

2006年10月5日 平成 18年 (第 2350 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 ロ 1 部

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

着工(工事

の水平方向の地震動は四

郎・常務取締役原子力・ ぶり。二十九日は武黒 機の八八年以来、十八年

躍できる環境整備、

画の認

可)、同十1

方向は三百ガルとして、 百五十ガル、同じく鉛直

許可申請した。今後、

審査課長を訪ね、

申請書

国家基幹技術のFB イクル技術は、

山善範·原子力発電安全 立地本部長が保安院の森

省庁との連携が重要とし

企業支援等、

子力安全・保安院や原子

八年十一月 1号機は〇 東電・東通

のための基準地震動Ss

踏まえて検討、

新耐震設計審査指針を

申請は柏崎刈羽6・7号

的成長の源泉」の考えの

この一週間の出来事

(9月28日(木)~10月4日(水)) ・茨城県が東海村でテロ攻撃防災訓練(29日)

・米 FTC が東芝の WH 社買収を承認 (29 日) ・北朝鮮が核実験実施を表明(3日)

とイノベーションは持続

高市大臣は、「科学技術

もと、外国人研究者も活

東電の原子炉設置許可

日 本 原 子 力 産 業 協 会



東京電力は九月二十九

二年後着エヘ

新耐震指針を適用

策定結果の妥当性につい 地震動の策定プロセスや

向

き見解

示す

高市大臣が会見

食品照射で前

原子炉や各種設備の

掘削開始)、一四年十一

月 柏

安全性と合わせて審査す

1号機

刊

申

請

刀安全委員会がこの基準

東通原子力発電所1 (=完成予想図、A

> を経済産業大臣に申請し kW)の原子炉設置許可

た。

崎刈羽原子力発電所6·

営業運転開始の予定。

ることになる。

なった。

ての申請と

kW)と同仕様だが、海

(宣三士立・六分

工事に着手する予定で、

策を述べた。この中で大

し、各担当分野の重点施

も進めて良いのでは」と

万ドル)、IHI三%(

億六千二百万だ

前向きな姿勢を示した。

臣は九月二十九日に会見

高市早苗·特命担当大

臣はFBRサイクルの推

同社では年内にも準備

併せて東北電力とともに

水温による熱効率、ター

北郡東通村

り

電気出力はやや増加

に取組む方針。

青森県下

ビン効率などの向上によ

との補償交渉も早期解決 進めている地元漁業組合

前向きに検討すべきで

は、との考え方を示した。

進とともに、

食品照射も

に建設する

〒 105-8605 東京都港区新橋 2 丁目 1 番 3 号(新橋宮士ビル) 郵便振替 00150-5-5895 電話 03 (6812) 7103 FAX03 (6812) 7110 ホームページ http://www.jaif.or.jp/ メールアドレス shinbun@jaif.or.jp

原子力発電投資環境整備小委

初会合を開催、 早期に制度設計へ

日の電気事業分科会が設 の検討を開始した。 置を決めた。主な審議事 同小委員会は、先月四 、再処理費用計上の

の費用の企業会計上の措 理工場建設を前提に、こ 軽減·平準化。 設計を検討。初期投資も 適正規模や具体的な制度 宣について、

費用計上の 再処理費用は第二再処 正化と初期投資負担の 再

化するための積立金制度 新設炉の初期投資を平準 当金として積立てる制度 項は、今年度決算から引 検討する。 盛り込まれている。 の導入が原子力部会報告 「原子力立国計画」に すでに、 両事

対象設備、既着工

企画室長が参加する。

いて具体的な制度設計を一要」、「どの程度の平準化 用とは性質が異なり、そ れを踏まえた検討が必 沢 期投資とバックエンド費 いて説明。委員からは「初 けるこの問題の検討状 (六ヶ所再処理分)につ 「原子力立国計画」にお 処理等引当金制度 今会合では、エネ庁が 現行の使用済み燃料 定例会議で、

が妥当かを検証すべき」 ンス制度や廃止措置の安 意見が出された。 全規制整備を踏まえ、現 けた議論が必要」などの 同委員会は、クリアラ

査会電気事業分科会の原

子力発電投資環境整備小

初会合を開催(=写真)、 嗣・東大院教授)は四日、 委員会(委員長―金本良

一再処理工場の費用や

尊重

ことを期待する、との委 射の検討・評価を進める が認められる食品への照 り、関係各省庁が有用性 は尊重すべきものであ 告書について、その内容 門部会が取りまとめた報 原子力委員会は三日の 論議しておらず、これは 切に評価・対応する中で、 併せて「国際機関が勧告、 員会決定を行った。 日本だけは過去に真剣に 多くの国が国レベルで適 学教授が報告書を説明。 た多田幹郎・中国学園大 会議では部会長を務め

食品照射部会が最終報告

③公定検知法の早期確立 生法及び食品安全基本法 る食品(まずは香辛料) 施②表示の在り方の検討 に基づく検討・評価の実 への照射に関し、食品衛 などを要請。

化のための研究などを要 健全性知見の不断の集積 究者、事業者に対しては、 ④監視・指導への対応の 検知技術の高度 研

れているのだから日本で 前提とし、「他国でも行わ る立場から国民の安心を に進めると述べ、食品照 力政策大綱に基づき着実 食品安全も担当す ショー二〇% (十億八千 比率は東芝七七%(四十 きたが先月末までに完了 契約以降、欧米で行政審 料会社 (BNFL) との 査・許可手続きを進めて した。買収額は五十四億 億五千八百万だ)、 今年二月の英国原子燃 株式取得時点の出資

リング会社のショー・グ 重工業と株主間契約を締 ループおよび石川島播磨 エンジニア 総合資源エネルギー調査会総合部会の基本計画 基本計画改定案をほぼ取 りまとめた。今後、総合 部会で審議、来年一月に 今会合でエネ庁は、前 会合の審議を踏まえた修 会合の審議を踏まえた修 する記述を大幅に強化・ する記述を大幅に強化・ する記述を大幅に強化・ は閣議決定の見通し。

し、①有用性が認められ 産省など関係省庁に対 省、厚生労働省、農林水 べき、と評価。文部科学 り、その考え方は尊重す によりまとめられてお 十分な調査審議

引当金制度も検証。

すべき」を委員会決定

は初期投資平準化の算定 行の原子力発電施設解体 税制に分 長、関西電力の廣江譲・ 栄・原子力・立地副本部 として東京電力の武藤 東大教授。オブザーバー 東大院教授、松村敏弘· 神戸大名誉教授、田中知· 大院教授、大日方隆・東 大院助教授、 佐々木弘・ 委員は内山洋司・筑波

工事の扱いなどを検討。

員会も旗振り役をお願い 解促進のため、原子力委 したい」と要請した。 委員会決定は報告書に 。国民の理

要な対応を図る方針 の取組み状況を把握、 評価などで、関係省庁等 請している。 同委員会は今後、

東芝、今月中にWH社取得

米ショーとIHIが出資

業者として、 米国の大手 すると発表 日) 社の株式 した。共同事 得を完了

ウェスチン グハウス(W 今月中に

東芝は 刀口 東芝は当初五一%程度 の出資比率を予定したが、現時点で七七%と大が、現時点で七七%と大が、現時点で七七%と大に買収目的会社、東芝に買収目的会社、東芝にコークリア・エナジー・ホールディング(US)、同(UK)も設立した。ショーは原子力発電プラントの施行も手がけ、 年間売上四十億ドル。

原産新聞の紙面から

◇国内ニュース

- ・「原子力情勢の今」を読む⑦兒島氏、佐々木氏 ・九電が重工と MOX 燃料供給契約を締結
- 伊方町議会が伊方3のプル計画を容認
- ・9月の設備利用率 69.3%、上期累計は 71.6%

◇海外ニュース

- ・米上院委、ユッカ法案を提出
- ・独ビブリス A への残余電力量移転を申し入れ
- ・米 DCS 社、MOX プラントの操業認可申請

TOSHIBA









エネ基

本

計 る
関

定案固ま



みんな質点とうながってる。

*较稀、で支急多愈楚です。目参のいいなかの物的原子力。

株式会社 東芝 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 (東芝ビル) TEL 03(3457)3667

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。

院長は、「高経年化対策を

新しい保守管理におけ

挨拶した。

年化対策、定期安全レ

度の改善に対応した高経 先月まとめられた検査制 CAをまわすとともに、

年化対策の的確な実施の

番議をお願いしたい」と

まとめる予定で、技術的 頃までに検討内容を取り

事項は専門のWGを設置

いる。こうした中、

原子

各社と一体となり、

新検査制度における高経

ビューの取扱いなどの検

日、第八回会合を開催、

法政大院客員教授)は一

の実施状況を評価、PD

員会の再開によりこれら 全計画を評価した。本委

X製造は仏工場で

E,

号機(PWR、百十八万 ム・ウラン混合酸化物(M 画で使用するプルトニウ kW)のプルサーマル計 OX)燃料の供給契約を 二菱重工業と締結したと ル州電力は九月二十八 玄海原子力発電所3

原 ル計画は、二〇一〇年の り、現在具体的に進行し バ社のメロックスMOX ている最も進んだ計画。 燃料装荷を目指してお 窓口であるコモックス社 スのアレバ・グループの 工場で製造する。 を通じ、南仏にあるアレ 九州電力のプルサーマ

菱重工が委託するフラン 実際の燃料製造は、三 せて地元自治体との安全 | 許可を出し、佐賀県と玄 致で可決した。 更許可申請を行い、合わ マル計画の容認を全会一 定例会で、四国電力伊方 発電対策特別委員会で、 発電所3号機のプルサー 九月二十九日開催の九月 五月に国に原子炉設置変 伊方町議会は、原子力 愛媛県の伊方町議会は フル燃料利用を容認 伊方町議会「町民の理解深まる」

同社はプルサーマル計画 ついて検討してきたが、 住民理解や安全性などに

> 燃料サイクル開発機構 山都 原子力安全委員長、核 甲 系 氏 元安全委員長 で が 死 大 去 雪

を実施するため、〇四年 | 協定に基づいて佐賀県と 提出。国は〇五年九月に 玄海町に事前了解願いを 海町は今年三月に事前了 機構)初代理事長などを (現日本原子力研究開発

に許可している。

の意見を基に、総合的に 回の町議会の可決は大き 判断するとしており、今 県の環境安全管理委員会 加戸守行知事も伊方町や 員会や議会の判断を尊重 たとの見解を示した。 ての最終判断も容認とな するとしており、町とし る見通し。また愛媛県の 山下和彦町長は、同委

などにより理解は深まっ 国や県による公開討論、 四国電力による個別訪問 国は伊方3号機プル

> 解していた。 サーマル計画を今年三月

午後一時半から、「『原

全の有効性も検討する。 守管理検討会の審議に反 た高経年化対策の関係を を踏まえた経年劣化管理 映させる。また高経年化 技術的検討を開始した保 整理。保全プログラムの る高経年化対策の扱いで 対策としての状態監視保 と長期供用を念頭におい 同委員会では来年三月 プラントごとの特性 を語る

降、三プラントで長期保

取りまとめた昨年八月以

(第3

員会(委員長―宮健三・

会の高経年化対策検討委 査会原子力安全・保安部

三種郵便物認可)

総合資源エネルギー調

保安部会委

新検査制度に対応

高経年化対策を評

価

える」と題する無料セミ 森・六ヶ所村の役割を考 ニー」で「世界の中で青 の文化交流プラザ「スワ 十五日、青森県六ヶ所村 (金子熊夫会長) などは 青森」 エネルギー戦略研究会 世界の中 エネ戦略研究会 セミナー 0

迎え記念シンポ ラブロック博士 25日に原文振

ズ・ラブロック ガイア 有楽町朝日ホールで開催 ウムを東京都千代田区の 体としてとらえる「ガイ 子力の日」記念シンポジ への警告」と題して、「原 団は二十五日、「ジェーム 整能力を持つ一つの生命 ア理論」の提唱者である 温暖化や異常気象が顕 日本原子力文化振興財 -地球から人類 71) まで。 話03-5651-ら。問合せは同財団 参加費は無料。申込み

名誉教授(78)が四日午 う・やすまさ)東京大学 歴任した都甲泰正(とご

一と見られている。 洋一·青森大学総合研究 将来展望を考える」末永 で原子力との共生関係や 見された。滑落したもの ら約十m下で、遺体で発 所所長が講演。その後、 ける青森・六ヶ所の役割 役割を探る」金子熊夫氏、 ア諸国等の動向と日本の 子力ルネサンス』は本物 岳四合目付近の登山道か か?世界のエネルギー状 「日本の原子力政策にお 米国、欧州、アジ -地元の視点 いるところが肝心な点 との印象が強い。加えて、 問題への対応にむけて、 から、国策レベルで見て ネルギー安全保障の視点 でを包含した総合的なエ 子力発電所の新規建設、 今回の立国計画では、原 策定の環境が醸成された ギー安全保障や地球環境 の維持への不安とエネル 再処理のみならず、フロ トからバックエンドま

望者は同会長のメール も歓迎している。出席希 (kaneko@eeecom 同県以外からの参加者

.jp) まで。

コーディネーターは、宮 にパネル座談会を行う。 化世界を生き抜くには 究センター教授が「温暖 勇巳・同財団理事長、安 博士による基調講演 田喜憲·国際日本文化研 論家の竹村健一氏、秋元 ジェームズ・ラブロック イギリスの地球生理学者 〈発想の転換〉」をテーマ

の今と今後をどう見る 「原子力立国計画」

前、北海道大雪山系の旭 子力発電所の新規建設の

ことが不可欠の要因だと 考える。原子力のエネル

減少や、先行きの不透明 感からの国内原子力産業 画については、国内の原 佐々木 原子力立国計 ギー利用における日本の

日本」という意識に立つ 国際的にも、「世界の中の るに当たり、国内的にも その立国計画を推進す る。

ば、日本の優位は失われ 継続されても十年もすれ

その間をカバーするに

停滞すると、研究開発は

ある国際市場に出て行か でのハード技術だけでは ねばならないが、これま は、海外で活発化しつつ

外で多数建設すること ロントからバックまで ら始め、それに見合う に貢献するには、まず い。原子力で日本が世

強みは、世界の原発建設

世界的展望」を持つて 東芝執行役常務 電力システム社社長

佐々木

則夫氏

なる。核燃料サイクル 供給体制の整備が必須

るまでの間、新規建設が 年頃のリプレースが始ま しかし、国内で二〇三〇 術的蓄積があることだ。 を継続してきた実績と技 が停滞する中、新規建設 ずべきだ。日本の優秀な 限界があることを肝に銘 物処理・処分は知りませ も、「燃料の供給、廃棄 る。つまり、フロントか ん」では国際商戦に勝て 技術で発電所を建設して ない時代に入りつつあ

原子の情勢の今」を読む 原産協会理事に聞く⑦

かせた先達の先見性と行

ス」の国際的機運が

まっている。今後の国

のステップになろう。

-ところで、東芳

WH社のAP1000は

経て〇六年から現職。

副社長原子力事業部長を

にシナジーを創出する。

給も踏まえたストラ でなく、世界に向けた 各ポーションで国内だ

チャを提案することが

たのか。 立に向け、 国産エネルギー体制確 理工場操業の展望は開け 国が悲願としてきた「準 六ヶ所再処

を目指して安全確保と品 テップに入り、本格操業 場は、青森県および六ケ 質管理の徹底を最優先に 始した。八月には第二ス 際の使用済燃料を使った 月を経て、今年三月に実 所村より立地の基本了解 つ慎重かつ着実に進めて を得てから二十年余の歳 「アクティブ試験」を開 **兒島** 六ヶ所再処理工

苦節二十年、わが

ギー安全保障および地球 環境保全の両面から、原 子力立国計画」でエネル ローの風が吹き始めた。 力に対し国内外からフォ とりわけ、国内では原 た企業風土、企業文化を 構築し、定着させる大切 る。その志を受け継ぐ私 どもは、安全を第一とし 力に深い敬意を感じ

> て得た貴重な経験・知る 六ヶ所再処理工場を通じ 的な社会貢献の視点で

ノウハウを国際貢献につなげたい 日本原燃社長

私どもが果たすべき使命 調された。それだけに、 地でサイクル事業を息づ 重要性が改めて確認・強 重さを痛感する。同時に、 の大きさと社会的責任の 二十数年前にこの青森の 子燃料サイクルの確立の じると、「原子力ルネサン 場からの安全意識徹底と 頭に立って取り組み、現 止の小集団活動に私が先 の確立に努めている。 絶え間ない品質保証活動 次いで、世界に目を転

り、協力会社と一体とな な時期だと認識してお 混合脱硝や保障措置の 術を有する当社の特長

り、ヒューマンエラー防 兒島 伊佐美氏 げ提案募集の一つに、 NEP計画」早期立 踏まえ今回、米国の 核不拡散のお役に立ち 社も日本原子力研究開 い。そうした将来展望 解決と原子力平和利用

とし、政府も後押しする らバックエンドまで終 的に対応できるスキーム 提案にしないと勝機はな きたい。 WH社買収が大きな波紋

の買収を決定したかとい 補完関係にあることが更 手がけてきたBWRでな く売りに出された。加え り、しかも、タイミングよ あり、そのとき、世界市場 る原子力が将来に向かっ きに、最善の選択肢であ 地球環境保全を考えたと うと、原油価格の高騰や うビジョンの下にWH社 を広げた。その狙いを聞 で原子力ビジネスを展開 有効なオプションであ しているWH社が非常に いPWR中心で、お互い て重要なことは、東芝の て必要だという大前提が 佐々木 我々がどうい ながら、往年のWH社の の新設需要が見込まれ、 務電力・社会システム社 芝浦電気入社、執行役常 田大学理工学部卒、東京 いると聞いている。 業態に似ている東芝に買 を確信できるビジョンを 原子力ビジネスの将来性 うな事業環境にフィット 現在、米国内でも十数基 収されたことを歓迎して 完関係にあることもさり 当のWH社関係者も、補 構築できると判断した。 する投資により、東芝の ている国もある。このよ PWRしかやらないとし また中国のように、当面 [略歴] 一九七二年早稲

のアクティブ試験開始以 役に立つと考えている。 安定運転・保守面で必ず 処理工場の長期的な安全 見・ノウハウは今後の再 ジェクトを通じて得た知 将来、こうした国際プロ する意思表明を行った。 め国内各県、さらに海外 だが、どうか。 込みが殺到しているよう 来、国内外から視察申し 六ヶ所村、青森県をはじ **兒島** これまで、地元 穴ヶ所再処理工場 ると確信している。それ るという点で、既に世界 げる役割を担ってほし にわたる質問から、一種 発で切り開き、世界へ広 イクルを含めた「原子力 トップの実力を持ってい 産業界は良いモノをつく の熱気さえ感じられる。 ルネサンス時代」を日本 を結集して、原子燃料サ だけに原産協会には、日 本の原子力産業界の総力 私は今、わが国原子力

業について真剣かつ多岐 設を視察いただき、特に、 にも上る。最近は教育関 係者も多く、サイクル事 への来場者は年間十万人 六ヶ所原燃 PRセンター からも多くの方に当社施 力入社、取締役、常務、 北大学法学部卒、東京電 副社長から電気事業連合 から現職。 会副会長を経て、〇四年 [略歴] 一九六〇年、東

(3)

査を開始した。

が開始されていない。

態省は、直ちに同所長の

間を終了した後も今日に

地の新聞情報などを総合

ち一億千四百万だは、コン が支出されており、このう

二候補が発表されて

たとされている。

全く建設工事

いる。しかし、予備調査期

九九七年に開始されて

新シェルター

は、二〇〇四年末までに

ば、同資金からは、今まで 聞の伝えるところによれ

にすでに四億千八百万ド

同建設工事の入札結果

発表されるはずだったが、 これが延期されていた。現

定を留保し、事態の

ため、ウクライナ非常事

所長の権限で行なわれた

しかしこの決定は、同

効にすると発表した。 ター建設工事の入札を無

覆うための新シェル いる石棺をさらに上か れた4号機を現在覆っ 月十四日、事故で破壊 ・フラモトキン所長は 原子力発電所のイー

建設工事を開始し、二〇

は当初、二〇〇一年から

混迷深まるチェルノブイリ4号機

同新シェルターの建設

-の入札を無効に

る。これには、

、我が国か

事業体、および米国とウ

百三十万二千kW) は、

クライナの合同事業体と

されている。また、現地新

らの拠出金五千五百万~

諸国から拠出されて、

〇七年には完成する予定

原

松木良夫】チェルノブイ

とウクライナ政府との間

で協議が行なわれる見込

【九月三十日=キエフ

シェルター建設のための

石棺基金を管理する欧州

復興開発銀行(EBRD)

中心となってEBRDに G7を含む二十三か国が

になる予定だった。

建設計画実施のため、

石棺基金が設立され、既

に合計十一億%がこれら

(第三種郵便物認可)

層処分施設および地

中間貯蔵+GNEP+最終処分 の三本が柱

わせ、GNEPを関連付

初頭の議会まで持ち越される見込みだ。成立すれば、軍事用廃棄物は二〇 「ユッカマウンテン促進法案」を上院に提出した。同法案の成立は、来年 イトの地上貯蔵施設に搬入される。 〇年頃に、商業炉の使用済み燃料は二〇一一年にも、ネバダ・テスト・ 米国上院エネルギー・天然資源委員会のドメニチ委員長は九月二十七日

定されているユッカマウ OE)の管理下に置く。 サイトの管理下にある は、以下を規定している。 輸送鉄道線の用地も、 ユッカマウンテン・サイ な遂行を目指す同法案 カマウンテン計画の迅速 トを、エネルギー省(D ンテンの処分容量上限を **鉛軍/ネバダ・テスト・** ②現行法で七万二に規 ①内務省土地管理局/ 灯蔵施設からなるユッ D の整備を開始する。両施 ンテンに建設する地層処 設へ搬入する。使用済み 設の原子力規制委員会 告書を作成し、インフラ に関する環境影響評価報 ネバダ・テスト・サイト 分施設、および隣接する 料は、DOEが地層処分 燃料は、国際原子力パー 施設の建設認可を発給さ に建設する地上貯蔵施設 (NRC) への認可申請 ④商業炉の使用済み燃 計画に中間貯蔵を組み合

③DOEはユッカマウ 原則とする。 囲内であれば、 で再処理可能な容量の範 トナーシップ(GNEP) 色は、ユッカマウンテン れた時点で、ネバダ・テ 貯蔵施設の認可が発給さ 発生する放射性廃棄物) 器および原子力艦船から 棄物基金を利用すること スト・サイトへ搬入する。 についてDOEは、地上 今回の法案の最大の特 ⑥DOEは、放射性廃 ⑤軍事用廃棄物(核兵 再処理を

員長)という。 でに認可申請をする計画 設および地上貯蔵施設に があったが、再処理と組 ついて二〇〇八年六月ま 不要になる」(ドメニチ委 き、「第二地層処分施設は 幅に減量することがで 新たに第二地層処分施設 される使用済み燃料を大 が必要になる」との指摘 テン地層処分施設に対し で、NRCは、地上貯蔵 み合わせることで、処分 ても数年で満杯になり、 て「たとえ操業したとし DOEは、 地層処分施 これまでユッカマウン

で再処理活動も実施す けたことと言えるだろ を地上貯蔵施設で実施 し、 長期的 には GNEP も、軍事用廃棄物はネバ 上貯蔵施設へ搬入される ダ・テスト・サイトの地 ことになる。 商業炉の使用済み燃料 地層処分施設の建設

残余電力量移転を申し入 ドイツ ビブリスAを対象

早ければ二〇一〇年に 二〇一一年九月と想定し 地上貯蔵施設に搬入する れた後、エネルギー大臣 認可がNRCから発給さ が承認したものに限り、 ことが出来る。DOEは、

米原子力協会(NEI)

