





- `\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      もあるがままに出力します
\end{verbatim}
```

```
\begin{verbatim*}
* をつけるとスペースをUUUUU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}
```

右  
中  
また右  
いきなり左

```
\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}
\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

<code>\tiny</code>	地獄	Hell	<code>\scriptsize</code>	地獄	Hell
<code>\footnotesize</code>	地獄	Hell	<code>\small</code>	地獄	Hell
<code>\normalsize</code>	地獄	Hell	<code>\large</code>	地獄	Hell
<code>\Large</code>	地獄	Hell	<code>\LARGE</code>	地獄	Hell
<code>\huge</code>	地獄	Hell	<code>\Huge</code>	地獄	Hell

### 9.2 種類

<code>\rm</code> Roman	<code>\it</code> <i>Italic</i>	<code>\sc</code> SMALL CAPS	<code>\em</code> <i>Emphatic</i>
<code>\sl</code> <i>Slanted</i>	<code>\tt</code> Typewriter	<code>\bf</code> <b>Bold</b>	<code>\sf</code> Sans Serif
<code>\mc</code> 明朝体	<code>\gt</code> ゴシック体	<code>\bf</code> 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

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

$x^2$   $x_2$   $y_i^j$   $z^{z^z}$   ${}_1P_9$

### 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

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

$\sqrt{x+y}$   $\sqrt[n]{18}$

### 10.5 省略記号

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

$x_1, \dots, x_n$   $a + \dots + z$   $\vdots$   $\ddots$

## 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}
```

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

## 11 表

```

\begin{center}
\begin{tabular}{c|ccc}
&山火事&竜巻&落選\\\hline
ある &\dag &\ddag &\o \\
ない &\S &\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	