



# 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1.2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）

## 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
- 3.2 IaCを含むジョブフローを作成
- 3.3 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
- 4.2 ターゲットとIaCの紐付け
- 4.3 ジョブフローの実行

## A 付録

- 参考① 【Ansible-Legacy】単体実行
- 参考② 【Ansible-Legacy】実行確認
- 参考③ 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る。

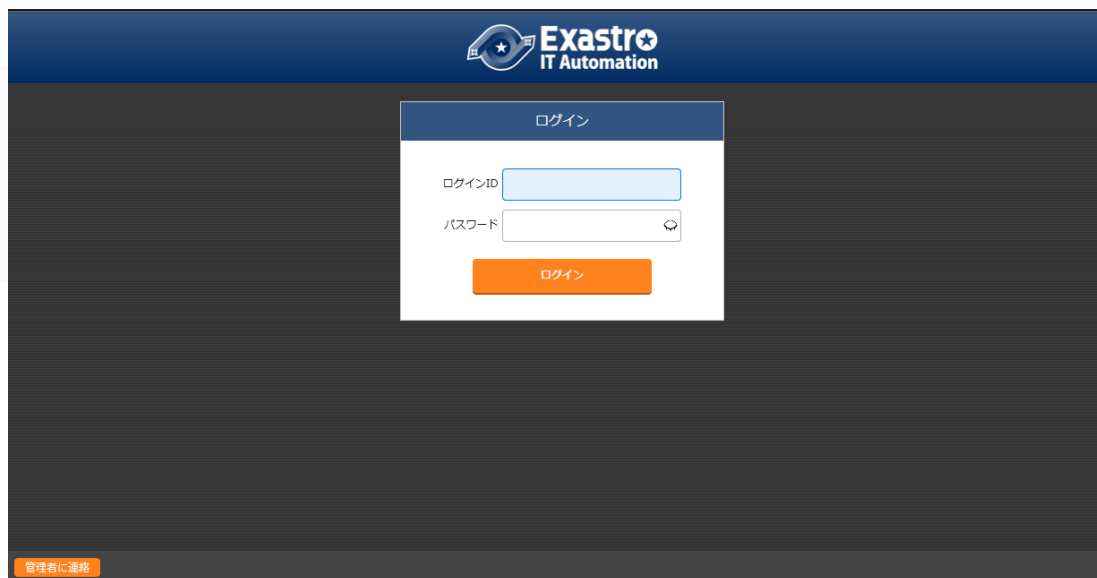
<https://exastro-it-automation/>

### 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。



POINT

各機能の詳細は  
マニュアルを参照してください。

メニュー

メニューグループ

## 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。

The screenshot shows the Exastro Ansible-Legacy web interface. On the left is a sidebar menu with items like 'Movement一覧', 'プレイブック素材集', 'Movement詳細', etc. The main content area has a header with '説明' (Description) and '表示フィルタ' (Display Filter) tabs. Below these are search filters for 'MovementID', 'Movement名', and 'オーケストレータ'. A table below shows a list of movements, with one entry '1 スタートアップ Ansible Legacy'. A red box highlights the '説明' and '表示フィルタ' tabs, with a red arrow pointing to the text 'サブメニュー' (Submenu). Another red box highlights the table, with a red arrow pointing to the text 'POINT 各機能の詳細はマニュアルを参照してください。' (POINT: For details of each function, please refer to the manual.).

**■サブメニューの概略**

説明	
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

**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）（2/2）

### 画面説明（各メニュー）

- 基本的な名称は以下の通り。

The screenshot displays the Exastro Ansible-Legacy web application. The top header includes the Exastro logo, the text 'Ansible-Legacy', and user information: 'ようこそ[システム管理者]さん' and 'ログインID [administrator]'. There are buttons for 'パスワード変更' and 'ログアウト'. A left sidebar contains a 'Menu' section with various navigation items. The main content area shows a sub-menu for '登録' (Registration), which is highlighted with a red box. This sub-menu includes options like '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', '新規登録用ダウンロード(Excel)', and 'アップロード状況'. A red callout box points to the '登録' sub-menu with the text 'サブメニュー'. Another red callout box, labeled 'POINT', points to the bottom of the sub-menu with the text '各機能の詳細はマニュアルを参照してください。'.

