

未来に向かって環境のトータルアドバイザー

# RIKKA REPORT

立華工業株式会社 静岡県富士市本市場 422 01 〒416-0906 : 清水営業所  
TEL 0545-61-8402 FAX 0545-63-9654 URL <http://www.rikka.co.jp> E-mail [info@rikka.co.jp](mailto:info@rikka.co.jp)

公益社団法人 日本空気清浄協会より「放射性物質で汚染されたエアフィルタの取り扱い指針」が出ています。 ※詳細は下記H.P. をご参照下さい。

(<http://www.jaca-1963.or.jp/topics/housyaseishishin.pdf>)

この指針は、福島第一原子力発電所事故で、空気中に放出された放射性物質により汚染されたエアフィルタの汚染レベルを判断する基準を示すとともに、汚染レベルに応じた被ばく防止に必要な交換作業方法及び取り外した後のエアフィルタの取り扱い方法を示すことを目的にし、以下の3つの指針で構成されています。

1. 放射性物質で汚染されたエアフィルタの交換作業要領書  
エアフィルタの交換作業前に放射線量(γ線)を測定し、0.30μSv/h以上の場合は、その濃度レベルに応じた作業手順にて交換作業を実施することを示しています。
2. 放射性物質で汚染されたエアフィルタの廃棄・一時保管  
放射線量が、0.30μSv/hを超える場合の一時保管、廃棄、洗浄について示しています。
3. 放射性物質で汚染されたエアフィルタの放射線測定要領書  
エアフィルタの交換作業現場における放射線量の測定方法について示しています。

本指針に沿った放射線測定ならびに各種空間放射線量率(γ線)測定を承っています。  
納期・価格等お問い合わせください。

レポートのお問い合わせは、下記担当部署にお願いいたします。

富士本社 環境分析部 加藤雅士・城所 亨  
営業部 望月久彰

富士市本市場422の1 TEL 0545-61-8402 FAX 0545-63-9654

## 1. エアフィルタの放射線測定

### 1) 測定器

測定に用いる機器は次の仕様を満たしていること。

- I) 方式：GM計数管式、シンチレーション式、もしくは半導体式サーベイメータ
- II) 検査対象： $\gamma$ 線計測による放射線量率測定
- III) 検出範囲： $\gamma$ 線の検出範囲として、エネルギー下限150keV以下、上限1.25MeV以上の性能を有し、少なくとも0.01 $\mu$ Sv/h以上の放射線量率を検出できること。
- IV) 精度： $^{137}\text{Cs}$ に対して $\pm 20\%$ 以内
- V) 校正：計量法認定事業者の校正証明書、メーカー証明書、又は、証明書に代わる所有者等の自主検査記録により校正等が適正に行なわれていることが確認できること。(1年以内に校正等が行なわれていることが望ましい)

### 2) 測定方法

#### (1) 測定器の取扱い

- I) 測定器は点検前に汚染されていないことを確認します。
- II) 放射線の影響のないところで、作業点検を行います。
- III) GMサーベイメータで放射線量率を測定する際は、機器の取扱説明書に従い、 $\gamma$ 線のみが測定できるよう、プローブにキャップ等取り付けられた状態で測定を行います。
- IV) 放射線測定器自体の汚染防止のため、特にセンサー部はポリ袋等で被覆をして使用します。また、ポリ袋が汚染された場合には速やかに袋を交換します。
- V) 測定器の電源を入れてから測定開始までの時間は、測定器の取扱説明書に従い、適切なウォームアップ時間を取り、測定器が安定するのを待ってから測定を開始します。
- VI) 本測定では、測定値の読取に十分な安定時間(最低でも30秒以上)をとって測定値の読取を行うこととし、対象物に対し複数回測定、測定値の記録を所定の記録用紙に記入します。

