



原産新聞編集グループ
電話 03(5777)0755 FAX03(5777)0755

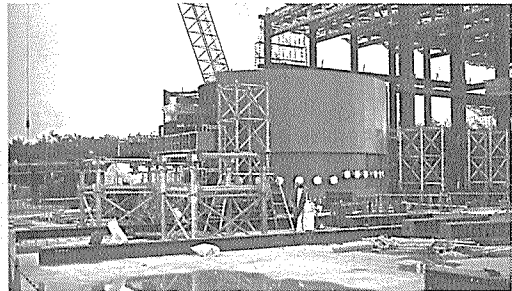
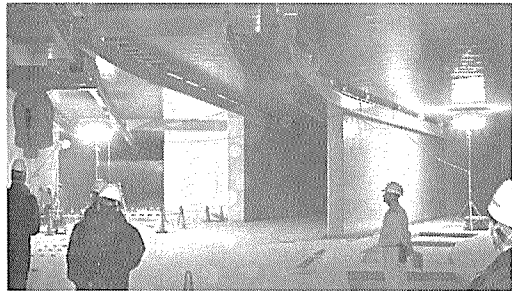
お問い合わせは=電力グループ 原子力事業部 〒101-8010 東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地
電話/(03)3258-1111〈大代〉または最寄りの支社へ 北海道(011)261-3131・東北(022)223-0121・関東(03)3212-1111
横浜(045)451-5000・北陸(076)433-8511・中部(052)243-3111・関西(06)6616-1111・中国(082)541-4111・
四国(087)831-2111・九州(092)852-1111

J-PARC

建設の状況を公開

08年春稼働開始は「十分可能」

日本原子力研究所と高エネルギー加速器研究機構は二十六日、原研東海研究所に建設中の大強度陽子加速器施設(J-PARC)の建設状況を報道関係者に公開した(写真)。同施設は二〇〇八年春の稼働開始を目指す。永富正治・J-PARCプロジェクトディレクターは「技術面に遅れはなすに全設備の約八〇%の発注を終えた。予算面も〇五年度分はクリア、今後予算を許さない面もあるが、〇八年春の稼働開始は十分可能」との見通しを示した。



J-PARCは当初、〇七年春の稼働開始を目指したが、第一期工事に必要な予算が千五百億円と巨額なため、建設が六年計画から七年計画に変更された。しかし中性子やニュートリノなど二次粒子ビーム利用研究の国際競争は激しく、関係者は特に米国がオークリッジ研究所に建設を進めているSNSとの競合を意識する。SNSが〇六年稼働開始予定のため、これ以上遅れるとJ-PARCに大きな求心力が期待できなくなるとの危機感だ。

国際競争激化のなかJ-PARCも建屋、機器の建設・製作ともピークを迎えている。すでにリニアックと三GeVシンクロトロンでは加速器を設置する地下トンネルや地上建屋がほぼ完成。リニアック本体は今年四月から、三GeVシンクロトロン本体も今年八月頃から、写真上 地下トンネルの分岐点(左)物質・生命科学実験施設へ、中央50GeVシンクロトロンへ、右5GeVシンクロトロン)写真下 物質・生命科学実験施設に設置されたアウターライナー

大のニュートリノビーム、世界最高レベルのパルス中性子ビームを持つJ-PARCの第一期工事完成まであと三年だが、今後の課題として両機関はリニアックのエネルギー回復、建設資金の確保、完成後の運営体制、ビーム料金課金維持費の創出などをあげ、リニアックは経費増を抑えるため当初予定の四百MeVから二百MeVに抑えているもので、運転開始後に三年程度かけて四百MeVにする。運営体制は現在、両機関と文部科学省で協議中。消費電力十六万kWのため電力料金だけで年間数十億円、維持費の創出やビーム料金を検討する上でも求心力が重要になる。

platts
Nucleonics Week
「ニュークレオニクス・ウィーク」1月27日号
日本語版ヘッドライン
(イタリア) 首相、原子力発電の凍結政策撤回へ
(フィンランド) STUK、オルキオ3号建設を承認
(国際) EU、イスラエルのイラン核施設爆撃を懸念
(インド) 初の PHWR 炉、タラプールで運転へ
(米国) 「原子炉増設が天然ガス軽減」と NEI
(米国) FENOC、ペリーの運転再開阻む問題を解決
(米国) コンステレーション社の2発電所で人員整理
「ニュークレオニクス・ウィーク」日本語版ご購入等のお問い合わせは、原産情報調査本部
第2グループまで (TEL:03-5777-0754, FAX: 03-5777-0758, e-mail: fukumoto@jaif.or.jp)

新計画策定会議

国際問題WG設置を決定
国際協力
及び展開で
基本的課題の検討実施

原子力委員会は一日、新計画策定会議に国際問題検討ワーキンググループを設置することを決定した。十一名の委員で構成、座長は内藤香・核物質管理センター専務理事が努め、今月中旬に第一回会合を開催、四月を目途に検討内容を取りまとめ、同会議に報告する。

WGは国際的な核不拡散強化に向けた国際展開のあり方、原子力利用の国際協力や国際展開のあり方などを検討する。最近、IAEAのエルバラダイ事務局長が核関連施設の多国間管理や新規施設の五年間凍結など

研究科教授▽鈴木達治郎・電中研上席研究員▽須藤隆也・日本国際問題研究所所長・不拡散促進センター所長

研究会で事務局は前原子力委員会委員の遠藤哲也・外務省参事官が努める。

委員は次のとおり

▽岡崎俊雄・原研理事長(代理)若林利男・原研国際協力室長▽神田啓治・エネギー政策研究所所長▽黒澤満・阪大院国際公共政策

研究会で事務局は前原子力委員会委員の遠藤哲也・外務省参事官が努める。

委員は次のとおり

▽岡崎俊雄・原研理事長(代理)若林利男・原研国際協力室長▽神田啓治・エネギー政策研究所所長▽黒澤満・阪大院国際公共政策

研究会で事務局は前原子力委員会委員の遠藤哲也・外務省参事官が努める。

委員は次のとおり

▽岡崎俊雄・原研理事長(代理)若林利男・原研国際協力室長▽神田啓治・エネギー政策研究所所長▽黒澤満・阪大院国際公共政策

研究会で事務局は前原子力委員会委員の遠藤哲也・外務省参事官が努める。

委員は次のとおり

▽岡崎俊雄・原研理事長(代理)若林利男・原研国際協力室長▽神田啓治・エネギー政策研究所所長▽黒澤満・阪大院国際公共政策

FBR緊急提言を公表
E.E.E.会議 体制改革等の必要性言及

「エネルギー環境Eメー」(E.E.E.)会議(金子熊夫代表、会員七十八名)はこのほど、「日本のエネルギー自立と科学技術立国のため、高速増殖炉の実用化が必要であり、そのための国内体制の改革、強化が急務である」とする「わが国の高速増殖炉開発に関する緊急提言」を取りまとめ、関係閣僚、原子力委員長など、関係者に送付した。

「わが国の高速増殖炉開発に関する緊急提言」を取りまとめ、関係閣僚、原子力委員長など、関係者に送付した。

みんな電気とつながってる。
技術で支える東芝です。日本のいいものの1/3は原子力。
株式会社 東芝 電力・社会システム社 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

米新型遠心分離機 フルスケール試験開始

今年後半に実証施設

米USEC 実用化にメド



米国濃縮会社(USEC)は一月二十五日、オハイオ州パイクトン「米国遠心分離機(II写真)」の実証施設で使用する遠心分離機(II写真)のフルスケール試験を開始した。

米国の遠心分離技術の実証・実用化に向け、た八つの目標を達成したと発表した。

USECによると、遠心分離機の構成機器の大部分は、テネシー州

商業用ウラン濃縮工場は、二〇〇九年頃運転開始の予定で、三千五百トンのU/年の計画だ。

5年間の新規サイクル凍結を提案へ

IAEA事務局長

【タボス一月二十九日共同】国際原子力機関(IAEA)のエルバライ事務局長は二十九日、世界経済フォーラムの年次総会「ダボス会議」で記者会見、核拡散防止体制を強化するため、ウラン濃縮とフルトニウム抽出事業に新たに乗り出すとしている国に対する「五年間の(事業凍結)を五月の核不拡散条約(NPT)運用検討会議に提案することを確認した。

運用会議前に東京でNPTセミナー

外務省

事務局長は「核燃料サイクル事業を各国がばらばらに実施するのは好ましい状況ではない。国際的な管理

USECは米原子力規制委員会(NRC)に対し、二〇〇四年八月、商業用遠心分離工場をパイクトンに建設・運転する許可を申請している。

昨年世界で6基運開

運転中は441基に

スイスで拠点とする「ニュークネット」によると、二〇〇四年中に、世界で六基の原子力発電所が運転を開始し、一基が新たに建設を開始し、また、一基が六年ぶりに運転を再開した。

国際原子力機関(IAEA)のまとめでは、一月二十五日時点で、世界で四百四十一基・三億六千七百四十二・二万kW(ネット出力)の原子力発電所が運転中、二十五基が建設中だ。

ニュークネットによると、二〇〇四年中に新たに建設を開始し、また、一基が六年ぶりに運転を再開した。

研究炉高濃縮U受入れ期限延長

米DOE

【タボス一月二十九日共同】米エネルギー省(DOE)は、海外の研究炉の燃料に使用される米産の高濃縮ウラン(HLEU)のうち、約五百kgを回収する受入れ期限を、二〇一九年五月まで延長すると発表した。

当初、受入れ期限は二〇〇九年五月とされていたが、延長された理由は、代替低濃縮ウラン燃料の開発が遅れていることによる。

「キュリー夫人の理科教室」は、海外の研究炉の燃料に使用される米産の高濃縮ウラン(HLEU)のうち、約五百kgを回収する受入れ期限を、二〇一九年五月まで延長すると発表した。当初、受入れ期限は二〇〇九年五月とされていたが、延長された理由は、代替低濃縮ウラン燃料の開発が遅れていることによる。

VACANCY NOTICES IAEA 空席情報

Offices reporting to the Director General
Legal Officer (P-3) 2005-02-15

Department of Management
Records Management Officer (P-3) 2005-03-16
Translator (P-3) new 2005-03-25

Department of Nuclear Sciences and Applications
Radiation Processing Specialist (P-4) new 2005-03-24

