

# S1-13 原位置化学処理（還元分解）に関する適用可能性試験の検討

○藤井雄太<sup>1</sup>・羽瀨博臣<sup>1</sup>・森岡錦也<sup>1</sup>・水柿貴史<sup>1</sup>・三浦英俊<sup>1</sup>  
 土壤汚染の除去等の措置の適用可能性試験に関する調査・検討部会（第2期）<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>土壤環境センター



## 1. 背景・目的

### ■「土壤汚染対策法」や「土壤汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン」

汚染除去等計画の作成時に、措置技術の適用可能性試験を実施し、適用性を評価する必要があると記載  
 具体的な試験方法の記載はなく、現状は各社独自に工夫した方法で実施していると考えられる

**目的：揮発性有機化合物(VOC)汚染を対象とした原位置化学処理(還元分解)の適用可能性試験の具体的な方法・手順の一例を提示する**

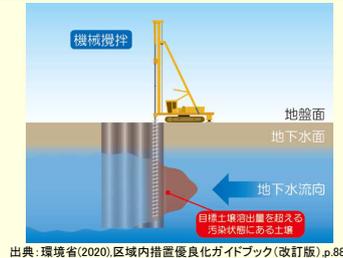
## 2. 検討対象 原位置化学処理(還元分解)

**原位置化学処理：**  
 土壤中に薬剤を添加して化学的に特定有害物質を分解する措置

土壤環境センター技術委員会の調査によると数多くの実績があり、  
 適用可能性試験の手順作成に対して一定のニーズがあると想定

酸化分解と還元分解のうちVOCを対象とする還元分解に着目

還元分解としての施工事例が多い、鉄粉を用いた攪拌混合工法  
 (鉄粉混合)を検討対象として選択

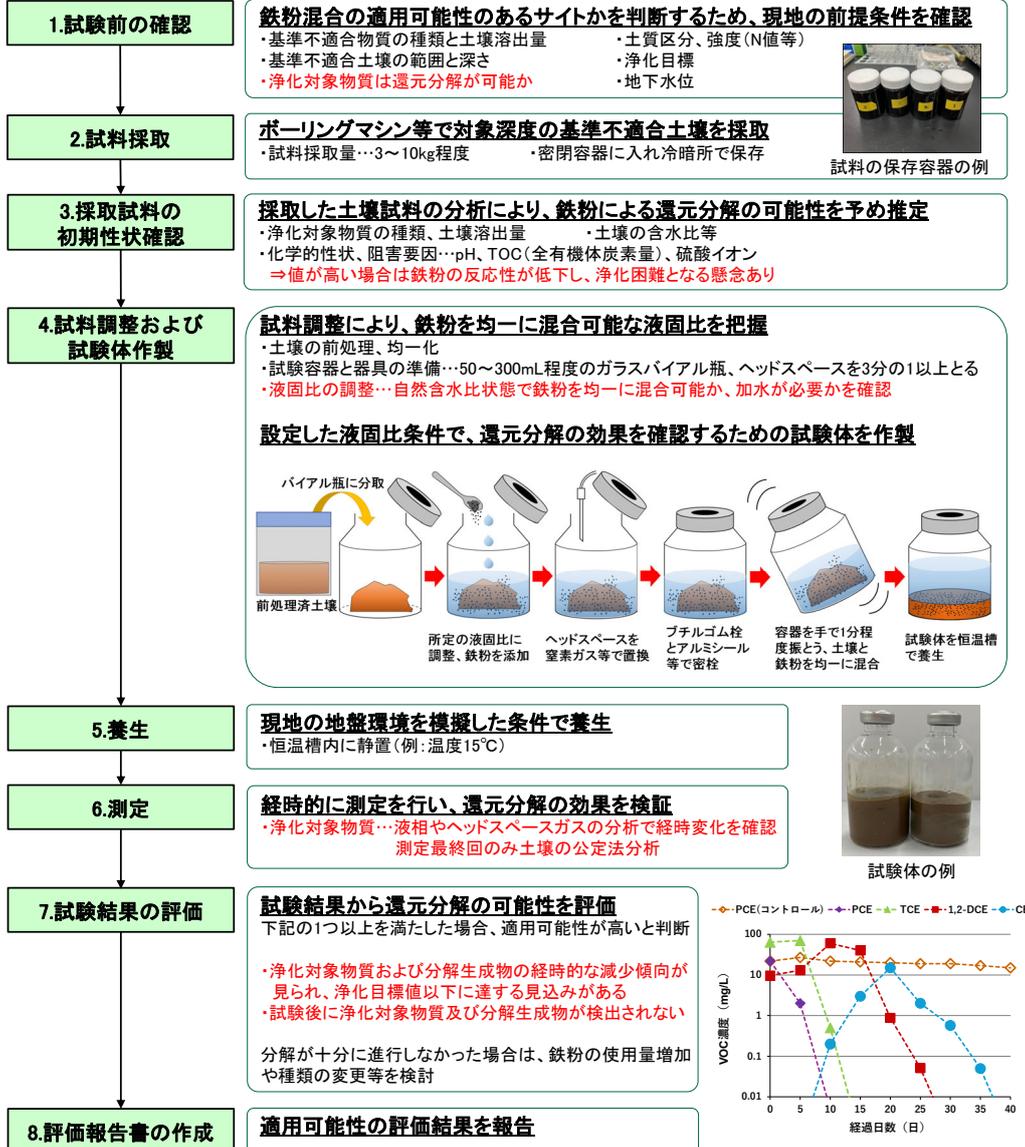


出典：環境省(2020).区域内措置優良化ガイドブック(改訂版).p.88

## 3. 適用可能性試験の目的

サイトの土壤試料を用いて鉄粉混合による還元分解を模擬した室内バッチ試験を行い、  
 浄化対象物質の分解が十分に進行するかどうかを確認すること

## 4. 試験フロー例



## 5. まとめ

本稿では、VOC汚染を対象とした原位置化学処理(還元分解)の適用可能性試験について具体的な手順の一例を示した。  
 汚染除去等計画の作成時や適用性確認時の判断の一助になればと考える。試験フローは今後も更新・改善を進めていく。