

原子力産業新聞

1999年12月2日

平成11年(第2015号)

毎週木曜日発行

1部220円(送料共)

購読料1年分前金9500円

(当会会員は年会費13万円に本紙)

(購読料の9,500円を含む。1口1部)

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業会議

〒105-8605 東京都港区新橋1丁目1番13号(東新ビル6階)

郵便振替00150-5-5895

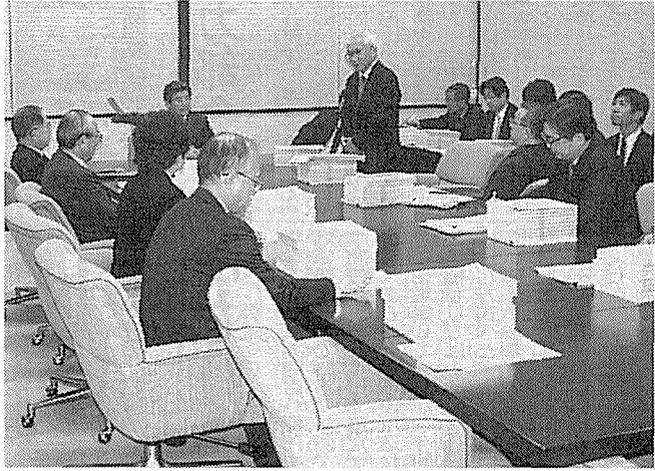
原産新聞編集グループ

電話03(3508)2411(代表) FAX03(3508)2094

ホームページ <http://www.jaif.or.jp/>

電話03(3508)9027 FAX03(3508)2094

原子力委に報告する都甲理事長(一中央石)



高レベル廃棄物地層処分の技術的信頼性

サイクル開発機構

「第2次取りまとめ」を公表

核燃料サイクル開発機構は十一月二十六日、「わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性」地層処分研究開発第二次取りまとめ(二〇〇〇年レポート)を取りまとめ、原子力委員会に報告した。二〇〇〇年レポートは、二〇〇〇年以前に公表された「第一次取りまとめ」に続くもので、原子力委員会が「わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性」を示し、「処分事業を進める上での処分予定地の選定、安全基準の策定の技術的拠り所を与える」とともに、二〇〇〇年以降の研究開発の具体化に資するものと位置づけられている。内容は「総論レポート」と「わが国の地質環境」地層処分の工学技術「地層処分システムの安全評価」の三つの分野に対応する三分冊および別冊「地層処分の背景」から構成。

技術的に事業化可能

二〇〇〇年レポートは、地質環境に長期にわたる影響を及ぼす見られる地震・断層活動・火山活動、気候・海水変動などの活動、歴史や地球科学の観点から研究することによって、将来十数年程度の期間にわたる地層処分場の選定に必要となる地質環境の調査を総合的に評価した結果、長期安定性を確保することが可能となつたとし、わが国の地質環境は火山や断層などの影響範囲を除けば、広い範囲で地層処分システムに期待される機能を有していると結論づけている。

また工学技術では、現在の技術レベルで人工バリア等を含む処分場を設計し、建設・閉鎖を合理的に実施することが可能とした。安全評価分野では、様々な研究施設での研究成果に基づき、安全強化モデルを整備。その手法を総合的に評価した結果、長期安定性を確保することが可能となつたとし、わが国の地質環境は火山や断層などの影響範囲を除けば、広い範囲で地層処分システムに期待される機能を有していると結論づけている。

「長期的安全性は確保」と結論

衆議院の科学技術委員会(委員長・北側一雄氏)は十一月十四日、原子力災害対策特別措置法と改正原子炉等規制法の二法案について審議。小淵恵三総理大臣に対する質疑応答で、資源少日本でのエネルギー開発の重要性など、政府の見解が示された後、両法案は安全規制の徹底や、防災活動の円滑、的確な実施を図るため、国を始め関係機関等が努力すべきなどとする附帯決議と併せて可決した。両法案は翌二十五日に本会議で可決され、参議院に送られた。科技委では二十四日午前、採決の前に公聴会が開かれ、

衆議院の科学技術委員会(委員長・北側一雄氏)は十一月十四日、原子力災害対策特別措置法と改正原子炉等規制法の二法案について審議。小淵恵三総理大臣に対する質疑応答で、資源少日本でのエネルギー開発の重要性など、政府の見解が示された後、両法案は安全規制の徹底や、防災活動の円滑、的確な実施を図るため、国を始め関係機関等が努力すべきなどとする附帯決議と併せて可決した。両法案は翌二十五日に本会議で可決され、参議院に送られた。科技委では二十四日午前、採決の前に公聴会が開かれ、

両案、衆院で可決

科学技術委員会 公聴会を開催

衆議院の科学技術委員会(委員長・北側一雄氏)は十一月十四日、原子力災害対策特別措置法と改正原子炉等規制法の二法案について審議。小淵恵三総理大臣に対する質疑応答で、資源少日本でのエネルギー開発の重要性など、政府の見解が示された後、両法案は安全規制の徹底や、防災活動の円滑、的確な実施を図るため、国を始め関係機関等が努力すべきなどとする附帯決議と併せて可決した。両法案は翌二十五日に本会議で可決され、参議院に送られた。科技委では二十四日午前、採決の前に公聴会が開かれ、

衆議院の科学技術委員会(委員長・北側一雄氏)は十一月十四日、原子力災害対策特別措置法と改正原子炉等規制法の二法案について審議。小淵恵三総理大臣に対する質疑応答で、資源少日本でのエネルギー開発の重要性など、政府の見解が示された後、両法案は安全規制の徹底や、防災活動の円滑、的確な実施を図るため、国を始め関係機関等が努力すべきなどとする附帯決議と併せて可決した。両法案は翌二十五日に本会議で可決され、参議院に送られた。科技委では二十四日午前、採決の前に公聴会が開かれ、

主なニュース

- HLLW処分費用3兆400億円に(2面)
- 臨界事故調査委で科技庁報告(2面)
- ECが市場自由化で仏に通告(3面)
- 独電力、早期閉鎖せよと宣言(3面)
- 電中研、原子力部門の発表会(4面)

準備委が初会合

26日開幕 今世紀最後の大会に

日本原子力産業会議は来年四月二十六日から二十八日の三日間、東京都千代田区の東京国際フォーラムで第三十三回原産年次大会を開催する。準備委員会は、十一月二十三日、同準備委員会(委員長・森島昭夫)の初会合を開いた。

北海道電力人事

社長に南山氏

十一月十九日、北海道電力は、長に、また南山英誠二社長を社長に昇格するトップ人事を発表した。なお、南山氏は、北海道電力の社長に就任する。南山氏は、北海道電力の社長に就任する。南山氏は、北海道電力の社長に就任する。

HITACHI

快適な暮らしを支えるエネルギー。

原子力をベースにしたベストミックスが理想です。

—日立を見れば未来がわかる—

日立原子力発電

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

HLW 処分費用3兆408億円に

原子力部会見積もり値を試算

総合エネルギー調査会の原子力部会(部長・近藤駿介、東大教授)は十一月二十四日、第六十九回会合を開き、高レベル放射性廃棄物処分費用の見積もりを算出。処分費用は総額で三兆四百八億円になる。この試算値を明らかにした。

高レベル放射性廃棄物処分費用について、同部会は今年三月に「合理的見積もり」として代表十一ケースを想定し、「コストは総額で二兆七千億〜三兆千億になる」とする中間報告書を取りまとめた。

今回提示された見積もりは、二〇〇〇年に処分実施主体が設立されて原子力発電事業者からの資金拠出が行われるためには、早急に費用を確定し、拠出額の算定を行うことが必要(ことから、サイトが決定し、中間報告書で「合理的見積もり」として代表十一ケースを想定し、「コストは総額で二兆七千億〜三兆千億になる」とする中間報告書を取りまとめた。

見積もりでは、サイトが決定していないため軟岩系(堆積岩)に処分する場合と、硬岩系(花崗岩)に処分する場合の二ケースについての処分費用の算出を主眼とし、硬岩系に深度五百メートルに処分場を選定した場合に三兆二千四百一十億円の硬岩系として深度千メートルに処分場を選定した場合に二兆九千五百七十五億円の硬岩系として算出している。

また地域共生費については、「立地地域において地域の具体的な方策が決定された時点において、適切に処分費用に含めることが適当」とされている。

一方、この試算値に基づいた原子力発電電力一キロワット当りの処分単価だが、割引率を考慮しない場合には二十

科技庁、調査結果を説明

JCO 社外用議事録作成等、明らかに

原子力安全委員会のウラン加工工場臨界事故調査委員会の第七回会合が十一月二十六日、開かれ、事故当時の沈殿槽使用に係わる経緯について調査を行った科学技術庁が説明を行った。

それによると、JCO自身が社内調査して明らかになった①九月二十八日、精製八酸化ウラン粉末製造が終了し、作業員三名が沈殿槽を洗浄。この際三名の間で「沈殿槽をきれいすれば製品溶液を入れても問題はないのでは」という発言があった。この発言を聞いた同委員会の副委員長は「沈殿槽の使用について早く許可を取ってくれ」と要請。副委員長は「ウラン溶液操作に沈殿槽を使用しても問題ないか」と製造部計画グループ員に問合わせ、「大丈夫だろう」との趣意を述べた。

同委員会は保安規定に基づき設置されたもので、安全主管者、核燃料取扱主任者等が構成

大型復水器工場建設に着手

日立、茨城県の自社港内に

競争力強化めざし、来夏の竣工・稼働を予定

日立製作所は十一月二十五日、茨城県日立市の日立港内に計画していた原子力・火力発電プラント用大型復水器工場の建設に着手した。来年八月末に竣工、稼働の予定。国内の発電所建設が縮小傾向を迎えている中、日立は海外や国内各社の価格競争が一段と激化する中、大型プロジェクトによる工期短縮やコスト削減を図り、競争力を強化するのを目的としている。日立は、大物生産拠点を茨城地区に集約することにより、生産効率を向上させたいとしている。新工場の従業員は五十人でスタートさせ、将来は八十人体制にする予定。

新工場が建設されるのは、同社が一九八九年に茨城県から購入した日立港第四埠頭内用地(約十四万平方メートル)に直結しているため、工場内で百数十メートルから三百メートルの大型ブロックに仕上げたうえで、一括輸送が可能になる。港まで陸上輸送する必要がないため、輸送費や保管費が削減できる。陸上輸送を行う場合のように数十メートル程度のブロックに組み立てて建設現場で大掛かりな組み立て作業を行う必要がなく、大幅な工期短縮、コスト削減を実現できている。

同社は新工場建設により、現在の生産拠点である関連会社の日立エンジニアリングサービス(HESCO)、田浦工場(神奈川県横須賀市)では、海外や国内各社の価格競争が一段と激化する中、大型プロジェクトによる工期短縮やコスト削減を図り、競争力を強化するのを目的としている。日立は、大物生産拠点を茨城地区に集約することにより、生産効率を向上させたいとしている。新工場の従業員は五十人でスタートさせ、将来は八十人体制にする予定。

八十八人体制にする予定。新工場が建設されるのは、同社が一九八九年に茨城県から購入した日立港第四埠頭内用地(約十四万平方メートル)に直結しているため、工場内で百数十メートルから三百メートルの大型ブロックに仕上げたうえで、一括輸送が可能になる。港まで陸上輸送する必要がないため、輸送費や保管費が削減できる。陸上輸送を行う場合のように数十メートル程度のブロックに組み立てて建設現場で大掛かりな組み立て作業を行う必要がなく、大幅な工期短縮、コスト削減を実現できている。

被害額は約153億円

JCO 茨城県、県議会に報告

茨城県は十一月二十四日、JCO臨界事故に係る県内の産業における被害額が十月末で総額約百五十三億円に達したことを県議会の委員会に報告した。

被害額は県の各部署庁での調査額を積み上げたもので、①商工業約九十六億円、食品等の加工・販売業等の休業被害、売上減収、返品等約一億二千五百億円、農業被害、畜産物、畜産物の価格低下、出荷停止等、休漁被害等約一億五千五百億円、宿泊料、施設入場等の消費減少等約交通機関等約二億四千万円、鉄道・バス運休による被害、高速道路料金減収等約一億七千万円、競輪・各種イベント等中止、ゴルフ場減収、公共施設使用料減等約一億九千万円、その他約一億七千万円に達している。

県では、これらの被害の把握は七割程度だとしており、全体の被害はさらに多額に及ぶものと見ている。

また今回の事故による応急対策など災害対策に要した経費は十月末時点で約七億七千万円と概算した。

原賠紛争審査会委員を任命

科技庁

科学技術庁は十一月二十六日、JCO臨界事故による損害賠償問題の調停役となる「原子力損害賠償紛争審査会」の委員十名を任命した。

我が国初の原賠法の適用が見込まれている今回の事故では、すでにJCOに対して損害賠償請求が出されている。そこで損害賠償を求められる被害者とJCO側が交渉の過程で一致に至らなかった場合、和解の

日本科技連盟、原研を表彰

第30回石川賞

日本原子力研究所はこのほど、原研が受賞した。今回、原研が受賞したのは、計算科学技術推進センターで開発した「複合並列計算機利用環境S-T-A基本システム」についてで、その先駆性と独自性が高いと評価された。

今回、原研が受賞したのは、計算科学技術推進センターで開発した「複合並列計算機利用環境S-T-A基本システム」についてで、その先駆性と独自性が高いと評価された。

残留溶液の処理方針示す

科技庁

科技庁は十一月二十六日、臨界事故を起こしたJCOの転換試験槽内に残っているウラン溶液について、①第一段階として、適切な容器に入れ、②第二段階として、「妥当な」理由。その後現場の除染作業を実施。その後の除染作業を実施する外、ウラン溶液等の処理を実施する外部の機関へ移送して処理する。③今後、同様の事故調査報告した。

ロットごとに作業

7バッチ目で臨界

JCO事故について、科技庁は十一月二十六日の原子力安全委員会の調査で、JCOは転換試験槽での精製後の「常陽用」の八酸化三ウラン粉末を製品硝酸ウラン溶液に溶液約四十(これを「ロット」と呼ぶ。四製品容器十個分)と設定していた。精製後の八酸化三ウラン粉末は許可上は再び溶解槽に入れて、七バッチ目を八で「四バッチ目」ロットは七バッチに相当。毎にウラン液貯塔に注入して製品を得ることになっているが、八六八年にわたって溶解槽から出た溶液をそのまま専用容器で製品容器(ステンレス製、四入り)十本に入れ、それぞれビンから〇・四ずつ分取し、別の容器に入れ計四で混合(クロスブレンド)していた。その後溶解槽は使わず、そのままバケツで溶解し、先の方法で混合。さらに九五九六年には精製前の工程から溶解槽は使わず、精製後の粉末は貯塔に七バッチ分を入れて均質化した後、製品容器に入れて

HTTR停止原因

究明等は「妥当」

科学技術庁は十一月二十九日、さる九月二十八日から出た高温工学試験研究炉(HTTR)が十月一日に自動停止したことについて、原因がその原因と再発防止策を提出していた件について、「妥当」として見解を示した。

自動停止は原子炉を熱出力三十キロワットで運転中、電源周波数確認のため周波数計測器(ユニバーサルカウンタ)を操作していたところ、同カウンタ内部で異常が発信し停止

元気な地球も人も地球も電気なくちゃエネルギーは

TOSHIBA

東芝の技術者一人ひとりのおもいは安心して暮らせる環境と本当に豊かな社会。私たちは21世紀の社会を支える安定した電力源 原子力の開発に全力で取り組んでいます。

東芝の原子力事業部は人間尊重を基本として 限りない技術革新を進めより良い地球環境の実現と社会の発展に貢献します。

株式会社 東芝 電力システム社 原子力事業部
〒105-8001 東京都港区芝浦1-1-1 TEL. 03(3457)3705

欧州委員会 電力市場開放で仏に通告

国内手続きに遅れ 電力公社は自由化を歓迎

【ロンドン2日電】欧州委員会(EU)の政策執行機関である欧州委員会(EU)は、電力市場開放の自由化を促すE.U.指令の国内法への組み込みが遅れているとして、フランスに正式通告を出した。

