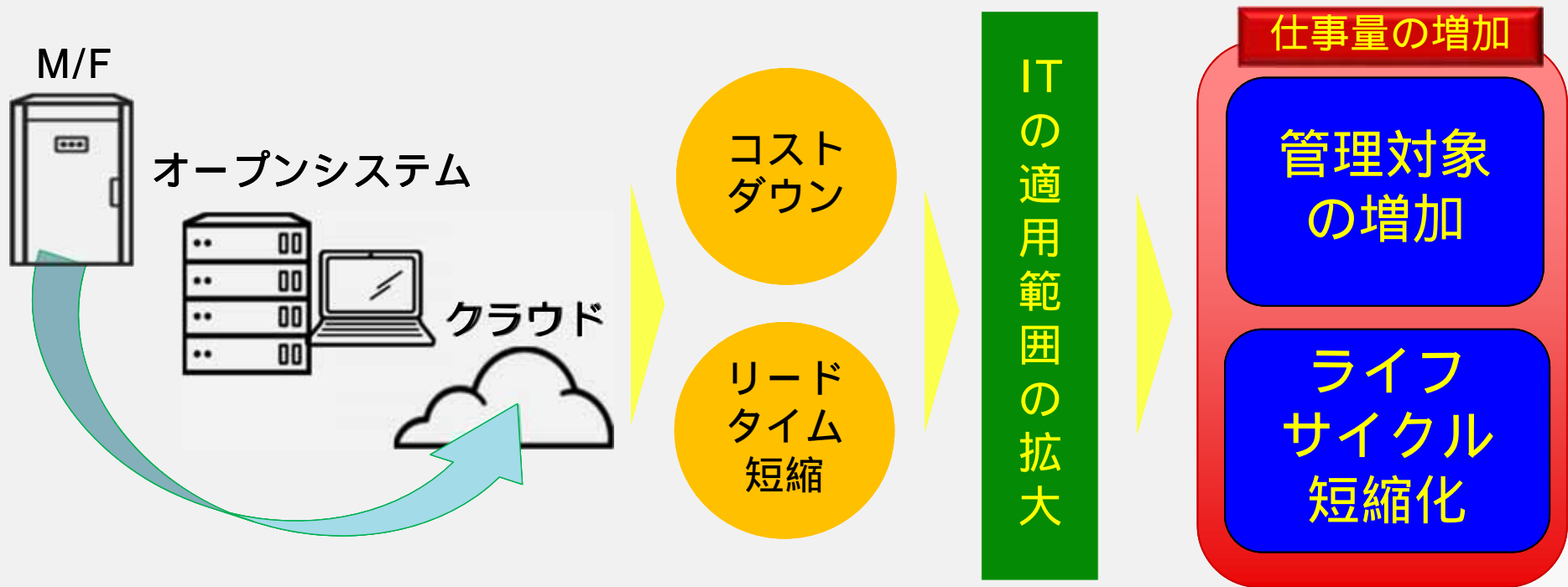




企業のIT自動化を支援する レッドハットソリューション

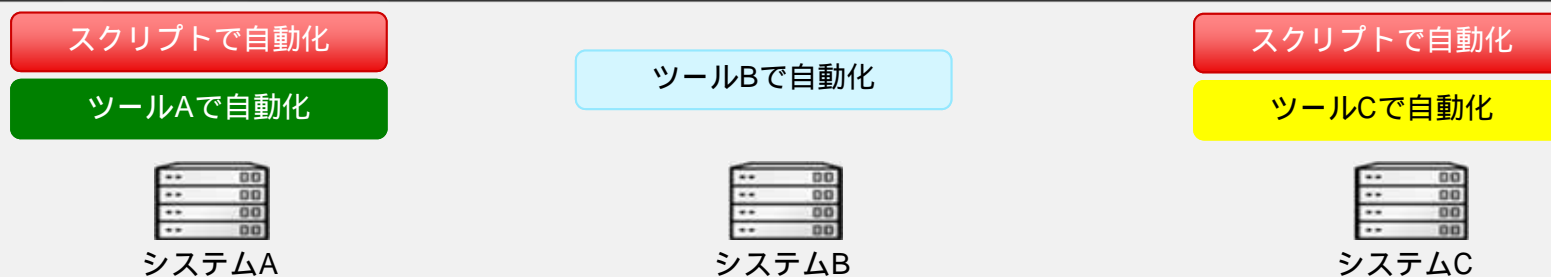
市場の変化とIT自動化の重要性

プラットフォームの移変りとインフラ観点の変化

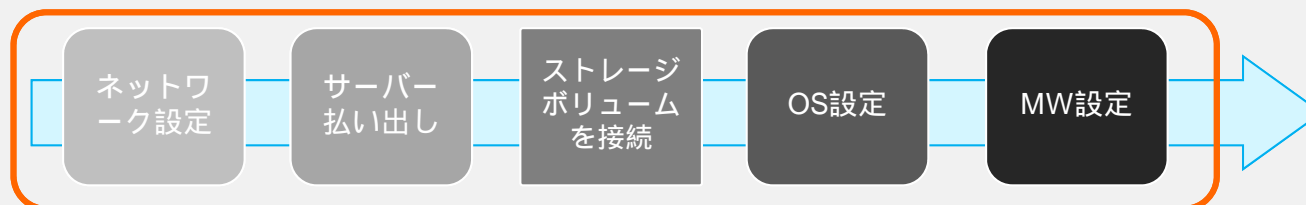


サイロ化された自動化から横断一元的な自動化へ

オープンシステム時代：『分断された自動化』



クラウド時代：『横断的な自動化』へ



- 様々なインフラ要素にまたがった作業を1つのツールで自動化が可能
- 組織的なノウハウの共有や自動化の仕組みの再利用が容易に

運用管理自動化を実現する3つのポイント

1. 対象機器やユースケースを選ばず、統一的な手法/考え方で自動化を実現できる

対象機器やユースケースで個別対応を要することがハードルの1つに

統一的な考え方や手法を適用できることで、より多くのプロセスを自動化の対象に

統一的な
手法

2. 誰でも簡単に利用でき、共有 & 再利用しやすい

特定/少数の腕利きエンジニアだけでなく、

より多くの人々が手作業を削減し付加価値の高い作業に集中

スクラッチから自動化できずとも、共有された内容を微修正することで再利用が可能

自動化の
共有 &
再利用

3. プロセスに応じた適切な権限付与と集中管理ができる

部門や担当領域に応じて適切に権限管理した上で相互連携させて自動化

自動化のための管理負担が最小化できる

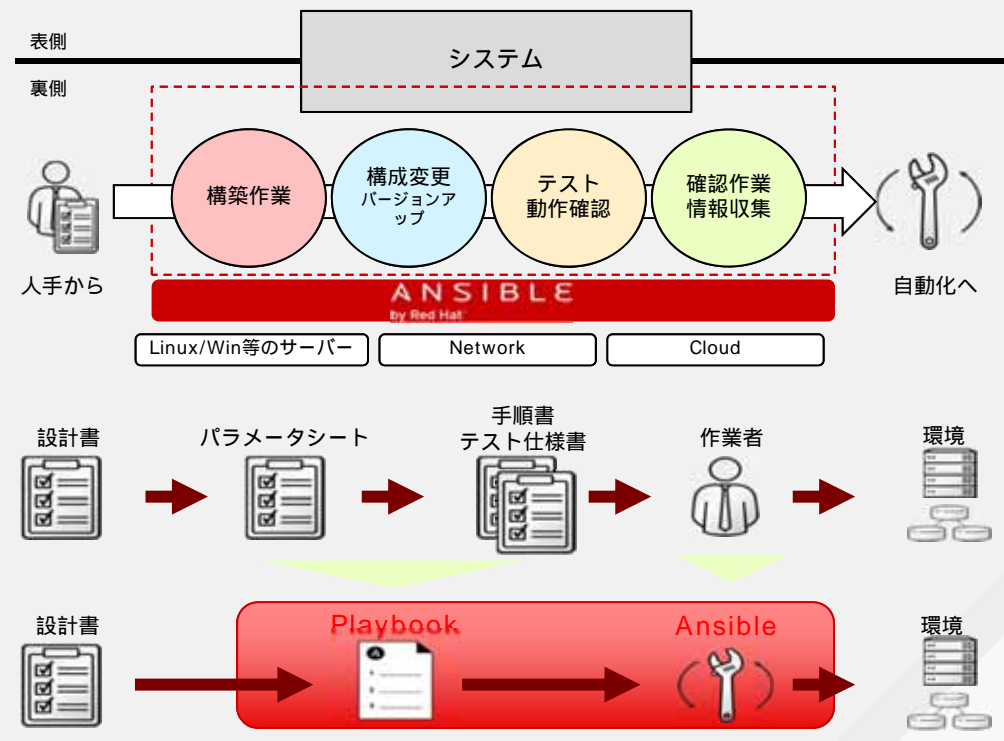
適切な
権限管理
と制御

Ansible : すべてのITプロセスの自動化で働き方改革を推進

