

各位

(一社) 日本環境測定分析協会
放射能測定分析技術研究会

第5回放射能測定クロスチェック(懸濁試料)について

平成23年3月11日に発生した東日本大震災に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質の対策が行われる中、その測定における技術や精度管理の確立が重要であると考えられ、(一社)日本環境測定分析協会では、「放射能測定分析技術研究会」を立ち上げました。その活動の一環として平成24年度から毎年クロスチェックを実施いたしました。今回、平成28年度の活動として第5回目のクロスチェックを実施することとなりましたのでご案内申し上げます。今回は、放射性物質を吸着した土粒子を含む濁水を想定して試料を作製しました。

記

1. 試験番号 RADI2016-01
2. 試験名 第5回放射能クロスチェック
3. 試験項目 セシウム-134 及びセシウム-137
4. 分析方法 別紙1(実施要領)を参照
5. スケジュール
 - ・申込受付 平成28年8月8日(月)から8月31日(水)
 - ・試料配付 平成28年10月3日(月)
 - ・結果報告期限 平成28年10月31日(月)
 - ・報告書の発行 平成29年1月(予定)
6. 参加費
日環協会員：28,000円 一般：60,000円
参加費の払い込みは、「払込取扱票」を試料と一緒に送付しますので、「払込取扱票」を使用して、郵便振込としてください。試料到着後、極力早めにお問い合わせいたします。
7. 実施要領、申込方法
実施要領は、別紙1に示すとおりであり、申込は別紙2の用紙を用い、メール(やむを得ない場合ファックス)で下記連絡先まで送ってください。
試料調製の都合上、試料は、原則1事業所1組とさせていただきますが、複数個希望の場合申込書に必要個数を記入してください。
8. 連絡先
(一社)日本環境測定分析協会 放射能測定分析技術研究会事務局
〒134-0084 東京都江戸川区東葛西2-3-4 JEMCAビル
TEL：03-3878-2811 FAX：03-3878-2639
E-mail：radiken2012@jemca.or.jp

別紙 1

クロスチェック実施要領

1.試験番号 RADI2016-01

2.試験名 懸濁試料の放射能濃度

3.試験項目及び濃度範囲

試験にあたっては、下記の濃度を参考にしてください。

試験項目	濃度範囲	備考
^{134}Cs	5~50 Bq/L	250mL ポリビン 2本
^{137}Cs	20~200Bq/L	

4.試料の調製法

飛灰溶出液を濾過後、ゼオライトに吸着させたものを、pH2 に調整した溶液に分散させたもの。

5.試料の配布

Cs-134 及び Cs-137 を含む試料 2 濃度
宅配便で送付します。

6.試料の保存

放射線量は低いため、特別な管理をする必要はありません。

7.分析方法

試料は、250mL ポリビンで送付しますので、各自測定容器に詰め測定してください。

今回の試料は、懸濁試料であるためそのまま測定すると測定中に懸濁物が沈降し、高い値を示すこととなります。沈降を抑制するためゲル化剤を加え試料の均一性を保つか、ろ過を行い、ろ液と懸濁物をそれぞれ測定し合算する等の前処理を行ってください。前処理法の例は、試料と一緒に送りますので参考にしてください。

測定は、ゲルマニウム半導体検出器、または NaI シンチレーションスペクトルメータをもちいて、 ^{134}Cs 、 ^{137}Cs それぞれの放射能濃度または合計 ($^{134}\text{Cs}+^{137}\text{Cs}$) の放射能濃度を Bq/L として測定してください。

試験方法は、ゲルマニウム半導体検出器については、文部科学省の放射能測定シリーズ 7 「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」平成 4 年改訂、NaI シンチレーションスペクトルメータについては、文部科学省の放射能測定法シリーズ 6 「NaI(Tl)シンチレーションスペクトルメータ機器分析法」昭和 49 年に準拠とする。

測定時間については、十分精度が確保できる時間としてください。

これ以外の分析方法を用いた場合は、分析方法を記載してください。

8.結果の報告

測定結果は、別紙3の記載要領に従い記入してください。後日メールします。

9.報告期限

平成28年10月31日(月)まで(厳守してください)

報告は、メールで事務局へ送付してください。

10.その他

結果の概要については、学会等において発表させていただくことがありますのでご了承ください。その場合、各機関が特定されないよう配慮します。