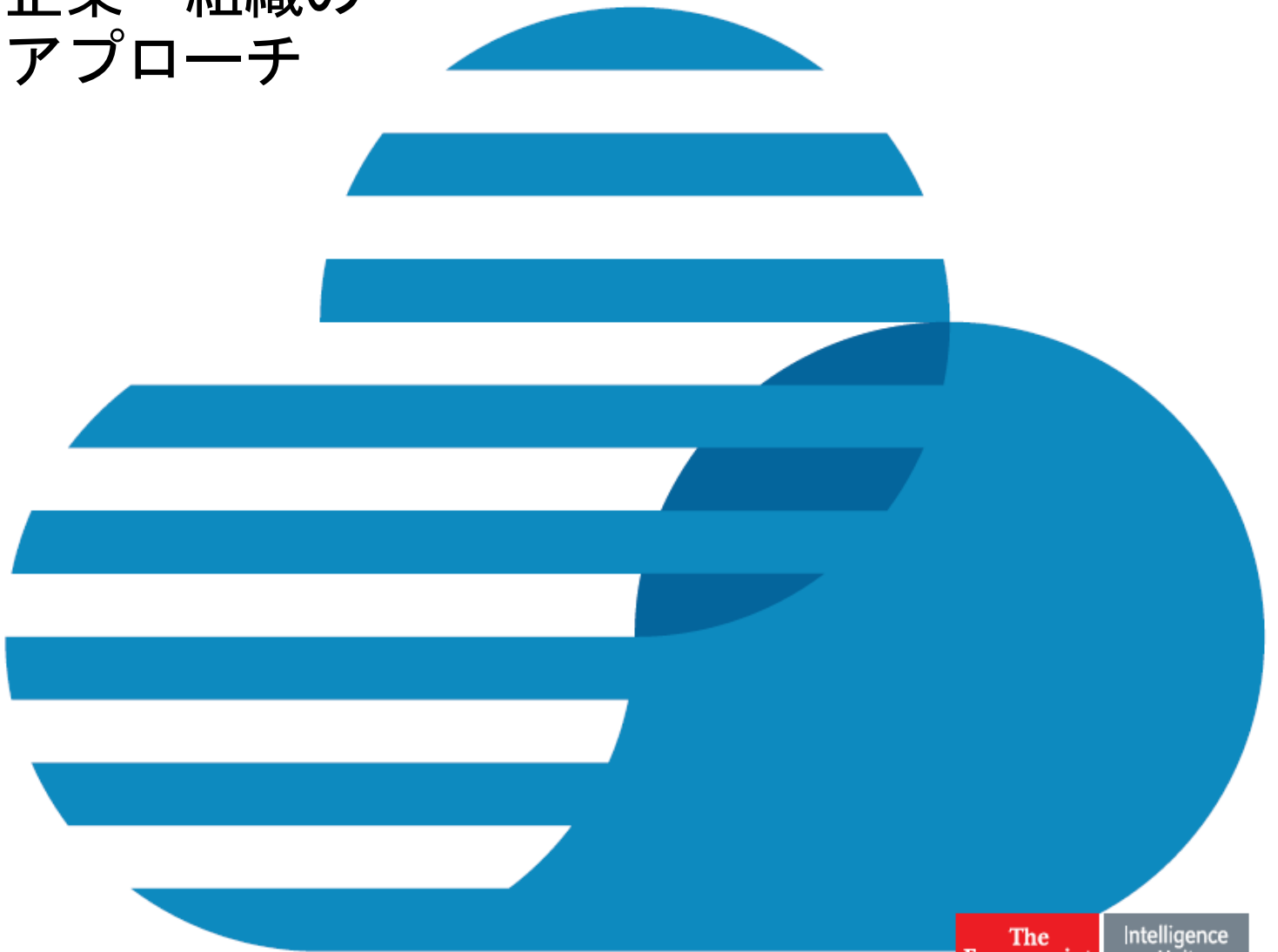


Briefing paper

クラウド成熟度曲線の マッピング

IT 新時代を迎えた
企業・組織の
アプローチ





目次

	エグゼクティブ・サマリー	2
	本調査について	4
	はじめに	6
1	ビジネス向けプラットフォーム	8
2	対立の解消	10
3	文化的背景	12
4	バランスを探る	14
5	セキュリティー問題	15
	まとめ	17



エグゼクティブ・サマリー

クラウドの成熟度が高い企業は、コスト削減ではなくビジネス成長を重視しています。そして、その成長を実現している可能性も高いといえます。このような企業は、クラウド・サービスを幅広く活用し、IT 部門と他部門との関係も改善しています。しかし、要求されるデータ・ガバナンスへの対策は講じているとしながらも、プライバシー、セキュリティ、コンプライアンスは、成熟度の高い企業でさえ近い将来課題になると考えられています。

これらの結果は、Economist Intelligence Unit により実施された IBM リサーチ・プロジェクト「クラウド成熟度曲線のマッピング」で明らかにされたものです。このプロジェクトでは、「成熟度」をクラウド・コンピューティング（以下、クラウド）の使用状況に関連するものと定義し、今日の成熟した組織のあり方を測定しています。

「The fundamental five」と題された前回の報告書では、IT リーダーとのインタビューからクラウド成熟度の核となる構成要素を特定しました。その後、全世界 784 名の IT エグゼクティブ、ビジネス・エグゼクティブを対象に調査を行い、成熟度曲線と組織の進化の関連性を調べました（成熟度の採点方法の詳細については「本調査について」をご参照ください）。本報告書は、この調査結果を詳細に分析した上で、シニア IT リーダーによるさらなる洞察を取り込み、クラウド成熟度曲線が上昇するよう自社をどのようにリードしているかを特定します。

主な調査結果は以下の通りです。

クラウドは、IT サービス提供の最有力モデルとなりつつある。 大多数の企業が現在何らかの形でクラウド・サービスを使用しており、多くが近い将来自社 IT インフラストラクチャーの大部分がクラウド・ベースになると予測しています。このため、成熟したアプローチでクラウドに取り組み、リスクを最小化しながらその潜在能力を最大化することが、テクノロジーの安全かつ効果的な活用を目指す企業のあるべき姿です。