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  
代入他自動登録設定  
作業対象ホスト  
代入他管理  
作業実行  
作業状態確認  
作業管理

説明 ▽開く  
表示フィルタ ▽開く  
一覧/更新 ▽開く  
登録 ▲閉じる

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)

アップロード状況: 参照...  
ファイルアップロード

変更履歴 ▲閉じる

MovementID   
表示 リセット

管理者に連絡

サブメニュー

■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

POINT

各機能の詳細は  
マニュアルを参照してください。

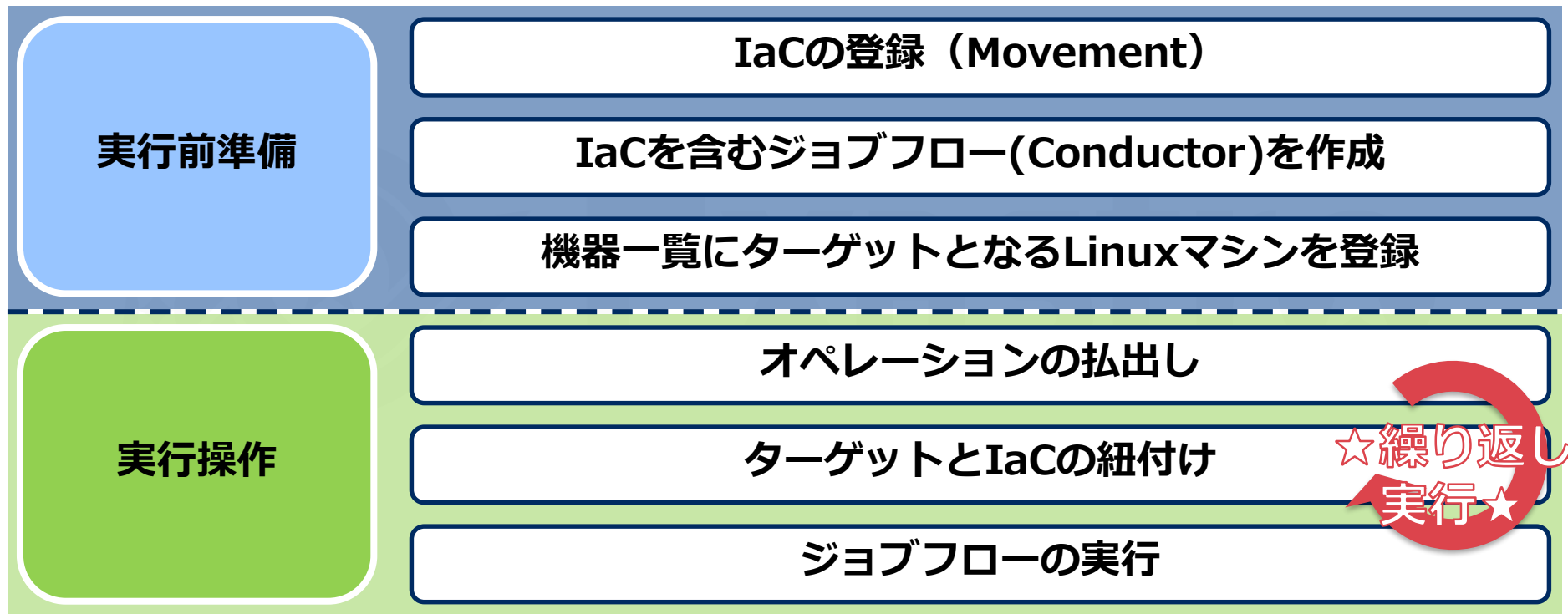
## 2. シナリオ説明



## 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(実行前準備)／作業者(実行操作)の作業範囲については以下の通り。



### POINT

実行前準備としてIaCの登録やジョブフローを作成し、実行操作は登録済みのジョブフローを繰り返し使用します。

### 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」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。  
※ 「Movement」とは、最小の作業名のことで。

