

※本書では「Exastro IT Automation」を「ITA」、「Setting samples Azureモデル」を「Azureモデル」と記載します。

第1.0版 (ITAバージョン1.9.1版) Exastro developer

目次

- 1. はじめに
 - 1. はじめに
 - 2. 連携サービスとの動作確認
 - 3. オペレーション名とサブネット/通信ルール/仮想マシン設定の関係について
 - 4. サブネットと仮想マシンの関係について
 - 5. 通信ルールについて
- 2. Azureモデルを使う準備
 - 1. ITAの準備
 - 2. Azureモデルのインポート
 - 3. Azure Portalの利用準備

Exastro

3. Azureモデルの実行

- 1. マスタ情報登録
 - 1. 方向の登録
 - 2. アクセスの登録
 - 3. プロトコルの登録
- 2. Azureモデルで仮想マシン操作
 - 1. オペレーション作成
 - 2. 共通パラメータ登録
 - 1. プロバイダー設定
 - 2. リソースグループ設定
 - 3. 仮想ネットワーク設定
 - 4. サブネット設定
 - 3. Linuxマシンパラメータ登録
 - 1. 通信ルール設定_Linux
 - 2. 仮想マシン設定_Linux
 - 4. Windowsマシンパラメータ登録
 - 1. 通信ルール_Linux
 - 2. 仮想マシン設定_Linux
 - 5. 仮想マシン設定で利用できる値について
 - 6. Conductor実行
- 3. 実行結果の確認

- 4. こんなときは?
 - 1. 作成したLinuxにSSHができない。

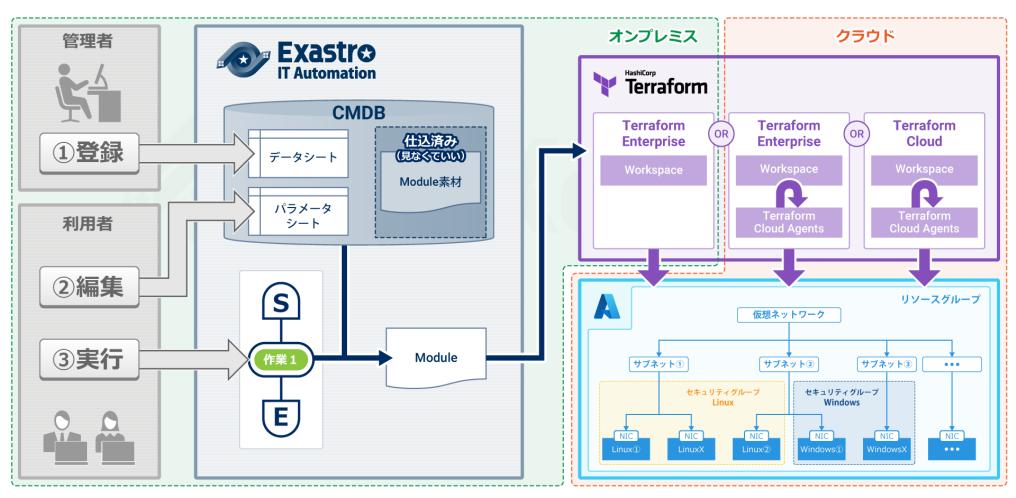
1. はじめに





1.1 はじめに

■ このドキュメントは、AzureモデルをITAにインポートして実行するまでの手順を記載しています。 Azureモデルを使って何が出来るか知りたい方は、コミュニティサイトの「Azureモデル概要」を ご参照ください。



