| く混合できる、 こうした目的

のほど、大きな圧力損失もな 社発電事業部 (KWU) はこ にする。また、電力企業の効

ん、化学工業などのプロセス

プラントや発電所はもちろ

は電力不足の状態を全国で基

いない県をなくし、九五%以

を続ける国民生産の電力需要

発

電 所

向け

流

体混合装置開発

国際安全要件に合致

めにバラコボ原子力発電所4 ○ が運転を開始して以来、 |三年ぶりの原発の運開にな|シア政府が最近採択した声明

水冷却型炉、九十二万五千K一いると説明している。 かにした。ロシアでは一九九 号機(VVER―旧ソ連型P 〇年六月にスモレンスク原子 WR、電気出力九十五万KW) が運転を開始したことを明ら |をチェック。MINATOM | も、バラコボ4号機は国際的 | 開始に先立ち、同発電所が生 態的な要件を満たしているか ロシアの特別委員会は運転

な安全要件をすべて満たして れもVVER―1000型

中のほか二基が建設中。いず であることを明らかにした。 電所が運転を開始する見通し バラコボでは現在四基が運転 イトで、あと二基の原子力発 | では、一九九五年までに同サ

またMINATOMは、ロ | 「電力工業省は第九次五か年 KW—十七百万KW、五年間 の合計で七千五百万KW一八 に設備容量を年平均千五百万 計画(一九九六一二〇〇〇年) 千五百万KW増やして、発展

る。同時に全国の五大電力集 外協力の機能を持つようにす 管理に転換する。電力企業が 直属管理方式を廃止し、業界 **莱側に与え、投資、融資、対** 制下での従来の企業に対する さらに同相は「計画経済体

所のエンジニアリング作業用

発した。同社によると、発電

に沿った簡単な混合装置を開

は、プロセス・エンジニアリ に開発された「PARMIX」

ング分野での流体の混合にも

実現する」と強調した。 団の発展を支援し、五年間で

適しているという。

PARMIXは、

煙道ガス

企業経営メカニズムの転換を (中国通信)

の窒素酸化物の削減では、ア

ンモニアとの混合が改善され

化は、サンプリングを行う上

とになる。なお、ガスの均質

でも重要になっている。

PARMIXの混合装置は

成することができる。

れており、その方向は互い違 数列のダイバーターで構成さ

TOTAL社、10%の株取得

ことになっている。

COGEMA取締役会が承認

る」と指摘した。同相はまた、一参加を行う、と発表した。同一投資の多様化などを実現でき一で放射線防護と原子力安全面 | 営企業であるTOTALの資 本参加により、「経営上の必 拡大、天然ウラン部門の強化、 〇%出資による国営企業。民

と原子力安全ネットワークを

こうした各国での放射線防護

一改善するための協同作業に着

炉が営業運転開始

インドのトリウム

所有することになる。 OTALの四・三%の株式を ランを払込み、資本参加する。 得により、二十五億二千万フ COGEMAに譲渡する。ま とともに、同社の鉱山部門を り約一〇%の資本参加を行う OTALは増資株の取得によ 社が四月二十七日に開いた取 たCOGEMAは増資株の取 しれによりCOGEMAはT COGEMAによると、T ている。なお、今回の案件に ついては、六月二日に臨時株 る」(COGEMA社)とし 行われるため、下流部門での る。このように完全に混合が 煙道ガス脱硫プラントでは、 ることによって、接触コンバ 一様な煙道ガスが得られるこいになっている。こうした、 ーターの効率の上昇につなが

COGEMAは政府の一〇

け新たに独立を達成した各国 はこのほど、ソ連の解体を受 と国連開発計画 (UNDP) 国際原子力機関(IAEA) | で懸念が高まってきたため、

|以降にずれ込むことを明らか | たが、フランス政府は議論を |場から、六月十四日まで公聴 会を延長することを決定、こ 十分尽くす必要があるとの立 れにともない最終判断が遅れ クが行われたあと、 品質や信頼性についてチェッ 順を経て、同炉の作業計画の も、同炉の運転再開認可につ ついては今年秋にはまとまる とみられている。また、原子 には出す見通し。こうした手 いてどうするかの声明を年末 力安全当局であるDSIN なお、公聴会の審議結果に

の放射線防護と原子力安全

一任を持つ閣僚や当局者を集め ・東欧の各国からも代表が参 の経験を参考にするため、中

原子力安全や放射線防護で責

一求めてきているところもある 一手することを明らかにした。 ため、手始めとして、各国で どについてIAEAに協力を に、こうした分野での支援な 旧ソ連諸国の中にはすで 電気出力二十二万KW)が五 ラパー1号機(加圧重水型炉 た。同発電所はブランケット 成したあと十一月に送電を開 発電所は昨年九月に臨界を達 日、営業運転を開始した。 のFBRを含む)となるカク 電所(電気出力一万一千KW 号機(同)も今年末には運転 燃料に世界で初めてトリウム インドの十基目の原子力発 各種試験を行ってきてい

UZDP 放射線防護規制などで |主総会を開催し承認を求める|についての法的枠組み②規制 緊急時に対する準備

旧ソ連諸国を支援

について検討を行い、どこに の輸送規則⑦廃棄物の取扱® とモニタリング⑥放射性物質 よる作業者の防護の環境保護 許認可と規制④放射線被曝に 文援の焦点をあてればよいか

混合装置を設置していると 局所的に良好な混合状態を達 写真は、換気ダクトの中に 解析の人

組織化された流れ管理設計

より小さな乱流領域が生じ、

最先端をゆく原子力工学と、精緻な情報処理 技術の融合が、日本の原子力開発をたくまし く育てます。CRCは、数多くの原子力コード を開発するとともに、海外から優れたソフト ウェアを導入、その利用実績の蓄積が原子燃

料サイクル確立推進のお役に立っています。



会社《

本社/〒103 東京都中央区日本橋本町3-6-2 小津本館ビル ☎(03)3665-9711(ダイアルイン案内) FAX (03)3667-9209 ●西日本・名古屋・東北支社 ●北海道・いばらき支店

●青森・福岡事務所 ●熊本開発センタ

東京(03)3665-9701 大阪 (06)241-4111 名古屋(052)203-2841 札幌(011)231-8711 仙台(022)267-4606 青森(0177)77-3949 水 戸(0292)21-1167 熊本(096)289-2118

原子カ関連プロジェクト

- ●原子炉炉心計算
- ●臨界・遮蔽解析
- ●被曝解析
- ●スカイシャイン解析
- ●リスク評価解析
- ❷ 原子力プラントデータベース
- 施設セキュリティ・システム
- ●原子炉安全審查用解析 ●原子燃料挙動解析
 - ●安全性·熱流動·伝熱解析 原子燃料輸送容器関連解析
 - ●核融合解析
 - ●原子燃料サイクル関連解析
 - 知識工学・エキスパートシステム
 - 原子力 C A D・C A E システム
 - 核燃料物質の計量管理

✔…お問合せ先

幕張開発センタ 原子力技術部

23 (043)274-7060 FAX (043) 298-1861

₩ 261-01 千葉県千葉市美浜区中瀬1-3-D17

原子力PA用に3本

科技庁楽しみながら学習も

第1693号

エトワールからシャイヨウ宮

でするが、ギメ美術館があ

て行くかを考えると、対米関 係をどの様に戦略的に展開し るが、今後の原子力の日仏関

作り上げた、これが今日の経

依頼に基づき行ったものであ

で、他は唯一ドイツからビル

審議会の「生産・研究・技術

今回の説明はこの経済社会

速増殖炉の政策としてヒヤリ

ングするのは日本からのみ

わたっていた。

詳細は他国の審議会のこと

して進めていく強い信念を展

たアピールを採択して、

定すること――

物対策、廃炉措置等広範囲に

てきたエネルギー自立への確

に二~三回実施しており、高

や政策の決定に参画する道を

-5895番

NOT STORED KNOWN

MAN.

多

J.

