# MBSD勉強会 検証用仮想サーバセットアップ資料

## 三井物産セキュアディレクション株式会社 2017年 2月

© 2017 Mitsui Bussan Secure Directions, Inc. All Rights Reserved.

1

MBSD勉強会 検証用仮想サーバセットアップ資料

M<sup>I</sup>B<sub>I</sub>S<sup>I</sup>D<sub>®</sub>

当資料では、以下の3ステップで勉強会で利用する環境のセットアップ手順を解説いたします。



※当資料ではWindows7(64bit版)PCにおけるインストール方法を解説しています。他のOSをご利用の方は適宜読み替えてセットアップにお役立てください。 ※当資料により、ご使用のPCに不具合が生じることは基本的にはございませんが、インストールの実行に関しましては、皆様の自己責任となります。 予めご了承願います。勉強会受講以外の目的で当資料をご活用される場合も同様です。



## Virtual Box インストール編 ~Windows7 (64bit) 環境用~ MB,SD

1.<u>https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads</u> からご利用の環境にあったパッケージを

ダウンロードします。

※WindowsのPCをご利用の方は、
Windows hosts x86/am64 になります。



### 2. 取得したパッケージを 任意のフォルダに保存します。

| ○ 名前を付けて保存                                |             |  |              | ×        |
|---|-------------|--|--------------|----------|
|   |             | <ul> <li>▼ ∮</li> <li>ダウンロー</li> </ul> | - ドの検索       | ٩        |
| 整理 ▼ 新しいフォルダー                             |             |  |              | 0        |
| ▲ ☆ お気に入り ▲ 名前 ヘ                          | 更新日時        | 種類                                     | サイズ          |          |
|   | 条件に一致する項目はあ | 5りません。                                 |              |          |
| 1911 最近表示した場所                             |             |  |              |          |
| ▲ 🎘 ライブラリ                                 |             |  |              |          |
| ▷ 📑 ドキュメント                                |             |  |              |          |
| ▷ 🔤 ピクチャ                                  |             |  |              |          |
| ▶ 🔜 ビデオ                                   |             |  |              |          |
| ▶ 👌 ミュージック 👻                              |             |  |              |          |
| ファイル名(N): VirtualBox-5.1.2-108956-Win.exe |             |  |              | -        |
| ファイルの種類( <u>T</u> ): Application          |             |  |              | •        |
| フォルダーの非表示                                 |             | 保存( <u>S</u> )                         | <b>+</b> ヤンセ | <b>ル</b> |

Virtual Box インストール編 ~Windows7 (64bit) 環境用~ M<sup>I</sup>B<sub>1</sub>S<sup>I</sup>D<sub>2</sub>

3. ダウンロードしたファイルを実行します。



### 4. [VirtualBox Setup Wizard]

が開始されます。 「**Next**」をクリックして次に進みます。



Virtual Box インストール編 ~Windows7 (64bit) 環境用~ MB, SD.

 「Custom Setup」では インストール不要な機能を セットアップ対象から除外してください。 (初期値のままでも構いません)

選択が完了したら、「**Next**」をクリックして 次へ進みます。

| 뭥 Oracle VM VirtualBox 5.1.2 Setup                                | <b>x</b>  |
|---|---|
| Custom Setup<br>Select the way you want features to be installed. |   |
| Click on the icons in the tree below to change the w              | ay features will be installed.  |
|   | Orade VM VirtualBox 5.1.2<br>application.<br>This feature requires 16MB on your<br>hard drive. It has 3 of 3<br>subfeatures selected. The<br>subfeatures require 60KB on your |
| Location: C:¥Program Files¥Orade¥VirtualBox¥                      | Browse  |
| Version 5.1.2 Disk Usage  | ack Next > Cancel   |

- 6. デスクトップへのショートカット作成などを 必要に応じて選択してください。
  - 選択が完了したら、「**Next**」をクリックして 次へ進みます。

| B Oracle VM VirtualBox 5.1.2 Setup  |
|---|
| Custom Setup<br>Select the way you want features to be installed.   |
| Please choose from the options below:          Image: Create a shortcut on the desktop         Image: Create a shortcut in the Quick Launch Bar |
|   |
| Version 5. 1. 2 < Back Next > Cancel  |

