

*The Guaranteed Network*

いちばん近くで、もっと先へ。

# 踏み出そう、ネットワークの運用自動化

THE  
GUARANTEED  
NETWORK



**Alaxala**

2019年6月  
アラクサラネットワークス株式会社

Rev. 1.0

© ALAXALA Networks Corporation 2019 All rights reserved.

## 会社概要

**会社名** アラクサラネットワークス株式会社  
**設立** 2004年10月1日  
**資本金** 55億円  
**本社** 神奈川県川崎市 新川崎三井ビル西棟  
**事業内容** ルータ・スイッチ等ネットワーク機器および  
 ソフトウェア製品の開発・製造・販売・保守

## AlaxaIA

アラクサラネットワークス、  
その「ふたつの翼」について

「アラクサラ」の「ALA」はラテン語で「翼」を意味します。  
 ふたつの「翼」を「X(eXchange)」で結んだ社名には、「ネットワーク」の基幹を支える  
 製品の提供を通じて、お客さまとともに未来へ飛翔するという思いが込められています。  
 世界をつなぐライフラインである「ネットワーク」を  
 より快適で安心して使えるものにするために、  
 アラクサラは今日も 新たな製品の開発と技術への挑戦を続けています。

## AX Series & Solution

### Solution

#### Security

AX-Security-Controller

サイバー攻撃自動防御  
端末トレース



#### Visualization

AX-Collector

AX-Sensor

ネットワーク可視化・分析  
異常検知



#### Operation

2019年2Q予定

AX-Network-Manager

AX module for Ansible

運用自動化・効率化



### Layer 3 Switches

AX3660Sシリーズ

IPv4/IPv6  
1G/10G/40G/100G  
電源冗長



AX4600Sシリーズ

IPv4/IPv6  
1G/10G/40G  
電源冗長



AX8300Sシリーズ

IPv4/IPv6  
1G/10G/40G/100G  
電源冗長



AX8600R/Sシリーズ

1G/10G/40G/100G  
電源冗長



### Router

AX620R  
シリーズ



### Layer 2 Switches

AXprimoM210シリーズ

