

原子力産業新聞

1997年7月3日

平成9年(第1896号)

毎週木曜日発行

1部220円(送料込)

購読料1年分前金9500円

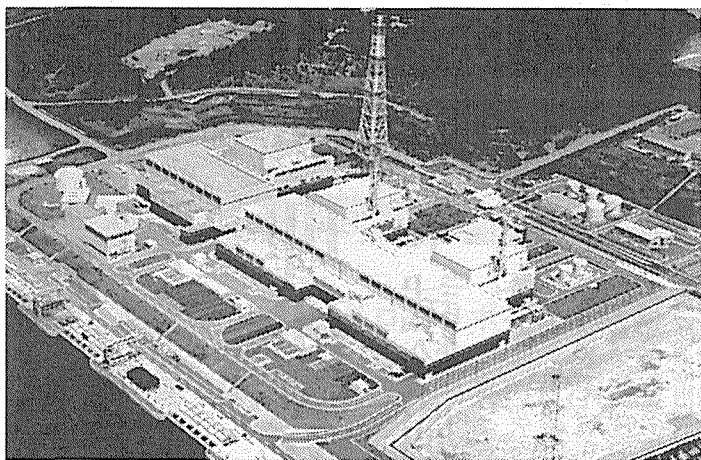
(当会会費は年会費13万円に本紙購読料の9,500円を含む、1口1部)

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
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



世界最大の原子力発電所(821・2万KW)になった
柏崎刈羽原子力発電所(二写真右から7号機、6号機、5号機)

柏崎刈羽
原発

世界最大の原子力発電所に

7号機営業運転入り

東電の原発 加ブルース原発出力抜く
設備は17基

東京電力の柏崎刈羽原子力発電所7号機(ABWR、出力百三十五万六千KW)が二日、通産省の最終試験を終え、同日十時十分、わが国五十一番目の商業用原発として営業運転に入った。この7号機は、昨年十一月に営業運転入りした同6号機に続く世界で二番目の改良型沸騰水型軽水炉(ABWR)で、従来の沸騰水型軽水炉(BWR)を安全性、運転性、効率性の面でさらに一歩進めた最新鋭のもの。7号機の運転により、東電の原子力発電設備は合計十七基、千七百三十万八千KWとなり、同社の総発電設備の約三割を占めることになったばかりか、柏崎刈羽原子力発電所の出力は、八百二十二万KWとなり、カナダのブルース原子力発電所(CANDU8基、出力七百二十万六千KW)を抜いて、世界最大の原子力発電所となった。

二日に使用前検査の最終検査、同年十二月から試運転に查である通産省資源エネルギー庁の負荷試験に合格し、同日午前十時十分、負荷試験合格書が交付され、営業運転に格上げされた。ABWRは、東電と主要機材メーカーである東芝、日立、三菱重工業の三社が共同で昭和五十六年から開発を進めていたもので、従来、原子炉圧力容器の外部に設置されていた原

子炉冷却材再循環ポンプを内蔵したこの従来は通常運転時に緊急停止時ともに水圧駆動のみで行っていた制御棒操作を、通常時はモーター駆動でより冷却材再循環系を単純化

作動する方式(緊急停止時は水圧駆動)としたことにより、通常時の微調整を、より可能とする「改良型制御棒駆動」を採用した。この自由形状が選択できる上、原子炉建屋と一体化された構造とすることができ、これにより耐震性をより一層向上させられる「コンクリート製格納容器」を採用したこと。運転員の負担の軽減、運転業務の高度化および事故時操作のより一層の確実化を図る目的で「ABWR型中央制御盤」を採用したこと。といった新技術の導入により安全性をより一層向上させた。このことが主な特徴となっている。

なお、水力、火力発電所なども含めた一サイトの発電所規模では、世界最大はベネズエラのグリ水力発電所で、千三十三万KW、二位がブラジル/パラグアイのイタイプー水力発電所で九百八十四万KW、三位が柏崎刈羽原子力発電所となる。

再処理事業開始を十月に延期

日本原燃

日本原燃は一日、青森県六ヶ所村に建設中の再処理事業の事業開始を当初計画の六月から十月に変更することを決めた。工事計画の変更届けを近畿科学技術庁長官に提出した。今回の変更は、三月に起こった動燃のアスファルト固化施設事故の影響などにより、六月にも予定していた試験用としての使用済み燃料の受入れに関する青森県と六ヶ所村などとの安全協定の締結が間に合わなかったため。

例年通り経費見積もり

原子力委

原子力委員会は六月二十四日、平成十年度の原子力関係当初、EDAは来年七月には終了し、続いて建設協定に入ることになったが、各極とも財政難からその協議には入れない状況となり、EDAを三年延長する方向で固まりつつある。

題の一つはコストの大きさ(建設費約八千四百億円、運転費約六百億円/年と見積も)であり、今後、一層コストを意識した設計が進められ、計画全体としてのコストの低減化が図られることが必要」と注文を付けた。

動燃の抜本改革案を発表

自民党行革本部

自民党行政改革推進本部(佐藤孝行本部長)は二日、動燃事業団の抜本改革案を発表した。改革案では、①現在の動燃の閉鎖的な体質改善を図り、外部評価の導入等、社会に開かれた組織にする②高速増殖炉(関連燃料サイクル業務を含む)と高レベル放射性廃棄物処理処分(二つの研究開発業務を基本とする新法人に改組)海外ウラン探鉱、ウラン濃縮、新型転換炉開発の三

つの業務は適切な過渡期間を置いて廃止③新法人においては、大型原子力研究開発施設における安全確保および危機管理を徹底。このため設備面での安全管理の強化と運営面で電力会社の経験などが活かせる体制にする④立地地元重視の観点から本社を移転するなどを提案している。

当初、EDAは来年七月には終了し、続いて建設協定に入ることになったが、各極とも財政難からその協議には入れない状況となり、EDAを三年延長する方向で固まりつつある。

動燃が固化施設事故対応で問題点指摘
動燃事業団は六月二十六日、アスファルト固化施設事故に際して、廃液の供給量の低下が温度バランスを崩し、火災の一因となったのではと指摘されているエクストルーダの運転管理について、適切な処置対策を取ることができなかったなどとする見解を、事故調査委員会に報告した。報告によると、アスファルト固化プロセスは「潜在的に火災に対する危険性の高いプロセスだ」との認識を示している。事故に至った運転管理における問題点として、三月七日の第七十七バッチからエクストルーダの温度上昇など通常と異なる状態が発生していたが特に議論するに至らず、結果的に適切な対応策を取ることができなかったこと、廃液供給量の低下などの運転条件の変更に係る安全性など十分な評価や処置を取らなかったことなどの点を指摘した。

ITER詳細設計報告

「目標達成は可能」

原子力委員会・コスト低減化を注文

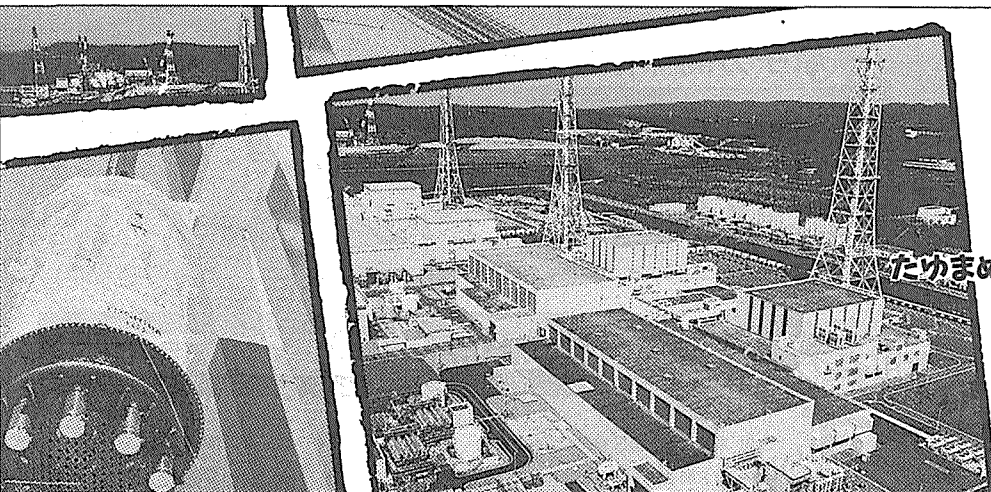
原子力委員会の核融合会議(座長・宮島龍興原子力委員会委員)は六月二十五日、昨年十二月に国際熱核融合実験炉(ITER)工学設計活動(EDA)のメール所長

から提出されていたITERの詳細設計報告について、その内容は妥当なものであり、「ITERの技術目標が達成されること」に十分な確信を有する」との結論で一致した。EDAの最終報告は来年二月にも提出される見通しであり、同会議では引き続き最終報告の提出を受けて、我が国としての結論を出していくことになる。

またコスト面では、「現時点におけるITER計画の課題は、世界最大はベネズエラのグリ水力発電所で、千三十三万KW、二位がブラジル/パラグアイのイタイプー水力発電所で九百八十四万KW、三位が柏崎刈羽原子力発電所となる。

主なニュース

- 電中研と英AEAが研究協力(2画)
- 原子力関係で一連の人事異動(2画)
- ロシアでMOX工場計画進展(3画)
- 独社、EPR建設を呼び掛け(3画)
- 6月の設備利用率が約79%に(4画)



TOSHIBA

人と地球の明日のために

革新をみにつける 電力エネルギー技術

安心して暮らせる環境とほんとうに豊かな社会を。東芝は総合電機メーカーとして21世紀の社会を支える安定した電力源 原子力 の開発に全力で取り組んでいます。

株式会社 東芝 エネルギー事業本部 原子力事業部

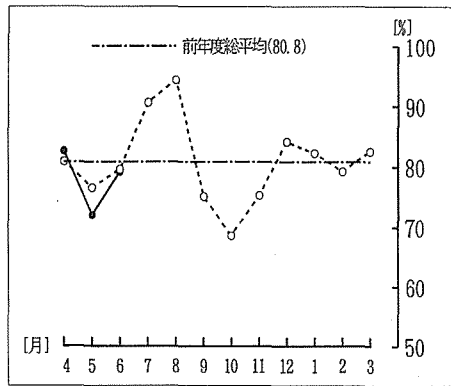
〒100 東京都千代田区千代田1-1-6(NTT日比谷ビル) ☎03(3597)2068(ダイヤルイン)

