


Jcaac

Japan Chemical Analysis Center



# 確かな分析力を礎に 国民生活に貢献します。

私たち日本分析センターは  
創設以来、環境試料中の放射能分析を実施してきました。  
多くの先人達が培ってきた技術力を礎に、  
現在の私たちの「分析力」は成り立っています。  
「分析力」の中には純粋な意味での試料を分析する技術力のほかに  
様々な事象を考察・分析する目、洞察力も含みます。  
この「分析力」をもって、  
今現在日本が抱えている社会的な問題の解決に向けて  
国民生活に貢献すべく日々邁進してまいります。

公益財団法人 **日本分析センター**

〒263-0002 千葉県千葉市稲毛区山王町295番地3

TEL 043-423-5325 FAX 043-423-5372

URL <http://www.jcac.or.jp/>

日本分析センター



## Corporate mission

# 確かな分析力を礎に国民生活に貢献します。

弊センターは、昭和 49 年の設立以来、環境放射能・放射線に関する分析専門機関として、正確で信頼性のある情報を提供すべく、日々切磋琢磨し技術力の向上を目指してまいりました。環境や食の安全に対する関心が高まり、信頼性のある確かな情報を発信することが重要となっている今日、環境放射能分析・放射線測定分野において、皆様の信頼に応えられるよう、これからも努めてまいります。

公益財団法人 日本分析センター 会長 加藤康宏

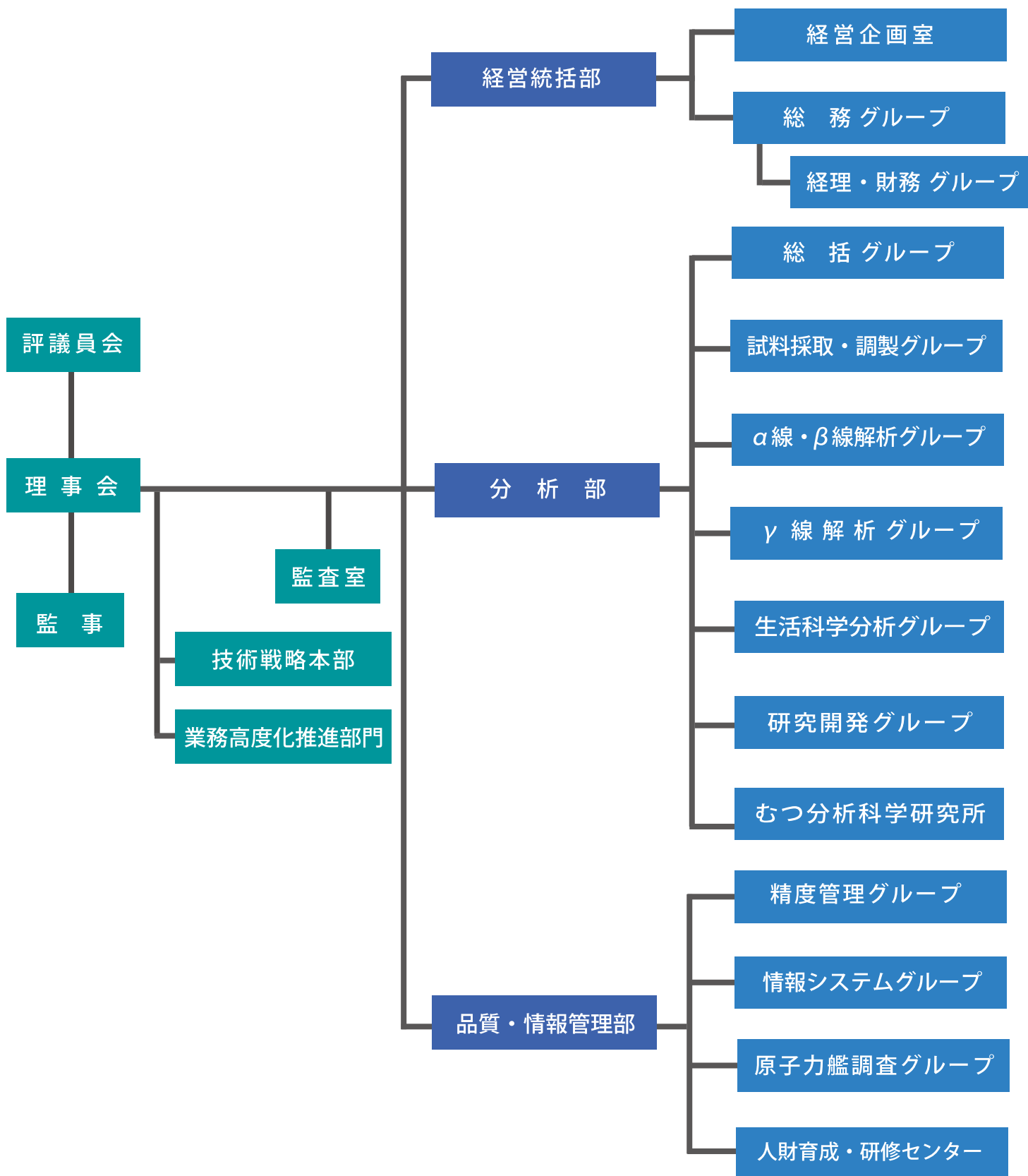
## Corporate Profile 会社概要

- 名称 公益財団法人 日本分析センター（英称：Japan Chemical Analysis Center）
- 設立 昭和 49 年 5 月
- 千葉本部 〒263-0002 千葉県千葉市稲毛区山王町 295-3 TEL. 043-423-5325 FAX. 043-423-5372
- むつ分析科学研究所  
〒035-0064 青森県むつ市港町 4-24 TEL. 0175-22-9190 FAX. 0175-31-0873

## Corporate History 沿革

1974 年（昭和 49 年） 5 月	財団法人日本分析センター設立
1974 年（昭和 49 年） 7 月	原子力艦放射能調査業務を開始（理化学研究所施設借用）
1974 年（昭和 49 年） 11 月	放射能測定調査業務を開始（東京都板橋区舟渡の仮施設）
1979 年（昭和 54 年） 12 月	千葉市稲毛区山王町に現施設を新設し移転
2000 年（平成 12 年） 6 月	品質システム規格 ISO9001 の認証を取得
2002 年（平成 14 年） 6 月	試験所認定規格 ISO/IEC17025 認証を取得
2009 年（平成 21 年） 3 月	情報セキュリティマネジメントシステム規格 ISO/IEC27001 認証を取得
2010 年（平成 22 年） 4 月	東京都荒川区南千住にアンチ・ドーピング研究所を設置
2010 年（平成 22 年） 10 月	青森県むつ市にむつ分析科学研究所を設置
2013 年（平成 25 年） 4 月	公益財団法人へ移行
2017 年（平成 29 年） 3 月	アンチ・ドーピング研究所を廃止
2021 年（令和 3 年） 1 月	技能認定試験提供者の認定規格 ISO/IEC17043 認証を取得

