

レポート

AIでデータ インサイトを 最大限に活用する

データのパワーを解放し、成功への道筋を描く

3 ページ

データは差別化要因

82% 自社は競争力が高く、成功のための確固たる戦略を持っていると回答した割合

57% 劇的な変化についていくのに苦労していると回答した割合



10 ページ

生成 AI の影響

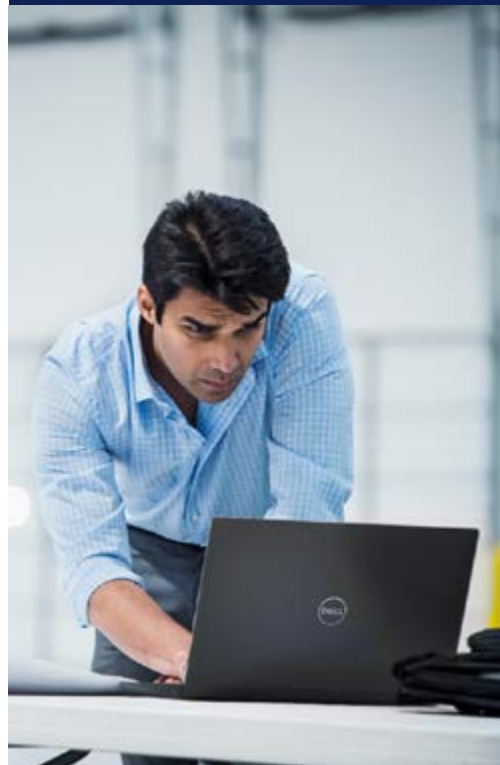
81% AI/生成 AI が業界を大幅に変革することに同意した割合

68% 生成 AI によりセキュリティとプライバシーの新たな課題が発生することを懸念していると回答した割合



18 ページ

データの価値を最大化する



5 ページ

矛盾した現実

42% 今後 5 年間で大量のデータをエッジから取得する準備ができていると回答した割合

67% 現時点ではデータをリアルタイムのインサイトに変換してイノベーションをサポートできないと回答した割合



15 ページ

サステナビリティ目標を達成

79% 二酸化炭素排出量の削減目標を定義した明確なサステナビリティロードマップがあると回答した割合

73% 目標を達成するには、サードパーティーパートナーの支援が必要だと回答した割合



19 ページ

調査について

データは差別化要因

私たちは今、予測不可能で急速に変化し、頻繁に混乱する環境で事業を展開しており、インターネットの誕生以来の最大の技術的進歩の1つである生成人工知能（生成 AI）を目の当たりにしています。データは堆く積もるように増え、あちこちに分散し続ける一方です。データを活用する能力は非常に重要ですが、データへのアクセス、処理、活用が容易でなければ意味がありません。このような課題に直面している組織にとって、生成 AI の機能を活用できるかどうか成否を分ける可能性があります。

データの価値を最大化し、イノベーションを推進したいという意欲と需要にはとどまるところがありません。AI と生成 AI は、正しく使用すればデータの役割と価値を根本的に変える可能性があります。しかし、多くの組織が激動の時代に直面しており、すべての組織がその機能を十分に活用できるわけではありません。

デル・テクノロジーズは、イノベーションとアクションによって、目に見えるポジティブな変化を実現できると信じています。また、急速に進化し分散化する状況の中、インパクトのあるイノベーションがこれまで以上に必要とされています。しかし、データをインサイトとアクションに変換して、有意義で革新的なイノベーションを推進できる組織と、そうでない組織があるのはなぜでしょうか？

デル・テクノロジーズの 2023 年度版「[Innovation Index](#)」では、成熟したデータ戦略を持つ組織がイノベーションに成功していることが明確に示されましたが、データインサイトに基づいてすべてのイノベーションに取り組んでいると回答した IT 導入決定者はわずか 26% でした。データを活用して戦略を推進するために適切な慣行を確立している組織は、イノベーションを達成する可能性が高くなります。

世界 40 か所の拠点の 6,600 人の IT 導入決定者およびビジネス意思決定者（ITDM および BDM）からの回答に基づく最新の調査「Innovation Catalysts」から得られた新しいインサイトにより、多くの組織がデータの保存、収集、保護に苦戦していることが明らかになりました。データを価値あるインサイトに変換して、戦略的な意思決定を強化し、イノベーションを推進するのに苦労していることは言うまでもありません。

意思決定者の半数近くが、データ主導型アプローチを採用して、イノベーションプロジェクトを捉えて実現し、成功を収めることができると考えています。

ビジネスの変革とイノベーションについて考えるとき、すべてはデータに行き着きます。それは可能性の原動力です。私たちは常にデータを見て、それをより優れた方法で使用し、正しい答えに早くたどり着こうとしますが、多くの場合、実現するのは口で言うほど簡単ではありません。「人々をルーチンワークから解放するために、今自分が解決できることは何か？」から始める必要があります。そこから始めて、適応と反復を繰り返すことにより、創造性を大きく解放することができます。

デル・テクノロジーズ、CTO & SVP Technology Transformation and Cloud Services、Jaynene Hapanowicz

絶えず進化するデータセット、テクノロジー、セキュリティの脅威に対応するために、組織はインフラストラクチャをモダナイズして、スマートかつ柔軟で耐久性のあるものにする必要があります。しかし、この調査では、人材、プロセス、テクノロジー全体にわたって最初に対処する必要がある主要な課題が明らかになりました。

適切な機会を捉えて行動し、成功を追跡するうえで、データが主な差別化要因となることは間違いありません。問題は、今日の激動の中で、データを最大限に活用し、イノベーションをよりスムーズに行うにはどうすればよいかということです。

組織がビジネス上の成果を促進するためにどのようにイノベーションを行っているか、それを妨げているものは何か、そして生成 AI などの新しいテクノロジーをイノベーションの新たなアクセラレーターとしてどのように活用できるかについて、3部構成のシリーズで説明します。「[イノベーションカの向上](#)」に続くこのレポートは、3部構成のシリーズの第2弾です。データインサイトを最大限に活用することに焦点を当てています。

1. イノベーションカを向上させる。

頼りになるイノベーションカの向上は、サイロ化している場合や1回限りの取り組みでは無理です。IT部門とビジネス部門の正規の緊密で戦略的なパートナーシップを確立すると、組織は人、プロセス、テクノロジーをより適切に連携させて、人間とマシンの協調関係を育み、影響の大きい機会に取り組むことができるようになります。このことは、徐々に組織のアイデンティティへと進化します。また、この数十年におけるテクノロジーの最大の進歩である生成 AI により、生活のあらゆる面でイノベーションが加速する可能性が非常に大きくなっています。

2. データインサイトを最大限に活用する。

適切な機会を捉えて行動し、成功を追跡するうえで、データは主な差別化要因となります。今日の分散化した状況で、生成 AI の可能性を実現するには、エッジからコア、クラウドまで、データがどこにあっても、いつでも適切に収集、保存、保護し、そのデータに基づいて行動できる俊敏で安全かつ持続可能なインフラストラクチャが必要です。

