

XG シリーズ

Windows 10/11 対応について

Rev2.0 2023/10/02

目次

1. 概要	2
1.1 はじめに.....	2
1.2 開発環境.....	2
2. VirtualBox	3
2.1 インストール手順	3
2.2 仮想マシンの作成手順	8
3. Ubuntu	12
3.1 仮想マシンの設定手順	12
3.2 インストール手順	15

1. 概要

1.1 はじめに

Linux 開発キットのインストールマニュアルにて説明している開発環境は、Windows7 までとなっております。

本ドキュメントは、Windows10/11 にて開発環境を作成する手順を説明します。

Windows10/11 対応のため仮想マシンソフトを VMware Player から VirtualBox に変更しますが、Ubuntu 起動後に関しては変更ありませんので、各開発キットのインストールマニュアルにてご確認ください。

なお、本ドキュメントに対応している Linux 開発キットは、以下となります。

Linux 開発キット	説明
LK-1707-A01	XG-1707 の Linux 開発キット
LK-1808-A01	XG-1808 の Linux 開発キット
LK-3517-A01	XG-3517 の Linux 開発キット
LK-3730-A01	XG-3730 の Linux 開発キット

1.2 開発環境

本開発環境を利用するには、以下のソフトウェア環境が必要になります。

種類	環境
ホスト OS	Windows10/11 64bit 版
ゲスト OS	Ubuntu 14.04LTS (14.04.6) 64bit 版
VirtualBox	6.1.12 以降



ゲスト OS に 64bit 版の OS を使用する場合には、CPU に以下のサポートが必要になります。

- ・インテル製 CPU の場合は、仮想化支援機能「VT-x」のサポートが必要です。
- ・AMD 製 CPU の場合は、ロングモードでのセグメントリミットのサポートが必要です。

上記対応には BIOS の設定が必要な場合があります。なお、BIOS の設定に関しては、お使いの PC の説明書等でご確認ください。



本手順では、VirtualBox のバージョン 6.1.12 にて説明しています。

それ以降のバージョンでは、画面が異なる場合もございますので、適宜読みかえて行ってください。

2. VirtualBox

本章では、VirtualBox のインストールから Ubuntu のインストール直前までの手順を説明します。
Ubuntu のインストール以降の手順に関しては、インストールマニュアルにてご確認ください。

2.1 インストール手順

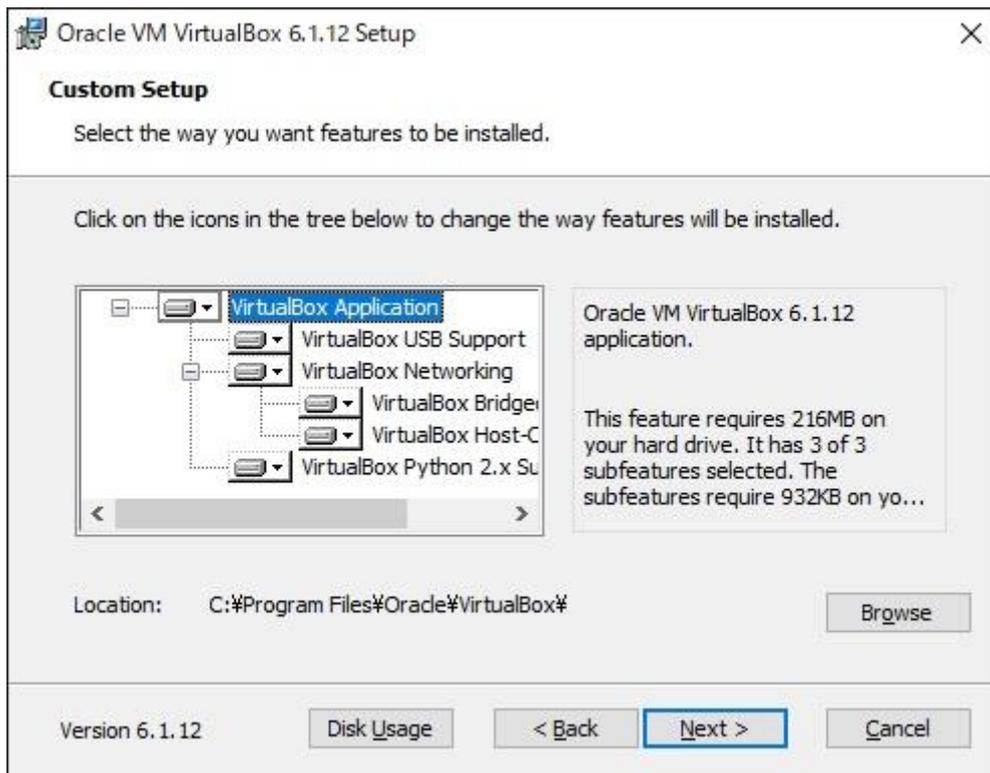
VirtualBox のインストール手順を説明します。

VirtualBox のインストーラは本開発環境には付属していないため、VirtualBox のダウンロードサイトから取得する必要があります。

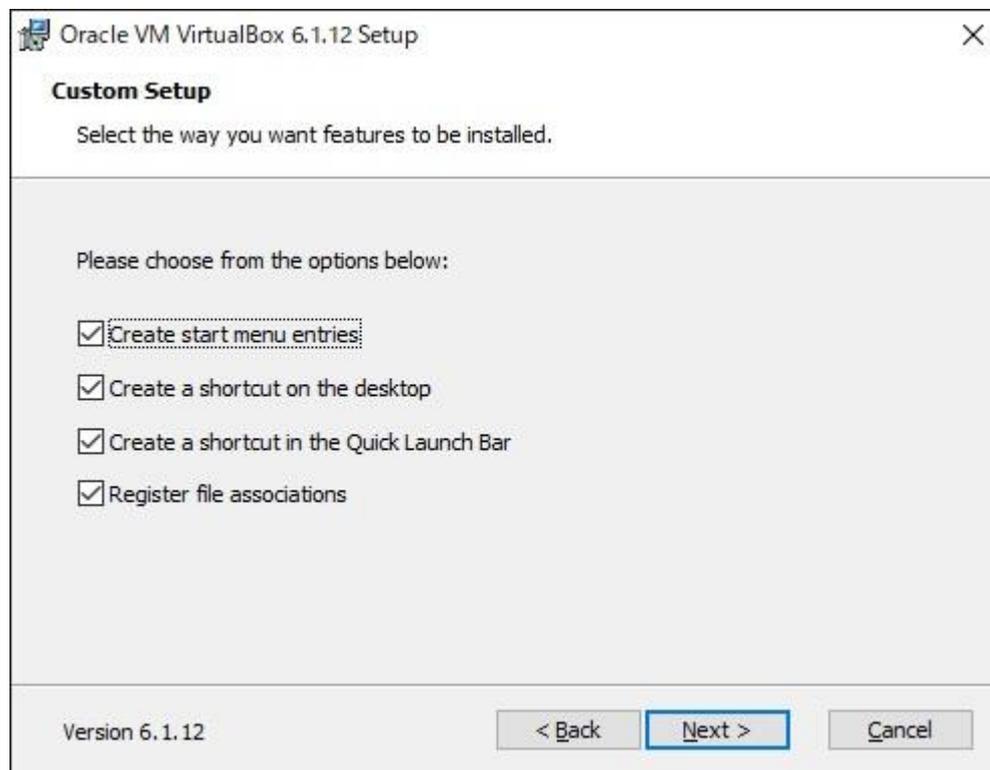
- ① VirtualBoxのインストーラを実行します。
インストーラ開始画面が表示されますので、『**Next >**』ボタンを押して開始します。



