緑区大高町字大根山の汚染井戸の周辺調査結果について

　緑区大高町字大根山の井戸水において総水銀等が環境基準を超えた（平成18年6月8日公表済み）ことから、汚染原因の究明及び汚染範囲の確認のため、周辺の事業場の有害物質使用状況調査と周辺井戸の水質調査を行い、その結果を下記のとおりとりまとめましたのでお知らせします。

記

１　調査日

　　平成１８年６月１３日

２　測定項目

　　総水銀　四塩化炭素

３　調査結果

　当該井戸及びその周辺井戸８本について水質調査行った結果、当該井戸と周辺井戸２本で総水銀等が環境基準を超えました。

　また、当該井戸所有者及び周辺の事業場において、総水銀等の過去も含めた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。

（その１）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 調査区分 | | | 当該井戸 | | 周辺井戸 | | | 環境基準 |
| 調査地点 | | | 当該井戸 | | 周辺① | 周辺② | 周辺③ |
| 当該井戸からの距離 | | | － | | 北東600ｍ | 東150ｍ | 東150ｍ |
| 用途 | | | 工業用 | | 飲用 | 飲用 | 飲用 |
| ストレーナーの位置（ｍ） | | | 40～50 | | 不明 | 75～82  90～98 | 不明 |
| 調査日 | | | 6/1 | 6/13 | 6/13 | 6/13 | 6/13 |
| 調査項目 | 総水銀 | (mg/L) | **0.0093**  (19倍) | **0.0088**  (18倍) | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | 0.0005  以下 |
| 四塩化炭素 | (mg/L) | **0.014**  (７倍) | **0.019**  (10倍) | <0.0002 | <0.0002 | <0.0002 | 0.002  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。

（その２）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 調査区分 | | | 周辺井戸 | | | | | 環境基準 |
| 調査地点 | | | 周辺④ | 周辺⑤ | 周辺⑥ | 周辺⑦ | 周辺⑧ |
| 当該井戸からの距離 | | | 東450ｍ | 南東50ｍ | 南150ｍ | 南西400ｍ | 北西150ｍ |
| 用途 | | | 飲用 | 工業用 | 工業用 | 生活用 | 飲用 |
| ストレーナーの位置（ｍ） | | | 不明 | 40～50 | 30～35 | 38～40  85～93 | 30～40  45～47  50～55 |
| 調査日 | | | 6/13 | 6/13 | 6/13 | 6/13 | 6/13 |
| 調査項目 | 総水銀 | (mg/L) | <0.0005 | **0.0024**  (4.8倍) | <0.0005 | <0.0005 | **0.0017**  (3.4倍) | 0.0005  以下 |
| 四塩化炭素 | (mg/L) | <0.0002 | 0.0002 | 0.0005 | 0.0003 | **0.031**  (16倍) | 0.002  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。

４　今後の対応

　汚染原因の究明及び汚染範囲の確認のため、さらに範囲を広げて、有害物質使用状況等の調査及び周辺井戸の水質調査を行います。

　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。

　なお、環境基準を超えた井戸の所有者に対して結果を連絡し、再度飲用に使用しないよう指導しました。

調査地点図

⑤

②③

④

⑥

⑦

⑧

当該井戸

●

①

＜参考＞

水主ヶ池

環境基準を超過した物質の毒性について

**・総水銀**

　（１）金属水銀

　　　　急性毒性：経口摂取しても体内に吸収されず、毒性は極めて弱い。

　　　　慢性毒性：興奮、気質の変化、手指の震せんなどが現れる。

　（２）水銀塩

　　　　急性毒性：水銀塩の人に対する経口致死量は1～4g。

＊1gは、今回の汚染物質濃度（地下水0.0093mg/L）では、水110kLに含まれる量になります。

**・四塩化炭素**

急性毒性：　経口、経皮又は吸入暴露により、皮膚、循環系，呼吸器系、血液、腎、肝、眼、膵の機能に対して有害な影響を及ぼす。急性毒性の場合は２～３日以内に肝障害の徴候を呈する。肝障害が発現すると、腎の障害が観察され、しばしば早期死亡の原因となる。

慢性毒性：　最も重要なものは肝及び腎の障害であり、神経系及び胃腸症状も生じる。

発がん性：ＩＡＲＣ　　２Ｂ：　人に対して発がん性の可能性のあるもの

ＵＳＥＰＡ　Ｂ２：　動物実験では発がん性が認められているものの、人に対する発がん性の証拠は不十分であるもの

出典「改訂２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。