

# 1 TeX と文書作成

## 1.1 はじめに

[TeX](#)(テフもしくはテック) は高度な組版作業を自動化します。TeX を利用すればワープロよりも効率的に文書を作成することができます。

## 1.2 TeX の利点

ワープロと違い TeX による文書作成ではフォントのサイズやスペースのとり方などを気にする必要がありません。文書の見た目についてはすべて TeX が面倒を見てくれます。<sup>\*1</sup> 精緻に組版されるので印刷の仕上がりはとてもきれいです。見出しや箇条書きの連番を割り振ってくれたり、目次や索引を生成してくれたりもします。書誌情報を管理する機能もあります。

## 1.3 TeX の処理

TeX はマークアップされたテキストファイル (\*.tex) をコンパイルして [DVI ファイル](#) (\*.dvi) を出力します。DVI ファイルは [dvipdfm](#) というプログラムによって [PDF ファイル](#) (\*.pdf) に変換されます。

TeX では [LaTeX](#)(ラテフもしくはレイテック) という処理系を使用するのが一般的です。日本語の文書を作成するには日本語に対応した pLaTeX もしくは upLaTeX(Unicode に対応した pLaTeX) という処理系を使用します。

## 1.4 TeX の導入

TeX を使用するために必要なものは以下の 3 つです。<sup>\*2</sup>

<a href="#">TeX ディストリビューション</a>	<a href="#">TeX Live</a>
<a href="#">TeX エディタ</a>	<a href="#">LyX</a>
<a href="#">PDF ビューア</a>	<a href="#">Sumatra PDF</a>

TeX Live には組版に必要なプログラムがすべて含まれています。LyX は TeX を使いやすくするためのエディタです。ワープロのようなインターフェイスで文書を作成・編集することができます。Sumatra PDF は組版処理された PDF 形式の文書を確認するために使用します。これらのアプリケーションのインストールや使い方の詳細については [TeX Wiki](#) を参照してください。

<sup>\*1</sup> ユーザが文書の見た目についてやるべきことは、あらかじめ用意された文書のクラスおよびスタイルを指定することだけです。文書の見た目を独自に調整することができますが、その必要はほとんどありません。

<sup>\*2</sup> TeX Live には [TeXworks](#) という TeX エディタが含まれていますが TeX のコマンドを直接記述する必要があるので初心者には不向きです。TeXworks は PDF ビューアとして使用することもできます。

## 1.5 LyX の設定

LyX は [LyX/設定](#)を参考にして設定してください。コンパイルエラーが出る場合は以下を試してみてください。

- 日本語用の文書クラス ([jsclasses/BXjscls](#)) を選択する
- 文書の文字コードに"日本語 (pLaTeX)(UTF-8)"を指定する
- PDF 特性の追加オプションに"unicode=false"を指定する

Beamer はスライドを作成するための文書クラスです。Beamer の機能や使い方については LyX のヘルプを参照してください。Beamer の設定については[今さら人に聞けない「日本語で Beamer」のキホン - Qiita](#)が参考になります。