Virtual Box インストール編 ~Windows7 (64bit) 環境用~ MB, SD

# ネットワークのリセットを通知する警告 が表示されます。 「Yes」をクリックして次に進みます。

※「Yes」をクリックするとセットアップが開始されますが、 その際に**一瞬だけネットワークが不通になります**。

他のプロセスでファイルダウンロードなどを行っていると 切断されてしまう可能性があるため、その場合は ダウンロードが完了してから「Yes」をクリックしてください。

8. 「Install」をクリックします。

| B Oracle VM VirtualBox 5.1 | .2   |
|----------------------------|--|
|                            | Warning:<br>Network Interfaces<br>Installing the Oracle VM VirtualBox 5.1.2 Networking feature<br>will reset your network connection and temporarily<br>disconnect you from the network.<br>Proceed with installation now? |
| Version 5.1.2              | <u>Y</u> es <u>N</u> o   |

| 峎 Oracle VM VirtualBox 5.1.2 Setup   | <b>×</b>                         |
|--|----------------------------------|
| Ready to Install   |                                  |
| The Setup Wizard is ready to begin the Custom installation   | yn.                              |
|  |                                  |
| Click Install to begin the installation. If you want to revier<br>installation settings, click Back. Click Cancel to exit the wi | w or change any of your<br>zard. |
|  |                                  |
|  |                                  |
|  |                                  |
|  |                                  |
|  |                                  |
| Version 5.1.2  | Instal Cancel                    |

# Virtual Box インストール編 ~Windows7 (64bit) 環境用~ M<sup>I</sup>B<sub>1</sub>S<sup>I</sup>D<sub>\*</sub>

9. 「**Windows セキュリティ**」確認画面 が表示されます。

内容を確認し、

「**インストール**」をクリックします。 (複数回表示される場合があります。)

| ■ Windows セキュリティ   |                                     |
|--|-------------------------------------|
| このデバイス ソフトウェアをインストールしますか?<br>名前: Oracle Corporation ユニバーサル シリアルバス<br>ダ 発行元: Oracle Corporation | コントローラ                              |
| <ul> <li>"Oracle Corporation" からのソフトウェアを常に<br/>信頼する(<u>A</u>)</li> </ul>                       | インストール(I) インストールしない(N)              |
| 信頼する発行元からのドライバー ソフトウェアのみをインス<br>ソフトウェアを判断する方法  | ストールしてください。 <u>安全にインストールできるデバイス</u> |

8. セットアップ完了が表示されたら 「Finish」をクリックして終了です。





Kali Linuxセットアップ編 ~Windows7 (64bit) 環境用~

1.https://www.kali.org/downloads/

※本資料では「Kali Linux 64 bit Light」

[**ISO**] をクリックしてダウンロードします。

からご利用の環境にあったファイルを

**KALI** Blog Downloads Documer Training We generate fresh Kali Linux image files every few months, which we make available for download. This page provides the links to **download Kali Linux** in it's latest release. For a release history, check our Kali Linux Releases page Kali Linux armelimageTorrent0.7G ダウンロードし、任意のフォルダに保存します。 2016 1 b40781f0427924256ce8c7d1c3cbbb5cc824b5fa Image Name Direct Size Version SHA1Sum Kali Linux 64 bit ISO 2.6G 2016.1 deaa41c5c8f26b7854cafb34b6f1b567871c4875 Kali Linux 32 hit ISO Torrent 2.6G 2016 1 23dadf9c6d3fcd190e345ee070aa57155e93b745 Kali Linux 64 bit Light ISO 2016.1 4132238042deba9e3bc1702afbdb1b4672b64bcb Torrent 0.8G Kali Linux 32 bit Light 150 0.8G 2016.1 addd89b750e31030e96c6cbd5a3da4f0f17287a8

Torrent

0.7G 2016.1

Image

Kali Linux armhf

2. VirtualBoxを記動し、 「Oracle VM VirtualBox マネージャー」 のメニュー画面で「新規」をクリックします。

© 2017 Mitsui Bussan Secure Directions, Inc. All Rights Reserved.



