

# **LuaTeX-ja と beamer で 言語学関連のスライドを 作る**

2022 年 1 月 18 日

総合研究大学院大学

宮澤 彬

# はじめに

このスライドは  [pecorarista/sakuratheme](https://github.com/pecorarista/sakuratheme) のデモとして作ったものです。

そのため作り方を詳しく説明することはありませんが、コードはすべて上記のレポジトリに含まれているので気になる方は参照ください。

また言語学関連の話題の  $\text{\LaTeX}$  における扱い方を網羅的に知りたい方は [LaTeX for Linguists](#) が参考になります。

gb4e と cgloss4e パッケージを利用します.

1 行目に正書法の表記を使い, 2 行目にイタリックでラテン字転写する場合はプリアンブルに以下のような記述をします.

```
\usepackage{gb4e,cgloss4e}
\renewcommand\eachwordone{\relax}
\renewcommand\eachwordtwo{\itshape}
\renewcommand\eachwordthree{\relax}
% Disable subscript and superscript
% outside mathmode to avoid conflict
\noautomath
```

余白が狭く感じる場合は以下のように調整を行うとよいです.

```
\setlength{\glossglue}{5pt plus 2pt minus 1pt}
```

結果はこのようなになります.

- (1) これは ロシア語の 教科書 です  
*kore-wa rosia-go-no kyōkašo desu*  
this-TOP Russia-language-GEN textbook be  
"This is a textbook of the Russian language"
- (2) Это учебник русского языка  
*èto učebnik russk-ovo jazyk-a*  
this textbook.SG.NOM Russian-M.SG.GEN language-GEN  
"This is a textbook of the Russian language."

# ギリシャ文字やキリル文字を使うときの注意点

LuaTeX-japan パッケージを読み込んだときに注意しなければならないのが、ギリシャ文字やキリル文字を和文フォントが表示されることです。プリアンプルに以下を追加して欧文フォントで表示されるようにしましょう。

```
\ltjsetParameter{%  
  jacharrange={%  
    -2,    % Exclude Greek and Cyrillic letters  
    -3     % Exclude Punctuations and Misc symbols  
  }  
}
```

# アラビア文字I

もしアラビア文字を入力したければ **arabluatex** を利用します。 **Fira GO** フォントは **Fira Sans** の拡張であり，アラビア文字以外にも多くの文字種を含んでいます。

```
\usepackage{arabluatex}
\newfontfamily\arabicfont[%
  Script=Arabic, % enable ligatures
  RawFeature={%
    +anum, % use eastern arabic numerals
    +ss05} % put kasrah below shadda
]{Fira GO}
\SetTranslitStyle{\itshape} % \upshape, \itshape
\SetTranslitConvention{arabica} % dmg, loc, arabica
```

## アラビア文字 II

ラテン文字で入力できるので RTL（右から左への横書き）や合字に対応していないエディタでも編集できます．転写の方法は `dmg`，`arabica`，`loc` の 3 種類から選べます．

```
\begin{arab}[fullvoc]
  'anta tatakallamu 'l-lu.gaTa
  'l-`arabiyyaTa jayyidaN!
\end{arab}
\arb[trans]{'anta tatakallamu
             'l-lu.gaTa 'l-`arabiyyaTa jayyidaN!}
```



أَنْتَ تَتَكَلَّمُ ٱلْلُّغَةَ ٱلْعَرَبِيَّةَ جَيِّدًا!

*anta tatakallamu l-luḡata l-‘arabiyyata ḡayyidan!*

Fira Sans フォントは多くの文字を含んでおり、また Lua $\text{\LaTeX}$  はユニコードによる入力に対応しているため、そのまま打ち込むだけで音声記号が表示されます。

(例) **медуза** [mɨɹ'duzə] くらげ

入力には以下を用いると便利です。

- ▶ Windows □  [samhocevar/wincompose](https://github.com/samhocevar/wincompose)
- ▶ macOS □  [gnarf/osx-compose-key](https://github.com/gnarf/osx-compose-key)
- ▶ Linux □ 標準の Compose Key



# 画像の引用

画像の挿入には `\includegraphics` コマンドを使います． Creative Commons ライセンスの作品には [ccicons](#) パッケージのアイコンを利用すると便利です． 必要に応じて `\href{uri}{text}` で元のファイルへリンクを張ります．



図 1 : *Cat* by Selda Eigler  .

# 長め文章の引用

`framed` パッケージの `leftbar` 環境を使うと引用であることが分かりやすくなります。

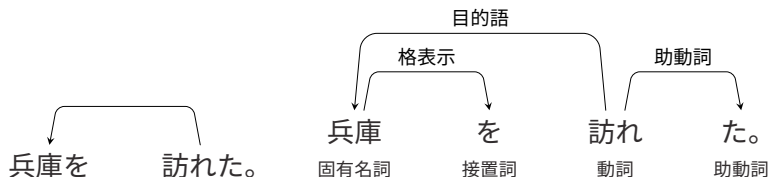
ἅπαν δὲ ὄνομά ἐστιν ἡ κύριον ἡ γλῶττα ἡ  
μεταφορὰ ἡ κόσμος ἡ πεποιημένον ἡ  
ἐπεκτεταμένον ἡ ὑψηρημένον ἡ ἐξηλλαγμένον.

アリストテレス『詩学』1457b

「あの森<sup>ライラ</sup>琴の宿でせう。あたしきつとあの森の中には、  
むかしの大きなオーケストラの人たちが集まっていraft  
しやると思ふわ。まはりには青い孔雀やなんかたくさん  
ゐると思ふわ。」女の子が答へました。

宮澤賢治『銀河鉄道の夜』九 ジョバンニの切符

# 係り受け解析



**(a)** 文節単位・ラベルなし

**(b)** 単語単位・ラベルあり

**図 2：** 文「兵庫を訪れた。」を係り受け解析し、図示したもの。

図 2a と図 2b を参照する。

箇条書きの項目が鉤括弧から始まるときの注意点

- ▶ こんてちあ
- ▶ 「こんてちあ」  
行頭の余白が大きい
- ▶ 「こんてちあ」  
`\item \leavevmode\inhibitglue` で余白を調整

参照：[TeX Live 2014 の pTeX 系列における \inhibitglue の仕様変更](#)

# 参考文献 I

Aristotle and Rudolph Kassel (1966) *Poetics*: Clarendon Press,  
<http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.01.0055%3Asection%3D1457b>.

賢治宮澤 (1951) 『銀河鉄道の夜』, 岩波書店, [https://www.aozora.gr.jp/cards/000081/files/46322\\_24347.html](https://www.aozora.gr.jp/cards/000081/files/46322_24347.html).