成熟したアプローチでクラウドに取り組む企業は、成長志向の考え方を持つ傾向がある。 クラウド成熟度診断で高いスコアを出した企業は、クラウド採用における最大の要因に「顧客需要の強化」と「販売チャネルの拡張」を回答する一方、成熟度の低い企業はコスト削減や効率をより重視する傾向があります。また、クラウド成熟度が高い企業は、クラウド使用の結果として収益が増加したと回答する傾向があり、より戦略的なアプローチでクラウドに取り組んでいることがわかります。

クラウド成熟度が高い企業は、特にクラウドに対する文化的な抵抗を、とりわけ IT 部門から受けている。 文化的抵抗は、クラウド成熟度が高い企業にとってデータ・セキュリティと並ぶクラウド採用の最大の障壁です。本プロジェクトの顧問を務めた IT リーダーは、クラウドによって新たな技術的スキルとより協力的なアプローチが求められるため、この抵抗は IT 部門におい



で最も激しいと述べています。近い将来この抵抗は、IT 部門のスタッフが新たな現実に適応するにつれ減少すると予想されます。

クラウドにより、IT とビジネスの関係が改善し始めている。最もよく引き合いに出されるクラウドの文化的メリットは、従業員によるテクノロジーの活用度合いが大いに高まる点です。一方 CIO は、クラウドによりインフラストラクチャーに関する技術的な考慮事項が簡略化されることで、IT スタッフがビジネス価値により注力できるようになると述べています。

クラウド成熟度が高い企業は、より多様なクラウド・サービスのポートフォリオを使用する傾向がある。プライベート・クラウドが望ましい導入オプションでも、成熟度が高い企業ではより多様なインフラストラクチャーが採用されています。また、成熟度が高い企業は、パブリック、コミュニティ、ハイブリッドの各クラウド・モデルを使用する傾向が強いといえます。とはいえ、IT インフラストラクチャーが自社のビジネス戦略に対して十分に最適化されていると考える企業はほとんどありません。

クラウド成熟度が高い企業は、クラウドで求められるデータ・ガバナンスへの対策は講じていると回答している。しかし、セキュリティ、コンプライアンス、プライバシーは今後も課題であり続けます。クラウド成熟度が高い企業は、必要な対策を講じて、準拠したデータの取り扱いを行っているという回答する傾向が強いといえますが、それでもこうした要素が今後もクラウド採用に対する障壁であり続けると予測しています。IT 部門は、引き続きリスクやクラウドの現状について教育を行う必要があります。■



本調査について

「クラウド成熟度曲線のマッピング」は複数の段階に分かれた調査プロジェクトで、クラウドに対する効果的な組織的アプローチ（クラウド成熟度）を定義し、企業がどこまでこのアプローチの確立を進めているかを調査するよう設計されています。本プロジェクトは、まず IT リーダーや専門家に対する詳細なインタビューを行い、リスクを管理しメリットを最大化する、クラウドに対する成熟した組織的アプローチの基本構成要素を 5 つ特定しました。

5 つの基本要素は以下の通りです。

- **戦略の連携:** クラウド戦略とビジネス目標の連携
- **組織的調和:** ビジネスと IT のさらなるコラボレーションの促進
- **デジタル文化:** デジタル・テクノロジーの効果的な使用を促進する文化の育成
- **動的インフラストラクチャー:** クラウド・インフラストラクチャーとビジネス戦略の一致
- **優れたガバナンス:** クラウドに求められるデータ・ガバナンス・プロセスの開発

2015 年 2 月から 3 月にかけて、このような基準に対して企業はどこまで実行できているかを判断するために IT エグゼクティブとビジネス・エグゼクティブを対象に調査を行いました。

調査には、次のクラウドの定義を含めました。「クラウド・コンピューティングは、構成可能なコンピューティング・リソース（例：ネットワーク、サーバー、ストレージ、アプリケーション、サービス）の共有プールにオンデマンドでネットワーク・アクセスを提供するモデルであり、運用管理の煩雑さやサービス・プロバイダーの介入は最小限にとどまる。

企業は、プライベート、コミュニティ、パブリック、ハイブリッド・クラウドをインフラストラクチャーで使用する場合があります。¹

調査は、全世界 784 名の回答者の協力を得て行われました。その内訳は北米 30%、欧州 30%、アジア太平洋地域 30%、それ以外の地域が 10% となっています。調査回答者の 3 分の 1 以上 (39%) が年間収益 5 億米ドル (1 ドル 120 円換算で約 600 億円) 未満の企業に所属し、22% が 5 ～ 10 億米ドル (同約 600 億 ～ 1,200 億円)、17% が 10 ～ 50 億米ドル (同約 1,200 ～ 6,000 億円)、10% が 50 ～ 100 億米ドル (同約 6,000 億 ～ 1.2 兆円)、13% が 100 億米ドル (同約 1.2 兆円) を超える企業に所属しています。回答者の 9% が CEO や取締役会の役員、8% が CFO、14% が CIO または CTO、16% が他の経営幹部、27% が事業部門長または SVP/VP/ディレクター・レベル、8% が部門長、17% がマネージャー、その他役職者です。回答者の業界は、銀行および金融サービス業界が 17%、小売業が 16%、通信、家電がそれぞれ 13% を占めています。

回答者の成熟度スコアは、次の 6 つの質問への回答に基づき計算されました。

- 現在、自社におけるクラウド・テクノロジーの活用度はどの程度ですか?
- 次のうち、自社のクラウドへのアプローチを最も適切に表しているものはどれですか?
 - 明確に定義されたクラウド戦略を全社的に採用している
 - 明確に定義されたクラウド戦略を特定部門において採用している

¹ 米国立標準技術研究所 (NIST)



- クラウド・テクノロジーを戦術的に使用している
- クラウド・テクノロジーをその場その場で適宜使用している
- 過去 2 年間で、自社の文化を変えたクラウド・テクノロジーのうち最も重要なものは何ですか?
- 過去 2 年間で、自社 IT 部門はビジネス・ニーズにどの程度対応してきましたか?
- これまでに、どの程度のインフラストラクチャーの最適化を行い、ビジネス戦略やビジネス・ニーズに対応させてきましたか?
- クラウドのリスク管理にどの程度対応していますか?

