

原子力産業新聞

1997年2月6日

平成9年(第1876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

原子力委員 当面の核燃料サイクル施策を決定

異例の閣議了解も 福井など三県知事に協力要請

橋本首相が 福井など三県知事に協力要請



原子力委員会は一月三十一日、当面の核燃料サイクルの具体的な施策について決定(写真)、四日に閣議了解された。橋本首相は科学技術庁長官と通産大臣に対して、福井県、福島県、新潟県の三県知事に今回の閣議了解事項について協力要請を行うよう指示した。原子力委員決定で特に焦点となっている軽水炉でのプルトニウム利用(プルトニウム)については、現時点で最も現実的な利用方法であるとして、二〇〇〇年までに三〜四基程度を開始し、二〇一〇年頃までには全電気事業者が実施する必要があるとした。使用済み燃料の管理では、使用済み燃料は再処理されるまでの間、エネルギー資源として適切に貯蔵することが重要だと位置付け、発電所敷地外貯蔵についても検討するよう求めた。

原子力委員の決定は、一月に総合エネルギー調査会の原子力部会が取りまとめた報告書を受けたもので、①プルトニウムの使用済み燃料の管理②バックエンド対策③高速増殖炉の開発の四項目について言及している。委員決定では、まず原子力発電の位置づけとして、エネルギー・セキュリティの確保と地球環境問題への対応の観点から、今後とも有力なエネルギー源として、また核燃料サイクルは我が国の置かれて

日EU協定が焦点に

欧州での 期限切れ日英協定がらみ

日本の当面の最大課題となっていたアルサーマル計画が、四日の閣議了解を得て明確になったことから、電力各社は具体的な実施計画を順次押し進めることになるが、欧州でのプルトニウム燃料加工や回収ウランの再濃縮などをめぐる日EU協定(欧州原子力共同体)協定の締結問題や、さらには来年十月に期限切れとなる日英原子力協定の日EUラトム協定への包含問題などが急浮上してきた。

日本の電力会社が英仏に使用済み燃料の再処理委託を申し立て、分離したプルトニウムの一部をベルギーでウラン・プルトニウム混合酸化物(MOX)燃料に加工するなど、その平和利用を担保するため、日本政府と欧州連合(EU)の原子力組織である欧州原子力共同体(EUラトム)との非公式協議が昨年

春から行われているが、欧州での本格的な燃料加工時代を迎えるに当たって、個別の政府間「交換公文」だけでなく、長期包括的な国会批准を伴う条約の必要性も検討されている。一方、現在の日英原子力協定(一九六八年十月十五日発効、有効期間三十年)が来年十月十四日で失効し、

自動延長条項もないため、空白期間を開けず、新協定の日本での国会承認の期間を考慮すると、今年中の大筋合意が必要状況となっている。英国からは、日EUラトム協定の枠組みの中で、日英の二国間問題も包含できるならば、それでもいいとの話が伝わってきているが、日本国内には英国が核兵器国であること

ともあり、日英二国間と日EUラトム協定とは別枠の二本立てにすべきとの意見もある。EU域内十五か国の立場の相違を調整する時間が必要となる。日本の電力会社は、英仏に使用済み燃料を総計で五千六百トンを再処理委託し、そのほぼ全量をすでに海上輸送済みに、英仏で再処理して出てきたプルトニウムや回収ウランは、輸送の効率性などから欧州でMOX燃料や再濃縮することが、基本政策となっている。

このプルトニウムの一部を使って、東京電力がベルギーのベルギー・ニュークリア・デッセル工場(BWR燃料六十体分)と九五年四月に、関西電力が英国原子燃料会社(B

的には、まず「海外再処理で回収されたプルトニウムを用いて二〇〇〇年までに三〜四基程度で開始し、その後、国内外でのプルトニウムの回収状況や個々の電気事業者の準備状況等に応じ二〇一〇年頃までに十数基程度まで拡大することが適当である」としている。さらに、電気事業者は全事業者に係わるアルサーマル計画を速やかに公表すること、また国および電気事業者は情報公開や対話の一層の促進な

た。また、海外再処理で回収されたプルトニウムは、再濃縮された減損ウランの再濃縮を、英独オランダの合弁会社であるウレンコ社のオランダ・アルメロ工場(遠心分離法)で東京電力や関西電力が行うために、オランダと日本政府は口上書交換し、保障措置上の担保を行っている。

日本は欧州とは、英仏とそ

肝要だとし、また高速増殖炉の開発については、高速増殖炉懇談会の中で「もんじゅ」の扱いを含めた将来の高速増殖炉開発のあり方について幅広い検討を行うとしている。

四日の閣議了解を受け、電気事業者連合会会長の荒木浩東、京電力社長は、次のようなコメントを発表した。

「本日閣議で再処理事業の着実な推進と軽水炉でのプルトニウム利用をはじめとする原子燃料サイクルの諸施策の推進が改めて確認され、今後の国の原子力政策の基本として位置づけられたことは、大変意義あることであり、私も電気事業者として心強く思っています。今後とも安全を何よりも優先し、国民の皆様への理解を得ながら原子燃料サイクルを含めた原子力開発を一歩一歩着実に推進してまいりたいです。特に六ヶ所再処理工場の建設に全力で取り組むとともに、アルサーマルについては、現在、電力各社がそれぞれ計画の詰めを行っている段階で

定を締結。その後を受けて六八年に、相互主義に基づく現協定が締結されたが、日本が締結している加、仏、豪州、中国、米との六か国との協定のうち最も古く、規制の最もゆるい協定となっている。EUは現在、仏、独、伊、オランダ、ベルギー、ルクセンブルク(原加盟国)、英、デンマーク、アイルランド(七三年加盟)、ギリシャ(八一年加盟)、スペイン、ポルトガル(八六年加盟)、オーストリア、スウェーデン、フィンランド(九五年加盟)の十五か国からなっている。

原子力委員会は一月三十一日、「高速増殖炉懇談会」の設置を決めた。二十一日にも初会合を開き、約一年間審議を重ねていく方針。座長には西澤潤一東北大元総長が互選される見込み。

同懇談会は、昨年開いた原子力政策円卓会議などの議論を踏まえ、「もんじゅ」の扱いを含めた将来の高速増殖炉開発のあり方について、幅広い審議を行い、国民各界各層の意見を政策に反映させるため設置したもの。懇談会メンバーは次の通り。

秋元勇巳三菱マテリアル社長、植草益東大教授、内山洋司電中研上席研究員、大宅映子氏(ジャーナリスト)、岡本行夫氏(外交評論家)、木村尚三郎東大名教授、河野光雄内外情報研究会会長、小林敏氏(フリージャーナリスト)、近藤駿介東大教授、住田裕子氏(弁護士)、鷺見積彦電通社長、竹内和子長銀総合研究所主任研究員、中野不二男氏(ノンフィクション作家)、西澤潤一東北大元総長、松浦祥次郎原研理事、長、吉岡齊九大大学院教授。

主なニュース

- 原燃が廃棄物埋設増設を申請 (2面)
- 電調審が志賀2号地点で審議 (2面)
- 米の州と電力がエネ省を告訴 (3面)
- 中国、電力網管理で企業設立 (3面)
- 一月の設備利用率八二・二% (4面)

HITACHI
先端技術で創造する
明日の電力エネルギー。
日立原子力発電用機器

東京電力(株) 柏崎刈羽原子力発電所・第7号機

日本原燃 二号廃棄物埋設施設を増設

金属類など雑固化体

六ヶ所低レベル埋設センターに事業許可申請

日本原燃は一月三十日、青森県六ヶ所村低レベル放射性廃棄物埋設センターの二号埋設施設を増設することを求める事業変更許可申請書を国に対して行った。

今回の埋設施設は、原子力発電所等の定期点検、保守工事等で発生する金属類、難燃性プラスチック類、保温材およびフィルター類の固状廃棄物を容器と一体となるよう固型化したドラム缶(二百リットル、約二十万本相当)を埋設するもので、すでに埋設事業が行われている一号埋設施設に隣接して建設される。

二号対象廃棄物は、従来の廃液や使用済み樹脂などを均等に固型化したもの。最大一トンの重量だが、最大放射能濃度は若干高いものの、基準線量を十分下回っている。この廃棄物の受入れは平成十二年度から二十四年度を予定。

二号対象の廃棄物の重量が一号に比べ重くなるため、鉄筋コンクリート造りの外周仕切り設備の壁厚を十センチ厚くし、側壁を六十センチ厚くし、底版を八十センチ厚くし、施設の構造強度を十分に確保したうえで、経済性を考慮して、埋設設備一基当たりの容量を大きくし、十六基設置する。埋設容量は約四万立方メートルとなる予定。

昨年十二月二十四日に原子力燃料容器の化学体積制御系配管からのホウ酸水漏洩により停止していた、日本原子力発電の敦賀2号機(出力百六十六万KW)は、一月二十七日、対策作業終了にともない原子炉を再起動し、二十八日より発電を再開した。

同社の調査によると、漏洩は化学体積制御系配管のエルボ(屈曲部分)の割れから発生しており、原因としては、製造段階において配管の内面に亜鉛が付着し、その状態で高温の曲げ加工を実施したため、低融点金属による脆裂が原因と見られる。その後の運転により脆化に至ったものと推定されている。

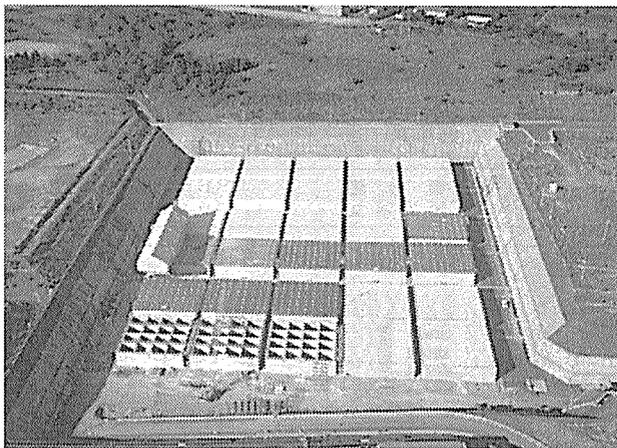
同社の調査によると、漏洩は化学体積制御系配管のエルボ(屈曲部分)の割れから発生しており、原因としては、製造段階において配管の内面に亜鉛が付着し、その状態で高温の曲げ加工を実施したため、低融点金属による脆裂が原因と見られる。その後の運転により脆化に至ったものと推定されている。

同社の調査によると、漏洩は化学体積制御系配管のエルボ(屈曲部分)の割れから発生しており、原因としては、製造段階において配管の内面に亜鉛が付着し、その状態で高温の曲げ加工を実施したため、低融点金属による脆裂が原因と見られる。その後の運転により脆化に至ったものと推定されている。

同社の調査によると、漏洩は化学体積制御系配管のエルボ(屈曲部分)の割れから発生しており、原因としては、製造段階において配管の内面に亜鉛が付着し、その状態で高温の曲げ加工を実施したため、低融点金属による脆裂が原因と見られる。その後の運転により脆化に至ったものと推定されている。

同社の調査によると、漏洩は化学体積制御系配管のエルボ(屈曲部分)の割れから発生しており、原因としては、製造段階において配管の内面に亜鉛が付着し、その状態で高温の曲げ加工を実施したため、低融点金属による脆裂が原因と見られる。その後の運転により脆化に至ったものと推定されている。