# 組織図



## ■業務概要 OCCUPATION



<p><b>分析・測定業務</b></p>	<p><b>環境放射能に関する分析・測定</b></p> <p>①放射性核種分析</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ゲルマニウム半導体検出器による測定      ガンマ線放出核種</li> <li>・放射化学分析      トリチウム、炭素 14、コバルト 60、ストロンチウム 89、90、ヨウ素 129、ラジウム 226、ポロニウム 210、鉛 210、トリウム、ウラン、プルトニウム、アメリシウム・キュリウム</li> <li>・微量元素分析（ICP-MS）      ウラン、トリウム、プルトニウム</li> <li>・希ガス分析      クリプトン 85、キセノン 133</li> </ul> <p>②線量測定（空間放射線量率）</p> <p>③データの収集・管理 環境放射線データベース「日本の環境放射能と放射線」運営・管理</p> <p><b>生活環境に関する分析</b></p> <p>①食品等の炭素、窒素等の安定同位体の分析</p> <p>②サプリメント製品のドーピング禁止物質分析</p>
<p><b>精度管理業務</b></p>	<p>相互比較分析   技能試験   放射線測定機器の校正   標準試料の供給</p>
<p><b>研修業務</b></p>	<p><b>環境放射能分析・測定研修</b></p> <p>①都道府県モニタリング機関対象研修</p> <p>②一般機関対象研修</p> <p>安定同位体研修   受託研修   出張研修</p>



# <sup>90</sup>Sr

## ストロンチウム 90 分析

試料中からイオン交換法、シュウ酸塩法等によりストロンチウムを分離・精製し、放置後、ストロンチウム 90 の子孫核種であるイットリウム 90 を分離し測定試料とします。低バックグラウンドベータ線測定装置で測定します。



イオン交換法による分離



測定試料



低バックグラウンドベータ線測定装置

### 分析目標レベル

供試料	測定時間	分析目標レベル
大気浮遊じん	1 時間	0.004 mBq/ m <sup>3</sup>
降下物		0.07 MBq/km <sup>2</sup>
陸水		0.4 mBq/L
土壌・海底土		0.4 Bq/kg 乾土
海水		0.8 mBq/L
精米		0.04 Bq/kg 生
野菜類		0.04 Bq/kg 生
茶（製茶）		0.2 Bq/kg 製茶
牛乳		0.04 Bq/L
粉乳		0.04 Bq/kg 粉乳
日常食		0.04 Bq/ 人 / 日
水産生物		0.04 Bq/kg 生

### 分析料金について

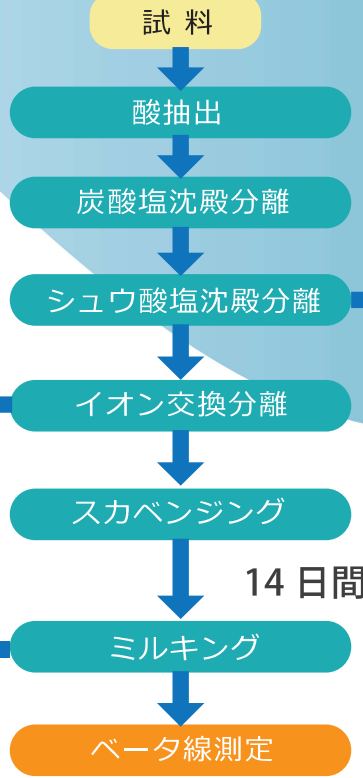
分析料金は、別に定める料金表に基づいて請求させていただきます。お気軽にお問合せ下さい。

※前処理の困難な試料や特別な分析方法のご指定の場合は別途料金となります。

※分析方法は放射能測定法シリーズに準じます。但し、放射能測定法シリーズに制定のない項目は当センターの分析方法とします。

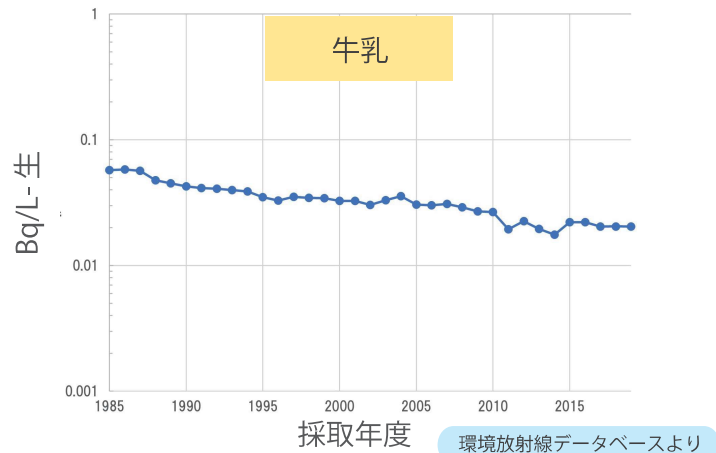
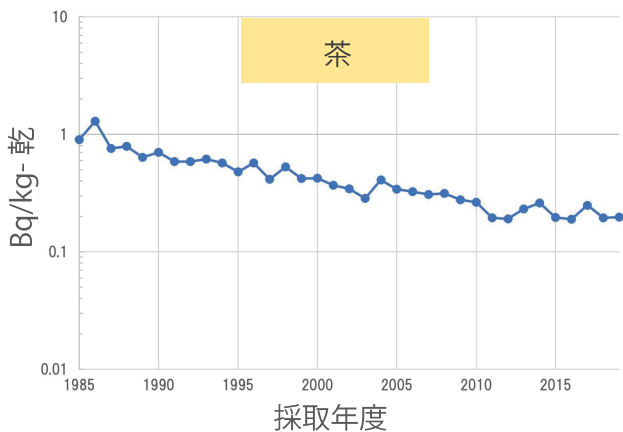
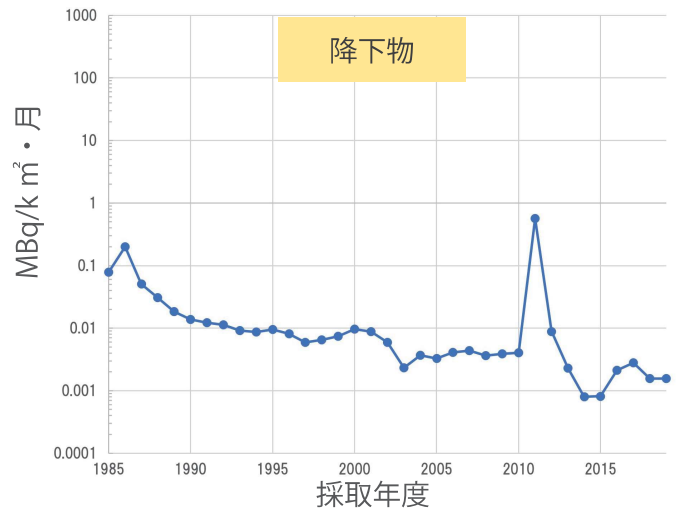
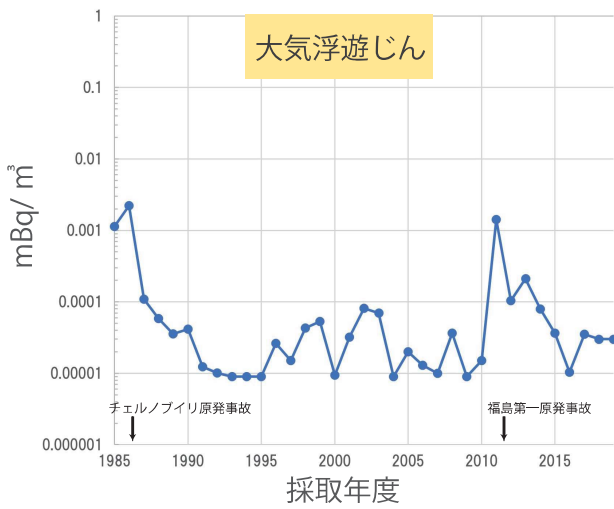
# ストロンチウム 90 分析

