

L^AT_EX

導入講座

インストール編

M1 伊藤 創太

2012年11月15日

TEXとは？

TEXって何て読む？

「テフ」と読むそうです。（ギリシア語？）
（英語圏では「テック」と読むのだとか）

TEXって何よ？

組版ソフトです。

組版ソフトって何よ？

テキストとコマンドによるデザイン・レイアウト・装飾などの命令により、文章紙面を作るソフト。

TEXのいいこと

(1)きれいな数式の実出力

Wordで数式を入れると、入力や大きさ調整が面倒くさい
→コマンドによる入力できれいに出力ができる

コマンド

```
3  
4 
$$\left(\int_0^\infty \frac{\sin x}{\sqrt{x}} dx\right)^2 = \prod_{k=1}^\infty \frac{4k^2}{4k^2 - 1} = \frac{\pi}{2}$$
  
5
```



出力

$$\left(\int_0^\infty \frac{\sin x}{\sqrt{x}} dx\right)^2 = \prod_{k=1}^\infty \frac{4k^2}{4k^2 - 1} = \frac{\pi}{2}$$

TEXのいいこと

(2) デザインの一括整理

Wordでは文章上のデザインを直したりするのは手間。
→クラスファイルでの管理で簡単にレイアウト作成

1	TEXとは?
1.1	TEXってなんなの?
	TEXというのは、あれこれどうこう ... (超長い文章) ... ということです。
1.2	TEXってなにもの?
1.2.1	そもそもなんなのさ?
	TEXというのは、あれこれどうこう ... (超長い文章) ... ということださ。
1.2.2	それでもわかりません
	TEXというのは、あれこれどうこう ... (超長い文章) ... といっている通りです。
1.2.3	わかりません。
	TEXというのは、あれこれどうこう ... (超長い文章) ... だとは何度も言っています。
1.3	TEXってなんぞや?
	何度言ってもわからないようですが、TEXというのは、... (超長い文章) ... です。
2	TEXのインストール

節の見出しだけ
書式を変えたい



1	TEXとは?
1.1	TEXってなんなの?
	TEXというのは、あれこれどうこう ... (超長い文章) ... ということです。
1.2	TEXってなにもの?
1.2.1	そもそもなんなのさ?
	TEXというのは、あれこれどうこう ... (超長い文章) ... ということださ。
1.2.2	それでもわかりません
	TEXというのは、あれこれどうこう ... (超長い文章) ... といっている通りです。
1.2.3	わかりません。
	TEXというのは、あれこれどうこう ... (超長い文章) ... だとは何度も言っています。
1.3	で、TEXってどうということ?
	何度言ってもわからないようですが、TEXというのは、... (超長い文章) ... です。
2	TEXのインストール

いっぺんに
変えられる

TEXのいいこと

(3)番号の自動挿入

章・図・数式の番号管理はWordでも設定できるけど…
→自動的に自動挿入してくれる

1	TEXとは？
1.1	TEXってなにもの？
1.1.1	それでもわかりません
	TEXというのは、あれこれどうこう… (超長い文章) …とっている通りです。
1.1.2	わかりません。
	TEXというのは、あれこれどうこう… (超長い文章) …だとは何度も言っています。
1.2	で、TEXってなんぞや？
	何度言ってもわからないようですが、TEXというのは、… (超長い文章) …です。
2	TEXのインストール

←
←
あっ、
入れ忘れた！



節番号が
自動更新

1	TEXとは？
1.1	TEXってなんなの？
	TEXというのは、あれこれどうこう… (超長い文章) …ということです。
1.2	TEXってなにもの？
1.2.1	そもそもなんなのさ？
	TEXというのは、あれこれどうこう… (超長い文章) …ということださ。
1.2.2	それでもわかりません
	TEXというのは、あれこれどうこう… (超長い文章) …とっている通りです。
1.2.3	わかりません。
	TEXというのは、あれこれどうこう… (超長い文章) …だとは何度も言っています。
1.3	TEXってなんぞや？
	何度言ってもわからないようですが、TEXというのは、… (超長い文章) …です。
2	TEXのインストール

} 追加した
内容

} 追加した
内容

L^AT_EXのインストール

L^AT_EXでインストールすべきもの

- dviout : TeXが出力したdviファイルを表示する
 - Ghostscript : PostScriptファイルの変換プログラム
 - GSView : PostScriptファイルをPDFなどに変換する
 - WinShell/TeXWorks
: TeXの入力・コンパイル・変換等の統合環境
-

