

システム構成／環境構築ガイド（AnsibleTower driver編）

astrollシステム 環境構築マニュアル

－第1.0版－

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。
* Oracle、MySQLは、Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。
* MariaDBは、MariaDB 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。

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。

astrollの正式名称は「astroll IT Automation」になります。

# 目次

[1 はじめに 3](#_Toc6410348)

[2 機能 4](#_Toc6410349)

[3 システム構成 5](#_Toc6410350)

[4 システム要件 6](#_Toc6410351)

[5 AnsibleTower driver － AnsibleTower 共有ディレクトリ準備 7](#_Toc6410352)

[6 AnsibleTower 必要リソース準備 8](#_Toc6410353)

[6.1 [プロジェクト]新プロジェクト作成前処理 8](#_Toc6410354)

[6.2 [プロジェクト]プロジェクト削除後処理 9](#_Toc6410355)

[6.3 [インベントリ]ローカルアクセス 10](#_Toc6410356)

[6.4 [認証情報]ローカルアクセス 10](#_Toc6410357)

[6.5 アプリケーション 10](#_Toc6410358)

[6.6 [ユーザー]トークン 10](#_Toc6410359)

# はじめに

本書では、astrollでAnsibleTowerオプション機能（以下、AnsibleTower driver）として運用する為のシステム構成と環境構築について説明します。

astrollAnsibleTower driverを利用するにあたっては、astroll基本機能が構築済であることが前提です。astroll基本機能の構築に関しては、「環境構築ガイド（基本編）」をご覧ください。

　・astroll基本機能

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| マニュアル  項目 | ファースト  ステップガイド | インストール マニュアル | コンフィグレーション ガイド | システム構成/ 環境構築ガイド | 利用手順 マニュアル | メニュー作成ガイド | リファレンス マニュアル | サイジング ガイド |
| システム構成 | ○ |  |  | ◎ |  |  |  |  |
| サイジング |  |  |  |  |  |  |  | ◎ |
| 動作環境（インストール前） | ○ |  |  | ◎ |  |  |  |  |
| インストール |  | ◎ |  |  |  |  |  |  |
| コンフィグレーション |  |  | ◎ |  |  |  |  |  |
| 利用手順 | ○ |  |  |  | ◎ |  |  |  |
| メニュー作成 |  |  |  |  |  | ◎ |  |  |
| リファレンス |  |  |  |  |  |  | ◎ |  |

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　※○：概要説明　◎：詳細説明

・オプション機能

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| マニュアル  項目 | ファースト  ステップガイド | インストール  マニュアル | コンフィグレーション ガイド | システム構成/ 環境構築ガイド | 利用手順  マニュアル | メニュー作成ガイド | リファレンス マニュアル | サイジング ガイド |
| * システム構成 |  |  |  | ◎ |  |  |  |  |
| * サイジング |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * 動作環境（インストール前） |  |  |  | ◎ |  |  |  |  |
| * インストール |  | ◎ |  |  |  |  |  |  |
| * コンフィグレーション |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * 利用手順 |  |  |  |  | ◎ |  |  |  |
| * メニュー作成 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * リファレンス |  |  |  |  |  |  |  |  |

※○：概要説明　◎：詳細説明

# 機能

AnsibleTower driverは以下の機能を提供します。

表 1 機能名

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | 機能名 | 用途 | WEB  コンテンツ | BackYard  コンテンツ |
| 1 | AnsibleTower driver | astrollからAnsibleTowerを介してサーバ、ストレージ、ネットワーク機器の構成管理を行う | ○ | ○ |

# システム構成

AnsibleTower driverのシステム構成は、astrollシステムと同じです。

※ ここでは省略した構成図を記載します。詳しくは「環境構築ガイド（基本編）」を参照してください。

AnsibleTower

AnsibleTowerサーバ

Ansible

astrollシステム/AnsibleTower driver

Webサーバ [ACT]

Webサーバ [ACT]

Web

機能

Webサーバ [ACT]

DB接続情報

**Ansible**

**Tower**

**driver**

ロードバランサー

AP/DBサーバ [SBY]

BackYard

機能

AP/DBサーバ [ACT]

DB

セッション

管理

アップロード

ファイル

DB接続情報

DBMS

構成対象機器

NW機器

サーバ

ストレージ

**Ansible**

**Tower**

**driver**

外部設置データ

# システム要件

AnsibleTower driver はastrollシステムのシステム要件に準拠するため、「環境構築ガイド（基本編）」を参照してください。ここではBackYardの必要要件を記載します。

●BackYard

表 4-1.AnsibleTower BackYardシステム要件

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **パッケージ** | **バージョン** | **注意事項** |
| PHP | 5.6 |  |

表 4-2.AnsibleTower BackYard必要Linuxコマンド

|  |  |
| --- | --- |
| **コマンド** | **注意事項** |
| zip |  |

表 4-3.AnsibleTower BackYard必要外部モジュール

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **外部ﾓｼﾞｭｰﾙ** | **バージョン** | **注意事項** |
| Spyc.php | 0.6.2 |  |

