



比較調査： 「企業のクラウド戦略」

IBM Transformation Index: State of Cloud



IBM コンサルティングの サービスについて

IBM コンサルティングはお客様のパートナーとしてこれからのビジネスの潮流を共に築きます。オープンな姿勢を重視してさまざまな声に耳を傾け、多様なテクノロジーを結集します。お客様と緊密に協力し、自由な発想で画期的なイノベーションをスピーディーに取り込み、ビジネスの在り方をエクスポネンシャル（指数関数的）に変革します。ビジネスのみならず世界全体が未来へ向かって歩む道を切り拓く力になりたいのです。そのため鍵がオープンなエコシステムやテクノロジー、イノベーション、さらにカルチャーだと考えます。私たちの願いは、お客様と手を携えて新たな世界を創造し、さまざまな可能性を広げていくことです。詳細はこちら。

<https://www.ibm.com/jp-ja/consulting>



エグゼクティブ・サマリー

ハイブリッドクラウドへの投資価値は、他の変革手段と組み合わせると最大で13倍にも増幅する。

- クラウド導入の初期効果を、実現できていると考える企業は全体の86%。

ある企業のクラウド導入の価値が十分満足いくものであっても、すべての企業で同じように考えられるとは限らない。価値に対する基準には、ばらつきがある。

- クラウドの価値を最大化させる道のりは、多くの企業にとって靄（もや）に包まれている。

クラウド導入やクラウド変革全体における進捗状況をしっかり把握できる手段があれば、経営層はロードマップをより効果的に描きやすくなる。

- クラウド導入の過程を、今こそ入念に点検すべきである。

経営層が考えるクラウド・ジャーニーの現在地と、実際の進捗状況の間には、大きな隔たりがある場合が少なくない。IBM Transformation Indexを確認すれば、ビジネスに大きな影響を及ぼす領域に集中することが可能となる。

変革の取り組みに 生まれる格差

多くの企業はクラウドを「最低限必要なもの」と考えるようになった。だが現実を見ると、ビジネス変革に合わせてクラウドを最適化することで、より競争優位を生み出すことができる。

ハイブリッドクラウドへの投資が収益に与えるインパクトは、エンド・ツー・エンドの企業変革として実施される場合、投資が収益に与える効果が最大 13 倍にも増幅され得る。¹ ハイブリッドクラウドの導入が組織変革と密接に結び付くほど、テクノロジー投資が企業収益に与えるインパクトは大きくなる。²

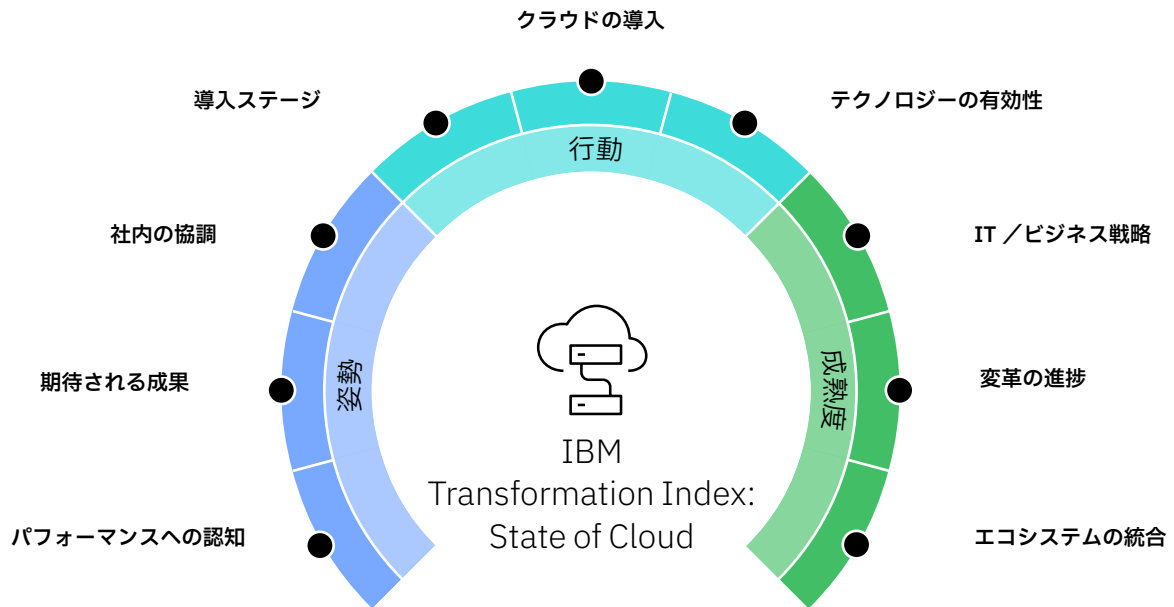
IBM の調査によると、企業の 86% は、クラウド導入の初期効果を実現できていると回答している。しかしもう少し掘り下げると、企業にとっての価値の基準にはばらつきが見られる。³ これらの違いは、おそらく自身が設定した基準に厳格であるかどうかや、他社のクラウド導入の状況に関する認識で変わっているのだろう。ある企業のクラウド導入の価値が十分満足いくものであっても、すべての企業で同じように考えられるとは限らない。

