

2002年5月9日

平成14年(第2135号) 1部220円(送料共)

購読料1年分前金9500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 〒105-8605 東京都港区新橋1丁目1番13号(東新ビル6階) FAX03(3508)2094

ホームページ http://www.jaif.or.jp/

電話03(3508)9027 FAX03(3508)2094

熱出力一定運転

知を受けたことから同日、 ユニットにおける定格熱出力 当性の確認が終了した旨の通

圏を三月に提出していた東京 刀安全・保安院より内容の妥 力は七日、

ビン回転速度上昇を評価 状態を上回る条件で非常調速 -について評価を実

場合の最大出力状態を上回る

格熱出力一定運転を実施する

ないことを確認した」

昨年十二月に、経済産業省

に伴う発電設備の健全性評価 へ手続きが明示された通達が らエネルギーの有効利用が図 れることのCO<sup>2</sup>排出量の削 産業省に提出した。 力一定運転にともなう「発電 設備健全性評価書」 電は四月二十五日、 ら、同運転の実施に向けて準 減が出来ること— 丧 十九日付けで発令した。 勲および褒章受章者を四月二

政府は、二〇〇二年春の叙

東京電力社長が勲一等瑞宝章

一宝章を戸張巌夫・元科学技術

庁放射線医学総合研究所科学

を受章。また、勲二等瑞宝章

解春の

叙勲・褒章を発令

イシ会長が受

本紙関係では、那須翔・元

一議官をはじめ、阿比留雄・元

術庁原子力安全局原子力安全

昭・元青森県むつ小川原開発

を赤羽信久・元科学技術庁審

ル評価②蒸気タービン設備の (PWR百十六万元号)。評 今回評価の対象となったの 同社の敦賀発電所2号機 ①タービンミサイ とともに、②については、 での評価結果を変更する必要 する必要はないとするこれま る原子炉施設への影響を考慮 なく、タービンミサイルによ ミサイル評価に用いるタービ 回転速度は変更する必要が 「これまでのタービン ついては、運転制限の範囲内 事を確認。さらに③について 置の性能について評価をした する機器の強度および調速装 条件で、蒸気タービンを構成

「発電機および変圧器に

原子力の

翻訳・通訳はBLCへ

blc@bayarea.co.jp 東京 ☎03-3518-0950 大阪 ☎06-6220-5989

> アレバの決算で原子力は好調 EUが放射性廃棄物意識調査

> > 3 2

次エネ原子力シェアは2.4%

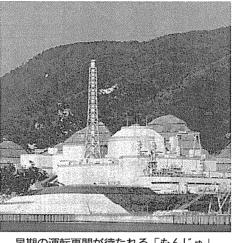
第35回原産年次大会の概要②

4 3

5面 画

6

「安全上問題がない」



リウムが漏洩が発生した際、 緊急にナトリウムを抜き取る や熱を感知するタイプの漏洩 Cだ。 保安院ではこれらを審

申請に、二次冷却系統でナト 器の伝熱管破損対策 漏洩に対する設計②蒸気発生 つに大別される。 に触れる環境でのナトリウム サイクル機構は昨年六月の 原子力安全・保安院が終え 洩を早期に検知するためのカー 洩したナトリウムの熱によっ 洩しても建物の健全性は損な 対象となった蒸気発生器の健 る設計を妥当なもの」と結論 昨年十二月に新たに審査の 他の系統で炉心の冷却機

子力安全保安院

# 次審査を開始

高速増殖原型炉「もんじゅ」の運転再開に向け、昨年六月に核燃料サイクル開 伝熱管内の水・蒸気を急速に 加設置することで蒸気発生器 追い出せる設計を採用。 保安 バーガス圧力計や放出弁を追 の過度の圧力上昇は防止され 「対策設計により冷却系

では安全性総点検での指摘事 継続中だ。このほか、保安院 出されていて、設計・工事方 度計に変更するなどの申請が 法認可に対する審査は現在も の引き金となった温度計に関 しては、ナトリウムの流れに よる振動を防止する改良型温 方、これらの安全審査と ナトリウム漏洩事故

両委員会では間もなく二次審査を開始する。

次審査に舞台を移し、妥当と 十九億円の費用が必要とされ の答申が得られた段階で経済 今後安全委員会などでの二 二隻が、英国時間の同日中、

**范機構が申請した設置変更許可の行政庁審査を終了した。 ナトリウム漏洩による影響の緩和を目的とする設備の変更** 蒸気発生器伝熱管の破損対策に対して「妥当と」の判断を下し、八日付けで原子力安全委員会および原子力委員

項への対応についても引き続

高浜発電所に保管中の英国原 関西電力は四月二十六日、

返送するために使用する予定 ラン・プルトニウム混合酸化 子燃料会社(BNFL)製ウ の所有する専用輸送船「パシ ュークリアトランスポート社 子会社であるパシフィックニ 「パシフィック・ティール 出港したのは、BNFLの

Ħ 、英国を出 子力学会で構成

平和利用の普及 基づいて原子力 NSC の精神に 同賞を制定。I は一九九四年に されるINSC で開かれた授賞式には、同

スピタルニック次期会長、協議会の李昌健会長やG 向坊氏の受賞を祝った。 長ら関係者が多数出席し、 松浦祥次郎原子力安全委員 住田健二日本原子力学会会

「INSCグローバル・ア (世界原子力功労 賞)」を受賞し 世界各国の原 子力学会会長(二000年) M・マンツィング元米国原 九八年、第一回受賞者)と などに授与されるもので、 なる。過去には、H・ブリ <sup>、</sup>クス元国際原子力機関 四月二十五日に東京都内 が受賞している。

子力功労賞受賞

世

界

# **計**功庫

電社長、 **敏人・日本ガ** 

等瑞宝章に

(二〇〇一) 年度合本版 原子力産業新聞の平成十 申込みは日本原子力産業会 冊五百二十円は別)。

クトに収録されています。 力界の動きが一冊にコンパ までの一年間の内外の原子 タブロイド版。定価一万 議・原産新聞編集グループ の方は早めにお申し込みく 限定販売のため、 (電話03-3508-9 まで。

### 英国を出港したとの連絡を、 日本原子力発 MOX燃料返送用容器 明らかにした。 Marian Ma BNFし社から受けたことを

順調な航海を続けている。

現在は高浜発電所へ向け

# 年四月から二〇〇二年三月 が完成しました。 二〇〇一 OD

原子力産業新聞

### 『広い視野で原子力を捉える─業界唯一の総合情報誌

に、それぞれ英国バロー港を

時五十分(同十八時五十分)



AE版

ダクショ

6月号 発売中!!

出港後約一か月半~二か月

発電所への到着は、

後になるものと見られ

定価1,640円(税込)送料実費 年間購読料19,680円

アジア地域における原子力協力

アジア諸国の原子力協力の展開―FNCA活動を中心に (社)日本原子力産業会議 常務理事 FNCAH本コーディネーター 町 末男/PZCを吸着剤とした99mTcジェネレーター開発の意義 /研究炉を用いた元素分析/中性子散乱プロジェクト発足/突然変異による品種改 良/環境と共生する農業:バイオ肥料/がんを治す/低エネルギー電子加速器利用/FNCAにおける東南アジア協力活動/人材養成に即効薬はない/アジアに原子力コ ミュニケーションを発信する/原子力安全文化の浸透をめざす/アジア途上国の人々 とともに一むすびに代えて/FNCA一課題と期待 将来を見すえた論議に期待

[インタビュー]

遠藤哲也 氏(原子力委員会委員長代理) 政府が関与すべきエネルギー安全保障

フィンランドのHLW処分場立地プロセス一合意形成の秘訣はあったのか? (財)電力中央研究所 長野浩司

[Special Contribute]

間四月二十六日九時十分(日号」。ピンテール号は英国時

本時間同日十七時十分)に、

続・原子力を巡る最近の国際的な動き(上) 原子力委員会委員長代理 遠藤哲也

シリーズ-

●ENERGY NOW ●Hot Column ●From 永田町 ●WORLD NEWS ●海外エネルギー拠点だより ●その他

発電電力は月の

.7

%

增

- 消費は対前年度比〇・七%

当該年度の最終エネルギ

庁は四月二十六日、

<u>-</u>

(確報)

ペタジュール

(PJ) と、対

総供給は二万三千三百八十五

るとともに、一次エネルギー

経済産業省・資源エネルギ | 〇年度のエネルギー需給実績



れ、口頭発表五 十八編およびポ ションで構成さ 腐食抑制対策」 除染 | --- な 十一のセッ

> が、発電所を可能な限り長 発電所が増加する見通しだ

を続けてきた。

向性を確立するなど基礎固め 間として業務展開の基本的方 技術センターはいわば助走期

始後三十年を超える原子力

我が国では今後、運転開

会内に発足してから二年が して、発電設備技術検査協 を専門的に手掛ける組織と

二〇〇〇年四月の業務スタ

トから二年間は、高経年化

る。

法王庁コングレスセンター 派遣した。

日本原子力産業会議では同会 第九回原子炉システム水化 ポペス・デス・パレス」で りフランス・アビニヨンの旧

十二名からなる参加調査団を て電力会社やメーカーの計二

況、およびその評価手法

「放射線化学ワークショップ」

が、 発とその成果の活用の推進 が、関ランダ電房の高級年

同センターの役割も重要性を

対策の技術基盤整備を目指す

増していくものと考えられ

が、原子力発電所の高経年

的に集約し効果的な高経年化

などが報告された。あわせて、

まで仏原子力学会の主催によ

四月二十二日から二十五日

|原子力発電副社長を団長とし

| | H運転、BWRへの亜鉛注入

細な報告が行われた。

や貴金属注入などの実施状

マで 議論

線量低減、腐食抑制

運転実績と水化学の課題」を 同会議は「原子力発電所の

二十九か国から約三百名が参 されているもの。今回は世界 テーマに一九七七年より開催 加。「線量低減」

(SCC)対策」 一応力腐食割れ 部の津田悟氏が発表した「P は、日本からオルガノ原子力 ポスター論文セッションで

文が優秀賞を受賞した。 フィルタの適用」と題する論 WR復水浄化系への中空糸膜 海外のPWRでは、長サイ

(第三種郵便物認可)

常の抑制が課題となってい クル運転・高燃焼度燃料への 染技術についても試験的な導 昇や炉心軸方向出力分布の異 び亜鉛注入に加え、燃料の除 このため、論文発表の中で、 一次系線量の上

系への亜鉛注入

保対策は不可欠となる。こ

推進、技術データの蓄積、国 技術開発、規格・基準整備の

うしたなか、産官学一体の

国から委託を受けて事業を実 内外との技術交流- 限引き出すためには、発電 子力発電のメリットを最大 期間安定運転することで原

価」の三グループが置かれ、

開発」「成果活用」「技術部

現在、センターには「技術

所機器を健全に保つ安全確

一次系の高P

2000年度

### 最終エネ

10^15 J(PJ))) 年 度 2000 23, 385 (+ 1, 7%) 一次I补; (総供給) 20, 357 19,518 一次エネルギー国内 供給 19, 191 19, 190 18, 483 18, 884 (+1, 3%) (A0, 0%) (A3, 7%) (+2, 2%) 12, 758 12, 535 11, 942 11, 974 (+0, 4%) (A1, 7%) (A4, 7%) (A0, 3%) 3, 794 3, 949 3, 757 3, 990 (+0, 8%) (+4, 1%) (A5, 4%) (+6, 8%) (+3, 6%) (+3, 6%) (+3, 6%) (+3, 6%) (+4, 1%) 19,374 (+ 2.6%) 17, 313 + 11.9% 化石工材 (総供給) 12, 106 (+ 1, 1%) 4, 195 (+ 5, 1%) 3, 072 (+ 5, 2%) + 2.0% 石油 11,870 + 24.1% 石炭 3, 380 天然ガス 2,063 + 48.9%  $\begin{array}{c} 3,927 \quad 4,202 \quad 4,327 \quad 4,118 \\ (+2.5\%) \ (+7.0\%) \ (+3.0\%) \ (\blacktriangle4.8\%) \\ 2.846 \quad 3.006 \quad 3,130 \quad 2.982 \\ (+3.8\%) \ (+5.6\%) \ (+4.1\%) \ (\blacktriangle4.7\%) \\ 819 \quad 923 \quad 944 \quad 874 \\ (\blacktriangle1.3\%) \ (+12.7\%) \ (+2.0\%) \ (\blacktriangle7.1\%) \\ 262 \quad 273 \quad 256 \quad 262 \\ (+1.5\%) \ (+4.3\%) \ (\blacktriangle6.2\%) \ (+2.3\%) \end{array}$ 非化石工材, (総供給) 3,044 + 31.8% 2,898 (\$\textit{\Delta}2.8\%) 846 (\$\textit{\Delta}3.2\%) 267 (+ 1.9\%) 1,905 + 52.1% 原子力 ▲ 3.6% 878 水力·地熱 + 2.3% 新球片,一等 261

( ) 内は対前年度比増減 (%) 原子力、水力・地熱等については が▲ 4.5%減少した影響に注意。 総合エネルギー統計エネルギーが

七百二十九PJ

替える一万五千 去最高値を塗り

万三十三百八十 移すと、当該年 五円より、対前 供給面に目を 前年度比一・九%増を記録し 原子力については、発電電

一利用率を反映し、対前年度比 力量で見た場合、良好な設備

が、京と了らのきです。 年化技術に関する引見によっ 「高経年化技術センター」 年化技術に関する引見によっ 「高経年化技術センター」 年化技術に関する引見によっ しょ の持ち込み防止に力が注がれ め、給水系からの腐食生成物 性および性能を確保するた 二次系では蒸気発生器の健全 入が進められている状況や、 ている状況などについて、詳 方、BWRについては水 い。こうした中、会議では、 C対策としてまだ専門家の間 は効果が見られるもののSC 行われているが、線量低減に 進展に伴う線量増加の状況、 で意見が一致する状況にはな 入がいろいろの組み合わせで 層の出力増強や高燃焼度の

00四年に英国で開催が予定 次回の水化学国際会議は二

腐食電位の変化など運転経験 の示唆を与える発表が行われ て、今後我が国の運転に多く にもとづく内容をはじめとし

におけるヒューマンファクタ 堀江康夫副所長③「原子力発一設。 ー研究」電力中央研究所ヒュ -マンファクターセンター・

施しているところだ。

と接続したデータベースの

後一時から、「原子力エネル 推進委員会は五月二十三日午 原子力エネルギー安全月間 安全月間で報告会 ホールA 今月23日に廃止措置など ギー安全月間記念報告会」を 電機工業会JEMAホールで 東京都千代田区永田町の日本

力発電環境整備機構技術部・ レベル放射性廃棄物処分事業 佐々木文昭副部長②「電中研 への取り組みについて」原子 今年の報告会では、①「高

原子炉本体、貯蔵施設、廃棄 合格証を受領したと発表 たが、同社は四月二十六日、 月二十二日より実施されてい いて第一回施設定期検査が三 ため、原子炉等規制法に基づ 措置期間中の保安確保を図る 所 (GCR) において、 廃止 日本原子力発電の東海発電 検査対象となった設備は、 放射線管理施設の四施

幅増を記録した。 量は対前年度比五%以上の大 石炭および天然ガスの総供給 部門の需要増加にともない、 エネルギー源別では、電力 一次エネルギー総供給に占

%(同〇・四ポイント増)と %(対前年度比〇・六ポイン なった。 ト増)、天然ガスは一三・一 めるシェアは、石炭一七・九 石油は対前年度比プラス一

かになった。

%の増加を記録

したことが明ら

前年度比一・七

・一%と若干の増加を見せた

の最終エネルギ

二000年度

- 消費は、景気

| ク。新エネルギー等は、紙パ アは五一・八%に低下し、水 ものの、総供給に占めるシェ 活発化を反映し、総供給量対 加、自治体によるごみ発電の ルプでの黒液廃材の利用増 力・地熱はほぼ横ばいをマー

-CO2となり、対前年度比 ・一%の増加となること一・四%減)となっている。

り、一九九九年 の部分回復によ

少。同様の理由から、シェア ともない、電力の一次エネル ルギー源別発熱量の見直しに も〇・六ポイント減少の一二 果、十一億五千八百七十万シ 化炭素排出量を試算した結 わが国エネルギー起源の二酸 | 年度との比較では七・二% ・四%となっている。 給量は対前年度比二・八%減 たため、一次エネルギー総供 力発電効率の向上によるエネ 方、今回の需給実績から、 換算率が四・五%減少し

きで時と増加しているが、火 ・七%増の三千二百二十億 などが主な原因と分析してい たこと②増加した電力需要に を①民生・産業両部門におい 経済産業省では、増加の理由 火力発電で対応したことー 対し、石炭火力を中心とする て、エネルギー消費が増加し も、合わせて明らかにされた。

生産あたり排出量で見ると、 増)となっているが、国内総 年度比〇・八%増(一九九〇 対前年度比〇・六%減(同三 なお、一人あたりエネルギ 起源CO2排出量は、対前

本原子力発電廃止措置プロジ 画グループマネージャ 電設備材料の炉水環境中疲労 「原子力防災対策の整備につ 「東海発電所廃止措置計画と

**員会事務局(火力原子力発電** 会足崎試験研究センター・坂 の五つの発表が予定されてい 災センター・福田晃副所長⑤ 口克美EFTグループ長④ の検討」発電設備技術検査協 ェクト推進室・刈込敏処分計 安全性確保への取り組み」日 いて」原子力発電技術機構防 参加無料。問合わせは同季

### 発電技検・技術センタ

も本格運用

センターではインターネット 設立二年を迎えた先月、同

場でセンターが実施する活動 幅広い視点から検討を進め、 ため検討会の設置も新たに決 研究成果の具体的活用を図る の円滑な推進のため提言など 研究機関、電力会社、メーカ 員会(委員長・朝田泰英東京 透明性を確保し、中立的な立 って、専門的でありながらも 入学名誉教授)」では、大学、 これた「高経年化技術検討委 センター発足と同時に設置 先日開かれた委員会では、 のほか、関係自治体も加わ る考えだ。データベースは 載 協会が実施した高経年化研 経年化対応について理解を 電所立地地域の住民らが高 研究機関や電気事業者、メ 本格的な運用を開始した。 するのに加え、たとえば発 ーカーなどが専門的に活用 究の成果の概要を中心に掲 これまで発電設備技術検査 今後も内容の充実を図

も広く利用してもらいたい深めてもらうなど、一般に ページhttp://www.plec jpに掲載されている。 詳細は同センターホーム

質への御信頼

92-0388) まで。 技術協会内・電話03-35

日本原子力発電

電所の定検が終了

廃止措置中の東海発

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

原子力分野をリードする防護用品の

株式会社コクコ

Sastile C

【グローブボックス用グローブ

〒101-8568 東京都千代田区神田富山町25番地 TEL03(3254)1342 FAX03(3252)5623 六千人(各国の人口および人

|合して昨年九月に設立された |減少したものの、原子力部門

はドイツ・シーメンス社の原

| 百億円)で前年度実績から|

・六%減、収益は一億二千二

十九億二百万ユーロ(一兆四 の二〇〇一年の売り上げは八

百万ユーロ(百四十三億円)

で七九・八%もの大幅ダウン

となった。一方、原子力部門

一ランスの主要原子力企業を統

ープ全体の売り上げと収益は 品部門の業績不振によりグル

やフラマトムANP社などフ

核燃料公社(COGEMA) | され、コネクターなど電子部 | が功を奏して良好な実績を残

4アレバ グループ全体では減収

**約千人)を対象にインタビュ** 

形式で実施されたもの。報

告書が公表されたのは四月十

九日付けで、放射性廃棄物に

委託により昨年十月から十一

増加していることなどが明ら 体で取り組むべきとの見解が

この調査は欧州委員会(E

レベル放射性廃棄物(HLW)

欧州連合

は前回調査の七九%からわず

かに減少して七五%になった

と答えている。「放射性廃棄

干九百十万がが廃止措置用 億円)で、このうち七億四

ンプシャー州の公益事業委 競売は昨年後半、ニューハ る。シーブルック発電所の から承認を得る必要があ

のもとで開始された。所有

シーブルック原発は90年に営業運転を開始した

か六%が「よくわからない」

2002年(平成14年)

射性廃棄物が出るという事実

まず、原子力発電所から放

することになったと発表し

後、NRCのほかニューハ

ンプシャー原子力廃止措置

いるが、同取り引きでは今 きを完了したいと希望して

一%を競売取り引きで購入

については、九一%が正しく

認識しており、知らなかった

た購入価格は総額八億三千 八百六十万岁(千百二十一

所有者グループと合意し

財務委員会など複数の機関

という回答者は二%。このほ

との比較分析も行われてい

いた関係上、今回の調査結果 八年に同様の調査を実施して

発電所(百二十万ちゃ、P WR)の管理権益のババ・

今年末までに取り引き手続

働するシーブルック原子力

ニューハンプシャー州で稼

なると予想されている。

FPLグループとしては

十万が(三百十二億円) ける総額は二億三千二百七 し、その基金として譲り受

5月9日

ついて設問が設けられた。

物の管理・処分計画など具体 関する基本的な知識から廃棄

的な分野についての認識、原

フロリダ・パワー&ライ

米FPL社

原発を購入へ シーブルック

> 発電所の将来の廃止措置ま いう。FPLグループは同

ッド・グループ、ベイコー ング社、ナショナル・グリ

どが含まれている。 プ・ホールディングス社な

で全面的に責任を負うと

**十力問題一般に対する見解に** 

国ごとの見解に バラつきも

して実施した意識調査で、高 欧州の大手市場調査機関で|という正しい認識を示した人|ている。 四%に改善された。 の割合も前回の一〇%から一 放射性廃棄物に関する情報

国ごとにバラつきがあり、ベ 変化がないと報告書は分析し一としている。オランダのよう一年度決算が四月十七日に公表一子力事業を統合したことなど %に留まっており、これらの く。低い方ではフィンランド 七%、スペインで四三%と続 のに次いで、ポルトガルで四 分」と感じている人の割合は う点について「まったく不十 数字は九八年調査とほとんど で一六%、スウェーデンでも ルギーで四八%と最大だった が十分伝えられているかとい 一二%、デンマークでは一〇 %に増加しており、ギリシャ、 これに呼応する形で「処分場 ランド、ポルトガルではこの スペイン、フランス、アイル の立地は地域全体で解決」と 八年調査の七五%から急落。 が出ているが、この数字は九 え方に六三%が同意との結果 数字は約二倍に跳ね上がった 九八年調査の一二%から一八 いう方法を受け入れる割合が 建設する責任がある」との考

