



# THE CREATIVE CIO

HARVEY NASH / KPMG  
2016年度CIO調查



The Power of Talent



# THE CREATIVE CIO

今年の調査レポートにおける最も重要なメッセージは、CIO（最高情報責任者）の役割が根本的に変化している、という点です。

デジタル化の波が急激に押し寄せていることに加えて、ビジネスを維持・継続し、さらに競争相手の先を行くための手段としてテクノロジーを重要視する傾向が経営陣の間でも広がりを見せる中で、CIOの役割が「変革のビジネスリーダー」、「テクノロジーの戦略家」、「ビジネスモデルの変革者」へと進化している様子を、私たちは目の当たりにしています。

それと同時に、従来から存在するオペレーション上の課題はますます重要視されてきており、事実、セキュリティに代表される一部の領域においては課題が深刻化している印象です。経営陣から挙げられる「なぜ自社のITインフラはビジネスに寄与していないのか」、「なぜ1回のサイバー攻撃で、これまで大切に守ってきた組織の評判が損なわれてしまったのか」などの問いに対し、どこを見渡しても有効な答えが見つからないことをCIOは認識しています。

こうした新旧の優先課題の中から、1つの明確なメッセージが浮かび上がってきました。それは、ITリーダーとして成功している人たちは、これまでとは全く異なる方法で知識やスキルを活用しているということです。CIOは、新しいテクノロジー、ビジネス上の人間関係、そして新しいビジネスモデルを含む「オペレーショナル」な考え方から「クリエイティブ」な考え方へ転換するよう迫られています。

ITリーダーの約半数は、5年後もCIOにとどまるつもりはないと回答しており、これは、彼らの影響力の強さと野心を表しています。ITリーダーは、今やITの枠を超えたとさらに先を見据えており、その多くはデジタルスキルを活かして経営の決定により関与したいと考えています。

まさに今、創造性とリーダーシップのあるCIOが求められているのです。



**Albert Ellis ACA CA(SA)**  
最高経営責任者  
Harvey Nashグループ



**Lisa Heneghan**  
KPMGインターナショナル  
グローバルCIOアドバイザー  
サービスネットワーク責任者



## 2016年度CIO調査について

Harvey Nash/KPMG 2016年度CIO調査は、世界最大規模の回答者数を誇るITリーダーを対象とした調査です。世界82カ国、総勢3,352名のCIOおよびテクノロジーリーダーを対象に、2015年12月12日から2016年4月10日にかけて調査を実施しました。

# 目次

Harvey Nash/KPMG CIO調査は、世界最大規模の回答者数を誇るITリーダーを対象とした調査です。過去18年間にわたって、経営陣の優先課題からテクノロジー戦略、キャリアにいたるまで、テクノロジーリーダーにとって重要な諸問題を調査してきました。

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

## CIO調査図解

今年度レポートの主要データ

04

## エグゼクティブサマリー

Harvey Nash社のDr. Jonathan Mitchell  
による論説

06

## 変化するCIOの役割

「オペレーター」から「クリエイター」へ、  
進化するITリーダーの役割

08

## 全体の結果

12

### CIOのオペレーション上の優先課題

本年度のCIO調査で明らかになった、経営陣がCIOに求める行動と役割の劇的な変化について

18

### 人材、スキル、能力

CIOおよび管轄部門の影響力が高まる一方、差し迫る人材不足について

23

### デジタル化への対応

かつてないほど多くの組織がデジタル戦略を掲げる今日において、デジタルディスラプション（デジタル技術の革新がもたらす創造的破壊）の発生源と組織の対応とは

31

### テクノロジーの管理

アウトソーシングからクラウドへ、イノベーションからアジリティへと進む中でのテクノロジーの変化とは

40

### CIOのキャリア

世界のITリーダーのキャリア志向、ITリーダーの満足度とは

## スペシャルレポート：

### 「第4次産業革命におけるCIO」



KPMGの英国CIOアドバイザー・ディレクターAdam Woodhouseが読み解く、世界の様々な変化とCIOの役割の変化との関係性

29

## スペシャルレポート：

### 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)「CIO—これからのキャリア選択」



MIT CISRのStephanie L. Woerner氏とPeter Weill氏による、CIOの役割変化における展望

48

52

### 地域・国別の比較一覧表

主要データに関する世界26カ国の比較

## CIOの優先課題

高まるITリーダーの影響力

**34%**  
CIOの

がCEOに直属：  
調査開始以来、  
最高水準

**57%**  
CIOの

が経営委員会  
またはそれに準ずる  
委員会に所属：  
過去11年間で50%増

**67%**  
CIOの

が「2016年にCIOの  
戦略的影響力は  
高まる」と予測

回答者総数：

**3,352**

### 優先課題の変化

従来型の優先課題は低下：

優先課題上位10項目のうち9項目の重要度が低下

重要度が上昇した唯一の優先課題は

「顧客エンゲージメントの強化」：

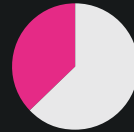
2013年から15%増

「その他」の優先課題のロングテール化：

40%のCIOは週1回以上、IT以外の業務に従事

CEOの注目：

コスト削減を目的とした  
ITプロジェクト **37%**



収益向上を目的とした  
ITプロジェクト **63%**

## 人材、スキル、能力

成長の阻害要因としてスキル不足を挙げたのは

**65%** 前年(59%)より増加

**44%** は課題への取組みに向け、  
今後1年以内にチーム陣容を拡大する予定

人材の定着が課題

CIOの  
**89%** は人材の定着に懸念あり

小規模組織はカルチャーが強みであると回答

IT分野における  
女性の活躍は  
増加傾向だが  
不十分



**9%**

2016年、シニア  
ITリーダーの9%が  
女性であり、  
前年(6%)より増加

本調査の全回答者に  
占める女性の割合は  
**11%**であり、  
前年(8%)より増加

## デジタル化への対応

デジタル戦略を掲げる組織の増加

**35%** は全社的な  
デジタル戦略を策定、  
前年(27%)より増加

デジタルディスラプションの発生源

**27%** は新たな  
デジタルイノベーションによる  
革新的な製品・サービス

**23%** は新たな  
形態の顧客エンゲージメントに起因

企業におけるチーフデジタルオフィサー(CDO)の設置は増加傾向だが、伸び率は鈍化



**5社に1社(19%)**がCDOを設置

2015年の17%から増加するも、2014~2015年(7→17%)と比べると  
伸び率は鈍化

## テクノロジーの管理

クラウドへの投資が増加



**31%** が今年SaaSへ  
大規模な投資を実施

変化する  
テクノロジー形態

IT予算が増加した  
CIOは**45%**

サイバーリスクの増加



**28%** のCIOが直近2年で  
ITセキュリティの重大な脅威、  
またはサイバー攻撃へ対応したと回答

アウトソーシングへの  
投資を増加すると  
回答したCIOは**50%**、  
前年の41%から9%増

**22%** がリスク対応の網羅性に  
「非常に自信がある」と回答、  
2014年(29%)より減少、  
**66%**は「そこそこ自信がある」と回答

CIOの**10%**がIT予算の  
半分以上がIT部門の外で  
管理されていると回答、  
2013年からほぼ倍増

## CIOのキャリア

CIO市場は活況

昨年転職したCIOは  
**15%**  
前年より25%増加

現職の在任期間が  
2年以下のCIOは  
**31%**

一方、現在の雇用主との  
雇用継続期間は**10年以上**と  
回答したCIOは  
**21%**

満足度の高いCIOは?



現在の役割に「満足」「非常に満足」と  
回答したCIOは **84%**

満足度の高いCIOは慈善・非営利団体に所属  
(91%が「満足」と回答)

昨年基本給がアップしたCIOは  
**34%** 前年より10%増加

# エグゼクティブサマリー



工科大学情報システム研究センター (MIT CISR) にもご参加いただけることになり、大変喜ばしく思っております。

私たちの業界が急速な変化を遂げていることは、疑いの余地がありません。この2年でITリーダーはこれまでと違った形より活気づいており、予算削減、スタッフの離職で頭を悩ましていた日々はもはや過去の話です。一方、「デジタル」といった新たな課題も出現しました。デジタルは、単なる一過性の流行ではなく、去年の回答者の皆さんからの明確な反応です。デジタルは間違いなく現実問題として存在し、ITの考え方を一変させるものです。CIOは革新的なアプリを試し、中には、長年のコアビジネスモデルを変えようと模索されている方もいます。より一層厳しさを増すこのビジネスの世界で、自社の優位性を確立するための手段を獲得しようと、誰もが奮闘されている印象です。

## より戦略的かつ外向き志向を強めるCIO

かつてCIOがこれほどまで存在意義や影響力を持ったことがあったでしょうか。上級レベルの意思決定に加わるCIOの割合は過去最高となり、また、「CIOが外部ステークホルダーと過ごす時間は増加している」とした回答者の数も多くなっています。これらのことからCIOの役割が、「ITを提供する人」から企業のための「変革の担い手」へとシフトしていると組織は見ており、IT部門は、そのリーダーを従来の役割から解放し、より幅広い役割を担ってもらうために、サービス品質や信頼性に関する多くの課題を解決してきました。

## 「動かす」CIOから「創造する」CIOへ

今年は、運用上の優先課題からの転換が明確になった年でした。過去の調査でも兆候として表れていましたが、今や強力かつ明確なトレンドとなっており、自分たちは、革新的な働き方を創造する方法を模索しているのだと多くのCIOは言います。中には、社内の経営幹部のみならず、サプライヤーや顧客といった外部との関係を醸成することの重要性を強く訴えるCIOもいます。

CIOの皆さんは、組織にとっての自分たちの価値が以前と変わっていることに気づき始めています。たとえば、ここ最近の

デジタルにおける主導権争いはほぼ終息し、調査対象者もCMO（チーフマーケティングオフィサー）、CIO、そして新しい役割であるCDO（チーフデジタルオフィサー）の連携が強化されている、と回答しています。このことからクリエイティブなCIOが陰の存在から抜け出し、変革を主導する環境は既に整ったのだと考えます。

## デジタルが定着し、私たちのITに対する考え方を変えている

昨年、多数開かれたイベントの中で、デジタルは単なる一過性の流行に過ぎないのではないかと尋ねた方が複数いましたが、今年の調査結果は、この疑問を完全に払しょくするものになりました。事実、私たちは、新たな情報時代の入口に立っているのかもしれませんが。スマートフォンやタブレットが市場に溢れ、世界のどこにいても、いつでも簡単にテクノロジーを利用できるようになりました。Uberに代表されるデジタルゲームチェンジャーは、様々なところで取り上げられてきましたが、「デジタルイノベーションの可能性はもっと深く、広い」と多くのリーダーたちは言います。

オペレーションのみならず、コアとなるビジネスモデルに対しても変革を促す大規模なインフラプロジェクトが数多く存在することを私たちは理解しており、このような変革が束になることで、甚大なデジタルインパクトを与えています。そして、デジタルは単に民間だけの現象に留まらず、自らを消費者とみなす公共機関からの需要も増えてきました。昨年、デジタルの課題に対する企業の対応について調査をした際、デジタル時代の先端を行っていると答えた組織はほとんどありませんでしたが、その一方で、全社的に明確な戦略を持つ先見の明のある組織は、今やライバルに先んじている傾向が浮き彫りになっており、多くの組織がその後を追う形になっています。また、デジタル課題への対応について、成熟した全社的なアプローチを採用する組織が増加しています。

## 高まるビッグデータの重要性

2014年度調査において、優先課題はビッグデータへとシフトし、2015年で、その傾向はますます顕著になりました。そして今年、ビッグデータが最も注目されるテーマであることは間違いありません。たとえば、今年ダボスで開催された世界経済フォーラムでも、ビッグデータの諸問題に対する組織の対応が主要な議題のひとつとして取り上げられました。ビッグデータのうねりは揺るぎないものとなり、その証拠に最も需要のあるテクノロジーとして、2年連続でデータ分析が挙げられています。

ITリーダーの約40%が、ビッグデータ関連のスキル不足に直面していると回答しています。ビッグデータとデジタルは密接に関わっており、組織と顧客をつなぐ新たなデジタルプラットフォームの導入を増やしていくと、驚くべきスピードでデータ量も増えていきます。こうした環境において、収集すべきデータとその活用方法を理解した者が、数年後勝ち組になると考えています。

### スキルや才能の定着化は今年もITリーダーの「鬼門」

今年の調査で、65%のCIOやITリーダーがスキル不足を課題に挙げていますが、これはリーマンショック以来の高い水準です。人材不足が原因で変化に対応できないと回答した人の割合は、去年と比べて10%増加しましたが、地域によって偏りが見られました。たとえば、アジア太平洋地域と欧米を比較した場合、前者は人材不足に対し、より大きな懸念を表明しています。また、皆の関心が高まっているビッグデータとデータ分析への懸念は突出しており、この分野にプレッシャーを感じているITリーダーは40%に達しています。

一方で、長く厳しい状況に置かれていたシステムアーキテクトはようやく一息つくことができそうな感があります。この数年、アーキテクトのスキルに対する需要は低下傾向でしたが、バランスは回復しつつあり、現在、彼らに対する需要は大幅に拡大し、特にテクノロジーやセキュリティの専門家に対する需要は上昇傾向にあります。

### 引き続き困難が予想されるサイバーセキュリティ

昨年の調査で、多くのCIOから経営陣はサイバー攻撃に関する課題を認識しているとの報告がありました。今年も、昨年のイベントで得たCIOからのフィードバックを基に、さらに掘り下げた質問を投げかけた結果、セキュリティ問題はさらに深刻化するとITリーダーは見ていることが判明しました。およそ3分の1が、直近2年で重大なセキュリティインシデントに対応したと回答しており、その中でも「組織化されたサイバー犯罪」を最大の脅威と挙げた人数が最も多く、およそ10人のうち7人がそのように回答していました。また、1位の「組織化されたサイバー犯罪」から大きく離れて「アマチュアハッカー」が2番目に位置し、さらにそこから差を開き、「悪意のある内部関係者」が3位に続きました。同業他社によるハッキングを脅威に挙げたCIOが少数派だったことには安堵しますが、10人のうち3人が第三国による脅威を懸念しているという不穏なメッセージも届いています。こうした憶測は、当然、ある種の警告であり、サイバー攻撃の検知・対応について、自社の態勢に自信があると回答したITリーダーの割合は、2014年の約3分の1から5分の1へと下降傾向にあります。

### 多様性の向上で新たなマイルストーンを通過

最後に、男女比を是正する組織の取組みが実を結びつつあると報告できるのは喜ばしい限りです。実際、長きにわたり、女性回答者の数はなかなか増えませんでした。今年は一気にその数が増えました。全回答者のうち女性は11%に達し、18年の歴史を持つこの調査で超えることのできなかった10%の壁を初めて突破することができ、対前年比では37%の伸びを見せています。また、この2年で、ITの上級職への女性の登用を増やした企業はおよそ200社に上っています。当初は女性の上級職の登用は限定的でしたが、現在増加傾向にあることは明白であり、今後もそのスピードは加速する見込みです。この傾向が今後も続き、女性にとってITがますます魅力的なキャリアの選択肢となり、企業も女性の専門家の採用・育成を強化する方向に進んでいくと信じています。

いろいろと述べましたが、一言で要約すると、現時点でITに関する展望は5年前に「不毛の地」と悲観されたものとは全く異なっており、2年前から唱えられていた希望に満ちた楽観論が証明されました。予算が増え続ける中、顧客・サプライヤー・ステークホルダーなどとの関係強化を目指し、多くの組織は膨大なエネルギーを投じて、デジタル変革を受け入れる新たな方法を模索しています。従来型の役割を越えた権限を引き受けるCIOも増えてきています。デジタルは、業界に広く新しいインパクトをもたらす、従来のテクノロジーに対する私たちの考え方を一新するよう迫っています。また、人材の観点で言えば、業界内の男女の割合は是正される方向に向かっています。この業界で常に変わらない要素があるとなれば、それは、容赦ない変化そのものであり、それは今後も続くでしょう。

Dr Jonathan Mitchell  
非常勤理事、グローバルCIOプラクティス  
Harvey Nash

# 変化する CIOの役割

## 新しい人間関係

直属の上司がCEOである 34%

同僚にCDOがいる 19%  
(多くがこの2年の間に採用)

デジタル戦略の責任を全面的に負っていない  
ため、同僚との幅広い連携が必要 84%

組織のテクノロジー予算の少なくとも10%が  
IT部門以外で管理 10人のうち4人が回答



## 新たな優先課題

昨今**CEO**が好むITプロジェクトは、  
コスト削減型 (37%) よりも  
**収益獲得型 (63%)**

**10人のうち4人**のCIOは**週1回以上**、  
**IT以外の業務**に従事

優先順位の最大の伸びは  
**顧客エンゲージメント**

## CIOの新たなプロフィール

自身を**バリュードライバー**と  
分析するITリーダーが増加

3分の2がCIOの**戦略的影響力の**  
**増大**を予測

今後5年以内に**IT以外のキャリア**を志向  
昨年の48%から**55%**へ増加





# 1. CIO調査全体の結果

# 1.1 CIOのオペレーション上の優先課題

今年のCIO調査の結果、経営陣がITリーダーに求める優先課題への取組みとして、伝えるべきポイントが2点あります。1点目は、上位4件の優先課題のうち3件(オペレーションの効率性向上、安定したIT、コスト削減)は、調査を開始した10年前から懸念事項の上位に留まっている一方で、この4年間で重要性が最も下落したのも、まさに同じ項目であったこと。もう1点は、本調査の比較一覧表で、優先度が上昇したもの、もしくは常に一定の順位を保つことで重要度が高まっているものは、すべて外向きの課題であるということです。具体的には、顧客エンゲージメントの強化、収益の拡大、業務プロセス改善の3つで、サイバーセキュリティは、今年、新たに加えられた項目です。

## 主要なIT優先課題に注目するCIOが減少：CIOの責任範囲の拡大を示唆

	2016	2015	2014	2013	2013年比
オペレーションの効率性向上	57%	61%	63%	68%	-16%
業務プロセスの改善	56%	58%	60%	60%	-7%
安定的かつ一貫性のあるITの提供	51%	57%	59%	70%	-27%
コスト削減	50%	54%	57%	71%	-30%
ビジネスインテリジェンス・アナリティクスの提供	44%	47%	41%	48%	-8%
事業変革の促進	44%	48%	51%	53%	-17%
革新的な新製品・サービスの開発	41%	41%	41%	51%	-20%
サイバーセキュリティ	41%		2016年	新規追加	
収益の拡大	40%	42%	45%	42%	-5%
顧客・見込顧客とのエンゲージメントの強化	38%	38%	36%	33%	15%
オペレーショナルリスクの管理とコンプライアンス	36%	39%	40%	41%	-12%
製品(商品)の市場投入までの時間短縮	26%	30%	29%	31%	-16%
プロジェクト成功率の改善	26%	29%	30%	36%	-28%
新たなビジネスモデルによる競争優位性の確保	23%	24%	23%	26%	-11%
モバイルコマースの促進	19%	22%	24%	33%	-42%
M&Aによるシナジー効果の創出	12%	15%	17%	17%	-29%
ソーシャルメディアプラットフォームへの投資	7%	9%	10%	N/A	-30%
ソーシャルメディアテクノロジーによるレピュテーションマネジメント	7%	9%	8%	14%	-50%
持続的なグリーンITの実現	7%	8%	9%	9%	-22%

表1: 経営陣から求められている主要な優先課題は何ですか?

