



# テーラーメイドで作るハイブリッド・クラウド

イノベーション、効率性、事業の成長に最適な組み合わせをデザイン

IBM Institute for Business Value

## エグゼクティブ・レポート

テクノロジー戦略

### IBM がご支援いたします

IBM クラウドは、パブリックとプライベート・クラウド環境のシームレスな統合を可能にします。安全性、拡張性、柔軟性に優れたインフラストラクチャーで、ハイブリッド・クラウドのマーケット・リーダーとしての地位を確立した IBM クラウドの、テラーメイドのエンタープライズ・ソリューションを提供します。詳細は、[ibm.com/cloud-computing/jp/ja](https://ibm.com/cloud-computing/jp/ja) をご覧ください。

## 自社に最適なクラウド・ソリューションの構築

企業によるクラウド・テクノロジーの活用は着実に増加しており、幅広い課題の解決に用いられています。各企業の特定のニーズや業態を参考にすることで、最適なハイブリッド・ソリューションを定義することはできますが、ほとんどの場合、パブリック・クラウド、プライベート・クラウド、従来型の IT サービスの混在した環境となります。クラウド・テクノロジーの適切な組み合わせを見つけ出すには、まず何をクラウドへと移行させるのかを決定し、移行に影響を及ぼす課題に対処することから始めます。本調査により、全社的にクラウド・イニシアチブを統合し、外部リソースを活用して信頼性の高いスキルや優れた効率性を手にすることで、エグゼクティブ達は最大の成果をあげている、ということがわかりました。

## エグゼクティブ・サマリー

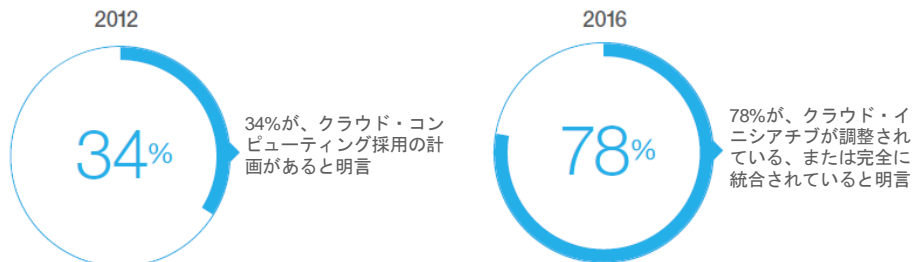
クラウドは、技術革新からビジネス基盤の不可欠な要素へと進化を遂げています。2012 年に行われた IBM の調査「クラウドの真価」では、クラウド・コンピューティングを採用する計画があると明言したシニア・ビジネス・リーダーは、わずか 34 パーセントに過ぎませんでした。<sup>1</sup> しかし、2016 年には、面談を行ったエグゼクティブの 78 パーセントが、クラウド・イニシアチブが準備されている、または完全に統合されていると明言しています (図 1 参照)。

一方で、全体的なクラウドの導入率が高まったとしても、約半数のコンピューティング・ワークロードは専用のオンプレミス・サーバーにとどまると見込まれています。この見込みを考慮すると、従来型 IT、パブリック・クラウド、プライベート・クラウドをどう組み合わせれば自社のニーズに最も適した環境になるかを判断し、定期的に再評価することが必要不可欠です。

この調査でエグゼクティブは、収益/効果と利益/効率の両者に基づき自社を評価しました。業績が優秀な企業では、クラウド・イニシアチブを戦略的変革に完全に統合していると明言する割合が全調査サンプルと比較すると 68 パーセント多くなっています (それぞれ 57 パーセントと 34 パーセント)。

図 1

成熟するクラウドの使用: 2012 年の調査以来、クラウド・テクノロジーは大きく主流として定着しています



出典: IBM Institute for Business Value による分析



調査を行ったエグゼクティブの **92%** が、クラウド・イニシアチブの成功により、**新しいビジネス・モデルの創出とサポートが実現した**と明言しています



エグゼクティブは、クラウドの採用が拡張されたとしても、**ワークロードの 45% は専用のオンプレミス・サーバーにとどまると**みています



業績が優れている企業の **83%** が、クラウド・イニシアチブは**社内で準備されている、または完全に統合されている**と明言しています

クラウドで新たな価値を創出するには、大きく分けて次の 3 つのステップを踏む必要があります:

- クラウド化する IT 機能やビジネス機能の特定
- クラウド採用における課題の特定と対処
- 業務・財務・イノベーションの観点でメリットを明確化

自社のニーズに最も適したクラウド・ソリューションを作るには、クラウド・コンピューティングが複雑なエコシステム、パートナーシップの管理能力を向上させるなど、ビジネス上、そして財務上どういう意味を持つかを理解し、外部ソリューションを模索しながら、組織内の能力を拡張する必要があります。

## クラウドの進化

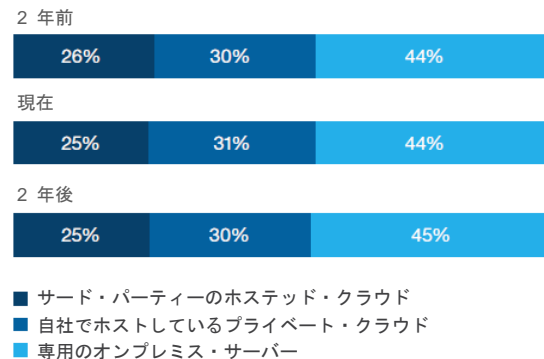
クラウド・コンピューティングは、技術革新としての影響範囲を大きく超えて拡大しており、今では、新規の IT 費用のかなりの部分を占めています。米調査会社 IDC によると、パブリック・クラウド・サービスへの支出は、全世界で 2016 年の 965 億米ドルから、2020 年には 1950 億米ドルを超えると見込まれています。<sup>2</sup>

