

DX推進に寄与する 情報システム部の在り方 分科会

2023年2月1日
分科会発表会

00. アジェンダ

- 01. 本分科会メンバー
- 02. これまでの議論
- 03. トップコミットメント
- 04. 人材
- 05. ITシステム像
- 06. アジャイル
- 07. 内製化
- 08. まとめ

00. アジェンダ

- 01. 本分科会メンバー
- 02. これまでの議論
- 03. トップコミットメント
- 04. 人材
- 05. ITシステム像
- 06. アジャイル
- 07. 内製化
- 08. まとめ

01. 本分科会メンバー

■ 「DX推進に寄与する情報システム部の在り方」分科会

会社名	名前	参加目的
TIS	堀江 泰介 (リーダー)	DX推進に関して、ベンダーとして果たせる役割を見つけたい。
アイアクト	岩崎 崇生 (サブリーダー)	ベンダーとして、DX推進担当者への理解を深め、今後の価値提供力を高めたい。
エムアンドシーシステム	竹中 元瑛 (サブリーダー)	社内でDXを進めていくための知見・経験としたい。
KDDI	野平 浩生	お客さま（利用者）によりよい価値を提供するにあたり、情報システム本部の社員として、何ができるのか、知見を深めたい。
コベルコシステム	稲垣 博子	攻めのDX推進を円滑に進めるために重要な要素を本分科会を通して研究したい。
リコーリース	渋谷 菜穂	DXに対する知見と考えを深めて、自部門で何ができるか考えたい。
アシスト	高木 優熙	DXの知見を高め、攻めのDXに取り組むお客様に寄与できるような知見を高めたい。
アシスト (事務局)	河井 良介	分科会の皆様の活動へのご支援を通して自身の知見の拡大とアウトプットできる幅を増やすことを目指したいです。

00. アジェンダ

- 01. 本分科会メンバー
- **02. これまでの議論**
- 03. トップコミットメント
- 04. 人材
- 05. ITシステム像
- 06. アジャイル
- 07. 内製化
- 08. まとめ

02. これまでの議論

■ DXの定義

経済産業省のDX定義

企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズをもちに、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。



