



# Setting samples Hyper-Vモデル 導入手順

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

# 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. 用語の説明
4. オペレーション名と仮想マシン名の関係について

## 2. Hyper-Vモデルを使う準備

1. ITAの準備
2. Hyper-Vモデルのインポート
3. グローバル変数管理
4. 認証情報の設定
5. ファイル管理
6. Windows Serverの準備
7. テンプレートの準備
8. 仮想ネットワークの準備

### 3. Hyper-Vモデルの実行

#### 1. マスタ情報登録

1. 仮想マシン名の登録
2. CPUコア数の登録
3. メモリ容量の登録
4. テンプレート情報の登録
5. 仮想スイッチ名の登録
6. IPアドレス情報の登録
7. 仮想ハードディスク容量の登録
8. 処理状況

#### 2. Hyper-Vモデルで仮想マシン操作

1. 機器一覧の登録
2. オペレーション作成
3. パラメータシート登録
  1. 仮想マシン設定（仮想マシン作成）
  2. IPアドレス設定（仮想マシン作成）
  3. 仮想ハードディスク設定（仮想マシン作成）
  4. 仮想マシン設定（仮想マシン起動/停止）
  5. 仮想マシン設定（仮想マシン削除）
4. Conductor実行 - 作成・起動・停止・削除
5. Conductor実行 - Movementスキップ
6. Movement実行 - IPアドレス設定・仮想ハードディスク追加

#### 3. 実行結果の確認

## 4. こんなときは？

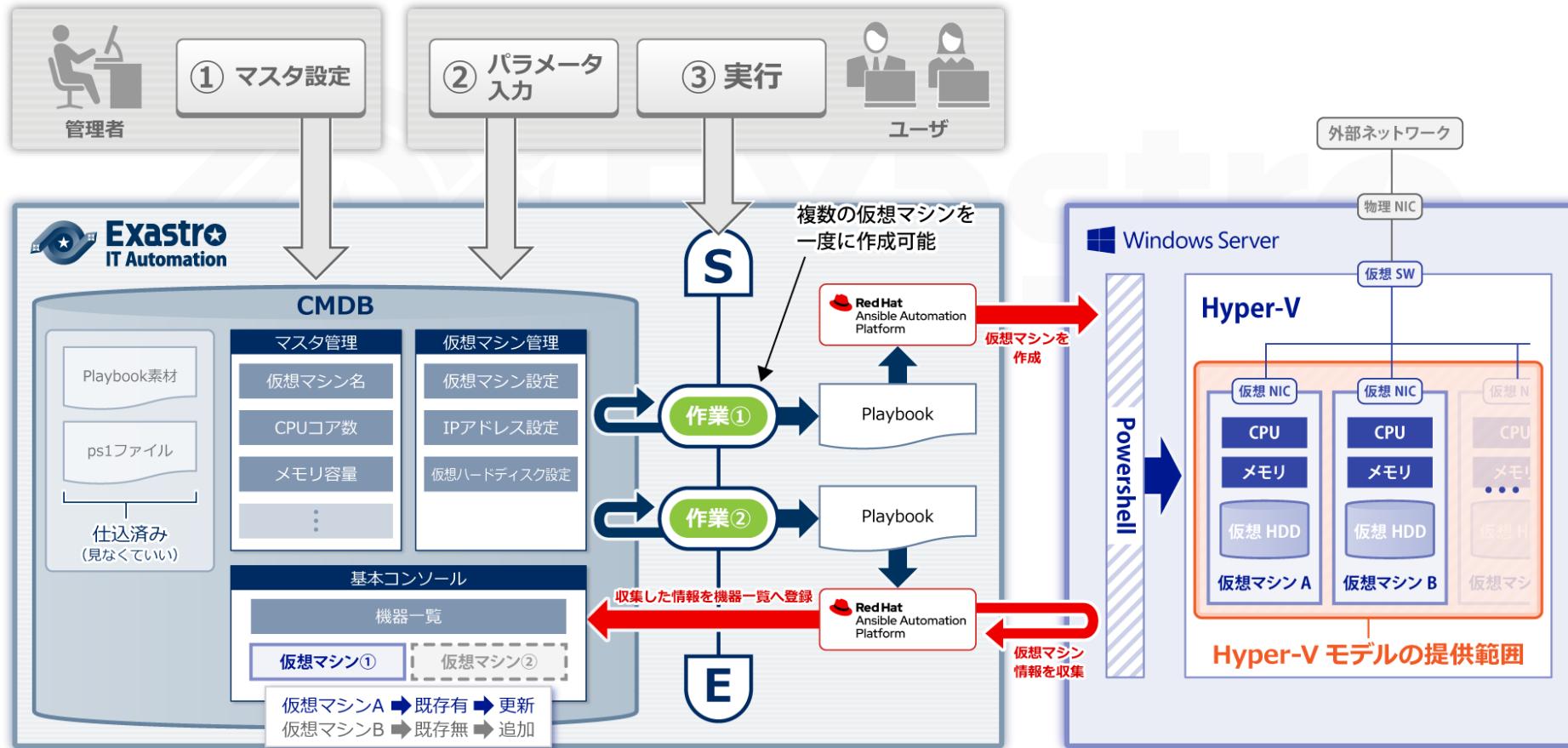
1. 仮想マシンのシャットダウンが失敗する場合
2. 「Movementに作業対象ホストが登録されていません。」と出る場合

# 1. はじめに



# 1.1 はじめに

- このドキュメントは、Hyper-V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するものです。
- Hyper-Vモデルを使って何ができるか知りたい方は、コミュニティサイトの「Hyper-V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

Hyper-Vモデルは以下のバージョンでの動作確認しています。

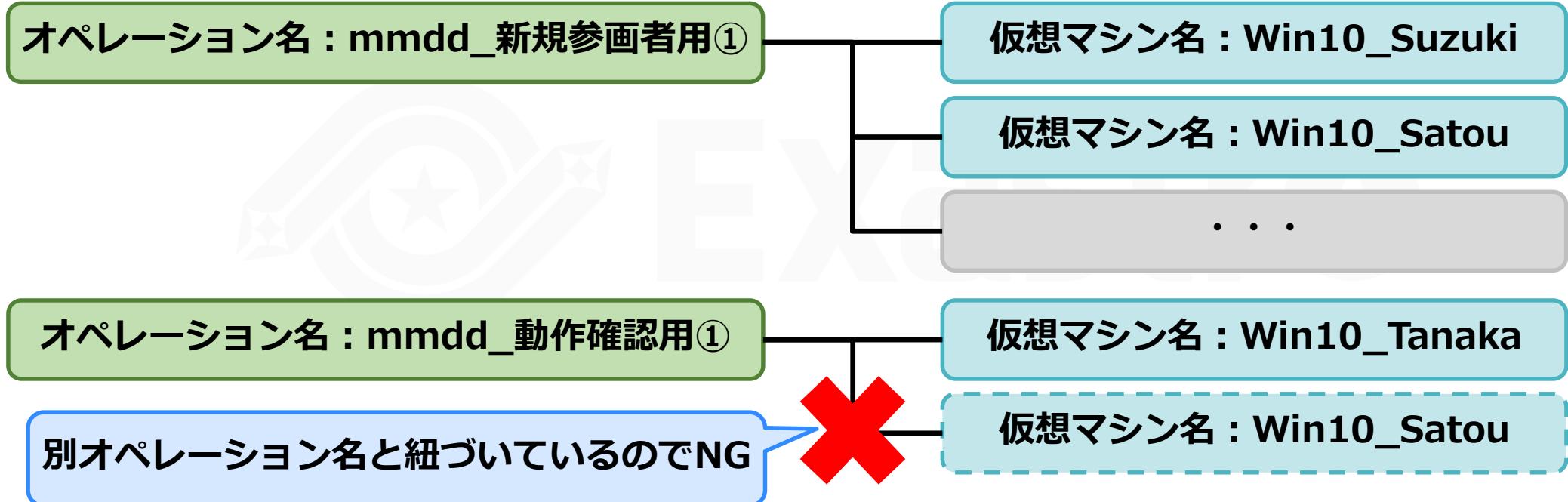
No.	サービス名	利用条件
1	Exastro IT Automation	バージョン1.9.0
2	Windows Server	Windows Server 2019
3	Hyper-V マネージャー	10.0.17763.1
4	PowerShell	5.1.17763.2268

