

JANUARY 2024

対象地域：アジア太平洋地域

CIO Playbook 2024 よりスマートなAIのすべて



Dr. Chris Marshall

バイスプレジデント
Data, Analytics, AI,
Sustainability and Industry
Research , IDC

eBook, sponsored by

Lenovo



エグゼクティブサマリー

CIOの戦略的必須事項

AIに春が到来

調査に基づくインサイト

ピアからの声を聞く

スポットライトディスカッション

インサイト

各種業界と各国市場

AIの実現

AIをビジネスに導入する際に、
CIOが検討すべき事項

CIO Playbook 2024の
調査方法

エグゼクティブサマリー

2024年、アジア太平洋地域のCIOは、それぞれの事業全般に渡って、AI（Artificial Intelligence：人工知能）にまつわる興奮、誇大広告、不安、投資、アプリケーションといった大きなうねりに対処しなければなりません。AIは長い冬の年月を経て、生成系AI（GenAI）の成功によって新たな夏を迎えようとしています。これらの新しいテクノロジーは、より大きな効率性、そして競争力における差別化をもたらすことで企業がさらに変革できるという約束を果たすことができるでしょう。

本Playbookでは、レノボが委託したカスタムリサーチから、アジア太平洋地域の企業を選抜し、それらの企業のITおよびビジネス意思決定者（ITBDM）900人を対象として実施された調査に基づいた各種インサイトを紹介しています。本調査は、アジア太平洋地域におけるAI導入についての一般的な姿勢とアプローチ、および2024年にデジタルビジネスの取り組みを加速する上で不可欠なビジネスとIT投資における優先事項、主な課題、そして支出に関するインサイトを提供しています。

本Playbookでは、調査結果を4つのセクションに整理しています。

4 | AIに春が到来
ページ | 調査に基づくインサイト

13 | ピアからの声を聞く
ページ | CIOスポットライト

17 | 各種業界と各国市場
ページ | に関するインサイト

41 | AIの実現
ページ | AIをビジネスに導入する際に、
CIOが検討すべき事項

それでは、2024年にアジア太平洋地域においてAIの方向性を見極める任務を負ったCIOのための、キーとなるインサイトと重要なポイントについてお読みください。

エグゼクティブサマリー

CIOの戦略的必須事項

IDCが実施した900人のIT/ビジネス意思決定者（ITBDM）に対する調査から、2024年にAIを活用して競争優位性を獲得するためにキーとなるインサイトと、アジア太平洋地域のCIOが取り組むべき戦略的考慮事項が明らかになりました。

キーとなるインサイト

2024年におけるCIOの考慮事項

1

構造的転換 - AI関連支出が45%増加

デジタルエコノミーでAIが果たす中心的役割を認識しているため、CIOは競争優位性をもたらすAIの導入に意欲的である。ただし、AI自体の複雑性に加え、インフラストラクチャ、データ、および人材とAIを結びつける複雑さが課題となっている。

CIOは持続可能なAIの取り組みに向けた今後の複雑な道のりについて経営幹部を啓発する上で中心的な役割を担う。この点については、勝利への早道はない。社員、プロセス、およびテクノロジー全域を対象とした複雑な課題を克服する優秀な戦略が必須である。

2

AIには根本的変革をもたらす衝撃となる可能性がある - CIOの46%が確信

ビジネスリーダーとITリーダーの足並みが揃わず一致が見られない。ビジネスリーダーは、AIが顧客エンゲージメントと増収をもたらすきっかけになると強調している。最も影響を受けると思われる領域は、サイバーセキュリティ、インフラ、自動化、および業務効率化である。CIOにとっては、顧客エンゲージメントは影響を与える事項のリストの順位で4位である。

「AI for All（すべてにAIを）」の姿勢で、AIを利用して業務効率を高める。最終目標は、収益性、顧客満足、および増収などのビジネス目標と合致した、組織全体におけるAI運用の実現である。

3

GenAIが注目を浴びているが、CIOは依然として慎重 - CIOのテクノロジー優先希望リストでは4位

GenAIが企業に新しい可能性に満ちた世界をもたらす一方で、CIOは次の2つの懸念によって慎重な姿勢を崩していない：適切なユースケースの特定の困難さと、適切なITインフラとそれをサポートするエコシステムの構築に伴う複雑性である。

ITリーダーおよびビジネスリーダーは、本eBook（42ページ）で強調しているように、適切なAIモデル（予測系/解釈AI vs. GenAI）を特定し、適切なユースケースの分類を定義し、状況に応じた実装モデルを検討する必要がある。

4

データにおけるAIの活用 - 69%のCIOが非パブリッククラウド環境でAIワークロード運用を希望

平均して、AIワークロードの31%がパブリッククラウド、28%がプライベートクラウド、そして28%がハイブリッドクラウドで実装される見込みである。また、従来型のデータセンターレベルに13%のAIワークロードが割り当てられることは、エッジコンピューティングの重要性の認識が高まっていることを意味し、したがってAI機能をデータ生成源に近づける傾向が見られる。

パフォーマンス、セキュリティ、および規制は、AIワークロードの配置先の選択において主な検討事項となる。エッジへの投資の増加はまた、企業間において、より優れたパフォーマンスへの意欲を表しており、CIOの2024年度の主な検討事項にすべきである。

5

IT人材の確保が要となっている - 45%のCIOはAI関連人材の確保が課題であると回答

効果的なAI実装に必要なITスキルの習得が難しいことが判明している。こうした課題を克服し、迅速に「データ文化」を醸成できる企業は早期に成功できるであろう。

AIセンターオブエクセレンス（COE）の設置によって、組織内でデータ文化を醸成し、トレーニングのニーズへの対応とスキルギャップの解消が可能になる。トレーニングの重点領域は、統計とプログラミング言語の基礎を固めることである。

CIO Playbook 2024
2024 - AIに春が到来
調査に基づくインサイト

AIに春が到来
調査に基づくインサイト

インサイト #1
新興テクノロジーがデジタルビジネスを加速

インサイト #2
GenAI：ビジネスリーダーの期待が高まる一方、CIOはより慎重に

インサイト #3
AIへの投資は2024年に大幅に増加する見込み

インサイト #4
CIOのテクノロジー計画はビジネスとのより強固な連携が必要

インサイト #5
エッジの実装によってAIがより強力になる

インサイト #6
データ、セキュリティ、およびスキルがAIにとって2024年の重要課題となる

インサイト #7
45%の企業はAI関連人材の確保に苦勞している

インサイト #8
ITにおけるオペレーションAIは、多くのCIOにとって達成が容易な目標である

ピアからの声を聞く
スポットライトディスカッションインサイト
各種業界と各国市場AIの実現
AIをビジネスに導入する際に、
CIOが検討すべき事項CIO Playbook 2024の
調査方法

Lenovoを選ぶ理由

インサイト #1

新興テクノロジーがデジタルビジネスを加速



「AIは業界の常識に挑戦し、卓越した顧客エクスペリエンスを提供する鍵を握っている」

Rick Chandra
CIO（最高情報責任者）
Secure Parking, Australia

スポットライトディスカッションからの抜粋

ビジネス最優先事項	2023年	2024年	順位変化	CIOが予測する2024年のビジネス最重要課題
新興テクノロジーの活用 (例：GenAI)	-	#1	NEW	#1 サイバーセキュリティとデータプライバシー
顧客エクスペリエンスと顧客満足度	#4	#2	▲ +2	#2 デジタルトランスフォーメーション
増収と利益成長率	#1	#3	▼ -2	#3 データ管理と分析
サステナビリティの改善	#9	#4	▲ +5	#4 顧客エクスペリエンス
ビジネスアジリティと責任	#7	#5	▲ +2	#5 人材獲得と定着

ChatGPTをきっかけとして、GenAIは企業のエグゼクティブ層において、AIによって業務とビジネスの価値を実現する有益性と応用力への期待を高めた。ビジネスリーダーの間で、AI環境において競合他社に後れを取るといふ「取り残されることへの不安」（FOMO）は切実になっている。リーダーたちは、適切なユースケースを求めて奔走し、成果を上げるためのITに関するサポートを求めている。

ビジネスリーダーとITリーダーは、GenAIに関して異なる認識を持っているため、ITと事業部との間でより強固な連携が必要となっている。GenAIは昨年、ビジネスリーダーの関心を大きく惹きつけ、2024年においてAIは単なるビジネスの優先事項ではなく、最重要の事項として位置づけられている。

しかし、CIOはより短期的な業務上の優先事項を抱えており、サイバーセキュリティ、データ管理、および人材獲得/定着という課題に直面している。これらの課題の多くは、GenAIの登場によって複雑さを増しており、CIOが他の経営幹部ほどGenAI導入に積極的になれなくとも不思議ではない。例外的に、AIOpsについてはコストを抑える上で重要であるとCIOは考えている。

また、厳しい経済環境の中で、CIOには限られた予算内でより多くのことを達成するプレッシャーがある。CIOは、競争が激化したIT市場で、レガシーシステムに新しいテクノロジーを統合するという課題にすでに取り組んでいる。

AIに春が到来
調査に基づくインサイト

インサイト #1
新興テクノロジーがデジタルビジネスを加速

インサイト #2
GenAI : ビジネスリーダーの期待が高まる一方、
CIOはより慎重に

インサイト #3
AIへの投資は2024年に大幅に増加する見込み

インサイト #4
CIOのテクノロジー計画はビジネスとのより強固な
連携が必要

インサイト #5
エッジの実装によってAIがより強力になる

インサイト #6
データ、セキュリティ、およびスキルがAIにとっ
て2024年の重要課題となる

インサイト #7
45%の企業はAI関連人材の確保に苦勞している

インサイト #8
ITにおけるオペレーションAIは、多くのCIOにとって
達成が容易な目標である

ピアからの声を聞く
スポットライト ディスカッションインサイト
各種業界と各国市場

AIの実現

AIをビジネスに導入する際に、
CIOが検討すべき事項

CIO Playbook 2024の
調査方法

インサイト #2

GenAI : ビジネスリーダーの期待が高まる一方、CIOはより慎重に

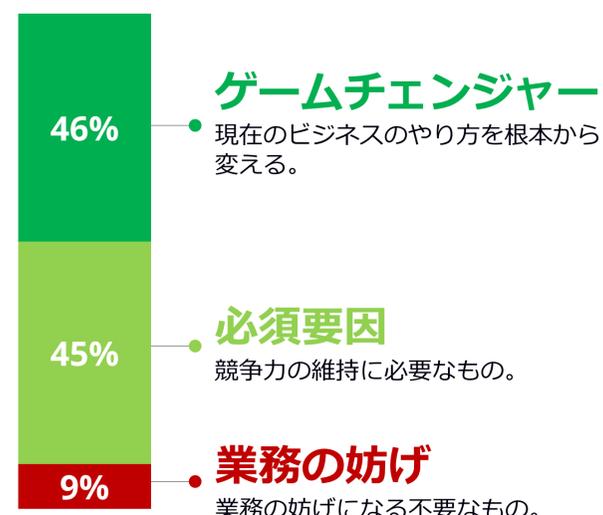
2024年のテクノロジー投資の優先度



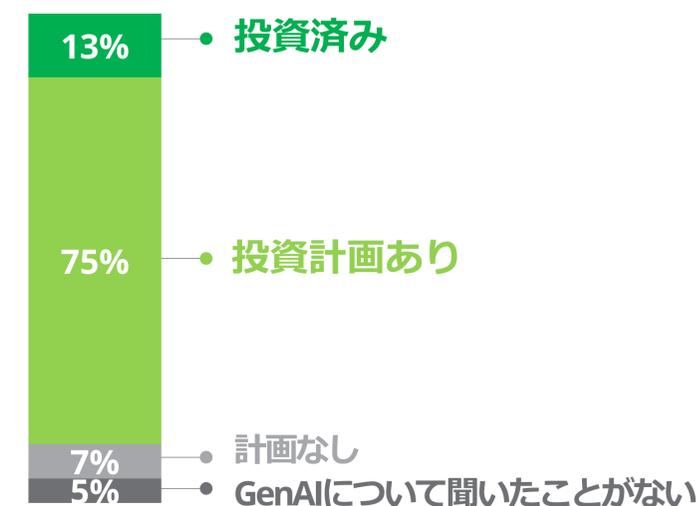
テクノロジー投資の
最優先項目は、AIが
ベースか、またはAI
に直接関連している

- #1 デジタルインフラ管理と
セキュリティの自動化
- #2 AI/MLワークロード向け
HPC基盤
- #3 ランサムウェアやマルウェア攻撃に対処す
るためのサイバーレジリエンシーの向上
- #4 GenAI
- #5 マイクロサービス指向アーキテクチャ
に向けたインフラの最新化

組織にとってのAIの重要性



GenAIへの投資



GenAIがCIOとITDMにとって技術上の優先事項となっていない理由は2つある。第1の理由は適切なユースケースを特定する困難さであり、第2の理由はこれらのユースケースをサポートするデータ、スキル、インフラの必要性である。

そうした理由で、テクノロジー関連の支出の多くは、現段階ではGenAIの基盤構築に費やされている。これには、インフラ、セキュリティ、データ、HPC (High-Performance Computing) などへの十分な投資が含まれており、これらすべてが将来のAI投資の基盤となる。

CIOはリスクに敏感で、GenAIの役割の可能性に対して一般的に守りの姿勢を取る傾向がある。そうしたCIOは、インフラのセキュリティ、サイバーレジリエンシー、およびAIのパフォーマンスに関する懸念を表明している。特に、一部のCIO (9%) は、AIが業務の妨げになるとさえ考えている。

しかし、CIOの90%以上は、GenAIがいずれ競争優位性の源泉になると予測している。そのうち約半数、主として規模がより大きく成熟した企業のCIOは、GenAIを高い競争優位性をもたらす可能性があるゲームチェンジャーとみなしている。

GenAIに最も魅せられているのは韓国とインドの企業で、20%以上の企業がGenAIへの投資を開始していると回答している。同様に、銀行、金融サービスと保険 (BFSI) 業界の企業もまた、GenAIのポテンシャルに注目しており、約20%の企業がすでに投資を開始し、GenAIのジャーニーに乗り出している。



「AI実装に関する投資判断を行う際には、将来的なスケーラビリティと機能拡張に必要な費用の増加分を慮しなければなりません。この議論に参加する技術部門の幹部だけでなく営業部門の幹部も、テクノロジーに精通している必要があります」

森本 茂幸

代表取締役社長 株式会社 AXSEED

AIに春が到来
調査に基づくインサイト

インサイト #1
新興テクノロジーがデジタルビジネスを加速

インサイト #2
GenAI：ビジネスリーダーの期待が高まる一方、CIOはより慎重に

インサイト #3
AIへの投資は2024年に大幅に増加する見込み

インサイト #4
CIOのテクノロジー計画はビジネスとのより強固な連携が必要

インサイト #5
エッジの実装によってAIがより強力になる

インサイト #6
データ、セキュリティ、およびスキルがAIにとって2024年の重要課題となる

インサイト #7
45%の企業はAI関連人材の確保に苦勞している

インサイト #8
ITにおけるオペレーションAIは、多くのCIOにとって達成が容易な目標である

ピアからの声を聞く
スポットライトディスカッションインサイト
各種業界と各国市場

AIの実現

AIをビジネスに導入する際に、CIOが検討すべき事項

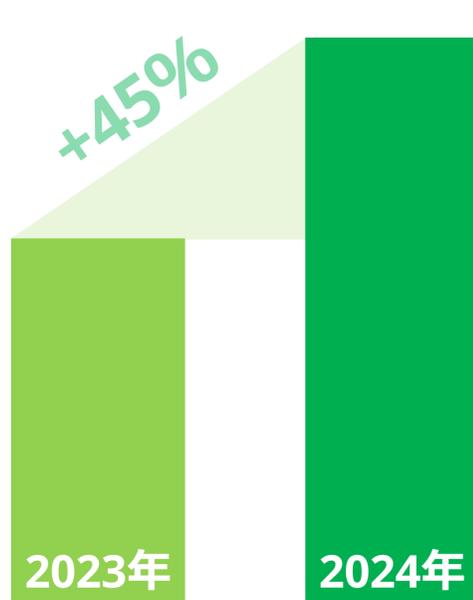
CIO Playbook 2024の
調査方法

Lenovoを選ぶ理由

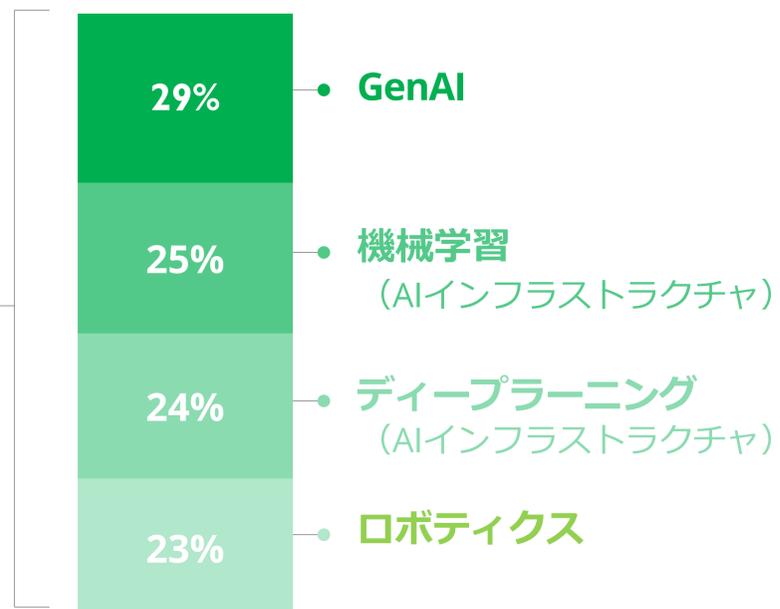
インサイト #3

AIへの投資は2024年に大幅に増加する見込み

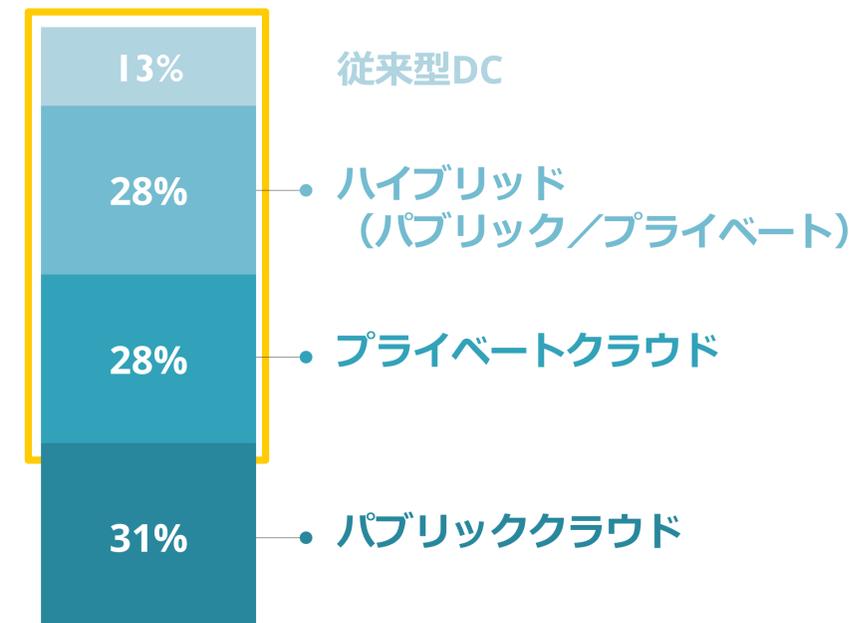
AIテクノロジー支出



企業が投資している/投資予定のAIテクノロジーの上位3項目



AIワークロードデプロイの選択肢



これまでも、アジア太平洋地域のCIOと上級ITリーダーはAIに大きく注目していると述べていた。企業は2024年、**AI投資額を2023年比で実に45%も増やす**ことを予定している。こうした投資額の増加は、CIO/ITリーダーの過半数がAIをゲームチェンジャー、またはすべての企業が対応すべき必須要因として捉えていることの証左となっている。2024年、企業の投資項目の上位にあるのは、GenAIと機械学習 (MI) で、次にディープラーニングとなっており、企業が業務効率の向上、セキュリティ、意思決定プロセス、および顧客エクスペリエンスの改善を目指していることを示している。

