

◎ 株式会社 日立製作所 日立原子力ホームページ <http://www.pi.hitachi.co.jp/Div/power/>
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) 6616-1111・中国 (082) 541-4111・
四国 (087) 831-2111・九州 (092) 852-1111

CO2排出量

90年以降で最高値記録

環境省が03年度分まとめ

原子力の停止が響く

環境省は五月二十六日、〇三年度の温室効果ガス排出量をとりまとめた「二〇〇三年度(平成十五年)の温室効果ガス排出量について」を発表。〇三年度におけるわが国温室効果ガス(CO₂)の総排出量は、〇二年度比〇・七%(約九百万トン)増、京都議定書基準年(一九九〇年、約十二億三千七百万トン)比で約一億二百万トン増(八・三%増)の、約十三億三千九百万トンとなり、一九九〇年以降の排出最高値を記録したことを明らかにした。

地球温暖化対策の推進に関する法律等に基づき取りまとめられたもので、CO

平成十五年(行)第二〇八号 原子炉設置許可処分無効確認等請求事件 判決理由要旨

一、内閣総理大臣が昭和五十八年五月二十七日に動力炉・核燃料開発事業団に対してした高速増殖炉「もんじゅ」に係る原子炉設置許可処分は、以下のとおり、それが依拠した原子力安全委員会及び原子炉安全専門審査会による安全審査の調査審議及び判断の過程に看過し難い過誤、欠落があるというところではないから、違法であるとはいえず、したがって、同処分が無効であるというところではない。

を受けていない設備利用率の計画値(八四・一%)で運転が行われたとした場合、CO₂排出量は約六千万トン程度(京都議定書の基準年総排出量比で四・九%程度に相当)削減される」という試算を公表している。

世界物理年ラム開催

学術会議 先端技術の発展等ねらい

日本学術会議は五月二十五日、東京・港区の学術会議講堂で、世界物理年フォーラム「量子ビーム・テクノロジー革命—未来型社会・産業を拓く—二十一世紀の先端技術」を開催した。本年は、アインシュタインが「特殊相対論」他に関する三論文を発表してから百年目に当たることから「世界物理年」として世界中で関連の催しが行われている。

による技術が既に医学、産業など広範な分野で役立っているとした上で、本フォーラムが将来の一層の発展に向け実り多きものとなることを期待した。



子ビーム・テクノロジーの未来を語る「が、吉川和輝・日経新聞編集委員の進行に

北陸・志賀原子力発電所 土木学会技術賞を受賞

北陸電力が進めている、志賀原子力発電所建設プロジェクトが五月二十七日、〇四年度の土木学会技術賞を受賞した。

原子力関連では初の受賞。志賀原子力発電所の建

設にあたり、北陸電力では「能登半島に築く志賀原子力発電所—臨海地点における自然環境との調和への挑戦」をテーマに掲げ、「環境保全優先の施設設計」という新しいコンセプトのもと、①海洋環境を残すため、潮流を妨げない一文字式防波堤と出島式物揚場を組み合せ、港湾設備のコンパクト化を実現②岩礁海岸、県道をそのまま残すため、冷却用海水の取水口を沖合に出すとともに取放水路に海底トンネルを採用③温排水による海水の温度上昇範囲を小さくするため、沖合の水の深い所から高速で放水する、水中放水方式を採用④建屋高さを低く抑えるため地下式とするとともに、周囲に緑化環境を配置し、三六〇度が緑で囲まれた発電所を実現—といったレイアウト・構造形式を採用。これらにより「自然と人のやさしさ」を実現したことが評価さ

より行われ、研究機関より量子ビーム研究の成果と応用について紹介されたほか、それら研究所が立地する茨城県の橋本昌知事からは量子ビームを活用した地域活性化に向けた方策、小田公彦・文科省大臣官房審議官からは加速器・放射光研究の振興に向けた国の戦略が述べられ、それを受けて、各パネリストにより研究施設の産業利用のあり方を巡る討論が行われた。

射光がタンパク質の原子レベルでの構造解析に応用され、副作用のないインフルエンザ薬の研究開発が進められていることなどを紹介。また、辻井博彦・放医研重粒子医科学センター長は、X線技術が放射線治療に欠かせないものとなった現在でも、ガンマナイフ、強度変調放射線治療(IMRT)など、革命的な進歩を続けている医学利用の実態を述べた。一方で、HIMACに代表される重粒子線治療については、医療経

済の観点から装置の小型化・低コスト化、治療法の改善を図り、より多くのがん患者が治療を受けられるようハード・ソフト両面を拡充していく必要を指摘した。これを受けて、橋本知事は、量子ビーム技術を活用し、①人、物、技術の交流促進②科学技術創出立国の拠点③産業の活性化—を目指して、県内のつぐば地区国立研究機関、千六百社に上る日立関連企業、原子力研究機関が十分に連携することを期待した。

れ、今回の受賞に至った。土木学会技術賞とは、技術賞、環境賞、論文賞など十二部門が設定され、土木の幅広い分野から選ばれる土木学会賞のうち、土木技術の発展に顕著な貢献をなす、社会の発展に寄与したと認められる画期的なプロジェクトに与えられる、最も栄誉ある賞。

ジェクトに与えられる、最も栄誉ある賞。一九六五年以降、これまでの四十年間で二百六件(うち電力関係では東京、関西、北海道、四国、電発が二十六件)表彰されているが、原子力関連の表彰は、今回が初めて。

Nucleonics Week

「ニュークレオニクス・ウィーク」5月26日号 日本語版ヘッドライン

(台湾) 発電コスト、原子力と化石で逆の結果
(スウェーデン) パーセバック2の5月末閉鎖動かず
(米国) NEDL、新規炉用地を絞り込み
(米国) 新州法、エンタジー社に燃料貯蔵賦課
(米国) 上院エネルギー法案、改良型炉に予算配分
(米国) 下院、ITER 資金でDOEに最後通告
(カナダ) AECL、米国市場視野に原子炉開発

「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)

TOSHIBA



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

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。

衆議院
エネルギー委員会
包括エネルギー法案を可決

革新原子技術奨励も

米議会上院エネルギー・天然資源委員会(P・ドメニチ委員長)は五月二十六日、懸案となっていた包括エネルギー法案を、二十一対一の圧倒的多数で可決、上院本会議に送付した。同法案は革新的原子力技術の利用奨励などの原子力関係事項も含んでいる。

同法案は、共和党・民主党両院が成立に向けて協力しており、内容は、①エネルギー効率改善②再生可能エネルギー③石炭④電力⑤原子力⑥自動車⑦水素⑧研究開発⑨革新的技術へのインセンティブ⑩石油とガス⑪人員訓練⑫米エネルギー省(DOE)マネージメントの各項目から成る。

原子力施設の安全とセキユリティを改善する研究計画の立案、産業用大規模放射線源の利用見直しなどを挙げている。

また、革新的技術採用へのインセンティブとして、汚染物質や地球温暖化物質を放出しない改良技術について、そのコストの八〇%を上院として政府が補償する。

最近の原油価格の高騰や北米での大停電を受け、ブッシュ政権は包括的エネルギー法の必要性を今までのように強調、七月末までの成立を目指す。

ドメニチ委員長は「米国のエネルギー状況を一変させる可能性のある法案を、超党派によって作成することができた」と強調。上院の法案が下院のものとは異なることを認めながらも、下院議長と協力、一本化に努力すると述べた。

米エネルギー省(DOE)のボドマン長官は、米原子力エネルギー協会(NEI)総会で、新原子力発電所の建設のために、建設終了後に行われるヒアリングなどの、許可プロセスの一層の合理化が必要だと述べ、規制面の遅延があった場合には、政府が利息、運転保守費、建設費の半分を賄う「リスク保険」を提案した。

総額は、原子力発電所一基あたり五億、までカバーし、電力会社は保険料としてこの約一〇%を支払う。ただし、政府は新規発電所の建設を奨励するために、

二〇〇八年十二月三十一日までに新規発電所の発注を行う会社については、保険料徴収を見合わせる。他に、早期サイト許可、一括許可コスト、投資奨励などの支援策を検討している。

同長官は一方で、「インセンティブを追い求めていると、原子力発電は政府からの特別の援助がないと自立できないとの、誤ったメッセージを国民に送りかねない」と警告。世界中のエネルギー需要の伸びや、化石燃料以外のエネルギー源の電力を生産できる技術がすでにある。その技術こそ「原子力だ」とボドマン長官は述べた。政府と産業界が協力し、原子力について国民の理解を得、原子力は健全な投資であることを金融業界に伝え、政治指導者が自信を持って原子力産業界を支援できるようにする必要があると強調した。

ニュースタート社

6候補サイトを選定

エクセロンやTVAなど米国の主要電力会社と原子力燃料会社等が構成する「ニュースタート・エネルギー」が、原子力発電所建設の候補地として、六候補地を選定した。同社は、さらに絞り込みを進め、地元からの誘致策を検討し、米原子力規制委員会(NRC)に建設・運転一括許可(COL)申請を行う対象として、十月までに二サイトを選定する予定だ。

今回ニュースタートが選んだのは、①ペルフォント原子力発電所サイト(アラバマ州、TVA所有)②グランドガルフ原子力発電所サイト(ミシシッピ州、エ

ンタジー・ニュークリア所有)③リバーベンド原子力発電所サイト(ルイジアナ州、エントナジー所有)④サバンナリバーサイト(サウスカロライナ州、DOE所有)⑤カルバートクリフ原子力発電所サイト(メリーランド州、コンステレーション・エナジー所有)⑥ナインマイルポイント原子力発電所サイト(ニュー

ヨーク州、コンステレーション・エナジー所有)の六サイト。

ニュースタートは、今年夏からこれらのサイトを七十五の条件によって選考にかけ、最終的に、GEの経済的簡素化BWR(ESBWR)と、ウェスチングハウスの受動的PWRのAP1000を建設するサイトを選定、またDOEに対してCOLに必要な経費の五〇%負担を求めていく予定だ。

ニュースタートは、この六サイト周辺の地元関係者にコンタクトを開始、開発関係者に手紙を送るとともに、この夏には説明のため関係者を訪問することも考えている。同社によると、グランドガルフ、サバンナリバー、ナインマイルポイントの各サイトの地元指導者が誘致に興味を表明しており、サバンナサイトでは「原子力技術認識委員会」を設立したという。

ロシア原子力庁のA・ルミャンツェフ長官(写真)にノーボスチ通信のA・レスニェンコ特派員がインタビュー、イランや中国などへのロシアの原子力輸出政策などを聞いた。二回シリーズでお届けする。【ロシア・ノーボスチ通信社配信】

▽あなたの見解では原子力分野に外国の投資が必要と

社に改革する時期が来たと思いませんか。もちろん原子力エネルギーという特殊性のため、国家が安全管理を完全にチェックする必要はあるでしょうが、財産の一部や設備はすでにこの株式会社の所有になっていますので、投資を受けるのに問題はありません。我々はこの方向で積極的な必要投資を誘致しようと歩んでいます。

ルミャンツェフ・ロシア原子力庁長官に聞く①

ロシアの原子力輸出政策



投資を受けなければロシアの原子力部門の潜在力は外国のそれに比べて脆弱

ロシア原子力部門では、国営の原子力発電所は、外国資本の支援を受けないで、しかし私たちは、経済発展省とエネルギー省の共通の見解を理解するに至りました。つまり、ロスエナトーム・コンツェルン、株式の一〇〇%を国家が保有する上場株式会

シアの原子力部門の潜在力は外国のそれに比べて脆弱

我々は今外国で五基の原子力発電所を建設中ですが、ロシア国内では、投資資金が欠如しているために二基を、しかも同時に補足的に建設しているだけという状況です。つまり投資されたのは一基、二〇〇四年十二月に稼働したカリーニン3号機だけです。

また、中国についても、全体では原子力のシェアは数パーセントしか占めないにしても、強力な原子力エネルギー計画を持っていま

す。これらの国は、原子力発電能力を二倍にしたいと語りました。この傾向に対してロシアはどのように対応するつもりですか。

確かに複数の国が原子力発電能力を数倍に増強する計画を表明しています。特に、イランはプシエール1号機を稼働させた後、さらに二基の原子力発電所の建設を始める計画ですが、イランはさらに一基の建設に取り掛かっています。

中国は現在、原子力発電を必要とするハイテク産業国になっています。自己資金、自国の労働力で自国の産業発展を目指し、原子力発電所を建設する能力も持っています。それでもロシアは、中国の原子力エネルギー発展を促進する完全な参加者として、長期的に中国に参加するでしょう。(次号につづく)

ドイツで原子力2基目が閉鎖

ドイツの電力会社E.ONは五月十一日、オブリックハイム原子力発電所(三十三万kW、PWR)を閉鎖した。これは、ドイツ政府と産業界が二〇〇六年六月に合意した原子力発電所の段階的停止政策にもつづいて、二〇〇三年十一月停止したシュターデ原子力発電所に続き、二基目、オブリックハイムは一九六九年運転で、現在ドイツで運転している最も古い原子力発電所。

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
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

平成16年度 原子力産業新聞合本版

平成16年4月から平成17年3月までの1年間の原子力界の動きを一冊にコンパクトに収録

限定販売

原子力・エネルギーをめぐる海外の出来事や各国の政策など平成16年度の国際動向を紹介

・タブロイド版・定価 13,000円(消費税込み、送料別)・

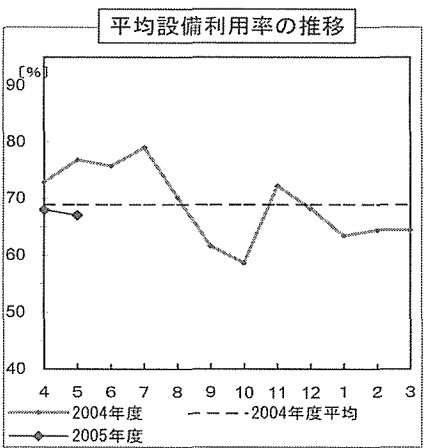
お問合せ先/情報・調査本部第3Gr.
電話 03-5777-0755 FAX 03-5777-0758 e-mail shinbun@jaif.or.jp