<u>^</u>

う保障措置上の予備調査③放

施設の健全性調査②廃止に伴

東電次期社長

こ記
に
引
上
長

社長

(CEA) に仕事に行く際、

一方的なことを言うようであ

する組織を形成し、国の法律 ードンが、労働者がその代表 ら知ってはいたが、実際その

機関が仏政府内にあること

まして経済・社会問題に関し

に由来しない権限を行使して

ないが、フランス民主労働同

の組合は、仕事ではなじみが 合が推薦して決定される。仏

ル県等で行われているスーパ

ための燃焼度向上、

散抵抗性の考慮等を述べ、

技術的柔軟性の付与、

盟 (CFDT)、労働総同盟

れは日本的に言えばヒヤリン

会と混同しがちであるが、こ ーフェニックスの地元の公聴 如何なる者も国家の尊厳

白尾課長

日仏協力強化を強調

ては我が国はまだまだ情報が

時に、フランスの政治や行政、

ずかしいことではあるが、同 今さら知るのは、いささか恥

在仏日本大使館在勤中か

経済社会審議会という諮問

機関に自らの仕事で関係する

かと、心配になったりする。

う考えと対立し、十九世紀に

済社会団体の利益の代表とい はならないという原理が、経

なって、サンシメオンやプル

り、業種は農業から教育まで

グは、昨年の十一月以来、月

(CGT) など十八団体があ グであった。 今回のヒヤリン

行き届いていないのではない

(第三種郵便物認可)

どについて白尾氏に寄稿願っ

歴史が深いものであることを

経済社会審議会がこれほど

の説明に至った背景、内容な

の要望に基づくもので、こう

れは科技庁に対する仏政府

ウ宮の続きに見えるので、何

かの博物館か美術館であろう

れば、フランス革命の時代以 会」であるが、その起源を遡 計画について説明した。

会で日本の高速増殖炉(FB

フランスの経済社会審議

出してみると、それほど高く とは知らなかった。よく思い

はないが重厚そうな建物が確

じるのである。

さて、この「経済社会審議

る。現在二百三十一名の委員

がおり、その内六十八名は政

府が任命し、残りは様々な組

(公聴会) と言うのでイゼー

仏語ではオーディション

広げて行かねばならないと感

労働者および農業者等の代表

から意見を聴く場となってい

求められたという背景があ で、同審議会としての見解が 議会として設立され、事業家、

ざるを得なくなっている中

えと言うところに焦点を絞 具体像と言うより基本的な考

いろいろな方にもご意見

らに高速炉全般の政策論をせ

よび第七十一条により第三の その第六十九条、第七十条お きているが、現在の経済社会

てきたのも、スーパーフェニ る。同審議会がこれを依頼し

炉の安全性について説明して

いる。他は仏の専門家である。

ックスの運転再開を巡って色

釆四期に分けて発展を遂げて

審議会は、一九五八年憲法で

意図的に情報収集源や人脈を

感じるのは否めないと思い、

隆行調査国際協力課長は六

科学技術庁原子力局の白尾経済社会審議会の建物がある

らおうというゲームソフト - ・原子力問題を理解しても ムをしながら自然にエネルギ 気の高いのがコンピュータゲ か、このほど科学技術庁によ ーム。このコンピュータゲー 現代の若者にとって最も人

SIM ENERGY アという国ではエネルギー供 線利用を学ぶゲーム。 アルフ 格的な出来ばえ。 市販のものと遜色ない程の本 の制御活動を世界樹と呼ば 「トロンマスター」は放射

クイズ的なゲーム。ユウジと

パソコンゲーム楽しみながら学べる 夕に任せていた。ところが、

はNECのPC-9801シ ムエナジー(シミュレーショ ンマスター(アドベンチャー 大手ソフトメーカーの「ナム コ」が担当しており、内容は **子力PA事業の一環として企** れば音がでる)。科技庁が原 制作されたゲームは①トロ | その世界樹が害虫によってむ したもので、実際の制作は -ズ(FM音源ボードがあ 一の放射線利用が学べるように | マスターとなって、放射線の なっている。 の力を利用して世界樹を正常 ファ国を救う為には、放射線 したストーリーを通して、非 力を秘め旅立った――。 こう い。プレーヤーは勇者トロン な状態に戻さなければならな 破壊検査や害虫駆除など種々 しばまれたために、アルファ 「アトムワールド」は物理 なりの政策力がないとクリア一手可能。 になればゲームオーバー。 容。国民の支持率が一定以下 発し国民のエネルギー需要に ギーなどのエネルギー源を開 炭・水力・原子力・新エネル ルギー大臣となり、石油・石 応えていくため奮戦する内

一ルの父親が残したナゾのカー|証研究会」(主査・真壁東京|催した。総会には百二十名の|どが主催する原発講演会が富 一めて世界の研究所を巡る。ど ユウジは彼女の手掛かりを求 チェルが行方不明になった。 彼の友人である天才少女レイ うやら手掛かりは、レイチェ いう高校生が主人公。ある日、 年五月に設立された「品質保 関係者らが呼びかけて平成三

民間企業の原子力品質保証 | 工業大学名誉教授) は十四日

証研質会保

第3回通常総会を開催

を追う冒険ゲーム。 ながら、初恋の人レイチェル ドにあるらしい。しかし各研 **究所で出されるクイズに正解** なければそのカードを手に ヤーがニッポニア国のエネ 「シムエナジー」は、プレ ピュータ通信のネットワーク 解してもらえれば」と話して よる歴史的評価も下される。 グでは、後世の謎の歴史家に にも登録する予定で、出来る 識や原子力を始めとするエネ はおぼつかない。エンディン いる。今後はパーソナルコン ルギーの重要性を体験的に理

術振興財団(電話03-32 ィスクと切手を貼った返信用 12-8471) に送れば入 封筒を同封の上、日本科学技 このゲームはフロッピーデ

の研究をはじめ、

だけ多くの人に利用してもら ことを決めた。 問などに応じる顧問に

化機構(ISO)品質保証規 な問題になっている国際標準

長、日本原子力産業会議の森 会(原子力)品質保証分科会 良夫東京大学名誉教授、渡辺 出し、さらに研究会からの諮 事二人の計九人の新役員を選 久専務理事の三人を迎える の定例研究会活動の報告も行 のあり方を総合的に学び合う 会や見学会を実施、品質保証 他の業界関係者が幅広く参加 宇宙・航空など異なる分野や 品質保証関係者だけでなく、 て定例の研究会のほかに講演 し個人会員制の任意団体とし 同研究会は、原子力分野な

| 会員のうち七十四名が参加、

三年目に入る今年度活動計画

設計管理の 電話 (東京) 03-3508 同研究会の問い合わせは、

議事終了後、産業界で大き

災申請めざす 全国各地で労

保証規格研究な報告

労災が認定された福島県で、

| 倶楽部で第三回通常総会を開

に、東京・丸の内の日本工業

ことは控えたいと思うが、 関係者は審議会の委員に対し 摘したことを具体的に述べる いた説明をしてきているので て、今後の高速炉の役割の重 十七日、社会党双葉総支部な

うち半分を使って説明文を誇 を伺いつつ作成した。基本論 は我が国の原子力PA、廃棄 うことになるが、総じて質問 が一時間半あったので、その 減努力等々を説明した。 全体 ギーとしてのプルトニウム利 いで、経済性達成目標、その 「焼炉としての高速炉、 不拡 プルトニウム燃焼という 技術エネル ことであろうか。最終報告書 仏において、技術を維持する トニウム輸送の遂行や再処理 は秋頃には出そうである。 った。フェニックスを終えた 意味で互いに影響し合う必然 力開発利用で今後より一層協 政策努力の一つの形態という いずれにしても日仏が原子 ろでは、裁判に訴える方針だ 二十『シーベルトの採用②白 る。申請を受け取らないと 常が診断されている」とした。 き、すでに百六十人を診断し その内の七割に「何らかの 師が休日を利用して全国に 今後、同氏は「弁護士を通 集会ではこのあと、の国際

かにした。現在、同センター り、七人のボランティアの医 めている人達が約千六百人お きく係わってきたことを明ら けなければならないとした。 特に内部被曝について気をつ が下請け会社まかせであるこ に登録し被曝データなどを集 射線関係の労災補償申請に大 とが問題だと指摘したあと、 れた。原発反対派の市民グル 働く作業者の放射線管理教育 と題して講演した平井憲夫氏 亡労災認定の意味するもの」 ープ、教職員、住民ら約百五 岡町総合福祉センターで開か - 代表)は、原子力発電所で また、同氏はいままでの放 その中で、「定検と被曝死

血病以外の疾病障害を労災認 終了 *ご家族での談らん・静養の場と

どなたにもご利用いただけます。

新宿から100分! *研修・同好会・レクリエーションなど…

富士国立公園。河口湖畔

利用料金1泊2日2食付 5,800円より 50名収容の会議室/視聴覚設備有/ テニスコートの予約可/冷暖房完備

▶ご予約・お問合せは-20(03)3508-1149

菅記念研修館•東京事務所 〒105 東京都港区新橋1-1-13 東新ビル 6 F

との方針で活発に活動を進め つのテーマによるグループ別 研究や保全・整備の研究の三 パイオニアとしての誇り。 電力分野をメインに世界をステージに活躍しています。

電力分野のパイオニアとして発電所建設で数多 くの実績を誇る太平電業は、これまで培ったハイ レベルの技術を生かして、化学プラント、FA、光 通信、空調分野などにも進出し、世界をステ-ジに活躍しています。

会 太平電業株式会社

取締役社長 米田元治 〒101 東京都千代田区神田神保町2-4 TEL. 03 (5213) 7211 (代表)



