

ITA_利用手順マニュアル

Ansible-driver

一第1.10版一

Copyright © NEC Corporation 2019. All rights reserved.

免責事項

本書の内容はすべて日本電気株式会社が所有する著作権に保護されています。 本書の内容の一部または全部を無断で転載および複写することは禁止されています。 本書の内容は将来予告なしに変更することがあります。 日本電気株式会社は、本書の技術的もしくは編集上の間違い、欠落について、一切責任を負いません。 日本電気株式会社は、本書の内容に関し、その正確性、有用性、確実性その他いかなる保証もいたしません。

商標

- ・ LinuxはLinus Torvalds氏の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・ Red Hatは、Red Hat, Inc.の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- · Apache、Apache Tomcat、Tomcatは、Apache Software Foundationの登録商標または商標です。
- Ansibleは、Red Hat, Inc.の登録商標または商標です。
- AnsibleTowerは、Red Hat, Inc.の登録商標または商標です。
- ・ Ansible Automation Controllerは、Red Hat, Inc.の登録商標または商標です。
- ・ Ansible Automation Pratformは、Red Hat, Inc.の登録商標または商標です。

その他、本書に記載のシステム名、会社名、製品名は、各社の登録商標もしくは商標です。

なお、®マーク、TMマークは本書に明記しておりません。

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

※「Ansible Tower」はAnsible Automation Pratform2.0以降で「Ansible Automation Controller」に名称が変更に なりました。本書での「Ansible Automation Controller」の記載は、「Ansible Tower」も含めた記載となっていま す。

目次

目次	
1 Ansible driver 概要	
1.1 Ansible Core について	5
1.2 Ansible Automation Controller について	5
1.3 Ansible driver について	6
2 Ansible driver での変数取り扱い	7
2.1 変数の種類	
2.2 変数の抜出および具体値登録	
2.3 代人値登録による変数の扱い	
3 Ansible driver コンソールメニュー構成	
3.1 メニュー/画面一覧	
4 Ansible driver 利用于順	
4.1.1 Ansible-Legacy 作業フロー	
4.1.2 Ansible-Legacy Role 作業フロー	
4.1.3 Ansible-Pioneer 作業フロー	
5 Ansible driver 機能·操作方法說明	
5.1 基本コンソール	
5.1.1 機器一覧	
5.1.2 オペレーション一覧	
5.2 Ansible 共通コンソール	
5.2.1 インターフェース情報	
5.2.2 Ansible Automation Controller ホスト一覧	
5.2.3 グローバル変数管理	
5.2.4 テンプレート管理	
5.2.5 ファイル管理	
5.2.6 収集インターフェース情報	
5.2.7 収集項目値管理	
5.3 Ansibel-Legacy / Legacy Role / Pioneer コンソール	
5.3.1 OS 種別マスタ	
5.3.2 Movement 一覧	
5.3.3 Playbook 素材集(Ansible-Legacy のみ)	
5.3.4 ロールパッケージ管理(Ansible-Legacy Role のみ)	
5.3.5 対話種別リスト(Ansible-Pioneerのみ)	
5.3.6 対話ファイル素材集(Ansible-Pioneerのみ)	
5.3.7 Movement-Playbook 紐付(Movement-対話種別紐付、Movement-ロール紐	付)59
5.3.8 変数ネスト管理(Ansible-Legacy Roleのみ)	61
5.3.9 代入値自動登録設定	64
5.3.10 作業対象ホスト	
5.3.11 代入值管理	
5.3.12 作業状態確認	
5.3.13 作業管理	80
5.3.14 作業実行	

6 構築コード記述方法	
6.1 Playbook(Ansible-Legacy)の記述	
6.2 対話ファイル(Ansible-Pioneer)の記述	
6.3 ロールパッケージ(Ansible-Legacy Role)の記述	
6.4 ITAreadme(Ansible-Legacy Roleのみ)の記述	
6.5 読替表(Ansible-Legacy Role のみ)の記述	
6.6 「ita_readme」と「読替表」の活用例(Ansible-Legacy Role のみ)	110
6.7 BackYard コンテンツ	
6.8 Ansible 利用ガイドライン ITA 追加ルール	
7 運用操作	
7.1 メンテナンス	
7.2 メンテナンス方法について	
8 付録	
8.1 Ansible 実行時に使用される投入データと ITA メニューの紐づけ	
8.1.1 Ansible-Legacy 投入データ	
8.1.2 Ansible-Pioneer 投入データ	
8.1.3 Ansible-LegacyRole 投入データ	
8.1.4 投入データを直接実行する方法	
8.2 Ansible 実行時に作成される結果データ	
8.2.1 Legacy/LegacyRole 結果データに保存されるファイルー覧	
8.2.2 Pioneer 結果データに保存されるファイル一覧	
8.3 オプションパラメーター覧	
8.4 Ansible Automation Controller で ITA 独自変数を利用する場合の留意引	≨項138
8.5 実行時データ削除で削除されるデータリソース	

本書では、ITA の機能および操作方法について説明します。

1 Ansible driver 概要

本章では Ansible、Ansible Automation Controller および Ansible driver について説明します。

1.1 Ansible Core について

Ansible Coreとは、多数の構築管理対象に対して、アプリーケーション/システムのデプロイ作業を容易にする PF 構築自動化ツールです。

Ansible Core は、Playbook という YAML 形式のテキストファイルに定型処理をタスクとして記述し、それを Ansible Core に実行させることにより、さまざまな処理を実現できます。 タスクはモジュールと呼ばれる処理プログラムと紐付いており、さまざまな機器に対する制御を行うことがで きます。

Ansible Core の詳細情報については、Ansible Core のマニュアルを参照してください。

1.2 Ansible Automation Controller について

Ansible Automation Controller とは、PF 構築自動化ツールである Ansible にアクセスコントロール、ジョブス ケジューリング、タスクの可視化などの機能を拡張した管理プラットフォームです。

"プロジェクト"、"インベントリ"、"認証情報"の組合せで"ジョブテンプレート"を作成しAnsibleを実行できます。 複数の"ジョブテンプレート"を組み合せて"ワークフロージョブテンプレート"を作成することによって、より多彩 な作業フローを表現することができます。

Ansible Automation Controller の詳細情報については、Ansible Automation Controller のマニュアルを参照 してください。

ITA で対応可能な Ansible Automation Controller のバージョンは、「システム構成/環境構築ガイド Ansible-driver 編」を参照してください。

最新のバージョンに対応した記法は使えないことがありますので、ご注意ください。

1.3 Ansible driver について

Ansible driver は、ITA システムのオプションとして機能し、ITA システムで登録した構築対象のサーバ・スト レージ・ネットワーク各機器に対し、Ansible Core、Ansible Automation Controller のどちらを経由するかを 選択し、実際の運用設定を自動的に行います。



Ansible driver には用途に応じて以下3つのモードを用意しています。

① Legacy モード

Ansible 標準の機能を用いて各種ホストへ設定を投入します。 構築コードを単体 YAML ファイルとして登録し、作業パターンをその組み合わせで構成します。 OS,NW の環境設定などの作業用に使われることを想定します。

Legacy Role モード

Legacy モードと同じく、Ansible 標準の機能を用いて各種ホストへ設定を投入します。 構築コードをパッケージとして登録し、作業パターンを Role の組み合わせで構成します。 製品部門などが提供する Role パッケージを用いて、製品のインストール、環境構築などを行う際に使 われることを想定します。

③ Pioneer モード

Ansible に独自モジュールを追加し、対話形式による設定投入を可能とします。 サーバ、ストレージ、ネットワークを問わず、Telnet, SSH でログイン可能なあらゆる機器に対応してい ます。対象機器と直接やり取りが必要となるため、相応のITスキルが必要となります。

また、Ansible driver は、Playbook 中の変数を画面から設定することができます。詳細は本書「<u>2Ansible</u> <u>driver での変数取り扱い</u>」をご参照ください。

2 Ansible driver での変数取り扱い

2.1 変数の種類

Ansible driver では、Playbook 中の変数の具体値を ITA の設定画面から設定することができます。

※設定方法の詳細は、本書「5.3.11 代入値管理」を参照してください。

Playbook 中の変数で、ITA の変数として扱える変数は以下の 8 種類があります。

種類	内容	Legacy	Pioneer	Legacy Role
通常変数	変数名に対して具体値を1つ定義できる変数です。 Playbook内の変数は {{△VAR_xxx△}} で記述してください △:半角スペース xxx: 半角英数字とアンダースコア(_) e.g.) VAR_users: root	0	0	0
複数具体値変数	変数名に対して具体値を複数定義できる変数です。 Playbook 内の変数は {{△VAR_xxx△}} で記述してくださ い。 △:半角スペース xxx: 半角英数字とアンダースコア(_) e.g.) VAR_users: - root - mysql	0	0	0
多段変数	<pre>階層化された変数です。 Playbook 内の変数は {{△VAR_xxx△}} で記述してください。 △:半角スペース xxx: 半角英数字とアンダースコア(_) e.g.) VAR_users: -user-name: alice authorized: password メンバー変数名は、下記の7文字を除くascii文字 (0x20~0x7e)が使用出来ます。 ".[]' ¥: 尚、コーテーションで囲まないと変数名の先頭に使用出来 ない文字がいくつかあります。詳しくは、Ansible ドキュメント Yaml syntax を参照下さい。</pre>	×	×	Ο
グローバル変数	「グローバル変数」メニューから登録された変数です。	0	0	0
テンプレート埋込変数	「テンプレート管理」メニューから登録された変数です。	0	0	0
ファイル埋込変数	「ファイル管理」メニューから登録された変数です。	0	0	0

表 2.1 変数の種類

種類		内容	Legac y	Pioneer	Legacy Role
	ITA 独自で定義された変数	なです。			
	基本コンソールの機器一覧	の下記項目を変数として扱えます。			
	項目名	変数名			
	ホスト名	loginhostname			
	プロトコル	loginprotocol			
	ログインユーザ ID	loginuser			
	ログインパスワード	loginpassword			
	変数名の前後の「」は半	角アンダーバー2 文字です。			
	機器一覧については、「利	用手順マニュアル_基本コンソール」を			
	参照してください。				
	作業実行時のオペレーショ	ンを変数として扱えます。			
	項目名	変数名			
	オペレーション	operation			
	設定値:実施予定日時	(YYY/MM/DD HH:MM」オペレーション			
	ID:オペレーション名称				
	作業実行時のディレクトリノ	ペスを下記の変数として扱えます。			
	項目名	変数名			
	作業ディレクトリパス	workflowdir			
	Playbook 内で作業ディレ	7トリパス配下にファイルを作成すること			
ITA 猫白亦粉	で、「 <u>作業実行</u> 」の結果テ-	ータでファイルをタウンロートすることが	0		0
日本 法日发奴	でさより。		0		0
	Symphony 実行時の各 M	ovement で共有するディレクトリパスを			
	下記の変数として扱えます				
	項目名	。 変数名			
	Symphony				
	作業ディレクトリパス	symphony_workflowdir			
	Playbook 内で Symphony	/ 作業ディレクトリパス配下にファイルを			
	作成することで、各 Moverr	nent間でファイルを共有することが出来			
	ます。また、 ansible driv	ver の作業実行から実行した場合は			
	workflowdirと同じパス	くが設定されます。			
	Conductor 実行時の各 M	ovement で共有するディレクトリパスを			
	下記の変数として扱えます	•			
	項目名	変数名			
	Conductor				
	作業ディレクトリパス	conductor_workflowdir			
	- Playbook 内で Conductor	「 作業ディレクトリパス配下にファイルを			
	作成することで、各 Mover	nent間でファイルを共有することが出来			
	ます。また、ansible drive	er の作業実行から実行した場合は			
	workflowdirと同じパス	くが設定されます。			

	Conductor の「Status	file branch」ノードで参照するステータスフ						
	ァイルのファイルパスを	下記の変数として扱えます。						
	項目名	変数名						
	ステータスファイルパン	スmovement_status_filepath						
	Playbook 内で作業ディ	レクトリパス配下にステータスファイルを作						
	成することでができます	• •						
	収集機能の各ファイル	パスを下記の変数として扱えます。						
	項目名	変数名						
	作業ディレクトリ(in)							
	の「_parameters」の	parameters_dir_for_epc						
	パス							
	作業ディレクトリ(in)							
	の	parameters file dir for epc	_epc					
	「_parameters_file」	parameters_file_dir_for_epc						
	のパス							
	作業結果ディレクト							
	リ(out)の	parameter dir						
	「_parameters」のパ							
	ス							
	作業結果ティレクト							
	り(out)の	parameters_file_dir						
	「_parameters_file」							
		// パラメータ) 核純生田						
	[parameters] .)—/	(ノティル(ハリケーラ)宿納ル市 集」たファイルの格納失田						
	·_pdraineters_ine]: へ ※パラメータの対象が							
	能」を参照して下さい。							
	Defaults 変数定義ファ	イルまたは ITA readme に定義されている						
	「VAR_×××」形式以	外の変数を ITA で扱う場合の変数「LCA_						
読替変数	×××」です。	_	×	×	0			
	詳細は「6.5 読替表(A	nsible-Legacy Role のみ)の記述」を参照						
	して下さい。							

2.2 変数の抜出および具体値登録

各モードとも、ITA にアップロードした Playbook 等の資材から変数を抜出し、各メニューから具体値を登録 できます。各メニューから登録した変数の具体値は、作業実行時にホスト変数ファイルに出力されます。 変数の抜出方法は以下のとおりです。

(1) Ansible-Legacy

「Playbook 素材集 (本書: <u>5.3.3Playbook 素材集 (Ansible-Legacy のみ)</u>)」でアップロードした Playbook より、以下の書式の変数定義を抜出します。

書式	具体値の設定
{{∆VAR_xxx∆}}	具体値の登録は「 <u>5.3.9 代入値自動登録設定」</u> や「5.3.11 代入
{{△VAR_xxx△ △フィルター△}}	値管理」メニューより行います。
	具体値の登録の仕方で通常変数か複数具体値変数かを決定
	します。
{{∆GBL_xxx∆}}	具体値の登録は「5.2.3 グローバル変数管理」メニューより行い
{{△GBL_xxx△ △フィルター△}}	ます。
{{∆TPF_xxx∆}}	具体値の登録は「5.2.4 テンプレート管理」メニューより行いま
$\{\Delta TPF_xxx\Delta \Delta 7 \ell \mu - \Delta\}\}$	す。
{{\\ CPF_xxx\\ \}}	具体値の登録は「5.2.5ファイル管理」メニューより行います。
$\{ \Delta CPF_xxx \Delta \Delta 7 \wedge \mu 9 - \Delta \} \}$	

※ △:半角スペース xxx: 半角英数字とアンダースコア()

(2) Ansible-Pioneer

「対話ファイル素材 (本書:5.3.6 対話ファイル素材集(Ansible-Pioneer のみ)」でアップロードした 対話ファイルより、以下の書式の変数定義を抜出します。

書式	具体値の設定
{{∆VAR_xxx∆}}	具体値の登録は「 <u>5.3.9 代入値自動登録設定</u> 」や「5.3.11 代入
	値管理」メニューより行います。
	具体値の登録の仕方で通常変数か複数具体値変数かを決定
	します。
{{ΔGBL_xxxΔ}}	具体値の登録は「5.2.3 グローバル変数管理」メニューより行い
	ます。
{{ΔTPF_xxxΔ}}	具体値の登録は「5.2.4 テンプレート管理」メニューより行いま
	す。
{{△CPF_xxx△}}	具体値の登録は「5.2.5ファイル管理」メニューより行います。

(3) Ansible-Legacy Role

「ロールパッケージ管理 (本書:<u>5.3.4 ロールパッケージ管理(Ansible-Legacy Role のみ)</u>」でアップ ロードしたロールパッケージ内の defaults 変数定義ファイルより変数定義の抜出を行います。 詳しくは「ロールパッケージの記述(本書:<u>5.3.4 ロールパッケージ管理(Ansible-Legacy Role のみ)</u>」 を参照してください。

また、読替表を作成することで defaults 変数定義ファイルまたは ITA readme に定義されている 「VAR_xxx」以外の変数を ITA で扱うことが出来ます。詳しくは「<u>6.7 読替表の記述</u>」を参照して下さい。

書式	ロールパッケ 内のディレクト	ージ リ	具体値の設定
	tasks templates handlers meta	その他	
{{∆GBL_xxx∆}}	0	×	具体値の登録は「5.2.3 グローバル変数
{{ΔGBL_xxxΔ Δフィルタ−Δ}}			管理」メニューより行います。
{{\DTPF_xxx\D}}			具体値の登録は「5.2.4 テンプレート管
$\{\{\Delta TPF_xxx \Delta \Delta 7_{f} h g - \Delta\}\}$			理」メニューより行います。
{{∆CPF_xxx∆}}			具体値の登録は「5.2.5 ファイル管理」メ
$\{\Delta CPF_xxx\Delta \Delta 7 \eta h h - \Delta\}\}$			ニューより行います。
	· · ·	··	

また、アップロードしたロールパッケージ内の playbook より、以下の書式の変数定義を抜出します。

※ O:変数定義抜出対象の playbook ×:変数定義抜出対象外の playbook

2.3 代入値登録による変数の扱い

Playbook で定義した変数の値は代入値登録機能により上書きすることができます。 Playbook 中の変数と、代入値管理機能で登録した変数の値の関係を、以下の図に示します。



代入値管理機能で登録した変数の値は、各ホスト用に変数定義ファイル(host_vars)に出力され、 Ansible で元の Playbook と変数定義用ファイルを入力として各ホストに実行されます。

この結果、変数の値の優先順位は以下のようになります。

- ①代入値管理機能で登録した値
- ② Playbook 中の変数に指定した値

詳細は「5.3.11 <u>代入値管理</u>」を参照してください。

3 Ansible driver コンソールメニュー構成

本章では、ITA コンソールのメニュー構成について説明します

3.1 メニュー/画面一覧

① ITA 基本コンソールのメニュー

Ansible driver で利用する ITA 基本コンソールのメニュー一覧を以下に記述します。

No	メニューグループ	メニュー・画面	説明
1		機器一覧	作業対象システム一覧をメンテナンス(閲覧/登録/更新/廃止)します
2	ITA	紐付対象メニュー	代入値自動登録設定と連携する CMDB を管理します
3	基本コンソール	投入オペレーション 一覧	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

表 3.1-1 基本コンソール メニュー/画面一覧

② Ansible 共通コンソールのメニュー

Ansible 共通コンソールのメニュー一覧を以下に記述します。

No	メニューグループ	メニュー・画面	説明
1		インターフェース情報	Ansible Core、Ansible Automation Controller サーバのどちらを 実行エンジンとし構築作業をするか選択をします。 ITA システム・Ansible driver サーバと実行エンジンのサーバが共有 するディレクトリのパスおよび、実行エンジンのサーバへの接続イン ターフェース情報を管理します。
2	Ansible 共通コンソール	Ansible Automation Controller ホスト一覧	Ansible Automation Controllerの RestAPI 実行に必要な情報、および構築資材を Ansible Automation Controller にファイル転送するために必要な情報を管理します。
3		グローバル変数管理	Playbook や対話ファイルなどで共通利用する変数(以降、グローバル変数と称す)と具体値を管理します
4		テンプレート管理	Playbook 内の template モジュールでなどで使用するテンプレートファイルと埋め込み変数を管理します
5		ファイル管理	Playbook内の各モジュールで使用する素材ファイルと埋め込み変数 を管理します

表 3.1-2 共通コンソール メニュー/画面一覧

③ Ansible コンソールのメニュー

る Ansible コンソールに対応するメニューー覧を以下に記述します。

	メニューグループ		メニューグループ Ansible		SUL.		
	Ansible				表		
No	コンソール			ノー 雨 赤	큈	왕미	
NO	Lega	Lega Role	Pione	メーユー・回用		እንር ዓላ	
	су	су)er		<u> </u>		
1			0	OS 種別		Pioneer より操作対象となる機器の OS 種別を管理します。	
2	0	0	0	Movement 一覧		Symphony に登録する Movement の一覧を管理します。	
3	0			Playbook 素材集		Playbook ファイルを管理します。	
4		0		ロールパッケージ管理		ロールパッケージを管理します。	
5			0	対話種別リスト		同一目的の対話ファイルを対話種別としてまとめる種別を管 理します。	
				対話ファイル素材集		↓ ・・ 対話種別に紐づける OS 種別と ITA システム独自フォーマッ	
6			0			トの作業手順ファイル(以降、対話ファイルと称す。)を管理し	
						ます。	
				Movement-Playbook 紐		Movement とプレイブック素材の関連付けを管理します。	
7	~			付(Movement-対話種別			
(0	0	0	紐付、Movement-ロール			
				紐付)			
Q		<u> </u>		変数ネスト管理		多段変数が繰返配列で構成されている場合の最大繰返配列	
0						数を管理します。	
g	0	0	0	代入値自動登録設定		CMDB のメニューに登録されているオペレーションとホスト毎	
•	~	~				の項目値を紐付ける Movement と変数を管理します。	
10	0	0	0	作業対象ホスト		Movement で使用するホストを管理します。	
11	0	0	0	代入値管理		変数の代入値を管理します。	
12	0	0	0	作業実行		作業実行する Movement とオペレーションを選択し実行を指	
40	~	~					
13	0	0	0	作兼次態確認		作美美行状態を表示しより。	
14	0	0	0	作耒官埋	0	作耒美仃復歴を官理しより。	
				変数名一見	0	Legacy: Diavisate ませまにマップロードはた Diavisate では田レイリ	
						nioneer.	
						対話ファイル素材集にアップロードした対話ファイルで使用し	
15	0	0	0			ている変数名を管理します。	
						Legacy:-role:	
						ロールパッケージ管理にアップロードしたロールパッケージフ	
						ァイル「zip」内のデフォルト変数定義ファイルや ITAreadme フ	
						ァイルで定義している変数名を管理します。	
16	0	0	0	Movement 変数紐付管理	0	Movement で使用している変数を管理します。	
17		0		ロール名管理	0	ロールパッケージ管理にアップロードしたロールパッケージフ	
17		0				ァイル「zip」内に登録しているロールを管理します	
18		0		ロール変数名管理	0	ロールパッケージ管理にアップロードしたロールパッケージフ	

表 3.1-3 Ansible driver コンソール メニュー/画面一覧

	メニューグループ Ansible		プ		W			
			Ansible		岸 表			
No	=	シソール		メニュー・画面	×.			
NO	Legacy	Legacy Role	Pioneer		∷ ⊒—※1	1793 1		
						ァイル「zip」内のデフォルト変数定義ファイルや ITAreadme フ ァイルで定義している変数名をロール毎に管理します。		
				変数具体値管理	0	ロールパッケージ管理にアップロードしたロールパッケージフ		
19		0				ァイル「zip」内のデフォルト変数定義ファイルや ITAreadme フ		
						ァイルで定義している変数の具体値を管理します。		
				メンバー変数管理	0	ロールパッケージ管理にアップロードしたロールパッケージフ		
20						ァイル「zip」内のデフォルト変数定義ファイルや ITAreadme フ		
20		0				ァイルで定義している多段変数のメンバー変数を管理しま		
						す。		
				多段変数メンバー管理	0	ロールパッケージ管理にアップロードしたロールパッケージフ		
21		0				ァイル「zip」内のデフォルト変数定義ファイルや ITAreadme フ		
						ァイルで定義している多段変数の構造を管理します。		
				多段変数配列組合せ管	0	ロールパッケージ管理にアップロードしたロールパッケージフ		
22		0		理		ァイル「zip」内のデフォルト変数定義ファイルや ITAreadme フ		
						ァイルで定義している多段変数の繰り返し数を管理します。		
				読替変数一覧	0	ロールパッケージ管理にアップロードしたロールパッケージフ		
23		0				ァイル「zip」内の読替表ファイルで定義している変数を管理し		
						ます。		

※1 非表示メニューは、バックヤード機能でデータの登録・更新を行うメニューです。

Ansible Driver 機能をインストールした状態では表示されないメニューに設定されています。

非表示メニューを表示するには、「管理コンソール/ロール・メニュー紐付管理」で各メニューの復活処理を行 います。詳細は「利用手順マニュアル_管理コンソール」を参照してください。

尚、データの更新を行うとバックヤード機能が正しく動作しなくなります。データの更新はしないで下さい。

4 Ansible driver 利用手順

各 Ansible コンソールの利用手順について説明します

4.1 作業フロー

各 Ansible コンソールにおける標準的な作業フローは以下のとおりです。 各作業の詳細は次項に記載しています。 ITA 基本コンソールの利用方法は、「利用手順マニュアル_基本コンソール」を参照してください。

4.1.1 Ansible-Legacy 作業フロー

以下は、Ansible-Legacyで作業を実行するまでの流れです。



● 作業フロー詳細と参照先

① 機器情報に Ansible 利用情報を設定

ITA 基本コンソールの機器一覧の画面から、各機器に対して Ansible 利用情報を設定します。 詳細は 5.1.1 機器一覧 を参照してください。

② 投入オペレーション名の登録

ITA 基本コンソールのオペレーション一覧の画面から、作業用の投入オペレーション名を登録します。 詳細は <u>5.1.2 オペレーション一覧</u>を参照してください。

③ インターフェース情報の登録

Ansible 共通コンソールのインターフェース情報の画面から、Ansible Core、Ansible Automation Controller サーバのどちらを実行エンジンにするかを選択し、実行エンジンのサーバへの接続情報の登録します。

詳細は 5.2.1 インターフェース情報を参照してください。

作業パターン(Movement)の登録

Ansible-Legacy コンソールの Movement 一覧の画面から、作業用の Movement を登録します。 詳細は <u>5.3.2Movement 一覧</u> を参照してください。

⑤ Playbook の登録

Ansible-Legacy コンソールの Playbook 素材集の画面から、作業で使用する Playbook を登録します。 詳細は <u>5.3.3Playbook 素材集(Ansible-Legacy のみ)</u> を参照してください。

⑥ テンプレートファイルの登録(必要に応じて実施)

Ansible 共通コンソールのテンプレート管理の画面から、Playbook 内の template モジュールなどで使用している template ファイル(src)と template 埋め込み変数の登録/更新/廃止を行います。 詳細は 5.2.4 テンプレート管理を参照してください。

⑦ 素材ファイルの登録(必要に応じて実施)

Ansible 共通コンソールのファイル管理の画面から、作業対象サーバに配置するファイルを登録します。 詳細は 5.2.5 ファイル管理 を参照してください。

⑧ Movement にプレイブック素材を指定

Ansible-Legacy コンソールの Movement-Playbook 紐付 (Movement-対話種別紐付、Movement-ロー ル紐付)の画面から、登録した Movement にプレイブック素材を指定します。 詳細は <u>5.3.7 Movement-Playbook 紐付 (Movement-対話種別紐付、Movement-ロール紐付)</u> を参 照してください。

⑨ 作業対象ホストの指定

Ansible-Legacy コンソールの作業対象ホストの画面から、作業対象ホストを指定します。 詳細は 5.3.10 <u>作業対象ホスト</u> を参照してください。

⑩ 変数値の設定(必要に応じて実施)

Ansible-Legacy コンソールの代入値管理の画面から、Movement に登録した Playbook 内で定義した 変数の値を設定します。変数を利用していない場合、設定は不要です。 詳細は 5.3.11 代入値管理 を参照してください。

① 作業実行

Ansible-Legacy コンソールの作業実行の画面から、実行日時、投入オペレーションを選択して設定して 処理の実行を指示します。

詳細は 5.3.14 作業実行 を参照してください。

12 作業状態確認

Ansible-Legacy コンソールの作業状態確認の画面では、実行した作業の状態がリアルタイムで表示されます。また、作業の緊急停止や、実行ログ、エラーログを監視することができます。 詳細は 5.3.12 作業状態確認 を参照してください。

① 作業履歴確認

Ansible-Legacy コンソールの作業管理の画面では、実行した作業の一覧が表示され履歴が確認できます。

詳細は 5.3.13 作業管理 を参照してください。

4.1.2 Ansible-Legacy Role 作業フロー

以下は、Ansible-Legacy Role で作業を実行するまでの流れです。



● 作業フロー詳細と参照先

① 機器情報に Ansible 利用情報を設定

ITA 基本コンソールの機器一覧の画面から、各機器に対して Ansible 利用情報を設定します。 詳細は <u>5.1.1 機器一覧</u> を参照してください。

② 投入オペレーション名の登録

ITA 基本コンソールのオペレーション一覧の画面から、作業用の投入オペレーション名を登録します。 詳細は <u>5.1.2 オペレーション一覧</u> を参照してください。

③ インターフェース情報の登録

Ansible 共通コンソールのインターフェース情報の画面から、Ansible Core、Ansible Automation Controller サーバのどちらを実行エンジンにするかを選択し、実行エンジンのサーバへの接続情報を登録します。

詳細は 5.2.1 インターフェース情報を参照してください。

④ 作業パターン(Movement)の登録

Ansible-Legacy Role コンソールの Movement 一覧の画面から、作業用の Movement を登録します。 詳細は <u>5.3.2Movement 一覧</u>を参照してください。

⑤ ロールパッケージの登録

Ansible-Legacy Role コンソールのロールパッケージ管理の画面から、作業で使用するロールパッケー ジを登録します。 詳細は 5.3.4 ロールパッケージ管理(Ansible-Legacy Role のみ) を参照してください。

⑥ テンプレートファイルの登録(必要に応じて実施)

Ansible 共通コンソールのテンプレート管理の画面から、ロールパッケージの template モジュールなど で使用している template ファイル(src)と template 埋め込み変数の登録/更新/廃止を行います。 詳細は 5.2.4 <u>テンプレート管理</u>を参照してください。

⑦ 素材ファイルの登録(必要に応じて実施)

Ansible 共通コンソールのファイル管理の画面から、作業対象サーバに配置するファイルを登録します。 詳細は 5.2.5 ファイル管理 を参照してください。

⑧ Movement にロールパッケージを指定

Ansible-Legacy Role コンソールの Movement-Playbook 紐付(Movement-対話種別紐付、 Movement-ロール紐付)の画面から、登録した Movement にプレイブック素材を指定します。 詳細は <u>5.3.7 Movement-Playbook 紐付(Movement-対話種別紐付、Movement-ロール紐付)</u>を参 照してください。

④ 多段変数の最大繰返数を指定

Ansible-Legacy Role コンソールの多段変数最大繰返管理の画面から、多段変数で配列定義されてい るメンバー変数の配列の最大繰返数を指定します。 詳細は <u>5.3.8 変数ネスト管理(Ansible-Legacy Role のみ)</u>を参照してください。

11 作業対象ホストの指定

Ansible-Legacy Role コンソールの作業対象ホストの画面から、作業対象ホストを指定します。 詳細は <u>5.3.10 作業対象ホスト</u> を参照してください。

① 変数値の設定

Ansible-Legacy Role コンソールの代入値管理の画面から、Movement に登録した Playbook 内で定 義した変数の値を設定します。変数を利用していない場合、設定は不要です。 詳細は 5.3.11 <u>代入値管理</u> を参照してください。

12 作業実行

Ansible-Legacy Role コンソールの作業実行の画面から、実行日時、投入オペレーションを選択して設定して処理の実行を指示します。 詳細は <u>5.3.14 作業実行</u>を参照してください。

③ 作業状態確認

Ansible-Legacy Role コンソールの作業状態確認の画面から、実行した作業の状態がリアルタイムで表示されます。また、作業の緊急停止や、実行ログ、エラーログを監視することができます。 詳細は <u>5.3.12 作業状態確認</u> を参照してください。

