

表彰

〔2023 年度学会賞受賞者〕

- 高椋 利幸 君（佐賀大学理工学部・教授）
 研究業績 有機分子の溶存構造に関するマイクロからメゾスコピックレベルにおける分析法の開発
- 松井 利郎 君（九州大学大学院農学研究院・教授）
 研究業績 食品因子の生体利用性に関する分析化学的研究
- 宮部 寛志 君（立教大学理学部・特別専任教授）
 研究業績 モーメント理論に基づく高性能液相分離系の分析機能創出に関する研究

〔2023 年度学会功労賞受賞者〕

- 大橋弘三郎 君（茨城大学・名誉教授）
 研究業績 キレート配位子による金属元素の選択的分離法の開発および学会への貢献

〔2023 年度技術功績賞受賞者〕

- 駒谷慎太郎 君（株堀場テクノサービス・分析技術本部本部長）
 研究業績 X 線分析顕微鏡の開発とその応用
- 澤津橋徹哉 君（三菱重工業(株)・主席研究員）
 研究業績 PCB 無害化処理プロセス用オンライン迅速分析技術の開発とその社会実装

〔2023 年度奨励賞受賞者〕

- 稲田 幹 君（九州大学中央分析センター・准教授）
 研究業績 環境・エネルギー問題解決のためのセラミックス開発と構造解析
- 鈴木 敦子 君（山口大学大学院創成科学研究科・助教）
 研究業績 金属錯体の特性を利用した分離・分析機能の開発
- 高野祥太郎 君（京都大学化学研究所・准教授）
 研究業績 地球化学・海洋化学における微量金属同位体比分析に関する研究
- 田中 佑樹 君（千葉大学大学院薬学研究院・助教）
 研究業績 ICP 質量分析計を用いた生命金属元素の応用分析法の開発
- 渡辺 壱 君（フロンティア・ラボ(株)・代表取締役社長）
 研究業績 熱分解 GC/MS による高分子材料関連のキャラクタリゼーション

〔2023 年度先端分析技術賞受賞者〕

JAIMA 機器開発賞

- 西尾 友志 君（株堀場アドバンスドテクノ・マネジャー）
 室賀 樹興 君（株堀場アドバンスドテクノ・チームリーダー）
 高味 拓永 君（株堀場アドバンスドテクノ）
 橋本 忠範 君（三重大学大学院工学研究科・准教授）
 石原 篤 君（三重大学大学院工学研究科・教授）
 研究業績 工業用無補充式セルフクリーニング pH 電極の製品開発およびその防汚技術

〔2023 年度女性 Analyst 賞受賞者〕

- 木村-須田 廣美 君（公立千歳科学技術大学理工学部・教授）
 研究業績 赤外・ラマンイメージングによる骨ミネラル代謝の可視化解析法の開発
- 吉田 朋子 君（大阪公立大学人工光合成研究センター・教授）
 研究業績 X 線吸収分光を基軸とした定量的局所構造・電子状態解析法の構築と複合型その場分析への展開

