

コンクリート材料・構造物の放射線・放射能測定のご案内

これからのために TRY TO CHANGE



一般財団法人 東海技術センターでは、砂・砂利・セメントといったコンクリート材料から既存の構造物や構造物内の室内空間に至るまで、放射線量および放射能測定を行っております。

《対象試料》

コンクリート材料

砂利

セメント

砂

コンクリート構造物

《測定内容と方法》

●放射線量測定



- ・使用機器: NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ
- ・測定方法: ①当社分析室での測定、②現地出張測定
- ・測定対象: コンクリート材料(砂、砂利、セメントなど)、コンクリート構造物
- ・単 位: シーベルト($\mu\text{Sv/h}$)

●放射能測定



- ・使用機器: ゲルマニウム半導体検出器
- ・測定方法: 当社分析室での測定 ※現地出張測定はできません
- ・測定対象: コンクリート材料、コンクリート構造物から採取した試料
- ・単 位: ベクレル(Bq/kg)

《報告書の内容》



- ・試料名称
- ・採取、測定場所
- ・採取、測定日時
- ・測定方法
- ・測定結果
($\mu\text{Sv/h}$, Bq/kg)

測定結果報告書

《料金および納期》

【納期】

最短で**即日速報**、3日以内に結果報告

【料金】

●放射線量測定

- ① 当社分析室での測定: 10,000円/試料
- ② 現地出張測定: 20,000円～ (応相談)

※当社分析室での測定をご希望の方は、試料はお持ち込み、またはご郵送ください。

●放射能測定: 20,000円/試料

※試料はお持ち込み、またはご郵送ください。試料採取を希望される場合はご相談ください。

まずはお気軽にご相談ください!



一般財団法人 東海技術センター

TEL 052-771-5161 FAX 052-771-5164

営業担当: 小出, 工藤 分析担当: 小笠原, 菊谷

E-mail: Gyoukan@zttc.or.jp http://www.ttc-web.com



「放射線」と「放射能」

放射線を出す物質を「放射性物質」といいます。

放射性物質から放出されるエネルギーを「放射線」といい、放射線を出す能力を「放射能」といいます。

人が受けた放射線の影響度合いを表す単位をSv(シーベルト)と呼び、放射能の量を表す単位をBq(ベクレル)と呼びます。

●暫定規制値

| 対象 | | 暫定基準等 | 対象 | | 暫定基準等 |
|-------------------|-----------------------|--|---|----------------------|---|
| 水質 | 海域 | ●海水浴場での目安濃度 よう素：30Bq/L セシウム：50Bq/L | その他 | 粗飼料 | ●目安濃度 ・乳牛用 よう素：70Bq/kg、セシウム：300Bq/kg ・肉牛用 セシウム：300Bq/kg ・その他の牛肉 セシウム：500Bq/kg |
| | 地下水 プール 河川等 | ●なし | | | 廃棄物 ※汚泥、スラグ等 |
| 土壌 | 農用地/公園 不動産 森林土壌 | ●玄米への移行を想定した指標 セシウム：500Bq/kg(野菜の10倍) ※水田の土壌から玄米への放射性セシウム の移行の指標(0.1)を前提として、玄米中 の放射性セシウム濃度が食品衛生法上の 暫定規制値(500 Bq/kg)以下となる土壌 中放射性セシウム濃度の上限値 | | セメント原料 ^{※1} | |
| | 食品 (加工食品 を含む) | 飲料水 | ●暫定規制値 よう素：300Bq/kg セシウム：200Bq/kg ⇒ 10Bq/kg 但し、乳児のよう素は100Bq/kg | | |
| 農産物 水産物 畜産物 | | ●牛乳、乳製品の暫定規制値 よう素：300Bq/kg セシウム：200Bq/kg ⇒ 50Bq/kg ●野菜の暫定規制値 よう素：2000Bq/kg(根菜、芋類除く) セシウム：500Bq/kg ⇒ 100Bq/kg ●魚、穀類、肉、卵などの暫定規制値 セシウム：500Bq/kg ⇒ 100Bq/kg ●乳児用食品 セシウム：50Bq/kg | | | |

赤字は新たな規制値(2012年4月に施行される予定)を記しています。 ※1 セメント原料に対してはセシウムの規制値が設けられていますが、コンクリート材料や構造物に対する規制値は設けられていません。

●保有機器一覧

| 機器の種類 | 測定項目(単位) | 解析方法と測定対象 |
|-----------------------|---|--|
| 放射能分析機器 | ゲルマニウム半導体検出器 (SEIKO EG&G 製) | ヨウ素 131 セシウム134 (Bq/kg) セシウム137 |
| 放射線量計測機器 (サーベイメータ) | 電離箱式 (FLUKE 製) GM計数管式 (Thermo Fisher Scientific 製) NaI (TI) シンチレーション (日立アロカメディカル 製) エネルギー補償形 | 放射線量率 (μ Sv/h) |
| | | 【解析方法】 「ゲルマニウム半導体検出器を用いたガンマ線スペクトロメトリーによる核種分析法」 「緊急時における食品の放射能測定マニュアル(厚生労働省 平成14年3月)」に準拠 【測定対象】 食品(牛肉、牛乳、飲料水、野菜、魚、穀類、卵など) 土壌(水田や畑の土等)、粗飼料(稲わら等)、廃棄物(下水汚泥、焼却灰、飛灰等) 【解析方法】 文部科学省「ウラン又はトリウムを含む原材料、製品等の安全確保に関する ガイドライン」(平成21年6月26日)に準ずる方法 【測定対象】 工業製品(輸出入製品等) 空間放射線量(公園の砂場・プール・下水処理場・学校等の公共施設) 食品のスクリーニング |



〒465-0021 名古屋市中東区猪子石二丁目710番地

まずはお気軽にご相談ください!

◎TTC 一般財団法人 東海技術センター

☎ 052-771-5161

FAX : 052-771-5164

営業担当 : 小出、工藤 技術担当 : 小笠原、菊谷

<http://www.ttc-web.com/>