



エンジニアマネージャーが監視ツール 比較検討で考えるべきROI項目

New Relic 株式会社

本セッションの対象者

- 監視ツール選定中のエンジニアマネージャー
- 監視ツール導入効果の把握に課題のあるエンジニアマネージャー

本セッションのゴール

- ツール選定においてROI観点での評価ポイントを理解する

Safe Harbor

This presentation and the information herein (including any information that may be incorporated by reference) is provided for informational purposes only and should not be construed as an offer, commitment, promise or obligation on behalf of New Relic, Inc. (“New Relic”) to sell securities or deliver any product, material, code, functionality, or other feature. Any information provided hereby is proprietary to New Relic and may not be replicated or disclosed without New Relic’s express written permission.

Such information may contain forward-looking statements within the meaning of federal securities laws. Any statement that is not a historical fact or refers to expectations, projections, future plans, objectives, estimates, goals, or other characterizations of future events is a forward-looking statement. These forward-looking statements can often be identified as such because the context of the statement will include words such as “believes,” “anticipates,” “expects” or words of similar import.

Actual results may differ materially from those expressed in these forward-looking statements, which speak only as of the date hereof, and are subject to change at any time without notice. Existing and prospective investors, customers and other third parties transacting business with New Relic are cautioned not to place undue reliance on this forward-looking information. The achievement or success of the matters covered by such forward-looking statements are based on New Relic’s current assumptions, expectations, and beliefs and are subject to substantial risks, uncertainties, assumptions, and changes in circumstances that may cause the actual results, performance, or achievements to differ materially from those expressed or implied in any forward-looking statement. Further information on factors that could affect such forward-looking statements is included in the filings New Relic makes with the SEC from time to time. Copies of these documents may be obtained by visiting New Relic’s Investor Relations website at ir.newrelic.com or the SEC’s website at www.sec.gov.

New Relic assumes no obligation and does not intend to update these forward-looking statements, except as required by law. New Relic makes no warranties, expressed or implied, in this presentation or otherwise, with respect to the information provided.

Agenda

- 1 New Relicとは
- 2 監視ツール選定におけるROIの評価
- 3 導入効果:オブザーバビリティによる生産性の向上
- 4 投資:導入効果を享受するための課金体系
- 5 まとめ

Agenda

- 1 **New Relicとは**
- 2 監視ツール選定におけるROIの評価
- 3 導入効果:オブザーバビリティによる生産性の向上
- 4 投資:導入効果を享受するための課金体系
- 5 まとめ

More Perfect Software.

デジタルビジネスを
より完璧なものへ



New Relic

事業内容	オブザーバビリティ・プラットフォームの提供
設立	2008年
創業者	ルー・サーニー (Lew Cirne, CEO)
上場市場	NYSE: NEWR
従業員数	世界約2,100人
拠点数	15拠点
売上	\$600M



New Relic オブザーバビリティプラットフォーム



Applied Intelligence

異常な振る舞いを自動検出、溢れ出すインシデントも自動相関分析でノイズを除去し、インシデント対応を高速化



Full-Stack Observability

フロントからバックエンドまで全てを可視化、1ライセンスで全てを把握
Applications | Infrastructure | Logs
Browser | Mobile | Synthetics



Telemetry Data Platform

システムのあらゆるテレメトリデータを保管するスケーラブルなデータレイク

ROIに同期するシンプルな課金体系

予測できない自動従量課金ではなく年間契約消費型



Applied Intelligence

イベント数課金



インシデント数とトランザクション数に比例するので、生産性の向上に伴う課金体系



Full-Stack Observability

ユーザー数課金



ビジネスメトリクスと関連性のない請求行為から脱却。採用計画と合わせるなど予測と管理可能な価格体系



Telemetry Data Platform

GB単位課金



テレメトリデータのストレージ費用は業界最安値に設定。ビジネスと因果関係の低いデータコストを限界まで圧縮。

ROIに同期するシンプルな課金体系

予測できない自動従量課金ではなく年間契約消費型



Applied Intelligence

イベント数課金



インシデント数とトランザクション数に比例するので、生産性の向上に伴う課金体系



Full-Stack Observability

ユーザー数課金



ビジネスメトリクスと関連性のない請求行為から脱却。採用計画と合わせるなど予測と管理可能な価格体系



Telemetry Data Platform

GB単位課金

1GB あたり \$0.25



テレメリーデータのストレージ費用は業界最安値に設定。ビジネスと因果関係の低いデータコストを限界まで圧縮。

Agenda

- 1 New Relicとは
- 2 監視ツール選定におけるROIの評価**
- 3 導入効果:オブザーバビリティによる生産性の向上
- 4 投資:導入効果を享受するための課金体系
- 5 まとめ

