

報 告 書

ディーセントワーク株式会社 殿

作業環境測定機関 13-58 (放射性物質)
大和アトミックエンジニアリング株式会社



記

測定項目 放射性物質濃度測定 コーヒー飲料製品 1 検体
試料名 1. カフェコロン 20110430
試料測定日 平成 23年 6月 7日
測定結果 別紙添付 計算式を含む
測定者 第一種作業環境測定士 登録番号 13-1431
第一種放射線取扱主任者 第 23091 号
岸 律 生

考 査		担当者

大和アトミックエンジニアリング株式会社
〒101 東京都千代田区岩本町 3 丁目 7 番 8 号
TEL 03-3866-9271(代)

放射性物質濃度測定結果 (γ線)

測定日時	平成 23 年 6 月 7 日 10:51 ~			
供試料量	20 cc			
測定機器	ガンマカウンタ Perkin Elmer 2480 WIZARD2			
前処理法	なし			
測定時間	試料 : 20 分 バックグラウンド : 20 分			
測定核種	各領域を測定	¹³¹ I	¹³⁷ Cs (全γ)	
測定効率		15 %	100 %	
バックグラウンド値	純水	34 cpm	273 cpm	
検出限界		5.8 cpm	15.9 cpm	
		0.032 Bq/cm ³	0.013 Bq/cm ³	
測定者名	岸 律 生			

番号	全計数率 (cpm)		正味計数率 (cpm)		放射性物質濃度 (Bq/cm ³)		試料名
	¹³¹ I	¹³⁷ Cs (全γ)	¹³¹ I	¹³⁷ Cs (全γ)	¹³¹ I	¹³⁷ Cs (全γ)	
1	33	277	-1	4	不検出	不検出	カフェコロン 20110430

判 定	検体から ¹³¹ I 及び ¹³⁷ Cs は検出されませんでした。
-----	---

原子力施設等の防災対策に係る指針に於ける摂取制限に関する指標値	¹³¹ I : 0.3 Bq/cm ³ (300 Bq/kg) ¹³⁷ Cs : 0.2 Bq/cm ³ (200 Bq/kg)
---------------------------------	---

環境測定用計算式一覧

$$\text{検出限界計数率}(cpm) = \frac{3}{2} \times \left\{ \left(\frac{3}{T_s} \right) + \sqrt{\left(\frac{3}{T_s} \right)^2 + 4 \times Nb \times \left(\frac{1}{T_s} + \frac{1}{T_b} \right)} \right\}$$

T_s : 試料計数の測定時間(min)

T_b : 自然計数の測定時間(min)

Nb : 自然計数率(cpm)

*J I Sハンドブック放射線(能)1990

財団法人 日本規格協会645ページより

$$\text{水中放射性物質濃度}(Bq/cm^3) = \frac{N}{\left\{ 60 \times V \times \left(\frac{\eta m}{100} \right) \right\}}$$

N : 正味計数率(cpm)

V : 供試料(ml)

ηm : 測定効率(%)