

HARVEY  
NASH

The Power of Talent

KPMG

創刊21年目

HARVEY NASH / KPMG  
**2019年度CIO調査**  
A CHANGING PERSPECTIVE

# A changing perspective

自社のテクノロジーの真髄はどこにあるかと問われれば、どうお答えになりますか。

データセンターでしょうか。開発部門でしょうか。それとも秘蔵のデータの中、あるいはクラウド上のどこかにあるのでしょうか。

もちろん答えは1つではないでしょう。ここ数年、この問いに明確に答えることは難しくなっています。

顧客の時代といわれる状況下において、クラウドコンピューティングの爆発的な成長、事業部門によるIT投資、あるいはデータアナリティクスやオートメーションの飛躍的な発展に伴い、テクノロジーを巡る状況は様変わりしています。テクノロジーがどこに存在するのか、誰が利用し、どのような影響を及ぼすのか。

このような環境の変化に対して、成功している企業はITとテクノロジーへのリーダーシップが自社に

とってどのような意味を持つのか、従来とは異なる視点で捉える必要があると気づいています。事業とITとが新たな連携の姿を見出し、ビジネス上の価値を生み出すようになると、構造よりも流動性、統制力よりも影響力が重視されるようになってきます。すべてはこれまでより素早く、安全で、費用対効果に優れた方法に変わっています。

私たちは今、大きな変革の真っ只中にいます。これは同時に、大きなチャンスでもあることを、本レポートを通じてご理解いただけるでしょう。

Harvey Nash / KPMG CIO調査は、テクノロジーリーダーシップに関する世界最大規模の調査です。本レポートは、CIOをはじめビジネスとテクノロジーの関係に関心のある経営層の方々に対して、テクノロジーにまつわる重要な課題を示しています。



**Albert Ellis**  
CEO, Harvey Nash Group  
@harveynashceo



**Steve Bates**  
Global Leader, CIO Advisory Center of Excellence, KPMG International  
@stevebatescio

## 本レポートでできる5つのこと



### テクノロジー投資をベンチマークする

投資拡大の背景については、6ページをご覧ください。業種別のテクノロジー投資については [hnpkpmgciosurvey.com/charts](https://hnpkpmgciosurvey.com/charts) をご覧ください。(英語のみ)



### 世界のテクノロジーリーダーの見解に耳を傾ける

本調査の結果、自社が直面する課題について世界のテクノロジーリーダーがどのように考えているか、その見解をご紹介します。(14ページ)



### 他業種と比較する

28ページの国・業種別比較一覧表をご覧ください。



### 成功要因を知る

成功するテクノロジーリーダーに共通して見られる6つの特徴をご紹介します。(22ページ)



### 給与をベンチマークする

自分の給与を平均と比べたい方は、[hnpkpmgciosurvey.com/charts](https://hnpkpmgciosurvey.com/charts) をご覧ください。(英語のみ)

# 目次

<b>1. 経営層の優先課題と投資戦略</b>	<b>6</b>
テクノロジーへの投資は引き続き拡大	6
景気変動と無縁なテクノロジー	6
変革、オートメーション、セキュリティが成長の原動力	7
製品とサービスのイノベーションが時代の流れ？	8
成長を牽引するアジア太平洋地域	9
<b>2. テクノロジーマネジメント</b>	<b>10</b>
先端テクノロジー	10
AIとオートメーションの台頭	11
完全普及に向け加速するクラウド	11
注目は「シャドーIT」から「ビジネスマネージドIT」へ	12
組織のサイバーリスク対策は進む	13
重要なのはプライバシーと信頼	13
<b>テクノロジーリーダーの視点</b>	<b>14</b>
<b>3. テクノロジーがビジネスのパフォーマンスを牽引</b>	<b>16</b>
デジタルリーダー組織の舵取りはトップから	17
デジタルリーダー組織は異なる視点でテクノロジー開発を展望	18
<b>4. テクノロジーチームの人材事情</b>	<b>19</b>
アウトソーシングは増減を繰り返しながら推移	20
女性の活躍は足踏み	20
<b>5. テクノロジーリーダーを取り巻く現状</b>	<b>21</b>
ステータスではなく、影響力	21
CDOの就任は横ばい	21
給与と賞与は引き続き上昇	22
<b>KPMGスペシャルレポート</b>	<b>24</b>
デジタルリーダー組織が未来に備えるべきこと	
<b>MITスペシャルレポート</b>	<b>26</b>
デジタル時代においてトップパフォーマンスを発揮するために必要なのは、6つの基礎能力と明確な変革方針である	
<b>比較一覧表</b>	<b>28</b>
主要データに関する世界20カ国以上の国別・業種別の比較	

# 調査に関する主なデータ



## 1/4兆ドル

IT予算の総額\*1



## 300万

データポイント数\*2



## 3,645

回答者数



## 108

調査対象国数



## 21

年分のデータ

\*1 今年の実答者が申告したIT予算の総額

\*2 21年間の調査より集計された総実答数(実答者数×質問数)

# 2019年度CIO調査 – 知っておくべき8つのこと

## 大規模な変革の時

44%の組織は今後3年間で、製品やサービス、またはビジネスモデルを根本的に見直すことになると予想しています。その背景にあるのはデジタル・ディスラプションであり、顧客接点強化の必要性が高まっていることも変革を押し進める要因となっています。こうした流れは歴史のある大手企業に限らず、比較的新しい小規模な組織でも同様に見られ、大半の組織は追加投資を行うことなく、現行予算の範囲内で変革に向けた取組みを進めています。企業の平均寿命が短くなるなか、競争優位性を保つために、事業変革は日常的に取り組むものになりつつあります。

## 過去15年間で最大の投資予算

今年はテクノロジーへの投資を拡大した組織の割合が、調査開始以来最高となりました。効率性とコスト削減を重視する企業でも、テクノロジーへの投資は増えています。直面する問題が何であれ、テクノロジーは解決策に不可欠な要素となっているようです。多くの投資はサイバーセキュリティ、データアナリティクス、AI / オートメーション、デジタルトランスフォーメーションが原動力となっています。

## テクノロジーの進化は止まらない

先端テクノロジーへの投資は依然として続いています。最先端のものでは、20社に1社が量子コンピューティングに投資しています。より身近なところでは、クラウドコンピューティングの普及が進んでおり、75%以上の組織がこの分野に投資し、半数近くが大規模な導入を行っています。また、少なくとも20%以上の組織において、IoT、オンデマンドプラットフォーム、ロボティクス・プロセス・オートメーション (RPA)、人工知能 (AI) を何らかの形で導入しています。

## 5分の1の仕事はロボットに移る

多くの回答者は企業の労働力の約10%が今後5年以内にAI / オートメーションに置き換わると考えています。さらに、回答者の3分の1は労働力の20%以上が置き換わると予想しています。AIやオートメーションに投資していない組織は、投資している組織に比べて中長期的に高コスト体質になると予想されています。回答者の3分の2以上は、AI / オートメーションに置き換わった労働力について、それに代わる新しい仕事が創出されるであろうと考えています。AIの導入が進むことにより、従業員は従業員同士の深い関わりや、より深い思考を必要とする仕事に従事できるようになります。世の中に解決すべき問題が尽きることはありません。

## サイバー犯罪の増加傾向に歯止め？

これまでの調査においては、サイバー犯罪は増加の一途をたどり、企業は脅威への対処に年を追うごとに自信を喪失してきました。ところが、今年の調査結果では、初めてサイバー犯罪の被害を受けた組織の数が横ばいとなり、企業の自信は回復しました。ただし、今のところそれは非常に緩やかな傾向であり、他の調査結果と相反するところもあります。しかし、CIO調査の規模と範囲は大きいことから、単なるデータ上の偶然ではなく、サイバー犯罪に対する長年の投資がようやく実を結びつつあるのかもしれない。

## ビジネスマネージドITの台頭

3分の2近くの組織が「ビジネスマネージドIT<sup>\*1</sup>」に投資しており、そのうちおよそ10社に1社は積極的な投資を促しています。ビジネスマネージドITは、ビジネスとITとの新たな連携を求めています。正しく運用されれば、顧客接点や製品化のリードタイムなど様々な面で競合企業より優位に立つことができます。ただし、連携をおざなりにし運用を誤ると、副次的な問題が発生するリスクが高まります。例えば、ビジネスマネージドITへの投資にCIOが直接関わっていない組織では、セキュリティ面のリスクが2倍になります。

## デジタルリーダー組織の新たなモデル

「デジタルテクノロジーを効果的に活用し、ビジネス戦略を推進している」と自己評価している、いわゆるデジタルリーダー組織<sup>\*2</sup>は調査対象の30%にのぼり、他の組織に対して様々な面で優位に立っています。デジタルリーダー組織の特徴として、取締役会とCEOが効率性よりも価値の創出を重視しています。また、CIOが経営層の一角を占め、事業部門と密に連携している場合が多く、スピードとアジリティを重視する姿勢が顕著です。

## CIOもディスラプションに備えを

2019年はこれまでのところ、テクノロジーリーダー<sup>\*3</sup>にとって良い年だと言えるでしょう。仕事に対する満足度はわずかながら向上し、予算の拡大とともに、給与も増えています。しかしながら、テクノロジーは各業界を混乱させるのと同様に、テクノロジーリーダーの役割をも混乱させています。例えば、経営会議に参加しているCIOは減少していますが、チーフデジタルオフィサーやチーフデータオフィサーといった新しい役職や役割が急激に増えています。成功を収めているリーダーは、統制力よりも影響力を重視し、ビジネスとの連携を強化しています。多くの組織において、「従来の」IT部門という概念は受け入れ難いものとなっています。

\*1 ビジネスマネージドIT: 事業部門が主体的に取り入れるIT

\*2 デジタルリーダー組織: 「デジタルテクノロジーを非常に効果的または極めて効果的に活用し、ビジネス戦略を推進している」と自己評価している組織

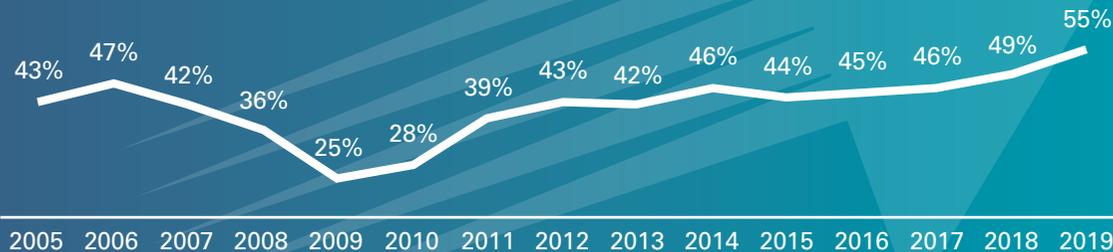
\*3 テクノロジーリーダー: CIOをはじめとする企業のなかにおけるテクノロジー活用にあたってのリーダー的な人物

調査結果の図表を[www.hnkpmgciosurvey.com](http://www.hnkpmgciosurvey.com)でダウンロードできます。(英語のみ)

# 調査結果

# 1. 経営層の優先課題と投資戦略

予算が拡大していると回答したテクノロジーリーダーの割合が過去最高に\*1



## 予算拡大と関連性の高い要因

次の業種に属している

レジャー  
**68%**

放送/  
メディア  
**62%**

金融  
サービス  
**58%**

デジタルリーダー組織である: **63%**

創立6~10年目の組織である: **62%**

CEO直属である: **60%**

## 予算拡大の重点領域

サイバーセキュリティ



経営層の優先課題と回答した  
テクノロジーリーダーは  
今年**14%**増加

オートメーション



経営層の優先課題と回答した  
テクノロジーリーダーは  
今年**17%**増加

変革



**44%**の組織が大規模  
または抜本的な変革を予想

[www.hnkpmgciosurvey.com/charts](http://www.hnkpmgciosurvey.com/charts)で業種別の内訳やその他の図表をダウンロードできます。(英語のみ)

\*1 過去1年間でテクノロジー関連予算が拡大していると回答した割合

## テクノロジーへの投資は引き続き拡大

今日の世界経済には一種の緊張感が漂っていますが、テクノロジー投資にはそのような様子は見られません。予算が拡大していると回答したテクノロジーリーダーの割合は、ここ15年間で最高に達しました。また、予算が拡大しているとの回答の増加幅（昨年の49%から今年55%）も、世界的景気後退からの回復局面にあった2010年を例外として過去最大となりました。政治・経済の混乱が続いている欧州でさえも、予算が拡大していると回答したCIOが昨年の49%から54%に増えています。

