



ESG RESEARCH INSIGHTS REPORT

ハイブリッド クラウド環境はいかにIT アーキテクチャの優先順位を変えるか

IT部門が求めるマルチクラウドレベルの柔軟性をネット
アップが提供

ESG シニア アナリスト Scott Sinclair

2021年4月

このESG Research Insights Reportは、ネットアップの依頼に基づいて作成され、ESGのライセンスのもとで配布されています。

目次	
図一覧.....	3
表一覧.....	3
エグゼクティブ サマリー	4
調査の目的	4
調査結果の要旨	4
現代のエンタープライズ環境はマルチクラウドを基盤に成り立っている.....	4
マルチクラウド時代のデータセンターでは、柔軟性が最優先事項に	5
マルチクラウド環境にはワークロードの柔軟な配置が不可欠.....	6
運用コストの抑制が焦点に	6
データセンターに関する優先順位がインフラの購入条件に与える影響	7
マルチクラウドへの対応力の必要性に関する議論の正体.....	8
ネットアップを選ぶ理由.....	9
総括.....	9
調査方法と回答者のデモグラフィック属性.....	10

図一覧

図1：最新のデータセンター テクノロジーの評価基準	5
図2：企業は運用コストの削減を優先.....	6
図3：新たなインフラ購入時の優先事項.....	7
図4：回答者の職責レベル.....	10
図5：企業規模（従業員数）	11
図6：回答者の影響力の大きさ	11
図7：回答者の業種別内訳.....	12

表一覧

表1：マルチクラウドへの対応力の必要性に関する間違った認識と真実.....	8
---------------------------------------	---

エグゼクティブ サマリー

現代のIT部門は複雑な物事やさまざまな課題に直面していますが、その多くは、ITの世界でハイブリッド環境やマルチクラウド環境の導入が急速に拡大し、インフラの多様化と分散化がますます進んでいることに関連しています。こうした企業が今後の方向性について評価する際、ストレージ アーキテクチャに関する意思決定において必須要件としてよく挙げられるのは、主に次の2点です。

- クラウドへのデータ移行の容易さ
- ITの全体的な運用コストの削減

ESGの調査は、最新のマルチクラウド環境に関連するこうしたニーズに対処するうえで、[ネットアップ](#)のユニファイド アーキテクチャを使用したデータ ファブリックの構築が、有益かつ差別化されたアプローチを提供することを示しています。

調査の目的

このESGの調査は、従業員数500人以上の組織に勤務し、データ ストレージとクラウド環境の運用を担い、その現状と未来像について熟知しているIT専門職350人を対象に実施されました。本プロジェクトの目的は次のとおりです。

- マルチクラウドの運用状況と、クラウド ワークロードの最適化のための手法について理解する
- クラウドベースのデータ移行に伴う、課題、コスト、リスクを調査する
- クラウドITの最適化において、ストレージ アーキテクチャが果たす役割と重要性を明らかにする

調査結果の要旨

- **マルチクラウド環境の多様化が進んでいる**：調査対象のIaaSユーザの80%は、現在マルチクラウドを使用しています。ESGでは、今後3年間に、各組織が利用するクラウド プロバイダの数が平均2.2社から3.1社に増加すると予測しています。
- **ハイブリッド / マルチクラウド アプリケーションの移行の簡易化が最優先事項になる**：データセンター テクノロジーを評価する際に何を重視するか尋ねたところ、最も多く挙げられたのは、クラウドへのデータ移行に対するシンプルで統合されたアプローチを備えているかどうかでした。この条件が必須または重要だと答えた回答者は92%にのぼります。また、関連する調査結果として、85%の組織がワークロードの柔軟な配置機能をテクノロジーの優先事項上位5項目の中に含めていることがわかりました。
- **ハイブリッド クラウドを簡単に利用できるようにすることは、運用を簡易化してコストを抑えるための、より包括的な取り組みの1要素にすぎない**：調査に参加したIT部門の59%は、インフラへの設備投資よりも運用コストの削減を重視していました。新たなインフラを購入する際の判断基準上位3項目のうち2項目として、導入の容易さと使いやすさが含まれていました。

現代のエンタープライズ環境はマルチクラウドを基盤に成り立っている

現代のIT環境では、パブリック クラウド インフラが欠かせない存在となっており、すでにエンタープライズ環境のあちこちにパブリック クラウドが採用されていることが、ESGの調査で確認されました。今回の調査対象組織の97%は、現在IaaSを使用しており、うち80%が複数のクラウドを使用していました。こうした傾向はさらに加速しつつあります。

また、この調査によって、ITエコシステムは統合に向かうのではなく、長期的にはむしろ分散化が進むという結論が裏付けられました。

- 現在、1つの組織が使用しているクラウド プロバイダの数は、平均で2.2社です。ESGでは、この平均値が3年間で3.1社になると予想しています。言い換えれば、平均的なエンタープライズ環境では、利用するクラウド プロバイダが今後3年間に約1社増えるということです。
- 加えて、3社以上のクラウド プロバイダを利用する組織の割合は、同じく3年間で2倍以上となり、現在の31%から68%になると予想されます。

