

パブリッククラウド運用内製化の挑戦

- 共通監視基盤(3EaaS)によるコスト削減と運用改善 -

田口 裕真

Yuma Taguchi



入社 2007年 (H19)

所属 東日本電信電話株式会社

経歴 PBX、TV会議システムの設計・運用
コールセンタ運用
AWS基盤運用

業務 クラウド導入支援、運用設計
CCoE活動

熊本 知優

Harumasa Kumamoto



入社 2018年 (H30)

所属 東日本電信電話株式会社

経歴 IP系装置の保守
オリンピック・パラリンピックNWの構築・運用
AWS基盤開発

業務 AWS監視基盤(3EaaS)開発・維持管理

Agenda

- 01 開発背景
- 02 共通監視基盤の要件
- 03 共通監視基盤の提供機能
- 04 3EaaSの構成と特徴
- 05 共通化によるメリットとデメリット
- 06 利用実績と導入効果
- 07 今後の展開
- 08 まとめ

クラウド市場の拡大とともに、パブリッククラウドで構築した社内プロダクトが増加したことで、弊社では大きく3つの課題を抱えていました。この課題を解決する手段として、**共通監視基盤を活用した運用体制**をとることにしました。

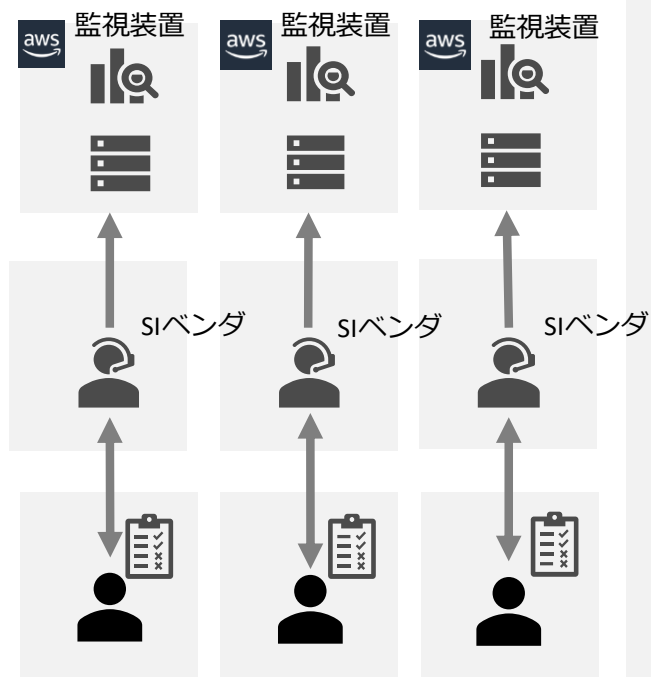
課題（2019年頃）

プロダクトごとに運用体制を構築

個別監視装置による
サーバ利用料増加

ベンダ委託による
コスト増加

個別最適の運用



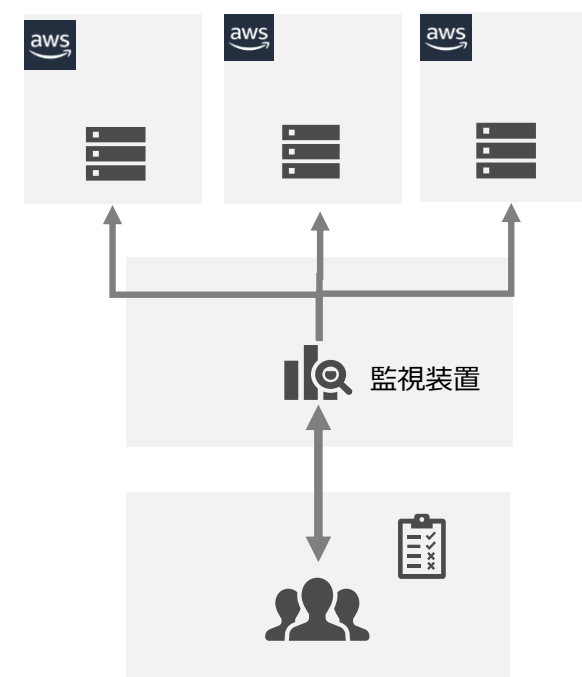
解決策

共通監視基盤を活用した運用体制

