

原子力産業新聞

2004年10月7日
平成16年(第2254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 / 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)0753

原子力安全・保安院が評価

九電玄海2、3に初の「A」評価

インセンティブ規制の適用も

経済産業省原子力安全・保安院は、原子力安全基盤機構が審査を行った「原子力発電所における定期安全管理審査」について評価を行い、一日に結果を各事業者へ通知した。これによると、九州電力の玄海原子力発電所2、3号機が、同審査が始まって以来、初の「A」評価を獲得した。

昨年十月に施行された、改正電事法で導入された新たな制度。具体的には、定期安全管理審査の実施に係る組織、検査の方法、工程の管理検査に係る教育訓練などが品質保証及び保守管理に関するルールを満たしているかについて、原子力安全基盤機構が抜き打ち的的手法を用いた文書及び現地の確認を行う審査を実施し、その結果に基づいて、国が総合的な評価を行うかたちで実施される。

今回審査の対象となったのは、北海道電力の泊発電所2号機第一回定期安全管理審査、関西電力の高浜発電所1号機第一回定期安全管理審査、四国電力の伊方発電所2号機第一回定期安全管理審査である。

原子力安全委員会は四日、第十六回「長計」について意見聴取会を来週「プリアン」の大学で開く。原子力安全委員会は四日、第十六回「長計」について意見聴取会を来週「プリアン」の大学で開く。

ヒッペル・トンプソンが意見陳述を聴く会 再処理必要性で議論

原子力安全委員会は四日、第十六回「長計」について意見聴取会を来週「プリアン」の大学で開く。

第二次小泉改造内閣 副大臣、政務官を任命

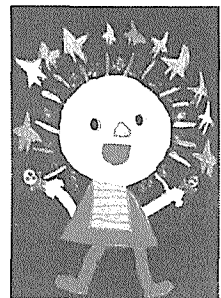
第二次小泉改造内閣の発足に伴い、各省の副大臣および大臣政務官が相次いで任命された。

原子力関連を主に担当する副大臣としては、文部科学副大臣に小島敏男衆議院議員が、経済産業副大臣に小此木八郎衆議院議員および保坂三蔵参議院議員がそれぞれ就任。また外務副大臣として、谷川秀善参議院議員、さらに内閣府では七

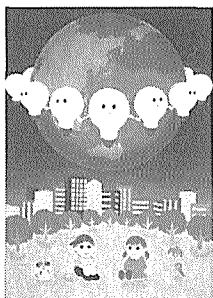
ボスター2作品に「大臣賞」

原子力の日記念 6歳児の作品も

文部科学省と経済産業省は四日、「原子力の日」の広報活動の一環として、公募した「原子力の日・ボスター」の受賞作品を発表した。



廣段潤一郎さんの作品



近内頼子さんの作品

核不拡散への取り組みで意見聴取

原子力委

原子力安全委員会は九月二十八日の定例会議に、核物質管理センターの内藤香・専務理事を招き、核不拡散の国際的課題に対する我が国の取組みについて、意見を聴いた。

事業者のリスク活用を紹介

原子力安全TFで

原子力安全TFで、リスク活用規制への取り組み状況を検討した。

主なニュース

川内1、2が大規模修繕計画(2面)
文科省、革新技術開発で選定(2面)
欧州委、4基の廃炉に10億(3面)
EDF会長にガドネックス氏(3面)
今年度の上半期利用率は73%(4面)

私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?

本当よ。それにね、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。

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

◎株式会社 日立製作所 日立原子力ホームページ <http://www.hitachi.co.jp/Div/power/>

お問い合わせは=電力グループ 原子力事業部 〒101-8010 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

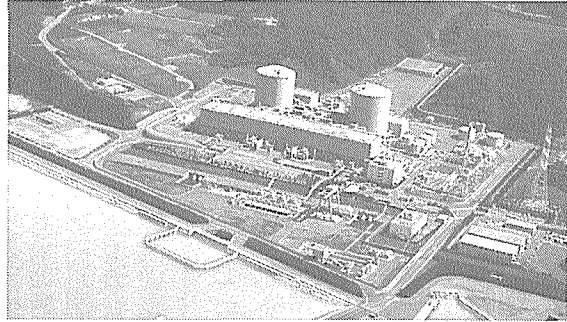
九電・川内1号

SG3基の交換を実施

1・2号機にも 原子炉容器上部フタの交換も

九州電力は九月二十九日、現在第十六回定期検査を行っている川内原子力発電所1号機(PWR、八十九万kW)について、二〇〇八年度あたりの定検を目途に、蒸気発生器(SG)の全三基を交換することを明らかにした。

これまでこの定検におけるSGの渦流探傷検査において、伝熱管に応力腐食割れによる損傷が継続的に確認されたことに対する措置。九電では現在対



九州電力・川内原子力発電所

策として実施している。施設補修によりSGの健全性は十分に確保されていると考

使用済み燃料貯蔵設備の貯蔵能力増強③高燃焼度燃料の使用④使用済み燃料貯蔵タンクの増設⑤気体廃棄物の処理設備の運用の変更に、〇八年度近辺の定検において実施することも、併せて明らかにしている。

「原子力の日」記念シンポジウム開催

原文振 エコ社会におけるエネルギー

日本原子力文化振興財団は二十六日午後二時から、「社会・環境・原子力」エコロジー社会におけるエネルギーのあり方」と題して、第四十一回「原子力の日」記念シンポジウムを東京都千代田区有楽町・朝日ホールで開催する。

増加が地球温暖化を促進させ、人類は生存の危機に瀕している状況にある中、『地球』という惑星のもとで私達はどうか生きていくべきなのか問われている。同シンポジウムではこうした点を踏まえながら、二十一世紀の目指すべきエコロジー社会とその実現のために有効なエネルギー・原子力のあり方や役割などについて考える。また、第二部のパネル座談会では、今年八月に起きた関西電力・美浜発電所の蒸気噴出事故について、も各界で活躍する識者とともに討議する。

藤家前原子力委員長

NSF 開所披露パーティ聞く

今年一月に原子力委員長を退任した藤家洋一氏(二)が、東京・虎ノ門に「NSF」を開所、九月三十日に関係者を集め、披露パーティが開かれた。



が、NSFはその「国際版」にしたい考え。世界に向けてメッセージを発信するとともに、新しいトレンドをウォッチしていきたいと述べた。

美浜事故で追加処分言及

秋山関電会長

【四日共同】関西経済連合会の秋山喜久会長(関西電力会長)は四日、記者会見し、美浜発電所事故に伴う社内処分について「八月の減給処分は当面の処置で、最後に全社の責任を明らかにしたい」と述べ、自らも投する考えを示した。

技術開発公募課題を採択

文科省・革新的原子力システム

FS分野も3件選定

革新的原子力システム技術開発分野(ワッパ)技術を用いた次世代高経済性再処理法に関する技術開発(日等)▽革新的高温ガス炉燃立製作所・東京電力等▽タディ(FS)分野三件を選定した。

高温ガス炉

講演会を開催

「高温ガス炉プラント研究会」が12月に

この制度は、原子炉や核燃料サイクルに関して多様なアイデアを公募し、産学官の連携により原子力技術のブレークスルーを目指すもので、二〇〇二年度に発足した。今年度は革新的原子力システム技術開発分野に三十二件、フィジビリティスタディ分野に十五件の応募があり、有識者で構成する検討会で審査した。

同研究会は、電力、メーカー他で構成され、高温ガス炉プラントに関する技術・経済性、安全性、内外動向、開発シナリオの調査検討活動等を行なっており、その一環として、高温ガス炉に若い世代にも関心を深めてもらうため、全国を回り、主に学生を対象とした講演会をシリーズ開催している。その第一回は、昨午、九州大学において開催され、今回第二回目、

東京工業大学COE-IN E&Sとの共催および原子力学会関東支部、武蔵工業大学、東海大学後援により開催される運びとなった。

高温ガス炉は、小型発電炉のみならず、将来の水素エネルギー社会に向けた大量の水素生産を視野に入れた開発計画が急速に浮上し、一躍世界で注目を浴びてきた。

同研究会は、電力、メーカー他で構成され、高温ガス炉プラントに関する技術・経済性、安全性、内外動向、開発シナリオの調査検討活動等を行なっており、その一環として、高温ガス炉に若い世代にも関心を深めてもらうため、全国を回り、主に学生を対象とした講演会をシリーズ開催している。その第一回は、昨午、九州大学において開催され、今回第二回目、

platts
Nucleonics Week
「ニュークレオニクス・ウィーク」9月30日号
日本語版ヘッドライン
(米国) 政権、原子炉新設に向け協議
(国際) IAEA、密封線源の輸出入指針を採択
(中国) NNSA、嶺東と秦山の立地を承認
(米国) TVA、ブラウンスフェリー1号再開費計上
(ドイツ) EnBW社、放射能放出で解雇
(フランス) アレバ社、コネクター事業で上期の収益増加
(インド) 初の PHWR、タラプール4号が臨界間近
「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)

たくわえなくちゃ
東芝は、使用済み燃料輸送・貯蔵用のキャスクで燃料のリサイクルに貢献していきます。
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 http://www3.toshiba.co.jp/power/

歐洲委員會

総出力三百万kWのリトアニア・イグナリナ原子力発電所は、同国の電力需要の七〇％以上を供給、ペラールシなどにも電力輸出を行っており、同発電所の閉鎖による経済影響は決して小さくない。リトアニア中央銀行が行った試算では、イグナリナ発電所の閉鎖に

発表した。また、原子炉のない研究施設の学生らが、大学の原子炉施設を共同利用できるように、別途、二十一件の原子炉共有助成金が認められた。

DOEはまた、原子力工学教育を行う学部を対象と

長となっていた。
ガドネックス氏は一九四〇年、米國ニューヨーク生まれ。一九六二年にエコー・ポリテクニクを卒業、一九七五年にハーバード・ビジネススクールで経済学博士号を取得している。

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

を定める包括
法案（ニュー
シリア・パッ
ッケージ）の改
定案を承認、EU閣僚理事
会と欧州議会に送った。同
もの。

ロシア北極圏の白海に面するコラ原子力発電所2号機（VVER、四十四万kW）は九月十八日、供用期に入った。改良作業中、運転安全性の分析、ユニットの検査、

化を完了し、運転を再開した。機器の交換などが行われ、安全規制当局から五年間の運転延長認可を得ている。

来年は、コラ発電所3、4号機の近代化の準備が予定されている。3号機は二〇一一年、4号機は二〇一四年に三十年間の設計寿命を終える。

近代化により、運転安全を世界レベルとしたコラ

クセロン社、エンタジー社、コンステレーション・エナジー社、サザン社、デューク・エナジー社、TVA、仏電力公社（EDF）の在米子会社、GE社、そしてウェスチングハウス・エレクトリック社である。TVAと

となれば、採用される可能性が非常に高いモデルである。

一部の予想によれば、カナダは新しいCANDU炉の建設を、二〇〇八年までに、五大湖の湖畔で開始する可能性があるという。これは、米国で新原子力発電所が最も早く建設される

にGTE社、ベクトル社、東芝核燃料製造会社のUSECが参加している。このグループは、アラバマ州のベルフオンテ原子力発電所の完成を目指し、DOEに支援を申し入れている。ベルフオンテ発電所の建設は一九八八年に中断されたが、施設は

G E社は両方のグループに参加している。

三つ目のグループは、ドミニオン・リソース社、日立アメトリカ、ベクトルおよびAECIの米国支社から構成されており、ACR-700の使用を握り、案すると見られている。(続く)

化を完了、運転を再開した
コラ1号機の近代化は昨年
完了しており、同じく供用
期間が十五年延長されてい
る。同1号機は一九七三年
に運転開始、同2号機は五
年に運転開始している。

近代化により、運転安全

機器の交換などが行われ、安全規制当局から五年間の運転延長認可を得ている。

来年は、コナ発電所3、4号機の近代化の準備が予定されている。3号機は二〇一一年、4号機は二〇一四年に三十年間の設計寿命

**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。

- 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

- 施設の保守・点検
- 施設の解体工事
- 施設の改造工事

- 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



東京ニューグリアサービス株式会社

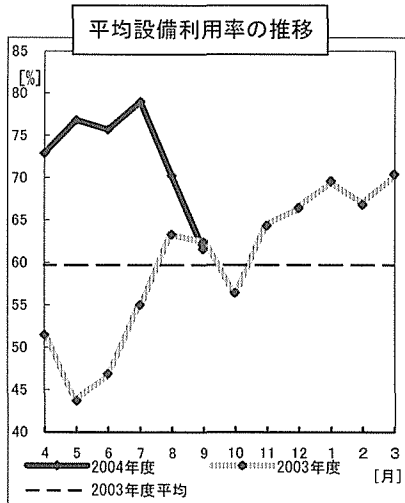
東京本社：東京都台東区上野7-2-7(SAビル2F)
 東海営業所：茨城県那珂郡東海村村松字平原3129-31
 つば開発センター：茨城県つくば市緑ヶ原4-19-2
 大阪事業所：大阪市中央区内本町1-2-5 YSKビル5F

〒110-0005 TEL.03(3847)1641
〒319-1112 TEL.029(282)3114
〒300-2646 TEL.0298(47)5521
〒540-0026 TEL.06(4792)3111

わが国の原子力発電所の運転実績

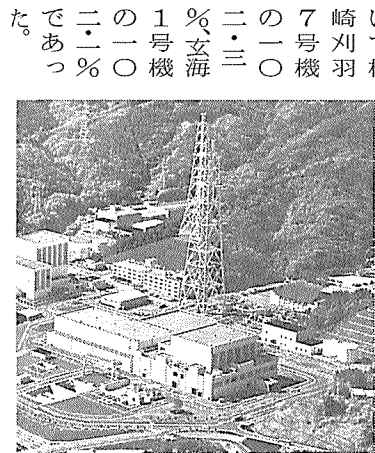
発電所名	炉 型	認可出力 [万kW]	2004年9月				2004年度上期(4月～9月)				注記
			稼働時間 [時]	稼働率① [%]	発電電力量 [MW時]	利用率 [%]	稼働時間 [時]	稼働率① [%]	発電電力量 [MW時]	利用率 [%]	
東海第二	BWR	110.0	720	100.0	801,205	101.2	3,795	86.4	4,201,408	87.0	
敦賀1	"	35.7	408	56.7	144,322	56.1	3,730	84.9	1,329,435	84.8	*1
"2	PWR	116.0	720	100.0	847,452	101.5	4,392	100.0	5,182,910	101.7	
泊1	"	57.9	0	0.0	0	0.0	3,240	73.8	1,915,802	75.3	*2
"2	"	57.9	720	100.0	425,013	102.0	2,699	61.5	1,573,582	61.9	
女川1	BWR	52.4	170	23.6	85,582	22.7	3,842	87.5	2,024,329	88.0	*3
"2	"	82.5	720	100.0	599,601	100.9	4,392	100.0	3,666,167	101.2	
"3	"	82.5	493	68.5	402,915	67.8	2,182	49.7	1,811,226	50.0	*4
福島第一1	"	46.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	*5
"2	"	78.4	690	95.8	495,725	87.8	4,244	96.6	3,204,991	93.1	*6
"3	"	78.4	0	0.0	0	0.0	3,048	69.4	2,397,599	69.6	*7
"4	"	78.4	720	100.0	564,477	100.0	4,392	100.0	3,440,458	99.9	
"5	"	78.4	720	100.0	561,976	99.6	4,392	100.0	3,438,974	99.9	
"6	"	110.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	*8
福島第二1	"	110.0	672	93.3	680,957	86.0	4,344	98.9	4,737,277	98.1	*9
"2	"	110.0	720	100.0	796,560	100.6	796	18.1	854,039	17.7	*10
"3	"	110.0	720	100.0	793,400	100.2	4,392	100.0	4,861,620	100.6	
"4	"	110.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	*11
柏崎刈羽1	"	110.0	720	100.0	803,220	101.4	4,027	91.7	4,320,470	89.4	
"2	"	110.0	720	100.0	802,120	101.3	2,193	49.9	2,394,040	49.6	
"3	"	110.0	720	100.0	799,530	101.0	3,976	90.5	4,375,910	90.6	
"4	"	110.0	0	0.0	0	0.0	3,084	70.2	3,427,500	70.9	*12
"5	"	110.0	720	100.0	802,060	101.3	3,683	83.9	3,940,530	81.6	
"6	ABWR	135.6	0	0.0	0	0.0	2,400	54.6	3,339,570	56.1	*13
"7	"	135.6	720	100.0	995,274	101.9	4,392	100.0	6,093,514	102.3	
浜岡1	BWR	54.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	*14
"2	"	84.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	*15
"3	"	110.0	720	100.0	796,483	100.6	4,392	100.0	4,876,885	100.9	
"4	"	113.7	677	94.0	763,640	93.3	4,349	99.0	4,947,183	99.1	*16
志賀1	"	54.0	240	33.3	128,423	33.0	3,912	89.1	2,107,747	88.9	*17
美浜1	PWR	34.0	115	16.0	37,793	15.4	3,787	86.2	1,305,246	87.4	*18
"2	"	50.0	0	0.0	0	0.0	3,239	73.7	1,619,112	73.7	*19
"3	"	82.6	0	0.0	0	0.0	3,135	71.4	2,657,846	73.3	*20
高浜1	"	82.6	397	55.2	318,244	53.5	2,447	55.7	2,049,171	56.5	*21
"2	"	82.6	606	84.2	494,900	83.2	3,835	87.3	3,238,033	89.3	*22
"3	"	87.0	421	58.5	358,212	57.2	3,784	86.2	3,367,226	88.1	*23
"4	"	87.0	0	0.0	0	0.0	3,167	72.1	2,853,385	74.7	*24
大飯1	"	117.5	562	78.1	652,245	77.1	2,857	65.1	3,326,494	64.5	*25
"2	"	117.5	375	52.1	416,252	49.2	4,047	92.1	4,791,386	92.8	*26
"3	"	118.0	0	0.0	0	0.0	456	10.4	542,922	10.5	*27
"4	"	118.0	456	63.4	516,343	60.8	3,695	84.1	4,412,509	85.1	*28
島根1	BWR	46.0	720	100.0	335,891	101.4	4,392	100.0	2,054,207	101.7	
"2	"	82.0	145	20.1	114,723	19.4	3,352	76.3	2,733,875	75.9	*29
伊方1	PWR	56.6	96	13.4	53,817	13.2	3,768	85.8	2,157,079	86.8	*30
"2	"	56.6	720	100.0	402,042	98.7	2,422	55.2	1,339,208	53.9	
"3	"	89.0	720	100.0	663,128	103.5	4,392	100.0	4,064,470	104.0	
玄海1	"	55.9	720	100.0	409,296	101.7	4,392	100.0	2,506,961	102.1	
"2	"	55.9	720	100.0	411,009	102.1	3,131	71.3	1,759,200	71.7	
"3	"	118.0	720	100.0	866,104	101.9	2,673	60.8	3,155,767	60.9	
"4	"	118.0	443	61.5	497,028	58.5	4,115	93.7	4,881,277	94.2	*31
川内1	"	89.0	0	0.0	0	0.0	3,217	73.2	2,883,197	73.8	*32
"2	"	89.0	720	100.0	649,213	101.3	4,392	100.0	3,968,144	101.5	
小計または平均		4,574.2	22,086	59.0	20,286,175	61.6	164,982	72.2	146,129,881	72.7	
()は前月/前年		(4,574.2)	(27,327)	(70.6)	(23,889,175)	(70.2)	(125,077)	(54.8)	(108,141,348)	(53.8)	
時間稼働率②				61.8				72.3			
()は前月/前年				(69.8)				(53.3)			

