

キャリアネットワークにおける作業の自動化と課題

KDDI

2017/7/28



はじめに

■ 自己紹介

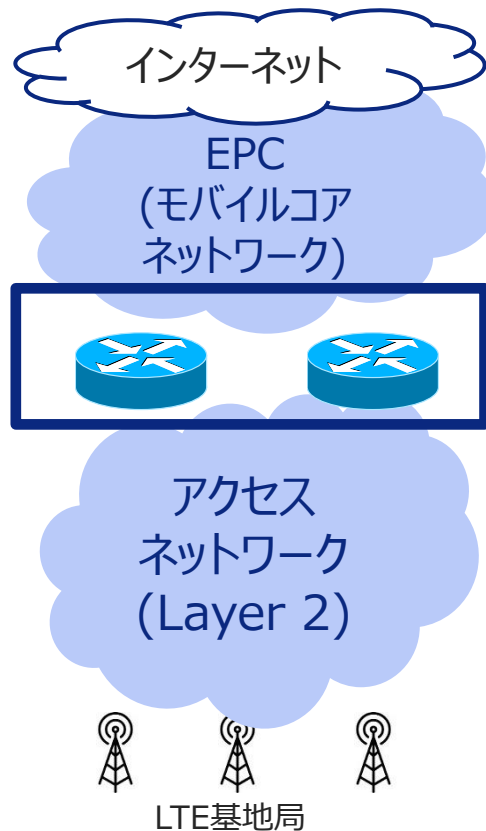
- 名前
 - ・ 刈谷 博和
- 所属
 - ・ KDDI株式会社 IPネットワーク部
- 仕事
 - ・ モバイルコア網のL3NW開発

■ 今日の内容

- 自動化を目指しているユースケース
- 自動化に対する期待
- 自動化に対する課題とそれに対する対応

ユースケース

2017年度にCisco NSOを使用してOSバージョンアップ作業を自動化する予定



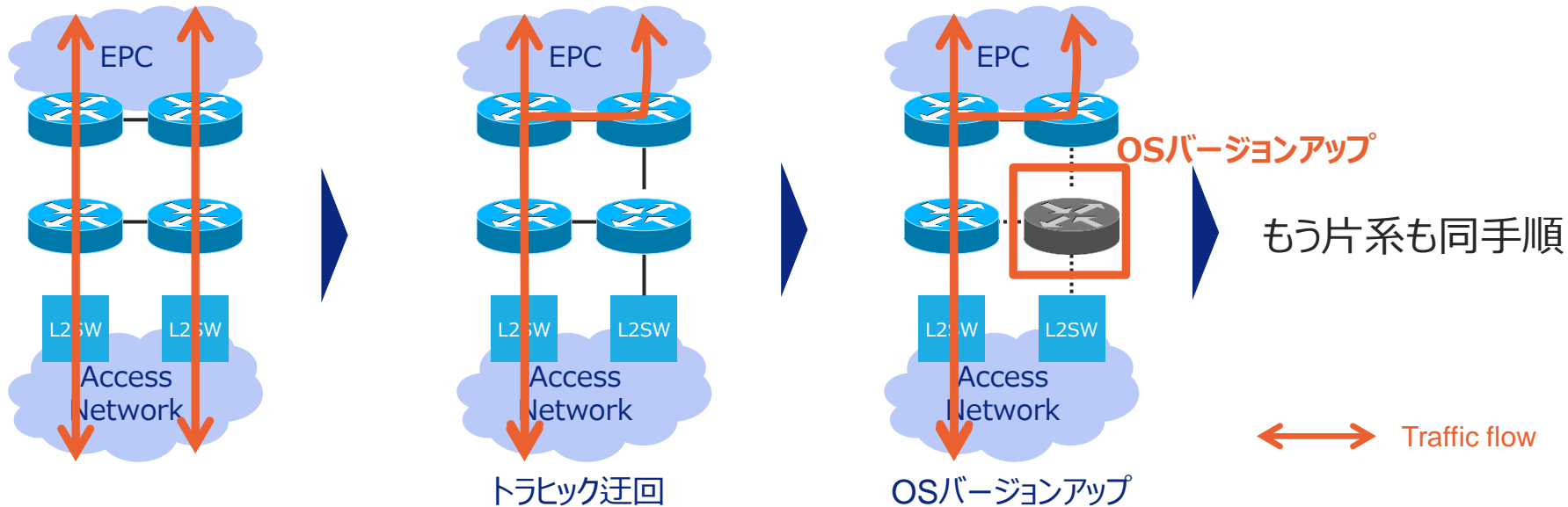
- ネットワーク：LTEバックホールネットワーク
- 対象装置：基地局収容ルータ
- 構成：2台1組冗長構成(act/act)
- 台数：350セット以上

