



# Future of IT これからのIT戦略

企業ITを進化させるクラウドとAIにおける戦略

KPMG. Make the Difference.

Enter



# 目次

05

**XaaS  
チャンピオン**  
(XaaS活用のエキスパート)

09

**データ  
中心主義**

13

**レジリエンス  
重視**

17

**人材の  
育成**

21

**イノベーションの  
加速**

25

**責任ある  
運営**

# はじめに

---





ITは、これからもデジタル革命を支え、組織を変革する存在であり続けるのでしょうか。

IT機能は、今日のデジタルトランスフォーメーション(DX)において中心的な役割を果たしていますが、その未来は不透明です。

パブリッククラウド、Everything-as-a-Service(XaaS)、AI、その他の先端技術が、ITリーダーやチームに新たな要求を突きつけています。ITは、テクノロジーをうまく統合・活用し、革新的で柔軟性があり、持続可能なデータドリブン組織を構築するための原動力になり得るとKPMGは考えています。しかし、その役割は急速に変化しています。

2023年7月に公開したレポート「[Preparing for the future of IT](#)」では、ITにおける変化の力についてXaaS、データ、レジリエンス、人材、イノベーション、ESG(環境・社会・ガバナンス)という6つのトレンド別に詳しく調査しました。

1つ目は、ITの利用形態がオンプレミスからサービスとしてITを消費する**XaaS**へと急速に移行していることです。クラウドベースの「as-a-service」システムでは、ITがアプリケーションの仲介、統合、組織化を行っています。

2つ目は、今後は**データ**がITの主要なバリュープロポジションとして位置付けられることです。これからのITチームは、高度な分析と新たなAIソリューションの能力や強みを活かすため、データ管理の役割をより多く担うようになります。

3つ目は、拡大し続ける**サイバーセキュリティ**に関する脅威が高まっていることです。これによりレジリエンスを重視する必要性が指摘されています。

4つ目は、重要な**IT人材**の深刻な不足です。DXを推進するための適切なスキルを持った人材を雇用しその定着を図るため、新しく創造的な解決策が求められています。

5つ目のトレンドは、急速な**デジタル化とイノベーション**を支えるため、より速く、より良いものを求めるITへの圧力です。

そして最後に、6つ目のトレンドは**ESG**の台頭です。非財務情報の報告とESGのシステムへの組み込みをサポートし、自社のカーボンフットプリントを削減して、多様で平等な働き方の面でパフォーマンスを向上させるためにITを進化させる必要があります。

本レポートでは、これらの6つのトレンドを踏まえ、AIが普及した世界におけるITのミッションやバリュープロポジションに与える影響について解説します。また、数年先を見据え、テクノロジー投資を促進し、AIや自動化を使用してデータの力を活用することにより、ITが組織をどの程度デジタル化できるかについて考えます。さらに、このような未来を実現するためにITリーダーやチームが習得すべき能力を提案します。

CIOの役割はかつてないほど重要になっています。KPMGは、ITリーダーおよびチームは下記**6つの重要な優先事項**に取り組む必要があると考えています。



## 1 XaaSチャンピオン (XaaS活用のエキスパート)

戦略全体やオペレーティングモデルの評価に加えて、IT業務の評価を実施することにより、XaaSのメリットを促進します。ビジネストランスフォーメーション(業務改革)は大きなチャンスであり、未来のITは、テクノロジー、プロセス、人材を組み合わせることで実現します。



## 2 データ中心主義

業務プロセスを進展させるため、データアーキテクチャを再構築し、機能を拡張します。インサイトの獲得を支援し、データ成熟度を向上させ競争力を強化します。



## 3 レジリエンス重視

第2の大規模なプラットフォーム再構築において、テクノロジーと人を組み合わせることでサイバーの脆弱性を軽減し、強固なレジリエンス文化を構築します。



## 4 人材の育成

人材ギャップを解消し、多様で生き生きとした働き甲斐のある職場を作るために、採用活動や人材開発を再考します。



## 5 イノベーションの加速

企業が顧客へのアプローチや従業員とのコミュニケーションの方法を再定義し、サプライチェーンの最適化に向けた支援を継続するために、イノベーションのスピードを加速させます。



## 6 責任ある運営

成長、従業員の定着、規制リスクやレピュテーションリスクの低減による価値を提供し、組織全体にわたるESGパフォーマンスを向上させます。

本レポートでは、上記の各能力について詳しく解説します。



# XaaS チャンピオン (XaaS活用のエキスパート)

---





XaaSへの移行は大きなメリットをもたらしますが、IT部門には新たなリスクとコストも生じます。

第2の大規模なプラットフォーム再構築、すなわち「as-a-service」として利用され、パブリッククラウド上でホストされるITソリューションへの移行が進行中です。IDC社の調査では、パブリッククラウドサービスへの消費支出は2027年までに1.3兆米ドルに達すると見込まれています<sup>1</sup>。最初にプラットフォームの再構築が起きた際、企業はメインフレームをクライアントサーバーアーキテクチャに移行しました。2度目も前回と同様に、新たな製品やサービスの登場によって市場が非常に大きく変動することになるでしょう。

**「KPMGグローバルテクノロジーレポート2023」において、回答者の64%が、パブリッククラウドやXaaSテクノロジーを活用したDXに取り組んだ結果、収益性や業績が向上したと述べています。**

クラウドやXaaSは、短時間で規模の拡大・縮小が可能で、最新かつ革新的なソリューションを利用でき、新しいソリューションの導入にかかる初期費用を削減することもできるなど、顧客に多大なメリットをもたらします。

すでに、XaaSのユーザーからは高い満足度が示されています。「[KPMGグローバルテクノロジーレポート2023](#)」において、回答者の約3分の2（64%）が、パブリッククラウドやXaaSテクノロジーを活用したDXに取り組んだ結果、収益性や業績が向上したと述べています<sup>2</sup>。

パブリッククラウドの利用が増えるにつれてIT組織の中心的な役割は変化し、もはやビジネスモデルを支えるテクノロジーを直接提供するというものではなくなるでしょう。新しい世界では、IT部門ではなくパブリッククラウドベンダーがソリューションの機能を変化させていくかもしれません。そしてIT部門では、新たなアプリケーションを従来のソリューションに統合し、共通のセキュリティモデルに適応するなど、サイバーセキュリティ対策とレジリエンスの見直しが必要になっていきます。おそらく今後最大の課題となるのは、複雑で予測不可能な消費に基づく価格決定モデルの管理や、テクノロジーベンダーが用いる多様な価格戦略に対するコスト予測の管理であると思われる。

## 未来のXaaSチャンピオン

成功を収めた未来のIT組織は、適切なテクノロジーを提供し、コスト管理やリスク軽減に取り組み、何十、何百ものベンダーによる知的財産投資を活用するXaaSのチャンピオンとなります。未来のITリーダーは、XaaSを運用するための全体戦略やオペレーティングモデルの管理に加えて、財務の透明性、ベンダー管理、業績報告、ガバナンスなどIT業務の管理も行う必要があります。この将来像において、ソリューションアーキテクトやデータアーキテクト、また特定分野の専門家

**未来のITリーダーは、XaaSを運用するための全体戦略やオペレーティングモデルの管理に加えて、財務の透明性、ベンダー管理、業績報告、ガバナンスなどIT業務の管理も行う必要があります。**

は、エコシステム全体にわたるソリューションやデータの設計、統合、サポートを行います。また同時に、彼らはユーザー体験を最適化し、複数のSoftware as a Service (SaaS) アプリケーションを提供しサポートするためのベストプラクティスや基準を定義することができます。

こうした形に早くから移行している組織は、すでに潜在的利益を享受しています。「[KPMGグローバルテクノロジーレポート2023](#)」によると、パブリッククラウドやXaaSテクノロジーを使用する主なメリットとしてデータ管理機能の強化、テクノロジーイノベーションの加速、カーボンフットプリントの削減またはサステナビリティの向上が挙げられています<sup>3</sup>。

ITリーダーにもメリットがあります。こうした初期のXaaSチャンピオンたちは企業のDX推進におけるパートナーやパイプ役として認識されます。XaaS活用に優れた未来の組織については次ページで説明します。



## 迅速な対応

未来のITリーダーは、機能強化や新機能の提供を素早く開始するために、リリース自動化の活用やテストセンターオペエクセレンス (TCoE) の確立に長けている必要があります。リリース自動化とTCoEはどちらもテストサイクルの短縮および効率化を可能にし、市場投入までの時間を早めることができます。これにより製品の信頼性や安全性に対する保証がより強固なものとなります。

## ユーザーを引き込むユーザー体験 (UX) 中心主義

ユーザー体験はXaaS製品の設計や開発における最優先課題ですが、未来のIT開発者や製品マネジャーは視覚的・論理的なあらゆる側面を設計する責任を負うことはないと思われず。代替として、設計に優れ直感的で快適なインターフェースの製品を開発してきたソフトウェアベンダーのスキルや投資に頼ることができます。そして製品チームは、モジュールや製品を組み合わせて調整することで、魅力的なユーザー体験を作り出す「体験の統合者」として活動するのです。

