



# KPMGグローバル テクノロジーレポート2026: 製造セクター

産業のイノベーション：製造業の未来における  
AIおよび先端テクノロジーの役割





# はじめに

急速に変化し続ける世界において、製造業はさまざまな要因に後押しされ、再編と変革の時期を迎えています。地政学およびサプライチェーンの安全保障は重要な要因であり、製造業は防衛戦略や国家レジリエンスとより密接に結び付くようになっていきます。レアアースや先端材料はその好例であり、地球の枠を超えた宇宙産業がサイエンスフィクションの世界から現実へと急速に移行しつつあります。

こうした変化の多くを可能にしているのがテクノロジーであり、企業はAIのような新興テクノロジーを含むデジタル機能を自社の企業活動に組み込むことにおいて、大きな進展を遂げています。今回のテクノロジーレポートでは、製造業がネットワークとクラウドインフラの観点で、全セクターのなかでも最も成熟した分野の1つであることが示されています。AIについても、概念実証（PoC）から、より広範な実装へと、明確な目的意識を持って前進しています。全体として、調査対象となった258人の製造業の経営幹部および部門リーダーのうち、約半数がテクノロジー投資から大きな財務的成果を得ていると報告しています。

これらの投資は主に業務効率の向上に焦点を当てていますが、常に脅威にさらされている環境では、サイバーセキュリティの強化も重要な関心事項です。また、高度化された業務プロセスや次世代の生産技術に伴うその他のメリットは、いずれ実現していくでしょう。

しかし課題もあります。企業がデータをサイロ化から解放し、全社に流通させようとするなかで、データは依然として争点であり続けています。データはAIの実装を成功させるために特に重要なものであり、AIの性能はデータの質に左右されることは明らかです。

それでもテクノロジーが可能性の領域をますます広げる「インテリジェンス時代」へと移行するなかで、企業がこの課題に正面から取り組み、適切に投資し、プロセスを高度化していることは心強い限りです。勝者となるのは、おそらく全社で戦略とビジネス価値を明確に整合させながらこれを実行できる企業でしょう。

本レポートが、テクノロジー戦略に関する実践的な示唆に満ちた内容として、14ページに掲載したテクノロジーに対する志向や意図を価値に転換するための7つのガイドと合わせて、製造業のリーダーの皆様にとって有益であることを願っています。



## Jonathon Gill

Global Head of Industrial  
Markets & Aerospace  
KPMGインターナショナル



# 主要な調査結果

## ① 価値創出、ROIおよびパフォーマンス測定

テクノロジーとAIはどのようにビジネス成果を牽引すると期待されているか

87%

の製造業の上級管理職が、先端テクノロジーは競争優位性をもたらすと考えている

80%

が、テクノロジーは投資から生み出される価値を高めると回答

59%

が、従来型のKPIではAIのパフォーマンスを追跡するには不十分だと回答

## ② AIの拡大展開：オペレーティングモデルと協働

組織はAI導入とガバナンスの体制をどのように設計しているか

68%

が、今後12ヵ月間でAIを拡大展開する予定と回答

70%

が、集中型アプローチを採用し、IT部門がAI実装を主導すると回答

87%

が、全社横断の協働も重要だと回答

## ③ 基盤整備、リスク管理、およびテクノロジー活用の推進

先端テクノロジーを安全かつ効果的に拡大展開させるために必要な対応事項

76%

が、信頼性の低いデータをAIの主要なリスクと捉えており、強固なデータフローの構築を最優先事項としている

48%

が、今後12ヵ月間でサイバーセキュリティ投資を大幅に増加させる予定と回答

導入が拡大しているもの：

デジタルツイン、エッジコンピューティング、最新のデリバリー手法

# ビジネス価値とROIを高めるための テクノロジー投資

製造業の上級管理職の87%が先端テクノロジーは将来の競争優位性をもたらすと考えており、また約半数はすでに大きな財務的成果を報告しています。

システム、プロセス、働き方を高度化するためにテクノロジーへ継続的に投資する重要性は、製造業の経営幹部や部門リーダーの間で強く意識されています。実際に、製造業各社はこうした意向を具体的な投資に結び付けており、デジタルテクノロジーへの投資は全セクター平均よりも大幅に上回っています。製造セクターの回答者の76%が5,000万米ドル超を投資していると述べた一方で、全セクター平均は72%でした。

さらに重要な点として、製造業各社はこうした投資の成果が出始めていると述べています。AIやインテリジェントテクノロジーは非常に大きな効果を示しており、49%が顕著な財務的成果または貢献（実現したデジタル価値全体の31～40%）を報告しています。

2025年には企業は先端テクノロジーの拡大展開において大きく進展しており、2024年と比べてAI、サイバーセキュリティ、耐量子暗号（ポスト量子暗号）、データ分析の各領域で導入率が上昇しています。これは、企業が成長とレジリエンスの両立へ前進