見込まれている。従って 施設については二〇一〇 年頃に認可を発給すると ば、二〇一一年末まで運 量の移転が承認されれ 今回申し入れた残余電力 関係当局に申し入れた。 子力発電所に移転するこ 残余電力量のうち、三百 ルリッヒ原子力発電所の れたミュルハイム・ケー 現状では二〇〇八年半ば 百二十二万五千kW) は 月二十六日、早期閉鎖さ に運転期限を迎えるが、 億kWhをビブリスA原 ビブリスA (PWR、 独RWEパワー社は九 連邦環境省および WE, VEBA, VIA 発電所の発電電力量の設 G、E nBW) は原子力 政府と国内四大電力(R 転を継続することが可能 をベースに、二〇〇〇年 で、これまでの運転実績 定で合意。原子力発電所 始から三十二年とした上 止期間は除く)を送電開 の通常運転期間(運転停 二〇〇〇年六月、連邦

てい

欧州とウクライナの合同 考に残っていた二候補は、 に、最終選考結果が発表 おり、さらに今年三月頃 なお、二年前までに選 のミュルハイム・ケール 以降の原子力発電電力量 ○○億kWhと設定し、 リッヒ発電所(PWR、 渡も可能とした。 た発電電力量の移転・譲 各発電所に割り当てられ を国内合計で約二兆六〇 休止中だったRWE所有 当時、訴訟により運転

く同社所有のエムスラン 電所への譲渡が認められ 転、あるいは他電力の発 この残余電力量は、同じ 力量が割り当てられた。 億五千万kWhの残余電 下げを条件に、千七十二 即時閉鎖および訴訟取り ゲンB、C発電所への移 ト発電所、グンドレミン かった。

リスBにのみ二百十四億 A、B発電所(=写真) ている。しかしビブリス ため、連邦政府は、ビブ は運開時期が比較的古い 一ており、Aの運転期間も て二〇一一年末まで運転 スAの安全性は保証され する予定であり、「ビブリ 千万kWh分を移転させ 上限一杯の二百十四億万 同社は、ビブリスBに の」と同法案を賞賛。使 力産業界が最重要課題に のボウマン会長は、「原子 管理問題に取り組んだも

ば早いほどよい、との認 処分すべき廃棄物が発生 するため、地層処分施設 で、計画の実施は早けれ は絶対に必要だとした上

米DCS社

剣から鋤へ計画

ランスのメロックス・プ

MOXプラントは、フ

を目的に結成された。

ラントをモデルとしたも

ので、サウスカロライナ

用済み燃料の再処理後も %)を上限と 象として認 Aは移転対 の、ビブリス 認めたもの 力量の二〇 所の残余電 リッヒ発電 五千万kW イム・ケール h(ミュルハ

のツインユニットである ビブリスAとビブリスB の運転期間を同期させる 請したのは、同一サイト 三百億kWhの移転を申 今回RWEパワー社が

号機(VVER一〇〇〇) 春にも燃料装荷 ブシェール1、来 社は九月二十六日、ブ ムストロイエクスポル イラン原子力庁と露ア イラン ジュールを決定した。 ど、今後の新しいスケ 所となる同1号機は、ア トムストロイエクスポル ト社が主契約者で、 に燃料供給を行うことな イラン初の原子力発電 されている。 月に初臨界を達成し、同 は百六十三体で、 十一月に運開する予定と ケジュールでは、来年九 五月時点の工事進捗率は 供給される燃料集合体 八%。 今回決定したス

M 0 入プラの 操業認可申請

防止、電源のベストミッ クス、エネルギー安全保 役割に言及し、「今回の ウス会長は、世界的な Bと同じく二〇一一年 待感を示している。 機になるのでは」との ネルギー政策見直して 障などにおける原子力 子力ルネサンス、温暖 的」と判断したようだ。 社 (DCS) は九月 ストーン&ウェブスタ まで延長させた方がる し入れが、連邦政府のエ また同社のJ・ツ 米デューク・コジェマ・ 一七日、同社が建設を計画 釈・燃料加工する「メガ ムで、米国内で余剰と マ社(当時)、米ストー ク・エナジー社、仏コジェ なった軍事用プルトニウ 構成されるコンソーシア ム三十四シの処分 (核兵 に申請した。 しているMOXプラント ン&ウェブスター社から 子力規制委員会(NRC) DCS社は米デュー

に関する操業認可を米原 器級高濃縮ウランを希 トンからメガワット計 NRCは同施設に関し、 していた。 二〇〇五年一月に最終環 業を、DOEから受託。 商業炉への装荷などの事 施設の建設・操業および 社が所有する原子力発電 料は、デューク・エナジー る。製造されたMOX燃 有サイト内に建設され ネルギー省(DOE)所 州サバンナリバーの米エ 同三月に建設認可を発給 所に装荷される。 境影響評価書を発表し、 三月に、MOX燃料加工 DCS社は一九九九年

した移転を

加

□日時:平成18年10月23日(月)~24日(火) □会場:アジュール竹芝「天平の間」(14階)

(住所:東京都港区海岸1-11-2 TEL:03-3437-5566) □ 主催・(対) 日本商子力産業協会 (計) 韓国原子力産業今議

	10月23日(月)	10月24日(火)			
——— 午 前	9:30-10:20【開会セッション】 ・開会挨拶、基調講演	9:00-10:40【セッション3】 「原子力先進技術」			
前	10:30-12:10【セッション1】 「原子力発電所のエンジニアリング・製造・建設」	10:50-12:30【セッション4】 「放射性廃棄物と環境問題」			
午後	14:00-15:40【セッション2】 「原子力発電所の運転と保修 一高稼働率の観点から」	14:00-16:00【ラウン・デーフ・ル・セッション】 「原子力発電所の寿命管理」 ・発表			
	16:00-18:00【パネル・セッション】	16:00-16:10【閉会挨拶】			
	「原子力の役割と将来展望」 ・発表、ディスカッション	◇参加費:¥50,000/人 (セミナー、レセブション参加費、論文集代達) ◇締 切:10月13日(金)			
	18:00-19:30 レセプション (会場:アジュール竹芝「飛鳥の間」(13階))				

お問い合せ:日本原子力産業協会 国際・産業基盤強化本部 木村 TEL 03-6812-7109 (本部直通)

わが国の原子力発電所の運転実績

会						2006				06年度上期			
社名	発電所	名	炉 型	認可出力	発電電力量 [MW時]	設備利用率		時間稼働率①	発電電力量 [MW時]	設備利用率		時間稼働率①	備
н	東海第	-	BWR	〔万kW〕 110.0	797,967	100.8	〔時〕 720	100.0	4,873,692	[%] 100.9	(時)	[%] 100.0	╁
原	敦 賀	,— 1	BVVR	35.7	256,298	99.7	720	100.0	1,422,080	90.7	4,193	95.5	
電	叙 貝	2	PWR	116.0	849,832	101.8	720	100.0				95.5 56.4	
									2,848,380	55.9	2,477	4	+
海道	泊 #	1	"	57.9	420,256	100.8	720	100.0	2,577,369	101.4	4,392	100.0	
		2	//	57.9	422,308	101.3	720	100.0	2,593,862	102.0	4,392	100.0	
	女 川	1	BWR	52.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	. 0	0.0	*
更	"	2	//	82.5	0	0.0	0	0.0	799,188	22.1	961	21.9	*
北	"	3	"	82.5	0	0.0	0	0.0	1,985,768	54.8	2,329	53.0	*
	東通	1	//	110.0	791,998	100.0	720	100.0	4,831,195	100.0	4,392	100.0	
190000000	福島第一	- 1	"	46.0	330,968	99.9	720	100.0	2,020,071	100.0	4,392	100.0	
	//	2	"	78.4	53,170	9.4	72	10.0	1,987,748	57.7	2,555	58.2	×
	"	3	"	78.4	564,579	100.0	720	100.0	1,592,799	46.3	2,053	46.7	1
	"	4	"	78.4	561,814	99.5	720	100.0	3,382,244	98.2	4,387	99.9	1
	11	5	"	78.4	0	0.0	0	0.0	2,259,303	65.6	2,904	66.1	1
	- //	6	"	110.0	797,396	100.7	720	100.0	3,059,628	63.3	2,796	63.7	1
Œ	福島第二	= 1	"	110.0	800,155	101.0	720	100.0	2,309,979	47.8	2,105	47.9	1
	11	2	"	110.0	794,007	100.3	720	100.0	4,864,812	100.7	4,392	100.0	1
	"	3	"	110.0	792,510	100.1	720	100.0	4,245,010	87.9	3,853	87.7	
1	"	4	"	110.0	524,870	66.3	480	66.7	3,960,710	82.0	3,610	82.2	1
-	柏崎刈	1377	",	110.0	803,320	101.4	720	100.0	4,095,620	84.8	3,691	84.0	1
	//	2	"	110.0	801,700	101.4	720	100.0	4,887,830	101.2	4,392	100.0	
1	"		",										1
1		3	200	110.0	801,210	101.2	720	100.0	2,811,630	58.2	2,556	58.2	1
-	"	4	"	110.0	0	0.0	0	0.0	187,240	3.9	195	4.4	
1	"	5	"	110.0	801,880	101.2	720	100.0	4,903,340	101.5	4,392	100.0	8
	"	6	ABWR	135.6	1,001,108	102.5	720	100.0	5,664,336	95.1	4,093	93.2	
		7	//	135.6	0	0.0	0	0.0	4,599,176	77.2	3,456	78.7	
	浜 岡	1	BWR	54.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	T
	"	2	"	84.0	- 0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	×
	"	3	"	110.0	0	0.0	0	0.0	2,921,794	60.5	2,687	61.2	×
3	"	4	"	113.7	819,458	100.1	720	100.0	2,557,060	51.2	2,265	51.6	1
1	"	5	ABWR	138.0	0	0.0	0	0.0	2,542,899	42.0	1,809	41.2	2
	志賀	1	BWR	54.0	392,862	101.0	720	100.0	1,336,370	56.3	2,481	56.5	+
Ď.	"	2	ABWR	135.8	0	0.0	0	0.0	3,093,159	51.9	2,286	52.0	,
7	美浜	1	PWR	34.0	240,276	98.2	720	100.0	1,485,805	99.5	4,392	100.0	+
	//	2	"	50.0	355,458	98.7	720	100.0	1,436,128	65.4	2,998	68.3	1
1	"	3	"	82.6	51,327	8.6	121	16.8	51,327	1.4	121	2.7	
	高浜	1	"	82.6	613,730	103.2	720	100.0	3,754,931	103.5	4,392	100.0	ı
١	同 /大	2	",										ı
1				82.6	622,497	104.7	720	100.0	2,152,406	59.3	2,522	57.4	1
	"	3	"	87.0	0	0.0	0	. 0.0	3,022,922	79.1	3,360	76.5	2
		4	"	87.0	645,467	103.0	720	100.0	3,947,990	103.3	4,392	100.0	1
1	大 飯	1	"	117.5	833,859	98.6	720	100.0	5,127,437	99.4	4,392	100.0	1
	" "	2	. "	117.5	861,399	101.8	720	100.0	2,016,440	39.1	1,717	39.1	
-		3	"	118.0	751,307	88.4	634	88.1	5,146,970	99.3	4,306	98.0	1
	11	4	11	118.0	864,201	101.7	720	100.0	5,278,619	101.9	4,392	100.0	
0	島根	1	BWR	46.0	88,957	26.9	193	26.8	1,804,817	89.3	3,865	88.0	1
"	"	2	"	82.0	590,081	99.9	720	100.0	2,331,723	64.7	2,868	65.3	
	伊 方	1	PWR	56.6	406,388	99.7	720	100.0	1,844,442	74.2	3,297	75.1	T
	"	2	"	56.6	403,861	99.1	720	100.0	2,447,716	98.5	4,323	98.4	1
	"	3	"	89.0	655,773	102.3	720	100.0	2,376,701	60.8	2,623	59.7	1
	玄 海	1	//	55.9	0	0.0	0	0.0	1,614,696	65.8	2,826	64.3	1
		2	"	55.9	412,979	102.6	720	100.0	2,528,097	103.0	4,392	100.0	1
	"	3	"	118.0	868,256	102.2	720	100.0	5,298,141	102.2	4,392	100.0	1
	"	4	"	118.0	000,230	0.0	720	0.0	4,224,779	81.5	3,529	80.4	,
	川 内	1	"	89.0	657,314	102.6	720	100.0	4,042,189	103.4	4,392	100.0	1
	Л М		",	89.0		102.6		100.0					1
		2			644,671		720		2,786,942	71.3	3,180	72.4	+
	合計ま			4,958.0	24,747,467	69.3	27,420	69.2	155,935,510	71.6	171,548	71.0	
		は前		(4,712.2)	(22,860,976)	(67.4)	(24,868)	(65.2)	(146,683,685)	(70.9)	(160,737)	(69.1)	1
电1	電電力量の対				8.3			ļ	6.3	ļ		ļ	+
	時間				-1-3			68.8				71.2	
	/ \	1-1-100	CE PE		The same of the sa	T		(67 4)		1		(70.5)	VI.

平均設備利用率の推移 [%]

(4)

	型別平均	設備利用率	<u> </u>
		2 (006年9月
炉型	基 数	出 力 [万kW]	設備利用率
BWR	32	3, 021. 4	60. 5
PWR	23	1, 936. 6	83. 1

		2 (006年9月	
会 社 名	基 数	出 力 [万kW]	設備利用率	
日本原子力発電	3	261. 7	101.1	
北海道	2	115.8	101.1	
東北	4	327. 4	33. 6	
東京	17	1, 730. 8	75. 7	
中部	5	499. 7	22. 8	
北陸	2	189. 8	28. 7	
関 西	11	976. 8	83. 0	
中 国	2	128. 0	73. 7	
四国	3	202. 2	100. 7	
九州	6	525. 8	68, 2	



:地震による自動停止(05/8/16-),第17回定検中(1/18-) 備考: *1

ととなり、二十一日に

プラントを起動するこ

原子炉起動、二十六日

並列、配管破損事故以

- : 第8回定検中(7/16-) : 中間停止(7/7-)
- :第22回定検中(9/4-) :第21回定検中(7/31-)
- 第14回定検中(9/21-)
- :第9回定檢中(4/9-) :第7回定檢中(8/23-)
- *2 *3 *4 *5 *6 *7 *8 *9 :第19回定検中(02/4/26-) :第20回定検中(04/2/21-)
- : 第18回定検中(7/21-) : ターピ>振動過大によるターピ>自動停止に伴う原子炉自動停止(6/15-) : 中間点検停止(7/5-)
- *13 第21回定検中(04/8/14-; 試験的なプラントの起動〈9/26並列〉)
- *15 :第17回定検中(8/19-)
- 第12回定検中(9/27-) *17 第26回定検中(9/9-)
- 第24回定検中(7/27-) 第7回定検中(8/26-)

用率一〇四・六%が の高浜1号機で一〇 半期で利用率の首位に 度上半期(四~九月) トップだった。 期では高浜2号機の利 電力の川内1号機の一 立ったのは、 原子力発電所の〇六年 〇三・四%。昨年度同 はぼ同じ水準。年度上 の利用率七一・九%と 三・五%、次いで九州 一・六%で、 はいえ、昨年度通年 の同七〇・九%を若 上回った。盛夏の電 均設備利用率は七 最需要期を含む期間 日本原子力産業協会 方、九月の平均設 昨年度同 関西電力

わが国の原子力発電所運転速報

(70.5)

美浜3が試験起動へ

の三基、中部電力の浜 東北電力の女川発電所 用率八三・一%に対し、 〇四・七%、次いで同 かったプラントは、 みられる。九月におい 岡発電所の四基など、 大きく後退しており、 BWRは六〇・五%と 型別では、PWRの利 1号機の一〇三・二% 西電力高浜2号機で一 て、利用率が最も た影響が現れたものと が月内を通じて停止し BWRのうち計十一 七千kWhを記録。 関

3号機、中国電力の島

号機、関西電力の大飯

の九月中、定期検査入

根1号機の計四基がこ

りに伴い停止した。

ま

た、目立ったトラブル

はなかった。

関西電力の美浜3号

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。講義は原子力機構の 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 方などが担当します。

きたが、同社はこれら

の点検等が実施されて の停止を踏まえた機器 設備影響評価、長期間 機は、安全確保対策、

を踏まえ、試験的に同

- 1. 期 間:平成18年11月6日(月)~10日(金)
- 2. 申込締切日:平成18年10月16日(月)
- 3. 定 員:20名

七億四千七百四十六万

の点検に入っている。

に停止しプラント全体

備利用率は六九・三%、

なった。発電した状態 来約二年ぶりの発電と

で設備全体の健全性を

総発電力量は二百四十

- 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

2号機、

東京電力の福島第一

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
施設の放射線管理	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	
環境の放射線管理	1	皮 膚 除 染	1.5
汚 染 除 去	1	[その他]2	
		施 設 見 学	2

放射線計測協会 財団法人



2006年10月12日

平成 18 年 (第 2351 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

したのを始め、

関係機関も非難声明を発表した。

北朝鮮の

緊急の

北朝鮮の九日の核実験実施声明に対し、十日、

衆議院が非難決議を採択

要不可欠であると認識

院的な核不拡散体制が必

な暴挙、

断じて許され

な

の水準向上を目指す原子

核実験及び核兵器開発計

国際

しては北朝鮮に対して、

の向上と各国の国民生活

許されない。当委員会と えるものであり、

拡散を不可欠なものとし

利用の一層の促進と核不

人類社会の福祉

北朝鮮核実験

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

四玉

画に関して、

安全性の確

ナブエクス 式名テクス

調査や国内の各種許認可

利明経産相を訪ね、 は十日、経済産業省に甘

伊方

三井物産が露でウラン鉱山開発

国営テネックス社と調印

NEX

正

金六百万では三井物産が

負担、

テネックスは技術

クス (TE

約した。

調査に必要な資

この一週間の出来事

(5日(木)~11日(水)) ・宮城県が女川原子力発電所の現場確認(6日) ・日韓が日本海で放射能共同調査を開始 文科省が全国の放射性物質観測を強化

業のテネッ シア国営企

査に伴い、三井物産と契

投資決定のための最終調

3号機のプルサーマル計

保や地域振興などを要請

甘利経産相は、

間で、

 \Box

査により事業性が確認さ

を要望した上

全性には細心の注意を払

日本原子力産 協 発行所 業 会

計画受入れを表明、

目民党議員によ

示す」と語った。

山下町長、甘利経

相を訪

ね会

談

は五日、ロ

三井物産

鉱床。テネックスは単独 超と世界的にも最大級の

で探査を進めてきたが、

待ち県も最終的な判断を

私としては同意の方向で

一と述べた。

ラン埋蔵量は二十五万シ

「ユージナヤ」の予想ウ

ル生産に入る一五年頃

関係を構築してきた。

会の意向は大きな判断材

ら力強い話があり、これ 後、山下町長は、「大臣か

ジェクトに参画する独占

四千五百万%が見込ま

同プロ

交渉権を得た。

加戸知事は、「議

近く加戸守行知

四十一、反対五、棄権二

ために訪ねたもの。

に調印した。これにより で事業化調査を行う契約

を買取る権利を保有す 有会社の株式の約二五% クスから同鉱区の権益保

ウラン権益を取得する初

と二十六日に愛媛県

合防災訓練を今月二十

実四五総は

の外資企業になる。三井

施すると発表した。

3号機で重大事故

国電力・伊方発電所

物産は同社の濃縮事業の

反対の討論を行い、賛成

共産党と環境市民が

極的に取組むと応じた。 交付金の有効活用など積

ジナヤ」について、共同 ウラン未開発鉱床「ユー

同計画を最終判断する

〒 105-8605 東京都港区新橋 2 丁目 1 番 3 号(新橋富士ビル) 郵便振替 00150-5-5895 電話 03(6812)7103 FAX03(6812)7110 ホームページ http://www.jaif.or.jp/ メhttp://www.jaif.or.jp/



安全

伊方町の山下和彦町長

発電所3号機 ない」とするとともに、 愛媛県議会は六日の本 方るプル計 四国電力・伊方 北朝鮮が直ち 愛媛県議会、計画推進を可決 ており、 伊方町議会も容認を決め 事と山下和彦町長が協議 画

を了

本会議では自民党が賛 で、計画の推進を求めた。

うとともに、地域振興も

ハ共和国アルダン地区の

意が整った場合、テネッ

千りを目標とする。

古

原子力安全・保安 今年度の原子力

台弁事業が実現した場 三井物産はロシアで

にはウラン精鉱で年産

両者間で諸条件の合

関する取組みに打撃を与

我々は原子力平和

な国際社会の核不拡散に

国はその無謀な暴挙を絶 当化の余地はなく、わが 放棄を求める決議を全会 の核兵器および核計画の 対に容認することはでき る理由に基づこうとも正 致で採択した。「いかな すべて

定例会議で、 我が国を始め各国があ 原子力委員会は十日の 次の声明を 明した際などを含め、 験に対して遺憾の意を表

基づく措置も含め、国際 と連携し国連憲章七章に 域の関係国との協調を強 強く求める」。 索すべきである」とした。 社会が結束した外交を展 中国、 平和的な解決を模 米国など関係各国 韓国など地 ド及びパキスタンの核実 の願いを無視するもので 絶を希求する我が国国民 かけや核兵器の究極的廃 行ったことは、 らかじめ最大限の自制を な国際社会の真剣な働き 験を実施した旨の発表を 要請したにもかかわら あり、極めて遺憾である。 イン

このよう 北朝鮮による核実験

朝鮮の発表は、このよう 平和と安全に対する重大 東アジア及び国際社会の 今回の北 そ のために、経済発展著し いアジア諸国をはじめと 認し得ないものである。 れは東アジアの平和と安 事実であるとすれば、そ すものとして、 定に深刻な影響をもたら 北朝鮮による核実験が へ類の持続可能な発展 決して容

エネルギーを必要として して国際社会は、原子力

散の促進にも一翼を担っ として、核軍縮・核不拡 体的に進めるものの責務 ネルギーの平和利用を具 目的に限り推進してきて てきたところである。 おり、当協会も原子力工 発及び利用を厳に平和の 我々のこうした原子力

鮮の核実験宣言を受けて 報告。文科省は核物質保 会 での演説、広報活動等を 有量の公表状況等ととも 統合保障措置対象拡 NPT運用検討会議 務省はIAEA総

25 26 原子力防災訓 日に 伊 方

散体制の維持・強化のた めの取組みを支持し、 における国際的な核不拡 員会は、このため、国際 し、主張してきた。当委 国際原子力機関等 一翼を担ってき

は、我が国のみならず、 十日、次の声明を出した。 日本原子力産業協会は

もと、原子力の研究、

的な核不拡散体制に速や かに復帰することを強く するものである。 わが国は非核三原則の

力平和利用を進めるすべ てのものへの重大な挑戦 であり、ここに強く抗議

うした世界の流れに逆行 するばかりでなく、原子

て活動を行ってきた。北

開

関係機関からヒアリンク

回会合を開催、 の政策評価部会 保に関する第 原子力委員会

組み状況をヒア の平和利用の担 リングした。 関係機関から取 は五日、原子力

原子力機構は非立会検認装置やリモートモニタリング等を組合わせたアプローチ、日本原燃は再処理工場の保障機は再処理工場の保障を非立会で行える点などを説明した。統合保障を非立会で行える点などを説明した。統合保障をが受入れ側の負担をがらながらない点の意見交換も行われた。

ルギーの平和利用と核不 力産業界は、原子力エネ 拡散のさらなる追求にむ ではない。 く所存である。 わが国の原子

もいささかも揺らぐもの 燃料工場、 とする各アプロー ター・Pu燃料技術開 ンター等を総括的対 再処理技術開 大に関し、 検討状況を報告した。 原子力機構 六ヶ所MO 発セ の象センのX

原産新聞の紙面から

- ・「原子力情勢の今」を読む⑧岡﨑氏、河瀬氏
- 原子力委がRI・研廃処分報告書を評価
- 重工と三菱がPWR初の全デジタル制御盤 富士電機システムズが新減肉検査装置を開発
- ・千代田テクノルが仏からガラス線量計を受注

