

IT Automation Ansible Driver【実習編】

※本書では「Exastro IT Automation」を「ITA」として記載します。

Exastro IT Automation Version 1.10 Exastro developer 目次

■はじめに

1 Ansible-Legacy

- 1. 作業環境とシナリオ
- 2. <u>必要なファイルの作成</u>
- 3. <u>Movementの設定</u>
- 4. Conductorの作成
- 5. <u>オペレーションの登録</u>
- 6. 機器一覧への登録
- 7. パラメータシート作成
- 8. <u>データの登録</u>
- 9. 代入值自動登録設定
- 10. 代入値・対象ホストの確認
- 11.<u>作業の実行</u>

2 Ansible-LegacyRole

- 1. 作業環境とシナリオ
- 2. ロールパッケージの準備
- 3. <u>Movementの設定</u>
- 4. オペレーションの登録
- 5. 機器一覧への登録
- 6. パラメータシート作成
- 7. <u>データの登録</u>
- 8. 代入值自動登録設定
- 9. 代入値と対象ホストの確認
- 10.<u>作業の実行</u>

- ③ Ansible-Pioneer
 - 1. 作業環境とシナリオ
 - 2. 対話ファイルの作成
 - 3. <u>OS種別の作成</u>
 - 4. <u>Movementの設定</u>
 - 5. <u>オペレーションの登録</u>
 - 6. 機器一覧への登録
 - 7. パラメータシート作成
 - 8. データの登録
 - 9. 代入值自動登録設定
 - 10.代入値・対象ホストの確認
 - 11.<u>作業の実行</u>

A) <u>付録</u>

はじめに 本書の使い方

本書の使い方

● 3つのシナリオを体感する

「Ansible-Legacy」 「Ansible-LegacyRole」 「Ansible-Pioneer」3モードを実際に利用し、それぞれの強みと利用法を体感いただけます。

各シナリオは独立しており、必要な章を選んで学習できます。



第1章 Ansible-Legacy編

Playbook(YAMLファイル)を登録、利用する



第2章 Ansible-LegacyRole編 ロールパッケージを登録、利用する



第3章 Ansible-Pioneer編

ITAが提供するAnsible独自モジュールを用い、対話ファイルを登録、 利用する

第1章 Ansible-Legacy編



1.1 作業環境とシナリオ



本章で使用する作業環境は以下の通りです。(第2章Ansible-LegacyRole編に共通) ITAホストサーバーとは別に、ターゲットとなるサーバーをご用意ください。

ITAホストサーバー

- CentOS 7 (※1)
- ITA 1.10.0
- Ansible 2.11.2
- ターゲット
- CentOS 7 (※2)



※1 今回はホストサーバーとしてCentOS7を利用致しますが、ITAはRHEL7系およびRHEL8系のOSで導入いただけます。 ※2 Ansibleの動作対象となるOSであれば、問題なく利用いただけます。

1.1 作業環境とシナリオ

シナリオ

大別して3ステップから成る作業を実行し、Playbookの再利用性を体感いただけます。

- ① Movementを組み合わせてConductorを作成する。
- ② メニューを作成し、パラメータを登録する。
- ③ 作成したConductorを実行する。

イメージ

今回は「Apache・Tomcat」両サービスのインストールと起動を行います。

① Conductorを1つ作成する Playbook①: Yumインストール Playbook②: ボートの開放 Playbook③: index.htmlの配置 Playbook④: サービスの起動 Playbook⑤: サービスの起動確認 Apache Tomcat

Playbookの作成

本シナリオで使用する5つのPlaybookを作成しましょう。

●注意事項

✓文字コードは"UTF-8"
✓改行コードは"LF"
✓拡張子は"yml"
✓コロンの後は半角スペースを入れる
✓インデントを揃える



```
- name: install package with yum
yum:
    name: "{{ item }}"
    state: present
with_items: "{{ VAR_package_name }}"
```

ファイル名:1-yum_install.yml

指定したパッケージをインストールします。 変数には複数具体値変数が代入されます。

Playbookの作成

- name: install firewalld yum: pkg: firewalld state: present
- name: start firewalld service: name: firewalld state: started enabled: yes
- name: open ports
 firewalld:
 port: "{{ VAR_port_number }}"
 state: enabled
 permanent: yes
 immediate: true

ファイル名: 2-open_port.yml

firewalldをインストール、起動し、指定した ポート宛の通信を許可します。

Playbookの作成

- name: copy index.html
copy:
 src: "{{ CPF_index_html }}"
 dest: /var/www/html/index.html
 owner: root
 group: root
 mode: 0644
 backup: yes
 when: 'VAR_service_name == "httpd""

```
- name: start service
  service:
   name: "{{ VAR_service_name }}"
   state: started
   enabled: yes
```

 name: check if service is running and enabled command: 'systemctl status {{ VAR_service_name }}' register: command_result failed_when:

- ""enabled" not in command_result.stdout"
- "running" not in command_result.stdout

ファイル名: 3-copy_index.yml

ファイルをコピーし配置します。

ファイル名: 4-start_service.yml

指定したサービスを起動します。

ファイル名: 5-check_service.yml

サービスが起動したことを確認します。

index.htmlの作成

本シナリオでは「ファイル管理機能」を利用した設定ファイルの配置を行います。 以下のファイルを作成してください。

以下のhtmlファイルをドキュメントルート直下に配置します。

ファイル名: index.html

<html> <head> <title>私のページ</title> </head> <body>

Ansible-Driver実習

</body> </html>



実行作業完了後、正しくindex.html ファイルが配置されるとこのような 画面が見えます。

Movementを作成する

先のPlaybookを関連付けるMovementを登録しましょう。

「Ansible-Legacy」メニューグループ > 「Movement一覧」メニュー

- ① 「登録」サブメニューの「登録開始」ボタンを押下する。
- ② 各項目で下表のように選択または入力し、「登録」ボタンを押下する。

登録				
MovementID Movement名* 自動入力	遅延タイマー	ホスト指定形式*	Ansible利用情報 WinRM接続 virtualenv	
★ ※★は必須項目です。 戻る	登録		2 Movement名	ホスト指定形式
			Install_Packages	IP
			Open_Ports	IP
			Start_Service	IP

Playbookを登録する

作成したPlaybookをITAに登録しましょう。

「Ansible-Legacy」メニューグループ > 「Playbook素材集」メニュー

- ① 「登録」サブメニューの「登録開始」ボタンを押下する。
- ② 「ファイルを選択」からPlaybookを選択し、「事前アップロード」ボタンを押下する。
- ③ 各項目で下表のように選択または入力し、「登録」ボタンを押下する。

登録						
素材ID Playbook素材名*	Playbook素材	アクセ 設定 アクセン	Zス権 ス許可ロール		備考	
自動入力	 ファイルを選択」選択されていません 事前アップロード 	BE C	Pla	aybook素材名		Playbook素材
	アップロード状況:		yum_	install	1	-yum_install.yml
※*は必須項目です。			open_	_ports	2	-open_ports.yml
戻る	登録		copy_	_index	3	-copy_index.yml
			start_	_service	4	-start_service.yml
			check	c_service_state	e 5	-check_service.yml

素材ファイルを登録する

用意したhttpd設定ファイルを、ITAに登録しましょう。

「Ansible共通」メニューグループ > 「ファイル管理」メニュー

- ① 「登録」サブメニューの「登録開始」ボタンを押下する。
- [ファイルを選択]から素材ファイルを選択し、「事前アップロード」ボタンを押下する。
- ③ 各項目で下表のように選択または入力し、「登録」ボタンを押下する。

