

津波による海水流入被害を受けた園芸農地における土壌調査

津波被災農地における塩素やナトリウムイオン濃度といった土壌の化学性の時期別推移についての情報

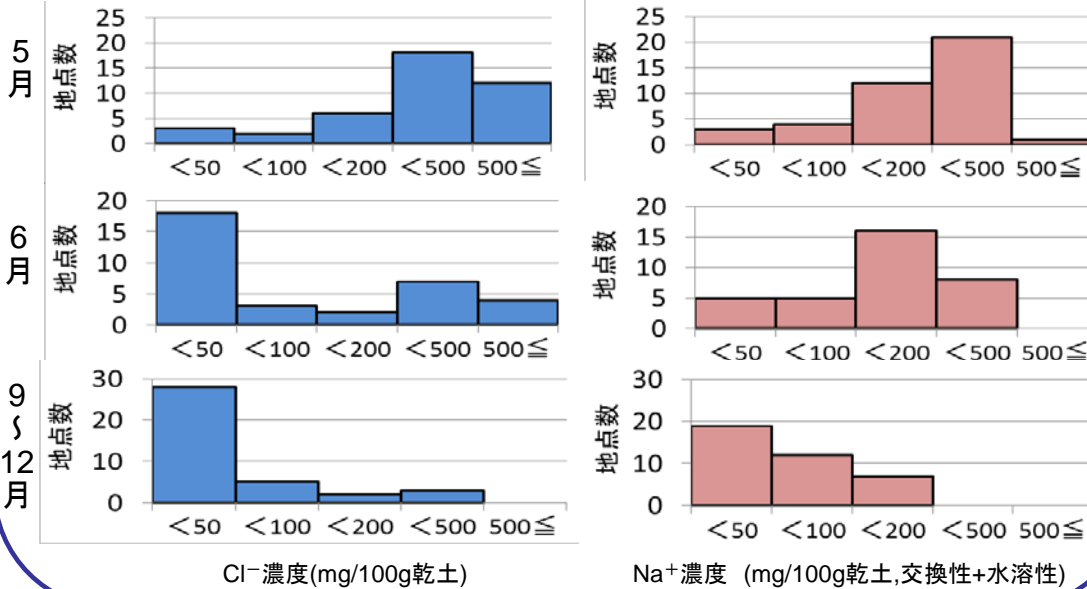
調査の背景

- ・東日本大震災において発生した大規模な津波によって、宮城県沿岸部の農地は甚大な被害を受けた。
- ・農地復旧あるいは作付誘導の前提として、被災地域の土壌の化学性の時期別推移を調査する必要が生じた。

調査結果の内容

- ・被災から7～9ヶ月後には除塩や降雨によって除塩目標以下(塩素イオン濃度50mg/100g(乾土)以下)の値を示す地点が多かった。
- ・土壌から塩素イオンは除去しやすいが、これと比べてナトリウムイオンは除去しにくいいため表層土壌の硬化による物理性悪化が大きな問題となっている。
- ・農業用水としての地下水の塩水化も深刻な問題となっている。

作土10cmの塩素イオン濃度(左)とナトリウムイオン濃度(右)の度数分布図
(平成23年5月～12月)



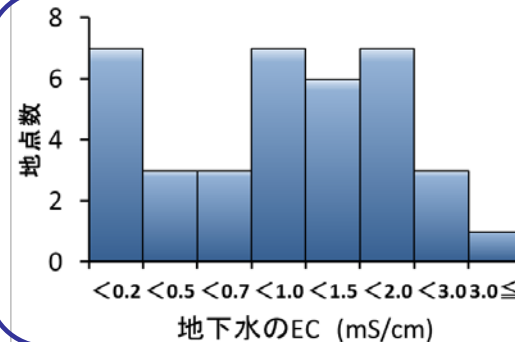
Na⁺が残存した土壌において、表層が硬化し発芽・生育障害発生

Cl⁻ 1
水溶性Na⁺ 24
交換性Na⁺ 100
(単位 mg/100g乾土)

H24.5.8

地下水ECの度数分布

(平成24年1月～6月)



以前は0.7 mS 未満の地点が多くを占めていた

震災後、地下水のEC値が上昇

期待される効果

園芸農地の早期復旧・復興に寄与

導入をオススメする対象
津波被災から営農再開を目指す園芸農家