

一般社団法人 日本トライボロジー学会

トライボロジスト論文作成ガイドライン

校閲委員会

この“トライボロジスト論文作成ガイドライン”は2017年1月1日（日本時間）以降に受け付ける原稿に対して適用します。

1. はじめに

トライボロジストに学術論文・技術論文・速報論文（以下この3種目を総称して「論文」と表記）の掲載をご希望の方は、オンライン投稿審査システム Editorial Manager®（以下、EM）経由で投稿してください。その後の校閲過程についても、EM 経由で行われます。論文は下記の WEB サイトから投稿してください。

投稿先 URL : <https://www.editorialmanager.com/tribologist-orig/>

論文は、投稿時に EM 上で直接入力する項目と、著者情報、原稿、図表のそれぞれの電子ファイルに記入された項目から構成されます。

EM 上では、

- (1) 表題、連絡者の氏名、所属、連絡先（和文）
- (2) 表題、連絡者の氏名、所属、連絡先（英文）
- (3) 著者全員の氏名（和文）
- (4) キーワード（Key Words）

を入力してください。

著者情報、原稿、図表の電子ファイルは、Microsoft® Word（Microsoft は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corporation の登録商標です）（以下、MS Word）で作成してください。「著者情報」（以下、著者情報）の MS Word ファイルには、

- (5) 著者全員の氏名、所属、職名、住所（和文）と会員資格
- (6) 著者全員の氏名、所属、住所（英文）

を記入してください。著者情報の MS Word ファイルには、6名までの著者情報が記入できます。著者数が6名を超える場合は、ページを追加してください。

「投稿論文用テンプレート（原稿）」（以下、原稿）の MS Word ファイルには、

- (7) アブストラクト（Abstract）
- (8) 本文
- (9) 謝辞（必要に応じて）
- (10) 文献

を記入してください。「(7) アブストラクト（Abstract）」から「(10) 文献」までの各項目は、ページを改めてから書き始めてください。

「投稿論文用テンプレート（図表）」（以下、図表）の MS Word ファイルには、

- (11) 図名・表名一覧
- (12) 図
- (13) 表

を記入してください。「(11) 図名・表名一覧」から「(13) 表」までの各項目は、ページを改めてから書き始めてください。著者情報、原稿、図表の各テンプレートファイルは、下記本会のホームページから入手できます。

テンプレートファイルのダウンロード先 URL :

<http://www.tribology.jp/publication/journal/koetsu.htm>

著者情報、原稿、図表は、上記テンプレートファイルに記述された点もご確認の上、ダウンロードしたものに適宜修正を加えて、作成してください。

論文投稿時には、著者情報、原稿、図表の MS Word ファイルをすべて提出してください。

2. 論文の原稿と印刷版下

2.1 原稿用紙

論文の「(7) アブストラクト (Abstract)」から「(10) 文献」までの原稿は、A4 縦の用紙を用いて、「(5) 著者全員の氏名、所属、職名、住所 (和文) と会員資格」と「(6) 著者全員の氏名、所属、住所 (英文)」の著者情報ならびに「(11) 図名・表名一覧」から「(13) 表」までの図表は A4 横の用紙を用いて執筆してください。印刷時は B5 サイズに縮小され、前半の「(1) 表題、連絡者の氏名、所属、連絡先 (和文)」から「(7) アブストラクト (Abstract)」までは 1 段組に、後半の「(8) 本文」から「(13) 表」までは 2 段組に刷り上がります。

2.2 印刷版下の作成

印刷版下は、EM 上で入力された項目と、著者情報、原稿、図表の各 MS Word ファイルをもとにして、本会で作成します。印刷はモノクロを原則とします。カラー印刷も可能ですが、その際はカラー印刷料金が適用されますのでご注意ください。

なお、掲載決定後「原著確認・著作権移譲書」をご提出頂きます。手続きを円滑に進めるため、事前にご用意頂くことをお勧めします。

3. 表 題

論文の内容を的確に表す和文表題を、40 字以内を目安として、理解しやすい表現で付けてください。表題に (第 1 報)、(第 2 報) などを用いる場合には、内容を表す副題を、22 字以内を目安として必ず付けてください。

