

2210: POPsの汚染除去技術の開発

研究の背景

(①POPsのケミカルレメディエーション実用化技術の開発)

残留性有機汚染物質 (POPs) による農作物汚染

- ・過去に使用したドリリン系農薬やヘプタクロルが土壌に残留し、作物残留基準値を上回る事例がある。
- ・POPsの吸収抑制技術や汚染防止の修復技術などの汚染低減化技術の開発が必要である。

研究の目的

土壌中POPsの簡易かつ低コストな原位置汚染浄化・修復技術の開発

化学資材等の利用

2211: **鉄資材等**を利用したPOPsの化学的分解技術の開発

2212: **有機溶剤**を利用したPOPsの除去技術の開発

2213: **界面活性剤**による溶解を利用した土壌からの溶出技術の開発

実験室レベル

- ・化学資材の選定
- ・分解機構・溶出・除去機構の解明
- ・処理条件の至適化

検討対象物質: 主にディルドリン、ヘプタクロルなど

* 化学資材処理による作物生育への影響の確認
(生長速度, 生長異常等)

圃場レベル

- ・圃場レベルでの試行による問題点の抽出と改良
- ・圃場実験による実証

- ・**ケミカルレメディエーション技術**同士の組合せによる効率向上 (例: 2211+2212, 2211+2213など)
- ・**バイオレメディエーション技術**(2214~2216)との組合せの検討
- ・**ファイトレメディエーション技術**(2217, 2218)との組合せの検討

実証試験

実用化のための標準的処理方法のマニュアル化

期待される効果

農作物の安全な生産に向けた土壌中POPsの簡易・安価な浄化修復技術が実現

