

2024/06/20

DOL-01

チームトポロジーとプラットフォームエンジニアリング - その組織構造は誰のためなのか？

永瀬美穂 氏

株式会社アトラクタ
Co-founder & CBO

大村幸敬

アマゾン・ウェブ・サービスジャパン合同会社
シニアソリューション アーキテクト

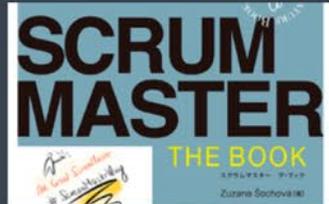
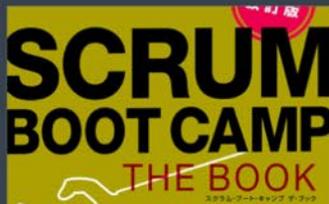
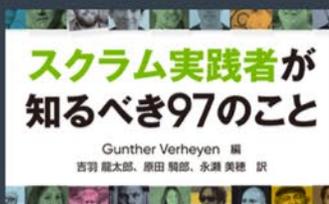


トピック

1. プラットフォームエンジニアリングとは
2. 組織設計（チームトポロジー）とは
3. お客様は誰なのか？
4. どうやって組織構造を変えるか？

永瀬美穂 / Nagase Miho / @miholovesq

- * 株式会社アトラクタ アジャイルコーチ
- * 一般社団法人スクラムギャザリング東京実行委員会 理事
- * 一般社団法人アジャイルPBL振興会 理事
- * TDD+モブプログラミングでワイワイする会(TDDワイワイ会) 運営
- * 大学教員
- * 著者・翻訳者





大村 幸敬 (おおむら ゆきたか)

部長/シニア ソリューションアーキテクト

- 製造業のお客様を担当
- 運用系サービスのスペシャリスト
- AWS環境にガバナンスの基礎を展開するOSS [Baseline Environment on AWS \(BLEA\)](#) 開発者
- 著書 (共著)



プラットフォームエンジニアリング

プロダクト/サービスのチーム 

サービスとしての
ソリューション(XaaS)

開発者ポータル

- ・再利用可能なコンポーネント
- ・プラットフォーム・サービス
- ・知識
- ・ツール

デジタル・プラットフォーム



プラットフォーム
チーム

インフラストラクチャ・
プラットフォーム

複雑なインフラストラクチャ

- ・ 先進的なテクノロジーを活用したプラットフォームにより、アプリケーションのより迅速なデリバリとビジネス価値の創出を可能にする革新的な手法
- ・ セルフサービス機能とインフラストラクチャ・オペレーションの自動化により、開発者のエクスペリエンスと生産性を向上
- ・ エンジニアリング・プラットフォームが具体的にどのような能力を持つかは、エンドユーザーのニーズによって決まります。
(中略) ユーザー・グループのニーズを理解し、作業に優先順位を付け、対象ユーザーにとって有益なプラットフォームを構築する必要があります。