#### IaCの登録

IaCを含むジョブフローを作成

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

ジョブフローの実行

#### POINT

必須入力項目は  
以下の2項目です。  
[Movement名]  
[ホスト指定形式]

## 3.1 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」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。

※プレイブックを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項目です。  
[プレイブック素材名]  
[プレイブック素材]

## 3.1 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」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。

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  
代入他自動登録設定  
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  
△閉じる

廃止	紐付項番	Movement	プレイブック素材	インクルード簿	最終更新日時	最終更新者
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	▼ ブルダウン検索		

フィルタ フィルタ  
☑ オートフィルタ

一覧/更新  
登録

紐付項番	Movement	プレイブック素材	インクルード順序	最終更新日時	最終更新者
自動入力	1:スタートアップ ▼	サンプル ▼	1	自動入力	自動入力

※\*は必須項目です。

戻る 登録

管理者に連絡

Movement 1 に対し複数のプレイブックを登録する場合、インクルード順序を指定  
1 : 1 の場合は1を入力

1

2

#### IaCの登録

IaCを含むジョブフローを作成

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

ジョブフローの実行

#### POINT

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

## 3.2 IaCを含むジョブフローを作成

### 「Conductorクラス編集」ジョブフローを作成

- メインメニューより、「Conductor」メニューグループ >> 「Conductorクラス編集」メニューを選択する。

Conductorの名前を登録 1

作業説明等の文字入力可

「OUT」から「IN」へドラッグで連結 3

ドラッグ&ドロップ

登録 4

Conductor

ID : Auto numbering

Name :

Note :

Movement

ID	Movement name
1	スタートアップ
2	Legacy_movement
3	Pioneer_movement
4	Pioneer_test
5	LegacyRole_movement
6	LegacyRole_test
7	OpenStack_movement
8	Terraform_movement

IaCの登録

IaCを含むジョブフローを作成

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

ジョブフローの実行

POINT

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&ドロップで登録します。

## 3.3 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]  
パスワード変更 ログアウト

Menu

- メインメニュー
- 機器一覧
- 投入オペレーション一覧
- Movement一覧

説明

表示フィルタ

一覧/更新

登録

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	最終更新日時	最終更新者
自動入力						<input type="checkbox"/> 自動入力	自動入力	

※\*は必須項目です。

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

管理者に連絡

#### IaCの登録

IaCを含むジョブフローを作成

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

ジョブフローの実行

#### POINT

Ansible-Legacyを実行するための  
必須入力項目は以下の6項目です。

[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。

## 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**のことです。

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  
機器一覧  
投入オペレーション一覧  
Movement一覧

説明 ▼開く  
表示フィルタ △閉じる

廃止	No.	オペレーションID	オペレーション名	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 ▼開く

登録 △閉じる

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	operat ion	2020/08/17 17:30		自動入力	自動入力

※\*は必須項目です。

戻る 登録

管理者に連絡

IaCの登録

IaCを含むジョブフローを作成

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

ジョブフローの実行

POINT

必須入力項目は  
以下の2項目です。  
[オペレーション名]  
[実施予定日時]

## 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」メニューを選択し、「登録開始」ボタンを実行し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
- 代入他自動登録設定
- 作業対象ホスト
- 代入他管理
- 作業実行
- 作業状態確認
- 作業管理