3. 人間とマシンの協調関係を築く。

急速に変化し、ますますデジタル化するこの世界に対応するのに必要なスキルを従業員に習得させます。さらに、自信を持って、曖昧さ、変化、失敗に対処できるようにします。生成 AI の登場に伴い、責任を持って生成 AI を利用し、コミュニケーションと継続的なトレーニングの一貫性を維持する方法に関する明確なガイドラインを用意することが不可欠になっています。これは、導入を成功させるうえで最も重要なことです。従業員が新たなレベルの生産性に到達できるように、AI に最適化され、コラボレーションが可能で、直感的に利用できる安全なテクノロジーを提供します。



矛盾した現実

業界では変化のスピードが加速しています。組織はその変化に対応するために、データを活用して新しい方法でイノベーションを起こす必要があることを認識しています。驚くべきことに、82%の組織が、自分たちは競争力が高く、成功のための確固たる戦略を策定していると回答しています。しかし、この自信の背後には不安と課題があります。そして、これは一連のパラドックスのほんの始まりに過ぎません。回答者のほぼ2人に1人は、業界の近い将来について不安を感じており、57%が劇的な変化のペースについていくのに苦労していることを認めています。

イノベーションリーダーに目を向けると、彼らは不確実で急速に変化する環境においてイノベーションを成功させる方法を見つけられています。その方法とは、データの価値を最大化し、影響の大きい機会を迅速かつ俊敏に特定し、行動することです。

データのパラドックス

データは非常に強力ですが、組織はデータの可能性を最大限に引き出すことに苦労しています。

組織は、データが現代の商取引のためのデジタル通貨であり、イノベーションを支える主な差別化要因であることを理解しています。しかし、さまざまなソースのデータを収集、保存、保護し、それに基づいて行動を起こすことは困難であり、課題が生じます。



データが多ければ多いほど、より多くの情報に基づいた意思決定を行うことができますが、それがデータのパラドックスです。今日の組織は、データを活用できるよりも速いペースでデータを収集しています。イノベーションへの道筋は、人とテクノロジーの両方が協力してデータの必須事項を解決できるかどうかにか等しく依存しています。一方だけでは、パドルのないカヌーのようなものです。

Tomorrow's Tech Today、グローバル戦略テクノロジー
アドバイザー兼 CEO、Sally Eaves 氏



データの処理は、今後ますます複雑になり、時間を要するようになる可能性があります。実際、現在データをリアルタイムのインサイトに変換できていると報告している組織は3分の1しかありません。それにもかかわらず、10人中4人以上が、今後5年間で大量のデータをエッジから取得する準備ができていると主張しています。データとその需要は豊富にあり、日々増加しています。毎秒絶え間なく大量に作成され、それに伴い品質に対する従業員と顧客のニーズは増大し、負荷は増すばかりです。

組織はデータの価値を認識しており、80%以上が、従業員がデータにより迅速にアクセスしたり共有したりできるよう改善する必要があることに同意しています。ただし、信頼性と精度が最も重要です。イノベーション推進のために利用される実用的なインサイトは、貴重なデータに依存しており、データの価値はその正確性と信頼性によって大きく左右されます。しかし、回答者の3分の1以上が、データ管理の最大の課題の1つは、さまざまなソース間でデータの正確性、整合性、信頼性を確保することだと報告しています。

さらに、10人中3人近くが、適切なデータへのアクセスが限られているか、まったくないため、自分や同僚がイノベーションを推進できないと回答しています。ここでのキーワードは「適切な」データです。組織にデータアクセスを優先する必要があるのは明らかであり、それによってのみ、従業員が本当に力を発揮できるようになります。それまでは、生産性、コラボレーション、組織の成長が阻害されます。

もちろん、すべてのデータが良質なデータであるとは限らず、正確なデータを処理およびアクセスし、それに基づいて行動することの難しさが、組織のイノベーションの潜在力に影響を与えています。ほぼすべての回答者が、組織がデータ管理の課題に直面していることを認めており、課題とその影響は増大しています。

データ管理に関する上位5つの課題:

機密データ（個人を特定できる情報 (PII) および知的財産 (IP)）を漏洩や脅威から保護すること

さまざまなソース間でデータの正確性、整合性、信頼性を確保すること

さまざまなシステム、アプリケーション、フォーマットのデータを統合して、統一されたビューを作成すること

増大するデータ量を管理し、それに応じてストレージインフラストラクチャを拡張すること

ユーザーとアプリケーションにタイムリーで信頼性の高いデータアクセスを提供すること



セキュリティのパラドックス

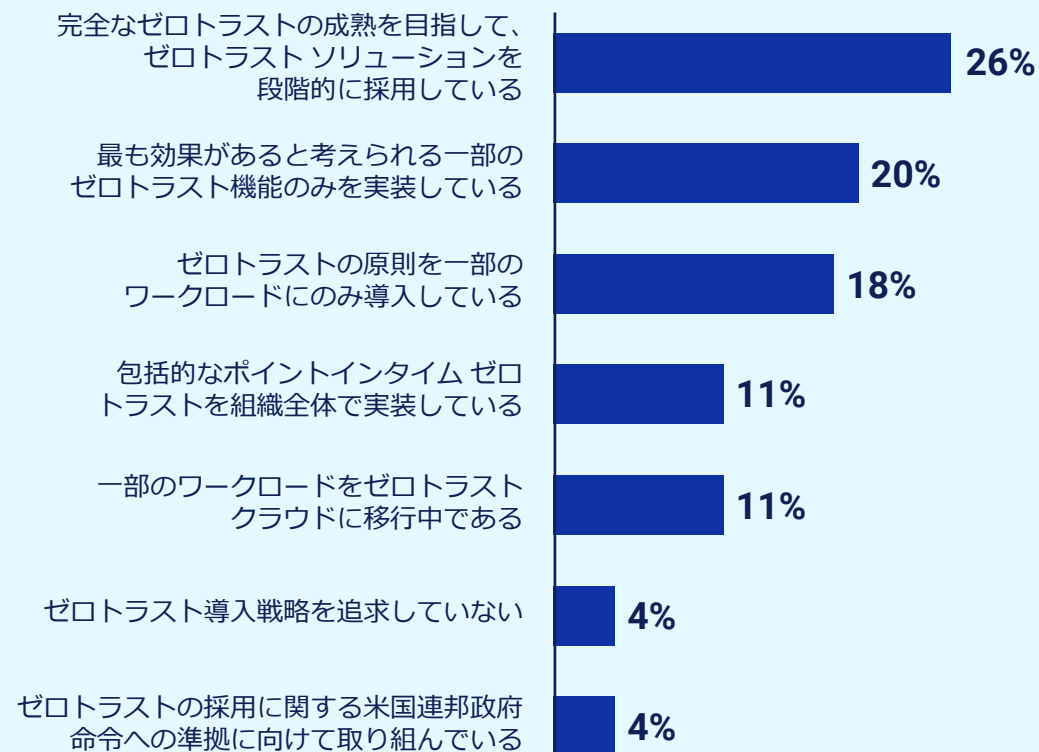
組織は適切なセキュリティがいかに重要であるかを認識していますが、多くの組織は総合的な戦略の実装に関する課題に直面しています。

