

特集名等記入スペース用に予約  
記事種類等記入スペース用に予約

## Int. J. Microgravity Sci. Appl. (IJMSA) 投稿ガイド (原著論文, 総合報告, 解説, および研究紹介用)

微小 一郎<sup>1</sup>・生命 花子<sup>1</sup>・流体 次郎<sup>1</sup>  
結晶 月子<sup>1</sup>・John COMBUSTION<sup>2</sup>

### Authors Guide for Int. J. Microgravity Sci. Appl. (For Original Articles, Reports, Reviews or Research Notes)

Ichiro BISHO<sup>1</sup>, Hanako SEIMEI<sup>1</sup>, Jiro RYUTAI<sup>1</sup>,  
Tsukiko KESSHO<sup>1</sup> and John COMBUSTION<sup>2</sup>

#### Abstract

This document is provided for authors who submit to the International Journal of Microgravity Science and Application (IJMSA). The authors do not need to remember a little complicated special JASMA styles in the old template since the new 'IJMSA' ribbon tab is added. Please pay attention that buttons in the 'IJMSA' tab will correctly work only if the authors use MS-Word 2010 or later versions. Otherwise, some functions may not work correctly. The authors write plain texts first and then press an appropriate button second. Some buttons may require range selection by dragging a mouse or using 'Shift+Cursor' keys or require appropriate cursor positions. The authors must pay attention that the length of abstract must be within 910 characters. If you exceed that limitation, a warning will be popped up when you press the 'Abstract' button.

**Keyword(s):** keyword1, keyword2, ..., keyword-n

2015年1月28日受付; 2015年2月10日受理; 2015年4月31日掲載

#### 1. はじめに

著者は, International Journal of Microgravity Science and Application (IJMSA) のスタイルに合致した原稿を用意しなくてはなりません. そのための利便性を高める目的で, 以前のテンプレートでは様々な JASMA スタイルを定義していました. しかし, 著者にとってはかえって煩雑な作業となったかもしれません. IJMSA 編集委員会では, そのような観点から新しいテンプレートを用意しました. 著者が MS-Word2010 を使用している場合は, 著者は IJMSA が要求する複雑なスタイルを忘れることができます. 代わって, IJMSA タブに用意した各種ボタンが整形してくれます. 人間が行うほど完璧には仕事をこなせないかもしれませんが, 著者の負担を相当程度減らしてくれる

と期待しています. ボタンを使う前にいくつかの準備が必要です. まず, リボンに開発タブが表示されていることを確認してください. 開発タブが表示されていない場合は, ファイルタブ → オプション → リボンのユーザー設定 → 開発チェックボックスをオンしてください. これにより開発タブが現れます. 次に開発タブに移動し, アドインボタンを押してください. 文書の作成に使用するテンプレート右側の **添付...** ボタンを押し, J-JASMA\_日付\_Ver.dotm ファイルを指定してください. なお, J-JASMA\_日付\_Ver.dotm ファイルの保存場所は任意です. 以上で準備は完了です. IJMSA タブが出現しない場合は, マクロのセキュリティの設定が妥当ではない可能性があります. 開発タブのマクロのセキュリティボタンを押してください. マクロの設定として, 「警告を表示してすべてのマク

1 組織名(大学名等) 部署名(学部等) 〒郵便番号 住所  
Department, Division, Organization, and Address  
2 組織名(大学名等) 部署名(学部等) 〒郵便番号 住所  
Department, Division, Organization and Address  
(E-mail: Corresponding.Author@university.ac.jp)

ロを無効にする」を選んでください。このオプション以外はお勧めできません。このオプションを選んでいる場合には、先ほどのテンプレートを **J-JASMA.dotm** に置き換えた際に、警告と共にコンテンツの有効化ボタンが表示されますので、有効化してください。IJMSA タブが表示されると同時に、いくつかのレイアウトが初期化されます。

編集作業をスムーズに行えるように、常に画面に表示する編集記号オプションとして、「すべての編集記号を表示する」を選択することをお勧めします。常に画面に表示する編集記号オプションは、表示オプション内にあります。