#### 10

## M<sup>I</sup>B<sub>1</sub>

cd750dde538eaed9f8e4efea011a9b9dc1e75143

Kali Linuxセットアップ編 ~Windows7 (64bit) 環境用~

- 3.「**仮想マシンの作成**」では、 下記の通り設定し「**次へ**」をクリックします。
  - ・名前:kali
  - ・タイプ : Linux
  - ・バージョン: Debian(64-bit)

※手順1でダウンロードしたファイルに従って、 選択するバージョンは読み替えてください。

| ○ 仮想マシンの作成  | ? ×                        |
|---|----------------------------|
| 名前とオペレーティングシステム   |                            |
| 新しい仮想マシンの記述名を指定し、インストールするオペレー=<br>を選択してください。入力した名前はVirtualBoxでこのマシンを招<br>す。     | ティングシステムのタイプ<br>特定するのに使われま |
| 名前( <u>N</u> ): 💼 kali  | •                          |
| タイプ( <u>T</u> ): Linux  | ▼ 64                       |
| バージョン( <u>V</u> ): Debian (64-bit)  |                            |
|   |                            |
|   |                            |
|   |                            |
| []<br>[]<br>[]<br>[]<br>[]<br>[]<br>[]<br>[]<br>[]<br>[]<br>[]<br>[]<br>[]<br>[ |                            |

4. 仮想マシンに割り当てるメモリサイズ を指定します。

ご利用の環境に適した値を指定し、 「次へ」をクリックします。 (初期値のままでも構いません)



M<sup>B</sup>S<sup>D</sup>

Kali Linuxセットアップ編 ~Windows7(64bit)環境用~ MBSD.

5.「**仮想マシンの作成**」では 初期設定のまま「**作成**」をクリックします。

| ?         ×                ・ |
|--|
| ハードディスク  |
| 新しいマシンに仮想ハードディスクを割り当てることができます。その場合は新しいハード<br>ディスクファイルを作成するか、リストから選択またはフォルダーアイコンを使用してほかの場<br>所から指定できます。   |
| 複雑なストレージの設定をする場合は、このステップをスキップしてマシンを一度作成して<br>からマシン設定で変更を加えてください。   |
| 必要なハードディスクのサイズは8.00 GBです。  |
| ◎ 仮想/\ードディスクを追加しない(D)  |
| ◎ 仮想ハードディスクを作成する(C)  |
| ◎ すでにある仮想ハードディスクファイルを使用する(U)   |
| ۲. ×   |
| 作成 キャンセル   |

6. 初期設定のまま「次へ」をクリックします。



Kali Linuxセットアップ編 ~Windows7 (64bit) 環境用~

### 7. 初期設定のまま「次へ」をクリックします。



| · A Scholastical S   | ? ×                |
|--|--------------------|
| 仮想ハードディスクの作成   | 1000               |
|  |                    |
| 新しい仮想ハードディスクファイルは使用したぶんだけ大きくなるか(可変<br>は最大サイズで作成するか(固定サイズ)を選択してください。                            | ごサイズ)、また           |
| <b>可変サイズ</b> のハードディスクファイルは使用した分だけ( <b>固定サイズ</b> を」<br>理ハードディスクの領域を消費しますが、スペースを開放しても自動的い。<br>ん。 | と限として)物<br>こ縮小はしませ |
| <b>固定サイズ</b> のハードディスクファイルはシステムによっては作成に時間が<br>ませんが、使用すると高速です                                    | かかるかもしれ            |
| ◎ 可変サイズ(D)   |                    |
| 固定サイズ(E)   |                    |
|  |                    |
|  |                    |
|  |                    |
| <u> 次へ(N)</u>  | キャンセル              |
|  |                    |

| · A Scholaster 1   | ? <mark>×</mark> |
|--|------------------|
| 仮想ハードディスクの作成   |                  |
| ファイルの場所とサイズ  |                  |
| 新しい仮想ハードディスクファイルの名前を下のボックスに入力する<br>ンをクリックしてファイルを作成する別のフォルダーを選択してください | か、フォルダーアイコ       |
| kali   |                  |
| 仮想ハードディスクのサイズをメガバイト単位で指定してください。こ<br>シンがハードディスクに置くことができるファイルデータの上限です。 | のサイズは仮想マ         |
| 4.00 MB 2.00 TB  | 8.00 GB          |
| 作成   | **>セル            |

MBSD.

