

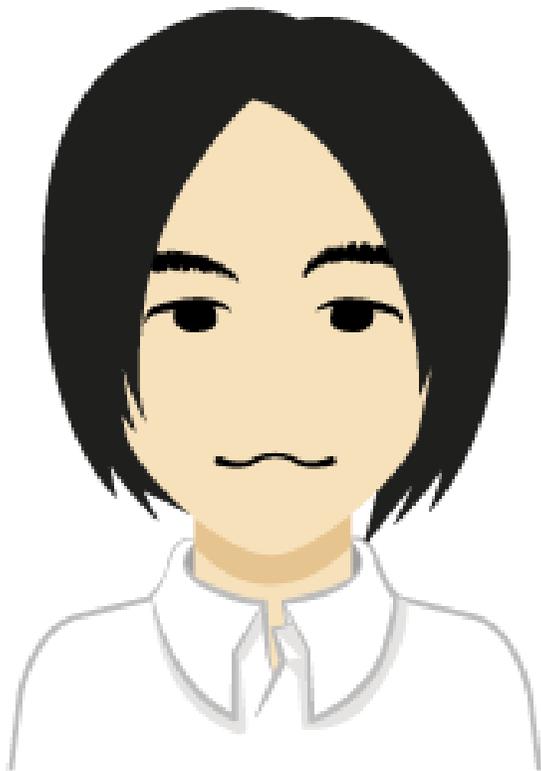
大規模アジャイル方法論「SAFe」の実践 ～ペイメントサービスにおける組織デジタル化～

2019年7月18日

株式会社NTTデータ アジャイルプロフェッショナルセンタ

稲葉 智義

自己紹介



- 稲葉 智義
- 株式会社NTTデータ
アジャイルプロフェッショナルセンタ
- 仕事
 - ✓ Scrum開発プロジェクト支援
 - ✓ アジャイル方法論の研究開発



NTTデータのアジャイル



- Altemista (アルテミスタ) はスピーディーなサービス企画開発を実現し、スタートアップ、イノベーション創発を支えるNTTデータのソリューション群のブランド



ProjectNow!

サービス企画、アジャイル開発、
価値検証、実証環境を活用して
Digital Transformationを実現する
ワンストップサービス (方法論)



Cloud

市場へ**サービス価値を高速に**
提供するためのクラウド提供型
統合サービス開発**プラットフォーム**

「Altemista」は、日本国内における株式会社NTTデータの商標です。

NTTデータのアジャイル



- Altemista (アルテミスタ) はスピーディーなサービス企画開発を実現し、スタートアップ、イノベーション創発を支えるNTTデータのソリューション群のブランド



ProjectNow!

サービス企画、アジャイル開発、
価値検証、実証環境を活用して
Digital Transformationを実現する
ワンストップサービス (方法論)



Cloud

市場へ**サービス価値を高速に**
提供するためのクラウド提供型
統合サービス開発**プラットフォーム**

「Altemista」は、日本国内における株式会社NTTデータの商標です。

今年のテーマは「大規模アジャイル」

既存案件のAgile化・大規模化を推進

A L T
E M I
S T A

ProjectNow!

基本

Scrum

Extreme
Programming

応用・拡張

Just-In-Time
Scrum

大規模

Nexus



実践、方法論整備

What' s "SAFe"

SAFeの必要性

スピードの速い市場・競合の変化
現状ビジネスに留まっていたでは生き残れない

VUCA

VOLATILITY

Equity, bond and currency market volatility; the lack of stability and predictability.

変動性

UNCERTAINTY

The potential change in the inflation index calculation, the potential switch to "smoothing" for pension funds calculating their recovery plan; the lack of ability to foresee what major changes might come.

不確実性

COMPLEXITY

In understanding these financial markets in the era of the "new normal". The proliferation and increasing complexity of new financial instruments and regulation to deal with increasingly complex markets, moving in ways experts have never seen before.

複雑性

AMBIGUITY

The resulting feeling. Is this the great rotation from bonds to equities? Or will bond yields stay low for longer? What is the best course of action?

曖昧性

<http://robertjgardner.co.uk/2013/07/22/vuca-the-acronym-of-our-time/>

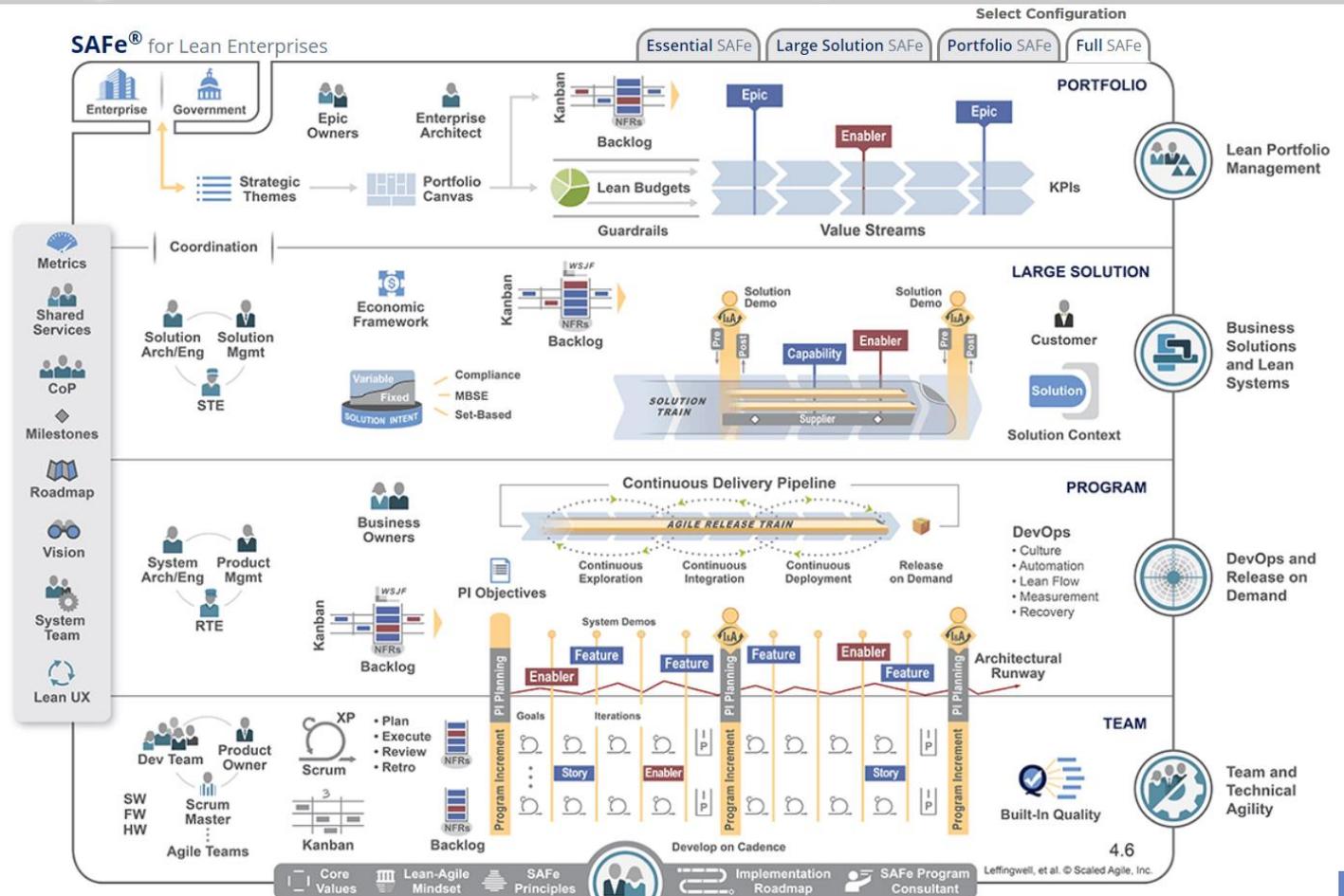
SAFeとは

Scaled Agile inc.の提唱する大規模アジャイル方法論 「Scaled Agile Framework (SAFe)」

“Portfolio”
組織運営
(企画)

“Large Solution”
“Program”
ビジネス
(業務)

“Team”
システム開発
(IT)



SAFeとは

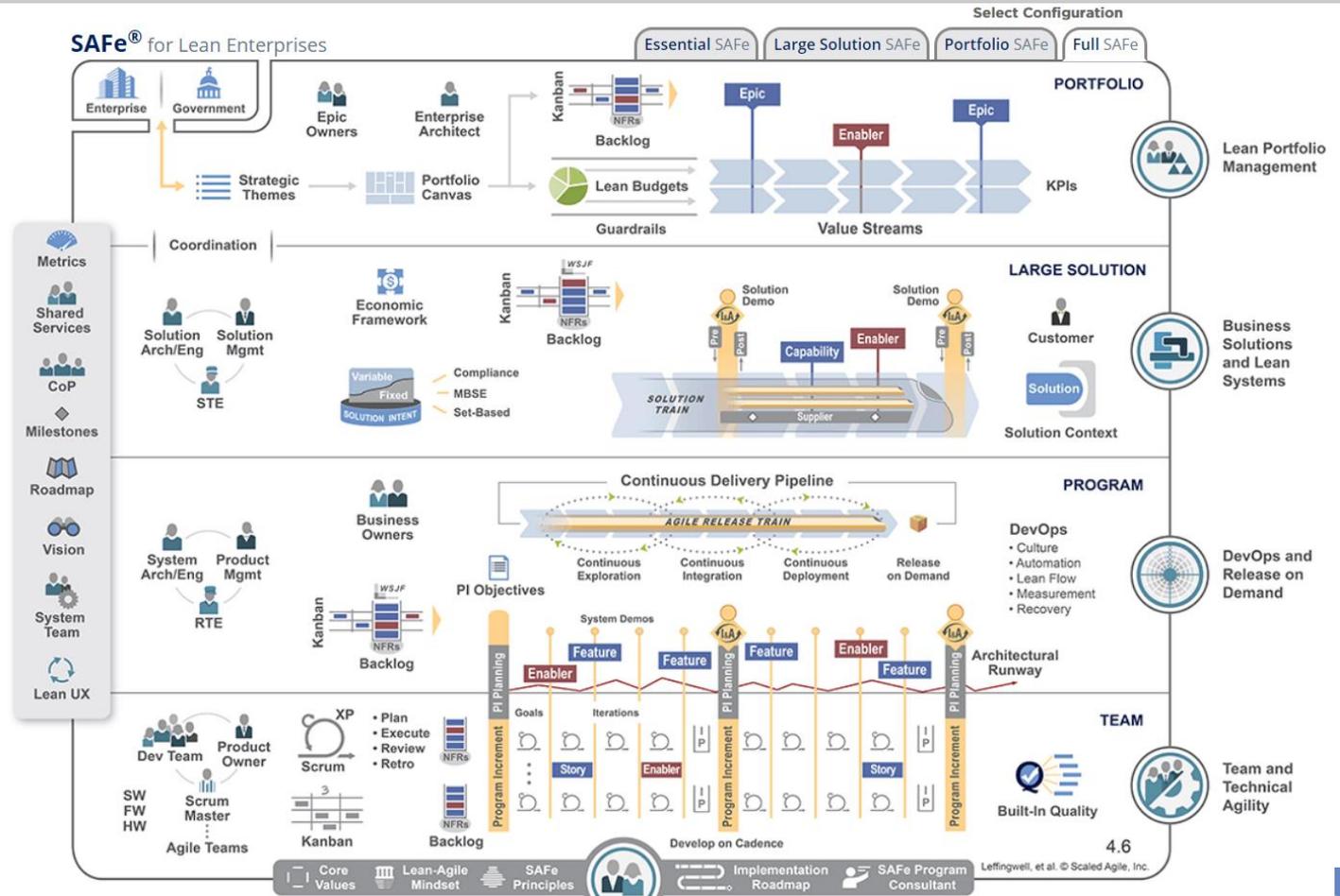
システム開発、ビジネス、組織運営の

3つのレイヤーを統合した大規模アジャイルのフレームワーク

“Portfolio”
組織運営
(企画)

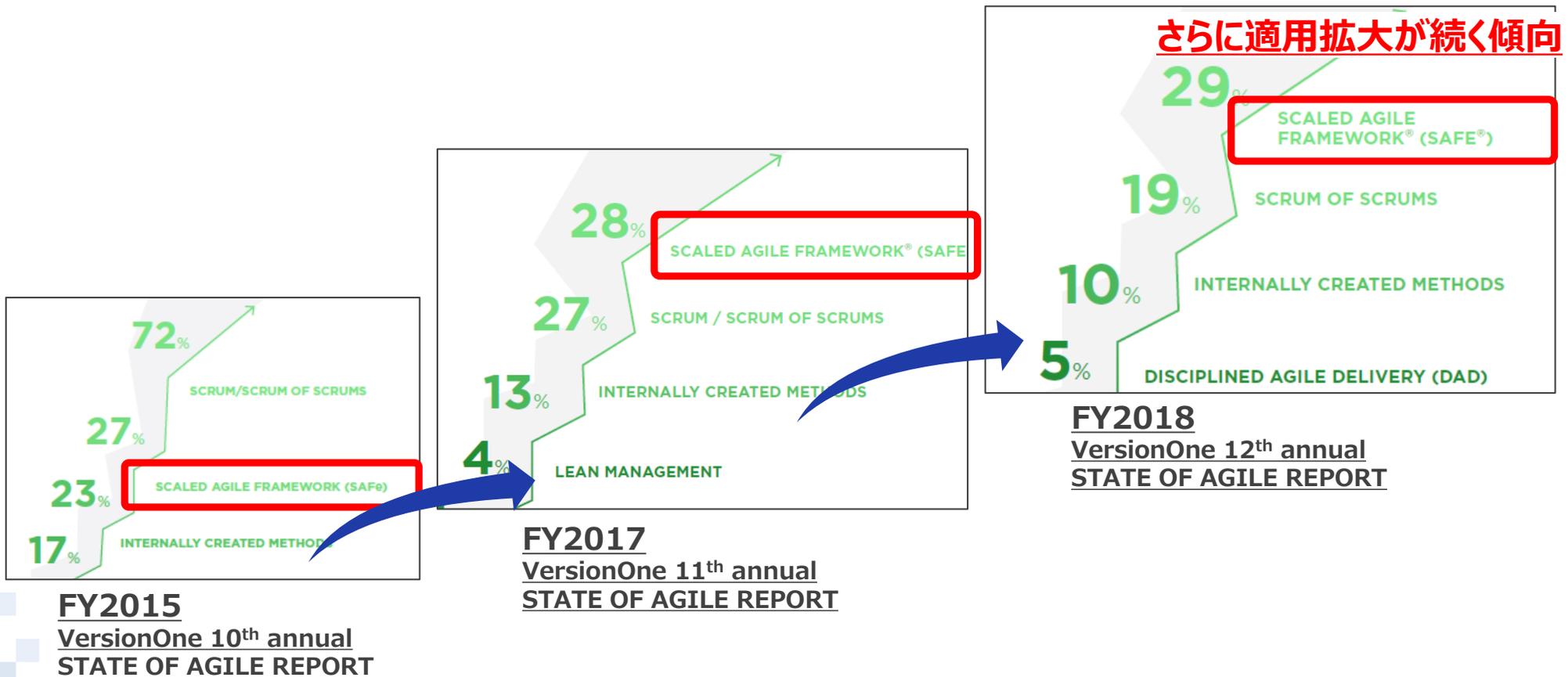
“Large Solution”
“Program”
ビジネス
(業務)