JAIF

JAPAN ATOMIC INDUSTRIAL FORUM, INC.
社団法人日本原子力産業会議

わが国の原子力発電所の運転実績							(原産調べ)
発電所名	炉 型	認可出力 〔万kW〕	2005年5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	0	0.0	0	0.0	第21回定検中(4/23-)
敦賀1	"	35.7	267,656	100.8	744	100.0	
"2	PWR	116.0	881,892	102.2	744	100.0	
泊1	"	57.9	440,156	102.2	744	100.0	
"2	"	57.9	444,763	103.2	744	100.0	
女川1	BWR	52.4	396,294	101.7	744	100.0	
"2	"	82.5	12,798	2.1	26	3.5	第7回定検中(1/22-)
"3	"	82.5	635,288	103.5	744	100.0	
福島第一1	"	46.0	0	0.0	0	0.0	第23回定検中(02/11/20-)
"2	"	78.4	0	0.0	0	0.0	第21回定検中(4/18-)
"3	"	78.4	588,782	100.9	744	100.0	
"4	"	78.4	583,276	100.0	744	100.0	
"5	"	78.4	0	0.0	0	0.0	第20回定検中(04/11/10-)
"6	"	110.0	826,348	101.0	744	100.0	
福島第二1	"	110.0	664,380	81.2	598	80.4	*1
"2	"	110.0	825,747	100.9	744	100.0	
"3	"	110.0	0	0.0	0	0.0	第13回定検中(04/12/2-)
"4	"	110.0	0	0.0	0	0.0	第13回定検中(3/20-)
柏崎刈羽1	"	110.0	781,300	95.5	744	100.0	
"2	"	110.0	830,900	101.5	744	100.0	
"3	"	110.0	457,800	55.9	442	59.5	第8回定検(1/18-5/13)
"4	"	110.0	833,900	101.9	744	100.0	
"5	"	110.0	832,260	101.7	744	100.0	
"6	ABWR	135.6	1,044,766	103.6	744	100.0	
"7	"	135.6	0	0.0	0	0.0	第6回定検中(3/1-)
浜岡1	BWR	54.0	0	0.0	0	0.0	第19回定検中(02/4/26-)
"2	"	84.0	0	0.0	0	0.0	第20回定検中(04/2/21-)
"3	"	110.0	3,810	0.5	19	2.6	第13回定検(1/14-5/31)
"4	"	113.7	849,958	100.5	744	100.0	
"5	ABWR	138.0	1,047,484	102.0	744	100.0	
志賀1	BWR	54.0	410,309	102.1	744	100.0	
美浜1	PWR	34.0	0	0.0	0	0.0	第21回定検中(4/25-)
"2	"	50.0	377,565	101.5	744	100.0	
"3	"	82.6	0	0.0	0	0.0	第21回定検中(04/8/14-)
高浜1	"	82.6	642,431	104.5	744	100.0	
"2	"	82.6	647,050	105.3	744	100.0	
"3	"	87.0	0	0.0	0	0.0	第16回定検中(4/21-)
"4	"	87.0	669,490	103.4	744	100.0	
大飯1	"	117.5	880,758	100.8	744	100.0	
"2	"	117.5	0	0.0	0	0.0	第19回定検中(3/16-)
"3	"	118.0	895,637	102.0	744	100.0	
"4	"	118.0	892,770	101.7	744	100.0	
島根1	BWR	46.0	0	0.0	0	0.0	第25回定検中(2/20-)
"2	"	82.0	613,236	100.5	744	100.0	
伊方1	PWR	56.6	424,994	100.9	744	100.0	
"2	"	56.6	422,674	100.4	744	100.0	
"3	"	89.0	682,868	103.1	744	100.0	
玄海1	"	55.9	0	0.0	0	0.0	第23回定検中(2/17-)
"2	"	55.9	428,698	103.1	744	100.0	
"3	"	118.0	898,861	102.4	744	100.0	
"4	"	118.0	0	0.0	0	0.0	第6回定検中(4/14-)
川内1	"	89.0	668,172	100.9	744	100.0	
"2	"	89.0	671,811	101.5	744	100.0	
合計または平均		4,712.2	23,476,882	67.0%	25,637	65.0%	
()は前月		(4,712.2)	(23,065,174)	(68.0)	(25,244)	(66.2)	
時間稼働率②						66.0	
()は前月						(67.1)	

備考：*1 原子炉格納容器内雰囲気モニタの計測不良に伴う中間停止(5/25-)



炉型別平均設備利用率			
2005年5月			
炉 型	基 数	出力 〔万kW〕	利用率
BWR	30	2,775.6	60.6%
PWR	23	1,936.6	76.1%

電力会社別平均設備利用率			
2005年5月			
会 社 名	基 数	出力 〔万kW〕	利用率
日本原子力発電	3	261.7	59.0%
北海道	2	115.8	102.7%
東北	3	217.4	64.6%
東京	17	1,730.8	64.2%
中部	5	499.7	51.1%
北陸	1	54.0	102.1%
関西	11	976.8	68.9%
中国	2	128.0	64.4%
四国	3	202.2	101.7%
九州	6	525.8	68.2%

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

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

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

わが国の原子力発電所運転速報

5月利用率は67.0%へ1.0ポイント下降

BWRは利用率60.6%へ

比較すると、BWR(計三十基、総出力二千七百七十五・六万kW)が六〇・六%で前月より三・三ポイント上昇、PWR(計二十三基、同千九百三十六・六万kW)が七六・一%で同七・一ポイント下降している。

また、電力会社ごとにみると、原電(計三基、総出力二百六十一・七万kW)が五九・〇%、北海道電力(計二基、同百十五・八万kW)が一〇二・七%、東北電力(計三基、同二百十七・四万kW)が六四・六%、東京電力(計十七基、同千七百三十・八万kW)が六四・二%、中部電力(計五基、同四百九十九・七万kW)が五一・二%、北陸電力(計一基、同五十四・〇万kW)が一〇二・一%、関西電力(計十一基、同九百七十六・八万kW)が六八・九%、中国電力(計二基、同百二十八・〇万kW)が六四・四%、四国電力(計三基、同二百二・二万kW)が一〇一・七%、九州電力(計六基、同五百二十五・八万kW)が六八・二%となった。

トランプル等だが、東京電力の福島第二1号機に於いて、原子炉格納容器内雰囲気モニタの定例点検で、モニタに空気を取り込む配管入り口への閉止栓取付により、計測できない可能性が確認され、二十五日に点検のため原子炉を停止、原因について調査中である。

第90回 放射線管理・計測講座のご案内

放射線管理業務に要求される中級程度の知識を平易に習得することができます。特に実習では、放射線管理区域内において実際に各種の測定器を使用し、中性子線の線量測定、空气中放射性塵埃濃度の測定、空气中放射性ガス濃度の測定を行います。これにより確実な知識、技術が体得できます。

講座カリキュラム

1単位:80分

内 容	単 位	内 容	単 位
[講 義] 12		[実 習] 6	
放射線と物質の相互作用	2	放射性塵埃濃度の測定	1.5
放射線測定器の概要	2	放射性ガス濃度の測定	1.5
放射線管理の概要	2	個人被ばく線量測定	1.5
放射能の測定	2	サベイタによる中性子線測定	1.5
放射線量の測定	2	[実 演] 3	
放射線エネルギーの測定	2	GM管のプラトー特性	1
		γ線エネルギーの測定	1
[演 習] 2		β放射能の測定	1
演 習 問 題	2	[その他] 2	
		施設見学	2

財団法人 放射線計測協会



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

購読者の申し込み

TEL 03(5641)8357

FAX 03(5641)8360

幅広い視野で原子力を捉える ー 業界唯一の総合情報誌

原子力eye

原子力総合科学情報誌

7月号 発売中!!

定価1,640円(税込) 送料実費
年間購読料19,680円

日刊工業出版プロダクション

特集 原子力総合科学新時代ー新たな「社会・国際貢献」の道(5)
第38回 原産年次大会アラカルト／新潟の新息吹・国際展開

「地域を支え地域に支えられる原子力の意義」を痛感
 ー第38回原産年次大会(柏崎大会・新潟大会)を開催して (社)日本原子力産業会議 木下雅仁
 [ゲストインタビュー] ビスコンティリサーチ社長 アン・S・ビスコンティ氏
 (インタビュー (社)日本原子力産業会議 菊山薫子氏)

■地域主導による原子力との共生・発展の新構想
 [インタビュー] 羽刈村長 品田宏夫氏／新潟大学 田村詔生／東京電力(株) 武黒一郎

■地元の声・主張
 新潟大学 橋本哲夫／新潟日報社 小町孝夫／NPO法人あすかエネルギーフォーラム 秋庭悦子

[インタビュー・この人に聞く]
神田 啓治氏(エネルギー政策研究所長・京都大学名誉教授)
 “原子力地域共生”新展開
 ー原子力に携わり、地元で働けることに誇りと自信

原子力カルネサンスの国際展望
[特別インタビュー]
 経済産業省資源エネルギー庁次長 細野哲弘氏

[特別寄稿]
 三菱マテリアル(株) 秋元勇巳

シリーズ

●WORLD NEWS

●Energy Watch

●From 永田町

●CLIP NEWS

●赤からすと白うさぎの交差点

●その他

●座標軸

美浜事故再発防止行動計画で

関電、進捗状況を報告

自治体などに、今後の詳細計画含め

関西電力は一日、「美浜発電所3号機事故再発防止に係る行動計画」の進捗状況や今後の詳細計画を地元自治体などに報告した。人的資源や資金の投入、三菱重工との技術協定、定期検査工程の見直し、二次系配管肉厚管理の強化など。原子力事業本部の移転先は美浜町の方で詳細を検討中としている。

同社は三月末に全二十九項目の行動計画をまとめたが、今回の報告はこの内の十三項目に係る内容。人的資源では、これまでに二次系配管管理専任要員を事故以前の四名から十四名に増員、近く技術アドバイザー九名、情報管理専任者三名も配置の予定。今年度の原子力部門の採用人員は昨年度比十一名増の二十九名としたが、来年度は更に増員し大半を保守管理業務にあてる。資金面では〇

九年度までの五年間で二次系配管保守管理に従来の二倍強の約二百億円を投入。このうち今年度は配管点検に約二十億円、配管取替に約三十億円を予定する。三菱重工との技術協定は四月二十二日に締結。両社はワーキンググループを

設置し、高経年プラントに対する予防保全などへの取り組みを強化するため、長期的な役割分担、技術力の継承、将来のプラントに関する方向性などを検討する。定期検査工程の見直しでは、安全最優先の考え方に基き、準備作業で労働安

全や設備安全を考慮した行程を策定。事故後に行われた五基の定期検査は平均で従来に比べプラス九日間となっており、併せて行程ありきの作業ではなく必要に応じた行程見直しも実施中。二次系配管肉厚管理の強化ではコンピュータシス

テムの改良、知見拡充や水準展開のため点検対象部位の拡大などを実施した。原子力本部の移転とともに若狭支社の福井事務所を拡充し、「地域共生にかかわる本部」にすることも検討している。

射リグ部材の製作に係る契約を締結したと発表した。米国の「プロメテウス計画」に必要な材料照射試験を常陽で行うにあたり、照射リグ部材を製作するためのもの。プロメテウス計画とは、NASA米航空宇宙局が推進している宇宙探査用原子炉の開発プロジェクトで、原子力を利用した電気エンジンを開発することなどが計画されている。

多様な原子力エネルギーの研究開発を進めている米原子力省の国立研究機関であるPNNLは、高度化(MKR)計画に伴い、照射性能の向上と照射試験の効率化を推進し、国内内外からの利用の拡大を図る常陽において、プロメテウス計画に必要な照射試験を実施すべく、検討を進めていた。

な約は、五月十九日に締結されている。射リグ部材の製作に係る契約を締結したと発表した。米国の「プロメテウス計画」に必要な材料照射試験を常陽で行うにあたり、照射リグ部材を製作するためのもの。プロメテウス計画とは、NASA米航空宇宙局が推進している宇宙探査用原子炉の開発プロジェクトで、原子力を利用した電気エンジンを開発することなどが計画されている。

期待する安全研究に審議

原子力安全委員会の原子力安全研究専門部会(部会長 木村逸郎・原子力安全システム研究所技術システム研究所所長)は五月三十一日、原研とサイクル機構の統合によって本年十月に発足する「日本原子力研究開発機構」に期待する安全研究について審議を行った。安全委員会は、原子力機構の中期目標が策定されるに際して、安全規制機関

が安全研究の成果をどのように活用するのか、いつまでに必要とするのかを明確にする考えから、委員会自ら策定・改定を行う安全審査指針類や安全規制の基本的考え方、調査審議に当たり、①安全研究成果を活用して実施する調査審議内容(成果の反映) ②必要とする研究成果③研究成果を必要とする時期について、「日本原子力研究開発機構に期待する安全研究(案)」をまとめた。これは、安全委員会が昨年、本年度以降約五年間に重点的に実施すべき安全研究の内容等を七分野にわたって示した「原子力の重点安全研究計画」に従って、①規制システム分野②軽水炉分野③核燃料サイクル施設分野④放射性廃棄物・廃止措置分野⑤新炉分野⑥放射線影響分野⑦原子力防災分野の各分野ごとに、安全委員会として独自の技術能力の維持・向上を図るために必要な研究テーマなどについて述べている。また、原子力機構では、安全研究だけでなく原子炉、核燃料サイクル、放射性廃棄物処理処分等の研究開発も行うことか

れる、原子力安全に大きく貢献する成果については、機構の安全研究を担当する部署が必要に応じて内容を精査した上でとりまとめることを、同案では併せて求めている。これに対して、野村正之委員(原研理事)は、新法人に中立性・透明性を確保して安全研究を実施する組織を設け、その他の基礎盤技術や研究開発を推進する部門との横断的な連携を、効率的に行う考えを述べた。また、中立性を高め

格試験を定める附属書(規定)およびこれらに規定・記載した事項と関連事項を説明する解説などにより構成。SCCの測定精度を確保するため、探傷装置、手順書、技術者を一括して超音波探傷試験システムとして位置づける。規格本体ではPD技術者の能力、各機関、雇用主などの責任、受験申請資格、資格証明書など、附属書では手順書、基本的パラメータの許容範囲、試験体、資格試験の免除などを定める。

PD試験機関は同協会内に、PD資格試験機関とPD試験センターは電力中央研究所内に設置する。今年十月に制度を立上げ、第一回目の試験募集は来年一月、試験士は来年二月の予定