—— 国内事例 : 60時間を10分に、12日間の作業を10分に ——



クラウドに対応した
管理と自動化



Ansible の高い認知度

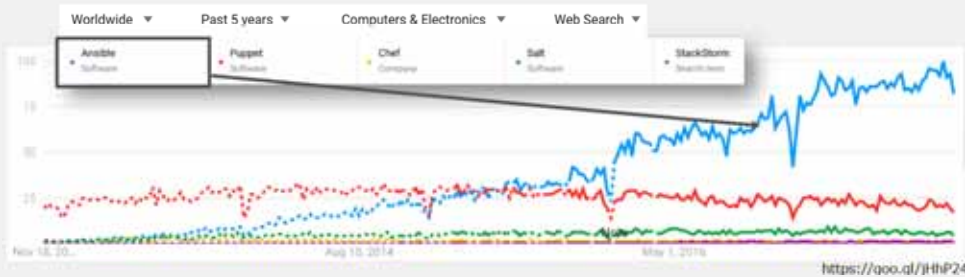
No.1の認知度

2,500+
contributors

10,000+
downloads/day

1250+
modules included

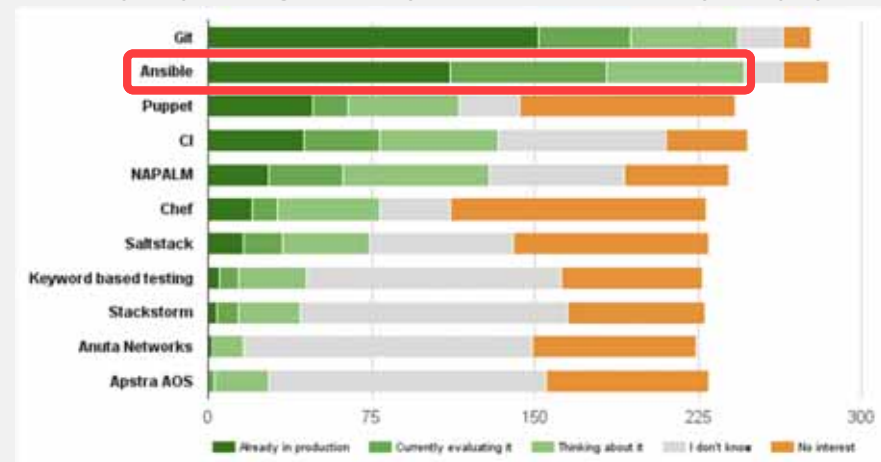
(including 250+
Networking modules as
of April 2017!)



NW自動化でも第一の選択肢に

Network To Code – From the Nov 2016 NetDevOps Survey

“Which of the following tools are you interested in or have you deployed?”



Ansible Red Hat製品版とOSS版との違い1

OSS版にはAnsible Towerが存在しない。



エージェントレスでサイロ化されにくい自動化ツールAnsible。そのAnsibleをもっと使いやすくするためのツール「Ansible Tower」が、OSS版にはありません。

○Ansible Towerの便利な機能

- PlayBookをテンプレート化して、ジョブコントロール。
- 実行ログを集約し、可視化を可能にする。
- ユーザー権限の管理、監査ログの記録ができる。

Ansible Towerの主な機能。



Restful API

- 外部からRestful API経由でAnsible Towerの機能を実行



通知機能

- Job 実行 / playbook 更新などの通知機能