現状の課題

手作業で行うと時間がかかる！

OSアップグレード手順

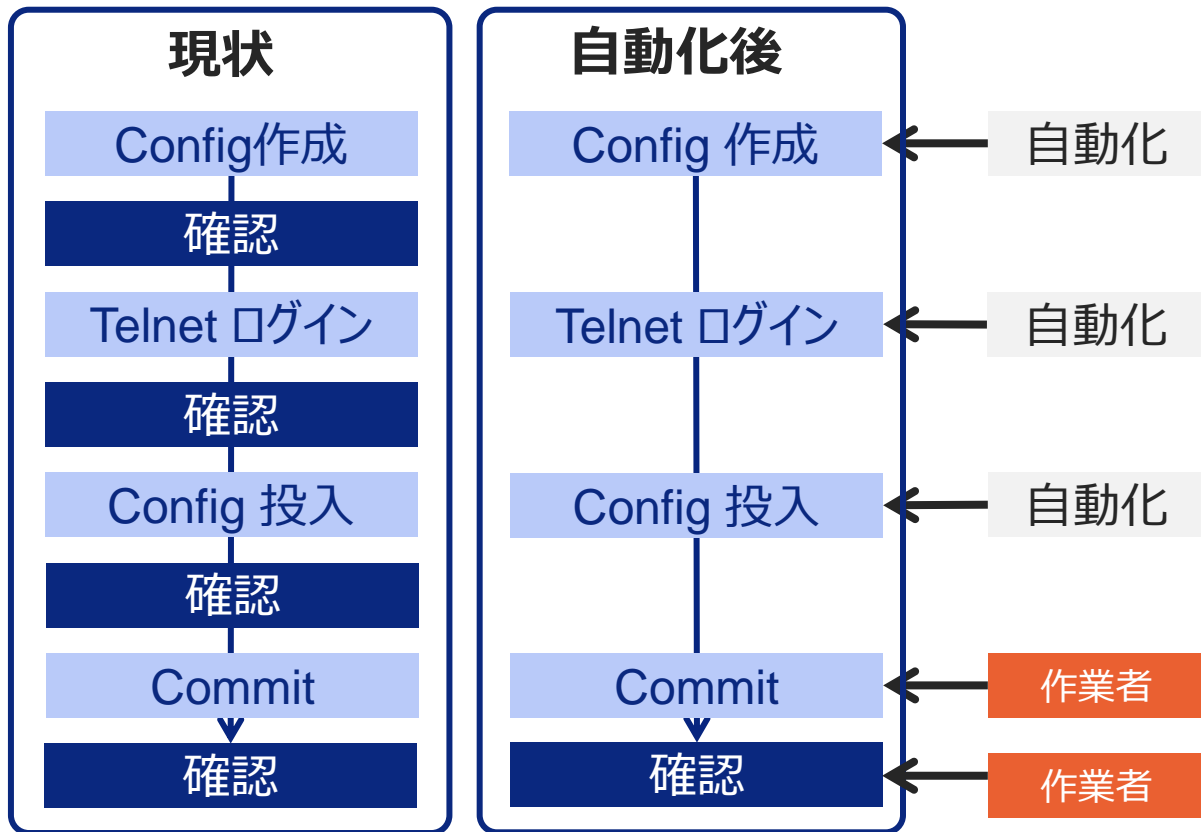
トラフィックを片寄せして片系ずつ実施



これらの一連の手順を自動化する。

自動化によるメリット

自動化することで各手順や、その前後の確認の時間が短縮



自動化のシナリオ

自動化導入の影響を最小にするためにスモールスタート

- 段階的に自動化を進めていく

段階的な自動化導入

第1段階: 半自動化 – 最終的な判断を人が行う

まずは、作業自体を自動化する

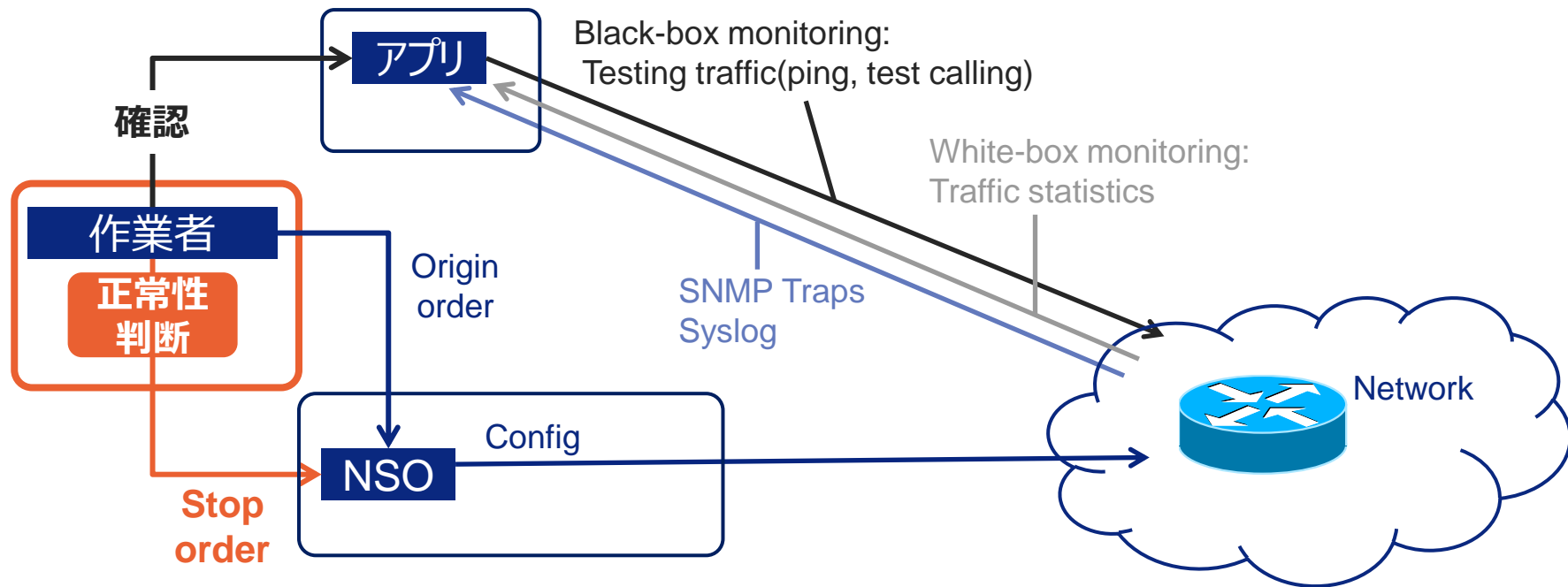
第2段階: 全自動化 – 確認・判断も含め自動で行う