回答者には、各質問に対する回答に基づきポイントが割り当てられます。これらのポイントは、上位 20% が 5 点満点中 5 点、次の 20% が 4 点を獲得するように、回答者が獲得したポイントに基づきグループ内の相対位置に応じたスコア (1 ~ 5) へと転換されます。これらのスコアを組み合わせ、集合的な成熟度スコアを生成します。この集合尺度で 4 ~ 5 点を獲得した回答者を「成熟度が高い」と見なし、1 ~ 3 点を獲得した回答者を「成熟度が低い」と見なします。

Economist Intelligence Unit (EIU) は、次の IT リーダーに依頼し、調査の分析結果に対する洞察とコメントを求めました。

Richard Atkinson、
CIO、JustGiving

Richard Hodgkinson、
最高技術責任者、DWF LLP

Paul Lucas、
シニア・テクノロジー・ディレクター、
Expedia

Daniel Richardson、
エンジニアリング・ディレクター、JustEat

Phil Parkin、
CIO、TNT

Roland Schütz、
CIO、ルフトハンザ

Mark Vickery、
CIO、Premier Foods

Ravi Waran、
CIO、Albemarle

本報告書の執筆は Stuart Lauchlan が、編集は Pete Swabey が担当しました。本報告書の調査とフィードバックは、IBM Institute for Business Value の協力のもと行われました。■



はじめに

クラウドが IT サービス提供の最有力モデルとなりつつある今、リスクを最小化しながら最大のメリットを引き出すようにテクノロジーを管理することは、企業にとってますます必要不可欠になっています。では、クラウドへの成熟した組織的アプローチを定義するものは何でしょうか。成熟度が高い企業と低い企業とではどのように異なり、成熟度が高いことでどのようなメリットを得ているのでしょうか。

このような疑問から着想を得たのが、Economist Intelligence Unit (EIU) により実施された IBM リサーチ・プロジェクト「クラウド成熟度曲線のマッピング」です。

クラウドの成熟度を定義するにあたり、EIU は何名もの IT リーダーや専門家にインタビューを行い、クラウドへの効果的な

アプローチの核となる「基本要素」の特定を依頼しました。特定された 5 つの基本要素は以下の通りです。

- **戦略の連携:** クラウド戦略とビジネス目標の連携
- **組織的調和:** ビジネスと IT のさらなるコラボレーションの促進
- **デジタル文化:** デジタル・テクノロジーの効果的な使用を促進する文化の育成
- **動的インフラストラクチャー:** クラウド・インフラストラクチャーとビジネス戦略の一致
- **優れたガバナンス:** クラウドに求められるデータ・ガバナンス・プロセスの開発

図 1
クラウド成長度曲線: 全回答者におけるクラウド成熟度スコアの分布

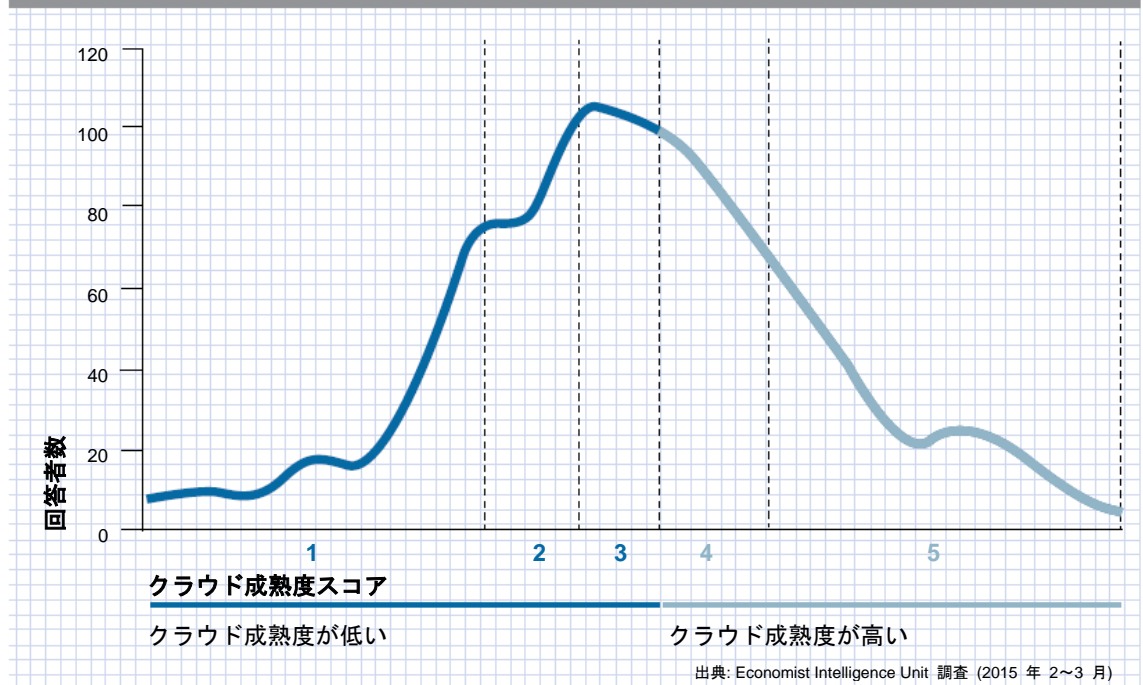
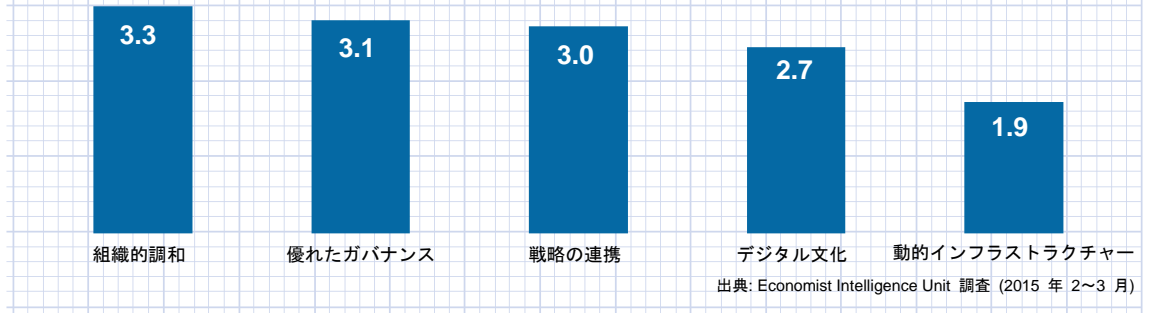