2つ目のポイントには特別な意味合いがあります。2013年以降、経営陣の中で、顧客エンゲージメントを除くすべての優先課題の重要性は下がってきました。オペレーション効率の向上は優先課題のトップであることには変わりはありませんが、今年、この優先課題を選択したITリーダーは、2013年の68%から57%へと大幅に減少しています。

こうした重要性の低下について、「その項目に対する経営陣の要求レベルが低下したのだから、CIOは多少手を抜いてもよい」という意味では決してありません。この状況は、他の優先課題の「ロングテール化」を示唆しているのです。アンケートのコメント欄には、経営陣から求められている新たな課題が多岐にわたって綴られており、たとえば、自動化、テロ対策、人工知能、規制対応、アジリティの向上などが挙げられていました。まるで、CIOの責任が従来型のテクノロジーの権限という枠からあふれ出ている印象です。

## 夜に睡眠を妨げるものは何ですか?



**Katie Docherty**  
HSBCオーストラリア  
CIO  
オーストラリア/  
シドニー

個人的に言えば、サイバー攻撃の脅威が高まっているので、常に念頭にあるのはセキュリティです。サイバー攻撃の脅威はますます複雑になり、スパイフィッシングの増加などに伴い、その手法もターゲットに特化したものに進化してきています。



**Steve Homan**  
デイリーメール  
グループ CIO  
イギリス/ロンドン

会社が直面しているビジネスの変化の速さを考えると眠れなくなります。誰もが自分のペースで実現していけるようにサポートしたいという自分がある反面、変化の速さについていけるよう、机の上から日々「急げ、急げ」と皆に発破をかけたと思う自分もあり、その間で常に心が揺れています。大方、前者を選択するのですが、時々後者を選択してしまいます。



**Rachel Glickman**  
プレイビル CDO  
アメリカ/  
ニューヨーク

活字メディアをルーツに持ち、伝統にどっぷりと浸かった創業135年の会社で働く身として、唯一最大の課題は、オムニチャネル化の実現までの道筋をどう進めていくか、ということです。

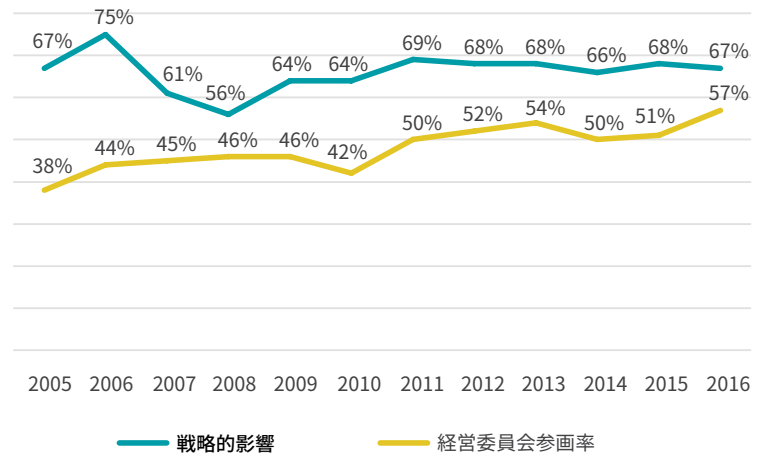
## CIOの戦略的影響

比較的小さな組織であればなおさらですが、コア業務であるIT部門の範囲を越える責任をCIOが担っている状況において、2016年には3分の2(67%)が、CIOの戦略的影響力が増すと予測していることは納得の結果と言えるでしょう。CIOへの期待が進化中、こうしたCIOの経営面での存在意義の増加は、ここ数年に見られるトレンドと連動しています。

今年、経営委員会やそれに準ずる委員会に名を連ねるCIOの割合は大幅に増加し、11年前に追跡調査を開始して以来、最高レベルの水準となりました。現在、およそ10人に6人(57%:前年は51%)のITリーダーが、経営陣の一員として活躍しています。

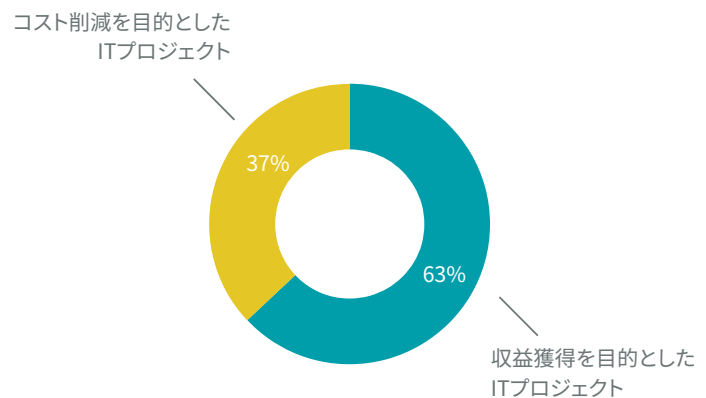
そうした中、CEOはこれまでと同様、収益の獲得を目的としたITプロジェクトに関心を寄せています。およそ3分の2(63%)がこれを優先課題と位置づける中、3分の1(37%)は主としてコスト削減のツールとしてのITに高い関心を示しています。実際、過去4年でこの傾向は変わっていません。明らかにCIOは外向きのプロジェクト(たいていは収益を創出するタイプのもの)により多くの時間を割いています。その一方で、CIOの役割の大部分が未だコスト管理であることも明らかです。

経営委員会への参画が増える中、CIOの戦略的影響の増大傾向は続く見通し



グラフ1: CIOの影響力増大を実感している/経営委員会に名を連ねているITリーダー

CEOから収益を獲得するプロジェクトに、より多くの時間を費やすことを求められているCIO



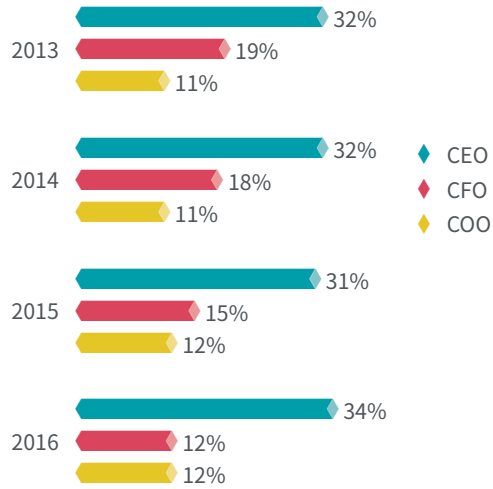
グラフ2: CEOに最もアピールできるITプロジェクトはどのようなプロジェクトですか?

### CIOのレポートライン

CEOへ直属するCIOの割合は、34% (対前年比10%増) であり、これまでの調査で最多となっています。一方、CFOへ直属するCIOは減少傾向 (対過去数年比20%減) にあります。

こうしたCEOとCIOの連携強化が、CIOの戦略的影響の増大、上級意思決定機関への参画、IT部門の内外にまたがる責任範囲拡大につながっていると考えられます。今年の調査レポートで繰り返し言及されているように、効果的な関係を構築・育成する能力は、CIOが拡大する職務を遂行し、さらに自身のキャリアを形成するために必須となりつつあります。

### CEOへ直属するCIOの数は対過去数年比で増加傾向

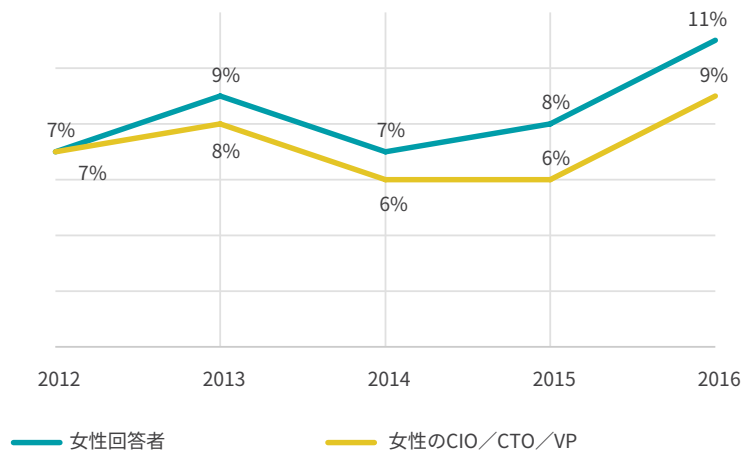


グラフ3: あなたの上司は誰ですか?

### ITリーダーの役割を担う女性

今回の調査で、IT業務に携わる女性の増加に加え、IT上級職(CIO、CTO、副社長)に就任している女性の割合が増えていることが分かりました。IT部門における男女比を平等にする取り組みは依然道半ばですが、2016年度の調査から、今後、状況はさらに改善されるとの明るい展望が窺えます。

### 初めて女性回答者の割合が10人に1人を突破



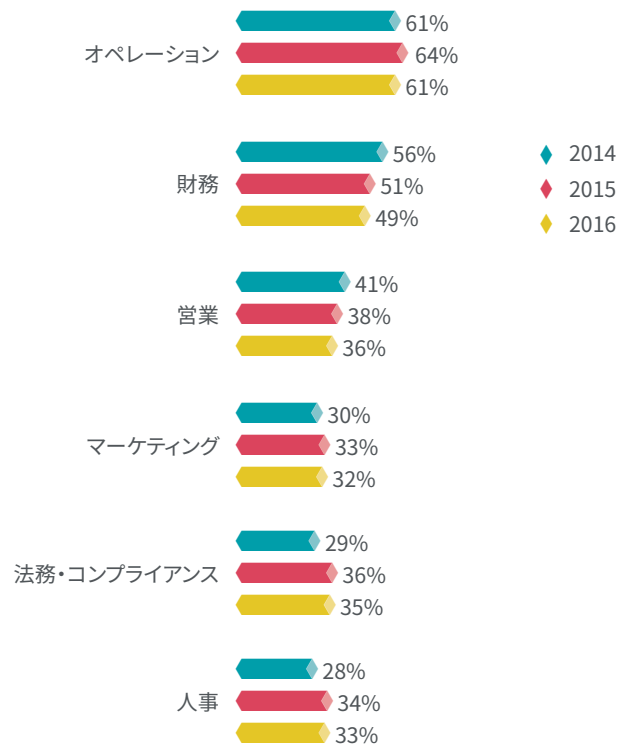
グラフ4: あなたの性別は? (女性と回答した割合)

## CIOの人間関係

所属部署と他のビジネス部門との連携が「非常に強い」と回答したITリーダーの割合、は若干減少傾向にあります。ITリーダーの61%はオペレーション部門との協力体制を高く評価（前年の64%から減少）し、依然、IT部門とオペレーション部門は良好な関係を築いていることをうかがわせますが、その一方で、財務部門との関係を「非常に強い」とした回答者は半分に満たず、営業部門との連携はこの2年で12%減と下降しています。また、マーケティング部門との関係は停滞気味で、今年はほとんど変化が見られない状況となっており、IT部門が他部門の同僚から好感を持たれるのはなかなか難しいようです。

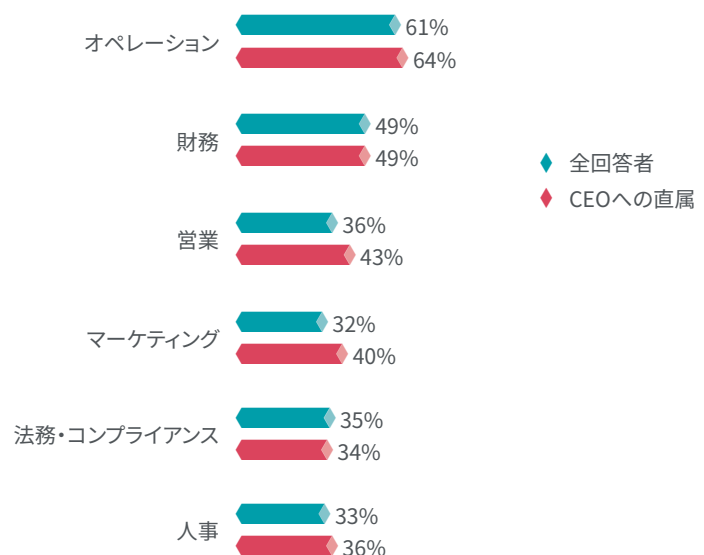
CEOの直属になることで、CIOは他のビジネス部門との間に「非常に強い」関係を構築しやすくなり、これにより、最も恩恵を受けている関係部門は25%改善したマーケティング部門です。また、同様に、営業部門との関係も19%の改善が見られます。ただその一方で、財務部門と法務・コンプライアンス部門との関係改善は見られませんでした。

## 「非常に強い」関係を維持するために、さらなる努力が必要



グラフ5: 次に挙げるビジネス部門と所属部門の関係性はどの程度ですか? (「非常に強い」と回答した割合)

## CEOの直属になることで、CIOの他部門との関係構築に効果あり



グラフ6: 次に挙げるビジネス部門と自身の所属部門の関係を「非常に強い」と評価できますか? (CEO直属のCIOと全回答者との比較)

ITリーダーに主要なIT活動に費やす時間の配分を尋ねたところ、大部分が、30～50%の時間をIT部門と所属メンバーの管理に費やしていると回答しました(以下の表で最も回答が集中した割合を赤いセルで表示。過半数の回答が集中した割合を赤／黄で表示)。ビジネス戦略などの課題に関わる、IT部門以外の同僚との連携に投下した時間を尋ねたところ、大多数が20～30%と回答しました。

### CIOは外部より内部の優先課題に注力

	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
IT部門と所属メンバーの管理	1.9	8.6	15	19.2	18.6	15.3	11.9	6.6	1.7	1	0.3
IT部門以外の同僚と ビジネス戦略関連で連携	0.9	13	30.1	30.8	15	6.8	2.4	1	0.2	0.1	0.1
社外の顧客との会合	11	46	25.9	10.1	3.3	2.1	1	0.7	0.2	0.1	0.1
従来型のITに属さない領域の 管理	9.9	45	27.8	11	3.6	1.7	0.6	0.3	0.2	0.2	0.1

表2: 過去12カ月のうち、次に挙げる各活動に費やした時間の割合

比較的小さな組織のCIOは、外部のステークホルダーとの会合に費やす時間が平均を上回る傾向にあります。

### 小規模組織のCIOは内外に費やす時間を等分化

	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
IT部門と所属メンバーの管理	3.7	20	18.9	19.6	13.2	11	6.7	5.7	1	0.2	0.2
IT部門以外の同僚と ビジネス戦略関連で連携	2.5	16	35.5	23.9	11.5	6	3	1	0.2	0.2	0
社外の顧客との会合	5.3	33	26.8	16.5	7.3	5	3	2	0.5	0.2	0
従来型のITに属さない領域の 管理	6.1	41	30.9	11.8	6.7	2	1	0.2	0.2	0.2	0

表3: 過去12カ月のうち、次に挙げる各活動に費やした時間の配分(従業員数が100人未満)

比較的大きな組織のCIOは、最大50%の時間を社内の活動やIT部門の管理に費やし、外部ステークホルダーとの会合など、組織外の活動に費やす時間はそれより少ない傾向にあります。

### 大規模組織のCIOは主要なIT機能の管理に注力

	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
IT部門と所属メンバーの管理	1.7	5.5	15	18.4	16.4	16.9	14.7	7.8	1.2	1.7	0.7
IT部門以外の同僚と ビジネス戦略関連で連携	0.6	12	26.6	33	15.4	7.3	3.6	0.7	0.2	0.1	0.1
社外の顧客との会合	35	37	18.4	6.2	2.5	0.9	0.5	0.3	0	0	0
従来型のITに属さない領域の 管理	13	46	26.7	9.2	3.1	1.3	0.4	0.1	0.1	0	0

表4: 過去12カ月のうち、次に挙げる各活動に費やした時間の配分(従業員数が5,000人以上)

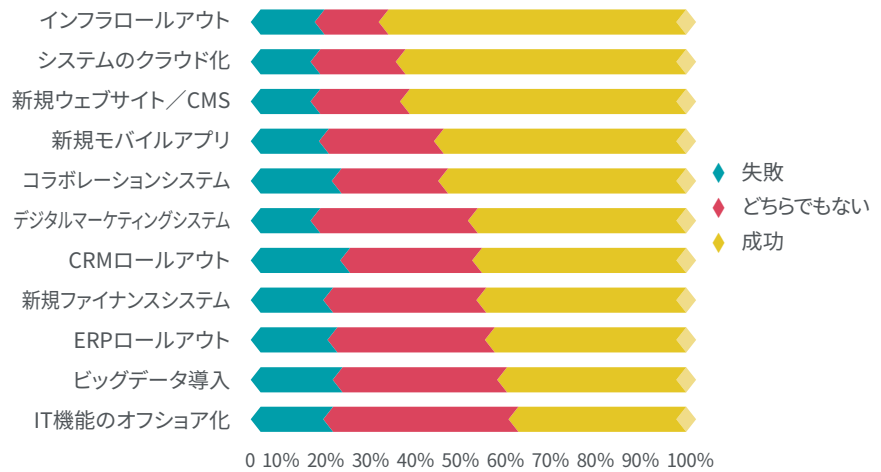


## プロジェクトパフォーマンス

プロジェクトパフォーマンスについて、インフラ関連のプロジェクトが明るい材料である一方、全体のプロジェクト成功率は前年までと比較して低下傾向にあります。10人に7人のITリーダーは、昨年実施したインフラ関連のプロジェクトは成功したと回答し、ウェブサイトやモバイルアプリなどの外部・顧客関連のプロジェクトについてもおよそ10人に6人が成功したと回答するなど、高い成功率を達成しました。ただ一方でオフショア関連については、海外へのアウトソーシング機能が成功していると回答したのはわずか42%と、厳しい状況です。

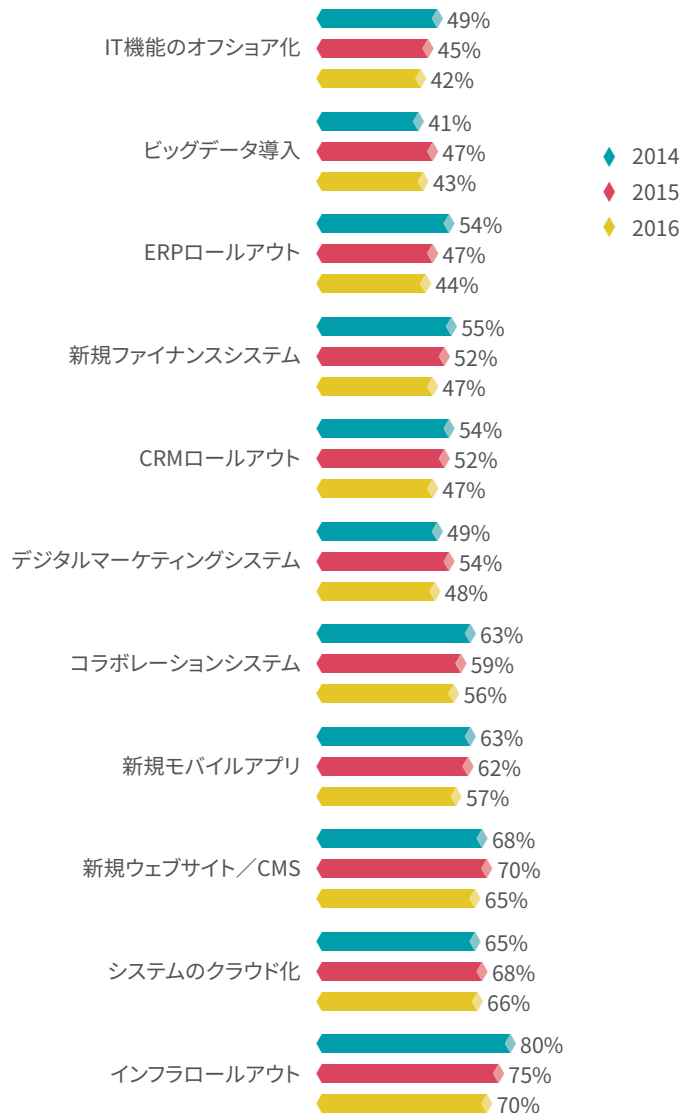
ITリーダーが最も自信をのぞかせるインフラロールアウトプロジェクトでさえ、過去3年で成功率は12.5%下落しました。なお、1年間下落幅が一番大きかったのは、デジタルマーケティングシステム関連のプロジェクトで、11%の下落を見せました。簡単なプロジェクトはひとつとしてなく、そもそも脆弱であった状況が、IT機能に対する新たな要求によってさらに悪化している印象があります。

## 成功率が高いインフラプロジェクト:最も厳しいのはオフショア関連



グラフ7:直近2年以内に完了した各プロジェクトについて、どの程度成功したと思いますか?

