

# TeX Live のインストール

2017年4月20日

TeX は Donald E. Knuth 氏による「(特にたくさんの数式を含んだ) 文書を製作するためのシステム」である。投稿を TeX 形式のファイル (TeX ソース) で受け付ける論文誌も多く、数学・情報科学などの理工系では必須のソフトウェアといえる。

実際には、Leslie Lamport 氏による TeX 上のマクロパッケージ **L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X** を使うことが多い。TeX は、「テフ」「テック」などと、L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X は「ラテフ」「ラテック」「レイテック」などと読ばれる。テキストでは、TeX, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X はそれぞれ TeX, LaTeX と表記されることになっている。

本実習では、まず TeX システムを実習用マシンにインストールすることからはじめる。Windows での TeX システムとしては、昔から角藤亮氏による **W32TeX** が主流であったが、本実習では **TeX Live 2016** を用いることにする<sup>\*1</sup>。

TeX Live をインストールした後は、各自の知識に沿って実習を進めてほしい、計算数学実習資料集の「**TeX 実習 (2017)**」のページ内にある「TeX 実習」を参照すること。

以下、[about:blank](#) のような部分は外部リンクで、緑字の部分は文書内リンクである。

Last update: 2017/04/20 14:11:48.

---

<sup>\*1</sup> **TeX Live** は、世界中の TeX に関するプログラム・パッケージ類を取めたものであり、毎年一回リリースされている。日本語対応も近年 (2010–2013 年) 強化されており、まともな扱えるものになってきた。

## 0 はじめに

本実習では、奥村晴彦／黒木裕介著「 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X} 2_{\epsilon}$  美文書作成入門 改訂第 7 版」の付属の DVD (の中身) を用いて  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  Live のインストールを行う。

まずはインストール前の準備をしよう。

0. コントロールパネル<sup>\*2</sup>右上の検索ボックスに「拡張子」と入力して検索し、「ファイルの拡張子の表示または非表示」を選択。現れた画面下部の「詳細設定」をスクロールし、下の方にある「登録されている拡張子は表示しない」のチェックを外す。
  - $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  実習に限らず、本授業の実習ではこの設定にしておいた方がよい。
  - 「拡張子」やこの設定の意味が分からない場合は、インターネットで検索するか TA に聞くなどして、今のうちに理解しておくとういだろう。
1. Windows 10 のインストールに使用した USB メモリから、 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  Live のインストーラ (USB メモリ内の `tex¥` 以下全体) をデスクトップ以下にコピーする。
  - USB 3.0 (青い USB 端子) に挿した方が速く、2 分程度で終了する。
  - コピーし終わった後は、USB メモリはもう必要ない。
2. `tex` ディレクトリの中には、`win` と `mac`、そして `texlive2016` の 3 つのディレクトリがある。本実習では、前者 2 つは使用せず、`texlive2016` の中身のみを使用する。
  - 書籍では `tex¥win¥美文書 TeX セットアップ.exe` の実行を推奨している。この方法であれば数回「次へ」をクリックするだけでインストールができるが、 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  Live をフルインストールすることになるため、多くの時間 (30 分) とディスク容量 (5GB) がかかってしまう。
  - 本実習では、ディスク容量は問題ないが時間を節約したいため、設定をカスタマイズしてインストールする。
  - 受講生が自宅 PC などにインストールする場合は、基本的に書籍通りの方法で問題ないだろう。

## 1 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ Live のインストール

時間の都合で設定をカスタマイズしてインストールする。時間 (とディスク容量) に余裕があれば、このような複雑な設定をする必要はないことを注意しておく。

1. 上でコピーしたものの中から `texlive2016¥` ディレクトリにある `install-tl-advanced.bat` を「管理者として実行」する<sup>\*3\*4</sup>。バックグラウンドでコマンドプロンプトのウィンドウが表示されるが、無視すること。

---

<sup>\*2</sup> 左下の Windows ボタンを右クリックすると一覧に出てくる

<sup>\*3</sup> `bat` ファイルを右クリックすると「管理者として実行」という項目が出てきます。

<sup>\*4</sup> USB メモリ内から直に実行しても良いが、20 分程度かかってしまう (一方、一旦インストーラごとコピーしてからだと高々 10 分) ようである。