1993年5月27日

平成5年(第1694号) 每週木曜日発行 1部190円(送料共) 購読料1年分前金8500円

(当会会員は年会費13万円に本紙

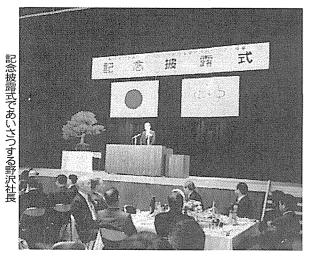
振替東京5-5895番

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日 本 産 業 会 議 新聞編集室 原子 力

〒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4丁目31番7号(中村ビル5階)

電話03(3508)2411(代表) 電話03(3431)9020(代表)



野沢社長が決意表明

「地域振興の重さ痛感」

国や知事、六ケ所村長も挨拶

すべき時にきているのではな その重要性について、 者など約六百名が招かれた。 は言うまでもないが、 電力各社、メーカー、工事関係 総合体育館に移し披露式が行 が電力供給の中核であること われ、国、青森県、 六ヶ所村、 まず、日本原燃の野澤清志 「原子力発電 改めて 再認識 意を表明した。

並んで原子燃料サイクルの確 省資源エネルギー庁次長、北 9 術庁事務次官、 このあと、平野拓也科学技 那須会長が地域や関係者

主なニュ

新局面迎える電源三法の現状

ICRP90年勧告の内容解説

通産、

PA用3次元CG開発

6 5

画 画

の建設着工と低レベル放射性 青森県六ヶ所村で再処理工場

施設の建設に当たっては、

の支援に謝辞を述べた。

る。

日本原燃会社は二十四日、

し入れを地元の石川県および一出力百三十五万KWクラスの

子炉内蔵型再循環ポンプ、改 子炉内蔵型再循環ポンプ、改 ・特徴としては、原

子炉内蔵型再循環ポンプ、続くもの。特徴としては、

ンクリート製原子炉格納容

なった。平野拓也科技庁

一十八日にも発足する

事業推進準備会」

(仮称

「高レベル放射性廃棄物

鉄筋コ

約百二十人が出席し、 那須翔電事連会長、 全祈願祭と披露式を行った。 長らのほか、工事関係者など 青森県知事、 で行われた安全祈願祭には、 とがとり行われた。 廃棄物埋設センター操業の安 同社の六ヶ所事業所体育館 土田浩六ヶ所村 北村正哉 神事な 元企業になったことに対し、 たにしたあと、昨年七月、青森 設を進めて行く」と決意を新 払いながら、安全を第一に建 解を得ることに最善の努力を に本社を移し、 村や青森県の皆様の十分な理 「何よりもまず、地元六ヶ所 名実ともに地

るよう努める所存だ」との決 ケ所村はもとより、 を痛感している」とも述べた。 振興に果たすべき役割の重さ 発展にいささかなりとも貢献 「新しい村づくりを含め、地域 県民の皆様方に信頼され 青森県の 地元六 含む)。平成十七年度に運開 約百六十万平方以 させる予定。 して建てられる。敷地面積は 志賀町字赤住、 設置場所は、

(1号機を

そのあと、場所を六ヶ所村

用は約五千億円を見込んでい 電源開発調整審議会に上程を の調査を実施する。 にわたり大気の調査、 調査、陸域の調査、 了承を得られた後、 Jぎつけたい

方針だ。

建設費 また、環境調査は、 環境調査の後、 十一年度には着工に 一社会環境 、約一年間は、地元の 海域の

する必要に迫られていた。 こ一り扱う核燃料物質の化学形態 施設の老朽化が進み解体撤去 年間保管管理されてきたが、 収され、翌四十五年から運転 一百十多のプルトニウムが回 試験装置は、その後約二十 に湿式再処理試験により約 備

再処理

にかけて実施されることになっている。

同施設の解体は、

我が国の原子力主要施設では原研のJPDRに次ぐ二番目

我が国初の再処理施設として知られ、

科技厅作業機器

究試験施設 (再処理特別研究棟) の解体基本計画が今年度に策定されることになった。 解体作業は八年度から十年度

四十三年から四十四年の 昭和三十六年に着工さ

U核種で汚染されている③取 炉施設と比較してD機器・設 る②プルトニウムなどのTR 般的に核燃料施設は原子 形状などが多種多様であ

団の東海再処理工場の十四分 再処理研究開発に大きな役割 学規模の再処理研究施設で、 のピューレックス法による工 を果たしてきた。 再処理能力 しの研究棟は、我が国最初 動燃事業 進めていく。解体費用は研究 度から全施設を解体撤去する 一のため科学技術庁では、将来 ための予備的技術調査を開 積もられている。 開発費も加え約八十億円と見 手順を定める解体基本計画を 予想される原子炉施設以外の 今年度には基本的な作業 、平成二年

は五十き写/日で、

原子力発電所2号機の建設と しれにともなう環境調査の申 北陸電力は二十四日、一志賀

志賀2号力

柏崎と同型のAB

原子力長期計画改定にあた

題などについて議論が行われ 際貢献のあり方、特別査察問 際貢献のあり方、特別査察問 の対応、核不拡散条約 に(NPT)再検討会議に向け が国の考え方、核兵器 のが国の考え方、核兵器

長計第三分科会

Gが初会合 核不拡散

いたい」と挨拶した。

て二番目の原発となるもので

型の採用は、

東京電力が建設

志賀2号機は北陸電力とし

関係市町村、漁協に行った。

|改良型沸騰水型軽水炉(AB

WR) を予定している。 改良

を進めている柏崎刈羽6、

7

散対応ワーキンググループ

た。

分科会の下に発足した核不拡 ため、長期計画専門部会第三 核不拡散問題を集中審議する って重要な課題となっている

原子炉解体技術とは異なる技 が多様である――ことなどの 再処理施設の解体にはTRU 術開発が必要とされ、とくに 特徴を有していることから、 核種(アルファ核種)による一画策定に向け、現在までに◎一炉のような材料の放射化や劣

いるが、今年度の解体基本計 は原研が中心となって行って 再処理施設の解体技術開発

となるもので、原子炉とは違った燃料サイクル施設の解体技術の開発が急がれている。 内部被曝上の管理が重要とな

現在廃止措置に向け研究開発が進められている日本原子力研究所の再処理研 どが実施されており、今後、 解体工法・手順の検討-開発などが進められている。

ョニング・プロジェクトに関の「原子力施設のデコミッシ する科学技術情報交換協力計

画」に、この再処理特別研究 術開発を実施している。 棟の廃止措置計画を参画さ 国際協力も行いながら技 方、再処理施設では原子

ŦŢ.

力機関(OECD/NEA) 発、大型槽類遠隔解体装置の 射能量や廃棄物発生量調査④ 施設の健全性調査②廃止に伴 から経済協力開発機構/原子 つ保障措置上の予備調査③放 TRU廃棄物保管容器の開 また科技庁では平成三年度

土地の後利用のあり方が課題 合と同様に廃棄物の扱い方や 取扱いが可能と考えられ、 器・材料は一般廃棄物並みの として浮上してくるとみられ 体計画が進めば、原子炉の場 れないことから、かなりの機 化という現象はほとんど見ら

現状・問題点や審議のポインとは、ター理事長)の第一回会合がは、ター理事長)の第一回会合がは、核不拡散の 障問題などに係わっており、 情勢は大きく変わりつつある。この問題は政治、安全保 る。この問題は政治、安全保 が、十分審議を尽くしてもら予測はなかなか困難である トなどについて協議した。

に荒木副社長 東電次期社長

外四取締役会長は相談役に退 などの人事を内定した。平岩 長が次期社長に就任し、 翔社長が次期会長に就任する 取締役会を開き、荒木浩副社 東京電力は二十六日、決算 定。 く。六月二十九日の株式 での了承を経て正式決定

荒木次期社長

高レベル廃棄物処分

石川県羽咋郡 1号機に隣接

上をはかる。

さらなる安全性と信頼性の向 器、改良型中央制御盤などで、

会長には林原子力委員

かにしたもの。 次官が青森県訪問の際、

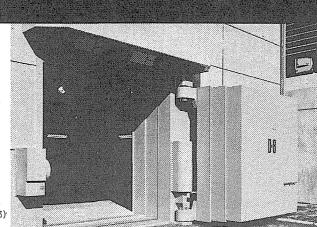
り方の検討やPA事業を の就任が事実上決まっ 年頃発足となる予定で、 研究者を含め役十名程度 る。当面は電力、 組織はこの間、実施主体 務局陣容となる見込みだ 正式な実施主体は二〇 会長には林正義原子力 動燃な 行の準〇 の ど で の り 長

の実施主体の準備組織である一ことになる。 高レベル放射性廃棄物処分

米学界、新型炉開発継続要望 全原協が五年度の総会を開催 4 3 2 画

小ーキの特殊扉 全国で活躍中。

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



小ー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。イトーキはこの技術を生かし、原子力産業および 放射線利用の各分野において、安全と保安のため特殊な扉や装置 を設計製作いたしております。ホットラボ、放射線照射セル、原子炉、 RI貯蔵庫、ベータトロン、サイクロトロンなどの諸施設で、放射線の遮 蔵、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イトーキの技術をぜひご利用 ください。