14 作業履歴確認

Ansible-Legacy Role コンソールの作業管理の画面から、実行した作業の一覧が表示され履歴が確認できます。

詳細は 5.3.13 作業管理 を参照してください。

4.1.3 Ansible-Pioneer 作業フロー

以下は、Ansible-Pioneer で作業を実行するまでの流れです。



● 作業フロー詳細と参照先

OS 種別の登録

Pioneer より操作対象となる機器の OS 種別を設定します。

② 機器情報に Ansible 利用情報を設定 ITA 基本コンソールの機器一覧の画面から、各機器に対して Ansible 利用情報を設定します。 詳細は 5.1.1 機器一覧 を参照してください。

③ 投入オペレーション名の登録

ITA 基本コンソールのオペレーション一覧の画面から、作業用の投入オペレーション名を登録します。 詳細は 5.1.2 オペレーション一覧を参照してください。

④ インターフェース情報の登録

Ansible 共通コンソールのインターフェース情報の画面から、Ansible Core、Ansible Automation Controller サーバのどちらを実行エンジンにするかを選択し、実行エンジンのサーバへの接続情報の登録します。

詳細は 5.2.1 インタフェース情報を参照してください。

⑤ 作業パターン(Movement)の登録

Ansible-Pioneer コンソールの Movement 一覧の画面から、作業用の Movement を登録します。 詳細は 5.3.2Movement 一覧 を参照してください。

⑥ 対話種別の登録

Ansible-Pioneer コンソールの対話種別リストの画面から、対話種別を登録します。 OS 種別ごとの差異を対話ファイルごとに定義し、同一目的の対話ファイルを対話種別として纏めて機器 差分を吸収(抽象化)します。 詳細は、対話種別リスト(Ansible-Pioneer のみ)を参照してください。

⑦ 対話ファイルの登録

Ansible-Pioneer コンソールの対話ファイル素材集の画面から、対話種別とOS 種別の組み合わせに 対して対話ファイルを登録します。 詳細は 5.3.6 対話ファイル素材集(Ansible-Pioneer のみ)を参照してください。

⑧ テンプレートファイルの登録(必要に応じて実施)

Ansible 共通コンソールのテンプレート管理の画面から、対話ファイルで使用している template ファイル と template 埋め込み変数の登録/更新/廃止を行います。 詳細は 5.2.4 <u>テンプレート管理</u>を参照してください。

⑨ 素材ファイルの登録(必要に応じて実施)

Ansible 共通コンソールのファイル管理の画面から、作業対象サーバに配置するファイルを登録します。 詳細は 5.2.5 ファイル管理 を参照してください。

① Movement に対話ファイルを指定

Ansible-Pioneer コンソールの Movement-Playbook 紐付 (Movement-対話種別紐付、Movement-ロ ール紐付)の画面から、登録した Movement に対話ファイルに対応した対話種別リストを指定します。 詳細は <u>5.3.7 Movement-Playbook 紐付 (Movement-対話種別紐付、Movement-ロール紐付)</u>を参照 してください。

① 作業対象ホストの指定

Ansible-Pioneer コンソールの作業対象ホストの画面から、作業対象ホストを指定します。 詳細は 5.3.10 作業対象ホスト を参照してください。

12 変数値の設定

Ansible-Pioneer コンソールの代入値管理の画面から、Movement に登録した Playbook 内で定義した 変数の値を設定します。変数を利用していない場合、設定は不要です。 詳細は 5.3.11 <u>代入値管理</u>を参照してください。

作業実行

Ansible-Pioneer コンソールの作業実行の画面から、実行日時、投入オペレーションを選択して設定して 処理の実行を指示します。

詳細は 5.3.14 作業実行 を参照してください。

④ 作業状態確認

Ansible-Pioneer コンソールの作業状態確認の画面では、実行した作業の状態がリアルタイムで表示されます。また、作業の緊急停止や、実行ログ、エラーログを監視することができます。 詳細は 5.3.12 作業状態確認 を参照してください。

① 作業履歴確認

Ansible-Pioneer コンソールの作業管理の画面では、実行した作業の一覧が表示され履歴が確認できます。

詳細は 5.3.14 作業管理 を参照してください。

■登録画面項目一覧凡例

次項に記載の登録画面項目一覧表の内容について説明します。

1	2	3	4	5
項目	説明	入力 必須	入力形式	制約事項

①項目

・サブメニュー内の項目名です

②説明

・項目に対する説明です

③入力必須

- ・〇:項目に対する内容の入力が必須の項目
- ・- :項目に対する内容の入力が任意の項目

④入力形式

- ・手動入力:手動での入力が必要な項目
- ・自動入力:自動で内容が入力される項目
- ・チェックボックス:チェックボックス形式の項目
- ・ボタン:ラジオボタン形式の項目
- ・リスト選択:リストボックス形式の項目

⑤制約事項

・項目に対する制約事項(文字数制限など)です

5 Ansible driver 機能・操作方法説明

本章では、Ansible driver で利用する各コンソールの機能について説明します。

5.1 基本コンソール

本節では、ITA 基本コンソールでの操作について記載します。 本作業は ITA 基本コンソールマニュアルを参照して、ITA 基本コンソール画面内で作業を実施してください。

- 5.1.1 機器一覧
- (1) [機器一覧]では、作業対象ホストの情報を登録/更新/廃止を行います。 本書では、主に Ansible driver の動作に必要となる項目について説明します。 「利用手順マニュアル_基本コンソール」と合わせて参照してください。

		ソール						<u>□</u> _/ ↓ ↓ / ť	ようこそ[システム管理者]さん ログインID [administrator] スワード変更 ログアウト
≡ Menu									
メインメニュー	説明								▽開<
機器一覧	表示フィルタ								△閉じる
オペレーション一覧						Ether	WakeOnLan		
Movement一覧	廃止	管理システム項番	HW機器種別	ホスト名	IPアドレス			最終更新日時	最終更新者
ER図表示	廃止含まず 🗸	〜 (▼ ブルダウン検索	● ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ プルダウ:	~	▼ ブルダウン検索
	フィルS ☑ オートフィルタ	7411/94	על						
	一覧/更新								▽開<
	登録								▽開<
	全件ダウンロード	- ドとファイルアップロード編集	1						▽開<
	変更履歷								▽開<

図 5.1-1 サブメニュー画面(機器一覧)

(2)「登録」-「登録開始」ボタンより、機器情報の登録を行います。

				Ether\	VakeOnLan			ブインパスワード	
普理システム項書	HW機器種別	ホスト名*	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	
自動入力							-		7
<	NW ST SV								

図 5.1-2 登録画面(機器一覧 - 共通項目)

	Ansible利用情報							
	Legacy/Role利用情報		Pioneer利	用情報		インベントリファイル	Tow	er利用情報
网络大学		WinRM接続情報	705-14	ociliti	接続オプション		インフタンフグループタ	iate.c
B(-81,73,24	ポート番号	サーバー証明書		0318/01		追加オフション		35667
×		ファイルを選択 選択されていません	ssh 💌	Ŧ			Ŧ	machine 💌
		事前アップロード						
		アップロード状況:						
							_	

図 5.1-3 登録画面(機器一覧 - Ansible 利用情報)

(3) 登録画面の共通項目一覧は以下のとおりです。 Web 画面のカラム名の後ろに赤のアスタリスク(*)が付いているカラムが必須入力になりますが、 Ansible driverを利用する場合には、Ansible 利用情報を入力して下さい。 未入力で作業実行した場合、想定外エラーとなる場合があります。

表 5.1-1 登録	最面面項目一覧	(機器一覧)
------------	---------	--------

項	E	説明	入力 必須	入力形式	制約事項
管理システム	項番	登録情報を識別する一意のIDが自動入力されます	-	自動入力	-
ホスト名		ホスト名を記入します	0	手動入力	最大長 128 バイト
		※ホスト名を localhost に設定し pioneer で作業対象			
		ホストとし使用する場合、作業実行でエラーになる場			
		合があります。その場合、インベントリファイル追加オ			
		プションに下記パラメータで ansible サーバーにインス			
		トールされている python3 のパスを追記して下さい。			
		Exp)			
		ansible_python_interpreter:			
		/usr/bin/python3			
IP アドレス		IP アドレス(xxx.xxx.xxx 形式)を記入します	0	手動入力	最大長 15 バイト
EtherWake	MAC	MAC アドレスを記入します	-	手動入力	最大長 17 バイト
OnLan	アドレス				
	ネットワーク	ネットワークデバイス名を記入します	-	手動入力	最大長 256 バイト
	デバイス名				
ログインユー	ザID	ログインユーザ ID を記入します	0	手動入力	最大長 30 バイト
ログインパ	管理	ITA でパスワードを管理する場合「●」を選択します	0	リスト選択	-
スワード	ログイン	パスワードを指定します	0	手動入力	最大長 128 バイト

	項	目		説明	入力	入力形式	制約事項
		パス	ワード		必須		
ssh 鍵謳 情幸	。 忍証 反	ssh ファ	<u>、</u> 秘密鍵 イル	ssh 秘密鍵ファイルを指定して鍵認証する場合の秘密 鍵ファイルを入力します。 アップロードしたファイルは暗号化されて保存されま す。※登録後はダウンロー不可となります。	_	ファイル 選択	最大サイズ 4G バ イト
		パスズ	バフレー	ssh 秘密鍵ファイルにパスフレーズが設定されている 場合、パスフレーズを入力します。	-	手動入力	最大長 256 バイト
Ansible 利用情報	Legacy/Role 利用情報		E方式	Ansible・Ansible Automation Controller から機器へ 接続する際の認証方式を選択します。 ●パスワード認証 ログインパスワードの管理で●の選択と、ログイン パスワードの入力が必須です。 ●鍵認証(パスフレーズなし) ssh 秘密鍵ファイル(id_ras)のアップロードが必須で す。 ●鍵認証(パスフレーズあり) ssh 秘密鍵ファイル(id_ras)のアップロードと、パスフ レーズの入力が必須です。 ●鍵認証(鍵交換済み)※1 ssh 秘密鍵ファイル(id_ras)のアップロードは必要 ありません。 ●パスワード認証(winrm) 必要に応じて WinRM 接続情報を入力します。 尚、パスワード認証(winrm)以外の認証方式の場合、 機器側に以下の設定が必要です。 ログインユーザの sudo 権限を NOPASSWD 付で /etc/sudoers に設定する。 Exp) Demo user ALL=(ALL) NOPASSWD:ALL	0	リスト選択	説明欄記載のとお り
		WinRM 接続	ポート 番号	Defind_user ALL-(ALL) NOPASSWD.ALL WindowsServer に WinRM 接続する際のポート番号 を入力します。 未入力の場合はデフォルト(5985)での WinRM 接続と なります。	_	手動入力	説明欄記載のとお り
		が青報	サ−ハ [*] 証明 書	WinRM 接続ポートで https のポート番号を指定した 場合にサーバ証明書を入力します。 アップロードしたファイルは暗号化されて保存されま す。※登録後はダウンロー不可となります。 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	_	 選択	最大サイズ 4G バイ ト
	Pioneer 利用情 報	プロ	トコル	 Pioneer から対象機器にログインする際のプロトコル (ssh/telnet)を選択します。 ●sshを選択した場合 認証方式はパスワード認証(winrm)以外を選択してく ださい。 	0	リスト選択	-

項	目	説明	入力 必須	入力形式	制約事項
		●telnet を選択した場合			
		認証方式に設定した値は使用せずに telnet で接続し			
		ます。			
	OS 種別	対象機器の OS を選択します。	0	リスト選択	-
		OS 種別マスタで登録されている OS 種別がリスト表			
		示されます。			
	LANG	Pioneerの対話ファイルを実行するユーザーの LANG	-	リスト選択	-
		を選択します。			
		空白の場合は utf-8 扱いとなります。			
接続才	プション	(ssh 接続の場合)	-	手動入力	最大長 512 バイト
		/etc/ansible.cfg/ssh_args に設定している ssh オプ			
		ション以外のオプションを設定したい場合、設定したい			
		オプションを入力します。			
		(telnet 接続の場合)			
		telnet 接続時のオプションを設定したい場合、設定し			
		たいオプションを入力します。			
インベン	ントリファイル	ITA が設定していないインベントリファイルのオプショ	-	手動入力	最大長 512 バイト
追加才了	プション	ンパラメータを yaml 形式で入力します。			
۲Pionee	er 利用時は、				
本項目	は適用されま	Exp)			
せん。」		ansible_connection: network_cli			
		ansible_network_os: ios			
		ansible become: yes			
		ansible become method: enable			
		各パラメータ値を変数で記述することも出来ます。			
		ansible_become_password: ' {{ VAR_passwd }} '			
		具体値に変数を記述する場合			
		'{{ ∆VAR passwd∆}}'			
		△:半角スペース			
		:シングル・ダブルコーテーションで囲む「必須」			
		変数の具体値は「5.3.9代入値自動登録設定」や			
		「5.3.11 代入値管理」メニューから登録します。			
₩ >	インスタン	Ansible Automation Controller がクラスタ構成の場	_	リスト選択	-
nsibl J用情	スグループ	合、どのインスタンスグループで実行するかを選択し			
e Au ī報	名※2	ます。ここで設定した、インスタンスグループはインベ			
toma		ントリオブジェクトに設定されます。			
tion		未選択の場合は Ansible Automation Controller の			
Cont		デフォルトのインスタンスグループになります。			
rolle		Ansible Automation Controller がクラスタ構成でな			
		い場合は、未選択で構いません。			

	項	E	説明	入力 必須	入力形式	制約事項
		接続タイプ	Ansible Automation Controller 認証情報の接続タイ	0	リスト選択	
			プを設定します。通常は machine を選択します。			
			ansible_cnnection を local に設定する必要がある			
			Network OS の場合に Network を選択します。			
			Network を選択した場合、インベントリファイル追加オ			
			プションに Platform Options(ansible_cnnection 以			
			外)を設定する必要があります。			
			Exp)			
			インベントリファイル追加オプションの設定例			
			Network OS が ios の場合の設定値			
			ansible_network_os: ios ansible_become: yes ansible_become_method: enable			
			Ansible Automation Controller の認証情報の接続タ			
			イプについては、ドキュメント 認証情報タイプ を参照			
			して下さい。			
			Network OS と ansible_connection の関連や			
			Platform Options については、Ansible ドキュメント			
			<u>Platform Options</u> を参照ください。			
備考	; ;		 自由記述欄です。	-	手動入力	最大長 4000 バイト

※1 認証方式が鍵認証(鍵交換済み)に設定する為に必要な公開鍵ファイルの配布

・Ansible Core の場合

ansible がインストールされているサーバーの実行ユーザー「Ansible 共通コンソール=>インターフェース情報に設定 されている実行ユーザー」から作業対象ホストに ssh 接続します。

実行ユーザーの公開鍵ファイルをログイン先ユーザーの authorized_keys にコピーして下さい。

・Ansible Automation Controller の場合

Ansible Automation Controller の awx ユーザーから作業対象ホストに ssh 接続しています。

awx ユーザーの公開鍵ファイルをログイン先ユーザーの authorized_keys にコピーして下さい。ブラウザより Ansible Automation Controller にログインし、「設定」→「ジョブ」→「分離されたジョブに公開するパス」に「/var/lib/awx/.ssh/」 を設定します。

TOWER				👗 odmin 🍂 🖽	0 #	Ф
-	30 E / 2 5 5 7					
da- 	1085					
	2 KAN OGN ZERMANA ANDRE EGINER Ø	• stan the second state	97 • 3/+01-1/8/2017/08+8 0		1911	
	R conservated R calcular R years R capit R capit key R capit reportationsy	/2119	10			
	approximation and a group a user a mount a ping a settoux					
	x we start					
	- の数点わし、ションにの数するパス O	MARK 1-11590750450	吊す - 公開連れたジョブから正要なたすないた @		10.4	
a' Internation	Aver/lib/evox/.exh/					
- JOPEPH						
A						
	• 5 3:7m)@m4866 0	デフォルトのジョブタイムアウト 0	97 9344-1045-45-10-88694762P91-0		16.4	
A	~	0	0			
	ジラオルトのプロジェクト更新タイムアウト ● 二日	#21-64.00 ANNEE 27-91-1-095-109-16-291-0	57 UT 280/24-00870 0		.16.4	
	0		100			
REE: 100/00/07	- a obtaine 2015 - 2016		C1=AL09/2241= D4040000 4 @ 0			
A 2850	the first and the first state of the state o	Scientification and a state of the second stat	Charles and the second second			
- wasad	2012					
······································	937 x 200 mm 9	● 分類点れた認時のタイムアウト ●	57 118A1248809-14701-0		18.4	
S 2500-845	577A	600	10			
 ARt 	マーガーイング 無代に対する計画なりソースプロファイリングを有効にする @					
	manufacture and the					

尚、AnsibleTower4.x 以降、awx ユーザーの.ssh ディレクトリが扱えない為、作業対象ホストと鍵認証(鍵交換済み) での接続は出来ません。

※2 Ansible driver のバックヤード機能「Ansible Automation Controller データ同期」により取得したデータから選択します。

5.1.2 オペレーション一覧

(1) [オペレーション一覧]画面では、オーケストレータで実行する作業対象ホストに対するオペレーションを 管理します。作業は ITA 基本コンソール内メニューより選択します。

	S 基本コンソール					ようこそ(システム管理者)さん ログインID (administrator) ワード変更 ログアウト
Ξ Menu メインメニュー 機器─覧	説明 表示フィルタ					▽開く △閉じる
<mark>オペレーション一覧</mark> Movement一覧 ER図表示	焼止 No 廃止含まず ▼	5. オペレー • [] / • (ウン検索 ▼ブルS	・ションID オペレーション名 ~ [[グウン検索 マブルダウン検索	実施予定日時] () ~ []	最終更新日時 	最終更新者 ▼ブルダウン検索
	7411/9 ☑ オートフィルタ	<i>୕୵ଽ୲୲ୠ</i> ଡ଼୳ ୵				
	一覧/更新					▽開<
	登録 全件ダウンロードとファイルフ	マップロード編集				▽開< ▽開<
	変更履歴					▽開く

図 5.1-4 サブメニュー画面(オペレーション一覧)

登録方法の詳細は、関連マニュアルの「利用手順マニュアル_基本コンソール」をご参照下さい。

5.2 Ansible 共通コンソール

本節では、Ansible 共通コンソールでの操作について記載します。

5.2.1 インターフェース情報

(1) [インターフェース情報]では、Ansible Core、AnsibleTower、Ansible Automation Controller のいず れかを実行エンジンに選択し、ITA システム・Ansible driver サーバと実行エンジンのサーバが共有 するディレクトリのパスのおよび実行エンジンのサーバへの接続インターフェース情報を登録/更新 /廃止を行います。

Ansible共通											0-#	1094 900
2016	_					_						
1009)												
表示フィルタ												
			Ansible-	Core インターフェース				Ansible Automation	Controller インターフェ	-ス		
項爵											最終更新日時	最終更新
~	1		[]	[]~[(~		~	
▼ ブルダワン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索			▼ ブルダウ:
4												
フィルタ	フィルタクリア											
☑ オートフィルタ												
一覧 服題 更新 発信 - 支行工	ر مرجع م	izhę Johi	Ansible-Core イン ルルタ ボートタ 支行ユー	-9-7I-2 -V-4 Access_key_id& Secret	_access_key ホスト−覧	Ansible Aat 代表ホスト会 プロト:	omation Controller コル会 ポート会 組織	インターフェース 20日 - 認証トークン 実行時	Proxy データ開始会 Address会 P	tarcê #Z►&ê	scrift理 cit計 Lin ユーザー는 ssh和	最终无新日转音 最终
- 見 単語 東京 第書 - 実行工 一 1 Million Autors く フィルク球貨件:1 Excellion	ンジン会 オ atias tostrollee eastro	iXhə Johs it-autoration Mitys	Ansible-Gere イン 1№⊕ ポート⊕ ℜ(72) 443	-9−71−X -9−€ kcess_kry_klé Secret Access(g)2	,scatt_luy #7.1-¶ <mark>87.1-%</mark>	Ansible Aut 代表ホストキ プロト: 10.137.16.200 https	omation Controller 口身音 求一ト音 巨幅 443 Defai	インターフェース 高 認証トークン 実行時 111	Praxy データ開発 e Address e P	Port - ホストを - 10.197.15.152	sommil cità Lis I I-V-+ sala ax ria_2 202	総統委託日時音 単数 204/15 10:26:52 ジステ
-東 歴史 末 編 - 雨iエ ・ マイルフ選手品・1 たののだ 条件ダウンロードとファイルア	ンジンター オ はthat control the costrop ップロード編集	70F3	Алтійін-Сана (2) ЛА-ў Ж-Г-ў Ж(7) 443	r9−7x−X =9−a kccesspit	_accus_toy #X}-% <mark> X↓-%</mark>	Ansible Aut 代表ホストゥ プロト: 10.137.16.200 https	amation Costroller コルタ ボート寺 総議 443 Sefar	インターフェース 第二 2011 - クン 第5時 11	Prony ∓-9188 — Address = P	Part - ホストをう 10.157.15.152	100%% 6112 Lio II 1-7-4 saal ax ria 2 322	制約要新日格。 単約 2/64/35 1D/28/52 ジズ5
-見 -見 -見 -見 -見 -見 -見 -見 -見 -見	>929 A	Z.F.g. 70F3	Алтіble-Сате 42 ЛА-ў Ж−1-ў Ж(72- 443	γ9=7χ−,ζ −7−φ krons,Jøg,Jøφ Seont Accestry/d	_accas,_lay #2 k−% 23 k−%	Ansible Aut 代表ホストゥ プロト: 18.137.16.208 https	amation Costroller コルウ ボート寺 総議 443 Sefar	インターフェース 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二	Presy ∓−9188⊕ dátrens p	Ront - 木ストを - 木ストを - 10.197.18.182	100世紀 6112 10 년 1 ユーザー 1338 ax 113 2 322	単数変新自時
-R -R -R -R -R -R -R -R -R -R	ンジンタ Atlan Controller exature ップロード編集	it-succention https	Anible-Cere イン 1ルゆ ポートゆ 東行ユ・ 223	A−72−7. −9−4 karana kar jula karana Karanagia ******	_kccu_by \$2X+-% \$2X+-%	Ansible Aut ft@mストゥ プロト: 18.137.16.200 https	amatian Contraller ⊐JA⊕ R−ト⊕ BBE 443 Defaz	インターフェース 第一 第24 - ウン 東方海 1:	F-922 ⊕ Address ⊕ 7	Aurt () () () () () () () () () () () () ()	scotHit] attà tia 1 	■お支約日時 ■ ■4 2/04/35 37:26:52 5/ス
-東 東京 第4 年 (1) 1) 1) 1) 1) 1) 1) 1) 1) 1)	ンタンキ	SAL ÷ 70k-5	Δαείδια-Core π/2 36 € π− h ⊕ π/52 443	9-71-X -9- Konstyle Georg Konstyle Henni	, 2000 Luy (7,7) - 11 2000 Luy (7,7) - 12 2000	Анціії Ант Кайта К. е. 701- 18137-10-246 Матра	antin Cottaller 3.6 g H-K g KK 443 Setz	インターフェース 本 超級トークン 取行時 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	Presy ⊊=9⊞t ⊕ Address p 2	ноге жіле 10.337.19.312	50R8 118 110 11 3-7-9 538 30x 112 12	807851149 80 779475 1738752 (22
-東 -東 -東 - 東 - フィンフは用点:1 - 240030 全 - 2407301-ドとファイルア 安見遺歴	ンジン・ Aller Certroller contre- ップロード編集	214 ZOL-2 14 activation titys	Antilie Core (C) 164 #-b- 1052 24)	9-72-7 -9- kensistyik beet kensistyi		Antibie Ant (RefeX (+ 270)- 19.137.15.200 Mtgs	antia Cotroller 306 M-b Elli 411 tela	インターフェース 2 第2 ドークン 東行時で 1 1 前日 年 2	F700 address a	844 € 372 h € € 39.137 - 38.142	1000 (0 413) 10 4 1 2-17 4 108 80 71, 0 20 71, 0	BRENDIA 19873 D'INS2 (22
- 元 - 元 - 元 - 二 - 二 - 二 - 二 - 二 - 二 - 二 - 二	ンジン A A A A A A A A A A A A A A A A A A	To bo the second s	(۵۰ مربع) (۵۰ مربع) ۵۵ مربع (۵۰ مربع) ۵۵ مربع) ۵۵ مربع)	A−72−7. =9-a kaona kay ké kaona kaonagia *****	2000 jay #24-9 2	Antilia Ant (RARATE JOL: UAUSAUM MUS	antin Cottalle D.6 9 H-N- Bill 413 Scio	インターフェース 第二章 単語レークン 東行時 11	F-9188 ⊕ Address ⊕ 9	10-19 37.1469 10.197.33.102	50911 413 3-9- 100 80 412 122	87.8104 87

図 5.2-1 サブメニュー画面(インタフェース情報)

(2)「一覧」-「更新」ボタンより、インターフェース情報の登録を行います。

				Ansible-Core インターフェース			Ansible Automation Controller インターフェース				Praxy		SCN管理 Git)					
服臣	UF A	(4) 実行エンジン(3)	★ 7.64	วีกเงาแล่ ส่	- トム 実行フーザーム	Access key ide	Servet arress key	****	代表ホストム	לווראחל	ポートム 前間名	思想トークン	実行協デーク部論会	Address & Po	rta #7.584	Lir	最終更新日時會	最終更新者令
			1001-0	201-2004 10	-1-6	wreess_wey_to	secret_access_tey		198410-1-A	9 U - 2/0 Q	w−1-≙ coma;	BORD 1-22	MUNU - YBB	MUUTESS TO		ユーザー⊕ ssh		
驟臣	50fi	1 Ansible Automation Cont	roller exastro-it-automatic	n https	443	AccessKeyId	*******	ホストー覧	10.197.16.200	https	443 Default	*******	削除する		10.197.18.1	82 awx insa_a	2022/04/15 17:26:52	2 システム管理者
(Þ

図 5.2-2 登録画面(インタフェース情報)

(3) インタフェース情報画面の項目一覧は以下のとおりです。 インタフェース情報が未登録または、複数レコード登録されている状態で作業実行した場合、作業実 行は想定外エラーとなります。

	項目	説明	入力 必須	入力形式	制約事項
実行エンジン		実行するエンジンを下記の3種類から選択します。 ・Ansible Core ・Ansible Tower ・Ansible Automation Controller	0	リスト選択	
	ホスト	Ansible サーバのホスト名 (または IP アドレス)を入力 します。 HTTPS 通信の場合はホスト名が推奨です。	0	手動入力	最大長 128 バイト 実 行 エ ン ジ ン が Ansible Core 以外でも ansible-vault コマンド を実行する Ansible Core インターフェース の設定が必要です。
	プロトコル	Ansible サーバとのプロトコルを http / https のどちらかを入力します。	0	手動入力	- 実行エンジンが Ansible Core 以外でも ansible-vault コマンド を実行する Ansible Core インターフェース の設定が必要です。
Ansible Core インターフェース	ポート	Ansible サーバの接続ポート(80/443)を入力します。 通常は HTTPS(443)です。	0	手動入力	- 実行エンジンが Ansible Core 以外でも ansible-vault コマンド を実行する Ansible Core インターフェース の設定が必要です。
	実行ユーザー	sudo コマンドで ansible-playbook/ansible-vault コマ ンドを実行するとユーザーを入力します。	0	手動入力	最大長 64 バイト 実 行 エ ン ジ ン が Ansible Core 以外でも ansible-vault コマンド を実行する Ansible Core インターフェース の設定が必要です。
	ACCESS_KEY_ ID	Ansible サーバと接続時の認証に使用するアクセス キーを入力します。	0	手動入力	最大長 64 バイト 実 行 エ ン ジ ン が Ansible Core 以外でも ansible-vault コマンド を実行する Ansible Core インターフェース の設定が必要です。
	SECRET_ACCE SS_KEY	Ansible サーバと接続時の認証に使用するシークレットアクセスキーを入力します。	0	手動入力	最大長 64 バイト 実 行 エ ン ジ ン が Ansible Core 以外でも ansible-vault コマンド を実行する Ansible

表	5.2-1	登録画面項目一覧(インタフェース情報)
---	-------	---------------------

項目		説明	入力 必須	入力形式	制約事項		
					Core インターフェース		
	代表ホスト	Ansible Automation Controllerホストー覧に登録され ているホストの一覧より、ITA と通信する Ansible	-	リスト選択	state (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)		
	プロトコル	Automation Controller を選択します。 Ansible Automation Controller サーバとのプロトコル を	-	手動入力	合に入力必須 実行エンジンが Ansible Core 以外の場		
Ansil		ー http / https のどちらかを入力します。			合に入力必須		
ole Automa	ポート 	Ansible Automation Controller サーバの接続ポート (80/443)を入力します。通常は HTTPS(443)です。	-	手動入力	実 行 エ ン ジ ン が Ansible Core 以外の場 合に入力必須		
tion Controlle	組織名	Ansible Automation Controller サーバに登録されてい る組織名を選択します。	-	リスト選択	実 行 エ ン ジ ン が Ansible Core 以外の場 合に入力必須		
* インターフェ	認証トークン	ITA から Ansible Automation Controller サーバに接続 するユーザーの認証トークンを入力します。	-	手動入力	最大長 128 バイト 実 行 エ ン ジ ン が Ansible Core 以外の場 合に入力必須		
- κ	実行時データ削 除	作業実行時にITAとAnsible Automation Controller 内 に一時的に生成したデータリソースを作業終了後に 削除するかを選択します。 「削除する」を選択した場合に削除されるデータリソー スは「8.5実行時データ削除で削除されるデータリソ ース」を参照して下さい。	_	リスト選択	実 行 エ ン ジ ン が Ansible Core 以外の場 合に入力必須		
Proxy	Adress	プロキシサーバのアドレスを入力します。 ITAがプロキシ環境下にある場合、Ansible/Ansible Automation Controllerサーバまでの疎通のために設 定が必要な場合があります。 プロキシサーバのURLが http://procy.gate.co.jp:8080の場合 Addressにはhttp://procy.gate.co.jp を入力します。 Portには 8080を入力します。	_	手動入力	最大 128 バイト		
	Port	プロキシサーバのポートを入力します。 ITAがプロキシ環境下にある場合、Ansible/Ansible Automation Controllerサーバまでの疎通のために設 定が必要な場合があります。	_	手動入力			
SCM 管理 Git 連携5	ホスト名	Ansible Automation Controller から連携先の Git リポ ジトリへ ssh プロトコルで接続する為のホスト名 (また は IP アドレス)を入力します。 Ansible driverのバックヤード機能がインストールされ ているホストにAnsible Automation Controllerと連携 するGitリポジトリが作成されます。	-	手動入力	最大長 128 バイト 実行エンジンが Ansible Automation Controller の場合に必須入力で す。		
七情報	ローザー ローボー ローボー	Ansible Automation Controllerから連携先のGitリポジ トリへsshプロトコルで接続する為のユーザーを入力し ます。	_	手動入力	最大長 128 バイト 実行エンジンが Ansible Automation Controller		

