

災害廃棄物受入前及び受入後の可燃ごみの放射性物質濃度測定結果

災害廃棄物を受け入れる前と受け入れた後の可燃ごみピット内にある可燃ごみの放射性物質濃度測定結果です。

採取日時	平成24年9月10日 (受入前)			平成24年10月18日 (受入後)		
	組成	セシウム134	セシウム137	組成	セシウム134	セシウム137
分析項目	%	Bq/kg	Bq/kg	%	Bq/kg	Bq/kg
紙・布類	40.7	不検出	不検出	48.3	不検出	不検出
合成樹脂類	28.0	14	21	16.1	不検出	不検出
ゴム・皮革類	0.5	不検出	不検出	1.5	不検出	不検出
木・竹・わら類	3.0	84	135	10.4	32	53
厨芥類	19.2	不検出	不検出	18.9	不検出	不検出
不燃物類	3.5	不検出	不検出	1.2	不検出	不検出
その他	5.1	21	34	3.6	32	50
換算値	—	14	18	—	13	16

測定方法 : ゲルマニウム半導体検出器を用いたγ線スペクトロメトリーによる核種分析法に準拠
 検出下限値 : 10 Bq/kg

可燃ごみの放射性物質濃度換算値 (受入前)

セシウム134 $(40.7 \times 10 + 28.0 \times 14 + 0.5 \times 10 + 3.0 \times 84 + 19.2 \times 10 + 3.5 \times 10 + 5.1 \times 21) / 100 \approx 14$

セシウム137 $(40.7 \times 10 + 28.0 \times 21 + 0.5 \times 10 + 3.0 \times 135 + 19.2 \times 10 + 3.5 \times 10 + 5.1 \times 34) / 100 \approx 18$

セシウム合計 $14 \text{ Bq/kg} + 18 \text{ Bq/kg} = 32 \text{ Bq/kg}$

可燃ごみの放射性物質濃度換算値 (受入後)

セシウム134 $(48.3 \times 10 + 16.1 \times 10 + 1.5 \times 10 + 10.4 \times 32 + 18.9 \times 10 + 1.2 \times 10 + 3.6 \times 32) / 100 \approx 13$

セシウム137 $(48.3 \times 10 + 16.1 \times 10 + 1.5 \times 10 + 10.4 \times 53 + 18.9 \times 10 + 1.2 \times 10 + 3.6 \times 50) / 100 \approx 16$

セシウム合計 $13 \text{ Bq/kg} + 16 \text{ Bq/kg} = 29 \text{ Bq/kg}$

※ 組成ごとの放射性物質濃度と組成ごとの構成比に基づき、加重平均の放射性物質濃度を計算した。放射性物質濃度が不検出のものは、検出下限値 (10 Bq/kg) をその濃度として計算し、小数点以下を四捨五入した。