“Team”
システム開発
(IT)



大規模Agileのデファクト

2017年頃からSAFeがデファクト
→企業のAgile大規模の後押し（日本でも案件増）



SAFeの導入メリット

SAFeの提供する4つの価値

社員のモチベーション
10-50%向上

10 – 50% happier,
more motivated
employees

リリース速度
30-75%向上

30 – 75% faster
time-to-market

20 – 50% increase
in productivity

生産性
20-50%向上

25 – 75%
defect reduction

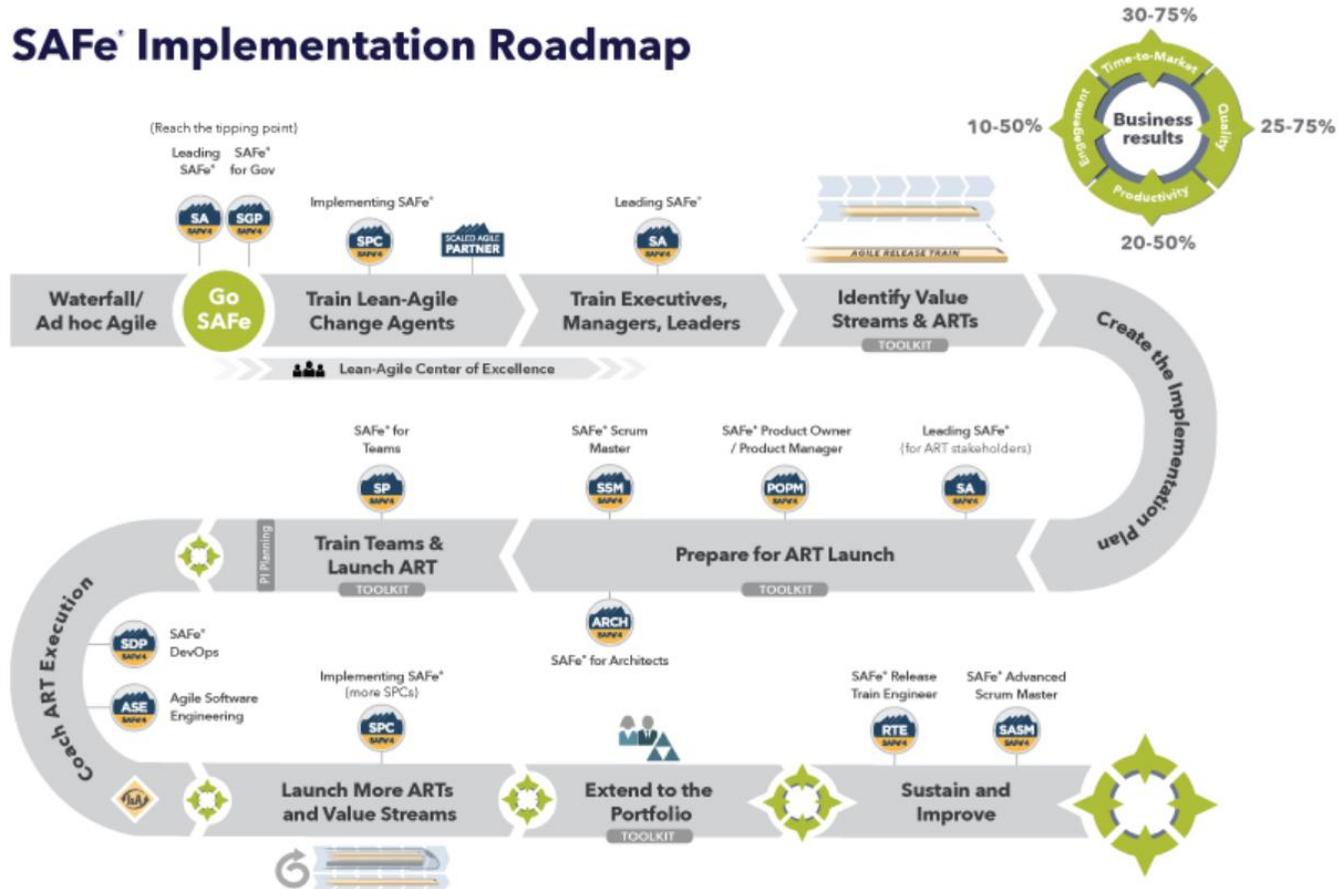
品質
25-75%向上



<https://www.scaledagileframework.com/safe-for-lean-enterprises/>

どう始めたらよいか？

公式手順は Implementation Roadmap



<https://www.scaledagileframework.com/implementation-roadmap/>

SCALED AGILE®

© Scaled Agile, Inc.

どう始めたらよいか？

公式手順は Implementation Roadmap

SAFe® Implementation Roadmap



具体的には？
→海外事例は豊富
日本の事例は少数

当社事例を本日ご紹介

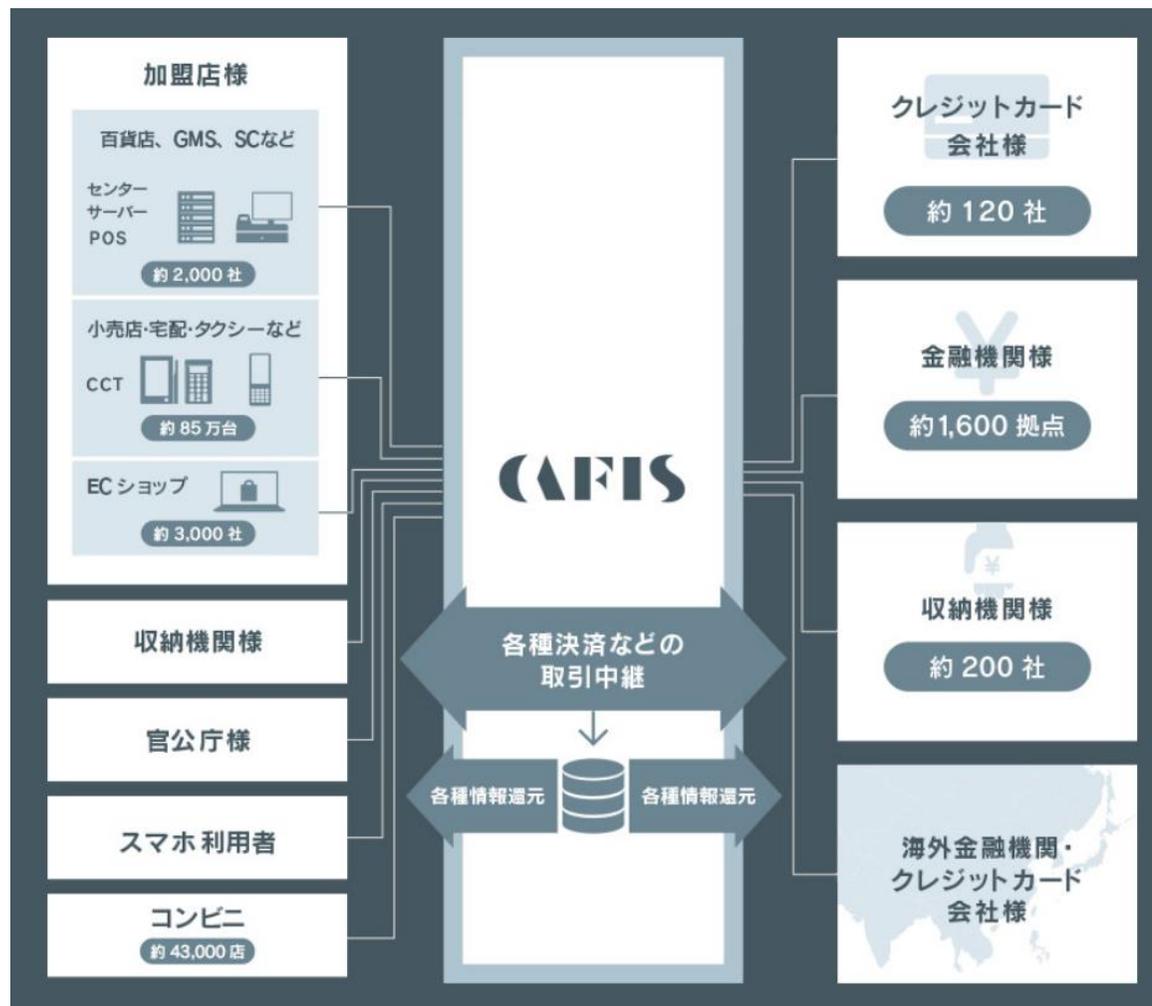
<https://www.scaledagileframework.com/implementation-roadmap/>

SCALED AGILE®
© Scaled Agile, Inc.