## 1.3 用語の説明

No.	用語	説明
1	テンプレート	仮想マシンの作成に利用するVHDXファイルのこと 利用者が事前に用意する必要がある

## 1.4 オペレーション名と仮想マシン名の関係について

- Hyper-Vモデルは「オペレーション名」と「仮想マシン名」を1対1の関係で管理することを想定しています。
- 別オペレーションで利用したい場合は既存のレコードのオペレーション名を利用したいオペレーション名に変更するか、既存レコードを削除して追加してください。



POINT →

メニュー名:仮想マシン設定とIPアドレス設定は別オペレーションでは登録不可  
メニュー名:仮想ハードディスク設定は別オペレーションで登録が可能ですがオペレーション名と仮想マシン名を1対1の関係で管理するようにしてください。

## 2. Hyper-V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1.9.0以上をインストールしてください。

## 2.2 Hyper-Vモデルのインポート

### Hyper-Vモデルの導入ファイルのダウンロード

GitHubからHyper-V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/SettingSamples-ITA-HyperV/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 [ITA 利用手順マニュアル エクスポート/インポート](#) に記載されています。

## 2.3 グローバル変数管理

### Conductorで利用する共有的な設定

Exastro IT Automation Ansible共通 ようこそ[サンプルユーザ]さん  
ログインID [exastro\_sample] ロール パスワード変更 ログアウト

説明 ▽開く

表示フィルタ △閉じる

廃止 項番 グローバル変数名 具体値 最終更新日時 最終更新者

廃止含まず ~ ブルダウントラック ブルダウントラック ブルダウントラック ブルダウントラック ブルダウントラック

△開じる フィルタ フィルタクリア  オートフィルタ

一覧/更新

履歴	複製	更新	廃止	項番	グローバル変数名	具体値
履歴	複製	更新	廃止	260,001	GBL_AUTHORIZATION	aHlwZXItdi1hcGk65jhxlijM5N2kk
履歴	複製	更新	廃止	260,002	GBL_VMPATH	C:\ProgramData\Microsoft\Windows
履歴	複製	更新	廃止	260,003	GBL_POWERSHELLPATH	C:\Users\Administrator\Work

フィルタ結果件数: 3 Excel出力

項目	入力内容
GBL_AUTHORIZATION	ITAへのREST時に利用する認証情報 デフォルトでは「hyper-v-api」ユーザを利用るので変更不要 ※変更方法は <a href="#">2.4 認証情報の設定</a> 参照
GBL_VMPATH	仮想マシン情報を保存したいパスを入力 デフォルトで問題なければ変更不要
GBL_POWERSHELLPATH	IPアドレス設定で利用するPowershellスクリプトを一時的に置いておく作業用フォルダを入力 デフォルトで問題なければ変更不要

## 2.4 認証情報の設定

ITAへRESTする際の認証情報を変更する場合手順下記の手順を行います。

1. ユーザを作成する
  2. ロール・ユーザ紐付管理で手順1で作成したユーザと「Hyper-VモデルAPIロール」を紐づける
  3. 「ログインID」と「パスワード」を、半角コロン(:)で結合して、base64encode する
  4. 「Ansible共通」>「グローバル変数管理」へ移動
  5. 「グローバル変数名」が“GBL\_AUTHORIZATION”のレコードの更新ボタンをクリック
  6. 「具体値」項目に手順3の値を入力して「更新」ボタンをクリック
- ※各手順の詳細は下記資料をご参照ください。

[ITA利用手順マニュアル 管理コンソール](#)

[ITA利用手順マニュアル RestAPI](#)

一覧/更新

△閉じる

項目番号	グローバル変数名*	具体値	変数名説明	最終更新日時	最終更新者
260001	GBL_AUTHORIZATION	aHlwZXItdi1hcGk68jhxWjM5N2kk		設定	自動入力

※\*は必須項目です。

戻る

更新

## 2.5 ファイル管理

IPアドレス設定で利用するPowershellスクリプトが保存されています。

既存で用意してありますので、変更や修正は不要です。

※変更すると動作しなくなる可能性があります。

The screenshot shows the Exastro IT Automation web interface. The top navigation bar includes the Exastro logo, 'Ansible共通' (Ansible Common), and user information: 'ようこそ[サンプルユーザ]さん' (Welcome [Sample User]), 'ログインID [exastro\_sample]', 'ロール' (Role), 'パスワード変更' (Change Password), and 'ログアウト' (Logout).

The left sidebar menu is collapsed, showing options like 'Menu', 'メインメニュー' (Main Menu), 'インターフェース情報' (Interface Information), 'Ansible Towerホスト一覧' (Ansible Tower Host List), 'グローバル変数管理' (Global Variable Management), 'ファイル管理' (File Management) which is selected and highlighted in blue, 'テンプレート管理' (Template Management), '収集インターフェース情報' (Collection Interface Information), and '収集項目値管理' (Collection Item Value Management).

The main content area has a title '説明' (Description) with a '▽開く' (Open) button. Below it is a '表示フィルタ' (Display Filter) section with a '▽開く' (Open) button. The '一覧/更新' (List/Update) section has a '△閉じる' (Close) button.

A table displays a single file entry:

履歴	複製	更新	廃止	素材ID	ファイル埋込変数名	ファイル素材	アクセス権		最終更新日時	最終更新者
						アクセス許可ロール				
履歴	複製	更新	廃止	260,001	CPF_Set_IPAddr	Set_IPAddr.ps1		仮想マシン	2021/12/15 19:15:30	データポータビリティプロシージャ

Below the table, a message says 'フィルタ結果件数: 1' (Filter results count: 1). At the bottom is an orange 'Excel出力' (Export to Excel) button.

