



DX の加速に向けた AWS クラウド導入フレームワーク (AWS CAF) の活用 - AWS Cloud Adoption Framework 3.0 -

釈迦郡 一郎

Customer Solutions Manager

2023/07

自己紹介

名前：釈迦郡 一郎（しゃかごおり いちろう）

所属：アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社
カスタマーソリューションマネジメント統括本部
カスタマーソリューションマネージャー

経歴：金融系シンクタンクにて、資産運用系システムの開発や
システム監査、システム企画を担当

好きな AWS サービス：

- AWS Application Discovery Service
- AWS Migration Hub



本セミナーの対象者と目的

[対象者]

- DX 推進の施策を検討中の システム / DX 部門の方
- クラウド活用を体系的に進めたい IT 担当者、または CCoE の方
- オンプレミスとクラウドの考え方の違いを確認したいシステム部門の方

[目的]

クラウド活用を高度化し、DX 施策や IT 戦略の実現に向けて、AWS クラウド導入フレームワークを参考利用していただくために、そのホワイトペーパーを読み解くための、コツやポイントを理解していただくこと。該当ページには、[リンク \(▶AWS ホワイトペーパー\)](#) を設定。

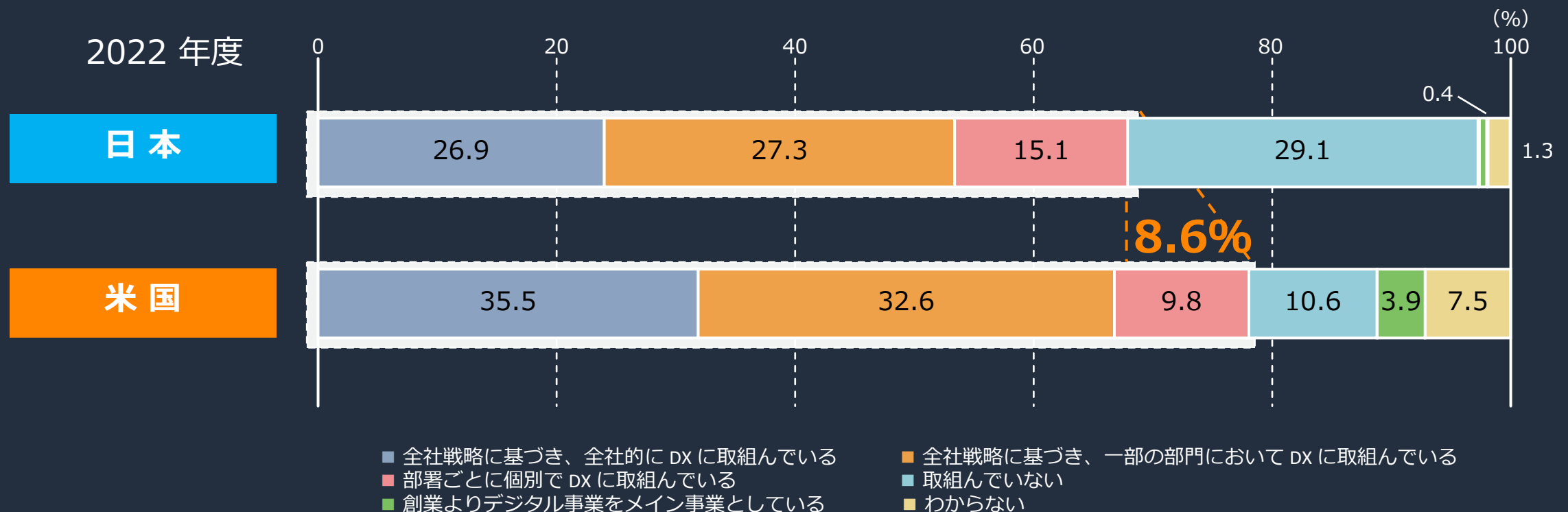
アジェンダ

1. はじめに
2. AWS CAF 概要
3. AWS CAF バリューチェーンの詳細
4. パースペクティブの詳細
5. AWS CAF の活用事例と活用例
6. まとめ

はじめに

デジタルトランスフォーメーション (DX) を取り巻く環境

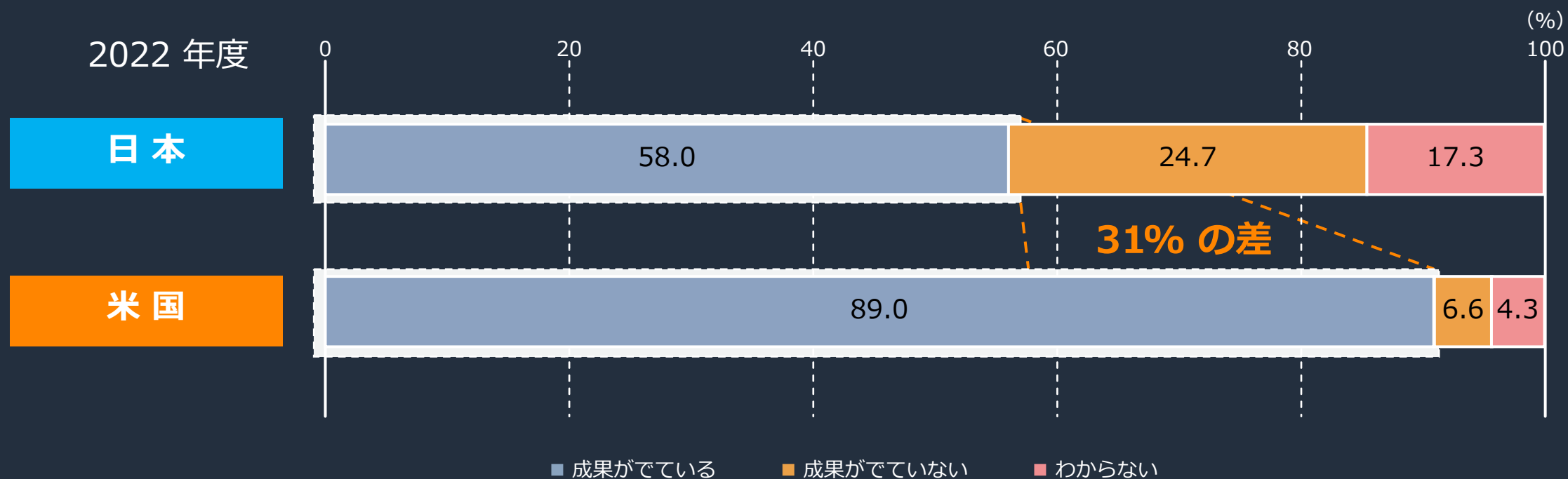
- 2020 年初からのコロナ禍で、日本の DX は急速に発展
- 2022 年には、日米の DX の取り組みの差が縮まる



出典：DX白書2023 進み始めた「デジタル」、進まない「トランスフォーメーション」
<https://www.ipa.go.jp/publish/wp-dx/dx-2023.html>

デジタルトランスフォーメーション (DX) を取り巻く環境

- 一方で、DX の成果については、日米で大きな差がでている



出典：DX白書2023 進み始めた「デジタル」、進まない「トランスフォーメーション」
<https://www.ipa.go.jp/publish/wp-dx/dx-2023.html>

DX の成果を得るための課題とは

DX を行うための重要な 4 つのポイント

(経済産業省：デジタルガバナンス・コード 2.0)

- 1) IT システムとビジネスを一体的に捉え、**新たな価値創造に向けた戦略を描いていくこと**
- 2) デジタルの力を、効率化・省力化を目指した IT による既存ビジネスの改善にとどまらず、新たな収益につながる既存ビジネスの**付加価値向上や新規デジタルビジネスの創出**に振り向けること
- 3) ビジネスの持続性確保のため、IT システムについて技術的負債となることを防ぎ、**計画的なパフォーマンス向上を図っていくこと**
- 4) 必要な変革を行うため、IT 部門、DX 部門、事業部門、経営企画部門など**組織横断的に取り組むこと**

出典：経済産業省：デジタルガバナンス・コード 2.0

https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/investment/dgc/dgc2.pdf

