

AZ-104 ラボ7

冒頭の「タスク1」（VMのプロビジョニング）の解説

<https://github.com/MicrosoftLearning/AZ-104-MicrosoftAzureAdministrator.ja-jp>

より、ラボで使用するファイル式をダウンロードしておきます。

The screenshot shows the GitHub repository page for `MicrosoftLearning / AZ-104-MicrosoftAzureAdministrator.ja-jp`. The repository is public and has 1 issue, 1 pull request, and 1 action. The `Code` button is highlighted with a red box. The dropdown menu is open, showing options to clone the repository using HTTPS or GitHub CLI, to open it with GitHub Desktop, and to download it as a ZIP file. The `Download ZIP` option is highlighted with a red box.

Product Solutions Open Source Pricing Search

MicrosoftLearning / AZ-104-MicrosoftAzureAdministrator.ja-jp Public

Code Issues 1 Pull requests 1 Actions Projects Security Insights

main 3 branches 0 tags Go to file Code

olprod Copy Files From Source Repo (20)

File/Folder	Source
.github	commit tra
Allfiles/Labs	Copy Files
Instructions	Copy Files
.gitignore	WWL On b
LICENSE	WWL On b
_build.yml	WWL On b

Clone

HTTPS GitHub CLI

<https://github.com/MicrosoftLearning/AZ-104-M>

Use Git or checkout with SVN using the web URL.

Open with GitHub Desktop

Download ZIP

ダウンロードしたZipファイルを展開します。
Allfiles / Labs / 07 以下に、今回使用するファイルが含まれています。

The screenshot shows a file explorer window with a tab labeled '07'. The address bar displays the path: < AZ-104-MicrosoftAzureAdministrator.ja-jp-main > Allfiles > Labs > 07. The file list is sorted by name and shows three files: az104-07-vm-parameters.json (1 KB), az104-07-vm-template.json (7 KB), and LICENSE (2 KB). All files were last updated on 2022/11/15 at 16:26.

名前	更新日時	種類	サイズ
az104-07-vm-parameters.json	2022/11/15 16:26	JSON ファイル	1 KB
az104-07-vm-template.json	2022/11/15 16:26	JSON ファイル	7 KB
LICENSE	2022/11/15 16:26	ファイル	2 KB

