

# 学会予稿用クラスファイルの使い方

情報システム運用委員会 (日本数学会)\*

2011年10月31日

## 目次

1. はじめに	1
1.1. クラスファイルの仕様	1
1.2. ダウンロードとインストール	2
1.3. 概ね動作確認がとれている主要なスタイルファイル	2
2. 使用方法	3
2.1. クラスファイルオプション	3
2.2. 参考文献の書き方	3
2.3. 仕様変更・拡張機能	4
2.4. 機能制限	5
3. その他	5
3.1. 既知のバグ	5
3.2. 著作権について	5
3.3. 連絡先	5

## 1. はじめに

これは日本数学会年会および秋季総合分科会のアブストラクト集のためのクラスファイル `msjproc.cls` version 1.0.1 の簡易ドキュメントです<sup>1</sup>。

なお、このクラスファイルは学会予稿の作成に標準的な雛形を提供するためのものです。学会アブストラクトの書式 [2] に従っていれば、予稿の作成に際し必ずしもこのクラスファイルを用いる必要はありません。

### 1.1. クラスファイルの仕様

- 日本数学会の学会アブストラクト書式(2011年10月改訂)に則っています。

用紙サイズ : A4 (幅 210mm × 高さ 297mm)

本文サイズ : 幅 155mm × 高さ 247mm

余白 : 左右余白 27.5mm, 上下余白 25mm

タイトル幅 : 135mm 以内

文字サイズ : 12pt (デフォルト)

ページ番号 : なし

- $\LaTeX 2\epsilon$  および  $\text{p}\LaTeX 2\epsilon$  (日本語  $\LaTeX 2\epsilon$ ) のどちらでも動作します。fg.  $\text{p}\LaTeX 2\epsilon$  動作かどうかは自動判別です。

※改訂されたアブストラクト書式は 2012 年度年会以降に適用されます。

※ $\LaTeX 2.09$ ,  $\text{p}\LaTeX 2.09$ , NTT  $\text{j}\LaTeX$  などの古い日本語  $\LaTeX$ , および  $\Lambda$ ,  $\text{L}\text{U}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$ ,  $\text{X}\text{q}\LaTeX$  などの Unicode 系  $\LaTeX$  では動作しません。  $\text{pdf}\LaTeX$  などはおおむね動作するようです。

\* 〒110-0016 東京都台東区台東1-34-8 社団法人日本数学会

web: <http://mathsoc.jp/>

<sup>1</sup> このドキュメント自身もクラスファイル `msjproc.cls` を用いて作成されています。

## 1.2. ダウンロードとインストール

学会予稿用クラスのアーカイブファイルは

<https://www.mathsoc.jp/activity/meeting/texstyle/>

からダウンロードできます。クラスファイルは大会ごとにバージョンアップされることがありますので、投稿には最新のものをご利用ください。

アーカイブファイルを展開すると図1のようになっています。

mathsoc_v1.0.0/	
├ howto_ja.pdf	このドキュメント
├ abstract_2011.pdf	学会アブストラクトの書式 (2011年10月改訂)
├ euc/	EUC 漢字コード版フォルダ
│ └ msjproc.cls	学会予稿用クラスファイル
│ └ howto_ja.tex	このドキュメントの $\text{\LaTeX}$ ソースファイル
│ └ howto_ja.bib	このドキュメントの $\text{\jBibTeX}$ ソースファイル
│ └ sample_en.tex	サンプルファイル (英語用)
│ └ sample_ja.tex	サンプルファイル (日本語用)
├ sjis/	シフト JIS 漢字コード版フォルダ
│ └ msjproc.cls	学会予稿用クラスファイル
│ └ howto_ja.tex	このドキュメントの $\text{\LaTeX}$ ソースファイル
│ └ howto_ja.bib	このドキュメントの $\text{\jBibTeX}$ ソースファイル
│ └ sample_en.tex	サンプルファイル (英語用)
│ └ sample_ja.tex	サンプルファイル (日本語用)
├ utf8/	Unicode(UTF-8) 漢字コード版フォルダ
│ └ msjproc.cls	学会予稿用クラスファイル
│ └ howto_ja.tex	このドキュメントの $\text{\LaTeX}$ ソースファイル
│ └ howto_ja.bib	このドキュメントの $\text{\jBibTeX}$ ソースファイル
│ └ sample_en.tex	サンプルファイル (英語用)
│ └ sample_ja.tex	サンプルファイル (日本語用)