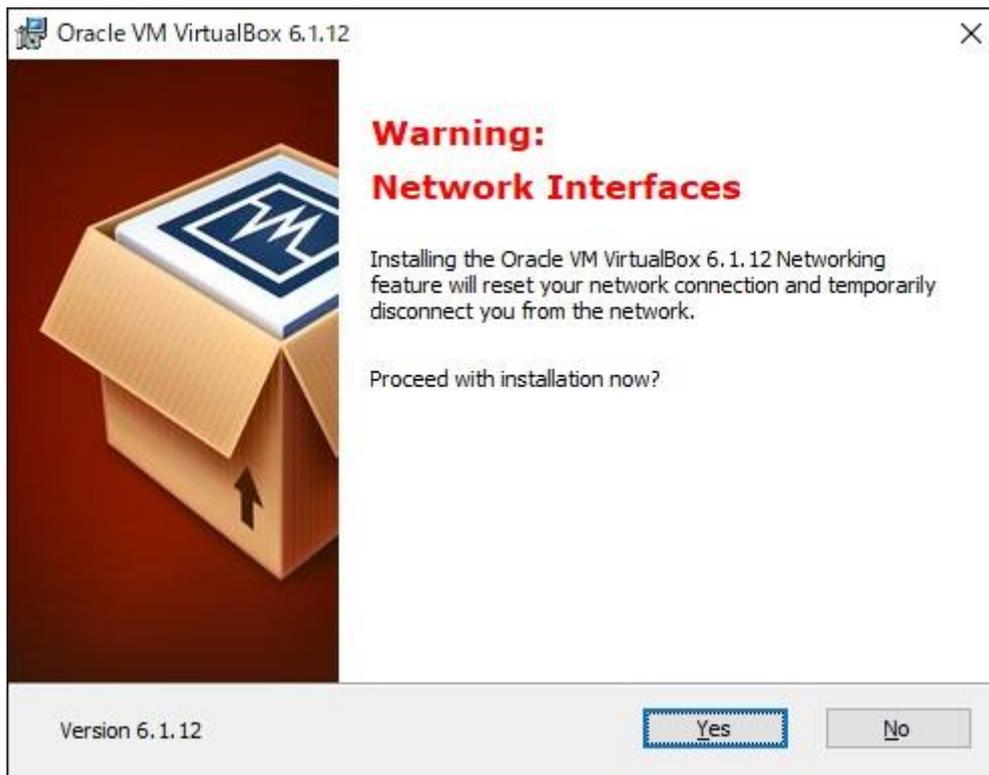
- ② インストール先フォルダ等を設定し、『Next >』ボタンを押します。



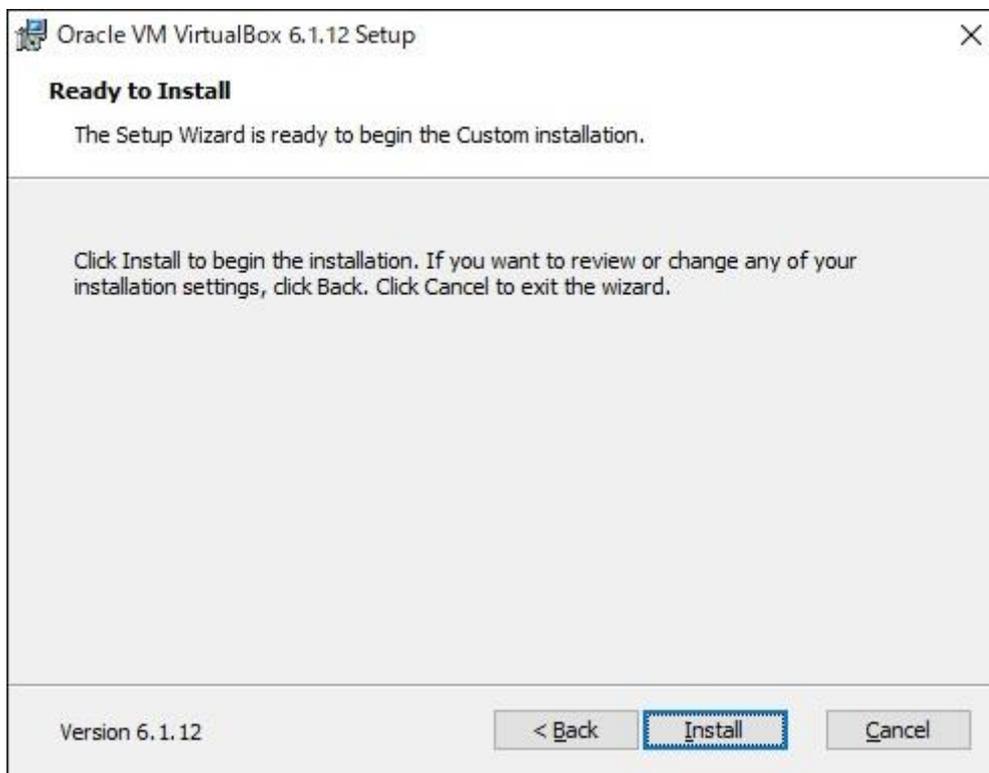
- ③ ショートカット等必要なオプションにチェックをいれて、『Next >』ボタンを押します。