利用率79.1%を記録

6月原発
運転実績 二基が七月運開へ

日本原子力産業会議の調べによると、平成九年六月のわが国原子力発電所(ふけん)の運転実績は、設備利用率79.1%、時間稼働率80.8%を記録した。夏季需要期を目前にした六月は、例年夏に備えて定検を行っていたユニットが、ボツボツ運転を再開する時期であるが、今年もその例にもれず、東北電力の女川1号機、東京電力の福島第一2号機、柏崎刈羽3号機、中部電力の浜岡2、4号機、関西電力の美浜1号機の計六基が運転を再開した。そのため利用率・稼働率ともに先月よりも上昇し、昨年同期(利用率79.6%、稼働率79.4%)並みの利用率を記録した。なお、期間中に定検入りしたのは東京電力の柏崎刈羽1号機のみだった。試運転中のユニットでは、営業運転入りが秒読み段階に入っていた東京電力の柏崎刈羽7号機は、六月末までに五百八十三時間三十三分稼働し、七十三万三千七百七十MW

平均設備利用率
(点線は平成8年度)



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

日の発電を行った。同炉は通産省の最終試験を経て、今月二日にわが国五十一番目の商業用原発として営業運転を開始した。また、こちらも営業運転が近い九州電力の玄海4号機(二基、一基は、一八八八万六千KW)八〇・八%、GCR(二基、一六六六六千KW)八四・三%、ATR(一基、一六六五五千KW)七六・九%、電力会社別の平均設備利用率は日本原子力発電(四基、二七七八万三千KW)五七・四%、北海道電力(二基、一〇〇%、東北電力(二

原子力発電所の運転速報= 6月 (原産調へ)											
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 敦賀1	2	GCR	16.6	720	100.0	100,800	84.3	第8回定検中(4.18 ~)			
		BWR	110.0	720	100.0	792,000	100.0				
		PWR	35.7	720	100.0	257,040	100.0				
泊 1	2	"	57.9	720	100.0	416,844	100.0				
			57.9	720	100.0	416,839	100.0				
女 川1	2	BWR	52.4	11	1.6	1,582	0.4	第11回定検中(4. 6~)(6.30 併入)			
			82.5	720	100.0	593,999	100.0				
福島第一	1	"	46.0	720	100.0	331,200	100.0	第16回定検中(2.18~)(6. 4 併入)			
	2	"	78.4	641	89.0	472,832	83.8				
	3	"	78.4	0	0.0	0	0.0	第16回定検中(5.26~)			
	4	"	78.4	720	100.0	564,480	100.0				
	5	"	78.4	0	0.0	0	0.0	第15回定検中(3.21~)			
	6	"	110.0	720	100.0	792,000	100.0				
福島第二	1	"	110.0	720	100.0	792,000	100.0	第8回定検中(5. 7~)			
	2	"	110.0	720	100.0	792,000	100.0				
	3	"	110.0	0	0.0	0	0.0	第9回定検中(6.28~)			
柏崎刈羽	1	"	110.0	720	100.0	788,880	99.6			第3回定検中(4.24~)(6.10 併入)	
	2	"	110.0	648	90.0	707,840	89.4				
	3	"	110.0	720	100.0	792,000	100.0	第15回定検中(2. 3~)			
	4	"	110.0	493	68.4	525,680	66.4				
	5	"	110.0	720	100.0	792,000	100.0	第2回定検中(5.16~)			
	6	ABWR	135.6	720	100.0	792,000	100.0				
浜 岡1	2	"	54.0	720	100.0	388,798	100.0	第15回定検中(3. 7~)(6.16 併入)			
			84.0	367	51.0	294,136	48.6				
			3	"	110.0	720	100.0	791,991	100.0	第3回定検中(4.30~)(6.30 併入)	
			4	"	113.7	25	3.4	8,387	1.0		
志 賀1	"	54.0	720	100.0	388,800	100.0					
美 浜1	2	PWR	34.0	272	37.8	77,698	31.7	第15回定検中(4.13~)(6.19 併入)			
			50.0	720	100.0	359,713	99.9				
			82.6	720	100.0	594,637	100.0	第13回定検中(2. 3~)			
			82.6	720	100.0	594,634	100.0				
			3	"	82.6	720	100.0	594,634	100.0	第2回定検中(5.16~)	
			4	"	87.0	720	100.0	626,335	100.0		
大 飯1	2	"	117.5	720	100.0	845,987	100.0	第13回定検中(2. 3~)			
			117.5	0	0.0	0	0.0				
			3	"	118.0	720	100.0	849,480	100.0	第2回定検中(5.16~)	
			4	"	118.0	720	100.0	849,480	100.0		
島 根1	2	BWR	46.0	720	100.0	331,200	100.0				
			82.0	720	100.0	589,397	99.8				
伊 方1	2	PWR	56.6	720	100.0	406,651	99.8	第2回定検中(5.16~)			
			56.6	720	100.0	406,871	99.8				
			89.0	0	0.0	0	0.0				
玄 海1	2	"	55.9	720	100.0	376,102	93.4				
			55.9	720	100.0	402,302	100.0				
			3	"	118.0	720	100.0	849,480	100.0		
			川 内1	"	89.0	720	100.0	640,702	100.0		
2	"	89.0	720	100.0	640,710	100.0					
小計または平均 (カッコ内は前月)			4,254.7 (4,254.7)	29,096 (27,164)	80.8 (73.0)	24,232,796 (22,887,279)	79.1 (72.3)				
ふげん		ATR	16.5	586	81.4	91,408	76.9	6月6日運転再開			
合計または平均 (カッコ内は前月)			4,271.2 (4,271.2)	29,682 (27,164)	80.8 (71.6)	24,324,204 (22,887,279)	79.1 (72.0)				

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	57.4
北海道	2	115.8	100.0
東北	2	134.9	61.3
東京	16	1595.2	79.4
中部	4	361.7	57.0
北陸	1	54.0	100.0
関西	11	976.8	85.6
中国	2	128.0	99.9
四国	3	202.2	55.9
九州	5	407.8	99.1
(ふげん)	1	16.5	76.9

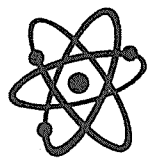
炉型別設備利用率

炉型	基数	出力[万KW]	利用率[%]
BWR	27	2419.5	77.8
PWR	22	1818.6	80.8
GCR	1	16.6	84.3
ATR	1	16.5	76.9
合計	51	4271.2	79.1

原産セミナー「危機管理を考える」開催のご案内

7月24日(木) ~第1日目~		7月25日(金) ~第2日目~	
10:00	「原子力の危機管理を考える」 能澤 正雄氏 ((財)高度情報科学技術研究機構顧問)	10:00	「組織における危機管理意識をどう高めるか」 田中 正博氏 (電通パブリックリレーションズ専務取締役)
11:00	「法的な立場から危機管理を考える」 中津 晴弘氏 (弁護士)	12:00	昼 休 み
12:30	昼 休 み	13:00	「世代交代とリスクコミュニケーション」 谷口 武俊氏 ((財)電力中央研究所経済社会研究所 原子力政策室課長兼上席研究員)
13:30	「メディアから見たリスク発生時対応について」 大西 良雄氏 (東洋経済新報社編集委員)	14:30	コ ー ヒ ー ブ レ イ ク
15:00	コ ー ヒ ー ブ レ イ ク	14:50	【パネル討論】
15:20	「米国における危機管理」 武井 勲氏 (青山学院大学経営学部教授)	17:00	【危機管理を考える】 司会：田中 正博氏 (電通パブリックリレーションズ専務取締役) ・中津 晴弘氏 (弁護士) ・大西 良雄氏 (東洋経済新報社編集委員) ・武井 勲氏 (青山学院大学経営学部教授)
16:50			

会場：大手町フィナンシャルセンター・2102室 参加費(税別)：43,000円(会員外62,000円) お問合せ：(03)3508-7931 日本原子力産業会議事業部



原子力産業新聞

1997年7月10日

平成9年(第1897号)

毎週木曜日出刊

1部220円(送料別)

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
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

新法人の事業範囲を明確化

動燃改革検討委

「高速炉」と「廃棄物」に

本社が立地 海外探鉱や濃縮は民間へ
地域に移転

動燃改革検討委員会(座長・吉川弘之前東大総長)は七日、第五回会合を開き、動燃を改組し設立する新法人は、本社を立地地域に置き、高速増殖炉(FBR)の開発およびそれに関連する核燃料サイクル技術開発と高レベル放射性廃棄物処理処分等の研究開発の二つの事業を中核的業務として位置付けるとの方針を打ち出した。具体的には①「もんじゅ」は原子力委員会の懇談会などの審議結果を踏まえ対応する。②東海再処理工場は六ヶ所工場が安定的に操業する段階で高速炉燃料再処理等の技術開発に活用③「ふげん」は過渡期間において運転停止し、廃炉研究に活用④ウラン探鉱やウラン濃縮技術開発は民間に移転する。などの事業整理を行うとしている。同検討委員会では三十日の最終会合で報告書を取りまとめることになっている。

報告書の主要構成は、第一章「動燃改革の基本認識」、第二章「動燃改革の基本的考え方」、第三章「改革の実現にむけて」の三章立て。前回は第一章「改革の基本的考え方」について、第二章が吉川座長案として提示されており、今会合では第三章に相当する具体的な改革案が事務局である科技厅から示された。それによると、新法人はプロジェクト指向型の研究開発を遂行する」とし、「強いリーダーシップの下に、明確な裁量権と責任を持った新たな経営体制・組織で運営される」との考えを示している。

また、注目されていた新法人の事業範囲については、実用化の確度が高く、経済性の推定も可能であり、長期的かつ重点的に実施されるべきものの中核的業務とする」とFBRリサイクルの開発と高レベル放射性廃棄物処理処分等の二つの事業が適当だとしている。東海再処理工場は、日本原子力六ヶ所再処理工場の安定運転ができる段階までは電力会社からの契約業務、「ふげん」の使用済み燃料の再処理、六ヶ所工場の運転要員の養成訓練に役立て、その後は高速炉燃料再処理等の技術開発に供する。

一方、動燃が行っている事業のうち「民間への技術移転」の対象として、ウラン濃縮研究と海外ウラン探鉱を挙げた。動燃人形峠事業所のウラン濃縮原型プラントについては、立地地元自治体等とも協議し、適切な過渡期間において運転を停止し、濃縮機器の廃棄技術の研究に活用する。また海外ウラン探鉱は現在の鉱区の権益については外国共同事業者等に配慮しつつ、適当な過渡期間において、民間に移管するか廃止するかについて、撤退事業としては、新型転換炉開発は基本的に撤退するとし、「ふげん」は立地地元自治体等とも協議し、適切な



FBRリサイクルや高レベル放射性廃棄物処理処分研究など新法人の具体的な事業内容を確認した動燃改革検討委

科技厅も改善策示す

科学技術庁は七日、動燃改革に向けた今後の同庁としての改善策をまとめ、動燃改革検討委員会に提出した。この改善策は検討委員の報告書に取入れられることになっている。

動燃改革における科技厅の基本認識では、三月のアスファルト固化施設事故について、「もんじゅ」事故以降、これを教訓として原子力施設の安全確保に際し、より一層注意を払うべきだったにも係る。

