特集 　　　　　特集号タイトル（事務局編集担当が記入します）

「高圧力の科学と技術」原稿執筆の手引き

Author guidelines for manuscript preparation in "Review of High-Pressure Science & Technology"

圧力 太郎１,\*　　　　　　夢野 花子2

Taro ATSURYOKU1,\*　　　　Hanako YUMENO2

In this article, recent advances in the fundamental and applied high pressure researches were reviewed. It was described how efficiently modern observation techniques and theories were combined with high pressure to get insight into the properties of solids, liquids, and gases on the molecular level and to explore new materials and underlying rules which could not be unveiled without the application of high pressure available in each phase of materials. (Abstract should be composed of about 100 words.)

[*diamond anvil cell, dielectric constant, viscosity, equation of state, phase transition, chemical reaction, nuclear magnetic resonance, pulse laser spectroscopy*]

１．はじめに

　この度は日本高圧力学会誌「高圧力の科学と技術」の記事をご執筆いただき，ありがとうございます。本誌は32巻1号より完全にPDF化されました。これに伴い，ご作成いただいた原稿は編集委員会で査読後，そのまま出版されることになります。原稿の作成には必ずMicrosoft Word（ワード）をご使用ください。この「執筆の手引き」にしたがい，ファイルを上書きすることで原稿ファイルを作成いただきますようお願い申し上げます。

また，ご存知のように日本高圧力学会は，多様な分野の研究者が集まる学際性の豊かな学会です。読者の中には専門外の方も多数おられますので，できるだけ平易で分かりやすい記事をご執筆くださいますよう，お願い申し上げます。

２．原稿の体裁

２．０　原稿の頁数

原稿の総頁数は7ページ以上、9ページ以内に収めてください。

２．１　原稿の項目

原稿には以下の項目が含まれていること。

(1) 和文題目（日本語）

───────────────────────────────────────────────────────────────────────────

1 〒530-0001　大阪市北区梅田1-11-4　日本高圧力大学 大学院理学研究科

 Graduate School of Science, Japan High-Pressure University, 1-11-4 Umeda, Kita-ku, Osaka 530-0001

2 〒558-8585　大阪市住吉区杉本町3-3-138　大阪市立大学 大学院工学研究科

 Graduate School of Engineering, Osaka City University, 3-3-138 Sugimoto-Cho, Sumiyoshi-ku, Osaka 558-8585

\* Email: editorial(at)highpressure.jp

　※(at)は@に置き換えてください。

(2) 英文題目（英語）（各単語の最初の文字は大文字（冠詞・前置詞・接続詞を除く））

(3) 著者名（日本語）：姓・名の順。姓・名の間に半角スペース。外国人は名・姓の順で英語表記。著者が複数の場合，Corresponding author 名の右肩に“\*”を付ける。

(4) 著者名（英語）：名・姓の順。姓はすべて大文字。著者が複数の場合，Corresponding author 名の右肩に“\*”を付ける。

(5) 著者所属（日本語）：1ページ目の区切り線下部に記載する。著者全員の所属。所属所在地，所属学部学科・部課の順。所属と著者が複数で対応がつかない場合，執筆者名，所属に“[1,2]”のように番号を振って区別する。

(6) 著者所属（英語）：著者所属（日本語）と対応のこと。

(7) 電子メールアドレス。著者所属の下に記載する。Corresponding author のみ。迷惑メール防止のため，メールアドレスの@を(at)に替えて記載してください。本文には「※(at)は@に置き換えてください。」という注釈を添えて表示します。電子ジャーナルへメールアドレスの掲載を希望されない場合は原稿提出の際にお知らせください。

(8) Abstract：英文。約 100 語。

(9) Key words：英分。Technical term で 5〜8 個程度。固有名詞は先頭を大文字，その他はすべて小文字。

(10) 本 文：和文。大見出し：“１．”，“２．”のように全角文字で番号を付ける。番号の後はスペースを入れず，タイトルを記載。次に空白行1行を入れる。中見出し：“１．１”，“１．２”のように全角文字で番号を付ける。小見出し：“１．１．１”，“１．１．２”のように全角文字で番号を付ける。番号のあとは全角スペースを入れてタイトル。空白行を入れず，本文。原則として脚注（欄外）の使用は不可。ページ数の目安は会誌投稿規定を参照のこと。