## 【ストロンチウム 90 分析法】



低バックグラウンドベータ線測定装置

## 【分析結果】 (全国データの平均値)



環境放射線データベースより



# Pu

## プルトニウム分析

試料中からプルトニウムをイオン交換法により分離・精製し、ステンレス鋼板上に電着し、測定試料とします。シリコン半導体検出器を用いてアルファ線スペクトロメトリーにより放射能を求めます。



海水処理



鉄共沈



濃縮



イオン交換分離



電着



シリコン半導体検出器

### 分析目標レベル

	供試料	測定時間	分析目標レベル
土壌	50 g 乾土	22 時間	0.04 Bq/kg 乾土
海水	100 L	22 時間	0.02 mBq/L

### 分析料金について

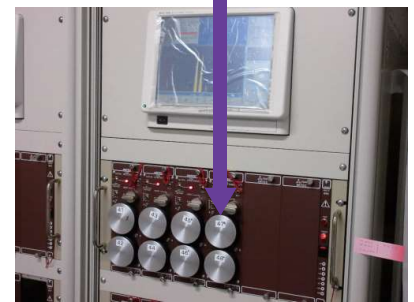
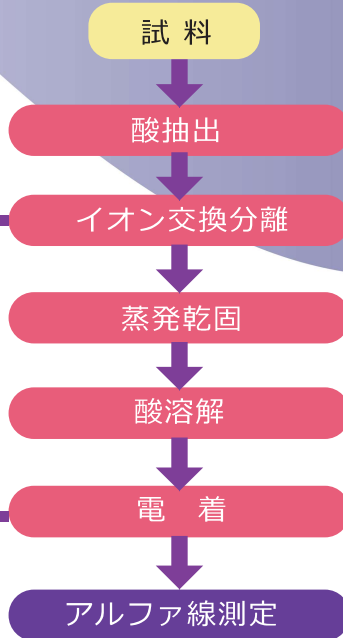
分析料金は、別に定める料金表に基づいて請求させていただきます。お気軽にお問合せ下さい。

※前処理の困難な試料や特別な分析方法のご指定の場合は別途料金となります。

※分析方法は放射能測定法シリーズに準じます。但し、放射能測定法シリーズに制定のない項目は当センターの分析方法とします。

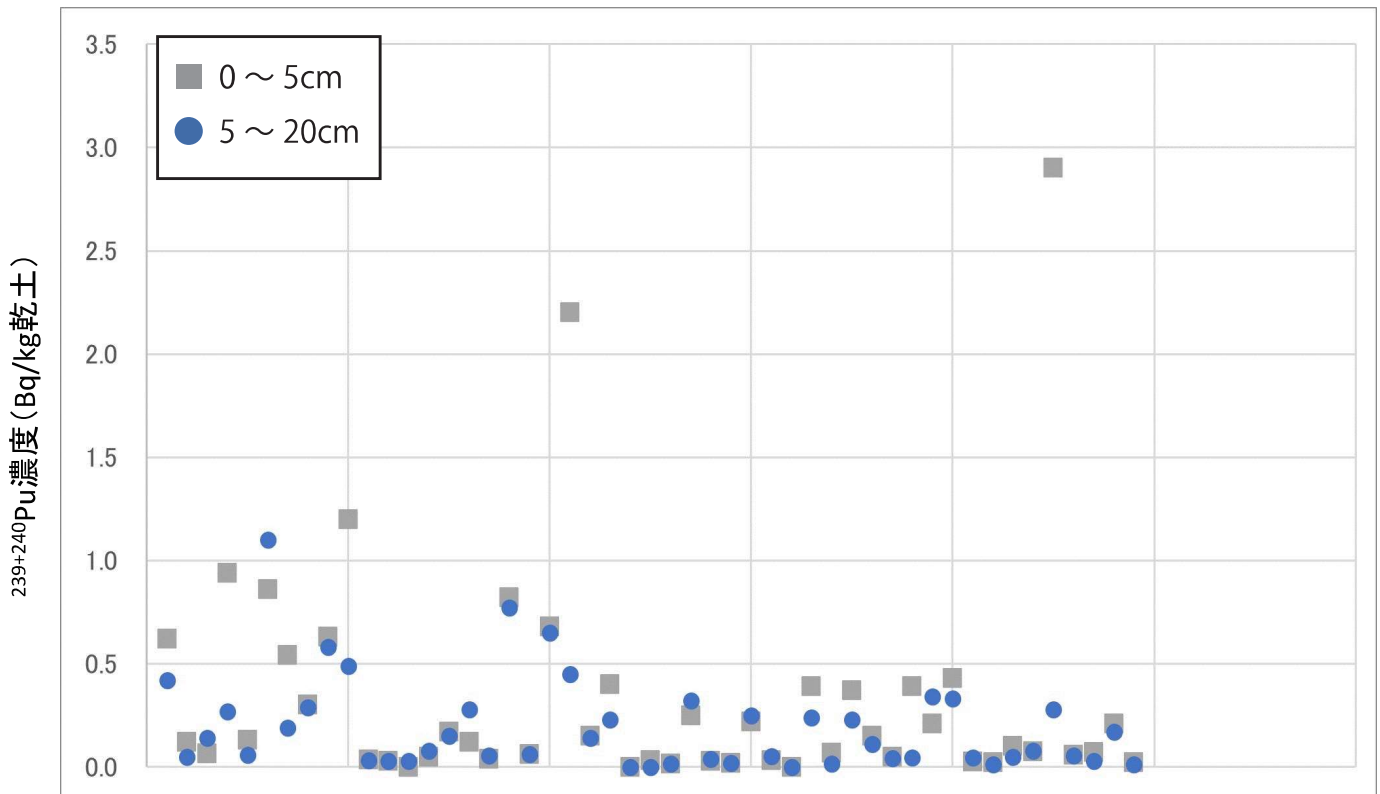
# プルトニウム分析

## 【プルトニウム分析法】



アルファ線スペクトロメータ  
(シリコン半導体検出器)

