

# 未来企業における IT部門のあるべき姿

「IBM Global CEO Study」  
からCIOへの提言

**IBM**

未来のIT部門実現に向けて

## WELCOME TO THE ENTERPRISE OF THE FUTURE

変革の実現...

「可能性の芸術」の専門家...

リスクの制御...

これらは、IBM Global CEO Studyが描き出した未来企業のあるべき姿においてCIOが果たすべき多くの役割の一部です。私たちは世界各地のCEOならびに公共機関、民間企業のリーダー（以下総称してCEOと呼ぶ）1,130人にインタビューを実施し、成功している企業とそうでない企業を分ける課題の数々について彼らがどのように考えているかのユニークな洞察を得ました。この調査結果は、未来企業が、加速し、多様化し、不確実性を増す変化にさらされることを予見しています。今回の調査に参加したCEOはこの変化に抵抗するのではなく、むしろ、変化をチャンスと考えています。彼らは、日々高まり続ける顧客の期待、グローバル・インテグレーション、さらに進化するビジネスモデル、企業の社会的責任（CSR：Corporate Social Responsibility）などの新たな課題を優先事項だと考えています。

この新たなCEOの優先課題は、CIOにとってはどのような意味を持つのでしょうか。CIOは、経営層の一員として変革のエキスパートとなり、未来企業を実現するために、IT部門が十分な役割を果たすのをリードする責任を担っています。このためには、ビジネス的な視点とテクノロジー的な視点をあわせ持ってダイナミックに変化に対応するだけでなく、企業全体の変革を推進するような柔軟でスケーラブルな

システムとそのインフラストラクチャーを創り上げる必要があります。ビジネスもITも同じように、変化の速さを機会ととらえ、革新的に顧客の期待を先取りし、世界中の優れた能力を活用し、ビジネスの常識を破壊し、さらに社会問題に誠実に取り組まなければなりません。

しかし、このように変革について語るとき、常に変わらず存在するものがあります。変革に対し、より多く、より速く、より良く、一方、より経済的に実現することを求められるプレッシャーです。CIOに対する期待はますます高まり、加速する変化に対応するITイノベーションを展開し、CEOが見出したビジネス・チャンスを実現することが求められています。ただし、一般的にIT予算の70%は既存のITアプリケーションとインフラストラクチャーの運用に投入され、新規投資に割り当てられるのはわずか30%です。このように、多くのCIOはこれまで以上に変化に対応し、CEOの新たな変革へのシナリオ実現を支援するというチャレンジに直面しています。

幸いなことに、この変革を推進するために必要なビジョン、戦略、テクノロジー、方法論、製品やサービスは既に準備されています。本書は、IBM Global CEO Studyからの主要な洞察を紹介し、CIOがCEOの協力者としてIT組織だけではなく企業全体を取りまとめ、変革をリードし実現する役割を果たすための提言を導き出すことを目的としています。

## IBM GLOBAL CEO STUDY

IBMでは、世界中で1,130人のCEO、GM、公共部門の上級管理職、業界のリーダーにインタビューを行いました。これらのインタビューのうち対面形式で行われたものが95%を超え、残りは電話で行われました。

調査結果には、数値データ、ベスト・プラクティスおよび参加者からのコメントなどの定性的データが含まれます。IBMではまた、調査に回答いただいた企業のうち財務情報を公開している企業の売り上げと利益の実績を業界平均と比較して、財務実績が業界平均よりも高い企業と低い企業を特定しました。

調査の結果が示しているテーマは「変化」ですが、しかし、従来とは異なる速さ、異なる規模、異なるタイプの「変化」です。過去に行ったIBM Global CEO Studyにおいては、CEOが市場要因により関心を寄せていたのに比べて明らかに変わってきています。

40

地域

32

種類の異なる業種

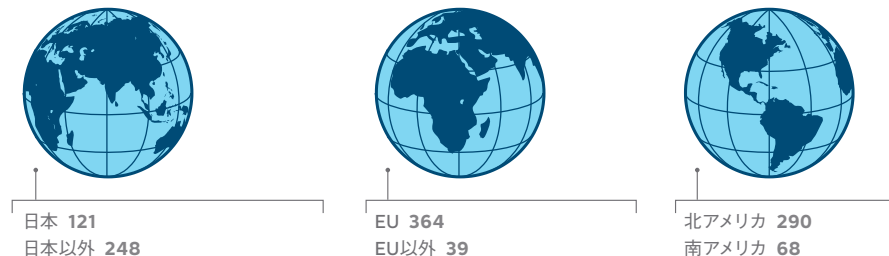
19%

従業員が50,000人以上の企業

22%

従業員が1,000人未満の企業

図1 本調査は新興市場を含む世界各地の1,000人を超えるCEOを対象に実施した



CEOは、顧客の期待値や要求を凌駕し、業界の既成概念にとらわれず、社会福祉を向上させる製品とサービスを生み出すビジネスモデルを積極的に追及するだけでなく、組織に大きな影響をおよぼすであろう変化のスピードをも追及しています。計画と実装に何年もかかるようなビジネスモデルは現実的ではありません。CIOを含む企業経営者は企業全体にイノベーションと変化をもたらす準備をしなければなりません。