					△閉じる
素材ID ファイル埋込変数名。 目動入力	ファイル素材。 ファイルを選択 選択されていません 事前アップロード アップロード状況:	アクセス権 設定 アクセス許可ロー 数定 2	<u></u> 備考	最終更新日時 自動入力	最終更新者 自動入力
* *は必須項目です。			ファイル埋込変数名	フ	アイル素材
戻る	登録	[CPF_index_html	inde	x.html

MovementにPlaybookを登録する

作成したMovementとPlaybook素材を関連付けましょう。作業内容を分割し、分かりやすい名前をつけることで再利用が容易になります。

「Ansible-Legacy」メニューグループ > 「Movement-Playbook紐付」メニュー

- ① 「登録」サブメニュー の「登録開始」ボタンを押下する。
- ② 各項目で下表のように選択または入力し、「登録」ボタンを押下する。

登録 			
紐付項番 Movement Playbook素材	インクルード順序* アクセス推 設定 アクセス許可口	増考	
自動入力 	57E		
※*は必須項目です。			
戻る 登録	関連付け表		
	Movement	Playbook素材	インクルード順序
	Install Packages	yum_install	1
oint	Open Ports	open_ports	1
セットで実行するPlaybookとし	Start Service	copy_index	1
て、「Start Service」には3つ たまとめて即連付けています	Start Service	start_service	2
でまとめて民産的りています。	Start Service	check_service_state	3

1.4 Conductorの作成

Conductorを作成する

定義したMovementをまとめたConductorを作成しましょう。

「Conductor」メニューグループ > 「Conductorクラス編集」メニュー



1.5 オペレーションの登録

オペレーションを新規登録する

オペレーションを作成し、Movementとホストを関連付けましょう。 ※オペレーションとは、作業全体を示すITAシステム内で使用する作業名称です。

「基本コンソール」メニューグループ > 「オペレーション一覧」メニュー

① 「登録」サブメニューの「登録開始」ボタンを押下する。

② 各項目で下表のように選択または入力し、「登録」ボタンを押下する。

登録		
No. オペレーションID オペレーション名* 実施予定日時* アクセス構 設定 アクセス構 自動入力 自動入力 第2 第2 1<	! 「ロール 備考	
 ★ は必須項目です。	2 オペレーション名	実施予定日時
戻る 登録	Install Apache	(任意でご入力下さい)
	Install Tomcat	(任意でご入力下さい)

※「実施予定日時」は管理用の項目です。自動的に処理が実行されるわけではありません。

機器一覧にホストを登録する

作業の実行対象となるホストをITAに登録しましょう。

「基本コンソール」メニューグループ > 「機器一覧」メニュー

- ① 「登録」サブメニューの「登録開始」ボタンを押下する。
- ② 各項目で下表のように選択または入力し、「登録」ボタンを押下する。

EtherWakeOnLan		ログインパスワード		
MACアドレス ネットワークデバイス名	ログインユーザID	遅 ログインパスワード	ssh認証鍵ファイル	認証方式
		<u> </u>	ファイルを選択 運択されていません 事前アップロード	
	0		アップロード状況:	
	¥	項目	;	入力内容
		HW機器種別	I SV	
		ホスト名	(任意	意の値)
		IPアドレス	(任意	意の値)
		ログインユー	-ザID (任意	意の値)
		管理	•	
		ログインパス	スワード (任意	意の値)
		認証方式	パス	ワード認証
	EtherWakeOnLan MACアドレス ネットワークデバイス名	EtherWakeOnLan NAC7 FL/2 *У F7-777/17.8	EtherMakeOnitan ログインパスワード MK27ドレス キットワークデバイス8 ログインユーザジ ア マ マ ア マ ア マ マ マ ア	EtherkikkoonLas ログインスフード NK27FL/Z キットワークデバイズを ログインスワード マンクノパスワード マンクノパスワード マンクノパスワード マンクノパスワード マンクノパスワード アクフロード収全 マンクロード収全 マンクロード収全 マンクロード収全 マンクロード収全 マンクロード収全 マンクロード収全 マンクロード収全 マンクロード アクロード収全 マンクロード アクロード収全 マンクロード アクロード マンクロード アクロード マンクロード マンクロード マンクロード ロクインノパスワード (任意 認証方式 パンス

1.7 パラメータシートの作成 (1/2)

メニューを作成する

パラメータシートを作成し、ターゲットホストに適用するパラメータを管理しましょう。

「 メニュー作成」メニューグループ > 「メニュー定義・作成」メニュー > 「メニュー作 成情報」タブ

① 各項目で下表のように選択または入力し、次項の処理を実施する。

メニュー作成情報 基本情報: 項番 自動入力 メニュー名*: Legacy実践 作成対象: パラメータシート (ホスト/オペレーシマ) 表示順序*: 1 ホストグループ利用: ■利用する 縦メニュー利用?: ■利用する		
最終更新日時: 自動入力	項目名	入力内容
電影要称者: 自動人刀	メニュー名	Legacy実践
対象メニューグループ 入力用*:入力用	作成対象	パラメータシート (ホスト/オペレーションあり)
代入値自動登録用*: 代入値自動登録用	表示順序	1

1.7 パラメータシートの作成 (2/2)

パラメータシートの項目名を定義する

前項に続き、シートの項目を定義していきましょう。

「メニュー作成」メニューグループ > 「メニュー定義・作成」メニュー

①「項目」ボタンを押下する。

② 各項目で下表のように選択または入力し、「作成」ボタンを押下する。

package_name r字列(単一行)	e package_name_sub	★ port_n ↓ 文字列(単一行)	umber 🖉	<pre>service_name v字列(単一行)</pre>			
またい(主 11) またい(= 11) またい	マナパ(年 1)) マナパ(年 1)) マ 最大/(イト数* 32 正規表現 ロ 必須 一意制約 説明 (日本)	ステッ(年 1) 最大バイト数* 正規表現 必須 二 23	32 意制約 3 5 く	最大パイト数* 32 正規表現 二 必須 一意制統 説明			
2	項目名			入力方式		最大バイト数	דעצב- סא
	package_nam	е	文字察	列(単一行))	32	一覧(ブレビュー)
_	package_nam	e_sub	文字列	列(単一行))	32	No⇔ ホスト名会 オペレーション オペレーション名会 基準日時令 実施予定
	port_number		文字弦	列(単一行))	32	1 192.168.0.1 オペレーション 2020/01/01 00:00 2020/01/01 2 192.168.0.1 オペレーション 2020/01/01 00:00 2020/01/01 3 192.168.0.1 オペレーション 2020/01/01 00:00 2020/01/01 3 192.168.0.1 オペレーション 2020/01/01 00:00 2020/01/01
							2

パラメータシートにデータを登録する

前項の操作でパラメータシートが作成されました。作成したメニューに移動し、データを 入力していきましょう。

「入力用」メニューグループ > 「Legacy実践」メニュー(作成したメニュー)

① 「登録」サブメニュー の「登録開始」ボタンを押下する。

② 各項目で下表のように選択または入力し、「登録」ボタンを押下する。

ホスト名 オペレーション Jackage name Jackage na	豆琢					
1 ア ア ア ア ア ア ア ア ア ア ア ア ア	No ホス	卜名'	オペレーション	パラメータ		
	自動入力 4 ※「な必須項目です。 戻る	▼		gg_name packagg_name_sub port_number serv:		
ホスト名 オペレーション package name package name sub port number service name						
(対象のホスト) Install Apache httpd (空欄) 80/tcp httpd	ホスト名	オペレーション	package_name	package_name_sub	port_number	service_name
(対象のホスト) Install Tomcat tomcat tomcat-webapps 8080/tcp tomcat	ホスト名 対象のホスト)	オペレーション Install Apache	package_name httpd	package_name_sub (空欄)	port_number 80/tcp	service_name httpd