クラウドの採用が成熟し、拡張しているとはいえ、調査対象の企業ではワークロードの 45 パーセントで引き続きオンプレミスの専用サーバーが必要になると見込んでおり、この数字は現在、そして 2 年前のものとはほぼ同等です (図 2 参照)。

ハイブリッド・クラウド・ソリューションは、その名の通りオンプレミスとパブリック・クラウド・サービスをニーズに合わせて組み合わせ、統合的に調和して稼働させるもので、業種を問わず幅広く役に立つと考えられています。また、各企業固有のビジネス状況や要件により、最適なハイブリッド・テクノロジーのランドスケープが決まります。

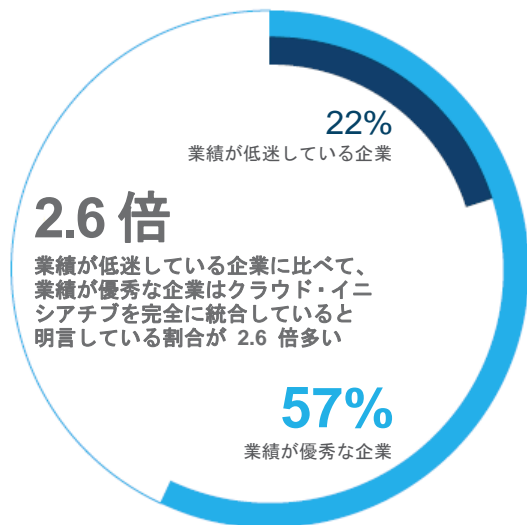
図 2

不変の依存状況: 半数近くのワークロードが、専用のオンプレミス・サーバーにとどまると予測されています



出典: IBM Institute for Business Value による分析

**図 3**  
深化する統合: 業績が優秀な企業は、全体的な戦略的クラウド  
変革によりフォーカスしています



出典: IBM Institute for Business Value による分析

それでは、今日の企業は、クラウド化による可能性を見極めて統合ソリューションを導入するにあたり、どれほど洗練された検討がなされているといえるのでしょうか。業績が優れている企業は、そうではない企業に比べて、クラウド・イニシアチブを完全に統合している割合が 2 倍以上に及んでいます (図 3 参照)。

場当たり的にクラウド・イニシアチブを導入していくことは、企業内の部門の縦割り化をさらに悪化させることとなります。縦割り化により、雑多で互換性のないテクノロジーの使用、企業が定めるアーキテクチャーの原則からの逸脱、重複する機能への資金投入など、いくつものデメリットやリスクが発生する上に、これらすべてが継続的な技術統合の課題の原因となります。

関連する複数のクラウド・イニシアチブを組織全体の仕組みに組み込むという洗練されたアプローチを使用することで、共有機能の再利用、設計原則からの逸脱の排除、重複を回避し将来的な保守を削減することによるコスト節減、などが可能となります。統合された強固なクラウド・プロジェクトは、統一された組織全体的な取り組みということもあり、変革的なものになります。

## クラウドで作る新たな価値

これまでの調査で、意思決定者は従来型 IT とクラウドを今後も常に組み合わせて使用すると明言しています。<sup>3</sup> クラウド・コンピューティングにより、資金投資を大幅に増やすことなく、既存の IT 資産全体の活用を向上させることが可能になりました。<sup>4</sup> IBM の調査により、企業が戦略的にクラウドと従来型 IT を組み合わせて、自社のニーズにマッチしたハイブリッド・ソリューションを組み立てる 4 つの主な理由が明らかになりました(図 4 参照)。

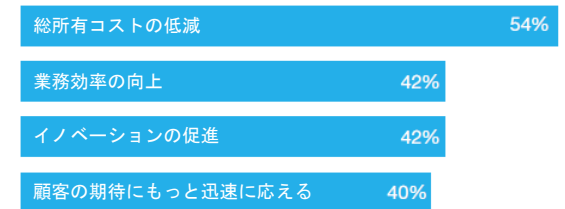
ハイブリッド・クラウド・ソリューションを導入する最も多かった理由として、調査対象のエグゼクティブの 44 パーセントが、テクノロジーの総所有コスト (TCO) の削減を挙げています。コストの削減は、数年ごとに必要になる機器の更新を回避し、他社にもデータセンター関連費用 (施設や電力など) を負担させることで実現できます。

業務効率は、最も互換性の高いインフラストラクチャーとミドルウェアを選択することで実現できます。また、クラウド・ベースのアプリケーションで、ビジネス・プロセスの複雑さを隠すことも可能になります。例えば、サード・パーティーのクラウド・ベースの API を使用して、オンラインでの金融取引のバリデーション中にユーザーの経歴/身元を確認することができます。

クラウドは、新しいアイデアのプロトタイプを素早く作成し、テストを手軽に行い、アイデアが「ヒット」しない場合は割り当てていたリソースを気軽に廃止とすることで、イノベーションを加速させます。お客様の期待に応えるために、クラウドのアジャイルかつ組み立て可能な特性を活かして、新しい製品やサービスのリリースを加速し、さらに、高可用性と災害復旧によりダウンタイムを低減させることができます。迅速かつシームレスなバグ修正は、開発者が速やかに新規コードを実動環境に実装できる、クラウド対応の DevOps プラットフォーム経由で実現します。