◇海外ニュース

日刊工業出版プ

 $03 \overline{03}$

 $\frac{5}{641}$ $\frac{5}{6}$

」ダクショ

- ・ロシアが原子力産業複合体構想を発表
- ・フィンランド、6基目の建設を勧告する報告書
- ・スウェーデン新政権、出力増強に前向き

幅広い視野で原子力を捉える一業界唯一の総合情報誌

11月号 発売中!! 定価1,640円(税込)送料実費 年間購読料19,680円

特集 原子力とWeb広報 教育向けを中心に

■【インタビュー】広報の前に、まず広聴が基本 原子力委員会 委員 木元教子氏
■ホームページにおけるエネルギー教育の展開とブロードバンドを活用した
小・中学校向けエネルギーライブ授業の試行 電気事業連合会 広報部
■東京電力ゲームコンテンツ「電気のちから」について 東京電力㈱ 広報部

■Webドラマによる広報展開―中部電力の新手法 中部電力(株) 広報部 ■こんなコンテンツがあったならこんな授業がしてみたい 三重県伊賀市立崇広中学校教諭 藤山秀公

- ■科学技術と広報-NPO活動、SSH授業での経験を踏まえて-
- キャトルアイ・サイエンス代表取締役社長、NPO法人けいはんな文化学術協会会員 上島 豊 わかりやすいキッズサイトに充実を一原子力関連サイトを拝見して ともクリエーションズ代表取締役 渡邊桃伯子
- ●日本とカザフスタンの関係強化の意義 国際開発高等教育機構・専務理事(前在カザフスタン大使) 角崎利夫
- ●新規微生物の獲得へ―電気による微生物制御技術の開発 電力中央研究所 環境科学研究所 バイオテクノロジー領域 松本伯夫
- ●もうすぐ20歳―放射線夏の学校について 九州大学大学院 工学研究院エネルギー量子工学部門 助手 若林源一郎

-シリーズ-

- ●WORLD NEWS ●From 永田町 ●赤からすと白うさぎの交差点 ●座標軸
- ●Energy Watch ●NEWS CLIP ●その他

一千二百名が参加す

る。約星

学部ではエネルギー教育

原子力委員会は十日の

原子力委 滞ない実施を要請 R 研究廃棄物処分で

見解を取りまとめた。 の実現に向けた取組み」 の原子力分野の研究開発 定例会議で、文部科学省 すもので評価する、との 向け大きな前進をもたら に関する委員会報告書 に関し、同廃棄物処分に (浅地中処分相当) 処分 RI・研究所等廃棄物 見解は、原子力の研究、

を 変

のほど研究 機構は、こ 力研究開発 と日本原子 福井大学 画を一層推進する方針。 ルギー研究開発拠点化計 動により、福井県のエネ 福井大学はこうした活

に公表したプルトニウム 構はこのほど、今年一月 告書に示された施策を遅 積立てをできるだけ早い 滞なく実施することが必 発機構など関係機関が報 科省や日本原子力研究開 が極めて重要と指摘。文 要としている。 段階から着実に行うこと 日本原子力研究開発機 原子力機構 更 用 始時期を○七年度以降と 時にプルトニウム利用開 変更に伴うもの。 「もんじゅ」は一月公表

動に支障を与えることな 開発及び利用に関する活 く安定的に遂行していく ためには、必要な費用の

新

力

産

業

の廃棄物以外の廃棄物に 遅滞なく進められること に向けた取組みの検討が まえつつ、具体的な処分 制に関する検討状況を踏 ついても、今後の安全規 が必要とした。 また、浅地中処分相当

海再処理施設使用計画の 利用計画を変更した。「も んじゅ」の運転計画と東

一」としていたが、二十 度の再処理予定量を三十 降に変更した。 していたが、〇八年度以 東海再処理施設は今年

科技カウンセラー 万人構想を提唱

の包括的連 や教育分野

携に関する

協定を締結

した。

包括連携協定を締結

研究に加え、教育地域科 学研究科を中心に研究協 力を進めてきた。今回の でに連携協定を結び、工 両者はす ド推進センターは五日、 た。同センターの最近の 事業報告と併せ、特別講 で報告・講演会を開催し 三会堂ビル(東京・港区) 原子力研究バックエン

子炉工学研究所教授 (= ち、一%を充当して科学 写真)は、第三期科学技 発投資額二十五兆円のう 術基本計画で今後五年間 井弘之・東京工業大学原 に目標としている研究開 演が行われ、その中で鳥 技術カウンセラー活動を 唱した。

鳥井東工大教授

セラー五万人計画」 全国で展開する「カウン を提

子力」を含む項目群から 非常に少ないものの、「原 自由に記述する形式では に感じることを挙げて欲 安心社会を考える」と題 「原子力」を挙げる人は した本講演で先ず、「不安 い」という問いに対し、 鳥井教授は、「安全・

第 2351 号

く連携協議会を開催し、

具体的な連携事項を検討

項などを中心に、より幅

は放射線利用に関する事 に関する事項、医学部で

広い協力活動を行う。近

い今年度の回収予定プル いに変更した。これに伴 ら〇・一いとした。 トニウム量も〇・ニッか 大阪で廃棄物地 処分シンポ

27日に経産省

層

ジウムin近畿」を開催 七月、 性廃棄物地層処分シンポ 下IMPホールで「放射 経済産業省は今月二十 大阪市中央区の松

の共催が特徴で、年度内 り、今回の大阪開催で五 を中心に開催する予定。 にあと複数回、東日本側 回目。地元新聞社などと 広島と開催してきてお

地層処分の概要と必要 催。午後二時~五時で、 今回は産経新聞との共

論説委員をコーディネー

を皮切りに、福岡、高松、

神津カンナ氏、森山裕丈・ 授らが参加する。 京大大学院工学研究科教 WARP理事長、作家の 上チイ子・女性職能集団 幸雄・前福井県知事、井 ターにパネル討論、栗田

同シンポは三月の東京 -66000-91541)°

が意識にのぼる」と分析 が、質問の刺激で原子力 力で心を乱されていない 経験を示し、「普段は原子 挙げるという社会調査の 多くの人が「原子力」を 選択する形式を採ると、 とが、安心社会の実現に 的リスクをどう認識・評 向けて重要だと述べた。 シーを市民に構築するこ して、科学技術リテラ 価するかがポイントだと な不安の解消には、個人 へ々が原子力に抱くよう

対運動の要因になりやす ら人々の不安を煽り、反 組みが十分でないことか 確率」も関与し、知る仕 は「個人が巻き込まれる のに対し、個人的リスク 等からの情報を得やすい 社会的リスクはマスコミ いと指摘した。その上で、 ×被害規模」で表される また、「危機の発生確率 円の研究開発投資のう とする五年間で二十五兆 呼びかけた。 年間五百億円で五万人の ち、一%を科学技術カウ 科学技術基本計画の目標 子力関係者らにも協力を 置する構想を提唱し、原 カウンセラーを全国に配 結びに、鳥井教授は、

域共生などの説明のあ 性、安全性と研究開発 最終処分施設の立地と地

新聞企画開発部「地層処 ml)などから。二十日締 006/kinki/index.ht houshi.jp/sympo2 地層処分に関する意見を 氏名、電話番号、あれば 分シンポ」係(電話06 記入して、ホームページ 切り。問い合せは、産経 は住所(聴講券送付先)、 (https://www.chi 一百名程度。参加希望者 参加費は無料、定員は とする前向きの大きな変 前倒しで取り組むべきだ は、FBR開発時期につ 化があった。 いて、むしろ政策大綱を

始まる。全体を見渡し、

素晴しい環境が生まれつ

一念読む

に完成して最先端利用が

いよいよ平成十九年度末

のJ - PARCがあり、

極的に参加、協力してい

シップ(GNEP)にも積

刀エネルギーパートナー

歩として、米国が今年に

原子力機構はその第一

界がさらに活性化してい

それが日本の原子力産業

なり打ち出した国際原子

準、をとれる道でもある。 く源泉になり、『国際標

原産協会理事に聞く ⑧ (最終回) 勢の令」

うと、下を向かなければ はどうか。 長の発言、「原子力とい はなぜか」が印象的。今 いけない雰囲気があるの 河瀬 ひところは原子 約四年前、河瀬市

ような感じで、大変うれ

晴れ舞台 に上がった

しく思っている。

敦賀市は、

最初に原子

と思う。

原子力は取り扱いな

栄の精神で頑張ってきた

人たちの努力も報われ、

略的重みを増し、また、 囲気があった。それが今 ことをしているような雰 源にもかかわらず、原子 三割以上を占める基幹電 故や不祥事が重なったこ 力に厳しい風が吹き、事 は、エネルギーセキュリ 力発電というと何か悪い ともあり、発電電力量の ティーと地球環境対策の 両面から原子力が国家戦

ぴったりのようですね。 機構誕生のサイクルが ネサンスの流れと原子力 岡崎 正にちょうど原 世界的な原子力ル

の「原子力立国計画」で また、総合エネルギー戦 家基幹技術に指定され 性を認識しながら、今回 略の議論で原子力の重要 策大綱以降、ひとつは第 閣議決定された原子力政 えるが、同じ昨年十月に FBRサイクル開発が国 三次科学技術基本計画で 子力機構設立一周年を迎 共同で東海地区に建設中

Ħ

岡﨑

さらに、たまたま原子

TERを中心とする核融 合技術の開発、それに高 物の処分技術の開発、Ⅰ 発、高レベル放射性廃棄 には、核燃料サイクル確 立を目指したFBRの開 力機構の事業重点四項目

痛感している。

エネルギー加速器機構と

術に指定されただけでな く、国際的なFBR開発 技術開発は、国家基幹技 また、 FBRシステム

推進の流れの中で、わが

応えるべき責任の重さを

そうした期待にしっかり つあり、われわれは今、 者協議会」が設立さ

サミットで、原子力の重

接参加することにつな

ると、日本の産業界が直

がってくると思う。

岡崎 今年七月のG8

要性と同時に平和利用に

際し安全と核不拡散問題

意義は極めて大きい

できるものでは決し 開発は、研究機関だ FBRシステムの研究

界市場に乗り出し貢献を 本原子力研究開発機構 副理事長 俊雄氏 を結集しなければなる やメーカーの皆さん 化に持っていくには電 い。システム全体を実用

> 日本の国際貢献、戦略を 課題認識のもとに立ち、

された。そうした世界の

通課題だと首脳間で確認

が今、世界が直面する共

の原子力産業界は国内に

このように、これから

とどまらず、世界に開か

考えていかねばならな

制をぜひとってほしい。

出し、世界の原子力利用

れた形で世界市場に乗り

に協力・貢献していく体

壌だったお陰で、これま 地域住民も原子力に対し 人の努力、長い歴史から いかに早く到達するかが 開発から実証システムに ある。それだけに、研究 国が自主性を発揮しなが あるていど理解のある土 あっての原子力だが、先 集積地である。立地地域 カー等の参加を得て「五 円滑に移行し、実用化 ら国際貢献していく要で 課題で、国、電力、メー で粛々と対応して来れた につなげてもらった。 開についてはどうか で立地地域との関係を 回、国も原子力政策 ンスを変えなかった。 存共栄していく」のこ 念である、「原子力」 たしてもらいたい。 ており、原産協会に、 非常に大事な時期に 機構と産業界との連携 官学連携の要の役割 い。その意味で、原 国際貢献、国 原子力立国計画

進燃焼炉建設の協議に移

年から現職。

同理事長を経て二〇〇五 原子力研究所副理事長、

して、燃料センターや先

行った。次のステップと

で、関心表明(EOI)を

務次官歴任後退官、日本

原子力局長、科学技術事

科卒、科学技術庁入庁、

阪大学工学部原子力工学

「略歴」一九六六年、大

本のメーカー十社と連名 く考えで、九月八日に日

胸 を張れる原子力。へ向けて 敦賀市長

河瀬

治氏

西圏の電力需要の約半分 炉や高速増殖原型炉「も 井県の領南地域全体で関 力発電を誘致してから四 を支える原子力発電所の も含め六基が立地し、福 んじゅ」等、建設準備中 年の歴史があり、軽水 県議会議員時代からの信 中でも私は、市議会議員 故が起き、原子力慎重派 た年に、「もんじゅ」の 数押しかけた。そういう の人たちが県外からも多 一次系ナトリウム漏れ事 私が敦賀市長に就任 よう、文科省に小中学 子力についてそうした 肝心であり、私ども 怖心は起きない。それ 解していれば、単なる 本質、仕組みを正確に 違えれば危険だが、 い理解が全国大で進

われわれを支援し共存共

おり、原産協会にも産業 力教育の充実を要望して ていけるよう期待した からのエネルギー・原子 い。 新技術を世界中に発信し

り組んでおり、一足飛び 界あげて国民への理解浸 展している。敦賀市では 開発拠点化構想」で新た 透に貢献してほしい。 丸となり情熱を傾けて取 **4船出をされましたね。** を核に「エネルギー研究 化構想」は、福井県が一 には行かないが着実に進 河瀬 「研究開発拠点 さらに「もんじゅ」 として、常に「原子力が 問題があれば全て一瞬の うお願いしたい。 うちに水泡に帰すだけ の支援を国にお願いして われるような地域づくり あってよかったね」と言 所所在市町村協議会会長 大限の注意を忘れないよ に、関係者の方々には最 いる。ただ、「安全」に 私は、全国原子力発電

集積地となり、素晴しい 国内外の最先端研究者の R研究開発拠点として、 まだ技術開発途上のFB え、さらに、「もんじゅ」の 展望が開けたことから、 既存の原子力発電所に加 九九五年四月から現職。 井県議会議員を経て、 議会会長等、公職多数。 卒、敦賀市議会議員、福 全国原子力所在市町村協 [略歴] 日本大学商学部

する報告書が発表され

発電所の新規建設を勧告

る」として、国内の発電

国内面で改善の余地があ 健全に機能しているが

設備容量の拡大を主張。

建設中のオルキルオト3

回国六基目となる原子力

フィンランドで三日、

フィンランド「設備容量拡大を

八基目の

建設を勧告

た。報告書は同国の電力

(3)

報告書は「北欧電力市

の委託により取りまとめ

子力発電所を、早急に建 百七十万kW)に続く原

リスーデン・ボイマ社(T 間の電力会社であるテオ

設することを勧告した。

また報告書は、国営電

場

(ノルド・プール)

は

力会社フォータム社が民

視。フォータム社に対し

これを受けM・ペッカ

を所有している点を問題

の株式 (五一%)

マルク発電所の株式も所 シャム発電所やフォルス

にも疑問が残る」と、

疑的な姿勢を示した。

表した。両機の建設プロ

スウェーデンのオスカー

と判断されたよう

などの観点から問題

および反トラスト法 大きいため、競争法 支配力があまりにも

けるフォータム社の 北欧電力市場にお

のために、あらゆる選択

準備作業開始

だ。(フォータム社は

ロシア 15 年までに10 基運開

M・フラトコフ首相は同プログラムについて、エネルギー安全保障を確立 期に渡る経済発展を決定付ける」と高く評価した。 大を盛り込んだ「原子力産業複合体創設プログラム」を閣議決定した。 し、ロシア経済の進むべき方向を示すものとの認識を示し、「ロシアの長 ロシア政府は四日、原子力発電開発および核燃料サイクル関連事業の拡 じ、①年間あたり二百万

間は二〇〇七~二〇一五 同プログラムの対象期 億ルーブルを拠出) 四億ルーブル(連邦政府 予算から六千七百四十八 を投

(第三種郵便物認可)

kWの原子力発電設備を 外への技術移転 場シェアを拡大③原子力 燃料サイクル分野での市 ブラント輸出を通じた海

(社) 日本原子力産業協会 調べ o運転開始

り、それぞれ二〇〇九年、 電開発に関しては、ロス 建設完成が明記されてお トフ2号機(VVER一 通しだ。 が運開し、十基(計千万 〇一五年までに、新たに kW)が建設中となる見 十基(計九百八十万kW)

近年スウェーデンの原

られている。選定された

は、千五百万がと見積も

八日、ロシア連邦原子力 サービスを提供 これに先立つ九月二十 あらゆる原子力

している。ほかにも二〇

一一年に運開を予定

基のVVER一〇〇〇型 〇七~二〇〇八年に計三

るベロヤルスク4号機 年の運開を目指すとして W) を着工し、二〇一二 ては、 FBR 実証炉 であ に不可欠なFBRについ などが明記されている。 設し、二〇一二~二〇一 シリーズ建設すること、 基のVVER一〇〇〇型 と、また二〇〇九~二〇 (BN八〇〇、八十万k 五年にかけて、年間二 核燃料サイクルの完結 年の運開を目指すこ (建設期間:五年)を

これによりロシアは一 また首相は同時に、原

準備作業全体のコスト

品の調達作業――など。

kWX二基)の運転再開 や、早期閉鎖されたバー セベック原子力発電所 (BWR、六十一万五千

トおよびレニングラー 炉をノボボロネジ・サイ ド・サイトにシリーズ建 想について説明。核燃料 官は、ウラン鉱山の大規 サイクルを完結させ、発 アの原子力産業複合体構 電だけでなくあらゆる原 は記者会見を開き、ロシ 万針を明らかにした。 子力サービスを提供する 新政権、 ターとして提供すると発

庁のS・キリエンコ長官 シア国内に限らずカザフ 核燃料サイクルセンター スタン、ウズベキスタン 模な開発を実施する計画 ルスク濃縮工場を同セン と協力して実施する。 を示した。鉱山開発は口 について長官は、アンガ ロシアの提唱する国際 000、 百万 kW) につ いて長官は、建設を継続

スク5号機(RBMK一

拡大させる計画を掲げて SWU/年)を、三倍に 設備の濃縮能力(二千シ 表。アンガルスクの既存 懸案となっているクル

難航しているとした。

も既存のクルスク1~4 間に合わせるとの考えを は楽観視。建設時期は未 Ⅱ期の建設計画について 定としながらも、遅くと その一方で、クルスク

スウェーデン ラインフェルト新首相 出力増強に前向き

すべきかどうかの判断が

ジェクトに参画する共同

同時期に選定

建設再開に先立つ準備

期閉鎖を実施することは 年)に原子力発電所の早 担当期間中(~二〇一〇 就任したF・ラインフェ 選挙に勝利し、新首相に ルト穏健党党首は、政権 先月のスウェーデン総一 発電所の出力増強につい 社が計画している原子力 し、前向きの姿勢を示し ては柔軟に対処すると

特に国内での原子力発

子力発電所の新規建設 り、すべての計画が実施 力増強が計画されてお 子力発電所では大幅な出

ことになっている。

政府予算から支出される

| 力発電の導入を掲げてい

領は、公約の一つに原子

されると、閉鎖された バーセベック発電所の設

一の可能性についても否定 リネン貿易産業相は、「政 府はエネルギー安全保障 ことになる。 備容量をはるかに上回る チェルナボーダ

TVO株の売却を勧

こと」と述べるに留めた。 らも、六基目の新規建設 一方、フォータム社関連 ては「産業界が判断する に向けた準備作業につい 肢を検討する」としなが ルーマニアの国営原子 ルーマニア

作業を開始することを発 向け、来年初頭にも準備 ANDU、七十万六千k ルナボーダ3、4号機(C クリア・エレクトリカ社 力発電会社であるニュー (SZZ) は六日、チェ

platts Nucleonics Week

「ニュークレオニクス・ウィーク」10 月 5 日 日本語版ヘッドライン

(国際) 東芝の WH 社買収が規制審査を通過 ス)WH 社、新規受注獲得で最有利 ス)特別委員会、EPR 建設計画を支持 低線量放射線リスクで包括的報告

意向を発表した。具体的 ナダの協力を得て、原子 大統領は二日、米国とカ 力発電の導入に着手する 原子力導入検討 米 先月の大統領選挙で再 イエメンのA・サレ

備の保修作業③発注機器 ング・設計作業②既存設 作業は、①エンジニアリ

のリストアップ作業④部

加 の 協 イエメン 力

一方で首相は、電力会

放射線利用事業の振興と 原子力技術交流推進のために

- - ・ 技術誌「放射線と産業」、専門書等の刊行
 - ・「放射線プロセスシンポジウム」・「原子力体験セミナー」等の開催
 - 放射線利用技術・原子力基盤技術の移転
 - ◆ 技術サービス事業
 - ・ ガンマ線・電子線照射 : 材料の特性試験、材料改質
 - ・ 中性子照射 : シリコンの半導体化
 - ◆ 原子力技術の国際交流推進事業
 - ・「原子力安全セミナー」の開催、技術者の交流等

(財) 放射線利用振興協会

http://www.rada.or.jp

本 部 ・ 東 海 事 業 所:〒319-1106 茨城県那珂郡東海村白方白根2-4 TEL029(282)9533 崎 事 業 所:〒370-1207 群馬県高崎市綿貫町1233 TEL027(346)1639 国際原子力技術協力センター: 〒319-1106 茨城県那珂郡東海村白方白根2-4 TEL029(282)6709



以下の八〇A~五〇〇

ネーブにある欧州合同

二年にスイスのジュ

とで世界の注目を集め 産することに成功したこ

同グループは二〇〇

原子核研究機構(CER

このときの実験は、

超

の研究所で、反水素 (反陽子の周りを陽

五Kの極低温という条件 高真空の中で絶対温度十 保温材付外径が七百十m 配管は肉厚五十m以下、 設定も不要。測定可能な 資格や特別な管理区域の 放射線取扱主任者などの 表示付認証機器のため、 い場所への対応も可能。

放射線源

アタッチメン

取付ベルト

を検証したという。

での実証実験で検出精度

すでに実際の発電所

配管減肉検出装置の概略図

(第三種郵便物認可)

は超音波パルス反射法だ

度の設定により補正可能

軽量化しており高所や狭 レベルで、装置を小型・

物理学会のフィジカル・

レビュー・レターズ誌の

反陽子 (反水素イオン)

めて成功し、

論文を米国

 $\bar{p} + H_2$

最も簡単な分子

学反応の観測に世界で初 し、反物質と物質との化 子を生じる反応を解明

真空中での単分子の衝突反応

反陽子水素原子

 $\rightarrow \bar{p}p + H$

普通の水素原子

十月十二日号に掲載す

る、と発表した。

電子が回る)

を大量に牛

射線の減衰率は厚さ・密 保温材、外装板による放

現在の肉厚測定の主流

置を使用した減肉調査

率に基づいて算出する。

軽減も期待できる。 厚測定の効率向上、

使用する放射線源は低

管壁の合計の厚さを減衰

サービスを開始した。

配管減肉検出装置を開発 配管肉厚の測定が可能な

け、

放射線が透過した配

スクリーニングにより肉

反陽子水素原子を発見

早野教授らが発表

富士電機システムズ

が、

同社の装置は放射線

富士電機保温材外から測定可

保温材を撤去せずに

透過方式。配管を挟み放

能になる。可能測定点の

違いや経年変化に基づく

射線源と測定装置を取付

(=左図)、今月から同装

肉

検

出器を開

発

PWR = 5 総合制 御システムが完成

の操作に必要な運転情報

一画面内に表示可能。

が可能となり、従来は現

地でしか実施できなかっ

た総合制御システム全体

プラントに異常が

機器の操作スイッチとそ

た。また、全デジタル化

で光ネットワークと接続

三菱重工·三菱電機 北電·泊3号向

作状況を自動的にチェッ 発生した場合、機器の動

作を進めてきたが、この システム(=写真)の製 3号機向けに、PWR発 全デジタル方式総合制御 は北海道電力・泊発電所 はど完成した。来月から 電所用では国内初となる 三菱重工業と三菱電機 〇九年十二月に運

転を監視する中央制御 転制御システム、 総合制御システムは運 安定運転のための運

態を検知し自動的に原子 らの技術を集大成した。 システムなどを開発して れまでも信頼性向上や運 ステムで構成。両社はこ ネルによるソフトオペ ル式中央制御盤、四重化 要コンセプトに、デジタ 炉を停止する安全保護シ きているが、今回、これ したデジタル式安全保護 転員の負担軽減などを主 中央制御盤はタッチパ るなど、運転員支援シス テムも搭載した。 できるという。 さも約五〇%削減。 中央制御盤に対し、 電源系統を含めて演算部 員の負担は約三〇%削減 ク、必要な情報を提供す 運転制御システムでは

ーションを全面採用、 して安全性をさらに高め で運転信頼性を向上。安 全保護システムでは独立 診断機能を改善すること を二重化構成とし、 した全四重化システムと

要がない。配管内の水も 働中のプラント、すなわ ち定期点検前の調査が可 同様に補正できるため稼 保温材を取り外す必 売やトレーニングの事業 化も検討する。 ており、将来は装置の販 一億円の売上げを目指し 同社では三年後に年間

