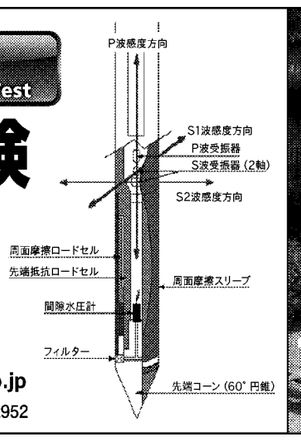
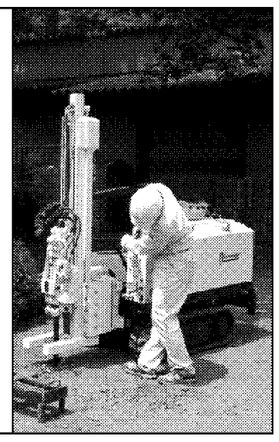
液状化判定は CPT Cone Penetration Test 三成分コーン貫入試験

❶ CPTは地下の状態を2.5cmピッチで自動判定しますので結果は明瞭です。
❷ CPTは深度15mの調査なら一日4本が可能ですので経済的です。
❸ CPTは斜め方向にも貫入が可能ですので、建物直下の状況も調査できます





株式会社 地盤試験所　http://www.jibanshikenjo.co.jp
〒130-0022 東京都墨田区江東橋 1-16-2　Tel.03-5600-2911　Fax.03-5600-2952

「点」から「面」へ。
持ち運んで測る、
これからの
放射線量計測

Mobile G-Sense

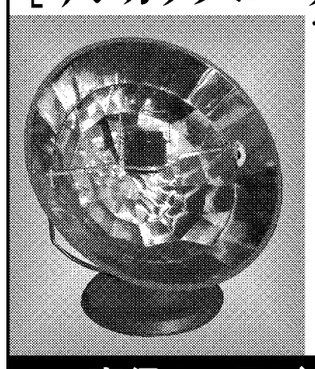
GPS搭載
携帯型環境放射線線量計

■ 放射線線量計はエネルギー補償型
■ 高精度ＧＰＳモジュールで位置を把握
■ 放射線量と位置情報は内蔵メモリに保存
■ データは無線通信機能で情報端末へ伝送

KGC 株式会社計測技研
〒329-1233
栃木県塩谷郡高根沢町宝積寺2021-5
TEL: 028-680-1611　FAX: 028-680-1610
http://www.kgc.co.jp/

いざ…という時！ 太陽光で安全調理。

ソーラークッカー
［サンカップロータス］の出番です!!

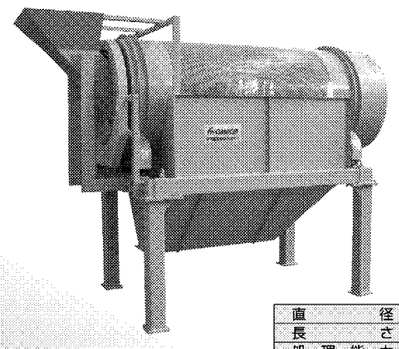


ブロー技術に自信あり
KEIYO SUNBEAM
株式会社
京葉サンビーム
〒329-0214 栃木県小山市乙女933
Tel:0285-45-4111
Fax:0285-45-7716
keiyosunbeam@mbg.nifty.com
www.keiyosunbeam.com

直径1mモデル　4月発売
予約受付中　価格2万5000円（税別）

がれき・土砂の処理に最適

トロンメルスクリーン



・産業廃棄物
・建設廃材の選別
・コンポスト
・廃プラリサイクル

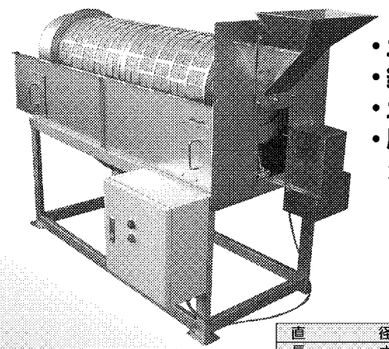
破砕機で処理した物をさらに分別!!

■トロンメル仕様■

直径	500～2,000mm
長さ	800～8,000mm
処理能力	10～100㎥/H
傾斜角度	0～5度
モーター容量	0.1～5.5kw

※仕様はご相談ください。

洗浄トロンメルスクリーン



・土砂の泥洗い流し
・鉱物の洗い出し
・土壌洗浄
・廃プラスチックの洗浄

洗浄配管の取付もできます。

■トロンメル仕様■

直径	600～1,500mm
長さ	2,000～4,500mm
処理能力	1.5～21㎥/H
モーター容量	0.4～2.2kw

※仕様はご相談ください。

KYOMACHI 京町産業車輌株式会社
http://www.kyomachi.net
本社・工場／〒920-0848 石川県金沢市京町10番30号 TEL(076)251-0111(代) FAX(076)251-0012
東京営業所／〒157-0062 東京都世田谷区南烏山3丁目22番14号-802 TEL(03)3326-6561(代) FAX(03)3326-4655
大阪営業所／〒569-0065 大阪府高槻市城西町2-12-302 TEL(072)661-8062(代) FAX(072)661-8063