さらに、調査によると企業はAIワークロードの実装についてバランスの取れたアプローチを望んでいる。平均して、AIワークロードの31%がパブリッククラウド、28%がプライベートクラウド、そして28%がハイブリッドクラウドで実装される見込みである。また、従来型のデータセンターレベルに13%のAIワークロードが割り当てられることは、エッジコンピューティングの重要性の認識が高まっていることを意味し、したがってAI機能をデータ生成源に近づける傾向が見られる。

「企業は、もはやAIの先進性を無視することはできません。AIがサポートできる仕事は主に2つあります。1番目は労働集約型の仕事、2番目は知識集約型の仕事です」

森本 茂幸

代表取締役社長
株式会社 AXSEED

スポットライトディスカッションからの抜粋



AIに春が到来
調査に基づくインサイト

インサイト #1
新興テクノロジーがデジタルビジネスを加速

インサイト #2
GenAI：ビジネスリーダーの期待が高まる一方、CIOはより慎重に

インサイト #3
AIへの投資は2024年に大幅に増加する見込み

インサイト #4
CIOのテクノロジー計画はビジネスとのより強固な連携が必要

インサイト #5
エッジの実装によってAIがより強力になる

インサイト #6
データ、セキュリティ、およびスキルがAIにとって2024年の重要課題となる

インサイト #7
45%の企業はAI関連人材の確保に苦勞している

インサイト #8
ITにおけるオペレーションAIは、多くのCIOにとって達成が容易な目標である

ピアからの声を聞く
スポットライトディスカッション

インサイト
各種業界と各国市場

AIの実現
AIをビジネスに導入する際に、CIOが検討すべき事項

CIO Playbook 2024の
調査方法

Lenovoを選ぶ理由

インサイト #4

CIOのテクノロジー計画はビジネスとのより強固な連携が必要

AIのインパクトを受けるトップテクノロジー領域



- #1 サイバーセキュリティと脅威検知
- #2 インテリジェントオートメーションとロボティクス
- #3 自動化と効率化
- #4 アナリティクスとインサイトの強化
- #5 パーソナライズされた顧客エクスペリエンス

AIのインパクトを受けるトップビジネス領域



- #1 クライアントジャーニーの改善
- #2 品質、検査、メンテナンスの改善
- #3 イノベーションによる製品/サービスの差別化向上
- #4 さらなるデータ主導型の意思決定
- #5 より最適化、パーソナライズされた顧客/従業員ケア



AIはITとビジネスのさまざまな側面にインパクトを与える。ITリーダーは、特にITとAIOpsを重視しつつ、サイバーセキュリティ、インテリジェントオートメーション、およびアナリティクスなど、影響を受ける主なテクノロジー領域を重視している。短期的には、これらのユースケースを支える内部データやスキルを考慮すると、こうした点を重視することには正当性がある。

その一方で、ビジネスリーダーは、顧客エンゲージメント、品質、および製品の差別化といった分野のより実質的なインパクトに期待している。これらの分野は、企業の長期的な利益に貢献し、効率の改善、生産性の向上、差別化を通して競争力の強化をもたらす。

CIOは、AIの迅速な実装をどこに、どのような方法で行うべきかについて経営幹部を導くことによって、バランスを維持することが重要である。また、基盤となるアセットを活用して継続的なプロジェクトを成功させるため、どこに長期的な投資を投下すべきかも考慮する必要がある。AIを業務の妨げとみなす9%のCIOは、これをビジネスリーダーを教育し課題を伝える機会とする。AIは最終的にすべての企業にとって必須要因となるため、教育の機会を早期に作り、実装を成功させるための適切な基盤を築くことが重要である。

AIに春が到来
調査に基づくインサイト

- インサイト #1
新興テクノロジーがデジタルビジネスを加速
- インサイト #2
GenAI：ビジネスリーダーの期待が高まる一方、CIOはより慎重に
- インサイト #3
AIへの投資は2024年に大幅に増加する見込み
- インサイト #4
CIOのテクノロジー計画はビジネスとのより強固な連携が必要
- インサイト #5
エッジの実装によってAIがより強力になる
- インサイト #6
データ、セキュリティ、およびスキルがAIにとって2024年の重要課題となる
- インサイト #7
45%の企業はAI関連人材の確保に苦勞している
- インサイト #8
ITにおけるオペレーションAIは、多くのCIOにとって達成が容易な目標である

ピアからの声を聞く
スポットライトディスカッション

インサイト
各種業界と各国市場

AIの実現
AIをビジネスに導入する際に、CIOが検討すべき事項

CIO Playbook 2024の
調査方法

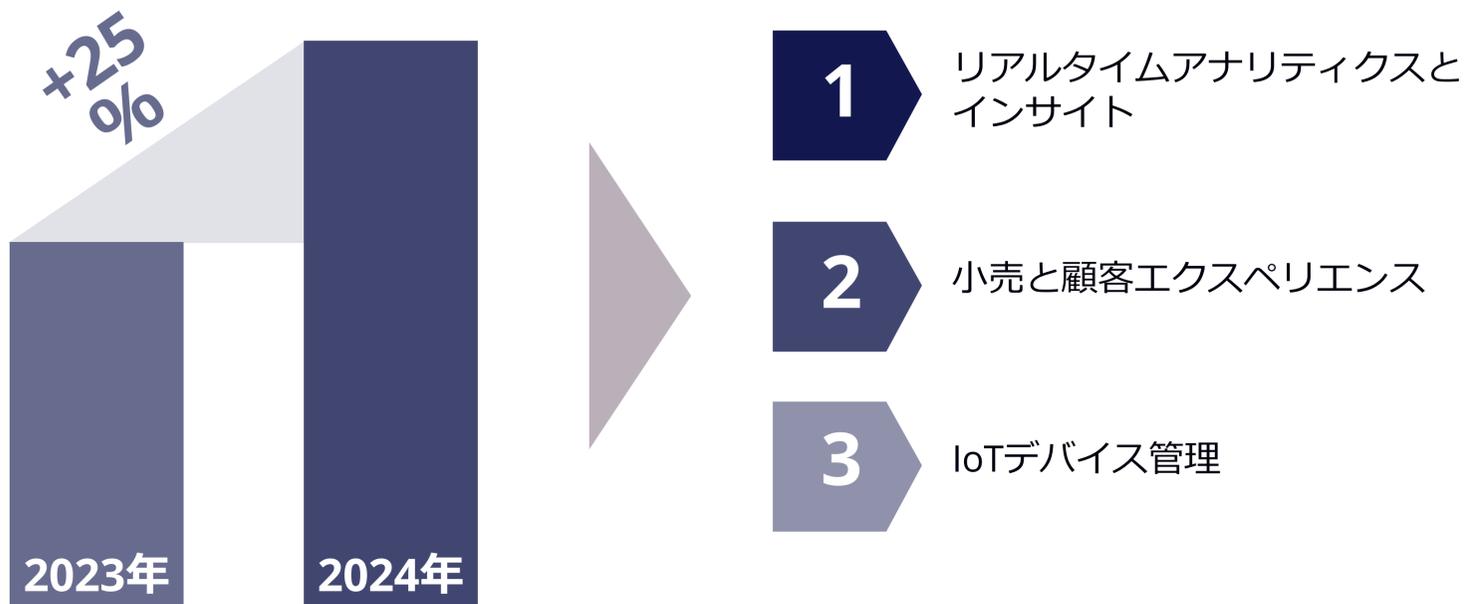
Lenovoを選ぶ理由

インサイト #5

エッジの実装によってAIがより強力になる

エッジコンピューティング関連支出：2023年～2024年

AIのインパクトが最も大きいエッジユースケース



エッジテクノロジー関連への支出が25%増加することで、特に小売と製造業などの業界において、AIと基盤プラットフォームの機能が強化される見込みである。

エッジデバイスは、新しいユースケースをサポートする多くのAIモデルのために、リアルタイムのデータを大量に生成するであろう。しかし、既存の一元化されたアーキテクチャは、通信遅延上の大きな問題を抱えている。こうしたことから、モデルトレーニングと推論に必要なさまざまな要件に対応するため、クラウドとエッジコンピューティングの柔軟な組み合わせが必要となるであろう。



AIに春が到来
調査に基づくインサイト

インサイト #1
新興テクノロジーがデジタルビジネスを加速

インサイト #2
GenAI：ビジネスリーダーの期待が高まる一方、CIOはより慎重に

インサイト #3
AIへの投資は2024年に大幅に増加する見込み

インサイト #4
CIOのテクノロジー計画はビジネスとのより強固な連携が必要

インサイト #5
エッジの実装によってAIがより強力になる

インサイト #6
データ、セキュリティ、およびスキルがAIにとって2024年の重要課題となる

インサイト #7
45%の企業はAI関連人材の確保に苦勞している

インサイト #8
ITにおけるオペレーションAIは、多くのCIOにとって達成が容易な目標である

ピアからの声を聞く
スポットライトディスカッションインサイト
各種業界と各国市場

AIの実現

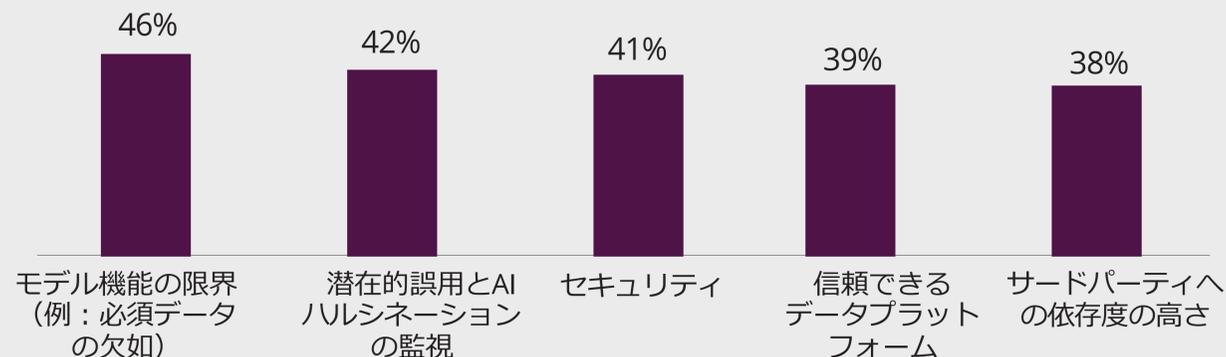
AIをビジネスに導入する際に、CIOが検討すべき事項

CIO Playbook 2024の
調査方法

インサイト #6

データ、セキュリティ、およびスキルがAIにとって2024年の重要課題となる

GenAI導入時のテクノロジー上の重要課題



データの不足 - GenAIは信頼性を確保するために大量のデータセットを必要とする。しかし、多くの企業では必要な量のデータが不足している。



モニタリング - 業界における注目度の高いAIユースケースが1つ失敗するだけで、企業に壊滅的な結果をもたらす可能性がある。したがって、リスク、偏見、誤用の可能性をモニタリングすることが必須である。



セキュリティ - 既存のGenAIがパブリックデータに依存する傾向があるため、セキュリティが大きな課題となっている。

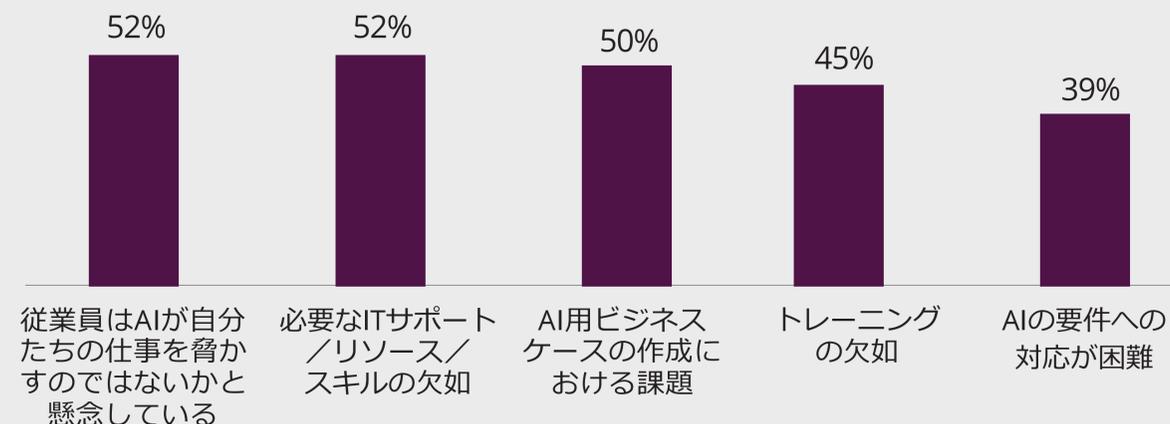


信頼性 - さらに、大半の企業が使用している既存のデータプラットフォームは、AI主導型の世界の要求に耐えられない。



サードパーティへの依存 - 特にGenAIなどで、AIモデルの複雑性と規模の大きさのために、外部の企業に大きく依存することになり、ロックインの可能性や関連リスクが高まる。

GenAIのデプロイ時における一般的なビジネス上の重要課題



安定した雇用 - 2023年は先進国の経済にとって厳しい年であり、高収入のIT専門職にとって安定した雇用は最大の懸念事項であった。発展途上国の労働市場では、そうした懸念はさほど見られなかった。すべてのAIユースケースは仕事のタスクを変革する。成功したユースケースでは通常、従業員を置き換えるのではなく、従業員の能力とスキルの強化をもたらすような仕事の再設計が必要となる。



データとスキル - GenAIやAIは一般的に、比較的に未開拓の領域であるため、多くの企業では今でも必要なデータとスキルが不足している。



ユースケース - 企業はユースケースの特定に苦勞しており、GenAIの機能に関するCEOの膨らんだ想像と、データとテクノロジーの現実に関するCIOのより実用的な理解との間に、緊張関係が存在する。



日進月歩 - 毎日のように技術が進歩しているため、特に技術部隊が大きな課題に直面している。彼らは、旧来の技術と新しい技術におけるリスクとコストのバランスを取りながら、同時に将来に向けた構築を行わなければならない。

AIに春が到来
調査に基づくインサイト

インサイト #1
新興テクノロジーがデジタルビジネスを加速

インサイト #2
GenAI：ビジネスリーダーの期待が高まる一方、CIOはより慎重に

インサイト #3
AIへの投資は2024年に大幅に増加する見込み

インサイト #4
CIOのテクノロジー計画はビジネスとのより強固な連携が必要

インサイト #5
エッジの実装によってAIがより強力になる

インサイト #6
データ、セキュリティ、およびスキルがAIにとって2024年の重要課題となる

インサイト #7
45%の企業はAI関連人材の確保に苦勞している

インサイト #8
ITにおけるオペレーションAIは、多くのCIOにとって達成が容易な目標である

ピアからの声を聞く
スポットライトディスカッションインサイト
各種業界と各国市場

AIの実現

AIをビジネスに導入する際に、CIOが検討すべき事項

CIO Playbook 2024の
調査方法

Lenovoを選ぶ理由

インサイト #7

45%の企業はAI関連人材の確保に苦勞している

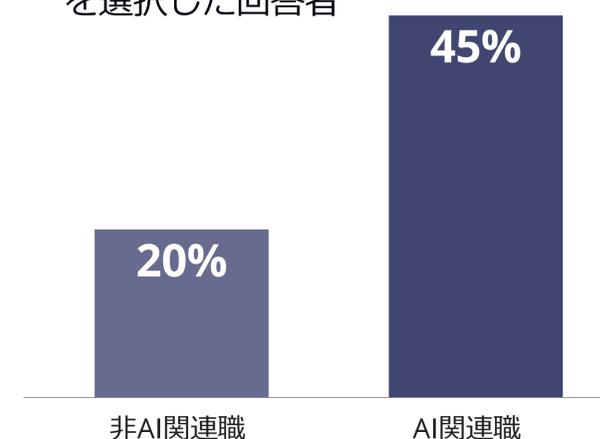
GenAIへの準備

1 従業員のスキル開発

2 ネットワークのインフラ

3 高性能なコンピューター環境の構築

採用が困難

極めて困難、または中程度の困難
を選択した回答者

GenAI実装に向けたトレーニング

1 統計と確率の強力な基礎知識

2 プログラミング言語とフレームワーク

3 コミュニケーションと
コラボレーションのスキル

GenAIの波に備えて、企業は従業員のスキル開発、ネットワークインフラ、および高性能なコンピューター環境の構築に戦略的な投資を行っている。企業のこうした積極的な姿勢は、迫りくるテクノロジーシフトへの組織的な準備の強化を目的としている。しかし、AI関連職種への採用について、通常の倍の採用努力を要すると企業が示す通り、人材確保という注目すべき問題が生じている。こうした人材ギャップによって、企業は社内で問題解決を図るため、既存の従業員のスキルアップに焦点を合わせるようになっている。