- 備考: *1 : 第29回定検中(9/18-) *17 : 第9回定検中(9/11-) *18 : 美浜3号機2次系配管破損事故に係る安全点検に伴う発電停止(9/5-) *19 : 同上(8/13-) *20 : 第21回定検中(8/14-) *21 : 美浜3号機2次系配管破損事故に係る安全点検に伴う発電停止(9/8-9/21) *22 : 同上(8/13-9/5) *23 : 同上(8/19-9/13) *24 : 第15回定検中(8/10-) *25 : 美浜3号機2次系配管破損事故に係る安全点検に伴う発電停止(9/24-) *26 : 同上(9/8-9/22) *27 : 第10回定検中(4/20-) *28 : 美浜3号機2次系配管破損事故に係る安全点検に伴う発電停止(8/13-9/5)、第9回定検中(9/25-) *29 : 第12回定検中(9/7-) *30 : 第22回定検中(9/5-) *31 : 発電機水素ガス補給量増加に伴う点検停止(9/16-9/28) *32 : 第16回定検中(8/13-)

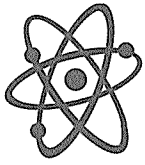


炉型別平均設備利用率			
2004年9月			
炉 型	基 数	出力 [万kW]	利用率 [%]
BWR	29	2,637.6	64.6
PWR	23	1,936.6	57.5

電力会社別平均設備利用率			
2004年9月			
会 社 名	基 数	出力 [万kW]	利用率 [%]
日本原子力発電	3	261.7	95.2
北海道	2	115.8	51.0
東 北	3	217.4	69.5
東 京	17	1,730.8	65.0
中 部	4	361.7	59.9
北 陸	1	54.0	33.0
関 西	11	976.8	39.7
中 国	2	128.0	48.9
四 国	3	202.2	76.9
九 州	6	525.8	74.8



日本原子力産業会議の調べによると、二〇〇四年度上半期のわが国の原子力発電所の平均設備利用率は、七二・七％、時間稼働率は七二・二％で、前年同期のそれぞれ五三・八％、五四・八％から著しい回復を示した。本年度上半期を通じて、設備利用率、時間稼働率ともに一〇〇％以上を達成したのは、九基だった。上前期の設備利用率が最高だったのは、伊方3号機の一〇四・〇％、次に、女川3号機の一〇三・〇％、柏崎刈羽1号機の一〇二・七％、志賀1号機の一〇二・六％、大飯4号機の一〇二・五％、島根2号機の一〇二・四％、高浜3号機の一〇二・三％、玄海1号機の一〇二・二％、美浜3号機の一〇二・一％、大飯3号機の一〇二・〇％、女川2号機の一〇一・九％、高浜2号機の一〇一・八％、大飯2号機の一〇一・七％、島根1号機の一〇一・六％、玄海2号機の一〇一・五％、美浜2号機の一〇一・四％、大飯1号機の一〇一・三％、島根3号機の一〇一・二％、玄海3号機の一〇一・一％、美浜1号機の一〇一・〇％、大飯4号機の一〇〇・九％、島根4号機の一〇〇・八％、玄海4号機の一〇〇・七％、美浜4号機の一〇〇・六％、大飯5号機の一〇〇・五％、島根5号機の一〇〇・四％、玄海5号機の一〇〇・三％、美浜5号機の一〇〇・二％、大飯6号機の一〇〇・一％、島根6号機の一〇〇・〇％、玄海6号機の一〇〇・〇％、美浜6号機の一〇〇・〇％、大飯7号機の一〇〇・〇％、島根7号機の一〇〇・〇％、玄海7号機の一〇〇・〇％、美浜7号機の一〇〇・〇％、大飯8号機の一〇〇・〇％、島根8号機の一〇〇・〇％、玄海8号機の一〇〇・〇％、美浜8号機の一〇〇・〇％、大飯9号機の一〇〇・〇％、島根9号機の一〇〇・〇％、玄海9号機の一〇〇・〇％、美浜9号機の一〇〇・〇％、大飯10号機の一〇〇・〇％、島根10号機の一〇〇・〇％、玄海10号機の一〇〇・〇％、美浜10号機の一〇〇・〇％、大飯11号機の一〇〇・〇％、島根11号機の一〇〇・〇％、玄海11号機の一〇〇・〇％、美浜11号機の一〇〇・〇％、大飯12号機の一〇〇・〇％、島根12号機の一〇〇・〇％、玄海12号機の一〇〇・〇％、美浜12号機の一〇〇・〇％、大飯13号機の一〇〇・〇％、島根13号機の一〇〇・〇％、玄海13号機の一〇〇・〇％、美浜13号機の一〇〇・〇％、大飯14号機の一〇〇・〇％、島根14号機の一〇〇・〇％、玄海14号機の一〇〇・〇％、美浜14号機の一〇〇・〇％、大飯15号機の一〇〇・〇％、島根15号機の一〇〇・〇％、玄海15号機の一〇〇・〇％、美浜15号機の一〇〇・〇％、大飯16号機の一〇〇・〇％、島根16号機の一〇〇・〇％、玄海16号機の一〇〇・〇％、美浜16号機の一〇〇・〇％、大飯17号機の一〇〇・〇％、島根17号機の一〇〇・〇％、玄海17号機の一〇〇・〇％、美浜17号機の一〇〇・〇％、大飯18号機の一〇〇・〇％、島根18号機の一〇〇・〇％、玄海18号機の一〇〇・〇％、美浜18号機の一〇〇・〇％、大飯19号機の一〇〇・〇％、島根19号機の一〇〇・〇％、玄海19号機の一〇〇・〇％、美浜19号機の一〇〇・〇％、大飯20号機の一〇〇・〇％、島根20号機の一〇〇・〇％、玄海20号機の一〇〇・〇％、美浜20号機の一〇〇・〇％、大飯21号機の一〇〇・〇％、島根21号機の一〇〇・〇％、玄海21号機の一〇〇・〇％、美浜21号機の一〇〇・〇％、大飯22号機の一〇〇・〇％、島根22号機の一〇〇・〇％、玄海22号機の一〇〇・〇％、美浜22号機の一〇〇・〇％、大飯23号機の一〇〇・〇％、島根23号機の一〇〇・〇％、玄海23号機の一〇〇・〇％、美浜23号機の一〇〇・〇％、大飯24号機の一〇〇・〇％、島根24号機の一〇〇・〇％、玄海24号機の一〇〇・〇％、美浜24号機の一〇〇・〇％、大飯25号機の一〇〇・〇％、島根25号機の一〇〇・〇％、玄海25号機の一〇〇・〇％、美浜25号機の一〇〇・〇％、大飯26号機の一〇〇・〇％、島根26号機の一〇〇・〇％、玄海26号機の一〇〇・〇％、美浜26号機の一〇〇・〇％、大飯27号機の一〇〇・〇％、島根27号機の一〇〇・〇％、玄海27号機の一〇〇・〇％、美浜27号機の一〇〇・〇％、大飯28号機の一〇〇・〇％、島根28号機の一〇〇・〇％、玄海28号機の一〇〇・〇％、美浜28号機の一〇〇・〇％、大飯29号機の一〇〇・〇％、島根29号機の一〇〇・〇％、玄海29号機の一〇〇・〇％、美浜29号機の一〇〇・〇％、大飯30号機の一〇〇・〇％、島根30号機の一〇〇・〇％、玄海30号機の一〇〇・〇％、美浜30号機の一〇〇・〇％、大飯31号機の一〇〇・〇％、島根31号機の一〇〇・〇％、玄海31号機の一〇〇・〇％、美浜31号機の一〇〇・〇％、大飯32号機の一〇〇・〇％、島根32号機の一〇〇・〇％、玄海32号機の一〇〇・〇％、美浜32号機の一〇〇・〇％、大飯33号機の一〇〇・〇％、島根33号機の一〇〇・〇％、玄海33号機の一〇〇・〇％、美浜33号機の一〇〇・〇％、大飯34号機の一〇〇・〇％、島根34号機の一〇〇・〇％、玄海34号機の一〇〇・〇％、美浜34号機の一〇〇・〇％、大飯35号機の一〇〇・〇％、島根35号機の一〇〇・〇％、玄海35号機の一〇〇・〇％、美浜35号機の一〇〇・〇％、大飯36号機の一〇〇・〇％、島根36号機の一〇〇・〇％、玄海36号機の一〇〇・〇％、美浜36号機の一〇〇・〇％、大飯37号機の一〇〇・〇％、島根37号機の一〇〇・〇％、玄海37号機の一〇〇・〇％、美浜37号機の一〇〇・〇％、大飯38号機の一〇〇・〇％、島根38号機の一〇〇・〇％、玄海38号機の一〇〇・〇％、美浜38号機の一〇〇・〇％、大飯39号機の一〇〇・〇％、島根39号機の一〇〇・〇％、玄海39号機の一〇〇・〇％、美浜39号機の一〇〇・〇％、大飯40号機の一〇〇・〇％、島根40号機の一〇〇・〇％、玄海40号機の一〇〇・〇％、美浜40号機の一〇〇・〇％、大飯41号機の一〇〇・〇％、島根41号機の一〇〇・〇％、玄海41号機の一〇〇・〇％、美浜41号機の一〇〇・〇％、大飯42号機の一〇〇・〇％、島根42号機の一〇〇・〇％、玄海42号機の一〇〇・〇％、美浜42号機の一〇〇・〇％、大飯43号機の一〇〇・〇％、島根43号機の一〇〇・〇％、玄海43号機の一〇〇・〇％、美浜43号機の一〇〇・〇％、大飯44号機の一〇〇・〇％、島根44号機の一〇〇・〇％、玄海44号機の一〇〇・〇％、美浜44号機の一〇〇・〇％、大飯45号機の一〇〇・〇％、島根45号機の一〇〇・〇％、玄海45号機の一〇〇・〇％、美浜45号機の一〇〇・〇％、大飯46号機の一〇〇・〇％、島根46号機の一〇〇・〇％、玄海46号機の一〇〇・〇％、美浜46号機の一〇〇・〇％、大飯47号機の一〇〇・〇％、島根47号機の一〇〇・〇％、玄海47号機の一〇〇・〇％、美浜47号機の一〇〇・〇％、大飯48号機の一〇〇・〇％、島根48号機の一〇〇・〇％、玄海48号機の一〇〇・〇％、美浜48号機の一〇〇・〇％、大飯49号機の一〇〇・〇％、島根49号機の一〇〇・〇％、玄海49号機の一〇〇・〇％、美浜49号機の一〇〇・〇％、大飯50号機の一〇〇・〇％、島根50号機の一〇〇・〇％、玄海50号機の一〇〇・〇％、美浜50号機の一〇〇・〇％、大飯51号機の一〇〇・〇％、島根51号機の一〇〇・〇％、玄海51号機の一〇〇・〇％、美浜51号機の一〇〇・〇％、大飯52号機の一〇〇・〇％、島根52号機の一〇〇・〇％、玄海52号機の一〇〇・〇％、美浜52号機の一〇〇・〇％、大飯53号機の一〇〇・〇％、島根53号機の一〇〇・〇％、玄海53号機の一〇〇・〇％、美浜53号機の一〇〇・〇％、大飯54号機の一〇〇・〇％、島根54号機の一〇〇・〇％、玄海54号機の一〇〇・〇％、美浜54号機の一〇〇・〇％、大飯55号機の一〇〇・〇％、島根55号機の一〇〇・〇％、玄海55号機の一〇〇・〇％、美浜55号機の一〇〇・〇％、大飯56号機の一〇〇・〇％、島根56号機の一〇〇・〇％、玄海56号機の一〇〇・〇％、美浜56号機の一〇〇・〇％、大飯57号機の一〇〇・〇％、島根57号機の一〇〇・〇％、玄海57号機の一〇〇・〇％、美浜57号機の一〇〇・〇％、大飯58号機の一〇〇・〇％、島根58号機の一〇〇・〇％、玄海58号機の一〇〇・〇％、美浜58号機の一〇〇・〇％、大飯59号機の一〇〇・〇％、島根59号機の一〇〇・〇％、玄海59号機の一〇〇・〇％、美浜59号機の一〇〇・〇％、大飯60号機の一〇〇・〇％、島根60号機の一〇〇・〇％、玄海60号機の一〇〇・〇％、美浜60号機の一〇〇・〇％、大飯61号機の一〇〇・〇％、島根61号機の一〇〇・〇％、玄海61号機の一〇〇・〇％、美浜61号機の一〇〇・〇％、大飯62号機の一〇〇・〇％、島根62号機の一〇〇・〇％、玄海62号機の一〇〇・〇％、美浜62号機の一〇〇・〇％、大飯63号機の一〇〇・〇％、島根63号機の一〇〇・〇％、玄海63号機の一〇〇・〇％、美浜63号機の一〇〇・〇％、大飯64号機の一〇〇・〇％、島根64号機の一〇〇・〇％、玄海64号機の一〇〇・〇％、美浜64号機の一〇〇・〇％、大飯65号機の一〇〇・〇％、島根65号機の一〇〇・〇％、玄海65号機の一〇〇・〇％、美浜65号機の一〇〇・〇％、大飯66号機の一〇〇・〇％、島根66号機の一〇〇・〇％



IAEA 事務局長「核兵器全面禁止を」

エルバラダイ氏が講演会

来日中のエルバラダイ国際原子力機関(IAEA)事務局長は八日午前、東京・青山の国連大学で、「核不拡散課題と好機」と題して講演を行い(II写真)、日本の原子力関係者や国連関係者など、約二百名が参加した。この講演会は国連大学が主催、日本原子力産業会議が協力して開かれたもので、同講演の概要を紹介する。(三面に連日記事)

IAEA事務局長のエルバラダイ氏は、八日午前、東京・青山の国連大学で、「核不拡散課題と好機」と題して講演を行い、日本の原子力関係者や国連関係者など、約二百名が参加した。この講演会は国連大学が主催、日本原子力産業会議が協力して開かれたもので、同講演の概要を紹介する。(三面に連日記事)

冷戦の終結によっても、核兵器の保有国は減少し、今でも六万個の核兵器が存在する。また、イラク、北朝鮮、イラン等の秘密裏の核開発という新たな問題も出現した。現在の危機は、①不法な取引による核技術の拡散という新現象②テロリストが核兵器など大量破壊兵器に興味を示す一など、に現れている。輸出管理は十分に機能していない。三十か国以上の企業を結ぶ私的なネットワークにより、原子力機器や技術の拡散が起った。冷戦終結から十五年経つが、期待されていた「新秩序」は実現していない。南アジア、朝鮮半島などでの古くからの対立関係は残り、新たにテロリズムという脅威が出現している。原因になっているのは、文明の衝突、民族、南北問題などだが、国連安全保障問題など、集団安全保障がうまく働かないこともある。

第一には、査察・検証システムを強化することだ。イラクの秘密裏の核開発以降、信頼性の高い、包括的な検証システムの必要性が認識され、一九九五年に「追加議定書」が作られた。現在、六十か国が加盟しているが、まだ二十か国が入っていない。追加議定書無しの国は、現在、一人、グループ

