

砂漠化 desertification

不適切な人間活動に起因する乾燥・半乾燥地域に見られる土地の荒廃現象

砂漠化の原因

- ・ 牧地での過放牧
- ・ 耕地の過剰耕作
- ・ 不適切な干害排水による塩類集積 塩類土壌
- ・ 森林伐採など

塩類土壌

乾燥地の土壌には塩類が集積した土壌がよくみられる。

- 1) 降水量が少 土壌中の塩類が溶脱で失われない
- 2) 降水量より蒸発量が多い 土壌中の塩類が土壌表面に集積する

ナトリウム土壌は塩類化の進んだ塩類土壌 (saline soil) の一種であるが、特にナトリウムの集積が著しいものをいう。

ナトリウム土壌の問題点

1. pH が非常に高くなる 養分の不可給態化
2. 土壌物理性の悪化

ナトリウム土壌の改善対策

石膏 (硫酸カルシウム : CaSO_4) の施用

物理性が改善されれば、透水性がよくなるので灌漑水による洗い流しが可能になる場合もある。

塩類土壌の問題点

1. 吸水障害
2. 植物体内の塩濃度が高くなることによる生育障害
3. 高濃度の塩が他の必須要素の吸収を抑制するために起こる要素欠乏による生育障害

塩類土壌の改善対策

除塩 十分な灌漑水を与えて土壌中の塩類を洗い流して除去すること。

土壌の酸性化

酸性雨

- 1) 酸性雨とは
- 2) 酸性雨の原因物質
- 3) 土壌の酸性化との関わり