

# デジタルガバナンスフレームワークについて ～ディスカッションペーパー～

技術士事務所 稲葉ITガバナンス研究所

所長 稲葉 裕一

2021年4月1日



技術士事務所  
稲葉 ITガバナンス研究所

# 大手損害保険グループや大手監査法人において、COBITを活用したデジタルトランスフォーメーション(DX)ガバナンスの態勢整備に豊富な実務経験を持つ専門家です

## 講演者紹介



稲葉 裕一(いなば ゆういち)

公認情報システム監査人(CISA)、技術士(情報工学部門)、システム監査技術者

### ■ 主な業務経歴

- 大手損害保険グループの持株会社においてCOBIT 4.1を活用したグローバルグループITガバナンス態勢の構築に従事
- 大手損害保険グループのITサービス会社においてCOBIT 5を活用したGRC態勢の構築に従事
- 大手監査法人にてCOBIT 5を活用した金融機関向けITガバナンス態勢構築の助言・支援サービス提供に従事
- 内閣官房IT総合戦略室の政府CIO補佐官として、府省のデジタル・ガバメント計画にPMO、PJMOとして従事すると共に、デジタル庁設置に伴うデジタル社会形成価値創出のためのITガバナンス態勢整備の論議に参画

### ■ ISACA活動

- 東京支部基準委員 (COBIT 5/2019関連文書の翻訳やCOBIT 5/2019の国内普及活動に従事)
- ISACA国際本部 前GRASC1委員 (アジア・パシフィック地域 政府・規制当局等提唱委員: Government and Regulatory Advocacy Asia-Pacific Subcommittee 1)
- ISACA国際本部 前CEATF委員 (COBIT Enterprise Assessment Task Force)

# I . デジタルガバナンスフレームワークの構成

# デジタルライゼーションの進展にともない「ITガバナンス」だけでなく「デジタルガバナンス」が必要となります

## デジタルガバナンスの範囲

### デジタルガバナンス

#### デジタルライゼーション(デジタル変革)

##### デジタイゼーション(デジタル化)

**【例】**

- RPA
- ペーパーレス化
- デジタルバンキング

##### デジタルイノベーション

##### デジタル ディスラプション (破壊的イノベーション)

**【例】**

- 新エコシステム形成
- 新デジタルビジネス  
モデル創出

**【例】**

- キャッシュレス実現
- Open API活用
- AI(機械学習)活用
- IoT活用
- ビッグデータ活用
- ブロックチェーン活用

# 経営者が、デジタルイノベーションによる価値創出を実現し、ステークホルダーに説明責任を果たすための仕組みとして、デジタルガバナンス態勢を構築します

## デジタルガバナンス態勢の整備

### デジタルガバナンスの基本コンセプト

経営者が、デジタルイノベーションによる価値創出を実現し、ステークホルダーに説明責任を果たすための仕組み

### デジタルガバナンスの達成目標

#### 1. 経営者による監督

経営者がデジタルイノベーションへの取り組みを監督し、価値創出を確実に実現する

監督

#### 2. デジタルイノベーションの管理

確実に成果を出し続けることができるデジタルイノベーションの仕組みを構築する

サポート

#### 3. ITトランスフォーメーション

ITとしてデジタルイノベーションに対応するために必要な態勢を整える

# 経営者による監督とモニタリングの下で、ITトランスフォーメーション態勢に支えられるデジタルガバナンス態勢を整備していくことが重要です

## デジタルガバナンス態勢

### デジタルガバナンス態勢

#### 1. 経営者による監督

経営者がデジタルイゼーションへの取り組みを監督し、価値創出を確実に実現する

- ① 経営者による方向付けとモニタリング

#### 2. デジタルイゼーションの管理

確実に成果を出し続けることができるデジタルイゼーションの仕組みを構築する

- ① デジタルイゼーション組織体制の整備
- ② デジタル投資管理プロセスの整備
- ③ デジタルイノベーション管理プロセスの整備
- ④ デジタルイゼーション人材の確保

#### 3. ITトランスフォーメーション

ITとしてデジタルイゼーションに対応するために必要な態勢を整える

- ① ITトランスフォーメーションプロセスの整備

## Ⅱ. デジタルガバナンス態勢フレームワーク の詳細とその事例

### 1. 経営者による監督

# 経営者がデジタルイゼーションに取り組む方向性を示し、その取り組み状況を評価指標によりモニタリングして、デジタル価値創出への監督を行います

## 経営者による監督とモニタリング

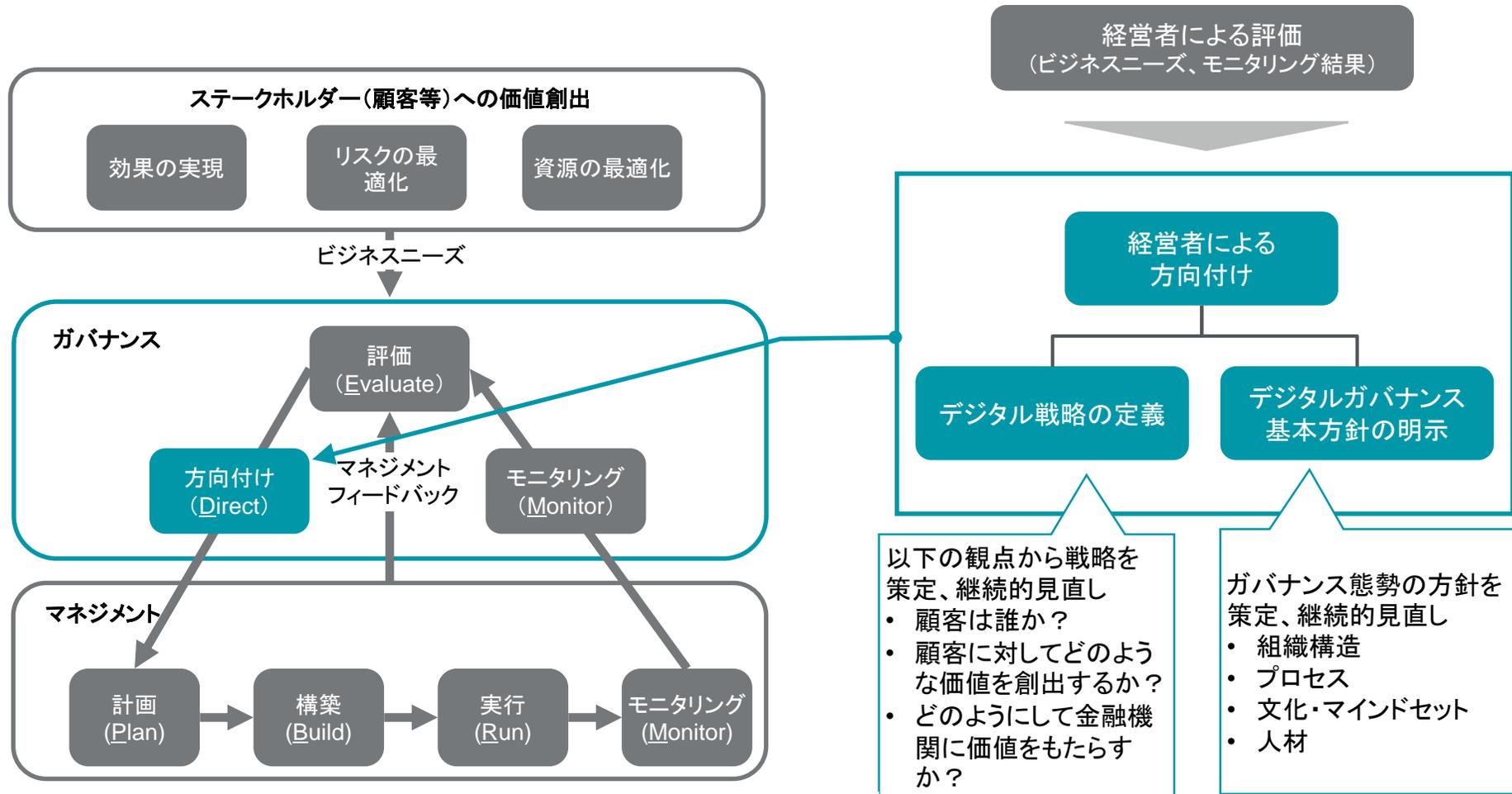
項目	<p>1. 経営者による監督</p> <p>① 経営者による方向付けとモニタリング</p>
要件	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ デジタルイゼーションにより確実に成果を生み出すことについて、経営者が評価し、方向付けして、結果をモニタリングすることができる</li> </ul>
チェックポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 経営者(取締役会)がデジタルイゼーションに取り組む方向性を示しているか</li> <li>✓ 経営者(取締役会)がデジタルイゼーションの成果およびリスクの状況と資源の費消状況を継続的にモニタリングしているか</li> <li>✓ 経営者(取締役会)の評価の観点は取り組み状況と成果の観点から明確になっているか。評価指標は定量的か</li> </ul>
フレームワーク、参考事例、等	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 経営者による方向付け(FW 1①-1※)</li> <li>■ 経営者によるモニタリングの観点(FW 1①-2)</li> <li>■ モニタリングの内容と測定指標の例(CS 1①-3)</li> </ul>

※凡例 FW:フレームワーク、考え方の説明の参照先、 CS:ケーススタディ、事例紹介の参照先

# 経営者は顧客等のビジネスニーズを評価して、デジタルライゼーションの取組の方向性を示すために、戦略を定義し基本方針を明示します

FW 1①-1

## 経営者によるデジタルライゼーションへの方向付け

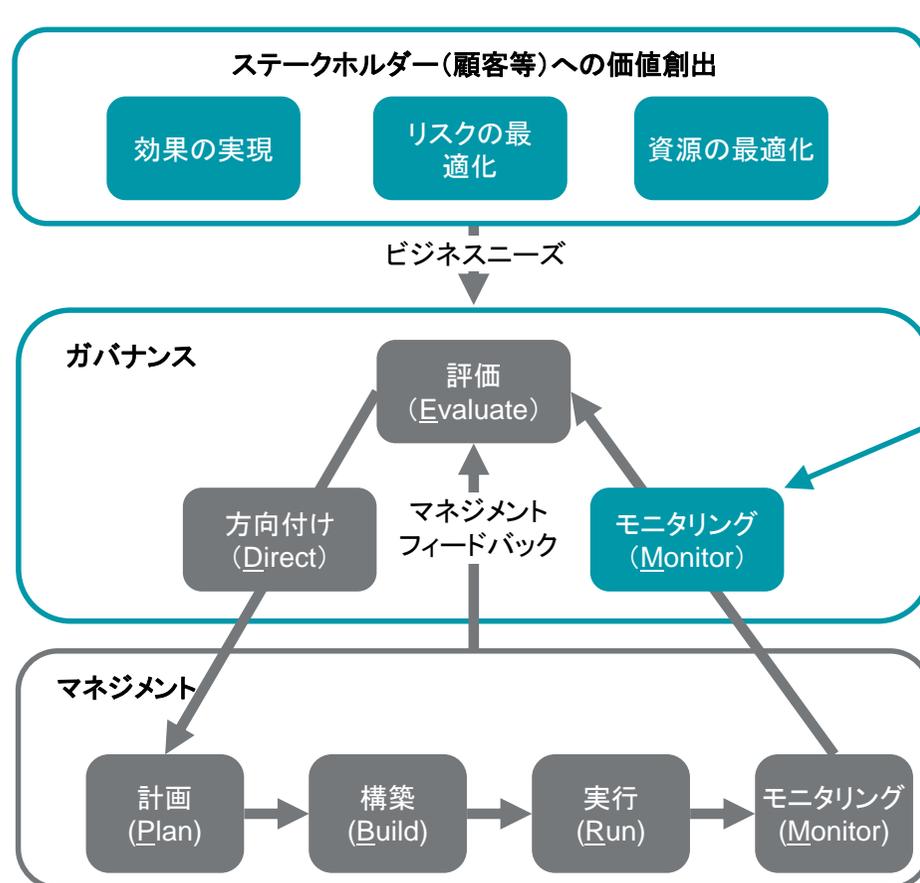


出所: COBIT® 5 日本語版, 図表15. © 2012 ISACA® All rights reserved. (一部追記)