### より大きく、より迅速な変化

CEOへのインタビューや財務結果の分析により、未来企業の進むべき5つの方向性が明らかになりました。

- **変化の速さを機会ととらえる**—変化をいち早く察知し、自らがさらなる変化を引き起こし、リード
- **顧客の想像を超える**—日々高まり続ける顧客の期待値や要求を差別化のチャンスとして利用
- **世界中の優れた能力を活用する**—経営資源の最適化を図りグローバル経済の大いなるメリットを享受
- **ビジネスの常識を破壊する**—ビジネスモデルでの変革を常に追及し続け、事業基盤を進化させ続ける
- **社会問題に誠実に取り組む**—全ての企業行動と意思決定において社会的責任を誠実に果たす

CIOが変革の実現において果たす役割の中で、特に以下の2つが重要です。

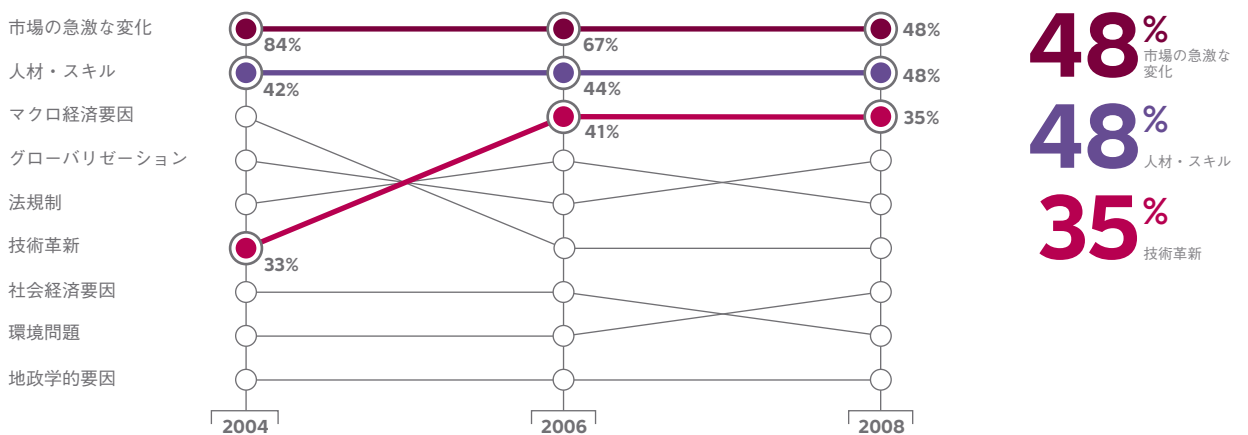
一つには、ITサービスの提供者として未来企業をサポートするために、CIOはITアプリケーション、サービスおよびインフラストラクチャーを柔軟で自動化された環境に対応させて変革させる必要があります。しかも、その変革は可能な限り迅速に行われなければなりません。現実には、多くの場合既存のIT環境で未来企業に対応することは困難です。なぜならデータやアプリケーション、ハードウェアが業務や組織ごとに構成されており、変化に対応しにくいからです。それらを抱えるCIOはリスクを抑えつつ、変化の阻害要因を取り除いていかなければなりません。自動車の生産ラインが21世紀のグローバル化に応じて変化したように、未来企業にとってITの重要性が高まるのに応じて、ITも進化しなければなりません。CIOは、一貫性があり、信頼性が高くかつ革新的なサービスを提供するために、未来企業にとって不可欠なものとしてITサービスマネジメントを充実させなければなりません。

二つめに、ITのリーダーとしてCIOはIT組織の企業における存在感を高め、ビジネス戦略と連携することで未来企業実現においてなくてはならない存在になることができます。ITは多額の投資と運用コストを必要とする、企業全体として考えなくてはならない課題です。ITはテクノロジーを駆使してCEOのビジョンを実現するソリューションとサービスを提供します。事実、CEOはテクノロジーを組織に影響を及ぼす3つの重要な外部要因の1つとみなしています（図2参照）。情報は未来企業が変化とイノベーションを推進するための鍵です。これは、IT組

織は単なるデータ管理を超えて、新たなケイパビリティを実現するためのビジネス・インテリジェンスに高めて提供する必要があるということを意味しています。CIOは「可能性の芸術」の専門家として、未来企業という共通のビジョンに向かってCEOの主要な協力者となることができます。

図2 最も重要視される3つの外部要因

2008年の調査では、CEOは市場の急激な変化、人材・スキル、そして技術革新が自社に最も大きな影響を及ぼす3つの外部要因だと回答している。



- 市場はダイナミックだが、あまりに不透明だ  
*Electronics CEO*
- 人を得るために買収をするのであって、資産を買うのではない  
*Financial markets CEO*
- テクノロジーが、この業界の景色を一変させている  
*Government health agency leader*



## 変化の速さを 機会ととらえる

CEOは抜本的な変革の必要性を認識していますが、変革を成功に導くための実行力という観点では不安を抱えています。CIOは、どのようにして抜本的な変革の実現をサポートしていけばいいのでしょうか？