サイバー攻撃の量と巧妙さが増大し続ける中、侵害を受けることが避けられないことがデジタル時代の現実となっています。そして当然のことながら、データプライバシーとサイバーセキュリティに関する懸念は、イノベーションを成功させるうえで組織が現在直面している2番目に大きな課題となっています。相互接続がますます進む世界では、サイバー脅威が常態化しています。**83%の組織が過去12か月間にセキュリティ攻撃の影響を受けたと回答しています**。また、同様の割合(82%)が、ITエコシステムの攻撃対象領域を減らすためのソリューションに投資していると主張していますが、4分の3の組織は、セキュリティ運用の大部分がパッチ管理で構成されていると報告しています。

過去12か月間に最もよく見られたセキュリティ攻撃トップ5

1. マルウェア
2. フィッシング/ソーシャルエンジニアリング
3. データ侵害
4. クラウドの設定ミス
5. ランサムウェア攻撃

ゼロトラストの導入戦略



パッチを管理するだけでは十分でないのは明らかです。

高度な攻撃に先手を打つには、成熟したセキュリティ体制が不可欠です。心配なことに、67%の組織は、従業員がITセキュリティのガイドラインや実践を回避する理由は、効率性と生産性を妨げるからであると考えています。また、ほぼ同じ割合の回答者が、内部関係者による脅威が大きな懸念事項であると回答しています。このことから、内部の脅威を減らすのに役立つツールと知識を従業員に提供する必要があることがわかります。

セキュリティをシステムに組み込む必要があります。しかし、セキュリティが組み込まれたテクノロジーやアプリケーションの購入を組織が重視していることに強く同意したのは、10人中4人に過ぎません。

このことは、組織が最悪なケースのサイバーシナリオに備えて、脅威から保護する機能だけでなく、侵害発生時の対応とリカバリーのための保護を構築する機能を持つことの重要性を浮き彫りにしています。継続的な検証を通じてセキュリティの成熟度を高める「決して信頼せず、常に検証する」というゼロトラストアーキテクチャを採用して、境界ベースの古いセキュリティモデルを捨てることが不可欠です。

IT部門や役員レベルの従業員を含むステークホルダーは、ゼロトラストアーキテクチャを重要視しており、**89%の組織がゼロトラスト導入戦略を追求**していますが、そのほとんどは導入と実装の段階にあります。組織がサイバーセキュリティとゼロトラストの成熟度を高めて、イノベーションを阻害することなく、進化し続けるサイバー脅威のランドスケープに対抗することが不可欠です。

IT インフラストラクチャのパラドックス

イノベーションには最新の IT インフラストラクチャが不可欠ですが、多くの組織ではインフラストラクチャが旧式化しています。

現代のすべての組織は、今の時代には拡張性のある最新のテクノロジーへの投資が不可欠であることを知っています。これは、イノベーションにとって最も重要な改善領域です。それにもかかわらず、イノベーションの課題のトップ 5 の中には、時代遅れで過度に複雑なテクノロジー環境が入っています。組織はイノベーションを追求する中で IT インフラストラクチャの活用にも苦労していますが、その理由は明らかです。

IT 導入決定者によると、組織は IT インフラストラクチャを維持するために、パブリッククラウドとプライベートクラウドをさまざまに組み合わせて使用しています。それぞれのアプローチには重要なメリットがありますが、プライベートクラウドとパブリッククラウドの統合には、無数の障害が伴います。技術上、運用上、セキュリティ上の課題があり、綿密な計画、継続的な最適化、そして複雑かつ多様なクラウドエコシステムを効果的にナビゲートする熟練した IT 人材が必要です。

また、組織もこの問題を痛切に感じており、そのことが、イノベーションをサポートするマルチクラウド戦略を策定する際の課題トップ 5 に表れています。

1. 従業員全体に見られる必要なスキルの不足
2. 不十分なセキュリティまたはガバナンス機能に関する懸念
3. 必要に応じて拡張するための予算の不足
4. 全体的な戦略的視点を欠いたままでの新機能の採用
5. クラウドプラットフォーム間の相互運用性の欠如

それにもかかわらず、組織はこれらの課題を克服するためにマルチクラウド環境を最適化する準備ができています。マルチクラウド環境の改善点トップ 5 は次のとおりです。

1. IT 環境のシンプル化
2. セキュリティ体制の強化とリスクの最小化
3. 運用面での俊敏性の向上
4. 環境面でのサステナビリティの改善
5. コスト効率性の推進

絶え間ない変化と急速な技術的混乱に直面している組織は、イノベーションの能力において、データが極めて重要な役割を果たすことを認識しています。意欲と野心は大きいものの、組織がデータの効果的な収集、保存、アクセス、保護、およびそれに基づく対処という課題に苦労していることは明らかです。データ量と需要が容赦なく増加し、サイバーセキュリティの脅威が増大し、IT インフラストラクチャがますます複雑になる中で、課題は解消しそうにありません。また、生成 AI などのテクノロジーの進歩が加わり、これらの課題は今後どうなるのでしょうか？





Dell と Microsoft は、組織が IT フットプリント全体でイノベーションを実現できるよう、長年にわたりパートナーシップを築いています。テクノロジーの動的なランドスケープをナビゲートする中で、AI の革新的な機能を活用しようとしている組織にとっては、堅牢なハイブリッドクラウド戦略が極めて重要になります。それは単なる選択ではありません。進化し続けるデジタルエコシステムで一步先に行くことは、戦略的な必須事項です。

Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure は、オンプレミスの Azure ハイブリッドクラウド運用を最適化するために Microsoft と協働で設計されています。このプラットフォームには、第 4 世代インテル Xeon™ スケーラブル・プロセッサと NVIDIA GPU がサポートされるハードウェア インフラストラクチャが含まれており、組織は AI などの先端テクノロジーからイノベーションを実現できます。Dell と Microsoft のテクノロジー スタックレイヤー間の深いクロスレイヤー統合により、組織が先端テクノロジーを活用するための安全なハイブリッドクラウド基盤が提供されます。

Dell と提携して、テクノロジーの未来を形作るお手伝いができることを嬉しく思います。安全で適応性のあるクラウド環境の確立に向けた共同の取り組みは、イノベーションを推進し、デジタル時代における競争力のために AI の可能性を解き放つという、両社の連携を明確に示しています。