している明確な傾向を示しています。航空宇宙・防衛、金属・先端材料などのサブセクターがこの進化を主導しており、先端テクノロジーの業務への組み込みや全社展開が一貫して高い水準にあると報告されています。その背景に堅牢なテクノロジー基盤があることがうかがえます。製造業の上級管理職の54%が成熟したネットワークとクラウドインフラを備えていると考えており、これは全セクターで消費財・小売（55%）に次いで2番目に高い数値です。

全体として製造業の80%がコスト圧力や技術的負債が依然として課題となっているにもかかわらず、投資から生み出される価値がテクノロジーによって「頻繁に」あるいは「非常に頻繁に」向上していると回答しています。

「世界各地の市場で、製造業各社は変化するグローバルな動向に対応するために、ビジネスモデルの見直しを進めるとともにテクノロジー投資を優先しています」と、KPMGインターナショナルのGlobal Head of Industrial Markets & AerospaceであるJonathon Gillは述べています。「金融戦略と産業戦略が一致している市場では、いくつかの目覚ましい前進がみられます。たとえば米国では、半導体生産を中心に、事実上まったく新しい産業が構築されています」

“  
世界の製造業各社は、変化するグローバルな動向に対応するために、ビジネスモデルの見直しを進めるとともにテクノロジー投資を加速させています。”

Jonathon Gill  
Global Head of Industrial Markets & Aerospace  
KPMGインターナショナル

## 資本投資のインセンティブ化

自社の設備投資に加え、デジタル化やコンピューティング需要を支えるデータセンターなどの重要インフラへの投資を促す政府主導の取組みも、もう1つの重要な側面です。

その一例がインドです。KPMGインドのPartner 兼 製造セクターのNational LeaderであるS Sathishは、次のように述べています。「インド政府が2026年度予算で発表した、データセンターおよびデジタルインフラ支出に対する長期的な税制優遇措置は、デジタル変革を加速させる要因となり得ます。これは、インドのデジタル変革の歩みにおいて、パートナーとして参画したいという多国籍企業や海外のクラウドサービスプロバイダーの関心を高めるでしょう。一部のデジタル先進国と比べて製造業におけるデジタル浸透度が低いインドのような製造大国では、こうした優遇措置はデジタル化の勢いを加速させるものとなる可能性があります」

“  
インド政府が2026年度予算で発表した、データセンターおよびデジタルインフラ支出に対する長期的な税制優遇措置は、デジタル変革を加速させる要因となり得ます。これは、インドのデジタル変革の歩みにおいて、パートナーとして参画したいという多国籍企業や海外のクラウドサービスプロバイダーの関心を高めるでしょう。”

S Sathish  
Partner and National Sector Leader, Industrial Manufacturing  
KPMGインド

### 本調査が示すポイント：

製造業各社はすでにテクノロジー投資から一定の大きなリターンを得ており、AIやインテリジェントテクノロジーに関する初期の兆しも有望です。しかし、その潜在力を最大限に活かすには堅牢なテクノロジー基盤が不可欠であり、技術的負債やコスト圧力といったいくつかの課題も存在します。政府による投資インセンティブは、各国・地域の市場において製造業の成長を加速させる要因となり得ます。

# AIを先導する取組み

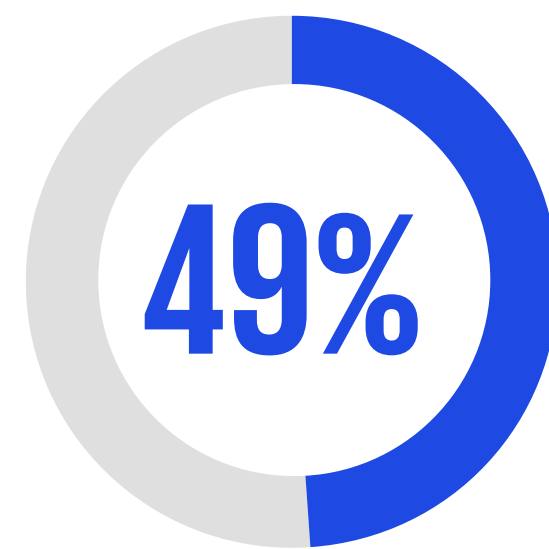
AIは業界やセクターを問わず企業にとってテクノロジーの象徴的存在となっており、業務効率の向上、生産の最適化、そしてバックオフィス業務の高度化を推進する大きな可能性を秘めています。これは製造業においても例外ではなく、各社はAIの可能性を積極的に活用しようとしています。

