



IT Automation

クイックスタート

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

第1.1版

Exastro developer

目次

1. はじめに

- 1.1 Webコンソール画面（ログイン）
- 1.2 画面説明（メインメニュー）
- 1.3 画面説明（各メニュー）（1/2）
- 1.3 画面説明（各メニュー）（2/2）

2. シナリオ説明

- 2.1 本書のシナリオと作業範囲の位置づけ

3. 実行前準備

- 3.1 IaCの登録（1/3）
- 3.2 IaCの登録（2/3）
- 3.3 IaCの登録（3/3）
- 3.4 IaCを含むワークフローを作成
- 3.5 機器一覧にターゲットとなるLinuxマシンを登録

4. 実行操作

- 4.1 オペレーションの抽出し
- 4.2 ターゲットとIaCの紐付け
- 4.3 ワークフローの実行

A 付録

- 参考① 【Ansible-Legacy】単体実行
- 参考② 【Ansible-Legacy】作業結果の確認
- 参考③ Symphony実行結果の確認方法
- 参考④ プレイブックサンプル集

1. はじめに

1.1 Webコンソール画面（ログイン）

Webコンソールログイン

- 以下のURLへアクセスすると、ログイン画面が表示されます。

<https://exastro-it-automation/>

POINT

初回ログイン時は、ログイン直後に
パスワード変更を求められます。

POINT

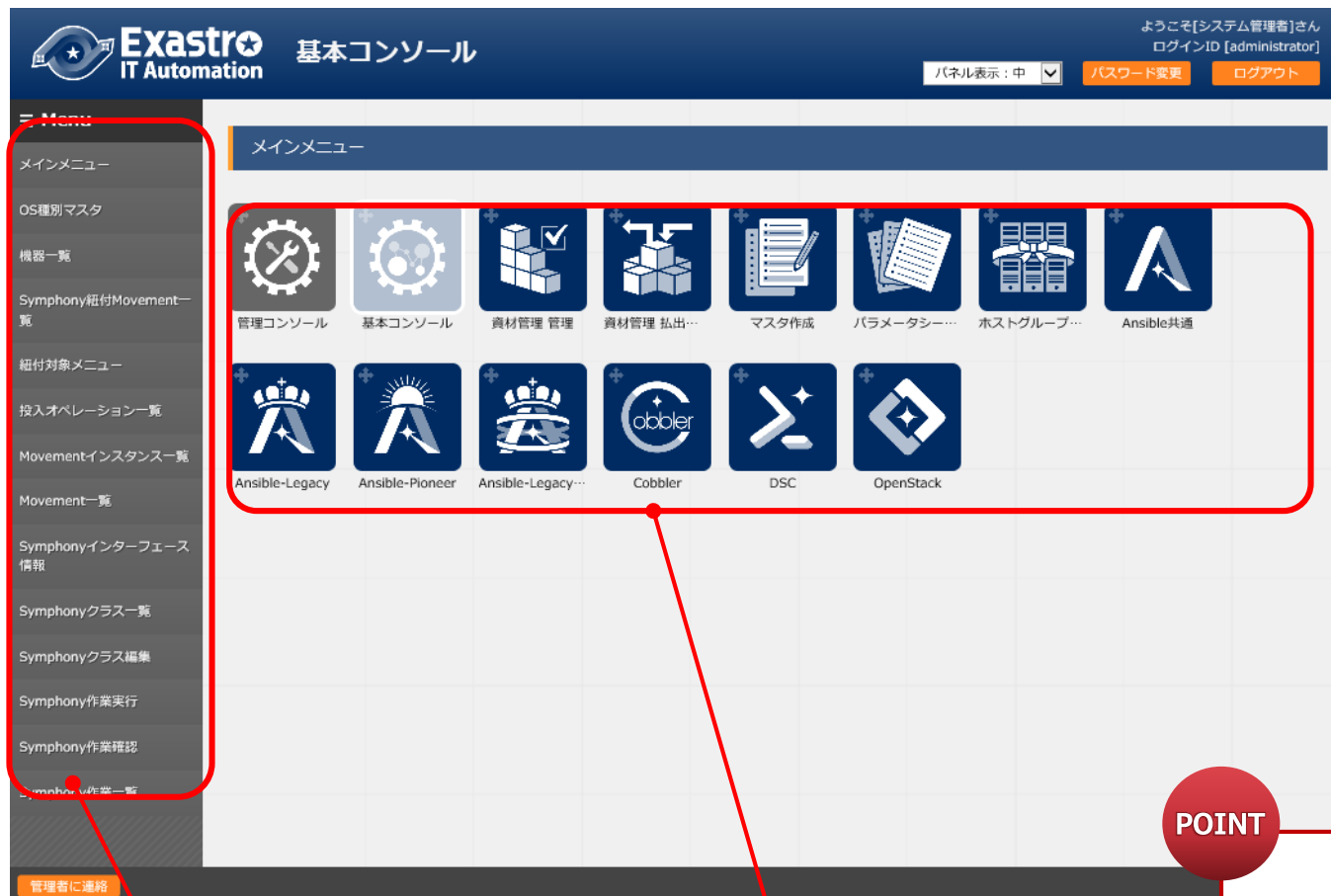
ITA導入は
" **ITA-online-install_ja.pdf** "
をご参照ください。



