

原子力産業新聞

2006年7月6日
平成18年(第2338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 日本原子力産業協会 〒105-8605 東京都港区新橋2丁目1番3号(新橋富士ビル) 郵便振替 00150-5-5895 電話 03(6812)7103 FAX03(6812)7110 ホームページ http://www.jaif.or.jp/ メールアドレス shinbun@jaif.or.jp

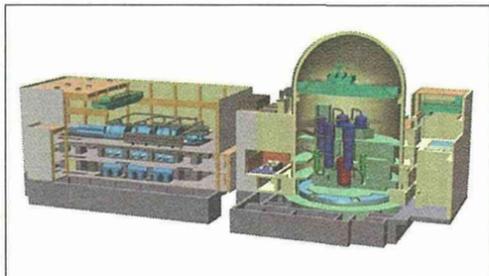
170万kW APWRを米展開

三菱重工が米戦略を発表

三菱重工は三日、米国で独自に原子力プラント事業を展開するため、同市場向けに百七十万kW級最新型加圧水型軽水炉「US-APWR」(II)構想図を開発するとともに、全額出資の現地法人「MHI原子力システムズ」(MNES)をワシントンに設立、業務を開始したと発表した。

「US-APWR」は現在、建設準備工事を進め、安全審査中の日本原子力発電の敦賀3・4号機向けAPWR(百五十三万八千kW)がベース。これに米国市場のニーズに対応し、百七十万kW級の大容量化、世界最高レベルの熱効率三九%、プラント建屋容積の約二〇%低減、建設費千五百〇〇/kW、建設工期四十六か月、連続運転二十四か月間などを実現出来るよう改良を加える。安全系はAPWRと同様に、静的機構と動的機構を組合

せたハイブリッド方式を採用する。同社では一年末までに米国原子力規制委員会(NRC)の型式証明(D



C)取得を目指しており、今月中旬からNRCの前ヒアリングを受け、〇八年始めには正式申請の予定。並行して米国電力会社に対する受注活動も展開する。

MNESは資本金百万円で発足時の人員は十二名。社長は井上裕・執行役員原子力事業本部副事業部長が兼務。DC取得に関する現地業務、新機種や蒸気発生器等の取替用大型機器の受注活動などを行う。

新体制で初の理事会

常務理事に石塚氏、八束氏

日本原子力産業協会は五日、今井会長新体制になつてから最初の理事会を東京・港区の同協会会議室で開き、常務理事、顧問の選任、専門委員会

の設置、エネルギー基本計画の見直しに対する意見提出などを決めた。

常務理事には理事の中から、石塚和雄・日本原子力産業協会理事、八束

浩・前関西電力・アンド・コーシエネレーション社長の二名を選任した。

専門委員会としては、事業活動に幅広い会員の意見を反映するための「会員連絡協議会」、主要

会員との連携と情報共有を強化する「企画・情報委員会」、原子力発電だけでなく放射線従事者も含めた一元的な個人被ばく

原子力委員会の政策評価と評価した。同時に、今後の課題も第五回会合を開催、原子力安全行政に関する評価を取りまとめた。

評価は国・事業者等の責任、安全文化の確立・定着と運転管理の継続的改善、リスク情報活用、高経年化対策、原子力防災、安全確保活動に係るコミュニケーション、核物質防護対策の七項目に分類。各項目とも基本的

に原子力政策大綱に整合した施策が遂行されていると見られる。現状で具

体的な問題点があるかについて、検証を続けるとしている。

継続的改善では、最新の知見を踏まえた取組みが日常的に実施されるにはもう少し時間を要するとの指摘。リスク情報では継続的なデータの蓄積、高経年化では最新知見を踏まえた実効性の高い対策が必要とした。同部会

は今年四月以降、保安院、文科省、事業者などからヒアリング、福島市で意見を聴く会も開催した。

経済産業省は今日十日付で、事務次官に北畑隆生・経済産業政策局長、資源エネルギー長官に望月晴文・中小企業庁長官

報告書案を審議

原子力委員会 品射部会

原子力委員会の食品照射専門部会は六月二十八日、第八回会合を開催、報告書「食品への放射線照射について(案)」を審議した。概ね了承され、

今月十三日の会合で最終的に取りまとめる予定。素案は前会合で審議した骨子を肉付けしたも

の現状、有用性、健全性、検知技術、照射施設の安全性、まとめなどの各章で構成。有用性が認められる食品では、食品衛生法及び食品安全基本法に基づき評価と検討が

と検討が妥当で、その他の食品も社会動向などを踏まえ適宜、検討することを期待するとした。

議論が多かった照射表示の問題は、現行の表示義務の継続を必要とするが、消費者の視点で照射も含め、食品表示のあり方を総合的に検討すべき

と提起。また我が国でも公定検知法の早期確立が重要であり、社会的受容性向上では、関係者はそれぞれ立場で積極的な広聴・広報の努力が重要

と報告した。INPROは〇一年の発足。安全性・経済性・廃棄物問題・核不拡散性などの観点で原子力システム評価方法論の開発などを行う。現在の参加国は日本を含め二十五か国とEC。日本は従来オブザーバー参加だった。

石塚 和雄氏(いしづか ひとし)

八束 浩氏(やつか ひろし)

か・のぶ)六八年早稲田大学第一法学部卒、日本原子力産業協会理事、本原子力産業協会副社長、開発部長、事務局次長兼海外業務部長を経て、〇〇年理事・事務局長兼情報調査本部マネージャー。〇四年常務理事、事務局次長、〇六年四月常務理事。六十二歳。

八束 浩氏(やつか ひろし)六七年京都大学法学部卒、関西電力入社、原子燃料部次長、副支配人購買室燃料部長、支配人購買室(燃料)担当、〇一年取締役燃料室長。〇三年関西電力退職。〇三年関西電力退職。取締役社長。六十二歳。

この一週間の出来事

(6月29日(木)~7月5日(水))

- ・保安院、東海原発廃止計画を認可(30日)
- ・日本原燃、保安院に被ばく調査報告(3日)
- ・安全委に浜岡5号タービン問題報告(3日)

原産新聞の紙面から

- ◇国内ニュース
 - ・愛媛県が二十三日にブル公開討論会を予定
 - ・核融合作業部会が幅広いアプローチ審議
 - ・国際問題懇談会がインド対応の意見交換
 - ・原産協会が高レベル処分対話活動強化
- ◇海外ニュース
 - ・英HSE、二段階の許認可手続きを提案
 - ・中国・紅沿河1、2号機、土木工事開始
 - ・オランダ、脱原子力政策を正式撤回

幅広い視野で原子力を捉える 業界唯一の総合情報誌

原子力eye

8月号 発売中!!
定価1,640円(税込)送料別
年間購読料19,680円

特集 粒子線 一次世代がん治療への期待

- 【インタビュー】日本で具現化させた炭素線がん治療 (財)医用原子力技術研究振興財団 常務理事 平尾泰男氏
- 粒子線がん治療施設一現況と普及への体制づくり (財)医用原子力技術研究振興財団 曾我文宣
- 放医研における炭素イオン線治療の歩み (独)放射線医学総合研究所 重粒子医学センター病院長 溝江純悦
- 研究成果を地域に生かす一福井県の陽子線がん治療施設建設計画 若狭湾エネルギー研究センター 山本和夫
- 最先端がん治療の創出一群馬大学の21世紀COEプログラム 群馬大学 教授 中野隆史
- 日本が誇る粒子線がん治療装置の実用化技術一各社の取り組み 住友重機械工業、東芝、日立製作所、三菱電機

- 【特別企画】
 - 平成18年度放射線取扱主任者試験一直前対策 法令、管理測定技術、物理学、化学、生物学、物理学・化学・生物学
- 【シリーズ・連載】
 - 期待高まる量子ビーム利用一国際競争力強化の有力ツール 第2回 量子たちの覚醒一量子ビームテクノロジーの基礎と最近の動き (独)日本原子力研究開発機構 岡田淑平
 - 量子ビームテクノロジー最前線 第3回 植物ポジトロンイメージング技術による植物機能の解析一成長中のイネにおけるカドミウム動態の可視化 (独)日本原子力研究開発機構 松橋信平
- シリーズ
 - WORLD NEWS ●From 永田町 ●赤からすと白うさぎの交差点 ●座標軸
 - Energy Watch ●その他

購読広告のお申し込みは
TEL 03(5641)8866
FAX 03(5641)8860

四国電力・伊方3号

プルサーマル公開討論会

愛媛県が県民理解促進で開催へ

うこと、県民への理解促進のために開くもの。会場は県内全域から参加しやすい県庁所在地の松山市「アイテムえいめ

当日は、加戸守行知事による主催者挨拶、概要説明のあと、科学ジャーナリストの中村浩美氏をコーディネーターにパネ

パネリストは、推進側から内山洋司・筑波大学大学院システム情報工学

協力拡大意見が多数

原子力委 対インド多角的審議

原子力委員会は六月二日、第二回国際問題懇談会を開催、第一回に続きインドをめぐる国際動向について有識者と

今国会には秋山信将・日本国際問題研究所主任

研究員、浅田正彦・京大教授、木村逸郎・原子力安全システム研究所技

中央大学商学部教授、西尾嶺・原子力資料情報室共同代表の各三名。会場参加者との質疑応答にも約九十分をすぎ、

「オールジャパン体制を」

文科省 審議会 I-TERで審議開始

科学技術・学術審議会「原子力分野の研究開発に関する委員会」の核融合研究作業部会(王香川

「原子力分野の研究開発に関する委員会」の核融合研究作業部会(王香川

高レベル処分場理解で

地域リーダーと対話

日本原子力産業協会は今年度から、新たな事業として高レベル放射性廃棄物の処分場に

「I-TER局内機関」を

「I-TER局内機関」を指名することとなる。この局内機関には、関連法

否についての判断は、地元の判断、県議会の議論などを踏まえて、九月にも決断することを示した。

作業員の内部

被ばくはなし

日本原燃が発表 日本原燃は三日、青森県六ヶ所村の再処理工場・分析建屋で先月協力作業員が被ばくした調査

結果について報告書を発表し、尿などの放射性物質を測定するパイオアツ

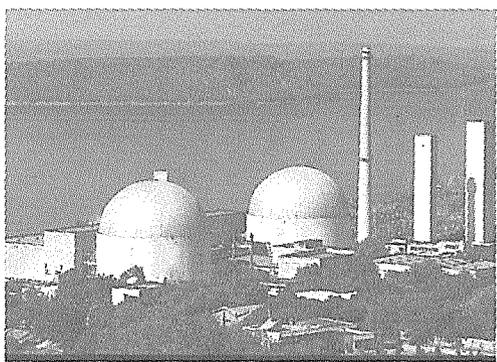
キャニスター71基受注

日立造船 米国6原発向け

日立造船(本社・大阪)は米国のトランスニュークリア社から使用済み燃料を貯蔵するキャニスター71基を受注した。受注額は約三十億円。

パリセード、モンティ

セロ、リメリック、セントルーシー、ターキーポイント、シーブルックの各原子力発電所向けで、早いものは二〇〇七年三月にも納入を開始し、



インドは炉型も独自路線を採って、写真はラジャスタン1、2号機



輸出入契約したものと同種のキャニスター金属部分

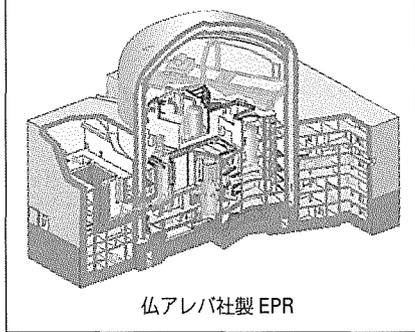
Advertisement for Nucleonics Week, featuring dates (June 29), headlines, and contact information for the Atomic Energy Association of Japan.

