

# 「分析化学」投稿規程

1974年6月施行

1993年3月, 1994年12月, 1997年6月, 2003年12月, 2006年9月, 2012年9月, 2013年12月, 2015年11月, 2018年2月, 2020年3月, 2022年2月一部改正

- 「分析化学」誌に投稿する論文は、報文、技術論文、ノート、アナリティカルレポート、速報及び総合論文とし、新しい知見を含み、かつ、速報の詳細として発表する場合を除き未発表のもの、かつ他に発表予定のないものに限る。ただし、総合論文は既報告のものを含んでも構わない。
- 論文種目は、以下のとおりに区分する(別表1)。
  - ・報文とは、分析化学の基礎又は応用に重点を置いた論文で、独創性・新規性があり、かつ、価値ある事実あるいは結論を含むものをいう。
  - ・技術論文とは、分析技術に重点を置いた論文で、分析化学・分析技術の発展に寄与し、分析技術としての有用性を示す事実あるいは結論を含むものをいう。
  - ・ノートとは、データが断片的であるが、分析化学に関する新しい知見を報告するものをいう。
  - ・アナリティカルレポートとは、個人又は団体による分析に関する新しいデータの報告で、分析化学及びその関連領域の発展に寄与するものをいう。
  - ・速報とは、特に速やかに発表すべき内容を含むものをいう。後に詳細を報告することができる。
  - ・総合論文とは、著者のある主題に関する研究業績を、これまでに公表した数編以上の論文の内容を中心にとりまとめて体系化し、新たに執筆されたものをいう。印刷物として既に公表された内容は、適切に引用することが必要である。
  - ・分析化学総説とは、ある分野の研究動向を、その歴史的背景と進展、現状と未解決問題、更には将来の展望などについて、広範な文献検索に基づき、評価しながら総合的、体系的に論じたものをいう。
  - ・テクレポートとは、個人又は団体による分析に関するデータの報告で、分析化学及び関連領域の発展に寄与するものとする。ただし、データが二次的情報であってもかまわない。
- 投稿に関わる所定事項を投稿カード(Excelファイル)に記入し、論文原稿は投稿用テンプレートファイル(Wordファイル)を用いて作成すること。
- 論文原稿は、本文は日本語、図表は英文で書き、その形式は別に定める「投稿の手引き」に従うこと。これに反する場合には原則として受け付けない。
- 論文原稿は、論文投稿システム(<https://mc.manuscriptcentral.com/bunka>)により投稿カードと共に本会「分析化学」編集委員会宛に送付することとし、事務局が論文投稿システムを用いて投稿論文を受け付け処理した日を受付日とする。
- 原稿の採否は、編集委員会が決定する。編集委員会は、字句その他の加除修正を行い、あるいは著者にそれを要求することがある。
- 原稿の修正などのために、編集委員会から原稿を返却された場合は、指定された期限内に編集委員会に返送すること。期限より1か月以上遅れた場合は、新しい投稿として取り扱うことがある。
- 本誌に掲載された論文等についての著作権は、公益社団法人日本分析化学会に属する。

別表1 各論文種目の分類目安

論文種目	分析化学及び関連領域の発展に寄与する	基礎的に新しい	応用によって得られた結論に価値がある	技術的に新しい	データが完備している	データが断片的である	データの報告に重点がある	特に迅速に対応する必要がある	原稿枚数の目安 *1, *2
報文	○	○	○		○				8
技術論文	○			○	○				8
ノート	○	○	○	○		○			6
アナリティカルレポート	○						○		6
速報	○	○	○	○				○	6
総合論文	○	著者のある主題に関する研究業績をとりまとめて体系化したもの							12
分析化学総説	○	ある分野の研究動向を総合的、体系的に論じたもの							10
テクレポート	○	標準物質に関する分析結果など、分析に関するデータの報告							6

\*1 「分析化学」投稿の手引き3・5・2参照。\*2 図表が多い場合はこの限りではない。

# 「分析化学」投稿の手引き

2003年12月, 2007年2月, 2010年2月, 2012年2月, 2012年9月, 2013年12月, 2015年2月, 2015年11月, 2018年2月, 2020年3月, 2022年2月 一部改正

## 1 はじめに

この「投稿の手引き」は投稿規定4により, 論文投稿に当たっての原稿執筆の指針として設けられたものである。

## 2 投稿に際しての注意事項

- 1) 採否が決定するまで投稿した論文と同一主旨の論文を他誌に投稿することはしない。また, 他誌に投稿中の論文は受け付けられない。
- 2) 投稿に当たって投稿料の負担は必要ないが, 掲載の際には掲載料を支払う必要がある。その料金は別途定める料金表 (keisairyō\_20201009.pdf) を適用する。また掲載料のほか, 従来の別刷が必要な場合には下記 9) に記載の公益社団法人日本分析化学会事務局編集課まで問い合わせること。
- 3) 投稿は連絡代表者が行うこととし, 下記 **3 原稿執筆の手引き**に基づき作成した投稿カード (Excel ファイル) と論文原稿 (Word ファイル) とを論文投稿システム (<https://mc.manuscriptcentral.com/bunka>) により送付する。電子メールあるいは郵送による提出は受け付けない。投稿にあたっては, 「分析化学」誌ホームページ (<https://www.jsac.or.jp/~wabnsk/top.html>) の「投稿」 (<https://www.jsac.or.jp/~wabnsk/toko.html>) および「投稿要領」 (<https://www.jsac.or.jp/~wabnsk/kitei.html>) を参照すること。
- 4) 著者に関する投稿後の変更 (著者の追加, 削除, 掲載順番の変更) は行わない。
- 5) 投稿後の原稿の差替えは行わない。
- 6) 審査の結果, 掲載可となった論文は, 印刷用原稿 (Word ファイルと PDF ファイル) を提出すること。印刷用原稿を作成する際の注意事項を本投稿の手引きの付記 A1 に記す。なお, 投稿用論文原稿作成時にも同付記を参照のこと。
- 7) 投稿に先立って口頭またはポスター等により学術発表した内容を含む論文は, 本文の末尾にその発表年月と会名を書く。
- 8) 凶版を転載する場合は, その転載許可を著者において取得すること。また, 研究を遂行する上で許諾を必要とするものは, 著者の責任で得ておくこと。
- 9) 論文投稿において疑問等がある場合には, 公益社団法人日本分析化学会事務局編集課に問い合わせること (電話: 03-3490-3537, FAX: 03-3490-3572, E-mail: bunkatoukou@jsac.or.jp)。

