

EXECUTIVE PERSPECTIVES ON TOP RISKS AND OPPORTUNITIES

トップリスクと機会に関するエグゼクティブの視点

インダストリー4.0の先へ：製造および流通業界におけるサイバー、人材、AIの機会への対応

David Kupinski, Sharon Lindstrom 著

成功している企業は、困難な時期であってもイノベーションと成長の契機と捉え、他社が障害と見なすような機会を積極的に模索しています。

過去13年間、私たちは世界中のリーダーが直面するトップリスクに関する年次調査報告書を発表してきました。今年は、新たなトレンドや市場の変化、進化する顧客の期待を特定し、それらに積極的に対応するための方向性を示すために、「機会」に重点を置いています。成長とリスクマネジメントのバランスを取る組織は、製品やサービスの革新、レジリエンスの向上、変化への適応、売上成長と戦略的差別化の実現を達成するためのより優れた体制を整えています。すべては「機会」を解き放つことにあります。

第14回目となる「トップリスクと機会に関するエグゼクティブの視点」調査は、世界中の1,540名の取締役会メンバーおよび経営幹部の次のような視点に関する洞察となっています。

製造および流通業界のリーダーは、今後2～3年で自組織にとっての最大の機会をどこに見出しているのか。

近年の経済的不確実性や関税による逆風にもかかわらず、製造および流通業界のリーダーは今後2～3年に対して楽観的な見方をしています。

- 現在の環境を考慮し成長のために特定された3分野
- 人工知能(AI)が組織にもたらす変革的影響に関連する機会と課題
- 3つの側面(マクロ経済、戦略、オペレーション)における28の特定リスクに関する短期的(2～3年先)なトップリスク、戦略とオペレーションの短期的リスクを考慮した12のリスクテーマに関する長期的(今後10年)なトップリスク
- 組織が直面する機会とリスクに基づく、組織の短期的な戦略的投資優先事項に関する議論

調査参加者は2025年9月初旬から10月中旬にかけて実施されたオンライン調査を通じて意見を共有しました。本稿では、製造および流通業界のリーダーの視点から、これらの課題に関する具体的な洞察を提供します。

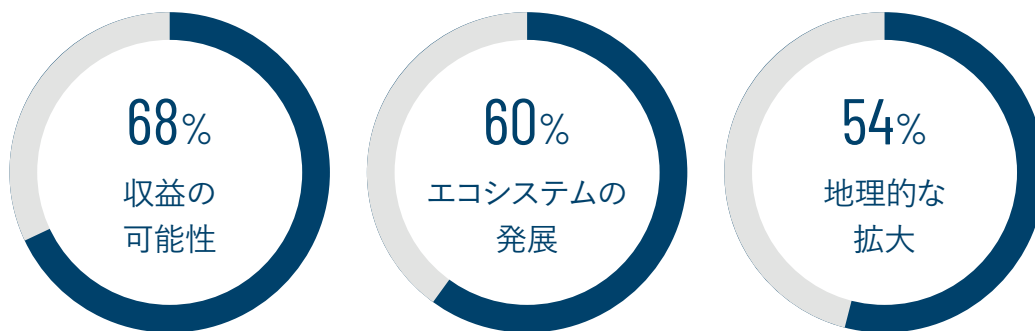
彼らの自信の裏にはいくつかの要因があります。第一に、インフラ開発が多くの業界で需要を促進しており、製造業者が能力を拡大し、新しい市場を獲得し、収益を増加させるための大きな機会をもたらしています。政策決定の不安定

さが続く中で、関税は依然として懸念事項であり、地政学的な観点からも不確実性が継続しています。しかし、こうした課題の中にあっても、地域の再工業化やサプライチェーン多様化の機会が見込まれることから、業界リーダーの間では新たな楽観論が生まれています。