Microsoft Corporate VP、Azure Core OS およびエッジ インフラストラクチャ製品管理担当、Bernardo Caldas 氏

生成 AI の影響

生成 AI は、インターネット誕生以来の最大の技術的進歩と見なされています。それは、無限のチャンスをもたらすように見えると同時に、前述したデータ、セキュリティ、IT インフラストラクチャの課題を増大させています。それにもかかわらず、組織は楽観的な見方をしているように見えます、それは、組織の **81% が AI と生成 AI によって業界が大きく変革されるだろうと回答**していることからわかります。

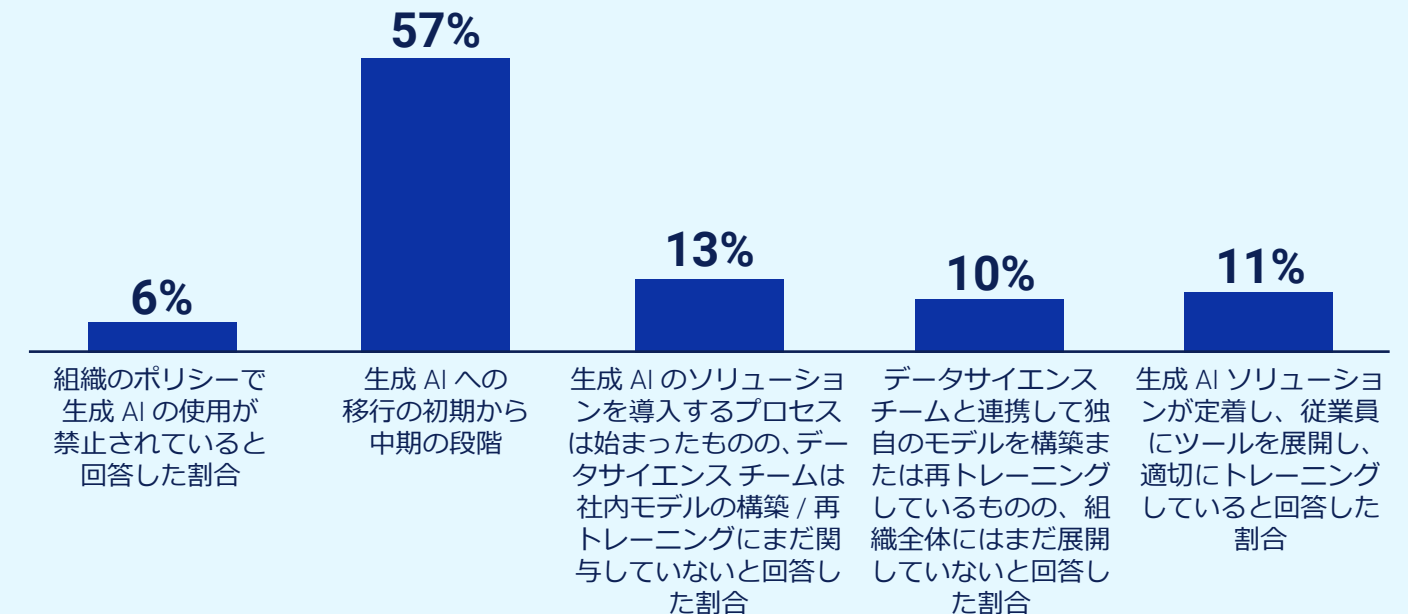
生成 AI の変革の力は、業界レベルをはるかに超えて広がり、個々の組織に革命をもたらす可能性を秘めています。そして、意思決定者はそれを理解しています。実際に、組織を変革するために AI/生成 AI を使用することが、2024 年の最も重要なイノベーション目標の 1 つであると考えています。この信念は、ビジネス意思決定者よりも IT 導入決定者の間で見られる傾向にあります。コスト削減、組織の将来への対応、収益の増加も最も重要な目標に含まれており、これらはすべて、生成 AI のまだ開拓されていない可能性によって部分的に達成することができます。

回答者の約半数は、このテクノロジーによって、生産性、IT セキュリティ、プロセスの合理化において、組織に大幅な向上や変革をもたらされると考えています。しかし、重要なのは、これらのメリットが 1 つのビジネス分野に限られているわけではないという点です。正しく導入されれば、組織全体で活用できるようになります。

IT インフラストラクチャとセキュリティ体制に関して組織が直面している課題を考えると、生成 AI がプレッシャーの軽減に役立つと回答者が感じているのは当然のことかもしれません。実際、39% の回答者は、まず IT 運用を合理化するためにテクノロジーを使用する必要があると考えており、36% はセキュリティ体制を強化するためにもそれが必要であると回答しています。

ランドスケープが変化している今こそ、現状に満足するのではなく、これらの革新的なテクノロジーを取り入れた戦略を実行し、ビジネスの優位性を高めることができます。多くの組織は既に生成 AI への移行を開始していますが、半数以上はまだ初期から中期の段階にあります。戦略を策定していない組織もあれば、ソリューションを試験的に実施中または未導入の組織もあります。これらの新しい取り組みに資金を提供するために、組織は既存の IT 予算を使用して AI プロジェクトを優先する傾向にあります。一方、ほぼ 3 分の 1 の組織は、AI プロジェクト専用の予算を作成しています。

生成 AI ジャーニー



では、何が組織の足かせになっているのでしょうか？

生成 AI の課題

あらゆる新興テクノロジーに言えることですが、生成 AI の採用は、大変革をもたらすように見えて、それほど単純ではなく、その採用に課題がないわけではありません。既存の環境に新しい機能を導入して統合する際には、運用とデータの両面でリスクと不確実性が伴います。

意思決定者の回答によると、最大の運用リスクはセキュリティであり、次いでバイアスや倫理観、開発と統合の経験不足、新たな規制、そして当然のことながら、コストに関する懸念が挙げられています。

生成 AI に伴うデータ関連の懸念は、成熟したデータ管理戦略の活用と結びついているため、さらに深刻になる可能性があります。この戦略自体が急速に変化する分野であるためです。回答者の 94% は、データの識別、準備、タグ付け、保存、アクセスにおける後退、そしてインサイトを得るためのデータの変換における後退を予想しています。これらはすべて、AI/生成 AI のユースケースを成功させるうえで最も重要なことです。

データの課題として挙げられた上位 5 つの項目は、次のとおりです。

1. データプライバシー / セキュリティを確保すること（データ漏洩 / IP 損失からの保護）
2. データの可用性 / 透明性が限られていること（すなわち、サプライチェーンの上流と下流で、ソースや人々全体で複数またはすべてのデータソースを使用できない）
3. データサイエンスと AI に関する専門技術が社内に不足していること
4. 規制に準拠して機密データやプライベートデータを取り扱うこと
5. クリーニングや前処理が必要な乱雑なデータや不完全なデータを処理すること

当然のことながら、運用やデータに関する課題の上位には、いずれもセキュリティ関連のものが特定されています。**68%の組織は、現在直面している問題に加えて、生成 AI によってセキュリティとプライバシーに関する新たな課題が発生するのではないかと懸念しています。**