項目		説明	入力 必須	入力形式	制約事項
					の場合に必須入力で
				7- / 1	り。 フーノル 溜切
	ssn 松密鍵	Ansible Automation Controllerから連携尤のGitリッシ	_	ファイル	ファイル迭択 早ナサイブ 40 バイト
	5,470	「アイルを入力」ます			
					<i>Litomation</i> Controller
					の 場合に 必 須 入 力 で
					す。
	パスフレー	ssh秘密鍵ファイルに設定されているパスフレーズを	_	手動入力)。 最大長 256 バイト
	ズ	入力します。			
データ	リレイストレージ	ITA システム・Ansible driver サーバから見たディレク	0	手動入力	最大長 128 バイト
パス(Г	TA)※1	トリを入力します。			
データ	リレイストレージ	Ansible サーバーから見たディレクトリを入力します。	0	手動入力	最大長 128 バイト
パス((Ansible)				実 行 エン ジン が
					Ansible Core 以外では
					使用しない情報です。
Sympl	hony インスタン	Symphony 実行時、各 Movement で共有するディレ	0	手動入力	最大長 128 バイト
スデー	-タリレイストレー	クトリです。Ansible サーバーから見たディレクトリを			実 行 エン ジン が
ジパス	. (Ansible)	入力します。			Ansible Core 以外では
		ITA システムから見たパスは Symphony インターフェ			使用ない情報です。
		ース情報より設定します。Symphony インターフェー			
		ス情報については「利用手順マニュアル			
		Symphony」を参照して下さい。			
Condu	uctor インスタン	Conductor 実行時、各 Movement で共有するディレ	0	手動入力	最大長 128 バイト
スデー		クトリです。Ansible サーバーから見たディレクトリを			実行エンジンが
シハス	. (Ansible)				Ansible Core 以外では
		TIA システムから見たハスは Conductor インターノエ			1 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1
		ース情報より設定します。Conductor インダーノエー			
		へ 情 報 に うい C は 「 利 用 于 順 マ ニ エ ア ル Conductor iを参照して下さい			
オプシ	ョンパラメータ	Novement 共通のオプションパラメータを入力しま	_	手動入力	最大長 512 バイト
] 3]/(/)	ACC 0127 TH
		>。 実行エンジンが Ansible Core の場合は ansible-			
		playbook コマンドのオプションパラメータ、実行エンジ			
		ンが Ansible Core 以外の場合はジョブテンプレート			
		のパラメータを入力します。			
		Movement 固有のオプションパラメータは Movement			
		一覧で入力します。			
		オプションパラメータの詳細については、 <u>8.3オプショ</u>			
		<u>ンパラメーター覧」</u> 覧を参照してください。			
並列実	〖行数	同時に実行できる Movement(Legacy/Pioneer/	0	手動入力	
		Legacy-Role)の最大数を入力します。			
状態監	≦視周期(単位 ミ	「5.3.12 作業状態確認」で表示されるログのリフレッ	0	手動入力	最小値 1000 ミリ秒
リ秒)		シュ間隔を入力します。通常は 3000 ミリ秒程度が推			
		奨値です。			

項目	説明	入力 必須	入力形式	制約事項
進行状態表示行数	「 <u>5.3.12 作業状態確認</u> 」での進行ログ・エラーログの 最大表示行数を入力します。 ステータスが[未実行]、[準備中]、[実行中]、[実行中 (遅延)]の場合、指定した行数でログを出力します。 ステータスが[完了]、[完了(異常)]、[想定外エラー]、 [緊急停止]、[未実行(予約)]、[予約取消]の場合、指 定した行数ではなくすべてのログを出力します。 環境毎にチューニングを要しますが、通常は 1000 行 程度が推奨値です。	0	手動入力	-
NULL 連携	代入値自動登録設定でパラメータシートの具体値が NULL(空白)の場合に、代入値管理への登録を NULL(空白)の値で行うか設定します。 代入値自動登録設定メニューの「NULL 連携」が空白 の場合この値が適用されます。 ・「有効」の場合、パラメータシートの値がどのような 値でも代入値管理への登録が行われます。 ・「無効」の場合、パラメータシートに値が入っている 場合のみ代入値管理への登録が行われます。	0	リスト選択	-
備考	自由記述欄です。	-	手動入力	最大長 4000 バイト

※1 データリレイストレージパスは、ITAとAnsible が別サーバで運用する構成もサポートするので、ディレクトリパスを別々に管理します。詳細は「システム構成/環境構築ガイド_Ansible-driver 編」を参照してください。
5.2.2 Ansible Automation Controller ホストー覧

[Ansible Automation Controller ホストー覧]では、Ansible Automation Controller の RestAPI 実行に 必要な情報、および構築資材を Ansible Automation Controller にファイル転送するために必要な情報 を登録/更新/廃止を行います。

クラスタ構成の場合は、構成している全てのサーバを登録して下さい。

ただし、Ansible Automation Controller の hop node の登録は不要です。

Exastro IT Automatio	Ansible共通									0- <i>1</i> ,	よっこそ[システム目 ログインID [admi パスワード変更 ログフ	(理会)さん Inistrator) アウト
≡ Menu												
**>*===	說明										~	88 <
インターフェース情報	表示フィルタ										_ ₩	ເຊ
Ansible Automation Controller ホストー覧	歌止	17.88	ホスト	認証方式	ユーザー	ssh鍵課証情報 scb秘密編ファイル	isolated Tower	アクセス世 アクセス許可ロール	前寸	最終更新日時	最終更新者	
クローバル変数管理	[廃止含まず ❤]	~	·	······································	-14.40m-,4000	× -(1.400400	 「日本(中下, 松田) 	■ -1=.40m	* -1= A(m-)	~	(1.4/D4/2)	2
ファイル管理	4		•	• 5107 5544	• 5705 5544	• 5.655544	• 5.0555.000	• 2007 2240			• 5105 5544	•
テンプレート管理	フィルタ	フィルタクリア										_
収集インターフェース情報	☑ オートフィルタ											
収集項目値管理												
	一覧/更新											FRI <
	亞緑											ട്ട
	項督 ホスト・					ssh秘密解	s sh鍵認証情報 ファイル			アクセス権 設定 アクセス許可ロール	最終更新日時 最終更新	12
	自動入力		*		Ģ	ファイルを選択 選択:	entuget.	<u></u>	*	10 m	自動入力 自動入力	
						申請アッフロー アップロード状況:	r .					
	4										1 I	•
	※*は必須項目です。											
	戻る	5219										
	全件ダウンロードとファイル	アップロード編集									~	MI <
	変更履歴										~	191<

図 5.2-3 サブメニュー画面(Ansible Automation Controller ホストー覧)

(1)「一覧」-「更新」ボタンより、Ansible Automation Controller のホスト情報の登録を行います。

項番	ホスト	認証方式	ユーザー・	パスワード	ssh鍵認証情報	isolated Tower	アクセス権		
					ssh秘密鍵ファイル	パスフレーズ		設定 アクセス許可ロール	
自動入力		-		9	ファイルを選択 選択されていません	9	-	Rat	
					■前アップロード				
					アップロートの兄:				

図 5.2-4 登録画面(Ansible Automation Controller ホストー覧)

(2) Ansible Automation Controller ホストー覧画面の項目一覧は以下のとおりです。

項目	説明		入力形式	制約事項
ホスト	Ansible Automation Controller サーバのホスト名(または IP アドレス)を入力します。	0	手動入力	最大長 128 バイト
	HTTPS 通信の場合はホスト名が推奨です。			
認証方式	Ansible Automation Controller サーバへファイル転送(scp)で接続する際の認証方式を選択します。 ・パスワード認証	0	手動入力	最大長 30 バイト

表 5.2-2 登録画面項目一覧(Ansible Automation Controller ホストー覧)

:	項目	説明	入力 必須	入力形式	制約事項
		ログインユーザとパスワードの入力が必須です。			
		●鍵認証(パスフレーズなし)			
		ssh 秘密鍵ファイル(id ras)のアップロードが必須で			
		す。 			
		●鍵認証(パスフレーズあり)			
		ssh 秘密鍵ファイル(id ras)のアップロードと、パスフ			
		レーズの入力が必須です。			
		●鍵認証(鍵交換済み)※1			
		ssh 秘密鍵ファイル(id ras)のアップロードは必要			
		ありません。			
ログインニ	Lーザ	Ansible Automation Controller サーバへファイル転	0	手動入力	最大長 30 バイト
		送(scp)で接続する際のログインユーザを入力しま			
		.			
		ログインユーザは、Ansible Automation Controller イ			
		ンストール時に生成される awx ユーザーにパスワード			
		を設定し、使用することを強く推奨します。			
パスワー	\$	認証方式でパスワード認証を選択した場合に必須入	_	手動入力	最大長 30 バイト
		力となります。			
		ログインユーザのパスワードを指定します。			
ssh	ssh 秘密鍵	ssh秘密鍵ファイルを指定して鍵認証する場合の秘密	_	ファイル	最大サイズ 4G バイト
鍵認証	ファイル	鍵ファイルを入力します。		選択	
情報		アップロードしたファイルは暗号化されて保存されま			
		す。※登録後はダウンロー不可となります。			
	パスフレー	ssh 秘密鍵ファイルにパスフレーズが設定されている	-	手動入力	最大長 256 バイト
	ズ	場合、パスフレーズを入力します。			
isolated T	ower	クラスタ構成で構築されている場合で、対象ノードが	—	選択方式	
		Ansible Tower \mathcal{O} isolated node \checkmark Ansible			
		Automation Controller の execution node の場合、			
/##		「●」を迭抓しよ9。 白山記述週です		エもコン	日十日 4000 ポイ
1順考		日日記と言葉です。	-	于劉人刀	取入長 4000 ハ1ト

※1 認証方式が鍵認証(鍵交換済み)に設定する為に必要な公開鍵ファイルの配布

ITA がインストールされているサーバーの root から Ansible Automation Controller の awx ユーザーで ssh 接続します。 root の公開鍵ファイルを Ansible Automation Controller の awx ユーザーの authorized_keys にコピーして下さい。

5.2.3 グローバル変数管理

(1) [グローバル変数管理]では、Playbook や対話ファイルなどで利用するグローバル変数名を登録/更新 /廃止を行います。

ation Ansible	扶通						0-1L	ようこそ(システム) ログインID (admi パスワード変更 ログ)
1048								
表示フィルタ								` ۵۵
廃止	項番	グローバル変数名	具体绝	索数名 说明	アクセス権 アクセス許可ロール	62	最终更新日的	最终更新者
廃止含まず 🖌	」~ [▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ プルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン	~	▼ ブルダウン検3
<mark>フィル</mark> ■ オートフィルタ	<i>I</i> 9 7411/9	<u>ሳህア</u>						
一覧/更新								∆ 8
履歴 複製 更新	廃止 項番参 グローバル変数名	0 A460 2882	10 アクセス権 アクセス許可ロール	- 6 70 R	终更新日時會 (最終更新者會		
<u>展示</u> 2イルタ植業件数:1	除止 1 GBL_01	999		2021/	07/06 01:41:26 データボー	タビリティブロシージャ]	
-								

図 5.2-5 サブメニュー画面(グローバル変数管理)

(2)「登録」-「登録開始」ボタンより、オペレーション情報の登録を行います。

項番	グローバル変数名*	具体链	変数名説明	設定	アクセス権 アクセス許可ロール	借考	最終更新日時	最終更新者
自動入力				設定			自動入力	自動入力
<								2

図 5.2-6 登録画面(グローバル変数管理)

(3) グローバル変数管理画面の項目一覧は以下のとおりです。

項目	説明	入力 必須	入力形式	制約事項
グローバル変数名	変数名を入力します。	0	手動入力	説明欄記載のとおり
	変数名は、「GBL_****」形式で入力します。			
	****:半角英数字とアンダースコア(_)が利用可能で			
	す。(最小値:1 バイト、最大値:128 バイト)			
具体値	具体値を入力します。複数行の具体値も入力できます	-	手動入力	最大長 8192 バイト
	が、Pioneer の対話ファイルで使用しているグローバル変			
	数で複数行の具体値を設定すると、作業実行時にエラー			
	となります。			
	具体値にファイル埋込変数「CPF_」とテンプレート埋込変			
	数「TPF_」が入力出来ます。変数を記述する場合、			
	Playbook に変数を記述する場合と同様、変数名を{{ }}で			
	囲みます。			
	入力例)			
	具体値に TPF_sample を入力する場合			
	'{{ΔTPF_sampleΔ}}' Δ∶半角スペース			
変数名説明	変数に対する説明・コメントを入力します	-	手動入力	最大長 256 バイト
備考	自由記述欄です。	-	手動入力	最大長 4000 バイト

表 5.2-3 登録画面項目一覧(グローバル変数管理)

5.2.4 テンプレート管理

(1) [テンプレート管理]では、Playbook で定義している template モジュールや ios_config モジュールなどのパラメータで使用する Jinja2 テンプレートファイルとテンプレート埋め込み変数の登録/更新/廃止を行います。

テンプレート管理でテンプレートモジュールを登録しておくことで、Playbook内で定義している template モジュールなどで使用する template ファイルをテンプレート埋め込み変数で指定することが出来ます。

Exastro	Ansible共通							0- <i>1</i> ,	ようこそ(システム管理者) ログインID (administri パスワード変更 ログアウト	さん ator]
Menu	説明								▽開 く	
ンメニュー ターフェース情報	表示フィルタ								△閉じる	
fowerホストー覧	废止	素材ID	テンプレート埋込変数名	テンプレート素材	安徽定義	アクセス権 アクセス許可ロール	6 1	最終更新日時	最終更新者	
DL 來數管理	廃止含まず 🗸	〕~ [▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルタウ	~	▼ プルダウン検索	
一下發現	 ■ ■	עראכ	90UT						•	1
ーフェース情報	☑ オートフィルタ									
理 リスト	一覧/更新									
- 1	超歷 複製 更新 廃止 言	転材IO ⊕ テンプレート	理込変数名参 デンプレート素	材 安徽定義會	アクセス権 アクセス許可ロール 😣	偏考令 最终更新日時	0 最终更新者()			1
	822 第22 第25 第止 フィルタ結果件数:1	1 TPF_01	IPF 01.yml	VAR_01: val_1		2021/07/11 18:2	8:17 システム管理者			
200 🖳 🗐										d

図 5.2-7 サブメニュー画面(テンプレート管理)

(2)「登録」-「登録開始」ボタンより、ファイル管理情報の登録を行います。

素材10	テンプレート埋込空数名	テンプレート表材	安静定美			備之	最終更新日時	最終更新者
M(1)								
自動入力		参照 ファイルが選択されていません。		设定			自動入力	自動入力
		事前アップロード						
		アップロード状況:						
<								

図 5.2-8 登録画面(テンプレート管理)

(3) 登録画面の項目は以下のとおりです。

	ひん 2.2-7 豆球回回項ロ 見(アンプレ			
項目	説明	入力 必須	入力形式	制約事項
テンプレート	template モジュールや ios_config モジュールなどのパラ	0	手動入力	説明欄記載のとおり
埋込変数名	メータに埋め込む変数名を入力します。			
	変数名は、「TPF_****」形式で入力します。			
	****:半角英数字とアンダースコア(_)が利用可能で			
	す。(最小値:1 バイト、最大値:128 バイト)			
テンプレート素材	モジュールのパラメータで使用する Jinja2 テンプレートフ	0	ファイル	テキスト形式
	ァイルをアップロードします。		登録	最大サイズ 4G バイト
変数定義	テンプレート素材で使用している変数を定義します。	-	手動入力	最大長 4000 バイト
	具体値は定義のみで使用することはありません。			
	Ansible-Role のみで使用するテンプレートで、default 変			
	数定義ファイルなどに変数定義をしている場合、変数定			
	義は省略できます。			
	同名の変数を複数のテンプレートで使用する場合、変数			
	定義を合わせる必要がありのす。変数定義が一致してい			
	ない場合は登録でエラーとなります。			
	変数定義は Ansible の仕様に準拠していますが、ITA 独			
	自仕様があります。表 5.2-5-1 に変数定義の留意事項を			
	記載します。また、変数名の命名規則は表 2.1 変数の種			
	類と同様です。			
備考	自由記述欄です。	-	手動入力	最大長 4000 バイト

表	5.2-4	登録画面	項目一	覧(テン	ィプレー	ト 管理)
---	-------	------	-----	------	------	----------

「登録」の前に、「テンプレート素材」を「事前アップロード(①)」してください。「アップロード状況(②)」に Playbook のファイル名が表示されたのを確認してから、「登録」ボタンを押してください。



表 5.2-5 変数定義の留意事項

種類	留意事項				
	具体値は省略可能です				
汤尚亦 粉	e.g.)				
迪市友奴	VAR_sample_1: none				
	VAR_sample_2:				
指粉目休庙亦粉	具体値は省略可能です				
後奴共冲삩炙奴	e.g.)				

	VAR_sample_1:
	- none
	VAR_sample_2: []
	階層化された変数構造が定義出来ます。
	e.g.)
	VAR_sample_1:
	- item1∶ none
	item2:
	VAR_sample_2:
多段変数	– array:
	- item1: none
	item2:
	多段変数を定義したテンプレートは Ansible-Role でのみ使用することが出来ます。
	Ansible-Role で使用する場合、同名の変数を default 変数定義ファイルなどに定義してい
	る場合は、変数定義を合わせる必要があります。変数定義が一致していない場合は登録
	でエラーとなります。
	具体値は省略可能です
グローバル変数	e.g.)
	GBL_sample_1: none
	GBL_sample_2:
ITA 独自変数	変数の定義は不要です。
	定義出来る変数の種類は以下の3種類です。
	・通常変数
	·複数具体値変数
	・多段変数
	各変数定義の留意事項は同様です。
詰麸亦粉	e.g.)
而自复致	LCA_sample_1:
	LCA_sample_2: []
	LCA_sample_3:
	– item1: none
	item2:
	読替変数を定義したテンプレートは Ansible-Role でのみ使用することが出来ます。

詳しくは、別資料「利用手順マニュアル_Ansible-driver_別紙_Ansible 利用ガイドライン_追加ルール」を参照してください。

① Playbook の記述

テンプレート管理で登録したテンプレートを Playbook に記述する場合、該当のパラメータにテンプレート埋込変数名を記述します。テンプレート埋込変数名を使用しない場合、代入値管理で登録した変数や該当ファイルのパスを記述します。

※ファイル名にスペースなどが含まれている場合、適切にクォーテーションで囲まないと、作業実行時にエラーになる場合があります。

Exp)		
Playbook の記述	登録内容	
- template: src='{{△TPF_hosts△}}' dest=/etc/hosts		
	テンプレート埋込変数名	テンプレート素材
△:半角スペース	TPF_hosts	/etc/hosts
_dest はファイル名も記述してください。ファイル名の指定;	がない場合、登録したテンプレート	素材のファイル名の前に
ITA の管理番号が付与された名前のファイル名で処理され	ます。	
たとえば、dest=/etc/とした場合、ファイル名は/etc/10桁の数値	_hosts となります。	
② 対話ファイルの記述		
対話ファイルに記述する場合、テンプレート埋込変数	牧名を記述します。	
Exp)		
対話ファイルの記述		
- expect: '{ $\Delta_{\text{loginuser}}$ }"@{ $\Delta_{\text{loginhostname}}$ '		
exec: 'scp ムITA ユーザ@ITA ホスト名:{{ΔTPF_hostsム}	}△転送先'	
- expect: 'password:'	登録内容	
exec: ITA ユーザのパスワード'		
△:半角スペース	テンプレート埋込変数名	テンプレート素材
	TPF_hosts	/etc/hosts
┃ 転送先はファイル名も記述してください。ファイル名の指定	がない場合、登録し た ファイル	素材のファイル名の前に
ITA の管理番号が付与された名前のファイル名で処理され	ます。	
例えば、転送先=/etc/ とした場合、ファイル名は/etc/10 桁	の数字_hostsとなります。	
{{ΔTPF_hostsΔ}}は実行時に転送元の絶対パスに置換され	います。	

内部の処理でテンプレートの変数定義を読み取り、「<u>5.3.9 代入値自動登録設定」や「5.3.11 代入値管理</u>」で具体値が登録可能になります。

読み取りのタイミングはリアルタイムではないので、「<u>5.3.9 代入値自動登録設定」</u>や「5.3.11 <u>代入値管理</u>」で 変数が扱えるまでに時間がかかる^{*1}場合があります。

※1 読み取りのタイミングは「7.2 メンテナンス方法について」に記載していますので、そちらをご参照ください。

5.2.5 ファイル管理

(1) [ファイル管理]では、Playbook内で定義している各モジュールで使用するファイルとファイル埋め込み変数の登録/更新/廃止を行います。

ファイル管理でファイル素材を登録しておくことで、Playbook内で定義している各モジュールで使用するファイルをファイル埋め込み変数名で指定することが出来ます。

Exastre		土)油							ようこそ(5 ログイン	システム管理者]さ /ID [administrate	۸. (۲
IT Automatio	on Alisible	天過						0-u /C	スワード変更	ログアウト	
≣ Menu											ī
メインメニュー	脱明									⊽ 開 <	
インターフェース情報	表示フィルタ									∆⊠്രേ	
Ansible Towerホストー覧	廃止	素材ID	ファイル埋込変数名	ファイル素材	アクセス構 アクセス所可ロ	ール 借考	最终更新日時	最終更	新者		
グローバル変数管理 ファイル管理	廃止含まず 🗸	〕 ~ [▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ プルダウン検索	▼ プルダウン8	・ ブルダウン検索 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	~	▼ プルダウ	シン検索		
テンプレート管理	フィル ☑ オートフィルタ	2414	タクリア								ļ
収集インターフェース情報											ł
収集項目使管理	—幣/面粉									△閉島る	i
共通変数利用リスト	942 95301									2000	ł
	超歷 複製 更新	i 廃止 素材IO () ファイル埋込	変数名命 ファイル素材	アクセス権 アクセス許可ロール 🔒	偏考日 服務更	新日時ө 最終更新者ө					
		Ref 1 CPF_test1	CPF_01.yml		2021/07/	11 18:26:09 システム管理者					
	フィルタ積果件数:	2 095_01	CPF_01_VM1		2021/07/	11 10:20:42 システム書理書					
1077 No. 200											ļ

図 5.2-9 サブメニュー画面(ファイル管理)

(2)「登録」-「登録開始」ボタンより、ファイル管理情報の登録を行います。

ま材での	コーノル博造赤海々。	ファイルませる		<u>≓</u> ≠	是这面影口店	导致雨新来
3961/310	ファイル生心支気白	ファコル(菜和)		N 7	400 # 0 300 # 1 1 4 9 0	
自動入力		参照 ファイルが選択されていません。	設定		自動入力	自動入力
		事前アップロード				
		アップロード状況:				

図 5.2-10 登録画面(ファイル管理)

(3) 登録画面の項目は以下のとおりです。

項目	説明	入力 必須	入力形式	制約事項
ファイル埋込	各モジュールのパラメータに埋め込む変数名を入力します。	0	手動入力	説明欄記載のとおり
変数名	変数名は、「CPF_****」形式で入力します。			
	****:半角英数字とアンダースコア(_)が利用可能です。			
	(最小値:1 バイト、最大値:128 バイト)			
ファイル素材	各モジュールで使用するファイルをアップロードします。	0	ファイル	最大サイズ 4G バイト
			登録	
備考	自由記述欄です。	-	手動入力	最大長 4000 バイト

表 5.2-6 登録画面項目一覧(ファイル管理)

「登録」の前に、「ファイル素材」を「事前アップロード(①)」してください。「アップロード状況(②)」に Playbook の ファイル名が表示されたのを確認してから、「登録」ボタンを押してください。

テン	プレート栗材	*	
C:¥Users¥113414A00	9FT8¥Docu	ments¥∄	参照
事前アップロ-	-8	1	
アップロード状況: アップロードしました。 ファイル名 test.yml サイズ86bytes	2		

① Playbook の記述

プレイブックの各モジュールに記述する場合、ファイル埋め込み変数を記述します。

※ファイル名にスペースなどが含まれている場合、適切にクォーテーションで囲まないと、作業実行時にエ ラーになる場合があります。

e.g) Playbook の記述	登録内容	
-copy: src='{{△CPF hosts△}}' dest=/etc/hosts	ファイル埋込変数名	ファイル素材
△:半角スペース	CPF_hosts	hosts
dest はファイル名も記述してください。ファイル名の指定がない場合。 ITA の管理番号が付与された名前のファイル名で処理されます。 たとえば、dest=/etc/とした場合、ファイル名は/etc/10桁の数字_hos	登録したファイル素材の its となります。	ファイル名の前に
-unarchive src={{ΔCPF_tool_tgzΔ}} dest=/usr/local/bin Δ:半角スペース	ファイル埋込変数名 CPF_tool_tgz	ファイル素材 tool.tgz

② 対話ファイルの記述

対話ファイルに記述する場合、ファイル埋め込み変数を記述します。

e.g) 対話ファイルの記述	登録内容	
- expect: '{{△loginuser∆}}@{{△loginhostname∆}}' exec: 'scp △ITA ユーザ@ITA ホスト名:{{△CPF_hosts△}}△転送先'		
- expect: 'password:'	ファイル埋込変数名	ファイル素材
exec: ITA ユーザのパスワード' △:半角スペース	CPF_hosts	hosts
転送先はファイル名も記述してください。ファイル名の指定がない場合 に ITA の管理番号が付与された名前のファイル名で処理されます。 たとえば、転送先=/etc/ とした場合、ファイル名は/etc/10 桁の数字_t {{ΔCPF_hostsΔ}}は実行時に転送元の絶対パスに置換されます。	る、登録したファイル素材 nosts となります。	のファイル名の前

5.2.6 **収集インターフェース情報**

[収集インターフェース情報]では、収集機能で利用するITAの標準RESTAPIを利用する為、RESTAPI アクセス用の接続インターフェース情報の更新を行います。 詳細は、別紙「Exastro-ITA_利用手順マニュアル_収集機能」を参照。

5.2.7 **収集項目値管理**

[収集項目値管理]では、収集対象項目とパラメータシートの項目の紐付設定を行います。 詳細は、別紙「Exastro-ITA_利用手順マニュアル_収集機能」を参照。 ① 一覧/更新のメニューID または、メニュー名称のリンクをクリックすると、対象メニューへ遷移する。

-	覧/更	新														△閉じる
							収集項目(FROM)			/t=	ラメータシート(TO)	アクセ	2	
履	臣後	(製)	更新	廃止	ID	11 7 11/21		赤羽 々ム	15.1005W1A				15 E A	マクセフジ	最終更新日時令	最終更新者令
							PRCF1X() / 1/24) ▽	3.247	>>/\3c\$l√	ID⇔	名称⇔	ID⇔ 名称⇔	根目▽	アクビスar	·	
展		製	更新	廃止	:	1 YAML	prefix	var		2100011611	代入値自動登録用	<u>2 menu01</u>	パラメータ/グループ 1/項目 1		2021/07/09 16:17:35	システム管理者
																Þ
フィ	ルタ料	課件	数:1													
		Ex	cel出;	b												

図 5.2-13 サブメニュー画面(収集項目値管理)

5.3 Ansibel-Legacy / Legacy Role / Pioneer コンソール

Ansibel-Legacy / Legacy Role / Pioneer コンソールの操作です。

5.3.1 OS 種別マスタ

(1) [OS 種別マスタ] 画面では、ITA の Pioneer より操作対象となる機器の OS 種別を管理します。 ※本メニューは Ansible-Pioneer コンソールにのみ存在します。

Exastro	Ansible-Pioneer							<u>□−ル</u> /0	ようこそ(システム管理者) ログインID (administra ワード変更 ログアウト
Menu Vyza-	說明								▽開く
ernent—15	表示フィルタ								△閉じる
種別リスト	质止: OS種別10	os種別名	sv	機器種別	ST	アクセス権 アクセス許可ロール		最终更新日時	最终更新者
種別マスタ 5ファイル素材生	廃止含まず ∨ ○ ~ ○ ▼ ブルダウン検索	▼ プルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ プルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	マブル	~	▼ ブルダウン検索
vement-刘廷继则进行	₹ 7 <i>41/9</i>	フィルタクリア							>
(毎日動登録設定 目対象ホスト	☑ オートフィルタ								
是管理	一覧/更新								△閉じる
(第77)(思報)2 (世世	レコードはありません。 新規登録は下記より可能です。								
	登録								▽開<
	全件ダウンロードとファイルアップロ]ド編集							▽開<

図 5.3-1 サブメニュー画面(OS種別マスタ)

(2)「登録」-「登録開始」ボタンより、OS 情報の登録を行います。

导放雨乐老	是这更新日時	严 罗			機器種別		○ (福미·⑦)	0CERTIN
取べたが日	根に大利口可	د 1 11						03420910
自動入力	自動入力		設定	v	•	•		自動入力
				•	*	*		

図 5.3-2 登録画面(OS種別マスタ)

(3) 一覧/更新の対話素材ファイル集ボタンをクリックすると、対象の 5.3.6 対話素材ファイル集へ遷移する。

<u>履歴</u> 複製 更新 廃止 oS種別ID ⊕ OS種別名 ⊕
歴史 (読) 良計 1 Linux ・ 対話ファイル真相集 2021/07/05 23:13:03 データボータビリティブロシージャ

図 5.3-3 サブメニュー画面(OS種別マスタ)

(4) 登録画面の項目一覧は以下のとおりです。

項目		説明	入力 必須	入力形式	制約事項
OS 種別 ID		登録情報を識別する一意のIDが自動入力されます	0	自動入力	-
OS 種別名		任意の機器名称を入力します	0	手動入力	最大長 256 バイト
機種別	SV	機器種別がサーバの場合「●」を選択します	-	リスト選択	-
	NW	機器種別がネットワーク機器の場合「●」を選択します	-	リスト選択	-
	ST	機器種別がストレージ機器の場合「●」を選択します	-	リスト選択	-
備考		自由記述欄です	-	手動入力	_

5.3.2 Movement 一覧

(1) [Movement 一覧]では Movement 名の登録/更新/廃止を行います。

tion	Ansible-Legacy
۱,	84
l	87374A2
	集点 Annuantii: Novament, オーナストレージ 運転サイマー 株人を監定式 standard ヘルサービジョン オブルコンパラメータ 取り効果 ・ 単同業用に毎
	■CATEY
	2 2449 2449907 2 4469907 2 8 - 52 - 66
	-849
	Annual An
	агадийнуул Ро Би

図 5.3-4 サブメニュー画面(Movement 一覧)

(2)「登録」-「登録開始」ボタンより、Movement 情報の登録を行います。

	······································		Ansible利用情報		Ansible Automation Controller利用情報				
-Decinement of	HUVENESLIC .	ホスト指定形式	WinRM接続		実行環境				407020116
自動入力		*	-			ファイルを選択 選択されていません	Rat	自動入力	自動入力
						単数アップロード			
						アップロード状況:			
4									
,									

図 5.3-5 登録画面(Movement 一覧)

(3) Movement-Playbook 紐付(Movement-対話種別紐付、Movement-ロール紐付)ボタンをクリックする と、対象の <u>5.3.7 Movement-Playbook 紐付(Movement-対話種別紐付、Movement-ロール紐付)</u>へ 遷移する。

一覧/更新			
履歴 複製 更新 廃止 MovementID会 Movement名会 オーケストレータ会 遅延	タイマー合 Ansible利用情報	Ansible Automation Controller利用情報 ansible.cf	ア・ g Movement-Playbook紐付
Reg (Reg (Rec 1) gact_sample Ansible Legacy	ホスト指定形式 WinRH投稿 ヘッダーセクション 4 オプションバラメータ IP	◆ 実行環境	アクセス Movement-Playbook提付
マイルタ結果件数:1			
Excellit/J			

- 図 5.3-6 サブメニュー画面(Movement 一覧)
- (4) 登録画面の項目一覧は以下のとおりです。

	孜 J.J-Z 显欧画画項口 見\WOVernet	11 見/		
項目	説明	入力 必須	入力形式	制約事項
Movement 名	Movement の名称を入力します。	0	手動入力	最大長 256 バイト
遅延タイマー	Movement が指定期間遅延した場合にステータスを遅延	-	手動入力	-
	として警告表示したい場合に指定期間(1~)を入力しま			