## 2.6 Windows Serverの準備

- ITAはHyper-Vマネージャが動作するWindows Serverに<WinRM(ポート番号はデフォルトだと5985)>で接続できる環境が必要です。  
そのため、Windowsリモート管理（WinRM）を有効にする必要があります。

### コミュニティサイトのFAQより抜粋

Q : Ansible から Windows サーバへの接続ができない。

A : Windows サーバで Powershell を管理者権限で起動し、下記の各コマンドを実施して下さい。

```
C:¥User¥User> Enable-PSRemoting -Force  
↓  
C:¥User¥User> Set-NetConnectionProfile -InterfaceAlias (Get-NetConnectionProfile -  
IPv4Connectivity Internet).InterfaceAlias -NetworkCategory Private  
↓  
C:¥User¥User> winrm set winrm/config/service/auth '@{Basic="true"}'  
↓  
C:¥User¥User> winrm set winrm/config/service '@{AllowUnencrypted="true"}'
```

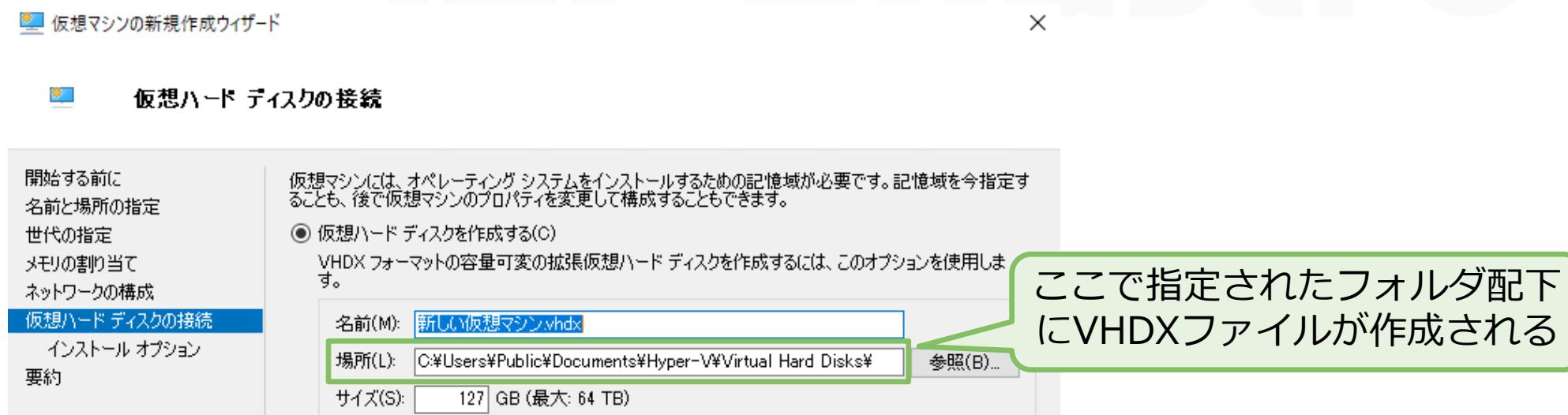
また、Ansible-Legacy/Roleを利用する場合は、 機器一覧とMovement一覧のWinRM接続を「●」にして下さい。

## 2.7 テンプレートの準備

Hyper-Vモデルでは、テンプレートとして用意したVHDXファイルを元に仮想マシンを作成しています。

新しくテンプレートを用意する場合の一例を下記します。

1. テンプレート置き場を作成（仮想マシン作成で作成された場所をそのまま利用する場合不要）
2. Hyper-Vマネージャ上で手動で仮想マシンを作成を実施
3. 仮想マシンにログインし、初期設定などを実施  
※Windowsの場合、ここで「**Sysprep**」を実施することをお勧めします。
4. 作成されたVHDXファイルをテンプレート置き場にコピー
5. テンプレートとして作成された仮想マシンを削除（残す場合不要）



## 2.8 仮想ネットワークの準備

- Hyper-Vモデルでは、利用したい既存の仮想ネットワークを選択するため事前に仮想ネットワークの設定を行う必要があります。
- 作成方法は公式のドキュメントなどを参照ください。



### 3. Hyper-Vモデルの実行



### 3.1 マスタ情報登録

「マスタ管理\_Hyper-Vモデル」は仮想マシン作成に利用する基本的な情報を登録するためのメニュー群です。

The screenshot shows the Exastro IT Automation dashboard. The top navigation bar includes the Exastro logo, the title 'マスタ管理\_Hyper-Vモデル', and user information: 'ようこそ[サンプルユーザ]さん' and 'ログインID [exastro\_sample]'. The top right features buttons for 'ロール', 'パスワード変更', and 'ログアウト'. The left sidebar contains a 'Menu' section with various management options like '仮想マシン名', 'CPUコア数', 'メモリ容量', 'テンプレート情報', etc. The main 'DASHBOARD' area displays a grid of icons representing different management tools. One icon, 'マスタ管理\_Hyper-Vモデル', is highlighted with a red box at the bottom center. The entire interface has a dark blue theme with white and light blue accents.

### 3.1.1 仮想マシン名の登録

作成したい仮想マシンの名前を登録します。

The screenshot shows the Exastro IT Automation interface with the title "マスタ管理\_Hyper-Vモデル". The top right corner displays the user information "ようこそ[サンプルユーザ]さん" and "ログインID [exastro\_sample]". The top navigation bar includes "ロール", "パスワード変更", and "ログアウト" buttons.

The left sidebar menu lists various management categories: メインメニュー, 仮想マシン名, CPUコア数, メモリ容量, テンプレート情報, 仮想スイッチ名, IPアドレス情報, 仮想ハードディスク容量, and 処理状況マスタ.

The main content area is titled "説明" (Description) and contains the sub-section "仮想マシン名を定義するメニュー" (Definition menu for virtual machine name). It features three expandable sections: "表示フィルタ" (Display Filter), "一覧/更新" (List/Update), and "登録" (Registration).

The "登録" section contains a table for defining a virtual machine name:

No	仮想マシン名*	アクセス権		備考	最終更新日時	最終更新者
		設定	アクセス許可ロール			
自動入力	<input type="text"/>	<button>設定</button>			自動入力	自動入力

A note at the bottom left states: "※\*は必須項目です。" (※\* is a required item).

At the bottom center are two buttons: "戻る" (Back) and "登録" (Register). On the right side, there is a summary table:

項目	入力内容
仮想マシン名	作成したい仮想マシン名 ※[最大長]128バイト

### 3.1.2 CPUコア数の登録

仮想マシンに設定するCPUコア数を登録します。

The screenshot shows the Exastro IT Automation web interface for managing virtual machines in a Hyper-V model. The top navigation bar includes the Exastro logo, the title 'マスタ管理\_Hyper-Vモデル', user information (ようこそ[サンプルユーザ]さん, ログインID [exastro\_sample]), and buttons for 'Role', 'Password Change', and 'Logout'.

The left sidebar menu lists various management categories: Main Menu, Virtual Machine Name, CPU Core Number, Memory Capacity, Template Information, Virtual Switch Name, IP Address Information, Virtual Hard Disk Capacity, and Status Management.

The main content area displays a modal dialog titled '説明' (Description) which states 'CPUコア数を定義するメニュー' (CPU core number definition menu). This dialog contains three tabs: '表示フィルタ' (Display Filter), '一覧/更新' (List/Update), and '登録' (Registration), with '登録' currently selected. Below these tabs is a table for defining CPU core numbers:

No	CPUコア数*	アクセス権		備考	最終更新日時	最終更新者
		設定	アクセス許可ロール			
自動入力	<input type="text"/>	<button>設定</button>			自動入力	自動入力

A note at the bottom of the table area states: '※\*は必須項目です。' (※\* is a required item).

At the bottom of the registration form are two buttons: '戻る' (Back) and '登録' (Register). To the right of the registration form is a summary table:

項目	入力内容
CPUコア数	仮想マシンに設定するコア数 ※[最小値]1～[最大値]256

### 3.1.3 メモリ容量の登録

仮想マシンに設定するメモリ容量を登録します。

The screenshot shows the Exastro IT Automation web interface. The top navigation bar includes the Exastro logo, the title "マスタ管理\_Hyper-Vモデル", and user information: "ようこそ[サンプルユーザ]さん" and "ログインID [exastro\_sample]". It also features links for "ロール", "パスワード変更", and "ログアウト".