従来の 大き

千代田テクノル ガラス線量計

文京区) ス放射線 は、フラン 防護·原子 究所(IR 力安全研 SN)から

測定システムを受注し 新放射線

スを行っている。同社は

社·東京都 テクノル 和社長、本 細田 敏 測を行っている。 るフランス政府機関で、 は、放射線業務従事者約 放射線に係わる研究と計 計測サービスの対象

ガラス線量計 ハッジ=写真) へ全面切 (ガラス

替えを行う。

分を原子力に依存するフ

動測定システムを導入 ガラスバッジによる全自 被ばく線量の測定サービ し、国内約二十五万人の は同社が独自に開発した 同社は、二〇〇〇年に

機電力システム製作所 を検証した。 施が可能となり、三菱電 の組合せ試験の出荷前実 た。 IRSNは、 放射線 分野で指導的地位を占め

高の成績をあげるなど、 な対応をはかっている。

測定に使用している現在 代田テクノルが販売する のフィルム線量計から千 十五万人で、同研究所は きな特徴がある。 理的に消えないという大 約四百度Cで加熱しない 限りその被ばく信号が物 今回、電力供給の大部

性も考えられ、世界に誇 EU市場が採用する可能 採用されたことで、今後 計としてガラスバッジが ランスの個人被ばく線量

なった。 る日本のオリジナル技術 として認知されることに jhttp://www.jeut 回多彩な顔ぶれ。申込み

の後さらに詳細に実験を の下で行ったもので、そ 滅していたことが分かっ プロトニウムが生成し消 oc2006.jp/から

放出する。このパイ中間 象外としていた場所で、 約百万分の一秒で対消滅 回っているプロトニウム 子と陽子が互いの周りを ウンド」として考慮の対 し約三個のパイ中間子を 極壁で消滅するが、反陽 中央で生成し、周りの電 解析した結果、今回の現 子を検出することによっ 家を発見したもの。 この円筒状実験装置の 反水素原子は直径二・ 両者が次第に近づき 「バックグラ 電子)の簡単な衝突反応 陽子と陽子の距離)が従 ロトニウムの大きさ(反 待されている。 の再構築が進むものと期 ことが判明し、 系で、理論と実験との間 四個(反陽子、陽子) が明らかとなり、 ングストロームあること いたものが、 ングストロームとされて に明確な食い違いがある 今回の実験の結果、 直径が約一オ 実は約五オ 、今後理論 素粒子 個

性能を持っている。また、 世界トップレベルの計測 で実施した個人被ばく線 量計の相互比較試験で最 室長)を設置して全社的 原子力機関が世界的規模 ガラスバッジは、国際

ジェクト推進室(今井盟 これらのノウハウを含ん へ供給するため、プロ だ新システムをIRSN

科学技術と社 女全で市民講座科学技術と社会 基盤機構と東大

十六日、 午後一時三十分~五時。 ビルで、土曜日、 先着百八十名。場所はす 集中。参加費無料、 関係を考える市民講座 べて東京大学武田先端知 東大原子力国際専攻は 日、十二月二日、九日 (全六回) の参加者を募 十月十四日、 一月十三日で、 十一月上



- 施設設計 • 遮蔽設計

馬朗人・元東大総長ら毎 猪瀬直樹氏 (作家)、 舛添要一·参議院議員、 朗氏(ジャーナリスト) 安全保障室長、田原総 家)、佐々淳行・元内閣 江畑謙介氏(軍事評論

•安全評価 RI施設の申請業務代行

- 施設の管理・運営
- 大規模施設の運用管理

受託試験研究

研究及び技術開発サポート

- 環境物質の分析
- 環境物質の挙動解析

研究サポート

●技術開発サポート

トレーサ試験 解体廃棄物の物理特性試験

施設の保守・点検 施設の解体工事

施設の改造工事

- 機器販売 放射線管理区域の空調機器の販売 放射線管理区域用機器の製造・販売

東海営業所: 茨城県那珂郡東海村村松字平原3129-31

つくば開センター: 茨城県つくば市緑ヶ原 4-1 9-2 大阪事業所:大阪市中央区内本町1-2-5(YSKビル5F) 六ヶ所事業所:青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字野附1-4

7110-0005 TFL 03 (3847) 1641 **〒319-1112 TEL.029 (282) 3114** 7300-2646 TEL.029 (847) 5521 7540-0026 TEL.06 (4792) 3111 〒039-3212 TEL.0175 (71) 0710



2006年10月19日 平成 18 年(第 2352 号)

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

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

で予算総額約七十億円を

開発中の先進湿式法が有

刀候補だが、同方式を含

うには、新しく遠隔自動

かにし、〇九年度を目途

への移行シナリオを明ら 水炉からFBRサイクル

化による燃料製造工場を

建設することが必要とな

や候補技術の基礎研究を に除染候補技術の洗出し

> 術検討小委員会でも趣旨 部会の核燃料サイクル技 の電気事業分科会原子力

各委員から賛同

五年度までに除

提。高線量のウランを扱

いウランの取扱いが前

究開発機構が中心となり

日本原子力研

一五年度までの九年間

BR導入後も既存の軽水

物やマイナーアクチニド め線量の高い核分裂生成

をウラン・プルトニウム

この計画は、

商業用F

ている。来年度概算要求

燃料の再処理技術

FBR使用済み

高

除

染プロセスを開 エネ庁、予算総額七十億円で

に約六億円を盛込み、二

開発する計画を打ち出し 転換前高除染プロセスを

可欠との判断による。

燃料製造施設は線量の低

前に高除染し、既存燃料 ウランをUF6へ再転換

指すという。併せてプル

業的な実効性の検証を目

製造施設での取扱

の評価なども行う。 バランスの検討、 トニウムやウランのマス

〇八年度までに軽 いを可能とする。

イクル産業課では、

しかし、既存の軽水炉

用するための回収ウラン

軽水炉サイクルで利

るウランを軽水炉燃料と

物量も低減できる。 核不拡散性を確保、 収する方法が有力。高い

染プロセスは、高線量の

回収ウラン転換前高除

プロセス試験を行い、商

達成した工学プラントで

して再利用することが不

燃料を再処理して得られ 観点からFBR使用済み

日 本 原 子 力 産 業協 会

BR用の次世代再処理工

資源エネルギー庁がF

するため、ウラン資源の

製品に残留させたまま回

必要で、

実現困難と想定

染係数(DF) 百以上を

れる低レベル廃棄物は固

方、仏国から返還さ

型物収納体およびガラス

蔵する計画

建屋などを建設する。

電事連の要請に基づき再 年から返還開始の予定。

場から回収するウラン

〒 105-8605 東京都港区新橋 2 丁目 1 番 3 号(新橋富士ビル) 郵便振替 00150-5-5895 電話 03(6812)7103 FAX03(6812)7110 ホームページ http://www.jaif.or.jp/ メ-

メールアドレス shinbun@jaif.or.jp

愛媛県·伊方町 「県民の信頼に応える」常盤社長

県庁で加戸守行知事、伊方町役場で山下和彦町長が、同社の常盤百樹社長 安全には万全の上にも万全を期す」とした。 などを要請。常盤社長は、「ご理解頂いた県民の皆さんの信頼に応えるよう、 に事前了解書を手交した。加戸知事は新耐震設計審査指針に基づく再評価 - 九万k♥)のプルサーマル計画について事前了解を受けた。 同日、愛媛 四国電力は十三日、愛媛県と伊方町から伊方発電所3号機(PWR、

県の伊方原子力発電所環 関し、国の安全審査や と考える」とするととも により安全は確保された ことは十分 に、県民理解 る ものと考え は得られた 県民の理解 るが、大方の 承知してい の声がある も「一部反対 と述 1

(三右) 了解に際し て同社に、① 県は事前 四国電力は原子力発電、

事前了解書を手交する加戸知事

と常盤社長(愛媛県提供

境安全管理委員会の意見 実施までに新耐震指針の 切な安全確保②伊方発電 導入の各段階における適 があることは事実で、再 ではないが、不安の指摘 ること一などを要請。 解促進と不安解消に努め ること④県民の一層の理 再評価結果の確認を受け いとした。また、「県と 管理体制の充実・強化③ 所の品質保証体制と安全 し、この解消につなげた サーマル計画固有の問題 評価結果を国と県が判断 性に関しては、プル 耐

> 兒島伊佐美社長は十七 晃章副会長と日本原燃の

電気事業連合会の桝本

在はアクティブ試験に全

力をあげるべき時期、

して回答を保留した。

更された。二〇一三年頃 チューメン固化体から変 リットから形態がビ

から返還開始の予定で、

海外返還廃棄物受入れ

青森県に説明

固化体。

同固化体はTR

レクトリック (WEC)

ウェスチングハウス・エ

U廃棄物で、

経済的メ

月に国への許可申請を了 討論会などを随時開催。 討したい」とした。 していた。 県と伊方町は〇四年十 国がシンポジウム、公開 〇四年五月。同社、県、 前協議を申し入れたのは 同社が県と伊方町に事 国は今年三月に許可

一る計画。 ど本格的な作業に入る。 燃料百五十七体中、四十 伊方3号機では原子炉内 体にMOX燃料を使用す し、MOX燃料の手配な 〇年度までの導入を目指 前了解により、同社は一 今回の地元自治体の事 が、 受入れ計画について説 は検討する意向を示した 村知事は再処理施設増設 理解が進んでおらず、現 増設や海外返還廃棄物の 青森県の三村申吾知 協力を要請した。

ルトニウム混合酸化物輸

送容器管理建屋、

第二低

低レベルから高レベルに

また英国からの廃棄物は

交換、ガラス固化体で来

を開催する。

物貯蔵建屋、ウラン・プ なもの。第二ウラン酸化

施設を操業する上で必要

日本原燃は電事連の要請

に基づき管理施設を増

一時貯蔵する計画。

再処理施設の増設は同

レベル廃棄物処理建屋、

第三低レベル廃棄物貯蔵

の問題もある。何が出来 るか地元の意見を聞き検 の要望について、「当社と の同社原子力本部の移転 な責任を担っているとの してトップマネジメント 常盤社長は、愛媛県へ

てきた」とし、県も大き 共同体との考え方を取っ 東芝がWH社の買収完了

伊方発電所に関して運命

ノを 形成 し B W R 、 P W

20年に9000億円計画 西田厚聰社長 と発表した。 きを完了した は同日会見、 株式取得手続 「グローバル (WH) 社の グハウス

原子力グルー

ディングカンパニーを目 R両方式を推進するリー 指す」とし、原子力事業 に関し友好的に話し合い

日、ウェスチ 東芝は十七 円、二〇年には約九千億 を現在の約二千億円から 円にする計画を示した。 資交渉に触れ、残念な結 一〇一五年に約七千億 西田社長は丸紅との出

とした。今後も引続き候 補企業との調整を継続の 様々な話ができたと思う 今回の意志を決定してい た場合、他の出資候補と 果であり、丸紅が早期に

ショー、 長も庭野副社長が務め る。WH社の中核である ボード」を新設、この議

業も参加する「オーナー 石川島播磨重工

の諮問機関として米・ 任。持株会社の取締役会 代表執行役副社長が就 会社を設立、同会社の取 るため米国と英国に持株

たいとした。 東芝はWH社を運営す

社は従来と同様に米国に 本社を置く独立会社とし て運営、スティーブ・ト リッチ・最高経営責任者 は留任の予定。WECに は「コーディネーション オフィス」を新設、出資 会社が人員を派遣する。 東芝の電力システム社 は原子力事業部が引続き もに、「WEC統括事業 もに、「WEC統括事業

この一週間の出来事

原子力立地・核燃料サ

(12日(木)~18日(水))

- ·大間共有地で最高裁が電発側勝訴判決(12日) ・原子力供給国グループが北朝鮮を非難
- 専門委が美浜3の健全性確認

原産新聞の紙面から

◇国内ニュース

- ・エネ調検討会が保全プログラム要求事項審議
- 伊吹文科相が科学記者会と会見
- 原子力機構、もんじゅの燃料変更を許可申請
- 米国が北朝鮮の核実験で放射性物質検出

◇海外ニュース

- ・オランダの新設は廃棄物処分方策が条件に

- ・豪、首相ら閣僚の原子力導入支持が高まる
- ・米テキサス州で原子力建設計画が乱立

FNCAパネル開催 原子力委員会は来月一日と二日、福井県敦賀市でのウェルサンピア敦賀でのウェルサンピア敦賀での方が協力フォーラム(FNCA)の第三における原子力エネルにおける原子力エネル シアによる原子力発 の報告書をまとめる 人計画の説明等があ 今会合で大臣級会 ベトナムとイン

原子力文献サービスのエキスパート



*文献復写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)データ ベースから検索いたします。

FAX、Eメールでの申込をご利用ください。(FAX 029-270-4000 kousaikai-siryou@jaea.go.jp)

財団 原子力弘済会 資料センター 〒319-1195 茨城県那珂郡東海村白方白根 2-4 法人 原子力弘済会 資料センター TEL 029-282-5063 FAX 029-270-4000 TEL 029-282-5063 FAX 029-270-4000



(第三種郵便物認可)

語ってもらった。

就任に際しての抱負などを 学技術・研究開発の分野で、 なっているが、今回は特に科 とで、教育再生が重要課題と じた。現在、安倍新内閣のも 学記者会のインタビューに応 このほど、本紙の加盟する科

ウラン資源は有効利用を

はない」と言明する伊吹大臣、

あるとし、約二兆五千億円の

ぎ」の部分に文科省の役目が

算要求額)を適切に使ってい 予算(来年度科学技術関係概

える。将来の核融合、水素社

労働相、国家公安委長など歴 省入省。八三年に政界入りし、

り」を検出したとしか明 の発表では「放射性のち を分析した結果で、今回

らかにしておらず、具体

を受け、日本政府は同日

付けの放射能対策連絡会

種も検出されなかった。

る地下核実験の実施発表

十月九日の北朝鮮によ

的な核種については明示

う」従事する人たちに対し訴 故を起こさぬよう、隠さぬよ もらうよう努め、何よりも「事

衆院議員。京大卒後、大蔵

きたい、と意気込みを見せる。

核兵器の洗礼を受けた唯

大切なエネルギー」として、 会も見据え、原子力を「一番 化へと結び付けていく「つな 中心とする基礎研究を、実用

ということも国民に理解して を排出せず「環境に優しい」 く必要を明言。発電過程でCO

本でも出したい」とまで語る。

日に採取していた大気

検

出され

ず

人工放射性核種

北朝鮮周辺の上空で十

し、『大臣の食卓』と題する にまつわる連載が好評を博 先ず、「自身は『族議員』で

を創造する人材育成、大学を

自身の後接会誌では得意料理

米政府が初めて公式に確 が実際に行われたことを

たと断定している。

内空陸では

(TNT火薬換算)

は?」、「僕は何でも」と答え、

「趣味の料理、腕前の方

今会合では、日本保全

項、保全計画に関する記

保守管理の基本的事

伊吹文明・文部科学大臣は

ついては、「根拠となる科学技

実行していくこと」が肝要と 驚き」と述べ、「これを着実に 術基本法が議員立法なのには

ラン資源を有効利用できるよ していくのだから、当面はウ で、長い目で化石燃料は枯渇 格上昇はほんの目先のこと

緒になり、将来の科学技術

炉など、技術開発を進めてい う、プルサーマル、高速増殖

育っていくことを期待する。 ツ」を身につけた科学者が たことを上げ、「リベラルアー 樹博士が平和運動にも尽力し

鮮が行った地下核実験に

(ワシントン時間)、北朝

は、地下核実験の場所は 一していない。また発表で

北朝鮮北東部の咸鏡北道

米国家情報局は十六日

よる放射性物質を検出し

伊吹文科大臣に聞く

今年度に始まった第三 期科学技術基本計画に

もあるが」とした上、石油価

組むべき」と要望。

馬鹿ではいけない」と述べ、

北朝鮮核実験を確

認

米情報局「放射性ちりを検出

高等教育については、「専門

ノーベル賞を受賞した湯川秀

一の国という不幸な国民心理

電所ごとか原子炉ごと

前回会合での意見を踏ま

原子力安全・保安院は、

保安部会 検 討 会 保全プログラム

要求事項の審 議 開始

電気事業連合会は、「保

型(保管中の取替燃料)、

力研究開発

福

島

知

事

12 県

日投

票 選

自民党県連は弁護士で

票が行われる。

示され、十一月十二日投

子氏(42)に、十六日立 金融庁に勤めていた森雅

る「保守管理に関するガ の重複の排除、規制体系 始した。今後、他検査と 会合を開催、原子力発電 の具体化、策定単位(発 ラムへの要求事項を定め 所の新検査制度で、事業 部会保守管理検討会(主 イドライン」の審議を開 者の策定する保全プログ 教授)は十一日、第二回 総合資源エネルギー調 | 学会が化学プラントで状 | 等を掲げ、規制当局に対 努力を促すことが重要」 続的な安全向上のための 予測による保全の適正化 情報の適正な把握、劣化 度に応じた保全の実施、 者側の課題として、重要 上げている実例を紹介、 導入が信頼性向上実績を 態観測保全 (CBM) の しては、「事業者による継

ク情報活用にも言及し 理の妥当性確認ではリス を提示したほか、保守管 載事項を定めるガイドラ イン案と今後の検討事項

初装荷燃料の変更申請

れ、同日、経済産業大臣 同県・市から了承が得ら 事前了解願い」について、 燃料の変更計画に係わる 福井県及び敦賀市に提出 構は十三日、今年七月に した「もんじゅの初装荷 日本原子力研究開発機 に原子炉設置変更許可を Am24に変化し、炉心反応 申請したと発表した。 長期停止により241が

「 Ⅰ型 (装荷中燃料)、 Ⅱ 度が低下、性能試験実施 め。初装荷燃料を変更し、 には燃料取替が必要なた

もんじゅ 県市からの了解受け う今後の審議を期待し させることが最重要」と 新制度によりなされるよ して、的確な規制活動が たほか、「現場品質を向上 を「見える化」し、その より、保全活動の有効性 充実を目指す考えを述べ 価、安全であることを示 環境への影響などを評 料)に分類。この変更に 関係する長期保管燃料の Ⅲ型(新たに製造する燃

ると判断。仮想事故等で した。また、炉心燃料に 料融点や熱伝導度を最新 用いるウランとして劣化 の被ばく評価も再度実施 微で従来の燃料最高温度 の手法で測定、影響は軽 わる設計方針を適用でき (二千六百五十℃) に係 An蓄積の影響では、燃

| 235含有率を追記した。

ンや回収ウランを使用で きるようにするため、 U

電力会社も「真正面から取り ウム漏洩対策に係わる本 今回報告では、ナトリ

もんじゅ改善策を提出

年九月の改善工事着手を 質保証体系・活動の改善 に提出。昨 全•保安院 原子力安 検等に係わ 安全性総点 る報告書を

る二次系ナトリウムの抜

子力安全委員会の指摘す

告しており、これが三回

策工事完了時期を目途に ては、ナトリウム漏洩対

体改造工事に着手したこ一に係わる事項以外で、原

原子力機構が保安院に

指摘事項に対し、〇二年 構は、旧科学技術庁の安 取りまとめたもの。同機 までに二度対応状況を報 で実施した項目について 全性総点検チームによる とを踏まえて、信頼性向 上を目的とした設備改善

止プラントの設備健全性

で議論されている長期停

除く、残る十一件につい

報告することとしてい この他、安全性総点検

れ示した。 までに、対応状況の結果 対する水平展開について 確認については運転再開 報告を行う計画をそれぞ 軽水炉への要求事項に

対応計画について報告し メントの整備、配管肉厚 も、アクシデントマネジ 管理で、反映すべき方策

増殖炉「も ほど、高速 んじゅ」の 機構はこの 知事の辞任(九月二十七 県知事選挙が二十六日告 日に辞任表明)に伴い、 佐藤栄佐久・前福島県 月

が報告された二十九件を ち、前回までに対応状況 十八件の設備改善のう 作性①保守性――で、計 ②プラント機能③運転操 安全性総点検の結果を受 では、①プラント信頼性 十八件をとりまとめた。

ていく。

れていない。 在、異常値の検出は見ら 間たった十七日発表現 含む降下物の採取結果 と同センターでの降水を 取結果③四十七都道府県 空域の大気浮遊じんの採 本分析センターが実施し が全国各地で放射能観測 都道府県、環境省、(財)日 航空機による日本上空三 を実施しているが、一週 ている空間放射線量率の 具体的には、①四十七

発の規模は一 きょ 以下 吉州郡の豊渓里で、核爆

議代表幹事会の申し合わ

明日の原子力のために

- 原子力施設および関連施設等の運転、保守、管理業務
- 原子力施設に関わる機器・設備の除染、解体
- 原子力施設等における各種工学試験
- 原子力関連および環境関連機器等の開発、製作、販売 ■ 情報処理機器等の販売、保守 他

原子力技術株式会社

については来年十二月 き取り所要時間測定実施

頃、経済産業省の審議会

社 茨城県那珂郡東海村村松3115-6

TEL 029-283-0420 茨城県那珂郡東海村村松4-33 東海事業所 TEL 029-282-9006

大洗事業所 茨城県東茨城郡大洗町成田町4002 TEL 029-266-1487 茨城県水戸市泉町2-3-2 第一中央ビル6F コンピューター サービスセンター TEL 029-224-6613

茨城県ひたちなか市足崎1476-19 テクニカルセンター TEL 029-270-3631 東京都港区南青山6-8-15 J·House 東京事務所

TEL 03-3498-0241 科学技術庁溶接認可工場 2安 (原規) 第518号 2安(核規)第662号

脱原子力

できない」と、先送りす

W・マルネッテ会長は、

「サミットは、電力業界

チェ・アフィネリー社の

権内での合意事項は無視 脱原子力を掲げた連立政

る理由を説明。脱原子力

する議論

るとした。

しに関 策の見

法は依然として有効であ

が不当な利益を上げてい

原子力をめぐる議論は先送り

社 び電 政府 部力会

錬

企業ノルトドイッ

欧州最大の銅精

エネルギー・サミット

機運は理解しているが、 的な原子力ルネサンスの

開催され、

ミットが

ト後の記者会見で、「世界

か

6

は不満

も

電力集約型産

メルケル首相はサミッ

で九日、第

することになったよう

り重要視された結果と

が、連立政権の維持がよ

ドイツ

ため、やむをえず先送り

二回エネ ルギー・サ

(3)

原子力をめぐる連立政

す意向を示す声もあった

して脱原子力政策を見直

電力価格に課金して

いる」(マルネッテ会長)

回サミットまで先送りす

月の第三

は、「脱原子力政策はエネ

メルケル陣営内部に

た」と不満を隠さない。

る問題を取り上げなかっ

告書案を来月までに作成

今年六月に設置した。報 するもので、首相自身が

策とは言わないが、原子

クルまで総合的に検討

を強調。温暖化問題に対

し、「原子力が唯一の解決

に寄与する原子力の役割

オーストラリア

タスクフォース報告書は年末

原子力はオーストラリ

原子力発電の導入を検 | テレビ・インタビューに | るとの立場であり、ここ

髙まっている。 発電導入を支持する声が 僚からは、早くも原子力 アで、検討を担当する政 討しているオーストラリ **対タスクフォースの報告** タスクフォースは、同 百相をはじめとする閣 応え、原子力発電を導入 環境派が原子力発電に反 する強い意気込みを表明 として原子力発電という 選択肢を検討すべきだ。 世界有数のウラン資源国 真剣に取り組むならば、 首相は「地球温暖化に まで鮮明な原子力支持の

報告書を作成する予定 募集した後、年内に最終 国民各層から意見を らば原子力発電も検討す 力が欠かせない」との認 識を示した。 で、経済的に成立するな ハワード首相はこれま

