

放射能濃度の判別マニュアル(案)

1. 丸型 V 式容器（128mm ϕ × 56mmH のプラスチック容器、以下「V5 容器」という。）で 1 万 Bq/kg 又は 50 万 Bq/kg を下回っていることの判別方法

除去物を収納した V5 容器の放射能濃度が 1 万 Bq/kg 又は 50 万 Bq/kg を下回っているかどうかの判別方法は、次の通りです。

- 1) 除去物を収納した V5 容器の表面の放射線量率を測定し、最も大きい値を A (μ Sv/h) とします。
- 2) 除去物を収納した V5 容器の放射エネルギー B (Bq) を、下記式に測定日に応じた係数 X と測定した放射線量率 A (μ Sv/h) を代入して求めます。測定日に応じた係数 X を表 1 に示します。

$$\boxed{A} \times \boxed{\text{係数 X}} = B$$

- 3) 除去物を収納した V5 容器の重量を測定します。これを C (kg) とします。
- 4) 除去物を収納した V5 容器の放射能濃度 D (Bq/kg) を、下記式に除去物を収納した袋等の放射エネルギー B (Bq) と重量 C (kg) とを代入して求めます。

$$\boxed{B} \div \boxed{C} = D$$

これより、除去物を収納した V5 容器の放射能濃度 D が 1 万 Bq/kg 又は 50 万 Bq/kg を下回っているかどうかを確認できます。

2. 土のう袋で 1 万 Bq/kg を下回っていることの判別方法

除去物を収納した土のう袋の放射能濃度が 1 万 Bq/kg を下回っているかどうかの判別方法は、次の通りです。

- 1) 除去物を収納した土のう袋の表面の放射線量率を測定し、最も大きい値を A ($\mu\text{Sv/h}$) とします。
- 2) 除去物を収納した土のう袋の放射エネルギー B (Bq) を、下記式に測定日に応じた係数 X と測定した放射線量率 A ($\mu\text{Sv/h}$) を代入して求めます。測定日に応じた係数 X を表 1 に示します。

$$\boxed{A} \times \boxed{\text{係数 X}} = B$$

- 3) 除去物を収納した土のう袋の重量を測定します。これを C (kg) とします。
- 4) 除去物を収納した土のう袋の放射能濃度 D (Bq/kg) を、下記式に除去物を収納した袋等の放射エネルギー B (Bq) と重量 C (kg) とを代入して求めます。

$$\boxed{B} \div \boxed{C} = D$$

これより、除去物を収納した土のう袋の放射能濃度 D が 1 万 Bq/kg を下回っているかどうかを確認できます。

表 1 測定日に応じた係数 X

測定日	係数 X	
	V5 容器	土のう袋
平成 24 年 01 月 以内	2.1E+04	6.1E+05
平成 24 年 04 月 以内	2.1E+04	6.2E+05
平成 24 年 07 月 以内	2.1E+04	6.3E+05
平成 24 年 10 月 以内	2.2E+04	6.4E+05
平成 25 年 01 月 以内	2.2E+04	6.6E+05
平成 25 年 04 月 以内	2.3E+04	6.7E+05
平成 25 年 07 月 以内	2.3E+04	6.8E+05
平成 25 年 10 月 以内	2.3E+04	7.0E+05
平成 26 年 01 月 以内	2.4E+04	7.1E+05
平成 26 年 04 月 以内	2.4E+04	7.2E+05
平成 26 年 07 月 以内	2.5E+04	7.3E+05
平成 26 年 10 月 以内	2.5E+04	7.5E+05
平成 27 年 01 月 以内	2.6E+04	7.6E+05