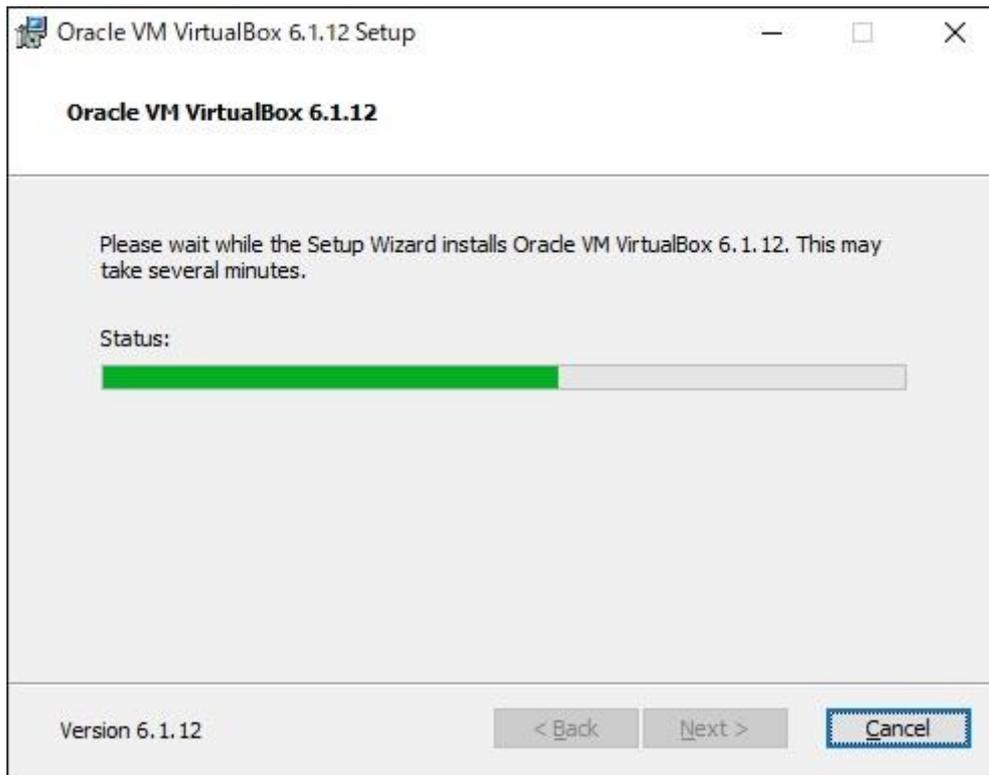
- ④ ネットワークが一時的に切れる警告となります。問題なければ、『Yes』ボタンを押して先に進みます。



- ⑤ インストール準備が整いましたので、問題なければ『Install』ボタンを押して開始します。



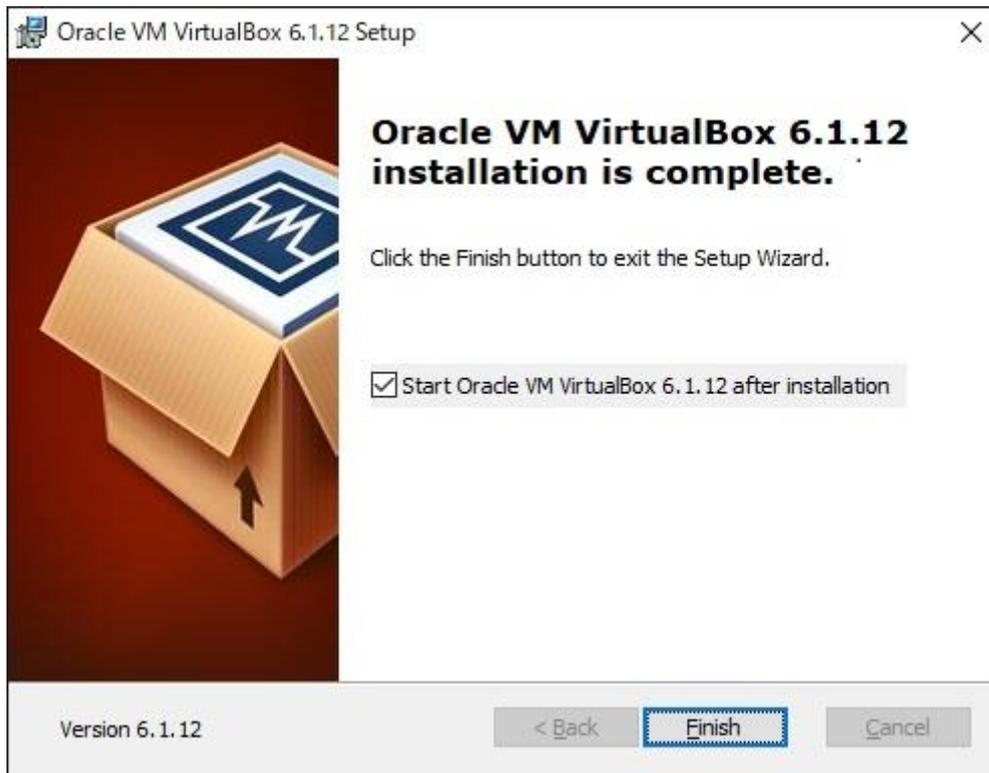
- ⑥ インストールを実行しています。完了までしばらくお待ちください。



インストール中に以下のようなセキュリティによる確認ダイアログが表示される場合があります。その場合は、ご確認いただき問題ないようでしたら『インストール(I)』ボタンを押して先に進みます。