かし首相は十五日、

ロード電源」と定義し、 だ」とコメントするなど、 姿勢を打ち出したのは初 成できる唯一のベース を「CO排出量の削減を達 I・マクファーレン産業・ 力会議(PBNC)では、 ルネサンスの波が押し寄 オーストラリアに原子力 観光・資源相が、原子力 は非常に現実的な選択肢 ナー外相も、「原子力発電 所を訪問したA・ダウ ドの二か所の原子力発電 開催された環太平洋原子 翌十六日にシドニーで また、最近フィンラン 一点から、「オーストラリア うる」との可能性を提示。 考慮しなければ、)オース 局長が、「(政治的要素を 要」と感情的な反原子力 ディー副会長は技術的観 環太平洋原子力協議会 料加工サービスを実施し ることが可能であり、燃 トラリアは二〇一五年ま NA)のJ・リッチ事務 て輸出国としても活躍し は、世界原子力協会(W 運動を牽制した。 でに原子力発電を導入す (PNC) のC・ハー ほかにも PBNCで

を見据え、ウラン生産か 国の長期エネルギー戦略

む」と述べ、温暖化防止

対するのは理解に苦し

を明らかにし、「事実に基 内に原子力発電所建設計 画を立ち上げるとの考え を示した。そして十年以 を埋めるもの」との見解 との間で広がるギャップ アの経済成長と環境影響 ターバレー、クイーンズ ストラリアなどを挙げ ランド、ウェスタンオー 候補サイトとしてハン 在する」との見解を示し、

りながらも、原子力発電 有数のウラン資源国であ を導入していないため、 人あたりのCO排出量は

オーストラリアは世界

には原子力発電所の立地 に適したサイトが多く存 製錬分野には力を入れて ある。またウラン採鉱・ いるが、燃料加工は実施 世界でもトップレベルに 十~三十億元の外貨収入 していないため、「二〇

一るということは考えにく 事態」(リッチWNA事務 もある。こうした「異常 五年までに年間あたり二 イレックス社)との試算 のチャンスを失う」(豪サ

にしている。

識のようだ。

など再生可能エネルギー は廃棄物問題を生じる。 一方、野党労働党のK・

い、というのが共通の認

コメントし、「原子力発電 考えを示し、ハワード政 を追求するべきだ」との あくまでも風力や太陽光 ビーズリー党首は十六 日、原子力政策について 権との対決姿勢を明らか

テキサス州で建設計画乱

階であることを明らかに OL) の申請方針につい 建設·運転一体認可(C 社は六日、先月発表した 事業者であるエクセロン て、現在テキサス州内の 、地点を評価している段 米国最大の原子力発電

に是正すべきだった」と トで問題を提起し、早急 開始しているが、第一取 年一月より排出権取引を 欧州連合 (EU) は昨 の、その後は上昇傾向に あり、国内の電力集約型 産業は負担増にあえいで 九九八年の電力市場自由 化当初こそ低下したもの ドイツの電力価格は一

マルネッテ会長は、「電 れる排出証書の価格に相 で交付されている。 出枠分の排出証書は無償 引期間 (二〇〇五~二〇 当する額を経費として電 社は、市場で取り引きさ 〇七年)においては、 しかしドイツの電力会 排 フォール・ヨーロッパ) 強い意欲を示しており 社 (RWE、E·on、 ないことに対する不満も は外資系企業)、国内で得 が、海外での事業展開に EnBW、バッテン た収益を国内に再投資し (特にバッテンフォール また、ドイツの電力会

4社が原子力発電所を検 同社は先月二十九日、

ク社製のESBWRや、 要の伸びが著しく、「二〇 のAP一〇〇〇などが挙 力規制委員会(NRC) 二〇〇八年をメドに原子 ウェスチングハウス社製 ゼネラル・エレクトリッ を発表していた。炉型は へCOLを申請する計画 テキサス州では電力需

三年までには州内の電 アマリロ電力 請方針を表明しており、 (小規模の

ナジー社やTXU社が申 となっている。 サス州のサイトを対象と が長期的な解決策として サス州では、原子力発電 ガス依存度の低減も課題 度が高く、以前から天然 注目を浴びており、テキ ス州は天然ガスへの依存 会:ERCOT)と予測 されている。またテキサ こうしたことからテキ た CO Lは、 N R G 工

中間貯蔵施設 試 験 操 業開始

ドコバニ原子力発電所 用済み燃料を五十年間貯 円)。ドコバニ発電所の使 コルナ (約十億六千万 験操業を開始した。 燃料中間貯蔵施設で、 叁) のサイト内使用済み (VVER四四OX四 チェコ電力は十六日、 率は両社五〇%ずつ る。各JVとも、出窓

テキサス州に立地する TXU 社のコマンチェ

力供給の安定性を維持で になる。 る。こうした動きに対し XU社は、プロジェクト・ 立地を検討していること ため、共同建設を提案し リスクを最小限に抑える 計四社がテキサス州への 地方電力)も合わせると ているとも言われてい NRGエナジー社とT

設の可能性も「オプショ サス州に建設する」とし 有の原子力発電所をテキ エクセロン社は、「自社所 はしていない。 ンのひとつ」として否定 ながらも、他者と共同建

同 共 同で三つの 企業体を設 ロシアー カザフ

立

チノエ鉱区およびブデノ ンのウラン鉱山(南ザレ 型炉の開発②カザファ フスク鉱区)の開発③ウ Vはそれぞれ、 ①中 書に調印した。三つのJ することを取り決め 同事業体(JV)を設立 十二日、共同で三つの共 ンのカザトムプロム社は スポルト社とカザフスタ 露アトムストロイ 小 た文 分

べ高ルレ オランダ 廃棄物処分方策が条件に 原子力発電所新設で

分方策について大臣は、

指摘もあった。

ているに過ぎない」との 「問題を百年間先送りし

特に高レベル廃棄物処

「新規原子力発電所の運

るオランダで、高レベル させる計画を検討してい 規に原子力発電所を運開 放射性廃棄物の処分方策 にも取り組む動きが出て 脱原子力政策を撤廃 P・ヴァン・ゲール環 二〇一六年までに新 電所等から発生する高レ こと②既存のボルセラ発 策定することー の安全性・経済性を 炉(改良型軽水炉) 条件として、①第三 原子力発電所建設の 境大臣はこのほど、 ル廃棄物の処分方 などを 持つ 坚 農 前提 新規 策を

ことを基本としている

を百年間、中間貯蔵する はすべての放射性廃棄物

年までに決定する」と強 開前、遅くとも二〇一六

物の処分方策の策定を挙

げたことは、バックエン

条件として高レベル廃棄

今回大臣が新規建設の

オランダの現行政策で

ド問題にも取り組む意欲

が、その後の明確な処分

ると見ることもできるだ

に向けて本腰を入れてい

原子力発電所の新規建設 的な姿勢を示しており、

方策は決まっておらず、

ろう。

閉鎖される二〇四五 蔵する。貯蔵容量は 量だという。 料を十分に貯蔵できる容 でに発生する使用済 同発電所には一九 九五 所が 年ま

貯蔵施設があるが、貯蔵年に操業を開始した中間 昨 クにウラン濃縮センター を設立し、運営する。同 センターは、国際核燃料 は、ロシアのアンガルス 施する予定だ。 とも位置づけられてい サイクルセンターの前身 「ウラン濃縮」について

サービスまで、幅広く実 器供給、建設、運転員の については、設計から機 訓練、運転中のサポート・ |サイトとして、

①ボルセ 原子力発電所の建設候補 大臣は今年七月、新規

ロッテルダム近郊の工業 ラ原子力発電所サイト② スフラクテ③オランダ北 地帯トゥヴェーデ・マー

6

容量は六百少で、

杯になっていた。

部のデルフザイルー 二日に総選挙が予定され 点になりそうだ。 ており、原子力政策も焦 三地点を挙げている。 オランダでは来月二十

platts

中・小型炉の開

も、出資比-を実施す

Nucleonics Week ニュークレオニクス・ウィーク」10 月 12 日

日本語版ヘッドライン (国際) 北朝鮮核爆発実験は非効率で設計ミスか (米国)ショー社、WH社株式取得し原子炉戦線へ (米国)原子力発電拡大に炭素排出政策が必要 ICRP新勧告の討議が大詰めに

(パキスタン) NSGにインドと同等の取引を要望 (台湾) 龍門2号の圧力容器、予定通りに据付け

(ドイツ)段階的廃止対象4LWRで燃料不足の恐れ (TEL:03-6812-7103, FAX: 03-6812-7110, e-mail: kimuro@iaif.or.ip)

クレオニクス・ウィーク」日本語版ご購読等のお問い合わせは、原産協会情報本部まで

社内改革委員会」を設置

し、不適合の再発防止に 向けた行動計画を策定、

めの品質管理システム再

がないことを確認した。

類似不適合の未然

を推進していく方針だ。

不適合が発生する可能性 ても点検の結果、同様の

自らの問題点を抽出し改 機能の強化などに努め、

善に取り組んでいく活動

oubo/workshop18

から。

年変化に関する技術的評

経年化技術報告では、

性について国による審査 前三件同様に、その妥当 れた。同社からの報告は、 長期保全計画にまとめら 出されたため、これらは 等を追加すべき項目が抽 実を図る観点から、点検

が行われる運びとなる。

www.jnes.go.jp/k

法令に基づき運開三十年 九年を迎えることから、

を委員長とする「原子力

合の未然防止に向けた原 防止策の水平展開③不適

子力部門の体質強化のた

同社は事故以来、社長

る改善活動状況について 生以降の、二年間にわた

に関する直接的な要因の

除②類似不適合の再発

掌する神戸造船所の設 発生したが、一次系を所

製作プロセスについ

は事業所自身の内部監査

参加無料。申込みは

プラント運転開始後二十

出した。同機は同月末に、

中部電力浜岡1号機、

京電力福島第一3号機、

西電力美浜3号機に続

よる技術評価報告は、

東

(http://

リング活動はすでに強

行動計画は、①不適合

掌する二次系配管工事で

所に対する監査、

モニタ

の専門家が「活断層研究

機構技術顧問を司会に別

日、伊方発電所1号機の

四国電力は九月二十八

え、新ガイドライン等を

年化対策報告書を踏ま の。昨年に保安院が高経

基礎ボルト、コンク ・ト構造物について

策定してから、事業者に

保全活動の一層の充

運開30年を前に

その後、大竹政和・同

の最前線」と題するパネ

原子力安全・保安院へ提

原子力事業本部の事業

事故は高砂製作所が所

(第三種郵便物認可)

二菱重工業は十一日、

社員の意識改革、仕事の

の業務分担見直し、人的 理要領、同社と関連会社

エラーを考慮して業務の

い、改善活動を展開中と 業務プロセスの点検を行 計、製作、調達に関する 原子力製品についても設 防止として、配管以外の

究所教授。

研究」神田順・東京大学

基準地震動策定に関する 震の生起確率を考慮した ター研究員、「シナリオ地 合研究所活断層研究セン 究」藤原治·産業技術総 シャル評価に関する研 レート間地震のポテン

伊

方1

高経

評

価 年

併せて国に報告したも

器・構造物の健全性が確 保されることが確認され

大学院新領域創生科学研

三菱重工

一次系製作プロセス等も点検

美浜

3

事

故

後の

改

善状

況

を発表

具体的には、社内の管

西電力・美浜3号機での 〇四年八月に発生した関

社内改革を推進してき 仕組みなど原子力事業の

電算化を図ってきた。

一次系配管破損事故の発

the Memorandum of Understanding for Technical Cooperation

今後、個

26 日

原子力安全基盤機構主催

人被曝線

地震と活断層研究」

W

S

究」佐藤春夫・東北大学 と伝播特性に関する研

短周期地震波動の励起

計第

が回

画

認 I

可 事

同機の工事計画認可申

2

28 September 2006, Daejeon, Korea

TECHNIC CTC

KAERI

どにも拡

針だ。 大する方

チ」と題するワーク

究成果三件を発表する。

定)の第二回工事計画の

認可を経済産業省から受

申請していた。

の一部。今年二月に認可

体の各廃棄物処理系設備

価結果を長期保全計画と

いくことで、

三万以、

一一年運開予

(ABWR

百三十七·

のうち、気体、液体、固

物を集めて処理する設備 主な設備は、放射性廃棄

平成十五年度からの研

調査研究からのアプロー

究協力な

一十六日、「地震と活断層

原子力安全基盤

る。

分野の研 量の測定

原子力安全基盤機構は

ショップを東京・内幸町

「津波堆積物によるプ 入学院理学研究科教授、

島根原子力発電所3号機

中国電力はこのほど、

中国電・島根3

予定。二回目に申請した

請は五回に分割して行う

の富国生命ビルで開催す

nony for

千代田テクノル R

韓 1 線量測定分野への拡大も 国 の製造と利用 研と覚書締

被ばく踏まえ教育訓練

ルギー調査 合資源エネ について、総 体制改善策

れを運転員、保修員、

CCDカメラ・照明

溶接トーチ

当で板

の品質保証 再処理施設 は十三日

自覚を

日本原燃

と利用に関する技術協 とパク・チャンギュ理事 国の大田(テジョン)で 力」の覚書を締結した。 放射性同位元素の製造 千代田テクノルと韓国 は九月二十八日、韓 KAER 一開発を進め、同社は事業 射性同位元素の製造技術 を構築し、韓国原研は放 元素の製造と放射線利用 を利用して、放射性同位 国の研究炉HANARO 長 (=同石) が署名した。 に関する親密な協力関係 韓 「危険なものを扱う」

間の放射 て、両国 与する。 に役立 発展に寄 線利用の 両者は 組状況を説明 含む従業員教育訓練の取 え、技術・技能認定制度を 発生した作業員の放射性 物質体内取り込みを踏ま

再処理施設総点検に関す 所長)に報告した。六月に 治・エネルギー政策研究 る検討会」(主査―神田啓 会原子力安 会の「六ヶ所 全·保安部 うち、九月末で百三十九 の作業管理者・分析員の 度も導入し、百四十三名 ねらう。八月以降は試験 員各人に持たせることを いる」という意識を従業 名が認定された。 不足事項をリストアップ による技術・技能認定制 、「危険なものを扱って した。リスク評価での 射線管理員にも水平展

おける事故の反省から、 再処理施設分析建屋と 水 技術 中 開 遠 隔

を先行実施してきたが、 ルに関する「追加教育 員を対象に、汚染トラ 燃料貯蔵プールの当て板 漏洩を踏まえ、 原燃は昨年のプール水

プール水漏れ踏まえ 発進展 補

ングステン・イナートガ 部位全体をチャンバーで ス)溶接装置」の開発を 補修「水中乾式TIG(夕

式(=図下)があり、

Americana) ライニンが終

たものと特定した。

気止め弁製造時のショッ

た粒状金属に関し、主蒸

トブラスト作業で使用し

チャンバー

当て板押付装置

ながら、それぞれ壁面・ のみを隔壁で覆う一隔壁 床面・コーナー部、冷却 水中で気中環境を維持し 水配管裏面等の狭隘部な 鋳造品空炉で流入

診室発見の金属粒

発電所2号 志賀原子力 は十二日、

タービン車室内で発見し R、 百三十 中の高圧 W) の点検 五·八万k 機 (ABW

図上)と、溶接ヘッド部

どの補修に適用する。

覆う「チャンバー式」(=

車室内に流入したと特定 た粒状金属が蒸気の流れ 判明。同弁に残留してい ングするショットブラス や製造記録により、主蒸 約九百個(総重量約八十 造品などを表面クリーニ た。その結果、金属成分 部で、直径約二~三㎜の ト作業で使用するものと 流入源の調査を進めてき は先月二十七日。同室下 に伴って、高圧タービン g) が見つかり、同社は 粒状金属を発見したの 鋳

気止め弁の製造時に、

チ刀情報の公開

主な公開資料

原子力施設許認可申請書類

原子力委員会・原子力安全委員会関係資料 2

放射線審議会関係資料 3.

行政省庁関係資料 その他

原子力関係法令・安全審査指針、技術文書、機関誌類など。

★資料のセルフコピーサービス(有料) ★一般意見公募資料等の送付サービス(送料のみ自己負担)

公開資料センター

所:〒100-0013 東京都千代田区霞が関3-8-1 虎の門三井ビル2階

公開時間:平日の午前10時から午後5時まで(ただし、10月第2金曜日を除く) お知らせ:★資料のセルフコピーサービス(有料) ★の般意見公募資料などの送付サービス(送料のみ自己負

※当センターの資料は、主に原子力委員会・原子力安全委員会・行政省庁の原子力公開資料であって、海外の資料、 一般の市販・定期刊行物等は、ほとんど扱っておりません。

3509 3509 - 6132 03 kokains@blue.ocn.ne.jp http://kokai-gen.org/

| 虎ノ門駅 | 一張機) 銀座線

、最近の土は人于資料。

最近の主な入手資料

・防災計画及び初動体制(10/5)

- ・浜岡原子力発電所3号機 ハフニウム板型制御棒のひび割れについて (9/21)
- 「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」等の改訂に伴う既設発電用原子炉 施設等の耐震安全性の評価等の実施について (9/21)
- ・長期停止プラント(高速増殖原型炉もんじゅ)の設備健全性確認計画書 (9/21)
- ・RI・研究所等廃棄物(浅地中処分相当)処分の実現に向けた取り組みについて (10/3)
- ・六ヶ所再処理工場の保障措置システム(日本原燃(株)) (10/5)

(以上の資料名は多少の簡略化があります。)



2006年10月26日

平成 18 年 (第 2353 号) 毎週木曜日発行 1部 220円(送料共) 購読料 1 年分前金 9500 円 (当会会員は年会費13万円に本紙) (購読料の9,500円を含む。1口1部)

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

日 本 発行所 原 子 カ 産 業 協

代の百万kW級プラント

クロスライセンスも存在

る見通しだが、

特に百万

原子力発電所が新設され

ングハウス(WH)との 長は、現時点でウェスチ

野の提携で合意し、覚書 に調印した。まず第三世

三菱重工業と仏・アレ

| 燃料サイクル、新型炉開

ロベルジョン会長は今

も似たところがあり、

発などの協力も検討す

る。三菱重工の佃和夫社

後、二十五年程度の間に 回の提携について、「今

発展が楽しみ」とした。

また、原子力事業はグ

百万kW級プラントを共同開発

上とアレ

携

中のEPRに当社が原子

炉容器を供給するなど、

取組み」を会員各企業等

たことをいつでも話し合

〒 105-8605 東京都港区新橋 2 丁目 1 番 3 号(新橋富士ビル) 郵便振替 00150-5-5895 電話 03(6812)7103 FAX03(6812)7110 ホームページ http://www.jaif.or.jp/ メールアドレス shinbun@jaif.or.jp



日本原子力産業協会

など5か条 安全確保をす べて

あること、各組織のトッ が大前提」としている。 険性もあることを明示 給や地球環境保全など豊 ひとりの行動の指針」 で浸透させてもらう必要 子力産業に携わる者一人 な社会実現に必要不可欠 また、この憲章が「原 そのため「安全確保

、潜在的危 すべてに優先させる。 命感をもち、安全確保を にあっても、 報の共有により安全対策 するに当たっての簡明な 憲章について説明した 【第2条】過去の失敗事 【第1条】いかなる状況

【第3条】不安全と感じ 責任感と使 もに、マイナス情報も積

各条項には、憲章を実行 潔に記述し、左の通り。 本文は五か条からな できるだけ平易で簡 服部拓也·原産協会副会 重要だと考える。日々、 場に定着させていくかが 長は、「原子力産業界全体 いきたい」と語った。 としてつくり、 根付くような活動として いかに現

刀はエネルギーの安定供

憲章では前文で、原子

持ちとしては、絶対に事故を起こさない、と言う決意が必要だ」と述べた。 憲章は同会長の強いリーダーシップの下で実現したもので、同会長は「気

業に携わる上で、常に心しなければならない理念として、「原子力産業安 全憲章」を取りまとめ、今井敬会長が同日発表の記者会見を行った。安全

日本原子力産業協会は二十三日、同協会の会員会社等が原子力関連の事

える、風通しのよい職場 環境づくりにつとめる。 績にも慢心することな く、常に「問いかける姿 【第4条】良好な安全実

(第5条)広く社会の声

島根原子力発電所2号機 (BWR、八十二万kW)

可申請の了解を受け、 省への許可申請は末廣惠 との回答を受けた。

が、これらは当面、プロ でWHとライセンス契約 検討しながら対応すると ジェクト毎に協力関係を WHとの関係につい 「現時点 を確認して行うとする。 基本的に了解する」とし、 可申請の提出を了解、 終了まで留保、 最終回答を国の安全審査 長が提出した。 県は「事前了解願いを 最許

中 玉

中国電力は二十三日、 電力が島根2ぱ両 申 請

役所に松浦正敬市長を訪 県庁に澄田義信知事、 ね、許可申請を了解する 同社の山下隆社長が、 MOX燃料集合体を最大 合体五百六十体のうち、 一百二十八体装荷する。

島根2号機では燃料集 子力協力を推進

トナーシップに向けて 栄のための戦略的なパ と題する共同声明を発表

の緊急停止など七項目の に示すとし、大地震の際

で初めて日本を公式訪問 と安倍晋三首相は十 た)と安倍晋三首相は十 た)と安倍晋三首相は十 た)と安倍晋三首相は十

「官民力を合わせ全力で発展を」

今井会長が甘利経産相を表敬

げて原子力を発展させる 憲章について、制定の趣 旨などを説明した。甘利 る予定の原子力産業安全 同協会の活動などについ 今井敬会長は二十三日、 特に同協会が同日発表す い力を合わせて全力を挙 (臣と今井会長は、官民 報告し、意見交換した。 日本原子力産業協会の 「原子力はもはやなくてはならない。それには安全が大前提で、安全憲章もその土台をつくってもらっているわけで、たいへんありがたい」と述べ らっているわけで、 もその土台をつくって 全が大前提で、安全憲法 はならない。それには内 きた」との認識を示し から支持する人が増え ティーや環境保全の関係 エネルギー・セキュ ことで一致した。 へんありがたい」と述 甘利大臣は「原子力

この一週間の出来事

型炉を提供する」とした。

佃社長は、「百万kW

める上で、存在感のある

決める」と述べた。 の経済性を評価し対応を ことであれば、当社はそ

企業との提携が必要と判

も魅力のある最新鋭の中

どの選択肢を検討した

が、グローバル展開を進

短期間で価格的に

級へのニーズは高まって

断した」と述べた。

1000を共同入札して

中国でWHなどとAP

両社は百五十万kW超

きく伸びる。共同開発に

BWRメーカーを含む他 た。当社はWHの買収、 長が見込める時期に入っ ローバル展開で大きな成

1000を受注し、当社

機器を発注するという

ケースバイケースにな P1000への対応は が存在するが、今後、

例えば、 W H が A P

社との提携、単独展開な

kW級の中型炉市場が大

〈19日(木)~25日(水)〉

- 滋賀県余呉町が処分場で住民説明会(20日)
- 大間原発が新耐震指針で初補正申請(24日) 国が伊方3号で総合防災訓練(25日、26日)

原産新聞の紙面から

「原子力の日」記念特集号

◇国内ニュース

- ・座談:「核不拡散と燃料供給」の本質を探る
- 電力各社らが既存施設の耐震評価計画を提出
- 美浜3号機が1月中旬に本格運転再開へ 中国電力が島根3号機の建設本工事を開始
- 原子力の日ポスターコンクール受賞作決定
- ・加シガーレイク鉱山、落盤事故で操業延期
- · 英政府、BNGの分割売却を承認 ・NC州、プロジェクト・コストの回収に難色



一八日から二十二日ま 日越共同声明

同国は原子力発電導入門面を進めており、共同時のために努力することを含め、この分野における協力を推進することを含め、この分野における協力を推進することを

僕たちの使っている電気の1/3は 原子力でつくられているってホント? 0 6 7773

本当よ。それにネ、原子力は炭酸ガスを 出さないから、地球の温暖化を防ぐためにも 重要なエネルギー源なのよ。



HITACHI Inspire the Next

安定した電気を供給するためにも 原子力発電は欠かせません。

日立を見れば未来がわかる-

日立原子力発電設備

お問い合わせは=電力グループ 原子力事業部 〒101-8608 東京都千代田区外神田一丁目18番13号(秋葉原ダイビル)電話/(03)3258-1111 (大代)または最寄りの支社へ 北海道(011)261-3131・東北(022)223-0121・関東(03)3212-1111・横浜(045)451-5000・北陸(076)433-8511・中部(052)243-3111・関西(06)4796-4111・中国(082)541-4111・四国(087)831-2111・九州(092)852-1111 加わっていただき、この会合での討議の模様や