EUの政策執行機関である欧州委員会(EU)は、電力市場開放の自由化を促すE.U.指令の国内法への組み込みが遅れているとして、フランスに正式通告を出した。この通告は、E.U.指令の国内法への組み込みが遅れているとして、フランスに正式通告を出した。この通告は、E.U.指令の国内法への組み込みが遅れているとして、フランスに正式通告を出した。

「閉鎖圧力」は法延闘争で

独・大手電力 徹底抗戦の意志表示

ドイツ政府が国内の原子力発電所を強制的に閉鎖できる法律の起草を検討し始めたことを受け、大手電力会社は「政府が原子力発電所を早期閉鎖に追い込むために、法的な圧力や新たな法律など、いかなる手段も取ろう」という姿勢を示している。

この見解は、E.U.指令の国内法への組み込みが遅れているとして、フランスに正式通告を出した。この通告は、E.U.指令の国内法への組み込みが遅れているとして、フランスに正式通告を出した。

十一月十九日付けの報道によります。スペインの原子力規制当局(CSN)は、このほど、トリウロ原子力発電所1号機(六百六十六キロワット、PWR)の運転認可を五年間延長するよう産業省に勧告した。

認可延長を勧告

規制当局 既存炉は有効利用

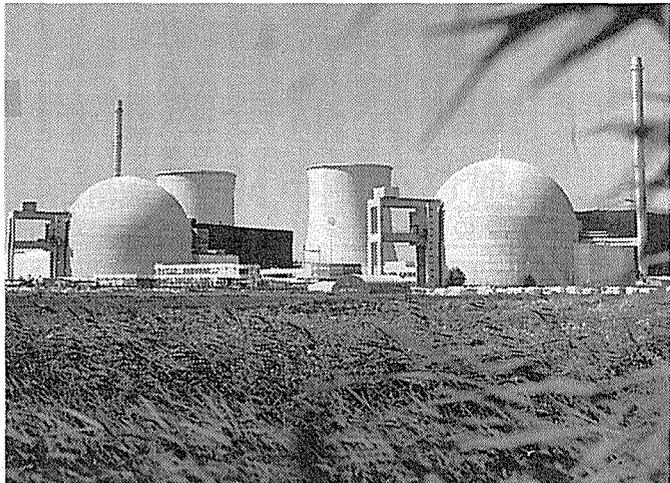
十一月十九日付けの報道によります。スペインの原子力規制当局(CSN)は、このほど、トリウロ原子力発電所1号機(六百六十六キロワット、PWR)の運転認可を五年間延長するよう産業省に勧告した。

十一月に初めて議会に提出された政策案に沿った形で実施されている。これまでにサンタ・マリア・デ・ガローナのほかに、コロンタス発電所(二百五十五キロワット、BWR)と、スコラ(九十七万六千キロワット、PWR)で性能改善作業が行われ、合計で五万六千キロワットの出力増強を達成。昨年一月からは電力会社の共同行動計画に従ってさらなる性能改善も実施されている。

年内にアングラ 2の炉心装荷へ

ブラジル

ドイツのシーメンス社は、十一月二十五日付けで、ブラジルで建設中のアングラ原子力発電所2号機(百三十九万九千キロワット、PWR)で、炉心の装荷作業を年内に、初臨界は来年二月に予定していることを明らかにした。



首都マントヴァの北東部、に立地する「トリウロ」原発

使用済再処理契約を締結

仏コジエマ 豪州の研究炉で

十一月十六日付けの報道でフランス核燃料公社(COGEMA)がオーストラリア原子力科学技術機構(ANSTO)所有の研究炉からの使用済燃料を再処理契約を結んだことが明らかになった。

この法案は現行法の環境保全や原子力利用に関する記述の一部変更を含んでおり、再処理と一時的な貯蔵を目的とする使用済燃料など、いくつかの放射性物質の輸入が合法化されることになる。すなわち、この法案では使用済燃料を放射性廃棄物の範疇から外すことが意図されており、貯蔵および処分を目的とした放射性廃棄物の輸入禁止事項は現行法で定められている。

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

原子力分野をリードする防護用品の
株式会社 コクゴ

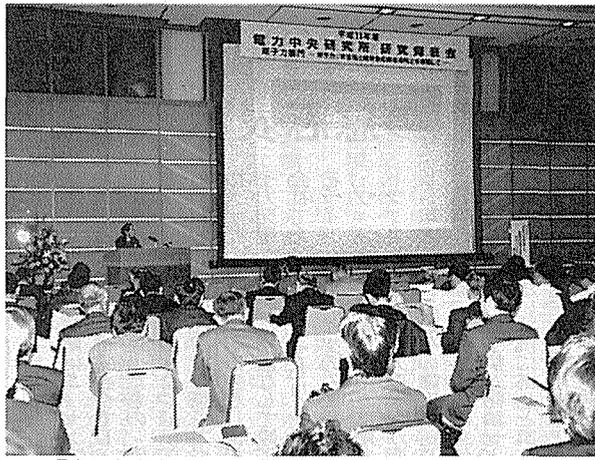
〒101-8568 東京都千代田区神田富山町25番地
TEL03(3254)1342 FAX03(3252)5623

ソニー木原研、並列計算機を開発 内部構造を立体画像化 非破壊検査など応用に期待

ソニー木原研究所(東京都品川区、木原信敏社長)は、このほど、CTスキャナから得られた画像データを高速で三次元化する画像再構成・表示技術と高速演算処理を実現した並列コンピュータを開発した。

これにより検査対象の内部構造を三次元画像として表現し、機材等を分解することなく詳細な情報を得ることができ、工業製品の非破壊検査・解析等、幅広い分野での応用が期待される。

従来の二次元CTスキャナ画像は、被写体の輪切りになる方向からX線を照射し全周囲にわたってX線透過データを得た後、コンピュータで演算処理を行い二次元画像として再構成されるが、この過程において行われる演算処理では多くのCPUパワーが必要



「高経年化対策」や「社会から見た原子力」などの研究成果が報告された電中研・原子力部門の発表会

電中研が 研究報告

「日本人が希求する社会像を支える原子力めざせ」

社会学的側面から提言

土屋智子
主任研究員

電力中央研究所は、十一月十七日に東京・千代田区の経団連会館で、また十八日には

同研柏江研究所において、「電力中央研究所研究発表会・原子力部門」を開催した。

電中研の研究発表会部門別に発表する同発表会で、原子力部門は今回のテーマに「安全性と経済性の更なる向上を目指して」を掲げ、経団連会館で行われた一日目には、「高経年化対策に関する当所研究課題と今後の取り組み」および「社会から見た原子力価値観の変化と情報ギャップの視点から」の二本の研究発表を行った。

「高経年化対策に関する当所研究課題と今後の取り組み」および「社会から見た原子力価値観の変化と情報ギャップの視点から」の二本の研究発表を行った。

その中で、研究発表「社会から見た原子力」を行った同研社会経済研究所主任研究員の土屋智子氏は、現在の電気事業では事業活動に係わる交渉が長期化するなどの現象がみられるが、こういった状況は国や自治体、企業活動における事業でも同様に起きていることから「今日の状況は社

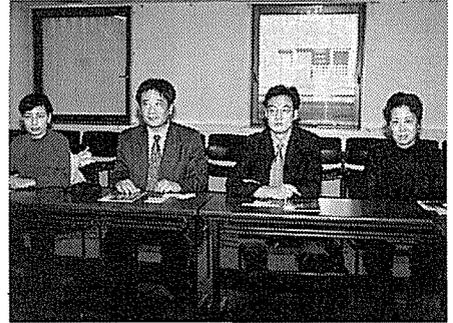
要となっていた。一方、被写体の内部構造をより具体的に表現するためには三次元画像が不可欠でその需要拡大が予想される。しかし、三次元画像を再構築するためには二次元画像を得る場合に比べて遙かに膨大な量の演算処理を必要とするスーパーコンピュータ並みのCPUパワーが必要となり、従来のパソコンで利用されている最高速のCPUパワーでも処理時間が数時間におよぶため高速技術の開発が求められている。

同社はこれに対応するため同システムにおいて七十八個のプロセッサを搭載、一秒間に千億回の演算ピーク性能を実現した。

三次元画像の再構成において最新のパソコンで八時間以上かかる演算処理を四分程度で行うことができる。実際に

会全体の変化として捉えるべき」と述べ、一般からの批判や抵抗、不満が増大しているという状況を、原子力特有のものとして捉えるべきではないと指摘した。

また九〇年代の日本社会の価値観の特徴として①私生活中心主義の台頭②社会問題への参加意識の高まり③科学技術観の変化(科学技術万能主義から、科学技術にはマイナス面があるとの認識への変化)④環境意識の高まり⑤情報社会の影響——を挙げ、これら特徴を踏まえた上で、行っ



来年三月二十日(二十四日)から三月二十五日(二十九日)にかけて中国北京市で開催される第六回中国国際核工業展(NUC-2000)の説明のため、中国核学会の楊惠明副秘書長を団長とする展示会関係者五名が十一月二十五日(十二月一日)の日程で来日した。

北京で国際展示会

来年三月に
原子力関連
出展参加を要請

来年三月二十日(二十四日)から三月二十五日(二十九日)にかけて中国北京市で開催される第六回中国国際核工業展(NUC-2000)の説明のため、中国核学会の楊惠明副秘書長を団長とする展示会関係者五名が十一月二十五日(十二月一日)の日程で来日した。

一行は日本の原子力関連企業を訪問し、展示会の概要をお

示し、展示会の概要をお

示し、展示会の概要をお

ネルギーに対する考え方には殆ど違いがなく、特に今後のエネルギー政策について、人々に共通した意見として①省エネ推進と新エネルギーの開発・普及に對して強い期待が持たれており②わが国の環境・エネルギー政策の遅れや民意の反映不足に對する不満——がある事を発表するなど、数々のデータや事例を挙げながら、原子力の直面する問題を社会学的側面から検証した。

そして同氏は原子力について、温暖化防止に役立つエネルギー源ではあっても、今の日本人が希求している社会像を支えるものでなくては、臨界事故で強まった逆風の向きを委ねることは出来ないだろう

来年一月に「RI利用講座」開設
放医研、研修生募集

放射線医学総合研究所は来年一月十七日(二十四日)から一月二十五日(一月三十一日)まで、千葉市の同研究所人材育成開発センターで実施する「第三回ライフサイエンス講座——安全なRI利用のための



放射線知識なども分かりやすく解説している

三菱重工、女性職員対象に「JCO事故」説明会

三菱重工工業の原子力PA推進センターでは社員、関連会社の女性職員を対象に「JCO事故」に関する説明会を開催している。説明会では、事故の概要説明と同時に放射線に関する基礎的な知識や「臨界」「急性被曝」といった今回の事故報道で取り上げられている用語の説明、事故の教訓と今後の課題などを一時間程度で分かりやすく紹介する。同センターでは、社外からも依頼があれば講師を派遣する予定。申込み窓口は三菱重工・原子力業務部(電話03-3212-3111(大代表)まで)。

うとして、現在の社会の中で原子力の役割を考えて行くことの必要性を訴えた。

「研修生を募集している。同課程は、放射線の基礎やRI利用技術、放射線防護の知識などを習得するもの。講義では①放射線に関する基礎と理解②人体に対する放射線影響の理解③RIおよび標識化合物の理解と利用④放射線防護の理解——などにカリキュラムを構成。また、分子レ

ベルから個別レベルまでの生物材料を用いて、RIの安全取り扱い技術を習得する実習を行う予定。

募集人員は十六名。研修費(教材費、実習費)は無料だが、自己負担として諸雑費千円と、宿舎利用の場合には洗濯代などの実費として四千五百円が必要。申込み締切りは十二月十日。問合せは、同研究所・人材育成開発センター教務室(電話043-206-13048)まで。

よび出展参加について説明を行った。当会議には、十一月二十六日に来訪し、日本からの参加について協力を要請した。

た。なお、本件の問合せは、原産・政策企画本部(電話03-3508-1241)まで。

詳細はHP(<http://www.pnuc2000.com>)まで。

来年開催のPBNC会議の発表論文募集

韓国の原子力産業会議と原子力学会は来年十月二十九日から十一月二日にかけて、ソウル市で「第十二回環太平洋原子力会議」(PBNC2000)を開催するが、大会事務局では同会議への論文発表を募集している(論文・発表とも英語)。

論文アブストラクトはA4サイズに三言語程度で、今年三十一日までに事務局に提出。採用者は本論文提出可能。詳細はHP(<http://www.pnuc2000.com>)まで。

「原発国民世論——世論調査にみる原子力意識の変遷」

柴田鐵治・友清裕昭共著
原子力に対する国民の意識は今もって定置せず漂っているように思われる。一九五〇年代半ばから歴史を刻んできた我が国の原子力開発を、その時々の国民はどのように見てきたのか。こうした視点から原子力を

見てみたい人にとって、各種の機関が行ってきた世論調査の推移を体系的にまとめ、その時代の状況を踏まえた解説

書があればと願うものである。今までのような本は見当たらなかったといつてもよいが、ここにきてやっと読者の要望に沿った本が出版された。本書がそうである。

二名の著者はいずれも朝日新聞の科学部長を務めた元ベテラン記者で、原子力問題に長く関わってきた。著者はまず、原子力を巡る世論調査はどの位あるのか調べたうえで、それが、実はそれほどないという。それでも他社のもものかき集め、それを基に年代毎に原子力の意識の変遷をまとめあげた。

本書の構成は、一章から四章までが「バラ色の五十、六十

放射線測定 の 信頼性 向上 に

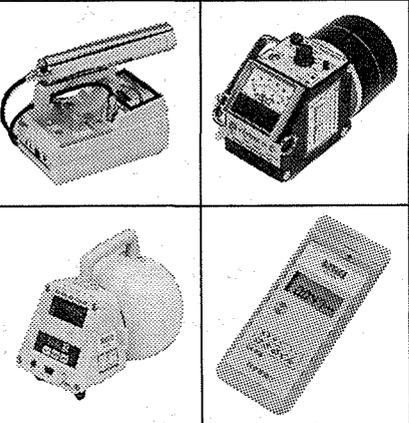
— 作業環境の安全確保に —

認定事業者

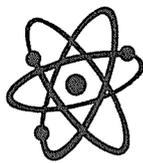
作業環境測定機関

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
〒319-1106 (日本原子力研究所内)
TEL 029-282-5546



原子力産業新聞

1999年12月9日

平成11年(第2016号)
毎週木曜日発行

1部220円(送料共)

購読料1年前分金9500円

(当会会員は年会費13万円に本紙購読料の9,500円を含む。1口1部)

昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業会議

〒105-8605 東京都港区新橋1丁目1番13号(東新ビル6階)
電話03(3508)2411(代表) FAX03(3508)2094

郵便振替00150-5-5895
ホームページ http://www.jaif.or.jp/

原産新聞編集グループ
電話03(3508)9027 FAX03(3508)2094

TRU 廃棄物 処分の基本方針策案示す

高濃度は4グループ化 原子力委 専門部会

原子力委員会の原子力バックエンド対策専門部会(部会長・熊谷信昭大阪大名誉教授)は十一月三十日、昨年十二月から検討してきた超ウラン(TRU)核種を含む放射性廃棄物処理処分の基本的考え方(案)を取りまとめた。対象となる廃棄物は核種の濃度に幅があることから①被曝線量が目安線量(十マイクロシーベルト/年)を超えない高濃度上層値を下回るものについては浅地中のコンクリートピットへの処分②アルファ核種の濃度が一応の区分目安値(約一ギガベクレル/リットル)を大きく超えないものの一部は地下五十百メートルへ施設で処分可能③区分目安値を超えるもの(上記②の廃棄物も含む)については四つにグループ化して比較的大きな空洞へ地層処分④に分類して処分する考えを示した。またこれらの廃棄物処分の責任で行うことが原則だとしている。