## 3 原稿執筆の手引き

投稿原稿は, ①投稿カードと②論文原稿から構成され, 「分析化学」誌ホームページの「投稿」のページからそれぞれのテンプレートファイル, 「論文投稿カード (Excel ファイル)」および「投稿用テンプレートファイル (Word ファイル)」をダウンロードして作成する。

### 3.1 投稿原稿の構成

- ① 投稿カード (Excel ファイル)
- ② 論文原稿 (Word ファイル) ※論文の構成上, 表または図がないものもあり得る。

題名

著者情報 (著者名, 所属機関名)

和文要旨

本文

英文要旨

英文キーワード

表

図の表題と説明

図

### 3.2 投稿カード

投稿カード (Excel ファイル) の所定欄に, 和文題名, 和文キーワード, 英文題名, 著者名, 研究の行われた機関名, 同所在地を書く。また, 論文に掲載してよい場合は, 連絡代表者 (下記 **3.3.4** 参照) の E-mail アドレスを記入する。概要には論文概要を和文にて記入するが, 論文の和文要旨をコピーして貼り付けてもよい。

論文種目が速報の場合には, 投稿カードの「速報の理由書」欄に速報として掲載を希望する理由を書く (400 字程度)。

論文投稿に関して何らかの申請がある場合, または編集委員会に連絡すべき事項あるいは依頼事項がある場合には, 投稿カードの「申請書」欄に記入する。

### 3.3 題名と著者情報

- 3.3.1 題名には, 原則として略号および商品名は用いない。ただし, 国際的に普通名詞化した略語は使用してよい。その例を別表 1 に示す。別表 1 に記載されていない略号については編集委員会で判断する。

別表1 題名に使用できる略語の例 ([https://www.jsac.or.jp/~wabnsk/pdf/acronyms\\_2019.pdf](https://www.jsac.or.jp/~wabnsk/pdf/acronyms_2019.pdf))

---

AAS:	Atomic Absorption Spectrometry
AES:	Auger Electron Spectroscopy
AFM:	Atomic Force Microscope
ATR:	Attenuated Total Reflection
BOD:	Biochemical Oxygen Demand
CE:	Capillary Electrophoresis
CE/MS:	Capillary Electrophoresis/Mass Spectrometry
COD:	Chemical Oxygen Demand
CZE:	Capillary Zone Electrophoresis
DMSO:	Dimethylsulfoxide
DMF:	Dimethylformamide
DTA:	Differential Thermal Analysis
DSC:	Differential Scanning Calorimetry
EDTA:	Ethylenediaminetetraacetic Acid
EDX:	Energy Dispersive X-ray Analysis
ELISA:	Enzyme-Linked Immunosorbent Assay
ESCA:	Electron Spectroscopy for Chemical Analysis
ESR:	Electron Spin Resonance
ESI:	Electrospray Ionization
FIA:	Flow Injection Analysis
FT-IR:	Fourier Transform- Infrared Spectroscopy
GFAAS:	Graphite furnace Atomic Absorption Spectrometry
GC:	Gas Chromatography
GC-MS:	Gas Chromatograph-Mass Spectrometer
GC/MS:	Gas Chromatography/Mass Spectrometry
HILIC:	Hydrophilic Interaction Liquid Chromatography
HPLC:	High Performance Liquid Chromatography
IC:	Ion Chromatography
ICP:	Inductively Coupled Plasma
ICP-AES:	Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectroscopy
ICP-OES:	Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectroscopy
ICP-MS:	Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry
IR:	Infrared
LC:	Liquid Chromatography
LC-MS:	Liquid Chromatograph-Mass Spectrometer
LC/MS:	Liquid Chromatography/Mass Spectrometry
MALDI:	Matrix Assisted Laser Desorption/Ionization
MS:	Mass Spectrometry
μTAS:	Micro Total Analysis System
NAA:	Neutron Activation Analysis
NIR:	Near Infrared
NMR:	Nuclear Magnetic Resonance
PIXE:	Particle Induced X-ray Emission
QCM:	Quartz Crystal Microbalance
Q-MS:	Quadrupole-Mass Spectrometer
SHG:	Second Harmonic Generation
SIMS:	Secondary Ion Mass Spectrometry
SEM:	Scanning Electron Microscope
SPR:	Surface Plasmon Resonance
STM:	Scanning Tunneling Microscope
TEM:	Transmission Electron Microscope
THF:	Tetrahydrofuran
TG:	Thermogravimetry
TDS:	Thermal Desorption Spectroscopy
TOF-MS:	Time-of-Flight Mass Spectrometer
UV:	Ultraviolet
VOC:	Volatile Organic Compound
XAFS:	X-ray Absorption Fine Structure
XRD:	X-ray Diffraction
XRF:	X-ray Fluorescence
XPS:	X-ray Photoelectron Spectroscopy