インドネシア、エネルギー相と会談

町原子力委員ら

同国原子力の将来展望等テーマに

ユドヨノ・インドネシア大統領に随行して来日中のプルノモ・ユスギアント・エネルギー・鉱物資源大臣が二日、町末男原子力委員および石塚和雄原産務理事と帝国ホテルで会談した。

(写真) 同大臣は、インドネシアの石油、天然ガスなどのエネルギー源が限られており、原子力発電の必要性は高いと述べていると述べた。二〇一七年までに四基の百万kW原子力発電プラントを稼働させたいと計画

これに対し町原子力委員は、日本では原子力発電は基幹電源に位置づけられており、電力の三分の一をまかなっている。日本はこれまで原子力発電に関する多くの経験を



を踏まえてインドネシアの原子力発電計画に協力できると述べて、大臣の次回訪問時には日本の最も新しい原子力発電プラントを見学するようアドバイスした。

「PD認証制度案」で説明会 非破壊検査協会 日本非破壊検査協会は原子力発電所の再循環系配管などのSCC(応力腐食割れ)を検査する超音波探傷試験システムに関するPD試験システム・デモンストラーション認証制度を検討してきたが、このほど制度案をまとめ五月二十五日、都内で説明会を開催した。

同協会はPD認証制度の実施に必要な規格「NDI S0603」を作成するため、昨年末に委員会を設置、内容の検討を重ねてきた。「NDI S0603」は規格本体、軽水型原子力発電所、試験士は来年一月、試験士は来年二月の予定

platf

Nucleonics Week

「ニュークレオニクス・ウィーク」6月2日号
日本語版ヘッドライン

(スウェーデン) パーセベック、合意なしに永久停止
(ドイツ) 与党大敗で段階的廃止が議論的
(米国) エンタジー社、再生エネルギー基金に拠出
(米国) NRC、ポイントピーチ上蓋交換を保留
(米国) STP 株売却めぐり回収不能コスト騒ぎ
(フランス) EPR 炉建設でイタリア側と了解覚書
(欧州) 仏国民投票契機にユーラトム反対運動活発化

「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)

原産ライブラリーのご案内

原子力、環境、エネルギーを中心とした資料約30000点!

- ◎国内外の原子力をめぐる政策動向を中心とした図書資料、報告書
- ◎関係機関、研究所等のレポートならびに定期刊行物
- ◎原子力・エネルギーをめぐる雑誌類約210種
- ◎原子力発電所、関連施設等のパンフレット類

利用方法: どなたでも閲覧できますが、貸し出しは会員会社の方に限定させて頂きます。また、著作権法に基づいてのコピーサービス(有料)も承ります。

開館時間: 月~金(9:30~12:00, 13:00~17:00)
休館日: 土、日、祝日、その他(事前掲示)
所在地: 〒105-8605 東京都港区芝大門1-2-13 第一子家ビル1階
連絡先: 電話(03)5777-0756 FAX(03)5777-0759
e-mail: library@jaif.or.jp

JAIF JAPAN ATOMIC INDUSTRIAL FORUM, INC.
NIIHARA 日本原子力産業会議

平成17年5月31日刊行

世界の原子力発電開発の動向

2004年末現在

- 世界の原子力発電開発の現状
- 世界のMOX燃料利用の現状
- 原子力発電所の立地点
- 主な核燃料サイクル施設
- 世界の原子力発電所一覧表

国・地域別、各発電所の状況、炉型を始め発注・着工・臨界・営業運転の各年や主契約者、供給者等、広範な情報を網羅

日英同時掲載

A4判209頁 頒価(消費税、送料込)9,200円(原産会員4,600円)

お申込み・お問合せは(社)日本原子力産業会議 情報・調査本部第1Gr.
電話 03-5777-0754 FAX 03-5777-0758 E-mail doukou@jaif.or.jp

英THORP 運転再開は昨年8月か

運転再開は未決定

英国のセラフィールドにある酸化燃料再処理施設THORPで、フィード清澄セル内に使用済み燃料を溶解した硝酸八十三立方メートルが漏洩していることが四月十九日に発見された(本紙五月二十六日号三頁参照)。この事故について、運転者の英国原子力グループ(BNG)は五月二十七日、その後の調査から得られたより詳細な状況を発表。今回破断した配管からの漏洩は、二〇〇四年八月頃から始まった可能性があるとして述べた。

溶液のセル内への流出 放射能放出はなく、施設は四月十九日にセル内に安定した停止状態にある。破断した配管は、二基ある計量タンクの一つに繋がっていたもので、ステンレス鋼で裏打ちされた分厚いコンクリート製のセル内に配置。同セルは配管漏洩に

のさい、液体を閉じこめるもので、セルの床からタンクに液体を回収するポンプも備える。

配管の破損原因は、計量タンクを配管から取り下げるように機構を改造したことにより、予想以上に大きな応力が配管に加わった金属疲労。THORPやセラフィールド施設では、同様の構造の部分はないという。漏洩した液体をタンクへ戻す作業はさらに四週間かかる見込み。

漏洩は二〇〇四年八月に始まったとの痕跡があり、今年一月中旬にはパイプの破断による大量の溶液が漏れたと推定されている。しかし、一月から四月にかけて、同セルで漏洩を

(先週号より続く)第二番目はインドですが、インドは実質的に核兵器を持ってはいますが核不拡散条約の加盟国ではありません。国際規範では、他国はインドとは原子力分野で協力してはいいのです。インドが単独で自国の原子力発電設備を数倍にすることは、すくなくにはできないでしょう。

インドは二〇〇四年八月に始まったとの痕跡があり、今年一月中旬にはパイプの破断による大量の溶液が漏れたと推定されている。しかし、一月から四月にかけて、同セルで漏洩を

検査するサンプリングやレベル測定が行われなかったため、破損の発見が遅れ、漏洩量が増大した。調査を受けBNGは、セラフィールド施設全体で金属疲労に対処するため詳細な工学的検討を行う②セル内機器等、プラント異常

ルマンツェフ・ロシア原子力庁長官に聞く②

イランの原子力協力

イギリスの欧州三国とイランの間で交渉が行なわれている。我々は我々で、常にイランと様々な交渉を行なっています。

ロシアの意見は「イランの原子力発電所を有効に使うには、原子力発電を二千万kWまで発展させる必要があるが、いまイランにはそのような設備がなく、核燃料製造、濃縮、ウラン採掘など、国の核燃料製造サイクル全体の有効利用ができていない。まず、イラン国内の原子力発電所の有効利用が可能までに発展させるつもりはありますか？



ら警戒されており、協力者がいません。私は個人的には、イランの原子力平和利用の発展を支持し、これに関する国際社会での議論は二〇〇五年末までに終了すると期待しています。

その後、使用済み燃料の再処理、再加工など経済的に適った利用を考へるべき」とのことです。イランは合法的に外国からの協力をあおぐ権利を持っています。なぜなら、イランは核不拡散条約加盟国だからです。しかし、イランの原子力計画はそれでも様々な理由で多くの国から懐疑を受けて、二日BNGの結論と勧告を検討し、またNIEの調査結果を検討するためには「時間を必要」と発表、今後数週間、安全、技術、経済面から検討していくことを明らかにした。今後のTHORPの運転についても、決定していない」とし、最終的な結論は英国政府が下すとした。THORPは現在、二〇一〇年までの再処理契約を持っている。

THORPに三名の検査官を派兵し、高レベルのいづれの放射性廃棄物の処理についても長年悩まされている。特に、核実験の可能性とそれに対する韓国側の反応について、この問題について、日本では非常に神経質になっていることに触れつつ先方の反応を聞いたが、韓国側はほぼ異口同音に、核実験はあり得ないだろうとの事であった。金大中、盧武鉉大統領と二代続いた対北和解政策が、原子力界にも浸透している故であろうか。

その他にも地球温暖化対策、原子炉輸出問題等についても話し合ったが、隣国合日韓両国の連携を深めることの重要性から、今回の訪問による自由な意見交換は非常に有意義であり、今後も続けていきたいと思っている。

本音での日韓原子力交流

遠藤 哲也氏

(前原子力委員長代理)



りまとめた。

▽核燃料サイクル

一つは、核燃料サイクルについてである。原子力大国として、またエネルギー資源に恵まれない韓国としては将来的には関心のあるところだが、当分の間は

▽放射性廃棄物

二番目は、放射性廃棄物の処理・処分についてである。韓国

は中・低レベル、高レベルのいづれの放射性廃棄物の処理についても長年悩まされている。特に、核実験の可能性とそれに対する韓国側の反応について、この問題について、日本では非常に神経質になっていることに触れつつ先方の反応を聞いたが、韓国側はほぼ異口同音に、核実験はあり得ないだろうとの事であった。金大中、盧武鉉大統領と二代続いた対北和解政策が、原子力界にも浸透している故であろうか。

▽北朝鮮核開発問題

今一つは北朝鮮の核開発問題。二〇〇五年中は一か所に絞られていたが、しほりの間は、サイト内の増強や移動によって、二〇一六年頃まではしほりが出てくるよう、中、低レベル廃棄物ほど焦っているのを感じていなかった。

▽北朝鮮核開発問題

今一つは北朝鮮の核開発問題。二〇〇五年中は一か所に絞られていたが、しほりの間は、サイト内の増強や移動によって、二〇一六年頃まではしほりが出てくるよう、中、低レベル廃棄物ほど焦っているのを感じていなかった。

今一つは北朝鮮の核開発問題。二〇〇五年中は一か所に絞られていたが、しほりの間は、サイト内の増強や移動によって、二〇一六年頃まではしほりが出てくるよう、中、低レベル廃棄物ほど焦っているのを感じていなかった。

今一つは北朝鮮の核開発問題。二〇〇五年中は一か所に絞られていたが、しほりの間は、サイト内の増強や移動によって、二〇一六年頃まではしほりが出てくるよう、中、低レベル廃棄物ほど焦っているのを感じていなかった。

今一つは北朝鮮の核開発問題。二〇〇五年中は一か所に絞られていたが、しほりの間は、サイト内の増強や移動によって、二〇一六年頃まではしほりが出てくるよう、中、低レベル廃棄物ほど焦っているのを感じていなかった。

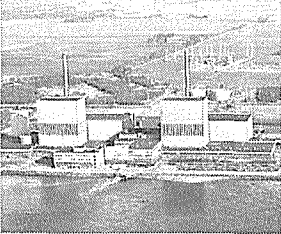
バーセベック 2号機が閉鎖

スウェーデンのバーセベック原子力発電所2号機(1号機、BWR、六十一万kW)は、五月三十一日、運転を停止、閉鎖された。これは、一九八〇年の国民投票の結果に基づき、スウェーデン政府が二〇〇四年十月に決めた停止方針に沿ったもの。

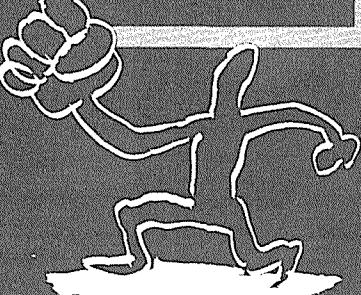
地元自治体などは、この停止決定が環境産業法に違反するとして訴訟を起こしていたが、最高行政裁判所はこの訴えを退けたことからも、閉鎖が実施されたもの。

同1号機は、一九九九年十一月に閉鎖、スウェーデン政府は所有者のシンドラフトに補償を行っている。

同2号機を共同所有する国営電力のバテンフォール社は、同機の閉鎖を補うため、八十億クロナ(約千億円)をかけて、二〇〇九年までに百五十基の風力発電施設を造り、二〇一〇年には年間二十億kWを発電する計画だ。



TNSは エネルギーエンジニアリングのあらゆるステージであなたをサポートします。



TNSは原子力・アイソトープに関する高度な知識と技術を駆使し、設計から施設の廃止にいたるまでのあらゆる段階でサポート業務を展開するとともに、先端技術分野における研究・開発においても、質の高いサポートを提供いたします。

安全設計・評価

- 施設設計
- 遮蔽設計
- 安全評価
- R施設申請業務代行

施設の管理・運営

- 大規模施設の運用管理
- 放射線管理

研究及び技術開発サポート

- 研究サポート
- 技術開発サポート

受託試験研究

- 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

工 事

- 施設の保守・点検
- 施設の解体工事
- 施設の改造工事

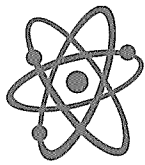
機器販売

- 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



東京ニューロジック株式会社

東京本社：東京都台東区上野7-2-7(SAビル2F) TEL.03(3847)1641
東海営業所：茨城県那珂郡東海村松字平原3129-31 TEL.029(282)3114
つくば開発センター：茨城県つくば市緑ヶ原4-19-2 TEL.029(847)5521
大阪事業所：大阪府中央区南本町1-2-5(YSKビル5F) TEL.06(4792)3111
六ヶ所事業所：青森県上北郡六ヶ所村大字尾駈字野附1-4 TEL.0175(71)0710



原子力産業新聞

2005年6月16日
平成17年(第2287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
(当会会費は年会費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(第一子家ビル) 郵便振替 00150-5-5895 / 原産新聞編集グループ
電話 03(5777)0750(代表) FAX03(5777)0760 ホームページ <http://www.jaif.or.jp/> 電話 03(5777)0755 FAX03(5777)0758

次世代軽水炉を開発

経産省がナショナル・プロジェクト

官民一体でFS開始

300～500億円かけ先進炉

経済産業省・資源エネルギー庁は来年度から日本型次世代軽水炉開発のナショナル・プロジェクトを開始する方針を固めた。今年一月から検討を重ねてきたエネルギー総合工学研究所「原子力発電の技術のあり方研究会」が、このほど「官民一体でフィージビリティ・スタディ(FS)を開始すべき」との報告を取りまとめた。同庁は、この報告を来月十九日に第一回会合を開催する総合資源エネルギー調査会・原子力部会に諮る。FSに二年間、実際の開発に五～七年間を予定。同庁はこのプロジェクトに三百～五百億円の予算を確保したいとしている。

研究会は、資源エネルギー庁原子力政策課がエネルギー総合工学研究所に委託して設置した。報告書は、「二〇二〇年代後半から始まる想定される既設発電所の大規模な代替建設に備え、世界市場も視野に入れた次世代軽水炉の開発に官民一体となったプロジェクトとして取り組むべく、ロードマップ策定のためのFSを開始すべき。その際、開発研究と安全研究の共同研究や研究成果を踏まえた安全規制の高度化を整合的に推進する」としている。