1. Azure portal にサインインします。

2. Azure portal の右上にあるアイコンをクリックして **Azure Cloud Shell** を開きます。



Azure サービス



リソースの作成



リソース グループ



ストレージ アカウ
ント



Virtual
Machines



管理グループ



サブスクリプション



Azure Active
Directory



Bot Service



Identity
Governance

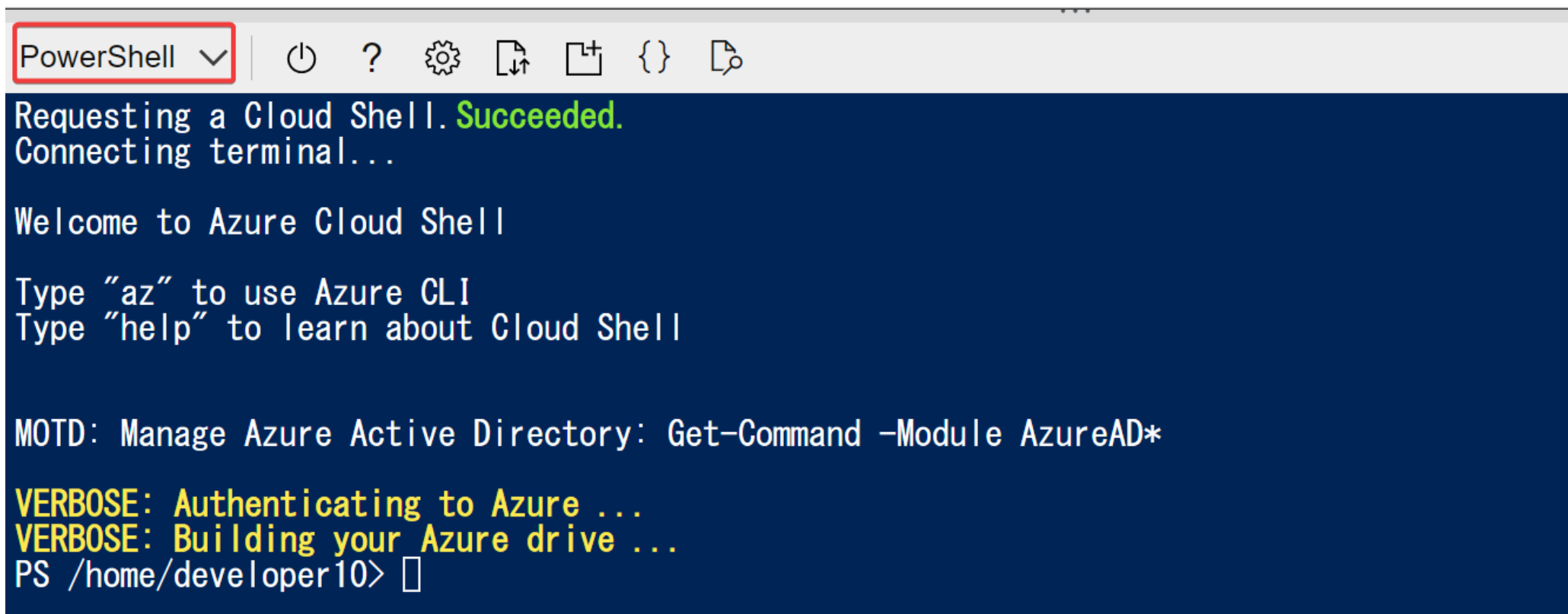


その他のサービス

リソース

3. Bash または PowerShell の選択を求めるメッセージが表示されたら、[PowerShell] を選択します。

注: Cloud Shell の初回起動時に "ストレージがマウントされていません" というメッセージが表示された場合は、このラボで使用しているサブスクリプションを選択し、[ストレージの作成] を選択します。



```
PowerShell ▾ | 🔌 ? ⚙️ ↕️ 📄 {} 📄
Requesting a Cloud Shell. Succeeded.
Connecting terminal...

