

地質学雑誌編集出版規則

地質学雑誌への論文の投稿およびその編集・出版については、本規則および別に定める細則による。

A. 原稿の提出と受付および保管

1. 投稿原稿の筆頭著者は会員に限る。編集委員会からの依頼による場合はこの限りではない。
2. 地質学雑誌の掲載原稿内容は著者の責任とする。
3. 原稿は日本語もしくは英語で作成し、電子投稿・査読システムまたは郵送にて編集委員会に提出する。
 - 1) 電子投稿・査読システム
下記の URL 画面の指示にしたがい必要事項を入力し、投稿原稿内容の保証を確認したうえで、指定された形式の電子ファイル（本文，図表）をアップロードする。また、別途保証書に必要な署名をして提出する。
<http://ess.jstage.jst.go.jp/contrib/GEOSOC/initialsubmission/-char/ja>
 - 2) 郵送
必要事項を記入した所定の投稿原稿整理カードと必要な署名をした保証書を添えて投稿原稿のコピー（図・表を含む）3部を提出する。ただし、写真など、コピーでは著しく不鮮明となるものについては原図とコピーの両方を提出する。口絵については、番号を振ったオリジナル写真とともに、コピー2部を提出する。
原稿の届先
〒101-0032 東京都千代田区岩本町 2-8-15 井桁ビル内
日本地質学会地質学雑誌編集委員会
見学旅行案内書については見学旅行案内書編集委員会宛とする。
5. 編集委員会は、署名された保証書が添付されている投稿原稿について受付処理をし、その受付年月日を記録し、原稿を保管する。ただし、投稿原稿が本規則に明らかに反している場合には、受付前に理由を付して原稿を著者に返却することができる。
6. 編集委員会は、討論をおもな内容とする原稿を受付けた場合、それを相手に見せ、なるべくその回答の原稿を求める。
7. 編集委員会は、会員または非会員に依頼して原稿を集めることができる。

B. 地質学雑誌の内容

1. 広い意味の地質学に関連するものとする。
 - a. 論説 (Article) : オリジナルな研究論文で、内容の主要な部分が学術論文としてほかに印刷発表されていないもの。
 - b. 総説 (Review) : ある分野の論文や学説などを総括、解説、あるいは紹介したもの、および地学上の顕著な現象（噴火・地震など）、重要な地域・対象物、研究上の技術・方法等に関する紹介。
 - c. ノート (Note) : 技術・手法・術語などについての報告または紹介、および編集委員会からの依頼による特定のテーマ・分野についての啓蒙的な解説。
 - d. 報告 (Report) : 卒論・修論等に掲載されたオリジナルデータあるいは業務などの中で得られたデータで、地質学上有意義なデータの報告。議論は含まない。
 - e. 討論 (Discussion) : 本誌に掲載された論文についての学術的な討論。
 - f. 口絵 (Pictorial) : 雑誌の巻頭を飾る顕著な地質現象、露頭、地形、岩石、鉱物、化石、地質環境などの未公表のカラー写真とその解説。
2. 著者の申し出があり、かつ別途定める地質学雑誌オープンファイル掲載細則に基づいて編集委員会が適当と判断する場合、1. の原稿の内容を、その掲載と同時に、地質学雑誌オープンファイルとして日本地質学会ホームページに掲載することができる。
3. その他：上にあげたもののほかに、地質学雑誌補遺（見学旅行案内書）および編集委員会が適当と認めた事項。

C. 原稿の審査と採否

1. 編集委員会は受付けた原稿を審査し、掲載の可・不可を決める。
2. 編集委員会は、必要に応じて会員または非会員に原稿の査読を依頼することができる。ただし、この場合も最終的な審査は編集委員会の責任において行うものとする。
3. 編集委員会は投稿原稿について、著者に修正を求めることがある。修正を求めた原稿が3ヶ月以上たつて編集委員会に返ってきたときは新規投稿としてとりあつかう。
4. 編集委員会が掲載可と認めた時（以下これを「受理」とよぶ）、編集委員会は受理年月日を記録し、著者に通知する。
5. 編集委員会は、掲載不可と認めた原稿を、その理由を明らかにした文書とともに著者に返却する。
6. 編集委員会が掲載不可と認めた原稿について、その理由を著者が了解しないときは、著者は会長に申し立てをすることができる。
7. 出版後、著者より提出された最終原稿は原則として返却しない。
8. 著者は、編集委員会から投稿原稿受理の通知があった場合には、別途定める著作権譲渡同意書に必要な署名をし、最終稿の出力見本（プリント原稿）とともに編集委員会に郵送する。その際、文章部分の原稿は可能な限り電子媒体でも提出することとする。これにより、掲載が許可される。

D. 論文の掲載

1. 受理された論文の掲載順は原則として受付けの順とする。ただし、次の条件を考慮して順序を変更することができる。
 - a. 討論はその回答とあわせて同時に掲載するようにつとめる。
 - b. 同じ筆頭著者の論文が、同じ号に2篇以上掲載されないようにつとめる。
 - c. 特別な号または特別な論文などについては、その趣旨に応じて掲載の順序を決める。

E. 校 正

1. 原稿の初校正は、原則として著者が行う（再校正以後は編集委員会が行う）。
2. 発行の時間の制約が著しいときは、著者による校正を略し、編集委員会が校正を行う。
3. 校正のときには、編集委員会が必要と認めた場合を除き、著者は原稿と著しく異なるように書き換えを行うことはできない。許可を得て書き換えを行った結果、印刷費の増加分が生じた場合には、これを著者が負担することとする。

