

# Babel-Option **japanese** version v2.0

© 1999–2007 ING  
2016– Japanese T<sub>E</sub>X Development Community

2016/12/16

## The Japanese language

**japanese** パッケージは日本語による見出し語と日付を出力するためのマクロを定義しています。babel のオプションの最後で日本語を指定します。

```
\usepackage[... ,japanese]{babel}
```

バージョン v2.0 以降では、pT<sub>E</sub>X 系 (pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, upL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X) に加えて、新しい Unicode な T<sub>E</sub>X エンジン (XeT<sub>E</sub>X, LuaT<sub>E</sub>X) もサポートしました。このため、ファイルは UTF-8 エンコーディングで保存するようにしてください。

2016 年以降、本パッケージのメンテナンスは日本語 T<sub>E</sub>X 開発コミュニティ (Japanese T<sub>E</sub>X Development Community) によって行われています。開発版は GitHub リポジトリ

<https://github.com/texjporg/babel-japanese>

にあります。バグ報告は上記のリポジトリ、または Issue Mailing List

[issue@texjp.org](mailto:issue@texjp.org)

までお願いします。

## 1 この文書について

この文書ファイル (japanese.pdf) 自体は pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, upL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, LuaL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X で処理できるようになっています。

## 2 コード

pT<sub>E</sub>X 系 (pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, upL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X) でなく、かつ Unicode な T<sub>E</sub>X (XeL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, LuaL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X) でもない場合は、最初にエラーを出します。

```
1 ⟨*code⟩
```

```

2 \ifx\kanjiskip\@undefined\ifx\XeTeXversion\@undefined\ifx\directlua\@undefined
3 \latexerror{babel-japanese supports one of the followings:\MessageBreak
4         pTeX, upTeX, XeTeX, LuaTeX\MessageBreak
5         It seems you are running unsupported engine!}\@ehc
6 \fi\fi\fi
7 \LdfInit\CurrentOption{captions\CurrentOption}

```

`\l@japanese`    ここでは `\l@japanese` が定義されているか否かを判断し、定義されていれば日本語  
`\adddialect`    用ハイフネーションパターンを読み込みます。しかし、日本語にはハイフネーション  
パタンが存在しないので `\adddialect` に `\l@japanese` を代入し、`language.dat`  
で最初に指定した言語（言語番号 0、通常は英語）のハイフネーションパターンを  
使用します。

[2016-12-16] 旧バージョン (v1.3) では

```

Package babel Warning: No hyphenation patterns were loaded for
(babel)                the language 'Japanese'
(babel)                I will use the patterns loaded for \language=0
                        instead.

```

という警告が出るのを無視する方針でしたが、新しい `babel` では警告がよりうるさ  
くなっていました。

```

Package babel Warning: No hyphenation patterns were preloaded for
(babel)                the language 'Japanese' into the format.
(babel)                Please, configure your TeX system to add them and
(babel)                rebuild the format. Now I will use the patterns
(babel)                preloaded for english instead on input line 47.

```

そこで、新しいバージョン (v2.0) からは警告を出さないことにして、代わりにログ  
ファイルにのみ Info を出力します。

```

8 \ifx\l@japanese\@undefined
9 % \nopatterns{Japanese}% comment out (2016-12-16)
10 \PackageInfo{babel}{%
11     No hyphenation patterns are available for Japanese,\MessageBreak
12     so I will use the patterns preloaded for \bbl@nulllanguage\MessageBreak
13     instead}
14 \adddialect\l@japanese0\fi

```

`\captionsjapanese`    `\captionsjapanese` マクロは `pLATEX` の標準のクラスファイルで使われる見出し  
語を日本語で出力します。`LATEX` の標準のクラスファイルでも動作しますが、元が  
英語用ですので、語順の関係上すべてを日本語化することはできません（たとえば、  
Part 1 → 第 1 部とは変更することは不可能です）。

[2016-12-15] 「証明」と「用語集」も日本語化するようにしました。`\postpartname`  
がタイポで `\postpartnam` になっていたのを直しました。

