

原子炉自然冷却に前進

日立製作所など 表面微細加工で空冷技術

日立製作所と日立GEB ニュークリア・エナジーは二十五日、電源を用いることなくBWR原子炉を長期間冷却し、放射性物質の環境への放出抑制に寄与する空冷技術を開発したと発表した。伝熱管などの表面に施すマイクロメートルサイズの微細加工技術で可能となった。原子炉自然冷却システムの実現に向けて大きく前進した成果だ。両社は、大規模な自然冷却システムの実現に向けて、原子炉停止後の崩壊熱が大きい初期は、ポンプなどを駆動する電源が喪失した場合でも、原子炉を冷却可能なシステムの開発を進めている。この原子炉自然冷却システムは、原子炉停止後の崩壊熱が大きい初期は、ポンプなどを駆動する電源が喪失した場合でも、原子炉を冷却可能なシステムの開発を進めている。この原子炉自然冷却システムは、原子炉停止後の崩壊熱が大きい初期は、ポンプなどを駆動する電源が喪失した場合でも、原子炉を冷却可能なシステムの開発を進めている。

炉心内計装システム受注

WH社 オルキルト1・2号機で

東芝は十日、グロウパ社との協力で受注した移動式炉心内計装システムは、原子炉格納容器内の中性子分布を測定し、制御するシステムで、炉心内の移動式検出器、検出信号を測定する制御装置、監視モニタなどで構成されており、事業者は、このシステムで得られたデータをもとに、原子炉内の中性子分布を算出し、稼働状況を監視する。同システムは、一六一年一月から順次、納入される予定で、東芝が設計製造を、ウェスチングハウス社が据付工事と全体の計画管理を担当する。

ニュートリノ振

動実験など重点 学術会議

日本学術会議は十二日、国家的な大型研究プロジェクトについて、戦略的・計画的な推進の方向性を提言する「マス・プラン2014」を発表した。

成果を福島原発対策にも活用

JAEAと米研究所 地層処分で共同研究

日本原子力研究開発機構は十一日、米ロレンス・バークレー国立研究所と、地層処分に関する生活圏の影響評価手法と環境安全科学に関する共同研究を開始することに合意した。一四年度より開始する放射性核種の地中移動・拡散の予測評価に関する成果は、福島原子力災害に伴う環境修復や廃止措置にも活用される。

も、小型化することが求められていた。今回、空冷熱交換器を構成する伝熱管などの表面に加工を施すことで、小型化することが可能となった。

開発した表面微細加工技術は、伝熱管を薬液で処理する簡易な湿式加工を用いて、ステンレス製の伝熱管などの表面に、マイクログレートサイズの微細な凹凸を生成するもので、凹凸の部分に熱が密集し、高温の空気が形成され、これに外気から取り入れる空気を流し入れることで、密集した熱を取り除く。

放射線影響で意識調査

消費者庁 風評被害対策に活かす

消費者庁は十一日、食品中の放射性物質に関する意識調査結果を発表した。福島原子力事故に伴う被災産物の農水産物への消費者の買い控え行動を鑑み、今後のリスクコミュニケーション活動や、風評被害対策に資するため実施されたもので、一三年二月、同年八月に続き、今回、一四年二月の調査で三回目となる。

温暖化で考えを転換

「パンドラの約束」四月より公開



原産協会は二十四日、都内で、気候変動とエネ「パンドラの約束」の上映会を開催した。協会会員対象に行われたもので、同日二回の上映に計八百人が集まった。

ルギー問題について考えさせるドキュメンタリー「パンドラの約束」の上映会を開催した。協会会員対象に行われたもので、同日二回の上映に計八百人が集まった。

原子力ワンポイント



原子力ワンポイント

原子放射線の影響に関する国連科学委員会

委員会は昨年十月の第六十八回国連総会で、東京電力福島第一原子力発電所事故の影響の中間報告を行いました。最終報告書は四月公表とされています。

広く利用されている放射線 26

タクさん この委員会は、大気圏核実験による放射線被ばくへの懸念が増大したことを受けて、一九九五年の第十回国連総会決議に基づき、原子放射線が人体と環境に及ぼす影響を明らかにすることを目的として設置されました。

福島被ばく線量低い

と国連科学委報告

「パンドラの約束」は、一三年夏に全米三十一都市で公開され、話題を呼んだ作品で、原子力に反対していたある環境保護派が、深刻化する地球温暖化問題の現実から賛成論に転換する模様を、福島、チェルノブイリや、反対派による活動の映像なども織り込みながら描いたドキュメンタリー。世界各地での放射線量測定データも紹介も面白い。とらえ、「色々な人と話し合っただけ」といって、上映終了後、原子力委員代理の鈴木達治郎氏（写真）が登壇し、事「パンドラの約束」は、四月十九日より全国各地で公開される。詳しくは、特設ホームページ（http://www.pandoras.promise.jp）を参照。

その結果、食品の産地について、「気にする」、「どちらかといえば気にする」と回答した人は六五・七％で、前回と前々回の六八・二％から微減傾向にあり、また、そのうちで、放射性物質の含まれていない食品を買いたいと回答した人は全体に対し二・〇％で、有効回答を得た。

今回の調査では、被災県および被災農産物産物の主要仕向先として、岩手、宮城、福島、茨城、埼玉、千葉、東京、神奈川、愛知、大阪、兵庫の十一都府県の二十、六十代の男女を対象にインターネット調査を実施し、五千七百七十六人から有効回答を得た。

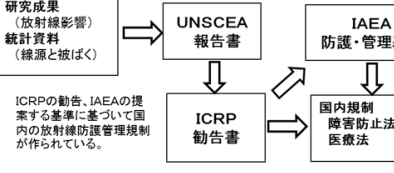
前々回の二七・九％、前回の二四・二％と比較し減少傾向にあることがわかった。さらに、「放射性物質の含まれていない食品を買いたい」と回答した人のうち、購入をためらう産地を「福島県」と回答した人は全体に対し一五・三％、「被災三県（岩手県、宮城県、福島県）」と回答した人は一八・一％、「放射線には関係ない」と回答した人は一・五％で、いずれも調査回数につれ減少傾向にあった。

また、放射線に関する認知度についても調査を行ったおり、「単位としてベクレル、シーベルトについて知っている」で四八・一％、「放射線には関係ない」と回答した人は一・五％で、いずれも調査回数につれ減少傾向にあった。

一方、朝日新聞（十月十二日）は、「作業員被ばく過少推計か、内部被ばく二割多い可能性」と報道しています。中間報告書の三六項では、「特にI-133など、短半減期のヨウ素の放射性核種の摂取による寄与（原産協会・人材育成部）

放射線防護規制作成の国際的枠組み

(最新はICRP2007年勧告、現行の防護法は1990年勧告を参照)



出典：佐々木康人・日本学術会議「学術的動向」二〇一一年より改編

「福島被ばく線量低い」と国連科学委報告

「一般公衆への被ばく線量は、最初の一年目の被ばく線量でも生涯被ばく線量の推計値でも、一般的に低い、もしくは非常に低い。被ばくした一般公衆やその子孫について、放射線による健康影響の発症を識別し