監視ツール選定で陥りがちな問題とROI評価

監視ツール選定で陥りがちな問題:

- 比較検討の妥当性が説明できない
- 導入したものの使い切れていないツールがある
- 従量課金のためツールコストが読めず支出予測が立てにくい
- ツールコストの肥大化を避けるために部分導入になり
システム全体をモニタリングできない

**監視ツール選定における経済的な合理性が説明可能なように
機能の○X比較だけでなく、ROIの観点からも評価する必要がある**

期待する導入効果の定義

- ツールの機能 (e.g. コンテナ監視、ログ監視) という手段を目的にしない
- 本来的な監視ツールの目的は「トラブルシュートを含めた運用負荷を軽減・効率化し、サービスレベルとエンジニアの生産性を向上させる」こと

解決すべき問題:

運用役務(運用・保守)負荷の増大

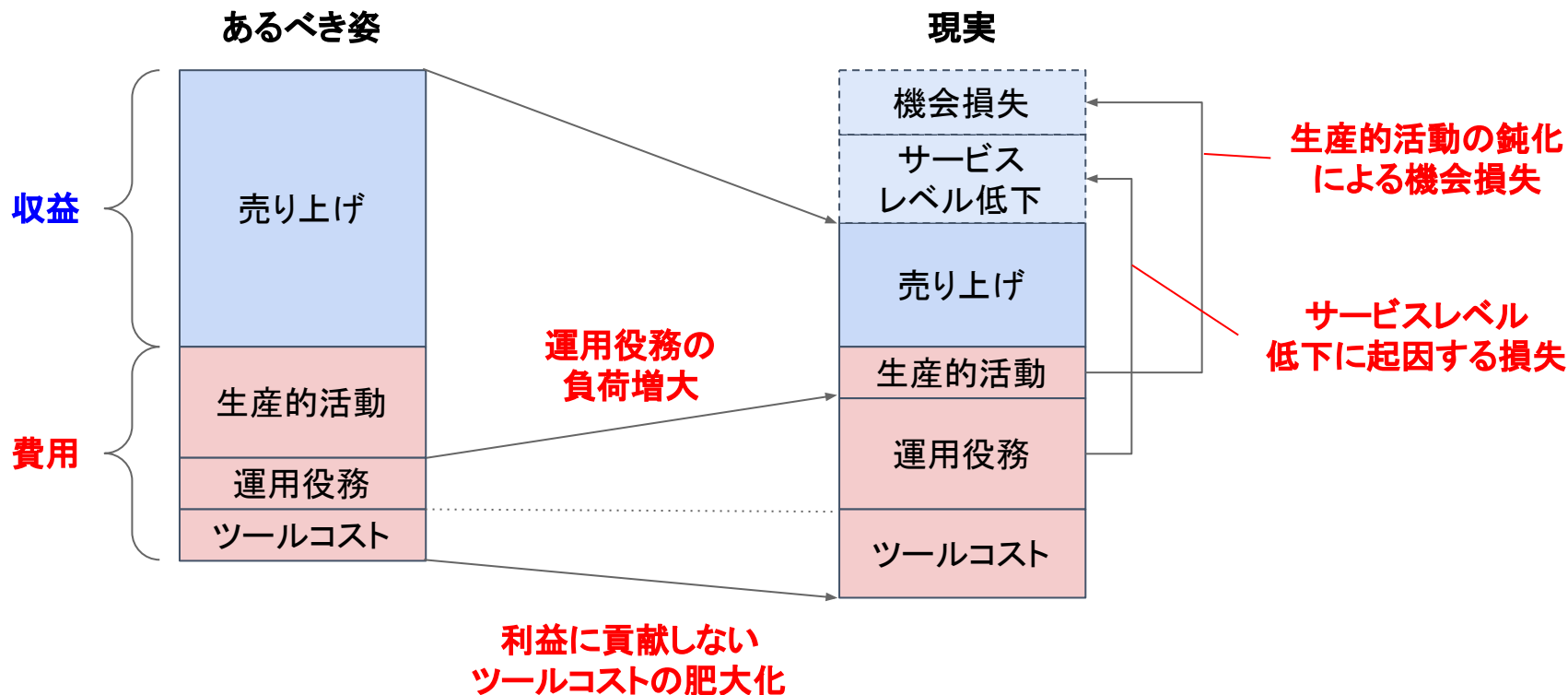
- システムの複雑化
- 管理対象システムの拡大
- 対応インシデント増加
- スキル不足・属人化

