

日本企業のITガバナンスの将来

日本システム監査人協会総会 特別講演

2020年2月21日

日本ITガバナンス協会

理事長 松原 榮一

「本資料の内容は、講演者の個人的な見解であり、当協会としての意見を示すものではありません。」

はじめに

- ITガバナンスを考える時には、その前提となる大きな社会的状況から捉える事が重要である。
- 1964年の東京オリンピックでは、東海道新幹線の開業、首都高速道路の開通、カラーテレビの普及があり、日本経済の転換点となった。
- 2020年の東京オリンピックは、新たな転換点になるのか？

はじめに

オリンピック後の日本企業の課題は何か

- ① デジタル化した企業との競争
- ② 高齢化と人口減少への対応
- ③ 労働力不足への対応

これらを与件として、個々の企業としてどうすべきかを考える
事が必要

オリンピック後の日本企業の課題

① デジタル化した企業との競争

今やデジタル化は、GAFAといった一部のプラットフォームだけが行うのではなく、すべての企業が行う時代になった。

1月8日付の日経新聞によれば、これまで紳士服市場を支配していた既製服を大量生産・大量販売するビジネスモデルから、デジタル化により個客へ対応できるD2Cのビジネスモデルへの変化が起きている。

オリンピック後の日本企業の課題

① デジタル化した企業との競争

2020年1月5日の日経新聞によれば、バルセロナのサグラダファミリア教会は、既に140年間近く建築が続き、「永遠の未完」と言われていたが、3Dプリンターで模型を作成することで作業が劇的に早まった。



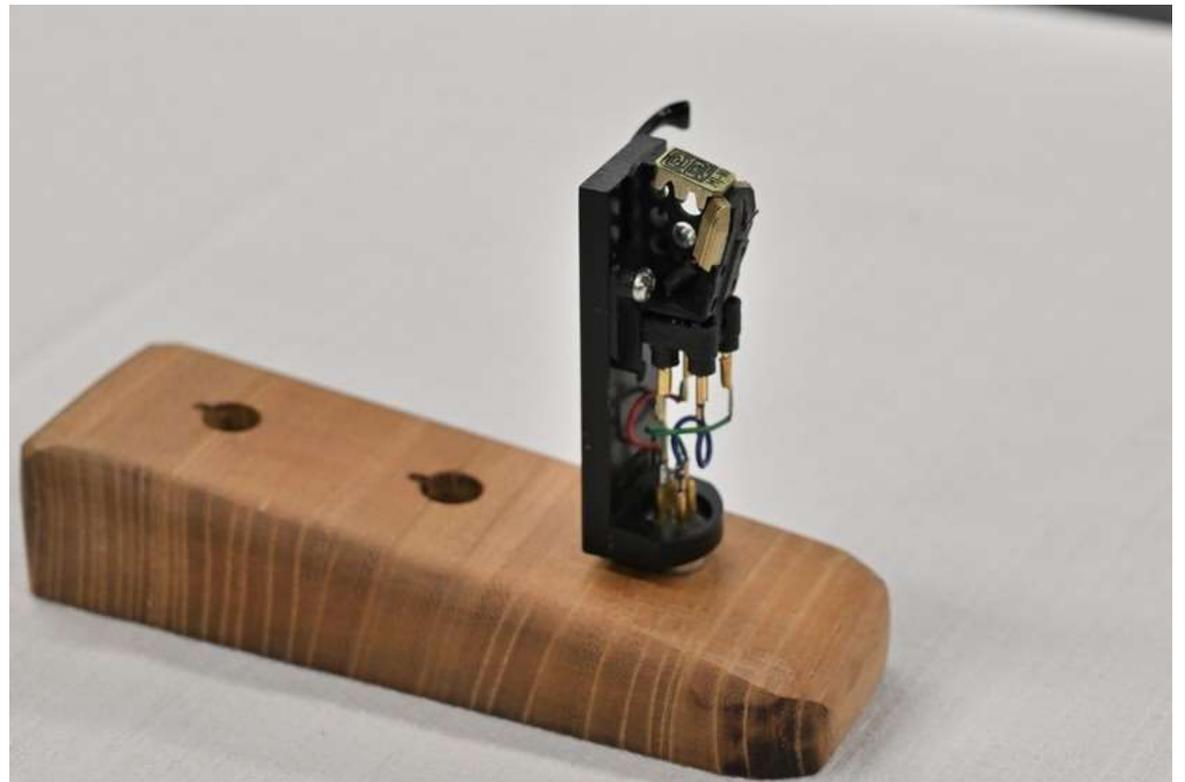
出典:Wikipedia 2017

オリンピック後の日本企業の課題

① デジタル化した企業との競争

1ビットオーディオ研究会
で発表された、3Dプリン
ターを使って作られた、
アナログレコード再生用
のカートリッジ

(本職は庭師の宮司正之
氏が発表)