生成 AI には、幅広いタスクに関する知識を理解、学習、適応、実装できるシステムが含まれますが、残念ながら、これらの強力な機能により、生成 AI には前例のないペースで新たな脆弱性が発見されています。そしてその結果、マルウェアがリアルタイムで適応、進化し、攻撃者はその巧妙さを極めています。生成 AI システムは敵対的攻撃の標的となる可能性があり、適切に保護されていない場合、その機能は悪意を持って使用される可能性があります。これらの環境を適切に保護するには、まず、不正アクセスや潜在的なシステムの誤用を防ぐための強力なアクセス制御手段を備えた、信頼できるデバイスとインフラストラクチャを実装する必要があります。

さらに、生成 AI システムは学習と意思決定のために膨大な量のデータに依存するため、それらのデータのプライバシーと整合性を確保することが重要です。組織はこの点を認識しており、**82% がデータは差別化要因であり、生成 AI 戦略にはそのデータの使用と保護を含める必要があると回答しています。**データのセキュリティを確保するには、データの分類、暗号化、安全なデータストレージ、データ保護、転送技術などの機能を導入する必要があります。定期的な監査、バイアス軽減手法、倫理ガイドラインを導入して、これらのバイアスを軽減する必要があります。

68% が、AI のクローズドシステムという性質と、バイアス、IP 侵害、把握していないその他のリスクが発生する可能性について懸念しているということは、予想の範囲内かもしれませんが。生成 AI の責任ある使用に関する主な推奨事項の 1 つは、AI ツールがプライバシーとセキュリティに対するユーザーの期待を必ず尊重することです。この意識的な認識は重要であり、生成 AI によるトランスフォーメーションの取り組みにおいて鍵となります。

これらすべては、生成 AI が私たちのデジタル世界にとって大きな脅威となる可能性があるという事実を示しています。しかし、悲観的なことばかりではありません。

規制を求める声

AI ポリシーとユーザー インタラクションに関しては、82% が、顧客 / 市民が生成 AI の使用に関する透明性を要求するだろうと回答しており、熟慮が必要です。また、回答者の 77% が、AI の不調や望ましくない動作に責任を負うのは、マシン、ユーザー、一般市民ではなく、組織であると回答しています。規制を求める声は大きく、83% が、今後何世代にもわたって AI の可能性を最大限に引き出すためには、AI に関する規制を今すぐ行うことが重要であると回答しています。74% が、政府の規制を待つのではなく、独自の生成 AI ガバナンスを導入することをいとわないと考えており、時間を無駄にすることはできません。

生成 AI とデータがもたらすチャンス

特にデータを自分でコントロールするという感覚に関して、生成 AI に懸念があるのは理解できることです。**約 4 分の 3 の組織が、自社のデータや知的財産は非常に重要であるため、サードパーティーがアクセスする可能性のある生成 AI ツール内に置くことはできないと回答しています。**このため、ビジネスに生成 AI をどのように活用するかを決定する際に、78% の IT 導入決定者がオンプレミスまたはハイブリッド モデルを希望することが予想されます。実際、この取り組みを始めた組織の 75% が、パブリッククラウド プロバイダーよりもプライベート / オンプレミス ソリューションを使用して、生成 AI アプリケーションを適切に保護し、処理するデータを確実に保護しています。

生成 AI モデルの価値は、提供されるデータによって大きく左右されます。良質なデータがあれば、次に来るものすべての可能性を引き出すことができます。データの品質、プライバシー、可用性は、組織が生成 AI 向けにデータを最適化する際に考慮する重要な基準です。**79% が、オンプレミスのデータに AI を導入してデータの制御を維持すれば、組織により多くの価値がもたらされると回答しています。その理由は、データを制御し、最新の状態に保ち、安全なアクセスが得られるからです。**これらのメリットにより、生成 AI の成果を最適化し、大規模なデータセットの分析、意思決定の改善、イノベーション領域の特定が可能になります。

さまざまな組織が、生成 AI の将来性を感じています。4 分の 3 以上が、特定のリアルタイム ニーズを満たし、モノリス型言語モデルへデータが引き込まれるのを回避するように生成 AI ソリューションを設計できると確信しています。そこからもたらされる可能性は計り知れません。組織はこうした機会を求めており、その実現を支援するパートナーを必要としています。

生成 AI に関してテクノロジー パートナーに求める上位 5 つの要件：

1. 効率性と運用を向上するために、AI をデータに組み込むアドバイス、実装、トレーニング、拡張をサポートするサービス
2. AI に関する取り組みの段階を問わずに、生成 AI テクノロジーを実現できる適切なインフラストラクチャ
3. 負荷の高い AI の開発と導入に対応できるコンピューティング、メモリー、ストレージを備えた生成 AI 対応デバイス
4. 効果的なデータ ガバナンスと安全なアクセス制御
5. 日常のプロセスに必要なオートメーションを可能にする最新のハードウェアとソフトウェア

生成 AI とセキュリティがもたらすチャンス

一般的に、人工知能は既にサイバーセキュリティの分野で広く使用されており、予測分析、リアルタイム検出、脅威モデリング、脆弱性評価などを通じて、セキュリティの有効性を向上させ、大きな効果を上げています。現在生成 AI は、進化し続ける脅威のランドスケープにおいて企業を保護するための新たな道を切り開き、サイバーセキュリティにおける次の重要な味方となっています。

82% の組織は、データが差別化要因であり、生成 AI 戦略にはそのデータの使用と保護を含める必要があると回答しています。 組織は、生成 AI の機能がセキュリティ戦略のサポートにおいて果たす役割に関して楽観的です。ほぼすべての IT 導入決定者が、生成 AI を IT セキュリティに活用することで、セキュリティ体制を最適化し、改善できると考えています。実際、意思決定者は、組織のセキュリティ体制を最適化または改善するために、次の生成 AI ユースケースが上位になると予測しています。

01

脅威の検出と対応の有効性を向上させる（異常なネットワークトラフィックやデータパターン、普通ではないユーザー行動、疑わしい E メールコンテンツを検出し、マルウェア、フィッシング攻撃、内部関係者による攻撃などの脅威をより早く特定できるようにする）

02

セキュリティポリシー策定を支援する（マイクロセグメンテーションの最適化、ルールベースのアクセス決定、リスク分析の自動化など）

03

従業員の役割、過去の行動、直面する可能性のある一般的な脅威に基づいて、従業員向けにパーソナライズされたセキュリティ意識向上トレーニングを設計する



生成 AI が、企業のイノベーションとセキュリティの目標達成を支援する能力を持っていることに疑いの余地はありません。とはいえ、それは諸刃の剣となっています。一方では、生成 AI は組織に新しい課題をもたらし、それにより、組織はサイバーセキュリティ戦略を見直し、進化させることが求められます。他方では、脅威の検出と対処、予測機能、運用効率の向上が期待できます。