## 洗練されたアーキテクチャ

各ソリューションをより早く効果的に統合するため、ITリーダーは柔軟性と適合性に優れたアーキテクチャを確立し、社内ソリューションとプロバイダーソリューションが接続された安定した統合環境を効率的に構築する必要があります。アプリケーションを複数のパーツに分け、それらを組み合わせて全体の機能として提供するモジュール方式は、一般的になる可能性が高いでしょう。このように、アプリケーションは単一行のコードに依存するのではなく、個別に開発しテストすることが可能になります。オープンスタンダードを使用することで、アプリケーションポートフォリオ全体の相互運用性を高め、カスタマイズの必要性を減らしながら、エラーの数を減らすことができます。そして最終的に、プログラムにより制御可能で高度に自動化されたアプリケーションプログラミングインターフェース (API) を通じてアプリケーション間の情報交換を行うことにより、変更を減らすことができます。

## 複数のソリューションをつなぎ統合することで、シームレスな提供が可能に

未来のIT部門は、ソリューションプロバイダーとマネージドサービスプロバイダー (MSP) の複雑なネットワークをつなぎ、統合します。これにより、変化するニーズに合わせて柔軟かつスピーディーに規模を拡大 (または縮小) することが可能になります。IT部門は、多くの場合ビジネス上の課題を想定し先手を打つ形で、つなぎ役として事業に合わせた新しく刺激的なテクノロジーソリューションを作り出します。

この豊富なコラボレーションモデルをサポートするため、IT部門はクラウドベースのソリューションやサービスについての広範なポートフォリオを運用する必要があります。ポートフォリオは、迅速な回答を求めるユーザーのためのセルフサービスで構成されることで、解決に数ヵ月から数年かかるような大規模で複雑な課題への対処に十分な柔軟性を備えることができます。各ソリューションは安全性、利用率、コンプライアンス、コスト効率を確保するために注意深く監視されるでしょう。ソフトウェアベンダーは、自社製品の運用パフォーマンスに責任を負い、インシデントや問題の解決に積極的に関与する必要があります。

体験がビジネスにとってシンプルになることが最も重要です。ITを信頼して利用することで、どんなに課題が複雑であっても、優れたソリューションやサービスを提供することができるのです。

## 「ファイアウォールを超える」レジリエンスとサイバーセキュリティプログラム

クラウドベースという境界線のない環境では、組織には内部・外部を問わずすべてのユーザーが認証され、継続的な検証が行われているゼロトラストのセキュリティフレームワークが必要です。ITの視点では、これはプロバイダー全体の可視化の確保を意味し、明確で素早い改善プロセスによりあらゆる混乱に対処すると同時に、損失を最小限に抑えるためのコントロールを可能にします。

## リアルタイムのコスト管理

運用コストの費用対効果の最大化を強く迫られるXaaS環境では、未来のIT部門はクラウドの運用経費や利用状況をリアルタイムで監視できる大規模なツールを有しています。クラウド財務管理 (FinOps)、IT財務管理 (ITFM)、IT資産管理 (ITAM) の各チームは、従来のクラウド (IaaS、PaaS) や SaaSを含むすべてのクラウドの運用コストを確認できます。コスト削減はもはや1人の担当者や1つのチームの仕事ではありません。むしろ、特定の閾値に達した場合やコストポリシーが破られた場合に検知し、適切に対応できる最先端のAIによって自動化されるようになるでしょう。

各ポリシーは、クラウド製品の動的性質やソフトウェアポートフォリオの拡大に対応するため継続的に見直し更新されます。SaaSのコスト要因については、ベンダーマネジメントチームが効果的な交渉を行い、十分な裏付けに基づいて明確に理解されているものと思われます。

**パブリッククラウドや  
XaaSテクノロジーを使用する  
主なメリットとして、  
データ管理機能の強化、  
テクノロジーイノベーションの加速、  
カーボンフットプリントの削減  
またはサステナビリティの向上が  
挙げられています。**

## 加速するXaaS

XaaSチャンピオンになるための基準は明確です。ITリーダーがそこに到達するためには、今すぐに行動を起こす必要があります。最初に取り組むべきステップは次のとおりです。

### パブリッククラウドの進化を管理するガバナンスを浸透させる

クラウド資産のコストをリアルタイムで管理するには透明性が不可欠です。クラウドへの参入障壁は非常に低く、ビジネスステークホルダーは容易に独自のソフトウェアやクラウドリソースを獲得できることから、コスト管理は複雑なものになりがちです。この複雑性を最小限に抑えるためには今からガバナンスを整えておく必要があります。クラウドの成長スピードに合わせて規模を調整できるようにしておくべきです。ガバナンスは、購買ポリシーやソフトウェア購入者を制限するプロセスに改訂し、購買依頼を審査するための審議会や討論会を設置して、課題の大きさを判断するために全社的なあらゆるクラウド運用のコストの履歴をまとめる必要があります。

### IT部門、ビジネスパートナー、ベンダー間で調整・協力する

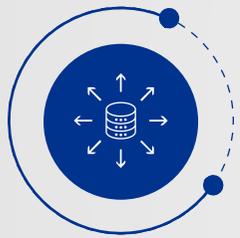
将来、組織の成功、さらにはその存続に不可欠なテクノロジーにおいて、ベンダーはより大きなシェアを獲得するでしょう。ベンダーのエラーや不和が1つあるだけで、重要な業務が中断される可能性があります。こうしたリスクを軽減するために、ベンダーとより強固な関係を築き、IT部門、ビジネスパートナー、ベンダー間の調整と協力を改善するための対策を今のうちから講じておく必要があります。このプロセスは、業務遂行に必要不可欠なすべてのベンダーについて、そのパフォーマンス、信頼性、顧客満足、将来のロードマップを検証するところから始めるべきです。またこの検証は、ベンダーとの良好な関係を妨げる可能性のある人やプロセスに関する潜在的な弱点の特定にも利用でき、この弱点はより広範なオペレーティングモデルの変更によって解決が可能です。

### サイバーセキュリティおよびデータ保護機能を開発する

XaaSのレジリエンスやサイバーセキュリティ機能は、一夜にして手に入るものではありません。このプロセスは、企業規模のゼロトラストセキュリティフレームワーク構築への道筋を描き、それを実行することから始まります。サイバーセキュリティの技術競争に取り組むことも重要ですが、脅威の軽減に役立つテクノロジーの規模を拡大してレジリエンスを巡る戦いに勝つことはさらに重要です。

### IT関連コストの資本的支出から運営費への移行に伴う財務システムやポリシーの変化に対応する

組織がクラウド化するにつれて、IT支出の重点は資本的支出 (CapEx) から運営費 (OpEx) へと変化するでしょう。これに備えるため、IT部門は財務パートナーと連携してクラウドによる長期的な財務面への影響を予測し、費用の資産計上の方針を最新の規制ガイダンスに合わせるために会計部門と情報交換を行う必要があります。このようにして、IT部門は成長への道筋を明確にすることで、進歩を停滞させかねない混乱を回避することができます。



# データ 中心主義





プロセスの実現からインサイトの提供へと前進するために、ITリーダーはデータアーキテクチャを再構築し、活用能力を拡張させる必要があります。

## データの解放：活用事例からデータの民主化へ

現在、競争上の優位性を構築するためには、効果的なデータ管理が必要不可欠となっています。「[KPMGグローバルテクノロジーレポート2023](#)」では、回答者の3分の2がデータアナリティクスによって組織の収益性または業績が向上したと述べています<sup>4</sup>。AIにはクリーンで信頼性の高いデータが必要であり、企業がAIの可能性を追求するほど、データ管理の重要性はさらに高まるでしょう。

結果として、IT総支出額に占める割合で見ると、データアナリティクスにかかるIT支出額は今後3年から5年にわたり大幅に増加するものと思われます。この投資増加により、特定のアプリケーションの開発・運用に伴う特定のデータ活用事例に投資する動きは減少するでしょう。

代わりに、IT部門は企業全体における高度なデータ管理能力の構築に注力する必要があります。これによって多くの人々がデータ分析を行えるようになり、組織はビジネス価値を生み出すインサイトを迅速に提供できるようになります。

この変化は、ITリーダーがソリューションを設計する方法やチームにもたらすスキルに影響を与えるでしょう。また、連携も重要になります。データが組織のあらゆる部分で必要不可欠であることから、今後、ITリーダーは企業全体の各部門と連携し、それらをまとめて真のデータ中心主義を実現する必要があります。

さらに、ITリーダーはAIなどのテクノロジーを用いてデータアナリティクスの導入と管理を行いながら、データ成熟度を向上させ、予算に対するリターンを最大化しなければならないというプレッシャーにもさらされるでしょう。

すでに多くの組織がこうした変化を起こすことに苦慮しており、テクノロジーリーダーの約半分(46%)が、データアナリティクス戦略が計画から遅れていることを認めています<sup>5</sup>。このことから、データエンジニアやデータサイエンティストがビジネスパートナーからの要求に対応する従来型の古いコラボレーションモデルが残っているとと言えます。広範なデータ戦略やガバナンスも、刺激的な製品の開発や新たなテクノロジーの展開が進められるなかで忘れられたままになっています。