条約(CTBT)の批准書を国連に寄託した。これにより我が国はカタルーニャ、ウズベキスタンに次ぐ四番目の批准国になるとともに、主要先進国としては最初の国となった。

また、CTBTの発効は米ロ英仏中のほか、インド、パキスタン、北朝鮮など動力炉や研究炉を所有している四十四か国全ての批准が条件となっており、発効の見通しは立っていないが、我が国が率先して批准した背景には、核兵器廃絶を主張してきた我が国の姿勢を改めて世界にアピールすることにも、「他国の批准を促す効果も期待」(外務省)している。

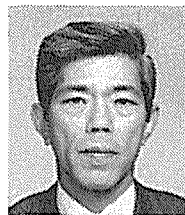
使用済み燃料貯蔵対策で第二回会合
通産・科技庁合同
通産省・資源エネルギー庁・科学技術庁は六月三十日、第二回使用済み燃料貯蔵対策検討委員会を開催した。

会合では使用済み燃料貯蔵の現状・将来見通しなどについて検討が行われたが、初めて公表された最新の資料によると、東京電力の福島第一、九州電力の川内、日本原子力発電の敦賀など、管理容量に

日本がCTBTで国連に寄託

主要国では最初の批准国に

政府は九日、国会で批准決定した包括的核実験禁止



資源エネルギー庁長官 稲川泰弘氏

資源エネルギー庁長官 稲川泰弘氏

通産省は十一日付けで、勇退する牧野力事務次官の後任に渡辺修産業政策局長、また稲川泰弘氏(いながわ・やすひろ)を任命する。

稲川泰弘氏は昭和四十二年東大法学部卒、通産省入省、五十六年中小企業庁官房調査課長、平成四年資源エネルギー庁長官、五年大臣官房審議官(産業政策局担当)、六年国土庁長官官房審議官、七年関東通産産業局長、八年環境立地局長。

「原子力委」の対応にも言及を

事務局である科技厅から改革の具体的な方向性が示され、同委としての報告書の骨子がほぼ出そろったが、会合での各委員の議論では、「動燃」の改組案で議論

近づくにつれて、発電所が複数存在する海外再処理の契約量は、電力十社で合計七千二百二十トンのうち、既に六千八百トンの輸出済みである。このことが明らかになり、貯蔵対策や、海外再処理の新規契約が緊急の課題であることが示された。

日本原子力産業会議は七月二十八日(月)と八月十五日(金)を事務局の夏期休暇といたしますので、ご了承ください。緊急のご用件につきましては、電話03-3508-7936までご連絡ください。係が出勤しております。なお、これらの日は資料も休館いたします。日本原子力産業会議

主なニュース

原文振が「エネと環境」で提言(2面)
動燃が「全社安全大会」開く(2面)
ロシア、廃棄物を離島処分へ(3面)
仏コジエマ、汚染報道に抗議(3面)
中電・関電排出CO₂が減少(4面)

放射性物質の人体摂取障害の記録

一過ちの歴史に何を学ぶか—

松岡 理著 A5判 定価1937円(税込)送料実費

核燃料サイクル関連核種の安全性評価

—比較放射毒性学—

松岡 理著 B5判 定価18350円(税込)送料実費

SCIENCE & TECHNOLOGY

核融合エネルギーのはなし

近藤育朗他著 B6判 定価1733円(税込)送料実費

核燃料輸送の安全性評価

松岡 理著 B5判 定価8155円(税込)送料実費

原子炉の暴走

—SL-1からチェルノブイリまで—

石川迪夫著 四六判 定価1890円(税込)送料実費

原子炉暴走の正体、原子力発電の安全研究の歴史、原子炉安全設計など難解と思われる原子力発電の問題を専門家でなくても、理解できるように解説。

原子力辞典

A5判 上製ケース入り 定価25,486円(税込)送料実費

安 成弘監修 原子力辞典編集委員会編

☆欧文索引(英語・独語・仏語・ロシア語)付き。(内容見本呈)

原子力工業

8月号 好評発売中!

定価1640円(税込)送料実費 年間購読料19,680円

◆特集

'97放射線取扱主任者試験—直前対策

●法令／●管理技術／●測定技術／●化学／●物理／●生物

エネルギー・原子力に関する国民世論の動向

●冷静かつ現実的な判断・選択

第30回原産年次大会報告(上)

開かれた大会で本音が激突

●「文化の欠如が不毛な論争の原因」と田原総一郎氏

日刊工業新聞社出版局
(〒102)東京都千代田区九段北一丁目八番一
03(322)7131 Fax 03(323)48504

ロシア 太平洋の離島に処分検討

米社と共同事業で

使用済み燃料 核実験跡地を利用

ロシア原子力学会による、ロシア原子力省(MINATOM)が太平洋のウエイク島に使用済み燃料を最終処分する案が浮上している。面積六・五平方キロのウエイク島は、ミナモト諸島の北五百キロに位置する米国領で、一九四七年から十年間、米国の核実験場として利用されてきた。その跡地を放射性廃棄物処分場として利用するプロジェクトを進めている米国のUSフュエル&セキユリティ社(USFS)が、今回共同事業として提示した。対して、MINATOMが検討を開始した。

放射能汚染報道に抗議

仏コジエマ ラ・アーク工場廃液で

フランス核燃料公社(COGEMA)のラ・アーク再処理工場のP・レデルマン工場は六月二十日、シェルブール市で行った記者会見で、同工場から海へ放出されている廃液の放出許可および放出規模の現状について説明、同工場の周辺環境に影響を及ぼしているとの結論を述べた。この意見は、環境保護団体のグリーンピースが六月十三日に、「ラ・アーク工場から

GAと正式に契約

タイ原 原子力タービン建設で

タイ政府内での意見調整がつかず、棚上げ状態になっているにも関わらず、タイ原子力庁(OAEP)は六月二十六日、米ジェネラル・アトミクス(GA)と正式に契約した。同計画は、バンコクの北東六十キロに位置するオンガラクに、GA社率いるプロジェクトチームが出力十MWのトリガ型原子炉と医療・工業用放射性同位元素の生産施設、および低レベル放射性廃棄物の処理・貯蔵施設を四年間で設計・建設するといふもので、契約総額は一億三千三百万(百五十四億バーツ)となっている。

月城2、営業運転開始

韓国 設備は一千万KW台に

韓国原子力産業会議(KAIE)によると、韓国で十二基目の原子炉となる月城原子力発電所2号機(七十万KW、CANDU)が七月一日付けで営業運転を開始した。月城2号機は、韓国で稼働する加圧重水炉(PHWR)としては、同一号機に次いで二基目。同炉の運転によって、韓国の原子力設備容量は初めて一〇年までに二五基を建設する(二五)になっており、

原子力発電設備の総計は二千六百万KWを上回る予定だ。月城2号機は一九九二年九月に着工、今年四月に送電網に接続された。韓国原子力産業がPWRの設計および建設技術の習得に努めた時と同様に、PHWRの国産化を進める上での重要なステップとなった。同2号機の設計・エンジニアリングは、主要契約者のカナダ原子力公社(AEC)が下請けの韓国電力技術(KOPEC)と共に実施したほか、原子炉蒸気供給系(NSSS)を

高度化計画が最終段階に
フィンランド・オルキロオト原発
フィンランドのオルキロト原子力発電所(各七十三万五千KW、BWR二基)で一九九四年から始められていた大がかりな性能高度化計画が最終段階に入りつつある。この計画は、同発電所を所有・運転するティオリス・ボイマ社(TVO)が発電効率の向上、安全レベルの再点検、および長寿命化を目指す。総予算八億八千万(マルカ百八十四億バーツ)で進めているもので、来年には完了する予定になっている。今年の作業としては、燃料交換および保守・点検のための年次の停止期間を利用して、各原子炉に二台ずつ設置されている低圧タービンを取り替える。

原子力安全委員会を新設
ウクライナ
ウクライナの原子力安全・環境防護省は、原子力施設と放射線源の安全に関する諮問機関として原子力安全委員会を創設した。同委員会の委員には、様々な原子力関連機関のメンバー

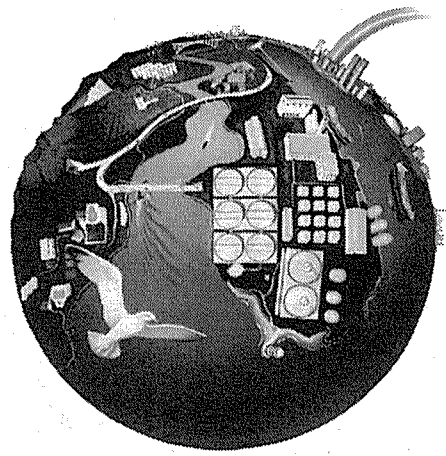
技術情報提供でAECと協定
ベトナム原子力委員会
ベトナム原子力委員会は、このほど、原子力分野の技術情報提供でカナダ原子力公社(AEC)と協定を結んだ。ベトナム政府は、これまでのところ、原子力導入の決定を下していないが、近年急速に増加し、二〇一〇年には一千万KWに達すると予測されている国内の電力需要事情を背景に、数年のうちに原子力発電計画に着手するとの見方が有力だ。

固体廃棄物の排出量が34%減
台湾
台湾原子力委員会は、一九九六年に台湾域内の三つの原子力発電所から出た固体廃棄物の総量が、前年実績より三十四%削減されたことを明らかにした。同委員会によると、昨年の排出量は二百のドラム缶で、二〇〇一年は二百一十個で、目標数の六七%程度に抑えることができたとしている。炉型別では、BWRが稼働する金山原子力発電所(六十三万六千KW二基)と国聖発電所(九十九万五千KW二基)からの排出量は世界の平均より、やや多かったものの、PWR二基の馬鞍山原子力発電所(各九十五万KW)からの廃棄物量は平均レベルだったと指摘している。