さらに、生成 AI テクノロジーは、セキュリティ担当者がネットワークと連携して脅威を特定するための新しい簡単な方法を生み出す可能性があります。それによって、セキュリティ担当者は戦略的で複雑なタスクに集中できるようになり、企業がセキュリティスキルのギャップを軽減するのに役立ちます。また、それほど技術的でないセキュリティリソースによって脅威を特定し、対処することができるようになるかもしれません。鍵となるのは、堅牢なセキュリティ対策、継続的なモニタリング、定期的な更新とパッチ適用、データプライバシーと倫理に対するアプローチの絶え間ない進化を通じて、リスクに対してプロアクティブに対処しながら、そのメリットを活用することです。生成 AI の時代に入っても、AI とサイバーセキュリティの関係は共生的な進化の 1 つであり続けるでしょう。

最高 AI 責任者の視点

生成 AI がビジネスにもたらす可能性に期待するのは簡単ですが、多くのリーダーは順序を誤り、これらのツールが日常業務に与える影響を考慮せずに新しいテクノロジーを導入する傾向があります。生成 AI の利用によるビジネス上のメリットと長期的な目標を定義した総合的な戦略を策定すれば、現場のチームのためのガイドとなります。

私は最高 AI 責任者として、AI Center of Innovation and Excellence と協力して、Dell の最も重要で時間的制約のある AI ユースケースに焦点を当てています。チームと協力して、戦略を策定し、最も重要な AI 関連優先事項について、情報提供、アドバイス、推進、管理を行っています。しかし、AI 自体の進歩や AI による進歩を推進することは、すべての人の責任です。

生成 AI を既存のツールやプロセスとどのように統合するかを検討し、シャドー AI の忍び寄る脅威を回避するために、適切なトレーニングとガバナンスプログラムを実施することが必要です。最も重要なのは、データを差別化要因にすることです。

生成 AI の力は、データ次第です。AI ツールを幅広い内部データに接続すれば、組織は最大の価値を見出すことができます。これにより、考えられるあらゆる情報ポイントを考慮したより堅牢なソリューションと、将来のさらに強力なデータチェーンが可能になります。

最後になりますが、適切なデータハイジーンを実践することが重要です。組織で生成 AI を成功させるには、データ管理の実践が基準に達していることが重要です。これらのツールに取り込む情報の収集と準備によって、アウトプットが強化されたり弱められ、それに従って結果の価値に影響を与える可能性があります。

これらのステップは、特に初めて実行する場合や数年分の情報に対して実行する場合に時間がかかることがありますが、AI を使用して正確で実用的な結果を得るためのよりシームレスな移行が可能となります。

デル・テクノロジーズ、最高 AI 責任者、Jeff Boudreau

持続可能な方法で目標を達成

組織においてサステナビリティが重要であることに疑いの余地はありません。ただし、他のニーズが優先されると、しばしば「あればいいもの」となります。

しかし、ランドスケープが進化するにつれて、組織は財務や組織の目標が競合する中でも、イノベーションのアジェンダの中で環境のサステナビリティをますます優先するようになってきました。このような認識の高まりは、組織の将来におけるサステナビリティの重要性に対する理解が成熟していることを示しています。回答者の 63% が、広範な ESG 基準への準拠に課題があることを予想していますが、これは、業界内でサステナビリティを推進することに対する積極的な認識と取り組みが高まっていることを示しています。

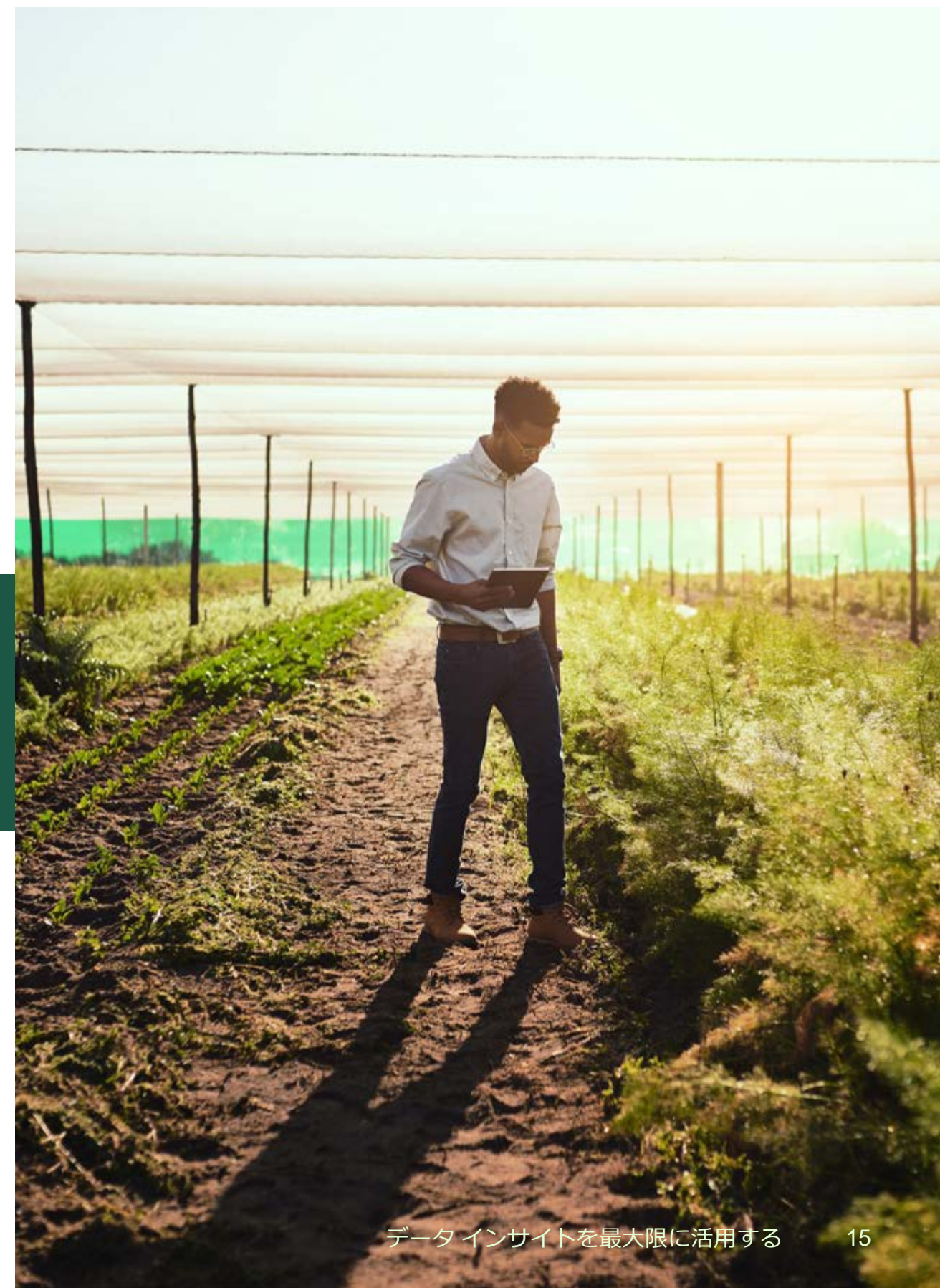
さまざまな組織が、以下のように、環境のサステナビリティに関する最も重要な優先事項を明確に示しています。

