

# ネットワーク運用の教育どうしてですか？

ソフトバンク株式会社  
バックボーン運用2課  
米山 智章

# 自己紹介

## 経歴

2006年～2011年	クレジットカード決済系システムetcの開発/運用
2011年～2018年3月	コアネットワークの設計/構築
2018年4月～	バックボーンネットワークの監視/運用

## JANOG参加状況

現地参加2回目。初参加はJANOG38(沖縄)。  
今回は”天むす”食べてから帰ります

# 教育って大変ですよね？

設計書、構成図、手順書を整備しても、教育が専門の部署じゃないと  
教える人・教えてもらう人、それぞれ悩みを抱えがち...



どうやってもある程度の悩みは発生してしまう...

# 教育プログラムを作ってます

誰でもネットワークの監視/対応できるように、数段階のphaseを踏んで  
座学込みのOJTのプログラム作って教育してます。  
漏れが無いようにPDCAも回してます。

非常にボリュームあるプログラムになってます



# 教育の悩み①

# 時間の捻出が大変ですよ？

教える人・教わる人の個人差(スキル・経験)などで教育のムラが生まれがち...  
さらに時間が限られると、詰め込みになってムラを生む可能性が高まる...



# 座学をビデオ録画するようにしました

講師・受講者の時間が分離可能になり教育効率があがりました。



講義を行います



後からもビデオ受講可能にしています

