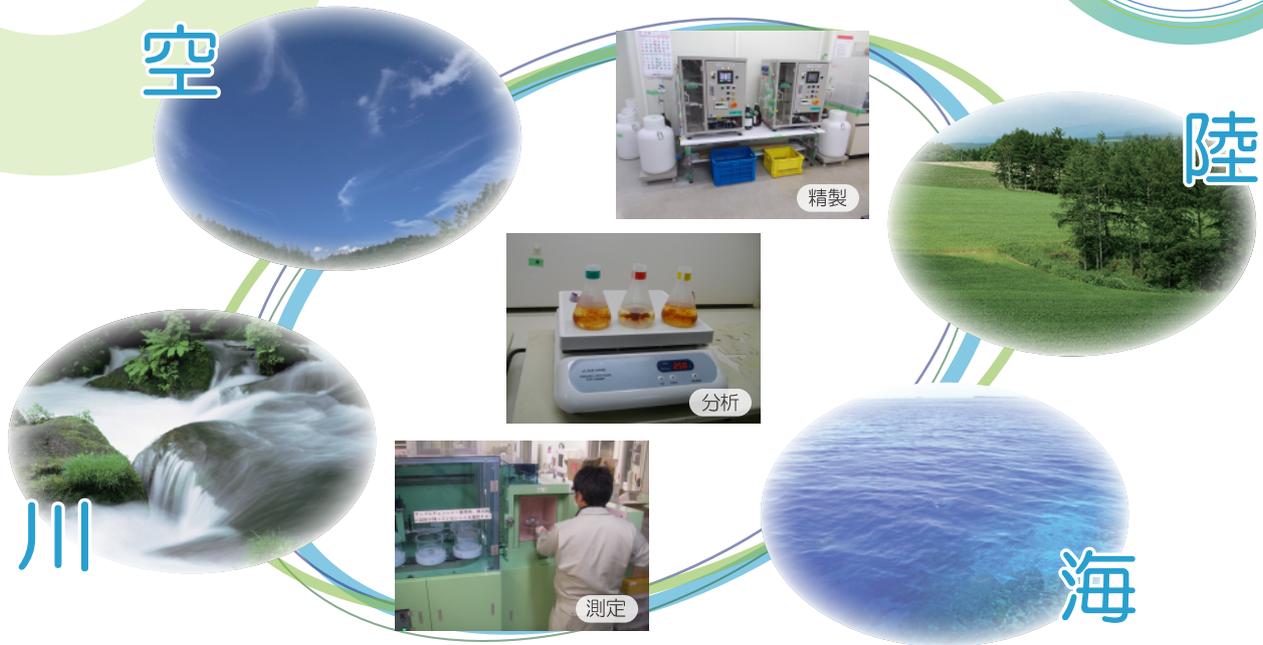


# 環境放射能分析

自然界に存在する放射性物質には、宇宙線起源および地球創成期から、大気、水および土壌などに存在する天然放射性核種と核実験および原子力施設の運転によって生成する人工放射性核種があります。これらの自然環境中に存在する放射性核種を総称して環境放射能といいます。

40年超培ってきた分析技術  
世界トップレベルの分析技術  
更なる進化を目指す分析技術

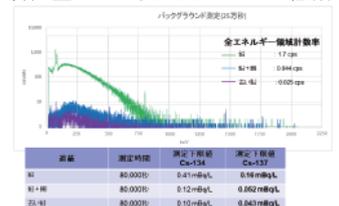


KANSOテクノスは、40年以上にわたる環境放射能分析の経験を持っています。海水中の極微量放射能分析等、長年培った高い分析技術によりお客さまのニーズにお応えいたします。ISO/IEC17025認定取得をはじめ、国際原子力機関 (IAEA) 等の技能試験へも参加し技術力の維持向上に取組み、確かなデータを提供します。

## Point 1 極微量放射能分析技術

陸上の環境試料に求められる放射性セシウムの検出下限値は、0.1~10Bq/L (Bq/kg) 程度ですが、海水中では0.001Bq/L以下の精度が求められます。当社はさらに低い検出下限値で世界トップレベルの放射性セシウム分析技術を有しています。

井戸型Geのバックグラウンドの低減



## Point 2 ISO/IEC17025 試験所認定取得

平成25年、食品および環境試料等の放射能分析に係るISO/IEC17025試験所認定を取得しました。これにより、当社が放射能分析において国際的に信頼されるレベルをクリアしていることが証明されました。農林水産省の「国が発行する証明書に関わる、放射性物質に関する検査の実施機関」としてもご利用いただけます。



## Point 3 国際機関による技能試験への参加

国際原子力機関 (IAEA) 等の技能試験に積極的に参加し (セシウム、ストロンチウム、トリチウム等)、その結果が良好であることを示す「満足」なパフォーマンスの評価を得ています。

IAEAの科学技術出版物に  
掲載されています

IAEA Analytical Quality in Nuclear Applications  
Series No.59 Interlaboratory Comparisons  
2014-2016: Determination of Radionuclides in Sea  
Water, Sediment and Fish

<https://www-pub.iaea.org/MTCO/Publications/PDF/AQ-59web.pdf>

## 環境放射能の分析方法

わたしたちKANSOテクノスは、試料採取・化学分離・精製から測定に至るまで豊富な経験を有しております。化学分離・精製して得た放射性核種を $\alpha$ 線スペクトロメータ・液体シンチレーションカウンタ・ $2\pi$ ガスフローカウンタ・ゲルマニウム半導体検出器等の測定器により定量します。

### 1. 試料採取

大気・河川水・土壌などの試料を採取し、目的の放射性核種別に試料の前処理を行います。



### 2. 目的核種の分離・精製

採取した試料から化学分離により目的の放射性核種を抽出・精製し、測定用のサンプルを調製します。



### 3. 測定

化学分離・精製して得た放射性核種の放射線を測定器により定量します。



## 分析項目

わたしたちKANSOテクノスは、土壌、底質、河川水、海水、降水物、大気、食品、工業製品、焼却灰などに含まれる様々な放射能分析が可能です。

河川水、土壌、農作物等の  
ウラン・ラジウム分析

水、土壌、生物試料、食品等の  
放射性セシウム分析

水、土壌、生物試料、食品等の  
放射性ストロンチウム分析

水、生物試料(自由水型・有機結合型)の  
トリチウム分析

土壌・焼却灰等の  
ガンマ線放出核種分析

## 放射線測定器

放射線測定器は、放射性核種から放出される放射線の種類(アルファ線、ベータ線、ガンマ線)に応じて使い分けます。わたしたちKANSOテクノスは、最新鋭の測定機器を取り揃え、お客さまのニーズにあった体制を整えています。



$\alpha$ 線スペクトロメータ



液体シンチレーションカウンタ



$2\pi$ ガスフローカウンタ



ゲルマニウム半導体検出器



【株式会社KANSOテクノス】

本店 〒541-0052 大阪市中央区安土町1丁目3番5号  
TEL 06-6263-7300  
FAX 06-6263-7301  
URL <http://www.kanso.co.jp/>



問い合わせ：環境部 営業グループ

TEL 06-6263-7378

FAX 06-6263-7313 担当