#### (2) バックグラウンド(BG)の測定

- I) バックグラウンドの測定は、対象となる機械室エリアの近くで、放射線量の低いところを探して測定を行います。また、作業エリアが屋上等の屋外である場合には、事故で放出された放射性物質からの放射線の影響の少ない所でバックグラウンドを測定します。
- II) バックグラウンドの測定は、原則として床から1m程度の高さにおける $\gamma$ 線の放射線量率を測定します。

○シンチレーション式サーベイメーター



○フィルタチャンバーの表面における放射線量測定



「RIKKA REPORT」は、2002年4月に第1号を発行以来、環境をキーワードに様々な情報を提供しております。

第1号からのバックナンバーは、弊社ホームページ

[http://www.rikka.co.jp/reports\\_of\\_rikka/rikka\\_report\\_main.html](http://www.rikka.co.jp/reports_of_rikka/rikka_report_main.html) に掲載しております。

また紙面でご希望のお客様は、[弊社担当者]または[rikka-report@rikka.co.jp]へご一報願います。

【2012年に発行されたバックナンバー】

発行No.	内 容
N o . 4 8 (2012年6月発行)	地下水汚染の未然防止を目的に、水質汚濁防止法の一部を改正する法律が施行されました。有害物質及び有害物質を含んだ水が、地下等へ漏洩する恐れがある特定施設が対象です。また、「トランス-1,2-ジクロロエチレン」「塩化ビニルモノマー」「1,4-ジオキサン」が、工場又は事業所から排出規制となる対象物質として追加されました。
N o . 4 7 (2012年5月発行)	有機則、鉛、特化則の一部が改正されます。今回の改正では、局所排気装置又はプッシュプル型換気装置以外によって有害物質の発散を防止又は抑制し、労働者の安全が確保できれば、国からの許可を受けた上で、局排等を設けなくても良いこととしています。また、作業環境の結果、第2、第3管理区分であった場合に、作業環境の評価結果、作業環境を改善するために行う措置を、作業場の見やすい場所に掲示する等により周知しなければなりません。
N o . 4 6 (2012年5月発行)	母性保護のための「女性労働基準規則（女性則）」が改正されます。今回の改正では、妊娠や出産・授乳に影響のある対象物質が、従来の9物質から25物質へ拡大されます。また、対象物質を取り扱う「作業環境測定で第3管理区分となった屋内作業場での業務」、「タンク内等、船倉内での業務など対象物質の蒸気や粉じんの発散が著しく、呼吸器保護部の着用が義務付けられている業務」において、全ての女性労働者の就業が禁止となります。
N o . 4 5 (2012年2月発行)	作業環境測定基準、作業環境評価基準が改正されます。内容は、管理濃度の設定及び引き下げ、抑制濃度の改正、測定方法の見直し、作業環境測定の結果評価及び記録の保存期間設定です。また、粉じん則・じん肺則の一部も改正されます。内容は、屋外におけるアーク溶接作業」と「屋外における岩石等の裁断作業」を粉じん則及びじん肺則の粉じん作業とし、呼吸用保護具の使用が必要となります。
N o . 4 4 (2012年2月発行)	「東日本大震災により生じた放射性物質により汚染された土壌等を除染するための業務等に係る電離放射線障害防止規則：除染電離則」が制定され、除染などの作業にあたる労働者の放射線被ばく低減のための措置が義務化されました。
N o . 4 3 (2012年1月発行)	厚生労働省より、平成23年度「化学物質のリスク評価検討会」の検討結果を踏まえた「化学物質による労働者の健康障害防止措置に係る検討会」の報告書が公表されました。公表された内容の主な点は、検討対象とした『エチルベンゼン』は有機溶剤中毒予防規則による規制、『インジウム及びその化合物』及び『コバルト及びその化合物』は特定化学物質障害予防規則による規制が必要とされています。
N o . 4 2 (2012年1月発行)	厚生労働省より、食品中の放射性セシウムに係わる見直し基準値案が出されました。新たな基準値案は、一般食品100Bq/kg、牛乳 50Bq/kg、飲料水10Bq/kg、乳幼児用食品50Bq/kgです。