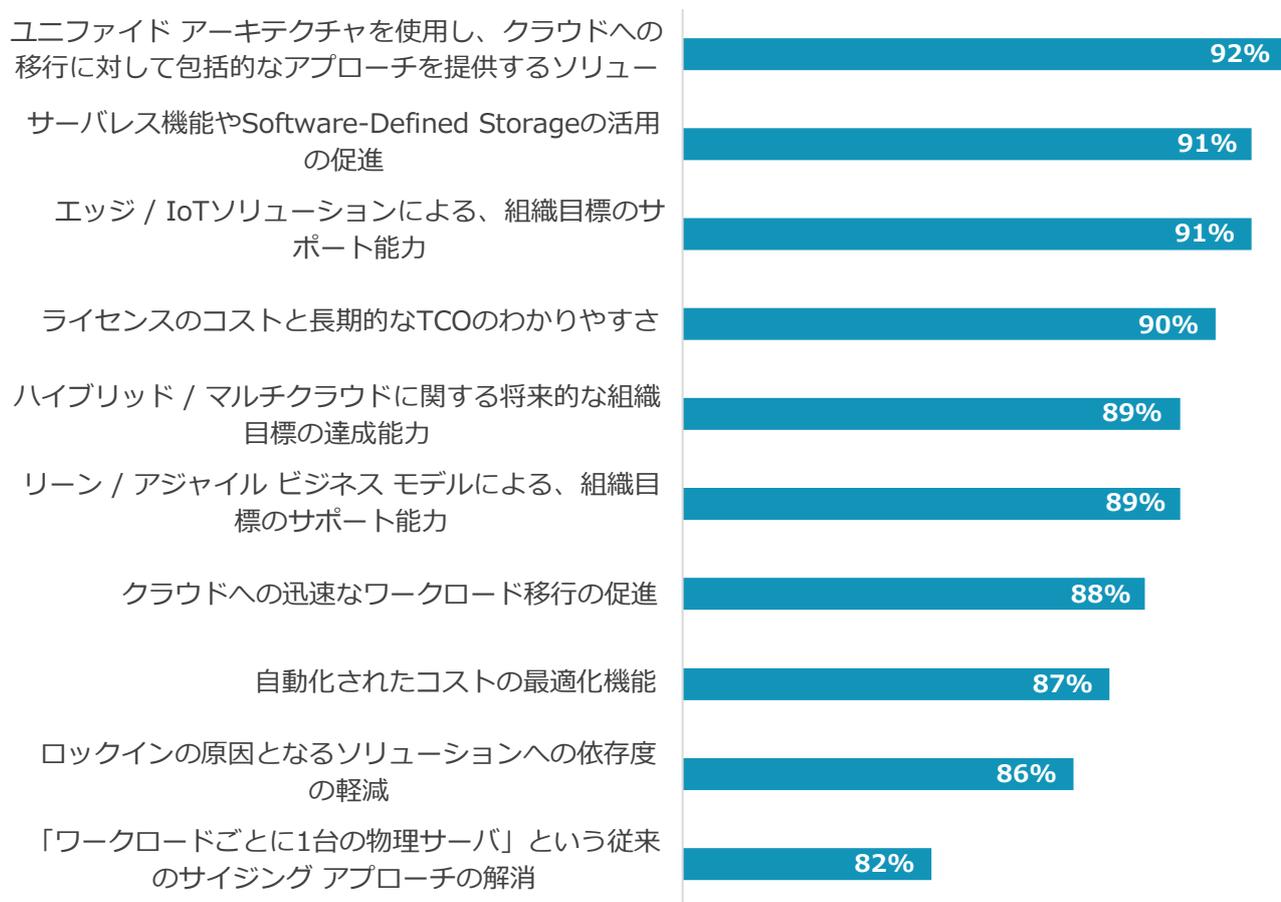
今やマルチクラウドIT環境の利用は、ITインフラの将来を計画する意思決定者にとって、特に重要な検討事項の1つだと言えます。

マルチクラウド時代のデータセンターでは、柔軟性が最優先事項に

ESGの調査で、最新のデータセンター テクノロジーに関する評価基準を尋ねたところ、企業が必須または重要だと考える優先事項は進化していることがわかりました。図1のデータからわかるように、評価基準の上位6項目のうち、5項目は柔軟性とデータのモビリティに関連しています。最も多かったのは、ユニファイド アーキテクチャによってクラウドへの移行を統合（つまり簡易化）する必要があるという回答でした。この基準を挙げた回答者は、調査参加者のほぼ全員（92%）に当たります。