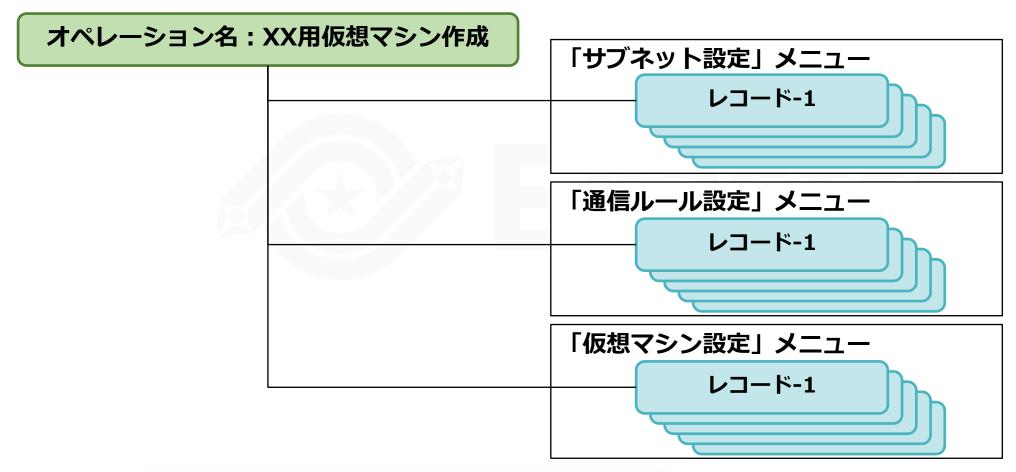
1.2 連携サービスとの動作確認

■Azureモデルは以下のバージョンでの動作確認しています。

No.	サービス名	利用条件			
1	Exastro IT Automation	バージョン1.9.1			
2	Terraform Cloud	1.1.7			
3	Terraform Azure Provider (azurerm)	3.0.2			

1.3 オペレーション名とサブネット/通信ルール/仮想マシン設定の関係について

Azureモデルでは「オペレーション名」と下記3つのメニューのレコードは1対多の関係で管理することを想定しています。

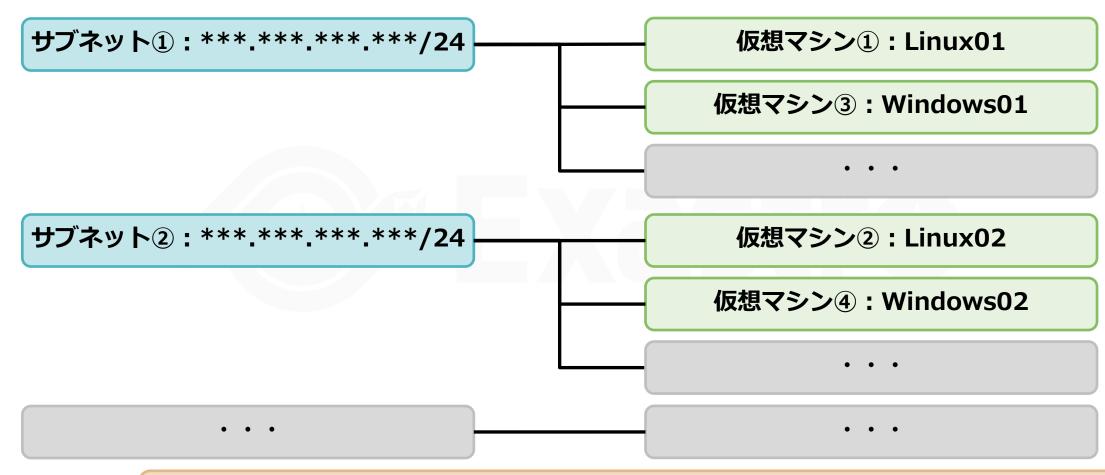


POINT

同時作成可能数はそれぞれは5個までです。

1.4 サブネットと仮想マシンの関係について

■Azureモデルでは「仮想マシン」が所属する「サブネット」を指定することが可能です。



POINT

同時作成可能な仮想マシンの数は全体で10台(Linux/Windowsそれぞれ5台まで)です。 一つのサブネットに対して、LinuxとWindowsが混在しても問題ありません。

