

# Waffle Cell 取扱説明書

## 仮想 PC の作成

対応機種：高性能サービスゲートウェイ RS-100L

### 目次

仮想 PC の構築方法.....	2
◎前準備.....	3
○仮想デスクトップ.....	3
○仮想 PC のサービス.....	3
◎Windows ファイルの取得.....	4
◎仮想 PC の作成.....	5
○VirtualBox 拡張プログラムのインストール.....	10

## 仮想 PC の構築方法

仮想 PC とは、仮想デスクトップ上で VirtualBox を利用して作成された仮想の WindowsPC です。構築には Windows のライセンスが必要となります。ここでは基本的に Windows10 をインストールする方法を解説します。

## ◎前準備

---

まずは Waffle Cell と同じ LAN 内にある PC のブラウザからアプリ画面にアクセスします。

https://<ホスト名>.wafflecell.com

例 https://example.wafflecell.com

### ○仮想デスクトップ

---

仮想 PC は仮想デスクトップ上に作るので、事前に仮想デスクトップを使えるようにしておいて下さい。既に使えるようになっている場合はこの作業が必要ではありません。

Waffle Cell のアプリ画面から、画面上部の「管理 Top へ」をクリックし、管理 Top 画面にログインします。管理 Top 画面から、それぞれ以下の作業を行なって下さい。

- ・仮想デスクトップサービスの追加

管理 Top 画面 → 「サービス追加削除（仮想デスクトップ）」 → 「仮想デスクトップ」

- ・ユーザーの追加

管理 Top 画面 → 「ユーザー追加」

- ・追加したユーザーの仮想デスクトップを有効にする

管理 Top 画面 → 「仮想デスクトップ(管理)」

### ○仮想 PC のサービス

---

「仮想 PC (パソコン) VirtualBox」「仮想 PC (パソコン) 拡張機能」をサービス追加します。もしまだこの2つがサービス追加されていない場合はサービス追加をした後、この先の作業に進んでください。

サービス追加の手順は下記の通りです。

1. Waffle Cell のアプリ画面から、画面上部の「管理 Top へ」をクリックし、管理 Top 画面で Waffle Cell 管理者名・Waffle Cell 管理者パスワードでログイン。
2. ログインしたら画面上部の「高度な設定」をクリックし、「サービス追加削除（仮想デスクトップ）」をクリック。
3. 画面が変遷したら、画面上部の「システム」をクリックし、「仮想 PC (パソコン) VirtualBox」をクリック、画面の指示に従ってインストール。
4. インストールが完了したら、左上の「管理 Top」をクリック、画面上部の「高度な設定」をクリックし、「サービス追加削除（仮想デスクトップ）」をクリック。
5. 画面上部の「システム」をクリックし、「仮想 PC (パソコン) 拡張機能」をクリック、画面の指示に従ってインストール。

## ◎Windows ファイルの取得

---

Windows をインストールするためのディスクイメージファイル(ISO ファイル)を取得しておきます。

仮想デスクトップの左上の[アプリケーション]- [インターネット] からお好みのブラウザを起動します。Firefox でも Chrome でも大丈夫です。ブラウザの検索欄で Microsoft iso の単語で検索すると、「Windows10 のディスクイメージ (ISO ファイル) のダウンロード - Microsoft」というページが見つかるかと思います。このページでファイルをダウンロードして、デスクトップ (Desktop) に保存しておきましょう。

## ◎仮想 PC の作成

Waffle Cell のアプリ画面から、「仮想デスクトップ」を選択し、『仮想デスクトップ「ブラウザ版」』の画面に移ります。（もし、管理 Top 画面になっている場合は画面上部の「アプリへ」をクリックして、アプリ画面に戻って下さい）