このギャップを埋めるため、企業は包括的なトレーニングプログラムを計画している。重点領域には、**確率と統計に関する強固な基礎知識、プログラミングの言語と仕組みに精通すること、そしてコミュニケーションと協働のスキル向上が含まれる。**この焦点を絞ったアプローチによって、企業は喫緊の採用上の課題に対応すると共に、多才で熟練した人員の養成を通して、複雑なGenAI環境を乗り切る力を高めることになるとみられる。こうした姿勢は将来を考慮した戦略を反映したもので、人材開発は進化を続けるテクノロジー環境における継続的な成功の基盤となるであろう。

アジア太平洋全域で、雇用の安定が最も高いインド市場では、自動化の実現に必要なスキルの問題が大きくなっているものの、日本ではビジネスケース創出の課題が大きい。

早期の成功には速度、つまりどれほど迅速にAIを実装できるかが決定要因となるので、トレーニングと教育に焦点を合わせる必要がある。知識を深めることで、ITリーダーおよびビジネスリーダーに、AIがもたらす、あるいは必要とするユースケースの選択肢や結果、およびアーキテクチャについて適切な助言を与えることができるであろう。

AIに春が到来
調査に基づくインサイト

インサイト #1
新興テクノロジーがデジタルビジネスを加速化

インサイト #2
GenAI：ビジネスリーダーの期待が高まる一方、CIOはより慎重に

インサイト #3
AIへの投資は2024年に大幅に増加する見込み

インサイト #4
CIOのテクノロジー計画はビジネスとのより強固な連携が必要

インサイト #5
エッジの実装によってAIがより強力になる

インサイト #6
データ、セキュリティ、およびスキルがAIにとって2024年の重要課題となる

インサイト #7
45%の企業はAI関連人材の確保に苦勞している

インサイト #8
ITにおけるオペレーションAIは、多くのCIOにとって達成が容易な目標である

ピアからの声を聞く
スポットライト ディスカッションインサイト
各種業界と各国市場

AIの実現

AIをビジネスに導入する際に、CIOが検討すべき事項

CIO Playbook 2024の
調査方法

Lenovoを選ぶ理由

インサイト #8

ITにおけるオペレーションAIは、多くのCIOにとって達成が容易な目標である

データオペレーション
AIを使ってDataOpsを強化している企業の割合

75%

DataOpsにおけるAIの使用状況

- 1 セルフサービスを介したデータアクセスとデータ品質
- 2 データガバナンスフレームワークとプロセス
- 3 メタデータの管理

AIは堅牢なDataOpsプログラムに依存しているものの、逆にDataOps機能を強化することも可能である。現在、包括的な社内AI活用計画の基礎となる、全社的なDataOps戦略を策定している企業はわずか30%にすぎない。このギャップを埋めるには相当な労力が必要である。

その基盤が確立された後は、すべての増分データソースが適切にインデックス化され、AIモデルに活用されるよう、「データ投入時に分類する」継続的なプロセスを導入する必要がある。

Sec Ops
AIを使ってセキュリティフレームワークを強化 (SecOps) している企業の割合

75%

セキュリティ／信頼に関する
AIテクノロジーの導入目的の上位

- 1 データディスカバリーおよび識別
- 2 キュレートされたリカバリー
- 3 異常検出

IDCのアドバイスは、セキュリティベンダーの製品に組み込まれたAIは望ましい改善と体験を提供する、というものである。この分野の設計と開発は高度に専門化されており、大量のデータへのアクセスが必要である。こうしたリソースは、通常、最大手のセキュリティベンダーのみが利用できる。

静的なセキュリティから動的なセキュリティへの移行がAI採用の背景にある。1秒間に何千ものリスクに直面する中で、継続的に状況を認識する必要があることは、業界の懸念事項となり、専門のベンダーが最も適切に対処している。

DevOps
AIが変革するDevOpsの領域

DevOpsにおけるAIの使用状況

- 1 インテリジェントインフラストラクチャのリソース活用と管理
- 2 エラーと異常のトラブルシューティングによるDevOpsの信頼性向上
- 3 オートメーション強化

GenAIの使用は、次のような用途に使用できるため、時間の経過と共に開発者の役割を根本的に変えるであろう。

- コード生成
- コードの説明
- コードドキュメントの開発
- テストと品質管理のサポート
- 言語間のコード翻訳

こうした変革の多くは、理解し、受け入れ、飲み込むために時間が必要である。とは言い、最終的な影響は大きく、迅速なエンジニアリング、微調整、サードパーティのデータフィードを組み込んだモデル出力の強化を中心とした、新たな役割が生まれるであろう。



CIO Playbook 2024

ピアからの声を聞く

AIに春が到来
調査に基づくインサイトピアからの声を聞く
スポットライトディスカッションSecure Parking、オーストラリア
ビジネス変革に向けたAIオペレーションAI Singapore、シンガポール
AI国家を導く株式会社 AXSEED、日本
全社規模のAI統合インサイト
各種業界と各国市場AIの実現
AIをビジネスに導入する際に、
CIOが検討すべき事項CIO Playbook 2024の
調査方法CIO スポットライト
ビジネス変革に向けたAIオペレーション

オーストラリアのSecure Parkingとの対談



Rick Chandra

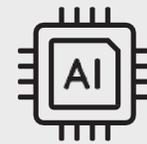
CIO（最高情報責任者）
Secure Parking, オーストラリア

「AIは単なる流行語ではありません。私たちのビジネスが新しく生まれ変わるための変革の力です。私たちがこのジャーニーを続け、お客様を理解しながら共通の課題と経験に向き合うことは、ビジネスにおけるAIの可能性を実現する手段となります」

Rick Chandra
CIO, Secure Parking

Secure Parkingは、市場のリーダーになることを目指して1979年に設立されました。同社は、さまざまなタイプのユーザーフレンドリーな駐車場を運営し、オーストラリアとニュージーランドに600以上ものSecure Parking駐車場を展開しています。

現代のダイナミックなビジネス状況で、AIテクノロジーのポテンシャルを掴めば、市場の創造的破壊のまたとない機会となります。伝統的なビジネスモデルに基づいた経営にもかかわらず、AIの統合は業界標準に挑み、顧客エクスペリエンス全般を高めるための重要な鍵となるでしょう。



基盤としてのデータ

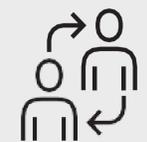
AIの核心はデータである。レノボとのコラボレーションによって、Secure Parkingは駐車場をデジタル化するソリューションを開発し、大量のデータを生成した。同社は現在、倫理的な考慮事項を保証し、顧客のプライバシーを尊重しながら、このデータを活用してよりつながりのある体験を創出することに焦点をシフトしている。

「当社が2年前にビジネスとして行った重要な投資は、当社のデータレイクの開発です。GenAIがどうかに関わらず、AIの実装に伴う複雑性の増加に先立ち、ビジネスデータと顧客データの信頼できる唯一の情報源を確保することは極めて重要です」



GenAIによる、より迅速な統合とレポートニング

GenAIは、同社のビジネスプロセスを変革し、システム間を迅速に統合して、レポート作成の効率向上を達成した。GenAIの機能によって、これまで時間を消耗していた業務が効率化された。



正しいパートナーの選択

パートナーの選択は重要である。コラボレーションには、業界の事情を理解し、Secure Parkingの価値観を共有できるパートナーが必要であった。AI導入の成功は、こうしたパートナーの人材と専門知識に大きく依存する。



AIと顧客エクスペリエンス

顧客エクスペリエンスは同社の重要な原動力である。AIは進化する期待事項に応える上で中心的な役割を果たしている。変革をもたらすAIのポテンシャルは、それ自体が目的地であるだけではない。同社は、AIが顧客ジャーニー全体をサポートおよび強化し、つながりのある充実した体験を提供する方法を積極的に研究している。

CIO スポットライト
AI国家を導く

AI Singapore との対談



Laurence Liew

AIイノベーション
担当ディレクター

Laurence LiewはAI SingaporeのAIイノベーション担当ディレクターである。彼の主な責務は「100 Experiments（100の実験）」、AI実習プログラム、および世代別AI人材開発イニシアティブを通して、シンガポールのエコシステム内のAI導入を推進することである。

AI Singaporeは、AIスキルの向上、AI導入の推進、およびグローバルAIマップにおけるシンガポールの位置づけに重点を置いた政府出資のプログラムである。この国家プログラムは、AI研究の意義、ガバナンス、倫理、そして2つのイニシアティブという合計5つのプログラムから構成されている。AIと「LearnAI」の業界導入と製品開発のための「100 Experiments（100の実験）」によって、学生から専門家までの世代に渡るAIリテラシーを開発する。

AI環境を進むに当たり、AI Singaporeは、教育、倫理的な考慮事項、AI導入の成功に必要な協力体制に重点を置いた基調なインサイトを提供する。AIの進化が進むにつれ、常に最新情報を持ち続け、進化するテクノロジーに適応し、多様な専門知識を養うことが、AIの可能性を最大限に発揮する鍵になるであろう。



未来のAIのための多様な専門知識

この対談では、AIツールがより身近になるにつれ、分野の専門知識の重要性が増していることが強調された。AI Singaporeのアドバイスでは、GenAIの幅広い影響力を考慮し、これまでのようなコンピューターサイエンスの資格のみを重視するよりも、多様な背景と分野の専門知識に基づいた雇用に重点を置くことを勧めている。



スキル不足に関する計画と対処

AIプロジェクトには、計画、ROI（Return on Investment）評価、および必要なデータセットとチームが必須である。AI Singaporeは、世界的なAIスキル不足に対応するため、実習プログラムを通じてスキルを構築し、人材パイプラインのフレームワークを創出する自らの役割を強調した。



AI導入の成功を確約する

AIの導入を成功させるには、チームとしての取り組みと全従業員のエコシステムに渡るエンゲージメントが求められる。AIに関する意思決定の関連性を確保する際には分野専門家の役割が重要になり、またプロジェクト計画に関する明確なコミュニケーションも必要である。



AIに関する倫理とガバナンス

AIの倫理に関するアドバイスとして、チェックリストまたはガバナンスの枠組みを導入することが挙げられる。AI Singaporeは、独自の内部チェックリストを開発した。規制、特にデータプライバシー法および著作権法の改正に常に気をつけていることの重要性が注目されている。

「私たちは依然として何らかのガバナンスのフレームワークを必要としています。CIOにとって、チェックリストや何らかのガバナンスフレームワークの採用は非常に重要です。ですから、こうしたフレームワークの導入が今後主流となり、大手企業は、エンドユーザーとしてまたは消費者として、あるいはAIシステムの製造者としてのいずれかに関わらず、AIの使用をどのように管理していくかについて十分に考える必要があります。

私たちは、エンジニアと話すとき、管理内容を簡素化して伝えます。たとえば、50ページの文書を2ページのチェックリストにまとめます。そしてエンジニアにチェックリストを確認し、プロジェクトを開始、同意、またはデプロイする前にレビューとフィードバックを行うよう奨励しています」

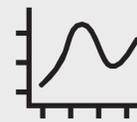
CIO スポットライト
全社規模のAI統合

株式会社AXSEEDとの対談

森本 茂幸
代表取締役社長

森本茂幸氏は、ソフトバンクグループの企業であるAXSEEDの代表取締役社長である。AXSEEDはセキュリティ機能が装備されているモバイルデバイス管理（MDM）サービスを開発し提供している。森本氏はまた、ソフトバンクの法人事業部門でSaaSのクラウドコンピューティングを含むアプリケーション開発にも責任を負っている。

株式会社AXSEEDはソフトバンクのグループ企業で、安全なMDMサービスの専門企業である。IDCとのディスカッションでは、AIの先進的な側面を強調した。株式会社AXSEEDは、AIを重要な戦略的および技術的なイネーブラーとして捉えている。ディスカッションでは、森本氏に全社規模でAIを導入した経験、教訓、そして見解をお話しいただいた。



学習カーブ

AXSEEDのFAQチャットボットから見られるように、最初から新しいAIソリューションを開発するよりも、**既存のシステムにAIを適用すると成功の確率が高まる**。AXSEEDでも、初期には誤作動や不自然な応答があったものの、調整を繰り返すことで機能強化を実現した。AIを短期的な費用対効果のみを基準とし評価することには限界があるとAXSEEDでは考えている。テクノロジーの進歩によって、**現時点で実行不可能と思われるものも、テクノロジーが進歩するにつれて有益であると分かる日が来る可能性がある**ことがその背景にある。また、ソフトウェアが社内または委託先で開発されるかを問わず、内部でコードを評価できる能力は必要不可欠である。そうした能力は、将来のスケラビリティと関連コストを織り込んだ情報に基づいた意思決定の確実さをもたらす。



AIの基礎

クラウドテクノロジーは、知識集約型モデルにおけるAIの演算処理上の要求に応えるため、極めて重要である。オンプレミスのサーバーは、こうしたニーズを満たすには補正的な役割として重要である。また、エッジとクラウドの両方に存在する、**APIの重要性がますます認知**されるようになってきた。AIの進歩はAPI（Application Programming Interface）に依存すると考えているため、この分野のスキルを持つエンジニアの必要性が高まっている。エグゼクティブは、こうした技術的な状況を把握しておく必要がある。AIへの投資に関する意思決定は、将来的な規模拡張と機能に応じた増分コストのバランスを考慮する必要があるため、技術分野と営業分野のステークホルダー双方の観点が必要になることがその背景にある。



さまざまな役割に対するAIのインパクト

AIによって経理などの労働集約的モデルが自動化を推進し、クラウドで一元管理されるようになると、従業員は自由になった時間をデータ分析などのより貴重な業務に充てることができる。こうして労働集約型AIモデルが進化すると、従業員はルーチンワークではなく、解釈がメインの「データエンジニア」に移行する。このシフトは、特に人口減少による労働力不足が懸念される日本にとって重要である。結果として、海外での知識的費用対効果の高い労働力が選択肢として考慮されるようになり、日本の人材にとって、ローコードプログラミングの習得よりもグローバル適正（英語力は必須）人材の重要性が高まっている。

CIO Playbook 2024

業界別インサイト

AIに春が到来
調査に基づくインサイトピアからの声を聞く
スポットライトディスカッションインサイト
各種業界と各国市場

金融

製造

小売

通信

医療

官公庁

AIの実現
AIをビジネスに導入する際に、
CIOが検討すべき事項CIO Playbook 2024の
調査方法

Lenovoを選ぶ理由

金融 概要 (1/2)

歴史的に、金融サービス企業（FSI）は、特にマネーロンダリング防止（AML）、信用スコアリング、およびKYC（Know Your Customer：身元確認）などのリスクおよびコンプライアンス分野におけるAIの活用により多額の投資を行ってきた。現在、AIがより支持されるようになるにつれ、FSIは業務の中心でAIを実行する取り組みを始めている。銀行と保険会社は、特に包括的なAI戦略の採用に熱心で、サイバーセキュリティやAIOpsなどの分野におけるGenAIソリューションのパイロットプロジェクトを行っている。GenAI搭載のチャットボットとバーチャルアシスタントは、口座照会やリテールバンキングなどの窓口部門の業務を指揮し、またウェルスマネジメント部門では投資アドバイスや金融プランニングサポートの提供に活用されている。FSIにおけるGenAIの他の機能的ユースケースは、法的契約書管理と人事である。

2024年のCIOの上位ビジネス優先事項

- 1 新興テクノロジー（例：GenAI）
- 2 デジタルビジネスイノベーションの推進
- 3 顧客エクスペリエンスと顧客満足度の向上

2024年のテクノロジー投資の上位優先事項

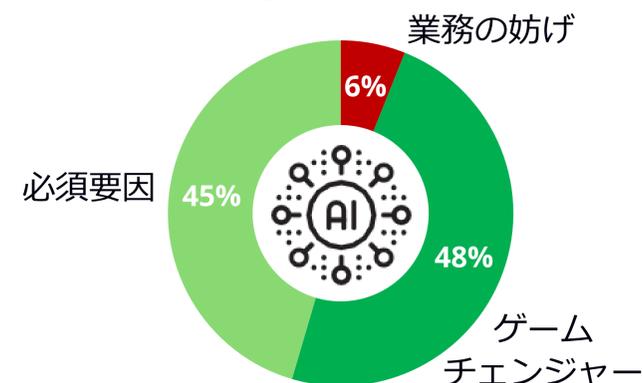
- 1 AI/MLワークロード向けHPC基盤
- 2 ランサムウェアやマルウェア攻撃に対処するためのサイバーレジリエンスの向上
- 3 マイクロサービス指向アーキテクチャに向けたインフラの最新化