許可可手続を簡素化

英保健安全執行部が二段階方式提案

設計では海外の知見も活用

英国の原子力規制当局である保健安全執行部(HSE)は六月二十八日、原子力発電所の新規建設に向け、二段階の事前認可制度の策定を盛り込んだ意見書を政府に提出した。英国では原子力発電所の建設に向け、二段階の事前認可制度の策定を盛り込んだ意見書を政府に提出した。英国では原子力発電所の建設に向け、二段階の事前認可制度の策定を盛り込んだ意見書を政府に提出した。

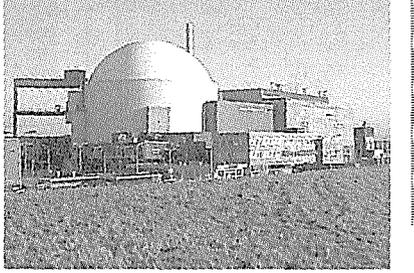


仏アレバ社製EPR

オランダ、運転期間延長で合意

ボルセラ原発は2033年まで運転

オランダ唯一の原子力発電所であるボルセラ原発の運転期間を、当初閉鎖予定となっていた二〇一三年より二十年間延長することが、オランダ政府とオランダ電力会社との間で合意された。合意書には、同発電所の運転期間を、当初閉鎖予定となっていた二〇一三年より二十年間延長することが、オランダ政府とオランダ電力会社との間で合意された。



ボルセラ原発

電所の許可可手続に浪費したと指摘した。そのためHSEは、今回新たに二段階の審査・許可可手続を提案した。これは従来の許可可手続を、フェーズIの設計認証段階では、申請者の運営体制を審査した上で、新規建設に必要なサイト許可を与えることになっている。HSEは、今後こうした規制体系は根本的に変わらないとしながらも、英国で最後に建設されたサウスウェルB原子力発電所のケースに言及。許可申請(一九七三年)から営業運転の開始(一九九五年)まで二二年間、平均して年間百五十人もNIIスタッフを同発電所に割り当てた。

濃縮施設初の認可

米国 二〇〇八年操業開始

米原子力規制委員会(NRC)は六月二十三日、ルイジアナ・エナジー・サービス社(LES)の計画する新規濃縮施設に対する環境・安全に関する全レビューを終了し、建設・運転一体認可(COL)を発給した。米国で商業規模の原子力濃縮施設が認可されるのは三十年ぶり。COLが発給されたのは今回が初めて。LES社は、ウレンコ社を筆頭に、英原子燃料会社、オランダ・UCN社、ドイツの電力二社が出資する合弁会社。二〇〇八年に操業開始する予定で、COGが供給されたのは今回が初めて。

また意見書の中でHSEは、欧州加圧水型炉(EPR)などの第三世代型炉(あるいは第三世代炉)の建設を想定。これは従来の許可可手続を、フェーズIの設計認証段階では、申請者の運営体制を審査した上で、新規建設に必要なサイト許可を与えることになっている。HSEは、今後こうした規制体系は根本的に変わらないとしながらも、英国で最後に建設されたサウスウェルB原子力発電所のケースに言及。許可申請(一九七三年)から営業運転の開始(一九九五年)まで二二年間、平均して年間百五十人もNIIスタッフを同発電所に割り当てた。

現在挙げられている建設地点は、①高速増殖炉原型炉BN350が立地するカスピ海東岸のアクタウ地点(旧シエフチェンコ)②バルハシ湖畔③旧秘密都市のクルチャトフ市④の三地点。NNCは「カザフスタン南部のエネルギー不足を解消するためにもバルハシ地点が最も有力」とコメントしている。

NEFは米国初となる遠心分離施設で、今年八月に着工し、二〇〇八年に部分操業を開始、二〇一三年にフル操業の開始を予定している。

原発建設の可否を年内決定

カザフスタン

カザフスタンでは原子力発電所の建設を検討するタスクフォースが、年内に報告書を政府へ提出する予定である。政府はそれを認め、建設の可否を決定する。これはカザフスタン国立原子力センター(NNC)が六月二十日に明らかにしたもので、タスクフォースはアブドゥラフマン・トポバエフ首相をトップに据え、原子力発電所の建設地点や採用炉型など、具体的事項を検討している。

紅沿河1・2号機の土木工事開始

中国遼寧省 来年本格着工へ

中国東北部で初の原子力発電所となる遼寧省の紅沿河原子力発電所1、2号機は、同型で、フランスの原子炉技術を国産化したCPR1000型炉。遼寧核電有限公司が事業主体となり、中国電力投資集団会社が四五%、広東核電集団会社が四五%、遼寧省能源投資会社が五%、大連市建設投資会社が五%を出資している。この日始まったのは、1、2号機原子炉建屋の掘り下げ工事。本体は来年九月に着工する。初号機は二〇一二年に運転する予定。紅沿河サイトには最終的に六基の百万kW級PWRの建設が計画されている。

ミスアトム2006を表彰

ロシア連邦原子力庁

ロシア連邦原子力庁は六月二十七日、「ミスアトム」の表彰式を行った。これは原子力業界に勤務する女性を対象に毎年開催されているもので、今年で三回目。ロシア、ウクライナ、カザフスタンから二百二十名が出場し、美を競った。コンテストは今年二月三日、三月八日に最終実施され、第一階級では、結果が発表されていた。ミスアトムの栄冠に輝いたのは、Y・ベセロバ(ロシア)とY・アクセノバ(ロシア)の二人。Y・ベセロバは、ロシア原子力発電所勤務の表彰式を行った。これは原子力業界に勤務する女性を対象に毎年開催されているもので、今年で三回目。ロシア、ウクライナ、カザフスタンから二百二十名が出場し、美を競った。コンテストは今年二月三日、三月八日に最終実施され、第一階級では、結果が発表されていた。ミスアトムの栄冠に輝いたのは、Y・ベセロバ(ロシア)とY・アクセノバ(ロシア)の二人。Y・ベセロバは、ロシア原子力発電所勤務の表彰式を行った。

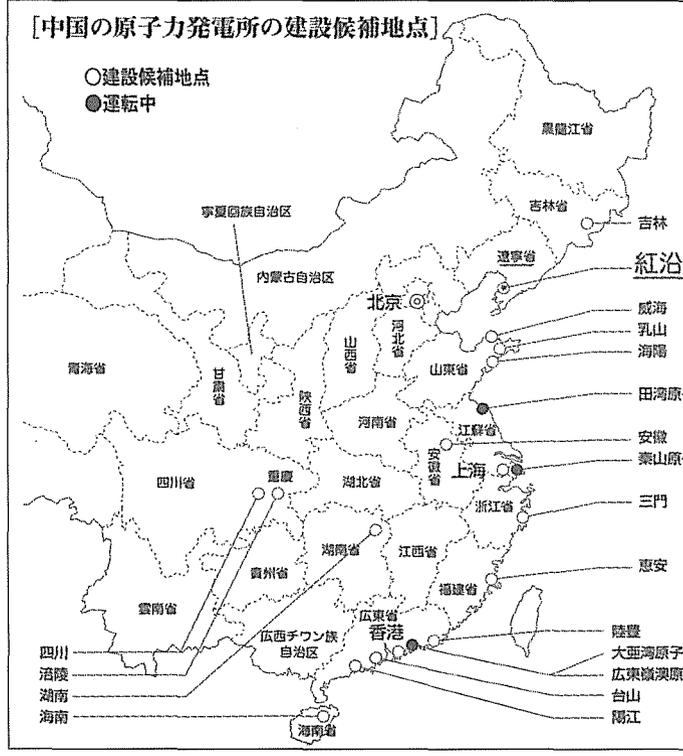


ミスアトム2006の表彰式

計画基数は三基

トルコ

トルコのエルドアン首相は六月二十日、同国の原子力発電所建設計画に同意した。計画基数は三基、五百万kWを運開させると明言した。同国の建設計画は今年四月に正式決定されたが、地点や炉型は未定である。



中国の原子力発電所の建設候補地点

六月十六日、ボルセラ発電所を所有・運転しているBPN社らとの間で、

政府が支出する補助金と同

低下すると見込まれている。

が八〇%近い紅沿河1、2号機は千三百程度に

わが国の原子力発電所の運転実績

Table with columns: 会社名, 発電所名, 炉型, 認可出力 [万kW], 発電電力量 [MW時], 設備利用率 [%], 稼働時間 [時], 時間稼働率① [%], 備考. Includes summary rows for total and average performance.

備考: *1 地震による自動停止(05/8/16-) (2号機は06/1/22、3号機は06/3/23運転開始)
*2 湿分分離加熱器蒸気整流板溶接部の割れに係わる自動停止(6/5-24)
*3 1号機湿分分離加熱器蒸気整流板溶接部の割れに係わる中間点検停止(6/27-29)

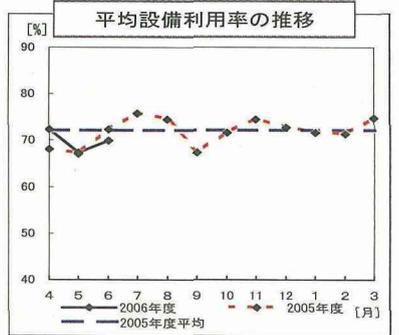


Table titled '炉型別平均設備利用率' showing average utilization rates for BWR (32 units, 67.4%) and PWR (23 units, 73.9%) in June 2006.

Table titled '電力会社別平均設備利用率' showing average utilization rates by power company for June 2006, including Japan Atomic Power, Hokkaido, Tohoku, etc.

設備利用率 = (発電電力量 / (認可出力 × 稼働時間)) × 100 (%)
時間稼働率① = (稼働時間 / 暦時間数) × 100 (%)
時間稼働率② = ((認可出力 × 稼働時間) / (認可出力 × 暦時間数)) × 100 (%)

わが国の原子力発電所運転速報

6月利用率は69.9%、定検入りゼロ

浜岡5がタービントラブルで停止

日本原子力産業協会の調べによると、国内の原子力発電所の六月の平均設備利用率は六九・九%で、前月の同六七・四%より若干上昇。また、総発電電力量は、二百四十九億六千四百三十八万六千六百Whと、昨年同月比一・六%増となった。電力各社の各発電所の稼働状況、炉型別・会社別の設備利用率は、表に示す通りである。



定期検査に伴い停止していた日本原子力発電の敦賀2号機、東京電力の福島第一6号機、中部電力の浜岡4号機、北陸電力の志賀1号機、中国電力の島根2号機の計五基が同月中旬に発電を再開、盛夏に備えた発電体制が

整いつつあるようだ。定検入りに伴う停止はなかった。六月は三十基のプラントで設備利用率が一〇〇%以上に達し、関西電力高浜1号機と九州電力川内1号機の二基が一〇三・七%で首位に並んだ。トラブルについては、昨年一月に運転した中部電力の浜岡5号機(II号機)が十五日、「タービン振動過大」警報によりタービンが停止するとともに、原子炉も自動停止したため、点検を行ったところ、低圧タービンBで羽根一本の脱落が確認された。また、その後の詳細調査により、三十日までに、羽根脱落のあった同じ回転軸の位置に取り付けられた残りの羽根百三十九本中、四十六本に折損、ひび割れが確認された。中部電力では、同機低圧タービンA、Cについても調査を進めているほか、同型式のタービンを持つ北陸電力志賀2号機でも原子炉を停止し、点検を行っている。

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

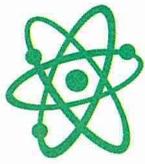
業務内容

- ★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

2006年7月13日
 平成18年(第2339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 日本原子力産業協会 〒105-8605 東京都港区新橋2丁目1番3号(新橋富士ビル) 郵便振替00150-5-5895 電話03(6812)7103 FAX03(6812)7110 ホームページ http://www.jaif.or.jp/ メールアドレス shinbun@jaif.or.jp

「FBR開発のあり方」提示

原子力委が調査研究評価踏まえ

原子力委員会は、十一日開催の定例会議で「国家基幹技術としてのFBRサイクル技術の研究開発のあり方」を取りまとめた。原子力政策大綱を踏襲しながら、燃料サイクル技術は二〇一五年までに概念設計の確定は容易でない、と指摘するなど一歩踏み込んだ内容。開発戦略や資源配分などについては、多方面からの意見聴取を求めるとともに、改めて安全確保の担保を強く求めた。

実用化戦略調査研究フェーズII最終報告書に対する評価は、現在、文部科学省の委員会が検討しており、今月中には中間報告を取りまとめる予定。主概念はナトリウム冷却炉、先進湿式法再処理十簡素化ベレット法(酸化燃料)とするなど報告書の主要な部分は妥当と評価される見通しだが、燃料サイクル技術は必要なマイナーなクチニド添加使用済燃料により再処理技術候補の実証的比較検討を行うことが望ましいと指摘。こうした手順を踏むには時間が必要で、一五年までの概念設計確定は容易でないとし、同技術の実用化は実証炉建設開始までに確定する、という選択肢もあるとの考え方を示した。

今後の研究開発の進め方として、一五年には性能目標を満たす実用化像とそれに基づく実証炉の概念設計が提出されること

安全委がJMTR改修を提言

重点計画の報告書まとまる

原子力安全委員会(安全委)は、原子力安全研究専門部会(部会長 川村逸郎・原子力安全システム研究所長)は六日、報告書案「重点安全研究計画に沿った研究課題の取組状況」を取りまとめた。この中で今年度内に停止予定の原子力機構の



材料試験炉JMTR(II)写真)では改修、活用する必要性を強調した。同研究計画は、安全委員会が安全規制向上に必要な成果を得るため、〇五年度から五か年程度を

見直し、特に重点的に進めるべきとした研究事項をまとめたもので、規制システム、軽水炉、核燃料サイクル、放射性廃棄物・廃止措置、新燃料、放射線影響、原子力防災の七分野からなる。今回、同専門部会は、各実施機関との研究課題の取組状況等について、成果活用への期待、留意事項を示した。

今後の重点安全研究に関する推進基盤の強化に向

け、大学での原子力基礎教育の充実、研究機関の研究などとともに、必要な研究施設の維持・整備を図るべきと提起。特に、MOX燃料等の高燃焼度範囲での安全評価技術、材料劣化・高経年化に関する評価手法整備において、照射試験によるデータ取得・実証は不可欠であり、JMTRをその重要な施設とし、重点計画に沿った適確な研究活動に向け改修することを強く訴えている。

JMTRは、原子力機構の中期計画では「老朽化により廃止する施設」と位置付けたが、同機構に設置したJMTR利用検討委員会(委員長 宅間正夫・日本原子力産業会議副会長(当時))が今年三月に、軽水炉の長期利用、産業利用の拡大などのニーズから、早期にJMTRを更新し再稼働することが適当との結論を示した。

一方、文部科学省の審議会が最近まとめた研究開発推進方策でも同様の見解が示されており、今後の扱いについては、同省と原子力機構との協議

検査制度改善の報告書了承

保安部会 来週からパブコメ

総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会は六日、第二十二回部会を開催し、検査の在り方に関する検討会が取りまとめた報告書案「原子力発電施設に対する検査制度の改善」を了承した。保安院は来週からパブリックコメントの募集を開始する。

報告書案は現制度の問題と新制度の考え方を示す。新制度は、①「保全プログラム」に基づく安全活動に対する検査の安全確保上重要な行為に着目した検査の一として、

核とする。個々の事業者がプラント毎の運転実績や運転データを踏まえて策定する同プログラムについて、国はその妥当性をあらかじめ確認する制度を導入。同プログラムには機器・系統毎に管理指標を定め、これを維持するための点検方法や点検頻度などの記載とともに、高経年化技術評価や定期安全レビューとの連携を求める。原子炉停止間隔も同プログラムの基本的事項の一つとして、