F. 別 刷

1. 著者が、会費の割引が適用されている正会員の場合には、細則で定める一定部数の別刷を無料で贈呈する。

G. 日本語の原稿の書き方

1. 原稿の構成を以下のように定める。
 - 1) 原稿にはすべて英語の表題と著者名のローマ字書きを添える。
 - 2) 論説および総説には日本語と英語の要旨（abstract）をつける。報告・ノートには英語の要旨をつける。日本語要旨の長さは400字以内とし、英語要旨の長さは、論説および総説は原則300語以内、報告・ノートは原則200語以内とする。英語要旨の原稿の書き方は、「H. 英語原稿の書き方」に従う。日本語要旨および英語要旨の原稿はそれぞれ本文と別の用紙にする。

- 3) 原稿第1 ページに、著者の所属する機関または連絡先ならびにその英訳を書く。
- 4) 口絵以外の原稿には、柱（刷り上がりページ上部欄外の見出し）の原稿をつける。ただし、著者名および論文表題はそれぞれ30 字以内とする。
- 5) 討論および口絵以外の原稿には、ページを独立させて英語キーワードまたはキーフレーズの原稿をつける。

例) Keywords: Neogene, Sambagawa, active fault, sedimentary environment, paleontology, K-Ar dating

2. 文章と文体を以下のように定める。

- 1) 文体はひらがなと漢字による口語常態（である体）とし、現代かなづかいを用いる。
- 2) 漢字は常用漢字とする。ただし、固有名詞や学界で広く用いられている慣用の術語はこのかぎりでない。
- 3) 句読点は、コンマとピリオド（、と。）を用いる。
- 4) 本文中（謝辞を除く）の人名には敬称をつけない。
- 5) 数量を表わす数字はアラビア数字とする。
- 6) 単位は原則としてメートル法により、ローマ字による省略形を用いる。
- 7) 文中に英語をはさむことはなるべくさける。ただし、生物の学名、適当な訳語のない術語、固有名詞など、および図表を指し示す際に必要であればこのかぎりでない。
- 8) 文中の英語は、原則として小文字とする。
- 9) 固有名詞で読み誤るおそれのあるものにはふりがなをふる。

3. 提出原稿の書式を以下のように定める。

- 1) 原則として、原稿はA4 判書式に1 行40 字× 30 行で作成し、周囲に3 cm 程度余白を十分にとる。原稿にはページ番号をつける。
- 2) 句読点、引用符、その他の記号もすべて1 字とする。
- 3) 原稿の右側欄外に図・表を入れる位置を示す。

4. 引用文献の書き方を以下のように定める。

- 1) 文中の文献の引用は、次の例にならう。ただし、著者名のまぎらわしいものは、姓名を完記する。

例)

小川（1899）は、これを中央日本横溝帯と呼んだ。

これを中央日本横溝帯（小川，1899）と呼んだ学者もある。

これらの研究（原田，1888；小川，1899；小沢，1923a, b）によると、……

Smith（1986，1988）はこれを研究して……

多くの研究者によって研究されている（小川，1899；小沢，1923，1924）。

- 2) 引用文献は文献として論文末に一括し、著者名のアルファベット順、同一著者の論文は、単独論文を年代順に、続けて第2 著者のアルファベット順とし、同一の組み合わせの著者の場合は常に年代順とする。姓名は完記する。引用文献の書式は細則により定める。
- 3) 学術雑誌等の電子出版態を引用する際には、特別の引用表記法が指定されている場合を除いて、通常の印刷出版物と同様の引用表記とする。なお、印刷出版物と電子出版物が同時に出版されている場合には、原則として印刷出版物を優先して引用することとする。これ以外のインターネット上の情報の引用は、原則としてこれを認めないが、例外として、原稿中の記述を補助するための参照や紹介など、論旨そのものが立脚しないものについては、編集委員会の承認のもとで行えることとする。参照を行う場合には、その参照対象が、当該原稿の出版時点以降十分な期間にわたって存在し続け、かつ掲載内容が固定的であることを必要とする。参照にあたっては、原則として地質学雑誌へのURL 掲載の許可をweb 掲載管理者等から著者が受けることとし、単一の参照先については、ページファイル名を含めたURL、複数ないし全体を参照する場合には当該ホームページアドレスを明記し、該当ページの著作権者名とともに、本文中あるいは脚注において引用することとする。

5. 図・表・図版を以下のように定める。

- 1) 口絵以外の投稿原稿の図・写真・表の類を次の3 種類に分け、それぞれ番号をつける。
 - a. 図 (Fig.) : 本文中または折り込んで入れる図および写真。
 - b. 表 (Table) : 本文中または折り込んで入れる記号・文字・罫線のみからなるもの。
 - c. 図版 (Pl.) : 通しページを付さない独立のページとして印刷される写真。
- 2) 図・表・図版は別紙とし、1 枚ごとに、本体からなるべくはなして、著者名、図・表・図版の番号

を略記する。

- 3) 図の内容の大きさを示すには、何分の1 としないで、縮尺（スケール）を図中に書く。
- 4) 図・表・図版ともに、印刷したときの品質が鮮明になるように、十分な精度を持った PDF ファイル、あるいはプリントアウトを提出する。印刷に耐えられない場合、編集部より再提出を求めることがある。
- 5) 手描きの図を使用する場合は、白紙または淡青色印刷の方眼紙に、墨または黒インキで、明瞭に、かつ体裁よく書くこと。縮図してもよいように、文字・記号・線等の、大きさと調和に留意すること。
- 6) 図版の原稿を原図で提出する場合は、そのまま写真製版できるように、1 ページの形（印刷面は 16.5 × 24.0cm）に調和させ、白い台紙に写真をはる。
- 7) 口絵・図・表・図版中の文字およびこれらに付帯する説明文（キャプション）は英語とする。説明文は別の原稿用紙に書き、日本語の説明文を付加してもよい。図中の地名などの固有名詞には、必要に応じて日本語を付す。
6. 数式の書式は細則により定める。