また、和文表題に対応した英文表題を必ず付けてください。(第 1 報)、(第 2 報) などの英文はそれぞれ(Part 1)、(Part 2)などとし、末尾に記述してください。和文の副題がある場合には、対応する英文副題を記入してください。英文表題、英文副題の記入では、各単語の先頭の文字は大文字にしてください。ただし、冠詞、前置詞、接続詞は、表題、副題の第 1 単語になる場合を除き、先頭の文字を小文字にしてください。

表題、副題では、化学式や省略形 (略語) は用いないでください。

表題、副題は、和文、英文ともに、投稿時に EM 上で入力してください。また、和文の表題は、原稿ならびに図表の各 MS Word ファイルのヘッダーにも記入してください。

4. 著者名、所属、住所

全ての著者について、氏名、所属、住所を和文と英文で著者情報の MS Word ファイルに記入してください。著者情報の MS Word ファイルでは、6 名までの著者情報が記入できるようになっています。著者数が 6 名を超える場合は、ページを追加してください。

著者全員の氏名 (和文) につきましては、投稿時に EM 上で入力するとともに、原稿ならび

に図表の各 MS Word ファイルのヘッダーにも記入してください。

記入に際しては、次の点に注意してください。

4.1 和文

和文著者名は、漢字、ひらがな、カタカナで記入してください。

Corresponding author を著者の中から 1 名選び、欄内に「○」を入れ、英文住所欄に E-mail を記載してください。E-mail は原則論文に掲載されますが、掲載を希望しない場合はその旨記入してください。

和文所属の記入では、機関名の後に 1 文字分スペースを空けて部門まで記入してください。学部学生、大学院生の場合には、大学などの名前の後に 1 文字分スペースを空けて、それぞれ「学生」、「大学院生」としてください。所属がない場合には、「元」を付けて以前の所属を記入することも可能です。また、所属に代えて名誉教授等の称号を記入することも可能です。

和文住所は、郵便番号の後に 1 文字分のスペースを空けて都道府県から記入してください。「丁目」「番または番地」「号」は半角数字で記入し、「-」（半角ハイフン）でつなげてください。

和文住所の記入例： 〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8

直前に記入された住所と同一の住所の場合には、「同上」と記入してください。

4.2 英文

英文著者名は、ファーストネームは先頭の文字のみを大文字とし、ファミリーネームはすべて大文字としてください。

英文所属の記入では、機関名、部門ともに、和文と対応するようにしてください。学部学生、大学院生の場合には、それぞれ、「Student, *** University」、「Student, Graduate School, *** University」のように記入してください。

英文住所は、和文と対応する住所を記入してください。和文において「同上」と記入した場合には、「ditto」としてください。

英文住所の記入例： 3-5-8, Shibakoen, Minato-ku, Tokyo 105-0011

5. キーワード (Key Words)

論文には 5~10 語の英語によるキーワードを付けてください。キーワードは、投稿時に EM 上で入力してください。キーワードは、固有名詞、省略形（略語）を除き小文字で表記してください。

具体的な意味をもつ名詞形で、文部科学省制定の「学術用語集」や本会編の「トライボロジー辞典」などを参考にして、できるだけ狭義の意味をもつ語句を選定してください。この場合、省略形（略語）はその専門分野で広く通用しているものに限りません。また、元素名、化合物名、合金名、量記号などは正式名称またはフルスペリングで記載してください。

6. アブストラクト (Abstract)

論文には 150~200 words の概要（英文アブストラクト）を付けてください。アブストラクトは原稿の MS Word ファイルに記入してください。字下げおよび改行は行わないでください。

論文の内容に興味をもった読者が全体を読むかどうかを判断するための指標となります。アブストラクトには、研究のねらい、論文における目的、新たに得られた知見について、明確に記述してください。

アブストラクトでは本文中の図表や文献などを引用することはできません。化学式や省略形

(略語)は初出の箇所で正式名称またはフルスペリングを、量記号は初出の箇所でその説明を併記してください。

7. 本文

7.1 区分けと見出し

本文の区分けは、章、節、項をそれぞれ 1., 2., 3., …, 1.1, 1.2, …, 1.1.1, 1.1.2, … のように半角数字で表示してください。章、節、項の見出しは、区分け番号のあとに、1 文字空けて、記入してください。