日本語原稿における標準フォントは、MS 明朝と Century です。また句読点は「、。」です。なお Symbol フォントも使用可能ですが、本文中の数式や記号については、MS-Word 標準機能である文中数式を使用することをお勧めします。例えば *xyz* といったように、Macintosh 等 Windows マシンではないコンピュータをご使用の場合、例えば MS 明朝といったフォントがインストールされていない場合が考えられます。そのような場合、あるいはご質問、バグ、改善要望等は IJMSA 誌編集委員会までお問い合わせください。

## 2. 構成

### 2.1 予約行

IJMSA スタイルには特定の構成が決められています。最初の 2 行は編集委員会のための予約行です。これらの行には、掲載時の記事の種類等が記入されます。

### 2.2 タイトル行

タイトルは、日本語と英語の両方で記述される必要があります。日本語タイトル行は予約行のすぐ後に書かれなくてはなりません。タイトル行の行数の制限はありませんが、記事の内容を的確に表し、かつできる限りコンパクトなタイトルにしてください。英語タイトル行については、日本語著者行の後に書いてください。日本語タイトル行と英語タイトル行を書き終えたら、日本語タイトル行には **J-Title** ボタン  を、英語タイトル行には **E-Title** ボタン  を適用してください。タイトル行が複数行の場合は、書式変更したい全ての行を選択後にボタンを押すと一度の操作で完了します。選択しない場合は、カーソルが位置する行のみが書式変更対象行となります。何回ボタンを押しても全体レイアウトへの悪影響はありません。ボタン操作では、1 回の Undo 操作でタイトル行操作を取り消せるように設定してありますので、迅速簡単に操作前の状態に戻すことができます。なお、全てのボタンは 1 回の Undo 操作で各操作を取り消せます。

日本語タイトル行からは、ボタン操作時にヘッダとして使用する短縮形も自動登録されます。しかし、適切な短縮形ではない場合が考えられます。その場合は、短縮形として登録したい範囲だけを選択肢、**Short Title** ボタン  を押してください。また、短縮形は (文書名).dat という名前のテキストファイルに記録されるため、このファイルを手動で編集することもできます。短縮形を変更した場合、文書に反映させるには、**Reinit** ボタン  を押してください。

### 2.3 著者行

日本語著者行は日本語タイトル行のすぐ後に書きます。複数の著者がおり、全ての著者が同一の所属の場合、所属を識別するための記号等は不要です。所属を識別したい場合、上付きのアラビア数字を著者名の右肩に振ってください。上付きではない場合、名前の一部と見なされますので注意してください。日本語著者同士の区切り記号は「・」です。この記号以外は使用しないでください。英語著者行は英語タイトル行のすぐ下です。英語著者同士の区切り記号はカンマ (,) です。日本語著者名には **J-Author** ボタン  を、英語著者名には **E-Author** ボタン  を適用してください。

### 2.4 所属

日本語原稿の場合、所属名称を日本語と英語で併記してください。著者行で割り当てた数字の後に 1 つ以上の空白を入れ、日本語で所属を書いてください。改行し、2 行目に英語で所属を書いてください。所属を置く位置については、第一ページであれば制限はありませんが、英語著者行の後に置くことが分かりやすいのでお勧めします。所属を書き終えたら、所属行を選択し、**Affil.** ボタン  を押してください。第一ページの行末に所属行が移動し、適切に整形されます。

### 2.5 アブストラクト

アブストラクトは内容を的確に表現し、かつできる限りコンパクトにしてください。言語は英語です。文字数制限は半角で 910 文字以下です。著者は校閲タブにある文字カウントで何文字であるのか確認することができます。**Abstract** のようなヘッダは不要です。**Abstract** ボタン  を押した際に自動的に挿入されます。アブストラクトは一段落にまとめ、原則として引用不可です。どうしても引用が必要な場合、本文中の引用形式では無く、(著者 年) の形式で引用してください。

### 2.6 キーワード

アブストラクトの下にキーワードを記述してください。キーワード行にはキーワードだけを記述してください。カ

カーソルをキーワード行に位置させ、Keywords ボタン  を押すと、行頭に 'Keyword(s):' の文字が挿入されます。キーワード行までがタイトルセクションです。キーワード行よりも下側は二段組みに変わります。

