

VirtualboxへのLin4Neuroの インストール -Windows編-

23-Dec-2018

根本清貴

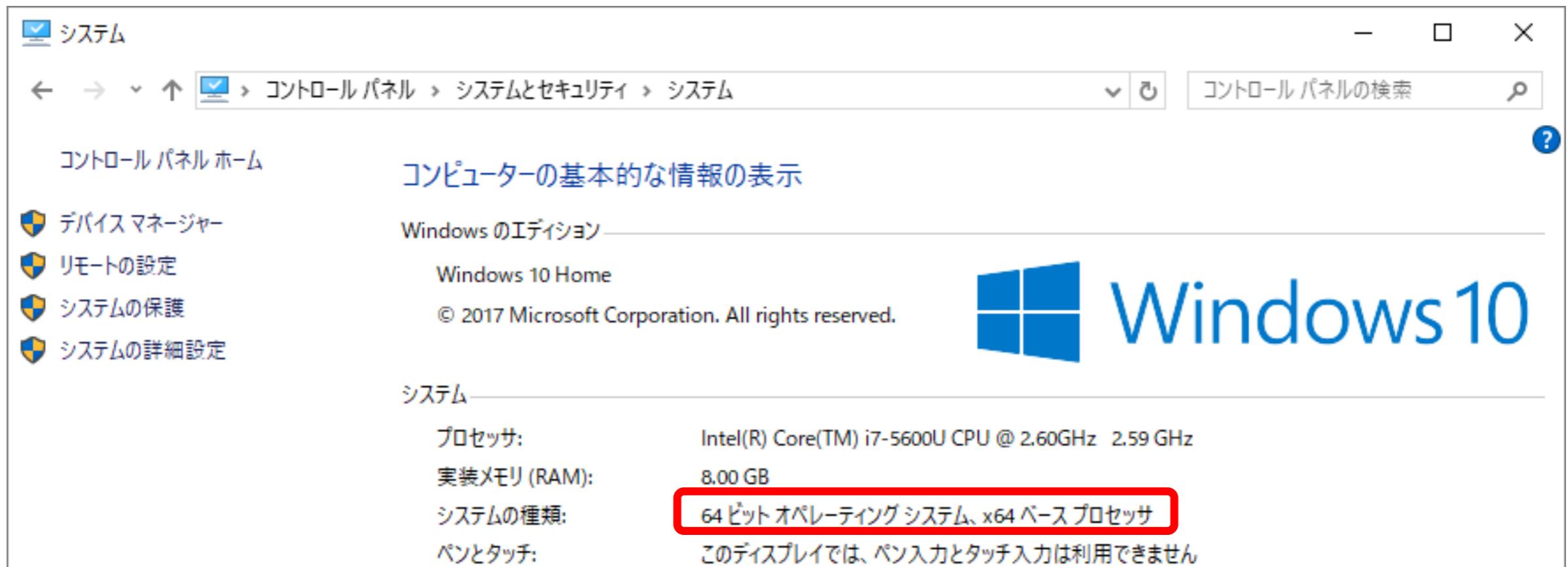
概要

- Windowsのバージョン確認（所要時間3分）
- VirtualBoxのインストール（10分）
- Lin4Neuroのダウンロード（60~120分）
- Lin4Neuroのインポート（10分）
- 共有フォルダの設定（5分）
- Lin4Neuroの起動と確認（5分）
- その他

概要

- Windowsのバージョン確認（所要時間3分）
- VirtualBoxのインストール（10分）
- Lin4Neuroのダウンロード（60~120分）
- Lin4Neuroのインポート（10分）
- 共有フォルダの設定（5分）
- Lin4Neuroの起動と確認（5分）
- その他

Windowsのバージョン



- VirtualBoxでLin4Neuroを動作させるには、64ビットのWindowsである必要があります
- コントロールパネル→システムとセキュリティ→システムから、お使いのシステムが64ビットであるかどうかを確認できます

Windows8以降での注意

- Windows8からはセキュリティがこれまで以上に厳しくなりました
- 本ガイドでは、Windows 10で検証をしています
- セキュリティに気をつけるところは説明していますが、Windows 7では出ない画面もありますのでご了承ください

概要

- Windowsのバージョン確認 (所要時間3分)
- VirtualBoxのインストール (10分)
- Lin4Neuroのダウンロード (60~120分)
- Lin4Neuroのインポート (10分)
- 共有フォルダの設定 (5分)
- Lin4Neuroの起動と確認 (5分)
- その他

VirtualBoxのダウンロード（1）

- VirtualBoxは仮想化ソフトウェアです
- チュートリアルでは、解析ソフトがすでに設定済みのLin4NeuroをVirtualBox上で動作させます
- <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads> よりVirtualBoxをダウンロードします
 - （過去のLin4NeuroはExtension packが必要でしたが、今は不要となりました）

VirtualBoxのダウンロード（2）



VirtualBox

Download VirtualBox

Here you will find links to VirtualBox binaries and its source code.

VirtualBox binaries

By downloading, you agree to the terms and conditions of the respective license.

If you're looking for the latest VirtualBox 5.1 packages, see [VirtualBox 5.1 builds](#). Consider upgrading.

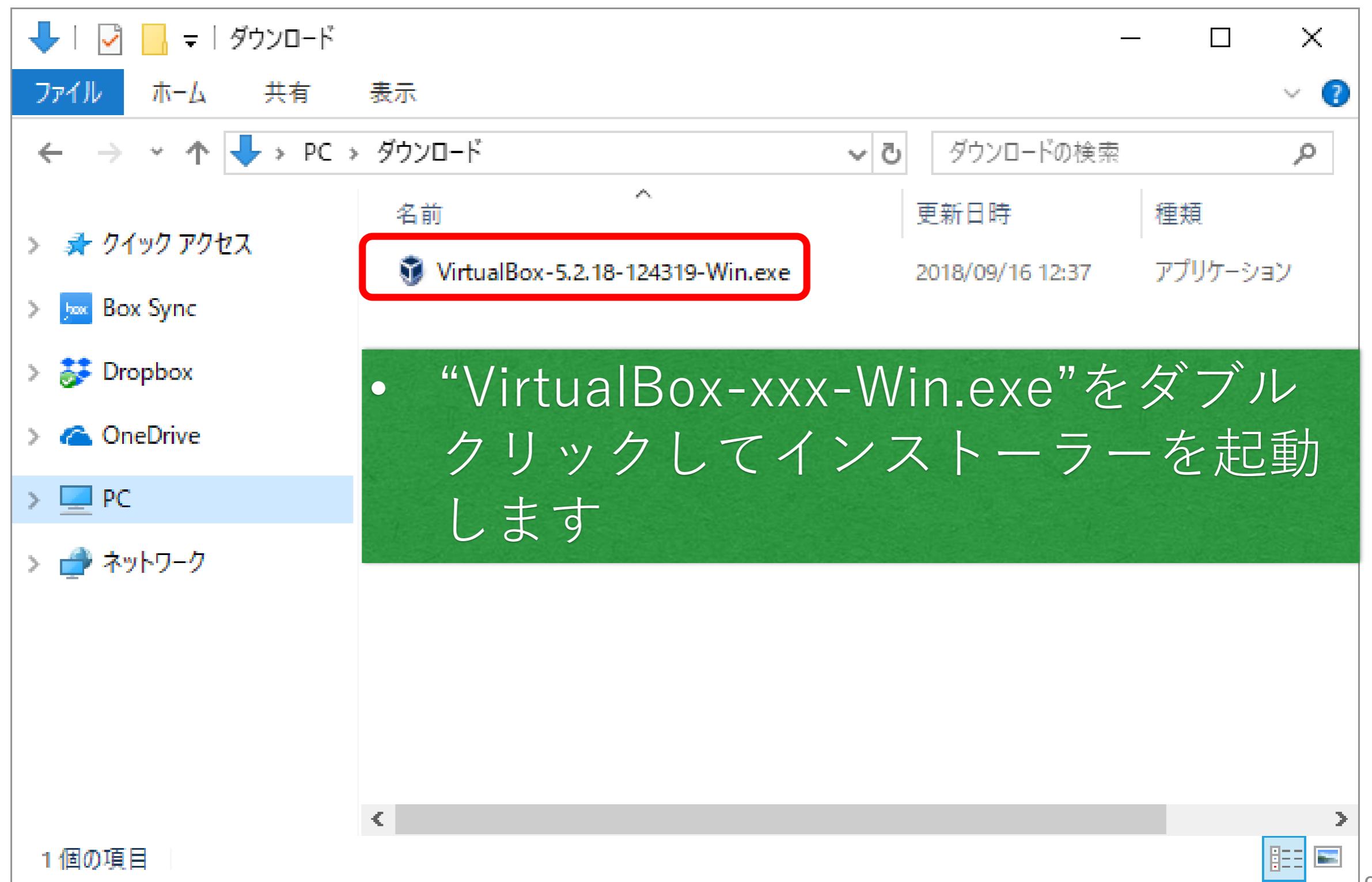
VirtualBox 5.2.18 platform packages

- [Windows hosts](#)
- [OS X hosts](#)
- [Linux distributions](#)
- [Solaris hosts](#)

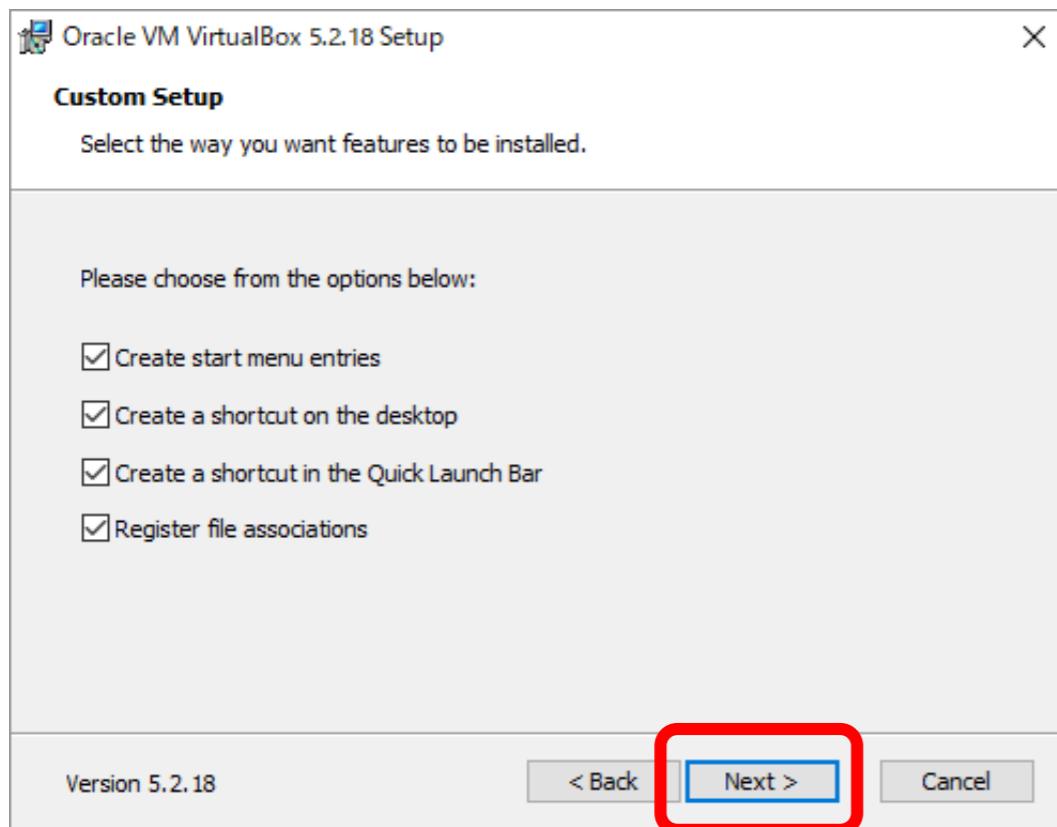
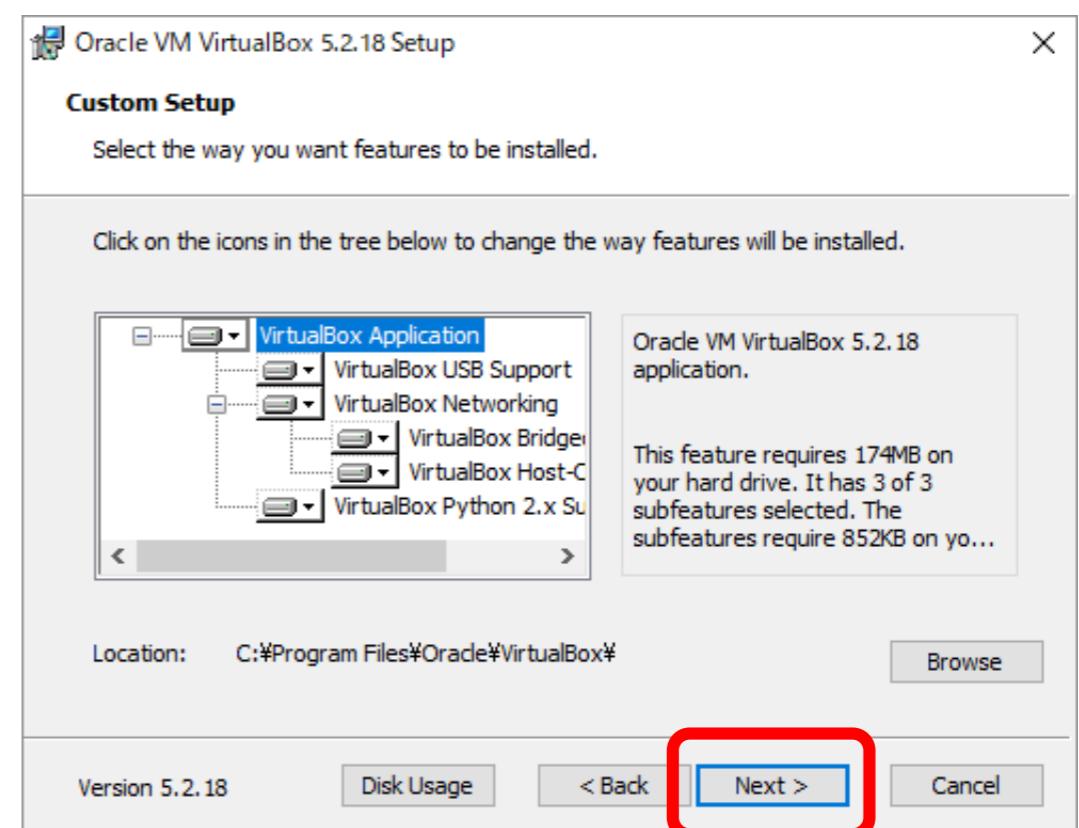
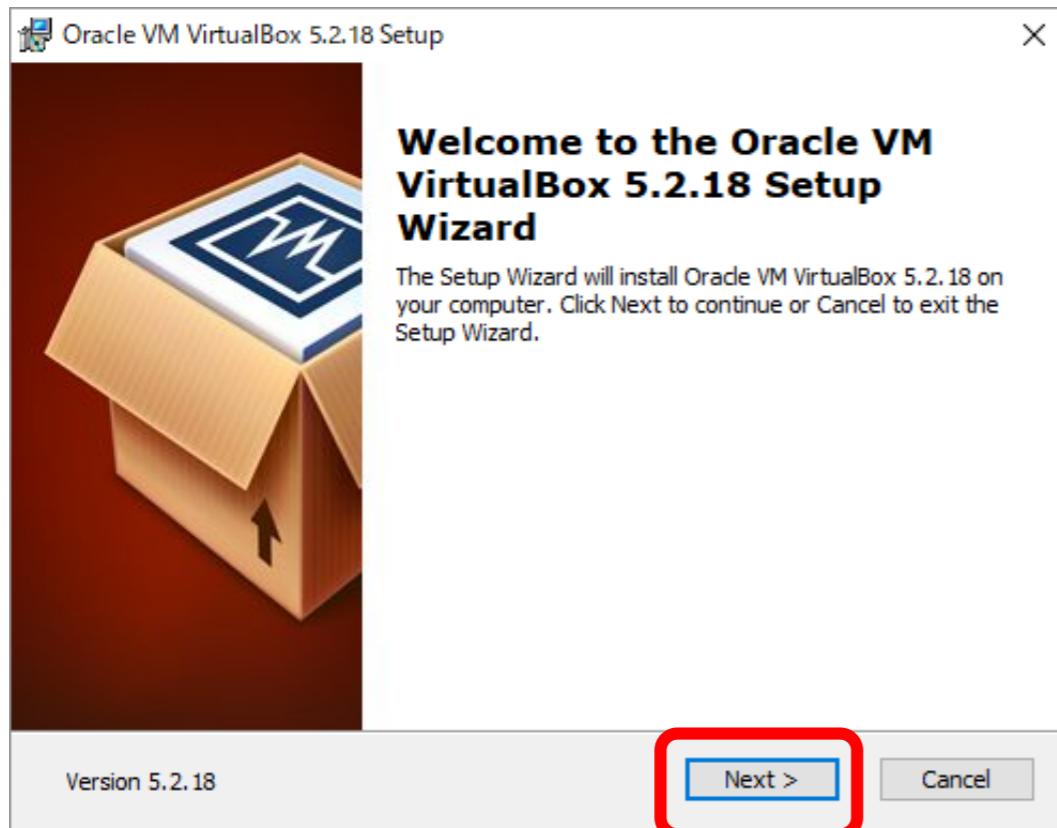
The binaries are released under the terms of the GPL version 2.

