



SUMMIT  
Tokyo

D 3 - 0 1

# 【カブドットコム証券様登壇事例】 クラウド化の価値はネットワークにあり ～その恩恵と検討ポイントとは～

アマゾン ウェブ サービス ジャパン株式会社  
プロフェッショナルサービス本部  
コンサルタント  
辻本 雄哉

カブドットコム証券  
システム技術部  
部長  
宮本 喜与士

# 自己紹介

名前 : 辻本 雄哉(つじもと ゆうや)

所属 : プロフェッショナルサービス本部  
コンサルタント

ロール: エンタープライズ(特に金融系)の  
お客様のクラウドジャーニーをご支援

経歴 : 金融業界のインフラエンジニア・プリセールス

好きなAWSサービス: Transit Gateway, ACM





ストレージ

サーバーリソース

# クラウド活用

データベース

ネットワーク

AWSのグローバル規模のネットワークを  
有効活用すべき！



# 本日本話したいこと

## セッション前半

- クラウドジャーニーでネットワークに求められること
- AWS移行における悩みと解決方法
- 移行の効果を引き出す適切なアプローチ

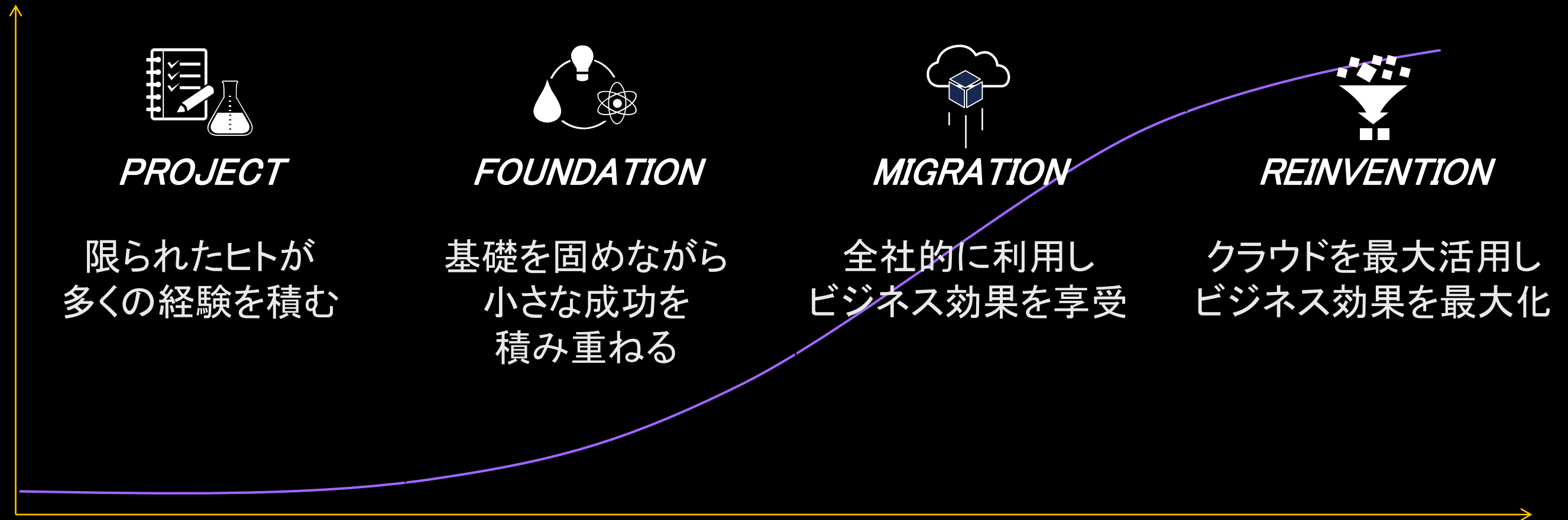
## セッション後半

- カブドットコム証券様におけるAWS活用事例

# クラウドジャーニーで ネットワークに求められること



# クラウド導入の大きな4つの適用段階

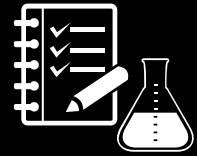


※ AWS Cloud Enterprise Strategy Blog – The Journey Toward Cloud-First & the Stages of Adoption  
<https://aws.amazon.com/jp/blogs/enterprise-strategy/the-journey-toward-cloud-first-the-stages-of-adoption/>

