

# “運用”におけるイノベーション を考える

**BIGLOBE Inc.**  
**Taiji Tsuchiya**

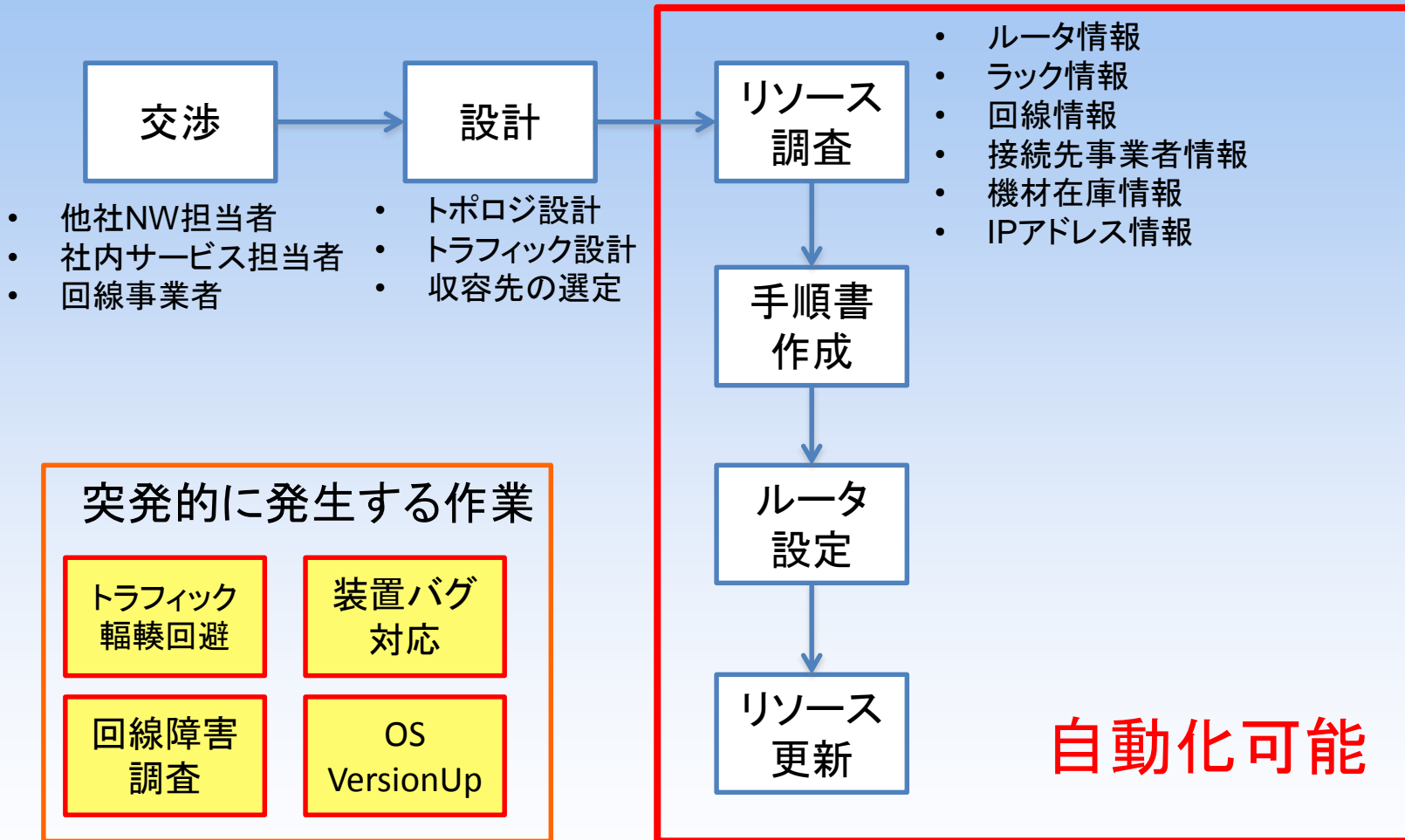
# 本発表の目的

- **運用におけるイノベーションの取り組みとしてBIGLOBEネットワークチームの事例を紹介します。**
- **本発表を踏まえて、US/グローバル企業のイノベーションの取り組み方や考え方の違いを聞いてみたいです。**

