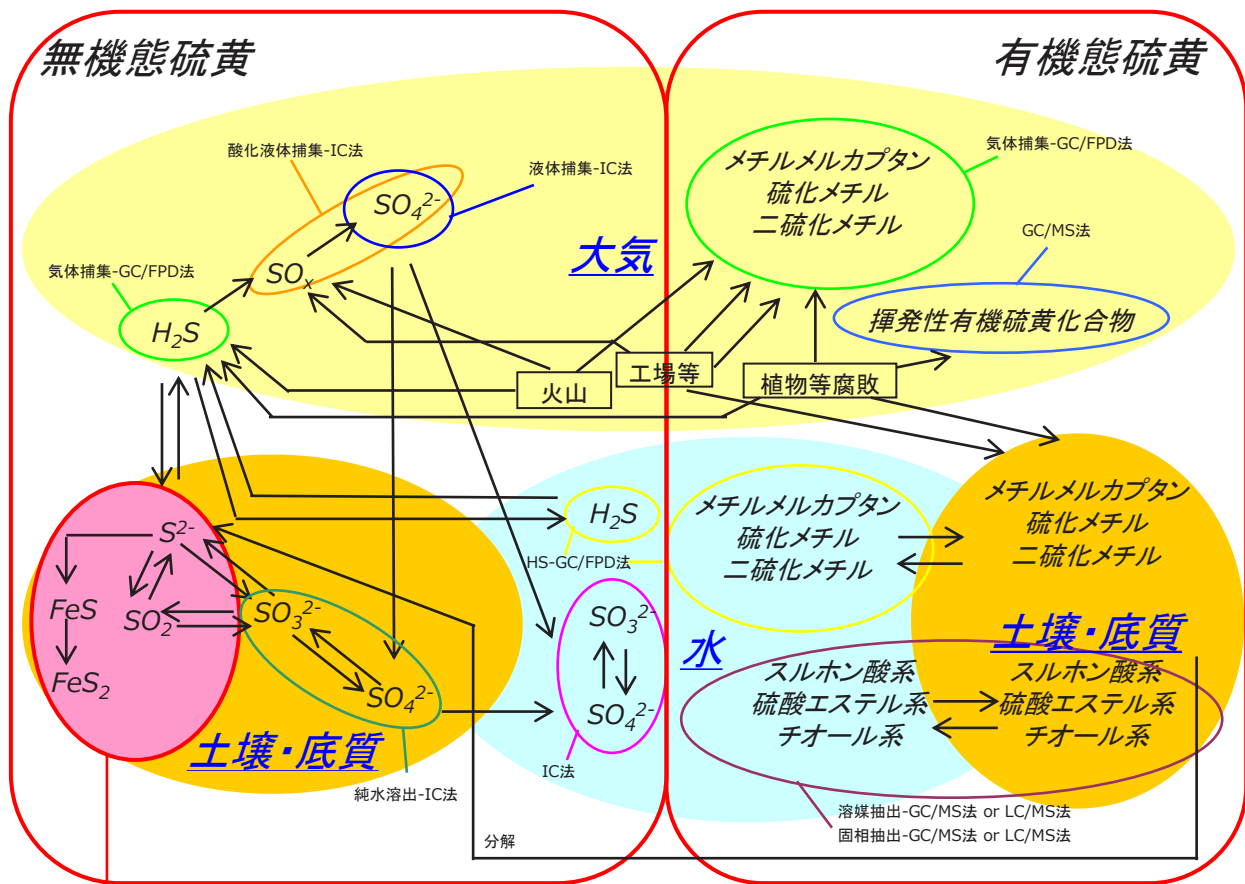


# 底質の硫化物分析

硫化物や硫黄を含む化学物質は合成繊維、医薬品や農薬、ゴム硬化剤、脱水剤等、様々な分野で用いられています。私たちが毎日のように使用している石鹼も高級炭化水素スルホン酸等の硫黄を含む化学物質が用いられていることもあります。環境中では硫黄を含む化学物質は土壌・底質の硫黄分解微生物により硫黄に分解されます。有機物が堆積していく底質では、微生物・細菌による有機物分解のため酸素が消費されて嫌気性になりやすく、底棲生物が生存しづらくなります。また、堆積物に硫黄が含まれていると、分解により堆積物から硫化水素が発生し、底棲生物がより生存しにくくなります。従って、底質の硫化物を測定をして底質の汚染状態を知り、生物の棲息場所の適正度を判断することもあります。

日鉄住金テクノロジー(株)広畑事業所では、底質調査法に従った底質中の硫化物を定量下限値 0.1 mg/gで測定しています。



図：硫黄化合物の環境循環と各形態での主な分析方法

## 硫化物含有分析フロー(底質調査方法)\*1



\*1... 昭和63年 環水管 第127号底質調査方法

\*2... チオ硫酸ナトリウムによる滴定