共通監視装置による
サーバ利用料抑制

内製化による
コスト削減

標準化した運用



様々なプロダクトを一元的に監視するため、開発する共通監視基盤には**1つのインターフェースかつセキュアな環境**が求められました。

要件

複数のプロダクトのアラート情報を
1つのインターフェースで管理できること

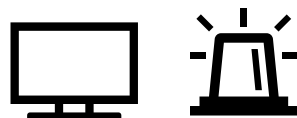
- シンプルな作業導線
- アラート発生、回復の見落とし防止

一元的に情報を集めることを考慮し、接続元を限定した**セキュアな環境**であること

- アラート情報
- ログ情報
- オペレーションの対応履歴

方針

- ✓ 複数のプロダクトのアラート情報を集約
- ✓ 重要度に応じてパトライトに通知



- ✓ クラウドの閉域接続サービスを利用
- ✓ 踏み台に限定したアクセス



開発する監視基盤では、各プロダクトで共通的に求められる3つの機能を実装することにしました。
弊社では、この共通監視基盤を **3EaaS (3 Element as a Service)** と名付けました。

セキュリティ 監視



- ✓ 不正プログラム対策
- ✓ 侵入防御/検知
- ✓ 変更監視（改ざん検知）

死活・性能 監視



- ✓ システム、プロセス、ログ監視
- ✓ リソース監視
- ✓ クラウドの特性に対応（AS等）

踏み台



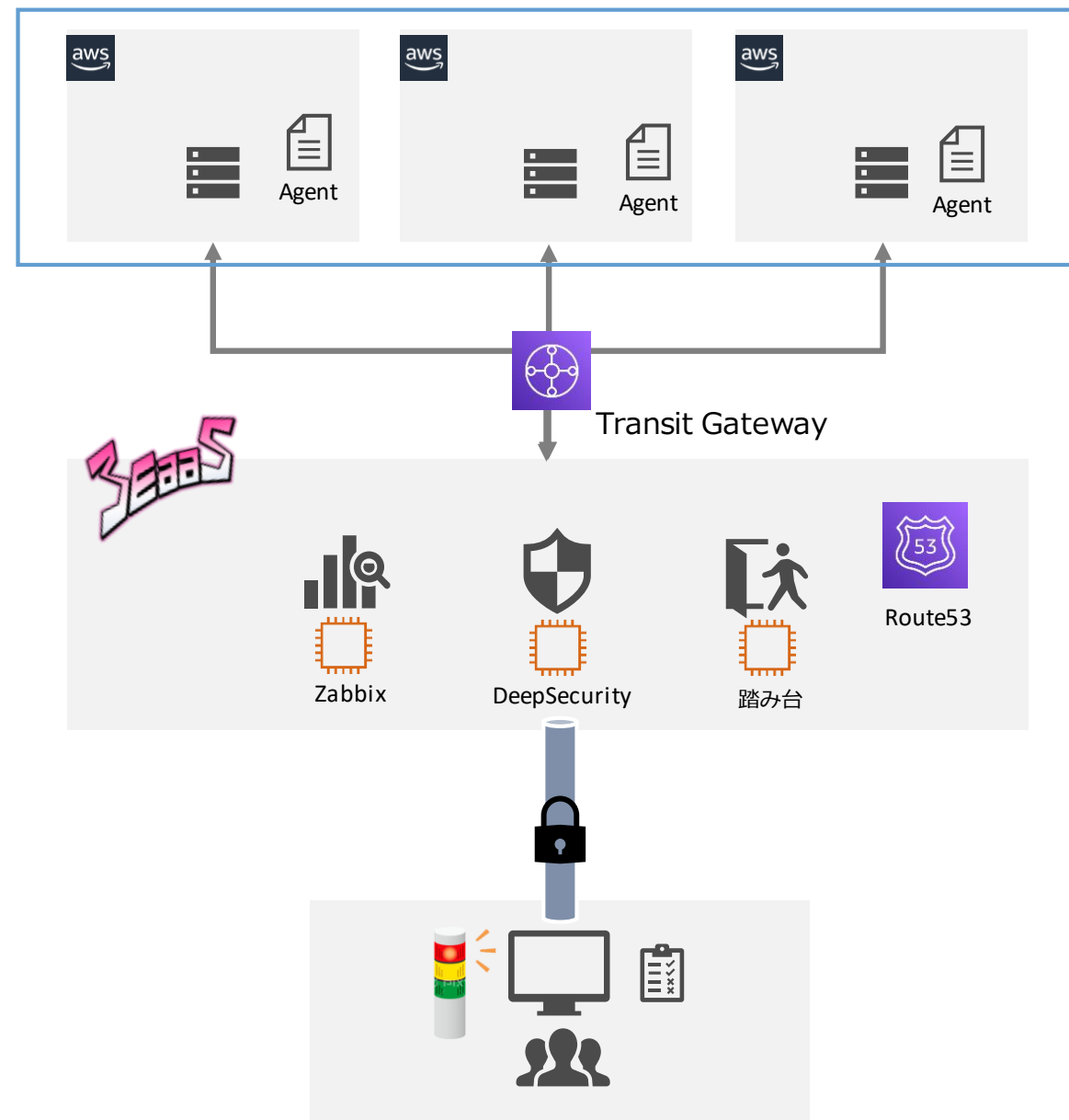
- ✓ 閉域接続でのSSH、RDP
- ✓ 個人認証(ID/鍵)及び権限管理
- ✓ アクセスログ取得
- ✓ 作業ログ取得