H. 英語原稿の書き方

1. 投稿原稿は英語でもよい。ただし、討論および討論に対する回答などは、当該原稿と同じ言語で作成する。
2. 英語原稿は語学的に難点のないものであることを必要とし、著者の責任において完成された原稿を受け付ける。
3. 英語原稿で、日本語および漢字による人名・地名・地層名などをローマ字書きにするときは、それを文末に一括し、アルファベット順に表示し、その原名（漢字）を示す。ただし、周知のものは省略してもよい。
4. 柱の原稿は語間のあきも 1 字と数え、40 字以内とする。
5. 討論および口絵以外の英語原稿には、英語による要旨をつけ、論説・総説には、さらに日本語による要旨をつける。英語要旨・日本語要旨とも、その長さは、論説および総説は原則 300 語以内、ノート・報告は原則 200 語以内とする。
6. 討論および口絵以外の原稿には英語キーワードまたはキーフレーズの原稿をつける。原稿の書き方は日本語原稿の規則に準ずる。
7. 英語原稿は、A4 判書式にダブルスペースで印字し、周囲の余白を 3 cm 程度とる。
8. 原稿に用いた英語以外の語で書かれた文献を引用する場合には、その文献の末尾の語の右肩に*などを付し、文献欄の最後に*などの意味を説明する。
例) * : in Japanese with English abstract
9. 上に定めた事項以外は「G. 日本語の原稿の書き方」に従う。

I. 印刷原稿

1. 原稿の長さを原則として次のように制限する。

論 説	： 刷り上がり	16 ページ
総 説	： //	16 ページ
ノ ー ト	： //	6 ページ
報 告	： //	6 ページ
討 論	： //	4 ページ
口 絵	： //	2 ページ

ただし、

- a. 論説・総説については、委員会が適当と認めた場合、原稿の長さを超過することができる。ただし、16 ページを超過する分については、印刷費の一部を著者負担とする。
- b. 討論は、原則として、1 論文に対し、1 名の投稿者は 1 度かぎりとする。
- c. 口絵の説明文は写真ごとにつけても、一括してもよい。

- d. 折り込みの図・表は、折りたたんだときに重なり合った紙の枚数の2倍をもってページ数と見なす。
- e. 口絵は、図と写真あわせて5点以内、文献は3件以内とする。キャプションはそれぞれ100語以内、全体の説明文は400字以内、英語の場合は300語以内とする。
2. 図原稿を印字された原図で提出する場合には、折り込みの図を除き新聞紙1ページ大(40 cm × 50 cm)を超えないものとする。表(Table)は電子入稿ないし原稿を写真製版するものとし、組版はしない。
3. 超過ページに対する著者負担、無料で配布される別刷り数、ならびに有料分の別刷り費用については、別途会計年度ごとに定めることができることとする。
4. 超過ページに対する著者負担は、初校正の際、ページ数が確定した上で、すぐに納入する。
5. 見学旅行案内書の刷り上がり制限ページに関しては別途定める。

J. 著 作 権

1. 地質学雑誌に掲載された論文(論説・総説など)の著作権(著作財産権, Copyright)は、著作者が別途定める著作権譲渡同意書に必要な署名をすることにより、日本地質学会に帰属するものとする。
2. 日本地質学会が著作権を保有する著作物を利用するにあたっては、日本地質学会から書面による許諾を受け、あるいは届出をするなど、別途定める著作物利用規定に従わなければならない。

附則 本規則は、2011年6月1日から施行する。

地質学雑誌オープンファイル掲載細則

1. 地質学雑誌オープンファイル（以下、オープンファイルとする）は、日本地質学会がその著作権を保有する著作物の一部をなす印刷可能な電子ファイルであり、日本地質学会ホームページにアクセスできる全ての読者に対して無償で配布されるものとする。したがって、主体をなす地質学雑誌に掲載された主著作物と同一の著作者、表題、発表年、掲載雑誌巻号とともに、別途指定されたオープンファイル番号と付図（Fig.）、付表（Table）、図版（Pl.）番号等により表示される。
2. 内容が以下の条件の全てを満たすと編集委員会が判断するものについて、日本地質学会は、これをオープンファイルとしてホームページ上の定められた場所に掲載することができる。
 - a. 日本地質学会員を含むインターネットからのアクセスに対し公開することに一定の価値・意義が認められること
 - b. ある程度以上まとまった量からなること
 - c. 調査・実験・解析・計算等の一時データや事実の記載等、著者等の判断や議論の含まれないものであること
 - d. 掲載予定論文の成立に不可欠ないし非常に重要な補助的情報であること
 - e. 事前・同時に他所で公表して引用することが困難な内容と認められること
3. 著者の提出するデータは、これが一部をなす投稿原稿の編集の際にオープンファイルとして通常の投稿原稿中の図・表・図版原稿等と同様の形態で提出し、編集委員会は当該投稿原稿の受理をもってオープンファイルでの掲載の可・不可を決める。
4. 受理されたオープンファイルは、編集委員会の指定する電子ファイル形式にし、提出することとする。編集委員会は、提出された電子ファイルをPDFファイル等に変換し、その表示内容について著者に確認を得た上で、ホームページ上の定められた場所に掲載する。
5. 編集委員会は、ホームページに掲載されたPDFファイル等により表示されるオープンファイルについて、著者からの申し出による場合を除いて、その内容の改編は一切行わないものとする。ただし、内容の改編を伴わない表示形式等の変更と掲載中止の判断は自由に行えるものとする。
6. ホームページへの掲載が決定したオープンファイルは、掲載時にのみ著者の実費負担により別刷りを印刷することができる。