図 4

クラウドによるビジネス成長: 企業がハイブリッド・クラウド・ソリューションを戦略的に採用する理由



出典: IBM Institute for Business Value による分析

「お客様はさまざまな理由でクラウド・サービスを求めて私たちのもとを訪れます。CFO はコストとROI にフォーカスし、ビジネス・リーダーはスピードと俊敏性を重視し、IT スタッフはリソースと実用性を気にかけます」

IT サービス、ディレクター（北米）

「サード・パーティーの設備を活用することでお金を節約し悩みも解消されます」

消費財、シニア IT マネージャー（北米）

## テーラーメイドのクラウドに関する意思決定

すべてをクラウドへと移行させる必要はありません。また、すべてを移行させるべきでもないため、企業は慎重に検討を行う必要があります。どの機能をクラウドへ移行させ、どの機能を企業のドメイン内にとどめるべきなのでしょう。

最適なハイブリッド環境は、企業ごとに異なります。まず、エグゼクティブは、どの IT 機能やビジネス機能が「クラウド化可能 (cloudable)」かを判断する必要があります。つまり、クラウド・コンピューティングにより実現可能な機能で、ビジネス成果を高めることができると予測できるのはどの機能かを判断します。コスト、コンプライアンス要件、市場投入までのスピードがクラウド化可能なイニシアチブを評価する際に重視される基準です（図 5）。

企業はよくコストを削減するために、非中核業務の費用を抑えて、自社の IT 機能をよりコストをかけずに運用する方法を検討します。某大手飲料会社では、サード・パーティーのコロケーション施設とクラウド・ベースのサービスを活用して、IT ユーティリティ機能の支出を抑えています。またこのアプローチにより、社内の人的リソースを付加価値の高い中核的なビジネス活動に再配分することもできます。サード・パーティーのベンダーは、専門分野と規模の経済により、より安価に IT ユーティリティ機能を提供できます。

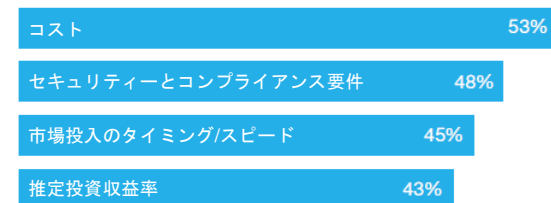


新たなソリューションが、セキュリティやコンプライアンス要件に対応するために急速に開発されています。多くのクラウド・ベンダーは、追跡/監視機能に加え包括的な評価基準と情報開示実績情報を提供します。多くの場合、企業の利用パターン・レポートは、コンプライアンスの根拠として監査に使用できます。中には、ベンダーにより提供されるこれらの機能がインセンティブとなり、クラウドを効果的な選択肢として選ぶ企業もあります。

クラウドにより、新しい製品やサービスの迅速な開発に必要なリソースを速やかに供給できるようになります。企業はマイクロ・サービスをはじめとする組み合わせ可能なクラウド・ベースのコンポーネントを活用して、テーラーメイドのソリューションを作ることができます。これにより開発時間を大幅に短縮し、常に変動する市場からの期待に対応する企業の俊敏性を強化できます。

図 5

「クラウド化可能性」の評価: エグゼクティブは上位基準に、財務、監査関連、市場投入のタイミングを挙げています



出典: IBM Institute for Business Value による分析

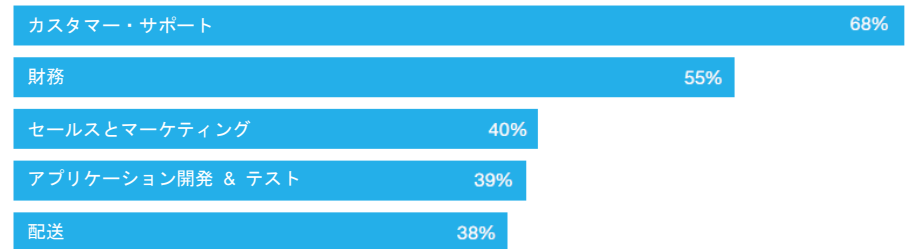
## 従量課金モデルの採用

Software as a Service (SaaS) 利用へと移行することで、企業は既存のインフラストラクチャーへの影響を最小限に抑えながら、業界トップの新しいソリューションを素早くに導入できるようになります。今後 2 年間で、ほとんどの企業がさまざまなアプリケーションを SaaS で利用する計画を立てています。(図 6 参照)。

上位 2 つの回答はカスタマー・サポートと財務アプリケーションですが、これらは主に非中核のユーティリティ機能と考えられており、いずれも専門のベンダーに任せて管理させた方がより効率が高まると考えられています。セールスやマーケティング的観点からすると、SaaS モデルにより、いつでもどこでもアクセスが可能になり、さまざまなことができるようになります。フロントエンド・アプリケーションのサポートで顧客とのインタラクションが容易になり、エンド・ユーザーとのエンゲージメント・レベルもさらに高まる可能性があります。

