

令和元年度第1回 大阪府土壌及び地下水の汚染等対策検討審議会 議事概要

1. 日 時 令和2年2月19日（水）10時～12時30分

2. 場 所 大阪府咲洲庁舎41階 共用会議室⑨

3. 出席委員 勝見武、木元小百合、平田健正、益田晴恵 以上4名（五十音順）

4. 議 題

- (1) 土壌汚染対策法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例の運用について
- (2) 自然由来による地下水汚染について
- (3) 地下水利用及び地盤沈下等の状況について

5. 審議結果概要（委員の主な意見）

- (1) 土壌汚染対策法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例の運用について

① 土壌汚染対策法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例の施行状況

- ・形質変更の面積が900m²以上の場合、新たに届出を必要としたのは、中小企業においても形質変更を行う場合に調査を行う契機を設けるためであるが、中小企業から届出は出されているか。

→現在届出が出された事例はないが、法及び条例改正の内容を周知するチラシを送付した際にいくつか問い合わせがあった。

② 汚染土壌の区域間移動について

- ・地盤の濃度データの蓄積は大事である。どこの土地のどういう土壌を入れたのか記録を残す仕組みをつくらないと、後で問題になる。
- ・道路工事では、大量の土壌が動く可能性があるので、記録を残す仕組みを作っておかないと、数年後に動かした先で土壌の形質変更を行う際に後でどのような土壌かわからなくなり、問題となる。
- ・掘削を減らすためには、区域間移動を行い、移動先できちんと封じ込めしているといた事例を良い事例として公表していくことが大事である。
- ・地盤の高さをモニタリングするのは重要である。高さを計ることで土壌の出入りがわかる。
- ・今からでも地盤の濃度データを整理していけば良いのではないかと。まずは、バックグラウンド濃度のベースマップを作成する。そこにどこの土壌を入れたのか、データをデジタル管理していく。事業者に入力フォーマットを渡して、データを入力して返してもらうといった方法も考えられるのでは。

③ 自主調査等の普及促進について

- ・自主調査を行ったことにより効果があった事例を集めて、公表していくことが大事である。
- ・汚染土壌は掘削するより、適正に管理するほうがSDGsの観点からみても望ましい。そのためには住民の理解が必要なので、初動を間違えないように対応し、理解を得ることが大事である。
- ・VOC汚染が生じた場合に、地下水を揚水する場合があるが、費用と時間がかかる。掘削は時間がかからないため、掘削を選択される場合が多い。適切な対策の方法を選択してもらうにあたっては、費用を負担する人にわかりやすくメリットを伝えていくことが必要である。
- ・VOCは地下に存在しているときは安定しており、地上で紫外線にあてればすぐ分解する。そういった化学的知識もわかりやすく説明していくことが必要である。

(2) 自然由来による地下水汚染について

- ・水銀は地下の流体の水銀が地熱活動に伴い、活断層に沿って上昇してくると考えられている。豊中市や和泉市、貝塚市では上町断層、箕面市では有馬一高槻断層が原因と考えられる。交野市や枚方市でも断層に沿って上昇している。
- ・砒素は北摂ではマグマ活動によって堆積した花崗岩の中を地下水が通る際に溶け出す。大阪市内は、大阪層群の堆積層を地下水が通る際に溶け出す。和泉市や泉佐野市では、深さ5~10mでは濃度の季節変化があるが、30~60mだと濃度が一定である。
- ・ふっ素は北摂では砒素と同様、花崗岩中のふっ素が溶解することにより汚染が生じる。砒素とふっ素の違いは、砒素が酸素を含んだ地下水が通ると溶け出しやすいのに対し、ふっ素は停滞して酸素が少ない地下水に溶け出す。
- ・ほう素は、平野部については、吸着していたものが溶け出している。
- ・鉛は、吸着していたものが嫌気的環境下で溶け出してきていると思われる。地下水の酸素量と酸化還元電位を調べれば、起源がわかるのではないかと。

(3) 地下水利用及び地盤沈下等の状況について

1 大阪府域における地下水利用及び地盤沈下等の状況について

- ・地下水水位が-1~-2mまで上がってしまうと液状化の原因となってしまう。浅いところの水位だけを下げるのは難しい。地盤沈下を起こさないような汲み上げ方が必要となってくる。
- ・地中熱利用は、地下水を上手に利用している例である。地下水は動かさないと水質が悪くなる。地中熱利用をどう一般化するのが今後の課題である。