



高レベル処分

意見交換会が開催

第二回は研究方法などで議論

原子力委員会は十月三十日、札幌市のホテルニューオータニで「高レベル廃棄物処分への今後の取り組みに関する意見交換会」を開催した。



交換会では広範にわたる議論が展開された

原子力委 動燃改革で意見交換

新法人作業部会の報告受け

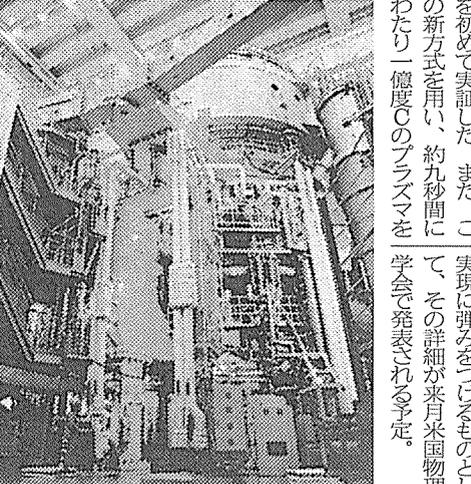
原子力委員会は十月三十一日、動燃事業団の新法人設立に向けた改革の具体化を図るための「新法人作業部会」(部長・鈴木篤之、東京大学教

授)での検討状況の報告を受けた。作業部会は、十月二十八日の会合で、改革の主要事項について多面的な検討を行った。経営については、裁量権の明確化と透明性確保に向けて、外部評価機関を設置するなど検討がなされたが、原子力委員からは、「NHKの経営なども参考に、このような機関が理事長をバックアップしていくような機能を果たすようにしてほしい」との意見が出された。また、安全確保の機能強化については、「研究開発における安全とは何か」ということが、これまで十分でなかった」という指摘も出された。

「地域との共生」について発言した小田清氏(北海学園大学)は、「原子力開発による各産業の一次的繁栄と裏腹に、特に過疎地域での一次産業が衰退している」とした上で、「しばらく現状のままでは、じつくり時間をかけて技術的研究を行った方がよい」と述べ、高レベル放射性廃棄物の非常に長期にわたる管理は、今後来るであろう河期などの地殻変動を考慮しているのかという危惧の声を述べ、原子力委員会がバックアップ対策専門部会の鈴木篤之氏(東京大学)は、この対策を「現時点の最良策」とし、次世代に向けてその技術を継承していくようにする旨の見解を述べた。

ITER要求水準を達成

1億度のプラズマ安定保持約9秒など「JT-60」ダイバータ改造で



日本原子力研究所は二十八日、核融合研究の臨界プラズマ試験装置「JT-60U」(II)の新しい方式を用い、約九秒間にわたり一億度のプラズマを安定に保持することに成功した。

管理は、今後来るであろう河期などの地殻変動を考慮しているのかという危惧の声を述べ、原子力委員会がバックアップ対策専門部会の鈴木篤之氏(東京大学)は、この対策を「現時点の最良策」とし、次世代に向けてその技術を継承していくようにする旨の見解を述べた。

12月に核燃料取扱技術者講習会

日本原子力産業会議は、十一月八日から十二日までの五日間、「第十六回核燃料取扱技術者講習会」を東京都港区新橋の原産会議室で開催する。

年間10キロSvで議論

原子力安全委員会の放射性廃棄物安全基準専門部会(部長・川口龍資、放射線医学総合研究所科学部)は十月二十一日、第二十三回会合を開催。廃棄物に含まれる放射性物質の濃度を踏まえ、安全で合理的な処理処分を進めていくため、その特殊性を考慮する必要があるという「クリアランスレベル」設定の必要性が指摘されているが、今回は、この検討状況等について議論した。

環境・エネ問題などで一致

日米科学技術協定に基づく第七回合同高級委員会(日本側委員・谷垣禎一、科学技術庁長官)が十月二十四日、東京で開催され、日米の主要な科学技術関係省庁の参加のもと、政策課題等について議論し、両国の協力を一層強化することが確認された。

岩盤検査に合格

東北電力は十月十七日、建設中の女川原子力発電所3号機(BWR、出力八十二万五千KW)が、基礎岩盤検査(岩盤検査)に合格したことを発表した。

動燃人事(10月31日付)

新型転換炉(げん発)発電所長(高速増殖炉もんじゅ)建設所副所長 速水義孝。

Hot tests for practical research... 日揮 JGC CORPORATION. Advertisement for Nippon Kogyo Co., Ltd. (JGC) featuring hot tests for practical research in nuclear engineering. Includes a diagram of an atom and a photograph of a large industrial facility.





# 報告と講演の会「開く」

## 安全情報高度化など議論

### 原子力「施設の安全」テーマに 発電技術

原子力発電技術は十月二十七日、第十六回目の「報告と講演の会」を東京・経団連会館で開催した。今回のテーマは「原子力発電施設の安全を求めて」。

冒頭、井上理事長が挨拶し、安全性・健全性への努力により、現在五十二基の原子力発電プラントを抱えるまでに至った我が国は、今や世界の原子力発電開発の先頭ランナーになったという自覚を求められていると指摘することにも、最近の動向や配管の溶接問題などについて、原子力に対する批判が強まっている中、「原子力の重要性は変わっていない。関係者は手を携えて原子力の健全な発展に努力していくことが重要だ」と強調した。

続いて通産省エネルギー庁の谷口官房審議官が挨拶し、「もんじゅ」事故を契機として、原子力政策に対する国民の不信感・不安感が高まっている中、その回復に向けて通産省として、原子力部会での検討や一日エネ庁の開催など様々な活動を展開していることを紹介するとともに、配管溶接問題などの事態を繰り返さないため、品質保証体制の抜本的見直しに取り組んでいる状況を説明し、「一人ひとりが安全確保に貢献する」と呼びかけ、安全確保に足元を見つめ直

### 超電導磁石を開発

#### 七テスラを発生

科学技術振興事業団はこのほど、住友電気工業に委託して試作を進めてきた「酸化銅系高温超電導コイルによる超電導磁石(セテスラ)」(II)の開発に成功したと発表した。

同事業団は平成七年度より「産・官・学」の共同研究「各種反応・プロセスにおける磁気効果に関する研究」を支援しており、強磁場環境で新たな発現する各種反応・プロセスにおける磁気効果の解明を明らかにするに



経団連会館で開かれた講演会

## 下北濃縮プラント 750ト SWU規模に

日本原燃は十月十七日、六ヶ所ウラン濃縮工場の第二期前半分(平成九年度運転開始分)百五十トSWU(年)の運転を開始した。今期運転を迎えたものは、それに続く第二期後半分(合計四百五十トSWU/年)の運転を開始した。今後は十年、十一年にそれぞれ百五十トSWU/年ずつ運転を開始して、第二期前半分の工程を終了。第二期後半分(合計四百五十トSWU/年)の運転を開始した。

濃縮工場の第一期分(合計百五十トSWU/年)の運転を開始して以来、毎年百五十トSWU/年ずつ順調に運転開始を続け、六年に第一期分(合計百五十トSWU/年)の操業を終了。今期運転を迎えたものは、それに続く第二期前半分(合計四百五十トSWU/年)の運転を開始した。

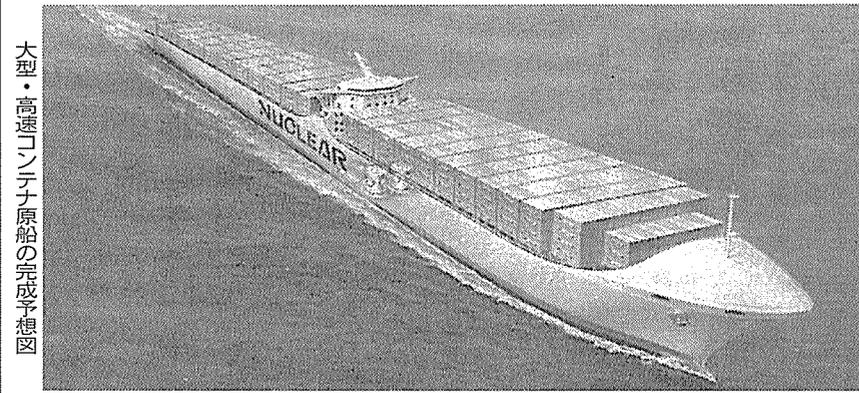
放射線利用振興協会・国際原子力技術協力センターは、十月一日から約三週間の日程で、「放射性廃棄物使用済燃料管理国際セミナー」を茨城県那珂郡東海村の同センターで開催した。同セミナーは、アジアおよび旧ソ連、東欧諸国の原子力の安全性向上に役立つよう、科技厅の委託を受けて実施したもので、ロシア、ウクライナ、リトアニア、チェコ、スロバキア、ハンガリー、ブルガリア、ルーマニア、中国、韓国、インドネシアの十一か国から十五名の上級原子力技術者、原子力行政官らが参加。わが国における原子力安全規制や廃棄物管理技術、放射線管理、使用済燃料貯蔵や輸送技術などについて解説したほか、各国の参加者が自国の原子力安全の状況などについて発表した。

## 「エネルギー」切手展が開催

TEPCO銀座館は、日本原子力切手会(妹島五彦会長)などの協力により、「エネルギー切手展」切手で綴るエネルギー展を開催する。切手展には、日本原子力切手会が所蔵する原子力を中心としたエネルギー全般にわたる切手類の中から、IEA E.A.第一回記念や世界最初の原子力発電所「旧ソ連オブリンスク発電所」の完成記念切手、原子力艦船のカバー、故田中角栄元首相が郵政相当時のサイン入り原子炉切手など約千八百点の貴重な品が展示された。今年一月に逝去された三島良輔東大名誉教授(同会前会長)を追悼するパネルコーナーでは、三島氏による十枚の切手を印刷した年賀状などが紹介された。