## 直近12カ月のプロジェクト成功率は下降傾向



グラフ8:直近2年以内に完了した2014~2016年のプロジェクト成功率

## 1.2 人材、スキル、能力

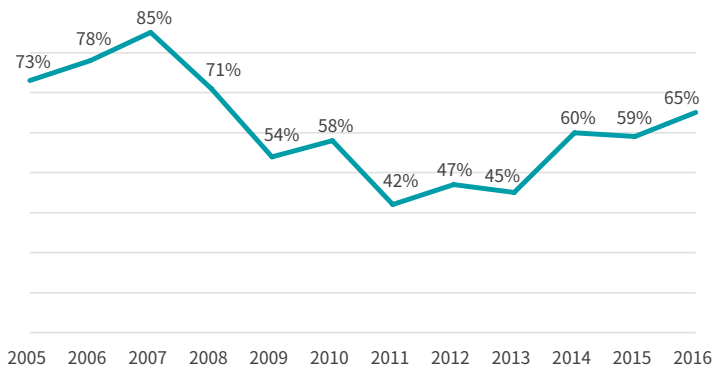
### テクノロジースキルの不足

テクノロジースキルの不足を挙げたITリーダーの割合は、約10年前のリーマンショック以来、最高レベルに達しています。ITスキルの欠如が原因で変化に対応しきれない、と感じている回答者はおよそ3分の2(65%)に達し、この1年で10%増となりました。

地域別で見ると、アジア太平洋地域 (APAC) のITリーダーが最も高く、およそ10人に7人(69%)が目標を達成するための人材が不足していると回答しています。一方、欧米の64%は、グローバル全体平均を若干下回る水準です。

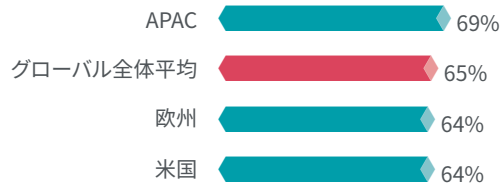
CIOが管理するIT予算が前年比で増加している組織は、テクノロジースキルの不足による影響を強く受ける傾向にあります。スキルの不足があるとしたのは、IT予算が増加している組織のITリーダーが67%だったのに対し、全ITリーダーの平均は65%でした。

### スキル不足はリーマンショック以来最高レベル



グラフ9:テクノロジースキルの不足を挙げたITリーダーの割合(2005~2016年)

### テクノロジースキル不足の影響を最も受ける地域はAPAC



グラフ10:スキル不足が組織変革の足枷になっていますか?

## 単なる「良い人材」ではなく、「優れた人材」になるための条件は何ですか？



**Craig Cuyar**  
オムニコム  
グローバルCIO  
アメリカ/  
ニューヨーク

私がスタッフに常々言っているのは、変革に必要なスキルと変革に対する意欲の両方を持つ、ということです。これまで、意欲はあっても必要なスキルを持たない人をたくさん見てきました。またその逆で、スキルは持っているのに現状に満足してしまう人もたくさんいました。彼らには、意欲がないのです。この2つの資質を持たない人は、職務を「こなす」ことはできても、偉大な仕事を成し遂げることはできません。



**Rachel Glickman**  
プレイビル CDO  
アメリカ/  
ニューヨーク

本来、テクノロジーランドスケープは、多岐にわたる複雑な課題を提示するものです。優れた人材とは、様々な課題を解決するのに必要な資産のすべてを自分が直接コントロールできるかどうかに関わらず、ひたむきかつ積極的に問題解決に取り組みます。様々なステークホルダーを巻き込むため、厳密に線引きされた自分の責任範囲を飛び越え、問題を迅速かつ互いにとって効果のある解決法に導き、さらに協力的で生産性の高いカルチャーの醸成をやっている人々です。



**Hans Fabian**  
シューファ  
ホールディング CIO  
ドイツ/  
ヴィースバーデン

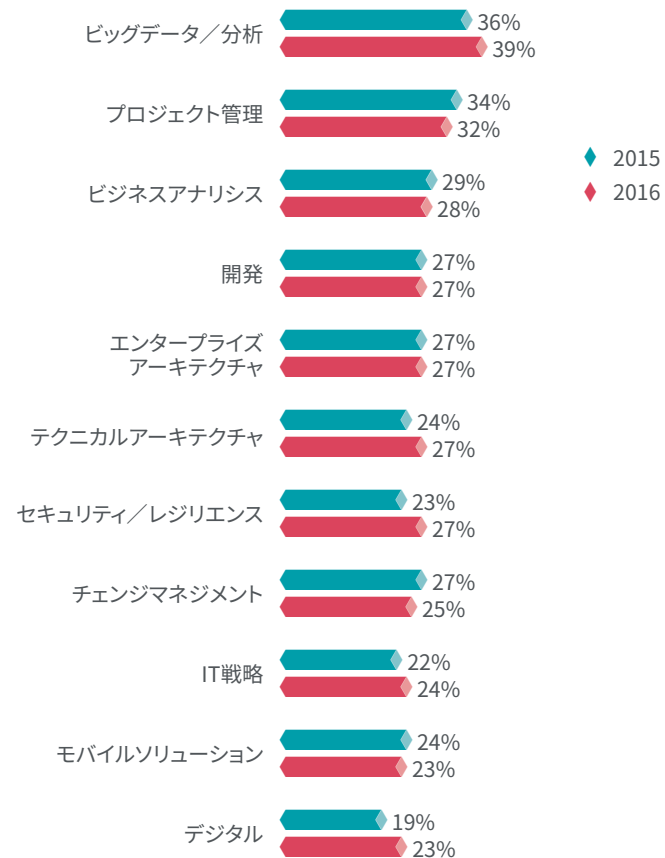
私の素晴らしいチームのスタッフは全員、良い人材で、中には優れた人材もいます。優れた人材とは、私に何度も挑んでくるようなタイプで、「賢く」ルールを破り、口だけでなく「賢く」行動する人たちです。また時宜をわきまえており、失敗は新たなアイデアのインプットであるのとらえているので、間違いを恐れません。そういう人がITを作るからこそ、会社は繁栄するのです。

## テクノロジースキルの需要

最も需要のあるテクノロジースキルは、2年連続でデータ分析であり、10人に4人のITリーダー(39%)は、データ分析におけるスキル不足の問題に直面していると回答しました。次に高い需要を見せたのは、去年から減少しているものの、引き続きプロジェクト管理(32%)という結果でした。他には、セキュリティ/レジリエンスで4人に1人(27%)、テクニカルアーキテクチャ(27%)もスキル不足が見られます。また、IT戦略(24%)、デジタル(23%)は、回答者の4分の1がそれぞれ必要なスキルと回答し、これらも増加傾向にあります。

比較的大きな組織のITリーダーは、データ分析、デジタル、エンタープライズアーキテクチャのスキルを求める傾向にあります。小規模組織のITリーダーはこうしたスキルの不足をそれほど実感していないようです。

## 2年連続で最も需要のあるスキルはデータ分析力



グラフ11:スキル不足に影響を受ける領域は?

## 大規模組織ではデータ分析とデジタルスキルの需要が高い

	2016年平均	大規模組織	小規模組織
ビッグデータ/分析	39%	46%	34%
プロジェクト管理	32%	33%	29%
ビジネスアナリシス	28%	27%	27%
開発	27%	23%	32%
エンタープライズアーキテクチャ	27%	33%	21%
テクニカルアーキテクチャ	27%	30%	25%
セキュリティ/レジリエンス	27%	28%	24%
チェンジマネジメント	25%	27%	21%
IT戦略	24%	27%	22%
モバイルソリューション	23%	24%	20%
デジタル	23%	29%	17%
ビジネスリレーションシップマネジメント	18%	20%	16%
テスト	17%	13%	21%
インフラ/オペレーション	17%	17%	17%
ERP	13%	12%	10%
サービスマネジメント	12%	15%	10%
ソーシャルメディア	12%	12%	13%
コンプライアンス	9%	8%	9%
アウトソーシング	8%	10%	7%

表5:スキル不足に影響を受ける領域はどれですか?

組織の規模別で集計(小規模:500人未満、大規模:5,000人超)、ハイライト箇所:平均±3%

## 人員数

テクノロジースタッフを増員する予定と回答したITリーダーの割合は、前回と同様高い水準を維持し、44%が今年中に増員すると回答しました。この結果は、過去5年間で明らかになった上向きなトレンドに沿うものです。

こうした上向きな成長計画にもかかわらず、多くのCIOにとって、人材の定着は引き続き懸念材料となっています。昨年までと同様、10人に9人(89%)が優秀な人材の抱え込みに「一定の懸念」あるいは「大きな懸念」があると回答しました。

所属組織のカルチャーが優秀な人材の確保に影響しているかとCIOへ尋ねたところ、少なくとも定着率の観点では、小規模な組織であることが強みになっているようです。小規模組織に所属するITリーダー(46%)、あるいはテクノロジー予算が増加傾向にあるITリーダー(48%)は、グローバル全体の平均と比べて人材が確保しやすいと感じる傾向にあるようです。

正式なダイバーシティプログラムが整備されていない組織では、人材定着カルチャーの恩恵を受けにくい(36%:平均39%)傾向にあります。比較的大きな組織も、スタッフ定着の可能性は平均を下回る結果(36%)となりました。

## CIOはスタッフの増員を継続

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
増員	41%	40%	41%	43%	44%	44%
削減	16%	19%	19%	20%	17%	17%
現状維持	43%	41%	39%	37%	38%	39%

表6:2011~2016年:来年、IT・テクノロジー部門の人員数は増減しますか?

## 上位は小規模/IT予算が増加している組織に属するCIO

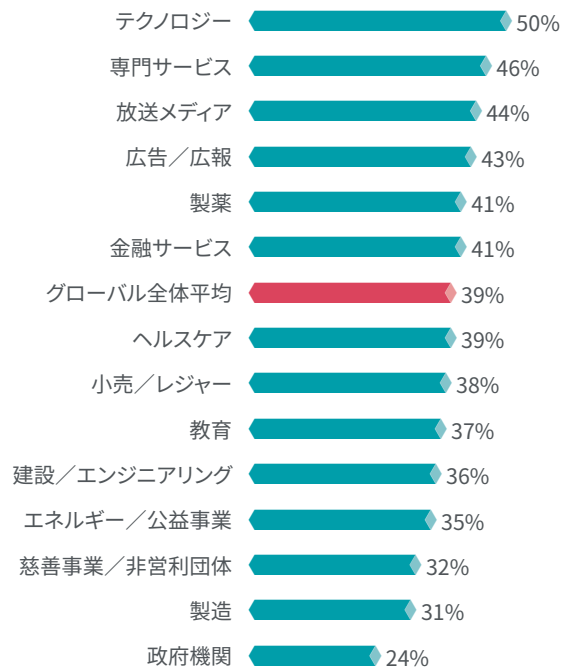


グラフ12:所属組織のカルチャーは必要な人材の確保を容易にしていますか? それとも困難にしていますか? (「容易にしている」と回答した割合)

## 人材の定着

テクノロジー企業は、人材定着戦略の一環として、組織のカルチャーを最も利用しやすい企業です。テクノロジー企業に所属するITリーダーの半数が、自社のカルチャーは人材定着に優位に働いていると回答しました。同様に、専門サービス、製薬、放送メディア、広告、金融サービスの各業界において、10人に4人以上が組織のカルチャーが人材確保に貢献していると認める一方、組織のカルチャーが貢献していると認める政府機関のITリーダーの割合は、最上位グループの約半分という結果でした。

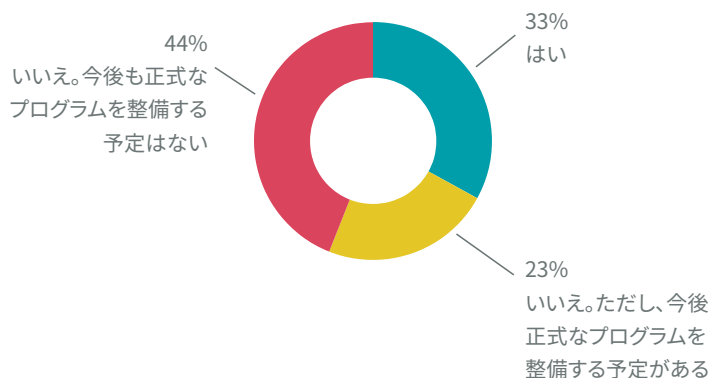
## テクノロジー企業が、最も優秀な人材を惹きつけるカルチャーを持つ傾向にある



グラフ13: 所属組織のカルチャーは必要な人材の確保を容易にしていますか? それとも困難にしていますか? (「容易にしている」と回答した割合)

正式なダイバーシティプログラムについて、「整備している」と回答したITリーダーは3分の1 (33%)、「今後整備する予定」と回答したのは23%でした。

## ダイバーシティプログラムについて、10人に4人以上が「整備する予定はない」と回答



グラフ14: あなたの組織はダイバーシティプログラムを整備していますか?

### 正社員vs非正規社員

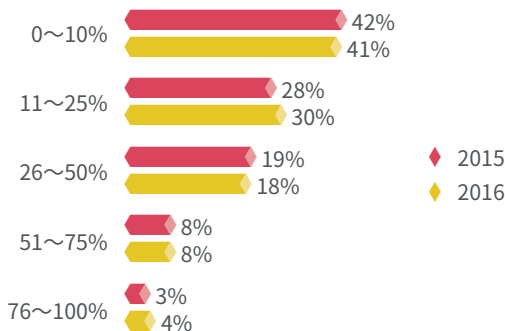
多くのITリーダーは、従来からIT部門の大半を終身雇用の正社員で構成する傾向にあり、「IT部門で契約期間を柔軟に決められる非正規社員が半数を上回る」と回答したのは、わずか10人中1人(12%)でした。

しかし近年、チームの大半を非正規社員で構成するITリーダーは、わずかながら増加傾向にあり、非正規社員を活用する組織は2011年の9%から12%に増加しました。この間、ITリーダーは、アウトソーシングをコスト削減という従来の見方ではなく、必要なスキルや能力を獲得する手段とみなすようになってきており、プロジェクトでの人材調達需要が高まる中、非正規社員の活用はその近道かもしれません。

IT部門の4分の3以上を非正規社員で構成している組織の割合を調査したところ、小規模組織では7%がこれに該当し、大規模組織と比べて3倍以上多い結果になりました。一方、大規模組織のITリーダーは全体的に正規・非正規の混合チームを編成することを好んでおり、非正規社員が構成員の11%と回答する企業から75%を占めると回答した企業まで、幅広く分布しています。

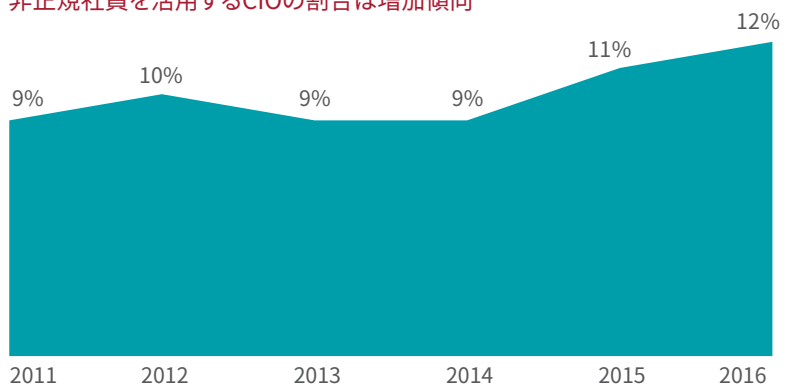
過去2年間で非正規社員を採用する割合が大きく上昇した業種は、建設／エンジニアリング、政府機関、ヘルスケアであり、その一方で、慈善事業／非営利団体、エネルギー／公益事業、製造、そしてこの3業種よりは少ないもののテクノロジー業界では、非正規社員の構成割合を下げる傾向を見せました。

### ITリーダーが終身雇用の正社員を好む傾向は従来から継続



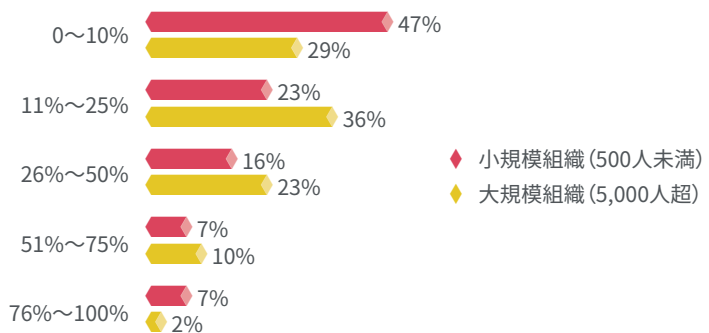
グラフ15: IT部門で非正規社員が占める割合は? (2015年と2016年の比較)

### 非正規社員を活用するCIOの割合は増加傾向



グラフ16: IT部門の過半数が非正規社員であると回答したITリーダーの割合

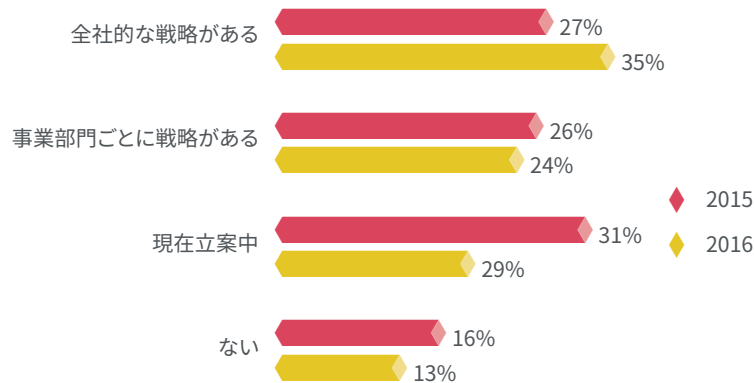
### 比較的大規模な組織よりも、小規模な組織のほうが、IT部門の75%以上を非正規社員で構成する傾向が強い



グラフ17: IT部門で非正規社員が占める割合は? (組織規模別)

# 1.3 デジタル戦略のアプローチ

2016年、全社的なデジタル戦略を推進するITリーダーが急増



グラフ18:積極的に推進しているデジタルビジネス戦略はありますか?