IT 運用コストメトリックス調査 2020
<https://juas.or.jp/cms/media/2020/05/20itcm.pdf>

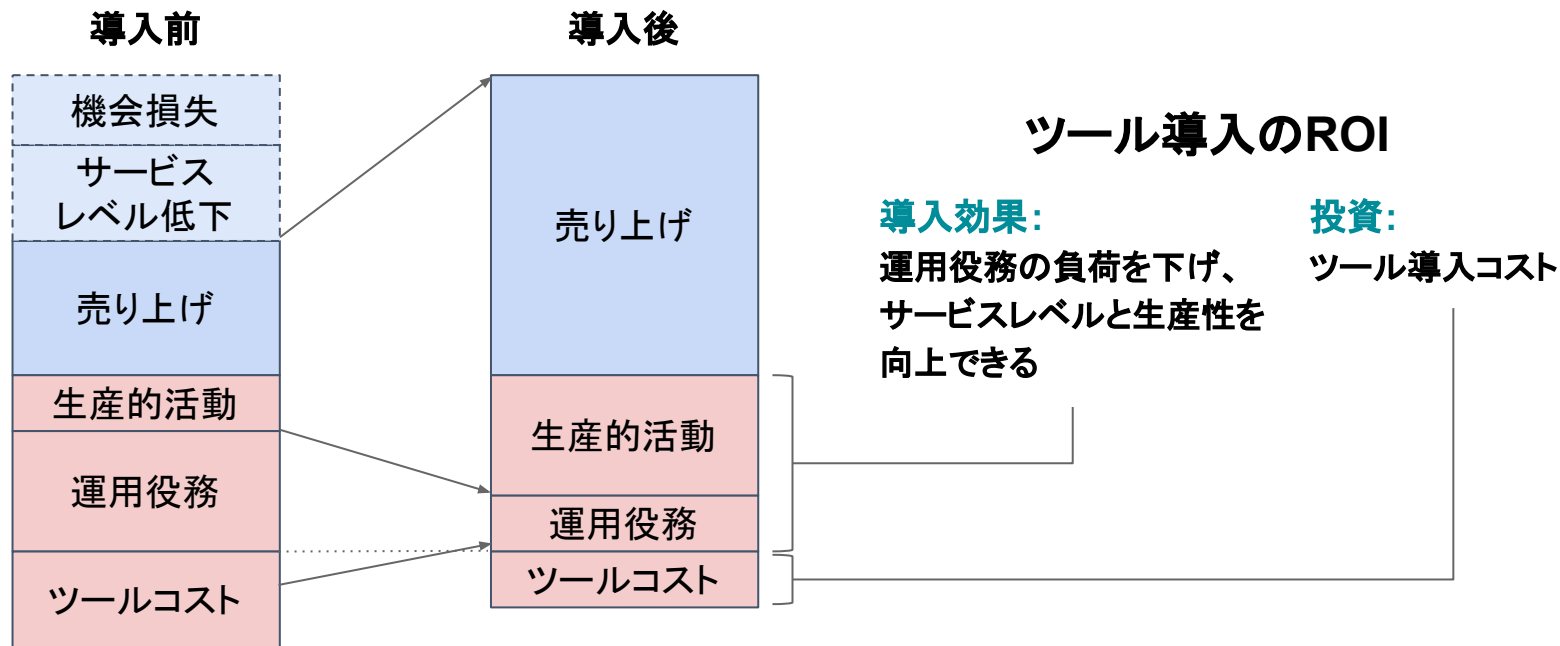
ビジネスへのネガティブインパクト

- サービスレベル低下
(ダウンタイム長期化、性能遅延)
- 新たなビジネスニーズへの対応遅れ

収益構造からみたシステム運用の問題



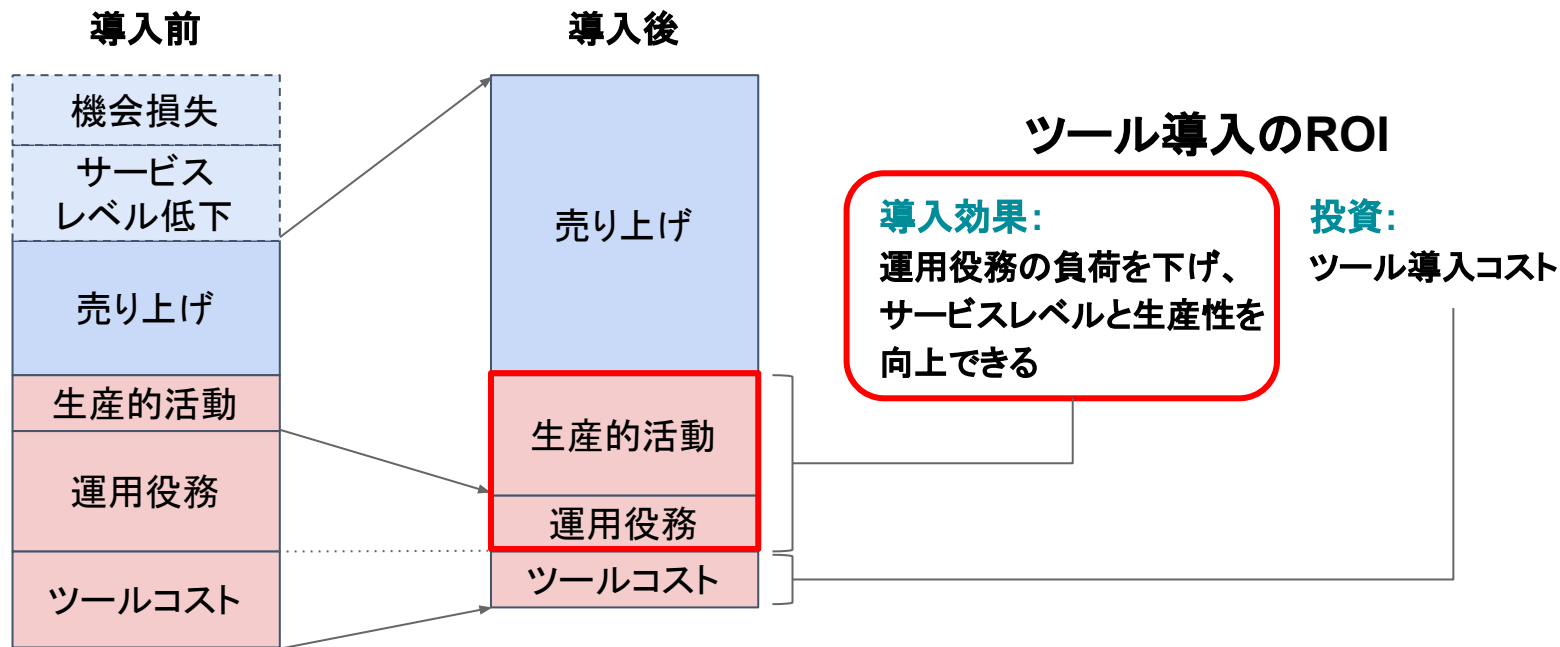
ツール導入のROI



Agenda

- 1 New Relicとは
- 2 監視ツール選定におけるROIの評価
- 3 導入効果:オブザーバビリティによる生産性の向上**
- 4 投資:導入効果を楽しむための課金体系
- 5 まとめ

