

茨城県神栖市における次年度以降の地下水モニタリング調査について(案)

1. 今後のモニタリング方針に係る高濃度汚染対策等報告書(平成25年11月)の記述等
平成25年11月に公表された高濃度汚染対策等報告書では、今後のモニタリングのあり方について以下のように記載している。

高濃度汚染対策終了後も、対策による濃度低減効果を確認し、神栖地区の地下水汚染状況を把握するための地下水モニタリングが必要である。地下水モニタリングは、これまでに地下水汚染が確認された地域全域を対象に、高濃度汚染対策が終了してから2年間の2013年度までは、対策実施中と同様に、年4回のDPAAモニタリングを実施するとともに、A地区については年12回の総ヒ素モニタリングを実施するものとする。

その後も、ABトラック内及びABトラック南西地域では、当分の間、地下水汚染が残存すると想定されることから、引き続き十分な地下水モニタリングを行うとともに、地下水汚染の状況を踏まえて地下水モニタリング及び飲用自粛要請範囲の見直しを適切に実施していく必要がある。

同報告書では、平成26年度以降のモニタリングの内容について具体的な記述はなされていないが、これまでも毎年、それまでのモニタリング結果を踏まえて次年度のモニタリング計画を検討してきたことから、次のとおり平成26年度のモニタリングのあり方について検討することとする。

2. 平成25年度の地下水汚染の概況

(1) 汚染源地域(汚染源、A地区)

高濃度汚染対策による効果が大きく出ているのは、A井戸周辺部である。汚染源地域でも、濃度は1オーダー以上低下したが、2~3mg-As/L程度の汚染は、掘削調査地点内(F-6、F-32)、掘削調査地点外(F-23)ともいくつかの地点で認められている。

A地区の下流域(C井戸やNo.27付近)においても、2mg-As/L程度の汚染が確認され、さらに汚染プルームの揺らぎが現在でも確認される状況である。

現状において、高濃度汚染対策後に汚染分布が変わった、大きな濃度リバウンドが生じたという状況ではないが、どの地点も0.01mg-As/Lを下回る状況とはなっていない。

(2) 下流域(AB間、B地区、ABトラック南西地域等)

AB間、B地区においては、濃度低下が顕著である。

ABトラック南西地域においても、濃度の高いM-20は濃度減少傾向であり、常陸利根川に近い地域においても濃度はピークアウトした感がある。また、汚染が検出される地点は、ほぼ限定されつつある。

汚染の外縁については、平成24年冬季に南西地域のM-22でDPAAが検出されて以降、さらに外縁に広げたM-50、51を含め、新たな汚染は確認されない状況である。

現状においては、汚染は拡大傾向にはないと判断できるものの、不検出の地点が顕著に増えているという状況ではない。

3. 平成26年度の地下水モニタリング計画（案）

(1) 汚染源地域（汚染源、A地区）

汚染源およびA地区ではモニタリング井戸が多いが、局所的に数mg-As/Lの汚染が存在する箇所や季節による濃度変化が著しい箇所もある。また、汚染プルームの位置は概ね把握できているが、季節変動があることから、比較的濃度の高い汚染プルームの変動範囲について把握していく必要がある。

A井戸周辺等の井戸密集地域でモニタリング対象井戸数や頻度を減少する案も考えられるが、神栖地域は健康被害が発生した地域であること、及び高濃度汚染対策終了後も局所的には数mg-As/Lの汚染が残存し、明確に濃度減少傾向であるとまでは言えない状況であることを踏まえ、平成26年度についても、現状のまま地下水モニタリングを継続することとし、比較的濃度の高い地点を中心に、その推移を注視することとする。

(2) 下流域（AB間、B地区、ABトラック南西地域等）

AB間、B地区では、汚染が確認される地点は絞られつつあり、その濃度も低下傾向にあるが、まだ不検出の地点が増えているという状況ではなく、汚染範囲が減少している状況にはない。長期にわたって不検出である地点も存在するが、今後飲用自粛範囲の変更を実施する際に必要なデータを得る目的から、現状のまま地下水モニタリングを継続することとする。

ABトラック外縁部についても、飲用自粛範囲を変更する状況ではないことから、現状のまま地下水モニタリングを継続することとする。

4. 今後の課題

従前どおり、毎年、当該年度までの地下水モニタリング結果を踏まえて次年度の地下水モニタリング計画を検討するものとするが、今後は、地下水汚染の状況を踏まえ、地下水モニタリング及び飲用自粛要請範囲の見直しを行うための考え方についても、併せて検討を進めていくこととする。