SofA: Stages of Adoption

# 多様化・複雑化する要件への対応が重要な要素

試験的な利用

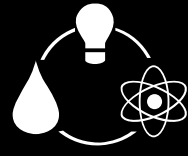


*PROJECT*

VPC



既存環境との連携



*FOUNDATION*

VPC



多数の連携



*MIGRATION*

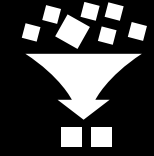
VPC



VPC

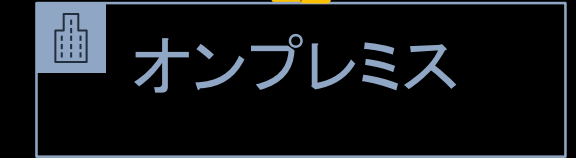


複雑な連携



*REINVENTION*

VPC



VPC





# ネットワークに求められること

## セキュリティ



- 多層防御
- 新たな脅威への対応

## コスト



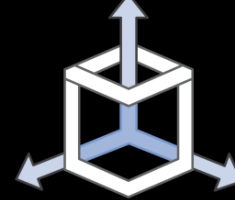
- 安価なコスト

## リードタイム



- ニーズに応じた迅速な対応

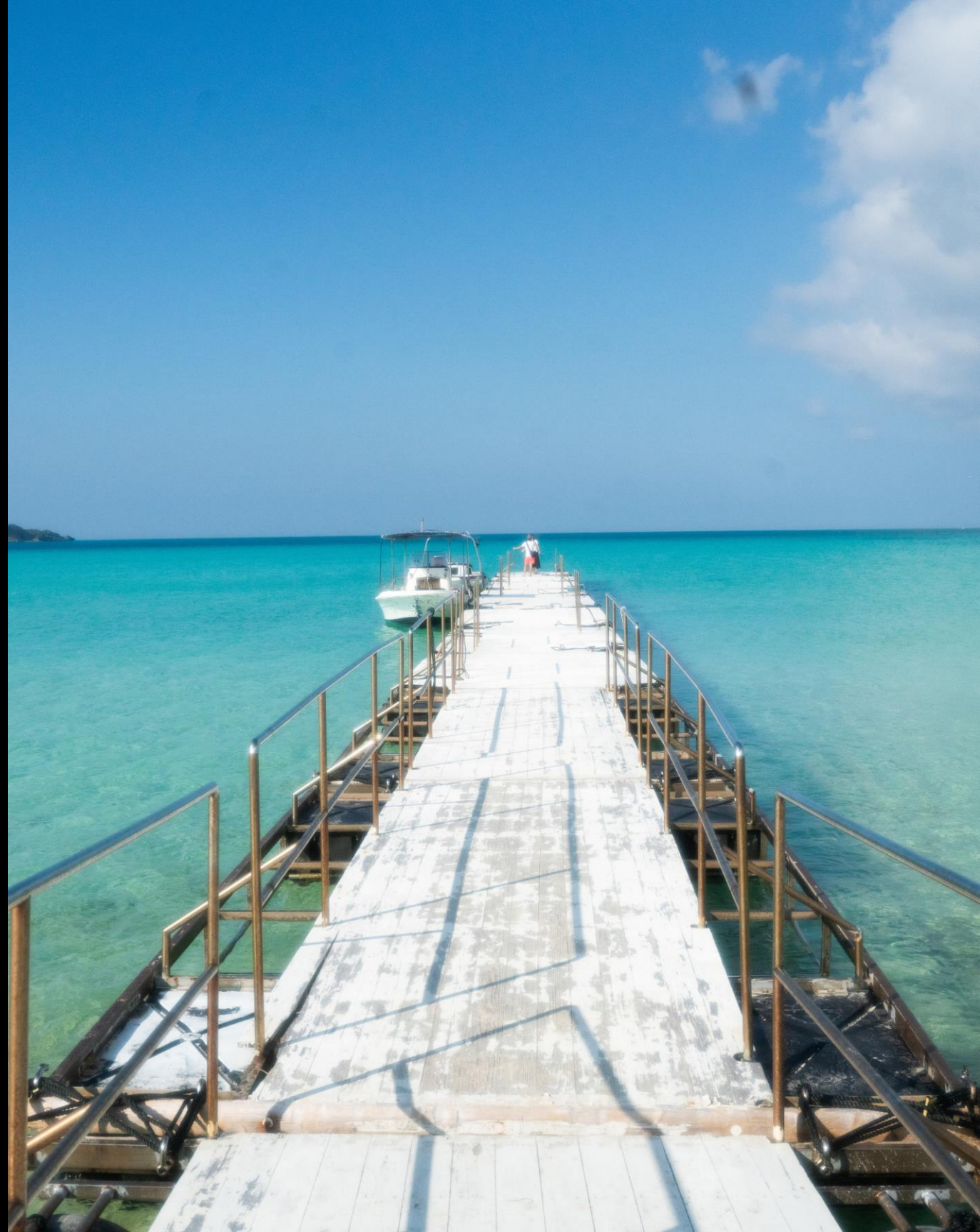
## 拡張性



- 増加する利用顧客やシステムへの対応

これらの要求に対し「柔軟」かつ「迅速」に対応することが求められる。

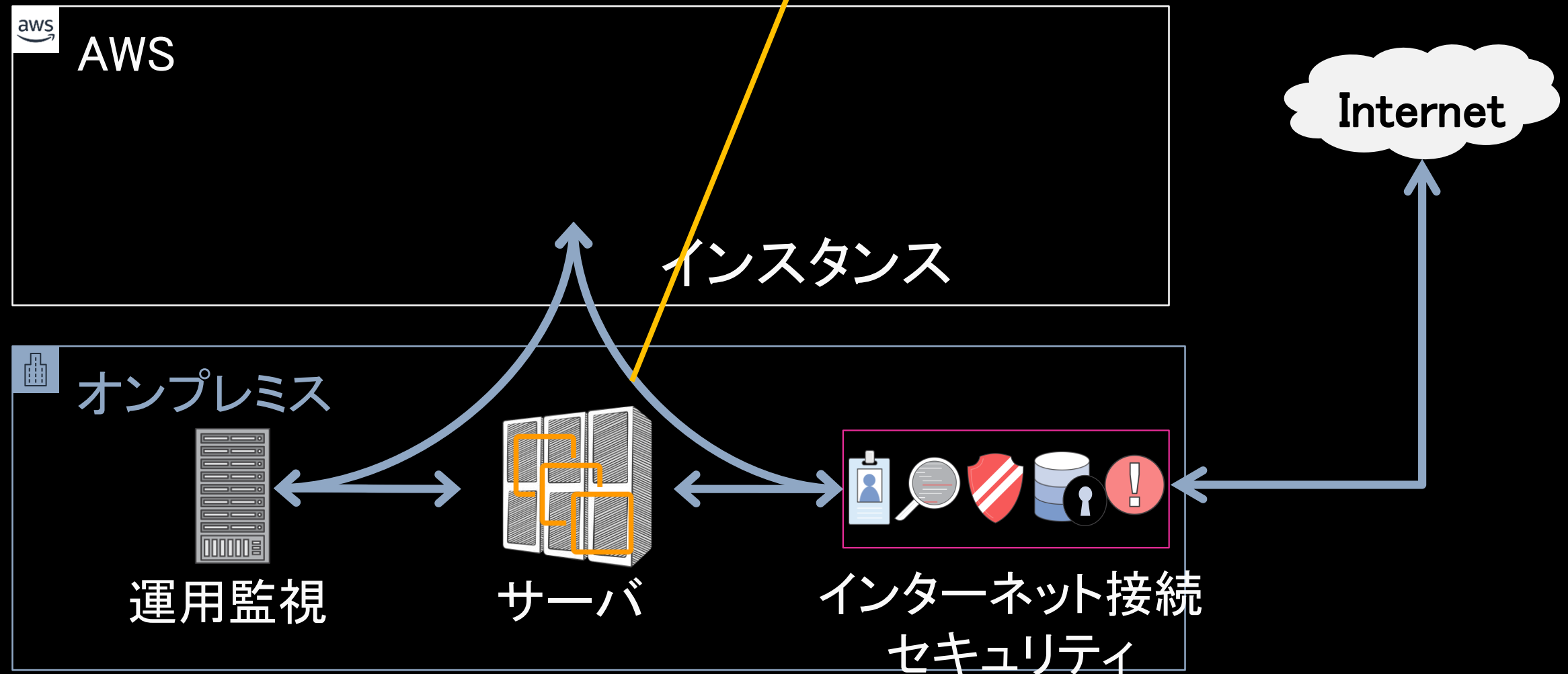
# AWS移行における ネットワークの悩みと解決方法



# AWSへの移行

こんな移行をしていませんか？

インターネットとの  
通信は既存環境経由のまま





# 具体的な悩みの一例(セキュリティ)

セキュリティ対応は継続的な運用が求められ、負荷が高い

インフラ運用が...

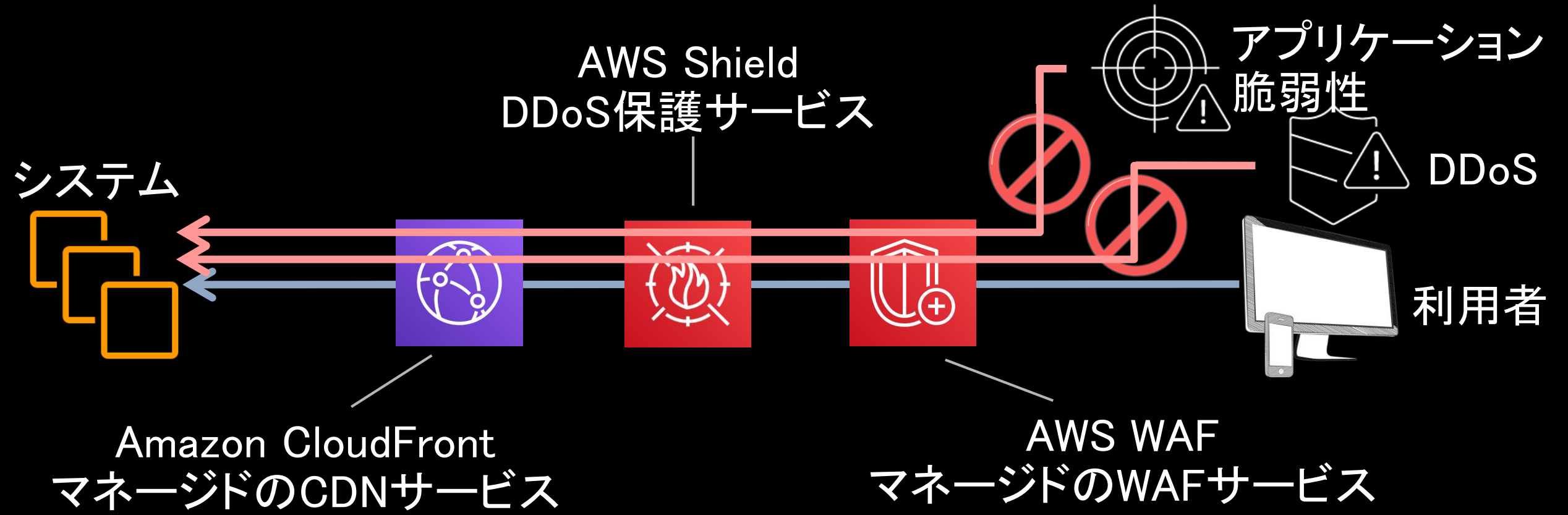
何を対策すれば...

常に最新化...