- Email / Slack / Twilio / PagerDuty / HipChat / Webhook



パスワード管理

- 一度登録すると暗号化され編集時にも過去の登録内容は一切表示されません。



スキャン Job

- OS に対してのステータス収集を行うJob
- Package / Service / Status



Fact Caching

- 一度収集したfactを指定時間だけ保持する。
- fact収集を複数回実行することによる処理時間を短縮。



Activity Stream

- 全操作に対する実行履歴の時系列表示機能

Ansible Red Hat製品版とOSS版との違い12

OSS版にはRed Hatサポートがない。

Red Hat Ansible Automationは、Red Hat Enterprise Linux同様、サブスクリプションとしてRed Hat社より提供されます。従って、製品版はRed Hat社からサポートを受ける事ができますが、OSS版ではサポートを受ける事ができません。

○サブスクリプションの内容

- ・製品へのアクセス権：**ソースコード**にもアクセスができます。
- ・認証：多くのHW、SWと認証が取れています。
- ・アップデート：定期的にアップデートを取得できます。
- ・アップグレード：**最新バージョン**にアップグレードできます。
- ・RHMSへのアクセス：パッチ配信や管理等のRed Hatサイトです。
- ・問い合わせ：**無制限インシデント**なので安心です。
- ・法的保証：Red Hat 社提供の『**オープンソース保証プログラム**』は、オープンソースソリューションを開発、実装する顧客を法的な危害から守ります。

