

水底土砂のダイオキシン類の基準について

坂 井 正*

国は平成15年5月14日に「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律（以下「海防法」とする）施行令の一部を改正する政令（平成15年政令第223号）」を公布し、環境省令で定める基準以上にダイオキシン類を含む水底土砂については、海防法施行令第5条第2項第4号に規定する埋立場所以外への排出を禁止するとともに、海洋投入処分を禁止しました（施行は平成15年10月1日）。

ダイオキシン類が問題なしと判定される基準値は施行令で定める溶出量試験で10pg-TEQ/L*以下です。これからは、水底土砂の埋立、沖捨てに関しては従来の重金属、揮発性有機塩素化合物、農薬等の項目に加えダイオキシン類の測定を行い有害の有無を判定しなければなりません。

環境省はこの法律の施行日前の9月26日に、ダイオキシン類についてはすでに底質環境基準（含有量試験で150pg-TEQ/g以下）が設定されていることを考慮し、ダイオキシン類を含む水底土砂の埋立等の処分はこの底質環境基準にも配慮する旨を通知しました（環地保発第030926003号、環水管発第030926001号）。

それでは2つの基準をどのように扱えばよいのか？

海洋投入、埋立に際しては海防法の基準（溶出量試験で10pg-TEQ/L）に基づき処理の判断をすること、さらに底質環境基準（含有量試験で150pg-TEQ/g）を超過した場合は海防法上の措置とは別に海洋投入処分が中止されますので、溶出量と含有量の試験を実施して両基準を基に総合的に判断することになります。判断の基準は次の通りです。

- ① 溶出量試験10pg-TEQ/Lを満足、含有量試験150pg-TEQ/gを満足
海洋投入、埋立処分ともに可。
- ② 溶出量試験10pg-TEQ/Lを満足、含有量試験150pg-TEQ/gを超過
海洋投入処分禁止、海防法施行令第5条第1項第2号に規定する埋立地へ投入。
- ③ 溶出量試験10pg-TEQ/Lを超過
海洋投入処分禁止、海防法施行令第5条第2項4号に規定する埋立地への投入は可能であるが、可能な限り無害化の処理を行うこと。

明らかにダイオキシン類が溶出量試験で超過した場合は、その時点で処分の方法が決まるので含有量試験まで実施する必要はないようです。なお、環境省のホームページ（<http://www.env.go.jp/earth/kaiyo/dioxin/index.html>）に「ダイオキシン類を含む水底土砂の取扱いに関する指針」がありますので処分の詳細に関してはこちらをご覧ください。

*財団法人新潟県環境衛生研究所

※TEQとは

ダイオキシン類はポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン (PCDD) 及びポリ塩化ジベンゾフラン (PCDF) の同族体210種の総称です。これらは毒性の強さがそれぞれ異なり、PCDDのうち2と3と7と8の位置に塩素の付いた2, 3, 7, 8TCDDがダイオキシン類の中で一番毒性が強くそれを毒性等価係数 (TEF: Toxic Equivalency Factor) 1として他のダイオキシン類の毒性の強さを表しています。ダイオキシン類は、通常は混合物として環境中に存在するので、試料のダイオキシンの毒性の強さは、各同族体の量にそれぞれのTEFを乗じた値を総和した毒性等量 (TEQ: Toxic Equivalent) として表わすことになっています。国際的には、TEQで表された数値により、ダイオキシンの毒性が評価されています。