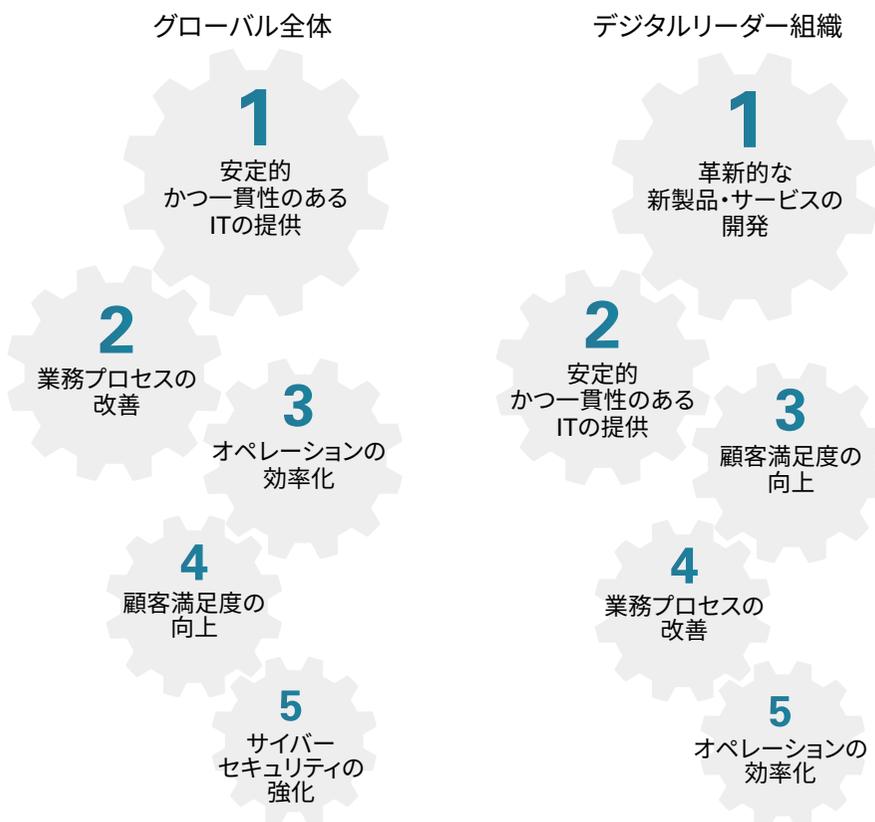
この傾向は今後もしばらく続きそうです。テクノロジーリーダーの52%は来年も予算拡大を見込んでおり、51%は人員数の増加を予想しています。

## 景気変動と無縁なテクノロジー

自社のCEOが望むテクノロジープロジェクトは「収益拡大型」か、それとも「コスト削減型」かという二者択一の質問で「コスト削減型」と回答した組織でも、半数近く（45%）が予算を拡大しています。昨年は38%だったことを踏まえると、多くのCIOがオートメーションなどコスト削減に寄与するテクノロジーに投資している状況がうかがえます。どのような問題であれ、解決にあたっては必ずテクノロジーが関わるようです。先行きが不透明な時代でも、テクノロジーリーダーには大胆かつ大規模にビジネス変革を推し進めていく機会があります。

# 変革、オートメーション、セキュリティが成長の原動力

## 経営層の優先課題トップ5



10社中3社は、「デジタルテクノロジーを非常に効果的または極めて効果的に活用し、ビジネス戦略を推進している」と自己評価しています。これらの、いわゆるデジタルリーダー組織が優先課題として挙げているのは、「革新的な新製品・サービスの開発」です。デジタルリーダー組織は、テクノロジーを活用しての新市場への参入、顧客との関係強化、市場シェアの拡大など、外向きの姿勢が際立っています。また、他の組織とは異なるオペレーティングモデルを採用していることが多く、事業部門が主導する形でIT部門と連携し、テクノロジーを提供する取組みに力を入れています。デジタルについては次のセクション「2.テクノロジーマネジメント」と、その次の「3.テクノロジーがビジネスのパフォーマンスを牽引」のセクションで詳しく考察します。

グローバル全体では「安定的かつ一貫性のあるITの提供」が最も重視されており、デジタルリーダー組織もまた優先課題として挙げているのは注目に値します。ここ数年は「オペレーションの効率化」や「業務プロセスの改善」といった他の要素が優先されてきましたが、IT資産が複雑化し、企業のテクノロジー依存度が高まるにつれ、「安定した舵取り」の重要性が増しています。

経営会議では、テクノロジーが安定性を欠いていれば話題には上るものの、踏み込んだ議論が行われることはまずありません。したがって、ほとんどのテクノロジーリーダーはテクノロジーの安定的な提供をオペレーション上の課題と見

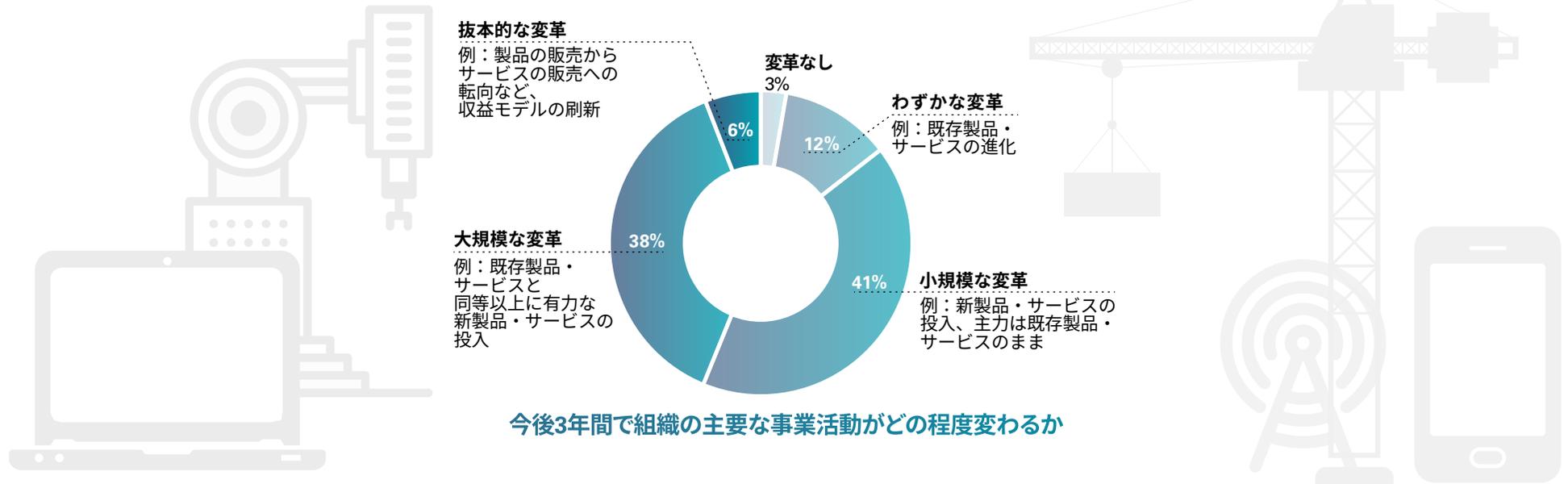
なしており、戦略上重要な活動とは切り離して考えています。報われない仕事、と捉えることもあるでしょう。重要なのはバランスです。基本的な仕事を正しく遂行できなければ、戦略ビジョンを語ったところで経営層は耳を貸してはくれません。その一方で、基本的な仕事を遂行するだけでは経営層の前で発言する機会すら与えられないでしょう。

サイバーセキュリティの重要性は飛躍的な上昇を続けています。今年の調査では、回答者の56%が経営層の優先課題として挙げており、昨年の49%を上回っています。多くの経営層とCEOが顧客の信頼を戦略の中心に据えており、データとシステムをサイバー攻撃の脅威から守ることは極めて重要になっています。

最も注目すべき点は、9番目に「オートメーションによる効率化」が経営層の優先課題として急上昇している点でしょう。2018年の45%から、今年は52%まで上昇しています。この点については後で詳しく考察します。

これらすべての優先課題を支えているのはデータの力です。デジタルリーダー組織は、他の組織の2倍以上の割合で保有するデータの価値を最大化しています。彼らは、機械学習モデルのトレーニング、AI導入の拡大、新しい資産の収益化などに利用するために、データの探求、取得、キュレーションを行っています。

## 製品とサービスのイノベーションが時代の流れ?



調査結果によると、半数近く(44%)の組織が、組織に抜本的な影響をもたらす何らかの大規模デジタル変革を進めているようです。うち38%は既存の製品・サービスと同等以上に有力な新製品・サービスの投入、6%は製品の販売からサービスの販売への転向といったビジネスモデルの抜本変革に取り組んでいます。このほか41%の組織は、既存製品・サービスを補完する新製品・サービスの導入を進めています。

調査から大きな変革の動きが見えてきますが、これは当然の流れと言えるでしょう。20世紀の間に組織の平均寿命が半分以下に短くなったことは、多くの文献に記されているとおりです。企業は、変革、時に絶え間ない変革に取り組むことが競争優位性を持つための鍵であると認識しています。ビジネスの変革に伴い、絶えず変化する従業員や顧客のニーズに対応し続ける

ためには、より優れた知覚や分析の機能の開発が不可欠です。テクノロジーに対応した製品やサービスが驚異的な広がりを見せるなか、すべての企業にとって、データを収集し、データから実用的な知見を導き出す能力を世界に通用するレベルまで高めることは重要です。

変革の影響を最も受けるのは、製品のデジタル化が特にしやすい組織です。業種別では、通信(57%)、放送/メディア(57%)、テクノロジー(56%)のテクノロジーリーダーの半数以上が「大規模」または「抜本的」な変革を進めていると回答しています。しかし、製造などの伝統的な業種でも、今こそが製品やサービスの変革を通じてビジネスパフォーマンスの大きな転換を図るときだという認識があります。製品またはサービスの変革に取り組んでいる組織は、そうでない組織よりも、テクノ

ロジー関連予算を拡大する傾向にあるものの、その差はさほど大きくはありません。この結果は、多くの企業が追加投資を行わず、すでに手元にあるリソースを再編成することで変革を実現している状況を示唆しています。ある分野でオペレーションの効率化を図ることにより、同じ予算内で成長分野に追加投資を行う資金を捻出している企業も多いようです。

組織の規模や創業からの年数を問わず変革は進められており、年数の浅い小規模企業でも、歴史ある大手企業と同様に変革に取り組んでいます。ただし、競合企業よりも製品の市場投入までのリードタイムが短いと回答した組織は、そうでない組織に比べて、抜本変革を見込んでいるとの回答が2倍以上という結果になっています(平均6%に対し13%)。

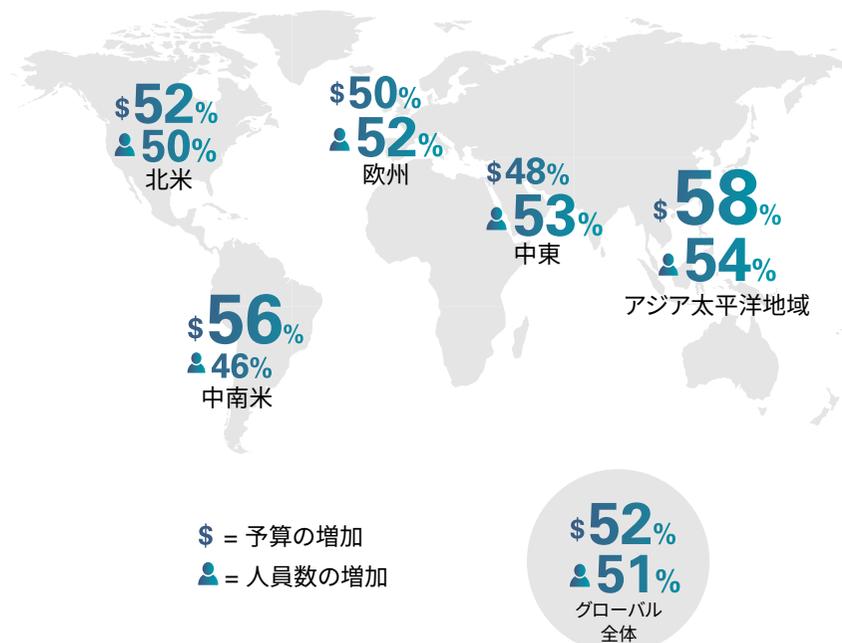
## 成長を牽引するアジア太平洋地域

今後1年間のテクノロジー投資については世界的に増加が予想されていますが、なかでもアジア太平洋地域が牽引役となっています。同地域では、予算拡大を見込んでいるテクノロジーリーダーがグローバル全体平均より12%多く、人員増加を予想する回答は6%多い結果となっています。

アジア太平洋地域における予算拡大の背景には、コスト削減よりも収益拡大を重視する組織の存在があります。アジア太平洋地域では、コスト削減を経営層の優先課題として挙げる回答者が相対的に少なく（平均54%に対し50%）、収益拡大を優先する回答者は逆に多い（平均40%に対し45%）結果となっています。同地域は世界で最も目覚ましい経済成長を遂げており、多くの組織がこの波に乗ろうとしています。

とは言え、アジア太平洋地域のテクノロジーリーダーが効率性を軽視しているわけではありません。10人中4人（44%）は、労働力の少なくとも5分の1はオートメーション化されると予想しており、グローバル全体平均（33%）を上回っています。アジア太平洋地域はアウトソーシングの主要な中心地でもあり、給与の上昇に伴い多くの組織がコスト競争力を維持するための投資を計画しています。

