

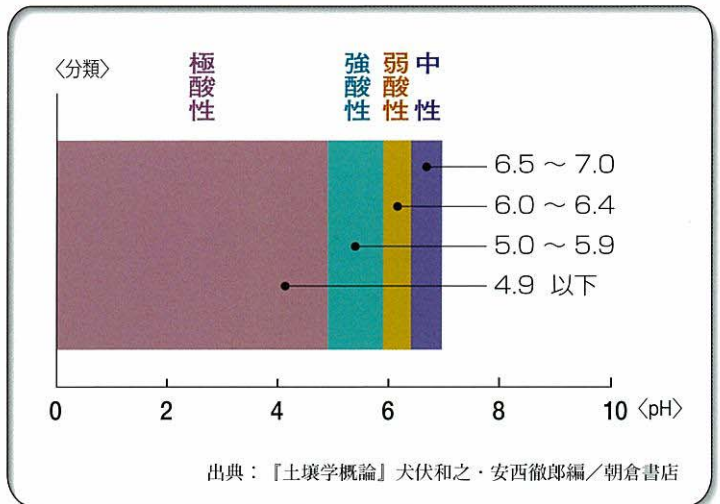
NMアンカーの酸性土壌への適用について

日本にはその気候、地質、地形から特徴のある土壌が存在しており、酸性土壌が一般的である。このことは畑作物を栽培する際に元肥と一緒に石灰資材を施用することが慣習化されていることから窺える。

酸性化の要因

雨水は二酸化炭素が溶け込み、希薄な炭酸水 (pH5.7)

となっている。降雨量の多いわが国では、雨水の浸透による各種作用で土壌は酸性化する。土壌母材 (岩の分類・成分) によっては、含有する硫化鉄が何らかの要因で露出して酸化し、硫酸を生成して酸性化する。このような土壌を酸性硫酸塩土壌という。雨水の浸透による酸性化ではpHが4以下になることはないが、酸性硫酸塩土壌の場合にはpH2を下回る極酸性となることもある。酸性化の程度は次の通り分類されている。



日本の酸性土壌

日本に存在する代表的な酸性土壌には次のようなものがある。

1:ポドソル

主に北海道や本州の針葉樹林帯で、冷涼、湿潤な気候条件でポドソル化作用を受けて生成した土壌であり、酸性の母材で発達している。

2:褐色森林土

褐色森林土は、冷温帯から温暖帯にわたる非火山性山地の落葉広葉樹林帯に広く分布 (国土の約50%) し、一般に酸性を呈する。

3:赤黄色土

西南地方の広陵地や洪積大地温暖帯の常緑広葉樹林帯に広く分布 (国土の約10%) し、含有する成分によっては、強酸性を呈することがある。

NMアンカーの適用について

NMアンカーは、耐酸性に優れた各種新素材を採用したアンカー工法であり、強酸性や極酸性土壌にも安心して適用できる。

また、グラウトとして耐硫酸塩セメントや耐酸性に優れたエポキシ樹脂を適用することで、これまで適用困難とされていた火山性ガスが噴出する高温の腐食環境下 (温泉地帯や火山地帯) にも適用されている。

(出典：『グラウンドアンカー設計・施工例／第一回改訂版』地盤工学会／P.116~122、P.118~191参照)