---

- 3.3.2 題名において一連の分析方法または操作方法を示す場合は“/(スラッシュ)”を用いてつなぐ。また、分析装置やその他のデバイスを連結した場合には“- (en ダッシュ)”を用いてつなぐ。分析装置や分析試薬など、ものを使用する場合には、「……を用いる……」、分析法を示す場合には、「……法による……」と表記することが望ましい。
- 3.3.3 一連の研究である場合にはその大題名および前報の著者名、所載文献を脚注に書く。なお、大題名は途中で変更しないこと。
- 3.3.4 論文掲載料請求、内容の質疑などに関する実質的な連絡代表者 1 名に“\*(アスタリスク)”印を付す。
- 3.3.5 著者の現在の所属機関が研究の行われた機関と異なるときは“現在所属”として脚注に書く。

### 3.4 要旨

すべての論文種目に対して和文要旨を作成する。要旨は論文の要点を明示した 400 字程度のものとする。要旨内では改行しない。図、表、文献などを引用しない。

### 3.5 本文

本文には、例えば、緒言、理論、実験、結果、考察、結言等の見出しを付けて書く。なお、本文および要旨と著しく重複する結言は省略する。

3.5.1 本文枚数の目安は図表を含め次のとおりである。

報文・技術論文	8 枚程度
ノート・アナリティカルレポート・速報	6 枚程度
総合論文	12 枚程度

3.5.2 本文中の大見出し、中見出し、小見出しは“point system”とし、1, 2, 3, ..., 1・1, 1・2, 1・3, ..., 1・1・1, 1・1・2, 1・1・3, ... などと書く。大見出し、中見出しの前は 1 行あける。

例) 1 緒言, 2 結果と考察, 2・1 機器, 2・2 試薬, 2・3 測定試料, 2・3・1 採取場所, 2・3・2 試料の前処理, ...

3.5.3 書き始めおよび行を改めたときの文の書き始めは 1 字下げる。

3.5.4 句読点には全角の“.” “および“ , “を用いる。句読点、括弧は 1 字に数える。

3.5.5 アルファベット、数字およびギリシア文字はすべて半角とする。

3.5.6 専門用語は“学術用語集化学編”(文部科学省)または“分析化学用語集”(日本分析化学会編)による。

3.5.7 化合物名は原則として IUPAC 命名法に従い、日本語で書く。ただし、元素記号および簡単な無機化合物の化学式は用いてもよい。

3.5.8 単位は特別の理由のない限り SI 単位を用いる。SI に属さない単位 (非 SI 単位) を用いるときには、初出の時点でその定義を明示しなければならない。ただし、慣用的に用いられている単位 (付記 A2 に例を示す) に関してはその限りではない。

3.5.9 物理量の記号およびその使用上の規約については IUPAC の勧告に従う。付記 A3 を参照のこと。

3.5.10 数字と数学記号の表記法については IUPAC の勧告に従う。

3.5.11 数式は、本文文章中では“(a+b)/(c+d)”のように書く。ただし、式だけを別行に書く場合は、

$$\frac{a + b}{c + d} \quad (1)$$

のような記載も可能とする。この場合、数式の後に数式の通し番号を ( ) 内に付記する。

3.5.12 略語を要旨および本文に用いる場合には、それぞれ初出の時点で定義する。その場合、正式の名称を記述した後に略語を ( ) 内に付記する。

3.5.13 外国の人名、会社名などは原則としてアルファベットで表記する。また、欧米語は、原則としてすべて半角小文字表記とする。ただし、固有名詞は大文字で書き始め、学名はイタリック体 (斜体) とする。ただし、周知の術語となっている人名は片仮名書きとする。

例: モール法, フェーリング液, ソックスレー抽出など。

3.5.14 本文中に引用する人名は姓だけとし、敬称は付けない。著者が複数のときは第一著者の姓だけを引用し、その他を略して“...ら”で記す。

3.5.15 登録されている商標名をやむを得ず使用する場合は、商標名の右肩に登録商標マーク“®”を付す。

3.5.16 本文中においては、脚注は原則として使わず、括弧を用いてその項目の後に続けて書く。やむを得ない場合は、本文中のその項目の右肩に“\*1”などの番号を付け、そのページの下段に枠で囲んで示す。

3.5.17 図および表を本文中で引用する場合は、Fig. 1, Table 1, ..., などと書く。

3.5.18 特殊な文字、書体、記号は可能な限り使用しない。添字の添字は特別な理由がない限り避ける。

3.5.19 引用文献番号は本文中その項目 (語句、文章) の右肩に上付きで“<sup>1)</sup>”のように付す。その項目に対する引用文献が 2 件の場合には“<sup>1)2)</sup>”のように引用文献番号を続けて書く。また、3 件以上の文献を引用する場合は“<sup>3)-5)</sup>”のように“~”を用いて記す。

3.5.20 引用文献は本文の末尾に“文献”の見出しでまとめて記載する。その記載例を付記 A4 に示す。

3.5.21 投稿中の論文、私信、未発表データなどは原則として重要な資料として用いない。資料として用いる場合には必ず引用を施し、編集委員会から求めがある場合には写し等を送付すること。