クラウドの価値を最大化させる道のりは、多くの企業にとって霧（もや）に包まれている。しかしクラウドによるビジネス変革の道のりを示す地図があったとすればどうだろうか。クラウド導入やクラウド変革における進捗状況をしっかり把握できる手段があれば、経営層はクラウド・ジャーニーをより効果的に描きやすくなるのではないだろうか。

まさにその目的で作成されたのが、IBM Transformation Index: State of Cloud である（3 ページの図 1 を参照）。

図 1

IBM Transformation Index: State of Cloud の概要



姿勢

クラウドが組織にもたらす意味は何か。また組織内のメンバーは、クラウドや、クラウドがビジネスにもたらす可能性を、企業文化の中でどのように位置付けているのか。

社内の協調

クラウドは組織の中で、どれほど深く受け入れられているのか。クラウド変革を進めるために、企業はどのような組織改革を行っているのか。

期待される成果

ビジネス価値を高めるクラウド戦略を実現するために、企業が投じられるリソースはどの程度か。

パフォーマンスへの認知

組織のパフォーマンスと IT の有効性の認知は、どの程度か。またクラウドを人事にうまく活用できているか。

行動

それぞれの部署は、どれくらいクラウドを活用できているか。ビジネスにしっかりと組み込んでいるのか。宝の持ち腐れになっていないか。

導入ステージ

ワークロードを実行するためのクラウドの導入は、どの程度進んでいるのか。各部署のリーダーが、クラウド導入に関与しているか。

クラウドの導入

クラウドを利用する規模はどれくらいか。どれだけサービスに影響が出るのか。ビジネスの活動や変革に、テクノロジーを活用できているか。

テクノロジーの有効性

IT を効果的に使えているか。クラウド以外では、最新技術を活用できているか。

成熟度

クラウドを導入することにより、デジタル・トランスフォーメーション (DX) に向けたロードマップは進めたのか。

IT / ビジネス戦略

各部署のリーダーたちは協力的か。リーダーたちの協力は、組織改革に役立っているのか。

変革の進捗

他社と比較して、ビジネス・パフォーマンスはどうか。DX は、ビジネス変革に、どう影響しているのか。

エコシステムの統合

クラウドの導入は、ビジネス成果にプラスの影響を与えているか。クラウドは業務上の障害を解消しているか。エコシステムを統合するための包括的なクラウド戦略に利用されているか。

クラウドの導入状況を評価する ための、IBM Transformation Index の活用方法

当インデックスは、企業のクラウド導入に関するオンライン調査を基に作成されており、それぞれの業界や地域の水準と照らして、各社の導入がどの程度進んでいるのかを示している。調査では、各社の回答を0点から100点までのスコア（100点満点）にまとめている。クラウド変革のロードマップのどこに自社が位置するのかが、これを見ることにより分かるようになっている。調査対象は、12カ国・23業種に在籍する3,000人の経営層だ（詳細な調査方法については11ページを参照）。インデックスの試算は、さまざまな要素を基に行われており、それぞれの要素はツール全体に異なる影響や重みを与える。また組織の姿勢、行動、IT成熟度についても、部署