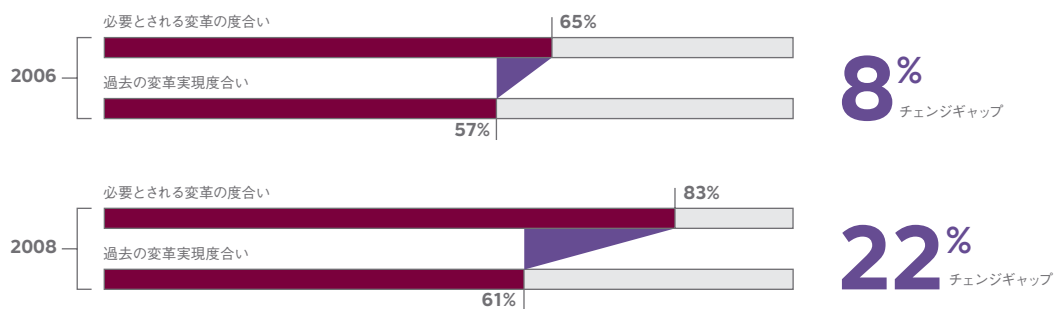
83%のCEOが抜本的な変革の必要性を認識していますが、過去に変革に成功したと回答したのは61%にすぎません。変革への期待と実際との差（以下「チェンジギャップ」）は、2006年時点と比べると、ほぼ3倍に拡大しています（図3参照）。この「チェンジギャップ」は、CIOにとって、非常に大きなチャンスを示しています。なぜならCIOは社内組織間や、社外のビジネス・パートナー間にある障壁を取り除くことで変革を促すことができるからです。障壁の一つは、業務や組織ごとに構成されたデータやアプリケーション、ハードウェアが動作している、分散型、断片型、労働集約型のIT環境です。

ITサービスの提供方法を見直すことにより、CIOは効率的かつサービス指向型で、現場の要求に応え、柔軟で集中管理された新しいエンタープライズ・データ・センター・モデルへの移行を進めることができます。CIOが検討すべきアプローチやテクノロジーには、次のようなものがあります。



- EA (Enterprise Architecture)  
ITIL® (IT Infrastructure Library®) のようなベスト・プラクティスや COBIT (Control Objectives for Information and related Technology) のような業界標準によって運営される適切に管理されたアーキテクチャーは、事業ごとの管理を可能にし、事業本部長、マネージャーおよびスタッフが、企業の売り上げ、成長および事業運営上の目標を達成するために必要な情報を提供します。
- SOA (Service-oriented architectures)  
アプリケーションを再利用可能なサービス機能ブロックとして再構成し、開発者がそれらを素早く様々な組み合わせで再利用することで、アプリケーション開発スピードを劇的に向上できます。
- 仮想化と統合 (Virtualization and Consolidation)  
アプリケーションとデータを物理リソースから切り離します。これによってIT基盤はより柔軟により経済的になり、ビジネス・ニーズの変化への対応が容易になります。

図3 チェンジギャップ (変化を実現することの難しさ)  
抜本的な変革を必要とする中、CEOは大きな困難に直面している



- マルチソーシングおよびシェアード・サービス

様々な組織の業務における共通の機能を、単一組織に統合して提供することで、サービスの効率と品質を向上させる一方、コストを削減します。

CIOは業務部門と連携することで、ビジネスとテクノロジー双方の洞察を反映し、ビジネスを成功に導くべく一貫性のあるテクノロジー・エンタープライズ・アーキテクチャーを開発することができます。

さらに、CIOは変革の実行に伴い、従来のリスク軽減技術だけでなく、ビジネスプロセスを含むエンドツーエンドのリスクマネジメントを学び実行することが必要です。例えば、変革を実行する前に関連するリーダーたちが、それがもたらす影響を理解できるよう、プロセスのモデリングや、プロトタイプ作成、あるいはアプリケーションの綿密なテストなどのリスク管理のメカニズムを採用することです。同時にCIOは、高度なサービスマネジメントと運用を可視化するための監視ツールを用いてガバナンスを強化することができます。また、IT運用の機能を強化し、社内の他の組織に対するITの影響についての理解を深めます。

未来企業のCEOの考え方と同じように、IT組織も変化の速さを機会ととらえなければなりません。CIOはITが可能にする新しいビジネスの機会を追求し、実現のための新しく、より優れた方法を常に模索しなければなりません。興味深いことに、今回の調査において、業績のよい企業のCEOは他のCEOよりも多くの変化を予測し、他の企業よりも変化に対処できると自負していることがわかりました。

## 未来企業への準備は整っていますか？

今後3年間に予想される重大な変化に対応する準備ができていますか。

かつてない変化の速度に十分に対応できる柔軟性と迅速性がありますか。

日々、責務を果たし、リスクを軽減する一方、「チェンジリーダー」としての役割をどのようにバランスよく実現していますか。

変化を望み、推進するスタッフの育成に対して何ができますか。

「過去10年に起こった変化の大きさは、それ以前の90年間に起こった変化の大きさをも凌ぐものだ。」

*Ad J. Scheephouwer, CEO, KPN Telecom*

出典: IBM Global CEO Study

「我が社では、ますますビジネスエリアを跨る統合が進んでいる。その結果、ビジネスと組織の変化をリードし、社内外の複雑なプロジェクトやプログラムを管理する役割が増えている。」