TRU廃棄物は再処理施設やMOX燃料加工施設の運転・解体に伴って発生する(またR1利用施設等からも発生)。使用済み燃料、廃液、紙タオルなどの低レベルなものを、使用済み燃料の被覆管の断片等(ハル・エンドピース)のような比較的高い濃度のものまで幅広いのが特徴。発生量は合計五万六千立方メートルと試算されており、このうち約八〇％は再処理施設の運転に伴い発生する。

処理については、濃縮廃液はベレット化しセメント固化、ハル・エンドピースは圧縮後にキャニスターに収納、可燃・難燃・不燃廃棄物は焼却または溶解後にセメント固化することを見通しを得た。処分としては、政令濃度上層値を下回るもの(対象廃棄物の約四割)と数十マイクロシーベルト程度とやや上層値を超える廃棄物については既述の低レベル廃棄物処分方法の運用に伴い発生する。

TRU廃棄物の再処理施設はベレット化しセメント固化、ハル・エンドピースは圧縮後にキャニスターに収納、可燃・難燃・不燃廃棄物は焼却または溶解後にセメント固化することを見通しを得た。処分としては、政令濃度上層値を下回るもの(対象廃棄物の約四割)と数十マイクロシーベルト程度とやや上層値を超える廃棄物については既述の低レベル廃棄物処分方法の運用に伴い発生する。

「世界共通の安全文化を」

燃料業「世界共通の安全文化を」
世界核燃料業「世界共通の安全文化を」
ネットワーキ化めざす 東京で 共同声明

我が国と欧米の主要核燃料加工メーカーの代表者が六日、東京に集い、JCO臨界事故を踏まえ核燃料加工としての安全確保策について協議した。参加者が協力して世界共通の原子力安全文化を強化していくことが必要とする共同声明を採択した。

今回の会合には秋元勇巳三菱マテリアル・三菱原子燃料社長を始め、日本ニウクリア・フュエル、原子燃料工業、住友金属鉱山、原研、サイクル機構の国内関係機関の代表のほか、海外からリコー・コジエマ副社長、スペッカー米G

見通しとなった。今後は処分事業の責任分担、費用の確保、安全確保に係わる関係法令等の整備・検討が必要としている。

濃縮技術で協定

サイクル機構、日本複合と 濃縮技術で協定



六ヶ所本部 新建屋 原燃、業務を開始
日本原燃は十一月二十九日、六ヶ所所の「六ヶ所本部」と「再処理事業所」を再処理事業所構内に建設していた六ヶ所本部再処理事業所へ移転し、業務を開始した。

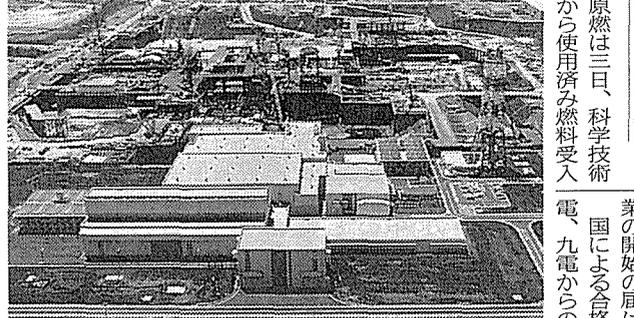
核燃料サイクル開発機構は三日、日本複合材料(本社東京都港区、犬竹紀弘社長)とウラン濃縮技術に関する技術協力協定を締結した。

今回の協定は、仏コジエマ社が予定している複合材料用遠心機を使用した数百トンスWU規模のウラン濃縮工場の建設計画に対して、この複合材

料用遠心機用回転円筒の製造に五倍の性能を持つ。ただ原燃はこの高性能機は使わず、さらに性能をアップした「高度化機」を使うことになっている。日本複合材料としては、コジエマ社から求められていた協力の技術・経験が必須と判断し、技術協力を要請する。コジエマ社はイタリアやスペイン、ベルギーの企業と国際コンソーシアムを組んで、一九七九年からガス拡散法による濃縮工場(仏トリカスター、約一万八千トンスWU)を操業しているが、より経済性に優れるとされる遠心分離機は持っていない。コジエマ社によると、二〇一〇年頃以降に同工場は更新期を迎えるとしている。

再処理事業を開始

日本原燃、六ヶ所村 再処理事業を開始
燃料受入れ 2004年度から処理



日本原燃は三日、科学技術庁長官から使用済み燃料受入れの資格証を受け、九電からの計三十二トンの試験用使用済み燃料を受入れ、燃焼度計測装置の校正試験の結果問題ないことから、交付された。徐々に数量を増加させ、二〇〇八年度から最大処理量八百トンを目指すとしている。

再処理事業が始まったのだが、実際は本格的な使用済み燃料の受入れには青森県や六ヶ所村などの安全協定の締結が必要になる。一方、原燃は同日、使用済み燃料の取得計画と予定再処理数量の見直しを明らかにした。それによると、使用済み燃料は今年度は七十四トンを受入る。また再処理は二〇〇四年度の二百トンをスタートル。徐々に数量を増加させ、二〇〇八年度から最大処理量八百トンを目指すとしている。

「もっとよく知りたい」に応える業界唯一の総合情報誌
原子力eye
特集 次世代型原子炉の開発戦略を探る
●ABWRのさらなる高度化への取組み／●単純化軽水炉研究の現状について／●日本原子力研究所における将来型軽水炉の研究開発／●次世代型炉開発の展開とその課題／●南アフリカにおける高温ガス炉開発の現状／●最近の高速(増殖)炉の開発動向／●海外の新型炉開発動向

スウェーデン バーセベック1号機を閉鎖

政府 補償総額は59億クローナ

2号機の閉鎖時期は未定

バーセベック原子力発電所(各六十一万五千キロワット、BWR二基)の所有者であるシドクラフト社とスウェーデン政府および国営電力であるヴァッテンフォール社との間で、同発電所1号機の閉鎖に伴う補償協定がまとまり、十一月三十日午後、同所は二十四年にわたる運転に終了符を打った。残った同2号機の閉鎖時期については明らかになっていないが、同発電所を運転していたバーセベック・クラフト社と、ヴァッテンフォール社が所有するリンクハルス原子力発電所(九十万キロワット級軽水炉四基)の運転会社を合併させ、この新会社の所有権をヴァッテンフォール社とシドクラフト社が持ち株会社として分け合うことになった。政府は今後、新会社に対する補償金として総額五十九億クローナ(七百六十七億円)を支払う予定だ。

この合意に達するまでの三ヶ月の最終協議は十一時間にも及んだ。この協定によりシドクラフト社は閉鎖による発電量の損失分をヴァッテンフォール社の発電電力で受け取る一方、新会社のために電源設備の一部を手離すヴァッテンフォール社は総額五十七億クローナ(七百四十一億円)の補償を受けることになった。このうち二十六億五千万クローナは四年間で政府から現金で支払われるほか、同2号機による発電コストがリンクハ

来年閉鎖の見通し

3号機が期限付で運転再開

ウクライナで七月から修理のため停止していたチェルノブイリ原子力発電所3号機(百万キロワット、RBMK)が十一月二十六日に運転を再開したが、国家原子力規制局(SNRA)は、「チェルノブイリ発電所で最後の一基である同炉は来年後半にも最終閉鎖させるを得ない状況」との見方を示している。

今回の運転再開は政府の原子力審査官達が暫定的に発給した承認に基づくもので、国内送電網に接続するまでの間に運転前の最終計測と安全系のチェックが行われる予定。承認を受けた事項は同炉の物理的な起動と運転前試験とチェック、最小管理レベルおよび通常作業レベルまでの出力上昇であるため、定格出力で運転するためには今年三月に新設されたSNRAから認可を得る必要がある。

独ハンブルク電力の株式を取得

スウェーデン・ヴァッテンフォール社は、スウェーデン国営電力のヴァッテンフォール社がこのほど、ドイツのハンブルク市が所有しているハンブルク電力(HBW)株式のうち二五・一分分を購入することに成功したと発表した。この声明はドイツのパルデン・ヒュルテンブルク州政府がエネルギー・ヒュルテンブルク(EnBW)社株二五・一分の売却先としてフランス電力公社と交渉を開始した直後に発表された。ヴァッテンフォール社は同市が所有する残りの株二五・一分についても同市と共同所有する協定を締結したとしており、これら二五・一分分を併せて二五・八分を握っていたシドクラフト社に打撃を与えた。今回の取り引きによりヴァッテンフォール社はドイツの一原子力発電会社株の過半数を所有する最初の外国資本となった。

購入継続を決定

米ウラン濃縮会社(USEC)は一日に声明を発表し、コスト的な問題はあっても米国の窓口としてロシアの解体核兵器からの濃縮ウランを継続して購入していく考えであることを明らかにした。

昨年民間化されたUSECは商業炉へのウラン濃縮サービス会社としては世界でも最大手だが、ロシアの解体核兵器からの濃縮ウランの購入契約は、販売およびコストの削減努力によって一部が相殺されることになっており、年々経費の方がかさねていく傾向にある。昨年、一億二千万円だった同社の収益が二〇〇〇年には一億二千万円あたりを目減りと予想されることもあった。

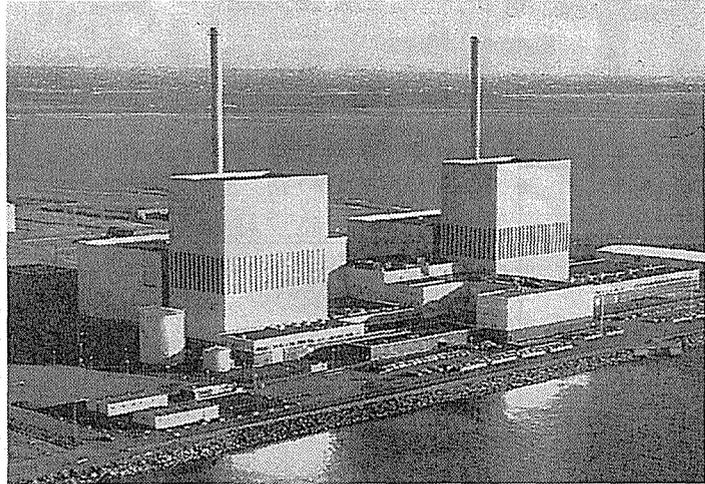
USECはロシアとの契約の切れる二〇〇一年末までの間、商業的な経済性を取り戻すために政府の財政支援が受けられるかどうか三月から交渉を続けてきたもの。

話し合いは現在も継続中だが同社のW・ティンバース社長兼最高経営責任者(CEO)は、「USECは設備や財政的な面においても、顧客である電力会社への継続的な供給と信頼という面からも、また、混乱を最小限に抑える形で濃縮ウランを市場に出す経験という面からも、ロシアの濃縮ウランを購入する米国内窓口機関として優れている」と断言。この契約が同社および同社の株主にとっては非常にコスト高である点を強調し、同社への悪影響を緩和するために米政府の財政支援が必要だと訴えた。

原発存続で国民投票を要請

ブルガリア原子力学会がブルガリア国民がコスロドI原子力発電所の存続を求めていることを示すため、同国原子力学会が国民投票の実施を政府に提案しようとしていることが十一月末の報道で明らかになった。

この見解は同学会の年次大会で示されたもので、欧州連合(EU)へのブルガリアの加盟交渉を始める条件の一つとしてEU側が旧型原子炉であるコスロドI原発1号機と2号機の早期閉鎖を要求していることに鑑み、ブルガリア国民が同国原子力産業界に対していかに絶大な信頼と支援を寄せているという事実をEUに示すために国民投票を実施すべきだと提案。公開書簡を同国首脳陣に送ることで意見が一致したとしている。



スウェーデン南端、海峡をはさんでデンマークの首都から25キロの距離にあるバーセベック原発。

なお、シドクラフト社の懸命の努力にも関わらずバーセベック1号機が炉寿命半ばにして閉鎖に追い込まれたこと

今回の運転再開は政府の原子力審査官達が暫定的に発給した承認に基づくもので、国内送電網に接続するまでの間に運転前の最終計測と安全系のチェックが行われる予定。承認を受けた事項は同炉の物理的な起動と運転前試験とチェック、最小管理レベルおよび通常作業レベルまでの出力上昇であるため、定格出力で運転するためには今年三月に新設されたSNRAから認可を得る必要がある。

今回の取り引きによりヴァッテンフォール社はドイツの一原子力発電会社株の過半数を所有する最初の外国資本となった。

この見解は同学会の年次大会で示されたもので、欧州連合(EU)へのブルガリアの加盟交渉を始める条件の一つとしてEU側が旧型原子炉であるコスロドI原発1号機と2号機の早期閉鎖を要求していることに鑑み、ブルガリア国民が同国原子力産業界に対していかに絶大な信頼と支援を寄せているという事実をEUに示すために国民投票を実施すべきだと提案。公開書簡を同国首脳陣に送ることで意見が一致したとしている。

今回の取り引きによりヴァッテンフォール社はドイツの一原子力発電会社株の過半数を所有する最初の外国資本となった。

この見解は同学会の年次大会で示されたもので、欧州連合(EU)へのブルガリアの加盟交渉を始める条件の一つとしてEU側が旧型原子炉であるコスロドI原発1号機と2号機の早期閉鎖を要求していることに鑑み、ブルガリア国民が同国原子力産業界に対していかに絶大な信頼と支援を寄せているという事実をEUに示すために国民投票を実施すべきだと提案。公開書簡を同国首脳陣に送ることで意見が一致したとしている。

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

安全設計・評価

- 施設設計
- 遮蔽設計
- 安全評価
- R施設の申請業務代行

研究及び技術開発サポート

- 研究サポート
- 技術開発サポート

工事

- 施設の保守・点検
- 施設の解体工事
- 施設の改造工事

施設の管理・運営

- 大規模施設の運用管理
- 放射線管理

受託試験研究

- 環境物質の分析
- 環境物質の挙動解析
- トレーサ試験
- 解体廃棄物の物理特性試験

機器販売

- 放射線管理区域の空調機器の販売
- 放射線管理区域用機器の製造・販売

東京テクノ株式会社

東京本社: 東京都台東区上野7-2-7(SAビル2F) 〒110-0005 TEL.03(3847)1641
 東海営業所: 茨城県那珂郡東海村松字平原3129-31 〒319-1112 TEL.029(282)3114
 つくば開発センター: 茨城県つくば市緑ヶ原4-19-2 〒300-2646 TEL.0298(47)5521
 大阪事業所: 大阪市中央区南船場4-6-15(東和ビル7F704号室) 〒542-0081 TEL.06(6245)1484

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

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

安全設計・評価

- 施設設計
- 遮蔽設計
- 安全評価
- R施設の申請業務代行

研究及び技術開発サポート

- 研究サポート
- 技術開発サポート

工事

- 施設の保守・点検
- 施設の解体工事
- 施設の改造工事

施設の管理・運営

- 大規模施設の運用管理
- 放射線管理

受託試験研究

- 環境物質の分析
- 環境物質の挙動解析
- トレーサ試験
- 解体廃棄物の物理特性試験

機器販売

- 放射線管理区域の空調機器の販売
- 放射線管理区域用機器の製造・販売

東京テクノ株式会社

東京本社: 東京都台東区上野7-2-7(SAビル2F) 〒110-0005 TEL.03(3847)1641
 東海営業所: 茨城県那珂郡東海村松字平原3129-31 〒319-1112 TEL.029(282)3114
 つくば開発センター: 茨城県つくば市緑ヶ原4-19-2 〒300-2646 TEL.0298(47)5521
 大阪事業所: 大阪市中央区南船場4-6-15(東和ビル7F704号室) 〒542-0081 TEL.06(6245)1484