インストール前に確認

- インターネットに安定して接続できる
- 圧縮ファイルの解凍ができる

L^AT_EXのインストール

Windows編

Windowsでは、必要なソフトを一気に入れられる
インストーラを作ってくれている方がいるので、使うと便利。

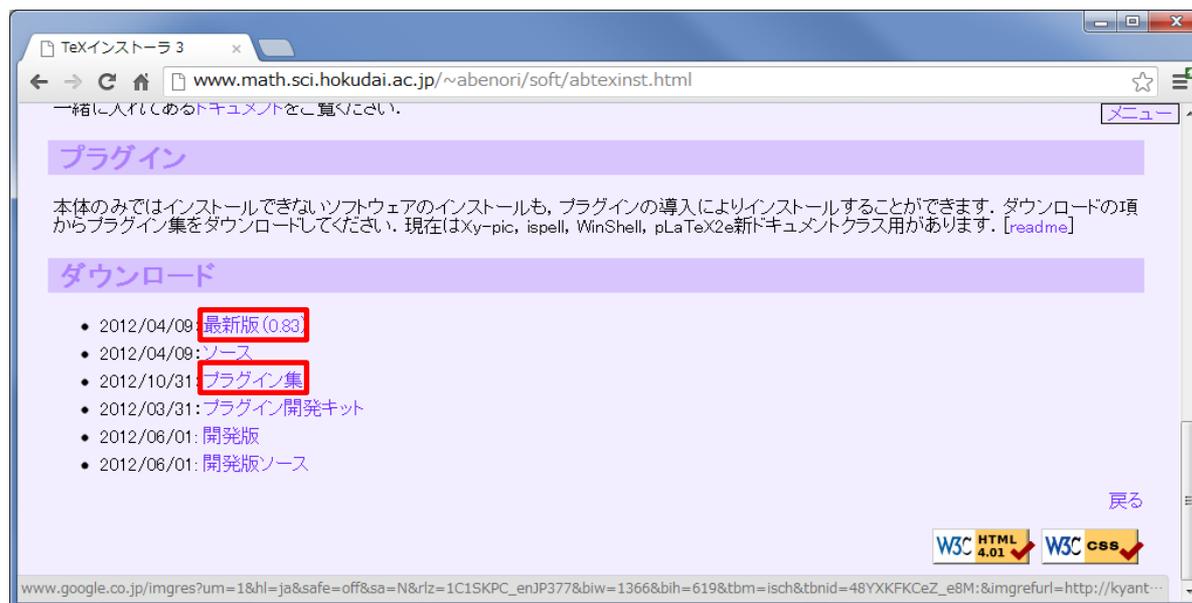
インストール(Windows)

● (1) 「TeXインストーラ3」をダウンロード ●

(<http://www.math.sci.hokudai.ac.jp/~abenori/soft/abtexinst.html>)

「TeXインストーラ」で検索するとすぐ出てくる

「最新版」と「プラグイン集」を両方ダウンロード

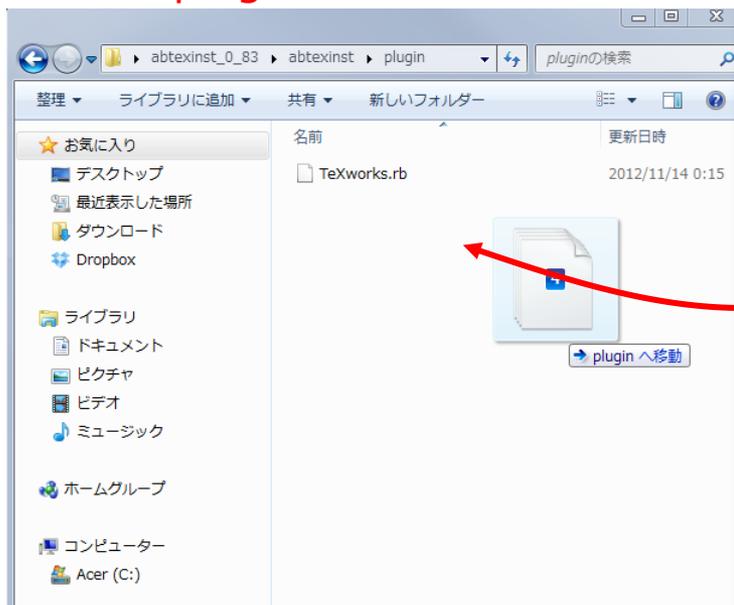


インストール(Windows)