10/100M/1G  
ファンレス/PoE/PoE+



8年無償保守

AX2130Sシリーズ

10/100M/1G  
ファンレス/認証/PoE/PoE+



NEW  
16Port

AX260Aシリーズ

10/100M/1G  
大容量ホワイトリスト



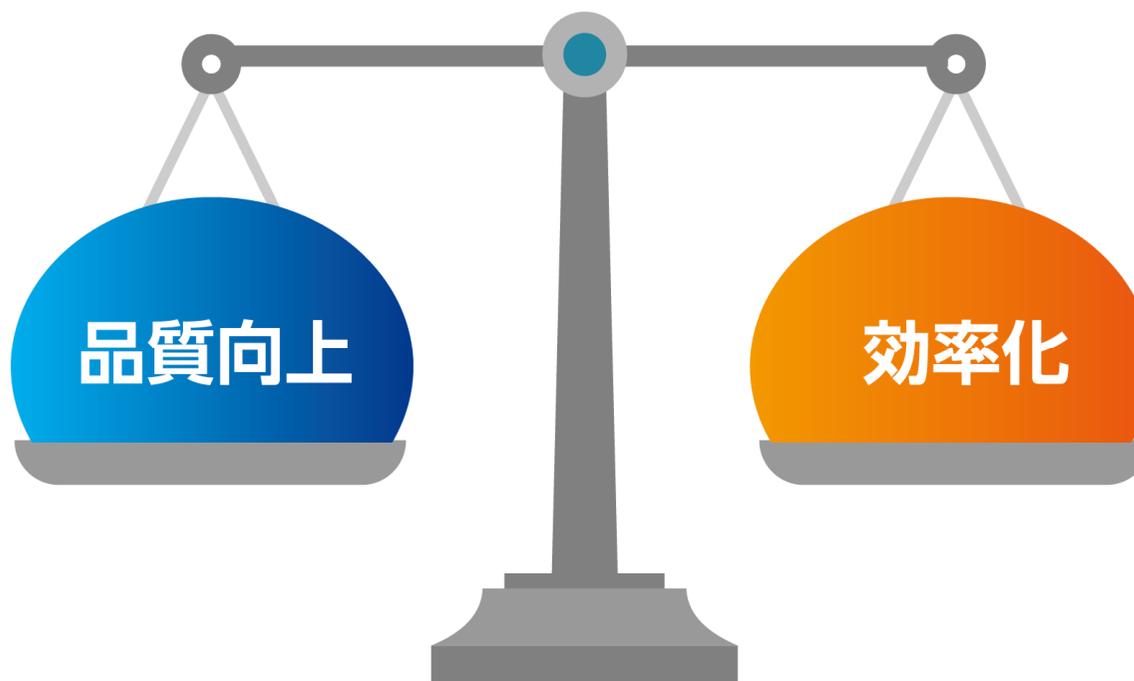
AX2530Sシリーズ

1G/10G PoE/PoE+  
認証/ファンレス

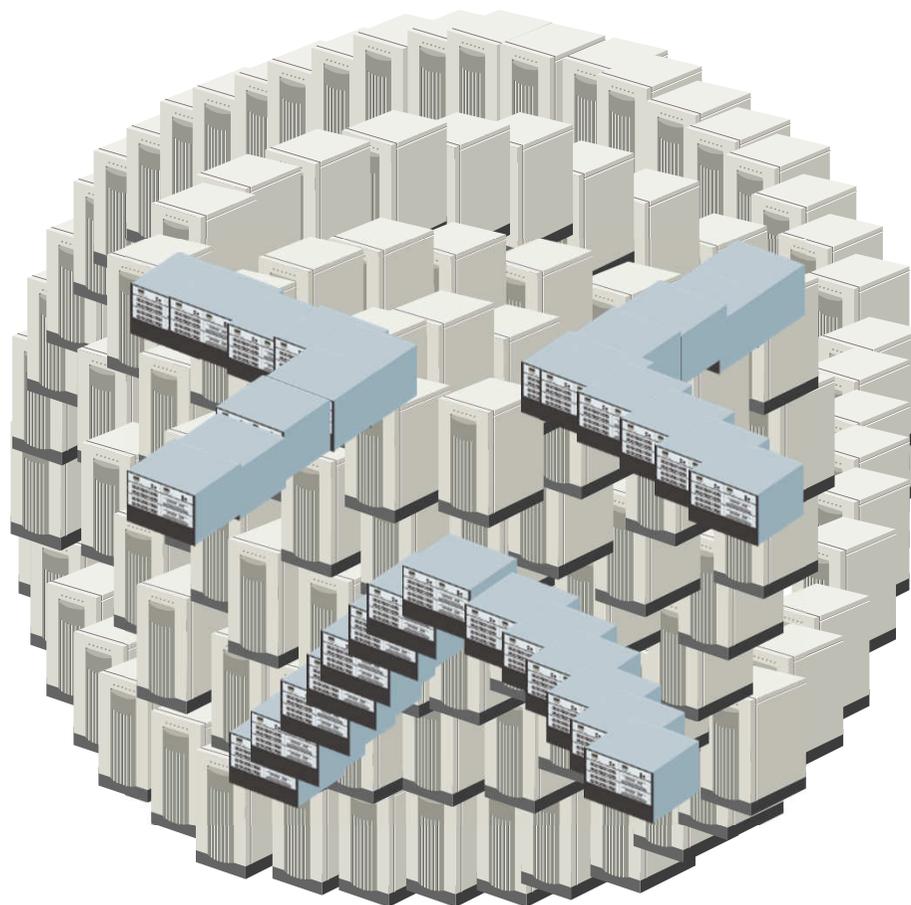


耐環境

## 継続的な品質の向上と、運用効率化の両立



## 圧倒的物量の前では、人の手による効率化には限界が・・・



## Good !

創造する

想像する



ネットワーク設計や、コミュニケーション  
が必要な作業に向いている！

## Not so good...

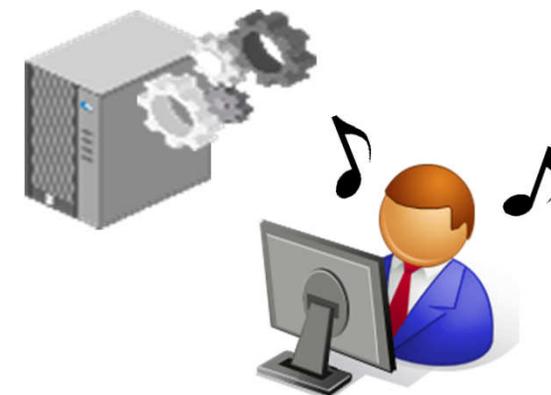
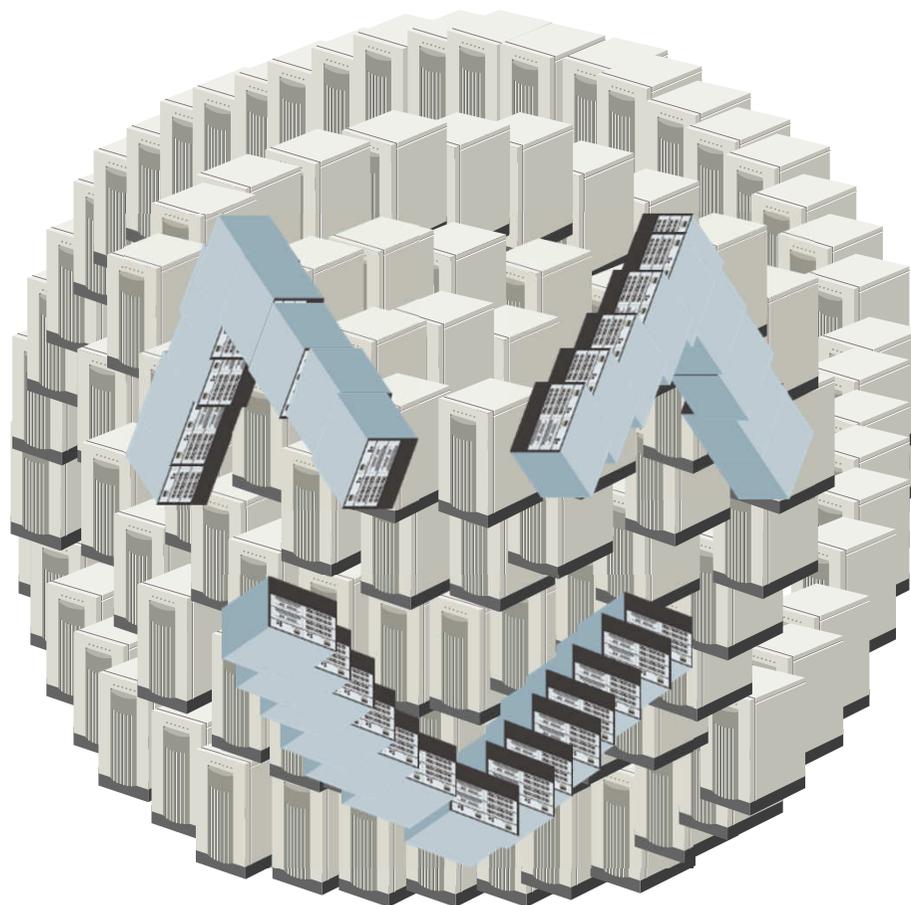
間違える

ベストパフォーマンス維持



繰り返し正確に、同じ速度で、  
コンフィグや運用コマンドを実行...