## 2.7 セクション

セクションはセクションヘッダで始まります。セクションヘッダには、1, 1.1, 1.1.1 といった 3 段階のレベルを用意しています。それぞれ 1. ボタン (Section) , 1.1 ボタン (Subsection) , 1.1.1 (Sub-subsection) ボタン  に対応します。1.1 あるいは 1.1.1 には末尾の数字の後にピリオド (.) を入れないでください。セクション番号とセクションヘッダテキストとの間には区切り記号として 1 つ以上の空白を入れてください。なお、1. ボタンは付録でも使用します。また、参考文献や謝辞のセクションヘッダレイアウトが何らかの理由で乱れた場合には、1. ボタンで修正できます。セクションヘッダのフォントは MS ゴシックと Arial です。

## 2.8 本文

本文はセクションヘッダの直後から始まります。段落の開始を示すために、一つ以上の空白が行頭に、もしくは第一行の下下げインデントが必要です。どちらも存在しない場合、継続行と判断するため、行頭にインデントが入りません。行頭インデント無しは、間に数式等を挟んだ場合の継続行等に使用します。本文の整形には Body ボタン  を使用します。行を選択しない場合には、カーソルが位置する段落のみを処理します。複数段落を選択すると複数段落をまとめて処理しますが、各種整形処理を行っていますので、処理速度がかえって低下するかもしれません。

## 2.9 謝辞

謝辞は本文最後尾に書いてください。謝辞を書く際に謝辞という名称のヘッダは不要です。謝辞本文を書いた後、Acknowledge ボタン  を押すと、謝辞ヘッダが自動挿入されます。もし謝辞本文を書く前に謝辞ヘッダを入れておきたい場合、空行を 1 行入れ、その空行にカーソルを移動させた後、Acknowledge ボタン  を押してください。謝辞ヘッダが挿入されます。

## 2.10 参考文献

参考文献は謝辞がある場合には謝辞の後、謝辞が無い場合は本文末尾に入ります。参考文献のスタイルは雑誌毎にスタイルが異なることがあり、複雑です。さらに雑誌、書籍、Proceedings 等によってもスタイルが異なります。そのため、参考文献データ入力用のウィンドウ経由で入力していただくことにしました。Ref Data ボタン  を押すと、

雑誌、書籍、Proceedings の選択および非日本語か日本語かを選択するダイアログが立ち上がります。但し、IJMSA では原則として参考文献を英語表記にしていますので、可能な限り非日本語を選択してください。選択後、データ入力ウィンドウが立ち上がりますので、入力してください。入力完了後、整形された書式で挿入されます。なお、本文中で参考文献を参照する前に、予め参考文献データを入力し、参考文献リストを作成しておく必要があります。参照する際には、Reference ボタン  を押すことにより、参考文献リストから自動的に生成されたリストのウィンドウが立ち上がります。参照したい文献をチェックすれば、IJMSA スタイルで本文中に参考文献番号が挿入されます。なお IJMSA では、著者名は省略することなく全員記述が原則です。但し、著者数が非常に多い場合等については弾力的に記述して良いこととします。著者を途中から省略する場合は、日本語では他、英語では *et al.* としてください。また、現時点では EndNote 等のソフトウェアとは連携していません。もしそれらのツールを使用する場合は、書式整形を著者責任で行ってください。

## 2.11 付録

付録は参考文献の後に書きます。Appendix ボタン  を押すと、付録のメインヘッダが挿入されます。複数の付録を記述する場合は、この付録ヘッダの後にセクションヘッダとして付録 1, 付録 2, ... と記述し、その後に付録本文を記述してください。付録セクションヘッダの整形には、1. ボタン  を使用してください。

## 2.12 受理日・採録日

全体の最終行に受理日あるいは受理日・採録日を記入します。なお、この情報は編集委員会が記入しますので、著者が気にする必要はありません。

## 3. 図表

図表は本文で呼び出された場所近くのページの上もしくは下に割り付ける必要があります。各図表は Fig. + 一文字の半角空白 + 数字、あるいは Table + 一文字の半角空白 + 数字で始まるキャプションが必要です。また、Fig. ? あるいは Table ? とキャプション本文の間には一文字以上の空白で区切る必要があります。図のキャプションは図の下部、表のキャプションは表の上部に置いてください。図表の位置を整形するには、図表とキャプションを選択した後、Figure ボタン  または Table ボタン  を押します。すると、ページの上に配置するか、下に配置するか、またシングルカラム幅なのかダブルカラム幅なのかを問いつけるウィンドウが開きます。なお、ダブルカラム幅