図1：最新のデータセンター テクノロジーの評価基準

現時点で新たなデータセンター ソリューションの購入を検討するとしたら、自社の今後のデータセンター戦略にとって、次の各項目はどのくらい不可欠だと（つまり、ソリューション購入の可能性を高めると）思いますか？（必須または重要と答えた回答者の割合。N = 350）



出典：Enterprise Strategy Group

注目すべき点は、参加者の大多数（88%）が、ワークロードを早期にクラウドに移行する必要があるとも答えていることです。この結果からも、移行をシンプルにすることで、コストの抑制と移行プロジェクトの加速を両立させる必要があることは明らかです。

加えて、調査対象企業10社中9社が、ライセンスコストのわかりやすさと長期的なTCOの低減を重視しています。マルチクラウド環境では管理が複雑になりがちです。コスト面への影響がきちんと理解されていないと、アーキテクチャの他の最適化作業がさらに複雑化する可能性があります。

マルチクラウド環境にはワークロードの柔軟な配置が不可欠

マルチクラウド環境では特に、ワークロードの柔軟性を確保することが、市場環境の絶え間ない変化を効果的かつ効率的に乗り切るための手段となります。回答者の88%は、ワークロードの迅速な移行が必須または重要だと認めており、優先事項の上位5つの中に、ワークロードの配置の柔軟性を挙げた回答者は85%にのぼりました。そしておそらく、より注目すべきなのが、（実質的に調査対象企業の全社である）参加者の99%がワークロードの配置の柔軟性を優先事項の10位以内に挙げている点です。

なぜ企業各社は、アプリケーションのモビリティとクラウドへの移行の簡易性にそれほど重きを置いているのでしょうか。それは、従来のクラウド移行作業が難しく、高コストでリスクが高いからにほかなりません。調査により、次のことがわかりました。

- 調査対象の組織で実施したアプリケーション アーキテクチャの再構築プロジェクトでは、過去12カ月間だけで、平均**3.6**回の予算超過とスケジュール超過が発生している
- **79%**の組織が、予想外の問題のために、やむを得ずクラウドからワークロードを引き揚げている
- **93%**の回答者が、自社のクラウド移行プロセスには大いに改善の余地があると考えている

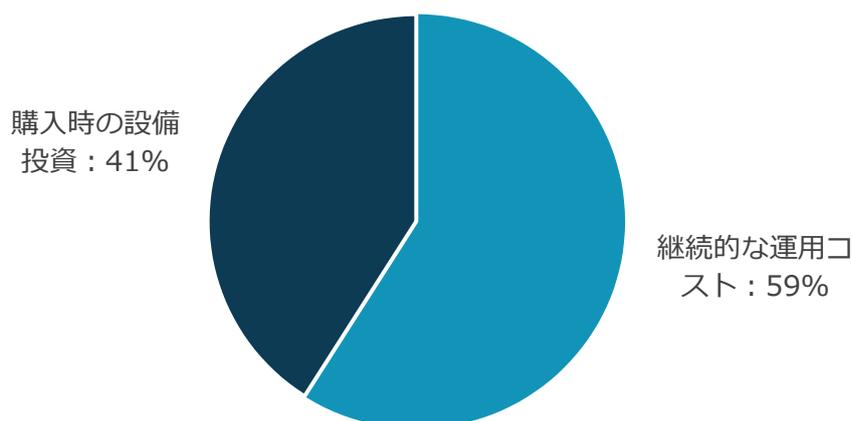
ワークロードを柔軟に配置できるようにすることで、クラウドへの移行に伴う、複雑さやコスト、リスクが軽減されると考えられます。

運用コストの抑制が焦点に

クラウドへの移行に関する課題やコストについて検討する場合、従来はほとんどのIT意思決定者が、設備投資による初期費用に目を向けていました。ところが現在は、より運用コストを重視する賢い意思決定者が増えつつあります。図2からわかるように、回答者の半数以上（59%）は、ソリューションのライフサイクル全体を通じて見た場合に、金額的には購入費用よりも運用コストの方が高いことを認識しています。

図2：企業は運用コストの削減を優先

データセンターの主要インフラ ソリューション全般についてお答えください。ライフサイクル全体のTCOを考えた場合、どちらのカテゴリのコストの方が大きいですか？（回答者の割合。N = 350）



出典：Enterprise Strategy Group

こうした抜け目のない優先順位の変更は、マルチクラウド環境のさらなる複雑化と技術担当者に関連した機会費用を反映したものです。環境の複雑化に伴う管理コストの増大が、デジタル変革のペースダウンや競争力の低下、新たなリスクの発生につながることで、組織の足かせになっていると言い換えることもできるでしょう。環境を管理する手が足りないために、より価値を生む仕事から人員を配置換えするといったことも起こっており、ビジネスの全体的な成長に悪影響を及ぼしかねません。幸いにも、多くの意思決定者には、運用コストの最適化による効用が理解されています。