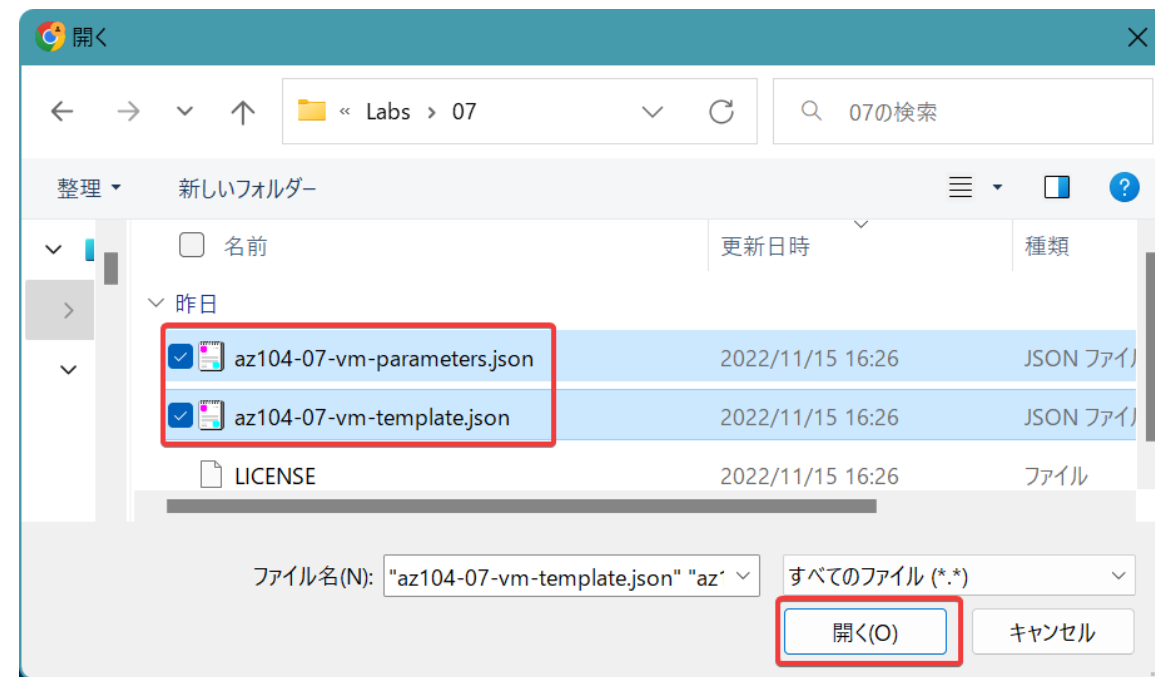
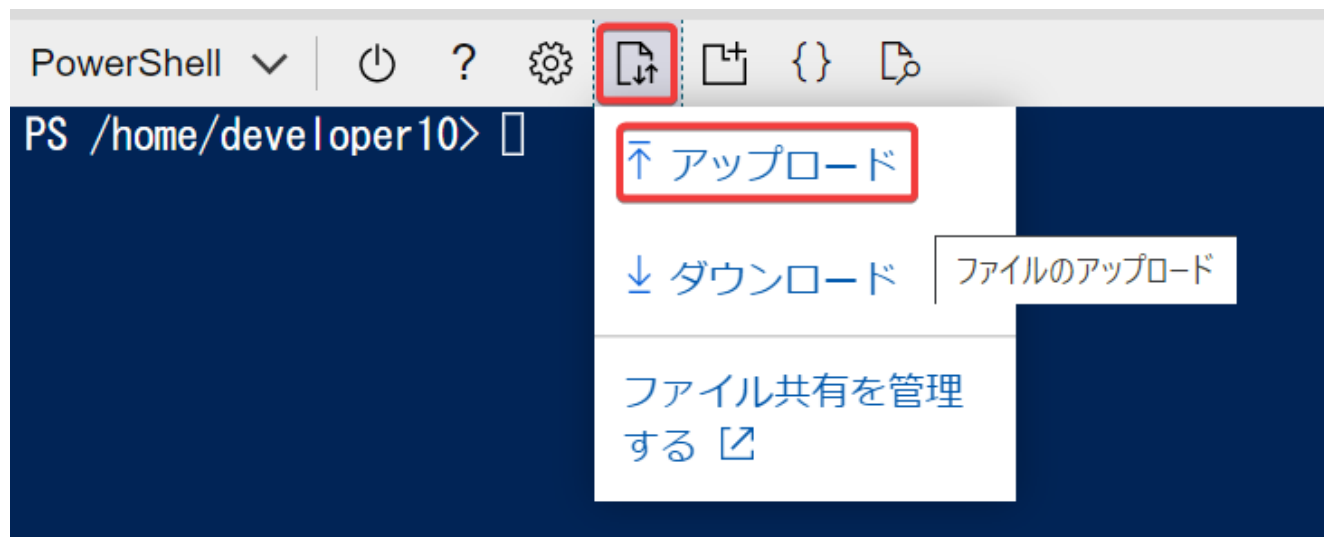
Welcome to Azure Cloud Shell

Type "az" to use Azure CLI
Type "help" to learn about Cloud Shell

MOTD: Manage Azure Active Directory: Get-Command -Module AzureAD*

VERBOSE: Authenticating to Azure ...
VERBOSE: Building your Azure drive ...
PS /home/developer10> 
```

4. Cloud Shell ウィンドウのツールバーで、[ファイルのアップロード/ダウンロード] アイコンをクリックし、ドロップダウンメニューで [アップロード] を選択して、ファイル \Allfiles\Labs\07\az104-07-vm-template.json および \Allfiles\Labs\07\az104-07-vm-parameters.json を Cloud Shell ホーム ディレクトリにアップロードします。