「エネルギー」切手展



## 原産検討委が取りまとめ

### 原産検討委が取りまとめ

日本原子力産業会議はこのほど、将来の原子力船の実用化に備え、そのために必要な整備要件や方策などを検討した「原子力船の運航に係わる全体システムの検討」と題する調査報告書を取りまとめた。これは日本原子力研究所の委託を受け、原産の検討委員会(委員長・宮下國生神戸大学教授)が平成四年から検討してきたもの。

我が国では原子力船の開発が始まってから三十五年が経過し、この間に「むつ」の建造・運航をいう経験を踏まえ、原子力船技術の蓄積が図られてきた。しかし現在、世界では軍用船を除いて原子力船はロシアで救済運航しているのみ

## 実用化へのシナリオ策定

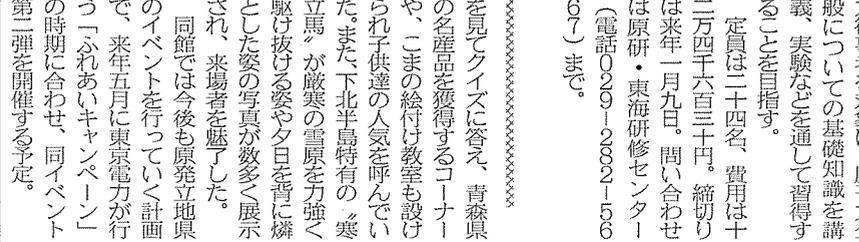
「原子力船の運航に係わる全体システムの検討」と題する調査報告書を取りまとめた。これは日本原子力研究所の委託を受け、原産の検討委員会(委員長・宮下國生神戸大学教授)が平成四年から検討してきたもの。

我が国では原子力船の開発が始まってから三十五年が経過し、この間に「むつ」の建造・運航をいう経験を踏まえ、原子力船技術の蓄積が図られてきた。しかし現在、世界では軍用船を除いて原子力船はロシアで救済運航しているのみ

## 「よく来たねい〜青森」

「よく来たねい〜青森」クイズなどイベントで盛り上がり

青森県は、今年五月に東京電力が行った「よく来たねい〜青森」クイズなどイベントで盛り上がり、同イベントは好評を博している。



「よく来たねい〜青森」クイズなどイベント

「エネルギー97」(新刊抄) 通産省編

十二月に京都で開催される地球温暖化防止京都会議(COP3)では、もつたがかげられない地球温暖化の危機を、具体的にどう乗り切るか明確な方向付けが求められる。本書は通産省の総合エネルギー調査会の「長期エネルギー需給見通し」を基に、エネルギー・原子力、環境問題など分りやすいまとめたものとして、これまで好評を得ているが、今回の改定版はとりわけCOP3に向け、環境問題について日本の現状はどうなっているのか、日本はどのような方策を持っているのか、この問題について通産省自ら分りやすく現状を説き、具体的な対策を示しているのが特徴となっている。さらに環境問題を話題とする上で不可欠なデータを数多く盛り込んでおり、テキストとしても十分役立つ内容となっている。

A5版、二百七十八頁。定価千八百円(税別)。電力新報社刊。

# 設備利用率約80%に

## 10月原発 定検期にも好調持続

日本原子力産業会議の調べによると、平成九年十月のわが国の原子力発電所(二ヶ所を含む)の運転実績は、設備利用率七九・九%、稼働率七七・五%を記録した。

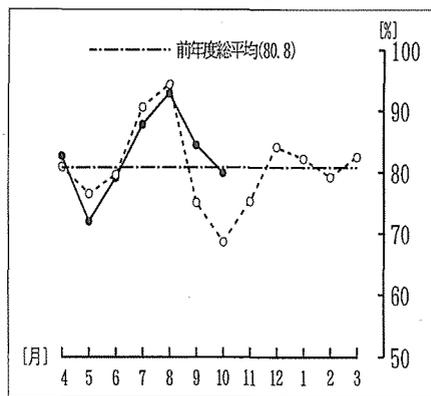
夏季需要期を過ぎて、定期検査中のユニットも目立つが、それでも時間稼働率・設備利用率共に、昨年同月(それぞれ七〇・三%、六八・六%)に比べて極めて高い水準となっている。なお、期間中に設備利用率一〇〇%を記録したユニットは、三十二基だった。

トラブル等だが、原電の敦賀1号機が、制御棒駆動水圧系の空気漏洩などにより、十月七日から十八日まで二十日以降発電を停止した。東

京電力の柏崎刈羽4号機は、同月十九日から蒸気加減弁圧力スイッチ不具合により停止している。

なお、中部電力の浜岡2号機は、十月十、十九日と海水温度上昇により出力未達のため設備利用率は九九・九%、東北電力の女川2号機は、同月九、十日と制御棒、タービン調整のため同九・八%となっ

平均設備利用率  
(点線は平成8年度)



ている。また、定検中の北海道電力の泊2号機は、十月三十日に併入し、今月二十五日に総合負荷性能検査を予定。関西電力の高浜3号機は十月二十一日に定検を終了し、九州電力の玄海2号機は、同十七日に併入した。一方、期間中に定検入りしたの

は、関西電力の大飯1号機(四万九千KW)九九・九%、東電電力(十七基、千七百三十万八千KW)七八・三%、中部電力(四基、三百六十一万七千KW)一〇〇%、北陸電力(二基、五十四万KW)一〇〇%、関西電力(十二基、九百七十六万八千KW)八一・六%、中国電力(二基、百二十八万KW)六四・一%、四国電力(三基、二百二十万KW)七二・〇%、九州電力(六基、五百十五万八千KW)七一・一%などとなっている。

### 原子力発電所の運転速報=10月(原産調べ)

発電所名	型式	認可出力 (万KW)	時間稼働率		設備利用率		備考
			稼働時間 (H)	(%)	発電電力量 (MWh)	(%)	
東海第二	GCR	16.6	744	100.0	86,477	70.0	制御棒駆動系不具合などにより停止(10.7~18.24~)
		110.0	744	100.0	818,280	100.0	
		35.7	314	42.2	106,785	40.2	
" "	" "	116.0	744	100.0	862,922	100.0	第5回定検中(8.15~)(10.30 併入)
		57.9	744	100.0	430,743	100.0	
泊 "	" "	57.9	744	100.0	430,743	100.0	第5回定検中(8.15~)(10.30 併入)
		57.9	32	4.3	6,699	1.6	
女川 "	BWR	52.4	744	100.0	389,856	100.0	第16回定検中(5.26~)
		82.5	744	100.0	612,490	99.8	
福島第一	" "	46.0	744	100.0	342,240	100.0	第15回定検中(9.18~)
		78.4	744	100.0	583,296	100.0	
		78.4	0	0.0	0	0.0	
		78.4	0	0.0	0	0.0	
		78.4	744	100.0	583,296	100.0	
福島第二	" "	110.0	744	100.0	816,140	99.7	第12回定検中(9.23~)
		110.0	744	100.0	818,400	100.0	
		110.0	744	100.0	818,400	100.0	
		110.0	744	100.0	818,320	100.0	
		110.0	744	100.0	818,400	100.0	
柏崎刈羽	" "	110.0	744	100.0	818,400	100.0	第3回定検中、蒸気加減弁不具合により停止(9.15~10.27,29~)
		110.0	744	100.0	818,400	100.0	
		110.0	744	100.0	818,400	100.0	
		110.0	744	100.0	818,400	100.0	
		110.0	70	9.4	16,000	2.0	
		110.0	744	100.0	818,400	100.0	
		135.6	744	100.0	1,008,864	100.0	
浜岡 "	BWR	54.0	744	100.0	401,759	100.0	第17回定検中(8.17~)
		84.0	744	100.0	624,165	99.9	
		110.0	744	100.0	818,169	100.0	
		113.7	744	100.0	845,926	100.0	
志賀 "	" "	54.0	744	100.0	401,760	100.0	第10回定検中(8.18~10.21)
美浜 "	PWR	34.0	744	100.0	252,680	99.9	第14回定検中(10.23~)
		50.0	744	100.0	371,634	99.9	
		82.6	744	100.0	614,460	100.0	
		82.6	0	0.0	0	0.0	
高浜 "	" "	82.6	744	100.0	614,459	100.0	第20回定検中(9.6~)
		87.0	255	34.3	183,069	28.3	
		87.0	744	100.0	647,221	100.0	
		117.5	528	71.0	615,638	70.4	
大飯 "	" "	117.5	744	100.0	874,095	100.0	第12回定検中(8.31~)
		118.0	744	100.0	877,820	100.0	
		118.0	744	100.0	877,820	100.0	
		118.0	744	100.0	877,820	100.0	
島根 "	BWR	46.0	0	0.0	0	0.0	第13回定検中(7.17~)(10.17 併入)
		82.0	744	100.0	610,079	100.0	
伊方 "	PWR	56.6	744	100.0	420,780	99.9	第3回定検中(9.5~)
		56.6	0	0.0	0	0.0	
		89.0	744	100.0	662,125	100.0	
玄海 "	" "	55.9	744	100.0	415,738	100.0	第14回定検中(8.7~)
		55.9	349	46.9	162,430	39.1	
		118.0	0	0.0	0	0.0	
		118.0	744	100.0	877,800	100.0	
川内 "	" "	89.0	744	100.0	662,066	100.0	小計または平均(カッコ内は前月)
		89.0	744	100.0	662,070	100.0	
小計または平均(カッコ内は前月)		4,508.3 (4,508.3)	30,564 (34,174)	79.0 (89.7)	26,895,435 (28,767,473)	80.2 (87.6)	
ふげん	ATR	16.5	0	0.0	0	0.0	
合計または平均(カッコ内は前月)		4,524.8 (4,524.8)	30,564 (34,918)	77.5 (89.9)	26,895,435 (28,890,212)	79.9 (87.7)	