本項目では、調査対象者をIT予算規模別に、1億ドル未満、1～2.5億ドル、2.5億ドル超の3つのグループに分類することで、グループごとにデジタル戦略のアプローチが異なることが浮き彫りになりました。

## デジタル戦略

この数年、どのような組織においてもデジタルディスラプション（デジタル時代の創造的破壊）は、ITが果たす役割に大きな影響を与えてきました。既存の情報システムにとらわれない新興ベンチャー企業は、革新的なビジネスモデル・製品・サービスによって、サービス、タクシー、娯楽を含む幅広い産業で、破壊的なイノベーションを成功させてきました。一方、今回の調査で、組織はこのデジタルディスラプションを上手に活用したいと考えていることが浮き彫りになっています。「全社的なデジタルビジネス戦略がある」と回答したITリーダーの割合は前年の27%から

35%へと急増しました。さらに、4人中1人（24%）が「事業部門ごとにデジタル戦略がある」と回答しました。ビジネスにとってデジタルの重要性がますます高まる中「デジタル戦略がなく、今後も立案する予定がない」と回答したのは、わずか13%に留まりました。

IT予算規模別にITリーダーの状況を分析すると、IT予算が2.5億ドル超のITリーダーは全社的なデジタル戦略の策定に着手している傾向が強く、その43%が「既に策定済み」と回答しているのに対し、1～2.5億ドルおよび1億ドル未満のITリーダーで「デジタル戦略を策定している」と回答したのは3分の1程度という結果になりました。

## イノベーションに取り組むうえで一番大きな障害は何ですか？



**John Brisco**  
マニライフ・アジア  
CIO兼COO  
香港

社員が前向きに貢献できる環境、リスクを取ることが奨励される職場環境をつくり、社員の潜在能力を引き出すことが、デジタルによる破壊的なイノベーションの活用促進やイノベーションの創造につながると考えます。



**Paul Tuxford**  
ザ・グローバル・ファンド CIO  
スイス/ジュネーブ

世の中にイノベーションは豊富に存在しますが、それをどう利用するのか、特に全社的にどう活用するのが課題です。SaaSやPaaSの登場で、テクノロジー自体の調達方法は安定的かつ比較的シンプルになりました。問題は、ユーザーが求めているサービスにこうしたテクノロジーをどう取り入れるのかだと考えます。



**Steve Homan**  
デイリーメールグループ CIO  
イギリス/ロンドン

最も大きな障害は変化に対する消極的な姿勢です。意見や文句は言うが、自ら行動を起こすわけでもなく、過去の発言を問われても、覚えていないと答える人物です。私の経験上、これが最も組織の成長を阻害する行為で、その根底にあるのは変化に対する恐れであり、折を見て、その人物が何を恐れているのか知ろうとすることが大切です。

デジタルソリューションを導入する意欲が強い業種は、広告、放送メディア、テクノロジーでした。一方、政府機関のITリーダーも、10人に4人の割合で組織全体の戦略としてデジタル化に取り組んでいます。これは世界平均を14%上回っています。

ここで大きな懸念点を挙げるとすれば、次世代のデジタル・テクノロジーイノベーターを生み出す土壌となる教育分野において、デジタルへの取り組みが進んでいないことでしょう。教育分野のITリーダーで、「組織全体のデジタル戦略を推進している」と回答したのはわずか18%でした。現在、教育分野におけるデジタルイノベーションの多くは民間企業によってもたらされています。

### デジタル戦略のオーナーシップ

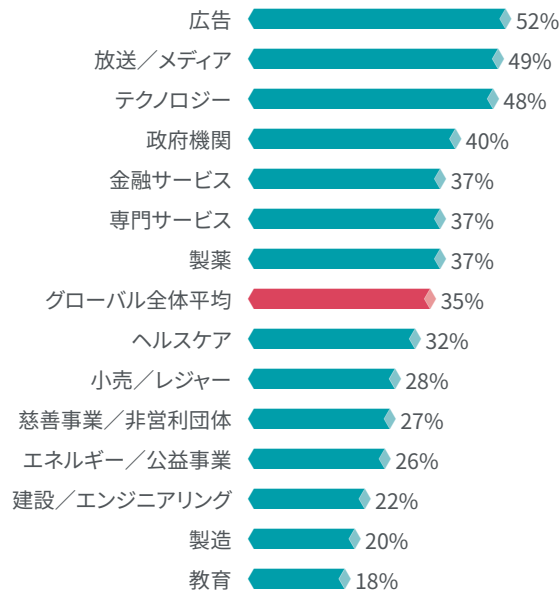
組織がデジタルによる変化を経験し、その戦略的インパクトを理解するにつれて、デジタル戦略のオーナーシップは現場レベルでの戦術的取組みから、役員レベルにおける戦略的取組みへと移行しつつあります。かつてデジタル戦略はIT部門またはマーケティング部門が単独でオーナーシップを発揮する、もしくはその両者が共同で取り組むという形態が一般的でしたが、現在は、経営幹部がその役割を担うようになりました。経営幹部レベルの役員がデジタル戦略のオーナーシップを発揮している企業は21%で、取締役会が管轄するケースを含めると、その総数は37%に膨れ上がります。

デジタル戦略のオーナーとして、2番目に多かったのは、IT／テクノロジー部門（16%）で、「マーケティング部門がオーナー」と回答した割合（9%）のほぼ倍でした。一方、「IT部門とマーケティング部門が共同オーナーとなっている」との回答は14%でした。ただ、全体で見たときの傾向とは異なり、大規模な組織（IT予算が2.5億ドル超）で、デジタル戦略はIT部門（13%）ではなく、各事業部門のリーダー（16%）がオーナーとなる傾向が見られました。

ITリーダーの10人に1人以上（11%）が、「デジタル戦略は組織内に存在するが、正式なオーナーは決まっていない」と回答した点には、かなり驚かされました。

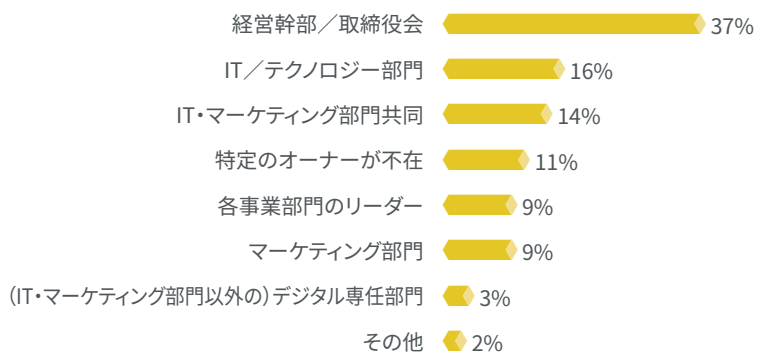
昨今、デジタル戦略のオーナーシップは、CIOにとって頭を抱える大きな課題であり、顧客向けのテクノロジーやCMOが絡む場合はなおさらです。さらにCDOの登場によって、デジタルが持つ影響力の拡大に拍車がかかり、多くの組織では、デジタル戦略の対象はテクノロジーやマーケティングの領域を越えると見ています。昨年の調査で報告したように、デジタル戦略を成功させるためには部門間の緊密な連携が重要です。

### 教育分野が組織全体でデジタル戦略を推進している割合が最も少ない



グラフ19:全社的に積極的に推進しているデジタルビジネス戦略がありますか? (「全社的な戦略がある」と回答した企業の割合)

### デジタル戦略は戦術的取組みから戦略的取組みへ



グラフ20:デジタル戦略のオーナーは誰ですか?



## チーフデジタルオフィサー（CDO）

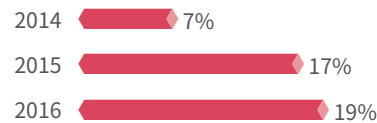
経営幹部としてのCDOという役職の登場は、多くのメディアの注目を集めました。CDOの役割を設置する組織が増加する傾向に変わりはないものの、「2014年比で約150%増（7%から19%）」という昨年の報告時の増加率よりは鈍化していることが、今年度の調査からうかがえます。また、CDOの有無は、ITの予算規模と密接な関係があります。CDOの役職が存在すると回答した企業数は、IT予算が1億ドル未満の企業群に比べて、1億ドル超の企業群では、2倍にのびりました。

同様に、CDOの役職の位置づけについても、ITの予算規模で大きな違いが生じています。予算規模が最も多いグループに属する組織のCDOは、その差は若干ですが、CEOの直属（29%）よりもCIOの直属（32%）になる傾向があります。それ以外のIT予算規模の組織では状況は大きく異なり、約半数（49%）のCDOはCEOに直属しているという結果となりました。

全社的なデジタル戦略の導入を積極的に推進している業種ほど、CDO職を積極的に設置している傾向があります。広告業界においては、世界平均の2倍にあたる約半数（43%）が、また放送／メディア業界では10社に3社（30%）が、それぞれCDO職を設置しています。

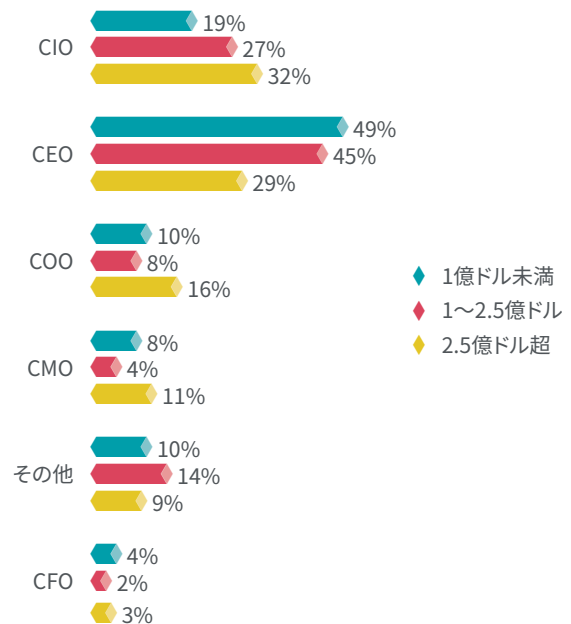
一方、テクノロジー業界については、デジタル戦略では広告・メディア業界と肩を並べていたものの、CDO職の設置率については後塵を拝している状況で、これまでにCDO職の設置実績があるのはわずか5社に1社（19%）と、製薬、金融サービス、政府機関よりも少ない結果となりました。この結果は意外でしたが、テクノロジー企業では、豊富な技術・デジタル関連の人材を他の役職で採用しており、それらの役職でCDOが担当すべき職務の一部を補うことができるのが一因かもしれません。

## 5社に1社がCDOを設置



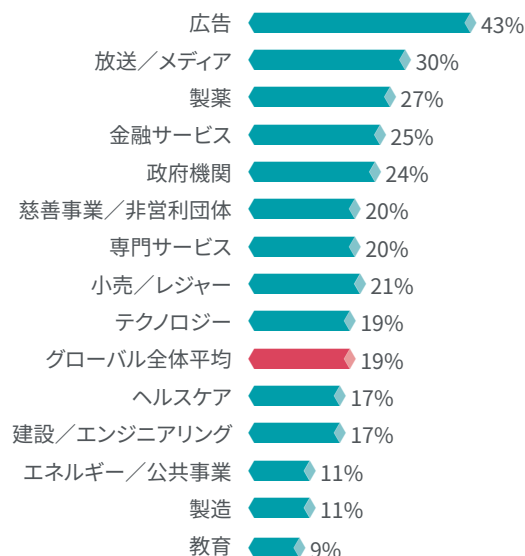
グラフ21：組織内にCDOまたはその役割を担う人材はいますか？（「はい」と回答した割合）

## ITの予算規模によって異なるCDOの直属



グラフ22：CDOは誰に直属しますか？

## 広告業界はCDO職の設置状況について、教育・製造・エネルギーを合算した組織数を上回る



グラフ23：組織内にCDOまたはその役割を担う人材はいますか？（「はい」と回答した割合）

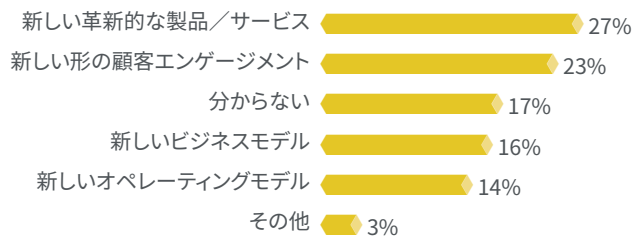
## デジタルによる破壊的なイノベーション

多くのITリーダーは、デジタルディスラプション（デジタル時代の創造的破壊）を脅威でもありチャンスでもある、と捉えています。10人中3人（27%）のCIOは、「デジタルディスラプションは、それぞれの業界の製品（商品）の市場投入において発生している」と回答しました。また、CIOの4分の1（23%）は、「デジタルディスラプションが、モバイルやソーシャルメディア、データ分析に基づく個人向けマーケティングなどを通じて、新たな顧客エンゲージメントを構築しようとしている」と回答しました。一方、17%のITリーダーは、それぞれの業界において、どこでデジタルディスラプションが発生しているのか分からないと回答しています。

既存の組織にとってより大きな脅威となるのは、デジタルによる破壊的なイノベーションを用いて、組織のコアとなるビジネスモデルを陳腐化する新たなビジネスモデルが登場することであり、新しいデジタル製品の登場や顧客エンゲージメントの構築よりもはるかに克服が困難です。このような状況の中、ITリーダーの16%が、「このような破壊的なイノベーションは既に発生している」と回答しました。

新しいデジタル戦略の実現に取り組む際、通常、CIOは幅広いアプローチを取ります。必要なスキルを獲得するアプローチとして、「該当するスキルを持つスタッフを雇用する」、「社内で育成する」、または「他社と提携する」と回答したITリーダーは、それぞれおよそ4分の1になりました。またそれよりもやや少ないですが、IT部門を強化する手段として「非正規社員を活用する」と回答したITリーダーの割合は21%でした。一方、全体としてはわずかでしたが、スキルや経験を持つ企業を買収すると回答したITリーダーは、IT予算が1～2.5億ドルの組織では4%、IT予算が2.5億ドル超の組織では5%と、それぞれ全体平均と比べて2倍以上いました。

## 17%のITリーダーが、デジタルによる破壊的なイノベーションの発生領域を「分からない」と回答



グラフ24: デジタルディスラプションに直面している場合、その主な発生領域は何ですか？

## 「デジタル戦略の実現に必要なリソースを強化するために企業を買収する」と回答したITリーダーは、極めて少ない(2%)

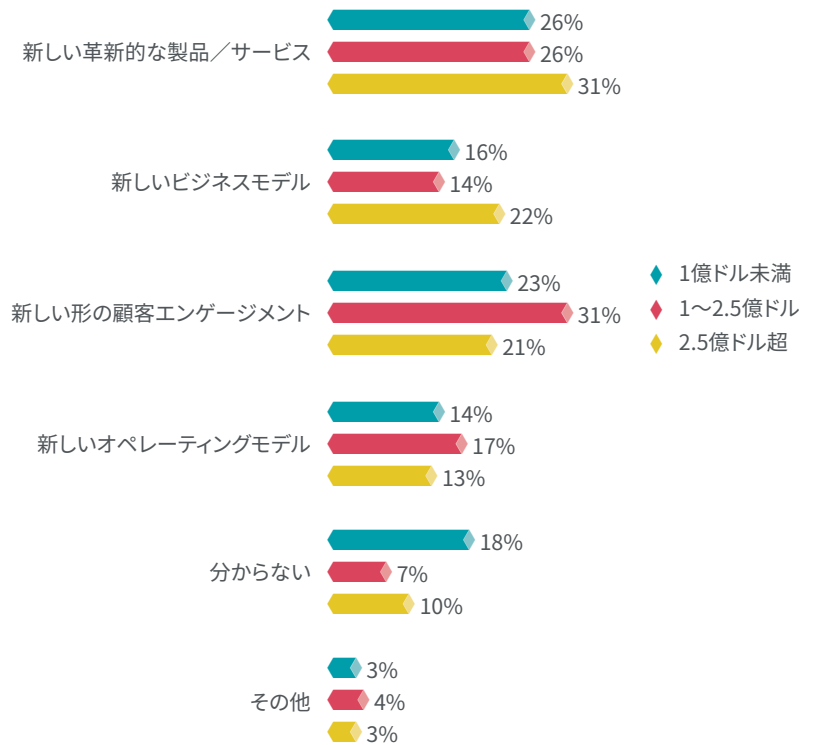


グラフ25: デジタルディスラプションに対処するために、どのような対応をしていますか？

### デジタルディスラプションの発生領域

デジタルディスラプション(デジタル時代の創造的破壊)は、組織の規模に関係なく発生していますが、IT予算の規模によってその発生領域の傾向は変わります。最も規模の大きい組織のCIOのおよそ10人に3人は、主要な発生領域として「新しい革新的な製品／サービス」と回答しているのに対し、IT予算の規模が1～2.5億ドルの組織は、「新しい顧客エンゲージメントの形成によるインパクトの方が大きい」と回答しました。さらに、規模の大きな企業は、小さな企業と比較して、新しいビジネスモデルに起因する破壊的なイノベーションの影響を受けやすいことが浮き彫りになりました。

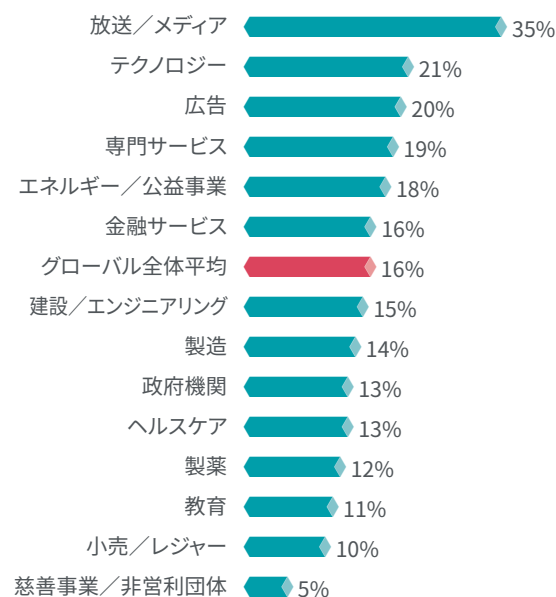
### 大規模組織では、デジタルエンゲージメントチャネル対応が困難



グラフ26: デジタルディスラプションに直面している場合、その主な発生領域はどこですか? (IT予算規模別)

放送／メディア業界のITリーダーは、グローバル全体平均の2倍以上の割合で、業界全体のデジタルによるビジネスモデルの変革に直面しています。「業界のビジネスモデルにデジタルディスラプションが発生している」と回答したITリーダーの割合について、グローバル全体平均は16%であったのに対し、放送／メディア業界では3分の1を上回る35%でした。

### 放送／メディア業界のCIOは、他業界に比べ、ビジネスモデルにおけるデジタルディスラプションに直面している割合が高い



グラフ27: デジタルディスラプションについて、ビジネスモデルの変化に直面していますか? (「はい」と回答した割合)

「デジタルによる業界のビジネスモデルの変革に対応せざるを得ない」と回答した他の業界は、それぞれ、広告業界が20%、テクノロジー業界が21%、専門サービス業界が19%、エネルギー／公益事業が18%でした。また、ビジネスモデルの変革が一番少ないと考えている業界は、慈善事業／非営利団体で5%、これはグローバル全体平均の3分の1に相当します。

# www.hnkpmgciosurvey.com

Harvey Nash/KPMG CIO調査のホームページはこちら

## イベント

世界各国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

# スペシャルレポート： 「第4次産業革命におけるCIO」



私たちは、第4次産業革命の「入口」に立っています。社会は、蒸気機関、工場の分業化、IT・エレクトロニクスの時代へ着々と進歩し、今、私たちの多くはデータフィケーション（あらゆる事象をデータ化し収集・分析すること）、ハイパーコネクティビティ（あらゆる物がネットワークでつながること）、デジタルレイバー（人工知能による労働力の補完）の時代に突入しています。これからのCIOには、デジタル変革の最前線で、新しい技術、デリバリーモデル、ガバナンスを駆使してデジタル変革を推進・対応することが求められています。

今、私たちは新しいタイプのCIOの出現を目のあたりにしています。その新しいタイプのCIOを「クリエイティブなCIO」と呼ぶ人もいますが、その特徴は、変革を推進するビジネスリーダー、ITの戦略家、ビジネスモデルのイノベーターであることです。そして、その役割は、「ビジネス価値の創造に取り組む」という従来の枠を越え、社会的・技術的なイノベーションの採用、ダイナミックなリソースの活用、IT・ビジネスの革新的製品の導入、優れた人材を効率的に獲得し定着させる環境の構築へと広がりを見せています。

## 2016年度CIO調査の主な所見

デジタルは、確実に取締役会・経営幹部レベルの関心を集めるようになりました。CIOの35%は「全社的なデジタル戦略がある」、24%は「事業部門ごとにデジタル戦略がある」と回答しました。回答者の組織のうち36%では、取締役会などに参加する役員がデジタル戦略のオーナーを務め、その戦略の実現においてCIOが主導的役割を果たすことを期待する組織は増加傾向にあります。

### 第4次産業革命とは

「第4次産業革命の特徴は、物理、デジタル、生物の各領域の境界線を曖昧にするテクノロジーの融合である」

世界経済フォーラムの創設者兼会長  
Klaus Schwab氏（2016年）

デジタル戦略の実現を主導するにあたり、クリエイティブなCIOは、自身のITチームやサービスを組織的なイノベーションやデジタル戦略の実現の試金石として利用することがあります。たとえば、サービス全体の整合性を高め、顧客体験を改善するために、ITサービスの管理プロセスにデジタルレイバーを導入する、サービスデスクオペレーターにAI技術を活用するといった具合です。

