

とりまとめ

2019年4月

システムガバナンスの在り方に関する検討会

事務局：経済産業省（委託：PwCコンサルティング合同会社）

本資料の構成

- 検討の背景・目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2
- DXに向けた実態を評価するための基準“デジタルガバナンス・コード”の策定に向けて・・・・・・17
- “デジタルガバナンス・コード”に基づく評価の実施主体について・・・・・・・・・・・・30
- “デジタルガバナンス・コード”の政策的位置づけについて・・・・・・・・・・・・35
(※あくまで、本検討会における提案であり、関係当局等と調整を踏まえたものではない)
- 検討経緯・・44
- 参考：「DXレポート～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～」(サマリ)
(経済産業省2018年9月)

ー検討の背景・目的

ーDXに向けた実態を評価するための基準“デジタルガバナンス・コード”の策定に向けて

ー“デジタルガバナンス・コード”に基づく評価の実施主体について

ー“デジタルガバナンス・コード”の政策的位置づけについて

（※あくまで、本検討会における提案であり、関係当局等と調整を踏まえたものではない）

ー検討経緯

ー参考：「DXレポート～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～」（サマリー）
（経済産業省2018年9月）

背景

- 本有識者検討会では、**日本企業のDX推進に向けたデジタルガバナンス・マネジメントの促進を目的**とした制度的措置の手法検討を実施する。

背景

日本企業は、次世代デジタル技術の導入・活用に苦戦（“2025年の崖”）

- システムの複雑化やIT関連予算が現行のシステムの保守・運用にIT予算の多くが割かれていることなどにより（＝IT資産の“負債化”）、データ活用が困難な状態にあるとともに、事業環境の変化に合わせたシステム改修・更新を柔軟かつタイムリーに行うことができない状態にある。
- 足下では社会的な影響が大きいシステム障害の件数も増加してきており、デジタル技術の利用・運用による社会的影響が懸念される中で、Society5.0の実現に向けて、デジタル技術の利用・運用の信頼性を高める必要がある。

IT総合戦略本部において民間部門のデジタル化推進が決定（H30.12.19）

- 「民間部門のデジタル化時代への対応の促進：民間部門において、重要産業を中心に、旧来のシステムの刷新、データ管理、セキュリティ対応等のデジタル化時代における競争性・効率性の強化と安全確保を両立させたシステムガバナンス、システム投資を促進する。【業所管大臣、経済産業大臣】」との方針を決定。これを踏まえた具体的措置の検討が求められている。

目的

我が国の国際競争力の強化（競争性・効率性）と国民生活・国民経済の安定確保を両立しつつ、民間企業のデジタルトランスフォーメーション（DX）を推進し、Society 5.0の実現する観点からデジタルガバナンス・マネジメントの促進を目的とした政策的措置の手法を検討する。

※**デジタルトランスフォーメーション（DX）**：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基に、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。（出所：デジタルトランスフォーメーションを推進するためのガイドライン（DX推進ガイドライン）経済産業省）

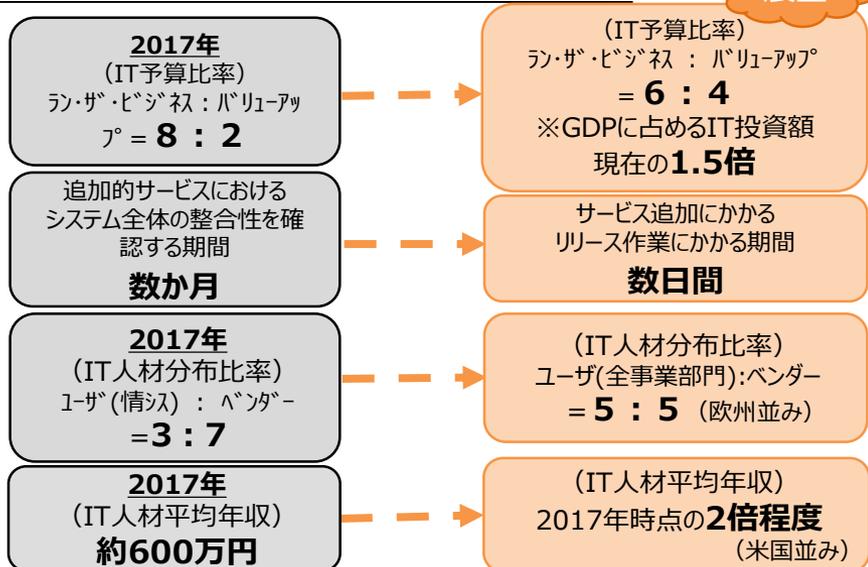
※**デジタルガバナンス**：デジタルトランスフォーメーションを継続的かつ柔軟に実現することができるよう、経営者自身が、明確な経営理念・ビジョンや基本方針を示し、その下で、組織・仕組み・プロセスを確立（必要に応じて抜本的・根本的変革も含め）し、常にその実態を掌握し評価をすること。

※**デジタルマネジメント**：デジタルガバナンスの下で確立・運用される、デジタルトランスフォーメーションの継続的かつ柔軟な実現に向けた組織・仕組み・プロセスを、経営者と連携しながら管理すること。

今回の検討のフォーカス

- 本検討会は、我が国の国際競争力の強化と、国民生活・国民経済の安定確保に向けて、民間企業のデジタルトランスフォーメーションを推進することを趣旨としたものであり、そのために、各民間企業におけるデジタルガバナンス・マネジメントの状況・達成度を測るための評価基準（＝総合的な「デジタルガバナンス・コード」）を設計することを目的とする。
- その際、「DXレポート」（2018年9月経済産業省）に示された“2025年の崖”を克服した“展望の実現”に向け、それぞれの観点からの達成度の評価が可能な内容とすることも必要。（参考1）
- 特に、システム運用が非効率化して攻めのIT投資が進んでいないという状態や、システム障害が増加件数にあるということについては、経営者のコミットまで含めたガバナンスが不十分だと考えられるため、システム運用面のITマネジメントに留めず、主に経営者の動機付けにつながる内容で個社がそれぞれ活用する用途を想定した評価基準（“デジタルガバナンス”にアプローチする評価基準）とする。（参考2）

参考1：「DXレポート」（サマリー）抜粋

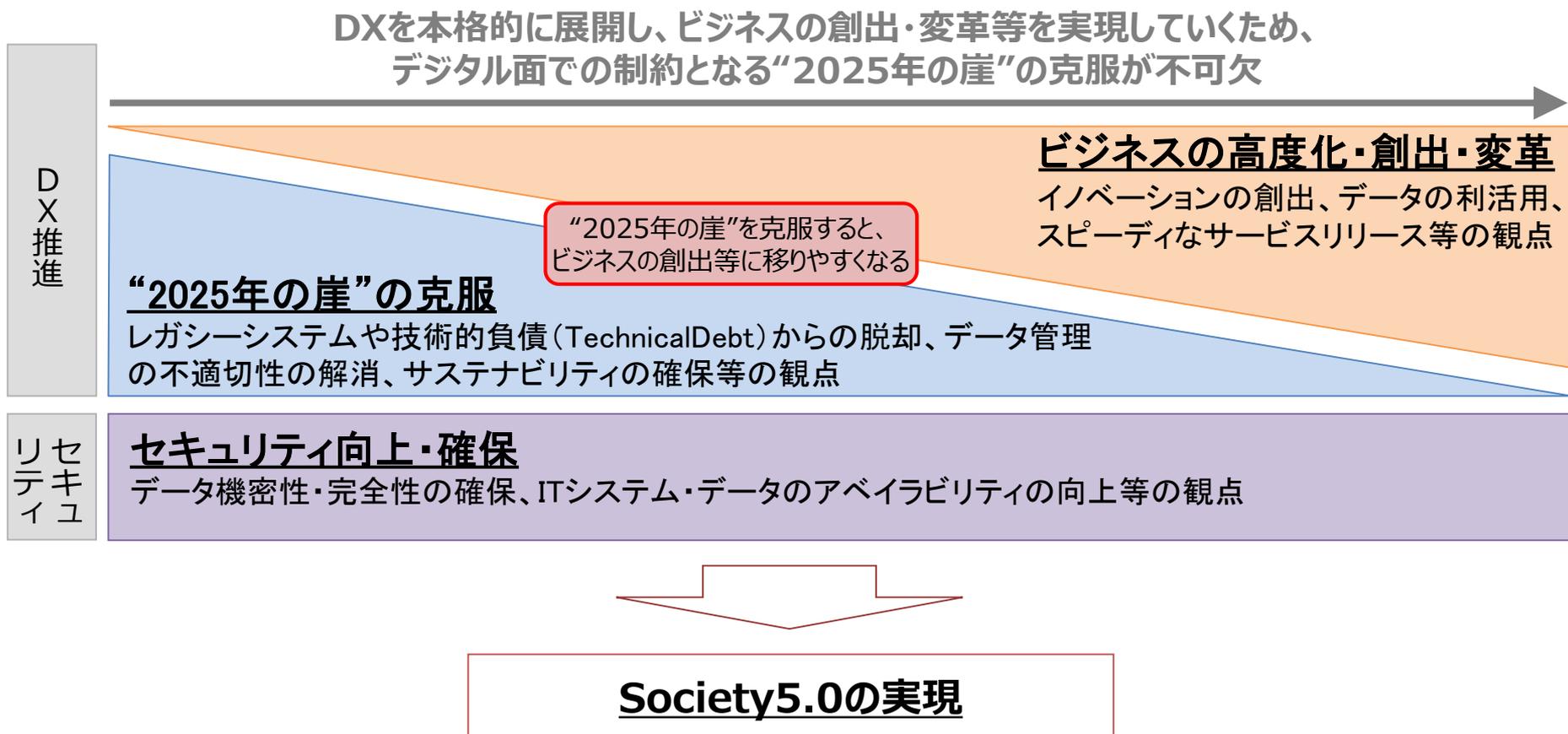


参考2：「DXレポート」（本文）抜粋

DXを実行しようとするユーザ企業の中で、ビジネス・モデルを変革すべく、新たなデジタル技術を活用できるように既存システムを刷新する判断を行うユーザ事業者はまだ少ないのが実態である。ただ、そうした判断を行っている企業は、必ずと言っていいほど経営層に強いコミットがある。（中略）また、ユーザ企業内が実は一枚岩でないケースも多い。事業部ごとに個別最適されたバラバラなシステムを利用しており、全体最適化・標準化を試みても、各事業部が抵抗勢力となって前に進まない。（中略）こうした各事業部の反対を押し切ることができるのは経営トップのみであるが、そこまでコミットしている経営者が多いとは言えないのが実情と考えられる。

Society5.0の実現に向けたDXの展開の道筋

- Society5.0の実現に向けてデジタルトランスフォーメーション（DX）を本格的に展開し、新たなデジタル技術の活用等によりビジネスの高度化・創出・変革を進めるためには、まずは、デジタル面での制約となる“**2025年の崖**”の克服が不可欠となる。
- ただし、“2025年の崖”の克服は、DXを推進する上で克服が必要な課題であり、最終的な“ゴール”でないことに留意が必要。



課題の現状と原因（まとめ）

- 日本企業は「攻め」のIT投資が不足している上、ITシステム障害等のトラブルも増加しており、デジタル技術の利用面において、**競争力・効率性の観点、セキュリティ・安全確保の観点で両面に課題**。
- **現状のITガバナンス・マネジメント**やAI、IoT、ビッグデータ等の技術導入検討の**不十分さが直接の原因**と考えられる。（ITリソースが不足し、技術的難易度が上昇する中で、DX推進に向けた効果的なITガバナンス・マネジメントを実現しにくい状態。）

※全社的なガバナンス・マネジメントが機能的に実践されることにより「DXレポート」本文P15において示されるDX成功事例のような効果が想定される。（IT予算の全社的な効率化や、グループ内全体の業務プロセス改革といったことを通じビジネスの転換を実現）

デジタル技術・ITシステムの利用における課題

- ITシステムが複雑化し、IT予算運用が非効率化
- 日本企業は「攻め」のIT投資が不足
- ITシステム障害等のトラブルが増加
（特に社会インフラを支える事業分野でもトラブルが生じている）