1.2 画面説明

画面説明（メインメニュー）

- 基本的な名称は以下の通り。



メニュー

メニューグループ

POINT

各機能の詳細は
マニュアルを参照してください。

1.3 画面説明（各メニュー）（1/2）

画面説明（各メニュー）

- 基本的な名称は以下の通り。

Exastro IT Automation 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]
パスワード変更 ログアウト

Menu
メインメニュー
OS種別マスタ
機器一覧
Symphony紐付Movement一覧
紐付対象メニュー
投入オペレーション一覧
Movementインスタンス一覧
Movement一覧
Symphonyインターフェース情報
Symphonyクラス一覧
Symphonyクラス編集
Symphony作業実行
Symphony作業確認
Symphony作業一覧
管理者に連絡

説明 ▼開く
表示フィルタ △閉じる

廃止	OS種別ID	OS種別名	機器種別			備考	最終更新日時
			SV	NW	ST		
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	～

フィルタ フィルタクリア

☒ オートフィルタ

一覧/更新

更新	廃止	OS種別ID	OS種別名	機器種別	備考	最終更新日時	最終更新者
更新	廃止	SV	NW	ST			
更新	廃止	1	os	●		2019/07/18 10:08:12	システム管理者

フィルタ結果件数: 1

Excel出力

POINT

各機能の詳細は
マニュアルを参照してください。

■ サブメニューの概略

- 【説明】 : 表示中メニューの説明
- 【表示フィルタ】 : 登録情報の検索機能
- 【一覧/更新】 : 登録情報の表示

1.3 画面説明（各メニュー）（2/2）

画面説明（各メニュー）

- 基本的な名称は以下の通り。

Exastro IT Automation 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]
パスワード変更 ログアウト

Menu

メインメニュー

OS種別マスタ

機器一覧

Symphony紐付Movement一覧

紐付対象メニュー

投入オペレーション一覧

Movementインスタンス一覧

Movement一覧

Symphonyインターフェース情報

Symphonyクラス一覧

Symphonyクラス編集

Symphony作業実行

Symphony作業確認

Symphony作業一覧

管理者に連絡

説明

表示フィルタ

一覧/更新

登録

登録開始

全件ダウンロードとファイルアップロード編集

全件ダウンロード(Excel)

新規登録用ダウンロード(Excel)

参照...

アップロード状況:

ファイルアップロード

変更履歴

OS種別ID

表示 リセット

POINT

各機能の詳細は
マニュアルを参照してください。

■ サブメニューの概略

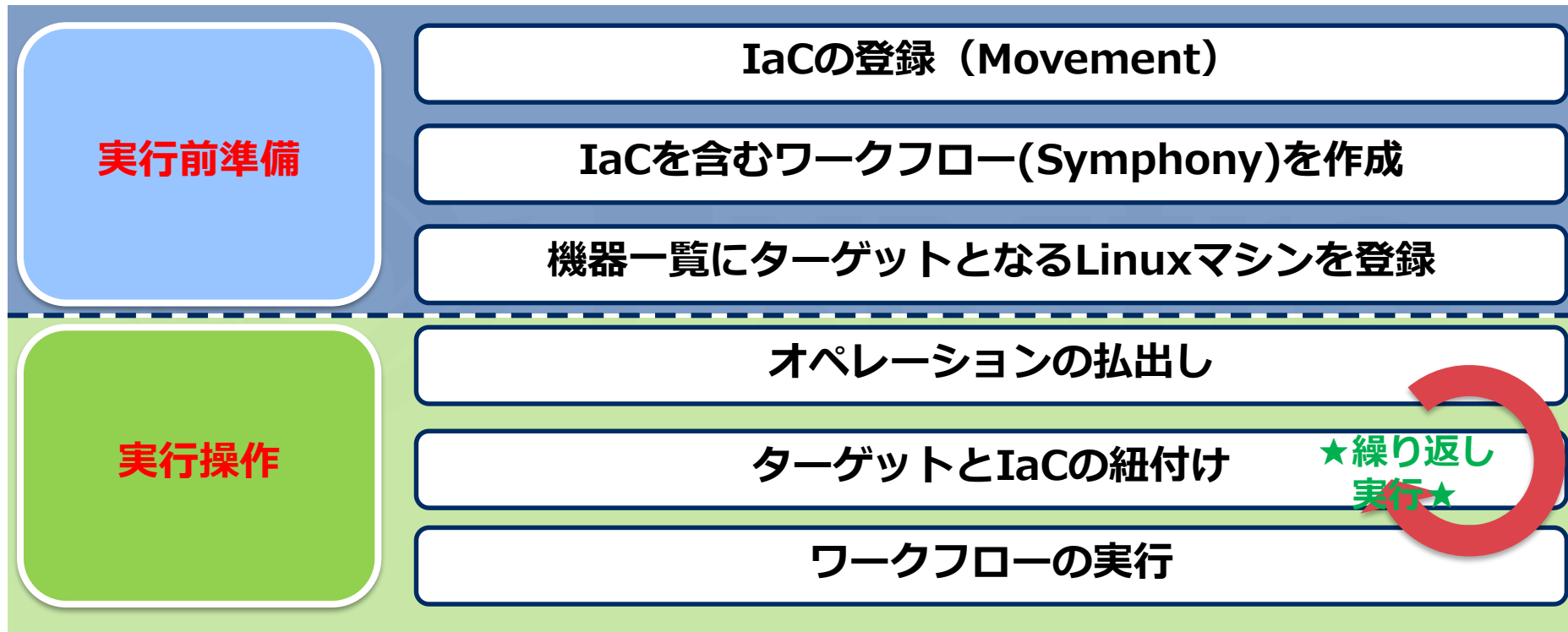
- 【登録】 : Webからのレコード登録
- 【全件ダウンロードとファイルアップロード編集】 : excelからのIN/OUT処理
- 【変更履歴】 : 登録レコードの変更履歴

2. シナリオ説明

2.1 本書のシナリオと作業範囲の位置づけ

■ インストール後からAnsible-Legacyを実行するまでのシナリオ

- シナリオと、開発者/作業者の作業範囲について以下に示す。



POINT

前準備としてIaCの登録やワークフローを作成し、
実行操作は登録済みのワークフローを繰り返し使用する。

3. 実行前準備

3.1 IaCの登録 (1/3)

Movement一覧へ新規Movementを登録

- メインメニューより、「Ansible-Legacy」メニューグループ >> 「Movement一覧」と選択し、登録開始ボタンより登録作業を開始する。

The screenshot shows the 'Ansible-Legacy' web interface. The top bar includes the Exastro logo and user information. The left sidebar contains a 'Menu' section with 'Movement一覧' selected. The main area has a '説明' (Description) section and a '表示フィルタ' (Display Filter) section. Below these is a table with columns for 'MovementID', 'Movement名', 'オケストラータ', '遅延タイマー', 'Ansible利用情報', and 'ホスト指定形式'. A red box highlights the registration form fields, and a red circle with the number 1 points to the '登録' (Register) button. A red circle with the number 2 points to the '戻る' (Back) button.

IaCの登録

IaCを含むワークフローを作成

機器一覧にターゲットとなる
Linuxマシンを登録

オペレーションの抽出し

ターゲットとIaCの紐付け

ワークフローの実行

POINT

必須入力項目は以下の2項目
[Movement名]
[ホスト指定形式]
※Movement：最小の作業名

3.2 IaCの登録 (2/3)

プレイブック素材集へ新規プレイブックを登録

- メインメニューより、「Ansible-Legacy」メニューグループ >> 「プレイブック素材集」を選択し、登録開始ボタンより登録作業を開始する。
※プレイブックを予め用意していない場合は、後述の付録、「参考④」の中よりご使用ください。

