

イオン分析結果概要

1 目的

水質分析によって得られた溶存化学成分の成分比から、地下水が地盤中にどのような経路を通過してきたか推定することができ、汚染拡散の推定に重要な情報となる。

2 方法 (図3, 4イオン分析結果参照)

各地下水のイオン量を分析し、ナトリウム(Na⁺)・カリウムイオン(K⁺)、カルシウムイオン(Ca²⁺)、マグネシウムイオン(Mg²⁺)、硫化物イオン(SO₄²⁻)、塩素イオン(Cl⁻)、硝酸イオン(NO₃⁻)、重炭酸イオン(HCO₃⁻)のイオン当量を算出し、トリリニアダイアグラム、ヘキサダイアグラムとして表した。

各イオンのトリリニアダイアグラム・ヘキサダイアグラムの状況で地下水を分類する。

図3はイオン当量が0～7 meq/l (1リットル当たりのミリ当量)の低い範囲で検出した観測井戸の結果を表示し、図4はイオン当量が0～80 meq/l (1リットル当たりのミリ当量)の高い範囲で検出した観測井戸の結果を表示した。

3 結果の概要

(1) 図3

観測地点	トリリニアダイアグラム	ヘキサダイアグラム	考 察
イー32H (図上)、 イー31J (図右上)、 イー33M (図中) イー11 伏流水	水質が似ている。	水質が似ている。	同類の地下水で、野積みしていたバークや堆肥様物の影響があると思われる。
イー36M (図中下)、 イー37M (図中下)、 イー42 (図中下)	水質が似ている。	全体的な溶存成分濃度は低い、NO ₃ ⁻ 濃度が高い。	同類の地下水で、野積みしていたバーク・堆肥様物・採草地の影響があると思われる。
イー7M (図中)、 イー380 (図右中)、 イー11 (図右)、 イー42 (図中下)	水質が似ている。	イー7M とイー380 水質が似ている。	イー7M、380 を通ってイー11の沢、イー42 方向へ抜ける流れがあると思われる。
イー10 (図3 中下)		特異的である。	南側隣接地が畑で施肥の影響も考えられる。

(2) 図4

観測地点	トリリニアダイアグラム	ヘキサダイアグラム	考 察
イー1,2B (図上) と イー9の沢 (図右下)	水質が似ている。	水質が似ている。	Bブロックからイー9の沢に流れている。
A 区域西斜面湧水 (図4 左上) とイー13A	水質が似ていない。	ヘキサダイアグラムの形状が異なる。	A 区域西斜面湧水は、上部廃棄物層からの浸透水と推定されるが、イー13Aのパターンとは似ていない。