の会合から見えてくる我が国官民が今後心

【出席者】

□近藤駿介

□柳瀬唯夫

すべき点について座談をお願いした。

行政の第一線において活躍中の柳瀬唯夫氏に

て講演した服部拓也氏、それに原子力産業政策

た近藤駿介氏、日本の原子力産業界代表とし り、日本政府提案を踏まえてパネル討論に参加 (第三種郵便物認可)

の第50回総会に併せて、「二十一世紀における

- 、国際原子力機関(IAEA)は、九月中旬

の脅威が深刻さを増している。こうした状況

給保証と不拡散」をテーマとする「スペシャル・

原子力委員会委員長(=中央)

経済産業省 資源エネルギー庁

原子力エネルギー利用の新しい枠組み-

イベント」を開催した。そこで、同会合に参加

談

派説の閲覧に目示しどう応えるか

請に応える用意がある、

し、これにより仲介の要

のようにして持っている

の旗を立てたウランをI

ていないなら、IAEA だから、米国が信用され

座

ルギー利用の重要性が見

燃料の供給保証システム

て、「心配しなくて大丈

て、今までは受け身だっ

問題が多過ぎる。現実的

考えた場合、いろいろク

我々が民間という立場で

リアしなければならない

らずスキップして、議論

な要素であるにもかかわ

には、それが極めて大き

だけが先行しているとの

印象を強く持ったが、近

噩 核不拡散の新し 核 政府提案で議論に積極参加 管 かれていただけに、今回、 備想 て解説下さい。 歩

る議論において日本はこ れまで、蚊帳の外に置 い国際的枠組みを構築す 表した意義は極めて大き 提案を近藤委員長から発 IAEAの場で日本政府 給登録シス 提案」の、補 等の「六か国 い。政府提案 け、にあった 完的位置付 テム」のポイ トは、米国 「核燃料供

徴等につい と聞いてい るが、その特 うなもの。原子力の専門 世紀に入って原子力エネ 的に発言していた。テー する研究集会、学会のよ マは、エルバラダイ同事 見の発表の場」とする向 述べたり、会場から積極 の人々が約三百人集まっ 家、政策当局者、産業界 きがあったが、実際は核 不拡散体制の在り方に関 会合を「各国の提案や意 て、自分の提案や分析を 近藤 IAEAの特別

ン濃縮を念頭に置いた核 えて、第一段階は、ウラ させた。その結果を踏ま 門家を集めてMNAに対 考え、数年前に世界の専 らよいのかを考えようと くてはいけないという問 となると、核拡散リスク する取組の在り方を検討 いうことだ。 題提起に対し、何をした 燃料サイクルの多国間管 が高まるので、何かしな 理」 (MNA) にあると という理由で自国に濃縮 が見えてきた中で、各国 上場や再処理工場を持つ 彼は、その最終解は「核 進展する可能性 それでもこの市場を信頼 作るより安く手に入る。 のも多国間管理とするこ ル施設を、新設は当然と 三段階は、核燃料サイク 整備すること、そして第 について同様の仕組みを 燃料市場は正常に機能 し、今年、まず第一段階 術を各国個別に持たない について知恵を出してほ して、できれば既存のも 第二段階は、原子炉技術 で済む環境を作ること、 とを目指すことと整理 し、濃縮ウランは自前で 具体的には、現在、核 いと発言していた。

できないと思う国に対し 国は濃縮ウランを備蓄 うか、そのIAEAの仲 ランの供給が、例えば経 た。これに対して、実際 デアを出すよう呼びかけ する仕組みを作ったらど の国に供給できるように も、IAEAの仲介でそ た国に対しては、濃縮ウ 手を出さない」と約束し 蘭)が、ここが非常に重 るが、それについてアイ 介の裏打ちとして、六か 済制裁で途絶した場合で 要な点だが、「濃縮事業に いる六か国(米英仏独露 ルバラダイ氏はそれを に濃縮ウランを輸出して "最後の砦" と言ってい かった。そこで、六か国 知恵を出すよ」と言って 備蓄もあるので、どこか サイクルの実情を見ると ランだけではなく、フロ つは、供給途絶は濃縮ウ んで改良案を考えた。 EA理事会の議事録を読 提案に関する六月のIA ないからと入れてくれな きたのだが、輸出してい 本件については「一緒に クティブにいこうと決 たら、いろいろな国がそ の国が困ったことになっ いろいろな水準の能力や ントエンド全体で起こり

今回の総会に併せて議論 と六月の理事会に提案し ら、これは本気と見て、 を許すという提案だか EAが風穴をあけること り、この特別会合が開か しようということにな 放棄した国に対しては、 **に。ウラン濃縮の主権を** た。 これが「六か国提案」 工権に基づく行為にIA 、か国が経済制裁という

両面から世界共通の国家戦略として一段と重

原子力がエネルギー安全保障、

地球環境対策

要性を増す一方、北朝鮮の核実験の衝撃が走

り、また、イランの動きも不透明で、国際的な

案を行った。原子力政策 の提案が出てきたことだ 日本も負けじと独自の提 が、それはそれとして、 ツ、それにロシアから別 から、米国、英国、ドイ か国提案に参加していな (綱において、 我が国は おかしなのは、この六

> これは外務省の鈴木哲・ ると。そこで、それをあ ことができる可能性があ 提供すると市場の透明性 ると、フロントエンド全 持っている」とIAEA うかと考え、自分の国は、 が増し、供給途絶の確率 を分析して参加国に情報 だが、さらに検討してみ を踏まえて生み出した案 長が、PKFの登録制度 前不拡散・科学原子力課 提案をすることにした。 を六か国提案の上に作る らかじめIAEAに登録 ものを動員しても助ける Aが、世界の核燃料市場 体の数字をもったIAE しておくことにしてはど に「登録するシステム」 「こんな能力や備蓄を るし、緊急に他のフロン けにとどまらず、日本も 束した国にはこのIAE そこで、そのような、名 るから、世界の多数の国 ウランの備蓄ぐらいでき と言えること、六か国だ か国提案は、「濃縮をあ ることなどが分かった。 明の手段ともなると言う は断固戦うという意思 が参加して、供給途絶に に、多くの国が参加でき こともできるというよう トのサービスを融通する 給途絶対策と供給途絶 が下がるから、これは供 止策をセットにする提案 かじめ放棄することを約 つけ、をして提出したの ここで大事な点は、 ていた。 ころを、日本提案では、 やこの会合では、当初提 こと。それでは機微技術 ら、この受領国の資格は 提案する」と説明を変え することをビジョンとし 国が濃縮工場を持たない うしたら、六か国も総会 る以上、そこはIAEA この案に乗ると言いなが できる」となっていたと て、こういうシステムを 的には言及せず、「小さな が決めるべきとした。そ の拡散防止にならないの IAEAが決めるとした 案にある受領条件に明示 ではとの批判は覚悟で、 Aの仲介を受けることが で済むような社会を実現 IAEAに仲介を依頼す

> > のだが、その理由は、集 言われたことに同意する

藤先生はどうですか。

近藤今、服部さんが

まった人の半分ぐらいが

核不拡散関連の専門家で

あり、原子力事業のこの

ような実態を余り分かっ

ていないからと考える。

の発表に 比べてよ 体的な数 クがある。 とが、他国 明したこ ながら説 字を示し それを具 \$

の頭の中に残ったのでは かの方が、その後のフ 評価されたと思う。何人 ころから見ても、皆さん の提案に言及していたと を持っていたため、「非常 にわかりやすかった」と ヒーチの中で日本産業用 り具体性 日本は、独自技術をしっ わけで、その意味では、 もこうした形で提案して かり手にして、しかも、 た。例えば、ドイツの方 的確な理解が深まるので 回が初めてながら、今後 ら、そうした強みを、今 産業としても世界のトッ 言ってみても始まらない が、直轄統治的なIAE なイメージが湧かなかっ 一般的、抽象的で具体的 はないかと思う。 いければ、日本に対する プレベルにあることか その点、他国の演説は

提案したが、では、そう のか、そのコストをだれ が負担するのか等々、 いう場所をだれが、どう いう形で確保し管理する Aによる管理システムを 連本部みたいに、治外法 られない現実がどこかに 立つ限り、不信から逃れ なったら、やはり機能し ウランをどこで燃料に加 ためにも場所がいる。そ 案。さらに「それを置く を知っての素晴らしい提 の裏打ちにならないこと ない。、不信の構造に 場も経済制裁の対象に れにはニューヨークの国 たら使えないから、制度 が「あの国はだめ」と言っ あって、構想を無限地獄 工するのか、燃料供給工 が提案した。でも、その る」とドイツの外務大臣 国にあるのでは、米議会 からなされた。備蓄が米 威イニシアチブ(NTI) と、こういう提案が核脅 権の場所を作る必要があ AEAに持たせればいい

"解消メカニズム構築がカギ 日本産業界への関心高まる

の代表としてスピーチさ

へ、日本の原子力産業界

れましたが、反応はいか

がでしたか。

服部基本的には、

が、今、近藤先生のお話

ないか。従って、IAF

製造プロセス全体を見て にも出たように、燃料の

ろにランニングストッ みた場合、いろいろなど

を新たにした。一般論が 提案をすべきだとの認識 は、できるだけ具体的な Aのような国際舞台で することが主眼だった 本政府の提案をサポート

原子力政策課長(=右) (社)日本原子力産業協会副会長 □服部拓也 (司会) 原子カジャーナリスト 国際的枠組み作り につ

いうのと同様、日本人も だけ見ている人がいると

とのうわさが飛び交って

みを考えようとしている

いたので、ホワイトハウ

重要であった。

さらに、フロントエン

不拡散に名を借りた

EP構想が注目されると 少し前までは米国のGN

GNEP一色に染まり、

た。今お二人が、産業実

Pという名前ではなかっ

る動きや、当時、GNE 国で取り組もうとしてい

たが、さらにバックエン

接影響するため、バック 料サイクル政策自体に直

エンド市場が戦略的激戦区

及ばず」ということだっ

エンドに焦点を当てたG

NEPのインサイダーの

員になることは極めて

ドまで含めた大きい枠組

コミにも取り上げられ

態を知らないで核不拡散

日本提案はずいぶんマス

柳瀬 燃料供給保証の

際、燃料供給保証を六か 私がワシントンを訪れた

エンドでインサイダーに 刻だっただけに、バック クエンドの議論が相当深

もしれないが、全く輸出

していない。そういう国

はルールメークに入るに

入れないと、日本の核燃

しかし、実は根っこは

ダー、として入れてほし

テルになって固定化され 提案なので、ここがカル

という大きい目標があっ ないようにウオッチする 議論の中に インサイ

上した話題に一点集中し

り、そのルールをつくる

案をつくっているところ

か国提案の六か国とは何 ドの濃縮についても、六

かというと、実際に濃縮

役務を輸出している国の

に、まず、日本をしっか

ルギー省に行き、実際に スや国務省あるいはエネ

今度は燃料供給保証とい

(3)

きかけた効果があり、最 そこには、事前に相当働

さらに、GNEPは技

Q

フロントエンドにお

上国の論理等が重なり、

備蓄しているウランで供

意地悪な見方をすれば、

り受け取ると、日本と

の思惑をあまり額面ど 益を目指している人たっ いては、 米国の GNEP

含めたサイクル全体につ

当初、バックエンドも

構想として浮上したが、

たせしました。 原子力平

担っている人が不信を

聞

で、日本政府としての取

前から議論を継続してき

も申し入れをしてきた。

日本の場合、特にバッ

ルでアメリカ政府高官に

て大使館を含めハイレベ

ちょうど一年前に

間レベルでは一年ぐらい

のはこの九月だが、政府 回の日本が提案を行った

た。その後も政府を挙げ

いと、かなり強く主張し

同じで、この問題は、

という大きな流れの中 和利用と核不拡散の両立 ✓ (近藤つづき) それ

感じている人と手を携

業界のノウハウも含め

り、産業界全体、あるい

要であるという議論で

をあまりご存じない方 はマーケットの仕組み

給途絶が起きたとき、そ すね。その万一の燃料供

論で今後の最大の不確 ゆえに、私は、パネル討 ので、この制度は不信の 実性は何かと問われた ず、設計できないのでは 無限地獄から逃れられ 存在を信じながら、これ ないか。「不信の原因を で不信を解消しないと を解消する仕組みとし し設計されるが、どこか これが制度成立のため を行う際にも、この不信 にするか、それが最大の 解消メカニズムをいか 論を踏まえて制度提案 発言した。IAEA事務 の最大の不確実要因と とができるかどうかし、 えてシステムを作るこ 局が来年、この会合の議 思っている。 くしていかなくてはと の構築に知恵と力を尽 説明責任があるから、こ て提案した以上、提案に

ては、私どもも日本の産 課題だろう。これについ とんど知られていない 産業実態については、ほ ンドへの取り組みとか の産業界のフロントエ わけですか。 司会服部さん、日本 服部 日本というよ

かの保証システムが必 備え、そのバックアップ の集まりのような気が なおかつ、万一の事態に ないことが基本にあり、 保証も燃料市場を妨げ 常に大事な部分で、供給 した。今回の議論では、 の最後の砦として、何ら マーケットの概念が非 れをどうやって救うか。 方、イランのよう

干疑問を感じた。 になったかどうかは、若 さん、必ずしも同じ認識 へんの状況について皆 の仕組みでもある、その 核拡散を防止するため 態度をとっている国の な、核兵器保有に灰色の

術開発が中心であったの は、すでにある技術の中 エンドの燃料供給保証 るかであり、この部分に に対し、今回のフロント ついて米国の言い分は、 **いどういうルールをつく** 日本は生産しているか 流れと原子力産業の話を 程を通じて、核不拡散の たことにある。 この国内での議論の過

疑ってしまう。 日本が入らない形で提案 ても、「輸出国だけのカル はないか」と加盟国が アルを目指しているので かどんなきれい事を言っ A理事会には、 六か国は したが、案の定、六か国 従って、六月のIAE

初から日本がインサイ 目標がそこでかなり達成 ができ、日本のひとつの ダーという形をとること ようなルールを提案して を、補完する、位置づけ ら、日本は、六か国提案 の提案を行うことによ いくことが必要なことか カルテルの枠組みに、で の六か国しか供給しない きるだけ固定化されない

員となる目標の実現を意 いてもルールメークの一

の方々と相談・議論して きた総合エネルギー調査 同時並行的に取り組んで 本の強みは、一年前から う形でまとめる際、相当 きたことにより、かなり 会原子力部会での議論を "分厚く"原子力産業界 原子力立国計画」とい さらに、もう一つの日 きるというように、国内 共通認識は相当厚みを増 で、日本の中の関係者の かつ本質の根っこの部分 の官民の認識が高まり、 応した形で独自に提案で に浮上すれば、それに即 料供給保証の話が国際的 していた。 海外諸国の中でも、フ

を持てるようになってき 政府と産業界が共通認識 いか、と思っている。

体的に議論してきたこ



そういう意味では、こ 目的のものなのかという 散など全く念頭にない途 Aの理念、それに核不拡 益が絡み、また、IAE まな立場、国内事情、国 の対応は各国ともさまざ 本質的問題もあるが、そ 保証は本来、核不拡散が 司会 さて、燃料供給

味でも、核不拡散の政

ている産業界の独占的な 学者、それに知恵をつい

NEPが出てくれば、 とが大きな力になり、 れはそれに対応でき、燃

に対応できた要因ではな 回こうした動きに機動的 議論してきたことが、今 なり産業実態と核不拡散 ランスと並んで日本はか 政策をリンクさせた形で

る。特に、こ れからは、 の狙いが分 なってい かりにくく だけでは真 択をしてもおかしくはな と連携あるいは株を交換 展開をたどるか、非常に い。これが今後どういう ボックスに腰を掛ける選 して、二つのブラック 仏AREVA社が、これ

してください。ロシアの あったら『国際核燃料サ 濃縮工場を作る資金が いとし、「皆さん、自国で だ。ロシアは、何でもI ア提案は注目するべき AEAに頼るのはおかし 近藤 その点で、ロシ るのではな る必要があ 連に注意す 拡散とビジ 保証·核不 いですか。 ネスとの関 核燃料供給 専門家たちが跋扈(ばっ たちの思惑もあるように こ)しているのと、もう 業を知らない核不拡散の ことだ。他方、先ほどの 占したいと思っている人 で、自分たちが市場を独 知している人たちの中 お二人の話のとおり、産 めにたいへん素晴らしい のメカニズムは、核不拡 一つは、産業のことを熟 の国益も含めた世界のた 立のために有益で、日本 散と原子力平和利用の両

見せませんし、自国で濃 いが、投資応分の利潤・ 縮する人には株を売らな きます。もちろん技術は 濃縮工場の運営に参加で 資を」と言っている。こ 配当もあるからどうぞ投 給が保証された、素晴ら い競争力のある大きな

にして駆逐していくとい 求していこうと言いつ カニズムで非合理的存在 縮工場をマーケット・メ れは規模の経済を共に追 小さな国の小さな濃

表面的な姿 術をブラックボックスで う提案で、なかなか魅力 買って新工場を建設中の すでにウレンコ社の技

戦略的に考えており、

追求に知恵を

の平和利用の前提条件、 に、核不拡散は、原子力

興味深い。 柳瀬 核燃料供給保証 ように、世界から資金 も、近藤先生が言われ どれだけ押さえられ サイクルセンター構想 ロシアの「国際核燃

らかになったように、 る。ロシアの場合、今 ばいけない。そういう 借りて産業界の市場独 のサハリン油田の件で 占するという見方もでき 相当気をつけて見なける を目指している人たち 能性もある。 治的思惑で翻弄される 集めて、技術は自分が独 後ろにいる可能性にも、 また、核不拡散の名を

ドの方ばか 能だ。 濃縮ウラン りに関心が な見方も可 というよう を結ぼう、 を輸出して バックエン 子力政策で いる六か国 でカルテル 日本は原

取りこぼしが残るから

限り効果的にならない。

ても、そこに不信がある

らだ。しかし、だからと

国に不信を抱いているか れはグループ77が核保有 しても成立が難しい。こ

いって、誘導策を追求し

エンドも大事だがフロ 原子力関係者は、バッ 集中したが、今、世界 トエンドをどうするかを 必要があると思う。 あり得ることに注意する ては国益を損なうことも 国際社会の規範

好例。

この状況を見て考える

NEXの振る舞いはその

出てくる。ロシアのTE

を追求するプレーヤーが

導策に名を借りて、実利

おまけに、そこには誘

とめをお願いします。 最後に全体を通じて、ま 近藤 国際核不拡散体 司会では近藤先生、

委ねるべきものではな

く、やはり不信の構造を

市場メカニズムに調整を つまり市場規範だから、

いくと思われる。ここ

ド市場の寡占化が進ん 分どんどんフロントエ

えるが、その理由は、フ やるのか、あるいは、そ 制の構築を規制を通じて AEAは核不拡散条約 れらの適切な混合でやる やるのか、誘導を通じて ニバーサルな規制規則が べきかと考えている。I 策に傾いているように見 (NPT) 以後は、誘導 保有国とグループ77との を追求するという基本動 を成功させる知恵を出す 間で交渉が必要で、それ 思う。そのためには、核 作を忘れてはいけないと 克服して国際社会の規範

定書にしても、日本は ラブ』の面があり、批准 さっさと批准したが、ま EAの成果である追加議 際条約ですら、、仲良しク 不拡散分野の最近のIA 成立しないからだろう。 しない国が存在する。核 国際公益を追求する国 る。 そのような提案をまとめ とが必要であり、まずは を、政府や学界に形成し る「知恵出しのグループ」 まとめ、説明していくこ ていくべきと考えてい 準備で説得力ある提案を 加するためには、周到な バルな核不拡散政策の 必要がある。 ルール・メーキングに参 これを含めて、グロー

い国が少なからずある。 だこれを受け入れていな か規制規範を定めようと とうございました。 濃い座談となり、ありが んタイムリーかつ内容の 司会本日は、たいへ

KCPC

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

(第三種郵便物認可)

原子力 営業品目

キャスク関係 MOX燃料製造設備 燃料取扱装置関係 ホットラボ・セル関係 核燃料再処理機器関係 照射装置関係

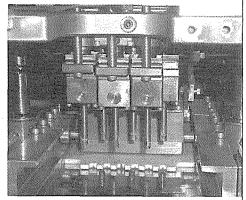
原子力周辺機器関係 放射性廃棄物処理装置

上記の設計・製作・据付・試運転

未来へ挑戦するKCPC 木村化工機 株式 会社

■本社工場 ☎ 06-6488-2501 ■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

105-0004

電東

話京

(都

〇港

三区

四

新

六

T

目

十

八三二二

印 刷 全般



RAE LXL社

○三 - 五四四二 ○三 - 五四四二 ○三 - 五四四二

v.incre.co.jp/ 四三ー七一九一 カー ルー ルー ルー ルー ルー ルー ルー

最21 先世紀 のの 映情 ター 代表取締役 ナショナル クリエ

夫

像報・化 音時 シの ヘテムをご提供いーーズに応えられ ーイティブ たします

Corporation

子ビー ーディングカンパー 電 電子線照射装置の製造・販売 照 射 装

株式会社 NHV コーポレーション

本社·工場 〒615-8686

京都市右京区梅津高畝町 47 番地 TEL: (075)864-8812 FAX: (075)882-1520

営業部(東京)

TEL: (03)5821-5909 TEL: (075)864-6831 FAX:(03)5821-0380 FAX: (075)882-1301

営業部(京都)

http://www.nhv.in

未

来

石石

電話 (〇三) 三二五五十トライエトライエー 田井

__ 勝

かけがえのない海を未来へ― since 1975 —

理事長 森 本 稔

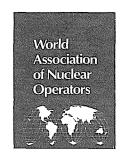
務 局 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町3-29

帝国書院ビル5階

TEL 03 (5210) 5961 FAX 03 (5210) 5960 中央研究所 〒299-5105 千葉県夷隅郡御宿町岩和田300

TEL 0470 (68) 5111 FAX 0470 (68) 5115 実証試験場 〒945-0017 新潟県柏崎市荒浜4-7-17 TEL 0257 (24) 8300 FAX 0257 (24) 5576

世界原子力発電事業者協会 WANO東京センター



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

- 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 專業者交流 運転指標 技術支援ミッション

TEL: 03-3480-4809 FAX: 03-3480-5379 〒201-8511 東京都狛江市岩戸北2-11-1

日本原子力産業協会 監修

新しい国際秩序を求めて、 加速する原子力推進の動き

日本原子力産業協会 監修 ●B5判上製 ●421頁 ●定価14,700円(税込)

「原子力政策大綱」から「原子力立国計画」 へ一。世界的な原油高騰と環境問題の 高まりを背景に、2030年頃にも予測さ れる原子力発電所のリプレース問題。 原子力発電の推進と核不拡散を目的に、 米ブッシュ政権が提唱するGNEP構想 など、内外の原子力動向を詳述したわが 国唯一の原子力年鑑。

◆お求めはお近くの書店または日刊工業新聞社ホームページへ-

主な内容

- 一内外の原子力動向を伝える―「原子力年鑑」―
- ●わが国の原子力動向─潮流/座標軸
- ●核燃料サイクルの事業化と原子力産業
- ●放射性廃棄物対策と廃止措置
- ◎海外各国の原子力動向 この1年の動き/アジア各国/中東/オセアニア/南北アメリカ/ヨー
- ロッパ/ロシア・中東欧諸国/アフリカ ●原子力関連略語集
- ●原子力年表/1895~2006 日本と世界の出来事

「**日干リ工業新聞社 出版局販売・管理部** 〒103-8548東京都中央区日本橋小網町14-1 TEL (03)5644-7410 http://www.nikkan.co.jp/pub FAX (03)5644-7400