POINT

必須入力項目は以下の2項目
[プレイブック素材名]
[プレイブック素材]

3.3 IaCの登録 (3/3)

Movement詳細への登録

- メインメニューより、「Ansible-Legacy」メニューグループ >> 「Movement詳細」を選択し、登録開始ボタンより登録作業を開始する。

Exastro IT Automation Ansible-Legacy

ようこそ[システム管理者]さん
ログインID [administrator]
パスワード変更 ログアウト

Menu

- メインメニュー
- Movement一覧
- プレイブック素材集
- Movement詳細
- 変数名一覧
- Movement変数紐付管理
- 代入値自動登録設定
- 作業対象ホスト
- 代入値管理
- 作業実行
- 作業状態確認
- 作業管理

説明

表示フィルタ

廃止	紐付項番	Movement	プレイブック素材	インクルード順序	備考	最終更新日時	最終更新者
廃止含まず	~	▼ プルダウン検索	▼ プルダウン検索	~	▼ プルダウン検索	~	▼ プルダウン検索

フィルタ フィルタクリア

☒ オートフィルタ

一覧/更新

登録

1

紐付項番	Movement*	プレイブック素材*	インクルード順序*	備考
自動入力	7:Legacy_Test	LegacyBook	1	

※*は必須項目です。

戻る 登録

2

インクルード順序は、Movement1つに対して複数プレイブックを登録する時の順序を指定します。1：1の場合は1を入力。

POINT

必須入力項目は以下の3項目
[Movement]
[プレイブック素材]
[インクルード順序]

IaCの登録

IaCを含むワークフローを作成

機器一覧にターゲットとなるLinuxマシンを登録

オペレーションの抽出

ターゲットとIaCの紐付け

ワークフローの実行

3.4 IaCを含むワークフローを作成

Symphonyクラス編集ワークフローを作成

- メインメニューより「基本コンソール」>>「Symphonyクラス編集」を選択する。

The screenshot shows the 'Symphony Class Edit' interface in the Exastro IT Automation system. The interface includes a sidebar menu on the left with options like 'Menu', 'Main Menu', 'OS Type List', 'Machine List', 'Symphony Movement List', 'Attach Target Menu', 'Input Operation Menu', 'Movement Instance List', 'Movement List', 'Symphony Interface Information', 'Symphony Class List', 'Symphony Class Edit', 'Symphony Action Execution', 'Symphony Action Confirmation', and 'Symphony Action List'. The main area is titled 'Symphony Class Edit' and contains a form for editing a class. The form has a 'Symphony Class ID' field with a dropdown menu set to '自動探検' (Automatic Search). Below this is a 'Symphony Class Name' field, which is highlighted with a red box and a callout '1' pointing to it with the text 'Symphonyの名前を登録' (Register the Symphony name). The main workspace is a flowchart editor with a 'start' node and an 'end' node. A 'Legacy_movement' node is added to the flow, and a callout '2' points to it with the text 'ドラッグ&ドロップ' (Drag & Drop). A large red arrow points to the workspace with the text '作業説明等の文字入力可' (Text input for operation description, etc.). At the bottom of the form is a '登録' (Register) button, highlighted with a red box and a callout '3' pointing to it. On the right side of the interface, there is a list of movements: Legacy_movement, Legacy_Test, Pioneer_movement, Pioneer_Test, movement, Role_Test, DSC_movement, and OPENST_movement. A callout '2' points to this list with the text 'POINT'.

A vertical flowchart with five steps, each in a white box with a blue border, connected by a red line. The steps are: 1. 'IaCの登録' (Register IaC), 2. 'IaCを含むワークフローを作成' (Create a workflow containing IaC), 3. '機器一覧にターゲットとなるLinuxマシンを登録' (Register Linux machines as targets in the machine list), 4. 'オペレーションの抽出' (Extract operations), 5. 'ターゲットとIaCの紐付け' (Link targets and IaC), 6. 'ワークフローの実行' (Execute workflow).