代入値自動登録設定を行う

パラメータシートの入力が終わったところで、各項目と変数を関連付けていきます。

「Ansible-Legacy」メニューグループ > 「代入値自動登録設定」メニュー

- ① 「登録」サブメニュー の「登録開始」ボタンを押下する。
- ② 各項目で下表のように選択または入力し、「登録」ボタンを押下する。

登録						
項番	パラメータシート(From) メニューグループ:メニュー"項目 7. ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		登録方式	Iac Movement v Movement	変数(To) Key変数 Value変数 変数名 代入順序 変数名 を選択して下さい Movementを選択して下さい [文 代入順序
2	· 須須日です。 =-	百日	登绿方式	Movomont	Value変数	代入顺定
L					变数名	
L	Legacy実践	package_name_sub	Value型	Install Packages	VAR_package_name	1
	Legacy实践	port_number	Value型	Open Ports	VAR_port_number	~ (空欄)
	Legacy実践	service_name	Value型	Start Service	VAR_service_name	(空欄)

代入値と作業対象ホストを確認する

代入値自動登録により指定された値と対象ホストを確認しましょう。

「Ansible-Legacy」メニューグループ > 「作業対象ホスト」メニュー 「Ansible-Legacy」メニューグループ > 「代入値管理」メニュー

- ① 「表示フィルタ」サブメニューの「フィルタ」ボタンを押下する
- 「legacy代入値自動登録設定プロシージャ」によって正しい値が指定されていることを確認する。

一覧	〕/更新	:											
履歴	複製	更新	廃止	項番令	オペレーション令	Movement⊖	ホスト令	代入値管理	アクセス権 アクセス許可ロール令	備考令	最終更新日時令	最終更新者 🕏	
履歴	複製	更新	廃止	29	11:Install Apache	15:Install Packages	2:webB	代入値管理			2021/08/24 16:29:53	legacy代入値自動登録設定プロシージャ	
履歴	1	更新	廃止	30	11:Install Apache	16:Open Ports	2:webB	代入値管理			2021/08/24 16:29:5	legacy代入値自動登録設定プロシージャ	
履歴	複製	更新	廃止	31	11:Install Apache	17:Start Service	2:webB	代入値管理			2021/08/24 16:29:53	legacy代入値自動登録設定プロシージャ	作業対象ホスト
履歴	複製	更新	廃止	32	12:Install Tomcat	15:Install Packages	2:webB	代入値管理			2021/08/24 16:30:04	legacy代入値自動登録設定プロシージャ	
履歴	複製	更新	廃止	33	12:Install Tomcat	16:Open Ports	2:webB	代入値管理			2021/08/24 16:30:04	legacy代入値自動登録設定プロシージャ	メニュー
履歴		更新	廃止	34	12:Install Tomcat	17:Start Service	2:webB	代入值管理			2021/08/24 16:30:04	legacy代入値自動登録設定プロシージャ	
フィル	レタ結果	件数:6	;										

一覧/	- 覧/更新													△閉じる
履歴	複製	更新	廃止	項番⇔	オペレーション令	Movement⇔	ホスト令	変数名令	Sensitive設定令	具体値令	代入順序令	アク	最終更新日時令	最終更新者⇒
扇歴	複製	更新	廃止	51	11:Install Apache	15:Install_Packages	2:webB	7:VAR_package_name	OFF	httpd	1		2021/08/24 16:29:5	legacy代入値自動登録設定プロシージャ
局歴	複製	更新	廃止	52	11:Install Apache	16:Open_Ports	2:webB	8:VAR_port_number	OFF	80/tcp			2021/08/24 16:29:5	legacy代入値自動登録設定プロシージャ
履歴	複製	更新	廃止	53	11:Install Apache	17:Start_Service	2:webB	9:VAR_service_name	OFF	httpd			2021/08/24 16:29:5	legacy代入値自動登録設定プロシージャ
展歴	被說	更新	廃止	54	12:Install Tomcat	15:Install_Packages	2:webB	7:VAR_package_name	OFF	tomcat	1		2021/08/24 16:30:0	legacy代入値自動登録設定プロシージャ
扇歴	観察	更新	廃止	55	12:Install Tomcat	15:Install_Packages	2:webB	7:VAR_package_name	OFF	tomcat-webapps	2		2021/08/24 16:30:0	legacy代入値自動登録設定プロシージャ
扇歴	複製	更新	廃止	56	12:Install Tomcat	16:Open_Ports	2:webB	8:VAR_port_number	OFF	8080/tcp			2021/08/24 16:30:0	legacy代入値自動登録設定プロシージャ
扇歴	複製	更新	廃止	57	12:Install Tomcat	17:Start_Service	2:webB	9:VAR_service_name	OFF	tomcat			2021/08/24 16:30:0	legacy代入値自動登録設定プロシージャ
4					1	,	1			· ·			3	



1.11 作業の実行 (1/3)

Conductorを実行する

前項までの操作で、Conductorの作成と代入値の登録が終了しました。最後にConductor を実行し、結果を対象ホストで確認してください。

「Conductor」メニューグループ > 「Conductor作業実行」メニュー



1.11 作業の実行 (2/3)

Conductorの実行結果を確認する

作業確認画面では、全体およびノードごとの実行結果を確認できます。投入したMovement を選択すると、詳細結果へのリンクを表示できます。

「Conductor」メニューグループ > 「Conductor作業確認」メニュー



Movement毎の詳細結果を確認する

リンクをクリックすると画面が遷移し、実行ステータスやログが表示されます。投入データや出力データを確認することもできます。

対象作業		実	行ステータス
	項目		値
作業No.			61
実行種別			通常
ステータス			完了
実行エンジン			Ansible Core
呼出元Symphony	ý.		
呼出元Conducto	n		サービス追加
実行ユーザ			システム管理者
	ID		3
	名称		Install_Packages
	遅延タイマ(分)		
	Ansihle利用情報	ホスト指定形式	IP
Movement	ALL DECEMBER OF ALL DECEMBER O	WinRM接続	
	Ansible Core利用情報	virtualenv	
	Ansible Tower利用情報	virtualenv	
	Ansible Automation Controller利用情報	実行環境	
	ansible.cfg		<u>'</u>
	No.		2
オペレーション	名标		Install Apache
佐業対色まった	ID		2
作果刈练バスト			9430
代入恒			UHBO
人力テータ	投入テータ		InputData 0000000061.zip
出力テーツ	結果テーダ		ResultData 000000061.210
佐業建築	- 予約日時 		2022/06/02 11:13:01
1F#1/06	開始中时		2022/06/02 11:13:01

第2章 Ansible-LegacyRole編



2.1 作業環境とシナリオ(1/3)



本章で使用する作業環境は以下の通りです。(第1章Ansible-Legacy編と共通) ITAホストサーバーとは別に、ターゲットとなるサーバーをご用意ください。

ITAホストサーバー

- CentOS 7 (※1)
- ITA 1.10.0
- Ansible 2.11.2

ターゲット

CentOS 7 (※2)



※1 今回はホストサーバーとしてCentOS7を利用致しますが、ITAはRHEL7系およびRHEL8系のOSで導入いただけます。 ※2 Ansibleの動作対象となるOSであれば、問題なく利用いただけます。



シナリオのイメージ

LegacyRoleの最たる特長は、ロールパッケージの登録・利用が可能な点です。

本章では<u>Ansible GalaxyからダウンロードしたRoleをITAに登録・実行する</u> 作業を行います。



2.1 作業環境とシナリオ(3/3)