フィンランドで唯一の民間原子力発電所であるオルキロト原発

快適な環境をクリエイトする 三機のエンジニアリング技術は多彩。

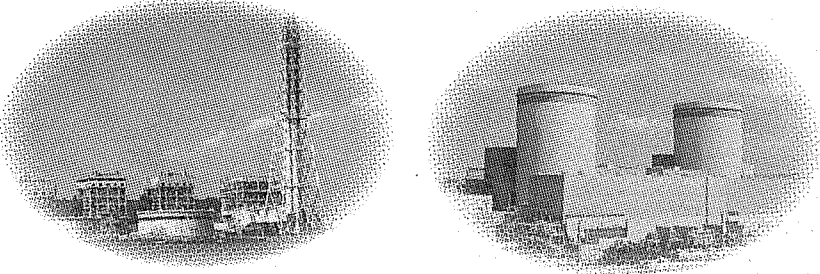


都市、コミュニティ、産業施設……
三機工業は、人をとりまくさまざまな環境について考え、その理想を追いつづけています。

- 三機の原子力関連技術
- 空調・換気設備
 - プラント配管設備
 - 電気設備
 - 廃棄物処理装置

三機工業株式会社 エンジニアリング事業部 熱エンジニアリング部
東京本店：東京都千代田区有楽町1-4-1 TEL.03(3502)6111

技術でリード 電力分野の“エキスパートナー”。



火力発電、原子力発電プラント建設で数多くの実績と経験を誇る太平洋電業は、その蓄積をベースに省力化、自動化を実現する独自の新工法を次々に開発するなど、電力分野の“エキスパート”として、よき“パートナー”として、新たな可能性を広げています。

太平洋電業株式会社
取締役会長 米田元治
取締役社長 渡辺 均
〒101 東京都千代田区神田神保町2-4
TEL. 03(5213)7211(代表)

COP3に向け意見交換



技術

でも放射性
理施設を処
ど、本セン
された技術
産業界で広
れ、その発
貢献してい

を重ねる日

たとえば、高温焼



实用化研

ホット試験で

エンジニアリング

技術

でも放射性
理施設を
ど、本セ
された技
産業界で
れ、その
貢献して

たとえば、高温焼



廃棄物処理
施設するな
で実証
は原子力
採用さ
に大きく
ます。

総合エンジニアリング

日揮

日揮株式会社
JGC CORPORATION

東京都千代田区大手町2-2-1(新大手町ビル)
TEL 東京 3279-5441



技術

でも放射性
理施設を処
ど、本セン
された技術
産業界で広
れ、その発
貢献してい

たとえば、高温焼



3年後に初号機が運開へ

イラン

原子力シェア20%目指す

ブシェー石油火力への依存軽減

【イラン】原子力機関(IAEA)とウィーン本部イラン代表部のM・アヤトラヒ氏はこのほど、電力供給における石油火力への依存度を下げる主要な手段として、三年後を目処に同国初の原子力発電所となるブシェー1号機(百万KW、PWR)を完成させること、長期的には総電力需要の二〇〇パーセントを賄う計画であることを明らかにした。

これは、ペルシア湾岸シェールサイトの、ロシア型PWRとなる同発電所の建設にあたってのロシア原子力省(MINATOM)の進捗状況報告を基に示されたもの。

それによるとMINATOMは現在、契約に従って順調に作業を進めているところ、財政的にも何の問題はないと強調する一方、4号機まで計画されている同発電所の2号機以降の作業については、1号機が完成した後に判断されることになる。述べた。1号機の建設では、一九七〇年代に初めて同発電所の建設が計画された時、採用された計画は、現在イランが一日に消費する百万バレル弱の石油の大半が火力発電所で燃やされている事実を、世界的に環境保全のため、大気中の炭酸ガス、窒素酸化物の放出を抑制させるべく、イランの経済を成長させるため、国内の石油消費はなるべく抑え、輸出に回したいと考えていることを明らかにした。

アヤトラヒ氏はまた、二割の原子力シェアは、十年後を目標に百万KW級の原子炉四基の操業によって達成できる見通しであるとしたほか、差し当たって2号機については1号機が完成した後、二年後を目処に移動させたい意向であることを認めた。

「因果関係、認められず」

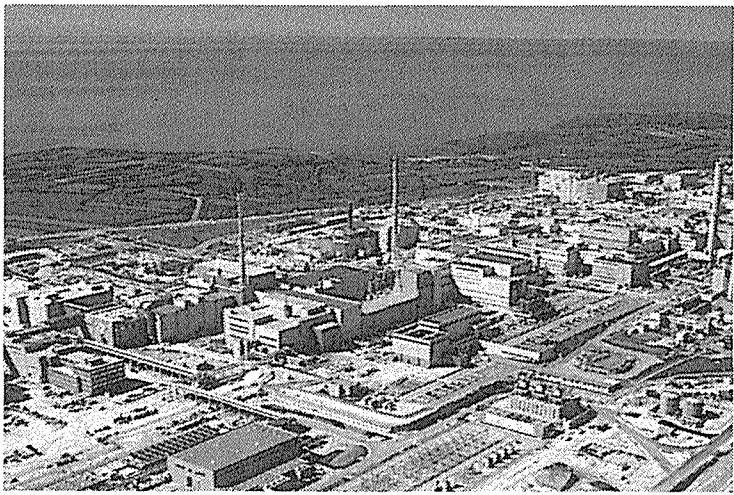
ラ・アーク工場と白血病

【ラ・アーク】再処理工場と近隣住民の白血病との因果関係を調査するため、フランス政府が今年一月に任命した科学委員会が七月一日、「再処理工場からの放射性物質放出量は非常に微量であり、両者の間の因果関係を認めることは難しい」とする中間報告書をD・ヴォワネ環境相および厚生省次官に提出する一方、統計的な罹患率をより上回る白血病患者が発生した原因を究明するため、新たな疫学調査を実施するよう勧告した。

今回の政府調査は、仏ザンソン大学医学部のJ・F・ヴィール教授が今年一月、英国の医学雑誌に発表した「再処理工場近隣でこれら海産物を多量に摂取したり、頻繁に海水浴をした住民は、白血病にかかるリスクが高い」との結論の真偽を解明するため、当時のC・ルパージュ環境相の指示で実施されたもの。

パリ大学のC・スロー薬学部長を委員長とする同委員会による中間報告の要旨は以下の通り。①再処理工場が立地するボームン・アーク郡では、一・四という白血病の統計標準罹患率を上回る、四例の

ラ・アーク工場はコタンタン半島のシェルブール軍港近郊に立地している



小児白血病が見られたこのため、ヴィール教授は両者の因果関係を調査せしめることになった。近隣の海岸や海産物が対象に定期的に実施される放射線レベルの測定結果が正しいとするなら、この現象が報告されている。

——科学委員会は疫学的問題と放射線/生体学的問題の二つについて調査した。よつが、全体的な結果として、ヴィール教授が対象期間に二十五歳以下に発生した白血病のうち、四十五人、五十人が発病したはずで、そのうちの委員会は、個別調査に使われた症例の数値と質問表の有効性を評価するため、より詳細な情報を提示するよう彼に求めた。

——ヴィール教授は患者に関する守秘義務を理由にデータの提出を拒んでいますが、これについてはどう考えますか？

——委員 今回のように重要な問題においては、医学的な機密事項を解いても良いと考えます。それなのに、個別の症例の調査で彼は、「少なくとも月に一回近隣の海岸を訪れる習慣のある」

委員 七十八年から九二年までの間、コタンタン半島北部地域では白血病の発生率は統計的に無視できない範囲内ではありましたが、監視していくことが大切で、当委員会としては、九三年から九六年までの期間、さらにそれ以降の期間についても緊急に追加調査することを勧告したい。

委員 工場からの放射性物質の放出量を最大限に低減して年平均〇・三ミリシーベルトですから、地域住民が基本的に受ける自然放射能二・七ミリシーベルトと医療行為による一・六ミリシーベルトを合計した四・三ミリシーベルトに比べて、白血病にかかるリスクは非常に低いと言えます。

資金調達方式に難色

ウクライナ 石棺補修計画で

【ウクライナ】のY・コステン「環境保護・原子力安全相は、このほど、先進七ヶ国(G7)によるチェルノブイリ原子力発電所・石棺安定化計画への資金調達方法に疑問を表明し、「この計画は二〇〇〇年までに同発電所を閉鎖する」という公約を見直すこともあり得る」と警告した。

六月のデンバー・サミットでG7は、石棺の安全確保のため新たに三億九千九百九十九万ドル(約三百九十億円)の拠出を決めている。その直後に行われた石棺補修費に関する交渉で、G7側が「ウクライナ自身も一億九百九十九万ドル」を負担、さらにその他の国および機関から三億九千九百九十九万ドルを募集する」との案を提示したのに対して、コステン環境相が反発、「このような形で資金が調達できるかどうかは疑わしい」と評価した。

同相は、もし仮に石棺の補修費が適切に確保されなければ、また、欧州復興開発銀行(EBRD)が二基の百万KW級原子力発電所(ロブノ4号機とメルニツキ2号機)を完成させるための資金援助を拒否するなら、ウクライナとしてはチェルノブイリ発電所の閉鎖時期について再考せざるを得なくなるだろうと訴えている。

この件について両者は、十月に予定している米国のA・ゴア副大統領、ウクライナのL・クチャマ大統領を含む高官レベルの政治協議で、さらに検討していく予定だ。

累計送電時間
十時間達成
スイス・ライプシュタット原発
スイスのライプシュタット原子力発電所(百万五千KW、PWR)は、六月末時点で累計の送電時間が十時間を超えたことを発表した。

同炉が送電を開始したのは一九八四年五月。累計の総発電電力は九百四十億KWHに達している。

なお、夏の定検時に予定されていた同炉の出力増強作業は、燃料被覆管の腐食問題のため、現在保留中。

高度な技術・豊富な実績 高砂熱学工業 原子力安全の一翼を担う

HVACシステム

原子力施設の設計・施工・据付

- 空調換気・給排水衛生システム
- 放射性気体(液体)廃棄物の処理システム

その他設計・施工・製作・据付

- 空気調和装置
- 地域冷暖房施設
- クリーンルーム及び関連機器装置
- 各種環境・熱工学システム

高砂熱学工業株式会社
Takasago Thermal Engineering Co., Ltd.

