

CUS-14

Digital CAFIS ～CAFIS 自身の能力変革 Journey～

加藤 大樹

株式会社エヌ・ティ・ティ・データ

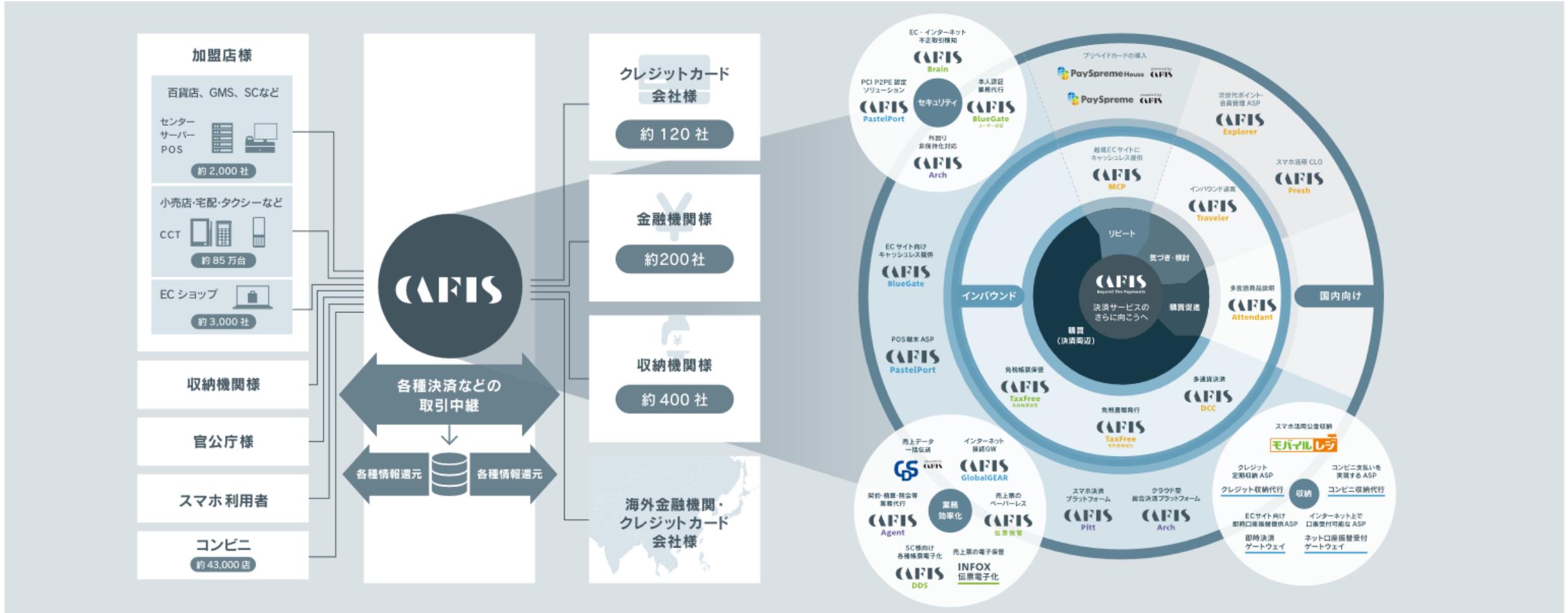
ITサービス・ペイメント事業本部 カード&ペイメント事業部 デジタルペイメント開発室 部長



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

本セッション資料や記載内容については一切の転用を禁止しております

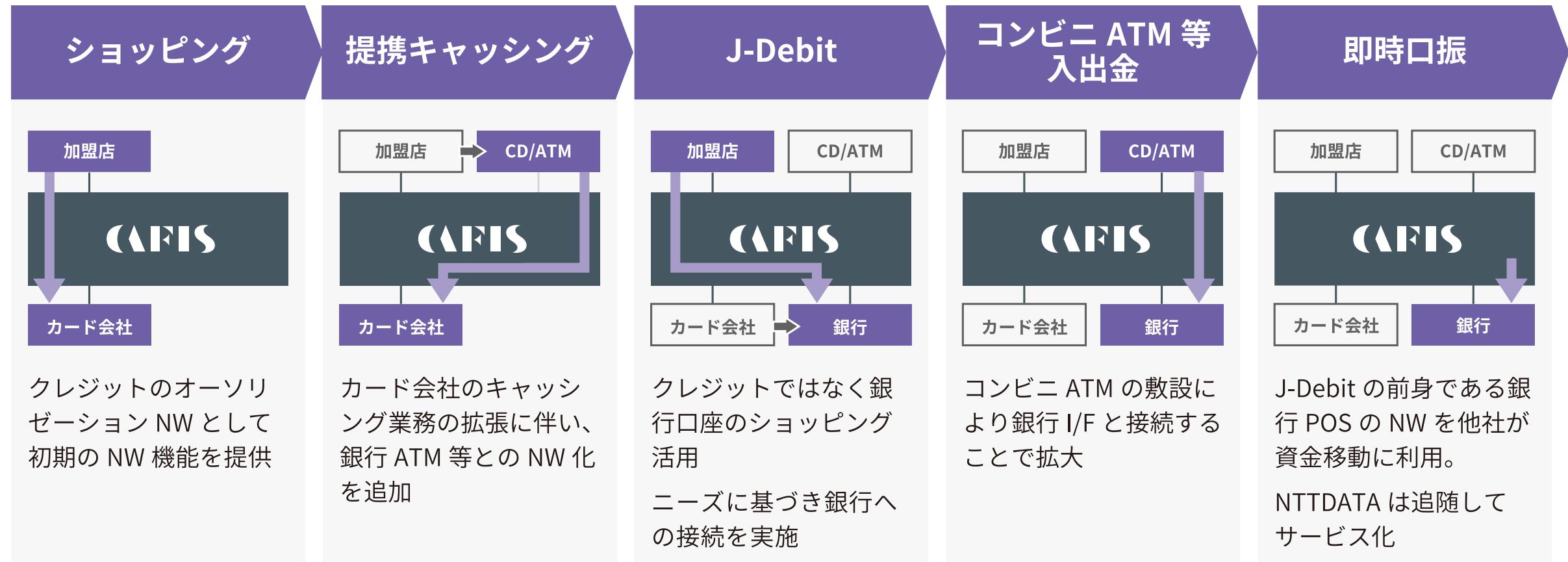
国内ほぼ全てのカード会社・金融機関と100万店以上の加盟店を結ぶ。
35年以上の運用実績がある日本最大級のキャッシュレス総合プラットフォーム。