ロールダウンロード

まず、以下のURLからRoleを取得してください。

https://galaxy.ansible.com/weareinteractive/sudo

/etc/sudoers.d配下にファイルを追加するロールパッケージです。

ダウンロード方法

- ① 「GitHib Repo」ボタンを押下する
- ② 「Code」ボタンを押下する
- ③ 「DownLoadZIP」を押下する





2.2 ロールパッケージの準備(1/5)

パッケージ準備のまえに

今回使用するRoleのdefaults/main.ymlを見てみましょう(下図参照)。 実行前に変更するべき箇所が2点あります。



このような場合、ITAreadmeと読替表を作成することで、パッケージ中のファイルを変更することなく<mark>変数定義に必要な変更を加える</mark>ことができます。



ITAreadmeの作成

ita_readmeは、変数の定義を追加・変更するための設定ファイルです。 ※ITAreadmeについて、詳細は<u>マニュアル</u>をご参照ください。



読替表の作成

読替表は、defaults変数定義ファイルまたはITAreadmeに定義されている「VAR_...」以外の変数に対して、ITAで具体値を設定できるようにするファイルです。 ※読替表について、詳細はマニュアルをご参照ください。

ファイル名: ita_translation-table_ansible-sudo-master.txt

LCA_sudo_users: sudo_users LCA_sudo_sudoers_file: sudo_sudoers_file



2.2 ロールパッケージの準備(4/5)

必要なファイルをzipにまとめる

これまでの作成物を下記の構造通りのzipファイルにまとめてください。

- ① 「roles」フォルダを作成し、ダウンロードした「ansible-sudo-master」を入れる。
- ② 「roles」フォルダと同階層に読替表とITAreadmeを配置する
- ③ 「roles」フォルダ、読替表、ITAreadmeをまとめてzipで圧縮する。



2.2 ロールパッケージの準備(5/5)

ロールパッケージの中身を確認する

作成したロールパッケージの中身が以下の階層になっていることを確認してください。



LegacyRoleは右記2つの条件を満たす フォルダをRoleとして扱います。

- ① 「roles」フォルダの配下に存在する。
- ② 「tasks」フォルダを含む。

Movementを作成する

Roleを関連付けるMovementを1つ作成しましょう。

「Ansible-LegacyRole」メニューグループ > 「Movement一覧」メニュー

- ① 「登録」サブメニューの「登録開始」ボタンを押下する。
- ② 各項目で下表のように選択または入力し、「登録」ボタンを押下する。

MovementID Movement名*	遅延タイマー	ホスト指定形式	W	Ansible利 inRM接続	l用情報 virtuale	env
自動入力		•	•			
▲ ※*は必須項目です。			2			
戻る	登録			項目	名	入力内容
				Moveme	nt名	Sudoer登録
				ホスト指	定形式	IP

ロールパッケージの登録

作成したロールパッケージファイルを登録しましょう。

「Ansible-LegacyRole」メニューグループ > 「ロールパッケージ管理」メニュー

- ① 「登録」サブメニューの「登録開始」ボタンを押下する。
- 「ファイルを選択」から作成したzipファイルを選択し、「事前アップロード」を押下 する。
- ③ 各項目で下表のように選択または入力し、「登録」ボタンを押下する。

登録										
項番	ロールパッケージ名	ロールパッケージファイル(ZIP形式)* ファイルを選択 運択されていません 事前アップロード アップロード状況:	アク 設定 アクt 設定	セス権 Zス許可ロール						
د *(1)**	必須項目です。 戻る	登録		0-	ールパッ	ッ ケ ー:	ジ名	sudo	o-mas	ster

Movementにロール名を登録する

Movementに個別のロール名を登録しましょう。

「Ansible-LegacyRole」メニューグループ > 「Movement-ロール紐付」メニュー

- ① 「登録」サブメニュー の「登録開始」ボタンを押下する。
- ② 各項目で下表のように選択または入力し、「登録」ボタンを押下する。

登録					
紐付項番	Movement	ロールパッケージ名 ロー	-ル名* インクルード順	序	
自動入力		▼□-ルパッケー5	ジを選択して下さい		
**(tuč)	須項目です。 				
d					
	Movement名	ーロールパッケー	-ジ名	ロール名	インクルード順序
	Sudoer登録	sudo-master	ansil	ole-sudo-master	1
₩Ē	引一Movement内に	複数のロールパッケ	ージを登録しな	いでください。実行間	ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー

2.4 オペレーションの設定

オペレーションの新規登録

オペレーションを作成し、Movementとホストを関連付けましょう。

「基本コンソール」メニューグループ > 「オペレーション一覧」メニュー

- ① 「登録」サブメニューの「登録開始」ボタンを押下する。
- ② 各項目で下表のように選択または入力し、「登録」ボタンを押下する。

登録		
No. オペレーションID オペレーション名* 実施予定日時* 設定 フ	アクセス権 アクセス許可ロール	
自動入力 () ()	2	
∢	項目名	入力内容
反3 登録	オペレーション名	LegacyRole_Practice
	実施予定日時	(任意の値を入力下さい。)

※「実施予定日時」は管理用の項目です。自動的に処理が実行されるわけではありません。

機器一覧へホストを登録する

作業の実行対象となるホストをITAに登録しましょう。

「基本コンソール」メニューグループ > 「機器一覧」メニュー

- ① 「登録」サブメニューの「登録開始」ボタンを押下する。
- ② 各項目で下表のように選択または入力し、「登録」ボタンを押下する。

登録								
		Ether	WakeOnLan		ログイン	パスワード	/ isible¥	利用情報
管理システム項音 Hul機器種別 木スト名	IPアドレス	MACアドレス	ネットワークデバイス名	ログインユーザID	管理	ログインパスワード	Ley icy/Rol 認証方式 ポー	1e利用情報 - ト番号
自動入力				[•	<u> </u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
•				2		百日	1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
※*は必須項目です。						項日	入力内谷	
戻る 登録					HW機	器種別	SV	
					ホスト	名	(任意の値)	
					IPアド	シレス	(任意の値)	
					ログイ	ンユーザID	(任意の値)	
					管理		•	
					ログイ	、 ンパスワード	(任意の値)	
					認証方	式	パスワード認証	

2.6 パラメータシート作成(1/2)

メニューを作成する

パラメータシートを作成し、ターゲットホストに適用するパラメータを管理しましょう。

「 メニュー作成」メニューグループ > 「メニュー定義・作成」メニュー > 「メニュー作 成情報」タブ

① 各項目で下表のように選択または入力し、次項の処理を実施する。

メニュー作成情報 基本情報: 項番 自動入力 メニュー名*: LegacyRole実践 作成対象: パラメータシート (ホスト/オペレーシ ◆ 表示順序*: 2 ホストグルーブ利用:		3	
縦メニュー利用 😧 : 📃 利用する	1		
最終更新日時: 自動入力	項目	名	入力内容
最終更新者: 自動入力	メニュ	一名	LegacyRole実践
対象メニューグループ 入力用 [*] : 入力用	作成实	掾	パラメータシート (ホスト/オペレーションあり)
代入値自動登録用*: 代入值自動登録用	表示順	序	2
参照用*: 参照用			

2.6 パラメータシート作成(2/2)