また、クリエイティブなCIOは、IT予算の使途にもメスを入れ、不要なIT投資を抑えることで、重要なイノベーションを強力に推進します。たとえば、IT資産のスリム化、業務ルールの簡素化、オープンソース、クラウドや他のテクノロジーの採用を意味します。とはいえ、「テクノロジーによるITやビジネスのイノベーションを推進するため、明確なリソース配分の方針が整備されている」と回答したCIOは、わずか31%でした。責任を持ってイノベーションを推進することで、クリエイティブなCIOは、周囲に悪影響を及ぼすことなく、迅速に挑戦と失敗を通して前進することができるのです。

もはやクラウド化の検討は避けて通れません。また、IT部門が単独でクラウドの導入を決定できる時代は終わりました。「向こう3年以内にSaaSに多額の投資を予定している」とした組織は49%、「既に多額の投資をしている」と回答した組織は31%でした。一方クラウド化には、インフラのトランスフォーメーションと連動した幅広いビジネス戦略の立案と実行が伴うため、全体的なクラウドへの移行戦略の立案に苦労しているようです。クリエイティブなCIOは、事業運営委員会や経営幹部にクラウド活用のメリットや脅威を分かりやすく説明するために、クラウドを用いたビジネスシナリオ（事例）を用意しています。

懸念されるのは、ITセキュリティやサイバー攻撃に対処するうえで、「万全な体制が整っている」と回答したITリーダーが4分の1を下回っていることです。また、組織内部に起因するサイバーインシデントの数は増加の一途をたどる一方で、「組織内部の犯罪」を重大な懸念と回答したCIOは40%程度しかいませんでした。果たして、CIOはこうした組織内部の脅威を見落としているのでしょうか？ それとも逆に、組織化された外部からのサイバー攻撃を過剰に警戒しているのでしょうか？

クラウド導入の成功のカギは、ITのシンプル化です。クラウド導入の最大の課題の1つに「既存アーキテクチャとの統合」を挙げた回答者は、およそ半数にのぼりました。近い将来増加すると思われる複雑で老朽化したアーキテクチャを基盤とするサービスが起因となる重大な障害を回避するために、この問題に取り組む必要があります。

ITリーダーの69%は、事業運営委員会や経営会議に名を連ねています。一方、ITリーダーにとって従来から関係の深い財務部門や事業部門以外との関係性の強化に目を向けなければならない状況に変わりつつあります。ITリーダーのうち、人事、営業、マーケティング部門と「非常に強い」関係を保持していると回答したのはわずか3分の1であり、こうした状況はデジタル戦略を導入する際、アプローチの細分化を招きかねません。回答者の87%は「ビジネスの課題に取り組むために就業時間の20%以上をIT部門以外の同僚との時間に当てている」としており、クリエイティブなCIOは、デジタル戦略の導入を通して事業運営委員会や経営幹部と行動を共にし、全社レベルで部門間の連携強化に取り組んでいます。

ビッグデータが優先課題であることに変わりはありませんが、回答者の39%がこの分野のスキル不足に悩んでいることに象徴されるように、スキルギャップは明らかに存在します。クリエイティブなCIOは、データ分析を主眼に置いた財務・業務指針の整備を行い、既存のIT部門や人材プールに対して分析スキルの習得を促します。このような対応によって、CIOの意思決定を「経験的推測」から、「データや事実に基づく計画性のある判断」へ移行させ、ITへの投資効率を改善します。

あらゆる業界がデジタル戦略の実現を模索しつつも、自社のレガシーシステムやスキルの課題への対処に苦勞しており、CIOの対応がビジネスモデルの変化に追いついていないというのが現状です。CIOは、柔軟でダイナミックなITを担保するため、人・ガバナンス・テクノロジーを含めて世の中の最新のIT技術およびサービスを評価しなければなりません。回答した組織のうち59%がITサービスの開発・実現にアジャイル方式の採用を検討しているように、確実なITデリバリーを実現する手段として、(アジャイル方式、DevOpsを含む)「次世代型」のIT導入モデルが存在します。組織全体をスリム化し、より俊敏で革新的なビジネス基盤を整備し、顧客により魅力的な体験を届けることが、クリエイティブなCIOの役目です。

### 結論

第4次産業革命は、全てのビジネスが対応しなければならない、かつてないレベルの変化と革新をもたらし、それに伴いCIOの役割に対しても変化が求められるようになりました。困難を上手く切り抜けているCIOは、この状況下において、ビジネスならびにテクノロジーの戦略家として組織を導いています。ITやビジネスの変化に対して、彼らは決して従来のアプローチに固執することはありません。クリエイティブなCIOは、適切かつ明確な戦略を持って、真正面から破壊的なイノベーションに対処します。考え方も機知に富み、組織横断的に関係を構築し、必要であれば新たな方法を取り入れながら、ITのスリム化や人材・イノベーションへの効果的な投資を進めています。

貴方はクリエイティブな取組みをしていますか？

**Adam Woodhouse**

**KPMG英国CIOアドバイザー・ディレクター**

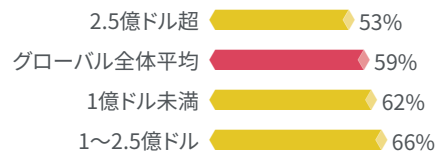
## 1.4 テクノロジーの管理

### イノベーションに必要なリソース

世界中のITリーダーのうち過半数を上回る59%は、「リソース・資金の不足がイノベーションの足枷になっている」と回答しました。IT予算が1億ドル未満の組織の62%、1～2.5億ドルの組織の66%が「十分な資金がない」と回答したことから、IT予算が2.5億ドル以下の組織は総じてイノベーションに必要なリソースを投入するうえでの大きな制約があることが浮き彫りになりました。一方、IT予算が2.5億ドル超の大規模な組織のITリーダーで予算不足を挙げたのは53%と、若干他と比較して割合は少ないものの、過半数を超えている状況に変わりありません。

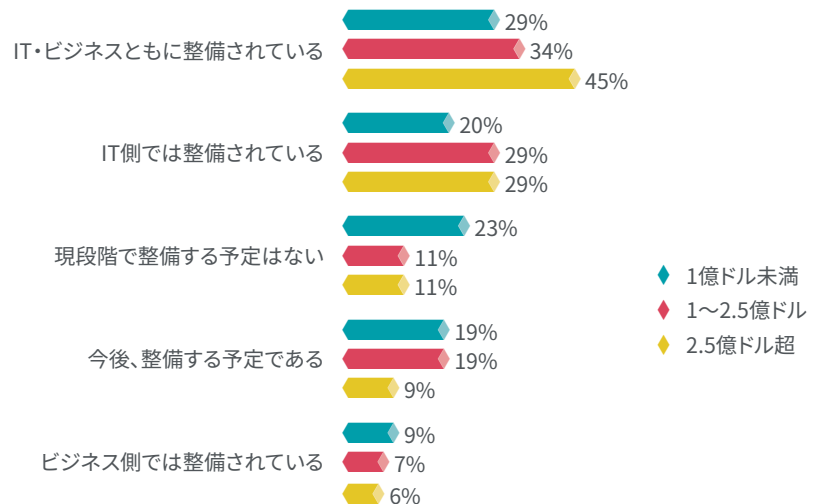
同様に、ITとビジネスの両方において、イノベーションを主導するために明確なリソース配置の方針・ルールを整備していると回答した割合は、IT予算が1～2.5億ドルの組織では34%、1億ドル未満の組織では29%でしたが、2.5億ドル超の組織ではおよそ半数(45%)となっており、比較的高い割合になりました。IT側だけに限定した場合、IT予算が2.5億ドル超および1～2.5億ドルの組織のうちの29%が明確なリソース配分の方針・ルールを整備しているのに対し、1億ドル未満の組織では20%でした。一方、ビジネス側だけに限定すると状況は逆転し、明確なリソース配分の方針・ルールを整備している割合は、IT予算が1億ドル未満の組織では9%、他の2グループの組織ではそれぞれ7%と6%という結果になりました。

IT予算が2.5億ドル以下の組織は、イノベーションに必要なリソースや資金が不足する傾向が強い



グラフ28:イノベーションを推進するための十分なリソースや資金がありますか? (「ない」と回答した割合)

大規模な組織の方が、ITイノベーションを推進するために必要なリソースや予算を配分する方針・ルールを整備している割合が高い



グラフ29:テクノロジーによるイノベーションを推進するために、明確なリソース配分の方針・ルールが整備されていますか? (IT予算規模別)

## 最も進化していると思うテクノロジー領域はどの部分ですか? その理由は?



**Craig Cuyar**  
オムニコム  
グローバルCIO  
アメリカ/ニューヨーク

最も進化していると思うのはビジネス部門の同僚です。知識が豊富で、テクノロジーを使いこなす能力も高く、私にとってITに関する高い視点での気づきを与えてくれる存在です。



**Paul Tuxford**  
ザ・グローバル・  
ファンド CIO  
スイス/ジュネーブ

この10年でテクノロジーは計り知れないほど変化しました。ボックスやワイヤーケーブルを設置するスキルは過去のものとなり、代わりに今一番求められているスキルは、システムの拡張性・安定性のみならず、適合性や柔軟性、モバイルによるアクセスさえも考慮した、重要なビジネスアプリケーションを構築するスキルです。



**Dr. Michael Müller-Wünsch**  
オートー CIO  
ドイツ/ハンブルグ

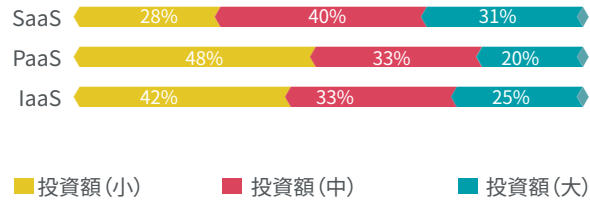
ITテクノロジー全般が根本的に変化しています。会社の隅々まで張り巡らされたITは、部門間の境界線を曖昧にしていきます。消費者のニーズや顧客の嗜好に注意を払い、一方で先端のテクノロジーを採用するのが当社のビジネスモデルです。

### SaaS

クラウドサービスへの投資について、2016年にCIOが支持しているのはSaaSという結果になりました。「SaaSに多額の投資を予定している」と回答したITリーダーは10人中3人(31%)、IaaSへの投資は25%でした。一方、「今年、PaaSのソリューションに多額の投資を予定している」と回答したのは、わずか5人に1人(20%)の割合でした。

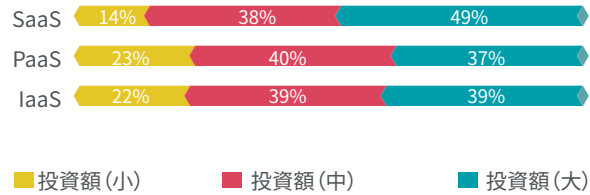
この先3年で、SaaS、IaaS、PaaSの3つのクラウドすべてにおいて、CIOは投資額を大幅に引き上げるとし、中でも引き上げ幅が一番大きいのはPaaSで、およそ倍増の見通しです(20→37%)。同様に、SaaSへの投資は31→49%、IaaSへの投資は25→39%となり、堅調に増加する傾向がうかがえます。

### PaaSとIaaSよりも、SaaSへの投資額が大きい



グラフ30: 今年のクラウドサービス(SaaS、PaaS、IaaS)への投資計画

### クラウドサービス(SaaS、PaaS、IaaS)への投資は、3年間で2桁増の見込み



グラフ31: 向こう3年間のクラウドサービス(SaaS、PaaS、IaaS)への投資計画

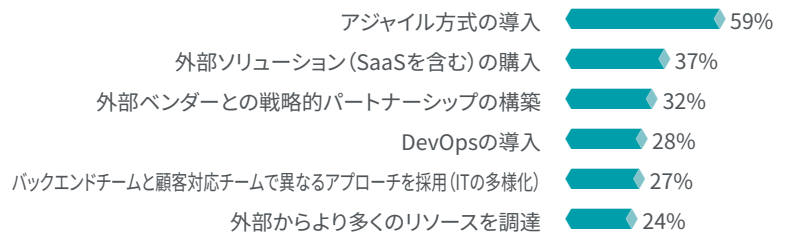


## ITの短納期化

ITサービスの短納期化を実現するために、CIOはIT部門のアジャイル化およびデリバリー時間の短縮を目指しています。この目標を達成するために様々なアプローチが採用されていますが、CIOのうち10人中6人が採用しているのがアジャイル方式です。アジャイル方式は、ITの開発・デリバリーのイノベーションや短納期を実現する上で、ITリーダーが最も支持している戦略です。なお、短納期の実現のため、CIOのおよそ10人中4人（37%）は「より多くのソリューションを外部調達している」、10人に3人（32%）は「イノベーションの効果を高めるために外部ベンダーと戦略的パートナーシップを構築している」と回答しました。

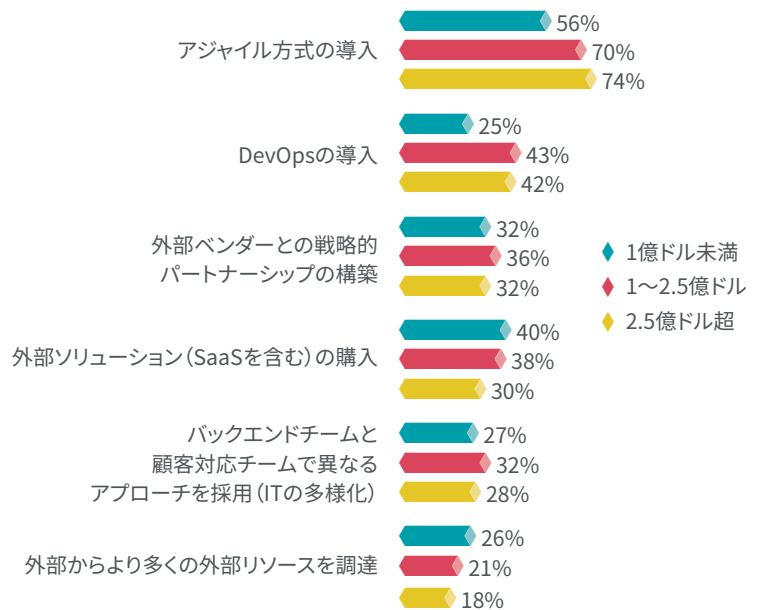
IT予算が1億ドル未満の組織のITリーダーは、アジャイル方式を採用する割合が低い（56%）ことがうかがえます。また、DevOpsの導入実績については、IT予算が大規模な組織で42%、1～2.5億ドルの組織で43%であるのに対し、1億ドル未満の組織では25%となりました。さらに小規模な組織は、他の2グループと比べて、自社開発よりも外部ベンダーからソリューションを調達する割合が高い（40%）ことが浮き彫りになりました。

## CIOの10人に6人が、ITの短納期化のためにアジャイル方式を採用すると回答



グラフ32: ITサービスの開発・デリバリーにおいて俊敏性や短納期を実現するために、どのようなアプローチを講じていますか？

## 会社規模で異なる短納期へのアプローチ



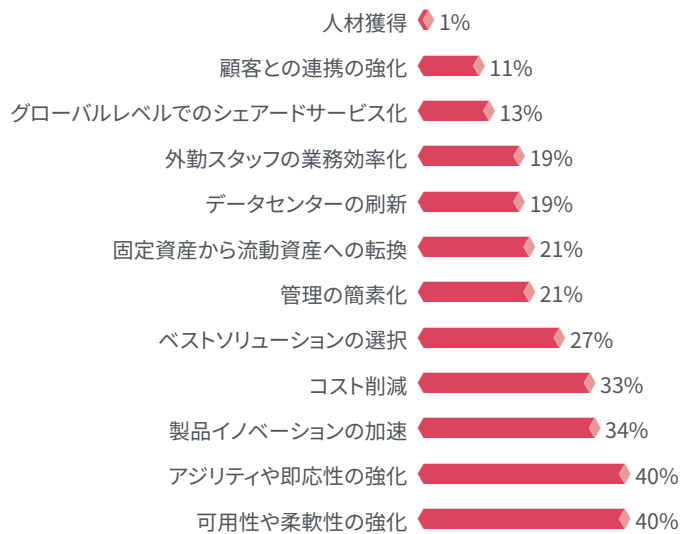
グラフ33: サービスの開発・デリバリーにおいて俊敏性や短納期を実現するために、どのようなアプローチを講じていますか？(IT予算規模別)

## クラウド技術

迅速かつ柔軟な対応力を強化するためにクラウド技術を採用しているITリーダーは、10人中4人(40%)でした。クラウドを採用する目的について、3分の1(33%)がコスト削減でしたが、同じぐらいの割合で製品イノベーションの加速を挙げています。一方、「クラウド技術の採用が人材獲得につながる」と回答したのは1%以下でした。

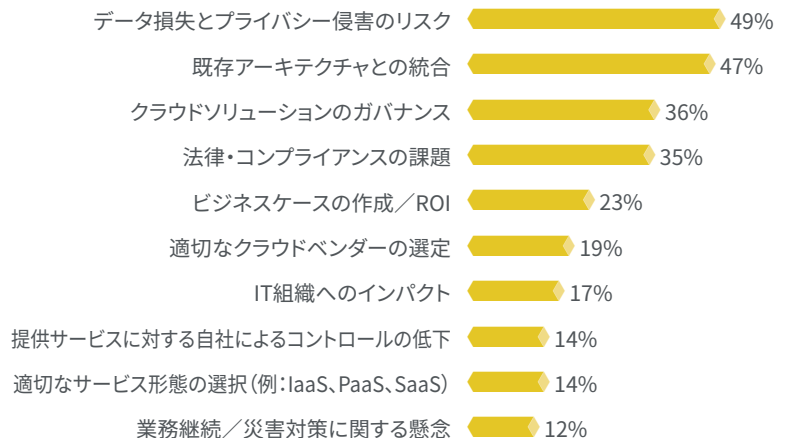
ITリーダーの約半数(49%)は、「クラウド技術を採用する上で一番大きな課題は、データ損失とプライバシー侵害のリスクである」と回答しました。また、同程度(47%)が既存アーキテクチャとの統合に関する不安を挙げており、ガバナンスやコンプライアンス上の懸念を課題としたのは10人中3人を超える水準で、災害対策を挙げたのはおよそ10人に1人(12%)でした。

## クラウド技術の採用理由は多岐にわたるが、上位は即応性や柔軟性



グラフ34:クラウド技術を採用した理由について、上位3つを挙げてください

## 約半数のITリーダーが、クラウドを採用する際の課題にデータ損失とプライバシー侵害のリスクを挙げる



グラフ35:クラウド技術を採用する際の課題について、上位3つを挙げてください

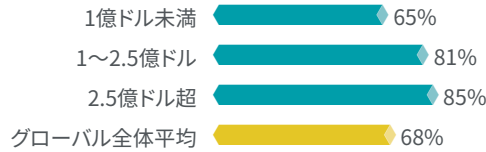
## サイバーセキュリティ

過去2年間に重大なITセキュリティまたはサイバー攻撃に対処せざるを得なかったと回答したのは、10人中3人(28%)でした。一方、サイバー攻撃に伴うリスクを経営陣が認識しているかという質問に対しては、CIOから肯定的な回答が増えてきています。当該リスクを経営陣が認識しているかを尋ねたところ、昨年の64%に対し今年は68%が「認識している」と回答しました。この問いに対して肯定的に回答したCIOの割合とIT予算規模は比例しており、IT予算が1億ドル未満の組織で「経営陣が認識している」と回答したITリーダーの割合は65%でしたが、1～2.5億ドルで81%、2.5億ドル超で85%と、増加しました。

最も警戒すべきリスクとして、「組織的な犯罪グループによるサイバー攻撃」を挙げたITリーダーは10人に7人(69%)で、「素人によるサイバー犯罪」は半数程度(48%)、「元従業員を含めた内部関係者」を挙げたのは、わずか10人中4人(40%)でした。組織のセキュリティやブランドイメージにとって、内的脅威より外的脅威の方がより大きな脅威とみなされていることは興味深い点です。この背景は、発生頻度で勝る内部のセキュリティ違反よりも、外部からのサイバー攻撃の方がより大きくメディアで取り上げられるからかもしれません。

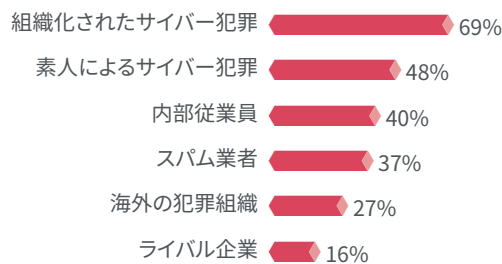
悪意あるサイバー攻撃による風評被害とそれに伴う著しい収益の低下に対するCIOの懸念は、去年からほぼ変わっていません。損害の大きさを懸念するITリーダーは10人中4人(43%)で、実質的に去年の割合(42%)と同じです。また、「サイバー攻撃による短・中期的な損失の可能性はあるとしながらも、長期的な損害は発生しない」と回答したのは10人中4人(45%)という結果になりました。

## 多くのCIOは、サイバー攻撃への対応に自信を持っている



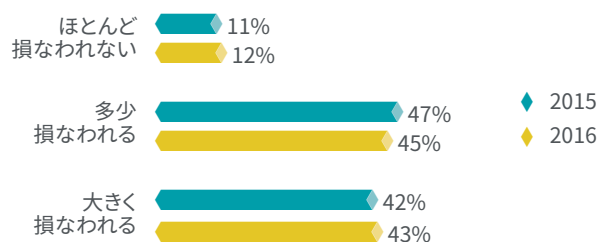
グラフ36:サイバー攻撃に伴うリスクを経営陣が認識しており、組織としての対応が十分だと思いますか? (「はい」と回答した割合、IT予算規模別)

## CIOは、内部のセキュリティ違反より外部からのサイバー攻撃を警戒



グラフ37:サイバー攻撃について、最も懸念する脅威は何ですか?