## 【分析結果】



都道府県別の土壌中<sup>239+240</sup>Pu濃度  
(令和元年度採取分)

環境放射線データベースより

# $^3\text{H}$

## トリチウム分析

試料水を蒸留や還流により精製し、乳化シンチレータを加えて測定試料とします。海水など、トリチウム濃度が低い試料は電解濃縮法によりトリチウムを濃縮することができます。

測定は低バックグラウンド液体シンチレーションカウンタにより放射能を求めます。



真空凍結乾燥機



電解濃縮



常圧蒸留



液体シンチレーションカウンタ

### 分析目標レベル

分析対象		必要量	測定時間	分析目標レベル
水試料		0.1L	500分	0.4 Bq/L
水試料（電解濃縮法）		0.6L		0.07 Bq/L
生物試料	組織自由水トリチウム	1.5kg		0.4 Bq/L
	有機結合型トリチウム	1.5kg	0.4 Bq/L	
	有機結合型トリチウム（非交換型）	1.5kg	0.4 Bq/L	

### 分析料金について

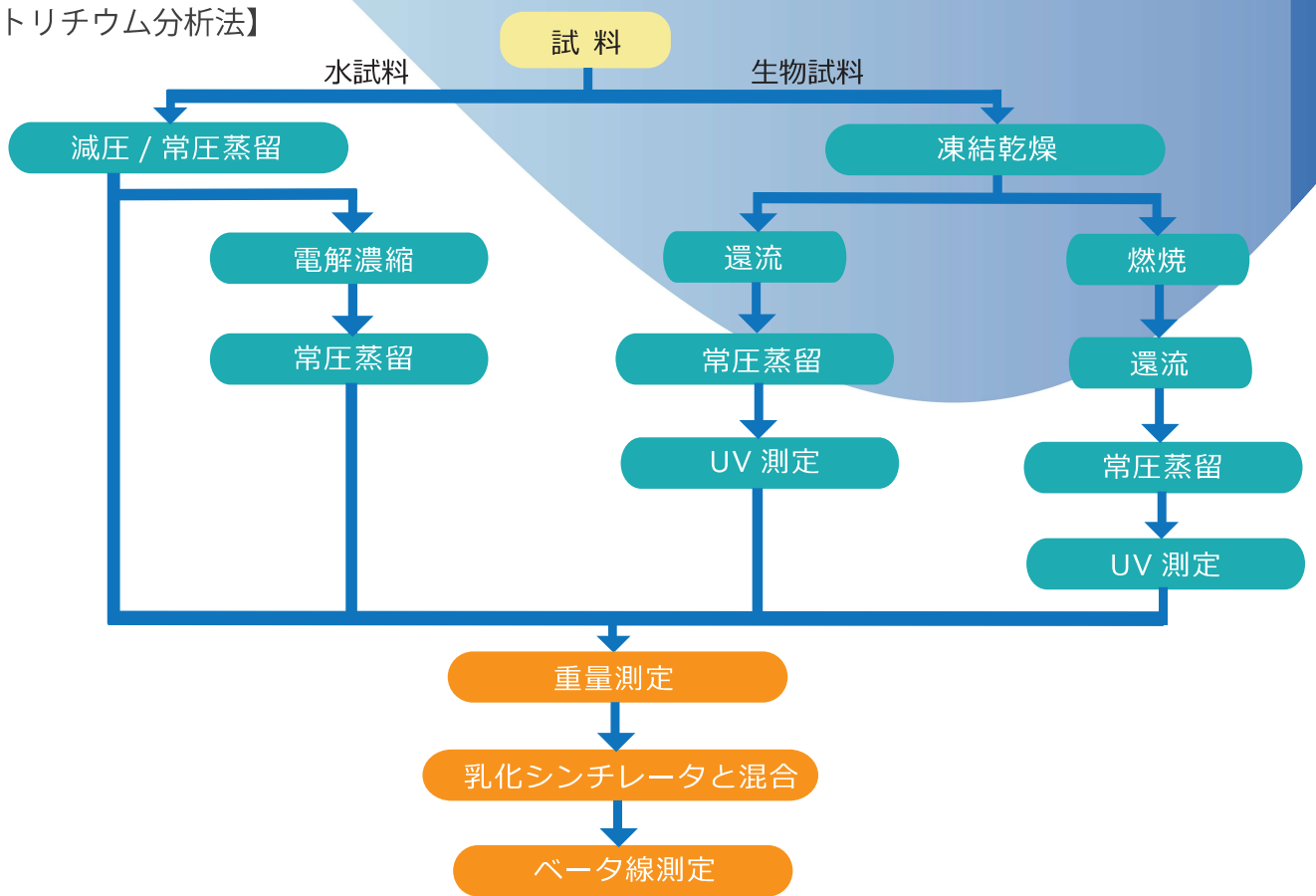
分析料金は、別に定める料金表に基づいて請求させていただきます。お気軽にお問合せ下さい。