世界的な性能・経済性 開発の際の重要事項として、電力会社の炉型戦略との整合性、世界で通用する性能・経済性、リプレース時代に保持すべき技術や人材の開発・能力育成に資するなどを指摘。

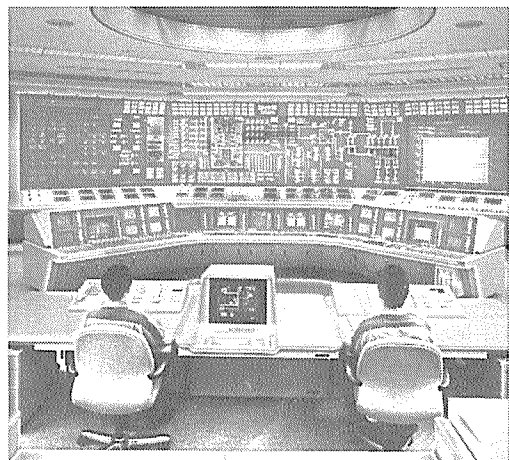
高水準の安全性・信頼性 他電源及び海外競合炉に勝る経済性の確保、海外と差別化できる独自性などを実現するための革新的要素技術を開発②プラント概念はAPWR/ABWRをベースとするが、革新的要素技術を反映しプラント概念の変更に視野に③電気事業者側から見た安全性、保守性の高いプラントで、型式に係わらずコストが低く即戦

OSART評価を公表

柏崎刈羽 4、6号機 パフォーマンス指標等指摘

国際原子力機関(IAEA)の運転管理評価チーム(OSART)は九日、昨年十一月に実施した東京電力柏崎刈羽原子力発電所4、6号機の評価報告書を公表。報告書は「管理職と職員が運転上の安全性改善に非常に熱心」と評価した。OSARTはIAEA加盟国の原子力発電所などにおける安全運転管理の継続的な向上を支援するため、加盟国からの要請で派遣されるもの。国内では関西電力・高浜、東京電力・福島

第二、中部電力・浜岡などOSARTの実績がある。柏崎刈羽での評価は昨年十一月一日～十七日まで、定期検査停止中の4号機と運転中の6号機で管理・組織・運営、訓練・認定、運転・保守、技術支援、放射線防護、化学、緊急時計画と準備態勢など評価した。総括評価において良好とされた事項は、①OSARTに対するオープンな対応、②進んで学習・改善しようとする姿勢の非常に素晴らしいもの。国内では関西電力・高浜、東京電力・福島



柏崎刈羽原子力発電所6号機の中央制御室

防保全プログラムの見直し⑤放射線量を二層低く抑えるためのALARAプログラムの改善⑥化学物質などの包括的管理⑦など。このうちパフォーマンス管理は、海外の事情も踏ま

えながらより広範な指標の制定を加速する必要がある、としている。今回のOSARTチームは、IAEAと米英仏など十三か国から十六名の専門家が構成されていた。

力になる炉が望ましいとの観点から、既設炉の高度化への適用を十分見据えた検討も実施④ロードマップ策定の際には安全規制当局の協力を得て、中期的原子力発電のシナリオ、開発、安全研究、規制の高度化を整合的に推進⑤安全研究との整合的な実施、研究成果の安全規制への反映、開発成果の商業炉への即時導入など開発の進め方やマネジメントも効果的コンセプトを検討し盛り込んでいく。

積立金法の政令を公布

バックエンド新法

政府は、五月十三日に成立したバックエンド積立金の施行期日を七月一日に閣議決定、十日に公布した。これは「原子力発電における使用済燃料の再処理等」のための積立金の積立て及

び管理に関する法律の施行期日を定める政令」と「原子力発電における使用済燃料の再処理等」のための積立金の積立て及び管理に関する法律の施行期日を今年十月一日とすることを定め、後者は法律第二条第四項第四号の規定に基づき、積立金の積立ての対象となる行為に含まれるものとして、再処理に伴い発生する残存物の運搬などを定める。

研究開発の委員は、座長の木村・東芝原子力事業部長、武黒・東電常務、田中治郎・電連原子力部長、辻倉米蔵・関電取締役、中川晴夫・電工会原子力部長の九名。オブザーバーとして関係各省庁から担当責任者が参加した。

電連副会長に白倉・川口社長

電気事業連合会は十日

電気事業連合会は十日、副会長に白倉茂生・中国電力社長と川口文夫・中部電力社長が就任する人事を内定した。現在副会長の大西淳・四国電力社長と新木富士雄・北陸電力社長は退任する。

柏崎刈羽3号機が営業運転

1号機は定検へ

一月十八日より第八回定期検査を実施していた、東京電力の柏崎刈羽原子力発電所3号機(BWR、百十万kW)は八日、経済産業省の総合負荷試験に合格

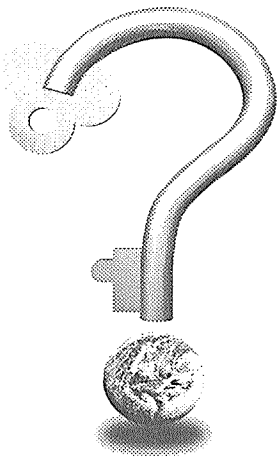
主なニュース

- ITERの誘致で総決起大会(2面)
- 原産も文科、自民党に申入れ(2面)
- 米新規原子力に財政支援法案(3面)
- 甘肅省北山に高圧処分場検討(3面)
- 日立造船がキャニスター輸出(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。

豊かな未来をひらく、プルサーマル。



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

詳細は原産HPに掲載
<http://www.jaif.or.jp>

2上院議員が法案 新規原子力に財政支援

米上院で包括エネルギー法案審議

コスト分 担や政府保証

米議会上院のJ・マケイン上院議員(共和党)とJ・リーバーマン上院議員(民主党)はこのほど、原子力発電など温室効果ガスを排出しないエネルギーへの財政支援を含む「環境保護法」案を提出した。同法案は、今週から上院本会議で審議が始まる包括エネルギー法案への修正案として検討される見込みだ。

両上院議員の提出した環境保護法案は、温室効果ガスの放出を大幅に削減できる技術や国のエネルギー對外依存を減らす技術の商業化を推進する」とし、二〇一〇年までに温暖化ガス放出量を二〇〇〇年レベルまでに抑制することを目標とする。具体的には、改良型の石炭火力、原子力、太陽光、バイオマス等の発電所について、①初号機での政府とコスト分担を認める②最初の三基では建設費の八〇%まで政府保証の借り入れを認める―としていた。これにより、二酸化炭素など温室効果ガスを出さない発電への投資を促す。マケイン上院議員は、米国のエネルギー・ミックス

において、二酸化炭素を出さない原子力のようなエネルギー源が果たす役割がないという考えは、化石燃料への依存を続けるため、時代遅れで非生産的だ」とし、「我々が地球温暖化問題に真剣に向き合うならば、原子力のような、持続可能なゼロエミッションの代替エネルギーを支持しなければならぬ」と強調している。マケイン氏は、二〇〇〇年の米大統領選挙で、共和党の有力候補となった実力派上院議員だ。

エルバライを三選

IAEA理事会 米が反対取り下げ

【ウィーン 十三日 共同】国際原子力機関(IAEA)の定例理事会(三十五日開会)が十三日、ウィーンで開かれた。IAEA理事会は、十一月末に二期目の任期が切れるエルバライ事務局長(エジプト出身)の三選を全会一致で決定した。エルバライ事務局長の三選については、多選の弊害を理由に難色を示していた米政府が九日に反対取り下げを発表。米政府高官は、三選反対への同調国が現れない中、核拡散防止強化に向けて各国との協力を優先させる狙いから反対を取り下げたことを示唆した。

この日、ホール議長が議題の順序を変更し、事務局長の三選を、事務局長演説に代えて最初の議題にするよう提案。しかし、日本の高須幸雄・駐ウィーン国際機関代表部大使が「当初の議題の順序を守るのが国際ルール」と異議を唱え、会議が一時紛糾した。今理事会では、核不拡散条約(NPT)再検討会議

韓国、新古里1、2号機で起工式
初の新古里1、2号機は、五月十九日、釜山市と蔚山市で、新古里原子力発電所1、2号機(PWR、百万kW級の起工式を行った。新古里原子力発電所1、2号機は、初めて改良型韓国標準型炉(KSNP)を採用、今年一月に産業資源部から建設の実施計画承認を受け、敷地の整地工事を行っている。1号機は二〇〇一年末、2号機は二〇〇二年末にそれぞれ竣工予定。工事費増額は約四兆九千億ウォン(約五千二百億円)。

タラプール4が送電開始

インド最大の重水炉

インド原子力発電ユニットとなる、インド原子力規制局は、同局機五〇%出力運転と試験を承認、試験結果にもつき、出力を段階的に上昇させる。タラプール4号機は、二〇〇三年三月に着工し、今年三月初期に予定より八か月前に今年八月に商業運転開始の予定。同型のタラプール3号機も完成に近づきつつあり、二〇〇六年に商業運転を開始の予定。

シリアを原子力輸出禁止地域に

米NRC

米原子力規制委員会(NRC)は一日、シリアへの原子力輸出規制を、これまでの「規制地域」から、「輸出禁止地域」に変更すると発表した。これは、二〇〇三年シリア問責・レバノン主権回復法に沿った措置。今後、シリアへの原子力関係輸出には、毎回、NRCに特別許可申請を行う必要がある。

チエルナボウダで緊急時訓練

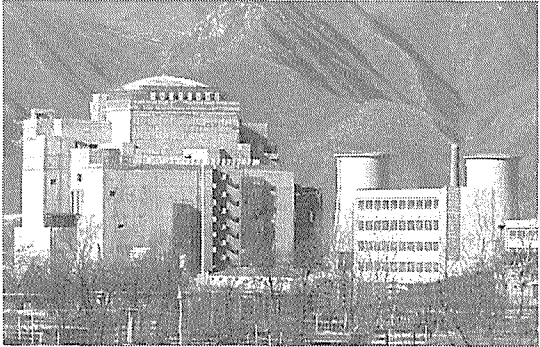
IAEAルーマニア

国際原子力機関(IAEA)は五月十二、十三の両日、ルーマニアのチエルナボウダ原子力発電所(II号機、CANDU、七十一万kW)で、六十一か国・七国際機関が参加し、緊急事態を想定した緊急時訓練が行われた。これは、IAEAの原子力事故対応委員会(IAAC RNA)の枠組みで行われたもので、国際機関としてIAEAは今年七月、会議を開き、訓練の結果を評価する予定。

甘肅省北山に高炉処分場

藤家氏ら訪中で明らかに

藤家洋物処分場立地を、甘肅省北山地域で検討していることが明らかになった。一・前原子力委員長を団長とする民間原子力産業界のメンバー七名が、五月二日、甘肅省北山地域を訪問し、高炉処分場の建設について、実地視察を行った。高炉処分場の建設は、二〇〇七年にはヘリウム・ガスタービン発電に切り替え、発電効率と安全性を向上させることが紹介された。



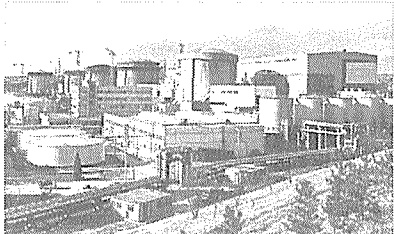
清華大学では、高温ガス炉による水素製造の研究も行われており、今後ともこのような意見交換を頻繁に行いたい旨、申し入れがあった。また中国側から、電気出力二十万kWのモジュール型高温ガス炉を十基並べた商業用原子力発電所の構想が示された。

三十一日に訪問した中国核工業集団公司(CNCC)傘下の北京地質研究所では、中国が高レベル廃棄物処分場を、調査中の五か所から一か所に絞り込むことを決定、甘肅省北山地域での立地を重点的に調査していること、充填材のベントナイトや中国古代遺跡を利用したナチュラルアナログ研究が報告された。

中国核工業集団公司の康日新・総経理は六日、外交部(省)での記者会見で、中国が独自設計した百万kW級PWR型原子力発電所の基本設計がほぼ完了し、専門家の審査に合格したことを明らかにした。七日付「人民日報」が伝えた。

康総経理によると、この百万kW級・PWRの設計寿命は六十年、建設費は千三百〇〇万kW以下、電力卸価格は五〇〇〇kW以下となる見込みという。同時に、二〇二〇年の原子力シェアは四〇%になる見込みだ。

IAEAルーマニア国際原子力機関(IAEA)は五月十二、十三の両日、ルーマニアのチエルナボウダ原子力発電所(II号機、CANDU、七十一万kW)で、六十一か国・七国際機関が参加し、緊急事態を想定した緊急時訓練が行われた。



原産 平成17年度 放射線取扱主任者講習会 開催のご案内

受験に最適!!