## 大多数のITリーダーが、サイバー攻撃による収益やブランドイメージの低下を未だに懸念している



グラフ38:ハッカーから深刻かつ悪意あるサイバー攻撃を受けた場合、会社の収益やブランドイメージはどの程度損なわれますか?

サイバー攻撃やITセキュリティの脅威を検知・対処する万全の対策が整っていると考えるITリーダーの割合は、減少傾向にあります。適切にリスク対策を講じていると回答したのはわずか5人に1人(22%)と、2014年の29%から減少しています。また、複数の領域で外部攻撃に晒されていると回答したITリーダーは10人に1人を上回り(12%)、昨年と同じ水準となりました。

### IT予算

過去3年のIT予算のトレンドと歩調を合わせるように、ITリーダーの約半数(45%)は2016年のIT予算は増加したと回答し、2009年以来、予算は増加傾向を維持しています。とはいえ、5人に1人(22%)は減少したと回答しており、多くのCIOにとって、IT予算は流動的であることがうかがえます。

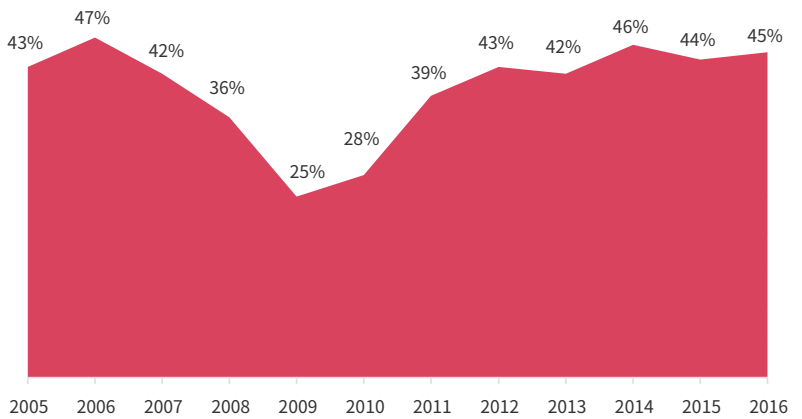
いくつかのIT予算に関する論点は、「大部分のIT予算がIT部門以外の意思決定者に管理されている」という点につながっています。2016年、IT予算の半分以上はIT部門以外の意思決定者によって管理されていると回答したITリーダーは10人中1人(10%)で、その割合は前年の8%から2割増、2014年の6%と比べてほぼ倍増しました。さらにIT予算のうち11%以上がIT部門以外で管理されていると回答した人数は10人中4人(38%)で、2015年の34%、2014年の32%から増加しています。

CIOは、次から次に派生するセキュリティ脅威への対策に悲観的な見方を強めている



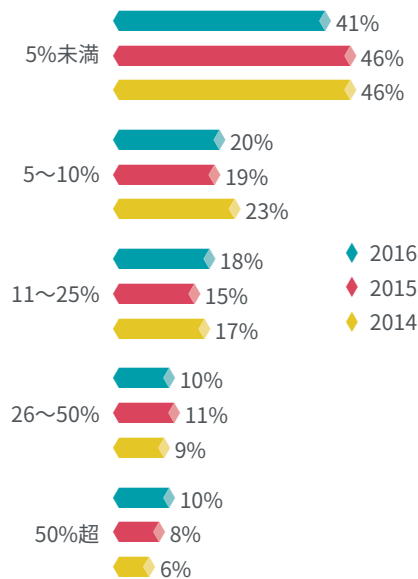
グラフ39: ITセキュリティやサイバー攻撃を検知・対処する態勢について、適切に整備されていますか? (「十分に備えている」と回答した割合)

IT予算が増加したと回答したのは10人中4人を上回り、この割合は2012年以降ほぼ横ばい



グラフ40: 2005~2016年: 予算が増加したと回答したCIOの割合

IT部門以外でIT予算を管理するケースが増加



グラフ41: IT予算のうち何パーセントが、IT部門以外で管理されていますか?

## 業種別IT予算

すべての業種・IT組織における、売上高に占めるIT投資の割合（公的機関の場合は総予算に占める割合）は、グローバル全体平均で9%でした。この平均や他業種と比較して、はるかに多額のIT投資を行っている業種は広告とテクノロジーです。同様に、金融サービスやメディアなど、従来からITに多額の投資を行う業種においても、平均よりも多くのIT予算が割り当てられています。

昨年と比較し、各業種におけるIT投資の変化はわずかでしたが、広告、運輸、政府機関は、去年より多くの予算をITに投じていると回答しました。広告業界はおそらくデジタル革命を率いる立場として、一方、運輸／物流会社は原油価格の下落が安心材料となり、IT投資を拡大できているのかもしれませんが。また、政府機関の多くは、優先対応事項として住民とのデジタルエンゲージメントに着手し、調査結果からこの取組みを継続していく傾向がうかがえます。

しかしその一方で、放送、エネルギー、製薬、テクノロジーにおいて、売上に対するIT投資の比率は去年より若干減少しています。この減少について、エネルギー分野は、エネルギー価格との関係で説明が見つかりませんが、製薬と放送業界の減少理由はあまり明確ではありません。

業種	回答者数	平均 (%)	第1四分位数 (%)	中央値 (%)	第3四分位数 (%)
テクノロジー／通信	269	17.9	5	10	22
広告／広報	23	17.6	5	10	20
金融サービス(銀行業)	147	14.6	5	10	16
政府機関(中央／連邦)	46	11.2	4	10	20
金融サービス(その他)	84	11.2	5	10	15
放送／メディア	69	10.6	3	7	15
ビジネス専門サービス	217	9.4	3	5	10
金融サービス(保険)	122	9.1	3	5	10
運輸／物流	101	7.2	2	3	6
ヘルスケア	137	7.1	2	4	10
慈善事業／非営利団体	48	6.9	3	5	10
教育	76	6.9	4	5	8
エネルギー	48	6.7	1	3	5
政府機関(地方／州)	38	5.5	2	3	5
小売／レジャー	146	4.6	1	2	5
建設／エンジニアリング	73	3.5	1	2	3
製薬	23	3.3	1	3	3
製造	188	3.3	1	2	3
公益事業	26	2.9	2	2	5

表7: 組織の年間売上(公的機関の場合は総予算)の何パーセントがITに投資されていますか?

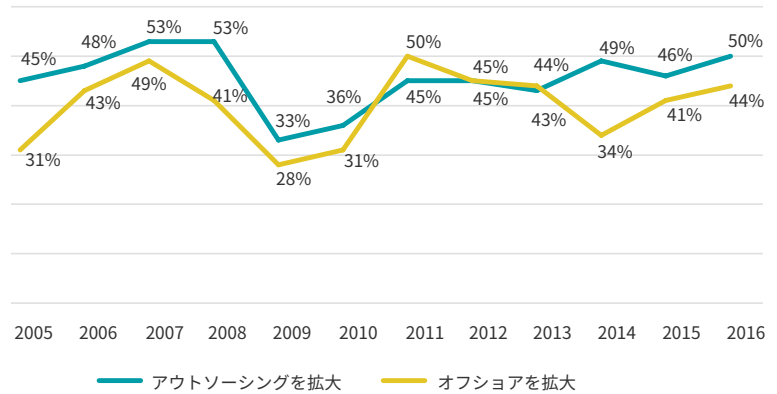
上記の表は、業種ベンチマークとして比較しやすいように、業種別に回答者数を明示したうえで、四分位の数値および平均値を記載しています。

### アウトソーシング

今年の調査において、「アウトソーシングへの投資を拡大する」と回答したCIOは、昨年の46%から半数(50%)へと増加しました。また、「オフショア活動を拡大する」と回答したCIOも、昨年の41%から44%へと伸びました。

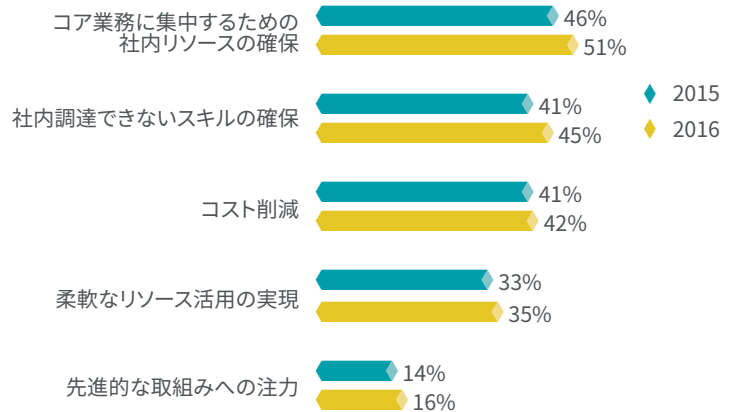
およそ半数(51%)のITリーダーが、アウトソーシングをコア業務に集中するための社内リソースの確保の手段とみなしており、この割合は2015年の46%から増加しました。ITスキル不足による影響も大きく、45%のITリーダー(2015年は41%)は、社内調達で難しいスキルを確保するためにアウトソーシングすると明かしています。他方、コスト削減を主眼としてアウトソーシングを推進するITリーダーの割合(42%)は、昨年からはほぼ変動がありません。

### 2016年、アウトソーシングやオフショアへの取組みは、より拡大する見通し



グラフ42: 今後12ヵ月間でのアウトソーシングやオフショアに対する投資に変化はありますか?

### アウトソーシングによるスキルの調達およびリソースの確保が、CIOにとってより重要



グラフ43: アウトソーシングを選択する主な理由を2つ挙げてください

## アウトソーシングの対象

従来通り、アウトソーシングの対象としてソフトウェア開発とデータセンターは、CIOにとって最も関心のある領域です。しかし近年、これら2つの領域のアウトソーシング需要は低下傾向にあります。それでもなお半数以上のITリーダーが、2016年に一部のソフトウェア・アプリケーション開発業務をアウトソーシングする意向を持っています。過去12カ月間で、データセンター業務をアウトソーシングしたITリーダーの割合は8%減少しました。また、ソフトウェア・アプリケーション保守をアウトソースしたITリーダーの割合は11%減となりましたが、当該領域のアウトソーシングはここ数年、減少の傾向を示しています。IT部門、IT BPO、KPO（ナレッジ・プロセス・アウトソーシング）領域のアウトソーシングは大幅に増加していますが、そもそもの絶対値が低いため過去12カ月の増加率が高く見えていると理解してもよいかもしれません。

### ITインフラのアウトソーシングが増加する一方、データセンターやソフトウェア保守のアウトソーシングは減少傾向

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	過去12カ月の成長率
ソフトウェア・アプリケーション開発	60%	64%	64%	58%	54%	53%	52%	-2%
データセンター	N/A	50%	50%	55%	51%	53%	49%	-8%
ITインフラ	53%	38%	38%	37%	46%	42%	42%	0%
ソフトウェア・アプリケーション保守	51%	52%	53%	47%	45%	45%	40%	-11%
サービスデスク／ヘルプデスク	N/A	42%	38%	31%	38%	42%	39%	-7%
ネットワーク	N/A	53%	50%	47%	45%	40%	35%	-12%
システムインテグレーション	24%	25%	23%	24%	22%	20%	19%	-5%
人事BPO	10%	9%	10%	8%	8%	14%	11%	-21%
IT部門	6%	5%	6%	4%	8%	7%	8%	14%
IT BPO	10%	9%	8%	7%	6%	7%	8%	14%
KPO（ナレッジ・プロセス・アウトソーシング）	1%	2%	1%	1%	2%	2%	3%	50%

表8:2010～2016年:どの機能をアウトソーシングしますか?

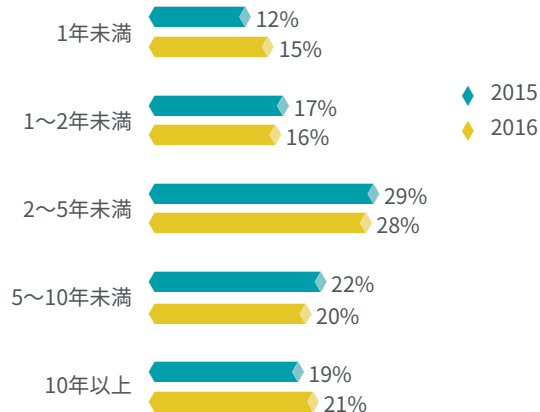
## 1.5 CIOのキャリア

### CIOの在籍期間

昨年、自身の役職を変えたITリーダーは、昨年調査時点の12%より多い15%でした。実際、およそ3分の1(31%)のITリーダーは、「現職に就任してから2年未満」と回答しています。一方で、およそ5分の1(21%)は現職に就任してから10年以上経過しており、ITリーダーとして数多くのチャレンジと経験を積み重ねています。

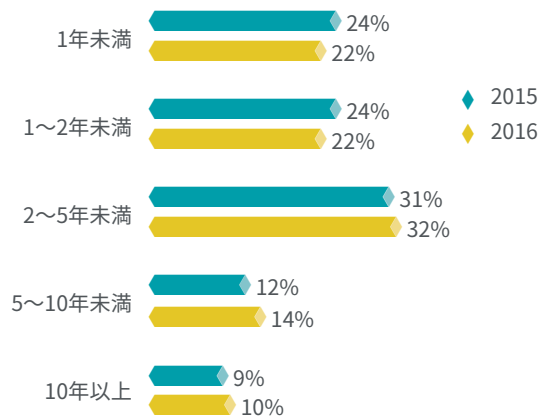
この先12か月以内の転職を考えているITリーダーは減少傾向にあります。「新しい雇用主の下で働く予定である」と回答したのは全体の5分の1(22%)で、昨年の調査では24%でした。「この先5年間は現職に留まる」と回答したのは3分の1(32%)で、これは昨年と同じ水準です。これらのデータから、2016年は一般的なCIOの在籍期間が若干伸びる傾向にあります。

### CIOの3分の1は、過去24か月のうちに転職経験がある



グラフ44:現在の雇用主の下で働いて、どの程度の期間が経過しましたか?

### CIOは昨年より長く現職に留まる見通し



グラフ45:この先どの程度の期間、現在の雇用主の下で働く予定ですか?

## 自身のITキャリアをやり直すとしたら、どのようにやり直しますか?



**Katie Docherty**  
HSBCオーストラリア  
CIO  
オーストラリア/  
シドニー

私の場合、特にやり直すことはありません。なぜなら、困難な役割や状況に直面してきたおかげで今のキャリアを積むことができたのですから。



**Steve Homan**  
デイリーメール  
グループ CIO  
イギリス/ロンドン

「マーク・ザッカーバーグと仲良くなる」以外で言うと、自分だったらキャリアのより早い段階から、その時の役割に応じて大胆に挑戦してみます。そして、何度も転職できる若いうちにベンチャーをはじめ、テクノロジー企業や一般企業など様々な環境で働く経験を積んでみたいですね。



**John Brisco**  
マニライフ・アジア  
CIO兼COO  
香港

これまでのキャリアを通じて、事業、コンサルティング、トランスフォーメーション、テクノロジーなど、様々な経験を積み重ねてもらえた私は幸運の持ち主だと考えます。それでもこれらの経験以上に、他の何にもまして重要だと実感したことが1つあります。それは、「喜んでいただきたい、仕えたいと思うお客様のニーズにとことんこだわる」ということです。



## CIOのキャリア形成

大規模な組織（社員5,000人以上）に属するITリーダーは、この先12ヵ月以内の転職を計画する傾向が著しく高く、およそ10人に3人（28%）は、「今年中に転職したい」と回答しました。一方で小規模な組織（社員500人未満）では、わずか19%という結果になりました。

放送／メディア業界に所属するITリーダーの10人に3人（30%）は、今年中の転職を視野に入れており、すべての業種のITリーダーの中で最も多い結果となりました。テクノロジー企業および非営利団体に所属する回答者の4分の1も今年中の転職を検討しており、これは今年の調査のグローバル全体平均を上回る水準です。その一方で、転職を希望する割合が最も低かったのは製造業（17%）でした。

## CIOの仕事に対する満足度

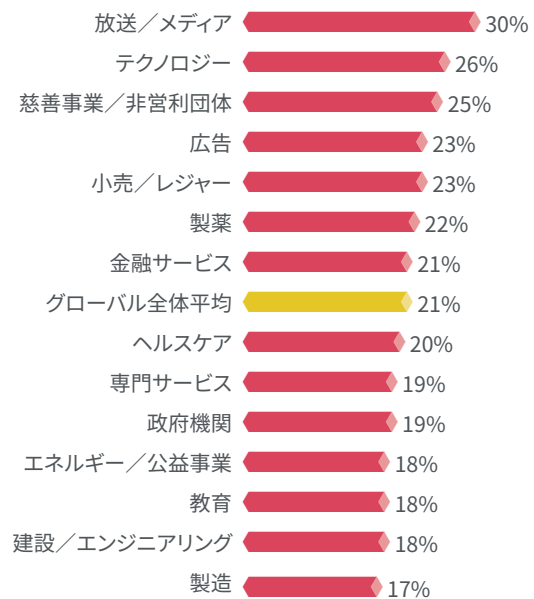
CIOの仕事に対する満足度は上昇傾向にあります。今年の調査では、「非常に満足している」・「概ね満足している」と回答した割合は全体の84%を占めます（昨年は80%）。

## 転職志向が高いのは、小規模組織より大規模組織のCIO



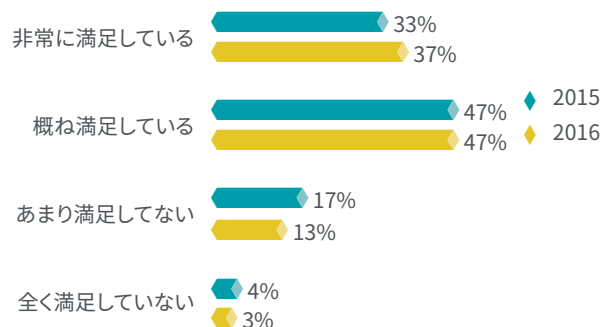
グラフ46：この先どの程度の期間、現在の雇用主の下で働く予定ですか？（「1年未満」と回答した割合）