上級管理職のほぼ半数にあたる

# 49%

がビジネス価値をもたらすAIユースケースを積極的に導入していると回答しており、これは全セクター平均の28%を大きく上回り、1年前の42%からも増加しています。

ビジネス価値をもたらすAIユースケースを積極的に導入している割合

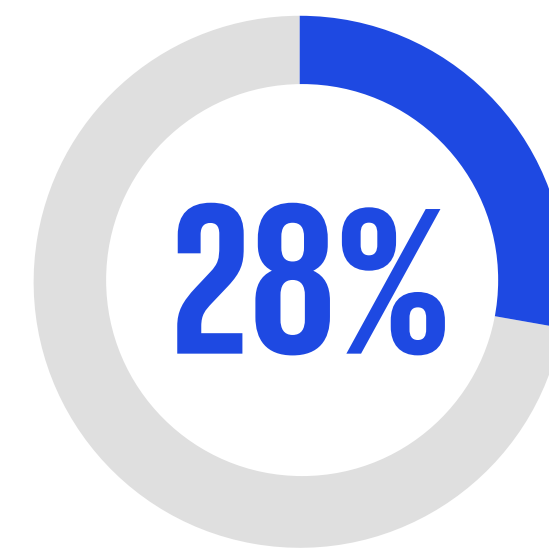


製造業

製造業にはAIが価値を創出すると考えられる用途が数多くあります。調査で最も多く挙げられたのは予測型品質管理（52%）で、次にダウンタイム削減（40%）、製品カスタマイズのための生成AI（38%）が続きました。

その他の一般的または拡大しつつある用途には、予知保全、コモディティ予測、サプライヤー交渉、そして、よりインサイトに基づくサポートを行う業務部門（財務、調達、人事、営業など）が含まれます。先進的な企業は、システムやインターフェースに組み込まれた生成AI、さらに近年ではAIエージェントを通じて、フロントオフィスとバックオフィスの双方の変革を同じように目指しています。

それにもかかわらず、AIを実際の製造プロセスそのものに組み込むことは、現時点では後れを取っています。これは、問題が発生した場合にコスト、品質、評判の面で損失を被る可能性があるためです。

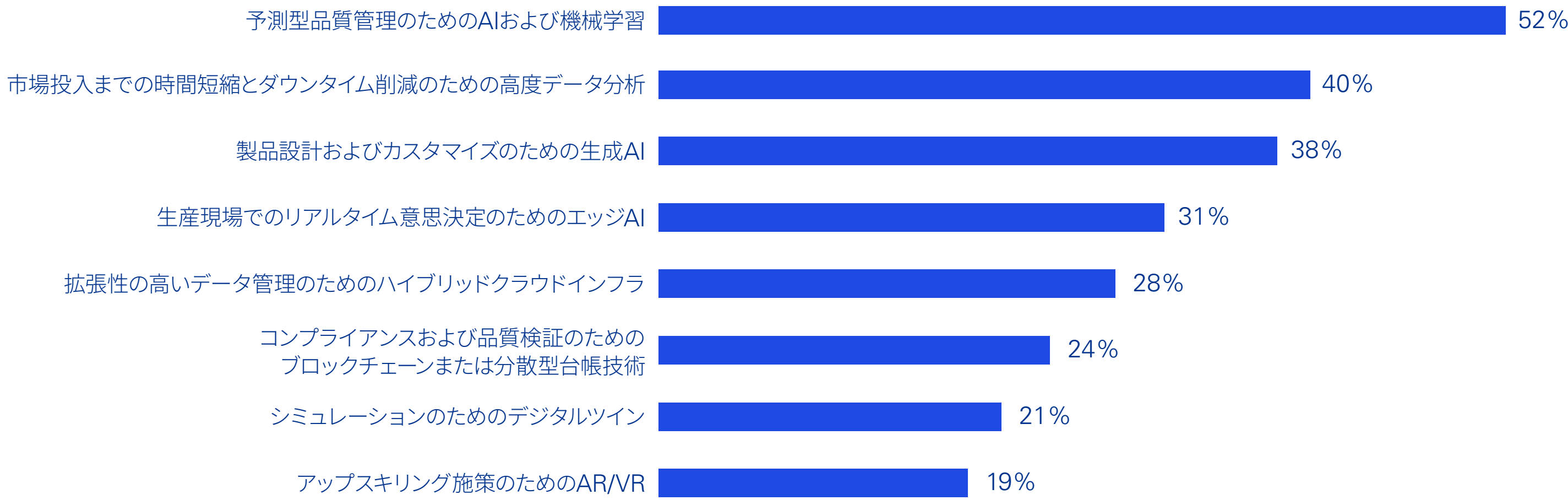


全セクター平均

オペレーション面では、AIと他のテクノロジーの組合せが現時点で最大の可能性を持っていると言えるでしょう。たとえば、センサーからの信号、製造ラインから吸い上げられるデータ、あるいは防犯カメラの映像を監視し解釈するAIの能力などが挙げられます。

「強力なマルチモーダル処理の中核として機能することで、AIは製造環境をより予測的で動的かつ即応性の高いオペレーティングモデルへと推進できます」と、KPMG米国のMartin Kaestnerは述べています。「他のテクノロジーと組み合わせて運用すると、さらなるイノベーションを促進する触媒になり得ます。しかし、ERPやその他の基幹ITシステムへのカスタマイズを最小限にすることが、最も高い成功につながることを組織は学びつつあります。SaaSプラットフォームは可能な限り標準化しておくべきです」

