

### 汎用機による新工法

#### ベントナイト混合土層

##### 安藤ハザマ 中間貯蔵施設に適用も

安藤ハザマは三月二十七日、建設工事に係る新工法開発を専門とする日本基礎技術とともに、放射性廃棄物埋設施設で外部とのバリア層となる高密度のベントナイト混合土層を、小型圧力釜式吹付機などの汎用機械によって施工する新工法を開発したと発表した。現在、検討が進められている除染廃棄物の中間貯蔵施設への適用も期待される。(写真はロボットによる吹付状況)



放射性廃棄物の埋設施設では、地下水流入に伴う放射性核種の周辺地盤への移行を抑制するためバリア層を設けるが、ベントナイトと砂の混合材料は、天然材料で、高密度にする事で長期の耐久性を見込めるバリア層となる。高密度を確保するため、建設重機を用いる工法や、工場でのプレス製造後、現場で積み上げ・充てんする工

日立アロカメディカルは一日、検査者と被検者の快適性を重視し、高画質、汎用性を備えたX線骨密度測定装置「ダイヤクロマスキャンDCS-900FX」(II写真)を発表した。今回、発表の機種は、

#### 日立アロカメディカルが発売 X線骨密度測定装置

骨密度測定で重要視される腰椎・大腿骨・前腕測定に対応しており、設置面積0.72平方mのコンパクト設計、高さ調節



機能で、市販品との組み合わせでもできるなど、多様なニーズに適應する汎用性を有している。また、被検者が乗降しやすい設計となっているほか、短時間測定が可能で、検査者への負担軽減も配慮されている。

月二十八日、広島県庁で行われた。同県他、広島大学病院など四基幹病院、広島県医師会、広島市のトップが参列を行った。高度なX線治療装置と専用スタップを置いて、質の高い先端ながん治療を病院で提供する構想。

最先端のがん放射線治療に対応する本医療センターは、JR広島駅北口の再開発地区に建設中で、四基幹病院がリニアック三台を共同利用して治療面の連携を図るほか、人材育成にも取り組む計画だ。

#### 三菱電機、神戸に「技術棟」完成

三菱電機は八日、神戸地区構内に「技術棟」(IIイメージ)が完成し、今月下旬から順次稼働すると発表した。公共・電力、鉄道などの社会インフラシステム事業拡大に向けたエンジニアリング体制を強化することを目的に、同地区内に点在していた技術スタッフを集約する。公共・鉄道の社会インフラ向け監視制御システムをはじめ粒子線治療装置の設計などがこの技術棟で行われる。

#### 水中のセシウムを素早く モニタリングシステム

産業技術総合研究所は七日、同研究所と日本バイリーン、福島県農業総合センターらの開発チームが、効率的に水中の放射性セシウムを計測できるモニタリングシステムの開発に成功したことを発表した。

東京電力福島第一原子力発電所の事故で多くのセシウムが陸域に沈着し、その後徐々に河川などに流出していると考えられるが、福島県内の多くの河川では、セシウム濃度が「水一リットルあたり一〇ベクレル未満」と低い。現行の方法だと水二十リットルの前処理などに六時間から一週間もの時間がかかり、多地点での継続的なモニタリングが進まない原因になっている。

高度X線がん治療の拠点整備へ 広島県 広島県が一五年秋の開業を目指して建設を進めている「高精度放射線医療センター」の運営に関する協定書の締結式が三

原産協会は、「原子力発電に係る産業動向調査2013」報告書を刊行した。一三年七月、協会会員企業、原子力発電業を対象に実施したアンケート調査で、計二百十六社から回答を得て取りまとめた。頒布価格(税・送料込)は会員

医療連携システムなどの医療情報システムを開発・販売していく。



医療連携システムなどの医療情報システムを開発・販売していく。

#### セシウム吸着する機能紙 脱水分減容化の機能実証

泥を対象に、除染作業における効果をおける効果的な廃棄物管理方法を評価・検証する実証試験を実施した。これは、道路側溝から汚泥を採取し、放射性物質の濃度を測定した後、土のうに封入、その後、土のうから脱水された水分を集め、その成分を測定するもので、測