東日本大震災から1年

2011年3月11日、日本列島を襲った巨大地震と津波、原子力発電所の事故の連鎖による複合災害。かつて経験したことがない危機を乗り越えようと懸命の復旧・復興活動が行われてきた。ただ被災地ではいまもなお、暮らしの基盤再生や産業再建、被災者への支援のあり方、そして放射能汚染対応といった多くの課題を抱えている。真の復興を成し遂げるため、省エネルギー社会を確立し、どう日々の防災を徹底するのか、この危機をバネとし、知恵や技術を集結させていきたい。

本格化する除染活動に向けて福島県で行われた実証試験

ほしい機器・資材・技術

除染

複数の実証試験で有効な技術見極め

福島第一原子力発電所事故で広がった放射性物質への対応が急がれている。広範囲の除染という前代未聞の難題を前に、効果的な技術を模索したり、最適な除染のあり方を見いだしたりしようという動きが進んでいる。

土、水、道路、森林など除染する対象に応じて行われる除染方法は異なるが、それぞれの方法が具体的にどの程度の効果を持つかはまだよく分かっていない。また、汚染地域はかつてない広範囲におよび、除染で生じる廃棄物を少なくするために、減容する技術が求められている。

本格的な除染に取りかかる前に、有効な除染・減容技術を見極め、その効果や安全性・経済性を確認することを目的に、内閣府が日本原子力研究開発機構（原子力機構）に委託して昨秋から「除染技術実証試験事業」を始めた。大学や企業が提案した25件の除染・減容技術の試験が行われ、その結果が少しずつ明らかになってきた。

キクテック（名古屋市南区）は、道路清掃や路面標識の消去に使っている高圧洗浄機で路面を除染する技術を福島市などで試験した。放射線量を処理前と比べ8割程度下げることが確認できた。処理水は同時に吸引するため、汚染水が周辺に流出しないことが特徴だ。

産総研が開発した新吸着材料

汚染土壌から放射性セシウムを除去する技術を試したのは太平洋セメント。放射性セシウムを含む土壌に反応促進剤を添加して加熱し、セシウムを揮発させて回収する。小型の回転式昇華装置で1300度C以上に加熱したところ、放射性セシウムの濃度が1キログラムあたり6万7000ベクレルの汚染土壌を、同100ベクレル以下にできた。同事業ではこのほか、森林やプール水の除染、微生物による放射性廃棄物の減容技術などもテストしている。3月末に試験結果をとりまとめる。

また福島県の「除染技術実証事業」など複数の実証試験が進んでいる。これらの結果が本格化する除染活動に役立てられるか注目される。

このほか注目される技術は、産業技術総合研究所が顔料のプルシアンブルーとナノ加工技術を組み合わせて開発した吸着材料だ。放射性セシウムをよく吸着することで知られるゼオライトと比べても、最大で1400倍の吸着能を持つ。安価で量産でき実用に向くことから、関係者の期待を集めている。

これら個々の技術の効果を正確に見極めるには、前後の放射線量、放射能濃度を計測する技術も不可欠だ。本格除染に向けて計測ノウハウを持つ人材や企業の存在感も増してくるだろう。

除染作業の本格化には人材育成が急務。中央労働災害防止協会の「除染等業務特別教育」ではサーベイメーターの演習などを実施している

効果的な除染―産業界の役割は

環境放射能除染学会理事長　森田　昌敏氏に聞く

大規模な除染に対処するため、あらゆる分野の英知と技術を集結させようと、昨年、大学研究者や関連企業などを中心に環境放射能除染学会が発足。効果的な除染のあり方を技術や制度面から探っている。理事長を務める森田昌敏愛媛大学客員教授に、学会や産業界の役割を聞いた。

◇　◇

―本格化する除染で学会はどのような役割を担うのでしょうか。

「今後自治体による除染事業の発注が増えていく。元請けはゼネコンになるだろう。学会はゼネコンに加入してもらうところから始めている。自分の技術を使ってほしいという企業があっても、ゼネコンとのパイプがなくて動きがとれない例がある。そのつなぎ目の役割を果たしたい」

―学会のメンバーの専門は原子力から環境、経済学まで多岐にわたります。

「すでに除染は始まっているが、今の技術の限界や、投資できるコスト、政策的な課題など多くの難題がある。あらゆる分野の専門家と議論してなんとか着地点を見つけたい。同時に、新しい技術開発を進められないかという思いが学会発足の背景にある」