*「フォーチュン500社」のCIO*

出典: Center for CIO Leadership



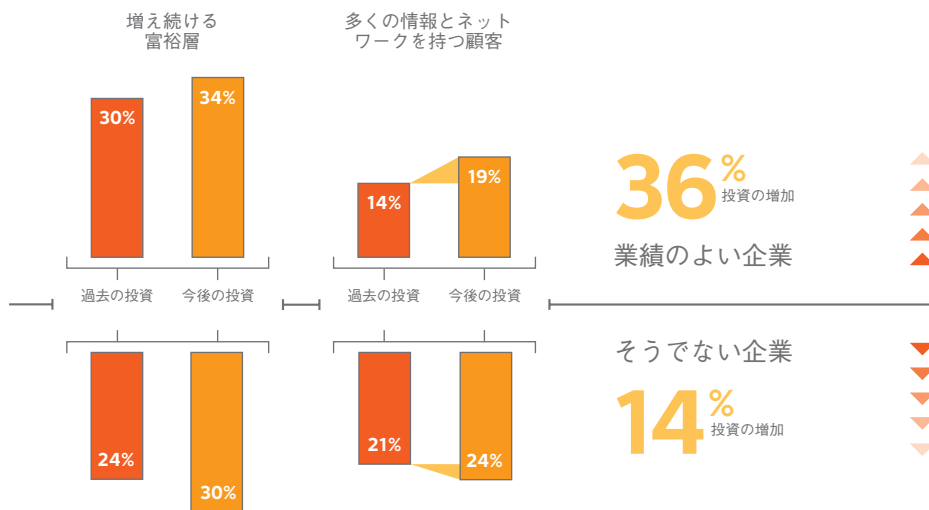
## 顧客の想像を 超える

CEOは、世界中で多様化する市場において、日に日にその要求水準が高くなる顧客への対応に多額の投資を行っています。CIOはより優れた顧客分析を提供するために何ができるでしょうか？顧客とのコラボレーションを推進するためには何ができるでしょうか？

世界中で新たな富裕層が生まれ、新しい市場と新しい顧客層を形作っています。一方、ネットワークを通じて多くの情報を入手したり意見交換をしたりする顧客層（以下「ネットワーク顧客層」）が増えています。3分の2以上のCEOが、このような2つの傾向がビジネスに好ましい影響を与える機会だと信じており、この領域への投資を増やしています。実際、業績のよい企業は、多くの情報とネットワークを持つ「ネットワーク顧客層」への投資を大幅に増額しています（図4参照）。

CEOはこのような顧客の要求に応えることによって自社を差別化しようとしていますが、まず最初に必要なのは、顧客を理解することです。社内外に分散している顧客データの統合に投資することにより、CIOはビジネス・インテリジェンスを利用して、個人情報を守りつつ、タイムリーで信頼性のある顧客情報を提供し、さらにこの情報を利用した顧客分析を提供することができます。

図4 業績のよい企業は「ネットワーク顧客層」に対して急速に投資を増加させている  
 増え続ける富裕層の獲得には最も重点的に投資している



さらに、CIOは双方向コラボレーションを実現することによって、顧客との新しい関係構築の方法を提供することができます。それによって、企業は顧客の要求にダイレクトに応え、ニーズを満たし、顧客の期待を超える決定を行うことができます。このために検討すべきテクノロジーには、次のようなものがあります。

- 個人であれ組織であれ企業の境界を越え、顧客とも協力して働くことを可能にするコラボレーションとソーシャル・ネットワーキング機能

- 24時間365日、顧客に双方向の情報アクセスを提供するWeb 2.0アプリケーション
- 共通の問題や質問から知りたい情報を迅速に入手可能なポータル

上記に加えて、データ、音声およびビデオによるコミュニケーションをコラボレーション・ソフトウェアにより連携し、企業内はもちろん社外とのコラボレーションも拡大する必要があります。この場合、ID管理の強化や顧客情報の保護など、セキュリティへの配慮が必要です。

先に説明したように、CIOはSOAを採用することによってアプリケーション開発のスピードを速め、企業が顧客ニーズにより素早く対応することを支援します。また、繰り返し作業の自動化によって効率化可能なITの共通機能をカタログ化し、SOAのコンセプトをIT環境の管理に適用することができます。CIOは、未来企業の最も重要なビジネス機能の1つであるIT組織を管理するために、自社のアプリケーション群（従来ITツールと呼ばれていたもの）を統合することの重要性を認識し始めなければなりません。

CIOは自らがその一員である企業が顧客の想像を超えることを目指しているように、ITのビジネス・ユーザーである社内の期待を超えるイノベーションを実現する必要があります。企業が自社の差別化を図っているように、ITは組織の差別化要因を特定し、ソーシングによる新たなスキルの入手とコスト削減を検討する必要があります。

## 未来企業への準備は整っていますか？

将来のニーズをつかむために、社内のユーザーと社外の顧客とのコミュニケーション方法を変革していますか。

IT部門は、CEOが目指す大胆な変革をリードする強力な立場にありますか。

革新的なテクノロジー採用の推進や、競争優位の実現に十分なレベルまで市場およびビジネスのニーズをよく理解していますか。

「我々は、消費者への提供価値の再定義を余儀なくされている。情報やコンサルティングの価値は高まっていくばかりだ。」

*H. Edward Hanway, Chairman and CEO, CIGNA Corporation*

出典: IBM Global CEO Study

「我が社では、複数の観点からイノベーションを推進している。ビジネスについて斬新なアイデアを得るために、お客様、ビジネス・パートナーおよびサプライヤーと密にコミュニケーションしている。」

