

<報道発表資料>

平成21年 12月18日

東松山工業団地土壌・地下水汚染について

県は、東松山工業団地の地下水汚染の原因解明のため、工業団地内の新郷公園及びその周辺で第1回目調査（4月30日発表）より調査範囲を拡大し、ボーリングによる第2回目の土壌・地下水の調査を実施しました。

その結果、トリクロロエチレン等（VOC類）については、第1回目に調査した地点より高濃度の地点はありませんでした。

また、今回の調査の中で公園内の地中部の油類を含む土壌についてポリ塩化ビフェニル（PCB）の存在が疑われたため、その分析を11地点の地下水について実施したところ、公園内3地点及び周辺1地点で環境基準の超過が認められました。

1 調査概要

(1) 調査地点

東松山市新郷公園（東松山市新郷88-13）内及びその周辺 11地点

調査地点	調査対象	
	地下水	土壌
新郷公園内 5（4）地点	5（4）	1
公園周辺 6地点	6	2
合計	11（4）	3

（ ）内は今回調査地点に含まれる第1回目調査地点の内訳数。

(2) 調査年月日

平成21年9月28日～平成21年12月16日

(3) 調査結果

ア トリクロロエチレン等（VOC類）

地下水については11地点のうち6地点（前回調査地3地点を含む）で、土壌については3地点のうち2地点で環境基準を超過しました。また、土壌について表層での汚染はありませんでした。

イ ポリ塩化ビフェニル（PCB）等

今回新たにボーリングした公園内の土壌試料（コアサンプル）のうち油類が認められた部位について、油種特定のための定性試験を実施したところ、PCBの存在を疑

わせる結果が得られました。

このため、11地点の地下水について公定法によるPCBの分析を行ったところ、公園内3地点及び周辺1地点において環境基準を超過しました。

また、PCBにはダイオキシン類を構成するコプラナーPCBが含まれている可能性があることから、ダイオキシン類の汚染状況を早急に把握するため、公園内の1地点の地下水について、コプラナーPCBの分析を行ったところ、その結果は13pg-TEQ/Lであり、ダイオキシン類の環境基準(1pg-TEQ/L)を超過しました。

引き続き11地点すべての地下水について、公定法による総ダイオキシン類の分析を実施するとともに、地下水質について環境基準が設定されている化学物質すべて(分析済みのPCBを除く)について分析調査を実施します。

なお、土壌試料についてもPCBの分析並びに公定法による総ダイオキシン類の分析を、現在実施中です。

表1 公園内地下水分析結果(5地点)

物質名	分析結果	超過率	環境基準
トリクロロエチレン	0.002 ~ 150 mg/L	4/5	0.03 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.0030 ~ 15 mg/L	4/5	0.01 mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	不検出 ~ 6.7 mg/L	1/5	1 mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.020 ~ 82 mg/L	4/5	0.04 mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	不検出 ~ 7.7 mg/L	3/5	0.1 mg/L 以下
PCB	不検出 ~ 0.024 mg/L	3/5	検出されないこと

表2 周辺地下水分析結果(6地点)

物質名	分析結果	超過率	環境基準
トリクロロエチレン	不検出 ~ 0.027 mg/L	0/6	0.03 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	不検出 ~ 0.0029 mg/L	0/6	0.01 mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	不検出 ~ 0.0038 mg/L	0/6	1 mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	不検出 ~ 0.17 mg/L	2/6	0.04 mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	不検出 ~ 0.008 mg/L	0/6	0.1 mg/L 以下
PCB	不検出 ~ 0.016 mg/L	1/6	検出されないこと

表3 公園内土壌分析結果(1地点)

物質名	分析結果	超過率	環境基準
トリクロロエチレン	0.29 mg/L	1/1	0.03 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.45 mg/L	1/1	0.01 mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	不検出	0/1	1 mg/L 以下

シス-1,2-ジクロロエチレン	0.016 mg/L	0/1	0.04 mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.003 mg/L	0/1	0.02 mg/L 以下

表 4 周辺土壌分析結果（2地点）

物質名	分析結果	超過率	環境基準
トリクロロエチレン	0.006 ～ 0.54 mg/L	1/2	0.03 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	不検出	0/2	0.01 mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	不検出	0/2	1 mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	不検出 ～ 0.005 mg/L	0/2	0.04 mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	不検出 ～ 0.002 mg/L	0/2	0.02 mg/L 以下

2 周辺への影響

今回確認されたPCBについては、公園内の土壌表層部に油類は存在しないことから、公園内及びその周辺に立ち入った人などの健康への影響はないと考えられます。

地下水についてもPCBの基準超過井戸の範囲が限定されていることなど、その汚染範囲はかなり限定的であると考えられます。また、平成15年の地下水汚染判明時から、地下水について、飲用中止の周知を行ってきており、健康への影響はないと考えられます。

なお、東松山工業団地が所在する東松山市新郷地区及び滑川町都地区の食品製造会社及び飲食店は、すべて公共水道を使用しています。

VOCについても第1回目に調査した地点より高濃度の地点がなかったこと、土壌表層の汚染が認められなかったこと、平成15年の地下水汚染判明時から、地下水について飲用中止の周知を行ってきており、健康への影響はないと考えられます。

3 経緯

東松山工業団地周辺のVOC類による地下水汚染の原因解明のため、県は、平成21年3月から4月に同工業団地内の新郷公園においてボーリングによる第1回目の土壌・地下水調査を実施しました。

その結果、公園内の地中の土壌及び地下水について、VOC類による汚染を検出し、平成21年4月30日に公表しました。

汚染状況の把握及び汚染原因の解明のため、引き続き調査範囲を拡大して、第2回目のボーリング調査を実施したものです。

4 今後の対応

ボーリング調査の実施による汚染原因の絞り込み及び汚染影響範囲の確認、並びに周辺既設井戸のモニタリングによる地下水汚染状況の継続監視を行っていきます。

また、汚染源とその影響範囲の確定状況に応じて、浄化対策の検討を行っていきます。

5 12月19日（土）及び12月20（日）の問い合わせ先

環境部水環境課 土壌・地下水・地盤環境担当

電話 048-830-3084（直通）

午前8：30～午後5：15

テトラクロロエチレン及びトリクロロエチレン

常温では揮発性が高い無色透明の液体です。容易に油を溶かすという性質があるため、精密機器や部品の加工段階で用いた油の除去などに使われてきました。

長時間取り込み続けると、肝臓や腎臓への障害が認められることがあります。また、発ガン性について、国際がん研究機関(IARC)ではグループ2A(人に対しておそらく発ガン性がある)に分類しています。揮発性有機化合物(VOC)の一種です。

ポリ塩化ビフェニル(PCB)

ポリクロロビフェニル誘導体の総称で、ビフェニル分子の水素原子を1～10個の塩素で置換したものです。塩素数や位置が異なる200以上の異性体が存在します。主な用途は絶縁体、熱媒体、潤滑油、可塑剤、感圧紙などで、トランスやコンデンサに多く使われてきました。昭和43年に、西日本各地で発生したいわゆる「カネミ油症事件」によりPCB問題が社会的な問題となり、昭和49年に、新たな製造や使用が原則禁止されています。

長期的な摂取により脂肪に蓄積し、皮膚障害、肝障害等を起こすことがあります。

コプラナーPCB

PCBのうち一定の構造を有する異性体の総称で、ダイオキシンとよく似た毒性を有することから、ダイオキシン類対策特別措置法においてダイオキシン類の中に含まれています。ダイオキシン類の中で最も毒性が高い2,3,7,8-TCDDに比べ、その毒性は10分の1から約3万分の1ほどです。