オリンピック後の日本企業の課題

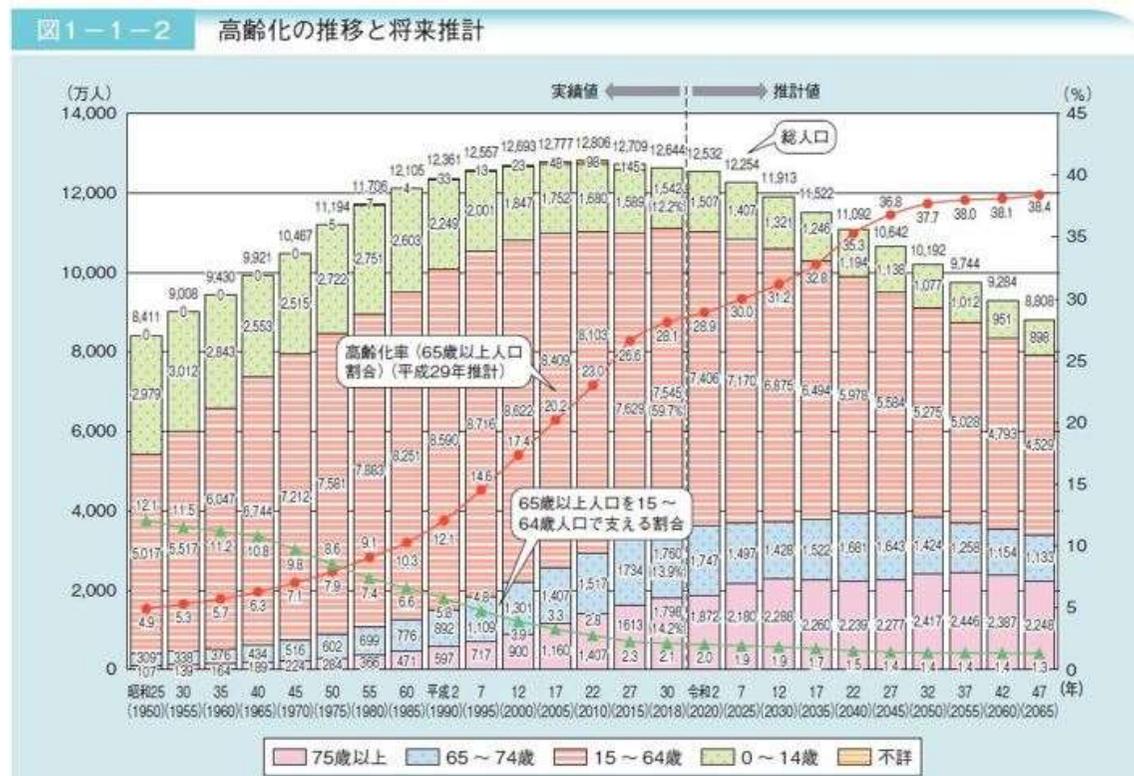
②高齢化と人口減少への対応

✓ 需要の変化

高齢化と人口減少により製品やサービスに対する国内での需要が減る分野と増加する分野がある。自社の提供する製品やサービスの分野をどうシフトするか？

✓ 金融資産へのリターン

老後資金2,000万円に象徴される年金額の不足には、貯蓄だけで対応するのは難しく、株式等への投資が必須になる。これは、投資家からの利益率向上の要求につながる。



出典: 令和元年高齢社会白書(全体版)

オリンピック後の日本企業の課題

②高齢化と人口減少への対応

投資に対するリターン

平成の日本はあらゆる経済指標が世界と比べて劣化した。マクロではデフレ長期化による国内総生産(GDP)成長の鈍化、ミクロでは株価に代表される企業価値の劣後だ。多くの企業で価値創造どころか価値破壊が恒常化し、長期的視点に立った投資家の期待を裏切った。代表例は終身雇用を前提とする従業員だ。平成初期に入社した従業員は老後に備えコツコツと長年、自社株式を積み立てた。しかし結果として報われなかった事例が何と多いことか。

では平成の期間に投資家の期待に応えられた企業は存在しなかったのか。個々の上場企業のリターンを検証すると実に興味深い事実が読み取れる。**東証1部に上場している企業の中で少数ではあるが、100社超が投資家にプラスのリターンをもたらしている。**これらの企業群は規模も異なり、業種も様々で個別性も強く、共通項が見いだしにくい。しかし、共通要素を探り当てられれば企業復活のヒントになる可能性がある。