NTTデータ事例

今回ご紹介する事例

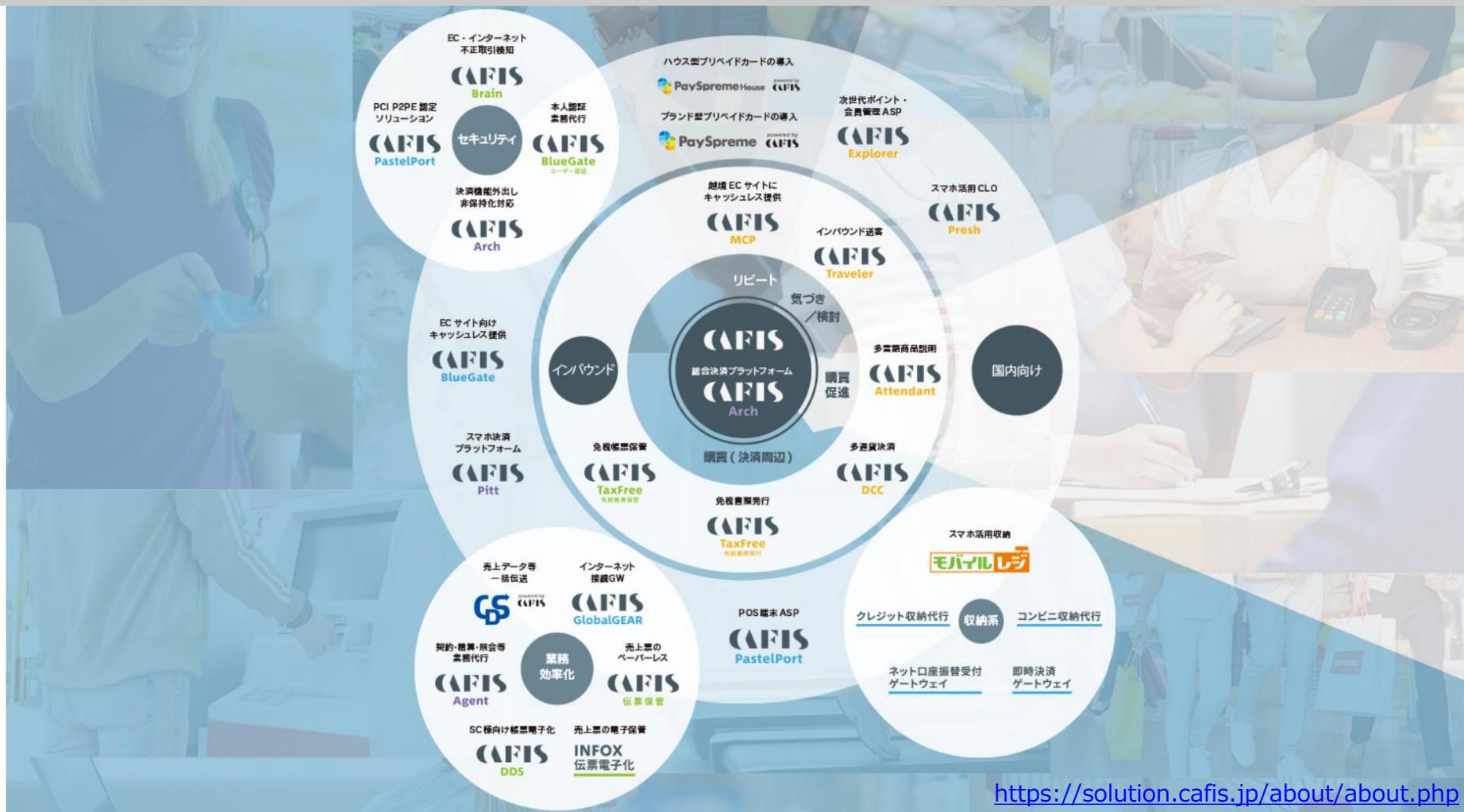
国内最大のキャッシュレス決済総合プラットフォーム



<https://solution.cafis.jp/about/about.php>

今回ご紹介する事例

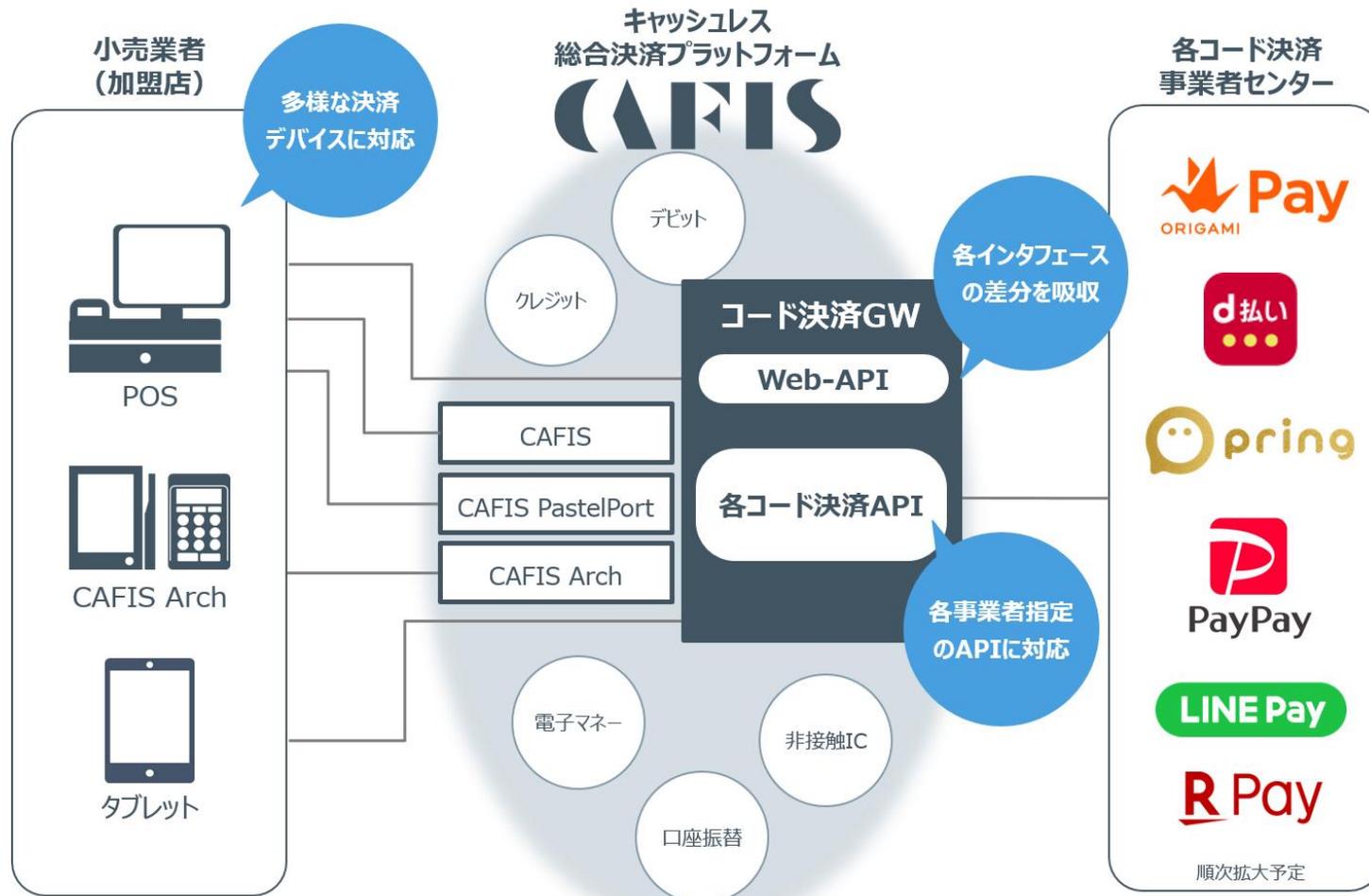
CAFIS周辺領域の1サービス



<https://solution.cafis.jp/about/about.php>

対象範囲

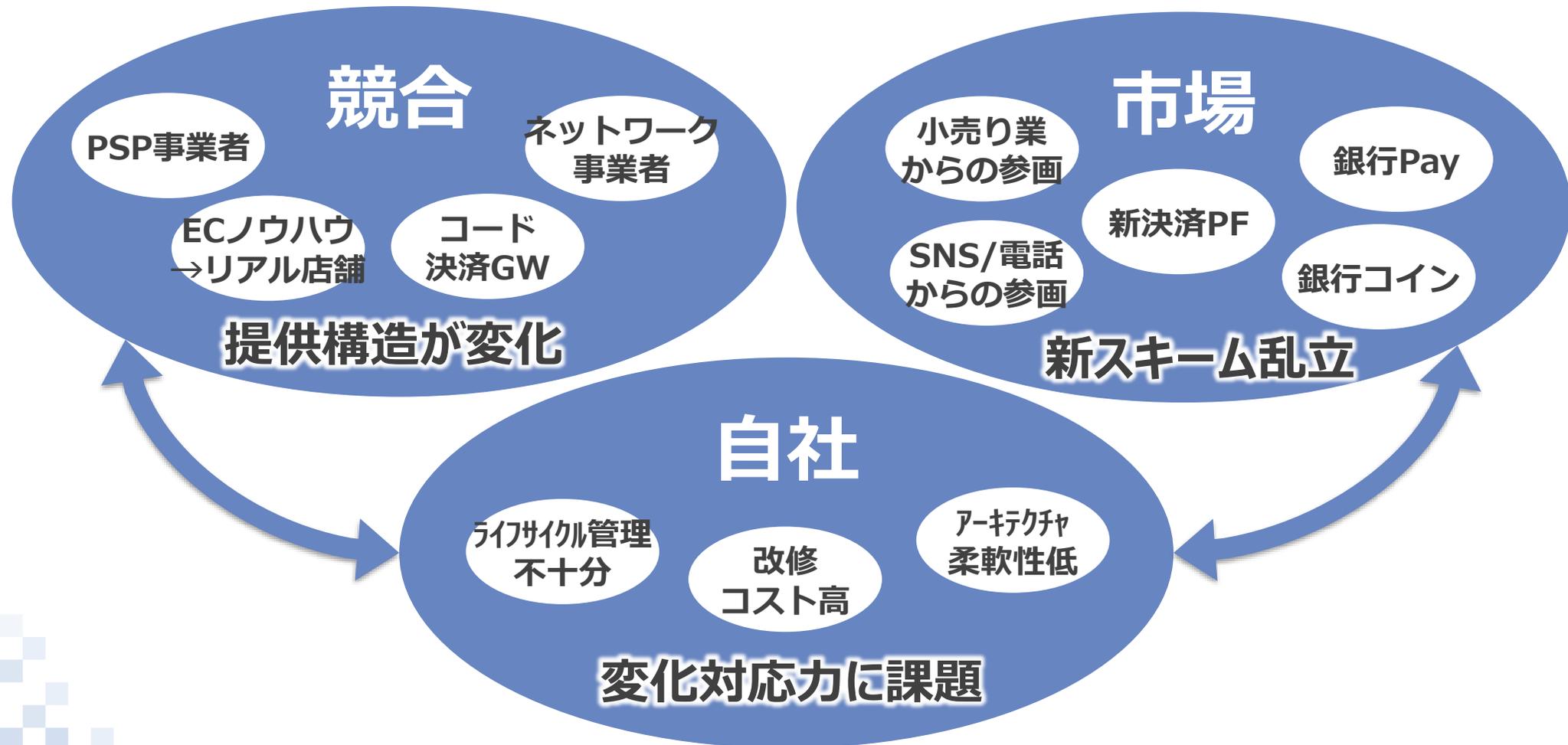
コード決済サービスをデジタル化組織で対応



<https://www.nttdata.com/jp/ja/news/release/2018/121000/>

導入背景

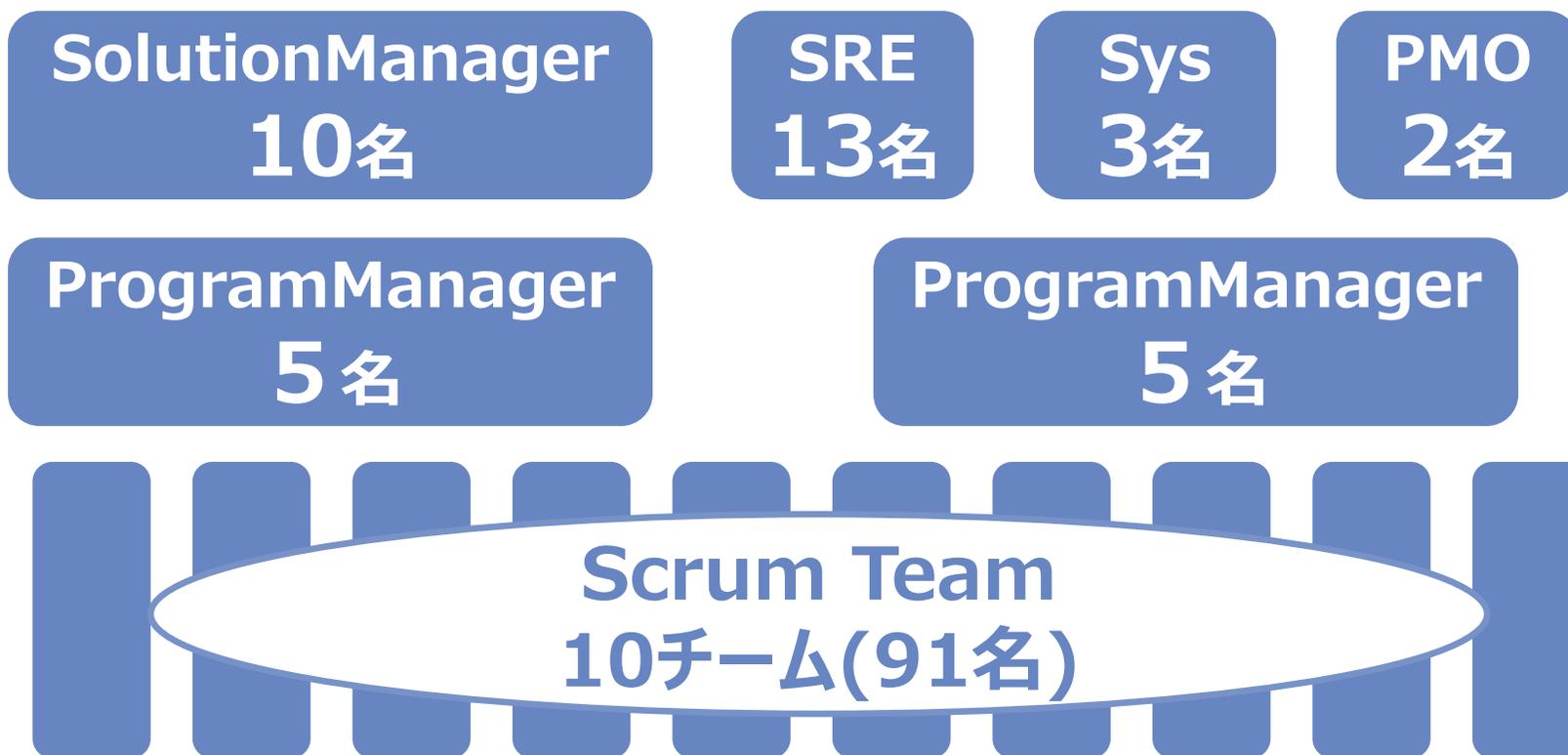
ペイメント市場・競合の変化に合わせて**自社の変革**が必要



デジタル組織

総勢129名のSAFe体制で対応中

【Large Solution SAFe】



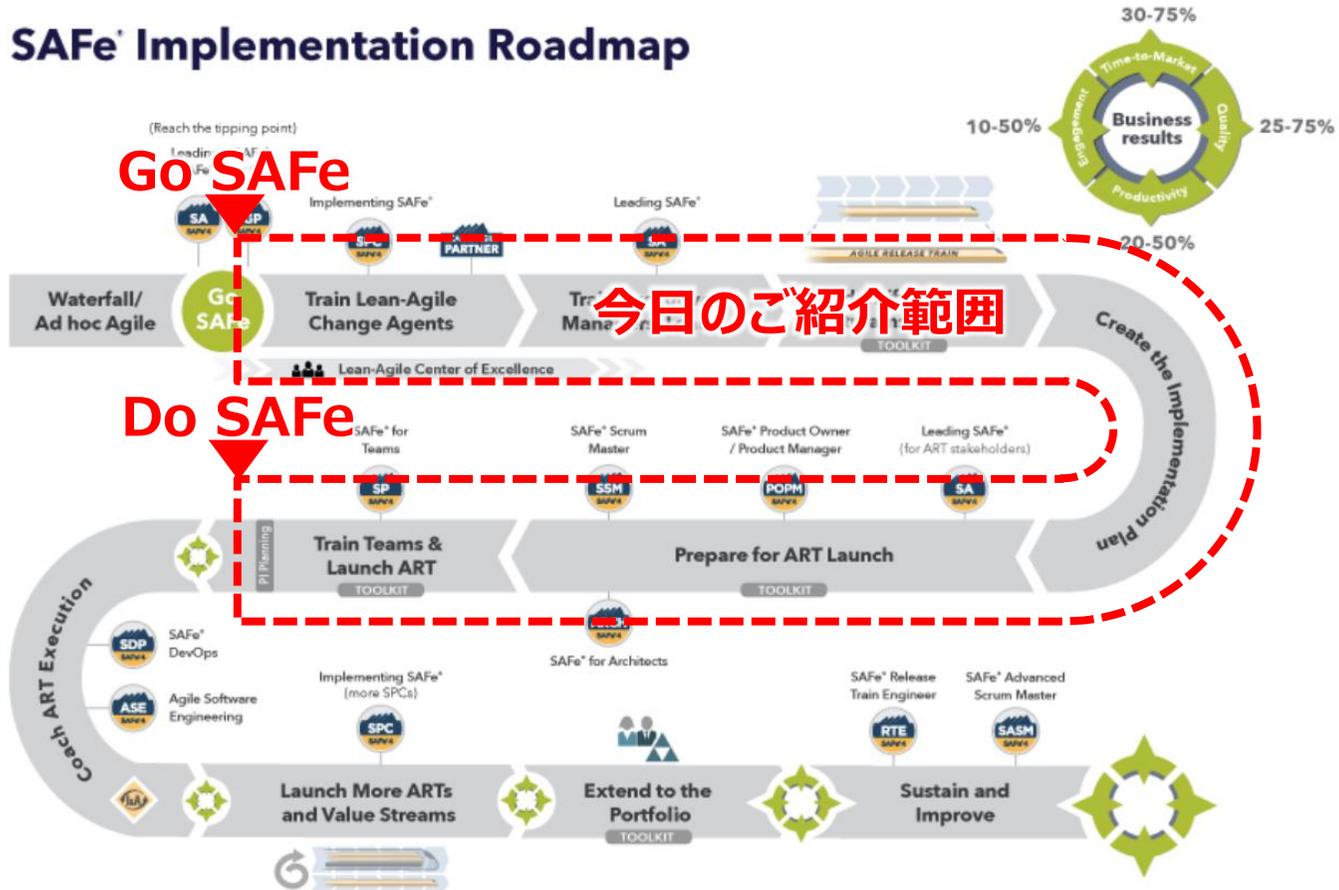
※2019年7月現在。延べ人数、一部兼務による重複あり

導入の課題

SAFe開始時の課題

Go SAFe から Do SAFe まで

SAFe® Implementation Roadmap



<https://www.scaledagileframework.com/implementation-roadmap/>

SCALED AGILE®

© Scaled Agile, Inc.