CIOが予測する2024年の課題

- 1 サイバーセキュリティとデータプライバシー
- 2 データ管理とアナリティクス
- 3 デジタルトランスフォーメーション



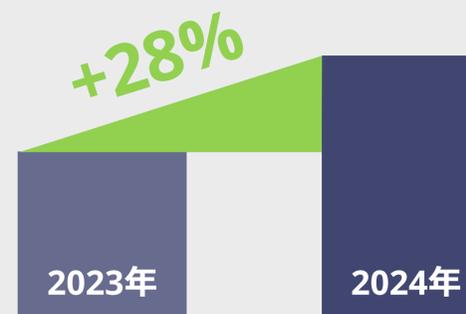
AIが企業に与えるインパクト



AIから最も影響を受ける上位テクノロジー

- 1 サイバーセキュリティと脅威検知
- 2 インテリジェントオートメーションとロボティクス
- 3 自動化と効率化

エッジコンピューティング支出の増加



AIから最も影響を受けるエッジのユースケース

- 1 小売と顧客エクスペリエンス
- 2 遠隔モニタリングと遠隔医療
- 3 リアルタイムアナリティクスとインサイト

AIに春が到来
調査に基づくインサイトピアからの声を聞く
スポットライトディスカッションインサイト
各種業界と各国市場

金融

製造

小売

通信

医療

官公庁

AIの実現
AIをビジネスに導入する際に、
CIOが検討すべき事項CIO Playbook 2024の
調査方法

Lenovoを選ぶ理由

金融 概要 (2/2)

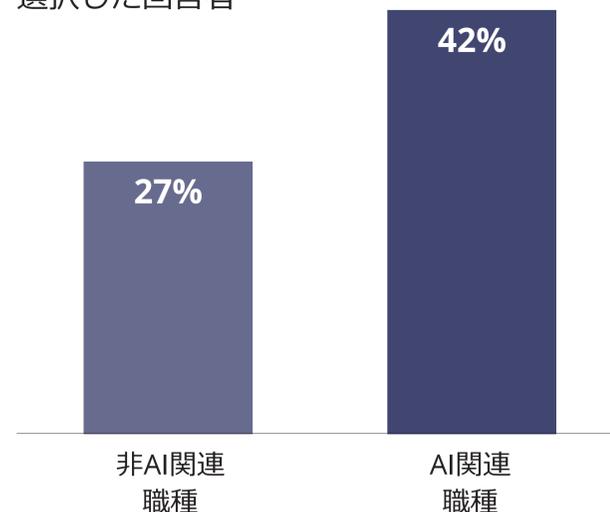
FSIは、アジアにおいて、他のどのセクターよりも高給の従業員が高い割合を占めている。そのため、特にオーストラリア、ニュージーランド、シンガポール、日本などの先進国において、雇用の安定、スキルの高い人材の供給、そしてトレーニングの必要性がこのセクターの最大の課題となっていることに不思議はない。つまり、生産性を重視したユースケースが特に大きな焦点となっており、GenAIは相対的に高給のプロフェッショナルの代わりとしてコスト削減に寄与するものと注目されている。

AIデプロイ時に挙げられる上位課題

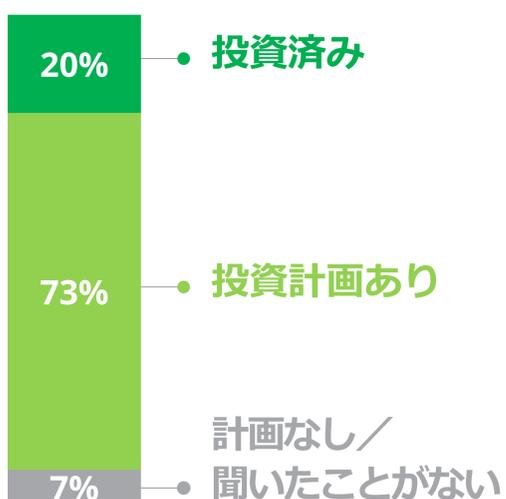
- 1 自動化のデプロイに必要なITサポート/リソース/スキルの不足
- 2 従業員はAIが自分たちの仕事を脅かすのではないかと懸念している
- 3 セルフサービスのAIツール（ローコードまたはノーコードアプリ）を使用するためのトレーニングが不足している

採用が困難

極めて困難、または中程度の困難を選択した回答者



GenAIへの投資



GenAI導入に向けた準備状況

- 1 従業員のスキル開発
- 2 ネットワークインフラ
- 3 エンドツーエンドのネットワークセキュリティ

関心あるGenAIの分野

- 1 ビジネスインテリジェンス（例：KYC）
- 2 会話型AI（例：会話型AIや自動音声認識など）
- 3 生産性（信用リスク分析、引き受け業務など）

GenAI導入時に挙げられる上位の課題

- 1 モデル機能の限界（例：必須データの欠如）
- 2 潜在的誤用とAIハルシネーションの監視
- 3 サードパーティへの依存度が高い



AIに春が到来
調査に基づくインサイト

ピアからの声を聞く
スポットライトディスカッション

インサイト
各種業界と各国市場

金融

製造

小売

通信

医療

官公庁

AIの実現
AIをビジネスに導入する際に、
CIOが検討すべき事項

CIO Playbook 2024の
調査方法

Lenovoを選ぶ理由

製造 概要 (1/2)

AIは製造業においてますます中心的な役割を担い、ビジネスインテリジェンス、生産性、および会話型AIにおける進歩を牽引している。業界の大手企業は、このトレンドを認識している。また、デジタルトランスフォーメーションを優先し、競争力と顧客満足度を高めるビジネス戦略をサポートするため、エッジコンピューティングとユースケースを通じて、AIの活用を進めている。最新のAIアルゴリズムは、スマートマニファクチャリングプロセスとワークフローから生成される大量の業務データに、より適切に取り込み、分析し、インサイトを抽出することをサポートする。これによって、メーカーはボトルネックを特定し、プロセスを最適化し、ダウンタイムを減らして生産スループットを増やすために、潜在的な問題を事前に予測できる。

2024年のCIOの上位ビジネス優先事項

- 1 新興テクノロジー（例：GenAI）
- 2 デジタルビジネスイノベーションの推進
- 3 顧客エクスペリエンスと顧客満足度の向上

2024年のテクノロジー投資の上位優先事項

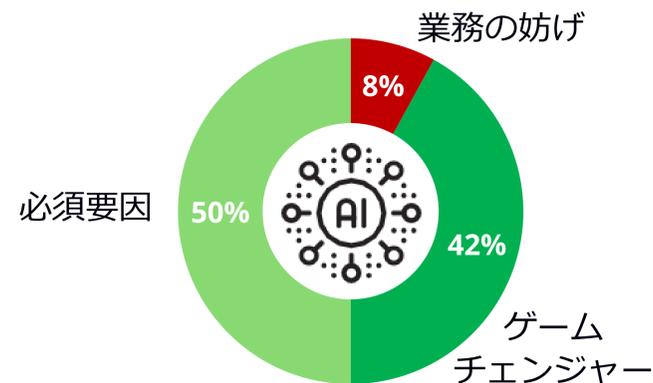
- 1 GenAI
- 2 デジタルインフラ管理とセキュリティの自動化
- 3 すべてのデジタルインフラストラクチャのリソースの統合管理制御プレーン

CIOが予測する2024年の課題

- 1 デジタルトランスフォーメーション
- 2 サイバーセキュリティとデータプライバシー
- 3 データ管理とアナリティクス



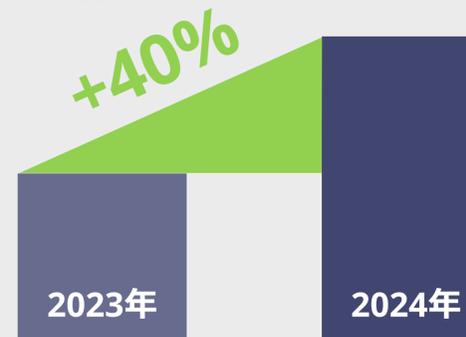
AIが企業に与えるインパクト



AIから最も影響を受ける上位テクノロジー

- 1 インテリジェントオートメーションとロボティクス
- 2 自動化と効率化
- 3 サイバーセキュリティと脅威検知

エッジコンピューティング支出の増加



AIから最も影響を受けるエッジのユースケース

- 1 工業オートメーションと製造
- 2 IoTデバイス管理
- 3 リアルタイムアナリティクスとインサイト

AIに春が到来
調査に基づくインサイト

ピアからの声を聞く
スポットライトディスカッション

インサイト
各種業界と各国市場

金融

製造

小売

通信

医療

官公庁

AIの実現
AIをビジネスに導入する際に、
CIOが検討すべき事項

CIO Playbook 2024の
調査方法

Lenovoを選ぶ理由

製造 概要 (2/2)

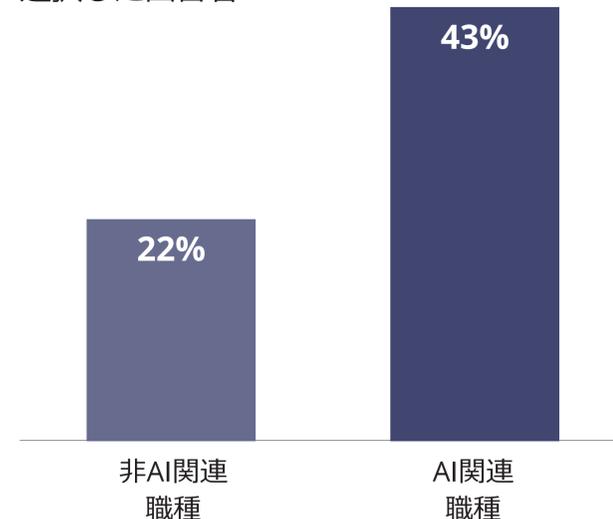
AIは、激しい競争と進化する顧客の要望の中で、ビジネスインテリジェンスの強化を約束する一方で、IT部門の人員のスキルアップや安全なAIインフラの構築に課題をもたらしている。このような状況に対処することは、クラウドエッジ間のスムーズな運用が前提となる、製造業における最新のエッジデバイスの使用といった、AIの潜在能力のすべてを活用する取り組みで、特に重要になっている。製造業へのAIの導入は、データの断片的な性質のため、大きなインフラコストを伴う。GenAIは、プロセスの最適化、設計と材料のイノベーションを革新する。また、現実的な合成データを生成するGenAI機能は、モデル訓練の正確さを強化し、コストと時間を節約する。

AIデプロイ時に挙げられる上位課題

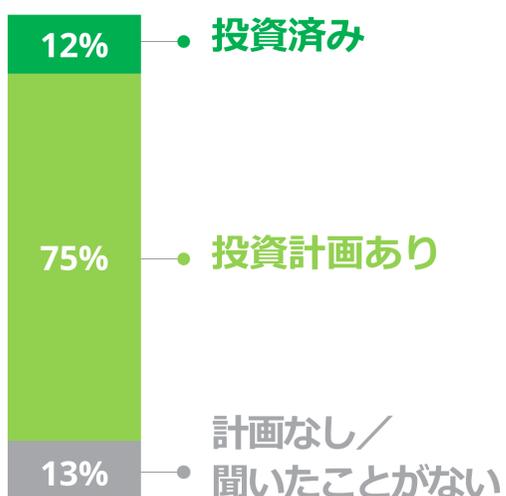
- 1 自動化の実装に必要なITサポート/リソース/スキルの不足
- 2 AIのビジネスケースの作成
- 3 セルフサービスのAIツール（ローコードまたはノーコードアプリ）を使用するためのトレーニングが不足している

採用が困難

極めて困難、または中程度の困難を選択した回答者



GenAIへの投資



GenAI導入に向けた準備状況

- 1 従業員のスキル開発
- 2 ネットワークインフラ
- 3 高性能なコンピューター環境の構築

関心あるGenAIの分野

- 1 ビジネスインテリジェンス (例: 予測/処方分析)
- 2 生産性 (品質管理、欠陥検出など)
- 3 会話型AI (バーチャルアシスタントによる在庫管理など)

GenAI導入時に挙げられる上位の課題

- 1 モデル機能の限界 (例: 必須データの欠如)
- 2 潜在的誤用とAIハルシネーションの監視
- 3 セキュリティ



小売 概要 (1/2)

アジア太平洋地域の小売業界は、顧客エクスペリエンス（CX）を優先しており、製品の推奨行為、支払い、商品の在庫、特別オファーなどの、パーソナライズした顧客対応のためにAIとエッジコンピューティングに多額の投資を行う必要がある。この地域のオーストラリア、シンガポール、日本、韓国などの先進国市場のCIOは、AIなどの新興テクノロジーが、効率、顧客エクスペリエンス、そして事業運営全体の改善を図るさまざまなメリットを提供するテクノロジー強化に、重要な役割を果たすと考えている。また、AIは急速に変化する小売業界で競争力を維持する上でも役立つと考えている。

2024年のCIOの上位ビジネス優先事項

- 1 新興テクノロジー（例：GenAI）
- 2 顧客エクスペリエンスと顧客満足度の向上
- 3 デジタルビジネスイノベーションの推進

2024年のテクノロジー投資の上位優先事項

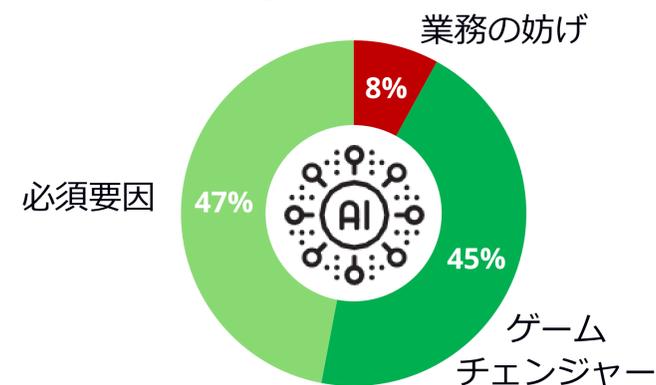
- 1 デジタルインフラ管理とセキュリティの自動化
- 2 AI/MLワークロード向けHPC基盤
- 3 マイクロサービス指向アーキテクチャに向けたインフラの最新化

CIOが予測する2024年の課題

- 1 サイバーセキュリティとデータプライバシー
- 2 デジタルトランスフォーメーション
- 3 人材獲得と定着



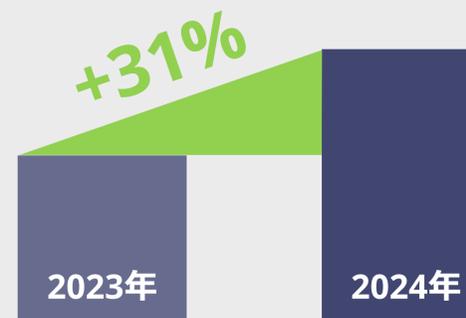
AIが企業に与えるインパクト



AIから最も影響を受ける上位テクノロジー

- 1 自動化と効率化
- 2 サイバーセキュリティと脅威検知
- 3 パーソナライズされた顧客エクスペリエンス

エッジコンピューティング支出の増加



AIから最も影響を受けるエッジのユースケース

- 1 小売と顧客エクスペリエンス
- 2 リアルタイムアナリティクスとインサイト
- 3 IoTデバイス管理

AIに春が到来
調査に基づくインサイトピアからの声を聞く
スポットライトディスカッションインサイト
各種業界と各国市場

金融

製造

小売

通信

医療

官公庁

AIの実現
AIをビジネスに導入する際に、
CIOが検討すべき事項CIO Playbook 2024の
調査方法

Lenovoを選ぶ理由

小売 概要 (2/2)

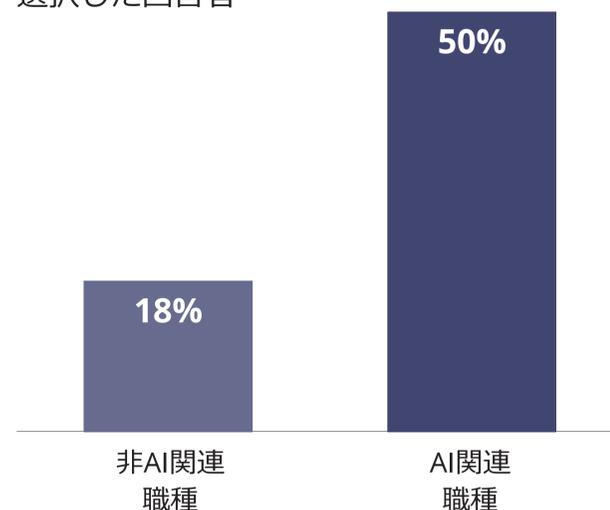
アジア太平洋地域のCIOを含む、AIに熱狂している者の多くにとっては、市場はすでに広く開放されている。しかし、AIがどのようなビジネス価値をもたらし、企業がどのようにAIからメリットを得るのかについては、いくつかの課題が残っている。AIはクールで魅力的であるものの、すべての問題を解決できる万能薬ではない。ビジネスにおけるAIの真の価値とROIは、AIがどれだけ成果を生み出せるかにかかっている。

AIデプロイ時に挙げられる上位課題

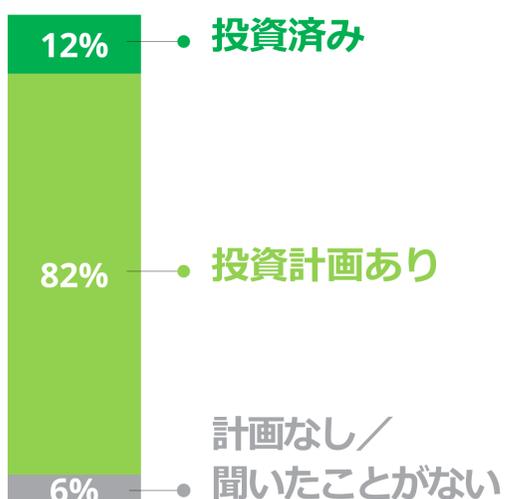
- 1 AIのビジネスケースの作成
- 2 従業員はAIが自分たちの仕事を脅かすのではないかと懸念している
- 3 自動化のデプロイに必要なITサポート/リソース/スキルの不足

