

平成 26 年度地下水の水質常時監視における周辺井戸水調査結果について（その 2）

平成 26 年度の地下水の水質常時監視（概況メッシュ調査 27 地点）において、新たに 1 地点で地下水の環境基準を超えましたので、周辺井戸水調査結果についてお知らせします。

記

1 平成 26 年度の地下水の水質常時監視地点（千種区千種二丁目）周辺の井戸水調査結果について

- (1) 調査日 平成26年12月8日
- (2) 調査対象 最初に汚染が発見された井戸及びその周辺約500m以内の井戸
合計8本
- (3) 調査結果 汚染物質及びその関連物質について、周辺井戸水調査を行いました。結果は、当該井戸1地点でトリクロロエチレンが環境基準を超過しました。また、当該井戸所有者及び周辺の事業場において、トリクロロエチレン等の使用状況について調査しましたが、汚染原因の推定には至っておりません。

単位：mg/L

所在地		①千種区千種二丁目 (当該井戸)		②千種区 千種二丁目	③千種区 千種一丁目	地下水の 環境基準
当該井戸からの距離		-		北東 300m	北東 500m	
用途		一般飲用		一般飲用	生活用水	
ストレーナーの位置		115-120m		45-65m	不明	
調査日		9月29日	12月8日	12月8日	12月8日	
調査項目	塩化ビニルモノマー	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
	1,1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.1 以下
	1,2-ジクロロエチレン	<0.004	<0.004	0.014	<0.004	0.04 以下
	トリクロロエチレン	0.016 (1.6)	0.019 (1.9)	<0.002	<0.002	0.01 以下
	テトラクロロエチレン	0.0020	0.0021	<0.0005	<0.0005	0.01 以下

単位：mg/L

所在地		④千種区 千種二丁目	⑤千種区 千種二丁目	⑥千種区 千種二丁目	⑦昭和区 御器所町	地下水の 環境基準
当該井戸からの距離		東 500m	東 500m	東 500m	南 500m	
用途		生活用水	生活用水	生活用水	一般飲用	
ストレーナーの位置		不明	不明	不明	161-270m	
調査日		12月8日	12月8日	12月8日	12月8日	
調査項目	塩化ビニルモノマー	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
	1,1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.1 以下
	1,2-ジクロロエチレン	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04 以下
	トリクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.01 以下
	テトラクロロエチレン	<0.0005	0.0010	0.0036	<0.0005	0.01 以下

所在地		⑧中区 新栄二丁目	地下水の 環境基準
当該井戸からの距離		北 400m	
用途		生活用水	
ストレーナーの位置		不明	
調査日		12月8日	
調査項目	塩化ビニルモノマー	<0.0002	0.002 以下
	1,1-ジクロロエチレン	<0.002	0.1 以下
	1,2-ジクロロエチレン	<0.004	0.04 以下
	トリクロロエチレン	<0.002	0.01 以下
	テトラクロロエチレン	<0.0005	0.01 以下

※太字は環境基準を超過していることを示しています。

※（ ）内は、環境基準に対する倍率です。

※①、②、⑦の井戸は、ろ過装置により浄化処理して使用されており、処理水の水質は水道水質基準に適合していました。

※トリクロロエチレンの地下水の環境基準は、平成26年11月17日付で「0.03mg/L 以下」から「0.01 mg/L 以下」に改定されました。

2 本市の対応

環境基準を超えた井戸については、井戸水を飲用しないように指導しました。（飲用に使用している水が水道水質基準に適合している場合を除く）

環境基準を超えた井戸については、今後も定期的な監視を行います。

<参 考>

1 地下水の環境基準を超過した物質の毒性について

・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はい状態となる。

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。

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： IARC（国際がん研究機関）： 2 A（人に対して恐らく発がん性があるもの）

*15 mL は、今回の地下水の汚染物質濃度（0.019 mg/L）では、水 1,200 kL に含まれる量になります。

出典「改訂 4 版水道水質基準ガイドブック」
「2012 年版 化学物質ファクトシート」
（下線部分は、名古屋市において挿入しました。）

2 地下水の水質常時監視について

地下水の水質常時監視は、水質汚濁防止法第 16 条により、愛知県知事が定めた測定計画に基づき以下の 4 調査を実施し、結果を公表しています。本年度調査結果は、平成 26 年 11 月 13 日に 5 地点の地下水基準超過（基準に対する倍率：1.1 倍～2.3 倍）について公表しています。

概況調査（定点調査）：同一地点の経年的な地下水質を把握する調査

概況調査（メッシュ調査）：毎年新たに選定した地点で市域の全体的な地下水質を把握する調査

定期モニタリング調査：過去の調査で判明した汚染を継続的に監視する調査

汚染井戸周辺地区調査：環境基準を超える汚染が新たに判明した場合に、その周辺の汚染範囲を確認する調査

3 地下水の環境基準の一部改定について

トリクロロエチレンの地下水の環境基準が、平成 26 年 11 月 17 日付で「0.03mg/L 以下」から「0.01 mg/L 以下」に改定されました。千種区千種二丁目の井戸は、新基準値を超過していたことから、周辺井戸水調査及び汚染原因調査を実施しました。