に開催、その後二回程度開き安全研究の企画、立案などに反映させる。委員長は大橋弘志・東大教授が務める。

保安院は安全規制に必要な技術研究を行う安全研究事業を進めているが、小委員会は必要な研究テーマ、実施体制、成果の活用などについて多角的に検討を加える。重点化するべき安全研究分野の選定をはじめ、研究成果の学協会規格や規制基準への円滑な反映、関係各機関との連携や役割分担などがテーマとなる。原子力学会が策定した高経年化対策技術等の三分野のロードマップについて、規制への反映方針なども検討する意向。

年二回の部会合は十二月頃と六月頃を予定。十二頃は主に必要な安全研究のテーマ、六月頃は事業の成果などについての審議を予定している。

二地域を採択

エネ庁・人材育成事業資源エネルギー庁は七日、本年度から創設した原子力の現場技能者の育成・技能継承の支援モデル事業の採択プロジェクト・地域を発表した。

採択されたのは福井、新潟・福島、青森の三地域。福井は若狭湾エネルギー研究センターが県と連携、保守・保修を担う

地元企業の現場技能者を研修。新潟・福島では柏崎刈羽原子力企業協議会と福島原子力企業協議会共同で両県内の保守・保修を担う約八千人を研修。青森ではサイクル関連施設の保守・保修作業の元請会社のジェイテックが約二千人を研修の予定。同事業の予算は一件あたり年間一〜三千万円、期間は三年間。

この一週間の出来事

- ・ 関電・大飯3、4廃棄物建屋火災報告 (10日)
- ・ 三村知事、安全強化策を経産相に要請 (11日)
- ・ 中部電、浜岡5停止で経常益下方修正 (11日)

原産新聞の紙面から

- ◇国内ニュース
 - ・ 日本原燃がアクティブ試験で中間報告
 - ・ 服部原産協会副会長に運営方針を聞く
 - ・ 理研などが自由電子レーザー発振に成功
 - ・ IS法の水素製造で硫酸分解器の試作に成功
- ◇海外ニュース
 - ・ 英国が原子力重視のエネ政策に転換
 - ・ アレバ社がウレンコ社からETC社株を取得
 - ・ スペインが2010年に中間貯蔵施設を操業へ

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

明るい夜道も

まっ白な洗濯ものも

キンキンに冷えたビールも

自慢の健康も

みんな電気とつながってる。

技術で支える東芝です。日本のいいなりの1/3は原子力。

株式会社 東芝 電力システム部 原子力事業部

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。

〒105-8001 東京都港区芝浦1-1-1 (東芝ビル) TEL 03(3457)3667

「基本的安全を確認」

日本原燃 アクティブ試験・第一報告

日本原燃は三月三十一日から六月二十六日まで行ってきた青森県六ヶ所村の再処理工場での使用済み燃料を実際に使ったアクティブ試験の第一ステップの評価・取りまとめを行い、七日、原子力安全・保安院に中間報告(その一)を提出した。今後、国、青森県、六ヶ所村からの評価を受け、

次の第二ステップに移行する。同報告は、第一ステップで確認した「線量当量率および空気中の放射性物質濃度」「溶解性能」「核分裂生成物の分離性能」「フルトニウムの分配性能」「フルトニウム逆抽出性能」「環境への放出放射線量」について基本的な安全性の評価と、アクティブ試験の過程で発生した不具合等(不適合事項および改善事項)などの対応状況を取りまとめたもの。

その結果、基本的な安全性を有していることを確認した、としている。不適切な点の処置に伴い得られた知見は、運転手順書等に反映し、充実にしていることを確認した。

服部拓也 原産協会副会長

インタビュー

——日本原産協会は常に動いているし、原産協会の変革に対する世間の期待に込めるために、早く、かつタイムリーに成果を出し、具体的なアクションにつなげていくのか。

服部 副会長就任にあたり、全職員にメールを送り、仕事の進め方について次の三点をお願いした。第一は、改革の「実行の時」である。過去二年間、幅広く議論を尽くした結果、協会の使命や目指すべき方向は明確になり、組織・体制も見直された。今後は、これまでの議論を踏まえ、その具体化を図る時だ。PDCA(Plan, Do, Check, Act)のサイクルでい



第一は、その「Do」に当たって大事なことは「品質」である。責任を明確にし、誰のための、何のための提言か、しっかりと目標を定め、常にCS(顧客満足)を念頭に置きながら業務の優先順位、言葉を変えれば、選択と集約を進めなければならぬ。その場合、どういった役割を担っているのか。

第二は、その「Do」に当たって大事なことは「品質」である。責任を明確にし、誰のための、何のための提言か、しっかりと目標を定め、常にCS(顧客満足)を念頭に置きながら業務の優先順位、言葉を変えれば、選択と集約を進めなければならぬ。その場合、どういった役割を担っているのか。

最近ではさまざまな組織や個人が原子力について積極的に意見を発せ、提言するケースが増えている。原産協会の提言が、保守管理のテーマを集め、それを一般的に使える形にして、第三者の立場で国や事業者へ提供することにより、科学的・合理的規制を目指していくことが求められている。

原子力技術協会(原技協)という力強いパートナーが存在する。原技協は原子力発電所の安全管理・保守管理のテーマを集め、それを一般的に使える形にして、第三者の立場で国や事業者へ提供することにより、科学的・合理的規制を目指していくことが求められている。

原子力技術協会(原技協)という力強いパートナーが存在する。原技協は原子力発電所の安全管理・保守管理のテーマを集め、それを一般的に使える形にして、第三者の立場で国や事業者へ提供することにより、科学的・合理的規制を目指していくことが求められている。

原子力技術協会(原技協)という力強いパートナーが存在する。原技協は原子力発電所の安全管理・保守管理のテーマを集め、それを一般的に使える形にして、第三者の立場で国や事業者へ提供することにより、科学的・合理的規制を目指していくことが求められている。

原子力技術協会(原技協)という力強いパートナーが存在する。原技協は原子力発電所の安全管理・保守管理のテーマを集め、それを一般的に使える形にして、第三者の立場で国や事業者へ提供することにより、科学的・合理的規制を目指していくことが求められている。

原子力技術協会(原技協)という力強いパートナーが存在する。原技協は原子力発電所の安全管理・保守管理のテーマを集め、それを一般的に使える形にして、第三者の立場で国や事業者へ提供することにより、科学的・合理的規制を目指していくことが求められている。

原子力技術協会(原技協)という力強いパートナーが存在する。原技協は原子力発電所の安全管理・保守管理のテーマを集め、それを一般的に使える形にして、第三者の立場で国や事業者へ提供することにより、科学的・合理的規制を目指していくことが求められている。

【内閣府人事】(十日付)原子力安全委員事務局管理環境課長(原子力安全・保安院統括安全審査官) 青木昌浩(原子力担当) 付参事官(原子力担当) 付(原子力安全基盤機構企画管理総務グループ長) 牧野守邦(十一日付)参事官(原子力担当)(政策統括官(科学技術政策担当)付)(科学技術振興機構国際(科学技術政策担当)付) 黒木慎一(文部科学省人事)

(十一日付)大臣官房審議官(研究開発局担当) 研究振興局振興企画課長(研究振興局振興企画課長) 村田貴司(科学技術政策局長) 野家彰(経済産業省人事)

(十日付)資源エネルギー庁長官官房総合政策課長(通商政策局通商政策課長) 木村雅昭(同庁電力・ガス事業部原子力立地・核燃料サイクル産業課長(産業技術環境局大学連携推進課長) 中西宏典(同庁電力・ガス事業部) 倉崎高明

【経済産業省人事】(十日付)資源エネルギー庁長官官房総合政策課長(通商政策局通商政策課長) 木村雅昭(同庁電力・ガス事業部原子力立地・核燃料サイクル産業課長(産業技術環境局大学連携推進課長) 中西宏典(同庁電力・ガス事業部) 倉崎高明

【文部科学省人事】(十日付)原子力安全委員事務局管理環境課長(原子力安全・保安院統括安全審査官) 青木昌浩(原子力担当) 付参事官(原子力担当) 付(原子力安全基盤機構企画管理総務グループ長) 牧野守邦(十一日付)参事官(原子力担当)(政策統括官(科学技術政策担当)付)(科学技術振興機構国際(科学技術政策担当)付) 黒木慎一(文部科学省人事)

「活カシ」を、 「質」を高める

最近ではさまざまな組織や個人が原子力について積極的に意見を発せ、提言するケースが増えている。原産協会の提言が、保守管理のテーマを集め、それを一般的に使える形にして、第三者の立場で国や事業者へ提供することにより、科学的・合理的規制を目指していくことが求められている。

原子力技術協会(原技協)という力強いパートナーが存在する。原技協は原子力発電所の安全管理・保守管理のテーマを集め、それを一般的に使える形にして、第三者の立場で国や事業者へ提供することにより、科学的・合理的規制を目指していくことが求められている。

原子力技術協会(原技協)という力強いパートナーが存在する。原技協は原子力発電所の安全管理・保守管理のテーマを集め、それを一般的に使える形にして、第三者の立場で国や事業者へ提供することにより、科学的・合理的規制を目指していくことが求められている。

原子力技術協会(原技協)という力強いパートナーが存在する。原技協は原子力発電所の安全管理・保守管理のテーマを集め、それを一般的に使える形にして、第三者の立場で国や事業者へ提供することにより、科学的・合理的規制を目指していくことが求められている。

原子力技術協会(原技協)という力強いパートナーが存在する。原技協は原子力発電所の安全管理・保守管理のテーマを集め、それを一般的に使える形にして、第三者の立場で国や事業者へ提供することにより、科学的・合理的規制を目指していくことが求められている。

platts
Nucleonics Week
「ニュークレオニクス・ウィーク」7月6日
日本語版ヘッドライン

- (米国) 新規原子炉の予想建設費が増加
- (米国) 取替停止期間、出力増強等でわずかに延長
- (米国) DOE、次世代炉概念設計への参加を募集
- (米国) 出力増強で、原子力発電設備容量増加
- (ルーマニア) チェルナボダの投資に13社参加
- (ドイツ) E.ON、ルーマニア進出で段階的廃止に圧力
- (国際) GE社、欧州市場への参入を強化

「ニュークレオニクス・ウィーク」日本語版購読等のお問い合わせは、原産協会情報本部まで
(TEL:03-6812-7103, FAX:03-6812-7110, e-mail:kimuro@jaif.or.jp)

今年度の重
点テーマは、①
画像による認
知症の早期診
断に関する研
究②放射線治
療計画の高精
度化に関する
研究③中性子
捕捉療法の高
度化に関する
研究。応募
総数二十五件
の中から、同助成選考委
員会により研究の目的・
方法や独創性、将来性・
実用化、実績等が審査さ
れ、左記の五名(写真
前列、後列右から三番目
が森理事長が決定した。
▼小川美香子・浜松医
科大学量子医学研究セ
ンター助手「アルツハイ
マー病の発症前診断を目
的としたニコチン性アセ
チルコリン受容体α7サ
ブタイプイメーシング剤
の開発」▼中松清志・近
畿大学医学部放射線腫瘍
学部門講師「PET/CT
Tシミュレーションによ
る高精度放射線治療計
画の研究」▼塩見浩也・大
阪大学大学院医学系研究
科放射線治療学教室研究
生「時間を考慮に入れた
放射線治療計画システ
ムの構築」▼成田雄一郎・
京都大学大学院医学研究
科放射線腫瘍学産官学連
携講師「四次元放射線治
療・四次元CT画像の放
射線治療計画応用のた
めの基盤整備」▼市川秀喜・
神戸学院大学薬学部助教
授「がん中性子捕捉療法
における統括的治療診断
を可能にする方ドリーニ
ウム含有ナノパーティクル
レイトシステムの創製」。
また、贈呈式に引き続
き、前年度の同助成総合
報告会が行われ、京都大
学原子炉実験所の小野公
二教授が「中性子捕捉療
法の現状と展望」と題し
て特別講演を行った。

原子力発電所の大規模なリプレースを想定

ブレア政権、エネルギー政策を転換

新規建設を促進するため、事業リスク低減へ

英国政府は十一日、エネルギーに関する政策方針を発表。化石燃料の高騰による原子力発電の経済性向上や地球温暖化対策に果たす役割を再認識し、三年前に発表した再生可能エネルギー頼みのエネルギー政策から、原子力発電所の新規建設も含む現実的なエネルギー政策へ、大幅に路線を修正した。正式なエネルギー白書は、これらを踏まえ、来年初頭をメドに策定される。

政府は、①欧州連合の温暖化防止対策に従い、八百万kW分の石炭火力(既存の石炭火力設備の約三分の一)が二〇一五年までに閉鎖される②千五百万kWの新規電源が必要になると指摘。CO2

排出抑制やエネルギー安全保障の観点から原子力発電は不可欠として、既存原子力発電所の大規模なリプレースを推進する姿勢を鮮明にした。政府は、原子力へのリプレースによりCO2排出量が八百万kW削減され、天然ガス消費量も二三%減少すると試算している。ただし政府は、再生可能エネルギーには財政支援を継続する一方で、原子力発電には一切の補助金支出を否定。原子力発電は商業ベースで成立するべきとの考えから、建設に関するプロジェクトコストから運転管理・デコミ・放射性廃棄物処分のコストに至るまで、新規原子力発電所に関するすべてのコストは事業者の負担とした。

しかし原子力事業者が直面する多くの不確定要素を減らすために、①事業者が具体的な建設プロジェクトについて、最終報告書を発表することになっている。また政府は今回新たに、原子力発電所の新規建設を促進するため「戦略的サイト評価」を実施することを提案した。これは、具体的な建設計画が浮上するよりも前の段階で、国内各サイトの適性評価を実施しておく

