

選別土 適合確認分析の結果について (追加分)

選別土適合確認分析

選別処理によって発生する「選別土」について、現場内への埋戻しの可否を判断するために、分析を実施し「選別土」の評価を行います。
分析は選別土 300m³毎に実施し、下記の分析項目により場内埋戻しの可否を判断します。
(分析項目:カドミウム、水銀、鉛、ひ素、ふっ素、ほう素、ダイオキシン類、TOC)

適合確認分析によって、場内の埋戻しに利用可能なものは「適合選別土」として埋戻しに使用します。
一方、ひとつでも分析項目の基準値を超過したものは「不適合選別土」として、場外へ搬出し処理をします。

これまでの分析結果

平成27年3月から平成28年8月下旬までに、合計で 186回実施しました。(平成28年8月31日現在)
このうち、基準値を超過し不適合選別土と判断されたのは計 6回であり、その超過した項目はいずれも「ふっ素」でした。
下表にこれまでの分析結果をまとめました。

選別土確認試験結果一覧表 (平成28年8月31日現在)

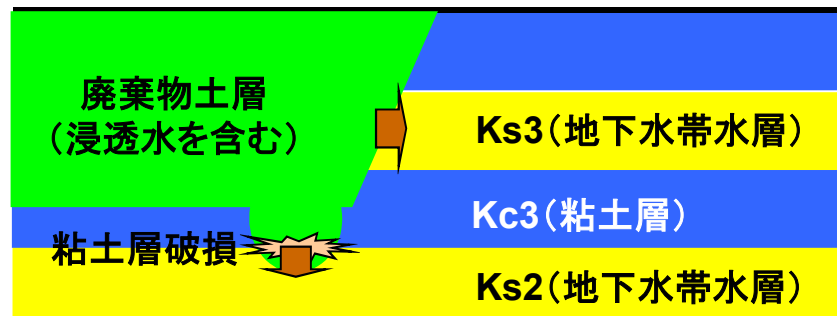
番号	分析日 受付日	判定日	項目名		カドミウム及び その化合物	水銀及び その化合物	鉛及び その化合物	ひ素及び その化合物	ふっ素及び その化合物	ほう素及び その化合物	ダイオキシン類	TOC	結果 適合:○ 不適合:×	参考) pH
			管理基準値 (定量下限値)	単位										
			mg/L	mg/L										
184	2016/8/18	2016/8/25			<0.001	<0.0005	<0.001	0.001	0.48	0.3	79	6	○	7.1
185	2016/8/22	2016/8/29			<0.001	<0.0005	<0.001	0.001	0.64	0.1	45	6	○	7
186	2016/8/24	2016/8/31			<0.001	<0.0005	<0.001	<0.001	0.64	0.1	47	6	○	7.1

■ 選別土の適合確認試験の方法および管理基準値は、旧RD処分場有害物調査検討委員会で決定した以下の内容としている。
 ■ 管理基準値は、土壌環境基準値等を適用している。
 ■ 適合確認試験は、選別土10m³毎に1試料を採取し、選別土300m³毎に30試料を等量混合し1検体として分析している。
 ■ 試験方法については、重金属等は環境庁告示第46号(平成26環告44改正)、およびダイオキシン類は環境庁告示第68号(平成21環告11改正)に準拠している。

調査日

◆ 平成28年6月28日、7月5日(経堂池のみ)

浸透水の移流拡散概念図



- ◆ 廃棄物土層が側面で地下水(Ks3)帯水層に接していることにより、浸透水が地下水に移流拡散している。
- ◆ 底面の粘土層が破損し、廃棄物土層が底面で地下水(Ks2)帯水層に接していることにより、浸透水が地下水に移流拡散している。
- ◆ 廃棄物土層を構成する成分のうち、水の流動とともに移動しない物質については廃棄物土を分析し、移動する物質については水質を分析することで重金属等の濃度を把握している。

経年変化グラフについて

- ◆ Ks3の地下水採水地点のうちH24-8(2)は、これまでの調査では水量が僅かであったためpHおよびECのみを測定していたが、今回の調査では水量がやや増えたため、pHおよびECに加えて重金属(ひ素、ふっ素、ほう素、カドミウム、鉛、水銀)も分析した。ただし、分析の結果、これらの重金属については不検出であったので、これまでの通り、表は記載しない。
- ◆ 上記の調査地点において過年度に環境基準を超過した項目(ひ素、ふっ素、ほう素、鉛、水銀、1,2-ジクロロエチレン、塩化ビニルモノマー、1,4-ジオキサン)の経年変化を帯水層ごとにグラフ化した。
- ◆ グラフ横軸の始点は、過年度の全調査結果をプロットできるH20.4とした。ただし、No.1はH12.4、H16-No.5はH18.4とした。
- ◆ 定量下限値未満の場合、定量下限値にプロットした。なお、水銀は定量下限値と環境基準値が同じで、検出・不検出の区別ができないことから定量下限値未満の場合、0にプロットした。
- ◆ 平成22年度まで、採水はベラーを用いていたが、井戸ケーシングとの隙間が小さいため、孔内水が攪乱されて井戸の底等の堆積物が巻き上げられ、試料への混入が避けられなかった。このため、平成23年度から、有害物調査検討委員会の意見をもとに、採水方法を水中ポンプに変更するとともに、孔内水量の4倍量程度をパージした後、水質の安定を確認した上で採水することとした。この結果、堆積物が混入しなくなり、堆積物に吸着・含有されているものの、水に溶出しにくく、水の流れとともに下流に流出しにくい物質(ひ素、鉛、ダイオキシン類)の濃度は大きく低下した。注) 処分場に由来しない土壌粒子にも、ひ素、鉛、ダイオキシン類が吸着・含有されている場合がある。
- ◆ 浸透水調査地点のうち、A-3については分析に必要な水量を確保できなくなったため、H26.2.20の調査から、A-3と同じ浸透水井戸で約10m南側にある「No.1揚水井戸」で採取している。また、平成26年度に鉛直遮水壁の施工に伴いH24-S2およびH24-S2(2)を撤去したため、それぞれの代替井戸として同じ地下水帯水層に設置したH26-S2およびH26-S2(2)においてH27.7.6から調査を開始した。
- ◆ 浸透水調査地点のうち、No.1揚水井戸については工事に伴い撤去したため、次回から当面、近傍のNo.3揚水井戸で調査する。また、H16-No.5井戸については工事に伴い近づけなくなり、近傍に適切な井戸がないため次回から休止する。