ツール導入のROI



システム運用役務の負荷増大の背景

モダンアプリケーションの特徴

構成要素の多様化、関係性の複雑化

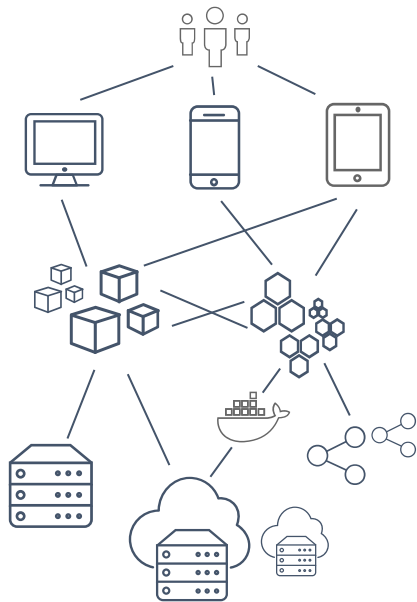
クライアント
環境多様化

多数の
マイクロサービス

多数のコンテナ
やサーバーレス

他社API

マルチクラウド



システム運用の課題

従来のような状態・死活監視だけでなく、システム全体の関係性を把握し、問題を特定・解決できる必要がある

システム運用の負荷を増大し、生産性が低下

- 複雑な関係性を辿る煩雑な作業
- 盲点が発生し、問題解決を長期化
- ユーザー影響のある問題へのリアクティブな対応とインシデントの増加
- 対症療法による問題の再発