Agenda

- 01 開発背景
- 02 共通監視基盤の要件
- 03 共通監視基盤の提供機能
- 04 3EaaSの構成と特徴**
- 05 共通化によるメリットとデメリット
- 06 利用実績と導入効果
- 07 今後の展開
- 08 まとめ

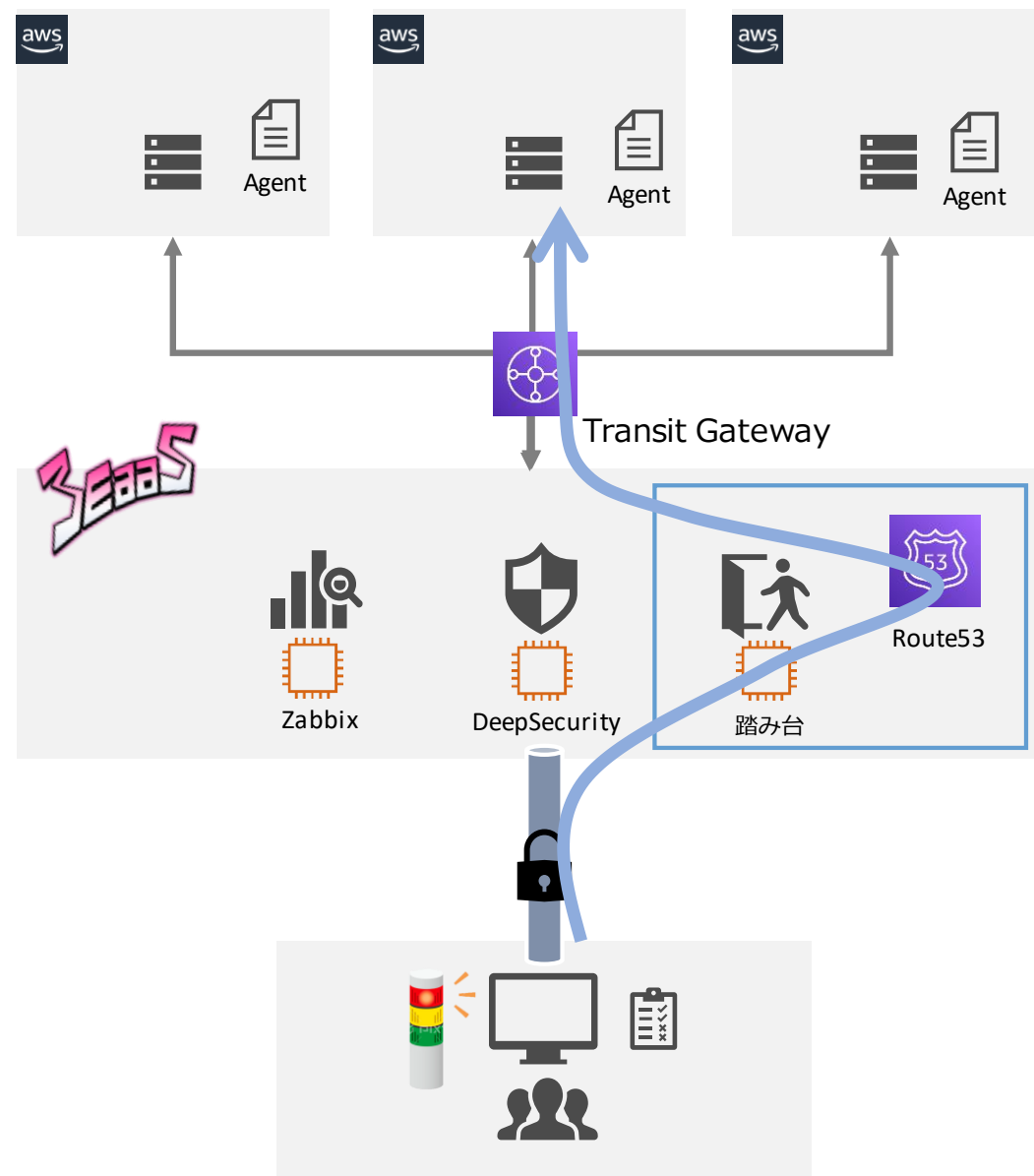