①については、英保健安全執行部が来年初頭までに指針を策定。②については、英放射線廃棄物管理委員会が今月中に放射線廃棄物処分に関する最終報告書を発表することになっている。

また政府は今回新たに、原子力発電所の新規建設を促進するため「戦略的サイト評価」を実施することを提案した。これは、具体的な建設計画が浮上するよりも前の段階で、国内各サイトの適性評価を実施しておく

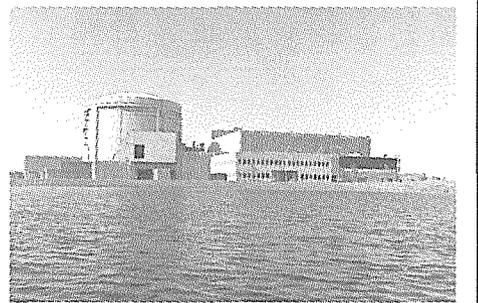
ポイントプロポーザル 運転認可更新

カナダ

カナダ原子力安全委員会(CNSC)は六月三十日、ポイントプロポーザル(PP)原子力発電所(II写真) CANDU6、六十八万kW)に五年間の運転認可(二〇一一年六月三十日まで)を発給した。

同発電所は二〇〇八年四月から二〇〇九年九月まで運転を停止し、大規模な改良工事を実施する計画で、順調に進めば運

転認可期間内に運転を再開することが出来る。改良工事では燃料チャンネル(三百八十本)や供給管類の交換、計装制御システムの刷新などを実施する。これにより同発電所の設計寿命(約三十年)は、さらに二十五〜三十年延長される見込みだ。主要契約者はカナダ原子力公社(AECCL)で、総費用は約十四億加ドルと見積も



が回避され、原子力発電所の再開までのリードタイムがさらに短縮されると期待されている。

政府は来年初頭にも「戦略的サイト評価」を実施したい意向で、既存の原子力施設サイトだけでなく、解体される石炭火力発電所のサイトも対象とされる見込みだ。

エネ技術の将来を概観

OECD・IEA

経済協力開発機構の国際エネルギー機関(OECD・IEA)は六月二十二日、報告書「エネルギー技術の展望 二〇五〇年」に至るシナリオと戦略を発表。的確な施策により、CO2の回収・固定などさまざまなエネルギー技術の展望 二〇五〇年

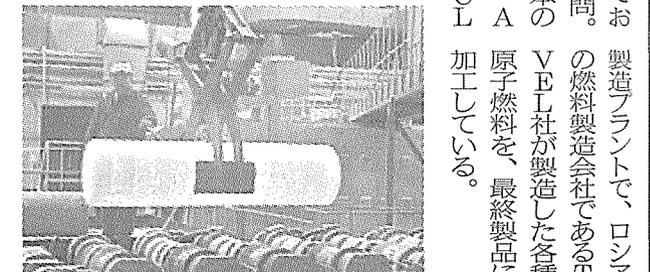
の設備容量は現在の四倍に拡大し、原子力発電を導入した国々では原子力が重要な役割を果たす、との見通しを示した。OECD・IEAは、エネルギー効率の向上(省エネ)やCO2の回収・固定などさまざまなエネルギー技術の展望 二〇五〇年

またOECD・IEAは、CO2の回収・固定の早期実証を最重要課題と位置づけながらも同時に、再生可能エネルギーや原子力を利用拡大することで、二〇五〇年までにエネルギー起源のCO2排出量を大幅に削減することが可能になるとした。

CANDU機器の調達先を模索

カナダ・ロシア

カナダ原子力公社(AECCL)は年内に七本のCANDU機器を試験製造し、AECCLに提出。AECCLは、この要求するスペックを満たせば、CMPはAECCLが発注する圧力管の競争入札に参加できる。最初訪問し、CMPの発注は二〇〇九年、二〇一〇年に予定されている。



ポイントルーパー

大量の電力と水を必要とするガス拡散法に代わる新方式として、一九八〇年代はじめからコジエマ社と共同出資でユーロ濃縮社を設立した。同法の開発を行ってきた。

重電機器製造工場の拡張が完了

フランス

一九九〇年代にフランス国内の原子力発電所建設が一段落したことで、同プラントの製造量は減少傾向にあったが、アレバ社は近年、米国内での原子力発電所の出力増強や運転期間延長にも多い多くの機器を受注。現在、同プラントの売り上げの半分は米国向け機器で、同社は今後も米国市場での販売拡大を目指し、プラントの製造能力の増強を急いでいた。

仏アレバ社は三日、遠心分離濃縮技術を手掛けるエンリッチメント・テクノロジ社(ETC)株式の半数をウレンコ社から正式に取得した。支払額は五億ユーロ。これによりアレバ社は、遠心分離法を用いたシヨルジュ・ベッセII濃縮工場に建設される予定の建設を今夏より開始する。二〇〇九年から部分操業を開始、二〇一七年にはフル操業(七千五百MW/年)を開始する計画だ。同じくトリカスタンに立地するシヨル

ジュ・ベッセ濃縮工場分散法)の後継プラントとなる。フランスは一九七〇年代、フランス原子力庁(CEA)が開発したガス拡散法を継承した。その一方でCEAは、ウレンコから技術移転

しかしレーザー法は商業ベースでの実用化が見込めないとの結論に達し、ガス遠心分離法に移行する方針を固め、二〇〇二年十月、国際的な濃縮会社であるウレンコ社とガス遠心分離技術で協力する覚書を交わしていた。ウレンコ社は英国、ドイツ、オランダが折半出資する国際企業で、遠心分離法を自主開発。現在先月、米原子力規制委員会から認可を発給されている。

2012年に中間貯蔵施設

スペイン

スペインのフェルナンドステラベガ第一副首相は六月二十三日、二〇一〇年に中間貯蔵施設(ATC)を操業開始させることを発表した。すでに関係省庁間の委員会が発足し、ATCの建設サイトなどを検討している。

は、直接処分路線を選択しており、使用済み燃料は各発電所サイト内に貯蔵され、二〇一三〜二〇二二年までの貯蔵が可能となっている。しかし国内唯一のガス冷却炉であるハンデロスI号機(二〇一〇年末までにATCを操業する必要がある。

アレバ社の重電機器製造工場であるシャロン・セント・マーセル・プラントの拡張工事が完了し、六月二十八日に開業式が開催された。アレバ社は二〇〇四年から、同プラントの二千百平方メートルの拡張工事(総費用三千万ユーロ)を実施。これによりプラントの圧力容器、蒸気発生器、加圧器などの製造

能力が、一割ほど増強される。

仏アレバ、新濃縮プラントに着工へ

大量の電力と水を必要とするガス拡散法に代わる新方式として、一九八〇年代はじめからコジエマ社と共同出資でユーロ濃縮社を設立した。同法の開発を行ってきた。

ウレンコ社は英国、ドイツ、オランダが折半出資する国際企業で、遠心分離法を自主開発。現在先月、米原子力規制委員会から認可を発給されている。

は、直接処分路線を選択しており、使用済み燃料は各発電所サイト内に貯蔵され、二〇一三〜二〇二二年までの貯蔵が可能となっている。しかし国内唯一のガス冷却炉であるハンデロスI号機(二〇一〇年末までにATCを操業する必要がある。

アレバ社の重電機器製造工場であるシャロン・セント・マーセル・プラントの拡張工事が完了し、六月二十八日に開業式が開催された。アレバ社は二〇〇四年から、同プラントの二千百平方メートルの拡張工事(総費用三千万ユーロ)を実施。これによりプラントの圧力容器、蒸気発生器、加圧器などの製造

能力が、一割ほど増強される。

一九九〇年代にフランス国内の原子力発電所建設が一段落したことで、同プラントの製造量は減少傾向にあったが、アレバ社は近年、米国内での原子力発電所の出力増強や運転期間延長にも多い多くの機器を受注。現在、同プラントの売り上げの半分は米国向け機器で、同社は今後も米国市場での販売拡大を目指し、プラントの製造能力の増強を急いでいた。

自由電子ギターの発振に成功 理研と高輝度ギターがプロト機で

理化学研究所と高輝度光科学研究センター(JASRI)はこのほど、X線自由電子レーザー(XFEL)のための電子ビーム発生・加速技術を確立、プロトタイプ機(II写真)により、自由電子レーザーの発振に成功した。第三期科学技術基本計画において国家戦略技術に指定され、一〇年完成を目指す今年着手したXFELの性能達成に向け、大きなステップになる。

XFELは極めて高質の電子ビームをアンジュレータと呼ぶ磁石列間で周期的に小さく蛇行させ、特定波長の明るい光

を作り出す。Spring-8の放射光に対し、十億倍以上という極めて高いパルス輝度を得ることが可能。短波長(高エネルギー)・高指向性(コヒーレント)で短パルス特性に優れた光を発生させることが可能。短波長(高エネルギー)・高指向性(コヒーレント)で短パルス特性に優れた光を発生させることが可能。短波長(高エネルギー)・高指向性(コヒーレント)で短パルス特性に優れた光を発生させることが可能。

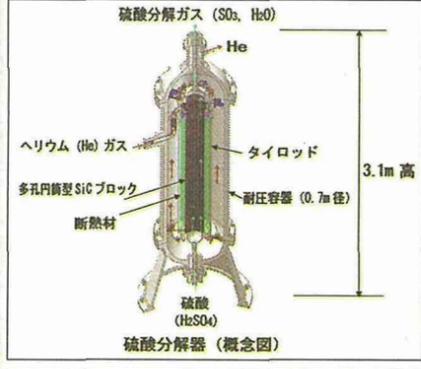


東一本部長を設け、昨年、全長六十mのプロトタイプ機の建設に着手した。今回、最大加速エネルギー二五〇MeV、エミッタンス(平行性)三ミリラディアン(平行性)三ミリラディアンという世界記録を達成した。同加速器は加速周波数五・七二GHz、従来比二倍の加速効率を達成しており、高純度銅を高精度に加工した加速管、新規開発したクライストロンやパルス電源などにより実現した。アンジュレータは最高一・一mm・ミリラディアンという世界記録を達成した。同加速器は加速周波数五・七二GHz、従来比二倍の加速効率を達成しており、高純度銅を高精度に加工した加速管、新規開発したクライストロンやパルス電源などにより実現した。アンジュレータは最高一・一mm・ミリラディアンという世界記録を達成した。

水素製造用硫酸分解器を試作

原子力機構

日本原子力研究開発機構は、水素製造用の硫酸分解器を試作した。この装置は、原子力発電所の廃熱を利用し、硫酸を分解して水素と硫酸を生成する。従来の装置は、硫酸を分解する際に、硫酸が酸化されて硫酸酸化物となり、硫酸分解器の性能が低下する。この装置は、硫酸を分解する際に、硫酸が酸化されないように設計されている。また、硫酸分解器の構造を改良し、硫酸分解器の性能を向上させている。



硫酸分解器(概念図)

硫酸分解ガス(SO₂, H₂O)は、ヘリウム(He)ガスと混合して、硫酸分解器の上部から排出される。硫酸分解器の下部には、硫酸(H₂SO₄)が貯蔵されている。硫酸分解器の構造は、耐熱性・耐食性に優れた材料を使用している。また、硫酸分解器の性能を向上させるために、硫酸分解器の構造を改良している。

地層処分シンポジウム開催

経済産業省資源エネルギー庁は、今年八月二十八日に福岡県福岡市のハイアット・リージェンシー・福岡で放射性廃棄物地層処分シンポジウムを九州で開催する。参加申込みの締切りは十八日まで。同シンポジウムは地層処分の安全性や国内外の現状などを分かりやすく発信、同処分に関する諸問題を自分自身の問題として考える社会的土壌の構築を目指す。地域プロジェクト毎に開催しているもので、今年開催は今年三月の東京に続き二番目。

ガンは無造形三次元観察

筑波大学、日立製作所、アステラス製薬、高エネルギー加速器研究機構は、このほど共同でウイグラー放射光を使用した高感度X線CTにより、疾患モデル動物の脳やアーツハイマール脳を無造形三次元観察することに成功した。このCTは日立と高エネルギー研究が共同開発してきた「結晶分離型・位相コントラストX線撮像技術」。

IVR副作用を解析へ

放射線医学総合研究所は、このほど、千代田テクノルの協力により、IVR用ヘッド部被ばく線量計の開発を進めてきた。このヘッド部被ばく線量計は、皮膚に密着する素材に、このヘッド部被ばく線量計の開発を進めてきた。このヘッド部被ばく線量計は、皮膚に密着する素材に、このヘッド部被ばく線量計の開発を進めてきた。

放医研が研究着手

放射線医学総合研究所は、このほど、千代田テクノルの協力により、IVR用ヘッド部被ばく線量計の開発を進めてきた。このヘッド部被ばく線量計は、皮膚に密着する素材に、このヘッド部被ばく線量計の開発を進めてきた。

高度な技術・豊富な実績 **高砂熱学工業** 原子力安全の一翼を担う

HVACシステム

原子力施設の設計・施工・据付

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

その他設計・施工・製作・据付

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

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

ファリシティ・サービス本部 エネルギーソリューション部

〒100-0006 東京都千代田区有楽町1-1-3
東京宝塚ビル7階 電話(03)5511-2066

人々の安全な暮らしを支えます

TOMYPURE
Tomiyama's High Purity Chemicals

"TOMYPURE"は富山薬品が製造する「高純度化学薬品」のロゴマークです。

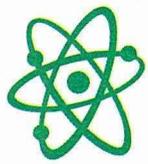
原子力産業用高純度化学薬品

- PWR ケミカルシム用
- BWR S. L. C用
- 安定同位体 (¹⁰B, ⁷Li, etc) ●同位体存在比の測定を受け賜ります。
- 核燃料再処理用薬品

富山薬品工業株式会社

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町1-2-6 共同ビル(本町)
電話 03-3242-5141(代)~7
FAX 03-3242-3166
http://www.tomypure.co.jp