- ・ 持続可能な商品の調達および活用
- ・ エネルギー効率の改善
- ・ テクノロジー / AI / ML / データサイエンスを使用して、サステナビリティへの取り組みに情報を活用し、その取り組みを最適化

これらの優先事項は、単独の取り組みにとどまらず、集合的なビジョンを体現しています。二酸化炭素排出量を削減するための目標を定義した明確なサステナビリティロードマップがあると回答した組織が 79% にのぼることは、特記すべきことです。

さらに、約 10 分の 8 の組織が、サステナビリティに対して次のような方法でアプローチしていると回答しています。

- ・ サステナブルな製品とソリューションの使用を優先する
- ・ 期限付き計画を策定し、ライフサイクルが終了した IT 機器を適切に廃棄またはリサイクルする
- ・ ライフサイクルが長い（修理可能性、アップグレード可能性、耐久性）製品に投資する





実際に、サステナビリティ重視の活動は、多くの組織で動き出しているようです。IT 導入決定者の 79% が、IT 環境を効率的に管理し、エネルギーコストと二酸化炭素排出量を削減するために、アズアサービスソリューションを試していると回答しています。IT 導入決定者の約 4 分の 3 が、データセンターのエネルギー使用量を削減するために代替の冷却ソリューション（空冷、水冷など）を使用していると回答しています。また、同様の割合の意思決定者が、エネルギー効率を高めるために AI 推論のエッジへの移行を積極的に推進している（スマートビルディングの使用などによって）と回答しています。

これらはすべて有望な兆候ですが、依然として改善の余地があります。**組織の 42% は、環境面でのサステナブルなイノベーションの推進は改善を要する分野であると認めています**。また、組織の大半はデータを最大限に活用できていません。環境に与える影響を理解して削減し、イノベーションの目標に関する情報を得るためにデータを使用していると回答したのは、38% に過ぎません。

生成 AI との相互作用も、それぞれの状況を複雑化させているようです。気候変動への対処における生成 AI の可能性は、魅力的で有望な手段ですが、認識されている課題について慎重に検討し、軽減策を考える必要があります。10 人中約 3 人が、AI モデルのトレーニングに必要なエネルギーの使用（およびそれに伴う温室効果ガス排出量）の増加に関する環境面での懸念が、生成 AI の導入を躊躇させていると回答しています。さらに、10 人中 6 人近くが、AI の使用によって環境のサステナビリティへの取り組みが損なわれると考えています。

このような懸念があるにもかかわらず、組織は説明責任を果たしたいと考えており、その取り組みにおいて外部からのサポートを求めています。**73% が、サステナビリティ目標を達成するにはサードパーティーパートナーの支援が必要だと回答しています**。また、81% が、これらのパートナーに対して、サステナビリティ基準の維持におけるサポートを期待する一方で、テクノロジーベンダーに対して、透明性のある明確なサステナビリティ目標を設定し、バリューチェーン全体で発生する排出量に対する説明責任を果たすことを期待しています。

サステナブルな未来をともに推進

デル・テクノロジーズでは、サステナビリティとデジタルトランスフォーメーションは「二者択一」の問題ではないと考えています。実際、野心的な気候目標の達成を目指す企業にとって、技術の進歩は前提条件となっています。当社はテクノロジーを楽観視すると同時に、現実主義者でもあります。優れたイノベーションにより、当社は技術力を高め、データを最適化できます。それだけでなく、エネルギー効率が高く持続可能な未来をサポートしながらそれらを実現するということを理解しています。

実際、テクノロジーは地球のために、サステナブルなビジネスやコミュニティを生み出すことができます。そのため当社は、当社のサステナビリティ目標を達成するだけでなく、お客様も同様の目標を達成できるよう、気候変動対策とサーキュラーデザインを推進に取り組んでいます。サステナビリティ分野で確かな実績を持つ当社は、組織がテクノロジーを使用して気候変動対策を行い、循環型 IT プラクティスを導入し、事業全体で排出量、エネルギー消費量、二酸化炭素排出量を削減できるようにする幅広いソリューションを提供しています。

ともに、サステナブルな地球の未来を創造することが可能です。

グローバルなサプライチェーンの効率性と業界全体のサステナビリティを高める

PSA Corporation はシンガポールを、海運、ロジスティクス、環境サステナビリティ分野の世界的リーダーにすることを目指しています。この目標に向けて、世界最大の、完全に自動化されたインテリジェントで持続可能な港湾、トゥアス港の建設を進めています。港湾の完成を成功させるには、信頼性と拡張性に優れた AI を活用したアプリケーションの開発を早めるだけでなく、他のタイプのサービスの開発も必要でした。例えば、ハンズフリーでのコンテナの積み下ろし、ドッキング時間の短縮、燃料消費量の削減、PSA とそのサプライヤーおよび顧客のサプライチェーンと二酸化炭素排出量の効率化などを可能にするサービスの開発などです。

ソフトウェア開発の目標達成には、既存のソリューションよりも柔軟性と俊敏性に優れたマルチクラウド インフラストラクチャが必要でした。開発者は、簡単に利用できる計算、ストレージ、ソフトウェアのサービスを求めていました。IT スタッフは、手作業の管理タスクに費やす時間を減らす必要がありました。PSA は、デル・テクノロジーズと提携し、独自のマルチクラウド ソリューションをサポートするソフトウェアデファインド データセンター (SDDC) を建設して、要件を満たしました。このソリューションにより、PSA の従業員は、場所を問わずにこれまでになく簡単にアプリケーションを開発して、Infrastructure-as-a-Service (IaaS) および Platform-as-a-Service (PaaS) に展開し、インサイトと制御、および仮想化プラットフォームへのアクセスを向上させることができます。その結果、データ使用率、ハードウェア使用率、運用効率が向上しています。

PSA はトゥアス港の建設を進めると同時に、拡張性のある自社の開発フレームワークとマルチクラウド ソリューションを使用して、「インターネット オブ ロジスティクス (IoL)」という名称の、業界全体に及ぶサプライチェーン オートメーション イニシアチブを推進しています。IoL の包括的な目標は、サプライチェーン プロバイダー間のコラボレーションを促進することです。データ アズ ア サービスや SaaS サービスを共有し、グローバルなサプライチェーンを効率化して、二酸化炭素排出量の削減戦略を推進することを目指しています。