図 6

Software as a Service (SaaS) モデルへの移行: 企業は、今後 2 年間でさまざまなアプリケーションの移行を予定しています



出典: IBM Institute for Business Value による分析

## クラウド導入時に考えられる課題の特定

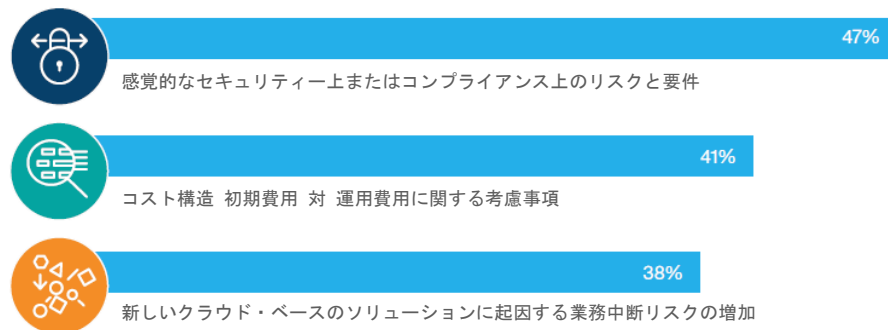
潜在的なメリットは明確であるにも関わらず、セキュリティとコンプライアンス要件、コスト構造に関する検討事項、業務中断リスクの3つにより制約を受ける可能性がある、多くの企業が明言しています (図 7 参照)。

### セキュリティとコンプライアンス要件

セキュリティとコンプライアンス要件は、特定カテゴリーのワークロードのクラウド移行を制限しています。クラウド・ベースのシステムが本質的に安全面で劣るわけではありません。実際の情報漏えいでは、その多くの原因は人的エラーです。セキュリティ要素とソフトウェア定義の保護チェックポイントをクラウド・ベースのソリューションに設計から組み込み、この課題を軽減できます。大手ベンダーの多くが、HIPAA、HITECH 他、セキュリティやコンプライアンス上の懸念を対象に、さまざまな品質ガイドラインや規制に準拠するクラウドや技術ソリューション (ブロックチェーンなど) を提供しています。

### 図 7

障壁の認識: 感覚的なリスクとコスト上の懸念を含む上位課題



「そうなってくれればと誰もが思っていますが、「魔法の杖」の一振りでクラウド環境にセキュリティ環境ができあがることはありません」

IT サービス、共同創業者 (欧州)

出典: IBM Institute for Business Value による分析

「テクノロジーよりもライセンスや契約条件に多くの制約があるものです」

通信、IT ディレクター (北米)

「ユーザーは従来型のアプリケーションをいつまでも手離さないことがあります」

エネルギー/電力/ガス、IT ディレクター (北米)

#### コスト構造に関する検討事項

クラウド・ベースのコスト構造や契約条件の複雑さが増しており、クラウド採用の広がりを制限しています。中にはコストの高さがクラウド採用の妨げとなっている企業もあります。

この複雑さに対処するためには、企業は設備投資 (CapEx) と運用費用 (OpEx) モデル間のトレードオフを、それぞれが及ぼす財務戦略やビジネス戦略への影響を含めて理解する必要があります。

#### 業務中断リスク

業務中断の可能性は、新しいクラウド・ベースのソリューションで、あまり効率的ではない IT 機能を置き換えるという企業の意欲にも水を差します。このため、ビジネス、IT 双方の優先事項と専門知識を融合させ、業務の透明性と全社的なコラボレーションを高めることが、現在ではますます重要になっています。

## テーラーメイドのハイブリッド・クラウドから 今までにないものを生み出す

いくつかの課題がある一方で、成功している企業は、ハイブリッド・クラウドを通じて業務、財務、イノベーションという 3 つの領域においてビジネス価値の提供に成功しています。調査対象のエグゼクティブの 76 パーセントが、最も成功を収めたクラウド・イニシアチブで新たな業種への拡張が大きく実現したと明言しています (図 8 参照)。僅差で次に続くのが、新たな収入源の創出と新たなビジネス・モデルの確立です。

### クラウドがもたらす業務上のメリット

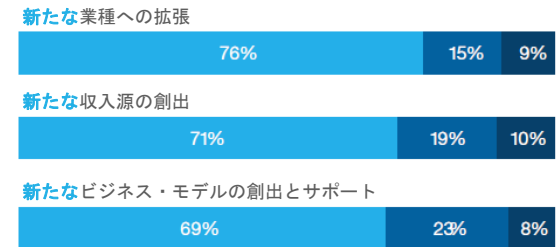
ハイブリッド・クラウドは、ビジネスのアジリティーとスピードを高め、社内リソースをより効果的に再配置し、IT 部門とビジネス部門の連携を高めることで、業務効率を向上させます。例えば、内製ソリューションの構築には時間がかかる場合があり、急速に変化するデジタル市場の期待や需要に対応することが難しい場合があります。

革新的なソリューションなら、多くの場合、数週間でほとんどのビジネス要件に対応できます。エンタープライズ・ソリューションをすぐに構築する能力により、複数の組み合わせ可能なクラウド・ベースのコンポーネントを組み合わせ、対応力とアジリティーを高めることができます。北米の消費者サービス企業の CEO は「クラウドを使用することで、新規サービスをリリースする際のアジリティーとレスポンス・タイムが向上しました」と述べています。