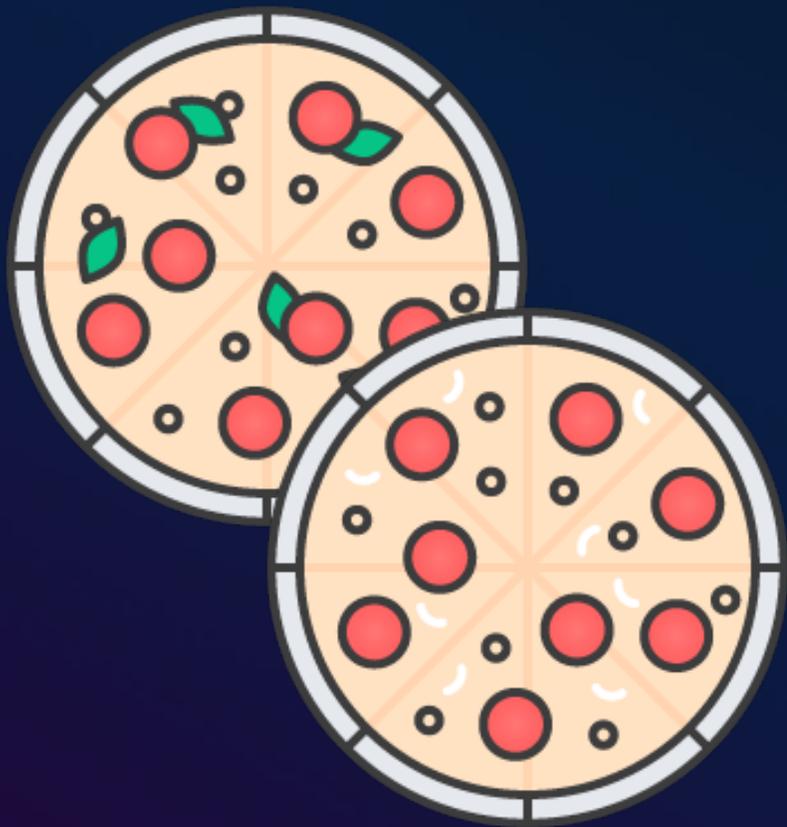
出典: Gartner (2023) <https://www.gartner.co.jp/ja/articles/what-is-platform-engineering>



プラットフォームエンジニアリング でいただく相談

- 「プラットフォームエンジニアリングをやりたいです
どのようにやったらよいのでしょうか
(ITシステム部門の インフラ担当)」
- 「まずはプラットフォームを作ろうと思っています。
完成後、ユーザを社内で見つけます」
- 「プラットフォームを作ったあとは運用部隊に任せて
自分たちは別の開発に取り組もうと思っています」

Amazonの開発スタイル



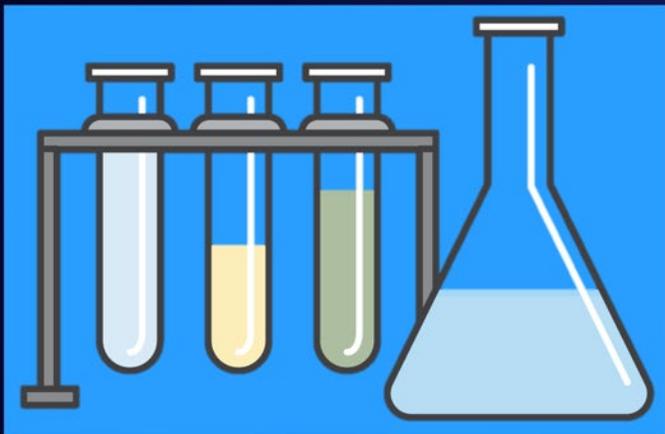
“Two-pizza” team

- お客様にフォーカスして1つのマイクロサービスを担当
- サービスの仕様決定/設計/開発/運用など全てを担当
- 2枚のピザでランチを食べられるサイズのチーム
- ツールによる自動化の徹底

Amazon's Improvement Story

2009年。Amazon社内で
生産性の調査を実施

その結果、多くのチームで
手動作業とワークフローが
残っており、依然として
作業遅延が起きていること
を見出した



© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

Pipelines

自動化されたCI/CDを提供する社内ツール;
チェックインから
本番デプロイまで

開発者のメリット:

- ・ 高速
- ・ 安全
- ・ 一貫性&標準化
- ・ プロセスの可視化



© 2024, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

- 「プラットフォーム」を作ることが目的なのか？
- 「プラットフォーム」は誰に価値を提供するのか？

チームトポロジー

価値あるソフトウェアを
すばやく届ける
適応型組織設計

著
マシユー・スケルトン
マニユエル・パイス

訳
原田騎郎
永瀬美穂
吉羽龍太郎

Organizing Business and
Technology Teams for Fast Flow

Team トポロジー Topologies

米国で絶賛！
IT組織論の
流れを変える
話題作！

真のパフォーマンスを
引き出すカギは
チームタイプと
インタラクションモード！

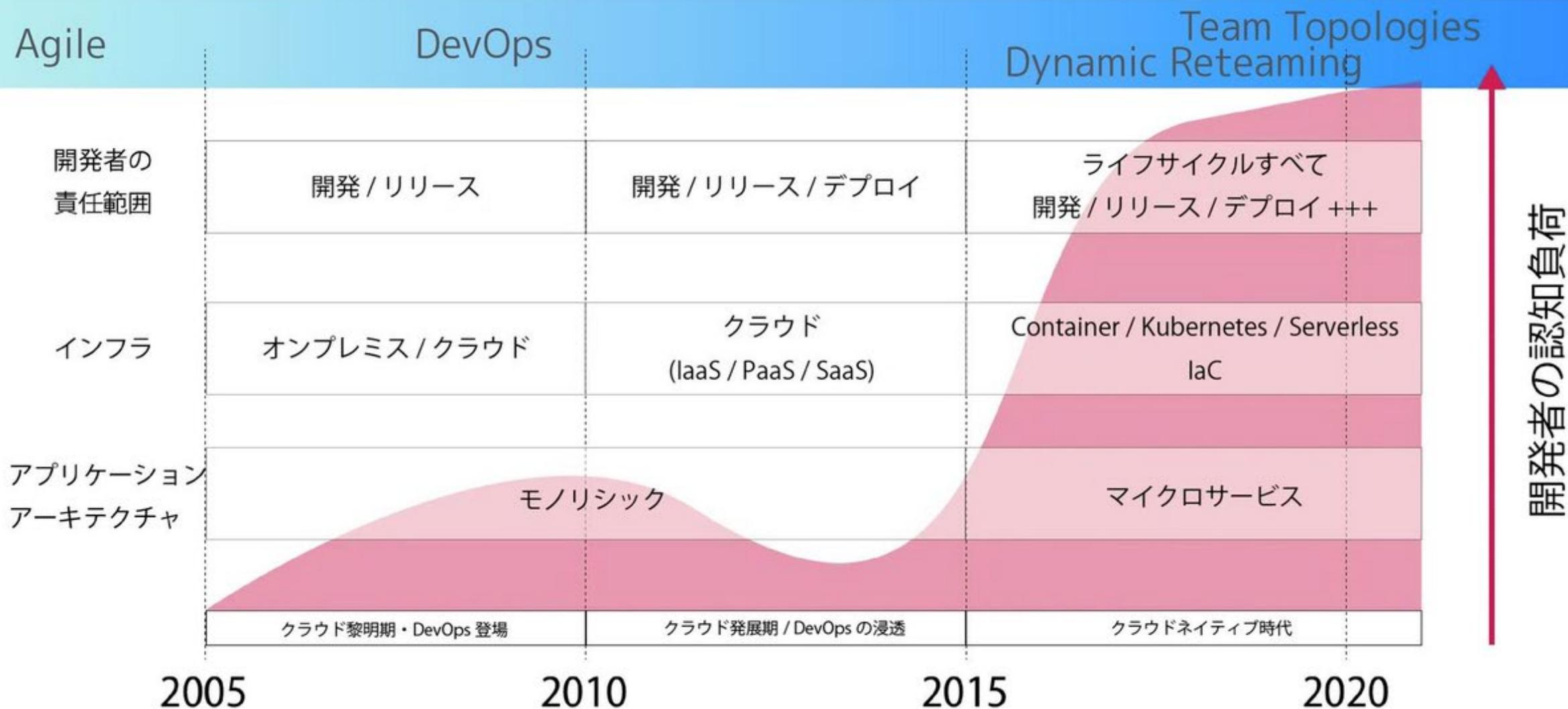
日本能率協会マネジメントセンター

実践的
モデル！

アーキテクチャが
同時に進化する
チームと



IT技術トレンドの変遷+開発手法と組織論



開発者の認知負荷の変遷(「Platform Engineering 101: What You Need to Know about This Hot New Trend」を元に草間 一人(jacopen)氏が作成)
CodeZine『プラットフォームづくりを成功に導く!開発者のための「Platform Engineering」入門』より