サポート概要とサービスレベルアグリーメント

サポートの種類	サブスクリプション内容				
	サポート年数	サービス受付時間	問い合わせ方法	インシデント数	RHN updateモジュール
Standard	1年	通常営業時間	TEL or Webサポート	無制限	アップデート、エラッタの提供あり
	3年				
Premium	1年	24時間 x 週7日 重大度1と2の場合			
	3年				

	Standard	Premium	
対象時間	通常営業時間	通常営業時間 (重大度1と2の場合は24時間x7週サポート)	
サポート・チャンネル	Webサイト及び電話	Webサイト及び電話	
ケース件数	無制限	無制限	
応答時間	初期/継続応答時間	初期応答時間	継続応答時間
重大度1	1営業時間	1時間	1時間またはお客様との合意による
重大度2	4営業時間	2時間	4時間またはお客様との合意による
重大度3	1営業日	4営業時間	8営業時間またはお客様との合意による
重大度4	2営業日	8営業時間	2営業日またはお客様との合意による

Ansible の基本的な特徴

- SSH、winRMで接続し操作
- 自動化の対象になりにくかったネットワーク機器やベンダー特有のSWの設定も可能

エージェントレス

YAML形式

- 難しい独自のDSLを持たない
- 学習し易いシンプルなYAML形式で記述



冪等性

モジュール化
プラグイン化

- 何度実行しても同じ結果になる冪等性を持つ

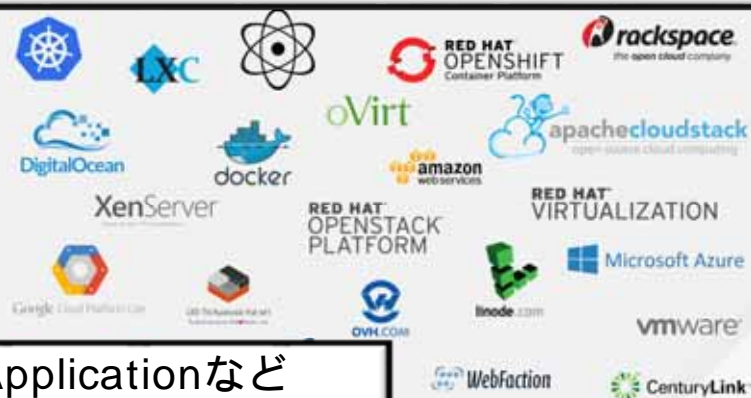
- 各制御構文をモジュール化
- 高い制御機能であらゆる機器を自動化

あらゆる機器、多くのクラウドサービスがAnsibleに対応

Ansibleで操作可能なNW製品ベンダー



Ansibleで操作可能なCloud製品など



Ansibleで操作可能なApplicationなど



Ansible がすぐに効果を発揮する4つの領域

仮想基盤関連

- VM払い出し
- インフラCI/CD
- ロードバランサ など

インフラ領域でも
DevOpsの実現

セキュリティ

- Firewall設定、確認
- 脆弱性対応
- GDPR対応に関連した各種確認作業 など

DevSecOpsの実現
高頻度のチェック対応

夜間・休日作業

- 夜間のパッチ適用作業
- 証明書の更新作業
- リリース作業 など

従来は難しかった
インフラ部門の働き方改革

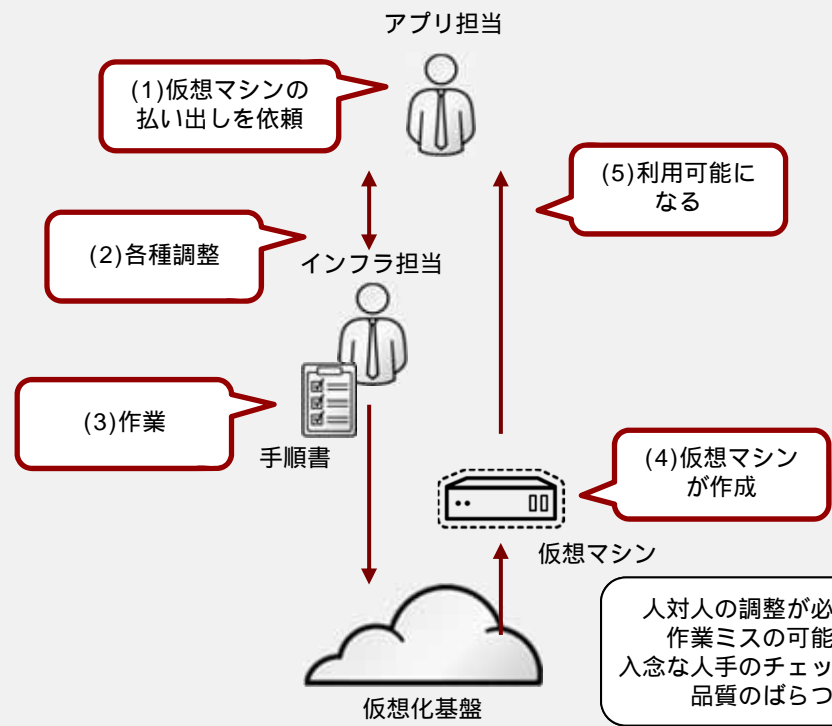
ネットワーク

- NW Biz のサービス向上
- 新規オーダーの自動対応
- 繰り返し確認の自動化

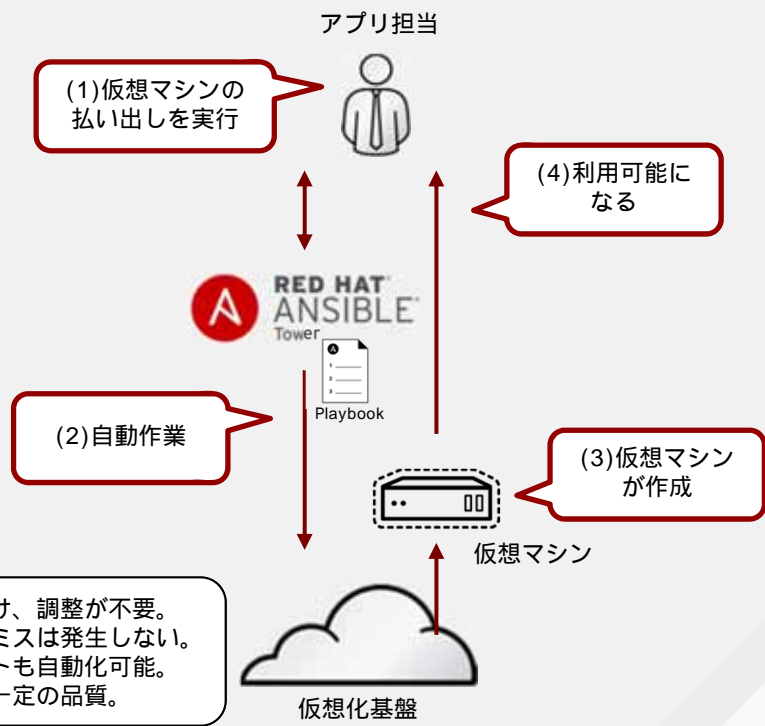
NetOps2.0の実現
インフラのビジネス貢献

仮想化基盤の運用改善例

Before



After



対人調整が必要。作業ミスの可能性。入念な人手のチェック。品質のばらつき。
受付け、調整が不要。人のミスは発生しない。テストも自動化可能。常に一定の品質。

九電ビジネスソリューションズ

■適用領域：

- ・ネットワークの自動化（Firewall設定変更）から適用を開始（3ヶ月程度かけて実施）
- ・その後、サーバ及びストレージへの適用を進めた（3～4ヶ月程度かけて実施）