※前処理の困難な試料や特別な分析方法をご指定の場合は別途料金となります。

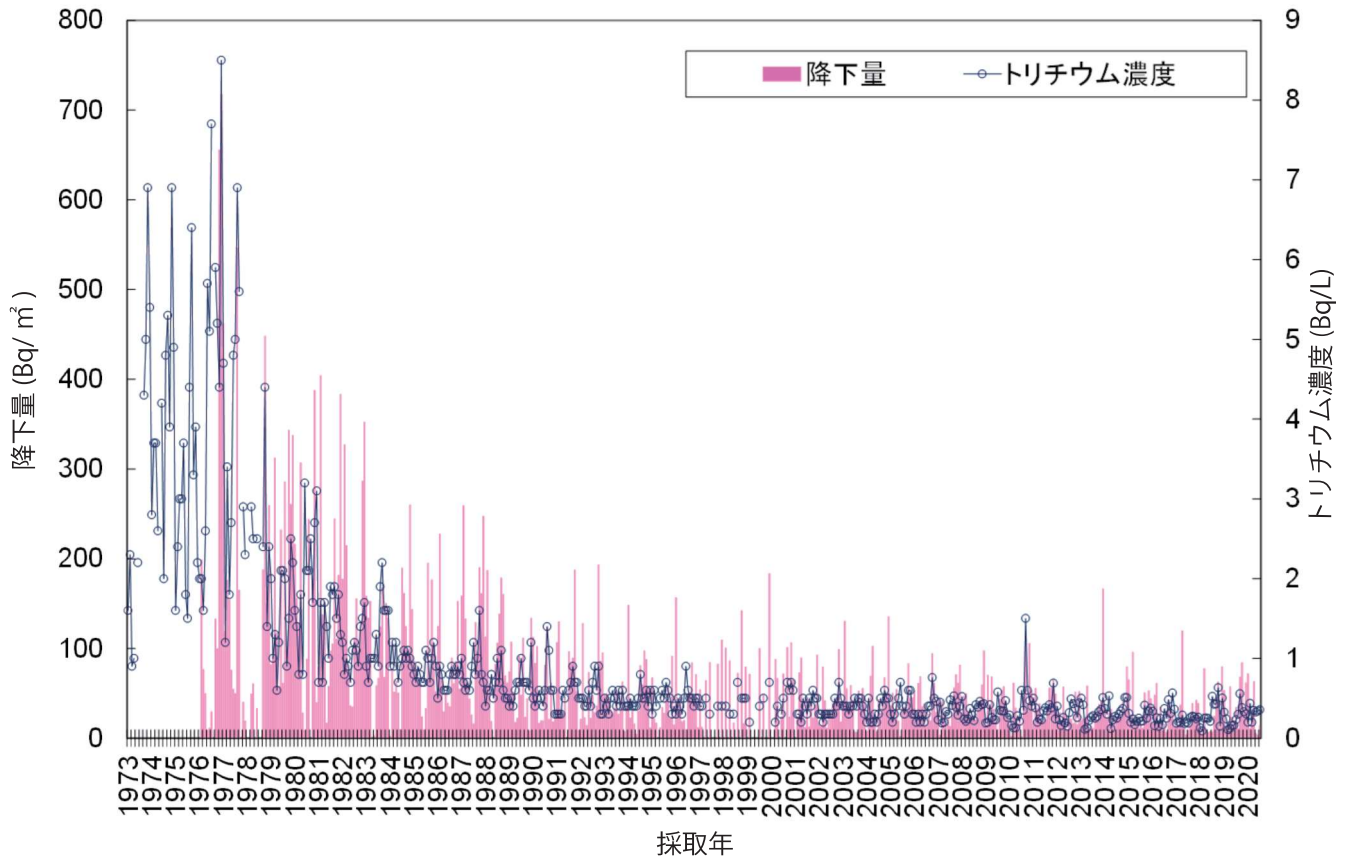
※分析方法は放射能測定法シリーズに準じます。但し、放射能測定法シリーズに制定のない項目は当センターの分析方法とします。

# トリチウム分析

【トリチウム分析法】



【分析結果（月間降水中のトリチウム濃度）】



※2006年までは NIRS(現(国研)量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所)の分析データ

# データの 収集・管理

## 環境放射線データベース

「日本の環境放射能と放射線」の運営・管理

環境放射能・放射線に関する調査報告書などに記載されているデータを収集してデータベースに入力し、ウェブサイト「日本の環境放射能と放射線」で、一般の方が閲覧・利用できるようにするサービスを提供しています。

また、データベース管理等のために使用するシステムの管理を行っています。

## 環境放射線データの収集から登録まで

### 環境放射能に関する調査報告書

#### ◆ 一般環境

##### 環境放射能水準調査

目的：全国の放射能水準の把握  
対象：大気、水、土壌などの環境試料  
実施者：日本分析センター、47 都道府県

##### 放射能調査

目的：環境の放射能水準の把握  
対象：高空の大気等  
実施者：農林水産省、海上保安庁、防衛省、気象庁、厚生労働省

#### ◆ 原子力艦

##### 原子力艦寄港に伴う放射能調査

目的：周辺住民の安全確保、原子力艦からの放射能影響の監視  
対象：海水、海底土、海産生物、空間放射線線量率  
実施者：日本分析センター、原子力規制庁、水産庁、海上保安庁、県、市

#### ◆ 原子力施設周辺

##### 原子力施設周辺の環境放射能監視調査

目的：周辺住民の安全確保、施設からの放射能影響の監視  
対象：原子力施設周辺の大気、水、土壌、野菜類等の環境試料、空間放射線量  
実施者：道府県、原子力事業者

##### 海洋環境放射能調査

目的：原子力施設沖合漁場の放射能水準評価  
対象：海水、海底土、海産生物  
実施者：原子力規制庁



① 報告書から登録対象データを抽出

② 表記方法・単位の統一やコード化

③ 過去のデータとの整合性の確認

④ データベースへの登録

### データベース

- ・ 環境放射線データを一元管理
- ・ 様々なデータを横断的に検索可能
- ・ 過去のデータのアーカイブ（1957 年度からのデータを収録）

# 日本の環境放射能と放射線

<https://www.kankyo-hoshano.go.jp>

## 日本の環境放射能と放射線

このウェブサイトでは、環境の放射能と放射線に関する情報を公開しています。原子力規制庁が関係省庁や47都道府県等の協力を得て実施した環境放射能調査結果を確認することができます。また、環境放射能に関する用語や基礎知識などの情報も閲覧することができます。



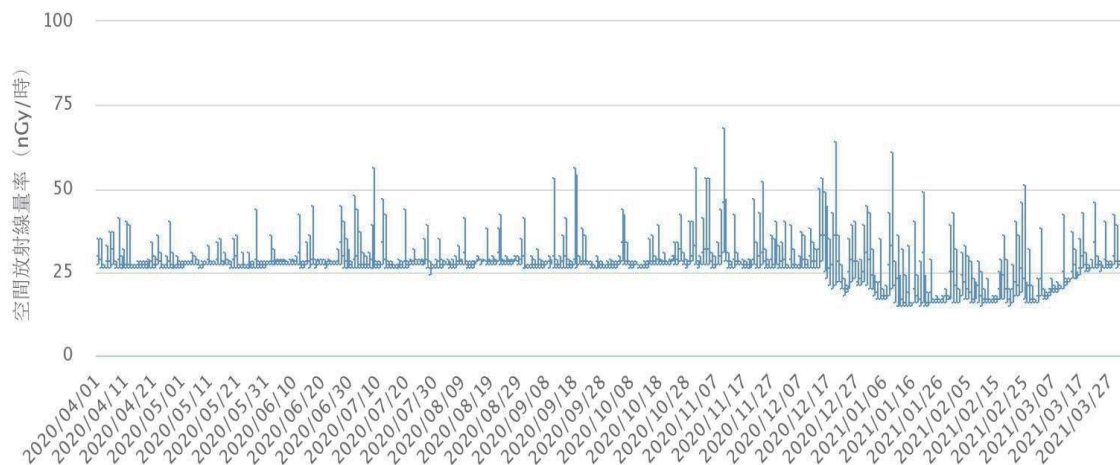
「データ検索」だけでなく、このような機能も利用できます

### グラフの作成

検索結果をグラフで表示。データの比較も可能。

### 集計表の作成

検索したデータを簡単に集計表にまとめることが可能



### 「グラフの作成」機能の利用例（空間放射線量率図）

環境放射線データベースには、空間放射線量率の他、各種環境試料（大気浮遊じん、降下物、陸水、海水、土壌、農林産物、水産物など）の環境放射線データが収録されています。また、セシウム 137、ストロンチウム 90 などの多種多様な放射性核種に関する放射能濃度データを検索することができます。