オリジナル要素 ①

DXは社外/業界外など外部へ何かしらの良い影響を伴うもの

オリジナル要素 ②

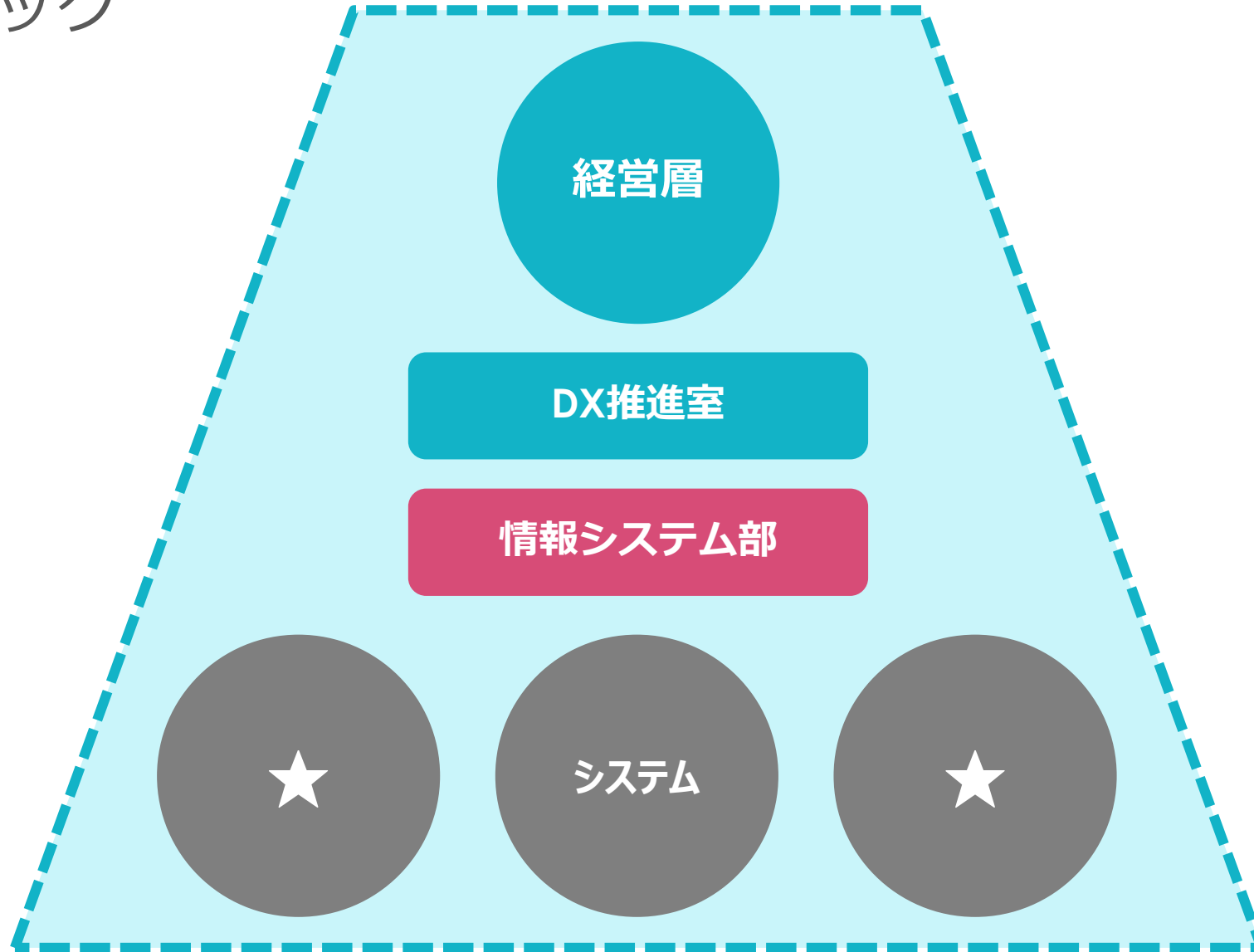
企業のDX推進の動機は「生き残りたい」という意思

オリジナル要素 ③

レガシーシステムの刷新等はDXの土台の一要素と見なす

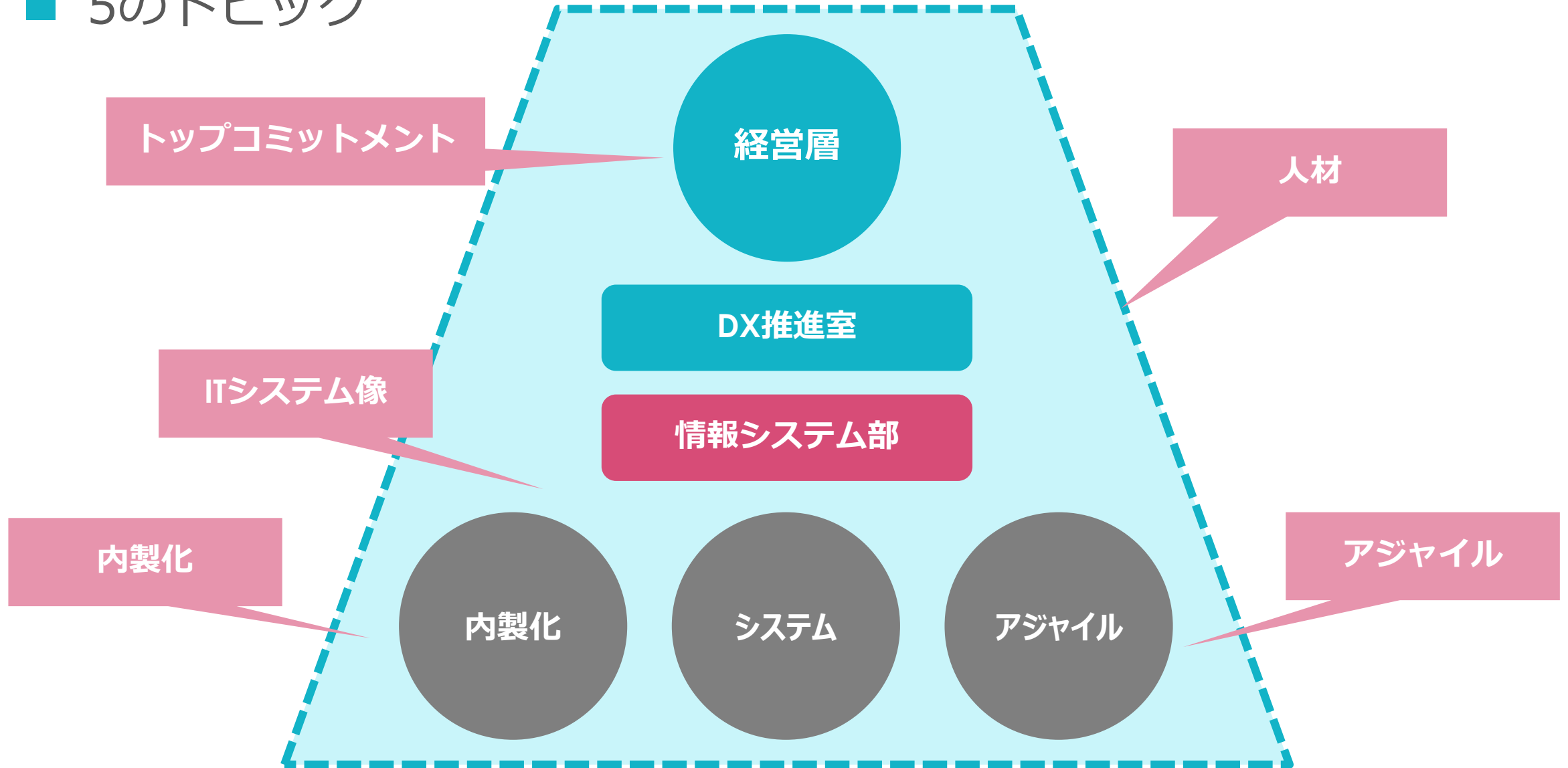
02. これまでの議論

■ 5のトピック



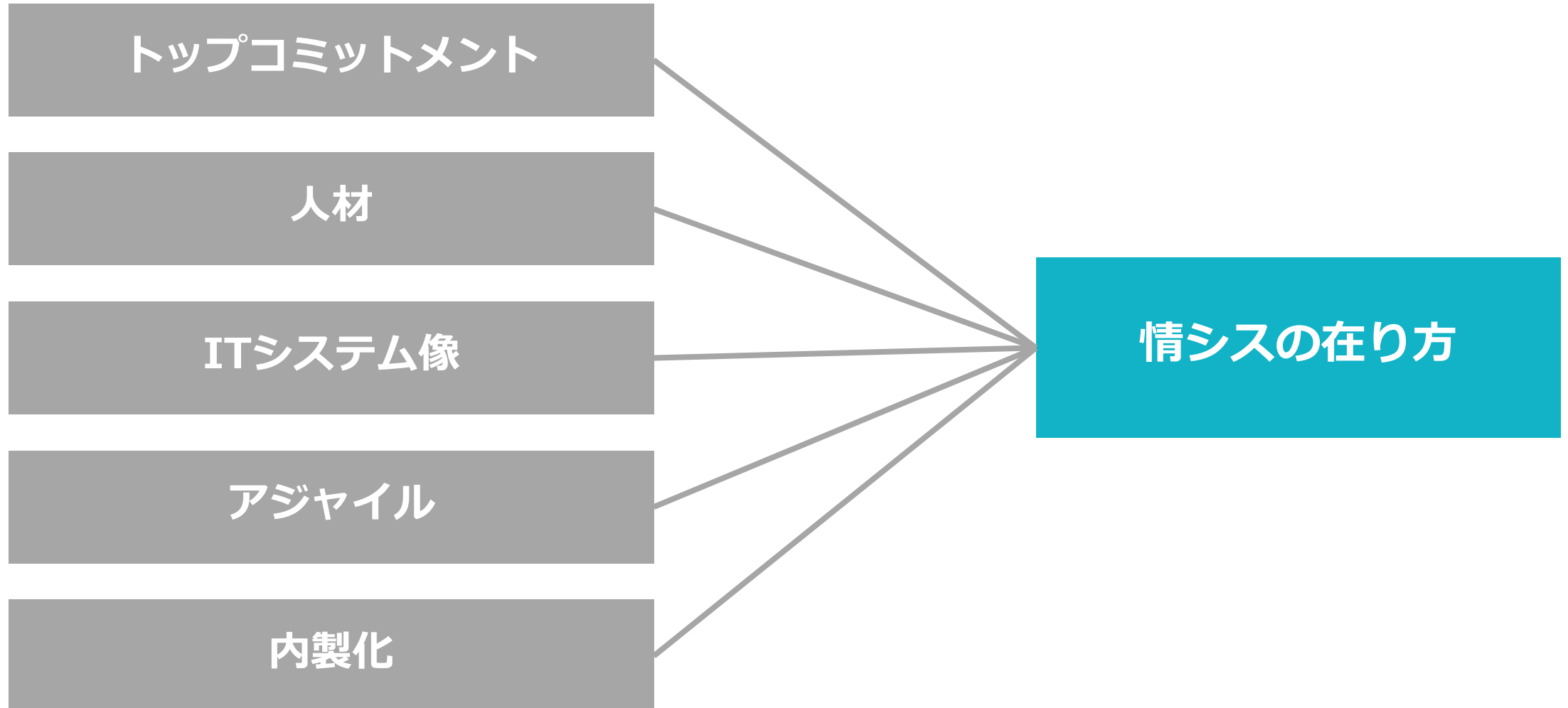
02. これまでの議論

■ 5のトピック



02. これまでの議論

■ 5のトピック



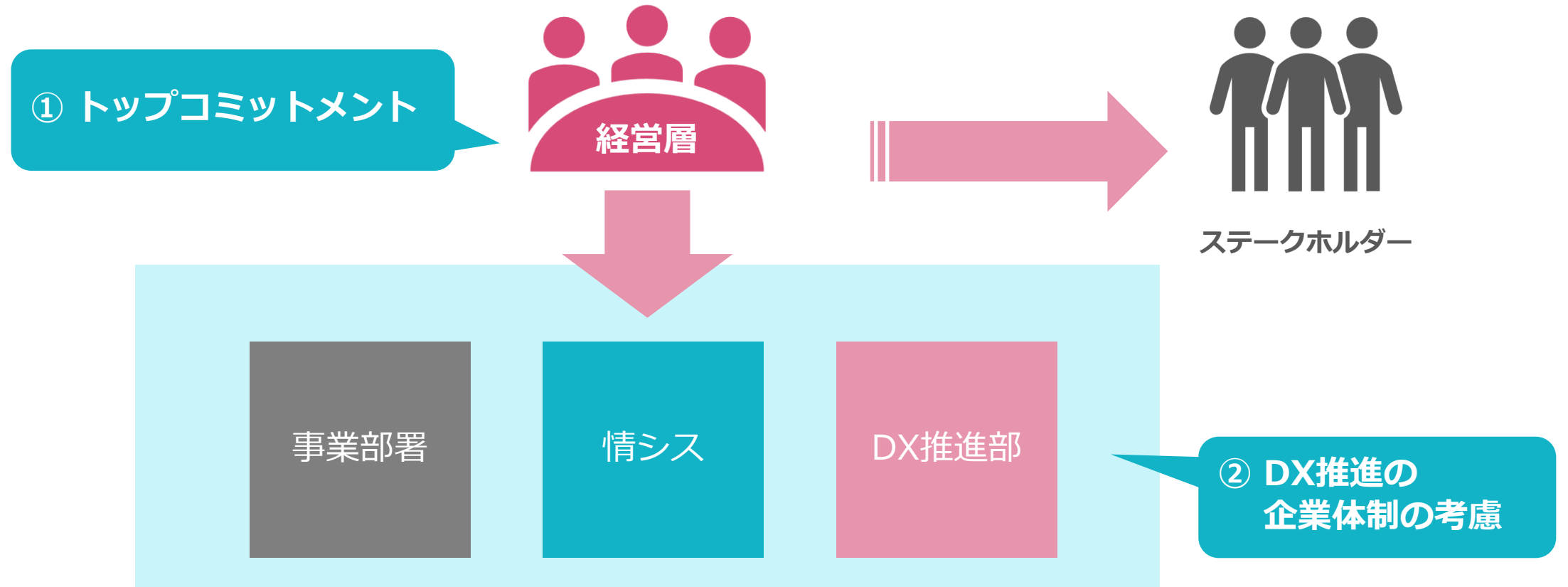
00. アジェンダ

- 01. 本分科会メンバー
- 02. これまでの議論
- **03. トップコミットメント**
- 04. 人材
- 05. ITシステム像
- 06. アジャイル
- 07. 内製化
- 08. まとめ

03-1. 調査背景

■ DX戦略立案に必要なこと

- ① 経営トップのDXの理解/コミットメント
- ② DX推進の企業体制



03-2. 経営トップのDXの理解/コミットメント(1/2)

■ 調査について

調査内容

1. DXに対する、会社の方針の有無（どのようにDXに関わっていくか）
2. DXに対する、モチベーション等がわかる単語（DXへの考え）

調査対象

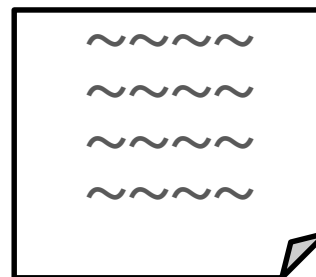
- 2022DX選定銘柄

<調査対象媒体>

企業HP



IR情報



03-2. ①経営トップのDXの理解/コミットメント(2/2)

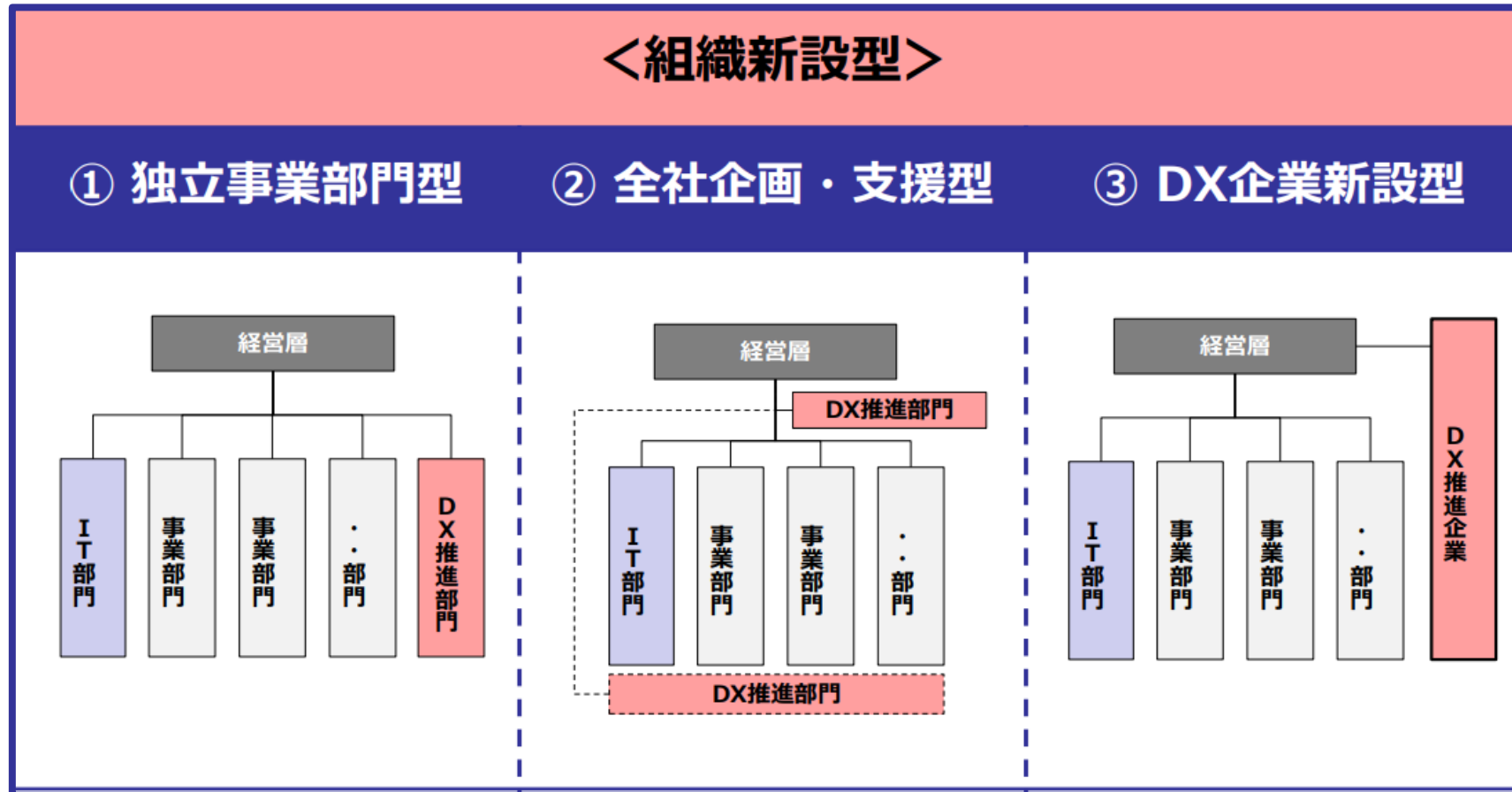
■ 調査結果

	DX選定銘柄		非DX選定銘柄	
	A社	B社	C社	D社
会社の方針	○ DX戦略に関する内容あり	○ DXを念頭に戦略を記載	○ 2030年に向けた戦略についての言及	× 言及は無し
モチベーション	○ 挑戦/変化等の単語あり	○ 変革の単語あり、DXと直接的な単語あり	△ 挑戦/変化等の単語無し、「お客さまと共創する」	× 言及は無し