このような進歩の欠如により、組織内に「データ負債」が生じ、重複しサイロ化されたデータソース、高度な手作業によるデータパイプラインや冗長なツールの構築、信頼できる情報源の散在などの可能性があります。

## 未来のデータ中心主義のIT組織

未来のIT組織は、データアーキテクチャを変革し、支えとなるガバナンス、テクノロジー、文化を刷新することが期待されています。この民主化したデータの世界では、ビジネス部門とIT部門は連携して、データから最大限の価値を引き出す方法を探るでしょう。

また、データは誰もが利用できることに加えて、ほぼ即時に入手でき、追跡可能で、メタデータに富み、最新かつ安全なものになります。これにより、ビジネス部門はインサイトの獲得から意思決定までの道のりを短縮することができ、予期しない市場動向や競合他社の動きに対してより迅速かつ柔軟に対応できるようになります。

このような未来において、ITリーダーがデータリーダーのサポートを受けて次のようなIT機能を監督することになるでしょう。

### データを中心とした調整や協力

未来のIT部門は強力なガバナンスや連携に支援され、データ戦略とロードマップをテクノロジー戦略と事業の優先順位に合わせたポリシーに設定できます。これらが同期しなくなった場合、IT部門は迅速で安全なデータ中心の製品開発をサポートする潜在的なソリューションを提示する必要があります。

また、IT部門はエンタープライズアプリケーションの設計と開発におけるより広範なデータへの影響についても検討できるようになります。これは製品チームが短期的な解決策を求めて「データ負債」に陥ることを防ぐためです。例として、差し迫った必要性を満たすために、現在および未来におけるデータ管理ツールの必要性を考慮せず、特定の用途向けのツールを採用するケースがあります。

基準、ポリシー、共通技術、コスト管理の観点から中核的なガバナンスを確立することにより、未来のITリーダーは、ある程度のガバナンスを事業に委ね、データの活用を容易に、かつ自給自足で促進できるようになります。また、中核的なデータポリシーでは、規制や倫理ガイドラインに準拠している限り誰もがデータを利用できるように、アクセスしやすいデータソースとオープンな共有を促進する必要があります。

**テクノロジーリーダーの約半分(46%)が、データアナリティクス戦略が計画から遅れていることを認めています。**

## データリテラシーの伝道者と責任

連合型データモデルでは、データプロダクトを構築、維持、活用するための専門知識は分散型データモデルによってもたらされます。組織は、データソース統合の複雑さや、おそらく最も重要なこととして、AIや機械学習をモデルに使用する際の責任と規制に関する検討といった観点で、データバリューチェーンを最初から最後まで理解するデータプロダクト開発チームに自社の人材を割り当てます。企業は自社で開発したデータプロダクトを保有し、組織の他の部門に新たな情報チャネルを開くでしょう。それと同時に、最高データ責任者(CDO)は最も困難な問題に取り組む際にサポートできるよう、エンジニアやデータサイエンティストを組織の中核に確保しておかなければなりません。

CDOはまた、チームが迅速に自社のデータプロダクトを開発できるよう、組織全体のデータリテラシー向上を促進する必要もあります。CDOは、データスペシャリストだけでなく組織の全員にトレーニングを提供することによってデータインサイトを開発し、それを日常業務に応用するために必要なスキルや自信をチームに与えます。

すべての中心として、CDOは企業全体におけるデータ利用のアンバサダーとなり、ビジネスリーダーがデータを使用して意思決定をしたり、データによって解決可能な問題を特定できるようにする必要があります。この役割の一部として、CDOは新しいデータプロダクトや最近の有効な活用例を定期的に伝え、組織全体の変化を促さなければなりません。

## データ重視のテクノロジーおよびアーキテクチャ

クラウドを介してホストおよび管理されているデータプロダクトにXaaS、AI、および機械学習を使用した、堅牢で信頼性の高いテクノロジーアーキテクチャは、新たなITオペレーティングモデルを下支えするでしょう。これにより、セルフサービス式のアクセスや拡張性、APIによって提供されるセントラルデータマーケットプレイスを通じた迅速な情報交換など、シームレスな顧客体験が実現します。このような情報交換の

方法は、eメールや手動のダウンロードを通じたやりとりを取って代わるでしょう。

XaaSの拡大により、データの標準化や質は強化され、データはより一層手に入りやすくなります。「[KPMGグローバルテクノロジーレポート2023](#)」に回答したテクノロジーリーダーは、XaaSテクノロジーとパブリッククラウドプラットフォームのメリットについて、データ管理と統合機能の強化を1位に挙げています<sup>6</sup>。



ビジネス部門、データ部門、IT部門が緊密に連携してXaaSを提供することにより、部門間の壁は壊され企業全体のデータソースはクリーンで利便性の高い情報にシームレスに統合されます。このように、データソースやデータプロダクトは別のビジネス部門のユーザーを含め誰もがアクセス可能なものになるでしょう。

またこのテクノロジーは、どのドメインでも同じ外観と操作性が得られるため、開発中のプロダクト製品が誰にとっても馴染みのあるものとなり、新しいスキルや研修の必要性を最低限に抑えることができます。AIや機械学習ソリューションは高度な分析を促進し、他のドメインにも適応可能な結果を生み出すことができます。プロダクトへの生成AIソリューションの使用は、簡単な会話で迅速にインサイトを獲得することを可能にします。現在は数週間、場合によっては数か月かかることも、将来は、数時間とはいかないまでもわずか数日で済むようになるかもしれません。

**「KPMGグローバルテクノロジーレポート2023」に回答したテクノロジーリーダーは、XaaSテクノロジーとパブリッククラウドプラットフォームのメリットについて、データ管理と統合機能の強化を1位に挙げています。**



## 加速するデータ中心主義

組織をデータ中心主義へと移行させるために、ITリーダーが現在取り組むことができるステップは次のとおりです。

### データをより広範なテクノロジー戦略に統合する

データリーダーは、データの問題の修正や要求への対応よりも、柔軟なテクノロジー戦略を立てるためにビジネス部門やIT部門と活発に連携したいと考えるでしょう。新たなテクノロジーが絶えず出現し、新たな参入企業が失敗や成功を繰り返すなか、データリーダーはデータテクノロジー戦略を定期的に見直して、より広範なテクノロジー戦略やエコシステムに適合していることを確認する必要があります。

### データ中心のITオペレーティングモデルとロードマップを作成する

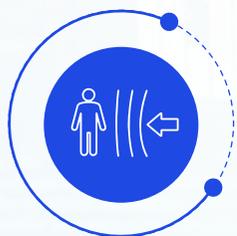
未来のITビジョンを実現するには、適切なテクノロジー、ガバナンス、オペレーティングモデル、そしてプロセスが必要です。また、IT部門以外での新たな関係性、新しい働き方や連携方法も必要となるでしょう。ビジネス部門との緊密な連携のもと、こうした変革は数年にわたる可能性があります。

### データ人材の不足を解消する

テクノロジースキルの需要が高まり、人件費がますます高騰する今日においては、従来の雇用手法は通用しません。組織は、特定の能力ニーズに合わせて労働力を形成し、新しいソースを通じて適切な人物にアクセスして、人材不足を解消するために魅力的な従業員体験を作り出すとしましょう。

### XaaSへの移行

従来のテクノロジーでは効果的なデータ管理を実現できません。一方、クラウドは数週間または数日で導入可能な新しいデータツールやソリューションを幅広く提供します。大手クラウドプロバイダーは、高度なデータ管理と分析に特化したポートフォリオを有しており、一方でSaaSプラットフォームは広範囲に及ぶビルトインの分析機能を提供しています。適切なパートナーと連携すれば、これらのソリューションをデータ管理に統合して迅速に価値を引き出すことができます。また同時に、SaaSソリューションによって、広く使用される既成のデータベースへ異なるデータを取り込むこともできます。



# レジリエンス 重視



強固なレジリエンシー文化に支えられたテクノロジーと人を組み合わせることで、サービスの中断やサイバー脅威に対する脆弱性を軽減することができます。

IT部門が直面するサイバー技術競争はますます厳しくなっています。多くの組織でサイバーセキュリティにかかるコストが大幅に増加しており、これはインシデントおよびそれに関連する復旧コストの増加に伴ってより一層拡大しています。IT部門はこれを傍観するわけにはいきませんが、容赦なくサイバー攻撃が行われることを考慮すると、焦点は予防から迅速な復旧へとシフトしています。

これらはパブリッククラウド、XaaSベンダーのテクノロジー、スマート製品の利用が増加し、ITとオペレーショナルテクノロジー (OT) システムの融合が加速するなかで特に重要となります。こうなると、攻撃対象が拡大し、組織の外部への依存度が高まるため、サイバー攻撃に対してより脆弱になります。「[KPMGサイバートラストインサイト2022](#)」の調査では、回答者の60%が自社のサプライチェーンの脆弱性によって攻撃される可能性があるとして述べています<sup>7</sup>。さらに、IT部門は多くのテクノロジーをより速く提供するよう求められているため、エンジニアがDXを妨げないよう導入サイクルを短縮する必要に迫られており、チームにプレッシャーがかかっています。