CAFISにより1台の端末で、すべてのカード会社へのクレジット与信照会を可能に。

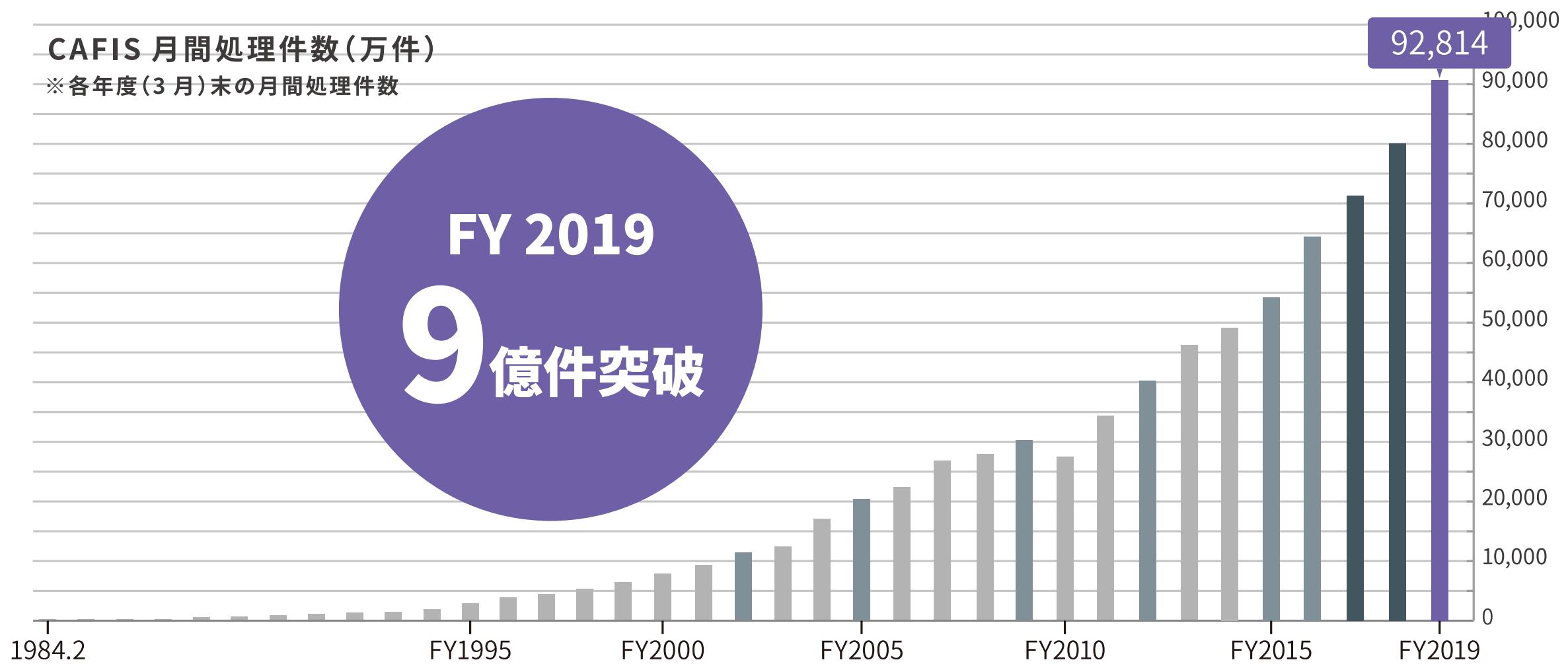


CAFISは、社会・技術の変化とお客様のご要望・変化に対応し、サービスを拡張。
日本国内のほぼすべてのカード会社・金融機関と接続。



CAFISのトランザクション推移

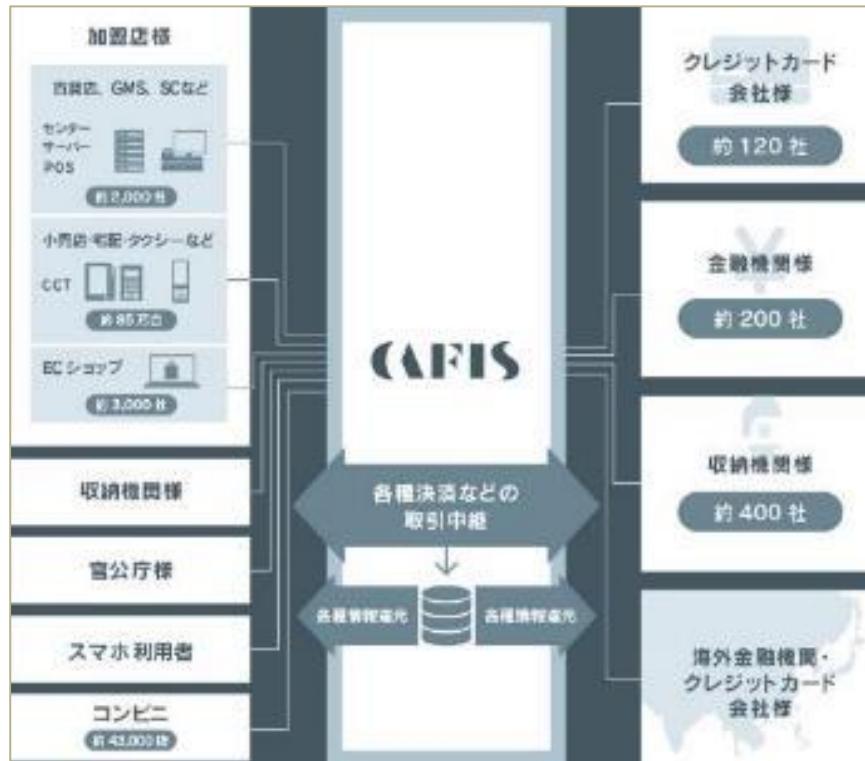
CAFISのトランザクションは、2019年度実績で月間9億件超。



CAFISを取り巻く概況の変化と課題感

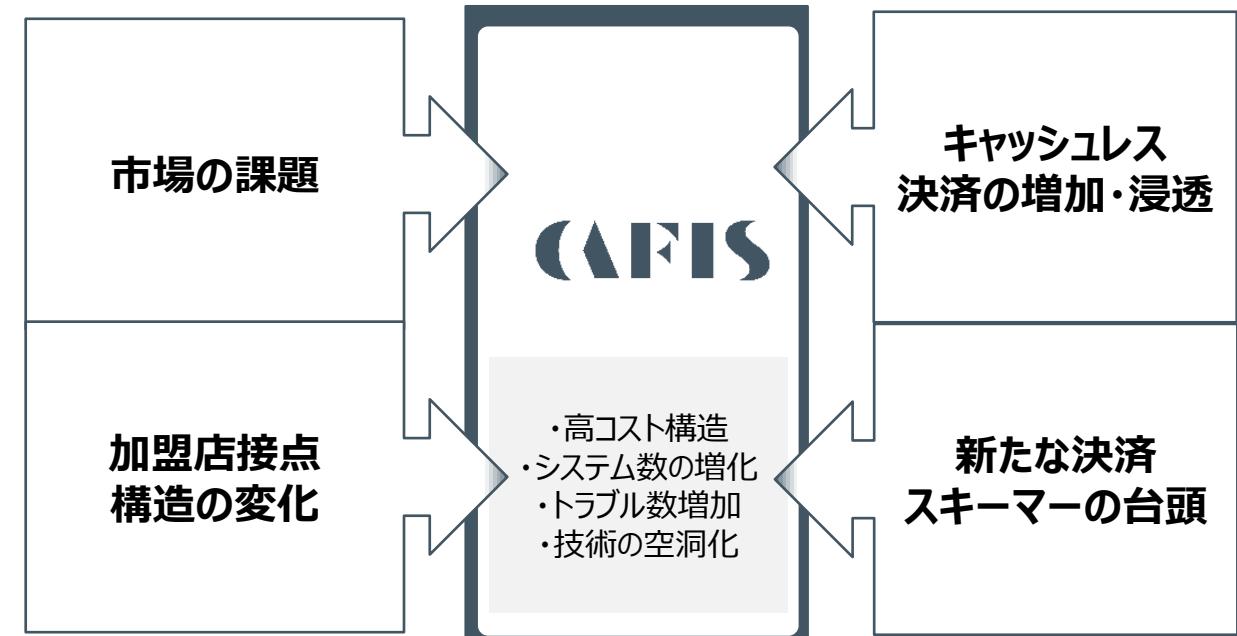
新規決済事業者の参入など外部環境への対応、組織の硬直化などの内部課題が顕在化。

■ 外部環境



- ✓ お客様への価値のタイムリーな提供
- ✓ 新規企画を素早く立上げるビジネスアジャリティ

■ 内部環境



- ✓ 組織としての硬直化
- ✓ 最新テクノロジーへの追従不足

CAFISに課せられた課題



社会の多様化、行動変容、技術進化などにより市場は激しく、加速的に変化。

CAFISは「変化に素早く適応し、磨き続ける能力」「新たな価値を創造・確かに実現する能力」を獲得し、社会の変化に対応、リードする。

変化に素早く適応し、磨き続ける能力

新たな価値を創造・確かに実現する能力



CAFISにおける能力開発の取り組みの経緯



今までCAFISは開発方法の最適化やアーキテクチャの見直しを中心に“システム開発能力の向上”を進めてきたが、デジタル化の進行する市場では、“価値創造能力の向上”が必要。

2000 年頃

インターネット普及

インターネット普及期。
オープンアーキテクチャへの変更
やオブジェクト指向開発へシフト。

課題

メインフレーム、オープンをはじめ、
複数のシステムアーキテクチャー・技術
要素が乱立。システムが縦割り状態と
なり、生産効率、コスト効率も低下。

2010 年頃

モバイルデバイス普及

全体的な効率化を志向。
SOA アプローチでの全体最適、基盤
最適化、開発標準化、フレームワー
クの開発を実施。

課題

サービスの最適化を図らず、自動化や
共通化等でシステム開発の効率化を追
求したため、類似サービスが乱立しサ
イロ化。更改貧乏状態に。

2018 年頃～

社会全体の デジタライゼーション

消費者や加盟店などの接点の変化を
中心に本格的なデジタル化が進行。
社会の構造変化が加速



今ある資産や組織を前提とせず、
価値創造を中心とした
「組織、人材、ビジネスプロセス、
システム」の変革を実施。
(Digital CAFIS)

CAFISの目指す姿



CAFIS自身の能力変革を図ることで「事業パートナー」としてお客様の事業創造、事業変革に貢献、リードできる存在となり、“ペイメントエコシステム”全体を発展させるエンジンとなることを目指している。



Digital CAFISとは？

既存組織とは切り離した“Digital CAFIS特区”による組織改革。
2種類のプラットフォームを通した組織開発で3つのビジネスコンピテンシーを獲得。

2種類のプラットフォーム

オープン API で生み出す
ペイメントエコシステム
コモディティ化された決済 API

顧客体験の向上

サービス品質の向上

オペレーションの向上

開発生産性の向上

ビジネスプロセス基盤



商品開発プロセス



実現させるためのケーパビリティとしての
組織・プロセス変革

Omni Platform

Open-API により決済サービスを利用しやすい状態で提供。顧客に新しいサービス創出の場を提供し続ける。

Digital Platform

商品の企画開発からサービス提供、顧客、人材、事業管理等の事業プロセスを一気通貫で提供、管理するプラットフォームにより、CAFIS の価値創造能力と変化対応能力を継続的に高める。

