

# Ansible 徹底活用ガイド

平 初、平原 一帆、小野寺 大地、  
安久 隼人、坂本 諒太、富永 善視<sup>＝</sup>著

注目の構成管理ツールを徹底活用！  
基礎・応用・テスト・実践までを網羅  
Playbookサンプルコード付き

インプレス

- 本書は、インプレスが運営するWebメディア「Think IT」で、「注目の構成管理ツールAnsibleを徹底活用する」として連載された技術解説記事を電子書籍およびオンデマンド書籍として再編集したものです。
- 本書の内容は、執筆時点までの情報を基に執筆されています。紹介したWebサイトやアプリケーション、サービスは変更される可能性があります。
- 本書の内容によって生じる、直接または間接被害について、著者ならびに弊社では、一切の責任を負いかねます。
- Ansibleは、米国Red Hat, Inc. の米国およびその他の国における登録商標もしくは商標です。
- 本文中記載の会社名、商品名、ロゴは各社の商標、または登録商標です。

# はじめに

多くのサーバーを管理する必要がある IT の最前線で、構成管理ツール Ansible が注目されています。本書では、構成管理ツールとして Ansible を選ぶべき理由の解説から、導入方法の紹介、応用まで解説します。



# 目次

はじめに .....	iii
<b>第I部 Ansible 概論</b>	<b>1</b>
<b>第1章 構成管理ツールとして Ansible を選ぶべき理由</b> .....	<b>3</b>
1.1 Ansible とは何か .....	3
1.2 Ansible が注目されている理由 .....	4
1.3 Ansible に取り組むべき理由とメリット .....	5
1.4 Ansible が備える類似の構成管理ツールに対する優位性 .....	5
1.5 Ansible の今後の展望 .....	7
<b>第II部 Ansible 基礎編</b>	<b>9</b>
<b>第2章 Ansible のインストールとサンプルコードの実行</b> .....	<b>11</b>
2.1 Ansible について .....	11
2.2 前提環境 .....	11
2.3 Ansible のインストール .....	12
2.4 ansible コマンドを使うために必要な設定 .....	14
2.5 Ansible Playbook を試す .....	17
2.6 多様な ansible モジュール .....	20
2.7 次の章でやること .....	21

<b>第3章 実践！ Ansible による WordPress 環境構築</b> .....	<b>23</b>
3.1 前提環境について .....	23
3.2 Ansible Playbook の書き方の基本 .....	23
3.3 次の章でやること .....	33

## **第III部 Ansible 応用編** **35**

<b>第4章 より実践的な Playbook を作り上げる</b> .....	<b>37</b>
4.1 環境の変更点と構築のための振り返り .....	37
4.2 WordPress 構築に必要な処理 .....	37
4.3 Ansible Best Practice に入る前に .....	39
4.4 Ansible Best Practice .....	39
4.5 Top Level の Playbook .....	41
4.6 今回作成する Playbook の概要 .....	42
4.7 実際のディレクトリ構造 .....	42
4.8 Playbook の作成 .....	44
4.9 実行結果 .....	48
4.10 まとめと次の章でやること .....	50

<b>第5章 さらに Playbook をきわめる</b> .....	<b>53</b>
5.1 Playbook を効率的に書く .....	53
5.2 デバッグを効率的に行う .....	60
5.3 その他の Tips .....	65
5.4 まとめと次の章でやること .....	71

<b>第6章 Ansible においてテストを行う理由</b> .....	<b>73</b>
6.1 Ansible においてテストは必要か .....	73
6.2 テスト対象 .....	74
6.3 テストツール .....	76
6.4 テストツールを使用した実例 .....	78
6.5 まとめと次の章でやること .....	83

<b>第 7 章</b>	<b>開発チームの環境を Ansible で一括構築しよう .....</b>	<b>85</b>
7.1	Playbook の紹介 .....	85
7.2	Playbook の実行 .....	88
7.3	構築した環境のテスト .....	97
7.4	まとめ .....	99





# 第 I 部

## Ansible 概論



# 第1章 構成管理ツールとして Ansible を選ぶべき理由

---

Ansible は、多数のサーバーや複数のクラウドインフラを統一的に制御できる構成管理ツールです。構成管理ツールとして巷で人気のある Puppet や Chef などの置き換えに利用できます。すでに国内でも、大量の仮想サーバー環境を持つ大手金融機関や大規模製造業を中心に、多くのユーザー企業が使い始めています。この本では、いま注目を浴びつつある Ansible について、その特徴および魅力を紹介していきます。

## 1.1 Ansible とは何か

---

Ansible は構成管理ツールとして取り上げられることが多いのですが、大きく分けて 3 つの役割が統合されています。

- デプロイメントツール
- オーケストレーションツール
- 構成管理ツール

Ansible では、Playbook という YAML 形式のテキストファイルに定型業務をタスクとして記述し、それを Ansible に実行させることにより、様々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、サーバーの構成管理だけではなく、ネットワークやロードバランサー、クラウドインフラに対する制御を行うこともできます。システムが稼働するインフラを含んだ全体を構築できる点が、Ansible がオーケストレーションツールでもある理由です。また、サーバー上に任意のファイルをデプロイしたり、パッケージのインストールを行わせたりするデプロイメントツールとしての側面もあります。