また、社内リソースを解放して、付加価値のある中核業務にフォーカスできるようになることも、重要なメリットです。ビジネス領域に関する知識を備えた社内スタッフにビジネスの中核とはいえないユーティリティー機能を担わせるのではなく、社外の専門組織に委ねることで、より効率的に実行できます(「非中核業務をフォーカス外に移す国際的な洋酒メーカー」の例を参照)。ベンダーは、専門分野と規模の経済により、ユーティリティー IT サービスなど、コスト効果の高い必須機能を提供できる場合があります。

図 8

クラウドの新規性: 業界の拡張、収入源、ビジネス・モデル



- 大いに達成された
- 適度に達成された
- 達成されなかった

出典: IBM Institute for Business Value

「IT サービスなど、非中核業務の維持に費やす労力を最小化したいと思っています」

消費財、CIO (欧州)

外部のクラウド・ベース・ソリューションを多数利用できることから、社内 IT 部門はもはやビジネスにテクノロジー・ソリューションを提供する唯一の存在ではなくなりました。一方、クラウド・ベース・ソリューションが多岐にわたることから、ビジネスは正しい選択を行うために IT 部門にアドバイスを求めるようになっていきます。企業は、このクラウドの時代に効率的に業務を行うために、ビジネス部門と IT 部門の連携を強化しなければなりません。北米消費財企業の IT 部門 VP はこう述べています「新しいアイデアが生まれ出される中、ビジネス部門に IT 部門の人材を配置しアドバイスを受けられるようにすることは、かつてないほど重要になっています」

#### 非中核業務をフォーカス外に移す国際的な洋酒メーカー

この大手非公開企業には、200 を超えるブランドの製品ポートフォリオがあります。以前は、ほとんどの IT コンポーネントを社内ですべて所有しており、さまざまな IT 部門が世界中に点在していました。

同社は中核スキルに集中するために、全社的な組織として IT 部門を一元化しました。グローバル・インフラストラクチャーをクラウドへと移行させることで、IT サービスの保守に要する労力が大幅に削減されました。テクノロジー・ベンダーから IT ソリューションを調達することで、2 年間で人員を 30 パーセント削減でき、コストも 1 年当たり約 10 パーセント削減されました。

事業部門のリーダーは、ビジネスと IT の優先事項を踏まえて、社外のテクノロジー・ソリューションがもたらす選択肢を採用することで得られる専門知識を統合することで、さまざまなことが実現できるようになります。IT 機能は、従来のソリューション・プロバイダーとしての役割を担うことから、ビジネスに対する技術アドバイザーという重要な役割を担う方向へとますます進化しています。ビジネス部門と IT 部門が強固に結びつくことで、業務の透明性と全社的なコラボレーションの両方を高めることができます。

## クラウドはいかに財務上のメリットを生み出すか

調査対象のエグゼクティブは、インフラストラクチャー・コストを削減し、財務の透明性を高め、投資収益率 (ROI) を向上することで、大きな財務上のメリットを実現しました。IT インフラストラクチャーは、多くの企業にとって高額な費用項目です。業績が優秀な企業のエグゼクティブの 57 パーセントが、クラウドへと移行させるワークロードを判断するにあたり、最も重要な基準となるものがコストであると明言しています。効率的な企業は、あらゆる支出から大きな価値を引き出します。その多くが大規模なクラウド・ベンダーを活用して、一貫性があり信頼性の高いクラウド・ベースの IT インフラストラクチャーをより低いコストで調達しています。

従来型 IT 環境の真の IT コストが測定しがたく、費用もかさむことは反論の余地がありませんが、正確に把握することは企業の財務を可視化する上で非常に重要です。自動ログ計測を備えて、自らの保守作業が不要の一元化されたクラウド・ベースのダッシュボードがあれば、そのような見える化を実現できるようになります。北米の消費財企業のシニア IT マネージャーは「ベンダーがデータを監視し収集します。私たちはいつでもどの端末からでも、保守費用をかけずに評価データを利用できます」と述べています。

サブスクリプション・ベースのクラウド・リソースを使用することで、ROI を向上し、リスクを緩和すれば、企業はさらなる財務上のメリットを実現できます。オンプレミス・ソリューションへの先行投資は、特にスタートアップ企業にとっては高額になりすぎる場合があります。さらに、サブスクリプション・ベースの、動的にスケール可能なクラウド・リソースなら、初期費用を抑え、需要に応じて今後の支出を増減できます。また、迅速にプロビジョニングされるクラウド・リソースで、企業の市場投入期間を短縮できます (右コラムの「大量のデータを扱う南米の顧客ロイヤルティ・インフラストラクチャー」参照)。

### 大量のデータを扱う南米の顧客ロイヤルティ・インフラストラクチャー

大手金融サービス会社に新しく設立された、オンライン・カスタマー・ロイヤルティ・プログラム・プラットフォームは、国内最大手の 2 つの銀行をサポートしています。しかし、スケーラブルなソリューションへの要求に対応し、銀行を使用する 4500 万人超の顧客にサービスを提供するには時間もリソースも限られていました。

プラットフォーム・プロバイダーは、大手クラウド・プロバイダーの支援を受けて必要なインフラストラクチャー・リソースを確保しました。数週間のうちに、フロントエンド・アプリケーション層をクラウド上に、データベースを専用サーバー上に構築し、スケーラブルなクラウド・ベースのユーザー・インターフェースと高性能なオンプレミスのカスタマー・データベースを備えたハイブリッド環境を構築しました。これにより、ピークオーバーを考慮した過剰なシステム・リソースを維持するために資金を継続的に投入することなく、大きく膨れ上がる可能性がある銀行の顧客に、必要に応じてサービスを提供できるようになりました。

