

福島第一原子力発電所2号機原子炉格納容器 ガス管理システムの気体のサンプリング結果について

平成23年11月15日
東京電力株式会社

【試料採取場所】 2号機原子炉格納容器ガス管理システム入口

【試料採取日時】 平成23年11月14日(月) 13:42

【測定結果】

核種	放射性物質濃度 (Bq/cm ³)	検出限界値 (Bq/cm ³)	半減期	
ガスバイアル瓶	I-131	検出限界未満	1.1 × 10 ⁻¹	約8日
	Cs-134	5.2 × 10 ⁻¹	3.0 × 10 ⁻¹	約2年
	Cs-137	7.1 × 10 ⁻¹	3.4 × 10 ⁻¹	約30年
	Kr-85	検出限界未満	2.6 × 10 ¹	約11年
	Xe-131m	検出限界未満	3.2 × 10 ⁰	約12日
	Xe-133	検出限界未満	2.5 × 10 ⁻¹	約5日
	Xe-135	検出限界未満	9.2 × 10 ⁻²	約9時間

短半減期Xeはいずれも検出限界未満。
再臨界判定基準の1Bq/cm³ (Xe-135) を超えない。

福島第一原子力発電所2号機原子炉格納容器 ガス管理システムの気体のサンプリング結果について

平成23年11月15日
東京電力株式会社

【試料採取場所】 2号機原子炉格納容器ガス管理システム出口

【試料採取日時】 平成23年11月14日(月) 12:26

【測定結果】

核種	放射性物質濃度 (Bq/cm ³)	検出限界値 (Bq/cm ³)	半減期	
ガスバイアル瓶	I-131	検出限界未満	1.2×10^{-1}	約8日
	Cs-134	7.9×10^{-1}	3.0×10^{-1}	約2年
	Cs-137	8.0×10^{-1}	3.4×10^{-1}	約30年
	Kr-85	6.2×10^1	2.6×10^1	約11年
	Xe-131m	検出限界未満	3.3×10^0	約12日
	Xe-133	検出限界未満	2.0×10^{-1}	約5日
	Xe-135	検出限界未満	9.0×10^{-2}	約9時間

フィルタ出口の方が入口側よりも高い数値を示していることから、参考値扱い。

福島第一原子力発電所 2号機原子炉格納容器 ガス管理システムの気体のサンプリング結果について

【試料採取日】 平成23年11月14日(月) 11:45～11:55(粒子フィルタ)
11:56～12:26(チャコールフィルタ)

平成23年11月15日
東京電力株式会社

【測定結果】

核種		放射性物質濃度 (Bq/cm ³)	検出限界値 (Bq/cm ³)	半減期
粒子 フィルタ	I-131	検出限界未満	3.1×10^{-6}	約8日
	Cs-134	1.4×10^{-5}	7.7×10^{-6}	約2年
	Cs-137	2.5×10^{-5}	8.3×10^{-6}	約30年

核種		放射性物質濃度 (Bq/cm ³)	検出限界値 (Bq/cm ³)	半減期
チャ コー ル フ ィ ル タ	I-131	検出限界未満	2.9×10^{-6}	約8日
	Cs-134	4.7×10^{-6}	3.4×10^{-6}	約2年
	Cs-137	6.5×10^{-6}	3.8×10^{-6}	約30年
	Kr-85	6.2×10^1	1.8×10^{-1}	約11年
	Xe-131m	3.5×10^{-2}	2.9×10^{-2}	約12日
	Xe-133	検出限界未満	3.3×10^{-3}	約5日
	Xe-135	4.6×10^{-3}	9.4×10^{-4}	約9時間

希ガス (Kr-85, Xe-131m, Xe-133, Xe-135) の放射性物質濃度及び検出限界値は、チャコールフィルタへの希ガスの捕捉率をガスバイアル瓶にて採取測定した結果から求め評価した。

(参考) 希ガスの捕捉率を用いて評価する前の値

核種	放射性物質濃度 (Bq/cm ³)	検出限界値 (Bq/cm ³)
Kr-85	1.8×10^{-1}	5.2×10^{-4}
Xe-131m	1.0×10^{-4}	8.5×10^{-5}
Xe-133	検出限界未満	9.7×10^{-6}
Xe-135	1.4×10^{-5}	2.7×10^{-6}