ビジネスコンピテンシーの獲得

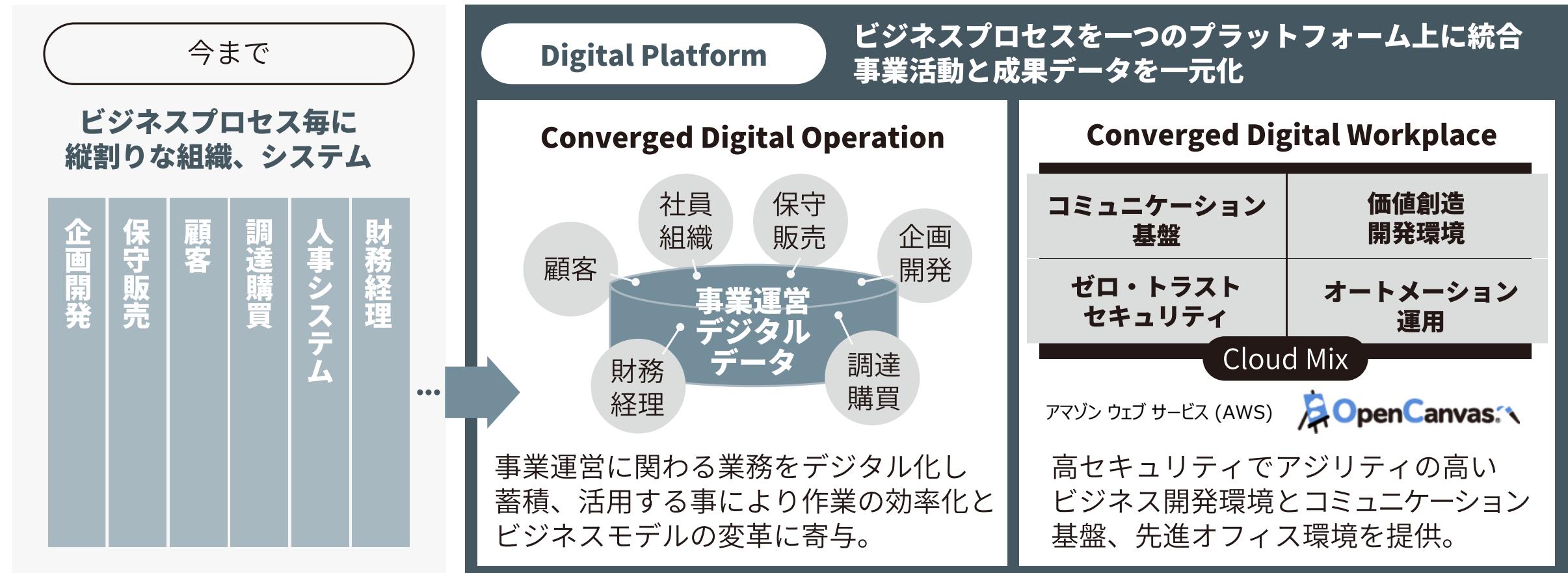
価値創造主体の商品開発力

安定的なサービス提供力

人材育成

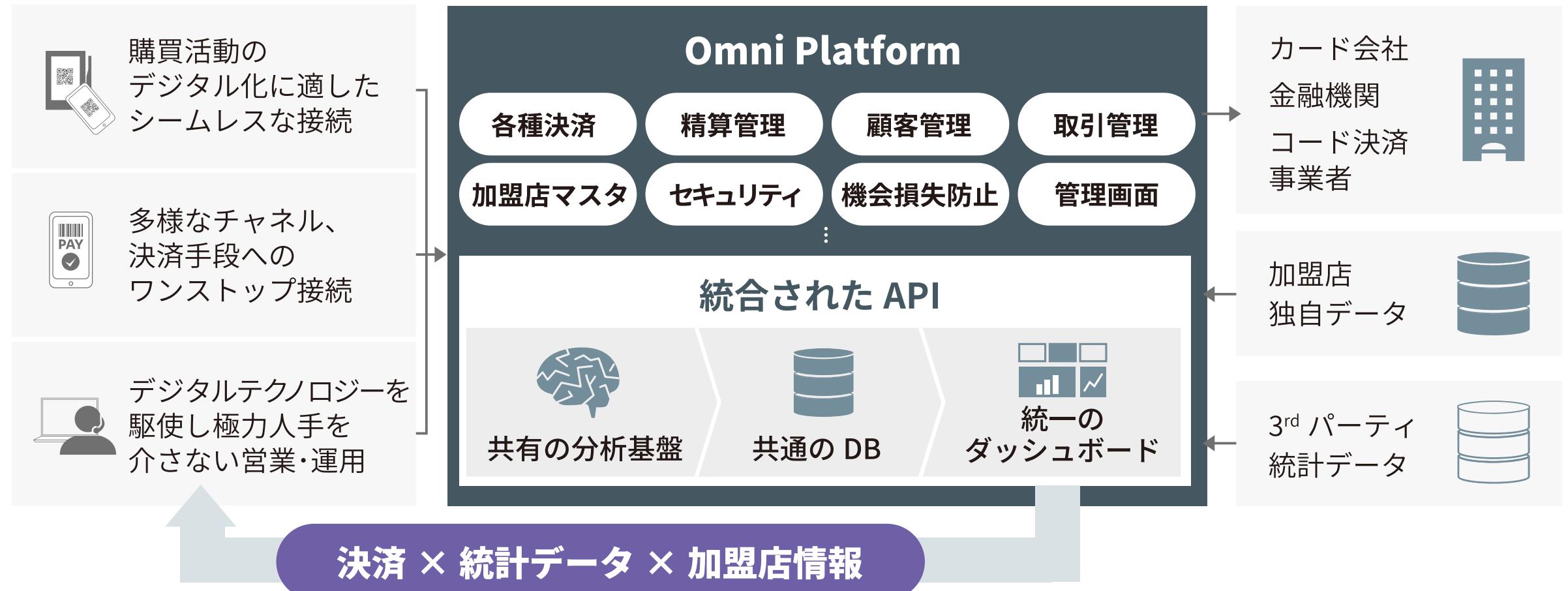
2種類のプラットフォーム – Digital Platform

商品を開発、運営するために必要な環境と事業運営をデジタルテクノロジーで変革。
事業活動と成果をデジタルデータで一気通貫に繋ぎ、見える化。
事業データを分析・検証することで事業成果の精度、質を継続して高めていく。



2種類のプラットフォーム – Omni Platform

「顧客のシームレスな購買体験」、「統合されたAPI/PFによるワンストップ提供」、「データ集約によるデータ活用促進」に対応し、ペイメント周辺課題を解決するプラットフォーム。