初年度決算

する加盟国は各自で処分場を て「最も危険な廃棄物を排出 また、HLWの処分に関し 純粋に国内戦略で解決すべき 数派ではなくなっている。 との考えはもはや絶対的な多 にこの数字が最大の国では、

全な方法がないから」という った回答は、「単にほかに安 のすべてを調査するから」と 前にあらゆる可能性やリスク ないから」もしくは「決定の 処分の実施が政治的に好まれ 異なる。また、「このような はスウェーデンの四%からポ ルトガルの三四%まで大きく 解を表していないが、国別で の回答はそれぞれ約二〇%に

れることに対しては一万六千 人の四九%が「非常に不安だ」

手に処分している国が今だに |国ごとに大きな幅があり、ス |じる] 人の割合が九八年調査 を感じる」人が多かった。特 ギリシャでは六五%となって ウェーデンで一一%だった一 われることの方に一層の不安 く変化した。ただしここでも 降するなど人々の認識は大き の平均四一%から二九%に下 の取扱いに「非常に不安を感 にEUへの加盟を希望する中 方、オーストリアは三三%、 で管理されるより他国で取扱 いる。なお、廃棄物が「自国

同2号機の建設については

CANDU)を完成させるこ の同2号機(六十六万古で、 個人的にではあるが建設途中 とを約束した。 たI・イリエスク大統領は、

建設作業再開を確認した大統 領は、「四年の歳月を浪費し チェルナボーダ発電所での アエレクトリカ社がカナダ原 すでに昨年五月、ニュークリ

ぞれ一七・三%と一四・三% 輸送や浄化ビジネスではそれ 大している。このほか、燃料 により一・八%売り上げが拡 ヶ所村施設に対する支援協定 約が結ばれたほか、日本の六 間で二〇〇七年までの新規契 使用済み燃料再処理について は〇・一%の伸び。このうち 子力公社(AECL)、およ

全体の印象について同グル 電しており、同国の総発電電 ルナボーダ1号機は昨年一年 力量に占める割合は一〇・四 間に五十億五百万さら時を発 なお、同国で稼働中のチェ

ープのA・ローヴェルジョン 広東嶺澳1が全

原子力発電所の建設工事でア 出力運転を開始 中国の広東嶺澳(れいいく) 玉

円)に達している。

は売り上げが九・八%増加し

%のマイナスとなった。 てはいくつかの大規模プロジ ェクトが終了したため七・四 ニアリング・ビジネスについ 売上げが増えた反面、エンジ ると提案したことが明らかに なっている。 ル (干七十二億円) で支援す の間で六億八千九百万が(九 びイタリアのアンサルド社と ER一〇〇〇)の建設を八億 イトでさらなる原子炉(VV 商業契約を締結。また、最近 百二十三億円)で完成させる になってロシアが同発電所サ

したことが明らかになった。

それによると、同グループ

が、この数字はシーメンス社 係の成長率は七四%と高い 十四億円)に。特に、燃料関 億六千二百万ユーロ(四百二 や燃料などフロント・エンド ョンごとに見てみると、採鉱 て六億百万ユーロ(七百三億 たほか、収益は七六%拡大し 原子力事業の実績をセクシ 収益拡大」を達成すると断言。 掲げた「前年同期比で二桁の としては向こう三年間、同様 に原子力の産業戦略を統合し 仏国内や日本で大型契約を結 合いがあった。」と指摘した。 会長は、「二〇〇一年は九月 の努力を継続し、目標として ているのに加え、同グループ ぶなど堅調な実績を積み重ね シーメンス社の吸収に加えて たばかりで構造構築的な意味

四六・四%の減少となってい の吸収がマイナス効果となり ものの、収益はシーメンス社 およびサービスについては売 に留まるとしている。 原子炉 事項であるとの考えを示し 特に米国などで固めていきた 復は二〇〇三年までの最優先 最終的には国際的な地位を、

業運転を開始する予定だが、

式発表されていない。

格出力に達していたことを明 19、PWR) が二十一日に定

らかにした。中国側からは正

F) は四月二十六日、同発電

(九十八万五千十

めるフランス電力公社(ED

キテクト・エンジニアを務

2号機の完成約 ロシアも支援提案

る原子力発電所であるチェル 月十九日付けで伝えたところ によると、同国で唯一稼働す ルーマニア原子力協会が四 一たとはいえ作業が再開できた る必要性について改めて言明 とって重要な成果」と評価。 で、2号機が二〇〇四年まで 力社、および同国原産会議で 社のニュークリアエレクトリ ルーマニア国営原子力発電会 ことは我が国の原子力発電に あるルーマトムと懇談した中 したと伝えられている。 に完成するよう作業を促進す

チェルナ ボーダ原発

### 加速 自包

### 受験に最適!!

### 第2種 講習会・開催要項

期 日:平成14年6月17日(月)~21日(金) 場:原産・会議室(港区新橋) 参加費:50,400円(会員外58,800円) (税込)(但し、テキスト(「密封線源の基礎」)、 法令集、問題集を含む、昼食付)

\*乞、ご一報/案内状送付します。

〈プログラム	,>			
	9:00 12:30	)	13:30	17:00
6/17(月)	物理学(高エネ加速器研究機構・川上宏金氏)	昼食	物理	学(川上氏)
18(火)	生物学(放医研·古澤佳也氏)	"	化	学(東京都立大・片田元己氏)
19(水)	法 令 (元 科技庁・近藤民夫氏)	"	法	令(近藤氏)
20(未)	測定技術(原研·浅野善江氏)	"	測定技	之術 (浅野氏)
21(金)	管理技術(原研·鈴木 隆氏)	"	管理技	支術(鈴木氏)

### 日本原子力産業会議・計画推進本部

〒105 - 8605 東京都港区新橋 1 - 1 - 13 東新ビル 6F ☎(03)3508 - 7931

第1種講習会

期 日:平成14年7月8日(月)~7月12日(金) 参加費(稅込):53,550円(会員外61,950円)

している。規制緩和は原子力 /社会経済環境が大きく変化 米国では、原子力をとりま メリフィールド氏

はリストラの動きが活発にな

規制緩和によって産業界で

った。大きな例としてはユニ

論しておきたい。

維持するための基本だ」と結

原子力開発局長がパネルリストとして出席した。 た対応のあり方などをめぐりパネル討論が行われた。近藤駿介東大院教授を議長に、 進めるのか」をテーマにプルトニウム利用の経済性やその意義、また国民合意に向け 教授、野田宏サイクル機構FBRサイクル開発推進部長、J・ブシャール仏原子力庁 原産年次大会一日目の四月二十三日には、「プルトニウムのリサイクル利用をなぜ 榎本聰明東電常務、鈴木達治郎電中研上席研究員、舘野淳中大

ルをめざして ることを考え れば、今後も 決の有力なオ FBRがエネ ものであり、 子力開発は長 期間を要する ルギー問題解 ノションであ 榎本氏 原 での原子燃料サイクルの確 発を進めていくことが重要と という意味でも今後その確立 めの重要な第一歩だ。プルト トとなっている六ヶ所再処理 考える。今目前のプロジェク かかわる社会環境を整備する という意味でも、またそれに ニウムの利用技術は技術開発 技術を商業規模で確立するた 工場やプルサーマルは、国内 いわばプルトニウム利用 一り、これらプロジェクトにつ 長期の基盤技術の確立が必要 ウムリサイクルが不可欠だ。 ることが肝要と考える。 ムを原子力産業に導入するこ 紀は量の確保を中心とした産 とが大事だ。これまでの半世 で実施している同じメカニズ で、それは一般、産業廃棄物 にむけても原子力、プルトニ いては計画どおり着実に進め 内山氏 循環型社会の構築

上げることが必要だ。

感があることが当面の問題 との信頼関係をもう一度築き 要性を訴えるだけでなく地元 だ。原子力やリサイクルの必 方や電気事業のやり方に不信 解が必要だ。原子力に理解を が、その前に地元の方々の理 かと考える。 とが望まれているのでなはい り出す。そのために経済メカ 技術によって新しい産業を作 境負荷を低減し、リサイクル 示している方でも政府のやり 許認可された軽水炉が必要だ 半世紀は質の向上、とくに環 ニズムや制度を変えていくこ 鈴木氏 プルサーマルには

政府の責任を明確にすべき 切だと考える。したがってプ ルトニウム管理という面から 韓国では原子力の競

代型炉であるAPR1400 安全性の改善とともに国産化 争力を高めるために信頼性と の開発が進んでいる。 の改良と百四十万またの次世 在、韓国標準型炉(KSNP) 建設を続けていく方針で、現 来の方向性としては新規炉の という努力を進めている。将 現在の長期開発計画では、 備投資費。APR1400に

原

国の現状を紹介しつつ、今後の電力市場と原子力の役割を展望した。

いて政策レビューを実施している英国、次世代炉の導入に積極的に取り組んでいる韓 の強い競争力が有利な資産として再確認されている米国や将来のエネルギー供給につ 球環境保全の観点から原子力の役割が見直されつつあることから、既存原子力発電所 業を巡る社会経済環境が世界各地で大きく変化する中で、エネルギーの安定供給や地 科学ジャーナリストの中村政雄氏を議長に、六名のパネリストが討論。近年、電気事

原子力設備は二〇一〇年に二

子

新しい社会経済環境下における原子力発電の貢献」と題したセッション4では、

力

産

業

新

増強されると言う見方もあ された。今後数年間で八百万 る。NRCとしてはこうした 傾向に対処するため、予測可 されてきており、産業界で原 を二十年延長する申請も加速 監視プロセス(ROP)を開 伝える規制方法として原子炉 能で透明性があり、リスクも から千二百万きに分の出力が また通常四十年の運転認可 ジェクトは九二年に始動して 定。新古里3、4号機以降に 百五万書は、三三%にする予 はAPR1400を導入する 〇一五年でこの数字は二千六 体のシェアは約三0%に、一 ス、受動的な安全機能、モジ マンマシン・インターフェー おり、完全にデジタル化した 計画だ。APR1400プロ ュール化などの新工法を取り 干二百五十二万九千歳で全

る。 NRCでは 二〇〇五年の 四月までにさらに十六件の申 いることが明確に表われてい 子炉の経済的価値が高まって ながっており、 上の要件を満たすことにもつ 上を図っている。 信頼性を高めることは規制 原子力の経済 っており、最新の調べではこ が、 量は七億きなの水準にとどま の間の需要増加に合わせて新

現在の米国の発電設備容

れを機に電力市場は

第2135号

的に行われるという保証の

炉建設がない代わりに低コス

米国ではまた、新規の原子

トな設備容量拡大策として既

などの活動を誘発し

許認可手続きが効率的・効果

子炉の出力増強申請③米国原 要する企業の合併・吸収②原 産業界で①運転認可の移転を

エクセロン社が誕生したこと 米国最大の原子力設備を持つ より十サイトに十七基という コム社とPECO社の合併に

発している。

子力規制委員会(NRC)の

が挙げられる。

業は原子力施設の経済価値を

四十七万きどが分の出力が増強

請があると見込んでいる。

七十四基の原子炉で合計三百

れてきたが、私は

「安全な操

と安全性は相いれないと言わ た。過去には原子力の競争力

申請されている。現在までで

存原子炉の出力増強が数多く

政負担を少しでも軽くして、 ウムを政府に所有権を移して Xプログラムを国から電力に うのも一案だ。あるいはMO 管理、削減の責任を持つとい 円滑な実施をはかることもひ 委託することとし、 民間の財 の側面を完全に無視している けが強調されて、もうひとつ 常に有用な資源であることだ 二面性がある。ところが国の のではないか。政策をたてる 政策では、プルトニウムが非

ルだけに固執するのではな 子力を進めるにも必要だ。 グラムを進めるだけでなく原 なく、中立的な第三者を置い とつのアイデアだ。 で、プルトニウムの収支バラ て対話を促進し真摯な対話を ンスをもう一度全体的に見直 することが、単にMOXプロ へのプログラムについては、 舘野氏 あまりプルサーマ 技術的な状況全体のなか 事業者との対話だけで 信頼回復

なのか処分すべきやっかいな 高レベルの廃棄物なのか。プ すべきだと思う。 プルトニウムは有用な資源 が必要だ。

対する政府の責任は非常に大

以降、核物質防護、核管理に

とくに昨年の米国でのテロ

| だ。 たとえば一部のプルトニ | ルトニウムはいつもそうした | 資源の安定供給確保と環境保 などあらゆる方法で努力をし Mコストや燃料コストの低減 る競争力を高めるため、〇& していきたい。他電源に対す ているが、一番のネックは設 済活動の持続可能性の基本は

たが、これは原子炉開発が当 発事業体からの撤退を表明し ル型炉(PBMR)の共同開 社はペブルベッド・モジュー トの低減を図る考えだ。 ついては国際競争入札でコス クリッチ氏一週間前に当 最適と考えている。PBMR

安全運転で 討パ ネ 論ル 進む自由化、競争力強化を ~経済価値

入れて、信頼性と安全性の向 けの理由であり、PBMRが 今後二十年間に新規発電施設 将来有望な技術だとの認識に 電にそぐわなかったというだ 社の基本事業である発電/売 が千二百必要とされている 変わりはない。 米国のエネルギー計画では 料交換でき、建設期間も短く 可能なこと、運転しながら燃 の利点はまた、固有の安全性 内の発/送電をすべて統括 と言えよう。 のほかに少数の運転員で操業 て済むなど合理的な投資対象 ブロスナン氏

択肢の一つであり、十二万古 りの建設費も干二百がと廉価 いのPBMRは特にきいあた 賄われると考えられ、最終的 で、モジュール型設計として ら言っても原子力は適切な選 がることになろう。 らはまず石炭やLNG火力で 要との結果が出ている。これ たに四億さいの発電設備が必 に消費者の電力価格高騰に繋 環境に与える影響の低さか った。また、この制度では競 争原理が働かず、価格の設定 取り価格がゼロでも発電し続 けなければならない場合もあ

電力取引き制度(NETA)」 方法も複雑かつ不透明、需要 た。このシステムにはバラン から導入したのが現在の「新 め規制当局が二〇〇一年三月 への対応も柔軟性に欠けると このような点を是正するた



専門グループの報告には二十 れは海外でも同じだ。さらに ウム利用に注目して進めてき の良好な使用実績がある。そ ける二十二年間のMOX燃料 たその実績としてふげんにお 子力開発の当初からプルトニ 全だ。少資源である日本が原 一世紀がプルトニウム利用を 米国のジェネレーションIVの

炉で燃やすことも考えられ る。そうすると軽水炉もひと トニウムを燃やしやすい専焼 を燃焼することが必要と考え よりプルトニウムは増加して 考えるべきではないか。 ルトニウム利用全体の見直し る。こうしたことを含め、プ つの手だ。新型転換炉をもう え方もあるが、プルトニウム にあたっては、両方の側面を いる。ワンススルーという考 度見直すことも含めてプル ただ国内では原子力発電に 一がら二十一世紀の経済の持続 考える。 性を確保することが大切だと 荷の低減という点で補完しな 軽水炉のもつ実績をいかしつ されている。このプロセスは して高速増殖炉への展開が示 基本としたプルサーマル、そ つ高速増殖炉がその利点とし てもつ資源有効利用、環境負

イクル社会が基本となる。経 野田氏 二十一世紀はリサ OX利用を行い、 定化、減少させるためにはM なプルトニウムの在庫量を安 ブシャール氏 グローバル

るようになった。原子力は負 サイクルが必要となる。CE 制」となり、どのような発電 方法を取っても一旦市場にプ 荷追従運転が難しいので買い に単一の価格で取り引きされ ールされた電力は三十分ごと 複数回のリ

場の競争原理のために規制緩 操業することができる。 和を進めるか、あるいは安定 の徴収を検討するか、エネ市 府が優先する政策との矛盾 電力価格の引き上げや汚染税 今後の課題となるのは、 例えば環境防護のために

原子炉百三基だけで見ても、 きる時に近づいて低下してい 発電コストが年々一セントン るのかなどの問題がある。 フィチ氏 米国で稼働中の

は、既存の四十年の運転認可 的な予測が可能だ。こうした 増強すれば追加で百億ド。こ もに、各原子炉の出力を五% 実績の上位十位までを定量化 料コストも非常に安く、長期 くなど競争力は高いほか、燃 してみると原子力の経済価値 簡だけで五百億ド。認可を 十年更新した後ではさらに 測。原子力のコスト面での競 〇一〇年までに新たに十 らなる努力が必要で、国 争力をいかに高めていく の達成には今後十年の間

り均質に行うことのできる燃 ステムを研究開発している。 料集合体の設計も行ってお 水炉でのリサイクルを行うシ り、こうした新型のMOX燃 プルトニウムリサイクルをよ 発を進めており、複数回の軽 AではMOX利用の新技術開 で、フランスでは高速実 究などの準備のために 高速増殖炉でのプルトニウム の実用化を目処としている。

安全面等での研

短期的な社会の問題になって

関係がなくなったときのルー

鈴木氏 対立あるいは信頼

えながら進める必要がある。

一期待している。

内山氏自由化はきわめて

|いる。地球環境問題や安全性|ルとして、第三者を仲介とし

な場をつくることが大事と思

て互いの不信感を溶かすよう

ルで にも 験炉 必要

要がある。原子力の安全性、 ムが長期の視点を踏まえる必 く問題なので、そのメカニズ の問題等は長期に構築してい

廃棄物等に関する新たな産業

も今後発展していくことは間

域情勢の変化も踏まえやり方

を変えていかないといけない

して理解されること、また地

榎本氏 信頼される組織と

違いと考えている。

▽プル・リサイクル

に対する信頼感

料については二〇二〇年ごろ一る。 信頼の 構築 |のフェニックスを今年末 実験研究を行うことにし 運転再開し六回のサイク

## めぐり討論 自由化、PA 広聴 への取組み重要

一話もあったが、確かにプルサ 争力をもつことができると考 り、米国での状況もみると日 える。先ほどプルサーマルは 少し高いのではないかという 削減余地はまだまだあって競 などにまだ削減の余地はあ 本では原子力発電所のコスト ▽自由化と原子力 補修コストの低減 一耐えられるものかどうかを考一て望ましい方向へ発展すると けて品質を確保するため すということが重要だ。 分妥当なものか、自分たちが | に対するコストは、将来に であろう技術をきちんとまわ 議論ではなく、再処理技術や一 らやめるというような単 MOX加工技等、術将来 ンよりMOXのほうが高 ーマルは高いと思うが、 使う 純な いか ウラ にむ一うになっており、今後そうし

通じてさまざまなコミュニケ | 加型にむけてコミュニケーシ

課題だ。情報ネットワークを

野田氏 今後は市民直接参

会のなかで互いに理解しあっ できない問題をどのように社

内山氏 科学的に定量評価

しもとめられ、何をしなければ

しっかりやって、我々が何を

かに入っていって広聴活動を というか、しっかり住民のな と感じる。そのためには広聴

ならないか把握することが必

ていけるのか、非常に大きな

要だ。

ーションが活発に行われるよ

ョン中心で地元の意見と、我

々のマネージメントとどう結

ギャップを埋め社会全体とし

重要だ。

原子力は初期投資額が大き 占めた。ただし新型原子炉設

計の可能性も含めてメリフィ

た情報システムを使うことで一びつくのかを重視することが

榎本氏

り引きにもとづいて発電所を ができる一方、独自の契約取 やその予測に応じた契約販売 発電会社としては出力の予測 る機能が組み込まれており、 る。また、原子力の利用 的な経済価値はまであたり八 れらを合計した原子力の潜在 の排出量はCO2だけで年間 って抑制できる温室効果 百二十

が
に

の

ぼると

考え 六億<br />
少に達する計算だ。 用を短期的に回収する保証が 不確実性が伴い、投資した費 なくなってきた。また、使用 ど技術や政治経済的な側面で い上にリードタイムも長いな

ることが前提条件で、一度事

世界の原子炉が安全に稼働す ールド氏は「こうした見方は

故が起きれば成り立たない」

と念押しした。

供給確保のために規制強化す BMR開発計画にも参加 はまた、BNFLとともご 産コストがきな時あたり いるほか、IRIS炉の概念 九セントになる見込み。 ストと燃料コストを含め え、モジュラー建設が可 受動的な安全システム 設計開発も支援している。 AP-000では、0&MI しい軽水炉設計を開発中 さらにWH社としては 当社 を備ず、国の支援が是非とも必要。 9 る官民の役割を明確にし、原 した経費の回収が可能になる 子炉の安全を確保しつつ投資 いることは原子力開発におけ 間セクターでは背負いきれ などコスト上の不確実性は民 済み燃料の処分や再処理経費 減努力をすることだ。 この意味で現在求められて

E」を調和させることにある。 京都議定書に示された目標値 政策の目標は現在、「三 十市氏 日本のエネルギ てパネリスト達の予測が披露 年時点での原子力開発につい パネル討論では、二〇二〇

は二 数は横ばいだが出力増強によ

された。米国に関しては、基

心にアジアで新規炉の建設が

活発になるとの予想が大勢を

は不透明。韓国やインドを中

方が出る一方、欧州について り発電電力量は増えるとの見 に一層の技術開発とコスト削 い、民間は競争力強化のため よう国は必要な条件整備を行

ず」と答えるに留まった。

あったが、同氏は「NRCの

リフィールド氏に振る場面も が、回答を規制当局であるメ 真意を問われたクリッチ氏

撤退を決めたエクセロン社の

また、PBMR開発からの

行動は何も影響していないは

た ウエスチングハウス社上級 グノックス・エレクトリッ 社長▽S・ブロスナン・マ 問 議長―中村政雄・科学ジの パネル討論のメンバー の パネル討論のメンバー ::ルギー経済研究所常務理事 員会委員▽崔洋祐・韓国水 !:副社長▽十市勉・日本エネ! …クリッチ・エクセロン社副 ※力原子力発電会社社長▽R イールド・米原子力規制委