「アイデアを素早く具体化し、顧客に体験してもらい、その実際の使い勝手を把握します」

コンシューマー・サービス、CEO (北米)

## クラウドはいかにイノベーションを拡大できるか

またこの調査により、イノベーションのメリットは、素早い実験、戦略的なアプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) の公開、外部の人材やテクノロジーへの拡張を通じて得られることも明らかになりました。迅速に実験を行うことで、革新的な企業は素早くテストを行い素早く失敗し、問題点を早期に抽出できるという重要な能力を獲得できます。クラウドでは、そのオンデマンドでスケラブルな特性により、このような機敏な開発とテストが可能になります。さらに、迅速かつ自動化されたリソースのプロビジョニングにより、開発期間を短縮し、素早く市場に投入することができるようになります。

戦略的に選択されたデータを API で公開することもまた、クラウドがイノベーションと新たなビジネス・チャンスを生み出すひとつの方法です。企業の洞察と情報をエコシステム・パートナーの間で共有することにより、エコシステム全体でイノベーションが促されます。共同イノベーションにより、企業を新たな市場機会に向けて前進させることができます。南米の採掘会社のグローバル・クラウド・プログラム・マネージャーは「ベンダーとのパートナーシップにより、ベンダーが持つ情報や知識を学び、より深く利用できるようになります」と述べています。

ハイブリッド・クラウドを活用することで、外部の人材やテクノロジーにアクセスできるようになります。ある回答者は、今日、企業は雇用しているエンジニア数によって可能性を制限されたくない、と指摘しています。代わりに、テクノロジー・パートナーから最新の業界動向、方法論、フレームワークに関する専門知識の提供を受けることで、自らは中核業務に直接対応することができます。外部の対象分野の専門家により、企業の知的能力を増強しイノベーションを促進できます。



---

## 推奨事項

### クラウドがビジネス上、そして財務上どういう意味を持つかについて、 理解を深め、その知識を適用してさらなるクラウド・イニシアチブを進める

クラウドは、全体的な組織変革の最重要項目になる場合があります。考えられるビジネスへの影響、そして関連する財務上の影響は、継続的に精査する必要があります。クラウド採用の各段階で、ビジネス部門と IT 部門の洞察を結びつけましょう。テーラーメイドの環境は、IT 部門がビジネス・ニーズは何かを真に理解し、事業部門がテクノロジーと IT で何ができるかを把握した時に可能になります。

- クラウド・イニシアチブの主要なビジネス・ステークホルダーを特定し、対象とする改善領域を選択し、比較用に現在のパフォーマンスの基準値を確立する。
- 改善目標と財務目標を設定し、クラウド・イニシアチブ投資の総コストを決定し、投資収益率 (ROI) を計算する。
- 達成された ROI と改善目標を比較し、改善点を特定し、将来的なクラウド採用の意思決定プロセスに ROI の成果を組み込む。
- 企業のガバナンス・モデルを通じて IT 部門とビジネス部門の基本指針を融合させることで、考えられるビジネス中断のリスクを緩和し、クラウド採用に関する意思決定プロセスをサポートする。
- 業界のベスト・プラクティスと社内規律で、新たなハイブリッド環境のサービス・ポートフォリオ管理を強化する。

### 複数のクラウド・エコシステム・パートナーにより生じる複雑さを管理する

エコシステムは、バリュー・チェーンの参加者と連携するなかで、継続的に発展していくでしょう。動的かつ相互に依存する環境を管理するには、新しい考え方と新しいスキルの両方が社内に求められます。

- 鋭いビジネス感覚と技術的スキル兼ね備えた、次世代を担うビジネスと IT のハイブリッド人材を育成する。
- クラウド・ベースではソフトウェア・ライセンスのコスト構造の複雑さが増すことを認識する (特に、大規模 ERP システム)。
- クラウド・プロバイダーと強固な関係を築き、コスト構造と利用できる料金オプションに対する知見を得る (前もって支払う必要がある金額はいくらか、支払いのタイミングはいつかなど)。
- クラウド・エコシステムを、共に活動することで単独で活動するよりも多くの価値を実現できる、オーケストレーションが行われた環境として活用する。<sup>5</sup>
- 双方に利益をもたらす機会を通じて、エコシステム・パートナーとの相互に依存した、協調的かつ長期的な関係を確立する。

---

## 社内の能力を拡張し、外部ソリューションのセキュリティー機能とコンプライアンス機能を把握する

企業の既存のデータ・モデルとアーキテクチャー設計により、クラウドの能力を十分に活用しきれない可能性が出てくる場合があります。しかし、保護されたデータと運用コンポーネントを保護されていないコンポーネントから切り離すことで、より柔軟にデータ(例: 機密性の低いデータなど)をクラウドに移行できるようになります。

- 運用を再設計し、データ保護とセキュリティー対策をシステム設計と IT インフラストラクチャーに組み込む。
- セキュリティーとコンプライアンスにフォーカスしているクラウド・ベンダーを選択する。自社ニーズに特化したさらなるセキュリティー対策とコンプライアンス対策を導入する。
- 社内で厳重なコントロール・ポリシーを確立し、従業員を教育して人的リスクを回避する(人的リスクは、多くの場合最も制御不能な種類のリスクといえる)。
- オンプレミスで課しているものと同一の基準をプロバイダーが順守できることを確認する。
- ワークロードのカテゴリーの追加に対し、セキュリティーやコンプライアンス要件に対応する新たな技術ソリューションを引き続き探索することで、クラウドの使用を拡張する。