当然、製造および流通業界のリーダーも、AIの急速な進展をゲームチェンジャーと捉えています。AIの駆動は、予知

保守、プロセスの自動化、意思決定の高度化などを通じて、大きな生産性向上をもたらすことが期待されます。インダストリー4.0技術に投資意欲のある組織にとって、その成果は変革的なものとなり得ます。効率を高め、ダウンタイムを削減し、イノベーションを加速させるでしょう。業界リーダーは、これを単なる運用上の利点だけでなく、競争が激化する市場において差別化を図るための戦略的な手段であるとも考察しています。

潜在的な成長機会に対して楽観的な見方がある



同意/不同意を5段階で評価。
パーセンテージは「完全に同意」と「ある程度同意」の回答の合計値を算出。

エコシステム・パートナーシップも強力な成長促進要因となります。サプライヤー、テクノロジープロバイダー、流通ネットワークとの連携を深めることで、規模と共有能力を活用してグローバル展開を推進できます。より大きく統合されたプロテビティのエコシステムは、新市場へのアクセスを可能にし、イノベーションサイクルを加速させ、サプライチェーンの混乱に対するレジリエンスを強化します。

貿易環境の安定化、AI駆動型の近代化、共同エコシステムは、製造および流通企業が最近の停滞を乗り越え、今後2～3年に見込まれる世界的な成長の波を活かすための基盤を提供します。業界のリーダーにとってその重要性は明確です。これらの成長機会を捉え、長期的競争力を確保するために、テクノロジー、パートナーシップ、能力への投資が求められます。

今後2～3年におけるAIの影響に関して、組織が直面する最も重要な課題は何か。

製造および流通業界のリーダーは、AIの可能性を引き出す上で数々の複雑な課題に直面しています。AIは効率やイノベーションにおける変革的な成果をもたらすと期待されますが、技術インフラや人材など、組織全体への統合は決して容易ではありません。

最も大きなハードルの1つは技術の統合であり、新しい能力を活用できるよう労働力を整備することです。製造業の企業はレガシーシステムの比率が高く、技術的負債が蓄積しているため、AIの展開が特に困難となっています。AI活用に必要なデータに関するリスクや、サイバーセキュリティ

上の脆弱性も大きな課題となっています。分断されたシステムや断片化したデータ環境では、AI駆動のプロセスやインサイトを実現し、生産性・効率性の向上を達成するために、大規模な連携と投資が必要です。さらに、強固なデータ基盤がなければ、AIの導入・統合は遅く非効率となり、製造および流通業界の組織は、AIを迅速かつ大規模に展開できる競合他社に遅れを取るリスクがあります。

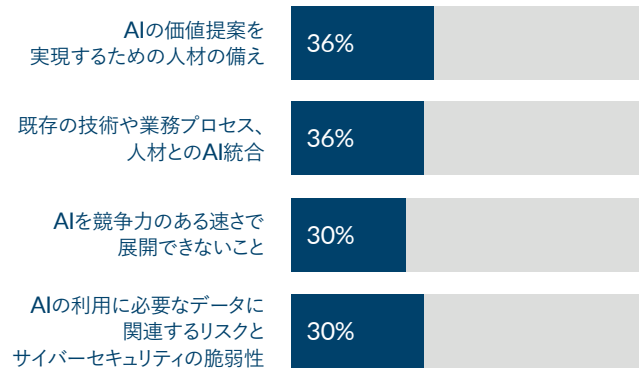
労働力の準備状況はAIの課題をさらに複雑にしています。製造および流通業界の従業員は、職を失うことに対する懸念からAI採用に不安を示すことが少なくありません。同

時に、こうした組織は技術変化のスピードに合わせて人材のスキルアップを進めることに苦戦しています。関連するビジネスケースを構築し、従業員がAIの価値を引き出せるようにするためには、継続的なトレーニングへの投資と、変化を受け入れつつ労働力を支援する文化の醸成に注力する必要があります。

こうした多くの懸念の中で、競争圧力が大きくのしかかっています。製造業は、歴史的にAIなどの新興技術の導入において他業界に遅れをとってきました。データの課題、統合上の問題、労働力のギャップ、サイバーセキュリティの懸念、またはこれらすべての要因が重なることで迅速にソリューションを展開できない場合、市場での地位が損なわれる可能性があります。リーダーは、成功には技術的なアップグレードだけでなく、組織としての俊敏性とレジリエンスが必要であることを認識しています。