採用が困難

極めて困難、または中程度の困難を選択した回答者



GenAIへの投資



GenAI導入に向けた準備状況

- 1 ネットワークインフラ
- 2 エンドツーエンドのネットワークセキュリティ
- 3 高性能なコンピューター環境の構築

関心あるGenAIの分野

- 1 生産性
(例：顧客行動に基づく価格最適化)
- 2 会話型AI
(例：カスタマーサポート、注文追跡)
- 3 ビジネスインテリジェンス
(小売店舗のヒートマッピングなど)

GenAI導入時に挙げられる上位の課題

- 1 セキュリティ
- 2 モデル機能の限界
(例：必須データの欠如)
- 3 信頼できるデータプラットフォーム



通信 概要 (1/2)

通信業界は、ネットワークの最適化、予知保全、さらにパーソナライズされたサービスと仮想アシスタントを介した顧客エクスペリエンスの向上といったAIの活用を期待している。AIは、不正検出でセキュリティに貢献し、リソースの割り当てを最適化することによって5Gネットワークにメリットをもたらす。通信企業は、データアナリティクス、業務の効率化にAIを活用し、IoT統合に向けたエッジコンピューティングを模索している。オープンソースの取り組みは、共同開発に弾みをつけている。通信企業は、業務を最適化し、顧客とのインタラクションを向上させ、新しい収益機会をもたらす変革の手段としてAIを期待している。

2024年のCIOの上位ビジネス優先事項

- 1 新興テクノロジー（例：GenAI）
- 2 顧客エクスペリエンスと顧客満足度の向上
- 3 増収と利益率の成長を加速する

2024年のテクノロジー投資の上位優先事項

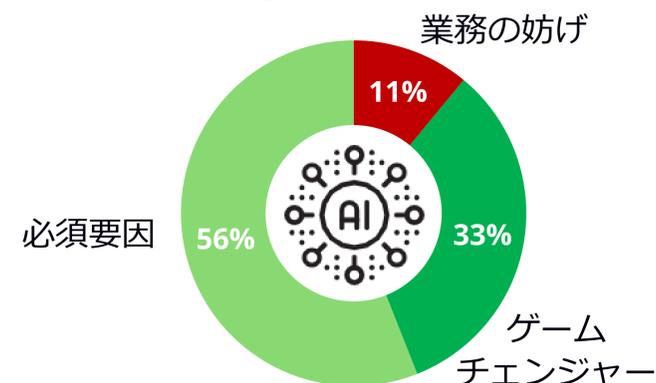
- 1 デジタルインフラ管理とセキュリティの自動化
- 2 ランサムウェアやマルウェア攻撃に対処するためのサイバーレジリエンスの向上
- 3 マイクロサービス指向アーキテクチャに向けたインフラの最新化

CIOが予測する2024年の課題

- 1 サイバーセキュリティとデータプライバシー
- 2 デジタルトランスフォーメーション
- 3 データ管理とアナリティクス



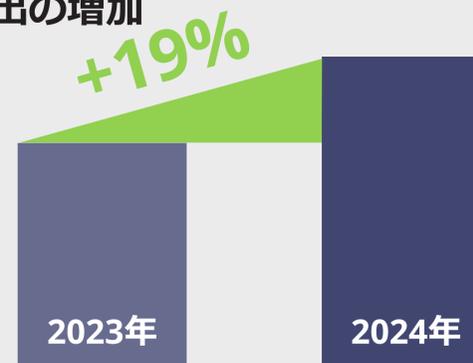
AIが企業に与えるインパクト



AIから最も影響を受ける上位テクノロジー

- 1 サイバーセキュリティと脅威検知
- 2 人材と人員管理
- 3 自然言語処理とチャットボット

エッジコンピューティング 支出の増加



AIから最も影響を受けるエッジのユースケース

- 1 リアルタイムアナリティクスとインサイト
- 2 小売と顧客エクスペリエンス
- 3 IoTデバイス管理

AIに春が到来
調査に基づくインサイト

ピアからの声を聞く
スポットライトディスカッション

インサイト
各種業界と各国市場

- 金融
- 製造
- 小売
- 通信
- 医療
- 官公庁

AIの実現
AIをビジネスに導入する際に、
CIOが検討すべき事項

CIO Playbook 2024の
調査方法

Lenovoを選ぶ理由

通信 概要 (2/2)

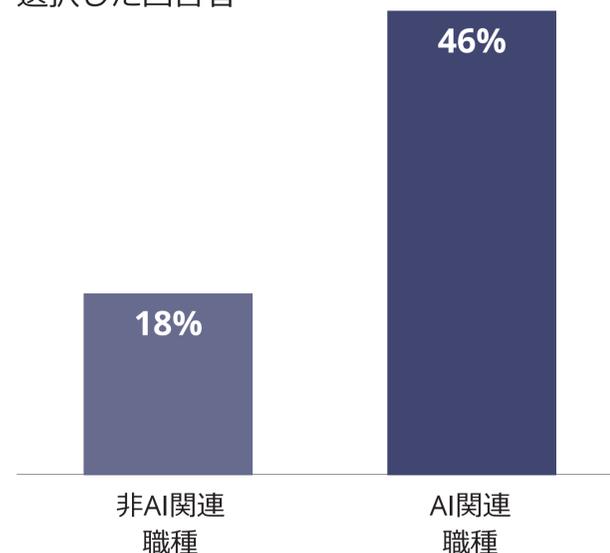
通信業界の大手企業は、AIの導入における2つの主な課題として、説得力のあるAIのビジネスケースの作成と人事管理を挙げた。業界リーダーの多くは、ビジネスインテリジェンス、生産性、およびコストの最適化において大きな利点をもたらす可能性に惹かれ、GenAIへの投資に積極的な姿勢を見せている。GenAIの採用は、ネットワーク管理やカスタマーサービス、予測分析の強化を通じて、より高い効率化を通信サービス事業者にもたらす。

AIデプロイ時に挙げられる上位課題

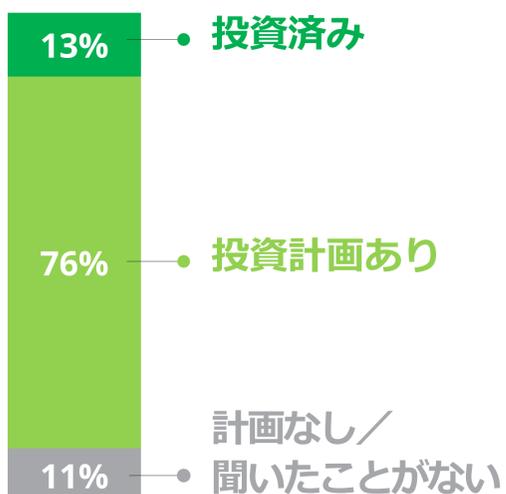
- 1 AIのビジネスケースの作成
- 2 自動化のデプロイに必要なITサポート/リソース/スキルの不足
- 3 従業員はAIが自分たちの仕事を脅かすのではないかと懸念している

採用が困難

極めて困難、または中程度の困難を選択した回答者



GenAIへの投資



GenAI導入に向けた準備状況

- 1 高性能なコンピューター環境の構築
- 2 ネットワークインフラ
- 3 エンドツーエンドのネットワークセキュリティ

関心あるGenAIの分野

- 1 生産性 (例: 独自データからの安全なコード生成)
- 2 ビジネスインテリジェンス (例: ネットワークデータ/ログなど、機密性の高いマシンデータを読み取り、分析する)
- 3 顧客対応/管理 (顧客向けバーチャルアシスタントなど)

GenAI導入時に挙げられる上位の課題

- 1 モデル機能の限界 (例: 必須データの欠如)
- 2 セキュリティ
- 3 データガバナンス/リテラシーの不備



AIに春が到来
調査に基づくインサイトピアからの声を聞く
スポットライトディスカッションインサイト
各種業界と各国市場

金融

製造

小売

通信

医療

官公庁

AIの実現
AIをビジネスに導入する際に、
CIOが検討すべき事項CIO Playbook 2024の
調査方法

Lenovoを選ぶ理由

医療 概要 (1/2)

医療機関は、AIがさまざまなユースケースを加速化する「インテリジェンス革命」をまさに迎えようとしている。患者中心の医療において、投資上の主な優先事項には、臨床データのリアルタイム分析と患者体験の改善が含まれる。たとえば、より正確で迅速な画像診断のために、異常を即座に目立たせる強調機能を備えたリアルタイムの生体情報分析が可能なAIの組み込みシステムである。このようなユースケースは有望であるものの、医療機関は、患者や臨床データを保護するだけでなく、アクセス可能で正確であることを保証するために、データセキュリティとシステム化のバランスを取る必要がある。

2024年のCIOの上位ビジネス優先事項

- 1 デジタルビジネスイノベーションの推進
- 2 顧客エクスペリエンスと顧客満足度の向上
- 3 増収と利益率の成長を加速する

2024年のテクノロジー投資の上位優先事項

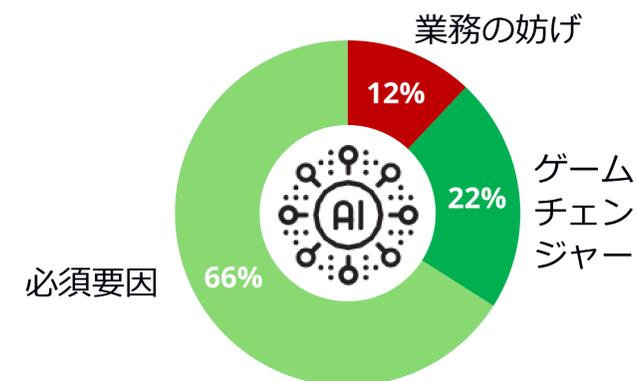
- 1 デジタルインフラ管理とセキュリティの自動化
- 2 共通データ管理プラットフォーム
- 3 AI/MLワークロード向けHPC基盤

CIOが予測する2024年の課題

- 1 デジタルトランスフォーメーション
- 2 データ管理とアナリティクス
- 3 サイバーセキュリティとデータプライバシー

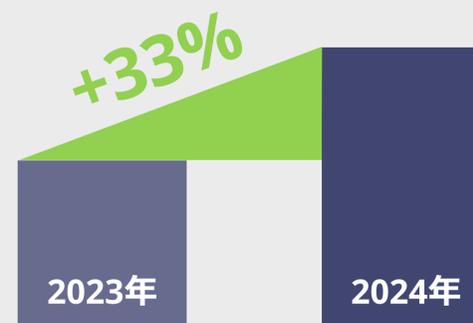


AIが企業に与えるインパクト



AIから最も影響を受ける上位テクノロジー

- 1 自然言語処理とチャットボット
- 2 アナリティクスとインサイトの強化
- 3 予知保全とIoT

エッジコンピューティング
支出の増加

AIから最も影響を受けるエッジのユースケース

- 1 リアルタイムアナリティクスとインサイト
- 2 小売と顧客エクスペリエンス
- 3 遠隔モニタリングと遠隔医療

AIに春が到来
調査に基づくインサイトピアからの声を聞く
スポットライトディスカッションインサイト
各種業界と各国市場

金融

製造

小売

通信

医療

官公庁

AIの実現
AIをビジネスに導入する際に、
CIOが検討すべき事項CIO Playbook 2024の
調査方法

Lenovoを選ぶ理由

医療 概要 (2/2)

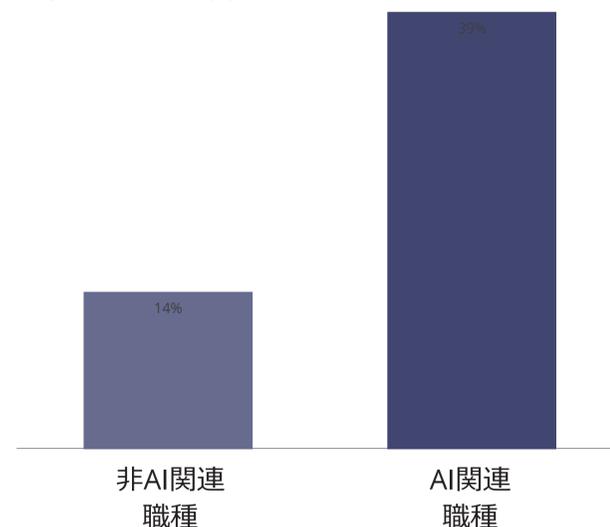
医療機関は、GenAIに投資し、インフラとセキュリティを強化してAIの持続可能な導入を確保するために従業員のスキル向上を行っている。GenAIには、臨床ドキュメントなどの管理業務および運用業務を変えることが期待されている。臨床データの構造とデジタルインフラの進化に伴い、診断、疾病の早期発見、そして患者体験の高度な個人化においてユースケースの増加が見込まれる。予期される課題としては、構造化および整理された臨床データの欠如、規制コンプライアンス、そしてAI戦略導入に求められる大量データを活用できるスキル不足などがある。ミスが生命を脅かすこともある医療では、説明可能性やデータセキュリティといったトピックが、AIのリスクに対処するために重要である。

AIデプロイ時に挙げられる上位課題

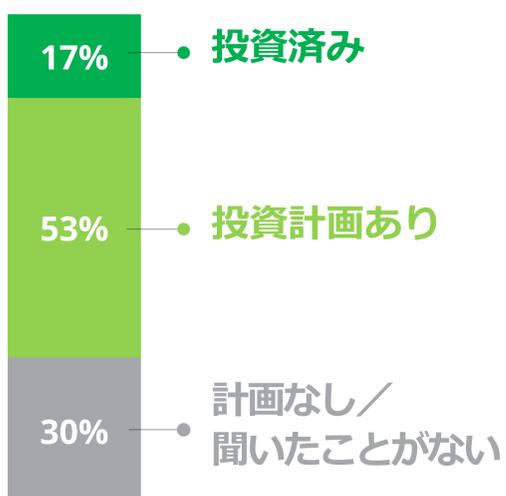
- 1 従業員はAIが自分たちの仕事を脅かすのではないかと懸念している
- 2 AIのビジネスケースの作成
- 3 AIの技術要件への対応が困難

採用が困難

極めて困難、または中程度の困難を選択した回答者



GenAIへの投資



GenAI導入に向けた準備状況

- 1 エンドツーエンドのネットワークセキュリティ
- 2 ネットワークインフラ
- 3 従業員のスキル開発

関心あるGenAIの分野

- 1 ビジネスインテリジェンス (例: コンプライアンスと不正検知)
- 2 会話型AI (例: クレーム管理のためのバーチャルアシスタント)
- 3 コスト効率の向上 (例: 画像/診断などの臨床的アウトカムにかかるマンパワーの削減)

GenAI導入時に挙げられる上位の課題

- 1 潜在的誤用とAIハルシネーションの監視
- 2 セキュリティ
- 3 モデル機能の限界 (例: 必須データの欠如)



AIに春が到来
調査に基づくインサイトピアからの声を聞く
スポットライトディスカッションインサイト
各種業界と各国市場

金融

製造

小売

通信

医療

官公庁

AIの実現
AIをビジネスに導入する際に、
CIOが検討すべき事項CIO Playbook 2024の
調査方法

Lenovoを選ぶ理由

官公庁 概要 (1/2)

官公庁におけるAI導入は業務を合理化し、データ主導の意思決定を推進し、市民の関わりを強化する。これによって、犯罪防止、国境警備、サイバーセキュリティにおける安全を強化すると同時に、農業、遠隔医療、教育といった分野の経済成長を促進する。このテクノロジーは公共サービスの課題に対処することで、今日の複雑な問題の解決をサポートする。2024年にさまざまな政府機関全般が、制御プレーンの手法に重点を置くことで機能を強化し、遠隔でのサービス提供につながる。これを安全なデジタルインフラへの投資と組み合わせると、AI対応の基盤づくりを加速できる。迅速なシステム最新化は官公庁にインサイトを提供し、市民の関わりと生産性の向上、そして公共サービスの変革に役立てられるとみられる。

2024年のCIOの上位ビジネス優先事項

- 顧客エクスペリエンスと顧客満足度の向上
- コストの最適化と削減
- ビジネスアジリティと応答性の向上

2024年のテクノロジー投資の上位優先事項

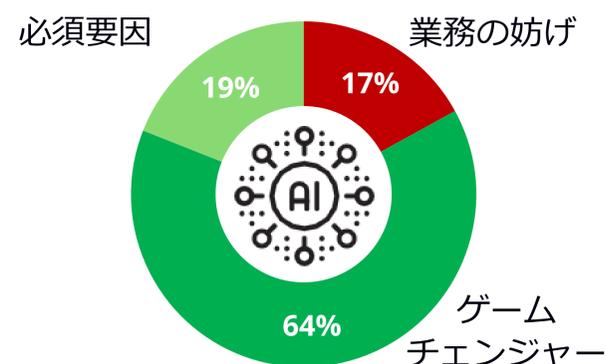
- すべてのデジタルインフラストラクチャリソースの統合管理制御プレーン
- ランサムウェアやマルウェア攻撃に対処するためのサイバーレジリエンシーの向上
- デジタルインフラ管理とセキュリティの自動化

CIOが予測する2024年の課題

- 人材獲得と定着
- 顧客エクスペリエンス
- デジタルトランスフォーメーション

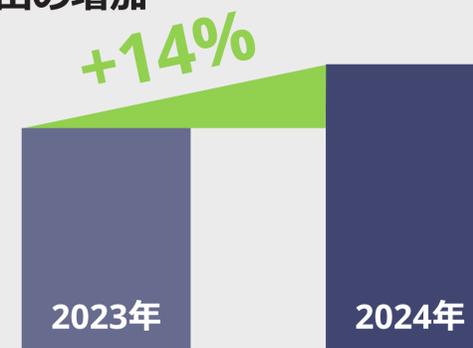


AIが企業に与えるインパクト



AIから最も影響を受ける上位テクノロジー

- パーソナライズされた顧客エクスペリエンス
- 自動化と効率化
- サイバーセキュリティと脅威検知

エッジコンピューティング
支出の増加

AIから最も影響を受けるエッジのユースケース

- リアルタイムアナリティクスとインサイト
- ビデオ監視とセキュリティ
- 工業オートメーションと製造

AIに春が到来
調査に基づくインサイトピアからの声を聞く
スポットライトディスカッションインサイト
各種業界と各国市場

金融

製造

小売

通信

医療

官公庁

AIの実現
AIをビジネスに導入する際に、
CIOが検討すべき事項CIO Playbook 2024の
調査方法

Lenovoを選ぶ理由

官公庁 概要(2/2)