テクノロジーがパブリッククラウドに再構築されるにつれて、サードパーティがレジリエンスに責任を持つようになる可能性が高くなります。しかし、組織のリーダーの目には、レジリエンスの責任はIT部門にあると映るでしょう。「[KPMGグローバルテクノロジーレポート2023](#)」によると、テクノロジートランスフォーメーションは信頼を優先させた場合に加速します<sup>8</sup>。厳しい環境のなかでITリーダーは、サイバーセキュリティ侵害

による損害から収益性と業績を守るためにセキュリティへの投資を続ける必要があります。

## 未来のレジリエントなIT組織

将来的には、成功するIT組織のレジリエンスは大幅に向上する可能性があります。脅威に対する認識を高め、脆弱性を理解し、ほぼリアルタイムでより適切に復旧できるようになります。その実現のために、IT組織が習得すべき機能は次のとおりです。

### あらゆる場所で組み込まれるレジリエンス

最高情報セキュリティ責任者 (CISO) は、サイバーセキュリティのリスク管理を優先するために、企業全体で連携を図る必要があるでしょう。これには、ビジネスプロダクトチームと連携して運用およびビジネステクノロジーにレジリエンスを組み込むことが含まれており、それが顧客の信頼を築くことにつながります。

顧客は24時間年中無休体制のサービスの信頼性を期待していますが、複数のサードパーティがサービスの提供に関与している場合、これは難しいことです。そのため、未来の設計、開発、統合の各チームは、プロダクトの設計と開発のあらゆる段階でレジリエンスを組み込み、サービスの継続性とサイバーセキュリティを促進することが求められます。プロダクトやシステムは、安全性と拡張性に加えて、障害発生後に自己修正や自己修復をし、正常に戻る機能を備えている必要があります。システムが自社開発、ベンダー開発、混合システムのいずれであっても、レジリエンスは、従業員と請負業者の双方にとって譲ることのできないものになるでしょう。

レジリエンスには運用上の要素もあります。継続的なダウンタイム評価、復旧計画、監視機能を確立することにより、ITチームは障害シナリオを特定し、中断後の運用復旧のため

迅速かつ果敢に対応することができます。さらに、組織が過去のインシデントから確実に学習できるようにするために、知識の共有を日常的かつ広範囲に行う必要があります。それはAIの急速な進歩によって支援されるでしょう。また、IT部門はレジリエンスへの継続的な投資を行うために強い立場を確立する必要があります。

IT部門は、さまざまなビジネス部門が適切に行動できるよう、より包括的にレジリエンスを捉えて促進し、経営層を含むすべての人が自身のサイバーセキュリティにおける役割を十分に認識できるようにしなければなりません。ベンダーやその他のサードパーティも、サイバー侵害が発生した場合の責任を明確にしながら、自社のサイバー能力を理解する必要があります。

### ヒューマンファイアウォール

より優れた、目に見える結果を達成するために、未来のテクノロジーリーダーは組織文化の変革を担う必要があります。この役割を担うことで、サイバー防衛とレジリエンスを運用の最前線に備えることができます。また、組織全体のサイバーリテラシーを優先するために意識向上キャンペーンや総合的なプログラムを開発し、現在発生している、または新たに発生

**「KPMGサイバートラストインサイト2022」の調査では、回答者の60%が自社のサプライチェーンの脆弱性によって攻撃される可能性があるとして述べています。**



しつづけるサイバー脅威について、従業員やサードパーティベンダーのスタッフに対して定期的なトレーニングを行うこともできます。また、ITリーダーは、従業員が問題の解決に集中するよう促し、脆弱性や弱点をさらけ出した個人を公然と称賛し、指標を用いて弱点を迅速に特定し対処することで、サイバー攻撃に強い企業文化を醸成するでしょう。

究極の目標は、テクノロジーリーダーが定めた文化的なビジョンを維持し、エコシステムの安全性とレジリエンスを守る、献身的な「サイバー戦士」を生み出すことです。これはトレーニングや意識の向上だけで実現するものではなく、すべての従業員にサイバーセキュアな行動を取るよう喚起し続けることが必要です。なお、これはAIの支援によって強化することができるかもしれません。

### 迅速な回復力

自動化は、製品のイノベーションを加速させるだけではありません。デジタルチームは、監視の自動化やAIによって、稼働時間の改善や、顧客に影響が及ぶ前に侵害を防ぐためのインサイトを獲得することができます。業界内でITセキュリティの専門家が不足し続けるのに伴いその人件費が大幅に上昇すれば、自動化の重要性はさらに高まるでしょう。

**自動化により、問題を迅速に特定または予測し、  
診断と対応を行い、最小限の人的介入で  
サービスの中断を防ぐ能力を向上できます。**

AIツールは複雑なアプリケーションを理解し、インシデントや異常を確実に予測して、データや機能を保護された新しい環境に迅速に複製したり、準備されたりカバリ環境へ切り替えることが可能です。また、自動化により、問題を迅速に特定または予測し、診断と対応を行い、最小限の人的介入でサービスの中断を防ぐ能力を向上できます。

復旧能力はテストや演習によって押し上げることができますが、役割や責任については、何らかのサイバー事象が起こる前に明確にしておくことで、組織が迅速に対応できます。最も重要なプロセスやシステムを明らかにすることによって、対応チームは適切な指標と正常な状態への復旧までを追跡するレポートを活用しながら、事業の継続にきわめて重要なものを守ることができます。一部のIT部門は、専門家を雇用し続け、最も必要な時に重要なスキルにアクセスできるようにしておきたいと考えるかもしれません。さらに、変化し続ける脅威に対応できるよう、計画や戦略は定期的に見直す必要があります。

### XaaSにおけるゼロトラスト

XaaSエコシステムが成長するにつれて、脆弱性の軽減やシームレスで安全なクラウド環境の確保にゼロトラストアーキテクチャが役立ちます。未来のITリーダーはさまざまな資産や環境へのアクセスの可視性を高め、気付かないうちに悪意ある人物が組織内で活動する可能性を低減し、脅威や不正にアクセスされた資産を速やかに隔離する必要があります。

未来のエンタープライズテクノロジーは、数多くの自社開発システムやas-a-serviceテクノロジーを統合したものになる可能性が高く、API管理層におけるセキュリティの重要性が高まるでしょう。XaaSベンダーはより一層細かなアクセス制御機能を提供し、個別のユーザー活動をより詳細に監視し、ユーザーのアクセス量が適切であるかを常にチェックすることが期待されます。XaaSソリューションの進化がますます加速すれば、ベンダーやその顧客は変化に対応できるゼロトラストアーキテクチャを維持する必要があります。



## 加速するサイバーセキュリティ

サイバー技術競争に勝つことや、攻撃を防ぐことが不可能だとしても、レジリエンスを高めるためにITリーダーが今すぐ取り組むことができるステップがあります。

### 技術的なレジリエンスとIDベースの万全なセキュリティ対策を講じる

ITリーダーは、資金繰りが逼迫している時には、シニアリーダーや経営層に対してレジリエンスに投資する価値を伝えることに苦労するかもしれません。しかし、大抵の企業にとってほぼ不可避であるサイバー攻撃に迅速に対応したいと考えるならば、あらゆる組織にとってレジリエンスへの投資を適切に行うことはきわめて重要です。

### サイバーリスクを生む文化的な障害に取り組む

サイバーに関する意識の低さ、無関心、理解不足といった文化的な障壁は、フィッシングやその他の形式によるハッキングの可能性を高めます。さらに、産業用制御システムやオペレーショナルテクノロジー（OT）を業務に使用するチームが、ビジネス部門からの要求への対応を急ぐあまり、悪気なくサイバーセキュリティポリシーを無視、誤用、誤解する可能性もあります。現代のOTでは、それがインターネットに接続していないシステムであっても、企業の攻撃対象領域が拡大します。そのため、ITリーダーはレジリエンスの文化を築くために、サイバーリスクを軽減するための教育や手順を設計し拡大させる必要があります。

### 第2の大規模なプラットフォーム再構築を見据えたサイバーロードマップを策定する

現代のセキュリティ上の脅威に対応していない古いシステムでは、新しいXaaSソリューションがこれらの環境に追加された場合にゼロトラストアーキテクチャの導入が困難になる可能性があります。こうした新たな弱点に加えて、特に複雑なアプリケーションエコシステムや複数の攻撃対象領域を持っている組織には、レジリエンスの必要性を評価し優先順位を付けることが求められます。サイバーセキュリティは、第2の大規模なプラットフォーム再構築の一部として、テクノロジー計画において不可欠なものになるでしょう。



# 人材の育成





組織は採用活動や人材開発への創造的なアプローチを通して能力の隔たりを解消し、多様性があり、刺激的で充実した職場を生み出すことができます。

長年のITスキル不足がより顕著になるにつれて、IT人材を巡る争いは激しくなり<sup>9</sup>、アーキテクチャやデータエンジニアリングの専門的なスキルを持つ人は、XaaSの未来で生き残るために必要な人材として求人リストに加わるでしょう。