### 電力会社別設備利用率

会社名	基数	出力 [万KW]	利用率 [%]
原電	4	278.3	90.5
北海道	2	115.8	50.8
東電	2	134.9	99.9
東部	17	1730.8	78.3
中部	4	361.7	100.0
北陸	1	54.0	100.0
関西	11	976.8	81.6
中国	2	128.0	64.1
四国	3	202.2	72.0
九州	6	525.8	71.1
(ふげん)	1	16.5	0.0

### 炉型別設備利用率

炉型	基数	出力 [万KW]	利用率 [%]
BWR	28	2555.1	82.7
PWR	23	1936.6	77.0
GCR	1	16.6	70.0
ATR	1	16.5	0.0
合計	53	4524.8	79.9

# 核燃料サイクルの開発に貢献する

- 原子力施設の施工管理・放射線管理
- 原子力施設の運転・保守
- 燃料及び燃料用部材の試験・検査・分析
- 機械器具等金属精密加工
- 核燃料サイクル関連の技術開発
- 設備機器の除染、解体撤去

## 検査開発株式会社

本社 〒100 東京都千代田区永田町2-14-3(赤坂東急プラザ10F)  
TEL 03-3593-2871(代)

エンジニアリングセンター 〒319-11 茨城県那珂郡東海村松字平原3129-37  
TEL 029-282-1611(代)

東海事業所 〒319-11 茨城県那珂郡東海村松4-33(動燃東海事業所構内)  
TEL 029-282-1496(代)

筑波技術開発センター 〒311-35 茨城県行方郡玉造町芹沢920-75  
TEL 0299-55-3255(代)

大洗事業所 〒311-13 茨城県東茨城郡大洗町成田町4002(動燃大洗工学センター構内)  
TEL 029-266-2831(代)

人形峠事業所 〒708-06 岡山県苫田郡上斎原村1550(動燃人形峠事業所構内)  
TEL 0868-44-2569



資源エネルギー

定期安全レビュー評価を公表

原発4基の計11基の評価完了

資源エネルギー庁は6日、原子力発電所の定期安全レビューの評価を公表した。同日開催の原子力安全委員会に報告した。

今回評価の対象となったユニットは、東京電力の福島第一3号機(BWR、出力七十八万四千キロワット)、中部電力の浜岡1号機(BWR、五十四万キロワット)、関西電力の高浜1、2号機(PWR、各八十二万六千キロワット)、昭和四十九年五十一年度の間に運開した四基。エネ庁は全ユニットについて「運転経験の包括的評価」については、国内外の原子力発電所で発生したトラブルなど運転経験の反映、予防保全対策、放射線作業従事者などに対する被曝低減対策などの措置がとられている。最新の技術的知見の反映については、運転開始以降に

得られた軽水炉の安全性に関する重要な知見を当該号機に反映し、原子炉施設の安全性の向上につとめている。この確率的な安全評価については、当該号機の確率的な安全評価が実施され、その結果に基づいて安全上の特長の把握、その知見が生かされている。いずれのレビューについても、その妥当性を確認した。安全定期レビューは、電力会社が原発の運開以来行ってきた自主保安活動について、エネ庁が、内外原発の運転経験や原子力安全にかかわる最新の技術的知見の反映状況について調査・分析することにも、確率的な安全評価も用いて総括し、必要に応じて安全性向上のために有効な追加措置を抽出・実施する取り組みで、運転期間の長期化などを

アスファルト固化施設事故

最初の爆発に火災は化学反応による蓄熱

三月に起こった動燃事業団の東海再処理施設アスファルト固化処理施設の火災・爆発事故について原因調査を進めている科学技術庁の事故調査委員会(主査・金川昭名大名誉教授)は6日、二十七回目の会合を開き、火災爆発事故の基本的な原因についてほぼ把握した。前田充委員(原研東海再処理試験研究センター長)が示した報告書によると、火災の原因は、ドラム缶内の選り化学反応により蓄熱が進行し、アスファルト塩混合物温度が局所的に上昇し、アスファルトと硝酸トリウム塩との反応が急速に進み、火災に至ったものと結論付けている。

踏まえ、総合防衛の観点から、同行が平成四年六月以降、原子力発電所を有する電力会社

おり、平成六年に第一回が、翌七年に第二回が行われ、すでに七基について評価が行われており、今回の評価で、十一基についての評価が終了したことになる。

なお今回は、日本原子力発電の東海第二、東京電力の福島第一4、5号機、四国電力の伊方1号機が予定されているユニットが対象となっている。

燃焼生成物は水素、一酸化炭素、軽質炭化水素、重質炭化水素等である。これらの可燃性物質が主なる爆発原因物質であった可能性が高い。一回目の火災から約十時間という時間後に爆発が起きたことを考えると、十時間の間にタンク内のアスファルト固化体の事故発熱し、可燃性物質が発生した可能性もある」と指摘している。

また爆発発生場所については、エクストルーダからの混合廃液をドラム缶に注入するタンク上部にあった四つのドラム缶の一本が「固化体の上部一部をドラム缶外に噴出して燃焼していた」ことから、自己発火した可能性が強いと指摘している。

セミナーでは、日本側準備委員長の友野勝也東電副社長と台湾側副委員長の李甘常台湾電力技術本部部長がそれぞれ自国の原子力発電の現状と今後の展望について特別講演を行うほか、①原子力発電所の建設・運転の放射線と安全管理②放射性廃棄物の管理③パブリックアセスメントについて両国の専門家による論文発表を予定している。

論文は、「柏崎刈羽原子力発電所6号機の運転経験」龍門原子力発電所計画の人員評価の経験、「ABWR設計におけるRUPSAの活用」、「台湾における最近の確率的リスク評価関連活動」、「台湾の原子力発電所の環境調査」日本原子力発電所から放出される気体液体放射性物質の管理およびその実績、「一九九〇～一九九四年の台湾の従業員被曝の解析」高レベル放射性廃棄物の廃棄物の処分方法の現状、「台湾の放射性廃棄物管理の現状」、「低レベル放射性廃棄物の海上・陸上輸送に関する安全評価と放射線防護措置」最近の原子力PA活動と学校教育への取り組み、「台湾小中学校の生徒および先生のための原子力教育」など二十四編。

開閉会の挨拶と質疑応答は日中交互通訳、特別講演および論文発表は英語で行われる。参加費は四万五千円。申込み、問い合わせは原産・海外業務部(電話03-3508-17926)まで。

「立地」の課題で議論 使用済燃料貯蔵 法的措置も検討に 数十年前にわたる使用済み燃料の貯蔵方法を検討している通産省と科学技術庁、電力業界で構成する「使用済み燃料貯蔵対策検討会」の第四回会合が五日、開催され、貯蔵施設の立地を巡る課題等について検討した。

立地については課題として、主に①使用済み燃料の安全貯蔵の確保、②貯蔵施設の立地、③貯蔵施設の立地を巡る課題等について検討した。

また貯蔵場所については、サイト外貯蔵の場合は法的措置の明確化やサイト内外貯蔵の明確化などの対応が重要との認識で一致した。さらに高レベル廃棄物の貯蔵の明確化については、使用済み燃料貯蔵の必要性や政策上の位置付けについてのP/Aを進めていく必要があるとされた。

また貯蔵場所については、サイト外貯蔵の場合は法的措置の明確化やサイト内外貯蔵の明確化などの対応が重要との認識で一致した。さらに高レベル廃棄物の貯蔵の明確化については、使用済み燃料貯蔵の必要性や政策上の位置付けについてのP/Aを進めていく必要があるとされた。

また貯蔵場所については、サイト外貯蔵の場合は法的措置の明確化やサイト内外貯蔵の明確化などの対応が重要との認識で一致した。さらに高レベル廃棄物の貯蔵の明確化については、使用済み燃料貯蔵の必要性や政策上の位置付けについてのP/Aを進めていく必要があるとされた。

ヨウ素剤使用で検討

Cs, Sr核種も指標導入

原子力安全委員会の原子力発電所等周辺防災対策専門部会(部長・能澤正雄)は七日、会合を開き、放射性ヨウ素剤使用の検討、Cs, Sr核種も指標導入の検討等について審議した。

原子力安全委員会の原子力発電所等周辺防災対策専門部会(部長・能澤正雄)は七日、会合を開き、放射性ヨウ素剤使用の検討、Cs, Sr核種も指標導入の検討等について審議した。

原子力安全委員会の原子力発電所等周辺防災対策専門部会(部長・能澤正雄)は七日、会合を開き、放射性ヨウ素剤使用の検討、Cs, Sr核種も指標導入の検討等について審議した。

原子力安全委員会の原子力発電所等周辺防災対策専門部会(部長・能澤正雄)は七日、会合を開き、放射性ヨウ素剤使用の検討、Cs, Sr核種も指標導入の検討等について審議した。

原子力安全委員会の原子力発電所等周辺防災対策専門部会(部長・能澤正雄)は七日、会合を開き、放射性ヨウ素剤使用の検討、Cs, Sr核種も指標導入の検討等について審議した。

9年度放射線安全管理功労者賞

鈴木信子氏ら17名が受賞



谷垣科技庁長官(右)から表彰状を受ける鈴木信子氏(左)