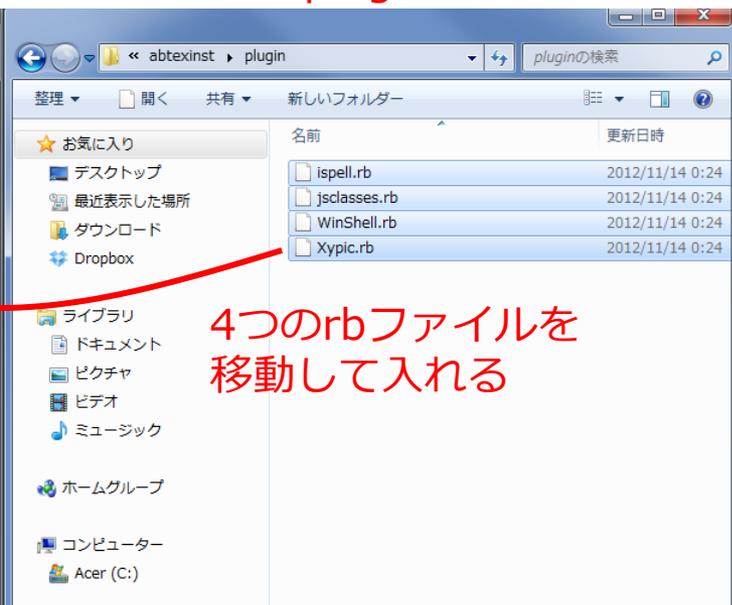
(2)プラグインをコピーする

本体の「最新版」(abtexinst_0_83.zip)と「プラグイン集」(abtexinst_plugins.zip)を両方解凍して、本体のpluginフォルダにプラグインを統合する

本体の"plugin"フォルダ



プラグインの"plugin"フォルダ



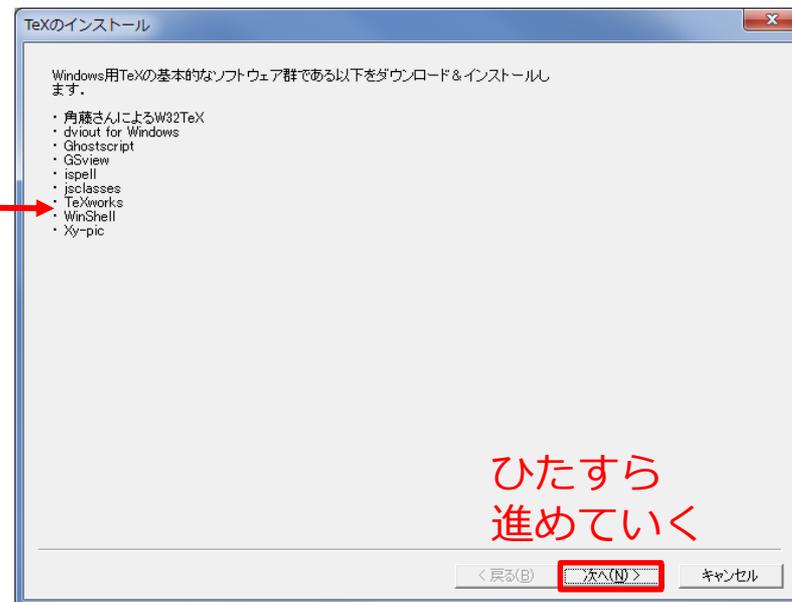
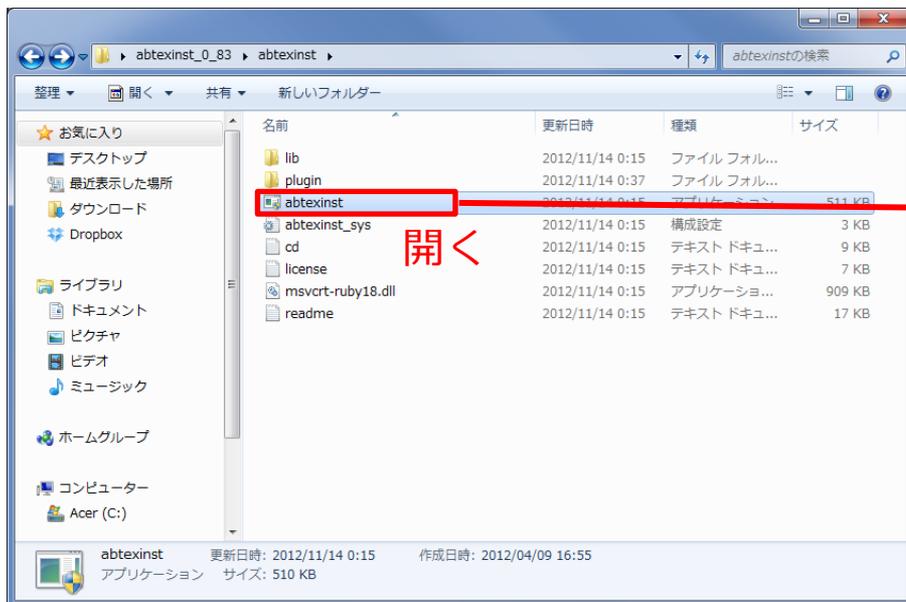
インストール(Windows)