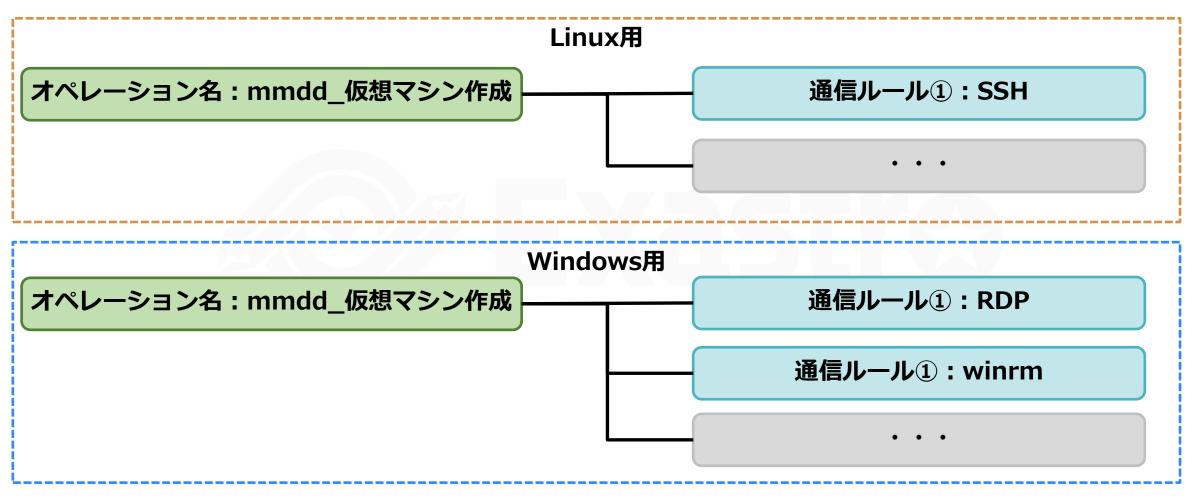
1.4 サブネットと仮想マシンの関係について

設定例



1.5 通信ルールについて

■Azureモデルでは「通信ルール」設定はLinux用とWindows用とそれぞれで設定を行います。



POINT

同時設定可能な通信ルール数はLinux/Windowsでそれぞれ5個までです。

2. Azureモデルを使う準備



2.1 ITAの準備

サーバの準備

公式ドキュメントのシステム構成/環境構築ガイド基本編を参考にサーバを準備します。

ITAのインストール

- サーバが準備出来たらInstallページを参照しながらITAをインストールします。
- ITAはバージョン1.9.1以上をインストールしてください。
- ●ita answers.txt内のdb nameを「ITA」としてください。

Decide the database name, username, and password for ITA.
e.g) db_name:sample_db_name
db_name:ITA

2.2 Azureモデルのインポート

■ Azureモデルの導入ファイルのダウンロード GitHubからAzureモデルの導入ファイル(.kym)をダウンロードします。

URL: https://github.com/exastro-suite/it-automation-settingsamples-azure/releases

■ ダウンロードしたファイルをITAにインポート 導入ファイルをExastroの「エクスポート/インポート」機能を使ってITAへインポートします。 「エクスポート/インポート」機能はコミュニティサイトの <u>ITA 利用手順マニュアル エクスポート</u> /インポート に記載されています。

2.3 Azure Portalの利用準備

Azure 利用準備

- ●公式のドキュメントなどを参考に下記を準備してください。
- サブスクリプションID
- テナントID
- クライアントID
- クライアントシークレット

Azure PortalのURL

https://azure.microsoft.com/ja-jp/features/azure-portal/



クライアントシークレットは後で確認できないので、作成時にメモなどに保存ことをお勧めします。

3. Azureモデルの実行



3.1 マスタ情報登録

■ Azureモデルでは、パラメータシートへの入力にプルダウン選択するよう設定されています。 一般ユーザが仮想マシン操作を実行する際に入力ミスが起こらないようにするためです。 プルダウンで選択するための元データは「マスタ管理_Azureモデル」メニューグループに登録され ています。





