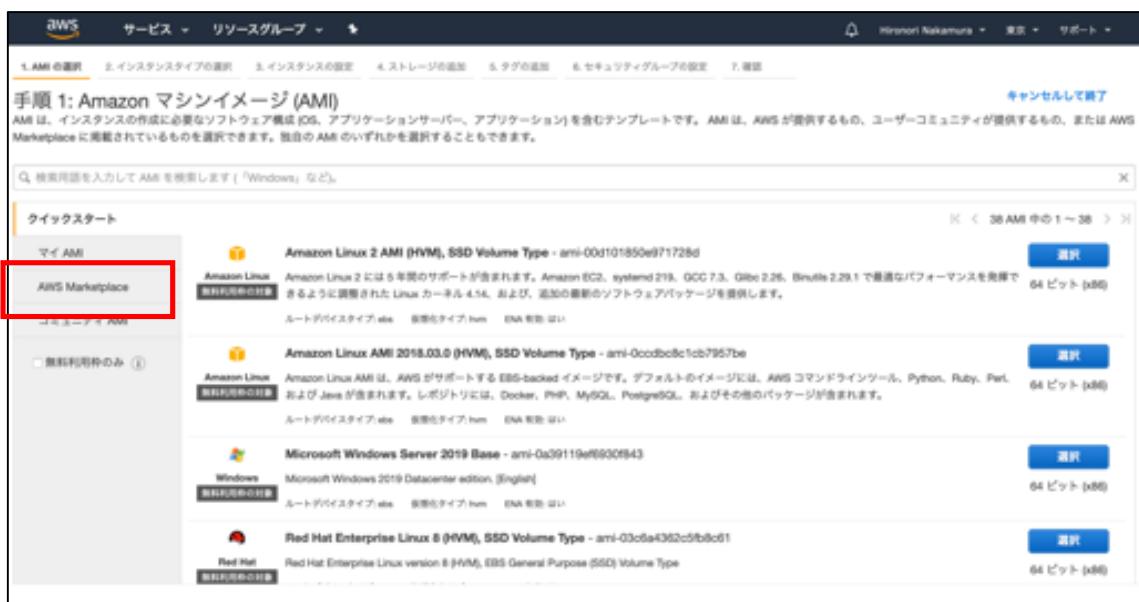


AWS で借りた CentOS7 の PC を VNC 接続で利用する方法

株式会社バイオモデリングリサーチ
中村寛則
2019/5/18

1. AWS で CentOS7 のインスタンスを作成する方法

- AWS にログインして、“EC2”のサービスを選択、
- “インスタンスの作成”ボタンをクリックする。
- “手順 1:Amazon マシンイメージ (AMI) ”の画面が出る。
ここで、”AWS Market place”を選択する。



The screenshot shows the AWS Marketplace search results for 'CentOS7'. The search bar at the top contains the text 'CentOS7'. Below the search bar, there are tabs for '1. AMI の選択' through '7. 確認', and a 'キャンセルして終了' button. The main content area displays search results under 'Featured Software' and 'Popular Software'. In the 'Featured Software' section, there are four items: 'Baracuda CloudGen Firewall for AWS' (by Baracuda Networks, Inc.), 'vSRX Next Generation Firewall' (by Juniper Networks), 'Matillion ETL for Amazon Redshift' (by Matillion), and 'Trend Micro Deep Security' (by Trend Micro). Each item has a logo, a brief description, and a price starting from \$0.00/hr or more.

検索フォームに CentOS7 を入力して検索を実行。

次の画面の選択ボタンをクリックする。

The screenshot shows the product details page for 'CentOS 7 (x86_64) - with Updates HVM'. At the top, it says '44 製品 中の 1 ~ 25'. On the left, there's a 'CentOS' logo and a '無料利用枠の対象' section. The main content area includes the product name, a star rating of '★★★★★ (61)', a note about being the '1901_01 以前のバージョン', the provider 'Centos.org', and a price of '\$0.00/hr for software + AWS usage fees'. Below this, there's a note about it being the official CentOS 7 x86_64 HVM image. A blue '選択' button is located in the top right corner.