The left sidebar contains a "Menu" section with various options: メインメニュー, 仮想マシン名, CPUコア数, **メモリ容量** (which is highlighted), テンプレート情報, 仮想スイッチ名, IPアドレス情報, 仮想ハードディスク容量, and 処理状況マスタ.

The main content area has three tabs: "説明" (Description), "表示フィルタ" (Display Filter), and "登録" (Registration). The "登録" tab is active, showing a table for memory registration:

No	容量 (MB) *	アクセス権		備考	最終更新日時	最終更新者
		設定	アクセス許可ロール			
自動入力	<input type="text"/>	<b>設定</b>			自動入力	自動入力

A note at the bottom left states: "※\*は必須項目です。" (Fields marked with \* are required).

At the bottom, there are two orange buttons: "戻る" (Back) and "登録" (Register). To the right, a summary table shows the input content:

項目	入力内容
容量 (MB)	仮想マシンに設定するメモリ容量 ※[最小値]1～[最大値]12582912(12T)

### 3.1.4 テンプレート情報の登録

仮想マシン作成に利用するテンプレートの情報を登録します。

The screenshot shows the Exastro IT Automation web interface. The top navigation bar includes the Exastro logo, the title 'マスタ管理\_Hyper-Vモデル', and user information: 'ようこそ[サンプルユーザ]さん' (Welcome [Sample User]), 'ログインID [exastro\_sample]', and three buttons: 'ロール', 'パスワード変更', and 'ログアウト'. On the left, a vertical menu lists: 'Menu', 'メインメニュー', '仮想マシン名', 'CPUコア数', 'メモリ容量', 'テンプレート情報' (highlighted in orange), '仮想スイッチ名', 'IPアドレス情報', '仮想ハードディスク容量', and '処理状況マスター'. The main content area has a header '説明' (Description) with a '△閉じる' (Close) button. A sub-header 'Hyper-Vの仮想マシン作成で利用したいテンプレートの情報を定義するメニュー' (Definition menu for templates used for Hyper-V virtual machine creation). Below this are three buttons: '表示フィルタ' (Filter), '一覧/更新' (List/Update), and '登録' (Register). A table on the right details the fields for template registration:

項目	入力内容
テンプレート名	仮想マシン作成に利用するテンプレート名 ※[最大長]128バイト
保存先フルパス	仮想マシン作成に利用するテンプレートが保存されている場所のフルパス ※[最大長]782バイト
ログインユーザID	テンプレートに設定されているログインユーザID ※[最大長]30バイト
パスワード	テンプレートに設定されているログインパスワード ログインユーザIDを入力した場合は必須 ※[最大長]128バイト
世代	テンプレートで利用しているのファームウェアによって選択 ※BIOS : 1 UEFI : 2

Below the table, a note states: '※\*は必須項目です。' (Fields marked with \* are required). At the bottom are two buttons: '戻る' (Back) and '登録' (Register).

### 3.1.5 仮想スイッチ名の登録

仮想マシンに設定する仮想スイッチ名を登録します。

The screenshot shows the Exastro IT Automation interface for managing Hyper-V models. The top navigation bar includes the Exastro logo, user information (ようこそ[サンプルユーザ]さん, ログインID [exastro\_sample]), and buttons for ロール (Role), パスワード変更 (Change Password), and ログアウト (Logout).

The left sidebar menu lists various management categories: メインメニュー (Main Menu), 仮想マシン名 (Virtual Machine Name), CPUコア数 (CPU Core Number), メモリ容量 (Memory Capacity), テンプレート情報 (Template Information), 仮想スイッチ名 (Virtual Switch Name) which is currently selected and highlighted in orange, IPアドレス情報 (IP Address Information), 仮想ハードディスク容量 (Virtual Hard Disk Capacity), and 処理状況マスタ (Processing Status Master).

The main content area has a title マスタ管理\_Hyper-Vモデル (Master Management\_Hyper-V Model). A sub-menu titled 説明 (Description) is open, containing the text "仮想スイッチ名を定義するメニュー" (Virtual switch name definition menu). Below this are three buttons: 表示フィルタ (Display Filter) with ▽開く (Open) to its right, 一覧/更新 (List/Update) with ▽開く (Open) to its right, and 登録 (Registration) which is also the active tab.

The registration form contains a table with the following columns: No (No.), 仮想スイッチ名\* (Virtual Switch Name\*) with a note "設定" (Setting) below it, アクセス権 (Access Rights) with sub-options "設定" (Setting) and "アクセス許可ロール" (Access Permission Role), 備考 (Remarks) with a large input field, 最終更新日時 (Last Update Date and Time) with "自動入力" (Automatic Input), and 最終更新者 (Last Updated By) with "自動入力" (Automatic Input). A note at the bottom states "※\*は必須項目です。" (※\* is a required item).

At the bottom of the registration form, there are two buttons: 戻る (Back) and 登録 (Register). To the right of these buttons is a summary table:

項目 (Item)	入力内容 (Input Content)
仮想スイッチ名 (Virtual Switch Name)	仮想マシンに設定する仮想スイッチ名 ※[最大長]767バイト

### 3.1.6 IPアドレス情報の登録

仮想マシンに設定するIPアドレス情報を登録します。

The screenshot shows the Exastro IT Automation interface with the title "マスタ管理\_Hyper-Vモデル". The top navigation bar includes the Exastro logo, user information (ようこそ[サンプルユーザ]さん, ログインID [exastro\_sample]), and buttons for ロール (Role), パスワード変更 (Change Password), and ログアウト (Logout).

The left sidebar menu lists various management categories: メインメニュー (Main Menu), 仮想マシン名 (Virtual Machine Name), CPUコア数 (CPU Core Number), メモリ容量 (Memory Capacity), テンプレート情報 (Template Information), 仮想スイッチ名 (Virtual Switch Name), IPアドレス情報 (IP Address Information), 仮想ハードディスク容量 (Virtual Hard Disk Capacity), and 処理状況マスター (Processing Status Master).

The main content area has a header "説明" (Description) with a sub-header "IPアドレスを定義するメニュー" (Menu to define IP address). It features a "表示フィルタ" (Display Filter) section with "一覧/更新" (List/Update) and "登録" (Registration) buttons. Below this is a table for inputting IP address information:

項目	入力内容
IPアドレス	仮想マシンに設定するIPアドレス xxx.xxx.xxx.xxxの形式で入力 ※[最大長]15バイト
サブネットマスク	IPアドレスのサブネットマスク xxx.xxx.xxx.xxxの形式で入力 ※[最大長]15バイト
デフォルトゲートウェイ	IPアドレスのデフォルトゲートウェイ xxx.xxx.xxx.xxxの形式で入力 ※[最大長]15バイト
DNSサーバ	IPアドレスのDNSサーバ xxx.xxx.xxx.xxxの形式で入力 ※[最大長]15バイト

Below the table, there is a note: "※\*は必須項目です。" (Fields marked with \* are required.) and two buttons: "戻る" (Back) and "登録" (Register).