Department of Safeguards
Section Head, Procedures and Support Section (P-5) 2005-02-14
Senior Safeguards Analyst (P-5) 2005-02-21

Department of Nuclear Energy
Nuclear Engineer (P-3) 2005-02-09
Knowledge Management Specialist (P-3) new 2005-03-24

Department of Nuclear Safety and Security
Unit Head (P-5) 2005-02-09

表記は、①局・室、②ポスト、③グレード(カッコ内)、④応募締切日。詳細はIAEAのホームページ(http://recruitment.iaea.org/phf/p_vacancies.asp)参照のこと。IAEA応募支援情報については、原産ホームページ(www.jaif.or.jp)もご覧下さい。

新刊抄

「キュリー夫人の理科教室」

理科教室



キュリー夫人が自分の子供たちに行った「共同授業」が現代にふさわしい。本書は、一九〇七年と一九〇八年、マリイ・キュリー、ポール・ランジュヴァン、ジャン・ペランといった当時を代表する科学者達と、自分の子供たち八人十名を相手に行った実験や授業から、キュリー夫人の物理の授業を、生徒の一人イザベル・シャバンが取ったノートをもとに再現したものである。

米乾式貯蔵施設に初の許可更新
米原子力規制委員会(NRC)はこのほど、ドミニオン電力に対し、バージニア州のサリー原子力発電所内の使用済み燃料貯蔵施設は、一九八六年、商業炉として米国内で初めてNRCから許可を受け、本年失効する。認可を受け、本年失効する。現在、こうした施設は全米で三十基以上、使用済み燃料は貯蔵プールで最低五年間冷却し、乾式キャスクに移転するのが通例。

英知と技術の ヒューマンデータバンク

・B5判・552頁
・定価 9,030円・送料別
(本体8,600円+税430円)

お申込み先・お問合せ先
日本原子力産業会議 情報調査本部
TEL: 03-5777-0754
FAX: 03-5777-0758

原子力 人名録 2004. 冬

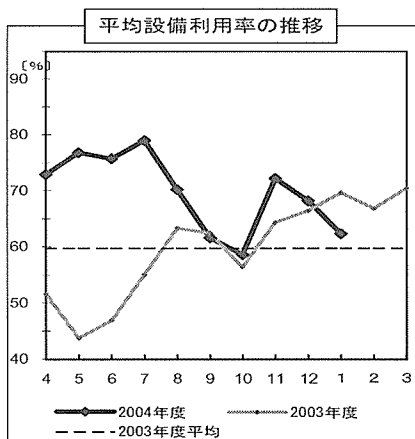
好評発売中!

2004. 冬
日本原子力産業会議

わが国の原子力発電所の運転実績

発電所名	炉型	認可出力 [万kW]	2005年1月				備考
			発電電力量 [MW時]	利用率 [%]	稼働時間 [時]	稼働率① [%]	
東海第二	BWR	110.0	830,362	101.5	744	100.0	第14回定検中(04/12/15-)
敦賀1	"	35.7	268,103	100.9	744	100.0	
"2	PWR	116.0	0	0.0	0	0.0	
泊1	"	57.9	438,517	101.8	744	100.0	第16回定検(04/9/8-05/1/19) 第7回定検中(1/22-)
"2	"	57.9	443,955	103.1	744	100.0	
女川1	BWR	52.4	156,794	40.2	307	41.2	
"2	"	82.5	416,240	67.8	505	67.9	第23回定検中(02/11/20-) 給水加熱器室からの漏えいに伴う中間停止(04/12/9-) 第20回定検中(04/8/9-) 給水加熱器室からの漏えいに伴う中間停止(04/12/9-) 第20回定検中(04/11/10-)
"3	"	82.5	635,445	103.5	744	100.0	
福島第一1	"	46.0	0	0.0	0	0.0	
"2	"	78.4	0	0.0	0	0.0	第17回定検中(04/9/29-)
"3	"	78.4	0	0.0	0	0.0	
"4	"	78.4	0	0.0	0	0.0	
"5	"	78.4	0	0.0	0	0.0	第13回定検中(04/12/2-)
"6	"	110.0	0	0.0	0	0.0	
福島第二1	"	110.0	0	0.0	0	0.0	
"2	"	110.0	827,486	101.1	744	100.0	第8回定検中(1/18-) 第8回定検中(04/8/7-)
"3	"	110.0	0	0.0	0	0.0	
"4	"	110.0	829,760	101.4	744	100.0	
柏崎刈羽1	"	110.0	836,250	102.2	744	100.0	第19回定検中(02/4/26-) 第20回定検中(04/2/21-) 第13回定検中(1/14-)
"2	"	110.0	834,340	101.9	744	100.0	
"3	"	110.0	450,900	55.1	408	54.8	
"4	"	110.0	0	0.0	0	0.0	営業運転開始(1/18)
"5	"	110.0	834,800	102.0	744	100.0	
"6	ABWR	135.6	1,045,424	103.6	744	100.0	
"7	"	135.6	1,033,662	102.5	744	100.0	第22回定検中(1/9-) 第21回定検中(04/8/14-)
浜岡1	BWR	54.0	0	0.0	0	0.0	
"2	"	84.0	0	0.0	0	0.0	第22回定検中(04/12/18-)
"3	"	110.0	341,367	41.7	318	42.7	
"4	"	113.7	850,706	100.6	744	100.0	
"5	ABWR	138.0	474,395	102.3	336	100.0	加圧器安全弁点検のため発電停止(1/14-1/22) 第10回定検(04/4/20-05/1/14)
志賀1	BWR	54.0	410,911	102.3	744	100.0	
美浜1	PWR	34.0	212,792	84.1	744	100.0	第12回定検中(04/9/7-) 第22回定検中(04/9/5-) *2
"2	"	50.0	96,155	25.8	193	25.9	
"3	"	82.6	0	0.0	0	0.0	
高浜1	"	82.6	641,439	104.4	744	100.0	第15回定検中(04/11/20-)
"2	"	82.6	0	0.0	0	0.0	
"3	"	87.0	668,226	103.2	744	100.0	
"4	"	87.0	669,701	103.5	744	100.0	これは一月中に定検等を終了し発電を再開した発電炉が女川1号機、大飯3号機(II写真右側)、伊方2号機の三基であったのに対して、女川2号機、柏崎刈羽3号機、浜岡3号機、美浜2号機、四号機の四基が定検入りしたのに加え、先月以来、数基が定検、中間停止等による運転停止状態に入ったことなどによる。
大飯1	"	117.5	617,306	70.6	539	72.4	
"2	"	117.5	895,376	102.4	744	100.0	
"3	"	118.0	467,092	53.2	413	55.4	この一月中に定検等を終了し発電を再開した発電炉が女川1号機、大飯3号機(II写真右側)、伊方2号機の三基であったのに対して、女川2号機、柏崎刈羽3号機、浜岡3号機、美浜2号機、四号機の四基が定検入りしたのに加え、先月以来、数基が定検、中間停止等による運転停止状態に入ったことなどによる。
"4	"	118.0	891,083	101.5	744	100.0	
島根1	BWR	46.0	349,997	102.3	744	100.0	
"2	"	82.0	0	0.0	0	0.0	この一月中に定検等を終了し発電を再開した発電炉が女川1号機、大飯3号機(II写真右側)、伊方2号機の三基であったのに対して、女川2号機、柏崎刈羽3号機、浜岡3号機、美浜2号機、四号機の四基が定検入りしたのに加え、先月以来、数基が定検、中間停止等による運転停止状態に入ったことなどによる。
伊方1	PWR	56.6	0	0.0	0	0.0	
"2	"	56.6	382,513	90.8	682	91.7	
"3	"	89.0	690,611	104.3	744	100.0	この一月中に定検等を終了し発電を再開した発電炉が女川1号機、大飯3号機(II写真右側)、伊方2号機の三基であったのに対して、女川2号機、柏崎刈羽3号機、浜岡3号機、美浜2号機、四号機の四基が定検入りしたのに加え、先月以来、数基が定検、中間停止等による運転停止状態に入ったことなどによる。
玄海1	"	55.9	427,033	102.7	744	100.0	
"2	"	55.9	429,942	103.4	744	100.0	
"3	"	118.0	899,052	102.4	744	100.0	この一月中に定検等を終了し発電を再開した発電炉が女川1号機、大飯3号機(II写真右側)、伊方2号機の三基であったのに対して、女川2号機、柏崎刈羽3号機、浜岡3号機、美浜2号機、四号機の四基が定検入りしたのに加え、先月以来、数基が定検、中間停止等による運転停止状態に入ったことなどによる。
"4	"	118.0	892,008	101.6	744	100.0	
川内1	"	89.0	667,792	100.9	744	100.0	
"2	"	89.0	0	0.0	0	0.0	この一月中に定検等を終了し発電を再開した発電炉が女川1号機、大飯3号機(II写真右側)、伊方2号機の三基であったのに対して、女川2号機、柏崎刈羽3号機、浜岡3号機、美浜2号機、四号機の四基が定検入りしたのに加え、先月以来、数基が定検、中間停止等による運転停止状態に入ったことなどによる。
合計または平均		4,712.2	21,857,535	62.3%	23,789	60.3%	
()は前月		(4,574.2)	(23,220,202)	(68.2)	(25,411)	(65.7)	
時間稼働率②						61.4	この一月中に定検等を終了し発電を再開した発電炉が女川1号機、大飯3号機(II写真右側)、伊方2号機の三基であったのに対して、女川2号機、柏崎刈羽3号機、浜岡3号機、美浜2号機、四号機の四基が定検入りしたのに加え、先月以来、数基が定検、中間停止等による運転停止状態に入ったことなどによる。
()は前月						(67.0)	

備考：*1 原子炉格納容器低圧度廃液サンプへの原子炉水流入に伴う中間停止(04/12/20-)
*2 主変圧器CVケーブル予防保全取替に伴う計画停止(04/12/29-05/1/3)



炉型別平均設備利用率

2005年1月			
炉型	基数	出力 [万kW]	利用率
BWR	30	2,775.6	55.3%
PWR	23	1,936.6	72.4%

電力会社別平均設備利用率

2005年1月			
会社名	基数	出力 [万kW]	利用率
日本原子力発電	3	261.7	56.4%
北海道	2	115.8	102.4%
東北	3	217.4	74.7%
東京	17	1,730.8	52.0%
中部	5	499.7	52.8%
北陸	1	54.0	102.3%
関西	11	976.8	71.0%
中国	2	128.0	36.8%
四国	3	202.2	71.3%
九州	6	525.8	84.8%