第1種 講習会・開催要項

期 日：平成17年7月11日(月)～7月15日(金)
会 場：原産・会議室(港区芝大門)
参加費：53,550円(会員外61,950円)
(税込み)(但し、テキスト(「放射線取扱の基礎」、法令集、問題集を含む、昼食付)

第2種講習会

期 日：平成17年6月27日(月)～7月1日(金)
参加費(税込み)：50,400円(会員外58,800円)
(税込み)(但し、テキスト(「密封線源の基礎」、法令集、問題集を含む、昼食付)

(プログラム)

	9:00	12:30	13:30	17:00
7/11(月)	生 物 学(放医研・笠井 清美氏)	昼食	放射化学(首都大学・片田 元己氏)	
12(火)	物 理 学(元放医研・喜多尾 憲助氏)	"	物 理 学(喜多尾氏)	
13(水)	法 令(理化学研・滝 剣朗氏)	"	法 令(滝 氏)	
14(木)	測定技術(原研・佐々 陽一氏)	"	測定技術(佐々氏)	
15(金)	管理技術(原研・浅野 善江氏)	"	管理技術(浅野氏)	

*案内状送付します。

日本原子力産業会議・計画推進本部

〒105-8605 東京都港区芝大門1-2-13 第一丁子家ビル5F ☎(03)5777-0752

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

日立造船

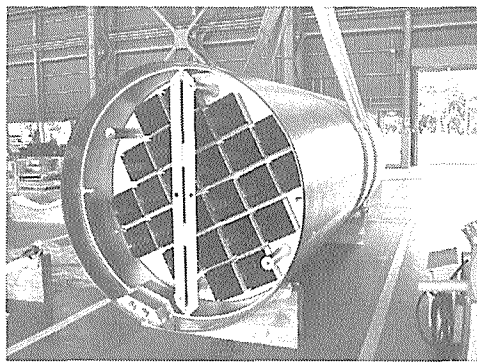
TN社の米オコ
ニ発電所向け

使用済み燃料貯蔵15基

日立造船はこのほど、米国のトランスユニークリア社(TN社)向けキヤニスター(11写真)十五基を完成、納入した。

今回、納入したキヤニスターは、サウスカロライナ州のオコニ原子力発電所で使用済み原子燃料を貯蔵する予定。

キヤニスターを完成・納入



一基あたりの大きさは、長さ5m、直径7m、ステンレス製で、内部は格子状となっており、燃料集合体を二十四体収納できる構造となっている。

米国の原子力文化振興財団は、今年三月、東京都中央区銀座の銀座ガスホールで、「新原子力関係ビデオ上映会」を開催する。同財団が原子力関係者のPA活動の一助となるよう毎年開催しているもので、第二十四回目となる今回は、昨年度に企画・制作された原子力、

原子力ビデオの上映会

原文振
30日に
最新作8作品を公開

エネルギー関連の映像作品から、原子力発電・温暖化問題、原子燃料サイクル、研究開発、放射線などをテーマとした計八作品を上映する。誰でも参加でき、参加費は無料。上映プログラムは次のとおり。

「東濃鉱山ウラン探鉱にかけた男達の記録(サイクル機構)」、「知るほど怖い原子力(中部電力)」、「探険ー身近な放射線(原文振)」、「調べよう!地球温暖化ー二酸化炭素のふしぎ(科学技術広報財団)」、「原子力発電所の解体廃棄物極低レベル放射性廃棄物処分(安全性実証試験)」、「一般編」(原子力環境整備促進

進資金管理センター)、「知の冒険者たちIII核融合技術でフロンをリサイクル」(連続循環クロマト法)、「(原研)、「く体の中から放射線?」(原子力と環境のかかわり)、「環境科学技術研究所」、「もっと知りたいエネルギー」キッズエネルギーギッシュイベント2004(経

産省関東経済産業局)。「参加申込は、FAXまたはEメール、郵送にて。同財団のホームページ(<http://www.jaero.or.jp>)からも申し込み可能。お問い合わせは、同財団(電話03-5651-1571、Eメールvideo@jaero.or.jp)まで。

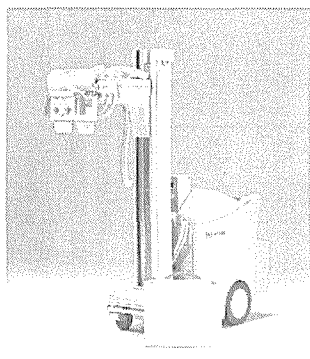
で一・八メートル・八メートルのスペースに設置できる。また、回転アームの支柱が無いデザインにより、被検者の圧迫感を低減。定価(標準仕様)は、三十四万五千円(税込)。中規模病院向けに、初年度約五十台の販売を目指す。近年、歯科用インプラント治療に代表される歯科治療技術の高度化を背景に、歯科医療においても三次元画像診断が急速に普及し始めている。また、最近では大学病院や大規模歯科医院を中心に、三次元画像を生成する三次元X線計測技術、通常のX線CT装置に比べ、低被ばく・高解像度の撮影が可能という。

電力業界もクール・ビズ売り上げは五百億円減? 【十日共同】電気事業連合会の勝俣恒久会長(東京電力社長)は十日の記者会見で、ノーネクタイの軽装(クール・ビズ)を九月末まで取り入れると発表した。勝俣社長は「電力会社の二酸化炭素削減にも役立つ。良い方向だ」と強調、電力会社十社もクール・ビズを取り入れる方向だ。もっとも、冷房費の削減で売り上げが減るため、電力会社としては痛しかゆしの側面も。すべての顧客が、冷房温度を一度上げると「電力十社の売上高への影響は」大変粗く言えば五百億円くらい」と話した。

島津製作所が開発
デジタル回診用X線診断装置

島津製作所は、ラットパネルディスプレイタ(FPD)を搭載したデジタル回診用X線撮影装置「MU X-1000 D」(11写真)を発売した。

Dの採用により、撮影直後撮影の可否や、救急室で求められるスピーディな処置に必要な情報がその場で得られるなど、検査業務の省力化や迅速な検査に対応できる。支柱の高さは標準で一メートル七十八センチ(総重量(FPDは含まれない)は三百九十四キログラム)。価格は、一億二千万円。発売後一年間で六十台の販売を見込んでいる。



電力業界もクール・ビズ

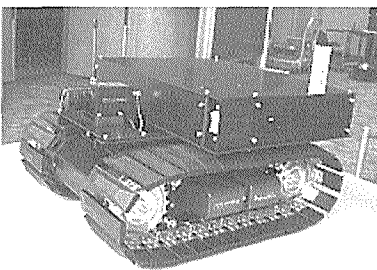
売り上げは五百億円減? 【十日共同】電気事業連合会の勝俣恒久会長(東京電力社長)は十日の記者会見で、ノーネクタイの軽装(クール・ビズ)を九月末まで取り入れると発表した。勝俣社長は「電力会社の二酸化炭素削減にも役立つ。良い方向だ」と強調、電力会社十社もクール・ビズを取り入れる方向だ。もっとも、冷房費の削減で売り上げが減るため、電力会社としては痛しかゆしの側面も。すべての顧客が、冷房温度を一度上げると「電力十社の売上高への影響は」大変粗く言えば五百億円くらい」と話した。

救助支援小型ロボット開発

消防研究所

独立行政法人消防研究所は、災害現場における消防活動、救助活動、救助支援を推進するために、研究開発に活用できるユニット化された移動ロボットベースを開発した。

「FRIGO(フライゴ)」と名付けられたロボットは、幅三十四センチ、長さ三十七・五センチ、高さ二十二センチ、重量六・二キログラムと小型で、ゲームパッドを利用しパソコンから無線で操作できる。災害現場において有効な移動ロボットに



FRIGO/拡張性が高いコンピューターを実装したタイプ

京大原子炉実験所が教員を公募

京都大学原子炉実験所は、次のとおり教員を募集している。

▽原子力基礎科学研究本部「FAG加速器に関する研究・開発・運転、特にビーム力学/磁場解析/高周波加速法等」FAG加速器全般に亘る研究ならびに学生の指導と教育の補助(助手A一名、

応募資格は、博士の学位を有すること、あるいは近く取得予定であること。任期は原則十年以内。就任は採用決定次第である。就任は採用決定後、早い時期。

▽原子力基礎科学研究本部「環境放射能動態に関する研究、特に環境中に存在する長半減期核種や微量物質の動態挙動、それらを環境トレーサーとして活用した物質循環に関する研究ならびに学生

の指導と教育の補助」助手B一名。応募資格は、博士の学位を有すること、あるいは近く取得予定であること。任期は原則八年以内。就任は採用決定後、早い時期。

公募締切は、八月二十六日(金)(必着、午後五時まで受付)。

詳細は、同実験所ホームページ(<http://www.fri.kyoto-u.ac.jp>)に掲載。

で一・八メートル・八メートルのスペースに設置できる。また、回転アームの支柱が無いデザインにより、被検者の圧迫感を低減。定価(標準仕様)は、三十四万五千円(税込)。中規模病院向けに、初年度約五十台の販売を目指す。近年、歯科用インプラント治療に代表される歯科治療技術の高度化を背景に、歯科医療においても三次元画像診断が急速に普及し始めている。また、最近では大学病院や大規模歯科医院を中心に、三次元画像を生成する三次元X線計測技術、通常のX線CT装置に比べ、低被ばく・高解像度の撮影が可能という。

【CBB Th rone】は、

原子力公開資料センター
NUCLEAR ENERGY LIBRARY

原子力情報の公開

主な公開資料

1. 原子力施設設計認可申請書類
2. 原子力委員会・原子力安全委員会関係資料
3. 放射線審査関係資料
4. 行政省庁関係資料
5. 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。

附属サービス

- ★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)

原子力公開資料センター

場 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)

★一般意見公募資料などの送付サービス(送料のみ自己負担)

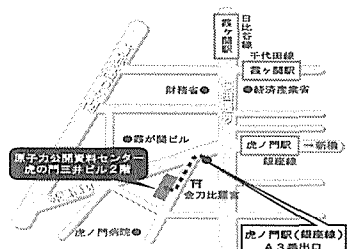
※当センターの資料は、主に原子力委員会・原子力安全委員会・行政省庁の原子力公開資料であって、海外の資料、一般の市販・定期刊行物等は、ほとんど扱っておりません。

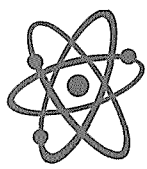
電話 03-3509-6131
FAX 03-3509-6132
Eメール kokains@blue.ocn.ne.jp
ホームページ <http://kokai-gen.org/>

最近の主な入手資料

- ・平成18年度の原子力関係施策の基本的考え方(案)(6/7)
- ・女川発電所原子炉設置変更許可申請書(1号、2号及び3号原子炉施設の変更)本文及び添付書類(H16.12.3申請・H17.3.11一部補正)(6/6)
- ・埋設に係る放射線障害防止法施行規則の改正内容について(6/6)
- ・高速増殖原型炉「もんじゅ」原子炉設置許可無効確認訴訟の最高裁判決について(談話)(6/2)
- ・放射線医薬品の運搬に係る放射性輸送物及びその運搬方法等に関する技術的基準の改正について(諮問)(6/1)

(以上の資料名は多少の簡略化があります。)





原子力産業新聞

2005年6月23日
平成17年(第2288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

〒105-8805 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



青森県が主催

中間貯蔵で「聴く会」開く

県は近く最終判断

青森県は十九日、青森市内で中間貯蔵施設について、三村申吾知事が直接県民から意見を聴く会を開いた(写真)。県選定者、一般公募者合わせて三十三名が意見を述べ、意見の数は賛成、反対の立場がほぼ拮抗した。三村知事は「それぞれの意見を受け止めた。また県の判断を踏まえて段階的に、県として考えたいこともある。更に検討を重ね総合判断する」とした。県は貯蔵期間五十年の担保、品質保証体制などについて国や事業者と協議し、近く最終判断を示す見通し。

県選定者は商工会議所・農業協同組合・生活改善グループ連絡会・核燃料サイクル施設立地反対連絡会・核燃料廃棄物搬入阻止実行委員会・学識経験者など各界代表十六名、一般公募者は自営業・農業者・会社員・主婦など十七名。県民約二百名も詰めかけ賛成、反対の各意見に耳を傾けた。賛成の立場では「少資源国の国策である核燃料サイクル政策に必要な施設」、「地域振興や自治体の財政再建にも寄与する施設」との意見が多数。この内、一般参加の障害者施設の職員は「事故発生時の施設への被害を心配し、勉強会や見学会に参加したが、こうしたことにより中間貯蔵の必要性を理解し、現在は賛成している。事業者は危機管理や情報公開に努めて欲しい。東京電力など関係者は地元に見事に受け込んでおり、活気ある地域とする上でも必要」とした。立地予定地から六百里という距離は「下北が繁栄し、農業との共存が可能なら立地に同意すること、仲間とも合意している」と、反対の立場では「貯蔵期間五十年の担保が不明確で品質保証も不安」、「県は原子力施設存続から脱却、多様な地域振興策を検討すべき」との意見が多く出された。薬剤師会の理事は「首都圏の多量の電力消費により発生した使用済燃料を青森県で貯蔵することに不安(じくじ)を感じる」と指摘。消費地で貯蔵すべき」と指摘。農業関係者からは風評被害による農産物販売への影響を懸念する声も多く聞かれた。

量子ビーム検討が始動

研究開発・7月に中間報告
利用を評価

文科省はこのほど「量子ビーム研究開発・利用推進検討会」(主査 福山秀敏・東北大学材料科学国際フロンティアセンター長)を設置、量子ビーム技術の進展と今後の利用可能性の拡大とについて検討を開始した。J-PARC、理研の「R-Iビームファクトリー」等を主な対象とし、研究開発・利用系の評価検討を行うも分野では、薬物設計に向け

電発・大間で安全委に諮問

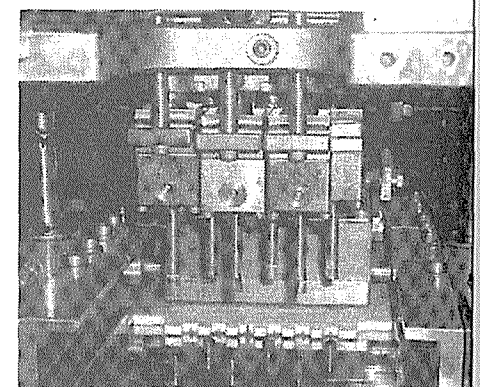
経産省

経済産業省は十六日、電源開発の大間原子力発電所(AWR、百三十八万kW)の原子炉設置について、原子炉等規制法の許可基準に適合しているとして、原子力委員会に諮問された。電発にとって初の原子力発電ユニットとなる大間原子力発電所は、日本で初めて全炉心MOXを計画しており、〇六年八月の着工、一二年三月の運転を予定している。安全規制のあり方では、保安院がガイドライン等の整備、規制のあり方などの考え方を示した。国は対策実施方針や基本事項などを盛り込んだガイドライン、対策の適切性を評価する標準審査指針などを整備。規制のあり方では三十年毎の定期安全点検、必要の高経年化対策の開始が適切とした。評価期間も現行の六十年運転を仮定した評価は妥当とした。

原子力委にもダブルチェック諮問

経産省

経済産業省は二十日開催の原子力委員会定例会議で、十六日に諮問した電源開発・大間原子力発電所原子炉設置の諮問内容について説明した。平和利用、計画的遂行、経理的基礎などに関する諮問。