DX 課題への解決に向けて

DX 課題

1) 新たな価値創造に向けた戦略を描けない

2) 付加価値向上や新規デジタルビジネスの創出ができない

3) 計画的なパフォーマンス向上を図れない

4) 組織横断的に取り組めない

クラウド効果



コスト削減



ビジネスリスクの
低減



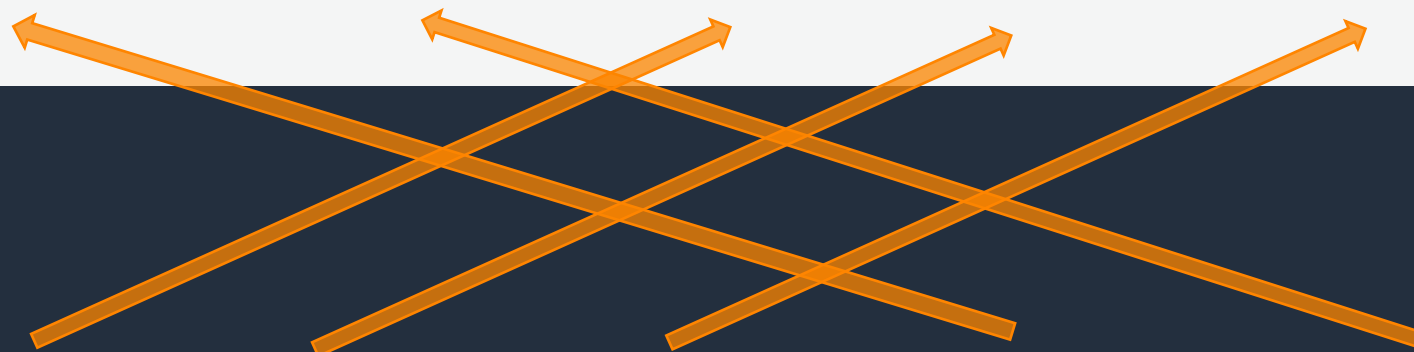
オペレーション
効率の向上



イノベーションの
迅速化



新しい収益源の
創出



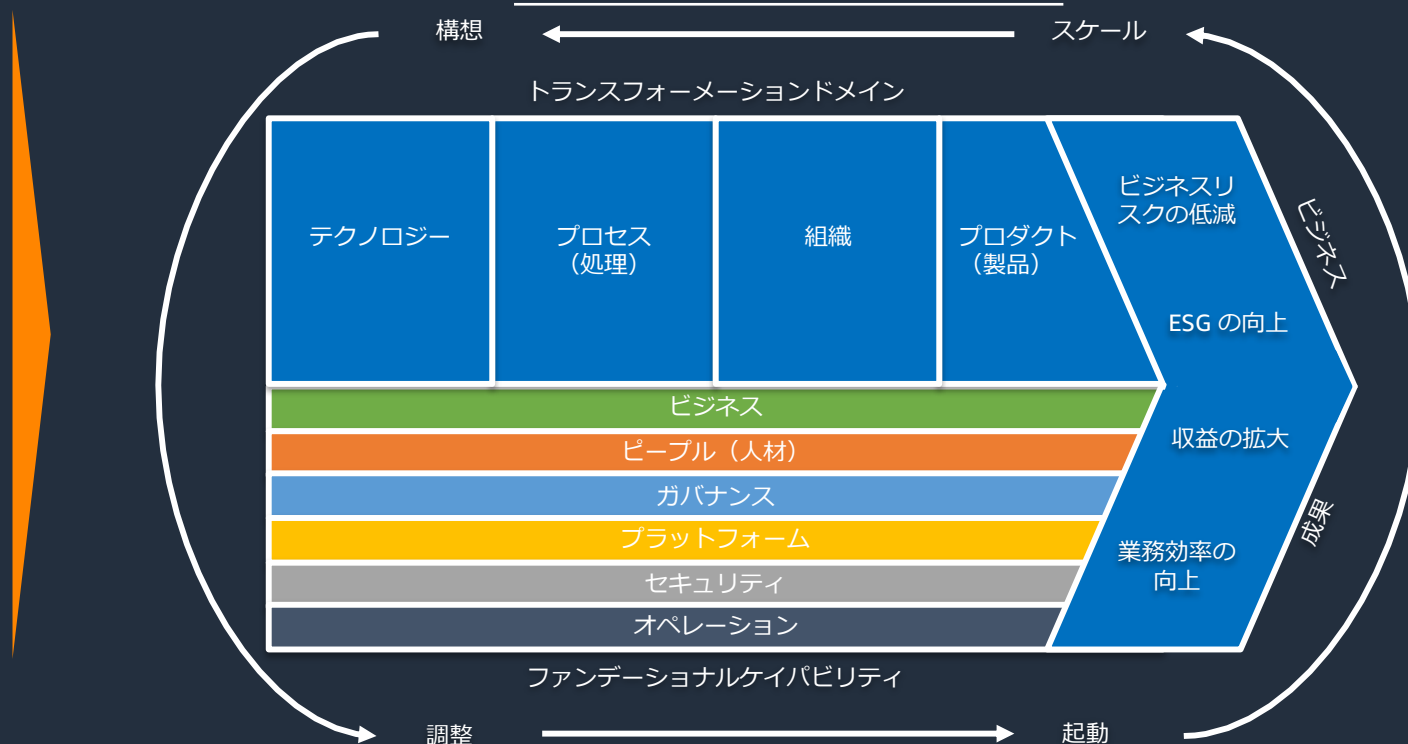
DX の加速に向けて

クラウドの効果を生み出すベストプラクティスが、
AWS クラウド導入フレームワーク (AWS CAF) には、含まれている

クラウド効果



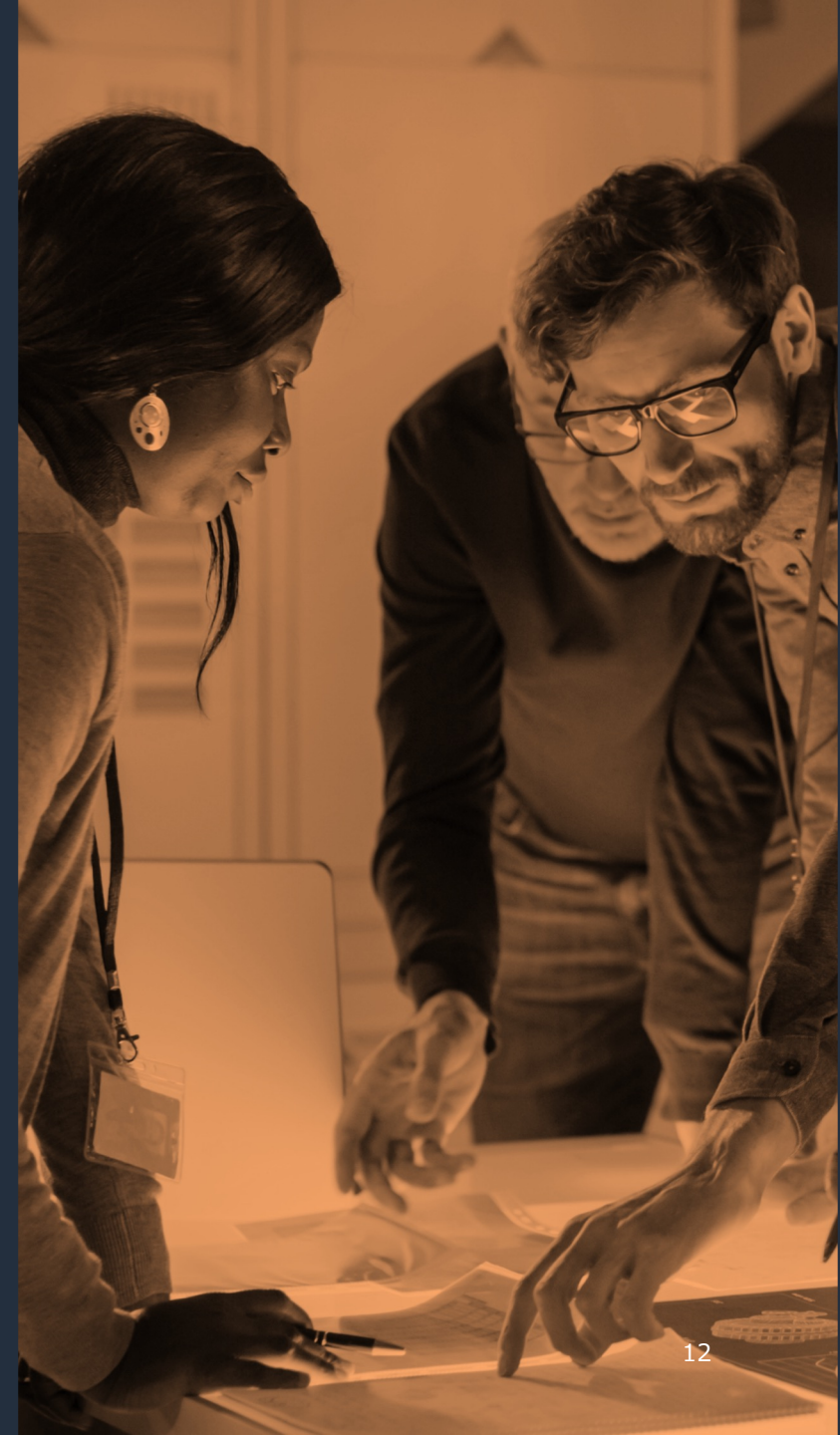
AWS CAF バリューチェーン



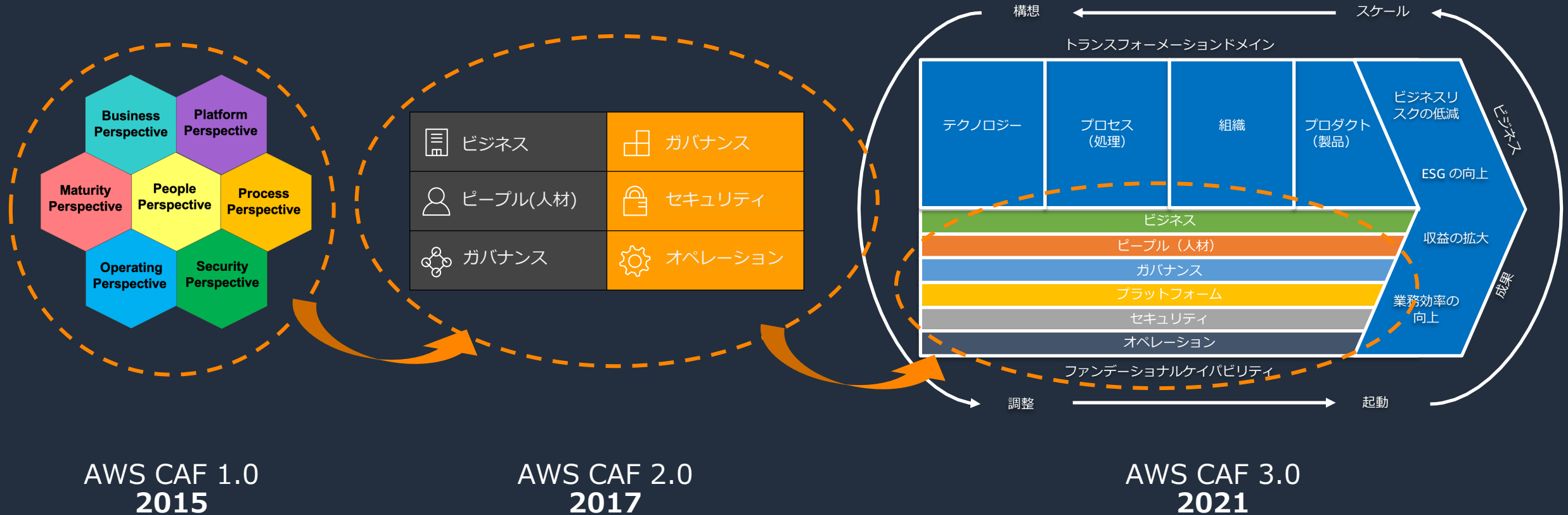
AWS CAF 概要

AWS CAF とは

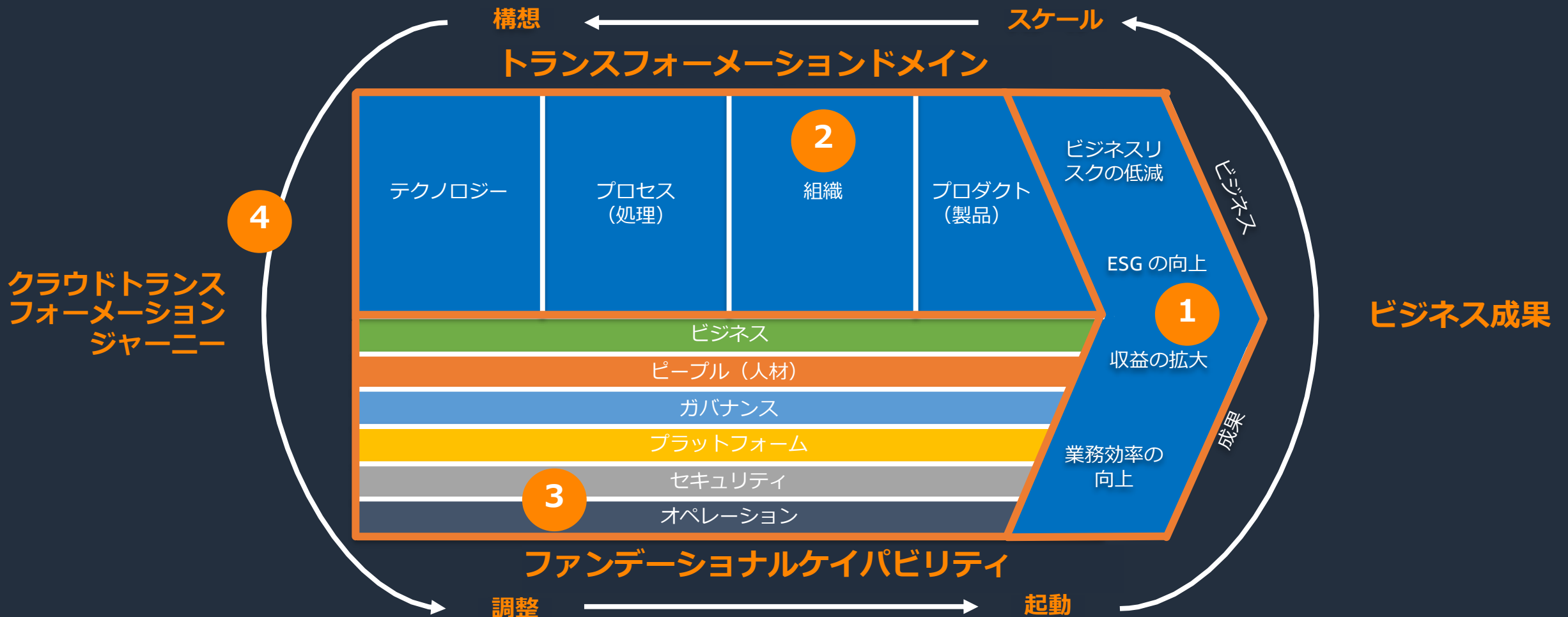
- 組織における **DX を実現する**能力は、**ファンダーショナルケイパビリティ（基本的な機能）**によって支えられている
- AWS CAFは、AWSがこれまで培ってきた、**経験やベストプラクティス**の集合体で、**組織のケイパビリティ**を見える化し、**トランスフォーメーションジャーニーを加速**することができる枠組（フレームワーク）