(3)インストーラ起動

abtexinst.exeを開く

あとは指示に従ってどんどん進める

(基本的にデフォルトのままで進めて良いはず)



インストール(Windows)

(4)再起動

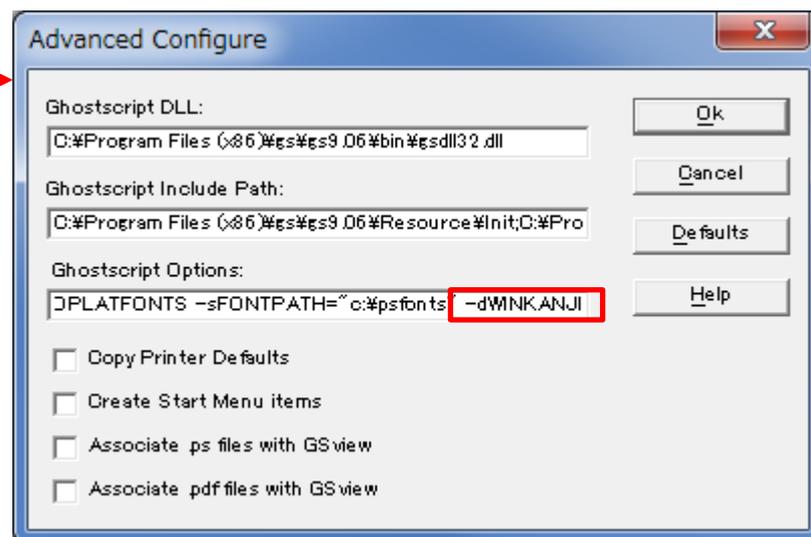
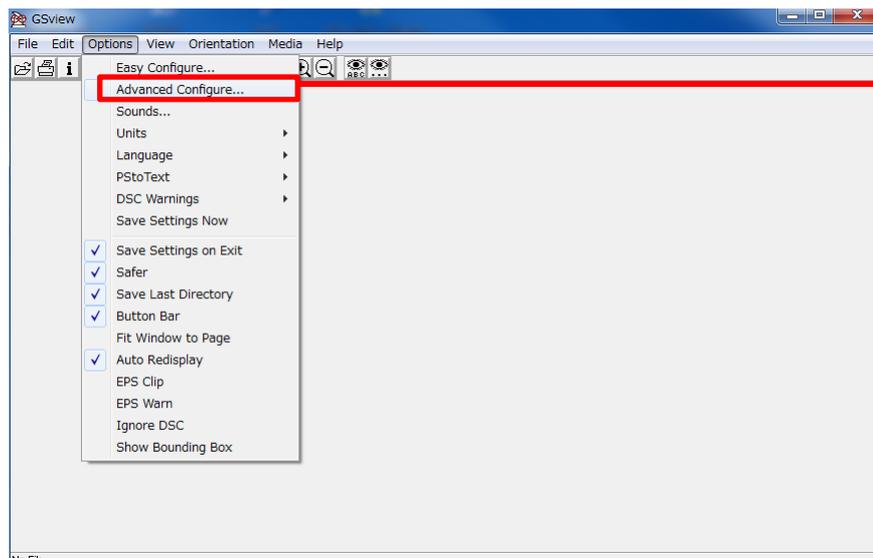
一通りインストールが終わったら、再起動する。

