

土壤中の重金属等の  
簡易・迅速分析法

標準作業手順書\*

技術名：イオンセンサー法

使用可能な分析項目：ふっ素（溶出量）

実証試験者：JFE テクノリサーチ株式会社  
株式会社ガステック  
戸田建設株式会社

\*本手順書は実証試験者が作成したものである。  
なお、使用可能な技術及び分析項目等の記載部分を抜粋して掲載した。

## 1. 試料調製

ビーカーに土壌試料 (25g) を量り取り、これに蒸留水 250ml を添加する。



プロペラ攪拌機で 30 分攪拌する。



5 分程度静置後、 $0.45\ \mu\text{m}$  の面ブランフィルターで吸引ろ過する。

## 2. 測定

1. イオンメーター電源SWをONにします。

2. MODE キーを押してイオン測定画面に切り替えます。

3. 比較電極およびイオン電極を純水で良く洗いキムワイプで拭き取ります。

4. 比較電極の内部液補充口ゴム栓を開け純水中に漬けておきます。

5. 濃度既知の標準試料溶液 20ml と pH 緩衝液 5ml を試験管に分取しよく攪拌させます。

6. F1 キーを押してイオン標準液の校正（多点検量線）を行います。

(注) 溶液はビーカーに入れスターラーでかき混ぜながら測定します

7. ESC キーを押してイオン測定画面に切り替えます。

8. 未知の試料溶液 20ml と pH 緩衝液 5ml を試験管に分取しよく攪拌させます。

9. 50ml ビーカーに溶液を入れスターラーで攪拌しながら MEAS キーを押して測定を開始します。

10. 比較電極およびイオン電極を純水で良く洗いキムワイプで拭き取ります。

11. 比較電極の内部液補充口ゴム栓を閉めます。

12. イオンメーター電源SWをOFFにします。