1号

Jo

5

環境相(緑の党)は十一日、

ノーメノス土が、トフニ重及 | 丘昜 (司三ト・) こすする、 | フフレト空斥裁こ空斥して 6 | つと経覺さ 1 意三千万 どで、

裁の決定については、フラン

三台のSG全部の交換にかか

メンス社のもう一つのMOX

独ペッセン州のフィッジャ | 裁が四月、ハナウにあるシーしていくことにしており、

インタビューに答える森口企画官 日本は二国間協力を中心に支 EAなどの技術支援もある。 うものだ。さらにいうとIA て、そこを通じて行おうとい

(EBRD) に各国が拠出し

とにした。初代企画官に就任 注目されている。四月、科学 事故などロシアの原子力問題 物海洋投棄問題やトムスク7 官を新設、対ロシア問題につ いて積極的に対応していくこ に対する我が国の取り組みが 文援策などについて聞いた。)た森口泰孝氏にロシアへの 術庁は国際原子力協力企画 原発安全支援、放射性廃棄 ているか。 就任されるまでウィー

> 理などで問題があった。 が、安全システムや放射線管

- 日本の旧ソ連支援の状況

験では効率よく出来てはいる

ェコの旧ソ連炉などを見た経

している。

検知システム設置の計画は。

科技庁が予定している

森口企画官 最初はレニン

術者などの研修の実施を予定 ュレーション装置の設置、技 による異常検知器や運転シミ 安全支援策ではマイクロホン

いてはロシア政府の白書によ

森口企画官 海洋投棄につ

る情報以外にない。再処理事

が、その頃も踏まえロシアの ンに三年間赴任されていた 原子力の状況についてどうみ

い歴史もあり、しっかりした ものがある。しかし体制問題 などもあって安全性に欠ける 面があることは否めない。 森口企画官技術自身は長 森口企画官全体の仕組み

る。一つは二国間協力で、こ で実施している。その調整メ れはEC、日米などそれぞれ でいうと大きく分けて二つあ は多国間支援。これはドイツ いうことになっている。二つ 会議 (G24) を活用しようと カニズムとして対東欧支援国

対ロシア原子力支援

場で協力を 来年8月に異常検知器取付け

の研究所で漏洩音を模擬した

など人災と言ってよい。環境

と思うか。

への影響は直接なかったのは

硝酸をかき混ぜなかったこと

っていくためには何が重要だ

とになっている。まずロシア グラード2号機に設置するこ

チャンネル試験を行う。結果

五個の検知器を取りつけて単 い、来年八月の定検の時、四、 テープを流すなどの試験を行

ロシアの専門家による報告書 幸いだった。六、七月頃には

がでる予定になっている。い

が良ければ二年後の一九九五

ずれにしても下北再処理工場

では起こりえないことだ。

政府は一億ドル

八月の定検時に十数個を取

りつけ、それから一年後に評

のテーマにしていきたい。 価することになろう。 ャッチする超音波検知システ 「の技術が動燃事業団にあ また配管損傷など事前にキ 今後ロシア側と共同研究 海洋投棄問題やトムス たが、具体的には何を行うの の旧ソ連への軍縮予算を決め

う姿勢でなく、共同で研究し

人で、授賞式は六月二十二日

のANS年会の昼食会の席上

で行われる。 受賞者には飾り

K・リンガ・マーティ博士のI

めていく。解体プルトニウム ライナ、ベラルーシ、カザフ スタンの希望を聞きながら詰 森口企画官 ロシアやウク



村の会員と十一市町村の準会 譲することを目的に昭和四十 る諸問題について連携して協 **() に関連する
() では、
() では、**

働者の放射線被曝に係わる要 た「原子力発電所における労 緑量限度の低減化などを求め 税の市町村への定率交付など 域交付金の大幅増額、 既設地点も含めた原発周辺地 東京・全国都市会館で開き、 議会(会長・高木孝一敦賀市 国原子力発電所所在市町村協 を国に強く求めるとともに、 交付基準の改善、大幅増額、 重ねて原子力災害対策特別措 の要因になっている」として、 域的な地域振興策の実施②原 の関係省庁が一体となった広 立地に強く協力できない一つ 置法の制定を国に要望した。 「現行のままでは地方自治体

確立④低レベル廃棄物のすそ 使途拡大③恒久的財源措置の

設立二十五周年を迎えた全|が挨拶、「国は地域共生型原 興策が望まれる」と述べると 化は一時的なものに限定され 在の交付金制度では地域活性 発立地を提唱しているが、現 る。立地される側に立った振

再交付を重ねて要請

るが、市町村へ再交付されて

射線被曝線量に係わる要望書

一方、全原協が採択した放

示すとともに、

障害による労災認定は、この

基づく線量限度の数値を大き

期工事は8月から

から関係道県に交付されてい

施を求めたのが核燃料税の市

の連絡調整の場の設置を要望

今回の総会で会員が強く実

を実施するため、

関係省庁間

とを目的とした一元的な行政 町村の地域振興を検討するこ

で要望

要項目として採択した。

などを重

定率交付の確立を図ること」 ける使途の公表と市町村への した指導を行い、道県にお

そのほかの要望として①国

ともに、原子力防災に触れ、 ることとの本税の創設の趣旨 県および所在市町村に分配す されているのが現状。この点 どについては道県の判断に任 権がある」として、「都道府 は核燃料に対する潜在的課税 について全原協では「市町村 に基づき、国は関係道県に統 二県のみで、交付金の使途な

の問題について、総会に出席

一てほしい」との観点から、市 題は国策だという認識を持っ 省に伝えたい」と述べた。 した通産省の末広審議官は しい点もあるが、要望は自治 「自治省との関係もあり、難 さらに「国はもっと原発問

一なっているが、変更申請によ る。第二期工事は百五十少ず

媒がウラン溶液タンクに入っ 故については、直接ロシア政 問題だ。それ以外は遅い検知 なぜタンクに入ってきたかが てきたことが大きな要因で、 援もある。 引き上げていくことになるの で、そうしたフォローへの支 が、機器や人材などロシアが 措置を受け入れることになる 実効性のある協力を行

と話しても理論的でしっかり という姿勢が大切で、支援と 重しながら対等な立場で行う しているなという印象だ。彼 テム上は問題を抱えている いっても「教えてやる」とい らの技術を認めると同時に尊 い技術を持っており、研究者 が、原子力技術に関しては高 森口企画官 ロシアはシス ースウエスト研究所のA・バ 賞者が決まった。 者がなく、九三年初めての受 と、北カロライナ州立大学の った研究に贈る「三島賞」を トン・ジョンソン・Jェ博士 バッテル・パシフィック・ラ

昨年は受賞該当

Science & Humanity

同調査なども考えられよう。 IAEAのフルスコープ保障 一方ではロシア以外の国では 月から八月に変更にしてい 大臣に提出した。 申請の一部補正書を内閣総理 設計画に係わる事業変更許可 所ウラン濃縮工場の第二期増 つ三段階に分けて行うことに (年分) の着工時期を今年三 一期工事(四百五十六880 今回の主な変更は、まず第 日本原燃は二十六日、六ヶ ウラン濃縮で補正申請 り第一段階の運転開始時期は 線量当量に関する補足説明を の二つの組織を「六ヶ所本部」 り、現在ダブルチェック中。 縦を従来の「六ヶ所濃縮・埋 その他の変更では、事業組 申請は昨年七月に行われてお 更された。第二期増設計画の 七年七月から八年十月に、 設事業所」と「六ヶ所建設所」 から十年四月の運転開始に変 に統括した。また一般公衆の 一段階は八年四月から九年七 最終段階の分は九年四月

追加し、従来の「一般線量当 記載を改め、液体・気体廃棄 量は十分小さい」との定性的 字で示した。 物などの線量当量を具体的数 米原子力学会 初

材料に関して優れた業績のあ 九九一年、原子力の燃料・ の三島賞受賞者 米原子力学会(ANS)

コカのチェアタイプホールボディカウンタ 精度・信頼性・耐久性ともに実績を誇るアロカの技術が活きています。



4WBC-102W

体幹部

5分間測定で約200Bgを検出 いかクグラウンドの3gを検出限界とした場合・核種はCs 137) 甲状腺

1分間測定で約200Bgを検出 いちゅうグラウンドの3aを検出限界とした場合:核種は1131)

WBC-200>リーズ▶ 2分間測定で約130Baを検出



Aloka

アロカ株式会社 ※181 東京都三鷹市牟礼6丁目22番1号 ※1920年1号 ※1920年1号

札幌(011)722-2205 仙台(022)262-7181 水戸(0292)55-1811 名古屋(052)203-0571 大阪(06)344-5391 広島(082)292-0019 高松(0878)33-7633 福岡(092)633-3131