図 1: アーカイブファイルの構成

お使いの $\text{\LaTeX}$ システムに合わせて、適切な文字コードのクラスファイル`msjproc.cls`を $\text{\LaTeX}$ ソースと同じフォルダに置いてお使いください。システムへのインストールは不要です。

※EUC 漢字コード版および Unicode(UTF-8) 版の改行コードは LF (0x0A)、シフト JIS コード版の改行コードは CR+LF (0x0D, 0x0A) です。

## 1.3. 概ね動作確認がとれている主要なスタイルファイル

以下のスタイルファイルについてはクラスファイルと競合しないことを確認済みです。

多言語環境 `babel.sty`  
レイアウト `multicol.sty`  
フォント `times.sty`, `txfonts.sty`, `pxfonts.sty`, `utf.sty`, `otf.sty`  
数学フォント `amsfonts.sty`, `amssymb.sty`, `amsbsy.sty`, `eucal.sty`, `eufrak.sty`,  
`euscript.sty`, `rsfs.sty`

数学関連 `amsmath.sty`, `amsthm.sty`, `amscd.sty`, `amsgen.sty`, `amsopn.sty`  
グラフィクス `graphics.sty`, `graphicx.sty`, `pstricks.sty`, `epic.sty`, `eepic.sty`

※上記スタイルファイル以外が使えないわけではありません。

※余白等のページレイアウトを変更するスタイルファイルは使えません。(レイアウト変更されるとエラーとなります。)

## 2. 使用方法

この学会予稿用クラスファイルを使用するには、以下のようにしてください。

```
\documentclass{msjproc}
\begin{document}
  :
\end{document}
```

このクラスファイルは  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}2_{\epsilon}$  でコンパイルすると英語モードで、 $\text{pL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}2_{\epsilon}$  でコンパイルすると日本語モードで動作します。 $\text{pL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}2_{\epsilon}$  で英語の予稿を書きたい場合は

```
\documentclass[english]{msjproc}
```

とするか、`babel.sty` パッケージで `english` オプションを指定します。

```
\documentclass{msjproc}
\usepackage[english]{babel}
```

### 2.1. クラスファイルオプション

`\documentclass` のオプションとして以下のものが指定できます。

<code>english</code>	: 強制的に英語モードで動作させる
<code>12pt</code>	: 12pt で本文をタイプセット (デフォルト)
<code>11pt</code>	: 11pt で本文をタイプセット
<code>10pt</code>	: 10pt で本文をタイプセット (非推奨)
<code>kikaku, sougou</code>	: 総合講演および企画特別講演用

※オプションで `11pt`, `10pt` を指定しても、タイトル、著者名などは常に `12pt` モードでタイプセットされます。

タイトル	: <code>\Large</code>	(17pt)
著者名/所属	: <code>\normalsize</code>	(12pt)
電子メール	: <code>\small</code>	(11pt)

### 2.2. 参考文献の書き方

参考文献の記述には `thebibliography` 環境および、`BIBTEX`/`JBIBTEX` の出力を利用する `\bibliography` 命令のどちらも利用可能です。特に書誌スタイルファイル (BST ファイル) は用意しておりませんので、既存のものをご利用ください。

### 2.3. 仕様変更・拡張機能

このクラスファイルは $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}2_{\epsilon}/\text{pL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}2_{\epsilon}$ 標準の `article.cls` および `jarticle.cls` をベースに作られています。タイトル／著者情報など記述の方法が一部異なります。標準の  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}/\text{pL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  から仕様変更あるいは拡張・追加された命令は以下の通りです。

`\author{氏名}{所属}`

`\author` 命令を人数分書くと縦に並んで出力されます。

`\maketitle` 命令より前に記述します。

`\address{連絡先}`

直前の `\author` 命令で指定した著者の連絡先を脚注に表示します。

`\maketitle` 命令より前に記述します。

`\email{電子メールアドレス}`

直前の `\author` 命令で指定した著者の電子メールアドレスを脚注に表示します。

`\maketitle` 命令より前に記述します。

`\webpage{ウェブページ URL}`

直前の `\author` 命令で指定した著者のウェブページ URL を脚注に表示します。

`\maketitle` 命令より前に記述します。

`\thanks{コメント}`

科研費およびその他の助成金などの記載に使う命令で、脚注に表示されます。

`\maketitle` 命令より前に記述します。

`\keywords{キーワードリスト}`

1つ以上のキーワードをカンマ区切りで指定します。1ページ目脚注に表示されますが、使用しなければ何も出力されません。AMSのクラスファイル `amsart.cls` などと同じ動作です。