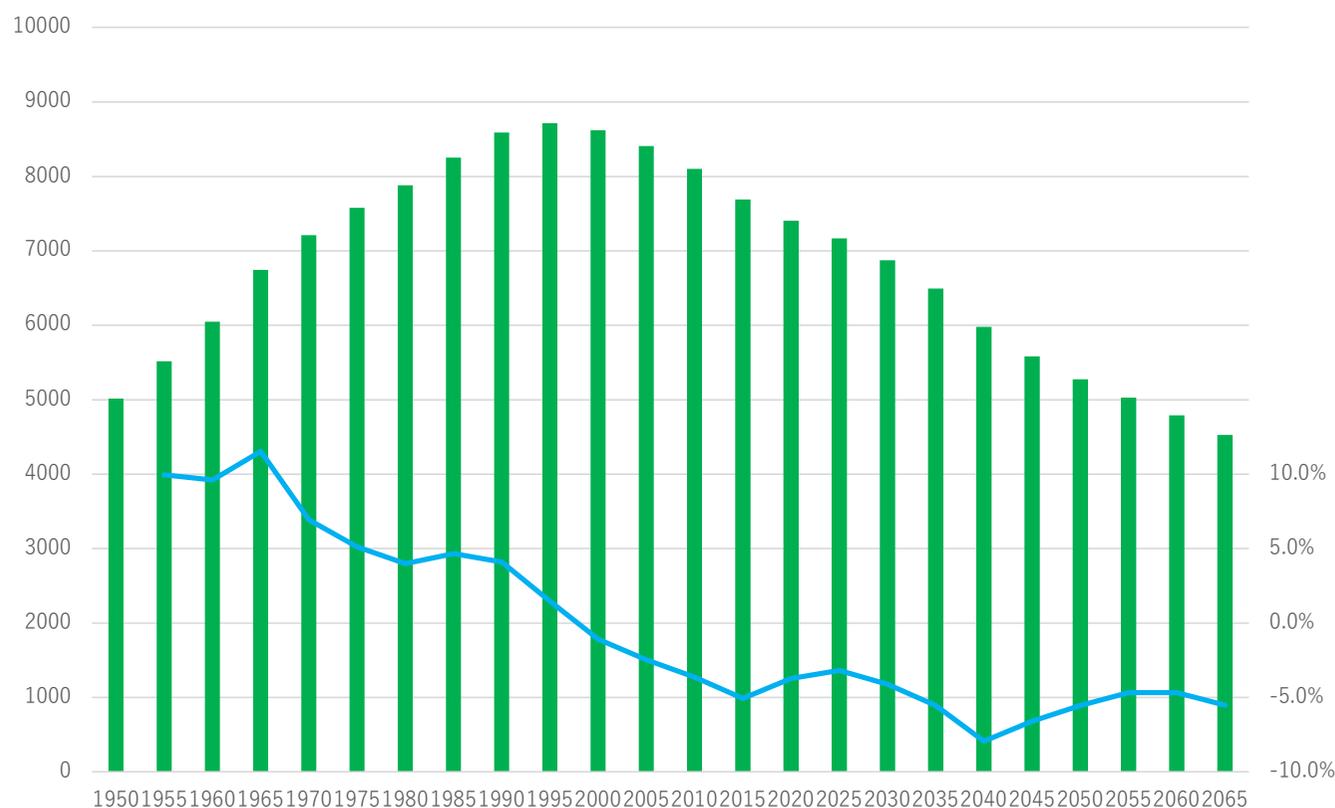
共通要素の一つと思われるのが**京都発祥の企業群**だ。日本電産、村田製作所、日本新薬、ローム、任天堂、京セラなどが代表例だ。背景には自立と自尊、独自技術にこだわる京都の歴史的風土がある。

もう一つは**トヨタグループ各社や、浜松ホトニクス、スズキ、ホンダ、ヤマハなど三河・浜松発祥の企業群**だ。この地域は徳川時代を謳歌した反動で明治新政府からは疎遠にされたこともあり、政府に依存する体質を戒め自立の精神が強く意識されたという。別の見方をすると熱意あふれる創業者がけん引する企業群でもある。創業に向けた熱意がDNAとして組織に根付いている企業群ともいえる。

出典:日経新聞 2019年5月20日 企業復活のヒント(大機小機)

