

揚水試験結果及びイオン分析結果

1. A井戸における揚水に伴う水質の変化

- ① 7/19の採水において、深度15m程度のところよりヒ素の高濃度(5,400 ppb)が検出された。
8/12の方向別採水試験により、A井戸へのヒ素含有水の流入は東又は南側の方向から来ている知見を得た。
- ② 9/2の採水において、A井戸水中のヒ素濃度が大きく低下していることが明らかとなった。また揚水に伴って(20L/min)A井戸で70cmの水位低下と、近傍の井戸NO. 26において約2cmの、また11, 14において約1cmの水位低下がみられた。
- ③ 11/21に揚水を方向別サンプリングとして実施及び11/22の2日間にわたって5m³の揚水を行ったが、ヒ素濃度は最大327ppbまでしか上昇せず、A井戸使用停止に伴い、ヒ素水塊が遠ざかっていることが明らかとなった。

2. NO. 39地下水の揚水試験

高濃度ヒ素の検出されたNO. 39の地下水について、濃度別分布の再確認を含めて、揚水を行った。その結果、比較的上部の水は、揚水に伴ってヒ素濃度の上昇がみられ、井戸の近傍15m深さのあたりにヒ素水塊の存在が認められた。(グラフ1)

3. NO. 83地下水の揚水試験

NO. 83の地下水は濃度6mからヒ素の検出されたことから、深度別分布の再確認を含めて揚水を行った。その結果、最上層の水位(-4.5m)からも高濃度のヒ素が検出され、表層に多量のジフェニルヒ素が存在しているとの知見を得た。土中浅いところにうまっている可能性があり、露天により掘り出しを試みる価値がある。尚、浅い所より鉄缶の残がいが見出されているが、ヒ素の存在は見出されなかった。

4. イオン分析結果

イオン成分から見た地下水質の類似の観点からみると、A井戸(15m: 5.4 ppm)と類似性の高い水はNO. 39(15ppm)、NO. 77(やや類似)であり、NO. 37とは全く異なっている。(NO. 37とNO. 42は類似性が高い。)

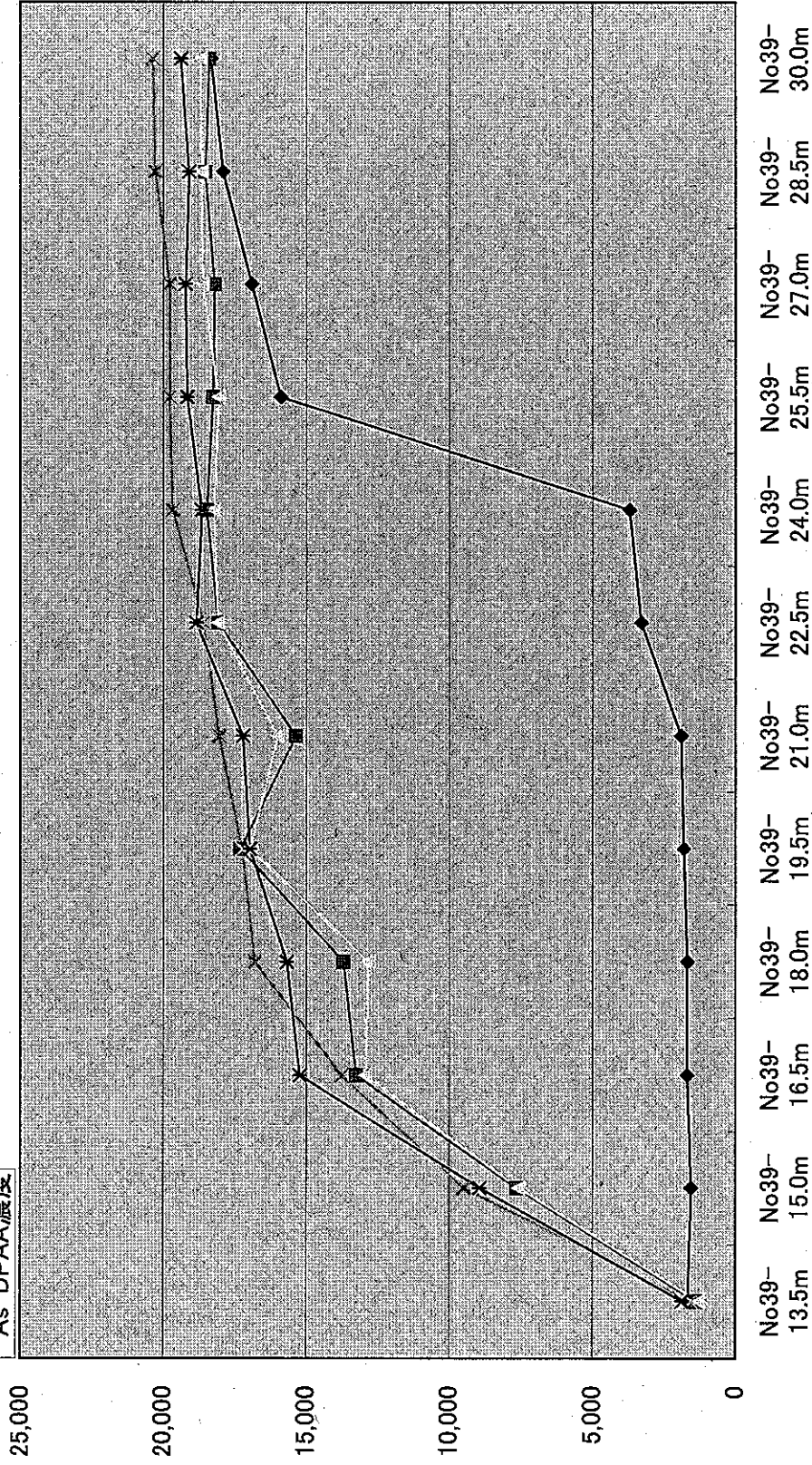
GC/MS分析結果

高濃度にジフェニルアルシン酸を含有する水及び土壌コア試料のGC/MS分析を行った結果、一部試料よりジフェニルメチルアルシンを検出。また微量のトリフェニルアルシンを検出。一方、マスタード、ルイサイト等は検出していない。

グラフ1 No39 採水時間別 As-DPAA濃度

グラフ1

As-DPAA濃度



備考2

- ◆ 採水:0分後
- 採水:150分後
- ▲ 採水:210分後
- × 採水:30分後
- ＊ 採水:90分後

ラベルID