お知らせ

〔2023年度有功賞受賞者〕（敬称略）

小室 ゆう子	JX 金属ファウンドリー(株)	千田 祐美	日鉄テクノロジー(株)
小住 孝宏	(株)ニコン	鈴木 一光	日鉄テクノロジー(株)
東 康則	花王(株)	石田 博基	日鉄テクノロジー(株)
小林 秀司	(独)造幣局	谷口裕美子	旭化成(株)
加倉井洋祐	ENEOS (株)	伊藤 秀己	旭化成(株)
水澄 昌宏	住友金属鉱山(株)	栗原 茂	三菱マテリアル(株)
菅 寿夫	住友金属鉱山(株)	大島 洋一	MHI ソリューションテクノロジーズ(株)
高木 正徳	(株)日立ハイテクサイエンス	後藤 直美	(株)三井化学分析センター
古屋 裕子	日産化学(株)	鳥井田直美	(株)三井化学分析センター
長谷恒一郎	住友電気工業(株)	山田 裕二	(株)三井化学分析センター
前田 憲二	(株)コベルコ科研	江口 祐一	(株)三井化学分析センター
森 有紀子	味の素(株)	五戸 佐織	(株)三井化学分析センター
大島 輝男	(株)日立ハイテクフィールドディング	松本 弘和	(株)住化分析センター
西村 重夫	(株)日立ハイテクフィールドディング	岩崎 知子	(株)住化分析センター
家田まゆみ	(株)大同分析リサーチ	星野 健二	JFE テクノリサーチ(株)
井垣 敬士	(株)島津製作所	白鳥 英雄	JFE テクノリサーチ(株)
原田 最之	(株)島津製作所	松本 博美	JFE テクノリサーチ(株)
中村 光昭	(株)島津製作所	清水 誠司	JFE テクノリサーチ(株)
長西 敦子	(株)島津製作所	武中 彩	(株)東レリサーチセンター
藤井 学	(株)島津製作所	谷井 義治	(株)東レリサーチセンター
御代田恭子	(株)レゾナック	小田島千子	JFE スチール(株)
高橋 里織	(株)レゾナック	武石 正幸	DOWA テクノリサーチ(株)
篠田 昭二	日本ポリエチレン(株)	鈴木 博美	DOWA テクノリサーチ(株)
上野 勝利	(株)レゾナック	奥田 和弘	(株)トクヤマ
野口 純	(株)レゾナック	富岡 強	デンカ(株)
後々田忠夫	(株)UBE 科学分析センター	新村 典康	日本電子(株)

第 387 回液体クロマトグラフィー研究懇談会

主催 (公社)日本分析化学会液体クロマトグラフィー (LC) 研究懇談会

後援 (公社)日本薬学会, (公社)日本化学会, (公社)日本分析化学会

臨床検査では、診断や治療を目的として血液など体液中の生体内成分の測定が行われます。迅速さを求められることの多い臨床検査の現場では、共存分析である自動分析装置が多く用いられていますが、分離分析である HPLC や LC/MS は、自動分析装置ではカバーできない日常測定法や、精度や正確さを求める基準測定法、関連分野の研究などに活用されています。本例会では、HPLC や LC/MS の特長を生かした活用例とそれらを支える技術についてご講演いただきます。

期日 2023 年 9 月 20 日 (水) 13:00~17:15

会場 東ソー(株)本社 3F 会議室〔東京都港区芝 3-8-2 芝公園ファーストビル, 交通: 都営三田線「芝公園」駅 (A2 出口) 徒歩 5 分, 都営浅草線/三田線「三田」駅徒歩 10 分, 都営大江戸線「赤羽橋」駅 (赤羽橋出口) 徒歩 5 分, JR 山手線/京浜東北線「田町」駅徒歩 15 分

<https://www.tosoh.co.jp/company/location/headoffice/index.html>

講演主題 臨床検査における HPLC, LC/MS の活用

講演

講演主題概説 (オーガナイザー) (13:00~13:10)

(病態解析研究所) 岡橋美貴子 (LC 分析士三段)

1. アルブミンの糖化と酸化, HPLC 分析から日常臨床への応用 (13:10~13:50)

(東京大学医学部附属病院検査部) 安川恵子

2. HPLC を用いた臨床検査システム (13:50~14:25)

(東ソー(株)) 伊藤誠治

(LC 分析士五段, LC/MS 分析士二段)

3. 薬物血中濃度測定向け HPLC システムの紹介 (14:25~15:00) (株)日立ハイテクサイエンス 清水克敏 (LC 分析士二段, LC/MS 分析士初段)

休憩 (15:00~15:20)

4. 医療分野に展開する LC-MS/MS の事例紹介 (15:20~15:55) (株)東レリサーチセンター) 櫻井 周 (LC 初段, LC/MS 二段)

