

ガスクロ自由自在 Q&A

準備・試料導入 編

第2版 /

分離・検出 編

第2版

GC/MS 編

日本分析化学会 ガスクロマトグラフィー研究懇談会 編 代島 茂樹・古野 正浩・前田 恒昭 監修

GCが適用できる
化合物は？

ヘリウム以外をキャリアガス
として使うときの注意点は？

保持比と保持係数の違いとは？

保持時間が安定しない
原因と対策は？

注入口や検出器の
温度設定のコツは？

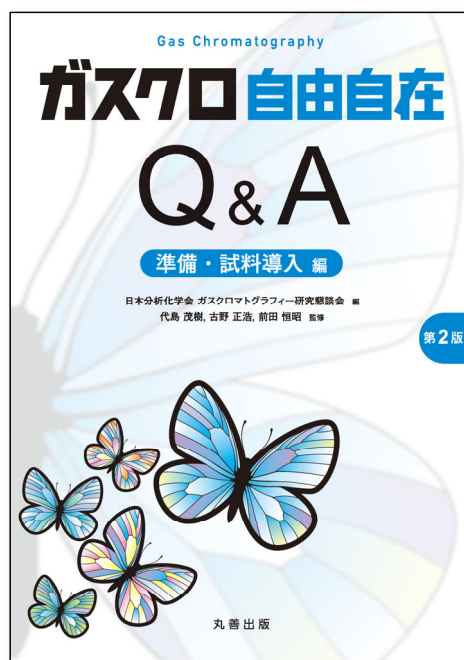
どのようなイオン化法がある？

マトリックス効果とは？

ゴーストピークが
出現するのはなぜ？

このようなガスクロユーザーの疑問点や課題を
Q&A形式で簡潔に解説した実用書, 全面改訂！

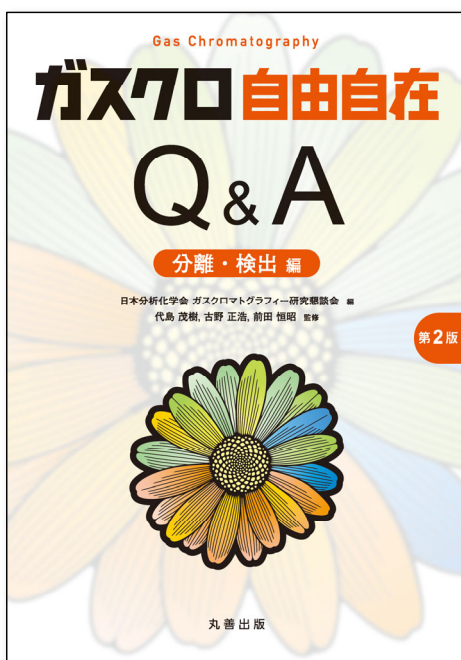
- Qの内容を全面的に見直し, 解説も一新
- GC/MSに特化した1冊を新たに刊行！



準備・試料導入編 第2版

定価3,960円
(本体3,600円+税10%)

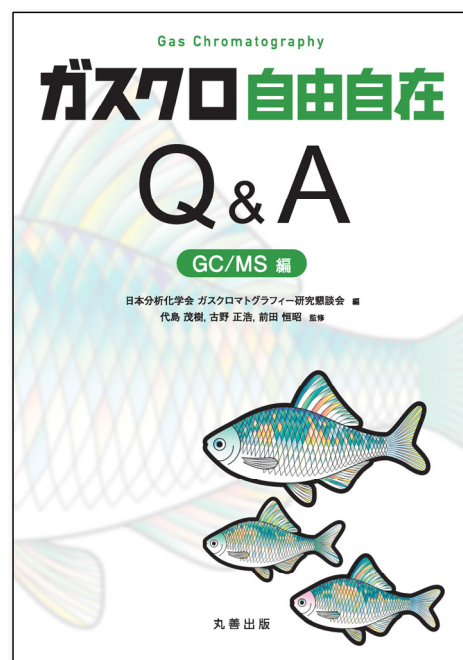
B5判 並製 242ページ 2024年8月刊行



分離・検出編 第2版

定価3,960円
(本体3,600円+税10%)

B5判 並製 214ページ 2024年8月刊行



GC/MS編

定価4,180円
(本体3,800円+税10%)