核拡散は「ヒューマン・セキュリティ」(国家、社会、地域、個人に等しく影響を及ぼす生活基盤の保全)問題である。核不拡散条約(NPT)は、五つの核兵器国が核軍縮の約束をし、非核兵器国が原子力技術へのフルアクセスと交換に、核兵器を製造しないと約束するというパララシの上に立っている。NPTは百九十八か国が加盟しているが、インド、パキスタン、イスラエルの三か国は加盟していない。冷戦終結から十五年経つが、期待されていた「新秩序」は実現していない。南アジア、朝鮮半島などでの古くからの対立関係は残り、新たにテロリズムという脅威が出現している。原因になっているのは、文明の衝突、民族、南北問題などだが、国連安全保障問題など、集団安全保障がうまく働かないこともある。

輸出管理は十分に機能していない。三十か国以上の企業を結ぶ私的なネットワークにより、原子力機器や技術の拡散が起った。冷戦終結から十五年経つが、期待されていた「新秩序」は実現していない。南アジア、朝鮮半島などでの古くからの対立関係は残り、新たにテロリズムという脅威が出現している。原因になっているのは、文明の衝突、民族、南北問題などだが、国連安全保障問題など、集団安全保障がうまく働かないこともある。

第一には、査察・検証システムを強化することだ。イラクの秘密裏の核開発以降、信頼性の高い、包括的な検証システムの必要性が認識され、一九九五年に「追加議定書」が作られた。現在、六十か国が加盟しているが、まだ二十か国が入っていない。追加議定書無しの国は、現在、一人、グループ

策定会議、コスト試算踏まえ 再処理路線に支持集まる

原子力委員会の新計画策定会議と技術検討小委員会は七日、それぞれ第九回と第六回会合を開催した。小委員会では、核燃料サイクルに関する四種類の基本シナリオについて、全量再処理が一kwあたり一・六円、全量直接処分が〇・九と一・二円とするコスト試算内容が了承。これを受け策定会議では、「全量再処理政策の変更が必要コスト差ではなく、国民の支持を得られるレベル」「エネルギーセキュリティや循環型社会確立など総合的な観点から、現行政策堅持の方針を早期に示すべき」など再処理支持の意見が大勢を占めた。

小委員会が取りまとめた核燃料サイクルコストの対象は、二〇〇二年度～二〇六〇年度の原子力発電に係わるもの。全量再処理は一・六円/kWh、全量直接処分が〇・九～一・二円/kWh。全量直接処分は最も割安な硬岩・収納本数二・サイト数一のケースで〇・九円/kWh、最も割高な軟岩・収納本数二・サイト数二のケースで一・二円/kWhとなる。再処理と直接処分のコスト差による負担は、一世帯当たり年間六、用量三百kWhを想定すると、百円～八百四十円(月間使用)。

	①全量再処理	②部分再処理	③全量直接処分	④当国防衛
発電コスト	約5.2	約5.0~5.1	約4.5~4.7	約4.7~4.8
核燃料サイクルコスト	約1.6	約1.4~1.5	約0.9~1.1	約1.1~1.2

うち①六ヶ所再処理施設関連	-	約0.2		
うち②代替火力発電関連	-	約0.7~1.3		
発電コスト+政策変更に伴う費用	約5.2	約5.0~5.1	約5.4~6.2	約5.6~6.3

	ウラン燃料	MOX燃料	再処理	HLW貯蔵輸送処分	TRU廃棄物処理貯蔵処分	中間貯蔵	SF直接処分
フロントエンド	0.57	0.57	0.61	0.61	-	-	-
バックエンド	0.07	0.05	-	0.00	0.63	0.42	-
バックエンド	0.16	0.10	-	0.06	0.11	0.07	-
バックエンド	0.04	0.06	0.14	0.13	-	0.12~0.21	0.19~0.32
合計	1.6	1.4~1.5	0.9~1.1	1.1~1.2	-	-	-

「政策変更を検討するコストを基に総合エネルギー事業分科会の試算を活用して算出。これに六ヶ所再処理工場の廃止措置費用や同工場廃止に伴う原子力発電所運転停止に処するたの火力発電関連費用を加えた発電コストは、全量再処理が割安になる。経済性評価の提出を受ける。策定会議は本格的な総合評価の議論に入ったが、「安全保障が最終目標で再処理政策は必要。立地地域との信頼関係も重要(河瀬委員)」「循環型社会のためこの負担なら国民の支持は得られる(笹岡委員)」「全量再処理の優位性は明らかで、これを選択することとを早期に示して欲しい(末永委員)」「自動車や家電のリサイクル費用と比較して再処理の負担は容認できるレベル(井上委員)」

統合法案を閣議決定 日本原子力 臨時国会に提出へ

政府は十二日、日本原子力研究所と核燃料サイクル開発機構を統合する独立行政法人日本原子力研究開発機構法案を閣議決定した。同日招集された臨時国会会期中に可決成立の見通し。来年十月一日付で発足する新機構は、基本的に現在の日法二法人の業務を引継ぐ。全職員に秘

「シナジー効果を」原子力委がコメント
原子力委員会は十二日、法案の閣議決定について、シナジー効果が発揮され活性化に富んだ組織となるよう配慮すべきとするコメントを発表した。

幅広い視野で原子力を捉える 業界唯一の総合情報誌

原子力eye

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「原子力メンテナンス(保全)時代」の幕開け(中)ーソフト編

- 時代に適したメンテナンス体制への変革 日本原子力発電(株) 北村俊郎
- 原子力発電のコスト競争力 (財)電力中央研究所 魚谷正樹
- プラントライフマネジメント (財)電力中央研究所 高尾 武
- 安全と経営の狭間で苦悩する保守管理 北海道大学 石川迪夫
- 原子力知識管理への国際的な動きと日本の活動 核燃料サイクル開発機構 森 久起
- 原子力プラントのメンテナンス作業における放射線業務従事者情報活用の必要性 エネルギー政策研究所 中川晴夫

インタビュー・この人に聞く

成合 秀樹氏(原子力安全基盤機構理事長)

規制側、事業者側双方の経験・努力を通じて合理化の道も拓く

[TOPICS]

核燃料サイクルの多国間管理構想図式
一第1回IAEA専門家会合に出席して
外務省 遠藤哲也

[特別寄稿]

革新的原子力への取り組み・COE-INES
東京工業大学 関本 博

シリーズ

- 風向計 ●ENERGY NOW ●「世界の風」from WANO
- 赤えりウズラの冒険 ●海外エネルギー拠点だより ●その他

日刊工業出版プロダクション

TEL 03(5641)8357
FAX 03(5641)8360

東電・福島第一 5 号機

配管の交換で停止

福島県の要請受け 13 日に

東京電力は十二日、運転中の同社の福島第一原子力発電所 5 号機 (BWR、七十八万四千 kW) を、配管交換のために停止することと決定。同 5 号機は同日十八時より停止操作が開始され、十三日午前〇時に運転を停止した。

福島県の要請に応えたもので、同県は八日、福島第一 5 号機の一部配管について、減肉のために国の定める最小限の厚さを下回っている可能性があるとして、「県民の安全・安心の一体的確保の観点」から、当該配管を直ちに交換するよう東京電力に申し入れを実施。これを受けた東電では、「申し入れを受けた総合的に勘案」した結果、同 5 号機の停止を決めた。

この減肉について、東電では①周辺部肉厚は平均五・三㎜あり、減肉は局部的なもの②最小許容量に対する余寿命は〇・八年と算定されることから、次回定検まで配管の使用を継続しても安全上の問題は生じない一など判断し、次回定検において配管取替を実施する方針を決定。

その後、今年八月の美浜発電所二次系配管破損事故が発生した際、福島第一保安検査官が前記点検記録を確認したため、東電より説明を聴取するとともに、原子力安全・保安院原子力発電検査課と協議。その結果、次回定検まで運転を継続し

月十一日～九月十一日に行われた同 5 号機の第十九回定期検査において、国の定める必要最小肉厚 (三・八㎜) に対して、測定最小肉厚四・三㎜の箇所が確認されていた。

この減肉について、東電では①周辺部肉厚は平均五・三㎜あり、減肉は局部的なもの②最小許容量に対する余寿命は〇・八年と算定されることから、次回定検まで配管の使用を継続しても安全上の問題は生じない一など判断し、次回定検において配管取替を実施する方針を決定。

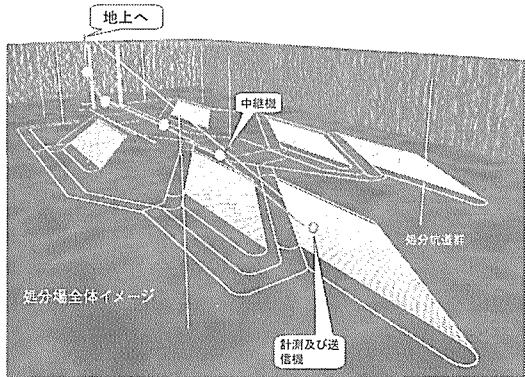
その後、今年八月の美浜発電所二次系配管破損事故が発生した際、福島第一保安検査官が前記点検記録を確認したため、東電より説明を聴取するとともに、原子力安全・保安院原子力発電検査課と協議。その結果、次回定検まで運転を継続し

原環センター、地中無線通信システムで

仏・ANDRA から概念設計等受注

原子力環境整備促進・資金管理センター (原環センター) は七日、同センターが開発を進めている地中無線通信技術について、フランス放射性廃棄物管理機関 (ANDRA) から機器性能の予備解析、システムの概念設計および予備試験を受注することになったと発表した。日本側の契約書署名は九月三十日。契約金額は十五万ユーロ (約二千万円)。

この地中無線通信技術は、深地層処分場での測定データ (温度、湿度、地圧、ひずみなど) を通信ケーブルを使って、地中の岩石の中に伝達する。地上へのデータ送信イメージ



地上へのデータ送信イメージ

この技術は経産省からの委託により、原環センターが放射性廃棄物の深地層処分場の技術開発の一環として

地上へのデータ送信イメージ

路となる地下水の通り道になる「ケーブルの通路」が不要となり、処分場の安全面が向上するというメリットが期待できるという。なお電波は地中の岩石の中を伝

今回の契約は、ANDRA が原環センターの研究開発状況に注目し、まず自国の処分技術の概念に応用した場合の無線伝送技術の適用性能を評価するため、機器性能の予備解析、システムの概念設計および予備試験を同センターに発注することとしたもの。なお契約業務の実施については ANDRA との契約に基づき、これまで技術開発で協力してきた鹿島建設と連携して実施することとなっている。

platts
Nucleonics Week
「ニュークレオニクス・ウィーク」10月7日号
日本語版ヘッドライン
(中国) 三門と陽江の新型炉建設の入札開始
(スウェーデン) バーセベック 2 号に閉鎖命令が
(米国) 法人税法案から原子力奨励策消える
(米国) ANA が原子力助成金を批判、NNSA は反論
(南アフリカ) PBMR 社、エスコム社からの受注に期待
(ブルガリア) ベレネ建設へ 05 年にも企業を選定
(米国) 「新規炉へ状況好転」とエンタジー社首脳
「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)

でも安全上の問題は生じない」と判断していた。

一方、福島県では九月二十八日、福島第一・第二全プラントの最も余寿命が小さい資料の提出を東電に依頼したところ、今日五日、当該部位を含む報告を受け、同社に対して

上関原子力発電
電用地購入
中国電、地元神社から

【六日共同】中国電力は六日までに、上関原子力発電所の建設予定地にある山林約十平方分を、地元の神社から約一億五千万円で購入する売買契約を結んだ。山林は発電所の炉心予定地を含んでおり、海面埋め立て用地を除き、原子力発電用地約四百四十五平方分の約八割を確保。建設に最低限必要な用地を手に入れたことになる。同電力は山林の所有権移転登記をし、原子炉設置許可申請に必要な地盤などの詳細調査を本年度中にも始める方針。

【六日共同】中国電力は六日までに、上関原子力発電所の建設予定地にある山林約十平方分を、地元の神社から約一億五千万円で購入する売買契約を結んだ。山林は発電所の炉心予定地を含んでおり、海面埋め立て用地を除き、原子力発電用地約四百四十五平方分の約八割を確保。建設に最低限必要な用地を手に入れたことになる。同電力は山林の所有権移転登記をし、原子炉設置許可申請に必要な地盤などの詳細調査を本年度中にも始める方針。

【六日共同】中国電力は六日までに、上関原子力発電所の建設予定地にある山林約十平方分を、地元の神社から約一億五千万円で購入する売買契約を結んだ。山林は発電所の炉心予定地を含んでおり、海面埋め立て用地を除き、原子力発電用地約四百四十五平方分の約八割を確保。建設に最低限必要な用地を手に入れたことになる。同電力は山林の所有権移転登記をし、原子炉設置許可申請に必要な地盤などの詳細調査を本年度中にも始める方針。

【六日共同】中国電力は六日までに、上関原子力発電所の建設予定地にある山林約十平方分を、地元の神社から約一億五千万円で購入する売買契約を結んだ。山林は発電所の炉心予定地を含んでおり、海面埋め立て用地を除き、原子力発電用地約四百四十五平方分の約八割を確保。建設に最低限必要な用地を手に入れたことになる。同電力は山林の所有権移転登記をし、原子炉設置許可申請に必要な地盤などの詳細調査を本年度中にも始める方針。

【六日共同】中国電力は六日までに、上関原子力発電所の建設予定地にある山林約十平方分を、地元の神社から約一億五千万円で購入する売買契約を結んだ。山林は発電所の炉心予定地を含んでおり、海面埋め立て用地を除き、原子力発電用地約四百四十五平方分の約八割を確保。建設に最低限必要な用地を手に入れたことになる。同電力は山林の所有権移転登記をし、原子炉設置許可申請に必要な地盤などの詳細調査を本年度中にも始める方針。

【六日共同】中国電力は六日までに、上関原子力発電所の建設予定地にある山林約十平方分を、地元の神社から約一億五千万円で購入する売買契約を結んだ。山林は発電所の炉心予定地を含んでおり、海面埋め立て用地を除き、原子力発電用地約四百四十五平方分の約八割を確保。建設に最低限必要な用地を手に入れたことになる。同電力は山林の所有権移転登記をし、原子炉設置許可申請に必要な地盤などの詳細調査を本年度中にも始める方針。

【六日共同】中国電力は六日までに、上関原子力発電所の建設予定地にある山林約十平方分を、地元の神社から約一億五千万円で購入する売買契約を結んだ。山林は発電所の炉心予定地を含んでおり、海面埋め立て用地を除き、原子力発電用地約四百四十五平方分の約八割を確保。建設に最低限必要な用地を手に入れたことになる。同電力は山林の所有権移転登記をし、原子炉設置許可申請に必要な地盤などの詳細調査を本年度中にも始める方針。

【六日共同】中国電力は六日までに、上関原子力発電所の建設予定地にある山林約十平方分を、地元の神社から約一億五千万円で購入する売買契約を結んだ。山林は発電所の炉心予定地を含んでおり、海面埋め立て用地を除き、原子力発電用地約四百四十五平方分の約八割を確保。建設に最低限必要な用地を手に入れたことになる。同電力は山林の所有権移転登記をし、原子炉設置許可申請に必要な地盤などの詳細調査を本年度中にも始める方針。

【六日共同】中国電力は六日までに、上関原子力発電所の建設予定地にある山林約十平方分を、地元の神社から約一億五千万円で購入する売買契約を結んだ。山林は発電所の炉心予定地を含んでおり、海面埋め立て用地を除き、原子力発電用地約四百四十五平方分の約八割を確保。建設に最低限必要な用地を手に入れたことになる。同電力は山林の所有権移転登記をし、原子炉設置許可申請に必要な地盤などの詳細調査を本年度中にも始める方針。

【六日共同】中国電力は六日までに、上関原子力発電所の建設予定地にある山林約十平方分を、地元の神社から約一億五千万円で購入する売買契約を結んだ。山林は発電所の炉心予定地を含んでおり、海面埋め立て用地を除き、原子力発電用地約四百四十五平方分の約八割を確保。建設に最低限必要な用地を手に入れたことになる。同電力は山林の所有権移転登記をし、原子炉設置許可申請に必要な地盤などの詳細調査を本年度中にも始める方針。

【六日共同】中国電力は六日までに、上関原子力発電所の建設予定地にある山林約十平方分を、地元の神社から約一億五千万円で購入する売買契約を結んだ。山林は発電所の炉心予定地を含んでおり、海面埋め立て用地を除き、原子力発電用地約四百四十五平方分の約八割を確保。建設に最低限必要な用地を手に入れたことになる。同電力は山林の所有権移転登記をし、原子炉設置許可申請に必要な地盤などの詳細調査を本年度中にも始める方針。

【六日共同】中国電力は六日までに、上関原子力発電所の建設予定地にある山林約十平方分を、地元の神社から約一億五千万円で購入する売買契約を結んだ。山林は発電所の炉心予定地を含んでおり、海面埋め立て用地を除き、原子力発電用地約四百四十五平方分の約八割を確保。建設に最低限必要な用地を手に入れたことになる。同電力は山林の所有権移転登記をし、原子炉設置許可申請に必要な地盤などの詳細調査を本年度中にも始める方針。

【六日共同】中国電力は六日までに、上関原子力発電所の建設予定地にある山林約十平方分を、地元の神社から約一億五千万円で購入する売買契約を結んだ。山林は発電所の炉心予定地を含んでおり、海面埋め立て用地を除き、原子力発電用地約四百四十五平方分の約八割を確保。建設に最低限必要な用地を手に入れたことになる。同電力は山林の所有権移転登記をし、原子炉設置許可申請に必要な地盤などの詳細調査を本年度中にも始める方針。

平成 16 年度 第 3 回 原子力関係者マネジメントセミナー 開催の御案内

◆開催期日:平成 16 年 11 月 16 日 (火)~19 日 (金)