※ dir コマンドで、アップロードされたファイルを確認できます

```
PowerShell | ? | ⚙ | ↕ | 📁 | {} | 🔍
```

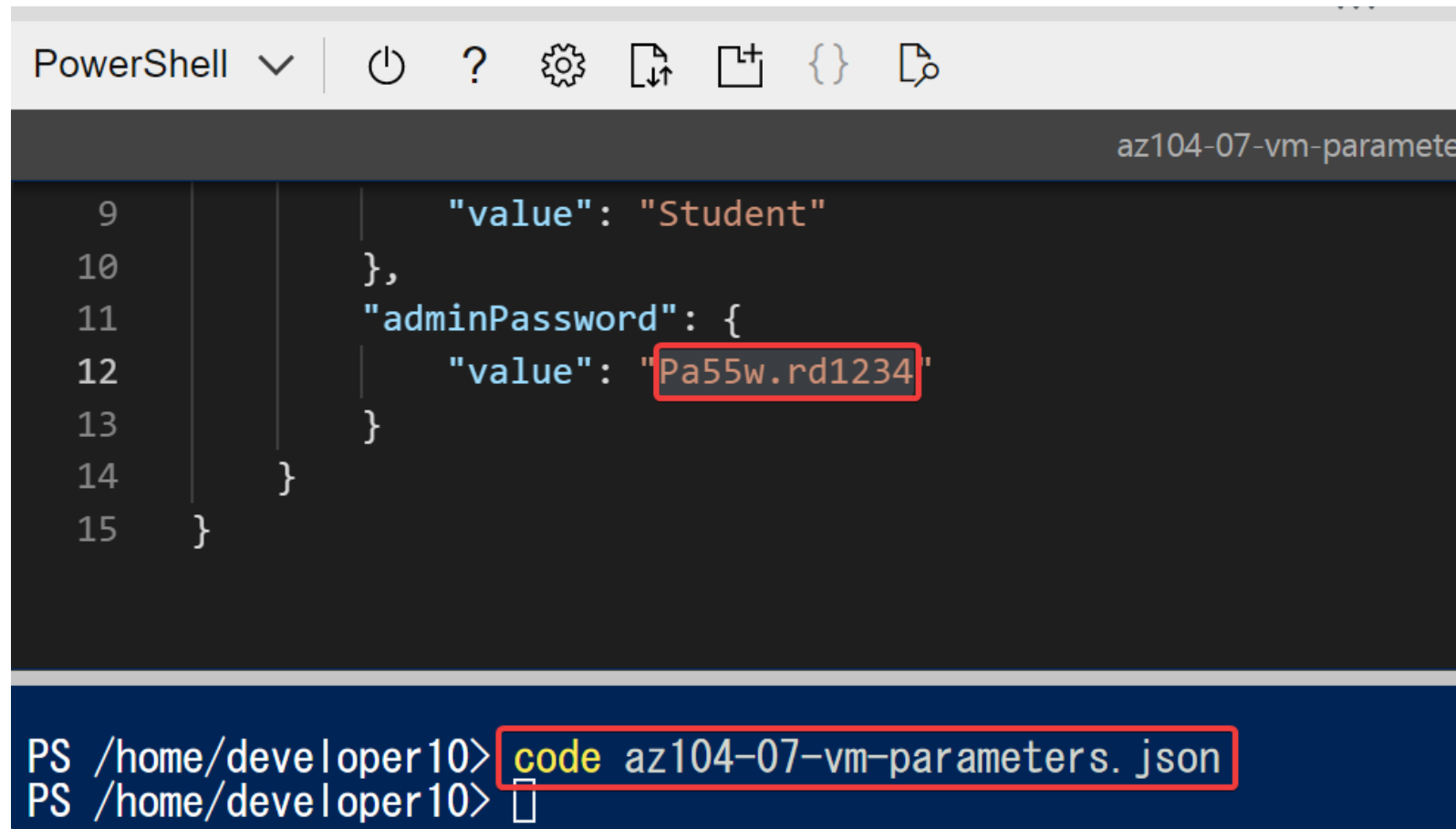
```
PS /home/developer10> dir
```

Directory: /home/developer10

UnixMode	User	Group	LastWriteTime	Size	Name
lrwxrwxrwx	developer10	developer10	11/15/2022 23:33	22	clouddrive -> /usr/csuser/clouddrive
-rw-r--r--	developer10	developer10	11/15/2022 23:36	374	az104-07-vm-parameters.json
-rw-r--r--	developer10	developer10	11/15/2022 07:57	6393	az104-07-vm-template.json

```
PS /home/developer10> █
```

5. アップロードしたばかりの**パラメーター** ファイルを編集し、パスワードを変更します。シェルでのファイルの編集に関してヘルプが必要な場合は、インストラクターに相談してください。ベストプラクティスとして、パスワードなどのシークレットは、キー コンテナーに安全に保存する必要があります。



```
PowerShell |  | ? | ⚙ | ↻ | 📄 | {} | 🔍  
az104-07-vm-parameters.json  
9         "value": "Student"  
10     },  
11     "adminPassword": {  
12         "value": "Pa55w.rd1234"  
13     }  
14 }  
15 }  
  
PS /home/developer10> code az104-07-vm-parameters.json  
PS /home/developer10> 
```

- ※ code コマンドで、エディタでパラメータファイルを開きます
- ※ パスワードを変更します（12文字以上、大文字・小文字・数字・記号を使用）
- ※ Ctrl + Sで保存、Ctrl + Q でエディタを終了します

VM を作成する際のパスワードの要件は何ですか。

使うツールによって、パスワードの長さの要件が異なります。

- ポータル - 12 から 123 文字の間