# ガバナンスの目標であるステークホルダーへの価値創出の状況を「取組状況」と「成果」の観点でモニタリング・評価を行い、さらなる改善への方向付けに繋がります

FW 1①-2

## 経営者によるモニタリング



## モニタリングの観点

	監督の観点	価値創出の観点	モニタリングの観点
1	成果	効果の実現	デジタル化の取組による成果(結果として生じる効果)の状況 ・顧客価値の創出 ・業務価値の創出
2	取組状況	リスク最適化	デジタル化導入に伴うリスクの状況 ・外部リスク(自社を取り巻く環境の変化への対応) ・内部リスク(内部管理の問題への対応や過去の失敗の再発防止等)
3		資源最適化	社内資源(人、モノ、情報、金)の活用状況 ・人的資源の管理状況(人) ・社内外のデジタル化の仕組み・情報の活用状況(モノ、情報) ・予算管理状況(金)

出所: COBIT® 5 日本語版, 図表15. © 2012 ISACA® All rights reserved. (一部追記)

# 確実にデジタルイノベーションを実現するためには、適切なモニタリングが重要です

CS 1①-3

## モニタリングの内容と測定指標の例

	分類		経営者のモニタリング内容	評価の観点、測定指標の例
1	成果	効果の実現	デジタルイノベーションのアイデアの数や効果は毎年増加しているか	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 報告対象期間における社内アイデア総数</li> <li>■ 各アイデアの効果評価指標の集計値</li> </ul>
2			デジタルイノベーションへの投資は、期待通りの効果を生んでいるか	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ デジタルイノベーション案件の投資効果評価結果</li> <li>■ デジタルイノベーション案件の投資効果評価結果の対前年比</li> </ul>
3			競合よりイノベティブな取組がされているか	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 競合のデジタルイノベーション(デジタルイノベーション)への取り組み状況</li> </ul>
4	取組状況	資源の最適化	デジタルイノベーションの実現に必要な資源が割り当てられているか	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ デジタルイノベーションプロジェクトの状況</li> <li>・プロジェクト体制</li> <li>・プロジェクト進捗</li> <li>・期待成果と測定指標、その評価結果</li> </ul>
5			アイデアを発展させるための様々な仕組みや施策を十分に活用しているか	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 各種デジタルイノベーションのソースの活用状況</li> <li>■ PoC実施状況</li> </ul>
6		リスクの最適化	デジタルイノベーション管理プロセスを改善しているか。過去の失敗に対処するために必要な改革を行ったか	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ デジタルイノベーション管理プロセスに関する実施済みの改善策の件数とその内容</li> <li>■ デジタルイノベーションの失敗案件の原因分析と対応の結果</li> </ul>

## Ⅱ. デジタルガバナンス態勢フレームワーク の詳細とその事例

### 2. デジタイゼーションの管理

# デジタルイゼーションを効果的・効率的に推進するため、組織体制を整備し、各組織の役割と責任を明確にする必要があります

## デジタルイゼーション組織体制の整備

項目	<p>2. デジタルイゼーションの管理</p> <p>① デジタルイゼーション組織体制の整備</p>
要件	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 全社的に一貫したデジタルイゼーションを推進する組織体制が整備されている</li> </ul>
チェックポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 現行組織の形態に応じ、効果的にデジタルイゼーションを推進する機能・役割が配置されているか</li> <li>✓ 取り巻く外部環境変化に対応しデジタルイゼーション戦略を実行するため、デジタル成熟度のステージに応じた組織構造に変革し、機能配置を進化・成長させているか</li> </ul>
フレームワーク、参考事例、等	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ デジタルイゼーション組織体制の整備 (FW 2①-1)</li> <li>■ 国内大手損害保険会社におけるイノベーションを担う組織の位置づけの変遷 (CS 2①-2)</li> <li>■ 北米のグローバル銀行によるクロスファンクショナルチームへの進化 (CS 2①-3)</li> <li>■ 欧州のグローバル銀行におけるデジタルイゼーションを推進する全社的組織構造 (CS 2①-4)</li> <li>■ 欧州の金融グループにおける全社的なアジャイル組織構造への変革 (CS 2①-5)</li> </ul>

# デジタルイゼーションを推進するために、既存組織へ各デジタルイゼーション機能を配置し、そのステージに応じてガバナンス組織体制の成熟度を向上させていきます

FW 2①-1

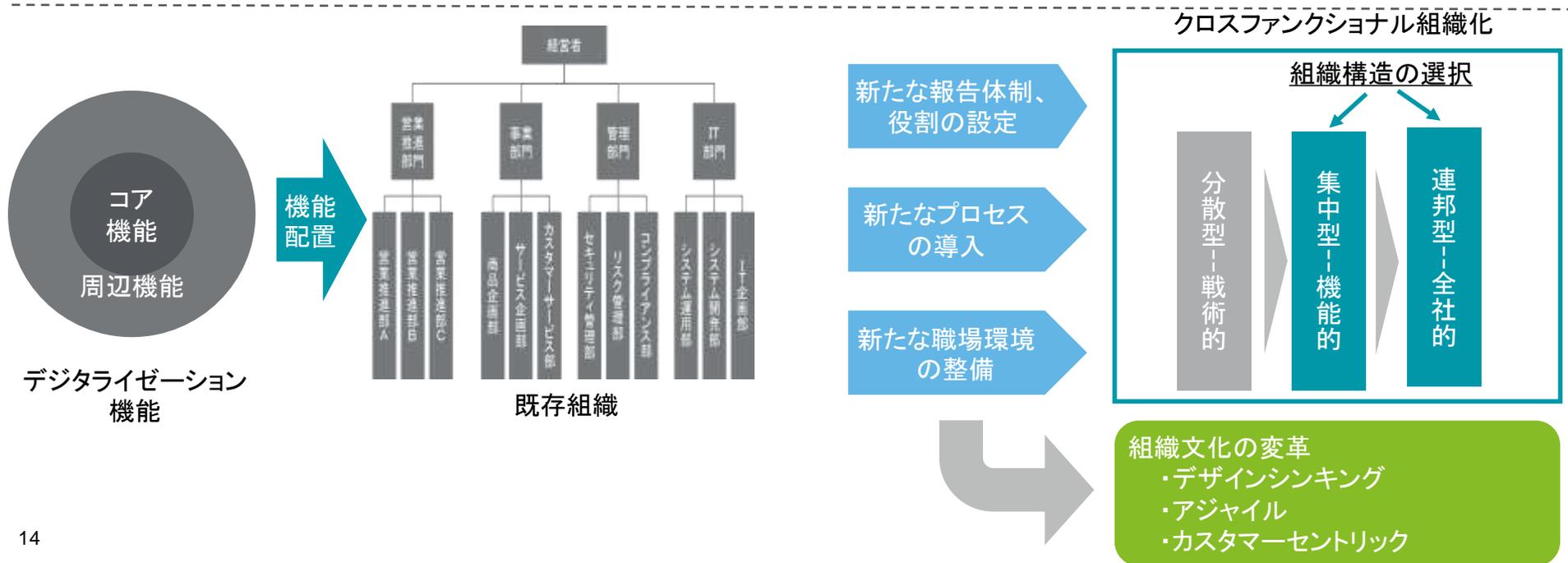
## デジタルイゼーション組織体制の整備

### 既存組織への機能配置

- コア機能の配置
  - ・ ビジネス
  - ・ デザイン
  - ・ 技術革新
  - ・ データ分析
- 周辺機能の配置
  - ・ デジタルイゼーションリーダー
  - ・ PMO
  - ・ 技術パートナー戦略
  - ・ 管理（人事、セキュリティ、リスク、コンプライアンス等）

### 組織の進化

- 組織構造の変革
  - ・ クロスファンクショナル組織化
  - ・ 報告体制、プロセス、職場環境の変革
- デジタル成熟度に応じた組織構造の選択
  - ・ 分散型から集中型、全社型への変革



# デジタル組織の主要および周辺の役割・責任を明確に定義し、既存組織に機能配置します

FW 2①-1

## 主要なデジタルイゼーション役割の定義

コア機能			
#	役割	機能	責任/タスク
1	ビジネス	<ul style="list-style-type: none"> <li>商品管理</li> <li>需要創出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>デジタル商品/サービス、消費者行動の管理</li> <li>新商品・サービスへの提案、ビジネスの立上げ、既存商品・サービスの選定 等</li> </ul>
2	デザイン	<ul style="list-style-type: none"> <li>消費者行動</li> <li>ユーザビリティ計画</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>将来的な消費者行動の計画、役割の定義・進化</li> <li>ユーザビリティ向上の機会特定、ユーザビリティテストの実施</li> </ul>
3	技術革新	<ul style="list-style-type: none"> <li>専門知識</li> <li>システム開発</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>デジタル商品・サービスの開発</li> <li>開発チームとの調整役 等</li> </ul>
4	データ分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>データサイエンス</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>マーケティングキャンペーンのパフォーマンス測定</li> <li>顧客とのコミュニケーション交流のトラッキング 等</li> </ul>

## 周辺のデジタルイゼーション役割の定義

周辺機能			
#	役割	機能	責任/タスク
1	デジタルイゼーションリーダーシップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>営業利益の創出等デジタルビジョンの明確化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ビジネス戦略に整合したデジタルビジョンの創出、明確化</li> <li>商品ごとの業績に基づく意思決定 等</li> </ul>
2	PMO (プロジェクトマネジメントオフィス)	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト管理の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>チーム業績の継続的なトラッキング</li> <li>多機能チームの取り纏め</li> <li>ステアリング・コミッティの開催 等</li> </ul>
3	技術パートナーの検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>金融テクノロジーフレームワーク(フィンテック)パートナーの選定、評価</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>マーケットの精査、評価</li> <li>新規ソリューションに係るビジネス価値の評価 等</li> </ul>
4	管理部門 (人事、セキュリティ、リスク、コンプライアンス等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>企業規模に基づき、役割決定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>オペレーション、セキュリティ、法務、リスク、コンプライアンス、人事等の役割</li> <li>デジタル機能部門長、各機能部門長双方への報告</li> </ul>