ISO9001 認定登録
JCQA
QS REGISTERED FIRM
JCQA-0532



原子力産業新聞

2006年7月20日
平成18年(第2340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 日本原子力産業協会 〒105-8605 東京都港区新橋2丁目1番3号(新橋富士ビル) 郵便振替 00150-5-5895
電話 03(6812)7103 FAX03(6812)7110 ホームページ http://www.jaif.or.jp/ メールアドレス shinbun@jaif.or.jp

今国会で示された「食品への放射線照射について(案)」は前会合で審議した案を一部修正したもの。食品照射は食品衛生の確保や損耗防止に有効な技術の一つである。

原子力委員会の食品照射専門部会は十三日、第九回会合を開催、食品照射に有用性がある食品について、食品衛生法や食品安全基本法に基づき検討・評価を進めるべき、とする最終報告書を取りまとめた。特に香辛料は実用化の意義が高いと強調。今秋以降、厚生労働省や食品安全委員会において香辛料への適用が検討される見通しになった。

最終報告書まとめる 厚労省の対応に注目

原子力委員会
食品照射部会

原子力委員会の食品照射専門部会は十三日、第九回会合を開催、食品照射に有用性がある食品について、食品衛生法や食品安全基本法に基づき検討・評価を進めるべき、とする最終報告書を取りまとめた。特に香辛料は実用化の意義が高いと強調。今秋以降、厚生労働省や食品安全委員会において香辛料への適用が検討される見通しになった。

食品照射専門部会は、近く報告書案のパブリックコメントの募集を開始するとともに、来月七日

り、健全性の研究成果も蓄積されていると指摘。特に香辛料では具体的な要請があり実用化する意義が高いとしている。その上で、有用性が認められる食品への照射について、食品安全行政の観点から妥当性を評価するため、食品衛生法および食品安全基本法に基づく検討・評価が進められることが適切と提起。具体的には、まず香辛料の検討・評価が妥当であり、その他食品についても産業界のニーズや社会動向を踏まえ有用性が認められる場合には適宜進めることを期待を示した。この際、健全性について不断に知見の集積を

東京・大阪で意見聴く会

と九日、それぞれ東京と大阪で「報告書案に関する意見聴く会」を開催する。パブリックコメント期間中は消費者団体などの求めに応じて、可能な限り報告書案の説明も行う。

と九日、それぞれ東京と大阪で「報告書案に関する意見聴く会」を開催する。パブリックコメント期間中は消費者団体などの求めに応じて、可能な限り報告書案の説明も行う。

同部会は、今秋には最終報告書を原子力委員会に提出、同委員会は関係省庁に検討を求め見通し。当面、厚生労働省の対応が注目されることになる。

と九日、それぞれ東京と大阪で「報告書案に関する意見聴く会」を開催する。パブリックコメント期間中は消費者団体などの求めに応じて、可能な限り報告書案の説明も行う。

同部会は、今秋には最終報告書を原子力委員会に提出、同委員会は関係省庁に検討を求め見通し。当面、厚生労働省の対応が注目されることになる。

と九日、それぞれ東京と大阪で「報告書案に関する意見聴く会」を開催する。パブリックコメント期間中は消費者団体などの求めに応じて、可能な限り報告書案の説明も行う。

同部会は、今秋には最終報告書を原子力委員会に提出、同委員会は関係省庁に検討を求め見通し。当面、厚生労働省の対応が注目されることになる。

と九日、それぞれ東京と大阪で「報告書案に関する意見聴く会」を開催する。パブリックコメント期間中は消費者団体などの求めに応じて、可能な限り報告書案の説明も行う。

同部会は、今秋には最終報告書を原子力委員会に提出、同委員会は関係省庁に検討を求め見通し。当面、厚生労働省の対応が注目されることになる。

六ヶ所再処理施設 アクティブ試験は第2ステップへ

サイクル安全小委が報告書を了承

総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部の核燃料サイクル安全小委員会は十四日、日本原燃の六ヶ所再処理施設(II写真)アクティブ試験中間報告書(第一ステップ分)に関する原子力安全・保安院の確認結果案を審議した。保安院は各種性能、不適合やトラブルなどへの対策など報告書の内容を妥当と評価、小委員会もこれを了承した。



保安院の薦田康久審議官は同日、青森県の三村申吾知事に確認結果や審議結果を報告。日本原燃の児島伊佐美社長も同日、三村知事を訪ね、体内被ばくに関するトラブルを陳謝し、再発防止策などを説明した。

日本原燃は第一ステップの試験で線量当量率や空気中放射線物質濃度、溶解性能、核分裂生成物の分離性能、プルトリウム等の分配性能や逆抽出性能、環境への放出放射能などについて、全て基準以下や目標値以上であることを確認した。また、作業員の内部被ばくに係る事象を含む六件の不

適合・トラブルの是正措置では、同事象を除き是正処置を完了。同事象については第二ステップ開始

開始までに、作業方法の改善、測定機器の拡充、技術・技能認定制度の充実などを実施するとした。同社は今日報告書を出したが、六ヶ所再処理施設総点検に関する検討会などの意見を踏まえ、十二日に同事象に係わる是正処置を充実した補正版を提出した。

FBR五者協議会が初会合

省、文部科学省、電力事業者、プラントメーカー、日本原子力研究開発機構の五者は十三日、FBRサイクル実証プロセスに向けた協議の初会合を開催した。同協議会の下に実務者レベルで構成する研究会を設ける予定で、同研究会も早ければ来月には初会合を開き、実証プロセスに向けた具体的な課題や対策の検討を始める方針。協議会、研究会とも非公開で行

初会合では、それぞれが実証プロセスに向けた基本的な考え方を示したが、エネルギーと文科省は関連予算確保に一体で取り組む方針を示した。予算確保に関しては、部会や委員会でも多くの委員が両省協力した強い取組みを求める意見が出されている。実用化戦略調査研究フェーズIIで示された各要素技術開発、概念検討、設計技術など国家基幹技

術としての位置付けも踏まえ、来年度以降、予算確保に力を入れる方針。同協議会の下に設置する「高速増殖炉サイクル実証プロセス研究会」はより具体的な技術課題や導入者側としての要望などについて検討する方針で、メンバーは課長レベルで構成する。

協議会を設置する方針は、来月、最終的に取りまとめる総合資源エネルギー調査会の原子力部会報告「原子力立国計画」に盛り込まれている。

GIF 政策グループが可決

米エネルギー省(DOE)は十三日、第四世代原子力システムの研究開発に関する国際フォーラム(GIF)にロシアと中国が参加する見込みであると発表した。

GIF政策グループ会合において全会一致で両国の参加を可決した。DOEのスパイジョン・原子力担当次官補は、この発表に際し、「両国の正式加盟は今年十一月までに決まると予想される。次世代原子力開発に全世界が協力する中、両国がGIFにかなりの技術的貢献を果たすことは喜ばしい。電力需要の世界的な急激な拡大の中で、原子力の重要性は益々高まっている」と述べた。

この一週間の出来事

- ITER 機構事務次長に韓国の金氏が内定 (10日)
- 豪ハード首相がエネ超大国ビジョン (17日)
- 佐賀県の玄海町長選が公示される (18日)

原産新聞の紙面から

- 国内ニュース
・原産協会が海水淡水化で提言
- 経産省、FBR実証炉で予算要求へ
- 志賀2号でもタービン翼ひび割れを確認
- 原技協が六ヶ所再処理工場で安全レビュー

- 海外ニュース
・リー原子力発電所計画、2008年にCOL申請
- G8、原子力の役割を議長総括に明記
- オルキルト3号機の建設、大幅遅れ

CRANE NUCLEAR バルブ診断経験20年以上のクレーンニュークリア社

- 信頼性
- 耐久性
- 携帯型
- 自動的に結果
- 使いやすいソフト

VDS-Seriesは一つのシステムだけで全バルブのテストが可能
空気式作動弁・電動弁・逆止弁・電磁弁・電気モータを診断

必要なバルブの種類のための診断システムもオーダーメイドで対応可能

20ヶ国、80以上の原子力発電所で使用されているバルブ診断システム

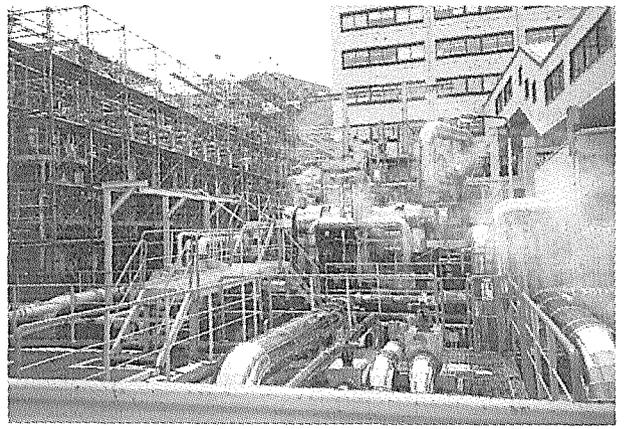
日本オフィス: 〒223-0057横浜市港北区新羽町691-2
本社: 2825 Cobb Intl Blvd, Kennesaw, GA 30152-4352 USA
tel: 045-534-1482 fax: 045-534-1483
tel: 1-770-424-6343 fax: 1-770-429-4752

email: nihongo@cranevs.com
http://www.cranenuclear.com

原産協会が提言

海水淡水化の必要研究

海外では大幅な需要増加



原子炉からの熱を利用して海水から淡水を製造している関西電力・大飯発電所の淡水化プラント

とめ、今後、原子力委員会、経済産業省などでも積極的に検討を進めてほしい、と提言している。

日本原子力産業協会は、原子力発電所からの熱エネルギーを用いて、海水を淡水化して飲料用、工業用などに利用する調査研究報告を取りま

「FBR実証炉で予算要求」

経産省・柳瀬課長 次世代軽水炉開発も重点

総合エネルギー調査会・原子力部会の報告書(案)「原子力立国計画」が取りまとめられ、パブリックコメント期間中の十二日、日本原子力産業協会は、経済産業省の柳瀬唯夫原子力政策課長から直接説明を聞く機会を持った。

フランス、韓国、インドなどでは実証に向けた活動が進んでいる中で、原産協会では海水淡水化事業の現状、技術を調査し、原子力技術の適用にあたっての課題を抽出するため、検討会(主査・湊章男電中研上席研究員)を今年一月から立ち上げて検討してきた。

志賀2号でもひび割れ

北陸電力 低圧タービンBで検出

北陸電力は十八日、志賀原子力発電所2号機に三台ある低圧タービンのうち、Bのロータの羽根二枚の根元取付け部に、ひびを確保したと発表した。

世界のプラントメーカー別の実績をみると、全体では上位十社に日本メーカーが五社、上位二十社に七社が実績を上げているが、最近では個別で、日本は米国、イタリア、フランス、スペインに次ぐ第五位と順位を下げている。

定期安全管理審査結果を通知

保安院

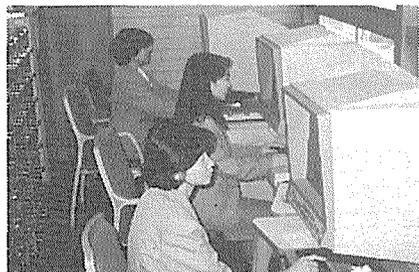
原子力安全・保安院はこのほど、東北電力女川3号機、東京電力福島第二・3号機、中部電力浜岡5号機の定期安全管理審査結果を通知した。女川3号がC、福島第二3

ICRP新勧告で意見交換 東京でNEA主催 OECD/NEAの主催する「放射線防護体系の進展に関するアジア会合」が五、六日、ホテルグランドパレス(東京・千代田区)で開かれ、国際放射線防護委員会(ICRP)の新勧告草案について、日本、韓国、オーストラリア、中国、インドネシアの放射線防護の専門家、安全規制当局者らが意見交換を行った。



ICRP新勧告の方向性などが示された。これに対して、日本の原子力安全委員会、文部科学省他、各国の規制機関より見解が述べられた。またわが国の原子力産業界、専門家からの意見として、電気事業連合会、日本保健物理学会がそれぞれ新勧告案への考えを示している。

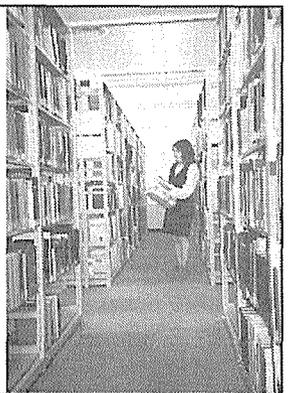
原子力文献サービスのエキスパート



*文献複写 原子力関連文献の複写サービス

*INIS文献検索 INIS(国際原子力情報システム)データベースから検索いたします。

FAX、Eメールでの申込をご利用ください。(FAX 029-270-4000) (Eメール siryou@popx.tokai.jaeri.go.jp)



デューク・エナジー、08年にCOL申請へ

リー原子力計画概要発表

米 国

デューク・エナジー社は十三日、同社が建設・運転一体認可(COL)の申請を予定しているW・S・リー原子力発電所建設計画の概要を発表した。二〇〇八年前半のCOL申請を目指す。採用される炉型は、ウエスチングハウス社製のAP1000X二基。デューク・エナジー社とサザン・カンパニーが共同所有者となり、デューク・エナジー社が単独で運転する。米原子力規制委員会(NRC)によるCOLの審査には約三十三か月を要するため、COLが発給された時点で同社が新規建設を決定する。

デューク・エナジー社は、二〇一六年にも初号機が運転を開始する見通しである。同社は昨年十月、COLの申請方針を発表。今年三月には、①新サイトはサザン・カンパニーと共同で所有する②立地予定サイトをサウスカロライナ州チェロキー郡とする③ことを発表。先月十四日には、名称をW・S・リー原子力発電所と決定していた。

