

Fundamentals Review の p_{La}T_EX 2_ε 用 クラスファイルの解説

—解説論文用

A Guide of p_{La}T_EX 2_ε Class File for the Fundamentals Review
—For the Review Paper

ファンダム太郎 Taro FUNDAM
ファンダム花子 Hanako FUNDAM

アブストラクト 電子情報通信学会基礎・境界ソサイエティ機関誌 Fundamentals Review の p_{La}T_EX 2_ε 用クラスファイルの使用
方法について解説します。

キーワード Fundamentals Review, p_{La}T_EX 2_ε, クラスファイル, 電子情報通信学会

Abstract The usage of p_{La}T_EX 2_ε class file for Fundamentals Review, the bulletin of the Institute of Electronics, Information
and Communication Engineers (IEICE) Engineering Sciences Society (ESS), is explained.

Key words Fundamentals Review, p_{La}T_EX 2_ε, Class File, IEICE

1. はじめに

Fundamentals Review の p_{La}T_EX 2_ε 用クラスファイルの解説をします。これは Fundamentals Review で論文を書くときに使用可能なクラスファイルです。このクラスファイルを用いることで、p_{La}T_EX 2_ε を用いたときに執筆者が最終原稿に近い仕上がりを確認することができます。このクラスファイルは、電子情報通信学会論文誌 p_{La}T_EX 2_ε クラスファイルの一部を、電子情報通信学会基礎・境界ソサイエティ機関誌 Fundamentals Review 用に書き直したものです。

論文を執筆するときの基本的な事柄については、「電子情報通信学会基礎・境界ソサイエティ機関誌 (FR) 原稿執筆のしおり」⁽¹⁾を確認して下さい。また、Fundamentals Review の p_{La}T_EX 2_ε 用クラスファイルで、数式や、図表を入力する際の注意事項は、「電子情報通信学会論文誌 p_{La}T_EX 2_ε クラスファイル (ieicej.cls version 1.6) の使い方」⁽²⁾を参照して下さい。以下では、電子情報通信学会論文誌の p_{La}T_EX 2_ε クラスファイルと違う部分について主に解説を行います。

2. タイトル, サブタイトルの入力

本稿では、以下の記述になっています。

ファンダム太郎 正員 第一大学理工学部数理工学科
E-mail denshi1@m.ieice.org
ファンダム花子 正員 東京株式会社開発部
E-mail denshi2@m.ieice.org
Taro FUNDAM, Member (Dept. of Mathematical Engineering, Faculty of Sciences and Engineering, Daiichi University, Chiyoda-ku, 100-0000 Japan), Hanako FUNDAM, Member (R&D Division, Tokyo Corporation, Chiyoda-ku, 100-0000 Japan).

電子情報通信学会 基礎・境界ソサイエティ
Fundamentals Review Vol.xx No.xx pp.1-4 xxxx 年 xx 月
©電子情報通信学会 xxxx

```
\jtitle{Fundamentals Review の p\LaTeXe 用クラスファイルの解説}
```

```
\jsubtitle{---解説論文用}
```

```
\etitle{A Guide of p\LaTeXe\ Class File  
for the Fundamentals Review}
```

```
\esubtitle{---For the Comment Paper}
```

紙面の都合上、改行されている部分がありますが、続けて入力しても構いません。なお \jtitle では、ヘッダーに表示する論文タイトルをオプションとしてブラケット (角括弧) 内に記述できますが、Fundamentals Review ではヘッダーに論文タイトルを表示しないので指定する必要はありません。また、日本語のサブタイトルと英語のサブタイトルがない場合は、

```
\jsubtitle{---解説論文用}
```

と、

```
\esubtitle{---For the Comment Paper}
```

の二つを削除して下さい。

3. 著者情報の入力

タイトルページで使用される著者情報の入力の例を挙げます。この章 (セクション^(注1)) で説明する著者情報は、論文の最後に掲載される写真付の著者紹介とは別のものです。

```
\authorlist{%
```

```
\authorentry{ファンダム太郎}{Taro FUNDAM}{1}
```

```
\authorentry{ファンダム花子}{Hanako FUNDAM}{2}
```

```
}
```

```
\affiliate[1]{ファンダム太郎}{Taro FUNDAM}{m}
```

(注1): 今回作成したクラスファイルの最上位の構成単位がセクションのため、本稿では以後章の代わりにセクションという用語を使います。

表 1 会員分類

引数	日本語出力	英語出力
m	正員	Member
s	学生会員	Student Member
a	准員	Affiliate Member
h	名誉員	Fellow, Honorary Member
n	非会員 (非表示)	Nonmember
f	正員: フェロー	Fellow
e	正員: シニア会員	Senior Member
i	名誉員: フェロー	Fellow, Honorary Member

```
{第一大学理工学部数理工学科}
{Dept. of Mathematical Engineering,
Faculty of Sciences and Engineering,
Daiichi University, Chiyoda-ku, 100-0000 Japan}
{denshi1@m.ieice.org}
\affiliate[2]{ファンダム花子}{Hanako FUNDAM}{m}
{東京株式会社開発部}
{R\&D Division, Tokyo Corporation,
Chiyoda-ku, 100-0000 Japan}
{denshi2@m.ieice.org}
```