図 2
回答者の平均スコアは最高が「組織的調和」、最低が「動的インフラストラクチャー」

基本要素ごとの平均成熟度スコア

(回答者 %、スコアは 5 点満点)



詳細については、すでに発表済みの報告書「The fundamental five」で説明されています。

今日の企業の成熟度を評価し、成熟度がいかに組織的なパフォーマンスに影響を及ぼすかを評価するために、EIU は全世界 784 名の IT エグゼクティブとビジネス・エグゼクティブを対象に調査を行いました。調査では、各回答者の成熟度を評価する 5 つの質問を、前述の 5 つの基本要素に準じて設定し、さらにクラウドの活用度合いを測るための質問をひとつ設定しました。各回答者の回答を使用して、集成的な成熟度スコア (1 ~ 5) を計算しています。

この手法により、現在のクラウドの成熟度状態が明らかになります。図 1 には、クラウド成熟度スコアの分布を示すクラウド成熟度曲線が描かれており、スケールの中央部分に多くの企業が集まっていることがわかります。調査ではまた、企業の各基本要素における相対的な成熟度も評価しています。これまでのところ、クラウド・インフラストラクチャーとビジネス戦略の一致に比べ、クラウド戦略とビジネス目標の連携やビジネスと IT のさらなるコラボレーションの促進で大きな進歩がみられます (図 2 参照)。

調査では他にも、クラウドから得ているメリット、ビジネス・パフォーマンス、リスク管理など、組織の資質を探る質問が設定されています。

この分析により、「クラウド成熟度が高い」企業 (成熟度スケールで 4 ~ 5 点) の属性と、「クラウド成熟度が低い」企業 (1 ~ 3 点) の属性を比較することができます。本報告書での説明にもあるように、成熟度が高い企業と低い企業では、クラウドに対する考え方に顕著な差があります。中でも注目すべきは、クラウド成熟度の高さが、コスト削減ではなく、ビジネス成長に関連づけられている点です。

本調査によると、クラウドは IT サービス提供の最有力モデルとなりつつあります。3 分の 1 の企業が、自社のテクノロジーの 60% 以上が「クラウド経由」で現在提供されていると回答しています。ほぼ 2 倍 (62%) の企業が、今後 2 年間で自社も同様の姿になると考えています。本報告書に含まれるクラウド成熟度に対する洞察とそのメリットは、今後ますます広く採用されるであろうこのプラットフォームを使いこなそうと考える企業にとって、有意義な指針を提供できるものと確信しています。■



1 ビジネス向けプラットフォーム

コスト削減からビジネス成長へのシフト

クラウドは、経済危機を背景に大躍進を遂げました。IT 部門はほぼ例外なく「最小の投資で最大の効果」をあげてくれることを命じられました。そうした状況では、必要となる初期投資が比較的少ないパブリック・クラウド（共有のインフラストラクチャーからプロバイダーによりサービスが提供される）や、インフラストラクチャーの使用状況を改善するプライベート・クラウドは、最も説得力を持つ選択肢であると考えられました。

しかし、時代は変わりました。相変わらず効率が必要な考慮事項であるのは当然ですが、経済状況が向上したため、多くの企業が成長の機会に注目しています。本調査で、クラウド成熟度スコアが高い企業は、ビジネス成長をサポートするプラットフォームとしてクラウドを見ていることが明らかになりました。

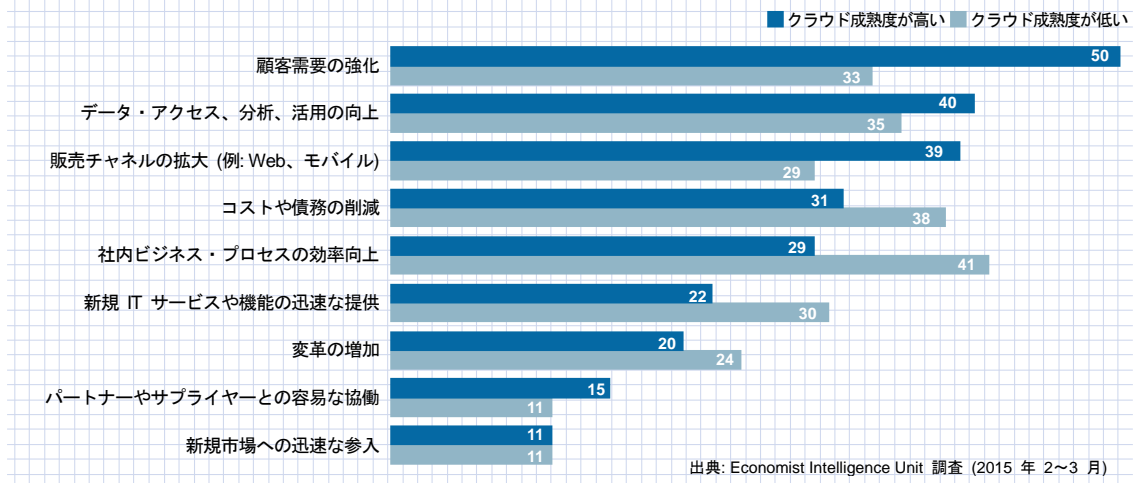
クラウド採用の要因を尋ねると、成熟度が高い企業では「顧客需要の強化」（50%）と答える企業が最も多く、他にも高く評価された要因に「販売チャネルの拡大」があります（39%）。これに対し成熟度が低い企業では、「社内ビジネス・プロセスの効率向上」（41%）や「コストや債務の削減」（38%）の回答が多くなっています（図3参照）。

効率面以外にも着目し、クラウド採用の要因を広げる動きは、本報告書向けに行われた CIO インタビューでも明らかになりました。「クラウド採用は、コスト削減という問題ではありません」と、慈善事業への寄付を目的とするグローバルなオンライン・ソーシャル・プラットフォーム、JustGiving の CIO、Richard Atkinson 氏は述べています。「多くの人がこうした観点

図 3
クラウド成熟度が高い企業は、成長関連の目標をクラウド採用における最重要要因と位置づける傾向がある

過去 2 年間で自社のクラウド採用における最重要要因は何ですか？

(回答者 %)