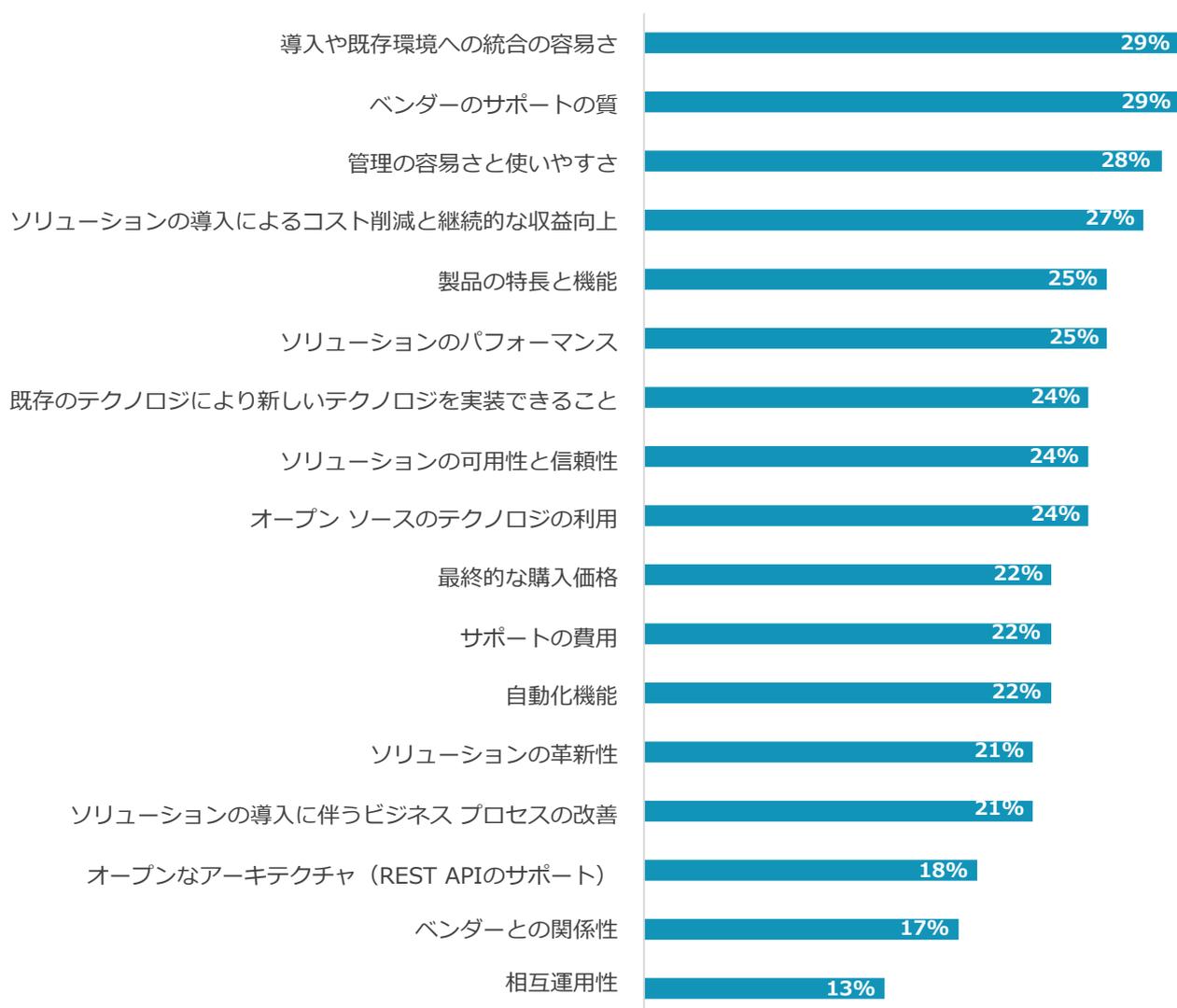
データセンターに関する優先順位がインフラの購入条件に与える影響

本レポートですでに取り上げたデータセンターにおける優先順位は、初期投資から長期的な運用コストへ企業の関心が移っていることとともに、インフラの購入の意思決定に直接的な影響を及ぼしています。図3を見ると、回答者に購入条件として挙げられた上位3項目（導入のシンプルさ、ベンダーによる質の高いサポート、継続的な管理と使用方法の容易さ）は、いずれも「使いやすさ」と何らかの関係があることがわかります。

さらに、この3つの購入条件はすべて、運用コストの最適化へのニーズと関連しているのも見て取れます。このリストで、ソリューションの最終的な購入価格が10位にしか入っていないという点も、シンプルさと運用コストの削減がいかに重視されているかを証明していると言えます。