を専門とし、演劇研究の第

だと思う」と述べた。 て普遍的に受け入れられたの

絢爛豪華な踊りで

・特別講演

人者である同氏が芸術

中の歌舞伎」と題して特別

性というものが、特殊性とし

か。その上で、歌舞伎の特殊

として理解されたのではない クな過程が人間普遍のドラマ

**大会」午餐会で、「世界の** 

**講演を行った。 比較演劇学** 

天氏は、四月二十三日にさ 本演劇協会会長の河竹登志

条理な展開など、ドラマチッ

について同氏は、

した『忠臣蔵』だった。これ

早稲田大学名誉教授で日

れた一第三十五回原産年次 いたま市内のホテルで開か

問として同行した過去十

回の歌舞伎海外公演でのエ

ビソードを交えて、日本の

# 炉を中心に」との議題で、海外から三氏、国内から二氏が講演。 最終セッションとなったセッション5では、

開発がどの方向へ進んでいくのかという点について様々な見解が示された。 ||説委員を座長に大会初日のセッション1の内容を総括しつつ、 既存原子炉の優先案 高速増殖炉の実用化戦略研究なども含め、世界の原子炉 「原子力技術の将来展望― 毎日新聞の横山裕道 新型原子

ションを比較した場合、PB

燃料費、0&M費の

IAEA

さらに、国際的な電源オプ

を挿入する必要がない。 三日という短時間に制御棒 可能で、事故シナリオでも一 静的なシステムで安全確保が

Rでは内部に二

がのコンクリ 述べておきたいのは、PBM ということだ。 開発計画の狙 っ込んできたとしても大丈夫 装備されるので仮に何かが突 同時多発テロに関連してまず 昨年九月に米国で発生した | 〇年までで過剰だった発電設 建屋にも一
がの外壁が 争力高い 実証モジュール輸出に照準

景に次のような事情があっ ESKOMが係わってきた背 楔で海外輸出することにある すなわち、八五年から九 南ア国内でも国営電力の 子炉は廃止コストも含めて

る。南アで稼働する唯一の原 なければならないが需要のハ を下回ると予測される点。二 備が二〇一〇年には電力需要 七%は石炭火力が賄ってい 〇二五年には廃止措置を考え を「小型でシンプルなシステ 建設費とし分散型に。工期は われるので安く済む点。市場 四十年に設定した。基本戦略 できるよう。いっあたり干がの 開発目標はCCGTとも競合 時であることからPBMRの への影響も最小であり、三~ グも一チームが複数の炉に係 縮できるほかエンジニアリン 스 二十四か月で緊急時計画区域

と競争力があり、世界各国の セント/きら時(九八年実績) 電力価格と比較しても最も安 CCGTが三セント/きつ

のエネルギ

の需要は

十年で世界 では今後五 の長期予想

D・ニコルズ南アPBMR社長

RO計画に

AEA原子力発電部長

規の需要を 心とする新 途上国を中

> 子炉技術を検証考察すること が、特に革新的な核不拡散原 で関心を持つ加盟国すべて

> > G・マーカス米DOE原子力科学技術局副局長

発が必要と考える。

と長期的エネ供給保証の確保

に向けたリサイクル技術の開

る。このマップで特定され

多国間での共同研究に繋が

概念について二国間あるいは

ていけばと期待している。

今後の見通しについては楽

で核燃料サイクル問題の検討

調な第

4世代炉開発

に努力を結集するよう」 呼び

かける決議を採択した。これ

に対応して計画立案されたの

米国ブッシュ政権の国家エ

| クルを開発し、最新式の再処

口 l

ドマップ完成へ

倍、電力需 含めて二 なると見積 もられてい 要は 三倍に

> クル計画(INPRO)」で、 が「国際革新型炉・燃料サイ

グループは昨年五月、原子力 ネルギー政策開発(NEPD)

考する方針を内外に示してい

や経済性、持続可能性も視野

ル・アイデアの中から安全性

に入れて百名以上の専門家

(うち半数は米国人) が基準

れば、

若い人材が不足してい

考えている。問題があるとす

が稼働できるかもしれないと

もしくは第三世代プラスの炉 観的で、 近い将来、 第三世代

る点。 DOEとしては大学に

理および燃料処分技術でも再

需要の増大と国内原子炉によ る。この背景にはエネルギー

を主要要素と位置づける将来

界で約一六 %の電力を

一安全性や経済性、 賄っているが、将来のために 廃棄物処分

四か月に一回というサイクル

る。原子力 は現在、世

> 出力増強と認可更新だけでな のエネ政策を公表。既存炉の

く新規原子炉の認可も支援し

ていくと表明したほか、次世

の対策があった。

な運転実績、温室効果ガスへ る性能面、コスト面での堅実

の十月には二〇三〇年時点の 設定作業を続けており、今年

道」は、ただの通路ではなく、 を挙げ、その一つの例として、 の難しさについて、 問題④上映時間の違い 問題②言葉の問題③「間」の 本物の歌舞伎を上演すること **大切な演技空間だということ** 歌舞伎の特質を代表する「花 また、万事異文化の外国で、 ①劇場の るという拍子木の一間」など として、歌舞伎の間を象徴す 特の「間」というものがある」 た独自の呼吸。歌舞伎には独 素があって、自然につくられ 歴史の流れ、風土、様々な要 「間」の問題については、 は各民族それぞれの 88-08

音した音声テープを披露し

代、現在の主力である軽水炉 期の原型炉や実験炉は第一世 ミ炉やマグノックス炉など初

または地球環境保全を重視し 的なエネ供給保証確保の観点 ムの実用化は持続的かつ恒久

高速増殖炉サイクルシステ

戦略調査研究を開始した。具

体的な目的は①革新技術の導

人②設計研究や要素技術の基

礎試験実

他③研究

再開させる計画を検討中だ。

供により閉鎖された実験炉を 奨学金を出したり、燃料の提

た社会の維持発展から長期的

(舞台の幕が開き、

水炉 (VVER) などは第三 やCANDU炉、ロシア製軽 一九六一年のモスクワ公演

00000

原子炉を大別すると、フェル

これまでに開発されてきた

完成させることになってい

ロードマップ(開発計画)を

『俊寛』の最後の場面を録

代技術と先進的な核燃料サイ

すように響きれたる指手と

R、システム80+、AP6

複数の宝 の整備④ 開発計画

冗化候補

としては新型PWRやBW 世代に分類される。第三世代

OO、欧州加圧水型炉(EP

歓声・・・・) その日のワ

R)などがその範疇に入り、

打ち鳴らす波の音を打ち消 起こる感嘆の声。大太鼓が

労した」と、一九六一年、モ をいかに理解してもらうか苦 スクワのワフタンゴフ劇場に 花道」を仮設するまでのエ 様式美が海外でも理解されて あってリアルでない歌舞伎の つドラマ性に加え、リアルで ると説明した上で、「歌舞 同氏は最後に、歌舞伎の持 くる』という 伎で『ジワが 第一級の感動 を聞いてもら な同氏の演出に午餐会出席 フタンゴフ劇場が蘇るよう 者は聞き入った。

**\( \)** 

**\rightarrow** 

物を最小化し、核拡散抵抗性

りに向上させるとともに廃棄 これらの経済性、安全性をさ

四世代」と名付けた。既存技 も高い革新的な原子炉を一第

公寓忠臣蔵』 いたい」と述 早稲田大学文学部教授、ウ 学理学部物理学科卒業後、 河竹黙阿弥は曾祖父。 任。オーストリア科学アカ 演劇を専攻、同大学院終了。 年、東京生れ。東京帝国大 ィーン大学客員教授など歴 早稲田大学文学部芸術科で 河竹登志夫氏 一九二四 会員。歌舞伎作者の

> であるAP1000などは第 術を使ったPBMRや改良型

世代プラスといえる。

GIFの第一回会合が開催

(5)

の当初の予想に反して大絶

ドラマチックな何かがないと

無理なのではないかと考えつ

的背景が違うため受け入れ

のまま続くが、時間的なシー うなものは、一瞬の感動がそ

2002年

国人にどう評価されている 伝統芸能である歌舞伎が外

特殊なものをそのままぶつけ

「エキゾチシズムや色彩など しくなかった点と比較して、 た『娘道成寺』の反応が思わ 言葉の問題等ないように思え

午餐会

ビソードを紹介。

かなどについて語った。

ただけでは、

演劇の場合は無

九六〇年の史上初のア

理だと思う。絵画や彫刻のよ

一歴史や政治

他電源より有利。共通化マシ どの面でもベースロードでは らうと一層のコスト削減が可 ンを複数まとめて発注しても ではINPROへの支援が承 となる運営委員会が初会合を 昨年五月には決議・審査組織 認されている。 開催。同年十二月の国連総会

できるほか、運転およびメン

の機器製造で学習効果が期待

テナンス作業もミニマムにな

また、冷却材に頼らない

能だ。

一能性があると信じている。 視するので、目標値を達成で らの撤退を決めたが、米国の きれば米国でも十分販売の可 産業界は競争力のある物を重 エクセロン社は開発計画か

や核不拡散などの課題に対応 必要だ。こうした背景からI AEA総会は二〇〇〇年九 できる革新的なアプローチが 「IAEAの後援のもと 的に、 利用し、今後五十年のエネ需 向けの活動を実施中だ。IN 要を満たす支援のため、第1 続可能な方法で安全かつ経済 名の専門家達が無給で同計画 段階ではさまざまな構想や方一技術に関して国際プロジェク一れるので協力してほしい。 なっており、原子力技術を持 がINPROに参加し、十六 加盟国およびECの十三カ国 PROの目的は二段階構成に 今年の三月現在でIAEA 核拡散を防止する形で

選択および策定に重点を置い 法を比較する方法論と基準の ている。 このようなI

ことになっている。第Ⅱ段階 る計画で、今年の五月二十七、 力技術の国際会議」を開催す まとめるために「革新的原子 では、まず第Ⅰ段階の結果を して検討することになる。 一十八日にも準備会合を開く 二〇〇三年以降の第11段階

けていきたい。日本は正式な なってからだが、予算外資金 も公式に参加したのは今年に を特定していくことになる。 は参加してくれている。韓国 メンバーではないが、専門家 世代原子炉国際フォーラム 協力を要請する考えで、第四 検証するとともに、実際に参 国際機関を問わず、さらなる 加国で適正に実施できる技術 (GIF) にも協力を呼びか INPROは今後、国家や ともに、地球環境負荷の低減

階の作業は今年末に完了予定 新的技術を基準と要件に照ら で、その後二〇〇二年末まで

や無償の専門家を出してくれ

トを立ち上げる実行可能性を

性の向上に向けた技術開発と

饗場洋一・三菱重工特別顧問

らの大容量化原子炉とは逆

メーカー各社はまた、これ

減やウラン資源の有効活用、

、建設単価や発電単価の低

機構の削減により建設費も二

%低減、制御棒や制御棒駆動

○%低減する計画だ。

増に対処していくため原子力 は、より一層の安全性と経済 の利用は有効だ。ただし今後 が必要なのは言うまでもない 多消費国である日本で原子力 が、世界レベルでも電力需要 資源量の乏しいエネルギー 安全 人型化軸に 性・経済性を両立



的な中小型炉の開発も進めて

いる。プラント構成の簡素化

投資が可能になるような革新

電力需要に応じた柔軟な建設

利用率実現、燃料サイクル費 化するのが目標。一方、AB 〇年代後半以降の主力電源と を、日立/東芝ではABWR の低減により発電単価を二五 運転サイクルと九六%の設備 WRⅡでは電力出力を百七十 万さらとし、十八か月の長期 除熱手段や非常用電源を多様 大により設備を単純化、最終 か、受動的安全設備の利用拡 四か月運転を可能にするほ 設備利用率九五%以上、二十 量を旨七十五万さらに拡大、 することを目指しており、容 APWR技術を基礎に二〇一 ている。APWR+開発では Ⅱを電力会社と協力して進め として三菱ではAPWR+ を果たすための革新型軽水炉 中となっている。 上と機器の簡素化で発電原価 WRがあるほか、熱効率の向 性を追求した「小型一体化炉」 滅が可能な「低減速炉」とし 低減を図る「超臨界圧水冷却 のSSBWR、東芝のLSB としては三菱のIMR、日立 効利用と高レベル廃棄物の低 Rが、また、 ウラン 資源の有 炉」では日立と東芝のSCP ほかに三菱のRPWRが開発 ては日立/東芝のRBWRの により大型炉に匹敵する経済

一が開発を進めている。 中央研究所、日本原子力発電 者の開発には京都大学と電力 の公募型プロジェクトで、前 は東大、九大、北大のチーム が加わっているほか、後者で IMRとSCPRは経産省

大・中型のナトリウム冷却炉 については経済性の向上とN aの水反応対策、漏洩対策な している。再処理については と弱点克服に向けた概念の追 主要技術の成立性を確認

能化や新型燃料絞り込みなど の定量的な比較を。燃料製造 についてはMOX燃料の高性 湿式技術の小規模ホット試 、乾式二方式の要素試験で

また、基幹電源として相応 境負荷低減に効果のあるTR 理処分までを含めたシステム を少数に絞り込む考えだ。 環 適合性を確保して実用化候補 全体を統合した上で整合性や の試験が行われる。 さらに、放射性廃棄物の処

### 保を大前提に、軽水炉による 低減性、資源の有効利用性、 経済性が達成でき、環境負荷 サイクルや他電源と比肩する ついて比較検討を実施。有望 核拡散抵抗性に優れたFBR の概念が抽出され、そのいく なFBRおよび燃料サイクル 標に、幅広い技術的な選択肢 サイクルのプラント概念を目 つかについては経済性の見通

U燃焼とLLFP核変換技術

の実用化についてはコストや

社会ニーズの兼ね合いを評価

しつつ長期的観点から徐々に

実用化していきたい。

### が可能なシステムが二十一世 スクが増加しない上、 BRサイクルシステム実用化 内外の関係機関と連携してF 機構では九九年から電気事業 るという背景から、サイクル 紀の社会的要請として存在す を持って長期的にエネの供給 に取り組まなければならなど 環境破壊や資源の枯渇、 原研など国 安心感

もついてきている。

概念の窓

チェッ &レビ などで、 競争力の

体系整備に向け、 社会の変化 Rサイク ある FR クルプロセスの組合せが明確 えて分散型電源や多目的利用 になっている。 やそれらに適合する燃料サイ に相応しい小型炉の基本特性 い大型・中型炉の概念に加

ごとにポイントは異なるが、 ェーズⅡでは、革新的技術の 層の開発導入を重視。炉型 一〇〇一年から始まったフ

に応じて柔軟に作成済みの開

フェーズIでは安全性の

ことで、現在は原子力を開発 これたのは二〇〇〇年一月の

$\cap$	ハつ年	(गरहरे 1	1年)	58	

第 <b>2</b> 1 3 0 写	(第三種郵便	巨物認可)			厂	丁 ノ	)烂	、未	机	月
		トが団の	店フナタ	* E T O 'T T	力4喜				/ PS 25:	== . · · \
	- <del></del>	わか国の		6電所の運転	<b>夫顿</b>	·			(原産	調べ)
SOME CO.		1616179-09		)2年4月	311111111111				·	
発電所名 炉型	認可出力			発電電力量			痈	7	5	
	〔万kW〕	〔時〕	(%)	〔MW時〕	(%)	L				
東海 第二 BWR	110.0	104	14.4	88,290	11.1	*1				
敦賀 1 //	35.7	286	39.7	96,012	37.4	第27回定	検中(2.2	6~4.19	<b>3</b> 併入)	
// 2 PWR	116.0	720	100.0	835,102	100.0				,,,,,	
泊 1 //	57.9	720	100.0	416,854	100.0					
" 2 "	57.9	720	100.0	416,855	100.0					- 1
女 川 1 BWR	52.4	720	100.0	1 377,280	100.0					
	82.5	7.07	98.2	559,690	94.2	# 5 F	'検中('01	10 01.	_ 4 1/4	71
			100.0		100.0	あり凹た	.牧中(01	. 12.21	~4. IIH	<b>ヘ</b> /
// 3 //	82.5	720		594,000						
福島第一1 //	46.0	720	100.0	331,200	100.0					
// 2   //	78.4	720	100.0	564,480	100.0					1
// 3   //	78.4	720	100.0	563,792	99.9					
// 4   //	78.4	720	100.0	564,307	100.0					
// 5 //	78.4	720	100.0	564,480	100.0					
// 6 //	110.0	144	20.0	151,870	19.2	第17回定	₹検中(4.7	~)		1
福島第二1 //	110.0	720	100.0	792,000	100.0	l				
" 2 "	110.0	720	100.0	788,945	99.6					
11 3 11	110.0	720	100.0	792,000	100.0	1				1
" 4 "	110.0	720	100.0	792,000	100.0					
柏崎刈羽1 //	110.0	720	100.0	792,000	100.0					
				192,000		毎の同会	検中(3.2	9~1 20	34± 7. 1	
" 2 "	110.0	35	4.9	22,420	2.8	35 2 EI AC	.18.1-(0.2	0 -4.20	ハナノく)	
// 3 //	110.0	720	100.0	792,000	100.0	1				İ
// 4 //	110.0	720	100.0	792,000	100.0	}				ŀ
" 5   "	110.0	720	100.0	792,000	100.0	İ				ŀ
// 6 ABWR	135.6	720	100.0	976,320	100.0	l				
<i>"</i> 7 <i>"</i>	135.6	192	26.7	223,092	22.9	第4回定	徐中(4.9	~)		
浜 岡 1 BWR	54.0	0	0.0	0	0.0	* 2				
11 2 11	84.0	0	0.0	0	0.0	設備点検	に伴う停	止('01.	. 11 . 14^	~)
" 3 "	110.0	720	100.0	791,999	100.0					
11 4 11	113.7	720	100.0	818,619	100.0	ļ				
志 賀 1 //	54.0	448	62.2	230,951	59.4	* 3				
美 浜 1 PWR	34.0	720	100.0	244,588	99.9	1.0				
2 ///	50.0	720	100.0	359,724	99.9	1				
" 3 "	82.6	720	100.0	594,653	100.0	į				
		720	100.0	594,647	100.0	1				- 1
	82.6		66.8			第20回完	. 検中(4.2	1~1		
" 2 "	82.6	481		393,909	66.2	SP COLLINE	.190,171,190,12	1)		1
// 3 //	87.0	720	100.0	626,302	100.0	1				
// 4 //	87.0	720	100.0	626,351	100.0	i				
大飯1  //	117.5	720	100.0	845,900	100.0					- 1
" 2 "	117.5	720	100.0	845,905	100.0					
// 3   //	118.0	720	100.0	849,510	100.0	l				
// 4 //	118.0	359	49.9	403,149	47.5	第7回定	検中(3.1	7~4.16	)併入)	
島 根 1 BWR	46.0	720	100.0	331,172	100.0					
11 2 11	82.0	720	100.0	590,400	100.0					
伊 方 1 PWR	56.6	0	0.0	0	0.0	第20回定	(社) (社) (社) (社) (社)	~)		
11 2 11	56.6	720	100.0	408,762	100.3	1				
// 3 //	89.0	720	100.0	652,265	101.8					1
玄海 1 //	55.9	720	100.0	412,922	102.6	<b> </b>		***************************************		
2 "	55.9	720	100.0	414,739	103.0	1				
			100.0		100.0					1
	118.0	720		849,480		1				
4 "	118.0	720	100.0	849,473	100.0	1				1
川内1/	89.0	720	100.0	647,396	101.0	W-10-	٠ ٠ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ	٥ ،		
// 2 //	89.0	289	40.1	254,428	39.7	第13回定	<u>   検中(4.1</u>	<u>s~)</u>		
小計または平均	4,574.2	31,126	83.1	27,316,233	82.9					
()は前月	(4,574.2)	(32,803)	(84.8)	(29,516,031)	(86.7)	<b></b>	,,.			
時間稼働率②			83.3				,			
( )は前月		·	(87.3)							
ふ げ ん ATR	16.5	224	31.1	27,564	23.2	第17回定	按中(1.7	~)		
合計または平均	4,590.7	31,350	82.2	27,343,797	82.7					
( )は前月	(4,590.7)	(32,803)	(83.2)	(29,516,031)	(86.4)					- 1
時間稼働率②			83.1			·····				
/ / (++++ E)	1		(07.0)	1		Į				1

50/3	$\neg$			平t	匀設	備	利用	率(	の推	移			
(%)	L												
100	Γ							••••••	•••••	•••••	••••••	•••••	
95	-												
90	+												
85	4							•	_@			,^	
80	-			-	-	ेख		; —	. —`			·	Ĭ
75	-	`•	-ø				`*			•	-0		
70	-												
65	-												
60	-												
55	-												1
50	L					.1							
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
													〔月〕

(6)

	2002年4月		
炉 型	基数	出力〔፳kW〕	利用率〔%〕
BWR	29	2,637.6	77.8
PWR	23	1,936.6	90.0
ATR	1	16.5	23.2

		電力会	<b>吐別平</b>	均設備利用率		
						2002年4月
会 社	名	基	数	出力〔፳kw〕	利月	用率〔%〕
日本原子	力発電		3	261.7		54.1
北海	道		2	115.8		100.0
東	北		3	217.4		97.8
東	京		17	1,730.8		82.6
中	暗		4	361.7		61.8
北	陸		1	54.0		59.4
舆	西		11	976.8		90.8
中	国		2	128.0		100.0
四四	围		3	202.2		72.9
九	州		6	525.8		90.6
(ふげ	ん)		1	16.5		23.2

- \* 1…原子炉給水系B系統点検に伴う原子炉停止(4.3~4.27)
- \*2…余熱除去系配管破断に伴う原子炉停止('01.11.7~4.25)および第19回定検中(4.26~)
- \*3…原子炉冷却材再循環ポンプA号機点検・調整に伴う原子炉停止(4.2~4.14)

発電電力量 設備利用率=<u>第電視型</u>×100(%) 発電時間数 時間稼働率①= (認可出力×稼働時間)の合計 ------× こへま × 100(%) (認可出力×暦時間)の合計