米国では、クリントン大統

ツ工科大学(MIT)やカリ

が、最終的な運転ライセンス

場の試験運転を認めるものだ

つながったとの見方が出てい 態度を一部軟化させる結果に 判決を下したことも、従来の

ムがフランスのラ・アーグ再

処理工場に保管されている。

四月十日から戦列に復帰して 換のために一時運転を中止

米国バージニア州のノース

線観 H

測で成果

中協力の宇宙

た。同ライセンスはMOX工

建設ライセンス発給を承認し 三十二)に対する第五次部分 料製造工場(年間製造能力百 中の混合酸化物(MOX)燃

板と二百五十二が贈られる。 で行われる。受賞者には飾り のANS年会の昼食会の席上

援していくことにしており、 独ヘッセン州のフィッシャ

ノーメンス社がハナウに建設

止に対し、同州は同社の損害|

ッセン州による違法な運転停 工場(同三十七)に対するへ メンス社のもう一つのMOX

り、同工場の運転再開には依 クフルト控訴裁に控訴してお

を賠償しなければならないと

一と、同工場でMOXに加工さ

れる予定の五少のプルトニウ

転を開始、今年一月にSG交

同機は一九七八年に営業運

ている。シーメンス社による 然として否定的な見解をとっ

明している。

百万がを大きく下回ったと説

った経費は一億三千万どで、

同社は当初予定の一億八千五

る世界最短記録という。また

三台のSG全部の交換にかか

環境相(緑の党)は十一日、

ハナウにある。

裁の決定については、フラン

環境相が承

操業開始にはまだ曲折も

開始に結びつく訳ではないと

説明している。

ライセンス取得が直ちに操業 ら、シーメンス社は、今回の メドがたっていないことか となる第六次建設許可発給の

回の決定に至ったもの。 の公式な発給要請を受け、 場への第五次建設ライセンス 可に終始反対する姿勢を示し まで、同工場に対する建設許 こきていた。 しかし、 テプフ また、ウィスバーデン地方 フィッシャー環境相はこれ -連邦環境相による、同工

米ノースアナ1号機

96日間でS

これまでの最短記録更新

写真下)1号機(PWR、 アナ原子力原子力発電所 (=

るバージニア電力がこのほど 明らかにしたもの。 終了した。同発電所を所有す 発生器(SG)の交換作業が の予定より二週間も早く蒸気 十一万五千KW)では、当初

SG交換期間としてはこれま 九十六日間で終了。これは、 で最短のスウェーデンのリン

同社によると、SG交換は

設立されたチベット羊八井宇 測所は、北半球で最も高い位 る。標高四千三百十
がのチベ 国通信】中国と日本の協力で 置にあり、観測条件が最も良 年で大きな成果を収めてい 宙線観測所が観測開始から三 ット羊八井につくられた同観

【ラサ十七日発新華社―中

人材不足につながりかね 力発電開発とその利用、その とする八大学と中国の科学院 る。日本の東京大学をはじめ と希望するのであれば、 化で重大な役割を果たしたい 高エネルギー物理研究所など 抑止とTAEAの保障措置強

ル、光ファイバー網ー

が設けられている。

| る高エネルギー粒子地上観測

診で六十四の大型機器からな

装置や先進的な技術、設備の

整ったコントロール・センタ

および地下高周波ケーブ

して設立した。敷地面積は三

さもなければ、こうした分野 での米国の国際的な発言力は 力に押し進める必要がある。 中でも特に新型炉の開発を強 「新型炉開発の ボルトを上回った例を十億回 でにエネルギーが三十万電子 に、これを記録した。これま が大気の中で「粒子雨」を誘 発したことを捉えるととも 記録、北半球上空の主な高エ 一十の超高エネルギー宇宙線 本格的な観測開始後、

響を及ぼすこ とは間違いな

ネルギー天体の超高エネルギ 測所の観測データに基づいて ー宇宙線の発射レベルデータ エネルギー物理専門家が同観 現在、中日双方の多数の高

セラフィールドで

のセラフィールド工場で十八 英原子燃料会社(BNFL) 作業者2名が汚染

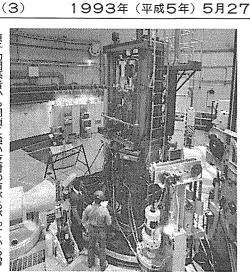
JIS-Z4810(放射性汚染防護用ゴム手袋)規定試験合格品

原子力分野をリードする防護用品の

株式会社コクコ

Elastile 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



原子力関係者から閉鎖に強い反対の声があがっている増

ムは、核不拡散抵抗性が強い

たらす」と強調している。 た技術開発に深刻な損失をも 何十年にもわたって培ってき

さらに、制御核融合の研究

体型高速炉(IFR)の道

殖実験炉EBR

用の安全な燃料として兵器級 最も半減期の長い元素の破壊 負担を軽減することができる 能性を持つ③LMRプログラ に使うことができることか MRは放射性廃棄物の中でも んトニウムを利用できる可 MR、GCRとも、発電 高レベル廃棄物の処分の

その一つ。マサチューセッ ことについては評価しながら 型軽水炉プログラムの重要性 抗議文を送付した。 ルギー省(DOE)長官らに が認識され予算が配分された 抗議文の中で教授連は、新

副大統領、オリアリー・エネ

で、クリントン大統領、ゴア

教授三十六名は十四日、連名

炉の持つ利点について、①L

原子力工学科教授連は新型

要大学の原子力工学科の主任 新型炉プログラムが削除され ガス冷却炉 (GCR) などの

大幅削減を余儀無くされた原 はもちろん、学界からも批判 子力界も例外ではない。産業 算案で、新型炉開発費などの 界や議会のエネルギー関係者

原 九三年十月—九四年九月) 予 が、一九九四会計年度(一九 判が日毎に強まってきている 領の政策に対する産業界の批 フォルニア大学など、全米主

ないと厳しく批判、完全な政 要性に全く考慮が払われてい 画の推進がもたらす利益や重 てしまったのは、こうした計 策ミスであるとまで言い切っ

業 力 産 新 聞

液体金属炉(LMR)と

一九九五年にも準備できる④ 持つ重要性についての試験が を切り開く。もし資金の拠出 が継続されれば、この技術が

り、新型炉開発にとって不可 としては米国唯一のものであ 体金属炉は、この種の原子炉 アイダホにあるEBR-I液

スクの大きい技術であると指 科学的、技術的、経済的問題 用に近い段階にあるとの見解 を解決しなければならないリ する一方で、核融合は多くの 開発を長期の開発政策に盛り 摘、新型炉の方がはるかに実 込んでいる点は歓迎できると グハルス2号機の百日間を破一いだけでなく一年中観測でき一三つの研究機関と大学が協力 ないと強調。現在稼働中の原 ぼうという学生の意欲を削 た決定がこれから原子力を学

との国際協力でも重要な役割 政的な支援を行っている日本 欠であると同時に、同炉に財 が及ぼす影響については、 を示している。 こうしたプログラムの削除 将来の技術力確保にも悪い影 子力発電所の安全性ばかりか

Ⅱ閉鎖にも強い うした分野の が必要になっ ざ原子力発電 表明してい たときに、こ いとの懸念を 加えて、い る。 中止決定は、反対意見を全く 弱まってしまう」と述べてい 教授連は、

米政権の原子力開発政策

入学関係者からも批

を果たし続けている――など

世紀に向けての実行可能なエ

ネルギー・オプションとして

と指摘している。

また、LMR、GCRなど

ネルギー政策法」の規定に反 の計画削除が「一九九二年エ

プログラムの突然の中断は、 するとした上で、「こうした

の面でも受け入れることので

う目標を危険にさらすことに の原子力発電を維持するとい

たらどうする

なり、もし環境面でも経済性

をえなくなっ 国に頼らざる 給できず、外 術が国内で供 専門知識や技 明言している。 ミー (NAS) による原子力 ものでないことをはっきりと 表しており、全米科学アカデ 国内の関係者の総意に基づく 開発推進報告にも触れ、クリ ントン政権の今回の決定が米 しまった」と、不快の念さえ

研究を進めている。 日、アルファ汚染物を貯蔵し ている建屋に少量の放射能を

考慮せず密室の中で行われて を収集した。

議会審議に関係者の注目が集 などから新型炉開発の予算復 にも、ウォーカー・シスラー 者宛に出されており、今後の 活を求める要請文が議会関係 氏やロッシン原子力学会会長 米国では、この抗議文以外

