

# 排ガス中の放射性セシウム濃度の管理について

- 本施設では、排ガス中の放射性セシウム濃度の管理目標を  $2 \text{ Bq/m}^3$  以下（環境中の濃度限度の1/10以下）としています。
- この管理目標を常に満足するよう、排ガス中のばいじん濃度の常時監視を行います。
- 放射線ではなく、ばいじん濃度を監視する理由は次のとおりです。
  - ①冷却後の排ガス中の放射性セシウムは、粒子状（固体）であり、ばいじんに含まれるため、ばいじん濃度を管理することにより、放射性セシウム濃度を管理することができます。
  - ②焼却対象物中の放射性セシウム濃度から、ばいじん中の放射性セシウム濃度は数万  $\text{Bq/kg}$  と想定（10万  $\text{Bq/kg}$  以下で管理）され、通常運転時の排ガス中の放射性セシウム濃度は  $0.005 \sim 0.5 \text{ Bq/m}^3$ （ばいじん濃度  $0.5 \sim 5 \text{ mg/m}^3$ ）程度と想定されます。このようなごく低濃度を監視するには、モニターの感度から、ばいじん濃度計がより適切との考えです。
    - ・放射線モニター 感度  $> 0.1 \text{ Bq/m}^3$  程度
    - ・ばいじん濃度計 感度  $> 0.01 \text{ mg/m}^3$  程度（ $0.0001 \sim 0.001 \text{ Bq/m}^3$  程度に相当）

運転基準	ばいじん濃度 ( $\text{mg/m}^3\text{N}$ )	排ガス中の放射性セシウム濃度 ( $\text{Bq/m}^3$ )	
		ばいじん中の濃度が 1万 $\text{Bq/kg}$ の場合	ばいじん中の濃度が 10万 $\text{Bq/kg}$ の場合
通常運転時 (推定)	0.5 ~ 5	0.005 ~ 0.05	0.05 ~ 0.5
警報発報	10	0.1	1.0
順次停止	15	0.15	1.5
緊急停止	20	0.20	2.0

安全側で  
警報・停止の  
管理をします