

中間貯蔵施設の最小化に寄与

洗浄までを高効率化

清水建設など汚染土壌の分別システム

清水建設は十五日、環境テックスと共同で、セシウム汚染土壌の減容化エンジンニアリングの一環として、汚染土壌に含まれる植物根等の有機物を機械的に、かつ高精度に分別できる新システム「パワーグラインドスクリーン」(写真)を開発したことを明らかにした。このシステムの特徴は、焼却処理による減容化効果を高めるために植物根とそれらに固着している土壌の分別までできること、また後工程となる洗浄処理の高効率化のために有機物含有量が少ない土壌を供給できること。



福島県内の一連の除染作業で集積される汚染土壌等の除去物は、環境省の試算によると、最終的には約三千万立方メートル、東京ドーム二十五杯分に達する見込み。二〇一五年から中間貯蔵施設に搬入される計画になっているが、経済性や環境保全の観点から、有機物の焼却処理や土壌の洗浄処理により減容化し、中間貯蔵施設の規模を最小限に留めることが大きな課題になっている。

高圧噴射で除染効率化

清水建設 S-Jetモバイ

清水建設は十日、除染作業の一層の効率化と放射性廃棄物、除染廃液の削減を目的に、超高圧水の噴射により少量で高効率の除染を行う除染システム「S-Jetモバイ」(II写真)を開発したことを明らかにした。

このシステムにより、人手では経済的にも物理的にも難しかった土壌と有機物の精度の高い分別が可能になり、有機物の焼却処理だけでも最大一〇%程度減容化できる見込み。また、洗浄処理する土壌は洗浄に適した粒径になっており、かつ装置トラベルの要因となる有機物は少量しか含まれず洗浄過程で除去されるの

清水建設は十日、除染作業の一層の効率化と放射性廃棄物、除染廃液の削減を目的に、超高圧水の噴射により少量で高効率の除染を行う除染システム「S-Jetモバイ」(II写真)を開発したことを明らかにした。

大豆の標準物質を開発し頒布

日本分析化学会

日本分析化学会は、放射能分析の妥当性確認や、測定器の精度管理に使用できる大豆粉末状の標準物質(II写真)を開発し、六月十七日より頒布を開始している。



一二年度からの食品の放射能濃度基準値引き下げを受け、食品中の微弱な放射能を正確に定量するため、測定対象に対応した分析用の標準物質が求められることから、科学技術振興機構の技術開発プログラムのもと、大分県、研究機関、食品メーカーなどにより、開発が進められていたもの。すでに、米(粒状)、牛肉(フレーク状)の標準物質では頒布が開始されている。

今回、開発された大豆の認証標準物質は、放射能汚染のある大豆試料を、乾燥、粉碎、ふるい分け、混合し、瓶詰め後ガンマ線の照射による滅菌処理を施し、セシウム134、セシウム137、カリウム40の均質性を分析機関で測定・評価して、信頼性が確認されている。

水田に流入する水に含まれる放射性セシウムは、水に溶けている「溶解態」の他、浮遊する土壌粒子や有機物などに吸着・固定されている「懸濁態」があり、存在形態によって、水稻の吸収に及ぼす影響が異なることが示唆されており、農業用水中で低濃度でもこれを分別し分析する方法が求められていた。今後、福島県での実証試験を続け実用化を目指す。



水田に流入する水に含まれる放射性セシウムは、水に溶けている「溶解態」の他、浮遊する土壌粒子や有機物などに吸着・固定されている「懸濁態」があり、存在形態によって、水稻の吸収に及ぼす影響が異なることが示唆されており、農業用水中で低濃度でもこれを分別し分析する方法が求められていた。今後、福島県での実証試験を続け実用化を目指す。

セシウム汚染防止の成果発表

農水省ほか 簡便な回収ロボットなど

農林水産省は九日、農作物への放射性セシウム汚染防止対策に関する研究成果を発表した。府省横断の取組を推進する「科学技術戦略推進

「カミオカンデ」代表作に写真展 国立新美術館 東京の国立新美術館(東京・六本木)で三日から九月十六日まで、ドイツの現代写真を代表する写真家であるアンドレアス・グルスキー展が開催されており、代表作である「カミオカンデ」(二〇〇七年)も展示されている。