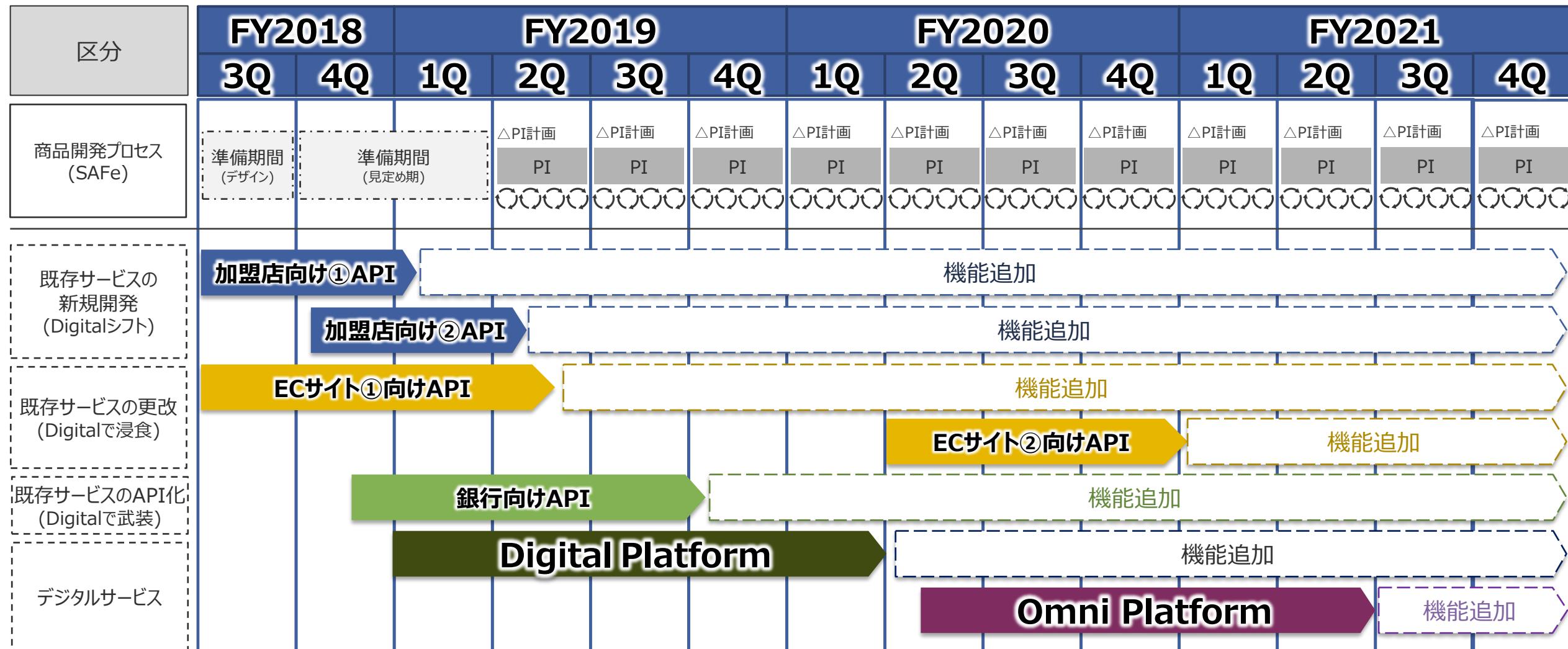


Digital CAFISの能力変革Journey



Digital CAFISのこれまで

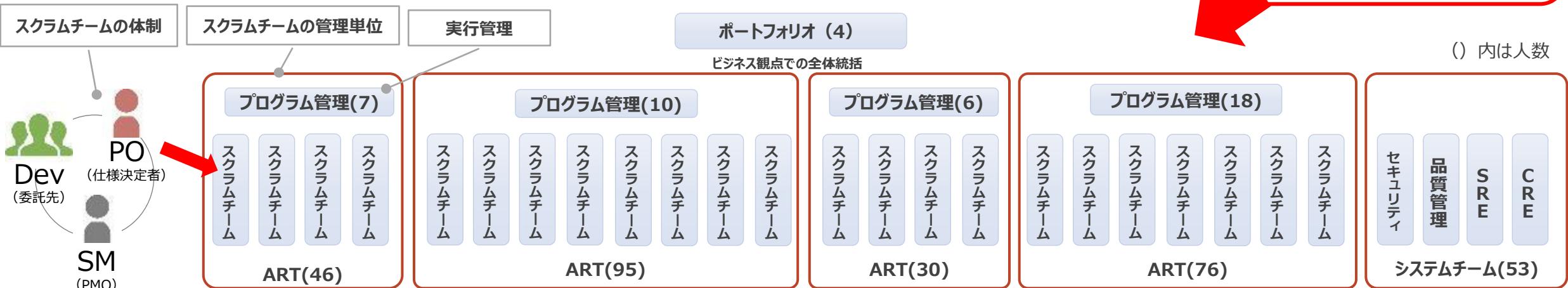
Digital CAFISはこれまで約3カ年にわたるプログラムとして運営。



Digital CAFISのこれまで

Digital CAFISはこれまで約3ヵ年にわたるプログラムとして運営。

Step	Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6
実施目標	Scrum導入やつてみる	Scrumができるチーム増やす	Essential SAFe試行	組織拡張の仕込み	Essential SAFe適用	Essential SAFeの適用拡大
体制 *プロパ、BP合計	約70名	約130名	約130名	約180名	約210名	340名 * 23チーム+システム4チーム



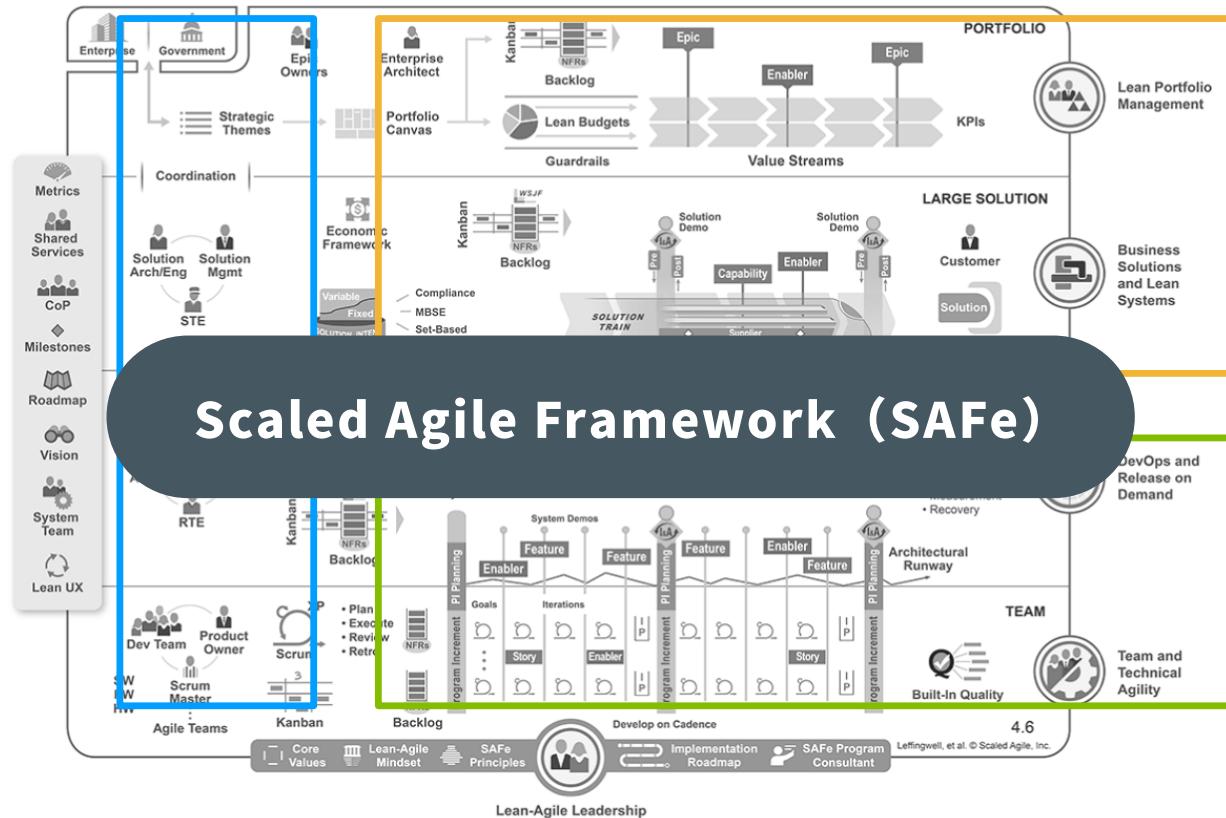
人数
内訳

プログラム管理(41) : RTE:6 BO:8 PM:13 Arch:9 データモデル:1 UXデザイン:2 オペレータ:1 SRE:1
スクラムチーム(246:23チーム) : PO:38 SM:24 Dev:169 SRE:15

セキュリティ:4、品質管理:9,
SRE:22、CRE:18

大規模アジャイル方法論の適用

SAFe(Scaled Agile Framework)を利用し組織開発、プロセスの再構築を実施。価値創造主体の組織に変更。「営業・コンサル」「企画・開発・保守・運用」は統合し、チームは階層をなくしたフラット構造へ。



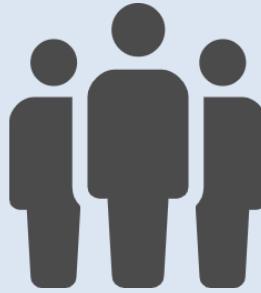
従来 Digital CAFIS

組織	組織	組織	プロセス
戦略	ロジカル思考	戦略	デザイン思考
コンサル	需要供給型	コンサル	需要供給型
営業		サービスデザイン	
企画			
開発	ウォーター フォール + ITIL	プロダクト デリバリー チーム	アジャイル + ITIL
保守			
運用			

Digital CAFISで実践した3つの変革

2018年から特区として実施してきたDigital CAFISでは下記3点の変革により、高いアグリティ・品質の両面を実現するケイパビリティを確保。

組織



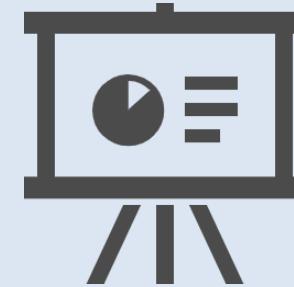
- 事業創造に適した風土
- リーダのマインド変革
- 委託先戦略

技術



- クラウド
- マイクロサービス
- 技術者育成

事業運営



- プロセス
- 品質・セキュリティ
- 環境デザイン

①組織変革：事業創造に適した風土

要件を素早く確実に実現するためのシステム開発方法ではなく、
価値創造を目指した組織づくりに向け、これまでとは異なる組織風土を醸成。

Causation(継続成長ステージ)

すべきこと

未来

未来を予測し、スコープを定め確実に完成、
予測した未来に近づけ、成長させていく。

- ・スコープを確定し段階的に詳細化
- ・予測精度を高め計画を精緻化し、失敗しないようリスク管理
- ・ウォーターフォール
- ・モノシリック
- ・管理統制・画一的



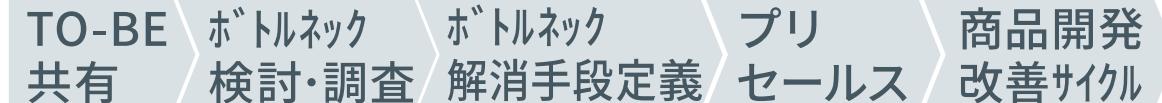
Effectuation(事業創造ステージ)

できること

未来?