一次原因 （現状のITガバナンス・マネジメントが不十分）

- 経営層承認のIT戦略がない
- システム監査の結果等が経営層に報告されていない
- AI、IoT、ビッグデータ等の技術導入の検討が不十分

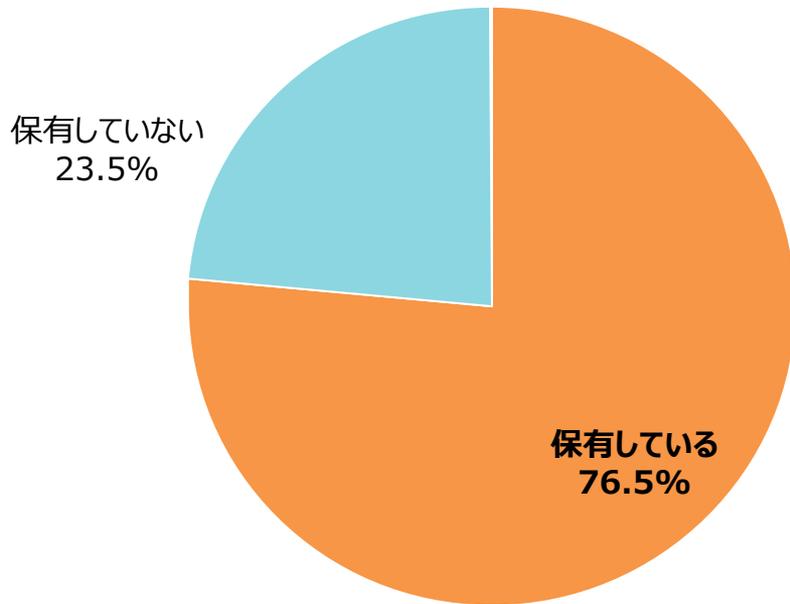
二次原因 （人材不足・技術的難易度の上昇）

- IT人材（特に先端・ハイエンドIT人材）の不足
- 技術的難易度の上昇

現状（1/3）：ITシステムが複雑化し、IT予算運用が非効率化

- 約8割の企業においてシステムが肥大化・複雑化（＝“スパゲティ化”）。
- 半数以上（55%）の企業が現行ビジネスの維持・運営にIT予算の80%以上を配分しており、バリューアップに向けた予算利用が困難な状態。

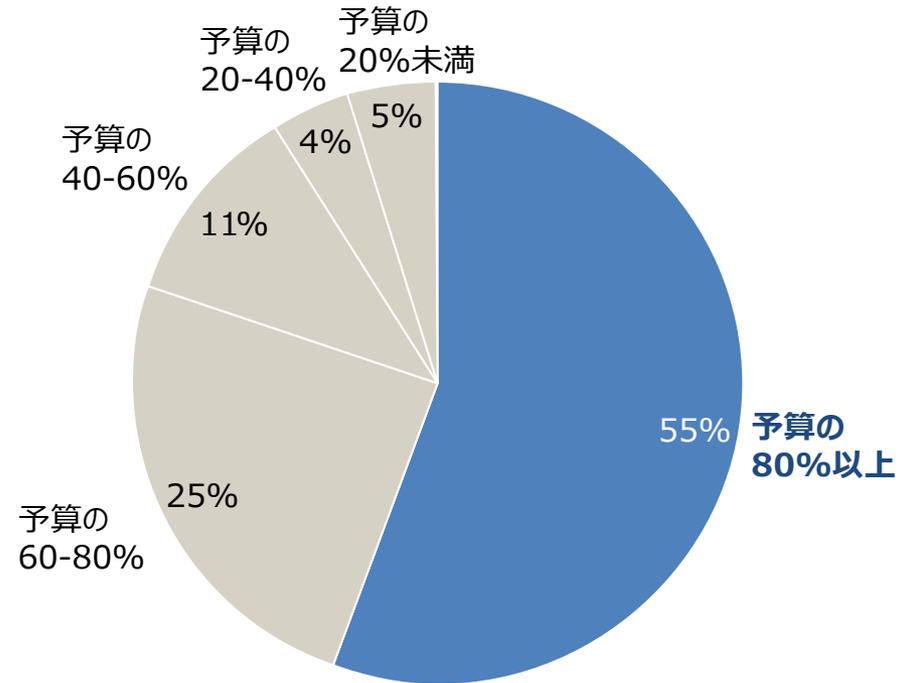
肥大化・複雑化したシステムを保有している企業



出所：「企業IT動向調査2016」一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会 (JUAS)

現行ビジネスの維持・運営（ランザビジネス）予算の割合

- 55%の企業で80%以上の予算がランザビジネスに投下



出所：「企業IT動向調査2018」一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会 (JUAS)

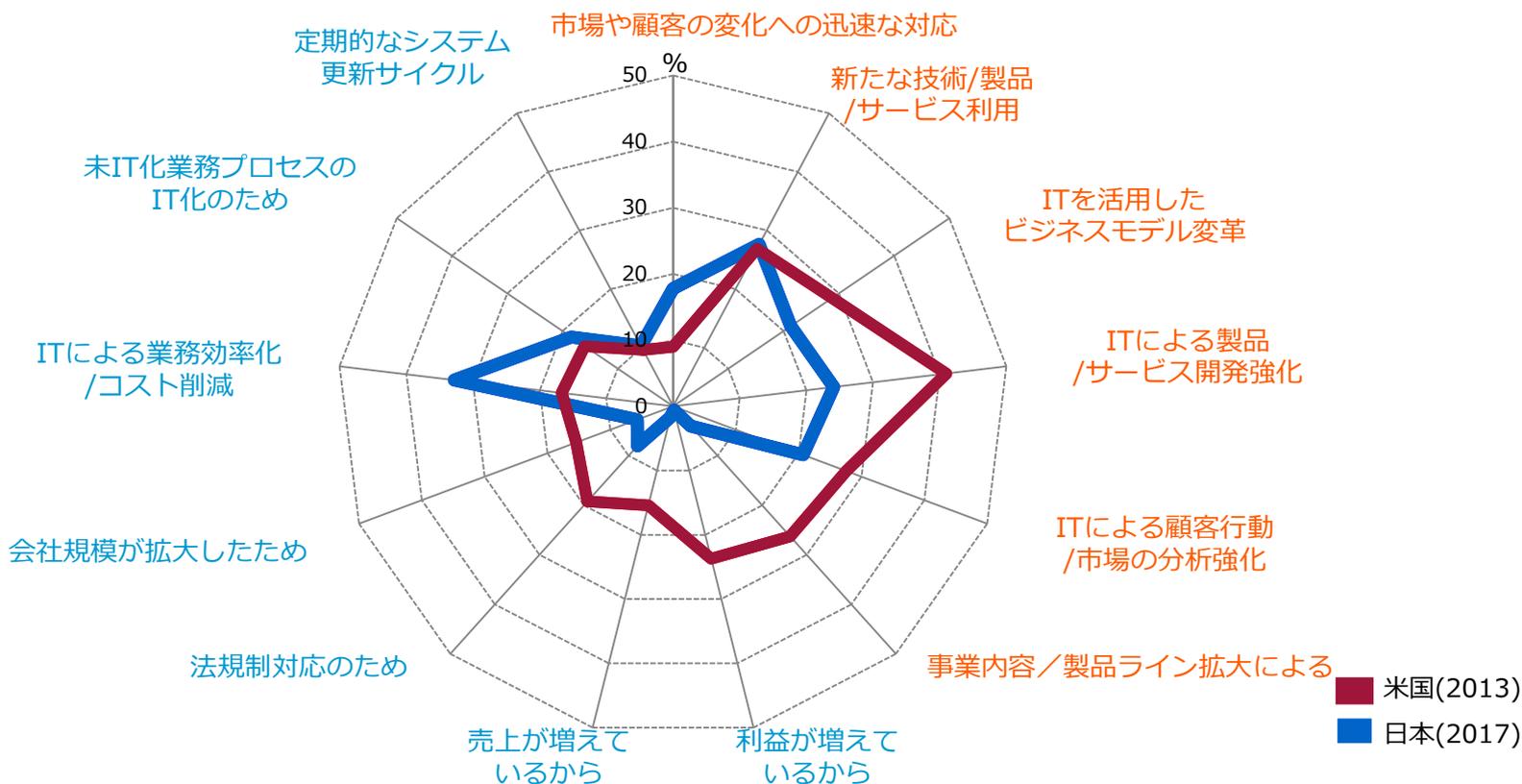
現状（2/3）：日本企業は「攻め」のIT投資が不足

- 日本企業は米国企業と比べ、市場ニーズに合わせた製品サービスや、ビジネスモデル変革のためのIT投資（**攻めのIT投資**）を実施する割合が**少ない**。

IT投資の目的別投資実施企業の割合（IT予算が増える理由）

守りのIT投資

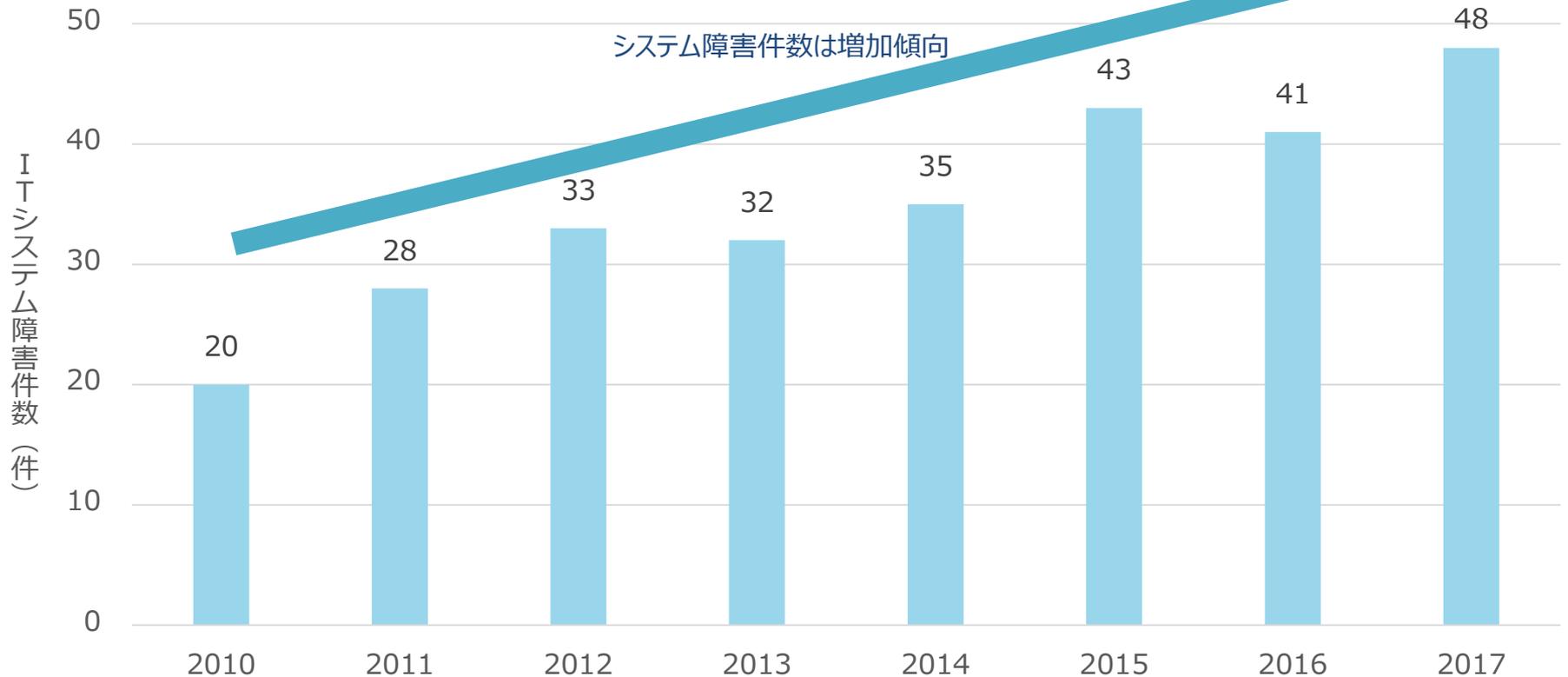
攻めのIT投資



現状（3/3）：ITシステム障害等のトラブルが増加

- ITシステムに関する**障害件数**（人為的なミスやハードウェア故障等による）は**増加傾向**にあり、ITガバナンス・マネジメントによるリスク管理に苦戦している可能性がある。

