

## 現場付近の沢で確認された油膜様物質調査結果について

### 1 調査経緯

地元住民から、現場南西部の沢に油膜が確認されているとの情報があったことから、情報提供者立ち合いの下に試料採取を行い、調査を実施した。

### 2 試料採取

#### (1) 試料採取年月日

平成15年11月12日(水)

#### (2) 場所

不法投棄現場南西部の採草地の沢(図1)

### 3 調査結果

- 油膜と疑われた水面の膜状の物質の確認のため、四塩化炭素抽出物質の分析を行った結果、不検出であったことから、油分では無いことが確認された。
- 細菌検査の結果、水酸化第二鉄が沈着した3種類の鉄細菌(シデロカプサ:図2、レプトスリックス:図3、ガリオネラ:図4)が確認された。

### 4 考察

鉄細菌は繁殖に伴い鉄を酸化し、菌体に「水酸化第二鉄」として蓄積する性質がある。この水酸化第二鉄は、淡黄色～黄褐色のコロイド状物質であり、大きな粒子は沈殿するが、微細な粒子の場合は凝集し、水面に膜状となって現れることがある。

したがって、油膜と疑われた水面の膜状物質は、鉄細菌由来による「水酸化第二鉄」の微粒子状のコロイド状物質が凝集し生成したものと考えられる。

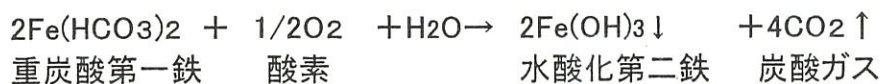


図1：調査位置図

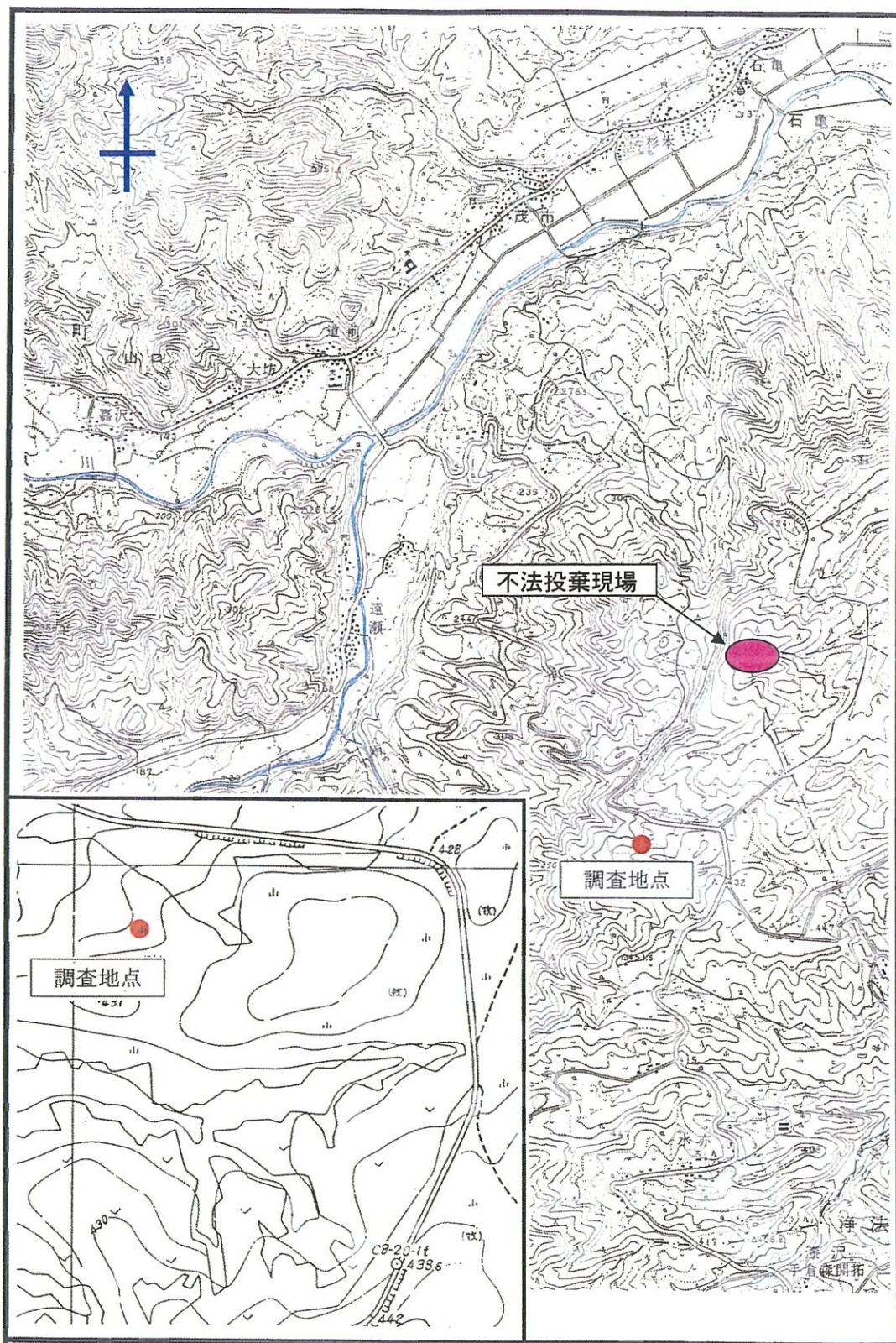




図2：鉄細菌（シデロカプサ）

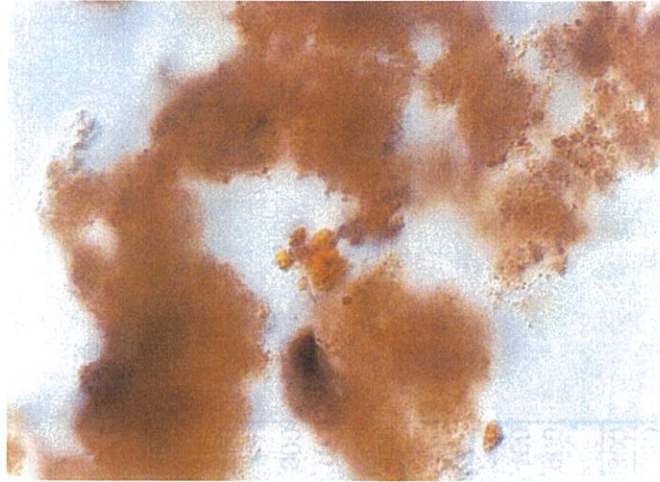


図3：鉄細菌（レプトスリックス）

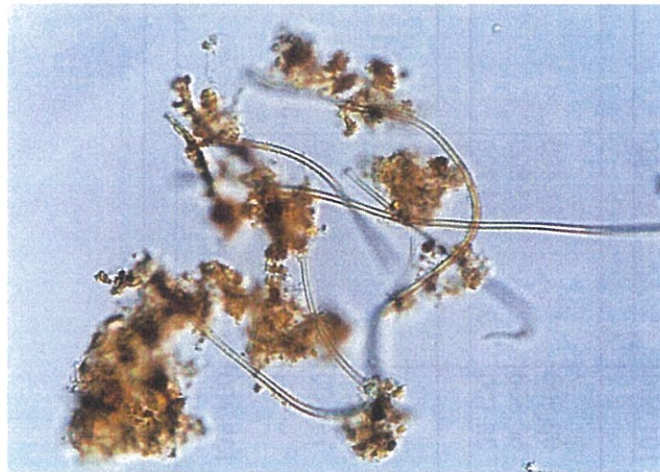


図4：鉄細菌（ガリオネラ）