ごとに、最大の課題や機会を特定し、その領域を明らかにしている。

これらの要素をまとめれば、企業はクラウド変革の進捗状況を知ることができる。大企業が現在行っているクラウドに関する意思決定は、単にテクノロジーとしてのクラウドとの付き合い方を左右するだけでなく、今後何年にもわたる企業の競争力に影響を与える。だからこそ、このインデックスはタイムリーなのである。全体的なロードマップを用意しないまま、これらの意思決定に臨んでしまうと、潜在的なビジネス価値が阻害される恐れさえあるのだ。



視点

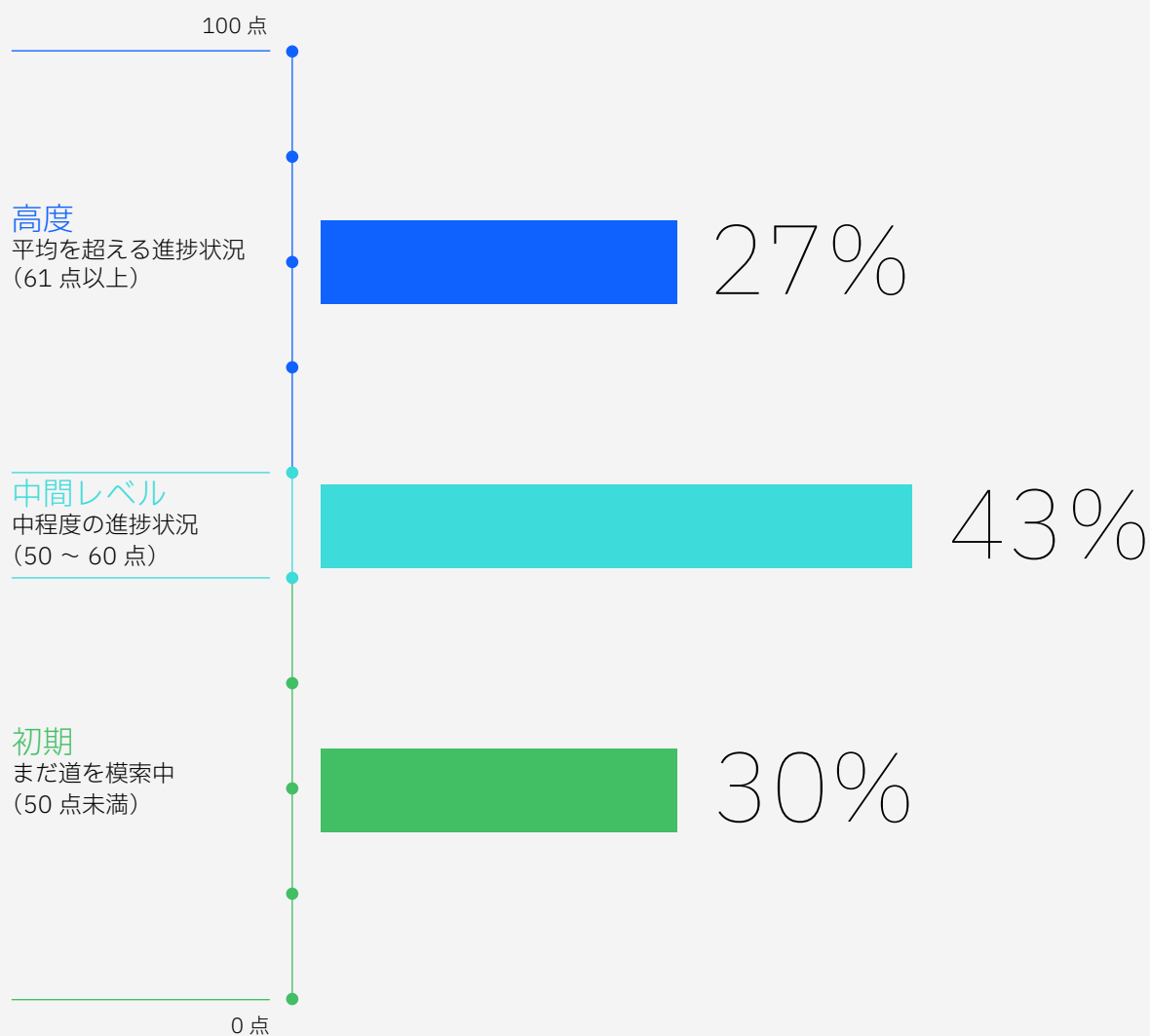
分布の偏る スコア帯

IBM Transformation Index: State of Cloud の 100 点満点のスコアでは、「中間レベル」に 43% の企業が位置し、ここに分類される企業が最も多かった。これらの企業群は、クラウド導入の道のりにおいて中程度までの進捗を遂げていることが分かる。

「中間レベル」を超える企業の割合は現在のところ、世界で 27% にすぎない。これらの企業が、インデックスの「高度」カテゴリに分類される。

全体の約 3 分の 1 (30%) の企業はまだ道を模索している段階で、これらの企業はインデックスの「初期」カテゴリに分類される。

IBM Transformation Index: State of Cloud の初回調査である今回の調査の平均スコアは 55 点であった。このことは、クラウドを活用した完全な変革に向けた道のりにおいて、多くの企業はまだ限定的な進歩しか遂げていないことを示している。