- ■■■
- ■■■
- ■■■

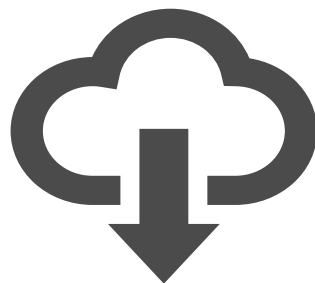
多様な監視テンプレート



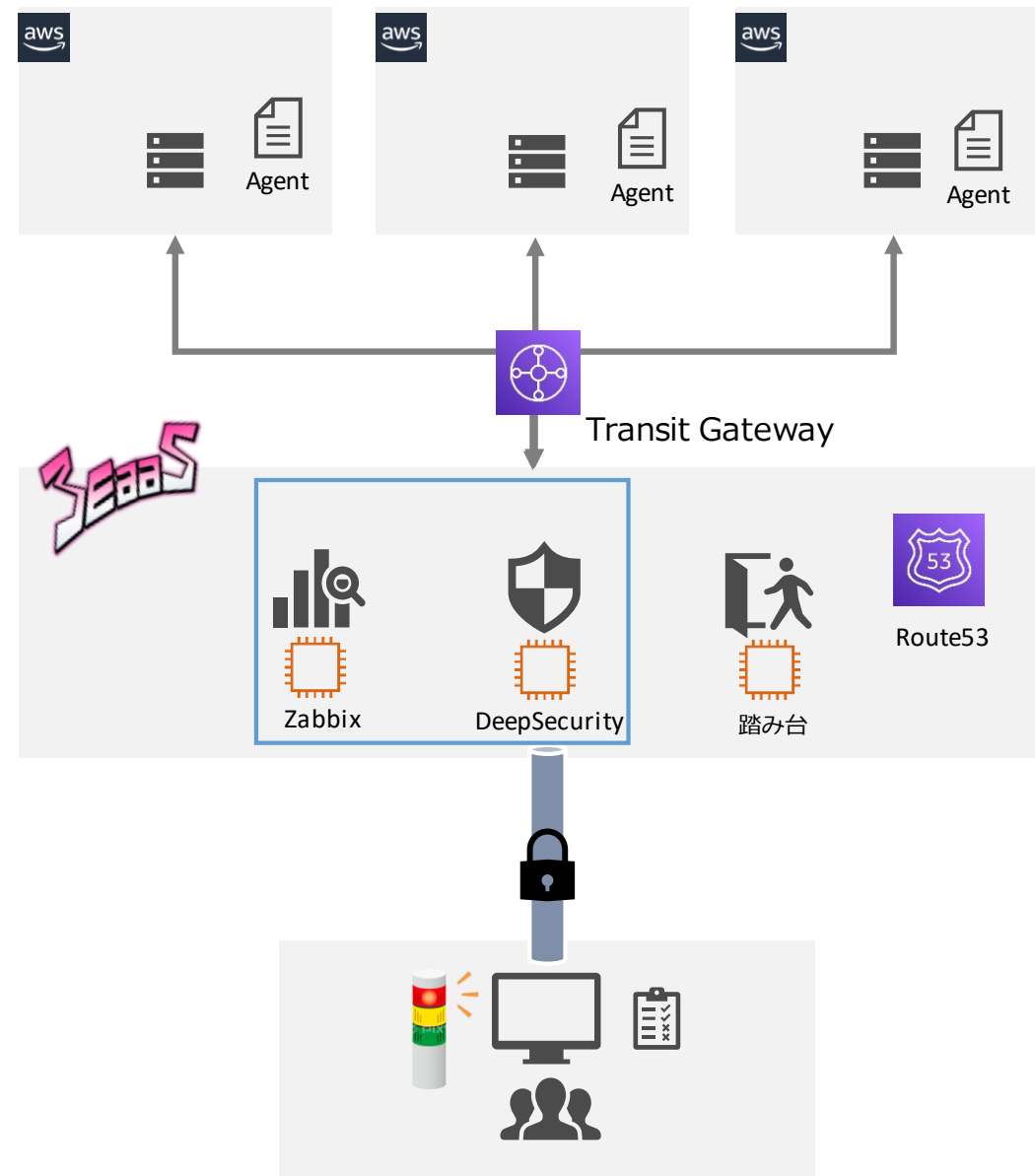


簡易なサーバアクセス