# 精 度

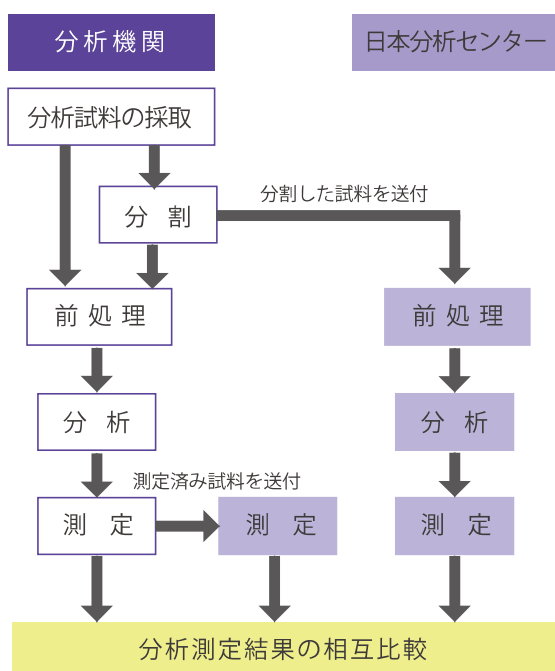
# 管 理

## 相互比較分析

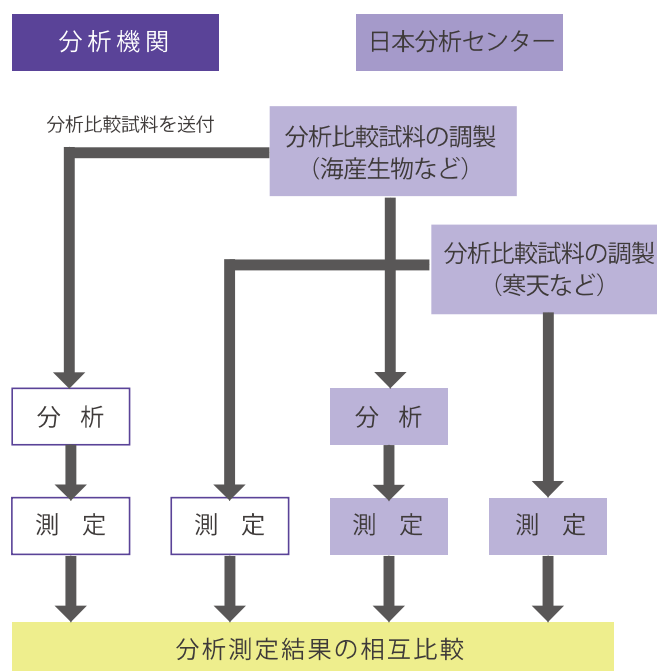
### 放射性核種分析

環境放射線モニタリング等を行っている都道府県の分析機関（以下「分析機関」という。）が採取した環境試料について、分析機関と日本分析センターがそれぞれ分析する「試料分割法」と、日本分析センターが放射性核種を添加し作製した分析比較試料を、分析機関と日本分析センターが分析する「標準試料法」の2つの方法により、分析結果を比較検討しています。

#### 試料分割法



#### 標準試料法



### 積算線量測定

分析機関の測定ポイントにおいて、日本分析センターの積算線量計を設置し、測定値を比較する「分割法」、日本分析センターが放射線照射を行った積算線量計を分析機関が測定し、照射線量を測定値を比較する「標準照射法」を実施しています。



積算線量計への放射線照射

### 連続モニタによる環境ガンマ線量率測定

分析機関のNaI(Tl)シンチレーション検出器及び電離箱の連続モニタについて、日本分析センターのNaI(Tl)シンチレーション検出器及び電離箱を、それぞれの分析機関の連続モニタの近くに置き、2つの方法で空間ガンマ線量率測定を実施しています。

一つは、NaI(Tl)シンチレーション検出器を用いて、空間線量率測定を行い、その結果を比較検討しています。もう一つは、分析機関のNaI(Tl)シンチレーション検出器及び電離箱の連続モニタと日本分析センターの校正された電離箱に、基準ガンマ線源を用いて照射し、その結果を比較検討しています。



NaI 検出器へのガンマ線源照射

精

度

管

理

## 技能試験

分析機関において、得られたデータの品質が客観的にみて適切なレベルが保持されていることを保証するために技能試験に参加することは有用です。当センターでは（一財）日本食品検査と連携して玄米中放射性セシウム分析の技能試験を実施しています。

### 試験用試料の調製

玄米

↓  
微粉砕

↓  
ふるい（目開き  $300\mu\text{m}$ ）

↓  
混合・分注



### 調製試料の均質性の確認

- ・蛍光エックス線分析 ⇒ 3 元素（硫黄、カリウム、カルシウム）の均質性を確認
- ・ガンマ線スペクトロメトリー ⇒ 放射性セシウムの均質性を確認

### 評価方法

ISO/IEC17043（JISQ17043:2011）で推奨されている Zスコアを指標として評価  
Zスコアの計算には、中央値及び NIQR を用いる。

## 放射線測定機器の校正

## 標準試料の供給



教

育

研

修

## 環境放射能分析研修

環境放射線モニタリング等を行っている各都道府県の実務担当者へ、実習に重きをおいた環境放射能分析・測定に関する研修を行い、分析技術の向上を図っています。また、研修用テキスト及びコンピュータグラフィックを用いた支援教育ソフトウェアを作成し、分析技術をよりわかりやすく習得できるようにしています。

### ・都道府県モニタリング機関対象研修

環境放射線モニタリングに従事している都道府県モニタリング機関の実務担当者を対象にした研修コースです。

### ・一般機関対象研修

放射線測定を実施する民間機関及び地方自治体の担当者を対象とした研修コースです。



### 受託研修

ご希望により実施する研修コースです。

### 出張研修（講師派遣）

特定の場所へご要望の内容に適した講師を派遣しています。



教

育

研

修

## 一般機関対象研修

放射線測定を実施する民間機関及び地方自治体の担当者を対象としたコースです。(有料)