(11) 謝辞：和文。見出しは番号を付けず“謝　辞”とする。

(12) 参考文献：参考文献の番号は，半角文字を用い“[1]”，“[2]”のように通し番号で記述する。本文中の引用は，“……の解説[3]に記されている。……に解説が書かれている[4,5]。……の研究[6-8]が行われている。”などのようにする。参考文献リスト作成は，２．７ 参考文献の書式を参照のこと。

(13) 図・写真・表： 図・写真・表中で使用する文字・文は原則として英語を使用すること。

(14) 図・写真・表の TitleとCaptions：英文。最初の文字のみ大文字。Figure, Table の番号は，“Fig. 1.”, “Fig. 2.”, “Table 1.”, “Table 2.”のように通し番号で記述する。本文中で図・写真・表の説明をする場合は，必ず半角文字を使用し“Fig. 1で”，“Table 1で”というように書くこと。

２．２　書式とフォントについて

英単語・数字・物理量・単位は，すべて半角文字。英語指定箇所は欧文フォント/「Times New Roman」を用い，基本的に半角文字を使用のこと。物理量および電子軌道（3*d*など）のアルファベットはイタリックを使用する。一部の記号（例：℃，%，〜，など）は全角文字使用可。句点は「。」，読点は「，」とする。

参考文献リストに関しては２．７を参照のこと。それ以外の項目は以下を参照。

日付：全て西暦で表示する（数字は半角文字）。

単位：数字と単位の間に半角スペース。但し，%, ℃の場合は不要。物理量の単位は必ず国際単位系(SI)を使用（他の場合，換算値を入れる）。

　本文および参考文献で使用するフォントは「ＭＳ 明朝」と「Times New Roman」に設定する。見出しタイトルのみ「ＭＳ Ｐゴシック」を使用する。ボールド，イタリック，上付き，下付き，ギリシャ文字等の文字はワード上で指定する。

　各項目のフォントとサイズは以下の通りとする

(1) 和文表題（日本語）：フォント/「ＭＳ 明朝」22 pt，行間/固定値26 pt，中央揃え

(2) 英文表題（英語）：フォント/「Times New Roman」12 pt，行間/固定値18 pt，中央揃え

(3) 著者名（日本語）：フォント/「ＭＳ Ｐゴシック」16 pt，行間/固定値18 pt，中央揃え

(4) 著者名（英語）：フォント/「Times New Roman」12 pt，行間/固定値18 pt，中央揃え

(5) 著者所属（日本語）：フォント/「ＭＳ 明朝」10 pt，行間/固定値14 pt，左揃え

(6) 著者所属（英語）：フォント/「Times New Roman」10 pt，行間/固定値14 pt，左揃え

(7) 電子メールアドレス：フォント/「Times New Roman」10 pt，行間/固定値14 pt，左揃え

(8) Abstract：フォント/「Times New Roman」9 pt，行間/固定値12 pt，左右インデント10 mm，両端揃え

(9) Key words（英語）：フォント/「Times New Roman」9 pt，行間/固定値12 pt，左右インデント10 mm，両端揃え

(10) 本 文：日本語のフォント/「ＭＳ 明朝」10 pt，行間/固定値14 pt，両端揃え。英語のフォント/「Times New Roman」10 pt，行間/固定値14 pt，両端揃え。見出しのフォント/「ＭＳ Ｐゴシック」10 pt，行間/固定値14 pt，両端揃え

(11) 謝 辞：日本語のフォント/「ＭＳ 明朝」10 pt，行間/固定値14 pt，両端揃え。英語のフォント/「Times New Roman」10 pt，行間/固定値14 pt，両端揃え。見出しのフォント/「ＭＳ Ｐゴシック」10 pt，行間/固定値14 pt，両端揃え

(12) 参考文献：日本語のフォント/「ＭＳ 明朝」10 pt，行間/固定値14 pt，両端揃え。英語のフォント/「Times New Roman」10 pt，行間/固定値14 pt，両端揃え。見出しのフォント/「ＭＳ Ｐゴシック」10 pt，行間/固定値14 pt，両端揃え