- VirtualBox本体をダウンロードしてください
- 2018年12月23日時点では6.0.0ですが、最新版をダウンロードしてください

VirtualBoxのインストール（1）

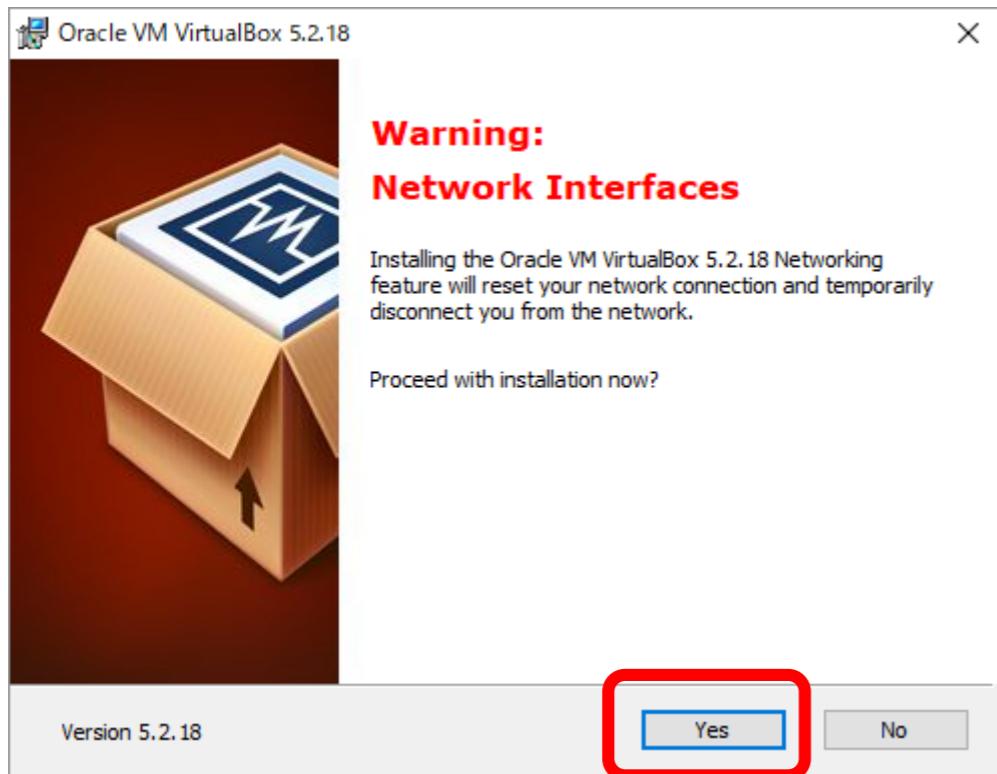


VirtualBoxのインストール (2)

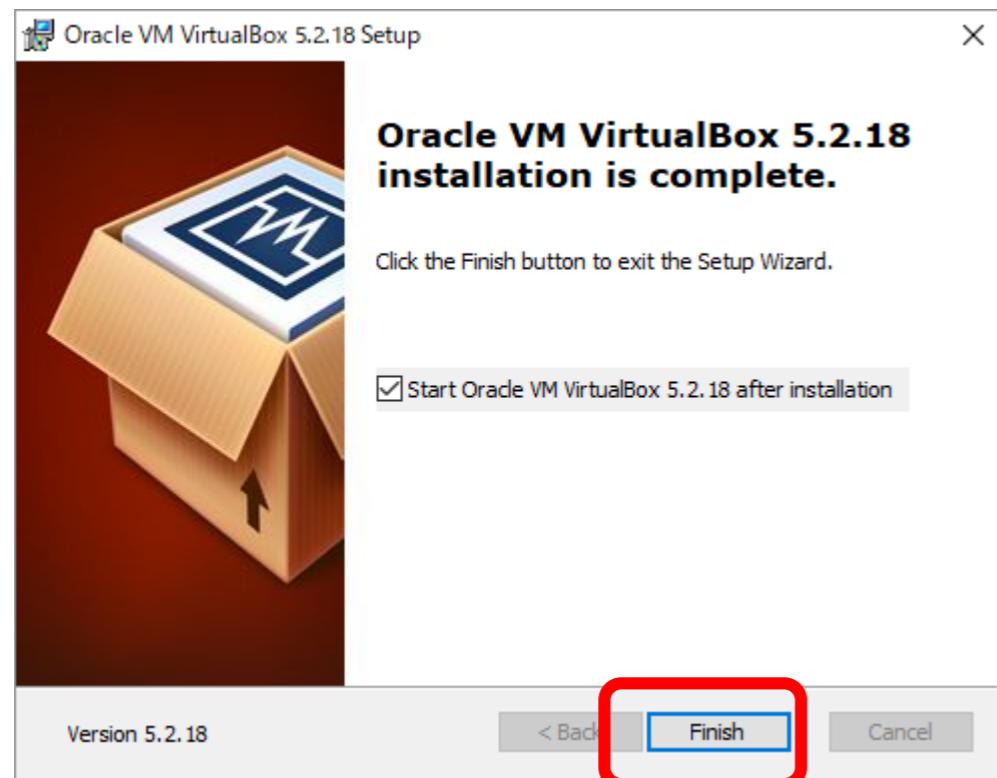


- 通常のインストールと同様に進めてください
- すべてデフォルトのまま大丈夫です

VirtualBoxのインストール（3）

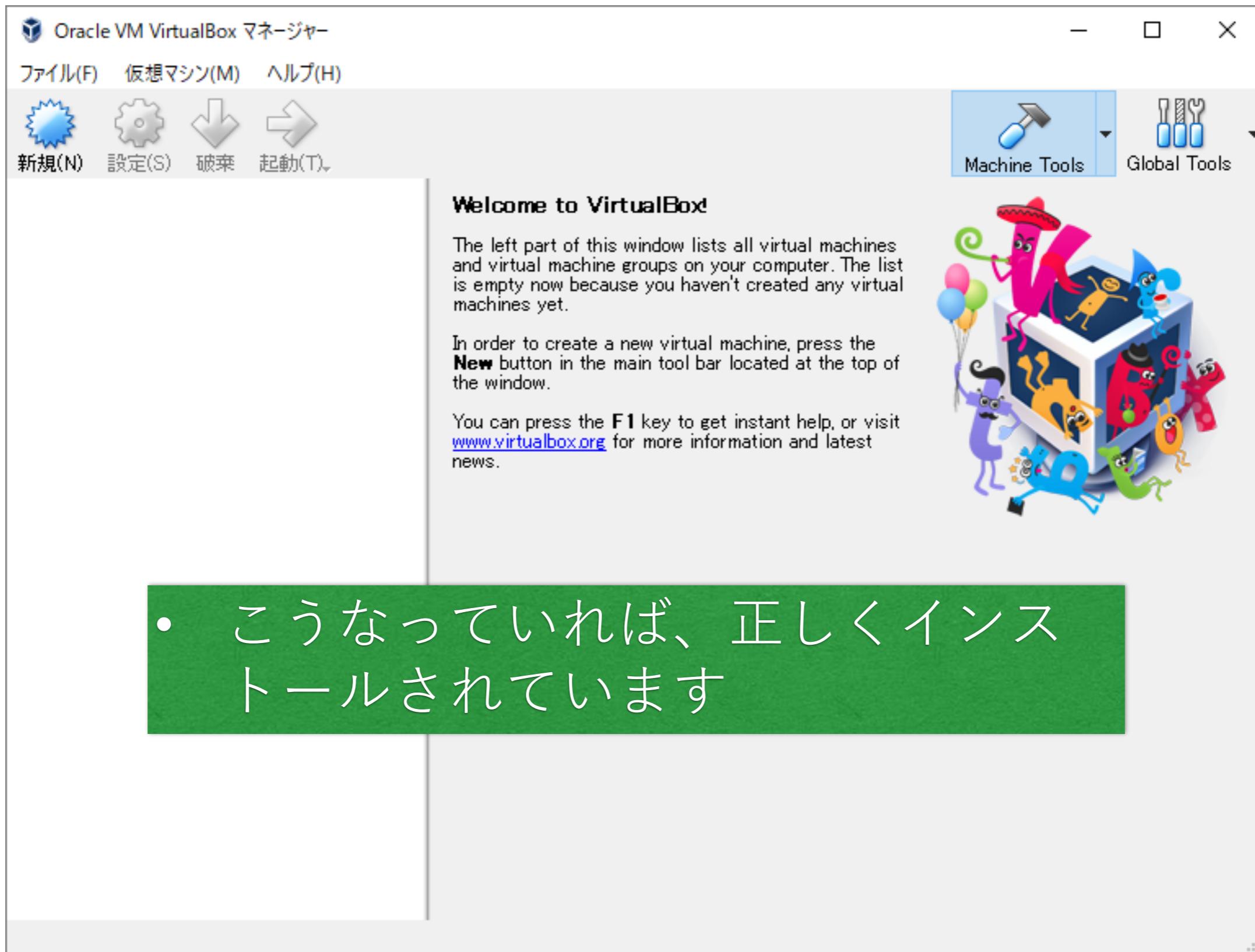


- 途中、左のような Warningが出ますが気にする必要はありません
- ネットワークが一時途切れますと言っているだけです



- インストールが終わりましたら、Finishをクリックしてください

VirtualBoxのインストール(4)



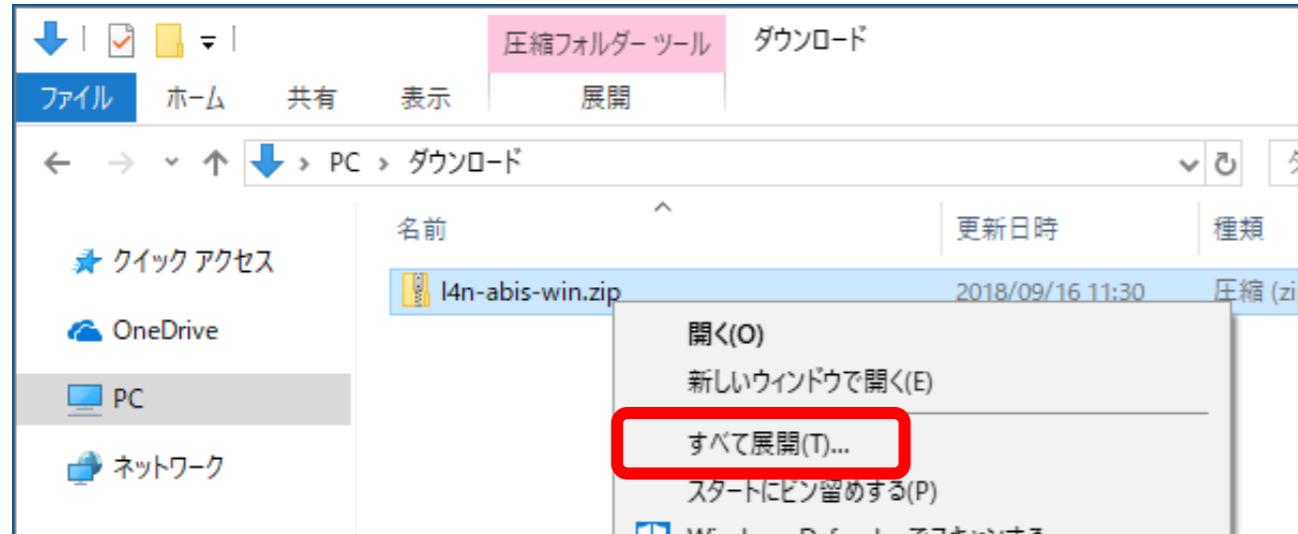
概要

- Windowsのバージョン確認（所要時間3分）
- VirtualBoxのインストール（10分）
- Lin4Neuroのダウンロード（60~120分）
- Lin4Neuroのインポート（10分）
- 共有フォルダの設定（5分）
- Lin4Neuroの起動と確認（5分）
- その他