出典: Economist Intelligence Unit 調査 (2015 年 2~3 月)



からプロジェクトにとりかかりますが、間違いなく（今では）そこまで重要な要因とはいえません」。

また、クラウド成熟度が高い企業は、クラウド利用の結果として収益の増加を達成している割合が高いといえます（成熟度が低い企業の 39% に対し 51%）。

このような調査結果は、成熟度の高い企業の経営状態が概して優れていることの反映かもしれません。健全なコスト基盤を持つため、成長によりフォーカスできるといえます。同様に、コスト削減に今なお取り組んでいる企業は、自由に IT 変革にフォーカスできないのかもしれません。それでもなお、この数字は次の疑問を提起します。「成熟度の高い企業がクラウドにアプローチする方法の、一体何が収益の増加と結びつくのか」。

違いのひとつが、クラウド成熟度の計算

に使用された尺度のひとつでもある、クラウドへの戦略的アプローチかもしれません。CIO は、明確で機能横断的な戦略により、IT 部門はビジネス目標にフォーカスできるようにすると回答しています。

「私たちには非常に明確な戦略があります。行動のすべてが、クラウドへと向かっています」と、オンラインでデリバリー・サービスを仲介する JustEat のエンジニアリング・ディレクター、Daniel Richardson 氏は述べています。「エンジニアや、エンジニアに投資する費用には、正しい領域にフォーカスしてほしいと考えています。インフラストラクチャーではなく、お客様や契約店舗の改善のために、時間が許す限りフォーカスしてほしいと考えています。クラウドは、この点で大いに役立っています。エンジニアが考えなければならない多くのことがクラウドで解消できます」。■



2 対立の解消

IT とビジネスの敵対意識の終わりの始まりか？

2010 年頃、クラウド・プロバイダーの中には IT 部門を迂回して直接事業部門に売り込むところが出てきたことで、IT ガバナンスの危機が急速に広がりました。このように事業部門が自らテクノロジーをプロバイダーから調達できるとしたら、IT 部門の存在意義が問われてきます。

ただ本調査により、実情はそう単純ではないことがわかりました。改善の余地はまだありますが、クラウドへの成熟したアプローチは、実際多くの IT 部門と他部門との間に存在する長年の敵対意識の解決に役に立っているという兆候があります。

例えば、クラウド成熟度が高い企業は、成熟度が低い企業に比べて、ある程度または強く次の意見に同意する割合が高い (68% 対 53%) ことがわかりました。「クラウドへの取り組みではまずビジネス問題を提示し、次に問題に対処できるクラウド・サービスを見つける」(図 4 参照)。

ロンドンを拠点とする法律事務所である DWF LLP では、クラウドの到来で各部門がそれぞれ得意とすることにフォーカスできるようになり、IT とビジネスの関係が好転したといいます。以前は、ソフトウェアの実装には高度な専門知識が求められることから、IT 部門が主導権を握る必要がありました。それがクラウドにより、インフラストラクチャーの導入、管理に関する技術的な考慮事項が不要になったり、簡略化されたことから、選択や設計に対する責任が事業部門へと移行していると、最高技術責任者の Richard Hodkinson は述べています。

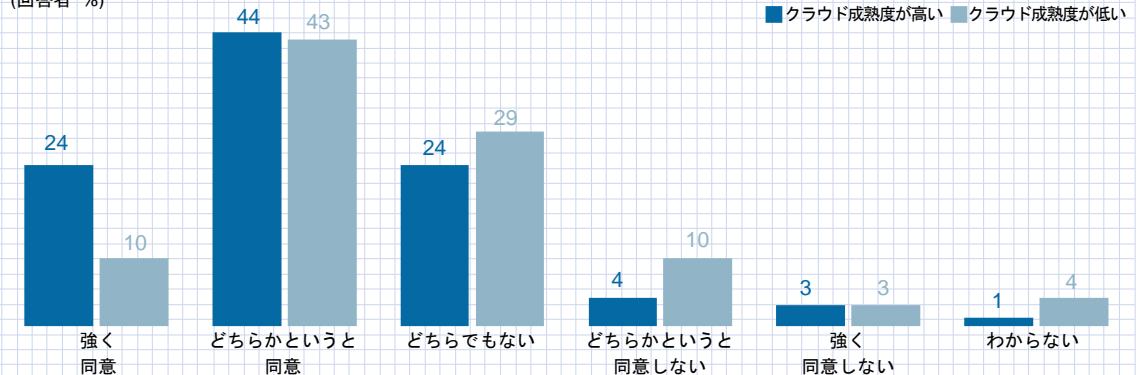
「私は、人事の専門家でも金融の専門家でもありません。システムの選択とデータの管理は各事業部門が行い、私はただ技術的な助言をするだけで、それ以上は踏み込みません」。

図 4

成熟度が高い企業では、クラウド・プロジェクトはビジネス問題から始まることに「強く同意」する割合が高い

クラウドへの取り組みではまずビジネス問題を提示し、次に問題に対処できるクラウド・サービスを見つける

(回答者 %)



出典: Economist Intelligence Unit 調査 (2015 年 2~3 月)



もちろん、IT 部門以外がシステム選択を主導することにリスクがないわけではありません。機能横断的なクラウド戦略がない場合はなおさらです。「事業部単位でクラウド導入の決定権を持つことは、技術の衝突につながる可能性があります」と化学メーカー Albemarle の CIO、Ravi Waran は述べています。

そのため、IT 部門の役割は、部門レベルのクラウド導入が機能横断的な統合を危うくしたり、企業をセキュリティ・リスクやコンプライアンス・リスクにさらしたりすることがないようにサポートし監督することです。

この役割は、成熟度が高い企業では半数強 (51%) で実施されており、「あらゆるクラウド・テクノロジーは、一元化された IT 戦略の一環として IT 部門の承認を受ける」としています。この割合は、成熟度が低い企業では 39% にとどまります。この役割の変化は、IT 部門のトップにまで及んでいます。「CIO の役割は確かに変化しています」と、Atkinson 氏は述べています。「『IT に関して、私がすべてをコントロールしています』とはもはや言えません。仲間ともしっかり協力する必要があります。役員会では多くの時間を調整に費やしています」。