九〇・六%などとなった。

内2号機 (十三日) の四基 浜2号機(二十一日)、川 日)、女川2号機(一日)、 柏崎刈羽2号機(二十九 崎刈羽7号機(九日)、高 島第一6号機(七日)、柏 日)、大飯4号機 (十六日) 入りに伴い停止したのは福 の四基だった。また、定検 たのは敦賀1号機(十九 月のわが国の原子力発電所 べによると、二〇〇二年四 七%、時間稼働率①八二 (「ふげん」を含む) の運 期間中、定検中で併入し 一%を記録した。 日本原子力産業会議の調

わが国の原子力発電所運転速報 5基が100%超に

%以上を記録した。 東京電力(十七基、千七百 東北電力(三基、二百十七 一一・一%だった。 千九百三十六万六千629) 八%、PWR(二十三基、 設備利用率をみると、日本 %、中国電力(二基、百二十 十一万七千香吗)五四・一 げん」、十六万五千歳号) り、設備利用率向上に大き 五つのユニット(伊方2、 八%、北陸電力(一基、五 三十万八千荒吟)八二・六 万四千音段)九七・八%、 十五万八千。27)一00%、 %、北海道電力 (二基、百 原子力発電(三基、二百六 Rを含む二十九基、二千六 始められた。四月に入って 基、五百二十五万八千六字) 力(三基、二百二万二千古 十六万八千音号)九〇:八 関西電力(十一基、九百七 十四万部分)五九・四%、 六十一万七千克2)六一・ %、中部電力(四基、三百 九〇・〇%、ATR (「ふ 利用率は、BWR(ABW 導入していきたい考え。 た。電力各社では、今後も 号機でも実施に向け準備中 定運転が開始され、敦賀2 く寄与している。 川内 1 号機)で熱出力一定 よび川内1号機を皮切りに は、三月二十日に玄海1お 電所の定格熱出力一定運転 熟出力一定運転を積極的に また、電力会社別の平均 我が国における原子力発 四月の炉型別の平均設備 期間中の利用率一〇〇

放射線の管理業務に必要な入門的知識の習得を目的とし、初心者にとって 平易な内容になっています。特に実習では、即戦力となる実務者養成を目指す ため、放射線管理実務に重点を置いた内容であります。講義は原研の放射線 管理部門、個人被ばく管理部門などで第一線で働き、指導的立場にある方が 担当します。

- 1. 期 間: 平成14年6月3日(月)~7日(金)
- 2. 申込締切日:平成14年5月20日(月)
- 3. 定 員:20名
- 4. 受 講 料:56,700円(税込み)
- 5. 会場及びお問合せ先:

茨城県那珂郡東海村白方白根2-4(〒319-1106)

(財)放射線計測協会 研修部

Tel 029-282-5546 Fax 029-283-2157

http://www.irm.or.jp

注)宿舎斡旋:希望者には協会が斡旋いたします。

### 講座カリキュラム

1単位:80分

内容	単位	内容	単位
[講義]12		[実習] 10.5 (演習含む)	
放射線管理の基礎	3	放射線測定器の取扱等	1.5
放射線防護法令等	2	空気中放射能濃度の測定	1.5
放射線量(率)の管理	1	表 面 密 度 の 測 定	1.5
空気中放射能濃度の管理	1	水中放射能濃度の測定	1.5
表面密度の管理	1	自然放射線測定	1.5
水中放射能濃度の管理	1	個人被ばく線量測定の実際	1.5
個人被ばく管理	1	個人被ばく線量測定室見学	
施設外の放射線管理	1	皮 膚 除 染	1.5
汚 染 除 去	1	[その他]2	
		施 設 見 学	2

### 即团法人

放射線計測協会



2002年5月16日

平成14年(第2136号) 每週木曜日発行

1部220円(送料共) 購読料1年分前金9500円 当会会員は年会費13万円に本紙 (購読料の9,500円を含む。1口1部

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

河瀬会長は冒頭挨拶の中で

合意形成など依然難しい問題

とともに、使用済み燃料の敷 器の安全管理の強化を求める

地県の税収となっている核燃 組みを掲げた。その中で、

主主義社会で地方が大

組みの具体化が重要だとする

主な

米議会下院が処分場計画支持

3 3

画

東海村に総合交流施設建設へ

4

面

や高レベル廃棄物最終処分の

-ス

原文振が放射線巡り意識調査 今年度安全実務功労者を表彰

 $\widehat{\mathbf{2}}$ 

画 画

2

廃棄物で報告書

このほか、安全規制活動を

どは、これまでと変更が

は宮城県仙台市青葉区本町

代表電話番号

きな力を発揮する時代

料税を例外なく市町村に配分

求めていくことなどを盛り込

んだ今年度の事業計画を承認

の強化や一層の地域振興策を 総会を開き、発電所安全確保

学省の来賓挨拶の後、今年度

れることや、文部科学省が今

平成14年度定例総会

原子力に関する授業を取り入

年度から新設した原子力教育

会議員や経済産業省、文部科 推進に関する調査会所属の国 要請した。自民党電源立地等 いと、関係者の理解と協力を 連携のもと取り組んでいきた

の事業計画を審議した。

安全確保については、

支援の交付金制度の拡充を求

めていくことにした。

二つ目の活動の柱として、

日、東京都内で二〇〇二年度長・河瀬一治敦賀市長)は十

東京都内で二〇〇二年度

発電所所在市町村協議会(会 町村で構成される全国原子力

原子力発電所が立地する市

示したうえで、今後も密接な

性廃棄物処理処分対策の確立

を要望することにした。

あわ

せて、国の積極的な広報や原

子力発電の政策上の位置づ

学校教育の早期の段階で

総会開く

今年度事業計

画を承認

課税されている核燃料税とは

使用済み燃料にも新た

306

などの理解を求めていくこと

る新規税制の創設に対して国

よる自治体の課税自主権の強

を示したもの。

〒105-8605 東京都港区新橋 | 丁目 | 番13号 (東新ビル 6 階) 郵便振替00150-5-5895 ホームページ http://www.jaif.or.jp/ FAX03(3508)2094

原産新聞編集グループ 電話03(3508)9027 FAX03(3508)2094

再発防止のため、

るよう指示、一か月以内に結果を報告することなどを求めた。

原子力安全·保安院

り、急激な圧力上昇が生じて、 る速度の急速な燃焼が起こ 素と酸素が配管頂部に蓄積。 ていた高濃度の水素と酸素に 内に付着していた貴金属の触 た際に圧力変化が生じ、配管 『圧注入系の起動試験を行っ していくに伴い、 作用の助けもあり、蓄積し 配管内で音速を超え

素と酸素が主蒸気中に含ま 放射線分解によって生じた水 報告書は破断事故につい 発生原因を「原子炉水の 高濃度の水 ることを求めている。 いて、所要の設備変更か温度 積する可能性のある箇所につ 取ることの高濃度系水素が蓄 置するかのいずれかの措置を いられていたことや、応力腐 としてインコネル182が用 通部からの漏洩については、 積量の評価と対応の方針を、 ついては水素および酸素の蓄 または配管の分岐部に弁を設 計設置による監視を行うこと 「当該部の溶接に、溶接金属 か月以内に保安院へ報告す また、CRDハウジング貫 を求めるとともに、

余熱除去系蒸気系配管の撤去 し、炉水の漏洩が発生した」 一残留応力が残る溶接工法が取 られていたことなどから、当 を運転する電気事業者に対 と原因を推定。同じくBWR 該部に応力腐食割れが発生 応力腐食割れに起因する

事故について、原因究明および今後の対応をそれぞれ最終報告書として取りまとめた。 経済産業省原子力安全・保安院は十三日、中部電力の浜岡原子力発電所1号機 五十四万。かっ)で昨年十一月七日に発生した余熱除去系蒸気凝縮系配管の破断 終報告書とりまとめ 同様の構造のBWRを運転する電気事業者に対し適切な措置を講じ (CRD) ハウジング下部付近で漏洩が発見された、二件の  $\widehat{B}$ 電裂による 漏洩を 適切な監視

とを求めている。 なお保安院では、

であると考える」としている。

故により得られた教訓を、今

「二十一世紀の人類社会

能にするためには優秀な人材

を実施後速やかに報告するこ 者に対して点検計画を一か月 の (女川1、福島第一・6、 要の対応をとることを求める で当該部の点検実績のないも ているBWRのうち、これま 機と同様の金属・工法をとっ 体制により早期に把握し、所 ことから、関係する電気事業 現状を把握することが重要な 福島第二・1、3、柏崎刈羽 - の、 計五基) については、 また点検結果

り組みに反映させていくべき 「原子力の安全確保の取 は

安全研究部門

進と明確 安全委、2法人統合で見解

二十日に予定されている原子 関する意見をとりまとめた。 と日本原子力研究所の統合に 原子力安全委員会は十三 | 力二法人統合準備会議の場 核燃料サイクル開発機構 する方針だ。 に安全委としての見解を表明 で、とりまとめた意見をもと

Ħ

今回とりまとめた意見に

することや、 立地市町村によ|に課税しようとする動きが| 部の自治体で見られている。 一共財として提供することを可 に対する支援が大変重要」と して、同委員会が立地自治体

特別措置法」の充実や電源三 け環境整備を図っていく考え 設等立地地域の振興に関する こうした新税導入の実現に向 このほか、「原子力発電施 係者に要請していくこ とを全会一致で採択し 発電施設に係わる固定 法の運用強化、原子力 を柱とした振興策を関 総会はこの後、 など 論を進めたい、などと語った。 和を図るため、しっかりと議 況をあらためて報告。今後、 刈羽村の品田宏夫村長が昨年 庭での理解促進を図る必要性 り入れることとあわせて、 子力委員と参加者の意見交換 費成・反対両派の対立から融 五月に実施されたプルサーマ あることを強調した。続いて、 積極的に展開していく意向で ルに関する住民投票以降の状 こうしたことを踏まえ、原 原子力を学校教育に取 家 支える「透明性」 であるとしている。

資産税の改善―

野の一つとして位置付けられ 維持し、その成果を世界的公 るべき」としている。 本の国の基盤を支える技術分 せないとすれば原子力安全の において、原子力利用が欠か が示され、「原子力安全が日 になる」との基本的な考え方 確保はわが国ばかりでなく、 また「原子力安全を確立・ る知的基盤の整備を確実にか 的な関与が求められている」 界との連携のもと、国の積極 つ効果的に実施するためには 計画的に取り組んで行くこと 産の形成・維持に長期的かつ や研究施設などの研究開発資 原子力に関する基礎的・基 さらに原子力安全委員会が

との接点を求める対話活動を 体の行う緊急時対応を技術的 献すること、国や地方公共団 制を支える「安全研究」を適 の原因究明等に対し迅速に貢 力施設の事故等に際して、 時的確に実施すること、原子 欠」としている。特に安全規 新法人の協力な支援が不可 ることなどにおいて、この新 全規制を支える人材を育成す 盤的研究を体系的に実施する に支援すること、さらには安 Z

9日から業務開始

東 北電力本店 ル が 移 転

ジースクエア」。新しい住 始した。 本店ビルを移転し、 新本店ビルは愛称が「エ 東北電力は九日、 、業務を開 なな1所ナ

対応を求める 事業者などに を定め、同日付けで電気事 対して適切な 事業者、ガス 業者、原子力 会「開催準備に伴う諸対策」 安全・保安院は八日、 ルドカップ大会開幕を間近 二〇〇二年サッカーワー ワ "同人

強化について協力要請があ

策の強化③原子力施設・電 バーテロ防止のための諸対 情報システムに対するサイ 及び重要インフラに関する 化②競技場等大会関連施設

より指導及び措置の確認・

を確保するために、

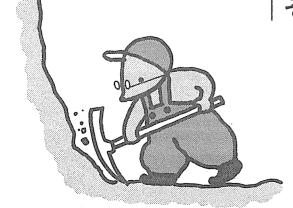
大会の安全かつ円滑な運営 リガン対策」について、同

する「テロ対策およびフー 会議の安全対策部会が推進 ルドカップサッカー大会 同対策は、二〇〇1 一年ワ

こととし、その内容を発表 ために定めたもの。 ち電気事業者に対しては、 全・保安院が関係事業者に 施設に対する自主警備の強 直結するライフライン関連 対して適切な対応を求める そのう

大工
全院 警備の強化④
安定 業務用車両、
また、原子力施設等の安全管理及び警備を強化することに加え、業務用車両、
また、原子力施設の安全
管理及び警備を強化することに加え、業務用車両、業
移用制服等の管理対策の
の領点をあげ、新法人が原子力に関する基礎的・基盤的研究を体系的に実施する総合研究が主要業務のひとつであるべきことなどを新法人の有する性格づけとして示し、国に必要な資金を十分確保することを求めた。また「開発推進部門との明確な分離を行い、その中立性が保持しうるよう特段の配慮が不可欠」

警備強化を要請 ルド ったことを受け、 カップ 原子力安 間近 力施設等の安全管理及び



エネルギー資源にはすべて限りがあります。 このまま掘り続けると、石油や天然ガスは50~60年、ウランは70年、

比較的豊富な石炭でも200年で枯渇します。 しかし原子力発電の燃料であるウランは一度燃やしても、リサイクルできる部分が96%も残っています。 これを取り出して使えば、ウラン資源をもっと有効に利用できます。 私たちはこれまで大量の化石燃料を使ってきました。しかし今後は原子力など高度な技術エネルギーをさらに利用し、 限りある地球資源を発展途上国の人々や子孫に残してゆくことが私たちの使命だと思います。

技術で生み出すエネルギー・三菱PWR原子力発電プラント

▲ 三菱重工

本社 原子力事業本部 〒100-8315 東京都千代田区丸の内2-5-1 電話(03)3212-3111 支社 北海道/東北/中部/関西/北陸/中国/四国/九州

「そんなに掘り続けて 大丈夫」

日本原子力文化振興財団

ジ、放射線を利用する必要性

設での管理に対する心配」「放

ての知識や連想するイメー

ては、不安感を多く感じる一

一放射線施

なかった。授業で放射線を取

放射線を安全に利用するも原因だと指摘している。

事象ともに非常に軽微なもの ル〇マイナス」と決定し、全

答え、三七%が教えたことが

を対象とした訪問調査とと 地点の一般市民四千四百人

> て表れた。一般市民や教師に 爆」を挙げたことが特徴とし

回答した人が九〇%前後い

強調されすぎている」などと 一放射線の効用より危険性が

豊かな生活を送るうえで必要

また、「放射線は近代的で

だ」としているのは、理工学

専門家と医療関係者ではとも

四領域の専門家(理

学専門家、医学・医療関

などへの効用は連想されてい 連がほとんどで、工業・農業 とり放射線の効用面は医療関

放射線に関する教育につい

に八〇%を超えているが、一

民に知ってもらうことで、 調査により明確にし広く国 ら、こうした点を客観的な

放射線への理解に役立てる

とがねらい。

意原 識文調 査が

市民、教師

低

認知

十二月にかけ、 同財団では昨年十一月か 方や受け取り方が人によっ

て様々とされていることか

学的な事実とは別に、感じ

放射線をめぐっては、科

異なり、報道関係者は「事故」

とする一方、学校教師は「原

放射線量を理解していない」 集団では、「市民は害を及ぼす 方、放射線を利用する専門家 の主な理由に挙げている。他 開示しない」――などを不安 扱い施設は都合の悪い情報を

結果をとりまとめ公表し いう言葉に関する意識調査

査」を挙げているが、二番目

象者も第一に「レントゲン検 つイメージに関して、どの対

「放射線」という言葉の持

### (2)

功績のあった二十名が表彰さ

同表彰は、長年原子力事業

かれ、原子力エネルギー関連 十日、東京都内のホテルで開

### 加藤氏ら20名受



労者表彰受賞者は次の通り 原子力エネルギー安全実務功 だ」と、決意の言葉を述べた。 全確保への努力を続ける所存 平成十四 (二〇〇二) 年度

このあと受賞者を代表し

頼と理解増進のため今後も安 は「原子力に対する国民の信

上げてもよい」の両回答あわ りにくい点を主な理由だとし らや生徒にとり放射線が分か とに消極的だった教師は、自 的に取り上げたい」と「取り り上げることに対して「積極 姿勢を示した。取り上げるこ せて七四%の教師が前向きな ステムを公開すること」と の六二%が「放射線管理シ な教育だとし、報道関係者 が「外部機関による査察・ 答えた。学校教師は六二% ために何を望むか」との質 五二%が取扱う人への十分 点検を行い公表すること」

る」とした上で、一般市民 く社会の様相が理解でき や教師が放射線の様々な分 の立場、教育課程のかたよ 係者の安全管理の悩み、理 線という言葉を通じて、 般市民の不安の原因、報道 工学専門家の当事者として こうした内容をまとめた など放射線をとりま 開催され、前回開催日以降~

エネルギー安全月間の記念事 係者の安全意識の向上を図る 更し、発電以外の原子力事業 いる。昨年度からは名称を変 大臣名で表彰する制度で、関 を模範的に実践された」と述 臣の式辞を代読。その中で、 ものにして欲しい」などと、 ての労をねぎらうとともに、 べて、安全文化の担い手とし 全を最優先と考え、現場でハ 産業大臣政務官が経済産業大 ネルギー月間推進委員会会長 今後の活躍に期待した。ほか 力事業の安全性を一層磐石な 員長および北田幹夫原子力エ 「受賞者の方々は原子力の安 一今後も研鑚を積まれ、原子 表彰式では、松あきら経済 立地選定と安全めぐり

が祝辞を披露した。

て、東北発電工業の加藤浩氏 日午後一時三十分から五時三 海の日本科学未来館みらいC 射性廃棄物処分安全調查会 (秋山守会長) は、六月十九 原子力安全委員会の特定放

東京都・江東区青

ネロ氏)②仏国における地下

査と安全規制について(元米

①米国におけるサイト特性調

ける事例について」の中で、

の考え方~」を開催する。

ANホールで「第二回HLW 地選定段階における安全要件 安全調査ワークショップ~立 研究施設での調査について 選定段階における安全要件の ブニュ氏) (原子力安全防護研究所F·

ES評価小委員会(委員長・ の原子力安全・保安部会IN

の過流探傷検査による有為な 関西電力・高浜発電所4号機 原子力安全・保安院が八日 四月二十五日までの間に原 は①一月三十日に発生した、 に、その結果を発表した。 を行った原子力施設のトラブ における、蒸気発生器伝熱管 今回対象となったトラブル

野秋男(日本原子力研究所) 燃料サイクル開発機構)▽大 技術検査協会)>岩間俊郎(核 朝倉宣篤(核燃料サイクル開 育司 (北陸電力) ▽清水賢二 | リング) 藤浩(東北発電工業)▽金井 ▽片倉敏夫(九州電力)▽加 阿佐弘毅 (中電プラント) ▽ 電力)▽山本三雄(原子力エ アリング)▽宮崎文孝(四国 立プラント建設)▽舘野弘(東 正秀(北海道パワーエンジニ ール運転訓練センタ) ▽平山 政敏(ビー・ダブリュー・ア 芝プラント建設)▽田中正夫 (三菱重工業)▽竹内一正 (日 ンジニアリング)▽和氣計一 (原子力サービスエンジニア (石川島播磨重工業) ▽田邉

予定されている。東原絋道・

あったと結論付けたことを明

同調査会会長代理をコーディ

調査会は、国内外で高レベル いることや関係機関で調査研 廃棄物処分計画が検討されて まえ、処分の安全確保と評価 究が進められていることを踏 に関する考え方を調査審議し

クショップを開催する。 タービン制御装置基

来月19日にワークショップ

考え方をめぐりパネル討論が | は、 偶発的な | 過性のもので 生した出力降下について、同 万。たら)において、五日に発 系制御装置内の基盤の故障 社は十四日、トラブルの直接 発電所3号機(BWR、百十 東京電力の柏崎刈羽原子力

盤の不具合は偶発的 柏崎刈羽3号機

な運転を続けている。 在、新しい基盤を用いて順調

総合資源エネルギー調査会 | 発生した、 東北電力・女川原 1月~4月トラブル評価 原子力発電・東海第二発電所 一子力発電所2号機における、 ぞれの事象に対して評価を実 における、出力上昇中におけ ⑤四月三日に発生した、日本 北陸電力・志賀原子力発電所 漏洩④四月二日に発生した、 材再循環ポンプ軸振動の変動 る原子炉給水系B系統の給水 1号機における、原子炉冷却 INES評価小委で、それ 防止策が確定した後、総合管 安全・保安院が暫定評価を行 うな意味を持つものかを簡明 ついて、それが安全上どのよ 源エネルギー調査会原子力安 にはトラブル発生後に原子力 運用を開始しており、その際 が国においては同年八月から 加盟各国に提言した尺度。 ECD/NEA)が、原子力 関(IAEA)および経済協 て策定し、一九九二年三月に に表現できるような指標とし 発電所等の個々のトラブルに 力開発機構の原子力機関(0 評価尺度)は、国際原子力機 原因究明がなされて再発

藤駿介東大教授)が七日に

対策についてプレス発表

立大学教授らがパネリストと 教授、井上大榮電力中央研究 ネータに、石橋克彦神戸大学 **恵見をきくため、今回同ワー** ている。一般などからも広く 特定放射性廃棄物処分安全 は「基盤に偶発的に一過性の 不具合が発生したもの」と結 盤を交換し、弁の制御が正常 たことから、今回のトラブル は念のため、当該基盤に一 で、翌六日には、出力を定格 ことが判明したために当該基 式空気抽出器の弁が閉まり、 故障が発生したために、蒸気 工場で調査。何れの基盤にお を加えた計三枚を、メーカー 態に復帰していたが、東電で 調査した時点では既に正常状 れた二枚の基盤は、発電所で に戻す操作を行っていた。 に行われることを確認した上 復水器の真空度が低下した」 なお柏崎刈羽3号機は現 不具合が発生したと推定さ 東電は五日、同ユニットに

NUTeC 明日の原子力のために

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

NUCLEAR TECHNOLOGY & ENGINEERING CO.,LTD.