表 5.3-2 登録画面項目一覧(Movement 一覧)

	す。(単位:分)			
	未入力の場合は警告表示しません。			
ホスト指定形式	特別にIPアドレスで表現しないホストを指定したい場合に	0	リスト選択	-
	「ホスト名」を選択します。通常は IP が推奨です。			
virtualenv	Ansible サーバー内に virtualenv で構築した ansible 実	-	手動入力	最大長 512 バイト
	行環境で作業実行したい場合、virtualenv のフルパスを			
	入力して下さい。			
	virtualenv 環境が存在しなかったり virtualenv 環境内に			
	ansible がインストールされていない場合、作業実行時に			
	「想定外エラー」となります。			
	未入力の場合は ansible サーバーにインストールされて			
	いる ansible 環境で作業実行を行います。			
	Exp)			
	/virtualenv 配下にansible11.1.0という名前で virtualenv			
	環境を作成した場合の virtualenv のフルパスは下記とな			
	ります。			
	virtualenv 環境の作成			
	cd /virtualenv			
	virtualenv ansible11.1.0			
	virtualenv のフルパス			
	/virtualenv/ansible11.1.0			
並列実行数	Ansible-playbook コマンドのオプションパラメータ「forks」	-	手動入力	NULL または整数
※ Pioneer の	を入力します。			
Movement 一覧で	■未入力時の振る舞いについて			
のみ表示されま	サーバの設定ファイル(/etc/ansible.conf)の内容がデフォ			
す。	ルト値となります。			
WinRM 接続	対象ホストが WindowsServer の場合に、「●」を選択しま	-	リスト選択	-
	す。			
ヘッダーセクション	ITA が自動生成する親 Playbook の先頭から tasks また	-	手動入力	最大長 512 バイト
※ Pioneer の	は roles セクションまでのセクションを編集します。			
Movement 一覧で	未入力の場合は、以下を適用します。			
は表示されませ	Ansible:			
\mathcal{L}_{\circ}	- hosts: all			
	remote_user: ¥"{{ loginuser }}¥"			
	gather_facts: no			
	become: yes			
	Anaible Automotion Controller			
	- nosts, an			
	uccollic.yes ※winrm 培結の提合け become: yes は適田! ませ/			
 オプションパニメ	へwinith 按照の場合は Decome. yes は週用しません。		手動スカ	是十月 512 バイト
	www.uncin 四方vy ノノコノハリアーラでハルしまり。 実行エンジンが Ancible Core の世合け ancible	-	丁玔八八	取八式 いて パイト
× Pioneer ()				
	praybook コンノーションハリケーラ、天1コエンシンが Ansible Core にんの得合けジョブニンプレートのパニ			
wovement 一見で	ハ・ヘいいにしいに 以アトリン/あっぽンヨノナノノレートのハフ			

は表示されませ	メータを入力します。			
ん。	オプションパラメータの詳細については、 <u>8.3 オプション</u>			
	<u>パラメーター覧</u> 」覧を参照してください。			
Virtualenv	virtualenv で構築した ansible 実行環境を選択します。	-	リスト選択	
※実行エンジンが	未選択の場合は Ansible Automation Controller インス			
AnsibleTower の	トール時にインストールされた仮想環境を使用します。			
場合に表示されま				
す。				
実行環境	Ansible Automation Controller サーバに構築されている	-	リスト選択	
※実行エンジンが	実行環境が表示されています。			
Ansible	作業実行する実行環境を選択します。			
Automation	未 選 択 の 場 合 は、デフォ ルト「Default execution			
controller	environment」が使用されます。			
の場合に表示され				
ます。				
Ansible.cfg	作業実行時に使用するansible.cfgをアップロードします。	-	ファイル	最大サイズ 4G バイト
	未アップロードの場合は、デフォルトが使用されます。		選択	
	また、ロールパッケージ管理でアップロードされている zip			
	ファイルに ansible.cfg が含まれている場合は、この項目			
	でアップロードした ansible.cfg で上書きされます。			
備考	自由記述欄です。	-	手動入力	最大長 4000 バイト

【留意事項】

WinRM 接続で「●」を選択した場合は接続するホストをすべて WindowsServer とみなします。

5.3.3 Playbook 素材集(Ansible-Legacy のみ)

(1) [Playbook 素材集]ではユーザーが作成した Playbook の登録/更新/廃止を行います。 ※本メニューは Ansible-Legacy コンソールにのみ存在します。 Playbookの記述など関しては、「6.1Playbook(Ansible-Legacy)の記述」を参照してください。

Exastro	Ansible	e-Legacy					_	ようごそ ログイ	(システム管理者)さん シID (administrator)
enu									- dyryf
-==	説明								▽開<
nent\$	表示フィルタ								△閉じる
2000k素材集	廃止	素材ID	Playbook裏材名	Playbook素材	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	
vernent-Playbook紐付 t名一覧	廃止含まず 🗸	〜 ▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	~	▼ ブルダウン検索	
wement瓷数器付管理	74	אוז-ד פאו	クリア						
使自動管理設定	☑ オートフィルタ	2							
に対象ホスト	-								
使管理	一覧/更新								∆ജാരം
续行	脂层 複製 更新	新 廃止 素材ID Playbook素材	名 Playbook 素材 M	ovement-Playbook 絕付	アクセス権	偏考會 最终更新日日	00 最終更新者 0		
室状態確認	展型 前型 👥	第止 1 Legacy01	lesacy 01.yml	Movement-Playbookd信付	77CA190-100	2021/07/06 01	:07:00 データボータビリティブロシー	ージャ	
夏管理	フィルタ結果件数:	1					Table set	ing	
	Excel	出力							
管理者に連絡 🖳 🗮									

図 5.3-7 サブメニュー画面(Playbook 素材集)

(2)「登録」-「登録開始」ボタンより、Playbookの登録を行います。

ま材での「りっし」ませなま				アクセス権	唐李	是故雨転日時	是故雨彩老
葉11JID Playbook案例石*	PIayDook業例		アクセス許可ロール	ל"שו			
自動入力		参照 ファイルが選択されていません。	設定			自動入力	自動入力
		事前アップロード					
		アップロード状況:					

図 5.3-8 登録画面(Playbook 素材集)

(3) Movement-Playbook 紐付ボタンをクリックすると、対象の 5.3.7 Movement-Playbook 紐付 (Movement-対話種別紐付、Movement-ロール紐付)へ遷移する。

一覧/更新						
屈歴 複製 更新 廃止 素材I0⇔ Play	ybook素材名✦ Playbook素材	Movement-Playbook紐付	アクセス権 アクセス許可ロール 😔	備考令	最終更新日時令	最終更新者令
展歴 複製 更新 廃止 1 Legac	cy01 legacy_01.yml	Movement-Playbook 細付			2021/07/06 01:07:00	データポータビリティプロシージャ
フィルタ結果件数:1						Table setting
Excel出力						

図 5.3-9 サブメニュー画面(Playbook 素材集)

(4) 登録画面の項目一覧は以下のとおりです。

表 5.3-3 登録画面項目一覧(Playbook 素材集)								
項目	説明	入力	入力形式	制約事項				
		必須						
プレイブック素材名	ITA で管理するプレイブック素材名	0	手動入力	最大長 256 バイト				

	を入力します。			
プレイブック素材	作成した Playbook ファイルをアッ	0	ファイル選択	最大サイズ 4G バイト
	プロードします。			
	アップロードする Playbook ファイ			
	ルは文字コードが UTF-8 の BOM			
	で作成して下さい。			
	文字コードが UTF-8 の BOM なし			
	以外の Playbook ファイルはアップ			
	ロードでエラーになります。			
備考	自由記述欄です。	-	手動入力	最大長 4000 バイト

「登録」の前に、「プレイブック素材」を「事前アップロード(①)」してください。「アップロード状況(②)」に Playbook のファイル名が表示されたのを確認してから、「登録」ボタンを押してください。



内部の処理で Playbook ファイル内に定義している変数を抜出します。抜出した変数は、「5.3.11 <u>代入値</u> 管理」や「<u>5.3.9 代入値自動登録設定</u>」で具体値の登録が可能になります。

抜出するタイミングはリアルタイムではありませんので、「5.3.12 <u>代入値管理」や「5.3.9 代入値自動登録</u> 設定」で変数が扱えるまでに<u>時間がかかる^{※1}</u>場合があります。

※1 抜出のタイミングは「7.2 メンテナンス方法について」に記載していますので、そちらをご参照ください

5.3.4 ロールパッケージ管理(Ansible-Legacy Role のみ)

(1) ユーザーが作成したロールパッケージファイルの登録/更新/廃止を行います。 ※本メニューは Ansible-Legacy Role コンソールにのみ存在します。 ロールパッケージファイルは、「roles」のある階層のディレクトリを zip にて圧縮したものを登録してく ださい。ロールパッケージディレクトリ構成などは「ロールパッケージ(Ansible-Legacy Role)の記述」 を参照してください。

IT Automation Menu >メニュー ル名管理 ル名管理 ル名管理 ル名管理 ル名管理 ル名管理 泉田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田	ख्≝ ~ ▼71,4902#g	 ロールパッケージ名 マブルグウン協業 	ロールパッケージファイル(210形成) ・ ブルダン>地震	アクセス者 アクセス許可ロール	盛 考	ロール /	(スフード変更 D2
enu メニュー 注意す まま2:81年 まま2:81年 た また スパクーン実現 ent: ロール最好 一覧 noreを目前での	現着]~[▼ブルダウン検索 フィ	ロールパッケージ名 マガルダウン検索	ロールパッケージファイル(210形成)	アクセス組 アクセス許可ロール	在 考	最终更新日時	△] 最終更新者
メニュー 注印す 全古名日寸 株式・五 Kryクージ後費 本式・日 - 版 ポピー - 版 - 版 - 版 - 版 - 版 - 版 - 版 - 版	項番 ~ ▼ <i>ブルグ</i> ウン検索 <i>フィ</i>	ロールバッケージ名 マブルダウン検索	ロールパッケージファイル(ZIP形式) マブルグウン検索	アクセス構 アクセス許可ロール	4 7	最終更新日時 1~1	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
松田市 全部会社団市 株式 - 新 株式 - 新 一 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	項番]~[▼ブルダウン検索 つイ	ロールパッケージ名 ▼ ブルダウン検索	ロールパッケージファイル(210形式)	アクセス権 アクセス許可ロール	6 4	最終更新日時	
主義会的す 単止 単止 単止 単止 単止 単止 単止 単	項番]~[▼ ブルダウン検索 フィ	ロールパッケージ名 ▼ ブルダウン検索	ロールパッケージファイル(210形式)	アクセス権 アクセス許可ロール	4 7	最終更新日時	最終更新者
ext-互 (マケージ設理 ext-ロール総約 五 mot の 日ール総約 名 コートフィルタ	〕~ 〔 ▼ ブルダウン検索 フィ	▼ ブルダウン検索	▼ プルダウン検索			~	
(ックージ資理 ent-ロール相付 - 項 surd 交別時付1719	▼ ブルダウン検索 フィ	▼ プルダウン検索	▼ プルダウン検索				
nt-ロール相対 フィルタ・ 型 オートフィルタ 気	74			▼ ブルダウン検索	▼ ブルタウン検索		▼ ブルダウン検
◎ オートフィルタ		ルタクリア					
ent \$ \$100411717							
CONTRACT CONTRACT							
—15/更新							۵
. 卜 管理							
	は 頑張会 ロールパッケ		ファイル(21P形式) Novement-ロール	アクセス種	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
#7.5			J The company interaction of	アクセス許可ロール	0		
	1 role	role test.zig	Movement-CI-/L	1215	2821/87/11 1	7:11:38 システム官理者	
22 フィルタ植果件数:1							
Excelizity.							

図 5.3-10 サブメニュー画面(ロールパッケージ管理)

(2)「登録」-「登録開始」ボタンより、ロールパッケージ情報の登録を行います。

顶飛	ロールボッケージター	ロールボッケーミファイル(フェゅ形式)		唐 荣	是故東新日時	最终重新考
-9K III					ADDRESS OF LINE	48,4< 2,411
自動入力		 参照 ファイルが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: 	設定		自動入力	自動入力

図 5.3-11 登録画面(ロールパッケージ管理)

(3) 一覧/更新の Movement-ロール紐付ボタンをクリックすると、<u>5.3.7 Movement-Playbook 紐付</u> (Movement-対話種別紐付、Movement-ロール紐付)へ遷移します。

-	覧/更	新									
屠	腰複	製 更新	廃止	頂番⇔	ロールパッケージ名令	ロールパッケージファイル(ZIP形式)	Movement-ロール紐付	アクセス権	備考会	最終更新日時令	最終更新者令
R	讈褸	製更新	廃止	1	role	<u>role_test.zip</u>	Movement-ロール紐付	アクセス許可ロール令		2021/07/11 17:11:38	システム管理者
7	イルタ結	课件数::	1								
		Excel	出力								

図 5.3-12 サブメニュー画面(ロールパッケージ管理)

(4) 登録画面の項目一覧は以下のとおりです。

項目	説明	入力 必須	入力形式	制約事項
ロールパッケージ	ITA で管理するロールパッケージ名を入力します。	0	手動入力	最大長 256 バイト
名				
ロールパッケージ	作成したロールパッケージファイル(zip 形式)をアップロー	0	ファイル	最大サイズ 4G バイト
ファイル	ドします。		選択	
	アップロードするロールパッケージファイルに含まれる			
	Playbook ファイルは文字コードが UTF-8 で BOM なしで			
	作成して下さい。			
	UTF-8 で BOM なし以外の Playbook ファイルが含まれ			
	ていると登録時にエラーとなります。			
	詳しくは、6.3 ロールパッケージ(Ansible-Legacy Role)の			
	記述を参照下さい。			
備考	自由記述欄です。	-	手動入力	最大長 4000 バイト

表 5.3-4 登録画面項目一覧(ロールパッケージ管理)

「登録」の前に、「ロールパッケージファイル」を「事前アップロード(①)」してください。「アップロード状況 (②)」にロールパッケージファイル名が表示されたのを確認してから、「登録」ボタンを押してください。



内部の処理でロールパッケージ内に定義している変数を取り出します。取り出した変数は、「<u>5.3.9 代入値</u> 自動登録設定」や「<u>5.3.11 代入値管理</u>」で具体値の登録が可能になります。 抜出するタイミングはリアルタイムではありませんので、「5.3.11 代入値管理」や「<u>5.3.9 代入値自動登録設</u>

<u>定</u>」で変数が扱えるまでに<u>時間がかかる^{※1}</u>場合があります。

※1 抜出のタイミングは「7.2 起動周期の変更」に記載していますので、そちらをご参照ください

5.3.5 対話種別リスト(Ansible-Pioneerのみ)

 (1) [対話種別リスト]では、対話種別の登録/更新/廃止を行います。
 ※本メニューは Ansible-Pioneer コンソールにのみ存在します。
 Ansible-Pioneer では、「OS 種別」ごとの差異を対話ファイルごとに定義し、同一目的の対話ファイル を「対話種別」として纏めて機器差分を吸収(抽象化)します。

🗩 Exastro	Ansible-Pioneer	·	·					ようこそ(5 ログイン	・ステム管理者]さん ID [administrator]
IT Automation							0-14	パスワード変更	ログアウト
E Menu									
*1>×==-	廃止 項番	対話種別名	アクセス権 アクセス許可ロール	偏考	最終更新日時	最終更新	ă		
Movement	廃止含まず マ こ ~	* #1.4n>.4#		* 71.000.48	~		14.00		
対話種別リスト	▼ <i>3109</i> 5200m	▼ J10952 RK	▼ ノルタウン映画	 ▼ J109'0208 		¥ 510955	/ OKAK		
OS種別マスタ	711/9	フィルタクリア							
対話ファイル基材生									
Movement-封适酸别组付	一覧/更新								△閉じる
索数名一版									
Movement竞数组付管理	腦歷 複製 更新 廃止 項番會 対話機別	名命 Movement-対話種別紐付		アクセス権 アクセス許可ロール@	備考會 最终更新日時會	最終更新者會			
代入使自動登録設定	版型 観観 夏新 廃止 1	Movement-对这種別语付	対話ファイル素材集		2021/07/11 17:21:57	システム管理者			
作業対象ホスト	フィルタ結果件数:1								
代入差管理	Excel出力								
作黨実行									
作堂状態確認	813								2011
	CO SA								(Tail C

図 5.3-13 サブメニュー画面(対話種別リスト)

(2)「登録」-「登録開始」ボタンより、オペレーション情報の登録を行います。

राज कर			アクセス権	/# * *	月沙市公口時	且妙面如老
現曲	刈話裡別石*	設定	アクセス許可ロール	1945	取於史 新口时	取於史新伯
自動入力		設定			自動入力	自動入力

図 5.3-14 登録画面(対話種別リスト)

(3) 一覧/更新の Movement-対話種別紐付ボタンをクリックすると、対象の <u>5.3.7 Movement-Playbook 紐</u> 付(Movement-対話種別紐付、Movement-ロール紐付) へ遷移します。対話素材ファイル集ボタンをク リックすると、対象の <u>5.3.6 対話素材ファイル集</u>へ遷移します。

								マクセン体			
屆歷	複製	更新	廃止	項番⇔	対話種別名令	Movement-対話種別紐付	対話ファイル素材集	アクセス許可ロール令	備考⇔	最終更新日時令	最終更新者令
展歴	複製	更新	廃止	1	list	Movement-対話種別紐付	対話ファイル素材集			2021/07/11 17:21:57	システム管理者
フィルタ	7結果(‡数:1						•			
	E	xcel出	л								

図 5.3-15 サブメニュー画面(対話種別リスト)

(4) 登録画面の項目一覧は以下のとおりです。

表 5.3-5 登録画面項目一覧(対話種別リスト)

項目	説明	入力 必須	入力形式	制約事項
対話種別名	対話種別名を入力します	0	リスト選択	最大長 256 バイト
備考	自由記述欄です。	-	手動入力	最大長 4000 バイト

5.3.6 対話ファイル素材集(Ansible-Pioneer のみ)

- (1) [対話ファイル素材集]では、ユーザーが作成した対話ファイルの登録/更新/廃止を行います。 ※本メニューは、Ansible-Pioneer コンソールにのみ存在します。
- (2) 対話ファイルの記述などに関しては、「<u>6.2</u>対話ファイル(Ansible-Pioneer)の記述」を参照してください。

「対話種別」と「OS 種別」の組み合わせごとに対話ファイルを登録します。 1つの「対話種別」で複数の OS に対応させたい場合は、同じ「対話種別」で、「OS 種別」それぞれについて対話ファイルを登録してください。

Exastro	Ansible-Pioneer	ようこそ(システム智慧者); ログインID (administrat ログアウト ノ(スワード変更 ログアウト
≡ Menu		
メインメニュー	說明	⊽悶<
Movement 55	表示フィルタ	△閉じる
対話種別リスト	廃止 素村10 対話律別 05種別 対話ファイル素村 アクセス専の	
OS推測マスタ 対話ファイル素材集	風止含ます ▼ ~ ((((() (()	は マー 「 マー 「 マー 「 マー 「 マー 」 「 マー 」 「 マー 」 「 マー 」 「 マー 」 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、
Movement-刘迟穆别田付	7411/29 7411/2/91/2	
索数名一题	₫ オートフィルタ	
Movement索数把付管理		
代入使自動登録設定	一覧/更新	△閉じる
作業対象ホスト	アクセンボ	
代入使管理	超歴 複製 更新 廃止 素材IO参 対話種別会 OS種別会 対話ファイル素材 アクセス許可ロール会 最終更新日時会 易終	更新者命
作業実行		テム管理者
作業状態確認		

図 5.3-16 サブメニュー画面(対話ファイル素材集)

(3)「登録」-「登録開始」ボタンより、対話ファイル素材の登録を行います。

雨恶	対影を感見いな。		アクセス権	声 李	是故重新日時	是故重新考
東田	A) 80 11 70 10	設定	アクセス許可ロール	1997 1	40x #<3,5,701 (L1 #)	48*2307111
自動入力		設定			自動入力	自動入力

図 5.3-17 登録画面(対話ファイル素材集)

(4) 一覧/更新の対話種別のリンクをクリックすると、対象の 5.3.5 対話種別リストへ遷移する。 また、os 種別のリンクをクリックすると、対象の 5.3.1 OS 種別マスタへ遷移する。

一覧/更新									
履歴 複製 更	新 廃止	素材ID⇔	対話種別令	os種別♦	対話ファイル素材	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	最終更新者令
履歴 複製 更	「 廃止	1	<u>list</u>	<u>Linux</u>	pioneer 01.yml			2021/07/11 17:26:37	システム管理者
フィルタ結果件数	: 1								
Exce	出力								

(5) 登録画面の項目一覧は以下のとおりです。

	衣 5.3-6 豆球凹面項日一見(対話ノアイル系付集)									
項目	説明	入力 必須	入力形式	制約事項						
対話種別	対話種別リストに登録されている対話種別が表示されま	0	リスト選択	-						
	す。登録する対話ファイルの対話種別を選択します。									
OS 種別	OS 種別マスタに登録されている OS 種別が表示されま	0	リスト選択	-						
	す。登録する対話ファイルの OS 種別を選択します。									
対話ファイル素材	対話種別とOS 種別に対応する対話ファイルをアップロー	0	ファイル	最大サイズ 4G バイト						
	ドします。		登録							
	アップロードする対話ファイルは文字コードが UTF-8 の									
	BOM なしで作成して下さい。									
	文字コードが UTF-8 の BOM なし以外の対話ファイルは									
	アップロードでエラーになります。									
備考	自由記述欄です。	-	手動入力	最大長 4000 バイト						

ま 5 2 6 梁母両王佰日 _ 覧(サギマーノル キサ体)

「登録」の前に、「対話ファイル」を「事前アップロード(①)」してください。「アップロード状況(②)」に対話フ ァイルのファイル名が表示されたのを確認してから、「登録」ボタンを押してください。

•	プレイブック素材*						
Ē	C-YU	BYD	₫ 蒙照				
L	事前アップロード						
	アップロード状況: アップロードしました ファイル名 test.txt		-				

対話ファイルは YAML 形式のファイルとして扱います。YAML 形式に準じていない記述があると、アップロ ード時にエラーとなります。詳しくは、6.2章の「(7)対話ファイルを yaml 形式で記載する際の注意事項」を 参照して下さい。

内部の処理で対話ファイル内に定義している変数を取り出します。取り出した変数は、「5.3.9 代入値自動 登録設定」や「5.3.11代入値管理」で具体値の登録が可能になります。

抜出するタイミングはリアルタイムではありませんので、「5.3.11代入値管理」や「5.3.9代入値自動登録設 <u>定」で変数が扱えるまでに時間がかかる^{※1}場合があります。</u>

※1 抜出のタイミングは「7.2 メンテナンス方法について」に記載していますので、そちらをご参照くださ い

図 5.3-18 サブメニュー画面(対話ファイル素材集)

5.3.7 Movement-Playbook 紐付(Movement-対話種別紐付、Movement-ロール紐付)

※メニュー名は Ansible-Legacy は Movement-Playbook 紐付、Ansible-Pioneer は Movement-対話種別 紐付、Ansible-LegacyRole は Movement-ロール紐付です。

Exastro IT Automation	Ansible	e-Legacy						0-14	ようこそ(5 ログイン ノ(スワード変更	·ステム管理者]a ID [administrat ログアウト	0
≡ Menu											Ì
1>==-	脱明									⊽ 開 <	
Movement-55	表示フィルタ									∆®063	
Naybook族村集	廃止	細付項番	Movement	Playbook素材	インクルー	・ド順序 アクセン	クセス権 ス許可ロール	最終更新日時	最終	Elife	
Movement-Playbook 細付 变数名一覧	廃止含まず 🗸	〕~ 〔 ▼ プルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索		() [) シン検索 (マブ)	ノダウン検索	~	マブルろ	クン検索	
fovement的题目时管理	74) 74)	19 71119	ウリア						Та	ble setting	
C入使目動登録設定 F運対象ホスト	☑ オートフィルタ										
5人经管理	一覧/更新									∆⊠്ര	l
業実行	追思 複製 更新	f 廃止 把付项番号 Movement() Playbook素材@	インクルード順序會	アクセス権 アクセス許可ロール会	最终更新日時 日	最終更新者會				1
5.22121 7		1 4:Mov_Lesasy	<u>01 Lesacy01</u>	101		2021/07/06 01:05:	45 データボータビリティブロ	レージャ			
											ľ

(1) Movement で実行する素材の登録/更新/廃止を行います。

図 5.3-19 サブメニュー画面(Movement-Playbook 紐付) ※画面は Ansible-Legacy のものです。

(2)「登録」-「登録開始」ボタンより、Movement-Playbook 紐付の登録を行います。

細서面垂	Neverant	Di aubeek #17	インクルード順序制	アクセス権 設定 アクセス許可ロール		# *	是这百新日時	悬线面听来
4111 J 494 BB		Playbookmap				10 Million (1997)		48/1<32/1/11
自動入力		•		設定			自動入力	自動入力
	1:mov_le1							
<							1	>

図 5.3-20 登録画面(Movement-Playbook 紐付)

(3) Movement のリンクをクリックすると、対象の <u>5.3.2.Movement 一覧</u>へ遷移する。 また、Playbook 素材のリンクをクリックすると、<u>5.3.3.Playbook 素材集</u>へ遷移する。 ※Movement-対話種別紐付(Ansible-Pioneer)の場合は、Movement と対話種別、Movement-ロー ル紐付(Ansible-LegacyRole)の場合は、Movement とロールパッケージ名がそれぞれリンクになって います。

田田 祝報 史新 保止 相付項番 Movement Playbook素教会 クンクルート端串 アクセス権 アクセス権 アクセス音可ロール会 合き 最終更新自時 最終更新音音 (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本)	一覧/更新							
 	履歴 複製 更新 廃止 紐付項番令	Movement⇔	Playbook素材令	インクルード順序令	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⇔
フィルク相果件数:1 Excelitは力	展歴 複製 更新 廃止 1	4:Mov Legacy01	Legacy01	101			2021/07/06 01:08:45	データポータビリティプロシージャ
Excelit	フィルタ結果件数: 1							
	Excel出力							

図 5.3-21 サブメニュー画面 (Movement-Playbook 紐付)

- (4) 登録画面の項目一覧は以下のとおりです。
- Ansible-Legacy の場合

項目	説明	入力 必須	入力形式	制約事項
Movement	Movement 一覧で登録した Movement が表示されます。	0	リスト選択	-
	Movement を選択します。			
プレイブック素材	「 <u>5.3.3Playbook 素材集(Ansible-Legacy のみ)</u> 」で登録	0	リスト選択	-
	したプレイブック素材が表示されます。プレイブック素材を			
	選択します。			
インクルード順序	プレイブック素材の実行順序(1~:一意値)を入力します。	0	手動入力	半角整数
	入力されたインクルード順序(昇順)でプレイブック素材が			
	実行されます。			
備考	自由記述欄です。	-	手動入力	最大長 4000 バイト

表 5.3-7 登録画面項目一覧(Movement-Playbook 紐付の場合)

● Ansible-Legacy Role の場合

表 5.3-8 登録画面項目一覧(Movement-ロール紐付の場合)

項目	説明	入力 必須	入力形式	制約事項
Movement	Ansible-Legacyと同様。	0	リスト選択	-
ロールパッケージ	ロールパッケージ管理で登録したロールパッケージが表	0	リスト選択	-
名	示されます。実行するロールパッケージを選択します。			
	同一 Movement に複数のロールパッケージは登録出来			
	ません。			
ロール名	ロールパッケージ名で選択したロールパッケージに含ま	0		-
	れているロール名が表示されます。実行するロールパッ			
	ケージ内のロールを選択します。			
インクルード順序	Ansible-Legacyと同様。	0	手動入力	半角整数
備考	自由記述欄です。	-	手動入力	最大長 4000 バイト

● Ansible-Pioneer の場合

表 5.3-9 登録画面項目一覧(Movement-対話種別紐付の場合)

項目	説明	入力 必須	入力形式	制約事項
Movement	Ansible-Legacy と同様。	0	リスト選択	-
対話種別	「 <u>対話種別リスト(Ansible-Pioneer のみ)</u> 」で登録した対	0	リスト選択	-
	話種別が表示されます。実行する対話種別を選択しま			
	す。			
	ホスト毎に OS 種別と対話種別に関連付く対話ファイルが			
	実行対象となります。			
インクルード順序	Ansible-Legacy と同様。	0	手動入力	半角整数
備考	自由記述欄です。	-	手動入力	最大長 4000 バイト

5.3.8 変数ネスト管理(Ansible-Legacy Role のみ)

(1) [変数ネスト管理]では、「<u>5.3.4 ロールパッケージ管理(Ansible-Legacy Role のみ)</u>」で登録したロール パッケージで定義されている多段変数内で繰返配列定義されているメンバー変数の配列の最大繰返数 の更新が行えます。変更したいメンバー変数の更新ボタンをクリックし最大繰返数を更新します。

Exastro	Ansible-L	egacyRole					D-16	ようこそ(システム管理者)さん ログインID (administrator) スワード変更 ログアウト
Menu	14500							
インメニュー	82.99							VINK
vement-11	表示フィルタ							50MA
ルバッケージ管理	廃止	ងដ	285	メンバー変数名(縦直し有)	最大級直致	アクセス権 アクセス許可ロー	服将更新日的	局终更新者
vernent-ロール相付 成ネスト管理	廃止含まず 🗸	~ ▼ プルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索)~ [▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン10]~[▼ブルダウン検索
入使自動管理設定	< 7418	24/	カウリア					,
初島ホスト	☑ オートフィルタ							
入使管理								
LEG7	-16							⊽ ⋈ <
etteraiz	全件ダウンロードと	ファイルアップロード	載集					▽開<
堂管理	変更履歴							▽開<
	-					1	1	

図 5.3-22 サブメニュー画面(変数ネスト管理)

(2)「一覧」-「更新」ボタンより最大繰返数の更新を行います。(※登録ボタンではありません)

100.005	11c 304 47	and the second state of the second	周末的時間			m th	目地再忙口来	用いたまたのの
坦雷	変獻石	メンハー変数石(楔巡し行)	取八裡巡 数			偏兮		村 地科生物 目
1	VAR_sample_05	array1.array2	1	設定			自動入力	自動入力

図 5.3-23 登録画面(変数ネスト管理)

(3) 登録画面の項目一覧は以下のとおりです。

			±,	
項目	説明	入力 必須	入力形式	制約事項
最大繰返数	配列の最大繰返数を 1~99,999,999 の範囲で入力します。	0	手動入力	入力値 1~99,999,999
備考	自由記述欄です。	-	手動入力	最大長 4000 バイト

表 5.3-10 登録画面項目一覧(変数ネスト管理)

メンバー変数名の表示は各階層の変数を「.」でスコープします。また、1 階層目が繰返配列の場合は メンバー変数名が「-」と表示されます。

変数定義	メンバー変数の表示	最大繰返数の初期値
VAR_users:		
- name: alice	-	1
authorized:		
- /tmp/alice/onekey.pub		
nested:	nested	2
- craete_users:		
Name: root		
password: xxxxxxxxx		
- craete_users:		
Name: mysql		
password: xxxxxxxxx		

内部の処理でロールパッケージ内に定義している多段変数繰返配列で定義されているメンバー変数の繰返 数を初期登録します。初期登録後、変数ネスト管理で繰返数を更新することが出来ます。 なお、初期登録および繰返数の更新はリアルタイムではないので、「<u>5.3.11 代入値自動登録設定</u>」や 「5.3.9 <u>代入値管理</u>」で変数が扱えるまでに<u>時間がかかる^{※1}</u>場合があります。

※1 初期登録および繰返数の更新タイミングは「<u>7.2 メンテナンス方法について</u>」に記載していますので、 そちらをご参照ください

(4) 変数名の一意管理

e.g.)

