

小学校4年生  
「やっかいなゴミ」 H27(2015)11.10

■ 京都教育大学附属桃山小学校

平岡信之

あなたの家で一番やっかいなゴミは何でしょうか？

ワークシートに記入してください。

1. ゴミの名前や種類
2. やっかいな理由

やっかいなゴミには理由があるのですね！

では、日本で一番やっかいだとされているゴミは何だと思いますか？考えてみましょう。

ワークシートに記入してください。

1. ゴミの名前や種類
2. やっかいな理由

日本で一番やっかいなゴミは発電所から出ます。

発電所からはどんなゴミがでるのかな？考えてみましょう。

考えてみましょう

火力発電所のゴミと原子力発電所のゴミはどっちがやっかい？

あれっ？原子力発電所の今は？

いま日本で動いている原子力発電所は九州川内発電所のみです。でも、原子力発電所ではどんなゴミがでるのかな？

廃棄物の排出量



一般廃棄物  
1日に約12.4万トン



産業廃棄物  
1日に約110万トン

火力発電所からの石炭灰は1日に約2.2万トン  
高レベル放射性廃棄物は1日に**1.4トン**

火力発電所のゴミと原子力発電所のゴミはどっちがやっかい？

高レベル放射性廃棄物って何？

\*言葉のイメージを話し合ってみましょう。

廃棄物→ゴミ

放射性廃棄物→放射能を帯びたゴミ

高レベル→高低の度合いが高い

高レベル放射性廃棄物→高いレベルの放射能を帯びたゴミ

何本あるの？

使用済燃料

ガラス固化体

- ・高さ:約1.3m
- ・直径:約40cm
- ・重さ:約500kg
- ・固形ガラス容積:約150ℓ



製造時の数値

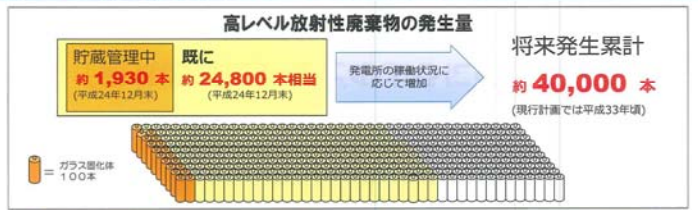
表面線量 :約1,500 Sv/h  
放射能 :約2000万GBq  
表面温度 :200℃以上\*

※周囲の環境条件により異なる

Sv:シーベルト G:ギガ(10億倍) Bq:ベクレル

NUMO

高レベル放射性廃棄物の発生量と貯蔵管理状況



日本原燃 高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター (青森県六ヶ所村) 写真提供: 日本原燃

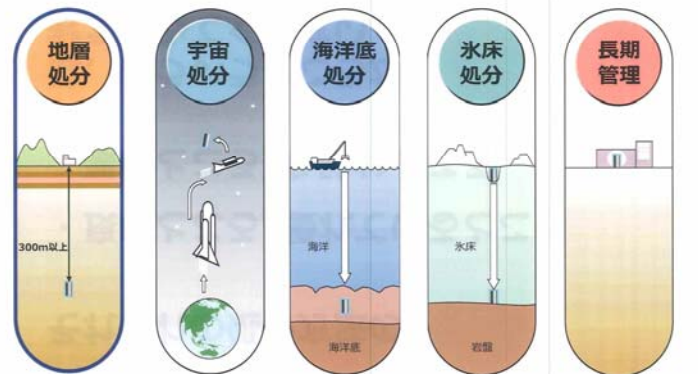
どうしよう...

これまでに出た高レベル放射性廃棄物は一時保管されています。

最終処分は、次の5つの方法が考えられています。どの方法がいいと思いますか？

選んでみましょう。

人間の管理が不要な処分方法



赤 青 黄 緑 茶?白

そう考えた理由を話し合しましょう。

理由をワークシートに記入しましょう。  
話し合いを受けてもう一度選んでみましょう。

意見を変えたり、変えなかった理由を  
交流しましょう。



この問題を考えるため  
にあなたがもっと  
知りたいことはありませんか？

ふりかえりを書きましょう。

1. わかったこととわからなかったこと
2. もっと調べてみたいと思ったこと
3. 最初の考え
4. 今の考え
5. 自分の考えにえいきょうを与えたもの

調べてからもう一度考えてみましょう。

みなさんの調べてみたいことに関する情報を探してきます。その後でもう一度考えてみましょう。もちろん、みなさんが自力で調べてみるのもかかげいします。

次回の学習をお楽しみに！