のか、との危

関(IAEA)の保障措置に も言及、一核燃料の核兵器へ 抗議文で原子力工学科教授

きな損失をこうむるとの考え

が開発されないと、米国は大 きる原子力に代わる代替電源

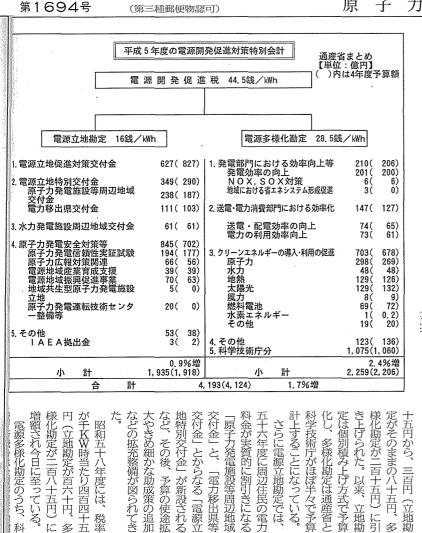
を明らかにしている。

その上で抗議文は、こうし

手に軽い汚染をしたが、 見つかった。この液体のサン 含んだ液体が漏れているのが プリングをした作業員二名が

原子力関係作業用薄ゴム手袋

※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。



原子力発電施設等周辺地域

全てなくなることになる。

分担分となり、

とになり、年間二百億円とも から売電収入が入ってくるこ 転開始したあとは、電力会社

る。五年度にもすでに約四十

支出になるものと試算され らせば、年間二百億円程度の

平成七年夏ごろに正式に運

見積もられる運転費は、AT

であり、

相当の予算措置が今

円)、二年度が二百九十六億

十七億円(同七百九十三億 億円)、平成元年度が二百二

気の消費者が、

費は全体でも二百九十八億円 電源多様化勘定の原子力関係 算計上しているが、五年度の 見通しで、六年度の二百五十

・メーカーが負担)に収まる

仮に建設価格が四千億円とし 当古いものになっているが、

ても、千二百億円が通産省の

などから充当される。

(うち千三百八十億円は電力

当初計画の総額約六千億円 々程度になる。建設費は建設

立地の遅れから約十年前と相

建設費の価格決定時期が、

「電力移出県等

さらに電源立地勘定では、

昭和五十八年度には、

に使っ

T

は

国民レベルの理解、

はなく、

更建

4

€

Ē

4年度電力

量

じゅ」の使用済み燃料を実際

予算的なポスト「もんじゅ」

計画通りに進ま ない立地交付金

地域の振興を図ることによ ま新たな局面を迎えようと 源立地の推進のために設け 特別会計 (電源特会) だ。 られたのが、電源三法交付 進を押し進めるために設け ョックの直後に、電源立地 昭和四十九年度、 今から約二十年前に、 それがここ十年ほど、電 て、原子力発電所を中心 道路など公共事業 BR)原型炉「もんじゅ」 実証炉「大間原子力発電所」 完成することによって、一 の開発では、高速増殖炉(F うとしはじめている。 印に新たな施策を展開しよ 設に弾みが付きつつあるほ な 再処理工場の本格的な音工 つの大きな目標を達成する (出力・二十八万氏区)が (出力・六十万六千人以) 方、新型転換炉(ATR) 原子力発電所の新・増 青森県六ヶ所村の民間 新型原子力発電所 源開発促進対策特別会計法」 発電用施設周辺地域整備法 の長期安定供給を図るた

源三法を発足

興策も多様

は翌四十九年度からエネルギ ショックが発生、 ラエルを攻撃して始まった第 四次中東戦争を引き金とし ト軍とシリア軍が同時にイス 昭和四十八年十月、 石油価格が暴騰する石油 我が国政府 る仕組みだ。 電気料金の一部として負担す かけ、実際は電気の消費者が 税金は、電力会社の販売電気 円滑推進に力を入れてきた。 発電を中心とする電源立地の に千KW時当たり八十五円を ネ開発にも相当の研究開発費 太陽電池など、いわゆる新工 ネ研究などに使われている。

る建設費は、ピーク時で約五 百五十億円にものぼった。こ んじゅ」の単年度予算におけ 今年十月に臨界予定の「も ф __ 予算が焦点

定」の区分を設定し、税率も 多様化を図る「電源多様化勘 立地勘定」と、石油代替エネ

地域振興のための「電源

その後、昭和五十五年度に

ルギーの開発を目的に電源の

が注ぎ込まれていると言え ポスト「もんじ

転を行い、建設費 (三千九百 り、電源開発が建設および運 協力して建設することが昭和 五十七年八月に決まってお

いる。通産省分は三分の一程 の二は発電効率の向上や、 じゅ」の建設費に当てられて 分程度がFBR原型炉「もん 太陽光、燃料電池など原 用燃料製造施設などの建設に 建設開始予定のATR実証炉 総建設費約一千億円、五年度 ル機器試験施設」(RETF) 方、通産省側ではATR

大幅に電源多様化勘定に計上 程、八年四月着工予定) 建設(五年十二月に電調審上 これることになる。 ATR実証炉については、 建設費の一部が 周辺地域の公民館などの公共 一四%の大幅減、

近では地域の産業育成や人材 は六百二十七億円で対前年度 育成などのソフト面での対策 施設や道路整備などに当てる 電源立地特別交付金」が三 各種の実証試験や広 代わって は、

11

法

拡充が目立ってきている。 また、旧ソ連の原子力関係 れることになっている。 総額で約百十五億円が交付さ 燃料サイクル施設ではそれ 青森県六ヶ所村の場合、

EA) 円、国際原子 力機関(IA 当する二十億 技術センター **発備などに充** などを行う原 び術者の訓練 計六十億六千万円、再処理工 場(同一三百二十万KV) 性廃棄物埋設施設(同一二十 十三万KW) と低レベル放射 ウラン濃縮工場(原発出力に 換算した「見なし出力」=三 六万七千KW)の二施設で合 立地にあたって地元では、

どが計上されており、予算額 の千九百三十五億円との差額 勘定分は千百四十六億円と見 は少ないが一つの特徴となっ 積もられており、 支出予算額 五年度の立地 それらを有効に予算を消化し て建設するかが、 道路や上下水道の整備を多く る「ハコもの施設」のほかに、 体育館や公民館などのいわゆ 望んでいることから、いかに となっている。

化勘定が二百十五円)に引

度あたりから運転準備費・試

験運転費などが大幅に伸び、

になっている。

と九電力会社が負担すること 産省(電源特会・多様化勘定)

ている。

税収画では、

多

ているが、その内訳では昨年

五百億円程度が充てられてき

格)のうち直接工事費約三千

六百億円の三〇%ずつを、

通

個別積み上げ方式で予算

「電気料金」に反映 果は g ベ

百二十一億円)、六十三年度 と、昭和六十二年度が約二百 十五億円 (予算計上額は約六 策交付金」の交付実績を見る であっても、また、その建設 費の分担割合が官民どのよう なものであっても、 ATR実証炉、 「もんじゅ」、今後の大間 建設主体がどこ さらにFBR 、結局は電

実証炉の大間原子力発電所の 六年度から %の低い伸び。そのうち電源 で二・四%の伸びとなってい 化勘定は二千二百五十九億円 九十三億円で前年度比一・七 電力施設計画より、立地が計 ギー庁の公益事業部では、① ことが多い

立地勘定のうち、 っている②道路など県が計画画的に進まず、遅れ遅れにな

弘道

武雄

いものとなっている」と説明 したとおりに建設ができない などの理由を

学:中原

測定技術:上西 時司

管理技術:真室 哲雄

令:近藤 民夫

生物 学:山口

力発電所の立地で交付される の二年前)から運転開始後五 立地市町村と

A関係拠出金などに 三億円な

もんじゅ」完結、大間開始

結

としてか、電源開発促進税に として、現実的にはその区別 れらを負担することに変わり がどんな場合でも不可欠なこ そ

ち \mathcal{E} 新法令に対応 ろん

*改訂3版: 4月30日発行

A 5 判·本文689頁/定価4,800円(税込み)送料380円

本書は放射線を正しく利用するために必要な、物理 学、化学、生物学の基礎知識とともに、放射線の測 定技術、取扱いに主眼をおいた管理技術、そして「障 害防止法」等の最新の法体系に基づく法令、の六分 野を斯界の専門家がそれぞれに執筆、解説した「放 射線取扱技術」の解説書である。当会議ならびに、

原産各懇談会の講習会テキストとして、国家試験放 射線取扱主任者(第一種)の資格取得がめざせるよ う配慮されている。また独習によっても、その内容 が容易に理解できるように、平易かつ的確に要点を おさえ、図表、グラフも豊富に掲載し、試験対策用 の演習問題(解答付)も合わせ収録した。

●注文票「詳解放射線取扱技術ー新版」(郵便またはFAXで送付下さい)

| · / | ~ 25° | pt.13 | FUX 233 NO | CHX 3X 3X PIN | 771 NX.] | (知りたみ) | CIGLAN | CYZILLGAN | | | | | | | |
|-----|--------------|-------|------------|---------------|----------|--------|--------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|
| 送 | 住 | 所 | 〒(|) | | | | | | | | | - | | |
| 付 | 会 | 社 名 | | | | | | | 電 | 話 | | | (|) | |
| 先 | 所属 | ₫·氏名 | | | | | | | | | 部 | 数 | | | 部 |