高い生産性を発揮するための5本の柱

1. オブザーバビリティ

システムの状態を単一画面でリアルタイムに把握し、問題の迅速な特定と解決を可能にすること

2. エンドツーエンドの可視性

システムのパフォーマンスを顧客体験およびビジネスデータとインテグレーションしている

3. デジタルレジリエンス

カオステストや自動修復などのアプローチを採用してアーキテクチャの回復力を劇的に向上させている

4. クラウドの成熟度

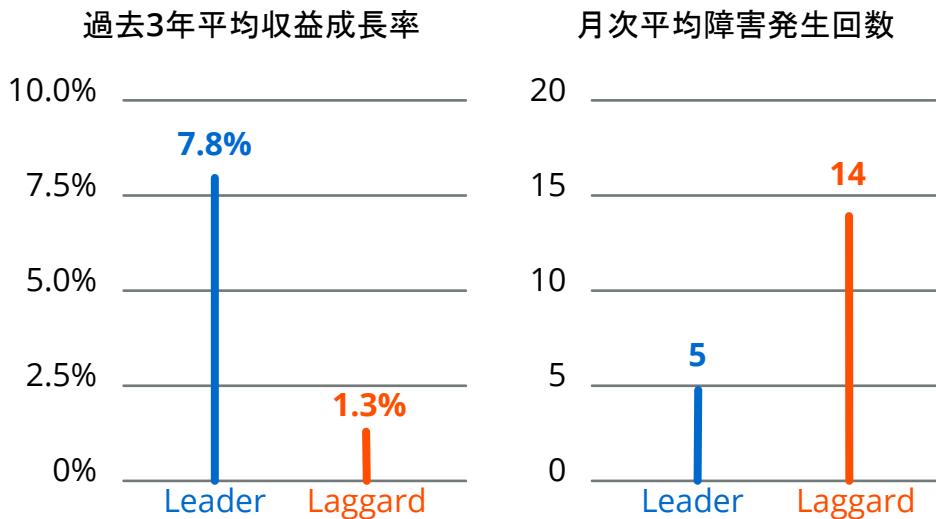
クラウドネイティブで俊敏性を向上させている

5. 自由に成長するチーム

よりの確で迅速な意思決定を行うための権限、データ、およびツールをチームに与えている



Leader企業は”5本の柱”を
体現して高い生産性を発揮