パラメータシートの項目名を定義する

前項に続き、シートの項目を定義していきましょう。

「メニュー作成」メニューグループ > 「メニュー定義・作成」メニュー

① 「項目」ボタンを押下する。

② 各項目で下表のように選択または入力し、「作成」ボタンを押下する。

<u>明</u> ## 1 JUE-ト	取り消し やり直し				
sudoer_name ⊭	│ sudoer_filename 🛛 💂	2			
文字列(単一行) ✔	文字列(単一行) 🗸		項目名	入力方式	最大バイト数
最大バイト数* 32	最大バイト数* 32		sudoer_name	文字列(単一行)	32
初期値			sudoer_filename	文字列(単一行)	32
 □ 必須 □ 一意制約 	□ 必須 □ 一意制約	L			
說明	說明		プレビュー ログ		
			一覧(プレ	ノビュー)	
借考	信号		No⇔ ホ		オペレーション
			1 192	オペレーション名 基準日 2.168.0.1 オペレーション 2020/01/6	時会 実施予定日合 最終実 01 00:00 2020/01/01 00:00
			2 192	2.168.0.1 オペレーション 2020/01/0	00:00 2020/01/01 00:00

パラメータシートにデータを登録する

前項までの操作で、パラメータシートが作成できました。ターゲットホストの設定に使用するデータを登録しましょう。

「入力用」メニューグループ > 「LegacyRole実践」メニュー(作成したメニュー)

- ① 「登録」サブメニューの「登録開始」ボタンを押下する。
- ② 各項目で下表のように選択または入力し、「登録」ボタンを押下する。

登録					
	~名*		オペレーション オペレーション*	パラメー sudoer_name su	夕 doer_filename
自動入力			•		
<					
	ホス	卜名	オペレーション	sudoer_name	e sudoer_filename
	(対象のオ	ホスト)	LegacyRole_Practice	example_name	e example_sudoers

代入値自動登録設定を行う

パラメータシートの入力が終わったところで、各項目と変数を関連付けていきます。

「Ansible-LegacyRole」メニューグループ > 「代入値自動登録設定」メニュー

- ① 「登録」サブメニューの「登録開始」ボタンを押下する。
- ② 各項目で下表のように選択または入力し、「登録」ボタンを押下する。

登録											
	パラメーク	ラート(From)		Iac変數(1o)							
項番	メニューグループ:メニュ	- 項目	登録方式	Movement	Key変数 変数名 メンパー変数名 代入順序	Value変数 変数名 メンバー変数名					
自動入疗	7	▼ メニューを担化して下さい	<u> </u>	w Mov	vementを選択して下さい 変数名を選択して下さい) M	lovementを巡探して下さい 変数各を巡択して下さい					
*#	須項目です。										
	戻る 登録										
5											
×	ニューグループ :メニュー	項目	登録方式	Movement	Value変数 変数名	Value変数 メンバー変数名					
Le	gacyRole実践用	sudoer_name	Value型	Sudoer登録	LCA_sudo_users	[0].name					
Le	gacyRole実践用	sudoer_filename	Value型	Sudoer登録	LCA_sudo_sudoers_file	(空欄)					

代入値と作業対象ホストを確認する

代入値自動登録により指定された値と対象ホストを確認しましょう。

「Ansible-LegacyRole」メニューグループ > 「作業対象ホスト」メニュー 「Ansible-LegacyRole」メニューグループ > 「代入値管理」メニュー

- ① 「表示フィルタ」サブメニューの「フィルタ」ボタンを押下する
- ② 「legacy代入値自動登録設定プロシージャ」によって正しい値が指定されていることを 確認する。

履歴 複製 更新 廃止 項番令 オペレーション令 Movement ☆ ホスト ☆ 代入値管理 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 ◆							-		「作業対象ホスト」	メニュー
	履歴 複製 更新 廃止 項番争	オペレーション令	Movement⇔	ホスト令	代入値管理	アクセス権	備考令	最終更新日時令	最終更新者令	
<u>履歴</u> 複製 更新 廃止 1 13:LegacyRole_Practice 18:Sudoer登録 2:webB 代入値管理 2021/08/25 14:56:14 LegacyRole代入値自動登録設定プロシージャ	履歴(複製)更新(廃止)	1 13:LegacyRole_Practice	<u>18:Sudoer登録</u>	2:webB	代入值管理			2021/08/25 14:56:14	legacyRole代入値自動登録設定プロシージャ	

一覧/更新				「代入値管理」メニュー
履歴 複製 更新 廃止 項番令 オペレーション令 Movement令	ホスト会 変数名⇔	メンバー変数名令 Sensitive設)	会 見 最終更	新日時 会 最終更新者 会
IIII (International Content of the Content o	2:webB 2:LCA_sudo_users	1:[0].name OFF	examp 2021/08/2	15 14:56:14 legacyRole代入値自動登録設定プロシージャ
NODE New New </td <td>2:Webb 1:LCA_sudo_sudoers_tile</td> <td>OFF</td> <td>examp 2021/06/2</td> <td>14:20:22 1eBacAkote小人但自動互動的なた入口シーンム</td>	2:Webb 1:LCA_sudo_sudoers_tile	OFF	examp 2021/06/2	14:20:22 1eBacAkote小人但自動互動的なた入口シーンム

フィルタ結果件数:2

2.10 作業の実行 (1/2)

Movementを直接実行する

本シナリオで作成したMovementは一つです。Conductorの作成を省き、<mark>直接実行</mark>機能を使用しましょう。

「Ansible-LegacyRole」メニューグループ > 「作業実行」メニュー

メインメニュー	Movement[一覧]	しる
Movement一覧		_
ロールパッケージ管理	選択 MovementID き Movement名 オーケストレータき 遅延タイマー 会 遅延タイマー 会 遅延タイマー 会 ホスト指定形式 e WinBH特装会 ヘッダーヤクション会 オプションパラメータ e Virtualenve ansible Core利用情報 ansible.cfg アクセス ansible.cfg アクセス のクリーククション 会 オプションパラメータ e Virtualenve ansible.cfg アクセス のクリーククストロー	¢
Movement-ロール紐付	 6 budger 登録 Ansible Legacy Role IP 2022/05/26 13:23:21 システム管理 	
変数ネスト管理		
代入値自動登録設定	美行するMovementを選択する。	_
作業対象ホスト	オペレーション[フィルタ]	罰く
代入値管理		
作業実行		৳ঌ
作業状態確認		
作業管理	○ 1 1 Terraform_demo d22/05/ ハイレーションを迭折する。 form/f葉実行プロシージャ	
	2 2 2 115Ld11 10-mit 2022/05/2 3 3 1 notal 1 norrat 2022/05/25 09-58 2022/05/25 00-58 2022/05/25 00-58 2022/05/25 00-58 2022/05/25 00-58 2022/05/25 00-58 2022/05/25 00-58 20	
	4 4 4 Legional Constant Constant 2022/06/02 18:43 2022/06/02 18:43 2022/06/02 18:43:40 Despressionale性重要行プロシージャ	
	5 5 5 Pioneer_Practice 2022/05/31 17:42 2022/06/02 09:30 2022/06/02 09:30:44 pioneer情調実行プロシージャ	
	フィルタ結果件数: 5	
		_
	Movement& Sudoer登録 「実行」ボタンを押下する。 宇伝後、白動で	

2.10 作業の実行 (2/2)

実行結果を確認する

作業を実行すると画面が遷移し、実行ステータスやログが表示されます。

「Ansible-LegacyRole」メニューグループ > 「作業状態確認」メニュー

対象作業		実行	ステータス
	項目		値
作業No.			2
実行種別			通常
ステータス			完了
実行エンジン			Ansible Core
呼出元Symphony	У		
呼出元Conducto 宇にっ ぜ	or		> フニ / 管理ギ
天行ユーリ	TD		ン ン 人 丁
	25		。 Sudoer習得
	遅延 タイマ(分)		CHUCHTER.
		ホスト指定形式	TP
呼出元Conductor 実行ユーザ Movement	Ansible利用情報	WinRM接続	
	Ansible Core利用情報	virtualenv	
	Ansible Tower利用情報	virtualenv	
	Ansible Automation Controller利用情報	実行環境	
	ansible.cfg		
	No.		4
オペレーション	名称		LegacyRole_Practice
	ID		4
作業対象ホスト			確認
代入値			確認
入力データ	投入データ		InputData 0000000002.zip
出力データ	結果データ		ResultData 000000002.zip
	予約日時		
作業状況	開始日時		2022/06/02 10:43:40
	終了日時		2022/06/02 10:43:56