3.5.22 投稿中の論文は引用文献として用いない。

### 3.6 表

- 3.6.1 表は原則白黒で、コントラストの鮮明なものを投稿用テンプレートファイル (Wordファイル) の図表配置ページに貼付する。製版用の表として不適当・不鮮明な場合には書き改めが求められることがある。
- 3.6.2 本文中に表を挿入しても良い、その場合には本文中の初出の文章の前または後に表を配置する。
- 3.6.3 表は、投稿用テンプレートファイル (Wordファイル) の図表配置ページの見本を参考に作成する。
- 3.6.4 表のサイズは、片段 (82 mm)、全段 (170 mm) 以内で紙面に掲載するサイズで作成する。最大の高さは 246 mm とする。なお、1 ページ大に横倒して配置する場合は、横幅 246 mm、高さ 170 mm とする。これらの値は、すべて表の説明 (caption) 込みの値である。
- 3.6.5 表は、すべて英文で作成する。表には縦罫線を用いない。表題は表の上部に、表の説明 (caption) は表の下部にそれぞれ記入する。表番は、Table 1, Table 2, Table 3, ..., などのように通し番号を記す。表中の項目あるいは数値等に脚注を付ける場合には、” \*1 \*2 “ あるいは、” a) b) “ などを付し、表の下部にその説明を記入する。
- 3.6.6 表は原則モノクロ印刷とする。カラー印刷を希望する場合には、図表配置ページの当該表の下に「**カラー印刷希望**」と明記する。
- 3.6.7 カラー印刷を希望する場合は、掲載料の実費を負担する。料金については事務局編集課に問い合わせること。

### 3.7 図の表題および説明

図の表題および説明は英文で作成し、図の下に付ける。その作成例を付記 A6 に示す。本文中に図の説明がある場合でも、図と説明文を見れば独立でその概略が分かるように説明文を記述する。図番は、Fig. 1, Fig. 2, Fig. 3, ..., などのように通し番号を記す。

### 3.8 図 (構造式, 写真, フロー図なども含む)

- 3.8.1 図は原則白黒で、コントラストの鮮明なものを投稿用テンプレートファイル (Wordファイル) の図表配置ページに貼付する。製版用の原図として不適当・不鮮明な場合には書き改めが求められることがある。
- 3.8.2 本文中に図を挿入しても良いが、その場合には本文中の初出の文章の前または後に図を配置する。
- 3.8.3 図のサイズは、片段 (82 mm)、全段 (170 mm) 以内で紙面に掲載するサイズで作成する。最大の高さは 246 mm とする。なお、1 ページ大に横倒して配置する場合は、横幅 246 mm、高さ 170 mm とする。これらの値は、すべて図の説明 (caption) 込みの値である。
- 3.8.4 図は、線の太さ、文字、シンボル等、本文とのバランスを考慮して作成する。例えば、文字フォントは Times New Roman とし、文字サイズは 10 pt (ポイント) とする。なお、掲載するすべての図の体裁は統一する。図面原稿の作成例を付記 A5 に記す。
- 3.8.5 図のサイズが 3.8.3 項と異なる場合には、それに合った大きさの文字を使用する。
- 3.8.6 軸の数字の説明は ” 物理量 / 単位 “ とする。記号については、付記 A3 を参照のこと。
- 3.8.7 直線性のある検量線については、原則として図にせず、相関係数/決定係数を用いて直線性を有する検量線であることを本文中に示す。
- 3.8.8 図は原則モノクロ印刷とする。カラー印刷を希望する場合には、図表配置ページの当該図の下に「**カラー印刷希望**」と明記する。
- 3.8.9 カラー印刷を希望する場合は、掲載料の実費を負担する。料金については事務局編集課に問い合わせること。

### 3.9 英文要旨

- 3.9.1 英文要旨は本文とは独立に理解できるように、本文中で定義した記号、略語などは改めて定義する。本文中の図、表、式などは引用しない。
- 3.9.2 英文要旨の構成は以下のとおりとする。なお、文字はすべて半角で印字し、句読点には半角の ”. “ および “ , “ を用いる。句読点の後には半角スペースを入れる。

#### ① 題名

和文題名と的確に対応する題名とすること。

#### ② 著者名

名を先にし、姓は全部大文字で記入する。

#### ③ 連絡代表者の E-mail アドレス

掲載を希望しない場合は記載しないでもよい。

#### ④ 研究の行われた機関名、所在地

正式の英語名称を記載する。

#### ⑤ 英文要旨の本文

要旨本文の長さは報文、技術論文、速報および総合論文については **300 word** 以内、ノートおよびアナリティカルレポートについては **250 word** 以内を目安とする。要旨内では改行はしない。

### 3.10 キーワード

英文要旨の末尾に論文内容を的確に表すキーワード (5 個以内、キープレーズを含む) を英文で記す。各キーワードをセミコロン “ ; ” で区切る。名詞を基本とし、副詞・接続詞・前置詞などは使用しない。なお、和文キーワードは投稿カードに記入する。また、論文投稿システムでもキーワードの入力を要求されるが、表示されるリストから適切な語を選択する。

## 4 校正および正誤訂正

### 4.1 著者校正

著者校正を印刷前に行う。著者校正では、原則として印刷上の誤り以外の訂正はできない。

### 4.2 雑誌発行後の正誤訂正

雑誌発行後 6 か月以内に著者からの訂正の申し出があった場合は、次のように取り扱われる。

4.2.1 印刷上の誤りについては、これを掲載する。

4.2.2 印刷上の誤り以外の訂正、追加などは、編集委員会が適当と認めた場合に限る。

## ◇付記 A1 印刷用原稿◇

原稿組版の際の誤植を避けるために、掲載可となった論文については、E-mail にて印刷用原稿の電子ファイル (Word ファイルと PDF ファイル) を提出する。

### A1.1 印刷用原稿の電子ファイル (Word ファイル) は下記の要領に従って作成する。

A1.1.1 印刷用原稿は、上記 3.1 に示した原稿の構成要素、① 投稿カード、② 論文原稿 (題名、著者情報 [著者名、所属機関名]、和文要旨、本文、英文要旨、キーワード、表、図の表題と説明、図) から構成される。