サイバーセキュリティは、さらに複雑さを増す要因です。製造およびオペレーショナルテクノロジー(OT)環境は、すでにランサムウェア攻撃の主要な標的となっており、AIの採用は機密性の高いシステムやデータを露出させ、脅威範囲

トップ3の優先事項 — AIの影響



の拡大につながっています。これらの組織は、AI導入の利点と高まるセキュリティリスクを慎重に検討し、運用を保護するための強力な防御策を確保する必要があります。

AIには非常に大きな可能性がある一方で、その短期的な影響は、製造および流通企業が統合の障壁、労働力の抵抗、サイバー脅威をどれだけ効果的に克服できるか、そして競争力を維持するために十分な速さで動けるかによって左右されます。

製造および流通業界のリーダーが抱える今後(2～3年)の最も重要な短期的懸念事項やリスクは何か。

最も重要な短期的リスクの中でも特に重要なのは、グローバルマーケットと貿易政策の変化であり、その重要性は引き続き高まっています。過去1年間にわたる諸外国の政策変動(米国政権による関税を含むがこれに限定されない)による不確実性は、グローバルに展開し複雑なサプライチェーンを持つ製造業の性質からすると、こうした懸念を一層高めています。

人材ダイナミクスも、もう一つの重大な課題です。逼迫した労働市場、コストの上昇、「ピーク退職」が迫っていること(とりわけ製造および流通組織)により、労働力の安定が脅かされています。AIの普及とそれに伴う人材の変化が進む中でも、労働力の4分の1は55歳以上です。退職により2033年までに数百万の職務が空くと見込まれる中、企業はインダストリー4.0やAI統合によって変化するスキル要

世界の短期的なトップリスク(製造および流通業界)

2026年順位	リスク項目	平均値*	2025年順位
1	世界市場と貿易政策の変化	3.32	5
2	労働コストの増加	3.31	4
3	サイバー攻撃の脅威	3.26	7
4	人材と労働力の確保	3.18	3
5	インフレ圧力を含む経済状況	3.14	1

*5段階評価(1:全く影響なし、5:非常に大きな影響)に基づく平均値

求に対応しつつ、人材を獲得するために積極的に競う必要があります。さらに、製造および流通業界では人材の集中地(都市部)と拠点(地方)が一致しにくいという地理的課題が常に存在し、この人材ギャップを複雑化させています。

次に、サイバー攻撃の脅威の状況もますます深刻化しています。著名な複数の製造業者を巻き込んだ最近の大規模なサイバーインシデントは、生産システムとサプライチェーンの脆弱性を浮き彫りにしています。ITとOT環境の融合により脅威の範囲は拡大し、ランサムウェア攻撃は現在、製造業を特に標的としており、Dragosの最近の調査によれば、インシデントの約70%が製造業をターゲットにしていま

す。加えて、AIの急速な採用は、サイバーセキュリティの維持、業務継続性の確保、データの完全性担保といった新たな課題をもたらしています。デジタル化とAIの採用が進む中、強固なサイバー防御の必要性は一層高まっています。

サードパーティリスク(短期的な課題の上位5位には入らなかったものの)は、これらの懸念をさらに複雑にします。複雑なグローバルサプライチェーンは外部ベンダーやサービスプロバイダーへの依存を生み、業務の混乱、コンプライアンス違反、知的財産の盗難、風評被害などを引き起こします。これらの脆弱性は、地政学的不確実性と変動する貿易政策によってさらに拡大しています。

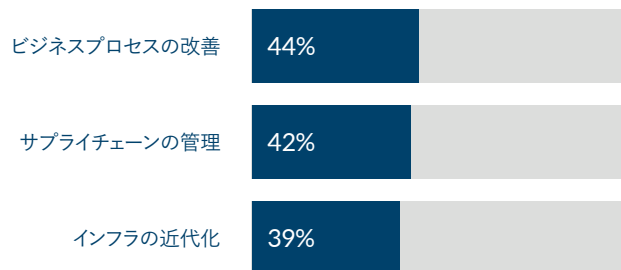
これらの短期的なリスク課題を認識したうえで、今後2～3年で組織が最も多く投資する分野とその理由は何か。