図3：新たなインフラ購入時の優先事項

データセンターの主要インフラの購入を検討または実施する際、貴社が最も重視する条件は何ですか？
(回答者の割合。N = 350)



出典：Enterprise Strategy Group

この最優先事項の調査結果からも、マルチクラウド環境において、企業がワークロードの柔軟性を求めていることがわかります。たとえば、使いやすさを実現するには、ハイブリッド（分散型クラウド）環境への拡張が欠かせません。そしてストレージ アーキテクチャ ソリューションでは、ストレージ アーキテクチャを通じて、クラウド移行に対する統合アプローチをサポートする必要があります。

マルチクラウドへの対応力の必要性に関する議論の正体

マルチクラウドへの対応力の必要性については、異なる意見も存在します。ただし、こうした考え方はITのマクロトレンドと矛盾しており、本レポートで説明したアーキテクチャに関する優先順位の変化とも逆行するものです。長期的観点に立つと、変化にあらがい、データセンター戦略の適応は必要ないと信じ、客観的な調査を無視することはお勧めできません。表1に、さまざまな反対意見と、それに対する反証を示します。

表1：マルチクラウドへの対応力の必要性に関する間違った認識と真実

間違った認識	真実
クラウドを活用する予定がないので、マルチクラウド環境でのワークロードの柔軟性は必要ない	すでにクラウドの採用率は97%にのぼり、IT担当者にかかる運用の負荷の軽減に役立っています。柔軟性の高いテクノロジーを現在導入しておけば、（ニーズは必然的に変化するものの）これから何年にもわたって、ITに関するリスクを抑えることができます。
クラウドネイティブなワークロードや新しいワークロードには柔軟性が必須でも、引き続きオンプレミスで運用されているワークロード環境には関係がない	IT意思決定者の約10人のうち9人（89%）は、データセンターのハードウェアの購入条件として、将来的にハイブリッド化やマルチクラウド化の目標を達成できることが必須またはきわめて重要だと答えています。 現在はオンプレミスに残す予定のアプリケーションであっても、データセンター ソリューションを評価する際にマルチクラウドへの対応力を備えておくことで、ニーズが変化した場合の選択肢を増やしてリスクを軽減でき、将来的に時間とコストの大幅な抑制につながります。
クラウドからオンプレミスへワークロードを引き上げる予定なので、当社には必要ではない	オンプレミスへの復帰はあり得ます。ただし通常は、少数のワークロード（年間平均3.3件）に限られており、その原因は、初めてのオフサイトへの移行に備えた事前の計画が不十分であった場合が一般的です。ワークロードの引き揚げを経験した組織は、引き続きクラウドの利用の拡大を考えています。オンプレミスへの復帰は、実際にはワークロードの柔軟な配置へのニーズを高めます。 さらに、ワークロードの引き揚げを前提とすると、検討事項がさらに2つ増加します。まず、将来のアプリケーション ニーズについて、予測の失敗はどのくらいの頻度で起こり得るでしょうか。また、予測が正しくなかったことが判明した場合やニーズが変化した場合に、引き揚げにかかるコストや複雑な作業をどうすれば軽減できるでしょうか。

パブリック クラウド プロバイダは1社しか必要ないので、マルチクラウドへの備えは必要ない

クラウド サービスを2つ以上使用している組織は80%にのぼり、この割合はさらに増加しつつあります。
ビジネスは進化し続け、クラウド プロバイダのサービスも拡張されていきます。柔軟性に「今」投資することで、現在役立つのはもちろん、将来のビジネス リスクも軽減されます。

出典 : Enterprise Strategy Group

ネットアップを選ぶ理由

データ ファブリック ソリューションを構築するためのネットアップのユニファイド アーキテクチャは、革新的なアプローチによって、現代のIT部門が直面する複雑性の問題の解消を後押しします。ネットアップ ソリューションはクラウドへの移行を容易にしてスピード アップさせるだけでなく、移行関連のコストの削減や、失敗による復旧作業に伴うリスクの抑制にも有効です。ITチームは必要に応じてデータの格納先を移動できるようになるため、従来以上にデータをフル活用し、ビジネス全体の即応性を高めることができますでしょう。そのほかにも、次のようなメリットがあります。

- ・ ハイブリッド環境内やマルチクラウド環境内で、アプリケーションやワークロードを柔軟に移行することが可能
- ・ 使いやすいクラウド管理サービスにより、生産性やデータ保護対策、コンプライアンスへの対応が向上
- ・ すべてのクラウド リソースを可視化し、一元管理することで、監視と最適化が容易に
- ・ 統合機能と自動化機能でデータの管理を強化
- ・ コンピューティングとストレージのリソースを別々に拡張できるため、効率性アップとTCOの低減が可能