## 現状の最適解はコンピュータによる運用自動化





**Ansible !**

## ◆ 3つの要素で設計・構成される**自動化のためのプラットフォーム**

### □ **Playbook : 実行可能な手順書**

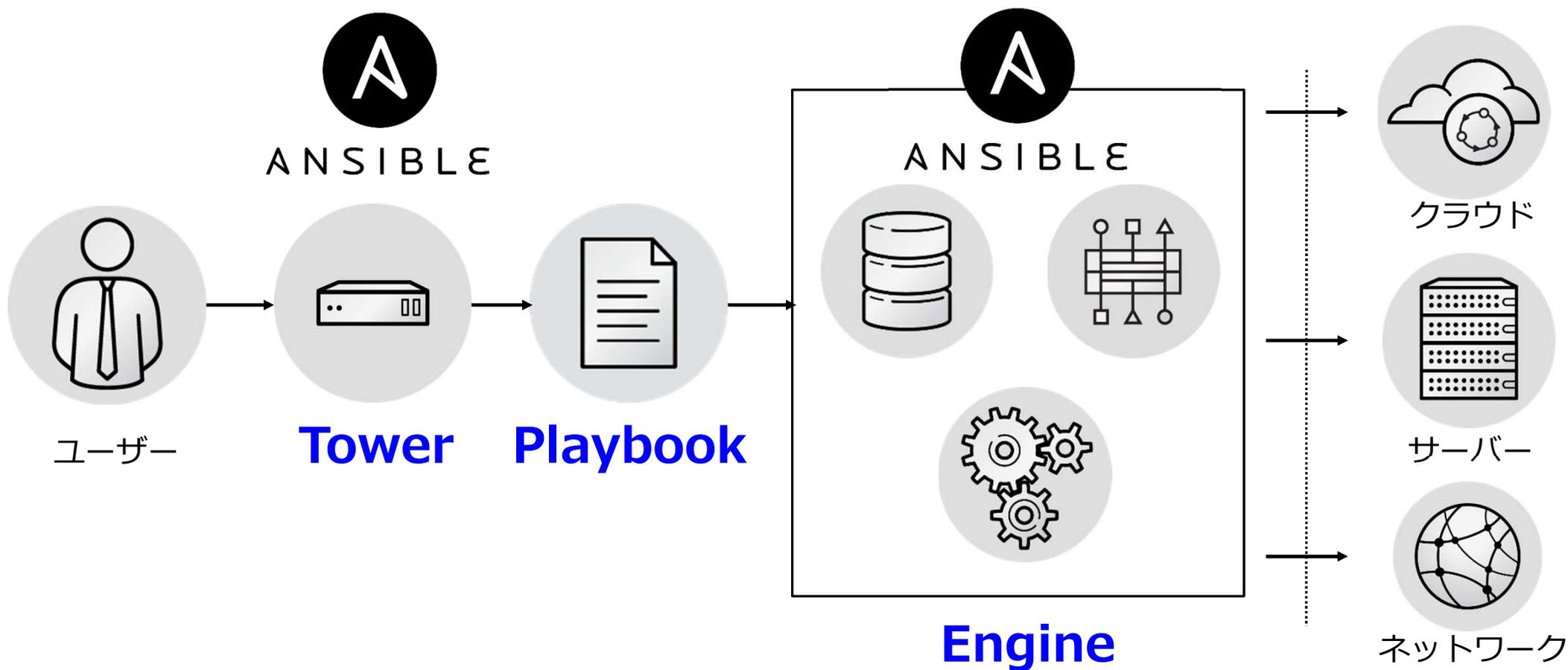
- ✓ IT運営プロセスに関与する全ての人々が、簡単に記述できることを目指した実行可能な手順書
- ✓ 誰もがITインフラやアプリのデプロイ/変更手順等の手作業を自動化することを実現

### □ **Engine : 自動化処理の実行エンジン**

- ✓ playbookを実行する自動化処理の実行エンジン
- ✓ 自動化の制御対象をモジュールとして抽象化/実装することで、数多くのユースケースに対応し、統一的な考え方や手法による自動化を実現

### □ **Tower : 自動化プラットフォーム**

- ✓ コンプライアンスを遵守しガバナンスを強化するエンタープライズ用自動化プラットフォーム
- ✓ 自動化された処理の実行権限をユーザーやシステムに付与し、健全な権限管理や自動化処理同士の健全な連携を実現するセルフサービス機能をGUI/REST APIにて提供
- ✓ 機密情報のセキュリティを担保しつつ、組織内の円滑なナレッジ共有を実現



昨年より、アラクサラ機器をAnsibleから制御するための  
**AX modules for Ansible**をご提供開始



アラクサラ機器で「**運用自動化**」が！

さあ使ってみましょう！といたいところですが・・・

*The Guaranteed Network*

いちばん近くで、もっと先へ。



ドキュメント更新しないと・・・  
問い合わせ来てたな・・・  
NW更改時期近いから情報収集しないと・・・  
アラートがあがってる・・・、だと・・・

# 明日からでも使える Playbookを用意！



## 1. コンフィグレーションコマンド投入

これだけでも投入ミスはなくなるけど・・・



1. 作業前コンフィグ保存
2. 運用コマンドで状態確認
3. コンフィグレーションコマンド投入
4. 運用コマンドで状態確認
5. 作業後コンフィグ保存

作業の一連の手順をPlaybook化して  
より実践的に！

Available on GitHub !