- PowerShell - 8 から 123 文字の間
- CLI - 12 から 123 文字の間
- 小文字を含む
- 大文字を含む
- 数字を含む
- 特殊文字を含む ([\W_] に一致する正規表現)

次のパスワードを指定することはできません。

abc@123	iloveyou!	P@\$w0rd	P@ssw0rd	P@ssword123
Pa\$\$word	pass@word1	Password!	Password1	Password22

パスワードの作成に関する追加情報と制限については、こちらのパスワードガイダンスのドキュメントをご覧ください。

6. [Cloud Shell] ウィンドウから次のコマンドを実行して、仮想マシンをホストするリソースグループを作成します ('[Azure_region]' プレースホルダーを Azure 仮想マシンをデプロイする Azure リージョンの名前に置き換えます)。

注: Azure リージョンの名前を一覧表示するには、`(Get-AzLocation).Location` を実行します。 **メモ:** 以下の各コマンドを個別に入力してください。

```
$location = '[Azure_region]'
```

```
$rgName = 'az104-07-rg0'
```

```
New-AzResourceGroup -Name $rgName -Location $location
```

PowerShell ▾ | 🔌 ? ⚙️ 📄 📌 {} 🔍

```
PS /home/developer10> $location='japaneast'
```

```
PS /home/developer10> $rgname='az104-07-rg0'
```

```
PS /home/developer10> New-AzResourceGroup -Name $rgName -Location $location
```

```
ResourceGroupName : az104-07-rg0
```

```
Location           : japaneast
```

```
ProvisioningState  : Succeeded
```

```
Tags               :
```

```
ResourceId          : /subscriptions/da8697f1-d0bb-4d94-822a-143e47fb3443/resourceGroups/az104-07-rg0
```