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

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

安全設計・評価

- 施設設計
- 遮蔽設計
- 安全評価
- R施設の申請業務代行

研究及び技術開発サポート

- 研究サポート
- 技術開発サポート

工事

- 施設の保守・点検
- 施設の解体工事
- 施設の改造工事

施設の管理・運営

- 大規模施設の運用管理
- 放射線管理

受託試験研究

- 環境物質の分析
- 環境物質の挙動解析
- トレーサ試験
- 解体廃棄物の物理特性試験

機器販売

- 放射線管理区域の空調機器の販売
- 放射線管理区域用機器の製造・販売

東京テクノ株式会社

東京本社: 東京都台東区上野7-2-7(SAビル2F) 〒110-0005 TEL.03(3847)1641
 東海営業所: 茨城県那珂郡東海村松字平原3129-31 〒319-1112 TEL.029(282)3114
 つくば開発センター: 茨城県つくば市緑ヶ原4-19-2 〒300-2646 TEL.0298(47)5521
 大阪事業所: 大阪市中央区南船場4-6-15(東和ビル7F704号室) 〒542-0081 TEL.06(6245)1484

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

設備利用率84.6%に

11月原発 運転実績 前月上回る高水準

日本原子力産業協議会の調べによると、九九年十一月のわが国の原子力発電所(「ふげん」を含む)の運転実績は、設備利用率八四・六%、稼働率八二・〇%、稼働率八五・〇%を記録した。今期は、定検に伴う停止を終え発電を開始したユニット

が五基を数え、前月(設備利用率七八・九%、稼働率七九・三%)を凌ぐ高水準に達した。特に東京電力が有する十七基の平均利用率九四・〇%は顕著。また利用率一〇〇%を記録したユニットは三十一基だった。

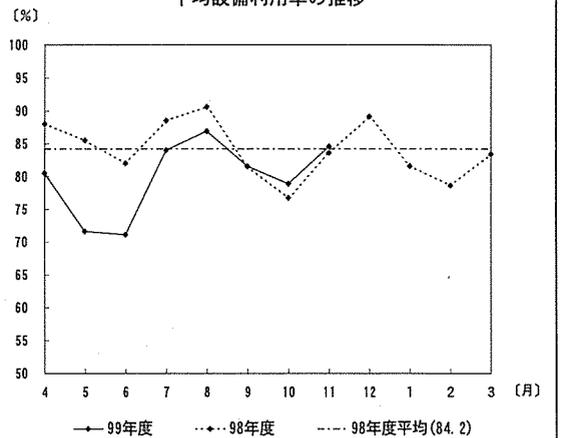
十一月中に定検中で併入したユニットは東京電力の福島第一一〇号機(四日)、同柏崎刈羽七号機(一日)、関西電力の美浜二号機(十八日)、九州電力の川内二号機(六日)の計五基。一方、定検入りに伴い停止したのは四国電力の伊方三号機(四日)のみ。炉型別の平均設備利用率

わが国の原子力発電所の運転実績 (原産調べ)

発電所名	炉型	認可出力 [万kW]	99年11月				備考
			稼働時間 [時]	稼働率① [%]	発電電力量 [MW時]	利用率 [%]	
東海第二	BWR	110.0	0	0.0	0	0.0	第17回定検中(4.4~) 第26回定検中(8.20~) *1
敦賀1	"	35.7	0	0.0	0	0.0	
"2	PWR	116.0	0	0.0	0	0.0	
泊1	"	57.9	720	100.0	416,855	100.0	
"2	"	57.9	720	100.0	416,851	100.0	
女川1	BWR	52.4	720	100.0	377,127	100.0	
"2	"	82.5	720	100.0	594,000	100.0	
福島第一1	"	46.0	648	90.0	286,531	86.5	第21回定検中(7.16~11.4併入)
"2	"	78.4	720	100.0	562,710	99.7	
"3	"	78.4	0	0.0	0	0.0	第17回定検中(10.11~)
"4	"	78.4	720	100.0	564,344	100.0	
"5	"	78.4	720	100.0	562,255	99.6	
"6	"	110.0	720	100.0	792,000	100.0	
福島第二1	"	110.0	720	100.0	792,000	100.0	
"2	"	110.0	720	100.0	792,000	100.0	
"3	"	110.0	720	100.0	791,540	99.9	
"4	"	110.0	720	100.0	792,000	100.0	
柏崎刈羽1	"	110.0	720	100.0	792,000	100.0	
"2	"	110.0	720	100.0	792,000	100.0	
"3	"	110.0	720	100.0	791,850	100.0	
"4	"	110.0	720	100.0	792,000	100.0	
"5	"	110.0	720	100.0	792,000	100.0	
"6	ABWR	135.6	720	100.0	976,320	100.0	
"7	"	135.6	710	98.6	941,682	96.5	第2回定検中(9.18~11.1併入)
浜岡1	BWR	54.0	720	100.0	388,799	100.0	
"2	"	84.0	0	0.0	0	0.0	第17回定検中(10.8~)
"3	"	110.0	720	100.0	791,990	100.0	
"4	"	113.7	720	100.0	818,532	100.0	
志賀1	"	54.0	720	100.0	388,800	100.0	
美浜1	PWR	34.0	720	100.0	243,524	99.5	第18回定検中(9.3~11.18併入)
"2	"	50.0	295	41.0	133,562	37.1	
"3	"	82.6	720	100.0	594,648	100.0	
高浜1	"	82.6	720	100.0	594,558	100.0	第18回定検中(10.7~11.18併入)
"2	"	82.6	307	42.7	232,000	39.0	
"3	"	87.0	720	100.0	626,347	100.0	
"4	"	87.0	720	100.0	624,086	99.6	
大飯1	"	117.5	720	100.0	845,730	100.0	
"2	"	117.5	720	100.0	845,890	100.0	
"3	"	118.0	720	100.0	849,500	100.0	
"4	"	118.0	720	100.0	849,500	100.0	
島根1	BWR	46.0	720	100.0	331,200	100.0	
"2	"	82.0	720	100.0	589,042	99.8	
伊方1	PWR	56.6	720	100.0	407,289	99.9	第4回定検中(11.4~)
"2	"	56.6	720	100.0	407,279	99.9	
"3	"	89.0	72	10.0	62,677	9.8	第19回定検中(10.15~)
玄海1	"	55.9	0	0.0	0	0.0	第11回定検中(8.12~11.6併入)
"2	"	55.9	720	100.0	402,303	100.0	
"3	"	118.0	720	100.0	849,480	100.0	
"4	"	118.0	720	100.0	849,486	100.0	
川内1	"	89.0	720	100.0	640,706	100.0	
"2	"	89.0	602	83.7	465,242	72.6	
小計または平均		4,491.7	30,715	83.6	27,450,235	84.9	
()は前月		(4,491.7)	(29,698)	(78.3)	(26,357,549)	(78.9)	
時間稼働率②				85.4			
()は前月				(79.3)			
ふげんATR	ATR	16.5	0	0.0	0	0.0	炉内交換、急速注入系電磁弁不具合修理に伴う停止(10.28~)
合計または平均		4,508.2	30,715	82.0	27,450,235	84.6	
()は前月		(4,508.2)	(30,367)	(78.5)	(26,466,845)	(78.9)	
時間稼働率②				85.0			
()は前月				(79.3)			

*1...再生熱交換器連絡配管からの一次冷却材漏洩に伴う停止(7.12~11.26), 第10回定検中(11.27~)

平均設備利用率の推移



は、BWR(A,BWRを含む)二十八基、二千五百五十五万二千ワット、八七・五%、PWR(二十三基、千九百三十六万六千ワット)八一・五%で、ATR(「ふげん」、十六万五千ワット)は全期間停止。また、電力会社別の平均設備利用率は、日本原子力発電(三基、二百六十一万七千ワット)、北海道電力(二基、百十五万八千ワット)、一〇〇%、東北電力(二基、百三十四万九千ワット)、一〇〇%、東京電力(十七基、千七百三十八万八千ワット)、一〇〇%、東電電力(七基、千七百三十八万八千ワット)、一〇〇%、中部電力(四基、九百八十二万七千ワット)、七六・八%、北陸電力(二基、五百八十四万ワット)、一〇〇%、関西電力(十二基、九百七十六万八千ワット)九一・六%、中国を再開した。

電力会社別平均設備利用率 - 99年11月

会社名	基数	出力 [万kW]	利用率 [%]
原電	3	261.7	0.0
北海道	2	115.8	100.0
東北	2	134.9	100.0
東京	17	1,730.8	94.8
中部	4	361.7	76.8
北陸	1	54.0	100.0
関西	11	976.8	91.6
中国	2	128.0	99.9
四国	3	202.2	60.3
九州	6	525.8	84.7
(ふげん)	1	16.5	0.0

炉型別平均設備利用率 - 99年11月

炉型	基数	出力 [万kW]	利用率 [%]
BWR	28	2,555.1	87.5
PWR	23	1,936.6	81.5
ATR	1	16.5	0.0

＊原子力界で活躍する人材を全て網羅

原子力人名録 2000

A5判・美装本・定価9,200円(本体8,762円)
(送料380円)

好評発売中

限定出版 / ご注文はFAXで下記へお申込み下さい。

日本原子力産業協議

〒105-8605 東京都港区新橋1-1-13 東新ビル6F
電話03-3508-7930 FAX03-3508-2094

本書の特色

- ★わが国原子力関係企業・団体・機関等の役職者 15,000 人を所属別に収録。
- ★原子力関係企業等の役職者については所属部署別に、役職/氏名/よみがな/生年/最終学歴/出身地を収録。
- ★住所・TEL・FAXに加え、新たにホームページアドレスも記載。
- ★原子力関係企業570、国会・政府機関研究開発機関30、地方自治体/学会・大学等93の所在地/電話(FAX)。
- ★さらに企業、団体等については、設立年月、主要原子力事業内容も収録。

原子力委・バックエンド専門部会 長寿命核種分離研究の方針示す

2方式を進め、5年後に評価

原子力委員会のバックエンド対策専門部会は十一月三十日の会合で、「長寿命核種の分離交換技術に関する現状と今後の進め方」と題する報告書を取りまとめた。同報告書は、この技術は「核燃料サイクルへの分離交換技術システムの導入シナリオを示し、そのためのシステムを設計し、必要要素技術を確認すること」とし、当面は①高速増殖炉サイクルを中心とする燃料サイクルの中で発電と核変換を行うという「発電用高速増殖炉型」②加速器と未臨界炉等を組み合わせた核変換サイクルと商用発電サイクルの二サイクルを独立させた「階層型」の二つの技術開発を進めるとしている。

分離交換技術は、再処理によって出てくる高レベル廃棄物中に含まれるネプツニウム、アメリシウム、キュリウムのようなマイナーアクチノイド(MA、超ウラン元素)とヨウ素129、テクネチウム99、セシウム137などの長寿命核種を生成物を分離し短寿命核種や非放射性核種に変換するもので、この技術は従来は「群分離・消滅処理技術」と呼ばれていた(現在はこの用語は使われない)。分離交換することによって高レベル廃棄物の量を激減できるだけでなく、高放射能核種も低放射能化することが可能となる。

我が国では一九八八年度から「オメガ計画」というプロジェクトの下に、原研、サイクル機構、電中研が研究を実施し、すでに世界の先導的役割を果たしている。これまでに成果は①原研は廃液に含まれる元素をMA、テクネチウム、白金族、ストロンチウム、セシウムおよびその他の四群に分離する四群分離法を開発。MAの回収率は九九・九五%を確認。サイクル機構は改良PUREX法、TRU EX法等によりMAを分離、電解採取法でテクネチウム、白金族を分離の三つの組み合わせ方法を開発。②電中研は塩化物および液体金属を用いた還元抽出法を開発。TRUを九九%以上回収できることを確認。③サイクル機構はTRU等の実績を挙げてきた。

JCO事故 「放射線影響なし」

安全管理・健康委員会の中間まとめで見解

JCO事故による被曝者の健康問題を検討している原子力安全委員会の健康調査委員会(主査・長瀬重信放射線影響研究所理事長)は九日、高線量被曝した三名の作業員を線量被曝線量調査の結果等を考慮し、周辺環境の線量評価結果を踏まえて「被曝者の健康影響は急激に回復し、周辺環境の線量評価結果を踏まえて通常の範囲内であり、過剰ながんを誘発することができないレベル」と判断。その上で、健康管理が必要とされた被曝者は、がんによる「わずかな死亡」の増加が認められた最小の線量五、十、シベリウム以上とするのが妥当というが委員らの大方の意見だった。それ未満の被曝者に対しては「心のケア」、健康相談などきめ細かく対応していく。また、胎児果を踏まえて通常の範囲内であり、過剰ながんを誘発することができないレベル」と判断。その上で、健康管理が必要とされた被曝者は、がんによる「わずかな死亡」の増加が認められた最小の線量五、十、シベリウム以上とするのが妥当というが委員らの大方の意見だった。それ未満の被曝者に対しては「心のケア」、健康相談などきめ細かく対応していく。また、胎児

電中研は発電用高速増殖炉型で、FBRを中心とする燃料サイクルの中で発電とMA等の核変換を同時に目指す。三機とも設計・要素技術開発段階にあり、原研は加速器駆動未臨界炉(ADS)と専用焼高速炉(ABR)の概念を開発。またサイクル機構はMOX燃料FBRを開発している。「もんじゅ」ではMAが燃料に含まれることに伴い要素技術開発を必要としている。電中研は金属燃料FBRの概念を開発している。

報告書は、こうした研究によって新たな技術へのブレークスルー、若い技術者に対する魅力のアピール、原子力研究の活性化につながることも期待している。

今後原研と機構・電中研の二つのシステムの技術開発を進め実現性のある核燃料サイクルへの導入シナリオの検討が必要とされているが、これは五年程度を目途にチェック&レビューを行うことを求めている。

新保障措置策 16日から施行

改正炉規制法

政府は七日の閣議で、六月に公付された改正原子炉等規制法の保障措置に係る部分について、十六日から施行するなどの決定を決定した。

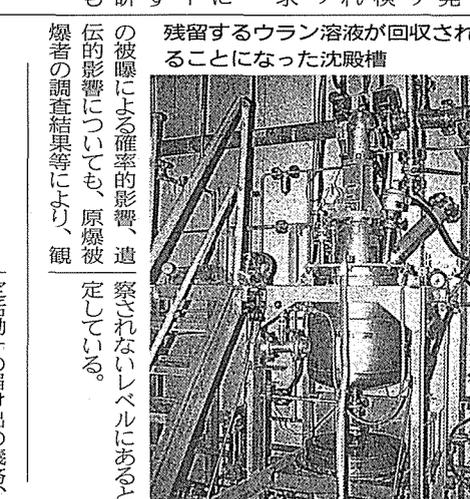
なお保障措置のほか、同法改正で加わる使用済み燃料貯蔵施設の規制に関する部分については、公布一年後に当たる来年六月十六日から施行される。それが伴って「国際特

残留するウラン溶液が回収されたことになった沈殿槽

沈殿槽内などウラン溶液を年内に回収

科学技術庁は臨界事故によって転換試験槽内に残っているウラン溶液を年内にも回収する。

沈殿槽内や臨界試験槽のためにほう酸水注入に使用された消防用ホース内に残っているウラン溶液はステンレス瓶に回収し同試験槽内に一時保管した後、サイクル機構に移送し処理する。十三日からJCO社員らによる回収作業が始まった。ウラン溶液の回収作業後、同試験槽内の除染を実施する。