設備利用率 = $\frac{\text{発電電力量}}{\text{認可出力} \times \text{暦時間数}} \times 100(\%)$

時間稼働率① = $\frac{\text{稼働時間数}}{\text{暦時間数}} \times 100(\%)$

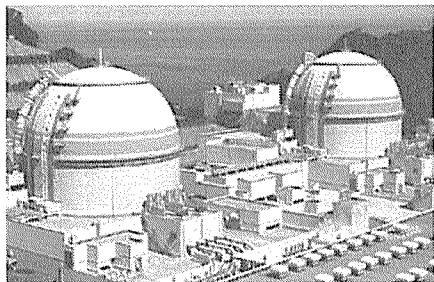
時間稼働率② = $\frac{(\text{認可出力} \times \text{稼働時間}) \text{の合計}}{(\text{認可出力} \times \text{暦時間}) \text{の合計}} \times 100(\%)$

わが国の原子力発電所運転速報

1月利用率は62.3%へ下降

浜岡5号機営業運転を開始

こうした中で、十八日には中部電力・浜岡原子力発電所5号機(ABWR、百三十八万



日本原子力産業会議の調べによると、二〇〇五年一月のわが国原子力発電所の平均設備利用率は六二・三％で、前月から五・九ポイントの下降となった。時間稼働率は六〇・三％で前月から五・四ポイントの減少であった。これは一月中に定検等を終了し発電を再開した発電炉が女川1号機、大飯3号機(II写真右側)、伊方2号機の三基であったのに対して、女川2号機、柏崎刈羽3号機、浜岡3号機、美浜2号機、四号機の四基が定検入りしたのに加え、先月以来、数基が定検、中間停止等による運転停止状態に入ったことなどによる。

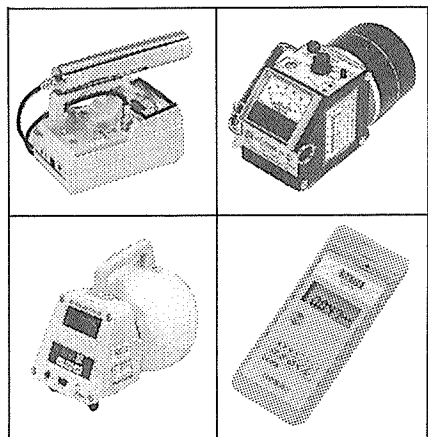
炉型別では、PWRは設備利用率七二・四％で前月の七八・〇％から五・六ポイントの減少となったのに対して、BWRは五五・三％で前月の六一・〇％から五・七ポイントの減少となった。

一月に利用率が高かった電力会社は、北海道電力が一〇二・三％、九州電力の一〇二・三％、電力の一〇二・三％、九

原子炉別では、PWRの高浜1号機が一〇四・四％、伊方3号機が一〇四・三％の高利用率を達成、次いで高浜4号機(一〇三・五％)、玄海2号機(一〇三・四％)と続いた。BWRでは、ABWR柏崎刈羽6号機が一〇三・六％、女川3号機が一〇三・五％をマークし、続いてABWR柏崎刈羽7号機の一〇二・五％だった。

放射線測定 の 信頼性 向上 に

— 作業環境の安全確保 に —



認定事業者

作業環境測定機関

業務内容

- ★放射線測定器の点検校正
- ★放射線測定器の特性試験
- ★放射線測定器の基準照射
- ★放射線計測技術の調査及び試験研究

- ★作業環境測定
- ★放射線(能)測定
- ★「はかるくん」無料貸出
- ★原子力関係要員の研修

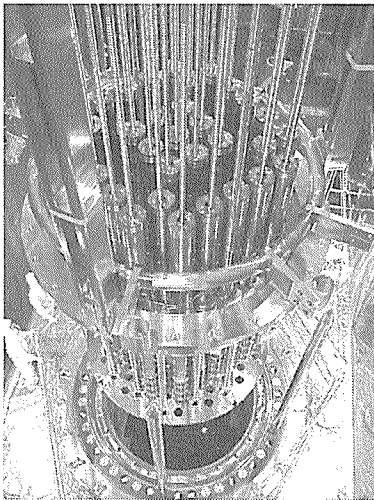
財団法人 放射線計測協会

茨城県那珂郡東海村白方白根2-4
〒319-1106 (日本原子力研究所内)
TEL 029-282-5546

三菱重工、炉内構造物の

上下体取替工事を完了

四電・伊方1で、新工法使い世界初



三菱重工は三日、四国電力・伊方発電所1号機(PWR、五十六・六万kW)において、世界で初めて上部・下部炉内構造物(II写真)の一体取替え工事を完了したと発表した。炉内構造物を分割・切断せず原子炉容器から取り出す新工法を開発、工事従事者の大幅な被ばく低減とともに工期約七十日を実現した。

同工事は高燃焼度燃料採用に伴う制御棒増設、炉心外周に設置され冷却水流路を形成するハッフル板を取替え対象の炉内構造物

はステンレス製で全長八m、内径二・八m、重量百t。作業はまず原子炉格納容器内に特設クレーンを設置し、原子炉容器上部に炉内構造物を収納する保管容器を配置。特設クレーンで炉内構造物を保管容器に引き上げた後、この容器を反転・横引きし屋外に搬出する。続いて新しい炉内構造物をクレーンで吊り下ろすが、この際、原子炉容器と炉内構造物の最小隙間が〇・四mmと高い据付け精度を必要とするため、新たに水中高精度遠隔操作計測装置を開発、使用した。

同装置の検証や保管容器の搬出時重量が約四百五十tに達するため、工事実施に当たり神戸造船所で綿密なトレーニングを実施。厳しい施工条件をクリアしたという。今年九月からの伊方2号機定期検査でも今回と同じ工事を計画している。

志賀と中電本社で安全文化意見交換会
安全委
原子力安全委員会は二月十五日、二十三日にそれぞれ北陸電力志賀原子力発電所と中国電力本社で原子力の安全文化に関する意見交換会を開催する。

松浦委員長のほか、十五日には東委員長が、二十三日には久住委員長がそれぞれ同行する。

安全文化意見交換会は、電力会社の経営陣や協力会社等と直接、意見交換を行うことによって、原子力安全文化の醸成・定着の促進を図ることを目的とし、先月十九日の関西電力に続き、今回は本年第二、三回目の開催にあたる。

今年度防災訓練中止を決める
保安院
原子力安全・保安院は一日、今年度の原子力総合防災訓練を中止すると発表した。新潟県中越地震発生に伴い、昨年十月に中止又は延期と発表した後、その後関係自治体と協議し、最終的に中止を決定した。

対策状況・今後の課題等審議

高経年化対策検討委が第2回会合

総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会の高経年化対策検討委員会(委員長宮健三・慶應義塾大学教授)は一日、第二回会合を開催し、事業者の高経年化対策の状況、技術的観点からの今後の課題は保安院が叩き台として六項目を示した。①高経年化事象及び発生要因の明確化の技術対策の重点化③重要設備の特定④対策開始時期⑤仮定期間の妥当性確認⑥潜在的な事象への対応など。発生要因の明確化では発生事象のデータベース化をはじめとする情報基盤の構築が重要とし、重点化では高経年化を踏まえた異常傾向予測、監視対象部

位や監視手段の追加などを指摘。高経年化対策の開始時期ではこれまでに得られた評価データや新たな対象機器を考慮し運用後三十年としている現状の妥当性を再確認。また現在、事業者が六十年としている技術評価上の仮定期間も再度確認の必要があるとしている。

委員からは「全ての部位を検査するという考え方は経済合理性に合わない」、「費用は必要でも検査頻度を高めるべき」、「如何に一般市民の安心を得るかという視点が重要」などの意見が出された。

柏崎6、川内1は「B」評定
保安院が定期安全管理審査結果を通知
経済産業省原子力安全・保安院は四日、原子力安全基盤機構が実施した「定期安全管理審査」について評価を行い、同日結果を各事業者へ通知した。

〇三十年十月に施行された改正電気事業法に基づき実施されるもので、今回対象となったのは、東京電力・柏崎刈羽原子力発電所6号機および九州電力・川内原子力発電所1号機の計二基。

platts
Nucleonics Week
「ニュークレオニクス・ウィーク」2月3日号
日本語版ヘッドライン
(米国) 04 年下半期の燃料交換期間が 6 日増加
(フランス) 会計監査院、バックエンド問題で報告書
(米国) 新規原子炉立地候補に DOE サイト
(米国) ブラウンズフェリー再開へ、ABWR も進行中
(米国) ボッドマン氏、上院承認を受け DOE 長官就任
(米国) NMC の 3 発電所、04 年実績で記録更新
(米国) エンタジー社の競争部門、04 年は収益向上
「ニュークレオニクス・ウィーク」日本語版ご購読等のお問い合わせは、原産情報調査本部
第2グループまで (TEL:03-5777-0754, FAX: 03-5777-0758, e-mail: fukumoto@jaif.or.jp)



第 38 回 原 産 年 次 大 会

基調テーマ：原子力50年、安全と信頼の新たな段階をめざして

平成17年4月18日(月)～21日(木)
柏崎市・新潟市

大会の詳細プログラムおよび参加登録につきましては3月にご案内させていただきます。
(詳細プログラムの決定までに変更が生じる場合もありますのでご了承ください。)

<http://www.jaif.or.jp/>

お問合せ
(社)日本原子力産業会議 政策企画本部
〒105-8605 東京都港区芝大門 1-2-13 第一丁子家ビル
Tel. 03-5777-0751 Fax. 03-5777-0760
E-mail 38th-annual@jaif.or.jp