変数名の管理は、全ロールパッケージで一意管理しています。ロールパッケージを跨って同じ変数名を使 用している場合、変数ネスト管理で設定した繰返し数は、全ロールパッケージの変数に適用されます。

(5) アクセス許可ロール

変数ネスト管理に設定されるアクセス許可ロールは、該当の変数が定義されているロールパッケージ管理のアクセス許可ロールが設定されます。複数のロールパッケージ管理で変数が定義されている場合、 各ロールパッケージ管理のアクセス許可ロールが全て設定されます。また、アクセス許可ロールが空の場合、全てのロールへのアクセスが可能として扱われます。各ロールパッケージ管理のアクセス許可ロール が空白の場合、変数ネスト管理のアクセス許可ロールも空白が設定されます。

アクセス許可ロールの詳細については「Exastro-ITA_利用手順マニュアル_データレコード毎のロールベースアクセス制御」を参照して下さい。

Π	ールパッケージ管理		多段変	数最大繰返数
ロールハ゜ッケーシ゛	変数	アクセス許可ロール	変数	アクセス許可ロール
Packeage_A	VAR_nest1	空白	 VAR_nest1	空白
Packeage_A	VAR_nest2	空白	VAR_nest2	空白
Packeage_A	VAR_nest3	Role_A	VAR_nest3	Role_A, Role_B
Packeage_B	VAR nest2	Role A	VAR_nest4	Role_C
Packeage_B	VAR nest3	Role B		
Packeage_B	VAR nest4	Role C		

5.3.9 代入值自動登録設定

(1) メニュー作成機能で作成したパラメータシートと、Movement の変数を紐付けます。登録した情報は内 部の処理により代入値管理と作業対象ホストに反映されます。

6.8 BackYard コンテンツ(2)代入自動値登録設定に反映ルールを記載しています。



図 5.3-24 サブメニュー画面(代入値自動登録設定) ※画面は Ansible-Legacy Role のものです

(2)「登録」-「登録開始」ボタンより代入値自動登録設定を行います。

	パラメー	タシート		laC変数								
項書	項書 メニューグループ:メニュー	120	登録方式*	Movement		Key変数			Value変数		NULL連携	
		, 4 0		novement	変數名	メンバー変数名	代入順序	変数名	メンバー変数名	代入順序		
自動入力	-	メニューを選択して下さい		-	Movementを選択して下さい	変数名を選択して下さい		Movementを選択して下さい	変数名を選択して下さい			

図 5.3-25 登録画面(代入値自動登録設定)

(3) 一覧/更新のメニューID または、メニュー名称のリンクをクリックすると、対象メニューへ遷移します。

一覧/更新	i														△閉じる
					パラ	メータシート(F	rom)			Ia	iC変数(To)				
履歴 複製	更新	廃止	項番⇔					登録方式令			y変数		ue変数	最終更新日時令	最終更新者⇔
				ID⇔	名称⇔	ID⇔ 名称⇔	現日▼		Movement⇒	変数名⇔	代入順序令	変数名⇔	代入順序令		
展歴 複製	更新	廃止	1	2100011611	代入値自動登録用	<u>2 menu01</u>	パラメータ/グループ 1/項目 1	Value <u>型</u>	4:Mov_Legacy01			1:VAR_01		1 2021/07/11 17:36:26	システム管理者
•															Þ
フィルタ結果	碑数:1														

図 5.3-26 サブメニュー画面(代入値自動登録設定)

表 5.3-11 対応カラム一覧(代入値自動登録設定)

カラム		Legacy	Legacy Role	Pioneer
メニュー	グループ:メニュー	0	0	0
項目		0	0	0
登録方式	ť	0	0	0
Movem	ent	0	0	0
Key	変数名	0	0	0
情報	メンバー変数名	_		_
	代入順序	Δ	Δ	Δ
Value	変数名	0	0	0
情報	メンバー変数名	-		-
	代入順序	Δ	Δ	Δ
NULL	售携	•		•

〇:必須

●:任意

△:選択した変数が複数具体値設定可能な変数の場合のみ必須

▲:選択した変数が多段変数の場合のみ必須

一:非表示

(4) 登録画面の項目一覧は以下のとおりです。

カラム	説明	入力 必須	入力形式	制約事項
メニューグループ:	メニュー作成機能で作成したパラメータシートが表示	0	リスト選択	-
メニュー	されます。			
	該当のパラメータシートを選択します。			
項目	選択したパラメータシートの項目が表示されます。	0	リスト選択	-
	対象の項目を選択します。			
登録方式	Value 型:項目の設定値を紐付けた変数の具体値と	0	リスト選択	-
	する場合に選択します。			
	Key 型:項目の名称を紐付けた変数の具体値とする			
	場合に選択します。			
	項目の設定値が空白の場合は紐付け対象外となり			
	ます。			
	Key-Value 型:項目の名称(Key)と設定値(Value)を			
	紐付けた変数の具体値とする場合に選択します。			
Movement	Movement 一覧で登録した Movement が表示され	0	リスト選択	-
	ます。Movementを選択します。			

表 5.3-12 登録画面項目一覧(代入値自動登録設定)

カラム		説明	入力	入力形式	制約事項
			必須		
Кеу	変数名	Movement-Playbook 紐付(Movement-対話種別紐	0	リスト選択	登録方式で Key 型
情報		付、Movement-ロール紐付)で登録した資材で使用	または		または Key-Value 型を
		している変数が表示されます。	/		選択した場合は必須
		Key 型で具体値に紐付けたい変数を選択します。			
	メンバー変	変数名で多段変数を選択した場合に多段変数の	0	リスト選択	
	数名	メンバー変数が表示されます。	または		
		メンバー変数を選択します。	/		
	代入順序	複数具体値が設定できる変数の場合のみ必須入力	0	手動入力	ブランク
		になります。	または		または、
		具体値の代入順序(1~)を入力します。入力値に従	/		正の整数
		い昇順で代入されます。具体値が複数ない場合でも			
		代入順序(1~)を入力します。			
Value	変数名	Movement-Playbook 紐付(Movement-対話種別紐	0	リスト選択	登録方式で Value 型
情報		付、Movement-ロール紐付)で登録した資材で使用	または		または Key-Value 型を
		している変数が表示されます。	/		選択した場合は必須
		Value 型で具体値に紐付けたい変数を選択します。			
	メンバー変	変数名で多段変数を選択した場合に多段変数の	0	リスト	-
	数名	メンバー変数が表示されます。	または	選択	
		メンバー変数を選択します。	/		
	代入順序	複数具体値が設定できる変数の場合のみ必須入力	0	手動入力	ブランク
		になります。	または		または、
		具体値の代入順序(1~)を入力します。入力値に従	/		正の整数
		い昇順で代入されます。具体値が複数ない場合でも			
		代入順序(1~)を入力します。			
NULL 連携		パラメータシートの具体値が NULL(空白)の場合	-	リスト選択	-
		に、代入値管理への登録を NULL(空白)の値で行う			
		か設定します。			
		・「有効」の場合、パラメータシートの値がどのような			
		値でも代入値管理への登録が行われます。			
		・「無効」の場合、パラメータシートに値が入っている			
		場合のみ代入値管理への登録が行われます。			
		・空白の場合、Ansible インターフェース情報の「NU			
		LL 連携」の値が適用されます。			
備考		自由記述欄です。	-	手動入力	最大長 4000 バイト

※ メンバー変数名の表記内容については「5.3.11 <u>代入値管理</u>」に記載していますので、そちらをご参照くだ さい。

(5) パラメータシートの変数項目

「Ansible 共通:テンプレート管理:テンプレート変数名」「Ansible 共通:ファイル管理:ファイル埋込変数名」をパ ラメータシートの項目として代入値自動登録設定で使用した場合、項目の設定値は選択されている変数名 となり紐付ている変数の具体値は '{{ 変数名 }}'として代入値管理に反映されます。

ファイルパスは ITA が作業実行時に配置したファイルパスをホスト変数経由で ansible が解釈し処理します。

パラメータシート定義

Exas IT Autom	tro メニュー作成 nation		ようこそ(システム世球者): ログインID (administrat ロール /バスワード変更 ログアウト
≡ Menu	・ 現日 グループ リピート 取り知し やり直し		
メインメニュー	項目 1	× IIII 項目 2 × の	メニュー作成内制
メニュー定義・作成	ブルダウン道沢		····································
メニュー定義一覧	Additione内違:ファイル管理:ファイル場合反抗な		メニュー名*: サンプルはラメータシート
カラムグループ管理	#NAREAR	HAR	竹瓜戸田: パラメークシート (ホスト/オペレーシャ ホテ用)**: 6
メニュー項目作成情報	Ansible 共通:ファイル管理:ファイル埋込	変数名 Ansible 共通:テンプレート管理:テンプレート変数名	ホストグループドUTI: 利用する 械メニュードUTI ・ : 利用する
メニュー(曜)作成情報			単純実統日約: 日始入力 単純実施者: 日約3.力
一意制的(複数項目)作成情 報			

パラメータシート

	入力用	ようこそ(システム管理者)さん ログインID (administrator ロール ノバスワード変更 ログアウト
≡ Menu	表示フィルタ	▽開<
x1>x===	一覧/更新	△閉じる
サンプルパラメータシート menu02 代入 使 自動党算用	市の ホスト名 オペレーション パラメータ 市の ホスト名 オペレーション ファイル管理 テンプレート管理 1 exastro-183-automation * 2 21/07/05 23:30_1:OPERETOR01 * 「CPF_01 * TPF_01 *	アクセス語 建 アクセス語可 超終更新日時 超終更新名 227 自動入力 自動入力
代入値自動登	t ★*####目です。 素 ⁰ 第新 録設定	
	Ansible-Legacy	ようこそ(システム管理者)さん ログインID [administrator] ロール パスワード変更 ログアウト
≡ Menu メインメニュー	覧/更新	△閉心る
Movement—覧 Playbook處材症 Movement-Playbook图付 食意名—匠 Movement瓷颜册付管理	パワス-クジート(from) 200 スニュー 項目の 分かいのの目の スローク プロの プロの スローク プロの プロの	NULL道 単純実新日時 最終実新者会 20 1 2021/07/13 17:36:26 システム管理書 1 2021/07/15 23:30:57 システム管理書 →
代入值登録	Ansible-Legacy	ようこぞ(システム管理者)さん ログインID (administrator) ロール /パスワード変更 ログアウト
Ξ Menu メインメニュー	一覧/更新	山間じる
Movement一覧 Playbook最材集 Movement-Playbook器材 皮撒名一覧	周辺 常設 更新 廃止 福香 オペレーションタ Noveentき 市大ト告 文章 名音 Sensitive没定き 見尽差 代入順序 2021/07/07 回答 202 022 1 1:055210831 4:150v_Legacy31 1:008510-238-sutomation 1:10,01 0/F test 2021/07/07 回答 202 02 2 1:055810881 4:150v_Legacy31 2:008510-313-sutomation 1:10,01 0/F (CF-01)) 1 2021/07/15 回答 202 02 2 1:055810881 4:150v_Legacy31 2:008510-313-sutomation 1:10,01 0/F (CF-01)) 1 2021/07/15 1 2021/07/15 1 2021/07/15	 ロビター ロビタロア ロビタロア システム管理者 ロジョンロシージャ ロタロッパに入信書記書録記念プロシージャ コションコンロシージャ ・

(6) アクセス許可ロール

代入値自動登録の情報から生成される代入値管理と作業対象ホストに設定されるアクセス許可ロールは、 代入値自動登録に設定されている Movement とパラメータシートに設定されているホスト(機器一覧)とオペ レーションの各アクセス許可ロールで一致しているロールが設定されます。また、アクセス許可ロールが空 の場合、全てのロールへのアクセスが可能として扱われます。各アクセス許可ロールで一致するロールの 組み合わせが無いデータは、代入値管理と作業対象ホストにデータが生成されません。

アクセス許可ロールの詳細については「Exastro-ITA_利用手順マニュアル_データレコード毎のロールベースアクセス制御」を参照して下さい。



(7) パラメータシート(縦メニュー)

パラメータシート(縦メニュー)を使用する際に、リピート設定されている項目において、 まとまり単位で値が空の場合、代入値自動登録設定で NULL 連携を有効にしていても、 代入値管理に登録はされません。

メニュー作成	;				
Exasti IT Automat	^で ● メニュー作成 ion	ł			
≡ Menu					
メインメニュー	通常項目 1	リピート項目 1	リピート項目 2	通常項目 2	
メニュー定義・作成	文字列(単一行) 💙	文字列(単一行) イ	文字列(単一行) 🗸	文字列(単一行) 🗸	
	最大バイト数* 256	最大バイト数* 256	最大バイト数* 256	最大バイト数* 256	
メニュー定義一覧	正規表現	正現表現	正規表現	正現表現	
メニュー作成屈囲	初期值	初期值	初期值	初期值	
	□必須 □ 一意制約	○必須 ○一意制約	□必須 □一意制約	必須 二一意制約	
	nim.	10.00	11.00		
	175413	3	85943	10.40	
	信号	信号	信号	保守	

パラメータシート

Exastro IT Automation	, ,	.ታዞ	Ð											
≡ Menu		_		_	_									
メインメニュー	説明													
example menu	表示:	フィル	<i>,</i> 19											
	一覧/	/更新												
	R.F.	波制	重新	廢止	No		オペレーショ	>		作入順成会		パラン	メータ	
	NEXE		~**			⁄ーション名令	基準日時令	実施予定日時⇔	最終実行日時⇔		通常項目 1⇔	リピート項目 1⇔	リピート項目 2令	通常項目 2令
	版證	19626	更新	廃止	1		2022/06/16 16:09	2022/06/16 16:09		1	valueA	valueA	valueA	valueA
			sean 更新	廃止	3		2022/06/16 16:09	2022/06/16 16:09		3	valueD valueC	valueC		valueD

代入値自動登録設定

Movement-Playbook 紐付						J	(ラメ-	ータシート(From	1)				IaC変数(To)			
#1は白新教研究	屆歷	複製	更新	廃止	項番令			メニュー 18日ム		登録方式⇔			y変数	Value変数		変数	NULL連携令
107(181418)323FEROIC						5 0	ID⇔	名称⇔	項目♥		novement	変数名⇔	代入順序令	変義	8≑	代入順序會	
作業対象ホスト	辰歴	被設	更新	廃止	54	動登録用	<u>20</u>	<u>example menu</u>	パラメータ/通常項目 1	Value型	4:example			9:VAR	test1		有効
(0.3. ++*****	扇歷	複製	更新	廃止	55	動登録用	20	<u>example menu</u>	パラメータ/通常項目 2	Value型	4:example			10:VA	_test4		有効
代人他官理	廠歴	複製	更新	廃止	56	動登録用	20	example menu	パラメータ/リピート項目 1	Value型	4:example			11:VA			有効
作業実行	履歴	被設	更新	廃止	57	動登録用	20	<u>example menu</u>	パラメータ/リピート項目 2	Value型	4:example			12:VA	test3		有効
	扇歷	複製	更新	廃止	58	動登録用	<u>20</u>	<u>example menu</u>	パラメータ/リピート項目 1[2]	Value型	4:example			11:VA	_test2		有効
作業状態確認	屬歴	複製	更新	廃止	59	動登録用	20	example menu	パラメータ/リピート項目 2[2]	Value型	4:example			12:VA	test3		有効
作業管理	廠歷	被設	更新	廃止	60	動登録用	20	example menu	パラメータ/リピート項目 1[3]	Value型	4:example			11:VA	test2		有効
	扇歴	複製	更新	廃止	61	動登録用	20	example menu	パラメータ/リピート項目 2[3]	Value型	4:example			12:VA	_test3		有効

代入値管理

Movement-Playbook紐付										貝	体値		
代入植自動管線沿定	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⇔	文字列		7774	代入順序令
										Sensitive設定	値令	110	
作業対象ホスト	履歴	複製	更新	廃止	100	1:ope1	4:example	2:hostname	9:VAR_test1	OFF	valueA		
	履歴	複製	更新	廃止	101	1:ope1	4:example	2:hostname	11:VAR_test2	OFF	valueA		1
代入值管理	履歴	複製	更新	廃止	102	1:ope1	4:example	2:hostname	12:VAR_test3	OFF	valueA		1
作業実行	扇歴	複製	更新	廃止	103	1:ope1	4:example	2:hostname	10:VAR_test4	OFF	valueA		
	扇歴	複製	更新	廃止	126	1:ope1	4:example	2:hostname	11:VAR_test2	OFF	valueO		3
作業状態確認	扇歴	複製	更新	廃止	127	1:ope1	4:example	2:hostname	12:VAR_test3	OFF			3
	-												

代入値自動登録設定で NULL 連携「有効」にしているが、

valueB の行はリピート項目全て空なので代入値管理に登録されない

5.3.10 作業対象ホスト

(1) [作業対象ホスト]では、オペレーションに関連付く Movement とホストの登録/更新/廃止を行います。

😧 Ansible	-Legacy							ようこそ(システム ログインID [ad
1999			_		_			
表示フィルタ								Z
廃止	項番	オペレーション	Hovement	ホスト	アクセス権 アクセス許可ロール	67	最終更新日時	最終更新
廃止含まず 🗸		▼ プルオウン検索	* 7: 40×4#	* ブルズウン検索	▼ ブルダウン検索	• 71.8m]~[]	▼ プルダウン
			• 2103220mm	- 2102 22 VM				
240	9 7AI	8007	* 2103 22 mm					Table
₹ 	9	カウリア	* 7103 52 mm					Table
+ 7 4⊼ ⊠ オートフィルタ	9 741	<i>\$</i> 097						Table
< マイル ■オートフィルタ 一覧/更新	9 241	<i>A0</i> 007	- 21/22/20m					Table
 マイル マイル オートフィルタ 一覧/更新 登録 	9 Jan	8017	- <i>J175 J</i> J M					Table
 マイル マイル<td>タ 24M ドとファイルアップロード</td><td><i>タ</i>クリンア</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Table</td>	タ 24M ドとファイルアップロード	<i>タ</i> クリンア						Table

図 5.3-27 サブメニュー画面(作業対象ホスト)

(2)「登録」-「登録開始」ボタンより、作業対象ホスト登録を行います。

動入力				18-5	最終更新日時	最終更
	*	•	· · ·	~	自動入力	自動入;
				~		

図 5.3-28 登録画面(作業対象ホスト)

(3) 一覧/更新の Movement のリンクをクリックすると、対象の <u>5.3.7 Movement-Playbook 紐付</u> (Movement-対話種別紐付、Movement-ロール紐付) っ遷移します。 また、代入値管理ボタンをクリックすると、対象の 5.4.11 代入値管理へ遷移します。

一覧/更新						
屈歴 複製 更新 廃止 項番令 オペレーション令 Mov	ment⊖ 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⇔	最終更新者令
展歴 複製 更新 廃止 1 1:0PERETOR01 7:Mov	Pioneer01 2:exastro-183-automation	代入值管理			2021/07/16 00:20:19	システム管理者
フィルタ結果件数: 1			-			
Excelstat						

図 5.3-29 サブメニュー画面(作業対象ホスト)

(4) 登録画面の項目一覧は以下のとおりです。

項目	説明	入力 必須	入力形式	制約事項					
オペレーション	オペレーション一覧に登録されているオペレーションが表示	0	リスト選択	-					
	されます。オペレーションを選択します。								
Movement	Movement 一覧に登録されている Movement が表示されま	0	リスト選択	-					
	す。オペレーションに紐付ける Movement を選択します。								
ホスト	機器一覧に登録されているホスト名が表示されます。	0	リスト選択	-					
	オペレーションに紐付けるホストを選択します。								
備考	自由記述欄です。	-	手動入力	最大長 4000 バイト					

表 5.3-13 登録画面項目一覧(作業対象ホスト)
5.3.11 代入值管理

(1) 変数への代入値の登録/更新/廃止を行います。

オペレーションごとに、対象の Movement で利用される Playbook やテンプレートファイル内の変数 「VAR」に代入する具体値をメンテナンス(閲覧/登録/更新/廃止)できます。

また、読替表の定義により「VAR_」以外の変数「LCA_」に対して代入する具体値をメンテナンスできます。詳しくは「6.7 読替表の記述」を参照してください。

登録した変数の情報は作業実行時にホスト変数ファイル(host_vars/配下)に出力されます。

∃ Menu	表示フィルタ												△閉じ
(>×==-								具体領					
vement - 32	庚止	項曲				成數名	文字列 Sensitive設定			代入期序	最終更新日時	最終	更新者
Dooks#8298	廃止含まず ▼	 マレジウン検索 	▼ ブルジウン検索	▼ プルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルダウン検索	▼ ブルジウン検索		▼ ブルジウン検索	↓ ~ []	~ [マブル	/ダウン検索
a nanchayotokano	•		1							1			
19世2日	71119	フィル	タクリア										
act and	■ オートフィルタ												
	-55/0046												
8462	30,500												
4	Дж												
	THE state of							二二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二	¢۵				-
		Povellen		10AP	****	Sensitiv	e設定"	×+71	4 4			ARPOCATION	ANT SEAT
	自動入力	オペレーションを選	択して下さい オペレー:	ションを選択して下さい	Movementを選択して	FAU OFF *				ファイルを選択	選択されていません プロード	自動入力	自動入力
										アップロード状況:			
	※*は必須項目です。											Ta	ble setting
	展る	1	29										
		レコーズリマップロードの	ē∉.										78
	全任タワンロートの	ニノアイルアッノロード											
	全件タワンロートの	ニノアイルアックロート											

図 5.3-30 サブメニュー画面(代入値管理) ※画面は Ansible-Legacy Role のものです。

(2)「登録」-「登録開始」ボタンより代入値管理を行います。

					具体質				
項雷				安数名*				最終更新日時	最終更新者
					Sensitive設定"				
勒入力	•	オペレーションを選択して下さい	* オペレーションを選択して下さい	Movementを選択して下さい	OFF *		ファイルを選択 選択されていません 手前アップロード アップロード状況:	自動入力	自動入力
									+

図 5.3-31 登録画面(代入値管理)

代入値管理の変数名は、アップロードされた Playbook や代入値自動登録設定で登録された情報から 反映されます。

反映のタイミングは「7.2 メンテナンス方法について」に記載していますので、そちらをご参照ください。

(3) 登録画面の項目一覧は以下のとおりです。

カラム	Legacy	Legacy Role	Pioneer
オペレーション	0	0	0
Movement	0	0	0
ホスト	0	0	0
変数名	0	0	0
メンバー変数名	—	A	—
代入順序	Δ	Δ	Δ
デフォルト値(表示のみ)	_	0	_

表 5.3-14 対応カラム一覧(代入値管理)

〇:必須

△:選択した変数が複数具体値設定可能な変数の場合のみ必須

▲:選択した変数が多段変数の場合のみ必須

一:非表示

	項	目	説明 入力 入力形式 必須		制約事項	
<u>ታ</u> ^゚	・ レーション 作業対象ホストに登録されているオペレーションが表示され		作業対象ホストに登録されているオペレーションが表示され	0	リスト選択	-
			ます。オペレーションを選択します。			
Μον	/emei	nt	作業対象ホストに登録されているデータの中から、選択	0	リスト選択	-
			されたオペレーションに紐づくMovement が表示されます。			
			Movementを選択します。			
ホス	. ト		作業対象ホストに登録されているデータで選択されたオペ	0	リスト選択	-
			レーションと Movement に紐づくホストが表示されます。			
			ホストを選択します。			
変数	女名		Movement-Playbook 紐付(Movement-対話種別紐付、	0	リスト選択	-
			Movement-ロール紐付)にて登録されている資材の中か			
			ь.			
			選択された Movement にアタッチしている変数名が			
			表示されます。変数を選択します。			
メン	バーヨ	変数名	変数名で多段変数を選択した場合に多段変数の	0	リスト選択	-
			メンバー変数が表示されます。	または		
			メンバー変数を選択します。	/		
具	文	Sensiti	「OFF」または「ON」を選択します。	—	ボタン選択	
体	字	ve 設定	「ON」を選択した場合、具体値を暗号化しITA上で表示させ			
値	列		ないようにします。			
			・Legacy/Legacy-Role の場合			
			ansible に渡すホスト変数ファイルには、ansible-vault で暗			
	号化された内容が設定されます。					
			・Pioneer の場合			
			ansible に渡すホスト変数ファイルには、ITA 独自で暗号化			
			した内容が設定されます。			
		值※1	オペレーション/Movement/ホストで使用する変数の具体値	—	手動入力	最大長 8192 バイト
			を入力します。複数行の具体値も入力できますが、Pioneer			

表 5.3-15 登録画面項目一覧(代入値管理)

			で複数行の具体値を設定すると、作業実行時にエラーとな			
			ります。			
			具体値にファイル埋込変数「CPF_」とテンプレート埋込変数			
			「TPF_」が入力出来ます。変数を記述する場合、Playbook			
			に変数を記述する場合と同様、変数名を{{ }}で囲みます。			
			Exp)			
			具体値に TPF_sample を入力する場合			
			'{{∆TPF_sample∆}}'			
			∆:半角スペース			
			':シングル・ダブルコーテーションで囲む「必須」			
			尚、具体値に値とファイルの両方を設定することは出来ま			
			せん。Sensitive 設定 ON で設定されている値をクリアした			
			い場合、Sensitive 設定を OFF にして更新して下さい。			
	ファ	イル	オペレーション/Movement/ホストで使用する変数にファイ	-	手動入力	最大サイズ4Gバイ
			ルを埋込む場合に、埋込むファイルをアップロードします。			٢
代入	、順序		複数具体値が設定できる変数の場合のみ必須入力になり	0	手動入力	ブランク
			ます。	または		または、
			具体値の代入順序(1~)を入力します。入力値に従い昇	/		正の整数
			順で代入されます。具体値が複数ない場合でも代入順序			
			(1~)を入力します。			
デフ	オルト	•値	変数名およびメンバー変数名で選択されている変数のデフ	-	表示のみ	-
			オルト変数定義ファイル(defaults->main.yml)に設定されて			
			いる具体値を表示します。			
			詳しくは「 <u>6.4 ITAreadme(Ansible-Legacy Role のみ)の記</u>			
			<u>述</u> 」を参照してください。			
			具体値が 8 進数文字列(0755)や 16 進数文字列(0x1ED)			
			の場合、10 進数(493)で表示されます。			
			具体値が「true」「Yes」「Y」「y」の場合は空白が表示されま			
			す。			
			具体値が「false」「No」「N」「n」の場合は False が表示され			
			ます。			
備考	Ś		自由記述欄です。	-	手動入力	最大長 4000 バイト

※1 具体値にファイル埋込変数「CPF_」・テンプレート埋込変数「TPF_」を設定する場合、Sensitive 設定は「OFF」に設定して下さい。Sensitive 設定が「ON」の場合、各変数として扱われません。

【メンバー変数名の表示内容】

多段変数の場合にのみメンバー変数の選択が必要になります。メンバー変数に表示される変数は 具体値を必要とする変数のみです。

メンバー変数名の表示は各階層の変数を「.」でスコープします。繰返配列の場合は「[]」で繰返位置(0~)をス コープします。繰返し配列の数は「5.3.8 多段変数最大繰返数」で設定を行います。

e.g.)

変数定義	メンバー変数の表示
VAR_users:	
- name: alice	[0].name
authorized:	[0].authorized
- /tmp/alice/onekey.pub	
mysql:	
password: mysql-password	[0].mysql.password
hosts:	[0].mysql.hosts
- "127.0.0.1"	
- "localhost"	
- name: bob	[1].name
authorized:	[1].authorized
- /tmp/alice/onekey.pub	
mysql:	[1].mysql.password
password: mysql-password	[1].mysql.hosts
hosts:	※mysql は階層を示す変数なのでメンバー変数には表示さ
- "127.0.0.1"	れません。
- "localhost"	

代入値自動登録設定で登録した情報は、内部の処理で代入値管理と作業対象ホストへ反映されます。

※反映のタイミングは「7.2 メンテナンス方法について」に記載していますので、そちらをご参照ください。

① 代入順序の入力

Ansible-Legacy では、代入順序が未入力の場合は、通常変数として扱います。 代入順序が入力されている場合は、複数具体値変数として扱います。複数具体値変数の場合は複数の 具体値が必要ない場合(具体値が1個でよい)でも代入順序は入力してください。 Ansible-Legacy Role では、変数名またはメンバー変数名を選択することで、複数具体値変数の場合の み代入順序が入力可能となります。複数具体値変数の場合に入力してください。 Ansible-Pioneer では、代入順序が未入力の場合は、通常変数として扱います。 代入順序が入力されている場合は、複数具体値変数として扱います。複数具体値変数の場合は、 複数の具体値が必要ない場合(具体値が1個でよい)でも代入順序を入力してください。

各モードとも、特定の複数具体値変数に対して代入順序が連続していなくても問題ありません。

e.g.)