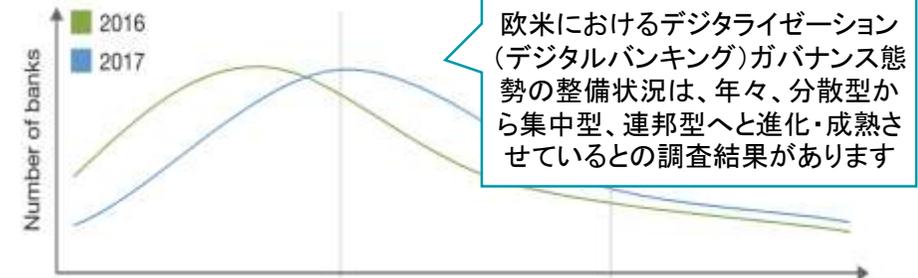
# デジタルイノベーションを加速させるためには、必要な報告体制・プロセス・環境等を変革し、そのデジタル成熟度に応じた組織構造へと改革する必要があります

FW 2①-1

## デジタルイノベーション組織の進化

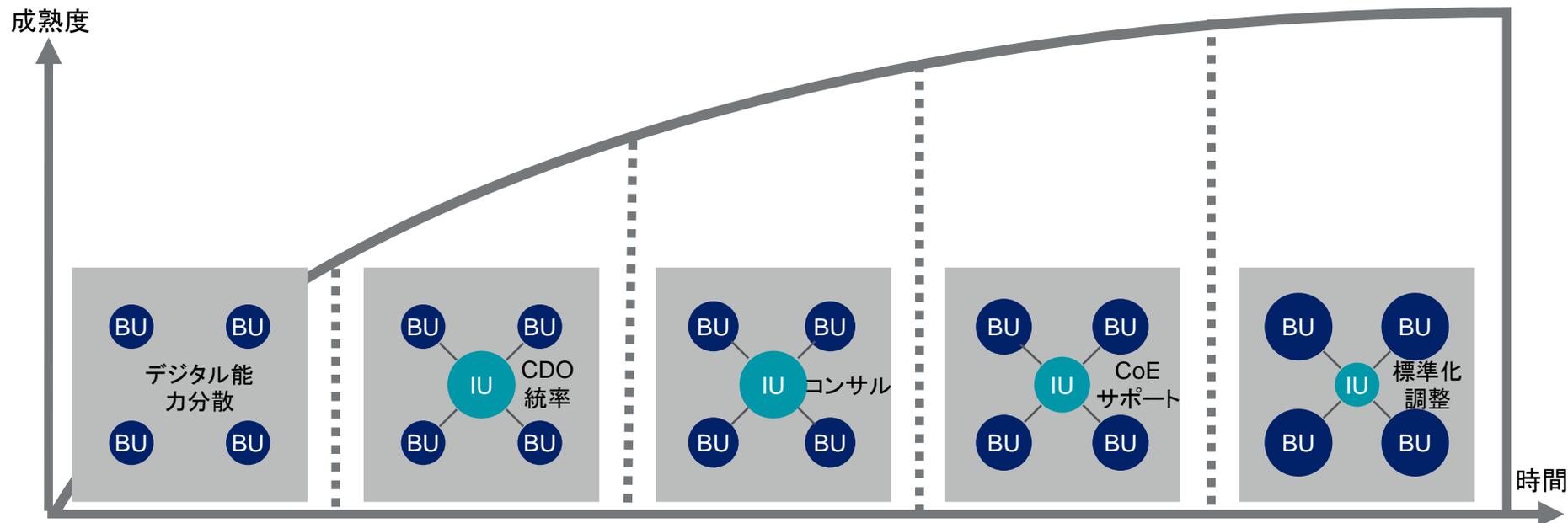
#	必要な対応	対応内容詳細
1	組織の変革	<ul style="list-style-type: none"> <li>新たな報告体制、役割の設定</li> <li>新たなプロセスの導入</li> <li>新たな環境の整備</li> </ul>
	デジタル成熟度に基づいた組織構造の選択 (右記2つの型から)	<b>集中型</b> 中央的な組織における機能的な変革
		<b>連邦型</b> 連邦的な組織における全社的な変革

組織構造の型	分散型—戦術的 (Tactical)	集中型—機能的 (Functional)	連邦型—全社的 (End-to-end)
目的	短期コスト削減	商品化 (time-to-market) の促進、デジタルCXの向上	ビジネス再変革: 持続可能な長期競争力のある優位性
スコープ	チーム/部門レベル	デジタル機能部門 (通常、リテールビジネス部門)	全部門 (end-to-end)
説明責任者	部門長	通常、リテールバンキング部門長 (もしくはCOO)	CEO
投資	最小限 (数千米ドル)	数百万米ドル	重要 (数十億米ドル以上)
運用レベル	単一 (通常、技術)	主にプロセス、スキル、マトリックス、技術	文化、組織、マトリックス、プロセス、技術、スキル
デジタル成熟度	限定的 (skeptics)	適用的 (adopter)	協調的 (collaborator)



選択する集中型や連邦型には細分化された成熟度レベルがあり、経営者は目指すべき到達レベルを定義して、組織構造を進化させていきます

## デジタルガバナンス組織構造の進化

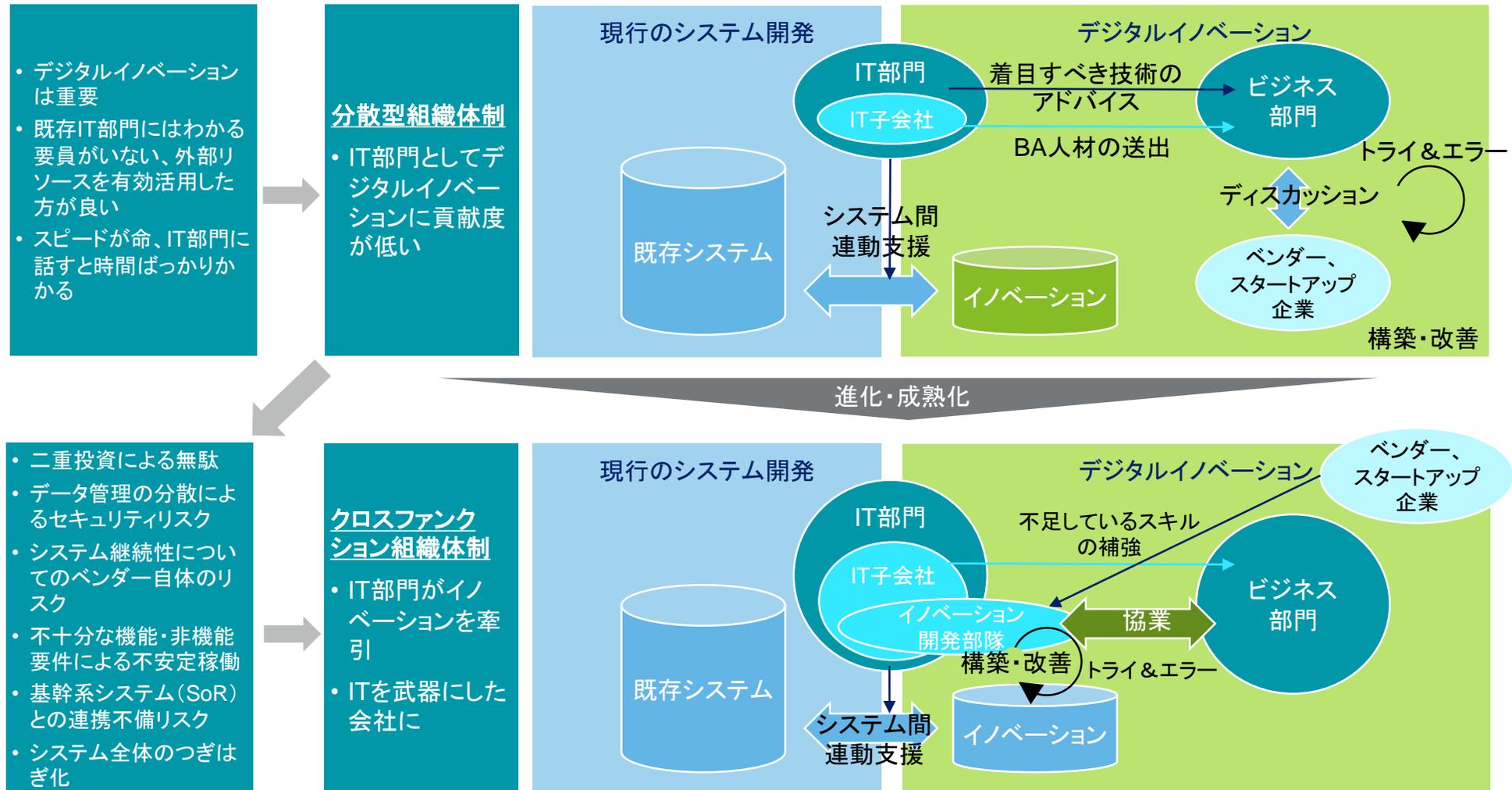


レベル 組織	分散型	集中型		連邦型	
		集中型	ハイブリッド型	CoE型	全社埋込型
イノベーション ユニット (IU)	—	CDOリーダーシップ デジタル化推進 スケール拡大 能力向上・人材育成	ベストプラクティス追求 ビジネス部門へのコンサル	スケール拡大 個別ビジネス部門向け CoEサポート	標準化、調整機能としての CoE
ビジネス ユニット (BU)	デジタル化に消極的	デジタル化ビジネスニーズ提示	デジタル化共同推進	デジタル化主導推進 クロスファンクショ ン能力・人材の増加	デジタル化自律推進 十分なクロスファンク ション能力・人材
事例		CS2①-2	CS2①-3	CS2①-4	CS2①-5