これはD・ロウセフ官

発原 電子 力

新設の本格検討を公約

ルーラ・ブラジル大統領

討を開始することを を見据えて本格的に検 る」と、原子力発電新設

エネ安全保障に

関

心

が高まる

本格的に検討することを公約に 大統領が、原子力発電の新設を

を来年にも再開する計画を発表 R、百三十万九千kW)の建設 を投じてアングラ3号機 (PW 票を前に、二期目を目指す現職

リア社が今年六月、三十三億~ 会社であるエレクトロニューク

ウラン鉱石中のウラン重

ンガーレイク鉱山は、

坑道へのアクセスなど復

カメコ社は現在、地下

一十九日の大統領選挙決選投

(5)

の原子力発電所の新設を検討す

員会が提案している計六基の原 だけでなく、ブラジル原子力委

亅力発電所の新設を検討する_

増となると考えられている。

百八十億点を投じて計六基

ブラジルでは国営原子力発電

〇年以降の電力不足解消のため

で明らかにしたもので、二〇一

している。

官房長官は、「アングラ3号機

経済が好調なブラジルでは今 ーラ政権の公約に掲げた。

ンギン・サノマット紙は

ギャラップ社と

フィンランドのヘルシ

フィンランド

紙とのインタビューの中 房長官が二十三日、現地

(地下約465~480m)

1号立坑

遮断质

ブロセスエリア (地下約480~500m)

2号立坑 (建設中)

落盤事故で全地下区画が浸水

加カメコ社は二十三日、開発中のシガーレイク鉱山(サスカチュワン州)

落盤事故は二十二日の および、追加コストなどの見通しは立っていない。 で発生した落盤事故の影響で、全地下区画が浸水したと発表した。坑内の 周辺への環境影響もない。 水が流れ込んだため、カ 操業開始スケジュール 隔離を決定。翌二十三日

約六千九百 シ Uのウラ

の午前五時に「プロセス・ エリア」へ通じる二か所 の遮断扉を閉鎖した。 が適切に閉鎖されておら ンプの許容量である約五 的に、地下坑道への唯 玩も合わせ、 全地下区 のアクセスである1号 浸水速度は七百~八 浸水区画の遮断に失 かし一か所の遮断扉 最

落盤発生地点

プロジェクト・コストの回収に難色

原子力発電

ジェクトに 所建設プロ

億二千五百万ドのプロ 反発が強まっている。 ノースカロライナ州から これはデューク・エナ 求めている がプロジェ エナジー社 たとえプロジェクトが頓 挫した場合でも、プロ 続するためにはリスク ヘッジが不可欠として、

我々は二〇一〇年以降の電力 場だったが、反対派の筆頭だった 官房長官はすでに閣外へ去った。 A・パロシ財務相やJ・ジルセウ は原子力発電の拡大に反対の立 を得られるとは思えな 原子力発電所のコストを しかし公益事業委員会

ジェクト・コストの回収 力発電開発への投資を継 れている」と説明。原子 子力を加えたベスト・ を認めるようノースカロ ミックスを達成している 同社は、「自社電源に原

乗せすることを認めるよ ウス社製のAP一〇〇〇 ており、ウェスチングハ キー郡に建設が計画され ているという。 ウスカロライナ州チェロ ロライナ州に隣接するサ

×二基から構成される。

さらに一基を新設するこ キルオト3号機に加え、 の電力輸入拡大に反対す とに関しては、 に上ることが明らかに また現在建設中のオル 入量が上昇傾向にあり、 量の二〇%にあたる百六 (ネット値) をロシアか T九億八千九百万kWh 一〇〇五年には電力消費 フィンランドでは近 コ社が操業を担当してい 東京電力―五%で、カメ ンを生産する計画だ。 三七%、出光興産=八%、 権益比率は、カメコ社 分操業開始を掲げた現行

約十三万六千少ひの、世

全地下区画が浸水した

ラン鉱体から、ジェット・

十メートルに存在するウ

スケジュールは、否応な ウラン市場にも少なから イク鉱山の操業延期は、 く数年単位で延期される 見通しだ。またシガーレ

ことで、二〇〇八年の部 ぬ影響を与えると見られ

一うだ。現地紙の報道によ と難色を示している。 設コストの回収を要求す ると、「プロジェクト・ ことも、反発を呼んだよ 会を開く前に、デューク・ 所の是非を論議する公聴 の上乗せを認めている」 関してのみ、電気料金へ 金の引き上げを要求した コストの回収の次は、 また、新規原子力発電 建 認した上でさらに、ND とマグノックス部門 理・運営を担当している) ラフィールド施設の管 セラフィールド部門(セ の提案する分割売却を承 グノックス炉の運転を担 A関連の事業部門である 今回政府は、BNFL

当している) を分割売却 する方針を示した。

と説明。「セラフィールド 設の運営は競争原理を最 相は、セラフィールド施 大限発揮する必要がある A・ダーリン貿易産業

Nucleonics Week

APR 初号機 2 基は 50 億ドルで 2014 年完成

方家山サイトに CNP-1000 を 2 基建設 新規発電容量への投資の必要性を指摘 NRC、法定聴聞会の必要性について論議 ランド)オルキルオトのホットレグに問題

「ニュークレオニクス・ウィーク」10 月 19 日 日本語版ヘッドライン

(日本) 東芝、WH 取得を完了し原子力事業拡大 アレバ社と三菱重工、戦略的提携へ

В NGの分割売却を承認 NDA入札と同時期

リア・グループ社(BN リティッシュ・ニューク G)の分割売却方針を発 英政府は二十四日、ブ

と管理契約を結んでいる 力廃止措置機関(NDA) 会社(BNFL)は今年 事業部門と、それ以外の の早期売却を計画。原子 理・除染・デコミッショ ニング部門であるBNG 部門を分離して売却する 国営である英原子燃料 BNFLの懸念を挙げ、 される恐れがある」との が買収し、買収後に分割 事前に政府主導で分割し た場合、コンソーシアム 回入札のタイミングに合 部門はNDAとの現行の を強調した。もっとも、 ておく必要性があること 適」との見解を示した。 わせて売却するのが最 管理契約期間中は売却せ 「BNGを単体で売却し またダーリン大臣は、

米フルアー社、米エ・

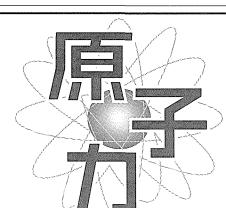
二〇〇八年中旬②マグ の売却スケジュールは、 では、との見方もある。 吊り上げを狙っているの 分割することで売却額の 今回決定されたBNG

セラフィールドの技術センターとネクシア・ソンターとネクシア・ソンリューションズ社(BN FLの研究開発部門)を統合し、国立の原子力研究所(NNL)を設立することも発表。国内の原子力研究開発の基盤を維 BNGの買収に関心を示 ・ソリューションズ ジー・ソリューションズ またダーリン大臣は

年③プロジェクト・サ ビス部門=同④AWE

世界有数の原子力施設 であるセラフィールド施 おの管理契約は、年間約 をもたらすと言われてい る。八月以降、これまで をサーコ社、仏アレバ社、

検 東京電力グループ



TEPSYSには豊富な実績があります。

Q

- 【原子カエンジニアリングサービス】

プラント熱流動解析 プラントシステムの設備診断 炉心監視システムの開発導入

確率論的安全評価 炉心安定性解析

構造設計解析

TEPSYS原子力エンジニアリング部は、東京電力の原子炉(BWR)

の炉心管理を目的としてスタートしました。 1988年の福島第一原子力発電所1号機の受注から順調に 実績を重ね、現在は13基を担当。 炉心管理分野を充実させ るとともに、関連技術にも力を入れ、原子力発電に関わるさま ざまなエンジニアリングサービスを提供しています。

●インターンシップ制度があります。お問い合わせ下さい。

株式会社テプコシステムズ 〒185-0034 東京都江東区永代2丁目37番28号 満澤シティブレイス永代 TEL 03-4586-1125 (9:00~17:00) http://www.tepsys.co.jp/

ある。例えば、世界の全

る豊富な人材を有するこ し、世界の四二%を占め

も限らない。そうなると、 産油国周辺で起きないと 複雑化し、新たな紛争が

い、原油・天然ガスなど

はさらに上昇する。今後

し、さらなるエネル

工学研究所より発表され

た「五十年前に予測され

原油価格・天然ガス価格

変化していくかは明白で

キー事情がこれからどう

九%を占める国土を有

考えると、世界のエネル うなグローバルな視点で は、果たして妥当であろ

と励ましの声をかけてい

雪をエネルギー源にする ターの室内に送り込む。 を、パイプを通してセン えた雪から生じる冷気 おき、夏になったら、蓄 雪を「雪室」に保存して

にも同じ努力を求めるの

る環境を充実するにして

情報環境を改善するにし

日本原子力研究開発機構理事長賞、日本原子力文化振興財団最優秀理事長賞を受賞した八作品 原子力の平和利用について自ら考えてもらう契機となるよう実施しているもので、今回は、中 発表した。同作文、論文の募集は、中・高校生に、エネルギーや環境問題について意識を高め、 を紹介する(6面~8面)。なお、編集上の都合により文章の一部を割愛しています。 学生九千二百編、高校生千四百三十五編の応募があった。文部科学大臣賞、経済産業大臣賞、 日本原子力文化振興財団は二十六日、「原子力の日」記念中学生作文、高校生論文の入選者を

文部科学大臣賞

グローバルな視点で (兵庫県)・一年三木学園白陵高等学校 エネルギーを考える 北口 千裕

た。しかし、八十人の側 ばならぬと痛切に感じ だ一文である。 入る我々は、エネルギー うち、二十人が八〇%を 消費を控える努力をせね 分けあっています。」 人の村だったら」で読ん その時、二十人の側に 「全てのエネルギーの これは、『世界がもし百 い、八十人が二〇%を 通しだ。 の倍のエネルギーが必要 と、約一・五倍になる見 る。 になる。 すでに六十五億人を超え に達すると言われてい 五〇年には約九十一億人 考えなければならない。 激に増加していることも に世界の総人口は、二〇 加えて世界の人口が急 現在の人口と比べる けている。 三十ドル台だった原油価 で石油を使ってつくられ クス」である。火力発電 昇しているのに、わが国 る。私はその秘密に気づ の電気料金は安定してい いた。それは「ベストミッ を超えるような価格をつ 格が、最近では七十ドル これだけ原油価格が上

シア・インド・中国の経 済成長の度合いは凄まじ と言われるブラジル・ロ ルギー事情について論議 確実に訪れるであろうエ される。しかし、もう需 れに対する備えをしてお ネルギーの需要増に如何 する段階ではない。将来 要が増えるか否かを検討 に対応するかを考え、そ 現に、ブリックス諸国 最近、よく将来のエネ 電電力量の一〇%であ に対して原子力は、長期 定さが危惧される。それ と、石油・天然ガスといっ という利点もある。 防止も図ることができる 費抑制による地球温暖化 点のほか、化石燃料の消 る。これに対して原子力 安定供給できるという利 た化石燃料は入手の不安 エネルギー事情を考える 四・五%である。今後の 発電の占める割合は三 に電力量は日本全体の発 今後、一層世界情勢が 炉が話題となることが多

すべき二十人と、エネル

消費が多少増加する

エネルギー消費を削減

キーが必要となる。 ても、それなりのエネル

> ろん、環境への負荷が少 電などの技術開発は積極 ない太陽光発電や風力発 改革が必要である。もち ギーの構造転換を図る必 むエネルギー政策の構造 夫が生み出されている。 界でも動くので炉心融解 が起きない加速器駆動未 原子力発電は夢の宝箱と 臨界炉など様々な創意工 する国際熱核融合実験炉 (ITER)、そして未臨

図ることはできない。 可能性は拡大している。 エネルギー環境の充実を う点で原子力発電抜きで い。しかし、今のところ プルサーマルや高速増殖 大規模発電ができるとい 的に進めなくてはならな さらに、原子力発電の 携わる人々に願うことが を生きる我々にとって、 ある。原子力発電を見つ あるからこそ、厳しく育 の火は現在のところない 厳しくあろうとも、未来 のである。むしろ希望が てよう、がんばってくれ 原子力発電に代わる希望 める世間の目がどんなに そこで、原子力発電に

積もった

知っている。安全・安心 がいることを私たちは 方々の一秒の注意であ の笑顔を作るのはその を支えてくれている方々 るのだと感じて欲しい。 に対して、私たちは信頼 た仕事をし私たちの生活 立たない所できちんとし にこそ値打ちがある。目 ことを継続していくこと たり前、 その当たり前の 事故や故障がなくて当 エネルギー消費を抑え

存在する重水素を燃料と 温工学試験研究炉(HT 心用して海水中に豊富に

[3 K], 原子力

スの 東京工業大学附属科学技術 (東京都) 等学校 のうち に、降り で、僕は した。冬

房を体験 による冷 雪室

きれば、温室効果ガスを ことで、電気の消費を最 夢を現実にできるエネル あって、雪の降らない地 国だからできる冷房で 易なものだが、これは雪 六%削減することなど容 にこのシステムが利用で ステムだ。日本中の冷房 リーンで経済的な冷房シ 小限に抑えた、実にク 済的なエネルギー、それ いくらいクリーンで、経 域では、夢のような話だ。 ない優れた能力を持つ 用範囲はなかなか広がっ として、医療媒体などと きるのだ。 的に使い続けることもで ギー資源として、半永久 ることにより、エネル は、高速増殖炉を利用す 円程度なのに対し、原で 円程度、一般水力が十三 力は九円程度しかかかっ して、雪に勝るとも劣ら このようにエネルギー 「原子力」だが、その活

経済産業大臣賞 が、実は「原子力」はと てもクリーンなエネル

いが、他にも水を熱分解

して水素製造ができる高

逸平 磐梯山の センター 福島県・ に訪れた ビジター

力と石油火力がともに十 約半分だ。石油火力は十 える原子力発電所の建設 を排出するが、原子力発 発電原価に換算すれば、 九万円程度、石炭火力は 度であり、水力発電の六 建設単価は三十一万円程 費用も、一kW当たりの 出することもない。 させるので、二酸化炭素 コントロールし熱を発生 電はウランを燃料にし 三十万円程度だ。耐用年 などの温室効果ガスを排 し、その際、二酸化炭素 さらにウランの場合 kW時当たり、石炭火 また、一見高そうに見 万円程度に比べると、 原子炉内で核分裂を の違いから、一億分の ビームを照射し、試料か に数百万ボルトの陽子 子が炉材料におよぼす影 微鏡を用い、炉材料の原 れる透過性電子顕微鏡を も、一部さえ実現に至ら のだが、五十年かかって 高めるためには、今すぐ 経過と共に必要がなく けにとどまった。時間の 出することで、核融合の 子配列の異常の有無を検 見せてもらった。この顕 てみることにした。 の五十年が知りたくて、 にでも実現が望まれるも 本のエネルギー自給率を 響を知ることができる。 際に高エネルギーの中性 夏休みに大学で行なわれ なかったのだ。 し、核融合炉などは、日 なった項目もある。しか されず、増殖炉など四項 たシンポジウムに参加 初めに訪れた研究室で 僕は「原子力」の空白 次の研究室では、試料 原子力研究所を訪ね 原子レベルまで見ら そうだ。

熱を発生させるために、 ンとは程遠い感じもする 石油や天然ガスを燃焼 例えば火力発電では、 などの三項目は全く実現 原子力分野は、核融合炉 た技術の今」によると、

ムを用いた慣性核融合に

えばエネルギーと思って を実際に動かしてもら の分野でも有効活用でき た。僕は「原子力」と言 な元素も検出できる装置 グラムという非常に微量 い、元素の判定を行なっ 「高効率」、この新しい「高効率」、この新しい「高効率」、この新しいに置き、将来、僕も一助となれるよう、「原子力」となれるよう、「原子力」となれるよう、「原子力」 ても、地球環境にとってい。それは僕たちにとっい。それは僕たちにとっい。それは一次の五十年 世子ビームを発生させるために、イオン源で生成しために、イオン源で生成した陽子ビームを加速するペレトロン加速器を見受した。加速器で発生させた中性子ビームを加速するだた中性子ビームを用い、原子核核反応実験が行なわれ、原子核核反応実験がなどに役立てられている 融合の未来がかかっていいるそうだ。先ほどの研究にも核の一般には、この研究にも核いるそうだ。先ほどの研究にも核いない。 大きな人的災害を引き起い。ちょっとしたミスが、欠陥は絶対に許されな「原子力」には間違いや なってしまうが、それは された項目は「ゼロ」に を見ると、実現 こすことがあるからだ。 空白などではなかった。 早急に求めるべきもので はないのかも知れない。 「充実したゼロ」だ。 「原子力」の効果は、 **与などではなかった。** 「原子力」の五十年は、 大切なことだ。

TOSHIBA 決選もの キンキンと 冷えた ビールも みんな電気とつながってる。 ·辣椒、で支える泉芝です。 目容のいいなかのりは原子力。

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。

株式会社 東芝 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 (東芝ビル) TEL 03(3457)3667

中できるものだと感じ

際に見たことがない。さ

も述べている。私のよう

各国の現状、長所も欠点

け入れつつ、環境や世界

た。居間のエアコンの設

る。そう、電力の安定供

思った。なぜなら、私の ない。これはいける、と に安直な賛成の仕方では

てにならないこともあ らには、気候によってあ エネルギーを身近に

風力、地熱など……これ

原子力発電に反対の人の

らは利用できる地域が限

(7)

むしろ私は、強力な破壊

こうしてみてみると、

ちの明日なのである。

電の安全性に対する意識

「私たちのエネルギーと原子力を考える」

いクリーン・エネルギー まず、私は環境に優し

聞いたことがある。原子 ので、私は賛成の立場で 原子力について考えるこ 力発電は、多くの問題を カバーすることができる

忠われた。 その中でも貴 派の本ばかりあるように をタイトルに含む、反対 **敬について」、「なぜ危険** 料を図書館で探すと、「事 か」 などといったワード 原子力発電に関する資 維持した状態、すなわち あるウラン再転換工場。 CO事故。民間の企業で ウランが核分裂の反応を いらしい。それともう一 深く残っているというJ つ。反対意見の父の頭に 電ならではの事柄ではな 力発電で二酸化炭素が出 ちって言ってる間も、火

題に大きく触れることが できるのだろうか。 源、エネルギーなどの話 、的な節電は、環境や資 える。大量の二酸化炭素 排出が問題だが、原子力 かさばらないことも利点 は少なくて済む。燃料が 発電ならば、その排出量 の一つだ。小さなプル

ネルギーを取り出せると ニウム燃料で、大きなエ れのトラブル。原子力発 るか。本に書かれていた る万が一を考えたら、あ 事実はこうだ。二次冷却 力発電をあんなもの呼ば 系の故障やナトリウム漏 はり事故のことを懸念す わり……じゃなくて、や んなもの、数を増やすべ おお、素晴らしき原子 「安全面だよ。事故によ

考えか。きっとそのう 電や、燃料電池。今はあ う。だから、原子力発電 まり見かけないけれど、 はどう出るのか。 を増やすのはダメ」 いずれ普及が進むでしょ この先いつか……って 「自然の力を使った発 も大事だ。とにかく、石 原子力発電所の数の維持 度。これも、さりげなく 定温度はいつ見ても二八

ばしば電源を切ることも した。ただのこうした個 一九度にしてみたり、し の際、原子力発電がうっ 給がそこで望まれる。そ 燃料による火力発電を考 次に、輸入依存の化石 すぐそばに、原子力発電 に反対の意見を持った人

のかを尋ねた。 父に、どんな点で反対な 早速、本を片手に私は

ということについて、父 発電の割合が三分の一、 識を持たざるを得ない。 か危険なものとしての認 総発電量に占める原子力 と、マスコミが騒げば、 マイナスになるようなこ ない。その普及と同時に、 ど、環境に優しいものは くされている場合ではな が身近でないことにふて のための国際的な議論が い。自然の力での発電ほ クリーン・エネルギー

源の問題をこれからも身 いては、理解してくれる の使用を控えることにつ たが、この冬、ストーブ 油依存からの脱却をしな はなかなか通用しなかっ に、賛成意見と私の考え 原子力発電に反対の父

をわかっていただく、そ の望み。普段、五%しか ればならない。平和利用 る。日本が核武装するの 本の原子力発電を反対す それ故に、世界各国が日 けでなく、武器ともなる。 の核反応後の物質プルト ならない。ただ、ウラン することが実現すれば、 使うことのできないウラ 残された一縷(いちる) できる、資源小国日本に 残りの九五%も無駄には 一ウムは核燃料としてだ は、晴らしていかなけ 、を、何度もリサイクル

私たちの明日 木学園白陵高等学校 莉紗子

い。物事

ことが多

的である

の理解

見て、そ

面のみを

のある側

体を評価 のこと全

学に行って、感想文を書 のとき、原子力発電の見 る。例えば、私が中学生 明が生んだ悪魔の力」と 世間の人々の多くは、「恐 け止めていたが、やはり につながっているひとつ いう力が。特に日本人は、 い」のだろう。原子力と の例として、前向きに受 術が直接的に人類の幸福 原子力についての世間の しば原子力は「過ぎた文 評価においては、ことさ してやり玉にあげられ らに顕著である。なぜだ わしい記憶があり、しば 「原子爆弾」という忌ま のことは する。こ べきか、現在は原子力発 どの違反が重なって起 ど、ざっとみても六つほ の低出力で運転したりな が積み重なって起こって であったが、このような 知識不足で起こったもの 頑丈な原子炉格納容器で 子力発電は日本のような ルノブイリ原子力発電所 故は社員教育の不徹底と COの東海事業所での事 心冷却装置を切って運転 への関心がかなり低かっ いる。例えば、有名なチェ 日本においても、J この海水は蒸気を冷やす をしているところさえあ の生態系を調べてみて れていないし、近くの海 ために使われているだけ 込んで、排出しているが 原子力発電は海水を取り を汚染している」と主張 で、もちろん汚染などさ する人がいる。確かに、 子力発電所は周囲の環境

感見を整理して、原子力

最優秀理事長賞 振

も忘れてはならない。資 源の寿命を伸ばすことの

核燃料の再利用のこと

ところに、人類の叡智と でもいうべきものを感じ ネルギー源として人々の ために使っているという 兵器となりうる力を、エ 優れた人が扱えば、事故 ではないのだから、安全 ているのに突如大事故を 原子力発電は反対派が

た事故を見てみると、事 か?これまでに起こっ 発電は危険なのだろう が考えているほど原子力 かる。だが、世間の人々 ている、という主張はわ は、たくさんの規則違反 全性だろう。原子力発電 故を引き起こした原因 は大きなリスクを背負っ として何重にも放射能を テムは、厚いコンクリー と呼ばれるこの防護シス 故に発展することはな ステムがあるので、大事 も、原子炉自体の防護シ 低いし、それにもともと いても考えてみたい。「原 トの原子炉建屋をはじめ 原子力発電はミスを前提 にあたえている影響につ 故だけでなく、周囲に常 トロールが可能である。 閉じ込めており、さらに い。「多重防護の思想」 原子炉内の核分裂もコン を起こす可能性はかなり あと、原子力発電の事 しミスをしてしまって 第二の反対派の主張として、「天然ガスや太陽光かなえばいいではないか」というのがある。だが、太陽光や風力による発電は現在の技術では効率が悪く、とてもではないが原子力に代わることはできない。それに、風はできている。「外国ではできているのに何故日本は……」などと主張する人もいるが、そもそもる人もいるが、そもそもる人もいるが、そもそもる人もいるが、そもそもなどがあり、設置できる場所であり、設置できる場所があり、設置できる場所があり、設置できるいるのに何故日本はできている。「外国では地形が違 るほうがよい、という とめると、当分の間、 うし、国民性も違う。 本は原子力発電に依存 だから、この二点を 結す日ま