生産およびR&D技術に関するデジタルアップグレード計画（今後24ヵ月間）



“強力なマルチモーダル処理の中枢として機能することで、AIは製造環境をより予測的で動的かつ即応性の高いオペレーティングモデルへと推進できます。”

Martin Kaestner  
Principal, Advisory  
Industrial Manufacturing, Tech & Data Engineering  
KPMG米国

効果的なAIガバナンスとオペレーティングモデルの定義

AIのガバナンスモデルに関しては、ほとんどの組織（70%）においてIT部門が実装の取組みを主導する集中型アプローチを採用しています。AI実装に向けたオペレーティングモデルも多様化しています。**部門別ユースケース**を起点に、企業内の各部門でビジネスケースを作成して実装する組織もあれば、顧客に対する最終成果に焦点を当てたうえで、適切に各部門へ適用していく**顧客バリューストリーム**のアプローチを採用する組織もあります。また企業は取組みがトップから始まるよう、経営層や部門リーダーにそれぞれの領域でのAIユースケースの策定を働きかけており、場合によってはこれが評価基準に組み込まれることもあります。

全社横断の協働もきわめて重要だと認識されています。調査回答者の87%が、AIシステムとユースケースが安全に展開されリスクが継続的に監視されるように、IT、セキュリティ、リスクの各チームが緊密に連携していると回答しています。

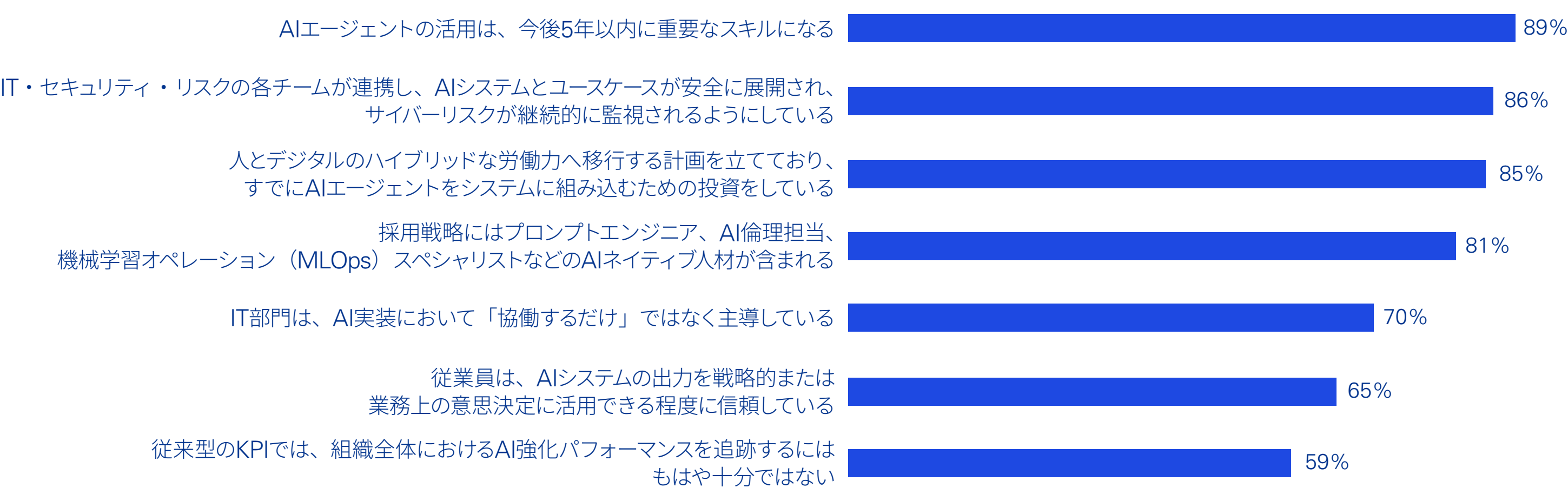
セキュリティと並んで、AIの活用が組織の事業原則に根差した倫理的かつ責任あるものであることも重要です。この点で、**KPMGのTrusted AIフレームワーク**のようなガードレールは、大きな推進力となり得ます。

## 人材の育成

あらゆる新興テクノロジーと同様に、克服すべき課題は数多くあります。上級管理職が指摘する主な障壁とリスクには、サイバーセキュリティ、コスト、そしてリソース、スキル、人材の不足があります。

従業員がAIを安全かつ効果的に活用できるよう育成することは、重要な優先事項です。回答者の89%がAIエージェントの活用は今後5年間で重要なスキルになると考えています。回答者のうち少数ではあるものの無視できない割合（34%）が、テクノロジー環境が変化し続けるなかで一部の従業員が取り残されていると感じています。アップスキリングと育成戦略は今後数年間で成功のための重要な要素になるでしょう。