# 国内大手損害保険会社では、ビジネス部門が外部企業とイノベーションに取り組み始めましたが、既存システムとの連携不備を考慮しIT部門との協業体制に変革しました

CS 2①-2

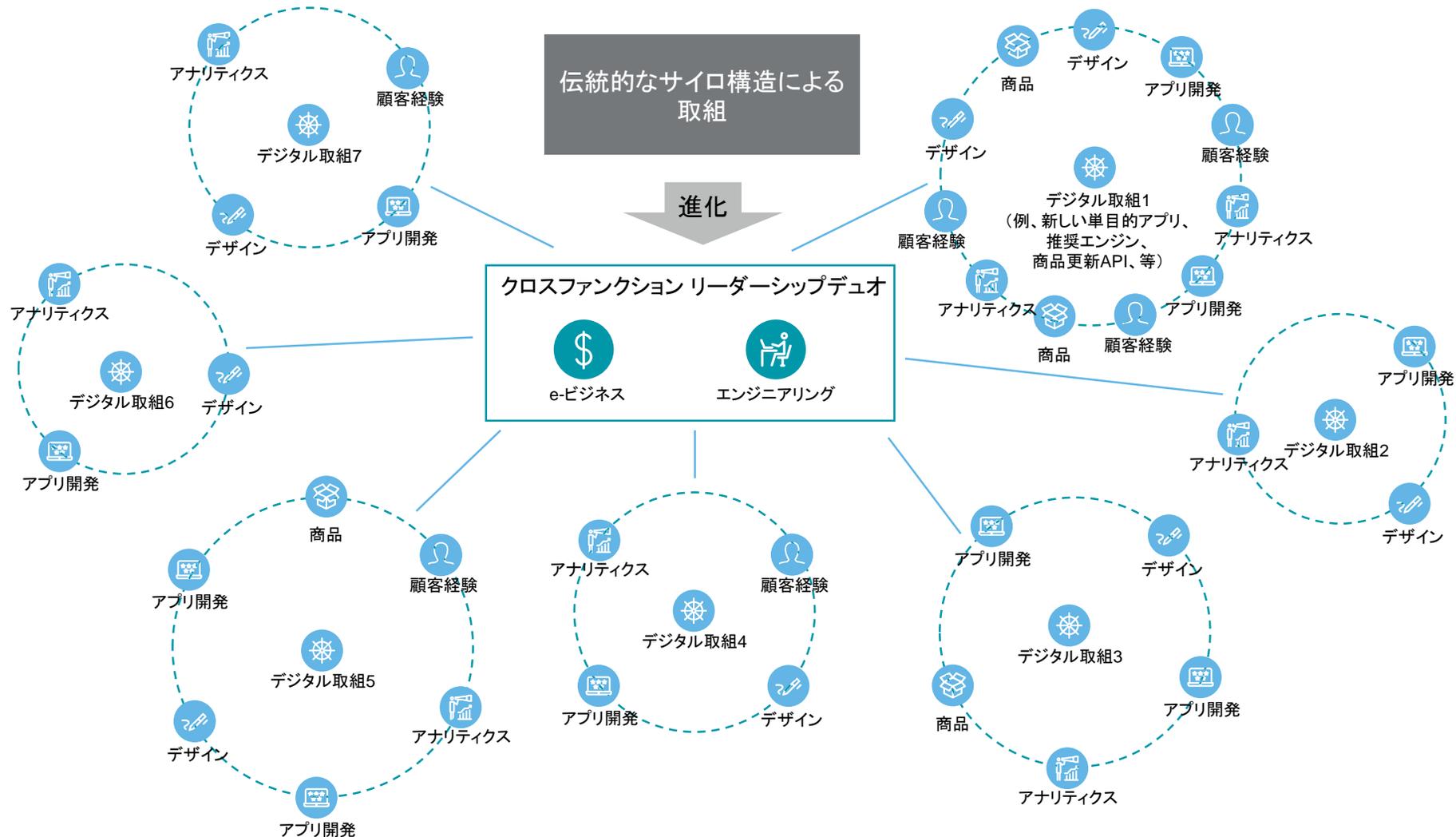
## 大手損害保険会社におけるイノベーションを担う組織の位置づけの変遷



# 北米のグローバル銀行では、伝統的なサイロ構造からクロスファンクションの2人リーダー体制による協業・チームワーク体制へ変革を実現しています

CS 2①-3

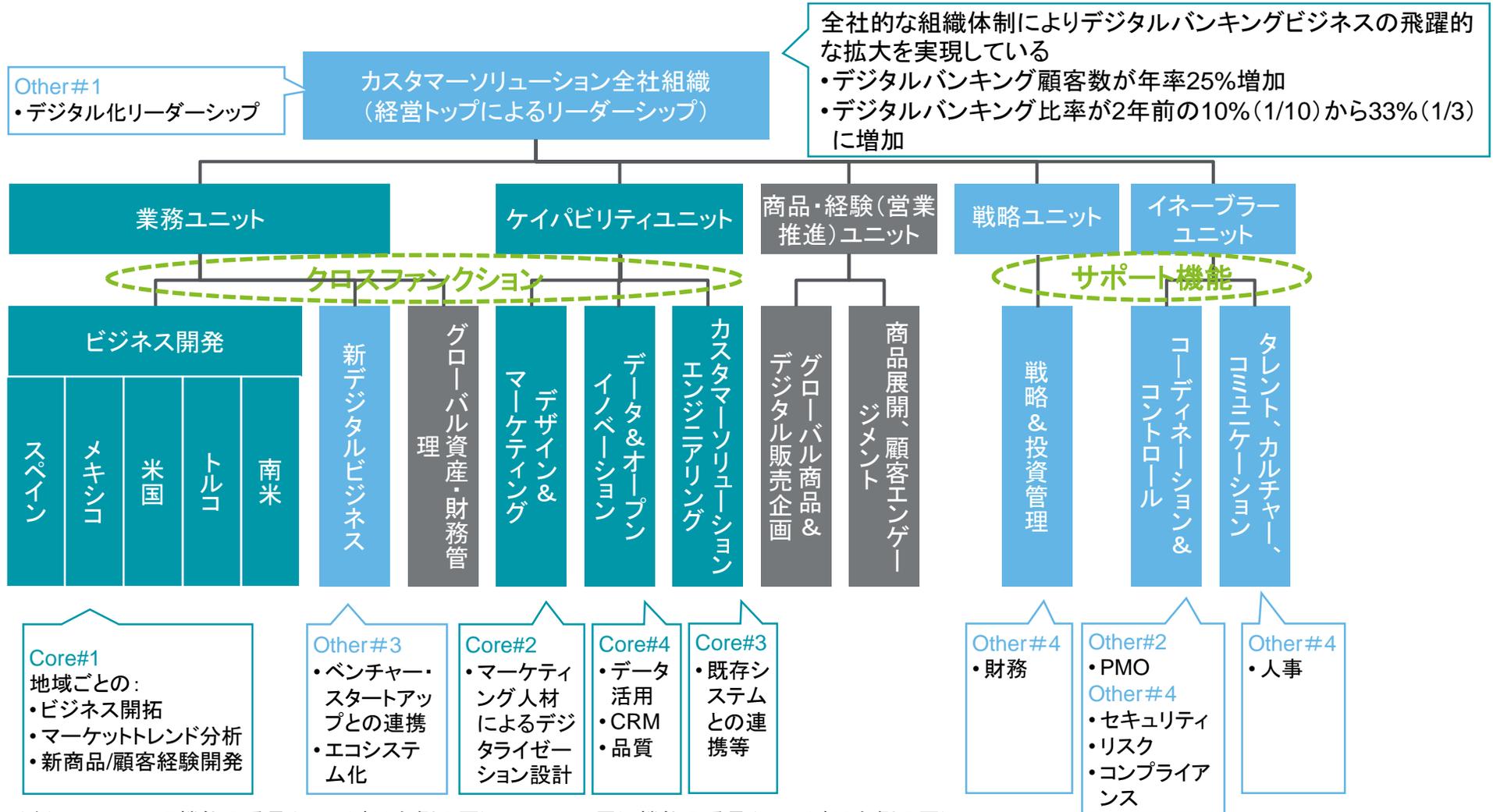
## 北米グローバル銀行によるクロスファンクションチームへの進化



# 欧州のグローバル銀行では、デジタルバンキングに取り組むため経営トップが率いる全社的組織体制を整備し、ビジネスの飛躍的な成長を実現しています

CS 2①-4

## 欧州のグローバル銀行におけるデジタルイノベーションを推進する全社的組織構造

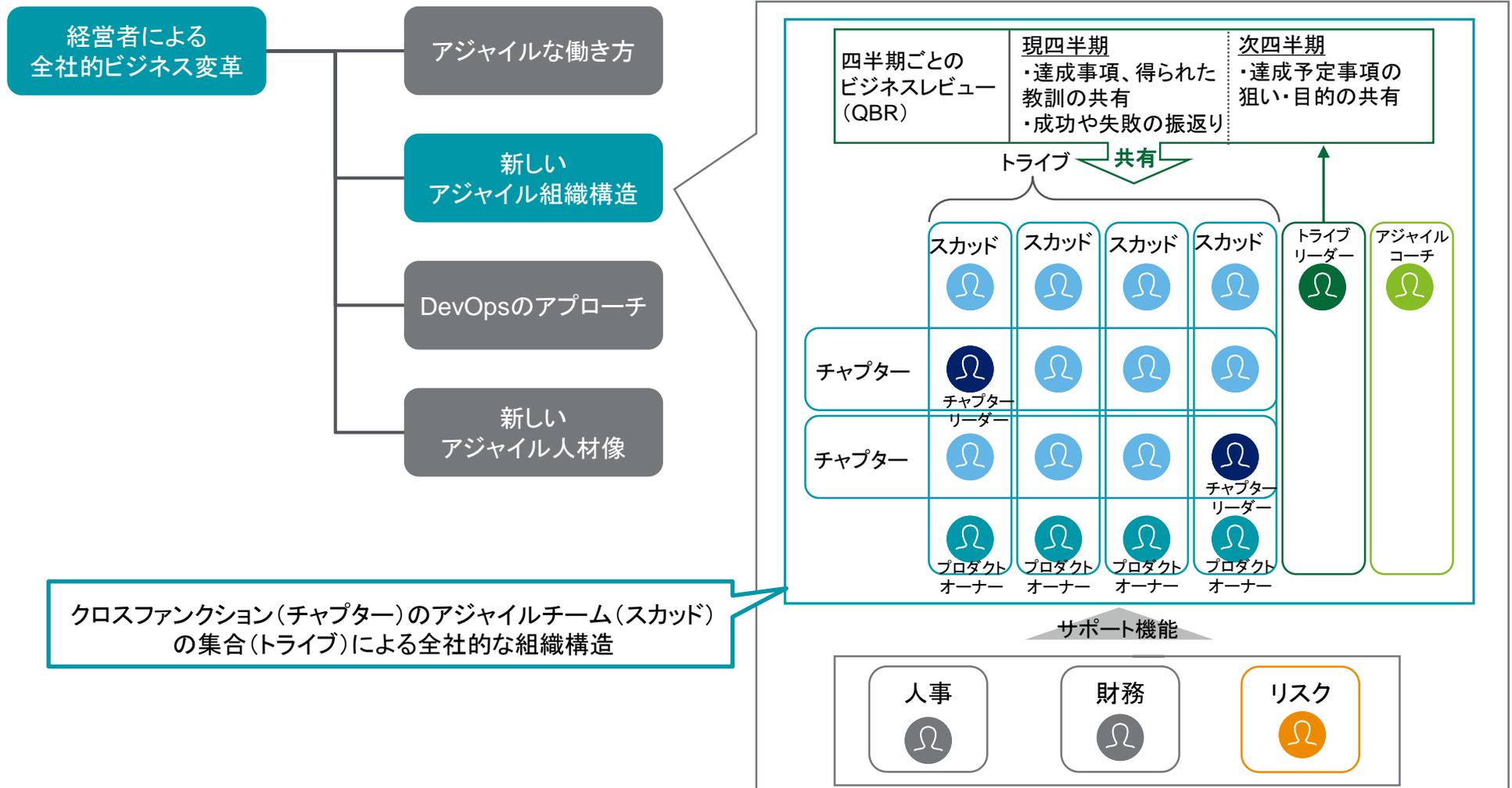


(注) Core#n: コア機能の番号(スライド16左側の図)、Other#n: 周辺機能の番号(スライド16右側の図)