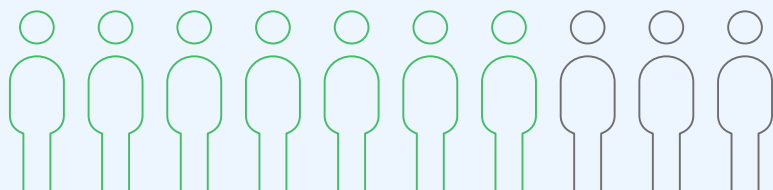
クラウド導入の現状

以下は、IBM Transformation Index: State of Cloud 調査が特定した傾向の主なポイントだ。当調査は、12 カ国・23 業種に在籍する 3,000 人以上の責任者（IT およびビジネス部門）を対象に実施された。回答者の所属する企業はすべて年間収益が 5 億米ドルを超えており、それぞれがクラウド戦略について深い知識を持っている。

これからの険しい道のり

クラウドの扱いは、複雑化している。IT 部門の多くは、この複雑性に適切に対処できるスキルを持つ人材を有しておらず、既存のメンバーをリスキルするか、スキルを備えた人材を新たに雇用するか、外部のスキルを「借りる」必要がある。

全体の中の **10** 人に **7** 人が、自社の IT 部門にはクラウド・アプリケーションを設計・構築、管理するためのスキルが不足していると回答している。



さまざまな課題を指摘するリーダーたち

クラウド導入により統合されるワークロードの前には、さまざまな課題が横たわる。



セキュリ
ティー



管理



規制上のコン
プライアンス



課題解決



コスト



顧客の嗜好

最も選ばれているのはハイブリッドクラウド

現在、過半数の企業が導入しているのはハイブリッドクラウドである。またパブリッククラウドから何らかの形でプライベート・インフラストラクチャーに戻しつつあると回答した企業は80%で、この傾向は今後も続くと予想される。回帰の主な理由として、パフォーマンスの向上、遅延時間の短縮、セキュリティやコンプライアンスの改善が挙げられている。