柏崎大会 (柏崎市・市民会館)	新潟大会 (新潟市・朱鷺メッセ)	テクニカルツアー
4月18日(月)	4月19日(火)	4月20日(水)
9:30～10:30 オープニングセッション	9:30～10:00 開会セッション	9:30～12:00 セッション2 躍進するアジアの将来とエネルギー問題 ―日本はどうか対応するか
10:40～12:30 特別講演	10:00～11:30 特別講演	12:00～13:30 昼 休 み
12:30～13:45 昼 休 み	12:00～14:00 午 餐 会 (ホテル新潟)	13:30～15:00 セッション3 原子燃料サイクル実現の実行シナリオを描く
13:45～17:30 プレナリーセッション 柏崎・刈羽からのメッセージ ―地域社会と環境・エネルギー・私たちの暮らし	14:30～17:00 セッション1 原子力発電所の安全と管理を問い直す ―「マイプラント意識」確立への課題	15:20～17:00 市民の質問と意見交換の会
18:00～19:30 レセプション (市民プラザ)	本大会は全セッションを通じて日英同時通訳を行います	

※ 各コースの実施要領は、詳細プログラム等とあわせてご案内いたします。

伊首相が見直し発言

国民投票で原子力撤退のイタリア

電力輸入依存に警告

チェルノブイリ事故後の一九八七年に、国民投票で原子力からの撤退を決め、三基・百三十二万kWの原子力発電所を閉鎖したイタリアで、ベルルスコーニ首相が「原子力を見直す必要がある」と述べた。

イタリアでは、国内の電力需要に対して発電容量が不足していることから、フランス、スイスなど周辺国から大量に電力を輸入している。二〇〇三年の大停電も、風で倒れた樹木が送電線を切断したことがきっかけとして発生した。

同首相はまた、国外への電力依存のため、イタリアの電力は国外に比べて「二〇三〇％割高」で、イタリアの産業界と家庭は割高な電力料金を払っている。指摘、「電力、ガス、メタン、石油、原子力」を含めた、包括的なエネルギーシステムの再検討が必要だと述べた。



ベルルスコーニ首相

環境に優しいバイオ肥料

FNCA アジアで利用広がる①

アジア原子力協力フォーラム(FNCA)バイオ肥料ワークショップが、一月二十四日、ベトナムのハノイで、開催された。

日本の文科省とベトナム科学技術省(MOST)の共催、ベトナム原子力委員会(VAEC)・原子力科学技術研究所(INST)、ベトナム農業科学研究所(VAS)が開催機関となり、日本原子力産業会議が協賛する。

アジア原子力協力フォーラム(FNCA)は、韓国、マレーシア、フィリピン、タイ、日本、ベトナムから、二十名が参加した。このプロジェクトは、空中の窒素を植物が利用できる形態に変える窒素固定装置などを見学した。

参加国からは「土壌微生物活性の改善」を中心としたバイオ肥料として利用すること、アジア各国の作物の収量の増加や、化学肥料の利用量を減らし、環境保全に貢献することを目的とした五年間のプロジェクトで、今年が三年目。

開会では、ベトナム原子力委員会のタン委員長、INSTのトゥアン所長、日本側プロジェクトリーダーの横山正・東京農工大助教授が開会の挨拶を行った。また、ワークショップ期間中に参加者は、VAEC・INST等を訪れ、IAEAプロジェクト下で設置されたコバルト60照射装置などを見学した。

参加国からは「土壌微生物活性の改善」を中心としたバイオ肥料として利用すること、アジア各国の作物の収量の増加や、化学肥料の利用量を減らし、環境保全に貢献することを目的とした五年間のプロジェクトで、今年が三年目。

世界人口の二〇％を世界耕作面積の三・二％、一億haで養わねばならず、しかも国土の二七・三％が砂漠化中で、化学肥料に代わるバイオ肥料開拓が大きい。

ボドマン氏が長官就任

米DOE 上院が承認

米上院は、S・ボドマン氏(民主党)をエネルギー省(DOE)長官就任を承認、これを受け一月三十一日、ボドマン氏は第十一代DOE長官に就任した。

就任演説でボドマン長官は「米国の物理学で引き続く優位性を維持し、核兵器を責任を持って管理し、国際的な核不拡散努力を推進する」と述べた。

ボドマン氏は、二〇〇一年から二〇〇三年は商務省副長官を務め、二〇〇三年から財務省副長官を務めた。プッシュコ政権に参加する前は、キャボット社のCEO、フィデリティ・インベストメントの社長、マサチューセッツ工科大学(MIT)で化学工学の助教授等を歴任した。

ボドマン氏の指名にあたって、プッシュコ大統領は「優れた管理能力とエンジニアリングの才能が、我が国のエネルギー政策に貢献する」と述べた。

ボドマン氏は、二〇〇一年から二〇〇三年は商務省副長官を務め、二〇〇三年から財務省副長官を務めた。プッシュコ政権に参加する前は、キャボット社のCEO、フィデリティ・インベストメントの社長、マサチューセッツ工科大学(MIT)で化学工学の助教授等を歴任した。



ボドマン氏

このため、政府は新たなエネルギー計画を作成中とした。

ベルルスコーニ首相のこの発言に対して、緑の党などは「政府は再生可能エネルギーに投資すべきだ」と反発するが、A・ウルソ産業大臣は「イデオロギを廃した議論が必要」と指摘。ベルルスコーニ氏が党首を務める「フォロツァ・イタリア」党のI・ベルトリニ氏は「二十年も前に行われた国民投票にとらわれないで、時勢を逆回しするものだ」と、最近二十年間の原子力技術の進歩を強調。同党環境政策担当のF・ストラッラ氏も「原子力の状況を再評価することは有益」と評価している。

殺菌処理と同程度の効果が期待されている。現在、バイオ肥料は五万トンが生産され、五百万ha(五〇〇万ha)の農地に散布されているが、新しいバイオ肥料の開発余地が大きい。

このバイオ肥料には、ピートや鶏糞等が目的菌のキャリア(培地)に用いられ、長期保管による菌の減少

大豆の圃場試験を高地で行ったところ、灌漑システムが悪く、一六％程度の増収だったが、将来的には七九％の増収を見込んでいる。また、キャリアの照射滅菌も行っている。

韓国 過剰な化学肥料の使用に替わる自然にやさしく持続可能なバイオ肥料の利用が求められており、そのためにはバイオ肥料の効果の安定性・信頼性が求められている。品質管理を重要視しており、キャリアの放射線滅菌を考慮中。(続く)

米NRC、パキスタンと初協議

安全規制で

米原子力規制委員会(NRC)は、A・タタニRC原子力規制研究室長を団長とする代表団が、一日から三日までパキスタンの首都イスラマバードを訪問、パキスタン原子力規制庁(PNRA)本部で三日間の技術的協議を行ったと発表した。NRCの技術スタッフはパキスタンを訪問したのはこれが初めて。NRCによると協議の内容は、同委員会が米国の民

一般教書で原子力推進の姿勢確認

プッシュコ大統領は二日、議会の上下両院合同会合で一般教書演説を行い、エネルギー政策について、「安全でクリーンな原子力を推進する姿勢を強調した」。

同大統領は今年の施政方針を示す一般教書の中で、エネルギー問題について、「我々の経済が成長するためには、安価で環境に優しい、安定したエネルギー供給が必要だ。約四年前、包括的エネルギー戦略を議会に提出した」と述べ、議会に対して「四年間の議論は十分なはずだ」として、議論を再開する姿勢を示した。

【ワシントン二日共同】

プッシュコ大統領は一般教書演説で、イランを「主要なテロ支援国家」と非難し、ウラン濃縮計画放棄やブルトニウム再処理の断念を要求。核問題解決のため、欧州諸国と外交解決を模索する姿勢を示した。北朝鮮の核問題で春先まで、英国、フランス、ドイツの主導する外交交渉を見守る方針。しかし、ウラン濃縮計画の全面的中止など完全核放棄の戦略的決断(米高官に踏み切らない限り、経済制裁をにらんだ国連安全保障理事会への付託を実現させる考えだ。

核問題ではアジア各国と連携し、外交努力で金正日体制を完全核放棄に導く考えを表明、強硬姿勢を後退させ、イランへの対応とは温度差を見せた。

今月下旬の大統領の訪欧でもイラン情勢が大きな焦点となる見通し。対イラン政策の隔たりが今後、米欧関係の新たな不安定要因となりそうだ。プッシュコ政権は核問題で春先まで、英国、フランス、ドイツの主導する外交交渉を見守る方針。しかし、ウラン濃縮計画の全面的中止など完全核放棄の戦略的決断(米高官に踏み切らない限り、経済制裁をにらんだ国連安全保障理事会への付託を実現させる考えだ。

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・原子力基礎技術の移転

◆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

高崎事業所：〒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

「原産新聞ヘッドラインニュース」

メールマガジン開設

原子力産業新聞は4月から、最新号の見出しと要約を、毎週月曜日までに電子メールを使って配信する無料メールマガジン「原子力産業新聞ヘッドラインニュース」を開始します。

なお、原産新聞購読者の方々にはトライアルとして3月7日からサービスを始めます。

メールマガジンの発信をご希望の方は、電子メールまたはFAXで、電子メールアドレス、組織名、部署名、お名前、ご連絡先電話番号を明記してお申し込みください。

お申込み先 shinbun@jaif.or.jp

(社)日本原子力産業会議 情報調査本部
(TEL03-5777-0755、FAX03-5777-0758)

INDEX

- 国内ニュース
- 国際ニュース
- 海外ニュース

◆国内ニュース

- 電力会社社長選任 「2004年度にF&E導入」 「意見書」で環境
- 電力会社社長選任 「2004年度にF&E導入」 「意見書」で環境
- 電力会社社長選任 「2004年度にF&E導入」 「意見書」で環境

◆海外ニュース

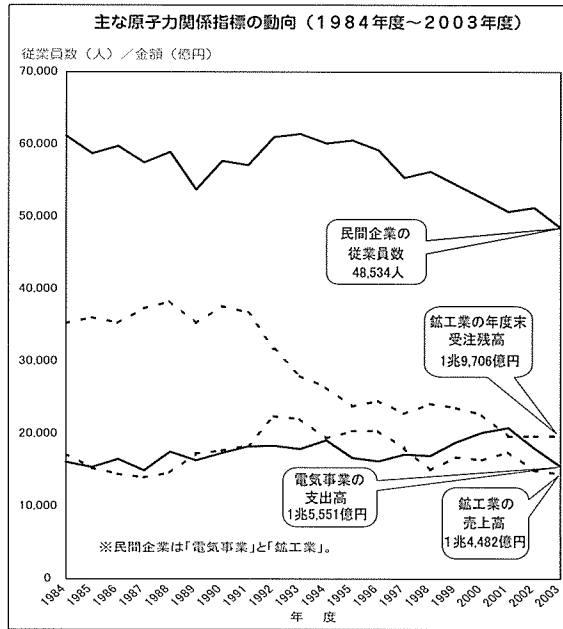
- 米NRCの委員長選任 「2004年度にF&E導入」 「意見書」で環境
- 電力会社社長選任 「2004年度にF&E導入」 「意見書」で環境
- 電力会社社長選任 「2004年度にF&E導入」 「意見書」で環境