沈殿槽内などウラン溶液を年内に回収

「原子力政策円卓会議」のモデレーター会議は六日、次回開会が来月十三日、都内で開催。ここでは六つの政党から国会議員を招き、ジャーナリストも加えて議論する予定。年度内最終回となる見込みの第七回は二月七日、東海村長を招聘して行う方向で調整が図られる。また、円卓会議提言については、原子力の今後の方向性・安全性、エネルギー生産と消費地の関わり、国会等での議論の必要性などを盛り込むことで検討が進んでいる。

「安定供給も視点に」 航空業界との比較紹介

要があること、「NIMBY」は本来は行政・事業者が使うてはいけない議論で、立地点に立候補する所がないのは、マイナスマの過大評価や振興策の過少評価など、どこかに問題があるのだから、その点を踏まえた議論をすべきだと指摘した。

また委員の田中靖政学術院大法政教授は、原子力に関する世論形成に最も寄与するのは「確率的リスク評価」ではなく「知覚されたリスク」と知覚された「ベネフィット」だと主張。またエネルギー問題はエネ・セキュリティの視点から評価検討されるべきであり、経済・エネルギー・環境・教育の四政策を図る必要がある。

共同プロ推進に貢献

国際機関の活用等議論

原子力委員会の長計策定会第六分科会(座長・下山俊次日本原子力発電最高顧問、田中直毅二十一世紀政策研究所理事長)は十日の会合で、今後の国際協力に向けての国際機関活用のポイント、欧米・ロシアとの対応のあり方について、論点整理を行った。

まず、国際機関の活用については植松邦彦核燃料サイクル開発機構特別技術参事、その中心・普遍性という性格から条約作りの動向などに、産業

力とどうとすべく反対や現状維持を支持するようになること、技術の伝達・継承の重要性、学校教育の重要性などが指摘された。

「原子力人名録」刊行

原産、HPアドレスも掲載

日本原子力産業会議は、機関等の役職者一万五千人が国の原子力関係企業・機関等の役職者一万五千人を収録した「原子力人名録2000」を十日に刊行した。

本書は原子力関係企業五百七十社をはじめ、三十の国会・政府機関(電話03-35508-7930)まで。

共同プロ推進に貢献

国際機関の活用等議論

原子力委員会の長計策定会第六分科会(座長・下山俊次日本原子力発電最高顧問、田中直毅二十一世紀政策研究所理事長)は十日の会合で、今後の国際協力に向けての国際機関活用のポイント、欧米・ロシアとの対応のあり方について、論点整理を行った。

まず、国際機関の活用については植松邦彦核燃料サイクル開発機構特別技術参事、その中心・普遍性という性格から条約作りの動向などに、産業

力とどうとすべく反対や現状維持を支持するようになること、技術の伝達・継承の重要性、学校教育の重要性などが指摘された。

原子力委員会の長計策定会第六分科会(座長・下山俊次日本原子力発電最高顧問、田中直毅二十一世紀政策研究所理事長)は十日の会合で、今後の国際協力に向けての国際機関活用のポイント、欧米・ロシアとの対応のあり方について、論点整理を行った。

まず、国際機関の活用については植松邦彦核燃料サイクル開発機構特別技術参事、その中心・普遍性という性格から条約作りの動向などに、産業

力とどうとすべく反対や現状維持を支持するようになること、技術の伝達・継承の重要性、学校教育の重要性などが指摘された。

力とどうとすべく反対や現状維持を支持するようになること、技術の伝達・継承の重要性、学校教育の重要性などが指摘された。

力とどうとすべく反対や現状維持を支持するようになること、技術の伝達・継承の重要性、学校教育の重要性などが指摘された。

力とどうとすべく反対や現状維持を支持するようになること、技術の伝達・継承の重要性、学校教育の重要性などが指摘された。

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。

<p>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。</p>	<p style="text-align: center;">原子力 営業品目</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>キャスク関係</td> <td>MOX燃料製造設備</td> </tr> <tr> <td>燃料取扱装置関係</td> <td>ホットラボ・セル関係</td> </tr> <tr> <td>核燃料再処理機器関係</td> <td>照射装置関係</td> </tr> <tr> <td>放射性廃棄物処理装置</td> <td>原子力周辺機器関係</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">上記の設計・製作・据付・試運転</p>	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
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								

未来へ挑戦するKCPC

木村化工機株式会社

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

MOX用レシプロ式プレス機

西社の原子力部門を合併

世界最大の原子炉メーカー

来年第3四半期にも始動

フランスのフラマトム社とドイツのシーメンス社は、新たな合併事業体を設立することを合意に達したと発表した。お互いの業務価値を考慮し、新会社の株式の六六六はフラマトム社、残り三四三をシーメンス社が保有する。原則を定めた協定の調印は同日に済ませており、細則についての交渉も二、三か月以内に完了する予定。欧州および米国の反トラスト当局の承認が得られれば来年第三・四半期にも総売り上げ高三十二億ユーロ(三千四百億円)、従業員数一万三千人と言った世界最大の原子炉メーカーが活動を始める。

両社の共同声明によると、合併の狙いは国際的な原子力市場で競争力を強化すること。欧州市場が近年停滞気味なほか、電力市場の自由化に伴い価格競争の圧力が増大傾向にあることから、特に北米とアジアという重要な原子力市場で立場を拡大していきたいとしている。両社とも、今後十年には欧州と米国で新規原子力発電所の建設事業が復活すると見込んでいること。この部門における互いの専門技術を維持し、将来も技術開発を押し進められるよう協力を強めたいとの認識を示した。企業形態はジョイントベンチャーで、両社がドイツ、フランスおよび米国に所有する設備も統合されることになる。

フラマトム社の会長兼最高経営責任者(CEO)のSD・ビニョ氏は今回の合併を「これまで両社が原子力技術分野で培い、分かち合ってきた経験の完璧な統合」と評価。双方の資源や研究開発、製造、マーケティング、販売、サービスなどにおける相乗効果を活用することによって、欧州市場での立場を強化し、新規プラントの建設が再開する日のために一層の競争力を蓄

にした。なお、二社は同日、フランス核燃料公社(COGEHA)を交えた三社間で将来の協力に関する概略的な協定に調印しており、新会社は原子燃料サイクル部門でCOGEHAとのこれまでの緊密な連携から利益を得られると見込んでいる。燃料供給と再処理およびMOX燃料の成形加工で同公社から顧客に対する一括契約の提供が期待できるの見通しを示した。

シーメンス社とフラマトム社は八九年から合併企業のニュークリア・パワー・インターナショナル(NPI)社を通じて欧州加圧水型炉(EPR)の開発を進めていた。EPRの安全性改善作業など個別の協力関係も築いてきた。

この演習は七〇年にフランスで初めて開催されたのを皮切りに、七一年に米国、七三年に当時のユーゴスラビア、七五年に英国、九三年のフランス開催に次いで、今回で六回目を数える。IPSNが主催した前回演習では米、英、ロシア、仏、独、インド、イタリア、カナダなど十四か国

ブルク経由で英国のアビンゲドンにあるクロフト・アソシエーツ社まで送った際、空のはずだったコンテナ内部に希釈されたアルトニウム硝酸液(アルトニウムの総量は〇・六九リットル)が残留していたという。溶液が外部に漏れた形跡はなく、環境および個人への影響もなかった。

IRMMは最初の原因調査チームによる報告が出た直後から、事故の再発を防ぐため、作業手順や体制、規則、管理機構の改善を開始。出発準備の際、常に放射性物質と空のコンテナ、およびバックゲージを物理的に隔離しておくことなどを決めた。

また、最終的な審査報告では、次のような点がIRMMに報告されている。すなわち、①作業スタッフの役割と責任分担を明確化するなど作業規則と手順の改訂を最優先に実施する②外部の審査管理機関が有効に機能するよう共同作業体制を整備する③放射性物質の輸送、利用、処理、取扱いに係るスタッフや放射線

科学、産業団体および安全当局は、来年二月の末日までにOECDまで申し込むこと。連絡先はEdward N. LAZO (NEA/OECD)。電話は603(0) 1-4524-1104。FAXは33(0) 1-4524-1110。電子メールアドレスはlazo@nea.fr。

英国 英原子燃料会社(BNFL)は、一日、マグノックス炉であるブラッドウェル原子力発電所(各十二万九千キロワット)を運転開始後、ちょうど四十年目にあたる二〇〇二年三月に閉鎖することを決めた。既に同発電所の運転認可を十年延長する申請を出すとしても技術的な問題は全く無いが、二〇〇二年までの運転継続にさらに数百万ポンドの投資が必要との調査結果が出たことから、閉鎖の道を選んだ。同社は八つのマグノックス発電サイトからイングラントとウェールズ地方に八割の電力を供給している。

ブルガリア 旧型炉の早期閉鎖に合意 EUへの加盟交渉開始へ

欧州委員会(EC)のG・フェアホイゲン拡大EC担当委員は十一月三十日、ブルガリアで稼働するコスロドイ原子力発電所の旧ソ連型PWR四基(各四十四万キロワット)に

する話し合いの結果、これらの早期閉鎖でブルガリア政府と合意に達したことを発表した。これにより、来年早々に同国の欧州連合(EU)への加盟交渉が開始されると見られている。

この前日にソフィアで行われた両者の協議で、ブルガリアのI・コストフ首相は同1、2号機を二〇〇三年より前に閉鎖する決定を下したことを明らかにしたため、フェアホイゲン委員は声明文の中でECではこれらが遅くとも二〇〇二年までには閉鎖されることを認識していることを述べた。また、二〇〇二年時点で同国政府は3、4号機の閉鎖時期についてもEC側に確約することと合意。ブルガリアの現在のエネルギー戦略計画では3、4号機はそれぞれ二〇〇八年と二〇一〇年に閉鎖すると明記されていることから、EC側は実際の閉鎖は少なくともそれより前の段階で遅くとも二〇〇六年には実行されることを理解していることを明らかにした。

今回の合意によりECからは二〇〇〇年から二〇〇六年までの間、「東欧援助緊急時計画」(PHARE)の枠組みから二億ユーロ(二百億円)がブルガリアに供与されることになる。

東欧諸国には西欧諸国のレベルまで安全性を改善するのが難しいと判断されている旧ソ連型原子炉が八基存在することから、ECではこれらの稼働するスロバキア、リトアニア、ブルガリアの三国に対してはEUへの加盟交渉を始める前提条件として、これらの炉の早期閉鎖日程を明示するよう要請していた。

これまでにスロバキアが第一世代のVVERであるボフニチエ原子力発電所1、2号機(各四十三万キロワット)をそれぞれ二〇〇六年と二〇〇八年に、リトアニアがチェルノブイルと同じRBMKであるイグナリナ原子力発電所1号機(五百五十万キロワット)を二〇〇五年までに閉鎖することで同意済み。ECでは今回のブルガリアの同意を歓迎するとともに、「欧州における原子力安全確保に向けた重要な一歩」と高く評価している。

九月に少量のアルトニウム溶液がベルギーから英国まで誤って輸送された事象に鑑み、ベルギーの国際的な計測機関である標準物質・計測協定(IRM)は欧州委員会(EC)の要請に従って原因

究明調査を実施するとともに、直ちに核物質輸送手続きの見直しを開始した。発端となった事象は九月二日、IRMがベルギーのギールから放射性物質輸送用コンテナを保管するためルクセン

ブルク経由で英国のアビンゲドンにあるクロフト・アソシエーツ社まで送った際、空のはずだったコンテナ内部に希釈されたアルトニウム硝酸液(アルトニウムの総量は〇・六九リットル)が残留していたという。溶液が外部に漏れた形跡はなく、環境および個人への影響もなかった。

IRMMは最初の原因調査チームによる報告が出た直後から、事故の再発を防ぐため、作業手順や体制、規則、管理機構の改善を開始。出発準備の際、常に放射性物質と空のコンテナ、およびバックゲージを物理的に隔離しておくことなどを決めた。

核物質輸送 手続の見直し開始

ベルギー 外部審査機関も活用

九月に少量のアルトニウム溶液がベルギーから英国まで誤って輸送された事象に鑑み、ベルギーの国際的な計測機関である標準物質・計測協定(IRM)は欧州委員会(EC)の要請に従って原因



一九六二年に相次いで営業運転を開始したブラッドウェル原子力発電所の二基

個人被ばく履歴の管理を簡単、スピーディーに。「放管手帳支援システム for Windows95」がお役に立ちます。

Windows95 対応パッケージソフト

【放管手帳支援システム for Windows95】の特長

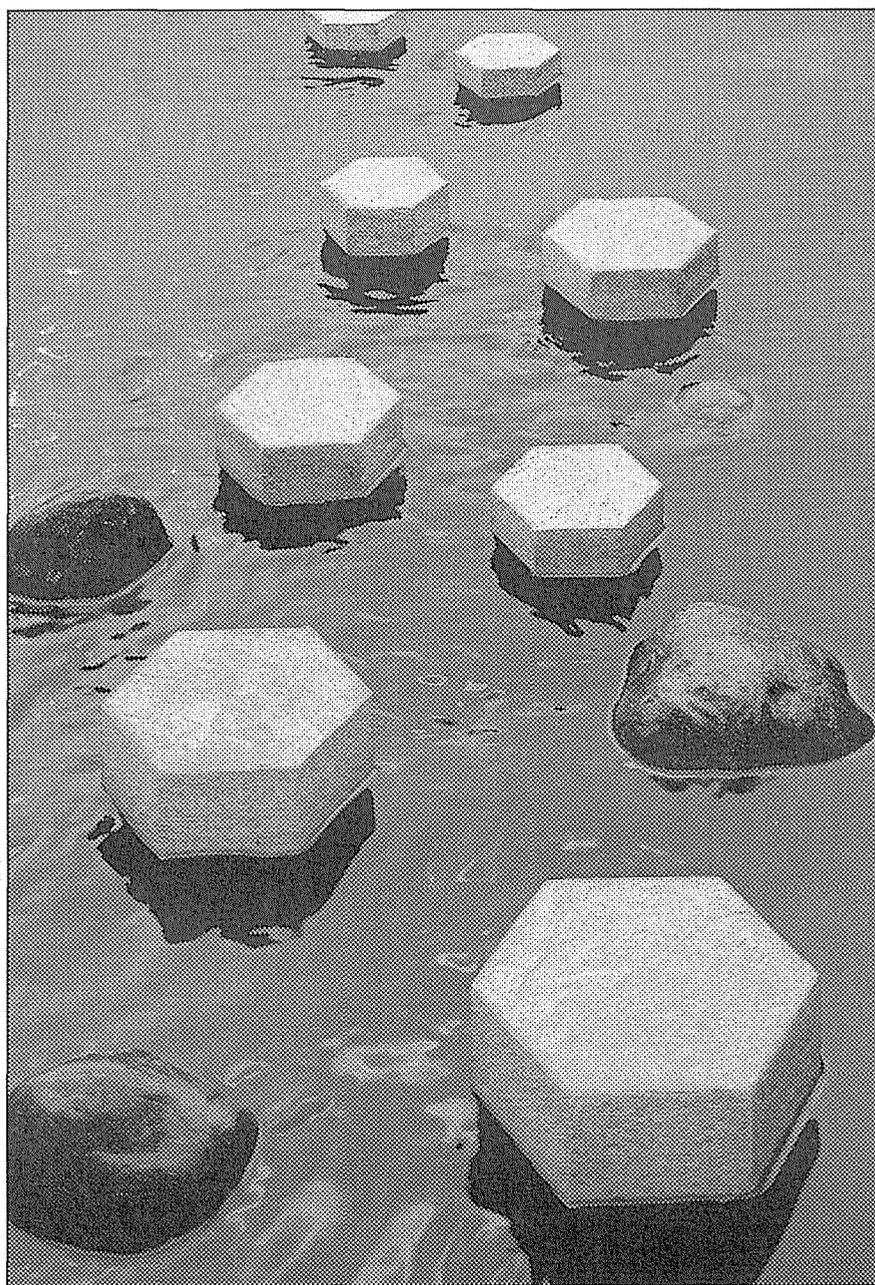
- Windowsならではの簡単操作。現在お使いのパソコン上で使用できます。
- 手帳そのままの画面を見ながら、まるで手元でめくるような手軽さで操作できます。
- 手帳発行機関として、集計、転記、継続発行などの手帳管理が簡単・スピーディーに行えます。
- パッチでもオンラインでも使用できます。
- メインフレームからのデータ取込などのオプションを追加すれば、さらに合理的な個人被ばく管理も可能です。