第3章 Ansible-Pioneer編



3.1 作業環境とシナリオ



本書で使用する作業環境は以下の通りです。NW機器の操作を実施しますので、下記の通り 環境をご用意ください。

ITAホストサーバー

- CentOS 7 (※1)
- ITA 1.10.0
- Ansible 2.11.2

ターゲット

- ・仮想ルータ「vyos」 1台
- ・Cisco製NW機器1台(※2)



※1 今回はホストサーバーとしてCentOS7を利用致しますが、ITAはRHEL7系およびRHEL8系のOSで導入いただけます。 ※2 本資料では各項目への入力例としてレイヤ3スイッチを採用しています。ルーターやレイヤ2スイッチを利用する場 合、適宜読み替えてください。

3.1 作業環境とシナリオ

シナリオ

Ansible-Pioneerを用いてベンダの異なるNW機器に対してログサーバの指定を行います。 以下3つのPioneerモードの特長を体験いただけるシナリオとなっています。

- ① telnetもしくはsshの疎通さえあれば、対話ファイルの実行が可能
- ② 対話種別とOS種別を活かした、OSの差異を意識しない作業実行
- ③ 独自モジュールによる作業の繰り返しや条件分岐

イメージ

<u>Movementの作成</u>



3.2 対話ファイルの作成(1/3)

対話ファイルの作成

本シナリオで使用するファイ ルを作成しましょう。

 ● 注意事項 ✓文字コードは"UTF-8" ✓ 改行コードは"LF" ✓ 拡張子は"yml" 	<pre>exec_list: - expect: 'password:' exec: '{{loginpassword }}' - expect: '{{loginuser }}@{{loginhostname }}' exec: 'set terminal length 0' - expect: '{{loginuser }}@{{loginhostname }}' exec: 'configure'</pre>
✓インテントを揃える	<pre>- command: 'set system syslog host {{ item.0 }} facility all level {{ VAR_log_severity }}' prompt: 'vyos@{{loginhostname }}' with_items: - '{{ VAR_syslog_server_ip }}' when: - VAR_log_severity is define</pre>
vyosへのログサーバ登録コマンドです。 "with_items"を用いて繰り返し処理を 行っています。	<pre>- expect: 'vyos@{{loginhostname }}' exec: 'commit' - expect: 'vyos@{{loginhostname }}' exec: 'save' - expect: 'vyos@{{loginhostname }}'</pre>
設定の確認を行っています。 設定情報を出力し、所定の文字列が無い場 合に結果を"failed"とします。 "with_items"による繰り返しごとに条件 判定が行われます。	<pre>exec: 'exit' - command: 'show configuration' prompt: 'vyos@{{loginhostname }}' with_items: - '{{ VAR_syslog_server_ip }}' failed_when: - stdout match(host *{{ item.0 }})</pre>

conf:

timeout: 10

ファイル名: vyos_set_syslog_server.yml

Exastro

3.2 対話ファイルの作成(2/3)

対話ファイルの作成	conf: timeout: 10
同様に、右記のファイルも作成しましょう。	exec_list: - expect: 'Username:' exec: '{{loginuser }}'
ファイル名: ios_set_syslog_server.yml	<pre>- expect: 'Password:' exec: '{{loginpassword }}'</pre>
	<pre>- expect: '{{loginhostname }}' exec: 'enable'</pre>
	<pre>- expect: 'Password:' exec: '{{loginpassword }}'</pre>
	- expect: '{{loginhostname }}' exec: 'terminal length 0'
ー ログについての設定を表示し、 "register"で標準出力の内容を格納しています。	- command: 'show logging' prompt: '{{loginhostname }}' register: result_stdout
	- expect: '{{loginhostname }}' exec: 'configure terminal'
CiscoIOSへのログサーバ登録コマンドです。 "with_items"を用いて <mark>繰り返し処理</mark> を行っています。 "exec_when"では、上で格納した内容に応じて処理の実行判 定を行っています。	 command: 'logging host {{ item.0 }}' prompt: '{{loginhostname }}' with_items: '{{ VAR_syslog_server_ip }}' exec_when:
	 command: 'logging facility {{ VAR_log_facility }}' prompt: '{{loginhostname }}' when: VAR_log_facility is define
	 command: 'logging trap {{ VAR_log_severity }}' prompt: '{{loginhostname }}' when: VAR_log_severity is define

3.2 対話ファイルの作成(3/3)

対話ファイルを確認する

インデントに誤りが無いかご確認ください。 記述方法についてはマニュアルをご確認ください。



(例) vyos set syslog server.yml

「OS種別」を作成する

PioneerはターゲットホストのOSに応じて、実際に投下されるコードを選択することができます。 まずは「OS種別」をITAに登録しましょう。

「Ansible-Pioneer」メニューグループ > 「OS種別マスタ」メニュー

① 「登録」サブメニューの「登録開始」ボタンを押下する。

② 各項目で下表のように選択または入力し、「登録」ボタンを押下する。



Movementを作成する

MovementはITAにおける作業の最小単位です。Movementを作成し、対話種別と紐づけていきましょう。

「Ansible-Pioneer」メニューグループ > 「Movement一覧」メニュー

- ① 「登録」サブメニューの「登録開始」ボタンを押下する。
- ② 各項目で下表のように選択または入力し、「登録」ボタンを押下する。



対話種別を作成する

次に「対話種別」を作成しておきましょう。

「Ansible-Pioneer」メニューグループ > 「対話種別リスト」メニュー

① 「登録」サブメニュー の「登録開始」ボタンを押下する。

② 各項目で下表のように選択または入力し、「登録」ボタンを押下する。



対話ファイルを登録する

準備を終えたところで対話ファイルを登録しましょう。これまでに作成した対話種別やOS種別と紐づけます。

「Ansible-Pioneer」メニューグループ > 「対話ファイル素材集」メニュー

- ① 「登録」サブメニューの「登録開始」ボタンを押下する。
- ② 「ファイルを選択」から対話ファイルを選び、「事前アップロード」を押下する。
- ③ 他項目を下表のように選択し、「登録」ボタンを押下する。

登録					
素材ID 自動入力	対話種別	os種別 ▼	対話ファイル素材 ファイルを選択 選択されていません 事前アップロード アップロード状況:		
◀ *は必	須項目です。				
	Æ∂	一一一	対話種別	OS種別	対話ファイル素材
			syslogサーバ指定	vyos_RT	vyos_set_syslog_server.yml
			syslogサーバ指定	Cisco_L3SW	ios_set_syslog_server.yml

Movementに対話種別を登録する

Movementと対話種別を関連付けましょう。

「Ansible-Pioneer」メニューグループ > 「Movement-対話種別紐付」メニュー

- ① 「登録」サブメニューの「登録開始」ボタンを押下する。
- ② 各項目で下表のように選択または入力し、「登録」ボタンを押下する。

登録 				
組付項番 自動入力	Movement*	対話種別 *	インクルード順序*	
※*は必須項目です。 戻る		2 登録	項目	入力内容
			Movement	ログサーバ設定
			エユニイ イギロリ	
			対 詰 種 別	sysiogサーハ指定