03-3. ②DX推進の企業体制(1/3)

■ 企業体制図の分類

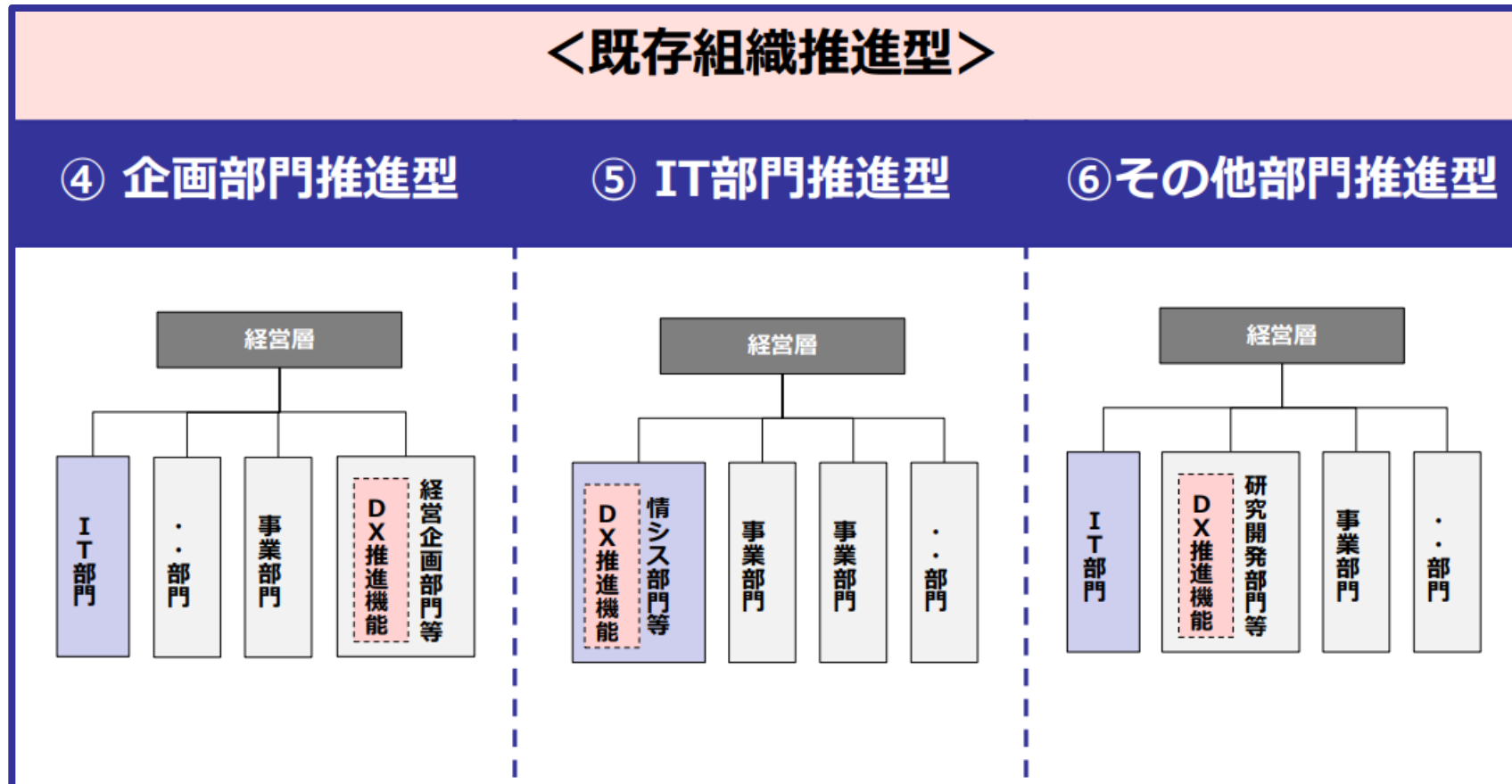
① 組織新設型 … 全社規模でのDX推進が可能



03-3. ②DX推進の企業体制(2/3)

■ 企業体制図の分類

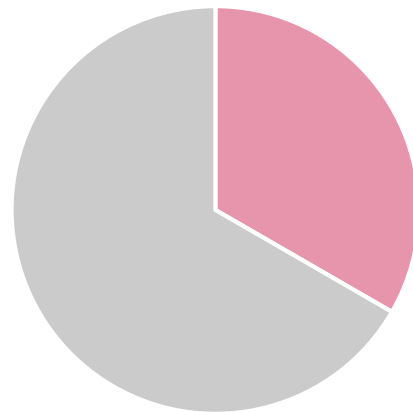
② 既存組織推進 … 既存業務との親和性が高くなる



03-3. ②DX推進の企業体制(3/3)

■ 調査結果

- DX銘柄企業のうち約**30%**が独立したDXの部署を設立している。
→ 独立部署が半数を超えるなど相関関係は見えず。



■ 構成①: 独立部署 ■ 構成④~⑥: 既存組織推進型

- DX推進を行うにあたり、**必ずしもDX部署を立ち上げる必要はなく、**
各企業の特徴にあったDX推進体制（既存部署or新規部署設立）でよい。

03-4. まとめ

「トップコミットメント」まとめ

- DXをある程度成功している会社は「変化/挑戦」といった風土が見受けられる。
そういった宣言等を行うことにより、トップダウンでDXの流れが社員にも感じられるようになると考察
- DX推進を行うにあたり、必ずしもDX部署を立ち上げる必要はなく、各企業の特徴にあったDX推進（既存部署or新規部署設立）をしていく必要があると考える。

00. アジェンダ

- 01. 本分科会メンバー
- 02. これまでの議論
- 03. トップコミットメント
- **04. 人材**
- 05. ITシステム像
- 06. アジャイル
- 07. 内製化
- 08. まとめ

04-1. DX人材における現状

- DXを進めるにあたり、人材不足が課題とされている。

デジタル・トランスフォーメーションを進める際の課題

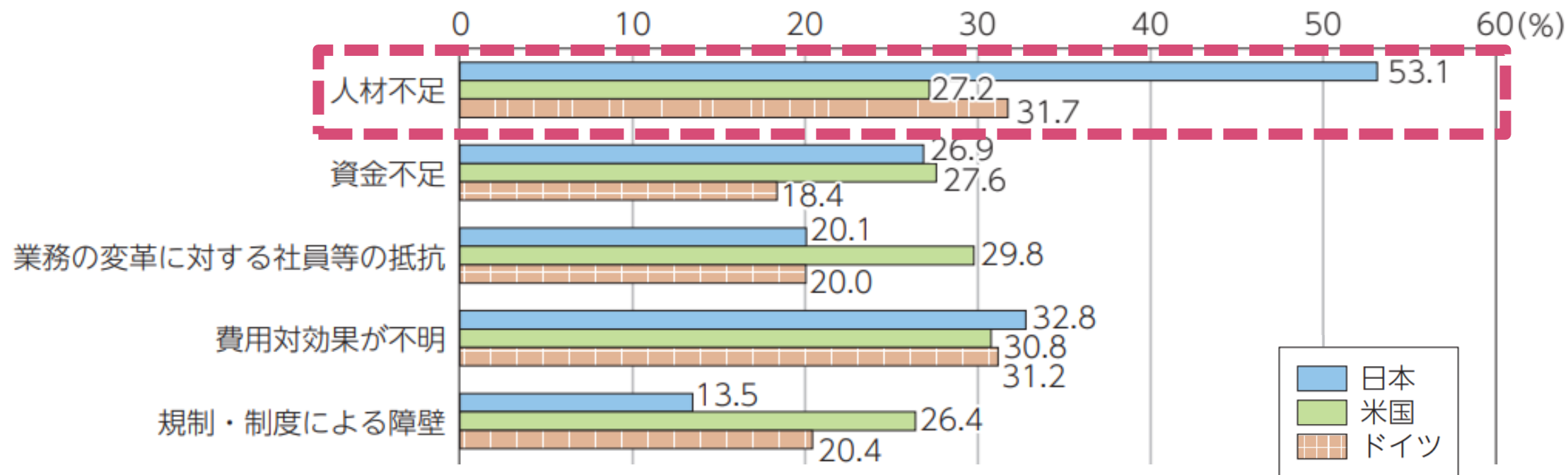
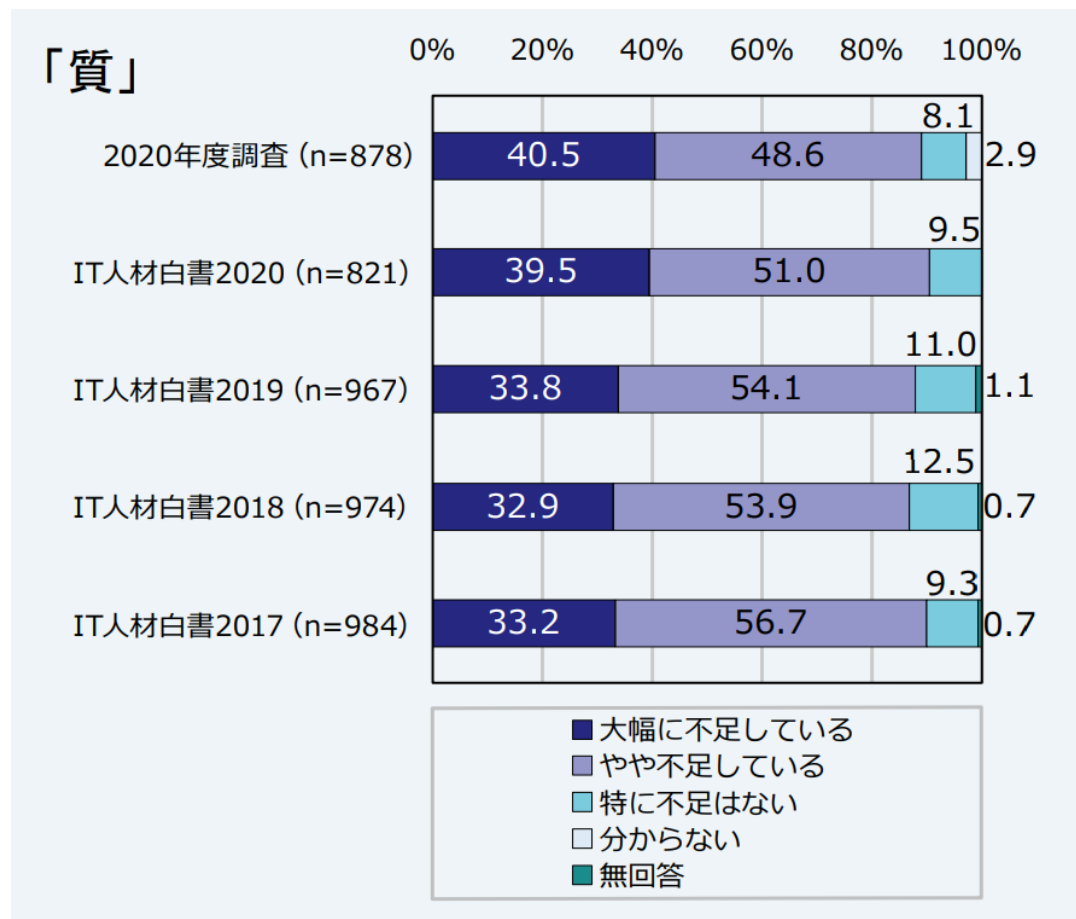
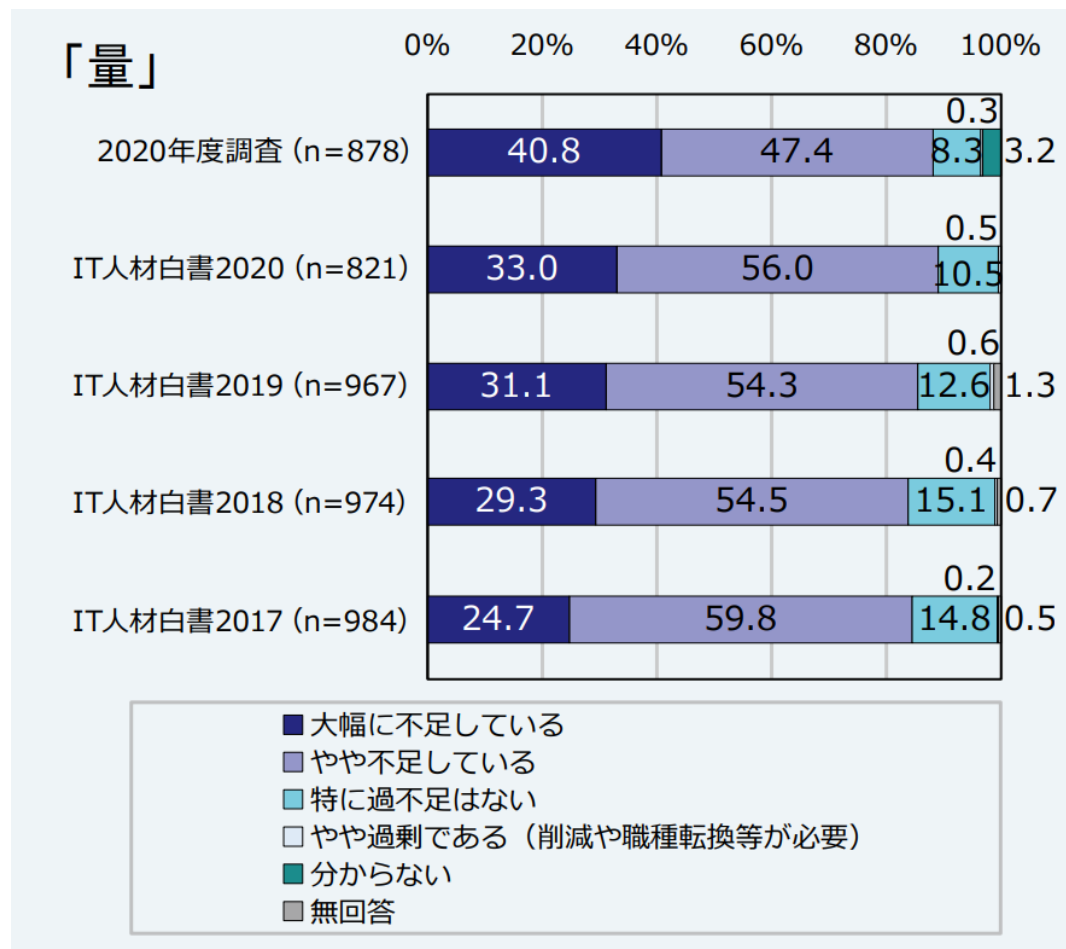