同社の調査によると、漏洩は化学体積制御系配管のエルボ(屈曲部分)の割れから発生しており、原因としては、製造段階において配管の内面に亜鉛が付着し、その状態で高温の曲げ加工を実施したため、低融点金属による脆裂が原因と見られる。その後の運転により脆化に至ったものと推定されている。



六ヶ所低レベル埋設センターで1号廃棄物埋設施設(中央)の左側に2号施設が建設される

関係省庁の協力明記

電調審 志賀2号地域振興計画で

電源開発調整審議会の第九回立地部会(部長・井上力)が一月三十日開催され、同部会の公開についての同部会の運用強化について(志賀2号地点に係る地域振興計画)などについての審議が行われた。

電調審立地部会は、電調審決定に基づいた電源立地を促進するため、その重要な地点についての調査審議を行って

東京で3月4日開催

原子力 アジア原子力国際会議

原子力委員会が主催して毎年開催している「アジア地域原子力協力国際会議」の第八回会議が三月四日、東京千代田区の日本海運倶楽部で開催されることになった。

この会議は、我が国と地理的に密接な関係にある近隣アジア諸国は、原子力分野において放射線利用、研究利用、原子力発電導入等の面で多くの共通課題を有しており、そ

って策定した「中絶部・電源地域振興計画」をもとに同部会が策定したもので、①地域基盤形成整備事業の地域産業広域振興②原子力発電所と地域共生の三部で構成されている。

主な内容としては(1)能登空港の整備や、能登自動車道及び国道などの整備に対し、運輸、建設省が協力する(2)川、漁港、港湾の改修などに対し、運輸省、建設省、農林水産省は予算の範囲内で対応する(3)農道整備、山村振興等

農林漁業特別対策事業などに、農水省は予算の範囲内で対応する(4)通産省は、平成六年度より実施されている志

賀町の地域共生事業については、平成九年度以降も継続していく。また同町の保険福祉医療総合センター建設事業については、来年度より二年間共に予算の範囲内で最大限対応する(5)町立富来病院の改築及び医療機器整備について厚

生省は、補助金の申請を受け、た段階で申請内容が適正であれば、予算の範囲内で対応する。などが明記されている。

この部会意見は、今後、経済企画庁の総合計画局長名で、石川県知事及び関係省庁の幹事あてに通知される予定となっている。

敦賀2号機が

運転を再開

昨年十二月二十四日に原子力燃料容器の化学体積制御系配管からのホウ酸水漏洩により停止していた、日本原子力発電の敦賀2号機(出力百六十六万KW)は、一月二十七日、対策作業終了にともない原子炉を再起動し、二十八日より発電を再開した。

同社の調査によると、漏洩は化学体積制御系配管のエルボ(屈曲部分)の割れから発生しており、原因としては、製造段階において配管の内面に亜鉛が付着し、その状態で高温の曲げ加工を実施したため、低融点金属による脆裂が原因と見られる。その後の運転により脆化に至ったものと推定されている。

斎藤 東海研

副所長が理事に

吉川九二日本原子力研究所理事は一日、退任した市川達生理事の後任に斎藤伸三東海研究所副所長を任命した。斎藤伸三(さいとうしん)は、昭和三十三年東大工学部卒、四十二年同大学院原子力課程修士課程修了、原子力研究所、五十七年東海研安全試験センター安全工学部主任研究員、平成四年大洗研高温工学試験研究炉開発部長、五年企画室長、七年東海研副所長。

同社の調査によると、漏洩は化学体積制御系配管のエルボ(屈曲部分)の割れから発生しており、原因としては、製造段階において配管の内面に亜鉛が付着し、その状態で高温の曲げ加工を実施したため、低融点金属による脆裂が原因と見られる。その後の運転により脆化に至ったものと推定されている。

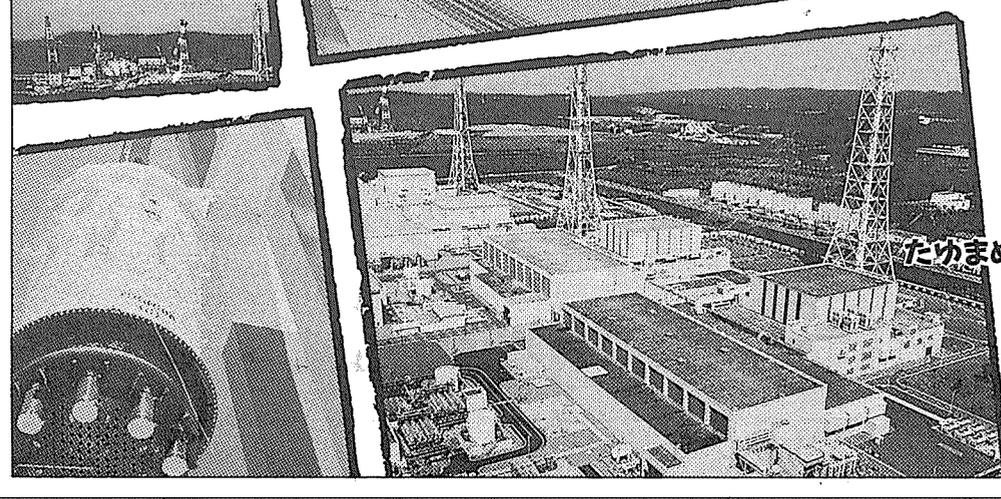


人と地球の明日のために

革新をつづける 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日本ビル) ☎03(3597)2068(ダイヤルイン)



基金への払込停止へ

米・46州機関と36電力

米エネ省を告訴

使用済み燃料処分基金流用に抗議

米国の四十六の州政府機関と三十六社の電気事業者は一月三十一日、原子力発電所からの使用済み燃料処分計画画費である連邦政府の「放射性廃棄物基金」への払い込み停止を求めて、エネルギー省(DOE)の告訴に踏み切った。

一九八二年の放射性廃棄物政策法により、DOEは一九九八年一月から米国内の原子力発電所内に貯蔵されている使用済み燃料の引き取りを開始する一方、原子力発電会社は、処分計画の費用を電力料金に上乗せして消費者から徴収し、連邦政府の「基金」に払い込むことが規定されている。しかし、最終処分サイトが決まらず、期日通りに廃棄物を政府の中間貯蔵施設に引き取らせるための改正法案審議が遅れているため、政府

は基金に払い込まれた処分計画費用を長期にわたって政府予算の赤字補填に流用していたもの。ワシントン特別区巡回控訴裁判所に提出された訴状によると、彼らは裁判所に対して、昨年十二月にDOE自身が原子力発電会社に通告したように、一九九八年一月から使用済み燃料の引き取りを開始するという法的な契約に、DOEが違反していることを公に認めるDOEが義務を負う。たすまで放射性廃棄物基金への支払いは停止し、廃棄物

の処分費用は、第三者が管理する条件付き発効口座に払い込む。同基金への払込みを停止した際、DOEが電力事業者に報復措置を取ることを防止する④廃棄物引き取り義務を履行するための計画書をDOEに提出させるなどを求めている。

この動きについて米原子力エネルギー協会(NEI)は次のようにコメントした。「DOE自らが法的義務の不履行を認め、何ら解決策を持たない以上、消費者の立場を代弁する電力会社や州政府電力事業当局が、これまで払い込んだ百三十億(一兆六千億)のいくらかでも取り返せるような法的な手段に訴えたのも無理からぬこと。この訴状は、緊急に解決策が必要で国内問題として、議会とワシントン政権に対応を迫ることになるだろう」

止する④廃棄物引き取り義務を履行するための計画書をDOEに提出させるなどを求めている。

月城2が試運転開始

韓国 12基目の原発

韓国で十二番目の原子力発電ユニットとなる月城原子力発電所2号機(七十万KW、CANU)が一月二十七日に試運転を開始した。

同炉は二月下旬にも送電網に接続される予定。六月末に営業運転を開始すれば、韓国の原子力発電設備容量は三十二万六千KWに達することになる。

韓国電力公社(KEPCO)が運転する原子力発電所は、すでに同国の総発電電力量の三六%を供給。韓国政府の計

画では、今後も電力需要の増加に合わせて年に一〜二基の割合で新規ユニットの運転を定めている。

開始し、二〇〇年には基数を二十七まで増やすことになっている。月城2号機の後続としては、同3号機(七十万KW、CANU)および蔚珍3号機(百万KW、PWR)が来年にも営業運転開始を予定している。

電力網管理で企業設立

中国 政府の全額出資方式

中国は一月十七日、電力産業管理体制改革の第一段階として、複数の地区をまたいで中国の電力網を統一

「中国電力産業の管理体制が計画経済から社会主義市場経済に向かう歴史的転換を示すもの」と評価している。

「中国電力産業の管理体制が計画経済から社会主義市場経済に向かう歴史的転換を示すもの」と評価している。

同電力網の設立に伴い、電力工業省の役割は「政企合一」(政府・企業一体化)から、政府の行政管理機能の行使のみに変更されたほか、中国電力企業連合会(中電連)は、独立して電力業界全体を管理・サービスする機能が強化されることになった。

今回の体制改革について李鵬首相は、「国務院はこれまでの機構改革の経験を生かして、各省や市の意見を聴取した上で、電力体制改革を二段

にラ・アーグ工場が周辺環境に放出している気体廃棄物の量をモニターしている。また、自然環境と地元海産物の放射能レベルについても長年にわたって測定し、毎月公表している。欧州委員会(EC)の調査も受けている。これらの評価も受けている。これらラ・アーグ工場から排出されたと思われる自然界に存在しない放射性気体物質の量は、最も厳しい仮定条件をつけて計算しても、自然放射能レベルの三割以下に過ぎない。こうした事

実から、OPRIの科学委員会は、同工場と若年層の白血病との関連性を主張するビル博士の説には、科学的な根拠はないものと考えている。

同委員会の設立に伴い、電力工業省の役割は「政企合一」(政府・企業一体化)から、政府の行政管理機能の行使のみに変更されたほか、中国電力企業連合会(中電連)は、独立して電力業界全体を管理・サービスする機能が強化されることになった。

今回の体制改革について李鵬首相は、「国務院はこれまでの機構改革の経験を生かして、各省や市の意見を聴取した上で、電力体制改革を二段

の九六年秋に北京で開かれた前回の展示会には、二十二か国・地域の原子力関連企業九十一社が参加した。EPA上海97でもすでに、ABB、アンサルド、シーメンス、シナイター、ウエスチングハウス、GEアルストム、三菱

仏・産業省

ラ・アーグとの関連否定

住民の白血病リスク増加説で

フランス産業省は、一月十一日に公表されていたラ・アーグ再処理工場と近郊住民の白血病発生リスクを関連付けした調査報告について、仏政府の放射線防護機関であるOPRIの意見に基づき、「科学的な根拠なし」と否定する

今回の調査は、仏プザンソン大学医学部のJ.F.ヒール教授が実施したもので、「ラ・アーグ再処理工場近くの海岸で頻りに海水浴をし、そこで取れた魚介類を多量に食べた子供達は、白血病にかかるリスクが通常のそれよりも非常に高い」と結論づけた報告書を英国医学誌の最新号に掲載させていたもの。

ラ・アーグ工場を操業する仏核燃料公社(COGEMA)は直ちに「人騒がせで誤った調査結果」として、これを一蹴する声明を発表したが、CIPRIの専門家の見解はOPRIの意見に基づき、「科学的な根拠なし」と否定する

今回の体制改革について李鵬首相は、「国務院はこれまでの機構改革の経験を生かして、各省や市の意見を聴取した上で、電力体制改革を二段

の九六年秋に北京で開かれた前回の展示会には、二十二か国・地域の原子力関連企業九十一社が参加した。EPA上海97でもすでに、ABB、アンサルド、シーメンス、シナイター、ウエスチングハウス、GEアルストム、三菱



海峡を挟んで英国と向き合うラ・アーグ・サイト

今回の調査は、仏プザンソン大学医学部のJ.F.ヒール教授が実施したもので、「ラ・アーグ再処理工場近くの海岸で頻りに海水浴をし、そこで取れた魚介類を多量に食べた子供達は、白血病にかかるリスクが通常のそれよりも非常に高い」と結論づけた報告書を英国医学誌の最新号に掲載させていたもの。

ラ・アーグ工場を操業する仏核燃料公社(COGEMA)は直ちに「人騒がせで誤った調査結果」として、これを一蹴する声明を発表したが、CIPRIの専門家の見解はOPRIの意見に基づき、「科学的な根拠なし」と否定する

今回の体制改革について李鵬首相は、「国務院はこれまでの機構改革の経験を生かして、各省や市の意見を聴取した上で、電力体制改革を二段

の九六年秋に北京で開かれた前回の展示会には、二十二か国・地域の原子力関連企業九十一社が参加した。EPA上海97でもすでに、ABB、アンサルド、シーメンス、シナイター、ウエスチングハウス、GEアルストム、三菱

今回の体制改革について李鵬首相は、「国務院はこれまでの機構改革の経験を生かして、各省や市の意見を聴取した上で、電力体制改革を二段

高品質への御信頼!