# 欧州の金融グループでは、クロスファンクションのチームの集合によるアジャイル対応のビジネス組織構造へと変革に成功しています

CS 2①-5

## 欧州の金融グループにおける全社的なアジャイル組織構造への変革



# 効果的でタイムリーな投資判断を行い、デジタル投資案件の成果が確実に得られるように、モニタリングプロセスを整備する必要があります

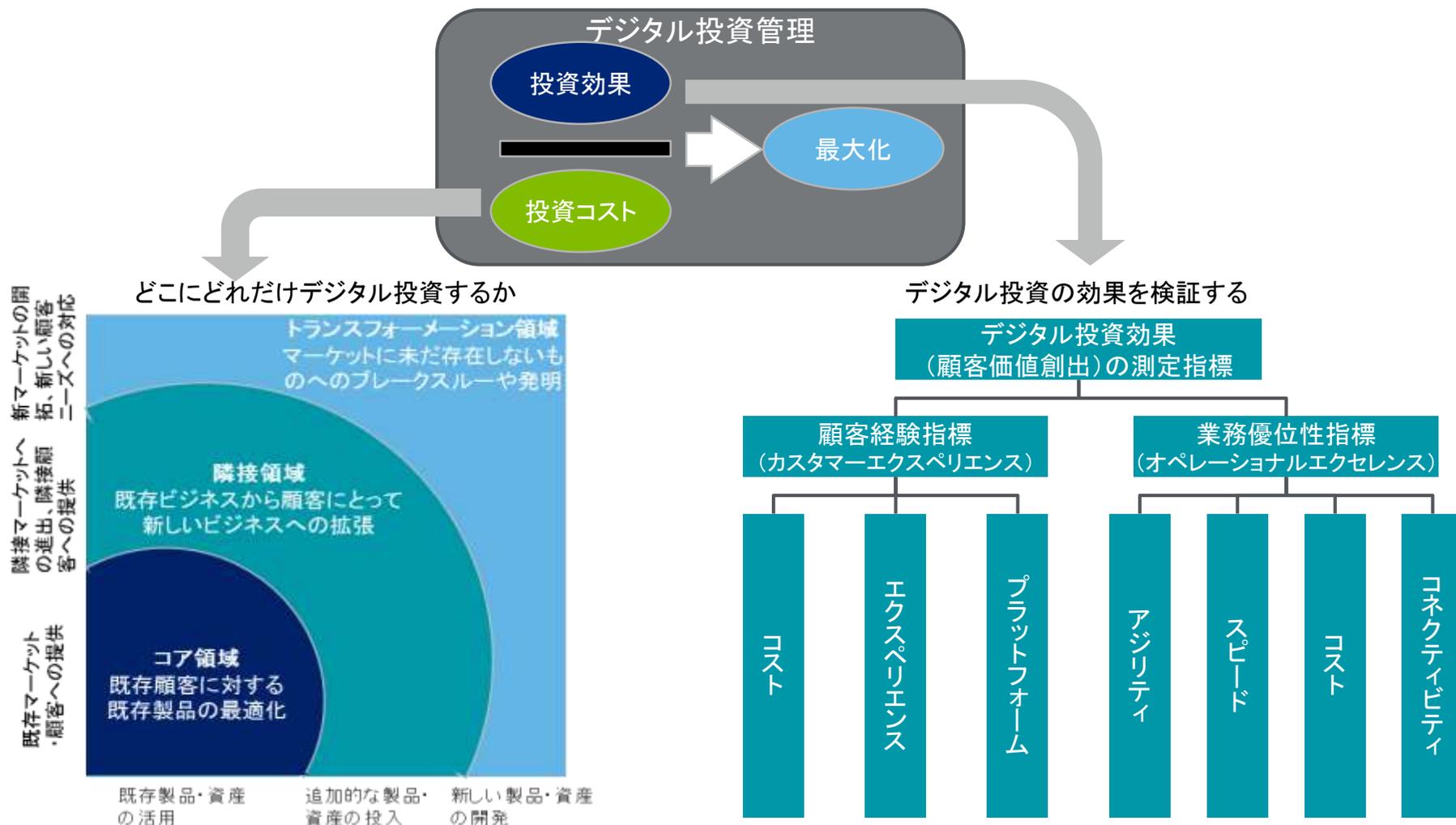
## デジタル投資管理プロセスの整備

項目	<p>2. デジタイゼーションの管理</p> <p>② デジタル投資管理プロセスの整備</p>
要件	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 経営戦略に整合した効果的でタイムリーなデジタル投資判断ができる</li> <li>■ デジタル投資の成果のモニタリングに資する透明性の高いタイムリーな報告がなされる</li> </ul>
チェックポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ デジタル投資の投資決定に際して、権限者(決定責任者、協議先、報告先等)が定義され、投資判断基準が明確になっているか</li> <li>✓ 事業戦略の革新性に応じたデジタル投資プロジェクトの投資枠が確保・設定されているか</li> <li>✓ デジタル投資プロジェクトの優先順位は明確になっているか。それに応じた資源配分がされているか</li> <li>✓ デジタル投資プロジェクト導入後の効果の評価基準は明確になっているか。継続・中止について厳格に判断されているか</li> <li>✓ デジタル投資案件の成果をモニタリングするための報告態勢(報告内容、報告要領、報告方法など)を整備しているか</li> </ul>
フレームワーク、参考事例、等	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ デジタル投資管理プロセスのフレームワーク(FW 2②-1)</li> <li>■ イノベーションポートフォリオ管理の事例(CS 2②-2)</li> <li>■ 海外のデジタルバンキングにおける測定の目的と成果を表すKPIの設定事例(CS 2②-3)</li> </ul>

# デジタル投資案件の優先順位付け等の投資判断を行い、デジタル投資の効果検証を行うことが重要です

FW 2②-1

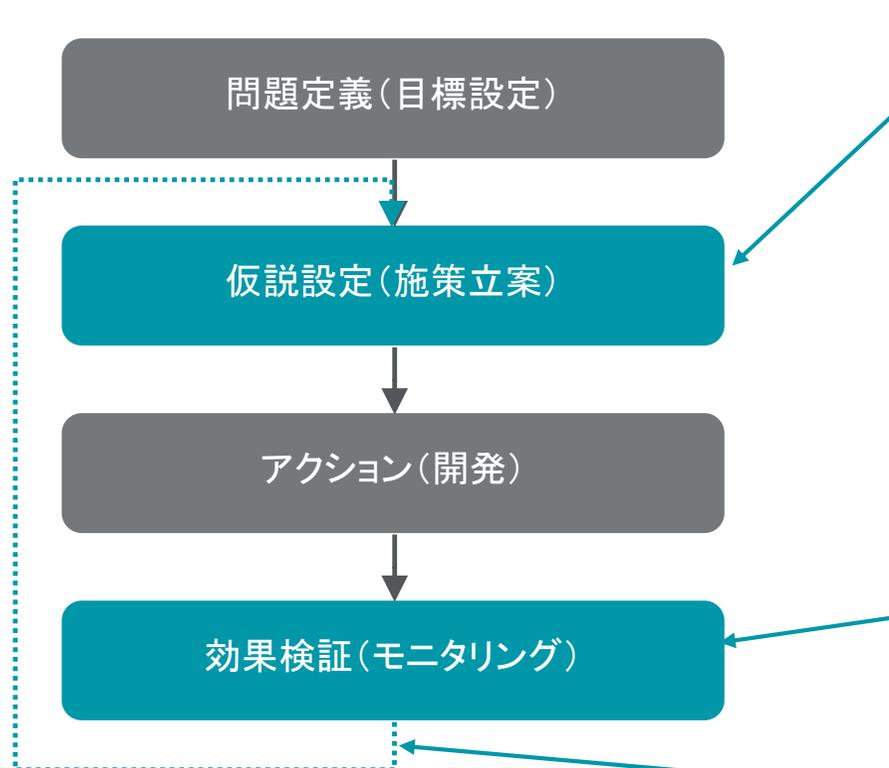
## デジタル投資管理のフレームワーク



# 各デジタル投資案件について、対象とする問題に対し、仮説設定に基づく施策により予定どおりの効果を発揮しているか、効果検証を行うことが重要です

FW 2②-1

## 測定指標に基づく効果検証



- 仮説設定の段階から効果検証するための指標を決めておく

優れた指標の目安	理由
比較ができる	指標を時間軸・ユーザーグループ・競合他社などで比較できれば、自分がどの方向に進んでいるかがわかる
わかりやすい	指標がおぼえにくかったり、理解が難しいと、数値の変化を行動に取り入れるのが困難になる
比率や割合である	比率や割合は行動しやすく、比較しやすい。対立する要因の比較に向いている