報道されたITシステム障害の件数

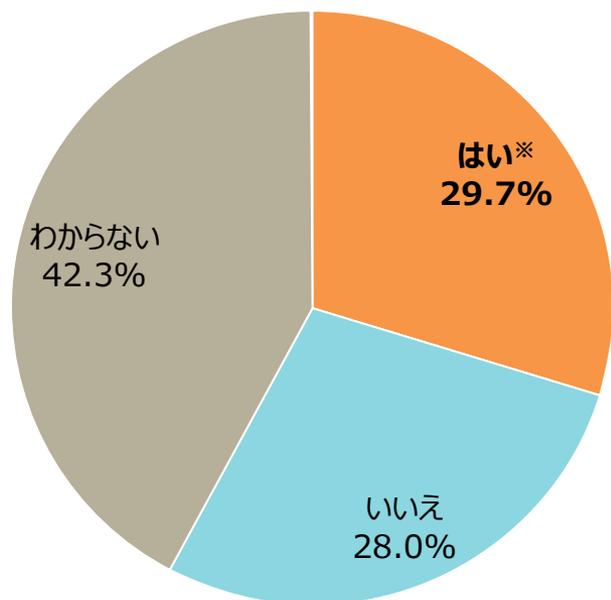


一次原因（1 / 3）：現状のITガバナンス・マネジメントが不十分①

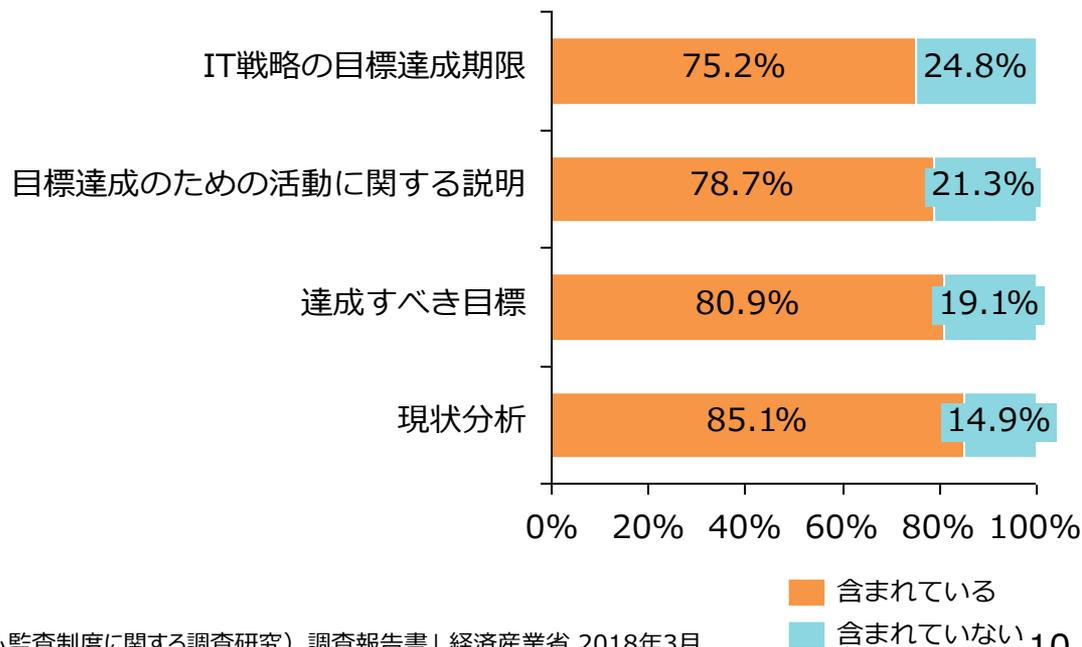
- 部門単位でバラバラなシステム運用を行っていることが、①システムが複雑化し保守運用が非効率になる（＝“負債化”）、②データ利活用が困難になり事業環境の変化に応じた柔軟なビジネスが困難になる、③システム運用のノウハウが属人的となりブラックボックス化する（＝システム障害の原因に）といった問題の原因となる＊。このため、経営戦略と一体となった全社的にデジタルガバナンス・マネジメントが不可欠。
- 他方、IT戦略を策定できている企業は、全体の約30%（大企業でも約56%）に留まり、日本企業の多くがITガバナンスとして実施すべきIT戦略の提示を実施できていない。また、IT戦略を策定していても不十分な内容の企業が20%程度存在すると考えられ、全社的なITガバナンスが不十分。

※「DXレポート・2025年の崖」（経済産業省2018年9月）の考え方を引用

経営者を含む関係者全員が承認するIT戦略を策定しているか



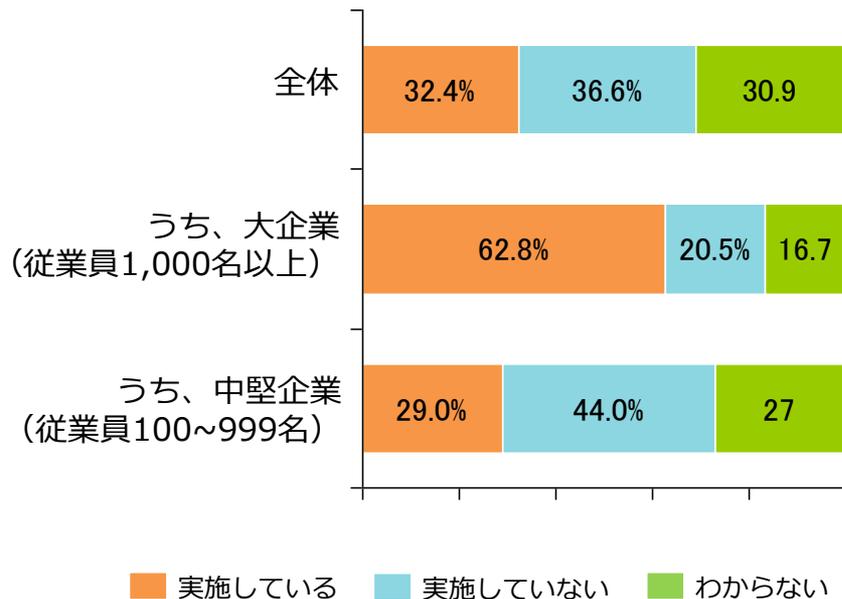
IT戦略に含まれる内容
(左記質問で「はい」と回答した企業への質問)



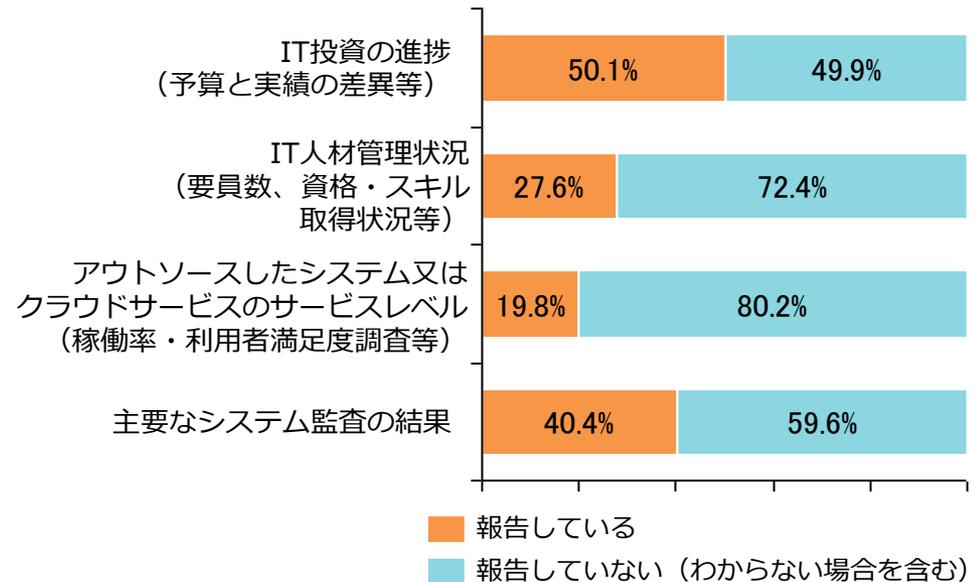
一次原因（2/3）：現状のITガバナンス・マネジメントが不十分①

- システム監査を実施している企業は、大企業であっても約6割にとどまる。
- また、システム監査を実施していても、その結果を経営者に報告していない場合もある。
- その他、IT投資の進捗や人材管理状況、外部サービスの状況についても経営者に報告していないことも多く、ITマネジメントとガバナンスが一体になっていないことが多いと考えられる。

システム監査の実施状況



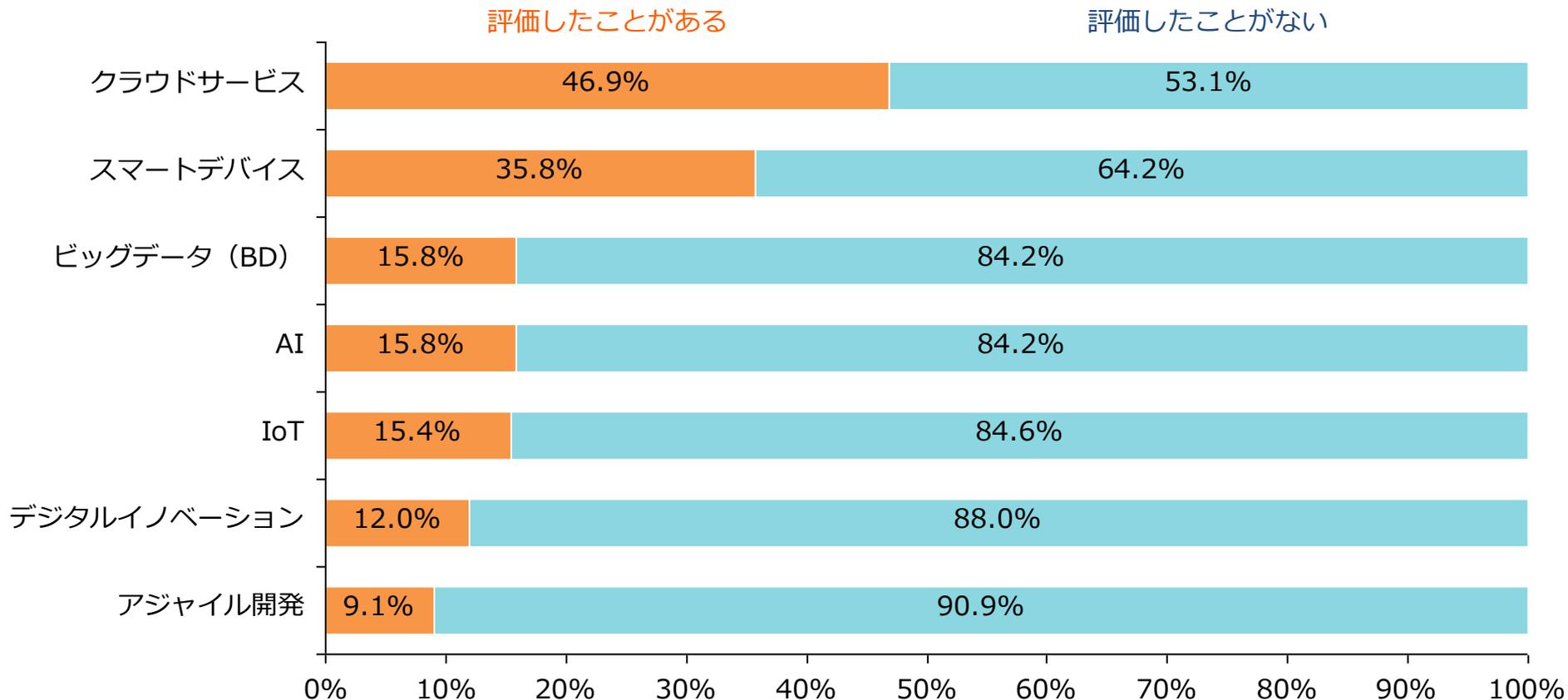
定期的（年1回以上）に経営者に報告を行う項目



一次原因（3 / 3）： 現状のITガバナンス・マネジメントが不十分③

- AIやIoT、ビッグデータ等のデジタル技術について、導入・購入した際の影響・考慮点を評価したことがない企業が8割以上を占めており、技術導入前の検討段階で取組が不足している。

自社に導入・購入した際の影響を評価したことがあるIT技術

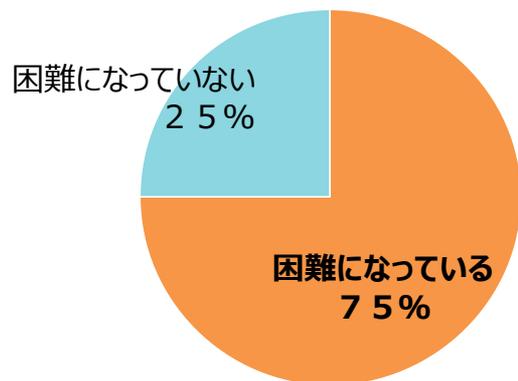


二次原因（1/4）：人材面・技術面でガバナンス実施が困難に

- 人材の質・量が不足する中で、ITに関する技術的難易度の上昇や、経営層の理解が不十分という点などが課題と考えられる。

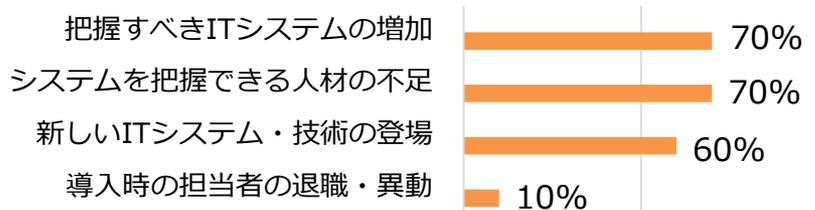
企業のITシステムマネジメントに関する意識

(n=12)