説明

表示フィルタ

廃止	項番	オペレーション	Movement	ホスト	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

項番	オペレーション*	Movement*	ホスト*	最終更新日時	最終更新者
自動入力	▼	▼	▼	自動入力	自動入力

※\*は必須項目です。

戻る 登録

管理者に連絡

「ホスト」は作業対象の機器を選択する

1

2

#### IaCの登録

IaCを含むジョブフローを作成

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

ジョブフローの実行

#### POINT

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

## 4.3 ジョブフローの実行 (1/3)

### Conductorの実行

- メインメニューより、「Conductor」メニューグループ>>「Conductor作業実行」メニューを選択する。

Exastro IT Automation Conductor

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
- Conductorインターフェース情報
- Conductorクラス一覧
- Conductorクラス編集
- Conductor作業実行**
- Conductor作業確認
- Conductor作業一覧
- Conductor定期作業実行

説明

スケジュールリング

Conductor[フィルタ]

Conductor[一覧]

1

選択	ConductorクラスID	Conductor名称	説明	備考	最終更新日時	最終更新者
<input checked="" type="radio"/>	1	sample			2020/08/20 16:00:30	システム管理者
<input type="radio"/>	2	samples			2020/08/20 16:01:42	システム管理者

フィルタ結果件数: 2

オペレーション[フィルタ]

オペレーション[一覧]

2

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	1	operation	2020/08/17 18:00	2020/08/20 16:02		2020/08/20 16:02

フィルタ結果件数: 1

IaCの登録

IaCを含むジョブフローを作成

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

**ジョブフローの実行**

#### POINT

実行する「Conductor」と「オペレーション」を選択し「実行」ボタンを押下します。

Conductor実行

実行

3

## 4.3 ジョブフローの実行 (2/3)

### 作業結果確認

- 実行すると「Conductor作業確認」メニュー画面に切替わり、実行ステータスやログが表示される。

The screenshot displays the Exastro Conductor web interface. The top header includes the Exastro logo and the word 'Conductor'. On the right, it shows the user 'ようこそ[システム管理者]さん' and login ID 'administrator', with buttons for 'パスワード変更' and 'ログアウト'. A left sidebar menu lists various options, with 'Conductor作業確認' highlighted. The main area features a 'CHECKING' tab and a visual job flow diagram with three steps: 'Start', 'Ansible Legacy スタートアップ' (highlighted with a red circle and the number 1), and 'End'. To the right of the diagram, a 'Conductor' details panel shows instance ID 2, conductor ID 1, name 'sample', status '実行中', start time '2020/08/21 10:36:19', and execution user 'システム管理者'. Below this is an 'Operation' panel with ID 1 and name 'operation'. At the bottom left, there is a 'ログ' (Log) section and a '強制停止' button. A '管理者に連絡' button is at the bottom left corner.

IaCの登録

IaCを含むジョブフローを作成

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

ジョブフローの実行

POINT

実行ステータスやログを  
リアルタイムで  
確認可能です。

## 4.3 ジョブフローの実行 (3/3)

### 「Conductor作業一覧」で実行結果を確認

- メインメニューより  
「Conductor」メニューグループ>>「Conductor作業一覧」メニューを選択する。



Exastro IT Automation Conductor

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

Conductorインターフェース情報

Conductorクラス一覧

Conductorクラス編集

Conductor作業実行

Conductor作業確認

Conductor作業一覧

Conductor定期作業実行

管理者に連絡

説明

表示フィルタ

フィルタ フィルタクリア

☒ オートフィルタ

廃止	ConductorインスタンスID	Conductorクラス名	オペレーション名	ステータス	最終更新日時	最終更新者
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	▼ブルダウン検索	▼ブルダウン検索	▼ブルダウン検索

一覧

ConductorインスタンスID	詳細表示	Conductorクラス名	オペレーション名	ステータス	実行ユーザ	最終更新日時	最終更新者
2	詳細	sample	operation	正常終了	システム管理	2020/08/21 10:36:38	コンダクター管理プロシージャ
1	詳細	sample	operation	正常終了	システム管理	2020/08/20 16:02:18	コンダクター管理プロシージャ

フィルタ結果件数: 2

Excel出力

POINT

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

IaCの登録

IaCを含むジョブフローを作成

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

ジョブフローの実行

# 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。

The screenshot shows the Exastro Ansible-Legacy web interface. The left sidebar contains a 'Menu' with options like 'メインメニュー', 'Movement一覧', 'プレイブック素材集', 'Movement詳細', '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', and '作業管理'. The '作業実行' menu is selected.