図1： (出典： <https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r03/pdf/n1200000.pdf>)

04-2. DX人材における現状

- 国内ではDXに関連するIT人材が量的・質的にも不足している。

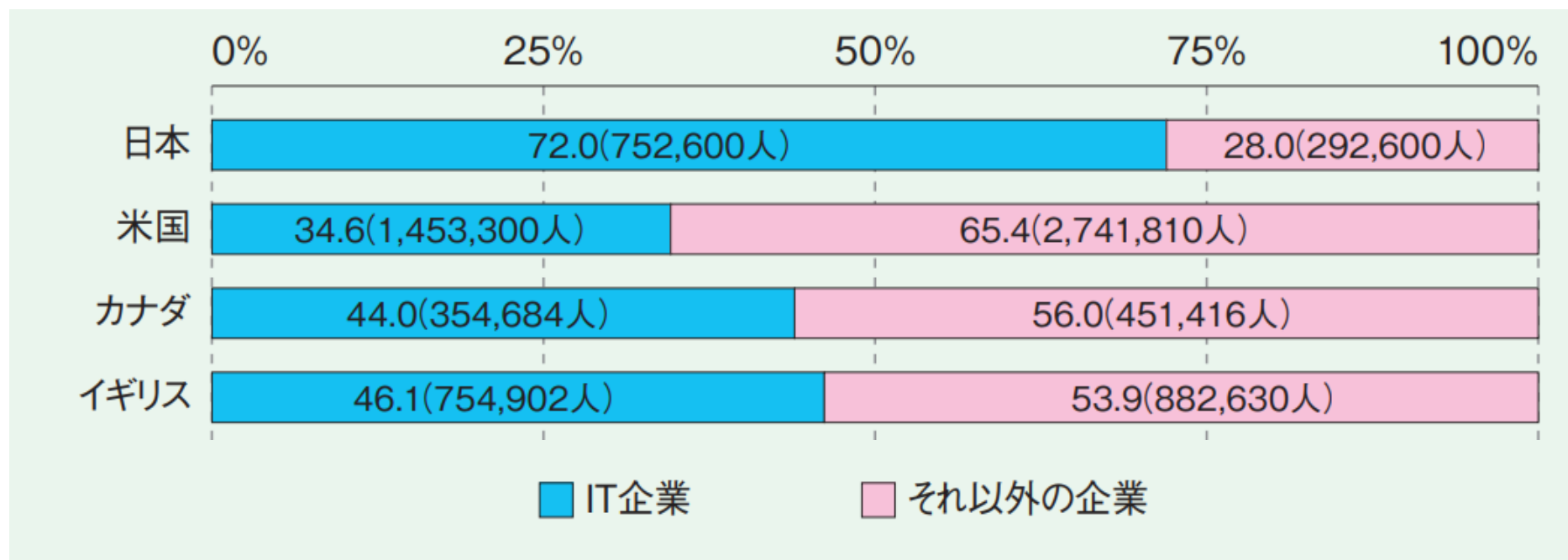
国内・事業会社のIT人材の「量」に対する過不足感と「質」に対する不足感



04-3. 現状を引き起こしている原因

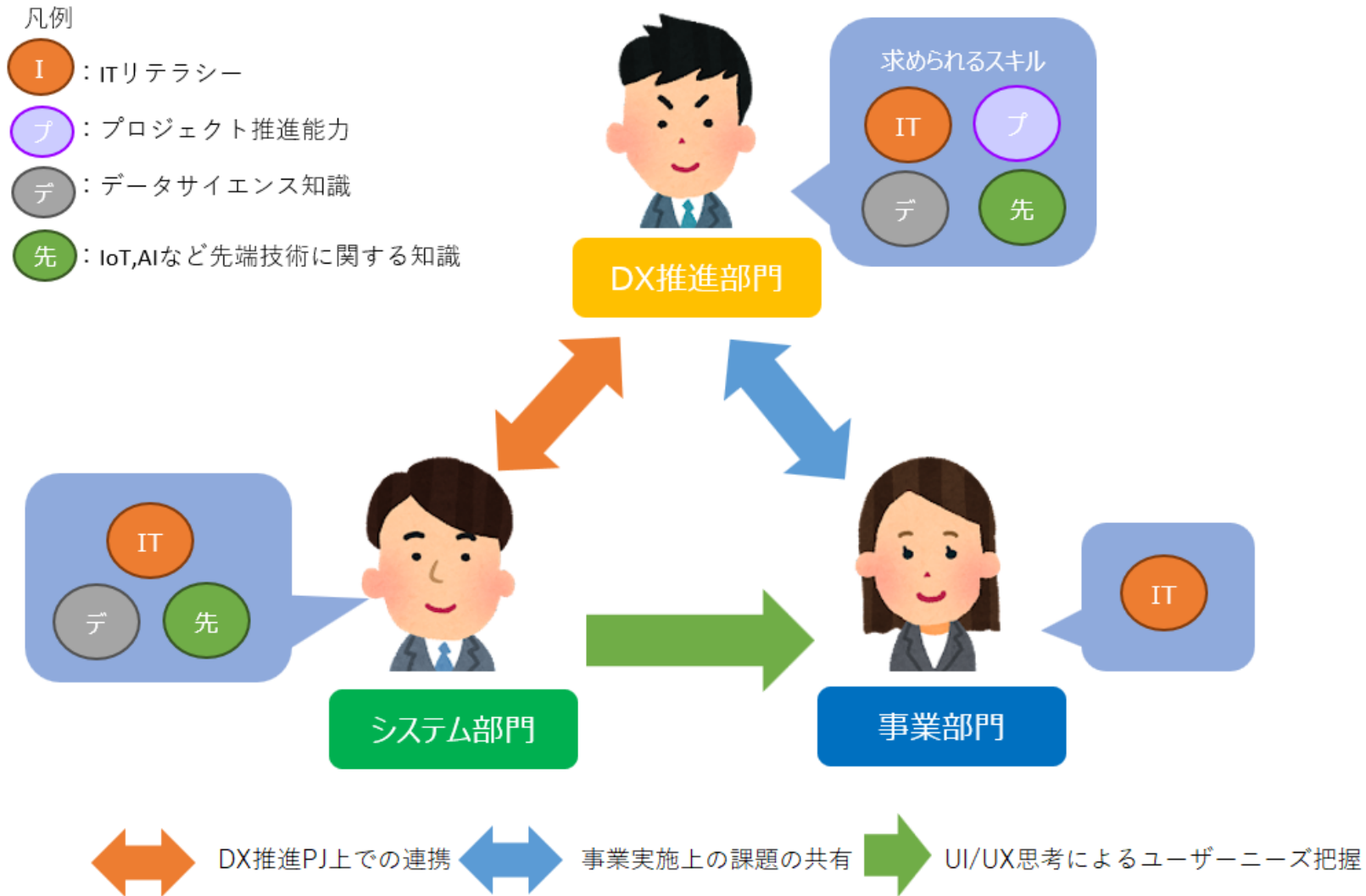
- 人材不足の原因としては以下2つの原因が挙げられる。
 1. 労働人口の減少と社内レガシーシステムに精通する人材の退職
 2. IT人材のベンダー企業への依存による社内IT人材の不足