| CentOS 7 (x86_64) - with Updates HVM | | | | | | |
|--------------------------------------|--|------------|-----------|------------|---------|----|
| 無料利用枠の対象 | CentOS 7 (x86_64) - with Updates HVM | 料金に関する詳細情報 | | | | |
| | | 時間料金 | インスタンスタイプ | ソフトウェア EC2 | 合計 | |
| | This is the Official CentOS 7 x86_64 HVM Image that has been built with a minimal profile, suitable for use in HVM instance types only. The image contains just enough packages to run within AWS, bring up an SSH Server and allow users to login. Please note that this is the default CentOS-7 Image that we recommend everyone uses. It contains ... | t2.nano | \$0.00 | \$0.008 | \$0.008 | 時間 |
| | 詳細 | t2.micro | \$0.00 | \$0.015 | \$0.015 | 時間 |
| | AWS Marketplace での詳細の表示 | t2.small | \$0.00 | \$0.03 | \$0.03 | 時間 |
| | | t2.medium | \$0.00 | \$0.061 | \$0.061 | 時間 |
| | | t2.large | \$0.00 | \$0.122 | \$0.122 | 時間 |
| | | t2.xlarge | \$0.00 | \$0.243 | \$0.243 | 時間 |
| | | t2.2xlarge | \$0.00 | \$0.486 | \$0.486 | 時間 |
| | | t3.nano | \$0.00 | \$0.007 | \$0.007 | 時間 |
| | | t3.micro | \$0.00 | \$0.014 | \$0.014 | 時間 |
| | | t3.small | \$0.00 | \$0.027 | \$0.027 | 時間 |

Continue をクリックする。

| 手順 2: インスタンスタイプの選択 | | | | | | | | |
|--------------------|-------------------|--------------|----|------|---------------|----|-------------|----|
| | Compute optimized | c5d.2xlarge | 8 | 16 | 1 x 200 (SSD) | はい | 最大 10 ギガビット | はい |
| | Compute optimized | c5d.4xlarge | 16 | 32 | 1 x 400 (SSD) | はい | 最大 10 ギガビット | はい |
| | Compute optimized | c5d.8xlarge | 36 | 72 | 1 x 800 (SSD) | はい | 10 ギガビット | はい |
| | Compute optimized | c5d.16xlarge | 72 | 144 | 2 x 900 (SSD) | はい | 25 Gigabit | はい |
| | Compute optimized | c5.large | 2 | 4 | EBG のみ | はい | 最大 10 ギガビット | はい |
| | Compute optimized | c5.xlarge | 4 | 8 | EBG のみ | はい | 最大 10 ギガビット | はい |
| ■ | Compute optimized | c5.2xlarge | 8 | 16 | EBG のみ | はい | 最大 10 ギガビット | はい |
| | Compute optimized | c5.4xlarge | 16 | 32 | EBG のみ | はい | 最大 10 ギガビット | はい |
| | Compute optimized | c5.8xlarge | 36 | 72 | EBG のみ | はい | 10 ギガビット | はい |
| | Compute optimized | c5.16xlarge | 72 | 144 | EBG のみ | はい | 25 Gigabit | はい |
| | Compute optimized | c4.large | 2 | 3.75 | EBG のみ | はい | 中 | はい |
| | Compute optimized | c4.xlarge | 4 | 7.5 | EBG のみ | はい | 高い | はい |
| | Compute optimized | c4.2xlarge | 8 | 15 | EBG のみ | はい | 高い | はい |
| | Compute optimized | c4.4xlarge | 16 | 30 | EBG のみ | はい | 高い | はい |

“手順2：インスタンスタイプの選択”の画面が出る。

ここでは、c5.2xlarge を選択して、

右下の”次の手順:インスタンスの詳細の設定“ボタンをクリックする。

インスタンスタイプは、他のものでもよいが、メモリに余裕があるものが良い。

ここでは、仮想コア 8 個、メモリ 16GB の c5.2xlarge を選択している。インスタンスタイプの料金は、この画面では確認できないので、事前に調べて、選択し