5. リスクスクリーニング検査に用いられる LC/MS アミノ酸分析 (15:55~16:30)

(エーエス フロンティアーズ) 宮野 博

(LC 分析士二段, LC/MS 分析士三段)

6. 総括「臨床検査における HPLC, LC/MS の活用」 (16:30~17:05) (東京理科大学) 中村 洋

(LC マイスター, LC/MS マイスター)

2022 年度優秀一般会員賞表彰 (17:05~17:15)

参加費 LC 研究懇談会・個人会員: 1,000 円, 後援学会・会員: 3,000 円, その他: 4,000 円, 学生: 1,000 円. 参加申込締切日後の受付はできませんので, ご了承ください.

情報交換会 終了後, 講師を囲んで情報交換会を開催します (会費 4,000 円). 参加申込締切後のご参加はできませんので, ご了承ください.

申込締切日 9 月 13 日 (水) (入金締切時刻: 15 時まで)

申込方法

1. 参加希望者は, 下記申込先にアクセスし, 氏名, 勤務先 (電話番号), LC 会員・協賛学会会員・その他の別及び情報交換会参加の有無を明記のうえ, お申込みください. なお, 参加者名と振込者名が違う場合は, 参加申込書の連絡事項欄に振込者名を明記してください.

2. お申込みが完了した場合には, 登録されたアドレス宛に「第 387 回液体クロマトグラフィー研究懇談会申込み受付

(自動返信)」のメールが届きます. メールが届かない場合は, 世話人までお問い合わせください.

3. 申込み受付のメールを受領後, 必ず期限内に参加費の納入を行ってください. 期限内に参加費納入が確認できない場合, 参加申込を無効としますので, 十分ご注意ください. なお, 一旦納入された参加費は, 返金いたしません.

4. 参加費の納入が確認できた方には, 2023 年 9 月 14 日以降に要旨集をメールにてお送りします. 必要に応じてプリントアウトしてご参加ください. なお, 請求書と領収書の発行はいたしておりません. 領収書は, 振込時に金融機関が発行する振込票等をもって替えさせていただきます.

液体クロマトグラフィー研究懇談会 (例会) 参加費送金時のご注意

例会参加費, 情報交換会参加費を送金される場合, 下記を禁止しておりますので, ご理解のほどよろしくお願いいたします.

- 複数例会の参加費の同時振込 (→例会ごとに振り込んでください)
- 複数参加者の参加費の同時振込 (→参加者ごとに振り込んでください)
- 年会費や他の費用との合算振込 (→費目ごとに振り込んでください)

申込先 <https://forms.gle/aEnHurgFX6NuuzQZA>

銀行送金先 りそな銀行五反田支店 (普通) 1754341, 口座名義: シヤ) ニホンブンセキカガクカイ (公益社団法人日本分析化学会・液体クロマトグラフィー研究懇談会)

問合せ先 (公社)日本分析化学会液体クロマトグラフィー研究懇談会 世話人 病態解析研究所 岡橋美貴子 [E-mail: mikikojrmi@jrmialc.org]

第 36 回新潟地区部会研究発表会

—講演募集—

主催 (公社)日本分析化学会関東支部, 同新潟地区部会

期日 2023 年 11 月 2 日 (木) 13 時から

会場 新潟大学 駅南キャンパス ときめいと〔新潟市中央区 笹口 1-1 プラウカ 1・2 階, 電話: 025-248-8141〕

プログラム

- 特別講演
- 一般講演
- ポスター発表

一般講演・ポスター発表申込方法 電子メールに一般講演・ポスター発表の別, 講演題目, 発表者名 (講演者に○印), 所属, 連絡先を記入のうえ, 8 月 4 日 (金) までにお申し込みください. 講演要旨集作成要領をお送りします.