オリンピック後の日本企業の課題

③労働力不足への対応



15歳-64歳人口の推移と推計 左軸:人口 右軸:増減

✓ 15歳-64歳人口

長期的なトレンドを見るという考えから、第一近似として労働力を15歳から64歳の人口とすると、1995年から減少が始まっている。

✓ 減少傾向の継続

減少傾向は今後も継続し、10年程度の中期的なレンジでは、減少に歯止めがかからない。

オリンピック後の日本企業の課題

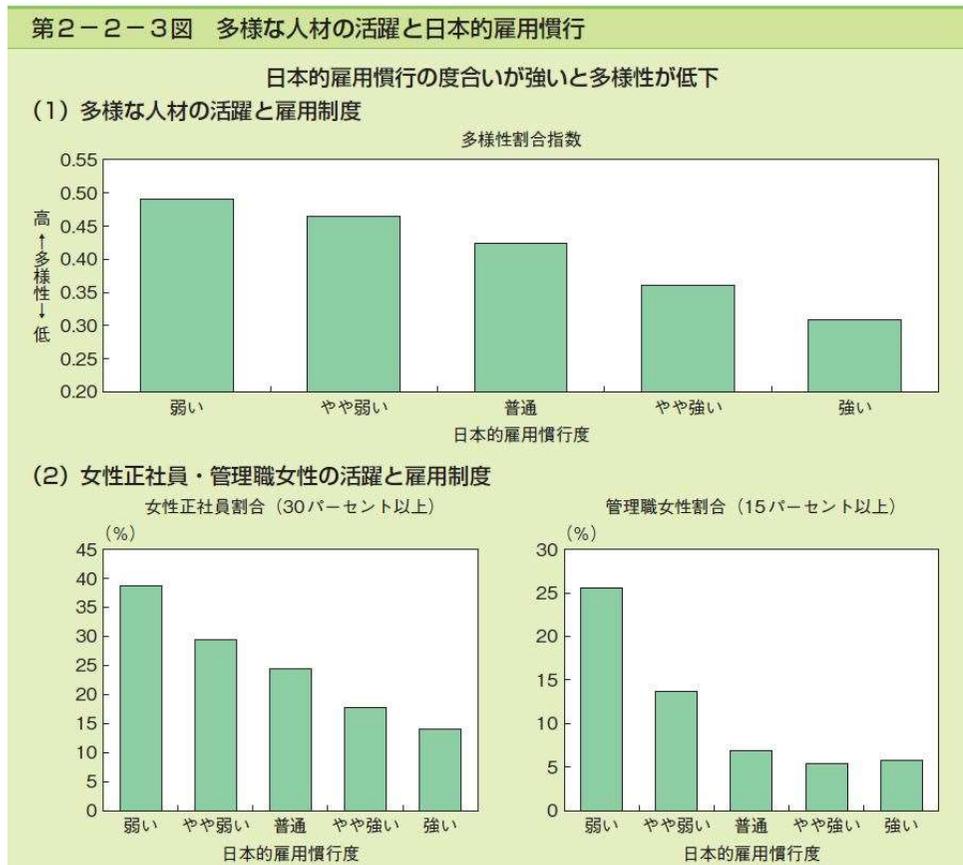
③労働力不足への対応

✓ 多様な労働力の活用

これまで十分に活用できていない女性や高齢者をどう活用するか？ ⇒ 日本的雇用慣行制度(終身雇用・年功序列・定年制)を変革する事が必要 中西経団連会長の発言

✓ 外国人労働力の活用

人手不足に対応するために、2019年4月1日から特定技能制度がスタートした。特定技能制度ではこれまでの技能実習制度と異なり、転職が可能になる。日本的雇用慣行が強い企業が、外国人労働者から選ばれるか？



出典:令和元年度年次経済財政報告

オリンピック後の日本企業の課題への対応

- ① デジタル化した企業との競争
- ② 高齢化と人口減少への対応
- ③ 労働力不足への対応

個々の企業が、これらの課題に対応する時の共通のキーワードは ⇒ 「I&Tの活用と既存制度の変革」

日本企業はI&Tを活用できるか

活用の為には次の項目が必須となる。

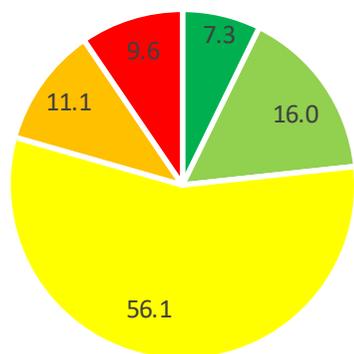
- ① 経営者のリーダーシップ
- ② 経営戦略に基づいたIT戦略
- ③ 新規IT投資の成果の見える化
- ④ 既存システムの費用把握

この四つの項目は、四本柱なので、一つでも欠けると、「I&Tの活用と既存制度の変革」は前進できない。

日本企業はI&Tを活用できるか

① 経営者のリーダーシップ

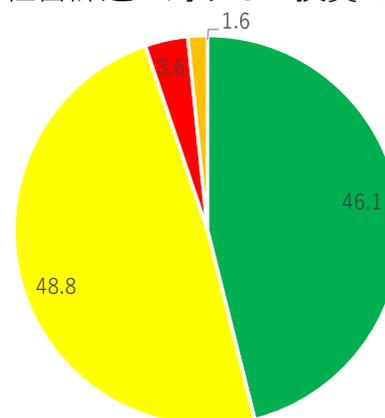
CIOの設置状況



- 専任として定義された専任のCIOがいる
- 兼任として定義された兼任のCIOがいる
- IT部門・業務を担当する役員がそれにあたる
- IT部門・業務を担当する部門長がそれにあたる
- CIOはいない、あるいはCIOに対する実質的な認識はない

② 経営戦略に基づいたIT戦略

経営課題に対するIT投資の振り向け



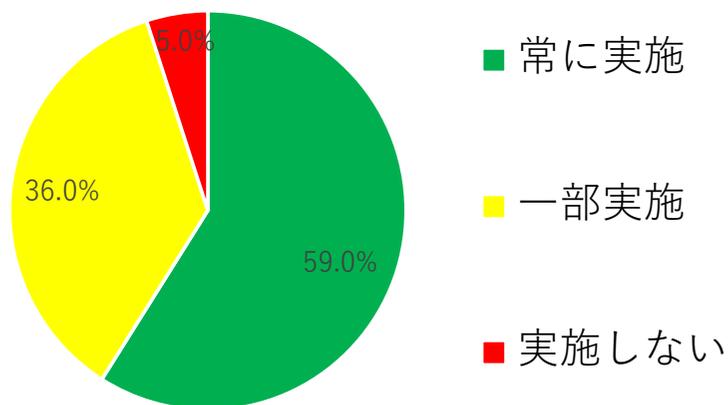
- 振り向けられている
- 振り向けられているが、十分ではない
- 全く振り向けられていない
- その他

「I&Tの活用と既存制度の変革」を行うには、経営者のリーダーシップが必要となるが、このリーダーとなるCIOの設置率は低い。デジタル化の時代には、経営戦略を実現するためには、I&Tの活用が必要になるが、経営課題に対するIT投資の振り向けは不十分な場合が多い。

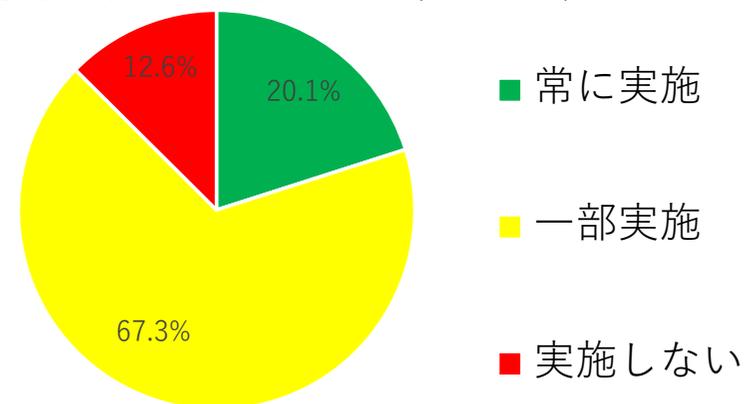
日本企業はI&Tを活用できるか

③ 新規IT投資の見える化

事前評価の実施状況(n=256)