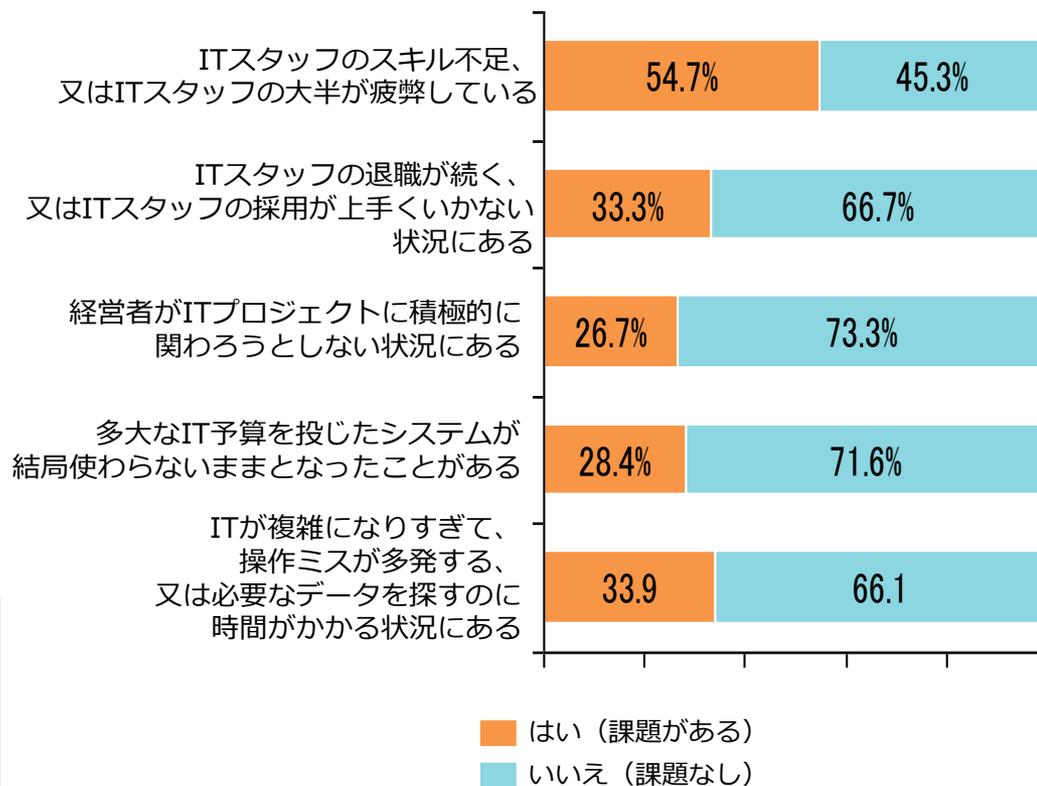
困難になっている要因

(上記質問で「困難になっている」と回答した企業への質問)



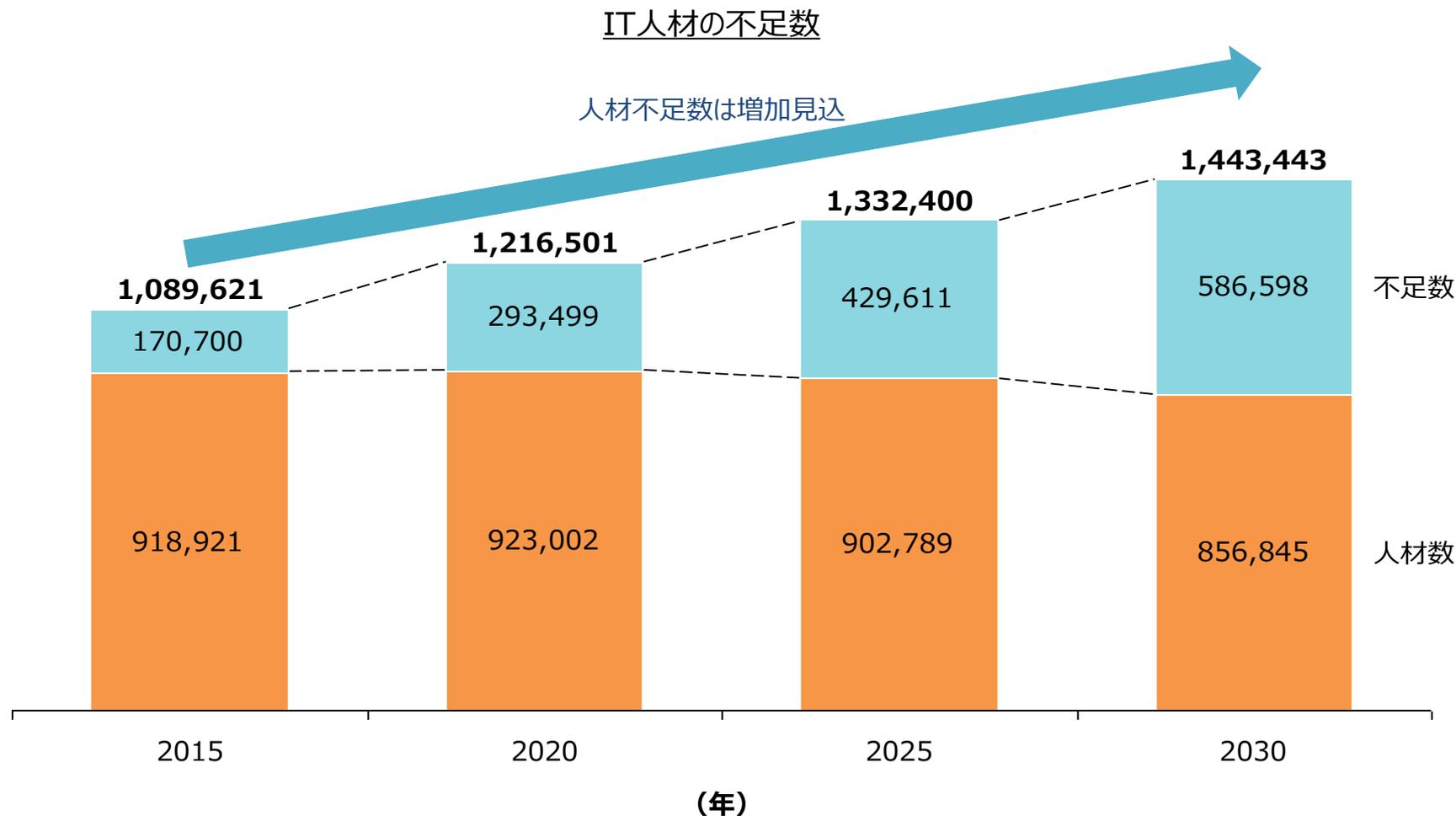
社数 (n=9)

ITガバナンスの課題としてあてはまるもの



二次原因（2/4）：人材リソースの不足

- 日本では絶対数としてIT人材が不足しており、今後さらに**不足数が増加**すると見込まれる。

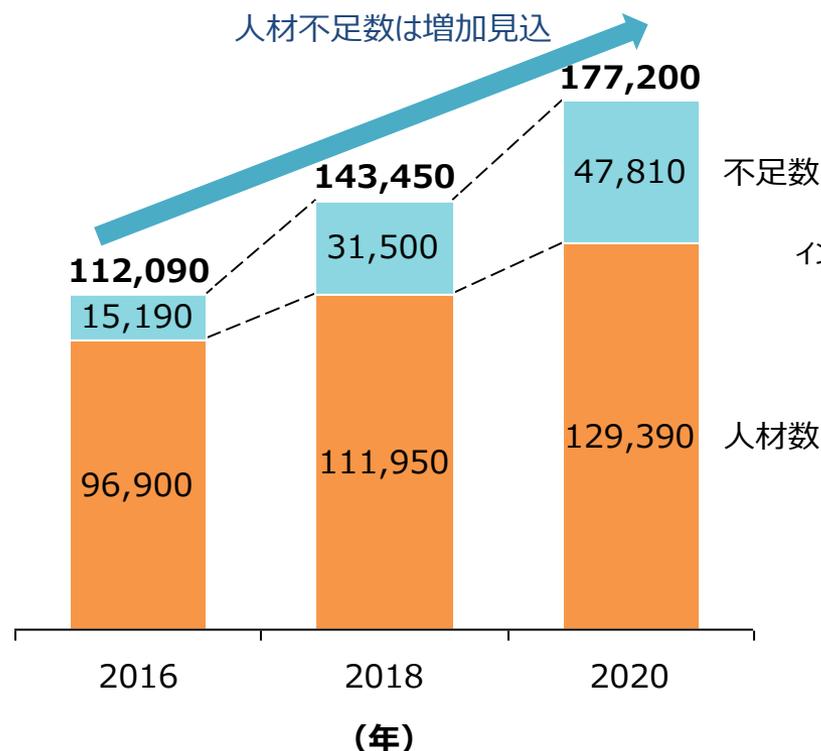


二次原因（3/4）：ハイエンド人材の不足

- 先端IT人材（AIやIoT、ビッグデータ関連人材）やデジタルガバナンス・マネジメントの中核となるハイエンドプレイヤーが限られており、日本企業は限られた人材で効率的にDX推進に向けたITガバナンス・マネジメントを進める必要がある。

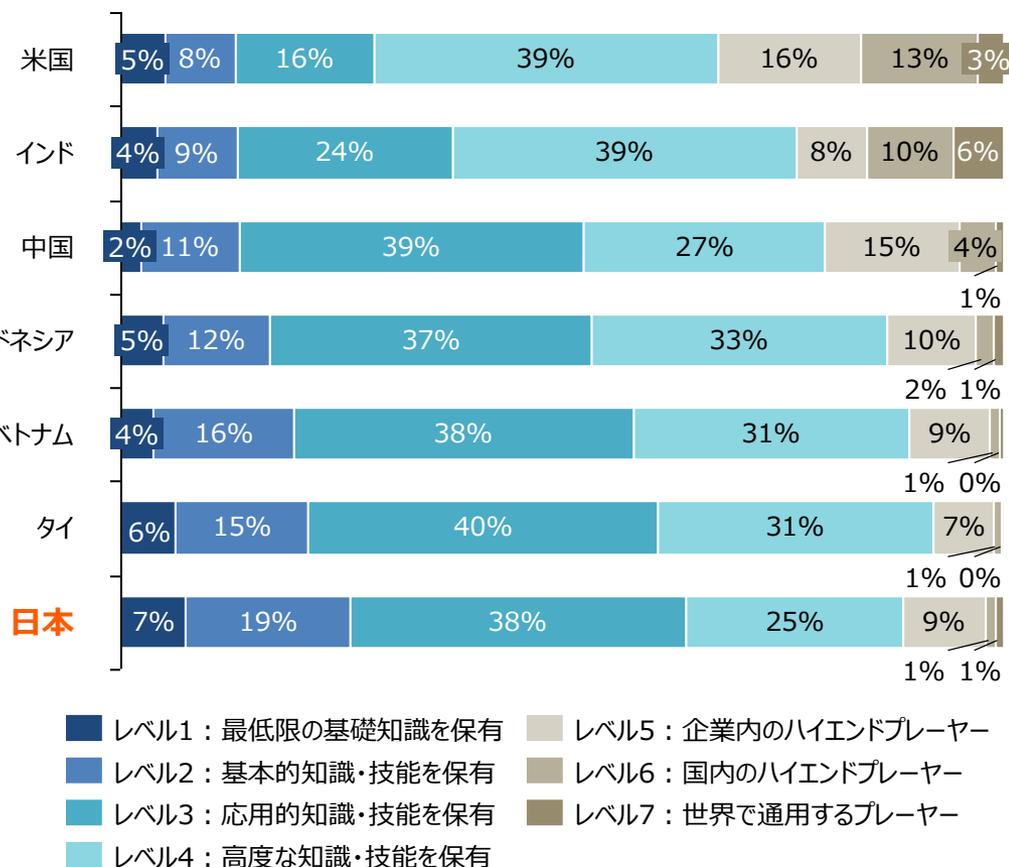
先端IT人材※の不足数

※ビッグデータ、IoT、人口知能関連人材



各国のスキルレベル別IT人材

● 日本は高度・ハイエンドプレイヤーの割合が低い



二次原因（4/4）：技術的難易度上昇

- 大手IT企業のマネジメント層も、技術の進化スピードの速さから最新IT技術導入の難化を認識している。

「テクノロジーが時代を革新する原動力になっている一方で、多くのエンジニアやビジネスリーダーにとって、次々と現れて急速に進化する新技術をキャッチアップする難易度が上がっている」



日本マイクロソフト 執行役員 常務
デジタルトランスフォーメーション
事業本部長

伊藤かつら氏

日本全体として労働力が減少していることもIT人材確保を難しくするが、特に大きな要因はIT技術の複雑化であると考えている。

IT技術（例えばクラウドサービス）が早いスピードで進化することで、新たなスキルの獲得が追いついていなくなるのではと危惧している。

大手ITベンダーへのヒアリング結果より

ー検討の背景・目的

ーDXに向けた実態を評価するための基準“デジタルガバナンス・コード”の策定に向けて

ー“デジタルガバナンス・コード”に基づく評価の実施方法について

ー“デジタルガバナンス・コード”の政策的位置づけについて

(※あくまで、本検討会における提案であり、関係当局等と調整を踏まえたものではない)

