



イノベーション競争

リスク低減と AI の可能性の最大化の両立で
未来の成功をつかむ

日本における 主要な調査結果

ピュア・ストレージの本調査レポート「イノベーション競争」は、最高情報責任者(CIO)およびシニアITリーダーの独自のインサイトと視点を引き出すことをめざしています。

イノベーションの現状の調査を目的とした本レポートでは、モダンITとエンタープライズの未来を示唆するデータの新潮流を探り、解決すべき課題と無限の可能性を明らかにします。

本レポートは、独立系テクノロジー市場調査会社のVanson Bourne社が、ピュア・ストレージの委託を受けて実施したものであり、日本のCIOおよびシニアITリーダー200名の視点を中心に考察を行っています。

調査方法について

ピュア・ストレージは、独立系テクノロジー市場調査会社Vanson Bourneとの協力により、米国、EMEA(英国、フランス、ドイツ)、APJ(オーストラリア、日本)のグローバルな経営幹部(最高情報責任者、最高技術責任者、またはそれに相当する役職者)およびIT部門の意思決定者合計1,500名を対象に調査を実施しました。回答者は、金融サービス、電気通信、ヘルスケア、小売業を中心とする民間・公共セクターの、従業員数1,000名以上の組織に所属しています。

適切な候補者のみが対象となるよう、複数階層のスクリーニング・プロセスを経て候補者を厳選したうえで、インタビューを実施しました。

はじめに	3
01 リスクとの共存	4
02 イノベーションとリスク管理の両立	5
03 AI 革命	6
まとめ	9
重要なポイント	9



はじめに

CIO をはじめとするシニア IT リーダーは、重要な岐路に立たされています。

AI の台頭があらゆる業界のビジネスに新たな展望をもたらす一方で、リスク回避がイノベーションを妨げているケースが多く見られます。企業が競争力を維持するためには、イノベーションの強化が不可欠であると同時に、将来的なニーズの変化を念頭に置いた意思決定が必要です。現代のビジネスがイノベーション競争で優位に立つには、目標・目的にあったソリューション、ツール、戦略的パートナーを選択しなければなりません。

本レポートでは、イノベーション競争についての調査結果に基づく知見と提言を解説しています。是非ご一読ください。

日本の CIO および IT リーダーへのインタビューで得られた主要なインサイト

日本では、サイバー脅威よりも、複数の異なるシステムの管理によるリスクを懸念する傾向が強い。

AI

82%

82% が、AI のニーズに迅速に対応する
インフラなしでは競争に取り残されることを懸念。

82%

82% が、現行のデータセンターでは、AI によって
生成されるデータに対応できないと回答。

リスク

57%

57% が、本音としては、リスクよりもイノベーション
のための時間を増やしたいと回答。

98%

98% が、リスク管理とイノベーションの両立には、
現行のインフラを改善する必要があると回答。

ここでの調査結果は、日本の企業は複雑なインフラを運用している可能性が高く、インフラの合理化が急務であることを示している。効果的なインフラの合理化により、AI をはじめとする革新的なテクノロジーの導入・活用を容易に、強力に行うことができる。



01 リスクとの共存

「現時点のリスク管理を怠れば、イノベーションは起こせません。」

日本のテクノロジー・コンピュータ・サービス企業 IT 部門 最高情報責任者 (CIO)

ビジネスにリスクはつきもの

IT 分野の複雑さとダイナミックに変化する特性はさまざまな形のリスクを生じさせ、IT 部門だけでなくビジネス全体に大きな影響を及ぼします。調査対象となった IT リーダーの 86% が組織のリスク・プロファイルの軽減を最優先事項と考えるのは当然のことといえるでしょう。

日本の IT リーダーにとっての主要なリスク¹

統合不能な異種システム環境の管理	39%
AI などの新しいテクノロジーを十分に活用できないこと	37%
サイバー脅威	36%
技術的負債	31%
エネルギー・コストの増大	31%
クラウド・コストの増大	27%