さらに、テクノロジーが進化するにつれて求められる能力も変化します。しかし、ITへの投資総額は増加すると予測されているにもかかわらず、トレーニングに費やされる割合は減少すると考えられています。世界的に、ITに関するトレーニングや教育への支出額はすでにIT支出全体の1%未満となっています<sup>10</sup>。トレーニングの機会が減少し続ければ、適切なスキルを持った専門家の全体数が減少するおそれがある一方で、離職者は増加すると思われる。

2022年にKPMGがテクノロジーリーダーに対して行った調査では、当然ながら、DXの成功を阻害する最大の課題として重要な人材とスキルの不足が挙げられました<sup>11</sup>。人材について根本的に考えを見直さなければ、将来IT部門は需要に応えることが難しくなるかもしれません。

## 人材が豊富な未来のIT組織

未来で成功するIT組織は、成功に必要なスキルを持つ人材を見つけて育てる、人材育成に優れた組織であり、次のような特徴を持っているでしょう。

### 次世代の採用活動

優れたIT組織は、若い世代の共感を呼ぶ強力なブランド力、つまり、ダイバーシティ、エクイティ&インクルージョンをターゲットにして求職者にアピールし、候補者の数を増やさなければなりません。重要な点は、採用活動を早期に開始し、一流大学の学生以外にも対象を拡大する必要があることです。IT組織は一流大学以外に人材のパイプラインを築くため、開発者、ビジネスアナリスト、データエンジニアといった必要なポジションについて早期のインターンシップや実習プログラムを実施することで、高校や専門学校と関係を築きたいと考えるでしょう。

## 2022年にKPMGがテクノロジーリーダーに対して行った調査では、DXの成功を阻害する最大の課題として重要な人材とスキルの不足が挙げられました。

### トレーニングや能力開発に対する明確なコミットメント

ITが未来の組織でますます中心的な役割を果たすようになるにつれて、拡大する需要を満たす労働力を生み出せるように学習やスキル開発の戦略を変化させる必要があります。組織は、ITトレーニングへの支出の減少傾向を転換し、資金を包括的な人材戦略に集中させることが求められます。また、パフォーマンス目標とキャリアパスを定め、さまざまなトレーニングに投資し、将来に備えたスキル開発に注力しなければなりません。

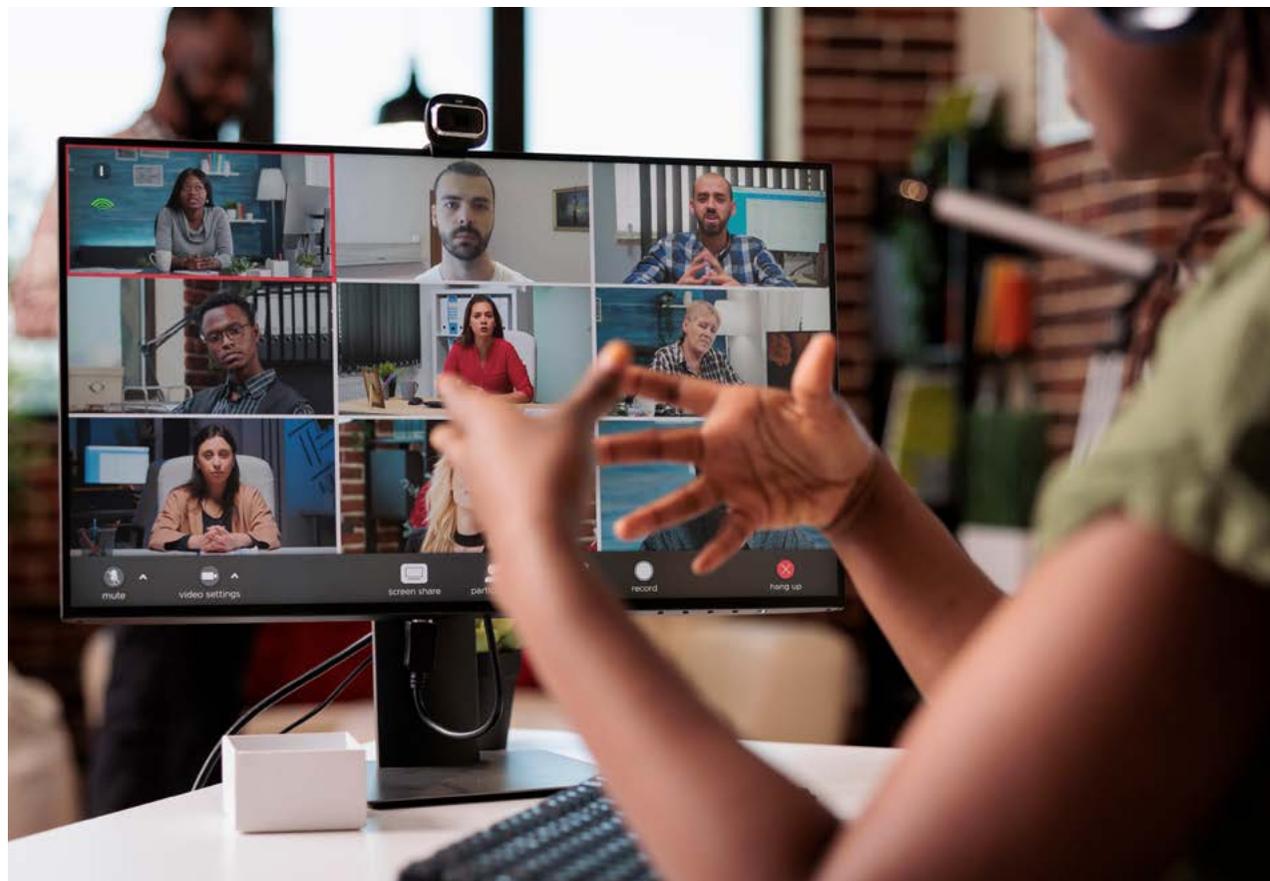
技術的なスキルに加えて計画的な考え方を育むことで、成長を可能にします。細胞生物学のような一見関係のなさそうな他のトピックに触れることも、創造的思考を引き出し、好奇心をかき立て、イノベーションを加速することに役立つ可能性があります。さらに、オープンで協力的であること、また他者のスキルをうまく活用するために役立つ社会的スキルを身に付けることも指導する必要があります。

テクノロジーがどこにでも存在するようになることで、ITと財務、組織運営、法務およびその他のビジネス機能と連携した新たな分野がますます拡大するでしょう。また、従業員向けのトレーニングやイマージョンプログラムを構築することにより、特定の部門の境界を越えてITスキルを伸ばし、テクノロジーと幅広いビジネス感覚を融合させ、イノベーションを生み出すことができます。

### 目的を持った従業員体験

金銭的報酬は強力なモチベーションになりますが、ITの専門家は、活躍し成長できるという共通の価値観を持つ組織で働きたいと考えます。未来のIT組織は、リモートワーク、技術的なサポート、個人の権限委譲（従来型のヒエラルキーの変更など）、ワークライフバランス、イノベーションの機会などに柔軟である必要があるでしょう。

ITリーダーは企業のESG目標に沿ってテクノロジーをパーパスに結び付けることができ、行動を振り返ることで、問題が起きた後も互いに協力、サポートし合い、良好な状態を促すことができます。ビジネス全体を牽引する画期的なテクノロジーを利用して働くことは、優秀な人材を惹きつけてつなぎとめる強い力となります。この力を理解し明確に示すことによって、人材を巡る争いにおける真の競争優位性がもたらされるでしょう。





## 加速する人材課題

IT組織が人材育成を強く主張しているにもかかわらず、成長に必要なスキルの獲得を妨げる障害があります。潜在的なハードルを乗り越えるために、ITリーダーは以下の行動を取ることができます。

### 人事部門とのよりダイナミックなパートナーシップを構築する

IT部門における人材管理では、人事部門が特定のタスクやプロジェクトの直近のニーズに対応して従業員を採用する短期的戦略がしばしば用いられます。人材への投資対効果が現れるまで何年もかかる可能性があるため、これを最初に示すことは難しいかもしれませんが、ITリーダーは必要不可欠なスキルアップ、採用、雇用維持に対する資金がこれ以上削減されないように主張する必要があるでしょう。

IT部門は人事部門と連携することで、採用パイプラインの変化を共有し、新しい役割やスキルが生まれた場合に適切に対応できるよう事前に協力して計画を立てておかなければなりません。人事部門だけでなく調達などのビジネス部門も、IT部門が必要なスキルとその獲得方法を戦略的に把握できるように支援することができます。KPMGのレポート「[The future of HR: From flux to flow](#)」では、このコラボレーションは戦略的なフローと呼ばれ、予想されるニーズ、そして人材市場を通じたスキルとタスクのマッチングであると紹介されています<sup>12</sup>。未来のITタスクは、フルタイム勤務の従業員、ベンダー、テクノロジー（AI、自動化など）の組合せによって実行される可能性が高く、スキルアッププログラムや労働生産性の向上によって強化することができます。

多くの人事部門はこうしたスキル開発に対応する準備を整え、進化しています。人事部門リーダーの60%は、今後2、3年で、ニーズの変化に対応できる人材を確保する新たな方法を求めてオペレーティングモデルが変化すると予想しています<sup>13</sup>。

