

神戸市北区富士チタン工場に関連する酸化チタン産廃

00.9.27 海老澤(京大原子炉実験所)

1 宝塚市民グループにより上記問題が調査されてきた。上記工場では、現在も生産が行われ、処分場では、日常的に埋め立てが進行中である。多くのチタン産廃が行方不明の中で、ここでは、多くのものが処分場に保管されていると推定される。ここで、印象的なことは、後述のように、放射能が自然環境の中で観測されることである。

本日は、宝塚市民グループの方が出席できないので、代わりに海老澤が概略を紹介する。

2 神戸酸化チタン産廃の現状

1. チタン産廃の量(90年現在)：何処に、何トン、U,Th濃度(Bq/g)
- (イ) 道場町生野字飛瀬：35万トン、昭和44年より、U,Th濃度=(2.2,0.6)
- (ロ) 道場町生野字ウエ山：16万トン、昭和34年より、U,Th濃度=(2.2,0.6)

2. チタン産廃処分場内の放射線量率(μ Gy/h)：00.9.10;95.9.22 測定値及び(科技庁データ)

- (イ) 道場町字飛瀬(処分場 No2 ~ No4)
- 塀のはずれ西側境界：7.8、搬入口：9.9、内部西端近く：39.5、
浸食によるV字谷：58.65、東側境界：9.9
(0.14 ~ 0.50(埋め立て中))

塀のはずれ西側境界：7.8、搬入口：9.9、内部西端近く：39.5、
ひび割れ部分：58.65、東側境界：9.9
(0.14 ~ 0.50(埋め立て中))

- (ロ) 道場町字ウエ山(No1, No5)
- 入り口の汚泥：12.1、建物からはみ出した野積み部分：17.2、
奥に野積みしている黒い部分(酸化チタン鉱石)：28.4
(0.21 ~ 0.66(鉱石置き場として使用))

3. 神戸市、工場の対応

- (1) 現状はどうなっているか。
線量率の測定とデータの保管
現場：覆土、立ち入り制限等
- (2) 対応の今後の問題点：永久に変わらない放射能
- (イ) 現状：
担当者が次々と変わる。担当者における意識の風化。
多くの線量率等の測定データが蓄積されるが、ある年限で廃棄され、
重要なデータも失われ、その内忘れ去られるおそれ。
- (ロ) 将来に向けて：
重要なデータの永久保存をどうするか：どこに、何トン、U,Th濃度。

2 参考データ

1. 年間1mSvに対応する吸入年摂取限度(Bq)

K-40 2.8*10⁵ Cs-137 1.1*10⁵ Ra-226 4.6*10² Th-232 3.2 U-238 30 Pu 12
(U238 - U234-Th230, Th232 - Th228)

2. U,Thに関する放射能データ

	U-238	Th-232
100 ppm	1.24 Bq/g	0.4 Bq/g
1 g	1.24*10 ⁴ Bq	4*10 ³ Bq
1 mSv の被曝	67 ppm	167 ppm
	0.83 Bq/g	0.67 Bq/g : 比重=1.2

3. 他の放射能濃度規制との比較

- (イ) 原発のめやす線量率：0.05 mSv
- (ロ) 放射性廃物の無高速限界値：0.01 mSv