3 文化的背景

クラウドと企業文化はいかに作用し合うか

本調査結果が示す最も驚くべき事実のひとつは、成熟度が高い企業が過去 2 年間で遭遇したクラウド採用に対する障壁の同率 1 位に「文化的抵抗」があることです。成熟度が高い企業の 38% がこの点を挙げており、データ・セキュリティーと肩を並べています (図 5 参照)。

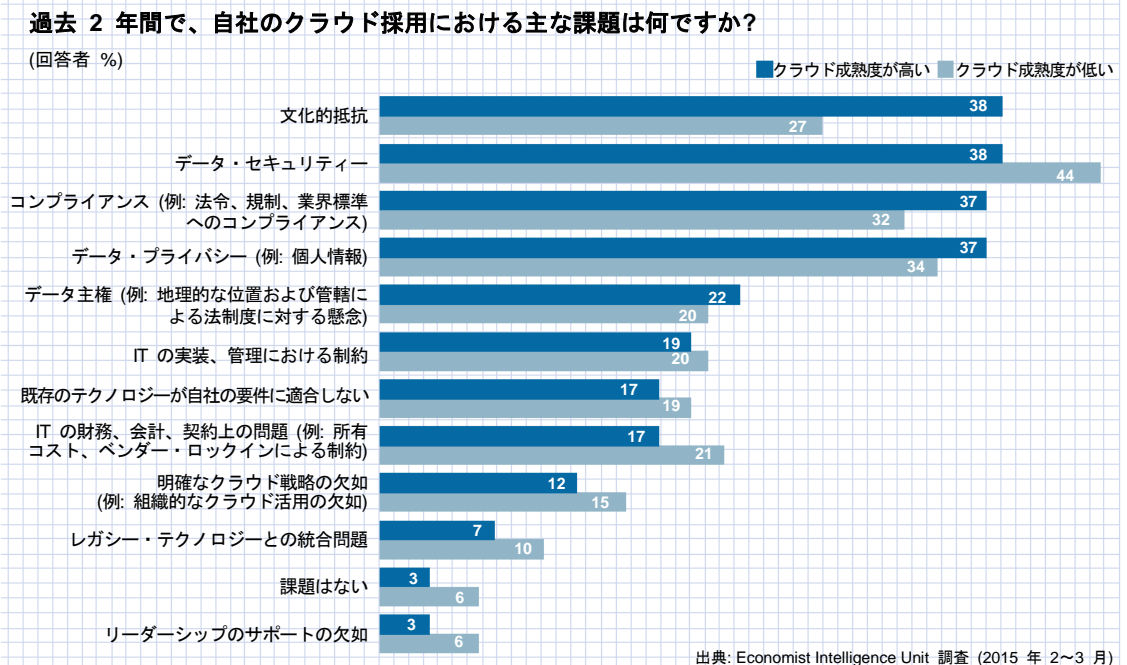
本報告書の顧問を務めた IT リーダーは、この抵抗は IT 部門それ自体の中で最も多く見られるとしています。「文化的抵抗があるとすれば、それは自分自身のチームの抵抗でしょう」と、ある欧州の銀行の IT ディレクターは述べています。「非常に聡明でも単純に納得できない人がいます。(そのような人を) 異動させる必要があります。(抵抗を)

なくすことは非常に困難です」。

クラウド・プラットフォームにより、IT 部門のスタッフは技術的にも、同僚との協働においても新たな方法で取り組むことが求められます。このような抵抗は、恐らく成熟度が高い企業でより顕著であるといえます。なぜならば、こうした企業はクラウド・サービスを多用する傾向が高いためです。

しかし、この抵抗はいずれ弱まると予測されます。今後 2 年間でクラウド採用の障壁になるものは何かと尋ねると、文化的抵抗を挙げる成熟度が高い企業の割合は 16% へと急落します。これは、態度を変えないものは整理または異動されることを暗に示唆していると思われます。

図 5 成熟度が高い企業は、クラウド採用にあたり文化的抵抗にあって割合が高い





一方 IT 部門以外では、クラウドに対する文化的抵抗はないようです。「クラウドに対する否定的な感情はありません」と、英国最大の食品メーカー Premier Foods の CIO、Mark Vickery 氏は述べています。「恐らく逆でしょう。皆クラウドを歓迎しています」

本調査では、クラウドがもたらすプラスの文化的貢献も回答者に尋ねました。最も多かった回答が「従業員がテクノロジーを簡単に使用できる」(44%) でした。次いで「仕事のペースが速まる」(39%)、「従業員の権限が強化された」(31%) でした (図 6 参照)。

「ビジネス面では、人々が非常に技術に強くなっていることがわかります」と、旅行サイト Expedia のシニア・テクノロジー・ディレクター、Paul Lucas 氏は述べています。「皆、ものごとがどう機能し、どう組み立てられているかを把握しています」。

一方、組織レベルで適用される文化的メリットは、それほど多くはありませんでした。「組織がより俊敏かつ柔軟になった」と回答した割合はわずか 18% にとどまり、「組織がより協調的になった」との回答も 23% に過ぎません。

しかし、クラウドが文化的変革を全社規模でもたらすという事例も確かにあります。

例えば、ルフトハンザがそうです。変革への圧力が高まるなか、このドイツの航空会社では、エコシステムを形成する提携企業と協力し、お客様にシームレスな統合サービスを提供する必要があります。

「航空会社は、関連サービスのすべてを自社で提供することはできません」と、CIO の Roland Schütz 氏は述べています。「自社の資産を活用しつつ製品の垣根を越えた統合サービスを提供できる航空会社が、成功を収めるでしょう」。

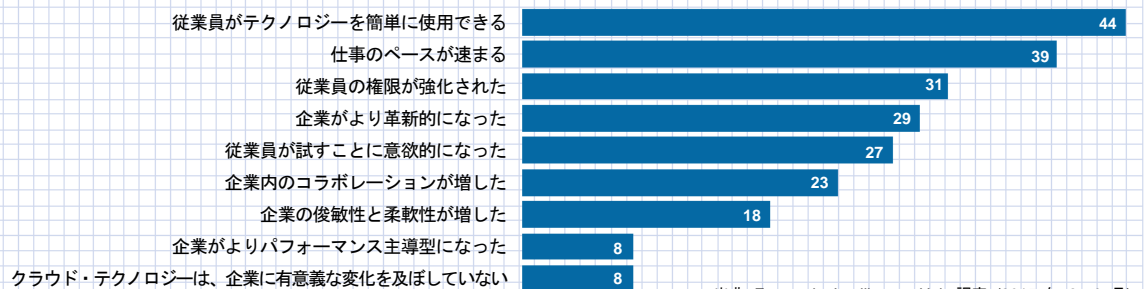
クラウドはこの実現に一役買っていると、Schütz 氏は説明します。「シームレスな体験を提供し、他業界のパートナーとの統合も必要なため、プロジェクトはクラウドをベースにしています」。

