

平塚市における土壌調査結果と今後の方針について（案）

1．これまでの経緯

平塚における平成 16 年度第二次環境調査の土壌調査（H16 年 12 月実施、平塚 17 ヲ所）で、A 事案の区域内の裸地で採取した混合試料（7 地点の混合）の 1 つから、モノフェニルアルソン酸（PAA）が 0.004mg-As/L 検出された。混合前の 7 地点の試料について個別に分析したところ、3 地点から PAA が 0.014mg-As/L、0.005mg-As/L、0.003mg-As/L 検出された。

当該場所については、さらに詳細な表層土壌調査を実施すること、また、地下水汚染の範囲の上流にあり、中身不明のドラム缶の処理情報もあることから、地下水汚染源の可能性の有無を確認するためボーリング調査を実施することが、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）において決定された。また、A 事案の区域外であっても、地下水汚染の範囲の上流区域である等の状況を勘案して、地歴情報に応じて表層土壌調査やボーリング調査等の実施について検討することとされた。

2．調査結果

（1）A 事案の区域内（別表 - 1、別表 - 2 参照）

詳細な表層土壌調査の結果、PAA に加えてジフェニルアルシン酸（DPAA）も検出されたが、その濃度は概ね低く、H16 年度の調査で検出した濃度とほぼ同程度であった。

ボーリング調査の結果、表層土壌調査を実施した場所（No.1）におけるボーリング試料（土壌）から DPAA、PAA を検出したが、ドラム缶の処理情報場所付近（No.2）を含め、その他のボーリング試料からは有機ヒ素化合物は検出しなかった。また、ボーリング調査により設置した井戸 1 ヲ所（No.7）の地下水から PAA を検出したが、地下水下流側の汚染範囲で検出している濃度と比較しても同程度の濃度であった。

（2）A 事案の区域外（別表 - 3 参照）

地歴情報に係る場所付近でボーリング調査を実施した結果、ボーリング試料（土壌）からは有機ヒ素化合物は検出しなかった。また、ボーリング調査により設置した井戸の地下水から DPAA、PAA を検出したが、地下水下流側の汚染範囲で検出している濃度と比較しても同程度の濃度であった。

3. 今後の方針（案）

（1）A事案の区域内

今回実施した表層土壌調査およびボーリング調査の結果では、あか剤系の有機ヒ素化合物に関して、地下水汚染源となった可能性が示唆される箇所は発見されなかった。

表層土壌より有機ヒ素化合物が検出された場所については、これまで通り、日常生活を行う上で危険性は無いと判断するが、土地所有者に対しては、引き続き、当該範囲の立入禁止措置を講ずるよう依頼することとするとともに、有機ヒ素化合物を含む土壌の区域外への不適切な持ち出し処分が行われないよう徹底するものとする。

また、新たに設置した井戸の地下水より有機ヒ素化合物が検出されていることから、地下水モニタリングを継続して実施するとともに、所要の環境調査等の実施を検討するものとする。

（2）A事案の区域外

新たに設置した井戸の地下水より有機ヒ素化合物が検出されていることから、地下水モニタリングを継続して実施するとともに、地歴情報の収集を含め、所要の環境調査等を継続して実施するものとする。

別表 - 1 表層土壌調査結果 (A 事案区域内)

	今回の調査結果*			H16年度環境調査結果		
	DPAA	PAA	PMAA	DPAA	PAA	PMAA
区域1-A	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.014	N.D.
区域1-B	0.001	0.001	N.D.			
区域1-C	0.003	N.D.	N.D.			
区域1-D	0.023	0.016	N.D.			
区域2	0.005	0.005	N.D.	N.D.	0.005	N.D.
区域3	0.001	N.D.	N.D.	N.D.	0.005	N.D.

単位 : mg-As/L

*表層土壌4カ所を混合して1検体として溶出試験で分析

別表 - 2 ボーリング調査結果 (A 事案区域内)

	土壌試料*			地下水		
	DPAA	PAA	PMAA	DPAA	PAA	PMAA
No.1	0.011	0.002	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
No.2	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
No.3	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
No.4	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
No.5	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
No.6	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
No.7	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.062	N.D.

単位 : mg-As/L

*地下水位 (GL-5m程度) までの土壌を深度1mごとに採取して混合し、溶出試験で分析

別表 - 3 ボーリング調査結果 (A 事案区域外)

土壌試料*			地下水		
DPAA	PAA	PMAA	DPAA	PAA	PMAA
N.D.	N.D.	N.D.	0.004	0.024	N.D.

単位 : mg-As/L

*地下水位 (GL-5m程度) までの土壌を深度1mごとに採取して混合し、溶出試験で分析

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
 (N.D. は 0.001mg-As/L 未満を示す)