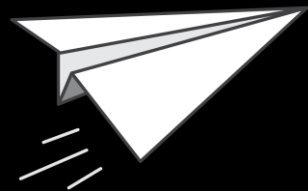


# マネージドサービスを活用し、効率的に解決

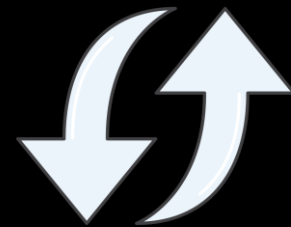
ソリューション



価値



インフラ運用  
不要による  
負荷軽減



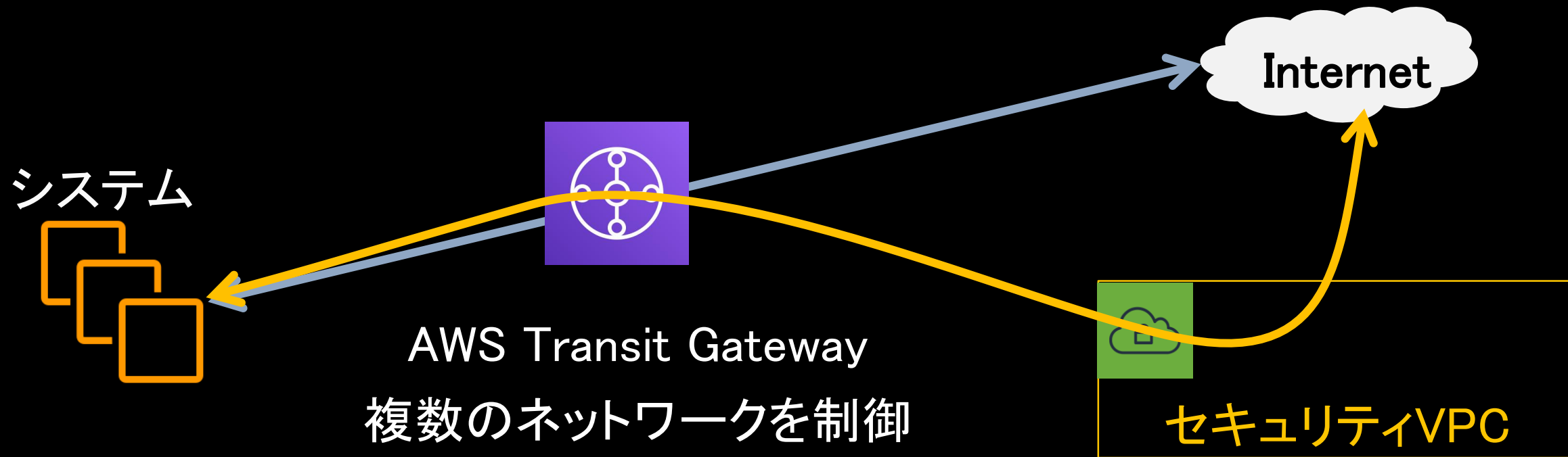
AWSによる  
継続的な更新



複数サービスによる  
多層防御

# AWS Transit Gatewayでガバナンスを強化

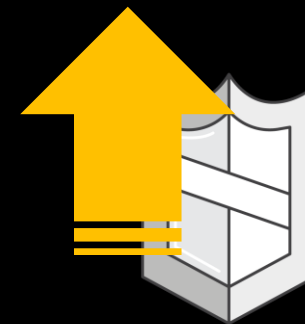
ソリューション



価値



セキュリティ  
強制による  
ガバナンス



集約と強制による  
セキュリティ強化



# 具体的な悩みの一例(コスト)

予備リソースのコスト負担や、拡張時の機器購入などの負担

冗長構成が...

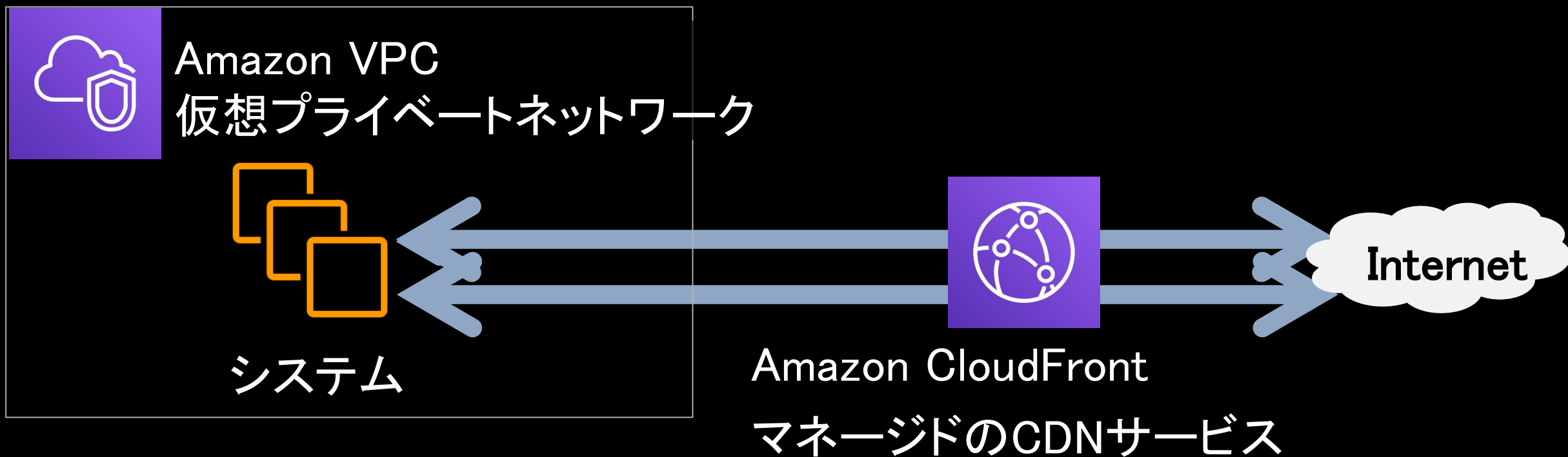
機器購入が...

余裕率の確保が...

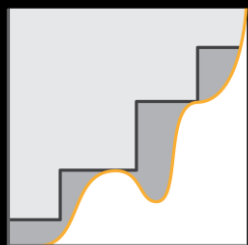


# 従量課金による無駄のないコスト体系

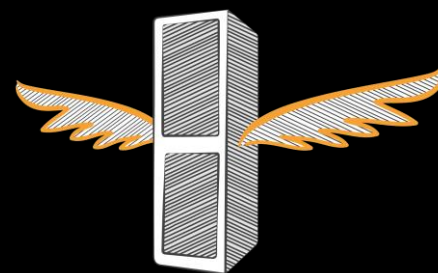
ソリューション



価値



使用した分だけの  
従量課金



拡張時の  
物理作業不要

# 具体的な悩みの一例(リードタイム、拡張性)

ネットワークの拡張は時間も手間もかかる

回線工事の期間が...

機器の増強を...

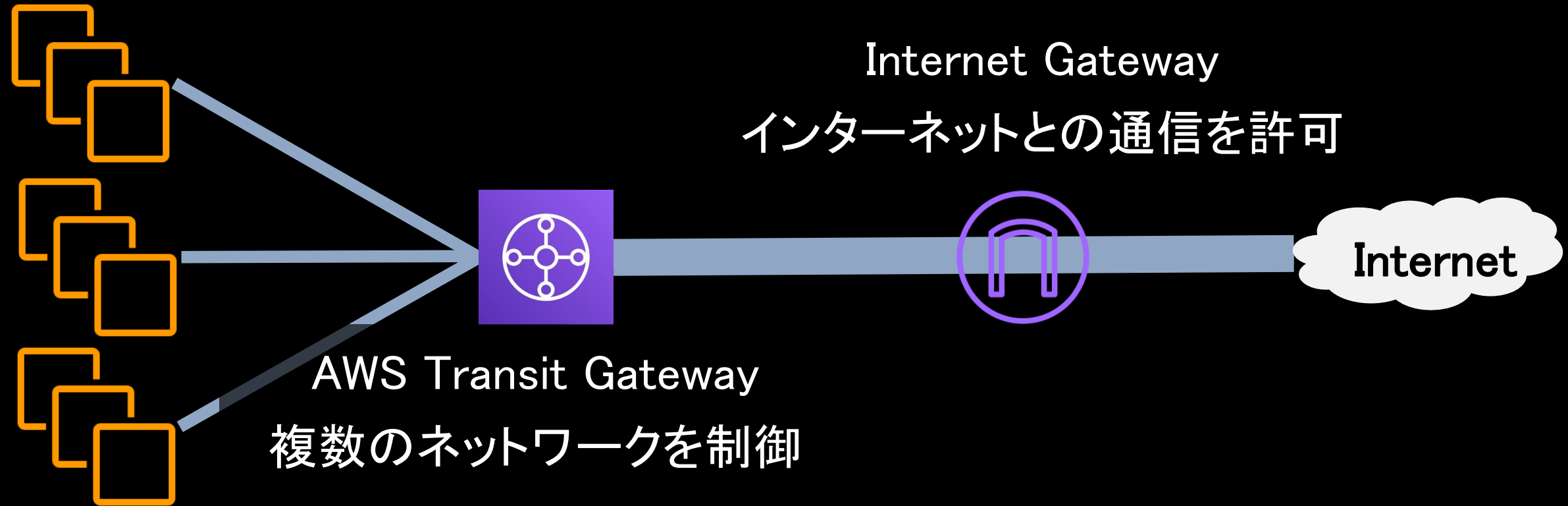
どれも至急...