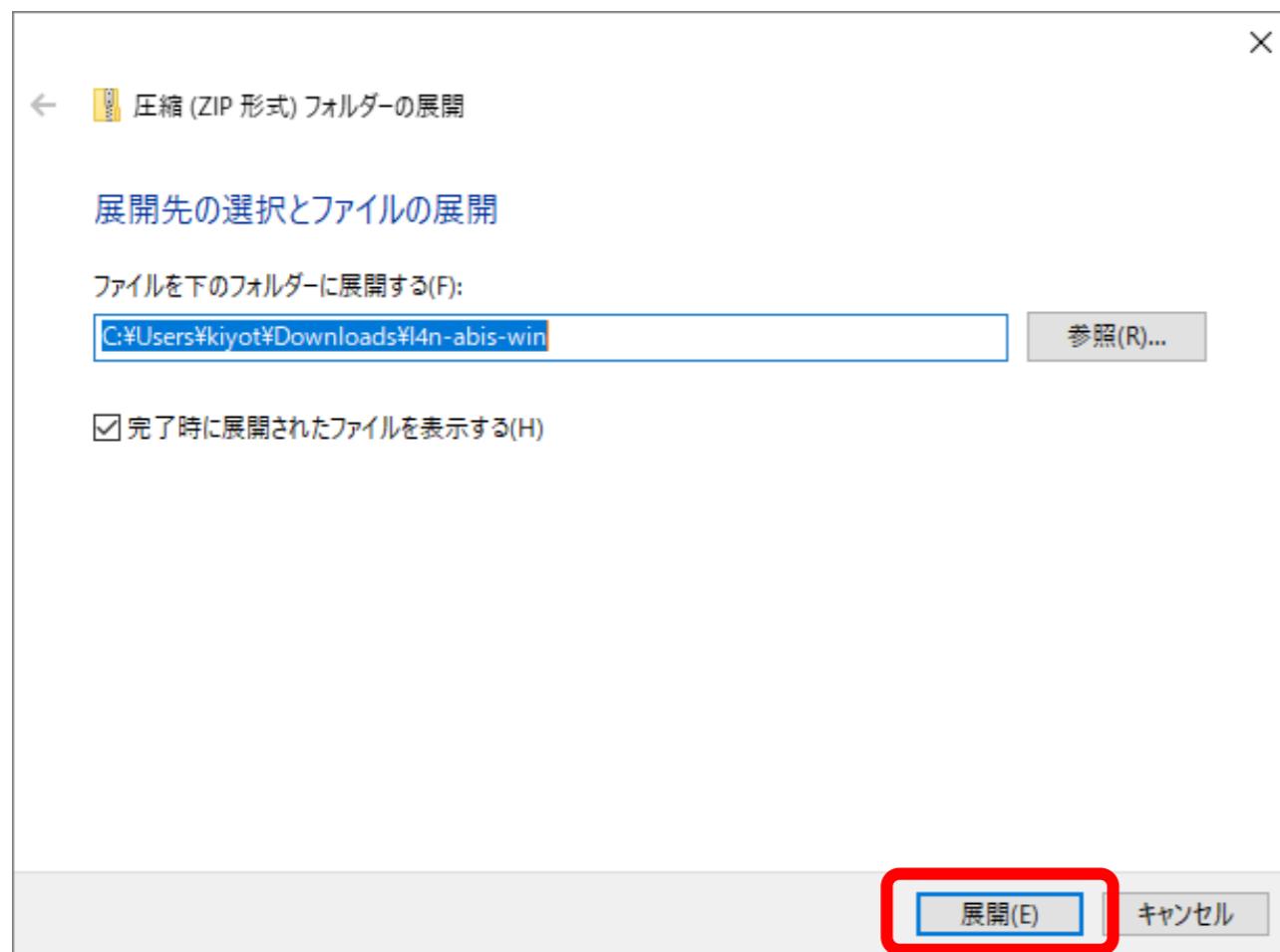
Lin4Neuroのダウンロード

- 皆様が最低限の作業ですむように、すでに構築されたLin4Neuroのシステムを、ひとつのファイル（仮想アプライアンス）にまとめてあります
- “**L4N-1804-Ja-VM-abis.ova**”が仮想アプライアンスです
- 約9GBあるため、ダウンロードが失敗しないように、ダウンローダーを準備しました
- 以下のリンクをクリックして、まず、ダウンローダーをダウンロードしてください
- <http://www.md.tsukuba.ac.jp/clinical-med/psy-neuroimaging/abis/l4n-abis-win.zip>

ダウンローダーの準備

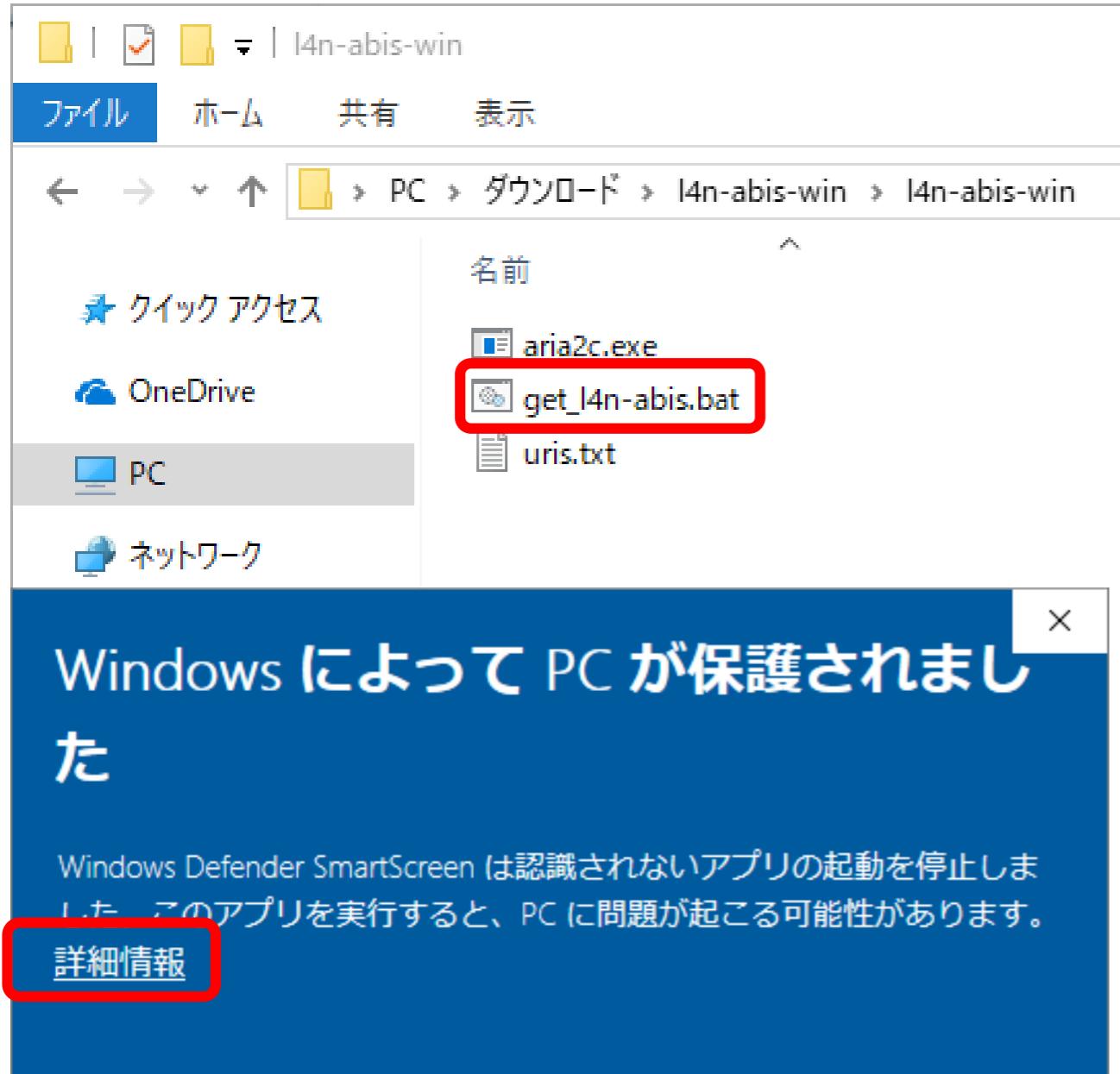


- ダウンロードしたzipファイルを右クリックし、「すべて展開」を選びます



- 展開します

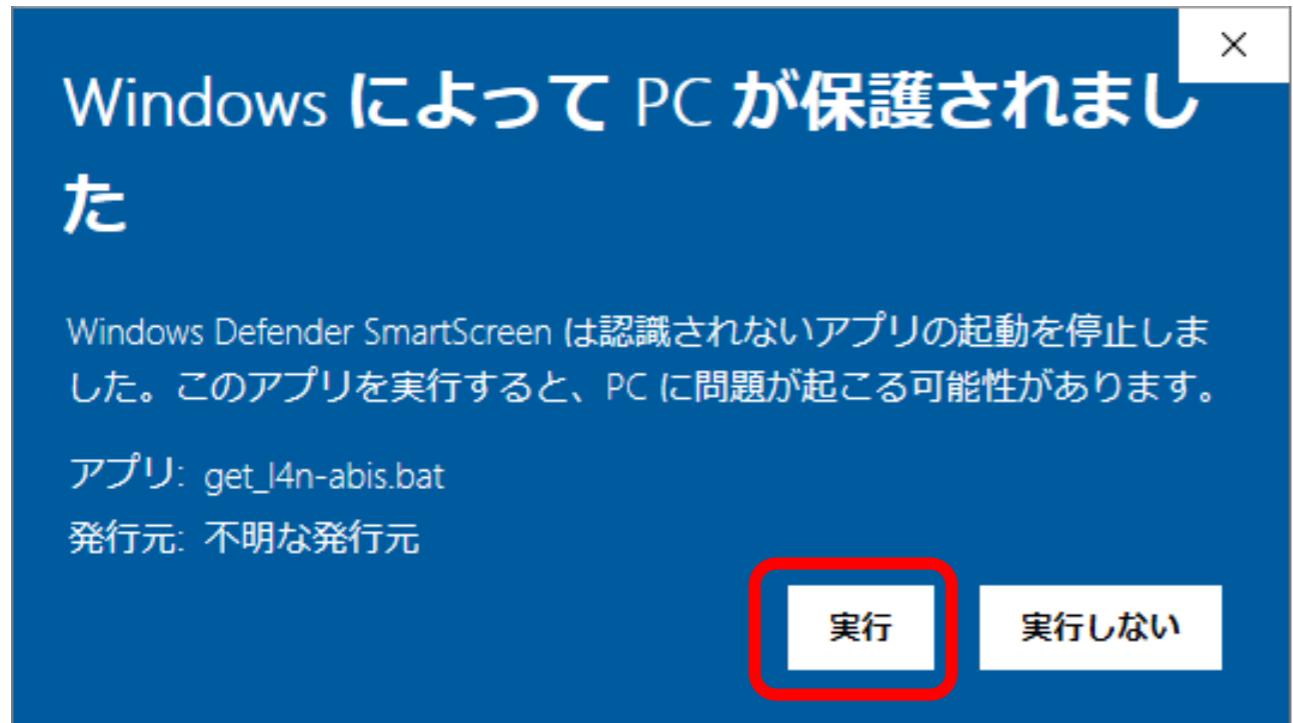
ダウンローダーの実行（1）



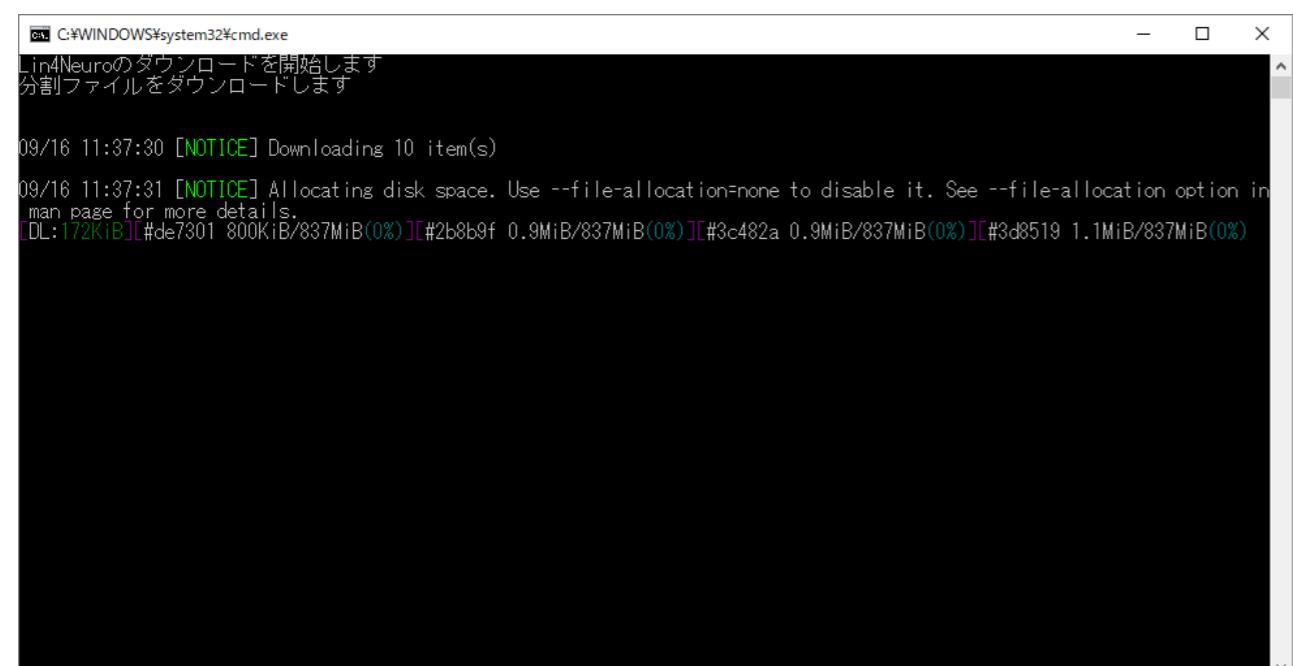
- 展開された **l4n-abis-win** フォルダの中の “**get_l4n-abis.bat**” をダブルクリックします

