

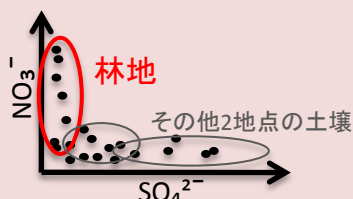
アロフェン質黒ボク土下層部のイオン吸着

地域環境保全学研究室
12108131 宮崎 翔子

背景

火山灰土壌において
 SO_4^{2-} が存在すると
 NO_3^- の土壌への吸着が
阻害されると報告されている

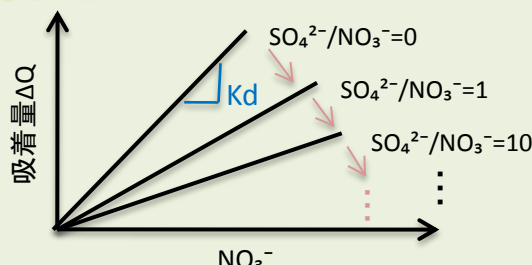
また、過去の研究によると



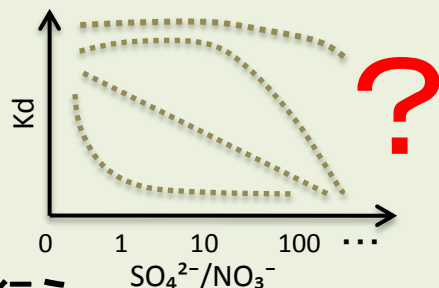
SO_4^{2-} 濃度が増加すると NO_3^- の
吸着は認められない傾向がある

自然状態(林地)には元々
 SO_4^{2-} の供給量が少ないため、
 SO_4^{2-} が NO_3^- 吸着に
与える影響(量的関係)は
分かっていない。

目的



SO_4^{2-} 濃度を高くしていくと
 NO_3^- 吸着量の動きは
どうなるのだろうか？



分配係数(Kd)を用いて定量的評価を行う

これまでの成果



林地の深さ約2.6m
の土壌断面から
計13層位の土壌サンプル
を採取

〔林地: 神奈川県藤沢市
天神町3丁目付近〕



図2 土壌断面

図1 採取地点

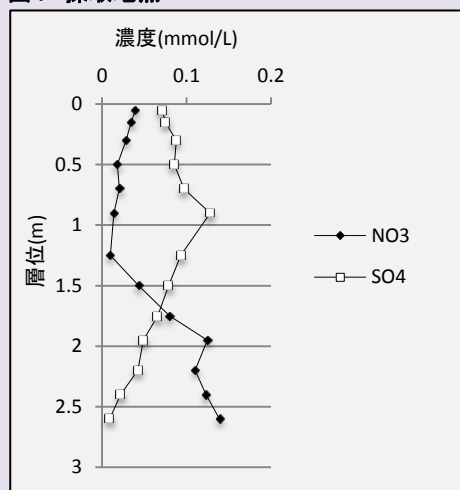


図3 各層位の NO_3^- と SO_4^{2-} 濃度

NO_3^- 濃度 高 $\rightarrow$ SO_4^{2-} 濃度 低

NO_3^- 濃度 低 $\rightarrow$ SO_4^{2-} 濃度 高 となる傾向にある
ことが分かった。

今後の予定

- ・ NO_3^- と SO_4^{2-} の吸着実験
- ・KCl抽出試料の分析