東京本店 技術一部原子力課

〒101 東京都千代田区神田駿河台4-2-8 ☎(03)3255-8233

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
- ◆燃料成型加工用
- ◆ホウ素二次製品
- ◆再処理用高純度化学薬品
- ◆PWRケミカルシウム用
- ◆BWR、S、L、C用
- ◆同位体製品
- ◆同位体存在比受託測定



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
共同ビル(本町) FAX (03)3242-3166
志木工場 〒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大沢字東台500-1 TEL (0240)32-6011

一定量超えるとCO₂排出が増加

エネ研が2030年までの試算 原子力は1億KWが最適

日本エネルギー経済研究所はこのほど、総合エネルギー調査会などで示されている長期的な再生可能エネルギーの導入見通しなどをとくに、我が国の二〇三〇年頃における再生可能エネルギーの導入を前提にした場合の望ましい電源構成についてのシミュレーション分析を行ったが、その中で一般国民が最も期待していると思われる太陽光発電は、「その導入規模が増大するに伴いCO₂排出量は減少していくが、ある値（約六千万KW）を超すと急激にCO₂が増加に転じるとともに、その導入コストも増大をたらず」「CO₂排出量、電源の総コストの観点から原子力発電の設備容量は二〇三〇年時点において一億KW以上が望ましい」というユニークな結果をまとめ、原子力委員会に報告した。

エネルギーがまとめた調査は、
科学技術庁からの受託によっ
て行ったもので、主に我が国
の二〇三〇年頃における望ま
しい電源構成が再生可能エネ
ルギーの導入を前提にした場
合の風力発電④バイオマス⑤プミ
からのエネルギー⑥地熱
の水力発電⑧海洋エネルギー

リファレンスケースの設備容量と発電電力量(2030年)

	設備容量 (GW)	同左構成比 (%)	発電電力量 (TWh)	同左構成比 (%)	設備利用率 (%)
一般水力	31.7	9.1	122.4	8.4	44.1
揚水	45.0	12.9	54.7	3.8	13.9
水力計	76.7	22.0	177.1	12.2	26.4
L N G	23.0	6.6	30.2	2.1	15.0
L N G C	23.6	6.8	42.9	3.0	20.8
ガスタービン	13.2	3.8	5.8	0.4	5.0
石油	11.0	3.2	14.5	1.0	15.0
石炭	36.1	10.4	283.8	19.5	89.8
原子力	102.2	29.3	781.9	53.8	87.3
風力	13.5	3.9	18.4	1.3	15.5
廃棄物・地熱	9.3	2.7	56.2	3.9	69.2
太陽光	40.0	11.5	42.0	2.9	12.0
蓄電池	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
計	348.5	100.0	1,452.7	100.0	47.6

なものであるべきかを最適電源構成モデルを用いて検討し、再生可能エネの導入量と原子力発電の望ましい導入量との関係を明らかにすることに重点が置かれている。

それによると、再生可能エネとして①太陽光発電②太陽熱発電③は、再生可能エネが最大限導

入される場合には、これらのエネルギー利用は多くが自然条件に左右され、得られる電気出力の制御が難しく、また膨大な土地面積を必要とするなどの様々な問題点は今回は無視し、飛躍的な導入が行われると仮定した場合の導入量を検討した。

まず、再生可能エネが今後導入の可能性として現在想定される上限の量が導入されるとし、さらに太陽光発電が二〇三〇年で四千万KW導入されるケース（総合エネ調査会見通し）を想定した「リファレンスケース」での最適電源構成のシミュレーションで

「人的エラーの改善を」

NEC AD
ロシア型炉でセミナー

経済協力開発機構／原子力機関（OECD／NEA）は七月八、九の両日、都内で「ロシア型原子炉の安全研究の二」	NEAによる支援活動の概要について説明したプレススク	全研究能力の強化、原子力安全情報の提供、規制当局への支援が三つの柱になっているとした。
---	----------------------------	---

「ズに関する国際セミナー」を開催した。NEAは旧ソ連や中・東欧諸国の原子力施設の安全性向上を目的として協力をすすめてきているが、昨年、これまでの活動についての報告書を取りまとめた。今回のセミナーは、NEAが行っている支援活動を日本の関係者に紹介することにも、各国の専門家との間で今後の安全研究のありかたなどについて意見交換を行うもので、科

チェルノブイリ原子力発電所事故が起こった一九八六年以前には、当時のソ連や中・東欧諸国ではOECD加盟国で行われていたような安全研究プログラムがなかったとしたうえで、同事故後に、ロシアが設計した原子炉の長期にわたった安全性を確保するため、の研究プログラムの重要性が認識されたこと指摘した。また、同氏は、NEAによる協力・支援活動について、原子力安

ロシアが設計した原子炉の安全研究ニーズについての支援グループの座長を務めるベックヨード氏（前米原子力規制委員会研究局長）は、チェルノブイリ発電所に採用されているRBMK型炉（軽水冷却黒鉛減速炉）とVVER型炉（ロシア型PWR）には基本的考え方や設計面で大きな相違点があるため、OECD加盟国での軽水炉の経験をRBMK型炉に直接適用できる部

の安全研究についてNEAがまとめた報告書では、短期的にみてリスクを減らせるような作業に焦点をあてている。また報告書ではVVER、RBMK型炉とも、人的エラーの改善が直ちに安全性の向上につながるのと考えから、こうした分野での研究を積極的に行うよう主張することにも、確率的リスク評価(PRA)手法の適用を研究対象に含める必要があるとの考えを示している。

ベックヨード氏は、安全性の向上には原子炉安全研究が不可欠であるといふことが報

原子力で二つの
特別チーム設置

住友金屬
住友金屬工業は六月二十七
日付けで技術部を改組し、原子
力バックエンドとクリーン
システムの二つの特別チー
ムを設置した。

設置期間は二〇〇〇年六月
末までで、他事業部との連携
により、両分野の体制の強化
を図る。「原子力バックエン
ド特別チーム」は、原子力発
電の課題であるバックエンド
再処理、廃棄物、施設解体）

△は、半導体生産の増加

青森県の六ヶ所村と東通村、青森県体育協会は十三日、「第一回'97下北国際トライアスロン大会」を開催した。大会には招待選手（国内四名、国外七名）を含め四百人を超える選手が参加、全長百四十二・二キロメートルのコースで健闘を競った。優勝者は招待選手

六ヶ所村

ト

東通村

手のW・ソーバン選手（三十三歳、ニュージールランド出身）だった。

同大会は、核燃料サイクル施設が立地し、「スポート宣言の村」をスローガン

イアスロン大会

にしている六ヶ所村と原子力発電所の立地が計画されている東通村の両村が中心となって企画。「原子力関係隣接市町村が力を含わせて、原子力立地の自治体と

「PPRも兼ねる」という
 的で開催したものの、
 コースは六ヶ所村のむつ
 川原港沖合二キロの水泳
 から始まり、そこから北上
 東通村までのコースを自
 転車で回り、
 六ヶ所村内を
 マラソンする
 というコース。日本原燃や
 企業、団体、ボランティア
 などの全面的な協力を得
 る盛況のうちに終了した。
 六ヶ所村では継続して開催
 したいとしている。

が今後需要が期待できる分野であることから、その素材、加工、評価、システム、プラントに関して各事業部との連携を図り、受注活動を行う。

に伴い、配管関連部品である丸鋼、薄板、冷間鍛造品などの周辺分野にも需要の拡大が予想されることから、他事業部との連携を図りつつ、技術開発や海外を含めたマーケティング

・毎業務部（電話033-555-5555）
・参加費（往復航空運賃と宿泊費は含まれない）は二万円。申込み締め切りは五五日。詳細問い合わせは

光の不安定性をバックアップする化石燃料使用の電源の必要量が増加し、このためCO₂排出のない原子力の導入が

以上が望ましい——との結果
となったとしている。

同代表団はセミナー後に、
韓国原子力研究所、韓国原子
燃料、蔚珍（ウルチン）原子
発電所、韓国重工業・昌原

従来、放射線しゃへい材（コンクリート、鉛、鉛ベニヤ等）にくらべ、優れた透視性をもち、作業効率のアップが期待できます。

放射線しゃへい材料——含鉛アクリル樹脂板

キョウワガラス-XA®

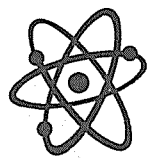
特性 鉛含有率:Sタイプ 13重量% Hタイプ 30重量%
鉛当量(板厚):0.1mmPb (7mmt)より5.0mmPb (100mmt)まで各種
最大寸法:1800×2400mm

元素組成 g/cm ³		
	含鉛アクリルXA-H	普通アクリル樹脂板
鉛	0.480	0.000
ホウ素	0.000	0.000
水素	0.093	0.095
酸素	0.326	0.381
炭素	0.701	0.714
	1.60	1.19

クラレ
KURABAY CO., LTD.

株式会社クラレ・アクリル樹脂事業本部
機能製品販売部

〒103 東京都中央区日本橋2-3-10 丸善ビル ☎(03)3277-6626



原子力産業新聞

1997年7月24日

平成9年(第1899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
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

高レベル
処分懇
報告書案を取りまとめ

8月から意見募集へ

全国五都市で意見交換会も

原子力委員会の高レベル放射性廃棄物処分懇談会(座長・近藤次郎元日本学術会議会長)は18日、第十一回会合を開き、二〇〇〇年を目途に民間を主体とした事業主体を設立、処分費用は電気料金の原価に算入、国は立法措置などにより制度と体制を整備し、電力事業者は資金確保と処分地選定について実施主体と一体となって取り組むなどにより、二〇三〇年代から四〇年代半ばまでは処分事業を開始するとして報告書案を取りまとめた。今後は八月下旬から来年一月末までこの報告書案について国民からの意見を募集するとともに、九月から来年一月の五ヶ月間、札幌など全国の五都市で地域住民等との意見交換会を開催するとして、高レベル処分問題の国民への周知を図っていくスケジュールとなる。最終的な報告書取りまとめは来年春頃になる見通しだ。



近藤次郎座長

昨年五月の初会合から約一年二か月かけて検討してきた

報告書案は、「はじめに」、第一部「総論」、第二部「各論」(四章で構成)、「さいごに」——いま、何をしなければならぬか——で構成。基本的には五月に示した原案を踏襲しつつ、国、電気事業者、実施主体の役割をより明確にした内容になっている。「はじめに」では、「報告書の目的は、国民にこの問題を周知し議論を深めることおよび関係機関に対して施策の提言を行うことと明示。『我が国の取組みは海外に比べて十年ない二十年の遅れ』と指摘し、事業資金の確保、実施主体の設立、深地層の研究開発の実現に早期に着手すべき」と強調している。

第三部「各論」は、「廃棄物処分について社会的な理解を得るために」、「処分の技術と制度について」、「立地地域との共生」、「処分地選定プロセス」の四章立て。とくに「処分地選定プロセス」の章では、①処分地選定のプロセスと関係機関の役割を法律などにより明確化の国は事業計画と選定過程の妥当性などについて、技術的観点および社会的、経済的観点から確認する事が望まれる②核融合などとの新エネルギーの研究開発を進める必要があり、ITERには積極的に協力すること、③他の技術開発への波及効果から、わが国への誘致を目指す④国・事業者がわが国のエネルギー供給における原子力の位置づけと安全確保の考え方を説明するとともに、情報の開示を進めることが必要——としている。そして産業界としての原子力問題に取り組み姿勢を「事業者のみの問題にとらえず、広く産業界全体の問題として取り組んでいく所存」だと改めて明示した。

意見の疎通を図る制度の必要性をうたっている。8月から意見募集、9月から各地で公聴会。高レベル放射性廃棄物処分懇談会の報告書案が取りまとめられたことを受け、原子力委員会は八月下旬から九月にかけて、九月から来年一月にかけて、「高レベル放射性廃棄物処分」の今後の取組みに関する地域での意見交換会を、札幌、仙台、名古屋、大阪、福岡の五都市で開催する。