サイバー攻撃の脅威が世界中で注目されるなか、日本の回答者はサイバー脅威を 3 番目に位置付けています。代わりに、統合が不可能な複数の異種システム環境の管理負荷と、AI に代表される新しいテクノロジーの十分な活用が困難であることを懸念する傾向が示されています。これら 2 つの懸念事項は、日本の組織におけるインフラの複雑さを示唆するものです。テクノロジー・スイートの一時しのぎの購入や修正により、統合されていない、目的にあわないシステムが構築されてしまい、結果として組織の負担となるケースも少なくありません。インフラの複雑さがサイバー脅威よりも深刻な課題だと考えている国は、今回の調査対象の中では日本のみでした。

インフラの複雑さと、クラウドのコストおよびデータセンターの運用コストの増大などのリスクが組み合わさることで、リソースの浪費と過剰な支出による多大な損失が発生します。AI をはじめとする最新テクノロジーの活用をめざす日本の企業および CIO にとっては、これらの課題の解決が急務となります。



02 イノベーションとリスク管理の両立

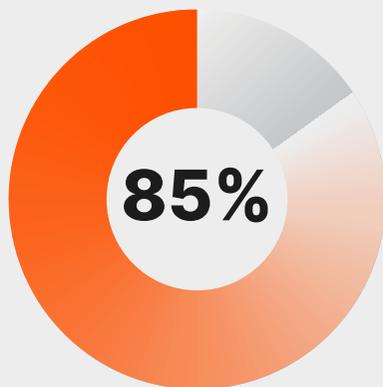
「イノベーションこそが改善のカギとなります。」

日本の小売企業 最高情報責任者 (CIO)

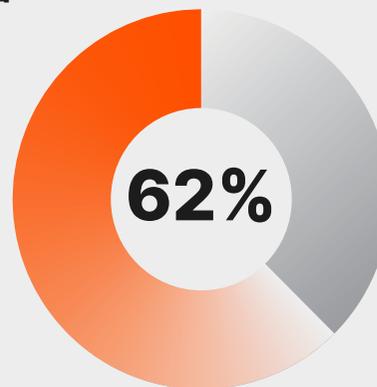
IT リーダーは、ビジネスを強化するイノベーションへの取り組みとリスク管理のバランスをどのように取っているのでしょうか？

日本の CIO と IT 部門の意思決定者 (ITDM) は、リスクの軽減と応急処置に多くの時間を費やしており、将来の成功に必要な革新的なテクノロジーに関して十分な時間を取っていないことが明らかになりました。

CIO および IT リーダーの回答



85% が、サイバー脅威を軽減するための予算をむしろイノベーションに投入すべきだと回答。



62% が、イノベーションよりも現在の事業の継続と応急処置に注力していると回答。

多くの CIO や IT リーダーはイノベーションに注力できず、応急処置に追われており、特に日本の組織においては、相互の統合が不可能な複雑なシステム構成の管理に多くの時間を費やしているという状況です。調査対象となった IT リーダー全員 (100%) が、AI を導入する最初の目的は主に現行のシステムの最適化であると考えています。システムの最適化は、時間の節約とプロセスや環境の合理化・効率化を意味します。それらの目的を達成することが、さらなる探求とイノベーションにつながり、イノベーションがイノベーションを呼ぶという好循環が生まれます。



03 AI 革命

「私たちにとってのイノベーションといえば、AI を社内ではかに活用するかという課題にほぼ集約されます。」

日本の商業セクター IT 部門意思決定者

AI は組織的な変革の主要な原動力となる一方で、その変革を現行のインフラでサポートできるか否かについては、深刻な懸念があります。

回答者の 89% が、AI は組織変革において多大な可能性をもたらすと認識しており、AI が将来の成長の原動力としての役割を担っていることを裏付けています。

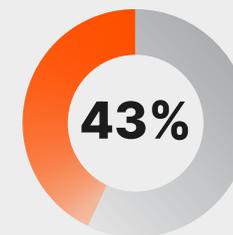
日本での調査の対象となった組織の全て (100%) が、AI の導入を計画中、準備中、あるいは既に導入中であることから、AI に対する期待が高いことがわかります。10 社のうち 4 社以上 (43%) が、新しいユースケースには必ず AI の活用を検討する (AI ありきで考える) AI ファースト戦略を策定しています。日本では、AI モデルのスケラビリティ、レジリエンス、ガバナンスに特に重点が置かれており (45%)、グローバル平均の 38% を上回っています。AI の導入には、これまでのシステム統合での経験をもとにした慎重なアプローチが取られていると推測できます。決断を急ぎすぎた結果として統合が困難な環境に縛られるような状況を避け、導入の初期段階でスケラビリティとレジリエンスを確保するほうが、はるかに安全だといえます。