SAFeの立上げ方

立上げプロセスが全然ちがう

SAFe



従来



SAFeの立上げ方

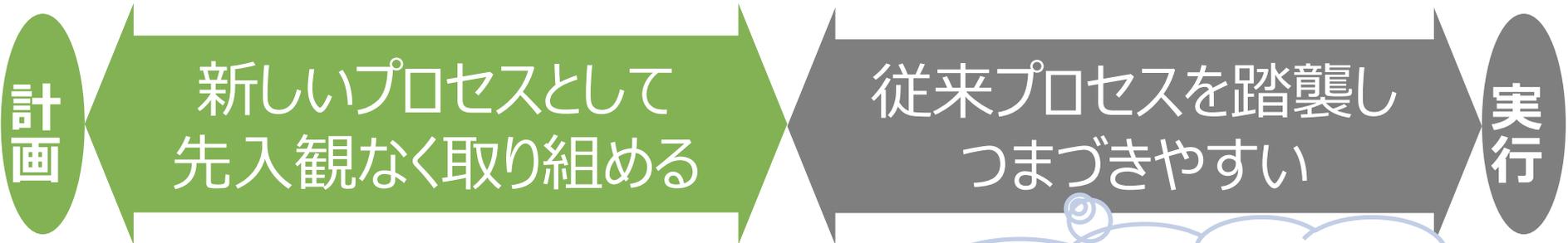
従来のやり方からイメージして実施すると失敗



SAFeの立上げ方

慣れたやり方で実行しがち

SAFe



似てる？同じ？
慣れたやり方



つまづかないために

意識的に取り組んだポイントを紹介

SAFE



計画

新しいプロセスとして
先入観なく取り組める

①場所

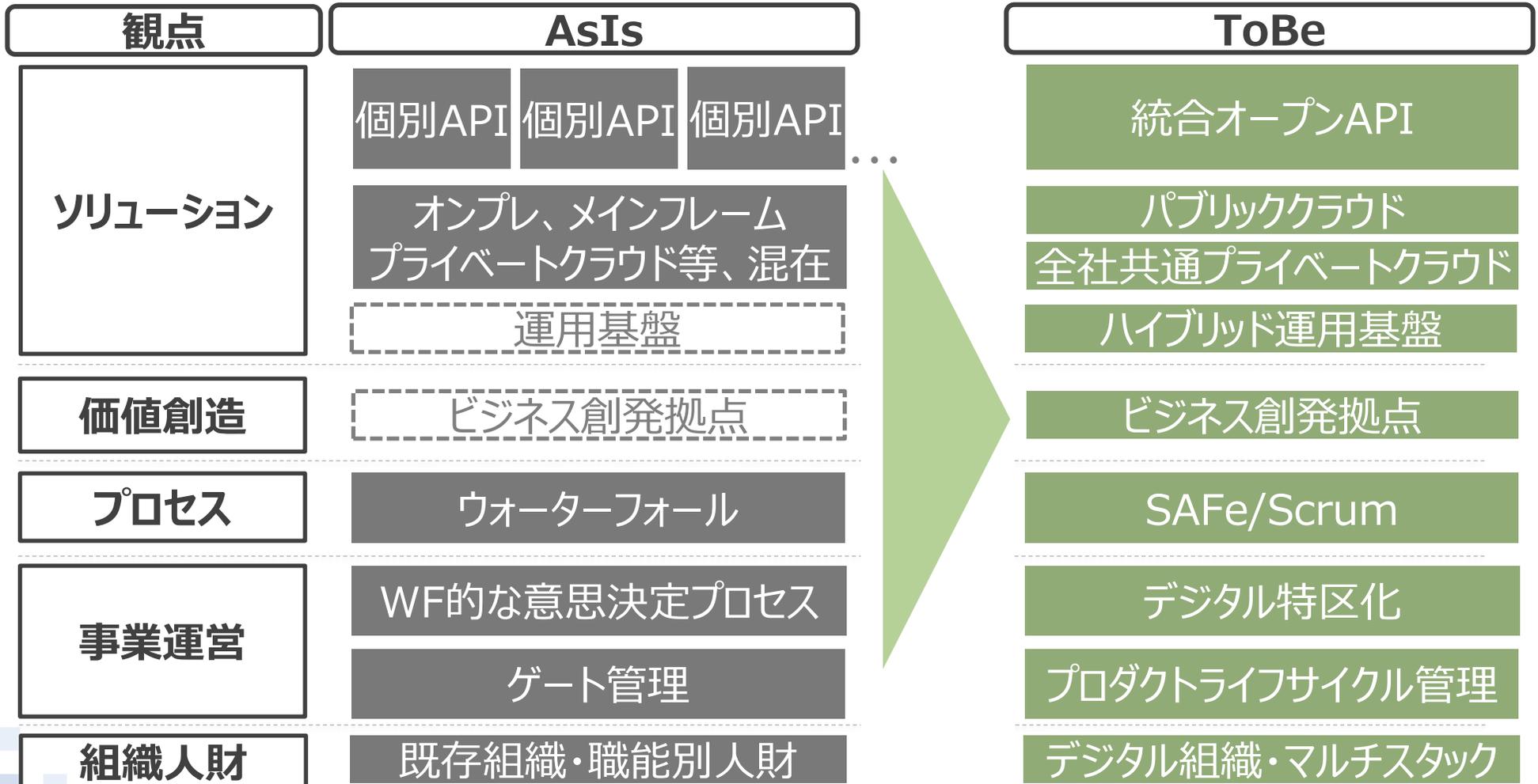
②人（チーム）

③システム

④組織

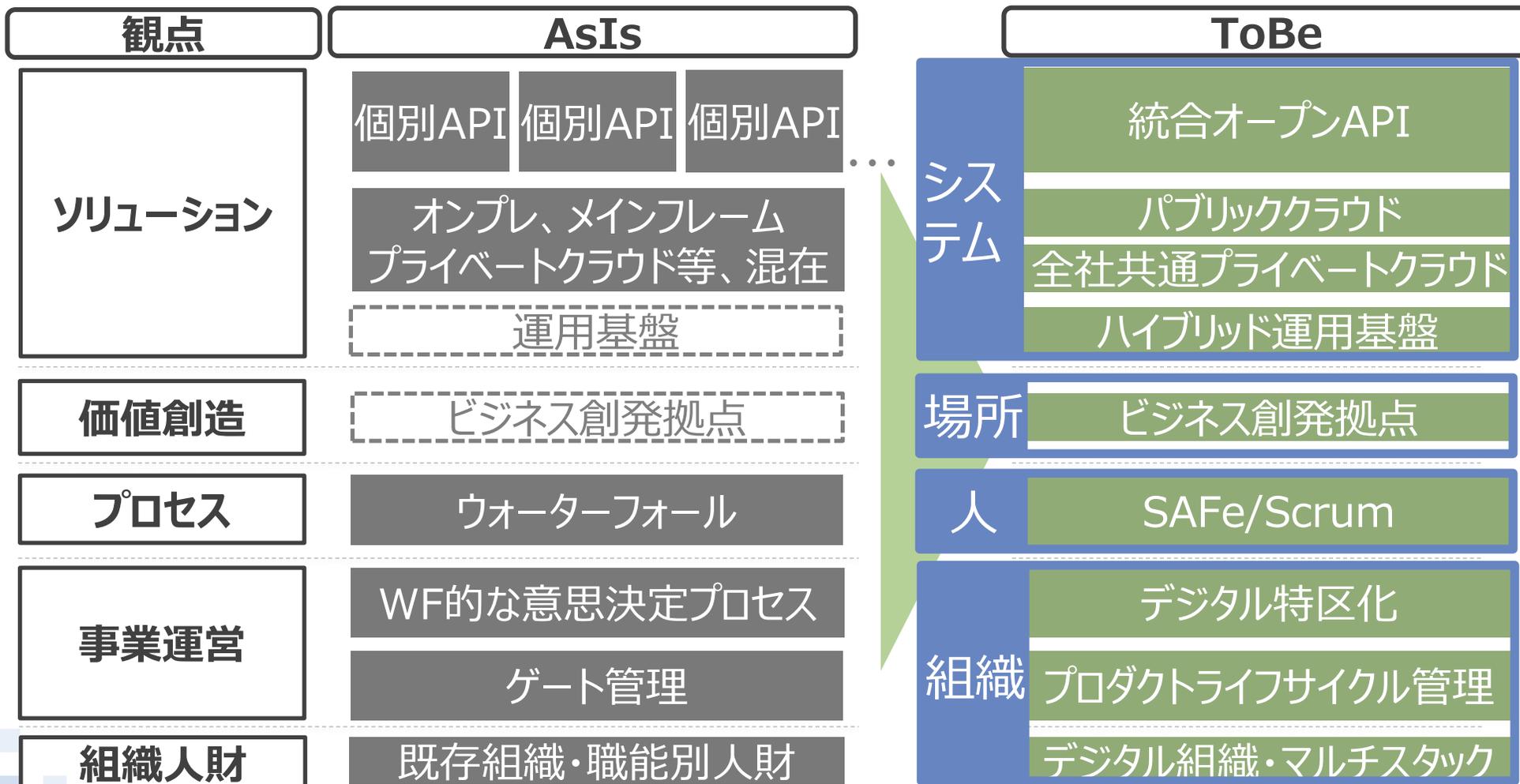
目指すゴール

アジリティの高いデジタル化組織へ



目指すゴール

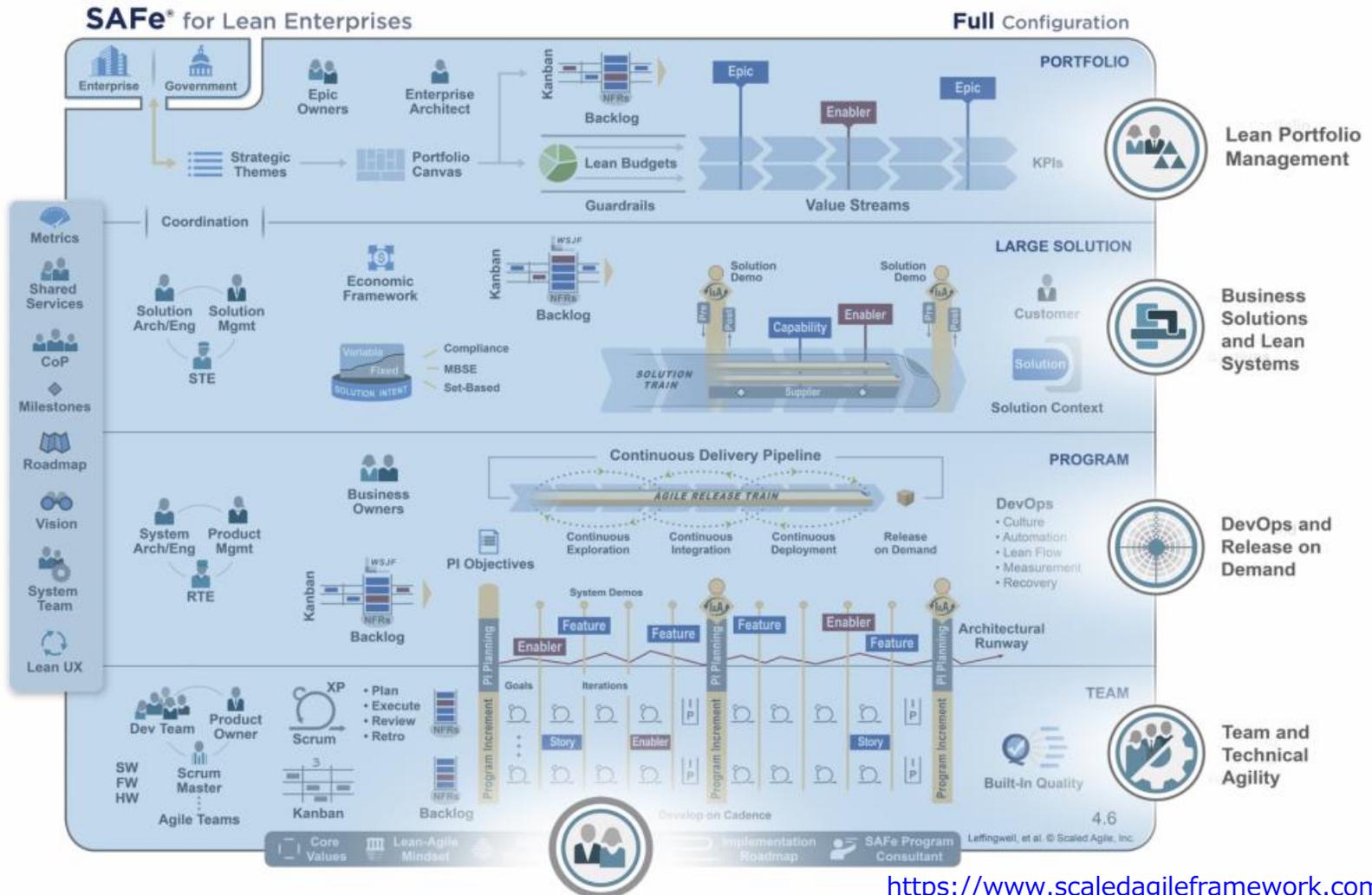
アジリティの高いデジタル化組織へ



取組内容

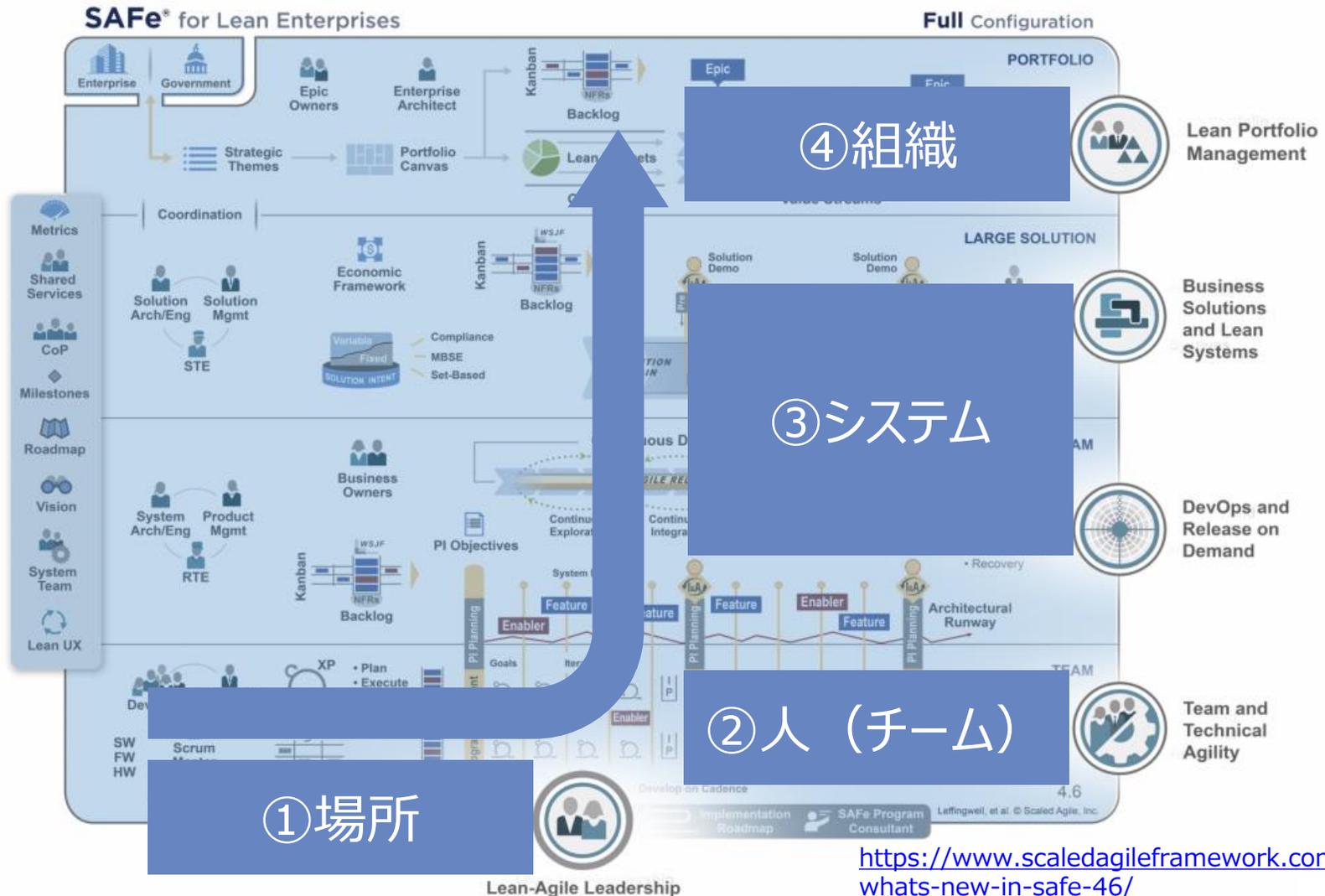
取組内容

SAFeの5つのコンピテンシー：成功のための行動特性



取組内容

時系列で取組内容を説明



スケジュール

2017年から着手、現在も一部継続中

年月	2017	2018												2019										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Q3~	
実施時期	①場所																							
	②人（チーム）																							
	③システム																							
	④組織																							

継続
対応中

継続
対応中

①場所

場所の課題と対策

技術者の調達と、プロセス実行に課題

課題

デジタル領域の高スキル技術者ほど
人が集まらない、定着しない

チームの壁？レイアウトの壁？
会話が少ない

大集団のコミュニケーションは想定していない
せまい

利便性とのトレードオフ
セキュリティ

対策

デジタルに
適した
新拠点
=
ラボを設置

場所の課題と対策

技術者の調達と、プロセス実行に課題

課題

1 デジタル領域の高スキル技術者ほど
人が集まらない、定着しない

2 チームの壁？レイアウトの壁？
会話が少ない

3 大集団のコミュニケーションは想定していない
せまい

4 利便性とのトレードオフ
セキュリティ

対策

デジタルに
適した
新拠点
=
ラボを設置

場所の対策1

人が集まる場所を目指す

従来のオフィス



- 首都圏のどこか
- よくあるオフィス
- 指定の開発端末

デジタルなオフィス



- アクセスのよい都心
- デザイン性高いオフィス
- 多様なデバイス

場所の対策2

対話重視のオフィス設計

従来のオフィス



- チーム別の区画
- 会議卓：少
- 私語少ない

デジタルなオフィス



- フリーアドレス
- 何処でも会議可
- 音楽が流れる

場所の対策3

解放感のある十分なスペース

関係者全員が
一堂に会せる

4フロア確保

場所の対策4

自由度を上げて、セキュリティは確保



②人(チーム)

人(チーム)の課題と対策

人をデジタル化していく

課題

従来の開発手法では
変化への対応が遅い

Scrum定着率が低い

追加メンバーが見つからない
高スキル人材の育て方は？

対策

SAFeの採用

育成期間確保
アジャイルコーチ
チームのスクラップ&ビルド

人財評価

人(チーム)の課題と対策

人をデジタル化していく

課題

従来の開発手法では
変化への対応が遅い

Scrum定着率が低い

追加メンバーが見つからない
高スキル人材の育て方は？

対策

SAFeの採用 Implementation Roadmap

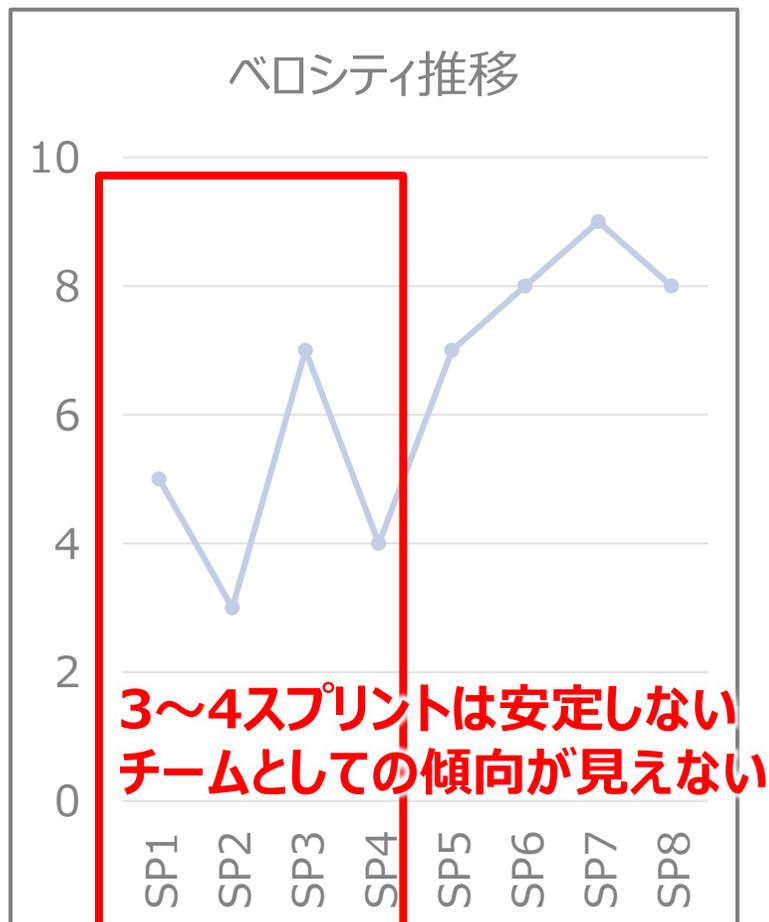
- 1 育成期間確保
- 2 アジャイルコーチ
- 3 チームのスクラップ&ビルド