## AIが人材に与える影響



KPMGインドのS Sathishは次のように述べています。「投資対効果を最大化するためには、従業員が自信を持ってAIを日々の業務に組み込めるよう、研修やアップスキリングを通じて支援することが不可欠です。これは抵抗感や未知への不安を乗り越える助けとなり、企業のさまざまな部門でAI活用をリードする人材が生まれているのはそのためです。AIについてコミュニケーションをとり、オープンな姿勢で対話や議論を促進しましょう。チェンジマネジメント戦略は、人材育成の課題を解決するうえで重要となります」

同様に注視すべきなのは、回答者の過半数（59%）が、従来型のKPIではAIのパフォーマンスを追跡するには十分ではないと考えている点です。この課題の多くはデータに起因しており、これについては次のセクションで説明します。

## 本調査が示すポイント：

製造業はAIの大規模導入に関して全セクターのなかでも非常に意欲的な部類に入ります。これはおそらく、製造・生産環境におけるAIのユースケースが多岐にわたることを反映しているのでしょう。ただし、実際に製造プロセスにAIを組み込むとなるとエラーや停止のコストが高いため、依然として慎重な姿勢がみられます。AIと他のスマートテクノロジーの組合せは有望な領域です。しかし、導入と成功を促進するには工場のオペレーター、エンジニア、バックオフィス担当者、そして事業リーダーを巻き込むことが不可欠です。

# デジタル進展の基盤としての データ環境の最適化

効果的なデータフローは、AIをはじめとする先端テクノロジーを成功させるための基盤となります。しかし、今回の調査では相反する兆候もいくつかみられます。回答者の5分の4超（83%）が自組織は強固なAIデータ基盤を構築していると考えており、同じ割合の回答者がエンタープライズデータ管理を「良好」または「最適化されている」とみなしています。一方で、約4分の3（76%）が今後2年間で予想されるAIリスクの上位に信頼性の低いデータを挙げています。

しかし、今回の調査では相反する兆候もいくつかみられます：

83%

が、自組織は強固なAIデータ基盤を構築していると考えている

76%

が、今後2年間で予想されるAIリスクの上位に信頼性の低いデータを挙げている

これは、今後の課題に対して健全な意味で危機感を抱いていることの表れかもしれませんが、しかし同時に製造業のように複雑で多層的な組織のデータフローに関しては、「最終到達点」は存在せず、継続的な改善と強化が必要であることも示しています。

データは、AIのパフォーマンスを追跡するための有意義なKPIを作るうえでも重要です。組織には、入口側の「質の高いデータ入力」と、出口側の「質の高いデータ出力」の両方が求められます。

データガバナンスとデータ管理はそれ自体が非常に大きなテーマであり、組織が投資し、時間をかけて成熟させていくべき確立されたベストプラクティスと規律が存在します。データを適正に管理し、適切にキュレーションする文化を従業員に根付かせることもきわめて重要です。



## 「データオントロジー」の出現

同時に、新たなアプローチも登場しています。KPMG米国のMartin Kaestnerは次のように強調します。「明確なデータフローと階層間の連携を伴う健全なデータ管理プラクティスを組み込むことは、成功の基盤です。しかし、レガシーなシステムやインフラはデータ統合の障壁となることが多く、システムと稼働中の工場が必ずしも『同じ言語を話していない』場合があります。ここで役立つ新たな領域がデータオントロジーです。これはAIを活用したアプローチであり、企業（または企業に代わってKPMG）はデータ環境のネットワーク図やナレッジグラフを作成できるようになります。これにより、ビジネスユーザーは探している特定のデータにより迅速にアクセスし、そこから得られるインサイトを活用できます。物理的なオペレーションではなくデータのデジタルツインを作るようなものです。データオントロジーは、刺激的な新しい可能性を切り開いています」

データを継続的に改善すべきもう1つの理由は、地政学的リスクが高まるなどマクロ環境が不安定で予測困難になっているため、サプライチェーンのレジリエンスと柔軟性に注意を払い続ける必要がある点です。マクロ環境への対応について尋ねたところ、最も多く挙げられた施策はデータフローの改善（48%）であり、データ主権監査の強化が3番目に多い項目（41%）でした。これは、データが先端テクノロジーの出発点として重要であるだけでなく、全社にわたる業務依存関係をリーダーが把握し、事象に応じてリアルタイムな意思決定を可能にする「生命線」であることを示しています。

「不確実で急速に変化する状況では、サプライヤーとB2B顧客の双方と協力して、サプライチェーンを効果的に統合する能力が安定性と価値を維持するうえできわめて重要になります」と、KPMGカナダのDeal AdvisoryおよびTurnaround & RestructuringのPartner兼 Industrial MarketsのNational LeaderであるAnamika Gadiaは述べています。「これには、強固で信頼性の高いデータフローと、AIによる予測、デジタルツイン、自律的計画、品質レビューの自動化といった先端テクノロジーの導入が欠かせません。こうしたテクノロジーは組織がリアルタイムに対応し、プレッシャーのなかでも確信を持って意思決定する助けになります」