意見募集案は近く公表されるが、原則として意見は八百字以内とし、意見の原文と氏名なども公開する。また意見交換会では、処分問題について地域の各方面から幅広い意見を聴取し、意見交換することによって理解を深めてもらうことにも、意見を最終報告書に反映するために開催するもので、一般にも公開される。参加者は地域参加者十名程度、原子力委員、処分懇談会と原子力バックエンド対策専門部会のメンバーなど。交換会では処分事業の概況説明の後、地域参加者による意見陳述、参加者による意見交換を行う。時間は三時間程度を予定している。

来年度一般会計予算要求率は三・三％増に
科学技術庁は八月、来年度の科学技術一般会計予算の概算要求基準が、六月の「財政構造改革の推進について」の閣議決定に従って、三・三％(九十一億円)増の要求率になったと発表した。

「温暖化対策の要に」

経団連が原子力政策で提言

経済団体連合会は二十二日、原子力政策のあり方に関する提言をとりまとめ、発表した。これは「もんじゅ」事故や、アスファルト固化施設の火災・爆発事故といった動燃事業団の一連の事故をきっかけに、国民の間にも原子力に対する信頼の揺らぎを憂慮した同連合会がとりまとめたもので、橋本龍太郎首相、佐藤信三通産相、近藤次郎科技庁長官などに提出した。

提言は、原子力は「国内電力の三〇％を供給する国民生活に浸透したクリーンで安定したエネルギーで、今後も基幹エネルギーとしてますます大きな役割を期待されている」にも関わらず、一連の動燃事故により、国民の間には原子力の安全性に対する不安感、国や事業主体への不信感が高まり、原子力開発そのものに対する信頼がゆらぎつつある現状を、「誠に憂慮せざるを得ない」とするとともに、「原子力政策に対する昨今の議論の一部には、動燃の組織・体制上の問題と原子力開発そのものを混同して論ずる傾向が見受けられる」と指摘。動燃の見直しは徹底的に行うと同時に、「原子力開発については、将来の発展基盤となるエネルギーの安定供給を確保する観点から、長期的視野に立って議論することが必要」と強調している。

具体的には今後の世界的なエネルギー需要の増大と環境面からの制約から考える必要があり、その際、用地選定は、国が前面に出て推進する必要がある。その際、原子力政策のあり方に関する提言をとりまとめ、発表した。これは「もんじゅ」事故や、アスファルト固化施設の火災・爆発事故といった動燃事業団の一連の事故をきっかけに、国民の間にも原子力に対する信頼の揺らぎを憂慮した同連合会がとりまとめたもので、橋本龍太郎首相、佐藤信三通産相、近藤次郎科技庁長官などに提出した。

原子力政策のあり方に関する提言をとりまとめ、発表した。これは「もんじゅ」事故や、アスファルト固化施設の火災・爆発事故といった動燃事業団の一連の事故をきっかけに、国民の間にも原子力に対する信頼の揺らぎを憂慮した同連合会がとりまとめたもので、橋本龍太郎首相、佐藤信三通産相、近藤次郎科技庁長官などに提出した。

提言は、原子力は「国内電力の三〇％を供給する国民生活に浸透したクリーンで安定したエネルギーで、今後も基幹エネルギーとしてますます大きな役割を期待されている」にも関わらず、一連の動燃事故により、国民の間には原子力の安全性に対する不安感、国や事業主体への不信感が高まり、原子力開発そのものに対する信頼がゆらぎつつある現状を、「誠に憂慮せざるを得ない」とするとともに、「原子力政策に対する昨今の議論の一部には、動燃の組織・体制上の問題と原子力開発そのものを混同して論ずる傾向が見受けられる」と指摘。動燃の見直しは徹底的に行うと同時に、「原子力開発については、将来の発展基盤となるエネルギーの安定供給を確保する観点から、長期的視野に立って議論することが必要」と強調している。

具体的には今後の世界的なエネルギー需要の増大と環境面からの制約から考える必要があり、その際、用地選定は、国が前面に出て推進する必要がある。その際、原子力政策のあり方に関する提言をとりまとめ、発表した。これは「もんじゅ」事故や、アスファルト固化施設の火災・爆発事故といった動燃事業団の一連の事故をきっかけに、国民の間にも原子力に対する信頼の揺らぎを憂慮した同連合会がとりまとめたもので、橋本龍太郎首相、佐藤信三通産相、近藤次郎科技庁長官などに提出した。

原子力政策のあり方に関する提言をとりまとめ、発表した。これは「もんじゅ」事故や、アスファルト固化施設の火災・爆発事故といった動燃事業団の一連の事故をきっかけに、国民の間にも原子力に対する信頼の揺らぎを憂慮した同連合会がとりまとめたもので、橋本龍太郎首相、佐藤信三通産相、近藤次郎科技庁長官などに提出した。

提言は、原子力は「国内電力の三〇％を供給する国民生活に浸透したクリーンで安定したエネルギーで、今後も基幹エネルギーとしてますます大きな役割を期待されている」にも関わらず、一連の動燃事故により、国民の間には原子力の安全性に対する不安感、国や事業主体への不信感が高まり、原子力開発そのものに対する信頼がゆらぎつつある現状を、「誠に憂慮せざるを得ない」とするとともに、「原子力政策に対する昨今の議論の一部には、動燃の組織・体制上の問題と原子力開発そのものを混同して論ずる傾向が見受けられる」と指摘。動燃の見直しは徹底的に行うと同時に、「原子力開発については、将来の発展基盤となるエネルギーの安定供給を確保する観点から、長期的視野に立って議論することが必要」と強調している。

具体的には今後の世界的なエネルギー需要の増大と環境面からの制約から考える必要があり、その際、用地選定は、国が前面に出て推進する必要がある。その際、原子力政策のあり方に関する提言をとりまとめ、発表した。これは「もんじゅ」事故や、アスファルト固化施設の火災・爆発事故といった動燃事業団の一連の事故をきっかけに、国民の間にも原子力に対する信頼の揺らぎを憂慮した同連合会がとりまとめたもので、橋本龍太郎首相、佐藤信三通産相、近藤次郎科技庁長官などに提出した。

原子力政策のあり方に関する提言をとりまとめ、発表した。これは「もんじゅ」事故や、アスファルト固化施設の火災・爆発事故といった動燃事業団の一連の事故をきっかけに、国民の間にも原子力に対する信頼の揺らぎを憂慮した同連合会がとりまとめたもので、橋本龍太郎首相、佐藤信三通産相、近藤次郎科技庁長官などに提出した。

提言は、原子力は「国内電力の三〇％を供給する国民生活に浸透したクリーンで安定したエネルギーで、今後も基幹エネルギーとしてますます大きな役割を期待されている」にも関わらず、一連の動燃事故により、国民の間には原子力の安全性に対する不安感、国や事業主体への不信感が高まり、原子力開発そのものに対する信頼がゆらぎつつある現状を、「誠に憂慮せざるを得ない」とするとともに、「原子力政策に対する昨今の議論の一部には、動燃の組織・体制上の問題と原子力開発そのものを混同して論ずる傾向が見受けられる」と指摘。動燃の見直しは徹底的に行うと同時に、「原子力開発については、将来の発展基盤となるエネルギーの安定供給を確保する観点から、長期的視野に立って議論することが必要」と強調している。

具体的には今後の世界的なエネルギー需要の増大と環境面からの制約から考える必要があり、その際、用地選定は、国が前面に出て推進する必要がある。その際、原子力政策のあり方に関する提言をとりまとめ、発表した。これは「もんじゅ」事故や、アスファルト固化施設の火災・爆発事故といった動燃事業団の一連の事故をきっかけに、国民の間にも原子力に対する信頼の揺らぎを憂慮した同連合会がとりまとめたもので、橋本龍太郎首相、佐藤信三通産相、近藤次郎科技庁長官などに提出した。

原子力政策のあり方に関する提言をとりまとめ、発表した。これは「もんじゅ」事故や、アスファルト固化施設の火災・爆発事故といった動燃事業団の一連の事故をきっかけに、国民の間にも原子力に対する信頼の揺らぎを憂慮した同連合会がとりまとめたもので、橋本龍太郎首相、佐藤信三通産相、近藤次郎科技庁長官などに提出した。

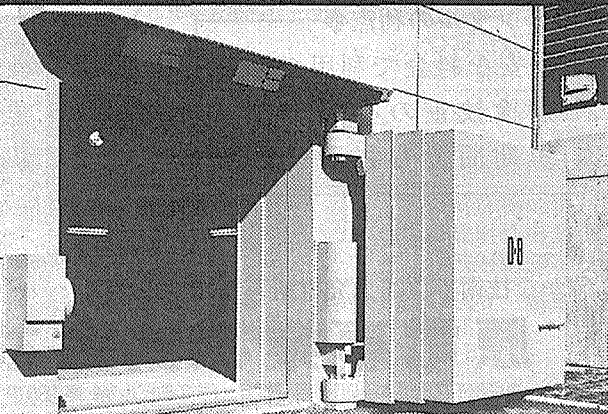
提言は、原子力は「国内電力の三〇％を供給する国民生活に浸透したクリーンで安定したエネルギーで、今後も基幹エネルギーとしてますます大きな役割を期待されている」にも関わらず、一連の動燃事故により、国民の間には原子力の安全性に対する不安感、国や事業主体への不信感が高まり、原子力開発そのものに対する信頼がゆらぎつつある現状を、「誠に憂慮せざるを得ない」とするとともに、「原子力政策に対する昨今の議論の一部には、動燃の組織・体制上の問題と原子力開発そのものを混同して論ずる傾向が見受けられる」と指摘。動燃の見直しは徹底的に行うと同時に、「原子力開発については、将来の発展基盤となるエネルギーの安定供給を確保する観点から、長期的視野に立って議論することが必要」と強調している。

具体的には今後の世界的なエネルギー需要の増大と環境面からの制約から考える必要があり、その際、用地選定は、国が前面に出て推進する必要がある。その際、原子力政策のあり方に関する提言をとりまとめ、発表した。これは「もんじゅ」事故や、アスファルト固化施設の火災・爆発事故といった動燃事業団の一連の事故をきっかけに、国民の間にも原子力に対する信頼の揺らぎを憂慮した同連合会がとりまとめたもので、橋本龍太郎首相、佐藤信三通産相、近藤次郎科技庁長官などに提出した。

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(原子力事業部)



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な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、保安のための耐火性・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。

ITOKI

原安協 総合発表会を開催

直線仮説など議論

動物実験データの重要性指摘

低線量影響

原子力安全研究協会は十七日、十八日、第二十四回原子力安全研究総合発表会を開催した。これは国内外の原子力安全研究の動向、成果を発表し、技術者、専門家の意見交換の場として同協会が昭和四十三年から行っているもの。

