

## 平塚市における地下水モニタリング結果と今後の方針について（案）

### 1．これまでの経緯

平成 16 年 3 月の環境調査で井戸 1 ヲ所からジフェニルアルシン酸 0.001mg/L(ヒ素換算)が検出され、その後も周辺の井戸からジフェニルアルシン酸、モノフェニルアルソン酸、フェニルメチルアルシン酸などの有機ヒ素化合物が検出されたことを踏まえ、平成 16 年度第 4 回「国内における毒ガス弾等に関する総合調査検討会」(平成 16 年 7 月 5 日)において、「要調査地域」を設定して調査を継続することが決定された。また、神奈川県及び平塚市により、要調査地域内の井戸水の飲用を念のため中止するように井戸の所有者にお願いした。

これまでに有機ヒ素化合物を検出した井戸 11 ヲ所を中心に、井戸 25 ヲ所程度で平成 16 年 10 月から 17 年 7 月までに年 4 回の地下水モニタリングを実施した結果、有機ヒ素化合物の濃度は変動するものの増加傾向を示す井戸は無く、有機ヒ素化合物が検出されていた 11 ヲ所のうち 4 ヲ所については、平成 17 年 1 月以降、定量下限値未満であった。

平成 17 年度第 3 回「国内における毒ガス弾等に関する総合調査検討会」(平成 17 年 9 月 7 日)において、これまでに有機ヒ素化合物が検出された井戸 11 ヲ所とその周辺の井戸 2 ヲ所程度、合計 13 ヲ所程度の井戸について、平成 18 年 1 月を目途に地下水モニタリングを実施し、その結果を踏まえ、その後の対応について再度検討することとされた。

### 2．地下水モニタリング結果

平成 18 年 1 月に合計 13 ヲ所の井戸について地下水をモニタリングした結果、依然として 7 ヲ所からジフェニルアルシン酸、モノフェニルアルソン酸、フェニルメチルアルシン酸などの有機ヒ素化合物が検出されたが、特に増加傾向を示す井戸はなかった。(図 - 1 参照)

### 3．今後の方針（案）

これまでに有機ヒ素化合物が検出された井戸 11 ヲ所とその周辺の井戸 2 ヲ所程度、合計 13 ヲ所程度の井戸について、引き続き、年 4 回程度の地下水モニタリングを実施する。

また、平成 16 年 7 月 5 日に設定した要調査地域内については引き続き井戸水の飲用の中止をお願いすることとする。

なお、有機ヒ素化合物に汚染された地下水の対策については、今後、関係者間で協議することとする。

B-14

採水日	H16		H17			H18
	5/31	10/12	1/27	4/28	7/11	1/26
DPAA	ND	ND	ND	ND	ND	ND
PAA	ND	ND	ND	ND	ND	0.002
PMAA	0.063	0.051	0.016	0.036	0.038	0.044

単位：mg-As/L

D-13

採水日	H16	H17			H18
	8/18	1/27	4/28	7/11	1/26
DPAA	ND	0.001	ND	ND	0.005
PAA	ND	ND	ND	ND	ND
PMAA	0.067	0.023	0.009	0.005	ND

単位：mg-As/L

D-8

採水日	H16	H17			H18
	8/18	1/26	4/28	7/11	1/26
DPAA	ND	ND	ND	ND	ND
PAA	ND	ND	ND	ND	ND
PMAA	0.001	ND	ND	ND	ND

単位：mg-As/L

HC-0020

採水日	H16		H17			H18
	4/5	10/12	1/26	4/28	7/11	1/26
DPAA	ND	ND	ND	ND	ND	ND
PAA	ND	ND	ND	ND	ND	ND
PMAA	0.026	0.049	0.053	0.049	0.038	0.025

単位：mg-As/L

HC-0007

採水日	H16		H17			H18
	3/25	10/15	1/27	4/28	7/11	1/26
DPAA	ND	ND	ND	ND	ND	ND
PAA	ND	ND	ND	ND	ND	ND
PMAA	0.001	0.001	ND	ND	ND	ND

単位：mg-As/L

E-5

採水日	H17		H18
	1/27	7/11	1/26
DPAA	ND	ND	ND
PAA	ND	ND	ND
PMAA	0.007	0.003	0.004

単位：mg-As/L

HC-025

採水日	H16		H17			H18
	3/25	10/15	1/26	4/28	7/11	1/26
DPAA	ND	ND	ND	ND	ND	ND
PAA	ND	ND	ND	ND	ND	ND
PMAA	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001

単位：mg-As/L

B-23

採水日	H16		H17			H18
	5/31	10/15	1/26	4/28	7/11	1/26
DPAA	ND	ND	ND	ND	ND	ND
PAA	0.004	ND	ND	ND	ND	ND
PMAA	0.001	ND	ND	ND	ND	ND

単位：mg-As/L

B-11

採水日	H16		H17			H18
	5/31	10/12	1/27	4/28	7/11	1/26
DPAA	0.024	0.005	ND	0.036	0.026	ND
PAA	0.189	0.155	0.116	0.128	0.159	0.034
PMAA	0.006	0.005	ND	0.004	0.005	0.001

単位：mg-As/L

第1回目の井戸

採水日	H16		H17			H18
	2/21	10/14	1/26	4/28	7/11	1/27
DPAA	0.001	ND	ND	ND	ND	ND
PAA	-	0.001	ND	ND	ND	ND
PMAA	-	ND	ND	ND	ND	ND

単位：mg-As/L

B-18

採水日	H16		H17			H18
	5/31	10/15	1/27	4/28	7/11	1/26
DPAA	ND	0.001	ND	0.002	0.003	0.002
PAA	0.068	0.068	0.057	0.073	0.052	0.060
PMAA	0.005	0.003	ND	0.003	0.006	0.002

単位：mg-As/L

DPAA：ジフェニルアルシン酸  
PAA：モノフェニルアルソン酸  
PMAA：フェニルメチルアルシン酸  
(NDは0.001mg-As/L未滿を示す)

図 - 1 平塚地下水モニタリング結果



図 - 2 要調査地域図