チェロキー郡のサイトは、原子力発電所が立地する既存のサイトではないが、デューク・パワー社(当時)が一九七〇年代に三基の原子力発電所の立地サイトとして着工

オルキルト3号機、建設大幅遅れ

フィンランド 運開は2010年に

フィンランドのデオプロジェクトがこれまで長いこと実施されていなかったことも影響している。建設工事の遅延問題に

給者(仏アレバ社と独シーメンス社のコンソーシアム)が、フィンランドの規制体系に不慣れだった。下請け業者の中に、原子力施設に関する経験がない業者も多く、品質管理の改善に時間がかかった。多くの下請け業者が土建常駐していなかった。



オルキルト3号機の建設現場

燃料バンク構想が焦点に

9月 IAEA 総会の特別行事

ウラン濃縮やプルトニウム分離といった、機微な原子力技術の入手の管理強化を行う新たな枠組みが、九月十九、二十の両日に開かれる国際原子力機関(IAEA)総会の特別行事の焦点となる。核兵器に転用可能な核物質の生産能力を持つ施設を多国籍管理下に置き、信頼できる核燃料供給を保証する多国籍の核燃料バンクを設ける構想が検討される。

「核燃料バンク」により、民生用原子力利用者は核物質の供給を確保される。「競争力ある市場価格で燃料が確実に入手できる」と代わって開催される。

原子力の役割を明記

エネ安保など G8サミットが議長総括

G8サミットは十七日、ルク・サミットは十七日、議長総括を発表。原子力は地球温暖化やエネルギー安全保障に役立つと

G8は、原子力発電は安全が確保される限り、世界のエネルギー安全保障に多大な貢献をするとのアセスを認めることを再確認し、①ロシアの提唱するウラン濃縮・使用済み燃料管理など核燃料サイクル分野での世界規模の共同事業体の米国の提唱する世界規模の燃料リサイクル体制を柱とした「国際原子力エネルギー・パートナーシップ(GNEP)③国際原子力機関(IAEA)の提唱する多国籍管理による燃料供給体制である「燃料バンク構想」などに言及。原子力をめぐる新たな世界的枠組みの策定に向けて、引き続き協議を継続するとした。

インド市場開拓へ

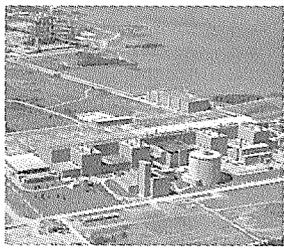
米 国

米商務省は、十一月に事業開発使節団をインドに派遣するにあたり、参加企業を広く募っている。米国の対インド貿易はこの三年間で倍増し、「インド進出の最大の好機会を得るのかもしれない」。

ブルースA1、2 運転再開へ前進

カナダ

カナダ原子力安全委員会(CNSC)は五日、ブルースA1、2号機の運転再開などにもなる環境影響評価報告書を承認した。CNSCは今後、両機に対する認可申請などの検討を実施。両機は二〇〇九年にも運転を再開する見込みである。



ブルースA1、2号機の建設現場

麻生外相、ウクライナ訪問

【七月四日】キエフから戻った麻生外相は、ウクライナ側からは、これまでの日本からの支援に対する評価と感謝の意が表された。また、日本からウクライナへの経済協力に関する首脳候補なども会談した。

これは、二〇〇四年末の大統領選挙を巡る「オレンシ革命」を経て、欧米寄りのユシュチェンコ大統領が就任してから、はじ



エンタジーへの売却

エンタジーへの売却

エンタジー社は、米国内十一基の原子力発電所を所有(十基を運転)することに合意した。CMSエンタジー社(コンシューマーズ・エナジー社の親会社)は昨年十二月、同発電所の売却方針を発表していた。

パリセード発電所はコンパッション・エンタジー社で、二〇〇二〜二〇〇五年の平均設備利用率は八九%。エンタジー社はCE社と、今回のパリセード発電所の売却も「スケールメリットを勘案した」

platts
Nucleonics Week
「ニュークレオニクス・ウィーク」7月13日
日本語版ヘッドライン

- (英国) エネルギー計画に原子力が復活
- (フィンランド) オルキルト、問題山積で計画遅延
- (国際) ロシアと中国、G I Fに加入の可能性
- (国際) タンザニア、ポルトガルなどが原子力検討
- (国際) サミットで8カ国が原子力支持を表明
- (台湾) 反原子力気運は低下傾向
- (フランス) 産業相「2015年までに新発電所が必要」

「ニュークレオニクス・ウィーク」日本語版購読等のお問い合わせは、原産協会情報本部まで
(TEL:03-6812-7103, FAX:03-6812-7110, e-mail: kimuro@iaif.or.jp)

原技協

六ヶ所再処理で作業安全強化報告

試験中のトラブルに対し要改善点を指摘

日本原子力技術協会 建屋セル内クレートンフックの落下(五月二十三日)の発生)の四件を選出し、評価の対象とした。「作業安全レビュー」の結果を、同社に対し報告した。

レビューは、アクティブ試験中に同社が公表してきたトラブル等のうち、現場の作業安全に関する観点から、①分析建屋での微量の放射性物質の体内への取り込み(五月二十五日確認)②同体内への取り込み懸念(六月二十四日発生)③精製建屋内における試験の漏洩(五月十七日発生)④高レベル廃液ガラス固化

の共有化(など)を行ってきており、「作業安全に對しては、着実に取り組んでいること」に変わりはないと総括した。

改善要望としては、「運転員・作業員の不注意、不慣れな面もあった」として、四つの事故等について具体的な改善点を挙げていく。

同レビューでは最後に、今年二月に「特定評価報告書」として同社に對して示した同じ文言を掲載。「試験である以上トラブルは必ず起る。トラブルからいかに何を学ぶかが重要である」と結んでいる。

品質保証体制点検委員会を設置

東北電力

東北電力は十一日、原子力品質保証体制の総点検および再発防止対策の立案を行う「原子力品質保証体制総点検委員会」の設置を発表した。

これは女川発電所における配管肉厚管理等の品質保証体制について、原子力安全・保安院から今月七日付で総点検の指示を受けるとともに、地元自治体からも要請されたことに対応するもの。保安院は品質保証体制を総点検し、再発防止策も取りまとめた上で、来月七日までに報告するよう求めている。

委員会には事実確認と再発防止対策立案の二チームを設置。今回、保安院から指摘を受けた各事象の正確な事実確認や原子力発電所長など。

品質保証体制点検委員会を設置

東北電力

東北電力は十一日、原子力品質保証体制の総点検および再発防止対策の立案を行う「原子力品質保証体制総点検委員会」の設置を発表した。

これは女川発電所における配管肉厚管理等の品質保証体制について、原子力安全・保安院から今月七日付で総点検の指示を受けるとともに、地元自治体からも要請されたことに対応するもの。保安院は品質保証体制を総点検し、再発防止策も取りまとめた上で、来月七日までに報告するよう求めている。

委員会には事実確認と再発防止対策立案の二チームを設置。今回、保安院から指摘を受けた各事象の正確な事実確認や原子力発電所長など。

世界初の大線量耐放射線ケーブル開発

大強度陽子加速器での適用が期待

石川島播磨重工業(株)は、高性能熱可塑性プラスチックを絶縁材に使用した原子力機構が建設中のJ-PARC(大強度陽子加速器施設)では法令上の許容線量1mSvの約百億倍にあたる10MGyに耐えるケーブルを開発した。このケーブルは、高耐放射線性のPEEK樹脂(ポリエーテルエーテルケトン)を用いた構造としており、電力

用や信号用として使用される予定。フジクラが製造し、原子力・放射線関連施設向けなどに年間数億円の販売を計画している。

この開発においては、原子力機構の高崎量子心

松原元安全委員が講演

放射線科学に関わった経緯を語る

元原子力安全委員長代 松原純子氏(写真)の瑞宝章受章記念講演会が七日、学士会館(東京千代田区)で開かれた。

松原氏は、東京大学助教、横浜市立大学教授を歴任後、九六年に安全委員、〇一年には同委員長代理に就任し、〇四年に退任した。現在は、中央環境審議会臨時委員、



松原氏は、東京大学助教、横浜市立大学教授を歴任後、九六年に安全委員、〇一年には同委員長代理に就任し、〇四年に退任した。現在は、中央環境審議会臨時委員、

放射線影響協会研究参与などを務める。今春原子力安全功労の功績で瑞宝章を受章した。

同氏は記念講演で、水俣病、イタイイタイ病といった公害問題から、環境有害物質に関心をもち、科学者の道を歩み始めたことを述べ、以後、多量重リスクを専門分野とし、動物への放射性物質

月七日付で総点検の指示を受けるとともに、地元自治体からも要請されたことに対応するもの。保安院は品質保証体制を総点検し、再発防止策も取りまとめた上で、来月七日までに報告するよう求めている。

委員会には事実確認と再発防止対策立案の二チームを設置。今回、保安院から指摘を受けた各事象の正確な事実確認や原子力発電所長など。

では経験できない約百種類のトラブルも模擬でき

これまで廿日市市の大野研修所内に設置していたが、今回の発電所隣接地への移設により、施設の活用を一層充実し、運転員の技能向上を進める方針。

The American Centrifuge
USEC's Advanced Uranium Enrichment Technology

USEC's American Centrifuge

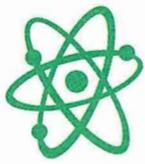
Advanced Technology to Fuel the Future of Japan's Nuclear Power Industry

Our Sincere Appreciation To Our Customers In Japan

Chubu Electric Power Co., Inc.	The Kansai Electric Power Co., Inc.
The Chugoku Electric Power Co., Inc.	Kyushu Electric Power Co., Inc.
Hokkaido Electric Power Co., Inc.	Shikoku Electric Power Co., Inc.
Hokuriku Electric Power Co., Inc.	Tohoku Electric Power Co., Inc.
The Japan Atomic Power Company	Tokyo Electric Power Co., Inc.

USEC
A Global Energy Company

For more information, please contact: Director, Global Sales, USEC Inc., 6903 Rockledge Drive, Bethesda, Maryland 20817, U.S.A., (301) 564-3200, www.usec.com



昭和31年3月12日第三種郵便物認可

発行所 日本原子力産業協会

〒105-8605 東京都港区新橋2丁目1番3号(新橋富士ビル) 郵便振替 00150-5-5895
電話 03(6812)7103 FAX03(6812)7110 ホームページ http://www.jaif.or.jp/ メールアドレス shinbun@jaif.or.jp

エネ計画改定作業を開始

原子力施策強化を打出す

総合資源エネルギー調査会総合部会は二十六日、第六回会合を開催、エネルギー基本計画の改定作業を開始した。今会合で示された骨子案で原子力は、基幹電源としての位置付けや核燃料サイクル政策など現行基本計画の各種施策を強化する方針が打ち出された。九月まで同部会の下の基本計画小委員会で詳細内容を検討、十二月上旬に閣議決定の予定。

今後十年程度を見通した我が国エネルギー政策の方向性・考え方を示すエネルギー基本計画は、少なくとも三年毎に見直す。これに先立ち、エネルギー重要施策に絞り、二〇三〇年という時間設定で数値目標も入れた新・国家エネルギー戦略を今年五月に策定。今回の基本計画は、同戦略や昨年

四月に閣議決定した京都議定書目標達成計画を踏まえた見直しとなる。骨子案によると、改定計画も基本方針、長期的施策、技術開発、必要事項という現行計画と同様の四章構成とする方針。原子力に関しては、長期的施策の中の「世界最先端のエネルギー供給構造の実現」において、電力自由化環境の下での新増設の実現、核燃料サイクルの着実な推進、R&Bサイクルの早期実用化などを目指すとしており、現行計画の関係施策を強化する。その際、国民との相互理解や国と地方との信頼関係の強化を図るとともに、技術・人材の確保、原子力産業の国際展開支援、国際的枠組み作りへの協力、廃棄物最終処分場の確保、ウラン資源自主開発なども推進する。

原産年次大会 青森で

今井会長が知事に協力要請



三村青森県知事(右)と会談する今井原産協会会長

日本原子力産業協会の今井敬会長は二十六日、会長就任後初めて青森県庁に三村申吾知事を表敬訪問し、来年四月の第十四回原産年次大会を青森市で開催したい考えを示し、県の全面的な協力と知事自身の来賓挨拶などを要請した。

これに対し三村知事は「できるだけの協力を約束した」と答えた。国際原子力機関(IAEA)から、設立五十周年の記念イベントを原産年次大会の時期に合わせて開催したいとの要望も寄せられており、今後、地元有識者を含む大会準備委員会などを設けて、

詳細な検討を進めていく。

今井会長は、来夏には六ヶ所再処理工場が稼働する予定であり、「原子力の平和利用と燃料サイクル確立」という意義のある大会となる」と述べた。現時点での大まかなプログラム案では、四月九日(月)に関連施設などのテクニカルツアー、十日(火)から十二日(木)まで市内のホテル青森「孔雀の間」で開催することとしている。

会談後、今井会長は記者会見し、「青森県にはいままでもたいへん協力をいただいている。県民とも大会を通じて相互理解を深めたい」と語った。石塚常務理事も同席した。青森県は、日本原燃がウラン濃縮、高レベル放射性廃棄物貯蔵、低レベル放射性廃棄物埋設の事業を展開し、来年夏には非核兵器国として最初の民間再処理工場が操業を開始する予定。また、東北電力の東通1号機が昨年十二月に営業運転入りし、全国十三番目の原子力発電所の立地県となり、大間町には日本最初の全炉心MOX装荷の原子力発電所が、むつ市には使用済み燃料の中間貯蔵施設の建設が計画されるなど最重要の原子力施設