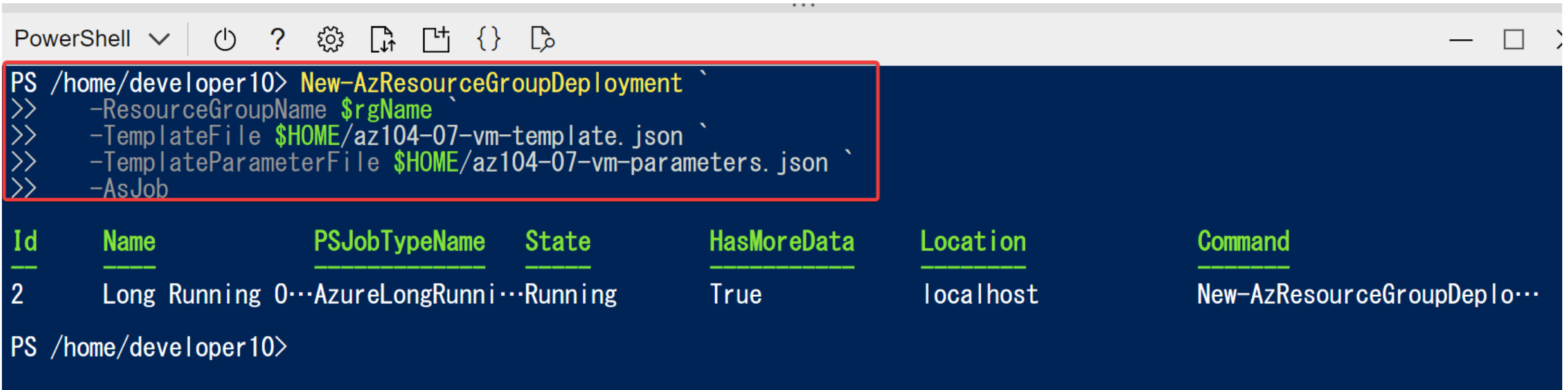
```
PS /home/developer10>
```

- ※ Azure portalで、作成したリソースグループを確認します。
- ※ 一般的に、コマンド操作結果がAzure portalに反映されるまで、30秒ほどかかります。



7. [Cloud Shell] ペインから次のコマンドを実行し、アップロードされたテンプレートとパラメーター ファイルを使用して、仮想マシンをデプロイします。

```
New-AzResourceGroupDeployment `
  -ResourceGroupName $rgName `
  -TemplateFile $HOME/az104-07-vm-template.json `
  -TemplateParameterFile $HOME/az104-07-vm-parameters.json `
  -AsJob
```



The screenshot shows a PowerShell terminal window with a dark blue background. The command prompt is PS /home/developer10>. The command New-AzResourceGroupDeployment is entered, followed by four lines of parameters: -ResourceGroupName \$rgName, -TemplateFile \$HOME/az104-07-vm-template.json, -TemplateParameterFile \$HOME/az104-07-vm-parameters.json, and -AsJob. The command is executed, and a table of job status is displayed. The table has seven columns: Id, Name, PSJobTypeName, State, HasMoreData, Location, and Command. The first row of data shows Id 2, Name Long Running 0..., PSJobTypeName AzureLongRunni..., State Running, HasMoreData True, Location localhost, and Command New-AzResourceGroupDeplo... The prompt PS /home/developer10> is shown again at the bottom.

```
PS /home/developer10> New-AzResourceGroupDeployment `
>> -ResourceGroupName $rgName `
>> -TemplateFile $HOME/az104-07-vm-template.json `
>> -TemplateParameterFile $HOME/az104-07-vm-parameters.json `
>> -AsJob
```

<u>Id</u>	<u>Name</u>	<u>PSJobTypeName</u>	<u>State</u>	<u>HasMoreData</u>	<u>Location</u>	<u>Command</u>
2	Long Running 0...	AzureLongRunni...	Running	True	localhost	New-AzResourceGroupDeplo...

```
PS /home/developer10>
```

※ 「>>」 記号は、コマンド貼り付け時に自動的に追加（表示）されます。
これはコマンドが前の行から継続していることを表します。

※ デプロイされたリソース(VMその他)を確認するため、リソースグループをクリック。

Microsoft Azure

リソース、サービス、ドキュメントの検索 (G+)

ホーム >

リソース グループ

contoso10 (contoso1010109283742.onmicrosoft.com)