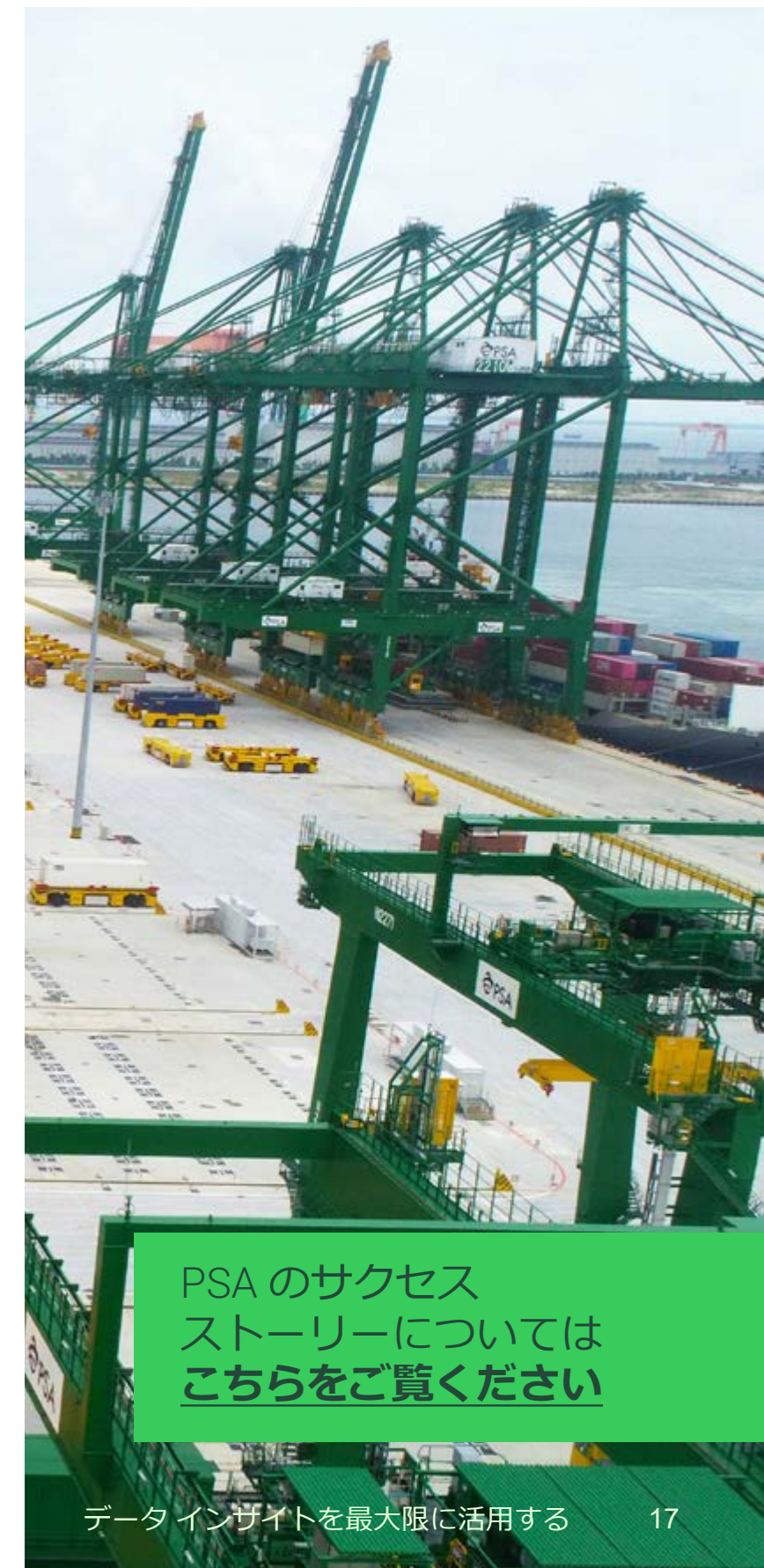


「地球の状況については誰もが気にかけていますが、環境問題は単一の企業や政府だけでは解決できません。PSA は、デル・テクノロジーズの最先端テクノロジー プラットフォームで構築したマルチクラウドで、他にはないインテリジェントな物流エコシステムを確立し、抜本的な変革を推進しています」

PSA Corporation、地域 IT 責任者 (SEA)、Vee Leung Ho 氏



PSA のサクセス
ストーリーについては
[こちらをご覧ください](#)



データの価値を最大化する

AI は私たちの働き方とイノベーションの方法を変革しています。数百のユースケースがある組織は、それらのすべてに適切なインフラストラクチャと環境を提供する必要があります。そのためには、適切なデータと戦略、スマートで柔軟性と耐障害性に優れた IT インフラストラクチャによって、概念実証から生産性実証までを行う必要があります。データの価値を最大限に高め、データ主導型のアプローチを採用すれば、組織のイノベーションの可能性を高め、将来の成功を後押しすることができます。

しかし、独力で進める必要はありません。

モダン データ インフラストラクチャへの移行における信頼できるパートナーとしてデル・テクノロジーズと連携すれば、イノベーションの障壁を克服し、新たな可能性を見出し、リスクを軽減し、タイムトゥバリューを短縮することができます。

エッジ、オフィス、データセンター、さらにはパブリッククラウドでお客様をサポートする最も広範な生成 AI ソリューション ポートフォリオで、業務が行われる場所にサービスを提供します。これにより、すべての環境、すべてのユーザーが生成 AI の機会を最大限に活用できるようになります。

当社は、お客様と力を合わせて、データの価値を最大化し、アイデアからイノベーションまでの期間を短縮します。

詳細はこちら : Dell.com/InnovationCatalyst



調査手法

デル・テクノロジーズは、独立系市場調査のスペシャリストである Vanson Bourne に委託して、Innovation Catalysts と呼ばれるこの調査を実施しました。これは、昨年の [Innovation Index](#) の続きです。複数の組織のイノベーションの現状を評価する代わりに、独自のイノベーター DNA を育み、適切なデータとインサイトを活用し、人を第一に考えている組織について詳しく調査しています。

この調査は、北米、LATAM、EMEA、APJ、中華圏の、従業員が 100 人以上いる組織の 6,600 人の回答者を対象に実施しました。対象となった組織はさまざまな公共部門や民間部門から選出しています。

すべての回答者は組織内でイノベーションの推進または誘導を担当しています。全回答者のうち、3,330 人が IT 導入決定者 (ITDM) で、3,330 人がビジネス意思決定者 (BDM) です。

聞き取り調査は、2023 年 9 月、10 月、11 月に、厳格な複数レベルの審査プロセスを経た適切な候補者のみに対してオンラインおよび電話で実施されています。

DELL Technologies

デル・テクノロジーズは、デジタルの未来を切り開き、働き方、生き方、行動を変革しようとする組織や個人を支援します。業界で最も広範かつ革新的でデータ時代にふさわしいテクノロジーおよびサービスポートフォリオをお客様に提供しています。

[Dell.com](https://www.dell.com)



Vanson Bourne

Vanson Bourne は、テクノロジー セクターの市場調査を専門とする独立したスペシャリストです。同社の堅牢で信頼できるリサーチ ベースの分析に対する高い評価は、厳格なリサーチの原則およびあらゆるビジネス分野と主要市場における技術部門およびビジネス部門の上級意思決定者の見解を明らかにする能力が基盤となっています。

www.vansonbourne.com