(13) 図・写真・表のTitleとCaptions：すべて英文。フォント/「Times New Roman」9 pt，行間/固定値12 pt，両端揃え（1行の場合は中央揃え）

(14) 表：すべて英文。フォント/「Times New Roman」9 pt，行間/固定値12 pt

２．３　ページ設定に関連する項目

　用紙は「A4判たて」で，文字数と行数の指定は「標準の文字数を使う」。マージンは，1ページ目のみ上20 mm，下24 mm，左右20 mmとし，2ページ目以降は上24 mm，下24 mm，左右20 mmとする。段組みは使用しない。

２．４　数式について

数式：ワードの数式入力機能を使って作成すること。ワードのメニューバー「挿入」をクリックすると，右側に「数式」のボタンが現れるのでクリックしてください。入力した式の最後に「#（式番号）」を記入すると，自動的に「数式」は中央揃え，「式番号」は右揃えになります。

物理量を表す記号はイタリック，数字･単位記号･元素記号･演算子はローマン体（立体文字），ベクトルはイタリックのボールド等（添字も同様）を使用すること。

（数式の例）

$$\begin{array}{c}f\left(x\right)=a\_{0}+\sum\_{n=1}^{\infty }\left(a\_{n}\cos(\frac{nπx}{L})+b\_{n}\sin(\frac{nπx}{L})\right)\#(1)\end{array}$$

　本文中には簡単なものを除き原則として数式を入れない。どうしても本文中に数式を入れる必要があるときは，ワードの数式入力機能を使って作成した数式を入れる。

Fig. 1. Fluorescence anisotropy decay curves of C153 in supercritical CO2 at (a) *T* = 310 K, *P* = 8.6 MPa and (b) *T* = 310 K, *P* = 10.0 MPa. The solid lines represent the results of fits by eq 3. The wavelength of the monitored fluorescence is 500 nm.

２．５　図・写真について

図・写真を原稿に直接貼り込む。図・写真およびそれに含まれる文字や線・網掛けが綺麗に且つ正しく認識できるように作成すること。軸ラベルに物理量を書く際は，物理量の後に括弧付きで単位を記す。図は文章の横には配置せず一段に収める（段組みにしない）。図とキャプションの間ならびにキャプションと本文の間は1行空ける。キャプションは中央揃えでインデントを行わない。2行以上になる場合は両端揃えで改行する。

Windows版wordソフトをご使用の方

図を貼り付ける段落にカーソルを置き，「挿入→図形→新しい描画キャンパス」を選ぶと，描画枠が挿入される。枠のハッチング線をクリックしてから「テキストの折り返し─上下」を選択し，位置とサイズを調整する。この枠を選択した状態で図をペーストすると，枠ごと移動させることが可能になる（本テンプレートのFig. 1参照）。キャプションは枠内に「テキストボックス」を挿入し，英文で作成する。

Mac版wordソフトをご使用の方

図を貼り付ける段落にカーソルを置き，「挿入→テキストボックス→横書き」を選ぶと，＋マークが現れる。貼り込みたい図の大きさに合わせて，まずはテキストボックスを作成する。テキストボックスを選択し，「レイアウト→文字列の折り返し→四角」，もしくは「レイアウト→位置」から図を置きたい位置を選択すると，文中の文字が自動改行されて，図のスペースには文字が入り込まないようになる。この枠内にカーソルを置き，図をペーストする。1行空けて図のキャプションを挿入する。この操作によって図とキャプションが一体となり，枠ごと移動させることが可能になる。キャプションは英文で作成する。枠線は「線なし」の設定とする。枠線内の図，キャプション全てをカーソルで選択したところで，「フォーマット→段落」にある間隔で，行間を「固定値 12pt」に，設定値を「9 pt」に設定する。



Fig. 1. Fluorescence anisotropy decay curves of C153 in supercritical CO2 at (a) *T* = 310 K, *P* = 8.6 MPa and (b) *T* = 310 K, *P* = 10.0 MPa. The solid lines represent the results of fits by eq 3. The wavelength of the monitored fluorescence is 500 nm.