最低限のレコードは登録済のため、 基本的には登録不要です。

3.1.1 方向

「方向」メニューに通信ルールに設定するセキュリティの方向を登録します。



3.1.2 アクセスの登録

「アクセス」メニューに通信ルールに設定するアクセス種別を登録します。



3.1.3 プロトコルの登録

「プロトコル」メニューに通信ルールに設定するプロトコルを登録します。



3.2 Azureモデルで仮想マシン作成

■ ここからはAzureモデルを使って、実際に仮想マシンを作成していきます。 まず、仮想マシンを作成するための一連の流れを以下に記載します。

オペレーション作成のすべし、シェ

仮想マシン作成のためのオペレーションを作成します



共通パラメータ登録

仮想マシン作成のための共通パラメータを登録します



Linuxマシンパラメータ登録

Linuxマシン作成毎にパラメータシートを登録します



Windowsマシンパラメータ登録

Windowsマシン作成毎にパラメータシートを登録します



Conductor/Movementの実行

Conductorを実行して仮想マシンを作成します

仮想マシン操作	操作の実行			
仮想マシン作成	Conductor			

3.2.1 オペレーション作成

【仮想マシンを操作するためのオペレーションを作成します。



3.2.2 共通メニュー

↓共通メニューに必要なパラメータを入力していきます。
「共通メニュー_Azureモデル」に必要なメニューが登録されています。



3.2.2.1 プロバイダー設定

Azure Portalへの接続情報を登録します。



3.2.2.2 リソースグループ設定

▶作成したいリソースグループを登録します。



3.2.2.3 仮想ネットワーク設定

▶作成したい仮想ネットワークを登録します。