『仮想デスクトップ「ブラウザ版」』で、仮想 PC を構築するユーザーの「仮想デスクトップへ」をクリックして仮想デスクトップの画面に移ります。

仮想デスクトップの画面になったら、画面左上 [アプリケーション] - [システムツール] から Oracle VM VirtualBox を選択します。(VirtualBox のアイコンを仮想デスクトップにドラッグアンドドロップで作っておくと後で便利です。)

なお、VirtualBox の起動の際次図のように「最新版のダウンロード」等のメッセージが表示される場合がありますが、「キャンセル」等でダウンロードしないようにして下さい。



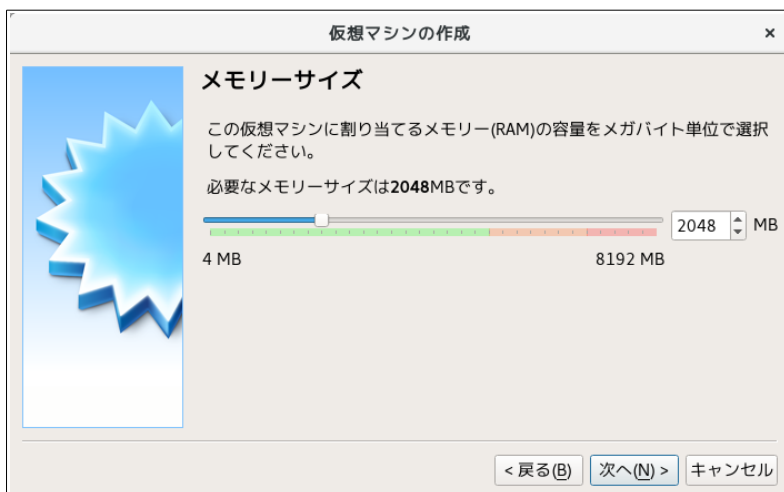
Oracle VM VirtualBox マネージャーの画面が開いたら、画面上部の「新規」のアイコンをクリックします。



名前を入力し、タイプ、バージョンを選択する画面になります。名前は「Windows10」を、マシンフォルダーはそのまま、タイプは「Microsoft Windows」を、バージョンはお手持ちのライセンスによって、「Windows10 (64-bit) 」または「Windows10 (32-bit) 」のどちらかを選びます。



メモリーサイズを選択します。最低が 2048MB ですが、製品に搭載されているメモリーが 8GB 程度あるのなら 3～4 GB を指定すると快適に動きます（ただし仮想 PC を 1 台しか入れない場合）。



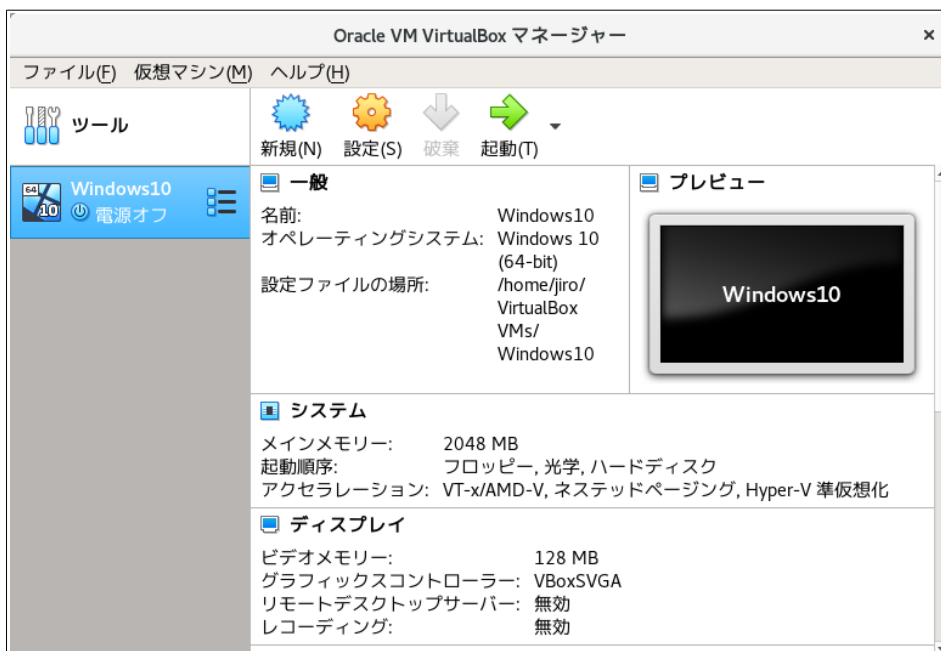
次へをクリックするとハードディスク関係の設定が続きますので、次のように選択を変更しないで設定していきます。