4つのチームタイプ

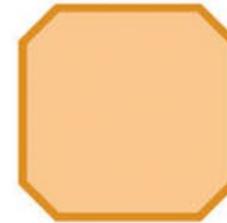
- ❖ ストリームアラインドチーム: 変更のフローに最適化して速いフローを実現する
- ❖ イネイブリングチーム: ストリームアラインドチームに技術支援をする
- ❖ コンプリケイテッド・サブシステムチーム: 複雑なサブシステムやコンポーネントを担当する
- ❖ プラットフォームチーム: 基盤を提供する



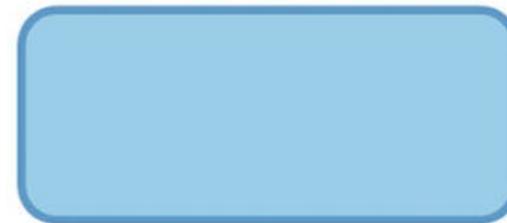
ストリームアラインド
チーム



イネイブリング
チーム



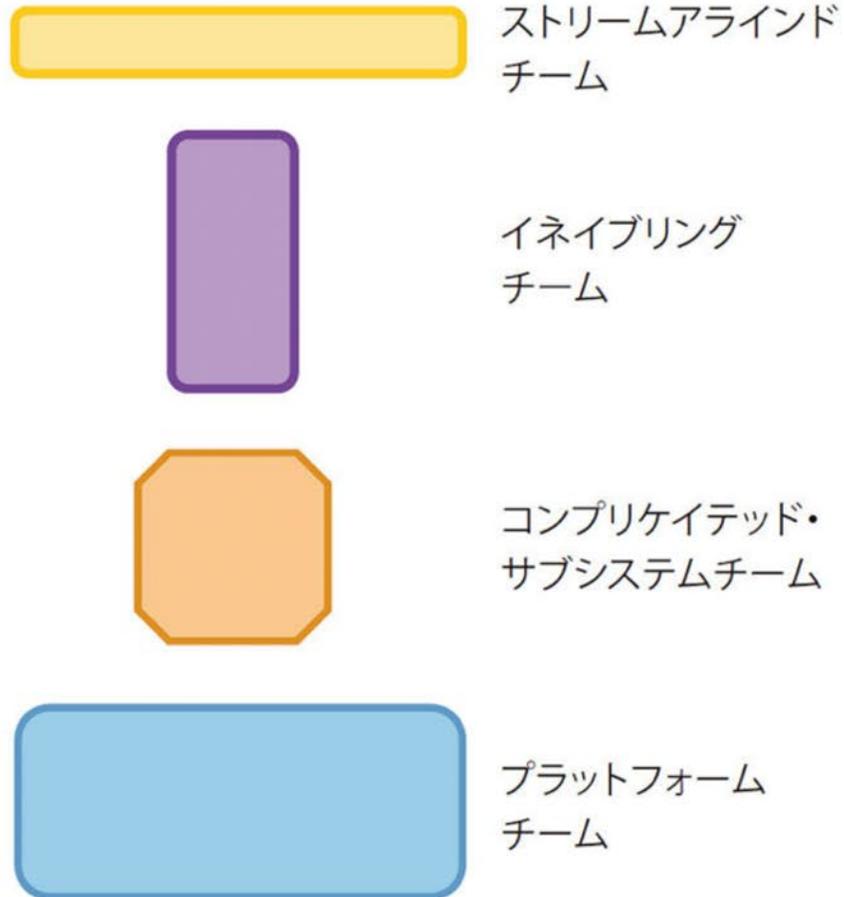
コンプリケイテッド・
サブシステムチーム