+ 作成 ⚙️ ビューの管理 ↺️ 更新 ↓ CSV にエクスポート 🔗 クエリを開く | 🏷️ タグの割り当て

任意のフィールドのフィルター... サブスクリプション 次の値と等しい **すべて** 場所 次の値と等しい **すべて** × +🔍 フィルターを追加

🛡️ **0** セキュリティで保護されていないリソース

🌟 **0** 推奨事項

グループ化なし

≡ リスト ビュー

<input type="checkbox"/> 名前 ↑↓	サブスクリプション ↑↓	場所 ↑↓
<input type="checkbox"/> az104-07-rg0	Azure Pass - スポンサー プラン	Japan East
<input type="checkbox"/> cloud-shell-storage-southeastasia	Azure Pass - スポンサー プラン	Southeast Asia
<input type="checkbox"/> NetworkWatcherRG	Azure Pass - スポンサー プラン	Japan East

※ デプロイするリソースの種類によっては作成に数分～数十分かかる場合がありますが、今回の操作（ARMテンプレートによるVM等のデプロイ）は1分程度で完了するはずです。

Microsoft Azure

リソース、サービス、ドキュメントの検索 (G+/)

developer10@contoso1...
CONTOSO10 (CONTOSO10101...

ホーム > リソース グループ >

az104-07-rg0
リソース グループ

検索

概要
アクティビティ ログ
アクセス制御 (IAM)
タグ
リソース ビジュアライザー
イベント
設定
デプロイ
セキュリティ
ポリシー
プロパティ
ロック
監視
分析情報 (プレビュー)
警告
メトリック

作成
ビューの管理
リソース グループの削除
更新
CSV にエクスポート
クエリを開く
タグの割り当て
移動

サブスクリプション ID
da8697f1-d0bb-4d94-822a-143e47fb3443
場所
Japan East
タグ (編集)
タグを追加するにはここをクリック

リソース 推奨事項 (9 件)

任意のフィールドのフィルター... 種類 次の値と等しい すべて × 場所 次の値と等しい すべて × フィルターの追加

6 件中 1 ~ 6 件のレコードを表示しています。 ☐ 非表示の型の表示 ⓘ

グループ化なし 三 リスト ビュー

<input type="checkbox"/> 名前 ↑↓	種類 ↑↓	場所 ↑↓	
<input type="checkbox"/> az104-07-nic0	ネットワーク インターフェイス	Japan East	...
<input type="checkbox"/> az104-07-nsg0	ネットワーク セキュリティ グループ	Japan East	...
<input type="checkbox"/> az104-07-pip0	パブリック IP アドレス	Japan East	...
<input type="checkbox"/> az104-07-vm0	仮想マシン	Japan East	...
<input type="checkbox"/> az104-07-vm0_disk1_7baf2ed382464b05b042ad36aaa541db	ディスク	Japan East	...
<input type="checkbox"/> az104-07-vnet0	仮想ネットワーク	Japan East	...

考えられるトラブル原因と対策

- テンプレートファイルとパラメータファイルがCloud Shellに正しくアップロードされていない
 - ファイルがアップロードされていることを `dir` コマンドで確認します
- パラメータファイル内のパスワードが要件を満たしていない
 - 大文字・小文字・数字・記号が混じった12文字以上のパスワードを指定します。
 - Azure portalのVM作成画面を利用して、入力したパスワードが要件を満たしているかどうかを確認できます
- 作成したリソースがAzure portalで確認できない
 - リソースの作成に通常よりも時間がかかっている可能性があります。
 - しばらく待ちます。画面内の「更新」ボタンを押します。
 - 画面への反映が通常よりも時間がかかっている可能性があります。
 - しばらく待ちます。画面内の「更新」ボタンを押します。
- 5分以上待ってもリソースが作成されない
 - 何らかの理由で、コマンドの実行が失敗している可能性があります。
 - リソースグループをいったん削除して、再度手順をやり直します。