

市政記者クラブ 様

環境局地域環境対策部地域環境対策課程当課長(環境影響評価・化学物質) 吉開(972-2676)

土壌・地下水汚染の報告について

下記のとおり、「土壌汚染対策法」に基づき、土壌・地下水汚染の報告がありましたのでお知らせします。

記

- 1 報告者 パイロットインキ株式会社
- **2 報 告 日** 令和7年10月6日
- 3 報告の概要
- (1) 対象地名 パイロットインキ株式会社中工場
- (2) 所 在 地 名古屋市昭和区緑町3丁目17番地
- (3) 対象地の概要 工場 (昭和 25 年頃〜現在まで) 4,387.27 m² (第一種住居地域)



この背景地図等データは、国土地理院ウェブサイトの地理院地図を一部編集して使用している。

(4) 汚染状況

項目**1	汚染物質	基準超えの 濃度範囲	基準に対する 倍率	基準	超過区画数 / 調査区画数 * 2
土壌 溶出量 調査	クロロエチレン	$0.0059~\mathrm{mg/L}$	3.0倍	0.002 mg/L以下	1/35
	1, 1ーシ゛クロロエチレン	4.3 mg/L	43 倍	0.1 mg/L以下	1/35
	1, 2-ジクロロエチレン	0.053 mg/L	1.3倍	0.04 mg/L以下	1/35
	テトラクロロエチレン	0.039 mg/L	3.9倍	0.01 mg/L以下	1/35
	1, 1, 1ートリクロロエタン	1.7~870 mg/L	1.7~870 倍	1 mg/L以下	1/35
	トリクロロエチレン	0.011~33 mg/L	1.1~3300 倍	0.01 mg/L以下	1/35

項目**1	汚染物質	基準超えの 濃度範囲	基準に対する 倍率	基準	超過区画数 / 調査区画数 **2
土壌 溶出量 調査	ふっ素及び その化合物	1.0∼2.6 mg/L	1.3~3.3 倍	0.8 mg/L以下	5/12
土壌 含有量 調査	鉛及び その化合物	780∼1,400 mg/kg	5.2~9.3 倍	150 mg/kg以下	2/11
地下水調査	クロロエチレン	0.022 mg/L	11 倍	0.002 mg/L以下	1/1
	1, 1-ジクロロエチレン	0.69 mg/L	6.9倍	0.1 mg/L以下	1/1
	1, 1, 1ートリクロロエタン	13 mg/L	13 倍	1 mg/L 以下	1/1
	トリクロロエチレン	2.8 mg/L	280 倍	0.01 mg/L以下	1/1

^{※1} 土壌溶出量は土壌に含まれる汚染物質が地下水に溶け出す量、土壌含有量は土壌に含まれる汚染物質の量を示します。

(5) 対象地の状況

対象地は、飛散防止措置等がとられています。

4 本市の対応

報告者に対し、適切な土壌・地下水汚染対策を実施するよう指導を行います。「土壌汚染対策法」に基づく区域の指定を行い、その旨を公示する予定です。

また、周辺の井戸水の水質調査を行うとともに、念のため、周辺井戸所有者に対して井戸水を飲用しないよう指導します(飲用に使用している水が基準に適合している場合を除く)。

<参考>

① パイロットインキ株式会社中工場において過去に公表した土壌・地下水汚染 (平成 29 年 12 月 27 日公表分)

項目	汚染物質	基準超えの 最大濃度	基準に対する 倍率	基準
土壌 溶出量 調査	鉛及び その化合物	4.0 mg/L	400 倍	0.01 mg/L以下
	・ 砒素及び その化合物	0.026 mg/L	2.6 倍	0.01 mg/L以下
	ふっ素及び その化合物	9.6 mg/L	12 倍	0.8 mg/L以下
土壌 含有量 調査	鉛及び その化合物	2,500 mg/kg	17 倍	150 mg/kg 以下

(次頁へ続く)

^{※2} 調査対象地における平面図上で、試料採取によって評価した区画数を示します。

項目	汚染物質	基準超えの 最大濃度	基準に対する 倍率	基準
地下水調査	トリクロロエチレン	0.10 mg/L	3.3 倍	0.03mg/L以下**
	ふっ素及び その化合物	1.2 mg/L	1.5 倍	0.8 mg/L 以下

[※] 令和3年度より、0.01 mg/L 以下に変更された。

② 基準を超過した物質の毒性について

【クロロエチレン】

毒 性:労働者を対象とした疫学調査や症例報告の多くで、塩化ビニルモノマー(ク

<u>ロロエチレンの別名)</u>が肝臓の血管肉腫の発生を増加させたと報告されてい

る。

発がん性:国際がん研究機関(IARC)はグループ1(人に対して発がん性がある)