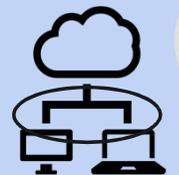
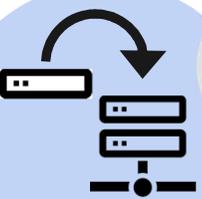
The Guaranteed Network

いちばん近くで、もっと先へ。



**GitHub**

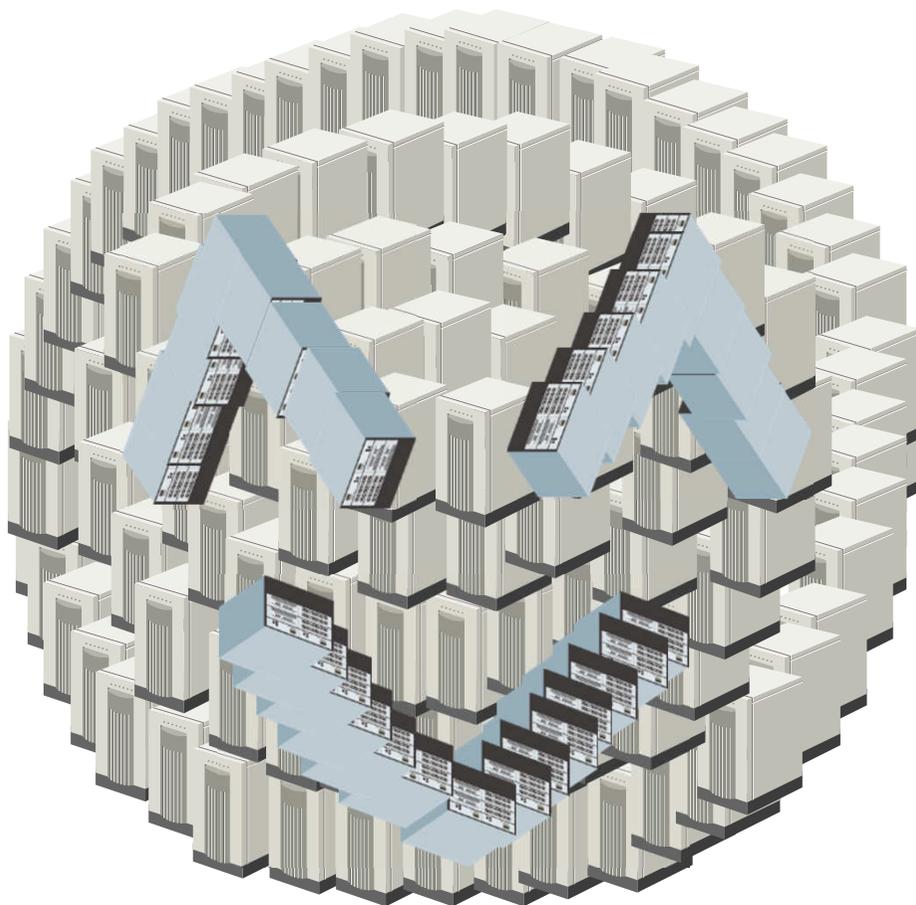
<https://github.com/tatsuco2/>

-  パスワード変更
-  ACL設定
-  障害情報採取
-  VLAN設定
-  サーバ追加設定
-  OSアップデート

運用自動化の第一歩を踏み出してみよう！

The Guaranteed Network

いちばん近くで、もっと先へ。

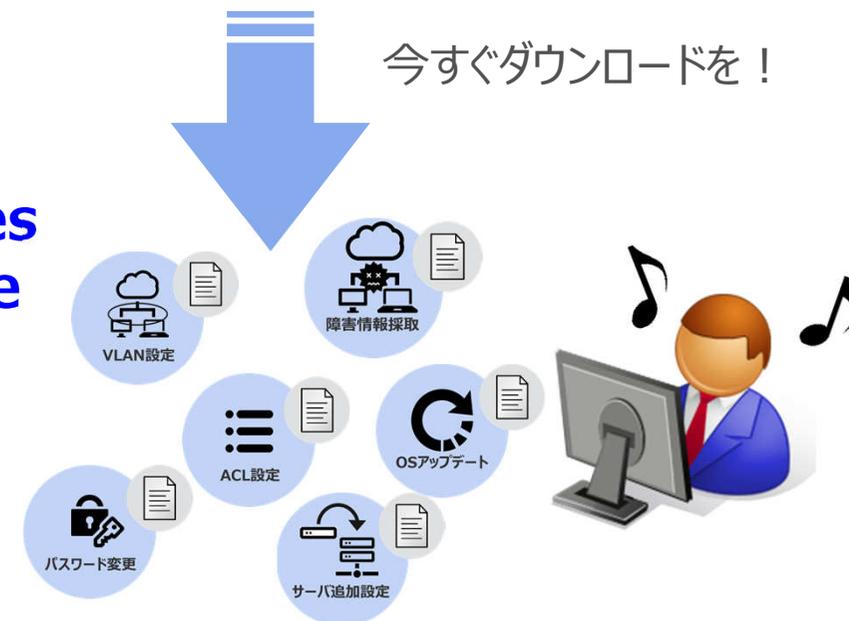


GitHub

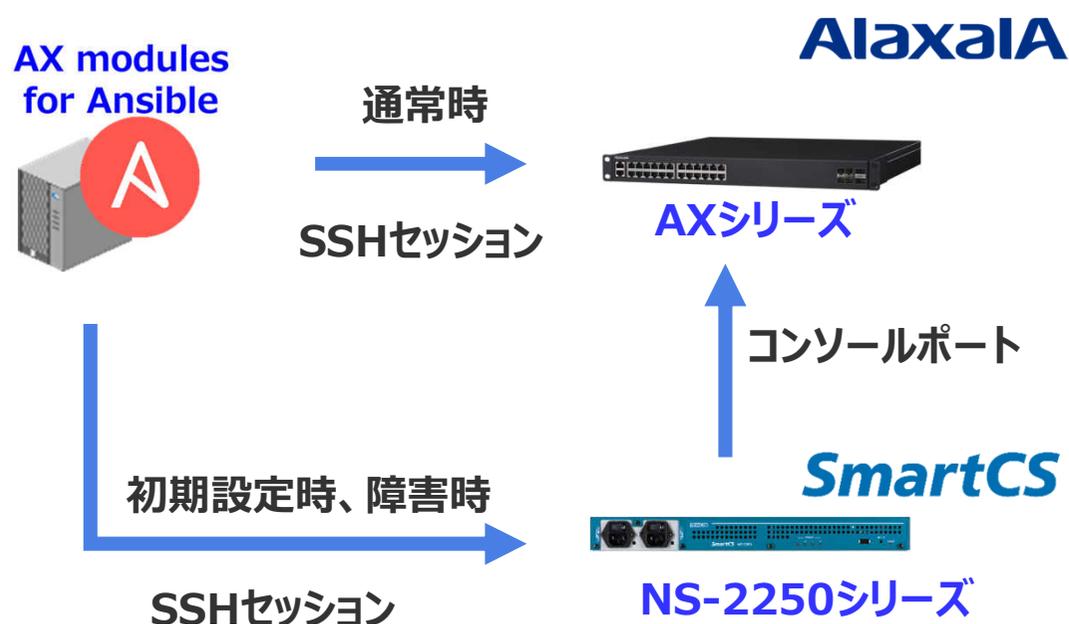
<https://github.com/tatsuco2/>

今すぐダウンロードを！

AX modules  
for Ansible



## AX modules for Ansibleをコンソールサーバ経由で動作※



### ユースケース1

初期状態の機器に管理用IPやSSHの設定

### ユースケース2

管理IP網で障害が発生した場合でも、機器の自動制御を継続

※セイコーソリューションズ様とアラクサラネットワークスで共同検証中

# 弊社ブースのAnsibleコーナーにもぜひお越しを

The Guaranteed Network

いちばん近くで、もっと先へ。