◆会場:日本原子力産業会議 会議室
東京都港区芝大門 1-2-13 第一丁子家ビル 7F

◆参加費:1 名につき 108,150 円 (会員会社) (税込み)
(但し、講義資料、昼食代、見学時の) (宿泊、貸し切りバス代を含みます。)

◆定員:30 名

◆申込締切:11 月 4 日 (木)

※お問合せは:日本原子力産業会議・計画推進本部
☎ 03 (5777) 0752

	9:30	12:30	13:30	16:30
11/16 (火)	安全性とヒューマンファクター 渡利 邦宏 (ヒューマンファクター研)	暮らしに役立つ放射線 須郷 高信 (前・原研・高崎)	懇談会	
11/17 (水)	原子力リスク・コミュニケーション 田中 靖政 (学習院大学)	世界から原子力を考える 中村 政雄 (科学ジャーナリスト)		
11/18 (木)	核不拡散体制 菊地 昌廣 (核管センター)	原子燃料サイクル 石井 保 (三菱マテリアル)	各自宿泊地 (柏崎泊)	
11/19 (金)	東京電力 (株) 柏崎刈羽原子力発電所見学後、長岡駅にて解散 (13:10頃)			

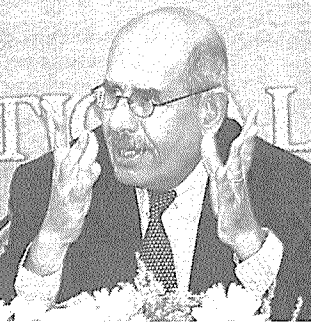
HP <http://www.jaif.or.jp> (都合により、演題等変更する場合もあります)

「核不拡散体制強化を」

核テロや不法取引など 新たなテスが必要

来日中のエルバラダイIAEA事務局長は、八日午後、東京・日比谷の日本記者クラブで記者会見し、「(写真、イラン、北朝鮮等の核開発問題や、核不拡散体制の強化について、記者団の質問に答えた。

IAEAが濃縮計画を凍結しない場合、IAEAは国の自衛権を求めた。第一点については、来週もIAEAの査察団がテヘランを訪問、かなり進展がある。第二点については、イランがウラン転換を進め遠心分離機の組み立てを行っているものの、濃縮は行っていないという点では、合致している。EU三か国もイランと



来日中のエルバラダイIAEA事務局長は、八日午後、東京・日比谷の日本記者クラブで記者会見し、「(写真、イラン、北朝鮮等の核開発問題や、核不拡散体制の強化について、記者団の質問に答えた。

政治的対話を進め、濃縮活動の全面停止を求めている。安保理に持って行くか、更にイランに時間を与えるかは理事会次第だが、私は査察・検証と外交努力を通して、問題が解決されることを期待している。イランがIAEAの要請を守り、国際的対話に道筋を付けると同時に、イランの安全保障などの懸念を解決するよう期待している。

最近の米国の報告でもイラクには核兵器が無かったことが明らかになった。これに対する感想は、エルバラダイ 戦争前にIAEAの査察が、イラクの協力無しでも機能していたという点だ。国際社会は戦争という武力に訴える前のIAEAの言うことを、

最近の米国の報告でもイラクには核兵器が無かったことが明らかになった。これに対する感想は、エルバラダイ 戦争前にIAEAの査察が、イラクの協力無しでも機能していたという点だ。国際社会は戦争という武力に訴える前のIAEAの言うことを、

米国でも再処理研究

DOE 専門家が講演

振興財団は七日、米国の原子力専門家二名を招聘し、「原子力発電におけるリサイクルの意義を考える」講演会を開催、約百七十名が参加した。使用済み燃料の直接処分を基本路線とする米国でも、現在、再処理の研究開発が進められていることなどが紹介された。



DOE 専門家が講演

一月の理事会に報告するとともに、このようなことが再び起こらないよう確認する。北朝鮮は、国家としてNPTから脱退、大規模に再処理を行ってプルトニウムを抽出しており、韓国とは比較できない。

「核開発を相互に監視する新たなシステムが必要」を唱えておられるが、エルバラダイ 過去数年間、核不拡散体制はうまく機能していない。原子力関連機器の不法取引、輸出管理の不備、北朝鮮の例でも見られる安保理の機能不全など、多くの問題を抱えている。核技術情報の普及や、核テロの脅威という新たな問題も出てきている。

エルバラダイ 過去数年間、核不拡散体制はうまく機能していない。原子力関連機器の不法取引、輸出管理の不備、北朝鮮の例でも見られる安保理の機能不全など、多くの問題を抱えている。核技術情報の普及や、核テロの脅威という新たな問題も出てきている。

一月の理事会に報告するとともに、このようなことが再び起こらないよう確認する。北朝鮮は、国家としてNPTから脱退、大規模に再処理を行ってプルトニウムを抽出しており、韓国とは比較できない。

エルバラダイ 過去数年間、核不拡散体制はうまく機能していない。原子力関連機器の不法取引、輸出管理の不備、北朝鮮の例でも見られる安保理の機能不全など、多くの問題を抱えている。核技術情報の普及や、核テロの脅威という新たな問題も出てきている。

エクセルソン社、エンタジー社は、原子力が温室効果ガスや空気中の微粒子問題を軽減し、輸入石油への依存度を低減、減少していく天然ガス資源を家庭の暖房や化学工業に絞って利用することができ、増え続ける工場の稼働率を確保する

エクセルソン社、エンタジー社は、原子力が温室効果ガスや空気中の微粒子問題を軽減し、輸入石油への依存度を低減、減少していく天然ガス資源を家庭の暖房や化学工業に絞って利用することができ、増え続ける工場の稼働率を確保する

エクセルソン社、エンタジー社は、原子力が温室効果ガスや空気中の微粒子問題を軽減し、輸入石油への依存度を低減、減少していく天然ガス資源を家庭の暖房や化学工業に絞って利用することができ、増え続ける工場の稼働率を確保する

エクセルソン社、エンタジー社は、原子力が温室効果ガスや空気中の微粒子問題を軽減し、輸入石油への依存度を低減、減少していく天然ガス資源を家庭の暖房や化学工業に絞って利用することができ、増え続ける工場の稼働率を確保する

金融業界からも 支持の声が上がる(下)



ウィリアム・ビーチャー氏

ウィリアム・ビーチャー氏は、最近の原子力発電所の建設について、金融業界からも支持の声が上がる。彼は、原子力発電所の建設が、経済的、市場的判断によって下されるべきだと主張している。

原子力発電所の建設について、金融業界からも支持の声が上がる。彼は、原子力発電所の建設が、経済的、市場的判断によって下されるべきだと主張している。

原子力発電所の建設について、金融業界からも支持の声が上がる。彼は、原子力発電所の建設が、経済的、市場的判断によって下されるべきだと主張している。

原子力発電所の建設について、金融業界からも支持の声が上がる。彼は、原子力発電所の建設が、経済的、市場的判断によって下されるべきだと主張している。

原子力発電所の建設について、金融業界からも支持の声が上がる。彼は、原子力発電所の建設が、経済的、市場的判断によって下されるべきだと主張している。

原子力発電所の建設について、金融業界からも支持の声が上がる。彼は、原子力発電所の建設が、経済的、市場的判断によって下されるべきだと主張している。

原子力発電所の建設について、金融業界からも支持の声が上がる。彼は、原子力発電所の建設が、経済的、市場的判断によって下されるべきだと主張している。

原子動力研究会 平成16/17年度 会員募集

原子力の視野を広げ 技術を磨く 意欲ある人を育成する

原子力分野の牽引車となるべき高い倫理感覚と技術力を持った人材を育成することを目的として、原子力の開発利用に関する技術的・経済的諸問題につき、関係各界の企業および団体の職員が共同で、総合的に調査研究、情報交換および研修等を行う。

目的

内容

- (1) 定められた研究テーマに基づきグループ別に募集。
- (2) グループ別研究会は、原則として月1回、講演、文献調査、施設見学を中心に行う。必要に応じて関連グループ合同の研究会も開催。
- (3) 研究活動終了後、1年間の研究成果を報告する「年会」を開催。特別講演を併催。

会長：大山 彰 東京大学名誉教授

グループ名	主査(敬称略)
経済／環境	鈴木 利治(元東洋大学)
計装制御	鈴木 頼二(工学院大学)
原子力安全	星 薦雄(高度情報科学技術研究機構)
高速炉・将来炉	吉見 宏孝(パスコ)
バックエンド技術	小泉 忠義(パスコ)
燃料・材料	山脇 道夫(東京大学)
プラント建設	鈴木 偉之(日本アドバンステクノロジー)
保健安全	横地 明(東海大学)

■年会費(1名1グループにつき：会員会社13万円/会員会社外20万円)税別
■平成15/16年度報告書も頒布しております。(有料)
詳細は、日本原子力産業会議・計画推進本部(03-5777-0752)

美浜事故

関電取りまとめの概要①

既報の通り、関西電力は九月二十七日、美浜発電所3号機二次系配管破損事故に関するこれまでの原因調査の状況、当面の取るべき対応などについて、取りまとめを発表した。事故発生時の状況、事故に関する評価、原因調査および、再発防止策からなる同報告の中から、本紙では今号、次号にわたり、再発防止策の「当面とすべき対策について」および「今後の課題」を紹介する。

当面とすべき対策について

社長が先頭に立って事故原因究明、再発防止対策に力を入れ、二次系配管肉厚管理業務は、プラントメカ、協力会社において適切に仕組まが確保されていると評価し、業務委託を行っていた。しかしながら、今回の事故は、この仕組みの中で、当初、プラントメカが当該部位をリストアップしていなかったこと、協力会社に移管後、この抜け落ちが発見された時点で当社に報告されなかったこと、当社は抜け落ちがあることについてチェックを行ってこなかったことが主たる原因であり、さらに、類似箇所の点検漏れに関して電力間の水平展開が十分であったこと、加えて、本件に関する契約において、PWR管理指針に基づき点検箇所を見直すことが明示的に記載されていなかったことも問題であると考えられる。

今後、定期検査においてプラント運転中に事前準備として行っていた作業の内容及、優先度及び重要度を精査し、この検討に基づき、必要な作業については制限事項と安全確保策を明確にするなど定期検査前準備作業の改善を図り、協力会社、地元の方々のご理解を得て

また、福井県に技術系役員が常駐し、技術的事項の的確な対応を行っている。は、この仕組みの中で、当初、プラントメカが当該部位をリストアップしていなかったこと、協力会社に移管後、この抜け落ちが発見された時点で当社に報告されなかったこと、当社は抜け落ちがあることについてチェックを行ってこなかったことが主たる原因であり、さらに、類似箇所の点検漏れに関して電力間の水平展開が十分であったこと、加えて、本件に関する契約において、PWR管理指針に基づき点検箇所を見直すことが明示的に記載されていなかったことも問題であると考えられる。

また、二次系配管の健全性が確認され、協力会社の方々、地元の方々のご理解が得られるまで定期検査前準備作業を実施しないこととし、従来定期検査前準備作業として行っていた作業をプラント停止後に実施している。

今後、定期検査においてプラント運転中に事前準備として行っていた作業の内容及、優先度及び重要度を精査し、この検討に基づき、必要な作業については制限事項と安全確保策を明確にするなど定期検査前準備作業の改善を図り、協力会社、地元の方々のご理解を得て

また、福井県に技術系役員が常駐し、技術的事項の的確な対応を行っている。は、この仕組みの中で、当初、プラントメカが当該部位をリストアップしていなかったこと、協力会社に移管後、この抜け落ちが発見された時点で当社に報告されなかったこと、当社は抜け落ちがあることについてチェックを行ってこなかったことが主たる原因であり、さらに、類似箇所の点検漏れに関して電力間の水平展開が十分であったこと、加えて、本件に関する契約において、PWR管理指針に基づき点検箇所を見直すことが明示的に記載されていなかったことも問題であると考えられる。

また、二次系配管の健全性が確認され、協力会社の方々、地元の方々のご理解が得られるまで定期検査前準備作業を実施しないこととし、従来定期検査前準備作業として行っていた作業をプラント停止後に実施している。

今後、定期検査においてプラント運転中に事前準備として行っていた作業の内容及、優先度及び重要度を精査し、この検討に基づき、必要な作業については制限事項と安全確保策を明確にするなど定期検査前準備作業の改善を図り、協力会社、地元の方々のご理解を得て

また、福井県に技術系役員が常駐し、技術的事項の的確な対応を行っている。は、この仕組みの中で、当初、プラントメカが当該部位をリストアップしていなかったこと、協力会社に移管後、この抜け落ちが発見された時点で当社に報告されなかったこと、当社は抜け落ちがあることについてチェックを行ってこなかったことが主たる原因であり、さらに、類似箇所の点検漏れに関して電力間の水平展開が十分であったこと、加えて、本件に関する契約において、PWR管理指針に基づき点検箇所を見直すことが明示的に記載されていなかったことも問題であると考えられる。

また、二次系配管の健全性が確認され、協力会社の方々、地元の方々のご理解が得られるまで定期検査前準備作業を実施しないこととし、従来定期検査前準備作業として行っていた作業をプラント停止後に実施している。

今後、定期検査においてプラント運転中に事前準備として行っていた作業の内容及、優先度及び重要度を精査し、この検討に基づき、必要な作業については制限事項と安全確保策を明確にするなど定期検査前準備作業の改善を図り、協力会社、地元の方々のご理解を得て

医療機関等に確実に状況を把握して頂くため、被ばく又は汚染がないという情報を的確に伝達できるように社内標準へ追加した(九月二十四日決定)。

救急通報の徹底、救出活動にあたる際の注意事項の確認、消防、救急との連携強化を行うとともに、作業エリアへの入域システムにより、作業者と協力会社名を把握した上で、作業責任者が直ちに安全確認を実施することで、現場での作業人員の的確な把握を行う運用とする(九月二十四日決定)。

また、発電所が要請したも、協力会社からの評価を直接PWR管理指針に照らし当社でチェックすることとした。

設備改造に伴う二次系配管の変更が、確実に二次系配管肉厚管理業務に反映されるよう、仕組みを変更した。すなわち、改造を行う一連の工程にわたって確認を行うなど二次系配管肉厚管理業務を充実させる。

また、上記以外の部位への表示札の取り付けは、本対策の効果を確保の上、展開を図ることとする。

また、技術基準適合性判断の厳格化

当社が行ってきた肉厚管理において、一部、技術基準解釈の「ただし書」の不適切な適用があった。これを改め、技術基準の適用を厳正に行い、技術基準の解釈に明記されている規定値を用いて運用することとし、実施している(九月五日決定)。

また、社長以下、本店・支社幹部が地元の方々へ直接対話し、その声を経営に活かしていくことが重要である。したがって、今後、当社幹部が直接地元の方々のご意見を聞かせるべく、あるいは当社の状況等を定期的に説明する機会を設けることとした。

また、社長以下、本店・支社幹部が地元の方々へ直接対話し、その声を経営に活かしていくことが重要である。したがって、今後、当社幹部が直接地元の方々のご意見を聞かせるべく、あるいは当社の状況等を定期的に説明する機会を設けることとした。

また、社長以下、本店・支社幹部が地元の方々へ直接対話し、その声を経営に活かしていくことが重要である。したがって、今後、当社幹部が直接地元の方々のご意見を聞かせるべく、あるいは当社の状況等を定期的に説明する機会を設けることとした。

また、社長以下、本店・支社幹部が地元の方々へ直接対話し、その声を経営に活かしていくことが重要である。したがって、今後、当社幹部が直接地元の方々のご意見を聞かせるべく、あるいは当社の状況等を定期的に説明する機会を設けることとした。

また、社長以下、本店・支社幹部が地元の方々へ直接対話し、その声を経営に活かしていくことが重要である。したがって、今後、当社幹部が直接地元の方々のご意見を聞かせるべく、あるいは当社の状況等を定期的に説明する機会を設けることとした。

また、社長以下、本店・支社幹部が地元の方々へ直接対話し、その声を経営に活かしていくことが重要である。したがって、今後、当社幹部が直接地元の方々のご意見を聞かせるべく、あるいは当社の状況等を定期的に説明する機会を設けることとした。

また、社長以下、本店・支社幹部が地元の方々へ直接対話し、その声を経営に活かしていくことが重要である。したがって、今後、当社幹部が直接地元の方々のご意見を聞かせるべく、あるいは当社の状況等を定期的に説明する機会を設けることとした。

また、社長以下、本店・支社幹部が地元の方々へ直接対話し、その声を経営に活かしていくことが重要である。したがって、今後、当社幹部が直接地元の方々のご意見を聞かせるべく、あるいは当社の状況等を定期的に説明する機会を設けることとした。

・スケルトン図、管理票の変更及び原本管理

・定期的な管理票のレビュー

・協力会社が行う業務肉厚測定のみとする。

・二次系配管肉厚管理の強化

・肉厚管理が必要な配管への表示札取り付け(九月二十四日決定)

・スケルトン図、管理票をNIPSの二次系配管肉厚管理システム内でリンクさせる。

・スケルトン図、管理票の更新経緯をシステムに記録し、トレーサビリティを向上させる。

・主要点検部位の新たな追加等、重要な変更がシステムに入力された場合、当該箇所が明確に認識できるようにビジュアル化(赤色表示等)を図るとともに、関係者にその変更を通知するなど改善する。