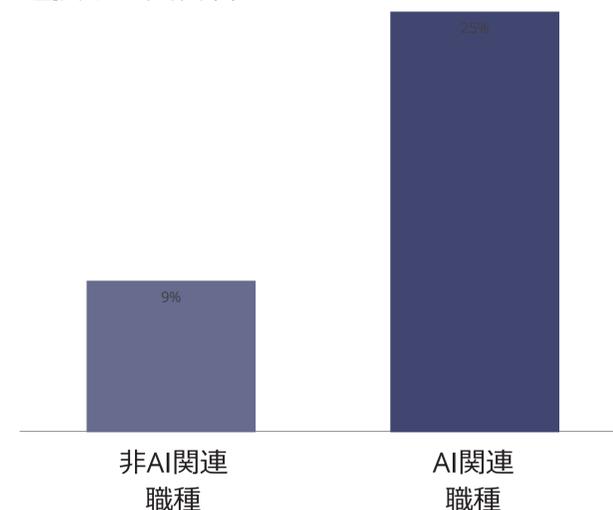
この地域の官公庁は、市民体験、効率、およびコンプライアンスといった分野で試験的なプロジェクトを実施し、積極的にGenAIの可能性を模索している。調査に使用するデータ合成などの作業には、セキュリティのためプライベートAIプラットフォームが必要である。政治的な課題や政府機関の役割の進化がAIの採用を阻む要因となる可能性もあり、GenAI統合にサードパーティの専門知識に頼らざるを得ないこともあり得る。こうしたことから、政府機関と民間部門の間に緊張が生まれるため、専門的なスキルの必要性が高まっている。外部の専門知識を活用する戦略的なアプローチが、公共部門における効果的なGenAI導入には必要不可欠である。

AIデプロイ時に挙げられる上位課題

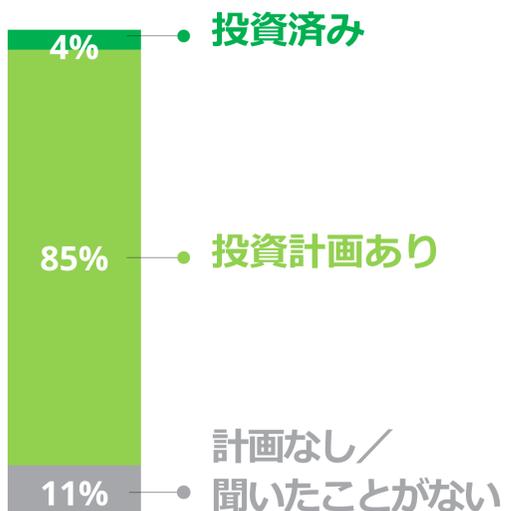
- 1 AIのビジネスケースの作成
セルフサービスのAIツール（ローコードまたはノーコードアプリ）を使用するためのトレーニングが不足している
- 2 従業員はAIが自分たちの仕事を脅かすのではないかと懸念している

採用が困難

極めて困難、または中程度の困難を選択した回答者



GenAIへの投資



GenAI導入に向けた準備状況

- 1 エンドツーエンドのネットワークセキュリティ
- 2 高性能なコンピューター環境の構築
- 3 従業員のスキル開発

関心あるGenAIの分野

- 1 ビジネスインテリジェンス
(例：都市インフラと資産の予知保全)
- 2 生産性
(例：AIによるデマンド対応システムによる作業工数削減)
- 3 会話型AI
(例：市民サービスのためのチャットボット)

GenAI導入時に挙げられる上位の課題

- 1 モデル機能の限界
(例：必須データの欠如)
- 2 セキュリティ
- 3 サードパーティへの依存度が高い



CIO Playbook 2024

市場インサイト

日本 概要 (1/2)

日本はアジア太平洋地域で、中国に次ぐAI投資大国である。経営幹部は、顧客エクスペリエンスと増収を目標に、自動化デジタルインフラ管理とセキュリティへの投資を予定している。これらのリーダーの約41%が、AIはビジネスインテリジェンスと生産性に大きな影響を与えるゲームチェンジャーであると考えている。

2024年のCIOの上位ビジネス優先事項

- 1 増収と利益率の成長を加速する
- 2 顧客エクスペリエンスと顧客満足度の向上
- 3 デジタルビジネスイノベーションの推進

2024年のテクノロジー投資の上位優先事項

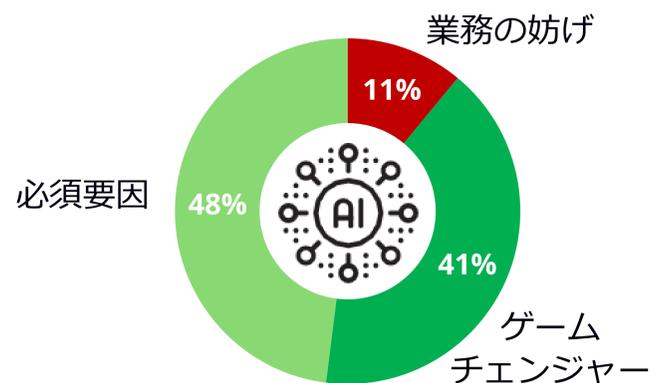
- 1 デジタルインフラ管理とセキュリティの自動化
- 2 マイクロサービス指向アーキテクチャに向けたインフラの最新化
- 3 すべてのデジタルインフラストラクチャリソースの統合管理制御プレーン

CIOが予測する2024年の課題

- 1 サイバーセキュリティとデータプライバシー
- 2 データ管理とアナリティクス
- 3 人材獲得と定着



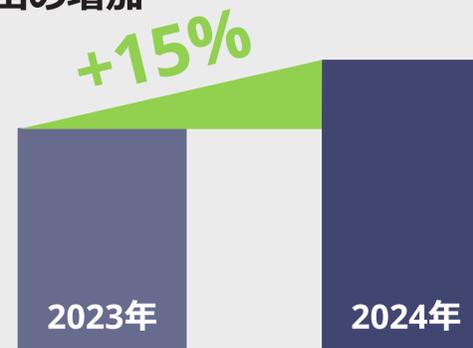
AIが企業に与えるインパクト



AIから最も影響を受ける上位テクノロジー

- 1 自動化と効率化
- 2 アナリティクスとインサイトの強化
- 3 パーソナライズされた顧客エクスペリエンス

エッジコンピューティング支出の増加



AIから最も影響を受けるエッジのユースケース

- 1 リアルタイムアナリティクスとインサイト
- 2 IoTデバイス管理
- 3 小売と顧客エクスペリエンス

日本 概要 (2/2)

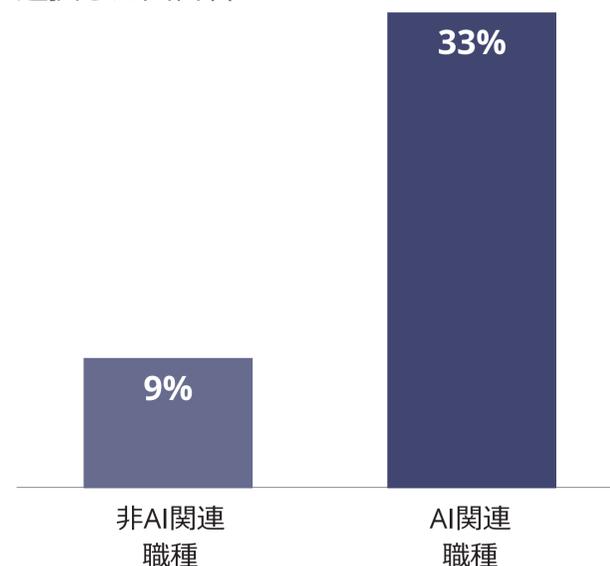
AIユースケースの実装に当たって企業が直面する課題には、実装の自動化の成功に必要なITインフラの欠如が挙げられる。加えて、データプライバシーおよびデータ管理に関する長期的な課題も予測される。

AIデプロイ時に挙げられる上位課題

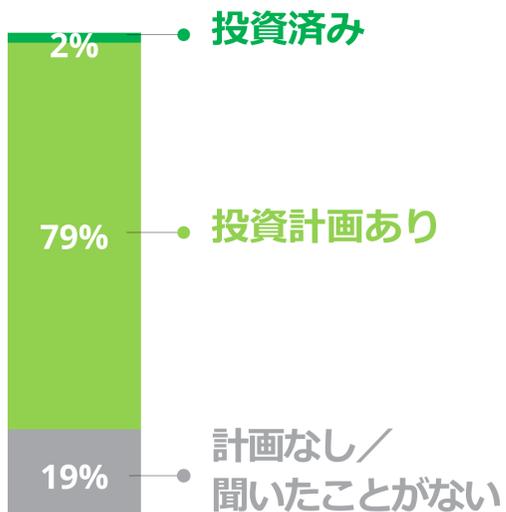
- 1 AIのビジネスケースの作成
セルフサービスのAIツール（ローコードまたはノーコードアプリ）を使用するためのトレーニングが不足している
- 2 従業員はAIが自分たちの仕事を脅かすのではないかと懸念している

採用が困難

極めて困難、または中程度の困難を選択した回答者



GenAIへの投資



GenAI導入に向けた準備状況

- 1 高度なコンピューター環境の構築
- 2 エンドツーエンドのネットワークセキュリティ
- 3 従業員のスキル開発

関心あるGenAIの分野

- 1 ビジネスインテリジェンス
(例：スマートシティにおける群衆制御と消費予測)
- 2 生産性
(例：開発時間を削減するためのAIコーディング)
- 3 コスト効率の向上
(例：画像/診断などの臨床的アウトカムにかかるマンパワーの削減)

GenAI導入時に挙げられる上位の課題

- 1 モデル機能の限界
(例：必須データの欠如)
- 2 セキュリティ
- 3 潜在的誤用とAIハルシネーションの監視



日本

韓国

インド

ASEAN+

ANZ

韓国 概要 (1/2)

2024年には、GenAIなどの革新を加速する技術の台頭によって、韓国のCIOにとっての最優先事項はデジタルビジネスイノベーションになり、従業員の生産性向上が見込まれる。AIは韓国企業に大きな影響をもたらすと予測される。CIOの多くは、データ分析の実装が重要分野であり、すべてのデジタルインフラ資源のためのデータ管理基盤や制御プレーンなどの関連テクノロジーへの多額な投資を促進していると強調している。

2024年のCIOの上位ビジネス優先事項

- 1 デジタルビジネスイノベーションの推進
- 2 従業員の生産性向上
- 3 ビジネスリスクとサイバー脅威の軽減

2024年のテクノロジー投資の上位優先事項

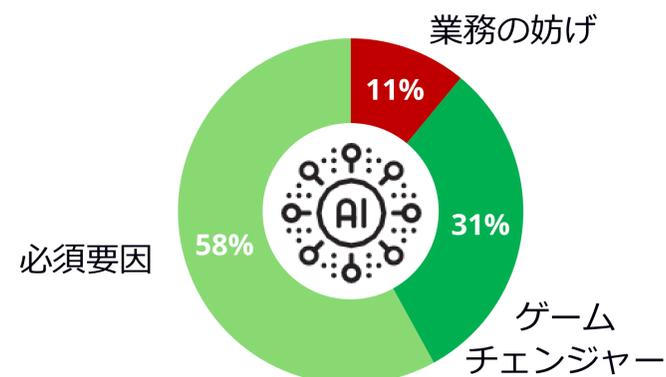
- 1 共通データ管理プラットフォーム
- 2 すべてのデジタルインフラストラクチャリソースの統合管理制御プレーン
- 3 デジタルインフラ管理とセキュリティの自動化

CIOが予測する2024年の課題

- 1 デジタルトランスフォーメーション
- 2 人材獲得と定着
- 3 データ管理とアナリティクス



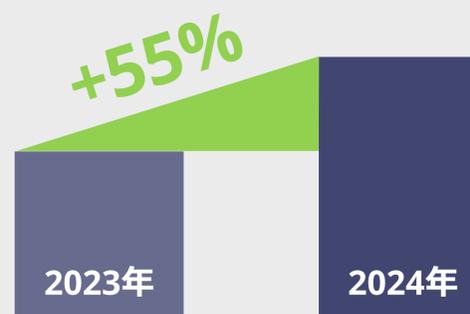
AIが企業に与えるインパクト



AIから最も影響を受ける上位テクノロジー

- 1 インテリジェントオートメーションとロボティクス
- 2 アナリティクスとインサイトの強化
- 3 パーソナライズされた顧客エクスペリエンス

エッジコンピューティング 支出の増加



AIから最も影響を受けるエッジのユースケース

- 1 リアルタイムアナリティクスとインサイト
- 2 遠隔モニタリングと遠隔医療
- 3 自律走行車

日本

韓国

インド

ASEAN+

ANZ

韓国 概要 (2/2)

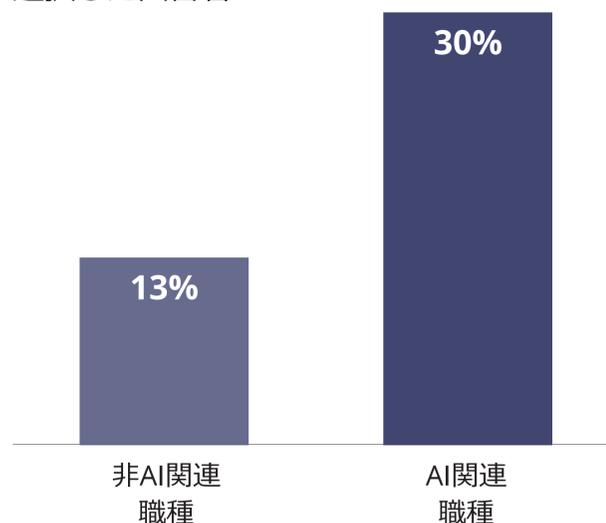
CIOの約95%が、GenAIの投資をすでに行っているか、またはその計画があると回答している。その結果、CIOがAIの導入を進めるに当たり、雇用の安定やAIテクノロジーのビジネスケース作成といった内部の懸念に対処することが重要になる。また、GenAIの採用に向けた準備において鍵となるステップは、高性能なコンピューター環境の構築と従業員のスキル開発である。

AIデプロイ時に挙げられる上位課題

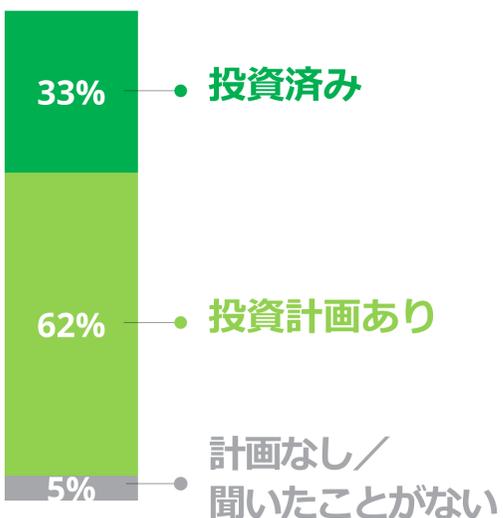
- 1 従業員はAIが自分たちの仕事を脅かすのではないかと懸念している
- 2 AIのビジネスケースの作成
セルフサービスのAIツール（ローコードまたはノーコードアプリ）を使用するためのトレーニングが不足している
- 3

採用が困難

極めて困難、または中程度の困難を選択した回答者



GenAIへの投資



GenAI導入に向けた準備状況

- 1 高性能なコンピューター環境の構築
- 2 従業員のスキル開発
- 3 エンドツーエンドのネットワークセキュリティ

関心あるGenAIの分野

- 1 ビジネスインテリジェンス
(例：スマートシティにおける群衆制御と消費予測)
- 2 生産性
(例：開発時間を削減するためのAIコーディング)
- 3 会話型AI
(例：市民サービスのためのチャットボット)

GenAI導入時に挙げられる上位の課題

- 1 モデル機能の限界
(例：必須データの欠如)
- 2 信頼できるデータプラットフォーム
- 3 データガバナンス/リテラシーの不備



インド 概要 (1/2)

GenAIなどの新興テクノロジーの主なユースケースには、金融におけるリスクと不正の検出が挙げられる。インドでは、製造業界がAI搭載の予知保全システムを活用し、企業による機械類と異常のリアルタイム無人モニタリングを支援している。このように、HPC基盤とデジタルインフラの自動化は、2024年度に最も重点的な投資項目になることが見込まれる。

2024年のCIOの上位ビジネス優先事項

- 1 新興テクノロジー（例：GenAI）
- 2 収益と利益率の成長を加速する
- 3 顧客エクスペリエンスと顧客満足度の向上

2024年のテクノロジー投資の上位優先事項

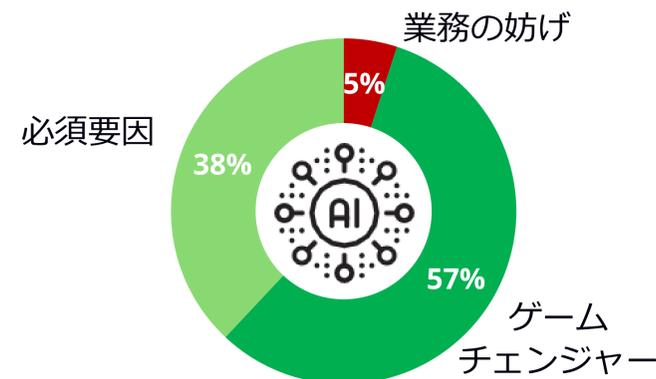
- 1 AI/MLワークロード向けHPC基盤
- 2 GenAI
- 3 デジタルインフラ管理とセキュリティの自動化