まず、`\authorlist` 内にある `\authorentry` では、第 1 引数に日本語で氏名、第 2 引数に英語で氏名を入力します。日本語の場合に名字と名前の間にスペースを入れるかどうかは、過去の *Fundamentals Review* を参考にして下さい^(注2)。また英語の場合は例のように、名前は最初の 1 文字のみ大文字とし、名字はすべて大文字として下さい。そして、第 3 引数は 1 から順に数値を入力して下さい。

次に、`\affiliate` では第 1 引数のブラケット (角括弧) には先ほどの `\authorentry` の第 3 引数で入力した数値と同じものを入力して下さい。そして第 2 引数に日本語で氏名、第 3 引数に英語で氏名、第 4 引数に会員分類、第 5 引数に日本語で所属、第 6 引数に英語で所属、所在地 (市町村区の名称)、郵便番号、国名を入力します。最後の第 7 引数で電子メールを入力します。第 4 引数の会員分類は表 1 を参考して下さい。ここで注意ですが、第 5 引数の日本語では所属のみ記述しますが、第 6 引数の英語では所属と所属している学校、会社等の所在地、また郵便番号と国名まで入力します。

4. アブストラクトとキーワード

以下にアブストラクトとキーワードの入力例を挙げます。

```
\begin{abstract}
電子情報通信学会基礎・境界ソサイエティ機関誌
Fundamentals Review の p\LaTeXe 用クラスファイルの使用
方法について解説します。
\end{abstract}
```

(注2): Vol.1, No.1 から No.3 までは、氏名が 4, 5 文字の場合はスペースを入れず、3 文字の場合は全角のスペースが入っています。

```
\begin{keyword}
Fundamentals Review, p\LaTeXe, クラスファイル, 電子情
報通信学会
\end{keyword}
```

```
\begin{eabstract}
The usage of p\LaTeXe\ class file for Fundamentals
Review, the bulletin of the Institute of
Electronics, Information and Communication
Engineers (IEICE) Engineering Sciences Society
(ESS), is explained.
\end{eabstract}
\begin{ekeyword}
Fundamentals Review, p\LaTeXe, Class File, IEICE
\end{ekeyword}
```

日本語アブストラクトは、`\begin{abstract}` と `\end{abstract}` の間に入力します。同様に、日本語キーワードは、`\begin{keyword}` と `\end{keyword}` の間、英語アブストラクトは、`\begin{eabstract}` と `\end{eabstract}` の間、英語キーワードは、`\begin{ekeyword}` と `\end{ekeyword}` の間に入力します。

5. セクション名について

このクラスファイルではセクション名を白文字、セクション名の背景をグラデーションの掛かった青色にしています。このため、セクション名の背景を表示しないと、セクション名が見えなくなります。また、このクラスファイルでは、セクション名がページの最下行にぎりぎり配置できないときに、背景だけがそのページの最下行に配置され、セクション名が次ページに配置されることがあります。

タイトルやセクション名が確認しにくい場合には、`\frchecktrue` を指定すると、それ以降はタイトル背景とセクション名の背景を枠で、セクション名を黒色で表示します。また、`\frcheckfalse` を指定すると、それ以降はもともどりません。しかし、`\frchecktrue` を指定した場合と `\frcheckfalse` を指定した場合で、必ずしも同じレイアウトになるとは限りません。また、最終原稿のレイアウトとも異なる可能性がありますので、なるべく最下行にセクション名が配置されないようにして下さい。

6. 2 行にまたがるセクションセクションセクションセクション名

7. 3 行にまたがるセクションセクションセクションセクションセクションセクションセクションセクション名

セクション名が長くなり、2 行以上になる場合には、上記のよ

うに表示されます。この例から分かるように、1行の文字数が多いと端の文字が見づらくなることがあります。気になる場合は、`\break`等を使って意図的に改行を促すこともできます。

また、サブセクション`\subsection`とサブサブセクション`\subsubsection`を使用した場合は以下のようになります。

7.1 サブセクション subsection

サブセクション`\subsection`の見出しの大きさや上下の余白はセクション`\section`と同じになります。

7.1.1 サブサブセクション subsubsection

サブサブセクション`\subsubsection`の見出しのインデントの位置はサブセクション`\subsection`と異なります。

8. 文献の引用と参考文献について

`BibTeX`を使用して、文献用データベースファイルから文献リストを作成する場合は、文献用スタイルとして`sieicej.bst`を使用します(利用方法は`sieicej.pdf`を参照)。