詳しくは下記までお問い合わせください

本店 営業部 ☎03(4284)5530

お客様と品質を第一に考える 原電事業株式会社 〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台2丁目2番地 (御茶ノ水香雲ビル7階)

私たちは長年にわたり 再処理／リサイクルサービスを顧客の 皆様に提供してまいりました。



COGEMAは再処理 ／リサイクル事業 のパイオニアです

* 使用済燃料からウランとプルトニウムを回収するために順調に操業を続けているCOGEMAの再処理工場は、再処理事業の成熟度を示すものであり、使用済燃料の管理にかかわる

制約から皆様を完全に解放するものです。

COGEMAは、経済性のある柔軟な再処理／リサイクル事業を展開しています。

私たちは、まず皆様

の意見に耳を傾け、皆様の身近な存在であることをCOGEMAの営業方針としています。COGEMAの再処理／リサイクル事業は確立されており、物流(輸送、容器)についても熟知しています。今後10年で、MOX燃料を装荷する原子炉の数は倍増すると見込まれており、この事業は将来のニーズに応えるものです。

- ウラン製錬事業
- ウラン転換事業
- 濃縮事業
- 燃料成型加工事業
- 再処理-リサイクル事業
- 輸送事業
- 産業エンジニアリング・サービス事業

* COGEMAグループは、常に皆様のご要望に確実にお応えします。



COGEMA

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・〒105-0001 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>. E-mail: cogema@pnsnet.co.jp



NUCLEAR ENERGY INSTITUTE

insight

「ニュークリア・エナジー」の輪をひらけるために発行しているものです。

1000年紀の回顧 原子力産業界を 夕日に照らされた立役者

一九五三年一月のことである。核物理学者で法律家のジョージ・ノリスは苛立した。思いを吐いていた。彼は、米国の原子力と呼ばれたものが、新しい技術で発電に利用されるかもしれないという可能性を見つめる一方で、連邦政府がそのまっただけ新しい分野を完全に管理していたことから、そうした努力が失速する可能性もまた理解していたのである。

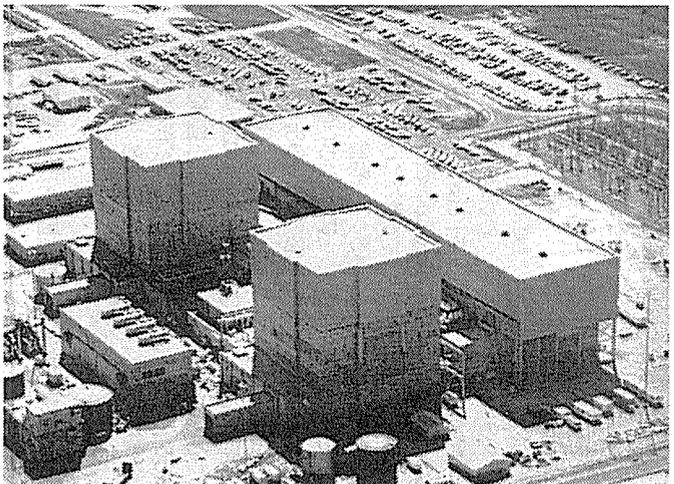
ノリスは、この活気に満ちた原子力計画にどう何が構造的な障害になるかというところを述べた三十一頁の法律に関する覚え書きを添えて議員に書簡を送った。その議員は偶然にも、今はもう存在しない原子力両院協議会の委員長を務めていたスターリング・コール(共和党、ニューヨーク州選出)であった。ノリスは、今にも興るうとしている産業の手助けをしながら、彼の二つの分野の専門家としての知識を活かそうとの希望を抱いた。六か月後、彼は両院協議会の顧問としてワシントンDCに向かった。

一年後、議会で一九五四年の原子力法が成立したが、この法律は、プラント施設の民間所有を認め、商業目的の原子力開発の道を開くことになった。

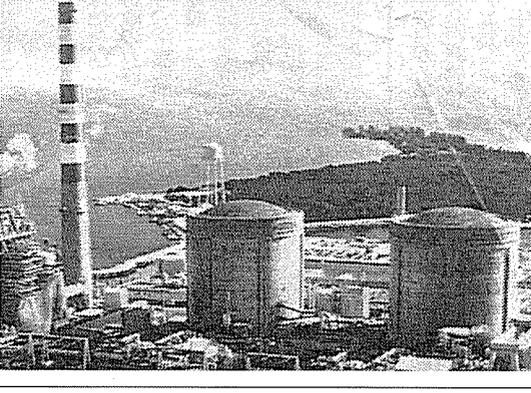
研究にすでに関与している大いかな議論になった」と語っている。ノリス、コール、ヒッケンルーパーの三人は、反対意見を押しやるための努力の一環として、法律の中に原子力の独占を阻止することをねらった。一九五四年には、この独占禁止規定は残っていたが、特許の強制的な許可は認められなかった。法律では、五年以内の特許の問題を再考することを要求していたが、民主党は強制的な許可を支持する傾向にあった。ノリスは、「よくにスターリング・コールは、産業界全体にわたって通常の特許権を要求する」という私の立場を支持したが、問題は「一筋縄では解決できない」と語っていた。

九月、ハリケーン「フロイド」が東海岸に上陸した際、その進路にあった原子力発電所では準備がぬかりはなかった。フロリダ・パワー&ライト社のジャニス・ブレイドは、「もし私の家が、セントルーシー原子力発電所と同じようにハリケーンに対して防備をかねていたら、何も心配することはないだろう」と語っている。フロリダの東海岸にあるセントルーシー原子力発電所は、時速百九十五マイルの風速を持った、カテゴリー五に分類されるハリケーンにも耐えられるように設計されている。

ハリケーンの襲来に備え、万が一の場合、同発電所を完全にしかも容易に停止できるような出力が三割に下げられる。しかし、実際には、フロイドはセントルーシー発電所を避け、サウスカロライナとノースカロライナの二つの州に向きを変え、カロライナ・パワーライト社のフランスウ



各84万kwのフランスウイック原子力発電所



優れた技術と品質

80年の豊富な実績

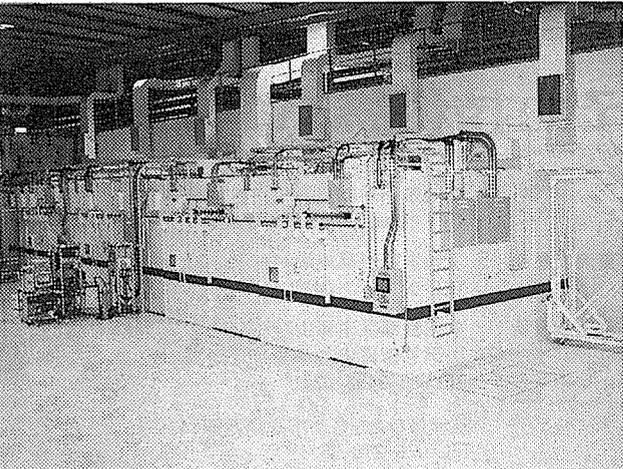
営業品目

- 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
- RI・核燃料施設の機器装置
- RI・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・ストッパ・コリメータなど
- 鉛製品製造販売

ヨシサクラ株式会社

●お問合せは

営業部
千葉県柏市新十番地1 千277-0804 ☎0471(31)4121(直)
0471(33)8384~5



SPring-8ビームラインハッチ

科技庁・調査研究会

原子力損害判断基準示す

九月末に起きたJCO事故に伴う損害認定に資する検討を行っている科学技術庁の「原子力損害調査研究会」(会長・山下俊次科学技術庁長官)は十五日、いわゆる風評被害なども含めた「営業損害」について、事故との相当因果関係が認められる限り原則として「原子力損害」に当たるとの考えを示すとともに、その原則的判断基準として、十一月末頃までに、現場から十キロ以内で生じた減収等についてはその因果関係が認められる、といった見解を示した。

原賠制度が初めて適用されることを見込まれる今回の事故で、損害賠償の請求が行われつつあるが、これらは原賠法に定める核燃料物質等の作用によらないものが多いため、「原子力損害」に該当し補償の対象になるかどうか、専門の弁護士らで構成する同研究会で調査・検討してきた。

その結果、適用に当たっては同法の「被害者の保護を図る」という目的を踏まえ、認定の浸透度合いの市場での「原子力損害」という目的を達成することのないよう解釈すべきとの見方で一致した。さら

その上で、研究会はこのように「営業損害」に関する事故との因果関係の判断基準を定めるため、周辺住民の安全認識の浸透度合いの市場での「原子力損害」という目的を達成することのないよう解釈すべきとの見方で一致した。さら

その上で、研究会はこのように「営業損害」に関する事故との因果関係の判断基準を定めるため、周辺住民の安全認識の浸透度合いの市場での「原子力損害」という目的を達成することのないよう解釈すべきとの見方で一致した。さら

状況の判明によって拡大され、また請求の内容によっては個別的な判断がされることもありうるという見解を示している。

風力30万キロワットは期待

容易でない省エネ達成

原子力委員会・長期計画策定会議の「エネルギーとしての原子力利用」をテーマとして、第二分科会(座長・近藤賢介東大教授、前田隆関電副社長)は十三日、第四回会合を開き、前回同様新エネルギーとの比較によるエネルギー政策の中での原子力利用のあり方について審議することにも、原子力産業のあり方についても議論した。

新エネルギーの観点からエネルギー・ビジョンを論じた柏木孝夫東大教授は、二〇一〇年度までに達成すべき省エネ量は石油換算で五千六百万キロワットまでにおよび、これは現在家庭用で使用している全消費エネルギー量

に相当するもので、省エネを達成することは容易ではないとしながらも、その約半分を省エネ法の強化で目標を達成できる見込みだとした。また都市部でガス型エネルギーシステムを導入すると、川崎市の例で省エネ効果は三〇・五〇%が可能なとの試算結果も示した。新エネルギーは太陽光には多くは期待できないが、風力は目標値三十万キロワットは期待できるとし、騒音や電波障害などもあり立地的にはオフショアが有望だとした。さらに一次エネルギーに占める電力化率は現在の三九%から二〇三〇年には四五%と予想されるとの見出しを述べ、特に電力について合

理的な環境型の電力ネットワークはどうかあるべきかについて議論すべきだとした。

一方、天然ガスの需給見通しについて報告した三井物産の寺島実郎氏戦略研究所長は、LNGは原子力と同等の発電コストであること、埋蔵量は六十四年分だが、その三分の二がロシアと中東に偏在していること、日本のLNGの需要は世界の三割であるなどの特徴を述べた。また「原子力をなくしてもLNGで賄える」という意見については、日本は現在五千三百六十万ト/年の契約があるが、設備的に六千万トが最大であり、今の現状が日本にとって世界的な需給とバランスが取

れており、急にこれ以上供給を増やしていくことは好ましくないという見解を示した。また東京電力の根本聡明氏は、我が国のエネルギー戦略の考え方として、政策決定に当たっては、無資源国である日本の状況を踏まえた総合的議論が必要であるとし、方向性としては、エネルギーにも市場メカニズムを導入するが、エネ・セキュリティ確保

新エネ部会、スタート

導入促進に向けた施策等探る

通産相の諮問機関である総合エネルギー調査会(会長・茅陽一慶大教授)に設置された「新エネルギー部会」(部長・柏木孝夫東大教授)は、初会合が十五日、東京千代田区の通産省内で開催された。

同部会は、エネルギー供給源として期待されている太陽光・風力発電、廃棄物発電、熱利用、コージェネ、燃料電池、クリーン・エネルギー自動車等を含めた新エネルギーの一層の促進を図るために取り組むべき新たな施策や中長期的な導入のイメージについて検討する。委員は学識者、産業界、自治体、消費者、市民団体等から三十五名で構成。

初会合では、新エネの現状及び今後の新エネ政策に関する論点について説明が行われた。また同部会の下に「電力系統影響評価検討小委員会」

の促進を図るために取り組むべき新たな施策や中長期的な導入のイメージについて検討する。委員は学識者、産業界、自治体、消費者、市民団体等から三十五名で構成。

初会合では、新エネの現状及び今後の新エネ政策に関する論点について説明が行われた。また同部会の下に「電力系統影響評価検討小委員会」

の促進を図るために取り組むべき新たな施策や中長期的な導入のイメージについて検討する。委員は学識者、産業界、自治体、消費者、市民団体等から三十五名で構成。

初会合では、新エネの現状及び今後の新エネ政策に関する論点について説明が行われた。また同部会の下に「電力系統影響評価検討小委員会」

の促進を図るために取り組むべき新たな施策や中長期的な導入のイメージについて検討する。委員は学識者、産業界、自治体、消費者、市民団体等から三十五名で構成。

「責任もって処理を」

鳥取県知事 責任もって処理を

鳥取県の片山善博知事は二十日、都府県正サイクル機構理事長を訪問し、人形峠周辺の放射性残土を、責任もって処理するよう要望した。

ウラン残土問題で

ウラン探鉱で発生したものの総量は四十五万立方メートルで、八八年の問題発生後、人形峠北部に位置する鳥取県東郷町の方面(かたも)地区は全面撤去を要求。同機構は四・五ヶレイの放射線に被曝したと推定されており、事

故直後に放医研に緊急入院後、十月十九日に無菌治療室に移動。十一月一日に無菌管理が解除された。放医研では完治したわけではなく、引き続き療養が必要であり、今後とも定期的な健康診断を継続していくことになる。

故直後に放医研に緊急入院後、十月十九日に無菌治療室に移動。十一月一日に無菌管理が解除された。放医研では完治したわけではなく、引き続き療養が必要であり、今後とも定期的な健康診断を継続していくことになる。

故直後に放医研に緊急入院後、十月十九日に無菌治療室に移動。十一月一日に無菌管理が解除された。放医研では完治したわけではなく、引き続き療養が必要であり、今後とも定期的な健康診断を継続していくことになる。

故直後に放医研に緊急入院後、十月十九日に無菌治療室に移動。十一月一日に無菌管理が解除された。放医研では完治したわけではなく、引き続き療養が必要であり、今後とも定期的な健康診断を継続していくことになる。

故直後に放医研に緊急入院後、十月十九日に無菌治療室に移動。十一月一日に無菌管理が解除された。放医研では完治したわけではなく、引き続き療養が必要であり、今後とも定期的な健康診断を継続していくことになる。

故直後に放医研に緊急入院後、十月十九日に無菌治療室に移動。十一月一日に無菌管理が解除された。放医研では完治したわけではなく、引き続き療養が必要であり、今後とも定期的な健康診断を継続していくことになる。

故直後に放医研に緊急入院後、十月十九日に無菌治療室に移動。十一月一日に無菌管理が解除された。放医研では完治したわけではなく、引き続き療養が必要であり、今後とも定期的な健康診断を継続していくことになる。



新エネ部会、スタート

新エネ部会は今後、海外の新エネ導入の現状、経済性と潜在性、地域における取組み、技術開発などの検討を行い、来年六月に中間報告を取りまとめ、パブリック・コメントを募集し、それを踏まえた中間取りまとめを八月頃にまとめていくことになる。

安全委、来年4月 総理府に移転

安全委員会は来年四月に総理府に移転する

Advertisement for ALOKA radiation management equipment, including monitoring cars, gates, and various detectors. Includes contact information for ALOKA Co., Ltd.

