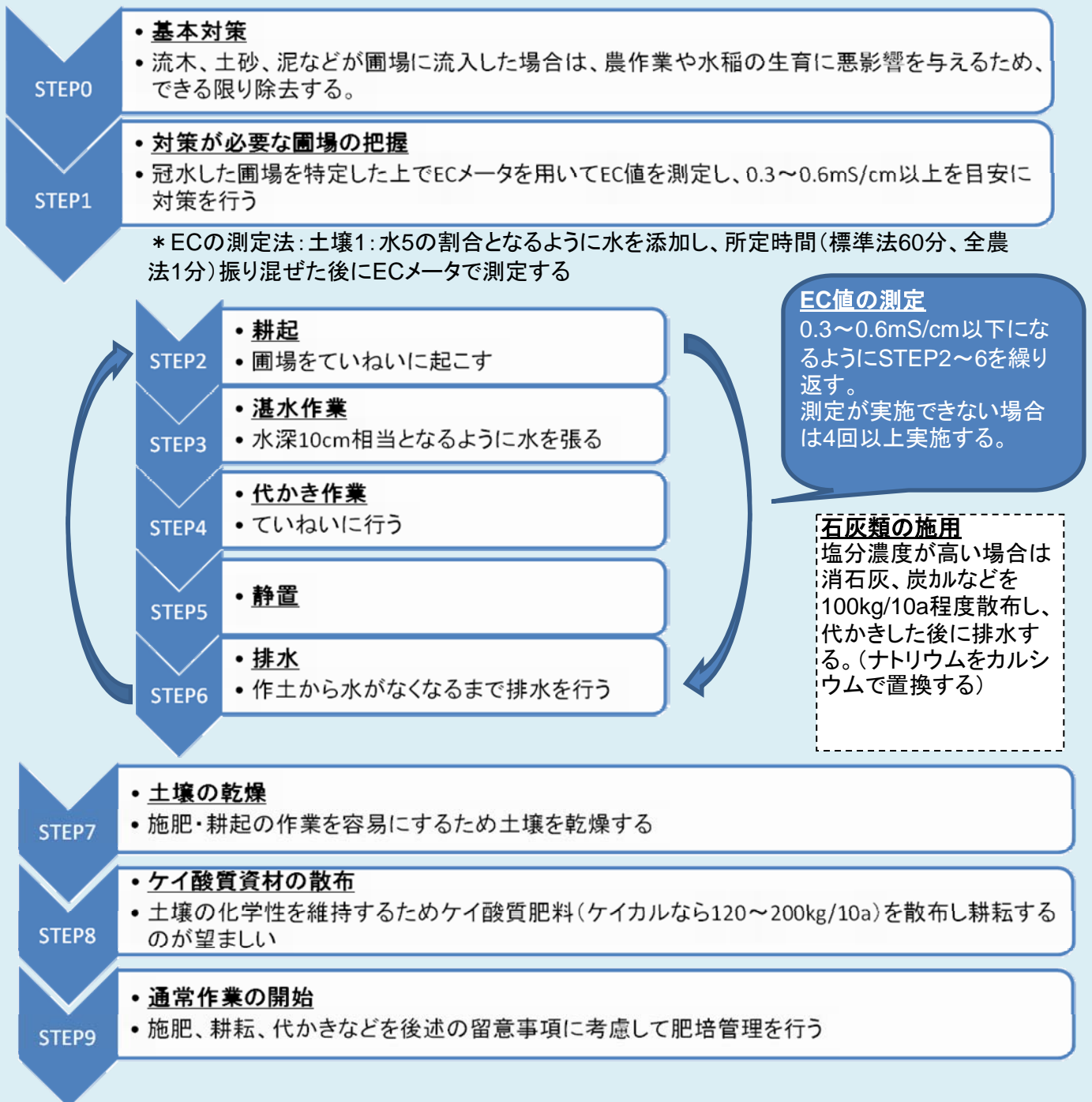


津波による塩害対策と水田の土壌管理について

1. 塩害による作物の被害

- ① 土壌中に塩分が過剰に存在すると浸透圧が上昇し、作物が水分不足になる。
- ② 作物がナトリウムや塩素イオンを異常に吸収し、拮抗作用によりカリウムやカルシウムの吸収が阻害される。
- ③ 土壌中に過剰なナトリウムイオンが入るため、土壌の物理性が悪くなり、排水性の低下や還元化が起きる。
- ④ 有用菌の繁殖が抑えられ、有機物の分解(窒素の無機化)や硝酸化成が抑制されるため、作物の窒素栄養が不足する。
- ⑤ 上記の影響は、地下水位が高いところほど助長される。

2. 塩害対策の進め方(かけ流し式)



3. 肥培管理のポイント

POINT1 塩害を受けにくい品種の選定

- JAや県指導機関などと連携し、収量・品質等に影響がでにくい品種の導入を検討する。

POINT2 代かきをていねいに行い圃場を均平にする

- 田面水が切れた部分は被害を強く受けやすいため、代かきをていねいに行い、田面を均平にする。

POINT3 植え付け本数を増やす

- 分けつ期の害を受けにくくするため通常よりも一株本数を増やす。

POINT4 リン酸を増施し、基肥の窒素はやりすぎない

- 例年と生育経過が大きく異なる恐れがあるので、塩害によるリン酸の吸収低下を補うためにリン酸を増施する。また、その後の生育経過を観察しながら窒素を中心とした追肥を行うことで生育の調整を行う。

POINT5 かんがい水管理はていねいに行う

- 生育中は被害軽減のため田面の露出を避ける。また、例年よりも土壌の還元の影響が強く表れる恐れがあるため、中干しや間断かんがいにより還元防止に努める。

4. 土壌診断による対策の要否の判定

水田における基準値

EC 0.3～0.6mS/cm以下(塩分濃度0.2%以下、塩素濃度0.1%以下)を目安とする

- 対応の迅速性を考慮し、EC値を対策の判断指標とする。
- 0.3～0.6mS/cmを超えた圃場については、栽培履歴(転換田、裏作の有無)を聞き取りによって把握し、対策の必要性を決定する。



ECメータと振とうビン(全農法)



留意事項

本資料は、既存の知見を中心に水田における塩害対策の基本的な考え方をまとめたものです。実際の対策については、地域性を考慮して県の指導機関などと十分に連携をとりながら行ってください。