4 人財評価

継続
対応中

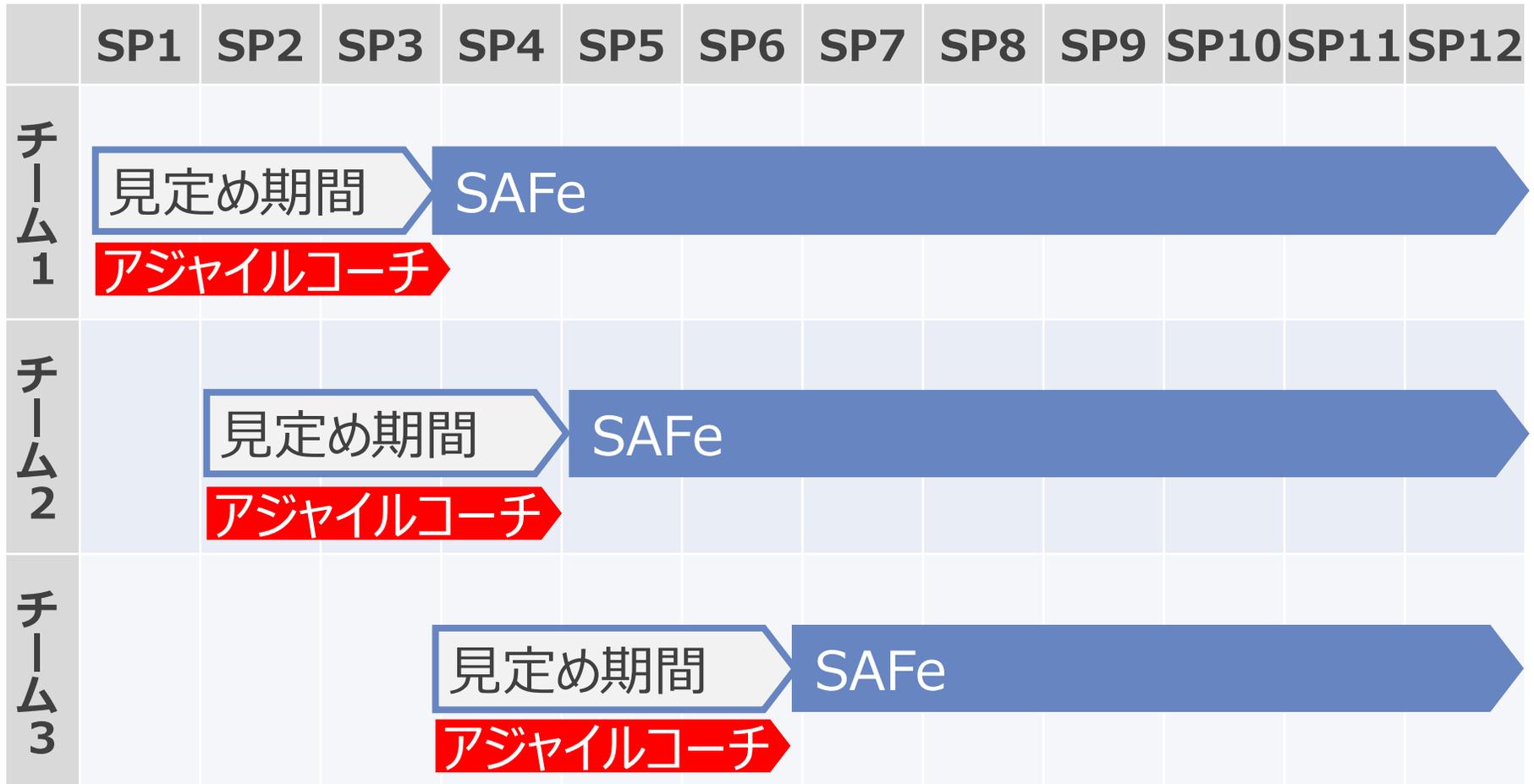
人の対策1: 育成期間確保

Scrumを単独実行する見極め期間を確保



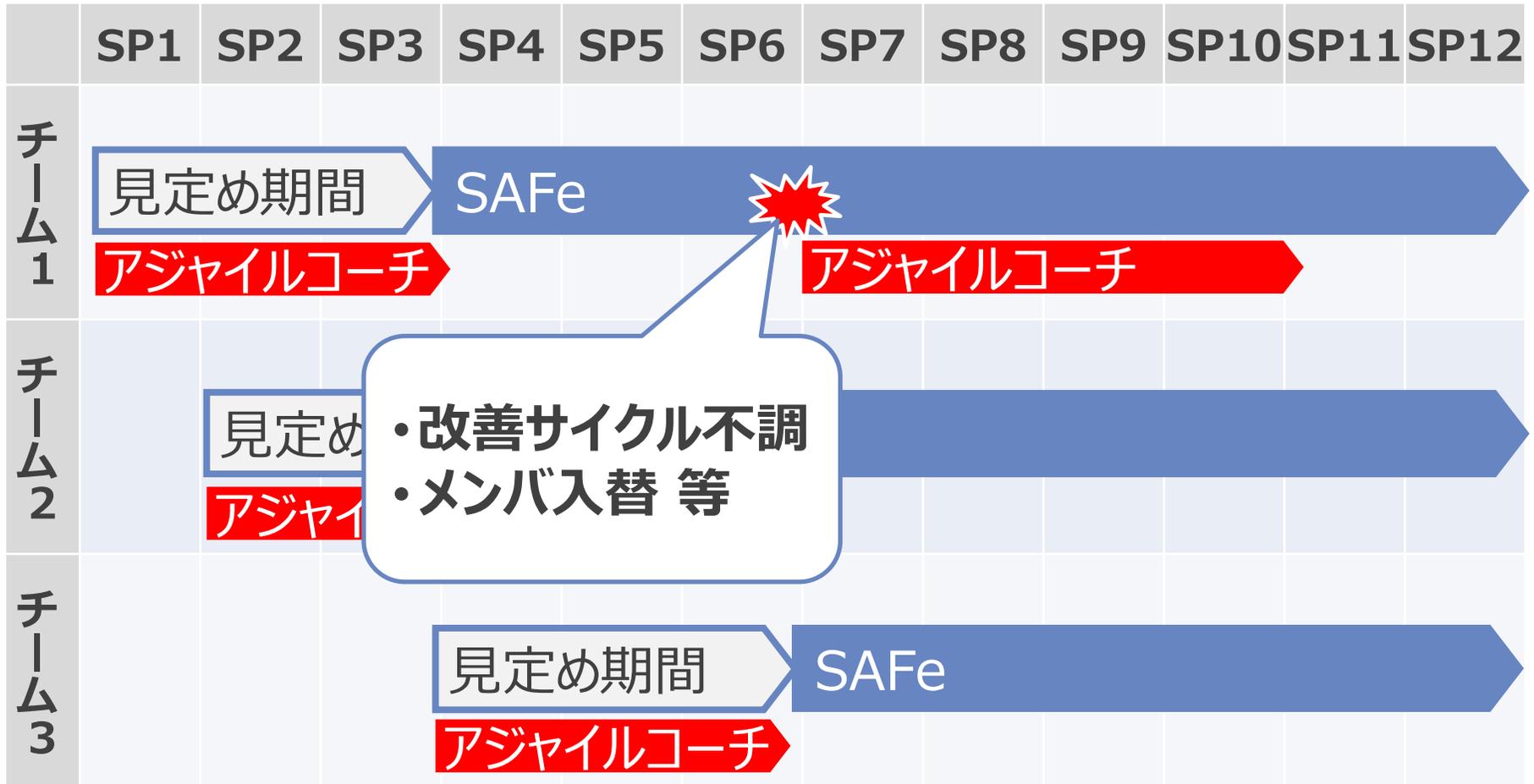
人の対策2:アジャイルコーチ

Scrumチームの外からのコーチングが効果的



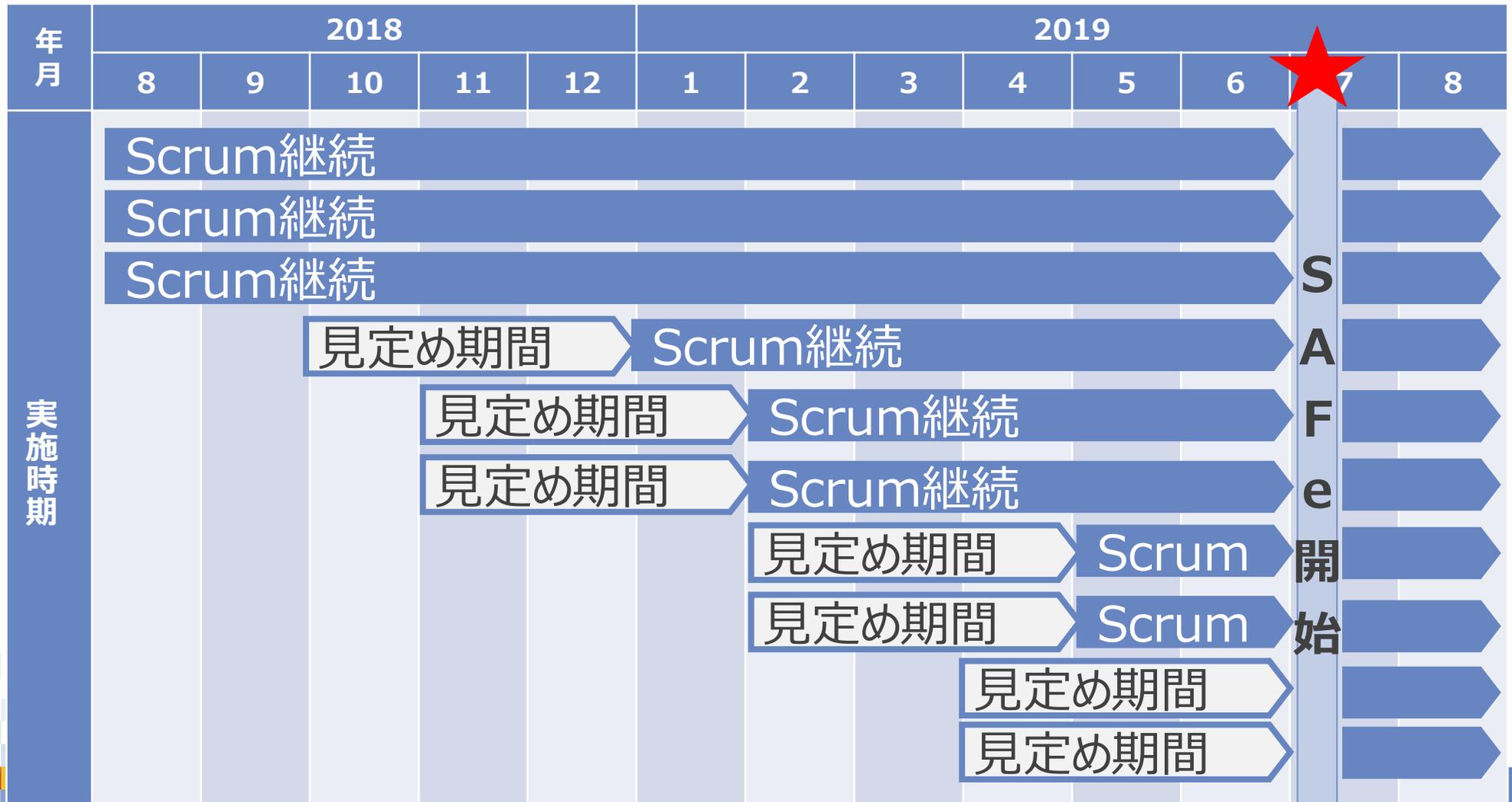
人の対策2:アジャイルコーチ

チームの立て直しにも活用



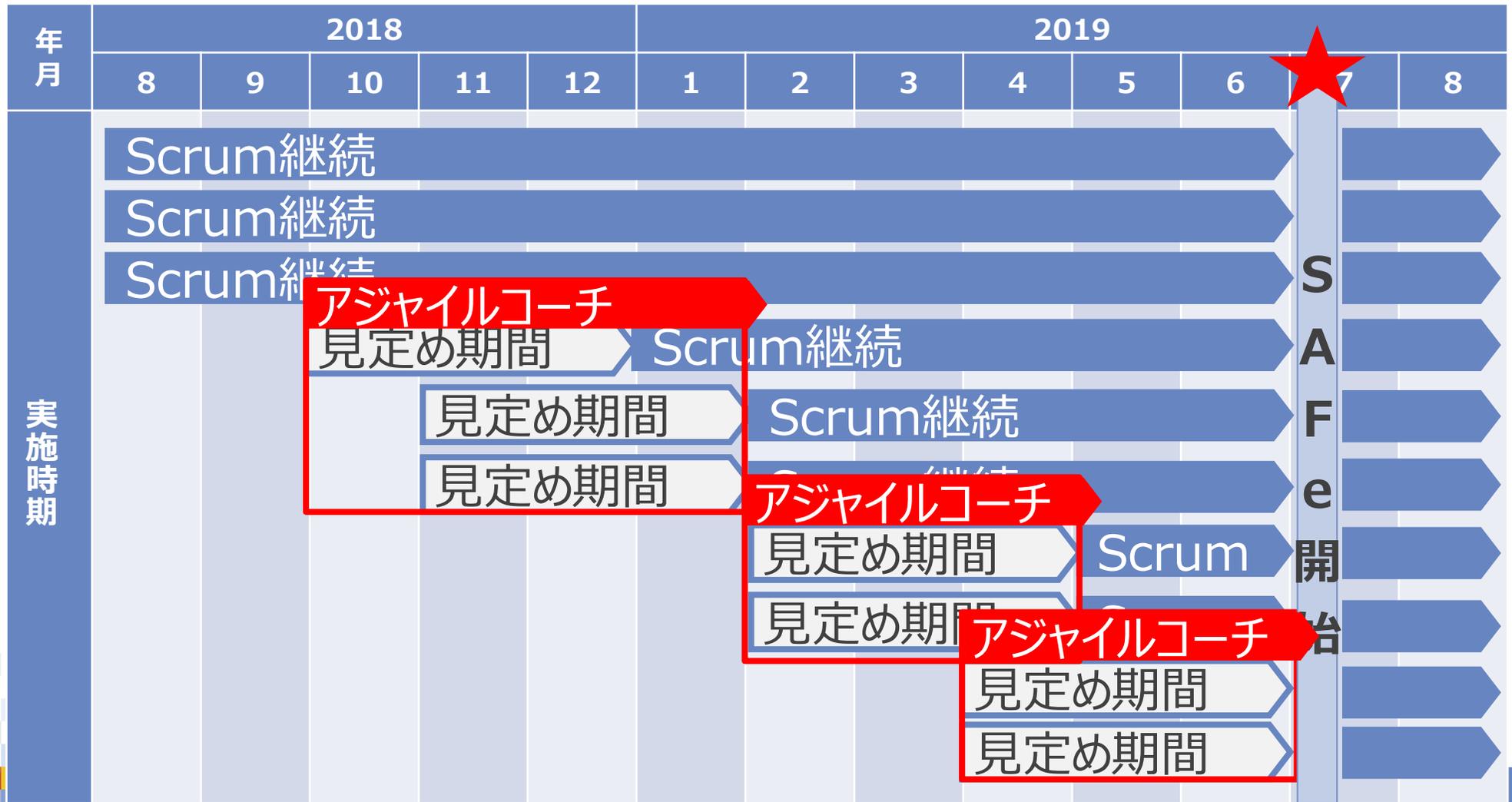
人の対策2:アジャイルコーチ

複数Scrumチームを平行して立上げ



人の対策2:アジャイルコーチ

複数Scrumチームを平行して立上げ



人の対策3:スクラップ&ビルド

見定め期間を過ぎても・・・

こんなScrumチームありませんか？

- 要件を言われたとおりに
- 「なぜ必要か」理解しない

- リーダが仕切る/指示待ち
- 上がらないベロシティ

- 活発化しない議論
- 新しいアイデアなし



人の対策3:スクラップ&ビルド

見定め期間を過ぎても・・・

こんなScrumチームありませんか？

個人

性格的な適正

年齢、スキルは
あまり関係ない

- 要件を
- 「なぜ必要か」理解しない

チーム

一度出来上がった人間関係

活発化しない議論
アイデアなし

- リーダーが忙しすぎる/指示待ち
- 上がらないベロシティ

チームの解散、メンバ再配置も必要

https://www.irasutoya.com/2019/03/blog-post_877.html

人の対策4:人財評価

人財像の明文化、育成ロードマップの検討

継続
対応中

能力レベル別×専門分野別 スキルセット

能力レベル	概要定義	専門分野		
レベル	概要定義	プロダクトオーナー (Business)	プロダクトオーナー (Tech)	プロダクトオーナー (Design)
Level5	専門分野の 拡大発展をリード + ハイエンドプレーヤー育成スキル を保持 全社レベルで認知される経験実績を保持し、専門分野の今後の技術戦略を立案し拡大発展を推進できる	次世代大規模アジャイルリーダーを育成 ① リーンポートフォリオマネジメント (複数PMマネジメント) ② ツナグ戦略の立案、ガバナンス(戦略テーマ、ポートフォリオ/バックログ管理) ③ 中規模アジャイル後進育成	同左	同左
Level4	複数プロジェクトを束ねた 中規模体制全体をリード する企業内の ハイエンドプレーヤー 部門レベルで認知される経験実績を保持し、難関度の高い複数プロジェクトの統括責任者として、職務を遂行できる	中規模アジャイルプロジェクトの企画・実行 ① アジャイルプロジェクトにおいてビジネス (業務) 視点での判断、決断ができる ② テクノロジ (実現性)、デザイン (CX/UX/UI) のどちらかの基礎知識を有する ③ 中規模アジャイルの企画提案、立ち上げの実行	中規模アジャイルプロジェクトの企画・実行 ① アジャイルにおけるテクノロジ (実現性) の専門知識を有する ② ビジネス (業務)、デザイン (CX/UX/UI) のどちらかの基礎知識を有する ③ 中規模アジャイルの企画提案、立ち上げの実行	中規模アジャイルプロジェクトの企画・実行 ① アジャイルにおけるデザイン (CX/UX/UI) の専門知識を有する ② ビジネス (業務)、テクノロジ (実現性) のどちらかの基礎知識を有する ③ 中規模アジャイルの企画提案、立ち上げの実行
Level3	専門分野で プロフェッショナル知識 を有する 小規模プロジェクトのリーダ 相当 担当レベルで認知される経験実績を保持し、事業戦略/組織/人財開発を理解した上で、チームリーダとして職務を遂行できる	小規模POチームの推進 ① ビジネス性/業務観点でのアジャイルプロジェクトの企画提案、立ち上げの実行 ② チームPOとしてPOチームを推進 ③ 市場リリースの計画、実行 ④ ステークホルダマネジメント(要件調整)	小規模POチームの推進 ① 実務性観点でのアジャイルプロジェクトの企画提案、立ち上げの実行 ② チームPOとしてPOチームを推進 ③ 市場リリースの計画、実行 ④ ステークホルダマネジメント(要件調整) ⑤ アーキテクチャ実現性検討	小規模POチームの推進 ① デザイン観点でのアジャイルプロジェクトの企画提案、立ち上げの実行 ② チームPOとしてPOチームを推進 ③ 市場リリースの計画、実行 ④ ステークホルダマネジメント(要件調整)
Level2	経験を活かし 能動的に活動 できる アジャイルの経験があり、業務の一部を主体的に実行できる	POチームの中で 一部業務を主体的に作業 ① プロダクトバックログ (要件一覧) メンテナンス、詳細化 ② スプリントプランニング (1つのiteration期間で開発する要件を決めるための会議) でのプロダクトバックログ (要件一覧) の説明実施	同左	同左
Level1	上位レイヤメンバの指示のもとアジャイル 参画できる アジャイルの経験はないがアジャイルプロジェクトに参画可能な基礎知識を保持している	POメンバの 指示のもと一部業務を作業 ① プロダクトバックログ (要件一覧) メンテナンス支援 ② 開発チームとのQA支援(互心)	同左	同左
Level0	研修を受ければ アジャイル参画 できる アジャイルの基礎知識はないが、アジャイルマインドの適正を保有している	なし	なし	なし