The Guaranteed Network  
いちばん近くで、もっと先へ。

**AlaxaIA**

## 明日からできる! ネットワーク運用自動化ソリューション

**現状**

- ちょっとした変更でも、単純なミスで重大事故になる。
- 日々の業務に追われて品質確保のための十分な時間を取れない。
- 作業が個人化し、特定の人間に業務が集中してしまう。

**あるべき姿**

品質向上と効率化の両立にはコンピュータによる自動化が必須!

**運用自動化を実現する上での課題**

- 変更作業の前後に発生する膨大な確認作業も自動化しないと効果が少ない
- ネットワーク機器のコマンド結果は構造化されておらず、確認作業は人間が行っている
- playbook作成のための学習コストが発生する

**実践的playbook活用による運用自動化ソリューション**

アラクサラネットワークスが用意する実践的playbookサンプルを活用すれば、お客様は、少ない学習コストで、playbookの作成から確認作業までの全工程の効率化を実現できます。

**実践的playbookサンプルの例**

- VLAN, ACL等の設定変更
- スタティックルーティング, BGPの設定変更
- DHCP, SNMP, syslog, NTP等の各種サービスの監听・管理に付するスイッチへの設定変更
- ファームウェアのバージョンアップ
- 法定停電に伴うネットワーク機器停止処理
- 障害情報の取崩
- コンフィグレーションバックアップの記録

# *The Guaranteed Network*

---

いちばん近くで、もっと先へ。

ご清聴、誠にありがとうございました。