3.2.2.4 サブネット設定

▮作成したいサブネットを登録します。



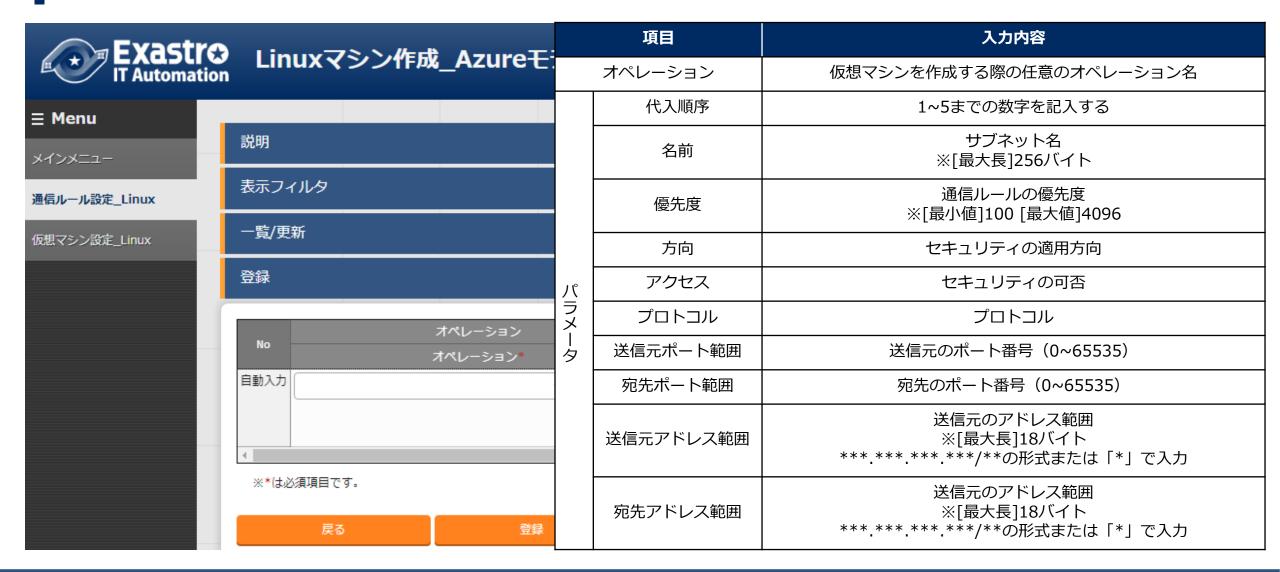
3.2.3 Linuxマシンパラメータ登録

■ Linuxマシン作成に必要なパラメータを入力していきます。 「Linuxマシン作成_Azureモデル」に必要なメニューが登録されています。



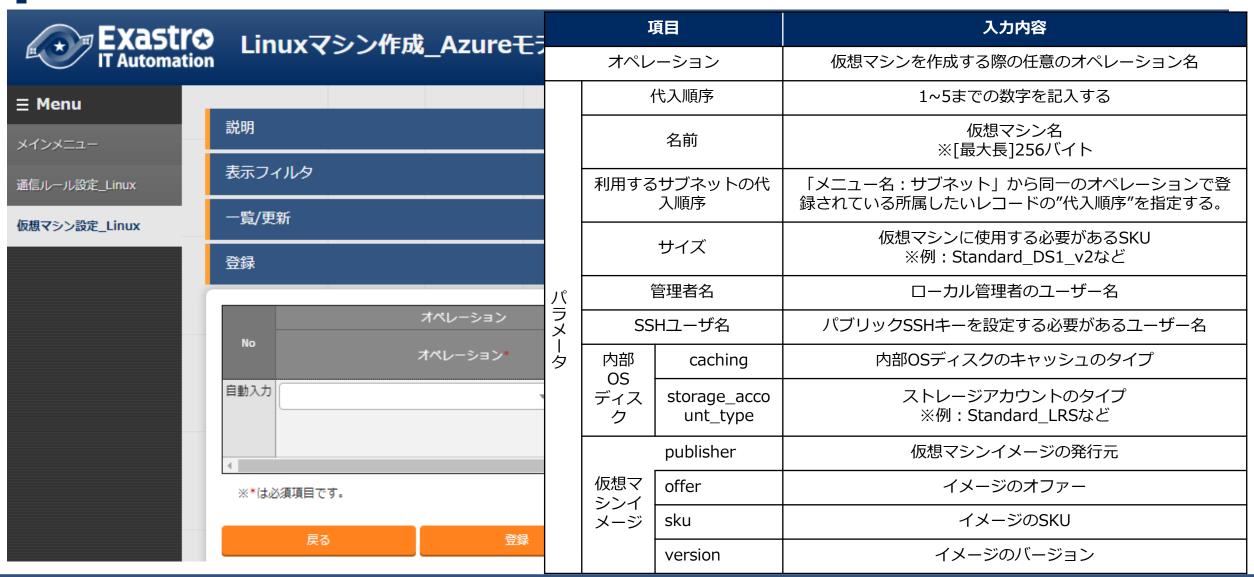
3.2.3.1 通信ルール設定_Linux

【Linuxマシンに設定する通信ルールを作成します。



3.2.3.2 仮想マシン設定_Linux

Linuxマシンに設定する通信ルールを作成します。



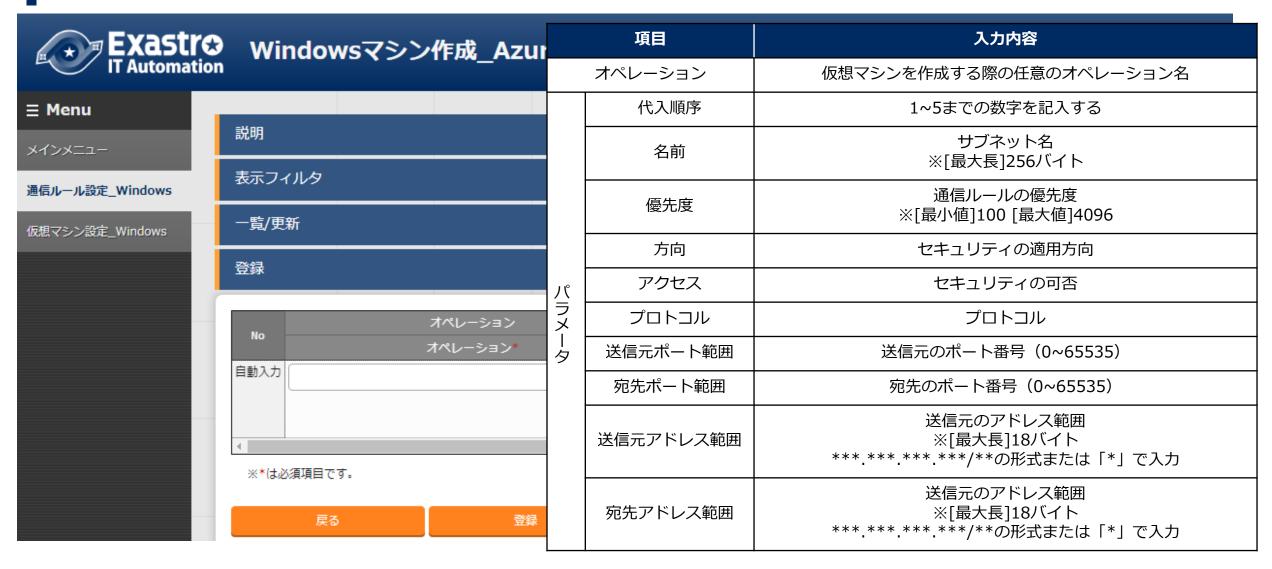
3.2.4 Windowsマシンパラメータ登録

■ Windowsマシン作成に必要なパラメータを入力していきます。 「Windowsマシン作成_Azureモデル」に必要なメニューが登録されています。



3.2.4.1 通信ルール設定_Windows

Windowsマシンに設定する通信ルールを作成します。



3.2.4.2 仮想マシン設定_Linux

Linuxマシンに設定する通信ルールを作成します。



3.2.5 仮想マシン設定に利用できる値について

■サイズで利用可能な値

参考URL: https://docs.microsoft.com/ja-jp/azure/virtual-machines/sizes

■内部OSディスクで利用可能な値

参考URL: https://registry.terraform.io/providers/hashicorp/azurerm/latest/docs/resources/linux_virtual_machine