事後評価の実施状況(n=253)

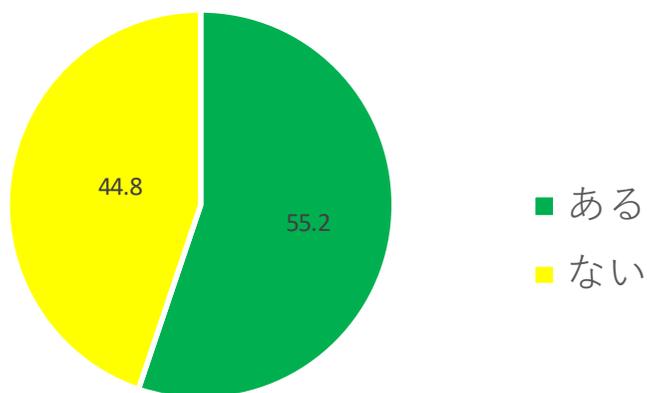


システム開発プロジェクトが納期や予算を守れるかと、そのIT投資がビジネス的な効果を上げたかは、全く別の話である。大企業であれば、システム開発プロジェクトで、ソフトウェア開発の規模が100人月以上の規模のものも、年間複数の開発が普通に行われるサイズである。これらのIT投資の効果の透明性を確保するには、事後評価が必要であるが、その実施率は低い。

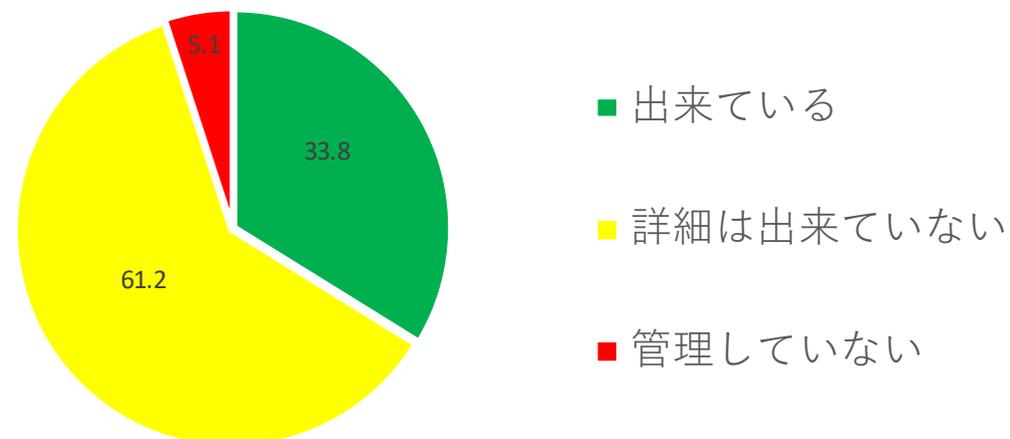
日本企業はI&Tを活用できるか

④ 既存システムの費用把握

アプリケーションオーナー制度



運用コストの詳細把握



アプリケーションにどのような機能を持たせるかを最終的に決めるのが、「アプリケーション・オーナー」で、機能範囲とシステム費用のトレードオフを考える役割がある。一方、システム費用の算出はIT部門の責任であるが、これがきちんとできている割合も低い。

ITガバナンスとは何か、何故必要か

東証のコーポレートガバナンス・コード

ITガバナンスは、コーポレートガバナンスの一部なので、コーポレートガバナンスから考える。東証の「コーポレートガバナンス・コード」では、『「コーポレートガバナンス」とは、会社が、株主をはじめ顧客・従業員・地域社会等の立場を踏まえた上で、**透明・公正**かつ**迅速・果断**な意思決定を行うための仕組みを意味する。』としている。

これをITに適用すると、ITガバナンスとは、経営者が、株主をはじめ顧客・パートナー、従業員の立場を踏まえた上で、ITに関わる**透明・公正**かつ**迅速・果断**な意思決定を行うための仕組みとなる。

ITガバナンスによる透明性と公正性の確保が、関係者の納得感を得て、迅速・果断な意思決定に繋がる。

ITガバナンスとは何か、何故必要か

経済産業省のシステム管理基準

「IT ガバナンスとは経営陣がステークホルダのニーズに基づき、組織の価値を高めるために実践する行動であり、情報システムのあるべき姿を示す情報システム戦略の策定及び実現に必要な組織能力である。」としている。