作成したMovementが一覧で表示されているので、必要なMovementをドラッグ&ドロップで登録する。

3.5 機器一覧にターゲットとなるLinuxマシンを登録

機器一覧へ新規ターゲットホストの登録

- メインメニューより、「基本コンソール」メニューグループ >> 「機器一覧」メニューを選択し、登録開始ボタンより登録作業を開始する。

Exastro IT Automation 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]

Menu

- メインメニュー
- OS種別マスタ
- 機器一覧
- Symphony紐付Movement一覧
- 紐付対象メニュー
- 投入オペレーション一覧
- Movement-インスタンス一覧
- Movement一覧
- Symphony-インターフェース情報
- Symphonyクラス一覧
- Symphonyクラス編集
- Symphony作業実行
- Symphony作業確認
- Symphony作業一覧

説明

表示フィルタ

一覧/更新

登録

POINT

Ansible-Legacyを実行する為、
必須入力項目は以下の6項目
[ホスト名][IPアドレス][ログインユーザID]
[ログインパスワード管理][ログインパスワード]
[認証方式※]
※本書はパスワード認証で記載します。

管理システム項番	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								

戻る 登録

全件ダウンロードとファイルアップロード編集

変更履歴

- IaCの登録
- IaCを含むワークフローを作成
- 機器一覧にターゲットとなるLinuxマシンを登録
- オペレーションの抽出
- ターゲットとIaCの紐付け
- ワークフローの実行

4. 実行操作

4.1 オペレーションの抽出し

投入オペレーション一覧へ新規オペレーション名を登録

- メインメニューより、「基本コンソール」メニューグループ >>
「投入オペレーション一覧」メニューを選択し、登録開始ボタンより登録作業を開始する。
※オペレーションとは、作業全体を示すITAシステム内で使用する**作業名称**のこと。

Exastro IT Automation 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]
パスワード変更 ログアウト

Menu

- メインメニュー
- OS種別マスタ
- 機器一覧
- Symphony紐付Movement一覧
- 紐付対象メニュー
- 投入オペレーション一覧
- Movement-インスタンス一覧
- Movement一覧
- Symphonyインターフェース情報
- Symphonyクラス一覧
- Symphonyクラス編集
- Symphony作業実行
- Symphony作業確認
- Symphony作業一覧

説明

表示フィルタ

廃止	No.	オペレーションID	オペレーション名	実施予定日時	最終実行日時
廃止含まず					

POINT 必須入力項目は以下の2項目
[オペレーション名][実施予定日]

フィルタ フィルタ

登録

No.	オペレーションID	オペレーション名*	実施予定日時*	備考	最終更新日時	最終更新者
自動入力	自動入力	インストール	2019/07/22 10:22		自動入力	自動入力

※*は必須項目です。

戻る 登録

IaCの登録

IaCを含むワークフローを作成

機器一覧にターゲットとなる
Linuxマシンを登録

オペレーションの抽出し

ターゲットとIaCの紐付け

ワークフローの実行

4.2 ターゲットとIaCの紐付け

作業対象ホストへの登録

- メインメニューより、「Ansible-Legacy」メニューグループ >> 「作業対象ホスト」を選択し、登録開始ボタンを実行し登録作業を開始する。

The screenshot shows the Exastro Ansible-Legacy web interface. The top navigation bar includes the Exastro logo, the title 'Ansible-Legacy', and user information. A sidebar menu on the left lists various options, with '作業対象ホスト' (Target Hosts) highlighted. The main content area is titled '説明' (Description) and contains a '表示フィルタ' (Display Filter) section with various search criteria. Below this is a table with columns for '廃止' (Discontinued), '項目' (Item), 'オペレーション' (Operation), 'Movement', 'ホスト' (Host), '備考' (Remarks), '最終更新日時' (Last Updated Date), and '最終更新者' (Last Updated By). The '登録' (Registration) section is highlighted with a red box and a red circle with the number 1. It contains three dropdown menus for '項目' (Item), 'オペレーション*' (Operation*), 'Movement*', and 'ホスト*' (Host*). Below these is a red box with the text '※*は必須項目です。' (※* is a required item). At the bottom of the registration section are two buttons: '戻る' (Back) and '登録' (Register), with the '登録' button highlighted by a red circle with the number 2.

