

[30_04]九州大学大型計算機センター広報表紙奥付等

<https://hdl.handle.net/2324/1470315>

出版情報：九州大学大型計算機センター広報. 30 (4), 1997-12. 九州大学大型計算機センター
バージョン：
権利関係：



ライブラリ室だより

～pL^AT_EX 2_εについて～

大型計算機センターのライブラリサーバ wisdom(IP Address 133.5.9.9) 上に、L^AT_EX の環境が整備されました(詳細は [1] を参照してください)。今までは、kyu-cc(IP Address 133.5.9.1) 上で、NTT-JTeX のサポートだけでしたが、wisdom 上では、ASCII-pT_EX も使用できるようになりました。この ASCII-pT_EX の pL^AT_EX 2_ε について、簡単に説明したいと思います。

pL^AT_EX 2_ε とは

T_EX は、スタンフォード大学の Donald E. Knuth が開発した組版¹ソフトウェアです。

これに、色々便利なマクロパッケージを作って使い易くしたもの(マクロ集)が、plainT_EX や L^AT_EX です。plainT_EX は、T_EX の作者である Knuth が作成したもので、L^AT_EX の方は Leslie Lamport が作成したものです。

<http://www-cs-faculty.Stanford.EDU/~knuth/>
<http://www.research.digital.com/SRC/personal/lamport/home.html>

L^AT_EX 2_ε は、L^AT_EX 2.09 をもとに、機能を合理的に再編したもので、T_EX Version3 で拡張された機能を用いています。

ASCII 社が、T_EX Version2.99 に日本語処理機能・縦組機能を追加し、1992年に発表したのが pT_EX(p は出版を意味する publish) で、さらに、T_EX Version3.1415 を日本語化したのが、pT_EX Version2.1 です。この後に、L^AT_EX 2_ε の日本語化に着手し、1995年後半に発表したのが pL^AT_EX 2_ε です。

現在、pL^AT_EX と言えば、pL^AT_EX 2_ε のことを指し、それ以前の L^AT_EX 2.09(旧版) がベースのものを pL^AT_EX 2.09 と呼んでいます。

pT_EX および pL^AT_EX 2_ε のソースファイルや最新情報は、次の URL から入手出来ます。

<http://www.ascii.co.jp/pb/ptex/>

pL^AT_EX 2_ε の特徴

pL^AT_EX 2.09 から pL^AT_EX 2_ε への大きな変更は、次の 3 点です。

1. NFSS2 の標準採用

従来に比べて、柔軟に、そして論理的に書体を指定出来るようになっていました。

NFSS2² は、書体を次の 5 つの属性の組合せによって表し、各属性を変更することにより、書体を切り替えるための仕組みです。

- エンコーディング (encoding)
- ファミリ (family)
- シリーズ (series)
- シェイプ (shape)
- サイズ (size)

2. クラス (class) とパッケージ (packages) の分離

文書の構造を示すコマンドと、機能を拡張するコマンドの分離が一層進められています。

- L^AT_EX 2.09 の記述形式
`\documentstyle[options,packages]{class}`
- L^AT_EX 2_ε の記述形式
`\documentclass[options]{class}`
`\usepackage[options]{packages}`

L^AT_EX 2_ε は、L^AT_EX 2.09 の上位互換で、`\documentstyle` コマンドが使われている場合は、L^AT_EX 2.09 互換モードで動きます。

3. PostScript 言語とのインターフェイスの改良

graphics パッケージ、color パッケージ、PSNFSS システムなどにより、PostScript 言語の処理系を前提とした指定の統合化がはかられています。

¹組版とは 広辞苑によると、「原稿の指定に従って、順序・字詰め・行数・字間・位置などを正しく組み上げること。植字。」となっています。簡単に言うと、印刷物を作るために、文字を配置する事です。

²NFSS2(New Font Selection Schema version 2) NFSS は Frank Mittelbach と Rainer Schöpf が提唱した L^AT_EX の新しいフォント選択方法。

PSNFSS システム^{*3}は, NFSS2 のインタフェースで PostScript フォントを使うためのパッケージの集まりです.

pL^AT_EX 2_ε の記述一例

以下は, ソース sample.tex と, コンパイル後の表示結果(右)です. これは, graphics パッケージを使って, 画像を貼り込む例です.

graphics パッケージは David P. Carlisle が開発したもので, カラー印刷や PostScript 図版の取り込み, テキストの拡大・縮小・回転などを実現するためのものです.

—— ソース sample.tex ——

```

\documentclass{jarticle}
\usepackage[dvips]{graphics}
\usepackage{plext,fancybox}

\begin{document}

\begin{figure}[!t]
\begin{center}
\begin{tabular}{c}
\scalebox{0.25}{%
\includegraphics{gazou.ps}} \\\
\resizebox{5cm}{1cm}{%
\includegraphics{gazou.ps}} \\\
\rotatebox{30}{%
\resizebox{3cm}{!}{%
\includegraphics{gazou.ps}}} \\\
\end{tabular}
\end{center}
\caption{\gtfamily 画像ファイルの変形}
\end{figure}

{\sffamily{\mdseries{\slshape abcdefgABCDEFGG}}\par
{\rmfamily{\bfseries{\itshape\Large abcdefgABCDEFGG}}\par}

ASCII-p{\TeX}では, \verb|\usepackage|の所で, \par
plext パッケージを指定すると,
\begin{minipage}<t>{5zw}
\texttt{plext.sty}\\\
\shadowbox{\textgt{縦組機能}}
\end{minipage}
も使えます.

\end{document}

```

—— コンパイルと表示方法 ——

```

wisdom% platex sample.tex
wisdom% dvips sample.dvi -o sample.ps
wisdom% gv sample.ps

```

\usepackage の所で, DVI ドライバに dvips を指定しているので, dvips コマンドで, dvi ファイルを ps ファイルに変換しています.

^{*3}L^AT_EX 2_εでは, Sebastian Rahtz が開発した PSNFSS2e が用意されています.

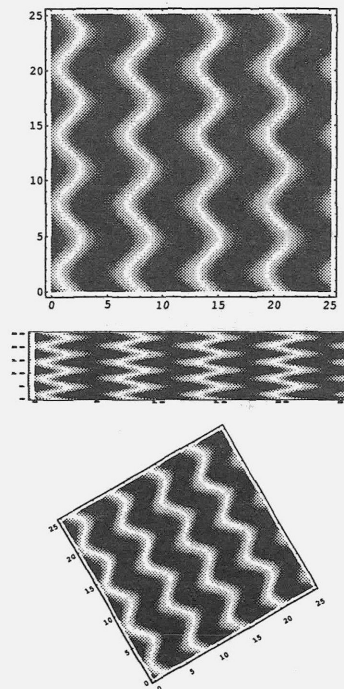


図 1: 画像ファイルの変形

abcdefgABCDEFGG
abcdefgABCDEFGG

ASCII-p_{TeX} では, \usepackage の所で,

plext パッケージを指定すると, 縦組機能 plext.sty も使えます.

参考文献

- [1] “NTT-JTeX, ASCII-pTeX の公開について”, センターニュース No.565
- [2] “日本語 L^AT_EX 2_εブック”, 中野 賢 著, アスキー出版
- [3] “pL^AT_EX 2_εfor WINDOWS Another Manual”, 乙部 巖己+江口庄英 著, ソフトバンク