DOEと核不拡散技術で協力取決め 原子力機構が調印

日本原子力研究開発機構は二十一日、米国ワシントン

の測定技術開発、安定核分裂性ガスによる検出方法の研究、同位体ガンマ線スペクトロメトリ法測定技術の開発、核物質利用の透明性向上方策の研究、核物質輸送時の防護「もんじゅ」保障措置データ遠隔転送システム開発、東海再処理施設パルスフィルタ測定技術などを挙げている。



この取決めは、核不拡散と保障措置に係る技術や機器の効率性と有効性の向上を目指し、両者が協力して研究開発を推進するもの。具体的な協力項目として、不純物含有スクラップ

の測定技術開発、安定核分裂性ガスによる検出方法の研究、同位体ガンマ線スペクトロメトリ法測定技術の開発、核物質利用の透明性向上方策の研究、核物質輸送時の防護「もんじゅ」保障措置データ遠隔転送システム開発、東海再処理施設パルスフィルタ測定技術などを挙げている。

を締結、協力関係にあったが、今回、両者の統合設立を契機に、新たに締結した。今後は、新取決めのもとで、既存の協力を継続するとともに、保障措置・計量管理技術等、さらなる核不拡散の強化や保障措置の効率化に向けて、研究開発を推進するとしている。

九月下旬、試験プラント起動へ

関西電力は二十五日、九月下旬頃から、美浜発電所3号機の試験的なプラント起動を行うと発表した。同機は〇四年八月に起きた二次系配管破損事故以来停止中だが、今年三月に国が事実上運転再開を容認し、五月には地元の福井県も運転再開を了承。これまでプラント起動に向け機器

設立地県となっている。原産年次大会は、旧原産協議のときから最大の産会議のときから最大の催し物で、国内外から千人規模の参加者を集める国際会議。数年に一回は地方で開催してきており、青森県では二〇〇一年四月に青森市と六ヶ所村で開催した経験がある。年次大会は原子力産業界の関係者だけでなく、広く市民にも参加を開放している。国内外の著名人などから直接、世界の原子力動向について話を聞くことのできる機会であり、特に近年は世界的に原子力開発の動向に活発さが戻りつつあることから、日本の先進的役割の他にも多くの示唆に富む内容が期待される。

この一週間の出来事

(20日(木)～26日(水))

- ・愛媛県が伊方3プル利用で公開討論 (23日)
- ・J-PARCを五県知事会議が視察 (24日)
- ・民主党がエネ戦略で原子力推進策 (26日)

原産新聞の紙面から

◇国内ニュース

- ・各省庁が来年度経費見積方針を提示
- ・R1・研産部会の最終報告書がまとまる
- ・FBR研究評価で中間整理、9月に報告書案
- ・高周波加熱装置で千秒、ITER目標越える

◇海外ニュース

- ・米ユッカ山処分場、08年に許可申請
- ・オランダ新規原発建設で前向き融資発言
- ・米代表が「温暖化防止に原子力不可欠」講演
- ・豪首相が「自国ウラン資源活用で原発導入を」

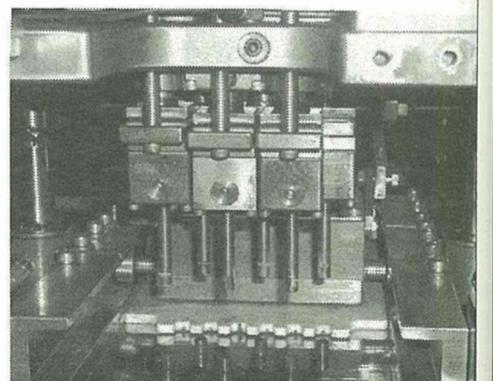
KCPC

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 | MOX燃料製造設備 |
| 燃料取扱装置関係 | ホットラボ・セル関係 |
| 核燃料再処理機器関係 | 照射装置関係 |
| 放射性廃棄物処理装置 | 原子力周辺機器関係 |

上記の設計・製作・据付・試運転



MOX用レシプロ式プレス機

未来へ挑戦するKCPC

木村化工機株式会社

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

ファックス 06-6488-5800
ファックス 03-3837-1970

文科・経産など各官庁 来年度の経費見直し方針を提示

FBR、廃棄物、人材などを重点に

文科省、経済産業省、国土交通省、農林水産省などの各官庁は、二十日と二十五日の原子力委員会定例会議に、来年度の原子力関係経費の見直し方針を示した。現在、各官庁の具体的な見直し額は調整中だが、FBR開発、放射性廃棄物処分、人材育成などを重点施策として打ち出している。

文科省は、原子力発電の戦略的推進、放射線利用推進、科学技術と人材の維持・発展、廃棄物対応などをテーマに要求の方向性。戦略的推進は、FBRサイクルの実用化に向けた研究開発

文科省は、原子力発電の戦略的推進、放射線利用推進、科学技術と人材の維持・発展、廃棄物対応などをテーマに要求の方向性。戦略的推進は、FBRサイクルの実用化に向けた研究開発

文科省は、原子力発電の戦略的推進、放射線利用推進、科学技術と人材の維持・発展、廃棄物対応などをテーマに要求の方向性。戦略的推進は、FBRサイクルの実用化に向けた研究開発

RI・研産報告まとまる

文科省部会 関係者一体の取組を

文科省部会関係者一体の取組を、関係者一体となった取組みが必要であることを改めて強調した。

最終報告書は同廃棄物会は二十日、第十二回会合を開催。処分事業は日本原子力研究開発機構が国や各事業者と協力して推進、必要資金は国が積立制度を策定・実施する、などを盛り込んだ最終報告書をまとめた。また、過去に数次検討したものの、処分事業が実施されない点を謙虚に受止

文科省部会関係者一体の取組を、関係者一体となった取組みが必要であることを改めて強調した。

最終報告書は同廃棄物会は二十日、第十二回会合を開催。処分事業は日本原子力研究開発機構が国や各事業者と協力して推進、必要資金は国が積立制度を策定・実施する、などを盛り込んだ最終報告書をまとめた。また、過去に数次検討したものの、処分事業が実施されない点を謙虚に受止

健全性実証事業、緊急時対策技術などのほか、新規として原子力安全研究拠点の運営事業費を要する。JNESが訓練施設に各種設備・装置を導入する。

廃棄物関係ではクリアランス確認技術高度化のための技術開発費を新規

「食照射」意見を聴く会、参加者募集

原子力委員会は来月七日に東京、同日に大阪で開催する「食照射専門部会報告書「食品への放射線照射について」に関する意見聴く会」の参加者を募集している。締切りは来月二日。

東京は千代田区一ツ橋の如水会館スターホールで午後一時三十分から四

整備に責任を持ち、処分事業者と一体となった立地促進のための自治体との連絡調整や広報・広報活動を行う。

資金積立制度は、すでに文科省が、拠出金方式と外部積立方式を中心に検討を開始した。来年度予算の概算要求にも同制度設立に必要な費用を盛り込む方針。

一方、かなりの委員から報告書に盛り込むべき、との意見が出された処分事業のスケジュールについては、現時点での提示は難しいとの判断から見送られたが、今後、資金積立制度を構築するな

整備に責任を持ち、処分事業者と一体となった立地促進のための自治体との連絡調整や広報・広報活動を行う。

資金積立制度は、すでに文科省が、拠出金方式と外部積立方式を中心に検討を開始した。来年度予算の概算要求にも同制度設立に必要な費用を盛り込む方針。

一方、かなりの委員から報告書に盛り込むべき、との意見が出された処分事業のスケジュールについては、現時点での提示は難しいとの判断から見送られたが、今後、資金積立制度を構築するな

要求、戦略的推進では日本型次世代軽水炉のフィージビリティ・スタディが二年目に入るとともに、新規としてFBRサイクル実用化に向けた推進関係経費を要求する。また海外ウラン探鉱支援事業、回収ウラン転換前高除染プロセス開発

大阪は北区中之島の大阪大学中之島センターで午

チェルノブイリ事故を乗り越えて20年 第20回原子力囲碁大会

第二十回原子力囲碁大会が七月八日、東京市ヶ谷の日本棋院で開催された。本棋院で開催された。本棋院で開催された。本棋院で開催された。

この大会は、森一久原産副会長(当時以下)の発起により、一九八七年に十六チームの参加で第一回大会を開催。一



第20回原子力囲碁大会の様子

も新規に挙げた。人材では文科省と連携し、「原子力人材プログラム(仮称)」を構築し、大学などの充実を図る。

外務省は具体的な要求額も示し今年度比八・三%増の九十五億二千万円を予定。IAEA分担金は同八・五%増の七十四億六千九百万円。

後三時から五時三十分、参加者約五百五十。同部会委員なども出席。

この大会を始めた豊田正敏元日本原燃社長の挨拶と工藤紀夫日本棋院理事長代行の乾杯が始まった。豊田氏からは、現役の参加を増やすため年度からハンディ戦を導入したとの提案も。また十月一日に青森市「青い森アリーナ」で開催される「二〇〇六青森囲碁フェスティバル」への参加・協力依頼が青森本部よりなされた。

【団体戦成績】
▽原子力棋聖リーグ/優勝
勝||三菱電機、準優勝||富士電機、三位||日同胞囲碁会▽原子力名人リーグ/優勝||三菱重工、準優勝||電力中央研究所、三位||文科省▽原子力本因坊リーグ/優勝||東京電力、準優勝||原子力安全委員会グループ、三位||原子力発電技術機構▽原子力天元リーグ/優勝||原子力安全技術センター、準優勝||日立製作所、三位||経済産業省

platts Nucleonics Week
「ニュークレオニクス・ウィーク」7月20日
日本語版ヘッドライン

- (国際) EU、発電所のシリーズ建設を規制か
- (フランス) CEA、今後4年間の目標契約書に署名
- (米国) 産業界、将来の労働力確保に危機感
- (米国) 南部諸州、新規原子力発電を検討
- (フィンランド) STUK、安全文化の研修強化計画
- (米国) 議会、対インド取引条件を検討
- (ロシア) 原子力庁、新規投資で原子炉製造力増強

「ニュークレオニクス・ウィーク」日本語版購読等のお問い合わせは、原産協会情報本部まで
(TEL:03-6812-7103, FAX: 03-6812-7110, e-mail: kimuro@jaif.or.jp)

原産協会「先端技術情報交流会」会員募集

先端技術は現場を見て、研究者の話をきくことが大切です。

- 核融合炉、新型炉等の将来技術
- 新エネルギー、新素材開発および応用
- 量子ビームテクノロジーとその応用
- バイオ、IT、ナノテクノロジー
- 環境保全技術
- 地震・噴火予知、台風など気象関連および防災技術
- 先端医療技術
- 海洋・航空宇宙技術
- その他

平成17年度の見学施設(実績)

日本原子力研究開発機構: HTR、水素製造関連施設、J-PARC、JRR-3、(財)環境科学技術研究所、日本原燃(株)、国立スポーツ科学センター、清水建設(株)技術研究所、宇宙航空研究開発機構(相模原キャンパス)

○年会費(税込み)【当年6月~翌年5月】
原産協会会員/162,750円 会員外/252,000円
○お申込み: 随時受付しております。

(社)日本原子力産業協会 国際・産業基盤強化本部 電話03-6812-7109
詳細はホームページでご覧になれます。http://www.jaif.or.jp/



「ユッカマウンテン」処分場、08年に申請

DOEが新スケジュールを発表

米エネルギー省(DOE)は十九日、二〇〇八年六月末までにユッカマウンテン処分場の建設・操業開始は17年を予定するとのOCRWM自身、安全性・品質管理・費用対効果を念頭に、ユッカマウンテン計画の設計・認可申請・建設及び操業の管理を行える技術を習得すること③原子力発電所からの使用済み燃料引き取り義務を速やかに履行するよう取り組むこと④地方レベルでの懸念を出来るだけ払拭する形で、使用済み燃料の輸送計画を策定し実施することを明らかにした。



ユッカマウンテン処分場予定地

CRWM)のスコット・プロット局長は、今後の目標として、二〇〇八年六月三十日までにユッカマウンテンの操業開始期限を二〇一七年三月三十一日に設定し、認可申請

議会に対し、ユッカマウンテンの貯蔵容量上限の拡大、安定した資金手当て、合理的なNRC許認可手続きの実施などについて承認を求めた。また同局長は、プライ

金融機関、融資に前向き

オランダ 新規原子力発電建設で

オランダのゲール環境担当大臣は十四日、同国の金融大手ABNアムロ銀行が新規原子力発電所建設へ融資する意向があることを明らかにした。これはゲール大臣がABNアムロ銀行のクロエニンク会長と会談した際に、言葉を交わした。大臣はこれを受け「二〇一六年までに新規原子力発電所を運営させる可能性が現実的になった」と

「不可能とは言わないが課題が多い」とコメント。二〇一七年にユッカマウンテンが操業を開始するならば中間貯蔵施設は不要になるとの見解を示した。

ブルース・パワール水素製造に意欲 カナダブルース・パワール社は十八日、カナダの電力会社として初めてカナダ水素協会(CHA)に加盟。原子力を利用した水素製造の研究開発に乗り出す姿勢を明らかにした。

「この世論の好意的な変化が後押ししている」という。ゲール大臣は今年二月、新規に原子力発電所を建設する可能性を示唆し、候補サイトとして、①ボルセラ原子力発電所②イト③ロツテルダム近郊の工業地帯トウウェーデ・マースフラクテ④オランダ北部のデルフサイラーの三地点を示した。ただし、具体的な建設計画は白紙状態である。

原子力発電導入も視野に入れ、「原子力タスクフォース」を設けて検討を進めているオーストラリアのハワード首相は十八日、長期エネルギー政策を検討するにあたって「原子力から顔を背けるべきではない」と、原子力発電導入に関する積極的な議論を呼びかけた。