ホストは、作業対象の機器を選択する。

IaCの登録

IaCを含むワークフローを作成

機器一覧にターゲットとなるLinuxマシンを登録

オペレーションの抽出

ターゲットとIaCの紐付け

ワークフローの実行

POINT

必須入力項目は以下の3項目
[オペレーション]
[Movement]
[ホスト]

4.3 ワークフローの実行

Symphonyの実行

- メインメニューより「基本コンソール」>>「Symphony作業実行」を選択する。

POINT 実行する"Symphony"と、"オペレーション"を選択。
※汎用手順書 ⇒ Symphony
※読替え表 ⇒ オペレーション

1 SymphonyクラスID: test

2 オペレーション一覧

選択	No.	オペレーションID	オペレーション名	実施予定日時	最終実行日時	備考	最終更新日時
<input checked="" type="radio"/>	1	ope1		2019/07/18 10:03	2019/07/22 09:39		019/07/22 09:39
<input type="radio"/>	2	example_operation01		2019/07/18 10:04	2019/07/18 13:20		019/07/18 13:20
<input type="radio"/>	3	ope-pioneer		2019/07/19 14:45	2019/07/19 17:49		019/07/19 17:49
<input type="radio"/>	4	ope-legcy		2019/07/19 16:48	2019/07/19 18:16		019/07/19 18:16
<input type="radio"/>	5	ope-role		2019/07/19 16:48	2019/07/19 17:05		019/07/19 17:05

3 実行

- IaCの登録
- IaCを含むワークフローを作成
- 機器一覧にターゲットとなるLinuxマシンを登録
- オペレーションの抽出
- ターゲットとIaCの紐付け
- ワークフローの実行**

A 付録

参考① 【Ansible-Legacy】 単体実行

作業実行

- Ansible-Legacyは「作業実行」メニューがあり、Movementごとに個別実行や、**ドライラン**が可能となっている。

① 作成済みのMovementを選択

選択	MovementID	Movement名	オーケストレータ	遅延タイマー	ホスト指定形式	WinRM接続	ヘッダーセクション	オプションパラメータ
<input checked="" type="radio"/>	3	Legacy_movement	Ansible Legacy		IP			
<input type="radio"/>	7	Legacy_Test	Ansible Legacy	10	IP			

② Movementと紐づいたオペレーションを選択

選択	No.	オペレーションID	オペレーション名	実行予定日時	最終実行日時	備考	最終更新日時	最終更新者
<input checked="" type="radio"/>	1	1	ope1	2019/07/18 10:03	2019/07/22 09:39		2019/07/22 09:39:53	legacy作業実行プロシージャ
<input type="radio"/>	2	2	example_operation01	2019/07/18 10:04	2019/07/18 13:20		2019/07/18 13:20:26	legacy作業実行プロシージャ
<input type="radio"/>	3	3	ope-pioneer	2019/07/19 14:45	2019/07/19 17:49		2019/07/19 17:49:16	pioneer作業実行プロシージャ
<input type="radio"/>	4	4	ope-legacy	2019/07/19 16:48	2019/07/19 18:16		2019/07/19 18:16:32	legacy作業実行プロシージャ
<input type="radio"/>	5	5	ope-role	2019/07/19 16:48	2019/07/19 17:05		2019/07/19 17:05:56	pioneer作業実行プロシージャ

**③ ドライラン : ブレイブックの接続確認/構文チェック
実行 : ブレイブックを実行**

選択	No.	オペレーション名	最終実行日時	備考	最終更新日時	最終更新者
<input checked="" type="radio"/>	1	今日のデモ	2019/04/24 13:00	1,001	2019/04/09 17:43:48	システム管理者
<input type="radio"/>	2	タミー	2019/04/24 10:00	1,002	2019/04/05 22:43:26	システム管理者
<input checked="" type="radio"/>	3	デモンストレーション	2019/04/24 10:00	1,002	2019/04/05 22:43:26	システム管理者
<input type="radio"/>	4	HandsOn	2019/04/24 10:00	1,002	2019/04/05 22:43:26	システム管理者
<input type="radio"/>	5	enomotoテストオペ	2019/04/24 10:00	1,002	2019/04/05 22:43:26	システム管理者

フィルタ結果件数: 5

ドライラン 実行

参考② 【Ansible-Legacy】 実行確認

作業結果確認

- 実行（またはドライラン）すると画面が切替わり、実行ステータスや、ログが表示される。

Exastro IT Automation Ansible-Legacy

Menu

メインメニュー

Movement一覧

プレイブック素材集

Movement詳細

変数名一覧

Movement変数紐付管理

代入値自動登録設定

作業対象ホスト

代入値管理

作業実行

作業状態確認

作業管理

管理者に連絡

point

実行ステータス
実行エビデンスや、
投入データが確認可能

項目	値
作業No	27
実行種別	通常
ステータス	準備中
呼出元Symphony	
実行ユーザ	システム管理者
ID	3
名称	Legacy_movement
Movement	
遅延タイム(分)	
Ansible利用情報	ホスト指定形式 IP
WinRM接続	
No	1
オペレーション	
名称	ope1
ID	1
作業対象ホスト	確認
代入値	確認
入力データ	投入データ
出力データ	結果データ
予約日時	
作業状況	
開始日時	
終了日時	