正常性判断ロジック含め自動化する

判断に必要な情報をすべて集めれば可能

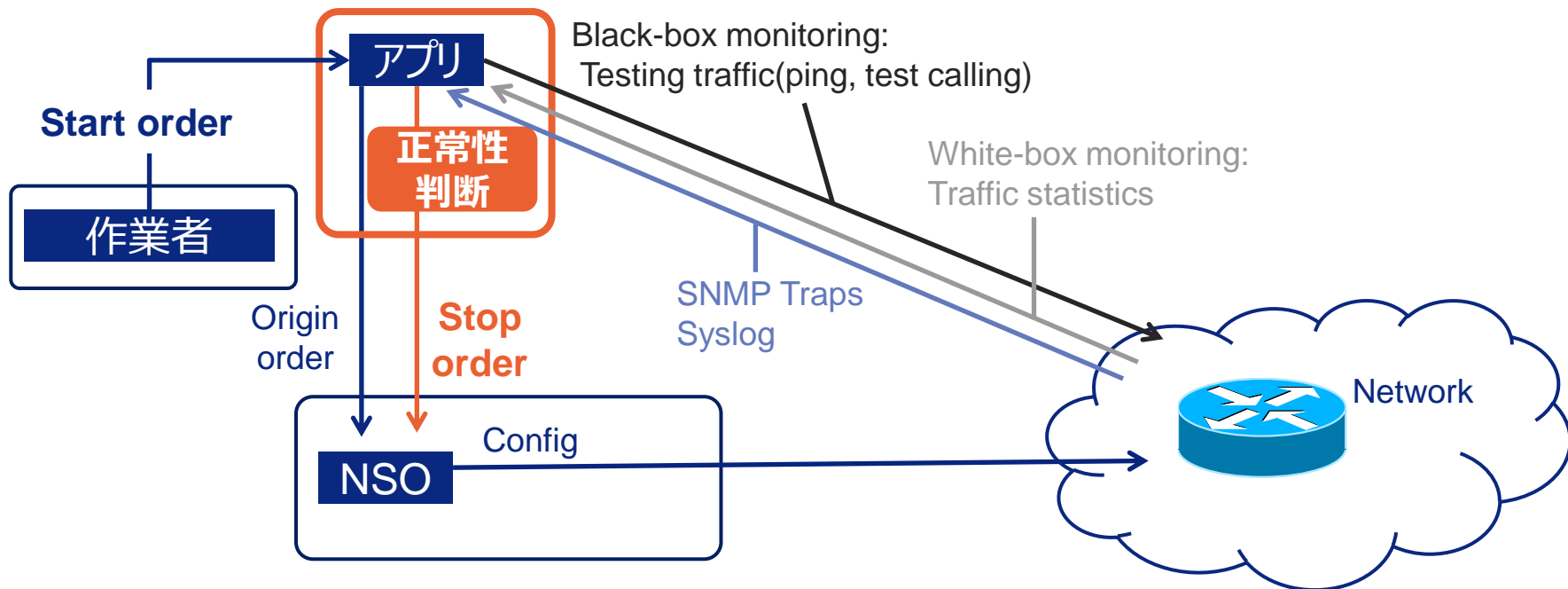
第一段階- 半自動化

作業者が正常性の確認・判断を行う



第二段階- 全自動

ソフトウェアが正常性の確認まで行う



■ 2017年度にOS VerUP作業を自動化する

- 台数の多いルータを対象にする
- 自動化によるスピードアップと工数の削減が目的

■ スモールスタートにより自動化導入の影響を最小にする

■ 段階的に作業の自動化を進めていく

- 第一段階：正常性判断は人で行う
- 第二段階：正常性判断まで自動で行う

Designing The Future

KDDI