装置「スーパーカミオカンデ」を題材としている。グルスキー氏は同作品のイメージの着想を雑誌記事から得たとし、無限の反復を強調するかのようになっている。

汚染されたアスファルト道路の表面濃度の目標低減率を八〇%とした場合、S-Jetモバイは既存の超高圧水の除染システムに比べ、使用水量が二・六ℓ/m²、表面の切削厚さは一mm程度といずれもほぼ三分の一以下。また小型化で現した。特殊ノズルヘッドを開発して超高圧水を噴射、しかも回転方向に向けたノズルから路面を

このなかで、産業技術総合研究所を中心に開発されたセシウム回収ロボット(II写真)は、水田で簡便に利用でき、低濃度でも田面水やかんがい水等の農業用水中の溶解態と懸濁態の放射性セ

この作品は、岐阜県飛騨市神岡山内地下千mにあるニュートリノ検出装置「スーパーカミオカンデ」を題材としている。一般当日券は千五百円。二〇一四年二月一日から五月十一日まで

は国立国際美術館(大阪)で巡回展が行われることになっている。

この作品は、岐阜県飛騨市神岡山内地下千mにあるニュートリノ検出装置「スーパーカミオカンデ」を題材としている。一般当日券は千五百円。二〇一四年二月一日から五月十一日まで

世界初の宇宙でのほ乳類生殖実験 宇宙放射線の影響も 山梨大学は十二日、宇宙航空研究開発機構などと共同研究グループを立ち上げ、国際宇宙ステーション内で、フリーズドライしたマウスの精子を、長期保存し、宇宙放射線が次世代にどのような影響を与えるかを調べるという「世界初の哺乳類の宇宙生殖実験プロジェクト」を実施すると発表

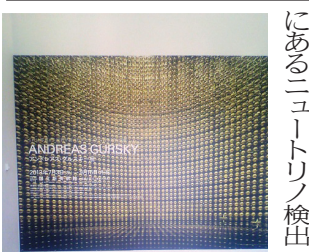
シオン内で、フリーズドライしたマウスの精子を、長期保存し、宇宙放射線が次世代にどのような影響を与えるかを調べるという「世界初の哺乳類の宇宙生殖実験プロジェクト」を実施すると発表

これから開始されるプロジェクトでは、同学生命環境学部による技術を用いてフリーズドライしたマウス精子を、六か月、一年、二年の期間、宇宙ステーション内で保存

し、その後、地球へ回収し、ライフサイエンス実験施設で、宇宙保存精子由来の子作りを試み、次世代への遺伝子変異など、宇宙放射線の生殖細胞への影響を解明するとい



このなかで、産業技術総合研究所を中心に開発されたセシウム回収ロボット(II写真)は、水田で簡便に利用でき、低濃度でも田面水やかんがい水等の農業用水中の溶解態と懸濁態の放射性セ



この作品は、岐阜県飛騨市神岡山内地下千mにあるニュートリノ検出装置「スーパーカミオカンデ」を題材としている。一般当日券は千五百円。二〇一四年二月一日から五月十一日まで

原産新聞の記事検索

<http://www.jaif.or.jp/>

原産協会が発行する「原子力産業新聞」では、1999年11月からの記事データベースから即座に目的の記事を検索できるサービスを、原産協会会員、原産新聞購読者を対象に行っています。何回利用しても無料です。

また、一般の方にも2006年度からさかのぼって1955年9月25日の創刊号までは、紙面のPDF版が当協会HP「電子図書館」からご覧いただけます。PDF版のキーワード検索も年度単位でご利用いただけるようになりました。

- 対象：原産会員、原産新聞購読者
- ご利用にはユーザー名(ID)、パスワードが必要です。電子メールで購読者コード、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。折り返し、IDとパスワードを返送します。
- お申込み： information@jaif.or.jp
- お問合せ： 一般社団法人 日本原子力産業協会 情報・コミュニケーション部 (TEL.03-6812-7103)

【著作権】一般社団法人 日本原子力産業協会

「あなたに知ってもらいたい 原賠制度2012年版」

原産協会メールマガジンに掲載した「あなたに知ってもらいたい原賠制度」に最新情報を加えて編集した冊子を発行しています。

原賠制度の基本的事項や、福島原発事故への適用、比較材料となる諸外国の制度、国際条約に関する事項もQ&Aで読みやすく解説しています。

入手をご希望の場合は、①必要部数、②送付先、③請求書宛名、④ご連絡先を下記問い合わせ先までお知らせ下さい。

- A4版 324頁
- 頒価(消費税、送料込) 原産協会会員：1,000円、非会員：2,000円

好評頒布中



お申込み・お問合せは 一般社団法人 日本原子力産業協会 人材育成部

E-mail genbai@jaif.or.jp