Kali Linuxセットアップ編 ~Windows7(64bit)環境用~

9.「Oracle VM VirtualBox マネージャー」
 のメニュー画面で「設定」をクリックします。



10.「**kali-設定**」の画面左側のリストで 「**ストレージ**」を選択します。

つづいて「**コントローラーIDE**」の 「**空**」を選択した状態で、 画面右側の「**ディスクアイコン**」 をクリックします。



M<sup>B</sup>S<sup>D</sup>

Kali Linuxセットアップ編 ~Windows7 (64bit) 環境用~ MB, SD

11.「仮想光学ディスクファイルを選択」 をクリックします。

ファイル選択ダイアログが表示されるので、 手順1でダウンロードしたファイルを 選択してください。



※本資料では

「Kali Linux 64 bit Light」版の「ISO」ファイルになります。

12. 続いて、画面左のリストで「**ネットワーク**」 を選択し、下記の通り設定します。

- ・割り当て:ブリッジアダプター
- ・名前:ご利用されているPCで使用している
   ネットワークアダプタ名

を選択してください。

設定が完了したら、「OK」をクリックします。



Kali Linuxセットアップ編 ~Windows7 (64bit) 環境用~ MBISD.

13.「Oracle VM VirtualBox マネージャー」
 のメニュー画面で「起動」をクリックします。



### 14. 仮想マシンが起動します。

右画像の画面が表示されたら 「Live(amd64)」を選択し、 「Enter」キーを押す。



Kali Linuxセットアップ編 ~Windows7 (64bit) 環境用~

Rash P

Home

15. 初回ログイン時のメッセージでは 「**Use default config**」をクリックする。



### 16.最後に画面下部の「**コンソールアイコン**」 をクリックします。



Welcome to the first start of the pane Choose below which setup you want for the first start

0 0 # 2 = = # 0 0 P P

M B S D

Kali Linuxセットアップ編 ~Windows7(64bit)環境用~ MBSD.

17. 右画像のように コンソールが起動することを確認してください。

起動すればセットアップは完了です。





はじめに・・・

このパートは、VirtualBox上でMetasploitable2を動作させるためのセットアップ手順を 記載しています(VirtualBoxのセットアップは「VirtualBox セットアップ編」P.3~8 を ご参照ください)。

セットアップ手順は異なりますが、VMWareでも同様にMetasploitable2を動作させることは可能です。VMWare上で動作させたいという場合は、他サイトの情報を参考にセットアップを行ってください。

Metasploitable2 セットアップ編 ~Windows7 (64bit) 環境用~

1.<u>https://sourceforge.net/projects/metasploit</u> <u>able/files/Metasploitable2/</u>

から「Metasploitable2」の仮想マシンデータ (zip形式)をダウンロードします。



MB

### 2.ダウンロードしたzipファイルを 任意のフォルダに保存します。

例ではCドライブ直下に 「VM Workspace」フォルダを作成し、そこに保存しています。

| C:¥VM_Workspace                  |                    | ✓ <> VM_Workspaceの検   | 索 <b>ዖ</b> |
|----------------------------------|--------------------|-----------------------|------------|
| 整理 ▼ ライブラリに追加 ▼ 共有               | 『▼ 新しいフォルダー        | ł                     | = - 1 0    |
| 名前                               | 更新日時               | 頭                     | サイズ        |
| 🚹 metasploitable-linux-2.0.0.zip | 2016/08/02 14:25 日 | E縮 (zip 形式) フォルダー   { | 352,653 KB |
| 1 個の項目                           |                    |                       |            |