目指す人財像への育成プラン

能力レベル	概要定義	専門分野				
		プロダクトオーナー			開発チーム	スクラムマスター
		Business	Design	Tech		
5	専門分野の 拡大発展をリード + ハイエンドプレーヤー育成スキル を保持 大規模プロジェクト全体をリード する企業内の ハイエンドプレーヤー					
Level3	専門分野で プロフェッショナル知識 を有する 中規模プロジェクトのリーダ	外部: Leading SAFe				
Level2	専門分野で プロフェッショナル知識 を有する 小規模プロジェクトのリーダ 相当	Project Now!実践研修コース				
Level1	経験を活かし 能動的に活動 できる	外部: CSPO			外部: CSM	
		PO研修 通常版		GAX		
		アイデアソン ファシリテータ研修		Scrum PBL研修		
		Scrum研修				DevOps研修
Level0	研修を受ければ アジャイル参画 できる	デザイン思考研修				
対象外	アジャイルに関係ない支援ができる				凡例 外部研修 APC主催研修	

「レベル〇〇の人が欲しい」

③ システム

システムの課題と対策

新サービスを 新環境で展開

課題

アプリの
維持コスト
が高い

チャンネル毎に
IFがバラバラ

機能拡張時の
工数大

インフラの
維持コスト
が高い

一次的リソース
(ピーク時、PoC)

プラットフォーム
サイロ化

対策

オープンAPI化

マイクロサービス化

パブリッククラウド・
プライベートクラウドの
ハイブリッド環境

システムの課題と対策

新サービスを 新環境で展開

課題

アプリの
維持コスト
が高い

チャンネル毎に
IFがバラバラ

機能拡張時の
工数大

インフラの
維持コスト
が高い

一次的リソース
(ピーク時、PoC)