JIS-Z4810(放射性汚染防護用ゴム手袋)規定試験合格品
原子力関係作業用薄ゴム手袋

NEW プロテックス手袋

Elastite C グローブボックス用グローブ

原子力分野をリードする防護用品の
株式会社 コクゴ

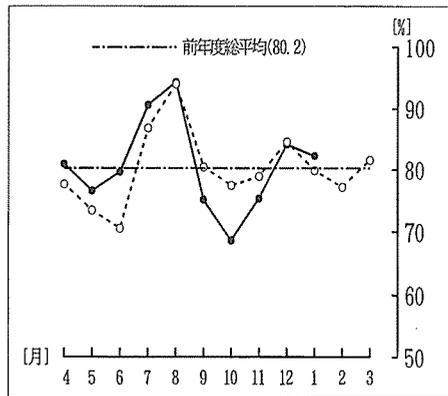
〒101 東京都千代田区神田富山町25番地 TEL03(3254)1342 FAX03(3252)5459

※製品のお問合せ・ご用命は弊社原子力営業部：中野、南、菊池へ。

原子力発電所の運転速報=1月(原産調べ)

Table with columns: 発電所名, 型式, 認可出力(万kw), 稼働時間(H), 稼働率(%), 発電電力量(MMWh), 設備利用率(%), 備考. Lists various power plants and their performance metrics for January.

平均設備利用率(点線は平成7年度)



炉型別設備利用率

Table with columns: 炉型, 基数, 出力[万kW], 利用率[%]. Rows include BWR, PWR, GCR, ATR, and a total average of 82.2%.

電力会社別設備利用率

Table with columns: 会社名, 基数, 出力[万kW], 利用率[%]. Lists utility companies like Kansai, Tohoku, and Chubu with their respective utilization rates.

設備利用率 = (発電電力量 / (認可出力 × 稼働時間)) × 100(%)
稼働率 = (稼働時間 / 層時間数) × 100(%)

北陸電力(二基、五十四万kW)一〇〇%、関西電力(十基、九百七十八万八千kW)七〇・六%、中国電力(二基、百八十八万kW)一〇〇%、四国電力(三基、二百二十二万kW)一〇〇%、九州電力(五基、四百七十八万八千kW)七八・二%、七・八・二%などとなっている。

運転実績

80%台を維持

試運転炉(柏崎7)も好調

日本原子力産業会議の調べによると、平成九年一月のわが国原子力発電所(ふげん)の運転実績は、設備利用率八二・二%、稼働率七九・八%と比較しても、今月の稼働率は、前年度平均(80.2%)を大きく上回った。また、三十一基が期間中に稼働率一〇〇%を記録した。なお、試運転中のユニットでは、九州電力の玄海4号機(十一月より開始)が五百二十五時間稼働して、二十八万四千九百九十九万五千kW(八十一万八千八百六十六kW)七九・五%、東北電力(二基、百三十四万九千九百九十九kW)九八・九%、東部電力(十六基、一千五百九十五万二千kW)八四・四%、中部電力(四基、三百六十二万七千七kW)八六・一%、北陸電力(二基、五十四万kW)一〇〇%、関西電力(十基、九百七十八万八千kW)七〇・六%、中国電力(二基、百八十八万kW)一〇〇%、四国電力(三基、二百二十二万kW)一〇〇%、九州電力(五基、四百七十八万八千kW)七八・二%、七・八・二%などとなっている。

原子力の研究開発に奉仕する 技術情報サービス

- * 文献複写サービス *
所蔵文献複写
外部手配
* 原子力資料速報サービス *
週刊資料情報
新着内外レポート紹介
雑誌コンテンツ
新着外国雑誌目次速報



* INIS 文献検索サービス *

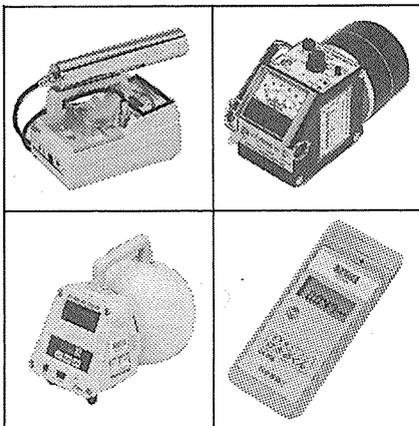
INIS(国際原子力情報システム)の磁気テープ(年間収録約10万件)をデータベースとして
SDI(最新情報定期検索・抄録付)
毎月1回指定テーマによる検索(スタンダード) 24,000円/年
毎月1回希望テーマによる検索(リクエスト) 36,000円/年
RS(過去分情報不定期検索)
希望テーマによる検索(1974年以降現在まで)
抄録あり 20,000円/年
抄録なし 15,000円/年

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

放射線測定 の 信頼性 向上 に

— 作業環境の安全確保に —



認定事業者

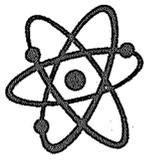
作業環境測定機関

業務内容

- ★放射線測定器の点検校正
★放射線測定器の特性試験
★放射線測定器の基準照射
★放射線計測技術の調査及び試験研究
★作業環境測定
★放射線(能)測定
★「はかるくん」無料貸出
★原子力関係要員の研修

財団法人 放射線計測協会

茨城県那珂郡東海村白方白根 2-4
〒319-11 (日本原子力研究所内)
TEL 029-282-5546



原子力産業新聞

1997年2月13日

平成9年(第1877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

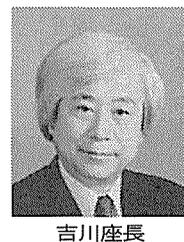
〒105 東京都港区新橋1丁目1番13号(東新ビル6階)
〒105 東京都港区新橋1丁目18番2号(明宏ビル本館6階)

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

原子力委 I T E R 懇 が 初 会 合



原子力委の I T E R 懇談会が初会合



吉川座長

初会合に当たって伊原義徳原子力委員長代理は、「核融合は将来の重要なエネルギー源になると言われて久しく、これまでさまざまな研究成果が挙げられてきた。これから I T E R 計画は建設段階に進むとしており、日本としてどう取り組むかについて幅広い議論をお願いしたい」と述べ、続いて吉川座長が「I T E R については大きな関心を持たれている。今後どう国際協力を展開していくか、幅広い

協力のあり方広く議論

国民の年内に誘致如何、表明へ

総意集約

日米ロ、EUの四極で進めている国際熱核融合実験炉(I T E R)計画が設計段階から建設段階に移りつつあるなか、我が国の今後の協力のあり方について審議するため、原子力委員会が設置した「I T E R 計画懇談会」の初会合が十日、一般公開の下に開かれた。座長には吉川弘之東大総長が互選された。同懇談会は約一年かけて I T E R 計画への我が国の取り組み方針を議論していくが、各極とも今年中にも立地誘致に関する考え方を打ち出す見通しであり、我が国としても立地誘致や資金負担など大筋の方向性を今年中にも表明する意向を示した。

核融合の基本的な概念と我が国の核融合開発の状況について概要説明が行われ、核融合は燃料が水から得られる②環境への汚染はない③炉が溶けて大爆発のような炉の暴発は起きない④若干の放射線は発生するが制御できる⑤安全に運転できる⑥の特長を持つとしている。また委員の吉川九二原研理事長(I T E R 理事会共同議長)や事務局から、I T E R 計画の概要と各極のサイト誘致についての動向の説明が行われた。各極のサイト誘致の状況について、米国はかつての大きな勢いはなく、財政

「核燃料サイクル確立に全力」

通産相と電力首脳 コスト削減にも努力

佐藤通産相と電力業界が出席した。冒頭の挨拶で佐藤通産相は、「高コスト構造が産業の空洞化を生んでおり、これが日本のネックだ」と述べた。また、電力料金が国際的な水準に対して高いことを指摘し、「各電力は、料金などを下げる努力を、ぎりぎりまで下げる努力を」と述べた。また、電力各社に「電事連会長の荒木浩電事連会長は、電力各社に願いたい」と述べた。また、電力各社に「電事連会長の荒木浩電事連会長は、電力各社に願いたい」と述べた。

ベルギーと書簡交換

日本政府 MOX 加工の保障措置

日本の電力会社が、英仏に再処理委託して出てきたプルトリウムの一部を、ベルギーで混合酸化物(MOX)燃料に加工するため、日本政府は十日、欧州共同体委員会、ベルギー政府とそれぞれ、プルトリウムの平和利用を担保することなどを盛り込んだ書簡を東京で交換した。今回の書簡の対象は、東京電力が東芝を通じて、ベルギーのベルゴニウムクリア社に、再処理委託して出てきたMOX燃料加工契約の六十体分を再処理したものを四百八十三体分(非核分裂性)のものと合わせてフランスから輸送すること。また、同時に使用される燃料棒がそれぞれ適用されること。MOX燃料として日本に返還される場合以外、ベルギーの加工施設から移送される。また、同時に使用される燃料棒がそれぞれ適用されること。MOX燃料として日本に返還される場合以外、ベルギーの加工施設から移送される。

今後の審議の進め方について、中里良彦日本電機工業会会長が、「皆の理解を得て実現できるような努力が必要。きちんとした国の予算をとって進めることが重要だ。またメーカーの原子力技術者の力をもっと使って欲しい」と述べた。那須邦東電機会長は「スタートさせることは良いことだが、しかしうまくいかないことがあっても、そこから撤退する勇気をもつことも大切だ。また、灰色のことも十分議論しておくことも必要だ」と指摘した。日本画家の平山郁夫氏は「日本のエネルギー事情を考えると、核の平和利用は避けて通れない。そのことを日本は一番主張できるのではないか。(I T E R)は、国際貢献や人材育成、財政などの観点から長い目でやるべきことだ」と述べた。その他、「多面的に検討すべき」「問題点をしっかり説明してもらい、議論すべき」「資金面についても議論する」「科学的な問題だけでなく、社会的側面からも議論すべき」「なぜ、核融合開発が必要なのかを踏まえた議論を」との意見が出された。次回は四月九日の開催予定。