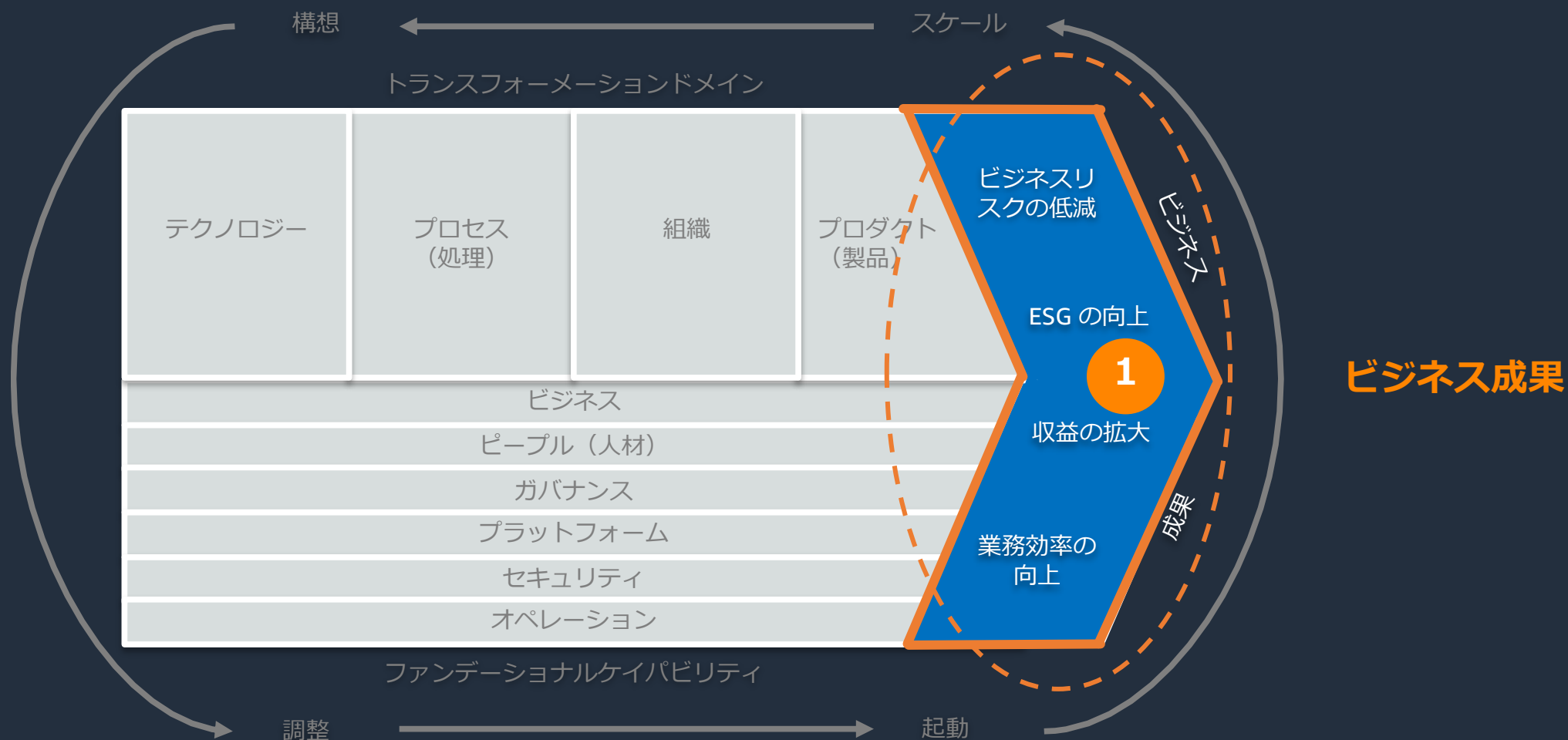
AWS CAF の成り立ち



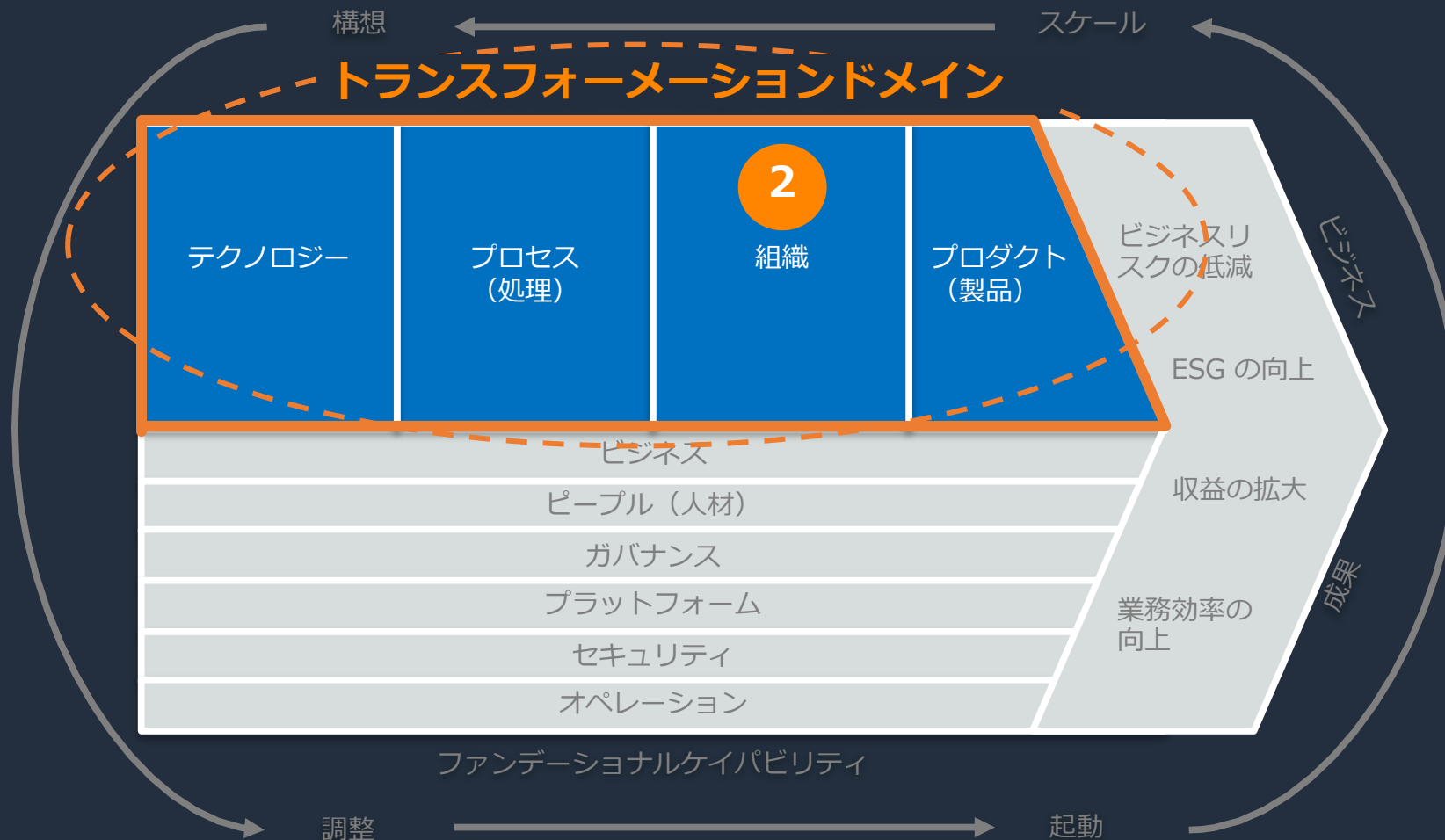
バリューチェーンにおける 4 つの構成要素



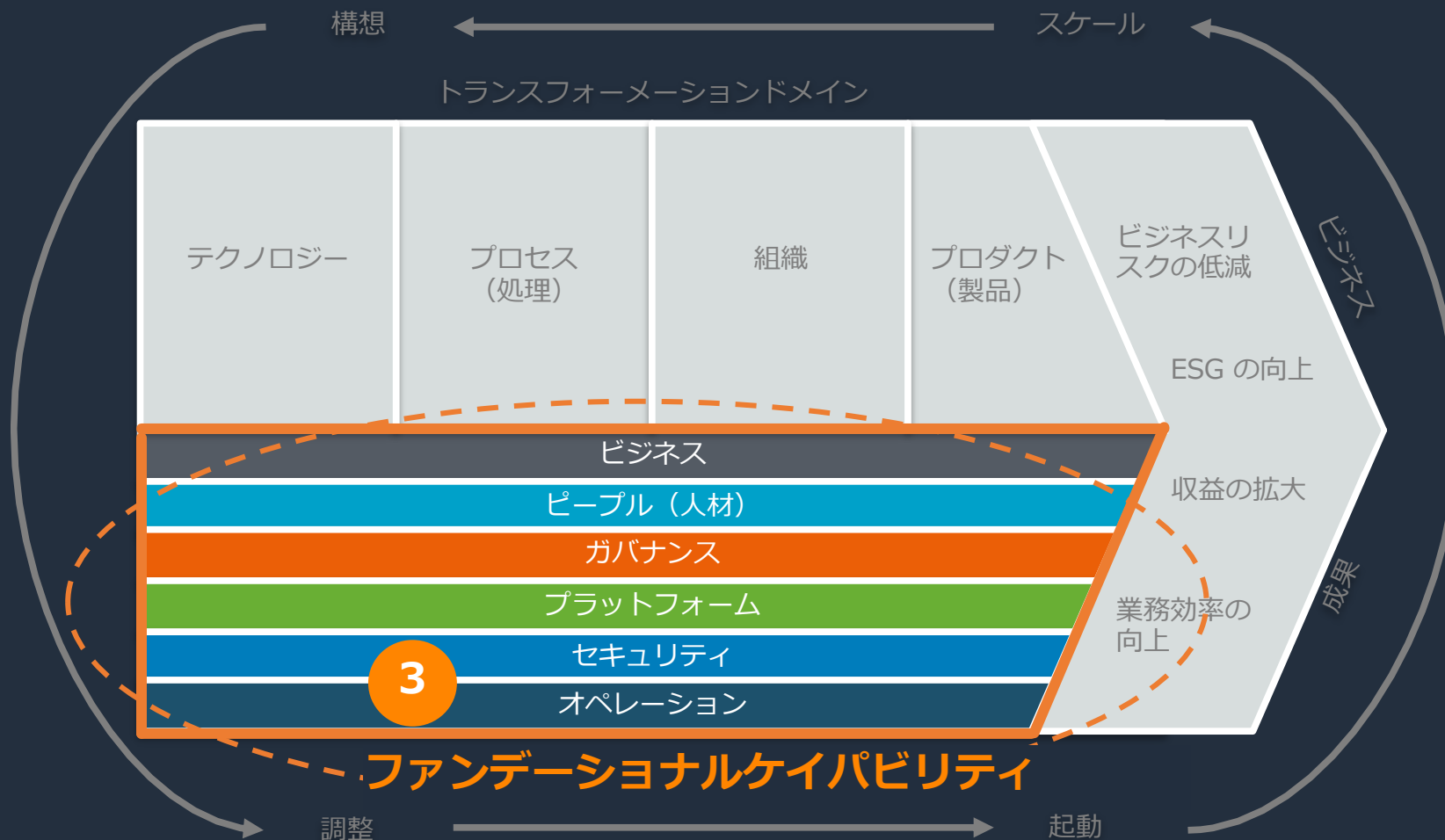