56%

の企業は、すでにハイブリッドクラウドを導入しており、32%がマルチクラウド・アプローチを選択している。

80%

の企業が、パブリッククラウドから何らかの形でプライベート・インフラストラクチャーに戻つつある。

56%

ハイブリッドクラウド

32%

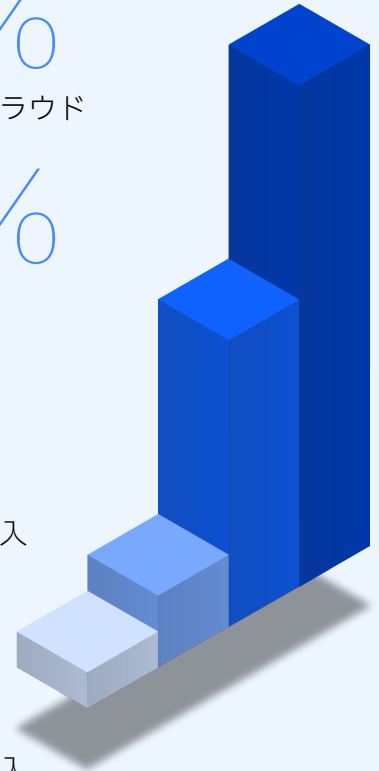
マルチクラウド

8%

パブリッククラウドのみ導入

4%

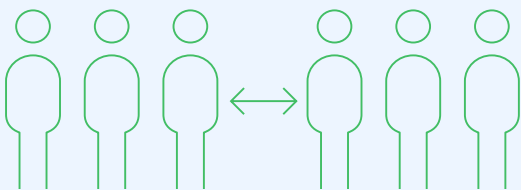
プライベートクラウドのみ導入



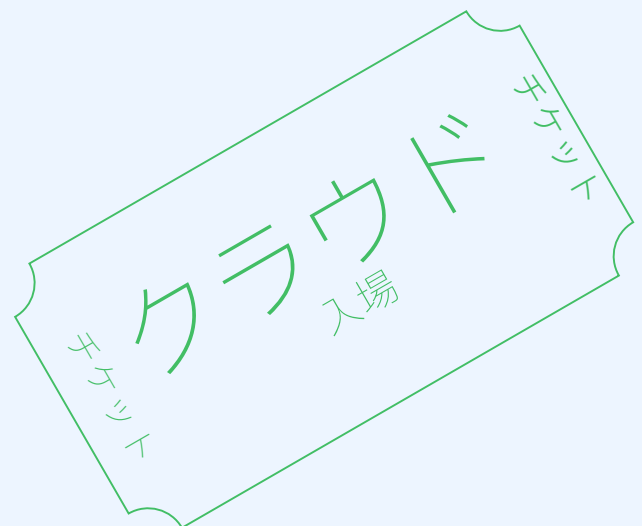
エコシステムへの入場券、それはクラウドだ

52%

の回答者は、ビジネスを成功に導くためには、ビジネス・エコシステムのパートナーをクラウドに参加させることが非常に重要であると考えている。



クラウドの運用には、全体を統一することの難しさやスキル不足といった課題が残るものの、これからもクラウドは発展し続けるだろう。そのためには先進的なエコシステムが必要であり、クラウドの活用により、企業間においてもイノベーション・パートナー同士の情報の流れは円滑化されるだろう。



クラウドが生み出す 変革について評価すべし

クラウドを活用した変革の取り組みを成功させるためには、まず現状を評価する必要がある。IBM Transformation Index: State of Cloud は、経営層の自己認識と実際の状況の差（両者の間には、しばしば大きな隔りがある）を明確にすることを目的としている。

自社のクラウド導入の状況を把握できれば、より変革に寄与する可能性が高い領域に集中して取り組むことができるようになる。

企業ごとに取り組むべきアクションは異なるものの、共通するものもあり、それらを以下に紹介する。

01

ディープ・クラウドを検討する

多くの企業において、従来のテクノロジーによるプロジェクトから得られる利益は減少しつつある。⁴ そうした事態を回避するために、デジタル技術を活用したビジネスプランを阻害する、典型的な兆候がないかを、まず探すべきだ。例えば、プロジェクトの数が増えすぎていないだろうか。それぞれのチームの仕事量は適切だろうか。クラウドやデータ、ソフトウェア、AI などを使った従来型のコスト最適化は、漸進的にしか結果をもたらさない。それは、そうなるように設計されているからである。飛躍的に改善させるには、システムの再設計が必要になる。企業の中核をなすビジネスにおいて、パフォーマンスを大幅に改善したいのであれば、最も重要なバリュー・ストリーム*にクラウドを適用する技術であるディープ・クラウド**の導入を考えてみるべきだ。