新しい Unicode な `TEX` エンジン (`XeTEX`, `LuaTEX`) の場合は、UTF-8 エンコー  
ディングで直接和文文字を記述します。

```

15 \ifx\kanjiskip\@undefined
16   \def\bbl@jpn@prefacename{前書き}%
17   \def\bbl@jpn@refname{参考文献}%
18   \def\bbl@jpn@abstractname{概要}%
19   \def\bbl@jpn@bibname{参考文献}%
20   %\def\bbl@jpn@chaptername{Chapter}%
21   \def\bbl@jpn@prechaptername{第}%      -- added
22   \def\bbl@jpn@postchaptername{章}%     -- added
23   \def\bbl@jpn@presectionname{ }%      第 -- added
24   \def\bbl@jpn@postsectionname{ }%     節 -- added
25   \def\bbl@jpn@appendixname{付録}%
26   \def\bbl@jpn@contentsname{目次}%
27   \def\bbl@jpn@listfigurename{図目次}%
28   \def\bbl@jpn@listtablename{表目次}%
29   \def\bbl@jpn@indexname{索引}%
30   \def\bbl@jpn@figurename{図}%
31   \def\bbl@jpn@tablename{表}%
32   %\def\bbl@jpn@partname{Part}%
33   \def\bbl@jpn@prepartname{第}%        -- added
34   \def\bbl@jpn@postpartname{部}%       -- added
35   %\def\bbl@jpn@enclname{encl}%        同封物
36   %\def\bbl@jpn@ccname{cc}%            Cc
37   %\def\bbl@jpn@headtoname{To}%        To（宛先）
38   %\def\bbl@jpn@pagename{Page}%       ページ
39   %\def\bbl@jpn@seename{see}%          参照
40   %\def\bbl@jpn@alsoname{see also}%    も参照
41   \def\bbl@jpn@proofname{証明}%
42   \def\bbl@jpn@glossaryname{用語集}%

```

pTeX 系の場合は、UTF-8 を読めない可能性があるため、`\kansuji` トリックを使って和文文字の代わりにします。

```

43 \else
44 \begingroup
45   \kansujichar1=\jis"4130\relax % 前
46   \kansujichar2=\jis"3D71\relax % 書
47   \kansujichar3=\jis"242D\relax % き
48   \kansujichar4=\jis"3B32\relax % 参
49   \kansujichar5=\jis"394D\relax % 考
50   \kansujichar6=\jis"4A38\relax % 文
51   \kansujichar7=\jis"3825\relax % 献
52   \kansujichar8=\jis"3335\relax % 概
53   \kansujichar9=\jis"4D57\relax % 要
54   \xdef\bbl@jpn@prefacename{\kansuji123}%
55   \xdef\bbl@jpn@refname{\kansuji4567}%
56   \xdef\bbl@jpn@abstractname{\kansuji89}%
57   \xdef\bbl@jpn@bibname{\kansuji4567}%
58   \kansujichar1=\jis"4268\relax % 第
59   \kansujichar2=\jis"3E4F\relax % 章
60   \kansujichar3=\jis"4061\relax % 節
61   \kansujichar4=\jis"4955\relax % 付

```

```

62 \kansujichar5=\jis"4F3F\relax % 録
63 \kansujichar6=\jis"3A77\relax % 索
64 \kansujichar7=\jis"307A\relax % 引
65 \kansujichar8=\jis"4974\relax % 部
66 \xdef\bb1@jpn@prechaptername{\kansuji1}%
67 \xdef\bb1@jpn@postchaptername{\kansuji2}%
68 \xdef\bb1@jpn@presectionname{%
69 \xdef\bb1@jpn@postsectionname{%
70 \xdef\bb1@jpn@appendixname{\kansuji45}%
71 \xdef\bb1@jpn@indexname{\kansuji67}%
72 \xdef\bb1@jpn@prepartname{\kansuji1}%
73 \xdef\bb1@jpn@postpartname{\kansuji8}%
74 \kansujichar1=\jis"4C5C\relax % 目
75 \kansujichar2=\jis"3C21\relax % 次
76 \kansujichar3=\jis"3F5E\relax % 図
77 \kansujichar4=\jis"493D\relax % 表
78 \kansujichar5=\jis"3E5A\relax % 証
79 \kansujichar6=\jis"4C40\relax % 明
80 \kansujichar7=\jis"4D51\relax % 用
81 \kansujichar8=\jis"386C\relax % 語
82 \kansujichar9=\jis"3D38\relax % 集
83 \xdef\bb1@jpn@contentsname{\kansuji12}%
84 \xdef\bb1@jpn@listfigurename{\kansuji312}%
85 \xdef\bb1@jpn@listtablename{\kansuji412}%
86 \xdef\bb1@jpn@figurename{\kansuji13}%
87 \xdef\bb1@jpn@tablename{\kansuji4}%
88 \xdef\bb1@jpn@proofname{\kansuji56}%
89 \xdef\bb1@jpn@glossaryname{\kansuji789}%
90 \endgroup
91 \fi

```

実際の命令にこれらをコピーします。

```

92 \@namedef{captions\CurrentOption}{%
93 \let\prefacename\bb1@jpn@prefacename
94 \let\refname\bb1@jpn@refname
95 \let\abstractname\bb1@jpn@abstractname
96 \let\bibname\bb1@jpn@bibname
97 %\def\chaptername{Chapter}%
98 \let\prechaptername\bb1@jpn@prechaptername % -- added
99 \let\postchaptername\bb1@jpn@postchaptername % -- added
100 \let\presectionname\bb1@jpn@presectionname % -- added
101 \let\postsectionname\bb1@jpn@postsectionname % -- added
102 \let\appendixname\bb1@jpn@appendixname
103 \let\contentsname\bb1@jpn@contentsname
104 \let\listfigurename\bb1@jpn@listfigurename
105 \let\listtablename\bb1@jpn@listtablename
106 \let\indexname\bb1@jpn@indexname
107 \let\figurename\bb1@jpn@figurename
108 \let\tablename\bb1@jpn@tablename
109 %\def\partname{Part}%