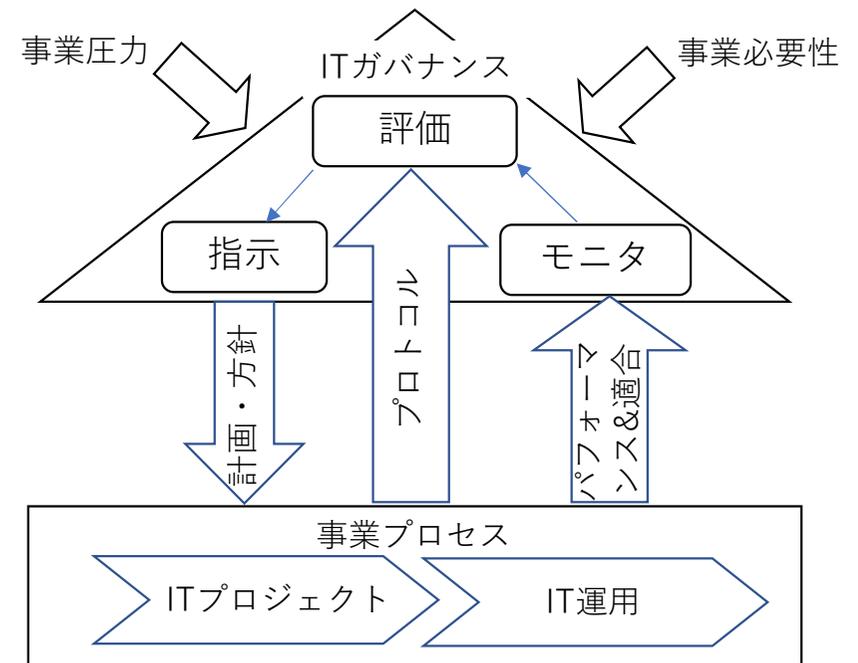
COBIT2019

COBIT2019では、EGIT(enterprise governance of information and technology)という用語を使い、これまでのITの範囲を拡張している。そして、「EGITとは、企業として、価値を創造するためにビジネスとI&Tを整合し、I&Tによるリスクと必要な資源の最適化を行うために、経営者が行うプロセス・体制・仕組みを指す。」としている。

ITガバナンスとは何か、何故必要か

ISO38500/JIS Q 38500

「組織の IT の現在及び将来の利用を指示し、管理するシステム。IT ガバナンスは、組織を支援するために IT の利用を評価すること及び指示すること、並びに計画を遂行するためにこの IT 利用をモニタすることに関係する。これには組織における IT の利用に関する戦略及び方針を含む」としている。



出典: JIS Q 38500 情報技術 ITガバナンス

具体的なITガバナンスとは



COBIT2019では、COBIT 5のプロセスがコアモデルという名称になった。

ITガバナンスとITマネジメントは明確に分けられ、役員と部長以下のIT部門に割り当てられる。日本企業はこれがいまいちな場合が多い。

ITガバナンスの報告先は、投資家を中心とした関係者、ITマネジメントの報告先は、CEOを始めとした経営者となる。

事例として、インテルのITパフォーマンス・レポートが参考になる。

具体的なITガバナンスとは

IT戦略(APO02)

- ✓ 自社の経営戦略とIT戦略が整合しているか？
- ✓ 経営戦略での施策が、IT戦略で実施するプロジェクトにマッピングされ展開されているか？
- ✓ IT戦略を作成するプロセスについて、文書化され適切な教育が行われているか？

IT投資評価(APO05)

- ✓ IT投資について事前評価と事後評価が適切に行なわれているか？
- ✓ 過去一年間に終了したITプロジェクトについて、業務面での効果を評価しているか？
- ✓ IT投資評価を行うプロセスについて、文書化され適切な教育が行われているか？

IT費用把握(APO06)

- ✓ IT費用について適切な把握ができているか？
- ✓ 社内電子メールの1ユーザ当たりの年間費用は幾らか？
- ✓ IT費用把握を行うプロセスについて、文書化され適切な教育が行われているか？

具体的なITガバナンスとは

第4章

COBITガバナンスとマネジメントの目標 - 詳細なガイダンス

評価、方向付けおよびモニタリング

ドメイン：評価、方向付けおよびモニタリング ガバナンス目標：EDM02 - 便益提供の確保		フォーカス領域：COBITコアモデル
説明		
ビジネスプロセス、I&Tサービス、I&T資産への投資からビジネスへの価値を最適化する。		
目的		
I&T活用のイニシアティブやサービスおよび資産からまた、コスト効率の高いソリューションとサービスの提供から、および信頼でき正確なコストと実現できそうな便益の全体像によって最適な価値を確保することで、ビジネスニーズを効果的、効率的に支援されるようにする。		
ガバナンス目標は、一連の主要な事業体の達成目標および整合目標をサポートする：		
事業体の達成目標	➔	整合目標
<ul style="list-style-type: none"> EG08 内部ビジネスプロセスの機能の最適化 EG12 管理されたデジタル・トランスフォーメーション・プログラム 		AG03 I&T対応投資とサービスポートフォリオにより実現された効果
事業体の達成目標の評価指標例		整合目標の評価指標例
EG08 <ul style="list-style-type: none"> a. ビジネスプロセス能力に対する取締役会および経営幹部の満足度 b. サービス提供能力に対する顧客の満足度 c. サプライチェーン能力に対するサプライヤーの満足度 		AG03 <ul style="list-style-type: none"> a. ビジネスケースで予定された効果が達成された、または超過したI&T対応投資の割合 b. (サービスレベルアグリーメントに記載されている通りに) 期待される効果が実現されているI&Tサービスの割合
EG12 <ul style="list-style-type: none"> a. 予定通りの進捗で、予算内であるプログラムの数 b. プログラム提供に満足したステークホルダーの割合 c. 中止された事業変革プログラムの割合 d. 定期的な報告で状況が更新される事業変革プログラムの割合 		