ー検討経緯

ー参考：「DXレポート～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～」(サマリー)
(経済産業省2018年9月)

検討の方向性

- 技術的難易度が上昇し、リソースが加速することが見込まれる中、「**2025年の崖**」の克服のためには、我が国産業界において、**DXに向けた準備体制を整えることは喫緊の課題**。
- DX推進に向けて、**まずは、適切なガバナンス・マネジメントの在り方を整理する必要があるため、デジタル技術の利用に際してのガバナンス・マネジメント面の妥当性・適正性を客観的に評価するためのガイドラインとなる総合的な「デジタルガバナンス・コード」を策定**することが必要かではないか。

デジタル技術・ITシステムの利用における課題

- ・ ITシステムが複雑化し、IT予算運用が非効率化
- ・ 日本企業は「攻め」のIT投資が不足
- ・ ITシステム障害等のトラブルが増加
(特に社会インフラを支える事業分野でもトラブルが生じている)

一次原因（現状のITガバナンス・マネジメントが不十分）

- ・ 経営層承認のIT戦略がない
- ・ システム監査の結果等が経営層に報告されていない
- ・ AI、IoT、ビッグデータ等の技術導入の検討が不十分

二次原因

- ・ IT人材（特に先端・ハイエンドIT人材）の不足
- ・ 技術的難易度の上昇

対応方針

- ・ まずは、ガバナンス・マネジメントの在り方を整理することが必要。
- ・ このため、デジタル技術の利用に際してのガバナンス・マネジメント面の妥当性・適正性を客観的に評価するための、**総合的な「デジタルガバナンス・コード」を策定**

“デジタルガバナンス・コード”策定にあたっての留意点（1/2）

- サイバー・フィジカルの融合を意識した、**DX（攻めのデジタル化）と、セキュリティ（データ・システムの安全性）の両面**を整理が必要。（特に、セキュリティの向上とDX推進がトレードオフになる場合があることに留意することが必要。）

デジタルガバナンス・マネジメントの視点

DXの視点

- Society 5.0を見据えた“攻め”のデータ・デジタル技術利活用を評価

セキュリティの視点

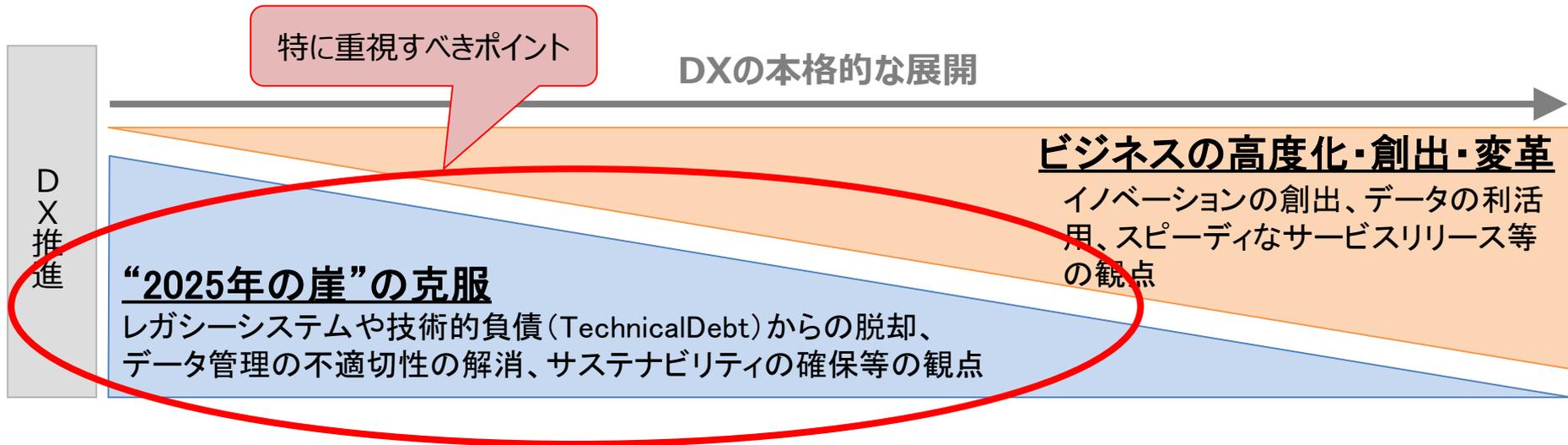
- 企業のセキュリティ（データの完全性・機密性、システムの信頼性・セーフティを含めた）を評価

サイバー・フィジカルの融合を意識した、DX/セキュリティの両立



“デジタルガバナンス・コード”策定にあたっての留意点（2/2）

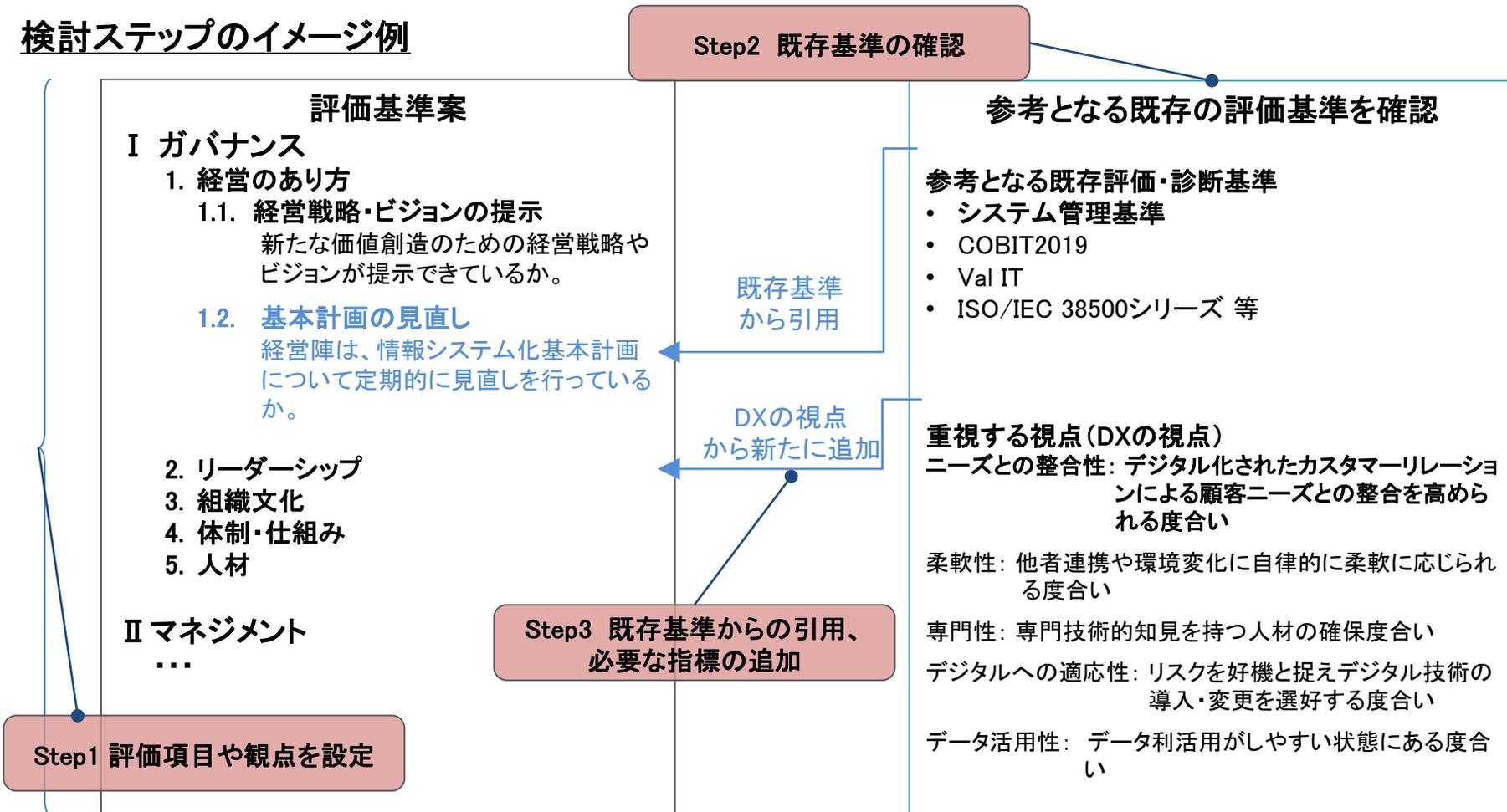
- DXの本格展開のためには、まずは“2025年の崖”の克服が必要不可欠であるが、レガシーシステムの刷新や技術的負債からの脱却は一定の投資を伴う一方で“体質改善”の要素が強く、短期的な収益向上にはつながりにくいため、投資家・経営者の目線からは着手するインセンティブが低い。
- このため、DX実現に向けたデジタルガバナンスの達成度を客観的に評価する際の観点としては、特に“2025年の崖”克服の達成度を測ることができる指標や項目が必要。
- 当然、ビジネスの高度化・創出・変革そのものに関わる観点も重要となるが、その観点は各事業者自身が個別の目的に基づいて判断される事項となるものが多いため、DXを本格的に展開するためのクイパビリティやレディネスを図る観点として“2025年の崖”の克服の観点に特に着目することが重要。



“デジタルガバナンス・コード”策定のステップ

- Step1:評価すべき項目や観点を設定
- Step2:関連する既存の評価基準を確認
- Step3:設定した項目・観点をもとに、既存の評価基準から引用・活用するとともに、今回特にフォーカスすべき観点から必要な指標・項目を追加

検討ステップのイメージ例



“デジタルガバナンス・コード”における評価項目・観点（案）

- ガバナンス・マネジメントの各項目（縦軸）に沿って、具体的な要求事項を整理し、各要求事項がどのような特性・要素に関わるものかを横軸の項目に沿って明示する形としてはどうか。
- また、DXを進めていく上で、**各項目において、あるべき姿（To Be）と現時点での実態（As Is）の乖離を確認し、達成度を測ることができるよう**、要求事項の整理の仕方として、各質問項目に応じて**複数の水準・レベルに分けて対策（プラクティス）の例を示し**、現時点での達成度が自己評価できる形としてはどうか。また、**（To Beの水準については技術進歩等に応じて随時見直しも必要ではないか。）**

デジタルガバナンス・コード 設計イメージ

観点 評価項目		要求事項 (質問項目)	対策 レベル Basic	対策 レベル Advanced	対策 レベル Highly Advanced	DXの視点					セキュリティの視点			
						二 ー ズ 整 合 性	柔 軟 性	専 門 性	デ ジ タ ル 適 応 性	デ ー タ 活 用 性	機 密 性	完 全 性	可 用 性	
ガ バ ナ ン ス	経営のあり方	●●しているか？	◆◆している	■■している	▲▲している	○	○	○	○	○	○	○	○	
		○○しているか？	◇◇している	□□している	△△している	○			○				○	
	リーダーシップ	⋮	⋮	⋮	⋮									
	組織文化													
	体制・仕組み													
人材														
マ ネ ジ メ ン ト	計画													
	支援													
	運用													
	パフォーマンス評価													
	改善													

各特性・要素のイメージ

◆ ニーズとの整合性

…デジタル化されたカスタマーリレーションによる顧客ニーズとの整合を高められる度合い

◆ 柔軟性

…他者連携や環境変化に自律的に柔軟に応じられる度合い

◆ 専門性

…専門技術的知見を持つ人材の確保度合い

◆ デジタルへの適応性

…リスクを好機と捉えデジタル技術の導入・変更を選好する度合い

◆ データ活用性

…データ利活用がしやすい状態にある度合い

◆ 機密性

…許可されていない範囲に情報を使用不可・非公開にできる度合い

◆ 完全性

…情報が正確で完全な状態に保てる度合い

◆ 可用性

…必要な時にシステム・データを想定どおり利用できる度合い

◆ リスク耐性

…リスクを見極めた上で、それを受容したり回避したりできる度合い

(参考) DXの評価軸に関する各社分析

- 前頁のDXの視点に関する要素は下記資料を参考に設定。

	各社分析におけるDXの評価軸			各社分析結果を元に設定したDXの評価軸
	PwC	BCG	Deloitte	
製品・サービス面の運用・オペレーション	カスタマーリレーションのデジタル化	カスタマーリレーションのデジタル化	デジタル技術活用が考慮された包括的経営	顧客ニーズとの整合性 <ul style="list-style-type: none"> ニーズと整合しつつ、デジタル化されたカスタマーリレーション
	技術変化に対応した新製品・新ビジネスモデル	継続的且つ迅速にビジネスを変革できるデータ活用・技術基盤	他者との連携を前提としたビジネスエコシステム	先進性 <ul style="list-style-type: none"> 技術的競争力の実現 柔軟性 <ul style="list-style-type: none"> 他者との連携や、継続的な変化に対して、自律的に応じられる柔軟な運用
組織体制・組織文化	戦略立案+実行を推進できるCDO人材	デジタル技術と人的作業の調査を実現する人材・体制・カルチャーの構築	柔軟な雇用体系と適切な技術的スキルレベルの実現	専門性 <ul style="list-style-type: none"> 十分な技術的知見を有する人材の確保 先導性 <ul style="list-style-type: none"> 他者を先導できるリーダーの確保と組織の構築
	デジタル化されたオペレーション、デジタルカルチャーの醸成	デジタル化・自動化された中央集権的なオペレーション	協調・分散型リーダーシップの実現、リスクを恐れず、将来性のあるプロジェクトに取り組むカルチャー	デジタルへの適応性 <ul style="list-style-type: none"> デジタル技術の導入、変化を愛好する企業カルチャー