AI ツールを既に導入している、または導入を計画している企業は、目的とするユースケースを明確にしています。効率性の向上と反復作業の自動化が最も多く (61%)、顧客体験のパーソナライズと改善 (46%) と、意思決定のための顧客データの活用 (46%) が、それに続く結果となっています。現代のビジネスにおける AI の活用は、今後も拡大することが予測されます。

将来の成長の原動力としての AI



100% の組織が AI の導入を計画中、準備中、あるいは既に導入中であると回答。



43% の組織が、新しいユースケースには必ず AI の活用を検討する AI ファースト戦略を策定していると回答。

AI の導入によって期待される成果

効率性の向上と反復作業の自動化 **61%**

顧客体験のパーソナライズ **46%**

顧客データを活用した意思決定 **46%**



AI のためのインフラ

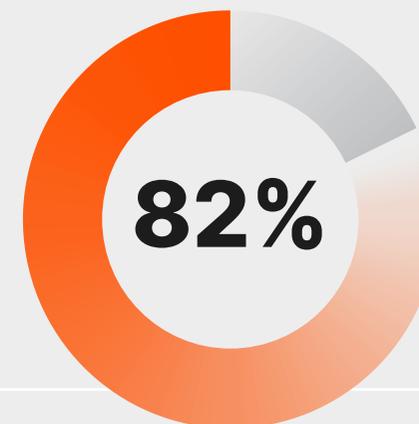
AI の統合には課題も伴います。日本の IT リーダーの 82% は、AI のニーズに対応するインフラを迅速に用意できない場合には競争に取り残されると懸念を感じています。

この懸念は、パブリック・クラウド・ソリューション環境で AI を利用する傾向の一因となっているかもしれませんが、パブリック・クラウドを活用するこの戦略は、短期的な効果をもたらす一方で、戦略的というよりもむしろ反動的なものである可能性があります。このことは、AI の導入に関わるこのような意思決定が、綿密な計画によるものではなく、市場からのプレッシャーを受けて一時しのぎで行われているのではないかとこの重大な問題を提起しています。AI のためのインフラ戦略を効果的なものにするには、諸条件の慎重な検討と十分な情報に基づく長期的な計画が欠かせません。それには、専門家の助言を求めることが重要です。以下に理由を説明します。

AI はまだ黎明期にあり、現時点では、**インフラの整備にかかるコスト**が、AI に関する唯一最大のコスト要因となっています。調査対象の全ての国・地域において共通の傾向が見られ（全体の平均が 36%）、特に日本ではやや高く、43% という結果となっています。多くの CIO やシニア IT リーダーが、AI の導入をサポートするにはインフラの整備が必要だという共通の認識を持っているのは、よい傾向だといえます。インフラの現在の状況にかかわらず、AI の導入・活用を成功させるには投資が必要だと理解していることを示しています。しかし、インフラ改善への投資は、熟考された長期的な対策であることが重要です。一方で、AI に関わるコスト要件の変化を示唆するものとして、今後 2 年以内に、**データ管理**のコスト増大が顕著になることが予測されています。

AI の飛躍的な進歩に伴って今後数年間に生成されるデータの保存・管理は、軽視できない課題です。調査結果によれば、**回答者の 82% が、今後 AI によって生成されるデータは、現行のデータセンターのキャパシティを超えると考えています。**