- Windows8以降では、左のようなメッセージが出て実行できないようになっています
- 「**詳細情報**」をクリックします

ダウンローダーの実行（2）

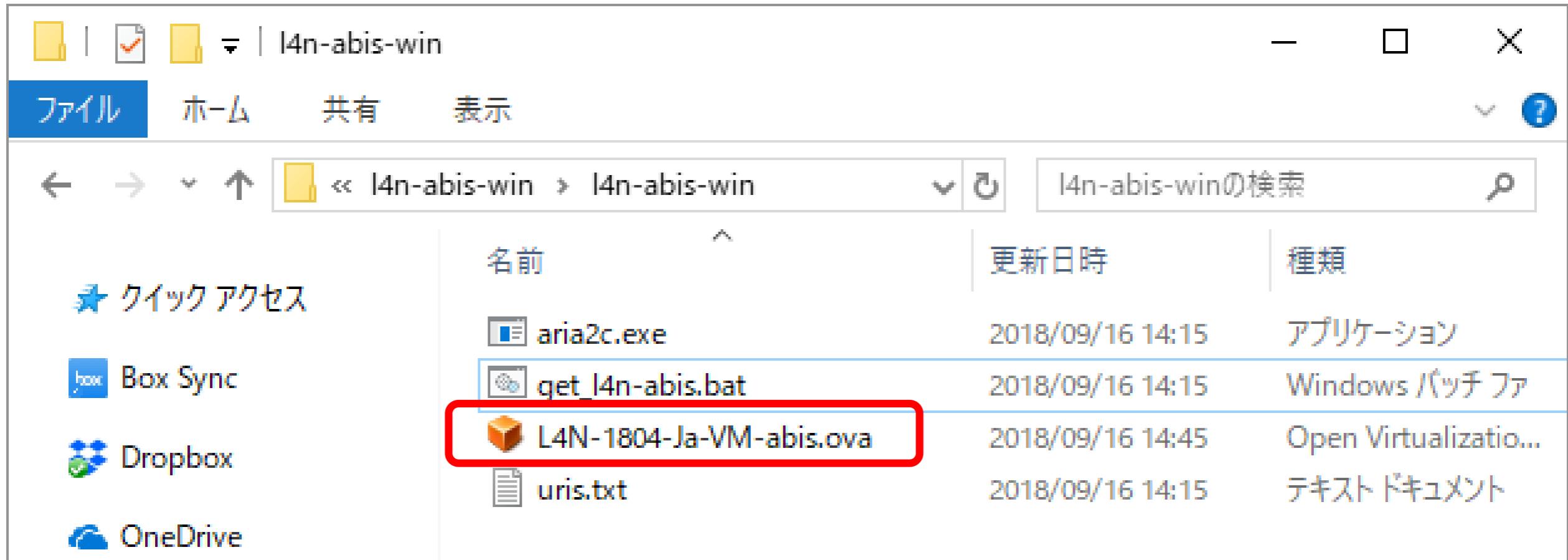


- そうすると、下に「実行」ボタンが表示されますので、**実行**をクリックします



- 左図のような画面があらわれ、ariaというダウンローダーが起動します
- 環境によりますが、ダウンロードには60分～100分程度かかりますので気長にお待ちください

ダウンロードの一実行 (3)



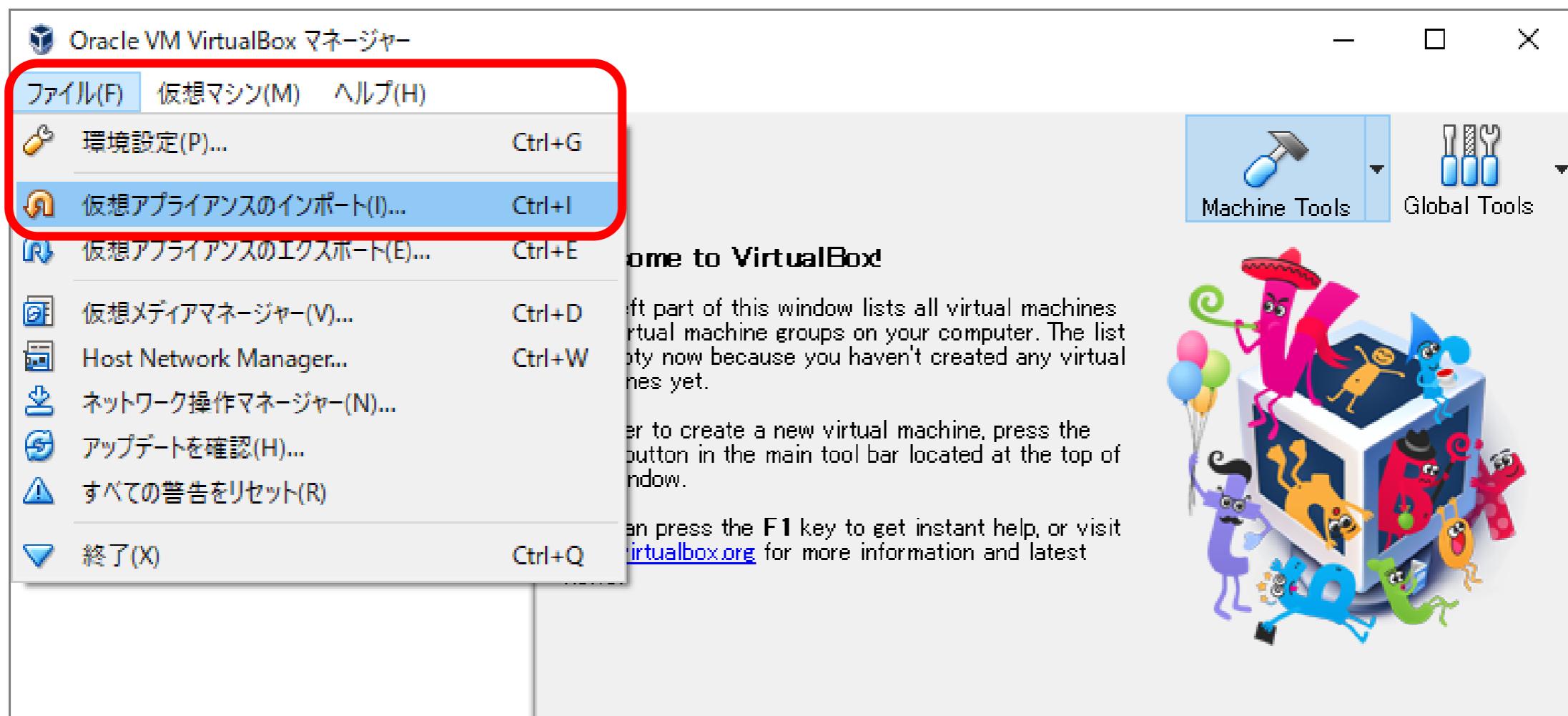
- ダウンロードが完了すると、l4n-abis-winフォルダの中に **L4N-1804-Ja-VM-abis.ova** が作成されます
- これを次のインポートに用います

概要

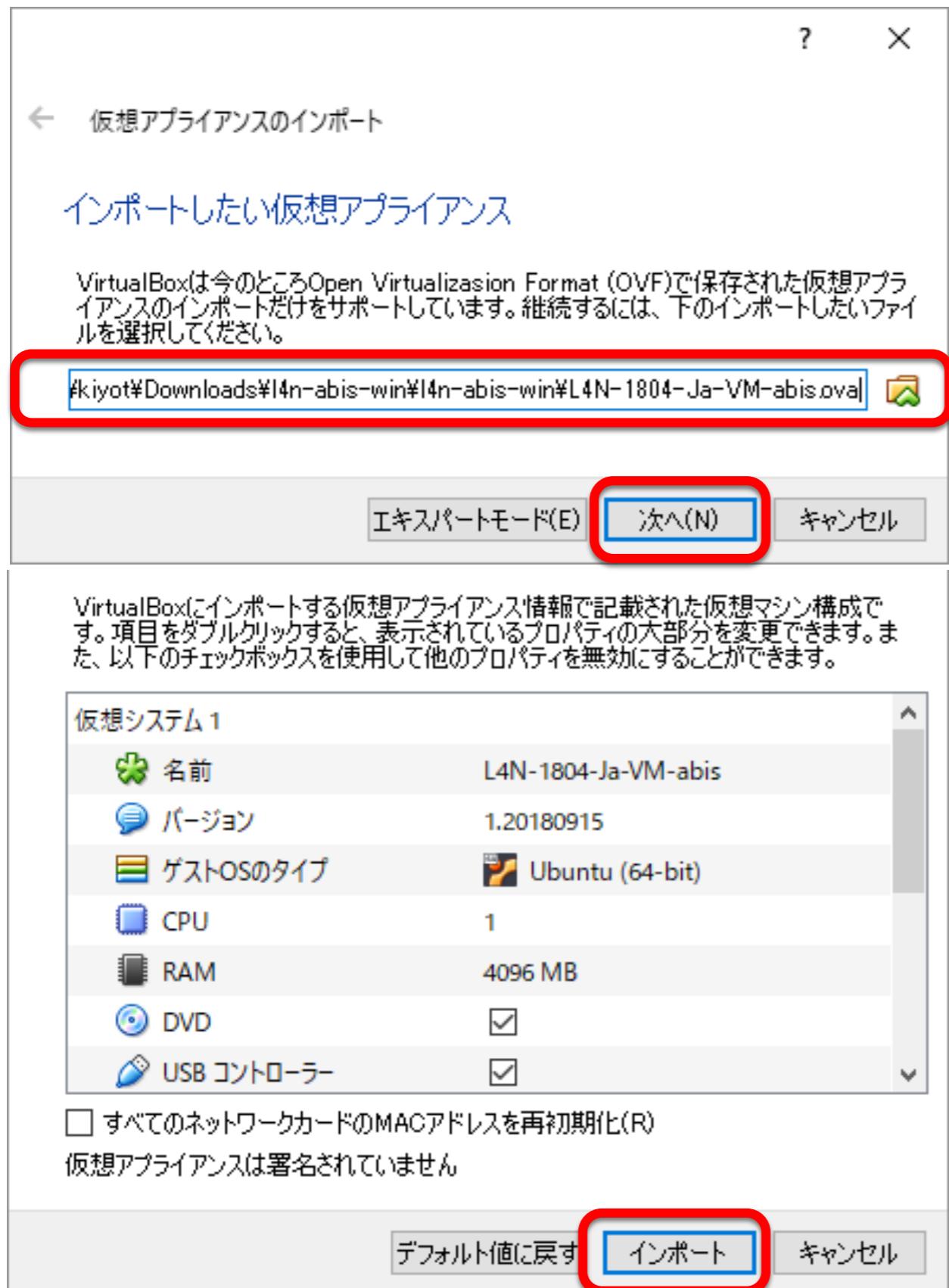
- Windowsのバージョン確認（所要時間3分）
- VirtualBoxのインストール（10分）
- Lin4Neuroのダウンロード（60~120分）
- Lin4Neuroのインポート（10分）
- 共有フォルダの設定（5分）
- Lin4Neuroの起動と確認（5分）
- その他

仮想マシンのインポート(1)

- L4N-1804-Ja-VM-abis.ova を VirtualBoxにインポートします
- VirtualBoxのメニューから、「ファイル」→「仮想アプライアンスのインポート」を選択してください