「フォーチュン200社」のCIO、

出典: Center for CIO Leadership



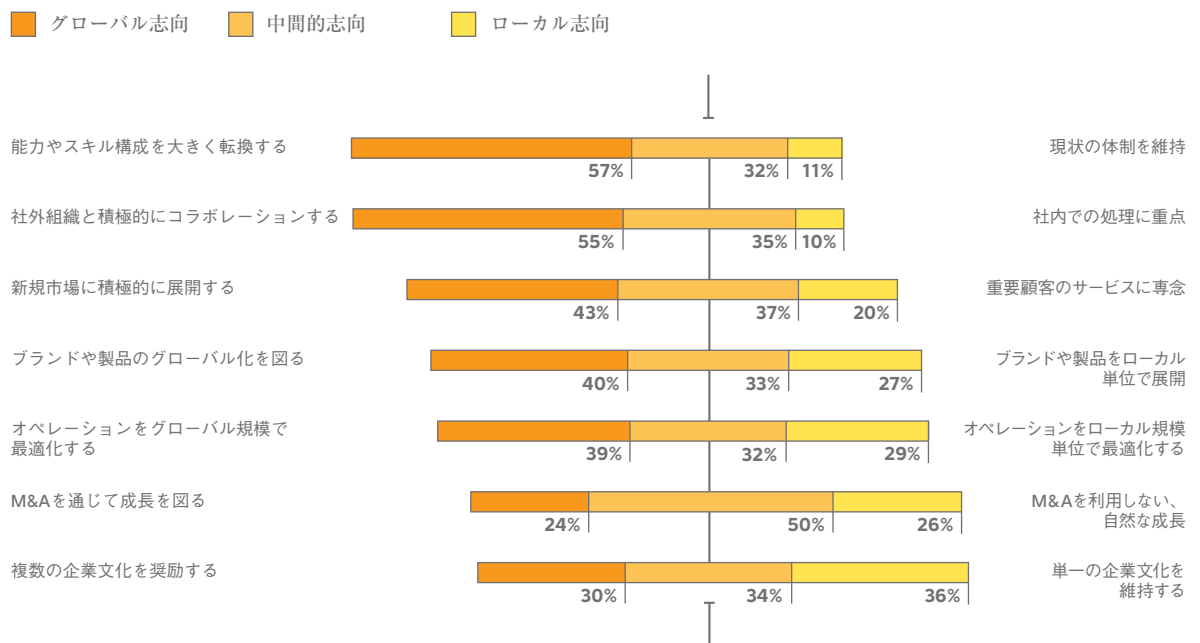
## 世界中の優れた能力を活用する

「グローバル・インテグレーション」を実現する多くの方法の中で、最適な手段を見極められていますか？世界中に存在する様々な経営資源を有効活用するための事業設計を、CIOはどのように支援していけばよいでしょうか？

CEOは世界中に存在する様々な経営資源を有効活用するために、「グローバル・インテグレーション」を実現しようとしています。IBM Global CEO Studyでは、抜きん出た業績の企業は、他の調査対象企業に比べて、グローバルに最適化されたビジネスデザインを採用し、パートナーの活用や、M&Aをより頻繁に行っていることが明らかになっています。CEOの85%が「グローバル・インテグレーション」を実現する上で社外との協業を重視し、しかもその半数以上はきわめて広範囲なコラボレーションを計画しています。



図5 事業設計のどこに着目するか



この結果からわかるようなCEOのグローバル化に対する高い関心は、CIOにとっての大きなチャンスです。なぜなら、テクノロジーがグローバル・インテグレーションの鍵となりうるからです。CIOは、以下の実現をサポートすることによって、グローバル化に伴う運用上、技術上、さらには文化上の障壁の打破に寄与することができます。

- 無線タグ (RFID)、あるいはユニファイド・コミュニケーションやコラボレーションなどのテクノロジーを活用し、コスト削減や商品・サービスの移動とトラッキングの迅速化を可能にする統合サプライ・チェーン

- 勘定科目、アプリケーション、財務用語の統一と、一元化された財務データの追跡管理システムにより、CFOが正確な情報を把握し、優れた判断を下すことができる、統合された経理財務組織
- 統合されたエンタープライズ・アーキテクチャーとグローバルな経営管理戦略
- 世界中いつでもどこにいてもコミュニケーションできるユニファイド・コミュニケーションとコラボレーション機能、ソーシャル・ネットワーキング・ツール、モビリティおよびワイヤレス・ソリューションでサポートされた人的資源
- 最も適切な能力があるところ（たとえば、グローバルで卓越した研究拠点）で作業を実行できるようにするグローバル・エンタープライズ・リソース・プランニングなどの戦略的な利用

グローバル・インテグレーションは共通の標準化されたシェアード・サービスへの移行によっても支えられています。CIOは、すべてのビジネス・ユニットに共用アプリケーション、サービス、インフラストラクチャーを提供することで標準化をリードします。あるいはCIOは、IT組織がサービスとして提供する共有インフラ上で、ビジネス・ユニットが独自のアプリケーションをオーナーとして開発して運用するような自治的なモデルを採ることもできます。

## 未来企業への準備は整っていますか？

ビジネス全体を見渡すことにより、CIOは、企業のグローバル・インテグレーションと成長をリードする役割を担います。このリーダーシップの機会をどう考えますか。

IT組織をグローバル・インテグレーションのイネーブラーにするためには何が必要でしょうか。

利用できる能力、知識、資産が世界中のどこにあっても、それらの活用を可能とするIT標準と共通環境を整えていますか。

.....  
CEOの75%が新たな市場に積極的に参入すると回答している。

出典: IBM Global CEO Study  
.....

.....  
「ITは、世界を変えつつある新たなビジネスモデルの実現を推進している。グローバル化は、テクノロジーが可能にする急速な情報の伝達とコミュニケーションがなくでは実現しえない。」

「フォーチュン500社」のCIO

出典: Center for CIO Leadership  
.....