## 放送／メディア業界のITリーダーのおよそ3分の1は、12ヵ月以内の転職を検討



グラフ47：この先どの程度の期間、現在の雇用主の下で働く予定ですか？（「1年未満」と回答した割合）

## 大多数のCIOは、現職の業務に満足しており、現在の役割を全うしていると回答



グラフ48：どの程度、現在の役割に満足していますか？

2016年の調査では、CIOの仕事の満足度はすべてのカテゴリーで改善しましたが、小規模組織に属するITリーダーの方が、中・大規模組織に属するITリーダーに比べて満足度がより高い傾向を示しました。また、CFOよりCEOにレポーティングするITリーダーの方が比較的満足度は高く、また最も満足度が高かったのは、経営委員会に名を連ねるCIOでした。

最も満足度が高いのは、小規模組織に属し、CEOへレポーティングし、経営委員会に名を連ねているCIO

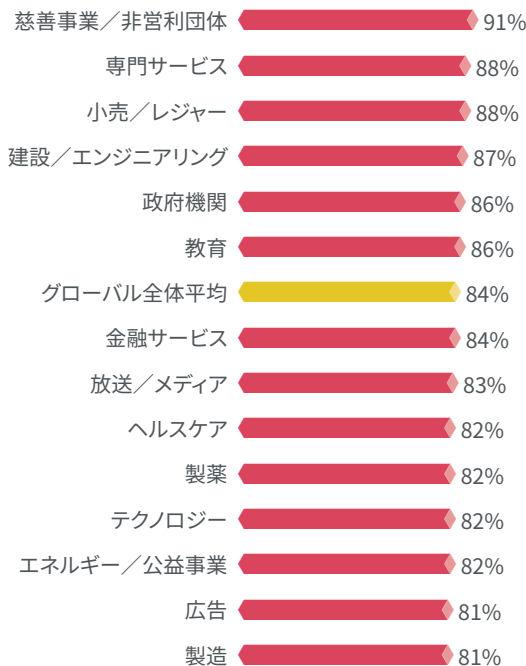


グラフ49:どの程度、現在の役割に満足していますか? 「非常に満足している」または「概ね満足している」と回答した割合/レポーティングライン別・経営委員会メンバーか否か/組織の規模別(小規模:社員500人未満:大規模:社員5,000人以上)

### 最も満足度の高いCIOとは?

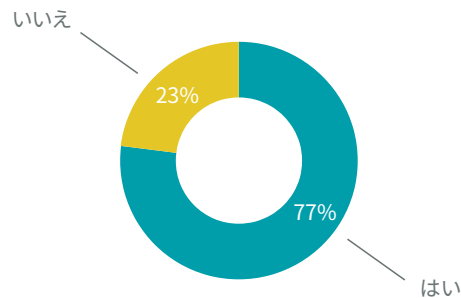
一般的に「多くの困難な取組みに対してチャレンジを楽しむCIO」が職務を全うしていると考えられます。業種別に見ると、最も満足度が高いのは、慈善事業/非営利団体に属するITリーダーで、10人に9人以上が仕事に対して「非常に満足している」と回答しました。一方、最も満足度が低いのは広告、製造の業種でしたが、それでも10人に8人は満足しているという結果でした。

満足度の高いCIOが最も多い業種は慈善事業/非営利団体



グラフ50:どの程度、現在の役割に満足していますか? 「非常に満足している」または「概ね満足している」と回答した割合)

CIOの4人に3人が、「自分のパフォーマンスは同じ業界のCIOの中でも高い」と回答



グラフ51: 自身の現在の役割での成功を客観的に振り返った場合、ITリーダー全体の上位20%以内に含まれるような高いパフォーマンスを発揮していると思いますか？

CIOは非常に自信家でもあります。実際この調査の回答者の77%は、業界内のCIO全体の中で自分はパフォーマンスの高い上位20%以内に入っていると考えています。

この「77%のパフォーマンスの高いCIO」と残りの23%を比較してみると、識別可能な違いはほとんど見受けられません。両者ともほぼ同様にCEOへの報告機会や、IT予算が増加する中で業務機会があり、経営陣より課せられた優先事項を持ち、男女比率にも差がありません。

しかし「自分のパフォーマンスは高い」と考えるCIOは、デジタル、モバイル、ウェブなどのプロジェクトの成功や、マーケティングや営業などのビジネス部門との効果的な関係構築を挙げる傾向が強い結果となりました。

これらの傾向は、CIOの「成功」というものが、ビジネスとの関係構築を維持・発展させることはもとより、社外を巻き込んだプロジェクトや優先課題への取組みによって判断されつつあることを示唆しています。

CIO自身のパフォーマンスの実態にかかわらず、多くのCIOが自らを業界内の高いパフォーマーとして自己評価していることは、心強いことかもしれません。ITリーダーが直面する困難な時代背景を考えると、それぞれのCIOが生き残り、成果を挙げていくためには、強靱な気質が必要となるからです。

### CIOにとっての次のキャリアステップ

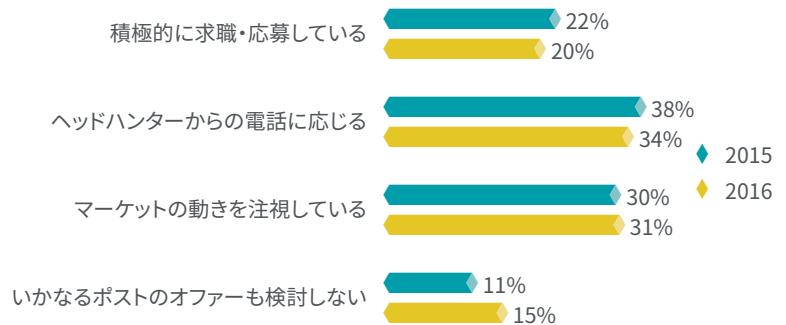
現職の在籍期間が若干長期化しているという見解を裏付けるように、次の職に向けたITリーダーの活動は昨年より幾分鈍化傾向にあります。次の職について「積極的に求職・応募している」と回答した比率は、昨年の22%に対し、今年ではちょうど5人に1人でした(20%)。「ヘッドハンターからの電話に応じる」と回答したのは3分の1(34%)で、昨年より4%減少しました(昨年38%)。一方、「いかなるポストのオファーも検討しない」と述べた回答者は15%で、前年調査時と比較して微増しました(昨年11%)。

キャリア形成の過程で、大部分のITリーダーはIT部門に残留することを希望しているものの(45%)、昨年より7%の減少(昨年52%)となりました。テクノロジー関連に限定せず、さらに上級幹部レベルのポストに向けたキャリア構築を計画しているCIOは増加しています。たとえば、営業やオペレーションなどの組織における幹部クラスの役職に就く方向性を検討している人、経営企画といったより広範な役割を担うポストを望む人、COOやCEOといった組織のトップを狙う人など様々です。

### 給与

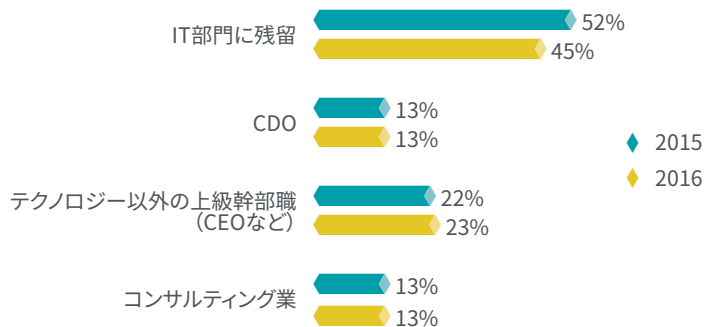
昨年、昇給の恩恵を受けたITリーダーは、昨年の調査(2015年)の31%から微増の3分の1(34%)でした。昇給の凍結、さらには給与カットの時代が長く続いたことを考慮すると、多くのITリーダーにとって、この昇給者割合の微増は明るいニュースと言えます。

### ITリーダーの5人に1人は積極的に求職活動をしている



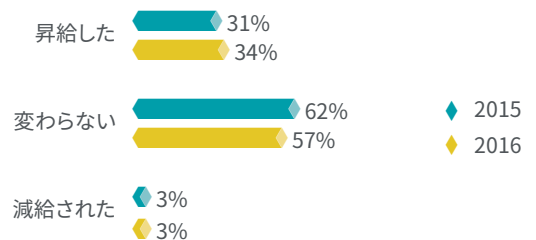
グラフ52:どの程度積極的に求職活動をしていますか?

### キャリアをIT部門で完結すると考えるCIOは減少傾向: CEO職への関心が高まる



グラフ53:5年後の自身のキャリアはどうなっていると思いますか?

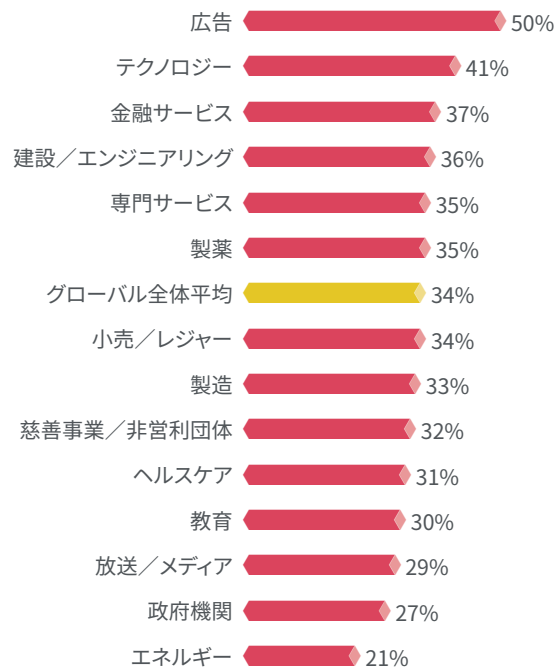
### 昇給を受けたCIOは3分の1、10人に6人は現状維持



グラフ54:昨年と比べて基本給は変わりましたか?

昇給の恩恵を一番受けているITリーダーは、広告業界と言えます。同業界に所属するITリーダーのうち、「昨年度に基本給が上昇した」と回答したのは半数にのぼり、グローバル全体平均や他の業種を大幅に上回る水準となりました。また、テクノロジー業界も10人に4人は「基本給が上昇した」と回答しました。一方、この1年で基本給の上昇が最も起こりにくかった業界は、エネルギーで21%、次が30%未満の政府機関という結果になりました。

### 業種によって大きく異なる昇給事情

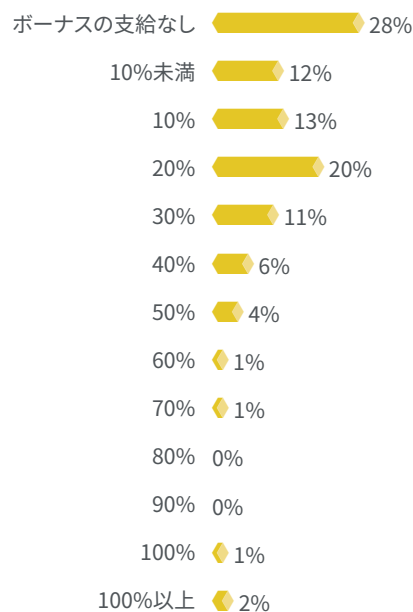


グラフ55: 昨年と比べて基本給は上昇しましたか？

### ボーナスと福利厚生

2016年と2015年のボーナス支給率は同水準となっており、基本給に対するボーナスの上乗せはないと回答したのは10人に3人(28%)で、この水準は昨年と変わりません。今年は、ITリーダーの45%が基本給の最大20%を、4%が基本給の最大50%を、2%が基本給の100%を上回る額をボーナスとして受け取る見通しであり、これらの比率は昨年と同じでした。

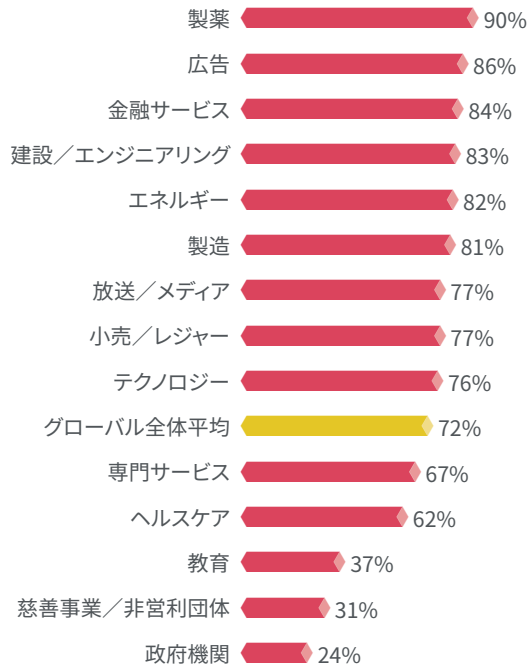
### 72%のITリーダーがボーナス支給率を昨年と同水準で維持



グラフ56: 過去12ヵ月以内に受け取ったボーナスは？ (基本給に対する比率)

製薬業界のITリーダーは、基本給に加えボーナスを受領する確率が最も高くなっており、10人のうち9人がボーナスを受領しています。製造、建設／エンジニアリング、金融サービス、広告業界では、10人のうち8人以上がボーナス支給を期待できます。一方でボーナスの支給が少ない業界は、政府機関(24%)、慈善事業／非営利団体(31%)、教育(37%)となっています。

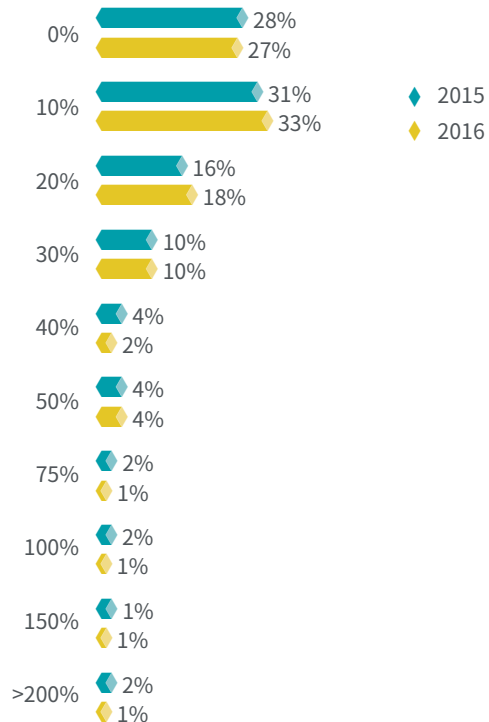
ボーナス支給があるITリーダーは、政府機関で4分の1、製薬では90%に



グラフ57: 過去12ヵ月以内にボーナスを受け取ったITリーダー (業種別の割合)

基本給以外に、車両補助や、各種インセンティブ(短期・長期)、持ち株制度などもCIOの報酬価値全体に寄与します。「基本給以外の福利厚生はない」と回答したのは10人に3人(27%)、「基本給の最大3分の1まで受領できる」と回答したのは61%でした。また基本給を上回るボーナスを受領できる契約を結んでいるITリーダーはおよそ3%という結果が出ています。

大多数のITリーダーの福利厚生は年間基本給の10~30%に相当

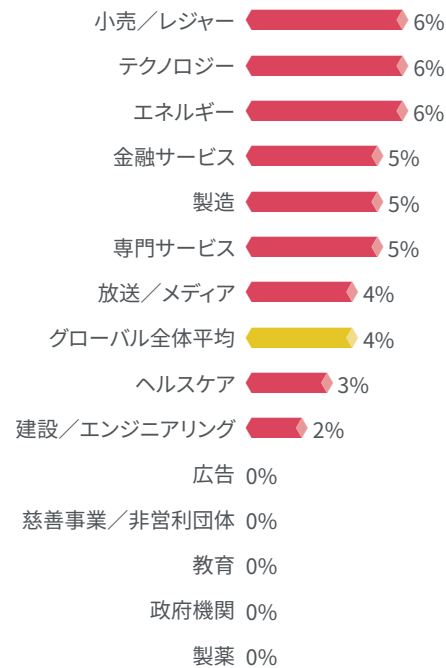


グラフ58: 車両補助、長期インセンティブ、ストックオプションなど、受け取る福利厚生に相当する金額はいくらですか? (基本給に対する比率)

ボーナス支給の機会があることと、実際にボーナスを受領するかどうかは別と捉えるのが通例です。一般的にボーナスの支給は、個人と会社のパフォーマンスの指標に基づき判断されるため、支給額は個人によって大きく異なります。また、民間企業の長期インセンティブなどの場合、ボーナスが支給される数年前に同業他社より高い株主総利回りを達成しなくてはならない場合もあります。他にも、ストックオプションという形でボーナスが支給されるケースもあり、こうしたボーナスは数年後にならないと支払いが発生しないことから、国や地域によっては人材定着の手段として活用されています。

テクノロジー、小売／レジャー業界の6%は、年換算基本給を上回るボーナス・給付金などを享受できる可能性があります。一方、一般的に慈善事業／非営利団体、教育、政府機関、製薬、広告の各分野においては、比較的低水準のボーナスとなっていることが浮き彫りになりました。

### 平均で25人に1人が基本給を上回るボーナスを受領



グラフ59: 受け取るボーナス、給付金などに相当する金額はいくらですか？  
(基本給に対する比率／業種別)

# スペシャルレポート： 「CIO－これからのキャリア選択」

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、今回の調査に協力いただいた500人以上の回答者に、企業名を含む追加の質問に回答いただきました。



Center for Information  
Systems Research

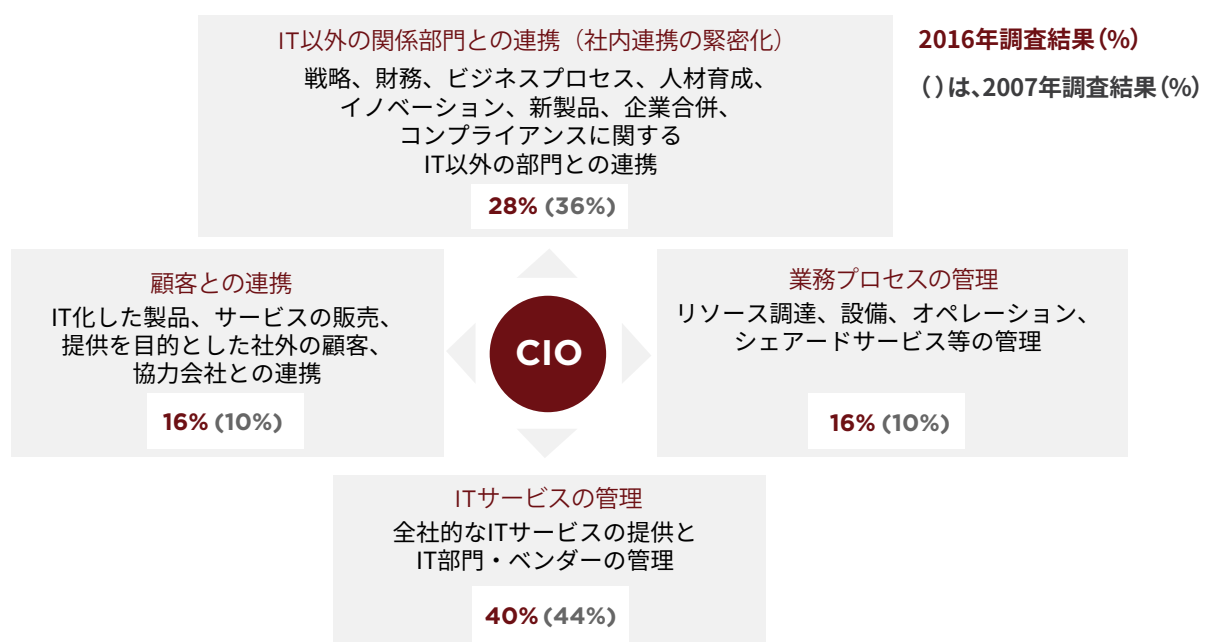
多くのCIOは、自身の役割が変化しつつあることを認識しています。所属会社のIT部門の管理に留まらず、ビジネスプロセスの管理、収益目標の設定、協力会社・サプライヤーなどの取引先管理、顧客管理、人事・ファイナンス・調達などのシェアードサービスの管理にまで、その役割は拡大しています。この変化の主な要因であるビジネスのデジタル化は、多くの個人、企業、電子デバイス、政府などをつなげるネットワークの構築を強力に後押しし、ビジネスの取引、コラボレーション、社会的交流を加速させ、さらには従来の業界の垣根を破壊し、新たなビジネスモデルを形成しつつあります。