学会誌の冊子体は基本的にモノクロで印刷されるので，モノクロでも判別できるように図・写真を作成すること。電子ジャーナルでは全ての図・写真がカラーで掲載される。なお，有料でのカラー印刷も受け付けている。図・写真のカラーを希望の場合は，原稿提出時にその旨を申し添えること。

２．６　表について

　表はテキストボックスを使って作成するか（本テンプレートのTable 1を参照），テキストボックス内にMS WORDの表作成ツールを「表」を挿入する（本テンプレートのTable 2を参照）。テキストボックスを使って作成する場合は，区切り線は罫線文字を使う。「表」を挿入する場合は，不要な罫線を「罫線なし」に設定して見えなくする。表は英文で作成すること。キャプションと表中の英語はフォント/「Times New Roman」9 pt，行間/固定値12 ptを使用する。なお，「表」を挿入する場合のみ，キャプションを行間1.5行とする。文章の横には配置せず一段に収める（段組にしない）。

Table 1. Parameters obtained from dynamic frequency shifts for DCS in supercritical CHF3.

────────────────────────────────────────────────────────────────

 *Ρ*(*ρ*c) *ν*(0) (103 cm-1) *a*1 *τ*s1(ps) *τ*s2(ps)

────────────────────────────────────────────────────────────────

 1.4 1318 0.20 26 25

 1.5 1296 0.12 15 26

 1.6 1301 0.12 16 60

 1.8 1342 0.12 16 82

 2.0 1364 0.12 14 129

 2.2 1385 0.09 11 —

───────────────────────────────────────────────────────────────

２．７　参考文献リストの書式

Table 2. Parameters obtained from dynamic frequency shifts for DCS in supercritical CHF3.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ρ*(*ρ*c) | *ν*(0) (103 cm-1) | *a*1 | *τ*s1(ps) | *τ*s2(ps) |
| 1.4 | 1318 | 0.20 | 26 | 25 |
| 1.5 | 1296 | 0.12 | 15 | 26 |
|  |  |  |  |  |
| 1.6 | 1301 | 0.12 | 16 | 60 |
| 1.8 | 1342 | 0.12 | 16 | 82 |
| 2.0 | 1364 | 0.12 | 14 | 129 |
| 2.2 | 1385 | 0.09 | 11 | — |

　引用された参考文献は下記の点に注意しながら凡例にしたがって記述し，文末に一覧表の形でまとめる。 (1) 行の中央にゴシック体で“参考文献”と書く。

(2) 漢字，ひらがな，カタカナ以外はすべて半角。

（例） [ ]( ) . , :

(3) 文献の番号は [ ]，数字ともに半角。（例） [1]

(4) 欧文誌の著者名で，人名のイニシャルが2 つ続く場合はピリオドの次にスペースを入れない。

（例） S.K. Sikka

(5) 和文誌の著者名，執筆者名，編者名はフルネーム。著者が複数のときは，“et al.”，“他”で略さない（ただし著者が10 名以上の場合にはこの限りではない）。著者と著者の間はコンマ“ , ”で区切り and は入れない。1 つの文献番号には1 つの文献を引用する。

(6) 著者名の後に英語，日本語を問わず半角コロン“ : ”と半角スペースを入れ，雑誌名または書名を続ける。

(7) 欧文書籍の書名はイタリック体。

(8) 書籍の場合には，可能であれば国際標準図書番号ISBN を示す。

(9) 雑誌名と巻の間には必ずカンマが入る。雑誌の巻数にはボールド体を使う。

(10) 雑誌にアルファベットによる区分がある場合は，区分までを雑誌名とする。

(11)ぶら下げインデントを幅0.5字として設定し，文献番号の後ろは半角スペースを入れ、著者名などを続ける。

凡 例

雑誌論文：

[1] W.F. Brinkman, P.W. Anderson: Phys. Rev. A, **10**, 2386 (1974).

[2] E. Ito, M. Akaogi, L. Topor, A. Navrotsky: Science, **249**, 1275 (1990).

[3] 金品昌志, 松木均: 高圧力の科学と技術, **4**, 223 (1995).

書籍（英文，分担執筆者記名あり）：

[4] J.B. Hasted: in *Water*, ed. F. Franks (Plenum, New York, 1972), Vol. 1, Chap. 7, pp. 276-288.

