

小牧市における地下水汚染について（続報）

1 調査結果の概要

県は、ふっ素及びその化合物並びにほう素及びその化合物による地下水汚染の範囲を確認するため、地下水基準超過が確認された発端井戸及び周辺に存在する井戸4本の地下水質を調査しました。

その結果、発端井戸でふっ素及びその化合物並びにほう素及びその化合物の基準を超過しましたが、周辺井戸では地下水基準に適合しており、周辺への地下水汚染の拡大は認められませんでした。

周辺井戸の地下水の水質調査結果

調査地点	調査結果 (mg/L)		用途
	ふっ素	ほう素	
小牧市大字横内 (発端井戸)	1.5	1.4	工業用
小牧市大字横内	<0.08	0.45	その他
小牧市大字横内	<0.08	0.20	生活用
小牧市大字横内	0.09	<0.02	生活用
小牧市大字横内	<0.08	0.06	その他
地下水基準	0.8以下	1以下	—

2 周辺の井戸所有者に対する情報提供

県は、小牧市と連携して周辺の井戸所有者へ汚染の状況等の情報提供を実施しました。

3 今後の対応

事業者は、地下水汚染の原因の一つと考えられる地下配管の地上化及び放流調整槽の漏水検査を実施するとともに、地下水汚染の拡大の防止等の適切な措置を実施することとしています。

県は事業者に対し、土壌・地下水汚染対策を適切に実施するように指導していきます。

参考

○ 基準を超過した特定有害物質について

・ふっ素及びその化合物

ふっ素を継続的に飲み水によって体内に取り込むと、0.9～1.2mg/Lの濃度で12～46%の人に軽度の斑状歯^{はんじょうし}が発生することが報告されており、最近のいくつかの研究では、1.4mg/L以上で、骨へのふっ素沈着の発生率や骨折リスクが増加するとされています。

なお、厚生労働省では、過剰摂取による健康被害の防止の観点から、栄養補助食品として用いるふっ素の上限摂取量を1日4mg以下としています。

(参考：環境省水・大気環境局「土壌汚染に関するリスクコミュニケーションガイドライン」)

・ほう素及びその化合物

急性毒性としては、悪心、嘔吐、下痢、腹痛等の症状を起こします。ホウ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とされています。また、慢性毒性としては、ホウ酸水でうがいを続けたときなどに起きる食欲不振・無力症等のほか、ホウ酸を添加した食品の摂取による消化管障害の報告があります。

(参考：改訂4版 水道水質基準ガイドブック 日本環境管理学会編)