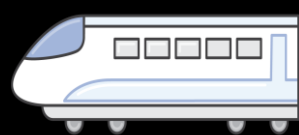


# ネットワークをボトルネックにしないために

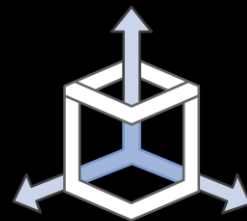
ソリューション



価値



ニーズへの  
俊敏性



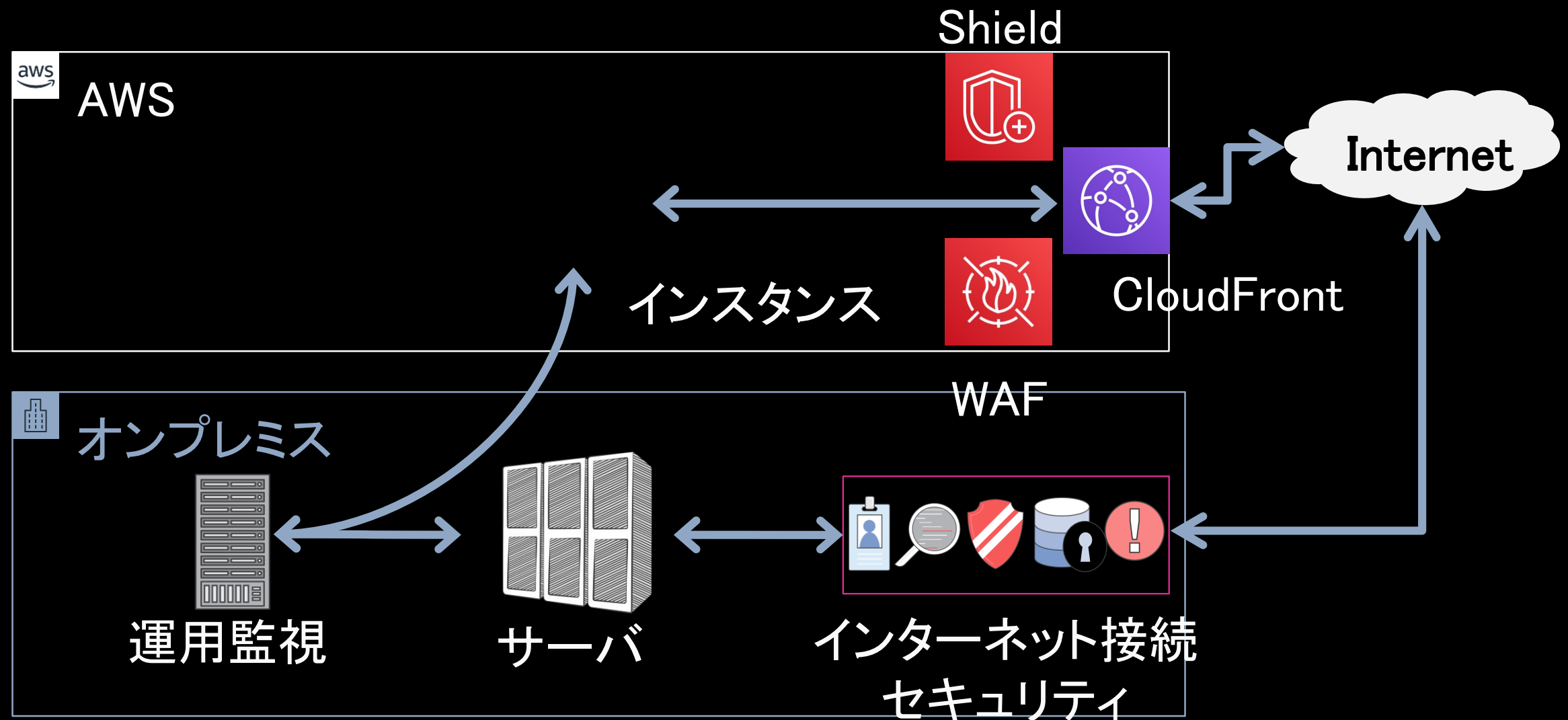
急な  
トラフィックへの  
伸縮性



システム増加への  
拡張性

# AWSへの移行

サーバーリソースだけでなく、ネットワークも移行対象に



# AWSでネットワークへの要求に応える

## セキュリティ



- マネージドサービスの活用
- AWSによる継続的なアップデート

## コスト



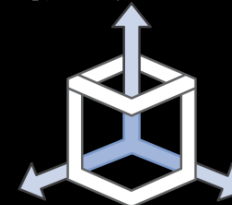
- 固定費なしの従量課金
- 物理機器の購入不要

## リードタイム



- 物理機器の構築作業なし
- 即座に利用可能

## 拡張性



- AWSサービスを活用し柔軟にスケール
- 都度の拡張作業は不要



# クラウドへのネットワーク 移行効果を最大限引き出す 適切なアプローチ



# 効果を最大限引き出す適切なアプローチとは

例)「AWSでオンプレミスと同じセキュリティが確保できるの？」



## クラウドジャーニーで ネットワークに求められること

- 多様化・複雑化する  
ネットワーク要件への柔軟かつ  
迅速な対応

## AWS移行におけるネットワークの 悩みと解決方法

- サーバー+「ネットワーク」も移行対  
象として検討
- マネージドサービスを活用した  
課題解決

## 効果を最大限引き出す適切なアプローチ

- 製品機能ではなく要件や想定される  
リスクから評価
- あるべきアーキテクチャをベースに

# AWSの活用事例

カブドットコム証券様



# 本日本話したいこと

## AWS活用事例

- AWS移行におけるネットワークの効果
- AWS利用に向けた決断のポイント
- 今後の取り組み

# 会社紹介

- 会社名:カブドットコム証券株式会社
  - MUFGグループ×KDDIグループ
  - トレーディングツール「kabuステーション®」を始めとする、BtoBtoCサイトを保有

「カブコム2.0」:現在、「2020年の目指す姿」として  
「ネット証券からMUFG×KDDIデジタル金融企業へと進化し、  
デジタルイノベーションのフロントランナーとして、  
先進性No.1、多様性No.1、効率性No.1、という  
3つのNo.1を目指す」

## 自己紹介

名前:宮本 喜与士(みやもと きよし)