参加費 無料

申込・照会先 〒950-2181 新潟市西区五十嵐 2 の町 8050 新潟大学理学部 則末和宏 [電話・FAX: 025-262-6359, E-mail: knorisue@env.sc.niigata-u.ac.jp]

ナノ材料の表面分析講習

主催 (一社)近畿化学協会触媒・表面部会
協賛 (公社)日本分析化学会近畿支部ほか

期日 2023 年 11 月 9 日 (木)・10 日 (金)

会場 大阪工業大学大宮キャンパス

プログラム

第1日 (9日 9.30~19.00)

開会挨拶 (近大理工) 古南 博

1. 表面分析概論 (近大理工) 古南 博
2. 組成分析 (AAS, ICP-AES, XRF) (阪公大院工) 亀川 孝

3. 光電子分光法 (XPS, UPS) (阪公大院工) 堀内 悠

4. X線回折 (XRD) (阪公大 ReCAP) 東 正信

5. 電子スピン共鳴 (ESR) (阪公大院工) 松岡雅也

6. 顕微鏡 (TEM・SEM・STM・AFM) (近大理工) 田中淳皓

7. 昇温スペクトル (TPD, TPR) (阪大院工) 桑原泰隆

交流会

第2日 (10日 9.30~16.45)

8. X線吸収微細構造 (XAFS) (近大理工) 朝倉博行

9. 紫外可視・光ルミネセンス (UV-vis, PL) (京大院人環) 山本 旭

10. 核磁気共鳴 (NMR) (阪大院基礎工) 水垣共雄

11. 赤外・ラマンスペクトル (FT-IR, Raman) (関大環境都市工) 福康二郎

12. 質量分析 (MS) (京大院工) 井口翔之

13. 総論・ケーススタディー (阪公大人工光合成研究センター) 吉田朋子

閉会挨拶 (近大理工) 古南 博

参加費・申込方法 詳細は

<https://kinka.or.jp/catalytic/> をご参照ください。

申込締切 10月20日 (金)

申込・問合せ先 〒550-0004 大阪市西区朝本町1-8-4

(一社)近畿化学協会触媒・表面部会 [電話: 06-6441-5531,

FAX: 06-6443-6685, E-mail: catal@kinka.or.jp]

——以下の各件は本会が共催・協賛・後援等をする行事です——

◎詳細は主催者のホームページ等でご確認ください。

第74回コロイドおよび界面化学討論会

主催 (公社)日本化学会コロイドおよび界面化学部会

期日 2023年9月12日 (火)~15日 (金)

会場 信州大学長野 (工学) キャンパス他

ホームページ <https://confit.atlas.jp/guide/event/colloid2023/top?lang=ja>

連絡先 第74回コロイドおよび界面化学討論会事務局

[E-mail: secre.dm@colloid.csj.jp]

日本放射化学会第67回討論会 (2023)

主催 (一社)日本放射化学会

期日 2023年9月21日 (木)~23日 (土)

会場 広島大学東広島キャンパス, 広島大学学生会館, サタケ

メモリアルホール

ホームページ <http://www.radiochem.org/event/forum.html>

連絡先 〒739-8526 広島県東広島市鏡山1-4-2 広島大学

自然科学研究支援開発センター 第67回放射化学討論会事務局 [E-mail: jnrs2023@hiroshima-u.ac.jp]

SPring-8 シンポジウム 2023

~SPring-8/SACLA とデータ科学の

融合が生み出す可能性~

主催 SPring-8 ユーザー協団体 (SPRUC), 理化学研究所放

射光科学研究センター, (公財)高輝度光科学研究セン

ター (JASRI), 大阪大学

期日 2023年9月26日 (火)・27日 (水)

会場 大阪大学会館講堂, アセンブリー・ホール (+ オンライン

配信)

ホームページ <http://www.spring8.or.jp/ja/science/meetings/2023/sp8sympo2023/>

連絡先 SPring-8 シンポジウム事務局 (公財)高輝度光科学研

究センター (JASRI) 利用推進部 [電話: 0791-58-2785,

FAX: 0791-58-2786, E-mail: sp8sympo2023@spring8.