原産会議が 450 社調査

力関係支出動向②鋁工業の売り上げ動向および支出動向③民間企業の原子力関係従事者数——などについて、調査対象企業四百五十社のうち、〇三年度中に原子力関係の売り上げ、支出がないしは従事者を有するなど何らかの実績のあった三百四十九社の調査票をもとに取りまとめられている。具体的に内容を見ると、

また鋤工

業では原子力関係の売り上げは一兆四千四百八十二億円で、対前年度で、約三・三％減。同支出高は、原子炉機材を中心に、二年連続の



一方、民間企業の原子力関係従事者数に目を転じると、鉱工業および電気事業の事務系を含む〇三年度従事者数は、対前年度比五・三%減の四万八千五百三十四人。今後も電気事業ではほぼ横ばいが見込まれる一方で、鉱工業ではさらに減少する」と見込むものの、①電気事業の運転保守部門

技術者に増加傾向が見られる②鉚工業の設計、原子炉機器製造部門の人員減少に歯止め傾向が見られるなどの結果も、明らかにしている。

原研と日東電工

発し、連続ロールフィルム製造（写真真）にも成功した。

同電解質膜はフッ素系高分子樹脂膜。原研はすでに

力研究所と 日東電工は このほど、 放射線照射 などにより 耐久性を従 来比六倍、 電気伝導度 を市販品比 二倍に高め	日本原子 力研究所と 日東電工は このほど、 放射線照射 などにより 耐久性を従 来比六倍、 電気伝導度 を市販品比 二倍に高め
--	--

技術成果展開
事業を募集

J
N
C

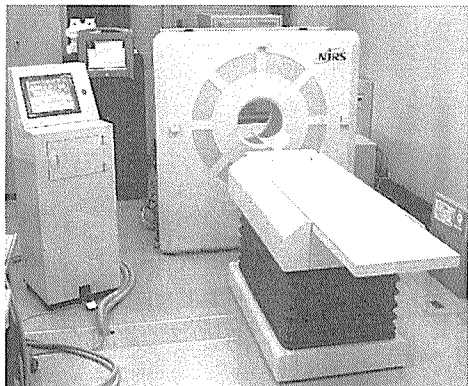
核燃料サイクル開発機構は、このほど二〇〇五年度先端原子力関連技術成果展開事業について開発提案の募集を開始した。

この事業は、同機構が保有する特許や実用新案を企業などが使用し、共同で実用化の研究開発を推進するもの。応募資格は国内企業で原則として中小企業。経営が安定し、技術開発能力と意欲があることが必要とされている。

次世代PET装置試作

三ミリ以下のがんも検出

放射線医学総合研究所は、このほど、企業や大学との共同により、従来の5mm以下に対し3mm以下のがんの検出が可能で、検査時間も三分の一に短縮できる次世



代PET装置「jP
ET-D
4」(11号
真)の試作
に成功し
た。二―三
年後の実
用化を目
指す。

括し、新受光素子開発を浜松ホトニクス、高品質螢光体結晶開発を日立化成、システム設計を島津製作所、基礎研究を千葉大学、東工大、東大、北里大、早稲田大、筑波大、神戸高専などが担当した。

がばけつしなう。これに対し、新装置では深さ方向の放射線位置も計測することで位置検出精度を保持しながら検出器を体に近づけることが可能で、高解像度と高感度を両立した。

三次元放射線検出器は、

最大の特徴は、現在の装置が二次元で放射線位置を測定しているのに対し、検出器深さ方向の放射線位置も測定できる三次元放射線検出器を開発、搭載したところ、透過力の強い放射線を十分検出するには検出器の蛍光体結晶を3cm程度に厚くする必要があるが、検出器を体に近づけて感度を高めると、厚みにより斜め方向から入射する放射線位置の検出精度が劣化し、画像待できるという。

核融合研

核融合
科学研究
所はこの
ほど、超伝
導大型ヘ
リカル装
置（LHD）
を用いた高
温プラズ
マの長時
間加熱成
熟生成保
持実験に
おいて、
プラズマ
入力エネ
ルギー値
1・3Gジ
ュールの
世界最高
を達成し
た。

核融合炉
の点火に
は、プラ
ズマに五
Gジュール
程度のエ
ネルギー
を入力す
る必要が
あるが、
今回の成
果は、こ
の点火レ
ベルにか
なり近づ
くもので
、これまで

世界最高を達成
入力エネルギー

核融合研

ンス・カダラッシュ研究所のトカマク型装置「トールスプラ」が持つ一・〇七Gジュールが世界最高。フランスはこの性能を自国の核融合技術レベルを証明するものとして、国際熱核融合実験炉（ITER）の誘致活動にも活用してきた。

今実験では磁場強度二・七五テスラにおいて、プラズマ温度二千万度、密度七・八兆個／立方cmの高温プラズマを三十一分四十五秒間連続して閉じ込めた。加熱はイオンサイクロトロンを主とし、マイクロ波と粒子ビームも付加した。

高温プラズマを長時間加熱し生成保持するには、プラズマからの熱を受け止める受熱板の温度上昇の抑制

原子炉試験制度

検討会を開催

文科省
文部科学省の科学技術・
学術政策局と原子力安全・
保安院は十一日、原子炉主
任技術者試験制度検討会
(座長＝宮崎慶次・大阪大
学名誉教授)の第一回会
を開催した。今年四月に開
設予定の東京大学専門職大
学院の修了者に一部試験免
除の適否を検討するもの

が不可欠。今実験ではLDの特徴を活かし、プラズマ生成中の閉じ込め磁場の僅かな変化を繰り返す新しい技術を開発。これにより効率の良い熱負荷の分散に成功したという。

文科省

は七件程度を予定する。募集期間は三月三十一日迄。サイクル機構は今年十月に独立行政法人日本原子力研究開発機構になるが、本事業は二〇〇六年三月まで継続して実施する。

で、合計四回程度の検討会を開催、今年末には報告書を取りまとめる方針。

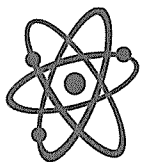
東京大学大学院の工学系（研究科原子力専攻（専門職大学院）は茨城県東海村に設置される予定で、入学定員は十五名。原子力二法人の協力も得て、電力・プラントメーカーの技術者や規制官など高度専門技術者の育成を目指す。原子力専攻では最初の専門職大学院になる。

**原子力発電技術の確立に IHI は、
全社一丸となって取り組んでいます。**

I H I 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り組んでいます。

※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。

IHI 石川島播磨重工業株式会社
エネルギー・プラント事業本部 原子力営業部
〒100-8182 東京都千代田区大手町2-2-1 (新大手町ビル)
電話 (03) 3244-5301
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 神奈川県横浜市長子区新中原町1 電話 (045) 759-2111



原子力産業新聞

2005年2月17日
平成17年(第2271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

発行所 日本原子力産業会議

〒105-8605 東京都港区芝大門1丁目2番13号(第一丁子家ビル) 郵便振替 00150-5-5895
電話 03(5777)0750(代表) FAX03(5777)0760 ホームページ http://www.jaif.or.jp/

原産新聞編集グループ
電話 03(5777)0755 FAX03(5777)0758

原子力委が第18回策定会議

「TRU併置処分」など検討

英から高レベル代替返還も FBR 来年度末に2015年まで計画 研究開発

原子力委員会は10日、第十八回新計画策定会議を開催し、「高速増殖炉サイクル技術の研究開発のあり方」を取りまとめることとし、TRU廃棄物と高レベル廃棄物の併置処分や、英国からの返還低レベル廃棄物を高レベル廃棄物で代替して返還を受ける提案など、放射性廃棄物処理処分の検討を開始した。

高速増殖炉では、①来年度末に二〇一五年までの研究開発計画とそれ以降の課題を取りまとめる②「もんじゅ」の運転を早期に再開し十年以内に所期の目的を達成する③などが骨子。放射性廃棄物処理処分では、高レベルとTRUの併置処分や返還廃棄物に関する仏COGEMA社と英国BNFL社の提案について検討すべきなどを盛り込む方針。

「高速増殖炉サイクル技術の研究開発のあり方」はこれまで二回の議論を踏まえ作成。来年度末の実用化

戦略調査研究フェーズIIの取りまとめに際しては、①高速増殖炉サイクルの実用化時期、プルトリウム供給、再処理などを考慮した軽水炉サイクルから高速増殖炉サイクルへの合理的移行のあり方②研究開発が抱える不確実性や研究開発資源の効率的利用などに対応する国際的な共同研究・共同開発のあり方③研究開発の結果が当初設定した目標に達しない場合に代替し得る技術の確保などに配慮することを含めて、放射性廃棄物処理処分は二百五十立方メートルを十八

本(約五立方メートル)に低減、現在、技術的成立性などを電気事業者が検討中だが、国は検討結果の提出後、妥当性を評価すべきとする。

また、英国BNFL社の提案は低レベル廃棄物を高レベル廃棄物に代替して返還するもの。セメント固化体約四千五百本と維固体六千本を、ガラス固化体百五十本とし、返還輸送量の大幅削減が可能。国は交換の指標の妥当性や制度面を検討すべきとする。

これら論点と考案方に対して委員から特に反対は無く、新長計に盛り込んだ上で、関係各機関が検討の場を設ける見通し。このほか委員からは、高レベル放射性廃棄物の処分地に関して国が積極的に関与すべき、事業規制と物質規制について本格的に議論する時期ではないか、劣化ウランの扱いに関する検討も必要、などの意見が出された。

事業者に定量評価求める

耐震性「残余リスク」で

原子力安全委員会原子力安全基盤・指針専門部会の耐震指針検討分科会は9日、第十五回会合を開催した。原子力発電所の安全審査で想定される地震動による原子炉事故の「残余リスク」の取り扱いに関する議論が行われた。