代入値管理の登録

ホスト	変数	具体値	代入 順序
HOST_A	VAR_std	value1	
HOST_A	VAR_list_a	value2	10
HOST_A	VAR_list_b	value3	100
HOST_A	VAR_list_b	value4	200

HOST_A のホスト変数ファイル への出力内容

VAR_std: value1	
VAR_list_a:	
- value2	
VAR_list_b:	
- value3	
- value4	

② ホスト変数ファイルへの出力

代入値管理で登録した変数の具体値はホスト変数ファイルへ出力されます。 Ansible-Legacy と Ansible-Pioneer では、作業実行時に Playbook または対話ファイルで使用している 変数の具体値が代入値管理に登録されていないと作業実行が想定外エラーとなります。 Ansible-Legacy Role では、代入値管理で具体値を登録した変数のみが作業実行時にホスト変数ファイ ルへ出力されます。多段変数も同様で具体値を登録しているメンバー変数のみとなります。

e.g	.)
-----	----

変数定義		代入値管理	里の登録			
VAR_users:		ホスト	変数	メンバー変数	具体値	代入順序
- name: alice		HOST_A	VAR_users:	[0].name	value1	
authorized:		HOST_A	VAR_users	[1].authorized	value2	
 /tmp/alice/onekey. 	pub					
mysql:		HOST_A	のホスト変数ファ	イルへの出力内	容	
password:	mysql-	VAR_user	s:			
password		- name :v	value1			
hosts:		authoriz	zed: value2			
- "127.0.0.1"						
- "localhost"						
- name: bob						
略						

③ デフォルト値チェックオプション

複数ロール間でデフォルト値が一致していない変数に対して具体値の登録した場合に、警告メッセージを 表示して登録させないパラメータを「ITA 管理コンソール システム設定」で設定することが出来ます。この パラメータはデフォルトでは未登録です。必要に応じて登録して下さい。

システム設定に登録する内容は以下の通りです。尚、システム設定については「利用手順マニュアル_管 理コンソール」を参照してください。

項目	入力値	入力 必須
識別 ID	ANSIBLE_DEF_VAL_CHK	0
項目名	任意の文字列	-
設定値	1: パラメータ有効	0
	1 以外またはレコード未登録 : パラメータ無効	
備考	任意の文字列	

表 5.3-16 システム設定登録内容

5.3.12 作業状態確認

(1) 作業の実行状態を監視します。

Exastre Ansible-Legacy						
≡ Menu						
メインメニュー	説明					
	対象作業					
movement—jų						
Playbook素材集		項目		節		
Mouramont Dischoold 11/1	作業No.			328		
Hoverheint-Playbookigny	実行種別			通常		
代入值自動登録設定	ステータス			完了		
	実行エンジン			Ansible Automation Controller		
作業対象ホスト	呼出元Symphony					
代入植管理	呼出元Conducto	r				
	実行ユーザ			システム管理者		
作業実行		ID	10			
		名称	legacy_filevaraccess			
作業状態確認		遅延タイマ(分)				
//_ +#+ td5=10		Ansible利用情報	ホスト指定形式	IP		
IF#B4	Movement		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.	1			
	オペレーション	名称		ope		
		ID		1		
	作業対象ホスト			確認		
	代入值			確認		
	入力データ	投入データ		InputData 000000328.zip		
	出力データ	結果データ		ResultData 000000328.zip		
		予約日時				
	作業状況 開始日時			2022/02/25 10:01:41		
		終了日時	2022/02/25 10:02:08			

図 5.3-32 サブメニュー画面(作業状態確認)

① 実行状態表示

実行状況に即し、「ステータス」が表示されます。

また、実行ログ、エラーログに実行状況の詳細が表示されます。

「実行種別」には、ドライランの場合は「ドライラン」、それ以外は「通常」が表示されます。

ステータスが想定外エラーで終了した場合、Web コンテンツの登録不備が原因であれば、エラー ログにメッセージが表示されます。

また、「5.2.1 インターフェース情報」の登録不備等で、Ansible RestAPI との通信に失敗した場合 にはエラーログにメッセージが表示されません。この場合は、アプリケーションログにエラー情報 が記録されます。必要に応じてアプリケーションログを確認ください。

Symphony から実行した場合に、「呼出元 Symphony」には、どの Symphony から実行されたかを表示します。

Conductor から実行した場合に、「呼出元 Conductor」には、どの Conductor から実行されたかを表示します。

Ansible-Legacy,Pioneer,LegacyRole,ドライバから直接実行した場合は空欄になります。 「実行ユーザ」には、作業実行メニューより「実行」ボタンまたは「ドライラン」ボタンを押下した際の ログインユーザが表示されます。

② 作業対象ホスト確認

「確認」ボタンで「5.3.10 <u>作業対象ホスト</u>」が表示され、作業対象のオペレーションと Movement に 絞り込んだホストが表示されます。

③ 代入值確認

「確認」ボタンで「5.3.11 代入値管理」が表示され、作業対象のオペレーションと Movement に絞り込んだ代入値が表示されます。

④ 緊急停止/予約取り消し

「緊急停止」ボタンで構築作業を停止させることができます。 また、実行前の「予約実行」の作業の場合は、「予約取消」ボタンが表示されます。「予約取消」ボ タンで予約実行が取り消せます。

⑤ 実行ログ表示

Ansible Automation Controller で実行した場合、構築対象機器の機器一覧のユーザー・パスワード・インスタンスグルーブなのどの項目値でグループ化された構築対象機器の単位で Playbook が 実行され、ansible の実行ログが分割されます。

さらに、Movement 一覧のオプションパラメータでジョブスライス数を指定するすることによりグルー プ化された構築対象機器をさらにジョブスライス数で分割し playbook が実行され、ansible の実行 ログも分割されます。

実行ログが分割された場合、表示ログファイルのプルダウンが表示され、表示したいログファイル を選択する事ができます。

進行状況(実行ログ)				△閉じる
表示ログファイル exec.log	~			
フィルタ: ita_legacy ita_legacy "stdin_add_new "strip_empty_em	_role_executions_jobtpl_000001019_000000001_00000000.txt _role_executions_jobtpl_0000010019_000000002_000000000.txt line": true, ds': true,			

表示ログファイルのプルダウンに表示されるログファイル名は以下の2種類があります。 exec.log: 全ての実行ログをまとめたログファイルです。

exec.log 以外: 分割された実行ログファイルです。ファイル命名規則は以下になります。

Ita_<mode 名>_executions_jobtpl_<作業番号>_<グループ番号>_<通番>

要素	内容
mode 名	実行したモード名 legacy/pioneer/legacy_role

作業番号	作業管理メニューの作業実行 No
グループ番号	構築対象機器の機器一覧のユーザー・パスワード・インスタンスグルーブな
	のどの項目値でグルーブ化した1からの通番です。
通番	ジョブスライス数の設定によりグループ内を分割した1からの通番です。
	0の場合はジョブスライス数による分割がなかったことのを表します。

ログ検索

実行ログ、エラーログは、フィルタリングができます。各ログのフィルタのテキストボックスに検索したい文字列を入力し、「該当行のみ表示」のチェックボックスをチェックすることで該当する行だけが表示されます。

実行ログ、エラーログのリフレッシュ表示間隔と最大表示行数を、「<u>5.2.1 インターフェース情報</u>」の「状態監視周期(単位ミリ秒)」と「進行状態表示行数」で設定できます。

 ⑦ 投入データ 実行した Playbook などをダウンロードすることができます。 投入データの構成は「<u>8.1</u> Ansible 実行時に使用される投入データと ITA メニューの紐づけ」を参照して下さい。

⑧ 結果データ

実行ログ、エラーログなどをダウンロードすることができます。

5.3.13 作業管理

(1) 作業の履歴を閲覧できます。

条件を指定し「フィルタ」ボタンをクリックすると、作業一覧テーブルを表示します。

「作業状態確認」ボタンで、「5.3.12作業状態確認」に遷移し、実行状態の詳細を見ることができます。

IT Automation ロール パスワード金 ログ Acnu 次パニー・ ズ ズ ズ Wrever 馬 パパワクージガマ ボ ズ ズ ズ ボパレクタージガマ 東点 有変地。 東石竜湖 ズアータス 東石エンジン virtualeav デジニジックス ボ ズ ボパレク ブ ボ ボ ボ ボ ボ ボ ボ ブ ボ ブ ボ ボ ボ ブ ボ ブ ボ ブ ボ ブ ボ ブ ボ ブ ボ ブ ボ ブ ボ ブ ボ ブ ボ ブ ボ ブ ボ ブ ボ ブ ボ ボ ボ ボ ボ ブ ボ ボ ボ ボ ボ ボ ボ ブ ボ ボ ボ ボ ボ ボ ボ ボ ボ ボ ボ ボ ボ ボ ボ ボ ボ	Exastro	Ansible-LegacyRole	ようこそ(システム館) ログインID [admin
NU 次二- 次 7 秋田 第二 作里心。 東石 電照 27-夕ス 東石 作里心。 東石 電照 27-夕ス 東石 エンジン Virtualeev 野出気ショック 星焼更新名 東北 作里心。 東石 電照 71//702/建築 *71//702/建築 *71//702/建築 *71//702/建築 日本 マイレクシリン マイレクシリン マイレクシリン マイレクシリン *71//702/建築 *71//702/建築 日本 マイレクシリン マイレクシリン マイレクシリン マイレクシリン *71//702/建築 *71//702/建築 日本 マイレクシリン マイレクシリン マイレクシリン マイレクシリン *71//702/建築 *71//702/建築 日本 マイレクシリン マイレクシリン マイレクシリン マイレクシン マイレクシン 日本 マイレクシン マイレクシン マイレクシン マイレクシン 日本 マイクシン マイクシン マイクシン マイクシン 日本 マイクシン マイクシン マイクシン マイクシン <t< th=""><th>T Automation</th><th></th><th>ロール パスワード変更 ログア</th></t<>	T Automation		ロール パスワード変更 ログア
AT-5 5 5 5 5 5 5 5 7 5 5 5 7 5 5 5 5 7 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	10	(4)	
ック・沈賀 東止 介型ね。 東田 御知 ステータス 東石 エンジン virtualeev 野山元559時か 最清更新日約 最清更新日 最清更新日 ● 四山山 ● 四山山 ● 「山ノノノノリン ● 「ノノノクシリタ ● ブリノクシリタ ● ブリノクリタ ● ブリノクリタ ● ブリノクリタ ● ブリノクリタ ● ブリノクリタ ● ブリノクリタ ● ブリノクリ	8	示フィルタ 	△閉び
- ロール紙付 取得 取得 取得 取得 定 2	地理		
Rut 書家す ・	ル細付	陳止 作業No. 東行電別 ステータス 東行エンジン virtualenv 呼出元Symph 最	机构更新日时 最终更新者
22 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・			~
フイルク フイルクリンア Table serve マスートフィルク マスートフィルク -10<	ž (* <i>JNY</i> JOB
ロー覧 ム肥 加速<作型No.00<作業状態確認<定行産効<0.27-9ス0		7411/9 7411/9/017	Table setting
 一覧 上間 加速 作素No0 作素状態確認 実行意识 ステータス 3 実行エンジン virtualenx 4 呼出元Siymphony 6 呼出元Conductor 3 実行ユーザ 9 10 6 息持更新日時 8 最持更新日時 8 局共更新者 9 	•	オートフィルタ	
□ 二覧			
履歴 作変No. 9 作変状態確認 実行産務 3 ステータス 9 実行エンジン 9 virtualenv 9 呼出元5ymphony 9 呼出元5conductor 9 実行ユーザ 9 10 9 : 2 経済更新日時 8 経済更新日時 8 経済更新日時 10 9 : 10 9		fi	
整然 作変No.0 作葉状態構成 天石豊富、ステータスキ 天石エンジンタ virtualenv争 将出足Symphony。 呼出足Conductor 東石ユーザ。 10			
		認 作変No.9 作業状態確認 実行権別 クステータス 安行エンジン virtualenve 呼出元Symphony 可出元Conductor 支行ユーザ ID - : ID - :	更新日時⊖ 最終更新者令
1 1		2월 1 1 121(2014)23 通常 想定外工ラー Ansible Engine システム管理者 5 LegacyA 2021/04	4/08 14:59:19 legacyRole作業実行プロシージ
(フィルク培業件数:1	2	イルタ構築存取:1	
		C -ship	

図 5.3-33 サブメニュー画面(作業管理)

5.3.14 作業実行

(1) 作業の実行を指示します。Movement 一覧、オペレーション一覧からそれぞれ<u>ラジオボタン</u>で選択し、 実行ボタンを押すと、「<u>5.3.12 作業状態確認</u>」に遷移し、実行されます。

	C Ansible-LegacyRole	ようこそ(システム管理者)さん ログインID [administrator] マード変更 ログアウト
≡ Menu		
メインメニュー	波明	⊽関<
Movement 15	スケジューリング	△閉じる
ロールパッケージ管理	予約日時を招走する場合は、日時フォーマット(WWW/MM/DD HetII)で入力して下さい、 ブランクの場合は即時実行となります	1
Movement-ロール通行	740D30	
変数ネスト管理		
代入倾自動型錄設定	Movement[フィルタ]	⊽144<
作業対象水スト	Movement[一覧]	△閉じる
代入研管理		
作業実行	ホスト協定形式きょいの時候き ヘッダーセクションき オプションバラメータき アクセス許可ロールき 5 LegacyRole_movement Ansible Legacy Role 1P 2021/04/07 09:2	21:17 システム管理者
作業状態確認	フィルタ結果件費: 1	
作業管理		
	オペレーション[フィルタ]	⊽関<
	オペレーション[一覧]	△開じる
	「温沢 No.0 オペレーション10.0 オペレーション名。 実施予定日時 最終実行日時 270+22時回一川山 音考 最終更新日時 最終更新者 (株更新者)	
	1 1 cp1 2021/03/07 10:20 2021/04/08 14:59 2021/04/08 14:59 2021/04/08 14:59:59 1egacy6ole作業表行プロシージャ	
	○ 2 2 0.02 2021/01/25 90:51 2022/09/25 90:51 2022/09/25 90:51:00 システム部連邦	
	シークイルタが開催性:3 コークイルタが開催性:3 コークイルタが用作用:3 コークイルタが用作:3 コークイルタが用 <td></td>	

図 5.3-34 サブメニュー画面(作業実行)

※画面は Ansible-LegacyRole のものです。

① ドライラン

「ドライラン」ボタンをクリックすると、実際に対象機器に対して構築作業をせず、ドライランを行うことができます。ドライランを行った場合の、モード毎の動作は以下のとおりです。

Driver	動作
Ansible-Legacy	Ansible-Playbook コマンドの—check パラメータを指定し Playbook を実行します。
Ansible-Legacy Role	Ansible-Playbook コマンドの—check パラメータを指定し role を実行します。
Ansible-Pioneer	対象機器への接続チェックのみを行います。

② 予約日時の指定

「予約日時」を入力することで、実行を予約することがきます。 「予約日時」には、未来の日時のみ登録可能です。 (1) 作業実行時にアクセス許可ロールの適合判定

Movement 一覧、オペレーション一覧で選択した Movement とオペレーションの各アクセス許可ロール で一致するロールがあるかを判定します。一致するロールが無い場合、その旨のエラーメッセージが 表示され作業実行は出来ません。また、一致するロールが作業管理のアクセス許可ロールとして設定 されます。また、アクセス許可ロールが空白の場合は、全てのロールへのアクセスが可能として扱われ ます。各アクセス許可ロールが空白の場合、作業管理のアクセス許可ロールも空白に設定されます。 アクセス許可ロールの詳細については「Exastro-ITA_利用手順マニュアル_データレコード毎のロール ベースアクセス制御」を参照して下さい。

Movement	オペレーション			作業管理
アクセス許可ロール	アクセス許可ロール			アクセス許可ロール
空白	空白			空白
空白	Role A			Role A
Role B	Role B			Role B
Role B Role C	Role B Role C			Role B
Role D	Role E	キア	クヤス許可ロール	で一致するロールの組み合
		わせが	が無いので、作業実	行は出来ない。

6.1 Playbook (Ansible-Legacy)の記述

5.3.3.<u>Playbook 素材集(Ansible-Legacy のみ)</u>」でアップロードされた Playbook は、ITA で生成するママスタ Playbook より include 形式で実行されます。

ITA で作成するマスターPlaybook はヘッダーセクションと tasks セクションで構成されます。

(1) ヘッダーセクション

アップロードする Playbook にはヘッダーセクションは含む必要はありません。

ヘッダーセクションは、デフォルト値が決まっていますが、「5.3.2.<u>Movement 一覧</u>」のヘッダーセクションで変更することが出来ます。

ヘッダーセクションのデフォルト値	
・Ansible Core の場合	・Ansible Automation Controller の場合
- hosts: all	- hosts: all
remote_user: "{{ loginuser }}	" gather_facts: no
gather_facts: no	become: yes
become: yes	

(2) tasks セクション

アップロードされた Playbook は、ITA で生成するマスタ Playbook より include 形式で実行されます。 Playbook 基本書式については Ansible の公式マニュアルを参照してください。 Playbook 内のインデントは 2 倍数で調整してください。 文字コードは、UTF-8 の BOM なしで作成して下さい。

```
e.g.)

-\Deltaname: \exists \not \rightarrow \not \rightarrow \vdash

\Delta \Deltatemplate:

\Delta \Delta \Delta \Deltasrc: "{{ item.src }}"

\Delta \Delta \Delta \Deltadest: "{{ item.dest }}"

\Delta \Delta \Delta \Deltaowner: "{{ item.dest }}"

\Delta \Delta \Delta \Deltaowner: "{{ item.owner is none |ternary('root', item.owner) }}"

\Delta \Delta \Delta \Deltagroup: "{{ item.group is none |ternary('bacula', item.group) }}"

\Delta \Delta \Delta \Deltamode: "{{ item.mode is none |ternary('0654', item.mode) }}"
```

アップロードさた Playbook は、「5.3.7.<u>Movement-Playbook 紐付(Movement-対話種別紐付、</u> <u>Movement-ロール紐付)</u>Jのインクルード順序に従い include します。



6.2 対話ファイル (Ansible-Pioneer) の記述

Ansible-Pioneer では、ITA 独自モジュールを Ansible に組込んでいます。

対話ファイルは ITA 独自書式となります。

文字コードは、UTF-8の BOM なで作成して下さい。

対話ファイルは YAML 形式のファイルとして扱います。YAML 形式に準じていない記述があると、対話ファ イルのアップロード時や作業実行時にエラーとなります。詳しくは、本章の「(7) 対話ファイルを yaml 形式で 記載する際の注意事項」を参照して下さい。

(1) 対話ファイルの構成

対話ファイルは2種類のセクションにより構成されます。

セクション名	用途
Conf	timeout パラメータによりタイムアウト値を指定します。
	タイムアウト値:1~3600(単位:秒)
exec_list	4 種類の対話コマンドにより作業対象ホストの構築を行います。

対話ファイルの先頭に timeout パラメータを記述。以降に対話コマンドを記述します。 コメントは Ansible の基本書式と同様の記述が出来ます。

Exp1-1.)
コメント
conf:
∆∆timeout: 10
exec_list:
※△:半角スペース
timeout:の記述の前に半角スペース2文字を付与してください。

(2) 対話コマンド

対話コマンドは以下の5種類があります。

モジュール	用途
exec	作業対象ホストにコマンドを投入します。
expect	作業対象ホストが標準出力に出力する内容より、期待する文字列(プ
	ロンプト)の出力を待ち合せます。
state	作業対象ホストにコマンドを投入し、標準出力にプロンプトを出力す
	るまでの標準出力の内容を外部 Shell で解析し結果判定をします。
command	作業対象ホストにコマンドを投入する前後において、繰り返しや条件
	分岐を行うことができます。
localaction	Ansible/Ansible Automation Controller サーバ上でコマンドを実行し
	ます。

① expect モジュール

作業対象ホストが標準出力に出力する内容より、期待する文字列(プロンプト)の出力を待ち合せます。 期待する文字列を正規表記で記述できます。

期待する文字列を受取ると次へ進みます。また、timeout パラメータで指定された時間内に受取れない場合は対話ファイルを異常終了します。

```
Exp2-1.) telnet 接続でパスワード入力のプロンプトを待ち合せます。
△△-△expect:△'Password'
※△:半角スペース
- expect:の記述の前に半角スペース2文字を付与してください。
待ち合わせる文字列をコーテーションで囲むことを推奨します。
```

② exec モジュール

作業対象ホストにコマンドを投入します。 exec モジュールと expect モジュールは対で使用します。

Exp2-2.) telnet 接続でパスワード入力のプロンプトを待ち合せてパスワードを投入します。
$\Delta \Delta$ - Δ expect: Δ 'Password'
∆∆∆∆exec:∆itapassword
※Δ:半角スペース
- exec: の記述の前に半角スペース 4 文字を付与してください。
必要に応じコーテーションで囲むことを推奨します。

③ state モジュール

作業対象ホストにコマンドを投入し、標準出力にプロンプトを出力するまでの標準出力の内容を外部 Shell で解析し結果判定をします。

パラメータ	必須/	説明
	任意	
$\Delta\Delta - \Delta$ state: Δ xxx	必須	投入するコマンドを指定します。
$\Delta\Delta\Delta\Delta$ prompt: Δ xxx	必須	待受けプロンプトを指定します。正規表記で記述できます。
$\Delta\Delta\Delta\Delta$ shell: Δ xxx	任意	作成した shell で結果を確認する場合に、shell ファイル名を指定
		します。
		作成した shell の exit コードが 0 の場合は正常、他は異常と判定
		します。
		デフォルトの shell で結果を確認する場合、本パラメータは不要と
		なります。デフォルトの shell は parameter(-)で指定された文字列
		で標準出力の内容をgrepします。マッチする行が1行でもあれば
		正常とし、マッチする行がなければ異常と判定します。また、
		parameter を指定しなかった場合、異常と判定されます。コマンド
		の結果(標準出力)を stdout_file で指定したファイルに退避したい
		目的で使用する場合、ignore_errors で「yes」を指定して下さい。
$\Delta \Delta \Delta \Delta$ parameter:	任意	投入するコマンドの結果(標準出力)を検索する文字列を指定しま
$\Delta\Delta\Delta\Delta\Delta\Delta\Delta$ - Δ xxx		す。
$\Delta\Delta\Delta\Delta\Delta\Delta\Delta$ - Δ xxx		shell を指定している場合、作成した shell の実行時パラメータとな
		ります。複数ある場合は検索文字列を列挙します。
$\Delta\Delta\Delta\Delta$ stdout_file: Δ xxx	任意	投入するコマンドの結果(標準出力)を退避するファイルです。
$\triangle \triangle \triangle \triangle$ success_exit: \triangle	任意	検索結果が正常の場合で対話ファイルを正常終了する場合に
ххх		「yes」を指定します。「no」の場合は正常の場合は次に進みます。
		デフォルトは「no」。
$\triangle \triangle \triangle \triangle$ ignore_errors: \triangle	任意	検索結果が異常でも次に進む場合に「yes」を指定します。
ххх		「no」の場合は、異常の場合に対話ファイルを異常終了とします。
		デフォルトは「no」。
※△:半角スペース		

state モジュールの書式

Exp2-3.)

hosts ファイルを cat し、表示結果を parameter 値で grep している。139.0.0.1、lalhost を含む行あ れば正常と判定し次に進みます。行がなければ異常と判定し対話ファイルを異常終了します。 exec_list: - state: 'cat /etc/hosts' prompt: 'root@{{ __loginhostname__ }}'

parameter: - '139.0.0.1'

- 'lalhost'

- expect: root@{{ _loginhostname_ }}

exec: exit

Exp2-4.)

hosts ファイルを cat し、表示結果を parameter 値で grep している。139.0.0.1、lalhost を含む行あ れば正常と判定しますが success_exit: yes の設定により対話ファイルを正常終了します。行がなけ れば異常と判定し対話ファイルを異常終了します。

exec_list:

Exp2-5.)

```
hosts ファイルを cat し、表示結果を parameter 値で grep している。139.0.0.1、lalhost を含む行あ
れば正常と判定し次に進みます。行がなければ異常と判定しますが ignore_errors: yes の設定によ
り次に進みます。
exec_list:
- state: cat /etc/hosts
prompt: root@{{ __loginhostname__ }}
parameter:
- 139.0.0.1
- lalhost
ignore_errors: yes
- expect: root@{{ _loginhostname__ }}
exec: exit
```

```
Exp2-6.)
hosts ファイルを cat し、ユーザー作成の shell で表示結果を parameter 値で grep している。139.0.0.1、lalhost
を含む行あれば正常と判定し次に進みます。行がなければ異常と判定し対話ファイルを異常終了します。
exec_list:
 - state: cat /etc/hosts
   prompt: root@{{ __loginhostname__ }}
   shell: /tmp/grep.sh
   stdout_file: /tmp/stdout.txt
   parameter:
     - 139.0.0.1
     - lalhost
 - expect: root@{{ _loginhostname_ }}
    exec: exit
ユーザー作成 shell(/tmp/grep.sh)
#!/bin/bash
STDOUT=/tmp/STDOUT.tmp
STDERR=/tmp/STDERR.tmp
cat /tmp/stdout.txt|grep $1|grep $2 | wc -l >${STDOUT} 2>${STDERR}
RET=$?
if [ $RET -ne 0 ]; then
   EXIT_CODE=$RET
else
   if [ -s ${STDERR} ]; then
       EXIT_CODE=1
   else
       CNT=`cat ${STDOUT}`
       if [ ${CNT} -eq 0 ]; then
          EXIT_CODE=1
       else
          EXIT_CODE=0
       fi
   fi
fi
Exp2-7.)
hosts ファイルを cat し、表示結果を stdout_file で指定したファイルに保存し次に進みます。
デフォルトの shell は parameter の設定がないと異常と判定します。次に進める為に ignore_errors:
yes を設定します。
```

exec_list:

```
- state: cat /etc/hosts
prompt: root@{{ __loginhostname__ }}
stdout_file: {{ __symphony_workflowdir__ }}/hosts
ignore_errors: yes
- expect: root@{{ __loginhostname_ }}
exec: exit
```

④ command モジュール

作業対象ホストにコマンドを投入する前後において、繰り返しや条件分岐を行うことができます。 command モジュールの書式

パラメータ	必須/	説明	
	任意		
$\Delta\Delta - \Delta command: \Delta xxx$	必須	投入するコマンドを指定します。	
△△△△prompt:△xxx	必須	待受けプロンプトを指定します。正規表記で記述できます。	
$\Delta\Delta\Delta\Delta$ timeout: Δ xxx	任意	コマンドを送ってからのプロンプト待ちタイマを指定します。	
		省略されている場合は、conf->timeoutを使用します。	
∆∆∆∆register:∆xxx	任意	コマンドを送信後に標準出力の情報を設定する変数! 仕意の文字列」を指定し ます。with_items でループしている場合は、最後のコマンド送信後の標準出力 の情報が設定されます。設定した変数は command モジュールの条件判定 (when:exec, when:failed, when)でのみ使用できます。	
		設定した変数は、1つのみ保持できます。次に register で別の変数に値を設定した場合、前に設定した変数は削除されます。	
		<pre>1 exec_list: 2 - expect: 'assword:' 3 exec: '{{loginpassword_ }}' 4 - command: 'systemctl status httpd' 5 prompt: '{{loginuser_ }}@{{loginhostname_ }}' 6 register: httpd_status_register 7 - command: 'systemctl restart httpd'</pre>	
		 8 when: 9 - httpd_status_register no match (running) 10 prompt: '{{loginuser}}@{{loginhostname}}' 11 - command: 'systemctl status mysql' 12 prompt: '{{loginuser}}@{{loginhostname}}' 13 register: mysql_status_register 14 - command: 'systemctl restart mysql' 15 when: 16 - mysql_status_register no match (running) 17 prompt: '{{loginuser}}@{{loginhostname}}' 18 - expect: '{{loginuser}}@{{loginhostname}}' 19 exec: exit 6行目の httpd_status_register は、11行目の command モジュール内の register で別の変数 (mysql_status_register)に値を設定している為、10 行目までが有効 範囲となります。 	
 △△△△with_items: △△△△△-△'{{ VAR_x }}' △△△△△△-△'{{ VAR_y }}' 定義する変数はシングルクォー テーションテーションで囲んで下 さい。 	任意	 with_items にコマンドをルーブして投入する場合に複数具体値変数の変数名を設定します。各変数のスコープは item.X(X は 0 から 99)とします。 prompt、timeout で with_items を利用する場合の変数名は下記の通りにしてください。 prompt: {{△VAR_prompt_XXX△}} timeout: {{△VAR_timeout_XXX△}} (△は半角スペース。XXX は任意の半角英数字とアンダースコア) with_items に設定する名変数の見体値数が同じてない場合、名変数の見体 	

パラメータ	必須/	説明
	任意	
$\Delta\Delta\Delta\Delta\Delta\Delta$ - Δ xxx		条件にマッチしていなければ次の command 行に移ります。
		条件式
		変数定義判定
		VAR_xx is define 変数が定義されている true
		VAR_xx is undefine 変数が未定義 true
		Exp)
		 'VAR_status is define'
		 'VAR_status is undefine'
		※define/undefine は ITA の変数(VAR_xx)のみ指定可能
		変数具体値判定
		VAR_xx/register 変数 比較演算子 文字列
		VAR_xx/register 変数 比較演算子 VAR_xx
		VAR_xx/register 変数_match(正規表記文字列/VAR_xx)
		VAR_xx/register 変数_no match(正規表記文字列/VAR_xx)
		※比較演算子は「==」、「!=」、「>」、「>=」、「<」、「<=」
		※比較演算子の「>」、「>=」、「<」、「<=」は数値を想定しています。 Exp)
		- '{{ VAR_status }} match(active)'
		- '{{ VAR_status }} == active'
		一 'register 変数 match(active)'
		※active などの条件判定する文字列をクォーテーションで囲む必要はありま
		せん。
		and/or による複合条件
		or 条件を行いたい場合、判定条件の間に OR を記述します。
		Exp)
		- '{{ VAR_status }} == 1 OR {{ VAR_status }} == 2'
		and条件を行いたい場合、複数行に分けて記述するとand条件になります。
		Exp)
		- '{{ VAR_status }} == 1 OR {{ VAR_status }} == 2'
		- '{{ VAR_sub_status }} == 1'
$\Delta \Delta \Delta \Delta \text{exec_when:}$	任意	レーフ毎の条件判定です。(continue 条件)
		with_items が記述されている場合に条件判定を行います。
ΔΔΔΔΔΔ-Δxxx		条件にマッチしていれば該当ルーブの command を実行します。
		マッチしていなけれは次のルーフへ移ります。
	压去	
	仕息	Command 美行伎(ルーノ毋)の Staout の内谷に対する余忤判定です。
		Will_liens か記迎されている场合に宋件刊疋を行います。 冬州につッチレブいわげて苦い」ます
ΔΔΔΔΔΔΔ-ΔΧΧΧ		木汁にヾツナししいれは止吊としまり。
		× ン ノ し いいない 1 い は 共 币 C し、 刈 竝 ノ ノ 1 ル 2 共 吊 於 」 C U よ 9 。 冬 仏 ゴ
		亦而立
		│ 冬奴云徑爬刊と stdout 比較涼質子 文字列
		Slubul 比拟决异丁 入士?"