## 本調査が示すポイント：

ここでは「ゴミを入れればゴミが出る（rubbish in, rubbish out）」という格言がそのまま当てはまります。AIやインテリジェントテクノロジーの展開に成功するかどうかは、良質なデータにかかっています。製造業のリーダーは、健全なデータ管理とガバナンスのプロセスに一層注力すべきであり、これがなければスマートテクノロジーに期待される成果は実現しにくいでしょう。データオントロジーのようなアプローチは、ユーザーが必要とするデータにより迅速かつ容易にアクセスするための橋渡しとなり得ます。

48%

が、マクロ環境への対応策として、データフローの改善を挙げている

41%

が、データ主権監査の強化は、もう1つのマクロ環境への対応策であると回答



# レジリエンスと成長のための リスク管理とサイバーセキュリティ

地政学・国家安全保障・サイバー脅威といった予測困難な状況下では、オペレーショナルレジリエンスと堅牢性が非常に重要です。利益率が低くコストが高止まりする市場では、どの企業にも長時間にわたり操業を停止する余裕がありません。

したがって、サイバーセキュリティへの投資はこのセクターの最優先事項であり、本調査でも、回答者の約半数（48%）が今後12ヵ月間でサイバー防御の予算を大幅に増やす見込みと回答しています。さらに、サイバー面がいかに重要であるかを示すものとして、サイバーセキュリティの強化自体がテクノロジー投資の主要なメリットの1つとして挙げられており（34%）、業務効率の向上（41%）に次ぐ位置づけとなっています。

# 41%

が、テクノロジー投資のメリットとして  
業務効率の向上を挙げている

AIの台頭により、サイバーセキュリティの重要性はさらに高まっています。セキュリティの観点からAIは「諸刃の剣」であることが広く認識されています。AIツールは継続的なスキャン、予測、警告を強力に支援する一方で、サイバー犯罪者のために非常に危険かつ検知が難しい攻撃手法を生み出すことにもつながるためです。

「企業はサイバーリスクがビジネスリスクに直結し得ることを改めて認識し始めています」と、KPMGジャパンの馬杉謙次は述べています。「特にグループ子会社が多い企業ではシステムがますます複雑化しやすく、グループ全体でのセキュリティ強化は今後さらに重要性が増すと見込まれます。これは、新しいハイテク設備や接続デバイスによって製造施設や現場を自動化する場合に特に当てはまります。そうした取組みは新たな脆弱性を生じさせ、ネットワークへの侵入口を増やす可能性があります。エッジコンピューティングの活用は、外部への露出を抑える1つの方法です」

# “

企業はサイバーリスクがビジネスリスクに直結し得ることを改めて認識し始めています。”

馬杉 謙次

パートナー、Industrial Manufacturing  
KPMGジャパン

サイバー攻撃が激化するなかで、信頼できる単一の情報源となる集中型のセキュリティプラットフォームを備えることがますます重要になり始めています。プラットフォームには、AIを活用した高度な監視および脅威モデリングの機能に加え、急速に変化する状況下で迅速に対応し、経営判断を下す能力も求められます。

一部の他セクターと比べて製造業はサイバー攻撃を受けた場合の影響は深刻であるにもかかわらず、上級管理職は総じて、レジリエントな企業として事業を運営できると自社の能力に関して楽観的な見方をしています。80%が自組織は変化に対してレジリエントであると考えており、過半数が、あらゆる段階で「ゼロトラスト」のセキュリティ原則に従っていると回答しています。



## 地政学的変動性への対応

それでもなお、地政学的に不安定であり国際情勢の緊迫化が進むなかで、製造業のリーダーはサプライチェーンのレジリエンスをより一層確実に把握するとともに、石油や石油化学製品といった主要コモディティの価格変動も考慮に入れる必要があります。

KPMGオーストラリアのHead of Industrial ManufacturingであるSari Mackayは次のように述べています。「変動要因は多岐にわたり、かつ動的に変化していることを踏まえると、それらを手作業で評価し、十分な情報に基づく意思決定を行うことが難しくなっています。そのためCEOとそのチームが、社内外のデータを用いてサプライチェーンの変動性を分析するためにAIを採用し、意思決定シミュレーターや支援システムとしても活用するようになっていきます」

“  
変動要因は多岐にわたり、かつ動的に変化していることを踏まえると、それらを手作業で評価し、十分な情報に基づく意思決定を行うことが難しくなっています。”

**Sari Mackay**  
**Head of Industrial Manufacturing**  
**KPMGオーストラリア**

### 本調査が示すポイント：

製造業のリーダーは、脅威の多い環境下でサイバーセキュリティを優先しており、約半数が今後サイバー投資を大幅に増やすことを表明しています。現代のサイバー防御はAIを活用し、その能力を飛躍的に高めています。同じく相手側でもハッカーが高度なAIツールを使って攻撃を仕掛けています。まさに、どの企業も手を緩めることができない「たちごっこ」です。地政学的緊張と混乱は、サプライチェーンのレジリエンスと高度なシナリオモデリングの必要性を一層際立たせています。