○一年までに、欧米並みの料金をにしたい」と、具体的目標を明示した。同相はまた、核燃料サイクル問題にも触れ、近く福島、福井、新潟三県の知事に説明を行う機会を設ける方針を表明すると共に、「事業者としても積極的に、かつ具体的に努力して欲しい」と協力を求めた。環境アセスメントの法制化については、「実効の伴うものでなければ意味がない。発電所については電事法改正で対応することが適当と思われ、今後は、通産省と環境庁さらなる努力を求め、二〇〇

れないことへの保証を求めている。また、ベルギーには、適切な水準の核物質防護措置が講じられるよう、要請している。日本側からの書簡に対して、欧州共同体委員会側からは駐日代表部のケック大使名で、ベルギー政府からはセルドンク臨時代理大使名で、これらの要請に応える書簡が渡された。日本政府は、このような個別具体的な対処の仕方ではなく、欧州原子力共同体(ユーラトム)と、長期包括的な原子力協力協定の締結準備を進めている。

主なニュース

- ◆動燃がウラン探査手法開発へ(2面)
- ◆大間原発の電調審上工程は来春(2面)
- ◆スウェーデンが原発二基閉鎖(3面)
- ◆韓国、台湾の処分計画に抗議(3面)
- ◆米原発早期閉鎖で経済性議論(4面)
- ◆荒木電事連会長は、佐藤通産相との懇談後、科学技術庁の加藤康宏原子力局長を訪れ、懇談した。
- ◆その中で加藤局長は、原子力委員会や閣議で決定したプルサーマルの推進策について、地元との調整を図りつつ進めたいと要請するとともに、国としても協力して取り組んでいく意向を示し、荒木会長も地元との十分な調整を図りつつ進めたいと要請した。

原子力工業

3月号 好評発売中!

定価1600円(税込)送料実費 年間購読料19,200円

特集「もんじゅ」事故の経過と現状、そして今後に向けて

動力炉・核燃料開発事業団 高速増殖原型炉もんじゅ建設所長 菊池三郎

●事故の概要/●2次系ナトリウム漏洩時のプラント状態/●ナトリウム漏洩の原因/●漏洩ナトリウムの挙動/●信頼回復に向けて

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1800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。

◆2刷発売中

原子力辞典

A5判 上製ケース入り 定価25,000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)

放射線物質の人体摂取障害の記録

—過去の歴史に何を学ぶか—

松岡 理著 A5判 定価1900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1800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1700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8000円(税込)送料実費

日刊工業新聞社出版局

(〒110) 東京都千代田区九段北一丁目11番10号

電話03(3222)7131 Fax03(3222)8504

スウェーデンの与党など3政党 バーセック原発の閉鎖で合意

来年夏までに1号機 産業界、労組は一斉反発

廃止法案へ 提出

スウェーデンの政権与党である社会民主党(社民党)は、二月四日、中央党、左翼党との八か月間におよんだ原子力政策に関する超党派協議の結果、次期総選挙の行われる一九九八年九月までに、シドクラフト社が運転するバーセック原子力発電所1号機(六十一万五千KW、BWR)を、同2号機(六十一万五千KW、BWR)をその後数年以内に閉鎖することで合意に達したことを明らかにした。

これに伴い社民党は、原子炉に廃止措置を採るための法案を三月十四日までに議会上程する予定。

一九八〇年の国民投票結果に基づき、スウェーデン議会は二〇〇一年までに原子力発電から段階的に撤退することを決議した。しかし、国家経済の中で原子力が果たしている役割が大きいことから、原子力発電所の廃止措置を一九九八年九月までに開始する計画は九一年に破棄された。また、このエネルギー特別委員会も九月五日に「現在の電源バランスに影響を及ぼさない」として閉鎖を拒否した。このため、単独の少数党である社民党は、経済への影響と国民との公約遵守の間の現実的な妥協案模索のため、反原子力の中央党も交えて、昨年五月から超党派協議(当初は七党、後に四党離脱)を続けていた。

同日、工業・商業省が発表したプレス・リリースの要旨は次の通り。「電力消費量を抑え、原子力以外の新たな電源を利用していくため、三党で検討を行った結果、地域暖房システムにおける電気ボイラーの使用や、電気暖房している店舗やオフィスの消費電力を抑えるなど、環境に配慮した長期的なエネルギー供給システムに再構築していくことになった。具体的には、再生可能エネルギーや生物燃料、風力、水力発電の拡大、および蓄熱技術の開発に力を入れる。また、省エネを促進するための技術開発、広報活動および訓練などを加速する。原子力発電所については、廃止措置を講じるための法案を議会に成立させる。バーセック原子力発電所1号機を一九九八年七月一日までに、同2号機を二〇〇一年七月一日までに閉鎖することとし、この件について所有者であるシドクラフト社との交渉を開始する。同発電所に代わる南部地



合意文書では、バーセック発電所が反原子力勢力が強い硬なデนมーンに面して立地しているため、閉鎖炉として選定されたとしている。

域への電力供給には、ガス複合発電所の開発を促進する特別措置を採る。国営電力であるヴァッテンフォール社は、このエネルギー供給システムの再構築計画に大きく関与していくこととする。

以上のエネルギー政策計画の実施には、七年間、九十億クローナ(千五百四十八億円)を要する見積もられるが、今回合意案を策定した三党は、この計画に必要な財政措置を講じていくため、今後も協力していく。同エネルギー政策計画は、バーセック発電所の年間発電量を賄える代替電源を開発することになるが、バーセック発電所以降の原子炉の廃止に関しては、

決て中央党との協力関係を維持したいために行った政治的な決定だと非難。スウェーデン原子力発電検査局が、同国で稼働する十二基の原子炉すべてが安全性において世界でもトップクラスであると認めた事実を言及したほか、代替電力として短期的には、外国から電力を輸入する以外に方法がないこと、また、地域暖房を生物燃料によるシステムに切り換えていくには、国からの補助金給付など多大なコストがかかることを指摘している。さらに、閉鎖の場合、シドクラフト社が閉鎖費用の全面的な補償を求めざるを得ないことを強調した。

製紙、アルミ精錬、鉄鋼、鉱山など電力集約型産業は、短期的な電力料金の高騰と将来の電力価格の不透明さに不安を表明している。また、労働組合連合も、電力料金の高騰により、これらの産業でリストラが起ころうとして、三党合意案への否定的な見解を明らかにしている。

決て中央党との協力関係を維持したいために行った政治的な決定だと非難。スウェーデン原子力発電検査局が、同国で稼働する十二基の原子炉すべてが安全性において世界でもトップクラスであると認めた事実を言及したほか、代替電力として短期的には、外国から電力を輸入する以外に方法がないこと、また、地域暖房を生物燃料によるシステムに切り換えていくには、国からの補助金給付など多大なコストがかかることを指摘している。さらに、閉鎖の場合、シドクラフト社が閉鎖費用の全面的な補償を求めざるを得ないことを強調した。

決て中央党との協力関係を維持したいために行った政治的な決定だと非難。スウェーデン原子力発電検査局が、同国で稼働する十二基の原子炉すべてが安全性において世界でもトップクラスであると認めた事実を言及したほか、代替電力として短期的には、外国から電力を輸入する以外に方法がないこと、また、地域暖房を生物燃料によるシステムに切り換えていくには、国からの補助金給付など多大なコストがかかることを指摘している。さらに、閉鎖の場合、シドクラフト社が閉鎖費用の全面的な補償を求めざるを得ないことを強調した。

決て中央党との協力関係を維持したいために行った政治的な決定だと非難。スウェーデン原子力発電検査局が、同国で稼働する十二基の原子炉すべてが安全性において世界でもトップクラスであると認めた事実を言及したほか、代替電力として短期的には、外国から電力を輸入する以外に方法がないこと、また、地域暖房を生物燃料によるシステムに切り換えていくには、国からの補助金給付など多大なコストがかかることを指摘している。さらに、閉鎖の場合、シドクラフト社が閉鎖費用の全面的な補償を求めざるを得ないことを強調した。

決て中央党との協力関係を維持したいために行った政治的な決定だと非難。スウェーデン原子力発電検査局が、同国で稼働する十二基の原子炉すべてが安全性において世界でもトップクラスであると認めた事実を言及したほか、代替電力として短期的には、外国から電力を輸入する以外に方法がないこと、また、地域暖房を生物燃料によるシステムに切り換えていくには、国からの補助金給付など多大なコストがかかることを指摘している。さらに、閉鎖の場合、シドクラフト社が閉鎖費用の全面的な補償を求めざるを得ないことを強調した。

決て中央党との協力関係を維持したいために行った政治的な決定だと非難。スウェーデン原子力発電検査局が、同国で稼働する十二基の原子炉すべてが安全性において世界でもトップクラスであると認めた事実を言及したほか、代替電力として短期的には、外国から電力を輸入する以外に方法がないこと、また、地域暖房を生物燃料によるシステムに切り換えていくには、国からの補助金給付など多大なコストがかかることを指摘している。さらに、閉鎖の場合、シドクラフト社が閉鎖費用の全面的な補償を求めざるを得ないことを強調した。

決て中央党との協力関係を維持したいために行った政治的な決定だと非難。スウェーデン原子力発電検査局が、同国で稼働する十二基の原子炉すべてが安全性において世界でもトップクラスであると認めた事実を言及したほか、代替電力として短期的には、外国から電力を輸入する以外に方法がないこと、また、地域暖房を生物燃料によるシステムに切り換えていくには、国からの補助金給付など多大なコストがかかることを指摘している。さらに、閉鎖の場合、シドクラフト社が閉鎖費用の全面的な補償を求めざるを得ないことを強調した。

決て中央党との協力関係を維持したいために行った政治的な決定だと非難。スウェーデン原子力発電検査局が、同国で稼働する十二基の原子炉すべてが安全性において世界でもトップクラスであると認めた事実を言及したほか、代替電力として短期的には、外国から電力を輸入する以外に方法がないこと、また、地域暖房を生物燃料によるシステムに切り換えていくには、国からの補助金給付など多大なコストがかかることを指摘している。さらに、閉鎖の場合、シドクラフト社が閉鎖費用の全面的な補償を求めざるを得ないことを強調した。

低レベル廃棄物

で北朝鮮の処分で台湾に抗議

韓国 安全確保に懸念

韓国原子力産業会議(KAIEF)はこのほど、台湾電力が低レベル放射性廃棄物を朝鮮民主主義人民共和国(北朝鮮)で処分するため、北朝鮮と締結する協定を強く批判した。これに強く抗議する韓国当局の声明文を公表した。

それによると、①放射性廃棄物は、発生国が責任を持って自国内で処分するのが国際慣行となっており、これを国外に輸出することは道徳に反する行為の北朝鮮は大量の廃棄物を安全に処分できる施設も技術も持っていない北朝鮮が廃棄物を安全に輸送できる専用運搬船を所有しているかどうかも非常に疑わしい④北朝鮮が台湾から廃棄物を輸