附則 本細則は、2009年6月1日から施行する。

地質学雑誌特集号刊行までの手順に関する細則

2011年6月1日 一部改訂

1. 地質学雑誌の特集号の企画は、特集号を構成するすべての論文（論説・総説等）の原稿（および口絵）の確認後に、特集号の代表世話人が、「特集号申込書」を編集委員会に提出（郵送あるいは電子メールによる）することで、随時受け付けるものとする。代表世話人もしくは論文著者は、受け付け後直ちに、編集規則に従って電子投稿・査読システムもしくは郵送により原稿を投稿する。
2. 特集号世話人は客員編集委員となり、編集を担当することができる。その任期は当該特集号が刊行されるまでとする。
3. 編集委員会では、すべての原稿の投稿が確認された段階で、担当の編集幹事や査読者等を決める。個々の論文の査読は、著者の会員・非会員に問わず、原則として通常の論文の場合と同じ扱いで行う。査読者には、論文の原稿とともに、「特集号申込書」を添付し、特集号の中の論文であることや、全体の構成について査読者にわかるようにする。
4. 掲載不可と判断された論文については、そのことを代表世話人に連絡し、特集号から外してもらう。掲載不可と判断された論文が多数ある場合は、別の特集号として縮小再編するか、あるいは特集号を止め、個別論文とするかなどを代表世話人に再検討してもらう。
5. 特集号の掲載時期は編集委員会で決めるが、原則として最も受理の遅い論文の受理日を基準とする。
6. 年間総ページ数や一般投稿論文へのしわ寄せを防ぐために、1 特集号あたりの総ページ数の上限を原則 80 ページ以内とし、最大でも 100 ページを越えないものとする。
7. 希望する場合には、特集号に関連した口絵をつけることができる。原則 2 ページで、4 ページを越

えないものとする。

8. 編集委員会独自の判断で、特集号を企画・立案する場合もある。
9. なお上記手順については、必要に応じて修正を行うものとする。

注1：「特集号申込書」には最低限以下の項目について記述するものとする。

- 1) 特集号タイトル
- 2) 特集号世話人氏名
- 3) 代表世話人と連絡先（所属先、電話、FAX、e-mail 等）
- 4) 本特集の趣旨（意義・目的）・経緯
- 5) 特集号の構成（個々の論文の著者とタイトルおよび見込み印刷ページ数および著者の資格（会員・非会員））
- 6) 総印刷ページ数（見込み、原則として 80 ページ以内、最大でも 100 ページを越えない）
- 7) 口絵の有無（有る場合はそのタイトル、著者とページ数。原則 2 ページ、最大 4 ページ）
- 8) その他（世話人から編集委員会へのコメント）

附則 本細則は、2009年6月1日から施行する。

出版印刷費用等に関する細則

2011年6月1日 一部改訂

1. 地質学雑誌における出版印刷費用を以下に定め、第 115 巻第 9 号掲載分より適用する。
2. 超過ページに対する著者負担は、1 ページにつき 16,000 円とする。
3. カラーページの著者負担は、1 ページ 90,000 円、2 ページ目以降からは 30,000 円／ページとする（見開き等にかかわらず）。
4. 別刷りは、有料とする。ただし、会費の割引が適用されている正会員には、50 部を無料とする。別刷りの増刷は 50 部単位とし、表紙の要、不要のいずれかを指定する。表紙要の場合は、無料分についても表紙要とする。
5. 別刷り料金は別紙、地質学雑誌別刷料金表の通りとする。

地質学雑誌別刷料金表

単位／円

部数／紙枚数	1 枚 2 ページ	2 枚 4 ページ	3 枚 6 ページ	4 枚 8 ページ	5 枚 10 ページ	6 枚 12 ページ	7 枚 14 ページ	8 枚 16 ページ	9 枚 18 ページ	10 枚 20 ページ	表紙
50 部	3,750	4,800	5,850	6,900	7,950	9,000	10,050	11,100	12,150	13,200	2,750
100 部	5,100	5,700	7,200	8,600	10,100	11,500	12,900	14,200	15,600	16,700	3,550
	2,050	2,850	3,600	4,300	5,050	5,750	6,450	7,100	7,800	8,350	
150 部	5,550	7,500	9,600	11,475	13,500	15,300	17,100	18,825	20,475	21,900	4,400
	3,700	5,000	6,400	7,650	9,000	10,200	11,400	12,250	13,650	14,600	
200 部	6,600	9,000	11,400	13,600	15,800	18,000	19,800	22,000	23,600	25,200	5,500
	4,950	6,750	8,550	10,200	11,850	13,500	14,850	16,500	17,700	18,900	
250 部	7,500	10,000	12,500	15,000	17,375	19,625	22,000	24,250	26,375	28,500	6,050
	6,000	8,000	10,000	12,000	13,900	15,700	17,600	19,400	21,100	22,800	
300 部	8,400	11,040	13,680	16,320	18,960	21,600	24,300	26,760	29,280	32,160	6,600
	7,000	9,200	11,400	13,600	15,800	18,000	20,250	22,300	24,400	26,800	