## ビジネスの常識を破壊する

多くのCEOがよりスケールの大きなビジネスモデルのイノベーションに取り組もうとしています。さらに、抜きん出た業績の企業は、従来の常識を覆すようなビジネスモデルのイノベーションを追及しています。はたしてCIOは、この広範なビジネスモデルの変革をサポートできているのでしょうか？

2006年の調査では、ビジネスモデルの変革は重要で、財務結果の向上に資することがわかりました。今回の調査において、ビジネスモデルの変革は急速に拡大しており、CEOの3分の2がそれを非常に重視しており、残りのCEOもそのほとんどが重視していると回答しています。今CIOにとっては、ビジネスと連携して変革実現に取り組むことが必須になってきています。

新しい、もしくは台頭しつつあるテクノロジーがビジネスの常識を覆すようなビジネス・チャンス、または既に常識を覆したビジネス・チャンスを生みつつあります。CIOはこれらの機会と脅威を理解することで、事業の支援において重要な役割を担うことができます。

CEOが考えるビジネスモデル・イノベーションには、3つのパターンがあります。

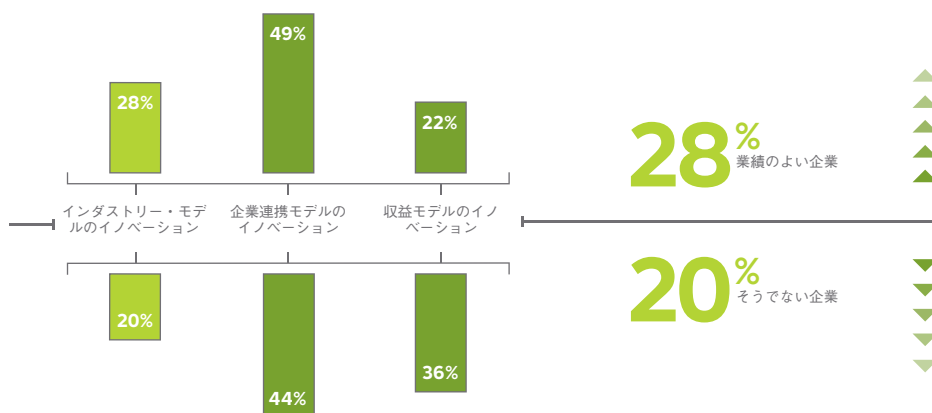
- 企業連携モデル — 既存のビジネスプロセスや能力を、外部委託することで最高のパフォーマンスを発揮できるものと、自社に持つことで最高のパフォーマンスを発揮できるものとに区分けして最適化することで、高度な専門性と効率性を両立させる

- 収益モデル — 価値提供や価格設定において、従来とは全く概念の異なる収益創出方法を確立する
- インダストリー・モデル — 既存の業界を再定義し新たな業界へと再編する、あるいは従来になかった全く新しい業界を創出する

CEOの多くは企業連携モデルのイノベーションによって変化を推進しています。インダストリー・モデルのイノベーションは実現が難しいため、あまり積極的に推進されていません。ただし、今回の調査では業績のよい企業は、そうでない企業よりもインダストリー・モデルのイノベーションに果敢に挑戦していることがわかりました（図6参照）。

ビジネスモデルのイノベーション実現を支えるためにCIOは、システムの柔軟性を高めて、変革を進める上での障害を取り除く必要があります。たとえば企業合併においては、合併後の企業経営を行うためにCFOには統合された財務情報が提供されなければなりません。変革する前に変革のもたらす影響を予測して対応できるビジネスプロセスの新しいモデリングとプロトタイピング技術は、継続的な組織のプロ

図6 業績のよい企業はインダストリー・モデルのイノベーションをさらに追及する



セス改善のために、ビジネスプロセスの文書化、可視化、レポートイングも可能にします。さらにCIOは、協業、パートナーリングおよびアウトソーシングなどのマルチソーシングやシェアード・サービスによって組織に新しい考え方や専門知識を取り入れ、容易に新しいビジネスモデルに踏み込むことができます。また、ビジネス目標と密に連携した企業全体の情報アーキテクチャーを実現することによって、情報のコントロールとよりよいインサイトの提供力を高めながら、関連し合うビジネスプロセスを最適化することができます。もちろん、CIOはビジネスに対してより優れた価値をもたらすために、IT部門自身のビジネスモデルの変革も辞しません。

ソーシャル・ネットワーキングもビジネスモデルのイノベーションに有効です。一例として、Original Equipment Suppliers Associates (OESA) が主催する自動車業界のサプライヤーのJamでは、北米の自動車業界の全体的な戦略、未来および変革の機会が議論されています。何万人もの参加者がリアルタイムで議論に参加している間に、テキスト分析およびデータ・マイニング・ツールを使用してその場で顕著に表れる傾向が明らかにされ、結論が導かれました。イベント後の調査では議論の記録を分析し、参加企業が自社のビジネスに適用できる具体的なアイデアや戦略を発掘しました。

ビジネスモデルとプロセスの変更は、コミュニケーションやメンタリング、およびトレーニングの新たな技術を必要とする場合もあります。コミュニケーションとコラボレーション能力の強化によって、企業は増え続けるモバイル社員に適切な環境を提供し、世界中の優れた能力を活用することができます。

## 未来企業への準備は整っていますか？

自業界が直面している常識の壁をとりはらうのに、どのようにテクノロジーを活用できるでしょうか。そこでIT部門はどのような役割を果たすことができるでしょうか。CIOはこの役割をリードできますか。