茨城県那珂郡東海村村松1141-4 TEL 029-282-9006

東海事業所 茨城県那珂郡東海村村松4-33

TEL 029-283-0420 東京事務所 東京都港区南青山7-8-1 小田急南青山ビル9 F

TEL 03-3498-0241 テクニカルセンター 茨城県ひたちなか市足崎西原1476-19 TEL 029-270-3631

> 科学技術庁溶接認可工場 2 安(原規)第518号/2 安(核規)第662号

いに拘わらず解決しなければ

れているが、同委員の提案 会 (WENRA) でも行わ 近年、西欧原子力規制者協

はEU域内におけるエネル

ネ・インフラの保証、そし 員は、エネルギー供給とエ

て原子力安全確保の重要性

う望んでいると訴えた。

中に適切に盛り込まれるよ

り、新世代の原子力発電施設 分は深刻かつ緊急の要件であ

が新たな廃棄物を出す出さな

文書は主要な課題として「一

般市民への説明と合意、

ならない。DEFRAの諮問

的な貯蔵・処分に関する長期

先すると指摘した。 すなわ

絡めて次のような事項が優

ー政策策定プロセスとも

(3)

よって改善していく必要があ

我々はまた、民間や軍事

するよう保証する②持続的

で西欧レベルの安全基準適

る意志は全くなく、拡大E

るが、廃棄物の管理というも

政策の策定」 を前提にしてい

のは現在利用可能な技術の採

既存のEU規制・基準に確

も頭を悩ませている問題で とともに、同委員が現在最 リスクに繋がると指摘する おける怠慢は無視できない を強調。原子力安全分野に

欧州域内の送電システ

# 英·王立協会

# 昨迅速な対応要 新たな管理機関の設立提言

で政府に迅速な対応を要請す 英国王立協会の作業グルー る形態に変えられるような新 動的に安全・確実に貯蔵でき 必要としている。 技術につながる新たな研究を

ちに再活性化させていく必要 がある。廃棄物管理について 急の課題に取り組めるよう直 は深刻であり、このような緊 般市民と議論することは重一っていてはならない。 

形でとりまとめられた。作業

た諮問文書への答申という

グループの議長を務めたエジ

問題省(DEFRA)が提出

物を安全に管理する方策につ

|活動による放射性廃棄物を受 | 要であるが、政策決定のため | きであり、 | 連の審議会討議 一大衆の信頼は回復できない。 求められるが、これは合理的 度に十分な信頼性がなければ に可能な限り早急に設立すべ の論議や諮問方法に関する制 が完了する二〇〇七年まで待 満たせるような新しい制度が 透明性、責任に関する基準を一 このためには、独自性や権威、

学技術の研究基盤の縮小傾向

不幸なことに、関連する科

者の希望を洗い出せるような らは①価値や優先項目、有権 ③政策の実行――など。①と 能でなくてはならず、、それ 理委員会を設立する一方、③ ②の担当機関として廃棄物管 な分析と技術的な助言手続き の形成につながるような詳細 一般市民への諮問②処分政策 うな三段階の管理手続きが可

のために廃棄物管理執行部を一ラハム長官は「処分サイト用 このような制度では次のよ 認した。 六対百十七の圧倒的多数で承 分場サイトとする計画を三百 性廃棄物(HLW)の最終処 用済み燃料など高レベル放射 バダ州ユッカマウンテンを使

派で退けたもので、エネルギ ダ州が発動した拒否権を超党 ー省(DOE)のS・エイブ この計画に対して地元ネバ | Cが同地をサイトとして認め

ると信じているとの見解を表

同長官はまた、三十九州の

百三十一か所に使用済み燃料 を暫定貯蔵しておくよりも、 する審議が今後、上院に回さ 家やエネルギーを保障し、環 分場を建設する方が米国の国 ユッカマウンテンに単一の処

Uのいたる所で同じ基準・ に二〇〇四年の期日に向け 理メカニズムや共通規範の 方法が保証されるような管 ィ全体の原子力安全のため てさらなる段階に踏み出す

キアのボフニチェ1、2号 ナリナ1、2号機、スロバ 4号機、リトアニアのイグ 要請したが、この流れでブ 機は、安全性の改善可能性 ルガリアのコズロドイ1~ 用が徹底されるよう ECに

力発電についての決定を遅ら

せる必要はないと指摘。しか

が見つかるまで必ずしも原子

「共通の安全基準が必要」

L・デパラシオEUエネ委員が提案へ

建設計画も、短期的な貯蔵方

デパラシオ・エネルギー担

「いかなる新規原子炉の

ものでなければならない」と

欧州議会・産業委員会で、 当委員は先月末に開かれた

的に管理していくほか、ク

リーンなエネルギー源のさ

エネルギー需要を一層効果

な発展が可能になるよう、

同報告書の要旨と提言は次

基準設定に向けた具体的計 拡大EU共通の原子力安全

画を近く提案する考えであ

速していく上で、エネルギ

Uの「リスボン戦略」を加 らなる開発を保証する③E

現存する放射性廃棄物の処

ることを明らかにした。

この分野に関する審議は

一市場の統合と自由化を進

輸送については特に単

展させる

このような関連から同委

ついて受容可能な計画を伴う

長期管理で受入れ可能な方法 授はまず、現存する廃棄物の



いくつか列挙。同委員とし アやリトアニアなど一部の てはこうした状況を甘受す 拡大EUへのアプローチの れたがらない点なども含め 加盟希望国がこの問題に触 同委員はまた、ブルガリ

百五十万the のLWGR2基から成るイグナリナ原発

していくべきだ。また、 めた他国との協力の道を模索 欧州諸国のみならず米国を含 九月の同時多発テロ事件発生

の可能性も考慮した安全審査 に鑑み、極端なテロ行為介入

こおかねばならない。

とって重要な要素。このため、

使 用 済 み 燃料処分場

管理委員会は放射性廃棄物賠 後の放射性廃棄物問題研究に 償責任当局とは明確に区別し 別途設ける必要がある。また、 国際的な関与、特に欧州連 (EU) を通じた協力は今

フランス原子力庁(CEA)

を緊急に提唱したい

燃料電池などで

協力協定

韓と3つの

地元州の異議 退ける 画を支持 十九日、韓国の複数の原子力 のP・コロンバニ長官は四月 せて行われたもので、韓国原 元素の生産と利用、原子力施 九七年に締結した放射性同位 子力研究所(KAERI)とは がソウルで開催した年次大会 に同長官が出席したのに合わ 調印は韓国原産(KAIF

米国議会・下院は八日、ネ | に設けられた厳しい規制項目 | で支持するはず | との認識を の独立の専門家に委ねること一って議会の手順を中断させる る」と言明。NRCが同サイ したいとの考えを示した。 DOEの勧告を認めるよう促 下すために上院が一刻も早く | 両者間の産業協力プロジェク 百万もの人々が居住してい 七十五マイル以内に一億六千 事故もなく安全に放射性廃棄 たって通算百六十万マイルも 府はこれまで三十年以上にわ ことはなかったとしている。 棄物輸送への懸念など根拠の 示した。下院審議の中では廃 物を輸送してきており、近年 では廃棄物の貯蔵サイトから の道のりを放射線漏れなどの である韓国水力原子力発電会 PCO) および同社の子会社 ともに、韓国電力公社(KE の見通しについて議論すると エネルギー分野で両国の協力 原子力や情報・通信技術、 韓国の科学技術大臣と会見。 関する協定を結んだ。 ほか、韓国エネルギー協会(K 術についての協定に調印した との間では燃料電池や水素技 国科学技術研究所(KIST) トの可能性についても話し合 社(KHNP)とも懇談し、 燃料電池分野における協力に 関する既存の協定を更新。 設の解体措置、原子炉物理に IER)とはエネルギー貯蔵 同長官はまた、この機会に

サイトにITERを バンデリョス発電所

原子力発電所(百八万千き2%、 立地地点として提案したこと PWR) サイトをITERの インが同国内のバンデリョス 連合(EU)の代表団はスペ | 五年までの特別プログラムの R)計画の政府間協議で欧州 国際熱核融合実験炉(ITE よると、モスクワで開かれた 二十日付けで伝えたところに よびロシア原子力学会が四月 スペイン原子力産業会議お

として昨年、正式提案したク一三段階だったという。 ちカナダが「ITERサイト は、これまでに参加四極のう 同計画の立地問題について までに参加極が合意に達する | 手続きがすでに開始されたほ 先事項としている点を強調・ 中でも、建設開始に備えて優 志を表明している。また、ロ 認定された場合に備えた認可 ダラッシュではサイトとして が同国の二〇〇二年~二〇〇 シアの代表団はITER計画 か、日本もホスト国になる意 原子力安全委員会が概ね了承 ラリントンの環境影響評価を ことを目指した正式交渉の第 ると、今回の会合はITER した」と言明。フランスのカ ロシア原子力省によ

# 核燃料サイクルの開発に貢献す

**策歪開発株式会社** 

るかどうかの最終判断を米国 をユッカマウンテンが満たせ

に下院が同意したことにな

る」と指摘。最終的にはNR

同長官はさらに、

原子力施設の施工管理・放射線管理

原子力施設の運転・保守

● 燃料及び燃料用部材の試験・検査・分析

● 機械器具等金属精密加工

● 核燃料サイクル関連の技術開発

● 設備機器の除染、解体撤去

■ 建物・土木構造物の調査・診断・改修設計

ホームページ http://www.kensakaihatsu.co.jp

本 社 〒319-1112 茨城県那珂郡東海村村松字平原3129-37 エンジニアリングセンター TFI 020 292 1611/44

TEL 029-282-1611代 東 海 事 業 所 〒319-1112 茨城県那珂郡東海村村松4-33(サイクル機構東海事業所構内) TEL 029-282-1496代)

筑波技術開発 〒311-3501 茨城県行方郡玉造町芹沢920-75 センター TEL 0299-55-3255代

大 洗 事 業 所 〒311-1313 茨城県東茨城郡大洗町成田町4002(サイクル機構大洗工学センター構内) TEL 029-266-2831代

人形峠事業所 〒708-0601 岡山県苫田郡上斎原村1550(サイクル機構人形峠環境技術センター構内) TEL 0868-44-2569代

東京事務所 〒102-0083 東京都千代田区麴町5-7 秀和紀尾井町TBRビル1016

TEL 03-3556-7341代 六ケ所事務所 〒039-3212 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字野附1-35(むつ小川原ビル107) TEL 0175-71-0371

「原子力

含む)運転総括責任者であり、

長で苦労した方だった。

振興会の会長の船内査察があ

県漁連の会長とむつ湾漁業

建造以来六人目になる機関

渡辺

卓嗣

りに船長室の金庫に戻った。

鍵が、県知事室から十四年振

放射線管理を担当する保健物

(機関士)の管理

係者はじめ諸先達の並々なら

気は無くなっていた。 官庁関 ったが、昔の殺伐とした雰囲

は赤のまま過ぎていった。

た、原子力船「むつ」の原子

関根浜母港を中心に展開し

や温態機能試験を大湊母港で 確認のために、冷態機能試験 放点検に備え、機器の健全性 長は着任後直ぐに原子炉蓋開

をひきしめていた。 ぬ努力によるものと、気持ち

けた。機関室や格納容器内の

関長から業務の引き継ぎを受

機器の景色が赤(夢)から緑

子力船がむつ湾を航行する最 で大湊母港を後にしたが、原

(現実) に切り替わるのに暫

くの時間が必要になった。

下北半島を石舷に見ながら

航海訓練所

月二十七日に着岸した。佐

乗船していた前任の和田浩機

て吹雪の中を二隻の曳船を随

補助ボイラーの蒸気

荷し、一度も炉心から取り出 々が続いた。一九七二年に装 棒点検、船体点検と多忙な日 炉蓋開放点検、核燃料・制御

頭をよぎった。

玄関先で断られた家もあれ

る人達の顔が忘れられな

出会った海の匂いを共有す

び悩みがあったこと、また、

「お茶を飲んでいけ」と

l,

テルの広間が走馬灯のように

協の事務所等での説明会で

すことのなかった核燃料と十

六年振りの対面をした。

元号が昭和から平成に変わ

座敷で話し込んだ日も。

原子炉の運転を始めてか

「むつ市の人達に迷惑

「難しいことは分からない。

関根浜母港の港開き、続い

「むつ」原子炉が再始動

佐世保出航の時から五年余

の資格を所有していた。 級または二級海技士(機関) っていた。もちろん全員が 状を所有した機関士達を預か 者免状や核燃料取扱技術者免 おり、第一種放射線主任技術 子炉主任技術者免状所有者が もしていた。部下に三名の原

原子力船ーむつ」の機関長室

タンクの水を陸揚げし、 世保から積んでいた低レベル

炉の運転モードスイッチの鍵

漁協の事務所等を訪ね説明会

このPA活動の時に真剣に

の支えになった。

会った方々の顔や言葉が心

をかけない運転を心掛ける

事」が座石の銘になり、出

原子力の 翻訳・通訳はBLCへ

blc@bayarea.co.jp

射線安全部主任者試験課(電 る。間合せは同センター・放 る。ではいる。ではいる。ではいる。ではいる。 ではいるではいる。 ではいるではいる。 ではいるではいる。 ではいるではいる。 ではいるではいる。

話03-3814-748

い」と関根浜港近辺の家々を で原子炉の運転をさせて下さ った一九八九年の秋、「岸壁

って早く終わってくれ」と言

### (第三種郵便物認可 表札は、「日本原子力研究所 港に接岸しているチェリーグ 船反対」の声を聞きながら、 むつ事業所」に改められてい **看いて目に飛び込んできたの** 佐世保造船所での遮蔽改修工 と荒波にもまれた。長崎県の と同じ釜臥山を借景にして母 入湊母港を出航した「むつ」 に関根浜新母港の完成を待っ 車で向かった事業所正門の かつてさよならをした時 九八七年六月、下北駅に 安全性総点検工事も終わ 初臨界と放射線漏れ漂流 九七四年八月、 核燃料サイクル開発機構

流館は一研究開発成果の普及」 年三月の完成をめざす。同交 った。近く着工し、二〇〇三 十五日、二〇〇三年四月にオ (仮称) の建設記念式典を行 情報公開」「リスクコミュ 核燃料サイクル開発機構は 的でもうけられるもので、東 い、「科学技術と交流する場」 る場」として活用していく目 「創造性豊かな文化と交流す 「地域の方々と交流す の完成予想図 東海総合交流館 (仮称) 平米。建築面 積は千三百七 九百七平米。 に位置する。 一千百九十八

双方向型RCウェブサイトの フレンドリートークの開催、 ケーションをはかるために、 の運用が行われることになっ 報の提供、ITライブラリー ている。またリスクコミュニ

編集室、パソコンコーナーな 力情報の提供などに活用され 報等の公開、また民間企業の どが設置されることになって るインフォメーションルー 提供や原子力リアルタイム情 むけて、原子力に関する情報 ースの公開。また情報公開に 発表やサイクル機構の特許情 イクル機構の研究開発成果の 配信等の機能をもうけたIT 音楽の編集やインターネット を公開する成果普及室、映像、 ム、サイクル機構の研究成果 こうした施設を活用し、サ

と発表した。 つフッ素樹脂 比べ三倍のイ 能化にも役立 体高分子型燃 期待される固 幅広い利用が を持ち、今後 オン交換容量 燃料電池膜に 水中で導電性 科電池の高性

運用等が考えられており、多 | 性を高めたボタン電池用隔膜 用してポリエチレン膜の機能 をもつ高分子電解質膜の研究 放射線化学反応を利

型・軽量化が可能だ。

資源エネルギ

報)が十四日、

ごれ、十九年 - 庁から発表

の開発に成功したもの。

活用されることになってい ム、会議室等の設備がこれに インフォメーションルー 研究所はこの 膜の内部に他の高分子を導え 技術を活用し、フッ素高分子 の導電性フッ素樹脂膜に比 子に導電性を持たせて、従来 ロセスによりこのフッ素高分 加えて、スルホン化というプ れまでの研究開発で蓄積した 倍程度のフッ素樹脂電解質膜 さを示すイオン交換容量が三 するグラフト重合を行った。 新たに開発された電解質膜 市販されている膜に比べ 膜中のイオンの流れやす

などを開発してきている。こ

の酸素が化学反応することで 中でも、固体高分子型燃料電 電気を発生させる燃料電池の いう。燃料中の水素と空気中 アルコール類などの吸収で体 電池にも利用が可能であると 接利用する固体高分子型燃料 定していることから、燃料と 積が膨張することが少なく安 しても有望なメタノールを直

度実績割れに がに対前年

> 8月全国で実施 放取主任者試験

わかった。 なったことが

績を下回る前年度比一・六% 度以来十五年ぶりに前年度実 況の影響を受けた一九八六年 回ったもので、一般電気事業 比一・九%減だった。一九八 Wh、前年度 力量は九千六 百三十三億k 度の総需要電 三00二年

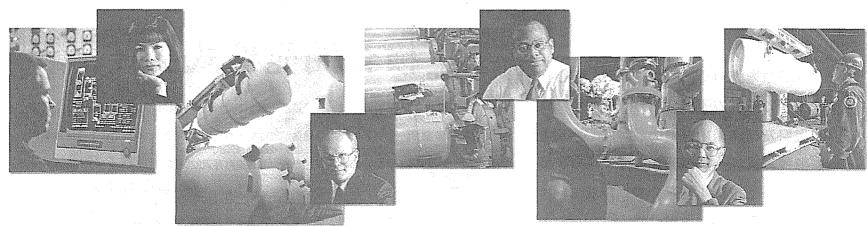
等において、冷夏、暖冬の影 響による冷暖房需要の稼動減 に伴う電力需要の減少及び伸 の会場で行われる予定。 北大)、東京(成蹊大)、 日。札幌 (北大) 、仙台 二十一、二十二日の二日間、 一万四千八百円、第二種九千

り有効)。受験料は、第一種 六月二十一日までの到着に限 料金別納および後納の場合は 大)、福岡(九大)の六か所 古屋(名城大)、大阪(近畿 第二種 (一般) が八月二十三 任者試験」を八月に実施する。 一日まで(郵送の場合、六月 は、国の指定試験機関として 「二〇〇二年度放射線取扱主 一十一日の消印有効、ただし、 受験の申込期間は六月二十 試験日程は、第一種が八月 (東

原子炉容器ふたの開放点検(1988年8月)

点ですぐれた性能をもつ。 素高分子膜はこうした二つの 発が課題となっていたが、今 対する安定性に優れた膜の開 ないようにする隔膜として重 電解質膜としての役割ととも 回原研が開発した導電性フッ に、水素と空気が混じり合わ 電池に組み込んで性能を確認 原研では今後、実際の燃料 灯が二十一年ぶりに前年実績 冷房需要の減少、一月以降の 伸び率も鈍化したことに加 少していることなどを反映し 数が低い伸びとなり、また、 される電力では、新設住宅着 比べ低く推移したことによる え、ハ、九月の気温が前年に いることから、電灯の契約口 少したことによるもの。一般調整等によって電力需要が減 長引く景気の低迷に伴う生産 に、業務用電力が同〇・八% 高気温による暖房需要の減少 民間建築物の着工床面積が減 工戸数が二年連続で減少して 家庭やオフィスビル等で使用 がみられたことなどから、 て業務用電力の契約kW数の

### The United States Enrichment Corporation expresses its sincere appreciation to all of its customers in Japan.



Chubu Electric Power Co., Inc. The Chugoku Electric Power Co., Inc. Hokkaido Electric Power Co., Inc.

Hokuriku Electric Power Co., Inc. The Japan Atomic Power Company The Kansai Electric Power Co., Inc. Kyushu Electric Power Co., Inc.