所属:システム技術部

基盤設計・構築・維持管理および運用を担当

経歴:一環してMUFGの証券システムを担当。2017年4月から現職

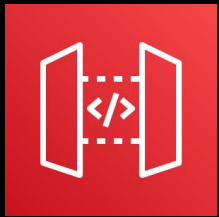


スマート証券口座開設  
はこちら！

# これまでの取り組み

2018/8

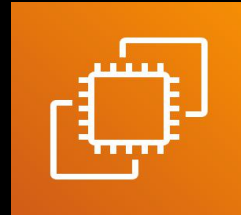
- kabu.com API 刷新



Amazon  
API Gateway

2019/1

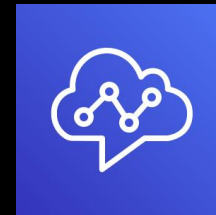
- テスト環境の AWS化



Amazon  
EC2

2019/3

- コールセンター 自動案内



Amazon  
Connect

2019/10

- フロントシステムAWS 移行



Amazon  
CloudFront

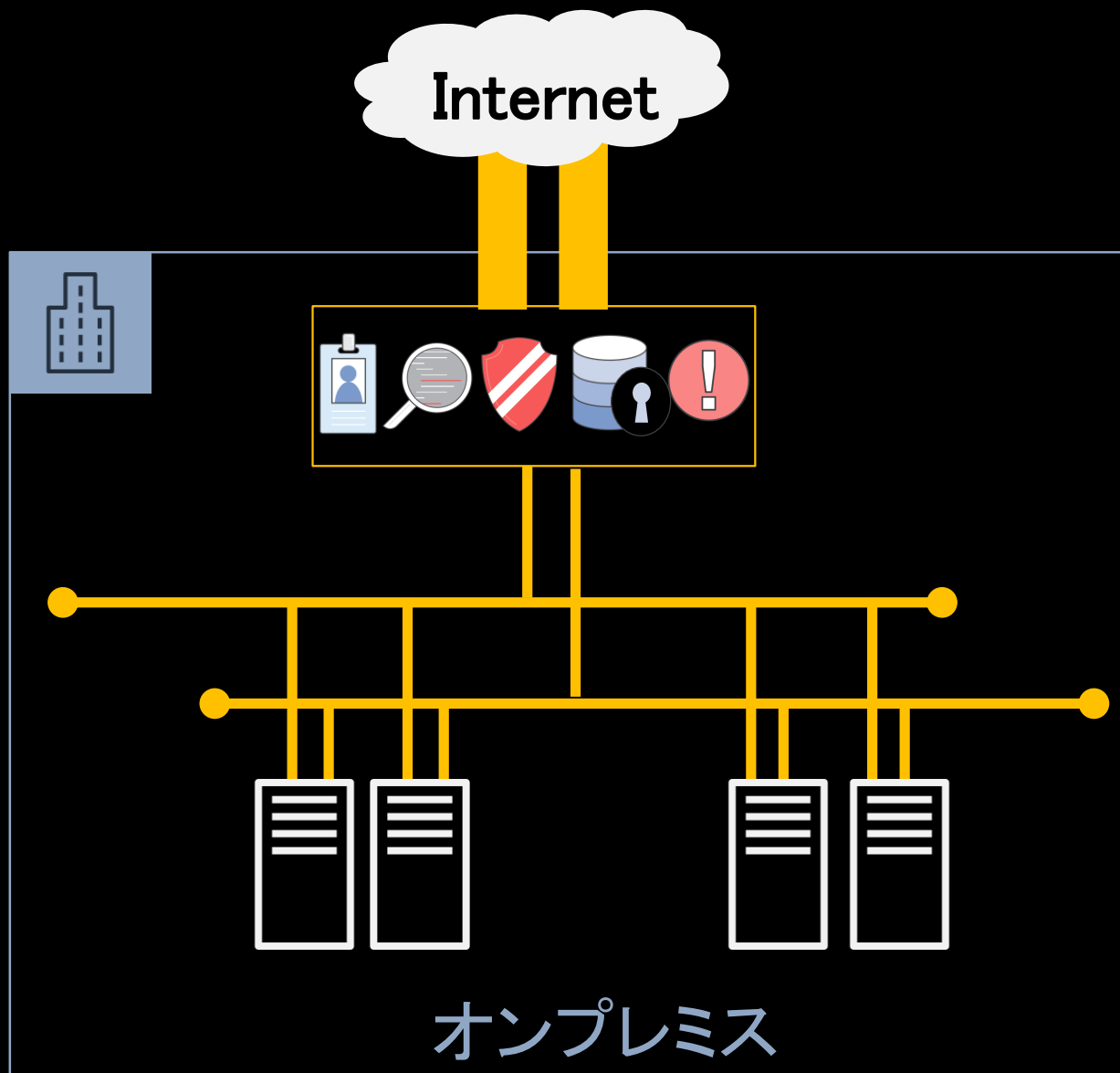


AWS  
Shield

# AWS移行におけるネットワークの効果



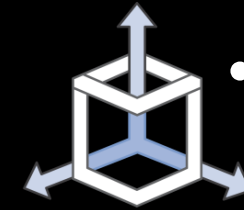
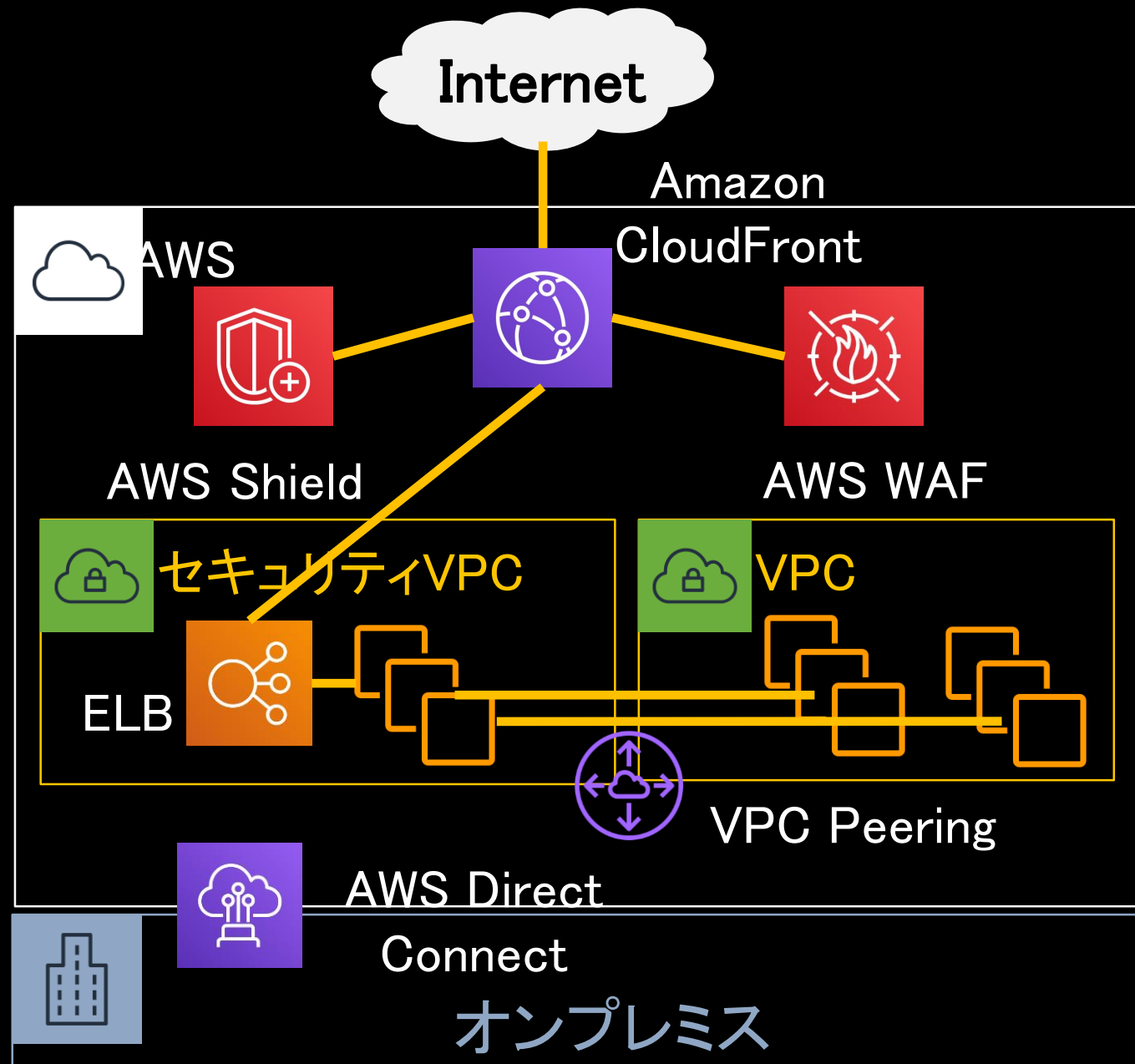
# これまでのシステムは様々な課題が存在



- 大量トラフィックへの対応
  - ✓ 株価データの配信など大量のトラフィック
  - ✓ 変動幅が大きく、短期間に集中する特性
  - ✓ WAN/LANの双方で対応が必要
- 多数のセキュリティ対策
  - ✓ オンライン証券会社としてセキュリティは最優先事項
- 可用性の担保
  - ✓ 単一障害点をなくすため、インターネット接続回線も含め全て冗長化が必要

