



令和6年8月23日

市政記者クラブ 様

環境局施設部工場課

担当課長(南陽工場設備更新) 秋山(972-2292)

課長補佐(環境保全) 浅見(972-2386)

地下水調査の結果について

名古屋市南陽工場敷地内において、土壤汚染対策法に基づく地下水調査を実施したところ、地下水基準を超える物質が検出されましたので、下記のとおりお知らせします。

記

1 調査場所 名古屋市南陽工場敷地内
(名古屋市港区藤前二丁目101番地)

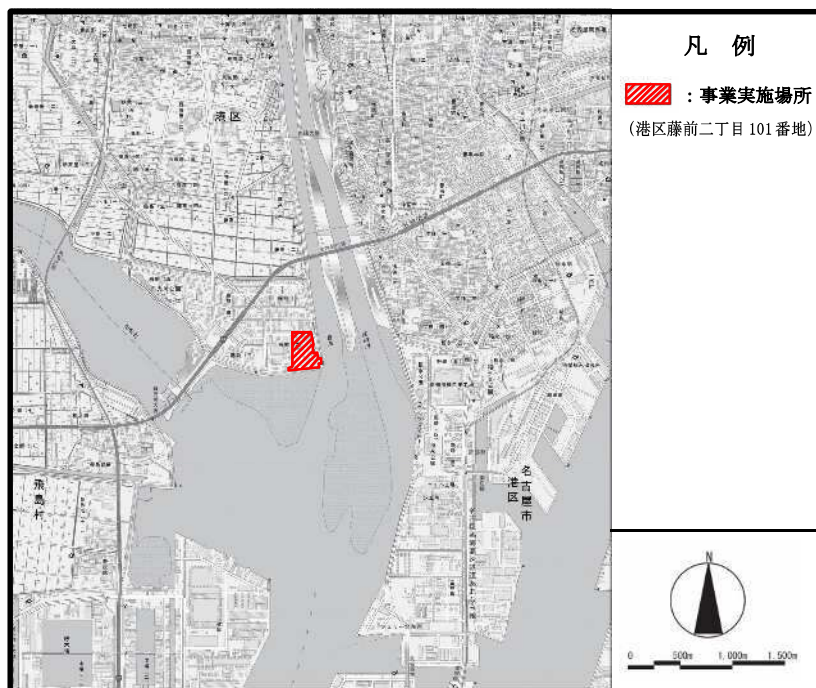
2 調査場所の概要 ごみ焼却工場(現在更新工事中)

3 汚染状況

調査方法	物質	基準超えの濃度範囲	基準に対する倍率	基準	超過数／調査数
地下水調査	シアン化合物	0.2～0.3 mg/L	—	検出されないこと	2/8
	鉛及びその化合物	0.016 mg/L	1.6倍	0.01 mg/L以下	1/8
	砒素及びその化合物	0.011～0.020 mg/L	1.1～2.0倍	0.01 mg/L以下	3/8
	ふっ素及びその化合物	0.84～2.8 mg/L	1.0～3.5倍	0.8 mg/L以下	5/8
	ほう素及びその化合物	1.1～4.9 mg/L	1.1～4.9倍	1 mg/L以下	4/8

4 今後の対応

今後も継続して地下水の水質を監視し、土壤汚染対策法及び関係法令等に従い適切に対応します。



本地図は国土地理院発行の電子地形図 25,000 を加工して作成したものである。

<参考 1> 南陽工場設備更新事業の概要

令和 9 年 3 月の南陽工場再稼働に向け、既存建屋を有効活用した焼却設備の更新、前処理施設の建設を行うものです。

項 目	概 要
設 備 規 模	焼 却 設 備：560 トン/日 (280 トン/日・炉 ×2 炉) 前処理設備：100 トン/日 (50 トン/日・系列×2 系列)
稼 働 開 始	令和 9 年 3 月

<参考 2> 南陽工場における地下水の汚染状況

- ・令和 5 年 9 月 28 日 公表した地下水の汚染
(URL) <https://www.city.nagoya.jp/kankyo/page/0000168067.html>



- ・令和 5 年 12 月 27 日 公表した地下水の汚染
(URL) <https://www.city.nagoya.jp/kankyo/page/0000170861.html>



<参考 3> 地下水基準を超過した物質について

・シアン化合物

急性毒性：HCN では 50～60 mg、KCN では 150～300 mg が致死量といわれ、フェロシアン化カリウム等の錯塩は毒性が弱く KCN の 1000 分の 1 程度といわれている。
*50 mg は、今回の地下水の濃度 (0.3 mg/L) では、水 167 L に含まれる量になります。

慢性毒性：甲状腺の不調や神経障害に関する報告がある。視力の低下、聴力障害及び脊髄性の運動障害の低下が見られる。

・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 10 g といわれている。

*10 g は、今回の地下水の濃度 (0.016 mg/L) では、水 625 kL 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）では、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。

・砒素及びその化合物

急性毒性：70~200 mg の摂取により、嘔吐、下痢、脱力感、筋肉けいれん等が現れ、昏睡後死亡する。

*70 mg は、今回の地下水の濃度 (0.020 mg/L) では、水 3500L に含まれる量になります。

慢性毒性：3~6 mg/L の量の長期摂取によっても起こり、一般的には目・鼻・喉等の粘膜炎症に続き、筋肉の弱化、食欲減退が起こる。

発がん性：国際がん研究機関（IARC）は、砒素及び砒素化合物をグループ 1（人に対して発がん性がある）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、今回の地下水の濃度 (2.8 mg/L) では、水 36 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：ふっ素には動物実験で発がん性を示すデータがない。

・ほう素及びその化合物

急性毒性：悪心、嘔吐、下痢、腹痛等の症状を起こす。ほう酸の中毒量は成人で 1~3g、経口致死量は成人で 15~20g、幼児で 5~6g、乳児で 2~3g といわれている。

*1 g は、今回の地下水の濃度 (4.9 mg/L) では、水 205 L に含まれる量になります。

慢性毒性：ほう酸水でうがいを続けたときなどに起こる食欲不振・無力症等のほか、ほう酸を添加した食品の摂取による消化管障害の報告がある。ラットを用いた催奇形性試験では胎児の体重増加抑制がみられた。

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