入すれば、北朝鮮の過去の核活動立証のために使われてきた国際社会の努力が水泡に帰す、と主張している。

韓国の在台北代表部も一月二十四日に、台湾電力に同様の抗議の意を伝えていたが、これに対して台湾電力は次のような見解を発表し、韓国政府も民間の環境保護団体も疑念を抱くには及ばないと強調している。

「廃棄物を北朝鮮に輸送し、処分することに安全上の問題は無い。廃棄物の放射能レベルは極めて低く、輸送に先立ち、国際的に認められた方法でセメント固化され、鋼材製容器に密封される。また、我々

の現地調査の結果、北朝鮮の廃棄物処分場も、国際的に広く採用されている多重障壁方式を設計し、採り入れていることが判明している。

我々の契約では、双方の法規および国際的な関連法規に準じて輸送・処分することが明確に規定されている。また、北朝鮮には小型原子力発電所の運転と廃棄物処理で十年以上もの経験があることが分かっていた。さらに、米・韓・日が同国に供与する軽水炉からの廃棄物も将来、北朝鮮で処理する計画になっている点から見て、韓国が北朝鮮の廃棄物処分能力を認めていることは明白である。

本件は商業行為であるが、

独→(仏)→英

輸送車が脱線事故

キャスクの損傷なく

ドイツ北西部エムスラント原子力発電所からの使用済み燃料を積んだ列車が、フランス経由で英国のセラフィール再処理工場に向かう途中の二月四日、フランスとドイツとルクセンブルクの国境に近い仏モゼル地方アバックで脱線事故を起こした。

車両には使用済み燃料を封入した百本のスチール製輸送容器(キャスク)三箱が積まれているが、脱線によるキャスクの転倒・破損は無く、環境

安全と環境保護を十分考慮している。北朝鮮の最終処分場は、地質、水脈、放射線防護などの要因に配慮した設計基準を満たしており、その管理は同国の核安全監督委員会が関連法規に基づいて実施することになる。

台湾電力はまた、一月二十八日に、この計画の詳細日程を発表した。契約に従って二年内で六万本のドラム缶を運搬することになっているが、現段階では北朝鮮の技術者二名が、廃棄物を貯蔵されている

る蘭嶼島の港を調査中。彼らが帰国後二〜三週間以内に北朝鮮が台湾電力に「輸送計画書」を提出し、同電力による審査が済み次第、台湾原子力委員会に輸出許可が申請されることとしている。

契約に記載された廃棄物のドラム缶六万本のうち、まず四万本が蘭嶼島から搬出され、残りの二万本は現在稼働中の三つの原子力発電所から分散して搬出。作業は同電力が所有する港で行われるため、一般の貿易港の作業には影響しないと強調している。

Hに達した。

累計発電量五千

億KWHを達成

フランス北端で稼働するラプリーヌ原子力発電所(各九十五万五千KW、PWR)六基の運転開始以降累計の発電電力量が、このほど五千億KW

ラプリーヌ原子力発電所の一発電所としての設備容量は合計五百七十七万六千KWで、世界でも最大規模のもの。累計発電量五千億KWは、日本の福島第一原子力発電所やカナダのブルース原子力発電所に続く記録となる。

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

コンデミ出口鉄濃度が

従来の1/10に低減。

沸騰水型原子力発電では、タービン系の鉄さびなどが原子炉内で放射化し、作業員が受ける放射線の構成要素となっており、その原因である鉄さびの低減が課題でした。そこでエバラが鉄さびなどの不溶性固形分も除去できる粒状イオン交換樹脂「ETR-C&ETR-A」を開発しました。コンデミ出口鉄濃度が従来の1/10に除去され、しかも2〜3年再生しなくても性能が維持できる画期的な技術です。

原子力発電で活躍
エバラ クラッド除去用
イオン交換樹脂
ETR-C&ETR-A

株 式 会 社 荏 原 製 作 所

品川事務所：環境・原子力事業部
〒108 東京都港区港南1-6-27
TEL 03-5461-6960

EBARA

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

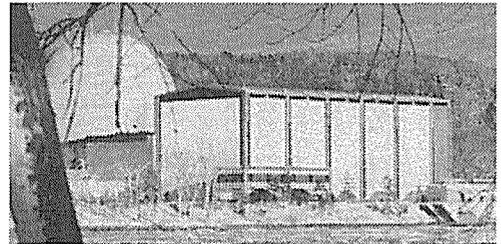
東京本店：東京都千代田区有楽町1-4-1 TEL.03 (3502) 6111



「ニュークリア・エナジー・インサイト」は米原子力エネルギー協会(NEE)が原子力情報を収集、分析、評価し、それをもとに、全米的なコミュニケーションの輪をひろげるために発行しているものです。

激化するコスト競争

C・ヤン キー閉鎖 原発全体は高成績



「原子力発電所や火力発電所など、あらゆる発電所の経済性に対する評価は、競争激化による電力業界の再編が進展するにつれて、さらに厳しく行われることになるだろう」と彼は述べた。そして、複数の発電所が、(経済上の理由から)閉鎖に追い込まれるだろう。

電力業界における競争は、次第に激しさを増している。コネチカットヤンキー原子力発電所(II号機)は、それを身をもって感じた。一九九六年十二月四日、コネチカットヤンキー・アトミック・パワー社(CYAP)の取締役会は、この米国で二番目に古い原子力発電所の閉鎖を決定した。取締役会は、採決の結果、コネチカット州ハタムネックにある連開から二十九年がたった発電所の閉鎖を全会一致した。本来、この発電所の運転認可は、二〇〇七年まで有効だった。

「今回、早期閉鎖された一基の原子力発電所の今後を占うことはできない」と米原子力エネルギー協会(NEE)のラルフ・ビードル原子力発電所担当副理事長は述べた。ビードル副理事長は、「米国の原子力発電所は、安全、経済上の理由から早期に閉鎖されるリスクが特別に高いわけではない」とアングラントン・コンサルティング社の上級アナリストであるセリグン平均(一九二セント/KW)氏はつけ加えている。

最終設計認証、目前に

ABWRとシステム80+

米国では間もなく、初の設計認証されたプレディーメイを承認した。一九九六年十二月、米原子力規制委員会(NRC)は、優先事項として、これらの最終設計認証、規則を最終承認し、連邦政府の官報で公示するよう指示した。同規則は、公衆から三十日を経た後、公式な規則となる。

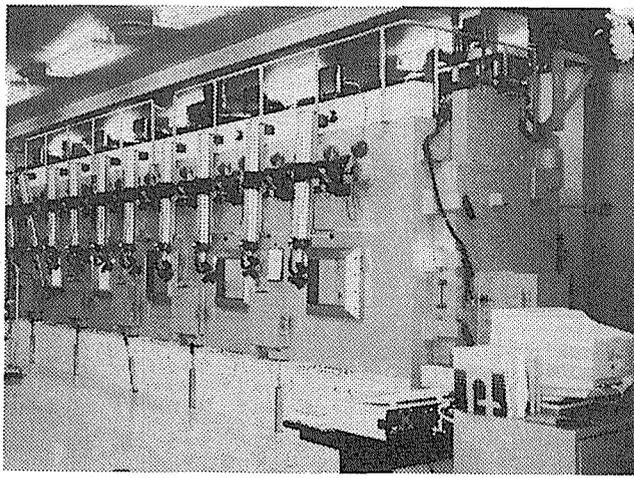
ABWRとシステム80+の最終設計認証が公式に発給されれば、次世代型原子力発電所の認可・建設を目標に、今日に至るまでの米原子力業界が続けてきた努力の最大の成果となる。いったん、この設計認証が発給されれば、電力会社は、サイト固有の問題は別として、あらゆる設計上の安全上の問題が解決されているとの前提のもとに発電所を発売することが可能となる。さらに、この認証を受けた標準化設計により、電力会社は、一段階の建設/運転認可を申請することができ、これまでの許認可手続きにつきものだった手続きの遅れを原因とした建設費のアップや建設期間の長期化は、過去のものとなる。

営業品目

- 原子力関連設備の計画・設計・製作・据付工事
- 放射線遮蔽機器・遮蔽工事
- 原子力関係各種機器装置
- R1・核燃料施設の機器装置
- R1・核燃料取扱・輸送機器
- 放射性廃棄物処理装置
- 放射光関連機器
- 遮蔽ハッチ・X線シャッター
- スリット・ストップ・コリメータなど
- 鉛製品製造販売

優れた技術と品質

80年の豊富な実績



ホットセル

ヨシサワラ株式会社

●お問合せは

営業部

千葉県柏市新十番二17番1 〒277 ☎0471(33)8384~5

原産セミナー「核燃料サイクル・バックエンド対策の新展開」

3月13日(木) ~第1日目~		3月14日(金) ~第2日目~	
10:00	「核燃料サイクル政策と放射性廃棄物対策の基本的考え方」 泉 紳一郎氏(科学技術庁核燃料課長)	10:00	「使用済み核燃料の中間貯蔵について」 三枝 利有氏(財)電力中央研究所 バックエンド プロジェクト 輸送・貯蔵チームリーダー
11:00	「原子力発電開発と核燃料サイクルの確立」 伊沢 正氏(通商産業省資源エネルギー庁原子力産業課長)	11:10	「核物質保障措置の効率化について」 栗原 弘善氏(財)核物質管理センター専務理事
12:00	昼食	12:30	昼食
13:00	「軽水炉におけるMOX燃料利用計画」 巻口 守男氏(東京電力(株)原子力管理部副部長)	13:00	【シンポジウム】
14:10	「使用済み燃料ならびに放射性廃棄物の輸送技術」 志村 重孝氏(原燃輸送(株)代表取締役専務)	16:30	「高レベル放射性廃棄物処分の進め方」 座長:川上 幸一氏(神奈川大学名誉教授) ・鈴木 康夫氏(高レベル事業推進準備会専務理事兼事務局長) ・坪谷 隆夫氏(動力炉・核燃料開発事業団プロジェクト参事) ・青森 県 ・神山 弘章氏(財)電力中央研究所名誉研究顧問
15:30	「六ヶ所村原燃サイクルプロジェクトの進展」 露木 孝氏(日本原燃(株)取締役技術計画部長)		
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):47,000円(会員外66,000円) ●お問合せ:☎(03)3508-7931日本原子力産業会議事業部へ

安全協定で地区説明会

住民からも意見聴取 再処理 使用済み燃料受入れで

日本原燃が今年四月からの原 笹崎、端 十三時半
搬入を計画している。青森県
六ヶ所村の再処理工場貯蔵フ
ールへの使用済み燃料受け入
れに伴い、六ヶ所村では、十
七日から二十日までの四日
間、同村内十か所で地区説明
会を開催している。

高輝度レーザー線を開発

島津製 10年度の発売めざす

島津製作所はこのほど、卓
費用を要することから、一部
上サイズの高輝度レーザー
線の開発に成功。平成十年
取ることがわらう。一日
二から三会場、一会場あた
り二時間で行なわれている。

同村では、地区説明会で村
民の意見を聴取し、三月の定
例会議で協定案について再び
論議する際の参考にする。
説明会の日程(対象地域)
は次の通り。
▽十七日〇〇千歳平公民館
(千歳平、千歳、庄内、陸奥、
豊原) 十時〇〇大原集会所(六

旧放射協が事業拡大

名称「放射線利用振興協会」に 変更

放射線利用の振興、普及啓
発を行ってきた財団法人・放
射線利用振興協会は、昨年末
に名称を「放射線利用振興協
会」(谷口有延理事長)と変
更して、新たに国際協力や原
子力基礎技術の地方への技術
移転など、幅広い分野での事
業活動を展開することにして
いる。
旧放射協は昭和四十三年
に、放射線利用の事業振興を