A1.1.2 印刷用原稿は、「分析化学」誌ホームページの「投稿」のページからダウンロードした「投稿用テンプレートファイル (Word ファイル) を用いて作成する。

A1.1.3 アルファベット、数字およびギリシア文字はすべて半角で入力する。

A1.1.4 上付き、下付き、太字体、イタリック体 (斜体)、スモールキャピタル等のスタイルの指定を行う。

A1.1.5 句読点は“,”と“.”を用い、和文中は全角、英文中は半角とする。

### A1.2 上記 A1.1 で作成した Word ファイルと PDF ファイルとを公益社団法人日本分析化学会事務局編集課宛に E-mail にて提出する。

A1.2.1 A1.1 で作成した Word ファイルを用いて PDF ファイルを作成する。Word ファイルと PDF ファイルとを比較し、文字化けや体裁の変化がないことを確認する。

A1.2.2 Word ファイルと PDF ファイルとを E-mail にて提出する際のメールの件名には論文の受付番号を明示する。

## ◇付記 A2 単位◇

### A2.1 原則

A2.1.1 SI 単位を用いるときには、定義を示す必要がない。

A2.1.2 SI に属さない単位 (非 SI 単位) を用いるときには、その初出に単位の定義を明示しなければならない。ただし、A2.2 に掲げるものは例外とする。

A2.1.3 その他、単位の使用に関しては、“「物理・化学量及び単位」に関する記号と術語の手引” (日本化学会標準化専門委員会編) を参照。

### A2.2 定義を省略してよい非 SI 単位

慣用的に用いられている非 SI 単位については、定義の記載を省略することができる。ただし、記号および定義は、別表 2 に示したとおりに用いなければならない。別表 2 に示した以外の非 SI 単位を用いるときには、その初出に単位の定義を明示しなければならない。

別表 2 定義を省略してよい非 SI 単位の例

物理量の例	名称	記号	定義
長さ	オングストローム	Å	$10^{-10}$ m
質量 *	トン	t	Mg
時間	分	min	60 s
時間	時	h	3600 s
時間	日	d	86400 s
平面角	度	°	$(\pi/180)$ rad
平面角	分	'	$(\pi/10800)$ rad
平面角	秒	"	$(\pi/648000)$ rad
体積 *	リットル	L	dm <sup>3</sup>
体積 *	ミリリットル	mL	cm <sup>3</sup>
体積 *	マイクロリットル	μL	mm <sup>3</sup>
圧力	気圧	atm	101325 Pa
圧力	ミリメートル水銀柱	mmHg	$13.5951 \times 9.80665$ Pa

圧力	トル	Torr	(101325/760) Pa
エネルギー	カロリー	cal	4.16 J
エネルギー	キロカロリー	kcal	4.16 kJ
エネルギー*	電子ボルト	eV	約 $1.6022 \times 10^{-19}$ J
エネルギー*	メガ電子ボルト	MeV	約 $1.6022 \times 10^{-13}$ J
磁束密度	ガウス	G	$10^{-4}$ T
モル濃度	—	M	$\text{mol dm}^{-3}$
モル濃度	—	mM	$\text{mol m}^{-3}$
モル濃度	—	$\mu\text{M}$	$\text{mmol m}^{-3}$

\* 精密な値を示すときには使用しないこと。

## ◇付記 A3 物理量とその記号◇

### A3・1 原則

A3・1・1 物理量の記号は IUPAC の勧告に従い、論文ごとにその初出に定義をしなければならない。

A3・1・2 物理量の記号はラテン文字またはギリシア文字の 1 字とし、必要に応じて意味の明確な下付きまたは上付きの添字および記号を付けることができる (ただし、A3・1・4 の例外を除く)。

A3・1・3 物理量の記号はイタリック体 (斜体) とする (ただし、A3・1・4 の例外を除く)。添字はそれ自身が物理量を表すときはイタリック体 (斜体) とし、そうでない場合にはローマン体 (立体) とする。

A3・1・4 pH 量の記号は pH の 2 文字から成り、2 文字ともローマン体 (立体) とする。また、平衡定数に関する  $pK$  の記号は 2 文字から成り、 $p$  はローマン体 (立体)、 $K$  はイタリック体 (斜体) とする。

A3・1・5 物理量の値は数値と単位との積である。物理量 = 数値  $\times$  単位。物理量およびそれを表す記号は、特定の単位の採用を意味するものであってはならない。

例: “長さを  $l$  とする” は正しいが, “cm で測った長さを  $l$  とする” は誤りである。

A3・1・6 物理量, 単位および数値を含む式に関する演算は, 代数学における通常の規則に従う。表の見出しやグラフの軸の表示は “物理量 / 単位” の形を用いる。表の表示例を以下に示す。

例: 熱力学的温度  $T$  における  $2\text{HI}(\text{g}) \rightarrow \text{H}_2(\text{g}) + \text{I}_2(\text{g})$  の反応速度定数  $k$  の値

$T / \text{K}$	$k \times 10^5 / \text{dm}^3 \text{mol}^{-1} \text{s}^{-1}$
556	0.0352
575	0.122
647	8.59
666	22.0
683	51.2