分科会は、耐震指針の「残余リスク」の存在を指針上に明記し、「残余リスク」の定量的目標値の設定の促進、評価手法の開発・精度向上を規制行政と事業者等に要請し、詳細設計実施以後、運転開始前における「残余リスク」の定量的評価の奨励と評価結果の確認などを挙げた。

次回会合は、三月三十一日に開催、設計基準地震動改訂の検討に着手する。

貯蔵施設設計ミスで会合

原子力安全・保安部会核燃料サイクル安全小委員会の六ヶ所再処理施設総点検に関する検討会は十四日、第十四回会合を開催し、ガラス固化体貯蔵設備の解析ミスの改善策やウラン試験

貯蔵施設設計ミスで会合

原子力安全・保安部会核燃料サイクル安全小委員会の六ヶ所再処理施設総点検に関する検討会は十四日、第十四回会合を開催し、ガラス固化体貯蔵設備の解析ミスの改善策やウラン試験

貯蔵施設設計ミスで会合

原子力安全・保安部会核燃料サイクル安全小委員会の六ヶ所再処理施設総点検に関する検討会は十四日、第十四回会合を開催し、ガラス固化体貯蔵設備の解析ミスの改善策やウラン試験

貯蔵施設設計ミスで会合

原子力安全・保安部会核燃料サイクル安全小委員会の六ヶ所再処理施設総点検に関する検討会は十四日、第十四回会合を開催し、ガラス固化体貯蔵設備の解析ミスの改善策やウラン試験

貯蔵施設設計ミスで会合

原子力安全・保安部会核燃料サイクル安全小委員会の六ヶ所再処理施設総点検に関する検討会は十四日、第十四回会合を開催し、ガラス固化体貯蔵設備の解析ミスの改善策やウラン試験

貯蔵施設設計ミスで会合

原子力安全・保安部会核燃料サイクル安全小委員会の六ヶ所再処理施設総点検に関する検討会は十四日、第十四回会合を開催し、ガラス固化体貯蔵設備の解析ミスの改善策やウラン試験

貯蔵施設設計ミスで会合

原子力安全・保安部会核燃料サイクル安全小委員会の六ヶ所再処理施設総点検に関する検討会は十四日、第十四回会合を開催し、ガラス固化体貯蔵設備の解析ミスの改善策やウラン試験

貯蔵施設設計ミスで会合

原子力安全・保安部会核燃料サイクル安全小委員会の六ヶ所再処理施設総点検に関する検討会は十四日、第十四回会合を開催し、ガラス固化体貯蔵設備の解析ミスの改善策やウラン試験

貯蔵施設設計ミスで会合

原子力安全・保安部会核燃料サイクル安全小委員会の六ヶ所再処理施設総点検に関する検討会は十四日、第十四回会合を開催し、ガラス固化体貯蔵設備の解析ミスの改善策やウラン試験

貯蔵施設設計ミスで会合

原子力安全・保安部会核燃料サイクル安全小委員会の六ヶ所再処理施設総点検に関する検討会は十四日、第十四回会合を開催し、ガラス固化体貯蔵設備の解析ミスの改善策やウラン試験

京都議定書が発効

西澤潤一・原産会議会長が「所感」

京都議定書が発効した。西澤潤一・原産会議会長は「所感」を述べた。京都議定書は、一九九七年に採択された京都議定書が漸く発効した。途上国の参加問題や、米国の議定書離脱など約四百四十基の原子力発電が毎



西澤会長

年、二億三千万トンの二酸化炭素排出を防いでおり、原子力発電の利用なしでは世界全体の排出量が割増することになる。我が国においても、五十三基の原子力発電が年間約一億八千万トンの二酸化炭素の排出を防いでいる。

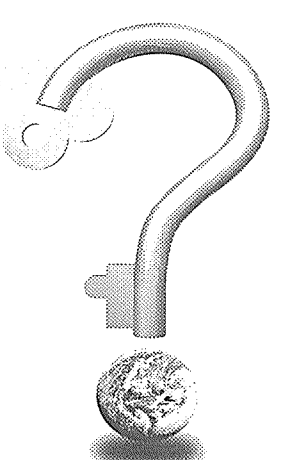
電が不可欠であることは自明である。そのために、国際社会は原子力の開発・利用を促進できる政治的環境を整えていく必要がある。今後、途上国における需要増大に対応するには省エネ、再生可能エネルギーの利用のみならず

主なニュース

- 大洗町で水素利用検討会発足(2面)
- 文科省、革新技術で米と協力(2面)
- 仏アレバ、04年売上大幅増(3面)
- ロシアが原子力3基を建設へ(3面)
- 03年度原子力実態調査の概要(4面)

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。



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、プルサーマルの実現をサポートしています。

三菱PWR原子力発電プラント

三菱重工工業株式会社
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

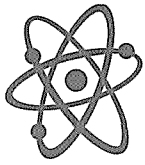
豊かな未来をひらく、プルサーマル。

〒319-1195 茨城県那珂郡東海村白方白根 2-4
TEL 029-282-5063 FAX 029-270-4000

日本原子力産業協会

原子力
人名録
2004. 冬

安全設計・評価	研究及び技術開発サポート	工 事
● 施設設計 ● 遮蔽設計 ● 安全評価 ● RI施設の申請業務代行	● 研究サポート ● 技術開発サポート	● 施設の保守・点検 ● 施設の解体工事 ● 施設の改造工事
施設の管理・運営	受託試験研究	機器販売
● 大規模施設の運用管理 ● 放射線管理	● 環境物質の分析 ● 環境物質の挙動解析 ● トレーサ試験 ● 解体廃棄物の物理特性試験	● 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



原子力産業新聞

2005年2月24日
平成17年(第2272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

発行所 日本原子力産業会議

〒105-8605 東京都港区芝大門1丁目2番13号(第一丁子家ビル) 郵便振替 00150-5-5895
電話 03(5777)0750(代表) FAX03(5777)0760 ホームページ <http://www.jaif.or.jp/>

原産新聞編集グループ
電話 03(5777)0755 FAX03(5777)0758

Puサーマルで公開討論会

九州電力が玄海町で開催

地元から600名が参加

九州電力が二〇一〇年度をメドに進めている玄海原子力発電所3号機でのプルサーマル計画について、同社は二十日、佐賀県玄海町の町民会館文化ホールで、「プルサーマル公開討論会」を開催した(写真)。討論会には、地元佐賀県および長崎県島原市・福島町から約六百名が参加。パネリストには地元から賛成派と反対派がともに加わり、九州大学等から学識経験者が専門家として参加した。

二十日の玄海町は、時折薄日が差すものの雪がちらつく悪天候。このなか、事前に登録した約六百名の地元住民が詰めかけ、プルサーマル計画への関心の高さをうかがわれた。

「公開討論会」ではまず、国と九州電力からのプルサーマル計画の説明に続き、第二部として本元教子氏をコーディネータとして、地元住民などによるパネル・ディスカッションが行われた。

最初に挨拶を行った九州電力の松尾新吾社長は、九

「九州電力が仕事でできるのも佐賀県と玄海町のおかげ」と感謝の言葉を述べた。

経済産業省の野口哲男・大臣官房参事官は、国の立場からプルサーマル計画を説明。日本のエネルギー自給率が原子力を含めても一九％であることを指摘し、「食料の自給率四〇％と比べても著しく低い」とした。また、核燃料サイクルについて、

大きな差はない」としていることを紹介した。

次に玄海3号機でのプルサーマル計画について説明した九州電力の松下清彦常務取締役は、より多くのMOX燃料が装荷できることと作業用のスペースがあることなどから同機が選ばれたと経緯を説明。これまで

①危険ではないか②猛毒物質ではないか③制御棒が効かないのではないか④燃料が壊れやすいのではないか⑤使用済MOX燃料の扱い

――などについて、一つ一つ技術的な説明を行った。

中国が十八基の原子力発電所建設を計画するなど、今後もウラン需要が伸びることなどから、二〇一四年以降、ウラン供給が不足すると指摘し、「次世代のエネルギー確保はリサイクルしかない」と述べ、プルサーマルの重要性を強調した。

第二部では、本元教子氏をコーディネータとし、唐津市と玄海町の住民六氏が諮問した。

G・クラーク氏などが出席

安全政策評価会議

原子力安全委員会は十七日、同委員会の政策を自己評価するため、六回目の政策評価会議を開催した。

政策評価会議は、原子力以外の分野の有識者から同委員会の政策に対する意見を聴くもの。今会合では、大橋秀雄・工学院大学長、ジャーナリストの太田映子氏、クレイジー・クラーク氏、

それぞれの立場から、原子力発電とプルサーマル、必要性、安全性、リサイクル社会への展望、地域・生活と原子力発電所など意見を述べた。(二面に詳報)

九州電力はこれまで、様々な集客などで二百回近くプルサーマルの必要性などを説明してきたが、今後とも対話を進め、理解を得る努力を続けていく意向だ。

玄海Puサーマルを安全委に諮問

経済産業省は十日、九州電力玄海原子力発電所3号機へのMOX燃料装荷について、原子力安全委員会に諮問した。

IAEAセミナー開催へ 文科・経産省 3月福井市で

国際原子力機関(IAEA)の文

三月九日と十日の二日間、福井市の福井県国際交流会館で「国際原子力機関セミナー」を開催する。

テーマは「原子力への期待」地域との共存・共生の視点から考える。福井県が取り組んでいるエネルギー研究開発拠点化構想を素材として議論する。

プロローグ・セッションでは西川一誠・福井県知事、近藤駿介・原子力委員長、本元教子・原子力委員が「これからの原子力利用を考える」として問題を提起。「原子力の現状と将来展望」で。

セッションでは「経済・産業省、米エネルギー省の要人なども招き議論を行う。二日目は「暮らしの中の原子力利用」、「原子力とメディア」、「地域との共存・共生の視点から原子力を考える」の三セッション。

定員は二百五十名で事前申込みの先着順。申込みは社会経済生産性本部のIAEAセミナー事務局まで。

設置変更の概要は、3号機において、燃料集合体百九十三体のうち、MOX燃料集合体を最大四十八体装荷する。これに伴い燃料取り出し口の水素濃度を約二千五百ppmから三千ppm以上に変更。