Advertisement for ALOKA Science & Humanity, featuring a large image of a radiation monitoring station and text describing their products and services.

トルコ 原発の入札結果公表へ

エネ不足解消で決断

震災で耐震性への懸念も

三日付けの報道で、トルコ電力消費。不足分はイランやロシア、ブルガリアなどからの輸入で対応したが、十一月にはロシアからのガス・パイプラインで圧力が低下したため、首都アンカラのみならずイスタンブール、ブルサでもエネルギー供給が滞る事態に陥った。C・エルスマル・エネルギー相も、「もし今度、政府が再び入札結果を決定し損なうようなことになれば、トルコではもう原子力発電所を建設することはできない」と世界に伝えるようなものだと危惧を表明している。

トルコでは今年、千五百五十億キワット時を国内で発電する一方、千七百七十億キワット時の原子力発電を四十四億八千万キワットの建設費、二・二八セント／キワットの発電コストで提示していた。

②カナタ原子力公社が率いる日本の日立、トルコのGAMA社らのチームは、二基で合計出力百三十三万九千キワットの原子力発電所一基を建設する案など複数の案を提出。単基あたりの発電コストは三・三セント／キワットとなっている。

③米国のウエスチングハウスのグループには日本の三菱重工やトルコのエンカ社が参加。建設費三十二億七千九百万キワット、二・五セント／キワットを主提案としていたほか、代替案として二基で二百九十六万四千キワットを約束している。

今回の訓練では運転制御室の機能から運転寿命までも含めて、同炉の数学的なシミュレーションなど本格的なシミュレーションを使用することになっており、通常運転時の制御方法や緊急時の対処方法などが教育される予定。同炉のディスタンスを模したシミュレータで「前進」と評価。KEDOは最初のユニットが完成するまでの間は今後も継続して北朝鮮政府に重油を供給していく。1、2号機の完成予定日は当初目標の二〇〇三年には間に合わず、それぞれ二〇〇七年と二〇〇八年にずれ込むと見込まれている。

同国ではドコバニ原子力発電所が四基稼働しているが、倍近い出力を持つテメリン1号機は事実上同国で初の大型炉となる。

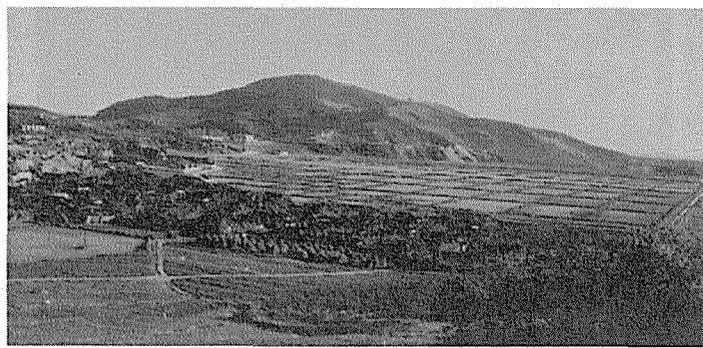
本格着工で契約締結 北朝鮮への軽水炉供与

朝鮮半島エネルギー開発機構(KEDO)は十五日、朝韓民主主義人民共和国(北朝鮮)に百万キワット級軽水炉を二基建設するターンキー契約を同プロジェクトの主契約者である韓国電力公社(KEPSCO)と締結した。この契約には、九四年の米朝合意内容に沿って供与される原子炉の設計、建設、および

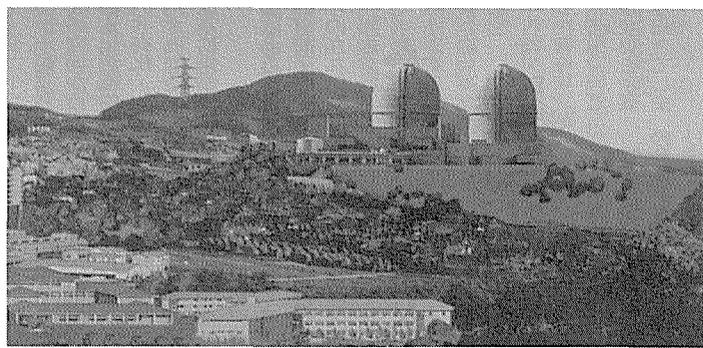
び操業に関する事項や条件などが明記されている。これにより、KEDOと韓国電力との準備作業契約にもついて九七年八月に北朝鮮東部の琴湖地区で始まった地ならしやインフラ整備などの準備作業以来、ようやく本格的な建設工場の開始が可能になった。

KEDOは今回の契約締結を「政治的、あるいは財政的な理由により何度もスケジュールの遅延を余儀なくされた同プロジェクトにとって大きな転機」と評価している。

また、これらの作業はすべて国際原子力機関(IAEA)の勧告に基づいて行われており、原子炉の安全な停止あるいは起動に直接関係するすべてのシステムで対策が完了。西暦の切り替え時には原子炉見直しも完了している。同銀行では現地に作業グループを駐在させて銀行他地地決済を実施するなど多岐で全方位の金融サービスを提供している。



北朝鮮の日本海に面した新浦市琴湖地区にある建設サイト



軽水炉2基と関連施設の完成予想図

【北京二十日六日発新華社】中国通信「中国国際開発銀行が江蘇省田湾原子力発電所(百万キワット級VVER二基)建設計画に五十一億三千六百万元の融資を提供する契約が六日に北京で調印された。これは同銀行にとって中国

建設費の融資措置

中国国際開発銀行 田湾原発に51億元

【北京二十日六日発新華社】中国通信「中国国際開発銀行が江蘇省田湾原子力発電所(百万キワット級VVER二基)建設計画に五十一億三千六百万元の融資を提供する契約が六日に北京で調印された。これは同銀行にとって中国

【北京二十日六日発新華社】中国通信「中国国際開発銀行が江蘇省田湾原子力発電所(百万キワット級VVER二基)建設計画に五十一億三千六百万元の融資を提供する契約が六日に北京で調印された。これは同銀行にとって中国

【北京二十日六日発新華社】中国通信「中国国際開発銀行が江蘇省田湾原子力発電所(百万キワット級VVER二基)建設計画に五十一億三千六百万元の融資を提供する契約が六日に北京で調印された。これは同銀行にとって中国

運転員の訓練開始

チェコ 一年半後の完成控え

今年初頭からY2K対策に取りかかった担当チームはコンピュータに精通した専門家やコーディネーターら二十九名で構成。重要な機器が誤って評価され、改造される可能性や外部からの作業ミスがないうよう、安全操業を確保するための偶発事故対策を施したほか、放射線測定部位で使われているソフトウェアの潜在的にY2K問題に係わりがあると思われるシステムについても万全の措置が取られたとしている。

原発のY2K対策を完了

リトアニア

リトアニアの原子力規制当局(VATES)は十六日、同国唯一の原子力発電所であるイグナリナ発電所(各百五十万キワット、RBMK二基)で二〇〇〇年問題(Y2K)への対応準備が完了したと発表している。

「二〇〇〇年問題の影響はない」
中国国防科学技術工業委員会が十一月三十日にコンピュータの二〇〇〇年問題解決会議を開催し、この問題によって中国の原子力発電所が爆発事故や放射能漏れ事故を起こすことはないことを明らかにした。核工業や宇宙、航空、船舶兵器などの業種における二〇〇〇年問題を非常に重要視する同委では指導部会を設置し、所属する十六軍需企業集団と「コンピュータ二〇〇〇年問題解決責任書」を取り交わしたほか、各集団公司も集団に所属する事業体と責任書を書き交わした。

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：〒319-1106 茨城県那珂郡東海村白方白根2-4 TEL029(282)9533
高崎事業所：〒370-1207 群馬県高崎市綿貫町1233 TEL027(346)1639
国際原子力技術協働センター：〒319-1106 茨城県那珂郡東海村白方白根2-4 TEL029(282)6709

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

界の動き

「もんじゅ」の二次系ナトリウム漏洩事故を契機とした一連の事故・不祥事などにより、技術者らの倫理観を厳しく問われた原子力業界だが、今年には核燃料加工施設で、あつてはならない臨界事故が起き、「原子力に係る全ての人間が安全に生きていく」という思いを込めて、信用を取り戻すことは出来ないか」という当たり前の事実を、痛いほどに感じさせられる一年となっていました。

九月三十日に茨城県・東海村のジェー・シー・オー(JCO)で再転換施設で起きた国内初の臨界事故は、現場から半径三百五十メートル以内の住民の避難、半径十キロ以内の住民の屋内退避勧告が出され、鉄道、バス、タクシーなど交通機関の運行が見合わせられるなど深刻な事態となった。事故そのものは翌十月一日午前中までに終息し、翌二日には住民の避難要請も解除された。事故原因は核燃料に届けた原子炉等規制法に基づいた作業手順

ではなく、未承認のステンレス製「パケツ」を使って臨界量を越える硝酸ウラン溶液を沈殿槽に注入するという違法作業によるものだった。この事態を受けた科学技術庁および通産省は、再発防止に向けて直ちに「原子力安全・防災対策室」を共同で立ち上げ、原子力防災法の検討を開始。十二月の臨時国会では、徹底した事故防止策および、万一の事故発生時の場への対応などを明文化した「原子力災害特別措置法案」(原子力災害特別措置法)と、燃料加工施設などにも発電所並みの定期検査を義務づけることや、全原子力施設の保安規定の順守状況の定期的な確認などを定めた「原子炉等規制法改正案」が成立。災害特別法は公布から半年以内の改正法制定は二〇〇〇年七月から施行されることになった。

一方、民間も、原産会議がいち早く原子力産業界の自己改革を呼びかける声明を出すなど、十二月には「ニュー報告」により九月十四日に判

明。事態を重く見た通産省・エネルギー省は関係者に対して徹底した調査を指示するとともに、ニュークリア社製ではあるが、再検査を指示。これにより調査が正しく行われているかを確認するために同省職員をBnFL社に派遣した。調査の結果、関電は「不正は3号機のみで、4号機には問題はない」と報告している。JCO事故など最近の一連の事故や不祥事をみていると、こうしたことが起きる背景の一端には「合理化、効率化」へのあせりもあると指摘された。

JNC地域共生 目指し本社移転

▽八日 東京電力他一社が通産省に運開後三十年以上経過のプラントについて六十年

海外 △仏政府、スーパーフェニックスの閉鎖で政令交付(一日)▽米下院で新たな廃棄物法案提出(七日)▽仏電力公社、国内の全原発を三年計画で除染(八日)▽独連立政権が再処理禁止で原則合意(十四日)▽BnFL、独の再処理契約破綻には全面補償を要求(十八日)▽仏産業界が「当面のエネルギー政策は原子力中心」と確認(二十一日)▽ベラルーシ政府、原子力発電を将来オプションの一つとして確保(二十二日)▽独首相、再処理の禁止時期を延期(二十六日)

安全・防災対策再構築へ JCO臨界事故うけ

「もんじゅ」の二次系ナトリウム漏洩事故を契機とした一連の事故・不祥事などにより、技術者らの倫理観を厳しく問われた原子力業界だが、今年には核燃料加工施設で、あつてはならない臨界事故が起き、「原子力に係る全ての人間が安全に生きていく」という思いを込めて、信用を取り戻すことは出来ないか」という当たり前の事実を、痛いほどに感じさせられる一年となっていました。

九月三十日に茨城県・東海村のジェー・シー・オー(JCO)で再転換施設で起きた国内初の臨界事故は、現場から半径三百五十メートル以内の住民の避難、半径十キロ以内の住民の屋内退避勧告が出され、鉄道、バス、タクシーなど交通機関の運行が見合わせられるなど深刻な事態となった。事故そのものは翌十月一日午前中までに終息し、翌二日には住民の避難要請も解除された。事故原因は核燃料に届けた原子炉等規制法に基づいた作業手順

ではなく、未承認のステンレス製「パケツ」を使って臨界量を越える硝酸ウラン溶液を沈殿槽に注入するという違法作業によるものだった。この事態を受けた科学技術庁および通産省は、再発防止に向けて直ちに「原子力安全・防災対策室」を共同で立ち上げ、原子力防災法の検討を開始。十二月の臨時国会では、徹底した事故防止策および、万一の事故発生時の場への対応などを明文化した「原子力災害特別措置法案」(原子力災害特別措置法)と、燃料加工施設などにも発電所並みの定期検査を義務づけることや、全原子力施設の保安規定の順守状況の定期的な確認などを定めた「原子炉等規制法改正案」が成立。災害特別法は公布から半年以内の改正法制定は二〇〇〇年七月から施行されることになった。

一方、民間も、原産会議がいち早く原子力産業界の自己改革を呼びかける声明を出すなど、十二月には「ニュー報告」により九月十四日に判

明。事態を重く見た通産省・エネルギー省は関係者に対して徹底した調査を指示するとともに、ニュークリア社製ではあるが、再検査を指示。これにより調査が正しく行われているかを確認するために同省職員をBnFL社に派遣した。調査の結果、関電は「不正は3号機のみで、4号機には問題はない」と報告している。JCO事故など最近の一連の事故や不祥事をみていると、こうしたことが起きる背景の一端には「合理化、効率化」へのあせりもあると指摘された。

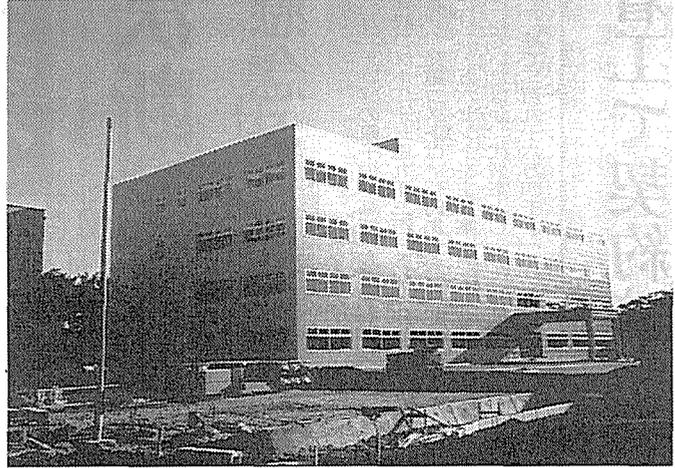
また一方で、国による安全審査および地元の前了解を待たずに、四号機について計画どおりの年度内装荷化へのあせりもあると指摘された。

また海外に目を転じると、米国エネルギー省は三月二十六日に、「廃棄物隔離パイロプラント」へ軍用超ウラン元素を搬入・処分、同国で初めての地層処分を実施したほか、八月三日にはフランスで、ジョンスン首相および原子力政策関係の三閣僚が、HLLW地層処分研究所の建設を承認する政令に署名するなど、バックエンド対策のシナジー整備は世界的な進展を見せているようだ。