# 全社で展開が進む新興テクノロジー

AIに加えてデータアナリティクスやサイバーセキュリティが最優先事項として意識される一方で、その他の新興テクノロジーも製造業各社にとって大きな可能性を秘めており、これらの分野への投資も並行して継続されています。

デジタルツイン、サンドボックス、エッジコンピューティング、モダンデリバリー、そしてXaaSテクノロジーはいずれも検討事項に入っています。ソフトウェア主導の自動化（SDA）も急速に台頭しており、制御機能を物理資産そのものではなく仮想マシンやエッジコンピューター上のソフトウェアとして動作させることで、ハードウェアの自由度とモジュール性が向上します。これは特に、多品種少量の製品を扱う際に有用です。先端材料、レアアース、アディティブマニュファクチャリングの利用も増加しており、とりわけ航空宇宙・防衛および宇宙分野などの専門領域で顕著です。

前述のとおり、これらの多くはAIと組み合わせて実装される際に最大の潜在力を発揮します。すなわち、AIの分析能力をそれらに横断的に適用することで、予測的インサイトやプロセス改善が可能になります。たとえば、デジタルツインと組み合わせてAIを稼働させると、業務パフォーマンスのモデリングと向上に役立てることができます。

しかし組織は、クラウド上の大規模言語モデル（LLM）から、1台のマシンで動作する小規模で専門的なアプリケーション、すなわちエッジコンピューティングに移行しても大きな進展を実現できます。エッジコンピューティングでは、テクノロジーを生産ラインに密接に結び付け、速度とセキュリティを高めることが可能です。

より広い観点では、次世代テクノロジーの適用は人口動態や社会的課題に起因して組織が直面する、より広範な課題に対処する助けとなり得ます。KPMGジャパンの馬杉謙次は次のように述べています。「将来、私たちは労働人口の減少による人手

不足、高齢化に伴う熟練者からの技能継承、多品種少量生産による多様な顧客ニーズへの対応、といった製造生産分野の課題に取り組む必要があります」

## 本調査が示すポイント：

企業にとって真の機会は、AIを単体ではなくより広範な新興テクノロジー群といかに適切に組み合わせるかにあります。デジタルツイン、ソフトウェア主導の自動化、エッジコンピューティングといったツールは、とりわけ複雑で多品種が混在する生産環境において、より柔軟でレジリエントかつ適応しやすいオペレーションを構築するために役立っています。

インテリジェンスを製造現場に近づけることで、企業は資産負担の大きい硬直化したシステムへの依存を減らしつつ、迅速にセキュリティを改善し、よりの確な意思決定をリアルタイムで行えるようになります。また、これらのテクノロジーはスキルの継承を支援し、人手不足を補い、複雑性を抑えつつより高度なカスタマイズを可能にするなど、人材の負荷を緩和する実用的な手段も提供します。

# 成功に向けたアクション

テクノロジーによるビジネス価値を高め、事業成長を加速させるには、企業は以下の対応が求められます。



## データ基盤に注力する

OT/ITデバイスのデータの標準化、統合、ガバナンス整備を行います。これは並行して実行でき、AIユースケース、より良いインサイト、業務効率、コンプライアンスを支える「悔いのない」取り組みです。データ基盤主導のデジタル戦略は、組織がAIを実装するための出発点となります。



## 人とAIの協働を前提に設計する

人材をスキルアップし、オペレーター、エンジニア、AIシステムが効果的に協働できるよう役割を再設計します。従業員はAIツールを実際に活用し、使い慣らして、AIスキルを習得する必要があります。これはもう1つの「悔いのない」基盤となる施策です。組織はAI導入後の新たな運用モデルを定め、AI導入による不安や課題に対処するための新しい働き方についてオペレーションチームに伝えるべきです。AI活用をリードする人材を見出して、新しい働き方への移行を支援している組織もあります。



## AIを高価値で実証済みのユースケースに適用する

実証済みのユースケース（予知保全、品質検査、プロセス最適化）に注力し、設備総合効率（OEE）、利回り、コストに直接結び付けます。これにより、早期の成功と自信を築くことができます。また、財務、法務、調達などの非製造部門で自動化／AIを適用して短期的に確実な成果を上げられる機会を特定します。これらの施策により、組織の準備体制が整い、企業全体でのチェンジマネジメントのプロセスが始動します。