2. 「導入作業中はウイルス検知器を無効にするのが最善です。」というダイアログが出るが、無視して × をクリックして閉じる。「続行」を押しても閉じるようである..
3. T<sub>E</sub>X Live は標準ではフルインストールする設定になっている。ディスク容量的にはあまり問題はないが、今回はインストール時間を減らすために次の設定を行なう。  
まず、インストーラの一番上にある「選択したスキーム」の右の「変更」をクリックし、「teTeX スキーム」を選択\*<sup>5</sup>、「OK」。
4. 下半分の「オプション」のうち、「font と macro のソースツリーを導入」を「いいえ」に、「TeX works フロントエンドを導入」を「はい」に変更する。
5. 上から 2 番目の「導入対象コレクション」の右の「変更」をクリックし、図 1 のように変更して、「OK」。図中では、チェックを外すものは青囲み、入れるものは赤囲みしてある。「日本語」のところにチェックが入っていることを確認すること。
6. インストールを開始する前に、インストーラ画面上部の「必要ディスク領域」が 2029MB \*<sup>6</sup> となっていることを確認（図 2）。もし違っていた場合は、これまでの設定を見直そう。
7. 最後に、インストーラ最下部の「T<sub>E</sub>X Live の導入」をクリックし、インストールを開始する。
  - 正しく設定できていれば 10 分程で終了する。
  - 所々動作が停止したように見えたり、「応答なし」と表示されたりするが、気にしない。長いとそのような状態が 1 分程度続くこともある。それ以上長く続いた場合は TA を呼ぶこと。
  - 「導入プロセス」ウィンドウに「T<sub>E</sub>X Live へようこそ！」と表示されたら完了。コマンドプロンプトも一緒に閉じておくこと。

---

\*<sup>5</sup> ちなみに、teT<sub>E</sub>X というのは、Thomas Esser 氏がメンテナンスをしていた、UNIX 系 OS のための T<sub>E</sub>X システムである。以前は広く用いられてきたが、2006 年に更新停止となった。