### テクノロジーリーダーは今後1年間で 人員数と予算の増加を予想

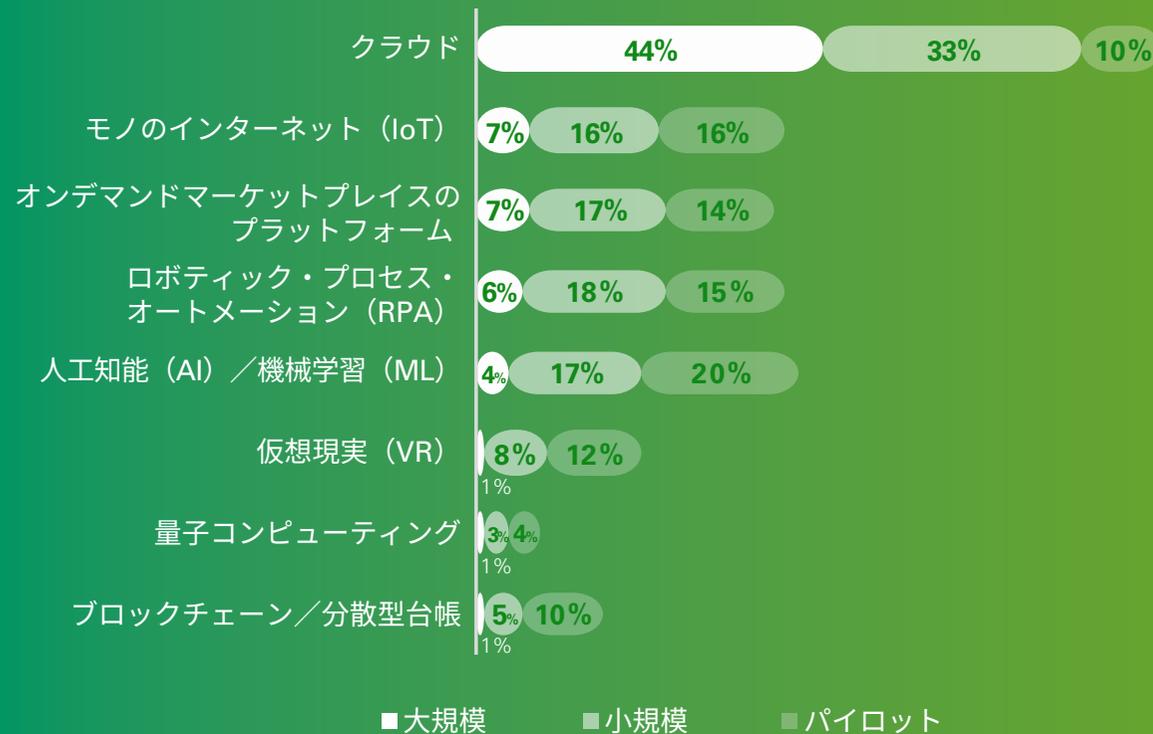


## テクノロジー予算の 編成時に考慮すべき 5つのこと

- 1 製品やサービスを改善し、最終的に収益拡大につながる施策に最も投資が集中します。しかし、有能なテクノロジーリーダーはコスト削減も並行して進め、多くの場合、それにより余った予算を成長分野に投資します。
- 2 経営層とCEOの間では、サイバーセキュリティ、オートメーション、製品・サービスの刷新への投資が重視される傾向にあります。自社の優先課題と比較してみてください。
- 3 「ベンチャーキャピタリスト型」の投資アプローチを取り入れているテクノロジーリーダーは、機動的かつ継続的にテクノロジー投資の資金調達を行うことができます。
- 4 クラウドの「レンタル型」課金モデルでは、テクノロジーの予算編成と評価が一層複雑になります。有能なテクノロジーリーダーはそのことを理解し、財務部門と密な連携を取ります。
- 5 果敢にチャンスをつかみましょう。調査結果が示すとおり、テクノロジー投資はビジネスパフォーマンスの転換を図る原動力として見られています。

# 2. テクノロジー マネジメント

## 自社組織におけるテクノロジーの導入状況



[www.hnkpmgciosurvey.com/charts](http://www.hnkpmgciosurvey.com/charts)で業種別の内訳やその他の図表をダウンロードできます。(英語のみ)

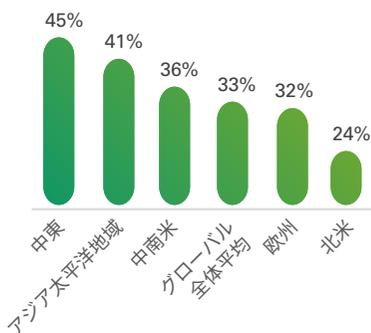
## 先端テクノロジー

CIOがテクノロジーへの投資を検討する際、確立されたテクノロジーから先端テクノロジーまで選択肢は豊富にあります。しかし、多くのテクノロジーが次の一大ブームを巻き起こす「ネクスト・ビッグ・シング」と目されるなか、CIOがいかに難しい選択を迫られているかは想像に難くありません。先駆者になりたい組織もあれば、素早く動ける2番手になりたい組織もあります。その他の組織は追隨するのに必死です。分野ごとの導入状況を調査したところ、非常に興味深い結果が得られました。

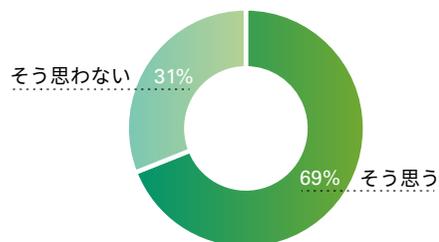
現在多くの組織が注目し、投資しているテクノロジーは、モノのインターネット (IoT)、オンデマンドプラットフォーム、ロボティック・プロセス・オートメーション (RPA)、人工知能 (AI) / 機械学習 (ML) です。20%以上の組織が、これらのテクノロジーを少なくとも小規模で導入しています。これらの導入規模は今後拡大するものと予想され、その大部分はビジネス主導の投資が担うことになるでしょう。

4%の組織が量子コンピューティングを一定の規模で導入している点は注目に値します。このテクノロジーはまだかなり初期の段階にあり、商業的用途はないと考える評論家もいるなか、この数値は思いのほか高く感じられます。とは言え、製薬、金融サービス、エネルギーなどの業界では、量子コンピューティングが秘める潜在性を解き放つべくテクノロジー企業がしのぎを削っています。

量子コンピューティングは、同時に2つの状態で存在し得るといふ亜原子粒子のみに備わった (アルベルト・アインシュタインが「不気味」だと語った) 能力を利用します。これらの粒子を「ビット」(「量子ビット」)として利用することで、量子コンピュータは複数の命令を同時に行い、処理時間を短縮し、消費エネルギーを減らすことができます。今はまだ黎明期ですが、量子コンピューティングの実用性がより幅広い分野で実証され、今後普及が進めば、現行の暗号化技術が不要になるなどコンピュータのあり方が全く違うものになる可能性があります。



少なくとも5分の1の仕事が5年以内に  
AI／オートメーションに取って代わられると予想している組織



AI／オートメーション化された仕事に代わる  
新しい仕事が創出されると思いますか？

## AIとオートメーションの台頭

AIとオートメーションが組織の従業員に及ぼす長期的影響については多くのレポートが予想していますが、これらのシステムを実際に導入しているテクノロジーリーダーを対象に調査したレポートはほとんどありません。今年度のCIO調査では、ますます重要性を増しているこの分野に光を当てています。

過半数 (51%) の回答者は、5年以内に労働力の約10%がAI／オートメーションに取って代わられると考えています。しかし、回答者の3分の1は労働力の20%以上が置き換わると予想しています。いずれにしても、高い割合であることには変わりありません。AIやオートメーションに投資していない組織は、投資している組織に比べて中長期的に高コスト体質になると予想されます。投資している組織は、投資効果を得るために人員をよりレベルの高い他の職務に配置転換する必要があります。さらに別の問題もあります。AIに取って代われない仕事も、同僚の5人に1人は人間ではなくソフトウェア (人工知能) になるため、従来とは異なる役割が求められるようになるかもしれません。

組織は人間とデジタルが協働する未来の労働力をい

かに形作り、統合するかという点に注力する必要があります。

世間ではAIが人間から仕事を奪うと盛んに論じられていますが、CIO調査の回答者の大半 (69%) は、それに代わる新しい仕事が創出されると考えています。AIの導入が進むことにより、従業員は従業員同士の密な関わりや、より深い思考を必要とする仕事に従事できるようになります。世の中に解決すべき問題が尽きることはありません。

そうした傾向が続くことは今後さらに期待できるでしょう。現在、AIは高額な投資と高度なスキルを持つ人材を必要としますが、こうした障壁は急速に低くなってきています。今後はクラウドベースのAIがそれをさらに推し進めるでしょう。クラウドベースのAIは比較的新しい分野であり、目まぐるしい変化を遂げています。クラウドベースのAIを提供する企業は幅広く貴重な実績を積み重ねています。これらのプロバイダーのほとんどは、複数のAIサービスをブロックとしてまとめて販売することにより、スクラッチで開発するよりも迅速にハイブリッドなソリューションを構築することを可能にしています。

## 完全普及に向け加速するクラウド

クラウドを「先端」テクノロジーと呼ぶのはもはや正しくないでしょう。しかし忘れがちですが、ほんの5年前には多くの組織がクラウドの価値に懐疑的で、セキュリティ面の影響を懸念していました。今年度のCIO調査の結果を見ると、クラウドの導入規模と応用分野は広がり続けており、この流れがとどまる兆しは見られません。88%の組織は、クラウドテクノロジーに対する信頼度が過去3年間で最も高くなっています。

クラウドを大規模に導入している組織がサイバー攻撃を受ける可能性 (35%が過去2年間にサイバー攻撃を受けたと回答) は、グローバル全体平均 (32%) と比べてそれほど差はありません。実際、クラウドを導入している組織は、将来の攻撃から守られていると感じているようです。クラウドは必ずしも完璧ではありません。テクノロジー関連の支出を資本的支出から運営費に移行するのは、技術的にも財務の面でも一筋縄では行きません。ただ、このような障壁を乗り越え、多くのテクノロジーリーダーがクラウド導入を成功させているのも事実です。

## 注目は「シャドーIT」から「ビジネスマネージドIT」へ

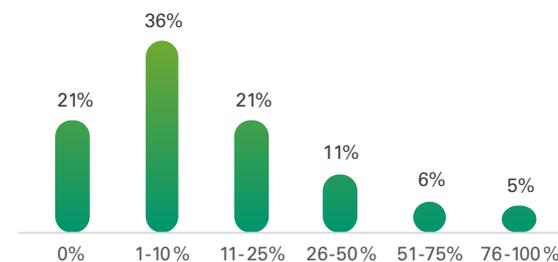
CIO調査では、IT部門以外で管理されるテクノロジー支出の動向を長年追ってきましたが、支出は増える一方です。使いやすく構築しやすいクラウドベースのサービスが増えたことにより、テクノロジーに強いビジネスリーダーであれば（あるいはテクノロジーに疎いビジネスリーダーであっても）ITシステムを容易に運用できるようになりました。また、ビジネスリーダーはテクノロジーに求めることについても細かく指定するようになってきました。ITチームの対応の鈍さに不満を抱いてか、ビジネスリーダーは自ら行動を起こすようになりました。IT部門は当初、自らの権限と影響力が徐々に失われていく状況をよしとしていませんでした。こうした動きを「シャドーIT」と悲観的に呼ぶこと自体がすべてを物語っています。しかし状況は変わりつつあります。3分の2近くの組織（64%）がビジネス主導のIT投資を認めており、概ね10社に1社は積極的な投資を促しています。よりデジタルネイティブな若い組織は、グローバル全体平均の2倍近い割合でビジネスマネージドITを促進しています。

多くの組織がアプローチの抜本的な見直しを行い、ビジネスマネージドITはビジネスに力を与え、煩雑な事務手続きを排除し、顧客との距離を縮めるのに有効な手段であると見なすようになってきました。その有効性はデータによって明確に裏付けられており、ビジネスマネージドITを積極的に促進している組織は、顧客満足度や製品の市場投入までのリードタイム（52%が優位性を実感）、従業員満足度（38%が優位性を実感）など様々な面で競合企業を大きく上回っています。

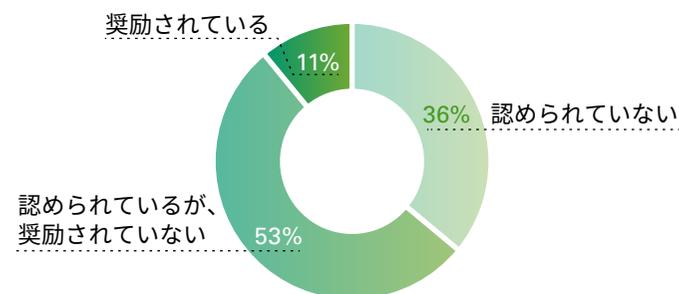
しかし、10社中4社（43%）ではビジネスマネージドITに関する意思決定にIT部門が正式に関わっていません。これらの組織では、IT部門が意思決定に関わっている組織に比べ、複数のセキュリティ領域がリスクにさらされる危険性が2倍になります。また、テクノロジーを通じて「非常にまたは極めて効果的に」顧客との信頼関係を築けると回答した組織は23%低く、さらに過去2年間に深刻なサイバー攻撃を受けた組織は9%高い結果となっています。IT部門が意思決定に正式に関わっている組織は、これらすべての面でグローバル全体平均と同等の結果が出ています。

今年の調査結果を見ると、事業部門主導のIT支出は横ばいに転じていることを示していますが、実際には増加していると捉えています。おそらく「IT部門以外の支出」の解釈が捉え直されつつあり、そのため調査結果に反映されていないデータがあるものと思われます。テクノロジーリーダーは事業部門との連携を強化しており、予算がIT部門の管理下でないIT案件であっても、「外部」プロジェクトとは捉えていないようです。

ビジネスマネージドITを容認していない組織でも、62%がそうした活動は行われていると回答しているように、その重要性は明らかです。ビジネスマネージドITは、ビジネスチームとテクノロジーチームの協業が不可欠となります。また、テクノロジーリーダーは、予算と影響力とは全く異なるものであることを理解したCEOのサポートのもとで活動する必要があります。