東欧などの研修 生を受け入れ

四国電力では三月三日から
十四日までの間、スロバキア
ハンガリー、チェコ、ルーマ
ニアおよび中国から九名の研
修生を受け入れ、伊方発電所
および原子力保安研修所で研
修を行った。
これは、旧ソ連・東欧諸国

緊急被ばく救護 訓練の研修生募集

放射線医学総合研究所は
「第三十五回緊急被ばく救護
訓練課程」の研修生を募集し
ている。
同課程は、主に原子力発電
所等原子力施設に関連した機
関において、緊急時に救急活
動に携わる人を対象として、
被災者の救急処置および人体
汚染計測に必要な基本的知識
と技術を講義や実習を通して
習得させることを目的とした
もの。

放医研 研修期間は四月十四日から

協力の、その他核不拡散問題
などを取り上げた「話題いろ
いろ」の六章からなる。
米国のTMI原発事故、ソ
連のチェルノブイリ原発事
故、美浜2号機の蒸気発生器
伝熱管破損事故、「もんじ
ゆ」のナトリウム漏洩事故な
ど、その都度の事故原因など
を解説しているほか、放射性
廃棄物の処理処分の方や方
策なども説明している。大
間ATR実証炉計画の中止に
も言及している。
筆者は、駐英日本大使館の
初代科学アタッシェ(担当官
などを務めた)と、科学技術
庁原子力局長、原研副理事長

に成功して、高輝度X線の簡
単な利用に目処をつけたとい
う。
これにより、ナノ(十のマ
イナス九乗)サイズの超微細加
工や局所観察が可能になるこ
とから、次世代の半導体製造
装置(露光・CVD・エッチ
ング)や顕微鏡・分析装置(光
電子分光・蛍光X線)などが
実現化するものと予想され
る。
同社では、今回の開発をベ
ースとして、今後商品化設計
に着手。平成十年三月には高
輝度レーザープラズマX線源
とされた分析装置を発売する予
定としており、平成十二年に

(新刊)抄 「若者に贈る 原子力の話」

村田 浩著

の事業展開の分野として、国
の要請なども受け、アジア・
太平洋地域の諸国を対象とし
た原子力国際研修 関連する
国際協力、これらの支援業務
などを行うほか、原子力基礎
技術の研究交流によって得ら
れた成果の地方への技術移転
などを行おうとしている。
具体的に、東海事業所に国
際原子力技術協力センターを
新設した。

などの原子力研修生を十年間
に約千人受け入れる、通産省
の「原子力発電所運転管理等
国際研修事業」(千人研修
の一環として行われたもの
で、同社での受け入れは、今
回で八回目、延べ五十一名と
なった。
二月三日〜七日が伊方発電
所、十日〜十四日までは原子
力保安研修所で、主として保
守・検査全般についての研修
が行われた。

KCPC

原子力関連機器・装置の信頼を誇る
KCPCはお客様の種々のニーズに対して
高い技術と長い実績でお応えしております。

原子力 営業品目

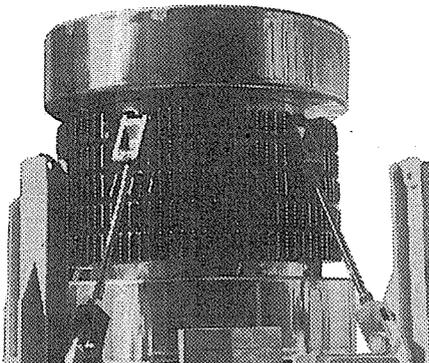
キャスク関係	ホットラボ・セル関係
燃料取扱装置関係	照射装置関係
核燃料再処理機器関係	放射性遮蔽設備関係
放射性廃棄物処理装置	原子力周辺機器関係

上記の設計・製作・据付・試運転

未来へ挑戦するKCPC

木村化工機株式会社

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

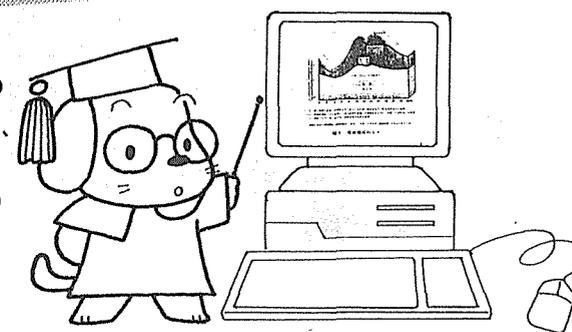


もっと知りたい、もっと考えたい、原子力のこと
インターネットでご覧下さい

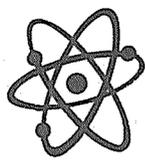
原子力百科事典【ATOMICA】

★電子図書館「げんしろう」の
ホームページ: STAビレッジ、
原子力百科事典(ATOMICA)、
原子力情報ファイル(NUCLEN)
からお選びください。

●お問い合わせは
(財)高度情報科学技術研究機構 原子力PAデータベースセンター
〒319-11 茨城県那珂郡東海村白方字白根2番地の4
フリーダイヤル: 0120-66-3833 F A X: 029-283-3811
E-mail: pamail@ATOMICA.tokai.rist.or.jp



「げんしろう」のホームページURL
<http://sta-atm.jst-c.go.jp>
無料でご利用になれます!



原子力産業新聞

1997年2月27日

平成9年(第1879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

(当会員は年会費13万円に本紙)

購読料の9,500円を含む。1口部)

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

原子力委 FBR懇が初会合

今後の開発方針審議 座長には西沢前東北大総長

原子力委員会が設置した「高速増殖炉(FBR)懇談会」の初会合が二十一日、科学技術庁内の会議室で一般公開の下に開かれた。座長には西沢潤一東北大前総長が互選された。「もんじゅ」や今後のFBR開発のあり方など、我が国の原子力政策の根幹に係る問題について約一年間にわたって議論していく。

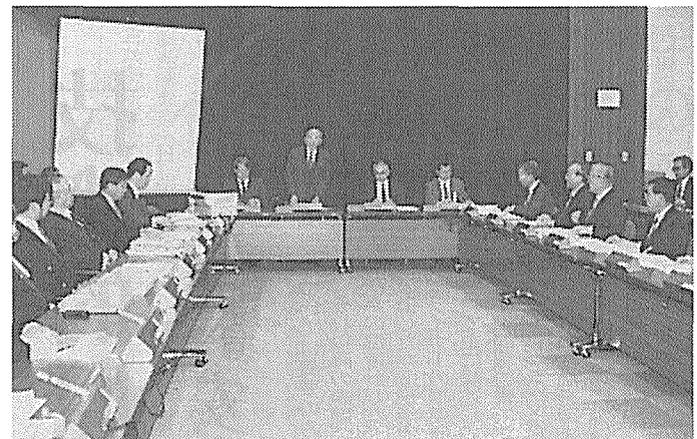


西沢座長

同懇談会は、「もんじゅ」事故以来、いわゆる「三原知事の要請」や原子力政策の根幹に係る問題について幅広い国民の合意形成の下に取り組むべきだとの要請を受けて設置された。委員は原子力関係者以外の人やFBR開発に批判的な有識者などを合わせた十六名から構成されている。

審議に先立ち、伊原原子力委員長代理が挨拶し、「将来のエネルギー問題の根幹に係ることであり、幅広い観点から議論を尽くしてもらいたい」と述べた。

西沢座長は、「今後、FBRは従来の技術の延長上にあることではないだろう。FBRの議論は四十五十年先の技術の話にまで及び、現代の能力を超えたものであり、どこかで腹をくくらなければならぬ」との見方を示した。



「もんじゅ」を含め、今後のFBR開発のあり方について議論をスタートさせたFBR懇談会

電気事業連合会(会長川荒)は二十一日、日本原子力発電、電源開発を含む電力十一社のプルサーマル実施に向けた全体計画を公表した。これは二月四日の閣議了解で、原子燃料サイクルをわが国で確立することが重要との認識がなされたことを受け、原子燃料サイクルの確立に向けて青森県六ヶ所村で現在建設中の再処理事業について着実な推進をはかることなどを、この日の社長会で確認した中で行われたもの。具体的なスケジュールとし

プルサーマル 全体計画を公表

電事連 東電、関電は99年から実施

▽平成十一年(西暦一九九九年)までに東京電力と関西電力の二社がそれぞれ一基ずつ導入を開始。
▽翌平成十二年に、阿蘇共ニ一基ずつ追加(累計四基)
▽二〇〇〇年代初頭に、東電は更に一基追加、中部電力は九州電力はそれぞれ一基ずつ開始、日本原子力発電二基開始(累計九基)。
▽二〇〇一年(平成二十二年)までに、東電〇一基追加、関電一基追加、北海道電力、東北電力、北陸電力、

中国電力、四国電力、電源開発でそれぞれ一基ずつ開始(累計十六・十八基)——となっている。

今後は、各社がそれぞれ地元への申し入れなど、プルサーマル導入に向けた所要の手続きを進めることとなるが、同計画を先行して行っている東電、関電の二社は、プルサーマル実施に関する申し入れを、福島、新潟、福井三県に対し、三月中にも行う模様だ。また、具体的なプラント名を公表する時期については、現在調整中という。

社長会では閣議了解された①使用済み燃料対策のバックエンド対策②高速増殖炉の開発——に沿って、検討していくことも確認した。

ITER 推進国民会議がスタート
経団連会長らが呼びかけ

日米ロシア、欧州連合の四極が協力して建設をめざしている国際熱核融合実験炉(ITER)の国内誘致に向けて、国民的な大きな運動を展開するため、経団連を中心として「ITER計画推進国民会議」が発足した。

二十五日、東京大手町の経団連会館で開かれた。呼びかけ人となったのは、大河原良雄元駐米大使、永野健元日経連会長(原子力委員)、宮島眞樹筑波大学名誉教授(原子力委員)、核融合会議座長、向坊隆日本原子力産業会議会長、豊田章一経団連会長(トヨタ自動車会長)の五人。

同会議の会員には、すでに経団連の「国際熱核融合実験炉日本誘致推進会議」の委員などを中心に、電力、鉄鋼、メーカー、銀行など有力企業メーカから、百名を超えるのトップが、百名を超える参加表明があり、経団連では今後、国民各界各層の参加の環を広く、運動を展開していく方針だ。

初会合では、呼びかけ人の五人がそのまゝ国民会議の「代表世話人」となり、まず豊田経団連会長が代表として挨拶し、「ITER計画を広く国民各層の理解と協力を得な

ITOKI CORPORATE DESIGN

21世紀はやさしい...人が主役の環境づくり

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)

ITER 推進国民会議がスタート

経団連会長らが呼びかけ

「もんじゅ」や今後のFBR開発のあり方など、我が国の原子力政策の根幹に係る問題について約一年間にわたって議論していく。

「もんじゅ」を含め、今後のFBR開発のあり方について議論をスタートさせたFBR懇談会

「もんじゅ」を含め、今後のFBR開発のあり方について議論をスタートさせたFBR懇談会



ITER計画推進国民会議であいさつする豊田経団連会長(右から二人目)

ITOKI

ITOKIの特殊扉 全国で活躍中。

原子力特殊扉

ITOKIの特殊扉は、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、ペータロン、サイクロト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。