or.jp]

第74回白石記念講座

「新たなものづくり: 3D積層造形 (Additive

Manufacturing) の技術開発動向」

主催 (一社)日本鉄鋼協会

期日 2023年10月17日 (火)

会場 鉄鋼会館701号会議室

ホームページ <https://www.isij.or.jp/event/event2023/shiraishi74.html>

連絡先 (一社)日本鉄鋼協会 育成グループ

[E-mail: educact@isij.or.jp]

連合年会 2023 (第 36 回日本イオン交換 研究発表会・第 42 回溶媒抽出討論会)

主催 日本イオン交換学会, 日本溶媒抽出学会
期日 2023 年 10 月 19 日 (木)・20 日 (金)
会場 アオーレ長岡
ホームページ <http://www.jaie.gr.jp/>
連絡先 連合年会 2023 実行委員長 鈴木達也 [電話: 0258-47-9692, E-mail: tasuzuki@vos.nagaokaut.ac.jp]

2023 年度水素・燃料電池材料研究会講座 イオン伝導材料が鍵となる次世代エネルギーデバイス

主催 (公社)高分子学会 水素・燃料電池材料研究会
期日 2023 年 10 月 20 日 (金)
会場 産業技術総合研究所臨海副都心センターおよびオンライン (ハイブリッド開催)
ホームページ <https://member.spsj.or.jp/event/>
連絡先 〒104-0042 東京都中央区入船 3-10-9 (公社)高分子学会 2023 年度水素・燃料電池材料研究会係 [電話: 03-5540-3770, FAX: 03-5540-3737]

第 249・250 回西山記念技術講座 「環境劣化の腐食科学と防食技術の新展開」

主催 (一社)日本鉄鋼協会
期日 第 249 回 (大阪): 2023 年 11 月 2 日 (木), 第 250 回 (東京): 2023 年 11 月 30 日 (木)
会場 第 249 回 (対面開催): CIVI 研修センター新大阪東 7 階 E705 会議室, 第 250 回 (ハイブリッド開催): 鉄鋼会館 701 号会議室
ホームページ <https://www.isij.or.jp/event/event2023/nishiyama249.html>
連絡先 (一社)日本鉄鋼協会 育成グループ [電話: 03-3669-5933, FAX: 03-3669-5934, E-mail: educact@isij.or.jp]

日本希土類学会第 41 回講演会

主催 日本希土類学会
期日 2023 年 11 月 10 日 (金)
会場 東京大学 HASEKO-KUMA HALL
ホームページ <http://www.kidorui.org/lecture.html>
連絡先 〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 2-1 大阪大学大学院工学研究科 応用化学専攻内 日本希土類学会事務局 [電話: 06-6879-7352, FAX: 06-6879-7354, E-mail: kidorui@chem.eng.osaka-u.ac.jp]

VACUUM2023 真空展

主催 (一社)日本真空工業会, (公社)日本表面真空学会, (株)日刊工業新聞社
期日 2023 年 11 月 22 日 (水)~12 月 8 日 (金) (オンライン), 11 月 29 日 (水)~12 月 1 日 (金) (東京ビッグサイト・西ホール)

ホームページ <https://biz.nikkan.co.jp/eve/vacuum/>
連絡先 〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町 14-1 日刊工業新聞社イベント事業部「VACUUM 真空展」事務局 [電話: 03-5644-7221, FAX: 03-5641-8321, E-mail: autumnfair@nikkan.tech]

第 50 回炭素材料学会年会

主催 炭素材料学会
期日 2023 年 11 月 29 日 (水)~12 月 1 日 (金)
会場 東京エレクトロンホール宮城
ホームページ <http://www.tanso.org/>
連絡先 〒162-0801 東京都新宿区山吹町 358-5 アカデミーセンター 炭素材料学会年会ヘルプデスク [FAX: 03-5227-8632, E-mail: tanso-desk@conf.bunken.co.jp]