・定期検査における現場作業等の監督業務の直営化

・当社社員の保全業務能力をより強化するため、定期検査における現場作業等の監督業務を専門的に行うグループを設置することを検討し、今年中目途に具体化させる。

・水平展開の実施

・各発電所での肉厚管理における課題について他の発電所においても共有できるように水平展開の仕組みを構築するとともに、電力間での水平展開を図る。

・今回の点検リスト漏れのよつな事例が発電所で発生した場合、不適事例に具体的な内容を示す例示もあわせて報告され、他の発電所で水平展開が図れる仕組みを構築することを決定した(九月二十一日決定)。

・また、社長以下、本店・支社幹部が地元の方々へ直接対話し、その声を経営に活かしていくことが重要である。したがって、今後、当社幹部が直接地元の方々のご意見を聞かせるべく、あるいは当社の状況等を定期的に説明する機会を設けることとした。

・また、社長以下、本店・支社幹部が地元の方々へ直接対話し、その声を経営に活かしていくことが重要である。したがって、今後、当社幹部が直接地元の方々のご意見を聞かせるべく、あるいは当社の状況等を定期的に説明する機会を設けることとした。

検リスト漏れのような事例を国内電力会社間で共有するために、国内電力会社間で水平展開が図られるよう仕組みを改善する(十月末目途)。

・(8)当社と協力会社との情報共有化

・従来から安全衛生協議会等の活動や協力会社が行う朝礼、TBM等への参加などにより協力会社との交流を深めてきているが、更なる双方向の情報受け渡しを行い、情報交換の維持向上を図ることとする。

・(略)

・また、対話活動の内容については、三か月に一回程度の頻度で集約し、発電所長以下で対応について検討することとする(九月二十四日決定)。

・(9)地元との対話活動の充実

・従来、発電所のコミュニケーション・グループを中心として、さまざまな機会を捉えて地元の方々との対話活動を進めてきたが、地元の方々が発電所に向けるお気持ちを発電所の技術者等も直接汲み取り、発電所を運営することが重要である。こうした観点から、地元の方々が発電所の技術者等も直接対話する機会を増やすこと等改善を図る(十月から開始)。

・また、社長以下、本店・支社幹部が地元の方々へ直接対話し、その声を経営に活かしていくことが重要である。したがって、今後、当社幹部が直接地元の方々のご意見を聞かせるべく、あるいは当社の状況等を定期的に説明する機会を設けることとした。

・また、社長以下、本店・支社幹部が地元の方々へ直接対話し、その声を経営に活かしていくことが重要である。したがって、今後、当社幹部が直接地元の方々のご意見を聞かせるべく、あるいは当社の状況等を定期的に説明する機会を設けることとした。

・また、社長以下、本店・支社幹部が地元の方々へ直接対話し、その声を経営に活かしていくことが重要である。したがって、今後、当社幹部が直接地元の方々のご意見を聞かせるべく、あるいは当社の状況等を定期的に説明する機会を設けることとした。

・また、社長以下、本店・支社幹部が地元の方々へ直接対話し、その声を経営に活かしていくことが重要である。したがって、今後、当社幹部が直接地元の方々のご意見を聞かせるべく、あるいは当社の状況等を定期的に説明する機会を設けることとした。

・また、社長以下、本店・支社幹部が地元の方々へ直接対話し、その声を経営に活かしていくことが重要である。したがって、今後、当社幹部が直接地元の方々のご意見を聞かせるべく、あるいは当社の状況等を定期的に説明する機会を設けることとした。

・また、社長以下、本店・支社幹部が地元の方々へ直接対話し、その声を経営に活かしていくことが重要である。したがって、今後、当社幹部が直接地元の方々のご意見を聞かせるべく、あるいは当社の状況等を定期的に説明する機会を設けることとした。

・また、社長以下、本店・支社幹部が地元の方々へ直接対話し、その声を経営に活かしていくことが重要である。したがって、今後、当社幹部が直接地元の方々のご意見を聞かせるべく、あるいは当社の状況等を定期的に説明する機会を設けることとした。

・また、社長以下、本店・支社幹部が地元の方々へ直接対話し、その声を経営に活かしていくことが重要である。したがって、今後、当社幹部が直接地元の方々のご意見を聞かせるべく、あるいは当社の状況等を定期的に説明する機会を設けることとした。

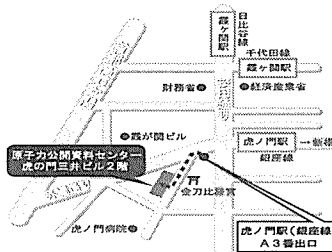
原子力公開資料センター
NUCLEAR ENERGY LIBRARY

原子力情報の公開

最近の主な入手資料

- ・東京電力(株)福島第一原子力発電所2号機の手動停止について(10/1)
- ・実用発電用原子炉に対する平成16年度第1回保安検査結果等について(10/1)
- ・東京電力(株)福島第一原子力発電所2号機の手動停止について(9/30)
- ・北海道電力(株)泊発電所1号機の定期検査中に確認された蒸気発生器伝熱管の損傷に係る北海道電力(株)からの報告及び検討結果について(9/27)
- ・関西電力(株)美浜発電所3号機二次系配管破損事故に関する中間とりまとめ(案)(9/27)

(以上の資料名は多少の簡略化があります。)



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. 放射線審議会関係資料
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

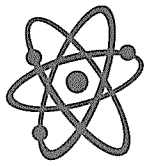
公開時間: 平日の午前10時から午後5時まで(ただし、10月第2金曜日を除く)

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/



原子力産業新聞

2004年10月21日
平成16年(第2256号)
毎週木曜日発行
1部220円(送料共)
購読料1年前分金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(第一丁子家ビル)
電話 03(5777)0750(代表) FAX03(5777)0760

郵便振替 00150-5-5895 原産新聞編集グループ
ホームページ http://www.jaif.or.jp/ 電話 03(5777)0755 FAX03(5777)0760

アクシデント
マネジメント

PSAで有効性を確認

保安院が 評価発表 炉心損傷が一桁減

原子力安全・保安院は18日、各電気事業者が今年三月に提出した全原子炉のアクシデントマネジメント(A.M.)整備後の確立論的安全評価(P.S.A.)について、同院の評価結果を発表した。各炉とも二〇〇二年度に実施した代表炉のP.S.A.結果と同様、A.M.整備により安全性の向上を確認。代表炉の炉心損傷頻度と有意な差がある炉では、系統構成など明確な要因も分析し、事業者評価を要とした。

A.M.は、原子力発電所が設計基準事象を超えた場合でも、過酷事象(シリアークシデント)への拡大を防ぐための運転管理方法や設備の整備。電気事業者はすでに二〇〇二年度までに全五十二基のA.M.整備を完了、保安院は整備結果を評価した。同時に各炉型を代表する十三基はP.S.A.も実施。A.M.整備により炉心損傷頻度の一桁近い低減を確認した。今回の評価は、代表炉以外(三十九基)のP.S.A.報告を受け、炉心損傷頻度に着目して代表炉と比較するとともに、P.S.A.結果に有意な差がある場合、その要因を分析。さらにこの差の定量的評価のため、原子力安全基盤機構が代表炉のモデル変更を行い、感度解析を実施。炉心損傷頻度の相違を合理的に説明した。BWRで有意な差があると考えられ分析したのは福島第一五号炉(A.M.前二・四・十のマイナスイオン炉)と、柏崎刈羽二号炉、浜岡三号炉など。福島第一五号炉は低圧系注入弁の炉圧低下開閉信号の構成機器が

カーネギー財団報告書の執筆者が来日 核不拡散で関係者と議論

今年六月の核不拡散プロジェクト月、商業用長丁・シリシオネ上級研究員と、核不拡散プロジェクト次長のJ・ウルフが再処理の一時停止を呼びかける報告書案「普遍的な見聞」を、十二月中の報告書完成を目指して、日本側から意見を聞いた。カーネギー財団報告書について、シリシオネ氏は「単なる学者の作文ではなく、『政治的な文書』と見なす必要がある」と述べ、十一月の米大統領選挙後の新政権発足をねらって、米政策に影響力を与えたいと強調した。

また米国のカーネギー国際平和財団から、同報告書の執筆者のうち二名が来日、日本原子力産業会議で原子力関係者と意見交換を行った。今回来日したのは、同財

少ないことにより、柏崎刈羽二号炉は非常用炉心冷却系(ECCS)サポートの中間ループの冗長化により、浜岡三号炉は補機冷却系の常時運転により、それぞれ炉心損傷頻度が低い値となっている。

同じくPWRでは泊1・2号炉が再循環切替操作の自動切替設計により、美浜1号炉は再循環ポンプの第二隔離弁の常時開運用により、伊方三号炉は高圧注入ポンプ運転時の低圧注入系のプースティング不要により同頻度が低く、敦賀二号炉はこれが非常に高い。保安院では、シリアークシデントは世界的に研究中で、今後有用な知見が得られた場合、A.M.に反映させることが重要としている。

「ウラン高騰でサ イクル重要に」 藤電事連会長

電気事業連合会の藤澤会長は、十五日、社長会後の定例記者会見で、最近のウラン価格について「ウランにも石油と同じような価格変動が起きている」と述べ、スポット価格は、昨年来、数年前と比較して倍ぐに跳ね上がっている」と警告した。このウラン価格高騰の背景として藤澤会長は、「鉱山の事故などの短期的な要因に加え、中長期的要因として、西側世界の余剰在庫が底をうちつつあることや、中国で原子力発電への需要が高まっていること」を挙げた。「ウランもまた資源制約と決して無縁な存在ではない」として、「ウランも資源の節約や有効活用が必要であり、そのためには再処理をはじめとした原子燃料サイクルが重要」と強調した。

一方、原産からは、「再処理、核燃料リサイクルに関する民間のポジション」と題するペーパーを発表、ウラン資源の有効利用、廃棄物管理の観点から再処理の必要性を強調した。また、日本は「核不拡散への対応の最も整った国」とし、大規模原子力国として初めて統合保障措置が認められたことを強調。今後、核不拡散の技術開発や制度面の問題にも、積極的に関与していくとしている。

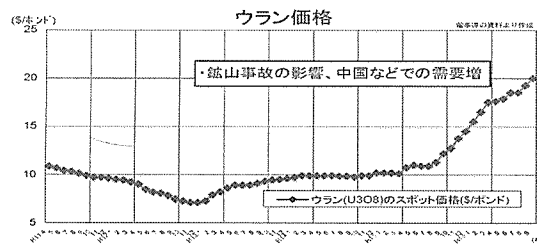
J-PARC

アウターライナーを搬入

【十七日共同】大強度陽子加速器施設(J-PARC)の建設を進めている日本文学研究所に搬入した。これは、直徑約十センチ、高さ約七メートル、重量約六十五トンの円筒形となる。当初は十日に搬入予定だったが台風の影響で、J-PARCの心臓部



延期された。三井造船工野事業所(岡山県)で製造、海路で運ばれた常陸那珂港に荷揚げされていた。J-PARCは、光速近くまで加速した陽子を金属の原子核と衝突させ、発生した中性子や中間子を利用して原子の世界を研究する施設群。ニュートリノを放射する施設も造られる。原研東海研究所の敷地約六五万平方メートル、二〇〇八年から順次完成する。建設費は総額約千九百億円。

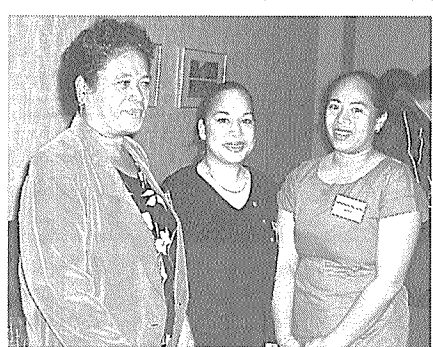


PIF招聘を実施

浜岡など見学

日本原子力産業会議は、十八日から二十二日まで、太平洋諸島フォーラム(PIF)諸国の中堅指導者、発電所、三菱など多岐にわたる技術館等を見学する。十八日夜の歓迎レセプションには、遠藤哲也・前原子力委員長代理をはじめ、関係者ら約五十名が参加、歓談の輪を広げた。

このプログラムは、原産が電気事業連合会に協力して二〇〇〇年から開いているもので、今回が五回目。今回は、PIF諸



主なニュース

- 安全委分科会、美浜3で報告(2面)
- 沖縄電力、原子力発電を検討(2面)
- ドメニチ議員が原子力決議案(3面)
- NAGRA試験場が開所20年(3面)
- 関電が美浜事故取りまとめ②(4面)

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

原子力安全委・分科会

美浜事故で中間報告を策定

再発防止に向けた取り組み等提言

原子力安全委員会の美浜発電所3号機二次系配管事故検討分科会は二十日、第五回会合を開き、同分科会の中間報告の取りまとめを行った。

報告は、「原子力安全・保安院の取り組みを検討・評価するとともに、今後の再発防止のため国と事業者が取るべき施策について提言したもの。同分科会は、八月二十日の第一回会合以来、同事故の論点取りまとめが、関係機関における事故原因の調査や再発防止策調査審議に役立つとの観点から、検討を行ってきた。

報告では、技術的課題として、保安院が「中間とりまとめ」等を通じて、トリガー事象の可能性、減肉から破損に至った経緯などを明らかにすることが、今後

の安全確保にとって重要と指摘。また安全確保に係わる品質保証上の課題として、他の発電所を含め、配管の類似箇所での点検リストからの記載漏れが見つかっていることの重要性および、関電が「管理指針」によらず他の基準を独自に解釈し、特例的に適用した

御前崎市全戸訪問を実施
中部電力の浜岡原子力総合事務所では、十八日から地元である御前崎市全戸訪問対話活動を行っている。

中部電力の浜岡原子力総合事務所では、十八日から地元である御前崎市全戸訪問対話活動を行っている。

高浜1号で初動対応訓練
一次冷却水漏れを想定した初動対応訓練

【十九日共同】福井県は十九日、関西電力高浜発電所3号機の一次冷却水漏れ事故を想定した初動対応訓練を行った。

【十五日共同】全国の十電力会社で唯一、原子力発電所を持ついない沖縄電力が、その上で「二酸化炭素(CO2)の排出を中心とする環境面を考慮すると、将来に備える必要がある」と述べ、地球温暖化対策などが目的との考えを示した。

約二年前から社内不透明に研究しているという。具体的には、同県内の電力会社、地元の若狭消防組合が高浜原発内に現地指揮本部を設置する訓練も行い、

ウラン残土訴訟、撤去命令が確定
【十四日共同】鳥取県湯梨浜町の方面地区に約四十年間置かれていた約三千立方

全勝で優勝した。原子力関係チームが優勝したのは、今回が初の快挙。

青森県が優勝した。原子力関係チームが優勝したのは、今回が初の快挙。

し、また安全確保に係わる品質保証体制の充実・強化へ向けた事業者の取り組み、高経年化に対する積極的な予防保全の取り組み、国内外の事故事例・技術情報等の活用、事業者の安全文化の一層の醸成、事故時における適切な情報発信などが重要としている。

【十五日共同】全国の十電力会社で唯一、原子力発電所を持ついない沖縄電力が、その上で「二酸化炭素(CO2)の排出を中心とする環境面を考慮すると、将来に備える必要がある」と述べ、地球温暖化対策などが目的との考えを示した。

約二年前から社内不透明に研究しているという。具体的には、同県内の電力会社、地元の若狭消防組合が高浜原発内に現地指揮本部を設置する訓練も行い、

ウラン残土訴訟、撤去命令が確定
【十四日共同】鳥取県湯梨浜町の方面地区に約四十年間置かれていた約三千立方

全勝で優勝した。原子力関係チームが優勝したのは、今回が初の快挙。

青森県が優勝した。原子力関係チームが優勝したのは、今回が初の快挙。

【十五日共同】全国の十電力会社で唯一、原子力発電所を持ついない沖縄電力が、その上で「二酸化炭素(CO2)の排出を中心とする環境面を考慮すると、将来に備える必要がある」と述べ、地球温暖化対策などが目的との考えを示した。

約二年前から社内不透明に研究しているという。具体的には、同県内の電力会社、地元の若狭消防組合が高浜原発内に現地指揮本部を設置する訓練も行い、

ウラン残土訴訟、撤去命令が確定
【十四日共同】鳥取県湯梨浜町の方面地区に約四十年間置かれていた約三千立方

全勝で優勝した。原子力関係チームが優勝したのは、今回が初の快挙。

青森県が優勝した。原子力関係チームが優勝したのは、今回が初の快挙。

【十五日共同】全国の十電力会社で唯一、原子力発電所を持ついない沖縄電力が、その上で「二酸化炭素(CO2)の排出を中心とする環境面を考慮すると、将来に備える必要がある」と述べ、地球温暖化対策などが目的との考えを示した。

約二年前から社内不透明に研究しているという。具体的には、同県内の電力会社、地元の若狭消防組合が高浜原発内に現地指揮本部を設置する訓練も行い、

ウラン残土訴訟、撤去命令が確定
【十四日共同】鳥取県湯梨浜町の方面地区に約四十年間置かれていた約三千立方

全勝で優勝した。原子力関係チームが優勝したのは、今回が初の快挙。

青森県が優勝した。原子力関係チームが優勝したのは、今回が初の快挙。

【十五日共同】全国の十電力会社で唯一、原子力発電所を持ついない沖縄電力が、その上で「二酸化炭素(CO2)の排出を中心とする環境面を考慮すると、将来に備える必要がある」と述べ、地球温暖化対策などが目的との考えを示した。