- 1 料金表の上段は無料部数なし、下段は無料部数 50 部の場合。
- 2 無料配付（50 部）は、会費の割引が適用されている正会員を対象とする。
- 3 カラー印刷が含まれる場合は、上記料金に割増料として著者負担部数 1 部に付き 30 円を加算する。
- 4 原則として、別刷り印刷部数は 300 部を上限とする。

5 送料は実費を著者が負担する。

*なお、現在、超過ページ・カラーページの負担金は次のように定める。

1) 印刷ページが 16 ページを超えた場合、負担金は 1 ページあたり ¥16,000 とする。

2) 論文中でカラー印刷をした場合、負担金は 1 ページ ¥90,000, 2 ページ目以降 ¥30,000/ページとする。

附則 本細則は、2009 年 6 月 1 日から施行する。

引用文献の書式に関する細則

地質学雑誌の引用文献は、下記に示した文献例の書式を参考にして記述するものとする。

1. 論文

【著者名、発行年、論文タイトル、雑誌名、巻、ページ数】の順で記述する。

Goode, J. K. and Burbank, D. W., 2011, Kinematic implications of consequent channels on growing folds. *Jour. Geophys. Res.*, **116**, B04407, doi:10.1029/2010JB007617.

加藤武夫 (Kato, T.), 1920, 黒鉱鉱床に就て. 地質雑 (*Jour. Geol. Soc. Japan*), **27**, 301-309.

加藤武夫・杉 健一 (Kato, T. and Sugi, K.), 1927, 日本西南部外帯の推し被せ構造 (Deckenstruktur) (予報). 地質雑 (*Jour. Geol. Soc. Japan*), **34**, 249-252.

小池 清 (Koike, K.), 1957, 南関東の構造発達史. 地球科学 (*Earth Sci. (Chikyū Kagaku)*), **34**, 1-16.

大塚彌之助 (Otuka, Y.), 1938a, 新生界対比に於ける軟体動物化石の価値. 地質雑 (*Jour. Geol. Soc. Japan*), **45**, 302-315.

大塚彌之助 (Otuka, Y.), 1938b, 南部フォッサ・マグナ地質構造上の一特性. 地質雑 (*Jour. Geol. Soc. Japan*), **45**, 528-529.

Schuchert, C. and Longwell, C. B., 1932, Paleozoic deformations of the Hudson Valley region, New York. *Amer. Jour. Sci.*, **23**, 305-326.

竹内 誠・河合政岐・野田 篤・杉本憲彦・横田秀晴・小嶋 智・大野研也・丹羽正和・大場穂高 (Takeuchi, M., Kawai, M., Noda, A., Sugimoto, N., Yokota, H., Kojima, S., Ohno, K., Niwa, M. and Ohba, H.), 2004, 飛騨外縁帯白馬岳地域のペルム系白馬岳層の層序および蛇紋岩との関係. 地質雑 (*Jour. Geol. Soc. Japan*), **110**, 715-730.

Walter, L. M., Bischof, S. A., Patterson, W. P. and Lyons, T. L., 1993, Dissolution and recrystallization in modern shelf carbonates: Evidence from pore water and solid phase chemistry. *Phil. Trans. Roy. Soc. London, A*, **344**, 27-36.

2. 書籍

【編著者名、発行年、書籍タイトル、出版社名 (外国の場合は所在地も)、総ページ数】の順で記述する

活断層研究会編 (The Research Group for Active Faults, ed.), 1991, 新編日本の活断層: 分布図と資料 [*Active Faults in Japan, New Edition: Distribution Map and the Related Materials*]*. 東京大学出版会 (Univ. Tokyo Press), 363p.

日本地質学会編 (Geol. Soc. Japan, ed.), 2001, 国際層序ガイド: 層序区分・用語法・手順へのガイド (*International Stratigraphic Guide: A Guide to Stratigraphic Classification, Terminology, and Procedure*). 共立出版 (Kyoritsu Shuppan), 238p.

日本の地質「北海道地方」編集委員会編 (Editorial Committee of Hokkaido, Regional Geology of Japan, ed.), 1990, 日本の地質1「北海道地方」(*Regional Geology of Japan, Part 1: Hokkaido*), 共立出版 (Kyoritsu Shuppan), 337p.

小川琢治 (Ogawa, T.), 1944, 日本群島 [*The Japanese Archipelago*]*. 弘文堂 (Koubundo Press), 372p.

Reading, H. G., ed., 1986, *Sedimentary Environments and Facies, 2nd ed.* Blackwell Sci. Publ., Oxford, 615p.

Weaver, C. E., 1989, *Clays, Muds and Shales. Developments in Sedimentology*, **44**, Elsevier, Amsterdam, 819p.

3. 論文集や書籍の一部など

【著者名, 発行年, 論文タイトル, 編者名, 書籍タイトル, 出版社名 (外国の場合は所在地も), ページ数】の順で記述する

藤原 治 (Fujiwara, O.), 2001, 第四紀構造盆地の沈降量図. 小池一之・町田 洋編, 日本の海成段丘アトラス (*Atlas of Quaternary Marine Terraces in the Japanese Islands*), 東京大学出版会 (Univ. Tokyo Press), 85-96.

Keller, G., 1992, Paleoecologic response of Tethyan benthic foraminifera to the Cretaceous-Tertiary transition. In Takayanagi, Y. and Saito, T., eds., *Studies in Benthic Foraminifera*, Tokai Univ. Press, 77-91.

前島 渉 (Maejima, W.), 2009, 外帯の浅海成白亜系, 紀伊半島地域. 日本地質学会編, 日本地方地質誌5: 近畿地方 [*Regional Geology of Japan, Part 5: Kinki*]*, 朝倉書店 (Asakura Publ.), 164-169.