出所：“The digitization of utilities” PwC 2016

“Digital Transformation” Boston Consulting Group 2019

“Aligning the organization for its digital future” Deloitte Insights

“Is Your Company Ready for a Digital Future?” MIT Sloan Management Review Winter 2018 Issue

関連する既存の基準・規格

- 関連する既存評価基準・規格をITガバナンス・マネジメントの視点、DXの視点、セキュリティの視点で大別すると以下のとおり（詳細は別紙参照）。特にDXの視点は、既存の基準・規格があまり充実しておらず、DX推進ガイドライン・「見える化」診断指標（策定中）等を活用することが重要。
- “デジタルガバナンス・コード”を策定する上では、これらの規格・基準を参考としつつ、それらとの関係性・整合性に留意しながら、整理することが必要ではないか。

ITガバナンス・マネジメントの視点

DXの視点

- Society 5.0 を見据えた“攻め”のデータ・デジタル技術利活用を評価

サイバー・フィジカルの融合を意識した、DX/セキュリティの両立



セキュリティの視点

- 企業のセキュリティ（データの完全性・機密性、システムの信頼性・セキュリティを含めた）を評価

DXの視点

- DX推進ガイドライン
- 「見える化」指標（作成中）
- Digital Maturity Model (tmForum)

ガバナンス・マネジメント全般に関する視点

- システム管理基準
- Cobit2019
- Val IT
- ISO/IEC 38500シリーズ
- IT-CMF
- COSO-ERM
- ISO/IEC20000/ITIL 等

セキュリティの視点

- サイバー・フィジカル・セキュリティ対策フレームワーク
- ISO/IEC27000シリーズ
- 情報セキュリティ管理基準
- NIST CyberSecurity Framework
- IEC 62443-2-1 等

DXの実現に向けて必要となる評価指標・項目について（1/2）

- 例えば以下のような指標・項目を検討してはどうか。

- 明確な経営理念・ビジョンや基本方針がたてられていること、それに基づくデジタル技術の導入・運用方針が明確になっていることを評価するもの
- CDO（Chief Digital Officer）が設置されていることを評価するもの
- IT予算のうち維持管理／バリューアップと分けた場合の維持管理の割合が一定以下になっていることを評価するもの

※IT予算の維持管理の割合を評価する場合、基幹系システムの刷新に要するコストはバリューアップに含むことを明確化するなどにより、システム刷新を妨げる方向になる評価にはならないようにすべき。

- 全社的に、又は外部と連携しながらデータの利活用ができていることを評価するもの
- 総人件費に占めるIT関連の教育研修費の割合が一定以上になっていることを評価するもの
- IT人材育成研修の目標・計画を設定していることを評価するもの
- デジタルサービス・ITシステムの設計プロジェクトの実現度合いを評価するもの

DXの実現に向けて必要となる評価指標・項目について(2/2)

- その他に以下の観点进行评估する指標・項目を検討してはどうか。
- 長期的な目線にたって効果が見込まれるIT投資を評価するもの
- 財務・会計の観点からもDXの達成度を評価できるような定量的な指標（例えば、前頁に明示したIT予算に占める維持管理の割合等）
- DX推進のためのリスクテイクを評価するもの（リスクを抑えるばかりでなく、リスクを見極めた上でどこまで許容してDXを実行できるかどうか）
- デジタルサービスやITシステムのサービスリリースの期間を短縮できているかどうかを評価するもの
- 経営者だけではなく、現場責任者・スタッフがDX推進の能力・文化（デジタルカルチャー）を有しており、その文化が根付いていることを評価するもの
- セキュリティマネジメントの在り方だけでなく、将来的なビジネスモデル変革に合わせた情報セキュリティ変革の在り方を評価するもの
- 既存のシステムやサービスで不要なもの、効果をあげていないものを廃棄することを評価するもの
- 企業のダイナミズムやイノベーション創出の実現性、イノベティブな人材育成・確保等の観点を評価するもの
- 外部システムや外部企業との連携性を評価するもの
- コードは個社で利用されるべきものではあるものの、各社が属する産業・ビジネス全体の構造・環境やその変化を見据えたデジタル化を意識していることを評価するもの

デジタルガバナンス・コードの策定・運用に関する留意点（1/2）

- 以下の観点に留意する必要があるのではないか。

- 要求事項や対策の詳細を検討・整理していく上では、評価をする側だけでなく、評価を受ける側である事業者自身の声も反映しながら進めていくべき。
- DXレポートに示される展望に沿って、DXを進めていく上で求められる要求事項を整理していく中で、足りない観点・項目があると考えられれば、柔軟に加除していくべきであり、本評価軸案は検討のたたき台として取り扱うべき。
- 各項目のLevelに応じたプラクティス・対策の達成度を含め、評価軸や各評価項目については、本評価基準を各事業者による利用状況をフォローアップすることにより、実態把握を行い、その結果に基づき随時コードの見直しも必要。（そのためにもまずは、本評価基準をベンチマークとして各事業者が活用できるようにすることが重要。）
- 既存の規格・基準で十分に整理されている観点については（例えばセキュリティマネジメント面等）、詳細に整理し尽くすということではなく、DXの実現という政策目的に照らし、経営者の動機付けにつながるような項目に一定程度絞ることとし、分かりやすく整理すべき。
- DXの視点とセキュリティの視点の両立を目指すという観点から、両者の視点でトレードオフになるような面を重点的に項目としてあげるべき。
- 産業ごとに現状の達成度や目標の方向性が異なる場合もあるため、産業によってどの指標・項目に比重・傾斜を置くかということも検討すべき。
- DXの定義そのものを直接表現して、その達成度を評価できる項目があると経営者の意識付けになりやすい。

デジタルガバナンス・コードの策定・運用に関する留意点（2/2）

- 以下の観点に留意する必要があるのではないか。

- 定量的な指標は重要ではあるものの、ビジネス・産業の環境によって現在の達成度も異なっており、また、各企業によって目標も異なるため、一律に線を引けるかどうかについてはよく検討する必要がある。各企業が設定する目標点への達成を図るような指標も重要。
- 各企業の経営状況やビジネスの様態等によって各項目の目指すべき水準が異なるため、項目全体を整理する上では、全体のバランスを考慮した設計が必要。
- 各事業者がデジタルガバナンス・コードを利用して評価を実施する場合、定期的な評価を行うとともに、その結果が経営者にも報告される必要がある。このような観点も含めてコードの利用手引きのようなものも整理すべき。
- デジタル技術が進展していく中で、コードの運用にあたっては、最新の知見等が適切に反映されるよう、（例えば2～3年に一度）定期的に見直しの検討を行うべき。
- 見直しを実施していく際、本コードの評価結果から産業界全体のDXの進捗を考慮し、中長期的には、“2025年の崖”の観点から“ビジネスモデルの創出”等の観点到徐々にシフトし、指標や要求事項を整理していくべき。

－検討の背景・目的

－DXに向けた実態を評価するための基準“デジタルガバナンス・コード”の策定に向けて

－“デジタルガバナンス・コード”に基づく評価の実施主体について

－“デジタルガバナンス・コード”の政策的位置づけについて

（※あくまで、本検討会における提案であり、関係当局等と調整を踏まえたものではない）

－検討経緯

－参考：「DXレポート～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～」（サマリー）
（経済産業省2018年9月）

“デジタルガバナンス・コード”に基づく評価の実施者について

- “デジタルガバナンス・コード”に基づく評価の実施に当たっては、評価の内容がセキュリティや営業秘密に関わるような機微な内容に触れることも想定されることから、必ずしも外部評価というより、**内部の評価実施者による評価として活用されることが重要。**
- 他方で、内部の評価実施者が評価を行う場合であっても、評価の客観性・独立性が確保される必要があることから、評価実施者には**一定の規律が求められる公の資格の保有者等が望ましい**と考えられる。
- ただし、デジタルトランスフォーメーションの実現に向けたデジタルガバナンスの促進につながるような経営者の動機付けをすることができる評価実施者としては、これらの主体で充足するとは限らない。今後デジタルガバナンス・コードの内容や意図を具体化しながら、**評価実施者として求められるスキルセットやコンピテンシー、業務経験も併せて整理**していくことが必要。（また、IT/デジタル技術に関する知識や、経営面の知識、監査等の客観性・独立性のある評価を行うノウハウ等、いくつかのスキル要素があり得ることにも留意。）
- その際、関連する各資格で求められる業務や素養と比較し、それぞれで追加的に求められる要素を整理することも必要。
- 他方、一個人がそれらのスキル・能力を全て有するものとは限らないため、役割分担を明確にした**チームでの評価実施も考慮**にいれてはどうか。構成チーム全体のスキル・能力として整理するという考えられる。（ただし、チームでの評価を実施する場合、責任が分散するというデメリットもあることに留意）

(参考) デジタルガバナンス・コードに基づく評価実施者_デジタル・IT関連資格例(1/2)

資格名	資格概要	資格維持要件
CISA (Certified Information Systems Auditor)	情報システムの監査および、セキュリティ、コントロールに関する高度な知識、技能および経験を有するプロフェッショナル	毎年最低20単位、3年間で120単位の継続教育が必要
CSA (公認システム監査人)	情報システムを総合的かつ客観的に点検・評価し、関係者に助言・勧告	2年間で最低80時間の継続教育義務履行が必要
ITコーディネータ	ITコーディネータは、真に経営に役立つIT利活用に向け、経営者の立場に立った助言・支援を行い、IT経営を実現する人材。時代の潮流はSaaS/クラウド経営革新・業務改革ニーズに合致する戦略的なIT利活用の推進人材として新たな役割を担う。	毎年10ポイント以上の実践力ポイントの獲得と実務活動報告書の提出等が必要
CGEIT (Certified in the Governance of Enterprise IT)	ITガバナンスの原理や実践に豊富な知識と経験を持つ専門家	毎年最低20単位、3年間で120単位の継続教育が必要
システム監査技術者	高度IT人材として確立した専門分野をもち、監査対象から独立した立場で、情報システムや組込みシステムを総合的に点検・評価・検証して、監査報告の利用者に情報システムのガバナンス、マネジメント、コントロールの適切性などに対する保証を与える、又は改善のための助言を行う	特になし
ISMS審査員	組織の情報セキュリティマネジメントシステムが、ISO/IEC 27001に基づき、構築・運用されているかどうかを審査するために必要な力量を有していることを証明する資格。	JRCAの審査員登録の有効期限は3年。資格維持のために年15時間（審査員補は年5時間）のCPD(継続的専門能力開発)。さらに資格更新時には資格区分によって必要となる審査実績。
ITSMS審査員	組織のITサービスマネジメントシステムが、ISO/IEC 20000-1に基づき、構築・運用されているかどうかを審査するために必要な力量を有していることを証明する資格。	IRCAの審査員登録の有効期限は5年。目安として年10～15時間のCPD(継続的専門能力開発)、及び資格区分によって必要となる審査実績。

(参考) デジタルガバナンス・コードに基づく評価実施者_デジタル・IT関連資格例(2/2)