■適用効果：

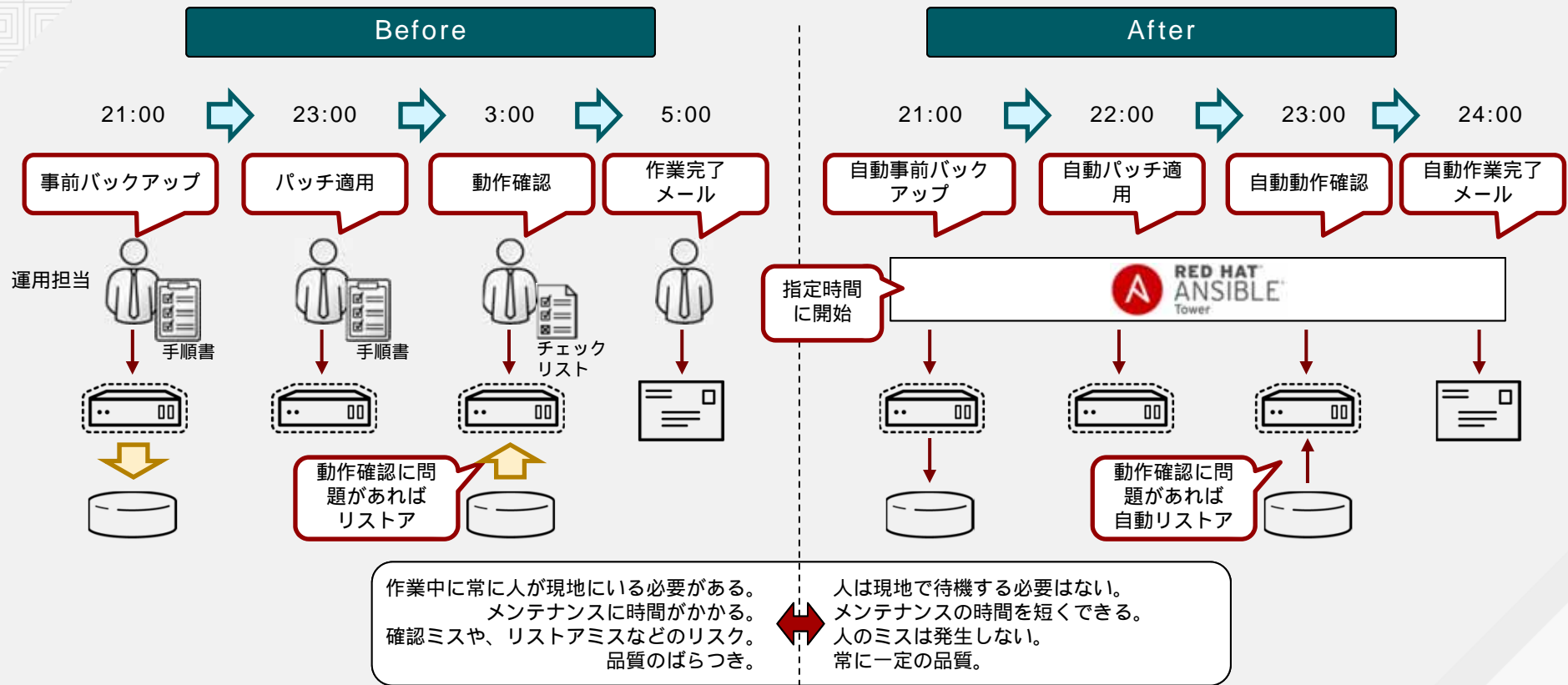
- ・運用業務：年間50人日→6人日
- ・仮想サーバの払い出し：年間1,000人日 → 240人日
- ・副次的効果として、
 - そもそも自動化できないプロセスを廃止するなど実施し、従来20あったプロセスを5つに絞った
 - DevOpsやInfrastructure as Codeなど新しいITの取り組みができるように社内文化が変わった

■採用理由：

Chef, Puppet, vRealize Automationと比較し以下の点からAnsible Towerを採用

- ・エージェントレスかつプログラミングレス
Chef, Puppetの管理対象にエージェントのインストールが必要。仮想サーバ1,000台に対してエージェントのインストール工数を考えると対応仕切れない。また、Rubyを短期的に習得することが難しいと感じ、**AnsibleであればYAML形式での記述であるためハードルが低かった。**
- ・ネットワーク機器にも対応
vRealize Automationはネットワーク機器には対応していない（NSXのみ）ため、幅広く自動化を起用することを考えた場合、選択肢から外れる。

夜間パッチ適用作業の改善例



九電ビジネスソリューションズ

■背景/課題：

新規事業へ拡張するため自動化

- ・新規事業に取り組むための工数を確保するため、ITインフラ業務を自動化する必要があった

■ソリューション：

- ・ Ansible Towerを活用し、障害発生時のログ収集対応、FireWallの設定変更、仮想マシン払い出しなどの業務を「ワンクリック・オペレーション化」
- ・ 定型作業運用フローの見直しを実施し、Ansible Towerのスケジュール実行機能を活用し改善を実施