```

```

110 \let\prepartname\bbl@jpn@prepartname % -- added
111 \let\postpartname\bbl@jpn@postpartname % -- added
112 %\def\enclname{encl}% 同封物
113 %\def\ccname{cc}% Cc
114 %\def\headtoname{To}% To (宛先)
115 %\def\pagename{Page}% ページ
116 %\def\seename{see}% 参照
117 %\def\alsiname{see also}% も参照
118 \let\proofname\bbl@jpn@proofname
119 \let\glossaryname\bbl@jpn@glossaryname
120 }

```

`\datejapanese` `\datejapanese` マクロは日本語で日付を出力するように `\today` コマンドを再定義します。デフォルトの出力は西暦です。和暦を使用する際は、プリアンブルで `\和暦` を指定するか、本文で `\和暦\today` のように指定します。

フラグの準備, 平成の計算。

```

121 \newif\ifbbl@jpn@Seireki \bbl@jpn@Seirekitrue
122 {\advance\year-1988\relax
123 \xdef\the@heisei{\the\year}}

```

Unicode な  $\TeX$  エンジン (Xe $\TeX$ , Lua $\TeX$ ) の場合は, UTF-8 エンコーディングで直接和文文字を記述します。

```

124 \ifx\kanjiskip\@undefined
125 \def\西暦{\bbl@jpn@Seirekitrue}%
126 \def\和暦{\bbl@jpn@Seirekifalse}%
127 \def\bbl@jpn@SeirekiToday{%
128 \number\year 年%
129 \number\month 月%
130 \number\day 日}
131 \def\bbl@jpn@WarekiToday{%
132 平成\the@heisei 年%
133 \number\month 月%
134 \number\day 日}

```

p $\TeX$  系では `\kansuji` トリックで同じ命令を定義します。

```

135 \else
136 \begingroup
137 \kansujichar1=\jis"403E\relax % 西
138 \kansujichar2=\jis"4F42\relax % 和
139 \kansujichar3=\jis"4E71\relax % 暦
140 \expandafter\expandafter\expandafter\gdef
141 \expandafter\csname\kansuji13\endcsname{\bbl@jpn@Seirekitrue}%
142 \expandafter\expandafter\expandafter\gdef
143 \expandafter\csname\kansuji23\endcsname{\bbl@jpn@Seirekifalse}%
144 \kansujichar1=\jis"472F\relax % 年
145 \kansujichar2=\jis"376E\relax % 月
146 \kansujichar3=\jis"467C\relax % 日
147 \kansujichar4=\jis"4A3F\relax % 平
148 \kansujichar5=\jis"402E\relax % 成

```

```

149 \xdef\bbl@jpn@SeirekiToday{%
150   \number\year\kansuji1 %
151   \number\month\kansuji2 %
152   \number\day\kansuji3 }
153 \xdef\bbl@jpn@WarekiToday{%
154   \kansuji45 \the@heisei\kansuji1 %
155   \number\month\kansuji2 %
156   \number\day\kansuji3 }
157 \endgroup
158 \fi

```

実際に使用する命令。

```

159 \@namedef{date\CurrentOption}{%
160   \def\today{%
161     \ifbbl@jpn@Seireki
162       \bbl@jpn@SeirekiToday
163     \else
164       \bbl@jpn@WarekiToday
165     \fi}}
166 \@namedef{extras\CurrentOption}{}
167 \@namedef{noextras\CurrentOption}{}
168 \ldf@finish\CurrentOption
169 </code>

```

## 謝辞

Babel-Option `japanese` の作成に当って、バグフィックスや改良案をご提案いただいた方に感謝します。bookworm <BYV01204> さんから、新しい言語を定義し、それに固有の言語番号を付けるマクロ `\addlanguage` の機能について、詳しい解説をいただきました。本パッケージでは採用していませんが、`babel` の言語切り替え機能を理解する上でたいへん参考になりました。Tony <PAG01322> さんから、キャプションと日付の定義についてご提案をいただきました。大石勝 <DZH00446> さんから、初版に含まれていた `\ifx\undefined` のバグをご指摘いただきました。

## 変更履歴

- 2005 年 2 月：日付の定義を修正しました。
- 2007 年 10 月：ZR さんからいただいた詳細なご指摘をもとに修正しました。  
<http://oku.edu.mie-u.ac.jp/~okumura/texfaq/qa/48625.html>
- 2007 年 12 月：ZR さん、ttk さんからいただいたご指摘を反映しました。
- 2016 年 12 月：日本語  $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  開発コミュニティが開発を引き継ぎました。以降の変更履歴は本文中に直接書いてあります。