IT部門以外が管理するテクノロジー支出の割合



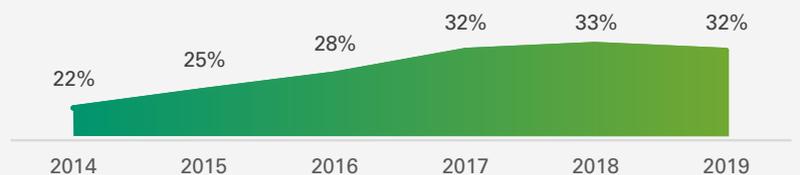
事業部門主導のテクノロジー支出へのアプローチ

## 組織のサイバーリスク対策は進む

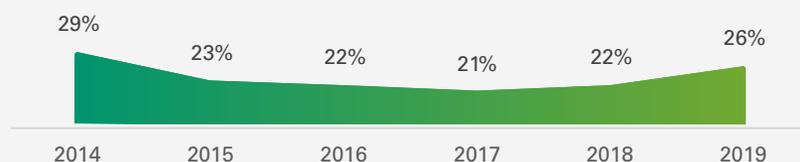
サイバーセキュリティが経営層の優先課題として急速に注目を集めていることについてはすでに述べたとおりですが、優先度が上がったことで何か変化は見られているのでしょうか。調査結果によると、深刻なサイバー攻撃は前年比横ばいで推移しており、テクノロジーリーダーは以前よりもサイバー攻撃への対処能力が高まっていると感じているようです。他の調査ではサイバー犯罪が増え続けているとの結果が出ており、私たちの調査結果と相反するため、全体的な傾向を把握するにはさらに数年分のデータが必要となるでしょう。

様々な見解はあるものの、公式に報告されていないものも含め、サイバー犯罪の発生率が依然として高いことは事実です。大規模な組織は特にIT資産がより複雑であるため、侵入経路もその分多くなります。

調査の結果、テクノロジーリーダーはデータセキュリティがイノベーション能力に影響を及ぼすと感じていることが明らかになっています。実に83%もの回答者が、イノベーション能力がある程度制限されると感じており、14%が大きな負担に感じているようです。



過去2年間に深刻なサイバー攻撃を受けた組織の割合



サイバー攻撃の対策が「万全」と感じているITリーダー

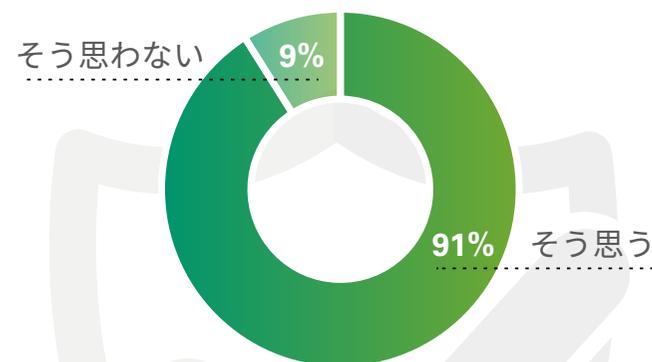


サイバー攻撃の対策が「万全」なテクノロジーリーダー

## 重要なのはプライバシーと信頼

サイバーセキュリティとは別問題ではあるものの、関連するテーマとしてデータに対する顧客の信頼についても詳しく調査しました。顧客を引き付ける上で、データプライバシーと信頼は製品／サービスと同等に重要であると、ほぼすべてのテクノロジーリーダー（91%）が同意しています。マーケティング担当者は、顧客を購買へと動かす4つの「P」として、商品 (product)、価格 (price)、販促 (promotion)、立地 (place) を挙げますが、ここにもう一つの「P」、すなわちプライバシー (privacy) を加えるべきでしょうか。

データもセキュリティもますます複雑化するなか、テクノロジーリーダーは信頼とセキュリティをいかに開発と設計の中心に据えていくか、検討する必要があります。これらの要素を考慮に入れることで、イノベーションを促進し、市場投入までのリードタイムを短縮できる場合も多いでしょう。サイバーセキュリティとデータの専門家になるべく早い段階で関与させることで、「設計に組み込まれた信頼」を実現し、後からこれらの要素を組み込むことで発生する余計なコストを回避できるとテクノロジーリーダーは指摘します。



顧客を引き付ける上で、データプライバシーと信頼は製品／サービスと同等に重要だと思いますか？

## テクノロジーリーダーの視点



**Cris Gheti**  
VP Transformation,  
Coca-Cola European  
Partners

デジタルの可能性を引き出すためには、IT部門と事業部門の両方が人材育成に取り組む必要があります。求める能力の転換を促す上では、革新的かつ先進的な仕事を提供することが重要であると、この調査は示しています。しかし、IT部門が単独で取り組みを行っても成果は見込めません。デジタルの可能性を引き出すには、事業部門との密な連携が必要です。IT部門と事業部門が連携を強化することで、より顧客ニーズに沿った製品をより短期間で提供できるようになります。抜本的な変革を推進するプログラムであるほど、こうした連携が重要になってきます。



**Bob Hennessy**  
Group Chief Information  
Officer, Lendlease

これまで、ハイブ・サイクル<sup>\*1</sup>を何度か目にしてきましたが、このレポートの分析は興味深いものです。我々が今目の当たりにしているのは新たなハイブ・サイクルなのでしょうか、それともデジタルの波の中で本当に何か新しい、これまでとは違うトレンドが起きているのでしょうか。投資拡大を見込んでいるテクノロジーリーダーがここ15年間で最も多いという調査結果は、多くのリーダーが新たなビジネス価値を提供できるとの確信のもと、新たな賭けに出ているということを示唆しています。このレポートを読めば、いくつかの重要な問いを掘り下げて検討できるだけでなく、自社のビジネスにおいてインダストリー 4.0にどう対応するのが正解なのか、誰もが答えを模索していることが分かります。クラウド、セキュリティ、プライバシーは今や常識ですが、根本的な価値転換をもたらすAIの力がチャンスとなるのか、それとも脅威となるのか、多くのテクノロジーリーダーが見極めようとしています。



**Jeff Reihl**  
Chief Technology Officer,  
LexisNexis

今やあらゆるものが人工知能を中心に進んでいます。今年度の調査結果を見ると分かるように、AIは業界、テクノロジーを問わず、デジタルトランスフォーメーションにおける共通項となっています。また、このレポートはAIが人材確保の新たな問題を引き起こしていることも明らかにしています。AIにおける優位性を保つ上で課題となるのは、需要が高いテクノロジー分野で優秀な人材を見つけ、維持する努力を続けることです。当社では、人材不足の解消に向けた取り組みの1つとして、データサイエンティストとデータエンジニアを継続的に採用しています。また、人材育成戦略の一環として、ノースカロライナ州立大学と協力し、独自のAI教育カリキュラムを作成することでAI人材を育成する取り組みも開始しています。AIは会社の事業全般に関わるため、当社の技術者は全員、自然言語処理、機械学習、データサイエンスなどのAIテクノロジーについて教育を受けています。最近まで業界に存在していなかったチーフオートメーションオフィサーなどの新しい役職も設置しています。AIが組織のあらゆるところに導入され、社員から顧客までビジネスに関わるすべての人に影響を及ぼすことで、ビジネスのあり方は今大きく変わろうとしています。

\*1 ハイブ・サイクル:テクノロジーとアプリケーションの成熟度と採用状況、およびテクノロジーとアプリケーションが実際のビジネス課題の解決や新たな機会の開拓にどの程度関連する可能性があるかを図示した、ガートナーのメソッドロジー

# テクノロジーリーダーの視点



**Dr Ralf Schneider**  
Group CIO, Allianz SE

高度に複雑化された今日の環境において変革を推し進めるためには、信頼とセキュリティがこれまで以上に重要になります。リーダーは分析的思考力だけでなく、直観、マインドフルネス、サイバネティクスなどの能力も高め、実践していく必要があります。



**Adam Banks**  
Chief Technology &  
Information Officer,  
Maersk

私が思うに、AIなどの先端テクノロジーにおける人材不足よりも、実際のデジタルエクスペリエンスに関連する危機の拡大の方が重要です。製品中心のビジネスから完全にデジタルネイティブな組織へと移行することにより、パワーバランスのシフトが必要になっています。デジタルトランスフォーメーションの必要性は今日広く認められており、それに伴いグローバルかつ大規模な組織文化の変革を推し進められるリーダーが業界全体で求められています。人材プールの大半は、ビジネス変革とデジタルのいずれか一方のみを専門としています。両方に強いリーダーを育てるにはどうすればよいのでしょうか。CEOのビジネスセンスとCIOの高度な専門知識の両方を駆使して文化的変革を推進できるリーダーが必要ですが、そうしたリーダーは非常に稀有な存在です。



**Susan Doniz**  
Group Chief Information  
Officer, Qantas Airways  
Limited

この調査は、すべての会社が今やテクノロジー企業であることをデータで裏付けており、これがテクノロジー投資の増加に伴う単なる誇張（ハイプ）ではないことが示された意義は非常に大きいと思います。各企業のCEOと経営層、取締役会は、このアプローチとそれに付随する投資が売上高と利益の面で実質的な恩恵をもたらしていると確信しています。テクノロジー投資や投資収益率の変動はもはや問題ではありません。どの企業も持続可能な将来を見据え、基本的な戦略上の判断としてこれらの投資を強化しています。

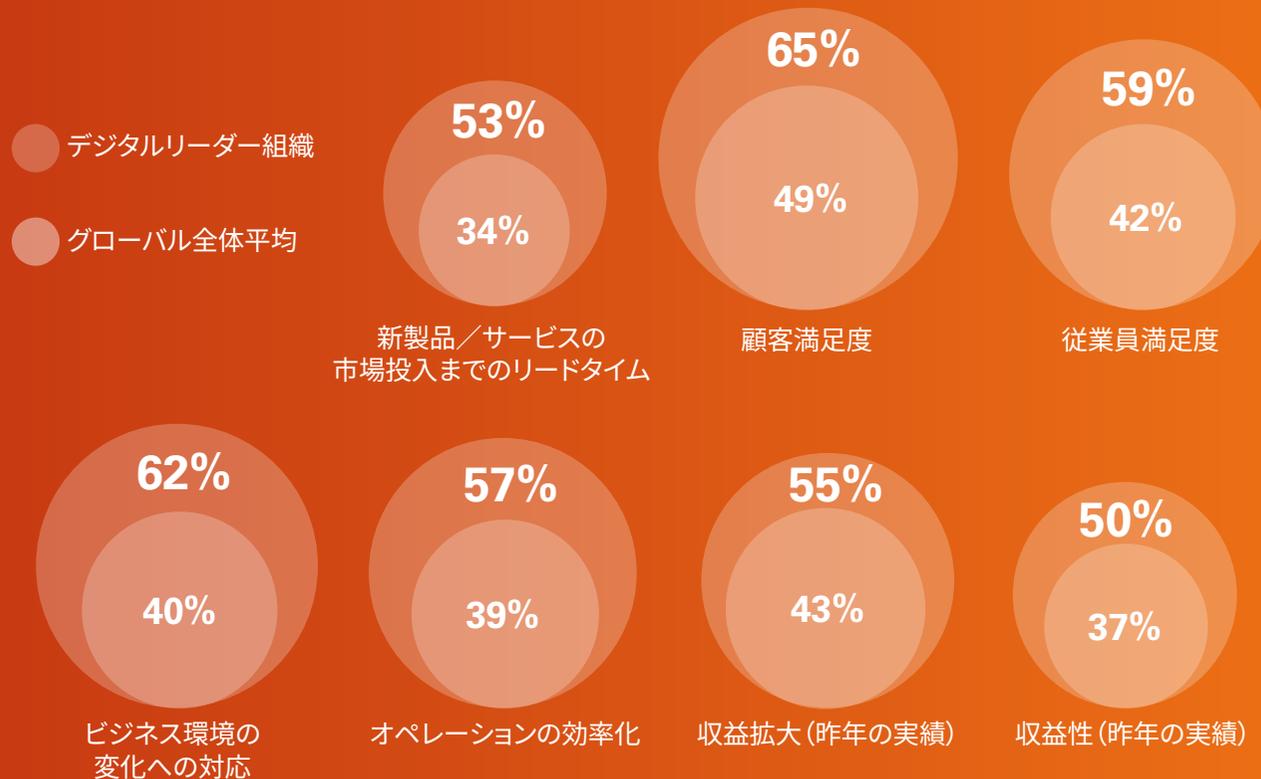


**Dan Marsh**  
CIO UK & Europe, AIG

ビジネスマネージドITに光を当てることで、有益かつ効果的なテクノロジーソリューションが見つかる可能性があります。十分な検証が行われていないソリューションがもたらし得るセキュリティ上のリスクは最小限に抑えなくてはなりません。IT部門とビジネス部門の連携を強化することでビジネスパフォーマンスの向上を図ることができます。

# 3. テクノロジーが ビジネスの パフォーマンスを牽引

以下の要素において競合企業を上回っている、  
あるいは大幅に上回っていると回答した組織の割合



組織は複雑です。多くの組織にとって、テクノロジーへの投資はすぐに実を結ぶものではなく、大抵は長い紆余曲折の時を経てようやくビジネスパフォーマンスの向上に結びつくものです。