CIOが予測する2024年の課題

- 1 サイバーセキュリティとデータプライバシー
- 2 デジタルトランスフォーメーション
- 3 データ管理とアナリティクス



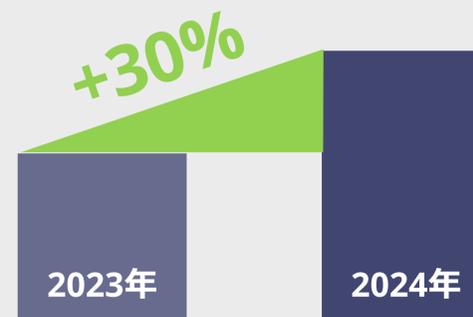
AIが企業に与えるインパクト



AIから最も影響を受ける上位テクノロジー

- 1 サイバーセキュリティと脅威検知
- 2 インテリジェントオートメーションとロボティクス
- 3 自動化と効率化

エッジコンピューティング支出の増加



AIから最も影響を受けるエッジのユースケース

- 1 リアルタイムアナリティクスとインサイト
- 2 ビデオ監視とセキュリティ
- 3 工業オートメーションと製造

インド 概要 (2/2)

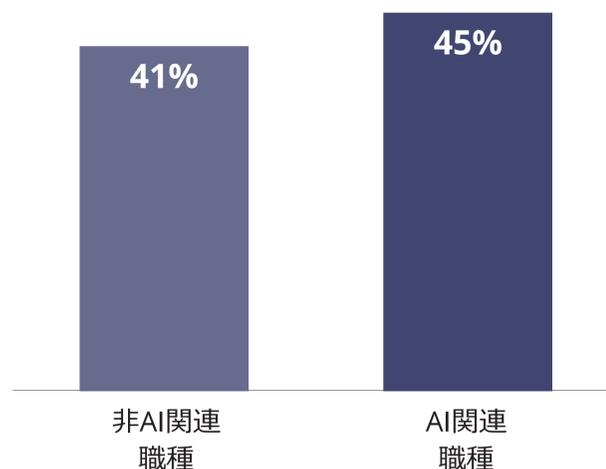
AIイニシアティブに対する関心の強さと投資にもかかわらず、大規模なAI機能の構築はインド企業の90%にとって依然として課題のままである。これらの企業は、導入済みの機会学習モデルの大半をいまだ使いこなすに至っていない。AI機能の大規模な開発にはいくつかの課題がある。多くの場合、企業は結果よりも最新流行のテクノロジーやバズワードに対し大きな関心を寄せ、テクノロジーで解決できる問題を探すことに熱中しているように見える。内部の能力の欠如と外部サービスプロバイダーへの依存が重要な課題となっている。

AIデプロイ時に挙げられる上位課題

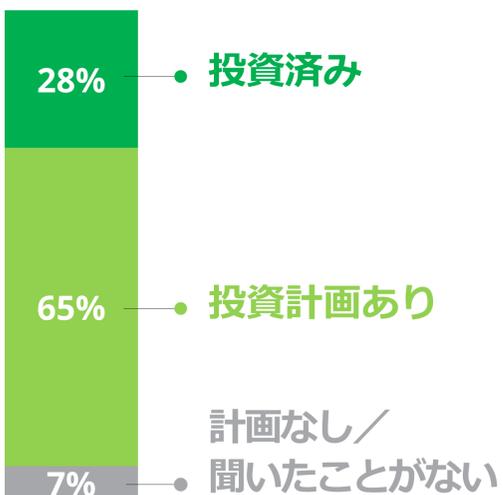
- 1 自動化のデプロイに必要なITサポート/リソース/スキルの不足
- 2 従業員はAIが自分たちの仕事を脅かすのではないかと懸念している
- 3 AIのビジネスケースの作成

採用が困難

極めて困難、または中程度の困難を選択した回答者



GenAIへの投資



GenAI導入に向けた準備状況

- 1 従業員のスキル開発
- 2 エンドツーエンドのネットワークセキュリティ
- 3 高性能なコンピューター環境の構築

関心あるGenAIの分野

- 1 ビジネスインテリジェンス (例: スマートシティにおける群衆制御と消費予測)
- 2 会話型AI (例: 市民サービスのためのチャットボット)
- 3 ナレッジマネジメント (例: 商品ディスカバリーや検索のパーソナル化)

GenAI導入時に挙げられる上位の課題

- 1 サードパーティへの依存度が高い
- 2 セキュリティ
- 3 モデル機能の限界 (例: 必須データの欠如)



ASEAN+ 概要 (1/2)

ASEANにおけるAIプラットフォーム市場は、年間平均成長率（CAGR）約40%で成長しており、なかでも金融サービス、製造、および官公庁が投資額の上位を占めている。不正検出と品質検査といった従来のAIユースケースに加え、検索/ナレッジ管理、サイバーセキュリティ、チャットボット、そしてAIOpsなどの業界共通のユースケースが大きく成長している。一方、成熟したAI市場であるシンガポールにとっても、複数のビジネス部門に渡って十分な投資利益を得るためのAIイニシアティブの拡大は課題であり続けている。

2024年のCIOの上位ビジネス優先事項

- 1 新興テクノロジー（例：GenAI）
- 2 デジタルビジネスイノベーションの推進
- 3 収益と利益率の成長を加速する

2024年のテクノロジー投資の上位優先事項

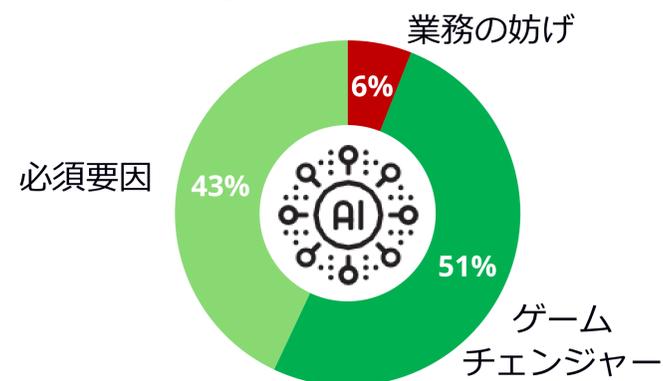
- 1 デジタルインフラ管理とセキュリティの自動化
- 2 ランサムウェアやマルウェア攻撃に対処するためのサイバーレジリエンシーの向上
- 3 GenAI

CIOが予測する2024年の課題

- 1 サイバーセキュリティとデータプライバシー
- 2 デジタルトランスフォーメーション
- 3 データ管理とアナリティクス



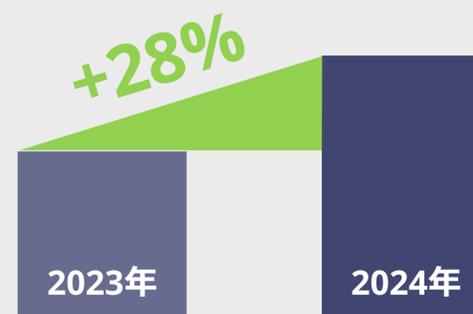
AIが企業に与えるインパクト



AIから最も影響を受ける上位テクノロジー

- 1 サイバーセキュリティと脅威検知
- 2 自動化と効率化
- 3 アナリティクスとインサイトの強化

エッジコンピューティング 支出の増加



AIから最も影響を受けるエッジのユースケース

- 1 リアルタイムアナリティクスとインサイト
- 2 IoTデバイス管理
- 3 小売と顧客エクスペリエンス

ASEAN+ 概要 (2/2)

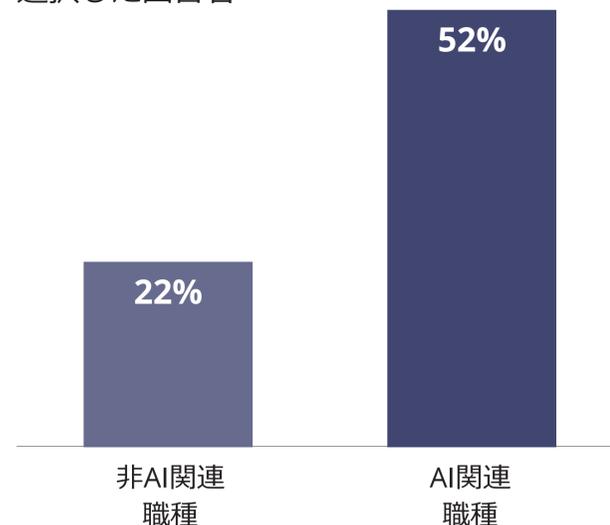
AIに対する支出額は、前年比で伸びている。ただし、取り組みの規模拡大は、人材不足やAI投資のビジネス価値の明確化といった課題に直面している。ASEANの企業の90%近くが、すでにGenAIに投資済みか、または投資を計画している。GenAI支出額の大部分は、アプリケーションをホストするインフラストラクチャに使用されている。ASEANで積極的にGenAIの活用を推進している企業にとっての課題は、セキュリティと知的財産 (IP) である。

AIデプロイ時に挙げられる上位課題

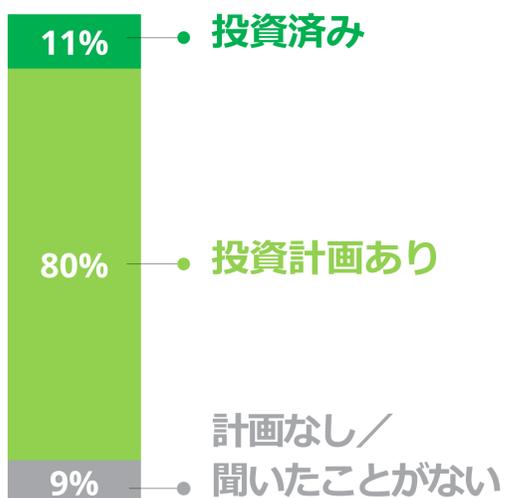
- 1 自動化のデプロイに必要なITサポート/リソース/スキルの不足
- 2 従業員はAIが自分たちの仕事を脅かすのではないかと懸念している
- 3 AIのビジネスケースの作成

採用が困難

極めて困難、または中程度の困難を選択した回答者



GenAIへの投資



GenAI導入に向けた準備状況

- 1 ネットワークインフラ
- 2 従業員のスキル開発
- 3 高性能なコンピューター環境の構築

関心あるGenAIの分野

- 1 ビジネスインテリジェンス (例: スマートシティにおける群衆制御と消費予測)
- 2 生産性 (例: 開発時間を削減するためのAIコーディング)
- 3 会話型AI (例: 市民サービスのためのチャットボット)

GenAI導入時に挙げられる上位の課題

- 1 潜在的誤用とAIハルシネーションの監視
- 2 セキュリティ
- 3 モデル機能の限界 (例: 必須データの欠如)



ANZ 概要 (1/2)

オーストラリアとニュージーランドを合わせた市場のAIプラットフォームは、CAGR 約46%で成長しており、なかでも銀行と官公庁が支出額上位にランクインしている。CIOにとっての最優先事項は、進化する市場のニーズに対し、より機敏に対応することで不確かな経済環境に対処し、GenAIなどの新興テクノロジーを使ってより高い顧客エクスペリエンスをもたらすことである。

2024年のCIOの上位ビジネス優先事項

- 1 ビジネスアジリティと応答性の向上
- 2 顧客エクスペリエンスと顧客満足度の向上
- 3 新興テクノロジー（例：GenAI）

2024年のテクノロジー投資の上位優先事項

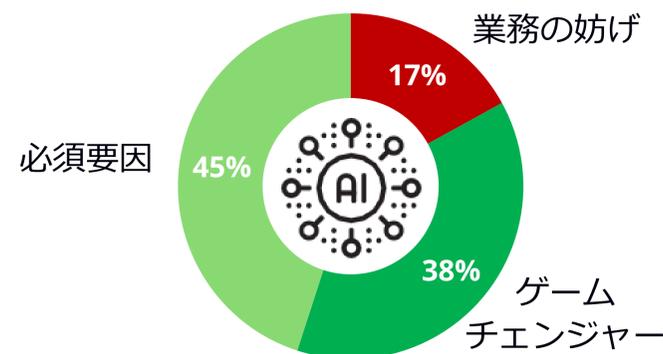
- 1 デジタルインフラ管理とセキュリティの自動化
- 2 ランサムウェアやマルウェア攻撃に対処するためのサイバーレジリエンシーの向上
- 3 ビジネスクリティカルな旧アプリケーションの最新化

CIOが予測する2024年の課題

- 1 サイバーセキュリティとデータプライバシー
- 2 デジタルトランスフォーメーション
- 3 顧客エクスペリエンス



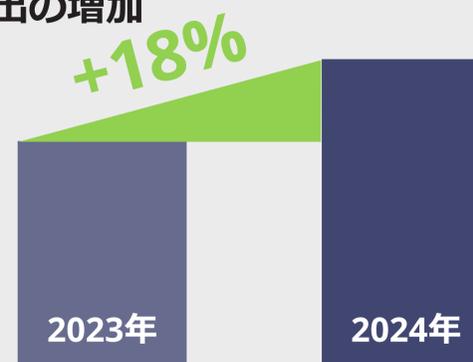
AIが企業に与えるインパクト



AIから最も影響を受ける上位テクノロジー

- 1 サイバーセキュリティと脅威検知
- 2 インテリジェントオートメーションとロボティクス
- 3 パーソナライズされた顧客エクスペリエンス

エッジコンピューティング支出の増加



AIから最も影響を受けるエッジのユースケース

- 1 小売と顧客エクスペリエンス
- 2 リアルタイムアナリティクスとインサイト
- 3 ビデオ監視とセキュリティ

ANZ 概要 (2/2)

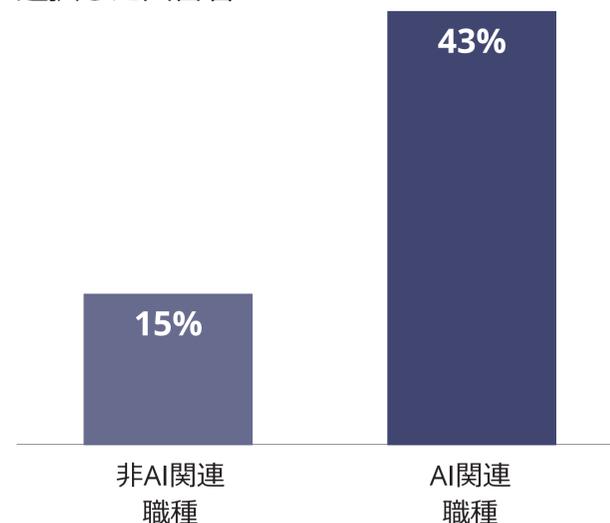
オーストラリアとニュージーランドにおけるGenAI投資が注目を浴び、企業の80%近くが2023年にGenAIを実装する計画を立てている。人材不足とビジネス結果の明確な定義の欠如が、AI導入の主な阻害要因となっている。

AIデプロイ時に挙げられる上位課題

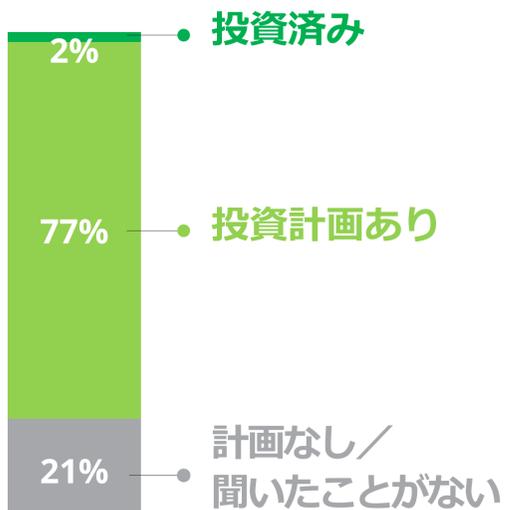
- 1 従業員はAIが自分たちの仕事を脅かすのではないかと懸念している
- 2 セルフサービスのAIツール（ローコードまたはノーコードアプリ）のトレーニングが不足している
- 3 AIのビジネスケースの作成

採用が困難

極めて困難、または中程度の困難を選択した回答者



GenAIへの投資



GenAI導入に向けた準備状況

- 1 従業員のスキル開発
- 2 高性能なコンピューター環境の構築
- 3 エンドツーエンドのネットワークセキュリティ

関心あるGenAIの分野

- 1 ビジネスインテリジェンス（例：スマートシティにおける群衆制御と消費予測）
- 2 生産性（例：開発時間を削減するためのAIコーディング）
- 3 会話型AI（例：市民サービスのためのチャットボット）

GenAI導入時に挙げられる上位の課題

- 1 潜在的誤用とAIハルシネーションの監視
- 2 モデル機能の限界（例：必須データの欠如）
- 3 信頼できるデータプラットフォーム



CIO Playbook 2024

AIの実現

企業がAIを実装するときに
CIOが考慮すべき事項

AIに春が到来
調査に基づくインサイトピアからの声を聞く
スポットライトディスカッションインサイト
各種業界と各国市場AIの実現
企業がAIを実装するとき
にCIOが考慮すべき事項

AI vs. GenAI - 混乱を解消する

まずは生産性ユースケースを導入する

AIユースケースの実装：ビルド、購入、
またはファインチューニング？CIO Playbook 2024の
調査方法

Lenovoを選ぶ理由

AI vs. GenAI - 混乱を解消する

調査の結果によると、2024年までにAI投資額の約29%がGenAIに向けられる。これは2023年比で3%の増加となる。一方で、AI全般とGenAIについて経営陣の間では依然として多くの混乱が見られる。

以下の表は、予測型や解釈型のAIとGenAIについて、テクノロジー間の相違点、ビジネスへの影響、および潜在的な経済的影響をまとめたものである。

「私たちは、AIに関して多くの誤解や混乱が存在することに気がつきました。AIについて、より正確な知識を一般の人々に広めることが必要です」

Laurence Liew
AIイノベーション
担当ディレクター
AI Singapore, シンガポール

スポットライトディスカッションからの抜粋

予測型AIと解釈型AIの特徴

生成系AIの特徴



テクノロジー

- 過去の行動の結果に関する大規模データセットから学習し、**予測/分類を行う**
- モデルは数百～数千のパラメーターを持つ**
- 数千～数百万のデータポイントを必要とする