The main content area displays the 'Movement' table with the following data:

選択	MovementID	Movement名	オケストレータ	遅延タイマー	ホスト指定形式	WinRM接続	ヘッダーセク	Ansible利用情報	最終更新日時	最終更新者
<input checked="" type="radio"/>	1	スタートアップ	Ansible Legacy		IP				2020/08/17 14:39:45	システム管理者
<input type="radio"/>	2	Legacy_movement	Ansible Legacy		IP				2020/08/17 15:49:01	システム管理者

フィルタ結果件数: 2

The 'Operation' table shows the following data:

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	最終更新者
<input checked="" type="radio"/>	1	1	operation	2020/08/17 18:00			2020/08/17 17:34:54	システム管理者

フィルタ結果件数: 1

At the bottom, the 'MovementID 1' and 'Movement名 スタートアップ' are displayed. The 'オペレーションID' and 'オペレーション名' are also shown. The 'ドライラン' (Dry Run) and '実行' (Execute) buttons are highlighted with a red box.

1 作成済みのMovementを選択

2 Movementと紐づいたオペレーションを選択

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

## 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。

The screenshot shows the Exastro IT Automation Ansible-Legacy interface. The left sidebar contains a menu with options like 'メインメニュー', 'Movement一覧', 'プレイブック素材集', 'Movement詳細', '代入他自動登録設定', '作業対象ホスト', '代入他管理', '作業実行', '作業状態確認', and '作業管理'. The main content area displays the execution status for a job with ID 7. The job is in '実行中' (Running) status, using 'Ansible Engine' as the execution engine. The user is 'システム管理者' (System Administrator). The job details include a 'Movement' with ID 1, name 'スタートアップ', and a 'Host' with ID 1, name 'operation'. The job status shows '開始日時' (Start Time) as 2020/08/17 18:12:15. A red box highlights the job details section.

項目	値
作業No.	7
実行種別	通常
ステータス	実行中
実行エンジン	Ansible Engine
呼出元Symphony	
呼出元Conductor	
実行ユーザ	システム管理者
Movement	
ID	1
名称	スタートアップ
遅延タイム(分)	
Ansible利用情報	IP
WinRM接続	
オペレーション	
No.	1
名称	operation
ID	1
作業対象ホスト	
代入値	
入力データ	投入データ
出力データ	結果データ
予約日時	
開始日時	2020/08/17 18:12:15
終了日時	

Point

実行ステータスや、  
投入データが確認可能です。

Point

実行ログやエラーログを  
リアルタイムで確認可能です。

The screenshot shows the '進行状況(実行ログ)' (Execution Progress (Execution Log)) page. The left sidebar is the same as the previous screenshot. The main content area displays the execution log for a job. The log shows the following output:

```
changed: true,
diff: {
  "after": {
    "path": "/tmp/demodirectory",
    "state": "directory"
  },
  "before": {
    "path": "/tmp/demodirectory",
    "state": "absent"
  }
},
gid: 0,
group: "root",
invocation: {
  "module_args": {
    "_diff_peek": null,
    "_original_basename": null,
    "access_time": null,
    "access_time_format": "%Y%m%d%H%M%S",
    "attributes": null
  }
}
```

Below the log, there is a section for '進行状況(エラーログ)' (Execution Progress (Error Log)) and a '緊急停止' (Emergency Stop) button.



## 参考③ 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です。

※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ください。

```
- 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**