未来は予測不可能であり、できることから始め、
試行錯誤しながら未来を創る

- ・コンセプトベースで着手、マーケットのニーズに合わせて素早く適合
- ・キャピタライズする前に R&D でアプローチ
- ・アジャイル
- ・マイクロサービス
- ・自主性・多様性



①組織変革：リーダのマインド変革

CAFIS事業には、継続成長期にある事業と事業創造期の事業が混在。
事業創造期に必要な能力を追加し、ハイブリッドな組織マネジメントが必要。

継続成長期の事業において重視されるもの

価値観

正確性・実績重視

組織風土

ドライ・ヒエラルキー
集団主義

人財特性

画一性・規律性・忠実性
計画策定力・受動的・
機能分担

組織制度マネジメント

減点評価
管理統制型
マネジメント

事業創造期にある事業で重視されるもの

価値観

失敗が前提・創造性重視

組織風土

フラット・オープン
パーソナリティ

人財特性

多様性・自主性・自立性
実行突破力・能動的・
価値分担

組織制度マネジメント

加点評価
サポート型
マネジメント

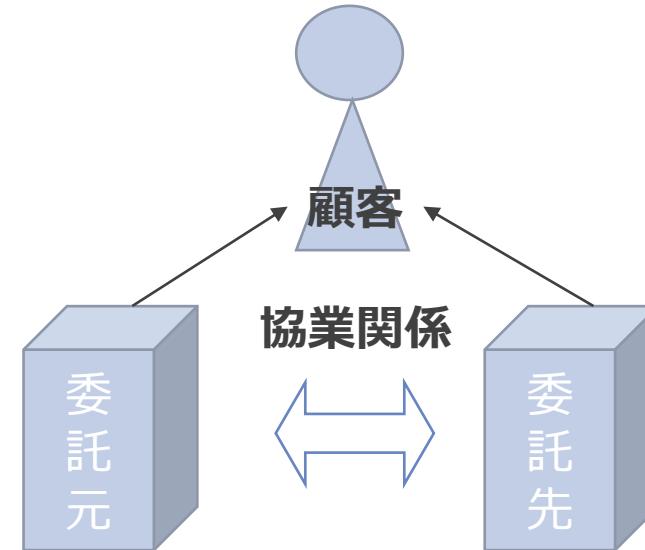
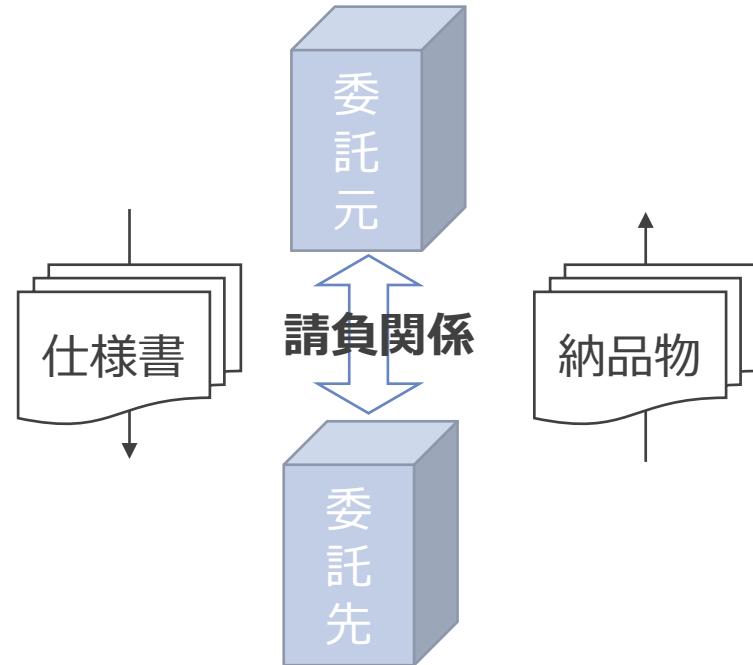
①組織変革：委託先戦略

これまでの工程を分担して請負するという考え方を見直し、
価値観を同じくする委託先を選定しSES契約へ。

- 請負関係
- 価値感の違い
- ビジネスモデルの違い



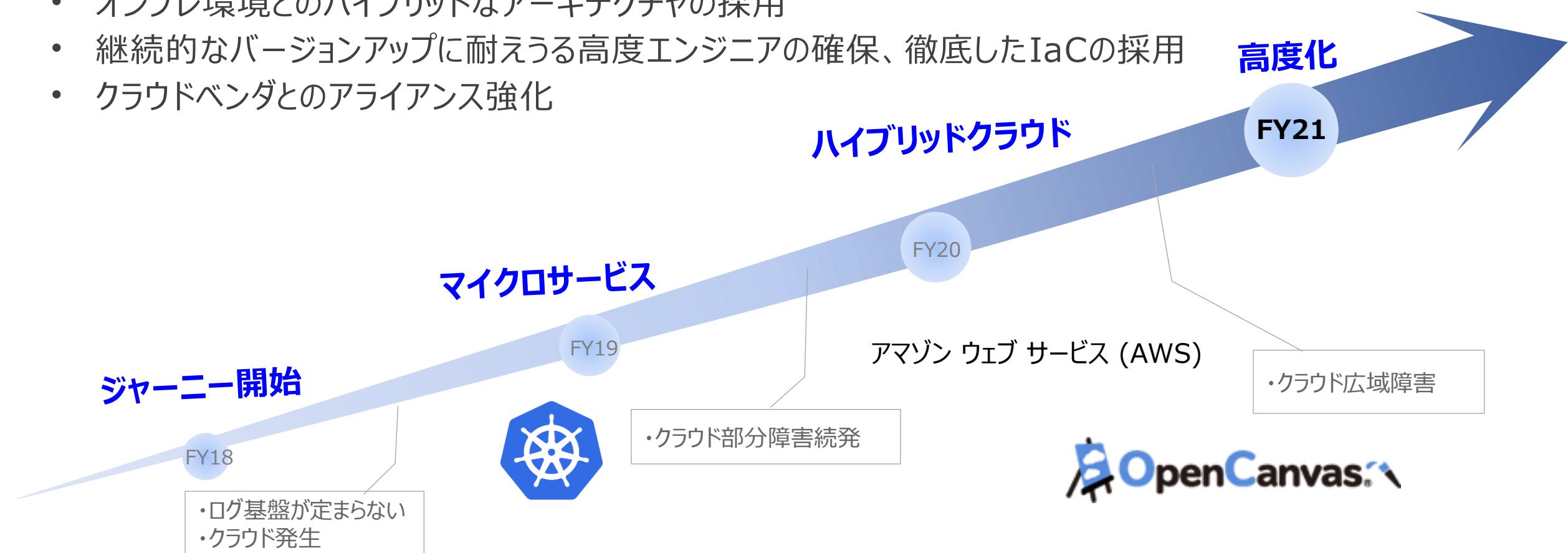
- 顧客価値に着目
- 契約見直し(SES/プロフィットシェア等)
- ビジョン/ビジネスモデルの共有



②技術変革：クラウド

外的変化も取り込みつつ戦略的にクラウド取り込みを実施。主な取り組みは下記。

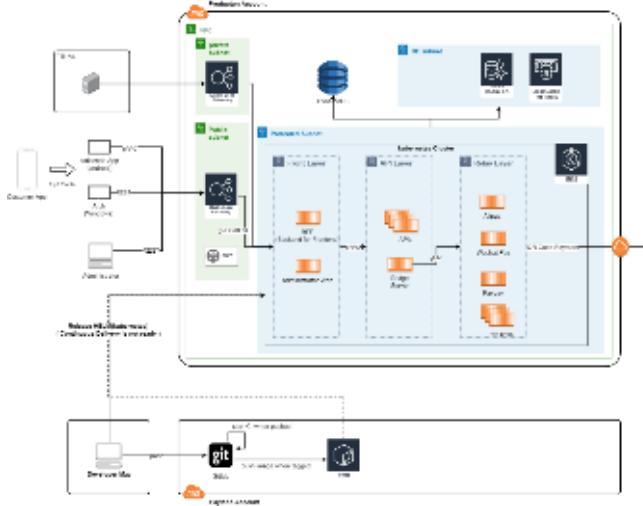
- ・クラウドが停止する前提での可用性設計、サービスレベルの設計
- ・オンプレ環境とのハイブリッドなアーキテクチャの採用
- ・継続的なバージョンアップに耐えうる高度エンジニアの確保、徹底したIaCの採用
- ・クラウドベンダーとのアライアンス強化