平成九年度「放射線安全管理功労者」の受賞者表彰式が七日、東京・虎の門パストラルで行われた。これは、放射性同位元素等の取り扱いにおいて、安全確保のため尽力し優れた成果をあげた個人・団体に対して科学技術庁長官賞を贈るもので、今年度は十七名、三事業所が受賞した。受賞者名は次の通り(敬称略)。

鈴木信子(ひょうご環境創造協会環境科学技術業務管理室長)、安藤勉(金属材料技術研究所第二研究グループ主任研究員)、石近規夫(第一ラジオアイソトープ研究所物流部長)、梅津幹夫(神奈川県立こども医療センター放射線技師長)、北方勇輔(君津中央病院院長)、小林規矩夫(山梨県衛生公害研究所主任研究員)、佐藤晃一(徳島大学放射線同位元素総合研究室文部技官)、佐藤守忠(山形県立日本海病院診療放射線科技師長)、高田保明(国立東静病院診療放射線技師長)、辻澤廣(和歌山県衛生公害研究所センター生活化学部長)、永田勇一(小川赤十字病院放射線科技師長)、野口武則(千代田テクノル作業環境測定部長)、野澤武夫(横浜市立大学医学部附属病院放射線部担当部長)、野田弘子(大塚製薬徳島研究所業務室R1室長)、前川寛(アロカ第二技術部次長)、松本浩(愛知県衛生研究所生物部生化学科長)、吉田佳二(高知医科大学学教授)。

「温暖化対策に原子力は重要」

谷垣長官が答弁

衆議院の科学技術委員会が六日に開催され、その中の地球温暖化対策に関する質疑応答で、「今後原子力発電所二十基が必要とされている。現在の状況では大変困難であり、原子力に代わるエネルギーの開発利用を進めていくべきと考え、その位置づけを定めるべきではないか」と述べた。

これに対し、土屋定之科技庁原子力局燃料課長は、通産省の鉱山保安法によるものとは異なり、動燃監督の立場で「近々調査を行いたい」と述べた。

動燃人形時放射性廃棄物問題

動燃人形時放射性廃棄物問題対策会議の松永忠君議長は六日、科学技術庁を訪れ、動燃事業によるウラン鉱の採掘等によって生じた放射性廃棄物(ウラン残渣)が、鳥取県東郷町の片岡(かたも)地区に放置されている問題について、これを撤去する方向で動燃を強く指導するよう要望した。

原子力研究開発のパートナー
\* 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。
\* 原子力資料速報 最新のレポート・雑誌目次を紹介いたします。
FAXでの申込をご利用ください。(FAX 029-270-4000)
財団法人 原子力弘済会 資料センター 〒319-11 茨城県那珂郡東海村白方白根2-4 TEL 029-282-5063 FAX 029-270-4000



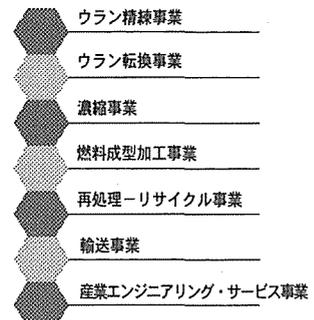
皆様にウランの供給を保証するため  
コジェマは自らウラン鉱山に出かけ  
採鉱します。それが一番確実な道です。



### COGEMAは原子 力発電用の燃料を供 給しています

\* ウランの調達分野において、COGEMAグループと言えば、従来より名実ともに安全(確実な供給)の代名詞になっています。世界の主要なウラン産出地域でウラン鉱山を所有しているだけでなく、

鉱山経営を多角化し、  
環境にやさしい開発を  
進め、サイトの再生を  
行っています。カナダ、  
米国、アフリカ、オース  
トラリア、その他の地域  
でCOGEMAが所有す



るすべての鉱山において、COGEMAはエンジニア、採掘事業者、(プラント)設計者間の協調を第一に考えて、首尾一貫した質の高い開発を行っています。

原子力燃料サイクルに欠かせない鉱山開発事業は、COGEMAの持続性の高い事業です。

\* COGEMAグループは、常に皆様のご要望に確実にお応えします。



信頼のおける原子燃料サイクル事業グループ・コジェマ

コジェマ・ジャパン株式会社・〒105 東京都港区虎ノ門1-16-4・アーバン虎ノ門ビル5階・Tel:(03) 3597-8791・Fax:(03) 3597-8795 Internet: <http://www.cogema.fr>



# 「エネ技術フォーラム」を開催

## 電中研

# ホルミシス効果で議論

## 電磁界の「科学的根拠なし」と報告

電力中央研究所は五日、東京で、第十六回エネルギー未来京・千代田区の経団連ホール「技術フォーラム」人類にとつ



ホルミシス効果について機構の解明や国内外のネットワーク化を進めるとした電中研フォーラム

ての電磁界と放射線を開催した。

地球環境問題がクローズアップされる一方、送電配電施設から発生する電磁界や放射線施設にかかわる放射線への不安が大きく取り上げられてきた。正しい情報を提示することにより社会の不安を払拭し、信頼感・安心感を得ることが重要な課題との観点から、学術的に中立な立場で、問題の背景ならびに同研究所の研究成果の一端を紹介することにより、課題の解決と社会一般の理解に役立てることがねらい。

フォーラムは、基調報告、研究報告、特別講演およびビデオ、ポスターセッションなどで構成されていたが、その中で、電中研の上之園博専務

理事は基調報告「電磁界と放射線」で、電磁界や放射線などが国民の不安要因の一つになっていることに対して、信頼でき得る情報の在り処や未解明の問題などについての「情報の不足に起因している」と指摘するとともに、同研究所が今まで行ってきた研究の結果から電磁界について、現在得られた成果を基に、人体に影響があるとの結果は得られていない放射線は害ばかりでなく、ホルミシス効果など有益な効果があることが明らかになったことなどを報告した。

# 健全性に問題なし

## 科技庁

## HTTR調査結果で

焼鈍データ

原子炉施設などの配管溶接部の焼鈍データに真正では無い記録が使用されていた問題について、科技庁・原子力安全局は十月末までに、高温工学試験研究炉(HTR)の疑義部三か所についての調査を実施し、健全性に問題なしとの判断を下した。

# 放射線安全で講習会

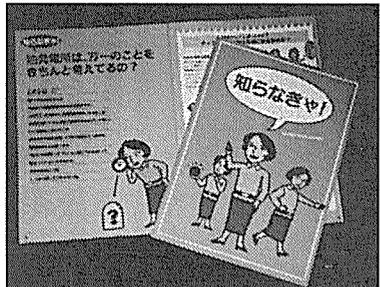
## 原安技 センター 18日から全国各地で

放射線障害防止中央協議会と原子力安全技術センターは十八日から、平成九年度「放射線安全管理講習会」を開催する。

この講習会は、科技庁と原子力安全技術センターの後援により、放射線取扱施設の事業所長や放射線安全委員、放射線施設責任者などの幹部をはじめ放射線取扱関係

北海道電力 女性向け「廃棄物」冊子を作成

北電電力はこのほど、放射線廃棄物をわかりやすく解説した女性対象の小冊子「知らなすぎや!」(一写真)を作成した。すでに発行している小冊子「どうする?」の巻末はがきで寄せられた質問や意見の中で多かった「放射性廃棄物」に焦点をあてたもの。



女性スタッフが読み手の立場にたって知りたいことや疑問に思っていることを取り上げ編集した。内容は、一人の主婦の日記仕立てになっていて、日記に綴られた原発所や放射性廃棄物に対する不安や疑問を説明するため、彼女自身が泊発電所を見学したり、「ほくでんのKさんや大学の先生から話を聞いて①日本の原子力事故の実態は②泊発電所は本当に安全なのか③放射性廃棄物とはどんなものか④高レベル放射性廃棄物をなぜ地層に埋めるのか」などをレポートしていく。図表を多くしたマンガ風の作りで、読みやすく工夫されている。また、世界の原子力発電の状況や高レベル放射性廃棄物処分計画などについても同様に解説。

# 12月に「放射性プロセスシンポジウム」を開催

## 放振協

放射線利用振興協会は十二月二、三日の両日、第一七回放射線プロセスシンポジウムを東京・霞が関の国立教育会館で開催する。これは放射線利用の普及と啓発を図ることを目的に開くもの。

プログラムは、「高分子加工」「環境保全技術」「医学」「バイオ技術への応用」「線量測定技術」「照射装置」など。参加料(講演要旨含む)は学生二千円、大学・国立機関等四千円、一般六千円。初日の夕方には懇親会(参加費六千円)も予定。参加申込みは放振協高崎事務所(電話0273-461-630)まで。

# 注目の「雪氷コア」研究

## 数万年からの気温変化も解明

近年、地球温暖化が進んでいるといわれている。百数十年からの気温変化については温度計などによって知ることができると思われる。ところが、数万年前から現在までの気温変化は、どうやって知ることができるか。雪氷コアの研究が注目を集めている。

# 注目の「雪氷コア」研究

数万年からの気温変化も解明。雪氷コアの研究は、氷河期の研究に不可欠な手段として注目されている。雪氷コアは、氷河期の研究に不可欠な手段として注目されている。雪氷コアは、氷河期の研究に不可欠な手段として注目されている。

\*内外の原子力開発の現状・動向等網羅したわが国唯一の年鑑!!

