



ITA_システム構成/環境構築ガイド

Terraform-driver

—第1.10版—

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製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。
- ・ Terraformは、HashiCorp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いません。

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

目次

はじめに	3
1 機能	4
2 システム構成	5
3 システム要件	7
4 Terraform 初期設定	8
4.1 必要リソース準備	8

はじめに

本書では、ITA で Terraform オプション機能(以下、Terraform 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。

ITA Terraform driver を利用するにあたっては、ITA 基本機能が構築済であることが前提です。ITA 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。

1 機能

Terraform driver は以下の機能を提供します。

表 1-1-1. 機能名

No	機能名	用途	WEB/AP	BackYard
1	Terraform driver	ITA から Terraform を介して、コード化したインフラストラクチャ構成について、実行計画を生成したうえで構築を実行します。 また、Policy as Code によるアクセスポリシーをコード化して管理することが可能です。	●	●

2 システム構成

2.1 システム構成

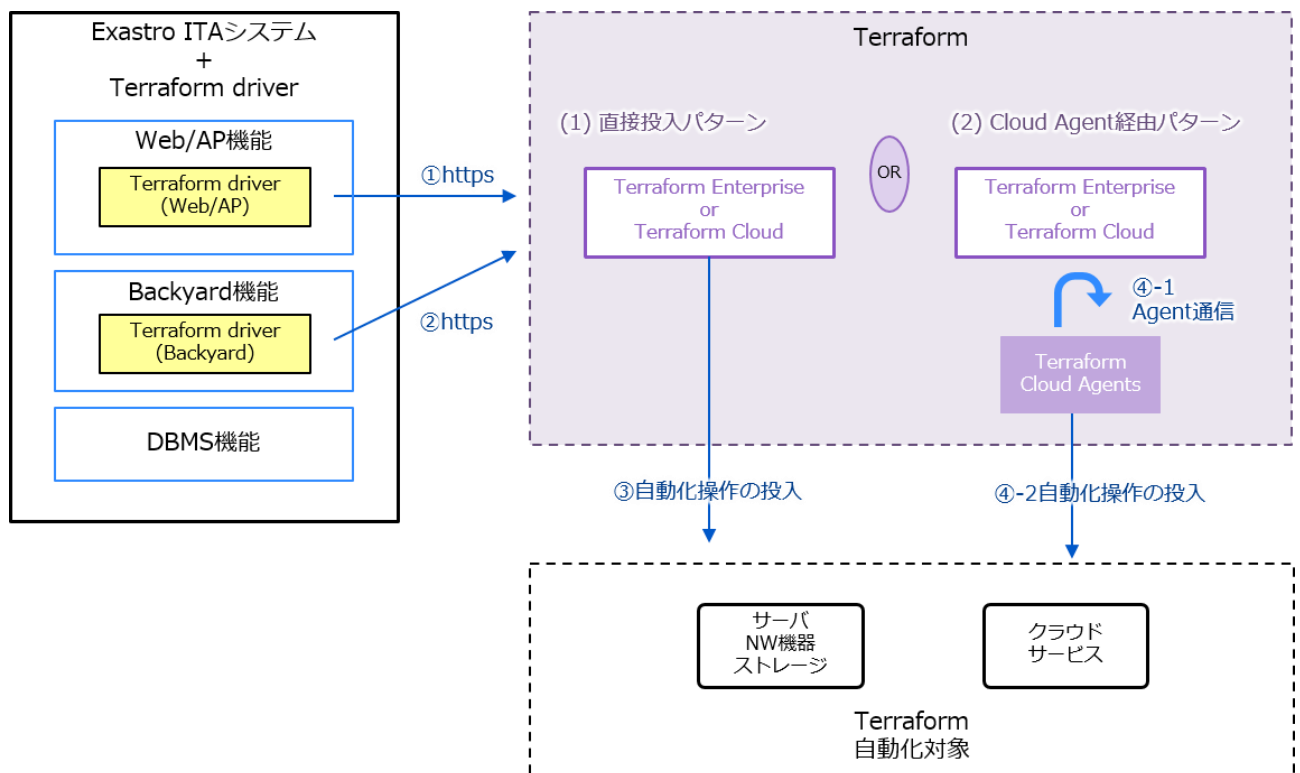
Terraform driver のシステム構成は、ITA システムと同じです。

Terraform の利用については、ITA サーバとは別に Terraform Enterprise サーバか、クラウドサービスである Terraform Cloud を利用する必要があります。

Terraform の自動構成の実行対象がクラウド上から直接通信できないオンプレミス上にある場合は、Terraform Cloud Agents を利用して投入する構成が考えられます。