▶お申込みは一 右の注文票を下記に送付下さい。折返し、本と請求書をお送り しますので、代金をお支払い下さい。来訪による購入も可。

〒105 東京都港区新橋1-1-13 東新ビル6階 日本原子力産業会議·事業部 FAX03 (3508) 7931 FAX03 (3508) 2094

(5)

勧告(パブリケーション=P

(ICRP) が採択した基本

運転中診断にも新技術

原発安全月間

| | 根 童 限 度 の | 変 |
|---------------|--|---|
| 項目 | Publication 60 | Publication 26 |
| 1. 職業被曝 ○実効線量 | 5年平均で20mSv/年 (ただし50mSv/年を超えては ならない) | 50mSv/年 |
| ○組織線量 | 水晶体 150mSv/年 皮膚 500mSv/年 手 足 500mSv/年 | 水晶体 150mSv/年 その他の組織・器官 500mSv/年 |
| 〇女性 (妊娠中) | 妊娠期間中に腹部表面 2mSv | 職業被ばくの 線量限度値の 3 / 10* |
| 2. 公衆被曝 ○実効線量 | 1 mSv/年(特別な状況ではこれを超えることが許されるが5年間の平均が1mSv/年を超えないようにしなければならない) | 1 mSv/年(生涯にわたる平均の年実効線量当量が1mSv/年を超えることのないかぎり、5 mSv/年という補助的線量限度を数年にわたって用いることが許される。) |
| 〇組織線量 | 水晶体 15mSv/年 皮 膚 50mSv/年 | 水晶体 50mSv/年 皮 膚 50mSv/年 |
| 3. 緊急時被曝 | 実効線量 0.5Sv 皮膚 5 Sv | |

ついて

とも同じである。 については世界各国

CRPで検討中である。

理・技術指針等についてはI 系の完成にとって不可欠な管

が白くてソックスをはいてい

公「ソックス君」

ストセラーになった本の主人 出されていて、春に米国でベ

基本勧告として

令への取り入れ検討状況

Pub60基本勧告の関係法

射線防護基準の基本

れている。法体系の **係法令に取り入れら** 重し、原子力規制関

告したものであるが、この体

一層発展させた体系を勧

た放射線防護体系をレビュー

いはあっても、

年五十『シーベルト 量限度を五年間百"パ ンーベルトでかつ年 線量限度等を勧告 ム)などの線量限 (一九五八年)、 、 ルト(Sv) (三 三か月三十パシ ころ。検討項目は①職業被曝 の線量限度②管理区域等の作 具体的な検討を行っていると 目の整理に加えて、項目毎に 基本勧告の内容把握、 業場所の区分の線量評価方法 射線審議会では、これまで同

では基本勧告に続いて管理・ で進められている。ICRP り入れの検討が放射線審議会 国内法に取り入れられること になる見込みだ。科学技術庁 した新しい放射線防護基準が れれば数年後にはこれを基に

うした検討状況について説明 は十三日、記者団に対してこ を行った。以下、解説する。

五十『シーベルトを超えては

が国を始め世界各国 表される働告等を尊 どもICRPから公 放射線防護基準に 従来より我 同基準につ をもとに、Pub26で示され 〇年採択)などがある。 などが行われたことを受け は八八年の国連科学委員会で ならないとしたPub60(九 て、これら最新の科学的知見 に伴う放射線リスクの見直 今回のPub60の基本勧告 る予定。 ②新代謝モデルを用いた内部 曝線量の算出方法-管理・技術指針について策定 管理が図られるよう①新代 完成次第、

ーなどの

を確認するため、作業員個人

いて講演した

の被曝線量評価が必要であ

外部放射線による被曝(外部

制委員会 (NRC) 委員が E・G・ドプランク原子力規

一枚のスライドを紹介した。 そこにはネコの写真が映し

放射線管理では、線量限度を

アメリカの原 子力動向につ

しぶりらしい。

年次大会で、

曝管理に着目すると、現場の

確実に担保しているかどうか

評価の検討

作業者の個人被

Pub60での個人被曝線量

れた日本原子

四月に開か

力産業会議の

ホワイトハウスに入るのは久だ。ネコ好きの大統領一家が

予期されるレベルと起こりう 当量」→「実効線量」、 能性などを考慮に入れて判断 用語の変更― ③管理区域の設定条件 おそれのある場所」→数値は 確率的影響」→「確定的影響」 線量限度の変更(図参照)② 年限度の十分の三を超える 【Pub26との変更点】① 「等価線量」、 一絲量半量」 一実効線量 ごとに換算係数を算出する作 開発しつつ進めている。外部 するモデル(代謝モデル)を 業を、新しい人体内挙動に関 CRPでは七百八十種の核種 算係数として表され、現在上 被曝線量は、摂取量(空気中 の吸入摂取による被曝(内部 被曝)と空気中の放射性物質 濃度×作業者の呼吸量)×換 破曝)とに分けられる。内部

クス)線、中性子線などの放 用したフィルムバッジ等で行 係数を乗じて得られる。現在 われる。外部被曝線量はフィ ムバッジ等の測定値に換管

ジェット機の乗務等)に対す

発電所の機器・部品への新素 護基準について一九九〇年十 月に国際放射線防護委員会 週用について」をテーマに 我が国では放射線防 の開発を行い「現用材に比べ

田区の電機工業会館で開催さ 報告会が二十五日、東京千代 開発研究所(ANERI)の まず、原子力用次世代機器 一でにして、研究を進めていく」 ーステナイト系ステンレス鋼 たに高モリブデン窒素含有オ ち、海水ポンプ材むけに、新 三年延長し、平成九年三月ま また、これまでの成果のう

強度に優れ、開発目標値を上一げ強度で約二倍、硬さで約一一発の状況が報告された。さら クスの適用研究を行い、この 化ケイ素、窒化ケイ素セラミ ルミナセラミクス)に比べ「曲 シールで基本的に現用材(ア うち炭化ケイ素製メカニカル のメカニカルシール用に、炭 また原子炉冷却系ポンプ用

同氏は、「研究開発期間を | 回り、海水ポンプ材として十 |・五倍という特性がある」 こ 分な評価を得た」とした。 海水系配管材、低圧タービン 果を得たと述べた。このほか、 系濃縮廃液タンク材などいく 目標値以下である」などの成 試験の結果から「リーク量は ブレード用チタン合金、RW また二千時間に及ぶ耐久

一会東京試験研究センターの原 は二百十件に達するという。 出願が四十一件、ノウ・ハウ みのものもでてきており特許 にすでに早期に完成する見込 田徳治主幹は、 験について」報告。

| 亀裂の運転中診断技術(超音 | 年一、二月に米国や欧州を回 踏まえて実効ある放射線防護 設備運転中診断技術の確証試 のなかから、配管減肉・容器 現在まで得られている成果 ICRPでは、基本勧告を ③潜在被曝の概念を導入。

「軽水炉発電

をこなし、コンパクトな検査 は「超音波深傷、信号処理の 装置を開発した」とし、 超音波検査技術について同氏 状況を発表した。このうち、 断技術(振動法)についての 技術の開発を経て、耐久試験

明らかにした。確証試験でも って同装置を紹介した際にコ が期待できると述べた。 響などの各条件は全て満たし ンパクトで良い性能を持って この装置の実用化で定検の合 いるとの評価を得た」ことを

波法)と、ポンプの運転中診 原子力界の動きが一冊にコ た。平成四年四月から五年 年度合本版が完成しまし ンパクトに収録されていま タブロイド版。定価一万

原子力産業新聞の平成四 冊五百二十円は別)。

下さい。 で。限定販売のため、ご希 申込みは日本原子力産業会 望の方は早めにお申し込み -3431-9020) ま 原子力産業新聞

○ 平成四年度の総需要電力量 中が二百六十二億七千三百万K HTで対前年度比○・八多の 伸びになった。三月の総需要 電力量は六百六十八億KWH(同一・八多増)、民生・産業用でみると、民生 増)となった。民生用需要は、一方十九億KWH(同一・八多増)、産業用は三百 六十九億KWH(同一・八多増)とから暖房用需要の増加で電 とから暖房用需要の増加で電 とから暖房用需要の増加で電 しから吸房用についても 同五・二%増と比較的高めの



原産、希望者に限定頒布

〇・八%の伸び

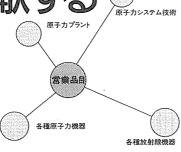
年度電力量

理産省のまとめによる

EUJI ELECTRIC

ところで、ドプランクさん あるもちろんネコ大好き人間 めるもちろんネコ大好き人間 の三島良績東大名誉教授がさ っそく夜のパーティで入会を ではないかとも言われているが、当の本の題が、当の本の題が、当の本の題が、当の本の題が、当の本の題を通じたホワイト・ハウスでのクリントンに行った。シースト・中の内容は、プラースト・ロいるらしいが、とんと未確が、とんと未確しない。とんと未確した。といるとも言われているが、とんと未確した。というないというない。 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。



高温ガス炉開発試験用 大型構造機器実証試験装置(HENDEL) 炉内構造物実証試験部T₂(日本原子力研究所殿納入)

聞こえてきますか、 技術の鼓動。

富士電機株式会社 〒100 東京都千代田区有楽町I-12-1(新有楽町ビル)TEL (03)3211-7111代

る様)で、これがクリントン

5895番

0

ð

ø.