AI の統合に関する懸念と課題



懸念事項

82% が、AI のニーズに迅速に対応するインフラなしでは、競争に取り残されると懸念。

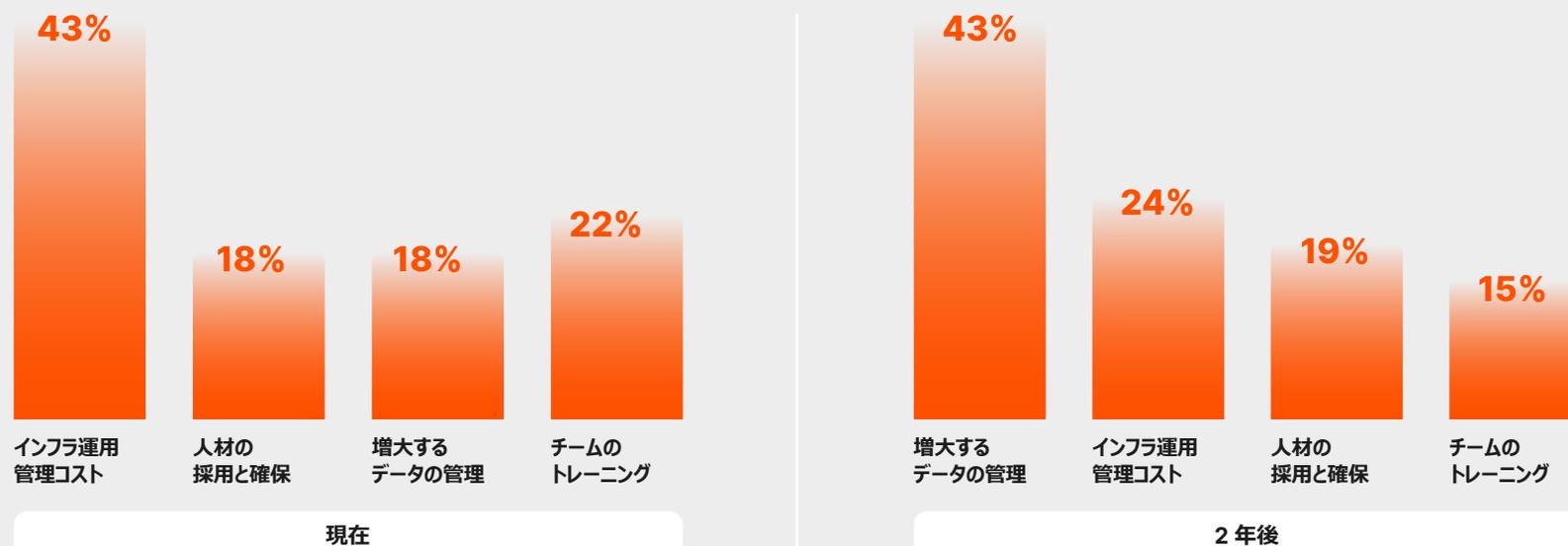
課題

82% が、現行のデータセンターでは、AI によって生成されるデータに対応できないと回答。

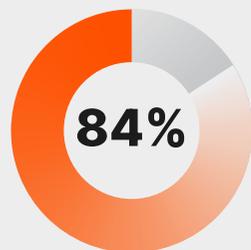


AI に関わる支出対象は、インフラからデータ管理へと変化する

「貴社の IT 部門の予算において、AI に関わる支出項目で最大のものはどれか？」という問いに対する回答



日本の CIO や IT リーダーが、AI の導入において拡張性とレジリエンスを重視する慎重なアプローチを取る傾向にあることは、好ましい状況だといえるでしょう。ただし、「いま必要とされているデータ管理のニーズの拡大にいかに対応するか」という課題には早急に取り組む必要があります。



クラウド・コストが上昇し、回答者の 84% が組織のインフラ構成の見直しを検討しています。AI の導入・活用に伴って膨大な量のデータが生成され、クラウド・コストは増加の一途をたどることが予測されます。したがって、優れた拡張性と投資利益率 (ROI) を実現し、さらに、長期的なニーズの変化に対応するデータ・プラットフォームを選択することが重要です。



まとめ

サイバー脅威が拡大を続けるなか、日本の CIO をはじめとする IT リーダーは、リスクの軽減と同時に、統合不能な異種システムの管理に多大な時間を費やしています。

