

分析方法を選定するときに役に立つ!



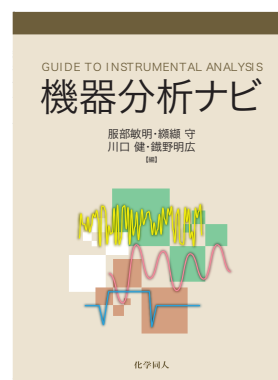
# 機器分析ナビ

服部敏明, 纈纈守, 川口健, 吉野明広 編

B5変型判・232頁・定価2940円(税込)



分析を専門としない読者をおもな対象に, 短時間で機器分析を概観, 大まかな材料分析の道しるべとなることを目的とした実践のための書. 分析の対象から多様な機器分析法を一覧できるように構成に工夫を凝らし, 読者が目的に応じた分析法をすばやく選択できるようにした. 失敗から測定のコツを伝える, 興味あふれるコラムも満載.



## 目次

- 第1章 機器分析のはじめに(機器分析の意義と重要性/分析の目的と対象について/分析機器の種類と構成/分析機器のトレンド/試料調製のポイント/機器分析の実践/分析機器の選び方/他)
  - 第2章 ナノとミクロの観察(観察をどう進めるか/光学顕微鏡/透過型電子顕微鏡/走査型電子顕微鏡/走査プローブ顕微鏡)
  - 第3章 ナノとミクロの構造解析(構造解析をどう進めるか/単結晶X線構造解析法/粉末X線回折法/動径分布構造解析法/拡張X線吸収微細構造解析法/電子線回折法)
  - 第4章 ナノとミクロの組成・状態分析(組成・状態分析をどう進めるか/オージェ電子分光法/X線光電子分光法/二次イオン質量分析法/電子プローブマイクロアナライザー/蛍光X線分析法/顕微赤外分光法と顕微ラマン分光法)
  - 第5章 ナノ粒子分析(ナノ粒子分析をどう進めるか/X線小角散乱法/中性子小角散乱法/動的散乱法/ゼータ電位測定/サイズ排除クロマトグラフィー)
  - 第6章 有機化合物分析(有機化合物分析をどう進めるか/電子スピン共鳴法/核磁気共鳴法/質量分析法/赤外吸収分光法/ラマン分光法/元素分析/融点測定/円二色性-旋光分散測定/熱分析)
  - 第7章 溶液分析(溶液分析をどう進めるか/紫外可視分光法/原子吸光分析法/誘導結合プラズマ発光分析法/液体クロマトグラフィー/キャピラリー電気泳動法/イオンクロマトグラフィー/ガスクロマトグラフィー/ポテンシオメトリー/ボルタンメトリー)
  - 第8章 データの取扱いの基礎とデータ解析(さまざまな濃度表示/定量法と検量線のいろいろ/有効数字について/データの性質とその取扱い/基本的な実験計画/多変量解析法の利用)
- 付録