### 3.1.7 仮想ハードディスク容量の登録

仮想マシンに設定する仮想ハードディスク容量を登録します。

**Exastro IT Automation マスタ管理\_Hyper-Vモデル**

ようこそ[サンプルユーザ]さん  
ログインID [exastro\_sample]

ロール パスワード変更 ログアウト

Menu

- メインメニュー
- 仮想マシン名
- CPUコア数
- メモリ容量
- テンプレート情報
- 仮想スイッチ名
- IPアドレス情報
- 仮想ハードディスク容量**
- 処理状況マスタ

説明

追加分の仮想ハードディスクの容量をGB単位で定義するメニュー

△閉じる

表示フィルタ ▽開く

一覧/更新 ▽開く

登録 △閉じる

No	容量 (GB) *	アクセス権		備考	最終更新日時	最終更新者
設定	アクセス許可ロール					
自動入力	<input type="text"/>	設定			自動入力	自動入力

\* \*は必須項目です。

戻る 登録

項目	入力内容
容量 (GB)	仮想マシンに追加する仮想ハードディスクの容量 ※[最小値]1～[最大値]51200(50T)

### 3.1.8 処理状況

対象レコードの処理状況を定義しています。

処理で利用しているため変更不可。

 Exastro  
IT Automation マスタ管理\_Hyper-Vモデル ようこそ[サンプルユーザー]さん  
ログインID [exastro\_sample]

ロール パスワード変更 ログアウト

☰ Menu

- メインメニュー
- 仮想マシン名
- CPUコア数
- メモリ容量
- テンプレート情報
- 仮想スイッチ名
- IPアドレス情報
- 仮想ハードディスク容量
- 処理状況マスター

説明 ▽開く

表示フィルタ ▽開く

一覧/更新 △閉じる

履歴	複製	更新	廃止	No	処理状況	アクセス権	備考	最終更新日時	最終更新者	
						アクセス許可ロール				
履歴	複製	更新	廃止	1	追加			2021/12/21 11:24:55	データポータビリティプロシージャ	
履歴	複製	更新	廃止	2	削除			2021/12/21 11:24:55	データポータビリティプロシージャ	
履歴	複製	更新	廃止	3	起動			2021/12/21 11:24:55	データポータビリティプロシージャ	
履歴	複製	更新	廃止	4	停止			2021/12/21 11:24:55	データポータビリティプロシージャ	
履歴	複製	更新	廃止	5	起動済			2021/12/21 11:24:55	データポータビリティプロシージャ	
履歴	複製	更新	廃止	6	削除済			2021/12/21 11:24:55	データポータビリティプロシージャ	
履歴	複製	更新	廃止	7	停止済			2021/12/21 11:24:55	データポータビリティプロシージャ	

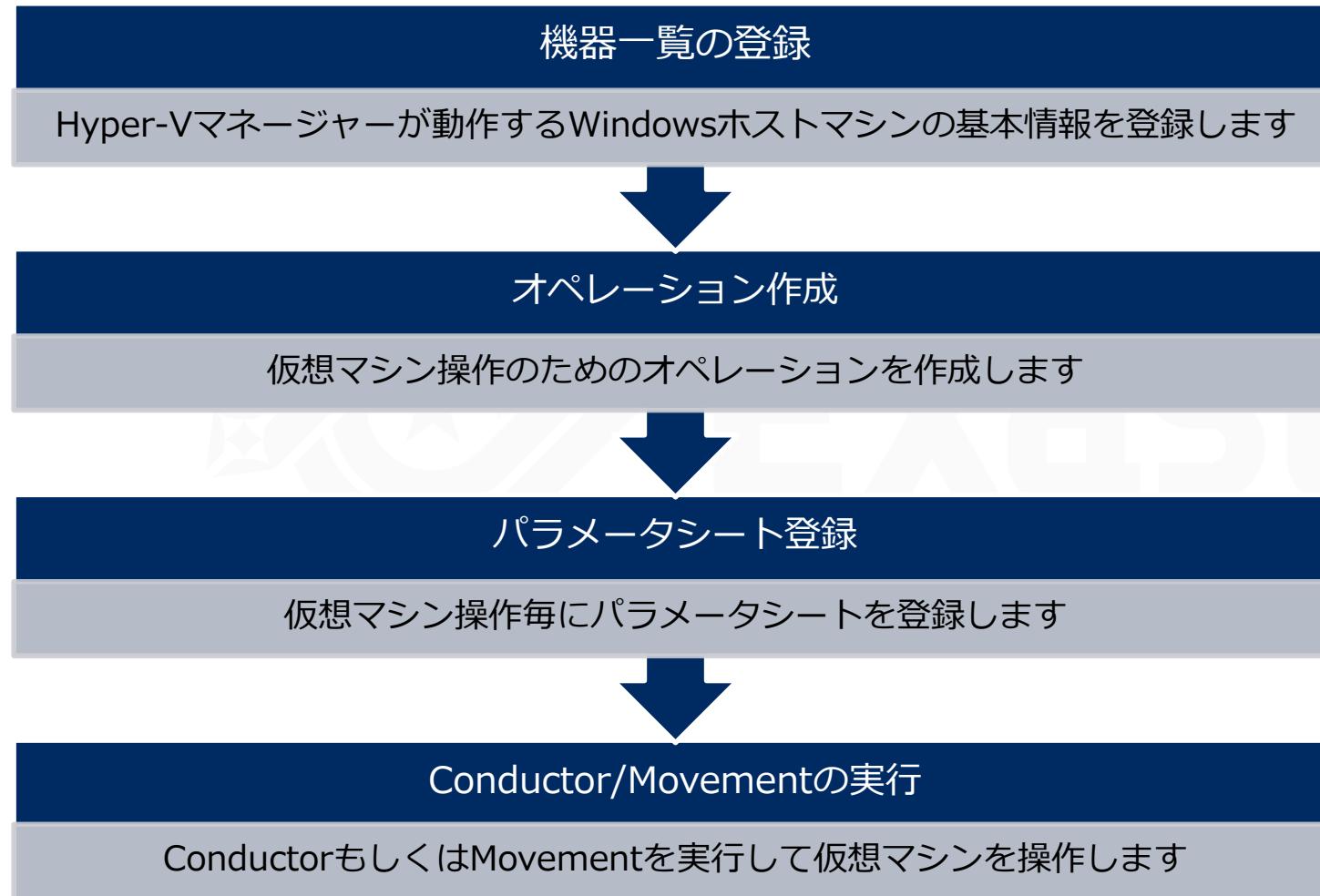
フィルタ結果件数: 7

Excel出力

項目	入力内容
処理状況	対象レコードの処理状況 変更不可

## 3.2 Hyper-Vモデルで仮想マシン操作

Hyper-Vモデルを使って仮想マシンを操作するためのアウトラインを以下に記載します。



仮想マシン操作	操作の実行
作成	Conductor
起動	Conductor
停止	Conductor
削除	Conductor
IPアドレス設定	Movement
仮想ハードディスク追加	Movement

### 3.2.1 機器一覧の登録

機器一覧にHyper-Vマネージャへの接続情報を登録します。

各項目の細部については、[ITA利用手順マニュアル](#)をご参照ください。

 Exastro  
IT Automation 基本コンソール

ようこそ[サンプルユーザ]さん  
ログインID [exastro-sample]  
パスワード変更 ログアウト

☰ Menu  
メインメニュー  
機器一覧  
オペレーション一覧  
Movement一覧  
ER図表示

説明

作業対象ホストの情報をメンテナンス(閲覧/登録/更新/廃止)できます。  
各オーケストレータの実行前に作業対象ホストに応じた必要情報を登録してください。

△閉じる

項目 入力内容

ホスト名	Hyper-Vマネージャのホスト名		
IPアドレス	Hyper-VマネージャのIPアドレス		
ログインユーザID	Hyper-VマネージャのログインユーザID		
ログインパスワード	Hyper-Vマネージャのログインパスワード		
Ansible 利用 情報 / Legacy/R ole 利用 情報	認証方法	Hyper-Vマネージャへのログイン方法 例) WinRMを使う場合はパスワード認証(winrm)	
	Win R M 接 続 情 報	ポート番号	Hyper-VマネージャへWinRM接続する際のポート番号 ※未入力の場合はデフォルト(5985)
		サーバー証明書	WinRM 接続ポートで https のポート番号を指定した場合にサーバー証明書を入力します。 ※サーバ証明書の認証を省く場合、インベントリファイル追加オプションに下記を追記して下さい。 ansible_winrm_server_cert_validation: ignore

表示フィルタ  
一覧/更新  
登録

管理システム項目番	HW機器種別	ホスト名*	IPアドレス*	Ethe MACアドレス
自動入力				

\*は必須項目です。

戻る 登録

### 3.2.2 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。  
各項目の細部については[ITA利用手順マニュアル](#)をご参照ください。

The screenshot shows the Exastro IT Automation basic console interface. The top navigation bar includes the Exastro logo, 'Exastro IT Automation' text, and user information ('ようこそ[サンプルユーザ]さん' and 'ログインID [exastro-sample]'). There are also 'パスワード変更' (Change Password) and 'ログアウト' (Logout) buttons.