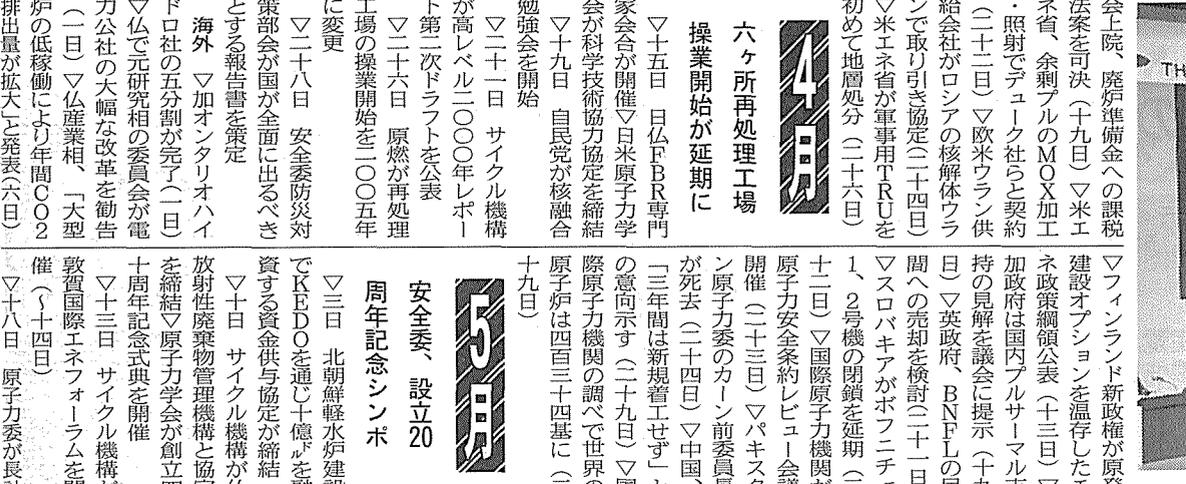
さらに一方では、十一月に通産省から発表された九八年

度、処分費用の合理的見積もりを示す報告書を策定したと、原子力発電は八四・二％という過去最高の設備利用率により一次エネルギーの二三・七％を供給したばかりでなく、総発電電力量に占めるシェアも三六・四％まで伸びた。六月からは、新世紀に向けて、原子力をどう位置付け、新たな理念の下に開発を進めていくかを議論する原子力長期計画の見直し作業も始まった。

今年の後半にきて、臨界事故によって原子力への国民の不信感が再び高まってしまった。原子力に関係する全ての者は「九九年」を決して忘れるべきで、自ら安全確保を第一とする安全文化を真に確立し、信頼回復に務めるとともに、環境・エネルギー問題に原子力が重要な役割を果たせるよう努力していかねばならない。



東海村に本社を移転したサイクル機構



初めて原発立地県で開いた原産年次大会

策定会議を設置▽総合エネ調原子力部会が意見を聴く会を開始▽サイクル機構が露原子炉科学研と余剰燃料処分で共同研究契約を締結

▽二十五日 安全委が発足

▽二十八日 原産が研究炉のあり方に関する中間報告書を発表

▽三十一日 安全委がアスファルト施設事故で停止しているサイクル機構再処理施設の安全性に問題ないとの見解を表明

海外 △泰州・産業界が研究炉の更新計画を承認(三日)▽フィンランドのPOSIVA A社、使用済み燃料最終処分候補地を原則決定(五日)▽チェコ政府がテメリン、二号機建設計画の続行を決定(十二日)▽英BEB社の決算で税引き前利益が五六兆増(十二日)▽米エネ省、資金援助対象の原子力研究プロジェクト名を公表(十八日)▽オランダのエネルギー研究機構が再処理オプション堅持を勧告(十九日)▽OECD/NEA、加盟国における原子力開発動向(ブラウン・ブッフ)を発表(十九日)▽フィンランドのPOSIVA A社がユーロヨキを使用済み燃料処分候補地に提案(二十六日)▽英大学チームが「原子力産業従事者の発がん率は一般と同一」との調査報告(二十八日)▽ロシア極東地域で小型炉の建設が検討(三十一日)

安全委、設立20周年記念シンポジウム

▽三日 北朝鮮軽水炉建設でKEDOを通じ十億ドルを融資する資金供与協定が締結

▽十日 サイクル機構が放射性廃棄物管理機構と協定を締結▽原子力学会が創立四十周年記念式典を開催

▽十三日 サイクル機構が敦賀国際エネルギーフォーラムを開催(十四日)

▽十八日 原子力委が長計中国電力の上関原発の完成予想図。右が1号機

1999 原子力

6月

原子力長計改定に向けて審議開始

▽二日 原子力委員が長計改定に向けた審議を開始▽通産省が北海道電力泊3で二次公開ヒアリングを開催

▽五日 有馬朗人科技庁長官がもんじゅを視察

▽七日 栗田幸雄福井県知事が科技庁にプルサーマル実施時の地域振興策などを要望

▽九日 使用済燃料中間貯蔵などを定めた改正炉規法が成立。施行は来年六月に▽十一日 原発とサイクル機構がMOX燃料加工事業で協定を締結

▽十五日 原子力委員卓会議が再開

▽十七日 福井県が関西電力高浜発電所におけるプルサーマル開始を了承

▽二十一日 通産省が二〇〇〇年問題で原発に支障なしとする取りまとめを発表

▽二十八日 サイクル機構と電力十一社がFBR実用化研究実施を合意

海外 ▽オランダでホルセラ原発閉鎖計画に再考の動き

7月

(二日)▽米地質調査所が処分場としてのユッカマウンテンの適性を指摘(四日)▽スイス政府が原子力法改正で新規再処理の禁止を提案(七日)▽世界エネルギー会議、「原子力の将来性は競争力維持がカギ」と指摘(九日)▽米濃縮会社(USEC)がAVL I-S開発計画を中止(九日)▽欧州議会で保守系議員が多数派に(十三日)▽スウェーデン最高裁、政府の原発閉鎖決定を支持(十六日)▽独シメンス社が大規模なリストラ(十六日)▽ドイツ政府が産業界と原子炉の運転年数で協議(二十二日)▽スロバキア、モボフチェ3、4号機の建設計画を中止(二十二日)▽オランダの政府特別委員が再処理路線を支持(二十四日)▽アマゾン社による米ナインマイルポイント原発買収契約が成立(二十四日)▽カザフが唯一の原子炉の閉鎖を決定(二十五日)▽国際エネルギー機関(IEA)、スイスに原子力オプション保持を締結

8月

勧告(二十八日)▽仏医学アカデミーがEU指令による被曝限度引下げに反対(二十九日)

敦賀2で冷却水漏れ、熱交換器配管割れで

▽一日 衆院科技委がFBR開発で集中議論

▽二日 通産省が東京電力福島第一3のプルサーマルを許可

▽七日 IEAが保障措置追加議定書が国会で承認

▽八日 中央省庁等改革法が成立▽電中研が米サンディア研とバックエンドで協定を締結

▽九日 科技庁・青森県らがむつ小川原子力科学研究所で検討を開始

▽十二日 原電敦賀2で一次冷却水漏れ、熱交換器配管に割れ確認

▽十四日 電中研が英BNFLと核燃料サイクルで協定を締結

9月

▽十七日 科技庁が広島で廃棄物シンポジウムを開催

▽二十九日 原研がベンチャー企業支援の初認定

海外 ▽中国核工業集団公司が発定(二日)▽ベルギーの新政権、原子炉の運転年数を最長四十年に設定(五日)▽ドイツ首相、脱原発政策の法的問題点処理でWG設置(七日)▽フランス政府専門委員が再処理工場と白血病との関連性を否定(八日)▽仏独がFBR開発協力強化で合意(十二日)▽国際原子力機関(IAEA)が二〇〇〇年問題で国際ワークショップ開催(十二日)▽米国初の競争入札でヒルグム原発がエンタジー社に売却(十三日)▽EOD/NEA、炉心燃料溶解実験に成功(十九日)▽英のBNFLとAEAテクノ社が技術支援サービスで合併(二十七日)▽コジエマがフアラマト社株三四%を取得(二十九日)▽コジエマのメロックスMOX燃料製造工場に操業許可(三十一日)

10月

▽十七日 科技庁が広島で廃棄物シンポジウムを開催

▽二十九日 原研がベンチャー企業支援の初認定

海外 ▽中国核工業集団公司が発定(二日)▽ベルギーの新政権、原子炉の運転年数を最長四十年に設定(五日)▽ドイツ首相、脱原発政策の法的問題点処理でWG設置(七日)▽フランス政府専門委員が再処理工場と白血病との関連性を否定(八日)▽仏独がFBR開発協力強化で合意(十二日)▽国際原子力機関(IAEA)が二〇〇〇年問題で国際ワークショップ開催(十二日)▽米国初の競争入札でヒルグム原発がエンタジー社に売却(十三日)▽EOD/NEA、炉心燃料溶解実験に成功(十九日)▽英のBNFLとAEAテクノ社が技術支援サービスで合併(二十七日)▽コジエマがフアラマト社株三四%を取得(二十九日)▽コジエマのメロックスMOX燃料製造工場に操業許可(三十一日)

11月

▽十七日 科技庁が広島で廃棄物シンポジウムを開催

▽二十九日 原研がベンチャー企業支援の初認定

海外 ▽中国核工業集団公司が発定(二日)▽ベルギーの新政権、原子炉の運転年数を最長四十年に設定(五日)▽ドイツ首相、脱原発政策の法的問題点処理でWG設置(七日)▽フランス政府専門委員が再処理工場と白血病との関連性を否定(八日)▽仏独がFBR開発協力強化で合意(十二日)▽国際原子力機関(IAEA)が二〇〇〇年問題で国際ワークショップ開催(十二日)▽米国初の競争入札でヒルグム原発がエンタジー社に売却(十三日)▽EOD/NEA、炉心燃料溶解実験に成功(十九日)▽英のBNFLとAEAテクノ社が技術支援サービスで合併(二十七日)▽コジエマがフアラマト社株三四%を取得(二十九日)▽コジエマのメロックスMOX燃料製造工場に操業許可(三十一日)

12月

▽十七日 科技庁が広島で廃棄物シンポジウムを開催

▽二十九日 原研がベンチャー企業支援の初認定

海外 ▽中国核工業集団公司が発定(二日)▽ベルギーの新政権、原子炉の運転年数を最長四十年に設定(五日)▽ドイツ首相、脱原発政策の法的問題点処理でWG設置(七日)▽フランス政府専門委員が再処理工場と白血病との関連性を否定(八日)▽仏独がFBR開発協力強化で合意(十二日)▽国際原子力機関(IAEA)が二〇〇〇年問題で国際ワークショップ開催(十二日)▽米国初の競争入札でヒルグム原発がエンタジー社に売却(十三日)▽EOD/NEA、炉心燃料溶解実験に成功(十九日)▽英のBNFLとAEAテクノ社が技術支援サービスで合併(二十七日)▽コジエマがフアラマト社株三四%を取得(二十九日)▽コジエマのメロックスMOX燃料製造工場に操業許可(三十一日)



21世紀を見据え、新たな基軸のもとに新原子力長計の策定を目指す。審議をスタートさせた長計策定会議

高レベル処分

2次レポート完成

▽四日 青木幹雄官房長官ら関係者と木村守男青森県知事の協議で原子力防災強化など国の見解を確認

▽五日 安全委臨界事故調が緊急提言を小淵恵三首相らに提出▽サイクル機構が海外U権益で六社の継承協定を希望

▽十一日 自民党が小淵恵三首相に安全規制強化策を提出

▽十二日 電事連が電力十二社の二〇〇〇年問題対応終了を発表

▽十六日 原研市町村議長会が小淵恵三首相らに宣言を提出、安全委の機能強化などを求める

▽十八日 東京電力が柏崎

刈羽3のプルサーマル開始時期を二〇〇一年に延期することを決定

▽十九日 科技庁が事業者対象に安全徹底説明会を開催

▽二十四日 総合エネルギー部会が高レベル処分費用の試算値を算出、総額三兆四百八億円など

▽二十六日 サイクル機構が加盟国に地層処分での早急な対応を勧告(一日)▽コジエマ、広報活動の一環で再処理工場内の映像をインターネットに(一日)▽OECD/NEAが二〇〇〇年問題に対する通報システムを実験

(二日)▽COP5終了後、欧州原子力学会が原子力のCDMへの組み込みを訴える声明(五日)▽米エネ省、国内エネ見通しの改訂で原子力設

百七社の原子力事業者を集め、安全確保の徹底を要請する中曽根科技庁長官(11月19日)

備の低下を予測(九日)▽英炉の使用済み燃料再処理を受託する通産省が地層処分研究(十五日)▽国際原子力機関、放の遅れで仏に通告(二十四日)▽スウェーデンのパーセルバックが閉鎖(三十日)

安全文化醸成を目指す

NSネット発足

▽三日 原研が科技庁に再処理事業開始を届出、二〇〇四年度から処理予定

▽六日 世界の核燃料加工企業がネットワーク化を目指すとして共同声明を採択

▽九日 NSネットが発足。原子力産業界全体で安全向上を図る初の民間団体。初代理事長には牧野昇氏が就任

▽十三日 原子力災害特措法と安全規制強化などを定めた改正炉規法が成立

▽十四日 政府が原賠法施行令を決定、高濃縮U加工の賠償措置額百二十億円など

▽十六日 通産省、電原別発電原価試算を発表。原子力は処分費など含め五・九円となり、他電源より低くなる

会議が分科会での審議を開始

▽十日 サイクル機構が海外U権益の民間譲渡で条件を提示

▽十四日 関西電力高浜3用MOX燃料データに疑義発生

▽十七日 東京電力福島第一3用MOX燃料が受入

▽二十八日 原研がHTTR出力上昇試験を開始

▽三十日 シェー・シー・オー(JCO)の東海事業所再転換試験棟で国内発の臨界事故発生、政府対策本部が設置、安全委が緊急技術助言組を招集▽原研がJT60でフランス電流連流法を実証▽原産と露科学アカデミーが科学技術で協力協定

海外 ▽中国で原子力保険共同体が設立(三日)▽世界エネ審議会が「将来の需要対策で新規炉建設は不可避」と明言(八日)▽リトアニア政府、六年後のイグナリナ1号機閉鎖を提案(八日)▽アマゾン社、米オースタークリンク原発の購入でGPR社が避難要請解除。一連の非常事態が収束



35の関係企業等が参加し、安全文化の向上を目指して発足したNSネット

▽四日 原子力委員卓会議が臨界事故で緊急声明

▽五日 小淵恵三改定内閣が発足、科技庁長官に中曽根弘文氏が通産相に深谷隆司氏就任、首相が原子力防災法整備の考えを表明

▽六日 小淵首相が臨界事故現場を視察▽科技庁と通産省が安全防災対策室を設置

▽七日 通産省と原電が敦賀2冷却水漏れで調査報告

▽八日 安全委の臨界事故調査委員会が初会合、事故原因究明に向け審議開始▽原産が臨界事故で声明▽全国知事会が科技庁に緊急要望

▽十四日 太田宏次電事連会長が通産相と電力業界との会合で新組織設立を表明

▽十五日 通産省がエネ需給実績を発表、原電の総発電量が占める割合三六・四%と過去最高

▽十八日 第十一回日韓原子力産業セミナーがソウルで開催(十九日まで)

▽十九日 政府が原賠紛争審査会設置を決定

▽二十二日 橋本昌次東城県知事が安全委に要望▽サイクル機構が発足一周年でシンポジウムを開催

▽二十五日 通産省が安全

委員原電敦賀2冷却水漏れで調査報告

海外 ▽国際原子力機関が通常総会で東海村臨界事故の概要を説明(二日)▽リトアニア議会、イグナリナ1号機を二〇〇五年までに閉鎖と決定(五日)▽シンドクラフト社がパーセバックの閉鎖で地裁に執行猶予を申立て(六日)▽欧州連合、東海村事故で決議文を採択(七日)▽台湾のLW最終処分候補地選びが順調に進捗(十二日)▽米上院、CTBT批准を否決(十三日)▽台湾電力が民営化計画の遅延を公表(十四日)▽スイス原子力規制局、ホセカブレラ原発の運転認可更新を勧告(十五日)▽アマゾン社が米パーモントヤンキー原発の買収に成功(十八日)▽シンドクラフト社、パーセバックの閉鎖で最高裁に再審請求(十九日)▽中国、連雲港で台湾原発が着工(二十日)▽OECD/NEAが地層処分二つの報告書刊行(二十一日)▽英政府、放射性廃棄物管理で包括的対策審議を実施へ、ボンでCOP5が十一月五日まで開幕(二十五日)▽独のVEBA社とVIAAG社が合併(二十七日)

東海村で国内最悪の臨界事故が起き、現場では沈殿槽廻りの水を抜くなど再臨界防止作業が行われた