MOX用レシプロ式プレス機

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

■本社工場 ☎ 06-6488-2501 ファックス 06-6488-5800
■東京支店 ☎ 03-3837-1831 ファックス 03-3837-1970
E-mail: tokyo @ kpc.co.jp

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。

未来へ挑戦するKCPC

木村化工機株式会社

科学技術白書を閣議決定

「教育・人材立国」実現の必要性を明示

政府は十日、〇四年度版の「科学技術の振興に関する年次報告」(〇五年度版科学技術白書)を、閣議決定した。

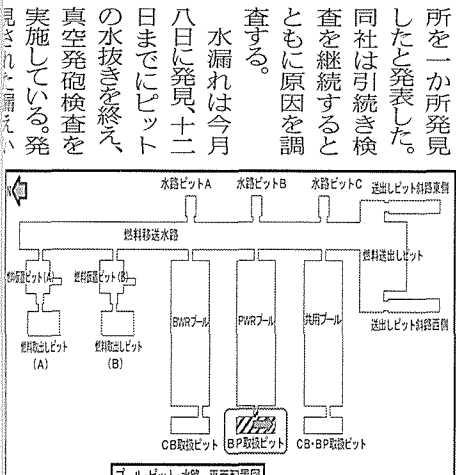
科学技術基本法に基づき刊行されるもので、当該年度において科学技術の振興に關して講じた施策について、報告が行われている。

具体的には、第一部は「わが国の科学技術の力」科学技術基本法十年とこれからの日本」と題し、二十世紀に先進国で進歩した科学技術が、①知的・文化的価値②経済的価値③社会・公共的価値——をもち、わが国の近代科学・技術者も大いに貢献してきたと指摘。その上で、科学技術が国民生活の向上、経済発展、社会的課題への対応などに大きく寄与してきたとして、一方今後に向けて、「科学技術が社会や国民に受容さ

原燃六ヶ所施設で水漏れ

使用済み燃料
受入れは見合わせ

日本原燃は十四日、再処理工場の使用済み燃料受入れ・貯蔵建屋内のバーナブルボイソン取扱いは見合わせると発表し、



主蒸気隔離弁でトラブル

東北・東通

現在試運転中の、東北電力・東通原子力発電所1号機(BWR、百万kW、〇五年十月運転予定)において、十九日六時二十二分頃、原子炉格納容器外側に設置してある主蒸気隔離弁(A)が、中間開度で動作しなくなったことが確認された。

技術が社会や国民に受容され、信頼と支持が得られるようにするには、行政、研究機関、研究者等が社会や国民との対話型コミュニケーションの推進に取り組んでいく必要がある」として、科学技術の振興を通じて「科学技術創造立国」を目指すのが国としては、科学技術力という「ソフトパワー」を最大限に活かす、豊かで活力のある社会を構築すること、新たな知識の創出と人類共通課題の解決に貢献し、存在感・信頼感のある国を目指していくべき」と強調。

放射線障害防止で体験型講習会

原安技センター

原子力安全技術センターは七月二十二日、大阪府東大阪市の近畿大学原子力研究所で「放射線障害防止等に関する知識の普及と活動——体験型講習会」を開催する。

CSR等に関する組織変更

九州電力

九州電力は十七日、企業の社会的責任(CSR)への取り組みの推進および、電力自由化制度変更への対応の観点から、七月一日付で「CSR推進会議」を設置するなど組織変更を実施すると発表した。

漁船妨害でボーリング調査延期

上関

中国電力は二十一日午前、山口県上関町の上関原子力発電所建設予定地周辺で地盤などの詳細調査の一環として海底ボーリングを始めようとしたが、反対派の漁船約五十隻が出、港の漁船約五十隻が出、港に停泊中のボーリングの足をロープで結んで台船を引く誘導船が近づけないよう、港から出るのを防いだ。

原禮之助氏

UND O親善大使に

国連工業開発機関(UNIDO)として独立した。現在、IDO、本部・オーストリ、百七十一か国が加盟している。ア・ウィーン親善大使に。原氏は、セイコーインスツルメンツ元相談役として活躍する傍ら、UNIDOの産業開発プロジェクトに、産業界を推進する役割を担い、UNIDOの活動にも貢献してきた。

Nucleonics Week

「ニュークレオニクス・ウィーク」6月16日号

日本語版ヘッドライン

- (米国) NRC 委員長、原子炉の世界基準を提唱
- (国際) NEA、安全作業へ中国の参画要請
- (米国) 上院、原子力擁護のエネルギー法案を審議
- (米国) 上院歳出小委、中間貯蔵に言及せず
- (米国) FERC、エクセロン・PSEG 合併に介入か
- (米国) キウオー二、非常発電機問題が浮上
- (フィンランド) 寿命延長へ、ロビーサを整備

「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)



厳しく、

Be Clean
人と地球のために



株式会社 アトックス
ISO 9001 認証取得
URL: http://www.atox.co.jp/

本社 〒104-0041 東京都中央区新富2-3-4
TEL. (03) 5540-7950 FAX. (03) 5541-2801

技術開発センター 〒277-0861 千葉県柏市高田1408
TEL. (04) 7145-3330 FAX. (04) 7145-3649

社会と産業を支えるクリーンエネルギー原子力。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、ラジオアイソトープ(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、安全・清潔・便利さを追求し続けます。

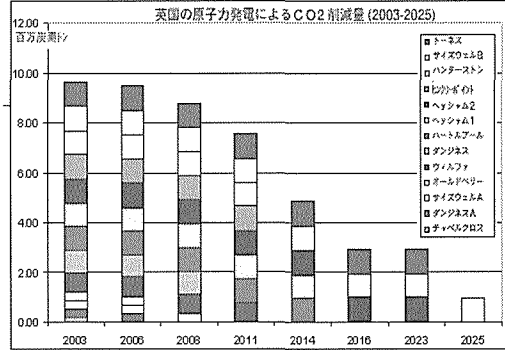
原子力投資促進を勧告

「原子力オプション」必要 温暖化防止で

英科学技術会議
英国政府の科学技術政策に関する諮問機関である科学技術会議(CST)は、原子力発電に関する研究開発と教育訓練への投資を促す報告書を発表した。資源制約と地球温暖化防止のため、これまでの電力供給インフラの大幅な更新が必要だとし、原子力発電と潮力発電のような二酸化炭素を放出しない、持続可能な大規模電源の研究・開発・実証と訓練に投資を行うため、政府がインセンティブを創設するよう求めている。

「英国の電力供給戦略」と題されたこの報告書は、昨年五月に結成されたCSTのエネルギー・サブグループが作成したもの。

二〇〇三年二月に英国政府が発表した「エネルギー白書」は、CO2放出量を二〇一〇年に二〇%、二〇五〇年に六〇%削減する目標を立てているが、これらは達成し難い」と指摘。一九九七年以来、英国のCO2放出が減っていないだけでなく、今後、英国の原子力発電所の



の停止により、放出量増加「原子力に関する研究・開発」が予測されている。

報告書は、CO2放出量の少ない発電技術への大規模な投資が必要だとした上で、「政府は原子力発電のオプションを生かすためには、発電所サイト、技能、技術の三点が鍵になるとした。

英国では二〇〇三年現在、総発電量三千九百六十億kWh中、八百八十七億kWhを原子力が発電。これらの原子力発電所の多くは、今後二十年間に退役が見込まれる(ハグラー)ため、これがガス火力によって代替される場合、毎年九百七十万トンのCO2放出が増えることになる計算だ。

中国で四基の原子力発電所建設に入れているウェスチングハウス・三門への入札で、これまでのベクトルに代わり、新たにジョー・ストン&ウェプスター・ニュークリア・サービシズ(S&W)社が加わりと発表した。ウェスチングハウスと三門重工は今年二月、広東省陽江、浙江省・三門の両原

子力発電所四基に、AEBのベクトルとともに、API 000で入札した。しかしその後、ベクトルとは、賠償責任契約の条件で折り合いがつかず、ベクトルはこのグループから脱退。かわってS&WがAEBとして加わったもの。同社の責任範囲は、エンジニアリング、購買、建設管理などとされている。

エルバラダイIAEA事務局長は十七日、十三日から開かれていたIAEA理事会で、保障措置強化の方策を検討するため、新たに加盟国からなる保障措置・検証委員会を設置することを明らかにした。

同委員会は米国の発案になるもので、すべての加盟国に開かれており、当初二年間の予定で検討を行う。同事務局長は、同委員会の役割を「核物質・設備の不法取引、核テロの脅威の増加、秘密の核開発計画の露呈など新たな状況が生ま

れる中で、保障措置システム全体がこれらに対応するのに効果的かどうか検討する時期だ」とした。具体的には、各国との情報共有、最新技術の利用、IAEAの分析機能の強化、法的基準の強化などを検討する。

3期目の抱負語る

エルバラダイ IAEA事務局長

国際原子力機関(IAEA)理事会で三選が決まったエルバラダイ事務局長は十三日、記者会見で三期目の課題など、記者団の質問に答えた(写真)。

▽米国との食い違いがある中で、重要な問題で何一つ行動を起こせない。三期目の抱負は、エルバラダイ、原子力はエネルギー、健康、農業、水資源管理に有効だ。IAEAを途上国開発のための中核組織としたい。核不拡散体制を強化し、効果的な検証体制を定め、核テロと戦う最善の努力をし、協力して核軍縮を実現したい。

▽イランの核開発計画で核心を握る人達と接触できるか。また、EUとイランの協議には介入するか。エルバラダイ、情報入手や人員との接触など、イラン側の協力を望む。イランが燃料サイクル活動を停止する約束を守っていることは事実だ。遠心分離機のウラン汚染問題は、パキスタンの協力で進展しているが、遠心分離機計画の性格やその規模などの問題があり、イラン側のより迅速な協力を得たい。

解決すれば、決着するだろう。理事会で報告したとおり、進展は見られるが、残っている問題もあり、イランの透明性のある情報提供を望む。この問題はできるだけ早く解決したい。イランが必要な情報を早く提供すればするほど、問題を早く解決できる。

▽イランの核開発計画で核心を握る人達と接触できるか。また、EUとイランの協議には介入するか。エルバラダイ、情報入手や人員との接触など、イラン側の協力を望む。イランが燃料サイクル活動を停止する約束を守っていることは事実だ。遠心分離機のウラン汚染問題は、パキスタンの協力で進展しているが、遠心分離機計画の性格やその規模などの問題があり、イラン側のより迅速な協力を得たい。

保障措置・検証委員会を設置 IAEA



2030年までに11基の建設計画

首相が方針 輸入石油の高騰が表面化

【キエフ・松木良夫】ウクライナの原子力発電の現状と、二〇三〇年までにさらに十一基の原子炉を新規に建設する方針を決定したと、ウクライナ国営原子力公社エネルゴ

の情報は無いが、ウクライナの原子力開発については、それなりの必然性がある。

ウクライナでは現在十五基の発電用原子炉が運転されており、老朽化した火力発電所の稼働率が落ちている分だけ、原子力への依存度が高まっており、実質的シェアは四〇%とも言われる。しかしこれら十五基の中からは、三十年の設計寿命に達するものが間もなく出はじめる。

またウクライナではウランと石炭を産出するが、石油とガスのほとんどはロシアなどの外国からの輸入に依存している。

五月十三日にウクライナ経済省は、A-1955ガソリンとあたり止目標を達成するための相互協定を結んだ。

インドと原子力協力

米DOE 運営委を設立

訪米中の「米印エネルギー対話」名付けられた枠組の下、米印両国が共同議長を務める運営委員会の設置、その下に、①石油・天然ガス②石炭・クリーンコール技術③エネルギー効率向上④再生可能エネルギー⑤水素や民間原子炉などの新技術の五つのワーキンググループを置く。

運営委員会では、作業部会の目標等を設定、エネルギー安全、エネルギーワーキンググループを設立することになった。

同委員会は米国の発案になるもので、すべての加盟国に開かれており、当初二年間の予定で検討を行う。同事務局長は、同委員会の役割を「核物質・設備の不法取引、核テロの脅威の増加、秘密の核開発計画の露呈など新たな状況が生ま

れる中で、保障措置システム全体がこれらに対応するのに効果的かどうか検討する時期だ」とした。具体的には、各国との情報共有、最新技術の利用、IAEAの分析機能の強化、法的基準の強化などを検討する。

日英同時掲載

A4判209頁 頒価(消費税、送料込)9,200円(原産会員4,600円)

お申込み・お問合せは (社)日本原子力産業会議 情報・調査本部第1Gr.
電話 03-5777-0754 FAX 03-5777-0758 E-mail doukou@jaif.or.jp

平成16年度 原子力産業新聞合本版

平成16年4月から平成17年3月までの1年間の原子力界の動きを一冊にコンパクトに収録

限定販売

原子力・エネルギーをめぐる海外の出来事や各国の政策など平成16年度の国際動向を紹介

・タブロイド版・定価 13,000円(消費税込み、送料別)・
お問合せ先/情報・調査本部第3Gr.
電話 03-5777-0755 FAX 03-5777-0758 e-mail shinbun@jaif.or.jp
JAIF JAPAN ATOMIC INDUSTRIAL FORUM, INC.
社団法人日本原子力産業会議

本紙九日号で所報のとおり、原子力委員会の新計画策定会議は七日、次期長期計画の構成案を発表、九日から意見募集を開始した。本号では同構成案の概要を紹介する(紙面の関係で一部省略・編集した部分があります)。

1. 原子力研究開発利用推進の基本的目標

内外における原子力利用の現状と、これを取り巻く情勢を踏まえれば、今後の原子力研究開発利用の推進に当たっては、次の各項を基本的目標とするべきである。

(1) 原子力にかかわる活動は、安全の確保、国民・地域社会との相互理解、平和利用の担保、廃棄物管理を含む環境保全の実現を前提とする。

(2) 原子力のエネルギー利用に係る活動を通じて、学術の進歩、産業の振興はもとより、エネルギーの安全保障の確保と地球温暖化対策に貢献する。

(3) 放射線利用に係る活動を通じて、学術の進歩、産業の振興、人類社会の福祉と国民生活の水準向上に貢献する。

(4) 国の施策は、有意性、経済性、効率性の観点から最

はじめに

我が国における原子力の研究、開発及び利用は、原子力基本法によって、厳に平和利用に限り、安全の確保を前提に推進され、将来におけるエネルギー資源を確保し、学術の進歩と産業の振興とをばり、もって人類社会の福祉と国民生活の水準向上に寄与することを旨として行われるべきものとされている。