ともあれ、なかにはテクノロジーへの投資に成功を収めている組織もあります。全体の30%の組織が自らを「デジタルテクノロジーを非常に効果的、あるいは極めて効果的に活用し、ビジネス戦略を推進している」と評価しています。このようないわゆるデジタルリーダー組織と呼べる組織においては、左の図から見てとれるように、製品の市場投入までのリードタイム、顧客満足度、そして最も重要かつCEOにとって喜ばしい成果である収益拡大など、ビジネスパフォーマンス上の様々な要素において競合企業を上回っています。

しかし、デジタルリーダー組織が他の組織よりも優れているのはなぜでしょうか。「てこ」となる特別な要素は何でしょうか。

このセクションでは、デジタルリーダー組織を形成する組織的・文化的側面について考察します。さらに24ページからのKPMGスペシャルレポートにおいては、今回の調査結果に加えてKPMGなりの洞察を交えて、それらの側面について紐解き、テクノロジー戦略に反映していきます。

[www.hnkpmgciosurvey.com/charts](http://www.hnkpmgciosurvey.com/charts)で業種別の内訳やその他の図表をダウンロードできます。(英語のみ)

## デジタルリーダー組織の舵取りはトップから

### 経営層は価値の創出を優先

#### 外向きの取組みを優先

経営層がIT部門に対応を望む最優先課題は、デジタルリーダー組織では「新製品・サービス」、その他の組織では「安定的かつ一貫性のあるIT」。

#### 収益拡大を優先

デジタルリーダー組織のCEOのうち76%が、テクノロジープロジェクトに対して「コスト削減」よりも「収益拡大」を求めるのに対し、その他の組織のCEOは58%しか望んでいない。

### テクノロジーリーダーの地位が高い

#### CEO直属

デジタルリーダー組織では、テクノロジーリーダーのトップがCEO直属である場合が多い（デジタルリーダー組織44% 対 その他38%）。

#### 経営層の一員

同様に、テクノロジーリーダーのトップが経営層の一員である場合が多い（デジタルリーダー組織66% 対 その他57%）。

### 外部要因がテクノロジーの重要性を高める

#### 変革を期待

デジタルリーダー組織は、今後3年間で「製品・サービスに新たに大規模な変革」を展開する可能性が高い（デジタルリーダー組織55% 対 その他39%）。

テクノロジーは組織のあらゆる部門に関係するため、テクノロジーリーダーの優先課題リストは長く多岐にわたります。しかし、本調査から分かるように、デジタルリーダー組織が他の組織と異なる点は、自社組織にとっての明確な価値を生み出すことを自社の文化として重視しており、経営層もそれを強力に後押ししていることです。内向きのオペレーションに関わるITよりも、新しい製品やサービスの開発、顧客満足度の向上、新市場への参入といった外向きの取組みが優先されます。

デジタルリーダーシップは自発的に生じるものではありません。トップの舵取りのもと、様々な条件が合致したときに初めて生まれます。CIO調査の結果を見ると、デジタルリーダー組織ではテクノロジーリーダーが経営層の一員である場合が多く、他の経営層と互いに影響し合える状況にあります。また、デジタルリーダー組織は自社が属する業界が変革の真っ只中にあると考えている場合が多く、新しい製品、サービス、ビジネスモデルに積極的に投資します。こうした信念、あるいは誤解を恐れずいえば熱狂が、変革に向けた重要な原動力となります。

デジタルリーダー組織に勤めるテクノロジーリーダーは、経営層とのつながり、相互の影響力、あるいは外向きの取組みに積極的に投資するという企業としての姿勢に支えられています。テクノロジーリーダーが影響力を持つのは経営層の後ろ盾があるからなのか、それともテクノロジーリーダー自身が影響力を持っているから経営層の後ろ盾が得られるのか。「鶏と卵」の疑問が浮かびますが、おそらくその両方なのでしょう。

## デジタルリーダー組織は異なる視点でテクノロジー開発を展望

## 事業部門と連携



## コラボレーション

デジタルリーダー組織は、テクノロジーの  
変革を進めるに当たりビジネスリーダー  
との連携を確保している。

(デジタルリーダー組織54% 対  
その他18%\*)

## 予算のコントロールを手放す

ビジネスマネージドITを促進している。

(デジタルリーダー組織16% 対  
その他11%\*)

ビジネスマネージドITの承認に大きな  
影響力を持っている。

(デジタルリーダー組織67% 対  
その他57%\*)

## スピード重視



## 失敗の見極めが早い

デジタルリーダー組織は、成功と判断  
すれば早期に検証の規模を拡大し、  
失敗と判断すればすぐに打ち切る。

(デジタルリーダー組織44% 対  
その他14%\*)

## プロジェクト遂行の迅速化

アジャイルやDevOpsなど、  
プロジェクト遂行を迅速にする  
手法を全社で採用。

(デジタルリーダー組織49% 対  
その他15%\*)

## 大局的な考え方

プロジェクトではなく  
製品と考える

デジタルリーダー組織は、短期的な「プロ  
ジェクト」ではなく、長期的な「製品」の  
視点でテクノロジーの導入を考えている。

(デジタルリーダー組織50% 対  
その他16%\*)

## 組織全体をチームと見なす

部門横断型のチーム (IT部門と  
事業部門の人員) を活用。

(デジタルリーダー組織56% 対  
その他23%\*)

## とにかくデータ重視



## 価値を最大化

デジタルリーダー組織は、  
保有するデータの価値を最大化。

(デジタルリーダー組織35% 対  
その他9%\*)

## 戦略的に考える

全社的なデータマネジメント戦略を保持。

(デジタルリーダー組織36% 対  
その他10%\*)

デジタルリーダー組織が成功を収めているのは、従来のIT部門の取組みを強化したからではありません。実際、多くの組織において従来のIT部門という概念は受け入れ難いものとなっています。

デジタルリーダー組織は統制力よりも影響力を重視しビジネス上の関係構築に時間を費やしており、ビジネスリーダーと密に連携している割合、またIT部門以外の人員のITスキル向上に時間を費やしている割合が3倍という結果となっています。これらの組織では、「テクノロジーチーム」にはIT部門で直接管理されている以外の人員も含まれると考えられています。

デジタルリーダー組織はITの成功をビジネスパフォーマンスの視点から見ており、多くの場合、顧客満足度、従業員満足度、生涯価値、ロイヤルティ、顧客の取り込み率、製品の市場投

入までのリードタイムといった指標と結びつけて考えています。デジタルリーダー組織にとって、データは組織の中核をなすものであり、全社的なデータ戦略を保持している場合が多く、他の組織よりもデータの価値を最大化する割合がかなり高くなっています。

本調査結果は、デジタルリーダー組織はIT支出を自ら管理している事業部門と連携していることを示しています。16%という数字自体はまだ小さいですが、長期的には拡大していくと予想されます。前述のとおり、ビジネスマネージドITを積極的に促進している組織は、様々な面で他の組織より優位に立っています。

また、アジリティに対する姿勢も特徴的です。プロジェクトは短期間で進められ、失敗と判断されれば早々に打ち切られます。

結論に達した時点で実験の規模を拡大するか、あるいは検証を打ち切る組織の割合が多く、3倍以上の割合でプロジェクトの遂行を迅速にする手法を採用しています。また、多くのデジタルリーダー組織は「失敗」を成功と捉えており、過去の大規模プロジェクトの失敗に対する姿勢がこれまでの調査対象者とは大きく異なります。

デジタルリーダー組織は考え方が大局的で、企業全体に権限が及び、連携を通じて企業全体のリソースを活用できると考えています。自社の価値について、提供する製品やサービスを総体として捉えており、プロジェクトは価値を創出するための手段に過ぎないことを理解しています。

デジタルリーダー組織については、24ページのKPMGスペシャルレポートで詳しく分析しています。

\*各取組みについて、「非常に」または「極めて」効果的に実現できていると回答した組織の割合

# 4.テクノロジーチームの人材事情

人材不足は過去最高の水準に\*1



深刻な人材不足に直面している組織\*1

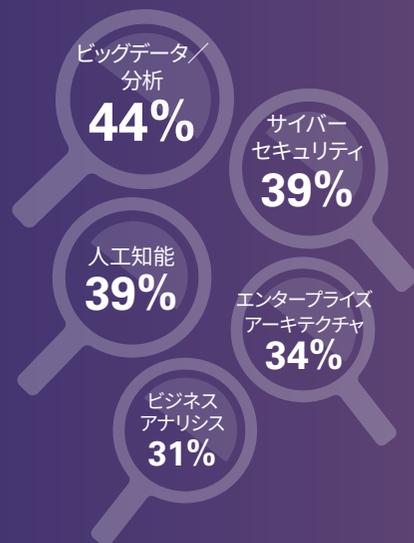


今年の調査では、人材不足が2008年以来、最高の水準に達し、成長の妨げとなることが避けられないことを示しています。データアナリティクス、サイバーセキュリティ、AI、デジタルトランスフォーメーションがテクノロジー投資を牽引している状況については前述のとおりです。ここでは、これらの需要が雇用市場に与えている影響について解説します。これらの分野では、人材不足が広がっていることは明らかです。

CIO調査の結果、2つの組織のタイプで人材不足の状況が異なることがわかりました。比較的新しい小規模組織よりも、歴史のある大規模組織において人材不足は深刻のようです。IT予算が2億5千万ドルを超える大規模組織においては、人員を希望する期間に維持できているという組織の割合が最も低くなっています。テクノロジーチームに主要人員を維持できている割合は、大規模組織で26%にとどまっており、IT予算5千万ドル未満の小規模組織における44%に大きく水をあけられています。大規模組織においては変革の恩恵もまた大きくなることを考え合わせると、計画を遂行するために必要な人材が不足していることは、とりわけ問題となります。

テクノロジー分野の専門家は、革新的なプロジェクトに携わり、新しいスキルを習得できることを何よりも（給与や雇用保障よりも）重視していますが、今回の調査結果によれば、むしろ小規模組織の方がこうした機会を提供できていることが明らかになっています。地位を確立した大規模企業は、ブランド認知度と国際的なキャリア機会の面で有利な立場にありながら、このような調査結果が出ているのは特筆すべきでしょう。組織の平均寿命は市場の急速な発展に伴って短くなっており、大規模組織の地位と規模がもたらす優位性は失われつつあるようです。

人材が不足している分野トップ5



前年比最大の需要拡大

サイバーセキュリティ  
8% 拡大

前年比最大の需要縮小

テクニカルアーキテクト  
17% 縮小

ジェンダーとリテンション

人員を概ね維持している組織  
39%

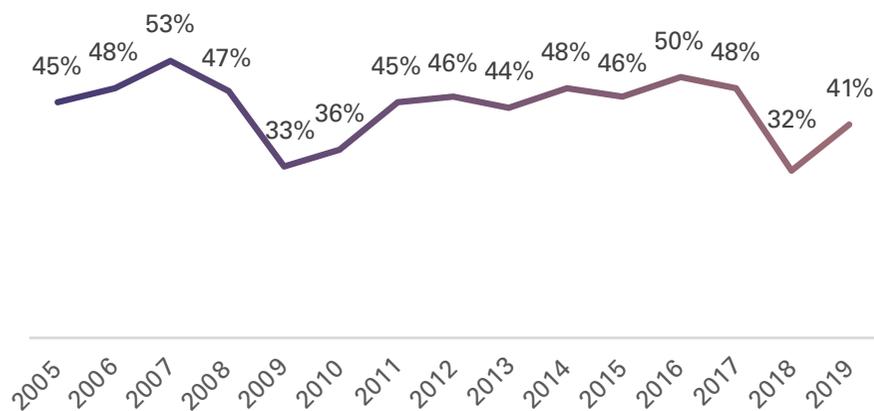
テクノロジーチームに占める女性の割合  
22%  
(2018年は21%)

女性テクノロジーリーダーは横ばい  
12%  
(2018年は12%)

[www.hnkpmgciosurvey.com/charts](http://www.hnkpmgciosurvey.com/charts)で業種別の内訳やその他の図表をダウンロードできます。(英語のみ)

\*1 人材不足により変化のペースについて行けていないと回答した組織の割合

## アウトソーシングは増減を繰り返しながら推移



### 翌年のアウトソーシング関連の支出拡大を予想している組織の割合

昨年のCIO調査では、アウトソーシング関連の支出拡大を予想している組織が過去最大の減少幅となりました。今年は大きく増加していますが、長期的には減少傾向が続いています。組織がどの知的財産を保持し、何を開発し、何をオートメーション化するかを決める際、テクノロジーチームの人員構成においてアウトソーシングが大きな役割を担うことは間違いありませんが、その役割は変わりつつあります。アウトソーシング戦略は、ギグエコノミー（インターネットを通じて単発または短期の仕事を請け負う動き）やニアソーシング（最終製品が販売される地域の近隣諸国に生産やオペレーションを戦略的に配置すること）など、より幅広いソーシング戦略と組み合わせて使用されるようになっており、テクノロジーリーダーがアウトソーシングを採用する最大の理由は、「社内調達できないスキルの確保」です（回答者の45%がこれを選択し、36%が「コスト削減」を理由に挙げました）。

## 女性の活躍は足踏み

回答者の26%は、チーム内でのダイバーシティとインクルージョンの促進が大いに成功していると感じており、昨年の19%から大幅に増えています。しかし、テクノロジーチームに占める女性の割合は昨年の21%に対し今年は22%と微増にとどまっており、女性テクノロジーリーダーの割合は昨年と同じ12%となっています。ジェンダーダイバーシティの取組みが成果を上げていないのであれば、回答者の大半（85%）が少なくとも「まずまず成功している」と感じているのはなぜでしょうか。