実際、ルフトハンザではクラウドにより、まったく新しいアプローチで変革に取り組めるようになりました。「スタートアップに資金を提供し、新たなサード・パーティーのビジネスモデルに取り組む活動拠点をベルリンに設立しました」と、Schütz 氏は述べます。「これはクラウドだからこそできたものです。クラウドは、企業の境界を超えた協業における障壁をまさに取り除いてくれます」。

図 6
テクノロジーが従業員にとってより使いやすいものになることが、最も多く挙げられたクラウドの文化的メリット

自社の文化を変えたクラウド・テクノロジーのうち最も重要なものは何ですか?

(回答者 %)



出典: Economist Intelligence Unit 調査 (2015 年 2~3 月)



4 バランスを探る

クラウド・インフラストラクチャーとビジネス戦略の一致

本調査で定義するクラウド成熟度の基本理念のひとつに、クラウド・インフラストラクチャーとビジネス戦略の一致があります。

しかし、ビジネス戦略に応じて企業がどの程度 IT システムを最適化しているかに基づく基本要素「動的インフラストラクチャー」の平均スコアは、5 つの要素の中でも最も低いものでした。インフラストラクチャーが「完全に」または「大幅に」最適化されていると回答した企業は 3 分の 1 に過ぎません。

成熟度が高い企業と低い企業の間で大きく異なる点に、クラウド・インフラストラクチャーの多様さがあります。回答者の 10 人に 9 人が、自社でプライベート・クラウドを「ある程度」または「大いに」使用していると回答しており、これは現在最も一般的なクラウド・インフラストラクチャー・モデルであるといえます (図 7 参照)。この比率は成熟度が高い企業でも低い企業でも変わりませんが、成熟度が高い企業では、コミュニティ、パブリック、ハイブリッドなど、他のインフラストラクチャー・モデルを使用する割合が大幅に高くなります。また、成熟度の高低を問わず企業の半数以上 (68%) が、自社の構内にプライベート・クラウド・インフラストラクチャーを展開することが望ましいと考えています。この傾向は、すぐには大きく変わりそうに

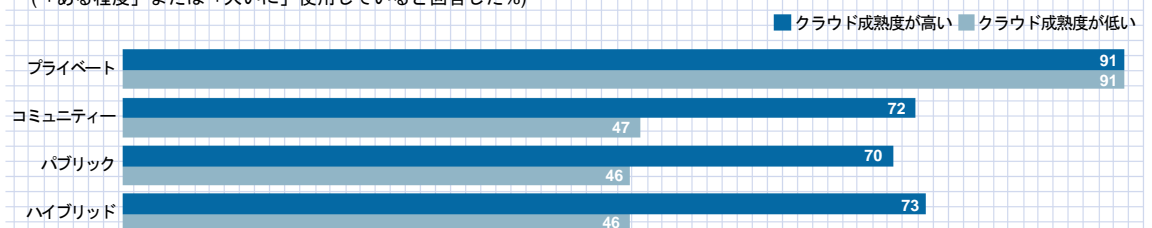
ありません。本調査のインタビューに回答した IT リーダーの多くが、プライベート・クラウドにはすぐに移行できないアプリケーションやデータ・セットがいくつかあると回答しています。「プライベート・クラウドを完全になくすには非常に長い時間がかかるでしょう」と、Schütz 氏はルフトハンザに関して述べています。「今後 10 年は無理でしょう」。

成熟度の高い企業は高い確率で、プライベート・クラウドの使用に加えてパブリック、コミュニティ、ハイブリッドなど、他のクラウド・モデルをそれぞれ採用しています。このような企業は、自社 IT インフラストラクチャーでクラウドを使用する割合が高く、このこともその傾向が変わらない一因といえます。

今後 2 年間に目を向ければ、パブリックやハイブリッド・クラウドの採用は他のモデルよりも成長率が高くなると見込まれています。企業は明らかに、規制上の理由でオンプレミスにとどめておく必要があるデータに対応するため、ハイブリッドのアプローチを採用しています。「業務のいくつかの領域は規制されています」と、JustGiving の Atkinson 氏は述べています。「まだ今後 5 年は自社データセンターを持つ必要があるため、ハイブリッド・クラウドという状況に間違いなくとどまります」。

図 7
成熟度が高い企業は、より多様なクラウド・インフラストラクチャーを採用

現在のクラウド・インフラストラクチャー・モデルを最も適切に表すものは何ですか？
(「ある程度」または「大いに」使用していると回答した%)



出典: Economist Intelligence Unit 調査 (2015 年 2~3 月)



5 セキュリティ問題

なお残るクラウド最大の課題

クラウド成熟度が高い企業、低い企業ともに、セキュリティ、コンプライアンス、プライバシーが現在までクラウド採用の最大の課題です。

成熟度が高い企業の大半が、効果的なデータ・ガバナンスに求められるポリシー、プラクティス、人員を「完全に」または「概ね」備えていると主張している事実にもかかわらず、こうした懸念は今後もクラウド成熟度の高い企業、低い企業の両グループにとってクラウド採用の最大の課題であり続けるでしょう (図 8 参照)。