差別化実現のプレッシャーを受けている企業が増えています。こうした状況において、ビジネスリーダーに、新たなビジネスの機会を提案していますか？あるいは、ビジネスリーダーの戦略の実現を助けるために多くの時間を費やしていますか。

今日、多くの企業が新しい業界に進出しようとしています。その成功のために新たな市場機会を創出し、推進することを期待されていますか。

.....  
CEOの69%が今後3年間にビジネスモデルを抜本的に変革しようとしている。

出典: IBM Global CEO Study

.....  
「今日トップクラスのCIOは、市場や組織に起こりつつある大きな変化を、まっさきに理解し、リードし、利用している。彼らは、組織の中に入っていくその声に耳を傾けている。そして、今後数年間において確実にかつてないレベルで起こってくる変化において、組織を先導していこう。」

Harvey Koepfel, Executive Director,  
Center for CIO Leadership

出典: Center for CIO Leadership  
.....



## 社会問題に 誠実に取り組む

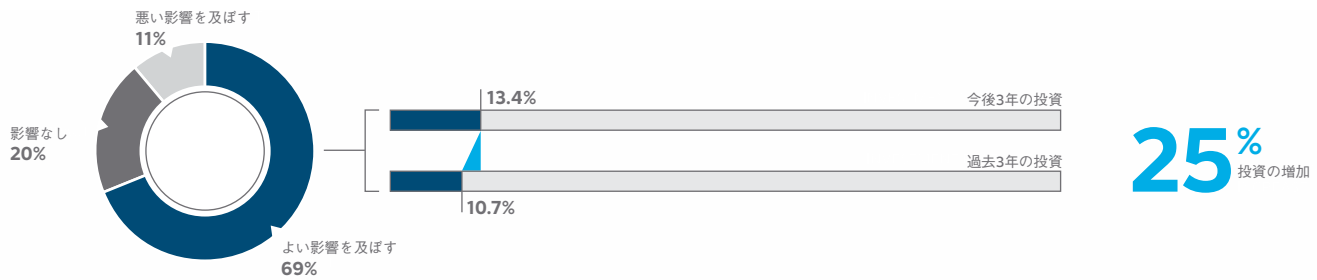
顧客、社員、ビジネス・パートナー、活動家、投資家、職業や立場にかかわらず、社会的責任意識の高い世代が急増し、企業の一挙手一投足に眼を光らせています。企業が社会的責任を果たすためにCIOは何をすべきでしょうか？

意識の高い顧客、社員、株主およびビジネス・パートナーは、企業の社会的責任（CSR = corporate social responsibility）を非常に重視しています。今回の調査では、CEOの70%がこれを好ましい機会ととらえ、CSRへの投資を増やすことを約束しています（図7参照）。

CEOは、企業の社会的責任（CSR）に対する期待の高まりを、新たな市場に責任ある製品とサービスを提供することによって企業を差別化し、成長させるチャンスとみなしています。このチャレンジに対応するためには、あらゆる面で企業の透明性を高めることが必要で、それにはエネルギー使用量や二酸化炭素の排出量などから、サプライ・チェーンやビジネス・パートナーの取引状況のようなものまで広範に含みます。CIOは、的確な情報提供と柔軟なITシステムによって、この透明性を実現するために重要な役割を果たします。他の責務と同様に、企業の社会的責任（CSR）においても、CIOはIT組織の業務における責任を果たしつつ、一方で企業全体のCSRを高めるための対応も促進する必要があります。



図7 CSRは義務か、それとも機会か。



テクノロジー自体はエネルギーを大量に消費するため、環境に重大な影響を与えます。データセンターは老朽化により、エネルギー消費が増しますが、ガートナーの調査によると、「サーバー1台当たりの電力消費量は2001年から2006年の間に4倍に、サーバーの平均台数は2倍になり、2010年までにさらに50%増加する」と予測されています。この急激な増加の結果、データセンターは1平方フィート当たり通常のオフィス・ビルの100倍のエネルギーを消費するようになりました。さらに、トランザクションの数、機器の台数、およびデータセンターを通過する処理作業量の急増がエネルギー需要を増やし続けています。米国環境保護庁（EPA）の報告によると、新しいサーバー1ユニットの購入価格よりもそのサーバーに必要な電力と冷房の設備投資が大きくなってきています。

CIOは、多くの方法でエネルギー効率の改善に貢献できます。仮想化と統合によって、エネルギーの効率を改善するとともに、データセンターのフロア面積およびエネルギー使用量を減らすことができます。改善結果は、定量的測定方法（例えば英国熱量単位（BTU）、またはkWh単位で表した消費量）によって可視化できます。世界的にエネルギー・コストが上昇しているため、あらゆる面でエネルギー使用量を削減することは、社会貢献だけでなく、企業全体においてのコスト削減に大きく寄与します。

更に、自動化は、限られた人材でより多くの業務をこなすことを可能にし、IT部門に対するユーザー部門の要求の増減への対応を容易にします。また、ITにより社員のテレワークをサポートすることで、社員の通勤に費やすエネルギー量を軽減できます。使用済みハードウェアの適切な廃棄によっても、企業の環境への影響を減らすことができます。さらに大局的に見ると、ITの支援によるグローバル・インテグレーションは、新興経済への投資を推進し、ひいては社会福祉の向上につながります。