総括

パブリック クラウド サービスは既成のインフラ リソースとして、現代のIT環境の基盤に組み込まれています。クラウド サービスの数と種類は今後ますます増加し、分散化が進んでいくでしょう。別の言い方をすれば、マルチクラウド環境はなくならないだけでなく、さらに複雑化すると予想されます。クラウドの利用はもはや、企業の基幹インフラの運用と切り離されるべきではありません。IT部門による管理 / 運用体制の中に、クラウド サービスを緊密に統合することが大切です。

このように、ITのインフラと運用の状況が変化したことにより、各IT部門では、即応性に優れたマルチクラウド環境の実現を最優先事項とする必要があります。ハイブリッド環境内やマルチクラウド環境内でアプリケーションを柔軟に導入または移行できるよう、適切な投資を行わない場合、その企業は市場競争において、きわめて劣勢に立たされることでしょう。たとえ今すぐにマルチクラウド環境を導入する予定がなくても、いずれ導入できるような機能を備えておくことで、将来のリスクを減らし、コストのかかるアーキテクチャの再構築を避けられます。

ビジネスのデジタル化にいつそう拍車がかかる中、IT環境の運用の効率性は、競争力を高める差別化要因として企業に新たな価値をもたらします。マルチクラウド環境全体でアプリケーションの即応性の向上をシンプルに実現できるようにすることで、IT運用のコストと複雑性を抑え、IT担当者の負担を軽減するとともに、企業のデジタル化を加速させ、IT関連とデジタル ビジネス関連の両方の施策についてリスクを軽減することができます。

ハイブリッド環境とマルチクラウド環境を実現するにあたり、サイト間のシンプルな接続機能を提供することに関し、ネットアップは業界トップクラスの技術力を有します。ネットアップが提供しているようなテクノロジーは、優先的に採用することをお勧めします。マルチクラウドにおける即応性の課題に手を付けずにいると、コストと複雑性がさらに増していくだけです。問題を放置することなく、ネットアップなどのパートナーと協力することが最善の策です。

調査方法と回答者のデモグラフィック属性

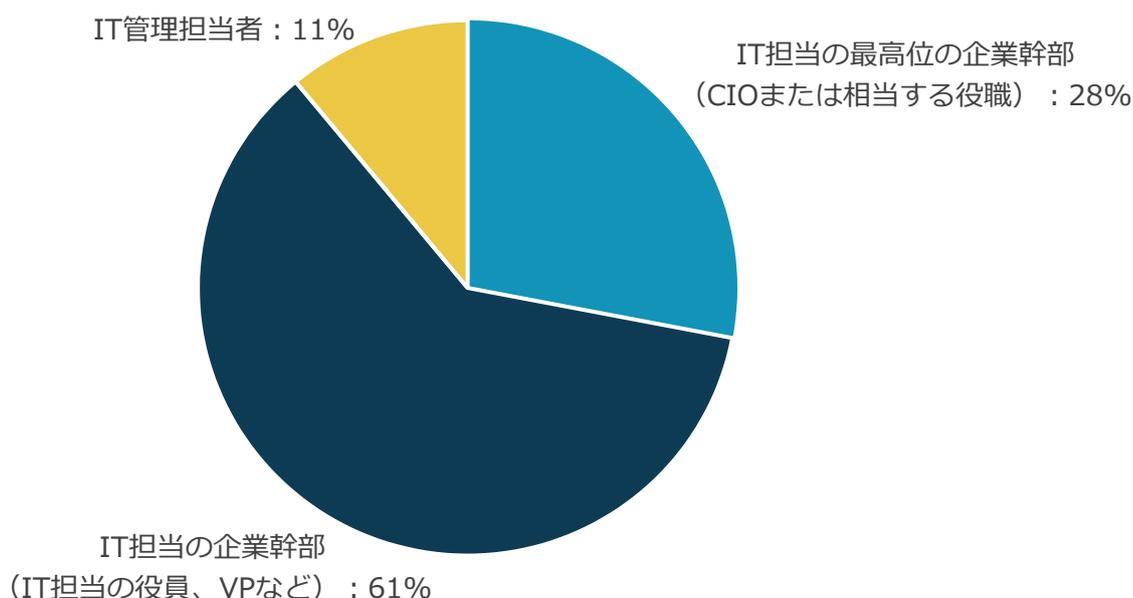
ESGは本レポートのデータを収集するにあたり、クラウドとデータストレージの両方に関し、自社の長期的な戦略を熟知しているIT専門職を対象とした包括的な調査を実施しました。すべての回答者は北米に在住し、従業員数500人以上の組織に勤務しています。調査の実施期間は、2020年11月18日から2020年12月5日です。すべての回答者には、調査への参加と引き換えに、金銭または金銭に相当する謝礼が提供されています。

データの品質管理に関するベストプラクティスを適用したあと、残った回答結果をさらに（複数の条件に基づいて）選別した結果、最終的に残った回答者は350人でした。サンプルサイズ350に対する誤差の範囲は、±5パーセントポイントです。図4～7に、回答者のデモグラフィック属性（人口統計学的な情報）とファーマグラフィック属性（業種、規模に関する情報）を示します。