- ・「ハードディスク」の項目では、デフォルトの「仮想ハードディスクを作成する」のままで作成をクリック。
- ・「ハードディスクのファイルタイプ」の項目では、デフォルトの「VDI」のまま次へをクリック。
- ・「物理ハードディスクになるストレージ」の項目では、デフォルトの「可変サイズ」のまま次へをクリック。

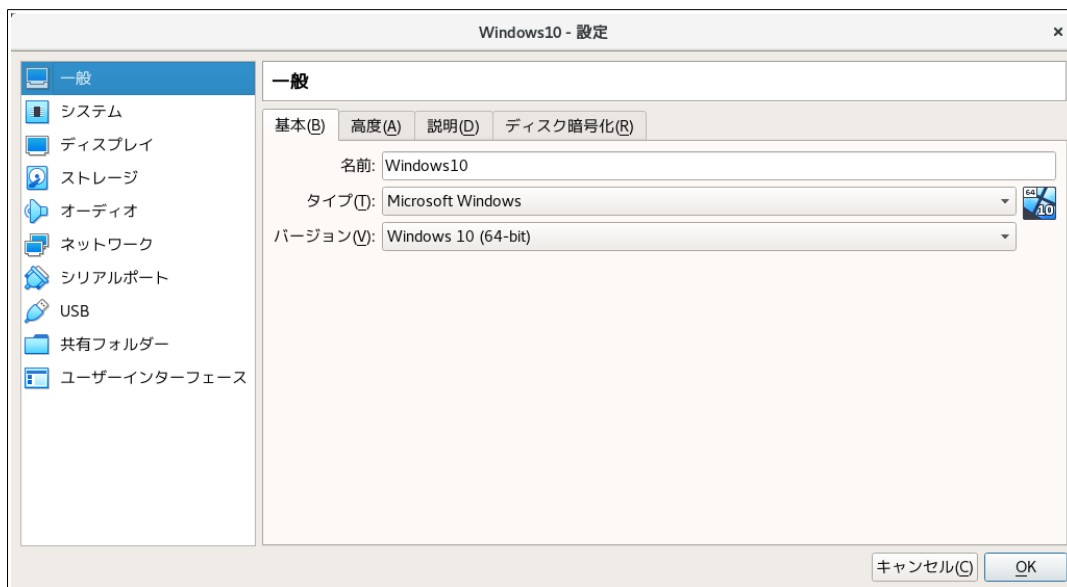
最後にファイルの場所とサイズを選択画面になりますので、適切なサイズを指定します。目安としては200GB～500GB程度でしょうか。仮想PCのHDDは可変長になっていて、ここの値は最大サイズの指定になります。使わなければ指定した容量を丸々使うわけではありません。サイズを指定したら「作成」ボタンをクリックします。



一旦 Oracle VM VirtualBox マネージャーの画面に戻りますので、画面上部「設定」をクリックします。



設定の画面が開きます。



設定の画面で、次の表のように設定します。

設定画面左の項目名	設定内容
システム	「プロセッサ」のタブでプロセッサ数を選択。プロセッサの総数が4であれば2を、3以下の場合は1を選ぶ。
ディスプレイ	「リモートディスプレイ」のタブで、「サーバーを有効化」をチェックし、サーバーのポート番号に「3391」を設定。（仮想PCを複数台作る場合はこのポート番号は重ならないようにする必要があります。2台目は「3392」3台目は「3393」と一つずつ増やして下さい。ただし、8GBのメモリーを搭載している場合、実用的には仮想PCは2台までが限界です）
ネットワーク	「アダプタ1」のタブで「ネットワークアダプターを有効化」のチェックが入ってるのを確認し、割り当ての項目で「ブリッジアダプター」を選択。