1) ビジネス成果



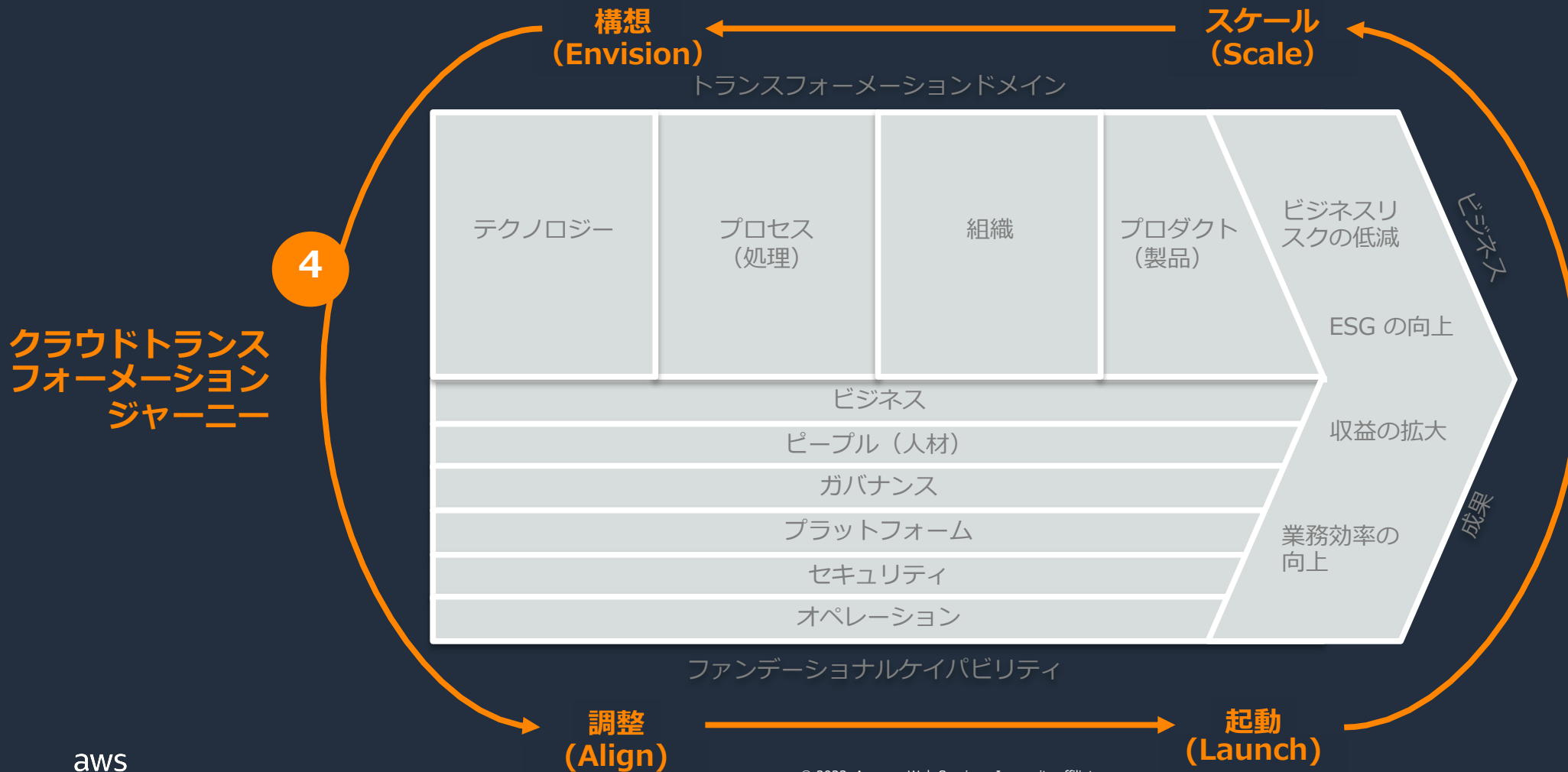
2) トランスフォーメーション（変革）



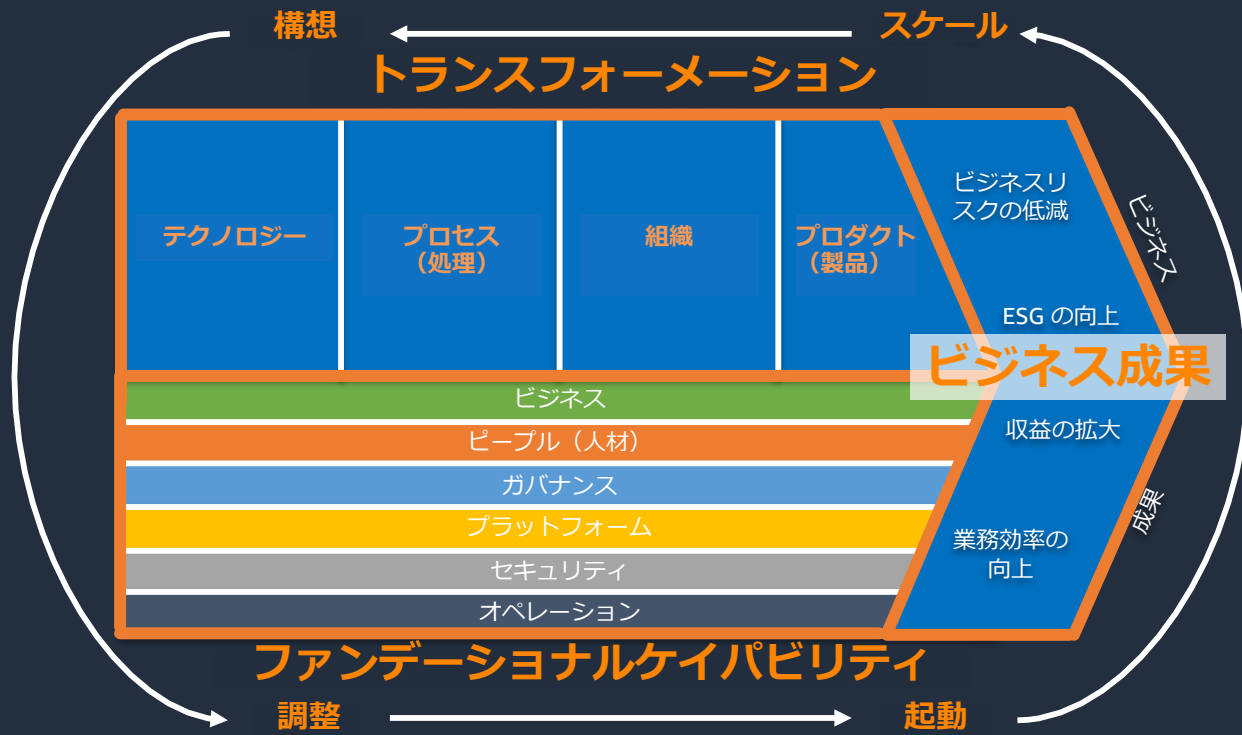
3) ファンダーショナルケイパビリティ(基本的な機能)



