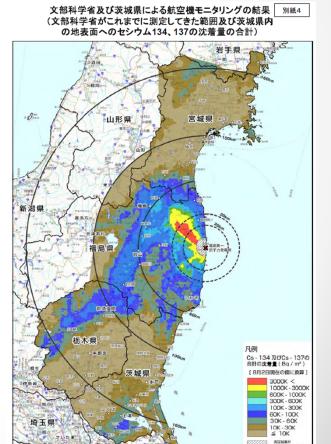
# 放射能問題への対応と今後の対策

- ・東日本大震災による福島第一原発の事故で、 東日本の広域に渡り放射性物質による汚染 が広がりました。
- ・一部の腐葉土製品から放射性セシウムが 検出された事で、家庭用園芸資材について も緊急の対策が必要となりました。
- ・本件に関する森産業の取り組み経過と今後 の品質管理体制についてご紹介致します。



### 園芸用用土肥料に関する放射能汚染問題の経緯

5月中旬~	原発事後に伴う放射能汚染の懸念が示される。
7月25日	一部のホームセンターの腐葉土で放射性セシウムが検出された と報道される。
7月26日	農林水産省より『高濃度の放射性セシウムが含まれる可能性のある堆肥等の施用・生産・流通の自粛について』の文章が届く。 17都県産の腐葉土・堆肥の取扱いの自粛が要請される。
8月 1日	農林水産省より『放射性セシウムを含む肥料・土壌改良資材・ 培土及び飼料の暫定許容値の設定について』の文章が出される。 肥料・土改剤の放射性セシウムの暫定許容値 [400ベクレル/kg] が示される。同時に先の自粛要請が解除される。
8月 5日	農林水産省より『肥料中の放射性セシウム測定のための検査計画及び検査方法』の文章が出され、 <mark>放射性セシウムの測定方法</mark> が示される。
9月 1日	農林水産省より『培土中の放射性セシウム測定のための検査方法』の文章が出され、培土中の放射性セシウムの測定方法と結果の届出義務について示される。

## 放射能汚染問題に対する森産業の対応

マイクロシーベルト/時での測定

ル

kg

での

5月20日 北海道全原料の放射線量測定

放射線量の増加の無い事を確認・報告

6月17日

東北・関東全原料の放射線量測定

放射線量の増加の無い事を確認・報告

7月28日

北海道全商品の放射線量測定

販売自粛済みの腐葉土の放射線量増加を確認

8月 2日

東北・関東全商品の放射線量測定

腐葉土及び腐葉土使用製品の線量増加を確認

8月11日

販売自粛製品の外部委託分析実施

一部販売自粛品の再開可能を確認

8月25日

放射性セシウムのベクレル値測定

可能な分析機器の導入

ベクレル値の自社分析が可能に

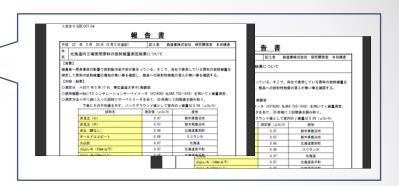
24時間体制での全製品・原料の

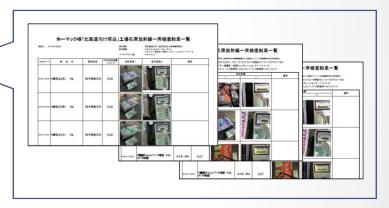
測定を開始

8月31日

北海道・東北・関東全製品の放射 性セシウムのベクレル値を測定し、 全品検査が完了

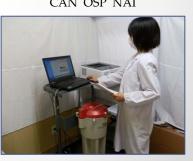
検査済み製品の出荷が可能に







#### 食品放射能測定システム CAN OSP NAI



## 森産業のベクレル測定機器のご紹介

8月1日に放射性セシウムの暫定許容値がベクレル単位で制定されたのを 受けて、8月25日にいち早く自社で測定可能な機器を導入致しました。



食品放射能測定システム CAN OSP NAI の納品

森産業では放射性セシウム分析機「CAN OSP NAI」を導入し、自社で放射性セシウム濃度の ベクレル値での測定が可能な体制を整えました。

#### 測定機器と測定方法について ①外観と設置状況



CAN OSP NAI の外観です。 台車に乗っている円筒形の機械が本体になります。

本体は上部がサンプルを入れる測定室で、周辺の 自然放射線による影響を受けないよう測定室の周囲 は厚い鉛の層で遮蔽されています。

測定室の下にNaI(TI)シンチレーション式サーベイメータ の計測器が垂直にセットされています。

サーベイメータで測定されたγ線のスペクトルデータ が上部のパソコンに送られ、パソコン内での演算を経て 放射性セシウム134、137、及びヨウ素131のBq/kg が表示されると共にプリンタから測定結果がプリントアウト

②機器構成



本体+架台+パソコン

本体とパソコンは専用の台車にセットされていて移動する 事ができます。測定室に分厚い鉛が使われているので 見た目以上に重量が重く、移動には注意が必要です。



附属のパソコン



付属のプリンタ 専用ソフトインストール済み



専用サイズのタッパに内袋を 入れ、サンプルを詰める。



なるべくびっしりと詰めて 蓋をする。



重さを測る。サンブルの重量が 測定限界値に大きく影響して くるのでできるだけ重くします。

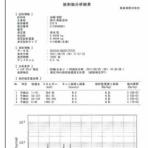


①本体の蓋を開け、(中央に検出器が見える)



③本体に入れた状態。蓋をして測定する。 測定時間は16分~1時間/棒体程度。

測定結果書







測定後、測定限界値を確認し、50Bq/kg 以下なら測定終了。サンブルを取り出す。

測定結果はこのような分析結果書の様式で プリントアウトされます。

測定日やサンプルの重量、使用容器や測定 条件などが記録されています。

中段にベクレル値での測定結果と検出下限 値が表示され、再下段にア線のスペクトルの グラフが表示されています。

検出下限値は測定時間、サンブルの重さ、 サンプルの放射性物質量などによって変化

国の定める分析方法で認められている検出 下限値はセシウム134とセシウム137の合計 値に対して50Bq/kg未満なので、下限値が この値を越えた場合は測定条件を変更して 再度測定を行います。

分析結果の提示を求められる場合、別途用意 した証明書の書式にこの結果書から重要な 数値を書き出して作成します。測定値の根拠 として本結果書の写しも添付書類として提出

※ 測定機器: CANBERRA製 食品放射能測定システムCAN-OSP-NAI ~日立アロカメディカル㈱

8/25日の導入後、全製 品のベクレル値測定を 24時間体制で実施。

主力製品は保管中の 配合検査サンプルを用 いて震災後全ロットの セシウム測定を実施。

※サンプル保管期間=6ヶ月



配合製品の定期検査 体制に組み込み、今後 は全製品・全ロットの 放射性セシウムの検査 実施体制へ移行中。

## 今後の品質管理体制について

・自社で放射性セシウムの測定が可能な 体制をフル活用し、全製品、全ロット の放射性セシウムの測定を行います。



・自社製品にのみ適用していた商品表示 基準をOEM先にも対象を拡大し、全て の製品に製造番号を付記し、より完全 なトレーサビリティを保障する体制に 移行します。



『放射性物質が基準値以上の製品を 絶対に出さない』体制を作り上げ、

『安心してお薦め頂ける商品』を確実にお届けする事をお約束致します。