* バリュー・ストリーム：顧客に価値を生み出す業務プロセスの流れ

** ディープ・クラウドについての詳細はこちら。

The deep cloud alternative: Getting to the heart of business performance
<https://www.ibm.com/downloads/cas/VJBOD70X>

02

一時しのぎの策としない

ビジネス戦略を策定する際には、ハイブリッドクラウドの導入を後付けで考えるのではなく、最初から組み入れるべきだ。ビジネス・エコシステム全体を、クラウドの視点から総体的に俯瞰する。ビジネスをデザインする時点から、クラウド環境に外部パートナーを組み込んでおく。

03

門戸を開く

クラウド変革戦略を設計する際には、部門横断的なインプットが必要になる。技術的な意思決定を行う場には、事業部門とIT部門の両方のメンバーを、半数ずつ招集すべきである。組織全体から情報をくみ上げ、ロードマップを作成する際には、それらを十分に反映させなくてはならない。

04

セキュリティはゼロトラストにこだわる

サイバー攻撃が当たり前の世の中で、セキュリティを確実にするためには、複数の側面からの同時攻撃に備えなくてはならない。そのためにはサイロ型ではなく組織全体で、先進的なセキュリティ技術を導入する必要がある。ゼロトラスト・セキュリティ*の概念を取り入れて、パートナーを含めたエコシステム内のネットワークを保護し、クラウドへの投資をより有効に活用できるようにする。

クラウドを活用した変革について、明確で偏りのない見方ができてこそ、真の前進が可能になる。全体をコンポーネントごとに分類し、それぞれの状況を正確に把握すれば、無駄な労力を省くことができる。IBM Transformation Index: State of Cloud を使って、どこにエネルギーを集中させればよいのかを明確にし、ビジネス価値をより高めていただきたい。

*ゼロトラスト：どんなアクセスも信用せず常に安全性を検証するという考え方

日本語翻訳監修



二上 哲也

日本アイ・ビー・エム株式会社
IBMコンサルティング事業本部
CTO 執行役員 IBMフェロー

1990年に日本IBMの開発製造部門に入社。Java/Web技術によるシステム構築を推進し、2004年からはサービス部門にて大規模Javaプロジェクトのリード・アーキテクトとして活動。2010年からはIBM Distinguished Engineer（技術理事）として、APIやBlockchain、AIやクラウドなど最新技術によるシステム構築の変革をリード。2021年4月にIBMフェローに就任し、執行役員IBMコンサルティング事業本部CTOとして、プラットフォーム共創を推進している。



久波 健二

日本アイ・ビー・エム株式会社
技術理事
(IBM Distinguished Engineer)
Hybrid Cloud Service CTO、
保険インダストリーCTO
TEC-Jプレジデント

大規模で複雑な開発プロジェクトにて、ITアーキテクチャー策定から本番稼働まで幅広く参画し、お客様の成功を支援。最近ではマルチクラウド環境での基幹システム・アーキテクチャー策定活動を中心に従事。アーキテクトCoC (Center of Competency) リーダーとしてアーキテクト人財育成、TEC-Jプレジデントとして日本IBMの技術コミュニティー活動を推進。



中山 真吾

日本アイ・ビー・エム株式会社
アプリケーション・アーキテクト

2006年に日本IBMに入社。製造業のお客様向けに、設計情報管理システムの開発案件を中心に従事。2016年以降はAIとクラウドを活用したAI案件のアーキテクトとしてプロジェクトを推進。ビジネス課題を達成するためのAIモデルの開発から、AIを組み込んだアプリの開発、本番稼働後のAIモデルの運用・保守まで、フルライフサイクルでサポート。

Research Insights について

Research Insights は企業経営者の方々に、各業界の重要課題および業界を超えた課題に関して、事実に基づく戦略的な洞察をご提供するものです。この洞察は、IBV の一次調査研究を分析して得られた結果に基づいています。詳細については、IBM Institute for Business Value (iibv@us.ibm.com) までお問い合わせください。

IBM Institute for Business Value

IBM Institute for Business Value (IBV) は、20 年以上にわたって IBM のソート・リーダーシップ・シンクタンクとしての役割を担い、ビジネス・リーダーの意思決定を支援するため、研究と技術に裏付けられた戦略的洞察を提供しています。