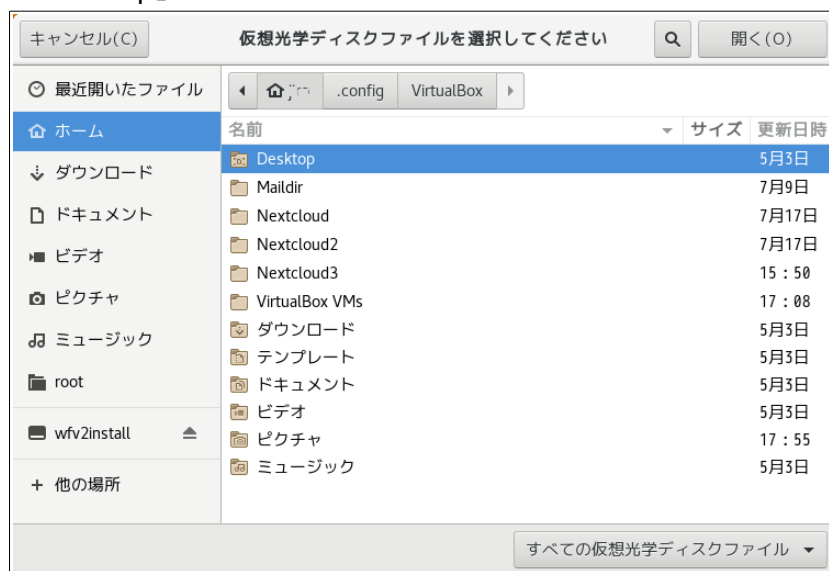
上記設定が終了したら右下のOKをクリックし、Oracle VM VirtualBox マネージャーの画面に戻ります。画面上部の起動（大きな右矢印）をクリックして仮想PCを起動します。



次のような画面が出ますので、赤丸部分をクリックします。



フォルダーとファイルを選択する画面になりますので、左の一覧で「ホーム」を選び、右で「Desktop」をダブルクリックします。



「◎Windows ファイルの取得」の所で「Windows10 のディスクイメージ (ISO ファイル)」を説明通りに Desktop に保存していれば、Windows の iso ファイルが表示されますので、それを選択します。