出典:COBIT2019 ガバナンスとマネジメント目標

具体的なITガバナンスとは

A. コンポーネント：プロセス	
ガバナンスの実践	評価指標例
<p>EDM02.01 目標投資ミックスを確立する。 事業体、I&T戦略、現行サービスの明確性をレビューし、確実にする。コスト、戦略とのアラインメント、ポートフォリオ内のプログラムの便益の種類、リスクの程度、経済的ライフサイクル全体にわたるコストや期待される投資収益率（ROI）などの財務指標に基づいて、適切な投資ミックスを定義する。必要に応じて、事業体戦略とI&T戦略を調整する。</p>	<p>a. 事業体の戦略に対するトレーサブルなI&T投資の割合 b. コスト、戦略との整合性、財務指標（完全な経済的ライフサイクルにわたる費用およびROIなど）、ポートフォリオ内のプログラムに対するリスクの程度および利益の種類に基づくI&T投資の割合</p>
活動	能力レベル
1. 現在のIT予算の基礎を形成し、I&Tの戦術的および戦略的計画をサポートする、I&T対応の投資プログラム、ITサービス、およびIT資産のポートフォリオを作成し、維持する。	2
2. 事業体の戦略を可能にし、それに貢献するためのITの潜在的な機会について、ITと他のビジネス機能との間で共通の理解を得る。	
3. 事業体の戦略のサポートに必要な情報システム、アプリケーション、データ、ITサービス、インフラストラクチャ、I&T資産、リソース、スキル、実践、コントロール、および関係の幅広いカテゴリを識別する。	
4. 事業体の戦略とI&Tサービス、資産、その他のリソースとの間の相互関係を考慮しながら、I&Tのゴールに合意する。達成可能な相乗効果を識別して活用する。	
5. 短期および長期の収益、財務上および非財務上の便益、ならびに高リスクおよび低リスクの投資の適切なバランスを含む、さまざまな軸の間で正しいバランスを実現する投資ミックスを定義する。	3
関連ガイダンス（基準、フレームワーク、コンプライアンス要件）	参考文献の詳細
King IV Report on Corporate Governance for South Africa、2016年	第5.5部：ステークホルダーとの関係 - 原則17
The Open Group IT4IT Reference Architecture（Open GroupのIT4ITリファレンスアーキテクチャ）、バージョン2.0	3.2 ITバリューチェーンとIT4IT参照アーキテクチャ

具体的なITガバナンスとは

B. コンポーネント：組織構造								
重要なガバナンス実践	取締役会	執行委員会	最高経営責任者 (CEO)	最高財務責任者 (CFO)	最高執行責任者 (COO)	最高情報責任者 (CIO)	I&Tガバナンス委員会	ポートフォリオマネージャ
EDM02.01 目標投資ミックスを確立する。	A	R	R	R	R	R	R	
EDM02.02 価値の最適化を評価する。	A	R	R	R	R	R	R	
EDM02.03 価値の最適化を方向づける。	A	R	R	R	R	R	R	
EDM02.04 価値の最適化をモニタリングする。	A	R	R	R	R	R	R	R
関連ガイダンス (基準、フレームワーク、コンプライアンス要件)	参考文献の詳細							
King IV Report on Corporate Governance for South Africa、2016年	第2部：基本概念 - コーポレート・ガバナンスの定義							

具体的なITガバナンスとは

COBIT® 2019フレームワーク：ガバナンスとマネジメント目標

評価、方向付けおよびモニタリング

C. コンポーネント：情報フローと項目 (3.6項も参照)				
ガバナンスの実践	インプット		アウトプット	
EDM02.01 目標投資ミックスを確立する。	参照元	説明	説明	送付先
	AP002.05	<ul style="list-style-type: none"> ・戦略的イニシアティブの定義 ・リスクアセスメントイニシアティブ ・戦略的ロードマップ 	戦略とゴールに関するフィードバック	AP002.05
	AP009.01	標準サービスの定義	戦略を支援するために必要な、識別されたリソースと能力	内部
	BAI03.11	サービスの定義	定義された投資ミックス 関するノイートハツク	内部； BAM01.06
関連ガイダンス (基準、フレームワーク、コンプライアンス要件)		参考文献の詳細		
このコンポーネントに関連するガイダンスはない				

D. コンポーネント：人材、スキル、能力		
スキル	関連ガイダンス (基準、フレームワーク、コンプライアンス要件)	参考文献の詳細
利益管理	Skills Framework for the Information Age V6 (情報化時代のスキルフレームワークV6)、2015年	BENM

具体的なITガバナンスとは

E. コンポーネント：ポリシーと手続			
関連ポリシー	ポリシーの説明	関連ガイダンス	参考文献の詳細
予算の編成と提供の実施ポリシー	投資の要望と要件を識別し、履行をモニタリングし、最大の便益を確保するためのガイドラインを設定する。予算要求の作成に対処する。予算と技術的パフォーマンスの実行を、計画に照らしてモニタリングする。必要に応じて、再割り当てまたは再プログラミングを推奨する。サービスレベルアグリーメント、およびその他のパフォーマンススペースの評価尺度に対する、パフォーマンスのモニタリングに対処する。		

F. コンポーネント：文化、倫理、行動		
重要な文化要素	関連ガイダンス	参考文献の詳細
I&Tが付加する価値は、I&Tが、ビジネスとどの程度整合しているか、およびどこまでその期待に応えるかによって異なる。I&Tサービスが予定通りに予算内で適切な品質で提供される文化を確立することによって、I&Tの価値を最適化する。		