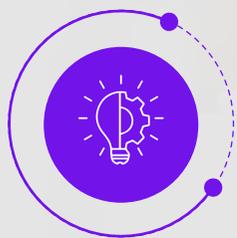
### 人事プロセスおよび仕事とキャリアのアーキテクチャを今すぐ進化させる

新しい方法で人々を惹きつけ、育成し、定着させることだけでなく、組織は一度立ち止まって新しい労働力の形について考え、運用方法を変える必要があります。ただし、IT人材の構造を見直すことによって既存の方法に問題が生じる可能性があります。各個人には、異なる職務へのスキルアップや、既存の役割の変更が求められるかもしれません。同時に、新しい管理方法とともに新たな役割、肩書、給与制度が生まれるでしょう。これらすべてにおいて、変化に対する大きな抵抗が生じると考えられます。

また人事部門は、新しい方法で新たな人材を探し、確保するためのテクノロジーを保有していない可能性があります。既存の人事システムは、当然ながらIT部門以外の他部門のために運用されているため、IT部門のキャリアパスやスキル要件の管理に必要な新しいアプローチに適応できない可能性もあります。そこでIT部門は、未来のIT人材のライフサイクルを管理するためにシステムを適応させ、新たな機能を開発しなければなりません。結局のところ、ITの核となる強みの1つは、テクノロジーをビジネスの業務に合わせることにあります。

### テクノロジーと働き方を最新化し、魅力的な職場を作る

ITの専門家は業務に最先端のテクノロジーを利用したいと考えます。組織は優秀なIT人材を惹き付け定着させるために、適切なテクノロジーを構築または購入したいと考えるでしょう。従業員が最新のイノベーションを利用できるようになるにつれて、IT部門における従業員体験は向上します。また、画期的なテクノロジーによってあらゆる部門に新しい働き方が取り入れられるため、他の部門の従業員もその恩恵を享受することができます。



# イノベーションの 加速

---



ITは今や変革をもたらすビジネスパートナーとしてのポジションを確立していますが、そのポジションを維持するためにイノベーションを加速させる必要があるでしょう。

IT部門はコロナ禍への対応によってそのポジションを確立しました。ほぼ一夜にして状況は変わり、IT部門は、組織が顧客や従業員へのアプローチ方法を再定義し、サプライチェーンの最適化を支援しました。このことは、KPMGの「[Preparing for the future of IT](#)」で詳しく述べています<sup>14</sup>。この頃、デジタルリーダーシップは当たり前ものとなり、ITがDX計画の中心に位置付けられるようになりました。

2023年になると、デジタルリーダー集団が出現します。彼らは、組織がより速いペースでトランスフォーメーションを行い、世界平均を上回る成果を上げられるよう支援しています。具体的には、従業員生産性の向上、顧客エンゲージメントの強化などであり、まさに未来のIT部門の特徴を示しているのです。

今や事業戦略とテクノロジー戦略は、切り離せないものです。なぜなら、IT部門はビジネス部門がダイナミックな環境にうまく対応するためのサポートを行う、きわめて重要なイノベーション上のパートナーであるからです。しかし、IT支出はGDP成長率を上回るペースで増加し続け、IT部門には、ビジネス部門のパートナーとしてスピードと質の両面でより良い仕事をする責任が課せられるでしょう。結果として、デジタルリーダーはマーケットシグナルをIT部門に適切に伝えると同時に、ビジネス部門とうまく調整を行う必要があるのです。

## イノベーション重視のIT組織

未来で成功するIT組織は、イノベーションをビジネスや市場と同じ速度で提供する真のデジタルリーダーとなる必要があります。そのために、ITリーダーは次の項目について組織を指導しなければなりません。

### 大規模な優れたプロダクトマネジメントの確立

知名度の高いシステムを利用しているチームは、業務への投資額が大きいこともあり、優れたプロダクトマネジメントにシームレスに移行する傾向があります。こうしたチームは、テクノロジーと事業成果との関係性を明確に理解しています。また、ビジネスパートナーと緊密に連携し、長く続くチームで取り組み、必要に応じて資金を増額（または減額）することができます。

プロダクトマネジメントでは、製品がライフサイクルのどの段階にあるかをより細かく管理することが求められるようになるでしょう。創作段階では、ITチームはアイデアを創出してイノベーションを起こします。テクノロジーが安定して価値を生み出し始めると、焦点は、関係の深いステークホルダーに対して価値をより速く提供し続けることへと移ります。この段階では、創作段階よりもイノベーションは弱まるでしょう。

保守の段階では、チームは製品の管理と必要に応じたイノベ

ーションを続けますが、その対象は狭くなり、イノベーションの強度も低減します。

### 制度化された効率的な働き方

IT組織が先端技術を採用する場合、多くが従来の方法を廃止して完全に新しい働き方を取り入れますが、新たな方法は以前のものよりも効率的ではないと気付くことがよくあります。

IT部門がより多く、より速く、より良いものを提供するためには、リーンシンキングを十分に受け入れる必要があります。ポートフォリオ内のすべてのプロダクトチームがアジャイルな方法で計画を立てる必要はありません。むしろ、無駄がなく互換性のある手法を組み合わせることが最善と考えられます。たとえば、あるチームは調査や実験を優先し、別のチームは経営層の要求に応えるために（法規制順守の観点などから）より管理の厳しい状況でアプローチするかもしれません。重要なのは、反復的または再帰的なプランニング（アジャイル型など）の使用や、リニアプランニング（線形計画：ウォーターフォール型など）を選択するタイミングを見極めることです。

また、IT運用全体においても、状況に応じて優先順位や資金調達額を素早く変更できるようリーン原則（無駄を最小限に抑える方法）を採用する必要があります。開発チームや運用チーム全体でリーンな働き方を仕組み化することによって、ITリーダーは業務内容に関する高い透明性とコントロールを獲得し、イノベーションの規模をより速く拡大させることができます。

**プロダクトマネジメントでは、製品がライフサイクルのどの段階にあるかをより細かく管理することが求められるようになるでしょう。**



## 生成AIやその他のAIテクノロジーを活用した究極の自動化

すでに、生成AIなどのテクノロジーによって、ソフトウェアエンジニアは他言語へのコードの迅速な解釈、拡張、記述、テスト、さらに翻訳までもできるようになっています。これによりイノベーションが加速しており、過去10年間にクラウドやDevSecOps（開発、セキュリティ、運用）がソフトウェアの提供を加速させたことと似た状況になっています。生成AIをさらに活用することで一般的なアプリケーション、図表、ダッシュボード、テンプレート、プレゼンテーション、eメールなどのビジネスで使用する一般的な成果物を迅速に作り出すこともできます。こうしたタスクはこれまで非常に時間がかかるものですが、将来は、生成AIによって従業員は仮説を立てインサイトを生み出すといった、より創造的かつ重要で、責任のある仕事に集中できるようになります。つまり、人にしかできないことに注力するようになるのです。

未来のITリーダーは、どの部分でAIの利用を増やすべきか、そしてこのAIテクノロジーからより大きな価値を得るためにどのように人を配置すべきかを理解しています。また、未来とはただ単により懸命に、より迅速に、より良い仕事をするよう人に求めるものではないと理解しています。イノベーションを加速するため、AIの活用目的を絞る必要があるのです。





## 加速するイノベーション

デジタルリーダーシップの必要性が明確になった今こそ、行動を起こす時です。イノベーションを加速させるために、ITリーダーが着手できるステップをいくつか紹介します。

### 支えとなるAI戦略とテクニカルアーキテクチャを見直す

IT組織は価値提供のためにますますAIや自動化に依存するようになっていますが、これらの画期的なテクノロジーを最大限に活用できているでしょうか。AI、特に生成AIの急速な進歩の結果、多くの企業がAI戦略の見直しを迫られています。「KPMGグローバルテクノロジーレポート2022」では、企業の40%がAI導入に関して積極的（プロアクティブ）な段階に到達したと回答しましたが<sup>15</sup>、2023年の調査では、この数字はわずか15%にまで低下しています<sup>16</sup>。企業は、短期的な目標達成に貢献するというAIの潜在的可能性を認めながらも、実行に対するアプローチではアジャイルな臨機応変さも維持しようと考えているのです<sup>17</sup>。

現在のオペレーティングモデルの多くは自動化に対応していないため、従業員やビジネスパートナーも自動化に向けてスピードアップする必要があります。この基盤の構築には時間がかかり、抵抗が生じる可能性があります。従業員はテクノロジーに仕事を奪われるのではないかと危惧し、組織は従業員のスキルアップや、AIと既存のツールやシステムの統合に懸念を抱いています。しかし、AIツールやスキルが急速に変化する状況では、自動化の仕組みを効果的に導入し拡大する方法の早急な見直しが求められています。

### DXの障害となる協力や調整の課題を解消する

大抵の場合、企業は製品の運用方法への理解が不足しています。また、多くの企業は、企業全体で標準的な製品分類法を持つことがいかに重要であるかを認識していません。製品の規模を拡大する前に、組織はまず明確な製品の定義と顧客に対する価値提案について意見をまとめる必要があります。そして、強靱なプロダクトチームは、企業が新しい価値を継続的に生み出せるようにベースを上げてイノベーションを起こし、迅速かつ確実に拡大させなければなりません。このプロセスを通じて、チームは可視性を維持し、一貫したガバナンスと報告を実行すべきです。そのためには、ビジネス部門とIT部門がそれぞれの機能を1つのチームに統合してテクノロジーを最適化し、新たな構造や働き方に素早く適応して高度なコラボレーションを促進する必要があります。

