

LAT_EX Manual ?

ERROR

平成 10 年 4 月 15 日

1 大枠

```
\documentstyle[a4j]{jarticle}
\begin{document}
テストです
\end{document}
```

2 特殊文字

```
# $ % & ~ _ ^ { } \
```

```
\# \$ \% \& \~ \_ \^ \{ \} \\ 表示 # $ % & ~ _ ^ { } ( 改行 )
```

```
+ = | < > 表示 + = — ¡ ¿
```

3 改行

文章を改行したいときは
ただ改行してもダメです

一行空行入れると新しい段落になり\\\\verb+\\+によって強制改行になります

一つ以上の空白は 無視されます

長い文章がだら並んでも自動的に改行されます

文章を改行したいときはただ改行してもダメです
一行空行を入れると新しい段落になります
\によって強制改行になります
一つ以上の空白は 無視されます
長い文章をだら並んでも自動的に改行されます

4 空白

```
A\ B      → A B  
A\,B     → A B  
A\ \ \ B → A B
```

5 コメント

こっちは表示%こっちは非表示

こっちは表示

6 ドキュメントスタイル

日本語用ドキュメントスタイル \documentstyle{jarticle}

- jarticle : 短めのもの（数ページ）
- jreport : 中間のもの（数ページ - 数十ページ）
- jbook : 長めのもの（数百ページ以上）

オプションスタイル \documentstyle[a4j,12pt]{jreport}

- a4j,b5j : 用紙サイズ
- 11pt,12pt : フォントサイズ
- twocolumn : 二段組

7 アウトライン

- \part : パート
- \chapter : 章

- \section : 節
- \subsection : 小節
- \subsubsection : 小々節
- \paragraph : 小々々節
- \ subparagraph : 小々々々節

8 環境

```
\begin{envname}
...
\end{envname}
```

8.1 位置

center, flushleft, flushright

8.2 引用

quote

8.3 リスト

8.3.1 itemize

8.3.2 enumerate

8.3.3 description

8.4 そのまま

```
\begin{verbatim}
特殊文字 # $ % & ~ _ ^ { } + = | < > \ やスペース
\end{verbatim}          もあるがままに出力します
```

```
\begin{verbatim*}
* をつけるとスペースを_____などと表示します
\begin{verbatim*}
```

\verb の後に同じ記号（例えば + + など）で文字を挟むと同じ働きをします

\verb+\+ の表示

\ の表示

8.5 入れ子

```
\begin{flushright}  
右\\  
\begin{center}  
中\\  
\end{center}  
また右\\  
\begin{flushleft}  
いきなり左\\  
\end{flushleft}  
\end{flushright}
```

いきなり左

右

中

また右

```
\begin{enumerate}  
\item 階層一  
\begin{enumerate}  
\item 階層二の一  
\item 階層二の二  
\begin{itemize}  
\item itemize 環境にする  
\end{itemize}  
\end{enumerate}  
\item 階層一の二で enumerate 環境に戻る  
\end{enumerate}
```

1. 階層一

(a) 階層二の一

(b) 階層二の二

• itemize 環境にする

2. 階層一の二で enumerate 環境に戻る

9 フォント

9.1 サイズ

\tiny	地獄	Hell	\scriptsize	地獄	Hell
\footnotesize	地獄	Hell	\small	地獄	Hell
\normalsize	地獄	Hell	\large	地獄	Hell
\Large	地獄	Hell	\LARGE	地獄	Hell
\huge	地獄	Hell	\Huge	地獄	Hell

9.2 種類

\rm Roman	\it Italic	\sc SMALL CAPS	\em Emphatic
\sl Slanted	\tt Typewriter	\bf Bold	\sf Sans Serif
\mc 明朝体	\gt ゴシック体	\bf ボールド	

9.3 範囲

指定した後すべてに有効（フォントとサイズの入れ子はサイズの影響力でフォントが元に戻ります）

\Large 普通は明朝体 \small ですが \bf ここ以降はボールドになります\\元に戻すには \mc 明朝体を \normalsize 指定します

普通は明朝体 ですが ここ以降はボールドになります
元に戻すには 明朝体を 指定します

{ } で括った範囲で有効

{\it This is written in Italic.} But this is written in default font.

This is written in Italic. But this is written in default font.

10 数式

10.1 数式モード

10.1.1 インライン数式

\begin{math} \dots \end{math} or \(\dots\) or \\$ \dots \$

10.1.2 ディスプレイ数式

式番号なし

```
\begin{displaymath} \dots \end{displaymath} or \[ \dots \] or $$ \dots $$
```

式番号あり

```
\begin{equation} \dots \end{equation} or \begin{eqnarray} \dots \end{eqnarray}
```

10.2 べき乗と添え字

```
\(x^{2}\) \(x_{2}\) \((y_{i})^{j}\) \((z^{z^{z}})\) \(_{1}P_{9}\)
```

```
x2 x2 yji zzz _1P9
```

10.3 分数

```
\[\frac{x+y}{z}\] \[\frac{\frac{a+b+c}{t_i}}{p^j}+\frac{f(x)}{g(y)}\]
```

$$\frac{x+y}{z}$$
$$\frac{\frac{a+b+c}{t_i}}{p^j} + \frac{f(x)}{g(y)}$$

10.4 平方根

```
\(\sqrt{x+y}\) \(\sqrt[n]{18}\)
```

```
\sqrt{x+y} \sqrt[3]{18}
```

10.5 省略記号

```
\(x_1,\ldots,x_n\) \((a+\cdots+z)\) \((\vdots \ddots)\)
```

```
x1,...,xn a+...+z : ..
```

10.6 数式記号

```
\begin{displaymath}
\sum_{i=0}^{100} f(x) = \int_{10}^{20} g(x^2)
\end{displaymath}
```

$$\sum_{i=0}^{100} f(x) = \int_{10}^{20} g(x^2)$$

10.7 array 環境

```
\begin{displaymath}
A=
\left(
\begin{array}{cc}
\cos{\theta} & -\sin{\theta} \\
\sin{\theta} & \cos{\theta}
\end{array}
\right)
\end{displaymath}
```

$$A = \begin{pmatrix} \cos \theta & -\sin \theta \\ \sin \theta & \cos \theta \end{pmatrix}$$

```
\begin{displaymath}
\begin{array}{r@{=}l@{:}l}
p & x+y+z & n=1,\dots,k \\
q & h-\frac{i}{j} & n>k
\end{array}
\end{displaymath}
```

$$\begin{aligned} p &= x + y + z : n = 1, \dots, k \\ q &= h - \frac{i}{j} : n > k \end{aligned}$$

11 表

```
\begin{center}
\begin{tabular}{c|ccc}
&山火事&竜巻 &落選\\ \hline
ある &\dag &\ddag &\circ \\
ない &\$ &\P &\pounds
\end{tabular}
\end{center}
```

	山火事	竜巻	落選
ある	†	‡	∅
ない	§	¶	£

```
\begin{center}
\begin{tabular}{||c|*{4}{|c||}}\hline
&朝&昼&夕&夜\\ \hline \hline
パン&\multicolumn{3}{|c|}{いや}&いい\\ \cline{2-5}
ご飯&いい&\multicolumn{3}{|c|}{いや}\\ \cline{2-5}
麺類&いや&\multicolumn{2}{|c|}{いい}&いや\\ \hline
\end{tabular}
\end{center}
```

	朝	昼	夕	夜
パン	いや		いい	
ご飯	いい		いや	
麺類	いや	いい	いや	