`\maketitle` 命令より前に記述します。

`\subjclass{コードリスト}`

`\subjclass[バージョン]{コードリスト}`

AMS Mathematics Subject Classification コードをカンマ区切りで指定します。1ページ目の脚注に出力されますが、使用しなければ何も出力されません。バージョンとして 1991, 2000 および 2010 が指定できます。デフォルト値は 2000 になっています。AMSのクラスファイル `amsart.cls` などと同じ動作です。

`\maketitle` 命令より前に記述します。

**abstract 環境**

予稿の概要を書くのに使用します。

クラスファイル `article.cls`, `jarticle.cls` のように `\maketitle` 命令の後ろに書くことも、AMSのクラスファイル `amsart.cls` などのように `\maketitle` 命令の前に書くこともできます。

**定理環境**

日本語モードで動作している場合のみ、`\newtheorem` を利用して定義した定理環境中で英字がイタリック (`\itshape`) ではなく、立体 (`\upshape`) で出力されます。これは `amsthm.sty` で `\theoremstyle{definition}` と指定したときと同じです。

具体的な書き方についてはアーカイブ中の `sample_ja.tex`, および `sample_en.tex` を参照してください。

## 2.4. 機能制限

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X2<sub>ε</sub> 標準のクラスファイル `article.cls`, `jarticle.cls` に含まれるいくつかの機能を使用できなくしています.

- `draft` オプションは利用できません.
- タイトル表記の関係上 `twocolumn` オプションは利用できません. 本文を二段組にしたい場合は `multicol.sty` をご利用ください.
- `\pagestyle` 命令で `empty` スタイル (デフォルト値) 以外を選択することはできません.
- ソースファイル中で余白等を変更するとエラーとなります. チェックの対象となっている変数は以下のとおりです.

<code>\textwidth</code>	<code>\headheight</code>	<code>\evensidemargin</code>
<code>\textheight</code>	<code>\headsep</code>	<code>\oddsidemargin</code>
<code>\topmargin</code>	<code>\footskip</code>	

- 一時的にページ高を増やす `\enlargethispage` 命令は使用できません.

## 3. その他

### 3.1. 既知のバグ

このクラスファイルには以下のバグが存在します.

- `abstract` 環境中で `\footnote` 命令を使用すると, `\maketitle` を書く位置によって脚注番号のつく順序が異なることがあります. 原則として `abstract` 環境中では `\footnote` 命令を使用しないでください.

### 3.2. 著作権について

1. 本パッケージに含まれる学会予稿用クラスファイル, およびドキュメント類の著作権は社団法人日本数学会に帰属します.
2. ユーザによる複製および再配布等については特に制限を設けませんが, 配布に必要な最低限の費用を除き有償で再配布することは禁じます.

### 3.3. 連絡先

クラスファイルのバグおよび既存スタイルファイルとの競合などの不具合の報告, コメントおよび改良の要望などについては下記までご連絡ください.

社団法人日本数学会 情報システム運用委員会

e-mail: [texstyle@mathsoc.jp](mailto:texstyle@mathsoc.jp) (クラスファイル問い合わせ専用)

## 参考文献

- [1] 日本数学会. 学会予稿用クラスファイル.  
(<https://www.mathsoc.jp/activity/meeting/texstyle/>).
- [2] 日本数学会. 学会アブストラクトの書式, 2011.  
([https://www.mathsoc.jp/meeting/texstyle/abstract\\_2011.pdf](https://www.mathsoc.jp/meeting/texstyle/abstract_2011.pdf)).

- [3] L. Lamport. 文書処理システム  $\text{\LaTeX}2\epsilon$ . ピアソンエデュケーション, 1999.
- [4] M. Goossens, F. Mittelbach, A. Samarin. The  $\text{\LaTeX}$  コンパニオン. アスキー出版局, 1998.
- [5] F. Mittelbach, M. Goossens. *The  $\text{\LaTeX}$  Companion*. Addison-Wesley, 2nd edition, 2004.
- [6] M. Goossens, S. Rahtz, F. Mittelbach.  $\text{\LaTeX}$  グラフィックスコンパニオン. アスキー出版局, 2000.
- [7] M. Goossens, F. Mittelbach, S. Rahtz, D. Roegel, H. Voß. *The  $\text{\LaTeX}$  Graphics Companion*. Addison-Wesley, 2nd edition, 2007.
- [8] アスキーメディアワークス. アスキー日本語  $\text{\TeX}$  (p $\text{\TeX}$ ).  
(<http://ascii.asciimw.jp/pb/ptex/>).
- [9] Comprehensive  $\text{\TeX}$  Archive Network.  
(<http://www.ctan.org>).