`BibTeX`を使用する場合は、「電子情報通信学会論文誌 `pLaTeXe 2ε` クラスファイル (`ieicej.cls` version 1.6) の使い方⁽²⁾や、他の文献^{(3)~(5)}を参照して下さい。

以下に、`BibTeX`を使用しない場合の例を挙げます。まず、以下のように参考文献を入力します。

```
\begin{thebibliography}{99}
\bibitem{00}
(社)電子情報通信学会, “電子情報通信学会基礎・境界ソサイエティ機関誌 (FR) 原稿執筆のしおり”, Feb. 2007.
```

```
\bibitem{10}
電子花子, 情報太郎, 通信次郎, “電子情報通信学会論文誌 pLaTeXe クラスファイル (ieicej.cls version 1.6) の使い方”, (社)電子情報通信学会, Nov. 2009. \break
http://www.ieice.org/ftp/
```

```
\bibitem{01}
乙部巖己, 江口庄英, pLaTeXe for WINDOWS
Another Manual Vol.1 Basic Kit 1999,
ソフトバンクパブリッシング, 東京, 1999.
```

```
\bibitem{02}
奥村晴彦 [改訂第4版] LaTeXe 美文書作成入門, 技術評論社, 東京, 2007.
```

```
\bibitem{03}
中橋一朗, 解決!! LaTeXe, 秀和システム, 東京, 2005.
\end{thebibliography}
```

次に、下記のように参考文献を表示したい場所に`\cite{10}`や`\cite{01,02,03}`と入力します。今回は、10や01のように数字になっていますが、アルファベットも使えます。

`BibTeX`を使用する場合は、「電子情報通信学会論文誌 `pLaTeXe` クラスファイル (`ieicej.cls` version 1.6) の使い方」`\cite{10}`や、他の文献`\cite{01,02,03}`を参照して下さい。

そうすると、セクション 8. (3 ページ) のように右上に文献の番号が表示され、文献一覧の部分との対応関係が得られます。ちなみにこの表示された文献の番号は `thebibliography` 環境内に並んでいる順番に (1) から振られます。また、文章中で文献の番号を使うなど、文献の番号を右上に表示させたくない場合は、`\cite`の代わりに`\Cite`を使用してください。文献`\Cite{10}`や文献`\Cite{01,02,03}`と入力すると、文献(2)や文献(3)~(5)と表示されます。

9. 最終ページの著者紹介について

最終ページの著者紹介の記述方法の例を挙げます。

```
\begin{biography}
\profile{m}{ファンダム太郎}{%
2000 第一大学理工学部数理工学科卒。
2004 同大学理工学部数理工学科助手。
数理工学の研究に従事。
}
\profile{m}{ファンダム花子}{%
2004 第一大学理工学部数理工学科卒。
同年東京株式会社入社。
数理工学の研究に従事。
}
\end{biography}
```

`\profile` 第1引数に会員分類、第2引数に氏名、第3引数に略歴を入力します。なお、上記の例のような西暦(2000)でなくても、和暦(平12)での入力も可能です。


また、著者の写真が必要です。著者の写真として、横と縦の比率が20対26.4の`eps`ファイルが必要です。第1著者には`a1.eps`、第2著者には`a2.eps`、第3著者には`a3.eps`というように、人数分の`eps`ファイルを用意して下さい。そして、それらの`eps`ファイルをコンパイルする`tex`ファイルと同じフォルダに置いて下さい。

文 献

- (1) (社)電子情報通信学会, “電子情報通信学会基礎・境界ソサイエティ機関誌 (FR) 原稿執筆のしおり”, Feb. 2007.
- (2) 電子花子, 情報太郎, 通信次郎, “電子情報通信学会論文誌 `pLaTeXe 2ε` クラスファイル (`ieicej.cls` version 1.6) の使い方”, (社)電子情報通信学会, Nov. 2009.


<http://www.ieice.org/ftp/>

- (3) 乙部 巖己, 江口 庄英, p \LaTeX 2 ϵ for WINDOWS Another Manual Vol.1 Basic Kit 1999, ソフトバンクパブリッシング, 東京, 1999.
- (4) 奥村 晴彦 [改訂第 4 版] \LaTeX 2 ϵ 美文書作成入門, 技術評論社, 東京, 2007.
- (5) 中橋 一朗, 解決!! \LaTeX 2 ϵ , 秀和システム, 東京, 2005.



ファンダム太郎 (正員)

2000 第一大学理工学部数理工学科卒. 2004 同大
理工学部数理工学科助手. 数理工学の研究に従事.



ファンダム花子 (正員)

2004 第一大学理工学部数理工学科卒. 同年東京
株式会社入社. 数理工学の研究に従事.