# 自己紹介

- **土屋 太二 (Taiji Tsuchiya)**
- **BIGLOBEのネットワークエンジニア**
- **コアネットワークの設計・運用・検証**
- **運用業務の改善が最近の取り組み**

# ネットワーク運用フロー



# 運用におけるイノベーションの壁

あなたなら  
どこから手をつけますか？

## リソース

- 運用業務に手一杯
- イノベーションに時間が避けない
- 増員の予定なし

## スキル

- システムを作るスキルが足りない
- スキル獲得までに時間を要する
- チームメンバーの得意/苦手スキルが近い

## 組織

- 運用コストを下げたい運用部門
- 安定運用を守りたい監視/品質部門
- 別ポリシーで運用する業務委託会社

# BIGLOBE ネットワークチーム のイノベーション

②

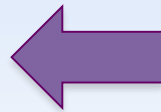
リソース

- 自ら開発したプロトタイプで自らのリソースを確保
- チーム内で展開/Feedback獲得

プロトタイプ



Feedback



プロトタイプ



①

スキル

- 運用メンバ自身でシステム開発の能力を獲得
- プロトタイプを作ることに集中
- 運用者目線で使いたいものを開発

③

組織

- プロトタイプで運用実績を作った上で他部署を説得
- 具体的な要望・懸念点を抽出

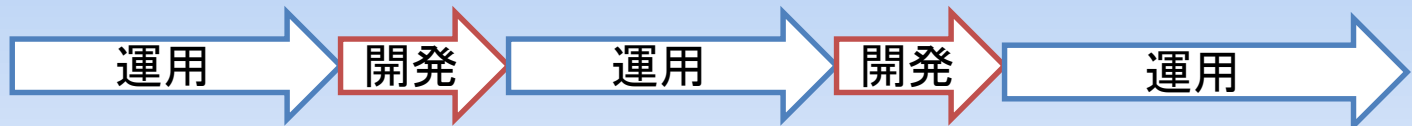
**BIGLOBE**  
**ネットワークチーム**  
**で実施した**  
**改善体制づくり**