# AnsibleTower driver － AnsibleTower 共有ディレクトリ準備

AnsibleTower driverとAnsibleTowerサーバが共通で参照するディレクトリを準備してください。

AnsibleTower driverインストールおよび AnsibleTower構築後、この共有ディレクトリをastrollシステムに登録する必要があります。「利用手順マニュアル\_astroll\_AnsibleTower-driver」の「インターフェース情報」を参照し、登録を行ってください。

# AnsibleTower 必要リソース準備

AnsibleTowerにプロジェクト、インベントリ、認証情報をあらかじめ登録しておく必要があります。

表 6-1.AnsibleTower 必要リソース

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **種類** | **用途** | **名前** | **説明** |
| プロジェクト | 新プロジェクト作成  前処理 | ita\_executions\_prepare\_build | AnsibleTowerのプロジェクトのベースパスに対して、共有ディレクトリで受け渡されるロール構造のディレクトリをコピーする |
| プロジェクト | プロジェクト削除  後処理 | ita\_executions\_cleanup | 上記”新プロジェクト作成前処理”で作成したディレクトリを削除する |
| インベントリ | ローカルアクセス | ita\_executions\_local | 上記プロジェクトの処理をAnsibleTowerのローカルで作業するためのインベントリ情報 |
| 認証情報 | ローカルアクセス | ita\_executions\_local | 上記プロジェクトの処理をAnsibleTowerのローカルで作業するための認証情報 |
| アプリケーション | 認証アプリケーション | o\_auth2\_access\_token | AstrollからAnsibleTowerにRestAPIで接続する場合の認証用のアプリケーション情報 |
| ユーザー | トークン | o\_auth2\_access\_token | AstrollからAnsibleTowerにRestAPIで接続するのに使用する接続トークン |

## [プロジェクト]新プロジェクト作成前処理

* AnsibleTower設定値
* 名前 ：　ita\_executions\_prepare\_build
* 組織 ：　Default
* SCMタイプ ：　手動(Machine)
* PLAYBOOKディレクトリー ：　ita\_executions\_prepare\_build
* AnsibleTowerサーバ内ディレクトリ構成

プロジェクトルート(デフォルト：/var/lib/awx/projects/)

　　┗ ita\_executions\_prepare\_build/

　　　　　┣ site.yml

　　　　　┗ roles/

　　　　　　　　┗ copy\_materials\_role/

　　　　　　　　　　　┗ tasks/

　　　　　　　　　　　　　　┗ main.yml

* site.yml記述内容

---

- name: copy matetials from data\_relay\_storage to projects

gather\_facts: no

hosts: all

roles:

- copy\_materials\_role

* main.yml記述内容

---

- name: copy\_materials

copy:

src: "{{ if\_info\_data\_relay\_storage }}/{{ execution\_no\_with\_padding }}/in/"

dest: "/var/lib/awx/projects/ita\_executions\_{{ execution\_no\_with\_padding }}"

## [プロジェクト]プロジェクト削除後処理

* AnsibleTower設定値
* 名前 ：　ita\_executions\_cleanup
* 組織 ：　Default
* SCMタイプ ：　手動(Machine)
* PLAYBOOKディレクトリー ：　ita\_executions\_cleanup
* AnsibleTowerサーバ内ディレクトリ構成

プロジェクトルート(デフォルト：/var/lib/awx/projects/)

　　┗ ita\_executions\_cleanup/

　　　　　┣ site.yml

　　　　　┗ roles/

　　　　　　　　┗ rmdir\_role/

　　　　　　　　　　　┗ tasks/

　　　　　　　　　　　　　　┗ main.yml

* site.yml記述内容

---

- name: remove local directory

hosts: all

gather\_facts: no

roles:

- rmdir\_role

* main.yml記述内容

---

- name: rmdir\_local

file:

path: "/var/lib/awx/projects/ita\_executions\_{{ execution\_no\_with\_padding }}"

state: absent

## [インベントリ]ローカルアクセス

* AnsibleTower設定値(インベントリ)
* 名前 ：　ita\_executions\_local
* 組織 ：　Default
* AnsibleTower設定値(インベントリ内-ホスト)
* ホスト名 ：　localhost
* 変数 ：

ansible\_ssh\_host: localhost

## [認証情報]ローカルアクセス

* AnsibleTower設定値
* 名前 ：　ita\_executions\_local
* CREDENTIAL TYPE ：　Machine
* ユーザー名 ：　root
* SSH PRIVATE KEY ： *※AnsibleTowerサーバの” /root/.ssh/id\_rsa”の内容を*

*貼り付ける*

## アプリケーション

* AnsibleTower設定値
* 名前 ：　o\_auth2\_access\_token
* 組織 ：　astroll向けの組織を用意し設定して下さい。

Defaultでも構いません。

* 認証付与タイプ ：　リソース所有者のパスワードベース
* クライアントタイプ ： 機密

## [ユーザー]トークン

* AnsibleTower設定値
* APPLICATION ：　o\_auth2\_access\_token
* SCOPE ：　書き込み

AnsibleTowerのログインに使用するユーザーでログインしておく必要があります。

生成されたトークンは、AnsibleTowerコンソールのインタフェース情報の接続トークンに設定する必要があります。