\*<sup>6</sup> 操作手順によっては 2015MB となる場合もあるが、おそらく問題ないだろう。

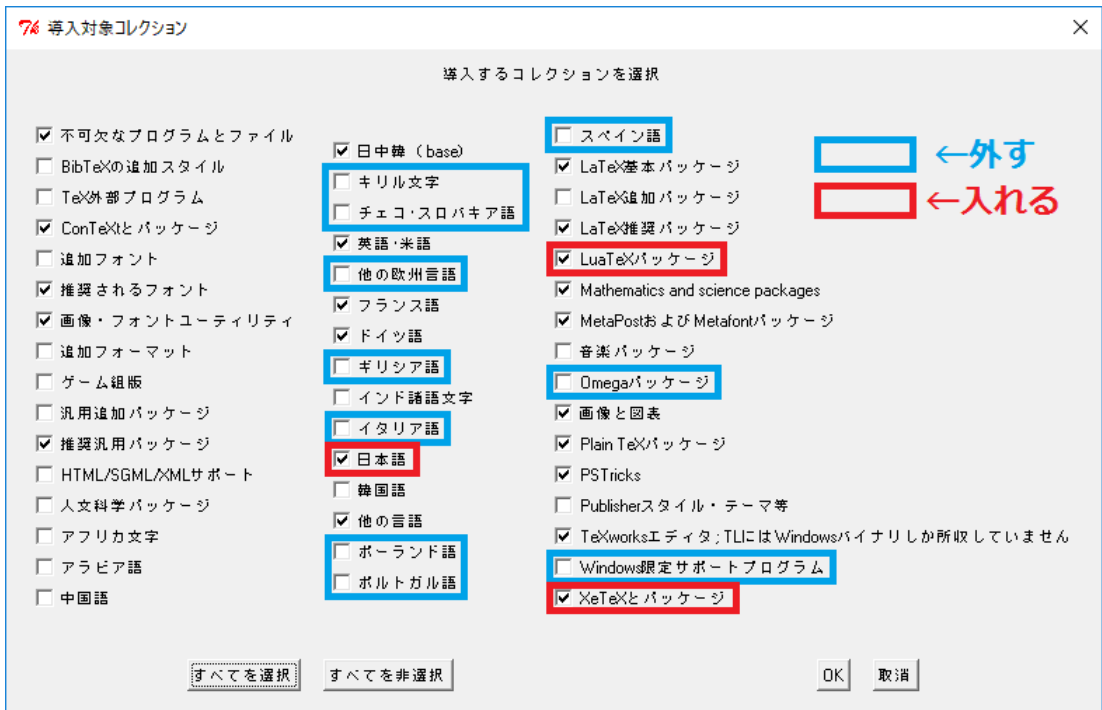


図1 コレクション選択画面

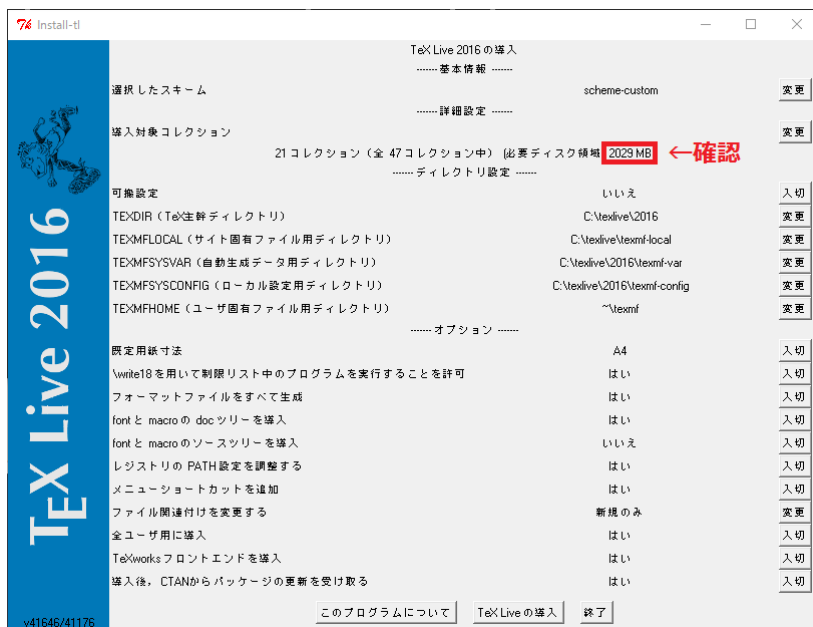


図2 インストーラ画面

## 2 EmEditor Free のインストール

$\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  ソースを記述するにはメモ帳でもできないことはないが、それよりは高機能なテキストエディタを用いるのが便利である。自分で使い慣れたエディタ ( $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ works, Emacs, Vim 等) が既にあればそれを使えばよいが、ここでは例として **EmEditor Free** のインストールを述べる。

ちなみに、EmEditor Free で (拡張子が `.tex` となっている)  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  ソースを開くと、基本的なキーワードに色が付いて見易く表示される。

1. **EmEditor** を [公式ページ](#) の「今すぐダウンロード」からダウンロードする。
2. ダウンロードしたファイル<sup>\*7</sup>を実行し、インストールを開始する。
  - 「インストールタイプ」は「すべてのユーザ」
  - セットアップタイプは「標準」でよい。
3. インストールが完了したら、EmEditor を起動する。最終段階の画面で「EmEditor (64-bit) を起動する」にチェックを入れておけば、自動的に起動する。
4. EmEditor を起動したら、まず「自動更新チェックを有効にしますか?」と尋ねるダイアログが表示されるが、「更新をチェックしない」を選択する。
5. 「購入方法」というウィンドウが表示されるが、無視して「閉じる」。
6. この段階では Professional 版を試用している状況なので、**Free** 版にダウングレードする。
  - (a) メニューバーの「ツール」から「クイック起動」を選択する。
  - (b) 左上の欄に「ダウングレード」と入力する。
  - (c) すると下部に「ダウングレード」という項目のみ表示されるので、そこを選択して「このコマンドを実行」。
  - (d) 「本当に EmEditor Free にダウングレードしますか?」と聞いてくるので「はい」。
  - (e) EmEditor の再起動を要求されるので従う。
7. 最後に、ファイルの関連付けの設定を行う。ただし、以下の設定は  **$\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  Live** インストールが終了してから行う<sup>\*8</sup>。
  - (a) 「ツール」→「設定の関連付け」を選択する。
  - (b) 「設定の関連付け」ウィンドウの左下部の「EmEditor と関連付け」をクリックする。
  - (c) 「EmEditor と関連付け」の「拡張子」の列に `txt` があることを確認する。
  - (d) せっかくなので、 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  ソースも EmEditor に関連付けてしまおう。「EmEditor と関連付け」ウィンドウの「追加」をクリックする。
  - (e) 出てきたウィンドウの「拡張子」の項目に半角小文字で `tex` と入力。「ファイルの種類」「現在のアイコン」を適当に設定し、「OK」。
    - このとき「既に 'TL.TeXworks.edit.2016' に関連付けられています」などのメッセージが出るが、気にせず「はい」を選択。

---

<sup>\*7</sup> 2017/4/10 時点では `emed64_16.6.0.exe` である。

<sup>\*8</sup>  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  ソースとの関連付けは  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ works と競合するため。