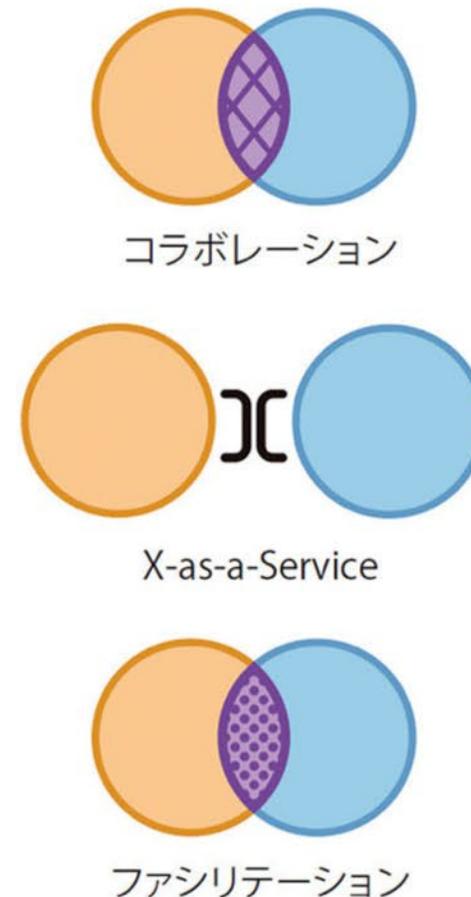
プラットフォーム
チーム

チームタイプとインタラクションモード

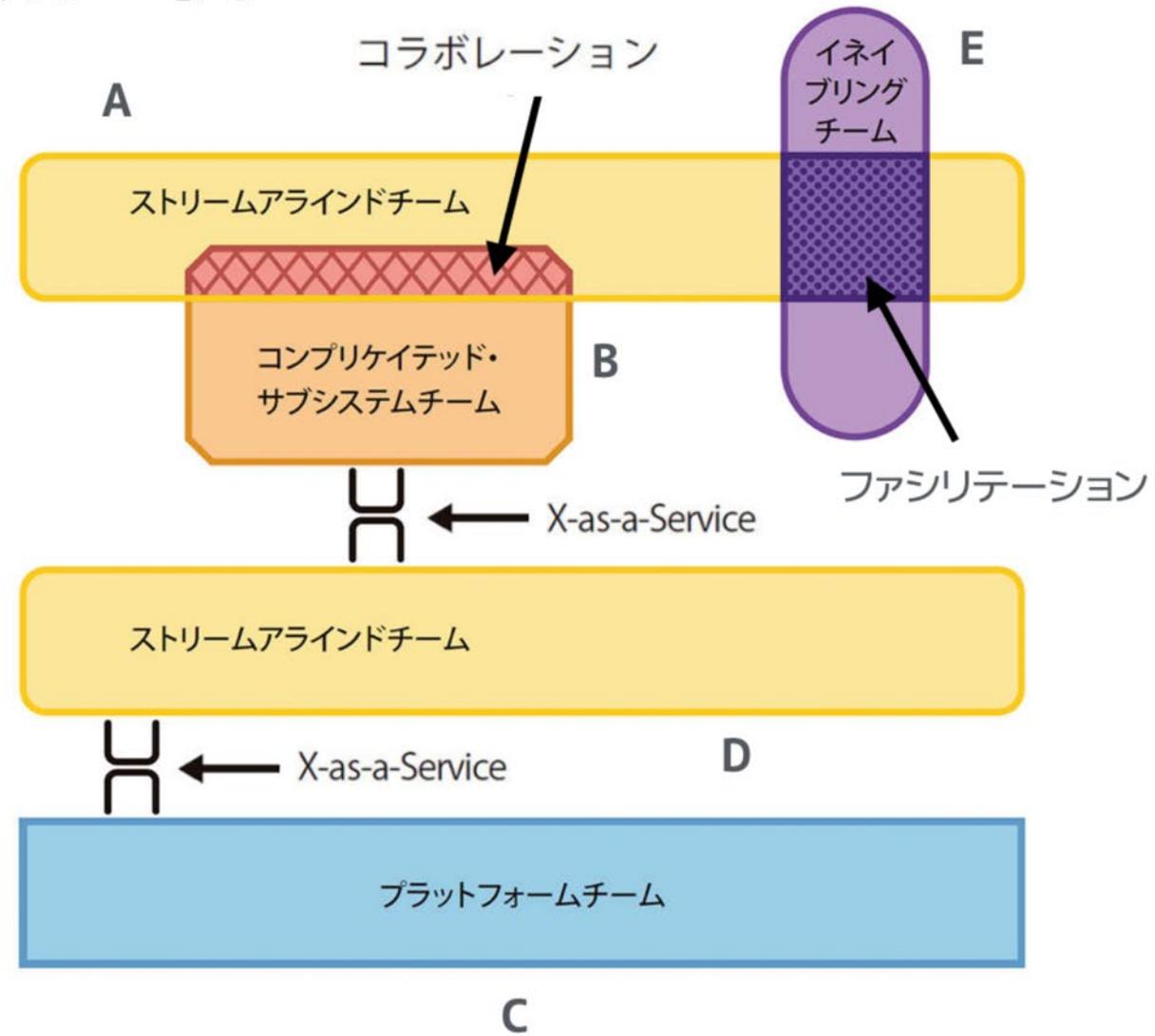
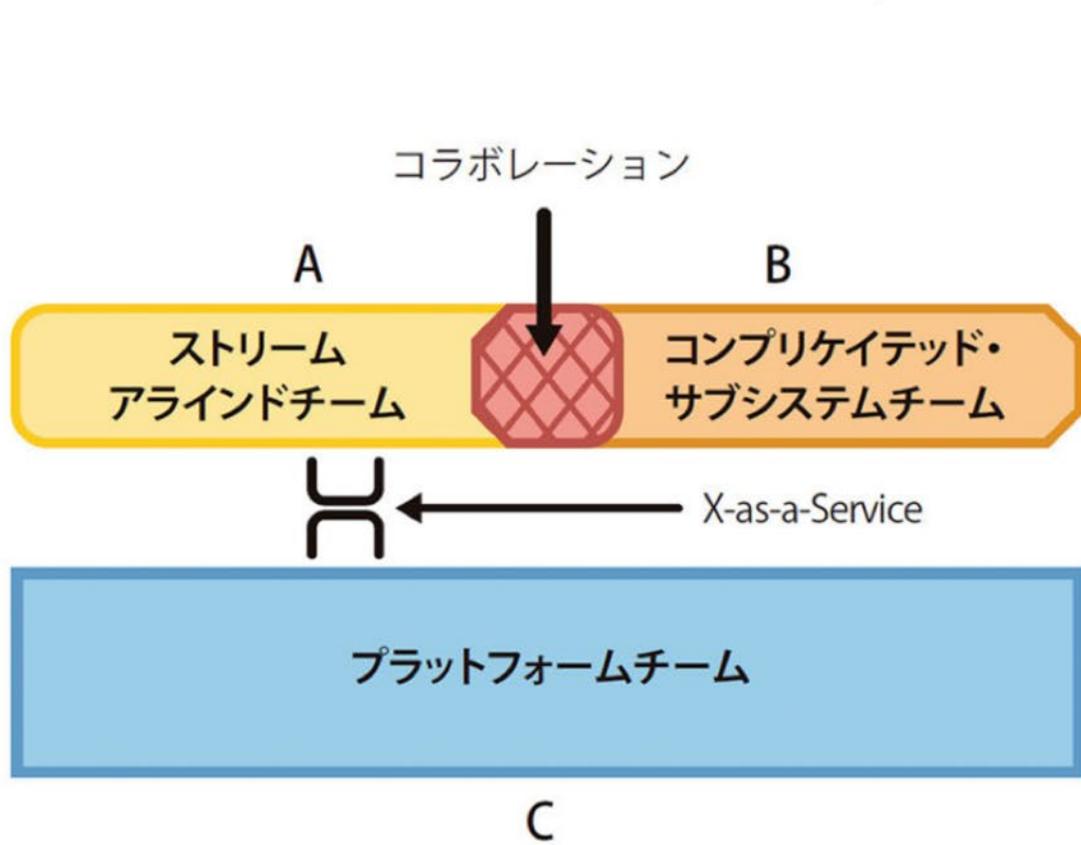
4つのチームタイプ