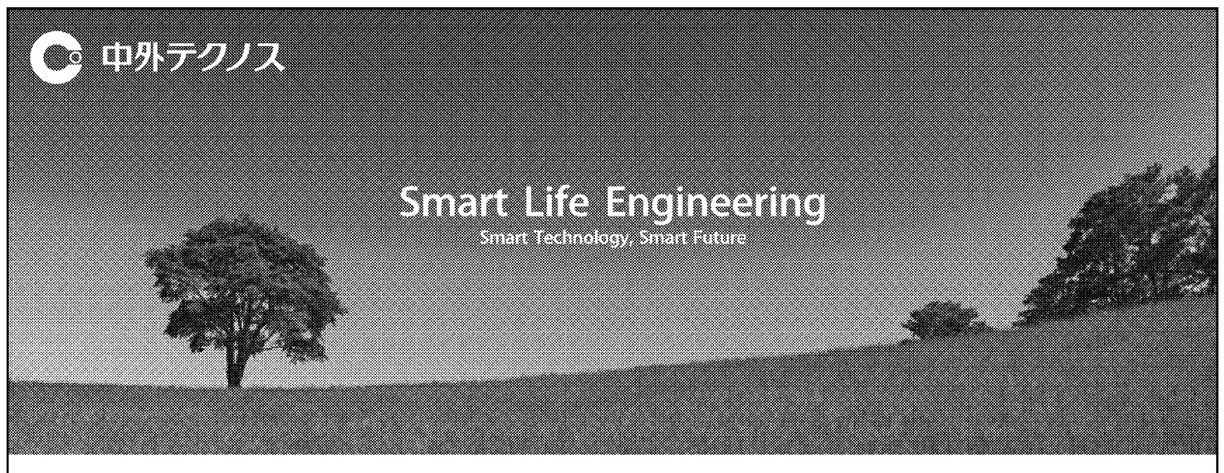
―産業界は除染でどんなことを求められているのでしょうか。

「低コストで除染できるような方法を開発することだ。ゼネコン以外にも、高度な処理をするとなるとエンジニアリング会社が必要になる。また素材や化学メーカーは除染に役立つ材料を研究するなど、除染が幅広い産業に波及している」

―全ての汚染地域を完全に除染することは、経済的に考えて現実的ではないという声があります。

「技術がどの程度開発できるかにかかっている。今の技術水準から見れば、これ以上やらない方が良いというある種のコンセンサスが得られる方向に向かうだろう。その時は、どのような議論を経て結論に至ったのかをきちんと説明してほしいという地元住民の思いに応えることが重要になる。学会は中立的でオープンな組織だ。住民の声に耳を傾けて活動していきたい」

住民の声に耳を傾けて



中外テクノスは東日本大震災発生直後に「震災対策プロジェクト」結成し、試験・検査・調査・コンサルティング・研究開発を通して、除染、震災復興事業に貢献しています。

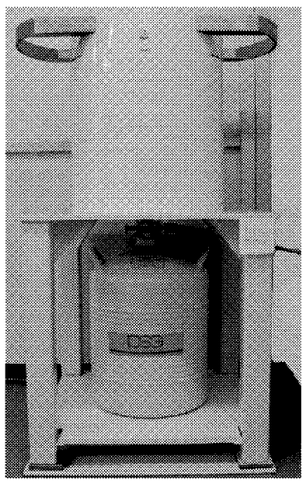
私たちは常に「最適な技術」を考え、選び、追求しています。
最適な技術の先に、日本の復興とSmart Lifeの実現を。

中外テクノス株式会社
http://www.chugai-tec.co.jp

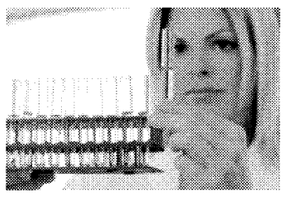
本社　〒733-0013 広島県広島市西区横川新町9番12号　TEL.082-295-2222
東京支社　〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町1丁目12番9号　TEL.03-3863-0055
東北営業所　〒980-0014 宮城県仙台市青葉区本町3丁目4番18号　TEL.022-217-6626

eurofins

当ラボでの放射性物質検査によって得られました収益はその全額を当面の間、東日本大震災及び福島第一原発事故の被災者を支援させていただく目的で日本赤十字社ほかに義援金として寄付をさせていただきます。



ヨーロッパを中心として世界有数の食品検査施設群を有するユーロフィングループではお客様のいかなる検査ニーズにも迅速かつ正確な対応をお約束します。
ユーロフィン フードテスティング ジャパン株式会社はユーロフィングループラボの豊富な検査対応能力を日本市場に提供しております。
また放射性物質検査を国内にて実施しております。



ユーロフィン フードテスティング ジャパン株式会社
〒143-0003　東京都大田区京浜島3-5-5
日通京浜島センター新棟2F
TEL　:03-5492-7344　FAX　:03-5492-7345

URL : http://www.eurofins.co.jp/
e-mail : infojp@eurofins.com