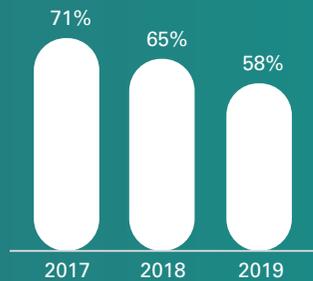
もちろん、これは需要と供給両方の問題です。テクノロジー分野のキャリアに進む女性や関連する資格を取得する女性の数が、変化をもたらす水準に達していないことが問題の一端としてあります。これは一種のパラドクスです。テクノロジー分野と同等のレベルで創造性、報酬、世界を実質的に変える力を提供できるキャリアはほとんどありません。ダイバーシティ推進に向けたメッセージが伝わっていないのは明らかです。

新興の組織の方がダイバーシティに対して寛容で創造的だと考える向きもあるかもしれませんが、調査結果では、ダイバーシティの取組みに対する満足度は他の組織と変わらないことが判明しています。一方でIT予算2億5千万ドル超の大規模組織では、平均をやや上回る成功を収めていると回答しています。新興の組織では、テクノロジーチームに女性メンバーがいないと回答した割合が、グローバル全体平均（11%）の倍近くに上っています。スタートアップ企業が最初から間違っているようでは、到底将来に希望は持てません。

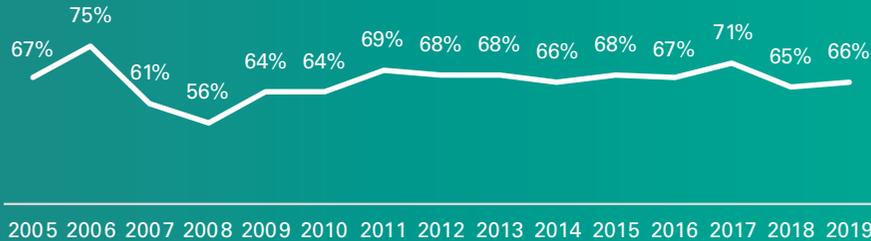
ただ1つ確かなのは、この領域により一層注力する必要があるということです。

# 5. テクノロジーリーダーを取り巻く現状

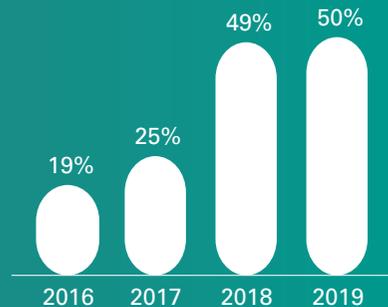
テクノロジーリーダーが経営層に加わっている組織



CIOの影響力が高まっていると回答した組織



CDOまたはその仕事を担う担当者がいる組織



[www.hnkpmgciosurvey.com/charts](http://www.hnkpmgciosurvey.com/charts)で業種別の内訳やその他の図表をダウンロードできます。(英語のみ)

## ステータスではなく、影響力

今日の組織において、CIOほど進むべき方向が定まっていないう幹部職はないでしょう。ほとんどの幹部職は10年前とは異なる課題に直面していますが、CIOをはじめとするテクノロジーリーダーほど役割が大きく変わっている役職は他にありません。大きな変化は得てしてプラスの結果とマイナスの結果をもたらすものであり、それらが同時に訪れる場合もあります。

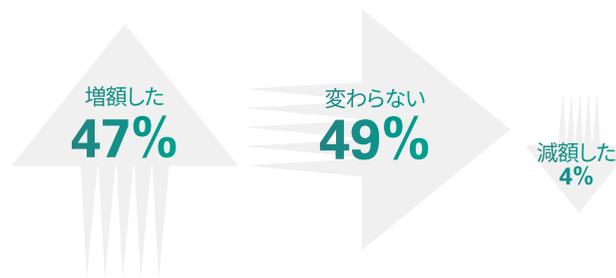
したがって、CIOを取り巻く状況について今年の調査結果に一貫性が欠けているのは意外なことではありません。昨年の調査では影響力の低下が認められ、これが一時的な現象なのか、それとも長期的な傾向の始まりなのかを論点として挙げました。今年は影響力がやや上昇していますが、テクノロジーリーダーが経営層に加わっている組織の割合は2017年から著しい減少が続いています。多くのテクノロジーリーダーは、経営層に加わるかどうかについて特にこだわっていません。彼らがより重視しているのは、適切な連携手段と影響力があり、ビジョンの実現に向けてCEOの後ろ盾が得られることです。

## CDOの就任は横ばい

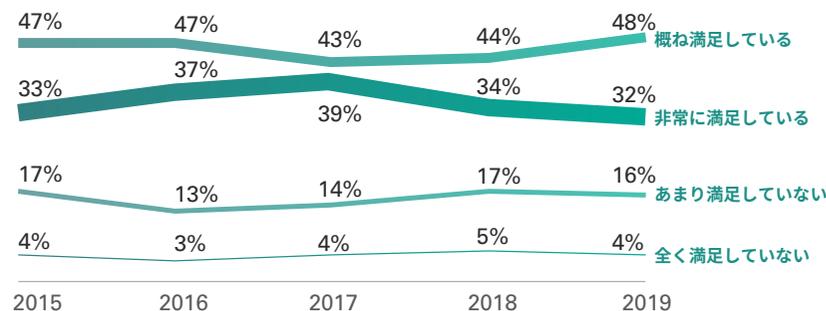
様々な点において、チーフデジタルオフィサー（CDO）の運命はCIOの運命と絡み合っています。一部の組織では、経営層、特にCIOが満たせていなかったニーズに対応するためにCDOの役職が設けられました。2015年には、10社に1社がCDOを任命し、これほどのペースで新しい役職が設置されるのは前代未聞でしたが、CDOの就任はここに来て横ばいに転じつつあります。しかし、CDOが果たす役割に対する不満が原因ではないことは、デジタルリーダー組織といわれる組織で専任のCDOが設置されている割合が、そうではない組織よりも高くなっている（13%対11%）ことを見れば明らかです。ともあれ、CDOの権限を担うCIOが増える傾向にありますが、兼任するのは必ずしも「純粋」なCDOの役割ではありません。社内には新しいスキルが必要なポジションにCDOを任命するか、適宜既存の役職に組み込むか、組織ごとに適したアプローチが採られています。CDOを兼任するCIOは、他のCIOとは異なり、ビジネスマネージドITをより積極的に推進したり、CIOが経営層に名を連ねたりしていることが多いようです。

## 成功するテクノロジーリーダーの6つの特徴

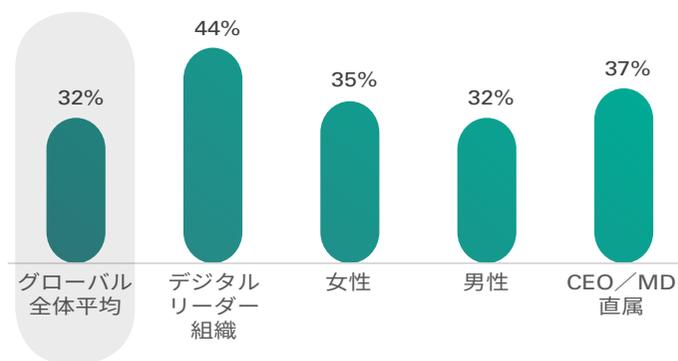
- 1 価値創出：**利益に目に見える変化をもたらすテクノロジーの開発を特に重視しています。
- 2 影響力：**重要性の本質的な尺度は予算やチームの規模ではなく、影響力です。予算が他の部門で管理されていても意に介さず、必要最低限の管理でプロジェクトを成功に導くことができます。
- 3 コラボレーション：**「サーバントリーダー」(支援型リーダー)と見なされることが多く、その価値は事業部門との信頼関係と連携から生じます。
- 4 テクノロジーの専門知識：**自らの長所はテクノロジーの可能性に対する深い理解であることを認識しており、社内外のテクノロジー動向に精通するための努力を厭いません。
- 5 不確実性(への対処)：**変化や不確実な状況を受け入れることができ、ゴールが100%明確でないプロジェクトでも喜んで取り組みます。
- 6 文化の醸成：**チームに力を与え、実験的取り組みを推奨し、コラボレーションを促進して、IT指標ではなくビジネスの成果でチームのパフォーマンスを評価する文化を醸成します。



### テクノロジーリーダーの給与変動



### 仕事に対するテクノロジーリーダーの満足度



### 仕事に「非常に満足している」と回答したテクノロジーリーダー

## 給与と賞与は引き続き上昇

テクノロジーへの投資とともに、多くの組織がリーダーにも投資しています。半数近く(47%)のリーダーが、給与が増額したと回答しています。テクノロジーリーダーの半数弱(45%)は、年間基本給の10%以上に相当する賞与を受け取っており、そのうち4%のリーダーは給与と賞与の合計額が2倍以上に増えています。仕事に対する満足度が低いテクノロジーリーダーの割合は昨年より減っているものの、満足度レベルの上昇は「概ね満足」にとどまっています。概して、仕事に対する満足度は非常に高く、給与と賞与が増えていることを考え合わせると、テクノロジーリーダーはこれまでにないほど良い時期を過ごしていると言えます。

[www.hnkpmgciosurvey.com](http://www.hnkpmgciosurvey.com)

Harvey Nash/KPMG CIO調査のホームページはこちら(英語のみ)

## イベント

世界各地で開催される  
イベントを検索

## ダウンロード

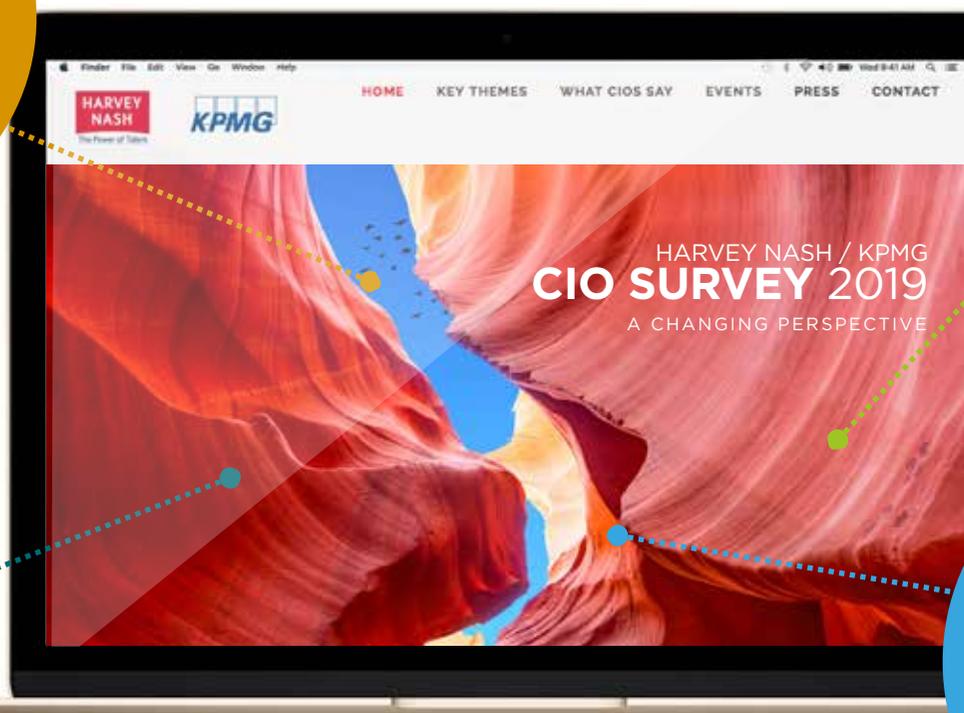
電子版レポートを入手

## データ

インタラクティブな  
チャートを見る

## CIOの視点

世界各国のCIOの  
見解を読む



# KPMGスペシャルレポート

## デジタルリーダー組織が未来に備えるべきこと

デジタルの時代では、どの組織もビジネスを変革し、パフォーマンスの向上を図るべくITを利用した取組みを進めています。

しかし、組織間で明暗が分かれていることは間違いありません。今年の調査結果を見ると、デジタルリーダー組織が競合企業に大きく水をあけています。製品の市場投入までのリードタイム、顧客満足度、オペレーションの効率化のすべてにおいて他の組織を上回っており、その結果、収益および利益率の向上においてもライバル企業を凌駕しています。

では、デジタルリーダー組織の成功の裏にはどのような秘密があるのでしょうか。他の組織の取組みとは何が違うのでしょうか。KPMGの見解では、まずフロントオフィス、ミドルオフィス、バックオフィスが完全に統合されていることが挙げられます。それによってKPMGが「コネクテッドエンタープライズ」と呼ぶ取組みが実現され、組織全体が顧客に意識を向けられるようになります。

KPMGでCIOアドバイザー・センター・オブ・エクセレンスのグローバルリードを務めるSteve Batesは、次のように述べています。「コネクテッドエンタープライズは8つの主要能力に重点を置いています。その結果、顧客の期待に応え、ROI（投資対効果）とビジネス目標を達成できる確率が2倍になります。」<sup>\*1</sup>

今日では、もはやビジネス戦略とテクノロジー戦略の区別はなく、テクノロジーによって推進される戦略のみが存在しています。IT部門としては、コネクテッドエンタープライズを活用し、その恩恵をもたらすことでチャンスを見出すことができます。