# '97原子力年鑑

B5判・628頁/上製箱入/定価8,300円(送料450円)

- 動燃事故の波紋ひろがる——ハイライト●大幅増続くアジアの需要——エネルギー需給●過去最高の高稼働達成——原子力発電●情報公開、大きく前進——立地問題と国民的合意形成●高燃焼度燃料研究にも重点——原子力安全●ABWR、本格軌道に——軽水炉技術の動向●もんじゅ事故、論議活発化——新型炉開発●建設進む再処理工場——核燃料サイクル●高レベル廃棄物懇談会が報告——放射性廃棄物対策●解体技術の高度化に照準——原子炉等廃止措置●アジア市場へ新展開はかる——原子力産業●船用炉研究、着実に進展——原子力船●臨界プラズマ条件を達成——核融合●大型放射光施設、実験を開始へ——RI・放射線利用●包括的核実験禁止条約を批准——国際問題と原子力外交●進むアジアの原子力開発——各国の原子力動向

ご注文・お問合せは **日本原子力産業会議・事業部**へ

〒105 東京都港区新橋1-18-2 明宏ビル  
TEL03-3508-7931  
FAX03-3508-9021





# ドイツ連邦議会 改正原子力法案を承認

## 一部認可権を政府に 将来のEPR建設に道

ドイツ連邦議会の下院は十一月十三日、新規に原子力発電所を建設する選択肢を将来に残した原子力法改正法案を承認した。同法案は現在稼働している原子力発電所の運転継続や放射性廃棄物処分等の財政的管理に関する信頼性を高めるものとなるほか、今後の原子力開発プロジェクトを法的に保障する枠組みとなることから、仏独で共同開発中の欧州加圧水型炉(EPR)をドイツに建設する可能性に道を開くものと産業界から期待されている。

七月に閣議決定していた同法案における主要な改正点は、これまで州政府が担当していた新規原子炉の安全技術上の認可発給者を連邦環境原子炉安全省(BMU)の連邦放射線防護庁(BfS)に代えたこと。立地点に固有の問題に関する認可権は、多くの州で反原子力勢力が政権を握っている州政府の管轄に止まったが、これに先立って実施されるサイトを特定しない、一般的な安全上のすべての主要条件の審査および決定は、原子力支持派である連邦政府が管轄することになる。大手電力会社であるバイエルン・エネコ社が、ドイツに建設する可能性について、早くとも二〇一〇年までは新規原子力発電設備の需要がないと石炭火力やコンバインド・サイクル・ガス火力に引けをとらない経済性を確保に実現するのは時期尚早、との理由により、建設の時期や立地点が不透明であることを示唆した。

### 新型炉の輸出に意欲

米産業界 米中合意で期待

十月二十九日に米中首脳が一九八五年の調印以降凍結されていた原子力協定の解除を決めたことについて、米産業界は、これを歓迎する。米国の原子力産業界を代表する原子力エネルギー協会(NEI)は、「今回のことは将来の原子力輸出に向けた枠組みが作られたということや、東欧の原子力発電所の安全改善など、欧州全体の原子力安全構造を構築するため五年に及ぶ共同事業を展開している。特に東欧諸国では、両者はリスク・オーデイト社という子会社をモスクワとキエフに置いてプロジェクトの実施に携わっている。

### 欧州の安全基準策定へ

#### 仏独安全機関が協力

フランスの原子力安全防護研究所(IPSN)とドイツの施設・原子炉安全協会(GRS)は十一月三日、東欧を含めた欧州全土で共通の原子力安全基準を策定するため、今後両者の協力を一層強化していくと発表した。

この方針は、GRSがIPSNの協力でミュンヘンで開催した第十一回年次技術会議における共同記者会見で明らかにされたもの。IPSNのM・リボン理事は、「公的な人材や資金などの資源が限られている昨今、他の機関と共同で作業を進めてい

### ウラン濃縮工場の 拡張を認可

ウレンコの英国カーペンハースト工場

ドイツのノルトライン・ヴェストファール州のウレンコ社が、カーペンハーストにあるウレンコ社のウラン濃縮工場に対し、濃縮規模を年間千トンのSWUから千八百トンのSWUに拡大することを認可した。



この工場は英国のカーペンハーストに本拠を置くウレンコの子会社が操業しているもの。今回の認可に先立って、五百三十トンのSWU/年だった濃縮規模を千トンのSWU/年に倍増する認可が、一九九四年にすでに発給されている。しかし、この拡張工事は未だ完了しておらず、千トンのSWU/年規模の設備の完成は来年にずれ込む予定。また、九四年の認可の正当性については、カーペンハーストのウレンコ社が高層行政裁判所に訴えを起こしており、十一月二十八日に審理されることになっている。

### 米議会下院を通過

年明けに両院案すり合せ

廃棄物法案

米国会議の下院で審議されていた放射性廃棄物政策法案(HR二七〇号)が十月三十日に三百七十七対百一十で承認された。同法案は、全国四十一州に分散貯蔵されている原子力発電所の使用済み燃料や軍事用高レベル放射性廃棄物(HLW)を暫定的に集中管理するシステムの構築を米国エネルギー省(DOE)に命じるな

どの内容となっている。今後廃棄物政策法案は、四月に上院で承認された同様の法案(S一〇四号)との内容すり合わせのため、両院協議会にかけられることになるが、議院が十一月初頭に休会に入ったため、審議は年明け早々に持ち越される模様。上下両院で廃棄物政策法案が通過したことについて、米原

### 高温ガス炉建屋 の上げ棟開始

中国

中国清華大学による中国初の高温ガス炉冷却実験炉(MMW)建設計画で、原子炉建屋の構造工事が完了し、十月二十八日、設備の据え付け段階にあたる上げ棟作業に入

## 放射線計測器は便利なリース/レンタルの活用で

- リース/レンタルが利用できます。
- 点検・修理・校正を行います。

#### ◆リースの利点◆

1. 資金の効率的運用が図れる
2. 資金、費用が均平化される
3. 事務手続が合理化される
4. メンテナンスの心配がない
5. 機器の陳腐化の防止に役立つ

#### ◆レンタルの利点◆

1. 割安な料金で利用できる
2. 点検校正の心配がない
3. 短期間でも利用できる



確かな技術で原子力発電所をサポートする

## 原電事業株式会社

東京都千代田区大手町1丁目6番1号 (大手町ビル、階 案内360室)

お問い合わせ先

本社 営業部 業務部  
TEL 03(3217)1260, 1265

東海 事業所  
TEL 029(282)1776

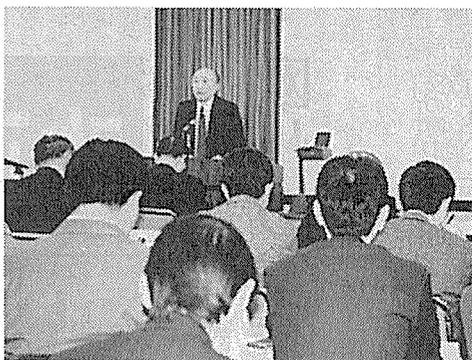
敦賀 事業所  
TEL 0770(26)1001

原産会議が主催して開催

基礎技術力を評価

電力から70名参加

日本原子力産業会議は十四日、「ロシアの軽水炉燃料に関する報告会」を東京都内で開催した。同報告会は原産が、過去数年間にわたり、科学技術庁からの受託によって実施してきたロシアの軽水炉燃料



日ロの技術交流について講演する大久保・軽水炉燃料調査委員(中央)

門から技術面

査を中心に行ってきた。今回の報告会では、同調査を中心に行ってきた。今回の報告会では、同調査を中心に行ってきた。

ロシア軽水炉燃料で報告会

勢や研究者の意識の変化を挙げ、今後の両国の軽水炉燃料への取り組みについて、技術セミナーを開催するだけではだめだと思ふ。皆さんの意見を伺いたい」と述べた。



核融合の40年

書評

日本が進められた巨大科学

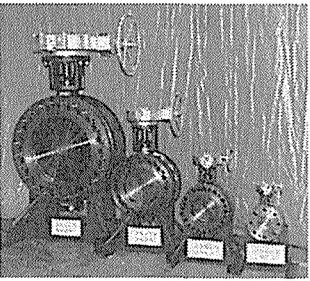
近未来となった二十一世紀は世界的な人口増、エネルギー需要増が見込まれて、この二十一世紀を生き抜く人類にとって、エネルギーの確保は重要な課題である。人類はこれまでに水、石炭、石油、ガス、原子力によるエネルギーの恩恵に浴してきた。

開発第二部長、「ロシアのシリコニウム被覆管について(小西隆男原子力安全システム研主任研究員)」、「事故時の燃料芯のまわりと試験施設(石島清見原発安全検証実験研究センター反応度安全研究室)の講演が行われた。

高温高圧用の完全無漏洩バルブを開発

岡野バルブ、高シール性を実現

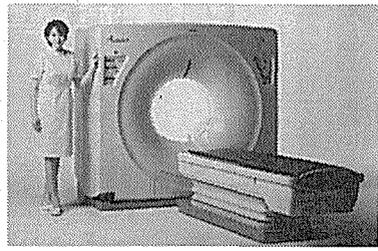
工業用プロセスライン向けで、フランジ型を中心に来年三月発売の予定。同社開発による、回転軸を偏芯させずに弁体を弁座から僅かに離して回転させる新機構の採用により、弁座の完全無漏洩を達成。同時に、高差圧でも軽い操作力での開閉が可能にした。弁座部に高剛性の金属弁座を使用、グローブバルブと同等の高いシール性を有するほか、完全無摺動弁座のため接面に超硬合金を使用する必要がない上、操作機も小型化でき経済的。さらに、メンテナンスが容易で、万一損傷した場合にも繰返しの弁座補修が可能なのが主な特徴。フランジ型は他に溶接型もある。素材は炭素鋼とク