定結果によると、土のうを透過した水に含まれる放射性セシウムは、測定下限値(一ベクレル/kg)以下

LHDでは、核融合を目指した超高温プラズマの実験研究を進めており、一三年度は、イオン温度で二年度に記録された八千五百万℃を超える九千四百万℃を達成したほか、定常運転についても二百kWの加熱電力で約四十八分間保持に成功した。

定常運転は、三千kWで一時間が最終目標値で、これらの成果から、核融合炉設計条件に一步前進したものと見える。

併し事業強化 東芝メディカル 東芝メディカルシステムズは十月一日付けで、子会社である東芝医療情報システムズとの間で、東芝メディカルを存続会社とする吸収合併を行うことを決定した。電子カルテ・医事会計等の病院

情報システム事業を含む医療情報システム事業のさらなる成長を目指す。

東芝メディカルグループは、世界百三十五か国以上にX線診断システム、CT、MRIや超音波診断システムなどの画像診断システムを提供している。東芝医療情報システムズは、国内の病院向けに電子カルテ、地域

凸版印刷は三月三十一日、同社が開発した放射性セシウムを吸着するゼオライト機能紙「FS-ZEO」(II写真)を用いた土のうで、放射性物質を封じ込め透過水の安全性を確保した上で脱水減容化する機能を実証したと発表した。「FS-ZEO」は加工性が高く、

これまで、福島県川内村で土砂や水に含まれた放射性セシウムの拡散を防止する実証試験が行われている。

凸版印刷では一三年十一月、岩手県内で「FS-ZEO」を用いた土のうにより、道路側溝汚

泥を封入し、その後、土のうから脱水された水分を集め、その成分を測定するもので、測

定結果によると、土のうを透過した水に含まれる放射性セシウムは、測定下限値(一ベクレル/kg)以下

LHDでは、核融合を目指した超高温プラズマの実験研究を進めており、一三年度は、イオン温度で二年度に記録された八千五百万℃を超える九千四百万℃を達成したほか、定常運転についても二百kWの加熱電力で約四十八分間保持に成功した。

併し事業強化 東芝メディカル 東芝メディカルシステムズは十月一日付けで、子会社である東芝医療情報システムズとの間で、東芝メディカルを存続会社とする吸収合併を行うことを決定した。電子カルテ・医事会計等の病院

情報システム事業を含む医療情報システム事業のさらなる成長を目指す。

東芝メディカルグループは、世界百三十五か国以上にX線診断システム、CT、MRIや超音波診断システムなどの画像診断システムを提供している。東芝医療情報システムズは、国内の病院向けに電子カルテ、地域

## 世界の原子力発電開発の動向

### 2014年版

4月14日発行

- 世界の原子力発電開発の現状
- 世界の発電所・安全対策への取組
- 世界の原子力発電所一覧表：
  - 炉型・原子炉モデルを始め着工・臨界・営業運転の年月や設備利用率、主契約者、供給者、運転サイクル期間等、広範な情報を網羅
- 米国、アジア地域での建設・運転開始の状況、進展する新規導入国の計画等世界の動き

A4判 222頁 頒価(消費税、送料込) 14,000円(原産協会会員 7,000円)

お申込み・お問合せは／一般社団法人日本原子力産業協会 政策・コミュニケーション部  
 電話 03-6812-7126 FAX 03-6812-7110 E-mail doukou@jaif.or.jp  
 URL: http://www.jaif.or.jp/ja/news/2014/doukou.html



#### 日英同時掲載

内容見本

国	発電所名	炉型	原子炉モデル	建設開始	運転開始	設備利用率	主契約者	供給者	運転サイクル期間
日本	福島第一	BWR	1号機	1971	1975	92%	東電	東電	12ヶ月
米国	スミット	PWR	1号機	1976	1979	90%	エドワーズ	エドワーズ	12ヶ月