IBV は、ビジネスやテクノロジー、社会が交差する特異な立ち位置にあり、毎年、何千もの経営層、消費者、専門家を対象に調査、インタビューおよび意見交換を行い、そこから信頼性の高い、刺激的で実行可能な知見をまとめています。

IBV が発行するニュースレターは、ibm.com/ibv よりお申し込みいただけます。また、Twitter (@IBMIBV) や、LinkedIn (linkedin.com/showcase/ibm-institute-for-business-value) をフォローいただくと、定期的に情報を入手することができます。

変化する世界に対応するためのパートナー

IBM はお客様と協力して、業界知識と洞察力、高度な研究成果とテクノロジーの専門知識を組み合わせることにより、急速に変化し続ける今日の環境における卓越した優位性の確立を可能にします。

関連レポート

Mastering hybrid cloud

IBM Institute for Business Value. May 2022.
[ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/report/mastering-hybrid-cloud](https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/report/mastering-hybrid-cloud)
邦訳「ハイブリッドクラウドでビジネスを加速する」<https://www.ibm.com/downloads/cas/EXQ5DPMA>

The deep cloud alternative: Getting to the heart of business performance

IBM Institute for Business Value. August 2022.
[ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/report/deep-cloud](https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/report/deep-cloud)

Cloud's next leap: How to create transformational business value

IBM Institute for Business Value. February 2022.
[ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/report/cloud-transformation](https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/report/cloud-transformation)
邦訳「クラウドの次なる飛躍 - トランスフォーメーションでビジネス価値を生み出すには -」
<https://www.ibm.com/downloads/cas/RYB4LBAM>

調査方法

この匿名による調査は、2022年6月8日から2022年7月17日にかけて、IBMとIBM Institute for Business Value (IBV) の委託によりハリス・ポールが、12カ国・23業種を対象にオンラインで実施したものだ。企業のクラウド戦略について深い知識を持つ、年間収益が5億米ドルを超える企業のITおよびビジネス担当の意思決定者3,014人を対象にしている。IBM Transformation Index: State of Cloudは、業界の専門家の意見を参考に、クラウド関連の9つの側面にわたる、さまざまな形式の25以上の質問から得られたデータを基に開発された。

注釈および出典

- 1 Payraudeau, Jean-Stéphane, Anthony Marshall, and Jacob Dencik, Ph.D. “Unlock the business value of hybrid cloud: How the Virtual Enterprise drives revenue growth and innovation.” IBM Institute for Business Value. July 2021. <https://ibm.co/hybrid-cloud-business-value>
- 2 同上
- 3 Harris Insights and Analytics との協力を通じ、IBM Institute for Business Value (IBV) は、2022年6月8日から2022年7月17日にかけて、12カ国・23業種の経営層3,014人を調査した。本書内のすべてのデータは、特段記載のない限り、同調査から採取されている。
- 4 Benore, Michael, Philip Dalzell-Payne, Bala Rajaraman, Richard Warrick, and Chris Brown. “The deep cloud alternative: Getting to the heart of business performance.” IBM Institute for Business Value. August 2022. <https://ibm.co/deep-cloud>

© Copyright IBM Corporation 2022

IBM Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504

Produced in the United States of America | September 2022

IBM、IBM ロゴ、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 www.ibm.com/legal/copytrade.shtml (US) 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わけではありません。

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。

本レポートは、一般的なガイダンスの提供のみを目的としており、詳細な調査や専門的な判断の実行の代用とされることを意図したものではありません。IBM は、本書を信頼した結果として組織または個人が被ったいかなる損失についても、一切責任を負わないものとします。

本レポートの中で使用されているデータは、第三者のソースから得られている場合があります。IBM はかかるデータに対する独自の検証、妥当性確認、または監査は行っていません。かかるデータを使用して得られた結果は「そのままの状態」で提供されており、IBM は明示的にも黙示的にも、それを明言したり保証したりするものではありません。

本書は英語版「A comparative look at enterprise cloud strategy - IBM Transformation Index: State of Cloud」の日本語訳として提供されるものです。

