

目次

第 1 章	はじめに	2
第 2 章	L ^A T _E X 使用環境の構築	3
2.1	Overleaf の設定	3

第 1 章

はじめに

お手に取って頂きありがとうございます。

みなさんは $\text{\LaTeX}^{\ast 1}$ というソフトウェアをご存知でしょうか？ \LaTeX とは $\text{\TeX}^{\ast 2}$ を元に開発された文書作成ソフトウェアで、編集している画面が出力として得られる Microsoft Word などのソフトウェアとは対照的に \LaTeX の文書はプログラミング言語のような形で命令と文章を記述し、タイプセットと呼ばれるコンパイルを行うことで PDF 形式での出力を得られる、という形の文書作成システムです。

\LaTeX には多くの拡張機能があり、化学記号を美しく出力するための機能、音楽記号を美しく出力するための機能など様々な機能が存在します。本書では、回路図を美しく出力するための拡張機能である CircuiTikZ^{\ast 3} を取り扱います。

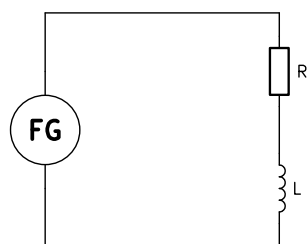


図 1.1 KiCad で生成した回路図

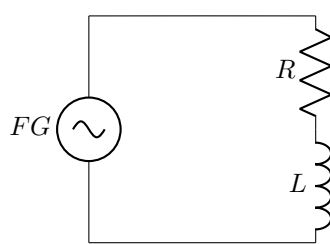


図 1.2 CircuiTikZ で生成した回路図

図 1.1 は、一般的な回路図エディタである KiCad を用いて作成した回路図、図 1.2 は、CircuiTikZ で作成した回路図です。CircuiTikZ を用いれば、このように教科書などの書籍で見られるような美しい回路図をあなたの手で作成することができます。

本書がきっかけで \LaTeX に興味を持っていただければと思います。

^{\ast 1} ラテック/ラテフ、英語圏ではレイテックとも読まれる

^{\ast 2} テック/テフと読む

^{\ast 3} サーキティクスと読む

第 2 章

LaTeX 使用環境の構築

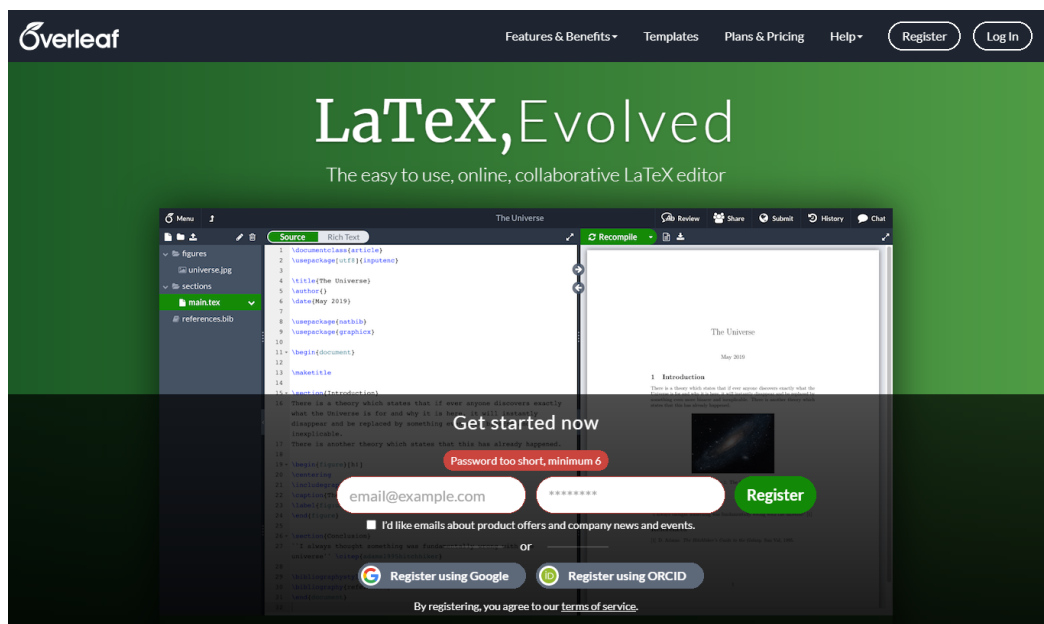
CircuiTikZ は LaTeX の拡張機能ですので、LaTeX の使用環境を整える必要があります。本書の目的は CircuiTikZ を使用することですので、本格的な環境構築は行わず、Overleaf という Web 上で LaTeX を使用することができるサービスを使用します。