### 関連資料

Brown, Doug, Justin Chua, Nate Dyer, Eric Lesser, Jacqueline Woods. 「新しいテクノロジー、新しい考え方: デジタル経済で競争するための戦略的 IT インフラ」 IBM Institute for Business Value. 2015 年 11 月。  
<https://www-01.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?htmlfid=XBE00869JPJA>

Berman, Dr. Saul J., Lynn Kesterson-Townes, Anthony Marshall. 「クラウドの真価: ビジネスモデル・イノベーションの推進」 IBM Institute for Business Value. 2012 年 2 月。  
[https://www.ibm.com/cloud-computing/files/ja\\_jp\\_the\\_power\\_of\\_cloud.pdf](https://www.ibm.com/cloud-computing/files/ja_jp_the_power_of_cloud.pdf)

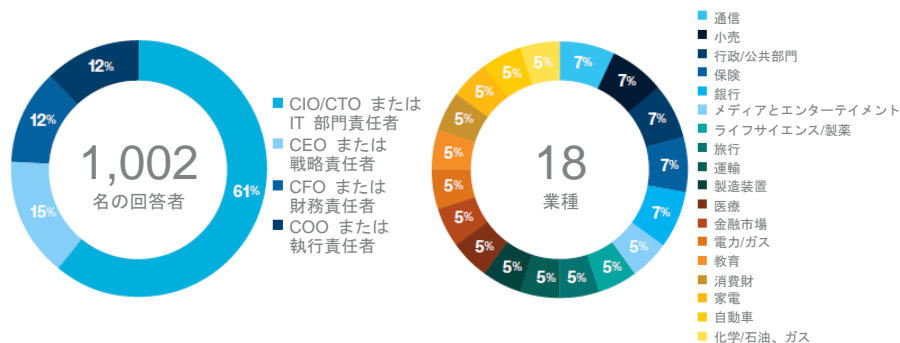
IBM Institute for Business Value. 「Cloud for industries: Charting the path for cloud adoption that transforms business」  
<http://www.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/cloud-industry-series/>

## 企業のニーズにマッチするテーラーメイドのクラウドを採用する準備はできましたか？

- ハイブリッド・クラウドを自社の全体的な戦略的変革に組み込むことについて計画はどのようになっていますか？
- クラウドとオンプレミスの IT 投資は、何が自社にとって最適な組み合わせになるでしょうか？必要な変化を特定するために、どのような要素を長期的にわたって定期的に監視しますか？
- クラウド・ベースのソリューションを評価・導入するにあたり、どれくらい効果的に外部リソースを活用していますか？

## 調査の実施方法

クラウドの使用により企業がどのように自社を差別化しているかを把握するために、2016年に30名のエグゼクティブと面談し、また、18業種1,000名の回答者を対象にグローバル調査を行いました。回答者の61パーセントが、CIO、CTO、IT部門責任者といった役職者です。調査サンプル間の差異を分析するために、各回答者は組織の業績を基に自己評価を行いました。「業績が優秀な企業」は、1(低)～5(高)の5段階評価で、収益/効果と利益/効率のパフォーマンスの両方で自社を「5」と評価した企業です。「業績が低迷している企業」は、同じ尺度を使用して自社を「1」と評価した企業です。



## 詳細情報

この IBM Institute for Business Value 調査の詳細については、[iibv@us.ibm.com](mailto:iibv@us.ibm.com) までご連絡ください。Twitter で @IBMIBV フォローしてください。調査の全目録や月刊ニュースレターの登録をご希望のお客様は、次の Web サイトをご覧ください。[ibm.com/iibv](http://ibm.com/iibv)

IBM Institute for Business Value のエグゼクティブ・レポートは、お使いのモバイル端末からご覧いただけます。スマートフォン、タブレット用の無料アプリ「IBM IBV」をストアからダウンロードのうえご利用ください。

## 変化する世界に対応するための適切なパートナー

IBM では、お客様との協働によりビジネス・インサイト、先端研究、テクノロジーを結集させ、今日の急速に変わりゆく環境で明白な優位性をお客様に提供します。

## IBM Institute for Business Value

IBM グローバル・ビジネス・サービスの IBM Institute for Business Value は、公共機関、民間企業を問わず、重要課題に関する戦略的洞察を事実に基づき開発し、企業経営者の方々に提供しています。

## 執筆者

Justin Chua は、IBM Institute for Business Value のクラウド・リーダーです。2016 年ハイブリッド・クラウド調査と 2015 年 IT インフラストラクチャーの革新調査でプロジェクト・リーダーを務めました。戦略コンサルティング、情報技術、エンジニアリングにおける経験は 19 年以上に及び、そのうち 5 年間は IBM でマネージング・コンサルタントとして過ごしています。連絡先は次の通りです：[justin.chua@us.ibm.com](mailto:justin.chua@us.ibm.com)

Robert Freese は、グローバル・クラウド・プロフェッショナル・サービス、クラウド・アドバイザー・サービスの認定コンサルタント兼ポートフォリオ・マネージャーです。ビジネスと IT 戦略コンサルティングにおける 42 年以上の経験があり、この 7 年間は世界中のお客様を相手にクラウド戦略エンゲージメントを率いてきました。IBM で IT コンサルティングの専門職リーダーを務めています。新人コンサルタントを相手に IBM コア・カリキュラムを教えており、クラウド・コンピューティングや IT 戦略に関するホワイト・ペーパーも多数執筆しています。連絡先は次の通りです：[rjfreese@us.ibm.com](mailto:rjfreese@us.ibm.com)