この星に、たしかな未来を。 **Dramatic Technologies** ▲三菱重工

未来が未来でなくなる前に、 私たちにできることを考えたい。



論になる。

私たちの生活にとって欠くことのできない電気。

今、その電気を生み出す貴重なエネルギー資源が、確実になくなりつつあります。 原子力発電所の使用済み燃料をリサイクル利用するプルサーマル。

それは、豊かな未来をひらくテクノロジーです。

未来を閉ざさないために―――

三菱重工は、ブルサーマルの実現をサポートしています。

三菱重工業株式会社

本社 原子力事業本部 〒108-8215 東京都港区港南2-16-5 TEL.(03)6716-3111 支社 関西/中部/九州/北海道/中国/東北/北陸/四国

豊かな未来をひらく、プルサーマル。

なく動植物も住むところ

を並べ、窓の大きさくら

発電のエネルギー源は、

量の著しい増加が問題と

近年のエネルギー消費

されている。理科的な視

のあらわれのように思

使いたくないという意志 は、自分のエネルギーを 主に電力のことを指すら ると、エネルギーとは、

こに行く際、自分で歩か

きは水力発電が主流だ 神器」が普及し始めた

た。しかし、六〇年に

例えば、近くのコンビ

すにわざわざ車を使うの

ると新たな電化製品が

え、高度経済成長を迎

火力発電が主流となり

のである。一方、社会の をもっているからこそな のも、全て、エネルギー

くしゃみをして音が出る くのも、電灯が光るのも、

思う。しかしケチといっ

のも知らずに。

になったから」なのだと

い」ほうのケチではない。

してゆく消費電力をど

では、年々著しく増

ても「電力を極力使わな

教科書やその他の本によ

い」ようなケチだ。

エネルギーを極力使わな 僕のいうケチは、「自分の

うか。答えは「発電方法」 フォローしているのだ

だ。五〇年代、「三種

11

文部科学大臣賞 番 Mi

のは 知らないこと

新潟清心女子中学校 (新潟県)・二年 赤川 麻奈美

どこかへ消えた。この が敷かれ、公園や展望台 の「村」だった。行きた 仕方がないと思ったから 思った。私には関係のな 私は、行きたくないと がいきなりそう言った。 半端な気持ちのまま、車 押し切られる形で、中途 だ。しかし、父の誘いに くないと思った気持ちは さそうな所へ行ったって 所に行こう」。夏休みに父 に乗ることになった。 「村」は、きれいな芝生 した所とは違ったひとつ そこは、私のイメージ 柏崎刈羽原子力発電 生まれていた。 という。万が一大きな地 あるが、それが発電所だ 学技術が施されている、 でありながら、最新の科 うだ。のどかな村のよう きな箱のような物が七つ などもある。そして、大 れからの私たちの暮らし この村が生み出している た。そして帰る頃には、 この広大な土地にひかれ の上に建てられているそ るように、地下深く岩盤 震がきても安全が保たれ 大切な物だという意識が に欠かすことのできない 原子力エネルギーは、こ

原子力発電所は、放射

り、危険な目に遭うこと ごく微量の放射線であ

分に降りかかる放射線を

私たちは普段の生活で自

れば全く人体に影響をお うことを、施設を見学し くらいのことは、私も よぼさないということ キーワードだからだ。し 知っていた。発電所のあ 能が出るから危険。これ ず、放射能はとても危険 町の合併や選挙の時など る新潟に住んでいれば、 は誤解の部分もあるとい いうことについては、実 には必ず取り上げられる て私は初めて知った。ま 発電所から出るのは 放射能が危険だと て、 出を防いでいる。しかし、 とだと思った。発電所か も、私たちが普段受けて ら出る放射線と比べて の壁によって放射線の放 しっかり閉じこめる五重 のだ。怖いと思っていた 知らないとは恐ろしいこ としたが、それにしても、 から。もちろん、これら 宇宙から、大地から、空 線を受けているという。 発電所は、ウラン燃料を いる量の方が遙かに多い 度の量であり、私もほっ は人体に害を与えない程 気中のラドンから。そし 生活の中で、自然に放射 実は、私たちは普段の 意外なことに食べ物 法となった。 つけるための一番よい方 とは、正しい知識を身に 力発電所を見学できたこ らないことだと今回発電 正しい知識を身につけよ のことを知ろうとはしな とを耳にしてもそれ以上 や新聞で得る様々な情報 うとはしなかった。しか ついてもそうだ。自分で かった。原子力発電所に するようにしたい。原子 をそのまま受け取らない た。これからは、テレビ で、自分で見極めて判断 所を見学してよくわかっ し、本当に怖いのは、知

原子力エネルギーの未来

西台中学校・二年東京都板橋区立 大澤 友加

の一つ、植物だけが地球 北極や南極の水が溶けだ なり、地表の温度を引き もあったり、人間だけで 反対に砂漠化が進む地域 して低地が水没したり、 大気中で温室効果ガスと に選んだ。二酸化炭素が とができることをテーマ 温暖化の原因である二酸 たちの班は、森林の役割 ての学習会があった。私 岳に行く前、森林につい 上げている。結果として、 化炭素を酸素に変えるこ 学校の移動教室で八ヶ う。これから地球はどう る。今年は母と私で緑の りと、省エネに努めてい 私は、冷暖房の設定温度 そうなものもいるとい を奪われ絶滅してしまい や照明をこまめに消した を適正にしたり、テレビ さないよう努力したい。 切だが、二酸化炭素を出 なってしまうのかと、心 などを植えたプランター カーテン作戦を行った。 配になった。 ベランダに朝顔やヘチマ 森林を増やすことも大 本では、半分以上が火力 と、発電のエネルギー源 減ということを考える 見た目もさわやかだ。私 せると、直射日光をカッ を見直す必要がある。日 のできることはほんの少 発電に頼っている。火力 わせればこの地球を救え ト、涼しさが全然違うし、 上に向かってツルをはわ み、そこにネットを張る。 いの支柱を固定金具で組 る気がする。 しだが、みんなの力を合 大きな二酸化炭素の削

(第

E種郵便物認可)

ことは、二酸化炭素を増 そこで最も注目されてい 料であり、それを燃やす 石油・石炭などの化石燃 やすことに他ならない。 だ。即戦力である原子力

原 文 振 最優秀理事長賞

中学校・三年愛知県豊橋市立高師台

林

知明

エネルギー

を負担するのは

マウント・エディス・

エネルギー問題を考えた

良く付き合っていきたい。

め、電気といつまでも仲

全地球規模での環境と

てはならないのだ。

来に「負の遺産」を残し

いる。全てのエネルギーに ことが僕達に課せられて

感謝しながら省エネに努

急に研究・開発していく

しく安全な発電方法を早

ら、もつともつと地球に優

原子力の力を借りなが

解決されるに違いない。 姿勢を続けていくことで 的なもので、正しく学ぶ

こそ未来があり、その未

う。二酸化炭素削減は、 ネルギー源に任せても、 れている。燃料は他のエ をついてしまうと考えら 素を排出しないことから 利用している原子力は、 よる物理的エネルギーを るのが原子力だ。原子炉 もう待ったなしの状態 にする必要があるだろ 原料としての石油を大切 は石油など化石燃料が底 内での核分裂連鎖反応に 大気汚染物質と二酸化炭 また、二十一世紀中に 一呼ばれている。 クリーンエネルギー りと知ることが大切だ。 すべきところも、しっか を持ち、よいところ、改善 もある。胸部のX線や胃 の役割は大きい。 非常に大きいと思う。 ていくなかで、原子力工 私は、地球の未来を考え では、野菜の品種改良や 療などもある。農業分野 の検診などはよく知られ 線は、それを逆手にとっ ネルギーの果たす役割は のに使われている。 食品に照射することで滅 ている。ガンの放射線治 て活用すると有益なこと くすると危険である放射 とにかく原子力に関心 また、人体が大量被ば 害虫を防いだりする

防ぐことはできていな 私は、今まで色々など

力機

長 賞

北部中学校・三年愛知県額田郡幸田町立 松本

電気の供給のない世 ら現地校は休みで、

う。しかし、原子力発電に

能である「原子力」だと思 に優しく、安定供給が可

ある漠然とした不安。そ

れは、巨大な技術に対し

ないところから来る本能 て人間の理解が追いつか

学生作 闻 あったために何とか食事 温かかった家中の暖房が 寒さで一面の銀世界。セ 住んでいた時のこと。朝 理コンロを使う家が多い もおよぶ停電が起こった。 早くから十四時間以上に 界を想像することができ 原理 いだった。当然のことなが 外は氷点下二十度を超す リカ合衆国ミシガン州に 斉に切れた。電気の調 イトラル・ヒーティングで 一九九六年二月。アメ わが家はガスコンロで の恐怖感は、今も強烈に

たったひとつの 地球とともに 佳尭 街中

くりと流れる時間。初め から灯が消えた。 とロウソクの柔らかい火 を全開にして、雪明かり ちもいたが、僕たちは庭 て火をつけた暖炉の中 た。音もなく静かにゆっ 習校の宿題に精を出し を頼りに土曜日に通う補 感じた安堵感、いや、そ で、薪のパチパチと弾け に面した窓のブラインド れ以上に電気のない世界 ホテルに避難する人た 態バランスの崩壊が こしている。 すという悪循環を引き たな環境難民をつくり し、気象の変動による

自分でも地球で何かが起 当たりにした。幼かった キャヴェルでは、音をたて て崩れている氷河を目の

は、今のところ地球環境

いエネルギー源として最

時、化石燃料を使用しな

も確実で安定しているの

覚えている。そして り異常気象を引き起 生まれた「限りある資」 ている。人間がつくり で、もはや底をつきか は地球の活動の中で偶 感したのだった。 成り立っていることを した地球温暖化現象に ギーの大量消費によっ 代の僕達の生活がエネ 石油や石炭・天然ガス ルギーが、病んでいる地 ますか?限りあるエネ のエネルギー資源を消費 ゆる資源の七割を消費 安にかられたのだった。 れが地球の叫び声にも聞 和」。自然との共生の中に 球が、求めているのは「平 こえ、得体の知れない不 していることを知ってい し、貧しい人々の百倍も こっているのを感じ、そ 進国の人が、世界のあら 世界のたった二割の先

ギーが削り取られてゆく る。そこで新たに導入さ 判明したのだ。地球温暖 化の原因にもなってい 石油が、あと四十一年分 けることに問題が生じ た。火力発電の源である が、火力発電に依存し続 発電が主流の日本なのだ める。そして今日も火力 しか残っていないことが

う。しかし調べてみると、 それは僕の大きな勘違い うしても「原子爆弾」を か「危険」なイメージだ。 発生する二酸化炭素の量 であることがわかった。 連想してしまうせいだろ を受けない。それどころ 電」に対して全く好印象 れたのが原子力発電だ。 「原子力」と聞くと、ど しかし僕は「原子力発 こと、そして、少ない原 エネルギーについての良 ことだ。そのためにも、 ルギーのことをよく知る きることが期待できた。 るウラン燃料はリサイク 料で多量のエネルギーが を、できる限り多く設け しなく全て伝える機会 事なのは、みんながエネ の発見でもない。一番大 ば、新たなエネルギー源 す方法の開発でもなけれ 量にエネルギーをうみだ 得られることなどだ。原 ルして何年も利用できる が火力発電の約四十分の るべきだと、強く思う。 一であること、原料とな い面も悪い面も、包み隠 子力発電は大きく貢献で 本当に大切なのは、大

回

能力のことを指すらし

い。つまり、自動車が動

ろいろなはたらきをする

き出した答えであり、考 ると、これは僕なりに導 点でエネルギーを見つめ

えなのだが、「人間がケチ

ところで地球のエネ だと思う。目に見えた と、エネルギーとは、い

理科の教科書による

う。だからこそ、便利

製品がどんどんできる

MITSUBISHI

(9)

人と社会と地球のために

Solutions

- ●ベースメタル ●賞金属 ●セメント・建材 ●シリコン・半導体関連製品 ●金属加工製品 ●高性能材料 ●アルミ缶・アルミ製品 ●環境ビジネス・エネルギー ●情報技術
- ●電子材料・部品 ●ファインケミカルズ

- ●エンジニアリング

人三菱マテリアル

www.mmc.co.jp

- 正常小学
- 東京都干代田区 トスクエアWEST

厳 Be Clean 人と地球のために 社会と産業を支えるクリーンエネルギー原子力。

僅化する力

総合エンジニアリングカの 強化・充実、新規事業分野の開拓に 取り組んでいます。

Security

Biotechnology バイオガス発電・熱供給システム

ごみ処理場はもちろん、ホテル・食品工場など から排出される生ゴミなどの有機性廃棄物を

発酵分解し、発生したバイオガスを端気・熱な

カブセルエッグ ドームハウジング 監視カメラや通信機器等を風、雨、雪 温度変化等から防護する収納機器で、 高性能で安価な商品です。



Clean Energy 風力発電システム 自然エネルギーの利 用でクリーンな発電 ができる風力発電シ

ステム。様々な立地 条件のもとで目的に 合ったシステムを計 摘し、施工・メンテナン スまで総合的にお手 伝いします。



Ecology 排水浄化装置 砂石場や土木工事現場の海排水を効果的に浄化する装置 を開発。環境に配慮した装置として販売・リースをしています。

アトックスは、その安全と安定した運転に欠かせない さまざまなメンテナンス事業を展開しています。 原子力発電所、原子燃料サイクル施設 ラジオアイソトーブ(RI)事業所などを対象に 放射線汚染除去、廃棄物処理、放射線管理 株式会社 アトックス ISO 9001 認証取得 URL: http://www.atox.co.jp/ 施設の保守・補修業務をはじめ 質の高いトータルメンテナンスを提供しています。 アトックスはこれからも、人と地球を見つめ

Partnership

電力・産業用プラントのトータルエンジニアリング企業 (★) 東北発電工業株式会社

本社/〒980-0804 仙台市青菜区大町二丁目15-29 TEL.022 (261) 5431 URL http://www.tohatu.co.jp

ISO 9001 認証 認証取得部門



安全・清潔・便利さを追求し続けます。

火力部門(QSR-103)

原子力本部(QSR-031) 工務部門(QSR-036) 検査技術センター(QSR-021) 溶接技術センター(QSR-005)



- 火 原子力 発電所のメンテナンス、建設、検査工事

本 社市104-0041 東京都中央区新官2-34 TEL (03)5540-7950 FAX (03)5541-2801 技術展史セプター:7277-0861 千葉縣 給布茲田1408 TEL (04)7145-3330 FAX (04)7145-3649

●電気設備の設計、建設、改良工事●土木・建設工事の施工、調査、診断●落気供給サービス●保険事業に関する業務





〒108-0074 東京都港区高輪1-3-13 TEL.03-4436-8321 FAX.03-4436-6385 http://www.todenkogyo.co.jp/

放射線利用事業の振興と 原子力技術交流推進のために

◆ 放射線・原子力利用の普及事業

- ・ 技術誌「放射線と産業」、専門書等の刊行
- ・「放射線プロセスシンポジウム」・「原子力体験セミナー」等の開催
- 放射線利用技術・原子力基盤技術の移転

◆ 技術サービス事業

- ・ ガンマ線・電子線照射 : 材料の特性試験、材料改質
- ・ 中性子照射 : シリコンの半導体化

◆ 原子力技術の国際交流推進事業

・「原子力安全セミナー」の開催、技術者の交流等

(財) 放射線利用振興協会

http://www.rada.or.jp

本 部 ・ 東 海 事 業 所:〒319-1106 茨城県那珂郡東海村白方白根2-4 TEL029(282)9533 事 業 所:〒370-1207 群馬県高崎市綿貫町1233 TEL027(346)1639 国際原子力技術協力センター:〒319-1106 茨城県那珂郡東海村白方白根2-4 TEL029(282)6709

原子力発電技術の確立に【HL【は、 全社一丸となって取り組んでいます。

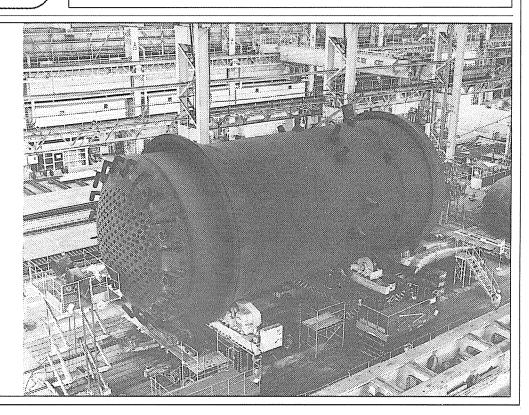
IHIでは、軽水炉技術の向上と発展をめざし、 設計および施工部門が一体となって取組んでいます。

> ※写真は、横浜第一工場で製作した135万kW級 A-BWRの原子炉圧力容器です。

石川島播磨重互業株式会社

エネルギー・プラント事業本部 原子力営業部 〒135-8710 東京都江東区豊洲 3-1-1 (豊洲 I H I ビル) 電話 (03) 6204-7415

エネルギー・プラント事業本部 エネルギーシステム事業部/横浜第一工場 〒235-8501 神奈川県横浜市磯子区新中原町1 電話(045)759-2111



電

力各社らが

価

計

画

改訂指針に対応して

耐震安全





文科大臣賞・経産大臣賞等が決定

日、第十三 クールの受 の日」ポス 業省は十七 ターコン 省と経済産 一「原子力 は福島県の佐藤智基くん

決まった。子供部門と一 マ賞は二十七名、団体応 般部門から総数約一万五 内孝明さん(四十四歳)に 賞(=同右)は長崎県の竹 千点の応募があり、テー (十二歳)、経済産業大臣

クル技術、バックエンド の開発――の十二テーマ 技術、試験技術·施設等 計算科学、核不拡散科学 に係わる技術、システム の研究の現状と成果を紹

島根原子力発電所3号機 同機構の主要研究概要 中国電力は二十四日、 本工事を開始 中国電・島根3 終え、健全であることを は十月十九日までに全て 実施してきた。この点検 その後慎重に点検作業を 来年一月中旬を目途と

族やけが人の意向を配慮 するとともに、来月上旬 検査開始を考慮した、と からの美浜1号機の定期 した点に関し、同社は遺

起工式を催した。本工事 掘削)したと発表した。 を開始(本館建物の基礎 の予定期間は約五年、 開予定は一一年十二月。 三万kW)の建設本工事 (ABWR、百三十七· 同日、関係者が出席し とから、本格運転再開ま 全ての点検を終えたこ

「原子力の日」ポスター

評価対象はSクラスの

部科学大臣賞(=写真左)

力基礎工学、核燃料サイ 究、先端基礎研究、原子 ム、地層処分技術、核融 次世代原子力システ 量子ビーム、安全研

を進めると発表した。 運転再開について、来年 美浜発電所3号機の本格 一月中旬を目途とし準備 関西電力は二十三日、

から、先月二十一日に試 月三日に再び停止させ、 験的に原子炉を起動、 長期間停止していること 美浜3号機は、事故後 今 り保管される。

国中 間 貯蔵の

月十三日、十四日、茨城 電力中央研究所は十一

料、発表資料(CD-R

セミナー参加費は無

する。 県の「つくば国際会議場」 間貯蔵国際セミナー」(I 「第二回使用済燃料中

見学は三千円。申込みは

十一月十日までに、IS

OM付)は二千円、施設

SSF2006) を開催

仏原子力庁、ハンガリー パネル討論。十四日は使 用済燃料の貯蔵技術に関 レバ、米電力中央研究所、 などの代表からの講演や 十三日はIAEA、ア

x.html) から。 i.denken.or.jp/jp/ civil/issf2006/inde SF2006のホーム 表した。文 募賞は十校が受賞

るおそれのあるB及びC に波及的破損を生じさせ 施設で、Sクラスの施設

力研究所と核燃料サイク ど、昨年十月に日本原子

成果報告書を刊行した。 力」と題した研究開発の めて、「未来を拓く原子 ル機構が統合してから初

関電

放射線医学総合研究所 で放 協射 月中旬に本格運転再開 放医研と京大 定線 連携協力の範囲は、

美浜発電所3号機 での期間、美浜3号機の それぞれ必要な方法によ は真空、循環、満水など タービン、蒸気発生器、 給水加熱器などの各機器

開く予定にしているが、 た。後日、お別れの会を のみですでに執り行われ 日時・場所等は未定。 逝去した。八十四歳だっ 戸田一夫氏は二十一日、 た。通夜・葬儀は近親者 北海道電力の元会長の

ス施設への波及的影響の クラスの施設は、Sクラ 安全性評価とは別に残余 評価や確認を行う。耐震 原子力機構はこのほ 原子力機構 百件余の研究成果集 未来を拓く原子力」 のリスクの評価について も保安院の指示に基づき 実施する。 実施期間は各社により

日、新耐震設計審查指針 発機構、日本原燃は十八 発電、日本原子力研究開

電力九社、日本原子力

震安全性評価実施計画書 に対応した既設施設の耐

が一冊で分かるように編

連携計画を開始したのを の強化・発展を図る組織

学研究など放射線科学の

基礎から応用まで幅広い

告した。

の受理について、十九日

に原子力安全委員会に報

締科 結学

研究拠点形成を目指すと おける放射線科学領域の 生物学では我が国唯一の 分野に取組んでおり、 全国共同利用センターも

1 元北電会長 戸田一夫氏が死去

後一、二年かけて耐震安 多少異なるが、今後一年 るところが多い。 あまりで地質調査、その 全性を評価するとしてい なお、保安院は本計画 と京都大学はこのほど、

括的連携・協力に関する 多くの部局と研究者を有 研究、教育及び医療の包 放射線科学領域における 領域に関し、国内で最も する京都大学が、同領域 この協定は放射線科学 学研究、放射線医学・薬 理工学研究、放射線生物

物及び研究情報の交換④ の交流③研究資料、刊行 施設、設備の共同利用 職員、学生、研究生など 間は二〇一〇年三月。 京都大学は放射線物理 など。協定の有効期

教育及び医療②教

原子力発電施設等放射線業務従事者に係る第Ⅲ期疫学的調査の結果について

当協会は、低線量放射線が健康へ及ぼす影響を調べるため、「原子 力発電施設等放射線業務従事者に係る疫学的調査事業」を平成2年 度から文部科学省より受託しています。当協会の放射線疫学調査セ ンターは、平成 16 年度までの調査事業を集約し、このたび第Ⅲ期 調査結果として取りまとめました。

キャスク貯蔵施設などの

子力発電所の乾式金属 原子力発電・東海第二原 われる。十五日は、日本

する約十五件の発表が行

この調査は、原子力発電施設等の放射線業務従事者について氏名、 生年月日、被ばく線量、並びに住民票の写しや死因の情報を整理し て死亡率を算定し、これを日本人男性の死亡率と比較するとともに、 累積の被ばく線量との関連を調べるものです。調査対象者は、退職 者等を含む男性従事者約20万人です。

調査の結果、放射線業務従事者の死亡率は、日本人男性に比べて 統計学上低く、がんの部位別では、肝がん、肺がんの死亡率のみが、 統計学上有意に高くなりました。死亡率が累積線量とともに増加す る傾向性では、食道がん、肝がんと多発性骨髄腫のみに統計学上の 有意が示されましたが、発がんには、生活習慣等の影響等の可能性 があること、これらの部位のがんがとりわけ放射線に誘発されやす いとの報告はこれまでにないこと、観察期間が未だ短いこと、など から、第Ⅲ期調査では、低線量の放射線が、がんの死亡率に影響を 及ぼしている明らかな証拠は見られなかったと言えます。

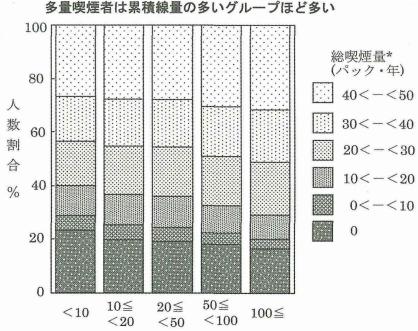
放射線の影響を見るために、今後とも調査を継続し、生活習慣等 による影響を考慮した解析を行う必要があります。

(財)放射線影響協会

〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町 1-9-16 丸石第 2 ビル 5F TEL: 03-5295-1497 FAX: 03-5295-1485

発がんには、生活習慣等も影響するため、対象者にアンケー ト調査を行った結果、「累積線量が多い群ほど、多量喫煙者、 多量飲酒者、有害作業従事経験者の割合が多く、逆に、 射線被ばくの割合が少ない」などの結果が得られています。

(生活習慣調査から得られた結果の例)



累積線量群 * 総喫煙量=(1日当たりの喫煙本数) × (1パック/20本) × (喫煙経験年数)

詳細は (URL: http://www.rea.or.jp)をご覧下さい。