本文は、見出しの後に、改行を入れてから記入してください。段落の始めは 1 文字、字下げして書き始めてください。句点はピリオド (.)、読点はコンマ (,) を使用してください。

7.2 用字と用語

本文は必ず日本語で書いてください。文体は簡潔な口語体とし、特に欧文またはカタカナ書きを必要とする部分以外は、漢字まじりひらがな書きとしてください。また漢字は常用漢字を、かなは現代かな遣いを使用してください。

用語は文部科学省制定の「学術用語集」に準拠することを原則としますが、本会編の「トライボロジー辞典」なども参考にしてください。これらの用語集に記載されていない用語については JIS などに準拠してください。外国語の人名、固有名詞などは原語のつづりで書くことを原則とします。ただし周知のものはカタカナ書きでもかまいません。固有名詞を除いては外国語のつづりを文中に混用することは避けてください。外国語の用語に該当する日本語がある場合には、日本語をご使用ください。

また、一般的でない略語は、初出の箇所で正式名称またはフルスペリングを併記してください。

7.3 商品名および会社名の使用禁止

商品名および会社名はその機器、材料、試験結果を正確に記述するのに必要である場合を除いて使用できません。

注) 使用可能な例 チムケン(Timken)OK 荷重 ファレックス試験機

7.4 字体

数式や図表を含めてフォントを統一してください。数字やアルファベット、ギリシア文字の表記には半角文字を使用してください。カタカナを印字する場合に半角文字は使用しないでください。

なお、特に必要な場合に限り著者は字体を指定することができます。

7.5 単位、記号など

単位は国際単位系 (SI) を使用してください。単位記号および量記号の表記は JIS Z 8202 を参照してください。例えば、単位記号は μm , GPa , $\text{Pa}\cdot\text{s}$ のように立体の、量記号は h , p , η のように斜体の半角文字で表記してください。

8. 数式

数式は、数式エディタを使用して記入してください。変数名や記号などは本文の文字と同じ大きさの半角文字で表記してください。フォントの種類は本文中の変数や記号などと統一してください。

数式に付ける番号は通し番号とし、半角数字で括弧に入れて書いてください。

数式の記入例：
$$\mu = \frac{F}{W} = \tan \theta \quad (1)$$

$$\frac{\partial}{\partial \theta} \left(h^3 \frac{\partial p}{\partial \theta} \right) + \frac{\partial}{\partial z} \left(h^3 \frac{\partial p}{\partial z} \right) = 6\eta U \frac{\partial h}{\partial \theta} \quad (2)$$

本文中で数式を呼称する場合には「式(1)」、「式(2)」のようにしてください。

説明のために本文中に数式を入れる場合には、 $(a-b)/(c+d)$ 、 $y = \exp(t/r)$ のように 1 行に収まる記法を用いてください (式番号の付いた式は除きます)。

9. 図と表

図 (写真を含む)、表は、図表の MS Word ファイルの「(12) 図」、「(13) 表」にそれぞれ割り付けてください。図表の割付け枚数は、1 ページあたり 1 枚ずつとします。

すべての図表は原則として著者が作成したものをそのまま使用しますので、線の太さ、文字の大きさなどに注意して作成してください。

印刷はモノクロを原則とします。カラー印刷を希望される場合は、本文中で図の挿入位置を指定するテキストボックス内において、該当する番号に続けて「(カラー)」を明記してください。ただし、カラー印刷の際には、カラー印刷料金が適用されますので、ご注意ください。なお、カラーを含む図をモノクロ印刷にする場合には、線種や記号などが区別してあり、本文中の説明がモノクロ印刷に対応していることをご確認ください。不鮮明な場合には再提出を求めることがあります。

図面は、原則として JIS Z 8310 (製図総則) によって作図してください。他の著作物を参考にする場合は「著作権についてのガイドライン」を参照してください。