グラフについては、付記 A5 を参照。

A3・1・7 その他、物理量とその記号に関しては、“「物理・化学量及び単位」に関する記号と術語の手引”(日本化学会標準化専門委員会編)を参照。

### A3・2 物理量の記号の選び方

A3・2・1 物理量の記号については、A3・1・2 および A3・1・3 の原則に反しない限り、なるべく慣用されているものを用いる。以下にその例を示す。

- クロマトグラフィーなどにおける移動比  $R_f$
- 放射能の半減期  $t_{1/2}$ ,  $\tau_{1/2}$
- 壊変定数  $\lambda$
- 核反応断面積  $\sigma$
- ポーラログラフィーにおける半波電位  $E_{1/2}$
- プロトン NMR スペクトルの化学シフト  $\delta$

## ◇付記 A4 引用文献◇

### A4・1 原則

A4・1・1 文献番号は、単一の文献に対応するものとする。

A4・1・2 同一の雑誌、単行本などを連続して引用する場合には、“同上” や “*ibid.*” は使用しない。

A4・1・3 著者名は、全員を記載し、著者が複数となる場合には、“ , ” で区切る。和文表記の場合には全角、アルファベッ

ト表記の場合には半角で表記する。なお、半角表記の場合には、それらの後ろに半角スペースを入れる。

#### A4・2 雑誌掲載の文献を引用する場合

A4・2・1 引用の様式は、次のとおりとする。

著者: 雑誌名 (英文名はイタリック体 (斜体) とする), 巻 (太字体とする), 開始ページ (発行年)。

A4・2・2 雑誌名は, Chemical Abstracts の略し方に従う。和文雑誌名は省略しない。“分析化学” および “ぶんせき” については和文雑誌名の後に ( ) を付してその中にローマ字名を記す。

- 1) 宮川雅恵: 分析化学 (*Bunseki Kagaku*), **43**, 57 (1994).
- 2) 片山則昭, 田村清一, 田村紘基, 古市隆三郎: 電気化学および工業物理化学, **62**, 251 (1994).
- 3) 樋口精一郎, 島田秀樹, 田中誠之: 分析化学 (*Bunseki Kagaku*), 印刷中.
- 4) A. Hulanicki: *Anal. Sci.*, **7** (supplement), 1405 (1991).
- 5) T. Tanaka, S. Kakuyama, A. Mizuike: *Anal. Sci.*, **10**, 389 (1994).
- 6) 森 定雄, 森 貴代: 日本分析化学会第 41 年会講演要旨集, p. 392 (1992).
- 7) K. Matsumoto, K. Fuwa: Abstracts of VI International Symposium on Solute-Solute-Solvent Interactions, p. 85 (1982), Osaka.

A4・2・3 巻を設けていない雑誌については, 発行年をもって巻に充てる。

- 8) 小田嶋次勝: ぶんせき (*Bunseki*), **1988**, 608.
- 9) A. Hodinar, A. Jyo: *Chem. Lett.*, **1988**, 993.

A4・2・4 ページ数がない雑誌については, 論文番号を記すか, 論文番号がない場合には末尾に DOI を付記する。

- 10) S. A. Mabon, T. Misteli: *PLoS Biol.*, **3**, e374, (2005).
- 11) H. M. Fritz, J. C. Borrero, C. E. Synolakis, J. Yoo: *Geophys. Res. Lett.*, **33** (2006). DOI: 10.1029/2006GL026784.

A4・2・5 Chemical Abstracts や Analytical Abstracts などの抄録誌/翻訳誌のみを参照したときは, セミコロンで続けて引用する。

- 10) C. D. Gennaro, E. Mutoni: *Riz. Zootec. Vet.*, **1979**, 97; *Anal. Abstr.*, **39**, 442 (1980).

#### A4・3 単行本を引用する場合

A4・3・1 引用の様式は、次のとおりとする。

著者: “単行本の名称”, 第〇巻, p. 開始ページ (発行年), (発行者, 国外の発行者については所在都市名)。

- 1) 相島鐵郎: “ケモメトリックス”, p. 69 (1992), (丸善).
- 2) B. Magyar: “*Guide-Line to Planning Atomic Spectrometric Analysis*”, p. 63 (1982), (Elsevier Sci. Pub., Amsterdam).

A4・3・2 編集者がいる場合には, その編著者名も記載する。

- 3) 内野栄治, 都築俊文: “水の分析”, 第 4 版, 日本分析化学会北海道支部編, p. 445 (1994), (化学同人).
- 4) R. M. Measures: “*Analytical Laser Spectroscopy*”, Edited by N. Omenetto, p. 362 (1979), (J. Wiley & Sons, New York).

A4・3・3 単行本全体を引用する場合の様式は, 次のとおりとする。

編著者: “単行本の名称”, 第〇巻 (発行年), (発行者, 国外の発行者については所在都市名)。

- 5) 日本分析化学会北海道支部編: “水の分析”, 第 4 版, (1994), (化学同人).
- 6) N. Omenetto (Ed.): “*Analytical Laser Spectroscopy*”, (1979), (J. Wiley & Sons, New York).

A4・3・4 翻訳書の場合は, これを引用した後, セミコロンで続けて原著書を引用する。

- 7) 辻内順平訳: “フーリエ変換とその工学への応用”, p. 81 (1977), (共立出版) ; P. M. Diffieux: “*L'Integrale de Fourier et ses Applications a l'Optique*”, (1970), (Masson et Cie, Paris).

