

## 8 ウラン鉱山残土たい積場周辺空間線量 (バックグラウンド値)測定調査

{ 環境保全課 大気保全係 }  
{ 衛生研究所 大気騒音科 }

### 1 調査目的

県内、各たい積場ごとに周辺地域のバックグラウンド値を把握するため、周辺地域の空間線量の測定調査を実施した。

### 2 調査たい積場(調査年月日)

神倉 1号坑捨石たい積場(平成元年5月30日(火))  
 " 2号坑 " ( " )  
 方面1、2号坑 " (平成元年5月19日(金))  
 麻畑 1号坑 " (平成元年5月22日(月))  
 " 2号坑 " ( " )  
 歩谷捨石たい積場(B) (平成元年5月29日(月))  
 " 坑ざり捨場 ( " )  
 円谷 1号坑捨石たい積場( " )  
 " 2号坑 " ( " )

### 3 調査方法

たい積場内から外側に向かって測定線を設け、原則として、約5m間隔における地上1m高での空間線量を測定し、測定値が一定を示す地点まで放射状に測定した。

### 4 調査機関

県環境保全課、県衛生研究所が、地元市町、動燃の立会いのもとで調査した。

### 5 バックグラウンド値の算出方法

それぞれの測定線に対して、たい積場の影響が無くなったと判断できる値をバックグラウンド値算出用数値とし、たい積場周辺に設定したこれらの値の平均値をもって当該たい積場のバックグラウンド値とする。

バックグラウンド値算出用数値を設定するに当たっては、測定器の指示値の15%、またはフルスケールの5%のうち大きい方を測定誤差と仮定して、測定線上での測定値の中で「最小値+測定誤差」より小さいものの平均値をバックグラウンド値算出用数値として用いた。

また、標準偏差の算出に当たっては、測定線上で設定した平均値に関する標準偏差も考慮して、当該たい積場ごとのバックグラウンド値の標準偏差を算出した。

### 6 算出結果

(単位:  $\mu\text{R}/\text{h}$ )

たい積場名	バックグラウンド値算出用数値			平均値	標準偏差 ( $\sigma$ )
	個数	最小値	最大値		
神倉 1号坑捨石たい積場	11	4.0	10.5	6	1.6
神倉 2号坑 "	11	5.0	10.0	8	1.9
方面1、2号坑 "	18	5.0	14.5	8	2.5
麻畑 1号坑 "	14	10.5	16.0	13	1.4
麻畑 2号坑 "	10	14.0	31.0	18	4.3
歩谷(B) "	8	9.0	13.0	11	1.5
歩谷坑ざり捨場	8	9.0	14.5	12	1.8
円谷 1号坑捨石たい積場	9	14.0	20.5	17	1.7
円谷 2号坑 "	10	13.5	17.5	15	0.9

(注) 測定器: NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ

## 7 管理目標値への対応

- (1) 管理目標値は、施設寄与分に対して設定するものであり、明らかにたい積場の影響が無いと判断される場所においては、適用しない。
- (2) 管理目標値の適用に当たって、バックグラウンド値の評価は、 $\text{平均値} + 3\sigma$  を考慮する。

評 価 値  
(単位： $\mu\text{R}/\text{h}$ )

たい積場名	評 価 値 ( $\text{平均値} + 3\sigma$ )
神倉1号坑捨石たい積場	1 1
神倉2号坑 //	1 4
方面1、2号坑 //	1 5
麻畑1号坑 //	1 7
麻畑2号坑 //	3 1
歩谷(B) //	1 6
歩谷坑ずり捨場	1 7
円谷1号坑捨石たい積場	2 2
円谷2号坑 //	1 8