4) クラウドトランスフォーメーションジャーニー



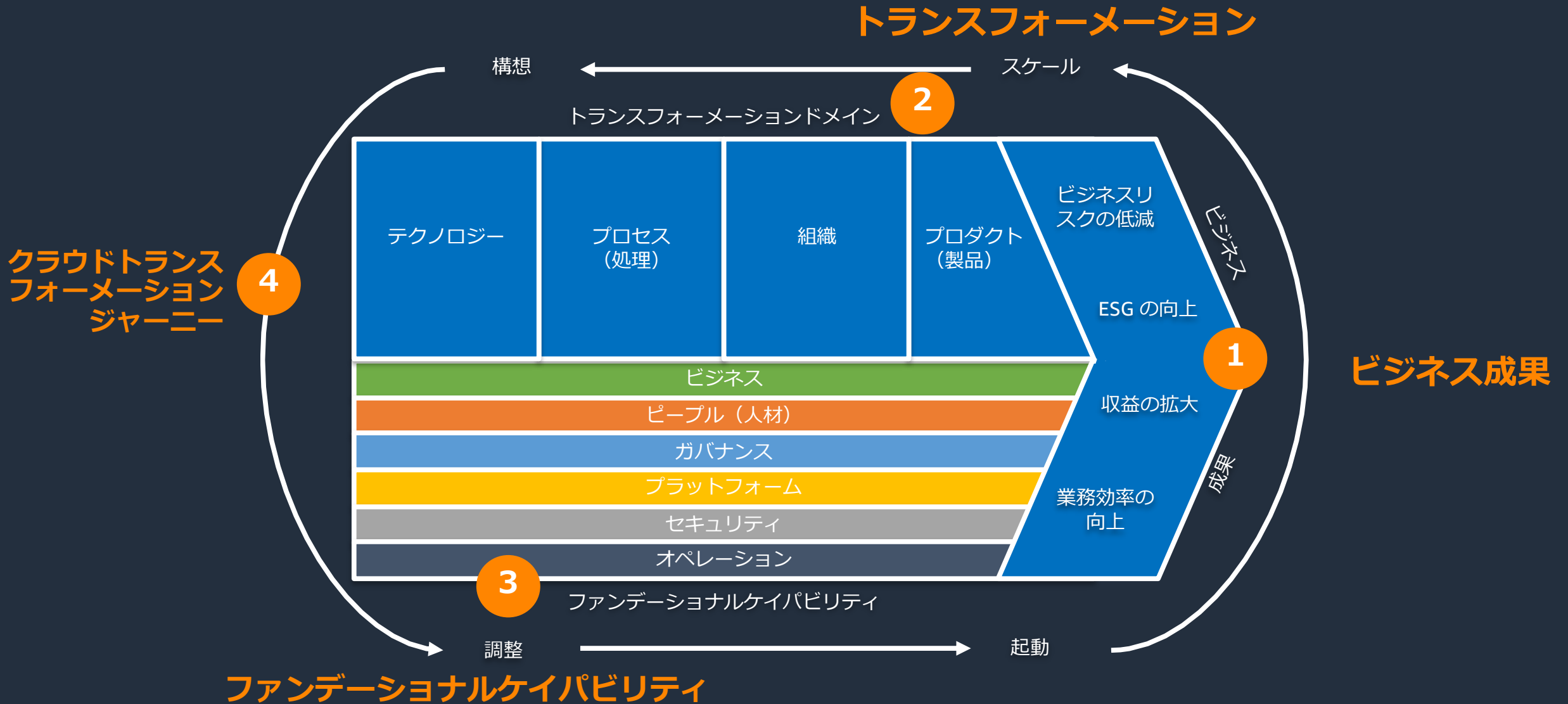
バリューチェーンの流れ



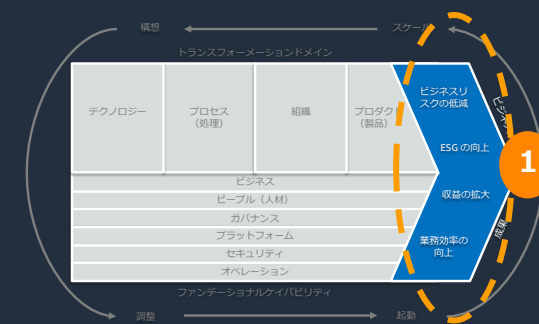
- ✓ AWS CAF バリューチェーンは、**ケイパビリティ**によって実現されるクラウドを活用した**トランスフォーメーション**により、**ビジネスの成果**が加速することを示す
- ✓ トランスフォーメーションドメインは、**テクノロジー**から**プロセス**、**プロセス**から**組織**、**組織**から**プロダクト**の順にトランスフォーメーションが可能になるバリューチェーンを表す
- ✓ クラウドトランスフォーメーションジャーニーは、**4つのフェーズ**を継続して繰り返すことで、経験から知見を得つつ、推進力を維持し、**ロードマップが進む**ことを示す

AWS CAF バリチェーンの詳細

4つの構成要素とは



1) ビジネス成果



ビジネスリスクの軽減

信頼性の向上、パフォーマンスの向上、セキュリティの強化により、リスクプロファイル(全体像)を軽減



収益の拡大

新製品や新サービスの創出、新規顧客へのリーチ、新規市場セグメントへの参入



ESG (環境、社会、ガバナンスに関するパフォーマンス) の向上

企業が持つ情報やデータを洞察 (インサイト) し、サステナビリティと企業の透明性を向上



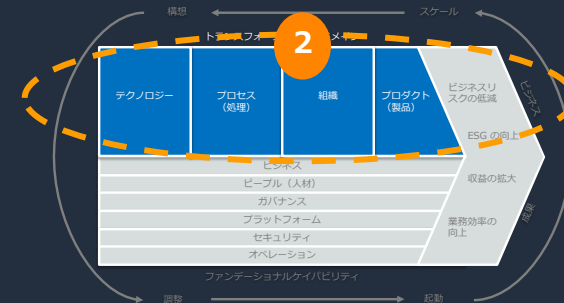
業務効率の向上

運営コストの削減、生産性の向上、従業員とカスタマーエクスペリエンスの向上



▶AWSホワイトペーパー

2) トランスフォーメーション (変革)



テクノロジー

古いインフラストラクチャやアプリケーション、データ基盤を更新し、新しい方式を採用します。

[Cloud Value Benchmarking](#)によると、AWS への移行により、コストが 27% 削減し、ダウンタイムとセキュリティ問題が、それぞれ 57%、34% 減少。

プロセス (処理)

業務オペレーションのデジタル化により、自動化し、最適化。

新しいデータおよび分析プラットフォームを活用して、さまざまな領域を改善。

組織

ビジネスチームやテクノロジーチームが顧客価値を創造し、戦略的な目標を満たす方法を再考。

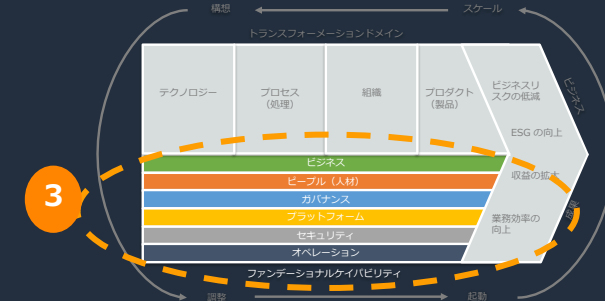
製品やサービスに沿ってチームを組織化し、アジャイルな手法で顧客中心のビジネスを実現。

プロダクト (製品)

新しい価値提案と収益モデルで、ビジネスモデルを再考。

[Cloud Value Benchmarking](#)によると、AWS を利用することで、新機能やアプリケーションの市場投入までの時間が 37% 短縮され、新しいコードのデプロイにかかる時間が 38% 短縮。

3) ファンダーショナルケイパビリティ (基本的な機能)



ビジネス

クラウドへの投資がデジタルトランスフォーメーションの成功とビジネスの成果を確実に加速。
マネジメント層がステークホルダー。



ピープル(人材)

文化、組織構造、リーダーシップ、ワークフォースに焦点を当てながら、継続的に成長、学習し、組織がより迅速に進化。
ステークホルダーは CIO、CTO。



ガバナンス

組織の利益を最大化し、トランスフォーメーションに関連するリスクを最小限に抑えた、クラウドへの取り組み。
ステークホルダーは CIO、CTO。



プラットフォーム

スケーラブルなクラウドプラットフォームの構築、既存のワークロードのモダナイズ、新しいクラウドネイティブソリューションの導入。ステークホルダーは CTO。



セキュリティ

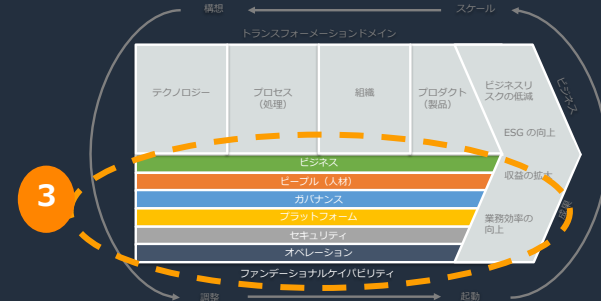
データやクラウドワークロードの機密性、完全性、可用性の実現。ステークホルダーは CISO。



オペレーション

ビジネスのニーズを満たすレベルでクラウドサービスを確実に提供。IT サービスマネージャーやオペレーションのリーダーがステークホルダー。

3) ファンダーショナルケイパビリティ (基本的な機能)



ビジネス	ピープル (人材)	ガバナンス	プラットフォーム	セキュリティ	オペレーション
戦略管理	カルチャー変革 (文化の進化)	プログラム・プロジェクト管理	プラットフォームアーキテクチャ	セキュリティガバナンス	オブザーバビリティ (可観測性)
ポートフォリオ管理	トランスフォーメーション (変革) リーダーシップ	ベネフィット (利益) 管理	データアーキテクチャ	セキュリティ保証	イベント管理 (AIOps)
イノベーション管理	クラウドフルエンシー (流暢さ)	リスク管理	プラットフォームエンジニアリング	IDとアクセス管理	インシデント管理と問題管理
プロダクト (製品) 管理	ワークフォース (人材) の変革	クラウド財務管理	データエンジニアリング	脅威検出	変更およびリリース管理
戦略的パートナーシップ	変革の促進	アプリケーションポートフォリオ管理	プロビジョニングとオーケストレーション	脆弱性管理	パフォーマンス・キャパシティ管理
データの収益化	組織設計	データガバナンス	モダンアプリケーション開発	インフラストラクチャ保護	構成管理
ビジネスインサイト	組織の連携	データキュレーション	継続的インテグレーションと継続的デリバリー (CI/CD)	データ保護	パッチ管理
データサイエンス				アプリケーションセキュリティ	可用性・継続性管理
				インシデント対応	アプリケーション管理