Shikoku Electric Power Co., Inc. Tohoku Electric Power Co., Inc. **Tokyo Electric Power Company** 



### 九百円。受験資格は特に制限 のほか、政府刊行物サービス センターや原産会議などが頒



原子力施設の検査制度

「輸送容器としての

指針案は、

大きく「立地条

2002年5月23日

平成14年 (第2137号) 每週木曜日発行 1部220円(送料共)

購読料1年分前金9500円 (当会会員は年会費13万円に本紙 購読料の9,500円を含む。1口1部

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

なシステムを擁する原子力施

得る立場にある事業者の改善

巨大かつ複雑

役割を担っている」との基本 の安全確保システムで重要な **肔設の検査について「原子力** 

ることで、もっとも身近に潜 に検査が入る可能性をもたせ セスや事業者の保安活動全般 考え方は、施設の設置のプロ

検査、さらにもんじゅ、ふげ 中検査として保安検査、

連の活動が保安規定の関連部

事業者が燃料を交換するとき

自由化への流れをにらんで設

中性粒子ビーム連続入射成功 英のエネ政策検討第2段階へ

2

3

画 画 浜岡1事故で安全委部会報告

2

画

いるところがある。日本でも

意識の向上を促すような検査

る。

オブションのひとつとい

原子力総合シンポジウム開く 米でMOX施設建設計画進展

4

面 画

3

ん等の試験研究炉に関する今

溶接検査について、また供用

して使用前検査、燃料体検査、

くことが必要」とし、保安検

おり、事業者はその期間に合 三か月以内と一律に規定して いては前回定期検査終了後十 では、実用原子力発電所につ

クルは約十八~二十四か月が

主流。機器の点検もかなり事

となっているが、

で一歩先を行く米国では一般

とつとなりそう。電力自由化

確に管理するように促してい なリスクを把握し、これを的 り、事業者が原子力の潜在的

の保安活動が的確に行われて

き」としている。

また定期検

とあわせて、定検期間の見直 た。供用中検査の見直しなど 供用中検査に関しては、「規

まず事業者

う検査項目の見直しを行うべ

るため、施設の安全上の重要

要がある」と、定検間隔の見

を低減する視点も考慮する必

直しに含みを残す形となっ

確認することが適当である。 動の記録も任意に抜き取って

回検査を行っているものでも

いることを監視することによ

査については「事業者の日常

その一

の交換を行っている」とする

業者の自主保安にまかされて

事業者の自主保安に重点を置いた検査制度へ合理化をはかる方向性を打ち出した。

原子力

抜き打ち的手法も活用し確認する検査」に重点をおくことを基本として、 から「施設の健全性だけでなく、施設の設置のプロセスや事業者の保安活 め決められた施設の健全性を、あらかじめ決められたとおりに確認することを中心と

中間とりまとめとしてパブリックコメントに付した。これまでの「あらかじ

目春樹東大院教授)が二十日開催され、原子力発電所等の検査制度見直しの方向性(案)

原子力安全・保安部会のもとに設置された検査の在り方に関する検討会(委員長・班

制度検討会な安部会・検

定検間

隔見直

に含み

り使用できないとする現行制

めに行った事業者の保守・点

施設の健全性を確保するた

に規制当局が原子力施設の健

とした。定期検査については

発行所 日 本 子 力 産 〒105-8605 東京都港区新橋1丁目1番13号 (東新ビル6階) FAX03(3508)2094

止により、二〇一〇年までの

**査を開始したことなどを背景** 業者が中間貯蔵施設の立地調 が整ったことを受け、

初めてとなる安全審査指

郵便振替00150-5-5895 ホームページ http://www.jaif.or.jp/

原産新聞編集グルーフ 電話03(3508)9027 FAX03(3508)2094

中間貯蔵施設計画を念頭において金属製の乾式キャスクを用いた貯蔵施設を対象に、

原子力安全委員会・原子力安全基準専門部会の中間貯蔵施設指針検討分科会(東邦夫主査)は二十一日、

使用済み燃料中間貯蔵施設の安全審査指針案を審議し、了承した。現在、事業者が進めている

昨年一月以来重ねてきた検討の

となる会合を開いて、

月に原子炉等規制法の一部改 蔵に関しては、 使用済み燃料の発電所外貯 金属性乾式キャスクを対象に たうえで、 機能を併せ持つ金属製の乾式 キャスク」に収納して搬入し

年から六十年程度を想定し 対象とした。貯蔵期間は四十 封・遮蔽・臨界防止の各機能 容器に移し変えずに搬出まで 同分科会では、 キャスク本 考え方として、想定すべき異 の必要性

の策定、立地評価事故の想定 めてきた。 げ、これまで詳細に検討を進

考慮した材料の選定と基本的 度分類の必要性④安全評価の 基本的安全機能を有する設備 ・機器の位置づけの必要性③

ることを踏まえたうえで、貯 送容器を施設での貯蔵設備と

それぞれに指針として要求事 「臨界安全」「その他の に区分され、

して用いることを前提にして 指針では使用済み燃料の輸 輸送容器自体は関係基

影響を受けてもキャスクの基

結果を安全審査上の基本事項として取りまとめたもの。来月開催予定の専門部会に報告する。 「環境安

指針を審議する段階で、とく った考え方をめぐり多くの議 査・修理等に対する考慮とい 台計二十一に及ぶ各項目の

目標達成へ

原子力開発不可欠

| 年の先進国全体の温暖化ガス

製資原子力発電所3、4号 製資原子力発電所3、4号

排出量を五%削減することを

目標としている。国別には欧

めており、日本とロシアなど 内における議定書の批准を進

州連合 (EU)

が八%、日本

議定響の批准を承認した。批 衆議院は二十一日の本会議

もあわせて可決、 地球温暖化対策推進法改正案 准に必要な国内対策を定めた

准することになる見通し。 日本政府として同議定書を批 日本以外の欧州各国でも国

京都議定書は一九九〇年を

く一歩踏み出す。

れによって、地球規模の温暖 にも発効することになる。こ は離脱した米国を除いて今秋 の早期批准によって、議定書

リアにむけて一段と厳しい省 う。日本としては、目標のク は六%の排出削減義務を負

エネ努力を迫られるほか、

基準として、二〇〇八~一二

い」とし、「定期検査では必 基づき定められたものではな いなど、特に科学的な根拠に めていくこともきわめて重要 荷の面でもっとも優れている 給も天然ガスへの依存を高め 境負荷の面からエネルギー供 な意味あいをもってくる。 ていくことになるが、環境負

> 7月7日に投票 六ヶ所村長選挙

### 東電、 副 社長に昇格 榎本氏が

役会で、榎本聰明常務の副社 東京電力は、二十日の取締

したため副社長は現在、四人 長昇格と、築舘勝利、内藤久 に山本勝副社長が死去、今年 森本宜久の三取締役の常 昨年十月 月から常務・原子力本部長

、十一冒 蓋を開けて収納された燃料の が、キャスクの閉じ込め機能 する考えを盛り込むなど、 の維持や長期的な安全性を確 および修理ができるようにな っている」ことを求めている となどを求めている。 キャスクの

徴的な点が見られる。 特

福井県知事と会談する方針

になったもので、同相は記者 同日の閣議後会見で明らか

一るので、私はエネルギー担当

地元のご要望等もいろいろあ

井県知事と会談へ 敦賀増設めぐり 平沼経済産業相

本的安全機能を損なわないこ

る敦賀原子力発電所3、4号 日本原子力発電の計画してい 十一日、近く福井県を訪問し、 平沼赳夫経済産業大臣は「 栗田幸雄

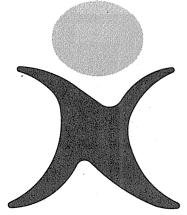
ことになると思う」と述べ、 的な日程の調整をして、 近日中の訪県を示唆。また、 大臣に会いたいと言っている ようだが、行く考えがあるの 具体的に何を伝えるのか」

が敦賀原子力発電所のことで

「栗田福井県知事

発電所の問題等があり、 大臣、原子力担当大臣として お伺いし、県としっかりとし お伺いし、県としっかりとし た話し合いをさせていただ 件で福井県を訪問した際に も、「近畿自動車道敦賀線等、 いわゆるインフラ整備等の問題もあった。そういうことも 含めて、話し合いをさせてい ただければと思っている」と 述べ、地元の要望を受けた地域振興策にまで踏み込んだ話 し合いを行う方針であること

### TOSHIBA



元気:16人·5か人を地球を 多気:16人·5\*

東芝の技術者 一人ひとりのおもいは 安心して暮らせる環境と本当に 豊かな社会。私たちは21世紀の社会を支える安定した電力源原子力の 開発に全力で取り組んでいます。

東芝の原子力事業部は 人間尊重を基本として 限りない技術革新を進め より良い地球環境の実現と社会の発展に電献します。

株式会社 東 電カシステム社 原子力事業部

〒105-8001 東京都港区芝浦 1-1-1 TEL. 03(3457)3705 〈電力システム社のホームページ〉http://www3.toshiba.co.jp/power/

て現状は圧縮可能なものは圧

十七日、新型転換炉ふげん発

対策ついてとりまとめた。新

定している。所要の措置を講

管理区域内において定期検査

心質原子力発電所の放射線

対

策

まとめ

サイクル機構

ふげん」停止で

明、同二十六日までの調査で

ている可能性が強いことが判

全確保及び環境保全に関する 志賀原子力発電所周辺の安

体廃棄物をモルタルにて固型

集合体の特定調査を実施し、 後サイクル機構は漏えい燃料 影響はみられなかった。その 廃棄物処理に関する原子炉設

じる低レベルの不燃性雑固体 子力発電所1、2号機から生

所村にある日本原燃の低レベ 性雑固体廃棄物を青森県六ヶ

時三十一分、原子炉を手動で がみられたことから同日十二

象で、周辺環境への放射能の

低レ不燃雑固体廃棄物で

|保管している。 これらの不燃

理設備設置

臣に行った。また、あわせて

# (2)素の急速燃焼など

滋部会長)は二十二日に会合 昨年十一月に中部電 より急速な燃焼が起こり急激 同報告書は配管破断につい とする原子力安全・保安

冨正憲主査)がとりまとめた 事故・故障調査報告書の説明 とを調査していた同部会ワー グ下部での炉水漏洩の原因な 駆動機構(CRD)ハウジン 昨年十一月十三日に設置さ らかにした事故原因を「妥当 縮系の撤去あるいは配管分岐 に求めた①余熱除去系蒸気凝

一た応力腐食割れ対策には特段

一な燃焼の可能性に対して一層

済み」とされてきたBWR主

型転換炉ふげん発電所(定格

出力十六・五万kw) は、一

ある」との認識を示している。 どうかに常に留意する必要が ことを実施した場合に何らか 今回の事故を教訓に「新たな の悪影響を引き起こさないか 一方で、WG報告書は浜岡 注意して安全審査を行う必要

反映や化学的現象に対する着 配管内での水素滞留や急速 知見が蓄積されている一方、 が事故の原因になるケースも 発的反応など「化学的現象」 今回見られた水素・酸素の爆

体に意図しない影響が発生す 摘。事故の教訓として、安全 分でなかった――ことを指 技術導入の際に、プラント全 から、「発電用軽水型原子炉 記述を行うことが重要だと指 全審査指針類の点検や必要な 針」などといった関連する安 施設に関する安全設計審査指 原子力発電所の安全対策に

との点もあわせて指摘した。 していくことが実効的である 経験を継承する取り組みの重 ステムや技術的諸問題の克服 要性を挙げた。加えて、構造 めてクローズアップされたこ 蒸気中の水素の存在があらた 結果的に破断の遠因になった 強度に大きな影響を及ぼさな な品質管理・保証を国が監視 いとされた配管の改造工事が

で、応力腐食割れの発生を早一用している場合には、 因を妥当なものとしたうえ からの漏洩に関する調査報告 方、CRDハウジング部 た。同様の材料・溶接工法を採 変化にも敏感に対応する姿勢

改善など予防保全に取り組む

期に把握することが何よりも

| 水環境での亀裂進展などに関

安全委として

ての見解を明らかにする。 故障調査専門部会から浜岡

その中で、規制行政庁と事 こうした蒸気凝縮系を取り除 を防止する目的で配管を改造

ら検討を行ったうえで、より とが必要だとの考えを明らか たっては、事業者が国内外の

営業譲渡を行うこととした。
一 今後は、エクシムで製造、
広範な一貫事業を行り、徹底
広範な一貫事業を行り、徹底 とにより体制の整備と競争力 の強化を図る考えだ。

安検査「問題なし 加工、再処理の

織は二十一日

昭和電線電

今年七月に株 の取締役会で

ム(同社と三 式会社エクシ 式会社との折 菱電線工業株 査(二〇〇一年度第四回 安院は二十日、加工事業 び再処理事業に係わる保 同検査は原子炉等規制 経済産業省原子力安全 昨年度4回

来月二十七日開催予定の定時 針を決めた。 を譲渡する方 半出資により 四月一日付け で設立) に対 基づき、年四回行われる

伝統的な中核事業だったが、

されている。原研では、今回 得られた成果でITERの連

(ITER) の設計にも採用

根 (において、「特になし」としておいて、「特になし」として対の事業所全では八つの事業所全ではいては、問題となるようないでは、問題となるようなに、事項は認められなかった」とでするとともに、個々の事業所に対する指摘事項も全事業所に対する指摘事項も全事業所に対する指摘事項も全事業所において、「特になし」としている。

KCPC

### 原子力 営業品目

キャスク関係 燃料取扱装置関係 核燃料再処理機器関係

放射性廃棄物処理装置

MOX燃料製造設備 ホットラボ・セル関係 照射装置関係 原子力周辺機器関係

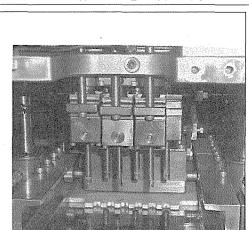
上記の設計・製作・据付・試運転

未来へ挑戦するKCPC

■本社工場 ☎ 06-6488-2501 ■東京支店 ☎ 03-3837-1831

E-mail:tokyo @ kcpc.co.jp

ファックス 06-6488-5800 ファックス 03-3837-1970



MOX用レシプロ式プレス機

# J原 一研 60の 中性粒子ビーム高出力に て入射

結果、これまでの二倍となる

術を導入し、ビームの収束性

一秒間連続してプラズマ中に入 エネルギーで二千六百きょの せ、三十六万電子ボルトの高 ど、臨界プラズマ試験装置J 高パワー中性粒子ビームを十 ビーム入射の性能を向上さ 日本原子力研究所はこのほ | 射することに成功した。 要になる。高エネルギーでも ラズマ中に入射することが必 電流を発生するため、高エネ プラズマを加熱したり、連続 運転に不可欠となるプラズマ

定常的な状態になることを確

株主総会に付議する。

びに次の試合会場への選手等 れにより空港の混雑防止、 し機側等でも選手団の保安検 空港の保安検査場において、 にビーム軌道を微調整する技

FIFAワールドカップ大会 日から開催される二〇〇二年 カップ選手団用の「空とぶ保 全日空は十七日、ワールド 名古屋、伊丹、関西、

一じた上で今月中にもふげんを 査装置を導入へ

全日空、

今回、四台を導入して、チ

### ム入射装置の開発が課題とさ イオンビーム発生のイオン源 原研では、JT-60の負

常に困難な状況にあるとい このような状況のもと、同

り、ITER用加熱電流駆動

のため提携すべく、検討を重

ものとしている。

| 「一〇〇一年に再選していた。| 一〇〇一年に再選していた。| 一〇〇一年に再選していた。| 一〇〇一年に再選していた。 村葬は三十日、六ヶ所村文化氏。六ヶ所村村長。享年34歳。 交流プラザにて行われる。

原子力関連機器・装置の信頼を誇る KCPCはお客様の種々のニーズに対して 高い技術と長い実績でお応えしております。 (3)

セコヤー原発はチャタヌーガの北東18㎏に立地している

いる。

供給系のほか計装制御

作業計画で了解覚書(MOU)

インドのバーバ原子力研究セ

ところによると、同国初の原

ロシア原子力公社が伝えた

三基が正式閉鎖

ロシアと英国で

ンターでベトナムの科学者対

ク発電所(六千きた、LWG 子力発電所であるオブニンス

象徴する原子炉といえる。

から匹十周年を目前に控えて

同炉はその後、主に研究炉

時に始まっており、八八年に 国の協力は八六年の協定締結

原子炉について原子力蒸気

NRCではこれら三基の

&C)システム、電気系統

以術仕様の変更などについ

会委員長の招きにより四月に

ラムを実施するようになって

ってきたとしている。このプ

のは五匹年六月二十七日のこ

同発電所が運転を開始した

るいはベロヤルスク発電所な

なかったが、設備の更新など 延長するのに技術的な問題は いたという。運転認可を十年 力増強を認 原子炉三基で出

> 号機(各約百十八万まな) コヤー原子力発電所1、2

> > 力増強を承認した。

·峡谷公社(TVA)のセ

子力発電所2号機 (八十

たのは昨年十一月のこと Aが出力増強申請を提出し

今回の承認を受けて同

七千時になる予定。TV の出力は二基とも百十三万

作業を開始する計画だ。

公社では来月にも出力増強

機の出力増強でエンタジー

02~03年の 原子力協力

**了解覚書を締結** 

ベトナム

PHWR利用など

インド原子力科学センター」

に機器や専門家サービスを提

ム北部ダラトの「ベトナム/

近年ではインドは、ベトナ

に申請していたANO2号

方、二〇〇〇年十二月

社は七・五%アップの九十

一万二千さらを目指す。同

シテナンス用の停止期間中

けで伝えたところによると、

介したと伝えられている。

原子力平和利用に関する両

みなどについてインド側が紹

インドの原子力省が二日付

作業するとの考えを明ら

米国原子力規制委員会

# 英 02 などで意見募集 玉 の方法などの中で重要な役割 生活や旅行の仕方、ビジネス

英国政府は十四日、将来の 原子力の効果再認識に期待 終り頃に締切りを設定。これ |太陽熱、風力、石炭、原子力

(第三種郵便物認可)

見募集期間となる今回は夏の一域問題相も、「ガスや電気、 成の一助になると捉えられて の向上に重点を置いた政府の 力発電やエネルギーの供給保 ける新たな段階として、原子 COª経済とエネルギー効率 低CO<sup>2</sup>経済に関する意 般からの見解募集は、低 り、政府貿易産業省(DTI) 結び付けたいとしている。実 も斟酌して年末の白書策定に までの検討作業に対する反応 M・ベケット環境・食糧・地 指名されたR・ライト氏がリ が受け持つことになってお - 戦略ユニットの責任者にも 今回の意見聴取については 石炭政策局長で、エネルギ 一キー政策は市民の日常の家庭 | を防止するための目標値は達 ー政策の枠組みが①経済②環 成しなくてはならず、エネル 部分に関しても、 CO。経済への移行」という 見を聞きたい」と言明。 できるかという点について意 持続可能な発展における三目 すれば我々の将来のエネルギ のいずれになるにせよ、どう 標すべてを最も効果的に達成

米・原子力規制委

# |OX製造施設の建設で

ルギー省(DOE)サイト内一ために米国が計画している。 兵器の解体から出るDOEの

れぞれに経営権を与える。国

旧国家電力公司が保有す

後になると見られている。 KCに提出することになって 月に提出した建設許可申請 スター(DCS)社が昨年二 ていたことを明らかにした。 ER)案を四月末日に発表し に建設が計画されているMO 競終的なSERはさらにその LRの補足文書を公表する。 伽を終えてから来年四月にS 情報文書を今年十月までにN 今後、CARを補足する追加 結果出されたもの。 DCSは コジェマ・ストーン&ウェブ **建設を請け負ったデューク・** むり、NRCとしてはその評 (CAR) の情報を審査した これはDOEから同施設の

る。チベットの電力企業は国

社あるいは株式会社を設立す

五つの地域電力網有限責任会

華中(重慶、四川を含む)の

華東(福建を含む)、

海南と旧国家電力公司の雲

方の南方電力網公司は広東、 家電力網公司が管理。もう

る発電資産をかなり規模の大 企業を分離し、 政府の監督管理の下で行政と る電力市場体系の構築を図る た秩序ある、健全に発展でき 行わせるとともに、開放され 配分の最適化、電源開発の促 低減、料金体系の整備、資源 制の確立を目指したもの。全 影響評価基準による料金徴 続、発電所からの排出物環境 原理の導入、効率化、コスト 般的には、独占の打破と競争 特徴とする全く新しい電力体 収、発電所の直接給電を主な -などを目標に挙げており、 発電所と電力網の分離で

一家発展委に所属する華能集団 料金は発電容量と市場競争に きい三~四の全国的な独立発

RC)は二日、サウスカロラ

を果たしている」と強調した。 また、三月には政府の主任一いる。 炉建設を実行しない限り、化 子炉で取り替えるための新規 授が「少なくとも既存炉を原 ログラムの再開を呼びかけて 柱として原子力発電所建設プ った新しいエネルギー政策の い」と指摘。CO2削減を狙 石燃料への依存は変わらな 科学顧問であるD・キング教

委員会が発表した。 電 中国国務院

競争原理導入へ

スト制約、報奨制度の条件の

電力網会社の送配電料金につ

よって決まることになる。

正

案

承認

の電力体制改正案を承認、四 までに発電所と電力網の分 この改革案は、二〇〇五年 中国国務院はこのほど国内

額出資の形で国家計画の中で 出資者代表となり、 公司が管理する電力網資産の 政府の全 下、政府が原則的に料金を決 とする。 る国家電力監督管理委員会に なおかつ合理的な販売料金を 定。最終的には比較的科学的、

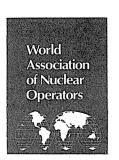
単独に扱われることになる。 は監督管理権限を与えること さらに、発電所からの排出

るとしている。 物環境影響評価基準を二〇〇 占的な電力売買の枠組みを変 試みを進め、電力網会社の独 ることになる。発電会社は大 五年までに制定し、 口利用者に直接電力供給する 収するほか、クリーン発電を 体制の改革も引き続き推進す 奨励する新たな制度を実施す 料金を徴

従って南方電力網公司に出資 争制度を導入し、電力網接続 される。まず、発電段階に競 体系は電力網接続料金、送配 資産で構成。それぞれが保有 も同改革の中心的内容で、新 する電力網の純資産の割合に また、電力料金体系の整備 最終使用料金に区分 広西にある電力網 要請した。また、国務院の各 改革に向けた手配を行ってお 企業再編の主要任務を達成し 産を流出させないことなどを ては、生産、経営への確固た たいとしている。 る取り組みや安定化、国有資 国家電力公司はすでに、

スとしての可能性模索で両国 まさに原子力開発の黎明期を 力」を生産した三年半後と、 ログラムを行う地域研究ベー としては原子力科学の訓練プ で初めて「利用できる量の電 アイダホ国立エンジニアリン 周年にあたる昨年 一月に同セ | ウェル原子力発電所(各十一 で原子力開発の歴史博物館に 燃料会社(BNFL)による 的な廃止作業が終わった段階 七月と十一月の営業運転開始 たことが判明している。 改造される予定だ。 と、同発電所の閉鎖は六二年 三月末に発電を正式に終了し このほか、英国のブラッド 同炉を操業していた英原子

世界原子力発電事業者協会 WANO東京センタ



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

- 運転経験情報交換
- ピアレビュー
- 専門技術開発
  - ワークショップ・セミナー・コース
- 技術支援と技術交換 良好事例
  - 事業者交流 運転指標 技術支援ミッション

〒201-8511 東京都狛江市岩戸北2-11-1

TEL: 03-3480-4809 FAX: 03-3480-5379 人々の安全な暮らしを支えます



また、華北(山東を含む)

東北(内蒙古東部を含む)、

"TOMYPURE"は富山薬品が製造する「高純度化学薬品」のロゴマークです。

### 原子力產業用高純度化学薬品

- ●PWR ケミカルシム用
- ●BWR S. L. C用
- ●安定同位体(10B、7Li、etc) ●同位体存在比の測定を受け賜ります。
- ●核燃料再処理用薬品



富山禁品工業株式会社

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町1-2-6 共同ビル(本町) 03-3242-5141(代)~7 電話 FAX

03-3242-3166 http://www.tomvpure.co.jp



むつ」は一九九〇年三

を四月二十八日に終了し

二〇%までの出力上昇試験 岸壁で原子炉を臨界にし、

船体の捩じり振動は、船

える集中荷重がある前例の 容器内機器と三千トンを超

同じ釜の飯を食べ、しかも使

の代表三名が同じ小さな鉄箱

動器内のリレー接点が振動

た。舵取機用の電動機で起 ら色々とトラブルが続い 造後二十二年になる機器や 面に出会い大変だった。建 昇試験の航海は、色々な場

配管等に母港を出港してか

させた。その後初めて経験 かなくなって船長をあわて で外れ、トリップし舵が効

第四十回原子力総合シンポ

未来、JCO事故の教訓など



調テーマに、放射性廃棄物の 四十二学協会が合同主催し 東京千代田区の内幸町ホール ジウムが二十一、二十二日に 処理処分や放射光源のひらく 「豊かな未来と原子力」を基 れ、それぞれ講演が行われた。 五つのテーマがとりあげら