#### A4・4 その他 (特許公報, 日本産業規格 JIS, Web サイトなど)

A4・4・1 特許は, 公開特許公報 (特開) または特許公報 (特許) を引用可能で, 出願番号 (特願) は引用文献とはしない。引用の様式は次のとおりとし, 外国特許の場合は, 番号の前に 2 文字の国名コードを追記する。

出願人または特許権者: 発明者 1, 発明者 2, 発明者 3, ..., 特許出願公開番号または特許番号, “発明の名称” (公開または登録年月日)。

- 1) 産業技術総合研究所: 津越敬寿, 三島有二, 特許 6649651 号, “質量分析方法” (2020.1.21).
- 2) 共立理化学研究所: 村居景太, 奥村浩, 岡内俊太郎, 特開 2017-173018, “試料液中のヒ素の分析方法” (2017.9.28).
- 3) Dow Chemical Co.: T. M. Stevens, T. E. Miller, Jr., US 4290775, “*Analytical method for determining acid/salt and base/salt species concentration in solution*” (1981.9.22).

A4・4・1 日本産業規格 JIS, 公報・告示, Web サイトなどの記載例を下記に示す。

- 4) JIS K 0102, 工場排水試験方法 (2019).
- 5) JIS G 1215-1, 鉄及び鋼-硫黄定量方法- 第 1 部: 鉄分離硫酸バリウム重量法 (2010).
- 6) ASTM E 169-63, General Techniques of Ultraviolet Quantitative Analysis (1963).
- 7) 厚生労働省: 平成 15 年厚生労働省告示第 261 号, “水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法” (2003).
- 8) 国土交通省建築指導課: “ホルムアルデヒド発散建築材料の審査方法について (平成 15 年 6 月 26 日)” (2003).
- 9) 環境省: “水銀廃棄物ガイドライン第 3 版 (令和 3 年 3 月)” <<https://www.env.go.jp/recycle/waste/mercury-disposal/>>, (accessed 2022.1.23).

10) International Federation of Library Assoc. and Inst.: “Resources and project”, IFLANET, available from <<http://www.ifla.org/II/html>>, (accessed 1999-11-30).

11) U.S. National Library of Medicine, National Institutes of Health, Health & Human Services: “ChemID plus Advanced” <<https://chem.nlm.nih.gov/chemidplus/>>, (accessed 2021.11.30).

### ◇付記 A5 図面原稿◇

図のサイズは、片段 (82 mm)、全段 (170 mm) 以内で紙面に掲載のサイズで作成する。下記に一例を示すが、上記 3・8 図に従い、線の太さ、文字、シンボル等のバランスを考慮して作成する。なお、カラー印刷を希望する場合は各図頁の左下に「カラー印刷希望」と明記する。カラー印刷を希望する場合は、掲載料の実費を負担する。料金については事務局編集課に問い合わせること。