Exastro IT Automation Ansible-Legacy

Menu

メインメニュー

Movement一覧

プレイブック素材集

Movement詳細

テンプレート管理

ファイル管理

代入値自動登録設定

作業対象ホスト

代入値管理

作業実行

作業状態確認

作業管理

管理者に連絡

point

実行ログやエラーログを
リアルタイムで確認可能

進行状況(実行ログ)

フィルタ: 該当行のみ表示

```
debug: Exit status 0
)
changed: [localhost] => (item=[u'etc', u'hosts']) => {
  "changed": true,
  "checksum": "364a426ac0a7326b34fb973ac8e05224fc671be",
  "dest": "/astro11/data_relay_storage/ansible_driver/legacy/ns/00000000026/out/user_files/localhost/hosts",
  "item": {
    "etc",
    "hosts"
  },
  "md5sum": "58c044fcc04900eaa6a954f07f9f9a76",
  "remote_checksum": "364a426ac0a7326b34fb973ac8e05224fc671be",
  "remote_md5sum": null
}
META: ran handlers
META: ran handlers
PLAY RECAP *****
localhost      : ok=2   changed=1   unreachable=0   failed=0
```

進行状況(エラーログ)

フィルタ: 該当行のみ表示

参考③ Symphony実行結果の確認方法

Symphony作業一覧で実行結果を確認

- メインメニューより「基本コンソール」>>「Symphony作業一覧」を選択する。

point 表示フィルタで絞り込まれたデータを元にグラフを動的生成。

point 表示フィルタで絞り込まれたデータをリストで出力。詳細ボタンを押すと詳細情報を別タブで表示

SymphonyインスタンスID	Symphonyクラス名	オペレーション名	ステータス	実行ユーザ	緊急停止命令フラグ	予約日時	開始日時
8	サンプル	本日のデモ	正常終了	システム管理者	未発令		2019/04/08 00:32:50
7	サンプル	本日のデモ	正常終了	システム管理者	未発令		2019/04/05 23:20:04
6	サンプル	本日のデモ	緊急停止	システム管理者	発令済		2019/04/05 23:16:08
5	サンプル	本日のデモ	正常終了	システム管理者	未発令		2019/04/05 23:13:17
4	サンプル	本日のデモ	正常終了	システム管理者	未発令		2019/04/05 23:12:24
3	サンプル	本日のデモ	正常終了	システム管理者	未発令		2019/04/05 23:05:20
2	サンプル	本日のデモ	異常終了	システム管理者	未発令		2019/04/05 23:04:05
1	サンプル	本日のデモ	想定外エラー	システム管理者	未発令		2019/04/05 23:01:24

参考④ プレイブックサンプル集

(Linuxサーバ向けの) サンプルプレイブック

- 以下のプレイブックはサンプルとなります。

そのままでご利用いただけますが、赤字箇所は任意でご変更ください。

※文字コードは"UTF-8"、改行コードは"LF"、拡張子は"yaml"形式。また、インデントにご注意下さい。

```
- name: Make Work Directory demonstration
  file:
```

```
    path: /tmp/demodirectory
```

```
    state: directory
```

```
    mode: 0755
```

point

/tmp配下に"demodirectory"というディレクトリが作成されます。

```
- name: Sample User add
```

```
  user:
```

```
    name: ITA
```

```
    createhome: no
```

```
    uid: 4401
```

```
    group: users
```

point

ITAユーザが作成されます。
動作確認後はユーザを削除ください。

```
- name: Collect Files
```

```
  fetch:
```

```
    src=/etc/hosts
```

```
    dest={{ __workflowdir__ }}/{{ inventory_hostname }}
```

```
    flat=yes
```

point

下記の定義はITAサーバに
ファイルを持ち帰る時に使用する
予め用意された予約変数となります。

```
{{ __workflowdir__ }}/{{ inventory_hostname }}
```

point

/etc/hostsファイルを収集します。
収集ファイルは結果データの
zipファイル内に収集されます。



Exastro