IT投資が過去最高の水準に達しており、予算が拡大していると回答したテクノロジーリーダー（55%）の割合がここ15年間で最も高いのは明るい材料です。当然ながら、予算拡大の流れはデジタルリーダー組織の間で特に顕著に見られています（63%）。この調査結果から明らかなように、ITはビジネスが機能し続けるだけでなく、ビジネスの変革を可能にする上でも極めて重要な役割を果たすことを、どの業種の経営層も認識しています。また、事業部門が自らテクノロジーを管理するビジネスマネージドITが拡大しており、特にデジタルリーダー組織の間でその傾向が見られています。

「市場で成功を収めている企業は、IT部門に頼りきりではありません」とSteve Batesは言います。「成長を牽引し、リスクを低減する上でのテクノロジーの重要性については、経営層も十分認識しています。しかし、テクノロジーは価値を生み出す人々の手中にもあるべきです。ビジネスマネージドITの拡大は重要な流れであり、また部門間の連携を図り、活動を管理するためにも、強力なガバナンス体制が必要であることは明白です」

### KPMGコネクテッドエンタープライズの8つの能力



<sup>\*1</sup> 世界の企業を対象に、2018年9月にKPMGインターナショナルの委託を受けForrester Consultingが実施した調査。顧客中心戦略の意思決定に携わる各企業の担当者1299人が参加。

しかし、単にIT投資を増やすだけでは十分ではありません。それとともに、企業におけるIT部門の運営方法の大幅な転換も必要です。KPMGの「Future of IT」シリーズでは、IT部門がビジネス価値を提供するために押さえるべき6つの主要な要素が挙げられており、デジタルリーダー組織がこれらの重要な点でライバル企業を上回っていることが今年の調査で明らかになりました。

**1. マーケットスピード（市場の変化速度）に適したオペレーティングモデル** – 能力、人員、アーキテクチャ、働き方を調整することで、新しい製品とサービスを様々なスピードや規模で提供することができます。

本調査より：デジタルリーダー組織は、部門や地域を超えてエンドツーエンドで新しいテクノロジーを導入し、働き方を変えることでテクノロジーがもたらす価値を最大化することに長けています。また、彼らは部門横断型のチーム（IT部門と事業部門の人員）を活用し、ビジネスリーダー同士の協力を促してテクノロジーの変革を実現しています。

**2. ダイナミック・インベストメント（動的な投資）** – 「ベンチャーキャピタリスト型」のポートフォリオ投資アプローチを取り入れ、効率的な財務プロセスにより機動的かつ継続的にテクノロジーおよび投資資金の調達を行います。

本調査より：デジタルリーダー組織は、テクノロジープロジェクトにおいてビジネス上の成果に基づく指標を報告

し、成功が見られれば直ちにプロジェクトの規模を拡大し、期待どおりでなければすぐに打ち切ることで成果を上げています。

**3. モダンデリバリー** – ビジネス、エンジニアリング、テスト、オペレーションを統合してフルスタックチームを編成し、バリューチェーンの大部分をオートメーション化します。

本調査より：デジタルリーダー組織は、コアビジネスシステムと最新のデジタルソリューションを統合することに長けており、短期的な「プロジェクト」ではなく長期的な「製品」の観点でテクノロジーの導入を考えます。ソフトウェアの開発と保守をオートメーション化し、アジャイルやDevOpsなどの手法を用いてプロジェクトの進行を早めます。

**4. 柔軟なITワークフォース** – ビジネス、専門技術、仮想化技術などのスキルも含め、IT人員を360度見渡し、柔軟な人材エコシステムを構築します。

本調査より：デジタルリーダー組織は、IT部門以外の人員に適切なテクノロジースキルを習得させ、社内外のリソースを使用して必要なスキルを手に入れることに長けています。

**5. 資産としてのデータ** – 基盤となるデータ資産を発展させ、実用的な顧客の知見、リスクと機会の透明化、オペレーションの効率化に対する需要を促進します。

本調査より：デジタルリーダー組織は、保有するデータの価値を最大化し、全社的なデータマネジメント戦略を整備することで成果を上げています。

**6. 顧客の信頼** – 組織全体で技術に対する信頼を根付かせ、本質的に安全な製品とサービスを提供することで、顧客価値に対する信頼を醸成します。

本調査より：デジタルリーダー組織は、テクノロジーの開発と運用においてセキュリティとプライバシーに関する主な課題を特定してそれらの課題に対処し、顧客やエンドユーザーへのサービス提供を通じて顧客の信頼を築くことに長けています。

Steve Batesは次のように話します。「デジタルソリューションは企業にとって酸素のような存在であり、生存し市場のスピードに合わせて走るために不可欠です。今年の調査では、デジタルリーダー組織による変革に向けた取組みが大きな進展を遂げていることを示す有力なデータが提供されています。他の企業が追いつけるかどうかは、各社の努力にかかっています」

「Future of IT」に関するKPMGのビジョンについては、[home.kpmg/jp/Future-IT](http://home.kpmg/jp/Future-IT)をご覧ください。

# MITスペシャルレポート

## デジタル時代においてトップパフォーマンスを発揮するために必要なのは、6つの基礎能力と明確な変革方針である



**Stephanie L. Woerner**  
Research Scientist,  
MIT Sloan School of  
Management's Center  
for Information Systems  
Research



**Peter Weill**  
Chairman and Senior Research  
Scientist, MIT Sloan School  
of Management's Center  
for Information Systems  
Research



世界有数のIT調査機関であるマサチューセッツ工科大学情報システム研究センター（MIT CISR）の協力のもと、さらに踏み込んだ分析を行うため、Harvey Nash / KPMG CIO調査に協力いただいた3,645名以上の回答者に、企業名も含む、追加の質問に回答いただきました。

どの企業も、優れたパフォーマンスを発揮するためにはデジタルテクノロジーの力を借りる必要があります。競争に打ち勝つ方法を理解するため、申告ベースの収益拡大と、競合企業と比べた利益率の両面で、パフォーマンスに寄与する企業能力を調べました。Harvey Nashの協力のもと、3,600社以上のデータを分析した結果、いくつかの重要かつ予想外の発見がありました。以下に紹介する調査結果はすべて統計的に有意なものです。

パフォーマンスが優れている企業は、6つの基礎能力のすべてが備わっていました。私たちはこれらの能力を「テーブルステークス」と呼んでいます。

テーブルステークスが備わっている企業は、2つの選択肢の中から変革の道筋を選びます。トップパフォーマンスへの道筋の1つは、私たちが「漸進的産業化」と呼ぶものです。このアプローチでは、既存の製品やサービスを進化させ、新しい製品やサービスを徐々に投入しながら、時間をかけ着実に、少しずつ変革を遂げていきます。トップパフォーマンスへのもう1つの道筋は「抜本的変革」です。このアプローチでは、「デジタル対応」の新しい製品やサービスへ移行し、新しい収益モデル

を試験的に採用します。興味深いことに、どちらのアプローチを採用してもパフォーマンスに大差はなく、抜本的なアプローチの方が5%上回っているだけにすぎません。デジタルトランスフォーメーションが昨今注目を集めていることを踏まえると、この結果は議論を呼ぶ可能性があります。

私たちがビルバオ・ビスカヤ・アルヘンタリア銀行、DBS銀行、KPN、シュナイダーエレクトリックで見たような変革は、より優れた成果を得るために働き方やテクノロジーの活用方法を根本から変えることで、意図的なディスラプションを狙ったものです。これらの事例については、共著『What's Your Digital Business Model?』（日本語版『デジタル・ビジネスモデル 次世代企業になるための6つの問い』日本経済新聞出版社）で詳しく説明しています。これらの企業は通常、意思決定の権限を大幅に見直し、抜本的な組織再編を行うことで従来とは異なる成果を得ようとしています。

一方でテトラパックやUPS、エリコンのように漸進的産業化アプローチを採用する企業は、何年にもわたり小さな改善を日々積み重ねていくことに注力しています。

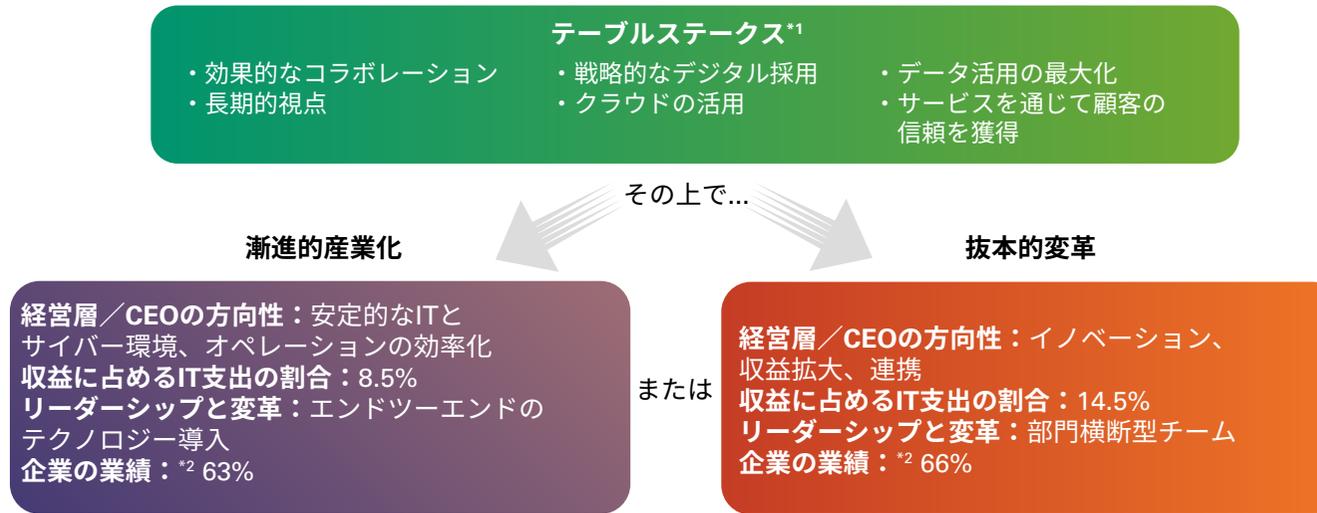
### テーブルステークス

トップパーフォーマーは、デジタル経済において成功を収めるために必要な6つの基礎能力が他の企業よりも優れていました。テーブルステークスとは次の6つです。

- ビジネス変革をもたらすコラボレーション
- 長期的視点によるテクノロジーの導入
- ビジネス戦略を推進するデジタルテクノロジー
- クラウドテクノロジーの効果的利用
- 企業全体でデータ活用を最大化
- 優れたサービスを通じて築かれた顧客の信頼

これらの基礎能力を単に強化するだけでも、広範囲に及ぶ企業文化の変化（より効果的なコラボレーションの手助けをする、エビデンスに基づく意思決定を行う、カスタマーサービスへの情熱を育む）が生じ、クラウドなどのテクノロジーが会社にもたらすメリットについて理解が深まります。

## トップパフォーマーはテーブルステークスを確立した上で変革の道筋を選ぶ



出所：HARVEY NASH／KPMG 2019年度CIO調査 (N=3,645)

\*1 p<.06水準の回帰で有意、DVは業界平均と比較した収益拡大と利益率の組み合わせ。

\*2 パフォーマンスは業界平均と比較した利益率と収益拡大の組み合わせ。

### 「産業化」対「変革」

テーブルステークスを基盤とし、トップパフォーマーは漸進的産業化か抜本的変革のいずれかのアプローチを選択します。どちらを選ぶかは、経営層とCEOが何を期待しているかによって変わります。産業化の場合、確実かつ安定したパフォーマンス、継続的な改善、サイバー攻撃の脅威やその他のダウンサイドリスク（市場経済において、損失を被る可能性）の慎重な管理が期待されます。抜本的変革は、経営層とCEOが短期間で収益拡大、価値を生み出すイノベーション、ビジネスモデルの変革を望む場合に選ばれます。これらは、一部の連携を強化することで実現されるものであり、デジタル化がもたらす脅威または好機の高まりを感じ取ることが原動力になる面もあるかもしれません。

成功への2つの道筋は全く異なるものであり、とりわけテクノロジー支出と大規模な変革の手段に大きな違いが見られます。抜本的変革のアプローチを選んだ企業は、変革の手段としてテクノロジーに多額の投資を行っています。収益に占める割合で見ると、漸進的産業化のアプローチを選んだ企業に比べテクノロジーに70%以上多く支出しています。

抜本的改革を採用するトップパフォーマーは、部門横断型チーム、アジャイルの採用などを大規模な変革の手段として用いています。このアプローチを採用する企業は、従業員同士が意思疎通を図り、連携しやすい環境を用意し、ツールやコーチング、リーダー発信のコミュニケーションを通じてこうした行動を支援する必要があります。リーダーシップのあり方も異なります。CIOはより戦略的（受注よりも収益を重視）で、経営層の一員に加わっています。優先事項も異なります。CEOはコスト削減よりも収益拡大につながるプロジェクトを重視します。

産業化アプローチを採用するトップパフォーマーはテクノロジー支出が大幅に少なく、顧客に新しい製品やサービスを提供することよりも自動化を重視します。変革の主な手段は、会社全体で徐々にプロセスの標準化と自動化を進め、コストとリスクを減らすことです。主な成果としては、脱縦割り化、再利用可能なモジュール部品、意思決定に利用可能な統合化されたデータが挙げられます。チェンジマネジメントは、変革を実行するための最良の方法を見極め、その活用に向けて全員の意識・行動に変化を促します。