廃棄物地層処分の現状と課題 葉大学の徳山明氏が高レベル 理処分の前進にむけて」をテ 処分地選定のプロセスを控 は十分に可能との見解を示し 質環境を国内で選定すること 立ち上げについての現状を紹 や事業主体設立など処分事業 について講演し、関連法整備 ーマとした講演では、富士常 え、安全な処分施設の立地に 処分にあたって考慮すべき数 介したうえで、日本でも地層 万年スケールでの安定した地

制との整合性をどう考えるべ

氏は安全確保を第一とし、地 いくことが重要とするととも に、解体等により生じる廃棄 元等の理解を得ながら進めて 置計画の進め方、現状等につ 油井宏平氏が講演し、廃止措 とが重要との考え方を示し どについて日本原子力発電の 発電所の計画と今後の課題な の廃止措置を進めている東海 得られるよう提示していくこ また商業炉としてわが国初

> 作用テーマに 放射線の生物

原子力の 翻訳・通訳はBLCへ

東京 ☎03-3518-0950 大阪 ☎06-6264-2345

の重要課題を指摘した。 体的にどう定めていくかなど | きか、

|体を統一的に表現する安全基 教授は、今後の課題として全 が国の検討課題について講演 係る安全基準の国際動向とわ した東京大学の小佐古敏荘助 また放射性廃棄物の処分に

| るいは提示している放射線防 為と介入などの重要な考え方 護基準や規制免除と除外、行 どうとるべきか、などの視点 射線防護委員会)が検討、あ を提示し、ICRP(国際放 射線防護基準分野との整合を 放射性廃棄物分野と放

三回原安協シンポジウム」を 五日午後一時半から、「第十

中、何が問題となっているか 供できる段階に至っている

してのパネル討論を通して考 など講演や講演者全員が参加 原子力安全研究協会は六月

る上でも新たな重要情報を提

のがあり、放射線防護を考え 生物学の進展は目覚ましいも 歩と相まって、最近の放射線 作用」。急速な生命科学の進 子の言葉で語る放射線の生物 催する。今回のテーマは、「分

安協がシンポ 6月5日、原

### 置してある制御棒駆動盤も床 り改造改修を続けていた船に の振動には敵わなかった。 らなかった。制御室中央に設 とって、振動計算書通りにな ない船、しかも二十年にわた 乗船者全員の緊張が続き疲 渡辺 時の出来事だった― 九九〇年七月二十九日午前三 ていたのに、試験中止の決断 理はしないと、心の中で思っ が遅かったと猛反省した。一 心を見失っていた。決して無 用前検査と船舶検査が同時進 行中の特殊な環境の中で平常

にノイズがのる不具合が発生 制御棒の位置指示計の受信機 労がピークになっていた時、 技術の伝承が走らせた 浪が原子炉の運転諸元に及ぼ 海は荒れた海を航海した。波 最後になった第四次実験航

の実験航海は、原子炉を運

特に、第一回目の出力上

を経験したが、最後の二回

太平洋で四回の出力上昇

4度の実験航海終える

させるのか」と詰問されて、 た当直長に「まだ運転を継続 間継続したままだった。 この時乗船していた報道陣 制御室で直員を指揮してい 雪化粧した母港の岸壁に抱か 子炉停止は十一時十分で、岸 た。記録によればその時の原 笑顔に迎えられ、「むつ」は お世話になった多数の方々の 年十二月十二日十時三十分、 す影響を実験して、一九九 壁で旗を振る人達の二十メー トル先の原子炉が運転状態に れるように最後の着岸をし



「むつ」から「みらい」に

で育ったが、一九六七年から

スト症肝癌を中心として」(福

る遺伝子変異の解析・トロラ

授)、「α線内部被ばくによ

信夫· 千葉大院医学研究院教 誘発突然変異の抑制」(鈴木

東京で生まれ東京と太平洋

当直は母港を出港以来約三週 子炉は停止していたが、運転 験状況の確認に出かけた。原 で、夜中の三時頃制御室に試 確認試験を命令していたの

なっていた。

出力10%で航行中の一むつ」 ようにと思わずにいら の「みらい」、原子炉 照」は<br />
末永く<br />
愛される や記念の品々を展示し てある<br />
「むつ科学技術

ジーを具体的に、また理解を | 物のクリアランスレベルを具 卓嗣 (5) 港に隣接する丘の上に建設し 所の「むつ科学技術館」に収 た日本原子力研究所むつ事務 した。中央部の原子炉と二次 遮蔽を一体で切り離し関根浜 中央部、船尾部――に三分割 船首は石川島播磨重工で居 場になった。 つ科学技術館」が最後の仕事 |東京都港区三田の笹川記念会 エピローグ

に生まれ変わった。内装を取 住区の改装をし、「みらい」 ができたが、二十三年前に建 ンターの職員として見ること り外した機関長室の鉄板を、 九九六年に海洋科学技術セ 間は約三千五百三十二時間だ 備を重ねながら技術の伝承を た。原子動力航行距離約八万 九〇年に太平洋上を快走し していた人達のお陰で、一九 つ」は、長期間の不遇な時代 れ、建造された原子力船「む を過ごしたが、万全な保守整 一千九百古於、原子炉運転時 一九六〇年代に基本計画さ

> 胞は放射線被ばくを記憶して 生命科学研究科教授)、

射線生命科学研究室教授)、 いる」(渡邉正己・長崎大放

「ヒト血清因子による放射線

九八年までの二十一年間に、 季折々に彩られる自然 市は故郷になった。四 四回の勤務をしたむつ 水、そして「むつ」の の美しさに魅せられ、 清凉な空気と美味しい 本学・東北大加齢医学研究所 教授)、「被ばくした精子や

思い出は、万感胸に迫 るものがある。 現在太平洋を航海中 卵子が受精したら・染色体異 常胚の発生運命」(上口勇次

で。なお、同シンポの案内は 授)ほか。 //www.nsra.or.jp) りも 同協会ホームページ(http: 3-5470-1986) ま む)。事前の参加登録はなく、 当日受付にて登録する。 問合せは、同協会(電話の 参加費は二千円(資料費含

### ビスのエキスノ

合を制御する遺伝子」(田内

射線によるDNA切断の再結

予定されている講演は、「放

助教授)、「DNA損傷とテ

広·茨城大地球生命環境学科

ロメア」(石川冬木・京大院



原子力関連文献の複写サービス

INIS(国際原子力情報システム)デーベースから検索いたします。 \*INIS文献検索

\*原子力資料速報 最新のレポート・雑誌目次を紹介いたします。

029 270

弘済会 ター 〒319-1195 資料セン 茨城県那珂郡東海村白方白根2-4

### めざす放射

開会挨拶(9:50~10:00) 田畑米穂 会長

特別講演1. (10: 00~11:00) 「集束イオンビームによるマイクロ構造形成」 松井 真二氏(姬路工業大学 高度産業科学技術研究所教授)

照射利用グループ報告(11:00~12:00)

- 座長 勝村 主査(東京大学)
- · 概要報告 勝村 主査 ・照射利用グループWG-世界の食品照射の動向調査 工藤 会員(東京大学)
- ・躍進する放射線グラフト技術

須鄉 髙信氏(環境浄化研究所)

〈昼休み〉

特別講演 2. (13:00~14:00) 「新しい放射線計測の研究の現状」

中澤 正治氏(東京大学大学院

工学系研究科教授)

計測・情報利用グループ報告(14:00~15:00)

- 座長 石川 主查(高度情報科学技術研究機構)
- · 概要報告 石川 主査 ・パソコンを使った放射線教育:アニメーションと シミュレーションの活用
  - 白川 幹事(放医研)
- ・(講演タイトル検討中)

小山 幹事(都立産業技術研究所)

医学利用グループ報告(15:10~16:10)

座長 取越 幹事(放医研)

- · 概要報告 取越 幹事
- ・4次元CTの開発
  - 遠藤 主査(放医研)
- ・医用画像の計算機支援診断の動向 小畑 幹事(東京農工大学)

特別講演3. (16:10~17:10) 「腫瘍PETイメージングの現状と将来展望」 井上 登美夫氏(横浜市立大学 医学部教授)

日時:平成14年6月5日(水)午前9時50分~午後5時10分

場所:日本原子力産業会議 会議室 参加費(税込み・資料代含む): 一般 10,500円

:学生 3,150円

問合わせ・申込先: (社)日本原子力産業会議·計画推進本部 TEL03 - 3508 - 7931



2002年5月30日

平成14年(第2138号) 每週木曜日発行

1部220円(送料共) 購読料1年分前金9500円

'当会会員は年会費13万円に本紙 【購読料の9,500円を含む。1口1部

内閣府の総合科学技術会議

(議長・小泉純一郎首相) は二十九日に開かれた本会議で、

国際熱核融合実験炉(IT

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

が北朝鮮の琴湖で進めている

E社が供給するとされていた

米国のG

損害賠償問題などを理由

でタービン発電機を正式に受 したことから、今月一日付け 山重工業との間で協議が成立

主なニュース

貯蔵技術導入で契約

3

3

 $\widehat{\mathbf{2}}$ 2

画

KEDOプロジェクトは一

立・東芝への発注を検討

タ

に難色を示していたことを受

ムはこのほど、朝鮮半島エネ 日立と東芝のコンソーシア

として実施されている。ター

給契約を担当する韓国側の斗

両社は主要機器の供

类

韓国電力公社を主契約者

(KEDO)

KEDO

WRター

発行所 日 本 〒105-8605 東京都港区新橋1丁目1番13号(東新ビル6階) 電話03(3508)2411(代表) FAX03(3508)2094

郵便振替00150-5-5895 ホームページ http://www.jaif.or.jp/

原産新聞編集グルーフ 電話03(3508)9027 FAX03(3508)2094

R

誘

# 判断した。同会議はまた、計画実施に向けて参加極の「経済規模を反映させた」経費分担の考え方を採用することが 必要との認識も示した。三十一日の閣議で了解され、我が国の提案は来週開かれる政府間交渉の場に持ち込まれる。 自民党核融合エネルギー推進議員連盟の森喜朗会長からの推薦を基に、 首相を中心とした関係閣僚らが最終的に

青森県六ヶ所村を我が国のITER建設候補地として政府間協議に正式提案することを承認した。六ヶ所村への決定 ER)の国内誘致を視野に、政府が最適なサイト候補地を選定したうえで政府間協議に臨むべきだとの考えで一致し、

# 府間協議 式

層朗会長が「議連幹部の意見 本会議終了後の記者会見 小泉首相に総合的判断として| 『六ヶ所村が適当』と伝えた」

名乗りをあげていた茨城県那 珂町と六ヶ所村のどちらも適

れた背景には、我が国の原子 っていたが、六ヶ所村が選ば が立地する那珂町が若干上回 では、既に日本原子力研究所

料サイクル事業と複合させた として進められている原子燃 評価された。青森県がITE る姿勢を明確に打ち出してい 放射性廃棄物処分を受け入れ Rの運転で発生する低レベル

欧州でも二十七日

ITER建設候補地に選定された青森県六ヶ所村

幸畑・新納屋地区。近く正式に国際提案される

性を備えているとの報告書を | 力の将来にとり青森県や六ヶ

所村の貢献が欠かせないとの 献が必要だと指摘して、日本 国は当面、協議を通じてこう の規模であることから、我が の「経済規模を反映した」賣 対

||二期科学技術基本計画を踏ま||う輸送容器の「放射性輸送物

通省に提出していた、MOX

燃料返還に関連して、関西電 ニウム混合酸化物(MOX)

四月に国土交

輸送容器許認可をめぐって

国土交通省は昨年十二月

BNFL社製の関西電力・高 があることが発覚した、

品質保証データに一部不正

計変更承認を同日受領する 設計変更申請」に対する、 国交省、関西電力に通

知

ラッシュニか所を指名して誘 ンデリョスとフランスのカダ の承認を受け、スペインのバ 致表明する見込みだ。 いち早 の理事会での交渉権拡大など

六千億円など、事業総額で約 技術会議では、計画参加各極 巨大プロジェクト。総合科学 ほか二十年間の運転費用が約 で各極の費用分担もこれから をめぐっては、計画への復帰 兆二千億円と見積もられる

経費増加や計画の遅れがない - ことなどを計画実施の留意 | を継続していくことになる。 MOX返送 輸 送 容 器 負担の実現を狙い厳しい交渉 は国内への誘致と適正な費用

\*ロしたベトナムのファー・ザー・キェム副首相(

要経費を確保する②予定外の 原子力分野の予算内で必 事項として明示した。 こうした点を念頭に、

原子力発電に対する認識

力発電所を視察するととも 写真中央)は滞在中の二十 中部電力・浜岡原子 問を終えたキェム副首相 初めての原子力発電所

来日したベトナムのファム 国際会議に出席するため

Î

の5号機を見学。 の説明に熱心に聞きい は運転中の3号機と建設

に産業界関係者と懇談

## て、我が国にも調査に対す 査の準備が進められてい 寛入をめぐる政策的技術調 りでは、工業 た」などと感想を述べた。 を深める絶好の機会となっ

官 井に地域担当 事 務所開

資源エネルギー庁

を行ったことを明らかにし

経済産業省資源エネルギーための連絡窓口の役割を果たための連絡窓口の役割を得るための連絡窓口の役割を果たための連絡窓口の役割を果た

O X燃料返送用輸送容器の放

射性輸送物設計承認申請を承

に関電から申請されていたM

また今年三月には、

月

に、関電から出されていたM

とともに申請されていたもの 設計に基づく容器承認の返納 フィンランドが新規炉建設へ | 2基で熱出力||定運転 イト開放基準検討へ

羽地域に続いて二か所目。

環境と調和し、資源を大切にする 革新テクノロジーに取り組んでいます。

富士電機は、わが国で初めての商用原子力発電所『東海発電所』の 建設に携わって以来、ナショナルプロジェクトの一端を担って 各種原子力分野の開発に取り組んでまいりました。これからも、 斬新な技術開発に挑み、豊かな社会づくりに貢献していきます。



富士電機株式会社 原子力・放射線事業部 〒210-9530 神奈川県川崎市川崎区田辺新田1番1号 TEL.044-329-2182

専門部会「ファスト・トラック」検討

ER開発め

ぐり

に開発する

ーなどを挙げ

とが了承された。

けてさらに検討を進めるこ

後審議してい

子源(IFMIF)を早期

部会は二十四日、第二回

原子力委員会の核融合専

に対して、欧州研究相理事

学的研究重視からエネルギ

欧州では、これまでの科

での核融合研究開発を進め るにあたっての基本的考え

会合ではこのほか、国内

-源開発として核融合をと

を示した第三段階研究開発

現する」とした開発見通

五十年で大規模発電を

出のためのブランケット試

る保安検査」の結果を発表し

を、二000年にユーラ

料開発に向けた大強度中性

同部会のもとに分科会を設

を図る必要があるとして、

今年二月から三月までの検

東海研究所廃棄物埋設施設

(埋設保全区域の管理、

査内容は⊕日本原子力研究所

対象となった施設および検

検討結果が議題にあげら

た。「ファスト・トラッ

ク(最速の道)」に関す 化への「ファスト・トラ

」は、核融合による大規

ER設計を可能な範囲で改

アップさせたいことと実際

方、開発計画をスピード

に早くできるかは別問題だ

安院は二十七日、二〇〇二年

経済産業省原子力安全・保

保安院まとめ 原子力安全・

炉を設計する ②現在の IT にまとめ信頼性の高い実証 証炉段階」をひとつの段階 後の「原型炉段階」と「実 て、①ITER建設・運転

発電を今後三十年程度で

オ。核融合発電をめぐっ 用化するための開発シナ

るため、実用化を先取りし

アスト・トラック」自体を とする考えや、最初に「フ

よび廃棄物管理施設並びに原

度第四回「廃棄物埋設施設お

電の技術的可能性を実証す 造し二十~三十年以内に発 **ふどで意見を交わした。** どめぐる国際動向や国内の 行実験炉(ITER)計画 会合を開催し、国際熱核融

縮させるための方策をとり

国際プロジェクトのITE

R計画をリードしようとす

ム実現までの道のりを当初

景に、核融合発電実用化加

らえる傾向があることを背

速の考えを打ち出すことで

将来を見据えた研究開発の

が経過することを踏まえ、 基本計画が策定から約十年

方向性を継続して検討して

門家らが商業用発電システ

の五十年から二十年程度短

で出された核融合発電実

会合ではまず、昨年末欧

その中で重要項目とし

る狙いもあると見られる。

うした欧州の動きと我が国

検

査問題なし

原電東海など保安

この日の専門部会ではこ

すべき提案だとする意見の としての対応を議論。注目

# 敦賀2も準備

ニュークリアセイフテ

事業所について、施設の組

全性評価書」について、その 力および日本原子力発電から 安院から、これまでに東京電 出力一定運転」が開始された。 4号機で二十七日、 定運転に伴う発電設備の健 東京電力の福島第二・3、 一に、それぞれ確認終了通知が

内容は妥当であることから、 | 三ユニット。東電・原電とも は、東電の福島第二・3、4 および、原電の敦賀2号機(P 行われていた。 WR、百十六万式で)の、計 号機(各BWR、百十万また) 今回確認の対象となったの

十五日に、それぞれ「健全性 評価書」としてとりまとめ、 月一日に、また原電は四月一 て確認。その結果を東電は四 の健全性評価――などを通じ 設備の健全性評価③電気設備 ミサイル評価②蒸気タービン

確認出来として、今回の確認 ていた。これを受けた保安院 原子力安全・保安院に提出し の確認を実施。その妥当性が では、評価書の内容について

作業終了後の発電再開時よ 2号機においては、 六月から 調に運転中。また原電の敦賀 い)が五月七日から定格熱出 5号機(各BWR、百十万さ なお、東電では柏崎刈羽2、

力一定運転を開始し、現在順 施する予定としている。

| | また原電に対しては二十七日 | 出力一定運転を実施した際の | | 東電に対しては二十四日に、 | に、各ユニットおいて定格熱 施設の健全性を、①タービン 終了通知を行った。 ゴ保 ーサインに安院が 発、三井造船、北海道電力、 表した。 珂郡東海村にある、レーザ る専門家で構成されるレビ 日立製作所の計五名からな ビューを実施することを発 縮実験所を対象に、ピアレ ト)はこのほど、茨城県那 北陸電力、日本核燃料開 ネットワーク(NSネッ 濃縮技術研究組合東海濃

### 子炉施設の解体

門部会で検討を進めていくこ

テーマ報告がなされる。また、

松井孝典東大教授による特別

の例などをみながら今後同専 ことも事実。そのため、海外 の検討は将来的な課題である

とその応用」-

-についての

性物質の拡散予測技術の進展

用の開拓③環境における放射

ととしたもの。

ち、原子炉以外の原子力施設

また、そのほかの課題のう

講演「われわれはどこへ行く

八間と地球生命の未

検討課題のひ れ、今後の原 とつとして今 に関するサイ の跡地利用等 題等の審議を 体に関する課 子力施設の解 八日に開か 門部会が二十 力安全総合専

や、解体中の原子炉施設の維 の原子炉施設以外の解体に係 回答をまとめたもので、サイ 確保上の課題を検討するよう 炉施設の解体にともなう安全 く方針を固めた。 る安全確保の基本的な考え方 指示されていたものに対する 開放基準のほか、再処理等 昨年七月に安全委から原子

持管理、クリアランスレベル

り、帳簿検査、関係者質問な 規定の各条文に対して、立入 の原子力保安検査官が、保安 安検査官事務所、原子力安全 理や、原子炉廃止措置を実施 | 教育訓練、記録及び報告) ② 査官事務所、六ヶ所原子力保 に、東海・大洗原子力保安検 している五つの事業所を対象 · 保安院放射性廃棄物規制課 用発電炉の跡地は原子力発電 物埋設施設(廃棄物埋設管理) 本原燃濃縮·埋設事業所廃棄 安教育、記録及び報告) ③日 設(総則、放射性廃棄物の管 保安措置及び放射線管理、保 理、職員等以外の者に対する 原研大洗研究所廃棄物管理施

非常時等の措置、保安教育、 ラス固化体の管理、保守管理、 事業所廃棄物管理施設(総則)

|所用地として地域社会の理解|としている。 子力利用長期計画には「商業 放の計画はない。また二〇〇 〇年十一月にまとめられた原 同発電所に関してはサイト開

| 記録及び報告) ⑤日本原子力 発電東海発電所原子炉施設 非常時の措置)。 **管理、放射線管理、保守管理、** 廃止措置管理、放射性廃棄物 (保安管理体制、禁止事項、

保安規定に違反する事項は認 安検査を実施した範囲では、 保安院は検査の結果、「保

ューチームが、対象となる 委員会の原子 原子力安全 設を解体した後、その跡地利 討されてきた。サイト開放基 置に係る検討など五項目が検 の最終ゴールとすることが 限開放をすることを廃止措置 ツなどの例では最終的に無制 的に定めるもの。米国やドイ 用等に際してどのような要 準については、原子炉等の施 を用いた「放射性廃棄物とし のか安全確保の観点から具体 度化、解体撤去以外の廃止措 て扱う必要がないもの」の制 基準でサイトを開放する 

置計画の最終ゴールとなるサ

全性研究の展望②レーザーと

放射光による新たな放射線利

イト開放に際する要件、基準

示されている。一方、廃止措

を得つつ引き続き有効に利用

健一理事長の挨拶に引き続

「原研の研究開発の現状

当日のプログラムは、村上

される必要がある」と、リプ

レースを前提とする考え方が

理事長が基調講演を行うほ と将来」と題して齋藤伸三副

か、①革新的原子炉開発と安

般的な考え方となっており、 て廃止措置に入っているが、 東海発電所が初の商業炉とし 基準等が示されている。 所に関し、そのための要件、 現在廃止措置中の原子力発電 日本でも日本原子力発電の の解体計画が具体化した段階 設の維持管理とクリアランス ととした。解体中の原子炉施 方については、核燃料施設等 関連する情報の収集を行うこ の解体に関する基本的な考え で検討する必要があるとし、