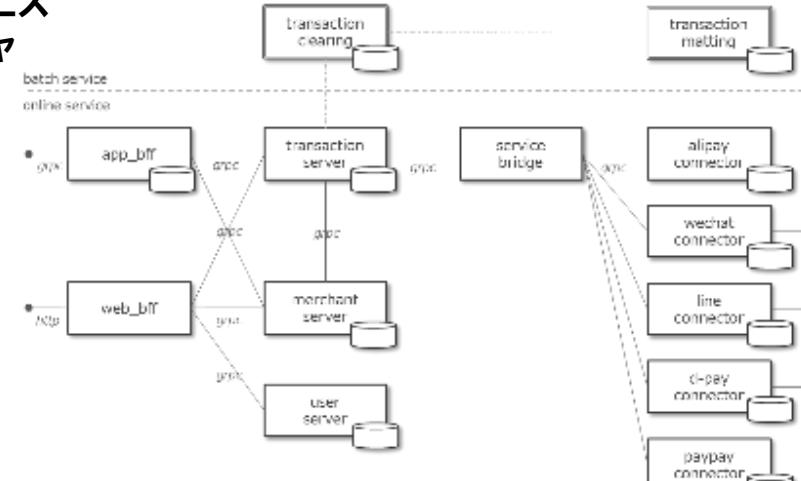
②技術変革：マイクロサービス

個々のサービス構成要素に分解するマイクロサービスアーキテクチャとクラウドネイティブの思想を採用してゼロからデザインし、最新テクノロジーを積極適用。

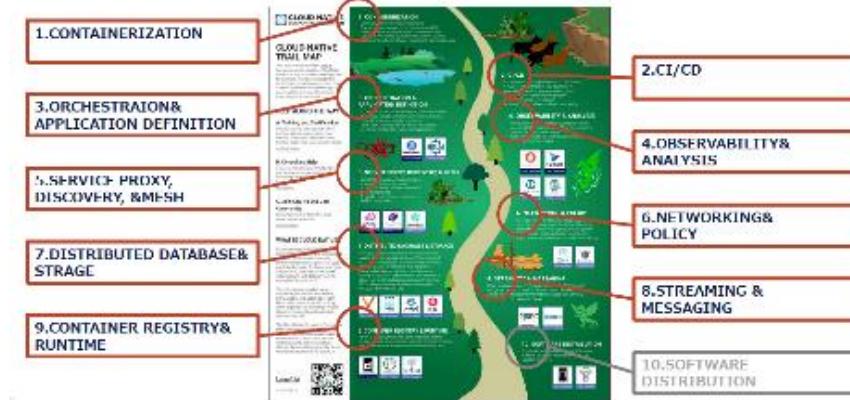
システム構造



マイクロサービスアーキテクチャ



クラウドネイティブ・トレールマップではステップ9まで実施



枯れた技術でもトラブルは起こる
→技術的負債を抱えない

優秀な技術者が作った
オープンソースの方が安全
→モチベーションup

ソースコードが公開されて
いるものを選択する
→効率的なサービス開発

②技術変革：技術者育成

全体コントロールを担当するロールや組織を追加し、自組織にフィットする構成へ、自ら各グループ毎のミッションや人材像を定義。スクラムチームは、階層構造や多重請負構造をなくしたフラットで自立したチーム構造に。

BO/POの戦略的配置

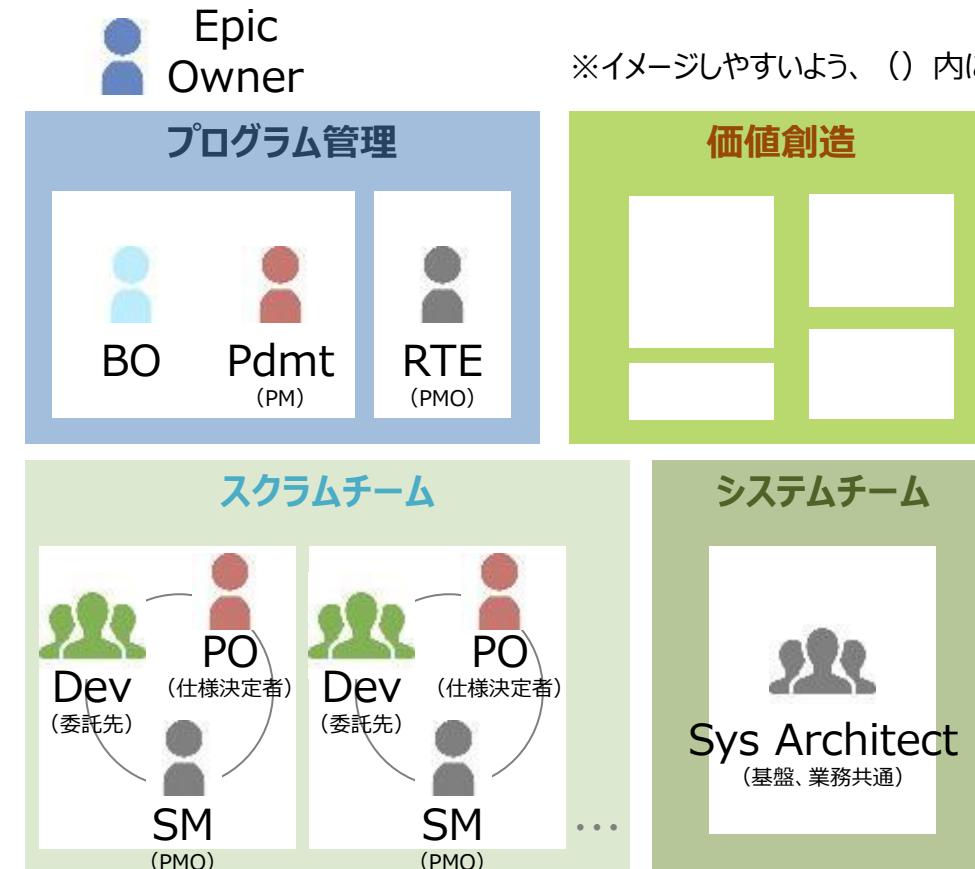
POの育成はSAFe実装には肝となるため
プロパ社員から戦略的に配置、及び指導
を実施する環境を提供

デジタル領域の委託戦略

委託先は同一のスクラムチームに配置できる
ように調整。委託先戦略について関係者と
意見交換を実施

アジャイルコーチ配置

初心者の多いスクラムチームに対しては
アジャイルコーチが指導できるような環境を
整理



国内外から調達

最新のテクノロジーを習得している
国内外のベンチャーや委託先と連携できるよ
うにする

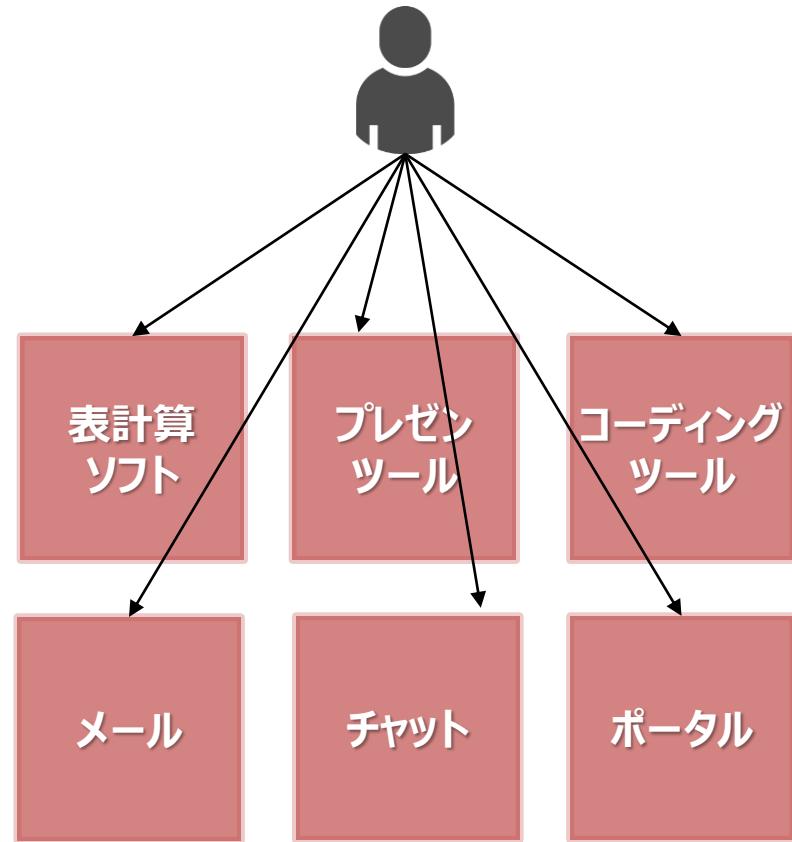
高度な技術者を集約

高度な技術者はまとめたほうがモチベーション
が高いため戦略的に調達と組織化を行う必
要あり。プロモーションや最先端技術を利用
できるようにしていく必要もあり。
サービス開始後の保守レベルにも関わるので
組織化の必要性は非常に高い。