資格名	資格概要	資格維持要件	
CIA (公認内部監査人)	企業内部の業務処理の適法性などを監査する内部監査人について、その能力を証明する資格	年間40単位の研修等受講 (内部監査業務従事者の場合)	
ITストラテジスト	高度IT人材として確立した専門分野をもち、企業の経営戦略に基づいて、ビジネスモデルや企業活動における特定のプロセスについて、情報技術を活用して改革・高度化・最適化するための基本戦略を策定・提案・推進	特になし	
公認情報セキュリティ監査人	情報セキュリティ監査制度に対する知識と経験を有するとともに、実証された能力として、監査計画を立案し、監査計画に基づいて監査を実施し、報告書を作成し、監査結果を被監査主体に報告する	3年間で120ポイント以上の資格維持プログラム修了	
情報処理安全確保支援士	サイバーセキュリティリスクを分析・評価し、組織の事業、サービス及び情報システムの安全を確保するセキュリティエンジニアや、技術・管理の両面から有効な対策を助言・提案して経営層を支援するセキュリティコンサルタント	3年間で集合講習・オンライン講習計24時間程度	
専門監査人 (システム監査学会)	情報セキュリティ 専門監査人	(要求水準) システム監査基準に基づく監査ができること、情報セキュリティ監査基準に基づく監査ができること、I S M S 認証基準に基づく監査ができること、情報セキュリティ構造上の欠陥を指摘できること、情報セキュリティ管理上の欠陥を指摘できること。	3年間で、一定の監査実績・研究会発表・論文掲載・150ポイント相当の業務実績
	個人情報保護専 門監査人	(要求水準) システム監査基準に基づく監査ができること、個人情報保護の状況を監査できること、プライバシーマーク制度で要求されている監査ができること、情報漏洩の可能性を指摘できること、情報資産の保全についての問題点を指摘できること。	
	会計システム専 門監査人	(要求水準) システム監査基準に基づく監査ができること、会計システムの欠陥を指摘できること、会計情報の不正・エラー等を指摘できること、会計情報の保全について問題点を指摘できること	

CISA、CSA、ITコーディネータ、CGEIT、ITSMS審査員、公認情報セキュリティ監査人、情報処理安全確保支援士、CIA (公認内部監査人)、専門監査人 (システム監査学会) は、資格運営団体等において倫理規定等において、独立性又は客観性に関してルール順守が求められており、適切な業務執行が行われな場合、資格取消などの処分が可能となっている。

(参考) デジタルガバナンス・コードに基づく評価実施者_経営・法務関連資格例

資格名	資格概要	資格維持要件
弁護士	社会で生活する人々の「事件」や「紛争」について、法律の専門家として適切な予防方法や対処方法、解決策をアドバイスする	特になし
公認会計士	企業が作成した財務諸表の監査を行い、独立した立場から監査意見を表明し、その情報の信頼性を確保する、あるいは税務業務（ただし、税理士登録をすることが必要）や経営コンサルティング等により、健全な経済社会の維持と発展に寄与する	毎年最低40単位の継続教育が必要（会員1, 2年目の場合） 3年間で120単位の継続教育が必要（会員3年目以降の場合）
税理士	依頼人の代理として、確定申告、青色申告の承認申請、税務調査の立会い、税務署の更正・決定に不服がある場合の申立てをする。また、確定申告書、相続税申告書、青色申告承認申請書、その他税務署などに提出する書類を作成する	毎年最低36単位の継続教育が必要
中小企業診断士	企業の成長戦略の策定について専門的知識をもってアドバイス、および策定した成長戦略を実行するに当たって具体的な経営計画を立て、その実績やその後の経営環境の変化を踏まえた支援をする	5年間で以下二つを満たすこと 専門知識補充要件(理論政策更新(理論政策)研修受講等5回以上) 実務要件(実務実績等30日以上)

いずれの資格も、資格運営団体等において倫理規定等において、独立性又は客観性に関してルール順守が求められており、適切な業務執行が行われない場合、資格取消などの処分が可能となっている。

ー検討の背景・目的

ーDXに向けた実態を評価するための基準“デジタルガバナンス・コード”の策定に向けて

ー“デジタルガバナンス・コード”に基づく評価の実施主体について

ー“デジタルガバナンス・コード”の政策措置について

(※あくまで、本検討会における提案であり、関係当局等と調整を踏まえたものではない)

ー検討経緯

ー参考：「DXレポート～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～」(サマリー)
(経済産業省2018年9月)

“デジタルガバナンス・コード”を踏まえた政策措置の考え方

- 前掲のとおり、“デジタルガバナンス・コード”は、我が国の国際競争力の強化と、国民生活・国民経済の安定確保に向けて、民間企業のデジタルトランスフォーメーションを推進することを趣旨としたものであり、その実現に向け、各民間企業におけるデジタルガバナンス在り方を示し、現状を評価する基準である。
- したがって、事業者が自らコードを用いた客観的な評価を行い、自社のデジタルガバナンスの在り方について課題を分析し“体質改善”が図られることを期待するものであるが、こうした“体質改善”は、一事業者にとっては、短期的な収益向上にはつながりにくいため、単に“デジタルガバナンス・コード”を策定し産業界に示すだけでは、効果が限定的となることも想定される。
- このため、“デジタルガバナンス・コード”を踏まえた客観的な評価の実施を促進する観点から、評価の実施に何らかのインセンティブを与える政策措置を検討する必要があるのではないか。加えて、DXの促進に向けた中長期的な視点でも必要な政策措置を検討する必要があるのではないか。

政策措置例①：「DX格付」制度

- デジタルガバナンス・コードによるデジタルガバナンスの客観的な評価の実施にインセンティブ措置として、**例えば、デジタル技術の運用面におけるガバナンスの実態について評価を受けた事業者**に対して、その結果に応じた「格付」制度（優良認定をし、**格付マークを付与**）を検討してはどうか。（投資家や取引先等のステークホルダーにデジタルガバナンスが良好である旨が見えるようになることで、企業成長にもつながる）

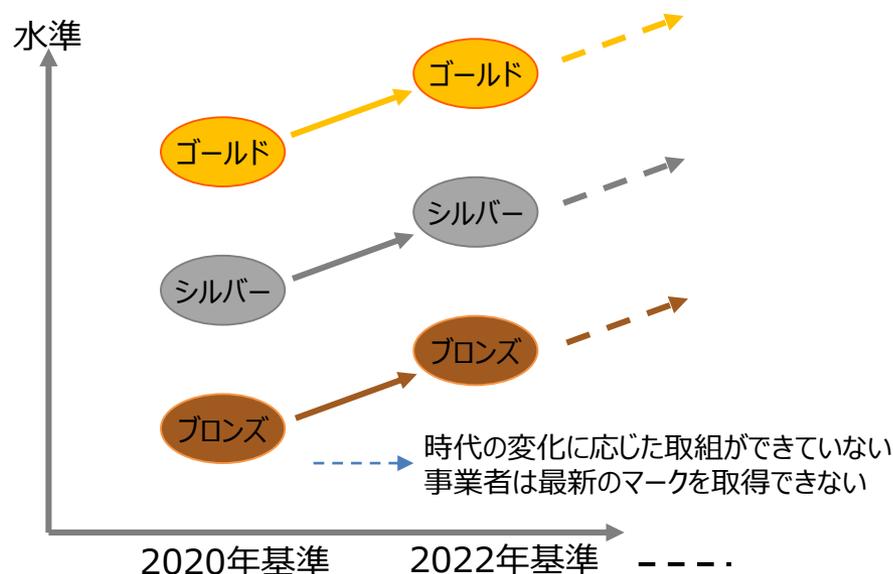
- ◆ 優良認定事業者には、**3段階のレベルに分けてマークを付与**することで、「格付け」形式を実現する。

- ◆ デジタル技術の変化に応じて、**デジタルガバナンス・コードの内容及びマーク付与水準も2～3年に一度見直し**。
 - ◆ これにより、**時代の変化に応じたDXの取り組む実施する事業者にこそ光が当たる形となる**。
- ※付与するマークには**認定時期を明記**することで、いつの基準に適合しているのかが明白になる形とする。

レベル分けのイメージ例

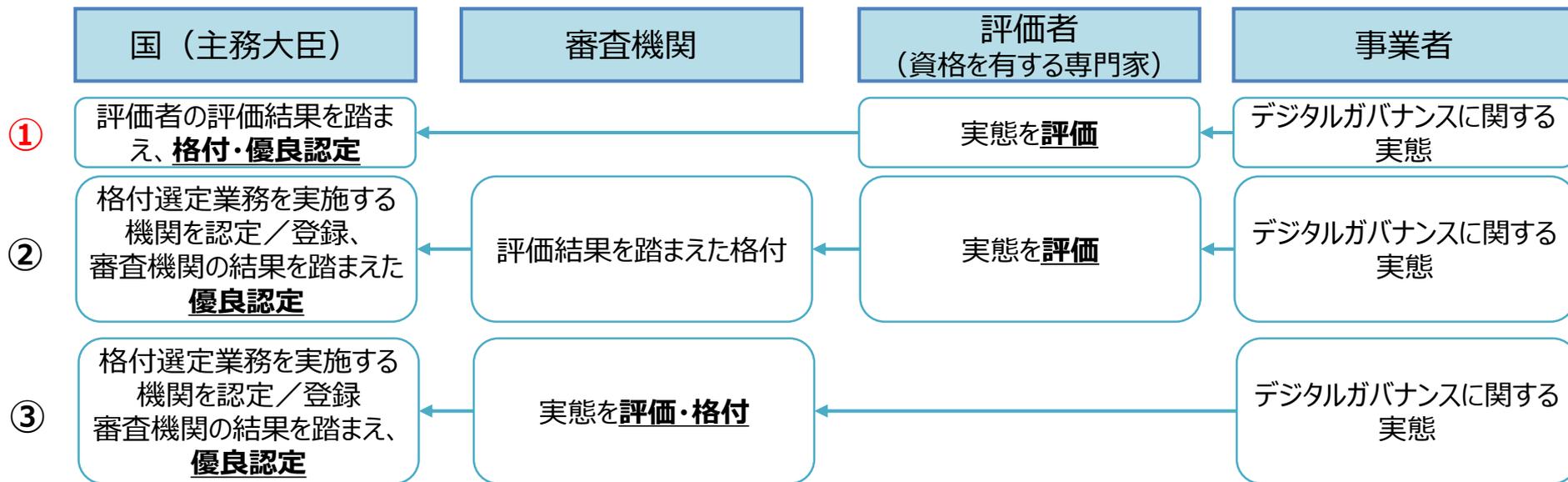
マーク	水準
ゴールド	上位10%
シルバー	上位20%
ブロンズ	上位30%

基準見直しのイメージ



政策措置例①：「DX格付け」制度のスキーム案

- 事業者の負担、制度運営の安定性の観点から①のスキームが現実的ではないか。



	特徴/メリット	論点/デメリット
①	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 最も簡易なスキーム。多くの評価実施が見込まれるため、ベンチマークとして機能しやすい 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 評価者の信頼性が求められるため、資格維持要件がかかるCISA・CSA等のデジタル面全般に精通しており、中立性・客観性が業務・倫理要件として明確になっている資格に限定する必要がある
②	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 評価者に加えて格付機関のチェックが入るため、格付の信頼性が高い 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 優良認定をする国として格付機関の選定が必要（評価に必要な能力が多岐にわたる可能性があることから、人的制約や予算的制約等により恒久的な運用が困難になる可能性） ✓ 実質的に評価者と格付機関のダブルチェックをすることとなるため、事業者の負担が大きい
③	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 格付機関の統一的な評価がなされるため格付の信頼性が高い 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 優良認定をする国として格付機関の選定が必要（評価に必要な能力が多岐にわたる可能性があることから、人的制約や予算的制約等により恒久的な運用が困難になる可能性） ✓ 格付機関でないと評価がなされないため、活用される事業者数が限られる

【参考】「おもてなし規格認証」

サービス産業と地域経済の活性化に向けた、サービス品質を「見える化」するための規格認証制度として、「おもてなし規格認証」が2017年に創設されている。規格の設計の観点から、本制度も参考になるのではないかな。

目的

- サービス品質を「見える化」し、サービス事業者の方々の支援を通じて地域経済の活性化をはかる
 - (1) 質の高いサービス提供を行っている事業者の見える化支援
 - (2) 質の高いサービスを提供したいと考える事業者への手引きの提供
 - (3) 消費者の高品質なサービス享受の機会増加



4段階の認証



紅認証：サービス向上の取組に意欲的なサービス提供者（自己適合宣言）



金認証：お客さまの期待を超えるサービス提供者（第三者認証【有償】）★



紺認証：独自の創意工夫が凝らされたサービス提供者（第三者認証【有償】）★★



紫認証：独自の創意工夫が凝らされたサービス提供者（第三者認証【有償】）★★★

※認証の有効期間は1年間（取得年度末まで）であり、最新の認証を得るためには、更新が必要。

認証内容

- 顧客・従業員・地域社会の満足度を高めるための取組として設定された40項目への適合性を確認。
 - ✓ 従業員の働きやすさに配慮した取組・仕組み
 - ✓ お客さまに対してわかりやすく案内・説明などを行うツールの整備
 - ✓ 自社がターゲットとする外国人のお客様の文化などの理解 等

認証取得のメリット

- ① 「登録証」または「認証書」とマークの活用
- ② 認証（紫認証、紺認証又は金認証を取得した事業者に限る）は設備資金及び運転資金について日本政策金融公庫の低利融資を活用可能【中小企業向け】
- ③ 「経営力向上計画」を策定し、申請することで固定資産税を軽減【中小企業向け】