9.1 図番、表番

図 (写真も含む) および表には、番号 (図番、表番) を付けてください。図番、表番はそれぞれ通し番号を用い、Fig. 1, Fig. 2 ..., Table 1, Table 2 ... のように表記してください。

「(12) 図」では図番は図の下部に、「(13) 表」では表番は表の上部に記載してください。

9.2 図名、表名

図 (写真も含む) および表には、その内容を的確に表わす英文題目 (図名、表名) を付け、図表の MS Word ファイルの「(11) 図名・表名一覧」にまとめて記入してください。図名、表名は、それぞれ図番・表番に続けて記入し、英文の最初の文字のみを大文字で表記してください。

9.3 図 (写真を含む)、表の大きさと解像度

図表は、刷上りの約 2 倍 (面積で 4 倍) の大きさとなるように作成してください。図表の MS Word ファイル上で横の寸法が 125 mm 以下の場合は片段に組み付けられます。125 mm を超え、265 mm 以下のものは、両段使用になります。写真は、鮮明なものを使用し、必要に応じて比較尺度 (スケール) を付けてください。

印刷時の品質を確保するため、図の解像度は、線画および線画を含むハーフトーンでは 600 dpi、ハーフトーンでは 264 dpi を目安として作成してください。ただし、この解像度を満たしても、刷上り時に不鮮明となる場合は再提出を求めますので、予めご了承ください。

9.4 図表中の文字

図 (写真も含む) および表に記載する用語は、単位、量記号なども含め、すべて英数字かギリシア文字の半角文字で表記し、最初の文字は大文字としてください。フォントは本文中の変数や記号などと統一してください。

文字の大きさは、MS Word ファイル上で 14 ポイント程度としてください。

9.5 縦軸，横軸の説明

グラフの縦軸，横軸の説明は，それぞれの軸に沿って横書きとし，コンマで区切って単位をその後に続けてください。縦軸，横軸の説明は英文の最初の文字のみを大文字とします。

例) Specific wear rate $K, \times 10^{-14} \text{ m}^2/\text{kg}$

9.6 本文中での呼称と挿入位置

本文中で図を呼称する場合には，文頭に限り Figure 1，それ以外は Fig. 1 のようにしてください。本文中で表を呼称する場合には，Table 1 のようにしてください。

本文中で図表を挿入する位置は，テキストボックスを使用して，該当する箇所の右側余白に指定してください。

10. 文献

参考とする文献は，本文中では上付きの添字を用いて 1) または 2,3,5~7) のように示し，「(10) 文献」に列挙してください。文献の番号は各参考文献につき一つの番号を割り当て，同一論文内では通し番号にしてください。なお，図表の引用については，その図表の表題に続けてその都度出典を明記してください（例 [出典：文献 5]）。また，文章をそのまま紹介する場合は，その引用が識別できるように括弧または異なる字体で区別してください。

一般に公表されていないものは参考文献として挙げられません。また，投稿予定および投稿中で未公表の論文を参考にすることは，前報の掲載を前提として作成された続報の論文・速報論文での引用を除き，原則としてできません。インターネットの URL も参考文献としては挙げられません。国内会議の予稿集や国際会議のプロシーディングスなどの正規の査読・校閲を経ていない記事は，同様の研究成果を含む査読付き学術論文が公表されていないなどの場合を除き，できる限り参考文献として挙げないようにしてください。

文献の書き方は次の形式によってください。ただし，和文文献の著者名は，姓名または姓のみのいずれでも構いません。

10.1 雑誌（和文）の場合

番号) 著者名：タイトル，雑誌名，巻，号（発行年）ページ。

- 1) 堀・木村・田中：すべり軸受の潤滑特性，ジュンカツ，2，1（1970）16.

10.2 雑誌（英文）の場合

番号) 著者名：タイトル，雑誌名，巻，号（発行年）ページ。

- 2) A. B. COLLIN, C. REYNOLD & D. E. FAKE: In Situ Studies of Wear Process, ASME J. Tribology, 120, 3 (1995) 513.

10.3 書籍（和文）の場合

番号) 著者名：書名，発行所（発行年）ページ。

- 3) 会田・今井：トライボロジーにおける実験計画法 第2版，摺永社（1950）703.