約二年前から社内不透明に研究しているという。具体的には、同県内の電力会社、地元の若狭消防組合が高浜原発内に現地指揮本部を設置する訓練も行い、

ウラン残土訴訟、撤去命令が確定
【十四日共同】鳥取県湯梨浜町の方面地区に約四十年間置かれていた約三千立方

全勝で優勝した。原子力関係チームが優勝したのは、今回が初の快挙。

青森県が優勝した。原子力関係チームが優勝したのは、今回が初の快挙。

【十五日共同】全国の十電力会社で唯一、原子力発電所を持ついない沖縄電力が、その上で「二酸化炭素(CO2)の排出を中心とする環境面を考慮すると、将来に備える必要がある」と述べ、地球温暖化対策などが目的との考えを示した。

約二年前から社内不透明に研究しているという。具体的には、同県内の電力会社、地元の若狭消防組合が高浜原発内に現地指揮本部を設置する訓練も行い、

ウラン残土訴訟、撤去命令が確定
【十四日共同】鳥取県湯梨浜町の方面地区に約四十年間置かれていた約三千立方

全勝で優勝した。原子力関係チームが優勝したのは、今回が初の快挙。

青森県が優勝した。原子力関係チームが優勝したのは、今回が初の快挙。

【十五日共同】全国の十電力会社で唯一、原子力発電所を持ついない沖縄電力が、その上で「二酸化炭素(CO2)の排出を中心とする環境面を考慮すると、将来に備える必要がある」と述べ、地球温暖化対策などが目的との考えを示した。

約二年前から社内不透明に研究しているという。具体的には、同県内の電力会社、地元の若狭消防組合が高浜原発内に現地指揮本部を設置する訓練も行い、

ウラン残土訴訟、撤去命令が確定
【十四日共同】鳥取県湯梨浜町の方面地区に約四十年間置かれていた約三千立方

全勝で優勝した。原子力関係チームが優勝したのは、今回が初の快挙。

青森県が優勝した。原子力関係チームが優勝したのは、今回が初の快挙。

【十五日共同】全国の十電力会社で唯一、原子力発電所を持ついない沖縄電力が、その上で「二酸化炭素(CO2)の排出を中心とする環境面を考慮すると、将来に備える必要がある」と述べ、地球温暖化対策などが目的との考えを示した。

約二年前から社内不透明に研究しているという。具体的には、同県内の電力会社、地元の若狭消防組合が高浜原発内に現地指揮本部を設置する訓練も行い、

ウラン残土訴訟、撤去命令が確定
【十四日共同】鳥取県湯梨浜町の方面地区に約四十年間置かれていた約三千立方

全勝で優勝した。原子力関係チームが優勝したのは、今回が初の快挙。

青森県が優勝した。原子力関係チームが優勝したのは、今回が初の快挙。

【十五日共同】全国の十電力会社で唯一、原子力発電所を持ついない沖縄電力が、その上で「二酸化炭素(CO2)の排出を中心とする環境面を考慮すると、将来に備える必要がある」と述べ、地球温暖化対策などが目的との考えを示した。

約二年前から社内不透明に研究しているという。具体的には、同県内の電力会社、地元の若狭消防組合が高浜原発内に現地指揮本部を設置する訓練も行い、

ウラン残土訴訟、撤去命令が確定
【十四日共同】鳥取県湯梨浜町の方面地区に約四十年間置かれていた約三千立方

= 好評発売中! =

原子力年鑑 2005

- 第五福竜丸事件からJCO事故まで、半世紀におよぶ原子力関連報道を徹底検証した初の「報道から見た原子力」を収録
- 原子力発電所と立地地域との共生とは……「志賀原子力立地を考える」
- 内外の原子力開発動向を多角的に記述したわが国唯一の年鑑

B5判/上製本/670頁/定価17,850円 (本体17,000円+税850円)・送料別

ご注文は 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
TEL.03-5777-0754 (直) FAX.03-5777-0758

スイスNAGRA

グリムゼル試験場が20周年①

加来謙一氏が寄稿 記念式典開かれる

スイス放射性廃棄物管理協同組合(NAGRA)のグリムゼル試験場では、開所以来二十周年を迎えたことを記念し、九月十五日から記念行事やテクニカル・ワークショップが開催され、日本からも関係者が参加した。NAGRAで唯一の日本人職員として、日本との技術協力等の業務に携わっておられる加来謙一氏に、今回の記念行事およびスイスの放射性廃棄物処分事業の現状等について、シリーズで寄稿して頂いた。

NAGRAのグリムゼル試験場は一九八四年の開所以来、今年で二十年目を迎えた。このため関係者が集まり、二十周年を祝う記念行事が開催された。九月十五日と十六日には、テクニカルワークショップが開催され、グリムゼルプロジェクトに試験パートナーとして参加している機関を中心に、世界各国より関係者が集まり、これまでの実施されてきた試験の成果や今後の試験計画などについて活発な議論が行われた。テクニカル



イクル開発機構、原子力発電環境整備機構、原子力環境整備促進・資金管理センター、電力中央研究所、大林組が参加。また、在スイス日本大使館も駆けつけ、祝辞を述べた。スイス側からは、NAGRAのH・イスラー理事長が出席し、挨拶を述べた。

十七日の午後には、グリムゼル試験場内において二十周年記念式典が盛大に行われた(写真)。この記念式典には、スイスの政財界、地元関係者、試験パートナー等、総勢約百八十名が出席し、代表者によるスピーチが行われた。式典後にはグループ



に分かれて、現在進行中の主な試験として、人工バリア熱試験(FEBEX)、ガス移行試験(GMT)、岩盤中における核種移行試験(CRR・HPP)などの見学が行われた。この日は、地元スイスのテレビ局やラジオ局が取材に訪れ、グリムゼル試験場で実施されている試験や記念式典の様子について紹介する様子が、同日の夕方番組で放送された。

十八日にはグリムゼル試験場の一般公開が行われ、スイスや近隣諸国からも多くの見学者が訪れた。訪問者は普段目にする事のない地下研究所の施設を興味深そうに見回り、各試験施設の前で待機している担当者から試験の説明を受け、原子力発電や放射性廃棄物の問題について活発に意見交換する姿が見られた。(続く)

ドメニチ米上院委員長

原子力推進で決議案



米議会上院エネルギー・天然資源委員会のドメニチ委員長(写真)は、六日、原子力発電の重要性を強調するとともに、新たな原子力発電所の研究開発と建設を進めるべきだとする決議案を上程した。

この決議案は、民主・共和両党の十一名の上院議員とともに上程した。決議案は、米議会上院が二〇二〇年までに現在より四〇%以上多くのエネルギーが必要になるとし、風力、太陽光、水力、天然ガス、石炭、原子力等、すべてのエネルギー源の利用が必要とした上で、省エネやエネルギー効率向上だけでは増大するエネルギー需要を満たすことができず、現在の生活水準を維持するためには、環境保護と両立する大幅な発電能力増強が必要とすることを求めている。決議案は更に、米国の原子力発電所は無比の安全記録を有し、環境保護と両立するエネルギー源の重要性を強調し、原子力発電は、有害な大気汚染や温室効果ガスを発生しない」と述べ、「本決議は、米国のエネルギー独立を維持し、環境を守る上で原子力の重要な貢献を評価する」と述べている。

決議案は更に、米国の原子力発電所は無比の安全記録を有し、環境保護と両立するエネルギー源の重要性を強調し、原子力発電は、有害な大気汚染や温室効果ガスを発生しない」と述べ、「本決議は、米国のエネルギー独立を維持し、環境を守る上で原子力の重要な貢献を評価する」と述べている。

ウクライナで原子力増設構想

首相が考え示す

【十八日キエフ】松木良夫「八月に燃料供給が開始された建設中のロフノ原子力発電所4号機(R4)では十月十六日、稼働記念式典が行なわれた。

この式上、ヤヌコウィッチ首相は、今後も国内の原子力発電所を増設する考えを示した。

ウクライナでは一九八六年のチェルノブイリ事故後、一九九〇年八月にはウクライナ最高会議で、ウクライナでの原子力発電所の建設凍結」が決議されたが、一九九三年十月には撤回さ

11月に延長を判断

KEDO理事 事業停止延長で

【ニューヨーク】十四日、北朝鮮で核水炉建設事業を一年間凍結している朝鮮半島エネルギー開発機構(KEDO)は、北朝鮮の核開発が止まらないうちは、事業停止を一年間延長するかどうか、来月後半に最終決定することになった。

結果や六か国協議の行方を見極めようというのが理由。特に米大統領選で民主党候補のクリントン上院議員が当選した場合、米国の対北朝鮮政策も大幅に変わる可能性があることなどを考慮し、今回は決定を先送りした。KEDO当局者や外交筋によると、北朝鮮の核開発凍結を求めた。

再開を理由にKEDO事業の年内廃止を強く主張していた米国会も、事業凍結を求めた日本や韓国に歩み寄り「停止延長」で大方合意したとされている。理事国はKEDO事務局に対し、さらに一年間事業を凍結した場合にかかる詳細な経費負担額を求めた。

政府の認識を反映したもので、一九九三年の新規建設凍結撤廃の後、一九九五年にはザポロジエ原子力発電所6号機が建設を終了し連転を開始したほか、現在、四基が建設中、このうち、

再開を理由にKEDO事業の年内廃止を強く主張していた米国会も、事業凍結を求めた日本や韓国に歩み寄り「停止延長」で大方合意したとされている。理事国はKEDO事務局に対し、さらに一年間事業を凍結した場合にかかる詳細な経費負担額を求めた。

再開を理由にKEDO事業の年内廃止を強く主張していた米国会も、事業凍結を求めた日本や韓国に歩み寄り「停止延長」で大方合意したとされている。理事国はKEDO事務局に対し、さらに一年間事業を凍結した場合にかかる詳細な経費負担額を求めた。

町委員、マレーシア要人と会談

FNCAがセミナー

アジア原子力協力フォーラム(FNCA)の人材養成プロジェクトは、四日、クアラルンプールで国際原子力機関(IAEA)との共催により、合同セミナーを開催した。同セミナーには、マレーシア科学技術革新省(MOSTI)のS・A・ライマン事務次官ほか、日本から町原子力委員やFNCA関係者が参加。また、マレーシアからは研究機関の管理者やマスメディアな

ど、約七十名が参加した。ライマン次官は、原子力発電について、当面、エネルギーのオプションには入っていないが、将来の選択肢として、技術の開発や人材の育成を進めていく考えを明らかにした。

エネルギー産業を通じて社会に技術で貢献する。

営業品目
火力・原子力発電プラント
石油・化学・製鉄プラント
各種産業機械、環境対策機器
上記設備の設計、建設、電気・計装工事及びメンテナンス



日本建設工業株式会社

http://www.nikkenko.co.jp

本社 東京都中央区月島四丁目12番5号 TEL03(3532)7151
神戸支社 兵庫県神戸市兵庫区小松通五丁目1番16号(菱興ビル内) TEL078(681)6926

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

美浜事故

関電取りまとめの概要②

既報の通り、関西電力は九月二十七日、美浜発電所3号機二次系配管破損事故に関するこれまでの原因調査の状況、当面の取るべき対応などについて取りまとめを発表した。今号では先週に引き続き同報告書の中から、原因究明への課題、品質保証・保守管理上の問題点の調査、二次系配管肉厚管理の更なる充実が掲げられた「今後の課題」を紹介する。

今後の課題

以下の対策を今後の課題として実施する。なお、今後とも引き続き必要に応じて新たな課題を追加することとする。

(1) 原因究明のための課題

a. 破損メカニズム解明のための解析、試験

オリフィス下流側での減肉現象の発生、進展の状況を確認するとともに当該破損配管の減肉の特徴を検証するために以下の解析、試験を実施中である。

(a) 流動解析

A系配管(破損配管)及びB系配管等の配管構成を模擬して、計算機による流動解析を行い、オリフィス下流側の流れの乱れ分布を確認する。

(b) 流況可視化試験

A系配管(破損配管)及びB系配管等の配管構成を模擬して、オリフィス下流側を可視化した状態で流況、圧力変動を確認する。

(c) 材料分析

A系配管(破損配管)とヒートハンバーが同じB系配管の残材を成分分析することによりクロム等の影響を確認する。

b. 二次系プラント挙動シミュレーション

原因究明のための課題

a. 品質保証の観点からの今後の調査

美浜3号機が運転を開始して以来、当該破損部位が管理票から漏れており、さらにこのことが是正されていなかった原因を究明するため、二次系配管肉厚管理に關して、PWR管理指針制定以降現在に至るまでの各段階において、品質保証・保守管理の観点から調査を実施する。主な調査事項は以下のとおり。

c. 破損事故の影響範囲に関する調査

復水配管の破損により多量の復水が流出した際の破口部の衝撃力やその影響範囲を解析により確認する。また、その復水が蒸気及び水となり電気設備に浸入したことから接合部が発生したものと推定されるためタービン建屋の機械、電気設備等に対する影響を調査し、健全性評価の上、必要な対応を検討する。

品質保証、保守管理上の問題点の調査

今後、原因究明を踏まえ品質保証上の問題点を検討し、適宜対策を講じることとするが、今回の事故の一因に二次系配管肉厚管理業務における当社の関与不足があること、鑑み、調達管理方法などについて課題を整理し、品質保証、保守管理について対策を実施する。

ス等のリスク要因の考慮状況について調査する。

調達管理については、スケルトン図・管理票の管理に対する当社確認状況、点検箇所の記載漏れ等の不適合事象の連絡の状況ならびに調達先に対する監査状況について調査する。

評価及び改善については、不適合管理、是正処置と予防処置の状況ならびに減肉データの活用状況について調査する。

a. 項での調査結果を踏まえ、二次系配管肉厚管理調査工事以外の補修工事に関する反映事項を検討し、標準仕様書等への反映を計画する(二〇〇四年末を目途)。

c. 保全体制の再構築

確実な保全業務の運用を旨とするため、社内関係者及び社外有識者で構成する「原子力保全機能強化検討委員会」(原子力部門以外から委員長を選任する)を設置し、現行の保全体制の課題を整理、メーカー等を含む体制の再構築等の検討を開始した。

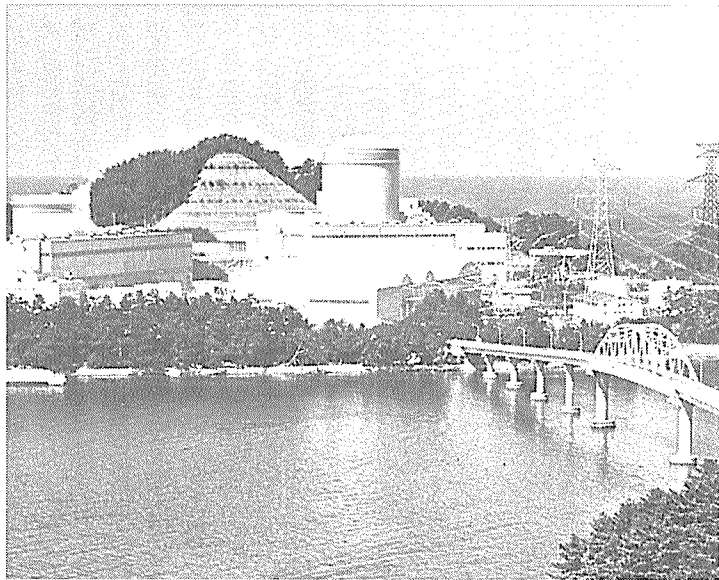
これまでに、以下の方法により課題を抽出しているところである。

・二次系配管肉厚管理調査工事等の詳細な業務フローを作成することにより、業務プロセスが不明確な点など問題点を明確にする。

・現場マネジメント層、現場担当者レベル、メーカー、協力会社の現場各層の問題意識をフリーディスカッションによる洗い出す。

・当社における過去の減肉データの分析、取替実績の整理を行い、どういった部位がどのような減肉率であるかを整理する。また、その他の系統に關して、減肉傾向を持つ箇所もあるため、肉厚管理を行う範囲や具体的な運用方法等について見直す。

・各電力よりデータを集約するとともに、最新の海外情報により、PWR管理指針の見直しを学協会等で実施する動きがあり、当社としても積極的にこれに参加する。



美浜発電所3号機

毎に根本的な問題点を明確化するとともに、効果的な対策を検討する。

・当面のテーマ案：現行の保全業務フローの問題点の改善、調達管理の厳格化、メーカー・協力会社との役割の明確化、本店・支社・発電所の役割の明確化、情報伝達方法・コミュニケーションの改善など

・次ステップのテーマ案：組織・マンパワーの問題、個人の意識・スキルの問題、役職者のマネジメントの問題など

なお、社外の品質管理、法律、原子力の専門家に委員としてご就任いただいております、第三者の目からもご意見を頂き、保全体制の再構築を図る(二〇〇四年末を目途)。

確かな息吹で安全確保 原子力の安全規制を考える

JNES 2004 シンポジウム

10月28日(木) 13:00~17:30

会場：経団連ホール(経団連会館14階 TEL.03-5204-1500(大代表))

東京都千代田区大手町1-9-4

基調講演：経済産業省 原子力安全・保安院次長 三代 真彰 JNES 活動報告

パネルディスカッション：財団法人 原子力安全研究協会 佐藤 一男 国立大学法人 東京工業大学大学院 小林 英男 経済産業省 原子力安全・保安院 平岡 英治 独立行政法人 原子力安全基盤機構 平野 光将

シンポジウム開催記念

ビデオテープのご案内

ご希望の方はFAXまたはハガキにて、住所・氏名・電話番号をご記入の上、下記へお申し込みください。抽選で100名様に送ります。当選者の発表は、テープの発送をもってさせていただきます。なお、12月末(予定)から当機構ホームページにて、本ビデオ映像の動画配信をいたします。