導入効果(生産性の向上)のシミュレーション

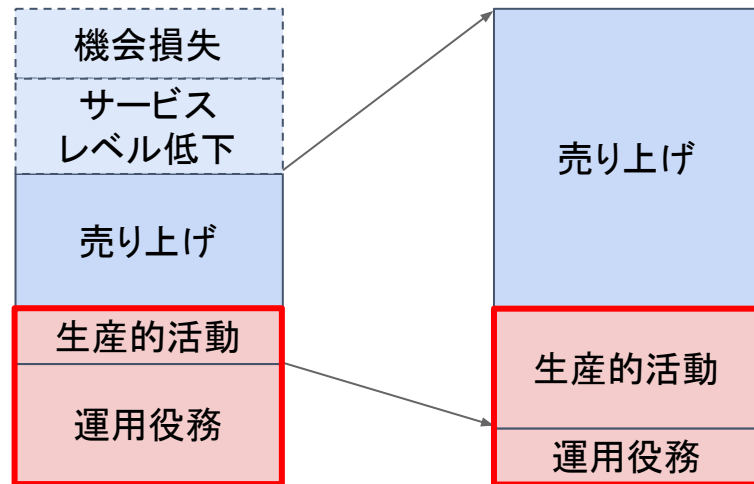
前提:

- エンジニア単価:150万 / 月
- インシデント数:5件 / 月
- インシデント対応工数:4時間 / 件
- 労働時間:160 時間 / 月 (8時間 / 日)

インシデント対応工数が**1/4**になった場合:

140,625円 / 月
1,687,500円 / 年 の生産性向上

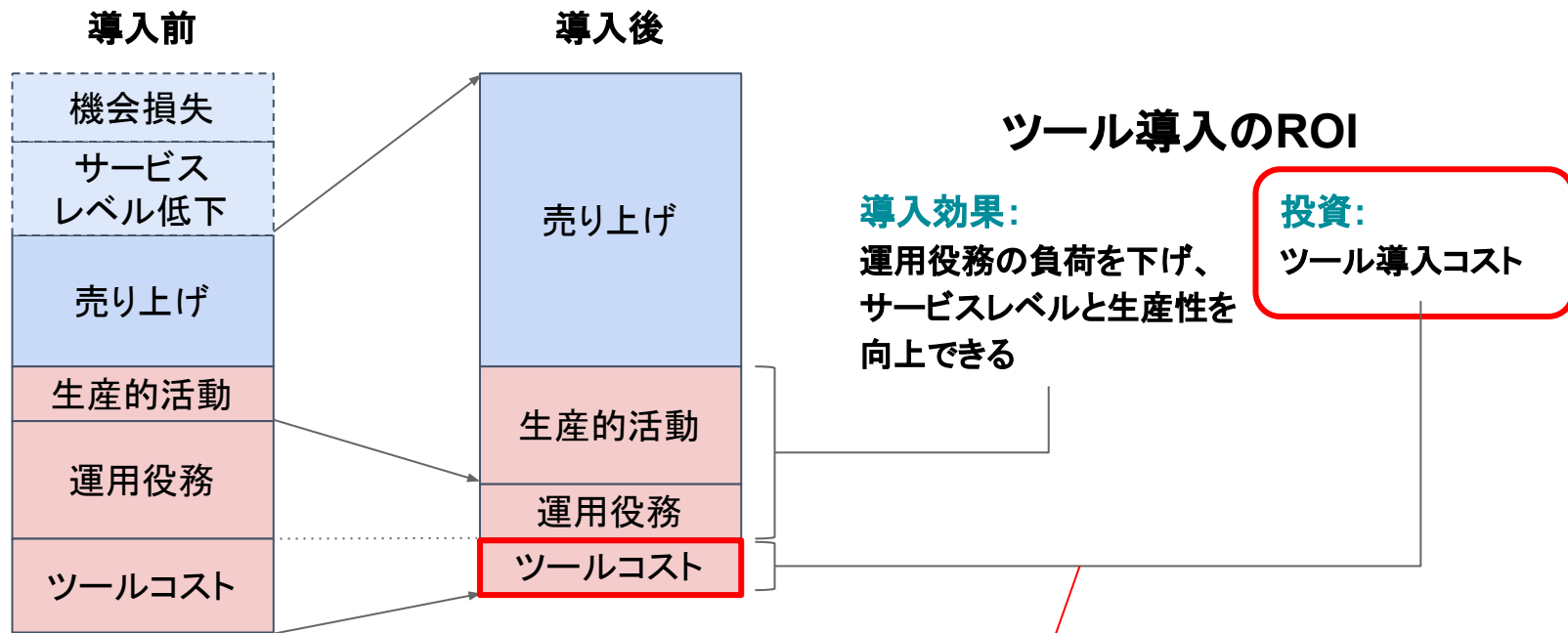
+ ビジネス(売り上げ)への影響



Agenda

- 1 New Relicとは
- 2 監視ツール選定におけるROIの評価
- 3 導入効果:オブザーバビリティによる生産性の向上
- 4 投資:導入効果を楽しむための課金体系**
- 5 まとめ