デジタル化はどのようにCIOの役割を変えはじめているのでしょうか。その本質を理解するために、MIT CISRは、Harvey Nash社と協力し、CIOの時間の使い方に関する調査を行っています。本レポートでは、Harvey Nash/KPMG 2016年度CIO調査結果と、2007年に実施したMIT CISRの調査結果を比較し、過去10年のCIOの時間配分の変化に着目しました。トップレベルの企業に所属するCIOの行動は、他のCIOと何が異なるのでしょうか。そして、企業の規模、業種による差異の有無、地域による差異についても言及します。

前回のMIT CISRの調査から、CIOは主に4領域に優先的に時間を配分：

- 1. ITサービスの管理：**ベンダー・その他協力会社を含め、IT部門を管理し、要求されるコスト、リスク、サービスレベルに基づき全社のITサービスを確実に提供する。
- 2. IT以外の関係部門との連携：**ビジネス戦略・ビジネスプロセス・デジタルガバナンス・新製品の開発・コンプライアンス・リスク・投資の優先順位づけなどのために、IT以外の関係部門と連携する。
- 3. 顧客との連携：**顧客とのデータ連携の構築も含め、販売やサービス提供の一環として、社外の顧客、協力会社、社内関連部門などとコミュニケーションを図る。
- 4. 業務プロセスの管理：**IT以外の領域を含む活動として、IT以外のシェアードサービス、製品開発、オペレーション、企業責任、サステナビリティ（経営の持続性）、人事、各種プロジェクトなどを管理する。

図1：2007年と2016年で劇的に変化したCIOの時間配分



出典：2016年度Harvey Nash/KPMG CIO調査 N=553、2007年度MIT CIO調査 N=1508



図2

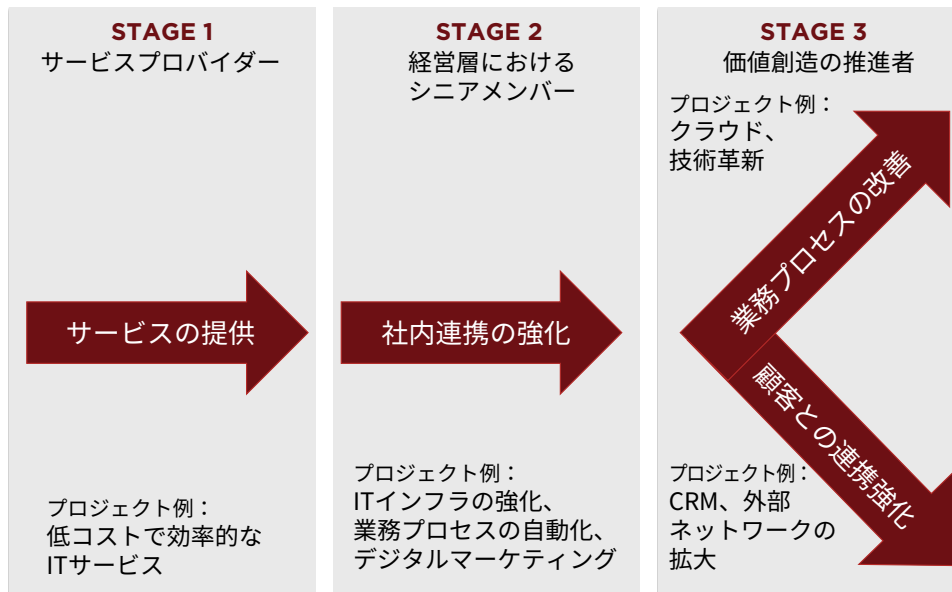


図1は、CIOが同時に取り組む4つの活動について、現在と10年前の各活動への平均的な時間配分の割合を示したもので、劇的な変化が見られます。

具体的な事例は以下の通りです。

- 売上目標の設定にともない、社外顧客との時間が2007年と比較し60%増へ。特にマイクロソフト、レイセオン、ステートストリート信託銀行などのCIOは、顧客に関する活動への時間配分をさらに増加させています。
- 上級役員との時間は減少傾向。社内での上級幹部職との緊密な関係を構築するという目的において、これは一見、相反する行動性向に見受けられます。しかし社内でも緊密な関係を構築する本来の目的は、デジタルによるガバナンスの効率化、常時利用可能なネットワーク構築に向けた投資促進、テクノロジーによって新たな付加価値を生む領域の見極めなのです。この次の段階として、CIOはデジタルの活用により新たに構築した管理方法などを導入し、社内連携のための活動を約25%まで削減する一方で、その削減分をエンタープライズ・プロセスや外部顧客に関する活動に割り当てます。

時間配分に関するこの10年の変化は、企業がCIOに求めるものが変化してきたことを如実に示しています。図2は、これらの要求に対して、CIOが取り組む内容を段階的に3つのステージに分けて記載しています。ステージが上がるにつれ企業ITの底上げにもつながり、経験が蓄積されていきます。

### ステージ1: サービスプロバイダー

すべてのCIOは、他部門のビジネス要件を満たしつつ、ITサービスの効率性・可用性・低コストを同時に実現することの重要性を説いています。次のステージに進み、他の活動に時間を再配

分するために、CIOは先ず基盤となるITサービスを構築し、維持する必要があります。

### ステージ2: 経営層におけるシニアメンバー

ITサービスが正しく管理されると、CIOはより多くの時間をIT以外の部門との連携に割り当て、業務の自動化、ガバナンス強化、プロジェクトの投資対効果の最大化に注力し、組織全般のデジタル化を推進します。トップレベルの企業<sup>1</sup>に属するステージ2のCIOは、オフショア開発、ITインフラのアップグレード、デジタルマーケティングなどのプロジェクトについて、同業他社よりも比較的良い結果につなげています。

### ステージ3: 価値創造の推進者

経営層におけるシニアメンバーとしての地位を確立したCIOは、企業にとっても自身のキャリアにとっても重要な選択肢が与えられます。すなわち、次の領域を顧客にするか、または業務プロセスにするかという選択です。企業にとって最大の価値創出領域はどこか、自身のキャリアにとって最適な領域はどこかを考えることになります。顧客を選択した場合は、CIOが注力する次の領域は顧客エンゲージメント、営業、社内連携などの方向に向かいます。一方で、業務プロセスを選択した場合は、優れた業務プロセス、人材、テクノロジーの採用・調達によって、企業運営をより改善していく方向に舵を切ることになります。

業務プロセスを選択した例として、たとえば、BNPパリバ社のグローバルIT・オペレーション部門のトップを務めるBernard Gavgani氏が挙げられます。同社が属する金融サービス業を筆頭に、多くのCIOは業務プロセスを注力領域として定め、ITとオペレーションの統合を推進しています。トップレベルの企業において、CIOの各活動への時間配分と、クラウド導入や技術革新などのプロジェクトの成功率には密接な関係が見られます。

1 トップレベルの企業とは、業界別の過去5年の売上成長率および純利益ベースで見た時の上位25%に該当する企業を指します。

ステージ3におけるもう一方の選択肢として、顧客との連携強化があります。たとえば、当時ヒューレット・パカード社のCIOを務めていたRamon Boaz氏は、時間の大部分を社外顧客との関係構築に費やしました。2015年に同社が分社化した際（HPとHPEに分社）、Boaz氏は、顧客や協力会社に最高レベルのCX（顧客経験）を提供すべく、HPE社において顧客中心かつ技術革新が主導するビジネス戦略を実現するため、同社のカスタマーアドボカシー（顧客エンゲージメント）部門担当上級副社長に就任しました。

顧客のニーズや需要が常に変化する市場環境において、顧客重視の傾向がうかがえます。このような環境に企業が適応するには、顧客の声を社内に届けることが非常に重要です。その役割を効果的に担えるのが、社内のIT幹部や顧客と接するCIOなのです。

3つのステージに基づく考察以外に、会社の規模や業種による時間配分の違いについて、興味深い発見が見受けられます。小規模の会社（社員数100人未満）に所属するCIOは、ITサービスの活動に費やす時間割合が35%と少なく、逆に、顧客に関する活動の時間割合が22%と多い傾向が浮き彫りになりました。これは、私たちがベンチャー企業から真に学ぶべき点です。こうした小さな企業では、CIO自ら顧客のニーズを積極的に収集し、その知見を自社の顧客関連システムに反映しています。顧客と過ごす時間が多いCIOを業種別で見ると、テクノロジー・通信で20%、金融サービスで19%、ヘルスケアで18%という結果となりました。興味深いのは、この3つの業種がデジタルエコシステムの構築を牽引しているリーダー的な存在でもある点です。ここでの教訓はステージ3に位置するCIOは、比較的变化の激しい業界に身を置いており、業務プロセスよりも顧客を選択する傾向にあるということです。このように会社の規模や業種による違いがある一方で、地域差による違いは確認できませんでした。このことから、世界中の組織が同じようなデジタル化の課題に取り組んでいることがうかがえます。

CIOはデジタル化、迅速かつ柔軟な対応力の強化、グローバル化を推進し、企業の収益に貢献するというプレッシャーにさらされています。このような環境でCIOはITサービスの提供以外の活動に配分する時間を確保するために、自身の時間の再配分を検討する必要に迫られています。ITサービスを管理する時間を削減し、ビジネス価値の創出・提供により時間を配分できるような経営ガバナンスを、CIOは関係部門と連携し構築する必要があります。

現在の時間配分が、所属企業のニーズを反映し、かつ自身のキャリアの方向性にも合致しているか見極めるために、自己分析を試みることを推奨します。

- 過去12カ月の活動時間の記録をレビューし、各活動の時間を4つのアクティビティに色分けします。
- 現在の自身の時間配分と今回の調査結果を示した図1の平均値を比較し、差異がある場合は、その差異を説明できるか自問します。最も注力すべき領域（例：ITガバナンスの構築、協力会社との連携、顧客との連携、ビジネスプロセスのデジタル化など）において、十分な時間を割り当てられていれば、現在の時間配分は適切と言えます。
- 最も注力すべき領域において、十分な時間を割り当てられていない場合、重要度の低い領域に割り当てていた時間を重要度の高い領域に割り当てるため、部下の業務範囲やスキル、報酬体系などの見直しを検討します。たとえば、現在自分が担っている業務の一部を部下に委譲するため、その部下を指導する時間を一時的に増やすことは非常に効果的な取組みです。



**Stephanie L. Woerner**  
MITスローン経営大学院  
情報システム研究センター  
研究科学者



**Peter Weill**  
MITスローン経営大学院  
情報システム研究センター  
センター長兼上級研究科学者

# www.hnkpmgciosurvey.com

Harvey Nash/KPMG CIO調査に関するホームページはこちらから

## イベント

世界各国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

# 地域・国別の比較一覧表

## 成長志向

## オペレーション上の最優先事項

IT予算拡大志向のITリーダーの割合

地域別:

1 北米	52%
2 グローバル全体平均	45%
3 APAC	44%
4 EU	44%
5 欧州(EUを除く)	34%

国別:

1 フランス	69%
2 ベルギー	60%
3 カナダ	60%
4 ルクセンブルグ	60%
5 スペイン	59%
6 アメリカ	52%
7 アイルランド	51%
8 ベトナム	51%
9 イタリア	50%
10 ノルウェー	50%
11 ポーランド	50%
12 シンガポール	48%
13 グローバル全体平均	45%
14 スウェーデン	45%
15 オーストラリア	42%
16 日本	42%
17 ニュージーランド	42%
18 イギリス	42%
19 ドイツ	41%
20 オランダ	41%
21 フィンランド	40%
22 香港	40%
23 インド	40%
24 中国	39%
25 スイス	33%
26 ギリシャ	27%

2016年度における最優先事項および当該事項を最優先と認識しているITリーダーの割合

地域別:

1 欧州(EUを除く)	業務プロセスの改善	60%
2 北米	オペレーションの効率性向上	60%
3 グローバル全体平均	オペレーションの効率性向上	58%
4 APAC	オペレーションの効率性向上	57%
5 EU	業務プロセスの改善	56%

国別:

1 ルクセンブルグ	オペレーションの効率性向上	84%
2 ニュージーランド	オペレーションの効率性向上	81%
3 フランス	サイバーセキュリティ	77%
4 インド	オペレーションの効率性向上	75%
5 カナダ	オペレーションの効率性向上	72%
6 香港	オペレーションの効率性向上	70%
7 日本	業務プロセスの改善	69%
8 ギリシャ	コスト削減	67%
9 イタリア	コスト削減	66%
10 フィンランド	コスト削減	64%
11 ポーランド	コスト削減	63%
12 中国	オペレーションの効率性向上	63%
13 ベトナム	業務プロセスの改善	63%
14 オランダ	業務プロセスの改善	62%
15 ベルギー	安定的かつ一貫性のあるITの提供	61%
16 シンガポール	ビジネスインテリジェンスの提供	61%
17 スイス	業務プロセスの改善	60%
18 ドイツ	業務プロセスの改善	60%
19 アメリカ	オペレーションの効率性向上	60%
20 アイルランド	オペレーションの効率性向上	59%
21 スペイン	一貫性のある安定的なIT	59%
22 イギリス	オペレーションの効率性向上	59%
23 グローバル全体平均	オペレーションの効率性向上	58%
24 スウェーデン	業務プロセスの改善	58%
25 オーストラリア	革新的な新製品・サービスの開発	55%
26 ノルウェー	コスト削減	53%

## アウトソーシングの重要性

アウトソーシング投資を増加する予定のITリーダーの割合		
地域別:		
1	APAC	54%
2	北米	53%
3	グローバル全体平均	50%
4	EU	48%
5	欧州(EUを除く)	47%
国別:		
1	フランス	70%
2	ニュージーランド	63%
3	インド	63%
4	フィンランド	60%
5	カナダ	58%
6	ベトナム	57%
7	オーストラリア	55%
8	ベルギー	55%
9	オランダ	55%
10	中国	53%
11	アイルランド	53%
12	アメリカ	52%
13	香港	51%
14	グローバル全体平均	50%
15	シンガポール	50%
16	ドイツ	49%
17	スウェーデン	46%
18	スイス	46%
19	イギリス	45%
20	イタリア	43%
21	ノルウェー	40%
22	ポーランド	39%
23	スペイン	38%
24	日本	37%
25	ルクセンブルグ	33%
26	ギリシャ	25%

## サイバー攻撃が最も少ない地域

直近2年で重大なセキュリティインシデントに直面したITリーダーの割合		
地域別:		
1	欧州(EUを除く)	21%
2	北米	21%
3	グローバル全体平均	28%
4	EU	29%
5	APAC	32%
国別:		
1	ギリシャ	13%
2	カナダ	16%
3	フィンランド	19%
4	ルクセンブルグ	21%
5	ノルウェー	21%
6	スイス	21%
7	アメリカ	22%
8	ベルギー	26%
9	グローバル全体平均	28%
10	イギリス	28%
11	オーストラリア	29%
12	オランダ	29%
13	中国	30%
14	イタリア	30%
15	日本	30%
16	ドイツ	31%
17	香港	31%
18	シンガポール	32%
19	インド	33%
20	アイルランド	34%
21	ニュージーランド	35%
22	スウェーデン	36%
23	ポーランド	38%
24	ベトナム	39%
25	フランス	50%
26	スペイン	53%

## デジタルリーダーシップの採用

## 多様性

### チーフデジタルオフィサー (CDO) が在籍する組織の割合

#### 地域別:

1 欧州 (EUを除く)	20%
2 APAC	20%
3 EU	20%
4 グローバル全体平均	19%
5 北米	14%

#### 国別:

1 スペイン	47%
2 シンガポール	41%
3 フランス	31%
4 ニュージーランド	27%
5 香港	26%
6 ルクセンブルグ	24%
7 ノルウェー	24%
8 フィンランド	22%
9 イギリス	22%
10 アイルランド	22%
11 スイス	20%
12 オーストラリア	20%
13 中国	20%
14 イタリア	20%
15 ドイツ	19%
16 グローバル全体平均	19%
17 インド	18%
18 日本	17%
19 スウェーデン	16%
20 ベルギー	14%
21 アメリカ	14%
22 ポーランド	13%
23 ベトナム	12%
24 オランダ	10%
26 カナダ	7%

### ITマネジメント層に就任している女性の割合

#### 地域別:

1 北米	16%
2 APAC	11%
3 欧州 (EUを除く)	11%
4 グローバル全体平均	11%
5 EU	8%

#### 国別:

1 ノルウェー	26%
2 香港	22%
3 カナダ	19%
4 中国	19%
5 アメリカ	16%
6 オーストラリア	14%
7 ニュージーランド	14%
8 スウェーデン	14%
9 イタリア	12%
10 グローバル全体平均	11%
11 イギリス	9%
12 スイス	9%
13 アイルランド	8%
14 インド	8%
15 ポーランド	8%
16 シンガポール	7%
17 ベトナム	7%
18 フランス	6%
19 ドイツ	6%
20 スペイン	6%
21 オランダ	6%
22 ルクセンブルグ	5%
23 日本	4%
24 フィンランド	3%
25 ベルギー	2%

## キャリアプランニング

## 昇給

### 1年以内に転職したITリーダーの割合

#### 地域別:

1 APAC	16%
2 EU	16%
3 グローバル全体平均	15%
4 北米	13%
5 欧州 (EUを除く)	13%

#### 国別:

1 スウェーデン	28%
2 ニュージーランド	27%
3 ノルウェー	21%
4 ドイツ	20%
5 オーストラリア	19%
6 イギリス	19%
7 香港	18%
8 インド	18%
9 フランス	15%
10 グローバル全体平均	15%
11 中国	14%
12 シンガポール	14%
13 ベトナム	14%
14 ポーランド	13%
15 アメリカ	13%
16 スペイン	12%
17 オランダ	12%
18 スイス	12%
19 日本	9%
20 メキシコ	8%
21 アイルランド	7%
22 ルクセンブルグ	7%
23 ベルギー	5%
24 フィンランド	5%
25 カナダ	4%
26 イタリア	4%

### 1年以内に昇給したITリーダーの割合

#### 地域別:

1 APAC	39%
2 グローバル全体平均	34%
3 EU	33%
4 北米	32%
5 欧州 (EUを除く)	23%

#### 国別:

1 ベトナム	75%
2 インド	67%
3 メキシコ	63%
4 ポーランド	50%
5 シンガポール	47%
6 ドイツ	45%
7 オーストラリア	36%
8 イタリア	36%
9 グローバル全体平均	34%
10 中国	33%
11 イギリス	33%
12 香港	33%
13 アメリカ	32%
14 アイルランド	32%
15 日本	32%
16 オランダ	28%
17 ノルウェー	25%
18 スウェーデン	24%
19 スイス	23%
20 スペイン	22%
21 フィンランド	18%
22 ルクセンブルグ	17%
23 フランス	16%
24 カナダ	15%
25 ニュージーランド	15%
27 ベルギー	13%

お問合せ先

KPMGコンサルティング株式会社

〒100-0004

東京都千代田区大手町1丁目9番5号

大手町フィナンシャルシティ ノースタワー

TEL : 03-3548-5111 (代表電話)

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

[www.kpmg.com/jp/cio-survey](http://www.kpmg.com/jp/cio-survey)

本文中の社名、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。

本レポートは、KPMGインターナショナルおよびHARVEY NASHが2016年5月に発行した"HARVEY NASH / KPMG CIO SURVEY 2016"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。

Harvey Nash name and logo are registered trademarks or trademarks of Harvey Nash plc. Copyright © Harvey Nash, 2016. All rights reserved.

© 2016 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 third parties, nor does KPMG International have any such authority to obligate or bind any member firm. All rights reserved.

© 2016 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. 16-1561

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