【収録内容】 ●JNES 2004 シンポジウム紹介 ●JNESの取組み ●その他

ナビゲーター/坂田陽子

独立行政法人 JNES 原子力安全基盤機構 <http://www.jnes.go.jp/>

企画部 広報グループ/〒105-0001 東京都港区虎ノ門3丁目17番1号 Tel.03-4511-1233(直通) Fax.03-4511-1297

NUTEC 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

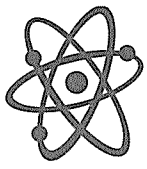
大洗事業所 茨城県東茨城郡大洗町成田町4002 TEL 029-266-1487

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



原子力産業新聞

2004年10月28日
平成16年(第2257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)0756

「再処理で決着済み」が多数

全量再処理 費用の総額 43兆円と試算

原子力委員会は二十二日、第十回新計画策定会議を開催、核燃料サイクル政策の取りまとめについて議論した。事務局が示した同政策の基本的な考え方、選肢は、再処理路線ベースと直接処分路線ベースの二案。これに対し、委員からは「前回の議論で再処理路線に意見集約しており、路線選択の段階は終えている」などの意見が多く出された。次回来月一日の会合で、再処理路線ベース案が合意され、議論はFBRを始めとする技術開発の在り方などの検討に入る見通し。

事務局が示した再処理路線ベースの基本的な考え方は「経済性重視の観点から今後直ちに民間事業者はこの考え方に則り、安全性・信頼性の確保と経済性に配慮した貯蔵し、この間に直接処分のための研究や技術的知見の蓄積に努める。エネルギー基本計画等との整合性を図るため、諸制度、手続運用を見直すとともに、原子力発電所停止期間の最小化に全力をあげる」などとする。

事務局の二案併記は、一方、直接処分路線ベース委員の「経済性は重要」

福井県知事が意見陳述 策定会議 安全等5項目を提言

原子力委員会は二十三日、新計画策定会議に福井県の意向を陳述し、安全等5項目を提言した。知事は「事故が起きない基盤を本会議で明確に示さなければ、地元への信頼が得られ、課題の解消は進まない」と述べた。

五項目は安全確保、核燃料サイクル政策、高経年化対策、地域との共生、エネルギー教育。安全確保では、自給率、処分地などの課題を踏まえ、現実的に総合的な観点からの政策判断が必要で、国民が判りやすい規制体制にすべきと要請。核燃料サイクル政策では、改訂工事承認要請も出た。



「事故が起きない基盤を本会議で明確に示さなければ、地元への信頼が得られ、課題の解消は進まない」と述べた。

泉田新潟県知事が初登壇

地震のなか船出

【二十五日共同】十七日の新潟県知事選で初登壇し、現職知事である泉田裕彦(42)が二十五日、県庁に初登壇し、幹部を集めた会議で安心、安全な新潟県、将来に希望が持てる新潟県をつくりたいと抱負を述べた。

新潟県中越地震のさなかの嵐の船出。紺色の防災服を着た泉田知事は会議で「自民、公明両党の推薦で出馬し、大学教授や元市長ら五人を破って当選した。提言が出された。」

「原子力の日」特集号

「原子力の日」受賞作文(2~4面)
EPRをフランネルに建設(5面)
スイスの放射性廃棄物の現状(5面)
保安部会が性能規定を審議(8面)

伊方町が受け入れ

【二十七日共同】四国電力が伊方原子力発電所3号機で予定しているフルサーマルについて、伊方町の中元清吉町長は二十七日、愛媛県庁で加戸守行知事に会い、四国電力が伊方町に提出した事前了解願を了承することを決めた。県も近く了承を正式に決める。

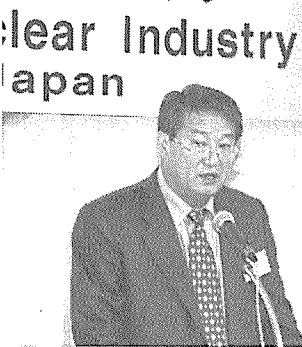
青森市で原子力 委が「聴く会」

原子力委員会は二十日、青森市で市民からの「長計」について意見を聴く会を開催した。約三百四十名が参加。代表者六名とともに会場参加者から、現行の核燃料サイクル政策に対して「再処理を勉強し、必要性を確信している。出稼も減少し、今後も地場産業に育つことが大切」、「現行政策は民意が反映されていない。何回も安全という言葉に騙されている」と、賛成、反対の様々な意見、提言が出された。

日・韓原産主催 日韓原子力産業セミナー開

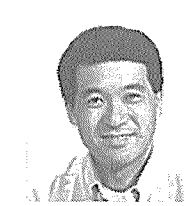
韓国の設備利用率94% 出力増強も実施

日本原子力産業会議は、二十一、二十二の両日、東京・港区のアジュール竹芝で、第二十六回日韓原子力



「韓国の原子力産業の現状と今後の展望」と題して基調講演を行った韓国水力原子力の権五副社長(写真)は、韓国では十九基と、高設備利用率を強調した。

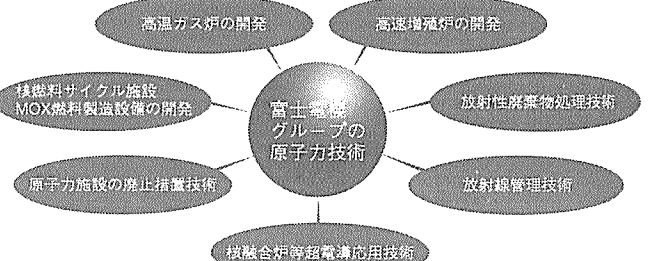
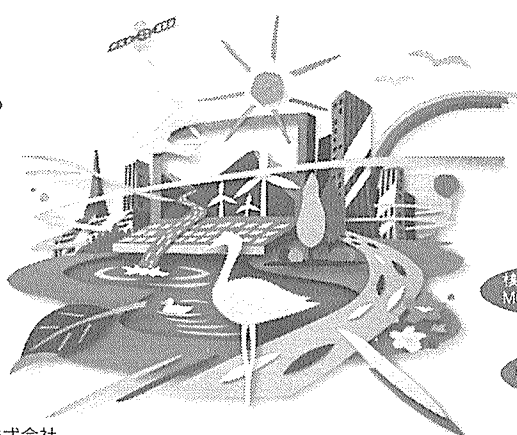
百万kW・PWRの韓国標準型炉(KSNP)の建設については、蔚珍6号機を来年六月運開予定で建設中、さらに



泉田裕彦知事

環境と調和し、資源を大切に
革新テクノロジーに取り組んでいます。

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



富士電機システムズ

富士電機システムズ株式会社
発電プラント本部 原子力統括部 〒210-9530 神奈川県川崎市川崎区田辺新田1番1号 TEL.044-329-2182

中学生作文



本当よ。それにネ、原子
出さないから、地球の温
重要なエネルギー源な

力は炭酸ガスを
固定化を防ぐためにも
必要。

HIT
Inspire

YACHI

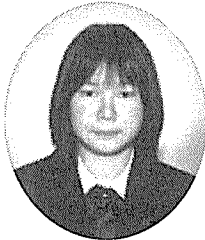
the Next

するためにも
サキサキ

わかる———
電力設備
 /Div/power/
 6番地
 21・関東(03)3212-1111・
 (82)541-4111・

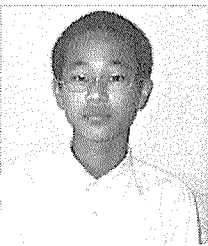
無用の用

内田 天委



HITACHI
Inspire the Next

うえさかのぶき
上坂 宣基



文部科学大臣賞



 Inspire the Next

 原子力発電は、安定した電気を供給するためにも

 地球の温暖化を防ぐためにも

 不可欠な存在。

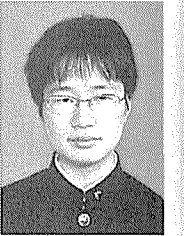
日立原子力発電設備

日立原子力ホームページ <http://www.hitachi.co.jp/Div/power/>

お問い合わせは=電力グループ 原子力事業部 〒101-8010 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

私たちの主張

高校生論文



技術、社会が求める安全のために

福井県立藤島高等学校・一年

うえさか えいた 栄太

経済産業大臣賞

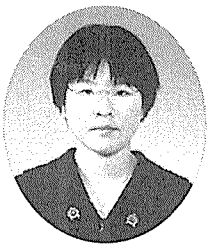
経済産業大臣賞

高齢化社会と

原子力エネルギー

三木学園白陵中学校
(兵庫県)・二年

きたぐち ちひろ
北口 千裕



テーマ

◎中学生「私たちの暮らしとエネルギー
～化石燃料・原子力・新エネルギーの利用と環境」

◎高校生「エネルギー・原子力の開発といま」

私の曾祖母は百歳まで生きた。元気な時は「物は大切に使わないといけな

よ。ゴミがたぐん出るのも無駄遣い。電気や水も同じだよ」が口癖であった。包装紙で鍋敷きを作った

れたり、自分の手でできることは自分でしないといふ。私は、環境問題について

と建前を言っているだけではない。力の果たす役割は今後ますます大きくなっていく。

その電力供給の約三分の一を担うのが原子力発電である。電力の安定供給とい

う。しかし、現在の経済活動が環境に負荷を与えている。上、より環境に優しいものへ

と転換する努力を怠ること。原子力発電には大きな可能性が秘められています。

例えば、原子力産業に関する報道では、全ての故障が、事故に関連するものと

して過剰に報道される傾向にあると感じます。しかし、技術の問題としての報道で

あれば、私たちは故障と事故を明確に区別して理解する必要があります。

故障と事故の違いは、事故の発生を導く原因が異なる点にあります。故障は、

事故の発生を導く原因が異なる点にあります。故障は、事故の発生を導く原因が異なる点

にあります。故障は、事故の発生を導く原因が異なる点にあります。

原子力発電には課題とされる。原子力発電には課題とされる。原子力発電には課題とされる。

原子力発電には課題とされる。原子力発電には課題とされる。原子力発電には課題とされる。

原子力発電には課題とされる。原子力発電には課題とされる。原子力発電には課題とされる。

原子力発電には課題とされる。原子力発電には課題とされる。原子力発電には課題とされる。





たくわえなくちゃ

東芝は、使用済み燃料輸送・貯蔵用のキャスクで燃料のリサイクルに貢献していきます。

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 <http://www3.toshiba.co.jp/power/>

私たちの主張 原子力を考える

高校生論文・中学生作文

21世紀を支える原子力

石川県立金沢泉丘
高等学校・一年

ういゑ
鵜家 あゆみ



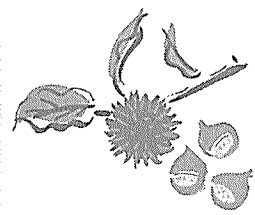
最優秀理事長賞

最近、原子力発電がいろいろと問題になっている。原子力発電所の事故が相次ぎ、その危険性が浮き彫りになったからである。そのため、ユースなどでも原子力発電所の建設を反対する住民運動などが取り上げられているが、その中にはあまりに偏ったものも含まれていることに気づいた。

例えば、新エネルギーについては良さを強調して、原子力発電についてはその危険性を強調して、原子力に反対している人の多くは、確固たる論拠を持っていない。『原子力』

も危険だ』という漠然とした考えを抱いていて、そこを考慮すれば、火力発電を大幅に増やすことは不可能である。しかし、ウランは量も少なく、採掘も大変で、常生活で何気なく使っている電力にしても、うまくコントロールしているに過ぎない。このように、原子力発電は、安全供給が可能であること、最近特に注目を集めている自然エネルギーも、さまざまな問題から、まだ実用段階であるとは言いがたい。水力発電は膨大な土地を必要とするため、日本のような小さい島国においては、現在以上に開発していくことは非常に困難である。自然破壊も、また、開発が徐々に進んでいる風力発電・太陽光発電・地熱発電などの新エネルギーも地球にやさしく燃料も無限だが、コストや効率の面で問題を抱えているし、一定の量の電力を常に安定して供給することは、難しい。今や日本の電力の三割を占める原子力の位置を埋めることはまず無理だろう。

しかし、常に議論されるのが安全性の問題である。日本の場合、何よりも第二次世界大戦における被爆の経験が国民の意識に大きな影を落としている。確かに安全だと言いつつ、切れない部分もあるが、事故原因の多くは科学技術そのものではない。科学的な原理そのものによるのではない。原子力発電が危険なのではなく、危機感を持たない人間にこそ原因があると言えよう。一般には議論の場にはならないが、我々人類が保有する技術は、多かれ少



- 【第二十九回中学生作文各賞】
- ▽文部科学大臣賞(二名)▽経済産業大臣賞(一名)▽日本原子力文化振興財団最優秀理事長賞(一名)
 - ▽日本原子力文化振興財団理事長賞(十名)▽最優秀学校賞(三校)▽学校奨励賞(二校)入選(十八名)参加賞(応募者全員)
- 【第三十六回高校生論文各賞】
- ▽文部科学大臣賞(一名)▽経済産業大臣賞(一名)▽日本原子力文化振興財団最優秀理事長賞(一名)
 - ▽日本原子力文化振興財団理事長賞(十名)▽最優秀学校賞(三校)▽学校奨励賞(二校)入選(十名)参加賞(応募者全員)

「日本はすべての原子力発電を代替発電に切り替えるべきである。是非か」ディベート甲子園東北大会。高校の部の決勝戦が始まった。毎年この大会に参加している私も真剣な雰囲気思わず緊張した。

ディベートとは、ジャッジや聴衆にどれだけ自分たちの主張を認めてもらうかを争う競技だ。議題についての肯定否定は試合開始前に決める。だから、論議について事前にどれだけ調べ、考えをまとめ、臨むかが勝負の決め手になる。

肯定側立論から開始。地震発生の際の危険性や原子力発電所の施設の老朽化、周辺の住民感情といった原子力発電の安全性への不安に絞って、代替発電に切り替えるべきと論じている。それに対し否定側は、化石燃料の枯渇、エネルギー輸入国としての日本、需要増に伴う電力の不安定化、停電による経済的な被害、地球の温暖化など代替発電のたくさんあるデメリットを挙げながら応戦している。発た。原子力発電は今の私

最優秀理事長賞

未来を託すエネルギー

山形大学教育学部附属
中学校(山形県・三年)

うえまつ
植松 未知



電所を囲む何重もの壁。千九百ワットの電力を生むたった一センチ程のウランペレットの扱いも慎重に慎重を重ねていた。臨界を防ぐ方策や排水の注意、多重防護で安全の確保に努力している人々を肌で感じてきたのである。地球環境を守り、安全で快適な私たちの未来のために、原子力発電を推進しなければと私は強く思ったのだ。

でも、今日の試合を通して、原子力への根深い不安が伝わってきた。真剣にエネルギーや地球環境を考えた方々の競争であり、現実の原子力発電の有効性が判定されたわけではない。でも、原子力発電のもつ安全への漠然とした不安はこんなに深いということに、私は驚かされた。原子力のたくさんのメリットが、漠然とした不安だ。一点のデメリットに隠されてしまうのだ。

去年、私は東海第二発電所を見学する機会に恵まれた。バスは構内をジグザグと進む。テロを警戒し、侵入を防ぐためだという。発た。原子力発電は今の私

「そんなに掘り続けて大丈夫？」



エネルギー資源にはすべて限りがあります。
このまま掘り続けると、石油や天然ガスは50～60年、ウランは70年、比較的豊富な石炭でも200年で枯渇します。
しかし原子力発電の燃料であるウランは一度燃やしても、リサイクルできる部分が96%も残っています。
これを取り出して使えば、ウラン資源をもっと有効に利用できます。
私たちはこれまで大量の化石燃料を使ってきました。しかし今後は原子力など高度な技術エネルギーをさらに利用し、限りある地球資源を発展途上国の人々や子孫に残してゆくことが私たちの使命だと思います。

技術で生み出すエネルギー・三菱PWR原子力発電プラント



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

欧州型加圧水型炉(EPR) 仏フランマンビルに建設

フィンランドに続き2基目

E D F が 2007 年着工へ

仏電力公社(EDF)のカドネックス会長は二十一日、百六十万kW級の欧州加圧水型炉(EPR)を、二〇〇七年からフランマンビル原子力発電所サイトに建設すると発表した。

これは、二十一日のEDF取締役会での決定を受けたもので、二〇〇七年から仏北部ノルマンディー地方のフランマンビル・サイトにEPRを二基建設、二〇一二年の運転開始を目指す。EPR立地は近く公衆討論全国委員会に諮られる予定。今回の決定は、仏原子力

「将来、EDFの原子力発電所を経済的に更新できるようになり、また、輸出市場の『ジョーケース』にもなる」とコメント。原子炉系統を供給する仏アレバ社のローベリジョン会長は、「EPRは、エネルギー独立、競争力、地球温暖化対策を重視する仏戦略を強化する。EPRは第三世代炉市場でのフラッグシップとしての立場を強化できる」としている。

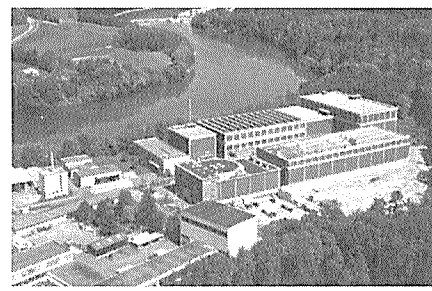
米企業の入札歓迎
中国 新規原子力発電所で
省の章啓月報道官は十日の記者会見で、米企業が中国の新規原子力発電所入札へ積極的