- ⑦ インストールが完了しましたら、以下の画面となります。終了時に起動するためチェックボックスにチェックして『Finish』ボタンを押します。



- ⑧ インストーラが正常に終了しますと、Oracle VM VirtualBox マネージャーが起動して、使用できるようになります。



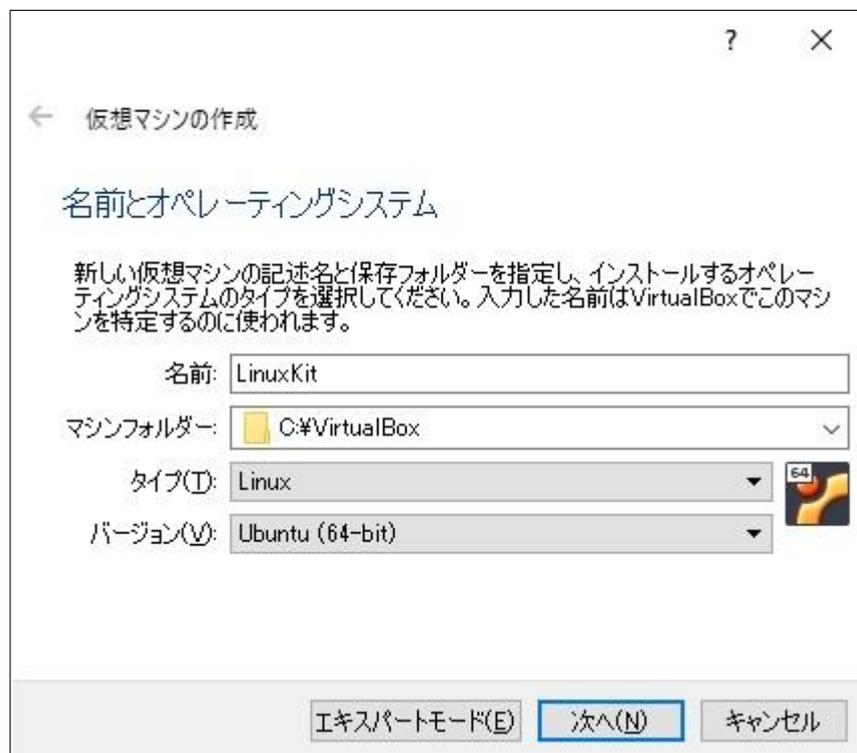
2.2 仮想マシンの作成手順

Ubuntu をインストールする仮想マシンを作成する必要があります。

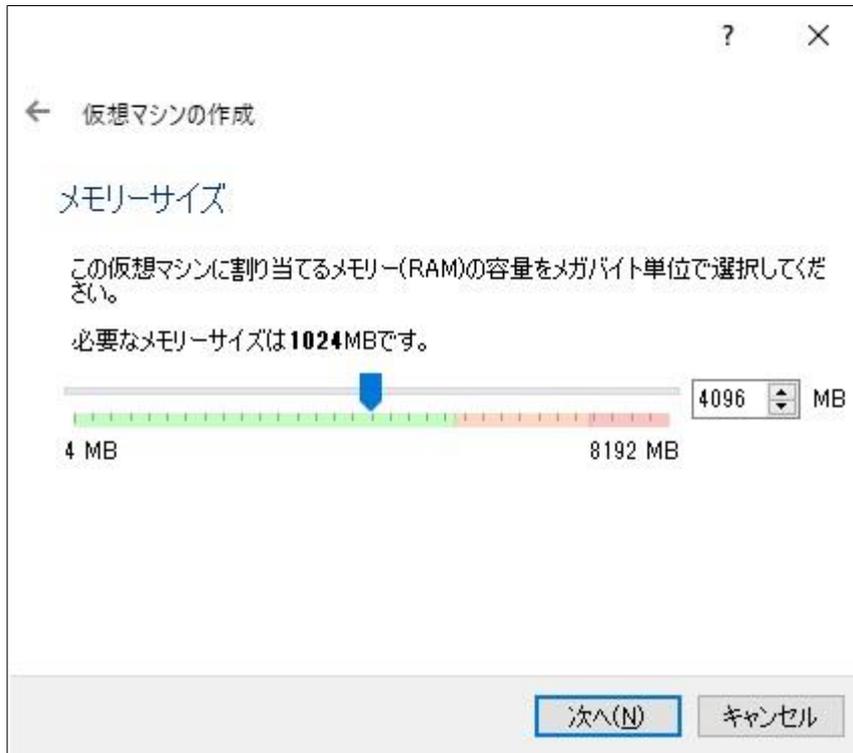
- ① VirtualBox を起動して、『新規(N)』ボタンを押します。



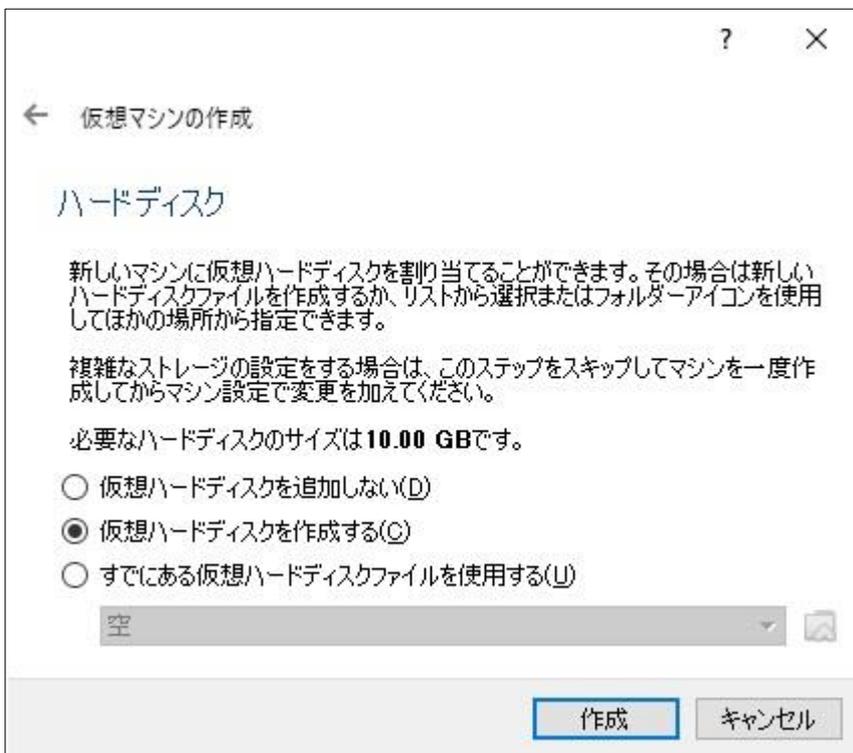
- ② 名前、タイプ等を入力して『次へ(N)』ボタンを押します。
名前、マシンフォルダーは任意ですが、タイプは『Linux』、バージョンは『Ubuntu (64-bit)』を設定してください。