3つのインタラクションモード



チーム構成の例



プラットフォームはプロダクトやサービスとして利用される

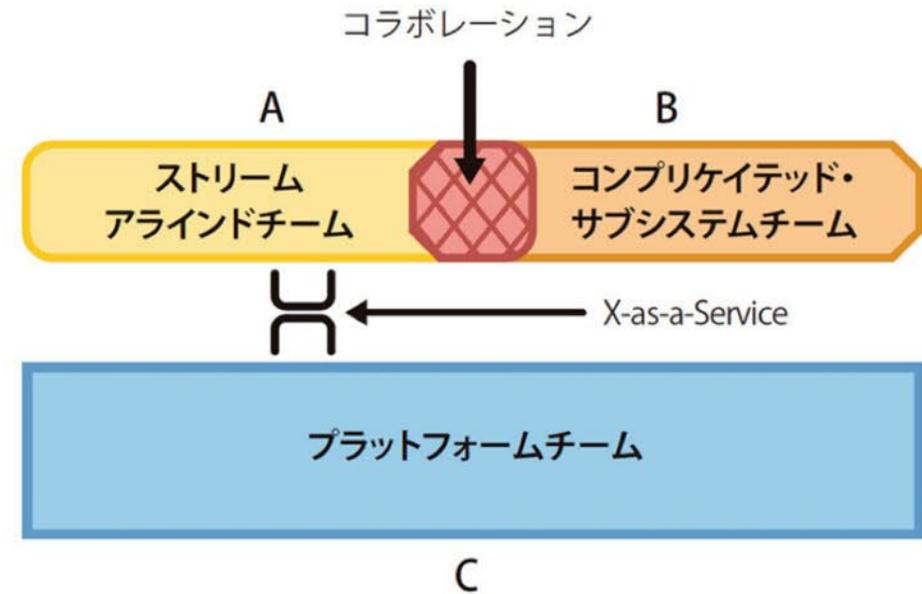
- ❖ 機能を作るのではなくユースケースを実現する
 - ❖ 「プラットフォームチームは、ユーザーエクスペリエンス(UX)、とりわけデベロッパーエクスペリエンス(DevEx)にフォーカスする必要がある」(p.124)
- ❖ 最低限のプラットフォーム(TVP=Thinnest Viable Platform)
 - ❖ 「ソフトウェア開発者はプラットフォームを作るのを好む。プロダクトマネジメントからの確かな情報もなしに、必要以上に大きなプラットフォームを開発してしまう」(p.123)