- あらかじめ設定した指標に基づき測定する
- 証拠に基づき投資対効果を検証する

- 継続か中止かの判断をして、継続の場合、更なる効果の拡大を求め仮説を見直す
- アジャイルに施策を実行する

デジタル投資案件については、事前の効果予測よりも、事後分析の比重が大きくなります

# デジタル投資効果は、顧客経験と業務優位性という顧客価値創出に関する2つの観点から測定指標を設定するのが一般的です

FW 2②-1

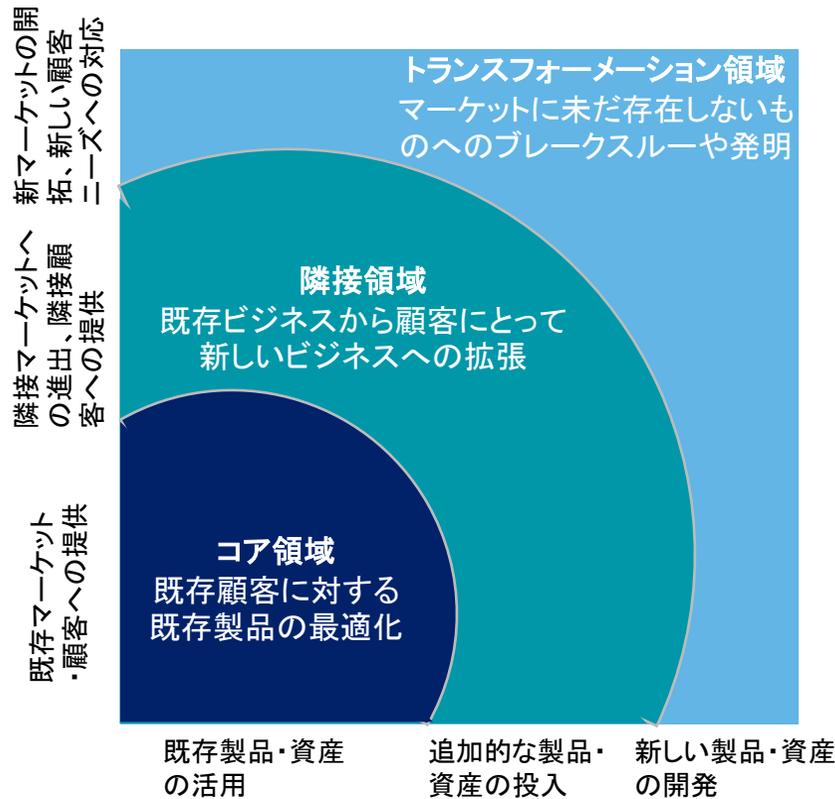
## 一般的なデジタル投資効果測定指標

		価値	測定対象	一般的な測定指標	
1	顧客 経験	コスト	無料あるいはどれだけ低価格で商品やサービスを提供しているか	提供価格、他社提供価格との比較	
		エクスペリエンス	もの、商品、サービス、デジタルエクスペリエンスの組み合わせにより、顧客の期待成果をどの程度提供しているか	売り上げ、繰り返し販売、ブランドロイヤリティ、リファーラル率/数、顧客生涯価値、NPS(ネットプロモータースコア)、CX(顧客経験)インデックス、顧客満足度スコア、顧客リテンション、クリックスルー率、エンゲージメントの滞在時間、完了時間、顧客獲得率、感情分析、再訪問率	
		プラットフォーム	指数関数的な効果を生み出すネットワークと、どの程度繋がっているか	エコシステム形成数、ネットワーク参画数(クラウドソーシング、デジタルコミュニティ、マーケットプレイス、データオオーケストレーター等)	
4	業務 優位 性	アジリティ	ビジネスアジリティ	顧客やマーケットの変化への感受性の発揮と即応する能力	新ビジネスについての顧客満足度、新ビジネス(取組/商品/実店舗/オンラインチャネル等)のマーケット提供までの平均期間、
			イノベーションアジリティ	新商品/新サービス/新エクスペリエンスの開発力	イノベーションフロースピード(MVP)、イノベーションによる収益、採択率、イノベーションによる顧客獲得数、イノベーションによる顧客エンゲージメント
			プロセスアジリティ	変化する顧客期待に対応するビジネスプロセスの変革力	プロセス変革スピード、顧客質問へのレスポンスタイム、デジタルエクスペリエンスの問題の特定/修復レスポンスタイム
7	スピード	アプリケーション開発スピード	アプリケーションの変更がどの程度速く対応できるか	リリースサイクル、プロセスの平均導入時間、顧客エコシステムアプリのリバランスプロジェクト、顧客の行動洞察・分析アプリ・サービス提供の優先対応、ソフトウェアやサービスのスピード・即応性の高度化、商品管理や近代的な財務ガバナンスの採用	
		インフラストラクチャの柔軟性	社内や顧客向けアプリケーションをサポートするインフラがどの程度速く利用可能となるか	健全性(情報システムの健全な運用)、サービス品質(内外の顧客満足度により測定されるサービス品質)、成果(ビジネス部門に認識される成果や価値)、アジリティ(インフラや運用の全体的な俊敏性)	
		アプリケーション性能と修復時間	顧客対応/サポートアプリケーションの性能の問題への特定/解決スピード	アプリケーション性能のモニタリング	
		コスト	商品やサービスを提供するために、事務や業務にどの程度コストを抑えているか	コスト削減実績(人件費、物件費、外部委託費、等)	
10	コネクティビティ	エコシステムアジリティ	顧客ニーズの変化に応じてパートナーの追加/変更の容易性	エコシステムによる収益、エコシステムを通じた新しい顧客の獲得、特定しているエコシステムパートナーの数、パートナーによって改善された顧客エクスペリエンス	

# 米国の調査によると、優れたイノベーション企業では、イノベーション投資の10%を配分しているトランスフォーメーション領域において、リターンを70%を創出しています

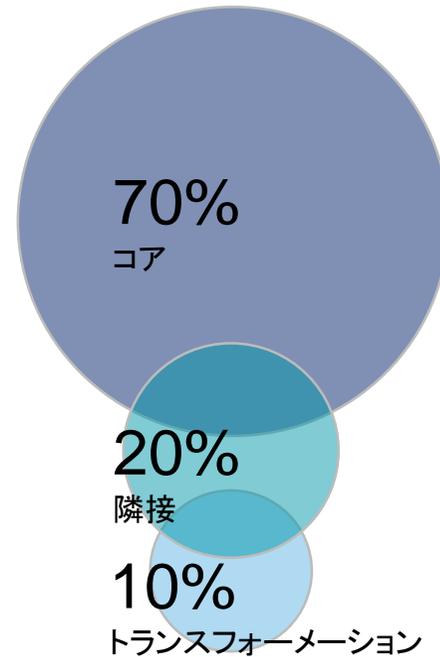
CS 2②-2

## イノベーションポートフォリオの構成

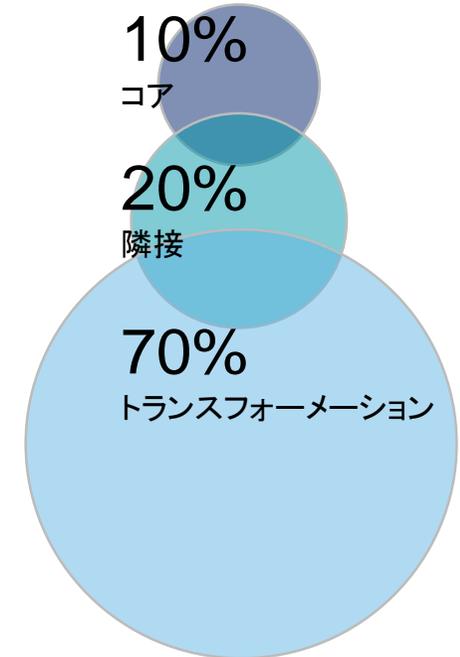


## リソース配分と創出リターンの関係

イノベーション活動へのリソース配分



イノベーション活動により得られる効果(リターン)の割合



# 海外のデジタルバンキングにおいて、顧客との密接な関係やデジタル投資効果を測定するためのKPIの設定事例を紹介します

CS 2②-3

## 海外のデジタルバンキングにおける測定の目的と成果を表すKPIの事例(調査結果)

### 測定の考え方のポイント

①ビジネス成果に結びつける

②顧客との密接な関係を示す指標を採用する

③顧客接点\*1横断の効果を測定する

\*1)顧客接点:モバイル、ウェブ、支店、ATM、コンタクトセンター

KPI	内容	測定方法	分類
1 顧客生涯価値(CLV)	顧客との生涯にわたる関係を通して、全ての顧客接点を通じた顧客個人と関連した全体利益の将来予測	顧客から得られる利益と顧客でいる期間から	顧客経験(エクスペリエンス)
2 顧客経験(CX)	顧客による企業の対話姿勢の認識	<ul style="list-style-type: none"> <li>顧客経験から得られる価値の大きさ</li> <li>顧客経験から価値を得られる容易性</li> <li>顧客への好印象の度合い</li> <li>顧客と企業との関係の継続性</li> <li>顧客が商品やサービスを追加購入する度合い</li> <li>顧客が他者に商品やサービスを推薦する度合い</li> </ul>	顧客経験(エクスペリエンス)
3 新規顧客獲得	一定期間における新規顧客獲得数	全ての顧客接点による新規顧客の獲得数(既存顧客の喪失数)から	顧客経験(エクスペリエンス、コスト)
	新規顧客獲得による収入	全ての顧客接点合計の売上高から	顧客経験(エクスペリエンス)
4 顧客維持	一定期間における顧客維持数	一定期間における獲得顧客と喪失顧客数から	顧客経験(エクスペリエンス)
5 サービスコスト	個々の顧客接点における商品・サービス提供コスト	特定の登場人物や顧客ジャーニーに関するトータルのサービスコストを計算	顧客経験(コスト)、業務優位性(コスト)
6 エンゲージメント(関与と対話)	顧客のブランドに対する対話(アクセス)の回数と頻度	訪問頻度(コールセンター、支店、ウェブ、モバイル)、ログイン回数、接点における会話頻度、クリックスルー、全接点におけるサービス要求/トランザクションの数、画面視聴数、取引数、申請数、その他トランザクション完了数	顧客経験(エクスペリエンス)

# 確実に成果を出し続けるように、デジタルイノベーション環境を整備し技術環境のモニタリングやPoC実施・評価など、デジタルイノベーションの仕組みを構築します

## デジタルイノベーション管理プロセスの整備

項目	<p>2. デジタイゼーションの管理</p> <p>③ デジタルイノベーション管理プロセスの整備</p>
要件	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 継続的にデジタルイノベーションを生み出し、成果をあげることができる</li> </ul>
チェックポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ デジタルイノベーションの情報ソースは広範なものを十分に活用しているか</li> <li>✓ 顧客中心やデザインシンキングによる情報収集やアイデア創出がなされているか</li> <li>✓ デジタルイノベーションのための外部連携について多様性を確保しているか</li> <li>✓ PoC*<sup>1</sup>実施計画を策定し、承認を得て実施しているか。また、その結果をモニタリングしているか</li> <li>✓ デジタルイノベーションの導入による成果や利用状況をモニタリングしているか</li> </ul> <p>(*1) PoC: Proof of Conceptの略。概念実証のことであり、新しい概念や技術などに基づくデジタルイノベーションが実現可能であることを示すための簡易な試行。</p>
フレームワーク、参考事例、等	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ デジタルイノベーション管理プロセスの概要 (FW 2③-1)</li> <li>■ デジタルイノベーションの情報ソースの事例 (CS 2③-2)</li> <li>■ カスタマージャーニーの可視化によるアイデア創出プロセスの事例 (CS 2③-3)</li> <li>■ 顧客価値創出アイデア発案プロセス「デザインシンキング」の事例 (CS 2③-4)</li> </ul>