ロムモリブデン鋼の二種、圧カクラスは、米国家規格(AISI)百五十ポンドと同等三ポンド。開閉差圧は最大で一平方センチ当たり五十二キボが可能。

全身用X線CT装置を販売

東芝メディカル



東芝メディカルは低価格で設置面積を低減したヘリカル

スキャン方式の全身用X線CT装置「Auklet」(オーケレット)の「II」(写真)の販売を開始した。十八平方センチの小スペースに設置できる。体軸方向に沿ってらせん状に撮影データを連続収集する方式で、最短一・一秒の高速スキャンが可能。最大、大容量二MHU(メガヒートユニット)管球を標準搭載し、最

エネ政策・温暖化防止策で討論会

原子力資料情報室ら、12月には京都で市民会議

地球温暖化防止京都会議(COP3)を間近に控えた十三日、原子力資料情報室などの主催で、エネルギー政策や温室効果ガスの削減についての討論会が東京都内で開かれた。

討論会では、竹村英明氏(グリーンピース・ジャパン)が火力・原子力発電は、大量の水と大規模な設備を要し、か

合、八〇年から九〇年頃までの六章「国際化の時代」、七章「実験炉計画と産業界」、そして八章「まとめ」と続き、核融合研究の歴史を年表の形で最後に振り返っている。

本書は、科学・技術そのものに深く立ち入り、むしろ計画に立ち向かう姿勢と意識に基づいて、核融合研究がどのような判断過程を踏んできたかという筋を描くことに力点を置き、歴史の随所における裏話にも触れている。

本書の構成は八章からなり、一九五五年から六〇年までを扱った一章「霧からの出発」を皮切りに、六一年から七〇年頃までの二章「基礎研究の育成と強化」、六五年から七四年までの三章「計画的研究の開始」、七〇年から八三年までの四章「国のプロジェクト」、七五年から八四年までの五章「巨大科学としての核融合(税別)。

今後二十一世紀半ばまでの原子力発電の推移予測のデータを示し、廃炉も進むため総出力も減少していくと指摘した。一方、勝俣恒久氏(東京電力)は、「確かに二〇一〇年までに原発二十基の建設はさついで」と述べ、原発についての国民的理解については、「(国民が抱くのは)目に見えない不安であり、科学的データによれば技術的信頼はもう十分実証されている」とした。討論は、一般参加者も交えて行われ、社会構造の変革・共通の議論の必要性、新エネルギー貢献の期待が確認されることも、再度討論会を設けること一致した。

「反原発運動マップ」を刊行 反原発運動 全国連絡会編 八月の新潟県・巻町で行われた住民投票が記憶に新しいが、本書は北海道電力管内から九州電力管内までの、原子力発電所に限らず全ての原子力施設(予定地含む)に対する反対運動および、「脱原発株主運動」といった、わが国の「反原子力運動」の活動を一冊にまとめたもの。

「原子力」というものに対して否定的な意見を持つ人々が、どの様に感じ、考え、どのような行動をとっているかが詳しく掲載されている。A5版、三百六十六頁、二千八百円(税別)、緑風出版刊。

原子力資料情報室と「地球の友・ジャパン」は十二月二日、国際市民会議「持続可能な平和なエネルギーの未来」を京都市の国際交流会館で開催する。

プログラムの、ドイツ・ウツバタール研究所のエッダ・ミューラー氏が「再生可能かつ平和的なエネルギー政策への転換」と題して基調講演を行った後、「脱原発と市民の

すぐれた技術で 原子力産業の未来に貢献する

原子力用高純度化学薬品

- ◆燃料再処理用 ◆BWR、S、L、C用
◆ホウ素二次製品 ◆同位体製品
◆PWRケミカルシウム用 ◆同位体存在比分析受託



富山薬品工業株式会社

本社 〒103 東京都中央区日本橋本町1-2-6 TEL(03)3242-5141
東京工場 〒354 埼玉県富士見市水谷東3-11-1 TEL(048)474-1911
大熊工場 〒979-13 福島県双葉郡大熊町大字沢尻東台500-1 TEL(0240)32-6011

東レエンジニアリングの技術は進化中



気送設備
・分析サンプルの確実な受発信
・ソフトランディング設計

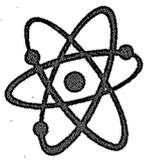
ヨウ素吸着剤
・低圧損、高効率の東レゼオライト使用の放射性ヨウ素吸着剤
・再処理、タンクベント等のニーズに応えます

超音波設備
・3重波使用の高性能洗浄
・洗浄によりリサイクル使用を可能とし廃棄物処理コストの低減に貢献

TORAY

東レエンジニアリングは東レのケミカルプラントおよびマテハン技術をベースに、原子力発電低レベル放射性廃棄物処理設備をはじめとする幅広い技術分野で、お客様のさまざまなニーズにお応えしています。

東レエンジニアリング株式会社
エネルギー事業部 営業部
〒103 東京都中央区日本橋本町3丁目3番16号(日本橋室町ビル5F)
TEL: 03-3241-5786



# 原子力産業新聞

1997年11月27日

平成9年(第1916号)

毎週木曜日発行

1部220円(送料共)

購読料1年前金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  
新聞編集室

〒105 東京都港区新橋1丁目1番13号(東新ビル6階)  
〒105 東京都港区新橋1丁目18番2号(明宏ビル本館6階)

電話03(3508)2411(代表) 郵便振替00150-5-5895番  
電話03(3508)9027(代表) FAX03(3508)9021

## COP3ふまえ本格議論へ

通産相の諮問機関である総合エネルギー調査会基本政策小委員会(委員長 茅陽一慶応大学教授)は二十日、昨年十二月以来の審議を再開した。地球温暖化問題への国内対策に関する関係審議会合同会議の報告書を受けて開かれたもので、気候変動枠組条約第三回締約国会議(COP3)の結果を踏まえ、その後のCOP2削減対策について、長期エネルギー需給見通しの見直しなど視野に入れた議論が行われる予定。十二月十七日の第二回合同以降に本格的な検討に入る。

### 長期エネルギー需給 予測の見直しも視野

主として供給側のCO2削減対策についての議論が行われることになる同小委では、「安定供給」「環境保全」といった路線で平成六年に改定された、現行の「長期エネルギー需給見通し」について、「①アジア全体を考慮に入れたエネルギー・セキュリティの確保、②経済成長を考慮した上での環境保全」などの新たな方向性も考慮に入れて見直す方向で議論が行われる予定だ。

同小委では、冒頭、稲川泰弘工務局長は、「(現行エネルギー需給見通しにある)二〇一〇年までに原子力発電所建設備容量七十五万キロワット(現状)

プラス二十基の増設に相当する削減が必要になると、更なる省エネ対策が必要になってくる」と述べ、その表現がわが国の長期的エネルギー供給を考慮した上で大原則であることを強調した。委員からは、同計画について「本当に達成出来るのか」といった質問が出されたが、これら意見に対し、電力からの委員は、「目標達成は厳しいと考えている。立地・点住民の理解が必要な問題であり、どのように進めていくかを議論したい」と述べた。

また、稲川局長は、「現在の原子力を取り巻く逆風は承知しているが、二十基増設は決して夢ではない」として、この方向で努力を続けていく決

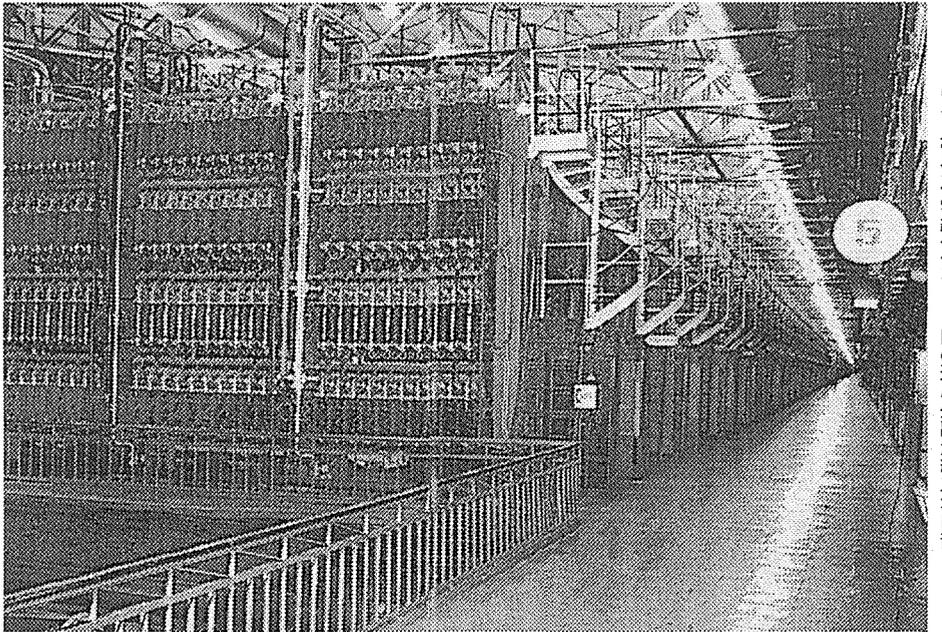


約1年ぶりに開かれた基本政策小委

### 「経営審議会」を設置 新法人 基本構想案を提示

新法人 基本構想案を提示

来秋頃の発足を目指している動燃の改組後の新法人のあり方について検討している科を公表する。この任務を執行する委員の構成は十五名程度とし、エネルギーや化学、原子力などの学会、産業界、労働団体、マスコミなどから委員を選出する。科長は稲川泰弘工務局長が兼任し、稲川局長は「新法人の基本構想」案を示し、議論した。この案は、稲川局長が「経営審議会」(仮称)については、理事長の諮問機関として①業務の評価、②中長期事業計画等の経営