インストール(Windows)

(5)GSView起動

スタート→プログラム→Ghostgum→gsviewで開く

Options→Advanced Configureで「Ghostscript Options」に、「 -dWINKANJI」と後ろに追加（頭に一つ空白が必要）
半角空白

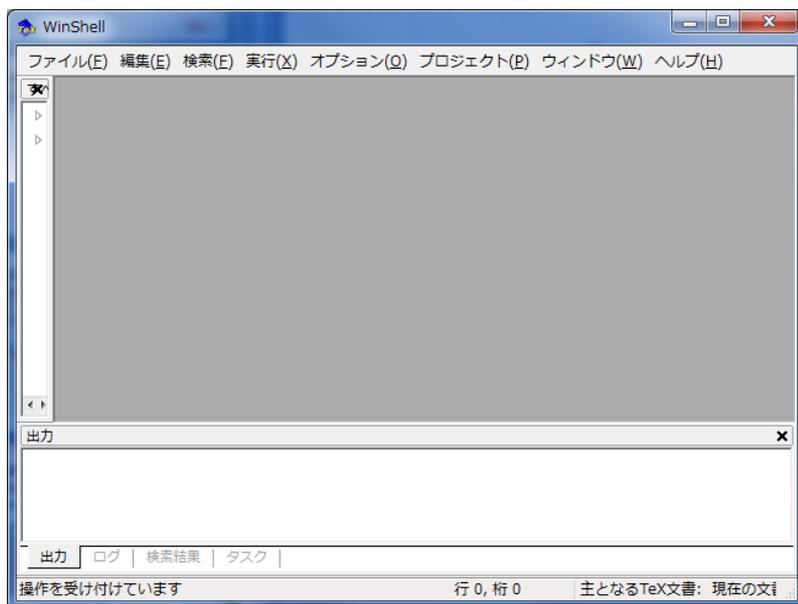


インストール(Windows)