- トレーニングデータ（例：テキスト、音声、動画、画像、コード）に類似した特徴を示す複雑で大規模な**コンテンツを出力する**。
- モデルは数十億～数兆のパラメーターを持ち、数十億～数兆のデータポイントを必要とする**



ビジネスへの影響

- 非常に正確なアウトプット**
透明度が低い（ホワイト/グレーボックス）
- 例**：信用スコアリング、故障測定
- 課題**：データ品質、可用性、適時性、モデルの説明可能性、ダウンサイド、バイアスと公平性

- 広範で洗練されたアウトプット**
透明度が非常に低い（ブラックボックス）
- 例**：知識管理、マーケティング、コード生成と製品デザイン
- 課題**：データの欠如、説明可能性、処理結果への影響、信頼性の欠如、IP、スキルと雇用



経済的影響

- 予測が容易**になり、費用対効果が向上する
- 人間による予測の代替（見解、経験など）の価値が減少する
- 予測の補完（判断など）の価値が増加する

- コンテンツ生成が容易**になり、費用対効果が向上する
- 人間によるコンテンツ生成の代替（言語、創造力など）の価値が減少する
- コンテンツ生成の補完（信頼、説明可能性、真の想像力など）の価値が増加する

AIに春が到来
調査に基づくインサイトピアからの声を聞く
スポットライトディスカッションインサイト
各種業界と各国市場AIの実現
企業がAIを実装するとき
にCIOが考慮すべき事項

AI vs. GenAI - 混乱を解消する

まずは生産性ユースケースを導入する

AIユースケースの実装：ビルド、購入、
またはファインチューニング？CIO Playbook 2024の
調査方法

まずは生産性ユースケースを導入する

調査結果によると、アジア太平洋の企業は顧客、品質、イノベーション分野のユースケースに最も高い関心を示している。ユースケースには3つのカテゴリーがある。IDCは、企業に対して次のアプローチを提案している。

短期的には、企業の多くが**生産性ユースケース**を導入してコストを削減し、特にIT部門および本社で働く高給の知識労働者の集中力を高めることができるであろう。多くの場合、これにはビジネスインテリジェンス、ソフトウェアの開発、およびマーケティングなどの分野における低コスト/低リスクの既製ソリューションを含む。

中期的には、企業は人事、マーケティング、法務、および設計など、必要不可欠であるがさほど中心的でない部門を強化するため、**機能的なユースケース**を開発できるようになるとみられる。これらのユースケースはより高い価値を生み出す一方、ITプラットフォーム、データ、およびビジネスプロセスの再設計に、より大きな先行投資を必要とする。

大手の企業やコンソーシアムのいくつかは、競争優位性を獲得するため、**産業固有のユースケース**を構築する投資を開始している。ただし、これは高リスクの複雑な試みであり、多額の予算が必要となる。

ビジネスへの影響



生産性 ユースケース

- タスクの**生産性**を高める
- 業務効率**を高める

導入の推進要因

- スキル上の制限
- 予算上の制限
- リスクテイクの意欲が低い
- データ量の制限

導入効果

- コスト削減と生産性向上
- すぐ価値創出できる
- モデルガバナンス、セキュリティ、プライバシー、およびデータの制御力が低い

ユースケースの例

- ドキュメントの要約
- コードやマーケティングコンテンツの生成



機能的 ユースケース

- 機能的な有効性**を強化
- 状況に合わせた経験**

- 組織のデータスキルと予算が利用可能
- 価値創出に時間がかかる
- リスクをある程度取れる

- 業務効率とビジネスの重点化を促進する
- モデルガバナンス、セキュリティ、プライバシーの制御力は中程度

- エンジニアリングの知識管理と法律関係文書の管理
- GenAIによる製品デザインとプロトタイピング



産業固有の ユースケース

- 新しいデジタルビジネスモデル、製品、およびサービスの実現
- 産業固有の競争優位性

- 品質と数量に関する組織データ
- 十分なスキルと予算
- 価値創出に時間がかかる

- 潜在的な競争上の差別化
- モデルガバナンスの完全な制御

- ライフサイエンスにおけるGenAIを使った新薬発見
- 製造業におけるGenAIを使った素材設計

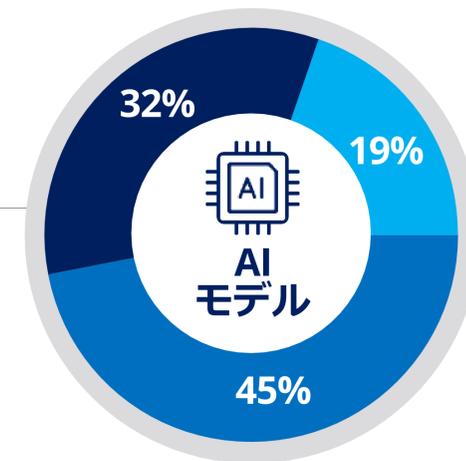
AIユースケースの実装：ビルド、購入、またはファインチューニング？

企業が前述のAIユースケースを実装するためにはさまざまなアプローチを取り得る。

一つは、事前構築済みのモデル、または組み込みモデル付きのアプリケーションの**購入**である。このアプローチで最もシンプルに導入でき、カスタム化も最小限度で済む。また、さまざまなタスクと機能部門に渡る生産性の向上をもたらす。

モデルの**ファインチューニング**は、効率の視点から競争優位性をもたらすものの、より多くのコストを要し、モデルの定期的な更新が必要となる。

独自モデルの構築 (BYOM : Build Your Own Model) は、モデルのアーキテクチャ、パラメータ、そしてレイヤーから直接完全な制御が可能で、多大なコストを伴い競争優位性をもたらす。通常、複雑な独自モデルはベンダーやその業界のパートナーと共に構築する。



AIを左右するのはITスタックの規模

AIの実装は複雑で、**テクノロジースタックの複数のレイヤーに渡る機能を必要とする**。その機能とは、ITインフラ、データ、AIプラットフォームと基盤モデル、AIアプリケーションである。

本資料で取り上げた、AI実装のさまざまなアプローチが下位レイヤーのスタックのさまざまな側面に影響を与える。ビルドアプローチは、右図の端に位置し、インフラストラクチャやデータからモデルレイヤーに至るスタックのすべてのレイヤーに影響を及ぼすため、リソースと優秀な人材を必要とする。購入アプローチは極めて軽量で、通常はスタックのアプリケーションレイヤーに影響を及ぼす。

	購入モデル	モデルのファインチューニング	BYOM
AIアプリケーション	GenAIスタンドアロンと企業向けアプリケーション	GenAIスタンドアロンと企業向けアプリケーション	アプリケーションの組み込みと運用本番化
AIプラットフォームと基盤モデル	影響なし	オープンソース/クローズドソースモデル モデルチューニング	モデルトレーニングとパフォーマンストレーニング
データ	影響なし	ベンダーデータベースの管理と合成データのラベリング	トレーニングデータの作成
ITインフラストラクチャ	影響なし	パブリッククラウドインフラ プライベートホスティング	専用インフラ (クラウドまたはオンプレミス)

凡例: 外部委託 (Grey), 社内 (Red)

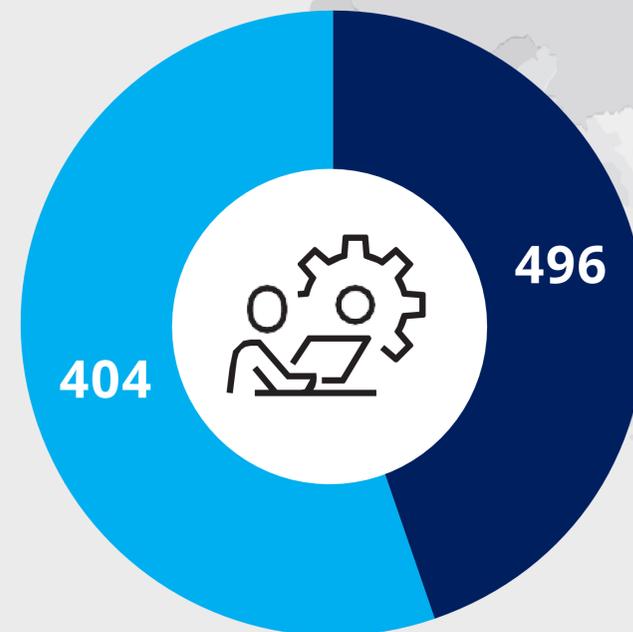
CIO Playbook 2024

調査方法

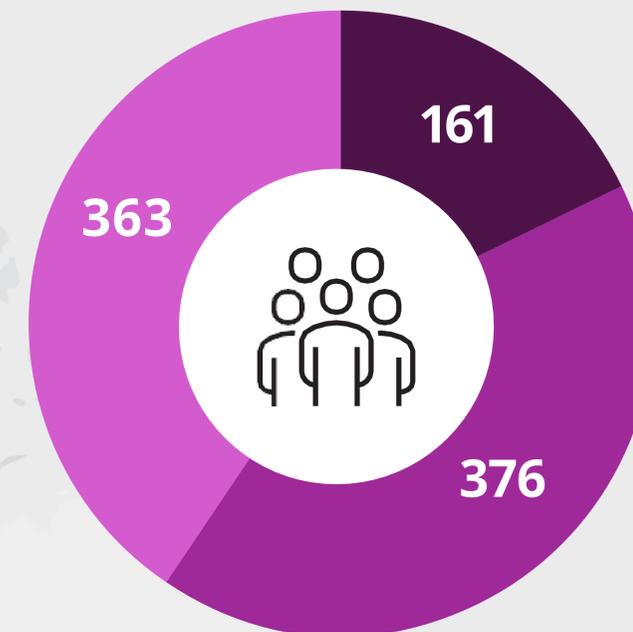
CIO Playbook 2024 の調査方法

本Playbookは、**900人**の回答者を対象とした調査に基づいて作成した。回答者属性の概要は以下の通りである。

対象市場	サンプルサイズ
 日本	150
 韓国	100
 インド	150
ASEAN+	370
ANZ	130
対象業界	サンプルサイズ
 金融	240
 製造	112
 小売	139
 通信	55
 医療	59
 官公庁	53



■ 経営幹部
■ C-1



■ 従業員数500～999人
■ 従業員数1,000～4,999人
■ 従業員数5,000以上

CIO Playbook 2024 スポンサーメッセージ

Lenovo

Lenovo AI for All

いつでもどこでも、必要に応じてデータにAIを活用。

レノボは、ビジネス要件としてのAI導入で直面する課題を理解しています。また、AIがビジネスと従業員にもたらす無限のポテンシャルも認識しています。当社の堅牢なインフラストラクチャソリューションと独立系ソフトウェアベンダー（ISV）の複雑なエコシステムが組み合わせられ、あらゆる形態と規模のビジネスに適したシームレスでスケーラブルなAIソリューションを保証します。

AI:

From Pocket to Cloud
ポケットからクラウドまで



\$2.2B
のAI投資案件



#3

グローバルAI インフラプロバイダー
IDC グローバルAI 調査*

Lenovo
AIインフラストラクチャ

8

プラットフォーム
カテゴリ

80+

AI対応
プラットフォーム

必要に応じて拡張できる高性能ストレージ、コンピュータDC、およびエッジポートフォリオ

Lenovo
AI Discover
Center of Excellence

4

世界の
COE拠点

180+

国
導入国

レノボのAIセンターオブエクセレンスの活用によって、価値実現までの時間を短縮

Lenovo
AI Innovators
Partner Ecosystem

50+

AIソリューション
パートナー

165+

エンタープライズ
AIソリューション

認定ソリューションパートナーを活用して要件を確実に満たす



誠実なAIへの取り組み

私たちは、人類が乗り越えるべき最も困難な課題のいくつかはテクノロジーで解決できると考えています。そのため、レノボは最も倫理的で有益な形でAIが使用されるよう取り組んでいます。私たちは、「女性とAIの誓い」などのイニシアティブをサポートし、責任あるAI委員会を立ち上げて、責任あるAIを当社の製品ダイバーシティ推進室に組み込んでいます。

AIとレノボが広げる可能性をご覧ください。



スマートシティ

レノボのAIによる、顧客エクスペリエンスの向上と規制

レノボとWaitTime™は、リアルタイムデータを活用して雑踏の流れを制御するAIソリューションを共同開発しました。WaitTimeのリアルタイムAIソフトウェアはまた、群衆をモニタリングしてエンゲージする最新の画像処理技術を使用しています。



スマートな製造プロセス

Lenovo AIで、組織内のゼロインシデントを最優先にしましょう

レノボとGraymatics™を組織の安全に関するベストプラクティスに組み込むことで、リスク管理とプロセスの継続的改善を同時に推進できます。Graymaticsは、事故、機械の不具合、および火災などの職場の危険を検知するAIベースのソリューションを提供しています。



スマートな小売業

レノボのAIで未来のセルフレジを先取りしましょう

顧客満足と損失の防止は、小売業者にとって成功の証です。Everseen Visual AI™プラットフォームを利用することで、組織の小売ソリューションを実現できます。Lenovoとスーパーマーケット小売業者のKroger®が Everseen Visual AIプラットフォームを活用して、損失を削減しながらより良い顧客エクスペリエンスを創出した方法をご覧ください。

レノボのAIによる、
顧客エクスペリエンスの向上と統制



スポンサー メッセージ

Lenovo AI Innovators

Partner Ecosystem

最速のAIジャーニーを選択する

LenovoのAIイノベータープログラムは、一流のソフトウェアパートナーのネットワークとのコラボレーションによって、お客様の事業全体に活用できる、カスタム化された、実績のある、そしてすぐにデプロイできるAIソリューションを用意しています。これには、各業界独自のニーズに対応するコンピュータービジョン、音声認識、予測分析、セキュリティ、および仮想アシスタントが含まれます。



パートナーにはLenovoのAI対応 インフラへのアクセスを提供

当社のAIイノベーターパートナーと共同で、迅速なROIと当社と共同のお客様の継続的成功を達成するためにAI対応ベストインクラスのサーバーを微調整します。



パートナーはLenovoのAI専門 知識とエコシステムを活用

当社のエコシステムには、世界180か国、2万社以上の企業のカスタム化された概念実証をサポートする、AIセンターオブエクセレンスが含まれます。



コラボレーションを活用して お客様の迅速なデプロイを実現

当社のAIイノベーターパートナーと共同で、迅速なROIと当社と共同のお客様の継続的成功を達成するためにAI対応ベストインクラスのサーバーを微調整します。

165+

ターンキー型
AIソリューション

50+

AIソリューション
パートナー

30K+

チャンネル
パートナー



詳細はこちら

LENOVO, THINKSYSTEM, THINKSTATION, THINKEDGE and TRUSCALE are trademarks of Lenovo. All other trademarks are the property of their respective owners. ©2024 Lenovo Group Limited.

Lenovo AI For All

Pocket to Cloud (ポケットからクラウドまで) インテリジェントな変革を実現する



デジタルワークスペース

Lenovoは、デバイスをデータセンターにつなぎ、エンドツーエンドのデジタルワークスペースソリューションを提供します

また、Lenovoは、ハイブリッド型の働き方が定着した新時代の幅広い人員ソリューションを提供します

ソリューションは、従来型の購入、またはサービスとしてのオプションが利用可能です



ハイブリッドクラウド

完全に統合されたThinkAgileソリューションは、複雑なワークロードに最適な、Edge-to-Cloudによる機敏性、パフォーマンス、およびレジリエンスを実現します

コスト効率が高く、最高にシンプルなグラス管理単一ペイン

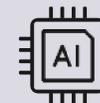
セキュリティバイデザイン - データをオンプレミスまたはクラウドで維持



TruScale

ITリソースへのサブスクリプションベースのアクセスによって、コスト効率が高く迅速なデプロイ、より強固なセキュリティ、より最適な管理手法を提供します

データ管理、ハイブリッドクラウド、HPC、およびVDI向けのソリューション
サービスにはデプロイメント、実装、IT管理が含まれます



AI & エッジ

あらゆる業界市場に対応する、165+のAIソリューション、50+のAIイノベーターを駆使して、世界中どこでもAIソリューションを構築します

Far Edge から Near Edge に至る先端のエッジポートフォリオを使って、お客様の必要に応じたAIを構築します

Pocket to Cloud (ポケットからクラウドまで) テクノロジーのフルスタックを活用し、個人、企業、および官公庁における「AI for All」を実現します



サステナビリティ

Neptune™ Liquid Coolingは、電力とCO2排出量を削減します

サーバーの全レベルでの熱軽減手法
再生発泡スチロールと再生プラスチックを使用したパッケージ

工場統合済みのラックでパッケージ資材の無駄を削減

インフラソリューション

ソフトウェア
ディファインド



タワー、ラック、
高密度サーバー



ストレージ



エッジサーバー



Lenovo
ThinkAgile

Lenovo
ThinkSystem

Lenovo
ThinkEdge

Lenovo サービス

ディスカバー

デザイン

実装

セキュリティの最適化

カスタマーサポート

廃棄

サステナビリティ



本調査レポートは、IDC Custom Solutionsによって作成されました。IDC Custom Solutionsグループは、情報技術／通信／コンシューマーテクノロジー市場に関するインテリジェンス、アドバイザリーサービス、およびイベントの大手グローバルプロバイダーとして、グローバル市場におけるクライアントの計画立案、マーケティング、販売、成功を支援しています。意思決定の基となる市場インテリジェンスを作成し、測定可能な結果をもたらす影響力の高いコンテンツマーケティングプログラムを立案いたします。



IDC Asia/Pacific

83 Clemenceau Avenue #17-01 UE Square, West Wing Singapore 239920

T 65.6226.0330

[X@idc](#)

[in @idc](#)

[idc.com](#)

© 2023 IDC Research, Inc. IDCの資料は外部使用を意図してライセンスされており、IDCの調査の利用や公開は、IDCがスポンサーやライセンシーの製品や戦略を支持することを示すものではありません。

[プライバシーポリシー](#) | [CCPA](#)