**Table 1** Table caption

| Samples | Conditions | Results |
|---------|------------|---------|
| XXX     | A          | ○       |
| YYY     | B          | ×       |
| ZZZ     | C          | ○       |

**Table 2** Another table caption

| Samples | Conditions | Results |
|---------|------------|---------|
| AAA     | B          | ×       |
| BBB     | C          | ○       |

の場合にも、多くの場合は適切にレイアウトされますが、まれに手動で位置の修正が必要になるかもしれません。図表の割り付け位置を移動させる必要性から、キャプションと図表をまとめて1つのテキストボックス内に収納しています。テキストボックスはフローティングです。従ってアンカーを持っています。アンカーの位置が不適切な場合、図が希望通りにレイアウトすることが難しい場合があります。このようなことを少しでも防止するために、アンカーを段落にロックすることをお勧めします。

図表用のテキストボックスは、各段に最大で上下1つずつ、合計1ページあたり4つまで(全てダブルカラムなら最大で上下2つまで)配置することができます。それ以上の図を1ページ内に配置すると、ほとんど文章が無くなってしまい、あまり良いレイアウトとは言えなくなるのでお勧めしません。どうしても4つよりも多くの図表を配置したい場合は、複数の図または表とキャプションを選択した上で、Figure ボタン  または Table ボタン  を押してください。複数の図または表が一つのテキストボックス内にレイアウトされます。但し、単一テキストボックス内において図と表を混在させることはできません。また、テキストボックス内の図表間のスペーシング等を手動で調整する必要があります。別の方法として、一旦ボタンで上もしくは下に配置した後、手動で位置調整をするといった方法も考えられます。この場合、ボタンを押した直後は、図表はオーバーレイされた状態で配置されます。その後、手動で位置調整を行います。上下方向に連続して図表を配置する場合は、図表間の距離に注意してください。図表が収められているテキストボックス同士の上下方向の距離は1.5 ~ 2 mmを標準とします。なお、図表の配置が気に入らない場合、何度でもやり直すことができます。ただし、段間を移動させたい場合は、アンカーを希望する段に移動させる必要があるでしょう。

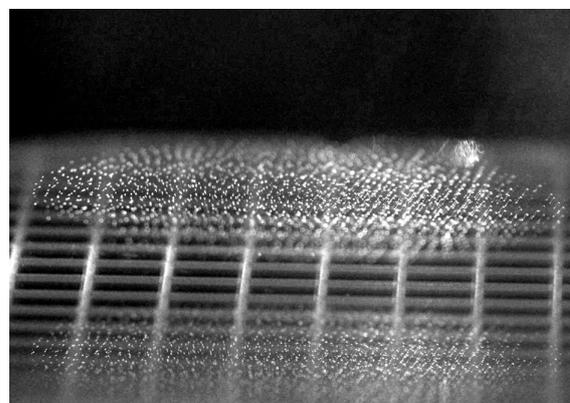
現行バージョンではクロスリファレンスをサポートし

ていない点に注意してください。MS-Word のクロスリファレンス機能は使いにくく、必ずしも著者の意図通りには動作しないためです。従って、本文中での図表の参照は手動で行ってください。参照時の書式は、行頭の場合、Figure もしくは Table, 行頭以外の場合、Fig. もしくは Table です。Fig. または Table + 1文字半角空白 + 数字までがボールド体です。これは本文中およびキャプションで共通です。なお、参照する手間を少しでも楽にするために、図表をレイアウトする際にブックマークを登録しています。ブックマークは fig\_\* もしくは tbl\_\* の形式(\*は数字)で、挿入タブのブックマークボタンで確認できます。ジャンプボタンを押すことにより、図表に飛びますので、図表番号や内容を確認できます。なお、文書作成中に図表が含まれるテキストボックスを削除した場合、ブックマークも削除されます。現在のところ、図表のブックマークを振り直す機能は実装されていません。必要な場合は、挿入タブ → ブックマークから手動で編集してください。

Figure ボタン  および Table ボタン  を使用して割り付けを行った図表の例を Fig. 1, Fig. 2 および Table 1, Table 2 に示します。