フォローアップしていくこと であるとし、その検討状況を 的な検討が行われている途上 物の制度化については、現在 レベルに基づく非放射性廃棄 原子力安全・保安部会で具体

定格出力八十四万きなりの余 を停止した。 原子力発電所2号機(BWR) れが発見されたとして原子炉 熱除去系配管の溶接部に水漏 2号機は二十四日から原子 中部電力は二十五日、浜岡

現場確認において、余熱除去 電力では原子炉を停止して詳 漏れが発見されたもの。 カル(約十キログラム/平方 日に原子炉圧力約一メガパス 炉を起動していたが、二十五 のドレン配管の溶接部から水 センチメートル)の保修員の 外部に対する放射能の影響は 系低圧注入管第2隔離弁(B)

NSネットレビュー 海事業所対象に

濃縮技研

織・運営、緊急時対策、

育・訓練をはじめ、運転・

保守、放射線防護、重大事 故防止などについての調査

ページ上に報告書を掲載す 目処に、NSネットホー 三日間。なお結果について は終了日から約一か月後を 日程は二十八~三十日の

る。テーマは「創造と総合を 第一回の「報告と講演の会」 京国際フォーラムで開催す を東京都千代田区丸の内の東 四日午後一時半から、今年度 日本原子力研究所は六月十

原 で 研 報 告 東 来月14日に 会 京

の21-23のの3) まで。 原研広報部(電話03-35 浜岡2号機で 水漏れ

中部電力

管

放射線管理区域の個人被ばく管理及び入・退域者の管理に

参加申込み、詳細問合せは、

■ゲートモニタ・体表面モニタ モニタリングポスト 『ランドリーモニタ

環境試料測定装置 ▮ダスト・ガス・エリア・水モニタ

**【保健用測定装置** ■各種サーベイメータ 【各種放射線測定装置

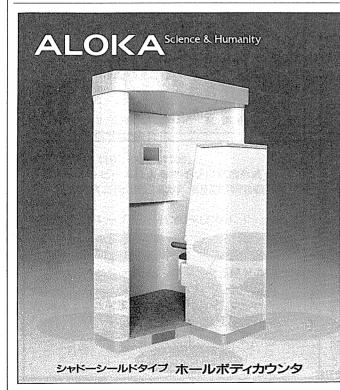
●上記以外のモニタリングシステム、放射線測定装置も取扱っております。詳細はお問い合わせください。

アロカ株式会社



〒181-8622 東京都三鷹市牟礼6丁目22番1号 第二営業部 放射線機器課 (0422)45-5131

ホームページアドレス URL http://www.aloka.co.jp



扎蟆(011)722-2205 仙台(022)262-7181 水戸(029)255-1811 名古屋(052)805-2660 大阪(06)4861-4888 広島(082)292-0019 高松(087)866-6012 福岡(092)633-3131 熊本(096)366-9201

百万ポンド(七十九億円)

英 B E 社

「電力価格下落が影響

遅くとも二〇〇三年の夏ま

でに二基で運転再開の目処

か立っている。③米国で五

は、英国内の事業で四千

一〇〇一/〇二年度決算

2001/02 年度決算

前で5億ポン

価を明らかにした。 改善されつつある」との評 低下により大幅な損失を出

前年実績で五千七百万ポン すると、最終的な収支は、

ドの税引き前収益が出たの

たら時まで増加、たら時あ ともに発電量は六百九十億 億五千万ポンド削減すると コスト基盤を三年計画で一

残した。運転コストも前年 三年間で最も良好な実績を び率も八%になるなど過去 電しており、前年からの伸 計六百七十六億より時を発

リース運転しているブルー タリオ州の電力競争市場で 増加した。②カナダ・オン

績が徐々に好転。 休止中だ

スB原子力発電所で操業実

ったブルースA発電所でも

しながらも「業績は確実に

の予備的な決算結果を公表

万ポンドの例外項目を考慮 ンドなど合計五億三千五百 の取り引きで二億九百万ポ

四月から今年三月末まで

(BE) 社は十五日、昨

)、電力卸売価格の劇的な

るブリティッシュ・エナジ

英国の原発持株会社であ

ただし、石炭火力発電所の

償却分三億ポンドや市場外

己評価している点を強調。

が所有する原発は今期、合

で収益が三千七百万ポンド 結果はまったく逆で、国内

下落する一方、北米事業で

は収益が六千六百万ポンド

同会長によると、BE社

ては全体的にまずまずと自

二年前、当社は原子力の

フリー会長は、BE社とし

を発表している。

戦略を取ったにも拘わらず

づいた結果だと強調した。ま 方の面で最もコスト効率の高 財政および国家経済という両 出削減に向けた国際的な公約 満たせるベースロード電源と を果たす準備を整えつつある 薬省の報道官は、「昨年採用 して原子力は中央政府による を支援する形になった」と評 )指摘。京都議定書の要求を 社(TVO)の提出した同国で五基目になる原子炉の建設計画を原則承認したのに続く もの。西欧で新規原子炉の建設が承認されたのは約十五年ぶりのことになる。九年前に 的に認めるとの判断を下した。これは五か月前に同国政府がティオリスーデン・ボイマ オプション、との認識に基 今回の結果について貿易産 | だけに留まらず、再生可能エ | ト原子力発電所が立地してい 否決した経緯がある。 は同国議会は五基目の原子炉建設計画をやはり百七対九十という今回とほぼ同じ票差で フィンランド議会は二十四日、百七対九十二の票決で新規原子力発電所の建設を原則 「政府の気候変動防止戦 億ユーロと見積もっているこ 出力や機器・材料、作業など の規模により十七億~二十五 建設することが原則的に可能 いのPWRもしくはBWRを は、出力が百万~百六十万歳 建設計画を申請したTVO とも言える」と説明している。 ける基本政策を支援する決定 エネ対策など、この戦略にお ネルギーへの助成や免税、省 とを明らかにしている。建設 になった。建設費については 今回の票決結果を受けて、 月に完了している。 申請する以前にすでに済んで 的な安全評価も二〇〇一年二 いるほか、原子力安全当局(8 が二〇〇〇年十一月に建設を トの評価作業を継続中。環境 ストホルメンの両自治体が受 TUK)による同計画の予備 影響評価については、TVO ることから、現在でも両サイ ト、ロビーサ発電所があるへ るユーラヨキのオルキルオ 入れ了承の意思表示をしてい 議会による原則承認の有効

> ようやく建設許可申請書を提 子炉の型や出力などを決定。 出できることになる。 さらに二か所の候補地の中か ら建設サイトを選択した後、 続きを始めようとしていると は今年中にも原子炉の入札手 まう。政府の見方ではTVO れば今回の承認は失効してし 間内にTVOが原子力法に基 づいて建設許可を申請しなけ ろで、その結果によって原

される操業許可の手続きはと一おいて多様化した電力供給構 建設認可および、後日申請

二〇一〇年頃になると予想さ 子炉の運転が開始されるのは ネ

GY) 総裁 今後も我が国に

産業界は議会の票決を歓迎 し、次のようにコメントした。 ギー産業連合会(FINER 議会票決を歓迎 J・サンタホルマ・エネル フィンランドのエネルギー 産 業 界、

る段取りで、最終的に新規原 四年後の原子炉完成を待って 範囲な諮問および公聴手続き 制定法上の操業認可を申請す もに政府が扱うことになって | れている。 了。承認が得られた場合、約 **建設認可の申請手続きを完** が行われる。順調に作業が進 8ばTVOは二00五年にも 関連法規に基づいて広 | になる使用済み燃料について 議会が使用済み燃料最終処分 とする使用済み燃料を既存原 場の建設を承認した際、対象 則決定を下した。これは昨年、 も最終処分を許可するとの原 子炉から将来排出されること 子力発電所からの物に限って いたのに伴う措置 なお、 議会は同日、新規原

事務局長 P・ハウク欧州原子力産業

出量削減目標を達成すること

~二〇一二年)にCO2の排

ができるはずだ。

ネルギー・ミックスの多様化 果になった。議会はまた、エ 面で原子力が有利であること という基本に基づいたエネ政 を議会がハッキリと認める結 会議連合(FORATOS) 策を支持したわけで、欧州に 経済や環境保全の

えられることになるだろう。 を開発する時間的な猶予が与 加によって再生可能エネ技術 していくが、原子力設備の追 合わせて風力や天然ガス、再 造を維持していく機会が得ら 生可能エネなどの開発も継続 れたと考えている。原子力と 助になるとともに、新たな国 出削減という目標を果たす一 沿うものであり、CO2の排 今年の始めに設定した政策に の目的を同時に満たせるエネ おいて経済と環境保全の二つ 決断したと言えよう。 選択肢を支援し続けていくと 新規原子炉の建設は政府が

# 大がかりな改修 バーセベック2号機で 工事

略に沿った重要な決定という一サイトとしては、オルキルオー期間は五年間で、もしその期一伝えたところによると、同発 | ク原子力発電所が二日付けで | とが決まっている2号機 (六 スウェーデンのバーセベッ | 電所では早期に閉鎖されるこ | 十一万五千音号、BWR)の 安全改善プログラムを予定通 九七年の同国の主要三政党

閉鎖が見送られている。閉鎖 されていた二〇〇一年七月の がつかないことから当初予定 計画で大がかりなバックフィ 円)以上の予算をかけ、三年 は毎年一億クローナ(十三億 日程が実質的に不透明になっ 00年九月、代替電源の当て まっている同2号機は、二〇 体的には今年七月から八月に ット作業を開始するもの。具 てきたことから、同発電所で による合意に基づき閉鎖が決

テムの取り替えも行う予定 開以降初めて原子炉容器内の 期間を利用して、七七年の運 水を抜き取るほか、 一次シス かけての年次メインテナンス

スウェーデンでは今年三 国内で稼働する原子炉十

(3)

前年実績の千万ポンドから

万ポンド(三千九百五十五 若干下回り二十億四千九百

ついて着実に進展している

項目として次のような点を

も拘わらず電力価格の急落 が着実に改善されているに

さらに同会長は目立った

現したことを強調した。

てこれら主要目標すべてに とも確約したが、二年たっ

ことを伝えられるのは非常

挙げている。

に喜ばしい」とのコメント

英国内と北米で同様の事業

にさらされ続けている。

に大幅に改善した。

同社のR・ジェ

全体の税引き前の利益は

外項目などを含むグルー

十一億二千四百万ポンドを 総売上げ高も前年実績の二

前利益が出たことから、

での事業で八千三百万ポ 、マージェン社を通じた北 税引き前損失を出す一方

(百六十億円) の税引

円)の損失となった。また、

ンド(九百五十一億五千万 に対して四億九千三百万ポ

ト・コストを達成するとい

たり一・六ペンスのユニッ

同期実績から六千二百万ポ

米での事業を成功させるこ

う目標を掲げた。また、北

ト・コストは一〇%減の ンド低下するなど、ユニッ

・六七ペンス/きつ時を実

る利益が見込まれる。④英

基当たり千万ポンドを越え

ェン社の原発では年間で一 ○%出資しているアマージ

所のニューズ・レター五月号 バーセベック原発では99年11月に1号機が早期閉鎖された

一基の運転年数に制限設定を | は「発電所を巡る政治状況は

最初の公約期間(二〇〇八年 また、京都議定書に示された

なるだろう。

産エネルギー源を得ることに

ない」と強調した。 るという国家戦略に変わりは けば2号機を来年にも閉鎖す 試みる政治的な動きが見られ ン首相は「もしも仮に代替電 た。また同日、G・ペーショ 源が確保できる見通しさえつ しかし、バーセベック発電 底不可能だろう」と指摘して とになるのだが、現時点でこ エネや再生可能エネルギーで 今まで通り。言い換えれば、 きる場合にのみ閉鎖されるこ 2号機による発電量を代替で 電力供給に支障を来さず、 れらの条件を満たすことは到

高度な技術・豊富な実績

高砂熱学工業 原子力安全の-

原子力施設の設計・施工・据付

HVACシステム

○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

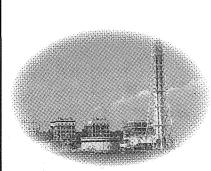
その他設計・施工・製作・据付

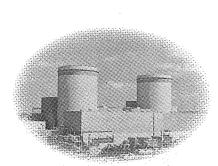
○空気調和装置 ○クリーンルーム及び関連機器装置

○地域冷暖房施設 ○各種環境・熱工学システム

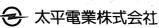
### 高砂熱学工業株式会社 Takasago Thermal Engineering Co.,Ltd.

東京本店環境エネルギー部 〒163-1020 東京都新宿区西新宿 3 - 7 - 1 新宿パークタワー20階 ☎(03)5323-3543





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



取締役社長 渡辺 均 〒101-8416 東京都千代田区神田神保町2-4 TEL. 03 (5213) 7211 (代表)

トキャスク貯蔵」 「サイロ貯

果洋エンジニアリングは二 | 蔵」などの方式に比べて、「ボ

して有する「ボールト貯蔵方 社が使用済み燃料貯蔵技術と 十七日、英国のアルステック

利点がある。立地やコスト面

し、実用化に必要な技術の蓄

ステック社の貯蔵技術を活用

来的に増大が予想される使用 積や低コスト化をはかり、将

済み燃料貯蔵のニーズに対応

化学試験を当初の計画より四 所村に建設中の再処理工場の

先月末の段階で化学試験開始 状況が順調であることから、 日本原燃はこのほど、六ヶ

同社では、通水試験の進捗

通水試験順調、

計画を前倒し

していきたい考えだ。

契約相手の英国アルステッ

ごろに開始することを明らか

検討していることを発表して の時期を前倒しする可能性を

いたが、佐々木社長がこのほ

原燃は昨年四月二十日か

か月程度前倒しして今年十月

密度を高くすることができる

貯蔵施設の実現に向けてアル

「ボールト貯蔵方式」による

原燃・再処理工場

化学試験10月に実施

ールト方式」を用いると貯蔵

**東洋エンジニアリング** 

(第三種郵便物認可 アロカ

検査用核医学装置<sup>な</sup>ど多数展示



カ(會正之社長、本社―三鷹 の製造販売を行っているアロ 医療機器·放射線測定装置 は五月二十五日までの三

東京都内で「二〇〇二一もので、十九回目となる今回

術を集めた製品の展示・実演 アロカ技術フェア」を開催し を中心に隔年で開かれている た。この催しは同社の最新技 は、人体に投 射線管理システム」、PET 管理、個人被ばく管理等「放 等「PET施設用関連装置」 質管理装置やキュリーメータ 放射線モニタリングや入退室 施設に必要な放射性薬剤の品

況を体外から ェイサーRR 種「ガンマチ 学装置の新機 性医薬品(R I) の集積状 る検査用核医 計測、同定す 1 0 0 用分析装置などが紹介され 電子装置や医用分析装置、汎 点を含め総計百十三点の医用 置など新製品・新技術五十九 療システム、検体検査関連装 オ関連装置や超音波検査・治 伝子増幅装置など最新のバイ

のほか、

染色体画像解析や遺

記念した交流行事として開か

日中国交正常化三十周年を

変電事業移管へ

日立、富士電など

奥

や意見交換を行った (=写

原子力発電技術交流会」を開

両国関係者が論文の発表

山崎吉秀電源開発副社長をは

長)、富士電機(沢邦彦社長)、

日立製作所(庄山悦彦社

明電舎(瀬古茂男社長)の三

を活用して、それぞれの変圧 社は二十四日、会社分割制度 れた同会議には、我が国から

じめとする三十二名、中国側

からは昝雲龍核学会副理事長

中日核电技术交流会 panese Nuclear Technic

電事業を分割し、三社が設立

遮断器、開閉装置など変

した合弁会社である株式会社

めて使う人を対象にした放射 メータ・ポケット線量計を初 各分野の講演会や技術セミナ 同フェアではまた、バイオ も同時開催され、サーベイ

規制緩和により大きく変化し

電舎の三社は、

変電事業にお

変電市場が、電力自由化、

月一日に移管する。

ことで合意したことを明かに ズ(森雅一社長)に移管する 日本エーイーパワーシステム

社との間で締結したことを明 採用されている「コンクリー キャスク貯蔵方式」や海外で ャニスタに収納し、コンクリ 用済み燃料を金属製容器のキ 原子力発電所から発生する使 売を促進するための契約を同 式」を活用した貯蔵施設を日 本国内へ導入するとともに販 「ボールト貯蔵方式」は、 されている。東洋エンジニア 固化体の貯蔵方式として採用 は国内の再処理施設から発生 での優位性がある貯蔵技術と する高レベル廃棄物のガラス 現在、「ボールト貯蔵方式」

リングでは、同方式を使用済 キャスクによる使用済み燃料 保管、貯蔵施設の建設、金属 できるとしている。 とで、新たな事業展開が期待 み燃料貯蔵施設に導入するこ 所内における金属キャスクの 同社は、国内の原子力発電 システム部門を母体とする英 ある旧GEC社の電力・機械 ク社は、原子力発電所の燃料 ハンドリング設備等で実績の

一貯蔵の実用化などに多くの実一以上の運転実績があり、その ストーム・グループから分離 独立した。英国内で同社が建 設した「ボールト貯蔵方式」 国の大手企業で、一昨年アル による貯蔵施設は既に三十年

てきた。

どを調べる通水試験を実施し

日から十五日の三日間、日中

核学会などとの共催で、中国 科学技術文化センターや中国

深圳市内のホテルで「日中

気、空気を使って、個々の機 同工場の各建屋ごとに水や蒸

器や系統に不具合があるかな

で機器の作動を確認するた ら、再処理工場の前処理建屋

深圳で技術交流会開く

め、建設工事の進捗にあわせ、

| 建設実績がある。 米国、ハンガリー等でも

57

米国では、軽水炉燃料に対

蔵密度の高さ利点

英・アルステック社と契約結ぶ

応した貯蔵施設の認可も取得一同方式による最新型の貯蔵施 ホ州にある国立研究所内では しているほか、

翻訳・通訳はBLCへ blc@bayarea.co.jp 東京 ☎03-3518-0950 大阪 ☎06-6264-2345

原子力の

設を建設する計画が進行中

アイダ が大きな特長となっている。 ー型ボールト貯蔵システム) の貯蔵システム」(モジュラ

易にできる「モジュール構造 適な冷却技術および増設が容 蔵技術は、使用済み燃料の最 アルステック社の有する貯

ン試験開始の時期は当初予定 を用いた試験を行うが、ウラ 同工場ではこの後、ウラン

一工事進捗率は全体で約八六% 通り来年の十月ごろだとい う。現在、再処理工場の建設

月かけて調べる。 硝酸や有機溶媒を使って正常 た。化学試験では、各設備に める考えをあらためて示し ど、十月ごろに開始時期を早 に機器が作動するかを約八か

る。

原子力発電開発の展望に関し

て、二〇〇五年までに八基が

日本原子力産業会議は十三 | ・中国広東原子力発電集団公 日中の原子力開発めぐり 司会長ら五十五名が参加し り組み④将来型原子炉⑤安全 十三編の発表が行われた。 その中で中国側からは、

て発表が行われた。

運転保守③原子力PAへの取一介されたほかに、中国全体の の現状と問題点・将来展望② 交流会では、①原子力発電 運転を開始することなどが紹 とや1号機は五月末にも商業 発の状況について、建設中の 領澳1・2号機の建設工事で 元広東における原子力発電開 は国産化一五%を達成したこ

となっている。操業開始は二 00五年七月が予定されてい

五か年計画の中で百万まで級 PWRを四基建設を始める計 え、二〇〇五年までの第十期 画であることなどが説明され 運転開始予定であることに加

開発など、幅広い分野につい る新型加圧水型炉AC-60 ス炉および高速増殖実験炉の 0の研究開発状況や、高温ガ このほか、中国が進めてい

電力供給事業者)の事業拡大 料電池など電源設備の分散 やマイクロガスタービン、燃 力会社の設備投資が抑制され 電力自由化の進展により、 ているものの、IPP(独立 つつあるなかで、国内市場は、 技術の融合による新製品開発 ける製品競争力の強化、

新市場への対応が急務になっ ルギー型設備への転換など、 り、電力流通システム市場が おいて電力需要が増加してお は、東南アジアや中国市場に 化、高度経済成長時代に納入 した機器の更新に伴う省エネ 海外において パワーシステムズ」を設立しに、合弁会社「日本エーイー ネスの伸長を図るため、 括的な提携関係を構築し、 電、配電に関わる開発、設計、 一一一年一月に送変電、受変 のスピードアップ、海外ビジ 融合による製品の競争力の強 製造、サービス面において包 ムズでは、三社の優位技術の の一環として二〇〇一年七月 日本エーイーパワーシステ

社長に就任 ブスケ氏が新 フランス核燃料会社(CO コジェマジャパン

のホテルで就任披露を行った発表し、二十七日に東京都内

日付けでロベール・カピティ GEMA)の日本法人である 挨拶を行い、「これまで原子 力産業の分野で築かれた日仏 一十名を前にブスケ氏は就任 政府、産業界関係者ら約百

コジェマジャパンは、六月一

こ氏の後任として本社ラ・ア

- グ副工場長のギイ・ブスケ

させていきたい」などと抱負 を語った。 両国の友好関係をさらに発展 ブスケ氏は同社社長とあわ EVA社の日本代表 力企業グループAR せてフランスの原子

氏が新社長に就任することを

る。また、カピティ もつとめることにな こ氏は顧問として残



化を図るとともに、上海、 分離のワールドリ PALL Filtration. Separation. Solution.



### 取扱品目

\*CVCS系水フィルター (被曝低減、RCP保護、定検 短縮)

\*復水系ノンプレコート逆洗式 フィルター (除鉄、脱塩塔保護) \*ラドウエスト系フィルター

(サイトバンカープール、床・機器 ドレン、洗濯排水) \*燃料転換用フィルター

日本ポール株式会社

パワージェネレーション部 〒141-0031 東京都品川区西五反田 1-5-1 TEL:03-3495-8358 FAX:03-3495-8368