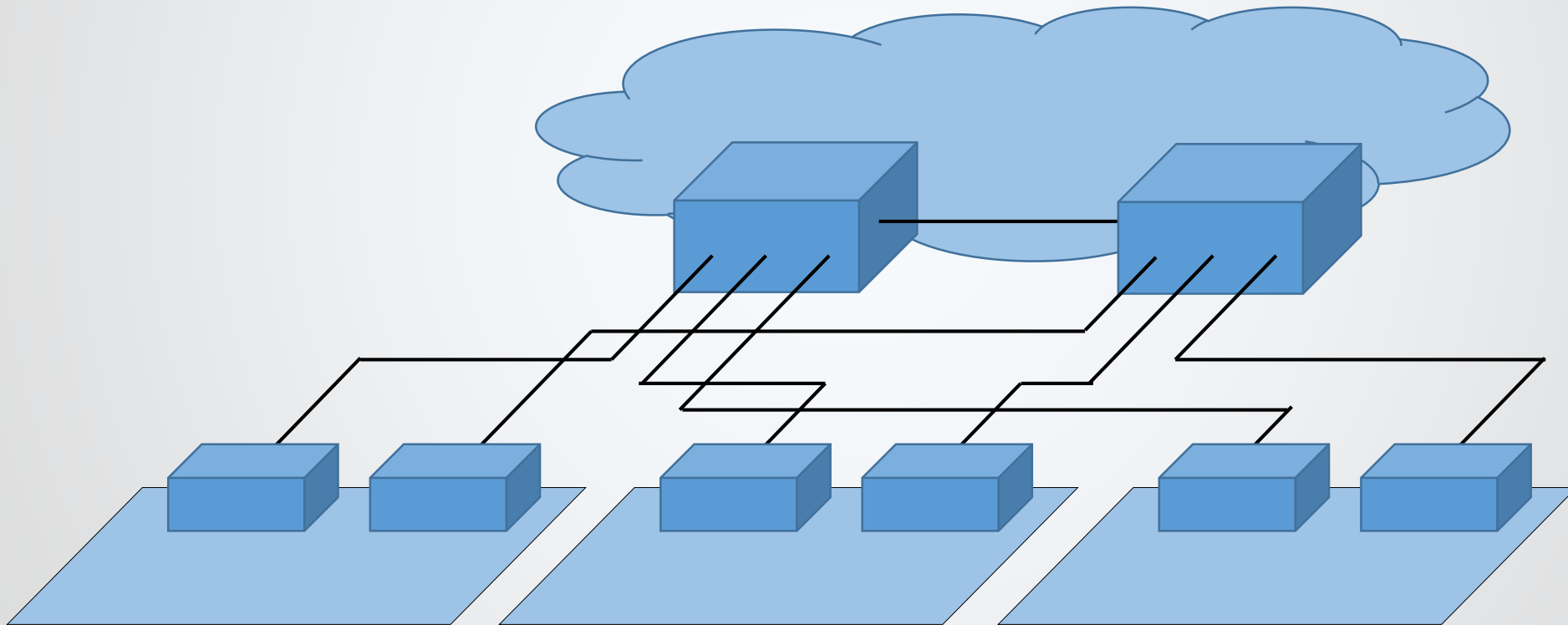


# 教育の悩み②



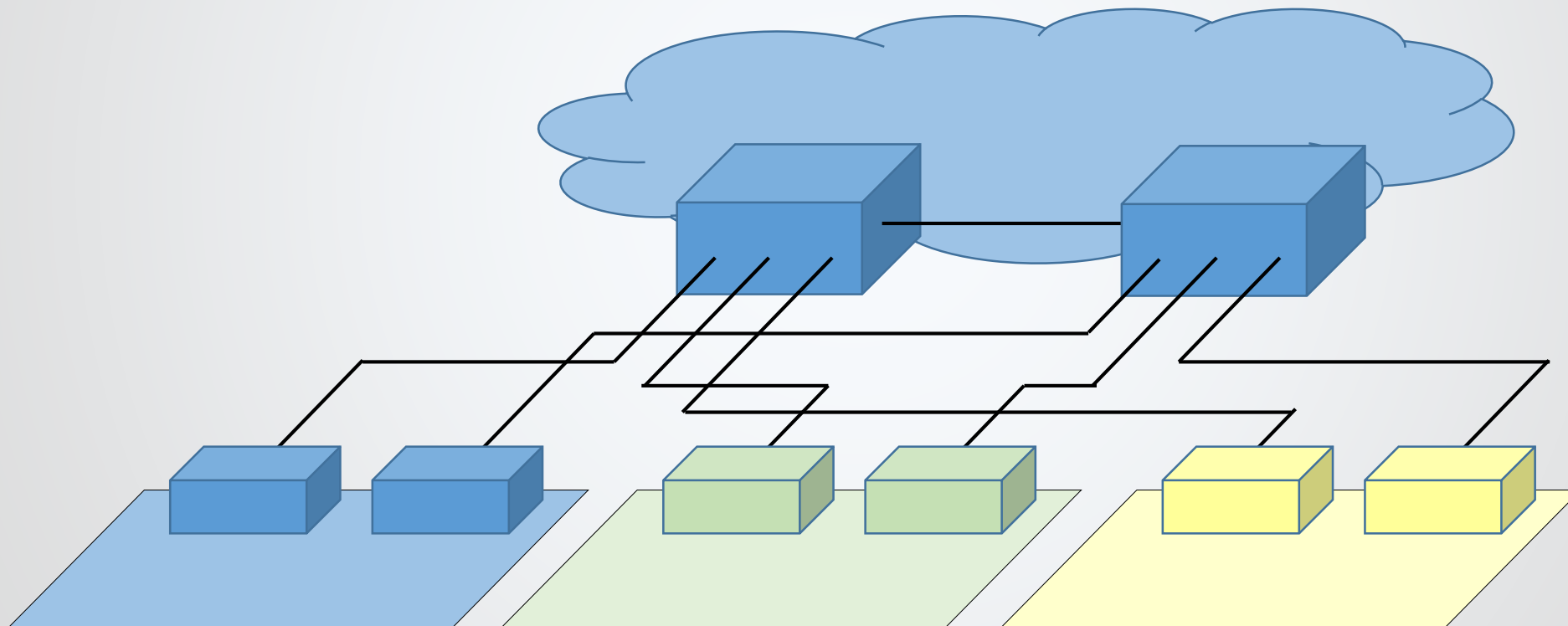
# 教育しやすいネットワーク

単一のサービスだけを収容しているネットワークは説明・理解しやすい



# 教育に手間が掛かるネットワーク

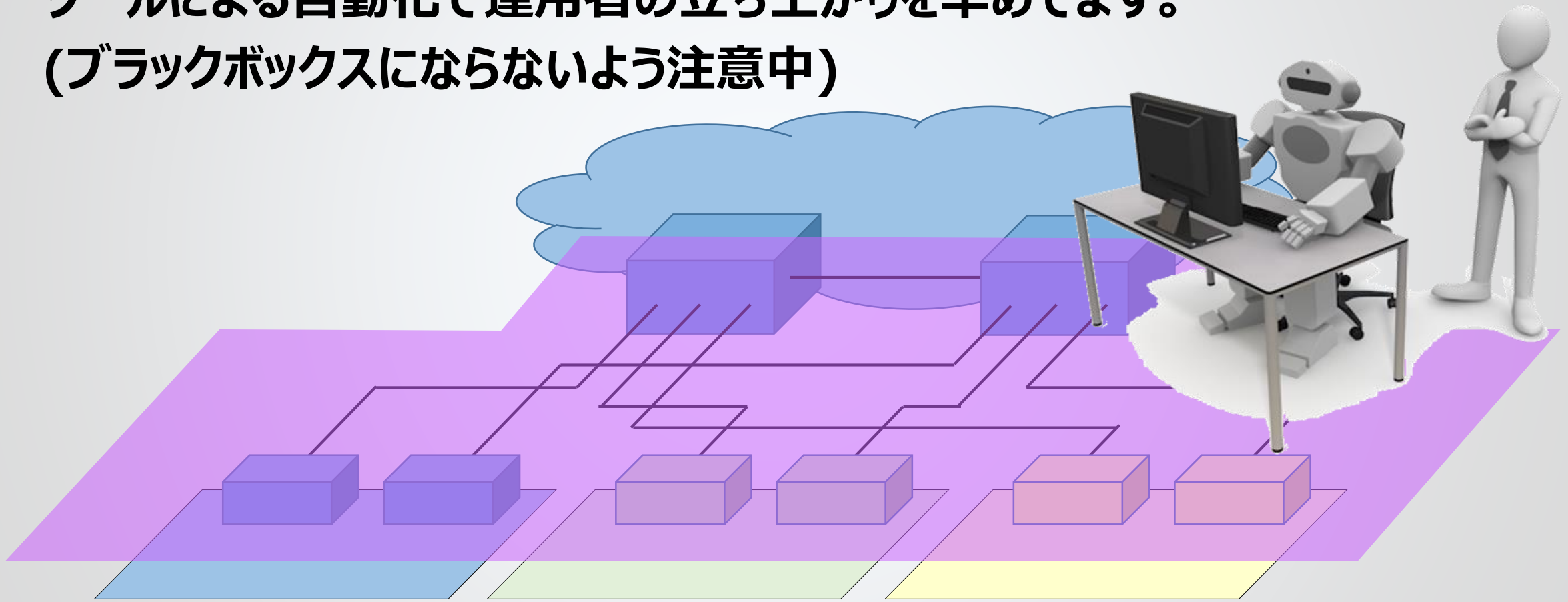
複数のサービスを収容しているネットワーク



収容しているサービスごとに手順書も、死活監視もばらばら...

# 教育に手間が掛かるネットワークの対策

ツールによる自動化で運用者の立ち上がりを早めてます。  
(ブラックボックスにならないよう注意中)