ておくとよい。東京サイトの c5.2xlarge の 1 時間あたりの料金は 0.428US ドル。料金は、サイトによっても異なる。この画面で、”確認と作成“をクリックすると、標準設定のまま、すぐにインスタンスが作成されるが、標準設定ではディスク容量が 8GB であり、小さいので、変更する必要がある。ここでは、”次の手順：インスタンスの詳細の設定”を選択する。

“手順 3: インスタンスの詳細の設定”では、特に設定を変更する必要はない。“次の手順: ストレージの追加”をクリックする。



“手順 4：ストレージの追加”では、ストレージサイズを設定する。標準で 8GB となっているので、これを 100GB に変更する。



“手順 5: タグの追加”では、入力しなくても問題ない。”次の手順:セキュリティグループの設定“をクリックする。



“手順 6: セキュリティグループの設定”も変更せずに、“確認を作成”ボタンをクリックする。



“手順 7: インスタンス作成の確認”では、“起動”をクリックする。



キーペアの作成

下の画面では、“新しいキーペアの作成”を選択、キーペア名を入力して、キーペアのダウンロードをクリックします。ダウンロードしたキーペアのファイルがサーバーに接続時に必要です。

その後に、“インスタンスの作成”ボタンをクリックします。



インスタンスの作成をクリックすると作成ステータスの画面が出ます。

作成ステータス

● インスタンスは現在作成中です
次のインスタンスの作成が開始されました: i-0b18f2fc3b454ab1f 作成ログの表示

● 予想請求額の通知を受け取る
該当アーティクルの市況 AWS 請求書の予想請求額が設定した金額を超えた場合(つまり、無料利用枠を超えた場合)、メール通知を受け取ります。

インスタンスへの接続方法

インスタンスは作成中です。実行中状態になり、使用する準備ができるまでに数分かかることがあります。新しいインスタンスの使用時間は、すぐに始まり、インスタンスを停止または削除するまで継続します。
[インスタンスの概要] をクリックして、インスタンスのステータスを監視します。インスタンスが一度実行中状態になれば、[インスタンス] 画面からインスタンスに接続できます。インスタンスへの接続方法を詳細はこれら。

▼ ソフトウェアの使用を開始する

使用を開始するにはCentOS 7 (64位) - with Updates HVM

AWS Marketplace でソフトウェアを購入

▼ ここには、作業を始めるのに役立つリソースがあります

Linux インスタンスへの接続方法 Amazon EC2: ユーザーガイド

AWS 無料利用枠の詳細 Amazon EC2: ディスクッションフォーラム

インスタンスの作成中、次のことを行なうことができます

“サービス”をクリックして、EC2 の管理画面に移動します。

作成中は、次の画面のようになっています。



準備完了すると 2/2 のチェックに…のような画面になります。



接続ボタンをクリックして、接続に必要な情報を表示する画面を出します。



次の画面に、接続に必要な情報が記載されています。



接続前に、クライアント側で作業用ディレクトリを作成して、その下にキーペアのファイルを移動しておくとよいでしょう。

その作業ディレクトリに移動し、まず、キーペアの権限を変更します。

```
chmod 400 (キーペアファイル)
```

その後に、

```
ssh -i "(キーペアファイル名)" centos@(サーバー名)
```

で、ログインします。

接続用画面の指示ではユーザー名が root となっていますが、root で接続すると
`Please login as the user "centos" rather than the user "root".`

と表示されて、接続が切れますので、ユーザー名は centos を使います。

2. サーバーの設定

```
sudo yum update  
sudo yum reboot  
(接続が切れるので、しばらく待って再接続する)  
sudo yum groupinstall "GNOME Desktop" (GNOME のインストール)  
(GNOME Desktop の部分は、前のコマンドの出力からコピー&ペーストするとよい)  
sudo timedatectl set-timezone Asia/Tokyo (タイムゾーンの設定)  
sudo yum install tigervnc-server (VNC サーバープログラムをインストール)  
vncserver -geometry 1440x900 (解像度を指定して VNC 接続用ディスプレイを作成)
```