ツール導入のROI



エンジニアがコントロールできない機能以外の部分(課金体系)次第で導入効果(生産性の向上)が台無しになりうる

一般的な課金体系の比較

課金対象	1. システム課金	2. エンジニア課金
課金対象種別	バックエンド: ホスト数、エージェント数 フロントエンド: PV数、MAU数、セッション数	監視ツールを利用するエンジニア数
利用機能による課金対象の調整	+ : 機能や構成要素単位で取捨選択可能	- : エンジニア数課金のため、細かな機能単位でのコントロールはできない
コスト予測	- : システム利用にひきづられてコストが上がる	+ : プロジェクト人員に依存するので予測可能
投資との連動	- : 投資とは無関係にコストが発生する	+ : 経営資源(ヒト)の配分と連動

料金体系	1. 従量制	2. 定額制
利用量に対する料金	+ : 利用量に応じて課金されるため、利用していない場合のコストが発生しない	- : 定額のため利用していない場合においてもコストが発生する
コスト予測	- : 急激なスパイク等で予算外のコストが発生する。コストマネジメントのコストがかかる	+ : 定額を契約するため利用料の変動は発生せず、常に利用料のマネジエントの負荷がない

システム従量課金のROI影響

課金対象	1. システム課金
課金対象種別	バックエンド: ホスト数、エージェント数 フロントエンド: PV数、MAU数、セッション数
利用機能による課金対象の調整	+ : 機能や構成要素単位で取捨選択可能
コスト予測	- : システム利用にひきづられてコストが上がる
投資との連動	- : 投資とは無関係にコストが発生する

料金体系	1. 従量制
利用量に対する料金	+ : 利用量に応じて課金されるため、利用していない場合のコストが発生しない
コスト予測	- : 急激なスパイク等で予算外のコストが発生する。コストマネジメントのコストがかかる

予測・コントロールできない
要因によってコストが高騰する



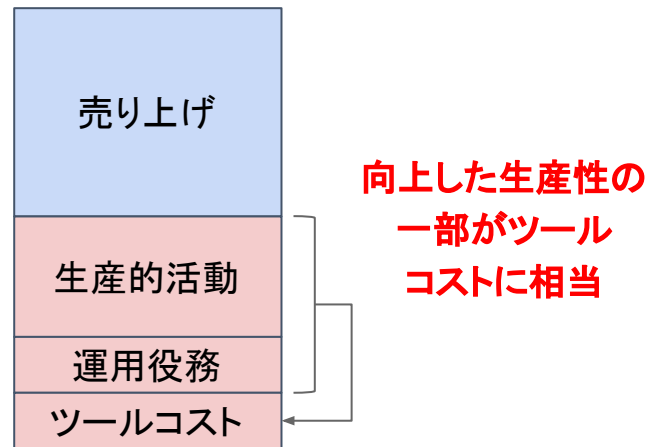
1. オブザーバビリティの獲得によって向上した**生産性が予算外に高騰したコストで台無しになる**
2. ビジネスリスクを避けるために、**一部システムや部分的な導入によってオブザーバビリティを欠き、生産性が低下する**

エンジニア定額課金のROI影響

課金対象	2. エンジニア課金
課金対象種別	監視ツールを利用するエンジニア数
利用機能による課金対象の調整	-: エンジニア数課金のため、細かな機能単位でのコントロールはできない → オブザーバビリティを獲得し、生産性の向上するには制限する必要はない
コスト予測	+ : プロジェクト人員に依存するので予測可能
投資との連動	+ : 経営資源(ヒト)の配分と連動

料金体系	2. 定額制
利用量に対する料金	-: 定額のため利用していない場合においてもコストが発生する → ロール変更や社内ローテーションが発生している場合は別のエンジニアに割り当て可能
コスト予測	+ : 定額を契約するため利用料の変動は発生せず、常に利用料のマネジエントの負荷がない