に分類している。

【1,1-ジクロロエチレン】

急性毒性:4,000 ppm以上の濃度の吸入は、即発性の神経衰弱を引き起こし、暴露が続

けば意識を失う。

慢性毒性:この化合物と他のビニル化合物とを同時に暴露された労働者で、肝機能障害、

頭痛、視覚障害、衰弱、疲労及び知覚神経障害を引き起こしたという報告が

ある。

発がん性:国際がん研究機関(IARC)はグループ3(人に対する発がん性について

は分類できない)に分類している。

【1,2-ジクロロエチレン】

急性毒性:高濃度の1,2-ジクロロエチレンは、他の塩素化エチレン類と同様に麻酔作用

を有する。目、鼻、皮膚、粘膜に強い刺激作用があり、蒸気を吸入すると一

過性麻酔状態に陥る。

慢性毒性:中枢神経障害、肝機能障害を起こす。

発がん性:情報はない。

【テトラクロロエチレン】

急性毒性:急性高濃度暴露では、中枢神経系抑制作用を主としてめいてい感、不快感、

めまいなど、さらに高濃度では意識を失う。反復暴露では頭痛、脱力感等を訴え、重症例では不眠、記憶力の低下、手指の知覚低下などが見られる。作

業中に暴露した人に、肝、腎、中枢神経への影響が見受けられる。

発がん性:国際がん研究機関(IARC)はグループ2A(人に対しておそらく発がん

性がある) に分類している。

【1, 1, 1-トリクロロエタン】

毒 性:中枢神経系の抑制作用及び麻酔作用を示すことが報告されている。

発がん性:国際がん研究機関(IARC)はグループ3(人に対する発がん性について

は分類できない)に分類している。

【トリクロロエチレン】

急性毒性:急性高濃度暴露では中枢神経系抑制作用が強く、以前は麻酔にも用いていた。

より低濃度ではめいてい状態となる。

人に対する 15~25 mL の経口暴露では、嘔吐、腹痛が起こり、次いで一時的

な意識不明を起こす。

*15 mL は、今回の土壌溶出量の汚染物質濃度 (33 mg/L) では、水 660L に、地下水の 汚染物質濃度 (2.8 mg/L) では、水 7.8 kL に含まれる量になります。

慢性毒性:50~100 ppm 以上の暴露ではめまい、腹痛、関節の異常感、不安感などが増加する。職業上の暴露で血清中のトランスアミナーゼの増加が起こるという報告がある。このことは肝実質の損傷を示唆している。

発がん性:国際がん研究機関(IARC)はグループ2A(人に対しておそらく発がん性がある)に分類している。

【鉛及びその化合物】

急性毒性: 嘔吐、腹痛、下痢、血圧降下、乏尿、昏睡。可溶性鉛塩の経口致死量は10g といわれている。

*10 g は、今回の土壌含有量の汚染物質濃度(1,400 mg/kg)では、土7.1 kg に含まれる量になります。

慢性毒性:高濃度の中毒症状は、貧血、消化管の障害、神経系の障害等。血液中鉛濃度が 0.4~0.5 mg/L を超えて長期間暴露された場合に障害がみられる。

発がん性:国際がん研究機関(IARC)は、鉛の無機化合物をグループ2A(人に対しておそらく発がん性がある)に分類している。また、鉛そのものをグループ2B(人に対して発がん性があるかもしれない)、鉛の有機化合物をグループ3(人に対する発がん性については分類できない)に分類している。

【ふっ素及びその化合物】

急性毒性: NaF を 6 mg/日以上摂取し続けていると、ふっ素症となり、体重減少、悪心、嘔吐、便秘等をきたす。SiF4では、胃軟化症、神経痛等を起こす。

一般成人が一度に 100 mg 以上摂取すると、腹部の激痛、嘔吐、悪心を起こし、 2,500 mg 以上の摂取で中毒死する。

*100 mg は、今回の土壌溶出量の汚染物質濃度 (2.6 mg/L) では、水 38 L に含まれる量になります。

慢性毒性:ふっ化物で中毒したラットの場合、腎臓における脂肪酸酸化酵素活性が著し く減少し、また、肝臓中の窒素及び脂肪含量が減少することが見い出されて いる。また、ふっ素中毒では、炭水化物の代謝障害も見られている。

飲料水等からふっ素を長期間過量に摂取した場合、飲料水のふっ素濃度2 ppm以上で斑状歯を生じ、8 ppm以上で骨硬化症となる。

発がん性:動物実験で発がん性を示すデータがない。

出典「改訂4版水道水質基準ガイドブック」「化学物質ファクトシート(環境省ウェブサイト)」 (下線部分は、名古屋市において挿入しました。)