現在のリスク環境を踏まえると、製造および流通業界のリーダーは、ビジネスプロセスの改善と近代化の取り組み、ならびにサプライチェーンの最適化とレジリエンスという2つの大きな領域に大規模な投資を行う構えです。

ビジネスプロセスの改善と技術の近代化、とりわけインダストリー4.0の取り組みやサプライチェーン管理が資本配分の中心となります。インフラの42%が老朽化(機械の平均使用年数22年以上)、米国の工場の半数が稼働開始後30～60年であることを踏まえると、近代化はダウンタイム削減、安全性の向上、運用効率の向上のために不可欠です。投資は、データ統合とアナリティクスを高度化するため、バックオフィスと現場の双方の技術刷新に向けられます。これらの刷新は、AIを導入・活用するための基盤となります。

サプライチェーンの最適化とレジリエンスもまた、重要な投資対象となっています。グローバルサプライチェーンはサードパーティリスクや地政学的不確実性の影響を受けやすくなっています。製造および流通組織は、サプライチェーンの可視性を高め、予測精度を改善し、調達戦略を多様化す

主要投資分野トップ3



る技術への投資を計画しています。これらの取り組みにより、業務上の脆弱性が低減され、コンプライアンスが強化され、リショアリング施策も支援されます。

業界リーダーが計画するその他の投資領域には、サステナビリティや顧客体験の取り組みが含まれます。ただし、これらは依然として注目されていますが、技術の近代化、セキュリティ、サプライチェーンのレジリエンスに対する投資が優先されており、これは目先のリスクに対処するだけでなく、ますますデジタル化し相互関係が進む世界線において組織が長期的な競争力を確保するためにも重要です。

製造および流通業界のリーダーは、自組織の10年間のリスクの見通しをどのように捉えているのか。

業界リーダーは今日のオペレーション上の懸念から、より広範な戦略的課題へと移行する長期的なリスク環境を見えています。

10年間の見通しが短期的な懸念と異なる点は、市場志向

の優先事項へのシフト、特に顧客重視や競争優位、そして市場や経済に関連するものです。コモディティ化で定義されてきた業界において、競争上の差別化は取締役会や経営幹部にとってますます重要になっています。顧客中心の戦略の台頭、すなわち伝統的なB2BモデルからよりB2C

に近いアプローチへ移行することは、この進化を反映しています。成功の鍵は、組織がイノベーションを実現し、提供価値をパーソナライズし、テクノロジーを活用して顧客やクライアントに対しての独自の価値提案を創出できるかどうかにかかっています。

業界リーダーは、人材の課題が引き続き存在すると予想しています。前述の通り、労働力における長期的な人口動態の変化を考慮すると、人材の採用と定着、さらに人材のスキルアップやリスキリングは、リーダーシップにとって持続的な懸念事項となるでしょう。

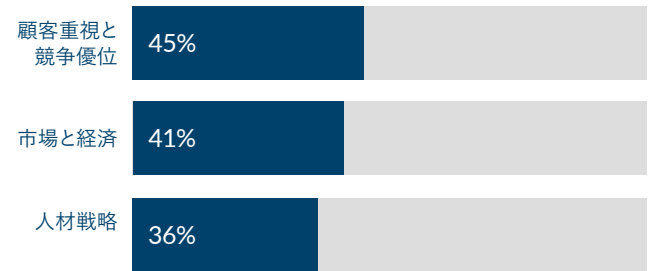
長期的なリスク見通しは、段階的な改善というよりも、顧客体験と人材マネジメントの変革が中心となっています。ダイナミックな市場に適応し、AI主導のイノベーションを受け