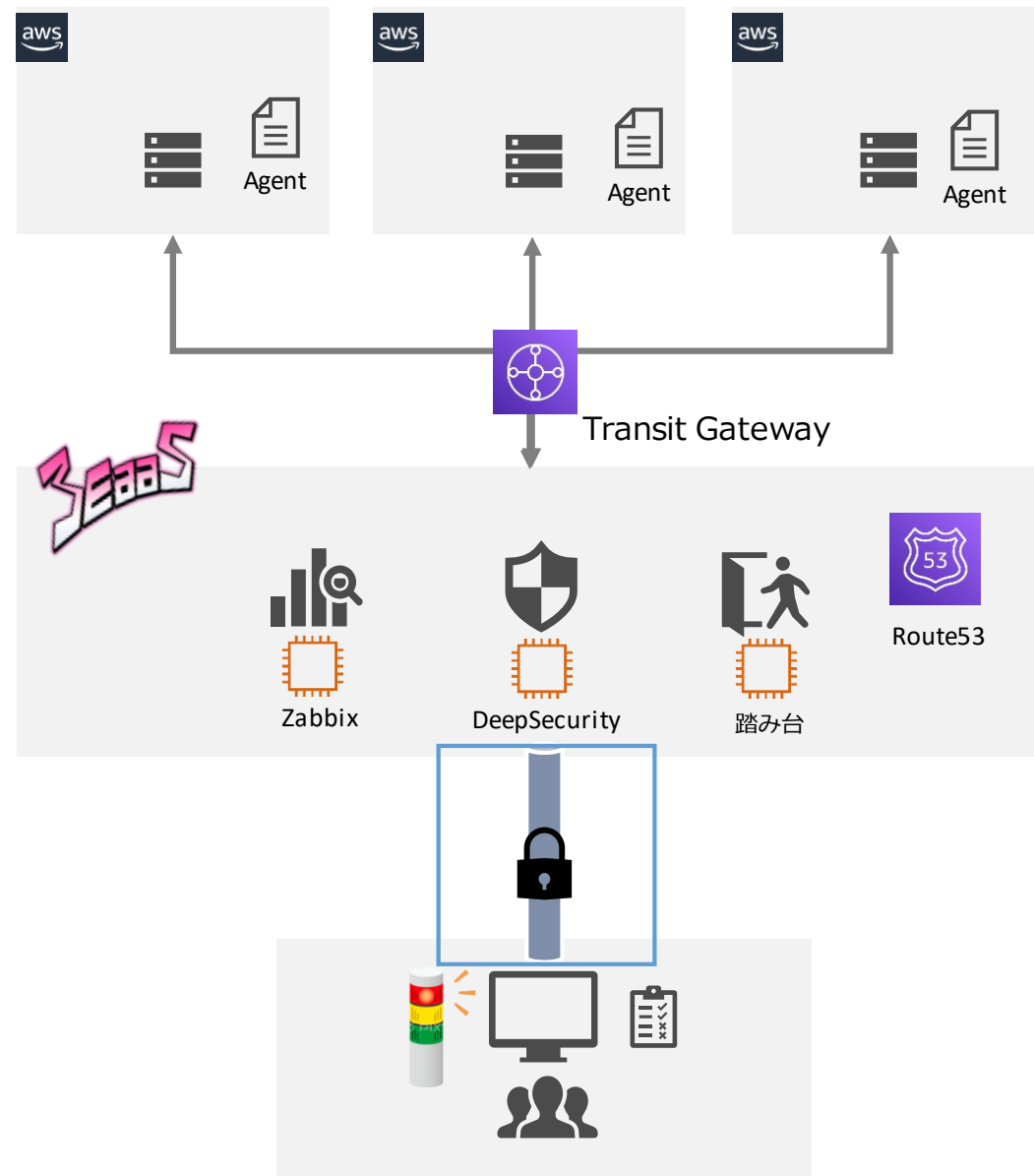


クラウド特性に対応した監視





限定されたセキュアな接続



監視基盤を共通化することでメリットだけでなくデメリットもありますが、弊社では**運用メニューやヒアリングシートをプロダクト側へ共有**することで導入しやすくなるよう工夫しています。

