

MathLibre は DVD から起動できる Linux です。しかし、DVD はアクセス速度が遅く普段使いには不便かもしれません。DVD を ISO イメージファイルとしてハードディスクに置き、仮想化ソフトウェアを用いて仮想環境を作ると、Windows や Mac を使いながら同時に利用することができます。以下に紹介する仮想環境 `mathlibre-ja-vm.zip` は既に設定済みですので、継続的なホームディレクトリやパッケージの追加インストールも可能です。ISO イメージファイルとホームディレクトリのため、約 12GB 以上の空き容量が必要です。

仮想化ソフトウェアとして、オープンソースソフトウェアの VirtualBox を利用します。VirtualBox は既存のオペレーティングシステム上のアプリケーションの一つとしてインストールされ、この中で追加のオペレーティングシステムを動かすことができます。

1 Windows の場合

仮想環境作成に必要なファイルは DVD 内のフォルダ `vbox` にまとめてあります。

■VirtualBox のインストール ここでは Windows 上で MathLibre を動かす方法を解説します。

1. MathLibre DVD 内の `VirtualBox-5.0.14-105127-Win.exe` もしくはネット上から最新版を取得し、管理者権限で実行してインストールします。
2. MathLibre DVD 内のファイル `mathlibre-ja-vm.zip` をドキュメント等の適当な場所に展開します。展開されたフォルダを `mathlibre-ja-vm` とします。

■DVD の ISO イメージを取得 ISO イメージの取得方法として「ダウンロード」と「DVD から作成」の 2 通りの方法があります。

「ダウンロードして取得」 ネットワーク環境が整っている場合には、`ftp://ftp.mathlibre.org/pub/mathlibre/` より最新版の ISO イメージファイル（約 4GB）をダウンロードしてください。ダウンロードしたら、先ほどのフォルダ `mathlibre-ja-vm` 内に移動させて、ファイル名を `mathlibre.iso` に変更してください。

「DVD から作成」 ネットワーク環境がない場合でも MathLibre DVD があれば、ISO イメージを作成できます。DVD に Windows アプリケーション `InfraRecorder` を同梱しています。InfraRecorder を用いてハードディスク上に MathLibre DVD の ISO イメージを作成します。

1. MathLibre DVD 内の `ir053_portable_x64.zip` を適当な場所に展開します。
2. `ir053_portable_x64` 内にある `infirarecorder.exe` を実行します。
3. Read Disc を選択します。
4. Source:として DVD ドライブが選択されているはずです。
5. Image file:として、先ほどのフォルダ `mathlibre-ja-vm` 内に `mathlibre.iso` を指定します。
6. OK ボタンを押すと、DVD の複製が始まります。
7. 約 4GB のファイルを作成するのに約 15 分ほどかかります。

■仮想環境の起動 すべての作業を終えたら、`mathlibre-ja-vm` 内の `mathlibre-ja-vm.vbox` をダブルクリックして VirtualBox を起動してください。起動ボタンを押すと仮想環境が起動します。

2 MacOS X の場合

次に MacOS X 上で MathLibre を動かす方法を解説します。最近の Mac は標準では光学ドライブを搭載していませんのでネットワークを用いる方法を紹介します。

■VirtualBox のインストール

1. <http://www.virtualbox.org/> から MacOS X 用最新版を取得し、実行してインストールします。
2. <ftp://ftp.mathlibre.org/pub/mathlibre/> から `mathlibre-ja-vm.zip` をダウンロードし、ホームディレクトリ等の適当な場所に展開します。展開されたディレクトリを `mathlibre-ja-vm` とします。

■DVD の ISO イメージを取得 <ftp://ftp.mathlibre.org/pub/mathlibre> より最新版の ISO イメージファイル(約 4GB)をダウンロードしてください。ダウンロードしたら、先ほどのディレクトリ `mathlibre-ja-vm` 内に移動させて、ファイル名を `mathlibre.iso` に変更してください。

■仮想環境の起動

1. すべての作業を終えたら VirtualBox を起動してください。
2. メニューから「仮想マシン」>「追加」で `mathlibre-ja-vm` 内の `mathlibre-ja-vm.vbox` を選択してください。
3. 起動ボタンを押すと仮想環境が起動します。

3 共有フォルダの作成

1. VirtualBox の設定アイコンから「共有フォルダー」の<+>アイコンをクリックし、「フォルダーのパス」で共有したいフォルダーを指定、表示される「フォルダー名」（この名前は変更可能です。仮に X とします。）を控え、「自動マウント」（および、もしあれば「永続化する」）にチェックを入れ、「OK」をクリックしてください。
2. 仮想マシン上では、`/media/sf_X` にマウントされます（X は先に控えたフォルダー名）。この共有フォルダーを仮に Y という名前でシンボリックリンク（ショートカットのようなもの）を作成します。端末で以下の命令を入力してください。

```
ln -s /media/sf_X Y
```

3. ログアウト後、再ログイン（ユーザ名:user, パスワード live）すれば

```
ls Y
```

のようにアクセスできます。もちろんファイルマネージャ PCManFM でも利用可能です。