

### 3. 第3回委員会における検討事項

平成19年 5月

滋賀県琵琶湖環境部最終処分場特別対策室

### 3. 第3回委員会における検討事項

#### 3.1 含有量分析について

##### (1) 分析方法

##### 第3回委員会での意見・提案

- ・ 土壤汚染対策法で規定する含有量分析（平成15年3月、環境省告示第19号）では、本来の含有量分析にあたらぬのではないか
- ・ EPAの方法によれば、酸性雨の影響も考慮された方法であり、分析方法を変更したほうが良いのではないか

##### 既往調査の分析方法

わが国では、廃棄物の有害性判断は、廃棄物中に含まれる有害物質が雨水等に溶け込み（溶出）河川水や地下水等の自然水を汚染する可能性があるか否かにより判断していることにより、含有量分析についての定めはない。

既往調査における分析方法は、以上の背景と廃棄物そのものを人が直接に摂取した場合の健康リスクを評価するために、参考として土壤汚染対策法で規定する含有量分析に拠る方法を用いている。

##### 専門部会案

専門部会では、過去のデータとの比較検討が可能かどうか、およびわが国の環境条件にあった評価が可能であるのかという点について検討した。

その結果、土壤汚染対策法で規定する含有量分析法は、人への健康影響に対して十分に考慮された方法であること、EPAの方法は評価が困難であることを考慮して、原則として土壤汚染対策法で規定する含有量分析の方法（溶出量基準を超過した場合に実施）によることとした。

ただし、EPA等の方法で実施する必要性については分析結果をみて、専門部会で検討することとした。

##### (2) 分析項目

##### 第3回委員会での意見・提案

- ・ 溶出分析の結果如何を問わず、すべての調査地点で実施するべきではないか

##### 第3回委員会における事務局からの提案

鉛とダイオキシン類の2項目は必須とし、カドミウム、総水銀、ヒ素、フッ素およびホウ素は溶出量基準を超過した場合に実施する。

##### 専門部会案

専門部会では、「当該処分場に起因する生活環境保全上の支障の一つに地下水汚染が挙げられているため、溶出量により有害性の評価とフィルタリングをかけて、厳選した試料で含有量分析を行う」とする意見、「原則として含有量分析は実施（平成15年3月、環境省告示第19号）しつつ、溶出量分析により有害性の説明を行うことが必要ではないか」との意見があり、保留とした。

#### 3.2 ビスフェノールAの追加について

##### 第3回委員会での意見・提案

- ・ 栗東市の調査で検出されており、状況把握の必要があること、処分場から周辺地下水の影響をみる指標となりえること、および評価基準はないが一般環境と比較することができることにより、調査項目に追加するべきではないか

##### 専門部会案

専門部会では、ビスフェノールAは既往調査で現況が把握できているにも関わらず、再度、測定することの目的や、周辺地下水への影響をみる指標（トレーサ）となり得るのかということについて検討した。

その結果、他の環境中においてもビスフェノールAは検出される可能性があることや、一般に他の安定型処分場でも検出されるものであり、当該物質を地下水の流れの指標とするのは、妥当ではないと判断された。

ただし、電気伝導率とビスフェノールAの濃度には比較的高い相関が認められている（栗東市調査結果）ため、電気伝導率について異常値が認められた場合には、専門部会においてビスフェノールAの分析の実施について検討することとした。

## 3.3 有機物調査について

## (1) 浸透水と地下水

## 第3回委員会での意見・提案

- ・CODのほかに、有機物や窒素化合物も調査項目とするべきではないか

## 事務局案（第3回委員会を踏まえて）

CODのほか、廃棄物処理法に基づく安定型処分場の廃止基準に定めるBODも追加する。また、亜硝酸生窒素はCODの分析値に影響を与えることも想定されるので、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素およびアンモニア性窒素の窒素化合物については追加する。

## 専門部会案

専門部会では、BODは追加することとし、窒素化合物については処分場埋立地において亜硝酸性窒素の濃度によりCODが増加する可能性もあるため、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素およびケルダール窒素を追加することとした。

## (2) 廃棄物と土壌

## 第3回委員会での意見・提案

- ・処分場には有機物を含むものが埋め立てられており、有害ガス等の発生があるので有機物含有量の調査も必要ではないのか

## 事務局案（第3回委員会を踏まえて）

有機物に関しては、熱灼減量について場内を代表する地点で確認（追加）する。

## 専門部会案

専門部会では、有機物の総量を把握するために熱灼減量を分析し、硫酸還元菌やメタン生成菌で分解する有機物を把握する指標としてCODの分析も併せて追加することとした。

また、分析を行う箇所（地点・深度）は、廃棄物中の有機物の調査において孔内温度を測定し、孔内温度が高いところについて分析を実施することとした。

## 3.4 油分分析について

## 第3回委員会での意見・提案

- ・西市道側平坦部のドラム缶掘削調査で油汚染が確認されているので、今後の調査では油汚染を確認するために、油分分析を追加する必要があるのではないか

## 事務局案（第3回委員会を踏まえて）

油汚染の有無は、既往のボーリング調査や掘削調査では、油臭、油膜で確認できている。

このことから、油汚染の存在は、嗅覚、視覚でまずは確認できると考えているため、油臭、油膜を認めただけの場合について、IR法（TPH試験）で確認する。

## 専門部会案

専門部会では、油臭、油膜で異常が認められた場合について、IR法（TPH試験）で確認することとした。ただし、ドラム缶掘削調査では油が認められており、多環芳香族が存在する可能性もあるため、IR法で分析して油分の濃度が高い場合には、多環芳香族の追加分析を検討することとした。