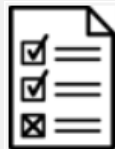
■効果：

スピード/品質向上

- ・ 運用者の手作業によるミスがなくなり、作業の手戻りを削減
- ・ FireWallの設定変更の誤りによるセキュリティリスクを低減

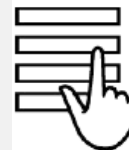
コスト削減

- ・ 運用コストを1/3に削減、新規事業への取り組みが加速（OpenShiftの活用などへ）



従来のフロー

- ・ 複雑なフロー
- ・ **長い対応時間(作業時間/待ち時間)**
- ・ 手作業によるミス

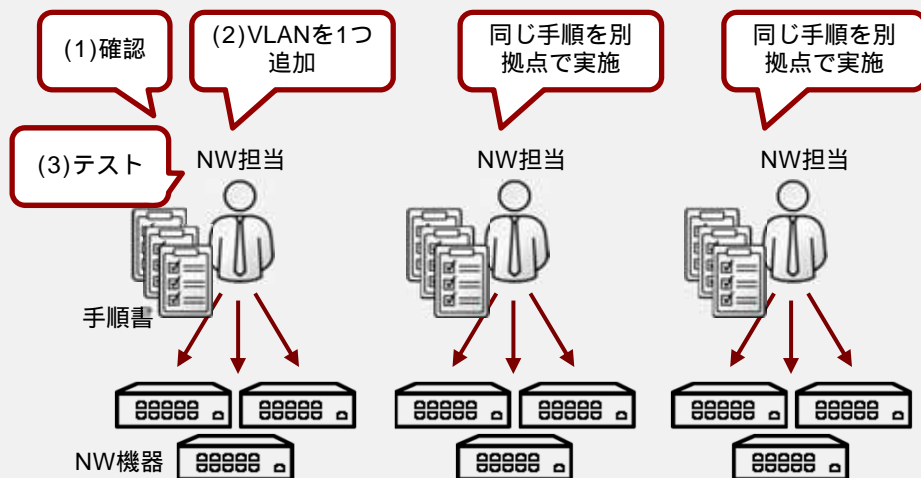


Ansible Tower導入後のフロー

- ・ ワンクリック・オペレーション化
- ・ 対応時間短縮(作業時間/待ち時間)
- ・ 定義されたAnsible Playbookで確実な実行

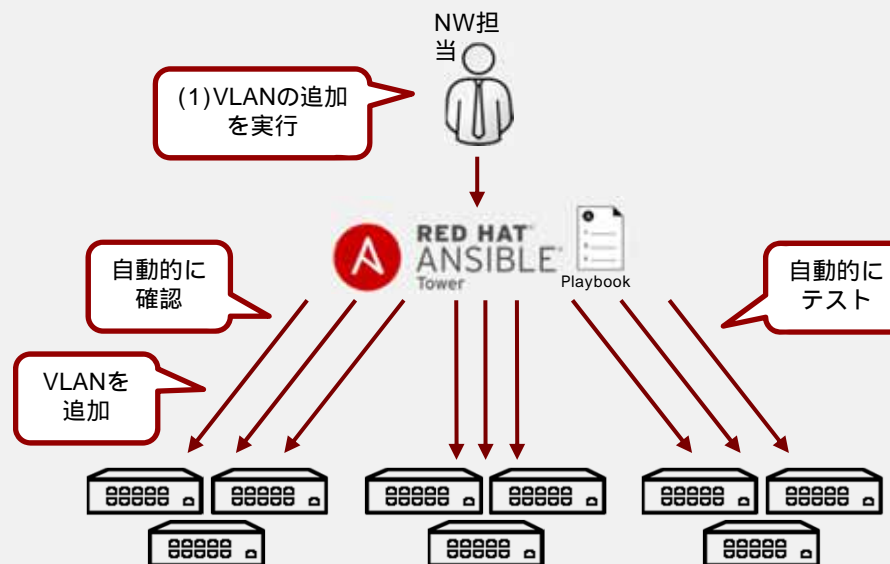
ネットワーク管理の改善例

Before



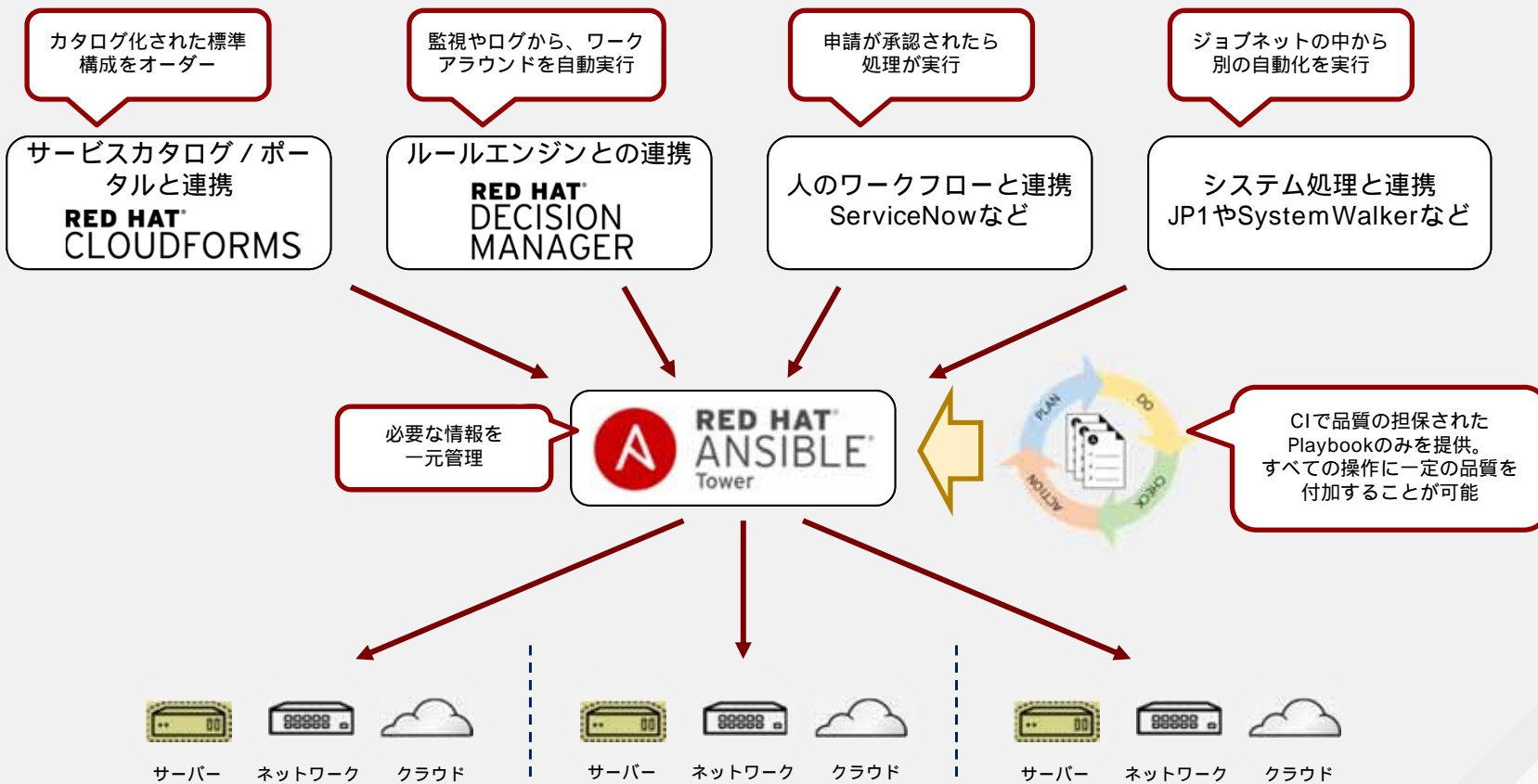
同じ手順でも繰り返し回数だけ工数がかかる。
事前の確認を入念に実施、ミスの可能性もある。
工数の関係上、限定的なテストしかできない。
品質のばらつき。

