

G999999

投稿論文作成について (日本機械学会指定テンプレートファイル利用について)

Making Research Paper (About the Use of the JSME Specification Template File)

機械 太郎^{*1}, ○ 正 技術 さくら^{*2},
機械 二郎^{*1}, 機械 三郎^{*1}, 東京 花子^{*3},
Taroh KIKAI^{*1}, Sakura GIJYUTSU^{*2},
Jiroh KIKAI^{*1}, Saburoh KIKAI^{*1} and Hanako TOKYO^{*3}

^{*1} 日本機械大学 Nihon Kikai University

^{*2} 信濃町大学 Shinanomachi University

^{*3} 機械株式会社 Kikai Corporation

When preparing the manuscript, read and observe carefully this sample as well as the instruction manual for the manuscript of the Transaction of Japan Society of Mechanical Engineers. This sample was prepared using MS-word.

Key Words: Keyword1, Keyword2, Keyword3, Keyword4, … (Show five to ten keywords.)

1. 諸 言

このテンプレートファイルは、日本機械学会論文集執筆要綱にのっとり原稿体裁を整えて投稿することができるようにスタイルファイルとして、フォントサイズなどの書式を設定し、登録している。1行の文字数、1ページの行数など定められた形式で作成することができる。

本文の文字数は、1ページ当たり、50文字×46行×1段組で2300字とする。また、文章の区切りには全角の読点「、」（カンマ）と句点「。」（ピリオド）を用いる。カッコも全角入力する。

本文中の文字の書式は、明朝体・Serif系（Century, Times New Roman など）を利用し、章節項については、ゴシックを使用する。文字の大きさ及びフォントの詳細を確認する場合は、執筆要綱 C. 執筆要綱 3・10 節を参照する。

2020 年度年次大会講演論文原稿では、PDF 化した提出原稿のファイルサイズを、1 ファイルあたり 2 MB 以下とします。

2. このテンプレートファイルの使い方

このテンプレートの表題（副題）、著者名、本文などはあらかじめ本会指定のフォントサイズなどの書式が設定されている。この書式を崩さずに入力すれば、文字数、行数など定められた体裁で論文を作成することができる。

3. 原稿執筆の手引き

3.1 原稿の規定ページ数について

2020 年度年次大会講演論文原稿のページ数は、2～3 ページを標準とするが、最大で 5 ページまで可とする。原稿中にページ番号は不要である。

3.2 原稿の作成に際して

原稿の冒頭には、和文の表題・副題、著者名、英文の表題・副題、ローマ字著者名、ローマ字連絡先所属機関を入れる。

3.3 表題及び副題の付け方

原稿の表題は内容を明確に表現するもので、しかも簡潔なものが望まれる。また、必要に応じて副題を付けてもよいが、第1報、第2報という表現は極力避けるようにする。

3.4 英文抄録の書き方

長さは150～250語程度で、途中で改行をしないで、本文と切り離してそれだけを読んでも、論文の内容が具体的に分かるように研究対象、研究方法・装置、結果について書く。また、本文中の図・表・文献は、引用しない。式を書く必要がある場合は、式の番号を引用せずに、式をそのまま書く。

3.5 キーワードの付け方

キーワードは、論文の内容を代表する重要な用語である。これによって論文の分類、検索が迅速になる。キーワードは、本文を執筆した後に書くのが望ましい。

(1) キーワードは、5～10語句とする。

(2) キーワードは、英文抄録の直下に英語で記載する。キーワードにはハイフンは使用せず（ハイフンを使用し、てひとつの言葉として一般に認識されるものを除く）、前置詞・冠詞も含めない。

3.6 見出し（章、節、項）の付け方及び書き方

本文は適当に区分して、見出しを付ける。体裁としては、章は2行分をとって、行の中ほどに書く。また、節・項は行の左端より1文字あけて書き、改行して本文を記載する。ただし節の後に項がくるときは改行する。書体はゴシック体とする。

3.7 量記号・単位記号の書き方

量記号はイタリック体、単位記号はローマン体とする。無次元数はイタリック体で書く。

3.8 用いる単位について

単位は、SI単位を使用する。数学記号・単位記号及び量記号は、半角英数字を使用する。なお、SI単位については、本会発行の「機械工学 SI マニュアル」及び「JISZ8203 国際単位系（SI）及びその使い方」を参照する。

3.9 用いる記号

数学記号は、JISZ8201に従う。また、量を表す文字記号（量記号）は、JISZ8202に従う。なお、数字の書き方は、表2の例に従う。年度の表し方については、本年または昨年などとせず、かならず2007年のように西暦ではっきり記述する。