The left sidebar contains a 'Menu' section with options: メインメニュー (Main Menu), 機器一覧 (Equipment List), オペレーション一覧 (Operation List), Movement一覧 (Movement List), and ER図表示 (ER Diagram Display). The 'オペレーション一覧' option is currently selected.

The main content area has a title '説明' (Explanation) with a close button '△閉じる'. Below it is a message: 'オペレーション一覧をメンテナンス(閲覧/登録/更新/廃止)できます。' (You can maintain the operation list (View/Registration/Update/Delete)).

Below the message are three buttons: '表示フィルタ' (Display Filter) with a close button '▽開く', '一覧/更新' (List/Update) with a close button '▽開く', and '登録' (Registration) with a close button '△閉じる'.

The '登録' section contains a registration form with the following fields:

No.	オペレーションID	オペレーション名*	実施予定日時*	アクセス権	備考	最終更新日時	最終更新者
設定	アクセス許可ロール					自動入力	自動入力
自動入力	自動入力	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="設定"/>			

A note at the bottom left says: '※\*は必須項目です。' (※\* indicates required items).

At the bottom of the registration form are two buttons: '戻る' (Back) and '登録' (Register).

To the right of the registration form is a summary table:

項目	入力内容
オペレーション名	仮想マシンを操作する際の任意のオペレーション名
実施予定日時	オペレーションの実施予定日時 ※ここで指定した日付で実際に処理が実行されるわけではありません。

### 3.2.3 パラメータシート登録

「仮想マシン管理\_Hyper-Vモデル」は仮想マシンの情報を管理するためのメニュー群です。

The screenshot shows the Exastro IT Automation interface. At the top, there is a header with the Exastro logo, the text '仮想マシン管理\_Hyper-Vモデル', and a user login status. Below the header is a navigation bar with a 'Menu' button, a 'DASHBOARD' button, and an 'Edit' button. On the left, a sidebar lists 'メインメニュー' (Main Menu) items: '仮想マシン設定', 'IPアドレス設定', and '仮想ハードディスク設定'. The main content area is titled 'メニュー グループ' (Menu Group) and contains a grid of icons. One icon, 'Hyper-V' located in the bottom row, is highlighted with a red border. A tooltip for this icon reads '仮想マシン管理\_Hyper-Vモデル'.

メニュー グループ	
管理コンソール	基本コンソール
エクスポート/イン…	Syphony
Conductor	メニュー作成
代入値自動登録用	参照用
比較	ホストグループ管理
Ansible共通	Ansible-Legacy
Ansible-Pioneer	Ansible-LegacyRole
Terraform	CI/CD for IaC
マスター管理_Hyp	仮想マシン管理_Hyper-Vモデル

### 3.2.3.1 仮想マシン設定（仮想マシン作成）

【作成したい仮想マシンの情報を登録します。】

ようこそ[サンプルユーザ]さん  
ログインID [exastro-sample]  
パスワード変更 ログアウト

Menu

メインメニュー

仮想マシン設定

IPアドレス設定

仮想ハードディスク設定

仮想マシン管理\_Hyper-Vモデル

説明

△閉じる

作成したい仮想マシン情報を定義するメニュー

表示フィルタ

一覧/更新

登録

No ホスト名\* オペレーション  
オペレーション\*

自動入力

\* \*は必須項目です。

戻る 登録

項目	入力内容
ホスト名	仮想マシンを作成したいHyper-Vマネージャ名
オペレーション	仮想マシンを操作する際の任意のオペレーション名
処理状況	「追加」
仮想マシン名	追加したい仮想マシン名
CPUコア数	使用したいCPUコア数
メモリ容量(MB)	使用したいメモリ容量をMB単位で
テンプレート名	使用したいテンプレート名
仮想スイッチ名	使用したい仮想スイッチ名

### 3.2.3.2 IPアドレス設定（仮想マシン作成）

仮想マシンに追加したい仮想ハードディスクの情報を登録します。

※テンプレートの設定をそのまま利用する場合は登録不要ですが、

その場合[3.2.5 Conductor実行 – Movementをスキップ](#)の手順を行ってください。

**Exastro IT Automation 仮想マシン管理\_Hyper-Vモデル**

ようこそ[サンプルユーザ]さん  
ログインID [exastro\_sample]

ロール パスワード変更 ログアウト

☰ Menu

メインメニュー  
仮想マシン設定  
IPアドレス設定  
仮想ハードディスク設定

説明

作成済の仮想マシンに設定したいIPアドレス情報を定義するメニュー  
テンプレートの設定を活用する場合は入力不要

表示フィルタ  
一覧/更新  
登録

No ホスト名\* オペレーション  
オペレーション  
自動入力

※\*は必須項目です。

戻る 登録

項目	入力内容
ホスト名	仮想マシンを作成したいHyper-Vマネージャ名
オペレーション	仮想マシンを操作する際の任意のオペレーション名
処理状況	「追加」
仮想マシン名	追加したい仮想マシン名
IPアドレス自動設定(DHCP)	自動設定を利用する場合 : Yes 自動設定を利用しない場合 : No or ブランク
IPアドレス	使用したいIPアドレス ※IPアドレス自動設定(DHCP)がYesの場合は無視されます。
サブネットマスク	IPアドレスを選ぶと自動で選択されます。
デフォルトゲートウェイ	IPアドレスを選ぶと自動で選択されます。
DNSサーバ	IPアドレスを選ぶと自動で選択されます。

### 3.2.3.3 仮想ハードディスク設定（仮想マシン作成）

【 】 仮想マシンに追加したい仮想ハードディスクの情報を登録します。

※テンプレートの設定をそのまま利用する場合は登録不要ですが、

その場合3.2.5 Conductor実行 – Movementをスキップの手順を行ってください。

Exastro IT Automation バーチャルマシン管理\_Hyper-Vモデル

ようこそ[サンプルユーザ]さん  
ログインID [exastro\_sample]

メニュー

メインメニュー

バーチャルマシン設定

IPアドレス設定

バーチャルハードディスク設定

説明

△閉じる

作成済のバーチャルマシンに追加したいバーチャルハードディスク情報を定義するメニュー  
{バーチャルマシン名}\_{バーチャルハードディスク名}.vhdxの方式で作成されます。