ワラル電気化学統合プラント内の遠心分離濃縮工場内部

### ロシアの濃縮工場が公開 豆遠心機が60万台

この工場はモボワルスクという町にあり、同町は軍事目的から秘密都市だったという。ロシア側の説明によると、同工場には濃縮プラントが四つあり、現在の総容量は一万トンスウ/年。設立当初はガス拡散法によっていたが一九八八年までに全てのプラントを遠心分離法のものに取り替えた。公開された現在の分離器は第七世代のもので、遠心機単体は高さ五十五センチ、外筒径十八センチ程度の小型遠心機。これが合計六十万台あり、最高濃縮度五、能力は千五百トンスウ/年を誇っているという。プラントの長手方向は一基もあり、オペレーターは自転車で点検して回す。ロシアのこうした濃縮工場が公開されることはかなり異例のことだが、その背景には日本の濃縮プラント市場への売り込みを期待しているもの。WUの製造能力は、このほか再処理工場、高速炉BN-600などの施設を訪問して、遠心分離器が設置されているワラル電気化学統合プラント(濃縮工場)が、原産国と認められている。報告書の問が九月に派遣した「訪日原子力視察団」(団長・安部浩平中部電力会長)一行に送られた。

### 温暖化問題で五 項目の提言策定

経済同友会(牛尾治朗代表幹事)は十八日、「地球温暖化問題に対する五項目提言」

### 主なニュース

- 原産の委員会がFBRで審議(2面)
- HTR初臨界が来年六月に(2面)
- 米WH、非原子力部門を売却(3面)
- 環境相が廃棄物政策を加速(3面)
- 「廃止措置」で報告と講演会(4面)

21世紀はやさしい...人が主役の環境づくり  
ITOKI CORPORATE DESIGN

## イトーキの特殊扉 全国で活躍中。

# 原子力特殊扉

株式会社イトーキ  
東京都中央区入船3-6-14 〒104 Telephone 03 3206-6151(原子力施設部)

イトーキの数ある技術のなかでも、耐火製品・金庫室扉の製造技術は誇りの技術です。イトーキはこの技術を生かし、原子力産業および放射線利用の各分野において、安全と保安のため特殊扉や装置を設計製作いたしております。ホットラボ、放射線照射セル、原子炉、RI貯蔵庫、ペーパロン、サイクロロンなどの諸施設で、放射線の遮蔽、気密遮蔽、内部負圧確保、保安のための耐爆性・耐圧性・気密性・水密性の確保のため、当社の特殊扉は活用されています。原子力関係特殊扉と関連装置に関するイトーキの技術をぜひご利用ください。

# 原産 発電炉開発委が開催

## FBR開発で集中審議

### 秋元氏 「今は特性生かした研究を」が指摘

日本原子力産業会議は十九日「発電炉開発委員会」(林政義委員長)を開き、「もんじゅ」の運転再開に向けた課題と対応等について審議した。

まず、十月に動燃事業団副理事長に就任した竹内榮次委員が、現在動燃では、自己改革に全力を挙げていること、また高速増殖炉(FBR)開発については、原子力委員会とのFBR懇談会がまとめた報告書案で、「もんじゅ」の研究の必要性がうたわれたことから、その運転再開に向けて技術的、社会的対応に力を注いで行くとともに、本来のFBR開発の有るべき姿を提示しながら、今後の作業を進めていくと述べた。

続いて同委員の柴田フシエクト事務長が、「もんじゅ」の現状と安全総点検もその

後の展開について報告。今月末までにこれまでの総点検結果を公表し、妥当性が認められれば、プラント改造の設置変更許可申請を行うことも地元への了解を求めていくとした。

民間の立場から発言した三菱マテリアル社長の秋元勇巳氏は、もんじゅの運転再開への期待として、個人的な意見を述べながらも、原子力FBR懇談会の委員を務めた経験も踏まえ、FBR開発について考えを示した。まず、FBR懇談会報告書案と同日との意見の相違を一点取り上げ、高速増殖炉の位置付けについては、「将来の非化石エネルギー源の一つの有力な選択肢」というより「化石燃料に替わるべき重要選択肢」と

考えていること、また、増殖特性に関しては、同氏は「現時点ではむしろ高速増殖炉としての特長を生かした研究に重点を置くべきである」と指摘し、その根拠として、①軽水炉では、燃料の燃焼効率が一割しか燃焼できないが、これに高速増殖炉を組み合わせて用いることにより、資源からエネルギーを最大限取り出すことが出来る②高速増殖炉は軽水炉の使用済み燃料中のプルトニウム・インベントリが増大してしまい、この処理を考えると、高速増殖炉で燃焼させるとマイナー・アクチノイドの発生量が少なくて済む③軍事用プルトニウムの処分は、最終的に燃焼させてエネルギーを取り出すことにより、消滅させることが最良の方法であること一等を挙げ、こうしたことから、FBR

R開発が必要なことを自信を持って発言しているようにすべきであると述べた。

その後の意見交換では、FBRは軽水炉並みのコストに目標を置くべきこと、社会的な問題への対応も重要で、今後の進め方については、地元との理解を深め、一般の人の理解も十分に得ることが重要、国民の理解のためにはメディアの役割が重要など、発言があり、こうした対応を踏まえて、FBRの運転再開を期待する意見等が述べられた。

術庁長官に提出した。これにより初臨界は十二月から来年六月頃になることが確定した。

HTTRは、冷却材にヘリウムガスを用い、約千度の高温が得られる高温ガス炉で、平成七年に原子炉内構造物の据え付けを終え、八年より系統別・総合機能試験を実施し、結果の評価を進めてきたが、所期の性能をより確実に、運転操作性を改善することなどから今回の手続を踏むこととなった。その経緯について原研では、HTTRは燃料の破損やヘリウムガスの漏れなど、軽水炉と違う問題があるからだとしている。

HTTRは、冷却材にヘリウムガスを用い、約千度の高温が得られる高温ガス炉で、平成七年に原子炉内構造物の据え付けを終え、八年より系統別・総合機能試験を実施し、結果の評価を進めてきたが、所期の性能をより確実に、運転操作性を改善することなどから今回の手続を踏むこととなった。その経緯について原研では、HTTRは燃料の破損やヘリウムガスの漏れなど、軽水炉と違う問題があるからだとしている。

通産省、「耐震設計余裕は確保」

伊方原発で報告

通産省は二十日、四国電力の伊方原発の敷地前面海域の活断層に関する評価が、従来の評価と一部異なることと調査結果を受けて同社が実施した耐震評価の結果を認めた。同発電所の耐震設計余裕は確保されているとして、同日開催の原子力安全委員会にデータを収集、解析を行う予定。

文発表と意見交換を行った。ロシア側は、V・ポブラフスキー物理エネルギー研究所(IPP)副所長を団長に、設計建設研究所「アトムエネルギープロジェクト」、ペロヤルスク原子力発電所、原子炉科学研究所などから五名の代表団が来日。BN-800の建設計画を含むロシアの高速炉の現状・展望や次世代原子力発電所の安全要求と実現の方向、BN-600の運転経験などの発表を行う。日本側は、岡野明東大教授を団長に十二名が出席。

問合わせは原産・海外業務部(電話03-3508-1792)まで。

た場合の建物・構築物および機器・配管類の耐震性評価を行い、「問題なし」とする結果を今年八月に取りまとめ公表するとともに、エネ庁に対して報告していた。

原子力発電関係協議会が防災対策等要望

原子力発電関係協議会(会長は十八日、科学技術庁を訪れ、原子力政策についての要望書を提出した。要望は、原子力発電施設等の安全・防災対策、周辺環境整備に係る予算の拡大、原子力発電施設等の安全確保対策の充実強化など。

科学技術庁は二十五日、動燃事業団東海事業所ワラン廃棄物管理問題に関し、原子炉等規制法違反との考えから、同事業所内の八か所の核物質使用施設のうち六か所の使用停止処分を行う方針を固めた。科学技術庁は、この問題について立ち入り検査を行ってきたが、周辺環境への影響は認められないものの適切に管理がなされてきたとは言えないとしている。

科学技術庁は二十五日、動燃事業団東海事業所ワラン廃棄物管理問題に関し、原子炉等規制法違反との考えから、同事業所内の八か所の核物質使用施設のうち六か所の使用停止処分を行う方針を固めた。科学技術庁は、この問題について立ち入り検査を行ってきたが、周辺環境への影響は認められないものの適切に管理がなされてきたとは言えないとしている。

科学技術庁は二十五日、動燃事業団東海事業所ワラン廃棄物管理問題に関し、原子炉等規制法違反との考えから、同事業所内の八か所の核物質使用施設のうち六か所の使用停止処分を行う方針を固めた。科学技術庁は、この問題について立ち入り検査を行ってきたが、周辺環境への影響は認められないものの適切に管理がなされてきたとは言えないとしている。

科学技術庁は二十五日、動燃事業団東海事業所ワラン廃棄物管理問題に関し、原子炉等規制法違反との考えから、同事業所内の八か所の核物質使用施設のうち六か所の使用停止処分を行う方針を固めた。科学技術庁は、この問題について立ち入り検査を行ってきたが、周辺環境への影響は認められないものの適切に管理がなされてきたとは言えないとしている。



原研とIAEA、ブルガリア電力 電子線排煙処理で協力協定

ブルガリア電力への排煙浄化に関する技術協力を図るため、原研、国際原子力機関(IAEA)、ブルガリア政府の三者間協力取決めの調印式が十八日、東京都内の原研本部で行われ、吉川允二原研理事長とブルガリアのヴィルヘルム・クラウス運輸大臣が署名した。協力期間は三年間。またIAEAは既に機務次長が署名を済ませており、調印式にはペリコス保障措置部長が出席した。