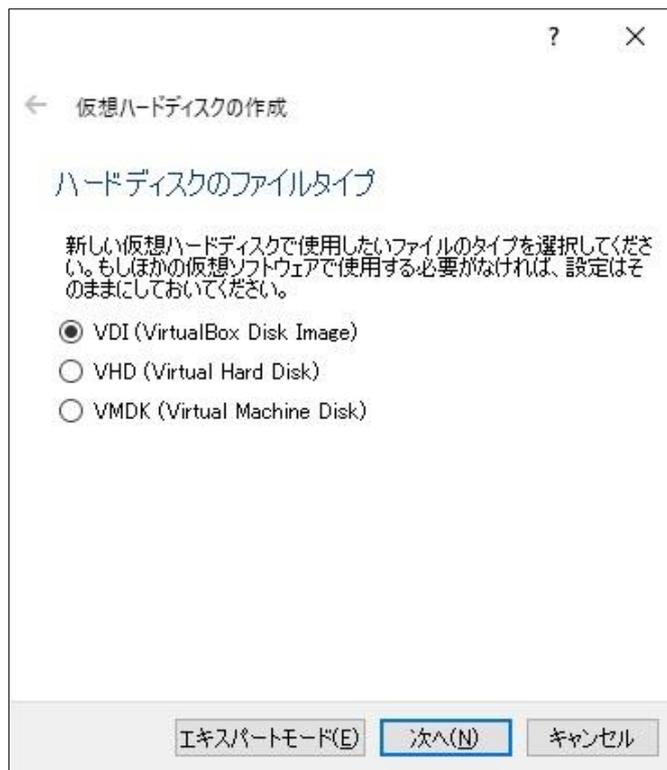
- ③ メモリサイズを決めて、『次へ(N)』ボタンを押します。
以下の画面では、4096MBに設定しています。
このメモリサイズは、仮想マシン(Ubuntu)の起動前であれば後でも変更可能です。



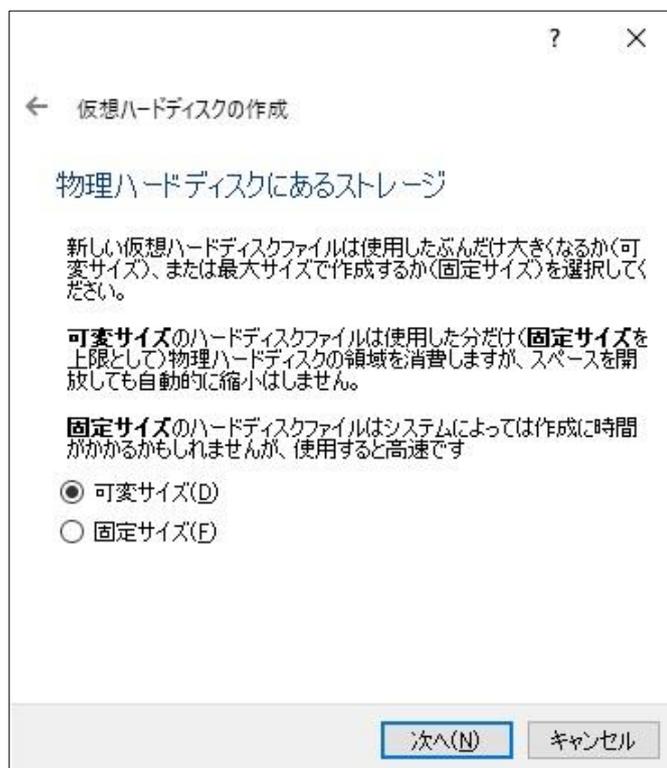
- ④ ハードディスクの作成となります。新規に作成しますので『仮想ハードディスクを作成する(C)』を選択し、『作成』ボタンを押します。



- ⑤ ハードディスクのファイルタイプを選択して『次へ(N)』ボタンを押します。
ここでは、『VDI(VirtualBox Disk Image)』を選択したとして、以降の手順を説明します。



- ⑥ ハードディスクの種類を選択して、『次へ(N)』ボタンを押します。
ここでは、『可変サイズ(D)』を選択したとして、以降の手順を説明します。



- ⑦ ハードディスクのサイズを設定して、『作成』ボタンを押します。
以下の画面では、50GBを選択した表示となります。サイズに関しては、各種 Linux 開発キットの推奨環境を参考に適宜設定してください。



- ⑧ 正常に完了しますと、マネージャー画面に仮想マシン作成時に設定した名前で追加されます。



3. Ubuntu

本章では、VirtualBox で作成した仮想マシンに Ubuntu をインストールする手順を説明します。
Ubuntu のインストール完了後に関しては、各 Linux キットのインストールマニュアルにてご確認ください。