注：本レポートで使用されている図や表内の数値は切り上げや切り捨てのため、合計が100%にならない場合があります。

図4：回答者の職責レベル

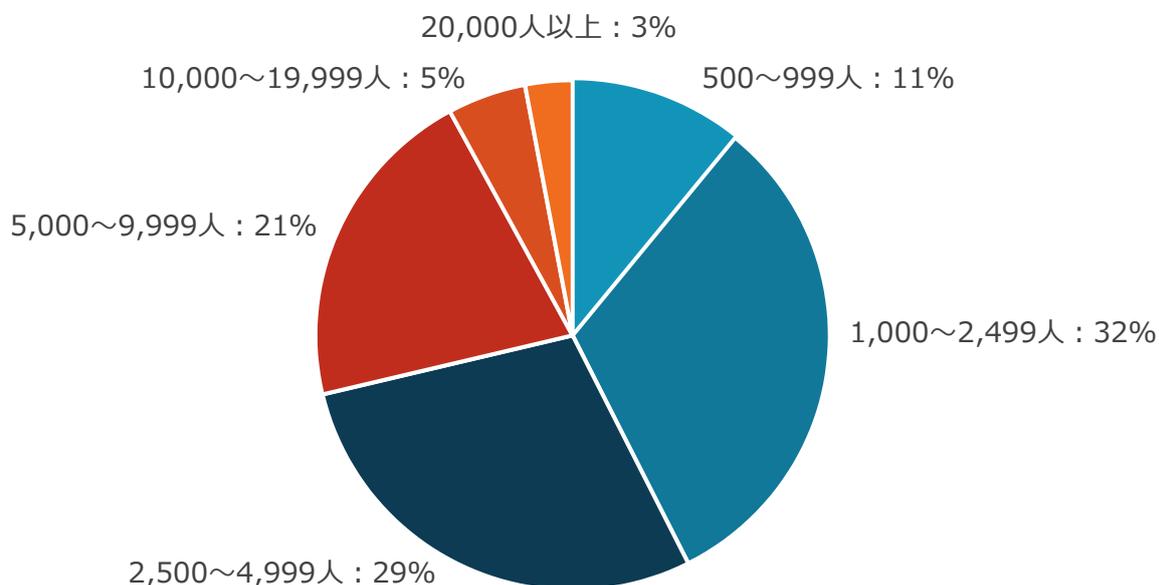
現在の組織内での職責に関し、次のうち最も当てはまる説明はどれですか？
(回答者の割合。N = 350)



出典：Enterprise Strategy Group

図5 : 企業規模 (従業員数)

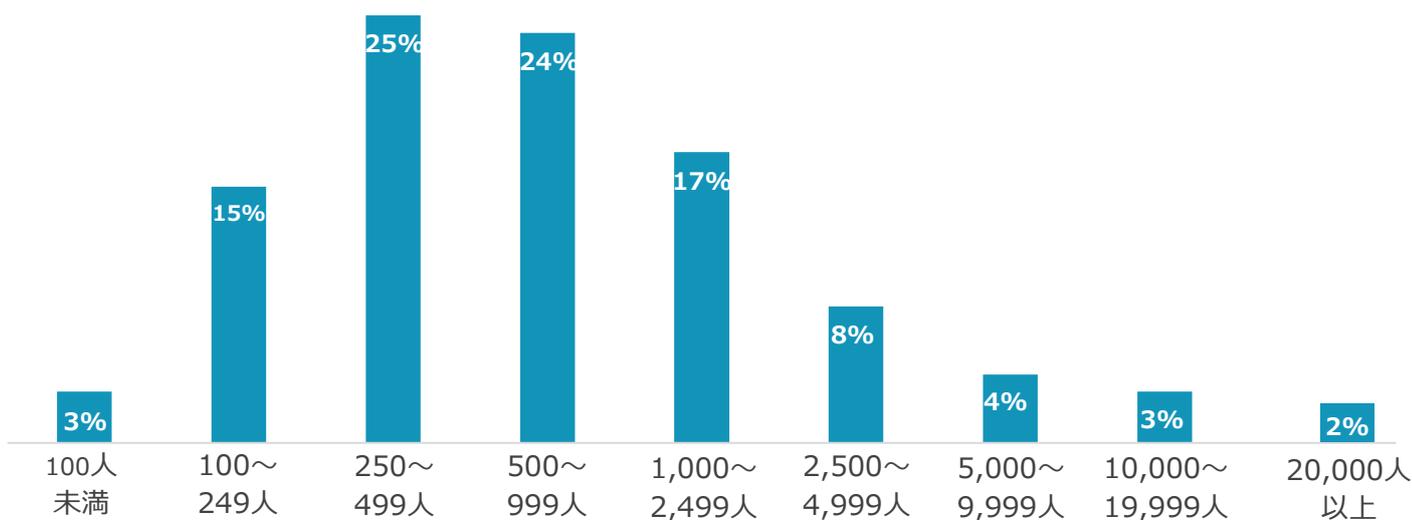
貴社の従業員数 (全世界の合計) を教えてください。 (回答者の割合。N = 350)