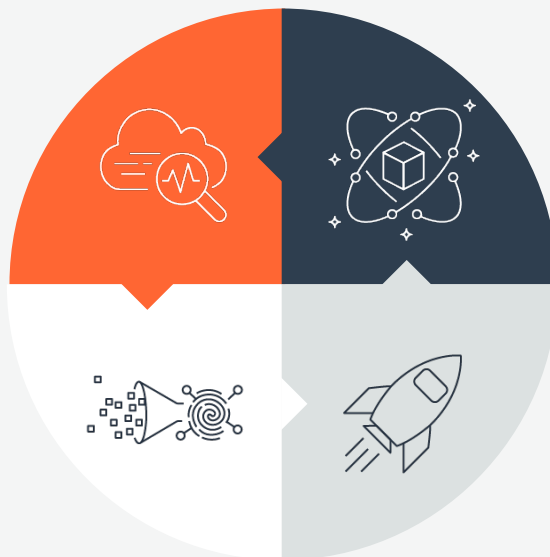
▶AWSホワイトペーパー

4) クラウドトランスフォーメーションジャーニー



構想 (Envision)

クラウドがビジネスの成果を加速するためにどのように役立つかを示すことに重点を置く



スケール (Scale)

本番環境でのパイロット試験を行い、ビジネス価値を拡大させ、クラウド投資からの利益を得続けることを重視

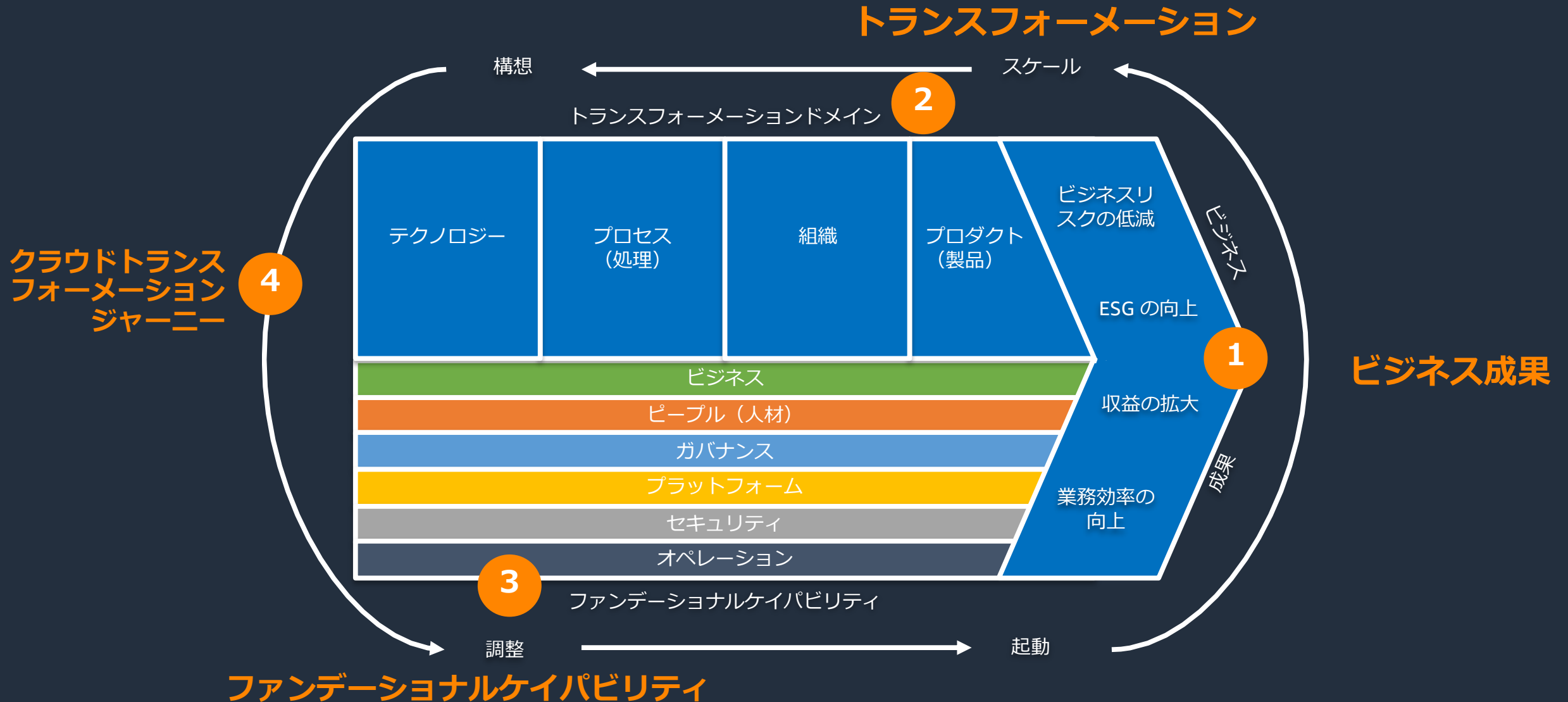
調整 (Align)

パースペクティブのギャップを識別し、組織間の依存関係を特定して、ステークホルダーの懸念や課題を明らかにすることを重視

起動 (Launch)

本番環境でパイロット的な取り組みを行い、その結果からビジネス価値を示すことに重点を置く

AWS CAF バリューチェーン



パースペクティブの詳細

1) ビジネスのパースペクティブ



- クラウドへの投資が **DX の成功とビジネスの成果を確実に加速**させることに重点を置く

戦略管理

ビジネス成果を加速するための
クラウド活用

ポートフォリオ管理

高い価値を生むプロダクトや
施策の優先対応

イノベーションマネジメント

新しいプロセス、
プロダクト、顧客体験の創造

プロダクトマネジメント

データ管理とクラウド活用
したプロダクトの管理

戦略的パートナーシップ

クラウドプロバイダとの戦略的な提携を
通したビジネス立ち上げや成長

データの収益化

データを活用して測定可能な
ビジネスベネフィットの獲得

ビジネスインサイト

リアルタイムな洞察の獲得と
ビジネス課題の解決

データサイエンス

高度な分析と機械学習により
複雑なビジネス課題を解決

2) ピープルのパースペクティブ



- テクノロジーとビジネスの架け橋となり、継続的に成長、学習し、変化が当たり前になるような文化へと組織がより迅速に進化することに重点を置く

カルチャー変革

DX実現に向けた組織文化の
評価・進化・体系化

変革リーダーシップ

リーダーシップの強化と
リーダー動員による変革推進

クラウドフルエンシー

クラウドを効率的に活用し、
デジタル技術力を養成

人材の変革

人材育成と役割のモダナイズ
による優秀なリーダー人材の維持

変革の促進

計画的な変革フレームワーク
による新しい働き方の加速

組織設計

新しい働き方に合わせた
組織デザインのアセスと進化

組織の連携

組織構造・ビジネス・運用
・人材・文化の継続的連携

3) ガバナンスのパースペクティブ



- 組織の利益を最大化し、トランスフォーメーションのリスクを最小限に抑えながら、クラウドの取り組みをオーケストレーションすることに重点を置く

プログラム・プロジェクト管理

相互依存したプロジェクトを
柔軟かつ調整的に推進

ベネフィット管理

クラウド投資によるビジネス
利益の実現

リスク管理

リスク低減のための
クラウド活用

クラウド財務管理

クラウド利用料の
計画・測定・適正化

アプリケーション ポートフォリオ管理

ビジネス戦略支援のための
ポートフォリオの管理と適正化

データガバナンス

ステークホルダの期待に沿った
データの権限と制御の行使

データキュレーション

データカタログとプロダクトの
インベントリ管理

4) プラットフォームのパースペクティブ



- スケーラブルなクラウド環境によって、クラウドワークロードの**デリバリーを加速させること**に重点を置く

プラットフォーム アーキテクチャ

ガイドライン・標準・ガード
レールの確立

データアーキテクチャ

目的に合ったデータと分析
アーキテクチャの設計

プラットフォーム エンジニアリング

セキュリティを強化した
標準クラウド環境の構築

データエンジニアリング

組織横断でのデータフローの
自動化と統合

プロビジョニングと オーケストレーション

承認済みクラウド環境
カタログの作成・管理・提供

モダンアプリケーション開発

Well-Architectedに沿った
クラウドネイティブアプリ

CI/CD

アプリとサービスの高速な
進化と改善

5) セキュリティのパースペクティブ:



- データやクラウドワークロードの**機密性、完全性、可用性の実現**に重点を置く

<p>セキュリティガバナンス セキュリティの役割・責任・ 方針・プロセス・手順の開発と伝達</p>	<p>セキュリティ保証 セキュリティとプライバシー の監視・評価・管理・改善</p>	<p>IDとアクセス管理 大規模なIDと権限の管理</p>
<p>脅威検出 潜在的なセキュリティミス・ 脅威・想定外の動作を特定</p>	<p>脆弱性管理 セキュリティ脆弱性の継続的な 特定・分類・修正・移転</p>	<p>インフラストラクチャ保護 サービスとシステムが保護 されていることの検証</p>
<p>データ保護 組織におけるデータアクセスと データ利用の可視化と制御</p>	<p>アプリケーションセキュリティ ソフトウェア開発における 脆弱性の検知と特定</p>	<p>インシデント対応 セキュリティインシデント対応 による潜在的被害の軽減</p>