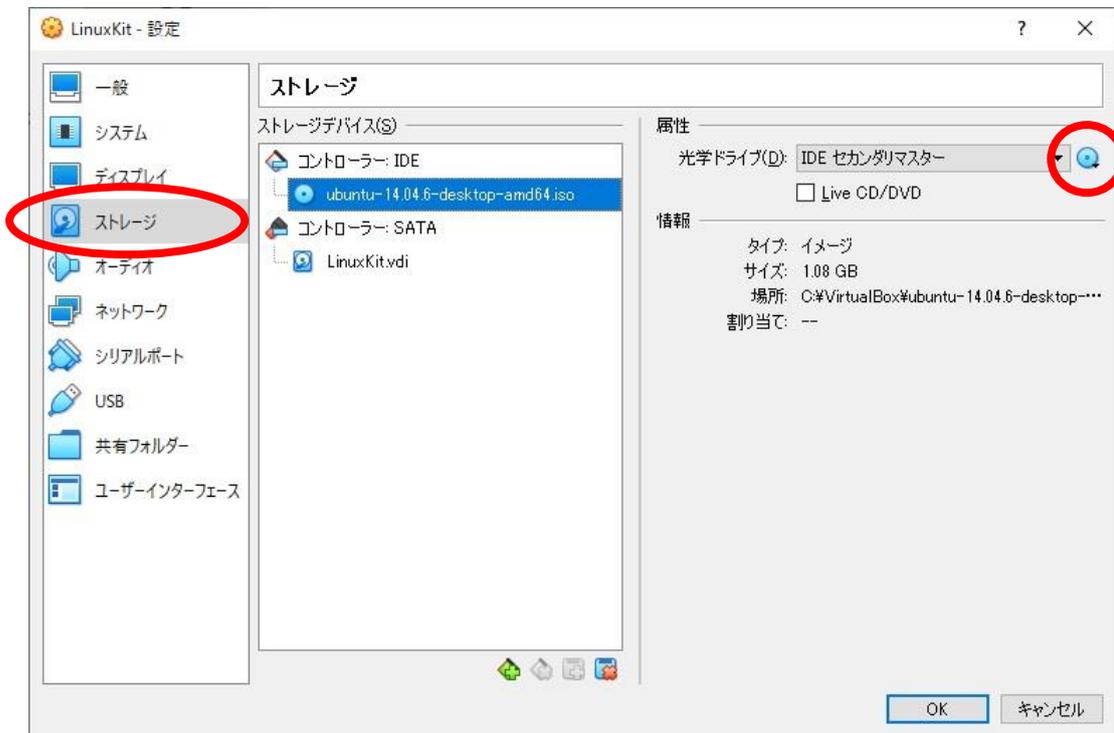
3.1 仮想マシンの設定手順

- ① VirtualBox を起動し、左側から変更したい仮想マシンを選択し、『設定(S)』ボタンを押します。



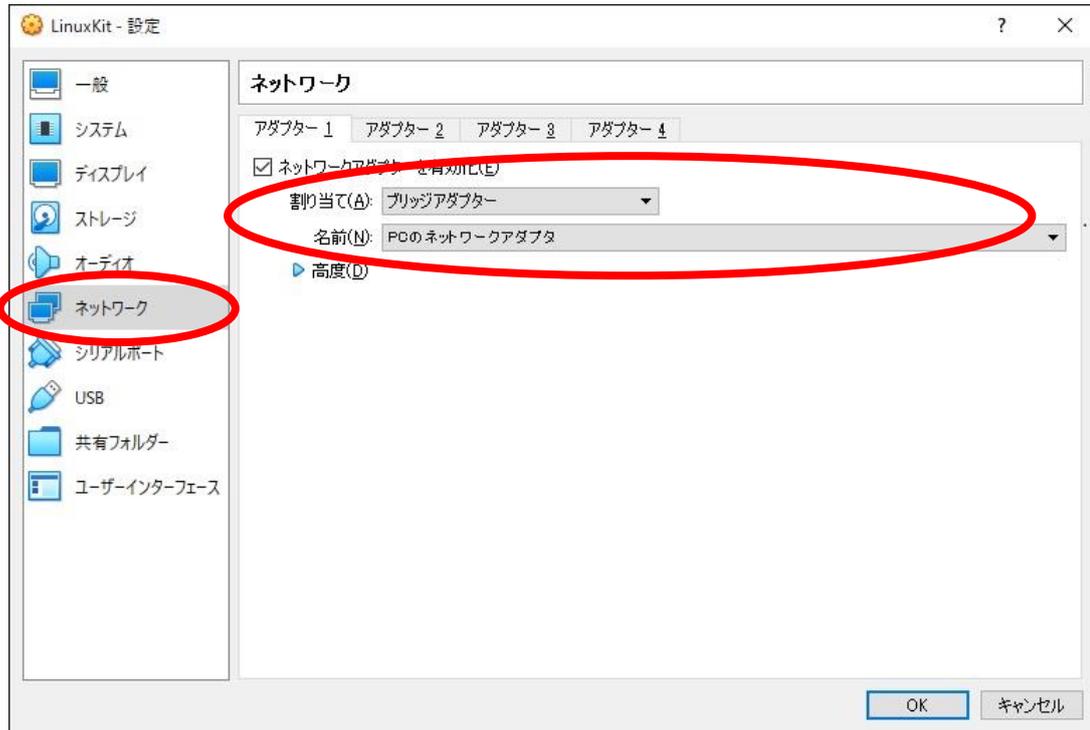
② ストレージの設定をします。

設定メニューの中からストレージを選択し、事前にダウンロードした Ubuntu の ISO ファイルを指定します。ISO ファイルを設定するには、右側の CD のアイコンをクリックすることで、ファイル選択ダイアログが表示されます。



③ ネットワークの設定を行います。

設定メニューからネットワークを選択し、割り当てに『ブリッジアダプター』、名前の選択は、お使いの PC のネットワークアダプタを選択します。



3.2 インストール手順

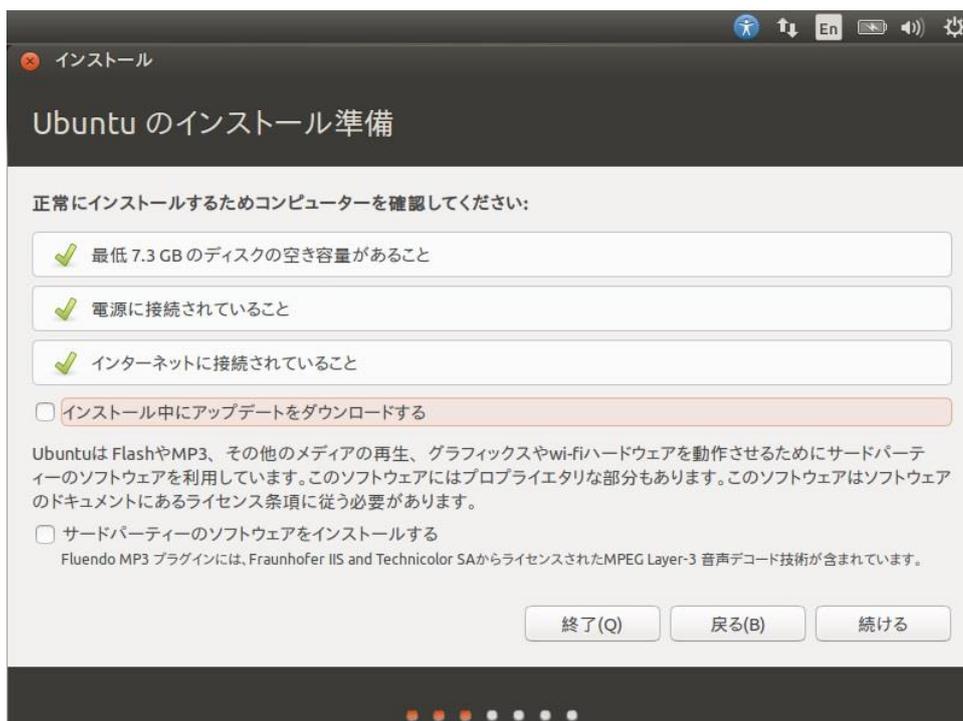
- ① VirtualBox を起動し、左側から変更したい仮想マシンを選択し、『起動(T)』ボタンを押します。