### 研修特徴

- 放射能測定法シリーズへの準拠
  - 少人数制
  - 実習を主体にしたカリキュラム
- \*一部の講座はオンラインでも受講できます。



### カリキュラム例

#### ゲルマニウム半導体検出器による測定法（講義・実習：3日間コース）定員10名

講義・実習		内容	
<b>1日目</b> 9:00	開講式		
9:30 ~ 12:00	講義 1	環境放射線概論	環境放射能と放射線測定に必要な予備知識の解説
13:00 ~ 13:30	講義 2	試料前処理法	ガンマ線スペクトロメトリーのための試料の前処理の解説
13:30 ~ 16:30	実習 1	試料前処理	魚、野菜等を用いた前処理の実習
16:30 ~ 17:00	実習 2	Ge 測定①	ガンマ線測定の実習
<b>2日目</b> 9:30 ~ 12:00	講義 3	ガンマ線スペクトロメトリーの基礎①	ガンマ線測定の基礎知識の解説
13:00 ~ 17:00	講義 4	ガンマ線スペクトロメトリーの基礎②	ガンマ線測定の原理、スペクトル解析手法の解説
<b>3日目</b> 9:30 ~ 12:00	実習 4	データ解析①	機器校正からスペクトル解析までの測定の実習
13:00 ~ 16:30	実習 5	データ解析②	機器校正からスペクトル解析までの測定の実習
16:30 ~ 17:00	閉講式		

質の

保証

国際標準化機構（ISO）等の認証・認定の取得

## ISO/IEC17025認定

試験所の分析能力に関する規格であるISO/IEC17025の認定を、2002年6月に取得しました。

—取得範囲—

環境試料の

- ①ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメトリー
- ②放射性ストロンチウム分析
- ③トリチウム分析
- ④プルトニウム分析
- ⑤放射性ヨウ素分析
- ⑥ICP-MSによるウラン分析
- ⑦希ガス分析

それぞれにおける試料採取を除く前処理、分析  
サプリメント分析においてISO/IEC17025:2005の  
認定を、2019年3月にPJLAから取得しました。

## ISO/IEC17043認定

技能試験提供者の能力に関する規格であるISO/IEC17043の  
認定を、2021年1月に取得しました。

## JCSS登録

計量法に基づく校正事業者登録制度（JCSS）による校正事業者として、  
極微量の放射性核種を含むガンマ線スペクトロメトリーの校正用寒天、  
模擬土壌について2010年3月に登録されました。

(区分：放射線・放射能・中性子)

## ISO9001認証

品質マネジメントシステムに関する規格であるISO9001の認定を、  
2000年6月に取得しました。

## ISO14001認証

環境マネジメントシステムに関する規格である

ISO14001の認定を、2010年1月に取得しました。

(ISOマークはISO9001と併記)

## ISO/IEC27001認証

情報セキュリティマネジメントシステムに関する規格である

ISO/IEC27001の認定を、2009年3月に取得しました。

(認証範囲：技術開発部 情報システムグループ)



JCSS  
0257

JCSSは、計量法に基づく校正事業者登録制度の標章です。  
当センターは放射線・放射能・中性子区分の登録事業者で、  
0257は当センターの登録番号です。JCSS登録事業者は  
ISO/IEC17025を基準として登録されています。



ISO9001:2015 認証取得  
ISO14001:2015 認証取得  
ISO27001:2013 認証取得

質

の

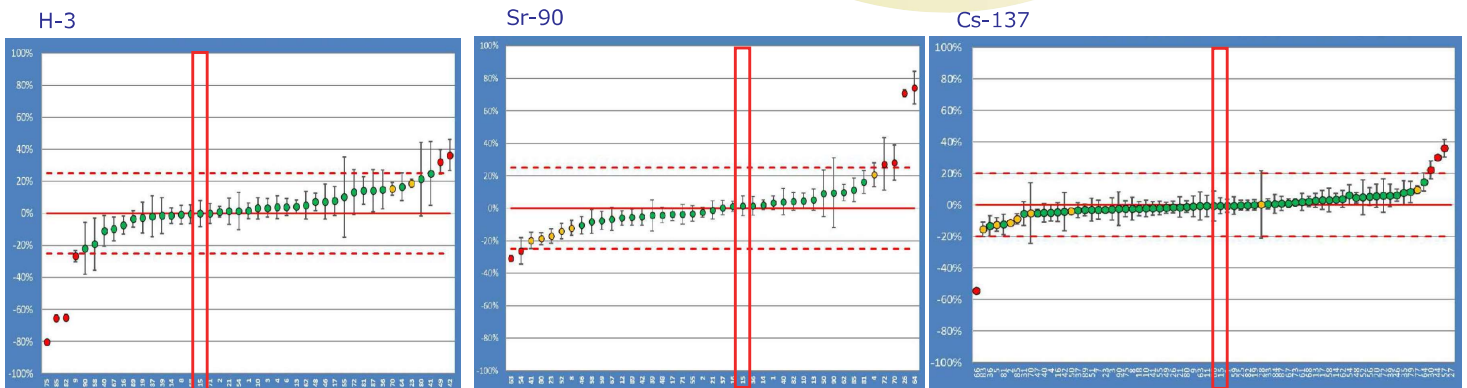
保

証

## IAEAなど国際相互比較分析プロジェクトへの参加

分析結果の信頼性を担保するためには、信頼できる国際機関との相互比較分析が重要です。日本分析センターは、分析技術を客観的に評価するため、設立以来継続して、IAEAなどの国際機関が主催する環境放射能分析の国際相互比較分析のプロジェクトに参加し、優れた成績を修めています。またIAEAのALMERAネットワークにも参画しています。

### ● 国際相互比較分析



RML-2020-01（海水）相互比較分析結果

### ● ALMERAネットワークに参画

(1) ALMERA (Analytical Laboratories for the Measurement of Environmental Radioactivity) とは？

- ・ 1995年にIAEA(International Atomic Energy Agency)が設立
- ・ 世界中から178もの機関が参画する環境放射能分析に係るネットワーク

JCAACは2008年から参画 さらに・・・エキスパートラボラトリーに選定

(2) ALMERAの主な目的

- ・ 緊急時の被害を軽減するために、全世界規模の迅速な援助体制を構築
- ・ 緊急時における近隣諸国または他の国々への対応
- ・ 迅速で確実な分析方法の開発と制定
- ・ 試料採取方法と分析方法のガイドラインの準備
- ・ 国際単位系(SI)とのつながりが確立された測定結果を用いた比較
- ・ 政府機関への信頼できる一貫した情報提供
- ・ 分析技術の維持のための教育訓練
- ・ IAEAの標準物質の認証プログラムおよび国際プロジェクトへの参加

環境放射能分析に特化したプロジェクト  
迅速分析法を中心とした分析方法の開発・制定・教育



(3) 今後の課題

- ・ 東京電力福島第一原子力発電所事故、アジア地域における原子力施設の建設計画が進む現実において、緊急時におけるモニタリング体制の構築、緊急時における迅速・確実な情報発信は必至。