Mitchum, Jr., R. M., 1977, Seismic stratigraphy and global changes of sea level, part II: Glossary of terms used in seismic stratigraphy. In Payton, C. E., ed., *Seismic Stratigraphy: Applications to Hydrocarbon Exploitation*, Mem. Amer. Assoc. Petrol. Geol., no. 26, 205-212.

棚部一成・平野弘道 (Tanabe, K. and Hirano, H.), 1987, 第2章 中・古生界, 2.6. 陸棚相の中生界, (2) ジュラ系. 日本の地質「中国地方」編集委員会編, 日本の地質 7 中国地方 (*Regional Geology of Japan, Part 7: Chugoku*), 共立出版 (Kyoritsu Shuppan), 43-45.

4. 講演要旨

【著者名, 発行年, タイトル, 要旨集名, ページ数】の順で記述する

久田健一郎・忽滑谷優里・折橋裕二・小室光世 (Hisada, K., Nukariya, Y., Orihashi, Y. and Komuro, K.), 2010, 牟婁層群quartzite礫の砕屑性ジルコンU-Pb年代測定と供給源. 日本地球惑星科学連合2010年大会予稿集 (*Japan Geosci. Union Meet. 2010, Abstr.*), CD-ROM, SGL046-03.

星 博幸 (Hoshi, H.), 2009, 西南日本の時計回り回転: 到達点と課題. 日本地質学会第116年学術大会講演要旨 (*116th Ann. Meet. Geol. Soc. Japan, Abstr.*), 11.

5. 巡検案内書

【著者名, 発行年, タイトル, 案内書名, ページ数】の順で記述する

Barton, C. C. and Hsieh, P. A., 1989, Physical and hydrologic-flow properties of fractures. *28th International Geological Congress, Field Trip Guidebook T385*, Amer. Geophys. Union, Washington, D. C., 36p.

辻森 樹・宮島 宏・竹之内 耕 (Tsuji Mori, T., Miyajima, H. and Takenouchi, K.), 2001, 糸魚川-青海地域の古生代高圧変成岩. 日本地質学会第108年学術大会見学旅行案内書 (*108th Ann. Meet. Geol. Soc. Japan, Excursion Guidebook*), 157-177.

6. 地質図

【著者名, 発行年, タイトル, 出版社名】の順で記述する

Bayley, R. W. and Muehlberger, W. R., 1968, *Basement Rock Map of the United States, Exclusive of Alaska and Hawaii*. U.S. Geological Survey, scale 1:2,500,000, 2 sheets.

斎藤 眞・沢田順弘 (Saito, M. and Sawada, Y.), 2000, 横山地域の地質. 地域地質研究報告 (5万分の1地質図幅) (*Geology of the Yokoyama District. With Geological Sheet Map at 1:50,000*), 地質調査所 (Geol. Surv. Japan), 126p.

東京都土木技術研究所 (Civil Engineering Center of Tokyo Metropolitan Government), 1977, 東京都総合地盤図 I [*Underground Geological Map of Tokyo Metropolitan I*]*. 技報堂 (Gihodo).

脇田浩二・宮崎一博・利光誠一・横山俊治・中川昌治 (Wakita, K., Miyazaki, K., Toshimitsu, S., Yokoyama, S. and Nakagawa, M.), 2007, 伊野地域の地質. 地域地質研究報告 (5万分の1地質図幅) (*Geology of the Ino District. Quadrangle Series, 1:50,000*). 産総研地質調査総合センター (Geol. Surv. Japan, AIST), 140p.

山口県 (Yamaguchi Prefecture), 1968, 5万分の1山口県地質図および同説明書 [*Geological Map of Yamaguchi Prefecture, Scale 1: 50,000 and its Explanatory Text*] *. 山口県 (Yamaguchi Prefecture), 33p.

7. 学位論文

【著者名, 発行年, タイトル, 大学名, ページ数】の順で記述する
Ueno, T., 2004, *Eruption Mechanisms of Large-scale Pyroclastic Flow: A Case Study of Aira Pyroclastic Eruption*. Ph.D. Thesis, Kobe Univ., 163p.

* English translation from the original written in Japanese

附則 本細則は, 2011年6月1日から施行する.

数式の書き方に関する細則

1. 数式を書くときには、論文の数式以外のところと同様に、誤解の余地の無いようにすることが重要である。また、シンボルと活字の選択が慣例に沿って書かれた数式は読みやすく、理解しやすい。数式を原稿に含めるにあたっては、本文のみならず図表中の数式についても、本ガイドラインにそって原稿を作成するものとする。
2. 数式には、半角文字のローマ字、ギリシャ文字、その他の記号（例えば \times ）を用い、立体または斜体を下の表のように使い分けること。ただしここで斜体とは、イタリック体（例、 i ）とオブリーク体（例、 i ）の両方を指す。原稿作成段階では、イタリック体とオブリーク体のどちらを使ってもよい。斜体にした文字を印刷時には、ローマ字ならイタリック体で、ギリシャ文字はオブリーク体で組み版する。

例	使用するフォント	指示対象
Ar, km, +, =	Times 系, 立体	元素記号, 単位, 演算子, 数, 数値
$A, a, \varepsilon, \sigma$	Times 系または Symbol, 斜体	スカラー量, 変数
$\mathbf{A}, \mathbf{a}, \boldsymbol{\varepsilon}, \boldsymbol{\sigma}$	Times 系または Symbol, 斜体, 太字	ベクトル量, テンソル量, 行列