6) オペレーションのパースペクティブ



- **ビジネスのステークホルダーと合意したレベルでクラウドサービスを確実に提供することに重点を置く**

オブザーバビリティ

データから行動につながる
インサイトを獲得

イベント管理

検出・影響評価・適切な
対策の決定

インシデント管理と問題管理

迅速なサービス復旧と
ビジネス影響の最小化

変更管理・リリース管理

本番環境への影響を抑えた
システムの導入と変更

パフォーマンス・ キャパシティ管理

システム性能の監視と
需要に応じた容量の確保

構成管理

システムの稼働、関連性、
構成変更の常時記録

パッチ管理

ソフトウェアアップデートの
規律的な配布と適用

可用性・継続性管理

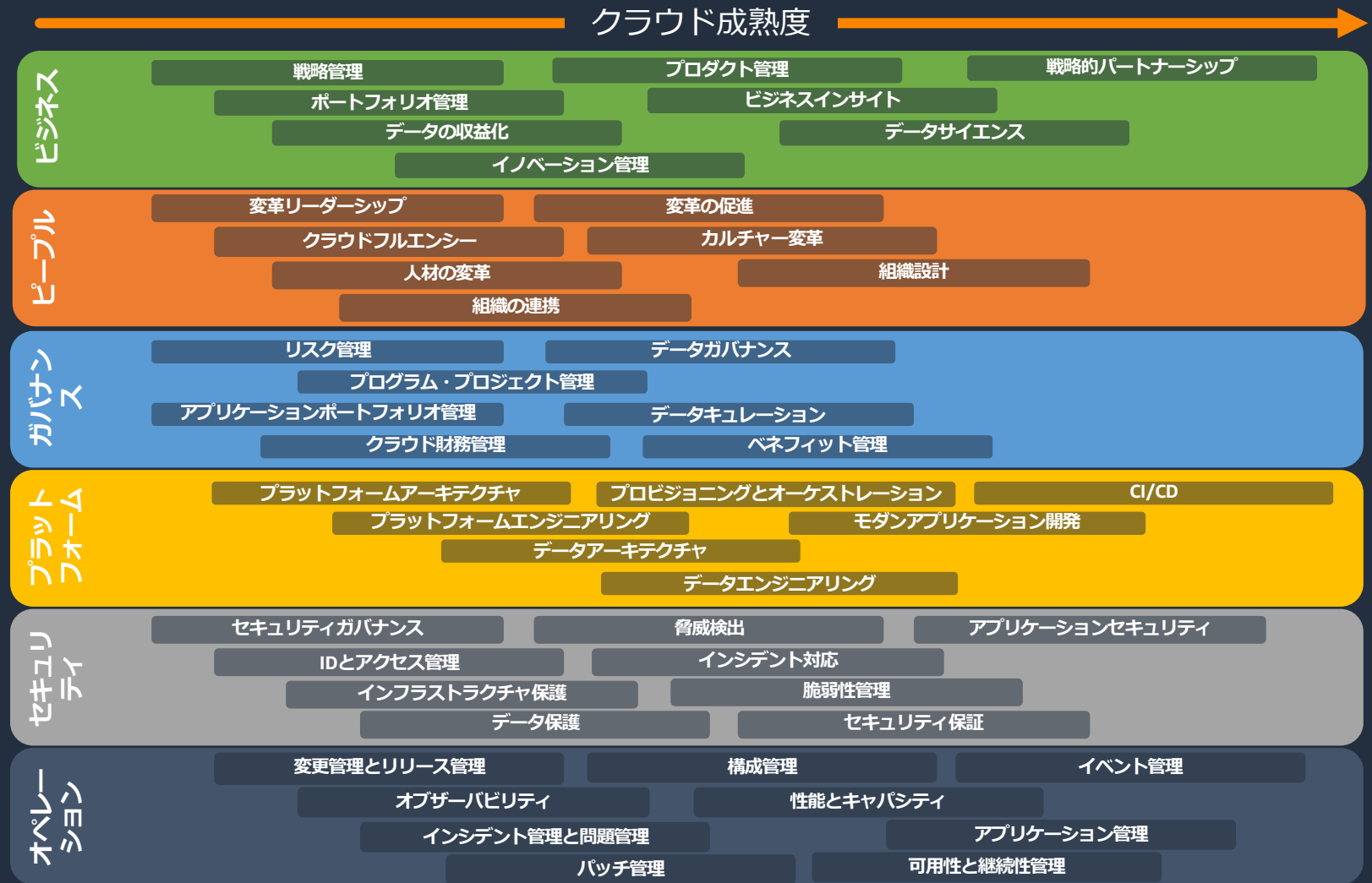
ビジネスに不可欠な情報・
アプリ・サービスの継続性確保

アプリケーション管理

アプリケーション障害の
調査と修正

パースペクティブとケイパビリティの進化

- ケイパビリティ全てを一度に取り組む必要はない
- クラウドトランスフォーメーションジャーニーの中でケイパビリティを進化させクラウドへの対応を進める
- 右の図に示す推奨されている順序を、データ利活用を優先して行うなど、特定のニーズに合わせて調整する



AWS CAF の活用事例と活用例

AWS CAF 活用事例

- AWS CAF を**クラウド利用ガイド**や、**ロードマップ**、**クラウド成熟度の評価**や**ベストプラクティス**として幅広く活用



オークランド大学は、AWS CAF をスタッフ、教師、研究者向けの**クラウド利用方法のガイド**として活用。
([事例紹介](#))

The Suntory logo, consisting of the word "SUNTORY" in a bold, blue, sans-serif font.

Suntory グループは、AWS CAF を使用して、グローバル IT インフラストラクチャ**ロードマップの実装を促進**。(事例紹介)

The Met Office logo, featuring a stylized wave icon and the text "Met Office".

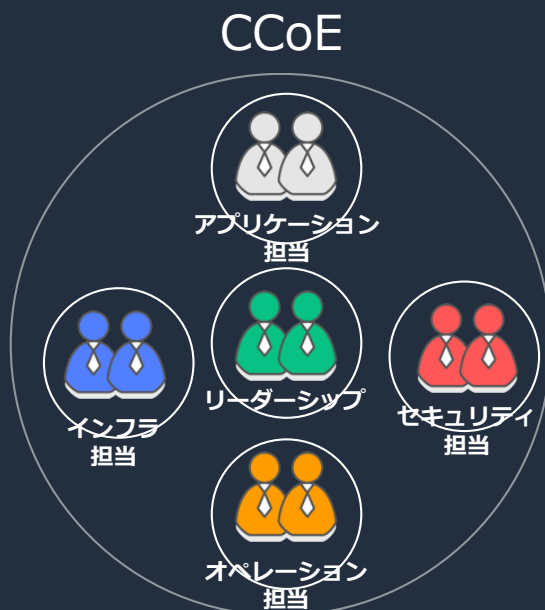
イギリス気象庁は、AWS CAF を利用して、**クラウドの成熟度を評価**し、内部機能を最適化。
([事例紹介](#))

The Sensis logo, featuring the word "sensis" in a lowercase, sans-serif font, followed by a stylized graphic of a person's head and shoulders.

Sensis は、AWS CAF を利用して、**チームにベストプラクティスを指導**し、クラウド移行の加速をサポート。
(事例紹介)

活用例 1 : CCoE 活動内容の検討

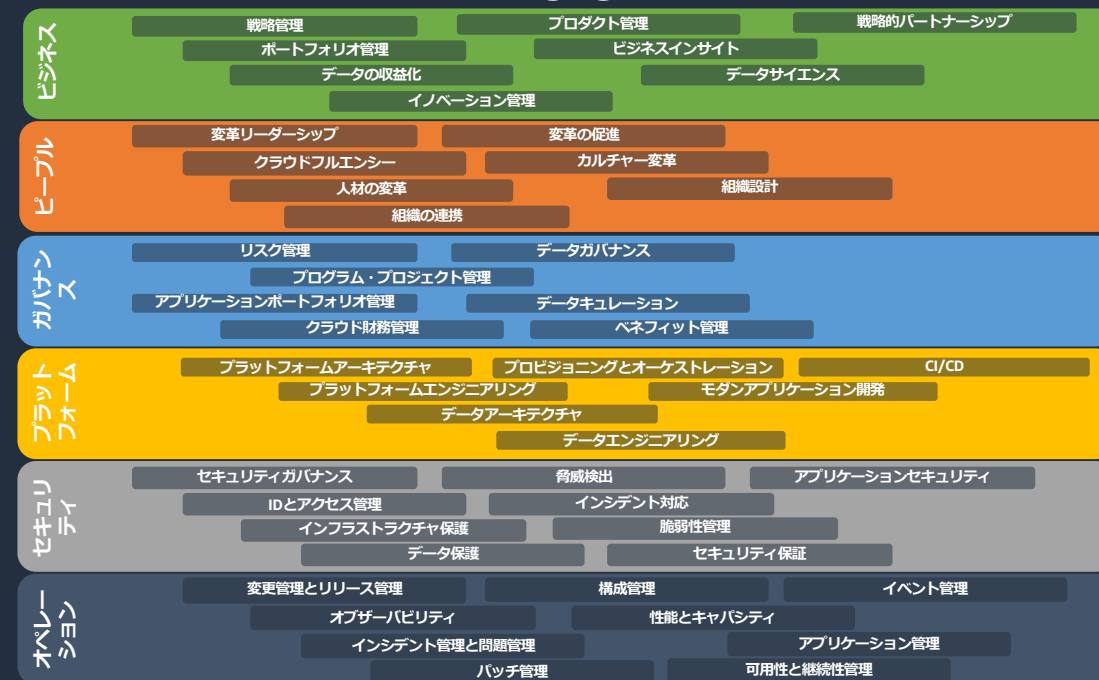
- 6つのパースペクティブを参考にしながら、企業の事業環境や事業戦略上の優先順位を踏まえ、CCoE がどの領域にどの程度入るかを検討