その組織設計は誰のものか？

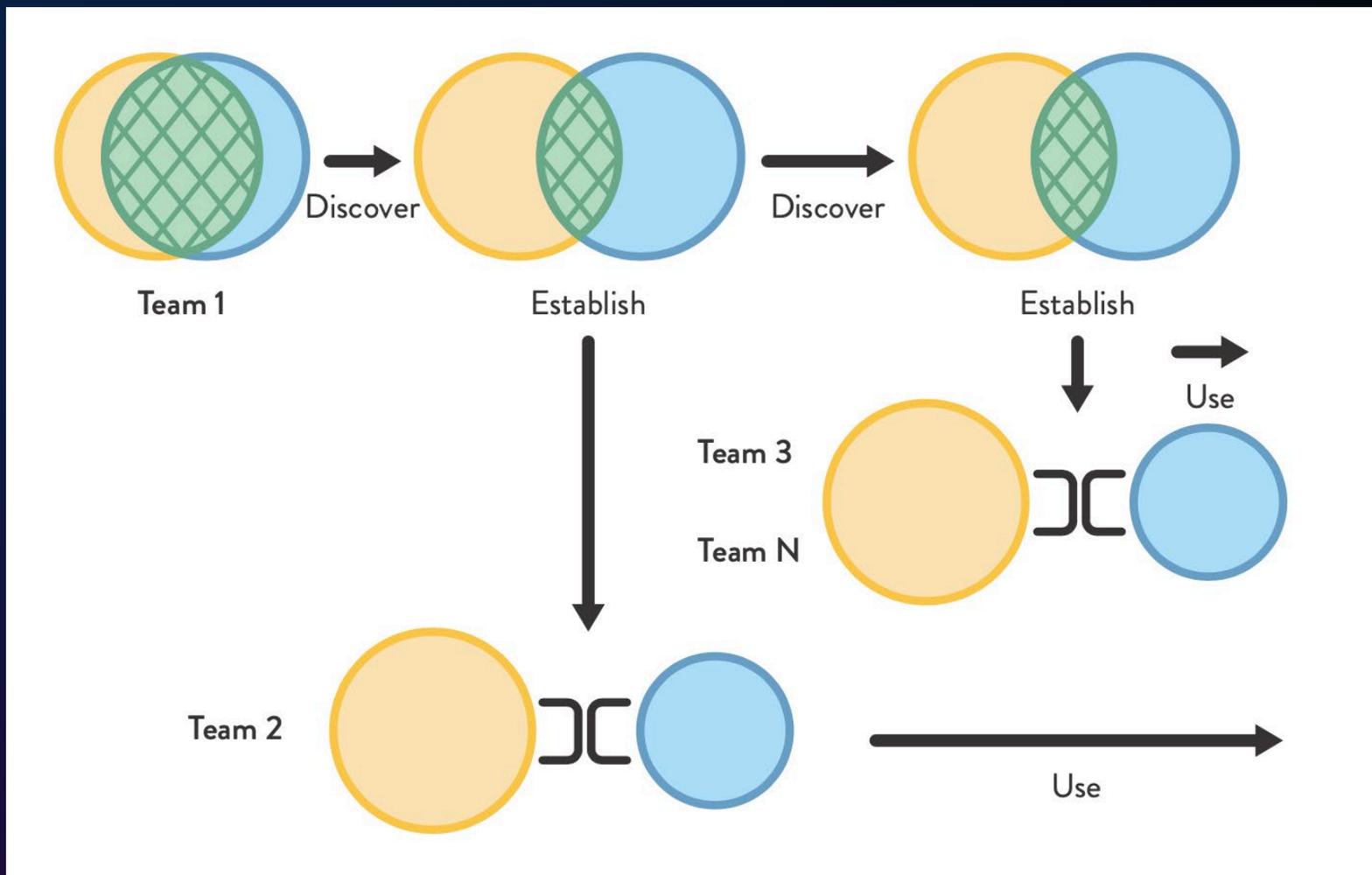
- プラットフォームチームが社内に向けてサービスを作るとは正しい活動
- しかしそれ以上にストリームアラインドチームが社外のお客様に向けて迅速に価値を提供できることが必要

ストリームアラインドチームをエンパワーする

- ❖ 「速いフローの実現を目指してストリームアラインドチームのエンパワーメントに注力しよう」(p.135)
- ❖ X-as-a-Service



コラボレーションの中からサービスを見出す



出典：『チームトポロジー』（マシュー・スケルトン、マニユエル・パイス著、原田騎郎、永瀬美穂、吉羽龍太郎 訳、日本能率協会マネジメントセンター、2021

どうやって組織構造を変えるか？

Q1

現場のエンジニアがチームトポロジーを参考に自分たちの現場を改善したいと思った場合、どこから取り組むべきでしょうか？

Q2

組織の体制を変えることは大きな意思決定を伴います。企業のカルチャーとして集団の合意形成・協調性を重んじている場合、経営陣の意思決定がなかなか進まないことがあります。

そんなとき、現場側からこういった働きかけをするべきでしょうか

Q3

書籍チームトポロジーに書かれたようなやり方に変えようとした場合、実際に変革をしようとして困難を生じやすいのはこういった部分でしょうか？

組織体制 / 担当者のマインド / 社内のルール
etc...

Q4

アジャイルなどの取り組みを行なっている最中に旗振り役が途中で抜けてしまうと、活動が停滞してしまうことがあります。
そうなった場合に、あるいはそうなる前にやっておくべきことはありますか？

Thank you!

永瀬 美穂 氏

株式会社アトラクタ
Co-founder & CBO

大村 幸敬

アマゾン・ウェブ・サービスジャパン合同会社
シニアソリューション アーキテクト