表示フィルタ

一覧/更新

登録

No ホスト名 オペレーション

自動入力

※\*は必須項目です。

戻る 登録

項目	入力内容	
ホスト名	バーチャルマシンを作成したいHyper-Vマネージャ名	
オペレーション	バーチャルマシンを操作する際の任意のオペレーション名	
パラメータ	処理状況	「追加」
パラメータ	バーチャルマシン名	追加したいバーチャルマシン名
パラメータ	バーチャルハードディスク名	対象のバーチャルマシンに追加したいバーチャルハードディスク名を入力 ※[最大長]128バイト
パラメータ	バーチャルハードディスク容量(GB)	使用したいハードディスク容量

### 3.2.3.4 仮想マシン設定（仮想マシン起動/停止）

起動/停止させたい仮想マシンの処理状況を変更します。

**Exastro IT Automation** 仮想マシン管理\_Hyper-Vモデル

ようこそ[サンプルユーザ]さん  
ログインID [exastro-sample]  
パスワード変更 ログアウト

☰ Menu

メインメニュー

仮想マシン設定

IPアドレス設定

仮想ハードディスク設定

説明

△閉じる

作成したい仮想マシン情報を定義するメニュー

表示フィルタ

一覧/更新

登録

No ホスト名\* オペレーション  
オペレーション\*

自動入力

※\*は必須項目です。

戻る 登録

項目	入力内容
ホスト名	仮想マシンを作成したいHyper-Vマネージャ名
オペレーション	仮想マシンを操作する際の任意のオペレーション名
パラメータ	処理状況 仮想マシン名 CPUコア数 メモリ容量(MB) テンプレート名 仮想スイッチ名
	「起動」 / 「停止」 仮想マシン名 起動/停止ではこのパラメータを利用しません 起動/停止ではこのパラメータを利用しません 起動/停止ではこのパラメータを利用しません 起動/停止ではこのパラメータを利用しません

### 3.2.3.5 仮想マシン設定（仮想マシン削除）

削除したい仮想マシンの処理状況を変更します。

**Exastro IT Automation** 仮想マシン管理\_Hyper-Vモデル

ようこそ[サンプルユーザ]さん  
ログインID [exastro-sample]  
パスワード変更 ログアウト

☰ Menu  
メインメニュー  
仮想マシン設定  
IPアドレス設定  
仮想ハードディスク設定

説明  
△閉じる  
作成したい仮想マシン情報を定義するメニュー

表示フィルタ  
一覧/更新  
登録

No ホスト名\* オペレーション  
オペレーション\*

自動入力

※\*は必須項目です。

戻る 登録

項目	入力内容
ホスト名	仮想マシンを作成したいHyper-Vマネージャ名
オペレーション	仮想マシンを操作する際の任意のオペレーション名
パラメータ 処理状況	「削除」
仮想マシン名	仮想マシン名
CPUコア数	起動/停止ではこのパラメータを利用しません
メモリ容量(MB)	起動/停止ではこのパラメータを利用しません
テンプレート名	起動/停止ではこのパラメータを利用しません
仮想スイッチ名	起動/停止ではこのパラメータを利用しません

### 3.2.4 Conductor実行 – 作成・起動・停止・削除

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]

△閉じる

選択	ConductorクラスID	Conductor名称	説明	アクセス権 アクセス許可ロール	備考	最終更新日時	最終更新者
<input checked="" type="radio"/>	260,001	仮想マシン作成				2021/12/15 19:05:27	データポータビリティプロシージャ
<input type="radio"/>	260,002	仮想マシン削除					
<input type="radio"/>	260,003	仮想マシン起動					
<input type="radio"/>	260,004	仮想マシン停止					

フィルタ結果件数: 4

△閉じる

オペレーション[一覧]

選択	No.	オペレーションID	オペレーション名	実施予定日時	最終実行日時	アクセス権 アクセス許可ロール	最終更新日時	最終更新者
<input checked="" type="radio"/>	1	1	1013_動確認用	2021/10/13 12:00	2021/12/17 13:26		2021/12/17 13:26:18	legacy作業実行プロシージャ
<input type="radio"/>	2	2	1014_新規参画者用	2021/10/14 12:00			2021/12/16 11:19:56	システム管理者

フィルタ結果件数: 2

### 3.2.5 Conductor実行 – Movementをスキップ

「メニュー名:IPアドレス設定」と「メニュー名:仮想ハードディスク設定」において、レコードを追加しない場合、下記手順でMovementをSkipさせる必要があります。

1. Conductor作業実行メニュー内のConductor実行から該当のMovementをクリック
2. 項目「Skip」にチェックを入れる
3. 該当Movementの下に「 Skip」が表示されていることを確認
4. 実行ボタンをクリック

メニュー名	Movement名
IPアドレス設定	IPアドレス設定
仮想ハードディスク設定	仮想ハードディスク追加

Conductor実行

EXECUTE 全体表示 表示リセット フルスクリーン

Movement Movement ID : 260002  
Orchestrator : Ansible Legacy  
Name : IPアドレス設定  
Skip :

Operation select



### 3.2.6 Movement実行 – IPアドレス設定・仮想ハードディスク追加

IPアドレス設定と仮想ハードディスク追加はそれぞれ単独で動作させることができます。  
設定値に関しては下記を参照

- [パラメータシート登録 – 仮想マシン作成 \(IPアドレス設定\)](#)
- [パラメータシート登録 – 仮想マシン作成 \(仮想ハードディスク設定\)](#)

実行方法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 Ansible-driver.pdf \(exastro-suite.github.io\)](#)

Movement[一覧]

選択	MovementID	Movement名	オーケストレーター	遅延タイマー	Ansible			最終更新日時	最終更新者
					ホスト指定形式	WinRM接続	virtualenv		
<input type="radio"/>	260,001	仮想マシン作成	Ansible Legacy		IP	●		2021/12/21 13:13:25	データポータビリティプロシージャ
<input checked="" type="radio"/>	260,002	IPアドレス設定	Ansible Legacy		IP	●		2021/12/21 13:13:25	データポータビリティプロシージャ
<input type="radio"/>	260,003	仮想ハードディスク追加	Ansible Legacy						
<input type="radio"/>	260,004	仮想マシン削除	Ansible Legacy						
<input type="radio"/>	260,005	仮想マシン起動	Ansible Legacy						
<input type="radio"/>	260,006	仮想マシン停止	Ansible Legacy						
<input type="radio"/>	260,007	機器一覧更新	Ansible Legacy						

△閉じる

オペレーション[一覧]

選択	No.	オペレーションID	オペレーション名	実施予定日時	最終実行日時	アクセス権		最終更新日時	最終更新者
						アクセス許可ロール	権限		
<input checked="" type="radio"/>	1	1	1013_動確認用	2021/10/13 12:00	2021/12/17 13:26			2021/12/17 13:26:18	legacy作業実行プロシージャ
<input type="radio"/>	2	2	1014_新規参画者用	2021/10/14 12:00				2021/12/16 11:19:56	システム管理者