今後2～3年に向けたガイダンス／行動喚起

以下は、製造および流通業界グループのリーダーが変化する環境を乗り越えるために組織を導く際の行動喚起です。

- **強固なデータ基盤によるAI統合を加速する。** スケーラブルなAI展開を可能にするため、レガシーシステムの近代化や統合データ環境の構築への投資を優先する。この基盤がなければ、生産性向上や競争力の差別化は限定的となる。
- **人材のスキルアップ／リスキリングおよびチェンジマネジメントに投資する。** AI関連スキルを従業員が身に付けるための包括的な研修を開始し、技術・業務プロセスの変化を受け入れる文化を醸成する。職を失う懸念には先手を打って対応し、信頼とエンゲージメントを構築する。
- **ITとOTの融合が進む中で、サイバーセキュリティを強化する。** ランサムウェアやAI導入によって増幅される脅威から守るため、強固なサイバー攻撃への防御策を実装する。特に製造現場が主要な標的となっていることを踏まえ、OTと情報系システムの両方をカバーするセキュリティ戦略を確立する。

世界の長期的なトップリスク



入れ、競争の激しいグローバル環境で差別化できる組織が成功を収めるでしょう。レガシーインフラや伝統的なモデルに固執する組織は、機敏性・レジリエンス・顧客志向が求められる経済環境において、存在意義を失うリスクがあります。

- **戦略的エコシステム・パートナーシップを構築する。** テクノロジープロバイダー、サプライヤー、流通ネットワークと協働し、共有能力を活用してイノベーションを加速し、グローバルな展開と市場シェアの拡大を図る。パートナーシップはサプライチェーンリスクの軽減や新たな成長機会の創出にも寄与する。
- **インフラとプロセスの近代化によってインダストリー4.0を推進する。** 技術インフラのアップグレードや老朽化設備の更新に資本を投じ、AIによる効率化を実現するために不可欠な改善を行う。
- **サプライチェーンのレジリエンスと可視性を高める。** 予測精度の向上、調達先の多様化、グローバルサプライチェーンのリアルタイム可視化を実現する技術に投資する。これにより、脆弱性が低減し、リショアリングを後押しする。
- **長期的競争力のために顧客中心の戦略を組み込む。** コモディティ化が進む市場で差別化を図るため、よりパーソナライズされたテクノロジー活用型の提供価値へとシフトを開始する。AIによるインサイトを活用し、独自の価値提案を創出する。

筆者について



David Kupinskiは、プロティビティのマネージングディレクターであり、製造・流通プラクティスのグローバルリーダーです。顧客ごとのニーズに応じたビジネスソリューションの提供において25年以上の経験を有しています。テクノロジー活用、データ分析、内部統制を基盤とし、ERP導入、シェアードサービスセンター戦略、財務プロセスの最適化といった取り組みを通じて、財務部門の経営幹部と連携し変革を推進しています。



Sharon Lindstromは、プロティビティのマネージングディレクターであり、主に製造業を中心としたリスクコンサルティングにおいて35年以上の経験を持っています。プロティビティの創設マネージングディレクターの一人として、製造・流通プラクティスのグローバルリーダーの一員であり、産業製品、自動車、素材・化学、建設、流通・物流分野の企業を支援しています。

プロティビティについて

プロティビティは、企業のリーダーが自信をもって未来に立ち向かうために、高い専門性と客観性のある洞察力や、お客様ごとの的確なアプローチを提供し、ゆるぎない最善の連携を約束するグローバルコンサルティングファームです。25ヶ国、90を超える拠点で、プロティビティとそのメンバーファームはクライアントに、ガバナンス、リスク、内部監査、経理財務、テクノロジー、デジタル、オペレーション、人材・組織、データ分析におけるコンサルティングサービスを提供しています。プロティビティは、米国フォーチュン誌の働きがいのある会社ベスト100に10年連続で選出され、Fortune 100の80%以上、Fortune 500の約80%の企業にサービスを提供しています。また、成長著しい中小企業や、上場を目指している企業、政府機関等も支援しています。プロティビティはRobert Half (RHI)の100%子会社です。