# デジタルイノベーション創出のため、ビジネス環境や技術環境を理解・把握した上で社内外からのアイデアを募り、導入に向けた評価を行うプロセスが重要です

FW 2③-1

## デジタルイノベーション管理プロセスの概要

### 取り巻く環境の理解

- ✓ ビジネスドライバー、経営戦略
- ✓ ビジネス上の課題
- ✓ デジタルイノベーションへの投資方針

### 技術環境のモニタリング

- ✓ 新技術認知のための外部環境の調査
- ✓ 外部専門家の活用
- ✓ 内部メンバーのアイデアの活用

### デジタルイノベーション導入と利用のモニタリング

- ✓ 導入プログラムの中での評価
- ✓ デジタルイノベーション計画の修正
- ✓ デジタルイノベーションの利用による価値の評価

### デジタルイノベーションのアイデアの評価

- ✓ 実用までの所用期間、新技術固有のリスク、エンタープライズアーキテクチャとの整合性等の評価
- ✓ 概念実証による課題検証

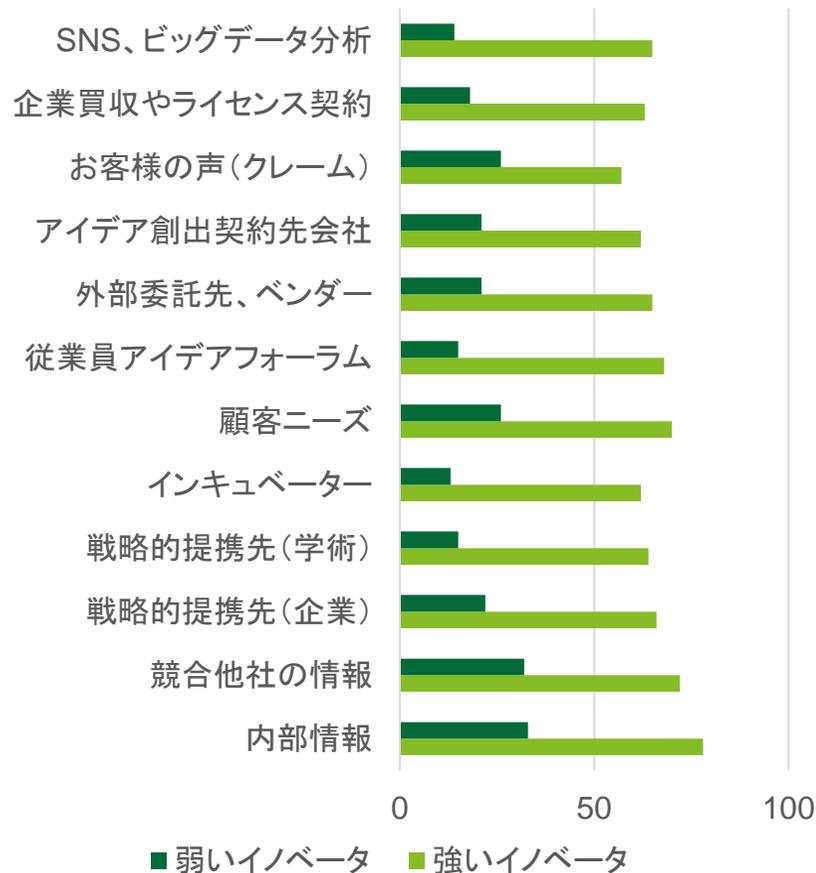
出所：COBIT® 5 Enabling Processes日本語版 APO04部分に基づき作成

# 海外のイノベーション先進企業は、アイデア創出のために広範囲な情報源、多面的なデータソース、ビッグデータやアナリティクスを活用しています

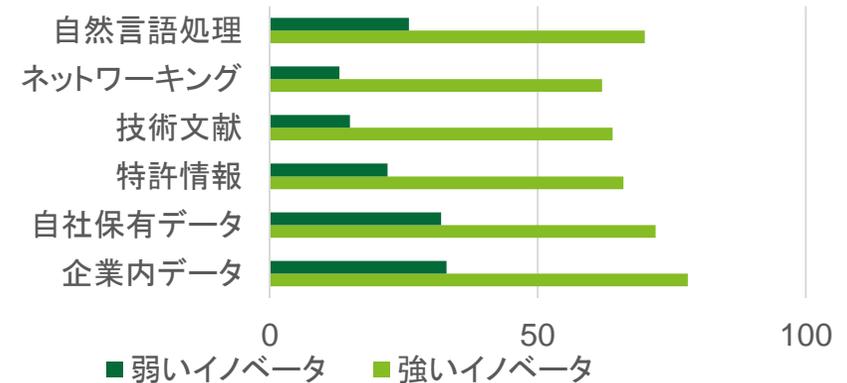
CS 2③-2

## イノベーションの情報ソース

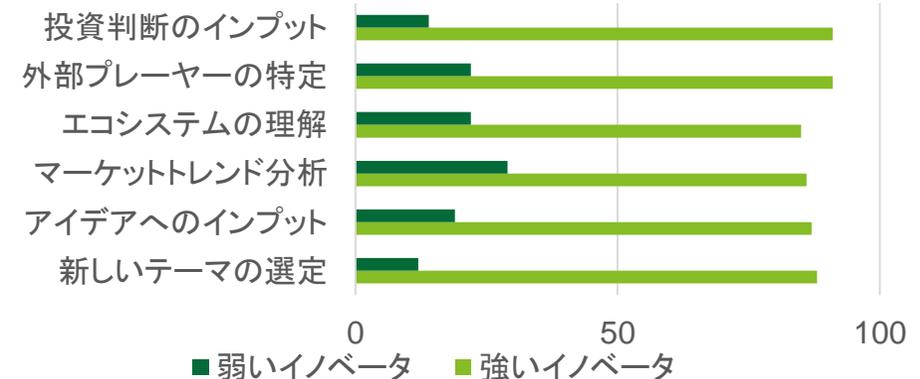
強いイノベータは広範囲な情報源を活用



強いイノベータは多面的なデータソースを活用



強いイノベータはビッグデータ/アナリティクスを活用

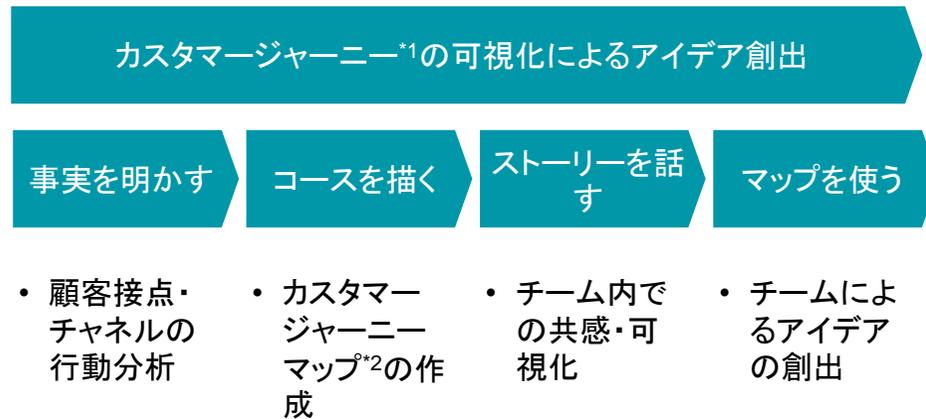


# 欧米では、デジタルバンキングにおけるアイデア創出プロセスとしてカスタマージャーニーが活用されており、そのプロセスを顧客中心に変革し進化させています

CS 2③-3

カスタマージャーニーの可視化によるアイデア創出プロセス

カスタマーセントリック成熟度の向上



(\*1) カスタマージャーニー: 顧客が購入に至るプロセス

(\*2) カスタマージャーニーマップ: カスタマージャーニーを可視化したもの

	成熟度のステージ	実施内容
進化 ↓	1 クロスファンクションプロジェクトチーム	対象のカスタマージャーニーに関連する一時的なクロスファンクションのプロジェクトチームを組成する。顧客経験チームや情報を提供し、影響を与える。
	2 カスタマージャーニーオーナーシップ	商品オーナーにカスタマージャーニーオーナーを割り当て、カスタマージャーニーの改善権限を与える。カスタマージャーニーの成果を測定する。
	3 カスタマーセントリック組織	カスタマージャーニーオーナーに収益責任を割り当て、クロスファンクションチームを率いる恒久的役割を正式にする。

組織体制を一時的なクロスファンクション組織から始め、よりカスタマーセントリックなモデルへと進化させる

# 顧客価値を創出するためのデジタル化アイデア発案のプロセスとして「デザインシンキング」の考え方が提唱されています

CS 2③-4

## 顧客価値創出アイデアの発案プロセス「デザインシンキング」 顧客課題発掘プロセス

### デザインシンキング (顧客価値創出アイデアの発案プロセス)

#### 顧客の課題を発掘

##### 課題発掘のステップ

- 顧客に寄り添い共感する
- 顧客の行動を観察する
- アプローチする観点を定める
- 顧客の課題を想像する
- プロトタイプを作成する
- 実際に使ってもらいテストする

##### アジャイルアプローチ

- この一連のステップ(スプリント)を6回繰り返し、全体を約3か月で行う

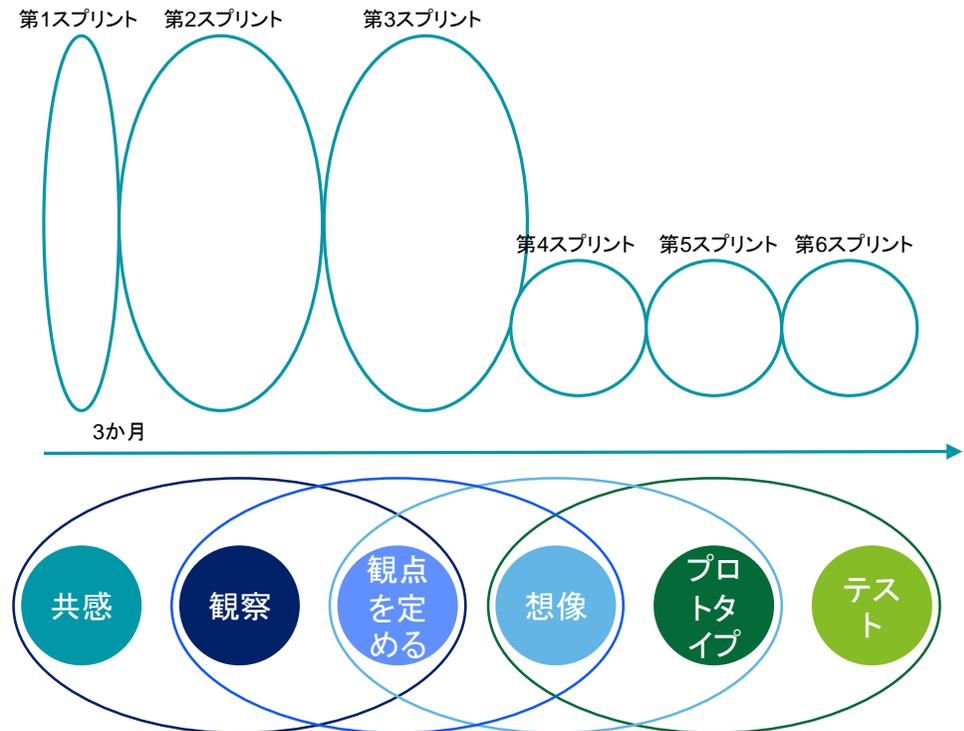
#### 顧客の課題を解決 (顧客価値の創出)

##### 顧客課題解決のアプローチ

- ビジネスモデルやビジネスプロセスをデジタルに設計する
- 原価を計算して顧客の欲しい価格に合わせる
- プロトタイプを作り改良を繰り返す
- エコシステムを形成する