原子力委員会は、この目的を達成するための国の施策が計画的に遂行されるよう、必要企画、審議及び決定を行う任務を有しており、この任務を達成するため、この二環として、一九五六年以来、おおむね五年ごとに計九回にわたって長期計画を策定してきた。現行の長期計画は、二〇〇〇年十一月に策定されたものであ

3. 原子力研究開発利用推進の今後の取組の基本的考え方

原子力委員会が国民の意見を踏まえつつ定めた基本的考え方に基づき推進されることは、この理解を得るために重要である。

そこで、原子力委員会は、長期かつ総合的視点から、我が国における原子力研究開発利用の推進の基本的考え方と推進のための施策の基本的方向を示すこととし、これを新計画として、昨年六月から新計画策定会議を設置してその策定作業に着手した。

2. 原子力研究開発利用推進の今後の取組の基本的方向

2-1 現状認識

○事業における不正行為を契機とした一連の点検で発見された事象や品質保証システム等が十分に機能していないこと、起因して発生した事故、事象は、当該事業者はもとより、国の規制行政の安全確保に対する国民の信頼を喪失させた。

○今後とも世界のエネルギー需要が増加していくことが予想される一方、地球温暖化に向けての取組がより広範に求められていくと予想されることから、人類の利用可能なエネルギー供給手段として、発電過程で二酸化

原子力委新計会議

次期長期計画の構成案

炭素を排出しない原子力発電の役割は、今後長期にわたって増大こそすれ減することはないと考えられる。我が国の原子力発電はエネルギーの安定供給の確保にも貢献しており、今後とも貢献が期待されている。

○我が国の電気事業者は、電力需要の伸びの鈍化、電力自由化の進展に伴い、回収に長期を要する大型原子力施設への投資に對してより慎重な姿勢を示すようになってきている。

○北朝鮮のNPT脱退宣言や核兵器保有発言等のNPT及びIAEA体制に対する挑戦や原子力施設や核物質に対するテロ活動の可能性に対する関心の高まりから、これらの制度の見直しや対策の強化が重要課題になってきている。

2-2 今後の取組の基本的方向

(1) 原子力活動の基盤の一層の充実

○原子力活動は、平和利用に限り、安全の確保、国民・地域社会との相互理解などを前提とし、必要人材を揃えて行われるべきものである。

○我が国の原子力研究開発体制を柔軟性と迅速性を満たすものに再構築することが求められている。

○北朝鮮のNPT脱退宣言や核兵器保有発言等のNPT及びIAEA体制に対する挑戦や原子力施設や核物質に対するテロ活動の可能性に対する関心の高まりから、これらの制度の見直しや対策の強化が重要課題になってきている。

3-2 原子力利用の着実な推進

(1) エネルギー利用

○我が国は、今後ともエネルギー安全保障や地球温暖化抑制の観点から、原子力発電の役割を踏まえ、エネルギー供給を確保していく必要があることから、二〇三〇年以降も原子力発電に発電電力の三〇〜四〇％程度という現在の水準程度を維持する役割を期待することが適切である。

○既存プラントは安全が確保できる範囲でこれを最大限活用し、高齢化対策や高度利用に取り組むに当たって、高度利用の安全性を確保し、多様な政策と併せて、安全確保や地元を魅了する国民理解を大前提とする。

3-3 原子力研究開発の着実な推進

(1) 原子力研究開発

○原子力発電・核燃料サイクル技術の改良改善を図り、さらには革新技術の導入を目指す研究開発を継続的に実施していく必要がある。放射線利用の分野は今後も多様な展開を目指して研究開発を積極的に進めていくことが必要である。

○放射性廃棄物は、発生者責任の原則、廃棄物最小化の原則、合理的な処理・処置の原則、引き続き投資し、

3-4 国際的取組の着実な推進

(1) 原子力研究開発

○原子力発電・核燃料サイクル技術の改良改善を図り、さらには革新技術の導入を目指す研究開発を継続的に実施していく必要がある。放射線利用の分野は今後も多様な展開を目指して研究開発を積極的に進めていくことが必要である。

○放射性廃棄物は、発生者責任の原則、廃棄物最小化の原則、合理的な処理・処置の原則、引き続き投資し、

○我が国の原子力研究開発体制を柔軟性と迅速性を満たすものに再構築することが求められている。

○北朝鮮のNPT脱退宣言や核兵器保有発言等のNPT及びIAEA体制に対する挑戦や原子力施設や核物質に対するテロ活動の可能性に対する関心の高まりから、これらの制度の見直しや対策の強化が重要課題になってきている。

3-5 原子力政策の評価

(1) 原子力政策の評価

○我が国は、研究開発をはじめ各政策の実施状況について、適宜適切な評価を実施し、評価結果を計画の見直しや資源配分等に反映することを旨とする。

3-4 国際的取組の着実な推進

(1) 核不拡散体制の維持強化

○世界各國のIAEA追加議定書の締結、原子力供給グループ体制の強化等の核不拡散体制の維持・強化に取り組みとともに、核軍縮外交を着実に推進すべきである。

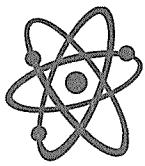
(2) 国際協力の推進

○途上国協力については、相手国の原子力に係る知的基盤の形成、経済社会基盤の向上などに寄与することを目的とし、協力を進めるべきである。

○先進国協力及び国際機関への参加・協力については、先進国共通の責務を果たすこと、我が国の研究開発リソース及び負担の軽減を図ることなどを目的として、積極的に推進すべきである。

(3) 原子力産業の国際展開

○各国が原子力発電を導入・拡大することは、エネルギー資源をめぐって国際競争の緩和や地球温暖化の抑制につながり、我が国にとっても利益のあることである。国は、こうした国々に対して我が国の原子力産業が国内で培われた技術を提供する取組を意欲的に行うこととして、国際的な核不拡散体制の枠組みに沿った輸出管理を行うことなどを前提とし、官民協調して対応することが重要である。



原子力産業新聞

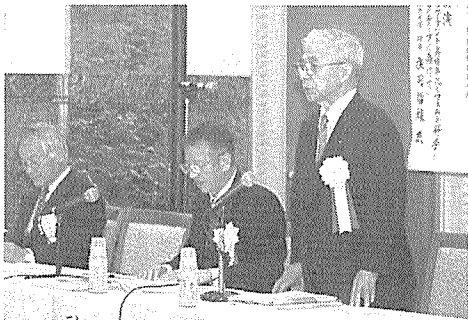
2005年6月30日
平成17年(第2289号)
毎週木曜日発行
1部220円(送料共)
購読料1年分前金9500円
(当会会費は年会費13万円に本紙
購読料の9,500円を含む。1口1部)

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業協会

〒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.iaif.or.jp/>

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



来年4月「原産協会」発足へ 原産が通常総会開く

日本原子力産業協会は二十四日、東京・丸の内の日本工業倶楽部で、第五十四回通常総会を開催、原産改組法案の概要等について説明、了承された。

始めに西澤潤一会長は、昨今、原子力発電は不祥事や事故・トラブル

によって、社会からの信頼を大きく損ねたと概観。しかし、「まだ決して楽観できる状況ではないが、原子力関係の事故が減ってきた」としながらも、鉄道や航空などの交通機関関連の事故・故障は増えており、「エンジン・リンク」という観点からは、安全に関して多くの問題が残っているとの認識を示した。

宅間副会長は、昨年来進められている原産改組法案について、名称を「社団法人日本原子力産業協会」とし、「政策提言、規制対応、情報発信機能」を大幅に強化、

使命の遂行に向けて「自ら戦略的・自主的に対応・行動する組織」へと改革したいとの意欲を表明した。

新組織案では、会長、副会長、常勤理事、非常勤理事からなる二十名程度の理事会の下に、①政策提言機能の規制対応機能②情報発信機能③会員連携・総務機能④国際協力・展開機能⑤産業基盤強化機能⑥の六部門を創設。規制対応部門は、原子力発電・燃料サイクル・放射線の安全規制の合理化を推進する。

理事会には、組織の活動と運営について会員の意見を集約する「経営諮問会議」と、理事会の諮問に応じ業務執行について外部評価を行う「評価委員会」を置く。

新組織は、意志決定を迅速化、重点戦略目標を設定して効果的・効率的に業務を遂行し、自己評価と外部評価により、継続的改善活動を行う。また、活動については透明性を確保、情報の公開を基本とする。

今後、原産内に発足準備組織を設置、定款の変更や組織等を固め、年内に臨時総会を開催、来年四月の新組織発足を目標とする(二面に

東電 福島第一・1号機 福島県が運転再開を了承

東京電力の福島第一原子力発電所1号機(BWR、四十六万kW)について、福島県の佐藤栄佐久知事は二十九日午前、福島県庁に勝俣恒久東電社長を呼び、運転再開を正式に認める旨を通知した。これにより、いわゆる東電不祥事後、唯一停止が続いていた福島第一・1号機が約二年八か月ぶりに運転再開を果たすことが決まった。東電の原子力発電は、およそ二年十か月ぶりに完全正常化を迎える。

佐藤知事は二十九日、勝俣社長に対し、①再発防止策②高経年化対策③情報公開の徹底④などを要求。その上で、福島第一・1号機の運転再開を容認する旨を伝えた。

福島県では同1号機再開に際して、安全最優先の立場から独自の基準を設けて検討。その一環として設置された原子力関係部長会議では、同1号機の高経年化対策や情報公開の徹底に加え、最近では機密情報やインターネット上に流出した問題を受け情報管理についても議論が行われ、二十八日開催の第七回会合で再稼働容認の方針を固めた。

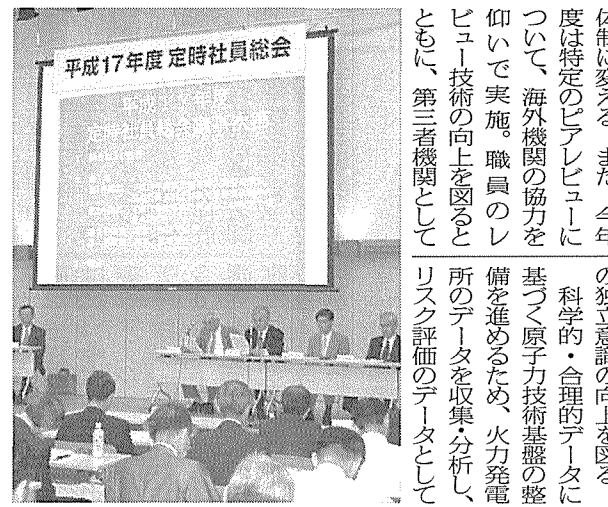
福島第一・1号機は、一九九一年、九二年の定検中に原子炉停止処分を受けていた。再稼働を果たせば、〇二年十月二十六日に漏えい率検査のために中間停止して以来、約二年八か月ぶりの原子炉起動となる。

なお東電の勝俣社長は「この三年近くの間に得られた貴重な教訓を、協力会社も含めた全職員一人ひとりの心に深く刻み込み、今後とも不運転の決意をもってさらなる改善と品質の向上に努め、安全であることはもとより、信頼いただけるように、ご信頼いただ

「安全確保の戦闘集団に」 原技協 第一回定時総会開く

今年四月に設立された日本原子力技術協会(原技協)は、二十一日、東京・日比谷で第一回定時総会を開いた。

冒頭挨拶で石川連理理事長は、まず取り組むべき課題を「職員の意識改革」と強調。同協会の自主保安、安全確保のための「戦闘集団」となる



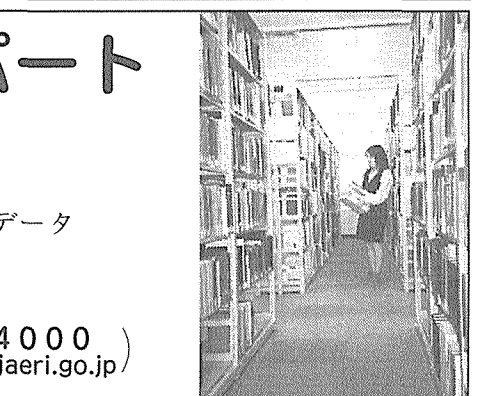
で石川連理理事長は、まず取り組むべき課題を「職員の意識改革」と強調。同協会の自主保安、安全確保のための「戦闘集団」となる

ける原子力発電所を目指して、たゆまず取り組む」とのコメントを発表した。

モスクワでの国際熱核融合実験炉(ITER)関係者会合で、建設サイトが仏力ダラッシュに決まった(二面参照)ことを受けて、日本原子力産業

重要」とし、今後、産業界として同計画への協力体制を整えていくことが必要と見解を発表した。

活用することを検討する。原子力発電所に常駐する国の検査官の検査活動については、現在ほとんどの原子力発電所で、電力会社社員との同行のもとに点検・検査が行われている。しかし今後は、電力社員の同行をやめ、検査官が発電所内部で自由に活動できるようにしようという構想だ。これにより、両者が対等の立場で独立して活動するきっかけとし、仕事に緊張感をもたらしたいとする。



原子力文献サービスのエキスパート

*文献複写 原子力関連文献の複写サービス

*INIS文献検索 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)
(Eメール siryou@popx.tokai.jaeri.go.jp)

財団法人

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
TEL 029-282-5063 FAX 029-270-4000

モスクワでITER閣僚級会合

サイトを仏カダラッシュに決定

日本は20%の機器製作や関連施設立地など

国際熱核融合実験炉(ITER)に参加している日・米・EUなど六極は、二十八日、モスクワで閣僚級会合を開き、建設サイトを南フランスのカダラッシュとすることを決めた。日本は立地を断念する見返りに、全体の20%相当の機器製作や、九百二十億円相当のITER関連施設の日本立地、ITER機構長の推薦権など、他極と比べて有利な参加条件を得られることになった。

閣僚級会合には、日本から中山成彬・文部科学大臣、EUからポトチュニック科学・研究担当委員らが参加した。

会合でまとめられた「共同宣言」では、今年五月に日本とEUが合意した、ITER立地国(ホスト国)と非立地国(非ホスト国)との役割分担に関する共同文書に「留意」、この役割分担を是認した上で、ITERは仏国カダラッシュに立地する」と明記した。