3.5 オペレーションの登録

オペレーションを新規登録する

オペレーションを作成し、Movementとホストを関連付けましょう。

「基本コンソール」メニューグループ > 「オペレーション一覧」メニュー

- ① 「登録」サブメニューの「登録開始」ボタンを押下する。
- ② 各項目で下表のように選択または入力し、「登録」ボタンを押下する。

登録									
No. オペ	ペレーションID	オペレーション名*	実施予定日時*	設定	アクセス権 アクセス許可ロール		備考		
自動入力	自動入力			設定					
4									
※*は必須項	目です。								
	戻る	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		ľ	項	目名		入力内容	<u></u>
					オペレ-	・ション名	Pione	er_Practic	е

※「実施予定日時」は管理用の項目です。自動的に処理が実行されるわけではありません。

機器一覧にNW機器を登録する

機器一覧から今回の作業対象を登録しましょう。LegacyモードやLegacy-Roleモードと異なり、「Pioneer利用情報」の記入が必要となる点に留意してください。

「基本コンソール」メニューグループ > 「機器一覧」メニュー

① 「登録」サブメニューの「登録開始」ボタンを押下する。

② 各項目で下表のように選択または入力し、「登録」ボタンを押下する。(次項に続く)

29				
EtherMakeOnLan 世界システム項目 Hei機器種別 ホスト名・19アドレス・ NACアドレス ネットワークデバイス名 ログインユーザ10	ログインパスワード 普理 ログインパスワード :	Ansible树用情報 Legacy/Role利用情報 S起方式 パート番号	空報 サーバー証明書 プロトコル	Pion
	項目	V	/yos仮想ルータ	լ
< װינגאַמַמַרַיָּדָ.	HW機器種別	N	IW	ŀ
RC RC	ホスト名	(*	任意の値)	L
	IPアドレス	(*	任意の値)	L
	ログインユーサ	۴ID (۲	任意の値)	L
	管理	•	•	L
	ログインパスワ	ワード (*	任意の値)	L
	認証方式)	《スワード認証	L
	Pioneer利用情	報/プロトコル s	sh	
	Pioneer利用情	報/OS種別 v	yos_RT	

機器一覧にNW機器を登録する

機器一覧から今回の作業対象を登録しましょう。

「基本コンソール」メニューグループ > 「機器一覧」メニュー

① 「登録」サブメニューの「登録開始」ボタンを押下する。

② 各項目で下表のように選択または入力し、「登録」ボタンを押下する。

			Ether	WakeOnLan		ログイン	ッスクード		Ansible利用情報			
·ステム項書 Hai機器種別	ホスト名*	IPアドレス*				管理		即证方式	Legacy/Role利用情報 ポート番号	WinitH接続情報 サーバー証明書		Pioneer利用f
山助入力) [)[*	Ģ	*		」 ファイルを選択 選択されていません 事前アップロード アップロード状況:	· ·	· ·
必須項目です。				2	TEP				Ciccott	90	— —	
RQ	52 1 9				坝口					1 ট		
					HW機器	器種別			NW			
					ホスト	名			(任意の(直)		
					IPアド	レス			(任意の(直)		
					ログイ	ンユー	・ザID		(任意の(直)		
					管理				•			
					ログイ	ンパス	ペワード		(任意の(直)		
					Pionee	r利用	情報/プロ	トコル	telnet			
					Pionee	r利用	情報/OS種	別	Cisco_L	3SW		

3.7 パラメータシート作成 (1/2)

メニューを作成する

パラメーターシートを作成し、ターゲットホストに適用するパラメータを作成・管理しま しょう。

「メニュー作成」メニューグループ > 「メニュー定義・作成」メニュー > 「メニュー作成 情報」タブ

① 各項目で下表のように選択または入力し、次項の処理を実施する。

基本情報:		
項番 自動入力		
メニュー名*: Pioneer実践		
作成対象: パラメータシート(ホスト/オペレーシ 🗸		
表示順序*: 3		
ホストグループ利用: 🔲 利用する	1	
縦メニュー利用 🕐 : 🔲 利用する		
最終更新日時: 自動入力	項目	入力内容
最終更新日時: 自動入力 最終更新者: 自動入力	項目 メニュー名	入力内容 Pioneer実践
 最終更新日時: 自動入力 最終更新者: 自動入力 対象メニューグループ 入カ用*: 入力用 	項目 メニュー名 作成対象	入力内容 Pioneer実践 パラメータシート(ホスト/オペレーションあり)
 最終更新日時: 自動入力 最終更新者: 自動入力 対象メニューグループ 入力用*: 入力用 代入値自動登録用*: 代入値自動登録用 	項目 メニュー名 作成対象	入力内容 Pioneer実践 パラメータシート(ホスト/オペ レーションあり)
 最終更新日時: 自動入力 最終更新者: 自動入力 対象メニューグループ 入力用*: 入力用 代入値自動登録用*: 代入値自動登録用 参照用*: 参照用 	項目 メニュー名 作成対象 表示順序	入力内容 Pioneer実践 パラメータシート(ホスト/オペレーションあり) 3

3.7 パラメータシート作成 (2/2)

パラメータシートの項目名を定義する

前項に続き、シートの項目を定義していきましょう。

「メニュー作成」メニューグループ > 「メニュー定義・作成」メニュー

1 押下	して新しい項目を追ば	加する。			
syslog_server_ip 🖉	∭ sub_syslog_server_ip	log_facility	× log_severity ×		
文字列(単一行) 🗸 🗸	文字列(単一行) 🗸 🗸	文字列(単一行)	▼ 文字列(単一行) ▼		
最大バイト数* 32	最大バイト数* 32	最大バイト数* 32	最大バイト数* 32		
正規表現	正規表現	正規表現	正規表現		
初期値	初期値	初期値	初期値		
必須 一意制約 説明	○ 必須 □ 一意制約 副明	□必須 □ −見 2	項目名	入力方式	最大 バイト数
借考	信号	借考	syslog_server_ip	文字列(単一行)	32
			sub_syslog_server_ip	文字列(単一行)	32
			log_facility	文字列(単一行)	32
一覧(フレビュー)	オペレーション		log_severity	文字列(単一行)	32
No令 ホスト名令 1 192.168.0.1 オペレーション 2 192.168.0.1 オペレーション 3 192.168.0.1 オペレーション 3 192.168.0.1 オペレーション 月成	名会 基準日時会 実施予定日会 第 2020/01/01 00:00 2020/01/01 00:00 2020/01/01 00:00 2020/01/01 00:00 日下してメニュー作成	awxfill えを実行する。			

パラメータシートにデータを登録する

メニューを作成できたところで、ターゲットホストの設定に使用するデータを登録しま しょう。

「入力用」メニューグループ > 「Pioneer実践」メニュー (作成したメニュー)

① 「登録」サブメニュー の「登録開始」ボタンを押下する。

② 各項目で下表のように選択または入力し、「登録」ボタンを押下する。

No	ホスト名	オペレーション		パラメータ		最終更新日時	最終更新者
自動入力			sysiog_server_ip	sub_sysiog_server_ip log_tacliity	log_sevenity 数定 激走	自動入力	自動入力
2					1		
2	ホスト名	オペレーション	syslog_server_ip	sub_syslog_server_ip	log_facility	log_sev	verity
2 (Cis	ホスト名 sco機器を選択)	オペレーション Pioneer_practice	syslog_server_ip (任意のIPアドレス)	sub_syslog_server_ip (任意のIPアドレス)	log_facility local7	log_sev info	verity