「もんじゅ」 事故調査 科技庁が最終報告書

技術的原因ほぼ解明

安全委 安全性審査が課題に

高速増殖原型炉「もんじゅ」の二次系ナトリウム漏洩事故の原因調査を進めてきた科学技術庁の「もんじゅ」ナトリウム漏洩事故調査・検討タスクフォース(主査・能澤正雄)は十四日、第二十二回目の調査結果を取りまとめた。二十日の原子力安全委員会に報告した。これを受け、安全委では「早期に結論を得るべく、安全評価、再発防止策等について調査審議を進める」(都甲泰正原子力安全委員長)としている。

今回の報告書は、行政庁の調査としては最終版となるもので、昨年五月の中間報告書で指摘された直接の事故原因については概要のみを記述し、それ以降の課題だった二次系の温度計がなぜ一本だけ破損したかの燃焼実験の時の床ライナーの損傷原因について主に詳述しており、すでに中間報告書で記述した科技庁としての反省すべき点、事故の教訓を踏まえた対応策・改善策等については、「基本的に変更ない」(科技庁)として掲載していない。

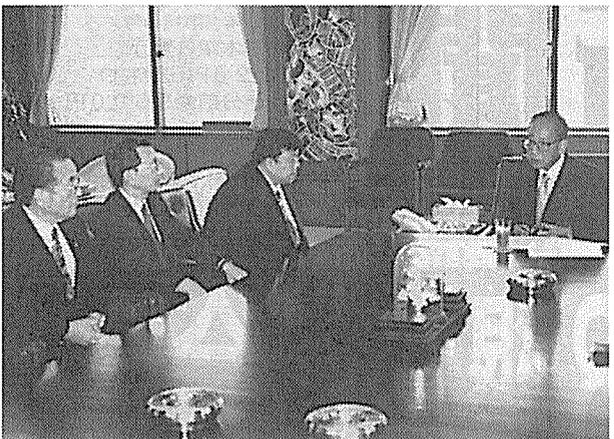
なぜ一本の温度計だけが破損したのかという点については、熱電対(シー)が曲がったまま当該温度計に挿入されていたことにあるとしている。調査は温度計の④流速、⑤旋回流、⑥温度、⑦運転時間など使用環境の細管外径、肉厚、段付部の丸みなど設計形状⑧

機軸強度、熱処理時間など材料④表面硬さ・粗さ、残留応力など機械加工⑤音響振動の減衰、ニッブル(保護管)の長さ、シーの挿入状況など振動に関する要素を抽出し、様々な観点から検討した。その中で、シーの曲がり振動の減衰と関係が、シーの先端から約百五十の所で曲がって挿入された場合には、振動振幅を抑制する効果が小さいことが判明し、破損温度計のシーの外表面にあった温度計さやの内面とこすれた痕の発生実験等を実施した結果、断定した。

一方、昨年六月に行われたナトリウム漏洩燃焼実験の際、床ライナー(鉄製、厚さ六

全原協に協力を要請

通産相、科技庁長官 プルサーマルなどで会談



原子力政策の遂行に地元の協力を求める佐藤通産相(右)と全原協(河瀬会長=中央)との懇談

佐藤通産相と全国原子力発電所所在市町村協議会(会長川瀬一治教育市長)の懇談が二十日、通産省内で開かれ、同相は、二月四日に閣議決定された核燃料サイクル推進の方針を説明。立地地域に対し、理解と協力を求めた。

佐藤通産相が、核燃料サイクル政策について、地元関係者との意見交換をしたのは、十四日に福島、新潟、福井の三県知事との会談に続いて二回目のこと。この日の懇談会には、全原協側からは河瀬会長、福島県双葉町長の岩本忠夫副会長、茨城県東海村長の須藤富雄副会長をはじめ総勢

十二名が参加した。佐藤通産相は、当面のプルサーマルの早期実現を目指すことや、使用済み燃料の増大には発電所外での貯蔵対応すること、近々検討を開始することなどを説明、地元の協力を求めた。

これに対し、全原協側は、最近の国の原子力問題に対する取組みを評価するとともに、地元などの理解を得るため、今後とも、国がさらなる努力をすることを求めた。

佐藤通産相との会談後、河瀬会長ら全原協の役員十二名は科学技術庁の近藤理一郎長を訪問し、会談した。

その中で近藤理一郎長は、原子力委員会や閣議了解された当面の核燃料サイクル政策について、地元の理解と協力を求めた。これに対して河瀬会長

「ウラン資源フォーラム」で参加者募集

3月10日、東京開催

動燃事業団と原産協議会が三月十日に東京・東京商工会議所で開催する「ウラン資源開発フォーラム」のプログラムが固まった。

ウラン資源開発に関する国際会議としては、我が国初となる今回のフォーラムでは、二十一世紀に向けて原子力発電計画が顕著な進展を見せているアジア地域のウラン資源の開発状況に焦点が当てられる。

海外からの発表者はD・アングーヒルIAEA原子力・燃料サイクル部ウラン需給ア

「もんじゅ」事故の原因究明を進めている原子力安全委員会(もんじゅ)ナトリウム漏洩ワーキンググループは二十四日、第三十六回目の会合を開き、二十日に安全委に報告された科学技術庁による最新の事故調査報告書の説明を受けた。

説明の後、委員から「破損した温度計のシーが曲がらずに挿入されたとしたら、健全性はいつまで保てるのか検討したか」と質問がなされたが、科技庁では検討していないと述べるとともに、「温度計はシーの挿入状況に関係せず健全性が保てるような設計にしていきたい」との意向を示した。

報告書を公表した科技庁では、今後は安全評価の面から検討していくとしているが、同ワーキンググループでも、この報告書を受けて、安全委として、こうした技術的問題をどう安全審査に生かしていくかも含めて議論を続けていく。

高レベル処分会合で参加者募集

原子力委員会は三月十二日午後一時から、高レベル放射性廃棄物処分分譲会と原子力バックエンド対策専門部会の合同会合を東京・有楽町朝日スクエアで開くが、一般傍聴者の参加を募集している。

傍聴希望者は、往復はがきに「高レベル放射性廃棄物処分分譲会・原子力バックエンド対策専門部会合同会合一般傍聴希望」と明記の上、住所、氏名(ふりがな)、年齢、性別、職業、電話番号を記入し、科学技術庁原子力局廃棄物対策課(郵便番号100東京都千代田区霞が関2-2-1、電話03-3300-1527)まで応募のこと。締切りは三月五日(必着)。

米工省と軽水炉研究で協力

NUPEC

原子力発電技術機構(NUPEC、井上理事長)は二十日、米国エネルギー省(DOE)との間で締結している「軽水炉関連技術の研究開発分野における協力に関する一般協定」に基づき、二月から同省と具体的な研究協力を開始したことを発表した。

この協定は、通産省・資源エネルギー庁とDOEとの間で平成八年七月三日付けで交

換された軽水炉関連技術の研究開発協力に関する書簡に基づき、同書簡において実施の際の協力機関に指定されているNUPECが、今後DOE及びその傘下の国立研究所との間で技術協力活動を行うための一般枠組みを定めることを目的として、平成八年十二月十七日付けで、NUPEC井上理事長、DOEエリナー・ラッシュ局長署名の下に締結した。有効期間は五年間。

当面は廃止措置関連技術に関して、原子炉の解体に関する情報の入手および建物などを実施している。

安全総点検に反映させていきたい」との談話を発表した。

「もんじゅ」事故の原因究明を進めている原子力安全委員会(もんじゅ)ナトリウム漏洩ワーキンググループは二十四日、第三十六回目の会合を開き、二十日に安全委に報告された科学技術庁による最新の事故調査報告書の説明を受けた。

説明の後、委員から「破損した温度計のシーが曲がらずに挿入されたとしたら、健全性はいつまで保てるのか検討したか」と質問がなされたが、科技庁では検討していないと述べるとともに、「温度計はシーの挿入状況に関係せず健全性が保てるような設計にしていきたい」との意向を示した。

子力総合技術センターは一月十六日から実施してきた「旧ソ連・東欧諸国向け安全セミナー」(科学技術庁からの受託事業)を二十一日まで五週間にわたって、東海研修センターを中心に実施した。

参加国はブルガリア、チェコ、ハンガリー、リトアニア、コロンビア、スロバキアから各一人、またロシアからは五人、ウクライナからは三人、総計八か国から二十人が参加した。

Science & Humanity

ALOKA

シャドーシールドタイプ ホールボディカウンタ

放射線管理区域の個人被ばく管理 及び入・退域者の管理に

- モニタリングカー
- ゲートモニタ・体表面モニタ
- モニタリングポスト
- ランドリーモニタ
- 環境試料測定装置
- ダスト・ガス・エリア・水モニタ
- 保健用測定装置
- 各種サーベイメータ
- 各種放射線測定装置

● 上記以外のモニタリングシステム、放射線測定装置も取扱っております。詳細はお問い合わせください。

Aloka アロカ株式会社 本社 〒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

札幌(011)722-2205 仙台(022)282-7181 水戸(029)255-1811 名古屋(052)203-0671 大阪(06)344-5391 広島(082)292-0019 高松(0878)33-7633 福岡(092)633-3131 熊本(096)366-9201

欧州銀行の調査委 原発融資に否定的見解

「新原発は非経済的」 ウクライナ側は猛反発

チェルノブイリ原子力発電所の二〇〇〇年の閉鎖に伴う代替電源確保のため、欧州復興開発銀行(EBRD)のウクライナへの融資について調査していた独立の専門家委員会は、このほど、「建設途中の原子力発電所」を完成させることは、閉鎖によるロスを補う最も経済的なオプションとはならない」とする報告書を提出した。

この調査は、一九九五年十二月にウクライナ政府と先進七か国(G7)との間で調印された了解覚書に基づき、EBRDの委託で英国サセックス大学のJ・サリ教授が中心となって実施した。報告書は、「ロプノ4号機とラメルニツキ2号機(各百七十万kW、PWR)の完成のために十億(千二百五十億円)もの融資を行うことは、EBRDのエネルギー・プロジェクトに対する最小コスト融資基準を満たしておらず、EBRDやユーラムの資金の生産的な利用とは言い難い」と結論付けた。その理由として同委員会は、「ピーク時の電力需要が二千七百万kW程度に過ぎないにもかかわらず、ウクライナには三千五百万kWの石炭火力、千四百百万kWの原子力を含め、合計五千五百万kWもの豊富な発電設備が存在する。ウクライナにとって最も問題なのは、これらの既存発電所の燃料や部品の購入費、および改修・更新費の不足」と指摘。さら

仏・高レベル処分研建設で 3候補地でのアンケート開始 うち1か所は最終処分場に

フランス政府は二月三日、仏南西部ピエヌヌ県・ラシヤブル・バタン地区で、高レベル放射性廃棄物(HLLW)処分施設建設のためのアンケート調査を正式に開始した。

この調査はサイト周辺市町村の住民に建設計画の概要を

強く、Y・コスタンコ環境防護・原子力安全相は、「ウクライナの火力発電所の六〇八割が老朽化しており、その設備の改修には年間二十〜三十億の費用の他に、十年間の稼働が必要」と反論した。また、経済省のV・バルボメンコ局長も「七割方完成した発電所を完成させることが経済的でない」と言う理屈は通らない」と述べ、EBRDが融資を断った場合、他の融資先を探すべきであること、ウクライナ側の反発は明らかになっている。