上記の課題を解決するための各種対策で  
**肥大化するコストが最大の課題**

# なぜAWSなのか

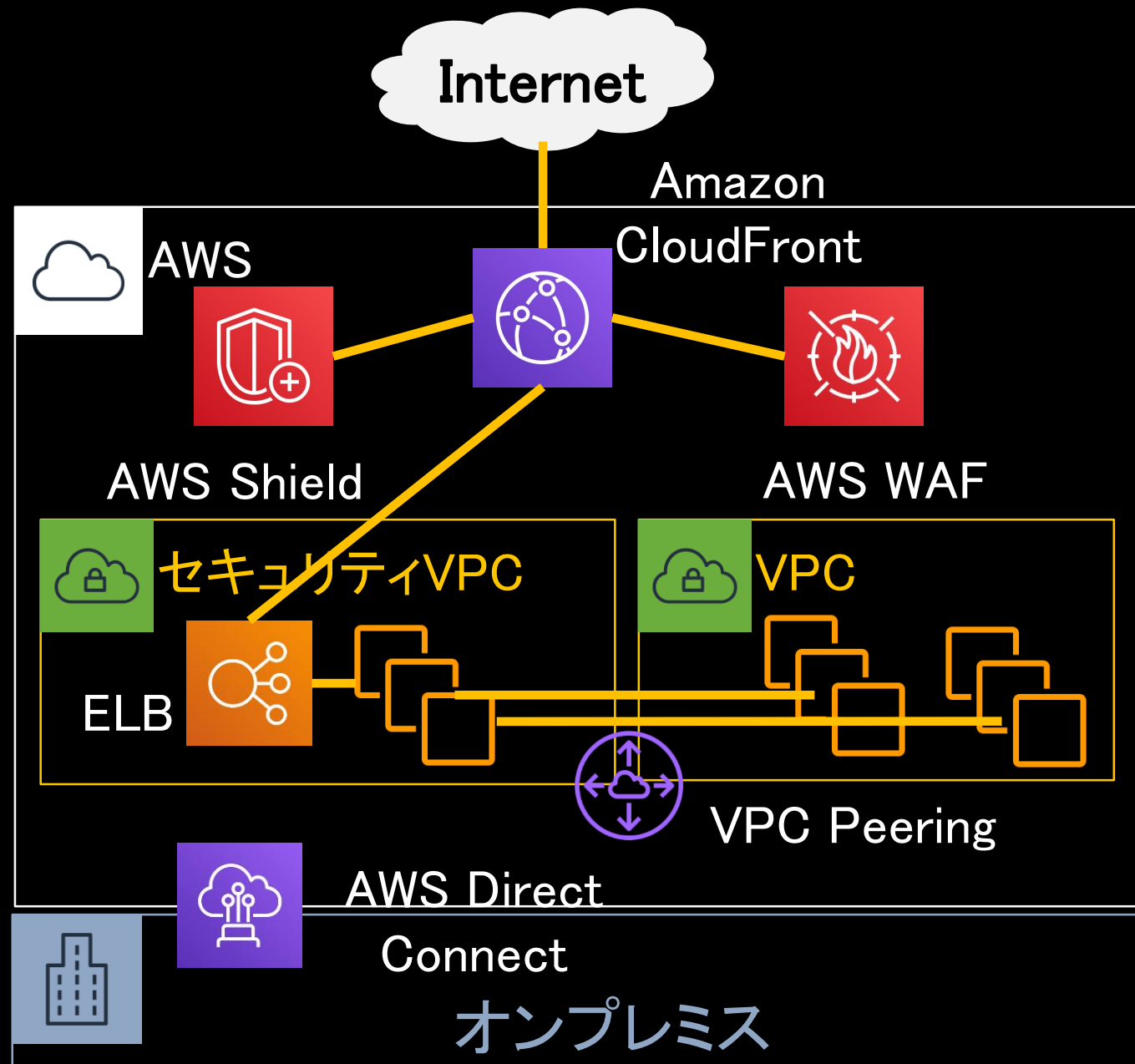


- 大量トラフィックへの対応
  - ✓ 変動するトラフィックに柔軟に対応
  - ✓ 予備回線のや帯域の余裕率確保は不要



- 高セキュリティ
  - ✓ マネージドサービス及び、サードパーティ製品の利用
  - ✓ セキュリティVPCによる集中管理

# なぜAWSなのか



## • 高可用性

- ✓ 回線や各種サービスで高可用性を実現
- ✓ サービスとして可用性が確保されているマネージドサービスの活用



## • 高いコスト効果

- ✓ ネットワークコスト **40%強削減**
- ✓ 大量トラフィックや市況変動に応じ従量課金化
- ✓ 一部のセキュリティ対策コストも従量課金化

# AWS活用に向けた決断のポイント



# AWS活用に向けた決断のポイント

モチベーション

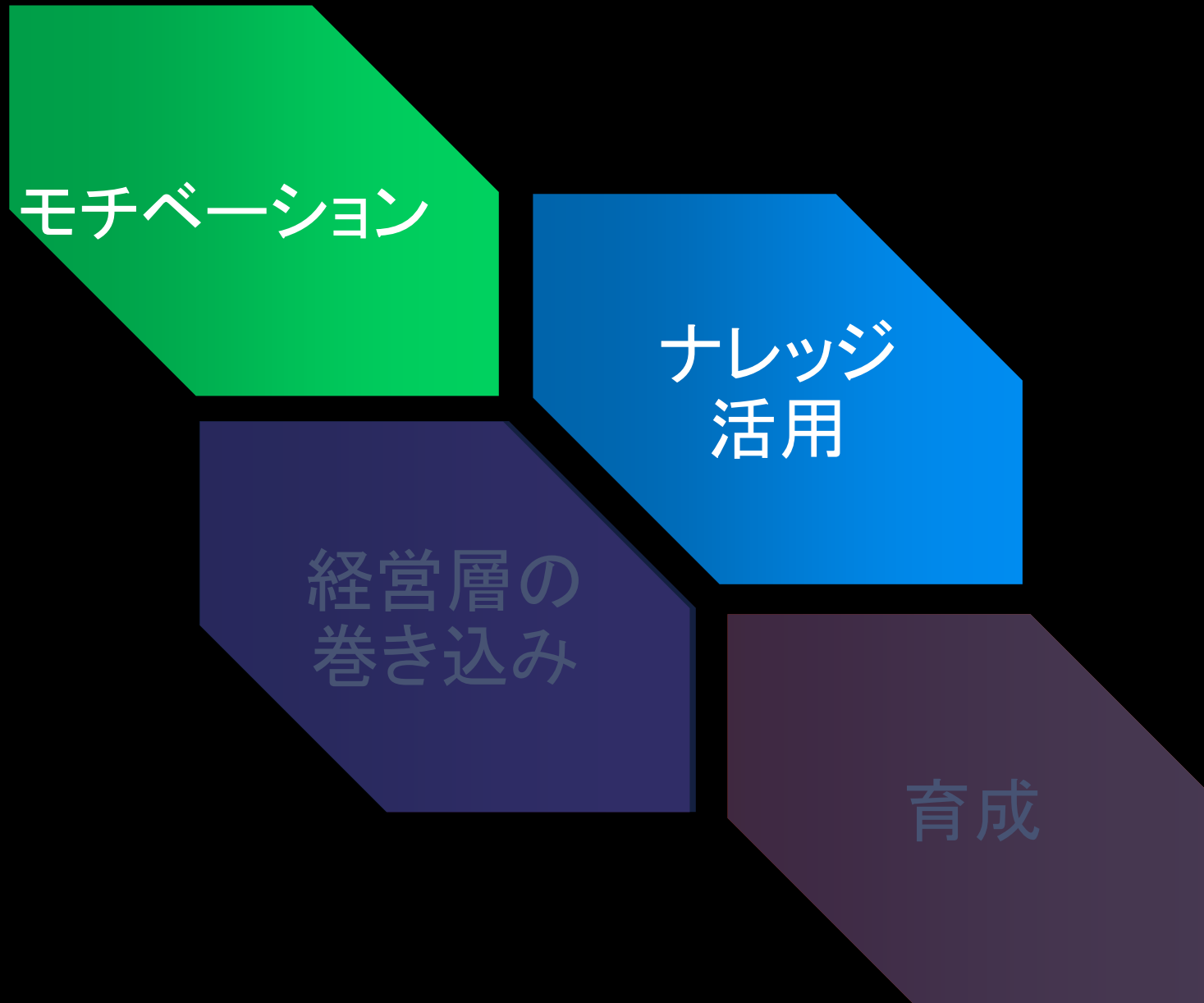
ナレッジ  
活用

経営層の  
巻き込み

育成

AWS活用のメリットは見えてきた。  
一方で、活用を決断するにはいくつかの  
ポイントが存在している。

# 効率的に成功体験を重ねられる環境づくり



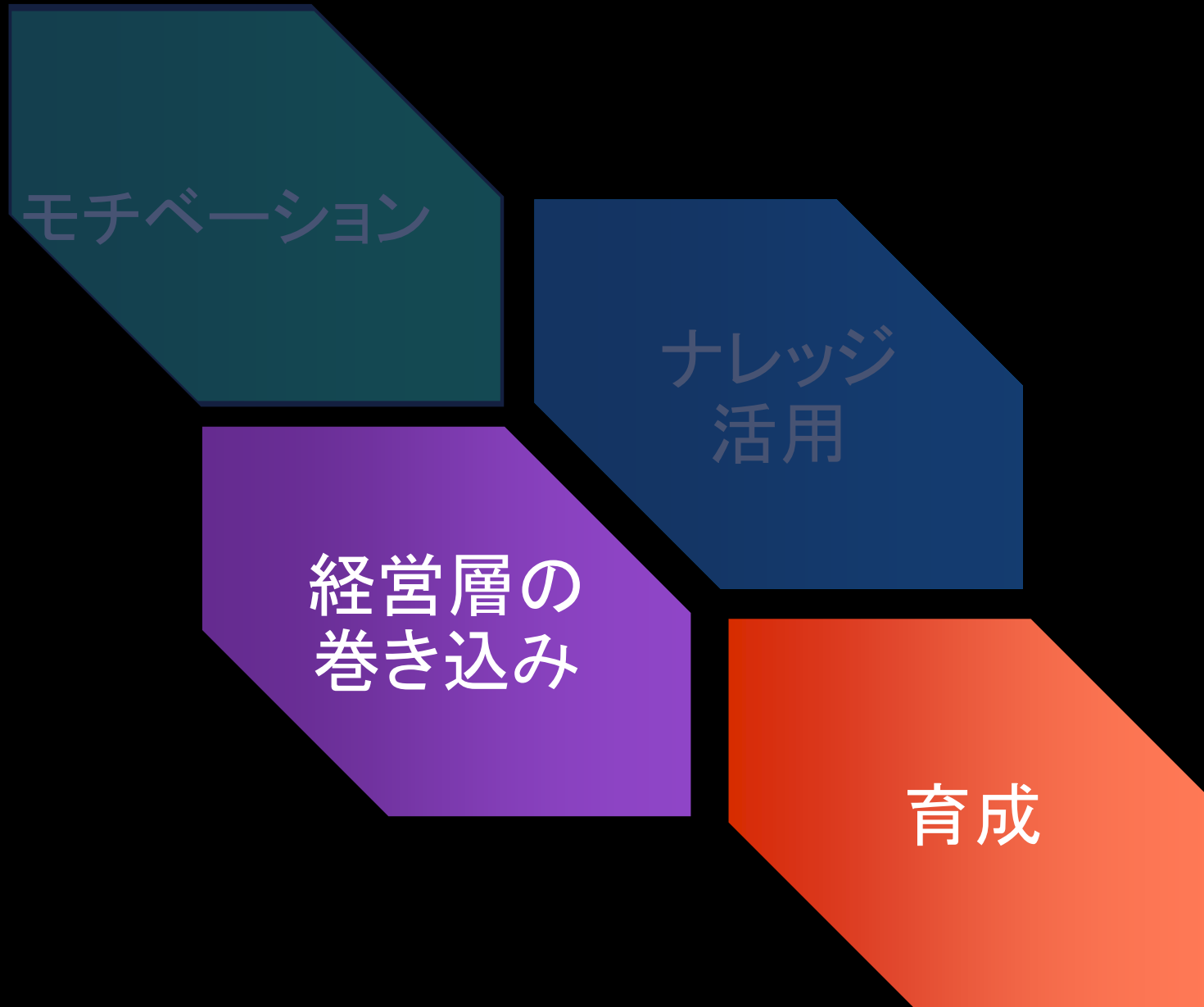
## 1. モチベーション

最初から100%を求めず、Small Startで小さな成功を積み重ねることで、大きな推進力に変えていく。

## 2. ナレッジ活用

MUFGグループで培われた様々なナレッジを活用。  
AWSのベストプラクティスやProfessional Servicesによる支援を有効活用。

# 人の力でさらなる加速を

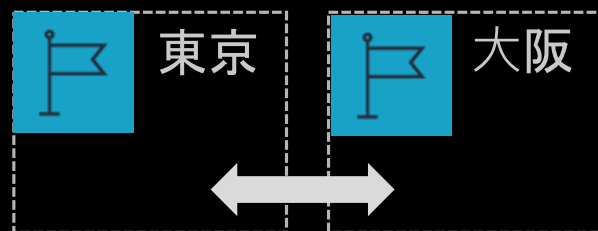