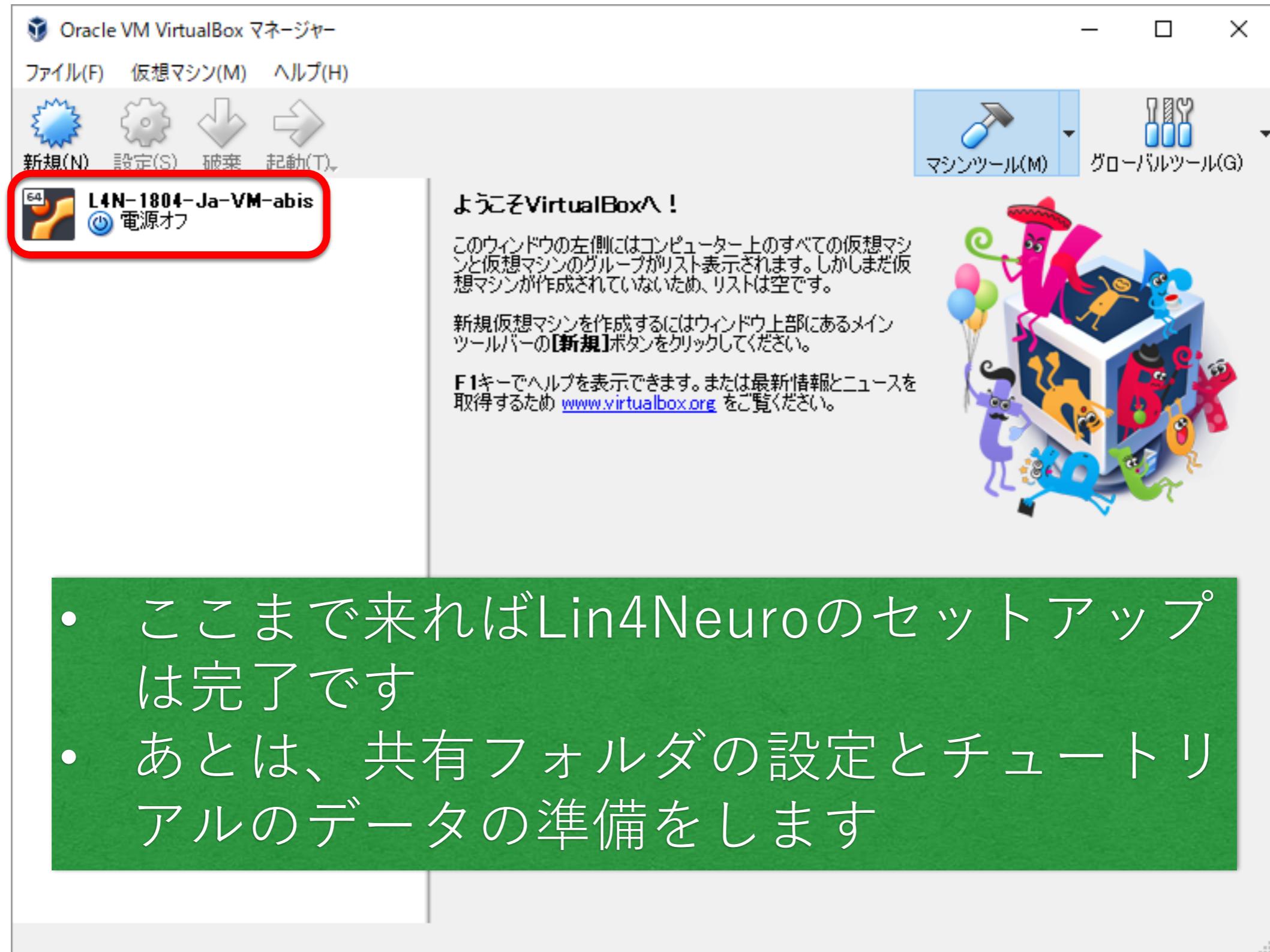
仮想マシンのインポート(2)



- 先ほど入手した "L4N-1804-Ja-VM-abis.ovf" を選択し、「次へ」をクリックします

- 「インポート」をクリックします

仮想マシンのインポート(3)



概要

- Windowsのバージョン確認（所要時間3分）
- VirtualBoxのインストール（10分）
- Lin4Neuroのダウンロード（60~120分）
- Lin4Neuroのインポート（10分）
- 共有フォルダの設定（5分）
- Lin4Neuroの起動と確認（5分）
- その他

共有フォルダの作成

- ・仮想マシンと共有するフォルダを作成します。
- ・ご自身のパソコン（Windows）の「ドキュメント」のすぐ下に“share”というフォルダを作成します

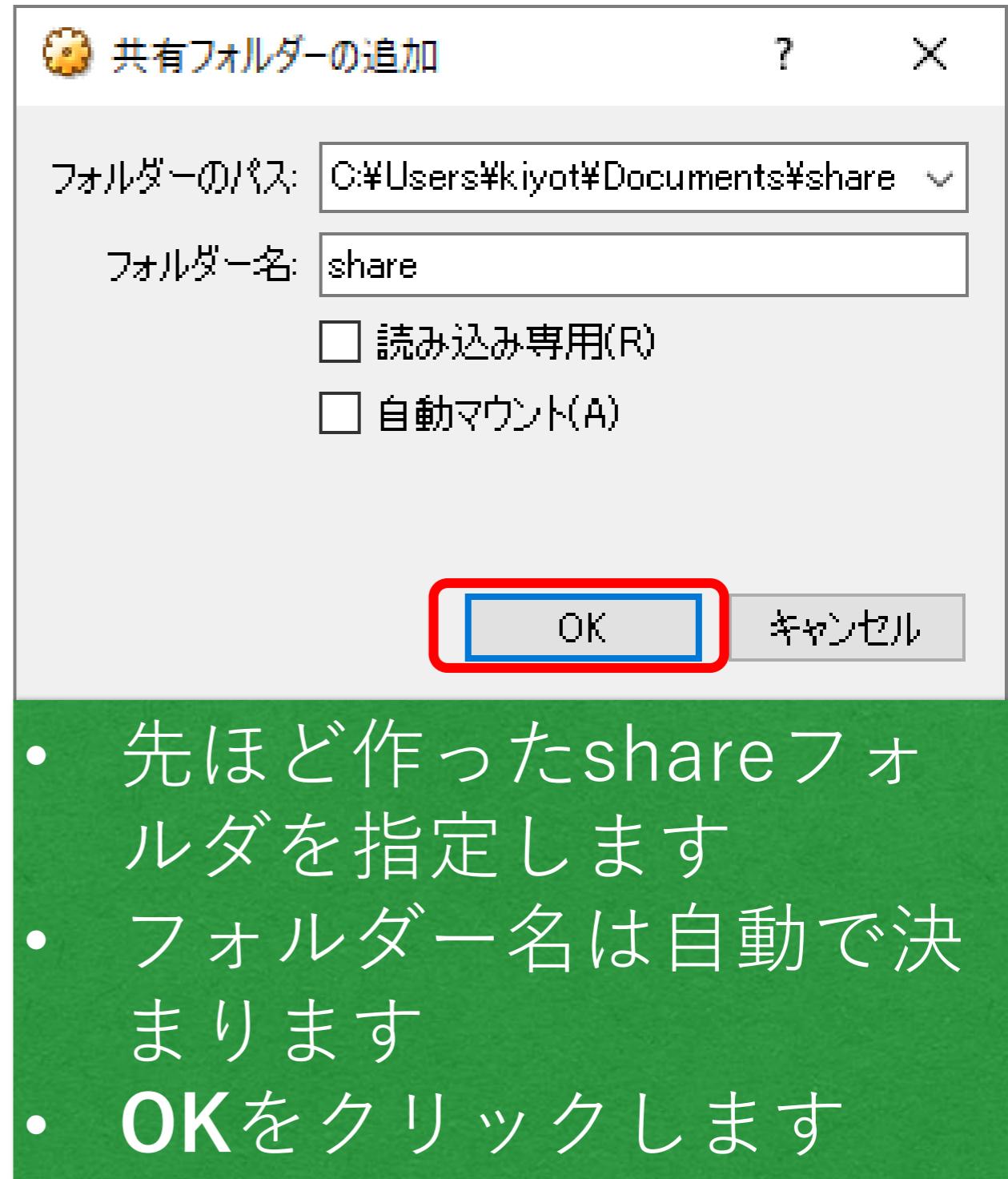
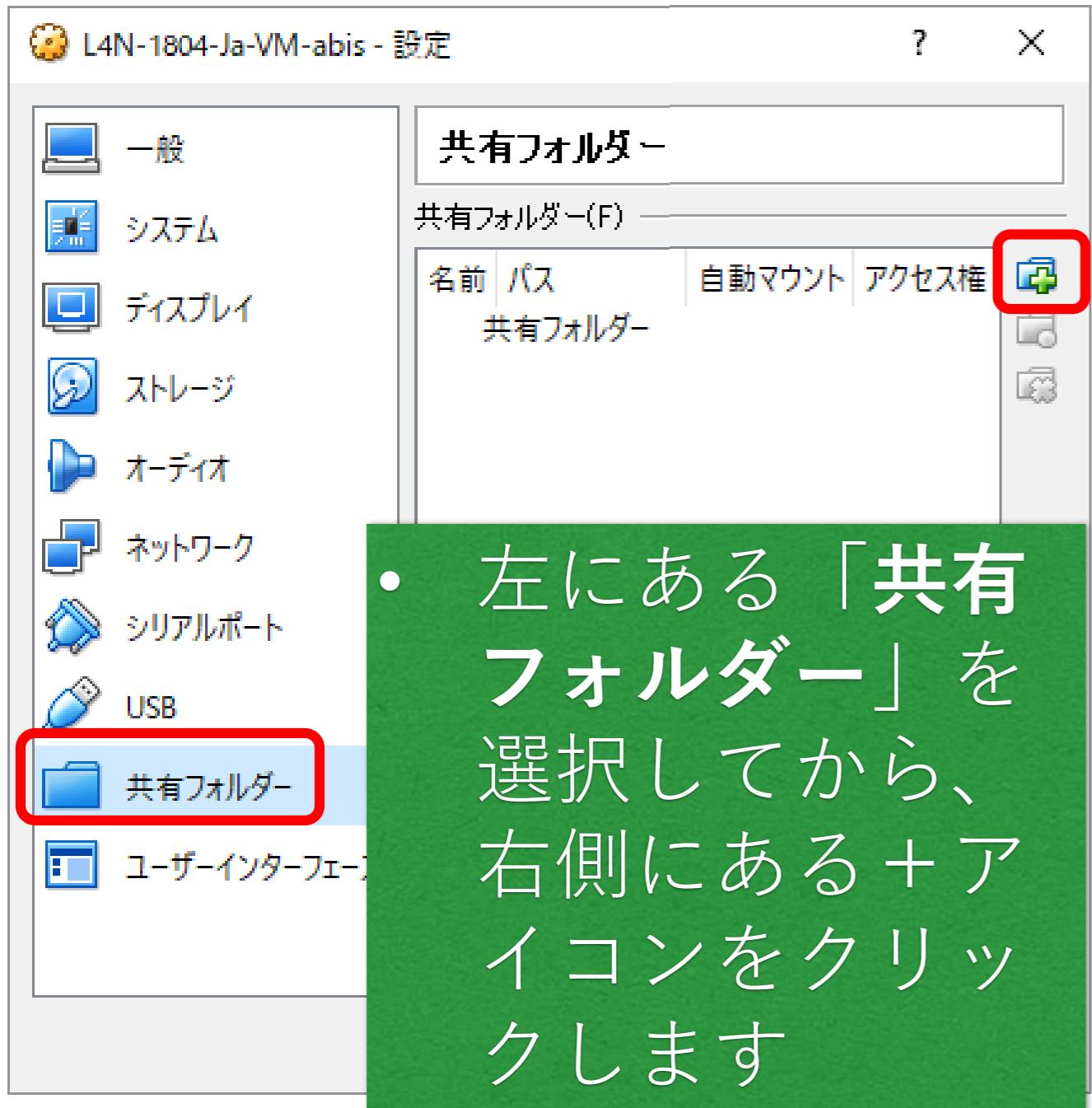


共有フォルダの設定(1)

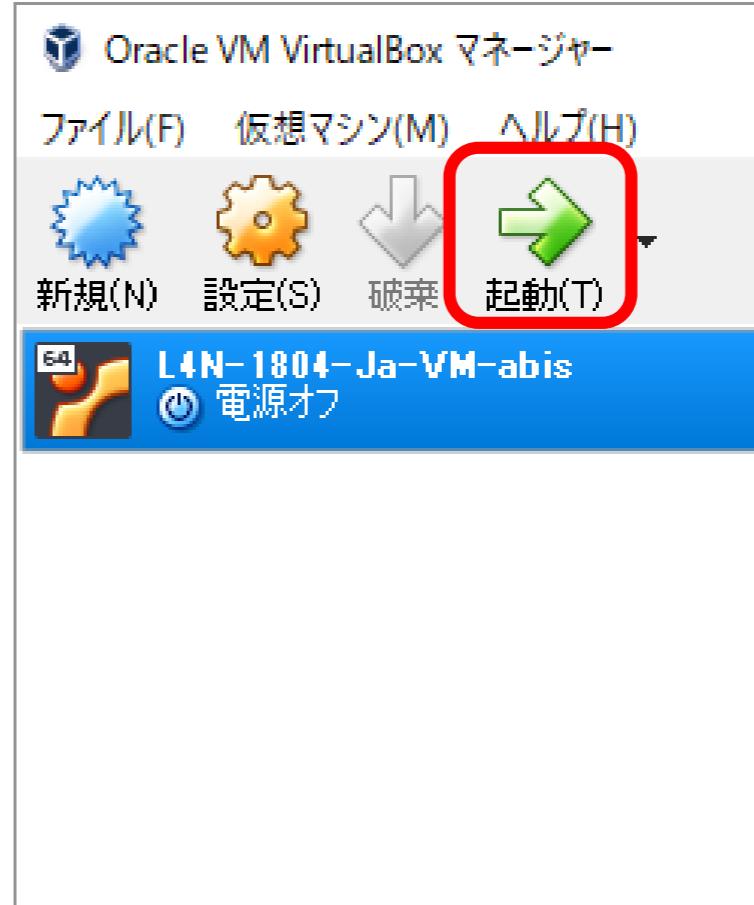
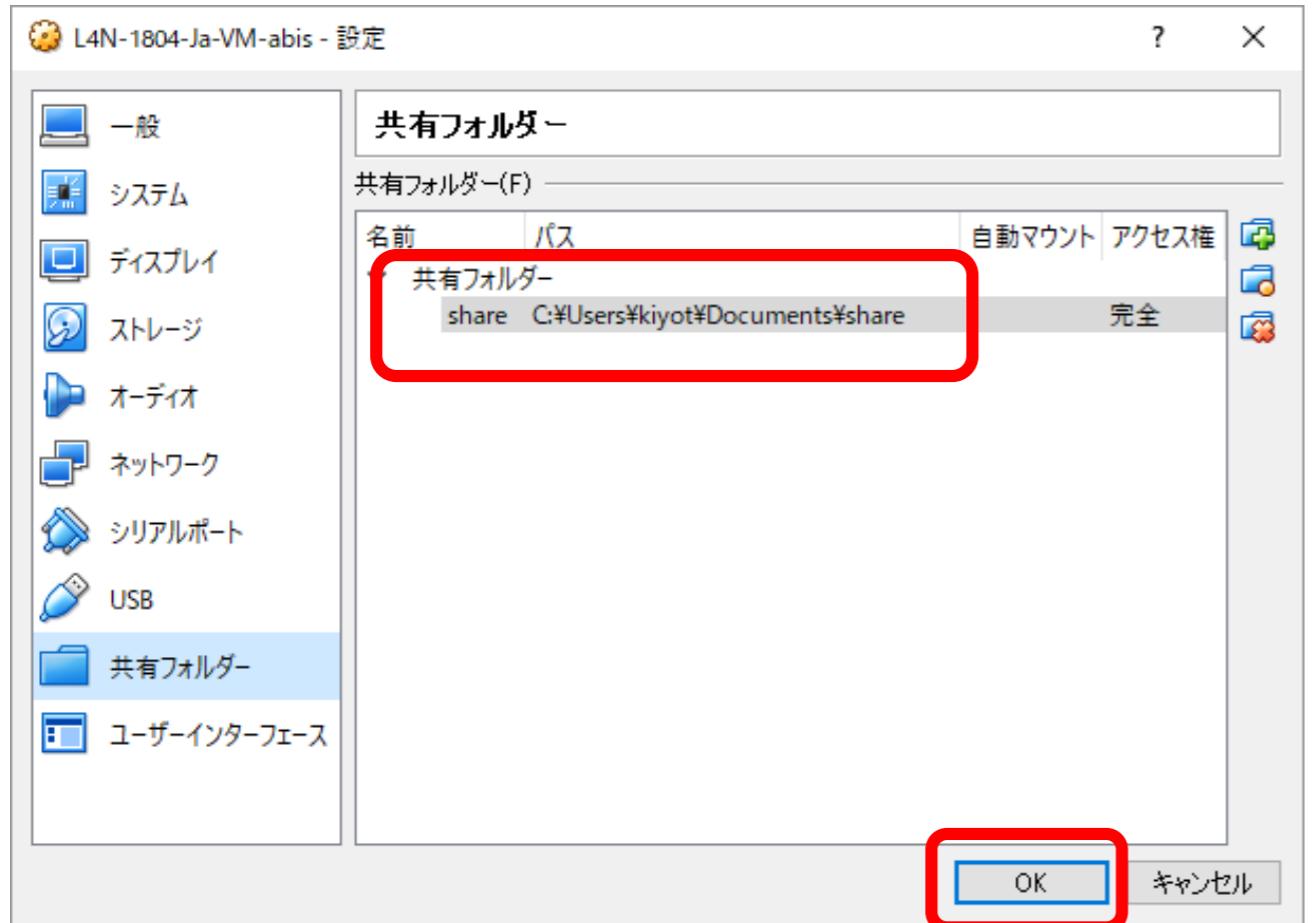
- 仮想マシンから、今設定した共有フォルダを見ることができるように設定します
- VirtualBoxマネージャーの「設定」から設定します