告知するとともに、質問や意見を聴取するため、許認可手続きの一部として組み込まれている。地下研究所建設候補サイトのひとつであるラシヤブル・バタン地区では、後二か月にわたり、二十二の地元市町村の住民が厚さ一センチにおよぶ関係資料を閲覧することになる。アンケート終了後は、パリ控訴裁判所の専門家で構成されるアンケート委員会が一月間調査結果をまとめ、同県知事に報告書を提出する予定。

フランスでは、高レベル廃棄物や超ウラン元素など長寿命核種の管理・処分の一方法である深地層処分の研究を実施するため、放射性廃棄物管理庁(ANDRA)の担当で二〇〇〇年までに地下研究所を建設し、六年計画で運営することになっている。ピエヌヌ県のほか、ガール県のマルクール、オートマルヌ・ムーザの両県にまたがるアル地区が建設候補地として選定されており、これら二地点でも三月上旬までにアンケート調査の開始が宣言される予定で、界における近年の課題について

地下研究所は、少なくとも地質の異なる二地点で建設されることになっているが、同研究所建設候補地との交渉にあたり、C・バタイユ議員は昨年、最終候補地として残った三地点すべてで同研究所を建設することを勧告している。複数の地下研究所のうち

第12回年次大会を開催へ

韓国原子力産業協会(KAIE)と韓国原子力学会(KNS)は、四月三日と四日にソウル市のルネッサンス・ホテル・ホテルで第十二回年次大会を開催する。

今年には開会セッションを含めて九つのセッションが予定されており、原子力安全や合意形成などの基本的な問題は元より、新型燃料や新型炉の開発、ICRP勧告に基づく規制、原子炉の運転寿命延長と廃止措置など、原子力産業界における近年の課題について

INC97で論文募集

マレーシア原子力庁(MINT)は今年十月十九日から二十一日まで、クアラルンプールで国際原子力会議(INC97)を開催するにあたり、発表論文を募集している。

INC97の基調テーマは「原子力科学と技術の新时代―二十一世紀の挑戦」。原子力科学と技術、およびその利用に関する近年の開発成果や緊急課題などに焦点をあてる。主要なセッションテーマとしては、①放射線と放射性同位体、原子力安全、核医学

レベル2の事象が二回発生

英・セラフィールド施設
英原子力燃料会社(BNFF)のセラフィールド施設で、二月一日と五日の二度にわたって国際事象評価尺度(INES)でレベル2に分類される事象が発生していたことが明らかになった。

二日に発生したのは、マグノックス炉からの使用済み燃料再処理工場における従業員六名の被曝事象。使用済み燃料を溶解槽の硝酸中に溜めておく設備の解体作業時に、放射性気体廃棄物が工場内に漏れているのが感知された。従業員達の被曝線量は微量で、その日のうちに帰宅が許された。また、工場外の汚染も無かった。

五日には、液体貯蔵タンク建屋の屋上に設置されていたバルブ設備から、豪雨で洗い流された放射性物質が敷地内の地面を汚染する事象が発生している。

同サイト内の土壌はバリアーで遮蔽されているため、外部環境の汚染は探知されなかった。



将来の競争力低下を指摘された米ペンシルベニア州のビーバーバレー発電所

米原 将来性を疑問視

WIEG「37サイトは閉鎖が有利」
米国のコンサルティング会社であるワシントン・インターナショナル・エナジー・グループ(WIEG)は二月四日、再編された電力市場における原子力発電の将来の競争力に関する調査で、「二〇〇五年時点で、米国の三十四地点、五千七百万kWの原子力発電所が競争力を維持する一方、三十七地点の四千万kW分は確実に競争力を失うことになるだろう」と結論づける報告書を公表した。

この調査は、米・州天然ガス協会(INGAA)の委託でWIEGが実施したもので、原子力発電所における最も保守的な運転実績見込み値も

一つは、研究終了後に仏国営の最初の高レベル廃棄物最終処分場となる予定で、燃料ラッドや再処理の二次廃棄物などのB型廃棄物の受入れは二〇一五年〜二〇二〇年までに、また、再処理廃棄物や核分裂生成物の固化体といったC型廃棄物は二〇四〇年から受入れが計画されている。

このように保守的な条件を仮定してきても、WIEGの報告書は、「いくつかの原子力発電所は閉鎖される可能性が高い。これまでにみずで例があるように、電力会社によっては、運転を継続するより閉鎖した方が経済的だ」との結論に達するだろうと指摘。二〇〇五年時点で競争力の低下が予想される発電所として、ビーバーバレー、ギネイ、オイスタークリーク、パリセードなど三十七サイトの実名を挙げている。

これに対し米原子力エネルギー協会(NEIE)は、次のように反論を述べた。

「原子力のO&M費は過去六年間で着実に改善されてきており、この傾向は今後も続く」と予想されている。また、発電コストで直接比較すれば、原子力の競争力が低いなどとは言えないはず。重要なことは、天然ガスや石炭、原子力、再生可能エネルギーなどの六つの電源をそれぞれの役割を認め、これらをつまみ合わせさせていくことだ。

技術、食料照射などの技術利用の基礎および安全・廃棄物管理、研究炉、材料科学などの原子力科学の科学および産業における照射技術といった経済性とビジネス④原子力安全、国際/地域協力、環境、エネルギー・シナリオ、国民合意の形成といった政策と傾向が設けられているが、MINTは、これ以外のテーマについても論文を受け付けるとしており、四月末までのアプリケーション提出を呼びかけている。

INC97の詳細問い合わせは、MINTのA・David博士まで。電話+60-03-8250510、FAX+60-03-8250622。

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・較正
- 環境試料の分析・測定
- 各種コンピュータのメンテナンス

技術提携先

- ドイツ・クラフタンラーゲン社
- 米・クォード・レックス社
- ドイツ・エレクトロワット・エンジニアリング社

原子力技術株式会社

NUCLEAR ENGINEERING CO., LTD.

本社 茨城県那珂郡東海村村松1141-4
TEL 029-282-9006

東海事業所 茨城県那珂郡東海村村松4-33
TEL 029-283-0420

東京事務所 東京都港区南青山7-8-1
小田急南青山ビル9F
TEL 03-3498-0241

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

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 029-285-3631

劣化ウラン弾の環境調査

「異常値検出されず」

沖縄県島袋で在日米軍機が一年前、劣化ウラン弾を誤射した問題で、島袋周辺海域の環境調査を実施した科学技術庁は二十五日、「異常な値は検出されていない」とする調査結果を発表した。

調査は二十四日に行われたもので、島袋周辺海域で(空)間放射線量率および(中)放射線量率を測定(回)遊海域で海水を採取(島袋周辺)で回遊した魚類を採取し、(魚)類は生息する魚類を採取し、(魚)類として放射線量率を調べた。比較対照のために遠く久米島西沖の調査も行っていた。

調査は大森勝良技研原子力安全課長をはじめ、外務省海上保安庁などの協力を得て行われた。

CRC総研

亀裂解析ソフトを発売

動燃ソフトとの連携も

CRC総合研究所(本庄谷礼介社長)はこの度、英国のエンジニアリング・コンサルティング会社であるゼンテック社が開発した三次元亀裂進展解析の自動化ソフト「ZENCRACK」の発売を開始したと発表した。

このZENCRACKは、ゼンテック社がリメッシュ・リゾーニング(亀裂進展に応じて要素メッシュを解析ステップ毎に再作成すること)を自動的かつ高速で処理する手法を開発・プログラム化したソフトで、従来の有限要素法の汎用解析ソフトを使って亀裂進展の現象を解析するの比較して、相当な時間と労力を軽減するといふ。

保健物理課程の研修生を募集

原研センター

日本原子力研究所国際原子力総合技術センターは五月七日から六月二十日まで茨城県東海村の同センターで実施する「第二十九回保健物理専門課程」の研修生を募集している。

同専門課程は保健物理関係の業務に携わる研究者や技術者を対象に、原子力施設における放射線管理、防護に関する知識と技術を総合的に習得することを目的としたもの。研修内容は講義、演習、実験によりカリキュラムが組まれている。

募集人員は二十四名。授業料(消費税含む)は三十五万八千四百四十円(同金額は平成八年度の料金。九年度は料金改訂が行われる予定)。申込み締切りは四月七日(締切り厳守)。詳細問い合わせ、申込みは同センター(電話029-1282-1566)まで。

職員を募集

国際原子力機関(IAEA)

国際原子力機関(IAEA)は、次のとおり職員を募集している。()内は専門職レベル。

- ▽保障措置局概念・計画部
- ▽研究・アイソトープ局 F AO/IAEA共同事業部
- ▽食糧・農業原子力技術動物繁殖課動物学研究室(一名)(P14)。(締切は四月四日)
- ▽管理局予算・財務部計画(一名)(P15)。(締切は四月四日)
- ▽海外業務部(電話03-1350817926)まで。

四季の風



日本原子力つてしまったのか「むつ」はその四日後に、運命の放射線漏れ事故を起こし、物理的念する年次大会にも社会的にも長い「漂流」の旅を強いられることになる。当時の状況がよくわかった気がした。

また、原子力導入期の政府と民間電力の主導権をめぐる激しいせめぎ合いや、電力経営者の自由・自律の信念などが、生き生きと伝わっている。田原氏の年次大会参加は、いまだ行政改革の大きな柱に、規制緩和や中央官庁の統廃合問題が焦点にあがっている。

田原氏と原子力との関わり合いを振り返るために、今と今とを比べてみる。なかなかに味わい深い。原産会議の確々の親とも言える。初版一九七七年七月と、「ド」キメント東京電力企画室(文春文庫、初版一九八六年九月)を読んだ。

原子力船「むつ」が、七四年八月に大湊母港の岸壁では二冊の本が、血の通った壮大な原子力史の世界へといざなわなければならぬことになっていく。

原発論争



佐田 務著

原子力発電をめぐる論争は、今日まで尽きることなく続いている。翻つて言えば、そのことが、未だ原子力が国民の中に定着してないことを物語っているとも言える。

本書は原発論争を担う推進、反対両派とそれを支持する人々の文化の相違を、社会的な視点から踏まえながら分析することで、原発問題を通してみた日本国内の民主主義のあり様と、原

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
本社 東京都中央区月島4丁目12番5号 TEL03(3532)7151(代)
神戸支社 兵庫県神戸市兵庫区小松通5丁目1番16号(菱興ビル内) TEL078(681)6926(代)

放射線利用の事業の振興と 原子力技術交流の推進のために

- ◎普及事業
 - ・技術誌「放射線と産業」、専門書等の刊行
 - ・シンポジウムの開催、研究委員会による調査研究活動
- ◎照射事業等
 - ・シリコンの中性子ドーピング
 - ・放射化分析による微量不純物の同定・定量
 - ・原子力・宇宙用材料、部品等の耐放射線性試験
 - ・高分子材料の改質と水晶、真珠などの彩色
 - ・線量評価
- ◎放射線利用技術・原子力基盤技術の移転
- ◎国際研修、技術者の交流、セミナーの開催
- ◎各種国際協力事業

(財)放射線利用振興協会

本部・東海事業所:〒319-11 茨城県那珂郡東海村白方白根2-4 TEL029(282)9533
高崎事業所:〒370-12 群馬県高崎市綿貫町1233 TEL0272(46)1639
国際原子力技術協力センター:〒319-11 茨城県那珂郡東海村白方白根2-4 TEL029(282)6709

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。

ATOX 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