補足説明

- (a) 小文字 l の斜体は l であるが、 ℓ としたい理由がある場合は、編集委員会にその旨、申し出ること。
- (b) 国際単位系の接頭辞としての k (キロ) は立体である。また、単位の接頭辞としての μ (マイクロ) も立体であり、 μm のように書くこと。変数の場合は、斜体 μ である。
- (c) 横棒には、ハイフン「-」、半角ダッシュ「-」、全角ダッシュ「—」、負号「-」、音引き「—」というように似た記号があるが、負号には負号の文字を使うこと。
- (d) 乗算記号にローマ字の X や x を使ってはならない。原稿作成時には、Times 系または Symbol 系の半角フォントの \times を使うこと。
- (e) 微分演算子は d/dx のように立体にする。積分の場合も同様である： $\int f(x) dx$ 。剰余を表す mod も演算子なので、 $k = n \text{ mod } 2$ のように立体とする。角括弧を演算子の意味で使う場合には、大小関係を表す記号を使った $\langle a, b \rangle$ ではなく、 $\langle a, b \rangle$ のように、記号 \langle および \rangle を使うこと。
- (f) 省略記号は、何を省略するかに応じて、 $a_1 + a_2 + \dots + a_n$ と a_1, a_2, \dots, a_n のように打点の高さを変えること。
- (g) 概数を英文では $\sim 2 \text{ km}$ のように波ダッシュで表現する。近似式は $A \sim 2 \text{ km}$ ではなく、 $A \approx 2 \text{ km}$ である。波ダッシュは、和文中では $2\sim 3\text{km}$ のように範囲を表す場合と用法が重複するので、「約 2km 」のように書くこと。近似式は、 \approx または \simeq を使って、 $A \simeq 2\text{km}$ のように書く。
- (h) 関数は、 $\log, \sin, \exp, \text{grad}$ のように、立体で書くこと。

- (i) 番号は斜体とする。例えば、 σ_{ij} , x_i , x_{i+1} という場合の i, j である。最後の例の $+$ は演算子であるため、また、 1 は数であるため立体になっている。
 - (j) 座標は x 軸, x -axis のように斜体とする。
 - (k) レイノルズ数やフルード数のように、シンボルが定着している無次元量は立体とする。また、2文字目を添え字にしない。例えば、それらは **Re** および **Fr** のように書く。
 - (l) 自然対数の底および虚数単位は、 e^x , $a + bi$ のように、立体とする。
 - (m) 物理量を表す添え字は、斜体とする。例えば、 P_x という具合である。
 - (n) 添え字が言葉の意味を表す場合には、立体とする。例えば、泥岩の密度、最大水平応力を、 ρ_{ms} , σ_{Hmax} のように書く。行列の転置も同様で、 A^T の添え字 **T** は立体とする。
 - (o) ある量とそれと似た量を a と a' のように区別する場合、後者にはアポストロフィ「'」ではなく、プライム「'」を使うこと。
3. 物理量や変数・定数を表すシンボルは、慣例に従って選ぶこと。例えば、密度は ρ 、重力加速度は g または g とする、というような選択である。あるカテゴリーの量が条件によって変化する場合に、条件ごとにシンボルを変えることは、避けるべきである。例えば、圧密その他で密度が変化したり岩質による違いで様々な密度が現れる場合も、 ρ とあわせて R や r のような他の文字を使うより、 ρ' , $\bar{\rho}$, ρ_w , ρ_z のように、密度には一貫して ρ の文字を与え、添え字やアクセント符号でそれらを区別した方がよい。
4. 数式だけで1行を占める別行立て (**display style**) の数式でも、それが文末に位置するならば、ピリオドを付ける。例えば、次のような場合である：

$$S = \pi r^2.$$

5. 別行立てとそうではない (**inline** 形式) 場合とでは、総和記号の書き方が異なる。別行立てでは、

$$\sum_{i=1}^N$$

であるが、**inline** 形式では $\sum_{i=1}^N$ のように、和をとる範囲を添え字で表現する。同様の差異がある記号には、他に **lim** や **max** などがある。インライン形式のときに、行間を乱さないためである。したがって、正方行列のように高さが行間隔より大きいものは、別行立てにすべきである。ただし列ベクトルは、転置して $(1, 0, 0, 0)^T$ のようにする。分数は特別な意図がない限りは、 $\frac{1}{2}$ とはせず、 $1/2$ のように斜線で表現すること。

6. 英文では数値と単位のあいだにスペースを挟む (例, 100 km)。和文の場合は、100km でも 100 km でもよいが、1つの論文の中ではどちらかに統一すること。また、斜体と立体が隣接するときは、適宜狭いスペースを挟んで、文字が重複しないようにする。例えば、**flogy** ではなく **f log y** とする、という具合である。正負の符号の前後に狭いスペースを挟むか否かは、文脈による。 $a + b$ や $a - b$ のように、二項演算子として使われる場合は、符号の前後に短いスペースを挟む。数値の正負を表すとき、すなわち単項演算子のときには、 $+b$, $-b$, -0.1 のように、直後の文字とのあいだにスペースを挟まない。複合 \pm , \mp も同様の扱いとする。等号と不等号の前後には、スペースを挟む。例えば、

$$H(x) = \begin{cases} 0 & (x < 0) \\ 1/2 & (x = 0) \\ 1 & (x > 0) \end{cases}.$$