開発ツールやOAツールと同様
生産性向上のための人への投資と考え、
ツール導入によって向上した生産性の一部を
当てることでROIは必ずプラスになる



OSS活用のROI影響

オブザーバビリティを獲得するための優れたOSSは数多く存在するが、OSSのデプロイと保守に必要な時間とリソースは、**拡大するほどOSSの運用役務の負荷が増大する**

セットアップ時

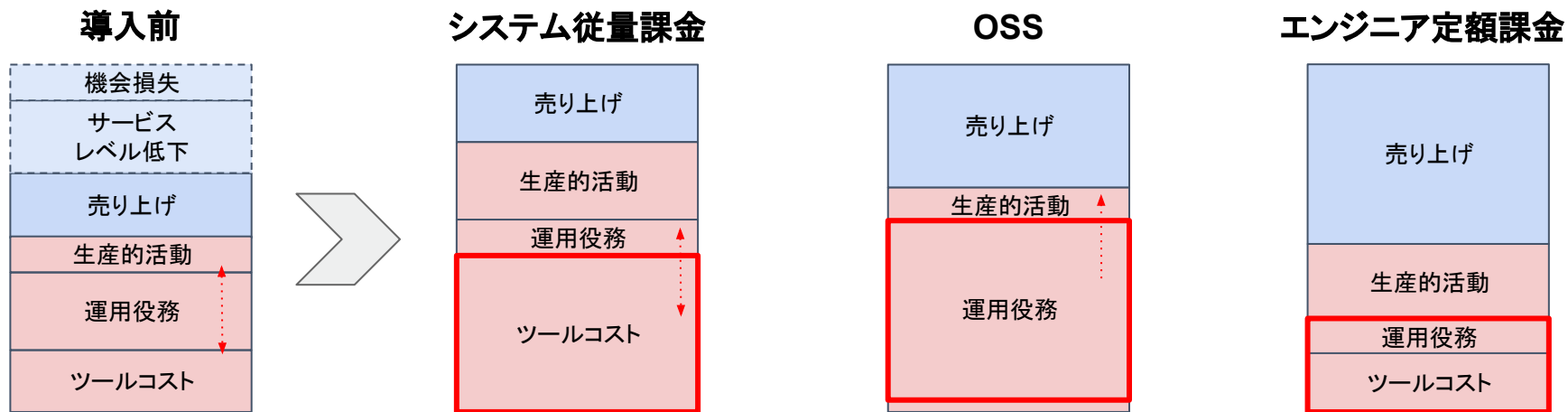
システム		調達 プロビジョニング セットアップ 設定	\$\$\$
セキュリティギャップ			\$
研修/採用			\$
サポートの欠如			\$

継続的な課題



OSSへの投資の**50%以上**は、トータルコストに大きなメリットが得られていない※1

ツール導入に向けたROI影響の考え方まとめ



ROI への影響

予期しにくいシステム利用の変動にツールコストがひきづられ、導入効果(生産性向上)を台無しにするリスクを内包する

ツール自体のコストはないが、ツールの運用役務が発生し、導入効果が低減するリスクを内包する

ROIの関係に経済的な合理性がある。エンジニアあたりのシステム数が増えればさらにコスト効率上がる

おすすめの採用方法

システムに限定的な範囲で採用

運用役務が発生しないようにマネージドサービスを組み合わせ採用

生産性向上に注力できるので中核ツールとして採用

Agenda

- 1 New Relicとは
- 2 監視ツール選定におけるROIの評価
- 3 導入効果:オブザーバビリティによる生産性の向上
- 4 投資:導入効果を楽しむための課金体系
- 5 **まとめ**

まとめ

- 監視ツール選定に当たっては、機能の○✕だけでなく導入の目的を踏まえたROIを評価し、経済的な合理性が説明可能な選定をする
- オブザーバビリティの獲得によるサービスレベルとエンジニアの生産性向上がツール導入の効果であり、ツールによる”5本の柱”の実現可否が評価のポイント
- 課金体系によっては導入効果が台無しになる可能性があるので適用シーンは検討要。エンジニア課金が、エンジニアの生産性向上という導入効果とも直結し、ツールコストに関するビジネスリスクも低い

Thank You