#### 4. 数式

現行バージョンから、数式エディタは MS-Word2010 標準の数式エディタとなります。挿入タブ → 数式を選ぶことによって入力可能になるエディタのことです。従来の MathType, 特に MS-Word に従来添付されていた MathType3.0 サブセット版よりもはるかに高機能です。また、LaTeX に似たコマンド入力モードを有しており、操作性も向上しています。数式には、(1), (2), ... といった番号もしくは (1a), (1b) といった番号を振ります。このために Equation ボタン  と SubEqn ボタン  が用意されています。ボタンを押すと、原則としてカーソル位置の

**Fig. 1** Figure caption

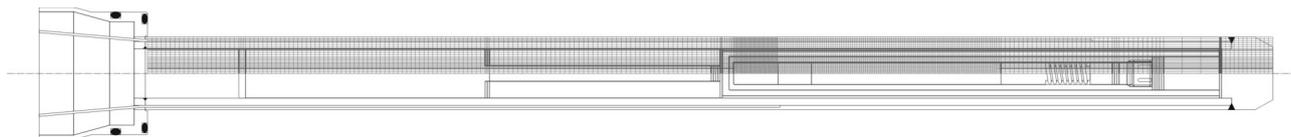


Fig. 2 Figure caption 2

段落の下に数式環境が挿入されます。しかし、まれに予期せぬ動作をする可能性がありますので、空行を挿入し、カーソルを空行に移動させた後に Equation / SubEqn ボタンを押すことを推奨します。数式環境は表機能を活用しています。このため、数式の削除を行う場合は表機能の行削除を使用してください。

数式番号は自動的に連番で割り振られます。もし数式を記述した後、削除してしまった場合、数式番号に空きができてしまいます。そのような場合は、RenumEq ボタン  を押してください。カーソル位置から文末までの数式番号を振り直します。しかし、Equation 環境と SubEqn 環境が共存している場合、まれに著者の意図通りに数式番号を振り直さない場合があります。そのような場合は手動で数式番号を修正してください。なお、それぞれの数式には eq\_? という名前のブックマークが付けられています。数式番号を振り直した場合、ブックマークも振り直しされます。その点が図表の場合と異なります。

なお、段抜き数式(ダブルカラム幅数式)は現在のところサポートされていません。必要な場合、手動で段抜き数式を作成してください。現在の数式作成機能は、表の内部に数式環境を挿入することにより実現していますので、Table ボタンが役に立つかもしれません。しかし段抜き数式に関してのテストはまだ十分ではありません。

## 5. ショートカットキー

全てのボタンにはショートカットキーを割り当てることができます。既存のショートカットキーを上書きしますので、安心して試すことができるでしょう。例えば Body ボタン  のように相対的に高頻度で操作するボタンの場合には有用かもしれません。この機能でアサインしたショートカットキーを削除したい場合、定義ボックスを空白に

すれば削除されます。

## 6. 箇条書き

箇条書きには、● マークまたは (1), (2), ... が使えます。それぞれ Item ボタン , Enum ボタン  を押すと、カーソルの位置する段落を箇条書きに変換します。例は以下のとおりです。

- これは Itemization の例です。
- (1) これは Enumeration の例です。

## 謝辞

謝辞はこの位置に書いてください。

## 参考文献

- 1) A. F. Witt, H. C. Gatos, M. Lichtensteiger, M. C. Lavine and C. J. Herman: J. Electrochem. Soc., **122** (1975) 276.
- 2) K. W. Benz and G. Nagel: Proc. 5th Europ. Symp. Mat. Sci. under Microgravity, Schloss Elmau, FRG, Nov. 1984, 157.
- 3) T. Sukegawa and M. Kimura: J. Jpn. Soc. Microgravity Appl., **9** (1992) 89 (in Japanese).
- 4) J. J. Favier, J. D. Hunt and P. R. Sahn: Fluid Sciences and Materials Science in Space, ed. H. U. Walter, 14, 477, Springer-Verlag, Berlin, 1987.

## 付録

### 付録 1

ここには付録を書いてください。

### 付録 2

もし付録が複数ある場合は、付録 1, 2 のように番号を付けて識別してください。複数ある場合、付録 1, 2 等の小見出しのみにせず、付録見出しを記述してください。