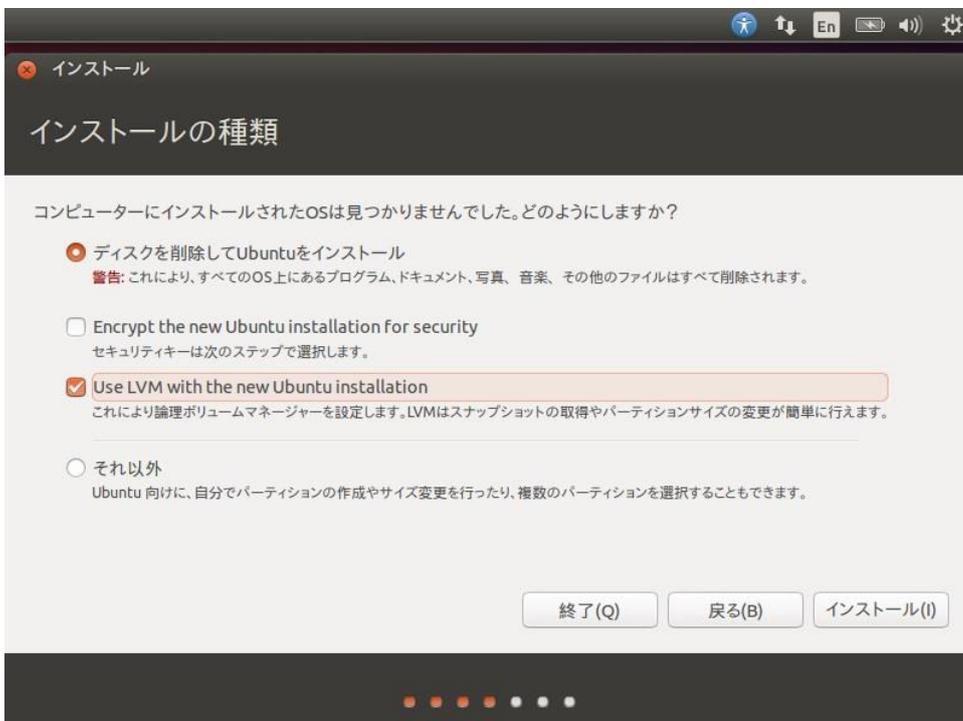
- ② iso ファイルの CD ブートが起動し、Ubuntu のインストールが始まります。
本手順では、左のリストから『日本語』を選択したとして説明します。
右側の『Ubuntu をインストール』ボタンを押して開始します。



- ③ 設定の確認です。
特に問題なければ『続ける』ボタンを押します。

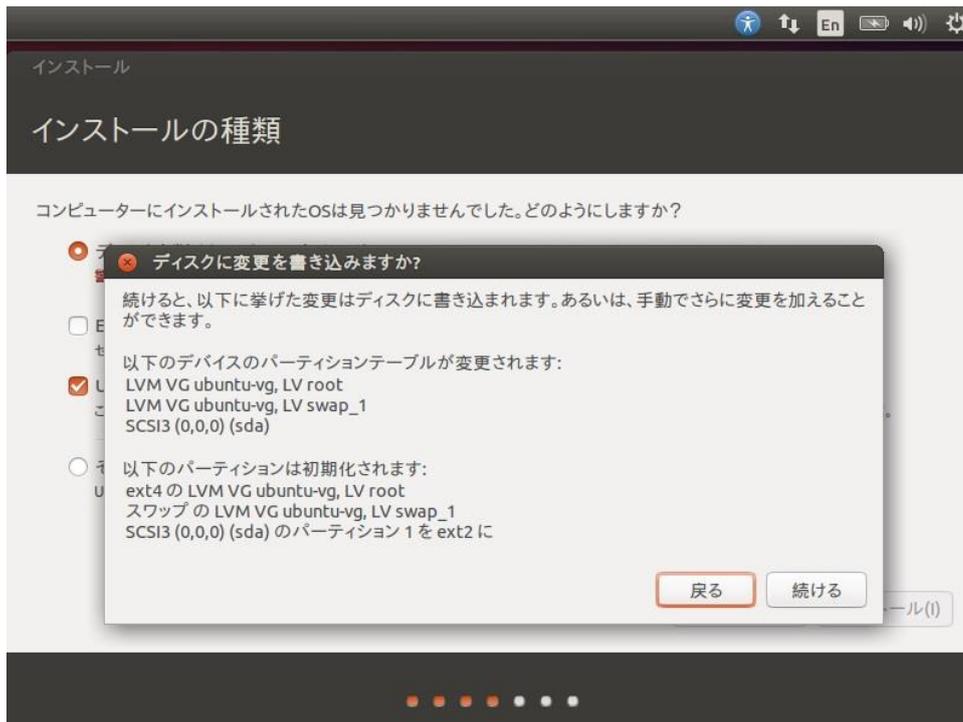


- ④ インストールの設定です。『ディスクを削除して Ubuntu をインストール』を選択し、『インストール(I)』ボタンを押します。



『Use LVM with the new Ubuntu installation』をチェックすると、将来ディスク容量が足りなくなったときに拡張が容易になります。
適宜ご利用ください。