2.1 Overleaf の設定

まず、Overleaf をブラウザで開きます。URL は以下の通りです。

`https://www.overleaf.com`

すると以下のようなページが開きます。

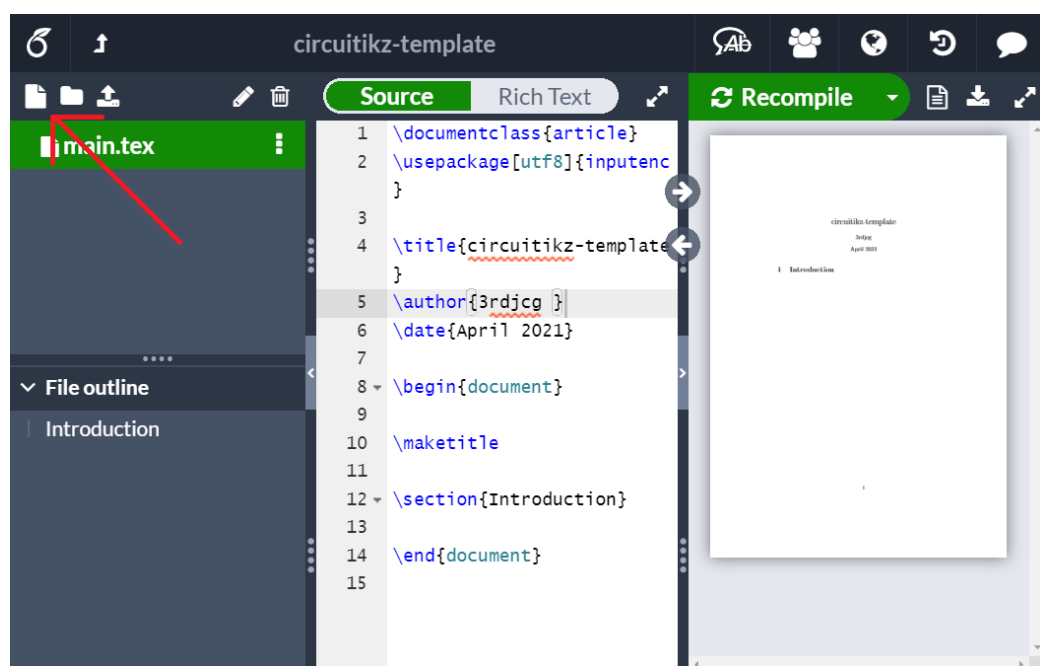
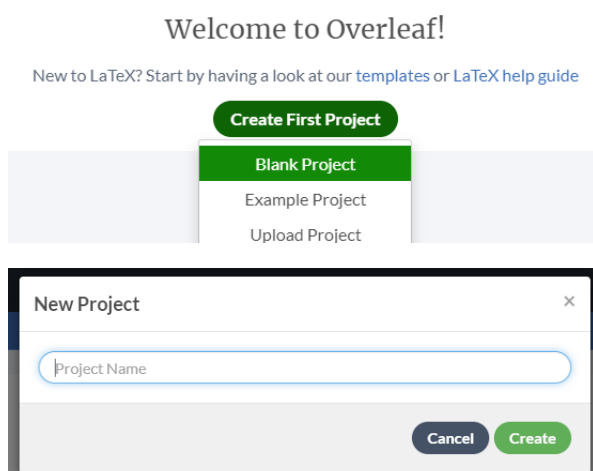


右上の Register をクリックし、会員登録を行います。

会員登録が完了すると右のようなページが開くので、“Create First Project”をクリックし、“Blank Project”を選択します。右の図のようなポップアップが出てくるので、ここに Project 名を入力します。どんな名前でも動作しますが、今回は解説のために

`circuitikz-template`

と入力して、Create をクリックしてください。



すると上のような画面に遷移しますので、赤矢印が示すボタン“New File”をクリックしてください。すると右図のような画面が開くので、New File が選択されていることを確認したうえで

`.latexmkrc`

と入力して、Create をクリックしてください。