4. 図及び写真・表の作成に関して

(1) 本文中では、図1、表1のように日本語で書く。写真は、図として扱う。カラーで掲載できる。

(2) 番号・説明などは、図についてはその下に、表についてはその上に書く。

(3) 本文と、図・表の間は1行以上の空白を空けて、見やすくする。

(4) 図中・表中の説明及び題目はすべて英語で書く（最初の文字は大文字とする）。書体としては、Serif系を利用し、9.5ポイントの大きさに記載する。

(5) 図及び表の横に空白ができて、その空白部には本文を記入してはならない。

(6) 図及び表は、余白部分にはみ出してはならない。

5. 数式の書き方

文章と同じ行中にある式の書き方は、表3の例に従う。ただし、別行に示す式の場合はこの限りでない。また、カッコの使い方は式(1)の例に従う。

Table 1 Sample of expression of values

| Recommended | Not recommended |
|---------------|-----------------|
| 0.357 | .357 |
| 3.141 6 | 3.141,6 |
| 3.141 6 × 2.5 | 3.141 6 ·2.5 |

Table 2 Physical properties of air at atmospheric pressure

| [°C] | [kg/m ³] | [J/(kg · K)] | [Pa · s] | [m ² /s] | [W/(m · K)] | [m ² /s] | |
|------|----------------------|------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------|
| | | ×10 ³ | ×10 ⁻⁵ | ×10 ⁻⁵ | ×10 ⁻² | ×10 ⁻⁵ | |
| 0 | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx |
| 10 | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx |
| 20 | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx |
| 27 | 1.1763 | 1.007 | 1.862 | 1.583 | 2.614 | 2.207 | 0.717 |
| 30 | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx |
| 40 | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx |
| 50 | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx |
| 60 | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx |
| 70 | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx |
| 80 | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx |
| 90 | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx |
| 100 | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx | x.xxx |

$$d \left\{ \sum \frac{1}{2} m k \left[\left(\frac{dx_i}{dt} \right)^2 + \left(\frac{dy_i}{dt} \right)^2 + \left(\frac{dz_i}{dt} \right)^2 \right] \right\} = \sum (X_i dx_i + Y_i dy_i + Z_i dz_i) \quad (1)$$

式番号は、式と同じ行に右寄せして()の中を書く。また、本文で式を引用するときは、式(1)のように書く。式を書くときは、2文字分空白を空ける。また、必要行数分を必ず使うようにして書く。3行必要とする式を2行につめて書いたり、2行に分かれる式を1行に収めたりしない。なお、本文と式、式相互間は1行以上の空白を空けて、見やすくする。

また、原則として数式エディタのポイント数は本文に準じるものとするが、添え字等が小さく読みにくくなるときは適宜拡大する。

$$\bar{C}(t) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N C_i(t) \quad (2)$$

$$C_{th} = \frac{\sum_{i=1}^N C(t)}{\sqrt{\sum_{i=0}^N l_0 - l_i}} = \frac{b}{a} C_0 \quad (3)$$

$$W_{th} = Q_1 \frac{\Delta T_0}{T_0 + \Delta T_0} = Q_2 \frac{2\Delta T_0}{T_0 + 2\Delta T_0} = Q_2 \frac{3\Delta T_0}{T_0 + 3\Delta T_0} = GL_0 \frac{\Delta T_0}{T_0} \frac{T_0 + \Delta T_0}{T_0} \left\{ \alpha^* - \frac{C_p \Delta T_0}{L_0} \left(\frac{T_0}{T_0 + \Delta T_0} \right)^2 \right\} \quad (4)$$

6. 引用文献の書き方

本文中の引用箇所には、右肩に小括弧をつけて、通し番号を付ける。例えば、新宿・渋谷^{(1),(2)}のようにする。引用文献は、本文末尾に番号順にまとめて書く。また、日本語の文献を引用する場合は日本語表記とし、英語の文献を引用する場合は英語表記とする。

7. 結 言

本テンプレートファイルのスタイルを利用すると、各々の項目の書式が自動的に利用できるのもので便利である。

文 献

- (1) 新宿 太郎, 渋谷 二郎. “論文の書き方”. 日本機械学会論文集 A 編 485 (1987), pp. 111–116.
- (2) L.M. Keer, W. Knapp, and R. Hocken. “Resonance Effects for a Crack Near a Free Surface”. *Transactions of the ASME, Journal of Applied Mechanics* 1 (1986), pp. 65–69.