IT企業とそれ以外の企業に属する情報処理・通信に携わる人材の割合



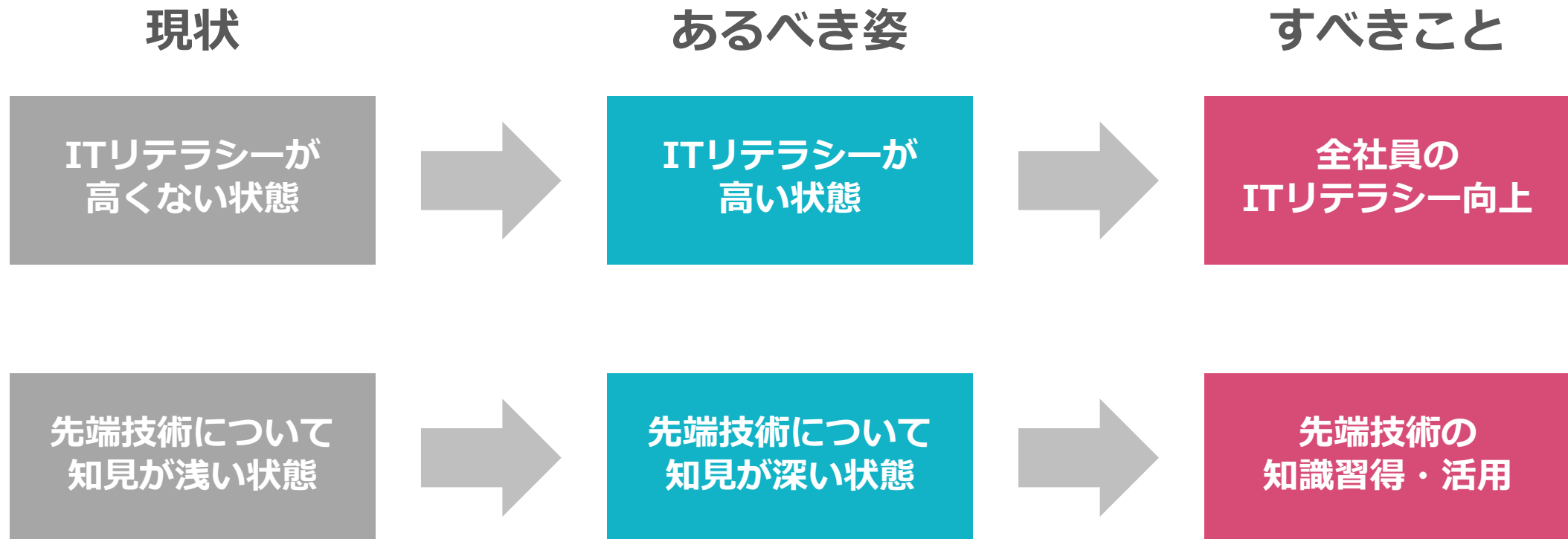
04-4. DX人材のあるべき姿

- 各部門が必要なスキルを持って、協調したDX推進が求められる。



04-5. DX人材のあるべき姿と現実とのギャップ

- 人材が持つスキルに着目し、あるべき姿とギャップを以下のように定義する。



04-6. ギャップを埋める対策への考察

- ギャップを埋めるためにシステム部門は以下の対策ができると考えられる。

すべきこと	必要な対策	概要	具体例
全社員の ITリテラシー 向上	環境整備	<ul style="list-style-type: none">• ITに親しめる状況作り• ユーザー教育	<ul style="list-style-type: none">✓ わかりやすいマニュアルを用意✓ ユーザーが自走しやすいような環境整備✓ ITリテラシー知識に関する教育や情報発信
先端技術の 知識習得	人材の 育成・採用	<ul style="list-style-type: none">• 先端技術の知識習得	<ul style="list-style-type: none">✓ 学習プラットフォームの活用✓ 外部の有償講習やハンズオン研修による先端技術の習得
		<ul style="list-style-type: none">• 先端技術に精通した人材の採用	<ul style="list-style-type: none">✓ 採用ターゲットを明確化して人材獲得✓ DX人材が働きたくなるような環境整備と自社の具体的なアピール

04-7. まとめ

- DXの人材面に関するまとめは以下になります。

「人材」まとめ

- 人材に関する課題 … 国内ではIT人材が量的・質的に不足している。
- 人材不足の中でDXを推進するには、**人材の質を向上**させる必要がある。
- **あるべき姿 … 関連部門がそれぞれ必要なスキルを持っている状態下で各部門間で協調してDXに取り組んでいる。**
- あるべき姿を実現させるためには**スキル(=人材の質)面**をあげることが有効。
 - ① **全社員のITリテラシー向上**
⇒ITに対する苦手意識をなくせるような環境づくり
 - ② **先端技術の知識習得、獲得**
⇒先端技術の知識習得、先端技術に対する知見を持った人材の採用

00. アジェンダ

- 01. 本分科会メンバー
- 02. これまでの議論
- 03. トップコミットメント
- 04. 人材
- **05. ITシステム像**
- 06. アジャイル
- 07. 内製化
- 08. まとめ