漸進的産業化と抜本的変革のどちらを選ぶかは企業の判断に委ねられますが、結局は競争的ポジショニング、戦略的目標、リスク選好度に基づき判断することになります。抜本的変革のアプローチを採用したトップパフォーマーは、財務実績（収益拡大、利益率）が5%高かったほか、製品の市場投入までのリードタイム、顧客満足度、ビジネスのアジリティの面でも上回っていました。しかし、どちらのアプローチを選んでも業績不振に陥る大きなリスクを伴うため、注意が必要です。抜本的変革の道を選んだ企業と漸進的産業化の道を選んだ企業はそれぞれ、54%または60%の確率で競合企業のパフォーマンスを下回る可能性があります。どちらの道を選んでも、粘り強く取り組む必要があります。

業界平均以上のパフォーマンスを目指すのであれば、次の2つの問いを検討してみてください。1) 6つのテーブルステークスを効果的に実施できていますか。2) 漸進的産業化と抜本的変革のどちらのアプローチを採用していますか。リーダーの仕事は正しい道筋を選択し、会社全体に周知徹底を図り、一貫した取組みを促すことです。意思決定を怠り、2つのアプローチを行ったり来たりしながら大した進展を得られないような最悪の事態は避けなくてはなりません。

# 国別比較一覧表

## IT分野における経営陣の最優先課題

国	
オーストラリア	顧客満足度の向上
ベルギー	安定的かつ一貫性のあるITの提供
ブラジル	業務プロセスの改善
カナダ	サイバーセキュリティの強化
中国*	革新的な新製品・サービスの開発／業務プロセスの改善／顧客満足度の向上
フィンランド	オペレーションの効率化
フランス	安定的かつ一貫性のあるITの提供
ドイツ	安定的かつ一貫性のあるITの提供
インド	業務プロセスの改善
イタリア	コスト削減
日本	サイバーセキュリティの強化
メキシコ	顧客満足度の向上
オランダ	安定的かつ一貫性のあるITの提供
ニュージーランド	安定的かつ一貫性のあるITの提供／顧客満足度の向上
ノルウェー	安定的かつ一貫性のあるITの提供
パナマ	革新的な新製品・サービスの開発／業務プロセスの改善／顧客満足度の向上
ポーランド	安定的かつ一貫性のあるITの提供
アイルランド共和国	安定的かつ一貫性のあるITの提供
スウェーデン	安定的かつ一貫性のあるITの提供
スイス	安定的かつ一貫性のあるITの提供
トルコ	安定的かつ一貫性のあるITの提供
アラブ首長国連邦	オペレーションの効率化
イギリス	安定的かつ一貫性のあるITの提供
アメリカ	業務プロセスの改善
ベトナム	業務プロセスの改善
グローバル全体平均	安定的かつ一貫性のあるITの提供

## IT部門以外の部署でテクノロジー予算の10%超を管理している組織の割合

国	
アイルランド共和国	65%
インド	62%
ドイツ	56%
スイス	55%
ベトナム	54%
日本	50%
ニュージーランド	50%
スウェーデン	50%
中国*	49%
フランス	47%
ポーランド	47%
オーストラリア	46%
イタリア	46%
カナダ	44%
オランダ	44%
ノルウェー	44%
グローバル全体平均	43%
アラブ首長国連邦	41%
ベルギー	40%
イギリス	40%
アメリカ	38%
フィンランド	36%
トルコ	36%
メキシコ	35%
ブラジル	30%
パナマ	24%

## 昨年IT予算が増加した組織の割合

国	
ベルギー	74%
オランダ	69%
ニュージーランド	69%
ベトナム	68%
中国*	68%
パナマ	63%
フランス	61%
インド	59%
イタリア	59%
カナダ	58%
ドイツ	58%
ノルウェー	58%
ブラジル	57%
メキシコ	57%
オーストラリア	56%
日本	56%
アメリカ	56%
アラブ首長国連邦	55%
グローバル全体平均	55%
イギリス	54%
スウェーデン	52%
ポーランド	51%
トルコ	50%
アイルランド共和国	45%
フィンランド	43%
スイス	41%

\*中国：中国本土、香港 (SAR)、マカオ (SAR)

今後3年間で抜本的  
または大規模な変革を  
見込む組織の割合

国	
メキシコ	64%
ベトナム	62%
パナマ	61%
フランス	59%
インド	59%
ノルウェー	51%
スウェーデン	51%
ドイツ	49%
アラブ首長国連邦	49%
中国*	48%
アイルランド共和国	48%
ベルギー	46%
ブラジル	46%
オーストラリア	44%
スイス	44%
グローバル全体平均	44%
イギリス	43%
アメリカ	43%
オランダ	42%
ポーランド	42%
イタリア	40%
トルコ	37%
カナダ	32%
フィンランド	31%
日本	23%
ニュージーランド	22%

過去1年間で  
基本給が増額したCIOの  
割合

国	
メキシコ	79%
インド	63%
ニュージーランド	62%
オランダ	59%
スウェーデン	59%
ポーランド	57%
中国*	55%
ベトナム	53%
ノルウェー	52%
アメリカ	52%
パナマ	50%
オーストラリア	49%
ブラジル	49%
フランス	48%
グローバル全体平均	47%
イギリス	45%
カナダ	44%
アラブ首長国連邦	44%
アイルランド共和国	43%
ベルギー	39%
トルコ	36%
ドイツ	33%
スイス	32%
日本	26%
フィンランド	25%
イタリア	25%

今後5年間で労働力の  
10%超がオートメー  
ション化されると  
予想する組織の割合

国	
日本	73%
インド	65%
ベトナム	61%
アラブ首長国連邦	58%
メキシコ	57%
ポーランド	57%
中国*	55%
オランダ	55%
トルコ	55%
フランス	53%
スウェーデン	50%
ブラジル	49%
ノルウェー	48%
ドイツ	47%
オーストラリア	46%
イタリア	46%
グローバル全体平均	43%
アイルランド共和国	42%
スイス	41%
ベルギー	40%
イギリス	37%
アメリカ	36%
フィンランド	33%
パナマ	32%
ニュージーランド	31%
カナダ	28%

製品の市場投入までの  
リードタイムが  
競合企業よりも短い  
組織の割合

国	
インド	48%
スイス	44%
メキシコ	39%
オランダ	39%
アイルランド共和国	37%
オーストラリア	36%
フランス	36%
トルコ	36%
ベトナム	36%
アメリカ	35%
グローバル全体平均	34%
ノルウェー	33%
中国*	33%
アラブ首長国連邦	33%
イギリス	33%
ブラジル	32%
フィンランド	32%
イタリア	32%
ドイツ	31%
ポーランド	31%
ベルギー	29%
カナダ	27%
ニュージーランド	27%
パナマ	26%
スウェーデン	26%
日本	25%

過去2年間に  
深刻なサイバー攻撃を  
受けた組織の割合

国	
日本	56%
メキシコ	50%
フランス	44%
ポーランド	43%
ドイツ	38%
スウェーデン	38%
ベトナム	38%
フィンランド	36%
オーストラリア	34%
スイス	34%
中国*	33%
ニュージーランド	33%
イギリス	32%
グローバル全体平均	32%
オランダ	31%
アメリカ	31%
ベルギー	30%
イタリア	29%
インド	28%
パナマ	27%
アイルランド共和国	27%
ノルウェー	26%
トルコ	26%
ブラジル	25%
カナダ	19%
アラブ首長国連邦	14%

\*中国：中国本土、香港 (SAR)、マカオ (SAR)

# 業種別比較一覧表

## IT分野における経営陣の最優先課題

## IT部門以外の部署でテクノロジー予算の10%超を管理している組織の割合

## 昨年IT予算が増加した組織の割合

業種	
放送／メディア	安定的かつ一貫性のあるITの提供
ビジネス／専門サービス	業務プロセスの改善
慈善事業／非営利団体	安定的かつ一貫性のあるITの提供
建設／エンジニアリング	業務プロセスの改善
教育	顧客満足度の向上
金融サービス	安定的かつ一貫性のあるITの提供
政府機関	安定的かつ一貫性のあるITの提供／オペレーションの効率化
ヘルスケア	安定的かつ一貫性のあるITの提供
レジャー	オペレーションの効率化
製造／自動車	業務プロセスの改善
石油・ガス	オペレーションの効率化
製薬	業務プロセスの改善／オペレーションの効率化
電力・公益事業	オペレーションの効率化
小売／消費財	顧客満足度の向上
テクノロジー	顧客満足度の向上
通信	顧客満足度の向上
運輸／物流	安定的かつ一貫性のあるITの提供
グローバル全体平均	安定的かつ一貫性のあるITの提供

業種	
テクノロジー	53%
通信	51%
放送／メディア	50%
教育	50%
石油・ガス	47%
慈善事業／非営利団体	44%
建設／エンジニアリング	44%
金融サービス	44%
グローバル全体平均	43%
ビジネス／専門サービス	42%
ヘルスケア	41%
製薬	40%
電力・公益事業	39%
政府機関	38%
運輸／物流	38%
小売／消費財	37%
レジャー	36%
製造／自動車	36%

業種	
レジャー	68%
放送／メディア	62%
運輸／物流	59%
金融サービス	58%
テクノロジー	56%
グローバル全体平均	55%
ビジネス／専門サービス	54%
建設／エンジニアリング	54%
小売／消費財	54%
慈善事業／非営利団体	52%
ヘルスケア	52%
製造／自動車	52%
製薬	52%
石油・ガス	51%
教育	47%
政府機関	47%
通信	47%
電力・公益事業	44%

今後3年間で抜本的  
または大規模な変革を  
見込む組織の割合

業種	
放送／メディア	57%
通信	57%
テクノロジー	56%
製薬	51%
ビジネス／専門サービス	48%
金融サービス	47%
レジャー	46%
小売／消費財	44%
グローバル全体平均	44%
運輸／物流	43%
石油・ガス	42%
ヘルスケア	40%
電力・公益事業	37%
政府機関	35%
慈善事業／非営利団体	34%
建設／エンジニアリング	34%
製造／自動車	31%
教育	26%

過去1年間で  
基本給が増額したCIOの  
割合

業種	
製薬	60%
通信	60%
放送／メディア	53%
ビジネス／専門サービス	52%
電力・公益事業	52%
建設／エンジニアリング	51%
教育	51%
ヘルスケア	50%
運輸／物流	50%
小売／消費財	47%
グローバル全体平均	47%
レジャー	46%
製造／自動車	46%
テクノロジー	46%
金融サービス	45%
石油・ガス	45%
慈善事業／非営利団体	38%
政府機関	35%

今後5年間で労働力の  
10%超がオートメー  
ション化されると  
予想する組織の割合

業種	
石油・ガス	59%
通信	55%
金融サービス	53%
放送／メディア	48%
運輸／物流	45%
テクノロジー	44%
グローバル全体平均	43%
小売／消費財	42%
ビジネス／専門サービス	41%
政府機関	41%
製造／自動車	41%
電力・公益事業	38%
慈善事業／非営利団体	36%
建設／エンジニアリング	36%
教育	36%
レジャー	36%
ヘルスケア	31%
製薬	26%

製品の市場投入までの  
リードタイムが  
競合企業よりも短い  
組織の割合

業種	
テクノロジー	43%
レジャー	39%
製造／自動車	39%
通信	39%
放送／メディア	36%
ビジネス／専門サービス	35%
製薬	34%
グローバル全体平均	34%
金融サービス	32%
石油・ガス	32%
電力・公益事業	32%
小売／消費財	32%
建設／エンジニアリング	30%
運輸／物流	30%
教育	28%
ヘルスケア	27%
慈善事業／非営利団体	24%
政府機関	22%

過去2年間に  
深刻なサイバー攻撃を  
受けた組織の割合

業種	
通信	44%
運輸／物流	40%
レジャー	39%
放送／メディア	38%
建設／エンジニアリング	38%
教育	37%
製造／自動車	35%
製薬	35%
政府機関	34%
ヘルスケア	33%
小売／消費財	33%
グローバル全体平均	32%
石油・ガス	31%
電力・公益事業	31%
金融サービス	30%
ビジネス／専門サービス	27%
テクノロジー	26%
慈善事業／非営利団体	21%

**HARVEY  
NASH**

The Power of Talent

**KPMG**

KPMGコンサルティング株式会社

T : 03-3548-5111

E : kc@jp.kpmg.com

[home.kpmg/jp/kc](http://home.kpmg/jp/kc)

文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。

本文中では、Copyright、TM、Rマーク等は省略しています。

本冊子は、KPMG International およびHarvey Nashが2019年6月に発行した「HARVEY NASH / KPMG CIO SURVEY 2019」を翻訳したものです。翻訳と英語原文間に齟齬がある場合には、当該英語原文が優先するものとします。

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及びそれ以降における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。

© 2019 KPMG International Cooperative (“KPMG International”), a Swiss entity. Member firms of the KPMG network of independent firms are affiliated with KPMG International. KPMG International provides no client services. No member firm has any authority to obligate or bind KPMG International or any other member firm vis-à-vis third parties, nor does KPMG International have any such authority to obligate or bind any member firm. All rights reserved.

© 2019 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Company Law and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative (“KPMG International”), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Japan. 19-1060

The KPMG name and logo are registered trademarks or trademarks of KPMG International.