

KETCindy スタートブック

木更津工業高等専門学校
KETCindy 開発グループ

2023年3月28日

1

インストール

1.1 T_EX のインストール

K_ET_Cindy は T_EX をベースとした教材作成支援システムとして開発された。そこで、K_ET_Cindy をインストールする前に、Windows における T_EX のインストール手順を説明する。T_EX とは、コンピュータ上で出版物を作成できる組版システムのことである。T_EX のフルスペック版は T_EXLive として纏められたおり、毎年アップデートされ、最新版は T_EXLive2023 である。

ところで、K_ET_Cindy ではフルスペックの T_EX を必要としていないため、最低限必要な部分だけ組み込んだ簡易版として KeT_EX が開発された。KeT_EX は 1.6GB 程度とサイズが小さく、日本語で文書を作成する程度なら全く問題ない。フルスペック版に拘らなければ、ディスク容量を軽減できるため、KeT_EX がお勧めである。

1.1.1 T_EXLive の場合

1. Installing TeX Live over the Internet^{*1}から、install-tl-windows.exe または install-tl.zip をダウンロードする
2. exe ファイルまたは解凍して得られた bat ファイルを管理者として実行^{*2}し、インストーラを起動する
3. インストーラに従いインストールを完了させる

インストール先は C ドライブ直下を指定すると K_ET_Cindy のインストール時に楽である。インターネット上から膨大な量のファイルをダウンロードするため、かなりの時間を要するはずである。

^{*1} <https://www.tug.org/texlive/acquire-netinstall.html>

^{*2} 右クリックメニューから [管理者として実行] を選択する

1.1.2 KeT_ETeX の場合

1. GitHub のダウンロードページ^{*3}から, KeT_ETeX-windows-20230320.zip をダウンロードし, C ドライブ直下に移動する
2. ダウンロードした zip ファイルを解凍し, 中にある kettexinst.cmd を管理者として実行し, インストールを完了させる

1.2 K_ETCindy のインストール

K_ETCindy は, 動的幾何学ソフト Cinderella を用いて図形を描き, T_EX の図版ファイルを作るためのシステムである. gcc や Maxima と連携することで, より複雑な処理をすることも可能である.

ここでは, K_ETCindy 本体だけでなく Maxima や MinGW-w64 等の周辺ソフトウェアも含めたインストール手順を説明する.

1.2.1 Windows の場合

ここでは, 64bit 版 Windows における K_ETCindy のインストール手順を説明する. 特に説明されていない限り, インストール先フォルダは C:\Program Files または C:\Program Files (x86) を推奨する.

K_ETCindy を利用する際に必要なソフトウェア^{*4}および URL の一覧を下に示す.

▼ 表 1.1 ソフトウェア一覧

K _E TCindy	https://github.com/ketpic/ketcindy
R	https://cran.r-project.org/
Cinderella	https://cinderella.de/tiki-index.php
Maxima	https://maxima.sourceforge.io/
MinGW-w64	https://www.mingw-w64.org/
SumatraPDF	https://www.sumatrapdfreader.org/free-pdf-reader
emath	http://emath.s40.xrea.com/

K_ETCindy 本体のインストール

1. 表 1.1 の URL にアクセスする
2. 右ペインから Releases を選択
3. Source code (zip) を選択
4. ダウンロードした zip ファイルを C ドライブ直下に移動する
5. zip ファイルを解凍する
6. 解凍されたフォルダ名から「-」(ハイフン)を取り除く

^{*3} <https://github.com/ketpic/kettex/releases/tag/v0.20230320>

^{*4} 太字のものは必須

R のインストール

1. 表 1.1 の URL にアクセスする
2. Download R for Windows → base と進む
3. Download R-4.2.3 for Windows を選択する
4. ダウンロードした exe ファイルを実行する
5. インストーラに従いインストールを完了させる

Cinderella のインストール

1. 表 1.1 の URL にアクセスする
2. 右ペインから ダウンロード を選択する
3. installer for 64bit を選択する
4. ダウンロードした exe ファイルを管理者として実行する
5. インストーラに従いインストールを完了させる

Maxima のインストール

1. 表 1.1 の URL にアクセスする
2. 右ペインから Downloads を選択する
3. Installation of Maxima in Windows → 5.46.0-Windows と進む
4. maxima-5.46.0-win64.exe を選択する
5. ダウンロードした exe ファイルを管理者として実行する
6. インストーラに従いインストールを完了させる

MinGW-w64 のインストール

1. 表 1.1 の URL にアクセスする
2. 左ペインから Downloads を選択する
3. 右ペインから Mingw-builds を選択する
4. GitHub を選択する
5. x86_64-12.2.0-release-posix-seh-ucrt-rt_v10-rev2.7z を選択する
6. ダウンロードした 7z ファイルを解凍する
7. 中にある bin フォルダの絶対パスをシステム環境変数として登録する

PDF ビューアのインストール

ここでは SumatraPDF をインストールする。Adobe Acrobat 等の PDF ビューアも使用可能だが、PDF ファイルを開いている間にファイルがロックされない^{*5}ため、特にこだわらなければ SumatraPDF がお勧めである。

1. 表 1.1 の URL にアクセスする
2. Download を選択する
3. SumatraPDF-3.4.6-64-install.exe を選択する
4. ダウンロードした exe ファイルを実行する
5. インストール先フォルダを C:\Program Files\SumatraPDF に変更する

^{*5} PDF ファイルを開いていても外部でファイルの編集ができる

emath のインストール

1. 表 1.1 の URL にアクセスする
2. 入口→丸ごとバック と進む
3. emathf051107c.zip を選択する
4. ダウンロードした zip ファイルを解凍する
5. 中にある sty.zip を解凍する
6. sty フォルダを K_ETCindy フォルダ内にある doc\foremathJ に入れる

1.2.2 Macintosh の場合