[5] S.K. Sikka: in *Proc. the XIII AIRAPT Intl. Conf. on High Pressure Sci. Tech.*, ed. A.K. Singh (Oxford and IBH Publ., New Delhi, 1992, ISBN 812040713X), p. 254.

書籍（和文，分担執筆者記名あり）：

[6] 八木健彦: 新しい高圧力の科学, 毛利信男 編(講談社サイエンティフィク, 東京, 2003), 第5 章, pp. 202-222.

書籍（英文，分担執筆者記名なし または 分担執筆者なし（編者なし））：

[7] N.S. Isaacs, W.B. Holzapfel, eds.: *High Pressure Techniques in Chemistry and Physics: A Practical Approach* (Oxford University Press, Oxford, 1995).

[8] D.C. Wallace: *Thermodynamics of Crystals* (Dover, New York, 1972), Chap. 3, p. 106.

書籍（和文，分担執筆者記名なし または 分担執筆者なし（編者なし））：

[9] 小泉光恵 編: 燃焼合成の化学 (ティーアイシー, 京都, 1992).

[10] 荒田洋治: 水の書 (共立出版, 東京, 1998), 第2 章, p. 43.

予稿集・学会発表：

[11] 加藤えり子, 山脇浩, 藤久裕司, 坂下真実, 青木勝敏: 第41 回高圧討論会講演要旨集, 1B09, p. 39 (2000).

投稿中・私信：

[12] A. Jayaraman: Rev. Mod. Phys. (submitted).

[13] T. Kuroda (private communication).

３．提出物

1. MSWord形式とPDF形式の原稿ファイル
2. 著作権・出版権の委譲承諾書
3. 著作権所有者の転載許可書（他誌からの図版の転載がある場合）
4. 別刷申込書
5. 2名以上の査読者の推薦

＊書類 2, 3, 4 はホームページよりダウンロードできます。

＊他の著作物（著者自身の論文等を含む）からの図表の転載がある場合は，必ず著作権者（通常，出版社か学会）から転載許可書を入手し，提出願います。近年，転載許可依頼の方法が出版社や学会により大きく異なってきておりますので，該当論文の出版社や学会のホームページ等を参照してください。特にアメリカ物理学会および日本物理学会では，著者自身の図表か第三者の図表かによって依頼方法が異なっております。また，著作権者から図表の説明文中に転載元を明示することを求められる場合がありますのでご注意ください。

４．提出先

日本高圧力学会編集委員会

〒530-0001 大阪市北区梅田1-11-4 大阪駅前第4ビル9階923-674号

株式会社ポラリス・セクレタリーズ・オフィス（内）

E-mail: editorial@highpressure.jp　　＊提出物はメールでお送りください。

謝　辞

和文で記述する。見出しは番号を付けず“謝辞”とする。本稿を執筆するに際し，○○大学理工学部の△△　□□教授に有益なコメントをいただいた。ここに記して深く謝意を表す。

参考文献

[1] A. Jayaraman: Rev. Mod. Phys., **55**, 65 (1983).

[2] C.M. Sung: Rev. Sci. Instrum., **47**, 1343 (1976).

[3] E. Ito, M. Akaogi, L. Topor, A. Navrotsky: Science, **249**, 1275 (1990).

[4] J.B. Hasted: in Water, ed. F. Franks (Plenum, NewYork, 1972), Vol.1, Chap.7, pp. 276-288.

[5] S.K. Sikka: in Proc. the XIII AIRAPT Intl. Conf. on High Pressure Sci. Tech., ed. A.K. Singh (Oxford and IBH Publ., New Delhi, 1992), p. 254.

[6] N.S. Isaacs, W.B. Holzapfel, eds.: High Pressure Techniques in Chemistry and Physics: A Practical Approach (Oxford University Press, Oxford, 1995).

[7] 金品昌志, 松木均: 高圧力の科学と技術, **4**, 223 (1995).

[8] 加藤えり子, 山脇浩, 藤久裕司, 坂下真実, 青木勝敏: 第41回高圧討論会講演要旨集, 1B09, p.39 (2000).

[9] 小泉光恵 編: 燃焼合成の化学 (ティーアイシー, 京都, 1992).

[10] 日本化学会 編: 化学便覧基礎編Ⅰ(改訂3版), p.123 (丸善, 1984).