第 36 回日本吸着学会研究発表会

主催 日本吸着学会
期日 2023 年 12 月 7 日 (木)・8 日 (金)
会場 石川県立音楽堂
ホームページ http://www.j-ad.org/annual_meeting/
連絡先 〒920-1192 石川県金沢市角間町 金沢大学新学術創成研究機構 児玉昭雄 [電話: 076-264-6472, E-mail: jsad-36kanazawa@ml.kanazawa-u.ac.jp]

『ぶんせき』再録集 vol. 1~3 出版のお知らせ

ぶんせき誌の過去記事の有効利用の一環として、記事をまとめて書籍化するという試みを行っています。2021 年 5 月 10 日に、『ぶんせき』再録集 vol. 1 が出版されました。この巻には、2011 年から 2020 年まで、10 年間分の〈ミニファイル〉の記事が詰まっています。たっぷり 256 ページ、2,750 円 (税込み)のお値打ち本です。多岐にわたる『知って得する分析化学の豆知識』を堪能できます。本書は下記 10 章からなり、それぞれに 12 から 14 の話題が集められています。

1. 実験器具に用いられる素材の特徴
2. 分析がかかわる資格
3. 顕微鏡と画像データ処理
4. 最新の web 文献検索データベース
5. ポータブル型分析装置
6. 分析化学と材料物性
7. 分析化学者のための多変量解析入門
8. 土壌分析
9. サンプリング
10. 前処理に必要な器具や装置の正しい使用方法

過去のミニファイルをファイリングしておきたいときに、初学者への参考書をお探しのときに、また、非会員の方の方に分析化学会のアピールをしたいときに、ぜひご利用ください。本書はアマゾンオンデマンド出版サービスを利用して出版した書籍ですので、書店には並びません。アマゾンサイトからのネット注文のみとなりますので、ご注意ください。ネットで「ぶんせき再録集」と入力して検索しても、すぐに出てきます。詳しくは「ぶんせき」誌ホームページをご確認ください。



日本分析化学会の機関月刊誌『ぶんせき』の再録集 vol. 2 が出版されました！初学者必見！正しく分析するための 241 ページです。

本書は書籍化の第二弾として、「入門講座」から分析試料の取り扱いや前処理に関する記事、合計 36 本を再録しました。

『ぶんせき』では、分析化学の初学者から専門家まで幅広い会員に向けて、多くの有用な情報を提供し続けています。これまで掲載された記事には、分析化学諸分野の入門的な概説や分析操作の基礎といった、いつの時代でも必要となる手ほどきや現役の研究者・技術者の実体験など、分析のノウハウが詰まっています。

本書は下記の二章だてとなっています。

(1 章 分析における試料前処理の基礎知識)

1. 土壤中重金属分析のための前処理法
2. 岩石試料の分析のための前処理法
3. プラスチック試料の分析のための前処理法
4. 金属試料分析のための前処理
5. 分析試料としての水産生物の特徴と取り扱い
6. 食品分析のための前処理法
7. Dried blood spot 法による血液試料の前処理
8. 生体試料のための前処理法（液-液抽出）
9. 生体試料のための前処理法（固相抽出）
10. 環境水試料の分析のための前処理法
11. 大気中揮発性有機化合物分析のための前処理
12. 放射性核種分析のための前処理法
13. 脂質分析のための前処理法
14. 糖鎖分析のための試料前処理
15. イムノアッセイのための前処理法
16. 加速器質量分析における超高感度核種分析のための試料前処理法
17. 生元素安定同位体比分析のための試料前処理法
18. セラミックス試料分析のための前処理法

(2 章 分析試料の正しい取り扱いかた)