共有フォルダの設定(2)



共有フォルダの設定(3)



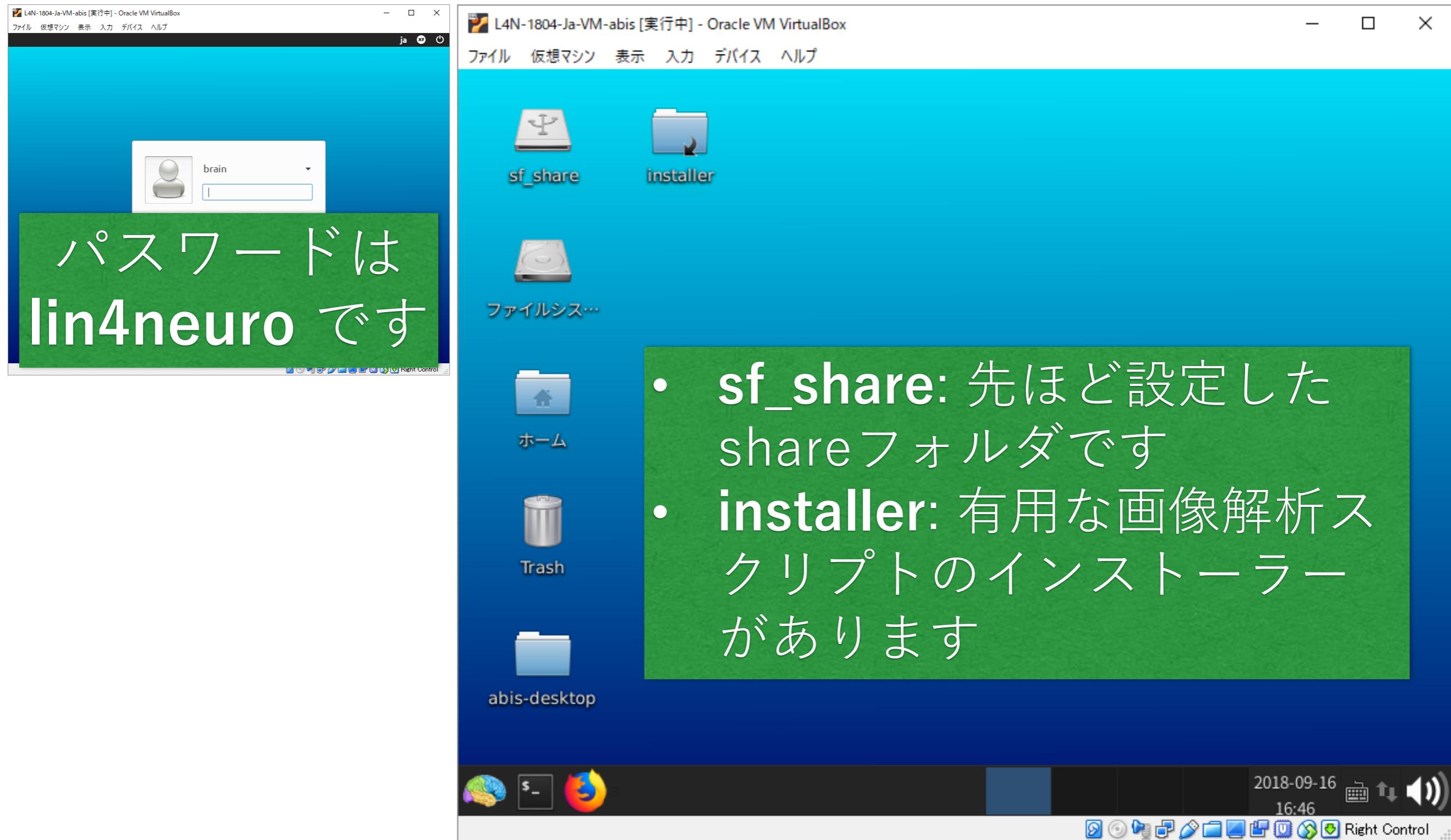
- 共有フォルダが上図のように設定されたことを確認して、OKをクリックします

- これで設定は完了です
「起動」からLin4Neuroを起動させてください

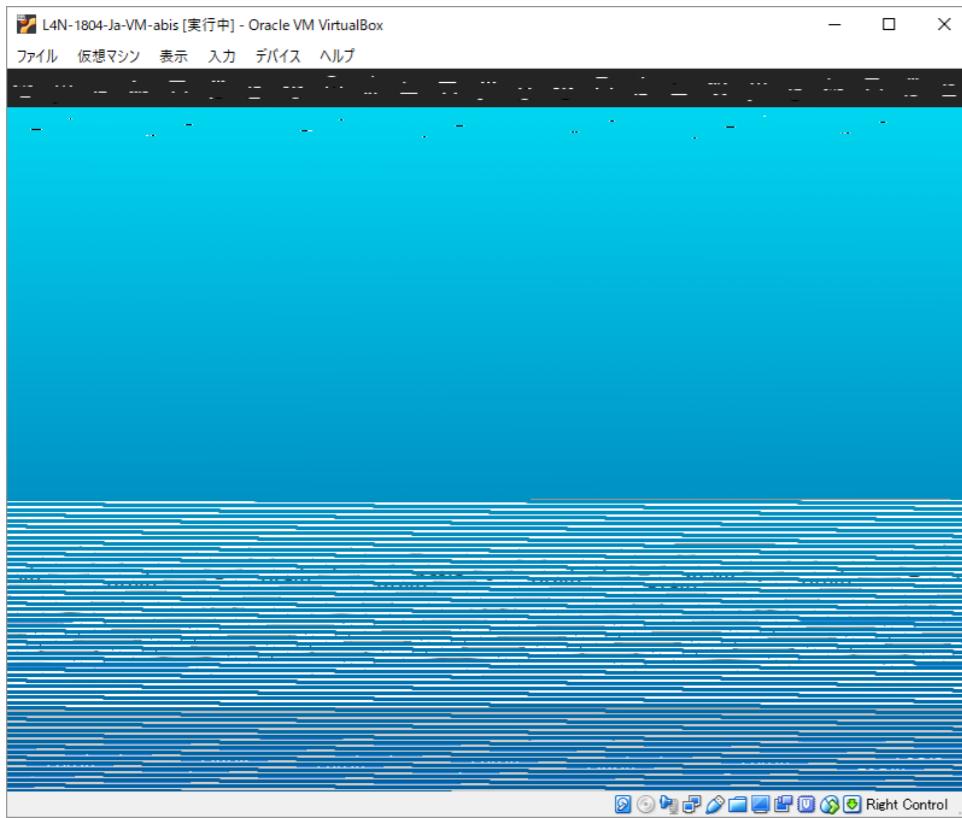
概要

- Windowsのバージョン確認（所要時間3分）
- VirtualBoxのインストール（10分）
- Lin4Neuroのダウンロード（60~120分）
- Lin4Neuroのインポート（10分）
- 共有フォルダの設定（5分）
- Lin4Neuroの起動と確認（5分）
- その他

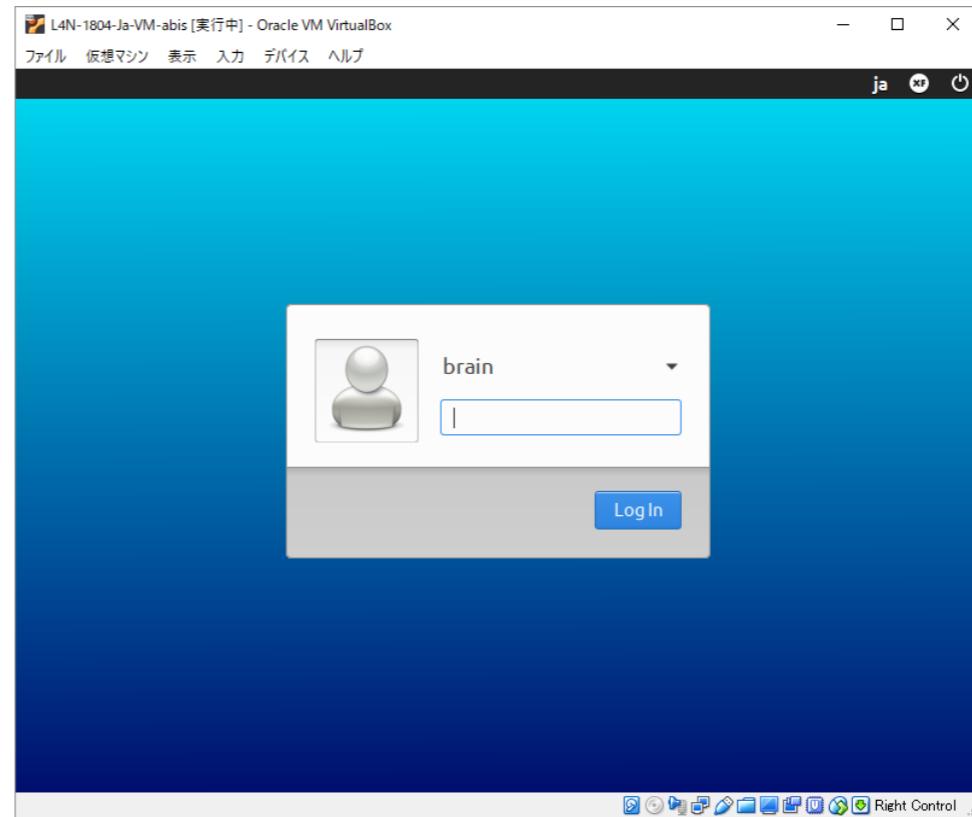
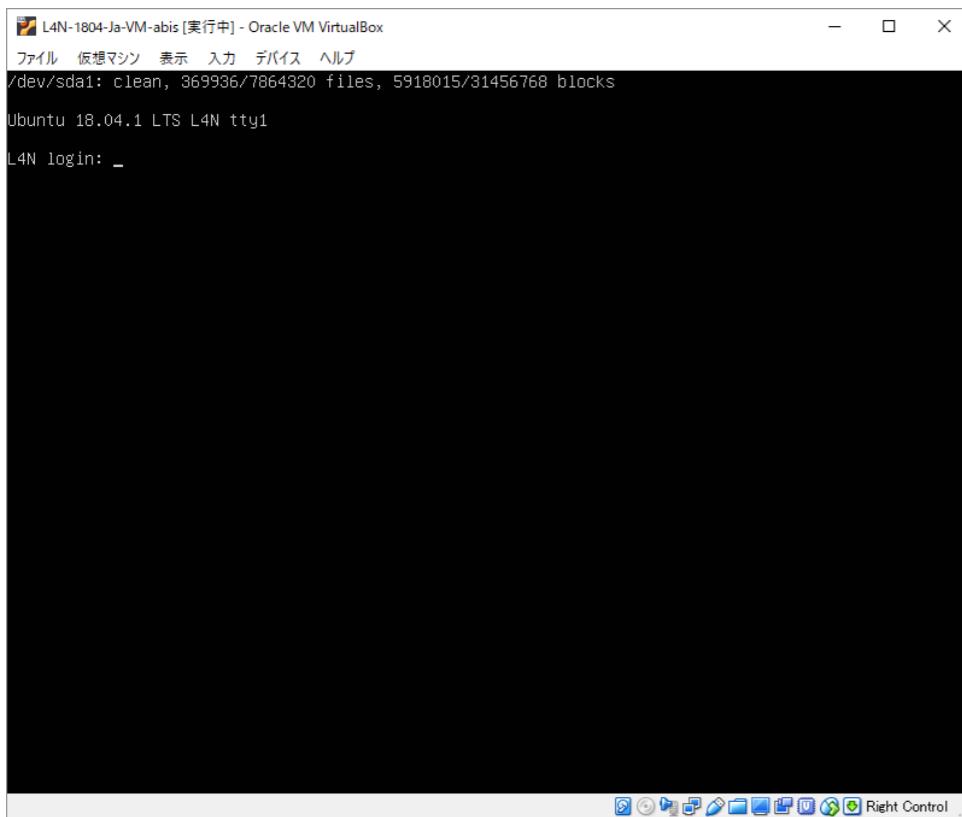
Lin4Neuroの起動（1）



