

## 1. PCB・ダイオキシンに関して

### (1) クローズアップ鶴見川流域 第1号

みなさまの生活や町を流域という視点でとらえ鶴見川と一緒に考えていただくために、いろいろな視点から鶴見川をご紹介します。

初回は現在問題となっている鶴見川多目的遊水地内で見つかったPCB等を含む異物混入土について特集していきます。

新横浜駅近くで建設中の鶴見川多目的遊水地(愛称:新横浜ゆめオアシス)の一部の地下から、PCB等を含む異物混入土が確認されました。現状でのPCB等を含む異物混入土は覆土されていて飛散する状況ではないので、現在のところ周辺への影響はありませんが、遊水地工事で異物混入土を掘削する必要があることから、学識経験者からなる「鶴見川多目的遊水地土壌処理技術検討委員会」を設置し、適切な処理方法の指導を仰いでまいりました。平成12年1月に第1回を、去る7月27日には第4回目を開催しました。

建設省としては、この委員会の指導のもとに横浜市、神奈川県とも緊密な連携を図りながらこれらの異物混入土について地域の安全性を第一義と考え適切な処理を行ってまいります。

委員会は、地元住民の皆様を知っていただけるように公開のもとで、新横浜において開催しております。

#### 今までの委員会での調査や検討の結果

今回これまでの調査や検討結果の概要を中間報告させていただきます。調査結果については、下記を参照して下さい。

1. PCB、ダイオキシン類の比較的濃度の高い地点(PCB10mg/kg以上またはダイオキシン類1,000pg-TEQ/g[pgとは、1兆分の1gのことです。TEQ/gとは土壌1gあたりに含まれるダイオキシン類全体の毒性の強さを表します]以上)は、遊水地内の多くの地点で調査をした結果、PCBは6地点(調査結果1-(1)-[1]参照)、ダイオキシン類は2地点(調査結果1-(1)-[3]参照)であったこと。
2. 周辺地域における地下水調査、河川の水質や底質調査を行った結果、異物混入土による周辺地域への影響はないと推察されること。(調査結果1-(2)、1-(3)参照)
3. 処理方針として、周辺地域への飛散や漏水を防ぐ一時保管場所を遊水地内に作り、そこに一時保管をして、確実性、安全性、浄化効率等が確立された段階で無害化処理を行うこと。  
比較的濃度が高い異物混入土は、2重の遮水壁の中に一時保管し、適切な方法で無害化処理を進めていくこと。
4. 工事中や工事後の周辺環境への影響を監視するため、モニタリング調査を行うことなどが決まりました。

## 1.調査結果

### (1) 遊水地内

遊水地内の全域について、土砂検定調査(地表から 50cm 下の土を対象としています)を 244 点で行った結果は、横浜市の臨海部埋立地への土砂受入れ基準を超えるものではありませんでした。



また、異物混入土が地下に埋まっていると想定される最大範囲は図 1 のとおりです。この範囲では、土壌と異物混入土の PCB 調査、地下水の PCB 調査、ダイオキシン類調査等を行いました。

土壌と異物混入土の PCB については、58 地点(234 試料:深度に応じ 1 地点で複数の試料を採取しています)調査しました。

横浜市は臨海部埋立地への土砂受入れ基準を 10mg/kg と定めていますが、この値を上回る地点は、6 地点(6 試料)となっています。

その最大値は 19.2mg/kg でした。また、1mg/kg から 10mg/kg 未満の地点は 6 地点(9 試料)となっています。



地下水の PCB については、24 地点(40 試料)調査しました。2 地点(2 試料)で微量の値が検出されましたが、いずれの地点も、水質汚濁に係わる環境基準によれば、不検出レベルとなっています。

ダイオキシン類については、8 地点(8 試料)調査しました。2 地点(2 試料)で 1,000pg-TEQ/g を超える地点があり、地表より地下 3m 付近にある廃棄物を含む異物混入土から検出されました。その最大値は 2,300pg-TEQ/g でした。なお、ダイオキシン類対策特別措置法の基準値は、1,000pg-TEQ/g ですが、これは地表部の土壌における基準値です。