政策措置例②:その他の措置

- DX格付以外の政策手法として、例えば、以下のような措置も検討し得るのではないか。

<検討対象として想定される措置の例>

(1) 政府調達基準への位置づけ

民間事業者が、政府が公募する事業へ参画する場合に、マーク取得を要件化／観点要素

(2) 補助金

デジタルガバナンス・コードに基づく評価を実施する際の費用等の補助

(3) 税制

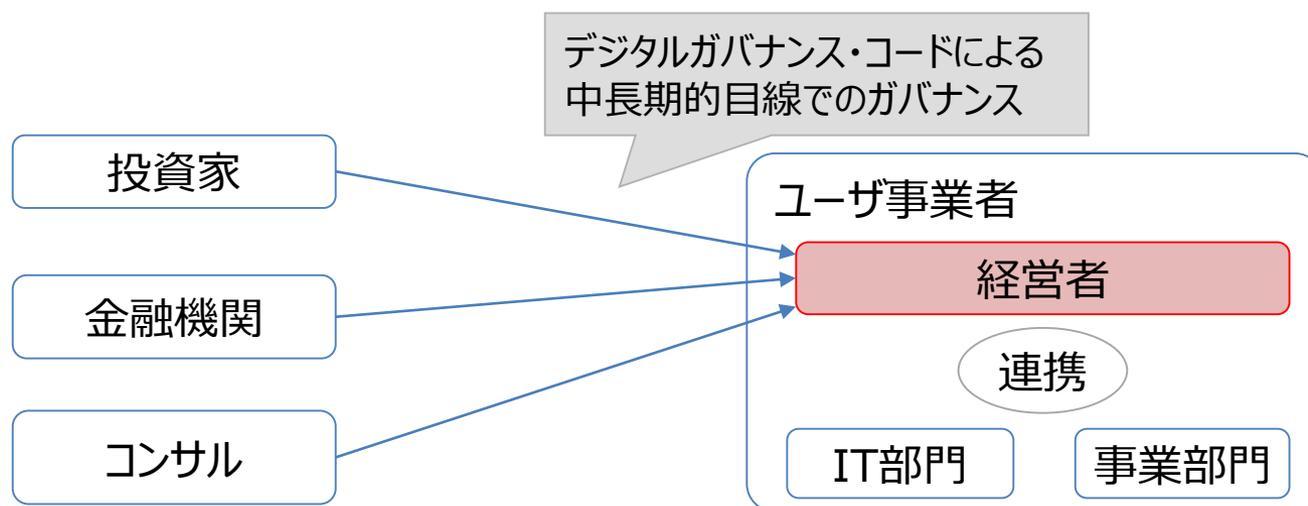
デジタルガバナンス・コードに基づく評価結果を受けた、税制上の措置

(4) 金融面の措置

デジタルガバナンス・コードに基づく評価結果を受けて、金融機関から融資を受けやすくする環境

中長期的な検討（1/2）：資本市場における規範化

- また、投資家や金融機関、民間コンサルによる事業者に対するガバナンスの根拠として“デジタルガバナンス・コード”が参照されるような形も検討してはどうか。（例：コーポレートガバナンス・コードやステュワードシップ・コードのデジタル版ガイダンスの策定、DX関係投資・費用の表示の在り方の整理等）
- また、「攻め」のデジタル化に関する規格・基準が現状あまり整理されていないことも踏まえ、“デジタルガバナンス・コード”の国際規格化も検討してはどうか。



中長期的な検討（2/2）：評価者の能力強化

- 企業におけるDXは経営判断そのものであり、経営者自身のコミットの上で全社的に業務の変革を伴いながら実施していくもの。このため、**DXの実現に向けたデジタルガバナンスの評価を実施していくには、経営者の判断を迫るものである必要**がある。
- このため、まずはデジタルガバナンスの現状について自己評価できる評価基準としてデジタルガバナンス・コードを策定した上で、**中長期的には、当該評価基準を個社の経営状況に応じてきめ細かい評価やその結果に応じた対策の提案を実現できる人材の確保・育成が必要**ではないか。

デジタルガバナンス・コード
の策定

デジタルガバナンス・コード事業者での活用
⇔活用状況を踏まえてコードを見直し

コーポレートガバナンスや会計面での連動を検討

評価者のスキル整理、育成・確保策の検討

政策措置を検討する上での留意点

- 政策措置を検討する上で、以下の点に留意する必要があるのではないか。
- 投資家などのステークホルダーへのメッセージになる政策も必要だが、まず経営者自身へのメッセージになることも重要であり、格付のような制度を構築する際は、自主認証のような形式も念頭におくべき。
- 中小企業などにもデジタルガバナンス・コードの活用を促していくためには、簡便な形式とすることが必要。このため、例えば優良認定制度を検討する場合は、認定に必要な評価実施者の要件は、特に幅広く設定しておく必要があるのではないか。また、中小企業には評価コストを補助するような仕組みも検討すべき。
- 優良認定、資金支援その他の政策措置のオプションのバリエーションがある中で、それぞれの政策の内容や強度の応じて、デジタルガバナンス・コードのうちどの観点・項目についての評価が要件になるのか、またそれぞれの項目においてどのレベルの達成度が求められるのか、どのような主体が評価すべきなのか、各項目別に整理していくことが必要。

－検討の背景・目的

－DXに向けた実態を評価するための基準“デジタルガバナンス・コード”の策定に向けて

－“デジタルガバナンス・コード”に基づく評価の実施方法について

－“デジタルガバナンス・コード”の政策的位置づけについて

（※あくまで、本検討会における提案であり、関係当局等と調整を踏まえたものではない）

－検討経緯

－参考：「DXレポート～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～」(サマリー)
(経済産業省2018年9月)

検討会の検討経緯

委員構成

座長

- 遠山 暁 中央大学 名誉教授

委員

- 稲垣 隆一 稲垣隆一法律事務所 弁護士
- 江原 悠介 PwCあらた有限責任監査法人 シニアマネージャー
- 川津 篤子 有限責任監査法人トーマツ パートナー
- 野中 誠 東洋大学 教授
- 原田 要之助 情報セキュリティ大学院大学 教授
- 鷺崎 弘宜 早稲田大学 教授

オブザーバー

- 永宮 直史 日本セキュリティ監査協会 事務局長
- 山内 徹 日本情報経済社会推進協会 常務理事

関係省庁

- 経済産業省 商務情報政策局 情報経済課
- 経済産業省 商務情報政策局 総務課 情報プロジェクト室
- 内閣官房 情報通信技術（IT）総合戦略室
- 内閣官房 内閣サイバーセキュリティセンター
- 総務省 サイバーセキュリティ統括官室
- 総務省 情報流通行政局 情報通信政策課

事務局

- 経済産業省 商務情報政策局 情報技術利用促進課
（委託：PwCコンサルティング合同会社）

検討の進め方

第1回

1. 検討の背景

- 本検討に関する問題意識の共有

2. 検討の進め方

- 会議の背景・目的の確認
- スケジュールの確認

3. 評価軸の設定

- DX推進に向けたデジタルガバナンス・マネジメントの評価軸設定

第2回

1. 重要システムの評価軸

- 前回議論の振り返りとまとめ

2. 評価軸に関連する基準・規格

- 評価軸毎の評価で参考となる基準・規格の洗い出し
- 洗い出した基準・規格で不足する観点の確認
- 評価者の要件、適切な頻度

第3回

1. 重要システムの評価基準・規格

- 前回議論の振り返りとまとめ

2. 制度的措置

- 制度的措置原案の方向性

3. とりまとめ

- 有識者検討会のとりまとめ

議事内容

－検討の背景・目的

－DXに向けた実態を評価するための基準“デジタルガバナンス・コード”の策定に向けて

－“デジタルガバナンス・コード”に基づく評価の実施主体について

－“デジタルガバナンス・コード”の政策的位置づけについて

（※あくまで、本検討会における提案であり、関係当局等と調整を踏まえたものではない）

－検討経緯

－**参考：「DXレポート～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～」**
（サマリー）（経済産業省2018年9月）

2025年の崖

多くの経営者が、将来の成長、競争力強化のために、新たなデジタル技術を活用して新たなビジネス・モデルを創出・柔軟に改変するデジタル・トランスフォーメーション(=DX)の必要性について理解しているが・・・

- ・ 既存システムが、**事業部門ごとに構築**されて、**全社横断的なデータ活用**ができなかつたり、**過剰なカスタマイズ**がなされているなどにより、**複雑化・ブラックボックス化**
- ・ 経営者がDXを望んでも、データ活用のために上記のような**既存システムの問題を解決**し、そのためには**業務自体の見直しも求められる中**(=経営改革そのもの)、現場サイドの**抵抗も大きく、いかにこれを実行するかが課題**となっている

→ この課題を克服できない場合、DXが実現できないのみでなく、**2025年以降、最大12兆円/年(現在の約3倍)の経済損失が生じる可能性(2025年の崖)**。



経営面

- 既存システムの**ブラックボックス状態を解消**しつつ、**データ活用ができない**場合、
- 1) データを活用しきれず、DXを実現できないため、市場の変化に対応して、ビジネス・モデルを柔軟・迅速に変更することができず
→ **デジタル競争の敗者**
 - 2) システムの維持管理費が高額化し、**IT予算の9割以上に(技術的負債※)**
 - 3) 保守運用の担い手不在で、サイバーセキュリティや事故・災害によるシステムトラブルやデータ滅失等の**リスクの高まり**

※技術的負債(Technical debt)：短期的な観点でシステムを開発し、結果として、長期的に保守費や運用費が高騰している状態

最大12兆円/年の損失

放置シナリオ

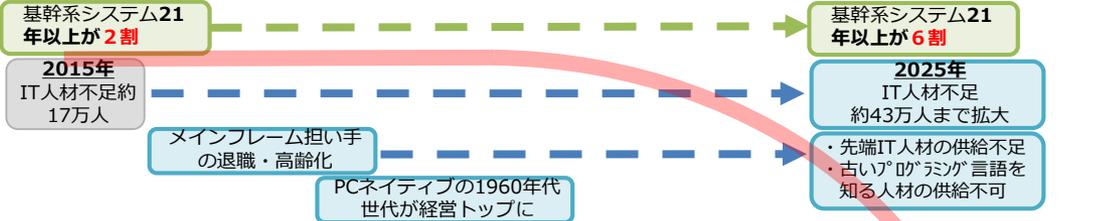
ユーザー：

- ✓ 爆発的に増加するデータを活用しきれず、デジタル競争の敗者に
- ✓ 多くの技術的負債を抱え、業務基盤そのものの維持・継承が困難に
- ✓ サイバーセキュリティや事故・災害によるシステムトラブルやデータ滅失・流出等のリスクの高まり

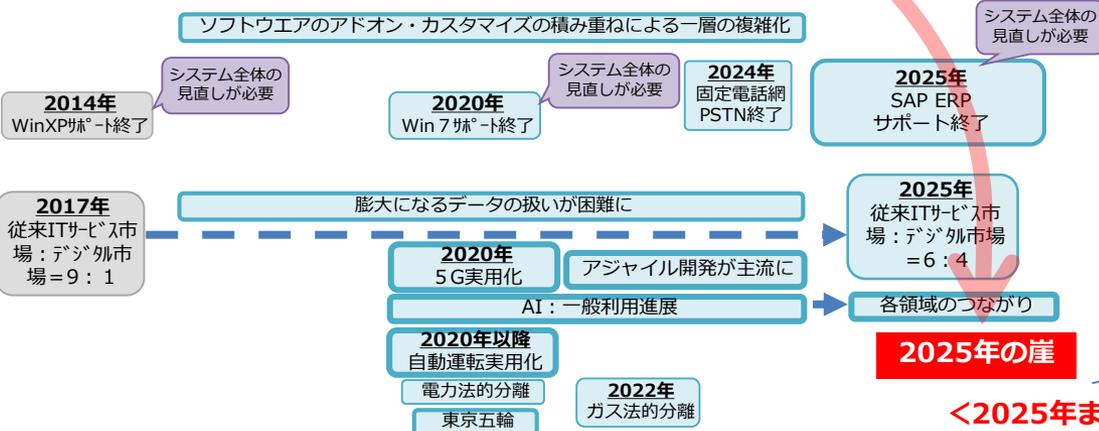
ベンダー：

- ✓ 技術的負債の保守・運用にリソースを割かざるを得ず、最先端のデジタル技術を持つ人材を確保できず
- ✓ レガシーシステムサポートに伴う人月商売の受託型業務から脱却できない
- ✓ クラウドベースのサービス開発・提供という世界の主戦場を攻めあぐねる状態に

人材面



旧技術面 - 新



2025年の崖

＜2025年までにシステム刷新を集中的に推進する必要がある＞

DX実現シナリオ

【DXシナリオ】2025年までの間に、**複雑化・ブラックボックス化した既存システム**について、**廃棄や塩漬けにするもの等を仕分けしながら、必要なものについて刷新**しつつ、**DXを実現**することにより、**2030年実質GDP130兆円超の押し上げを実現**。