二日目は「リスク評価における直線仮説を再考する」を主



今年で30回目をむかえた発表会

地域視点から 原発問題を分析

若狭湾エネルギー研究センター調査

同調査は、原子力発電所立地地域の視点から、「安全」と「安心」の離反や電力消費地域との

住民意識の相違について調査検討を行い、問題点・課題を明らかにすることが目的で、本年一月から三月にかけて調査研究委員会(委員長・坂本慶一、理事・若狭湾エネルギー研究センター)による一連の調査・検討、文獻調査等により進められた。

報告によると、客観的定義として「安全」「安心」に対する人々の認識レベルを定める必要があるが、実際の立地地帯には広域の信頼性向上が必要であると述べている。知識については、小中学校で、今世紀中に四十基の原子力発電所建設を見込む中国における安全、保障の概念の薄さに対する警鐘を鳴らしている。

動燃と職員を起訴

「もんじゅ」事故虚偽報告で

井地 福地 同課長代理の技術課長、燃と当時のもんじゅ建設所

国東省の高自然放射線地域住民とそうでない対照地域住民の性・年齢調整後のガン死亡率の比較を行ったところ、両地域間のガン死亡率には全く差がなかった。ことなどを紹介した。

続いて講演「動物実験から見た放射線ガン特性」を行った。動物実験の結果があまりにもおそろしくなると思っていた元放射線医学総合研究

「原子力の日」ポスター募集 科技厅・産産 科学技術庁と通産省は、今年度「原子力の日」ポスターの募集を開始した。これは十月二十六日の原子力の日を宣伝するポスターとして利用される。募集要領は次のとおり。

▽募集テーマ「原子力」をテーマに、夢のある楽しい未来のイメージを描いたポスター作品。キャッチフレーズを入れるのは自由。

▽部門 一般部門(中学生以上)、子供部門(小学生以下)。

▽応募資格 日本国籍を有する者。作品裏面ハガキの裏面に「原子力の日」ポスター募集と記入し、住所、氏名、年齢、性別、職業(学校名・学年)を明記し、番号の参加部門⑧簡単な制作意図⑨応募を知りたかきと、応募の意思を記入する。

▽応募先 郵便番号105 東京都港区新橋一丁目13番(東新ビル) 財団法人日本原子力文化振興財団ポスターコンクール係(電話03-3504-1388)まで。

必要とも指摘。センターでは、この調査結果を課題ごとに区分けし、今後とも調査、調査を行いたいとしている。

原子力政策の円滑な推進には、国の確固たるアピルが

賞を子供部門に設定したので、学校、学級単位などで、先生の推薦状とともに応募することも可(小学校対象で一校あたりの応募作品数は問わない)。

▽応募資格 子供、学生、大人、プロ、アマを問わず誰でも可(締切りは九月十二日) 必着発表は十月二十六日、全国の主要新聞紙上に発表。賞金、賞状、トロフィーが送られる。

▽応募先 郵便番号105 東京都港区新橋一丁目13番(東新ビル) 財団法人日本原子力文化振興財団ポスターコンクール係(電話03-3504-1388)まで。

が、供給対策としては、設備の夏季前点検の実施、保守管理の強化、需給調整契約に基づき、需給調整の実施などを行い、需要対策として、需給調整契約や、メディアを使った節電PRに加え、省エネルギーセンター主催の省エネルギー街頭キャンペーンへの協賛を実施する。

一方、通産省では六月三十日に決定された、夏季の省エネルギー方針に基づいた広報活動を実施するほか、猛暑などによる需要の急増や、放送設備のトラブルなどにより、需給逼迫のおそれがある場合には、必要に応じて電力会社に対して指導などを行うこととしている。

報告の認識がなかったとして不起訴処分となった。

池田原子力安全局長は、「法令報告に虚偽の記載があったことは極めて遺憾だ。とくに事故の翌日の入室の有無の確認について、科技厅の検査官が注意勧告し、また提出の際にも再確認を求めたにも関わらず、こうしたことになったことは残念」と述べるとともに、法の順守の観点から、罰金や運転停止、新規許可申請の停止(二年間)などの行政処分も考えていると語った。

賞を子供部門に設定したので、学校、学級単位などで、先生の推薦状とともに応募することも可(小学校対象で一校あたりの応募作品数は問わない)。

▽応募資格 子供、学生、大人、プロ、アマを問わず誰でも可(締切りは九月十二日) 必着発表は十月二十六日、全国の主要新聞紙上に発表。賞金、賞状、トロフィーが送られる。

▽応募先 郵便番号105 東京都港区新橋一丁目13番(東新ビル) 財団法人日本原子力文化振興財団ポスターコンクール係(電話03-3504-1388)まで。

原子爆禁止大会日程決まる

原水禁(社民党、旧総評系)と原水協(共産系)による被爆五十二周年原子爆禁止世界大会の日程が固まった。

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



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

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3階 案内360室)

独内閣 原子力法改正案を承認

EPRの導入念頭に

認可権の一部、州から政府へ

ドイツのコール連立政権は十六日の閣議で、連邦政府の機関が欧州加圧水型炉(EPR)に一般許可を与えることを可能にする新たな原子力法案を承認した。今後同法案の立法化のためには、議会の承認を得ることが必要となる。

ドイツ原子力法改正の動きは三年ぶり二度目のこと。前は電気事業者が使用済み燃料を処分する方法として、再処理だけでなく、地層に直接処分することが可能になるよう改正された。今回の主な改正点は、これまで州政府と連邦政府が原子力支持派である一方、原子力関連の許可認可権を事実的に握っていた州政府の多くが、反原子力の社会民主党(SPD)や緑の党の連立政権、原子力法の改正は、仏フラマトム社と独シーメン

基を建設するための準備作業を開始する。

軽水炉の立地は、平壤から三百二十キロに位置する東朝鮮海岸の琴湖(くまほ)地区。ここに韓国で建設中の蔚山(KEDO)と計画の主要約者である韓国電力公社(KEP)と、予備契約締結により、いよいよスタートすることになった。

廃棄物 貯蔵目録を改訂

仏ANDRA 新たに46地点網羅

フランス放射性廃棄物管理庁(ANDRA)はこのほど、国内に貯蔵されているあらゆる種類の放射性廃棄物の量、貯蔵場所などを記した在庫目録の一九九七年版を公表した。

今回、五度目の改訂となった目録では国内千三百三十三のデータが網羅されており、全体のボリュームは三百五十頁にも及んでいる。このうち、軍関係の貯蔵所七十七、小規模の廃棄物発生業者七十七、原子力産業と無関係の七十七、その他五十七の合計四十六ヶ所のデータが新たに盛り込まれた。ANDRAは特に、ラジウム産業についての調査に力を入れたと強調。ラジウムは医薬品は元より、化学肥料、化粧クリームなどにも使われており、とりわけパリを取り囲むイルド・フランス地域で、近年取扱量の伸長が著しくなっている。

原子力協定を締結

インドネシア 発電技術などで

ロシア原子力学会のA・ガリンスキー事務局長は、先週モスクワを公式訪問したインドネシアのB・J・ハビビ研究技術担当国務大臣はロシア政府との間で、原子力分野の二国間協力協定に調印した。

協力の範囲は、原子力発電、原子力技術を含めた原子力科学およびエンジニアリングのほか、原子力専門家の育成などとしており、同協定締結の意義に関してインドネシア側からは何もコメントされていない。

インドネシア議会は今年二月、原子力安全規制業務を原

民営化後の決算は増収増益

英・AEA テクノロジー社

英国原子力公社(UKAEA)から分離され、昨年九月に民営化されたAEAテクノロジ社は三月三十一日の九六年度決算で、収益が二億四千四百五十万ポンド(四十六億五千万円)に、取り引き高は四・三億ポンド(六十六億四千万円)に達したことを明らかにした。

好実績の理由として同社は、UKAEAから受注する各原子力サイトでの廃炉や浄化など放射性廃棄物処理関連の作業は減少したものの、これを国内民間部門や海外との活発な取り引きで補うことができたことを説明している。

新原子力法が施行される

チェコ

チェコ政府の原子力安全規制当局によると、同国議会で一月に承認された新しい原子力法がこのほど発効した。新法は原子力安全や放射線防護に関する、国際社会で採用

九六年度決算で好実績

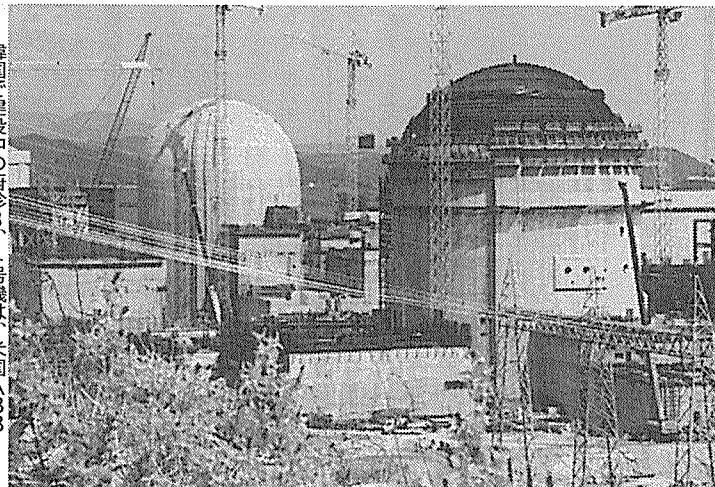
独・RWEグループ

ドイツ最大の電力会社であるライン・ウェスト・ファール電力(RWE)は、このほど公表した九六会計年度(一九九七年七月〜一九九七年六月)の収支決算で、総取り引き高は微減したものの、収益、売上ともに前年度より増加し、概して良好な実績を記録したことを明らかにした。

ノルトライン・ウェストフーレン州エッセン市を本拠とする同社は、原子力発電ではドイツで二番目の規模を持つが、九六年度の同社の総発電電力に占める原子力発電の割合は前年実績の二〇%から二五%に向上している。シェアが改善された理由として、同社は、RWEグループ全体でリストラを断行したことが大きいと強調した。

エッセン市で開催した年次記者会見の席で、R・ファール会長は、RWEグループのエネルギー部門が一年間増収した電力量は、前年度比三・五%増の千四百億KWを強調している。

KEDO、軽水炉供与計画で 北朝鮮で建設準備開始 実作業は来年から



韓国で建設中の蔚珍3、4号機は、米国ABB-CE社のシステム80+の設計を参照している。

韓国原子力産業会議(KAIE)が伝えたところによると、日米韓および欧州連合(EU)から成る国際コンソーシアム「朝鮮半島エネルギー開発機構(KEDO)」は、今月末にも朝鮮民主主義人民共和国(北朝鮮)で、軽水炉二