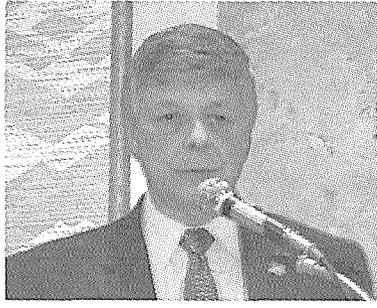
米国の温暖化対策で講演

「原子力不可欠」と強調

ワトソン特別代表

原産協 二〇〇二年でGHG削減率を二八%削減することを目指している。京都市議定書では、GHG排出量の急増している中国・インドなど発展途上国のエネルギー消費を抑制させることは出来ない」と効果に疑問を提示。それに代わるものとして、現在行動計画を策定中の「グリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ」(APP)について説明した。

「原子力」を「原子力」に置き換えている。京都市議定書では、GHG排出量の急増している中国・インドなど発展途上国のエネルギー消費を抑制させることは出来ない」と効果に疑問を提示。それに代わるものとして、現在行動計画を策定中の「グリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ」(APP)について説明した。



「原子力」を「原子力」に置き換えている。京都市議定書では、GHG排出量の急増している中国・インドなど発展途上国のエネルギー消費を抑制させることは出来ない」と効果に疑問を提示。それに代わるものとして、現在行動計画を策定中の「グリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ」(APP)について説明した。

「原子力」を「原子力」に置き換えている。京都市議定書では、GHG排出量の急増している中国・インドなど発展途上国のエネルギー消費を抑制させることは出来ない」と効果に疑問を提示。それに代わるものとして、現在行動計画を策定中の「グリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ」(APP)について説明した。

「原子力」を「原子力」に置き換えている。京都市議定書では、GHG排出量の急増している中国・インドなど発展途上国のエネルギー消費を抑制させることは出来ない」と効果に疑問を提示。それに代わるものとして、現在行動計画を策定中の「グリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ」(APP)について説明した。

「原子力」を「原子力」に置き換えている。京都市議定書では、GHG排出量の急増している中国・インドなど発展途上国のエネルギー消費を抑制させることは出来ない」と効果に疑問を提示。それに代わるものとして、現在行動計画を策定中の「グリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ」(APP)について説明した。

「原子力」を「原子力」に置き換えている。京都市議定書では、GHG排出量の急増している中国・インドなど発展途上国のエネルギー消費を抑制させることは出来ない」と効果に疑問を提示。それに代わるものとして、現在行動計画を策定中の「グリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ」(APP)について説明した。

「原産新聞ヘッドラインニュース」

無料メールマガジン

原子力産業新聞は、最新号の見出しと要約を、毎週月曜日までに電子メールを使って配信する無料メールマガジン「原子力産業新聞ヘッドラインニュース」のサービスを行っています。

メールマガジンの配信をご希望の方は、電子メールまたはFAXで、電子メールアドレス、組織名、部署名、お名前、ご連絡先電話番号を明記してお申し込みください。

お申込み先 shinbun@jaif.or.jp

こちらからも直接お申込みいただけます。

○原産ホームページ (<http://www.jaif.or.jp/>)
 ○まくまく (<http://www.mag2.com/>)

(社)日本原子力産業協会 情報本部
 (TEL)03-6812-7103、(FAX)03-6812-7110

次世代炉で国の役割強調

米産業界 官民分担で意見分かれる

米産業界 官民分担で意見分かれる

「原子力」を「原子力」に置き換えている。京都市議定書では、GHG排出量の急増している中国・インドなど発展途上国のエネルギー消費を抑制させることは出来ない」と効果に疑問を提示。それに代わるものとして、現在行動計画を策定中の「グリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ」(APP)について説明した。

FBR報告書で中間整理

補完候補は一種類に集約へ

文部科学省の原子力分野の研究開発に関する委員会(主査 田中知・東京大学大学院教授)は二十一日、第十九回会合を開き、高速増殖炉サイクルの実用化戦略調査研究フェーズII最終報告書に対する評価報告書の中、中間整理案を審議した。同委員会は九月上旬には報告書案全体を取りまとめる予定。

報告書は一部の実用化に向けて、二部の技術的検討、三部の今後の進め方という構成の予定。この内、中間整理案はこれまで審議を重ねた一部と二部を中心にとりまとめた。

一部ではFBRサイクルのビジョンや国内外動向、進むべき道筋など、二部では実用化概念の選択、主概念の開発目標や課題などを示す。

実用化概念の選択の基本的な考え方としては、「選択と集中」と「柔軟性のバランスを掲げる。重点化投資は重要だが、同時に開発は長期間を要し、今後の技術革新を注視、柔軟性も必要と判断する。その上で、主概念はフェーズII最終報告書に示す通り、ナトリウム冷却炉と先進湿式、簡素化ペレット法(MOX燃料)の組合せが適切と判断した。

一方、補完概念はナトリウム冷却炉と金属電解法、射出鋳造法(金属燃料とする。核分裂に寄与する中性子効率が高く、高増殖比を確保しやすい金属燃料は米国が実用化に向けた研究開発を進めており、柔軟性を維持する上で必要な補完概念に位置付ける意向。最終報告書で、もう一つの補完概念に挙げたヘリウムガス冷却炉と先進湿式法、被覆燃料(窒化物燃料)の組合せは現在のところ同概念としない方針。このためヘリウムガス冷却炉はGIFを中心とする作業部会で検討中。

「高速増殖炉サイクル実用化研究開発(仮称)」として、研究開発を加速する方針も示しており、ナトリウム冷却炉に関する技術課題十三項目、燃料サイクルシステムに関する技術課題十二項目に対する研究開発計画の前倒し策などを盛り込む予定としている。

なお報告書案は主に政策面を同委員会、技術面を作業部会で検討中。

に国際協力主体で進めることになる。同委員会では九月上旬までには、三部となる二〇一五年までの研究開発計画や研究開発の進め方についても取りまとめる方針。今後、実用化戦略調査研究は戦略調査の目的の研究から、実用化に向けた研究にシフトし、「高速増殖炉サイクル実用化研究開発(仮称)」として、研究開発を加速する方針も示しており、ナトリウム冷却炉に関する技術課題十三項目、燃料サイクルシステムに関する技術課題十二項目に対する研究開発計画の前倒し策などを盛り込む予定としている。

米ORNLと学術科学交流協定

核融合研

核融合科学研究所は、このほど、米国・オークリッジ国立研究所(ORNL)との間で、学術および科学交流分野における協力関係を推進する協定に調印した。

調印式はORNLで行われ、核融合研から本島修所長や小森彰夫・研究総主幹ら、ORNLからはジェフリー・ワズワース所長やスタンリー・ミローラ・核融合エネルギー部長ら出席した。今回の交流協定締結を契機に、両者は核融合科学に関する分野で、研究者や学生の活発な学術交流を進める方針。

核融合科学研究所は国内外の機関と学術交流協定を締結しており、今回のORNLとの調印は法人化後、四機関目。

玄海町町長に岸本英雄氏

佐賀県玄海町の町長選挙は二十三日に投票され、玄海原子力発電所3号機のフルサーマル計画を推進する立場で元県議会議員の岸本英雄氏(五十三歳)が初当選した。

同計画を事前了解した寺田町町長が引退を表明。今選挙には岸本氏と、やはり同計画を容認する立場で元町水道課長の中島紀仁氏、反対の立場で元町議会議員の藤浦皓氏の三氏が立候補した。最終得票数

▽岸本英雄氏 二二四票
▽中島紀仁氏 二二四票
▽藤浦皓氏 二二四票

アロカが製品展示会を開催

医療機器、放射線測定器などを製造・販売するアロカ(本社・東京都三鷹市、吉川義博社長)は、昨年末の資本関係が大幅に変更になってから初めての製品展示会を二十日から三日間、東京・六本木ヒルズで開催した。

新製品十九、新技術二十五件を含む百三十九の製品を展示した。アロカは昨年、株式の過半数を所有し親会社だった日本無線が、保有する株式を日清紡に大幅に売却するなどの結果、今年三月末の資本金は六十四億六千五百万円、主な株主構成は日清紡が二二・九%、投資会社クレディ・スイス・ファースト・ホストン・ヨーロッパが二〇・四%、日本無線が六・六%、新日本無線が五・九%などの順となっている。

製品展示会の開会に先立ちアロカは、新製品発表の記者会見を開き、ガンの飛来方向を識別できる「全方向性ガンマ線検出器」の開発状況などを発表した。

現在開発中の「全方向性ガンマ線検出器」が実用化すれば、世界で最初の放射線の飛来方向を検定できる測定器が実現することになり、原子力施設に起因する放射線と切り分けることができるようになる。

新装置の原理は、円筒の放射線検出器の中を縦に三分し、三種のシンチレータ(放射線が当たると、そのときだけ蛍光を発生する物質)を充填して、放射線の三領域の強さから飛来方向の角度の関数として、方向を特定するもの。

同テーマは、科学技術振興機構の平成十六年度委託開発事業に選定され、現在、三年計画の二年目に当たる。

ITER用ジャイロトロン 実用レベルを達成

原子力機構

日本原子力研究開発機構は、このほど、国際熱核融合実験炉(ITER)用の発振周波数百七十GHヘルツ、出力一MWで長さ三m、重量は七百kgある、プラズマを一億℃以上に加熱するITERには、これを二、十四本設置する。

原子力機構は以前からジャイロトロンの研究開発を進め、これまで高効率技術、1MW発振技術、人工ダイヤモンドによる出力窓技術などを開発。ITER用の開発担当に指名されているが、内部

の不要高周波による発熱、内部の電子ビーム減少などにより、これまでの出力時間は百秒程度に制限されていた。今回の成果は、①電子銃を改良、不要電子抑制による発振効率の向上②高周波放射部の内面形状最適化による不要高周波の五分の一への低減③

ビーム電流の一定制御技術導入による発振の安定化④などにより達成した。発振効率は1MWで五〇%に達している。ITERにはプラズマ加熱装置として、今回の高周波をはじめ中性粒子、イオンなどの打込み装置を使用。標準運転における全投入電力は五十分

の不要高周波による発熱、内部の電子ビーム減少などにより、これまでの出力時間は百秒程度に制限されていた。今回の成果は、①電子銃を改良、不要電子抑制による発振効率の向上②高周波放射部の内面形状最適化による不要高周波の五分の一への低減③

の不要高周波による発熱、内部の電子ビーム減少などにより、これまでの出力時間は百秒程度に制限されていた。今回の成果は、①電子銃を改良、不要電子抑制による発振効率の向上②高周波放射部の内面形状最適化による不要高周波の五分の一への低減③

の不要高周波による発熱、内部の電子ビーム減少などにより、これまでの出力時間は百秒程度に制限されていた。今回の成果は、①電子銃を改良、不要電子抑制による発振効率の向上②高周波放射部の内面形状最適化による不要高周波の五分の一への低減③



ある高周波発生装置(ジャイロトロン)の研究成果を発表した。ITER標準出力窓技術などを開発。ITER用の開発担当に指名されているが、内部

ある高周波発生装置(ジャイロトロン)の研究成果を発表した。ITER標準出力窓技術などを開発。ITER用の開発担当に指名されているが、内部

ある高周波発生装置(ジャイロトロン)の研究成果を発表した。ITER標準出力窓技術などを開発。ITER用の開発担当に指名されているが、内部

ある高周波発生装置(ジャイロトロン)の研究成果を発表した。ITER標準出力窓技術などを開発。ITER用の開発担当に指名されているが、内部

ある高周波発生装置(ジャイロトロン)の研究成果を発表した。ITER標準出力窓技術などを開発。ITER用の開発担当に指名されているが、内部

原子力公開資料センター NUCLEAR ENERGY LIBRARY

原子力情報の公開

主な公開資料

1. 原子力施設許認可申請書類
 2. 原子力委員会・原子力安全委員会関係資料
 3. 放射線審議会関係資料
 4. 行政省庁関係資料
 5. その他
- 原子力関係法令・安全審査指針、技術文書、機関誌類など。

附属サービス

★資料のセルフコピーサービス(有料)
★一般意見公募資料等の送付サービス(送料のみ自己負担)

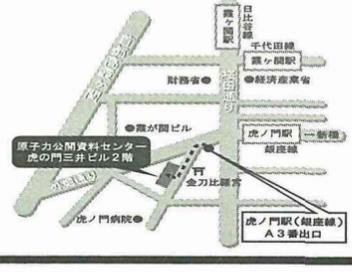
原子力公開資料センターの資料は、主に原子力委員会・原子力安全委員会・行政省庁の原子力公開資料であって、海外の資料、一般の市販・定期刊行物等は、ほとんど扱っておりません。

公開時間: 平日の午前10時から午後5時まで(ただし、10月第2金曜日を除く)
お知らせ: ★資料のセルフコピーサービス(有料)
★一般意見公募資料等の送付サービス(送料のみ自己負担)

最近の主な入手資料

- ・「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針(案)」に対する意見募集にご応募いただいたご意見について(その1)~(その5) (7/4)
- ・原子力委員会政策評価部会「原子力政策大綱に定めた安全確保に関する政策の妥当性の評価について」の報告書(案)に対する意見募集について (7/5)
- ・福島第二原子力発電所1号機 残留熱除去系(A)停止時冷却注水弁の損傷について(平成18年7月) (7/6)
- ・アクティブ試験第1ステップ試験結果及び発生した不適合等について (7/7)
- ・食品への放射線照射について(案) (7/13)
- ・原子力発電施設に対する検査制度の改善について(案) (平成18年) (7/13)

(以上の資料名は多少の簡略化があります。)



電話 03-3509-6131
FAX 03-3509-6132
Eメール kokains@blue.ocn.ne.jp
ホームページ http://kokai-gen.org/