## パイロット版ではなくプラットフォームでAIを拡大展開させる

単独のパイロット版から、工場、製品、部門にまたがって拡大展開できる共有プラットフォーム（Databricks、Azure Fabricなど）へ移行します。



## セキュリティを中核に据える

AIをはじめとする新興テクノロジーは新たなリスクを生みます。信頼と倫理を考慮に入れたうえでセキュリティのプロセスをAI開発に組み込み、最初から一体化させます。稼働開始前にソリューションを厳格にテストし、人を意図的に関与させて批判的に評価できるようにします。



## 戦略的なエコシステムパートナーシップを推進する

目的を持ってエコシステムパートナーを選定します。取引中心の関係から、柔軟性を高め相互運用性を促進し、さらにイノベーションを加速してより良い顧客成果をもたらす戦略的な共創へ移行します。エコシステムパートナーと協働するためのガイドラインと手順を策定し、新しいビジネスオペレーティングモデルの一環として働き方を確立します。



## 人材をスキルアップする

従業員のスキルを向上させ、自信を持ってAIを活用できるようにします。

# KPMGによる支援

KPMGは企業が先端テクノロジーを測定可能な全社的価値へと転換できるよう支援します。KPMGのプロフェッショナルは予知保全、品質最適化、サプライチェーンのレジリエンスといった実証済みユースケースを優先しつつ、組織が単独のAIパイロットから拡張性の高いプラットフォームへと移行できるようサポートします。私たちは主要な経営メンバーと連携して、AI活用型のオペレーティングモデルの設計と、価値測定の再定義、人とインテリジェントシステムの効果的なコラボレーションを推進します。信頼とセキュリティはもとより深く根付いています。テクノロジーの導入が加速し全社に拡大するなかで、KPMG Trusted AIのフレームワークを活用し、企業がサイバー、規制、倫理のリスクを管理できるよう支援します。私たちは、企業の変革を加速するエンジンであるKPMG Velocityを通じて、セクターの専門性、テクノロジーアクセラレーター、エコシステムパートナーを組み合わせ、変革を迅速に設計・構築・拡大展開します。<http://kpmg.com/velocity>

# 調査概要

調査回答者は、年間売上高が10億米ドル超の組織を対象にしており、最高データ責任者、最高デジタル責任者、最高情報責任者、最高技術責任者、最高情報セキュリティ責任者、最高AI責任者など、多様なテクノロジーリーダーで構成されています。「KPMGグローバルテクノロジーレポート2026」の製造分野の分析は、22の国・地域における製造業のテクノロジーリーダー 258人（金属・先端材料：42人、その他のエンジニアリングおよび工業製品：113人、宇宙分野：50人、航空宇宙・防衛：53人）の見解に基づいています。  
注：四捨五入しているため、一部の数値の合計が100%にならない場合があります。



# お問合せ先

## KPMGコンサルティング株式会社

T : 03-3548-5111

E : [kc@jp.kpmg.com](mailto:kc@jp.kpmg.com)

[kpmg.com/jp/kc](https://kpmg.com/jp/kc)

本レポートで紹介するサービスは、公認会計士法、独立性規則および利益相反等の観点から、提供できる企業や提供できる業務の範囲等に一定の制限がかかる場合があります。詳しくはKPMGコンサルティング株式会社までお問い合わせください。



本レポートは、KPMGインターナショナルが2026年4月に発行した「KPMG Global tech report 2026: Industrial Manufacturing」を、KPMGインターナショナルの許可を得て翻訳したものです。翻訳と英語原文間に齟齬がある場合は、当該英語原文が優先するものとします。

ここに記載されている情報はあくまで一般的なものであり、特定の個人や組織が置かれている状況に対応するものではありません。私たちは、的確な情報をタイムリーに提供するよう努めておりますが、情報を受け取られた時点およびそれ以降においての正確さは保証の限りではありません。何らかの行動を取られる場合は、ここにある情報のみを根拠とせず、プロフェッショナルが特定の状況を綿密に調査したうえで提案する適切なアドバイスをもとにご判断ください。

KPMGは、グローバル組織、またはKPMG International Limited（「KPMGインターナショナル」）の1つ以上のメンバーファームを指し、それぞれが別個の法人です。KPMG International Limitedは英国の保証有限責任会社（private English company limited by guarantee）です。KPMG International Limitedおよびその関連事業体は、クライアントに対していかなるサービスも提供していません。KPMGの組織体制の詳細については、[kpmg.com/governance](https://kpmg.com/governance)をご覧ください。

本レポートにおいて、「私たち」および「KPMG」はグローバル組織またはKPMG International Limited（「KPMGインターナショナル」）の1つ以上のメンバーファームを指し、それぞれが独立した法人です。

文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。本文中では、Copyright、TM、Rマーク等は省略しています。

© 2026 Copyright owned by one or more of the KPMG International entities. KPMG International entities provide no services to clients. All rights reserved.

© 2026 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved. C26-1032

The KPMG name and logo are trademarks used under license by the independent member firms of the KPMG global organization.

Designed by Evalueserve.

Publication name: KPMG Global tech report 2026: Industrial Manufacturing | Publication number: 140438-G | Publication date: April 2026