サイバー脅威、異種システムの管理、技術的負債、クラウド・コストの上昇、エネルギー・コストの高騰など、リスクはさまざまな形で顕在化しています。

多大な時間とリソースがこれらに費やされることで、新たな価値とインパクトを創出するイノベーションへの注力が阻害される状況が生じます。しかし、AI をはじめとする革新的なテクノロジーがビジネスの未来を決定づける近未来において、イノベーションは欠かせません。

AI の導入とイノベーションのプレッシャーが増大し、性急な意思決定を行った結果が、長期的には大きな負の影響につながるおそれがあります。他の地域よりも日本の CIO は、AI の導入において拡張性とレジリエンスを重視する傾向にあり、AI の進歩に伴うデータの指数関数的な増大という課題の解決には有利に働くと考えられます。

ピュア・ストレージでは、本レポートで取り上げた内容に関するお問い合わせその他のご相談を承っております。こちらのページからお気軽にご連絡ください。また、AI 時代のためのデータ管理について詳しくは、下記のリンクより eBook (英語版) をご参照ください。

[AI 時代のためのデータ管理について詳しく見る](#)

重要なポイント



01 サイバー脅威だけでなく、ビジネスにおけるあらゆるリスクを理解する

サイバー脅威を完全に防止することはできません。しかし、十分な対策を施してシステムやデータを最大限に保護しなければなりません。ダウンタイムその他の影響を最小限に抑えるには、攻撃前、攻撃中、攻撃後の計画を策定することが重要です。また、技術的負債の最小化をめざすには、IT 資産をシンプルにする必要があります。そのためには、管理負荷を軽減し、アップグレードが容易で継続的な改善を提供する、シンプルな統合型プラットフォーム戦略を持つテクノロジー・ベンダーを選択することをおすすめします。

02 クラウド／電力コストの増大は喫緊の課題であり、今すぐ対処すべきである

イノベーションの促進には、大量のデータを扱うアプリケーションやツールが必要です。それらをサポートするためには、モダン IT インフラの実現が不可欠です。このことは、昨今のエネルギー価格の変動や気候条件の変化に対する脆弱性の悪化を背景に、緊急度が高まっています。データセンターの電力消費とフットプリントの削減と性能要件の両立が、成功の鍵となります。そのためには、ハイブリッド・インフラによる最適化、アズ・ア・サービスおよびクラウド運用モデルを選択肢として考慮すること、さらに、インフラ全体の電力消費量と物理的スペースの削減を可能にするテクノロジーへの投資が必要です。

03 自組織における AI 対応のための準備状況を客観的に評価する

IT 部門にとって、AI の急速な進化に追いつくことは容易ではなく、将来の予測はさらに困難になっています。企業の規模にかかわらず、柔軟性のないアーキテクチャに縛られることのリスクも認識されつつあります。優れた設計に基づく、高効率なエンドツーエンドの AI インフラとは、予測可能な性能、容易な運用管理、高信頼性、省エネ・省スペースを実現するインフラを意味します。トレーニングから推論まで、AI ジャーニーの各段階には、それぞれ異なるニーズがあります。オンプレミスとクラウド環境をニーズに応じて組み合わせる選択肢を提供するプラットフォームへの投資は、AI の進化への対応と同時に、コストの最適化と省エネを可能にする、長期的にも有効な戦略となります。

04 多階層のレジリエンス、不正な改ざん・消去が不可能なスナップショット、データの高速リストアによる確実な復旧プランを策定する

サイバー攻撃などの有事に備えて、リーダーの役割・指揮系統を明確にすること、隔離されたクリーンな環境でのアプリケーションのリカバリを優先事項とすること、アプリケーションのオーナーのリストを常に最新のものしておくことが必要です。緊急事態が発生した場合には、迅速で効果的な対応が求められます。情報共有プロセスを確立し、システムの定期テストを実施し、組織として潜在的な脅威に対する準備を整えておくことが重要です。一般的に、NIST (米国標準技術研究所: National Institute of Standards and Technology) のガイドラインが参照されます。

ピュア・ストレージ・ジャパン株式会社
お問い合わせ : 03-4563-7443 (代表)
www.purestorage.com/jp/contact.html