国際的なネットワークへの積極的な関わりが重要



# 分析法 の 標準化

## 放射能測定法シリーズ



放射性核種を効率よく、そして正確に分離・定量するための方法として、環境試料等の放射能分析・測定方法の基準となる「放射能測定法シリーズ」が制定されています。

日本分析センターでは、「放射能測定法シリーズ」の改訂や策定に携わっています。

### ●改訂に関する実績

年度	内 容
2015 年度	No.33 ゲルマニウム半導体検出器を用いた in-situ 測定法
2016 年度	No.17 連続モニタによる環境 $\gamma$ 線測定法
2017 年度	No.29 緊急時におけるゲルマニウム半導体検出器による $\gamma$ 線スペクトル解析法
2018 年度	No.24 緊急時における $\gamma$ 線スペクトロメトリーのための試料前処理法
2019 年度	No. 7 ゲルマニウム半導体検出器による $\gamma$ 線スペクトロメトリー
2020 年度	No.35 緊急時における環境試料採取法

# 分析法 の 標準化

## 放射能測定法シリーズ

### ●放射能測定法シリーズ 一覧

No.	題名	No.	題名
1	全ベータ放射能測定法	20	空間 $\gamma$ 線スペクトル測定法
2	放射性ストロンチウム分析法	21	アメリカシウム分析法
3	放射性セシウム分析法	22	プルトニウム・ アメリカシウム逐次分析法
4	放射性ヨウ素分析法		
5	放射性コバルト分析法	23	液体シンチレーションカウンタによる 放射性核種分析法
6	Nal (TI) シンチレーション スペクトロメータ機器分析法		
7	ゲルマニウム半導体検出器による $\gamma$ 線スペクトロメトリー		
8	放射性ジルコニウム分析法	24	緊急時における $\gamma$ 線スペクトロ メトリーのための試料前処理法
9	トリチウム分析法	25	放射性炭素分析法
10	放射性ルテニウム分析法	26	ヨウ素-129分析法
11	放射性セリウム分析法	27	蛍光ガラス線量計を用いた 環境 $\gamma$ 線量測定法
12	プルトニウム分析法	28	環境試料中プルトニウム迅速分析法
13	ゲルマニウム半導体検出器等を用いる 機器分析のための試料の前処理法	29	緊急時におけるゲルマニウム半導体検出器 による $\gamma$ 線スペクトル解析法
14	ウラン分析法		
15	緊急時における放射性ヨウ素測定法	30	環境試料中アメリカシウム 241、 キュリウム迅速分析法
16	環境試料採取法	31	環境試料中全アルファ放射能迅速分析法
17	連続モニタによる環境 $\gamma$ 線測定法	32	環境試料中ヨウ素 129 迅速分析法
18	熱ルミネセンス線量計を用いた 環境 $\gamma$ 線測定法	33	ゲルマニウム半導体検出器を用いた in-situ 測定法
19	ラジウム分析法		
		34	環境試料中ネプツニウム 237 迅速分析法
		35	緊急時における環境試料採取法



「日本の環境放射能と放射線」では  
ウェブサイト上で閲覧ができます。

水素（H）、炭素（C）、窒素（N）および酸素（O）は、生物の体を構成する基本となる原子です。これらの原子には、質量数（原子量）が異なる安定同位体が存在しています。これらの同位体の存在割合はほぼ一定ですが、環境により僅かに異なっています。

生物の体の中の同位体比は、その生物が育った環境や食物の同位体比を反映して僅かに変化しますので、これを、その生物が生息する環境を判別するための指標として用いることができます。（植物の同位体比は、その植物が育った環境の同位体比を反映し、動物の同位体比は、その動物が食べた生物（植物、動物）の同位体比を反映します。）

安定同位体比等の分析サービスは、食品などの水素、炭素、窒素及び酸素の安定同位体比を測定することにより、産地判定、食品の産地偽装の発見、はちみつ 100%などの商品表示の確認に役立っています。

## 安定同位体分析の主な応用例

- サプリメントの識別・判別
- 有機材料、無機材料の分析
- 環境（植物・土壌・海洋）試料の分析
- 地下水・水・雪氷の分析（起源判定・環境観測）
- 学術研究



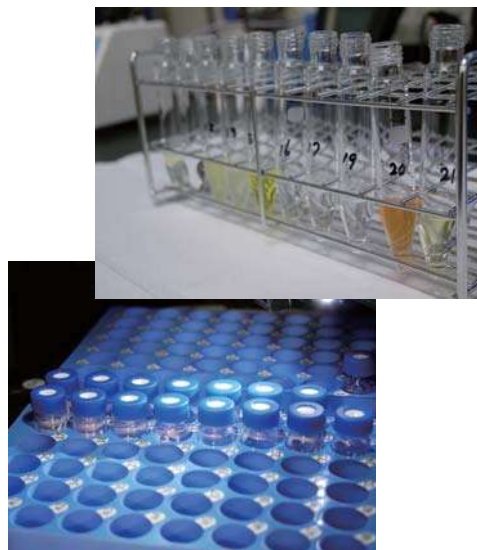
## ご利用料金

分析料金は、別に定める料金表に基づいて請求させていただきます。お気軽にお問合せ下さい。

※前処理の困難な試料や特別な分析方法のご指定の場合は別途料金となります。

日本分析センターでは、2003年からサプリメント製品のドーピング禁止物質の分析サービスを実施しております。  
 (公財)日本アンチ・ドーピング機構(JADA)により設置された「サプリメント認証枠組み検証有識者会議」が発行した「スポーツにおけるサプリメントの製品情報公開の枠組みに関するガイドライン(以下「ガイドライン」)」に基づき、分析・測定のご依頼を受け、ドーピングリスク低減のための指標の提供を行っております。

また、血液検査に関する世界アンチ・ドーピング機構(WADA)認定ラボ(2012年～2016年)としての活動の他、アンチ・ドーピングに関する各種研究を行った実績を有しており、長年の経験と分析力を礎に、スポーツにおけるドーピングの防止活動に貢献しております。



## ●分析・測定能力

- ①世界アンチ・ドーピング機構(WADA)から公開される統計情報に基づき、検出された禁止物質の各区分について、それぞれの上位50%の物質のうちの60%を下らない範囲とした対象物質及び対象物質数に対応
- ②ガイドラインでは分析下限値は以下のとおり設定されており、①の対象物質について対応
  - 液体の製品：100ng / 1ml
  - 固体の製品：100ng / 1g

経口での摂取の可能性がある禁止物質のカテゴリー	分析可能物質数
S1 蛋白同化薬	35
S3 ベータ2作用薬	8
S4 ホルモン調節薬及び代謝調節薬	11
S5 利尿薬及び隠蔽薬	29
S6 興奮薬	37
S7 麻薬	12
S9 糖質コルチロイド	24
P2 ベータ遮断薬	24



## ●国際規格

サプリメント製品分析に関して、国際規格であるISO/IEC17025の認定を取得し、分析能力・結果に関して国際的な信用・信頼性を保証しています。