③事業運営変革：プロセス

クラウドサービスを組み合わせてDigital CAFISに適したワークプレイスを自ら構築。
 すべての行動データは一元的に管理し見える化することで、データに基づき状況判断する事業運営へ。

社内システム/オフィスシステム/開発環境

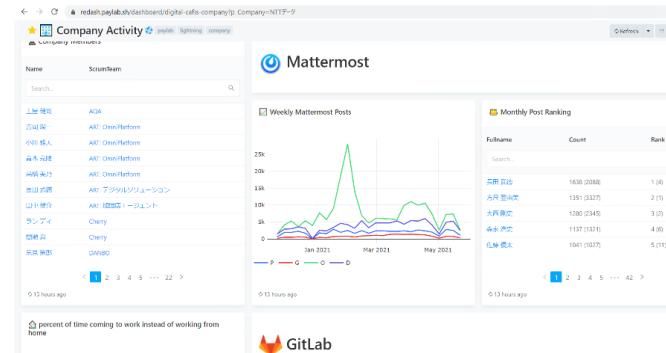


Digital CAFISのIT/ワークプレイス

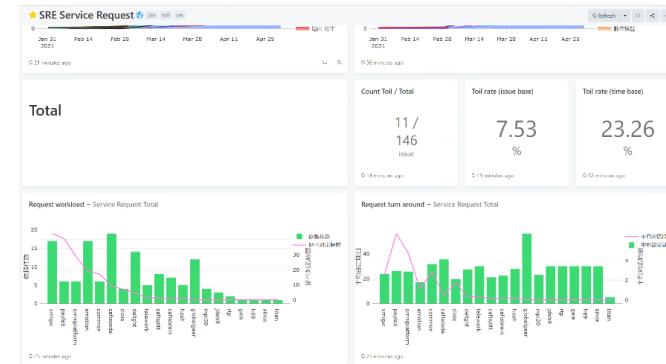


③事業運営変革：プロセス

クラウドサービスを組み合わせてDigital CAFISに適したワークプレイスを自ら構築。
すべての行動データは一元的に管理し見える化することで、データに基づき状況判断する事業運営へ。



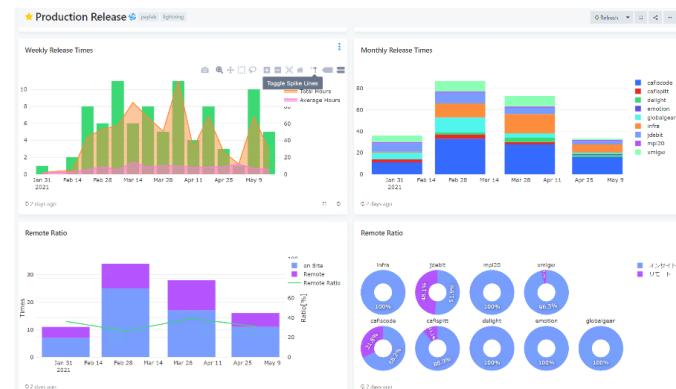
行動データダッシュボード



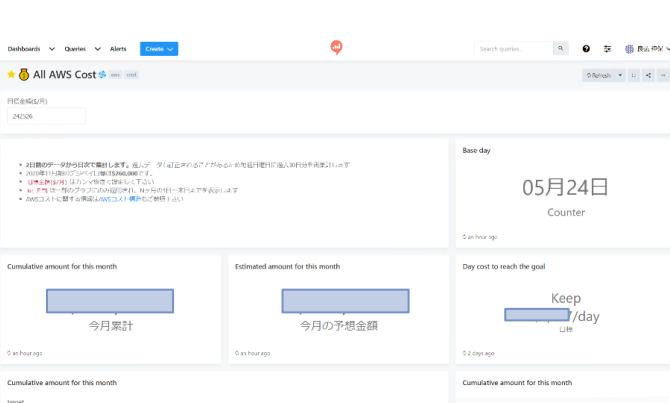
サービスリクエストダッシュボード



プロジェクトリスクダッシュボード



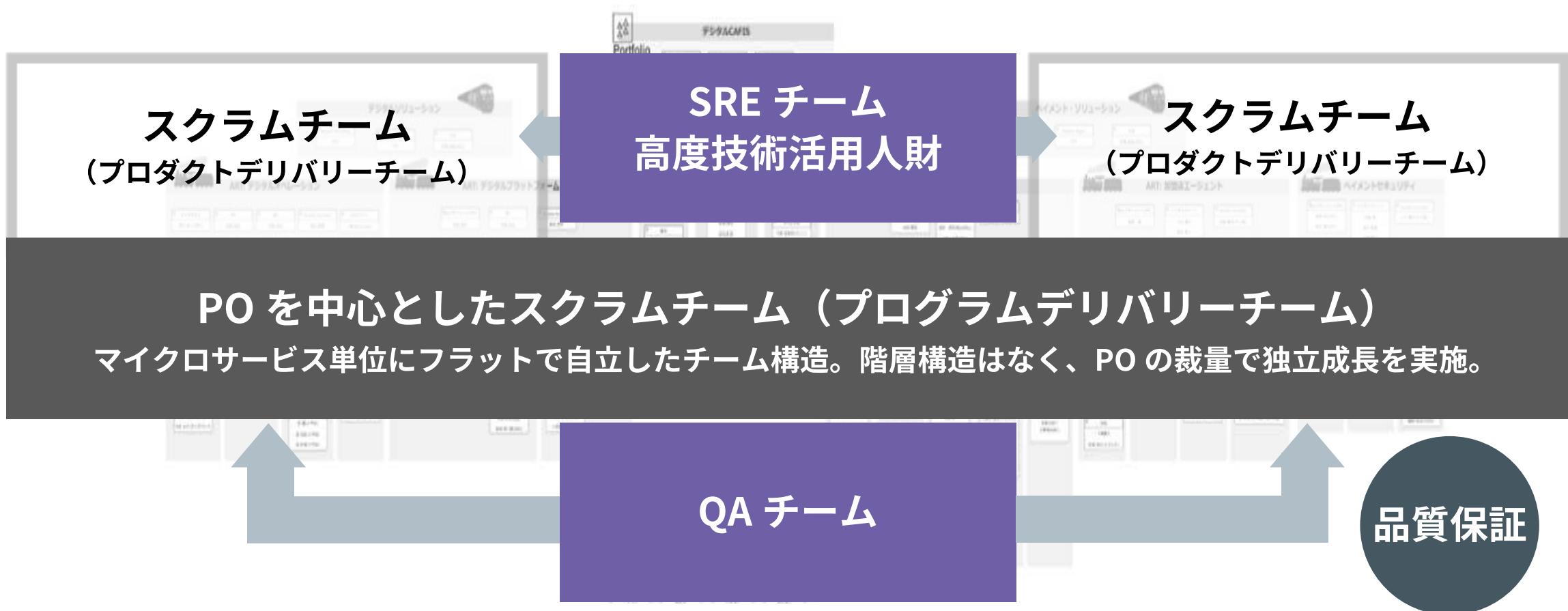
商用リリースダッシュボード



クラウド利用料ダッシュボード

③事業運営変革：品質とセキュリティ

サービスの安定提供とデリバリーの品質保証をスクラムチーム横断で実施するため、高度エンジニアをSRE(Site Reliability Engineering)、QA(Quality Assurance)に配置。