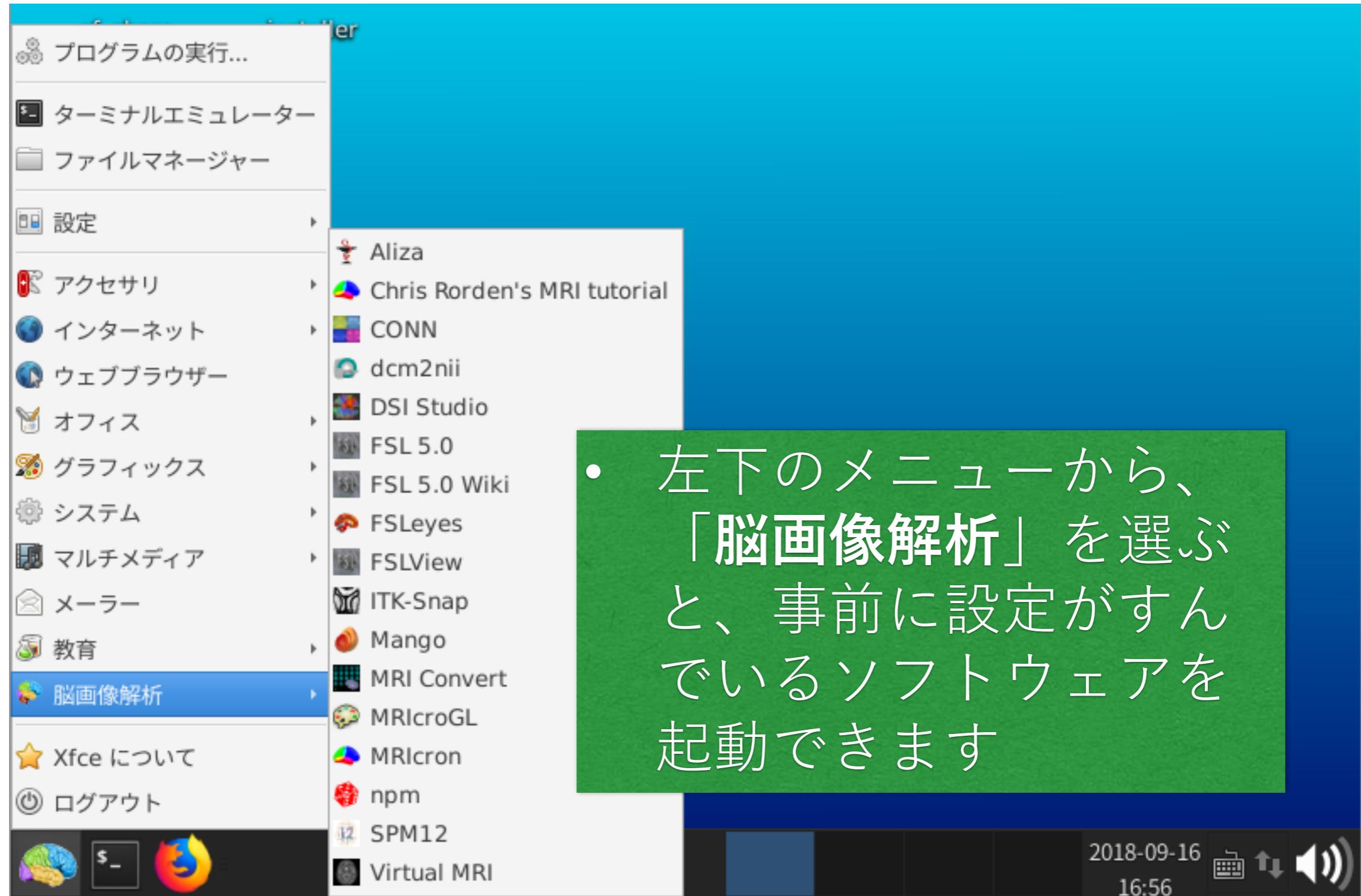
Lin4Neuroの起動 (2)



- ときにログイン画面が乱れてしまうことがあります
- こういうときは、焦らずに、右Ctrlキー+F1を押してください
- 左下のような黒い画面になったのち、再度、右Ctrlキー+F7を押していただくとなおります



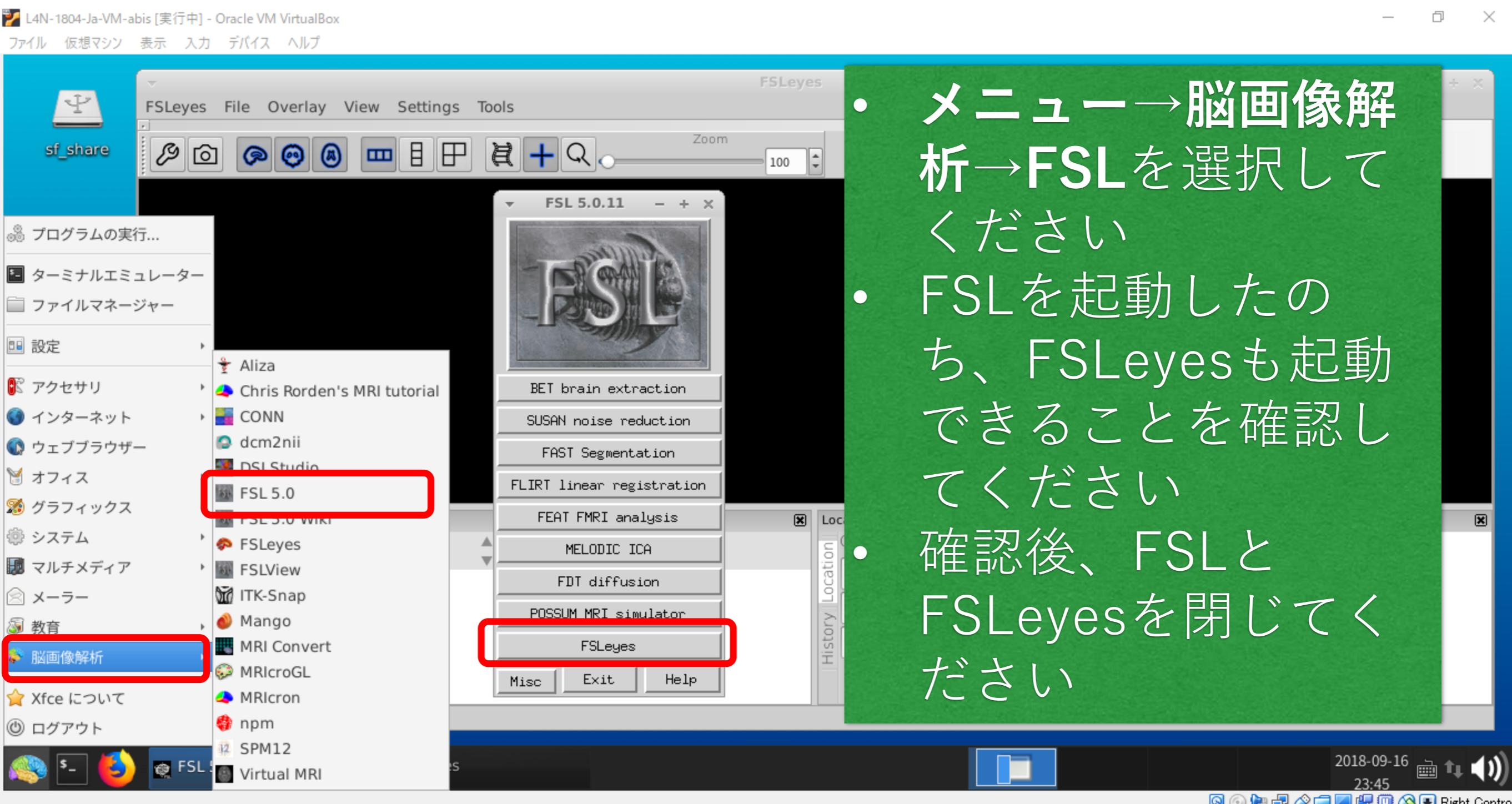
Lin4Neuroの起動 (3)



Lin4Neuroの画面の最大化

- VirtualBoxの画面を最大化したうえで、Lin4Neuroを再起動すると、Lin4Neuroの画面が最大化されます
- 何度か再起動が必要なこともあります

FSLの起動確認



※スクリーンショットはFSL5.0.11ですが、実際はFSL6がインストールされています

Lin4Neuroのアップデート

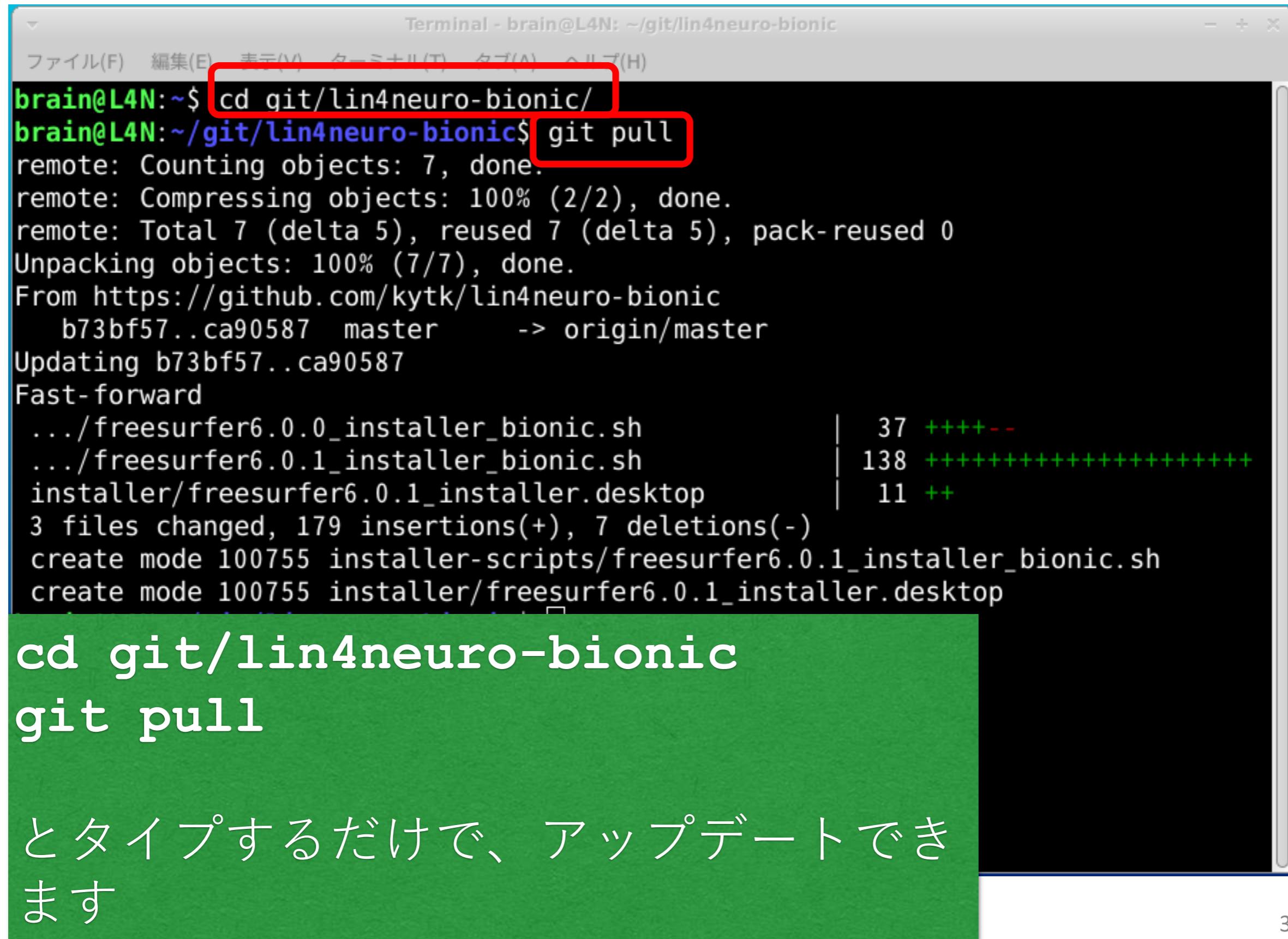
- Lin4Neuroは、脳画像解析ソフトのインストーラーなどが定期的にアップデートされます
- GitHub経由で、簡単にアップデートできます
- ターミナルを使うので、ターミナルを少しいじってみましょう
- Lin4Neuroは、ホームディレクトリの下の `git/lin4neuro-bionic` に入っています
- ホームディレクトリからは、**`cd git/lin4neuro-bionic`** で移動できます
- (ホームディレクトリ以外の場所からは、**`cd ~/git/lin4neuro-bionic`** となります)