# Ver 1.0 スキマ時間にイノベーション

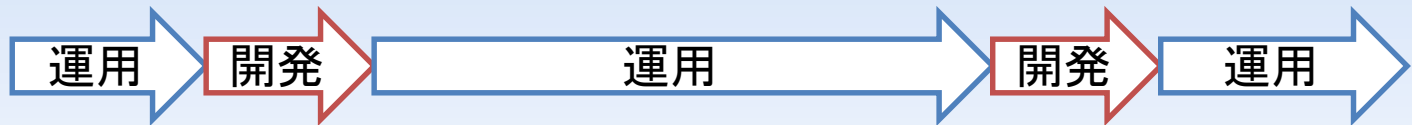
個々人の判断で開発時間を確保



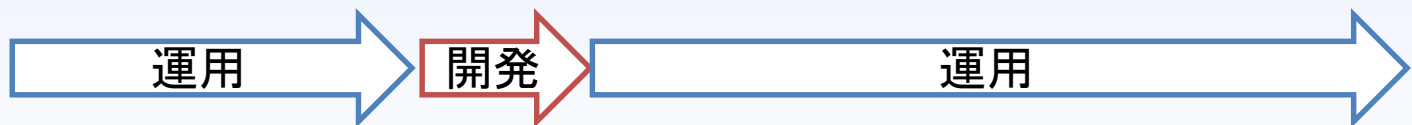
運用者A



運用者B



運用者C

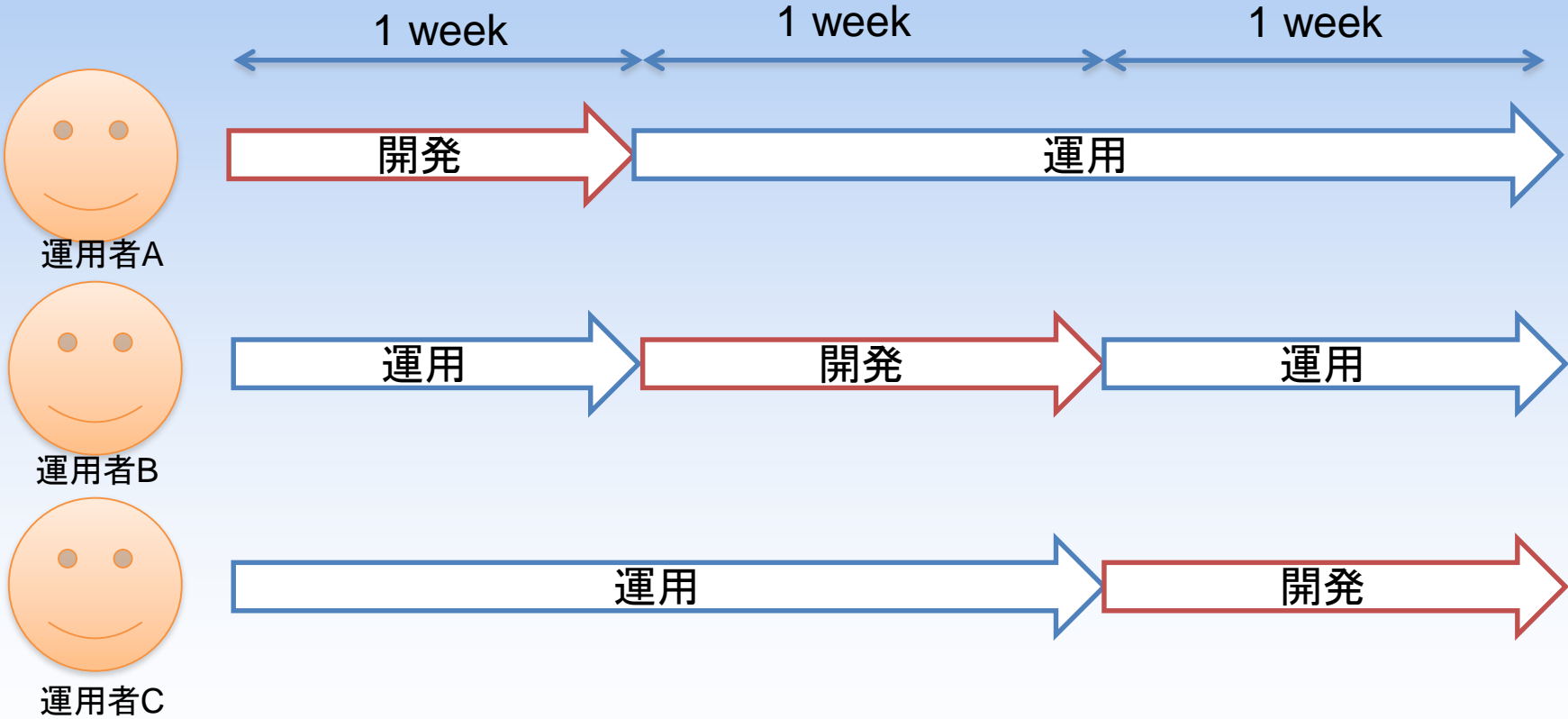




# Ver 1.0 スキマ時間にイノベーション

- **うまくいった点**
  - 個々人のペースで開発ができる
- **うまくいかなかった点**
  - 開発の成果物が人によってマチマチ
  - 1つの障害で、開発が大幅に停滞
  - 通常の運用を優先してしまい  
開発のモチベーションが維持しづらい

# Ver 1.1 イノベーション輪番制



# Ver 1.1 イノベーション輪番制

- **ポイント**
  - **開発時間を定期的に確保**
  - **期間ごとに、成果物のデモと運用引き継ぎを実施**
- **うまくいった点**
  - **担当を分けることで、各担当が目の前の業務に集中**
  - **定期的にデモすることで、成果物が増加**
  - **運用 / 開発担当を交代することで、属人タスクが減少**
- **うまくいかなかった点**
  - **開発スキルを獲得しきれないメンバーも**

# まとめ

- **運用におけるイノベーションの壁**
  - リソース/スキル/組織
- **BIGLOBE 運用改善の取り組み**
  - Ver 1.1 イノベーション輪番制 で  
今のところ安定稼働中
- **別のやり方で運用改善を回している事例があれば共有してほしいです。**