日本が立地を断念した理由について、立地交渉開始から約三年が経ち、交渉長期化は望ましくないとの認識が各極にあることを踏まえ、①一日も早くITER計画を開始すべき②ITER

五月にまとめられた日本・EUの合意文書は、①ホスト国は建設費の50%、非ホスト国は10%を負担の機器装置の供給とI

三菱電機が受託した原子力発電所、火力発電所ならびに水力発電所の電機設備保守に関する点検報告書などの企業機密情報、ウィルス感染により、ファイル交換ソフト「Winny」を介してネット上に流出していたことが、二十二日に明らかになった。

流出したのは、北海道電力、東北電力、北陸電力、関

点検報告書等機密情報がネット流出

ウィルス感染で

西電力、中国電力、九州電力、日本原子力発電ほかの保守報告書やそれらに関する企業機密情報約四十四MB(メガバイト)。

今年三月以降、三菱電機100%子会社の三菱電機プラントエンジニアリングの技術者の個人パソコンがWinnyの暴露ウィルスに感染し、保存されていた文書ファイルがネット上に流出した。

三菱電機では、ただちに社内と関係会社における企業機密情報の管理状況を総点検すると同時に、企業機密管理の重要性を周知徹底、特に企業機密情報の社外持ち出し手続を厳格化し、流出の再発防止にグループを挙げて取り組んでいく方針を示している。

九州電力の玄海3号機(PWR、百十八万kW)で計画されているプルサーマルに関連して、原子力安全委員会が二十二日、現地調査を行った。プルサーマル計画のダブルチェックの一環として行われたもの。

調査に向いたのは、鈴木本篤之委員長代理、久住静代委員長、若林利男東北大院工学研究科教授の三名。

高浜で検出器が不明

関電、調査委設置し原因等究明へ

関西電力は二十四日、第十六回定期検査を行っている、高浜発電所3号機(PWR、八十七万kW)において、3号機用可動小型中性子束検出器が所在不明となっていると発表した。

安全委、プルサーマルで玄海3号機

マルで玄海3号機

可動小型中性子束検出器とは、原子炉容器下部から案内管を通して炉内に挿入し、炉内の中性子束分布を測定するための検出器。検出器内面にウラン化合物が塗布されていることから、

政令に基づく「核燃料物質」として扱われる。同検出器の放射線レベルは極めて低く、人体に影響はない。

関電では二十四日、年一回の燃料以外の核燃料物質実在庫確認を実施したところ、同検出器一個が保管庫に確認できなかったことから、直ちに調査を開始。関電では、同日中に岸田副社長を委員長とする「原子力発電所重要計測機器調査委員会」を設置。検出器の所在調査、原因究明、再発防止対策の検討等を行う方針。

原産通常総会・特別講演

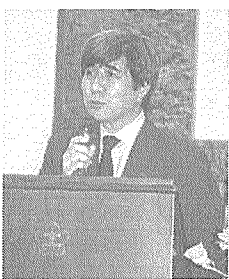
(要約)

原子力プラント高経年化とフュエル科学

—プロアクティブに向けて

東北大学 理事

庄子哲雄氏



と、劣化速度の高精度

予知・予測により、信

頼性・安全性の一層の

向上を図る一つ、高い

稼働率の実現を学術

的に支える「フュエル

科学」への期待につい

て述べる。

原子力プラントの高経年化に伴う原子力発電プラントにおける、多様な劣化に対する十分な対応も要求されている。本講演では、米国原子力規制委員会では、事前予知、予防を原

則「Proactive Materials Degradation Assessment」(PMDA)の手法が用いられている。わが国においても、今後必要となる高経年化への具体的な対応を背景に、科学的合理性に基づき予知・予測と徹底した可能性の追求を目指すPMDAの確立が急がれる。

高経年化現象で見られる「応力腐食割れ」は、①材料の環境感受性の増加②環境の過酷さの増加③表面反応層(保護層)の変化(劣

化)に伴う長い潜伏期間を経て、亀裂が発生、進展する。このような複雑な環境下における破壊、劣化のメカニズムの解明は、複

雑系における本質的過程の学際的研究」という学問領域をなしており「SSRT」「CER法」「ランダム法」といった手法が開発されている。「応力腐食割れ」には「すべり溶解」「すべり酸化」「内部酸化」「水素誘起割れ」といった進展機構が考えられ、起因する亀裂の先端の酸化、粒界の酸化は、全てナノスケールの現象である。したがって、その破壊機構を解明し、制御するためには、金属表面や亀裂先端で起る機構をナノレ

platforms

Nucleonics Week

「ニュークレオニクス・ウィーク」6月23日号

日本語版ヘッドライン

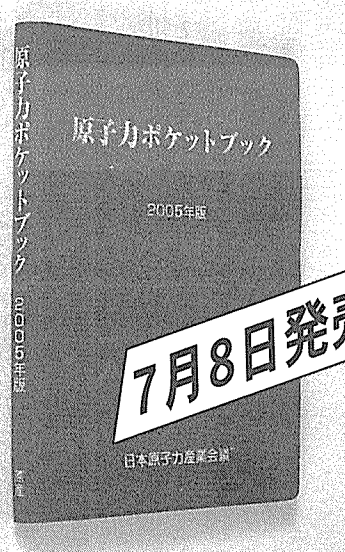
- (ドイツ) 原子炉存続に、地元の圧力高まる
- (米国) 公益団体、原子力拡大阻止へ声明文
- (米国) 上院歳出委、大幅増の原子力予算を支持
- (米国) NRC、パロベルデ3号の運転再開を承認
- (米国) 発電所の人員減少傾向、2005年に底入れ
- (ハンガリー) バクシュ、09年までに8%出力増へ
- (スウェーデン) 出力増投資を10年で回収

「ニュークレオニクス・ウィーク」日本語版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)

原子力ポケットブック
2005年版

- ★原子力の全分野を一冊に集約
- ★役立つ資料満載の情報源
- ★豊富な海外情報で国際化にも対応

B6判/702頁/上製ビニール表紙装
定価6,300円(本体6,000+税)
(送料別)



7月8日発売!

ご注文・お問い合わせ

日本原子力産業会議

情報・調査本部

〒105-8605 東京都港区芝大門1-2-13 第一丁子家ビル
電話 03-5777-0754(直) FAX 03-5777-0758

米原子力、初の七割台

新規原子力の建設 69%「自宅近辺でも」

米原子力エネルギー協会(NEI)は二十日、米国の成人千人を対象にした原子力に関する世論調査の結果を発表、原子力発電に賛成する米国民の割合が七〇%となった。一九八三年の同調査開始以来、原子力に賛成する米国民の割合が七割台に乗ったのは初めて(「ヒグラー」)。米国民の大多数は、原子力発電が国の電力需要を満たすために重要と考えており、新規原子力発電所建設を支持していることが浮き彫りになった。

この調査は、NEIの委託を受けて、レスコンティ・リサーチとNOPワールドが二回行っているもの。前回は昨年十月に行われた。今回の世論調査は、五月五日から九日に実施、誤差は±3ポイント。

原子力発電に賛成する(強く賛成と幾分賛成の合計)米国民の割合は、一九九三年に三割台、二〇〇四年に二割台に下がり、今回は過去最低の二四%となった。

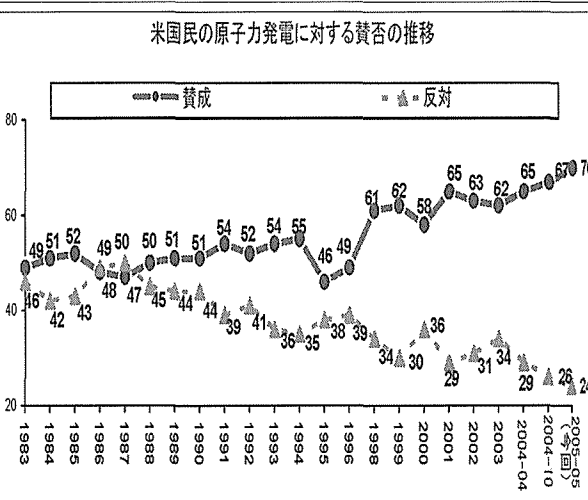
原子力に好意的な姿勢は、登録有権者の七二%、自称「環境主義者」の七二%、民主党支持者の六六%、共和党支持者の八二%など、広い政治的バックグラウンドの集団にみられた。

原子力発電を「強く支持する」と答えた人の割合は三三%で過去最高。一方、反対と幾分反対の合計の三三%で過去最高。一方、国民の割合は、一九九三年に三割台、二〇〇四年に二割台に下がり、今回は過去最低の二四%となった。

原子力発電所の許可更新による運転期間延長を支持する人は八五%とほぼ米国民のコンセンサスが得られた状態。また、「電力会社は新規原子力発電所が必要の場合に備えて、今すぐ準備を始めるべき」に賛成の人は七二%、「新規原子力発電所を建設するオプション」と答えた人の割合は三三%で過去最高。

原子力発電は、海外から燃料として使用でき、海外から輸入が必要ない原子力発電所が三三%あり、国内電力の二〇%を生産している。原子力発電所がないと、米国では毎年ほぼ七億トンのCO2が余分に大気へ放出される。これは自動車からのCO2排出量に匹敵する。

原子力発電は、海外から燃料として使用でき、海外から輸入が必要ない原子力発電所が三三%あり、国内電力の二〇%を生産している。原子力発電所がないと、米国では毎年ほぼ七億トンのCO2が余分に大気へ放出される。これは自動車からのCO2排出量に匹敵する。



米カルバートクリフス原子力発電所

ブッシュ大統領が訪問

包括エネ法の重要性訴え

ブッシュ大統領は二十一日、包括エネルギー法案の成立に向けて国民の支持を得るべく、メリーランド州のカルバートクリフス原子力発電所(PWR)八十八万kW二基を訪れ、所内を見学した(「写真真中」)。同大統領は発電所職員等と前に、「メリーランド州の人々は、この原子力発電所で働く人々に感謝する必要がある」と述べながら、原子力発電や包括エネルギー法案の重要性等について次のように語った。

この十年間で、米国のエネルギー消費量の伸びは、生産量増加量の四十倍に達し、米国は重大な問題に突きあたっている。私は四年前にこの問題を指摘、研究を促進する。水素は自動車

迅速に処理するべく議会で盛んな議論が行われ、多くの政策が提起されたが、結論は出ていない。今こそ、消費者や産業界のために、議会は国家エネルギー戦略の要となるエネルギー法案を通過させるべきだ。

エネルギーの節約、新技術の利用、石油、石炭、天然ガスなどの既存エネルギー源の効率的利用を進め、海外の石油への依存度を減らす必要がある。

エネルギー法案は、太陽エネルギーや水素等、優れた技術の原子力利用も促進する。今日、米国には大気汚染物質や温室効果

果ガスを排出しない原子力発電所が三三%あり、国内電力の二〇%を生産している。原子力発電所がないと、米国では毎年ほぼ七億トンのCO2が余分に大気へ放出される。これは自動車からのCO2排出量に匹敵する。

原子力の利用拡大により、発電と環境保護の両方が可能になると理解すべきだ。原子力は米国の最も安全なエネルギー源の一つだ。一九七〇年代の原子力発電所では問題が起きたが、科学技術と原子炉設計が進歩し、安全性はかつてないほど向上した。作業員や責任者は十分な訓練を受け、原子力安全に努めている。

原子力発電を増やせば、よりクリーンで安全な国家となる

ベレネ2基の入札準備進む

ブルガリア

一九九一年以来、建設が中断しているブルガリアのベレネ原子力発電所について、二基を建設の計画で、一九

VACANCY NOTICES IAEA 空席情報

- Department of Management
 - Budget Officer (P-3) new 2005-08-15
 - IT Technical Architect (P-5) 2005-08-08
- Department of Nuclear Sciences and Applications
 - Radiation Processing Specialist (re-opened) (P-4) 2005-08-08
 - Soil Scientist / Plant Nutritionist (P-4) 2005-07-11
 - Unit Head (P-4) 2005-07-11
 - Isotope Hydrologist (P-3) 2005-07-11
 - Research Scientist (P-3) 2005-07-18
 - Laboratory Head (P-5) new 2005-08-22
 - Quality Manager (P-4) new 2005-08-22
- Department of Technical Cooperation
 - Director (2 posts) (re-opened on 6 June) (D-1) 2005-07-15
- Department of Nuclear Energy
 - Energy Planner/Economist (P-3) 2005-07-11
 - Nuclear / Chemical Engineer (P-5) 2005-06-25
 - Section Head, IAEA Library (P-5) 2005-07-25
 - Power Engineer / Economist (P-3) 2005-08-08
 - Nuclear Engineer (P-4) 2005-07-04
- Department of Nuclear Safety and Security
 - Action Plan Coordinator (P-5) 2005-07-18

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)内「国際機関応募の勧め」もご覧下さい。

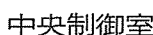
NUTE明日の原子力のために 先進の技術で奉仕する

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

原子力技術株式会社

NUCLEAR TECHNOLOGY & ENGINEERING CO.,LTD.

- 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駈字野附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



The flowchart illustrates the progression of system testing through four stages, connected by arrows in a clockwise cycle:

- Stage 1: 機器単体の調整 (Machine Unit Adjustment)**
 - Diagram: A pump (ポンプ) and a tank (タンク) with a gauge (計器) connected to the tank.
 - Text: ポンプ、タンクにつながっている計器等が、ウランを使っても正しく機能することを機器単体として確認。
- Stage 2: 系統包括試験 (System Integration Test)**
 - Diagram: Multiple pumps and tanks connected in a network.
 - Text: 機器を組み合わせ、まとまった系統としての性能を確認。
- Stage 3: 建屋統合試験 (Building System Integration Test)**
 - Diagram: The network of pumps and tanks housed within a building structure, with a label '外部：外乱' (External: External Disturbance) pointing to the building.
 - Text: 機器の故障や停電等の異常事態（外乱）を模擬し、安全装置が正しく機能することを確認。
- Stage 4: 総合確認試験 (Overall Confirmation Test)**
 - Diagram: The building structure with a label '再処理工場全体' (Overall Reprocessing Plant) above it.
 - Text: アクティブ試験に向けて、工場全体の性能の最終確認を行う。

[illegible]

 : 第1グループ : 第2グループ : 第3グループ : 実績

工事、試験運転の進捗により工程は変更することがある。