パラメータ	必須/	説明
	任意	
		stdout 比較演算子 VAR_xx
		stdout match(正規表記文字列/VAR_xx)
		stdout no match(正規表記文字列/VAR_xx)
		※比較演算子は「==」、「!=」、「>」、「>=」、「<」、「<=」
		※比較演算子の「>」、「>=」、「<」、「<=」は数値を想定しています。
		Exp)
		- 'stdout == {{ VAR_status}}'
		 - 'stdout match(active)'
※∆:半角スペース		- 'stdout match({{ VAR_when }})'
		※active などの条件判定する文字列をクォーテーションで囲む必要はありま
		せん。
		and/or による複合条件
		when:と同様の記述を行います。



```
Exp3-2)
conf:
 timeout: 30
exec list:
# プロンプト以外の文字列で待合せが必要な場合は、expect/execの組合せでする。
# パスワードが必要な場合
 - expect: 'password:'
   exec: '{{ __loginpassword__ }}'
# VAR hosts make という ITA 変数がホスト変数ファイルに記載されている場合、
# hosts ファイルを cat します。記載されていない場合は、スキップします。
# cat により、標準出力された hosts ファイルの内容を result_stdout に退避します。
 - command: cat /etc/hosts
   prompt: root@{{ __loginhostname__ }}
   register: result_stdout
   when:
     - VAR_hosts_make is define
# VAR_hosts_make という ITA 変数がホスト変数ファイルに記載されている場合、
# command 実行します。記載されていない場合は、スキップします。
# with_items の複数具体値変数に設定されている具体値数分 command 実行します。
# ループ毎の条件判定として、hosts ファイルに「ip アドレス ホスト名」が該当しない場合
# command 実行します。
# hosts ファイルの最終行に echo による、「IP アドレス ホスト名」を追記します。
- command: 'echo {{ item.0 }} {{ item.1 }} >> /etc/hosts'
  prompt: 'root@{{ __loginhostname__ }}'
  when:
    - VAR hosts make is define
  with items:
    - '{{ VAR_hosts_ip }}'
                        # item.0
    - '{{ VAR_hosts_name }}' # item.1
  exec when:
    - result_stdout no match({{ item.0 }} *{{ item.1 }})
 - expect: root@{{ __loginhostname__ }}
   exec: exit
```

```
Exp3-3.)
conf:
 timeout: 30
exec_list:
# プロンプト以外の文字列で待合せが必要な場合は、expect/execの組合せでする。
# パスワードが必要な場合
 - expect: 'password:'
         '{{ __loginpassword__ }}'
   exec:
# with items の複数具体値変数に設定されている具体値数分 command 実行します。
# 自動起動設定を実行します。
 - command: 'systemctl enable {{ item.0 }}'
   prompt: 'root@{{ __loginhostname__ }}'
   with items:
     - '{{ VAR_service_name_list }}' # item.0
# with_items の複数具体値変数に設定されている具体値数分 command 実行します。
# サービスの起動を実行します。
 - command: 'systemctl start {{ item.0 }}'
   prompt: 'root@{{ __loginhostname__ }}'
   with_items:
     - '{{ VAR_service_name_list }}' # item.0
# with_items の複数具体値変数に設定されている具体値数分 command 実行します。
# サービスのステータスを標準出力します。
#標準出力された結果の内容に、item.1の正規表現がある場合、正となります。
# 例えば、VAR_service_status_list の具体値を running と設定し、サービスが起動している場合、
#「Active: active (running)」の runnig が一致するので正となります。(次のループに移ります)
# そうでない場合は、異常と判断し、対話ファイルは異常終了となります。
 - command: 'systemctl status {{ item.0 }}'
   prompt: 'root@{{ __loginhostname__ }}'
   with items:
     - '{{ VAR_service_name_list }}' # item.0
     - '{{ VAR_service_status_list }}' # item.1
   failed_when:
     - stdout match({{ item.1 }})
 - expect: root@{{ __loginhostname__ }}
   exec: exit
```

```
Exp3-4.)
conf:
 timeout: 30
exec list:
# プロンプト以外の文字列で待合せが必要な場合は、expect/execの組合せでする。
# パスワードが必要な場合
 - expect: 'password:'
         '{{ __loginpassword__ }}'
   exec:
# with items の複数具体値変数に設定されている具体値数分 command 実行します。
# command に「{{ item.0 }}」のみの記述をする場合は、ダブルクォーテーションで囲みます。
# prompt や timeout で with_items を利用する場合、具体値数に注意が必要です。
# prompt→command→prompt→command→prompt ・・・(以下ループ)となり、command 数+1
# 設定する必要があります。(timeout も同様)
 - command: "{{ item.0 }}"
   prompt: '{{ item.1 }}'
   timeout: '{{ item.2 }}'
   with items:
     - '{{ VAR_command_list }}' # item.0
     - '{{ VAR_prompt_list }}'
                           # item.1
     - '{{ VAR_timeout_list }}'
                           # item.2
 - expect: root@{{ __loginhostname__ }}
   exec: exit
```





⑤ localaction モジュール

Ansible/Ansible Automation Controller サーバ上でコマンドを実行します。 localaction モジュールの書式

パラメータ	必須/ 任意	説明
$\Delta\Delta - \Delta$ localaction: Δxxx	必須	実行するコマンドを指定します。
		conf セクションの timeout パラメータでのタイマ監視は適用外で
		す。コマンドが完了するまで次のステップに進みません。
$\triangle \triangle \triangle \triangle$ ignore_errors: \triangle	任意	コマンドの実行結果が異常でも次に進む場合に「yes」を指定しま
XXX		す。
		「no」の場合は、異常の場合に対話ファイルを異常終了します。
※△:半角スペース		デフォルトは「no」。

Exp4-1.)

Symphony 実行時の各 Movement で共有するディレクトリ({{ __symphony_workflowdir__ }})に ホスト毎のディレクトリを設けて、hosts ファイルを退避します。 exec_list: - localaction: mkdir -p 755 {{ __symphony_workflowdir__ }}/{{ __loginhostname__ }} ignore_errors: yes - state: cat /etc/hosts prompt: '{{ __loginuser__ }}@{{ __loginhostname__ }}' stdout_file: {{ __symphony_workflowdir__ }}/{{ __loginhostname__ }}/hosts ignore_errors: yes - expect: root@{{ __loginhostname__ }} exec: exit

(3) 正規表記

下記のコマンド及びパラメータに記述された文字列は正規表記で評価されます。

・expect モジュール

・state モジュールの prompt パラメータ

・command モジュールの prompt パラメータ

正規表記で記述した文字列にメタ文字「(){}.など」を含む場合、メタ文字の前にエスケープ文字「¥」を 挿入する必要があります。

Exp1)

以下のような文字列を待ち受ける場合、赤字がメタ文字となります。 XAMPP Developer Files [Y/n] exec_list: メタ文字の前にエスケープ文字「¥」を挿入する必要があります。 XAMPP Developer Files ¥[Y¥/n¥] exec_list:

state モジュールと command モジュールは、実行したコマンドの結果(標準出力)の取り出しを行っています。取り出す上での留意事項を以下に記述します。

② 実行したコマンドの結果(標準出力)とプロンプトの区切り

実行したコマンドの結果(標準出力)とプロンプトの区切りを prompt パラメータで指定された文 字列で行います。実行したコマンドの結果(標準出力)の判定やファイルへの保存を行う場合 は、正規表記で .* 付の後方一致は記述しないで下さい。実行したコマンドの結果(標準出力) が取り出せません。

- .* 付の後方一致の正規表記の例 '.*[¥#¥\$¥%] \$'
- ③ エスケープシーケンスの対応 構築対象機器に依存しますが、構築対象機器から送られてくるプロンプトの直前に Operating System Command シーケンスが付加されている場合があります。prompt パラメータで指定さ れた文字列の直前にあるエスケープシーケンスを排除しています。
- (4) 複数具体値変数使用時の注意事項

対話ファイルで複数具体値変数が使用出来るパラメータは、command モジュールの with_items パ ラメータのみです。これ以外で使用した場合、作業実行時にエラーとなります。 (5) コマンドプロンプト以外のプロンプトを処理する場合の注意事項

コマンドプロンプト以外のプロンプトを処理する場合、exec モジュールと expect モジュールの組合せ で対話ファイルを作成して下さい。command と state モジュールでは処理できません。

Exp)					
ssh-keygen を対詁ファイルで	処埋する。				
aanf:	変数	具体值			
timeout: 10	VAR_id_rsa_path	秘密鍵ファイルのパスを設定します。			
	VAR_passphrase	パスフレーズを設定します。			
exec list:		リターンしたい場合			
# ssh 接続 パスワード認証		変数使用の場合は具体値を <mark>空白</mark> (未入力)にします。			
- expect: 'assword:'		変数を使用していない場合は空文字列(コーテーションを2個並			
exec: '{{ loginpassword	1 }}'	べます)を記載します。			
]]	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
# ssh-kevgen コマンド実行					
- expect: '{{ loginuser	}}@{{ loginhos	tname }}'			
exec: ssh-keygen					
# 以隆がコマンドプロンプト!	以外のプロンプトに	対する処理			
# 秘密鍵ファイルのパスを設					
# expect は正規表記で評価さ	ー れるので、エスケー	-プが必要なメタ文字にはエスケープ文字(¥)を挿入す			
る必要があります。					
- expect: 'id rsa¥):'					
exec: '{{ VAR id rsa nath }}'					
oxoo. [[val_ioa_patii]]					
# パスフレーズを設定					
- expect: ' passphrase¥):'					
$e_{A} = e_{A} = e_{A$					
erec. [[mil_passpill ase]]					
# パスフレーズを確認					
- expect: 'passphrase agai	- expect: ' passphrase again:'				
exec: '{{ VAR passphrase	}}'				
	,,,				
# 生成された 秘密鍵ファイルを確認					
<pre>- expect: '{{ loginuser }}@{{ loginhostname }}'</pre>					
exec: 'Is -al {{ VAR id rsa path }}'					
♯ ssh 接続クローズ					
- expect: '{{loginuser }}@{{loginhostname }}'					
exec: exit					

(6) 対話ファイル終了時の注意事項

対話ファイルの最後に、セッションを終了するコマンドを投入するようにして下さい。 最終行のモジュールが終了するとセッションをクローズします。最終行にファイルコピーなど処理に時 間がかかるコマンドが記載されている場合、コマンド終了前にセッションがクローズされコマンドが異 常終了してしまう場合があります。

```
Exp)
conf:
   timeout: 10

exec_list:
   # ssh 接続 パスワード認証
   - expect: 'assword.'
   exec: '{{ __loginpassword_ }}'

   # ファイルコピー
   - expect: '{{ __loginuser__}}@{{ __loginhostname__}}'
   exec: 'cp -rfp {{ VAR_src_path }} {{ VAR_dest_path }}

   # 直前のコマンド終了をコマンドプロンプトで待ち合わせ、exit コマンドを投入する記載を対話ファ
   イルの最後に挿入
   - expect: '{{ __loginuser__}}@{{ __loginhostname__}}'
   exec: exit
```

(7) 対話ファイルを yaml 形式で記載する際の注意事項

対話ファイルは yaml 形式のファイルとして扱います。以下のような YAML 形式に準じていない記載 があると対話モジュールのアップロード時や作業実行時にエラーとなります。 ・各モジュールのパラメータに変数を記載している場合でパラメータ全体をクォーテーションで囲んで いない場合。

・各パラメータを定数のみで記載している場合で、定数の終端が「:」の場合など、パラメータ全体をク ォーテーションで囲んでいない場合。

各モジュールのパラメータは、パラメータ全体をクォーテーションで囲むことを推奨します。



(8) 構築対象機器のログインユーザーの LANG についての注意事項

ログインユーザーの「LANG」は、「UTF-8/euc/shift_jis」の3種類についてサポートしています。 ログインユーザーの「LANG」の設定は機器一覧より行ってください。

「euc/shift_jis」を設定した場合、構築対象機器との通信制御で使用している pexpect モジュールの UTF-8 へのデコード処理の特性で対話ファイルを正しく処理出来ない場合があります。

・一部の全角文字(①② 等)を UTF-8 にデコード出来ません。デコード出来ない文字は??で表示されます。

・一部の全角文字(一等)を expect 等のプロンプト待ちで使用した場合、「LANG」が UTF-8 では待ち受けが正しく出来ますが、LANG が「euc/shift jis」では待ち受けがタイムアウトしてしまいます。

(9) 構築対象機器へ投入するコマンドの終端コードについての注意事項

構築対象機器へ投入するコマンドの終端コードは「LF」を送信します。構築対象機器のコマンド終端 コードが「CRLF」の場合、対話ファイルで構築対象機器に投入するコマンドの末尾に「¥r」を追加して 下さい。

```
conf:
  timeout: 10
exec_list:
  - expect: 'password:'
  exec: 'XXXXXXY*r'
  - command: '{{ VAR_command }}*r"
  prompt: '{{ __loginuser__ }}@{{ __loginhostname__ }}'
  - state: '{{ VAR_state }}*r'
  prompt: '{{ __loginuser__ }}@{{ __loginhostname__ }}'
  parameter:
        - '{{ VAR_parameter1 }}'
        - '{{ VAR_parameter2 }}'
```

6.3 ロールパッケージ (Ansible-Legacy Role) の記述

基本書式については Ansible ベストプラクティスの公式マニュアルを参照してください。 「<u>5.3.4 ロールパッケージ管理</u>」でアップロードするロールパッケージファイルの Zip に含めるべきディレクト リと、ITA での扱いについて記述します。

(上位ディレクトリ)

site.yml	site.yml (マスターPlaybook) は IIA で作成します。
	存在する場合は上書きします。
hosts	hosts ファイルは ITA で作成します。
	存在する場合は上書きします。
group vars	ホストグループ変数は扱えません。
8. cap a. c	group_vars ディレクトリが存在する場合は削除します。
	ホフト本数/H ITA で作品します
1001_1010	host_vars ディレクトリが存在する場合が上書きします。
	ITA readme けロール毎に完美します。毎イズキェラーにけたいません
ITA Teaulie	TIA readment 文字ーにないTE-0 の DOM なし で作品してたかい
	ITA readme のファイルタの会々相則
	ita readmo 「ロールタ」)ml
	で.g./ ロール名・myeal ファイル名・ita readma myeal yml
	ロールタ・mysql/install ファイルタ・ita_readma_mysql&install vml
	ロールロ・mysql/instan ファイルロ・nta_ieaune_mysql/instan.ymi ※rolaのディレクトリ哔層が深い場合。ロールタに
	※1016のリイレットう相信がない物白、ロールロに 今古れる / た W に要き始える必要がなります
	日よれい)/ て № に座ご決んる必要がの りより。
──読替表	読替表はロール毎に定義します。無くてもエラーにはなりません。
	読替表のファイル名の命名規則
	ita_translation-table_[ロール名]. txt
	e.g.)
	ロール名: mysql ファイル名: ita_translation-table_mysql.txt
	ロール名: mysql/install ファイル名: ita_translation-table_mysql%install.txt
	※role のディレクトリ階層が深い場合、ロール名に
	含まれる / を % に置き換える必要があります。
上記以外のディレクトリ	やファイルが存在する場合、 ITA は関知しません。
roles	roles ディレクトリが存在しない場合はアップロードでエラーになります。
 [role 名①]	role 名ディレクトリが存在しない場合はアップロードでエラーになります。
	tasks ディレクトリを含むディレクトリを role として扱います。
	ディレクトリ階層が深くても問題ありません。
• •	

```
ITA は関知しません。
readme. md
 -----tasks
              tasks ディレクトリは必須です。
playbook ファイルは、文字コードが UTF-8の BOM なで作成して下さい。
  | ⊢main.ym I
               main.yml がない場合はアップロードでエラーになります。
    └ user_files
               main.yml 以外のファイルも配置できます。
       └ user.yml サブディレクトリに main.yml 以外のファイルを配置できます。
  Т
T
  -----handlers
               handlers ディレクトリの有無は関知しません。
 playbook ファイルは、文字コードが UTF-8の BOM なしで作成して下さい。
| ⊢main.yml
               main.yml の有無は関知しません。
  └ user_files
               main.yml 以外のファイルも配置できます。
      └ user.yml
               サブディレクトリにファイルを配置できます。
  templates ディレクトリの有無は関知しません。
    ⊢ hosts. j2
               サブディレクトリにファイルを配置できます。
  └ user_files
L
     ∟ user. j2
  ----files
              files ディレクトリの有無は関知しません。
T
  L Lsudoers
               ファイル及びサブディレクトリの有無は関知しません。
ファイル内容は関知しません。
  -vars
              vars ディレクトリの有無は関知しません。
  playbook ファイルは、文字コードが UTF-8の BOM なしで作成して下さい。
     ∟ main.yml
               ファイル及びサブディレクトリの有無は関知しません。
  ファイル内容は関知しません。
  defaults
               defaults ディレクトリの有無は関知しません。
playbook ファイルは、文字コードが UTF-8 の BOM なしで作成して下さい。
  ∣ ⊢main.ym I
main.yml の有無は関知しません。
  ∟ user_files
               main.yml 以外のファイルも配置できます。
∟ user.yml
               サブディレクトリに main. yml 以外のファイルを配置できます。
L
  1
  meta
               meta ディレクトリの有無は関知しません。
playbook ファイルは、文字コードが UTF-8の BOM なしで作成して下さい。
     ∟main.vm I
               ファイル及びサブディレクトリの有無は関知しません。
  ファイル内容は関知しません。
  I
 上記以外のディレクトリやファイルが存在する場合、 ITA は関知しません。
└──[role 名②]
             ロールの数に特に制限はありません。
```

- (1) マスターPlaybook
 - ITA で作成するマスターPlaybook はヘッダーセクションと roles セクションで構成されます。
 - ① ヘッダーセクション

Ansible Automation Controller の場合
Ansible Automation Controller の場合
- hosts: all
gather_facts: no
become: yes

ヘッダーセクションは、デフォルト値が決まっていますが、「5.3.2.Movement 一覧」のヘッダーセクシ

② roles セクション

アップロードさたロールパッケージ内のロールを、「5.3.7.<u>Movement-Playbook 紐付(Movement-</u>対話種別紐付、Movement-ロール紐付)」のインクルード順序に従い role で実行します。

アップロードしたロールパッケージ	_ITA が生成する Playbook
Sample.zip	- hosts: all
Polos	gather_facts: no ヘッダーセクション
TOES	become: yes
Sample_role1	roles:
中略	- role: Sample_role1
Sample_role2	roles total
中略	- Tole. Sample_Tole T

(2) 変数名の一意管理

ITA の代入値管理で登録された変数の情報はホスト変数として扱います。変数名はドライバー毎の 全ロールパッケージで一意管理します。ロールを跨って同じ変数名を使用しているが変数構造が違う場 合は、アップロード時にエラーとなります。

例えば、通常変数と多段変数や多段変数同士で多段構造が違う場合など。

- (3) デフォルト変数定義ファイル(defaults->main.yml)の ITA 独自仕様
 デフォルト変数定義ファイルの記述(変数定義)には ITA 独自仕様があります。
 詳しくは、別資料「利用手順マニュアル_Ansible-driver_別紙_Ansible 利用ガイドライン_追加ルール」
 を参照してください。
- (4) Ansible Role Directory Structure における所定ディクレトリのサブディレクトリについて注意事項 Ansible Role Directory Structure における所定ディクレトリの下位に当該の所定ディクレトリ名と 同名のサブディレクトリ(例えば、files ディレクトリの下位にそれと同名の files ディレクトリなど)を 作成されていると、作業実行時にエラーになります。*

(5) ロールパッケージ内のロール名をディレクトリ階層にした場合の留意点 下記のようなディレクトリ階層のロールパッケージを例に説明します。



•parent/sample_role2

▪sample_role6

② tasks ディレクトリが複数あるディレクトリ階層の除外

parent/sample_role2/sample_role3 と parent/sample_role2/sample_role4 にも tasks ディレクトリがあ りますが、parent/sample_role2 に tasks ディレクトリがありロールとして認識していますので、ロール として扱いません。

6.4 ITAreadme (Ansible-Legacy Roleのみ)の記述

代入値管理機能は、defaults 変数定義ファイルに定義した変数の型を解釈して、 各変数およびそのメンバー変数などに変数の値を設定します。

Playbook 中に直接変数を定義したくない場合など、defaults 変数定義ファイルに変数が定義されていない 場合、ITA readme ファイルに変数の定義を設定することで、代入値管理機能で変数の値を指定することが できます。

(1) ITA readme のファイル名の命名規則 ita_readme [ロール名].yml

a_readine_[ロール石].ynn e.g.) ロール名: mysql ファイル名: ita_readme_mysql.yml ロール名: mysql/install ファイル名: ita_readme_mysql%install.yml ※role のディレクトリ階層が深い場合、ロール名に 含まれる / を % に置き換える必要があります。

(2) 読替表のフォーマット

フォーマットは YAML 形式となります。 文字コードは UTF-8の BOM なしで作成して下さい。

ITA readme ファイルと、代入値管理機能の関係を以下の図に示します。



Playbook 中に無い変数を ITA readme ファイルで定義した場合、定義した変数を代入値管理機能で 値を設定することができます。

また、Playbook 中の変数と異なる型を ITA readme ファイルで定義した場合、代入値管理機能には、 上書きした変数の型で値を登録することができます。

代入値管理機能で設定した値は、各ホスト用に変数定義ファイル(host_vars)に出力され、 Ansible で元の Playbook と変数定義用ファイルを入力として各ホストに実行されます。

ITA readme ファイルは代入値管理機能に変数情報を与えるためだけに使用され、ITA readme に定義した変数および、変数の値は Ansible 実行には影響を与えません。

ITA readme の作成は任意です。ITA readme と defaults 変数定義ファイルで変数定義が重なった場合な ど、以下のルールで処理されます。

表 6.4-1 変数採用ルール

defaults 変数 定義ファイル	ITA readme	変数定義の採用先
定義あり	定義なし	デフォルト変数定義ファイル
定義なし	定義あり	ITA readme
定義あり	定義あり	ITA readme

また、「5.3.11代入値管理」に表示するデフォルト値は以下のルールで処理されます。

衣 0.+−2 / 27 / 10 世 衣小/10 / 10		
defaults 変数 定義ファイル	ITA readme	デフォルト値の扱い
あり	なし	デフォルト変数定義ファイルを採用。
なし	あり	デフォルト値なしの扱いとなる。
		デフォルト変数定義ファイルを採用。
あり	あり	ただし、変数定義が一致している場合のみ。変数定義が一致し
		ていない場合はデフォルト値なしの扱いとなる。

表 6.4-2 デフォルト値表示ルール

ITA readme は、作業実行時はロールパッケージから切り離されます。 ITA readme に記載した変数と具体値は適用されません。
6.5 読替表(Ansible-Legacy Role のみ)の記述

defaults 変数定義ファイルまたは ITA readme に定義されている「VAR_xxx」以外の変数に対して、 「<u>5.3.11 代入値管理」</u>機能で変数の具体値を設定出来るようにするための設定を行うファイルです。 defaults 変数定義ファイルまたは ITA readme に定義されている「VAR_xxx」以外の変数「任意変数」に対し て代入値管理機能で扱う変数「読替変数」の紐付を定義します。

(1) 読替表のファイル名は以下の命名規則

```
ita_translation-table_[ロール名].txt
e.g.)
ロール名: mysql ファイル名: ita_translation-table_mysql.txt
ロール名: mysql/install ファイル名: ita_translation-table_mysql%install.txt
※role のディレクトリ階層が深い場合、ロール名に
含まれる / を % に置き換える必要があります。
```

(2) 読替表のフォーマット

テキスト形式で下記フォーマットとなります。 文字コードは UTF-8の BOM なしで作成して下さい。 ロール内で読替変数と任意変数の組合せは一意である必要があります。

読替変数(\$s*):(\$s+)任意変数

読替変数:LCA_*** ***:半角英数字とアンダスコア(_)が利用可能です。(最小値:1 バイト、最大値:256 バイト) 任意変数::(最小値:1 バイト、最大値:256 バイト) (\$s*):半角スペース 0 個以上 (\$s+):半角スペース 1 個以上 e.g.) LCA_var1: var1 # #から始まる行はコメント行

LCA_var2: var2



(3) 注意事項

読替表を作成する際の注意事項を列挙します。

ケース	ITA の動作	備考
読替表はあるが、defaults 変数定義ファイル	読替表を読込まない。	
と ITA readme がない。(ロール毎)		
任意変数に VAR_で始まる変数が定義されて	ロールパッケージアップロード時にエラーなります。	
いる。		
defaults 変数定義ファイルと ITA readme に	ロールパッケージアップロード時にエラーなります。	
定義されていない任意変数を使用している。		
ロール内で読替変数が重複定義されている	ロールパッケージアップロード時にエラーなります。	パッケージ A->ロール A
		LCA_A: user_A/LCA_A: user_B
ロール内で任意変数が重複定義されている	ロールパッケージアップロード時にエラーなります。	パッケージ A->ロール B
		LCA_A: user_A/LCA_B: user_A
ロール間で任意変数の構造に差異がある。	ロールパッケージアップロード時にエラーなります。	パッケージ A->ロール A/B
		LCA_C: user_C
ロールパッケージ内で置換変数と任意変数の	ロールパッケージアップロード時にエラーなります。	パッケージ A
組合せが一意でない。		ロール A LCA_D: user_D
		ロールB LCA_D: user_E
ロールパッケージ間で任意変数の構造に差	ロールパッケージアップロード時にエラーなりません	パッケージ A->ロール A
異がある。	が、読替変数が代入値管理に表示されません。	LCA_F: user_F
		パッケージ B->ロール A
		LCA_F: user_F
ロールパッケージ間で多段の任意変数を定義	多段の構造が一致しているのでエラーにはなりませ	パッケージ A->ロール B
している	んが、多段繰返回数の設定は各パッケージで共通の	LCA_H: user_H
	設定となります。	パッケージ B->ロール A
		LCA_H: user_H

バッケージ<mark>A</mark> <u>バッケージB</u> default/ITAreadme default/ITAreadme ロールA ロールB ロールA user_A: xxx user_A: xxx user_A: xxx user_B: xxx user_B: xxx user_B: xxx user_C: xxx user_C: user_C: xxx - xxx user_D: xxx user_D: xxx user_D: xxx user_E: xxx user_E: xxx user_E: xxx - xxx user_F: xxx VAR_A: xxx user_F: xxx user_F: xxx user_H: xxx user_H: xxx - item1: xxx - item1: xxx item2: xxx item2: xxx 読替表 読替表 ロールA ロールB ロールA LCA_A: user_A LCA_A: user_A LCA_B: user_A LCA_A: user_B LCA_C: user_C LCA_C: user_C LCA_D: user_D LCA_D: user_E LCA_E: user_E LCA_E: user_E LCA_F: user_F LCA_F: user_F LCA_G: VAR_A LCA_H: user_H LCA_H: user_H

6.6 「ita_readme」と「読替表」の活用例(Ansible-Legacy Roleのみ)

Ansible-Legacy Role における「ita_readme」と「読替表」の活用例について、観点 1~9を列挙します。

前提として、Ansible-Legacy Role(「roles」ディレクトリ)は外部から取得したものとします。 以下は、「ita readme」と「読替表」を用いてアップロードから結果確認までを表した全体イメージ図です。



図 6.6-1 全体イメージ図

-0

以降、	上記の図をベー	-スに観点	1~9 につし	いて掘り下け	げていきます
-----	---------	-------	---------	--------	--------

No.	観点
1	外部から取得した Ansible-Legacy Role を編集せず利用する
2	「ita_readme」と「読替表」の役割
3	「defaults/main.yml」に記載の変数定義およびデフォルト値について
4	「host_vars ファイル」と「ITA の CMDB」について
5	「defaults/main.yml」に追記したい場合の救済処置
6	変数名の先頭"VAR_"の有無について
7	「ita_readme」と「読替表」の連携活用
8	playbook における length 評価への応用
9	playbook における defined 評価への応用

観点1:外部から取得した Ansible-Legacy Role を編集せず利用する

外部(Galaxy 等)から取得した Ansible-Legacy Role(「roles」ディレクトリ)は編集を加えずに利用いただくことが可能です。

そのため「ita_readme」や「読替表」を「roles」ディレクトリの外に置いて、Ansible-Legacy Role(「roles」ディ レクトリ)内で使われている変数にパラメータを与えることが可能となっております。



図 6.6-2 観点1のイメージ図

● 観点2:「ita_readme」と「読替表」の役割について

「ita_readme」、「読替表」は変数名および変数の型をITA に伝えるための機能です。 言い換えれば、「ita_readme」および「読替表」は変数の具体値(パラメータ)を定義するための機能ではあ りません(具体値を記載してもITA で認識しません)。



具体値を与える方法を以降の観点で説明します。

図 6.6-3 観点2のイメージ図

● 観点3:「defaults/main.yml」に記載の変数定義およびデフォルト値について

「roles」配下の「defaults/main.yml」はそのまま変更なくansible に渡されます。 変数定義およびデフォルト値は host_vars で定義されない限り有効となります。(例:『VAR_A:aaa』)



図 6.6-4 観点3のイメージ図

● 観点4:「host_vars ファイル」と「ITA の CMDB」について

host_vars ファイルは ITA の CMDB(パラメータシート)から実行ごとに自動作成されます。



図 6.6-5 観点4のイメージ図

● 観点5:「defaults/main.yml」に追記したい場合の救済処置

Ansible-Legacy Role(「roles」ディレクトリ)に変更を加えたい場合、救済処置として「ita_readme」に変数名 および型を記述することが可能です。

既に「defaults/main.yml」に記載がある変数を、改めて「ita_readme」に定義する必要はありません。 もし二つのファイルで同じ変数が定義されている場合は、「ita readme」側が優位になります。

※下図のとおり、変数「VAR_H」を「ita_readme」に記述することで変数の追加が可能



図 6.6-6 観点5のイメージ図

● 観点6:変数名の先頭"VAR_"の有無について

「defaults/main.yml」の変数のうち、ITAは"VAR_"という接頭文字から始まるものを変数マスタに管理します。

「defaults/main.yml」の変数のうち、"VAR_"という接頭文字から始まっていないものを ITA にて変数管理 させる場合は「読替表」を活用します。

「読替表」では"VAR_"という接頭文字から始まっていない変数を"LCA_" という接頭文字から始まる変数 名と紐づけることで ITA にて変数管理させることが可能となります。

なお、本機能の応用例として、「defaults/main.yml」の変数("VAR_"という接頭文字から始まっていない)に ITA からパラメータを与えずに実行したい場合は、あえて「読替表」での変数紐づけを避けることも可能です。 ※以下、図の変数名「hoge3」のパターン



※「読替表」には"LCA_"から始まる変数定義のみ有効

図 6.6-7 観点6のイメージ図

● 観点7:「ita_readme」と「読替表」の連携活用

「tasks/main.yml」 (playbook 本体)において"VAR_"から始まっていない変数が使われており、また、その 変数が「default/main.yml」に定義されていない場合、「ita_readme」と「読替表」を連携活用することで、ITA からパラメータを与えることが可能です。

例えば、下図の様に「roles」配下の「tasks/main.yml」に変数「hoge」が使われている場合、以下の手順に よって ITA に変数を伝えることが可能です。

- ① 「ita_readme」に、変数名「hoge」を追記する
- 「読替表」に、変数名「hoge」を ITA の CMDB(パラメータシート)で「LCA_xxx」という変数名で扱うこと を追記する



図 6.6-8 観点7のイメージ図

観点8:playbook における length 評価への応用

変数に対し具体値があるか否かによって、length 評価における条件分岐に活用することが可能です。

例えば、「defaults/main.yml」に『VAR_C:[]』がある状態で、 変数「VAR_C」に具体値を与えずに実行した 場合 length=0 となります。

反対に、何らかの具体値を与えて実行した場合 length>0 となります。(例: 『VAR_X:sss』)



図 6.6-9 観点8のイメージ図

観点9:playbook における defined 評価への応用

変数に対し具体値を定義しているか否かによって、defined 評価による条件分岐に活用することが可能です。

例えば、「defaults/main.yml」で定義のない変数「VAR_G」と「VAR_H」を、「ita_readme」で定義を記述しま す。「ita_readme」に記述することで、 ITA の CMDB(パラメータシート)で取り扱うことが可能となります。

変数「VAR_G」に具体値を付与せず実行すると、「defaults/main.yml」および「host_vars」に定義されずに 動作するため defined→false となります。

反対に、変数「VAR_H」に具体値「kkk」を付与し実行すると、「host_vars」に定義されて動作するため defined→true となります。



図 6.6-10 観点9のイメージ図

6.7 BackYard コンテンツ

(1) 変数自動登録

変数解析対象の資材をアップロードした場合、アップロードされた資材から変数を取出します。

-ב ד א	Legacy	Legacy Role	Pioneer
Playbook 素材集	0	×	×
ロールパッケージ管理	×	0	×
対話ファイル素材集	×	×	0

表 6.6-1 モード別アップロードした資材の変数の扱い

なお、取出すタイミングは 自動プロセスの起動周期 に依存します。

※変数名の一意管理

取出した変数名は、モード毎に全資材で一意管理されます。

デフォルト変数定義ファイルで変数構造を定義しますので、各資材で変数構造が違う場合の留意事項 を以下に明記します。

●単一ロールパッケージ

ロールを跨って同じ変数名を使用しているが変数構造が違う場合。

※通常変数と多段変数や多段変数同士で多段構造が違う場合など

- ⇒ アップロード時にエラーとなります。
- ●全ロールパッケージ ロールパッケージを跨って同じ変数名を使用しているが変数構造が違う場合。 ⇒ アップロード時にエラーとなります。

(2) 代入自動值登録設定

連携対象としたパラメータシートのオペレーションとホスト毎の項目の設定値と紐付けた Movement と 変数の情報を代入値管理と作業対象ホストに反映されます。

なお、反映のタイミングは前述と同様に 自動プロセスの起動周期 に依存します。

作業対象ホストと代入値管理は複数の操作者が更新を行います。最終更新者が他操作者の場合は 反映処理をしません。

代入値自動登録設定のデータを反映したい場合は、代入値管理で該当レコードを廃止にする。他 BackYard 処理で該当レコードの更新を無効にする。などの操作を行ってください。