000

4440

に重要であり、スケジュール

んだ製作中の蒸気発生器

採用を予定している。

あるいは若者

促進し、研究交流による独創 研究機関と民間の共同開発を

勢と国際保障措置の役割」で、

(電話03-3459-69

まで。

所が狭く、高所であるなど塗

この税制により、国の試験

ドベンチャー」を開発した。

ルチメディアソフトとして 原子力ウォークスルー・ア

第一弾だ。

る「マルチメディア広報」の

通産省が今年度から展開す

しのソフトはハイビジョン、

すでに活動している 「こども

当面は、巡回展示館として

てもらうことを考えている。

壁面も均

アドベンチャーのメインタ

三次元画像の組合せによって 原子力発電所の内部(原子炉

通 産、 原子カP

電所の五つの核防護の壁を越一ポイントでは解説画面で原発一及支援センターに委託して製 感を演出する。ストーリーを 屋内を歩いているような臨場 | えていくことになり、逆に原 最後までたどると、原子力発 きるよう工夫されている。各 発の何重もの安全性が理解で

は、財団法人ハイビジョン普 め。鮮明かつ臨場感ある映像 が可能となった。このソフト 的にグラフィック化できるた が、その都度拡大画面を瞬間 して、今回開発されたソフト 呼び出す方式であったのに対 前に用意された二次元画像を リアな映像を実現している。 の基本知識が学べる。 となっており、拡大画面もク らわれる選択肢をチョイスす するテレビが登場、ここにあ でばOK。 画像の拡大も可能 移動は、アイコンと呼ばれ ネルギー」をわかりやすく解 をあて、「地球にやさしいエ つ歩みを進めていくことが大 題をバランスよく調和させつ ルギーがわかる本」 「エネルギー」の関係に焦点 「地球にやさしいエネ 新) 本書は、とくに「環境」、 NUPEC広報企画室著

> かす」「原子力発電って恐ろ 共存時代」「エネルギーを生

している。

しい?」「日本の選択?核燃

環境」「エネルギー」

本に仕上がっている。

構成は「環境・エネルギー

のISPRA研究所、米国、 研究開発状況」で、イタリア 障措置・核物質防護に関する テーマは「各機関における保 定。また、国際セッションの

日本、IAEAの参加を予定

とり、誰でもとっつきやすい

-。この三つの問

(刊)

原子力発電、放射線など幅広

子力利用について講演の予

説する。内容は環境とエネル

保障措置の強化と合理化や核

不拡散強化政策下における原

省エネルギ

く、肩の凝らない読みやすい

千五百万円。 作したもの。

的な研究成果を期待すると同

論文応募資格は原則として

めとする研究活動の活性化、 時に、双方の基礎研究をはじ

十日までで、論文要旨 学会員。申込み締切は七月二

(論学

の六章だて、「」。

「海外エネルギー事情」

製作費用は約五

から敬遠されやすい職場であ

外壁塗装 ロボット 電所内にあるプロセス建屋の 東京電力の福島第一原子力発 こうした機能については、 能率の向上も求められている もあることから作業者の高齢 現状にある。 そこで同社が、 があった。また工期の関係で

外壁リニューアル工事で確認 り、①ロボット本体に距離セ 延べ九千平方が施工した。 具体的には、この工事によ 門工事業)の協力を得ている。 ットの開発を進めてきていた グ、フジケミ東京(塗料メー もの。開発にあたってはカジ マメカトロエンジニアリン こうした問題に対応したロボ

れこれ」で、講師は小山謹二

テーマは「保障措置手法あ

質管理センターで開く。 に東京千代田区永田町の核物 究連絡会」を開催することに

また、同学会は新たに

し、その第一回を六月十一日

局まで送付のこと。

の参加申込書を添えて同事務 審査兼用) を作成の上、

税制を創設し 試験研究促進 業技術院は、 このほど共同 色申告書を提出する。

原

三菱重工、

神戸造船所

の製作が本格化している。

る蒸気発生器 (SG) の交換 子力発電所などで予定してい

にむけ、その取り替え用SG

質よく塗装できた②吹きつけ

程度の凸凹のある壁面でも品

ンサを装備することで五十だ

産

臨場感が従来より格段に向上

力

メディアシステムの導入はわ している。このようなマルチ

り、ハイビジョンによるクリ アな三次元画面があたかも建

屋と原子炉建屋に分かれてお

原子力発電所はタービン建

での作業をともなう塗装工事

均一な塗装工事を行える。塗面と一定の距離をとりながら

力発電所など大規模で、

鹿島建設はこのほど、原子一

ーット」の名の通り、センサに

建鹿 設島

に対応した壁面塗装ロボット

「凸凹対応型外壁塗装ロボーベて約三倍の性能をもつ。

三菱重工業の神戸造船所で

業

かじめ用意された画面でな スルー)ことができる。あら

その都度画面をコンピュ

だてになっている。 内)に迫っていくストーリー 原子力発電所の核心(原子炉 !」。自在に移動しながら、 イトルは「アトムをさがせ

在にみてまわる(ウォーク・ 施設や格納容器内など)を自

大会を開催へ 月に年 核物質管理学会 次

の募集を行っている。 参加者および口頭発表技術論 会」を開催するにあたって、 田の学士会館で「第十四回核 の二日間、東京都千代田区神 日本支部は十一月九日と十日 修物質管理学会(INMM)

フログラムは、招待講演、 鳥センチュリープラザ)で開日間、名古屋国際会議場(白 ている「超耐環境性先進材料」 催される。 に関するシンポジウム。 のプロジェクトとして行われ このシンポは、工業技術院 申込

などが当期に実施する共同研 具体的な運用の手続きが定め 商産業政策局による認定など しいたものだが、このほど通

業は認定書の写しを添付し青 る。年度終了後に当該試験研 究所などと研究契約を締結す 究に関して、工技院傘下の研 産局長の認定を得る。民間企

非会員を問わず、定員は三十

任研究員。参加資格は会員、 原研保障措置技術研究室主

年次大会の参加、

51) まで。 および研究連絡会の詳細問い (電話03-3593-25 論文応募

ンポジウムが六月一日から二 関する次世代先進材料国際シ 名古屋で先 進材料シンポ 金属間化合物・複合材料に 6月1日から

号機について蒸気発生器を取

2や高浜1、

大飯2の各

七年度から九年度にかけ美浜

関西電力の計画では、平成

たことで塗装開始と終了時の

ノズルに首振り機構をもたせ

塗りムラを回避した③手作業

頼性の向上をはかる

方針とな

などの特徴を確認した。

現在、建設工事において外

究費の六%相当額を当期の法

入税 (所得税)

から控除する

ら専門技術者を要しない

を改良し支持本数を増やすな

熱管の材質を耐腐食性の面で

熟練作業者でも難しい弾性系 の塗装能力が約三倍である④ び走行作業も含めたロボット と比べ、移動装置の移動およ

対応できる⑤ロボットへのス 塗料を含め各種建築用塗料に

共同研究につ

関と民間との の試験研究機 山究所をは 技院傘下の十

これは、

しめとする国

いて民間が支

原子力産業新聞

広*告*募*集

- ●原子力界随一の総合的専門紙として、産業界はもちろ ん官・学界にも読者を有しています。
- 3 段½ 29,000円から、全面155,000円まで、年間契約 なら単価(税別)はさらに割安になります。
- ●原稿作成の段階からご相談に応じます。
- ●カラー広告、特集別刷、特集号への掲載についても随 時お問合せ下さい。

- ♦お問合せ◆ ---

日本原子力產業会議·事業部 電話(03)3508-2411(代)

高砂熱学工業 原子力安全の一翼を担う 高度な技術・豊富な実績

千五百円。参加定員は百五十 非学会員一万三千円、学生九

費を含む)は学会員一

参加費(論文集代、懇親会

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

○空気調和装置 ○クリーンルーム及び関連機器装置 ○各種環境・熱工学システム

○地域冷暖房施設



Takasago Thermal Engineering Co., Ltd.

東京本店 熱エネルギー部原子力課

東京都千代田区神田小川町1-10-4 日通・住商神田ビル ☎(03)3255-8227

ш

た。交付対象の八市町村ではの申請を科学技術庁に行っ