出典 : Enterprise Strategy Group

図6 : 回答者の影響力の大きさ

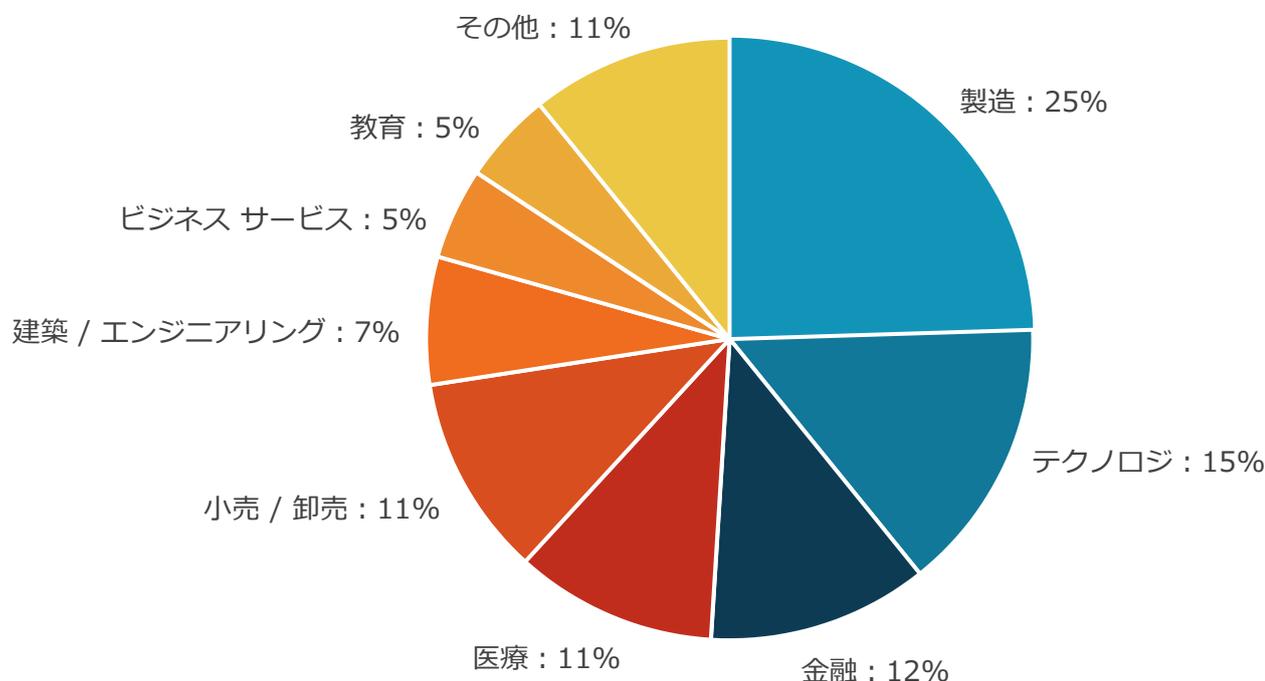
あなたが責任を負っている、テクノロジー購入の意思決定について考えてください。あなたが下す意思決定によって、直接的に影響を受ける従業員は何人いますか？ (回答者の割合。N = 350)



出典 : Enterprise Strategy Group

図7：回答者の業種別内訳

貴社の主な事業の業種を教えてください。（回答者の割合。N = 350）



出典：Enterprise Strategy Group

商標名はすべて、それぞれの所有者に帰属する財産です。本ドキュメントに含まれる情報は、Enterprise Strategy Group (ESG) が信頼できると考えた情報源から入手したものです。ESGはその正当性については保証していません。本ドキュメントに含まれるESGの見解は、変更になる可能性があります。本ドキュメントの著作権は、Enterprise Strategy Group Inc.が所有します。本ドキュメントの全部または一部をEnterprise Strategy Group, Inc.の明示的な承諾を得ないで複製することや、受領が許可されていない人物に複製物を頒布することは、その形態がハードコピーか電子的か、またはそれ以外かを問わず米国著作権法に違反し、民事上の損害賠償訴訟の対象となります。また、該当する場合は刑事訴訟の対象となります。ご不明な点は、ESG Client Relations（電話：508-482-0188）までお問い合わせください。



Enterprise Strategy Groupは、ITの分析、調査、検証、戦略策定を手掛ける組織として、インテリジェントな市場データと実践的な知見をグローバルなITコミュニティに提供しています。