③事業運営変革：環境デザイン

オフィスは、執務室ではなく、コミュニケーションスペースに変更。



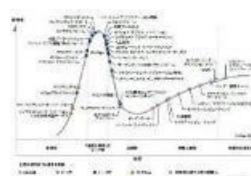
課題：Digital CAFIS立ち上げ当初



価値創造(PoC)を中心に少人数(数名)で活動を実施しながら文化を形成、実行。
ドキュメント化し仮説ベースで進める。



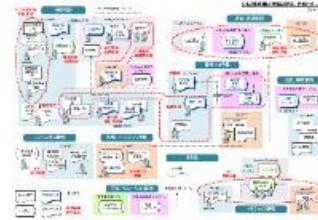
人材・組織のパフォーマンス



技術のトレンド



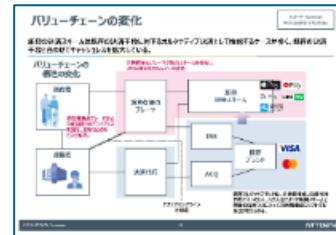
SAFeの知識



現状のデータ配置・データフロー



セキュリティ事情



ビジネスの状況



プログラム計画書



スケジュール・体制

セキュリティ方針

組織設計方針

人材設計方針

品質管理方針

システムアーキテクチャ
方針

・

・

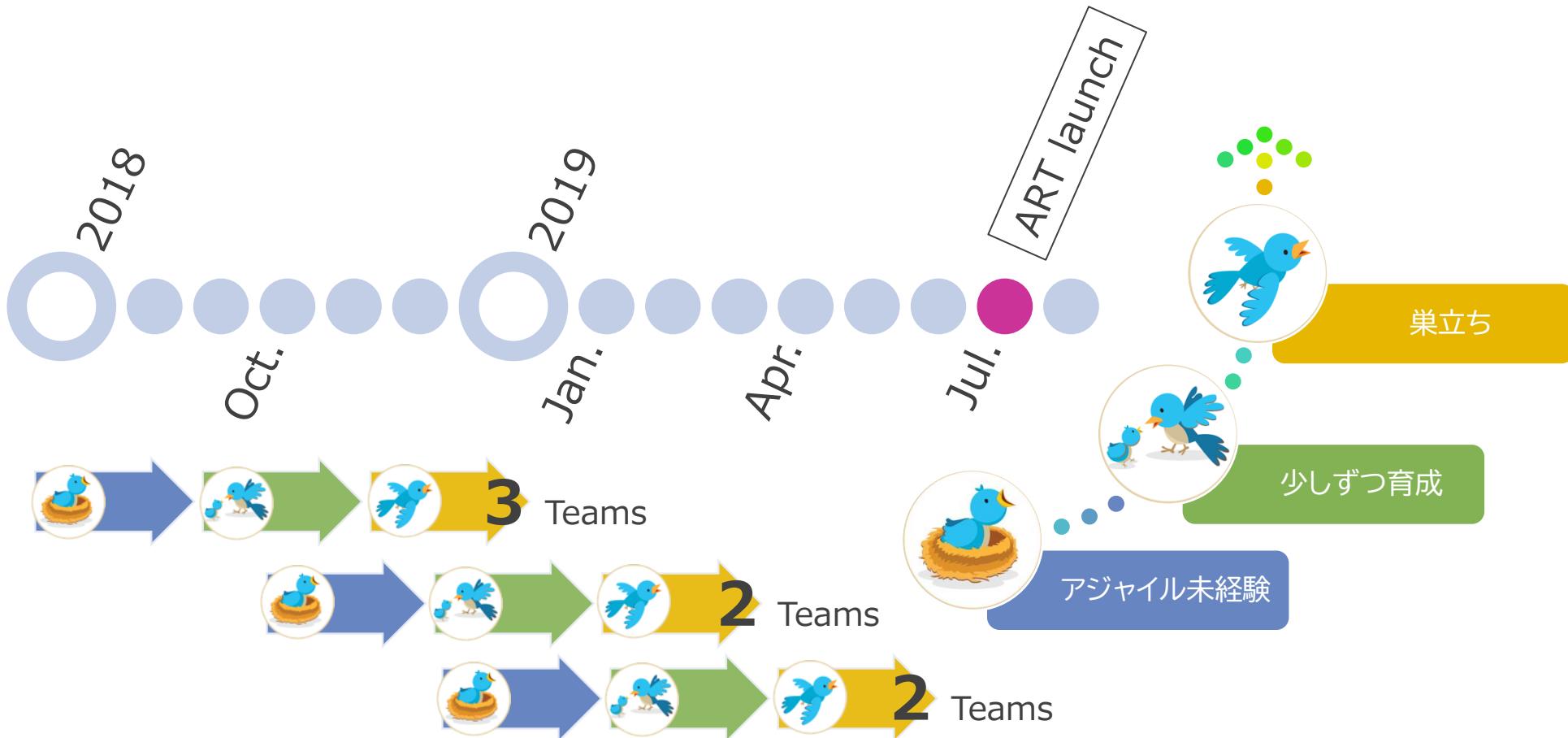
仮説設計の文書化

■ 苦労した点

- 現在のチーム構成では実現が難しいので**ベンチャーメンバ**の参画により検討を加速
- 実行力が無いのでビジネスモデルの変革よりもまずは**組織変革と開発チームの整備**から実行する必要あり
- 既存の品質評価方法、指標値は**役に立たない**

課題：SAFe運用トライアル時

Scrumチームを徐々に増やしていくながら、一定の成果を達成。
一方、複数Scrumを運営していく上での課題を感じ、SAFe導入を進めていた。



- 苦労した点
 - ・ アジャイルのマインドセットへの転換
 - ・ スクラムチームの安定化/自己組織化
 - ・ スクラム間の相互連携
 - ・ ウォータフォール型の開発チームとの連携

課題：SAFe運用開始時

規模感に合わせて導入するプロセスも大きくなっていく。

アジャイルチームの拡大に合わせて、少しずつ浸透させていくことが必要。

徐々に拡大

規模	プロセス	ポイント
組織/複数ART (300名～)	Portfolio SAFe	社内プロセスとの整合性 予算執行との整合性
ART (50-125名)	Essential SAFe	ビジネスオーナーの巻き込み バリューストリームの把握
チーム (5-10名)	スクラム	スクラムコーチ 振り返り

苦労している点

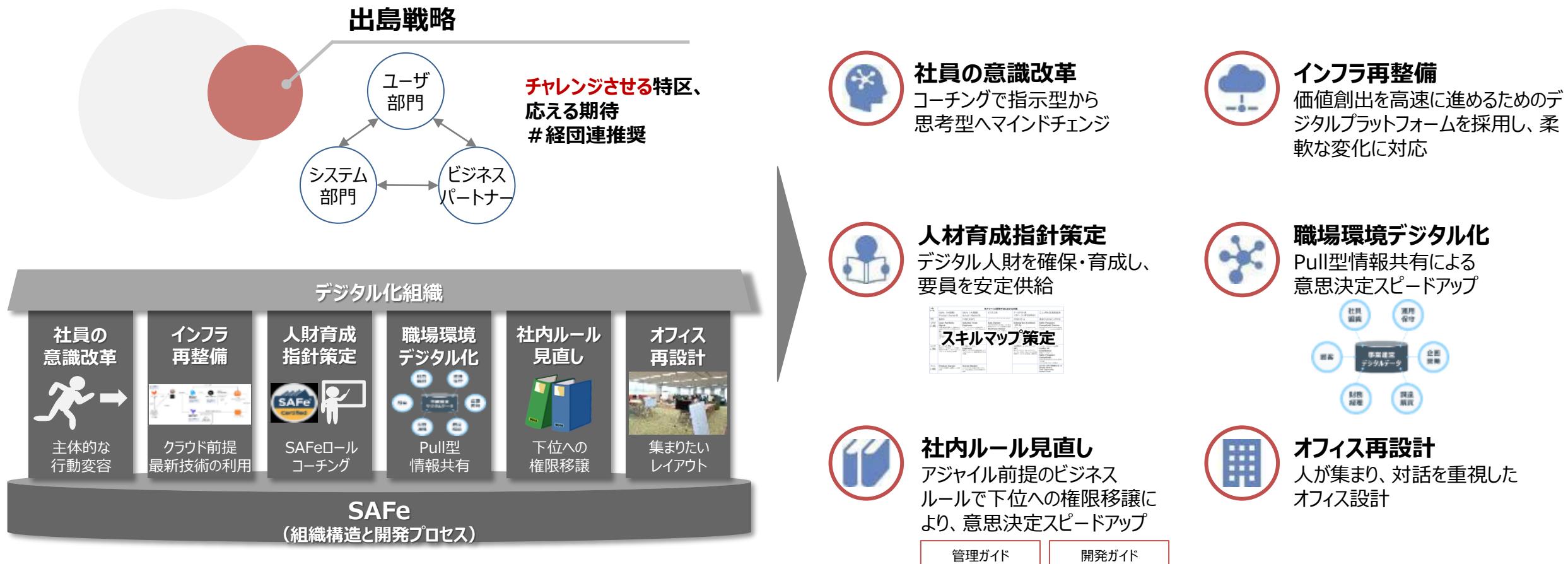
- Digital CAFIS文化のガバナンス
- RTEやSMの育成、ジョブ定義
- 開発と運用のバランス
- 人事評価の観点の可視化・透明性
- ビジネスプロセスとの連携強化
- 委託先連携（多層委託構造の見直し）
- 組織の肥大化と技術的負債の返済



Digital CAFISの取り組みで得られたもの



システムはビジネスの一手段でしかない。事業目的を再確認し、顧客、社会の課題解決に向けたビジネスモデル、業務プロセス、システム、組織、人材の一気通貫の変革が必要。





CAFIS
Beyond The Payments

Thank you!

加藤 大樹

株式会社エヌ・ティ・ティ・データ

ITサービス・ペイメント事業本部 カード&ペイメント事業部 デジタルペイメント開発室 部長



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

本セッション資料や記載内容については一切の転用を禁止しております