ウズベキスタンからHEU返還
ロシアで低濃縮に核兵器に転用可能な高濃縮ウラン(HEU)など一キログラムの濃縮ウランが、このほど、ウズベキスタンからロシアへ秘密裏に無事返還された。これは、米エネルギー省(DOE)が今年五月に提唱した「全世界脅威削減計画(GTRI)」の一環として行われたもの。ロシアは、回収したHEUを低濃縮ウランにダウンブ

スイスNAGRA グリムゼル試験場が20周年②

放射性廃棄物の現状 2か所の地下研究所

スイスの放射性廃棄物の現状
スイスで排出される放射性廃棄物は、処理・処分・研究分野で発生した廃棄物には連邦政府



先週号に引き続き、スイス放射性廃棄物管理協同組合(NAGRA)に勤務する加来謙一氏の寄稿で、スイスの放射性廃棄物処分事業の現状、およびNAGRAとその地下研究所について紹介する。

が責任を負っており、ポール・シェラー研究所が連邦政府からの委託を受けて、ツウィーラークに隣接した中間貯蔵施設に一九九一年から貯蔵している。最終的にはスイス国内で発生する全ての放射性廃棄物を、中低レベル放射性廃棄物と中高レベル放射性廃棄物に分けて、二つの最終処分場に地層処分する予定である。

地下研究所
スイスには花崗岩を対象としたグリムゼル試験場と、オパリンナ粘土を対象としたモン・テリ試験場の二か所がある。これらの地下研究所は主に高レベル放射性廃棄物の安全な処分を実施するための研究を行うことを目的として設置された。

platts
Nucleonics Week
「ニュークレオニクス・ウィーク」10月21日号
日本語版ヘッドライン
(ドイツ) 段階的廃止と京都議定書達成は両立せず
(フランス) 初のEPR立地はフランマンビルの見込み
(米国) NRC スタッフ、廃炉保険切下げ許可に反対
(米国) ホープクリーク、蒸気漏れで停止前倒し
(米国) S & P、ハリケーン禍のプログレス社格下げ
(米国) 「ブランドウィックの地元寄与は4割」と大学
(米国) パーモントヤンキーの出力増、数カ月延期
「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。

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
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
原子力事業部/横浜第一工場
〒235-8501 神奈川県横浜市中区新中原町1 電話 (045) 759-2111

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

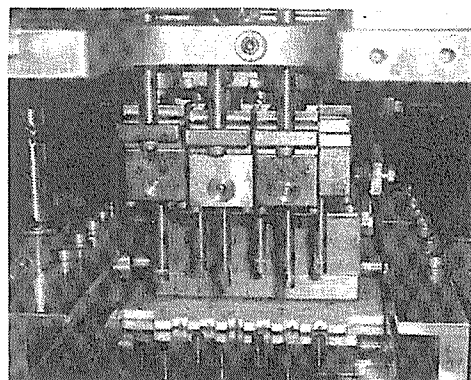
■本社工場 ☎ 06-6488-2501
 ■東京支店 ☎ 03-3837-1831
 E-mail: tokyo @ kcpc.co.jp

原子力 営業品目

キヤスク関係 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

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

NUTEc

原子力技術株式会社

先進の技術で奉仕する

明日の原子力のために

本社 茨城県那珂郡東海村村松三二一五一六
 電話 (029) 283-0420
 茨城県那珂郡東海村村松四一三三
 電話 (029) 281-9006

財団法人 温水養魚開発協会

理事長 植村 正治

〒105-0004 東京都港区新橋五丁目一八番一号
 電話 (03) 3577-0835

有限会社 エヌ・ビー・エス

印刷・コピー全般

〒105-0004 東京都港区新橋六丁目十番三号
 電話 (03) 3431-6322

NHV Corporation

電子ビームの
リーディングカンパニー

電子線照射装置

●電子線照射装置の製造販売
●委託加工サービス

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

FAX: (03)5821-0380

営業部(京都)

TEL: (075)864-6831

FAX: (075)882-1301

http://www.nhv.jp



財団法人 日本分析センター

会長 平尾 泰男
理事長 佐竹 宏文

〒226-0001

千葉県千葉市稲毛区山王町二九五番地三
 電話 (043) 433-5325
 FAX (043) 433-5322
 URL http://www.jcac.or.jp

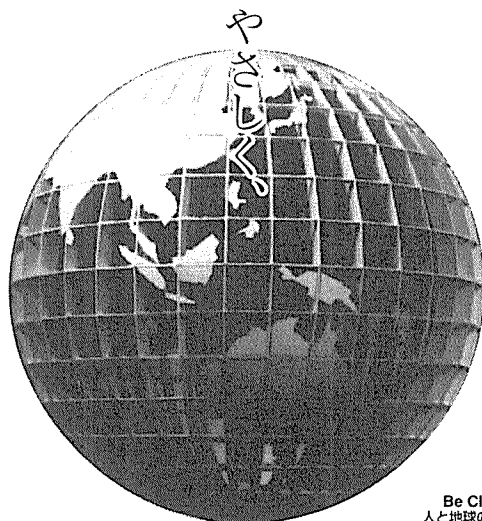
高砂熱学工業株式会社

人・空気・未来

取締役社長 石田 栄一

〒101-8321 東京都千代田区神田駿河台四一八
 電話 (03) 2355-8230

メンテナンス。



厳しく、

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。

Be Clean
人と地球のために

株式会社 アトックス

ISO9001 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1-408 TEL: (04)7145-3330 FAX: (04)7145-3649

進化する力

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

Security

カプセルエグゼドームハウジング
 監視カメラや通信機器等を風、雨、
 温度変化等から防護する収納機で、
 高性能で安価な商品です。

Biotechnology

バイオガス発電・熱供給システム
 ごみ処理場はもろみ、ホテカ・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電気・熱な
 どのエネルギーとして利用するシステムです。

発電

メタン
発酵

生ごみ

Ecology 排水浄化装置

砂石層や土木工事現場の排水水を効果的に浄化する装置
 を開発、現場に最適な装置として販売・リースをしています。

ISO 9001 認証



工事関係の全部門認証取得
 火力部門、原子力部門
 工務部門 (電気・土木・建築)
 検査技術センター、溶接技術センター

事業内容

●火力発電所のメンテナンス、建設工事、検査工事
 ●原子力
 ●電気設備の設計、建設、改良工事
 ●土木・建築工事の施工、調査、診断
 ●溶接工事 ●保険募集に関する業務

We are Professional
安全・品質・コスト
 お客様の満足がモットーです



東電工業株式会社

〒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/



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 仙台市青葉区大町二丁目15-29 TEL.022(261)5431 URL: http://www.tohatu.co.jp

MITSUBISHI

と き
時代と響き合うマテリアル

Trans-Epoch Materials

Solutions

●ベースメタル ●貴金属 ●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

三菱マテリアル

www.mmc.co.jp

エネルギー・システム戦略カンパニー
〒100-8117
東京都千代田区大手町1-5-1
大手町ファーストスクエアWEST
TEL 03-5252-5932

世界原子力発電事業者協会
WANO東京センター

World Association of Nuclear Operators

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

■ 技術支援と技術交換

ワークショップ・セミナー・コース
良好事例
事業者交流
運転指標
技術支援ミッション

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

海

の生きものとの調和を求めて

財団法人海洋生物環境研究所

理事長 森本 稔

事務局 〒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

エネルギー産業を通じて
社会に技術で貢献する。

営業品目
火力・原子力発電プラント
石油・化学・製鉄プラント
各種産業機械、環境対策機器
上記設備の設計、建設、
電気・計装工事及びメンテナンス

日本建設工業株式会社

http://www.nikkenko.co.jp

本社 104-0052 東京都中央区月島四丁目12番5号 TEL03(3532)7151(代)
神戸支社 652-0865 兵庫県神戸市兵庫区小松通五丁目1番16号(菱興ビル内) TEL078(681)6926(代)

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

= 好評発売中! =

原子力年鑑 2005

原子力年鑑

原子力年鑑

原子力年鑑

● 第五福竜丸事件からJCO事故まで、半世紀におよぶ原子力関連報道を徹底検証した初の「報道から見た原子力」を収録
● 原子力発電所と立地地域との共生とは……「志賀原子力立地を考える」
● 内外の原子力開発動向を多角的に記述したわが国唯一の年鑑

B5判/上製本/670頁/定価17,850円 (本体17,000円+税850円)・送料別

ご注文は 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 TEL.03-5777-0754 (直) FAX.03-5777-0758

原子力安全・保安部会小委

性能規定化具体案を審議

年内の改正原案作成を目指す

総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会原子炉安全小委員会の性能規定化検討会(主査・斑目春樹・東京大学教授)は十八日、第三回会合を開催し、発電用原子炉設備の技術基準に關する省令及び告示の性能規定化の具体案について審議した。

性能規定化の対象は、技術基準(省令六二号)の中の構造等技術基準(告示五〇一号)とコンクリート製格納容器技術基準(告示四五二号)。

告示五〇一号では機器をクラス別に分類し詳細に要求仕様を定めているが、性能規定では当該機器のクラス区分に応じて要求性能を

東通オフサイトセンを指定

保安院 全国で20か所目

経済産業省は二十一日、東通村防衛センター内の「東通オフサイトセンタール」を、東北電力・東通原子力発電所の緊急事態時に応急対策を実施する「拠点施設」として指定した。

経済産業省が指定する緊急事態応急対策拠点施設は、全国で二十か所目。

同防衛センターは、東通消防署に合築する形で東通村が建設した施設。そのうちオフサイトセンタールに係る部分は鉄筋コンクリート造り二階建て(床面積二、千五百一平方メートル)で、原子力緊急時安全対策交付金で、経済産業省から建設費用が全額交付されている。

原子力年鑑を刊行

2005年版

日本原子力産業会議は二十二日、原子力年鑑二〇〇五年版を刊行した。

本書は内外の原子力開発動向を分かりやすく解説したもので、一九五七年の刊行以来その豊富なデータと資料により関係者から高い評価を得ているのが特徴。年鑑は日本と世界の原子力開発利用の現状と展望を知る情報源として幅広く活用されている。今回も引き続き、利用しやすい年鑑という視点に立ち、「総論」と

原子力年鑑を刊行

2005年版

「各論」を分冊化、さらに使い易さを追求した。

「総論」では、第五福竜丸事件からJCO事故まで、半世紀におよぶ原子力関連報道を徹底検証した「報道から見た原子力」を収録したほか、特集として「志賀原子力立地を考える」を取り上げた。このほか、「潮流二〇〇四」ビックス「年表」といった構成になっている。「各論」の項目は、①各国の原子力動向の核不拡散および核物質防護をめぐ

1次冷却水漏れ想定し訓練

四電・伊方

【二十六日共同】愛媛県内では二十六日、四国電力伊方発電所2号機で1次冷却水漏れ事故を想定し、緊急時通信や住民の避難などを確認する原子力防災訓練を実施した。

【二十六日共同】愛媛県内では二十六日、四国電力伊方発電所2号機で1次冷却水漏れ事故を想定し、緊急時通信や住民の避難などを確認する原子力防災訓練を実施した。

原子力を開く世紀(改訂版)

日本原子力学会編



一九九八年に初版が出た「原子力を開く世紀」が、改訂版として出版された。改訂版は、初版から六年と比較的短い期間であるが、この分野では大きな事件も起こり、関係省庁の体制も変わった。事件としてはやはりJCOの臨界事故が大きい。高速増殖炉の位置づけも変わった。炉心シミュレーションで災害対策本部会議が開かれ、初めに四国電力側が事故状況を説明。現地対策拠点となる伊方町のオフサイトセンタールでは、各機関の関係者が集まり情報を共有。作業員が点検中に被ばくした恐れがあるとして、病院に搬送する訓練も実施した。

事件、維持基準、もんじゅ裁判、高レベル廃棄物の処理処分体制、放射線利用についての進歩、また核不拡散に新しい動きなども改訂、加筆された。全般に最も新しいデータを盛り込むように努力された跡が見える。

見開きごとにイラストや図表が配置され読みやすさに格段の努力が払われている。初版本で目立つた重複は大幅に減らされた。また索引も新たに付けられ、頁数も初版と比べ四十頁増え、値段は二千元と据え置かれている。

是非手にとり一読し、リファレンスとして座右に揃えておくことをおすすめする。B5判、三百四十九頁。定価二千元(税込み)。

行政指導

福井労働局他

【二十五日共同】関西電力美浜発電所3号機の蒸気噴出事故で、福井労働局と敦賀労働基準監督署は二十五日、同原子力発電所の小鍛冶市所長に対し、労働安全衛生法に基づいて、安全管理の徹底に向けた改善措置を講じるよう行政指導した。

小鍛冶市所長は「再発防止のために具体的な対策を取っていきたい」と述べた。同原子力発電所は十一月末までに再発防止策を文書で回答する。

防災訓練、中止

または延期へ

経済産業省原子力安全・保安院は二十五日、新潟県中越地震の発生を受け、十一月一日・二日に新潟県の柏崎刈羽原子力発電所で行う予定としていた原子力総合防災訓練を、中止(または延期)すると発表した。

新潟県をはじめとする地元自治体からの要請を受け、関係省庁と協議した結果、決定した。

経済産業省
原子力安全功労者を表彰
岡 東大院教授ら計12名が受賞

経済産業省は二十六日、二〇〇四年度の原子力安全功労者十二名に対する表彰

式を東京・港区の虎ノ門パストラルで開催(写真)。来賓として松浦祥次郎原子力安全委員長、主催者側からは平田耕一経済産業大臣、政務官ら関係者が出席した。

原子力安全功労者表彰は、原子力の安全確保に尽力し優れた成果を挙げた個人または団体に贈られるもの。一九八一年度に創設され、今回で二十三回目。〇一年度の省庁再編を受けて、〇一年度からは経済産業大臣表彰として行なわれている。

式典では、中川昭一経済産業大臣に代わり平田大臣政務官が祝辞を代読。「原子



▽青木英人・原子力安全基盤機構技術顧問▽阿部勝太郎・東大地震研究所教授兼地産予知情報センター長▽安藤仁一・元中電静岡工営

定検中に小規模な「ばや」発生
柏崎刈羽4号機

定期検査中の、東京電力・柏崎刈羽原子力発電所4号機の原子炉付風機室(非管理区域)において、二十一日二十時四分頃、火災報

知器が発報したことについて、同社は二十二日、今回の事故は「防災シート」の一部が炭化したばや火災」であると判定を、消防署より受けたことを明らかにした。

二十一日の火災報知機発報直後に行われた、消防による確認の後、屋上に設置

してあるディーゼル発電機用排気管通道の補修作業用の防災シートが焦げていたことが確認されたことから、翌二十二日、消防署により屋上の現場確認が再度行われ、その結果、今回の事故は「防災シートの一部が炭化したばや火災」であると判定を受けたということだ。

なおばや火災が発生した原因について、東電では同発電機の運転に伴う排気管の熱の影響により防災シートの一部が炭化し、発生した煙が送排風機室に入り込み、同室の火災報知器が検知・作動したものと推定している。

美浜発電所に行政指導
福井労働局他

【二十五日共同】関西電力美浜発電所3号機の蒸気噴出事故で、福井労働局と敦賀労働基準監督署は二十五日、同原子力発電所の小鍛冶市所長に対し、労働安全衛生法に基づいて、安全管理の徹底に向けた改善措置を講じるよう行政指導した。

小鍛冶市所長は「再発防止のために具体的な対策を取っていきたい」と述べた。同原子力発電所は十一月末までに再発防止策を文書で回答する。

防災訓練、中止または延期へ

経済産業省原子力安全・保安院は二十五日、新潟県中越地震の発生を受け、十一月一日・二日に新潟県の柏崎刈羽原子力発電所で行う予定としていた原子力総合防災訓練を、中止(または延期)すると発表した。

新潟県をはじめとする地元自治体からの要請を受け、関係省庁と協議した結果、決定した。

TEPSYS

Best Solution
for Nuclear Power

解析・評価・研究開発

●確率論的安全評価(PRA)
●設備診断(POA)
●プラント過渡事故解析評価
●サブチャンネル解析評価
●構造設計・信頼性評価
●放射化・過渡解析評価

BWR炉心管理

●取替炉心設計
●燃料設計性能評価
●安定性解析
●燃料熱機械設計解析
●炉心監視システム(CMS)BWR原子力発電の安全運転、効率化に貢献する
さまざまなエンジニアリングサービスを提供します。

TEPSYS 原子力エンジニアリング部は、東京電力の原子炉(BWR)の炉心管理を目的に東電ソフトウェア株式会社(TSI)炉心管理システム部として1986年にスタートしました。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基を担当しています。

2001年10月にTEPSYS炉心管理システム部として新たにスタート、2004年4月原子力エンジニアリング部に名称を変更、炉心管理業務を充実させるとともに、関連技術にも力を入れ、●炉心監視システムの開発導入●炉心安定性解析●プラント熱流動解析●確率論的安全評価●プラントシステムの設備診断●構造設計解析等の技術サービスを提供しています。

2000年10月「炉心管理業務」においてLRQA(英国ロイド社)からISO9001の認証を受けました。今後、東電グループだけでなく幅広い分野で原子力エンジニアリングに貢献してまいります。

TEPSYS 株式会社テプコスシステムズ

〒135-0034 東京都江東区永代2丁目37番28号 滋賀シティプレイス永代
TEL 03-4586-1117 FAX 03-4586-1175

http://www.tepsys.co.jp/