10.4 書籍（英文）の場合

番号) 著者名：タイトル，書名，編者，発行所（発行年）ページ。

- 4) D. TABOR: Friction as a Dissipative Process, Fundamentals of Friction: Macroscopic and Microscopic Processes, ed. I. L. Singer & H. M. Pollock, Academic Publishers (1992) 3.

10.5 Proceedings の場合

番号) 著者名：タイトル，会議の名称，場所，時期，巻（発行年）ページ。

- 5) M. AKITA: Investigation of the Degradation of Solid Lubricants Exposed to Atomic Oxygen, Proc. Int. Trib. Conf., Yokohama 1995, 1 (1996) 235.

10.6 特許の場合

番号) 発明者姓名 : 特許番号など (発行年).

- 6) 高橋一二三 : 潤滑機構, 特開平 6-12345678 (1994).
- 7) A. C. SMITH: Lubrication Mechanism, U.S. Patent 9876543 (1990).

10.7 カタログなどの場合

番号) カタログ名・カタログ番号, 社名 (発行年).

- 8) トライボ工業カタログ・045-94951, トライボ工業 (1994).

10.8 規格の場合

番号) 規格番号 (発行年).

- 9) 日本工業規格 JIS B 2405 (1993).
- 10) NASA SP-8048 (1971).

10.9 雑誌名の記述例

トライボロジスト, 機論, 精密工学会誌, 日本化学会誌, 表面, 潤滑
Appl. Phys. Lett. , ASME J. Tribology , Bull. JSME , IEEE Trans. Magn.
J. Appl. Phys. , J. Chem. Phys. , J. Eng. Tribology , J. Fluid Mech. , J. Mter. Sci.
J. Phys. Chem. , Jpn. J. Appl. Phys. , Nature , Philos. Mag. , Phys. Fluids
Phys. Rev. Lett. , SAE Paper , Science , Solid State Phys. , STLE Tribology Trans.
Surf. Sci. , Thin Solid Films , Tribology Int. , Wear

11. 投稿

論文が完成いたしましたら, 下記の WEB サイトから投稿してください. 最終原稿の提出に至るまでのその後の校閲過程は, すべて EM 経由で行われます.

投稿先 URL : <https://www.editorialmanager.com/tribologist-orig/>

この URL には, 日本トライボロジー学会のホームページからもアクセスできます.

12. 投稿の流れ

- (1) 「トライボロジスト論文投稿ガイドライン」, 「トライボロジスト論文作成ガイドライン」を読み, 投稿規定や書式体裁を確認する.
- (2) 「投稿論文用テンプレート (原稿)」「投稿論文用テンプレート (図表)」「著者情報」「原著確認・著作権移譲書」の MS Word ファイルをダウンロードする.
- (3) ダウンロードしたテンプレートファイルを利用して, 投稿原稿を作成する.
- (4) ID (ユーザ名とパスワード) を入力し, EM にログイン (著者ログイン) する. なお, ID をお持ちでない方は, 新たに ID を作成 (ユーザ登録) してからログインしてください.
- (5) 「著者メインメニュー」の「初回投稿」「◆新規投稿を開始する」をクリックし,
 - (5-1) 投稿に必要な情報 (「論文種別」「タイトル」「著者情報」「キーワード」「分野」「追加情報情報」「コメント」) について入力あるいは該当する項目を選択するとともに,
 - (5-2) 著者情報, 原稿, 図表の各 MS Word ファイルをアップロードする.
- (6) 「著者情報」「原稿」「図表」のすべてのファイルをアップロード後, PDF ファイルを作成する.
- (7)
 - (7-1) 「PDF を確認」により PDF 化された原稿ファイルを確認した後,
 - (7-2) 「 同意します」にチェックを入れ,
 - (7-3) 「投稿 - 事務局に送信する」をクリックする.

(8) 「初回投稿完了のお知らせ」メールを受領すれば、投稿作業の完了です.

(改定記録)

2016年12月26日改定

2017年1月1日施行

2018年3月28日改定・施行

2019年10月31日改定・施行 (2019年10月31日 理事会報告)

2023年10月4日改訂・施行 (2023年10月18日 理事会報告)