プラットフォーム
サイロ化

対策

1

オープンAPI化

2

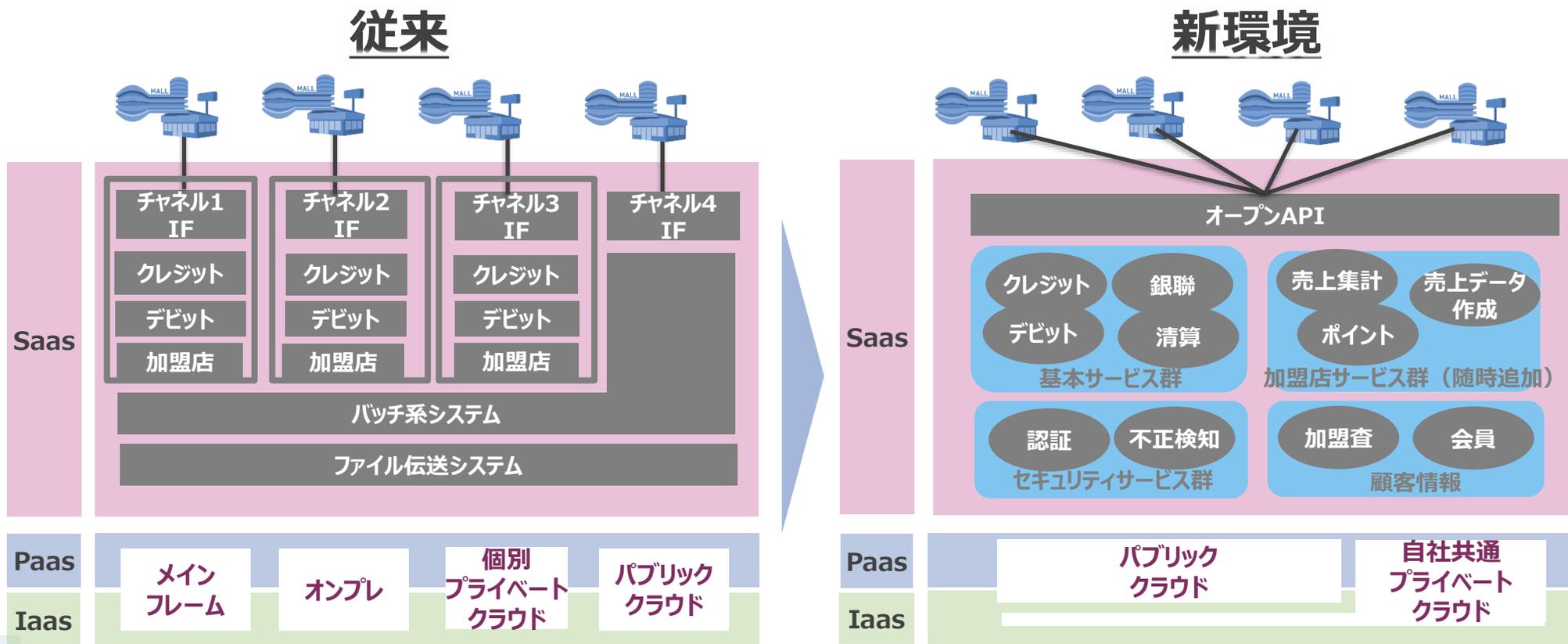
マイクロサービス化

3

パブリッククラウド・
プライベートクラウドの
ハイブリッド環境

システムの課題と対策

新サービスを 新環境で展開

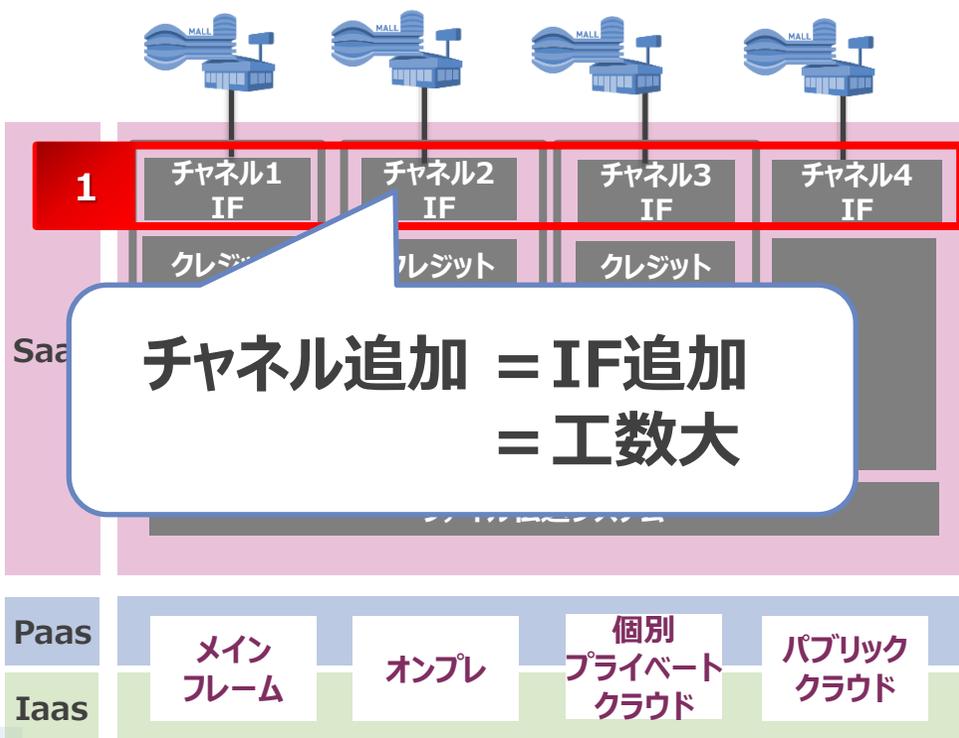


今後新規チャンネルは、新アーキテクチャ上に構築

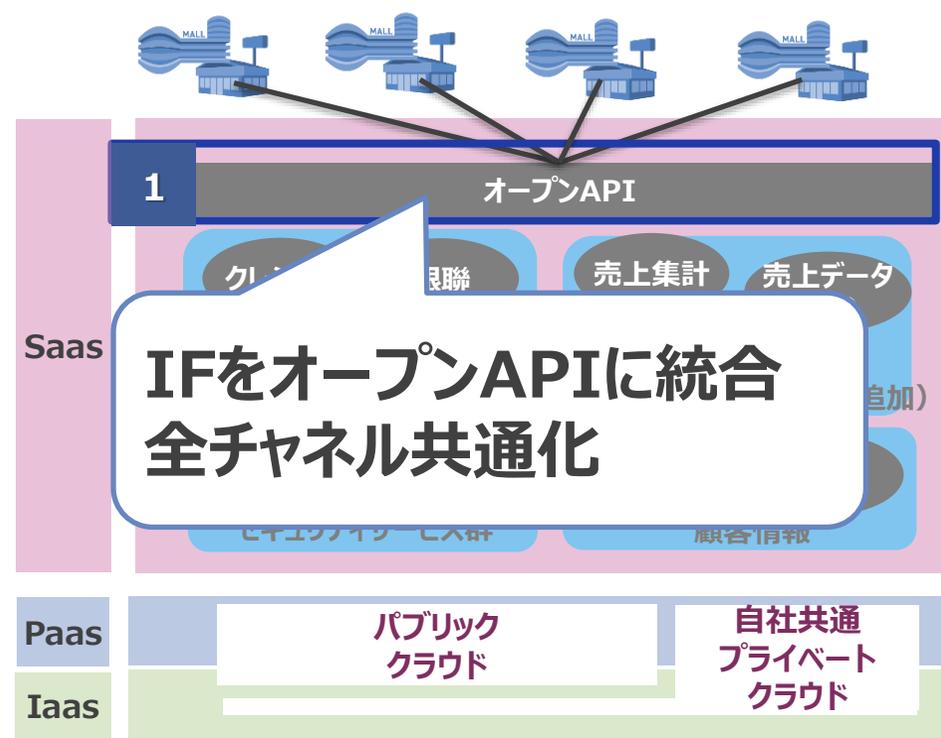
システムの対策1:オープンAPI化

オープンAPI化で接続先追加の影響を軽減

従来



新環境

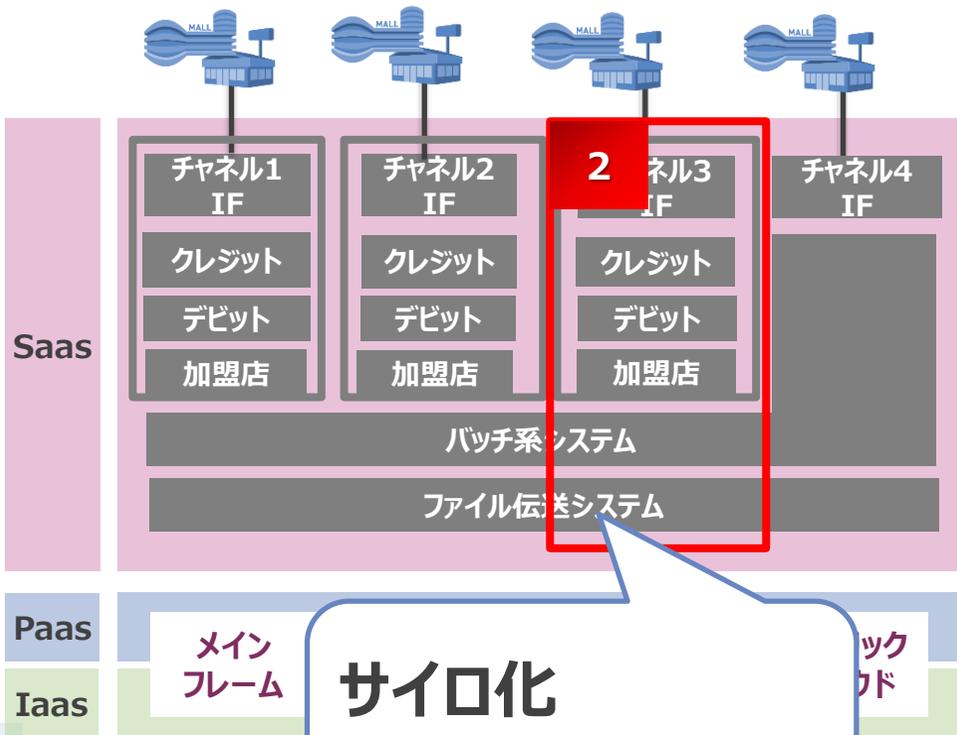


今後新規チャンネルは、新アーキテクチャ上に構築

システムの対策2: マイクロサービス化

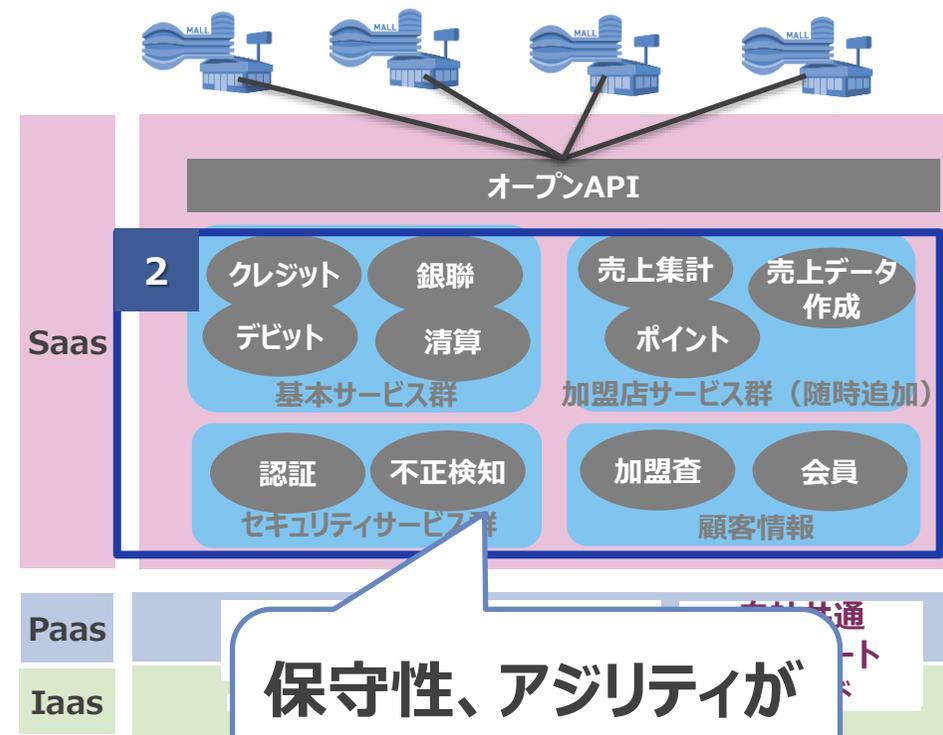
業務を整理しマイクロサービス化

従来



サイロ化
他IFと重複もあり

新環境



保守性、アジリティが
大きく向上

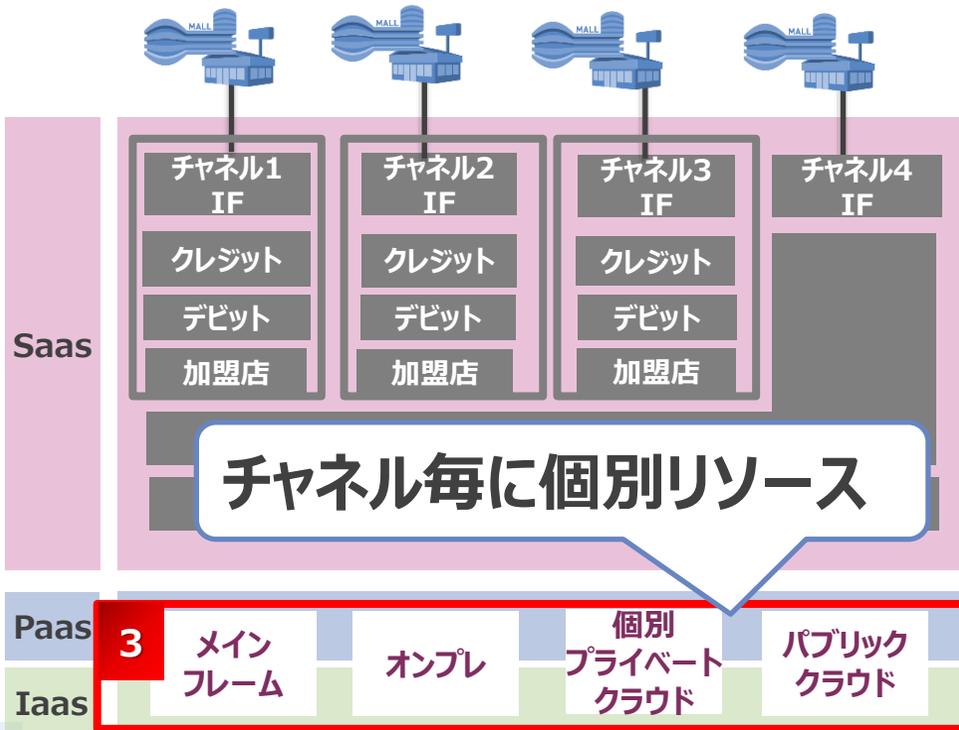
今後新規チャ

構築

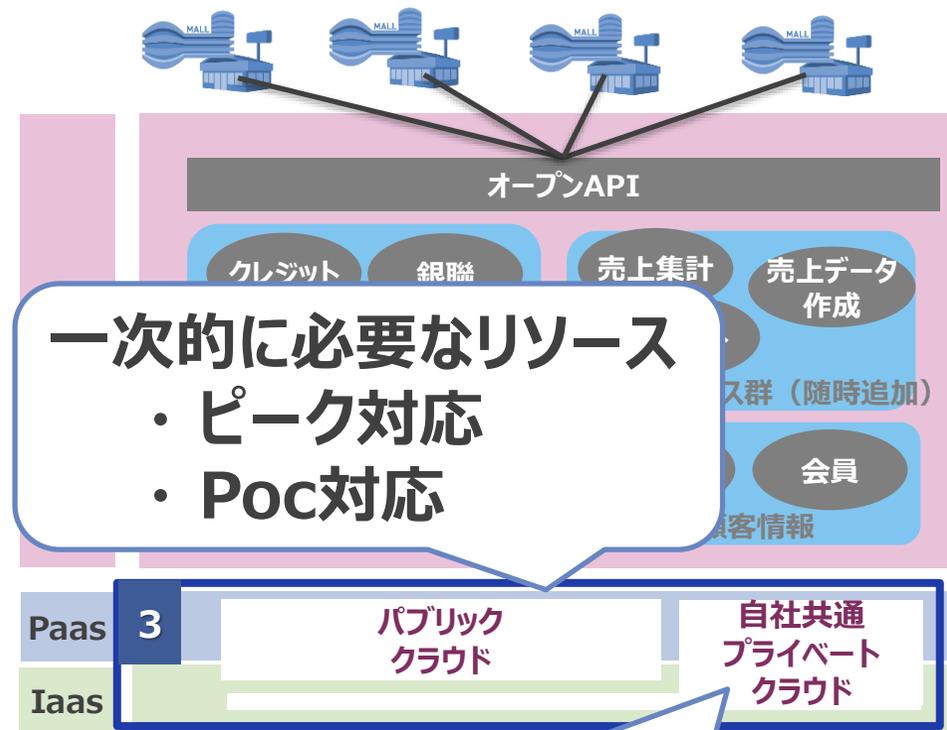
システムの対策3:パブリッククラウド

用途に応じたクラウド環境を活用

従来



新環境



今後新規チャネル構築

機密性の高いデータの構築

④組織

組織の課題と対策

組織のルールとシステムのアジャイル化が必要

課題



対策



組織の課題と対策

組織のルールとシステムのアジャイル化が必要

課題



対策



組織の対策1: DevOpsの活用

システム開発レベルでの情報を見える化

進捗状況は
Jiraで管理



情報共有は
confluence



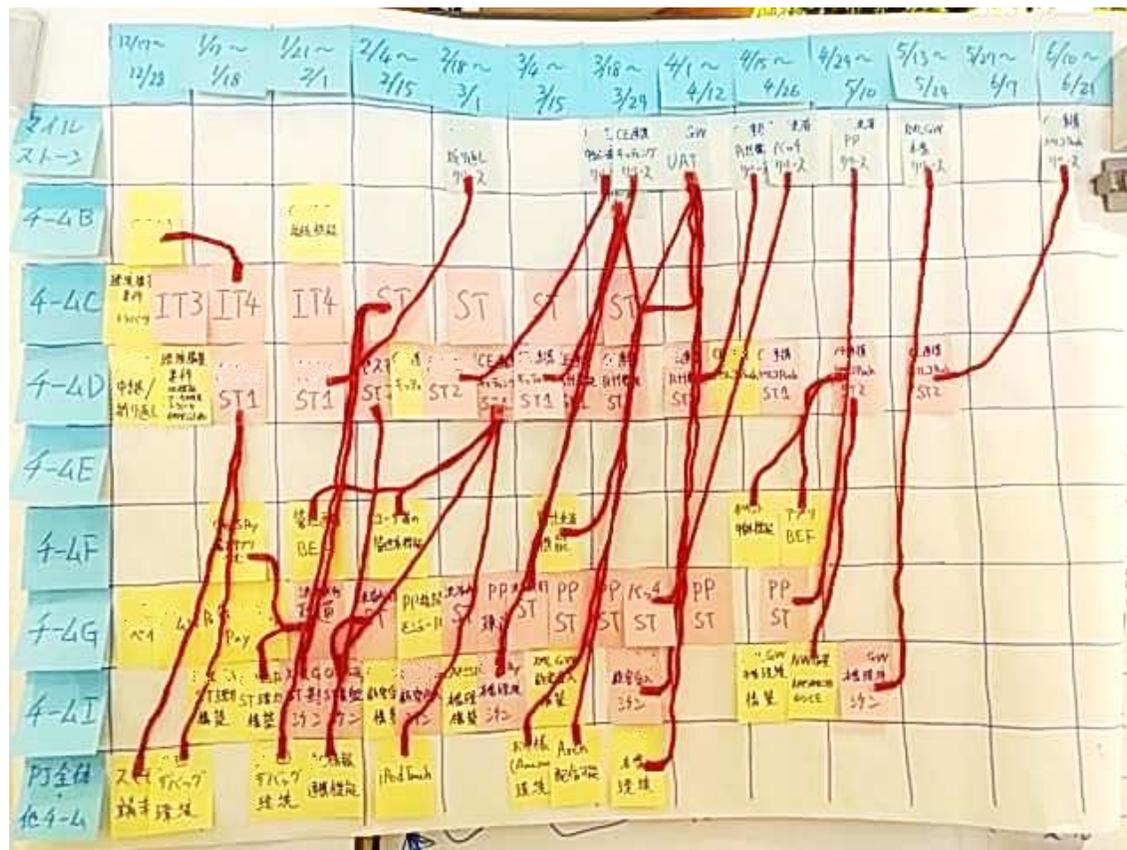
