

## 福島第一原子力発電所2号機原子炉建屋扉開放時 環境モニタリングにおける不適合の原因と再発防止策について（概要）

### 1. 環境モニタリングの結果について

#### a. 空間線量率

モニタリングポストの値については、モニタリング期間中有意な変動は認められなかった。一方、敷地外で実施されたモニタリング結果については、一部の地点において、有意な変動が報告された。

#### C地点 【双葉町山田】

6月19日19時～6月20日1時・・・27.5 $\mu$ Sv/h

6月20日8時51分・・・45 $\mu$ Sv/h

#### b. ダスト濃度

ダスト濃度の測定結果は、発電所西門も含めた6地点において、4回の測定に各地点とも大きな差はみられなかった。

### 2. 環境モニタリング結果の妥当性の検証

C地点の値に差異が生じたことから、今回実施した環境モニタリング結果について、その妥当性を検証する。

C地点におけるモニタリングについては、測定地点がずれていることが判明したため、現地再調査を実施した。その結果、測定ポイントの間の空間放射線量率のデータは、45～63 $\mu$ Sv/hと、ほとんどが50 $\pm$ 5 $\mu$ Sv/hの範囲内であり、2日目の測定データとほぼ一致した。

一方、測定方法の違いについても確認されている。1日目は、夜間にモニタリングを実施したため、測定者の動物等との遭遇リスクを低減させる観点から、車から下車せず窓を開けて測定器のみを出して測定を実施した。2日目の測定においては、車から下車して測定を実施している。

再調査の際に、実際に窓から測定器を持った手を伸ばして測定したところ、測定値は36 $\mu$ Sv/hであった。さらに、伸ばした手を車内に引っ込めながら線量を確認したところ、徐々に測定値は低下したことを確認した。測定器が車両に近づくとつれて車両による遮蔽効果が大きくなったためと考えられる。

次に、今回測定した5地点のうち4地点について、1号機原子炉建屋開放時モニタリングにおける測定結果と比較を行った。下表にまとめたとおり、結果に大きな差は無かった。C地点以外では、測定者や測定法による影響は小さく、取得したデータへの影響も少なかったものとする。

表 1号機原子炉建屋扉開放時モニタリング結果との比較（単位： $\mu$  Sv/h）

	B 地点	C 地点	D 地点	E 地点
1号機扉開放時 モニタリング	6.9 変動無	30～32	10.1～10.5	31～32
2号機扉開放時 モニタリング	8.0～8.4	27.5 変動無	8.8～9.7	28～29.5
2号機扉開放時 事後モニタリング	6.8	45	11.8	28.0
		36（再測定）		

以上の通り、調査位置のずれや、夜間モニタリング時の測定方法の違いにより測定結果に疑義が生じる等の課題はあるが、測定自体は適切に実施され、得られたデータについても十分な信頼性を有すると考える。

### 3. 原因と対策

今回のモニタリングにおいては、①調査者の間で測定場所の認識がずれていたこと、②測定方法が統一されていなかったことの2点が測定結果に差が出た直接の原因である。

#### (1) 調査位置のずれについて

C地点は、他の地点に比べて場所の指定が抽象的であった。また、本店担当者が要領書の詳細な地図データを2日目の調査者に送付することを失念したため、調査者の間に測定場所の認識ずれが生じ、結果的に100m程度違う場所の測定となった。

この対策として、モニタリングポイントは可能な限り明確に指示を行うこととし、メーリングリストなどを活用して情報の一斉配信を行うことで、共同作業を行う全員が常に情報を共有する。

#### (2) 測定方法の違いについて

測定方法の違いが生じた原因は、文部科学省が作成する「放射能測定法シリーズ」\*とは異なる測定方法にもかかわらず、関係者間での意思疎通が適切になされなかったためである。

今後、環境モニタリングにおいては、特殊な状況での測定方法を採用するのではなく、全て文部科学省の作成する「放射能測定法シリーズ」の手法に従うこととする。

以上

#### \* 放射能測定法シリーズ

文部科学省が作成した標準的な放射能測定の方法