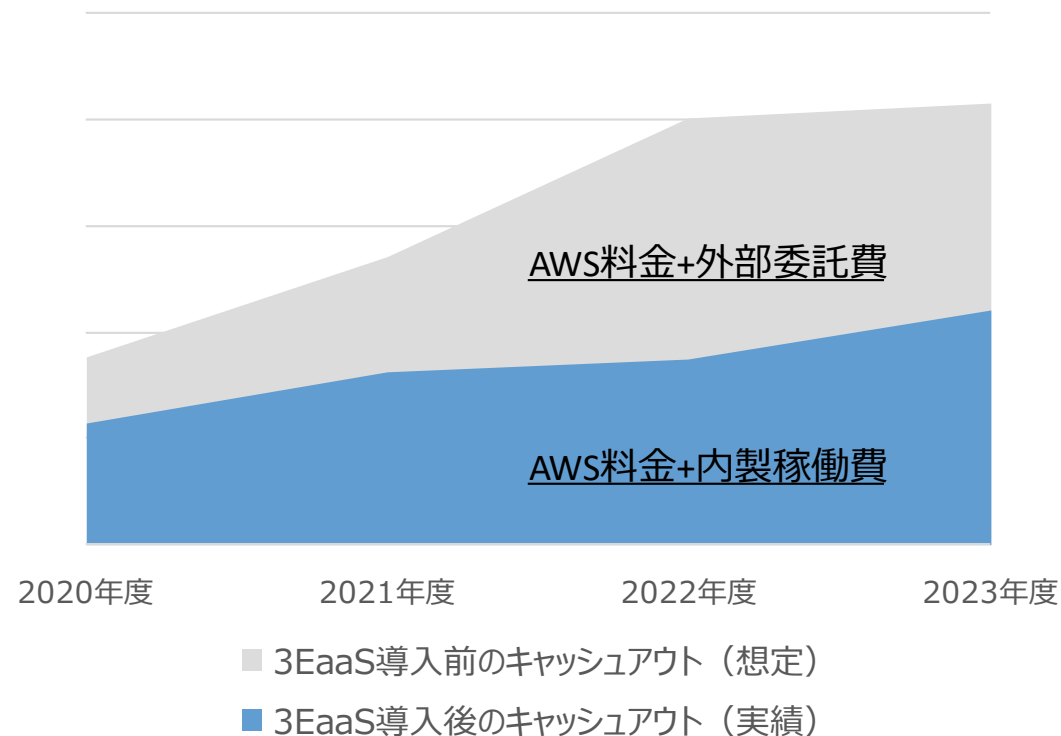
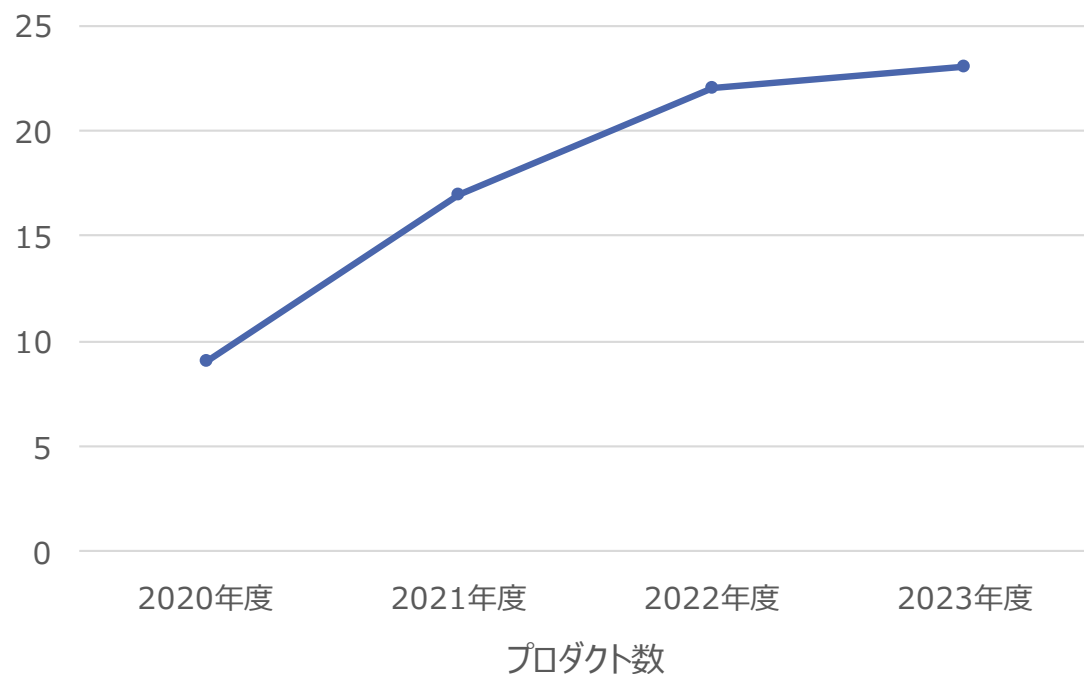
メリット

- ✓ 維持管理の負担が少ない
- ✓ 運用設計の負担が少ない
(新規プロダクトの場合)
- ✓ 安定した運用

デメリット

- ✓ 監視サーバを選べない
- ✓ 運用設計の見直しが必要
(既存プロダクトの場合)
- ✓ 特殊な監視に対応しにくい

2020年度から3EaaSの導入が開始され、現在20以上のプロダクトを監視収容しています。共通化することで監視するプロダクトの数が増加するほど、キャッシュアウト削減効果が高まります。



20以上の
プロダクトを監視

最大約55%
キャッシュアウト削減

開発した共通監視基盤を有効利用するため、多くのプロダクトを受け入れられるよう様々な施策に取り組んでいきます。

運用可能な パブリッククラウド の拡大

AWS以外のパブリッククラウドの監視

日々更新されるマネージドサービスへの対応



認知度・利便性 の向上

ポータルサイトやチャットボットによる情報連携

CCoEと連携した社内展開



複数プロダクトの運用内製化に共通監視基盤は有効

導入ハードルを下げる取り組みが重要

監視ソフトウェアの選定は慎重に