### 資金調達のアプローチを急速に進化させる

既存の資金調達モデルは年次計画と固定予算に基づいています。資金調達が製品運用と同程度ダイナミックになるように大幅なイノベーションを行うプロダクトチームを構築し維持するには、[新たな資金調達メカニズムが必要です](#)。これは目標や指標についても同様であり、成果を測りアカウントビリティを確保できるよう適応させる必要があります。

### 適切な人材を惹きつけ、定着させ、育成するための機能とジョブアーキテクチャを獲得する

急速なイノベーションは、適切な機能があって初めて実現します。リーダーシップとスキルの大きなギャップに直面し、DevSecOpsや製品中心の開発が絶え間なく変化する難しい環境下で、IT組織は新しい役割、スキル、キャリアパスを求めています。競争の激しい市場で新規採用を行い、新入社員がプロダクトモデルですぐに価値を提供できるように、高度に統合され自動化されたツールチェーンを導入する必要があります。また、従業員がこの新しい環境に適合すること、新たな構造のなかで働くことや新しい働き方を受け入れることも重要です。



# 責任ある 運営



## IT部門は組織全体におけるESGの取組みを促進するという独自の立場にあります。

組織にとってESGは、短期的視点（経費や資本コストの削減など）と、マーケットシェアの拡大、従業員の維持、規制リスクやレピュテーションリスクの軽減といった長期的視点の両方において、新しくダイナミックな価値の源泉です。

投資家はグリーン企業への投資に意欲的で、金融市場におけるESG投資の運用資産は増加の一途をたどっています。債権者はサステナブルな活動に資金を提供するために、有利な条件で融資を行っています。顧客もまたサステナブルな製品を求めており、KPMGが2022年に実施した調査によると、労働者の約2人に1人（46%）は雇用主がESGへのコミットメントを示すことを望んでいます<sup>18</sup>。

ESGの台頭は、報告ツールへの投資とクラウドへの移行を促進しました。ESGの取組みによって価値を獲得するには、IT部門を含む組織全体がESGを運用できるようになる必要があります。IT部門によるバリュープロポジションは、企業のESGパフォーマンスに貢献できるかどうかにかかっています。

### ITとESGは密接に結び付いている

IT部門は、データセンターの消費電力だけでなく、ハードウェアやエンドユーザーデバイスの製造とサプライチェーンを管理することで、組織の温室効果ガス（GHG）排出量削減に大きく貢献することができます。IT部門は供給不足に陥りやすいため、サプライチェーンが混乱し、調達チームは包括的で環境に配慮したサプライヤーから重要な部品を調達する必要に迫られています。

また、人材の多様性も重要であり、それはIT部門の採用活動や人材管理に加え、ベンダー選定にも影響を及ぼします。

そして生成AIを含むAIは、新たなテクノロジーの活用責任に対して疑問を投げかけています。AIとデータの使用を規制する新たな法律が多数制定され、AIは細かい規制の監視下に入りつつあります。このことは、こうしたソリューションを検討しているデータチームやテクノロジーチームに影響を与えるでしょう。

## 責任あるIT組織

未来のIT部門は、企業がESG目標を取り入れて運用するうえで中心的な役割を担うこととなります。そのため、テクノロジーリーダーは単に企業報告のためにデータやテクノロジーを提供するだけでなく、それ以上のことを考える必要があります。そして彼らは、価値の源泉としてESGを活用し、経営層、投資家、規制当局、顧客、従業員の期待に応える高い目標を達成するために、運営方法を進化させなければならないでしょう。

### 組織運営上のESG

IT部門は、循環型ビジネスモデルの構築によって企業のカーボンフットプリントを削減し、新たな規制に従ってESGの測定方法と報告方法を発展させることについて、重要な役割を担うことが期待されます。規制上の変化に対応するには、ビジネス部門とIT部門のエンジニアやアナリストが密接に連携することで最新の情報を入手し、GHG排出量、サプライチェーン、ダイバーシティ、ガバナンス、その他の重要なトピックについての関連データを適切なステークホルダーに提供することが求められます。

同時に、ITリーダーは調達などの戦術的な問題にも対処する可能性があります。ITリーダーは、企業が責任ある調達を

実践し、サプライヤーの搾取的な労働慣行やダイバーシティ、包括性について吟味し、さらにディスラプションや気候変動に適応できるよう支援できます。こうした措置は、重要な商品やサービスのニアショアやフレンドショア（地政学的な同盟国からの調達など）の代替先を確保するのに役立ちます。監視ツールはサプライチェーンを注視し、紛争や無責任な行為を発見して対応することに有用です。

またIT部門は、複数の大規模なデータセンターからGHG排出量の少ない、またはオフセット（相殺）されるクラウドファーストのホスティングアプローチに移行する可能性があり、低炭素オプションが利用可能になった場合には高い柔軟性と即応性により迅速に移行することができます。グリーンデバイス戦略は、組織がハードウェアに循環型の原則を適用することにも役立ちます。電話やノートパソコン、その他のハードウェアは、エネルギー消費量が少ないだけでなく、使用後のリサイクルが容易なものを、ESG認証を受けたメーカーから購入またはリースします。また、サステナビリティおよびエネルギー管理ソフトウェアを使用して、エネルギー、循環性、ダイバーシティ、その他の分野に関するESG関連データを収集・分析し、エネルギー消費の削減、GHG排出量の削減またはオフセット、組織全体のパフォーマンス向上の機会を見極めることもできます。

**KPMGの調査によると、労働者の約2人に1人（46%）は雇用主がESGへのコミットメントを示すことを望んでいます。**





## 倫理面に優れたリーダー

倫理はテクノロジーの新たなフロンティアであり、企業は以前にも増して、プライバシー、セキュリティ、バイアスをどのように管理しているかによって評価されるようになっていくと思われます。未来のITリーダーは、AIモデルや機械学習モデル、テクノロジー製品の導入場所や方法を単に共同作業者に指示させるのではなく、常に責任ある意思決定を行うアクティブなパートナーとなるでしょう。

未来のITリーダーは公平性、誠実さ、説明可能性、レジリエンスの指針を定め、プロダクトマネジャー、アナリスト、開発者、データエンジニア、データサイエンティストなどと連携することで、倫理面に優れたリーダーとして行動できるようになります。製品開発では責任を重視し、誠実さを取り入れるように価値を再定義することができます。開発の下流工程では、開発者やエンジニアは製品に対する責任を確実に果たせるよう、機能が許容範囲内に収まっているかどうかを確認する必要があります。データアクセスや可視性に関するアーキテクチャの決定においては、引き続き責任が念頭に置かれることになるでしょう。

## 共感的で人間中心のリーダーシップ

ITリーダーは、文化の多様化とはただチェックボックスにチェックを入れるような形式的なものではなく、人材基盤を拡大し、新たな考え方や働き方を取り入れて、機能としてのITのパフォーマンスを向上させることであると理解する必要があります。このアプローチによって、IT組織は新しい世代の労働者にとってより魅力的なものになるはずです。

採用部門はダイバーシティ、エクイティ&インクルージョンに細心の注意を払うようになるでしょう。また、ITの人材リーダーは柔軟性、学習、キャリア機会の観点から、変化する従業員のニーズに対応しなければなりません。今後数年間で、IT部門は育成に力を入れた柔軟な職場環境を整え、トレーニング、出向、ジョブローテーションを通じた学びや成長の機会を複数提供することが求められます。同時に、企業が世界に前向きな変化をもたらすことができるように、個人の価値観を育み、それに基づいた行動を促す必要もあります。



## 加速するITのESG

次の内容は、ESGを中心とした組織に変化させるために、ITリーダーが現在取り組むことができるステップ例です。

### 企業のESG戦略および評価に対するITの貢献度を理解する

ESGはビジネスにおいて広く受け入れられている用語ですが、ESGが組織にとって何を意味するのか、そしてそれに対してどう行動すべきかを正確に説明することは難しいかもしれません。ITリーダーはESGリーダーと協力して組織のESG戦略を明確にし、IT部門が価値をどのように高めることができるかを判断する必要があります。その具体例としては、外部の格付け機関の評価を得て投資家のセンチメントを改善したり、ESGに最も関心の高い顧客セグメントを特定したりすることが挙げられます。さらにITリーダーは、IT部門がESG目標に有意義な影響を与えることができる分野にチームを集中させるべきです。

### E（環境）、S（社会）、G（ガバナンス）について考える

ESGに関する考え方や議論の多くは二酸化炭素排出量の削減が中心ですが、プラスチック汚染や廃棄物の少ない循環型経済といった他の環境問題においてもITは主要な役割を果たしています。社会とガバナンスもESGの非常に重要な側面であり、ITリーダーは、IT部門とバリューチェーン参加者が人権、ダイバーシティ、インクルージョン、コミュニティ、汚職、報告をどのように管理しているかについて確認する必要があります。これらの課題を特定して伝えることは、IT部門の全員がESG課題の解決に貢献するうえでの自身の役割を確実に理解するために不可欠です。