バックエンド新法等二法案

閣議決定、国会に提出

政府は十八日、「原子力発電における使用済燃料の再処理等」の積立金の積立及び管理に関する法律案(バックエンド新法案)と「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の一部を改正する法律案」(炉規制改正案)を閣議決定、国会に提出した。

バックエンド新法案は、資金管理法人への積立ての義務付け、資金管理法人からの取戻し、同法人の監督などを骨子とする。資金管理法人は営利目的のない法人を指定、同法人が作成する業務規定の認可、監督命令、立入検査などを通じ

主なニュース

策定会議・国際問題WG初会合(2面)
九電討論会で住民が意見交換(2面)
対中輸出に米輸銀50億ドル融資(3面)
オルキルト3の建設を許可(3面)
革新炉、FBRとも共存可能(4面)

て監督する。積立ては原子炉設置者などが毎年度、再処理等の実施計画を経済産業大臣に届け、積立額算定により行う。資金管理法人からの取戻しも承認を受け、計画に従う。

一方、炉規制改正案は核物質防護規制強化、クリアランス制度導入、廃止措置規制充実など。

クリアランスは、核種毎に、どのように再生利用

処分されても年間〇・〇一t Svを超えないクリアランスレベルを設定、このレベル以下は一般産業廃棄物として再利用する制度。国は事業者の測定・判断方法を認可し、測定・判断結果も確認する。廃止措置規制の充実、国による廃止措置計画の認可を義務付け、廃止措置終了時も国の確認が必要になる。

お知らせ

来る三月一日(火)は、日本原子力産業会議の創立記念日のため、事務局の通常業務を休ませて頂きますのでご了承下さい。

緊急のご用件につきましては、次の電話(090-8818-0362または090-8877-8661)にご連絡ください。

なお、この日は原産ライブラリーも休館します。

日本原子力産業会議

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。

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
放射性廃棄物処理装置	原子力周辺機器関係

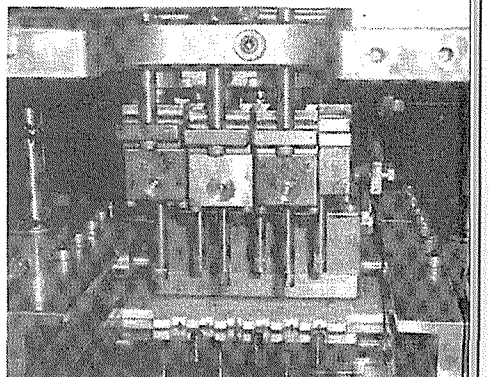
上記の設計・製作・据付・試運転

未来へ挑戦するKCPC

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

原子力委・新計画策定会議

国際問題WGが初会合

国際協力等で議論を開始

原子力委員会・新計画策定会議の国際問題検討WG(座長 内藤香・核物質管理センター専務理事)は二十一日、第一回会合を開催。核不拡散強化や原子力利用の国際協力・展開などの議論を開始した。

第一回会合では国際的な核不拡散の強化に向けた国際展開のあり方を議論。事務局は核不拡散体制の維持・強化の論点として、保障措置・輸出管理、安全保障構想(PSI)、技術的貢献など挙げ、これらの活動を引き続き継続することが重要との見解を示した。

委員からは、日本国内の核不拡散政策は世界が認めるが、国際貢献は遅れている。適切な知識を持ち核兵器を有する国に対しても核

配管減肉管理で保安院

不拡散の貢献策を考へるべき(神田委員)、「現長計策定時に比べ核不拡散を巡る状況は悪化、反面原子力発電には世界的に前向きな動きがある。この変化を今長計に反映させ、理念だけでなく現実的な政策にも触れるべき」(遠藤顧問)、「エルバライ構想に対する考え

方を整理する必要があるか。国際展開は必要だが人定時に比べ核不拡散を巡る状況は悪化、反面原子力発電には世界的に前向きな動きがある。この変化を今長計に反映させ、理念だけでなく現実的な政策にも触れるべき」(遠藤顧問)、「エルバライ構想に対する考え

電力に要求事項を通知

経済産業省原子力安全・保安院は十八日、原子力発電施設を持つ電気事業者に対し、事業者が配管減肉管理を実施する際に遵守すべき事項、「原子力発電所の配管減肉管理に対する要求事項について」をとりまとめ、

電気事業者に対しては同検査の際には遵守することを求めるとともに、原子力安全基盤機構に通知した。

関電の美浜発電所3号機2の二次系配管破断事故を受け、それまで事業者の判断にゆだねていた減肉管理方

地元住民が意見交換

九電・プルサーマル討論会 安全性などに議論

一面所報のとおり、九州電力は二十日、佐賀県玄海町の町民会館文化ホールで「プルサーマル公開討論会」を開催、本元教子氏をコーディネーターとして、

地元玄海町と唐津市から参加した六氏が、プルサーマルに関する意見を述べた。

玄海町の若下孝嗣氏(玄海町議会議員)は、「食料とエネルギーの供給は国を左右する」とエネルギー輸入

依存度の高い問題点を強調、技術立国の日本は原子力を推進すべきとした。

プルサーマルの安全性については「心配」としながらも、国の安全審査が終了したあと、住民の安全、安心を確保するため、玄海町議

会、技術立国の日本は原子力を推進すべきとした。

プルサーマルの安全性については「心配」としながらも、国の安全審査が終了したあと、住民の安全、安心を確保するため、玄海町議

会、技術立国の日本は原子力を推進すべきとした。

プルサーマルの安全性については「心配」としながらも、国の安全審査が終了したあと、住民の安全、安心を確保するため、玄海町議

会、技術立国の日本は原子力を推進すべきとした。

プルサーマルの安全性については「心配」としながらも、国の安全審査が終了したあと、住民の安全、安心を確保するため、玄海町議

会、技術立国の日本は原子力を推進すべきとした。



と一万人が一路頭に迷う」と、地元の視点から指摘した。

唐津市議の三浦正之氏は、プルサーマルは本場にリサイクルなのか、慎重に考えるべき」とし、プルサーマルによってかえって廃棄物が増えるとして、「これ以上金をかける政策はやめてほしい」と述べた。

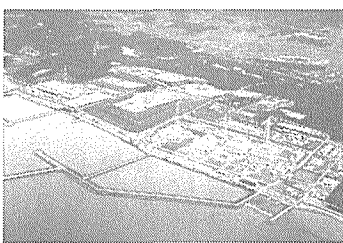
玄海町の若下孝嗣氏は、玄海町議会議員として、地元玄海町と唐津市から参加した六氏が、プルサーマルに関する意見を述べた。

東電・柏崎刈羽

累計7000億kWhを達成

東京電力は、同社の柏崎刈羽原子力発電所(II)の累計発電電力量が二十日二十時十八分、七千億kWhに達したと発表した。

一九八五年二月十三日に1号機が試験運転を開始してから、二十年目にして達成した快挙。



安全・安定運転を前提として、さらなる業務品質の向上をはかるべく再生活動に着実に取り組んでいく」とコメントしている。

代理等の意見が出された。WGは今回の議論を踏まえ三月十六日開催の次回会合で、核不拡散強化に対する

り換え計画を策定する③十三か月以上二年未満は、次回検査で取り換える④十三か月未満の配管は取り換える――ことを求めている。

また同要求事項では、定期事業者検査として管理対象となる配管に対する肉厚管理を的確に実施するため、中期(十年)な検査計画を策定し検査を行うことも、合わせて求めている。

「若い世代の職場定着を」

安全委が北陸電と会合

【十五日共同】原子力安全委員会の松浦祥次郎委員長らが十五日、石川県志賀町の志賀原子力発電所を訪れ、北陸電力の新生富士雄社長や関連会社の幹部らと、原子力発電所の安全策などについて意見交換した。

第38回原産年次大会

基調テーマ：原子力50年、安全と信頼の新たな段階をめざして

平成17年4月18日(月)～21日(木)
柏崎市・新潟市

大会の詳細プログラムおよび参加登録につきましては3月にご案内させていただきます。
(詳細プログラムの決定までに変更が生じる場合もありますのでご了承ください。)

<http://www.jaif.or.jp/>

お問合せ……………

(社)日本原子力産業会議 政策企画本部
〒105-8605 東京都港区芝大門 1-2-13 第一丁子家ビル
Tel. 03-5777-0751 Fax. 03-5777-0760
E-mail 38th-annual@jaif.or.jp

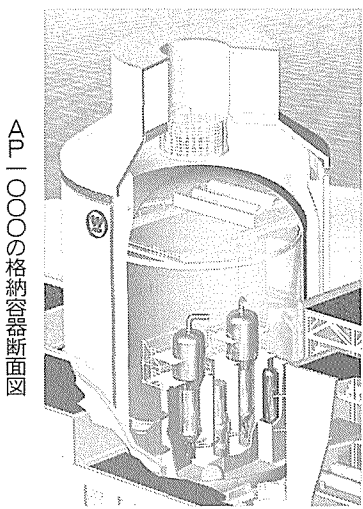
柏崎大会 (柏崎市・市民会館) 4月18日(月)	新潟大会 (新潟市・朱鷺メッセ) 4月19日(火)	テクニカルツアー 4月21日(木)
9:30～10:30 オープニングセッション	9:30～10:00 開会セッション	9:30～12:30 セッション2 躍進するアジアの将来 ―エネルギー需要の増加と 原子力発電の拡大
10:40～12:30 特別講演	10:00～11:30 特別講演	12:30～13:30 昼休み
12:30～13:45 昼休み	12:00～14:00 午宴会 (ホテル新潟)	13:30～15:00 セッション3 原子燃料サイクル実現の 実行シナリオを描く
13:45～17:45 プレナリーセッション 柏崎・刈羽からの メッセージ ―地域社会と環境・ エネルギー・私たちの暮らし	14:30～17:30 セッション1 原子力発電所の安全と 管理を問う直す ―「マイプラント意識」 確立への課題	15:20～17:00 市民の質問と意見交換の会
18:00～19:30 レセプション (市民プラザ)	本大会は全セッションを通じて日英同時通訳を行います	