作業対象ホストと代入値管理への反映ルールを以下に明記します。

① 代入値自動登録に登録されている情報を代入値管理へ反映時

			該当レコードあり		
代入値管理 該当レコード			≠具体	該当レコード	
の状態	なし	=具体値	最終更新者		廃止中
			BackYard 処理	他操作者	
代入值管理	新規レコード		該当レコードの		廃止レコード
への反映	追加	_	具体值更新	_	復活

※ 該当レコード:オペレーション+ホスト+Movement+変数名+(メンバー変数)+(代入順序)が同一のレコードの意

② 代入値自動登録に登録されていない情報(代入値管理のみに登録)を代入値管理へ反映時

件 1 旌告理		該当レコードあり		
て入催官理		最終更新者		
の状態	BackYard 処理	他操作者		
代入値管理への反映	該当レコード廃止	_		

③ 代入値自動登録に登録されている情報を作業対象ホストへの反映時

作業対象ホストの状態	該当レコードなし	該当レコードあり	該当レコード廃止中				
作業対象ホストへの反映	新規レコード追加	_	廃止レコード復活				

※ 該当レコード:オペレーション+ホスト+Movement が同一のレコードの意

④ 代入値自動登録に登録されていない情報(作業対象ホストのみに登録)を作業対象ホストへ反映時

	該当レコードあり				
代入値管理の状態		最終更新者			
	BackYard 処理	他操作者			
代入値管理への反映	該当レコード廃止	_			

⑤ 同一 Movement と変数と代入順序に、複数項目の紐付が登録されている場合。 複数のパラメータシートで同一のオペレーションとホストが紐付されている場合は、ランダムに1項目を 選択し代入値管理へ反映を行います。

パ ラメータシート:sheetA

No	オペレーション	ホスト	項目1	
1	0p1	Host01	Value1	
2	0p1	Host02	Value2	

代入値自動登録設定

パラメータシート		Movement	登録方式	IaC 3	を数
メニュー	項目			Value 変数	代入順序
sheetA	項目1	設定	Value	VAR_val	
sheetB	項目1	設定	Value	VAR_val	

オペレーション:Op1とホスト:Host01が複数紐付けられているので、ランダムに選ば れた、パラメータシート:sheetAの項目の設定値が代入値管理に反映されます。

パラメー	-タシート:sheetB				代入値管理				
No	オヘ・レーション	ホスト	項目1		オヘ・レーション	ホスト	Movement	変数名	代入順序
1	0p1	Host01	Value4		0p1	Host01	設定	VAR_val	Value1
2	0p1	Host03	Value3		0p1	Host02	設定	VAR_val	Value2
				-	0p1	Host03	設定	VAR_val	Value3

6.8 Ansible 利用ガイドライン ITA 追加ルール

ITA を使用して、Ansible で実行する為の Playbook 作成ガイドラインを記述します。 詳しくは、別資料「利用手順マニュアル_Ansible-driver_別紙_Ansible 利用ガイドライン_追加ルール」を 参照してください。

7 運用操作

本機能を活用する操作は、クライアント PC のブラウザ画面からのユーザー利用による入力だけでなく、システム運用・保守による操作もあります。用意している運用・保守の操作は次のとおりです。

7.1 メンテナンス

Ansible-driver のプロセスの開始/停止/再起動に必要なファイルは以下となります。

説明	対象ファイル名
Legacy/pioneer/legacyRole 実行監視	ky_ansible_execute-workflow.service
未実行作業の実行を行う。	
legacy 変数自動登録	ky_legacy_varsautolistup-workflow.service
アップロードした資材から変数の取出しを行う。	
legacy 自動登録設定	ky_legacy_valautostup-workflow.service
自動登録設定に設定された情報を代入値管理と作業対象メニュ	
ーに反映を行う。	
pioneer 自動登録設定	ky_ pioneer_valautostup-workflow.service
自動登録設定に設定された情報を代入値管理と作業対象メニュ	
ーに反映を行う。	
legacyRole 変数自動登録	ky_legacy_role_varsautolistup-workflow.service
アップロードした資材から変数の取出しを行う。	
legacyRole 自動登録設定	ky_legacy_role_valautostup-workflow.service
自動登録設定に設定された情報を代入値管理と作業対象メニュ	
ーに反映を行う。	
Ansible Automation Controller データ同期	ky_ansible_towermasterSync-workflow.service
Ansible Automation Controller から各種設定情報の取得を行う。	

対象ファイルは「/usr/lib/systemd/system」に格納されています。 プロセス起動/停止/再起動の方法は次の通りです。 root 権限でコマンドを実行してください。 ① プロセス起動

systemctl start ky_ansible_execute-workflow.service

② プロセス停止

systemctl stop ky_ansible_execute-workflow.service

③ プロセス再起動

systemctl restart ky_ansible_execute-workflow.service

各対象ファイル名に置き換えて起動/停止/再起動を行ってください。

7.2 メンテナンス方法について

- NORMAL レベルへの変更 以下のファイルの 8 行目「DEBUG」を「NORMAL」に書き換えます。
 ログレベル設定ファイル: <インストールディレクトリ>/ita-root/confs/backyardconfs/ita env
- ② DEBUG レベルへの変更
 以下のファイルの 8 行目「NORMAL」を「DEBUG」に書き換えます。
 ログレベル設定ファイル: <インストールディレクトリ>/ita-root/confs/backyardconfs/ita_env
- ③ 起動周期の変更 各対象ファイルの ExecStart の 5 番目のパラメータを変更します。(単位:秒) 例外を除き起動周期はデフォルト値の使用をしてください。

ExecStart=/exastro/ita-root/backyards/common/ky_loopcall-php-procedure.sh/usr/local/bin/php/usr/local/bin/phproot/backyards/ansible_driver/ky_pioneer_varsautolistup-workflow.php/exastro/ita-root/logs/backyardlogs 10 NORMAL > /dev/null 2>&1/exastro/ita-

書き換え後、プロセス再起動(restart)後に有効になります。

ログファイルの出力先:

8.1 Ansible 実行時に使用される投入データと ITA メニューの紐づけ

各 ITA メニューより情報を抜出して Ansible 実行に必要な投入データを作ります。この際、機器一覧のパスワ ードや代入値管理で Sensitive 設定を ON した変数の具体値が ansible-vault で暗号化されています。 投入データは ZIP 形式で「5.3.12 作業状態確認」よりダウンロードが可能です。 ダウンロードした投入データを所定のディレクトリに解凍することで、Ansible を直接実行することも可能です。

Exastro-ITA_利用手順マニュアル_Ansible-driver 125 / 140

各種データと ITA メニューの関係性は以下の通りです。

8.1.1 Ansible-Legacy 投入データ

【上位ディレクトリ】 |

\vdash	child_playbooks		ユーザーが作成した Playbook が格納されるディレクトリ		
		-{	Ansible-Legacy	Playbook 素材集	プレイブック素材
_	template_files		実行する Playboo ィレクトリ	k 内で使用するテンプレ−	-ト管理のファイルが格納されるデ
		{	Ansible 共通	テンプレート管理	テンプレート素材
	copy_files		実行する Playboo レクトリ	ok 内で使用しているファイ	イル管理のファイルを格納するディ
		-{	Ansible 共通	ファイル管理	ファイル素材
_	upload_files		実行する Playboo ァイルをアップロー	ok 内で使用している変数(-ドしている場合、該当ファ	の具体値に対して代入値管理でフ イルを格納するディレクトリ
		-{	Ansible-Legacy	代入値管理	ファイル素材
⊢	host_vars		ホスト変数ファイル	<i>、</i> が格納されるディレクトリ	
			Ansible 共通 Ansible-Legacy Ansible-Legacy Ansible-Legacy Ansible-Legacy Ansible-Legacy Ansible-Legacy Ansible-Legacy 基本コンソール 基本コンソール 基本コンソール	グローバル変数管理 代入値管理 代入値管理 さいのにでです ファイル管理 インターフェース情報 インターフェース情報 インターフェース情報 機器一覧 機器一覧 機器一覧	変数名/具体値 変数名/具体値(文字列) 変数名/具体値(ファイル) テンプレート素材 ファイル変数名 データリレイストレージパス (ITA) Symphony インスタンスデータ リレイストレージパス(ANS) Conductor インスタンスデータ リレイストレージパス(ANS) プロトコル ログインユーザ ID ログインパスワード ※ansible-vault で暗号化 ホスト名

 ssh_key_files		認証方式が鍵方式の場合、ssh 認証鍵ファイルが格納されるディレクトリ		
	-{	基本コンソール	機器一覧	ssh 認証鍵ファイル
 winrm_ca_files		https で WinRM 掛	接続する場合のサーバ証 明	月書が格納されるディレクトリ
	-{	基本コンソール	機器一覧	サーバ証明書
 AnsibleExecOption.t	xt	AnsiblePlaybook	実行時のオプションパラメ	ータ
	_	Ansible 共通 Ansible-Legacy	インターフェース情報 Movement 一覧	オプションパラメータ オプションパラメータ
hosts		インベントリファイル 基本コンソール 基本コンソール 基本コンソール 基本コンソール 基本コンソール 基本コンソール	レ 機器一覧 機器一覧 一一 覧覧 機器一覧 機器一覧	ログインユーザ ID ログインパスワード ※ansible-vault で暗号化 ホスト名 IP アドレス インベントリファイル追加オ プション WinRM 接続情報 接続オプション ※ansible_ssh_extra_args の値
playbook.yml		Movement-Playb 紐付)で指定された	ook 紐付(Movement-対 と Playbook を実行するマ	話種別紐付、Movement-ロール スタ Playbook
		Ansible-Legacy Ansible-Legacy	Playbook 素材集 Movement-Playbook 紐付(Movement-対話種別紐 付、Movement-ロール紐付)	プレイブック素材 インクルード順序

8.1.2 Ansible-Pioneer 投入データ

【上位ディレクトリ】

— child_playbooks	ユーザーが作成した Playbookt が格納されるディレクトリ		
	- Ansible-Legacy Playbook 素材集 プレイブック素材		
— template_files	実行する Playbook 内で使用するテンプレート管理のファイルが格納されるディ レクトリ		
	{ Ansible 共通 テンプレート管理 テンプレート素材		
— copy_files	実行する Playbook 内で使用しているファイル管理のファイルを格納するディレ クトリ		
	{ Ansible 共通 ファイル管理 ファイル素材		
— upload_files	実行する Playbook 内で使用している変数の具体値に対して代入値管理でフ ァイルをアップロードしている場合、該当ファイルを格納するディレクトリ		
	- Ansible- Pioneer 代入値管理 ファイル素材		
— host_vars	ホスト変数ファイルが格納されるディレクトリ		
	Ansible 共通グローバル変数管理 取数名/具体値 変数名/具体値(文字列)Ansible-Pioneer代入値管理 変数名/具体値(ファイル)Ansible-Pioneer代入値管理 変数名/具体値(ファイル)Ansible-Pioneerセ マアイル管理 インターフェース情報Ansible-Pioneerファイル管理 インターフェース情報Ansible-Pioneerインターフェース情報 インターフェース情報Ansible-Pioneerインターフェース情報 インターフェース情報Ansible-Pioneerインターフェース情報 		

┝	ssh_key_files	認証方式が鍵方式の場合、ssh 認証鍵ファイルが格納されるディレクトリ		
	-{	- 基本コンソール -	機器一覧	ssh 認証鍵ファイル
_	AnsibleExecOption.txt	AnsiblePlaybook	実行時のオプション	パラメータ
	Г	Ansible 共通	インターフェース 桂忠	オプションパラメータ
	4	Ansible-Pioneer	而和 Movement 一覧	オプションパラメータ
	hosts	インベントリファイノ	L	
	Г	- 基本コンソール	機器一覧	ログインユーザ ID
		基本コンソール	機器一覧	ログインパスワード
				※base64、rot13 の順でエンコードした値
		基本コンソール	機器一覧	ホスト名
	_	基本コンソール	機器一覧	IP アドレス
		基本コンソール	機器一覧	インベントリファイル追加オプショ 、
		甘木っ、^ノ」	松 99 65	ノ Dianaar 利田桂報
		基本コンワール	饿岙一 見 幽空一些	
	Ĺ	- 本本コンノール -	悈硆 一見	技 祝 イ ノ ンコン
				≪ansine_ssn_evira_aigs or ₪
	playbook yml	Movement-Playbo	ook 紐付(Move	ment- 対話種別紛付.
	playwoonlynn	Movement-D-JL	細付)で指定された	ニ対話ファイルを実行するマ
		スタ Playbook		
		Ansible-Pioneer	話ファイル素材	話ファイル素材
	4		集	
		Ansible-Pioneer	Movement-	インクルード順序
			Playbook 紐 付	
			(Movement- 対話種	
			別紐付、Movement-	
			ロール紐付)	

8.1.3 Ansible-LegacyRole 投入データ

【上位ディレクトリ】

Lエロティレクトリ】	ユーザーが作成し	ユーザーが作成した Playbookt が格納されるディレクトリ		
	Ansible- LegacyRole	Playbook 素材集	プレイブック素材	
— template_files	実行する Playbo レクトリ	ook 内で使用するテンプレ	ート管理のファイルが格納されるディ	
	-	テンプレート管理	テンプレート素材	
— copy_files	実行する Playbo クトリ	ook 内で使用しているファ・	イル管理のファイルを格納するディレ	
	- ┨ Ansible 共通	ファイル管理	ファイル素材	
— upload_files	実行する Playbo イルをアップロー	ook 内で使用している変数 ドしている場合、該当ファイ	の具体値に対して代入値管理でファ イルを格納するディレクトリ	
	Ansible- LegacyRole	代入値管理	ファイル素材	
host vars	ホスト変数ファイ	ルが格納されるディレクトリ		
	☐ Ansible 共通	グローバル変数管理	変数名/具体値	
	Ansible-	代入值管理	変数名/具体値(文字列)	
	LegacyRole			
	Ansible-	代入値管理	変数名/具体値(ファイル)	
	LegacyRole			
	Ansible-	template 管理	テンプレート素材	
	LegacyRole			
	LegacyRole	ノバイル官理	ファイル変数石	
	Ansible-	インターフェース情報	データリレイストレージパス(ITA)	
	Ansible-	インターフェース情報	Symphony インスタンスデータリ	
	LegacyRole		レイストレージパス(ANS)	
	Ansible-	インターフェース情報	Conductor インスタンスデータリ	
	LegacyRole		レイストレージパス(ANS)	
	基本コンソール	機器一覧		
	▲本コンソール ★★-、、・・・・	機岙一覧 <u>ᄲ</u> 哭□ 퇃	ロクインユーサ ID	
	基本コンソール	懱岙一 頁	ロクインハスワート ※apsible yoult で暗号化	
		機哭—暫	※ansible-vault C唱写化 ホスト名	
			ባייעי ' ם	

⊢	ssh_key_files		認証方式が鍵方式	℃の場合、ssh 認証鍵ファ・	イルが格納されるディレクトリ
		-{	基本コンソール	機器一覧	ssh 認証鍵ファイル
_	winrm_ca_files		https で WinRM 持	接続する場合のサーバ証 明	月書が格納されるディレクトリ
		-{	基本コンソール	機器一覧	サーバ証明書
_	AnsibleExecOption.tx	xt	AnsiblePlaybook	実行時のオプションパラメ	一 タ
		$\left\{ \right.$	Ansible 共通 Ansible-Legacy	インターフェース情報 Movement 一覧	オプションパラメータ オプションパラメータ
	hosts		インベントリファイ/ 基本コンソール 基本コンソール 基本コンソール 基本コンソール 基本コンソール 基本コンソール	レ 機器一覧 機器一 覧 機器 一覧 覧 機器 一覧	ログインユーザ ID ログインパスワード ※ansible-vault で暗号化 ホスト名 IP アドレス インベントリファイル追加オプション WinRM 接続情報 接続オプション ※ansible_ssh_extra_args の値
	playbook.yml		Movement-Playb 紐付)で指定され <i>†</i>	ook 紐付 (Movement-対 こ Role を実行するマスタ F	話種別紐付、Movement-ロール Playbook
	-	{	Ansible LegacyRole	Playbook 素材集 Movement-Playbook 紐 付 (Movement-対話種別紐付、	プレイブック素材 インクルード順序

Movement-ロール紐付)

8.1.4 投入データを直接実行する方法

(1)投入データの解凍先ディレクトリの作成

以下の2つのディレクトリを作成し、1.のディレクトリに投入データを解凍します。

1. /ベースディレクトリ/ドライバパス/作業番号/in

2. /ベースディレクトリ/ドライバパス/作業番号/out

ベースディレクトリ: インターフェース情報=>データリレイストレージパス(Ansible)

ドライバパス: legacy: legacy/ns Legacy-role: legacy/rl pioneer: pioneer/ns

作業番号:作業実行時の作業番号を右寄せで不足分は0を埋めた10桁の文字列。

作業番号: 12345 => 0000012345

尚、投入データには、機器一覧にアップロードした秘密鍵ファイルが含まれていません。秘密鍵ファイル を必要といる認証方式の場合、投入データに含まれているインベントリファイル「hosts」を開き、 ansible_ssh_private_key_fileに設定されているパスに秘密鍵ファイルをコピーして下さい。

インベントリファイル「hosts」
all:
children:
hostgroups:
hosts:
target_host_1:
ansible_user: keyauth_user
ansible_ssh_private_key_file: /exastro/data_relay_storage/ansible_driver/legacy/ns/000000060/in/ssh_key_files/000000066-keyauth_user_id_rsa

(2) 投入データを直接実行するコマンド

Ansible-Legacy

ansible-playbook (オプション) –i hosts --vault-password-file パスワードファイル playbook.yml

Ansible-Pioneer

```
ansible-playbook (オプション) –i hosts --vault-password-file パスワードファイル playbook.yml
```

Ansible-LegacyRole

ansible-playbook (オプション) –i hosts --vault-password-file パスワードファイル site.yml

パスワードファイル名は任意です。パスワードファイルに設定するパスワードは、ITAインストール先/itaroot/confs/commonconfs/ansible_vault_accesskey.txtの内容を、rot13、base64の順でデコードした値を使用して下さい。

8.2 Ansible 実行時に作成される結果データ

[投入データ]を ansible で実行した結果を[結果データ]として ZIP 形式で保存します。 [結果データ]は ZIP 形式で「5.3.12 作業状態確認」よりダウンロードが可能です。

8.2.1 Legacy/LegacyRole 結果データに保存されるファイル一覧

ファイル名	記録內容	Ansible	Ansible
		Core	Automation
		の場合	Controller
			の場合
result.txt	Ansible の実行結果を記録	0	
xxx.pid	Ansible-playbbok コマンドのプロセス ID を記録するファイ	0	
	ル。		
	xxx:Ansible-playbbok コマンドのプロセス ID		
error.log	作業実行時に ITA がなにかしらのエラーによりエラーメッセ	0	0
	ージを出力した場合、または、Ansible-playbbok コマンドが		
	なにかとらのエラーによりエラーメッセージを出力した場合		
	のエラー出力先ファイル。		
	作業実行確認のエラーログに表示に表示される内容。		
exec.log	Ansible-playbbok が出力した実行ログを一部加工したログ	0	0
	ファイル。作業実行確認の実行ログに表示される内容。		
exec.log.org	Ansible-playbbok が出力した実行ログ	0	0
Ita_ <mode 名="">_</mode>	分割された実行ログファイルです。		0
executions_jobtpl_	ファイル名の命名規則は 5.3.12 作業状態確認の⑥実行ロ		
<作業番号>_<グループ番号	グ表示を参照下さい。		
>			
forced.txt	緊急停止をした場合の記録ファイル	0	
user_files	実行した playbook で ITA 独自変数「workflowdir」に	0	0
	なにかしらのファイル出力をした場合のファイルが記録され		
	るディレクトリ。		

表 8.2.1-1 Legacy/LegacyRole 結果デー	-タの保存されるファイルー	睯
		20

8.2.2 Pioneer 結果データに保存されるファイル一覧

ファイル名	記録内容	Ansible	Ansible
		Core	Automation
		の場合	Controller
			の場合
result.txt	Ansible の実行結果を記録	0	
xxx.pid	Ansible-playbbok コマンドのプロセス ID を記録するファイ	0	
	ル。		
	xxx:Ansible-playbbok コマンドのプロセス ID		
pioneer.xxx	Pioneer モジュールのプロセス ID を記録するファイル。	0	0
	xxx: Pioneer モジュールのプロセス ID		
error.log	作業実行時に ITA がなにかしらのエラーによりエラーメッセ	0	0
	ージを出力した場合、または、Ansible-playbbok コマンドが		
	なにかとらのエラーによりエラーメッセージを出力した場合		
	のエラー出力先ファイル。		
	作業実行確認のエラーログに表示に表示される内容。		
exec.log	Ansible-playbbok が出力した実行ログを一部加工したログ	0	0
	ファイル。作業実行確認の実行ログに表示される内容。		
exec.log.org	Ansible-playbbok が出力した実行ログ	0	0
Ita_ <mode 名="">_</mode>	分割された実行ログファイルです。		0
executions_jobtpl_	ファイル名の命名規則は 5.3.12 作業状態確認の⑥実行ロ		
<作業番号>_<グループ番号	グ表示を参照下さい。		
>			
forced.txt	緊急停止をした場合の記録ファイル	0	
user_files	実行した playbook で ITA 独自変数「workflowdir」に	0	0
	なにかしらのファイル出力をした場合のファイルが記録され		
	るディレクトリ。		

(1) Legacy-Role

表 9.2.1-3 Leq	acy-Role 結果デ	ータの保存され	るファイルー覧
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

ファイル名	記録内容	Ansible	Ansible
		Core	Automation
		の場合	Controller
			の場合
result.txt	Ansible の実行結果を記録	0	
xxx.pid	Ansible-playbbok コマンドのプロセス ID を記録するファイ	0	
	ル。		
	xxx:Ansible-playbbok コマンドのプロセス ID		
error.log	作業実行時に ITA がなにかしらのエラーによりエラーメッセ	0	0
	ージを出力した場合、または、Ansible-playbbok コマンドが		
	なにかとらのエラーによりエラーメッセージを出力した場合		
	のエラー出力先ファイル。		
	作業実行確認のエラーログに表示に表示される内容。		
exec.log	Ansible-playbbok が出力した実行ログを一部加工したログ	0	0
	ファイル。作業実行確認の実行ログに表示される内容。		
exec.log.org	Ansible-playbbok が出力した実行ログ	0	0
Ita_ <mode 名="">_</mode>	分割された実行ログファイルです。		0
executions_jobtpl_	ファイル名の命名規則は 5.3.12 作業状態確認の⑥実行ロ		
<作業番号>_<グループ番号	グ表示を参照下さい。		
>			
forced.txt	緊急停止をした場合の記録ファイル	0	
user_files	実行した playbook で ITA 独自変数「workflowdir」に	0	0
	なにかしらのファイル出力をした場合のファイルが記録され		
	るディレクトリ。		

8.3 オプションパラメータ一覧

インターフェース情報と Movement 一覧のオプションパラメータについて説明します。 ITA では、以下の順番で ansible-playbook のオプションパラメータを設定するので、単一の値しか許容してい ないパラメータを複数定義した場合、Movement 一覧=>オプションパラメータのパラメータが有効になります。 ・Ansible 共通=>インターフェース情報=>オプションパラメータ ・Movement 一覧=>オプションパラメータ

実行エンジンが Ansible Core の場合

実行エンジンが Ansible Core の場合、ansible-playbook コマンドのオプションパラメータを入力します。 ansible-playbook コマンドのオプションパラメータの仕様については、以下のコマンドを実行して表示されたヘルプを参照してください。

「ansible-playbook –h 」

実行エンジンが Ansible Core 以外の場合

以下の表 8.3.1 は実行エンジンが Ansible Core 以外の場合に、指定可能なオプションパラメータです。

オプションパラメータ	指定方法	Ansible Automation Controller の設定箇 所	備考
-V	-V	テンプレート画面の	・v の合計値を適用
verbose	-VV	[詳細]に指定した v	•verbose は、-v と同様
	-VVV	の数を設定	例:verbose –vvv の場合、-
	-VVVV		vvvv と同様
	-VVVV		・vを6以上指定した場合、vは
	verbose		5の指定となる
-f	-f FORKS	テンプレートの[フォ	 FORKS には数値を指定
forks	forks=FORKS	ーク]に指定した	・複数定義した場合、最後に定義
		FORKS が設定され	したパラメータが有効
		る	例:-f 1 –forks=10 の場合、
			forks=10 が有効となる
			・数値以外が指定された場合、エ
			ラーとなる
-I	-I SUBSET	テンプレートの[制限]	 SUBSET:機器一覧にあるホス
limit	limit=SUBSET	に指定した SUBMIT	ト名
		が設定される	・複数定義した場合、最後に定義
			したパラメータが有効

表 8.3.1 実行エンジンが Ansible Core 以外の場合に指定可能なオプションパラメーター覧

オプションパラメータ	指定方法	Ansible Automation	備考	
		Controller の設定箇		
		所		
-е	-e EXTRA_VARS	テンプレートの[追加	•EXTRA_VARS: 変数名、具体	
extra-vars	extra-vars=EXTRA_VARS	変数]に変数名:具体	値を json 形式または yaml 形式	
		値の形式で設定され	例:	
		る	json 形式の場合 –extra-	
			vars={"VAR_1":"directory","VA	
			R_2":"0755"}	
			$Vars-VAR_1$. director/Yn\/AR_2: 0755	
			· 複数定義 た 提合 最後に定義	
			したパラメータが有効	
-t	-t TAGS	テンプレートの[ジョブ	 TAGS:タグ名 	
tags	tags=TAGS	タグ]に設定した	・複数個のパラメータを許容	
		TAGS が設定される		
-b	-b	テンプレートのオプシ	・少なくとも1つ指定すればパラ	
become	become	ョン[権限昇格の有効	メータが有効	
		化]がチェックされる		
-D	-D	テンプレートの[変更]	・少なくとも1つ指定すればパラ	
diff	diff	の表示が有効化され	メータが有効	
		3		
skip-tags	skip-tags=SKIP_TAGS	テンプレートの[スキ	・SKIP_TAGS:スキップタグ名	
		ッフタク」に設定した	・複数値のバラメータを許容	
		SKIP_IAGS か設定		
	-444	される 		
start-at-task	SIARI-AL-		■ 仮 奴 正 我 し に 场 古 、 取 仮 に 正 我	
	lask-START_AT_TASK			
-ufc	-ufc		・小なくとも1つ指定すればパラ	
use fact cache	use fact cache	ヨン「ファクトキャッシ	メータが有効	
		ュの有効化1がチェッ		
		クされる		
-as	-as	テンプレートのオプシ	・少なくとも1つ指定すればパラ	
	allow_simultaneous	ョン[同時実行ジョブ	メータが有効	
allow_simultaneous		の有効化]がチェック		
		される		
-jsc	-jsc ジョブスライス数	テンプレートの[ジョブ	・ジョブスライス数には数値を指	
job_slice_count	job_slice_count=ジョブスラ	スライス数]に指定し	定	
	イス数	たジョブスライス数が	・複数定義した場合、最後に定義	
		設定される	したパラメータが有効	

※Ansible Automation Controller のオプションパラメータの仕様については、Ansible Automation Controller ユーザーガイドのジョブテンプレートの説明を参照して下さい。

8.4 Ansible Automation Controller で ITA 独自変数を利用する場合の留意事項

下記 ITA 独自変数を利用してファイル出力をする Plyabook を含む Movement をクラスタ構成の Ansible Automation Controller で作業実行した場合の留意事項について記載します。

対象の ITA 独自変数

- __workflowdir__
- __symphony_workflowdir___
- __conductor_workflowdir___
- __movement_status_filepath___
- __parameters_dir_for_epc__
- __parameters_file_dir_for_epc___
- __parameter_dir__
- __parameters_file_dir_
- (1) ITA 独自変数を利用して作成したファイルの取り扱い

ITA 独自変数を利用して作成したファイルの出力先ディレクトリパスは Ansible Automation Controller の ITA 作業用ディレクトリ配下「/var/lib/exastro」に設定されます。Movement 実行前に結果データを Ansible Automation Controller の ITA 作業用ディレクトリ配下「/var/lib/exastro」にファイル転送します。 Movement 実行でここに作成されたファイルは、Movement 実行後に各 Ansible Automation Controller より結果データに上書きモードでファイル転送します。同一ファイル名でファイルを作成してい る場合、更新したファイルが結果データに正しく反映されない場合があります。



- Movement を symphony/conductor から実行している場合、Movement 実行前に該当 symphony/conductor インスタンス配下のファイルを Ansible Automation Controller の ITA 作業用 ディレクトリ配下にファイル転送
- Movement 実行前に該当 Movement 配下のファイルを Ansible Automation Controller の ITA 作 業用ディレクトリにファイル転送
- ③ Movement を symphony/conductor から実行している場合、Movement 実行後に Ansible Automation Controller の ITA 作業用ディレクトリの該当 Movement で作成したファイルを結果デー タにファイル転送

- Movement 実行後に Ansible Automation Controller の ITA 作業用ディレクトリの該当 symphony/conductor インスタンス配下に作成したファイルを結果データにファイル転送
- (2) 留意事項
 - ① ファイル名は ansible「__loginhostname__」を含めるなどして、Movement に紐づいているターゲット ホスト毎に同一ファイル名に出力しないように工夫して下さい。
 - symphony/conductor から実行する場合、複数の Movement で同一ファイル名への出力しないよう エ夫して下さい。

8.5 実行時データ削除で削除されるデータリソース

インターフェース情報の実行時データ削除で「削除する」を選択した場合に、削除されるデータリソースを以下に列挙します。

データリソース	リソース	実行エンジン		備考
	タイプ	Ansible	Ansible	
		Tower3.x	Automation	
			Controller4.x	
ITA 作業用ディレクトリ	ディレクトリ	0	0	
/var/lib/exastro/ita_<区分>_executions_10 桁の作業番号				
SCM 管理ディレクトリ	ディレクトリ	0	*	※プロジェクトリソースを
/var/lib/awx/projects/ita_<区分>_executions_10 桁の作業番号				削除により削除される
インベントリ	リソース	0	0	
リソース名: ita_<区分>_executions_inventory_10 桁の作業番号_通番				
認証情報	リソース	0	0	
リソース名: ita_〈区分〉_executions_credential_10 桁の作業番号_通番				
ita_<区分>_executions_vault_credential_10 桁の作業番号				
ita_<区分>_executions_git_credential_10 桁の作業番号				
プロジェクト	リソース	0	0	
リソース名: ita_〈区分〉_executions_project_10 桁の作業番号				
ジョブテンプレート	リソース	0	0	
リソース名: ita_<区分>_executions_jobtpl_10 桁の作業番号_通番				
ワークフロージョブテンプレート	リソース	0	0	
リソース名: ita_<区分>_executions_workflowtpl_10 桁の作業番号				
ジョブ	リソース	0	0	
リソース名: Job 番号―ita_<区分>_executions_workflowtpl_10 桁の作業番号				
Job 番号―ita_<区分>_executions_jobtpl_10 桁の作業番号				

表 8.5-1 実行時データ削除で削除されるデータリソース一覧(Ansible Automation Controller 側)

表 8.5-2 実行時データ削除で削除されるデータリソースー覧(ITA 側)

データリソース	リソース	実行エンジン		備考
	タイプ	Ansible	Ansible	
		Tower3.x	Automation	
			Controller4.x	
Git リポジトリ	Git リポジトリ	0	0	ディレクトリごと削除
ITA インストールディレクトリ/ita-root/repositorys/ansible_driver/<区分>_10 桁の作業番号				

区分: legacy/legacy_role/pioneer