B5判 並製 252ページ 2024年9月刊行

【内容紹介】

準備・試料導入編

1章 はじめに

“ガスクロ”って何がわかりますか？
何ができますか？

- ・GCが適用できる化合物について教えて
- ・反応ガスクロマトグラフィーとは？

2章 ガスクロ準備編 ①

キャリアガス・配管/接続・基本設定

- ・水素をキャリアガスとして使いたい
- ・ガスの配管材料はどのように選択する？
- ・注入口温度、検出器温度の設定のコツは？

3章 ガスクロ準備編 ②

標準試料・試料準備・誘導体化

- ・実験室でできる既知濃度ガスの調製方法や、市販の標準ガスについて教えて
- ・分解しやすい標準物質の扱い方は？
- ・誘導体化試薬の選び方を教えて

4章 試料導入編

- ・濃縮をともなう前処理について教えて
- ・ブレイクスルーとはなんですか？
- ・ヘッドスペース法について教えて
- ・SPMEとSBSEの使い分けを教えて
- ・熱分解装置の種類や選び方、注意点は？
- ・スプリット注入法とはなんですか？
- ・LCを前処理に使えますか？
- ・注入口セプタムの選び方を教えて
- ・注入量の誤差を減らすには？

など

分離・検出編

1章 分離・カラム編

- ・保持比と保持係数の違いってなんですか？
- ・理論段数ってなんですか？
- ・充填剤について教えて
- ・カラム用管の材質の特徴は？
- ・PLOTカラムとはなんですか？
- ・リテンションタイムロッキングとは？
- ・キャピラリーカラムの洗浄方法は？
- ・保持時間が安定しません
- ・マルチディメンショナルGC、包括的二次元GCとはなんですか？

2章 検出・定性定量・データ処理編

- ・標準添加法と内標準添加法の違いは？
- ・絶対検量線法ってなんですか？
- ・検出限界の求め方を教えて
- ・FIDで、相対感度で定量する際の注意点を教えて
- ・ノイズが大きくなってしまいました
- ・熱伝導度検出器の原理を教えて
- ・光イオン化検出器について教えて
- ・検出器のクエンチングとはなんですか
- ・原子発光検出器について教えて
- ・GCの検出器としてのMSの特徴を教えて
- ・データ処理装置のピーク判定パラメーターの決め方を教えて
- ・分析条件の記載例について教えて
- ・データ取込み速度をどの程度に設定すれば、正確な面積値を求められる？

など

GC/MS編

1章 GC/MS入門編

- ・GC/MSの特徴やメリット、デメリット、GCとの使い分けについて教えて
- ・GC/MSの測定条件の記載例を教えて
- ・MSの各所温度設定のコツを教えて
- ・四重極形GC/MSとGC/MS/MSの使い分けについて教えて

2章 GC/MS実践編

- ・化学イオン化の使い方、条件設定について教えて
- ・内標準物質の種類と選び方、サロゲートについて教えて
- ・ヘリウム以外をキャリアガスとして使うときの注意点は？
- ・TIM測定とSIM測定の違いを教えて
- ・GC-MS/MSの測定モードにはどのような種類がある？
- ・キャリアオーバーを最小限にするには？

3章 データ解析編

- ・質量スペクトル解析の基本を教えて
- ・分子量推定はどのように行う？
- ・化合物の同定に役立つライブラリーやデータベースを教えて
- ・ライブラリー検索とはなんですか？
- ・GC/MSのデコンボリューションとは？
- ・多変量解析のおもな手法と得られる情報について教えて

など

ご注文はお近くの書店・生協までお願いいたします。ネット書店でもお買い求めいただけます。

	定価	冊数
ガスクロ自由自在Q&A 準備・試料導入編 第2版 ISBN:978-4-621-31002-1	3,960円 (本体3,600円+税10%)	冊
ガスクロ自由自在Q&A 分離・検出編 第2版 ISBN:978-4-621-31003-8	3,960円 (本体3,600円+税10%)	冊
ガスクロ自由自在Q&A GC/MS編 ISBN:978-4-621-31004-5	4,180円 (本体3,800円+税10%)	冊
★シリーズ関連書		
ガスクロ自由自在 GC, GC/MSの基礎と実用 日本分析化学会 ガスクロマトグラフィー研究懇談会 編 B5 並製 358頁 ISBN:978-4-621-30658-1	4,620円 (本体4,200円+税10%)	冊

注文書	お名前	取扱店
	ご住所	
	TEL	

※ご記入いただいた個人情報は、書店・取次（流通）・弊社間での商品手配の目的のみに利用させていただきます。

商品に関するお問い合わせ：

丸善出版(株) 営業部 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町2-17神田神保町ビル6階 TEL 03-3512-3256

<https://www.maruzen-publishing.co.jp/>