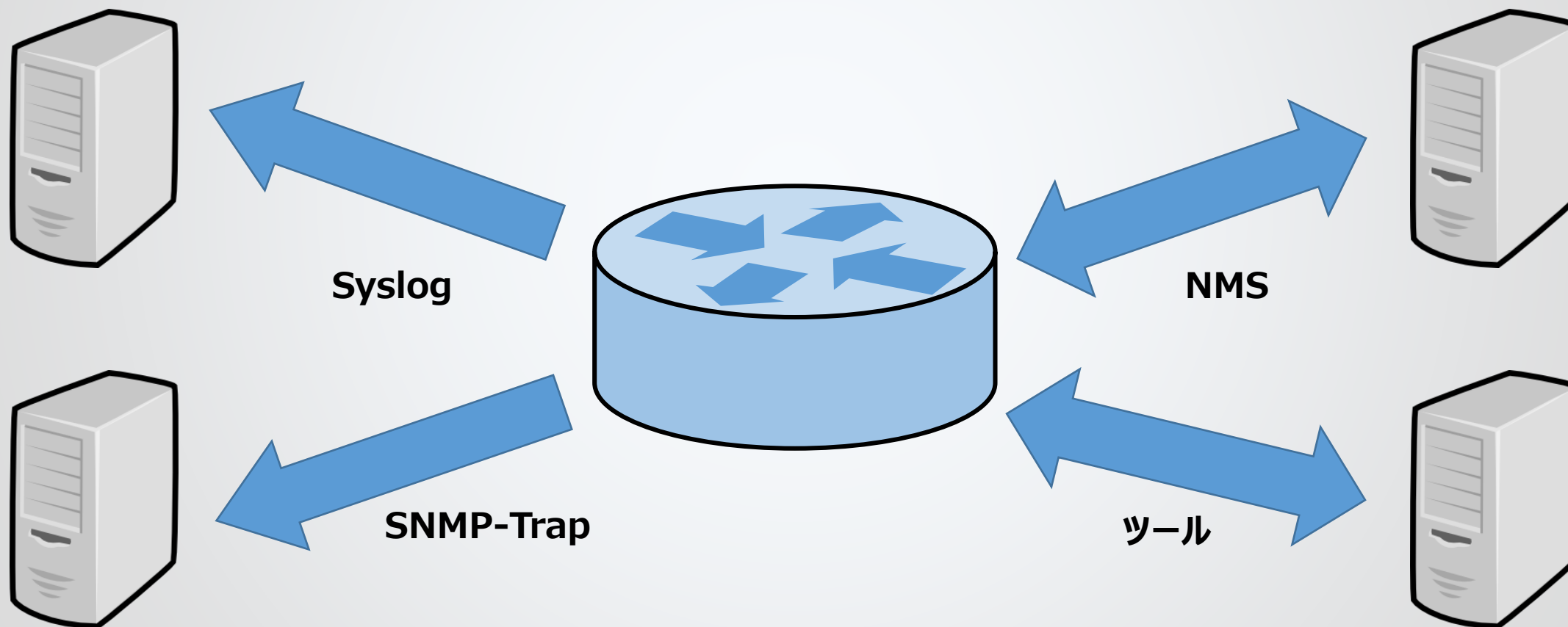


自動化してしまった部分の技術継承をどうするか考え中です..

# 教育の悩み③

# 監視環境を覚えてもらう必要

監視方法ごと異なる環境の“操作”を覚える必要があったりします。



それぞれの技術知識は把握しておくべきですが工数で考えると...

# 監視環境を集約してます

監視画面地獄から脱却してます

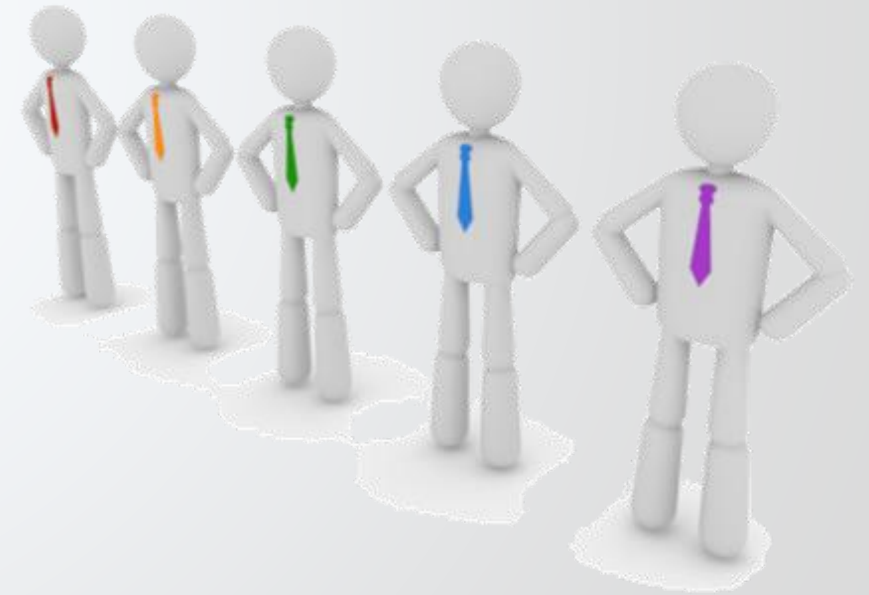


**これからの課題**



# 効率化を進めた先

メンバー教育をどこまで効率化・向上できるか課題だと思っています



**ご清聴ありがとうございました**