### ESGから価値を獲得する

IT部門のマネジャーは、自身の意思決定がESGにどのような影響を与え、どのような価値をもたらすかについて十分に認識していない可能性があります。リーダーは運用や開発の意思決定にESGの価値を組み込むことで、ESGをあらゆる活動に取り入れ、ESGの考え方を促進することができます。トレーニングによって意識は高まります。また、ESGに不可欠な取組みの一部として、戦略的な予算会議、バックログおよびコミットメントセレモニー、運用会議を行う必要があります。

# おわりに

---



# 重要なポイント

ITには素晴らしい未来が待っています。ITリーダーとITチームは、組織がデジタル化と第2の大規模なプラットフォーム再構築を進め、つながり(Connected)、推進力があり(Powered)、信頼される(Trusted)企業になるためのサポートを行うことができます。

本レポートでは、その取組みの中心となるITの未来について、必要な能力とその習得手順に焦点を当てて紹介しました。

KPMGの専門家は、ITチームがこれらの課題に対処し、組織がデジタル競争における優位性を獲得できるように、日々ITチームと協力して取り組んでいます。

KPMGの専門家の経験と本レポートで取り上げたトピックに基づき、ITリーダーが望ましい未来の姿に近づくために考慮すべき点をいくつか紹介します。

## XaaSの豊かな可能性を活用する

広範なXaaSを運用し、パートナーやベンダーに対して適切な内部および外部ガバナンスを構築する準備はできていますか。社内の財務システムやポリシーは、資本的支出から運営費への移行に対応していますか。

## 人材を育成する

人事部門とダイナミックなパートナーシップを構築していますか。魅力的な職場を作るため、人事プロセスや業務内容、キャリアアーキテクチャを効果的に発展させていますか。

## データ中心主義の組織を作る

特定のデータ活用から優れたデータマネジメントへと進化した、データ成熟度の高いIT組織の未来の形について考えたことはありますか。データをより広範なテクノロジー戦略に統合するために、どのような取組みを行っていますか。

## 急速なイノベーションを行う

DXを加速するために協力や調整を推進していますか。一貫したAI戦略と、基盤となるテクニカルアーキテクチャを策定していますか。

## サイバーレジリエンスに注力する

脅威と脆弱性に対する認識を高め、リアルタイムの復旧と長期的なレジリエンスに重点を置いていますか。第2の大規模なプラットフォーム再構築に対処するためのサイバーロードマップを策定していますか。

## ESGでリードする

自社のESG戦略および評価に対するITの貢献度をどの程度理解していますか。ESGをどのように取り入れ、ESG目標をどのように運用していますか。

# トランスフォーメーションは止まらない。そして私たちも。

ビジネストランスフォーメーション（業務改革）は、決して逃すべきではない機会であるとKPMGは考えます。適切なテクノロジーと最適なプロセス、そして幅広く深い洞察力をもつ人材は、トランスフォーメーションを成功させるうえで不可欠な要素です。KPMGのメンバーファームは、数十年にわたって全世界の企業の核心部で活動し、企業が従業員とテクノロジーの可能性を最大限に発揮し、現実の成果を上げられるよう支援してきました。人とテクノロジーが調和するときこそ、素晴らしい変化が起こるのです。

## すべての状況を一変させる

KPMGは、クライアントのトランスフォーメーション戦略に大きな変化をもたらすことができます。顧客を中心としたビジネスの方向付け、新時代に適合した業務の最適化、より安全な未来に向けた企業のリスクと規制の管理、まだ見たことのない価値の創出、継続的な変化に対応できる環境の醸成を、私たちはクライアントに寄り添って支援します。

## 価値ある未来へのトランスフォーメーション

KPMGのビジネストランスフォーメーションに向けたテクノロジーソリューション群は、これまでとは異なる未来 — 価値を創出し維持していく未来 — を描くための支援が可能です。

### KPMG Connected Enterprise

顧客中心のアプローチで  
企業を変革する

### KPMG Powered Enterprise

成果重視の業務改革を後押しする

### KPMG Trusted Imperative

ステークホルダーの信頼を醸成し、  
維持する

### KPMG Elevate

財務的な価値を、  
速やかに確実に実現する



# 執筆協力

Selim Assouad

Danielle Beringer

Rob Breakiron

Lavin Chainani

Michael Cheong

Blythe Chorn

Kevin Coleman

Kristine Coogan

Charisse Dean

David Ferbache

Allaster Finke

Candice Galloway

Sam Ganga

Anne Gosal

Gernot Gutjahr

David Harrison

Harry Huang

Hannah Jenkins

William Koot

Doug Krause

Billy Lawrence

Silvester Liu

Bri Lumley

Mohamad Majid

Will Marshall

Beth McKinney

Marcus Murph

Aidan Muruve

Bassa Nerogeni

Chi Ngwube

Filip Nyczaj

Dina O'Donnell

Jeoung Oh

Sanjay Pathak

Jeff Potter

Sushant Rabra

Scott Raff

Dave Ryan

Rich Schulte

Matt Sweeney

David Tarabocchia

Belinda Wallace

Eric Wesselman

James Wilson

Melsson Yang

George Yin

## With special thanks to

Barry Brunsman

Adam Schmidt

Alex Glenn



# 脚注

- 1 IDC, Worldwide Software and Public Cloud Services Spending Guide, Doc #IDC\_P33214, August 2023
- 2 <https://kpmg.com/jp/ja/home/insights/2023/12/global-tech-report2023.html>
- 3 同上
- 4 同上
- 5 <https://kpmg.com/jp/ja/home/insights/2023/01/global-tech-report2022.html>
- 6 <https://kpmg.com/jp/ja/home/insights/2023/12/global-tech-report2023.html>
- 7 <https://kpmg.com/jp/ja/home/insights/2023/04/cyber-trust-2022.html>
- 8 <https://kpmg.com/jp/ja/home/insights/2023/12/global-tech-report2023.html>
- 9 <https://kpmg.com/xx/en/home/insights/2023/07/preparing-for-the-future-of-it.html>
- 10 <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=US49747822&pageType=PRINTFRIENDLY>
- 11 <https://kpmg.com/jp/ja/home/insights/2023/01/global-tech-report2022.html>
- 12 <https://kpmg.com/xx/en/home/insights/2022/11/the-future-of-hr-from-flux-to-flow.html>
- 13 同上
- 14 <https://kpmg.com/xx/en/home/insights/2023/07/preparing-for-the-future-of-it.html>
- 15 <https://kpmg.com/jp/ja/home/insights/2023/01/global-tech-report2022.html>
- 16 <https://kpmg.com/jp/ja/home/insights/2023/12/global-tech-report2023.html>
- 17 同上
- 18 <https://kpmg.com/uk/en/home/media/press-releases/2023/01/climate-quitting-younger-workers-voting-esg.html>

# お問合せ先

## KPMGコンサルティング株式会社

T : 03-3548-5111

E : kc@jp.kpmg.com

kpmg.com/jp/kc

本冊子で紹介するサービスは、公認会計士法、独立性規則および利益相反等の観点から、提供できる企業や提供できる業務の範囲等に一定の制限がかかる場合があります。詳しくはKPMGコンサルティング株式会社までお問い合わせください。



本冊子は、KPMGインターナショナルが2024年1月に発行した「The future of IT : Strategies to advance the IT function in a cloud and AI-enabled era」を、KPMGインターナショナルの許可を得て翻訳したものです。翻訳と英語原文間に齟齬がある場合は、当該英語原文が優先するものとします。

KPMGは、グローバル組織、またはKPMG International Limited (「KPMGインターナショナル」) の1つ以上のメンバーファームを指し、それぞれが別個の法人です。KPMG International Limitedは英国の保証有限責任会社 (private English company limited by guarantee) です。KPMG International Limitedおよびその関連事業体は、クライアントに対していかなるサービスも提供していません。KPMGの組織体制の詳細については、kpmg.com/governanceをご覧ください。

本冊子において、「私たち」および「KPMG」はグローバル組織またはKPMG International Limited (「KPMGインターナショナル」) の1つ以上のメンバーファームを指し、それぞれが独立した法人です。

ここに記載されている情報はあくまで一般的なものであり、特定の個人や組織が置かれている状況に対応するものではありません。私たちは、的確な情報をタイムリーに提供するよう努めておりますが、情報を受け取られた時点およびそれ以降においての正確さは保証の限りではありません。何らかの行動を取られる場合は、ここにある情報のみを根拠とせず、プロフェッショナルが特定の状況を綿密に調査した上で提案する適切なアドバイスをもとにご判断ください。

© 2024 Copyright owned by one or more of the KPMG International entities. KPMG International entities provide no services to clients. All rights reserved.

© 2024 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved. C24-1026

The KPMG name and logo are trademarks used under license by the independent member firms of the KPMG global organization.

Designed by Evalueserve.

Publication name: The future of IT | Publication number: 139051-G | Publication date: January 2024