項目	利用可能値					
	None					
caching	ReadOnly					
	ReadWrite					
	Standard_LRS					
	StandardSSD_LRS					
storage_account_type	Premium_LRS					
	StandardSSD_ZRS					
	Premium_ZRS					

3.2.6 Conductor実行

- ■登録したオペレーションとConductorを組み合わせてConductorを実行します。
- ■詳細は下記のコミュニティサイトの利用手順マニュアルをご確認ください。
 - Exastro-ITA 利用手順マニュアル Conductor.pdf (exastro-suite.github.io)

Conductor[一覧]

選択	ConductorクラスID令	Conductor名称令	説明令	アクセス権	農妻△	最終更新日時会	最終更新者令
				アクセス許可ロール⇔	1875 ▽	取終史制口吋▽	
	270,001	仮想マシン作成				2022/03/30 10:01:06	システム管理者

フィルタ結果件数: 1

オペレーション[一覧]

選択	No.⇔	オペレーションID令	オペレーション名令	実施予定日時令	最終実行日時⇔	アクセス権	備考令	最終更新日時⇔	最終更新者令
						アクセス許可ロール♦			
	270,001	270,001	仮想マシン作成	2022/04/01 12:00				2022/03/30 09:38:56	システム管理者

フィルタ結果件数: 1

3.3 実行結果の確認(1/2)

まずConductor実行画面で正しく終了したことを確認します。

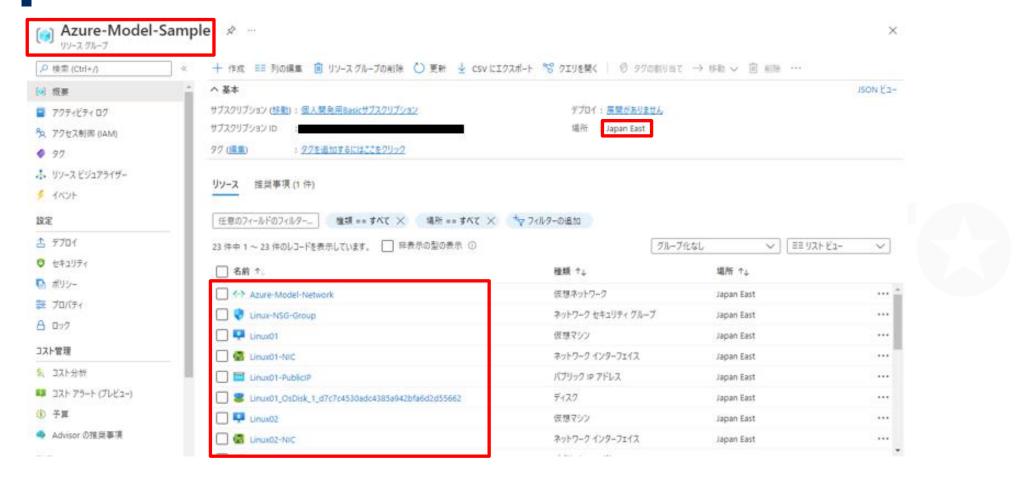




「Status:正常終了」となっていることを確認 それ以外の場合は途中で失敗しているので、Movementをクリックして詳細を確認してください。

3.3 実行結果の確認(2/2)

▶次にAzurePotalから想定した通りに設定されていることを確認します。





仮想マシンの設定がITAに登録した通りとなっていることを確認 なっていない場合、パラメータシートを確認して設定誤りなどがないか確認してください。

4. こんなときは?



4.1作成したLinuxにSSHができない。

|鍵認証を有効にしています。下記の手順で下記ファイルを作成してください。

- 1. 「Conductor」>「Conductor作業一覧」へ移動する。
- 2. 作業対象のレコードの詳細ボタンをクリック。
- 3. 「仮想マシン作成」をクリックして作業状態確認へ移動する。
- 4. 進行状況(Applyログ)のフィルタに"Outputs"を入力し、該当行のみ表示をチェックする。
- 5. 表示されているログの「-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----」から「-----END RSA PRIVATE KEY-----」までをコピーし、テキストエディタに貼り付ける。
- 6. "¥n"となっている箇所で改行させ、拡張子を".rsa"として、保存する。 ※ファイル名は自由

例:sample.rsa

-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----MIIJJgjBAAKCAgEAuVVF+U23a8r8

~ 略 ~

DUITcv76RRZZ4yhglwgHWWdd==

----END RSA PRIVATE KEY-----

