

神栖市の地下水調査、ジフェニルアルシン酸検出 環境省



The Knights

茨城県神栖市の井戸水から高濃度の有機ヒ素化合物・ジフェニルアルシン酸が検出された問題により、環境省、茨城県、神栖市が A・B、2 つの汚染井戸周辺外縁で実施している地下水監視調査で、平成 19 年 4 月 12 日までに、昨年 12 月にジフェニルアルシン酸検出が確認されたモニタリング孔「M-27」の地下水下流側に新たに設置されたモニタリング孔である、B 井戸周辺地区南西部分のモニタリング孔「M-30」、「M-31」の 2 か所から、1 リットルあたり 0.002 から 0.007mg のジフェニルアルシン酸が新たに検出されました。

今回の結果を踏まえて、環境省、茨城県、神栖市は平成 16 年 7 月に「国内における毒ガス弾等に関する総合調査検討会」が決定した、モニタリングと飲用井戸水の安全確保指針に基づいて、先述の汚染が確認された「M-30」、「M-31」から半径約 200～800m 圏内にある井戸水の飲用自粛指導と、全飲用井戸の調査実施、仮設給水所の設置、などの対策を行うことを決めました。

なお、今後は全飲用井戸の調査実施の調査結果をもとに、井戸水汚染の可能性がある範囲を決定し、その周辺で新たなモニタリング孔を設定し継続的なモニタリングを行う方針です。

ジフェニルアルシン酸は戦後製造されていない化学物質で、神栖市には第二次世界大戦中に旧日本軍関係施設が設置されていたことがあるため、当初、これらの施設との関連で汚染がおこったと推測されていました。しかし、その後の調査で、汚染井戸周辺の地中に高濃度ヒ素を含むコンクリート様の塊が発見され、この塊の中に「平成 5 年 6 月」と記された空き缶が含まれていたことなどから、「5 年以降にジフェニルアルシン酸そのものがコンクリートのようなものに混ぜられて投入された可能性が高い」という汚染原因推定結果が、17 年 6 月開催の「国内における毒ガス弾等に関する総合調査検討会」で報告されています。

これまでのジフェニルアルシン酸とその関連物質の健康影響に関する環境省の調査研究では、ジフェニルアルシン酸は生体への吸収率が高く、特に脳への分布が比較的高いこと、成人では小脳の血流低下がばく露後 1～2 年以降から徐々に改善されるものの、小児では小脳、内側側頭葉、後頭葉で血流低下が持続する症例が見られ、精神運動発達遅滞が持続する症例も認められた、などの報告がされています。環境省では今後もジフェニルアルシン酸と関連物質の健康影響調査研究を継続していく方針です。

当社ではヒ素に限らず、地下水、土壌、井戸水をはじめ様々な媒体の有害金属分析を行っております。お気軽にお問い合わせください。

資料 2006 年 11 月 22 日付 EIC ネット
2007 年 4 月 12 日付 EIC ネット

機器分析箇所 有賀久枝