## 未来企業への準備は整っていますか？

コストを適正に管理し、二酸化炭素排出量を最小限に抑えながら、どのように企業成長を実現しますか。

地球温暖化問題に正面から取り組むことは、今日の企業にとってのビジネス機会です。IT部門は、企業が直面している環境問題への対応策をリードできていますか。

現在の地球温暖化問題への取り組みから、今後のCSR戦略に適用できる知見を得ていますか。

顧客やステークホルダーによる企業の社会的責任への期待の高まりが生み出す情報開示の要求に対する準備はできていますか。

「事業の社会的責任に関する我々の強いコミットメントは、いかなるステークホルダーに対しても自社を差別化する重要な要因となるはずだ。」

*Tom Johnstone, CEO, SKF*

出典: IBM Global CEO Study

「企業責任は単なるマーケティングのキャンペーンではない。CSRは企業文化に浸透させる必要があり、IT部門でも真剣に取り組んできた。IT部門は、人々のテクノロジーの使い方や関わり方に影響を与えることから、実際にシステムの無駄なコストとエネルギーを削減することまで、企業の社会的責任促進に極めて大きな貢献をすることができる。」

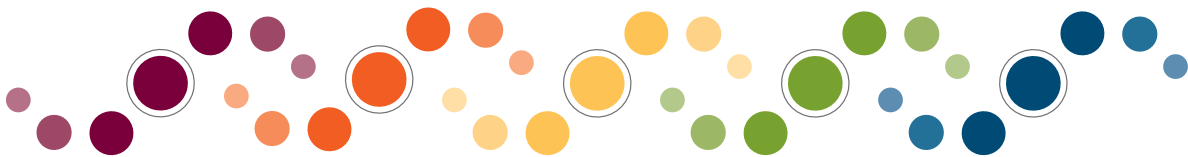
*「フォーチュン500社」のCIO*

出典: Center for CIO Leadership

## 絶え間ない変化の中で成功する

「IBM Global CEO Study – 未来企業のあるべき姿」に示されているように、CEOは、未来は、さらに加速し、さらに広範におきる変化によって特徴付けられると考えています。CIOの役割は、企業全体にわたる変化を推進するとともに、その変化にダイナミックに対応可能なITインフラストラクチャーを実現することによって、未来企業をサポートすることです。

最近の調査によるとCIOの51%がすでに自分たちを変革のリーダーとみなしていますが、CEOが掲げる、加速する変化に対する戦略の支援をこれまでになく強く求められるという難しい局面に立っています。<sup>3</sup> CIOはこの局面を、IT組織自身をこれまでに述べてきた未来企業の5つの方向性に向かわせることによって打開し、そしてその結果企業全体を未来に向けて導いていかなければなりません。



未来企業のCIOとIT組織が持つべき5つの方向性

- **変化の速さを機会ととらえる**—ITアプリケーション、サービス、インフラストラクチャーの変革：柔軟性、拡張性、信頼性の提供
- **顧客の想像を超える**—社内のみならず社外をも巻き込んだコラボレーションを推進：データを分析し、洞察を提供
- **世界中の優れた能力を活用する**—シェアードサービス・モデルの活用：ビジネスオペレーションおよびサプライ・チェーンの統合化
- **ビジネスの常識を破壊する**—進化するビジネスモデルを支援：買収、合併、分割への対応
- **社会問題に誠実に取り組む**—より幅広い企業の社会的責任（CSR）の遂行：データセンターのフロア面積およびITが使用するエネルギー量の削減

これらの方向性を実践していくことによって、CIOは企業全体にわたる変革のリーダーとして欠かせない役割を果たすことができます。このチャレンジは容易なものではありませんが、未来企業におけるCIOの成功を助けるためのビジョン、テクノロジー、メソドロジーおよびサービスは既に用意されています。

## 詳細情報

IBM Global CEO Study の詳細については、IBMビジネスコンサルティングサービスのコンサルタント、またはIBM営業担当員にご相談ください。

参考URL

<http://www.ibm.com/jp/press/2008/06/1901.html> (プレスリリース)  
[ibm.com/enterpriseofthefuture](http://www.ibm.com/enterpriseofthefuture) (英語)

## 引用資料

- <sup>1</sup> Cappuccio, David & Lynne Craver, 「The Data Center Power and Cooling Challenge」 Gartner, November 2007
- <sup>2</sup> U.S. Environmental Protection Agency Report to Congress on Server and Data Center Energy Efficiency, Public Law 109-431, August 2, 2007, [http://www.energystar.gov/index.cfm?c=prod\\_development.server\\_efficiency\\_study](http://www.energystar.gov/index.cfm?c=prod_development.server_efficiency_study)
- <sup>3</sup> State of the CIO 2008 CXO Media Inc., 2007





© Copyright IBM Corporation 2008

日本アイ・ビー・エム株式会社  
〒106-8711 東京都港区六本木 3-2-12

Produced in Japan  
July 2008  
All Rights Reserved

IBM、IBM のロゴ、ibm.com は、International Business Machines Corporation の米国およびその他の国における商標。その他の IBM の商標については、[ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml) をご覧ください。

IT Infrastructure Library は英国 Office of Government Commerce の一部である the Central Computer and Telecommunications Agency の登録商標。

ITIL は英国 Office of Government Commerce の登録商標および共同体登録商標であって、米国特許商標庁にて登録されている。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標。

本書に記載の製品、プログラム、またはサービスが日本においては提供されていない場合があります。