ここで、VNC 接続用のパスワードを設定する。

Would you like to enter a view-only password (y/n)? の質問では、
n を入力する。(ここで、y にして、上と同じパスワードを入力すると操作ができる
なくなる。)

参考コマンド：

| | |
|--------------------|-----------------------------|
| vncserver -list | (作成済みのディスプレイリストを表示する) |
| vncserver -kill :1 | (ディスプレイの削除、:1 の部分はディスプレイ番号) |

VNC は 5900+ディスプレイ番号のポートで待ち受けしている。

(ディスプレイ番号 :1 の場合は port 5901)

3. Mac からサーバーへの接続

まず、次のコマンドでローカルホストの 5901 番ポートを通して、サーバーの 5901 番ポートに接続できるようにする。

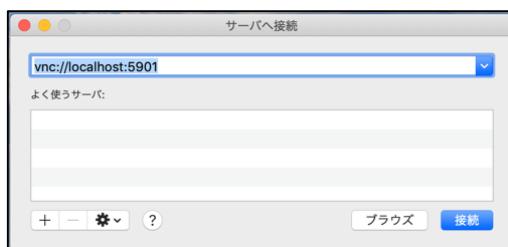
```
$ ssh -i “キーファイル名” centos@(マシンアドレス) -L 5901:localhost:5901
```

次に、Finder を起動する。

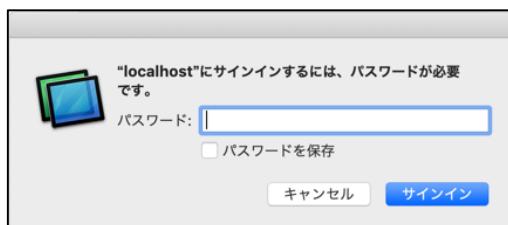
メニューバーの”移動“をクリックすると出てくるメニューから”サーバへ接続“を選択。



vnc://localhost:5901 を入力して、”接続”ボタンをクリックする。



次のダイアログが出てパスワードを要求される。上で設定した VNC 接続用パスワードを入力する。”サインイン”ボタンをクリックすると、サーバーの画面に接続できます。



(参考)

利用料金のページでは、以下のような情報を閲覧できる。

| コンピューティング最適化 - 現行世代 | | | | | |
|---------------------|----|-----|----------|------------------|-------------|
| c5.large | 2 | 9 | 4 GiB | EBS のみ | 0.107USD/時間 |
| c5.xlarge | 4 | 17 | 8 GiB | EBS のみ | 0.214USD/時間 |
| c5.2xlarge | 8 | 34 | 16 GiB | EBS のみ | 0.428USD/時間 |
| c5.4xlarge | 16 | 68 | 32 GiB | EBS のみ | 0.856USD/時間 |
| c5.9xlarge | 36 | 141 | 72 GiB | EBS のみ | 1.926USD/時間 |
| c5.18xlarge | 72 | 281 | 144 GiB | EBS のみ | 3.852USD/時間 |
| c5d.large | 2 | 9 | 4 GiB | 1 x 50 NVMe SSD | 0.122USD/時間 |
| c5d.xlarge | 4 | 17 | 8 GiB | 1 x 100 NVMe SSD | 0.244USD/時間 |
| c5d.2xlarge | 8 | 34 | 16 GiB | 1 x 200 NVMe SSD | 0.488USD/時間 |
| c5d.4xlarge | 16 | 68 | 32 GiB | 1 x 400 NVMe SSD | 0.976USD/時間 |
| c5d.9xlarge | 36 | 141 | 72 GiB | 1 x 900 NVMe SSD | 2.196USD/時間 |
| c5d.18xlarge | 72 | 281 | 144 GiB | 2 x 900 NVMe SSD | 4.392USD/時間 |
| c4.large | 2 | 8 | 3.75 GiB | EBS のみ | 0.126USD/時間 |
| c4.xlarge | 4 | 16 | 7.5 GiB | EBS のみ | 0.252USD/時間 |
| c4.2xlarge | 8 | 31 | 15 GiB | EBS のみ | 0.504USD/時間 |
| c4.4xlarge | 16 | 62 | 30 GiB | EBS のみ | 1.008USD/時間 |