##### 顧客価値提供のためのビジネス変革

- コストゼロ/超低価格を実現する
- カスタマーエクスペリエンスの魅力を上げる
- プラットフォーム型のビジネスに変えていく



# デジタルイゼーションを実現するための基盤として、デジタルイゼーションを担う人材を確保・育成していくことが重要です

## デジタルイゼーション人材の確保

項目	<p>2. デジタルイゼーションの管理</p> <p>④ デジタルイゼーション人材の確保</p>
要件	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ デジタルイゼーション実現のための人的資源が効果的、効率的に管理されている</li> <li>■ IT組織の要員はITトランスフォーメーションに柔軟に対応し、かつ相応性がある</li> </ul>
チェックポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ デジタルイゼーションを実践するために必要なスキルセットを定義しているか (関連スキルを以下に例示する) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 情報戦略(ITガバナンス、IT戦略・計画策定、アナリティクス)</li> <li>- ビジネス戦略(イノベーション・PoC(IV)、ビジネスプロセス設計、ビジネスアーキテクチャ設計)</li> <li>- 技術戦略(新技術モニタリング、ソリューションアーキテクチャ設計)</li> <li>- ビジネス変革(プロジェクト管理(PM)、ビジネス分析・ビジネスモデリング(BA)、デザインシンキング)</li> <li>- システム開発(システム開発管理、ユーザー経験分析、システム設計(PL/DS)、システムアーキテクチャ設計(EA)、システム製造(PG))</li> <li>- 関係管理(ソーシング)</li> </ul> </li> <li>✓ デジタルイゼーションに必要なスキルの保有状況を定期的に評価・アセスメントしているか</li> <li>✓ 必要なスキルを確保するため、社内人材の育成、外部人材の調達を行っているか</li> </ul>
フレームワーク、参考事例、等	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ デジタルイゼーション人材の確保戦略(FW 2④-1)</li> <li>■ 国内大手損害保険会社の人材ローテーション実施事例(CS 2④-2)</li> </ul>

# デジタルイノベーションを加速させるためには、デジタルイノベーションスキル人材ベースのギャップを認識し、そのギャップを埋めるための戦略を策定する必要があります

FW 2④-1

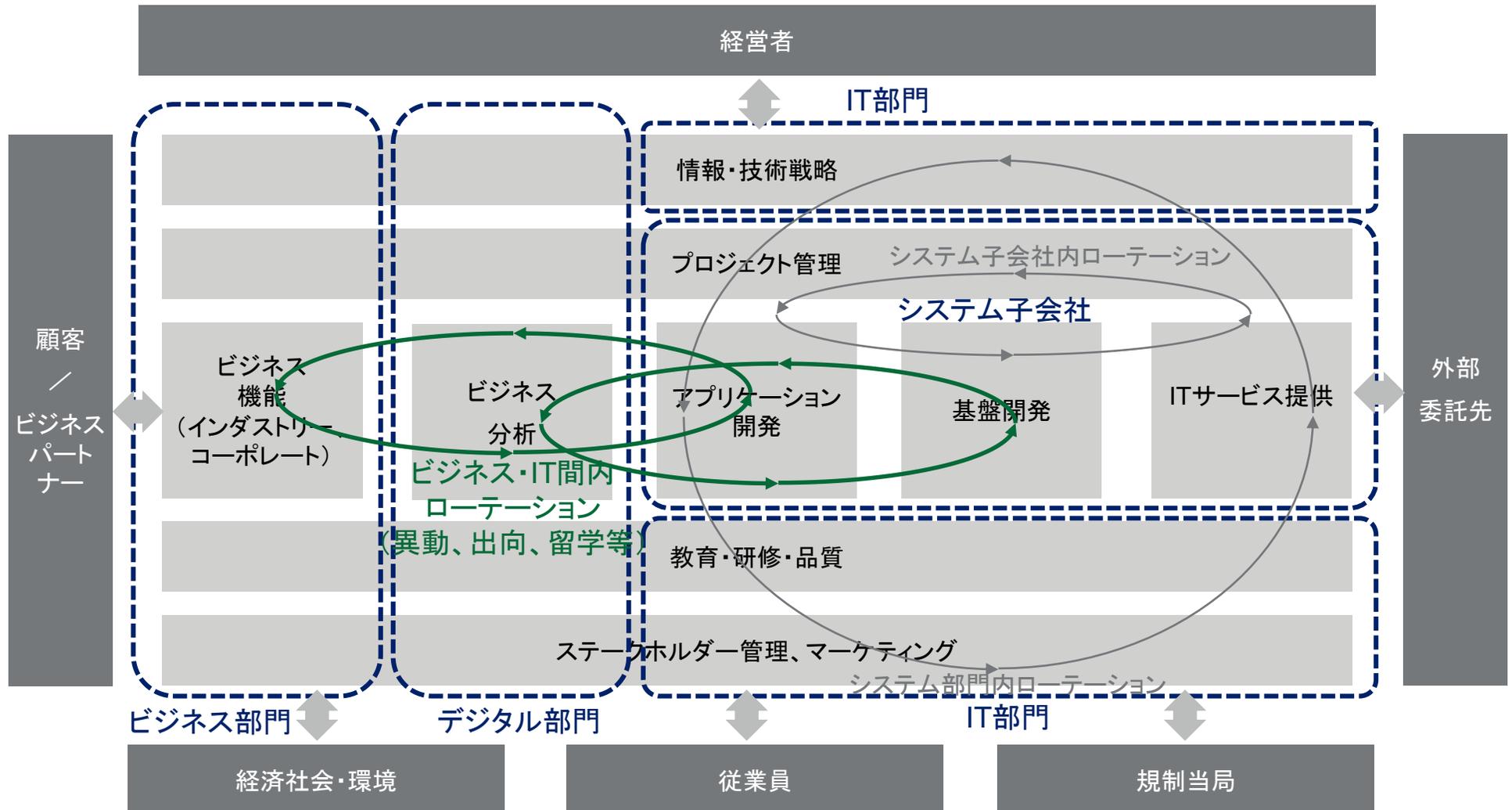
## デジタルイノベーション人材の確保戦略

#	戦略	内容
1	イノベーションマインドセット人材の採用	<ul style="list-style-type: none"> <li>イノベーションスキル人材よりはイノベーションマインドセット人材を採用する(イノベーションマインド人材はイノベーションスキルを容易に獲得できるが、その逆は困難である)</li> </ul>
2	デジタルトレーニングへの投資	<ul style="list-style-type: none"> <li>新しい働き方に関するフォーマルトレーニングを積極的に実施する (例) <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 人間中心設計、デザインシンキング、アジャイル、リーンスタートアップ等の研修</li> <li>✓ 外部人材(大学、スタートアップ企業、ベンダー)との交流</li> <li>✓ スタートアップマネジャーやデジタルイノベーションリーダーによる経営トップへの逆メンタリング</li> <li>✓ 長期的な人材ローテーションによるデジタルイノベーション関連スキル・周辺スキルの習得、等</li> </ul> </li> </ul>
3	新しいスキル人材の採用/獲得	<ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルイノベーション人材プール(デジタルマーケティングエージェンシー、デジタルイノベーション先進企業、等)へアクセスする</li> <li>社内外の関係者へ価値を創出する定義した役割やマインドセットにフィットした人材を採用/獲得する</li> </ul>
4	人材の維持	<ul style="list-style-type: none"> <li>貴重なスキル人材を退職させない(維持する)</li> <li>顧客中心文化や優秀な人材を維持するために、共有空間、アジャイル手法、オープンイノベーションエコシステムとの関係維持などが有効である</li> <li>金融機関等において、従来型の人事管理者ではなく、深い専門性や情熱を持つ人を動かすような管理者へのキャリアパスを検討する</li> </ul>
5	外部人材の利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>人材の採用や育成だけでなく、外部人材の活用を検討する <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 進化の早いスキル(例えば、データサイエンティスト)は外部人材を講師に迎え、社内人材を育成することが有効</li> <li>✓ 従来型の人材派遣会社やクラウドソーシング等による、外部の専門性を活用するとことを検討する</li> </ul> </li> </ul>

# 国内大手損害保険会社ではデジタルイノベーション実現のため、長期的スパンでのビジネス部門、デジタル部門、IT部門との人材交流を実施しています

CS 2④-1

## デジタルイノベーション人材のための人材ローテーションの実施事例



## Ⅱ. デジタルガバナンス態勢フレームワーク の詳細とその事例

### 3. ITトランスフォーメーション

# デジタルイゼーションを実現していくために必要なITトランスフォーメーションとして、俊敏性とリスク最適化の両立が必要となります

## ITトランスフォーメーションプロセスの整備

項目	<p>3. ITトランスフォーメーション</p> <p>① ITトランスフォーメーションプロセスの整備</p>
要件	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ デジタルイゼーションによる変革を支えるプロセスを整備する</li> </ul>
チェックポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ デジタルイゼーション導入に伴ない発生するリスクを管理する態勢を構築しているか</li> <li>✓ デジタルイゼーションを推進するために、アジャイルな業務プロセスを整備・運用しているか</li> </ul>
フレームワーク、参考事例、等	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 整備すべきITトランスフォーメーションプロセス(FW 3①-1)</li> </ul>

# デジタルイゼーションを実現するためには、俊敏に対応するプロセスや、導入に伴うリスクを最適化するプロセスが重要な役割を担います

FW 3①-1

## ITトランスフォーメーションプロセスの整備内容

	プロセス	内容
1	開発管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルイゼーションについて、品質を確保しながら迅速に実現するようなアジャイル開発プロセス<sup>*1</sup>の標準化</li> <li>ウォーターフォール型とアジャイル型の開発プロセスの適用基準の明確化</li> </ul> <p><small>*1) ビジネス上の優先度が高い順に、一連の工程(要件定義、基本設計、詳細設計、開発、テスト)を短いサイクル(イテレーション)で何回も反復させ、機能単位の開発を繰り返すような開発プロセス。</small></p>
2	アーキテクチャ管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルイゼーション実現のための目標アーキテクチャ(ビジネス、データ、アプリケーション、インフラ)を定義</li> <li>目標アーキテクチャ実現のためのソリューション戦略(クラウド活用やエコシステム化/オープンAPI化)の策定</li> <li>ソリューション戦略に従ったEAサービス提供(導入プロジェクトへのEA指針提供、構築支援、モニタリング)</li> </ul>
3	リスク管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>新技術や新ビジネスモデルに伴う不透明なリスクについて、リスクシナリオを設定し積極的に認識・分析・評価したうえで、リスクの大きさと得られるビジネス効果のバランスをとるようなリスク最適化を目指す管理</li> <li>アジャイルなプロセスに対応したタイムリーなリスク評価プロセスの整備</li> </ul>
4	セキュリティ管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>新技術・イノベーションを活用した自社システム、エコシステムについて、サイバー攻撃や不正アクセス等の脅威に対し、情報漏えいや金銭に係る不正・誤作動を防止し、安定稼働を実現する対応</li> </ul>
5	品質管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>金融商品やサービスの提供、社内業務遂行の高度化のために、ビッグデータ(非構造化、高速、大量データ)を収集・活用する環境を整備し、データ品質を確保</li> <li>AI(機械学習)による判断業務について、十分なデータで学習されているか、また、判断結果の妥当性や再現性が確保されているかの確認</li> </ul>
6	外部委託先管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルイゼーションのソーシング戦略を策定し、これに基づく外部委託先やクラウド等の選定基準を策定</li> <li>外部組織(クラウド事業者、エコシステム構成企業、API提供先、提携先)に特有のリスクに対応した管理や業務遂行状況のモニタリング</li> </ul>

End of Document