Anthony Karimi IBM 市場参入およびクラウド・ビジネス・ソリューション能力のイネーブルメントにおけるグローバル・リーダーです。この役割を担う前には、米国で IBM テクノロジー戦略実践グループを率いていました。大手米国企業やグローバル企業で 30 年以上の勤務経験があります。CIO アドバイザーおよびビジネス・マネジメント・コンサルティングの分野でシニア・マネジメントを務め、最高経営幹部レベルの信頼できる顧客関係、プラクティス開発、コンサルティング・サービス・オフリング開発の構築と維持を担当しています。連絡先は次の通りです：[anthony.a.karimi@us.ibm.com](mailto:anthony.a.karimi@us.ibm.com)

Julie Schuneman は、IBM 技術理事兼シニア・クラウド・アドバイザーです。2006 年以降、クラウドの技術およびコンサルティング・リーダーを務めています。主に、お客様が自社におけるクラウドのビジネス戦略および技術戦略を理解し、カスタマイズされた採用ロードマップの策定を支援することに焦点を当てています。IBM Academy of Technology (<https://www-03.ibm.com/ibm/academy/about/about.shtml>) のメンバーであると同時に、Cloud Technology Theme を率いています。連絡先は次の通りです：[jaschune@us.ibm.com](mailto:jaschune@us.ibm.com)

Meenagi Venkat は、IBM クラウド、テクニカル・セールスのワールドワイド VP です。この役割では、すべての IBM クラウド製品のプリセールス・テクニカル・サポートとソリューション戦略を担当しています。IBM のお客様が最先端のハイブリッド・クラウド・ソリューションを共有のパブリック、専用のプライベートまたはローカルのオンプレミスのクラウド・ソリューション上に導入できるようにチームで支援します。以前の業務では、IBM スマートター・シティー・ソリューション事業を率いていました。連絡先は次の通りです：[meenaji@us.ibm.com](mailto:meenaji@us.ibm.com)

## 謝辞

このエグゼクティブ・レポートの開発に貢献していただいた次の同僚諸氏に感謝いたします。Steven Ballou、Angela Finley、Mike Fitzgerald、Ron Kline、Nicole Lanza、Eric Lesser、Anthony Marshall、Kathleen Martin、Joni McDonald、Robert Murray、Cor Van Der Struijf、Lianthansiam Valte。

## 参考文献

1. Berman, Dr. Saul J., Lynn Kesterson-Townes, Anthony Marshall. 「クラウドの真価: ビジネスモデル・イノベーションの推進」 IBM Institute for Business Value. 2012 年 2 月。  
[https://www.ibm.com/cloud-computing/files/ja\\_jp\\_the\\_power\\_of\\_cloud.pdf](https://www.ibm.com/cloud-computing/files/ja_jp_the_power_of_cloud.pdf)
2. IDC Worldwide Semiannual Public Cloud Services Spending Guide, 2016 年 8 月。  
<http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS41669516>
3. Karpovich, Bill, Laura Sanders, Cynthia Peranandam, Susanne Hupfer, Ph.D. 「Growing up hybrid: Accelerating digital transformation」 IBM Center for Applied Insights. 2016 年 2 月。  
<http://www-01.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?subtype=WH&infotype=SA&htmlfid=GMW14087U SEN&attachment=GMW14087USEN.PDF>
4. Brown, Doug, Justin Chua, Nate Dyer, Eric Lesser, Jacqueline Woods. 「新しいテクノロジー、新しい考え方: デジタル経済で競争するための戦略的 IT インフラ」 IBM Institute for Business Value. 2015 年 11 月 <https://www-01.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?htmlfid=XBE00869JPJA>
5. Davidson, Steven, Martin Harmer, Anthony Marshall. 「The new age of ecosystems: Redefining partnering in an ecosystem environment」 IBM Institute for Business Value. 2014 年 7 月。  
<http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/ecosystempartnering/>

© Copyright IBM Corporation 2016

〒103-8510  
東京都中央区日本橋箱崎町 19 番 21 号  
Produced in Japan  
August 2016

IBM、IBM ロゴおよび [ibm.com](http://www.ibm.com) は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、<http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml> をご覧ください。

本書の情報は最初の発行日の時点で得られるものであり、予告なしに変更される場合があります。すべての製品が、IBM が営業を行っているすべての国において利用可能なものではありません。

本書に掲載されている情報は特定物として現存するままの状態を提供され、第三者の権利の不侵害の保証、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任なしで提供されています。IBM 製品は、IBM 所定の契約書の条項に基づき保証されます。

本報告書は一般的なガイダンスを目的としています。入念な調査または専門家による判断の代用となることを意図していません。IBM は本資料に依拠する組織や個人によるいかなる損害についても責任を負いません。

本レポートで使用されているデータは、第三者を情報源とする場合があります。IBM はかかるデータを個別に検査、検証、または監査しません。かかるデータの使用による結果は現状のままで提供され、IBM はあらゆる明示または黙示の保証責任を負いません。



Please Recycle

GBE03766JPJA-00

**IBM**<sup>®</sup>