1. 生体（血液）
2. 生体（毛髪）
3. 金属（非鉄金属）
4. 金属（鉄鋼）
5. 食品（酒類）
6. 医薬品（原薬・中間体・原料）
7. 海水（微量金属）
8. 考古資料
9. 海底下の試料（地球深部の堆積物および岩石）
10. 岩石
11. 食品（農産物の残留農薬）
12. ガラス
13. 環境（陸水）
14. 温泉付随ガス
15. 透過電子顕微鏡観察の試料調整
16. 環境（ダイオキシン類）
17. 高分子材料
18. 沈降粒子

なお、『ぶんせき』掲載時から数年が経過しているため、記事の中には執筆者の所属も含め、部分的に現在の状況とは異なる内容を含むものがあるかもしれません。本書では、各記事の『ぶんせき』掲載年を明記することで、再録にともなう本文改稿を割愛しました。これらの点については、執筆者および読者の方々にご了承いただきたく、お願い申し上げます。

本シリーズが化学分析の虎の巻として多くの方に活用されることを願ってやみません。



日本分析化学会の機関月刊誌『ぶんせき』の再録集 vol. 3 が出版されました！初学者必見！質量分析・同位体分析の基礎が詰まった 293 ページです。

本書は書籍化の第三弾として、「入門講座」から、質量分析・同位体分析の基礎となる記事、合計 42 本を再録しました。

『ぶんせき』では、分析化学の初学者から専門家まで幅広い会員に向けて、多くの有用な情報を提供し続けています。これまで掲載された記事には、分析化学諸分野の入門的な概説や分析操作の基礎といった、いつの時代でも必要となる手ほどきや現役の研究者・技術者の実体験など、分析のノウハウが詰まっています。

(2003 年掲載 1 章 質量分析の基礎知識)

1. 総論
2. 装置
3. 無機物質のイオン化法
4. 有機化合物のイオン化法
5. ハイフェネーテッド質量分析 I
6. タンデムマススペクトロメトリ
7. 無機材料の質量分析
8. 生体高分子の質量分析
9. 医学、薬学分野における質量分析法
10. 食品分野における質量分析法
11. 薬毒物検査、鑑識分野における質量分析法
12. 環境化学分野における質量分析法

(2009 年掲載 2 章 質量分析装置のためのイオン化法)

1. 総論
2. GC/MS のためのイオン化法
3. エレクトロスプレーイオン化—原理編—
4. エレクトロスプレーイオン化—応用編—
5. 大気圧化学イオン化
6. 大気圧光イオン化
7. レーザー脱離イオン化
8. イオン付着質量分析
9. リアルタイム直接質量分析
10. 誘導結合プラズマによるイオン化
11. スタティック SIMS
12. 次世代を担う新たなイオン化法

(2002 年掲載 3 章 同位体比分析)

1. 同位体比の定義と標準
2. 同位体比測定の精度と確度
3. 同位体比を測るための前処理法
4. 同位体比を測るための分析法
5. 生元素の同位体比と環境化学
6. 重元素の同位体比

(2016 年掲載 4 章 精密同位体分析)

1. 同位体分析の基本的原理
2. 表面電離型質量分析計の原理
3. 表面電離型質量分析計の特性とその応用
4. ICP 質量分析法による高精度同位体分析の測定原理
5. マルチコレクター ICP 質量分析装置による金属安定同位体分析
6. 加速器質量分析装置の原理
7. 加速器質量分析の応用
8. 小型加速器質量分析装置の進歩と環境・地球化学研究への応用
9. 二次イオン質量分析装置の原理
10. 二次イオン質量分析計を用いた高精度局所同位体比分析手法の開発と応用
11. 精密同位体分析のための標準物質
12. 質量分析を用いた化合物同定における同位体情報の活用

なお『ぶんせき』掲載時から古いものでは 20 年が経過しており、執筆者の所属も含め現在の状況とは異なる内容を含む記事もありますが、『ぶんせき』掲載年を明記することで再録にともなう本文改稿を割愛しました。これらの点については、執筆者および読者の方々にご了承いただきたく、お願い申し上げます。