※ 各コースの実施要領は、詳細プログラム等とあわせてご案内いたします。

米輸銀が50億ドル融資

ウェスチングハウスに AP 1000 対中輸出で

米輸出入銀行は十八日、ウェスチングハウスの原子力発電所四基の中国向け輸出に対して、総額五十億ドル(約五千三百億円)の融資を準備承認した。これは十八日、米輸出入銀行取締役会が承認したもので、法的な要件を満たしたのち、最終的な融資パッケージを提出、同銀の審査と取締役会の承認を受ける必要がある。



AP1000の格納容器断面図

2006年度米DOE予算 新規原子力など増に

米エネルギー省(DOE)は、二〇〇六年の予算要求として、原子力発電所の建設に約四億七千万ドル(約四百七十億円)の増額を求め、原子力、科学技術分で五・二%増、二〇〇六年度は五億八千万ドル(約五百四十億円)と、約五億四千九百万ドル(約四百九十九億円)に増額する。原子力二〇〇二(インシニア)には、五千六百万ドル(約五百六十億円)を要する。これは、新規原子力発電所の建設を通じて、エネルギーの多様性とセキュリティの拡充を求める。また、大学の原子力

中国国務院は二〇〇四年七月、香港に近い広東省の陽江原子力発電所と、上海に近い浙江省台州市の三門原子力発電所、合計四基の原子力発電所建設を承認。中国国務院は同年十月、ウェスチングハウス社、仏アレバ・グループ、ロシアのアトムストロイエクスポート社の三社に、入札招請書を発行、各社からの提案を募っていた。

政府が建設許可発給

フィンランドで三十年以上上りの新規原子力発電所となるオルキロト3号機(PWR、百六十万kW)の建設計画を進めている電力会社ティオリス・デン・ボイ・オイ(TVO)は、これに因って今年二十八日にも入札書を中国国務院に提出する予定で、あわせて米輸銀への融資を申請している。

フィンランドで三十年以上上りの新規原子力発電所となるオルキロト3号機(PWR、百六十万kW)の建設計画を進めている電力会社ティオリス・デン・ボイ・オイ(TVO)は、これに因って今年二十八日にも入札書を中国国務院に提出する予定で、あわせて米輸銀への融資を申請している。

また、KAEI定款により、特定の政党に所属する人は応募できない。詳細はKAEIのホームページ(www.kaeri.re.kr/energy)を参照。問い合わせ等は電子メール liso ng@kaeri.re.kr)。

米エネルギー省(DOE)は、二〇〇六年の予算要求として、原子力発電所の建設に約四億七千万ドル(約四百七十億円)の増額を求め、原子力、科学技術分で五・二%増、二〇〇六年度は五億八千万ドル(約五百四十億円)と、約五億四千九百万ドル(約四百九十九億円)に増額する。

米エネルギー省(DOE)は、二〇〇六年の予算要求として、原子力発電所の建設に約四億七千万ドル(約四百七十億円)の増額を求め、原子力、科学技術分で五・二%増、二〇〇六年度は五億八千万ドル(約五百四十億円)と、約五億四千九百万ドル(約四百九十九億円)に増額する。

米エネルギー省(DOE)は、二〇〇六年の予算要求として、原子力発電所の建設に約四億七千万ドル(約四百七十億円)の増額を求め、原子力、科学技術分で五・二%増、二〇〇六年度は五億八千万ドル(約五百四十億円)と、約五億四千九百万ドル(約四百九十九億円)に増額する。

米エネルギー省(DOE)は、二〇〇六年の予算要求として、原子力発電所の建設に約四億七千万ドル(約四百七十億円)の増額を求め、原子力、科学技術分で五・二%増、二〇〇六年度は五億八千万ドル(約五百四十億円)と、約五億四千九百万ドル(約四百九十九億円)に増額する。

米エネルギー省(DOE)は、二〇〇六年の予算要求として、原子力発電所の建設に約四億七千万ドル(約四百七十億円)の増額を求め、原子力、科学技術分で五・二%増、二〇〇六年度は五億八千万ドル(約五百四十億円)と、約五億四千九百万ドル(約四百九十九億円)に増額する。

米エネルギー省(DOE)は、二〇〇六年の予算要求として、原子力発電所の建設に約四億七千万ドル(約四百七十億円)の増額を求め、原子力、科学技術分で五・二%増、二〇〇六年度は五億八千万ドル(約五百四十億円)と、約五億四千九百万ドル(約四百九十九億円)に増額する。

米エネルギー省(DOE)は、二〇〇六年の予算要求として、原子力発電所の建設に約四億七千万ドル(約四百七十億円)の増額を求め、原子力、科学技術分で五・二%増、二〇〇六年度は五億八千万ドル(約五百四十億円)と、約五億四千九百万ドル(約四百九十九億円)に増額する。

米エネルギー省(DOE)は、二〇〇六年の予算要求として、原子力発電所の建設に約四億七千万ドル(約四百七十億円)の増額を求め、原子力、科学技術分で五・二%増、二〇〇六年度は五億八千万ドル(約五百四十億円)と、約五億四千九百万ドル(約四百九十九億円)に増額する。

原産 放射線利用研究会セミナー 知られざる放射線利用の現状

開会挨拶 (9:50~10:00) 田畑 米穂 会長	特別講演2. (13:00~14:00) 「分子イメージングの現状と将来展望」 棚田 修二 氏 (放射線医学総合研究所)	照射利用グループ報告 (15:10~16:10) 座長 勝村 庸介 氏 (東京大学) ・「電子線を利用したハイドロゲル創傷被覆材ビューゲル」の開発 磯部 一樹 氏 (ニチバン (株)) ・「放射線グラフト重合技術の企業化にむけた大学の取り組み」 高藤 恭一 氏 (千葉大学)
特別講演1. (10:00~11:00) 「中性子によるマテリアル解析の特長と産業応用を目指したパルス中性子透過法の開発」 鬼柳 善明 氏 (北海道大学)	医学利用グループ報告 (14:00~15:00) 座長 遠藤 真広 氏 (放射線医学総合研究所) ・「放射線の医学利用への可能性」 取越 正巳 氏 (放射線医学総合研究所) ・「IVUS elastography-冠動脈不安定プラークの評価」 椎名 毅 氏 (筑波大学)	特別講演3. (16:10~17:10) 「放射線を用いた電子材開発」 市川 恒樹 氏 (北海道大学)
計測・情報利用グループ報告 (11:00~12:00) 座長 石川 勇 氏 ((財)高度情報科学技術研究機構) ・「全方向性ガンマ線検出器の開発」 一新しいモニタリングポスト、サーベイメーターの提案 白川 芳幸 氏 (放射線医学総合研究所) ・「テルル化カドミウム検出器の現状(仮題)」 内藤 晋 氏 ((株)東芝)	日時: 平成17年3月22日(火) 9時50分~17時10分 場所: 日本原子力産業会議7F会議室 参加費(税込み・資料代含む): 一般 10,000円 : 学生 3,000円	
問い合わせ・申し込み先: (社)日本原子力産業会議・計画推進本部 TEL 03-5777-0752 http://www.jaif.or.jp		

原研、第8回FLWR研究会で提案

り強度の低下度合いとそれをもたらし硫酸濃度について、計算と実験のデータがほぼ一致したことから「裏づけられた」としている。

2 か月半ぶり

原子炉起動

福島第一・2号機

昨年十二月、タービン建屋内における水漏れが確認されたことから、点検および原因調査のために停止していた東京電力の福島第一原子力発電所2号機（BW

Figure 1 is a line graph titled "SF貯蔵量" (SF Inventory) showing projected inventory in kilotons (千トン) from the year 2000 to 2150. The y-axis ranges from 0 to 30 in increments of 5. The x-axis ranges from 2000 to 2150 in increments of 50. The graph features four data series:
 - **UO₂**: A large curve peaking at approximately 24 kilotons around 2050.
 - **プルス** (Plutonium): A small curve peaking at about 2 kilotons around 2050.
 - **MOX**: A small curve peaking at about 1 kiloton around 2050.
 - **FBR**: A curve that remains near zero until about 2100, then rises to approximately 6 kilotons by 2150.
 Arrows point from the labels "プルス", "MOX", and "FBR" to their respective curves.

2か月半ぶり 原子炉起動

福島第一・2号機

昨年十二月、タービン建屋内における水漏れが確認されたことから、点検および原因調査のために停止していた東京電力の福島第一原子力発電所2号機（BWR、七十八・四万kW）は二十二日、漏えいか所の点検・補修を終了したことが

究開発報告として ①地層
処分技術に関する研究開発
の全体概要②個別技術報告
(東濃地科学センター、幌

地層処分技術で
研究開発報告会
サイクル機構
核燃料サイクル開発機構
は三月八日午後一時から、
東京都千代田区の有楽町朝
日ホールで二〇〇四年度
「地層処分技術に関する
『研究開発報告会』——わ
が国の地層処分計画を支え
る技術基盤の継続的な強
化」を開催する。

同報告会の第一部では、
今年度のサイクル機構の研
究開発報告会「High-level radioactive waste management: R&D challenges for the 21st century」(アン・マッキンレー博士・スイス放射性廃棄物管理協同組合(Nagra)上席相談役)を予定している。

定員は五百名。参加費は無料。参加申込み・問合せは、サイクル機構バックエンド推進部総括・調整ク

海事業所における研究開発
成果の現状——を行なう。

4、環境放射線監視システムなど研究用原子炉の目学。

定員は各々十五名（最大二十名程度まで、先着順）

参加料は無料（食費込み、但し、集合場所までの交通費は自己負担）。申込み・問合せは同センター・企画部（電話03-338147482、FAX03-33814814-4617、Eメール

日時、場所 内容等は次のとおり。

【日時】三月十日【場所】放射線医学総合研究所（千葉県千葉市稲毛区）【内容】①測定の実体験②JRRR-1における放射線管理③放射線おける放射線管理④放射線管理を体験（研究用原子炉の取り組み、身体内放射能の委託事業として同センターが実施している）

識（放射線の基礎、施設にル info@nucemext.jp）まで。

同講習会は、文部科学省

本社・東海事業所	茨城県那珂郡東海村村松1141-4 TEL 029-283-0420
大洗事業所	茨城県東茨城郡大洗町成田町4002 TEL 029-266-1487
東京事務所	東京都港区南青山6-8-15 J.House101A TEL 03-3498-0241
六ヶ所事務所	青森県上北郡六ヶ所村大字尾駸字野附61-7 TEL 0175-72-4526
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