3. **経営層の巻き込み**  
随時適切なインプットを実施。  
決断はリスクを完全に払拭してからではなく、いかにリスクを見極めて判断するのが重要なポイント
4. **育成**  
AWS認定を活用し、社内のAWSスキル保有者の育成を推進。  
社内有識者のナレッジ共有により活用を推進

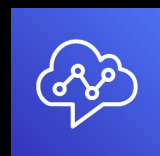
# 今後の取り組み



# さらなるAWSを活用へ



AWS大阪リージョンを活用したDRシステム刷新



Amazon Connectを活用したコールセンターシステム刷新

Amazon Connect

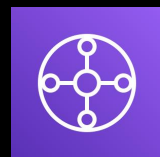


Machine  
Learning



Analytics

マイクロサービス化、AIやビッグデータ等を活用して先進的  
サービスを開発・提供



AWS Transit Gateway

AWS Transit Gatewayを活用し、内部ネットワークの最適化

# 3つのNo.1へ

カブコム2.0: ネット証券からMUFG×KDDIデジタル金融企業へと進化し、デジタルイノベーションのフロントランナーとして、3つのNo.1を目指す

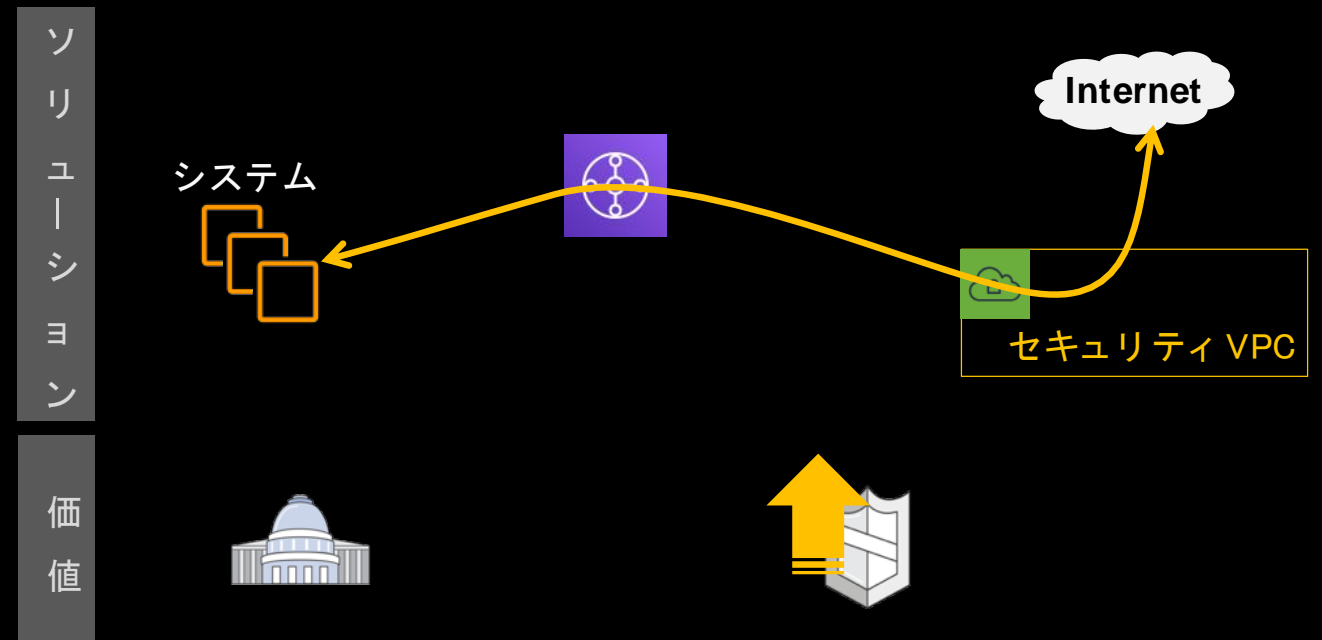
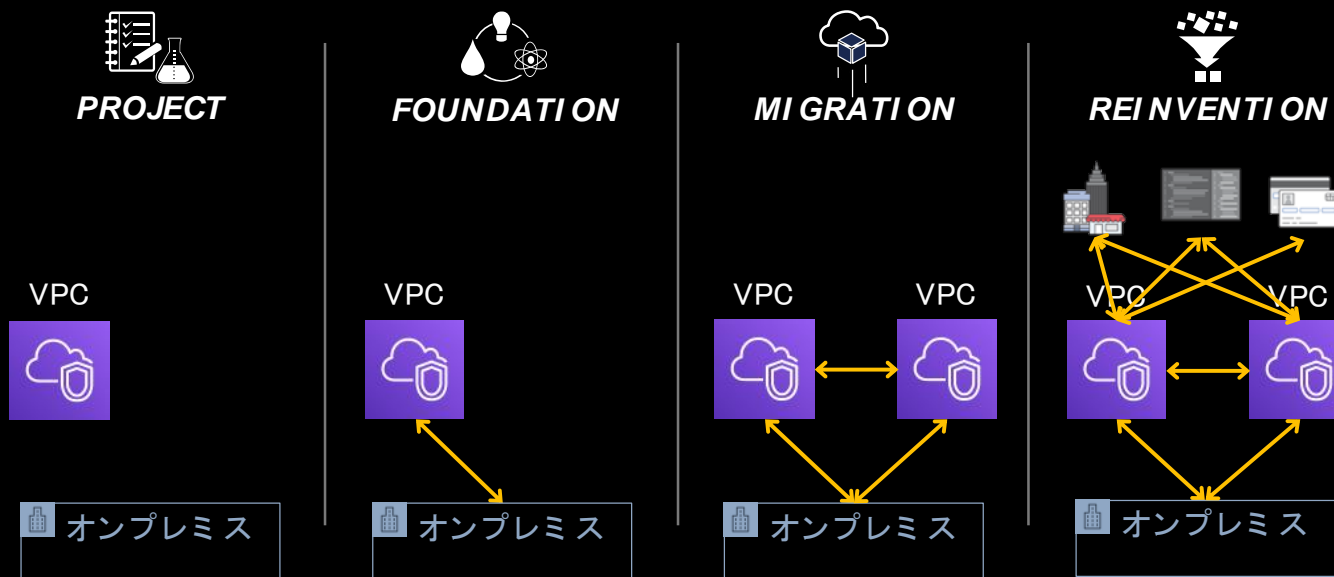


- **先進性 No.1**  
MUFGデジタルトランスフォーメーション戦略の先駆けとして、お客様の投資成績に資する先進的サービスを開発・提供
- **多様性 No.1**  
APIエコノミーの確率、異業種協業の強化、デジタルマーケティングの推進によりBtoB収益を拡大、収益源を多様化
- **効率性 No.1**  
デジタルイノベーションを積極的に取り込み、業務運営・手法を刷新、生産性と効率性を飛躍的に向上