コミュニケーションは
Mattermost



Cloudで環境を用意

組織の対策1: DevOpsの活用

ビジネス・組織運営との関連付けはアナログ



組織の対策2:特区化

プロジェクトではなくプロダクトライフサイクルで管理

従来

Aチャンネル対応予算管理

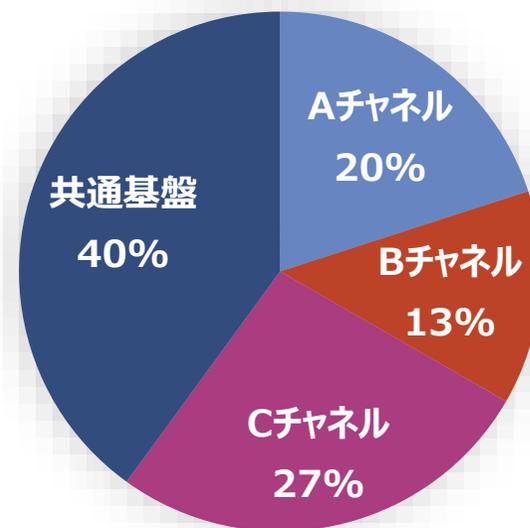
Bチャンネル対応予算管理

Cチャンネル対応予算管理

共通基盤 運用予算管理

特区化

デジタルCafis
コード決済サービス
予算管理



組織の対策2:特区化

プロジェクトではなくプロダクトライフサイクルで管理

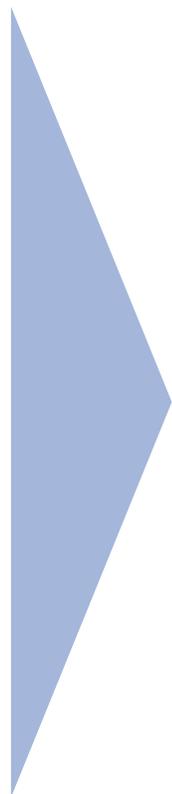
従来

Aチャンネル対応予算管理

Bチャンネル対応予算管理

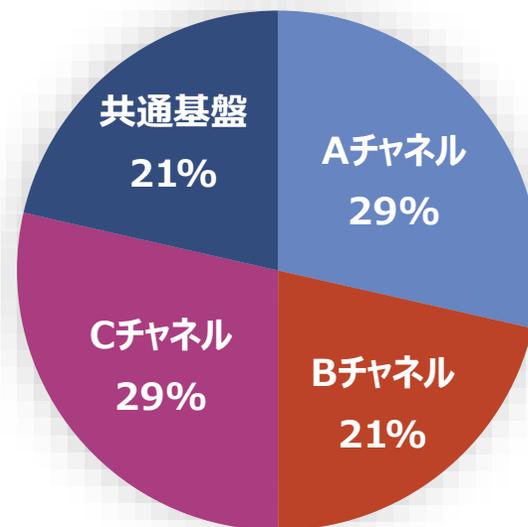
Cチャンネル対応予算管理

共通基盤 運用予算管理



特区化

デジタルCafis
コード決済サービス
予算管理



どの機能に注力するか適宜判断

ここまでで
下地作りが出来たので

SAFe運営開始

2019年7月から、SAFe本格始動



残課題

全社的なルール・システムの改定は長期対応

観点	課題	解決策
人 (チーム)	WF準拠な人材定義及び育成、評価方法	新人財定義 新育成方針
組織	WF準拠な社内システム(案件管理) そのシステム利用を必須とする社内ルール	事業運営基盤 システム化 社内ルール改定

コード決済SAFe事例のおさらい

NTTデータは、100名超規模の大規模アジャイルを、SAFeで実践しています

SAFeの立上げには、従来のやり方を意識的に変える必要があります（場所、人、システム、組織）

人が大事！（人の集め方、人の意識の換え方、人の働き方、チームビルディング、すべて人間中心）

ご清聴ありがとうございました。



NTT DATA

Trusted Global Innovator