△閉じる

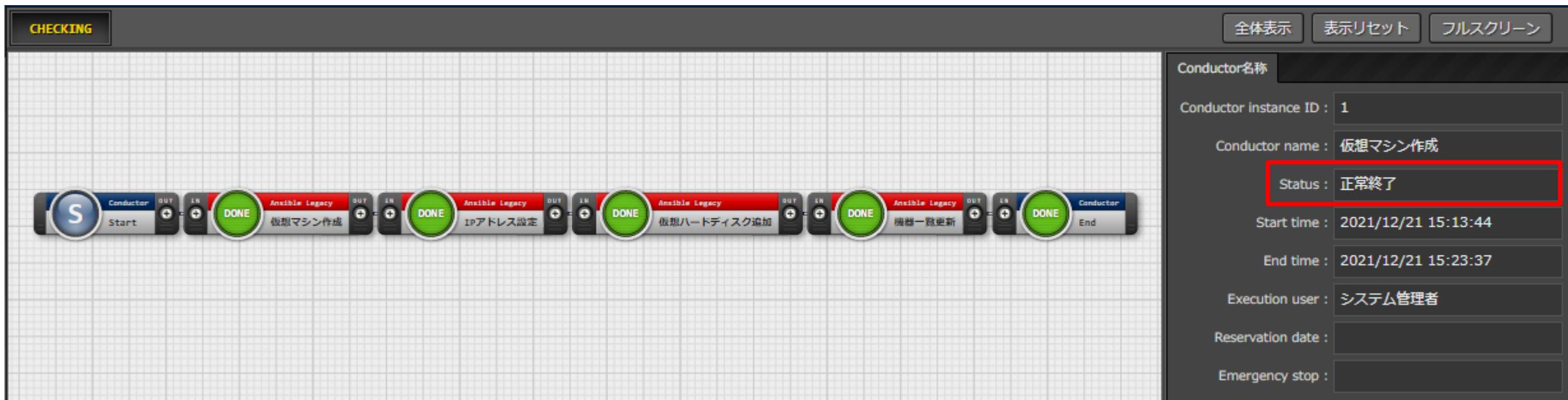
フィルタ結果件数: 7

フィルタ結果件数: 2

### 3.3 実行結果の確認 (1/2)

#### Conductor実行画面

例：「仮想マシン作成」



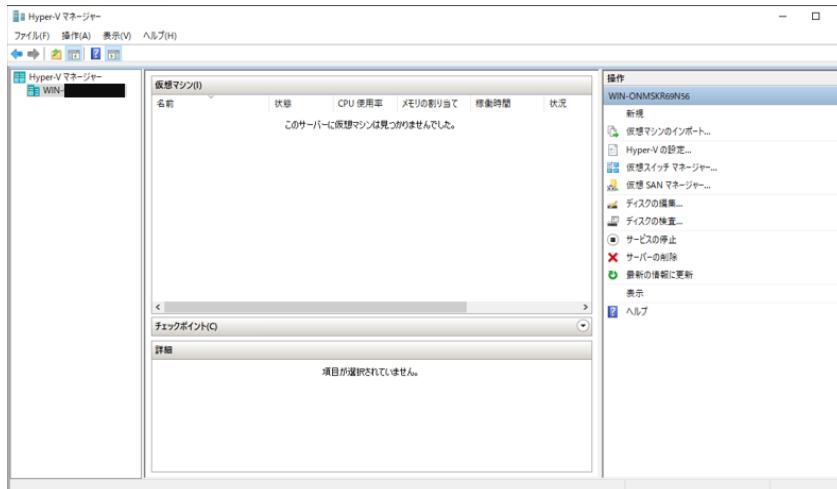
POINT →

「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)

#### Hyper-Vマネージャー

例：「仮想マシン作成」



This screenshot shows the 'Hyper-V Manager' window with three virtual machines listed: 'Win10\_Takahashi', 'Win10\_Suzuki', and 'Win10\_Sato'. The 'Win10\_Sato' row is highlighted with a red box. Below the list, a detailed view for 'Win10\_Sato' is shown, including sections for 'アダプター' (Adapter), '接続' (Connection), and 'IP アドレス' (IP Address). The IP address is listed as 192.168.1.100. The right side of the screen shows a 'Hyper-V Manager' details pane for 'Win10\_Sato', specifically the 'ハードウェア' (Hardware) tab. This pane lists various hardware components: BIOS, IDEからのブート, セキュリティ, メモリ (2048 MB), プロセッサ (2 個の仮想プロセッサ), IDE コントローラー 0 (with Hard Drive 'Win10\_Sato\_system.vhdx'), IDE コントローラー 1 (with Hard Drives 'Win10\_Sato\_Data\_1.vhdx' and 'Win10\_Sato\_Data\_2.vhdx'), DVD ドライブ (なし), and another Hard Drive entry. Three specific items under the IDE controllers are highlighted with red boxes: 'Hard Drive Win10\_Sato\_Data\_1.vhdx', 'Hard Drive Win10\_Sato\_Data\_2.vhdx', and 'Hard Drive Win10\_Sato\_system.vhdx'.



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、実行したConductorの詳細を確認してエラーなどがないか確認してください。

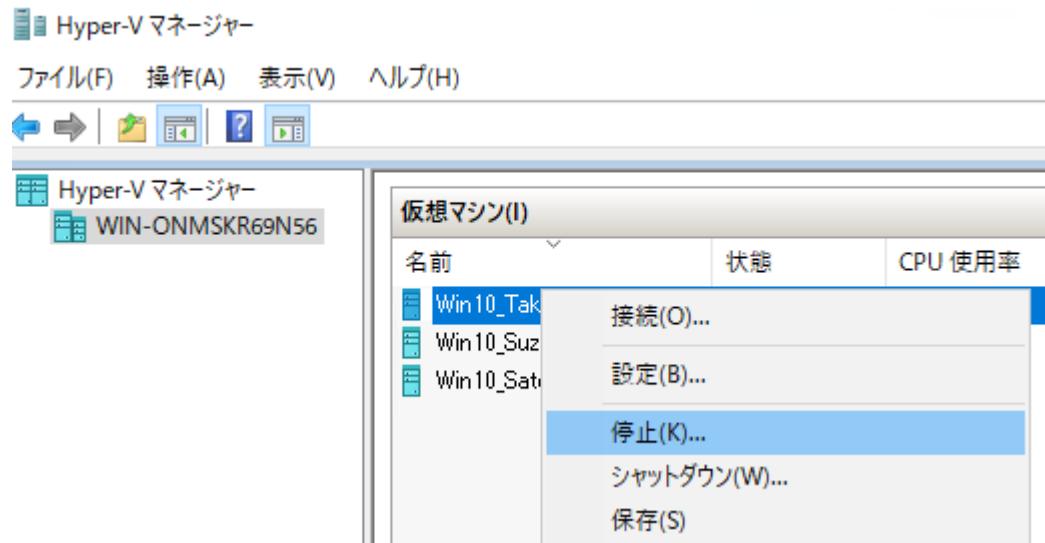
こんなときは？



## 4.1 仮想マシンのシャットダウンが失敗する場合

仮想マシンのシャットダウンに失敗した場合、下記手順で実行することで成功する場合があります。

- ①Hyper-Vマネージャー上の対象仮想マシン名で右クリック⇒停止(K)をクリック
- ②再度Conductorを実行



停止をした場合、起動時に予期せぬシャットダウンによる注意画面が出ている場合があります。そういうことを避けたい場合は、一度仮想マシンを起動し、正常に起動したことを確認したうえで、再度Conductorを実行してみてください。  
削除の場合は停止状態で再実行して問題ありません。

## 4.2 「Movementに作業対象ホストが登録されていません。」と出る場合

対象のパラメータシートにレコードが登録されていない可能性があります。

パラメータシートを確認してみてください。

メニューとMovementの関係は下記表のとおりです。

メニュー名	Movement名
仮想マシン設定	仮想マシン作成
IPアドレス設定	IPアドレス設定
仮想ハードディスク設定	仮想ハードディスク追加



Movement名「IPアドレス設定」と「仮想ハードディスク追加」に関しては、[3.2.5 Conductor実行 - Movementをスキップ](#)に記載の手順でSkipさせることも可能です。



**Exastro** 