代入値自動登録設定を行う

パラメータシートの入力が終わったところで、各項目と変数を関連付けていきます。

「Ansible-Pioneer」メニューグループ > 「代入値自動登録設定」メニュー

- ① 「登録」サブメニューの「登録開始」ボタンを押下する。
- ② 各項目で下表のように選択または入力し、「登録」ボタンを押下する。

登録 項語 (メニューグ) 目約2 D ※*は必須項目です。	バラメータシート(From) ループ:メニュー 項目 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	登録方式	Movement g Movement &	IaC変数(To) Key変数 Value変数 数名 代入順序 変数名 遊択して下さい Movementを进択して下さい	代入順序
メニューグループ: メニュー	項目	登録方式	Movement	Value変数 変数名	Value変数 代入順序
Pioneer実践	syslog_server_ip	Value型	ログサーバ設定	VAR_syslog_server_ip	1
Pioneer実践	sub_syslog_server_ip	Value型	ログサーバ設定	VAR_syslog_server_ip	2
Pioneer実践	log_facility	Value型	ログサーバ設定	VAR_log_facility	空欄
Pioneer実践	log_severity	Value型	ログサーバ設定	VAR_log_severity	空欄

代入値と作業対象ホストを確認する

代入値自動登録により指定された値と対象ホストを確認しましょう。

「Ansible-Pioneer」メニューグループ > 「作業対象ホスト」メニュー 「Ansible-Pioneer」メニューグループ > 「代入値管理」メニュー

- ① 「表示フィルタ」サブメニューの「フィルタ」ボタンを押下する。
- 「pioneer代入値自動登録設定プロシージャ」によって正しい値が指定されていることを 確認する。

歴歴 複製 更新 廃止 項番令 オペレーション令 Movement 令 ホスト令 代入値管理 アクセス許可ロール令 信考令 最終	最終更新日時令
	1/08/30 09:31:1 <mark>1</mark> pioneer代入値自動登録設定プロシージ <mark>1</mark>
歴 観 郵 廃止 2 14:Pioneer_Practice <u>19:ログサーバ設定</u> 7:vyos 代入値智理 2021/00	1/08/30 09:31:1 <mark>1</mark> pioneer代入値自動登録設定プロシージt

一覧/	/更新	ŕ										「代入値管理」メニュー
履歴	複製	更新	廃止	項番令	オペレーションの	Movement 🖯	ホストθ	変数名⊕	Sensitive設定參	具体值令	Æ	
廠歷	被說	Eff	廃止	1	14:Pioneer_Practice	19:ログサーバ設定	6:ky-labo-nwk-02	2:VAR_syslog_server_ip	OFF	127.0.0.1		2021/08/30 10:05:38 pione 代入値自動登録設定プレージ
51 2	福島	9.M	廃止	2	14:Pioneer_Practice	19:ログサーバ設定	7:vyos	2:VAR_syslog_server_ip	OFF	127.0.0.1		2021/08/30 10:06:00 pione 代入値自動登録設定プロシージ
副歴 -	被對	更新	廃止	3	14:Pioneer_Practice	19:ログサーバ設定	6:ky-labo-nwk-02	2:VAR_syslog_server_ip	OFF			2021/08/30 09:31:52 pione、代入値自動登録設定プロシージ
靐麈	825	UM	廃止	4	14:Pioneer_Practice	19:ログサーバ設定	7:vyos	2:VAR_syslog_server_ip	OFF			2021/08/30 09:31:52 pione、代入値自動登録設定プロシージ
讈	<u>광</u> 턼	更新	廃止	7	14:Pioneer_Practice	19:ログサーバ設定	6:ky-labo-nwk-02	1:VAR_log_severity	OFF	info		2021/08/30 09:33:21 pione 代入値自動登録設定プロシージ
礰	<u>송</u> ష	UM	廃止	8	14:Pioneer_Practice	19:ログサーバ設定	7:vyos	1:VAR_log_severity	OFF	info		2021/08/30 09:33:21 pione 代入値自動登録設定プロシージ
飅	被設	更新	廃止	9	14:Pioneer_Practice	19:ログサーバ設定	6:ky-labo-nwk-02	3:VAR_log_facility	OFF	local7		2021/08/30 09:33:32 pione、代入値自動登録設定プロシージ
8 1 2	被設	Eff	廃止	10	14:Pioneer_Practice	19:ログサーバ設定	7:vyos	3:VAR_log_facility	OFF	local7		2021/08/30 09:33:32 pione 代入値自動登録設定プロシージ
					-							
イル	夕結果	【件数:8										

3.11 作業の実行 (1/2)

Movementを直接実行する

本シナリオで作成したMovementは一つです。Conductorを作成する必要はありません 「作業実行」メニューから個別実行しましょう。

「Ansible-Pioneer」メニューグループ > 「作業実行」メニュー

Mayamant—E	Movement[一覧]	△閉じる
対話種別リスト OS種別マスタ	選択 MovementID Movement名 オーケストレータ 選延タイマー Ansible利用情報 Ansible Core利用情報 ansible Core利用情報 ansible.cfg アクセス権 横考 最終更新日時 最終更新者 (アクセス) Ansible Pioneer IP 2022/05/31 16:49:45 システム管理	
対話ファイル素材集 Movement-対話種別紐付	^{フィルタ協興+数:1} 1 実行するMovementを選択する。	
代入値自動登録設定	オペレーション[フィルタ]	▽開く
作業対象ホスト 代入値管理	オペレーション[一覧]	△閉じる
○ NE B # *業実行 *業状態確認 *業管理 *業管理	選択 No.の オペレーションDの オペレーション名の 20 オペレーションを設置択する。 最終更新者の ○ 1 1 Terraform(1gen 200 200 Terraform(1gen 200 Terraform(1gen 200 ○ 2 2 Instant Apache 2002/05/25 09:58 2002/05/27 17:42 2002/05/27 17:42:08 Tegacy/作葉実行プロシージャ ○ 3 2 Instant Apache 2002/05/25 09:58 2002/05/25 09:58:08 又ステム管理者 ○ 4 LegacyRole_Practice 2002/05/25 16:42 2002/06/02 10:43 2002/06/20 10:43:40 TegacyRole(#実行プロシージャ	
	NovementID 7 Tips NovementS ログサー/協定 3「実行」ボタンを押下する。 ドライラン 実行	します。

3.11 作業の実行 (2/2)

実行結果を確認する

作業を実行すると画面が遷移し、実行ステータスやログが表示されます。

「Ansible-Pioneer」メニューグループ > 「作業状態確認」メニュー

対象作業		実行	テステータス
	項目		値
作業No.			30
実行種別			通常
ステータス			完了
実行エンジン			Ansible Core
Ansible engin	n virtualenv パス		
呼出元Conducto	or		
実行ユーザ			システム管理者
	ID		7
	名称		ログサーバ設定
	遅延タイマ(分)		
	Ansible利用情報	ホスト指定形式	IP
Movement		並列実行数	
	Ansible Core利用情報	virtualenv	
	Ansible Tower利用作前報	virtualenv	
	Ansible Automation Controller利用情報	美行境境	
10℃中 <i>年</i> Symphony	ansible.c+g		
а-тал сэушрнон)	No		5
オペレーション	名称		Pioneer Practice
	ID		5
作業対象ホスト			確認
代入値			確認
入力データ	投入データ		InputData 000000030.zip
出力データ	結果データ		ResultData 000000030.zip
	予約日時		
作業状況	開始日時		2022/06/02 09:30:45
	終了日時		2022/06/02 09:30:55





3モードを束ねて実行する

本編ではモードごとの作業を個別に実行しましたが、Conductorを利用することで **複数のモードの作業を実行するジョブフロー**を作成することもできます。