ターミナル

- ターミナルはここから起動します
- DTIチュートリアルではターミナルを多用します



Git pullによるアップデート



Terminal - brain@L4N: ~/git/lin4neuro-bionic

```
brain@L4N:~$ cd git/lin4neuro-bionic/
brain@L4N:~/git/lin4neuro-bionic$ git pull
remote: Counting objects: 7, done.
remote: Compressing objects: 100% (2/2), done.
remote: Total 7 (delta 5), reused 7 (delta 5), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (7/7), done.
From https://github.com/kytk/lin4neuro-bionic
  b73bf57..ca90587  master      -> origin/master
Updating b73bf57..ca90587
Fast-forward
  ./freesurfer6.0.0_installer_bionic.sh | 37 +++++--
  ./freesurfer6.0.1_installer_bionic.sh | 138 ++++++=====
  installer/freesurfer6.0.1_installer.desktop | 11 ++
3 files changed, 179 insertions(+), 7 deletions(-)
create mode 100755 installer-scripts/freesurfer6.0.1_installer_bionic.sh
create mode 100755 installer/freesurfer6.0.1_installer.desktop
```

cd git/lin4neuro-bionic
git pull

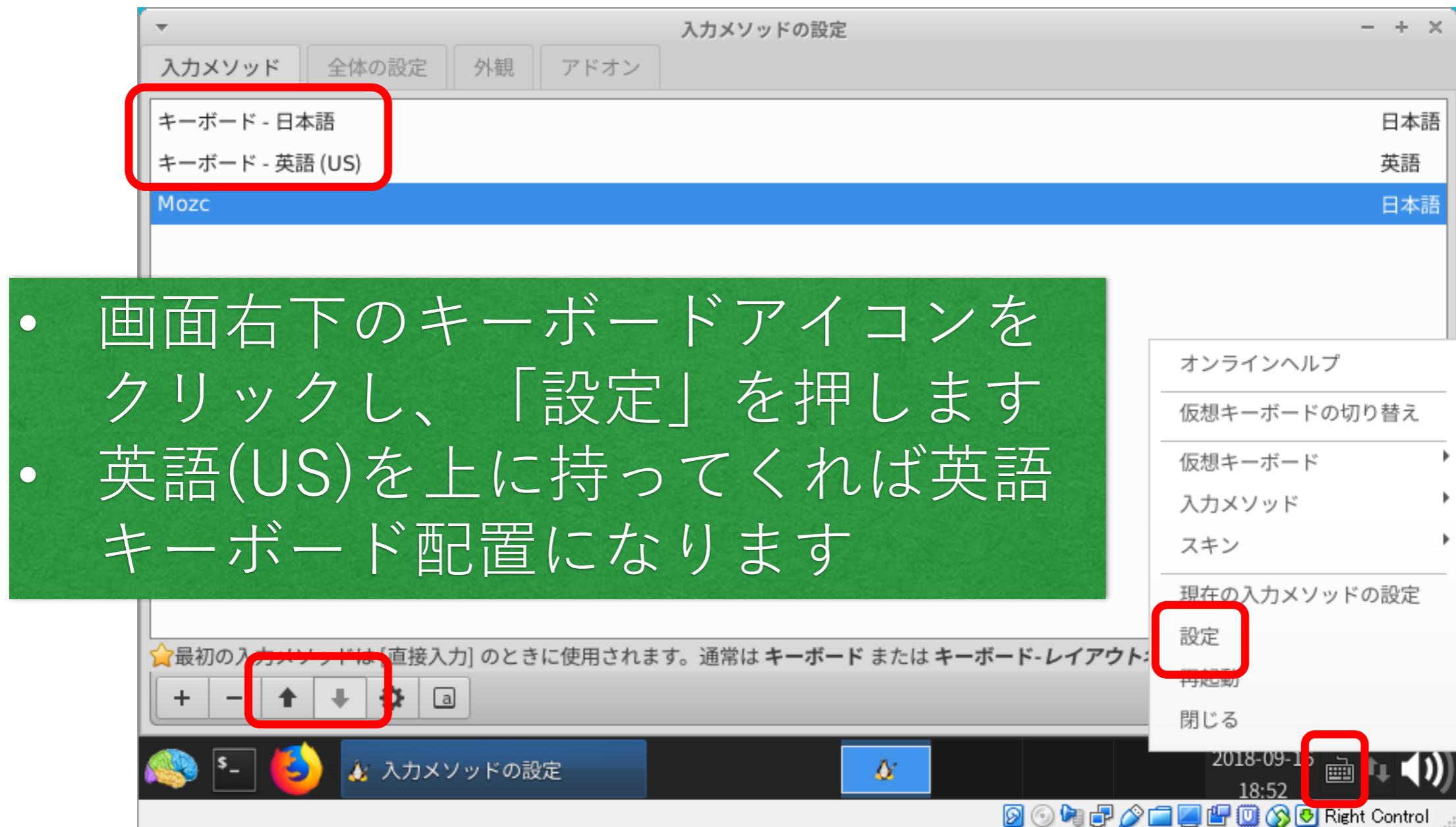
とタイプするだけで、アップデートできます

概要

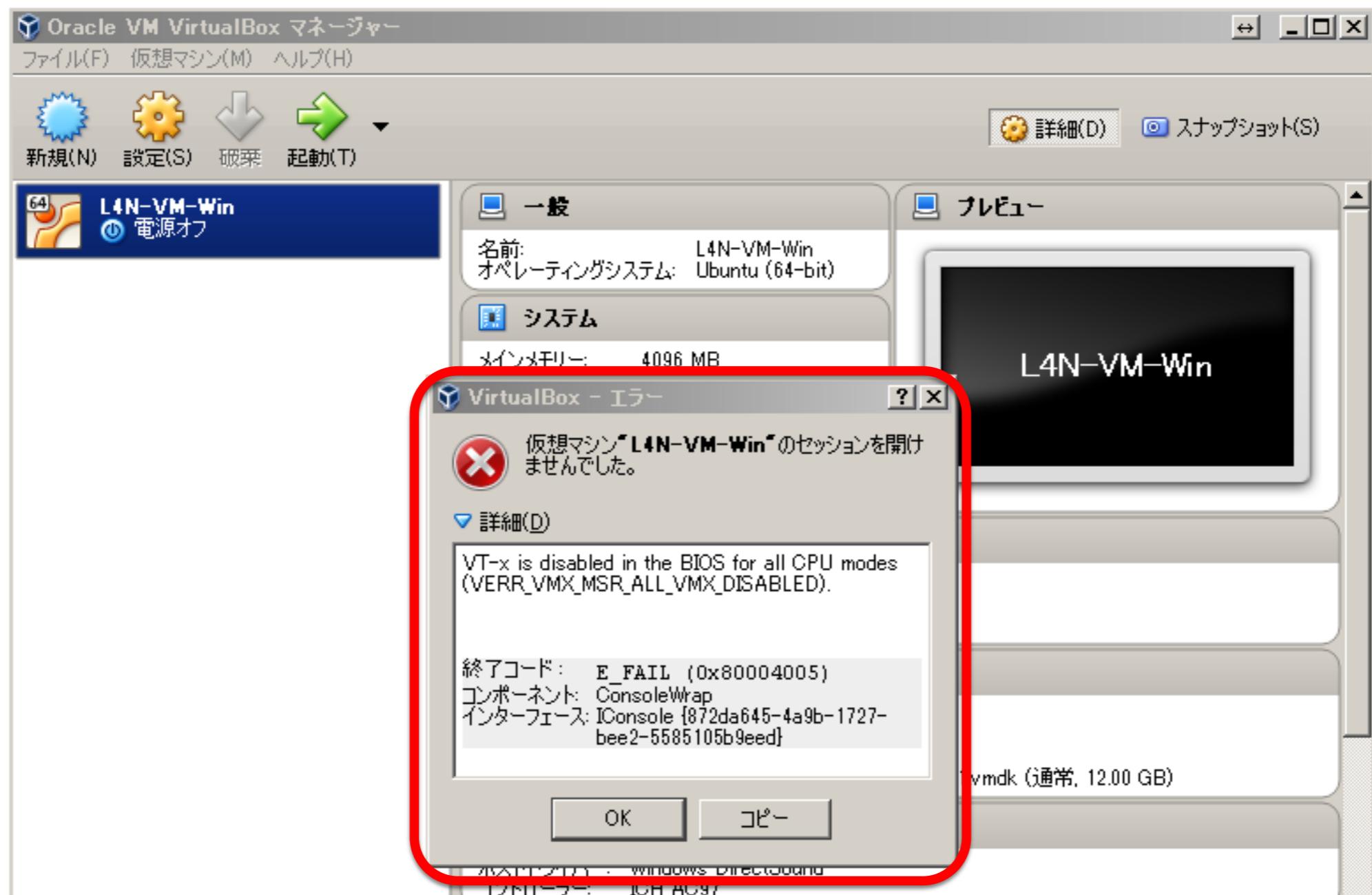
- Windowsのバージョン確認（所要時間3分）
- VirtualBoxのインストール（10分）
- Lin4Neuroのダウンロード（60~120分）
- Lin4Neuroのインポート（10分）
- 共有フォルダの設定（5分）
- Lin4Neuroの起動と確認（5分）
- ABiSチュートリアル用のデータ入手（30分）
- その他

日本語キーボード以外の場合

- Lin4Neuroのキーボード配置は日本語です
- 英語キーボードをお使いの方は、設定を変えることで英語キーボードの配置にできます



エラーが出てしまった場合



- このようなエラーが出た場合は、コンピューターのBIOS設定を変更する必要があります。
- 一度、コンピューターをシャットダウンしてください。³⁹

BIOS画面の入り方(1)

- メーカーによりBIOSの入り方は異なります
- 各PCの取り扱い説明書もしくはサポートサイトをご覧になっていただき、BIOSを起動してください
 - (参考)
 - Lenovo: 電源を押したらF1
 - NEC: 電源を押したらF2
 - VAIO: F3もしくはF4を押しながら電源を押す

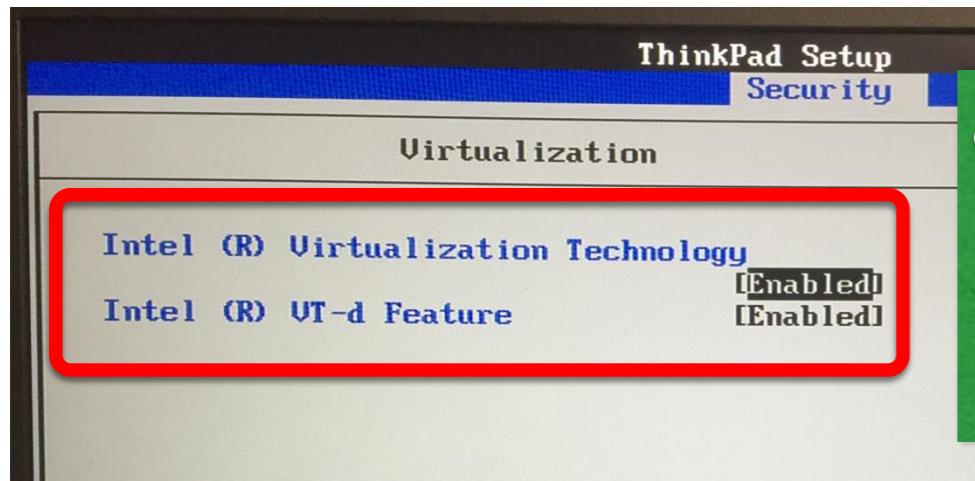
BIOS画面の入り方(2)

- 参考：Panasonic Let's Note Windows 8 or 8.1
 - [Windows ロゴ]キー+[C]キーを押し、[設定] – [PC 設定の変更]をクリック
 - 【Windows 8.1の場合】 [保守と管理] – [回復]をクリック
 - 【Windows 8の場合】 [全般]をクリック
 - 「PCの起動をカスタマイズする」の[今すぐ再起動する]をクリック
 - [トラブルシューティング]-[詳細オプション]-[UEFI ファームウェアの設定]-[再起動]をクリック。

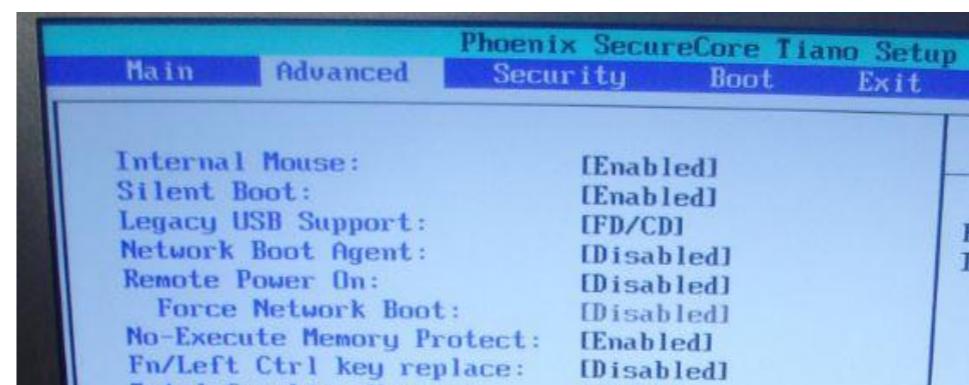
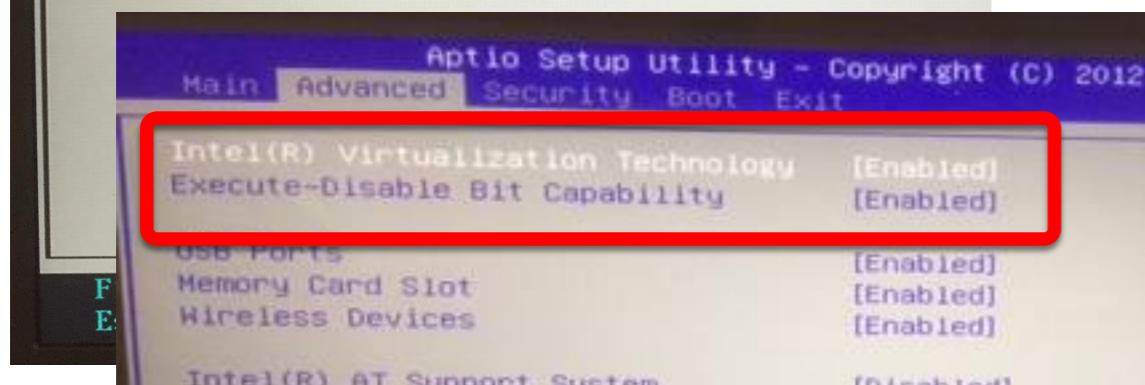
Intel Virtualization Technology

- BIOS画面において、**“Intel Virtualization Technology”** もしくは **“Intel VT-x”** という項目を探します
- その項目が「無効」もしくは “Disabled”になっていると思いますので、「有効」もしくは “Enabled”に変更します
- 変更した後、F10を押して変更を保存し、一度電源を切れます
- その後、再起動します

BIOSの例



- Lenovo: Securityの下にIntel Virtualization Technology の項目あり



- VaioおよびNEC: Advancedの下に Intel Virtualization Technology もしくはIntel VT-xの項目あり

もしわからなかつたら…

- VirtualBox上でLin4Neuroのエラーが出るようであれば、ウェブサイトに記載されているメールアドレスにメールをください
- サポートさせていただきます
- **必ず事前に動作確認を行ってください。** 当日の朝エラーが出ると双方パニックになります

仮想マシンの削除の方法

- 不要になつたら仮想マシンは簡単に削除できます
- VirtualBoxマネージャーで仮想マシンを選択し、右クリックで除去を選択し、「すべてのファイルを削除」をクリックします