05. DX推進に寄与するITシステム

■ 3つの観点

「スピード」
「アジリティ」

データ活用

社会最適

05. DX推進に寄与するITシステム

■ 3つの観点

「スピード」
「アジリティ」

データ活用

社会最適

05. DX推進に寄与するITシステム

■ 「スピード」「アジリティ」

「スピード」
「アジリティ」

➤ スピード

...一定の機能や品質を担保しながらどれだけ俊敏に構想・設計・開発・運用できるか

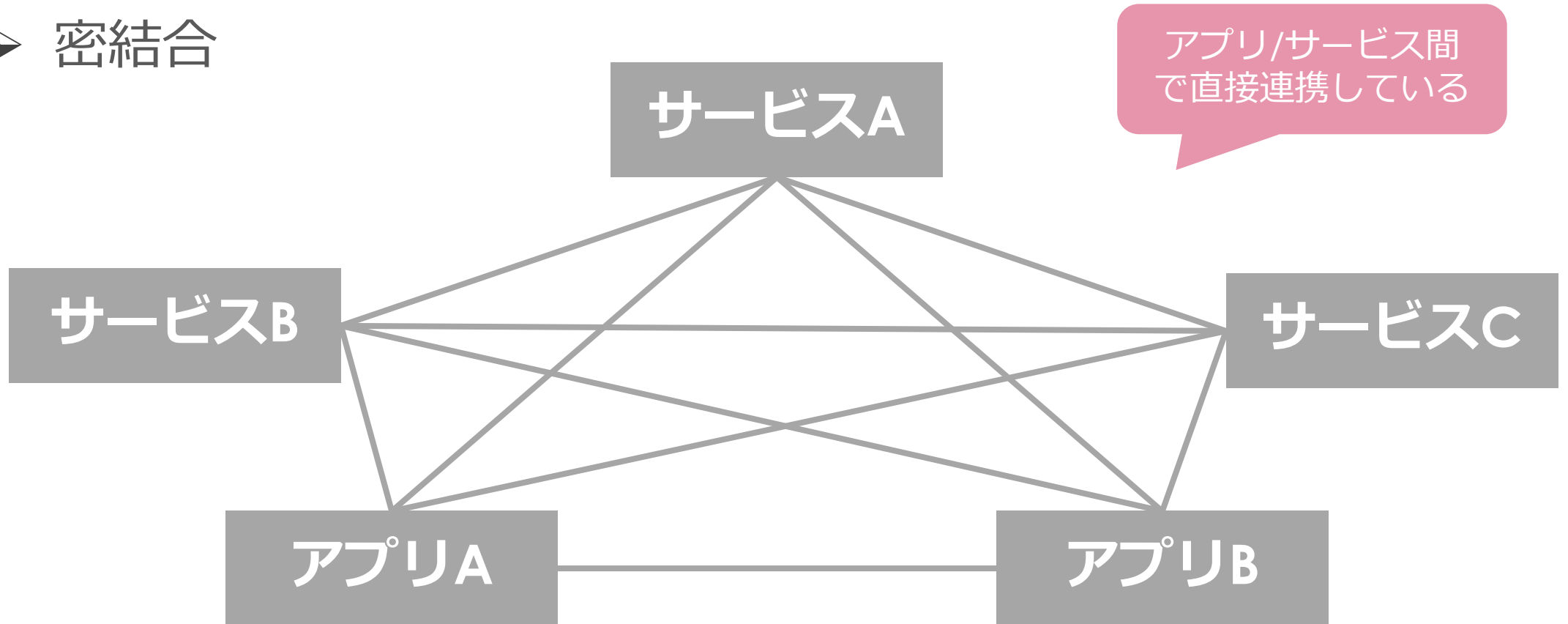
➤ アジリティ

...システムをどれだけ市場や環境の変化に応じて臨機応変に軌道修正できるか。 = 柔軟性

05. DX推進に寄与するITシステム

■ 「スピード」「アジリティ」

➤ 密結合

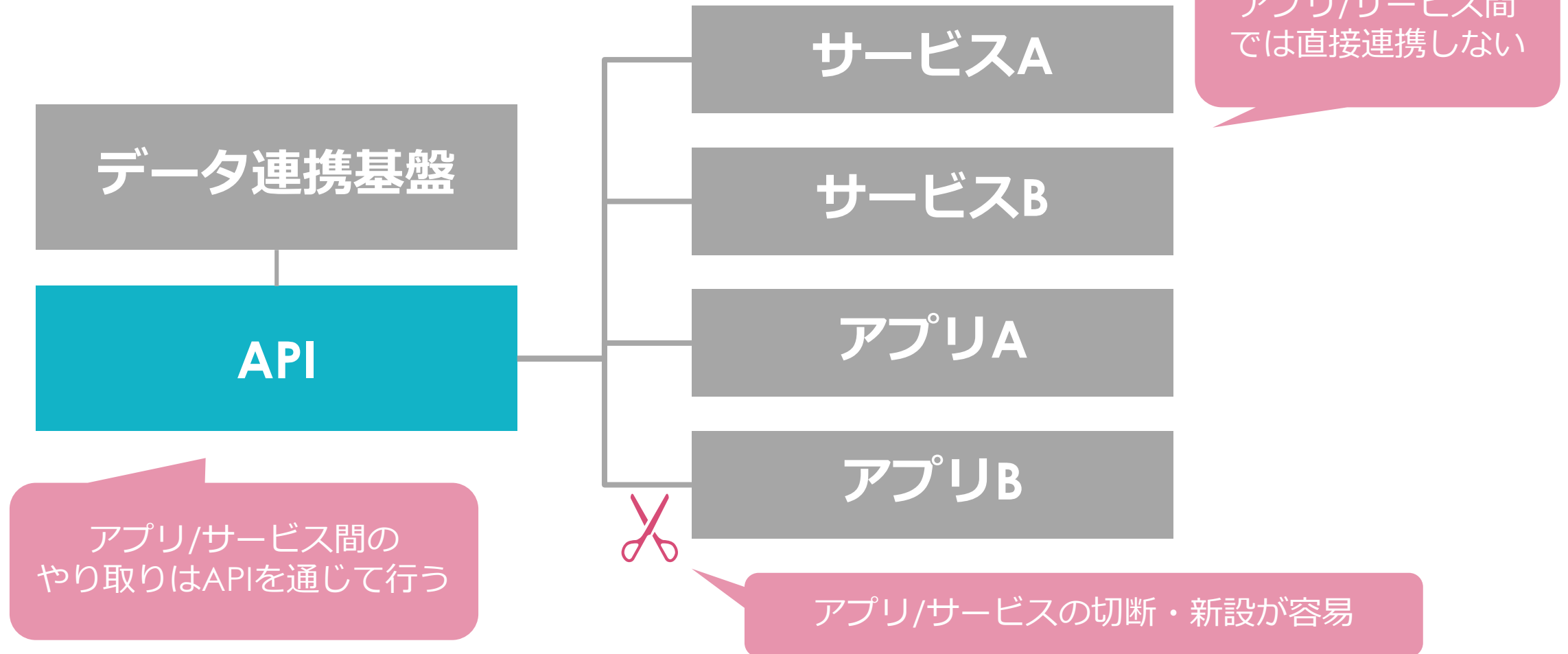


👉 アプリ/サービスの改修・廃止の影響が大きい

05. DX推進に寄与するITシステム

■ 「スピード」「アジリティ」

➤ 疎結合



05. DX推進に寄与するITシステム

■ 3つの観点

「スピード」
「アジリティ」

データ活用

社会最適

05. DX推進に寄与するITシステム

■ データ活用



05. DX推進に寄与するITシステム

■ 3つの観点

「スピード」
「アジリティ」

データ活用

社会最適

05. DX推進に寄与するITシステム

■ 社会最適

➤ 投資の最適化

◆ **非競争分野（バックオフィスなど）**
…パッケージ製品などを導入しコストを抑えるアドインやオプションを付加せず、
パッケージに業務を合わせる

◆ **競争分野（強みとなる分野）**
…積極的に投資し、自社の強みをデジタルに対応した価値として創出



社会最適

05. DX推進に寄与するITシステム

■ 「ITシステム像」まとめ

➤ 3つの観点

「スピード」 「アジリティ」

API、データ連携基盤を導入することで各アプリ間を疎結合にすることで改修や導入・廃止を容易にする

データ活用

データ連携基盤で各アプリのデータを1か所に集める

社会最適


非競争分野でコストを抑え、競争分野に積極的投資を行う

00. アジェンダ

- 01. 本分科会メンバー
- 02. これまでの議論
- 03. トップコミットメント
- 04. 人材
- 05. ITシステム像
- **06. アジャイル**
- 07. 内製化
- 08. まとめ

アジャイルとは

➤ アジャイル（言葉の定義）

 設計・開発・検証・計画を細かく繰り返して開発を進めていく手法
(Cf.ウォーターフォール型…最初に決めた計画通りに工程を進めていく)

➤ DX(ビジネス)視点の「アジャイル」とは？

 短期間でサービスを開発し、市場に出すことを繰り返しながら
顧客への価値を高めていくこと

アジャイルに必要な要素について

➤ アジャイル開発に必要な三要素

企業がアジャイル型の開発に取り組むうえで必要な要素は3つあります。

① 経営層の理解と報告

マネジメント層がアジャイル開発を
正しく理解している

② アジャイル領域の見極め

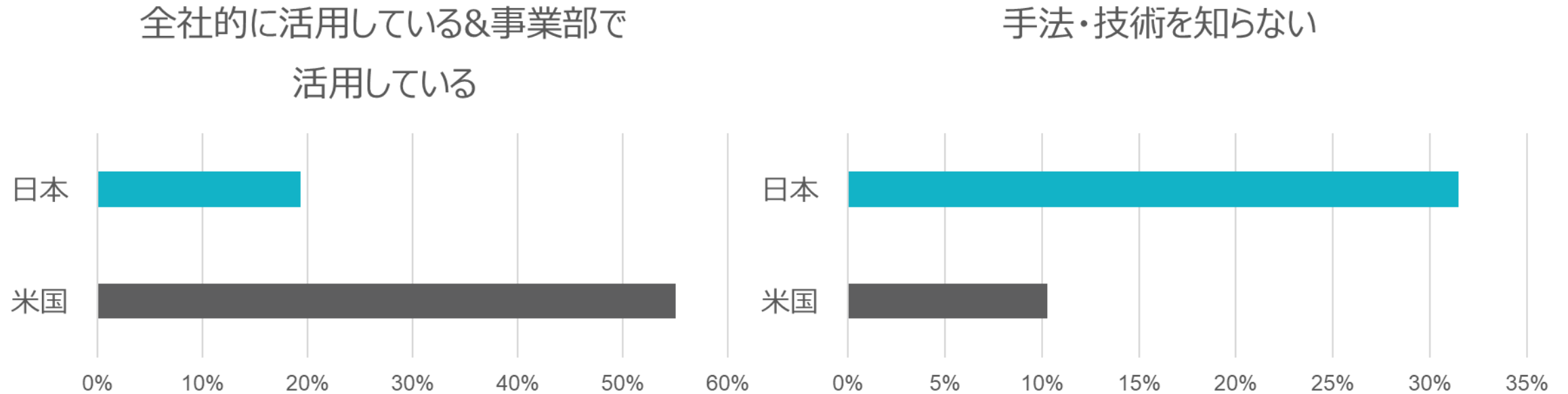
アジャイルの適用には向き不向き
があることを理解している

③ プロジェクト体制

チームワークを重要視し、
各自が役割を全うできる

現状の考察 ①経営層の理解と報告

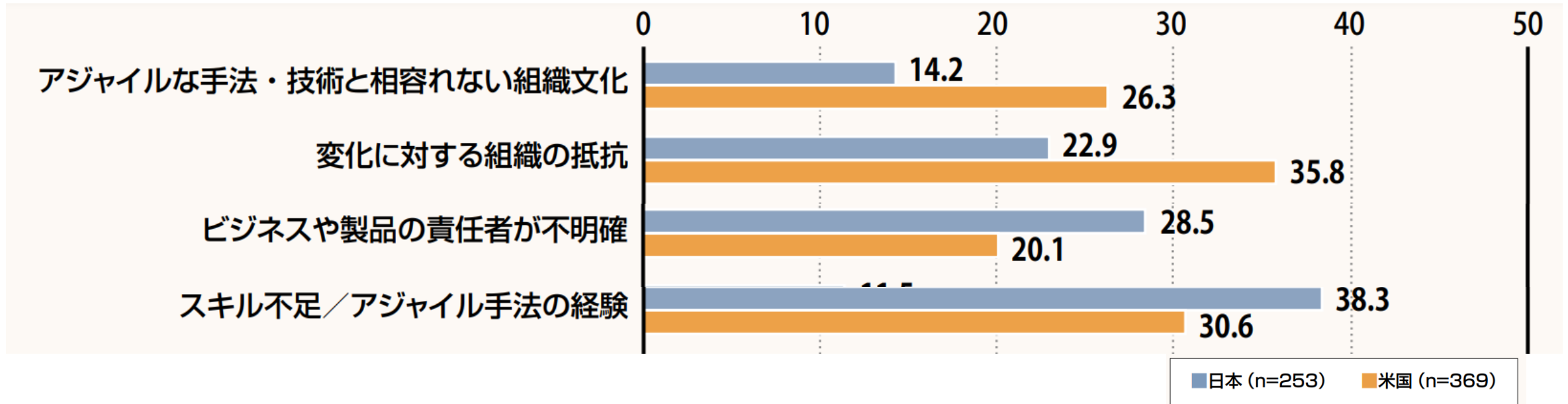
➤ アジャイル技術の活用状況（『DX白書2021』より抜粋）



アジャイル手法の必要性を企業トップが気づき、率先して取り入れ、理解を深めると同時に現場への説得が必要！

現状の考察 ②アジャイル領域の見極め

➤ 開発手法・技術の活用課題（『DX白書2021』より抜粋）



- 日本はアジャイルへの意識、技術の活用への意識は見られる
- 企業内の体制・企業文化に関する課題意識が低い
- ビジネスや製品において責任者が不明確という状態がある
→ 市場変化に応じて新たな価値の提供を継続することは難しい

現状の考察 ③プロジェクト体制

➤ アジャイル開発チーム体制（スクラムチーム）

プロダクト
オーナー

⋮

プロダクトの方向性を
意思決定し、スプリント
ごとの評価を実施

スクラム
マスター

⋮

全体の調整役としてプロダクト
オーナーや開発チームの状況を
把握し課題解決に務める

開発者

⋮

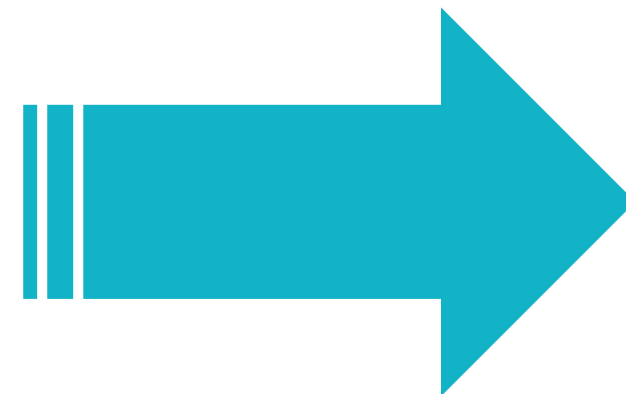
プロダクトオーナーの意思
に沿って開発を進め、
スプリントの責任を持つ

現状の考察 ③プロジェクト体制

➤ アジャイル開発チーム体制

事業部門
キーマン

事業部門
エキスパート



- IT部門など一部の部署だけでなく、**全社各部署のキーマンを集めたプロジェクト体制をつくらなければならない。**
- 体制づくりのためには、**必要なスキルを持った人材の確保や育成といった観点も必要不可欠とされる**