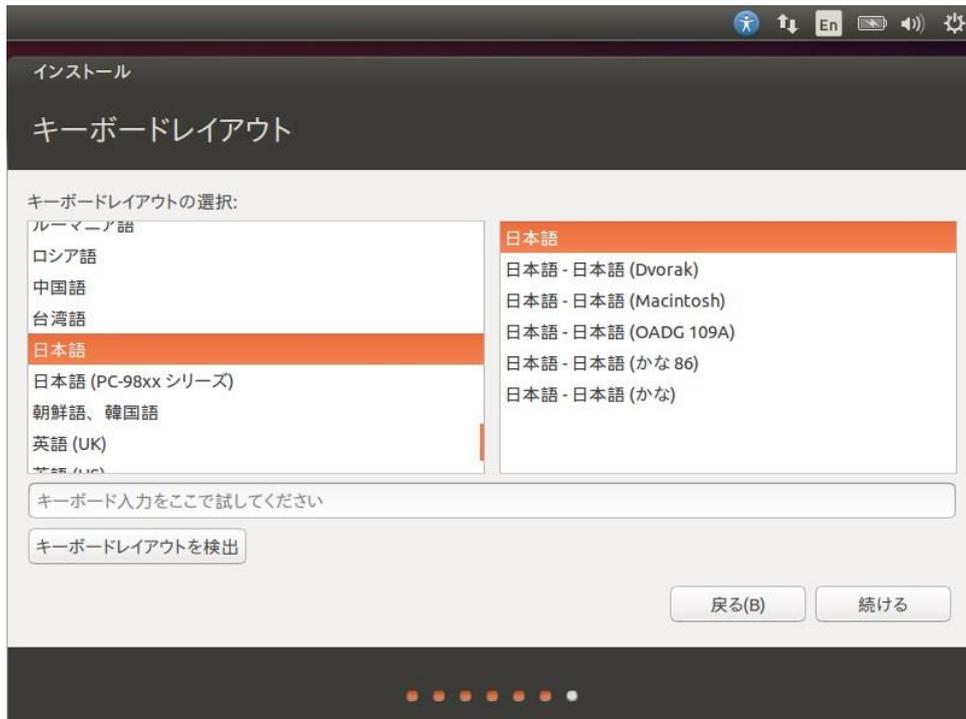
- ⑤ 変更確認が表示されます。問題なければ『続ける』ボタンを押します。



- ⑥ 地域を選択して『続ける』ボタンを押します。
本手順では、『Tokyo』を選択したとして手順を説明します。



- ⑦ キーボードレイアウトを選択して、『続ける』ボタンを押します。
本手順では、左側のリストと右側のリストを共に『日本語』を選択したとして説明します。



- ⑧ ログイン時のアカウントを設定し、『続ける』ボタンを押します。

本手順では、以下の設定で行ったこととします。

そのため、この設定を変更する場合には、今後のログイン時やパスワード入力時はここで入力した設定値に置き換えてお読みください。

項目	設定値
あなたの名前	guest
コンピューターの名前	guest-VirtualBox
ユーザー名の入力	guest
パスワードの入力	guest
パスワードの確認	guest
ログイン条件	ログイン時にパスワードを要求する

インストール

あなたの情報を入力してください

あなたの名前: guest ✓

コンピューターの名前: guest-VirtualBox ✓
他のコンピューターと通信するときに使用する名前です。

ユーザー名の入力: guest ✓

パスワードの入力: ●●●●●● 短いパスワード

パスワードの確認: ●●●●●● ✓

自動的にログインする

ログイン時にパスワードを要求する

ホームフォルダを暗号化する

戻る(B) 続ける

- ⑨ インストール中です。完了するまでお待ちください。



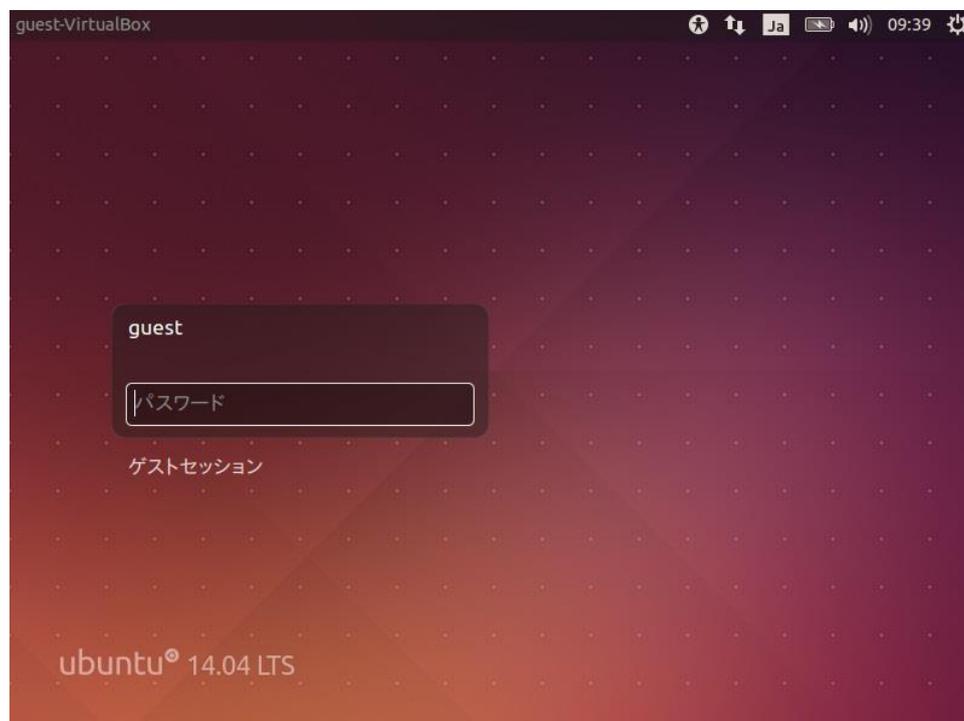
- ⑩ インストールが完了しますと以下のメッセージが表示されます。
『今すぐ再起動する』ボタンを押して、再起動します。



- ⑪ 『Please remove installation media and close the tray (if any) then press ENTER:』が表示しますので、Enter キーを入力して再起動します。



- ⑫ 再起動後にログイン画面が表示されれば、インストール完了です。



Ubuntu 起動後の操作は、インストールマニュアルにてご確認ください。

ご注意

- ・本文書の著作権は、株式会社アルファプロジェクトが保有します。
- ・本文書の内容を無断で転載することは一切禁止します。
- ・本文書に記載されているサンプルプログラムの著作権は、株式会社アルファプロジェクトが保有します。
- ・本文書に記載されている内容およびサンプルプログラムについての技術サポートは一切受け付けておりません。
- ・本文書の内容およびサンプルプログラムに基づき、アプリケーションを運用した結果、万一損害が発生しても、弊社では一切責任を負いませんのでご了承下さい。
- ・本文書の内容については、万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点、誤りなどお気付きの点がありましたら弊社までご連絡下さい。
- ・本文書の内容は、将来予告なしに変更されることがあります。

商標について

- ・Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・U-Boot は、DENX Software Engineering の登録商標、商標または商品名称です。
- ・VirtualBox は、Oracle Corporation の登録商標、商標または商品名称です。
- ・Windows®の正式名称は、Microsoft®Windows®Operating System です。
- ・Microsoft、Windows は、米国 Microsoft Corporation.の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- ・Windows®10、Windows®11 は、米国 Microsoft Corporation.の商品名称です。
本文書では下記のように省略して記載している場合がございます。ご了承ください。
Windows®10 は、Windows 10 もしくは Win10
Windows®11 は、Windows 11 もしくは Win11
- ・その他の会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。



株式会社アルファプロジェクト
〒431-3114
静岡県浜松市中央区積志町 834
<https://www.apnet.co.jp>
E-Mail: query@apnet.co.jp