G. コンポーネント：サービス、インフラストラクチャ、アプリケーション
<ul style="list-style-type: none"> ・コスト計算システム ・プログラム管理ツール

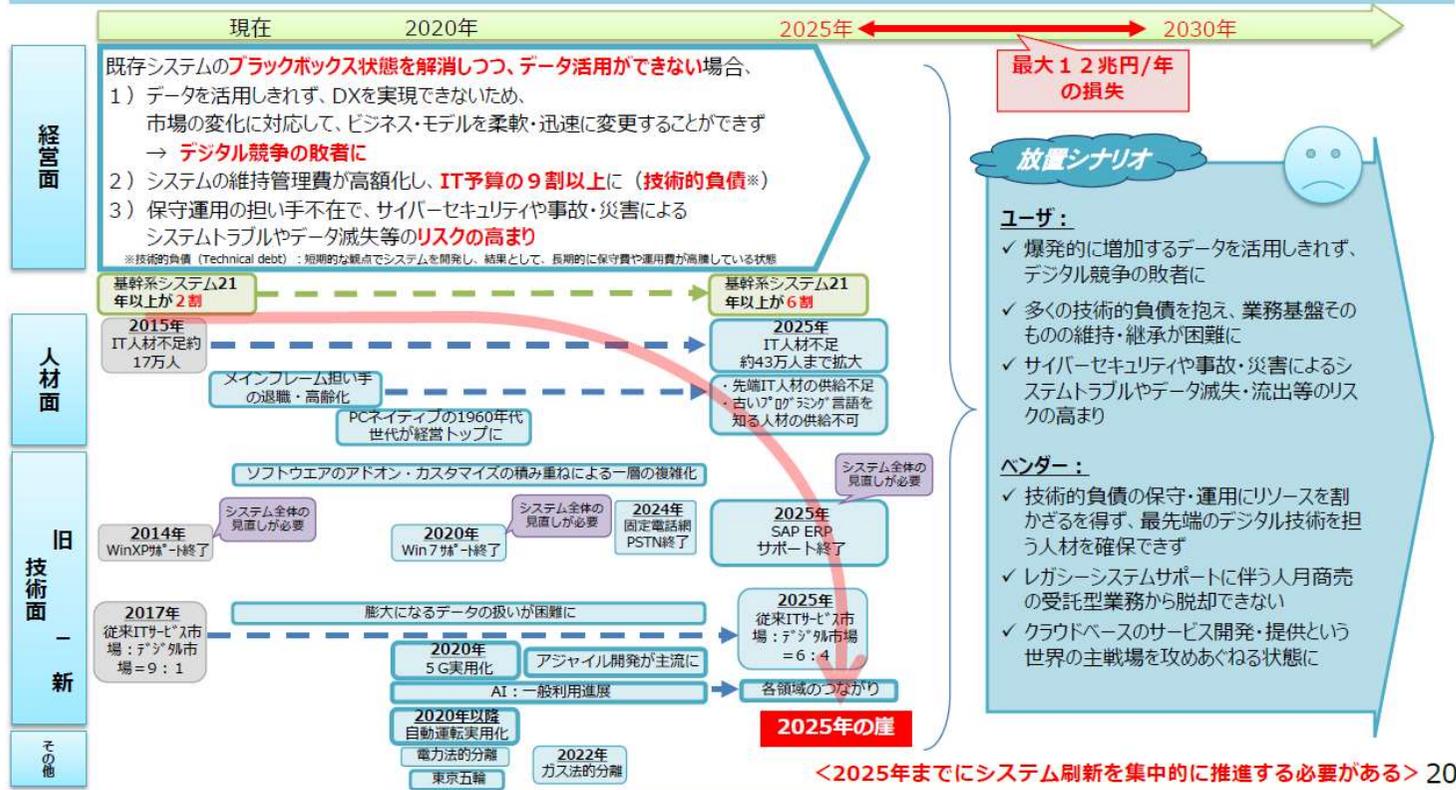
DXの崖とITガバナンス

2.6 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ったり、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1.2兆円/年(現在の約3倍)の経済損失が生じる可能性(2025年の崖)。



経済産業省のDXレポートで取り上げられたDXの崖の根本原因は、過去のITガバナンスの不足の結果なので、これを是正しない限り、再発する。

根本原因の大きな要素として、IT費用の把握とIT投資の評価ができていない事がある。

自社のITガバナンスをどう変えるか

ITガバナンスを変える事は、大きな変革になるので、経営者が何を指すのかが非常に重要になる。このためには、経営者と話す機会を意図的に作り、経営者の関心の中身を正確に理解する。

経営者の関心は、IT戦略(APO02)、IT投資評価(APO05)、IT費用把握(APO06)及びセキュリティ(APO13)に落ちる可能性が高い。しかし、複数の要素に同時に手を付けるよりは、自社としての最重要なコアモデルに集中してスタートすべきである。

そのコアモデルを完璧に対応するよりは、一部の項目に絞って、実効性の上がるレベルの精度でスタートする。

参考資料

内閣府 令和元年 高齢社会白書(全体版) 2019年6月19日

内閣府 令和元年度 年次経済財政報告 2019年7月23日

日本取引所グループ コーポレートガバナンス・コード(2018年6月版) 2018年6月1日

経済産業省 システム管理基準 平成 30 年 4 月 20 日

COBIT2019 フレームワーク 序論および方法論

COBIT2019 フレームワーク ガバナンスとマネジメント目標

JUAS 企業IT動向調査2019、2013、2012

日経新聞

2019年5月21日 朝刊 大機小機 企業復活のヒント

2020年1月05日 朝刊 サグラダ・ファミリア「永遠の未完」最終章へ

2020年1月08日 朝刊 厳冬スーツ市場、迫る変革

2020年1月22日 朝刊 大機小機 国家規模のスマートシュリンクを