After



1つを自動化すると何回でもコストゼロで繰り返し可能。
自動的に事前確認が可能、人の見逃しは発生しない。
人には不可能な網羅的なテストが可能。
常に一定の品質。

あらゆる自動操作のハブとして利用する例



『エンジニアの働き化改革を進める Ansible』

- Ansibleはサーバー構築を自動化し、主に構成管理やAPのデプロイ、継続的デリバリーを可能とします。仮想マシンの払い出しや夜間休日のパッチ適用やリリース作業、膨大なノード数のネットワーク機器の設定作業などに効果を発揮します。
- 企業システムにおける自動化で重要なのは、単に自動化の仕組みを整備するだけでなく、
 1. 属人的ではなく誰もがメンテナンス可能な状態となり、組織全体の自動化ナレッジを共有できる仕組みの実現
 2. 自動化実行状況の把握や監査機能、権限管理が一元的に容易にできることであり、Ansibleはそれを実現します。

Ansible Acceleration Partner Program 開始

パートナー様の参加条件	参加パートナー様のベネフィット
<ol style="list-style-type: none">Red Hatの販売店制度に参加していること (RBPまたはABPのパートナー様が対象)以下のAnsible認定営業/技術者を保有すること<ol style="list-style-type: none">OPEN Sales AccreditationOPEN SE AccreditationGLS RHCE以下の条件を満たすビジネスプランを作成し四半期に1回のビジネスレビューを実施すること<ol style="list-style-type: none">Mid/NoName顧客にて年間¥15M(定価ベース)以上のAnsible新規案件受注年1件以上の事例顧客創出ブログ、セミナーなど販促活動を伴う行動計画	<ol style="list-style-type: none">Mid/NoName顧客Ansible販売実績に対する10% Rebateの提供<ol style="list-style-type: none">Mid/NoName顧客にて¥3M(定価ベース)以上のAnsible販売実績のある四半期に限る育成支援としてLearning Subscriptionを20% offで購入可能社内検証環境整備としてAnsible製品サブスクリプションを40% offで購入可能案件創出支援としてLightbulbハンズオンのコンテンツと費用をRed Hatが負担<ol style="list-style-type: none">3時間程度のハンズオン資料 (日本語)AWS上でのハンズオン環境案件受注支援としてDiscovery Sessionを1回無償開催<ol style="list-style-type: none">パートナー様へのスキル移管効果的な自動化領域を半日程度で選定する

2018年6月(Red Hat 2019年度第2四半期)から1年間実施

今年一気にAnsible立ち上げます！！ぜひ一緒に市場を創ってください！

THANK YOU



plus.google.com/+RedHat



linkedin.com/company/red-hat



youtube.com/user/RedHatVideos



facebook.com/redhatinc



twitter.com/RedHat



red.ht/red-hat-shares