※以下の ITA システムは省略した構成図を記載しています。

詳細は「システム構成/環境構築ガイド_基本編」を参照してください。



2.2 システムの通信要件

本システム構成において、各サービス間の通信要件は以下の通りです。

ITA システム本体の通信要件の詳細は「システム構成/環境構築ガイド_基本編」を参照してください。

表 2.2 通信要件一覧

通信番号 ※1	FROM	TO	プロトコル [ポート番号 ※2]	主な用途
①	ITA サーバ (Web/AP 機能)	Terraform ※3	https [443/tcp]	・ITA 画面での Organization/Workspace を Terraform側への登録。 ・ITA 画面での Organization/Workspace/ Policy/PolicySet の情報取得
②	ITA サーバ (Backyard 機能)	Terraform ※3	https [443/tcp]	作業実行時の Terraform Enterprise への Plan/PolicyCheck/Apply の実行および結果の取得
③	Terraform ※3	対象機器	Any (利用する Terraform プロバイダにより異なる)	Terraform から対象機器/クラウドサービスへの API 投入やコマンド実行
④-1	Terraform Cloud Agents	Terraform ※3	https [443/tcp]	Terraform Cloud Agent から Terraform 本体へ API 通信を行う。
④-2	Terraform Cloud Agents	対象機器	Any (利用する Terraform プロバイダにより異なる)	Terraform から対象機器/クラウドサービスへの API 投入やコマンド実行

※1 「2.1 システム構成」の構成イメージに上記番号と紐づく通信番号を記載。

※2 ポート番号は標準的なポート番号を記載。

※3 本記載の Terraform は、Terraform Enterprise および Terraform Cloud を指します。

3 システム要件

Terraform driver (ITA 側) は ITA システムのシステム要件に準拠するため、「システム構成／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。

●バージョン

表 3-1. Terraform Enterprise システム要件

パッケージ	バージョン	注意事項
Terraform Enterprise	202110-1 (576)以上	

表 3-2. Terraform Cloud システム要件

パッケージ	バージョン	注意事項
Terraform Cloud	-	Terraform Cloud は常に最新の状態です。

●BackYard

表 3-3. Terraform BackYard 必要 Linux コマンド

コマンド	注意事項
tar	
zip	

●Python ライブラリ

表 3-4. Terraform driver システム要件

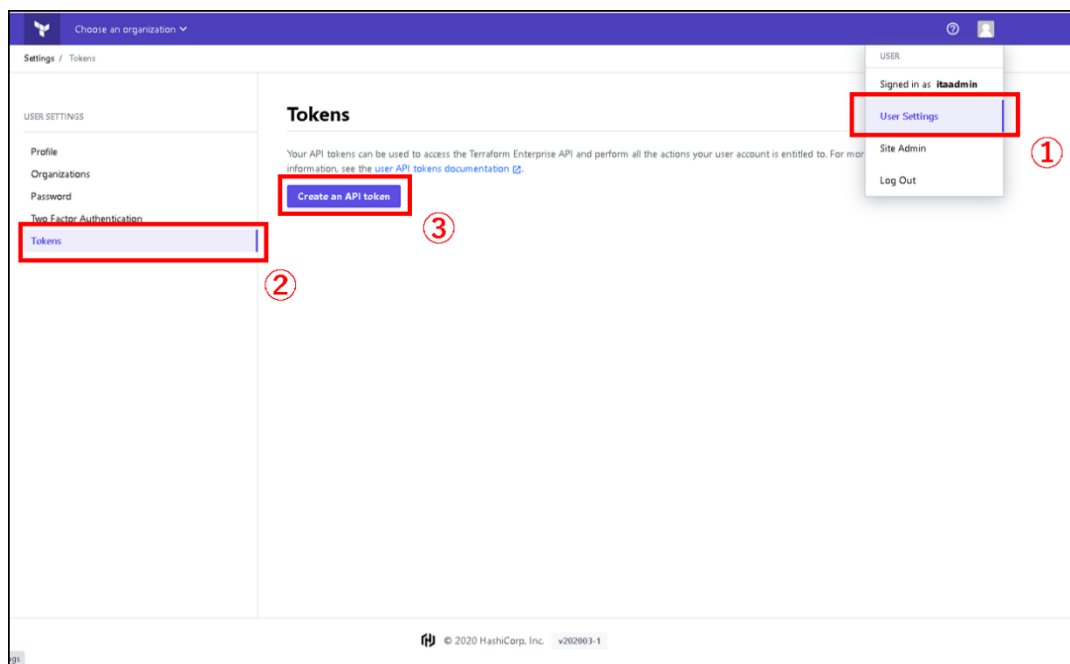
名称	必要要件	注意事項
python-hcl2	Python3.6 以上	WebAP サーバと BackYard サーバに必要です。

4 Terraform 初期設定

必要リソース準備

Terraform Driver から Terraform に連携するために、Terraform からユーザトークンを発行する必要があります。

ブラウザより Terraform にログインし、[User Settings] → [Tokens] → [Creat an API token]の順に押下することで発行されます。



発行されたユーザトークンは ITA の Terraform コンソール「インターフェース情報」より設定します。詳細は「利用手順マニュアル Terraform-driver」をご参照ください。