

(別紙)

返還ガラス固化体の輸送容器の主な測定結果について (全5基)

(英国 Sellafield 再処理工場における測定結果の最大値)

| 項 目 | | 合 格 基 準 | 結 果 | | | | |
|------------------------------------|---------------------|--|---|---|---|---|---|
| | | | 1 基目 | 2 基目 | 3 基目 | 4 基目 | 5 基目 |
| | | | S9B130* ¹ 28 体用 | S1B130* ¹ 28 体用 | S2B130* ¹ 28 体用 | S5B130* ¹ 20 体用 | S10B130* ¹ 28 体用 |
| の放射 表面 密度 物質 | α線を放出する 放射性物質 | 0.4Bq/cm ² を 超えないこと | N. D. |
| | α線を放出しない 放射性物質 | 4.0Bq/cm ² を 超えないこと | N. D. |
| 線 量 当 量 率 | 輸送容器表面 | 2mSv/h を 超えないこと | 0.340 mSv/h | 0.343 mSv/h | 0.563 mSv/h | 0.321 mSv/h | 0.356 mSv/h |
| | 輸送容器表面から 1m離れた位置 | 0.1mSv/h を 超えないこと | 0.039 mSv/h | 0.037 mSv/h | 0.038 mSv/h | 0.023 mSv/h | 0.040 mSv/h |
| 温度測定 (補正された表面温度)* ² | | 85°Cを 超えないこと | 52.8°C | 53.4°C | 54.1°C | 43.7°C | 50.4°C |
| 気密漏えい (容器本体と蓋部及び オリフィス部の密封部) | | 1.33×10 ⁻³ MPa・cm ³ /s を超えないこと | 2.38×10 ⁻⁴ MPa・cm ³ /s | 4.46×10 ⁻⁴ MPa・cm ³ /s | 4.18×10 ⁻⁴ MPa・cm ³ /s | 4.64×10 ⁻⁵ MPa・cm ³ /s | 3.15×10 ⁻⁴ MPa・cm ³ /s |
| 圧力測定 | | 初期充填圧力が 設定値以下であ ること | 19.78kPa (設定値以下) | 19.89kPa (設定値以下) | 19.91kPa (設定値以下) | 44.81kPa (設定値以下) | 19.94kPa (設定値以下) |

注) *1 : 承認容器登録番号

*2 : 周囲温度 38°C条件下における表面温度となるように次式で補正した温度

$$(\text{補正温度}) = (\text{測定温度}) - (\text{周囲温度}) + 38^\circ\text{C}$$

N. D. : 検出限界未満を示す。

$$\left[\begin{array}{l} \alpha \text{線を放出する放射性物質の検出限界} : \mathbf{0.01Bq/cm^2} \\ \alpha \text{線を放出しない放射性物質の検出限界} : \mathbf{0.05Bq/cm^2} \end{array} \right]$$

Bq : ベクレル 放射性物質が放射線を出す能力 (放射性物質の量) を表す単位
(1秒間に原子核が壊変する数)

Sv : シーベルト 人間が放射線から受ける影響の度合いを表す単位