Metasploitable2 セットアップ編 ~Windows7 (64bit) 環境用~

3.ダウンロードしたzipファイルを解凍します。 解凍後は仮想マシンファイルが展開されます。

| 整理 ▼     | ライブラリに追加 ▼      | 共有 ▼ 新しい         | フォルダー                       |              | • | 2 |
|----------|-----------------|------------------|-----------------------------|--------------|---|---|
| 名前       | ^               | 更新日時             | 種類                          | サイズ          |   |   |
| Metas    | ploitable.nvram | 2016/08/08 10:13 | VMware 仮想マシンの不揮発性 RAM       | 9 KB         |   |   |
| 😼 Metas  | ploitable.vmdk  | 2016/08/08 10:58 | Virtual Machine Disk Format | 1,901,056 KB |   |   |
| Metasp   | ploitable.vmsd  | 2016/08/08 10:13 | VMware スナップショット メタデータ       | 1 KB         |   |   |
| 🗇 Metas  | ploitable.vmx   | 2016/08/08 10:13 | VMware 仮想マシン構成              | 3 KB         |   |   |
| 📄 Metası | ploitable.vmxf  | 2016/08/08 10:13 | VMware チーム メンバー             | 1 KB         |   |   |

M<sup>B</sup>S<sup>D</sup>

 4.手順3で展開したファイルの中にある
 「Metasploitable.vmdk」ファイルを 新規仮想マシンとしてVirtualBoxから 利用できるようにします。

VirtualBoxを起動し、

「Oracle VM VirtualBox マネージャー」 のメニュー画面で「新規」をクリックします。



Metasploitable2 セットアップ編 ~Windows7 (64bit) 環境用~ M B S D.

5.「**仮想マシンの作成**」では、 下記の通り設定し「**次へ**」をクリックします。

名前: Metasploitable2 タイプ: Linux バージョン: Ubuntu(64-bit)

※ご利用されるPCのCPUに従って、 選択するバージョンは読み替えてください。

| 2      ×       (一) 仮想マシンの作成   |
|---|
| 名前とオペレーティングシステム   |
| 新しい仮想マシンの記述名を指定し、インストールするオペレーティングシステムのタイプ<br>を選択してください。入力した名前はVirtualBoxでこのマシンを特定するのに使われます。 |
| 名前(N): Metasploitable2  |
| \$4.7(T): Linux 		 €  |
|   |
|   |
|   |
| [Iキスパートモード(E)] 次へ(N) キャンセル  |

6. 仮想マシンに割り当てるメモリサイズ を指定します。

ご利用の環境に適した値を指定し、 「次へ」をクリックします。 (初期値のままでも構いません)



Metasploitable2 セットアップ編 ~Windows7 (64bit) 環境用~

 7.「仮想マシンの作成」で 仮想マシンの割り当て方法を設定します。
 「すでにある仮想ハードディスクを使用する」 を選択します。

つづいて、

選択肢に「**Metasploitable.vmdk**」 ファイルが含まれている場合は それを選択してください。

※選択肢に「Metasploitable.vmdk」が含まれていない場合 選択肢右側のフォルダアイコンをクリックし、 ファイル選択ダイアログで 手順3で展開したファイルに中にある 「Metasploitable.vmdk」ファイルを選択します。

ファイルの選択が完了したら、 「**作成**」をクリックします。



MB

| 仮想ハードディスクファイルを選択して     の     ロードディスクファイルを選択して     ロート・ドディスクファイルを選択して     ロート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | Metasploitable2-I | inuxの検索 👂                   |                      |                  |
|---|-------------------|-----------------------------|----------------------|------------------|
| 整理 ▼ 新しいフォルダー   |                   |                             | 8= •                 | •                |
| 名前  | 更新日時              | 種類                          | サイズ                  |                  |
| 💗 Metasploitable.vmdk   | 2016/08/08 10:58  | Virtual Machine Disk Format | 1,901,056 KB         |                  |
|   |                   |                             |                      |                  |
| ファイル名(N):   |                   | •                           | すべての仮想ハード<br>開く(0) ▼ | ディスクン ▼<br>キャンセル |

Metasploitable2 セットアップ編 ~Windows7 (64bit) 環境用~ MB

8. 「Oracle VM VirtualBox マネージャー」
 のメニュー画面で「起動」をクリックします。



9.右画像のように「**Metasploitable2**」の ログインコンソールが表示されたら、 セットアップは完了です。

※初期ログインIDとパスワードは msfadmin/msfadmin が設定されています。