したがって、 $A + B = C$ を $A+B=C$ などとしてはならない。

7. 多重添え字 (例, a^{bc}) は, 誤解のおそれがない場合に限って使用し, そのおそれがある場合は括弧で累乗の順序を明確にすること. 例えば, a^{bp} は a^{bp} と紛らわしいので, $(a^b)^p$ と書くこと. プライムや星印も同様で, a', a^* の二乗は, a'^2 や a^{*2} ではなく, $(a')^2$ および $(a^*)^2$ とすべきである. 同様に, 転置行列の二乗は, A^{T^2} や A^{T^2} ではなく, $(A^T)^2$ と書くこと. 指数関数は, $e^{\cos(\theta+\theta_0)}$ のように複雑なものは, \exp を使って $\exp[\cos(\theta+\theta_0)]$ のように書くこと.
8. 適宜, 括弧を使って, 曖昧さが残らないようにすること. 曖昧になりやすい例として, 分数の分母を 1 行に書く場合が挙げられる. 一般に, $1/abcde$ のように書けば, 斜線の後全てが分母であり, $(1/a) \times bcde$ の意味には取られない. したがって, 例えば, $\frac{1}{2} \cos \theta$ の意味で $1/2 \cos \theta$ と書いてはならない. 乗算記号を使って $1/2 \cdot \cos \theta$ あるいは $1/2 \times \cos \theta$ としても, 曖昧さが残る. 乗法と加法の場合と違って, 乗法と除法では実行順序において同じ優先度を持つためである. 別行立ての式においても, 分数の分母または分子を 1 行に納めようとするときに, 同様に注意が必要である. 例えば, 次の場合である:

$$\frac{E}{(\cos \theta)/2}$$

計算順序が曖昧なものとして, 他に

$$\cos P \frac{\partial y}{\partial x}$$

のような例がある. この書き方では, $\cos(P \partial y / \partial x)$ であるか, $(\partial y / \partial x) \cos P$ であるか曖昧である. また, $(n+1)$ 次元, 英文の場合 $(n+1)$ -dimensional という場面では, 括弧が必要である.

9. 大括弧, 中括弧, 小括弧を入れ子にする場合, 初等中等教育では $\{ \{ () \} \}$ という順序にするように教えられるが, 英文では $\{ [()] \}$ の順にするのが普通である. 投稿原稿が英文なら後者にすること. 和文ではどちらでもよいが, 1つの原稿中ではどちらかに統一すること.
10. 地質学雑誌は 2 段組みで印刷される. 印刷されたときに 1 段の幅に収まらない長さの数式は, 下の例のように複数行に分けること. 印刷されたときのことを原稿執筆時に予想することが重要である. 例えば, 次の式は 1 行には収まらないので, 途中で改行する:

$$\begin{aligned} & \frac{\partial \xi}{\partial r} \tan \left(\theta + \phi + \frac{\pi}{4} \right) \\ & = \frac{\rho g}{2c_Y} + \frac{\cos \theta}{\sqrt{2} \cos \left(\theta + \phi + \frac{\pi}{4} \right)} + C. \end{aligned} \quad (1)$$

この例のように, 2 行目以降を字下げする. 3 行以上の場合,

$$\begin{aligned} x &= a + b + c + d + e + f + g + h + i + j \\ & \quad + k + l + m + n + o + p + q + r + s \\ & \quad + t + u + v + w + x + y + z \end{aligned}$$

のようにする. ちなみにこの例で, k と t の直前の $+$ は正符号ではなく 2 項演算子なので, $+$ の後にスペースが置かれている. 改行する場合は第 (1) 式のように, 等号, 加法, 減法のところで改行することを基本とする. 項の途中で改行するときには, 掛け算の記号 \times を付ける. 例えば,

$$\begin{aligned} \eta_0 &= \left[2(B^*)^{\frac{1}{n}} D^{(1-\frac{1}{n})} \right]^{-1} \\ & \quad \times \exp \left(\frac{Q}{nRT_0} \right) \end{aligned}$$

という具合である。行列の途中で改行することは避けるべきだが、その必要があるときときには、次のように書く：

$$\begin{pmatrix} k & \ell & -fk \\ -k & 1-\ell & gk \\ -k-Rk & 1-\ell-R\ell & Efk \\ k & \ell & -Egk \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -g\ell \\ -g+f\ell \\ -Ef+Eg\ell \\ -Ef\ell \end{pmatrix} \begin{pmatrix} a^{(1)} \\ b^{(1)} \\ a^{(2)} \\ b^{(2)} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}.$$

式自体を変更して改行せずに済むようにすることも、一つの対処法である。例えば、 $\psi = \theta + \phi + \pi/4$ というシンボル ψ を定義しておくことにより、第(1)式を

$$\frac{\partial \xi}{\partial r} \tan \psi = \frac{\rho g}{2c_Y} + \frac{\cos \theta}{\sqrt{2} \cos \psi} + C$$

のように短くすることができる。分子が長い式である場合は、

$$f(x) = \frac{1}{3x^2 + 3x + 1} \left[(Ax^3 + Bx^2 + Cx + D) \cos ax \right. \\ \left. + (Ex^3 + Fx^2 + Gx + H) \sin ax \right. \\ \left. + (Ix^3 + Jx^2 + Kx + L)e^{-x} \right]$$

のように改行する。分母が長い式である場合は、

$$f(x) = \left[(Ax^3 + Bx^2 + Cx + D) \cos ax \right. \\ \left. + (Ex^3 + Fx^2 + Gx + H) \sin ax \right]^{-1}$$

のように分母の部分を含弧でくくって -1 乗するか、または、 $f(x) = 1/A$, ただし

$$A = (Ax^3 + Bx^2 + Cx + D) \cos ax \\ + (Ex^3 + Fx^2 + Gx + H) \sin ax$$

という具合に、分母を独立した式として提示する。

附則 本細則は、2011年6月1日から施行する。