むしろ、懸念は高まっていると CIO は思っています。「起こりうる問題に関する懸念は増しています」と、Atkinson 氏は述べ

ています。「コンプライアンス面での懸念は、2 年前に比べて格段に増大しています」。

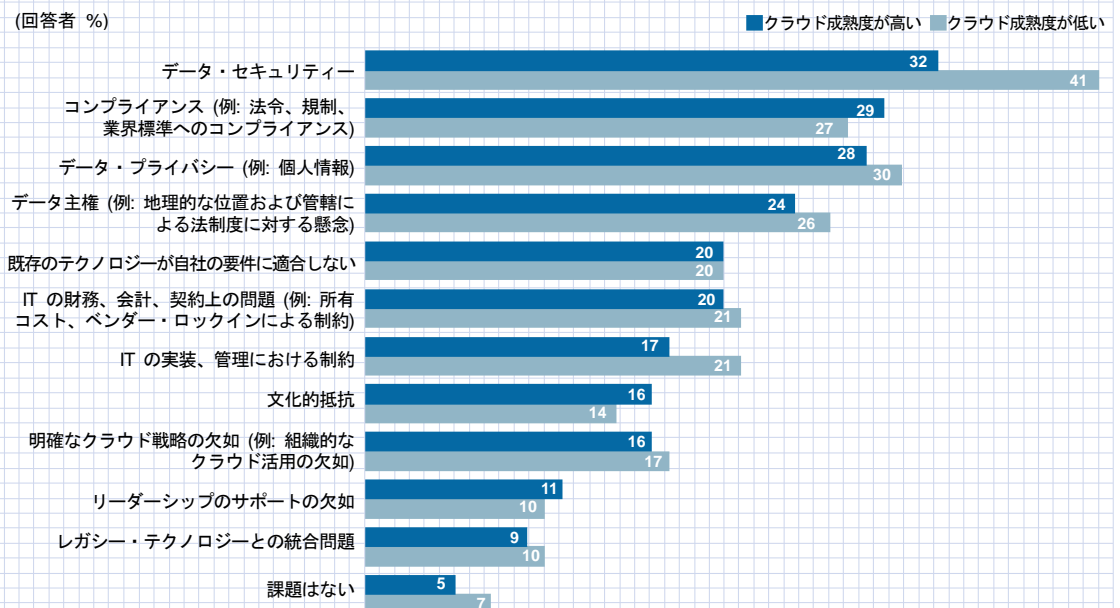
クラウドのリスクを「非常に適切」に管理していると回答した企業は 3 分の 1 にも達していません。データ・セキュリティのリスクを「非常に適切」に管理していると主張する回答者の割合が最も高い業界は通信 (全業界平均の 26% に対し 33%) でした。プライバシー・リスクでは、ヘルスケア (同じく全業界平均の 26% に対し 33%) がもっとも高かったです。

他の業界に比べてセキュリティが問題になりにくい業界もあります。「特定業界の CIO がセキュリティに懸念を抱く理由は

図 8 クラウド成熟度が高い企業においてさえ、データ・セキュリティ、コンプライアンス、プライバシーが今後のクラウド採用の最大の課題

今後 3 年間で、自社におけるクラウド採用の主な課題は何になると考えますか？

(回答者 %)



出典: Economist Intelligence Unit 調査 (2015 年 2~3 月)



分かります。しかし、私たちは金融でも保険でもありません」と、宅配業者 TNT の CIO、Phil Parkin 氏は述べています。「私たちは荷物を運びます。通常、お客様に関して保持するデータは住所です。お客様のデータを紛失すれば、企業評価が毀損するというリスクは当然ありますが、これまでのところ問題になっていません」。

しかし、TNT には重要なシステムをクラウドへと移行する計画はありません。もしそうなれば、セキュリティ上の懸念は増大するだろうと Parkin 氏も認めています。「もし ERP システムをクラウドへ移行することについて検討を始めたら、実際にはしていませんが、それはまた別の議論になるでしょう」。

JustEat が IT インフラストラクチャーをオンプレミスのデータセンターからパブリック・クラウドへと移行した時には、セキュリティを万全にするために、コンプ

ライアンスに関わる社員やサード・パーティーに対する教育を IT 部門で担う必要がありました。「徹底的にセキュリティ監査を行いました」と、Richardson 氏は当時を回想しながら述べています。監査員の多くがこれまでクラウド・ベースのサービスに関与したことがなかったため、クラウドの理解を促す必要がありました。セキュリティの観点からいえば、恐らくこれが最も厄介な部分だったかもしれません」。

しかし、このプロセスを経て、JustEat のセキュリティ態勢はむしろオンプレミスの時よりも強化されました。「恐らく従来以上に、効果的にコントロールできるようになりました」。

クラウドへのより成熟したアプローチを達成したいのであれば、組織をこのように導く忍耐力と規律を IT 部門は備える必要があります。■



まとめ

従来、IT はコストセンターであり、組織に対する経済的負担は最小限にとどめるべきであると見なされてきました。これは恐らく、IT 部門と他部門との間の分裂が引き起こす症状であり、つまるところビジネスの成長に対するテクノロジーの貢献がほとんど理解されておらず、実質的に測定もできなかったことに起因します。

本調査では、クラウドへの成熟したアプローチがこの状況を解決に導くことが明らかになりました。成熟度が高い企業は、クラウド採用の要因の中から成長関連の目標を特定する割合が高いことがわかりました。このような企業は成長関連のメリットを享受する割合が高く、それに伴い「変革を起こす力を持つ」割合が高いといえます。

成熟度を高め、その結果クラウドへの投資から得られるメリットを最大化したいと考える企業は、次の点に注力する必要があります。

- IT 部門のスタッフがインフラストラクチャーの管理ではなく、ビジネスに貢献する取り組みに集中できるようなクラウド戦略

- IT 部門と事業部門が、各自の領域における専門知識を活用した連携
- 技術サービスの使いやすさを有意義なイノベーションへと転換する企業文化

しかし、このプラスの貢献は、セキュリティ、プライバシー、コンプライアンスに対する懸念により阻害される可能性があります。必要なデータ・ガバナンスに対する施策を講じていると主張する、最も成熟度が高い企業でさえ、これらの要素は今後も最大の懸念であり続けるでしょう。

IT 部門は、他部門と積極的に関わることで、クラウドで必要となるセキュリティやプライバシー保護の取り組みの理解を深め、そして何より実施されるように促す必要があります。正しく行えば、IT 部門は企業内での役割を再構築する機会を手にします。不適切に行えば、デジタル・ビジネスの世界に参加する企業の能力を制限する可能性があります。■



情報の正確さはあらゆる手段を講じて検証していますが、Economist Intelligence Unit も本報告書のスポンサーも、本ホワイト・ペーパーや本ホワイト・ペーパーで提示されたいかなる情報、意見、結論に第三者が依拠することに、いかなる義務や責任を負わないものとします。