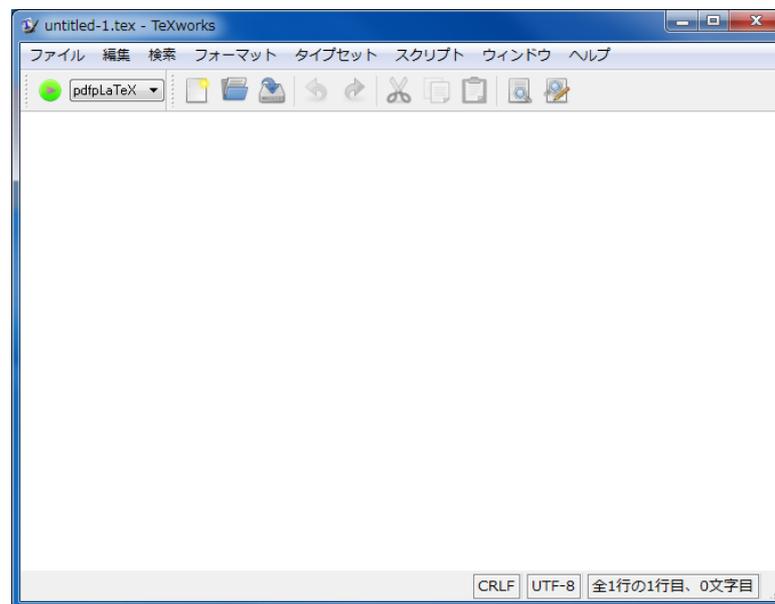
● (6) Winshell/TeXWorksの起動を確認 ●

実際使う時の環境はお好きな方で。

WinShell



TeXWorks

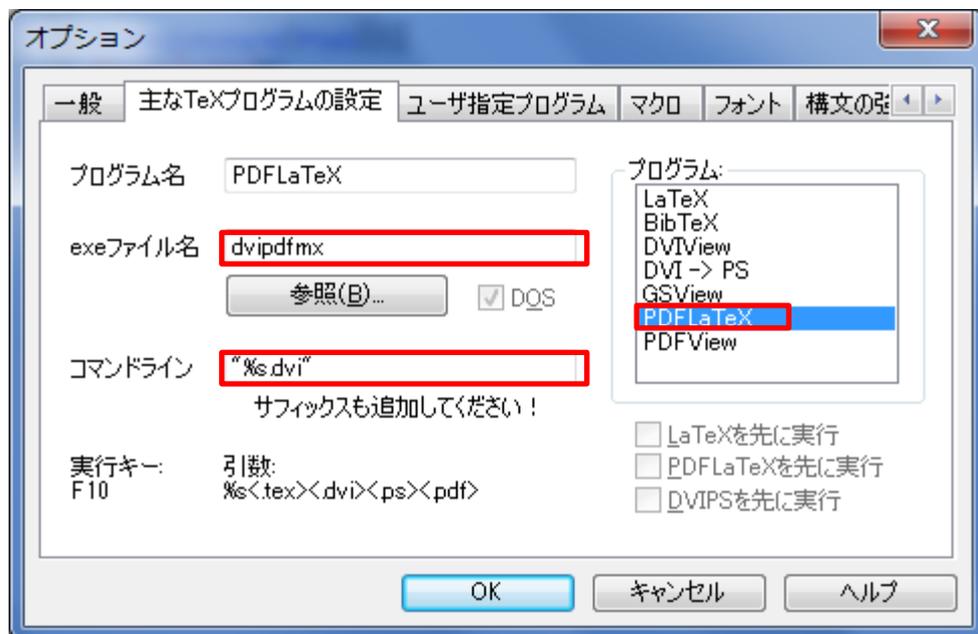


インストール(Windows)

(7) Winshellの設定

オプション→全般でオプション画面を開く

「主なTeXプログラムの設定」で以下のように変更する



(1) PDFLaTeXをクリック

(2) exeファイル名を
「dvipdfmx」とする

(3) コマンドラインを
「"%s.dvi"」とする

L^AT_EXのインストール

Mac編

MacではWindowsに比べて手間がかかるらしい。

基本的には、

- TeXのパッケージ
- Ghostscript
- TeXShop

の3つをインストールすれば良い模様。

このあたりが参考になりそう。

http://osksn2.hep.sci.osaka-u.ac.jp/~taku/osx/install_xtexgsgv.html

http://d.hatena.ne.jp/lucky_pool/20120209/1328758735

EPS形式を作れる環境をつくる

画像データの取り扱い

LaTeXでは、グラフィックはEPS形式が親和性も高く一般的jpgやpngなどを載せたい場合、プラグインで対応させるか、EPS形式への変換が必要。

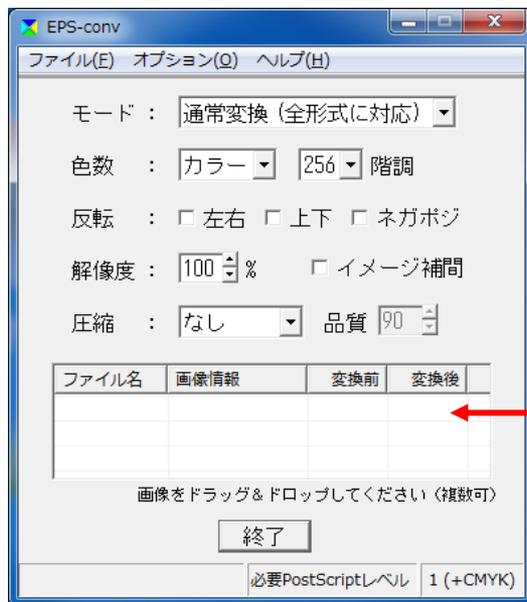
- **IllustratorやPhotoshopをお持ちでEPSを出力できる人**
→それで大丈夫
- **そうでない人**
→EPS形式に変換するフリーソフトを導入
(フリーソフトでいろいろあります)

EPS形式を作れる環境をつくる

画像データの取り扱い

jpg、bmp、png、gif、mag形式からeps形式に変換可能
以下からダウンロード

<http://hp.vector.co.jp/authors/VA023018/epsconv.htm>



ここに画像ファイルを入れると、
同じフォルダ内にepsファイルを
作ってくれる