# セッションのまとめ

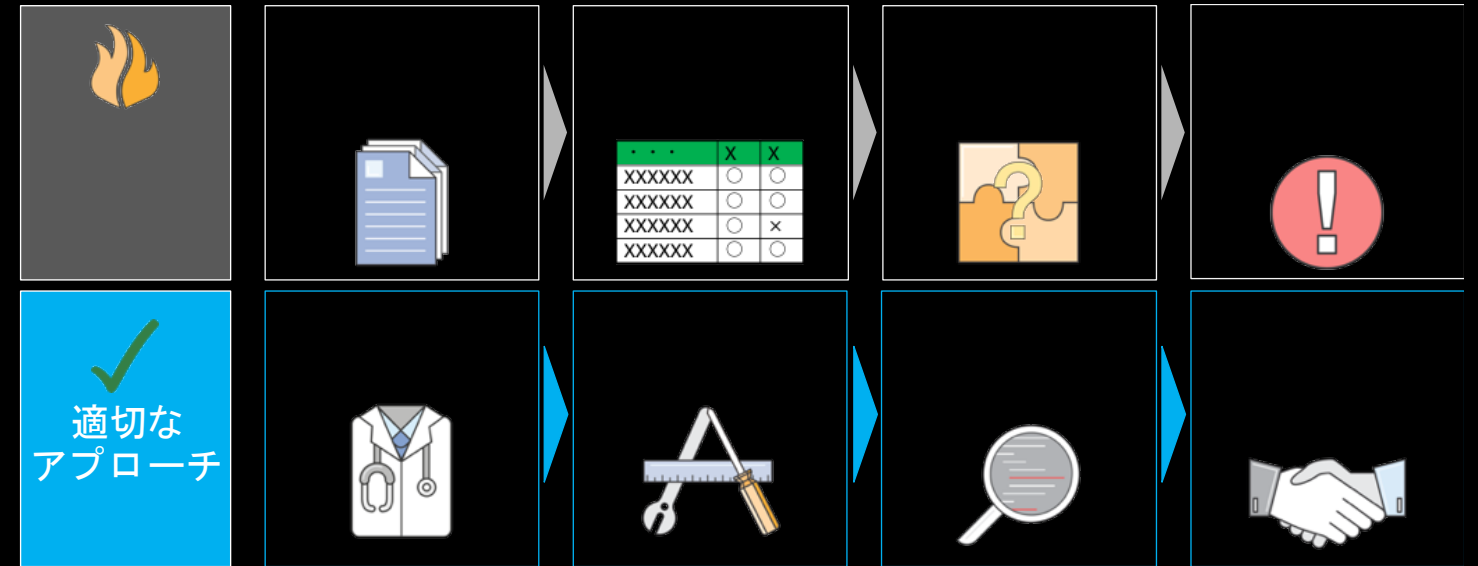
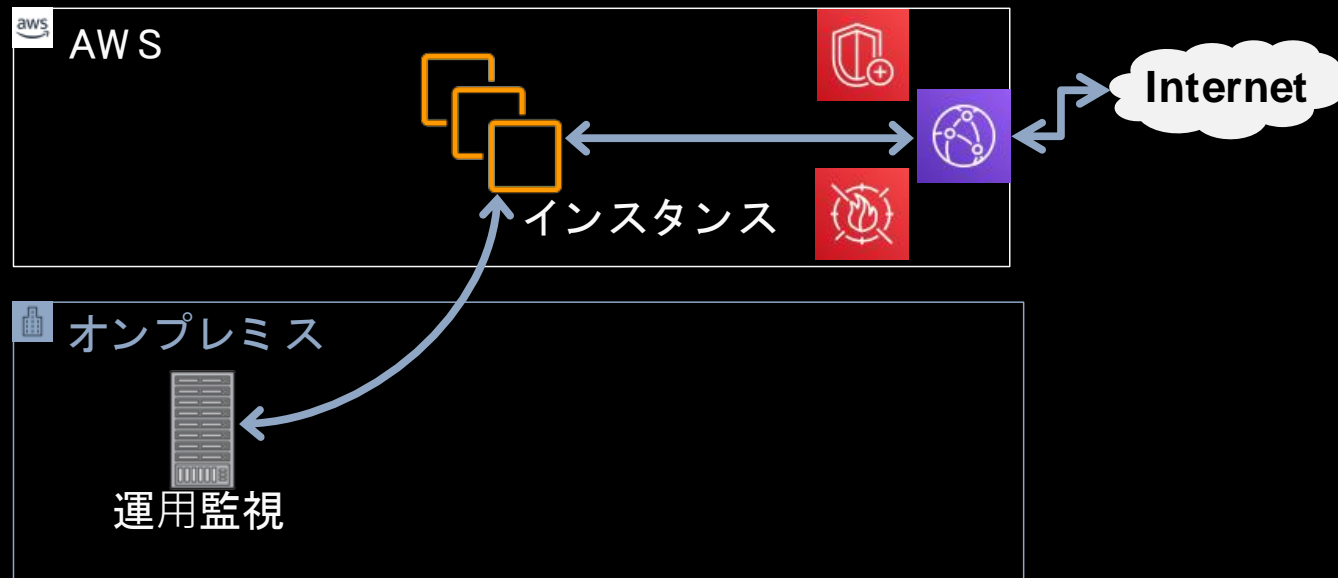
# クラウド活用 ネットワークに求められる ことは**多様化**

# マネージドサービスの活用 により効率的に悩みを解決



# AWS移行はサーバーリソース だけではなく、ネットワークも検 討の対象に

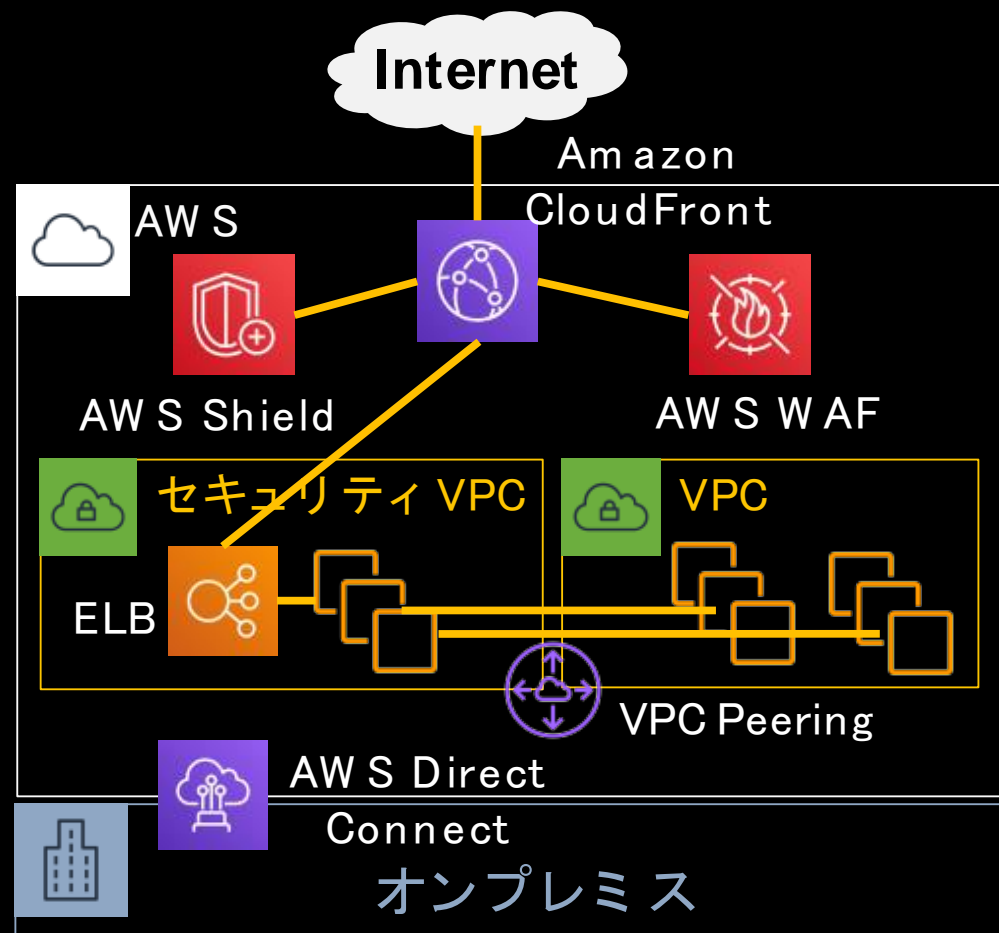
## 効果を最大限に引き出す 効果的なアプローチ





# AWSの活用でネットワークの課題を解決

# AWS活用の決断に向けた4つのポイント



ナレッジ  
活用

経営層の  
巻き込み

育成

## クラウドジャーニーにおいて ネットワークがもたらす恩恵

- マネージドサービスの活用で  
課題を効率的に解消
  - ✓ セキュリティ
  - ✓ コスト
  - ✓ リードタイム
  - ✓ 拡張性

## クラウドジャーニーにおける ネットワークの検討ポイント

- AWS移行はネットワークも対象
- マネージドサービスの活用
- 適切なアプローチ
- 社内推進のドライバを持つ  
Non-Tech領域での推進

# Thank you!

Yuya Tsujimoto