### (2) 遊水地周辺

遊水地周辺については、地下水の水質、河川の水質、河川の底質を調査しました。

・地下水については、7 地点(9 試料)のデータをもとに調査した結果、いずれも地下水の水質汚濁に係る環境基準値以下でした。

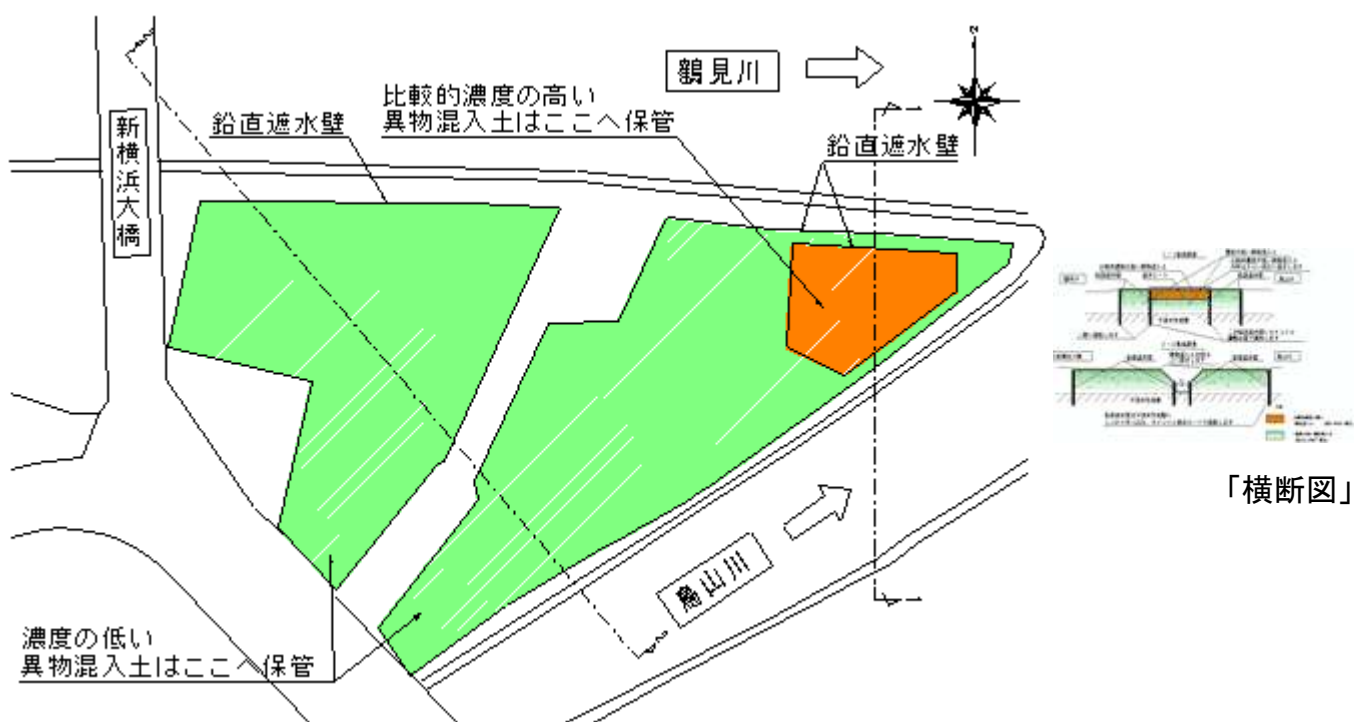
- ・河川水 PCB については、3 地点調査しましたが、過去 10 ヶ年においていずれも不検出でした。  
河川水ダイオキシン類については、2 地点(3 試料)調査しましたが、ダイオキシン類対策特別措置法における水質の基準値である 1pg-TEQ/L(TEQ/Lとは1リットルあたりに含まれるダイオキシン類全体の毒性の強さを表します)以下でした。
- ・河川底質 PCB については、12 地点調査しましたが、過去 10 ヶ年においていずれも底質の暫定除去基準(昭和 50 年環境庁通知)である 10mg/kg 以下でした。  
河川底質ダイオキシン類については、10 地点(10 試料)調査し現在分析中です。  
さらに現在、遊水地周辺の安全性を確認するために、横浜市と連携を図り周辺の土壌、地下水の追加調査を実施しています。

### (3) 生態系への影響

遊水地内人工池と鶴見川でアメリカザリガニとテナガエビを採取し、PCB とダイオキシン類について調査しました。PCB については、遊水地内人工池のアメリカザリガニで平均値 0.08mg/kg、鶴見川のテナガエビで平均値 0.05mg/kg でしたが、県内における他地域での同様の調査結果と比較し特に高い値を示していないことや食品で定められている暫定的規制値(昭和 57 年厚生省通知)をはるかに下まわることからも、PCB が周辺生態系に与えている可能性は薄いと考えられています。ダイオキシン類については、現在分析中です。

## 2. 処理方針の考え方

比較的濃度が高い異物混入土については、約 6,000m<sup>3</sup>と想定していますが、これについては無害化処理技術の確実性、安全性、浄化効率等の適応性を確認し、適切な方法で無害化処理をおこないます。更に濃度が低い(PCB10mg/kg 未満かつダイオキシン類 1,000pg-TEQ/g 未満)異物混入土については、約 102,000m<sup>3</sup>と想定していますが、これについても一時保管した上で同様に無害化処理を行うことを目標とします。また、PCB10mg/kg 未満の土砂については南本牧臨海部埋立地へ搬出し、PCB10mg/kg を超える土砂については横浜市の最終処分場へ搬出します。なお、搬出については土砂の飛散防止を行います。



(1) 一時保管方法

鶴見川と烏山川に挟まれた遊水地の端部(面積は、遊水地全体面積の約 2%である約 25,000m<sup>2</sup> に一時保管します。保管にあたっては、周囲を鉛直遮水壁で囲い、上部に蓋をして、しっかり管理していきます。比較的濃度が高い異物混入土 については、低い濃度の保管施設の内側にさらに鉛直遮水壁を 設けて保管するという、2 重防御を図ることとします。

(2) モニタリング調査

周辺環境への影響を監視するために、大気質、悪臭、水質、生物、発生ガスのモニタリング調査をします。