- 今最も支援を必要としている分野は何か？
- 他チームとの連携が必要となる横断的な課題はあるか？
- CCoEの活動内容に抜け漏れはないか？

チェック

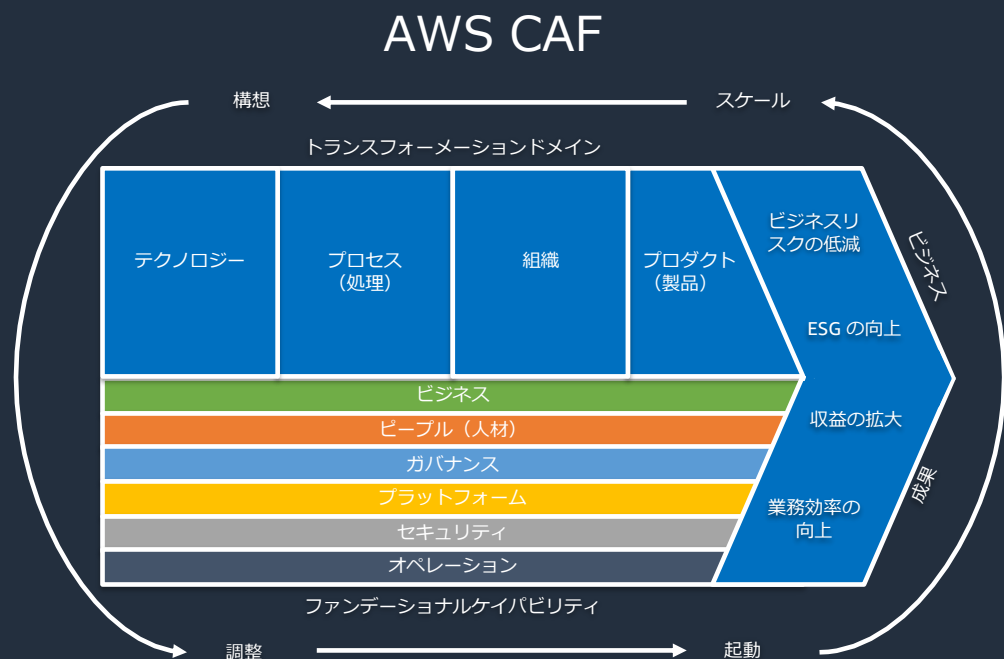
AWS CAF



参考 : AWSブログ『[CCoE 活動検討のはじめの一步](#)』

活用例 2：クラウド活用施策検討

- クラウド活用の施策を検討する際、**ワークシートとして活用**
- 課題抽出やゴール設定で**モレやダブリがないか問題を整理**



ワークシート例

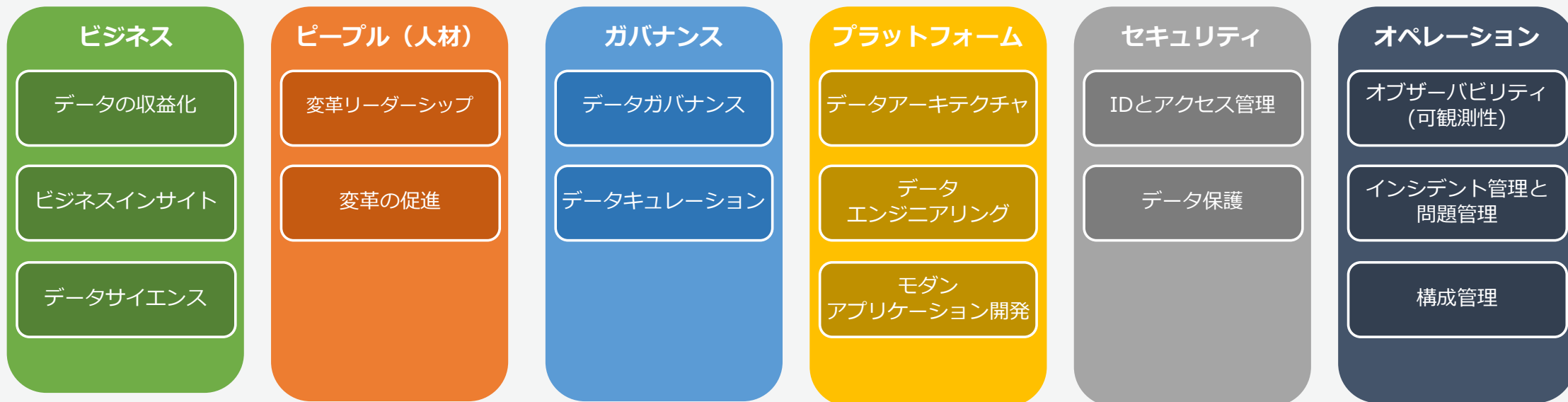
ビジネス 成果	事業目標などを整理				
DX (目標)	テクノロジー 例： ・クラウド移行 ・モダナイゼーション	プロセス 例： ・業務のデジタル化、自動化、最適化 ・データ活用	組織 例： ・アジャイル ・プロダクト型組織	プロダクト 例： ・新サービス、プロダクト開発	
	目標達成のためのIT施策を整理				
能力 (課題)	ビジネス 例： ・クラウド戦略 (Private Link活用) ・ポートフォリオ戦略 ・イノベーション戦略 ・パートナー戦略 ・データ分析・活用	ヒューマン 例： ・企業文化変革 ・xCoE形成 ・能力向上 ・人材育成計画	ガバナンス 例： ・コスト最適化 ・リスク管理、レジリエンス ・ポートフォリオ管理 ・データガバナンス	プラットフォーム 例： ・プラットフォームアーキテクチャー ・データアーキテクチャー ・モダンアプリケーション ・CI/CD導入	セキュリティ 例： ・セキュリティガバナンス ・脆弱性管理 ・脅威検出 ・セキュリティインシデント対応
	IT施策の実現に向けた課題や必達事項を整理				
オペレーション 例： ・オフザビリティ ・イベント管理の自動化 ・インシデント管理 ・変更・リリース管理 ・キャパシティ管理					

ワークシート化

活用例 3：特定課題での検討利用

- 課題やテーマを限定し、各パースペクティブの**ケイパビリティ**の関連項目を抽出し、集中的に解決法や対応策を検討

例) データ利活用をテーマにケイパビリティを抽出

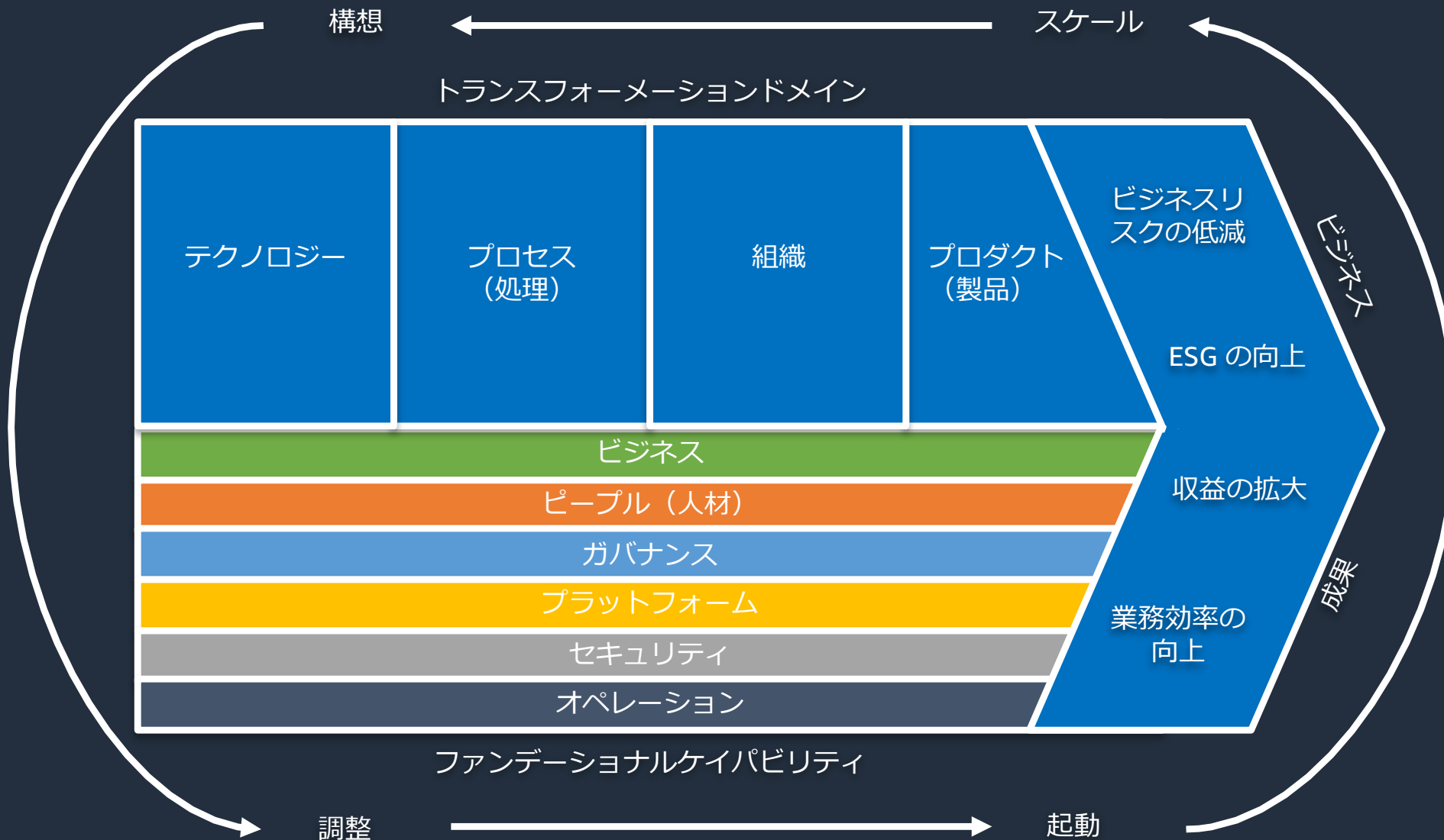


まとめ

AWS CAF による DX の加速

- 技術革新が加速し、ビジネス環境も急激に変わる中、**継続的なデジタルトランスフォーメーションの必要性**はますます高まっている
- AWS の経験とベストプラクティスである AWS CAF を理解し、活用することで、**ビジネスの成果の加速が可能**
- AWS CAF を使用して、トランスフォーメーションの機会を識別して優先順位を付け、クラウドへの対応を評価して改善し、**トランスフォーメーションのロードマップを継続的に進化**

AWS CAF バリューチェーン



参考情報

- AWS CAF
<https://aws.amazon.com/jp/professional-services/CAF/>
- AWS CAF ホワイトペーパー
https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/whitepapers/latest/overview-aws-cloud-adoption-framework/welcome.html

AWS Black Belt Online Seminar とは

- 「サービス別」「ソリューション別」「業種別」などのテーマに分け、アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社が提供するオンラインセミナーシリーズです
- AWS の技術担当者が、AWS の各サービスやソリューションについてテーマごとに動画を公開します
- 以下の URL より、過去のセミナー含めた資料などをダウンロードすることができます
- <https://aws.amazon.com/jp/aws-jp-introduction/aws-jp-webinar-service-cut/>
- <https://www.youtube.com/playlist?list=PLzWGOASvSx6FIwIC2X1nObr1KcMCBBlqY>



ご感想は Twitter へ！ハッシュタグは以下をご利用ください
#awsblackbelt

内容についての注意点

- 本資料では 2023 年 06 月時点のサービス内容および価格についてご説明しています。AWS のサービスは常にアップデートを続けているため、最新の情報は AWS 公式ウェブサイト (<https://aws.amazon.com/>) にてご確認ください
- 資料作成には十分注意しておりますが、資料内の価格と AWS 公式ウェブサイト記載の価格に相違があった場合、AWS 公式ウェブサイトの価格を優先とさせていただきます
- 価格は税抜表記となっております。日本居住者のお客様には別途消費税をご請求させていただきます
- 技術的な内容に関しましては、有料の [AWS サポート窓口](#)へお問い合わせください
- 料金面でのお問い合わせに関しましては、[カスタマーサポート窓口](#)へお問い合わせください (マネジメントコンソールへのログインが必要です)



Thank you!