

# The `inlinelabel` package: assign equation numbers to inline equations

Yukoh KUSAKABE

2022-07-08

English

日本語 (Japanese)

This package can assign equation numbers to inline equations. When Japanese is supported, you can switch to circled equation numbers.

このパッケージは、インライン数式に数式番号を振ることができます。また、日本語を扱えるときには、丸で囲まれた数式番号に切り替えることができます。

- [§ 1 System Requirements](#)
- [§ 2 Installation](#)
- [§ 3 Loading](#)
- [§ 4 Usage](#)
- [§ 5 For More Information](#)

## § 1 System Requirements

- $\text{\LaTeX} 2\varepsilon$  format
- `amsmath` package
- `refcount` package
- p $\text{\TeX}$  engine ([`circled`] only)
- `japanese-otf` package ([`circled`] only)
- $\text{\LaTeX}_\text{Lua}$  engine ([`luacircled`] only)
- `luatexja-otf` package ([`luacircled`] only)

- [§ 1 前提条件](#)
- [§ 2 インストール](#)
- [§ 3 読み込み](#)
- [§ 4 使用方法](#)
- [§ 5 問い合わせ・詳しくは](#)

## § 1 前提条件

- $\text{\LaTeX} 2\varepsilon$  フォーマット
- `amsmath` パッケージ
- `refcount` パッケージ
- p $\text{\TeX}$  エンジン ([`circled`] 使用時)
- `japanese-otf` パッケージ ([`circled`] 使用時)
- $\text{\LaTeX}_\text{Lua}$  エンジン ([`luacircled`] 使用時)
- `luatexja-otf` パッケージ ([`luacircled`] 使用時)

## § 2 Installation

If not available, move `inlinelabel.sty` file to  
`$TEXMF/tex/latex/inlinelabel`.

## § 2 インストール

直ちに使えなければ、`inlinelabel.sty` を  
`$TEXMF/tex/latex/inlinelabel`  
 に置いてください。

## § 3 Loading

To use this package, load `.sty` file with  
`\usepackage{inlinelabel}` command in  
 preamble.

There are three options:

- `[nospace]` swaps with no space command and with space command.
- `[circled]` switches to circled equation numbers on p<sup>I</sup>ATEX, which is an engine for Japanese.
- `[luacircled]` switches to circled equation numbers on Lua<sup>I</sup>ATEX (and Japanese environment required).

## § 4 Usage

This command puts the inline equation number. It takes the name of the label as an argument. Place it outside of the equation (outside of the `$$`). It makes a small margin before and after the text to make it look natural (in Japanese). If you don't want margins, use `\inlinelabel*{<label>}.`

## § 3 読み込み

このパッケージを使用するには、プリアンブルに `\usepackage{inlinelabel}` と書いてください。

3つのオプションがあります。

- `[nospace]` はスペースなし命令とスペースあり命令が入れ替えます。
- `[circled]` は丸で囲まれた数式番号に切り替えます (p<sup>I</sup>ATEX 用)。
- `[luacircled]` は丸で囲まれた数式番号に切り替えます (Lua<sup>I</sup>ATEX 用)。

## § 4 使用方法

`\inlinelabel{<label>}`

インラインの数式番号を置きます。引数にラベルの名前を取ります。数式 `($-$)` の外に置いてください。自然に見せるために、前後に少しの余白を取ります。余白がいらないときは `\inlinelabel*{<label>}` を使ってください。

For inconvenience, there is the `[nospace]` option. In this case, `\inlinelabel{<label>}` is swapped with no space and `\inlinelabel*{<label>}` has space.

それが面倒なときのために, `[nospace]` オプションが用意されています。このとき, `\inlinelabel{<label>}` がスペースなし, `\inlinelabel*{<label>}` がスペースありに入れ替わります。

```
An inlinelabel makes
$e^{i\theta}=\cos\theta+i\sin\theta$\inlinelabel{test1}.

An asterisked one makes
$e^{i\pi}+1=0$\inlinelabel*{test2}.
```

An inlinelabel makes  $e^{i\theta} = \cos \theta + i \sin \theta$  (1) .

An asterisked one makes  $e^{i\pi} + 1 = 0$  (2).

The `<label>` can be used for `\ref`.

`<label>` を `\ref` で使うことができます。

```
Substituting $\theta=\pi$
for (\ref{test1}) yields (\ref{test2}).
```

Substituting  $\theta = \pi$  for (1) yields (2).

#### Options [`circled`] [`luacircled`]

Assuming you are using a Japanese environment. Switch to circled equation numbers. All equation numbers are rewritten, not just the inline equation numbers.

When using p<sup>L</sup>T<sub>E</sub>X with the `japanese-otf` package, specify `[circled]`; when using Lua<sup>L</sup>T<sub>E</sub>X with the `luatexja-otf` package, specify `[luacircled]`.

あなたが日本語の環境を使用していることを前提とします。丸で囲まれた数式番号に切り替えます。インラインの数式番号だけでなく, すべての数式番号が書き換えられます。

p<sup>L</sup>T<sub>E</sub>X を使っているときは, `japanese-otf` パッケージの読み込みとともに `[circled]` オプションを指定してください。Lua<sup>L</sup>T<sub>E</sub>X を使っているときは, `luatexja-otf` パッケージの読み込みとともに `[luacircled]` オプションを指定してください。

$e^{i\theta} = \cos \theta + i \sin \theta \dots$  ① はテストです。

アスタリスクをつけると  $e^{i\pi} + 1 = 0 \dots$  ② です。

The following example is just an align environment.

次の例は単なる align 環境です。

```
\begin{aligned}
&\phantom{=} \log_3 x + \log_3(6-x) \\
&= \log_3 x(6-x) \\
&= \log_3(-(x-3)^2+9)
\end{aligned}
```

$$\begin{aligned}
&\log_3 x + \log_3(6-x) && \dots \textcircled{3} \\
&= \log_3 x(6-x) && \dots \textcircled{4} \\
&= \log_3(-(x-3)^2+9) && \dots \textcircled{5}
\end{aligned}$$

```
\circledref{<label>} \equationref{<label>}
```

These commands are only valid when [circled] or [luacircled] option is loaded. They refer to the circled equation number.

[circled] または [luacircled] オプションを読み込んでいるときにのみ有効です。丸で囲まれた数式番号を参照します。

`\equationref` is synonym with `\circledref`.

`\equationref` は `\circledref` の別名です。

```
Substituting $\theta=\pi$  
for \equationref{test1} yields \equationref{test2}.
```

Substituting  $\theta = \pi$  for ① yields ②.

```
\equationreset
```

Reset the equation number back to 1.

数式番号を 1 に戻します。

## § 5 For More Information

The `inlinelabel` package: [https://www.metaphysica.info/technote/package\\_inlinelabel/](https://www.metaphysica.info/technote/package_inlinelabel/)  
 Yukoh KUSAKABE: <https://www.metaphysica.info/>  
<https://twitter.com/metaphysicainfo/>  
 (screen-name, 日下部幽考 in Japanese)

## § 5 問い合わせ・詳しくは