以上で Windows のインストールが始まります。  
インストールに関しては通常の Windows と変わりません。

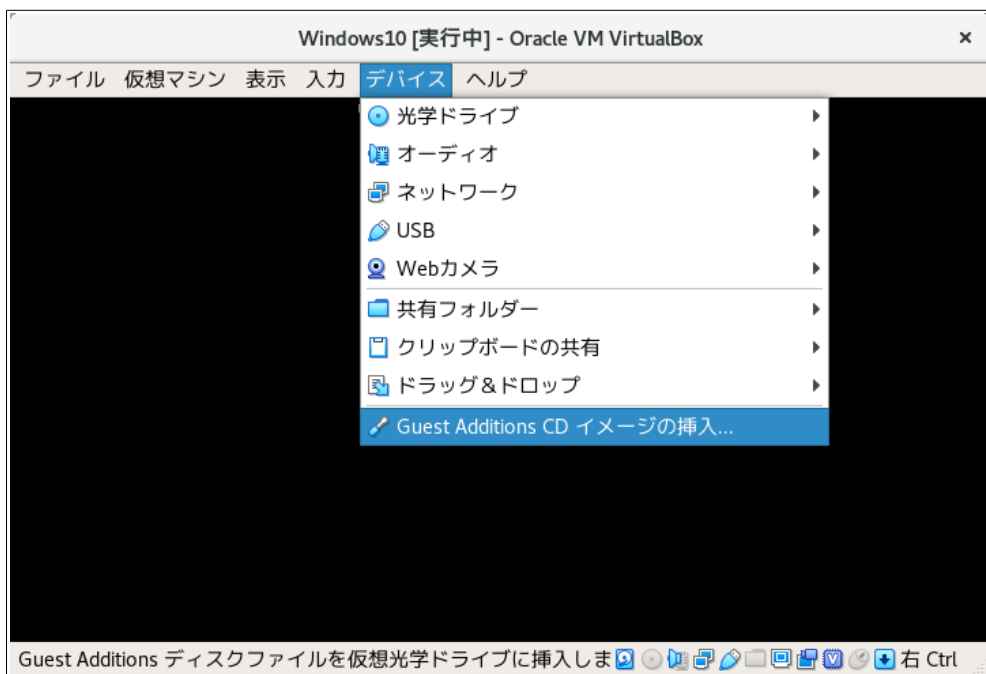
全てのインストールが終了したら、一度 Windows をシャットダウンします。

## ○VirtualBox 拡張プログラムのインストール

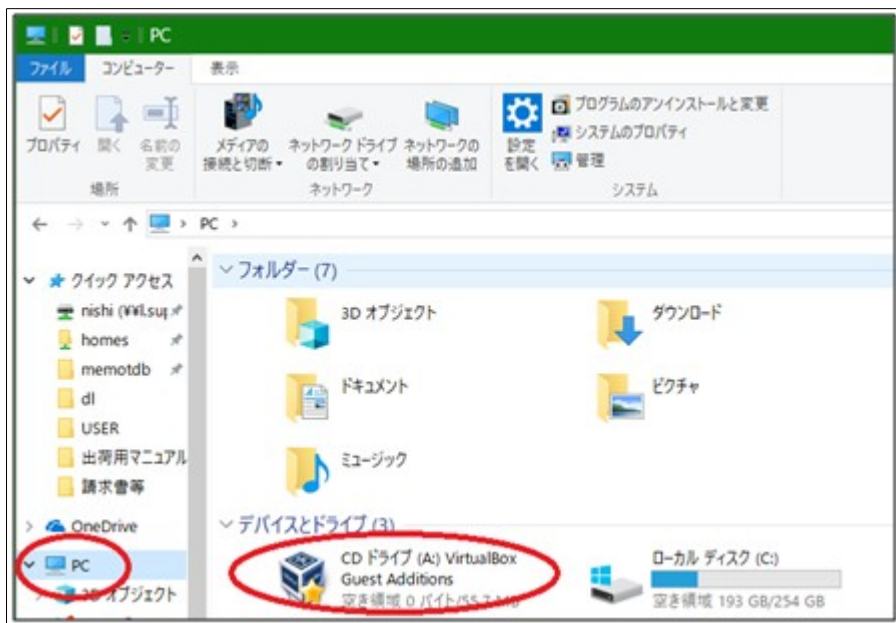
次に VirtualBox の拡張プログラムをインストールします。

仮想 PC がシャットダウンされたら、もう一度 Oracle VM VirtualBox マネージャーの画面から、起動（大きな右矢印）をクリックして仮想 PC を起動します。

仮想 PC の Windows10 が起動したら画面上部のデバイスから、「Guest Addition CD イメージの挿入」をクリックします。



次に、仮想 PC の Windows10 の画面内で、エクスプローラー(Windows キー+E)を起動し、サイドメニューの PC をクリックし、右から CD ドライブ（VirtualBox のアイコンのもの）VboxWindowsAdditions をクリックします。



ファイルの一覧が表示されますので、「VboxWindowsAdditions.exe」を実行します。  
後は画面の指示に従って作業します（基本的にはNEXT ボタンを押していただくです）。  
完了すると、仮想 PC の Windows を再起動します。

これで作業は完了です