アジャイル-まとめ-

➤ DX推進におけるアジャイル

	①経営層の理解と報告	②アジャイル領域の見極め	③プロジェクト体制
理想	組織のトップがアジャイル開発を正しく理解していること	アジャイルの適用には向き不向きがあることを理解している	チームワークを重要視し、各自が役割を全うできる
提言	アジャイル手法をトップが気付き率先して取入れ、理解を深める。 並行して現場への説得。	企業文化や体制に対して課題意識を持ち、ビジネスや製品の責任者を明確化する。	市場の変化に応じて短期間でサイクルを回すというマインド改革。 ビジネス部門も含めた各部署のキーマンの参画。

00. アジェンダ

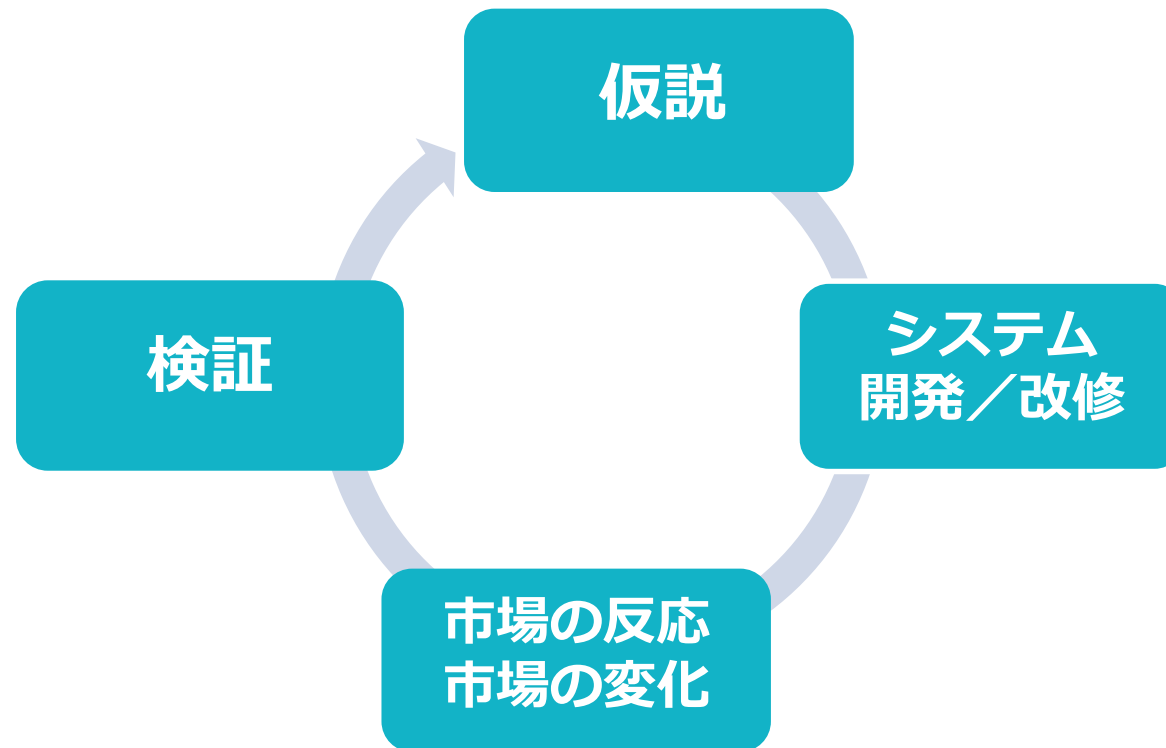
- 01. 本分科会メンバー
- 02. これまでの議論
- 03. トップコミットメント
- 04. 人材
- 05. ITシステム像
- 06. アジャイル
- **07. 内製化**
- 08. まとめ

内製化

DXを成功させるPDCA

DXを成功させるには…

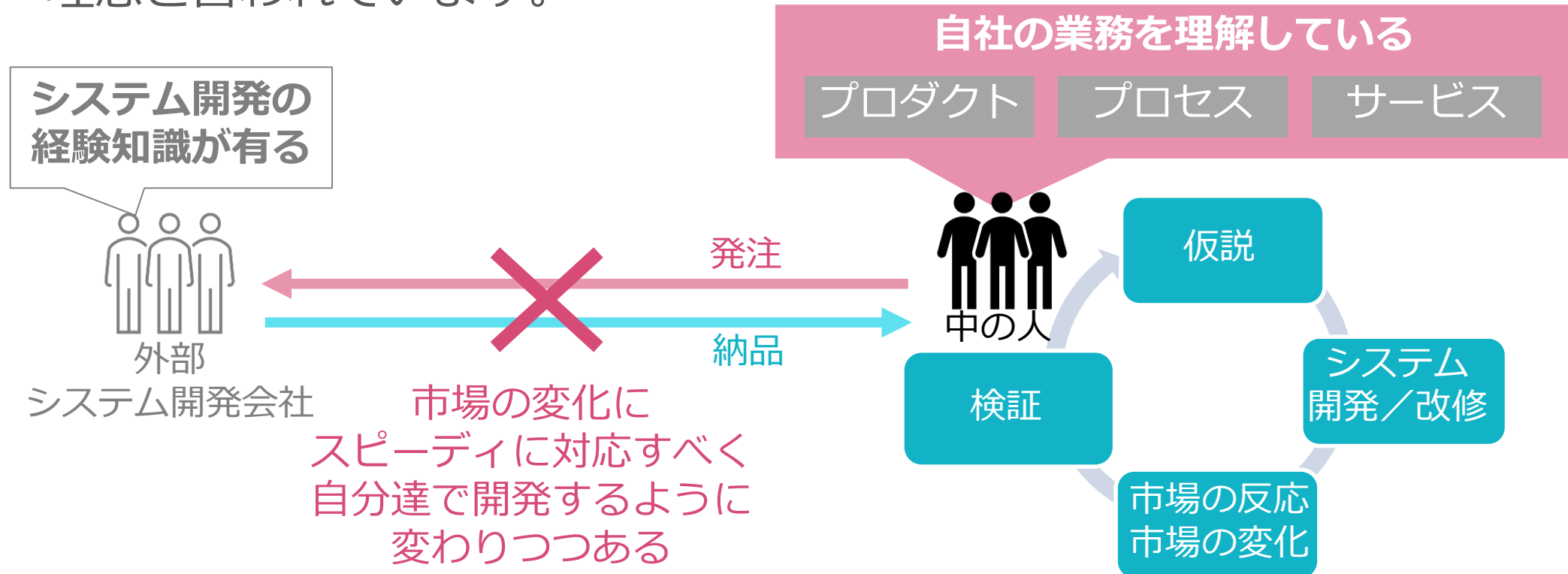
①システム開発⇒②リリース⇒③市場の反応/変化を確認⇒①システム改修をスピーディーに回すことが重要。



内製化

■ 市場変化にスピーディに対応するには内製化が理想

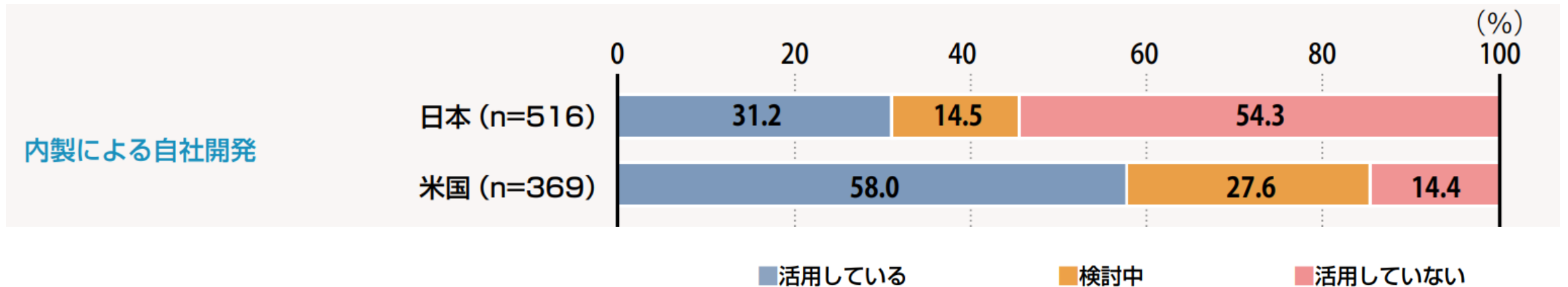
従来はシステム開発は外部のシステム開発会社に委託が一般的。DXにおいて市場変化にスピーディーに対応するために、**自社の業務を理解している『中の人』がシステムを開発する「内製化」**が理想とされています。