SES「原子力デコミッショニング研究会」会員募集 平成9年度

◆原子力デコミッショニング研究会は、今後の原子力施設廃止措置の円滑な推進をはかるため、関係産業界・研究機関の技術者が共同して技術の研修、情報の交流、内外動向把握等を行ない、将来に向けての技術者の養成、拡大に資することを目的として新設された研究会です。

研究期間：平成9年9月～平成10年8月
参加費：126,000円(内消費税額 6,000円)
問合わせ先：(株)ソシオ・エネルギー・システム (SES)
企画調査部 TEL (03) 3453-3188

会長 内藤 奎爾氏	名古屋大学・名誉教授 (前原子力安全委員会委員)	1) 計画管理 (システムエンジニアリング)	◎残留放射能の測定・評価(放射化放射能、汚染放射能) ◎解体計測・解体工法(一括撤去、分割撤去、解体撤去) ◎安全性評価・安全管理(作業被曝、環境管理) ◎解体コスト評価(費用積算比較)
主査 石川 迪夫氏	財原子力発電技術機構・特別顧問 (前北海道大学)	2) 解体技術	◎放射性汚染除去技術(解体前除染、解体後除染) ◎プラント解体技術(金属構造物、コンクリート構造物) ◎遠隔操作技術(ロボット技術)
副主査 横田 光雄氏	財原子力施設デコミッショニング研究協会・参事	3) 解体物対策	◎解体物の再利用(金属溶融、コンクリート再利用) ◎放射性廃棄物の処理、処分(減量、減容、運搬、梱包、貯蔵、処分) ◎放射線測定技術(測定器、計測)
幹事 櫻井大八郎氏	日本原子力発電(株)・発電本部廃止措置計画部次長	4) 法令、経済、社会的問題	◎制度、基準、解体資金、社会的影響
〃 今野 孝昭氏	(株)ラドテック・常務取締役	5) 国内外の動向調査	
〃 柳原 敏氏	鹿島建設(株)・原子力設計部副部長 日本原子力研究所東海研究所・バックエンド技術部技術開発室室長	6) 見学会	

注) 幹事は必要に応じて追加することとします。

原発でアンケート調査

有識者二千
八六%が「推進」賛成

社経生産性施
本部が実施

社会経済生産性本部は十六日、同本部のエネルギー問題特別委員会が取りまとめた「原子力発電に関する合意形成のあり方を探る」と題する有識者を対象に実施したアンケート調査の中間報告を発表した。

「エネルギー問題特別委員会」が実施した今回のアンケート調査は、原子力発電所立地に関する意思決定システムを調べることを第一の目的に行われたもので、もんじゅ、動燃、合意形成の方策、生産地と消費地などの内容についても設問がなされた。調査対象は、エネルギーの専門家、社会科学的分野の学者、産業界の経営企画担当者、労働組合幹部、マスコミ関係者、地方自治体関係者、原子力発電所立地有識者、非立地有識者の有識者の八分野から二千三百七十一人。

今回の調査で今後の原子力

発電の推進について意見を聞かせる住民投票を問うことについて、肯定的評価が五九%と過半数を超えたが、「一地域の意見だけで判断すべきではない」「高度な問題の判断にない」「高度な問題の判断にない」「高度な問題の判断にない」という結果になった。さらに「国・電気事業者・都道府県・市町村のそれぞれの役割を明確にし、国全体のエネルギー政策と立地地域の事情とを調整する法的な制度や機関が必要」との問題提起がなされた。

同調査ではまた、一連の動燃問題が与えたインパクトについて分析を行った。動燃東海事業所の火災・爆発事故について、「事故を契機に原子力の安全性について前回調査より厳しい見方を示すように

「アジア原発アトラス」発刊

世界原子力発電事業者協会(WANO)東京センターは、このほど、アジアの原子力発電の状況を紹介した小冊子「アジア原子力発電アトラス」を発刊した。

原子力事業者の民間国際組織であるWANOのアジアにおける活動の中心となっている東京センターには現在、六か国、地域から十七の事業者が加盟している。

この小冊子では、文化や経済面において

WANO東京センターが最新情報掲載

多様なアジア地域における原子力発電の現状と将来計画を、同センターの加盟国に直接データを集めて作成したもので、一九九五年までの最新情報が記載されている。また加盟国のほかに、原子力発電を推進している北朝鮮や、原子力発電の導入を検討している国々についても紹介しており、原子力関係者にとって、アジアの原子力開発の将来像を探る貴重な資料となっている。

A4判、三十二頁、日本語版と英語版。

「もんじゅ」の調査の時より、安全への不安、事業者や政策への不信が高まっていることが明らかになった。さらに、原子力

8年度度原発廃棄物管理状況を発表

通産省は、このほど、「平成八年度度原発廃棄物管理状況」を発表した。これは、「年間放出管理目標値」を十分下回っていることが確認された。また、放射性固体廃棄物の管理状況は、発生量、累積保管量ともに、減容などの効果から、ほぼ横ばい状況にあることを確認。累積保管量は、前年度比較で六千本減少の約五万七千七百本となった。放射線業務従事者の被曝も、個人の受けた線量当量の実績は、全ての原発において、法令の定める線量当量限度(年間五十ミリシーベルト)を十分下回った。

「もんじゅ」の調査の時より、安全への不安、事業者や政策への不信が高まっていることが明らかになった。さらに、原子力

「もんじゅ」の調査の時より、安全への不安、事業者や政策への不信が高まっていることが明らかになった。さらに、原子力

「もんじゅ」の調査の時より、安全への不安、事業者や政策への不信が高まっていることが明らかになった。さらに、原子力

「もんじゅ」の調査の時より、安全への不安、事業者や政策への不信が高まっていることが明らかになった。さらに、原子力

「もんじゅ」の調査の時より、安全への不安、事業者や政策への不信が高まっていることが明らかになった。さらに、原子力

「もんじゅ」の調査の時より、安全への不安、事業者や政策への不信が高まっていることが明らかになった。さらに、原子力

「もんじゅ」の調査の時より、安全への不安、事業者や政策への不信が高まっていることが明らかになった。さらに、原子力

「もんじゅ」の調査の時より、安全への不安、事業者や政策への不信が高まっていることが明らかになった。さらに、原子力

「もんじゅ」の調査の時より、安全への不安、事業者や政策への不信が高まっていることが明らかになった。さらに、原子力

「もんじゅ」の調査の時より、安全への不安、事業者や政策への不信が高まっていることが明らかになった。さらに、原子力

「もんじゅ」の調査の時より、安全への不安、事業者や政策への不信が高まっていることが明らかになった。さらに、原子力

「もんじゅ」の調査の時より、安全への不安、事業者や政策への不信が高まっていることが明らかになった。さらに、原子力

「Jヴィレッジ」がオープン

東電、福島県協賛

スポーツで地域振興



さまざまな施設をもつ「Jヴィレッジ」



五千入収容できるサッカースタジアム

平成六年に東京電力が構想を提案してから約三年、日本初のサッカー・ナショナルトレーニングセンター「Jヴィレッジ」が十八日、オープンした。

生活志向のスポーツを地域

「Jヴィレッジ」(福島県双葉郡楢葉町・広野町)が十八日、オープンした。生活志向のスポーツを地域

「Jヴィレッジ」(福島県双葉郡楢葉町・広野町)が十八日、オープンした。生活志向のスポーツを地域

「Jヴィレッジ」(福島県双葉郡楢葉町・広野町)が十八日、オープンした。生活志向のスポーツを地域

「Jヴィレッジ」(福島県双葉郡楢葉町・広野町)が十八日、オープンした。生活志向のスポーツを地域

「Jヴィレッジ」(福島県双葉郡楢葉町・広野町)が十八日、オープンした。生活志向のスポーツを地域

「Jヴィレッジ」(福島県双葉郡楢葉町・広野町)が十八日、オープンした。生活志向のスポーツを地域

「Jヴィレッジ」(福島県双葉郡楢葉町・広野町)が十八日、オープンした。生活志向のスポーツを地域

「Jヴィレッジ」(福島県双葉郡楢葉町・広野町)が十八日、オープンした。生活志向のスポーツを地域

「Jヴィレッジ」(福島県双葉郡楢葉町・広野町)が十八日、オープンした。生活志向のスポーツを地域

「Jヴィレッジ」(福島県双葉郡楢葉町・広野町)が十八日、オープンした。生活志向のスポーツを地域

「Jヴィレッジ」(福島県双葉郡楢葉町・広野町)が十八日、オープンした。生活志向のスポーツを地域

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

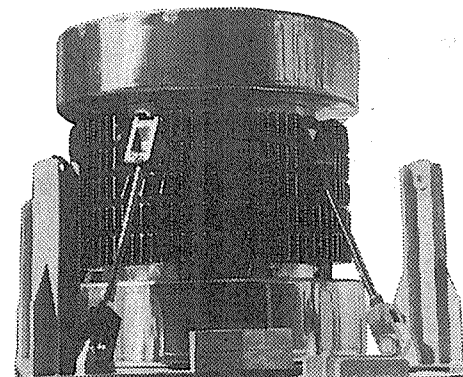
本社工場 東京支店

06-488-2501 03-3837-1831

原子力 営業品目

- キャスク関係
- 燃料取扱装置関係
- 核燃料再処理機器関係
- 放射性廃棄物処理装置
- ホッラボ・セル関係
- 照射装置関係
- 放射性遮蔽設備関係
- 原子力周辺機器関係

上記の設計・製作・据付・試運転

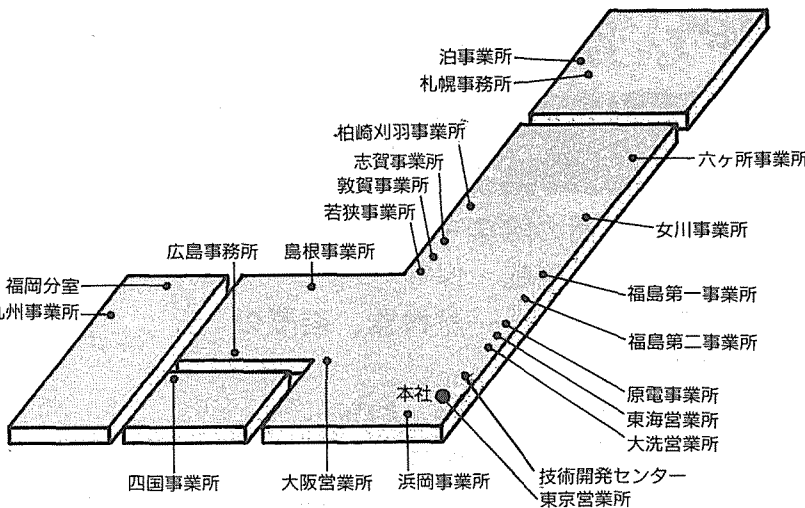


Human Access

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。

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