#### A5・1 片段図 (82 mm 以内) の例

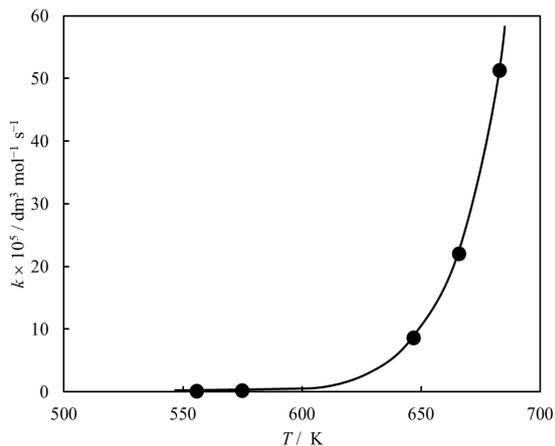


Fig. 1 Aaabbccccc

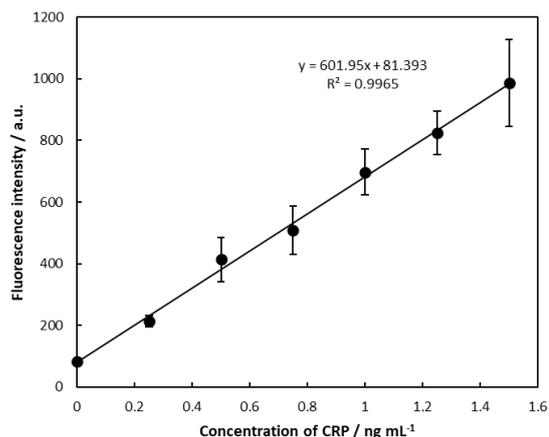


Fig. 2 Dddeeefff

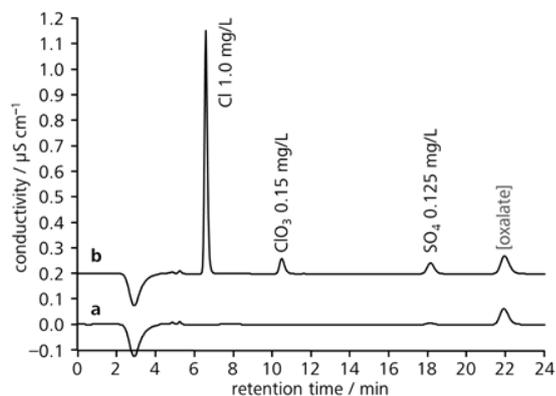


Fig. 3 Ggghhhiii

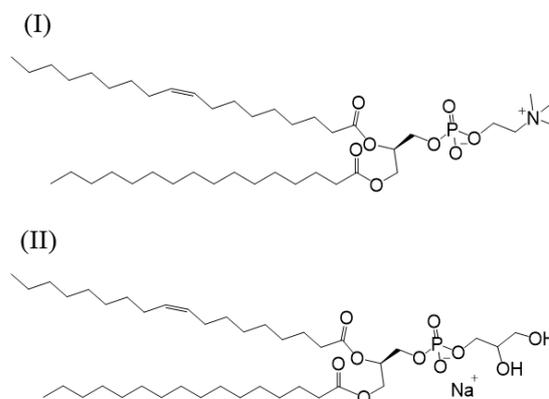


Fig. 4 JjjkkklIII

#### A5・2 全段図 (170 mm 以内) の例

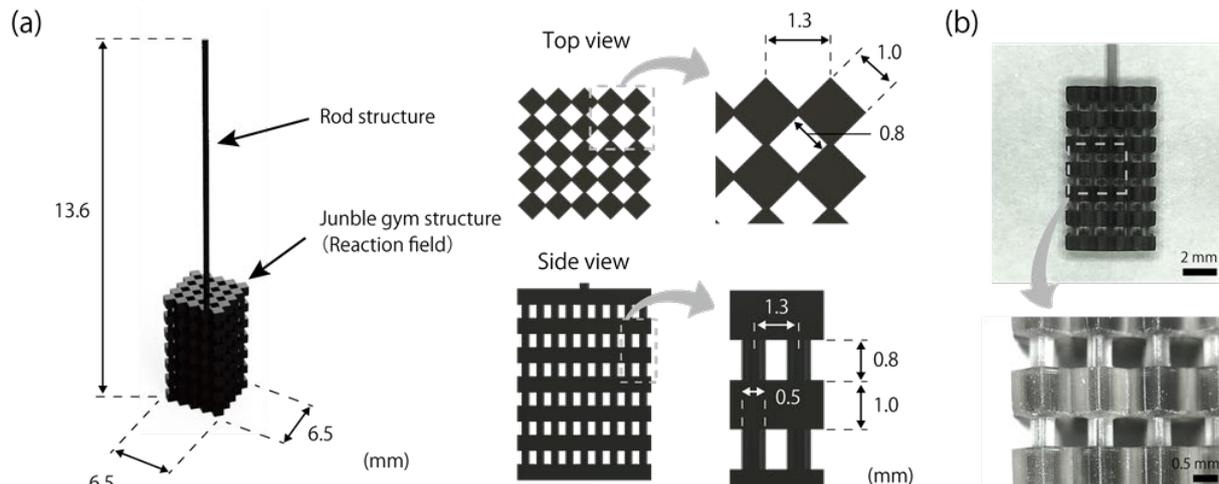


Fig. 5 Mmmnnnooo

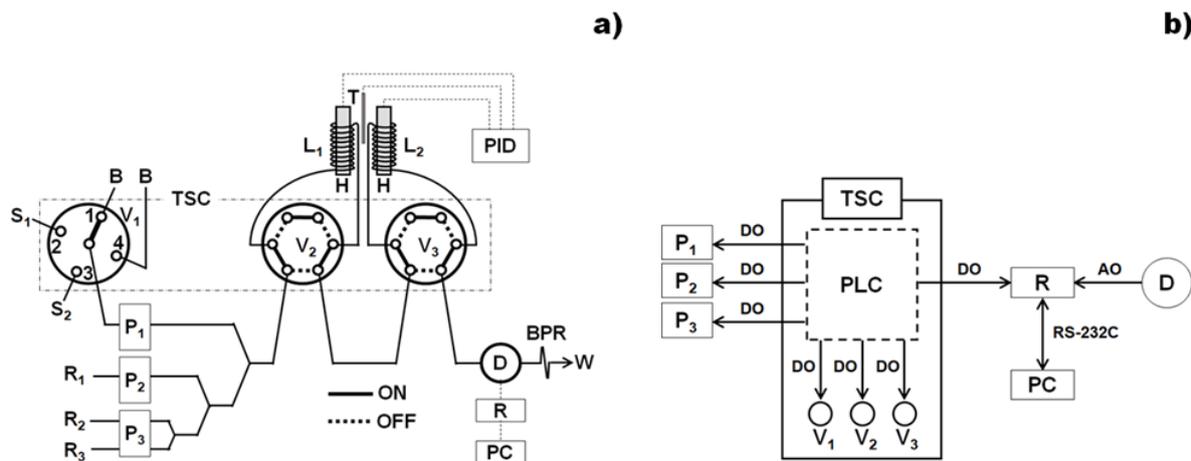


Fig. 6 Pppqqrrr

◇付記 A6 図の表題および説明◇

図の表題および説明の一般的な例を以下に示す。但し、表現法は以下に示したもののみではない。

(a) 図中の記号を引用する場合

Fig. 1 Effect of pH on the adsorption of boron, germanium(IV) and tellurium(VI) on a 3-amino-1,2-propanediol resin  
 ○, B; ●, Ge(IV); △, Te(VI).

(b) 図中に a, b, c などの文字で示す場合

Fig. 2 Internal-reflection spectra of MB solutions with water-methanol solvents  
 Concentration of MB, 5.0 mmol dm<sup>-3</sup>; a, 0 vol% (methanol); b, 10; c, 20.

(c) 模式図の場合で、各部分を 1, 2, 3 などで示す場合

Fig. 3 Schematic diagram of experimental system  
 1: hydrogen gas; 2: pressure gauge; 3: flow meter; 4: sample.

(d) 図の説明中に実験条件を盛り込む際などに見出しが必要となる場合および文章が入る場合

Fig. 4 Typical chromatogram of organotin compounds with the use of the proposed silica packings  
 Abbreviation of organotin compounds: MPT, monophenyltin; MBT, monobutyltin; DBT, dibutyltin; DPT, diphenyltin; TBT, tributyltin; TPT, triphenyltin. Chromatographic conditions: column temperature, 150°C; column, stainless-steel tubing 1.5 mm i.d. × 2.0 m; column packings, proposed modified-silica-gel; carrier gas, helium 50 mL min<sup>-1</sup>. The seawater sample was taken from Osaka Bay on December 24, 1994.