内製化

■ 内製化の現状（日米比較）

➤ SoEシステムにおける開発手段の現在の活用状況



✎ 内製による自社開発の割合は、米国は60.2%、日本は19.3%

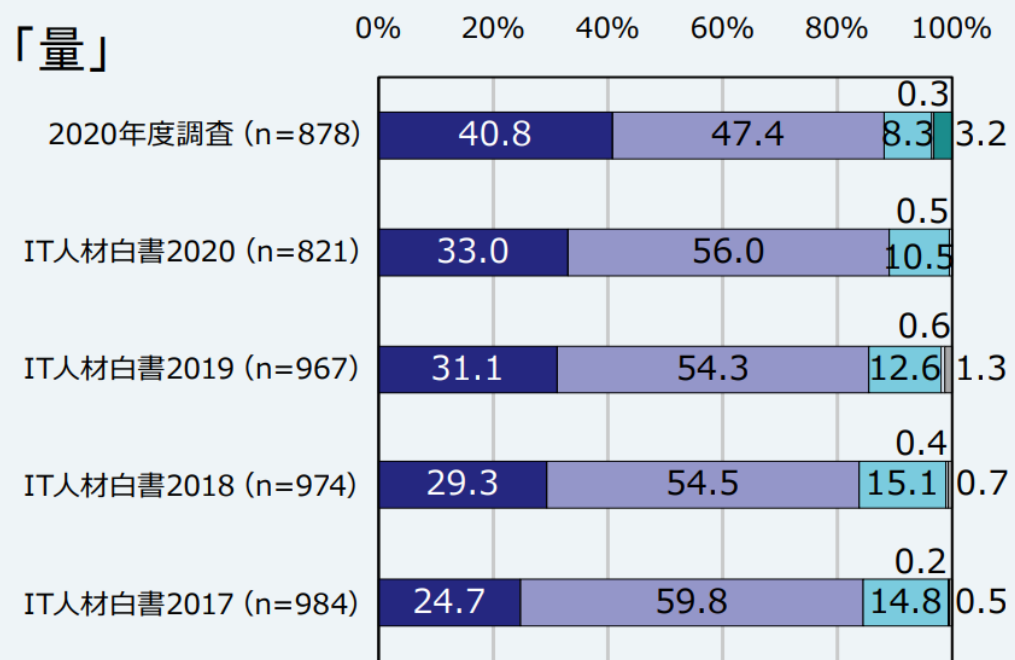
→ 日本ではまだ仮説検証の活用途上にある。

内製化

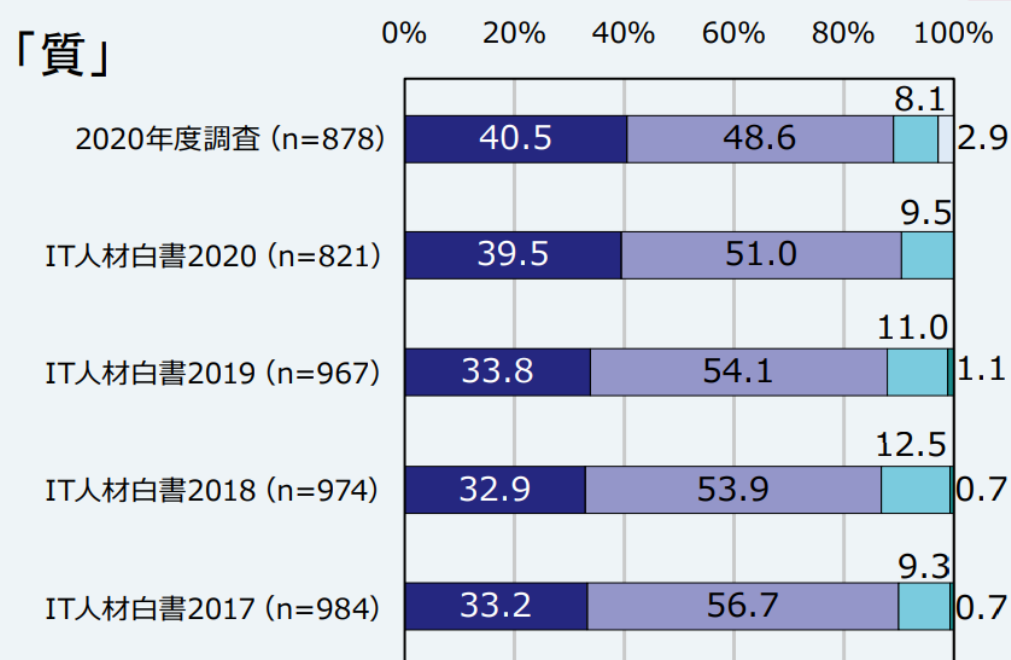
■ 内製化における課題

国内・事業会社のIT人材の「量」に対する過不足感と「質」に対する不足感

再掲



- 大幅に不足している
- やや不足している
- 特に過不足はない
- やや過剰である (削減や職種転換等が必要)
- 分からない
- 無回答



- 大幅に不足している
- やや不足している
- 特に不足はない
- 分からない
- 無回答

内製化

■ 内製化を成功させるための組織的ポイント

① 経営者の積極的なコミット

…組織の上位者である経営者層が、内製化の推進を明確に意思表示しないと下位の者は動きにくい。

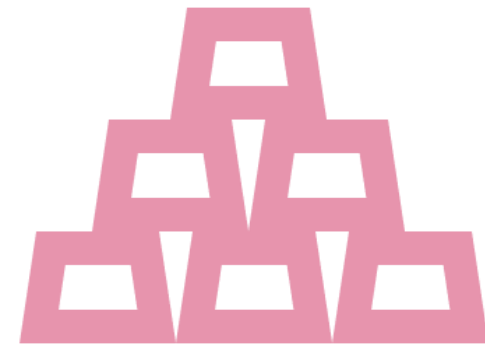
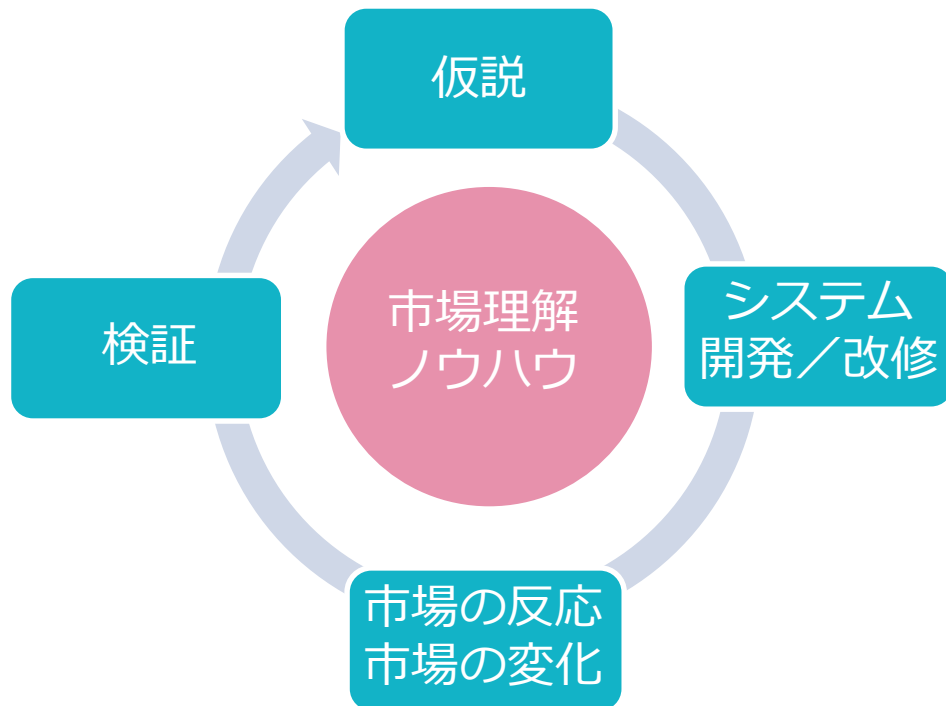
② 全社的なDX及び内製化推進への理解

…内製化で市場変化に対応していく中で迅速な意思決定が現場で出来るように、内製化に関わるメンバーへの意思決定に必要な適切な権限付与が必要。

内製化

■ システム活用のノウハウこそがDXの要

内製化を通して得られる市場理解やシステム活用ノウハウこそがDXの要。それが社内に蓄積されていくことは、大きな財産となる。

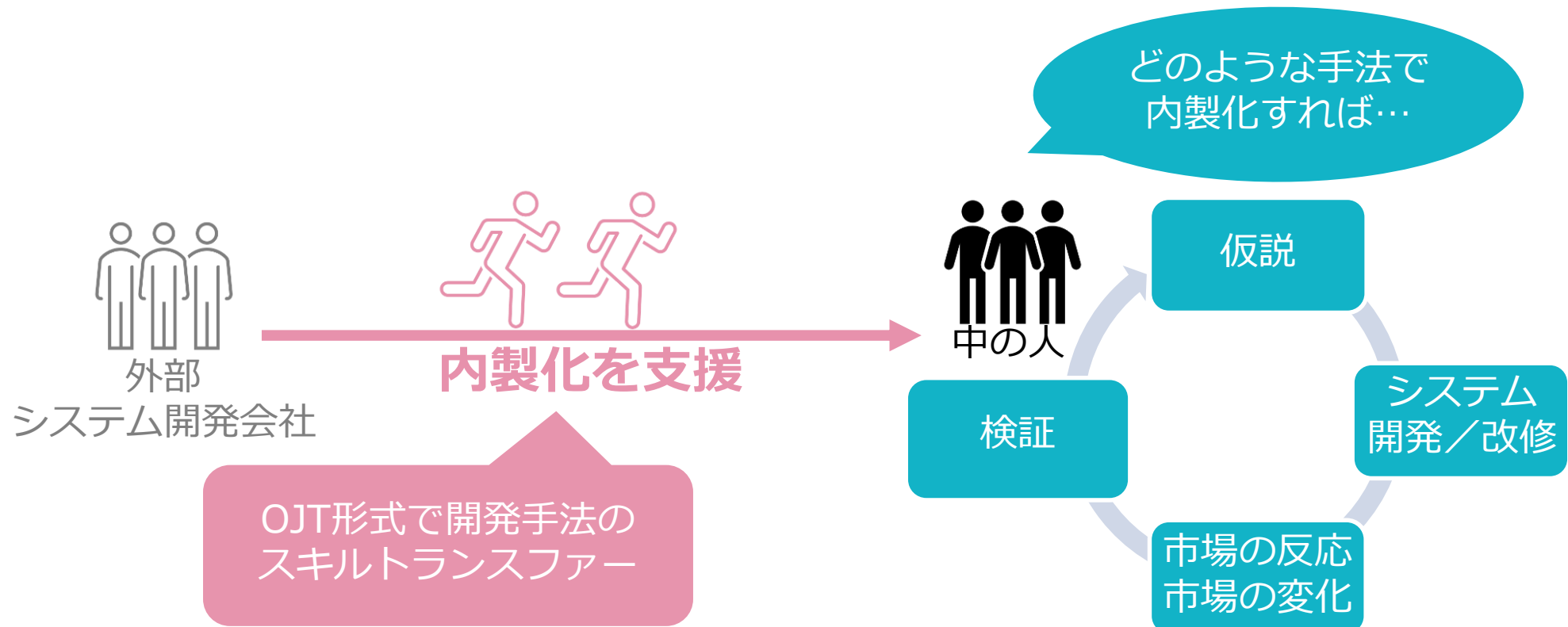


企業の財産・価値となり
差別化の源となる

内製化

■ 内製化の支援サービス（1）

内製シフトという潮流を捉えたITベンダーが、ユーザー企業の内製化に寄り添って技術面で伴走支援する『**内製化の支援サービス**』事業を始めています。



内製化

■ 内製化のまとめ

- DXを成功させるにはシステム開発⇒リリース⇒市場を確認⇒システム改修をスピーディーに回すことが重要で、それには**内製化が理想**。
- その内製化を成功させる組織的ポイントは、経営者の積極的なコミットと、経営層から社員までDX及び内製化推進への理解のもと**一丸となることが必要**。
- 内製化で社内に蓄積される「**市場理解やシステム活用ノウハウ**」こそがDXの要であり、**大きな財産となる**。
- ITベンダーが、ユーザー企業の内製化に寄り添って技術面で伴走支援する『**内製化の支援サービス**』事業を活用することもできる。

00. アジェンダ

- 01. 本分科会メンバー
- 02. これまでの議論
- 03. トップコミットメント
- 04. 人材
- 05. ITシステム像
- 06. アジャイル
- 07. 内製化
- 08. まとめ

情報システム部門の在り方

■ 従来の「情報システム部門」

- IT、システム戦略の策定、企画の立案
- 基幹システムの構築・運用・保守
- インフラの構築・運用・保守
- システムに関するサポートデスク

■ 「情報システム部門」の強み

経営層と
直接接点がある

各部門の従業員とも
人的接点がある

システムを取り扱う
知見とセンスがある

情報システム部門の在り方

■ DX推進に寄与する情報システム部門の在り方

DX推進に寄与する情報システム部門に必要なこと

- **新しい意識や視点**
- **スキルアップ**



外部市場の変化や
新しいITトレンドを
キャッチアップ



社内の人達を巻き込んで
渦の中心となって
DX内製化プロジェクト
を実現していく能力。

ご清聴ありがとうございました