これは、IAEAがブルガリアにおける電子線排煙処理パイロット試験を技術協力プロジェクトとして支援を決めたことに対して電子加速器の借用と技術協力の要請に原研が応じたもの。ブルガリア政府はかねてから自国の硫酸

化、窒素酸化物による大気汚染の解決策として電子線法に期待しており、パイロット試験の実施を計画していた。具体的な協力内容は、ブルガリアの首都ソフィアの二百キロ東方に位置するマリツァ・イースト火力発電所でパイロット試験を実施。原研は、中部電力新名古屋火力発電所のパイロット試験で使用した変圧整流器型、加速電圧五百〜八百ボルト、合計電流百三十五アンペア、ビーム幅六十センチの電子加速器を貸与し、専門家を派遣する。処理規模は毎時一立方メートル、硫酸化物五百ppmを九〇％除去、窒素酸化物三百二十ppmを七〇％除去が目標。来年一月にプラントの設計を開始し、二〇〇〇年四月まで

ウラン濃縮研究棟で発煙が発生

原研東海研

日本原子力研究所東海研究所のウラン濃縮研究棟カートボックス置場が二十日午前一時十五分頃、発煙があった。同午前二時三十分頃に砂と水により消火を行い、午前三時四十分頃に消火が確認された。環境モニタリング値は、通

常の変動の範囲内で、従事者への影響、本火災の原因等については調査中だが、ウエスなどを入る紙製のカートンボックスの付近におかれているため、ここに火災原因があるのではとみられている。

なお原研では、茨城県からの安全要請への対応として、全所的な火災点検を行い五月に報告を行っているとしている。

科学技術庁は二十五日、動燃事業団東海事業所ワラン廃棄物管理問題に関し、原子炉等規制法違反との考えから、同事業所内の八か所の核物質使用施設のうち六か所の使用停止処分を行う方針を固めた。科学技術庁は、この問題について立ち入り検査を行ってきたが、周辺環境への影響は認められないものの適切に管理がなされてきたとは言えないとしている。

科学技術庁は二十五日、動燃事業団東海事業所ワラン廃棄物管理問題に関し、原子炉等規制法違反との考えから、同事業所内の八か所の核物質使用施設のうち六か所の使用停止処分を行う方針を固めた。科学技術庁は、この問題について立ち入り検査を行ってきたが、周辺環境への影響は認められないものの適切に管理がなされてきたとは言えないとしている。

科学技術庁は二十五日、動燃事業団東海事業所ワラン廃棄物管理問題に関し、原子炉等規制法違反との考えから、同事業所内の八か所の核物質使用施設のうち六か所の使用停止処分を行う方針を固めた。科学技術庁は、この問題について立ち入り検査を行ってきたが、周辺環境への影響は認められないものの適切に管理がなされてきたとは言えないとしている。

科学技術庁は二十五日、動燃事業団東海事業所ワラン廃棄物管理問題に関し、原子炉等規制法違反との考えから、同事業所内の八か所の核物質使用施設のうち六か所の使用停止処分を行う方針を固めた。科学技術庁は、この問題について立ち入り検査を行ってきたが、周辺環境への影響は認められないものの適切に管理がなされてきたとは言えないとしている。

ALOKA Science & Humanity

車輻に搭載し、環境の線を移動測定!!

新形フィールドモニタ MAR-2400 シリーズ

特長

- 高感度な3φ×3in NaI(Tl)シンチレーション検出器を採用
- 電源は車載を考慮したAC100V/DC12Vの2電源方式
- 線量率とスペクトルを同時にリアルタイムで表示し、メモリ機能も充実
- 位置検出にGPSを採用し、線量マップの作成がパソコン上で可能
- 測定地点、天候等のコメント入力があるバーコードによる簡単入力
- 携帯電話を利用し、監視局へのデータ伝送が可能

アロカ株式会社

本社 千181 東京都三鷹市牟礼6丁目22番1号  
第二営業部 放射線機器課 (0422) 45-5131  
ホームページアドレス URL http://www.aloka.co.jp

札幌(011)722-2205 仙台(022)262-7181 水戸(029)255-1811 名古屋(052)203-0571 大阪(06)344-5391  
広島(082)292-0019 高松(0878)66-6012 福岡(092)633-3131 熊本(096)366-9201



# 「廃止措置」で報告会

## 原子力施設「廃炉方策の確立を」

原子力施設「廃止措置」に関する報告会が、東京・内幸町の富国生命ビルで「第九回報告と講演の会」を開催した。同報告会は、原子炉等廃止措置(デコミッション)に関する試験研究・調査などを行っている。

冒頭、松元章専務理事は、わが国で原子力開発利用が始まって四十年来、老朽化して役割を終えた研究施設等が徐々に増加しており、温床効果削減等、今後の原子力推進を阻害する恐れがあることを指摘した。

政府は十二月の地球温暖化防止京都会議(COP3)に向け、我が国の温暖化防止策を分かりやすく解説したパンフレットをこのほど作成した。その中で、どう減らすCO2(二酸化炭素)を削減するかが、その中でどう減らすCO2(二酸化炭素)削減の目標に達しない場合は柔軟に取り扱うという提案を行うこととしている。また我が国のCO2排出量は、九五年時点で既に九〇年と比べて八・三割も伸びており、このまま放置すれば二〇一〇年には九〇年の二・〇割の増加が見込まれるとの予測を示し、このためエネルギー供給面からは、CO2削減の目標を達成する必要があることを強調した。

「原子力の日」の作文で表彰式  
谷垣長官から授与

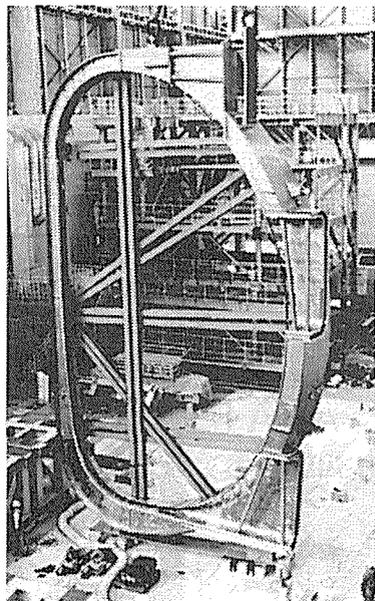
日本原子力文化振興財団が「原子力の日」を記念して募集した第二十二回中学生作文・第二十九回高校生論文の入選者の表彰式が二十日、東京・霞が関の東海大学校友会館で行われた。今回の募集テーマは「原子力と環境」で、入選作品がいくつも発表された。谷垣長官は祝辞の中で、入選作品が、身近な生活を元にした個性豊かなものが多いと述べ、これに励み、「資源やエネルギーと原子力の現状を積極的に勉強し、自分の考えを示して」という姿勢に賞賛を述べた。また、二一世紀のエネルギーをどう確保すべきかという重要な問題を考えるに当たって、エネルギーや原子力についてしっかりと考え、理解することが大切とした上で、翌日中部電力浜岡原子力発電所を見学する入選者に対して、「原子力発電の現場に直に触れることによりさらに理解を深めてもらいたい」と激励した。



入選者25名が谷垣長官から表彰された

# ITER用の真空容器の製作に成功

日本原子力研究所は二十日、国際熱核融合実験炉(ITER)真空容器開発を進めてきたが、



製作した真空容器モデルの一部

このほど高さ十五メートル、D字形の断面を持ち、複雑な二重構造を有する実寸大の真空容器モデルを誤差「ミクロン」という高い精度で製作することに成功したと発表した。

ITER真空容器は、巨大な二重壁構造で、精度が要求されることから、いくつかの部分構造体を分割して溶接により組み立てる必要がある。しかし、従来の方法では要求される誤差五ミ

このほど高さ十五メートル、D字形の断面を持ち、複雑な二重構造を有する実寸大の真空容器モデルを誤差「ミクロン」という高い精度で製作することに成功したと発表した。

ITER真空容器は、巨大な二重壁構造で、精度が要求されることから、いくつかの部分構造体を分割して溶接により組み立てる必要がある。しかし、従来の方法では要求される誤差五ミ

「電気のふるさと」まん市が開催

電源地域振興センターは、二十一日から三日間、千葉県市町村の特産品の展示や即売、郷土芸能の披露、観光PRなどを進めて、電源地域への理解を深めてもらい、その産業振興を図るとともに、首都圏の人々に電気の重要性について認識を深めてもらう目的で、



「電気のふるさと」まん市が開催

このイベントは、電源地域市町村の特産品の展示や即売、郷土芸能の披露、観光PRなどを進めて、電源地域への理解を深めてもらい、その産業振興を図るとともに、首都圏の人々に電気の重要性について認識を深めてもらう目的で、

## 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 ☎ 06-488-2501    ファックス 06-488-5800  
■東京支店 ☎ 03-3837-1831    ファックス 03-3837-1970

### 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

# Human Access

アトックスは情報ネットワークをいかし  
つねに人間の安全を優先した  
技術開発を心がけています。

泊事業所 札幌事務所 六ヶ所事業所 女川事業所 福島第一事業所 福島第二事業所 原電事業所 東海営業所 大洗営業所 技術開発センター 東京営業所 四国事業所 大阪営業所 浜岡事業所 島根事業所 若狭事業所 敦賀事業所 志賀事業所 柏崎刈羽事業所 廣島事務所 九州事業所 福岡分室

## 株式会社 アトックス

本社 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 千葉県柏市高田1408番地 TEL 0471(45)3330 FAX 0471(45)3649

原子力施設の安全を確保する  
トータルメンテナンス企業です