

第 9 回

# スマートマニュファクチャリング 報告書: ライフサイエンス産業版

新興テクノロジーを活用して、リスクを削減し、  
サプライチェーンを管理し、人材の可能性を  
最大限に高めるライフサイエンス業界の事例



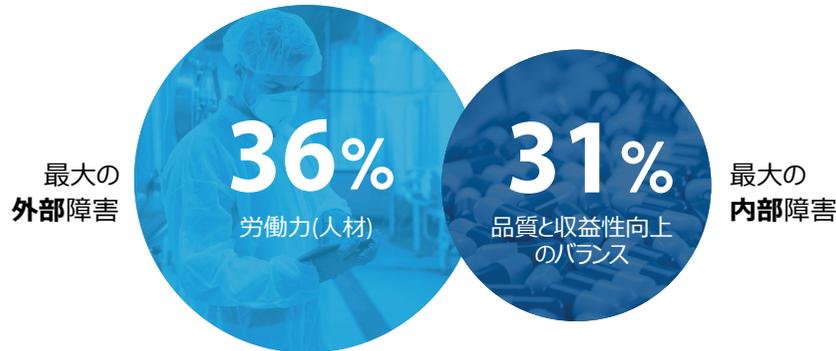
expanding human possibility™

# ライフサイエンス分野の 障害と展望

ライフサイエンス分野における人材不足は、インフレや経済成長よりもさらに懸念される問題です。外部障害としては、労働力の課題がトップであり、全産業を対象とした報告書よりも順位が4つ高くなっています。

気候変動とサプライチェーンにおける影響は、ライフサイエンスメーカーにとっても最重要課題です。他の業界では、気候変動は常に下位にランクインしており、集計結果では、かろうじて上位10位内に入っています。

最大の内部障害は、組織が獲得したスマートマニュファクチャリング技術を統合し、組織の変化を管理しながら、品質と成長のバランスを取るのに苦心するなど、組織が大きな混乱期にあることを示しています。



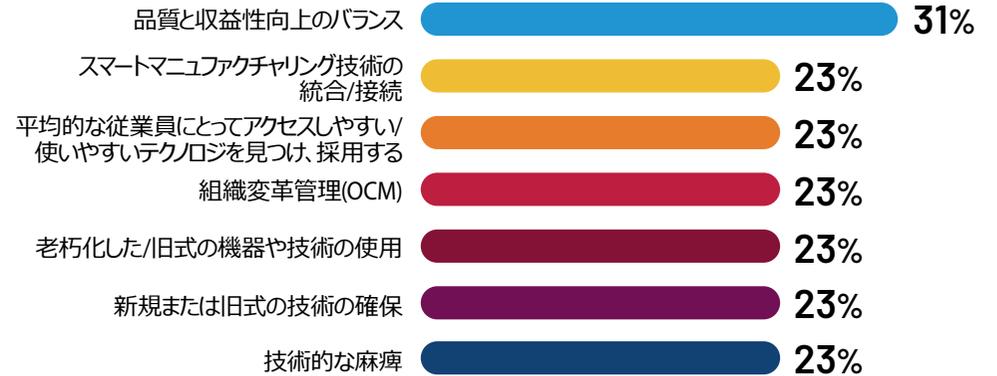
## 2024年の外部障害



Q. 2024年における組織の成長に対する最大の外部障害は何だと思いますか? 該当するものをすべて選択してください。

回答数: 1567

## 2024年の内部障害



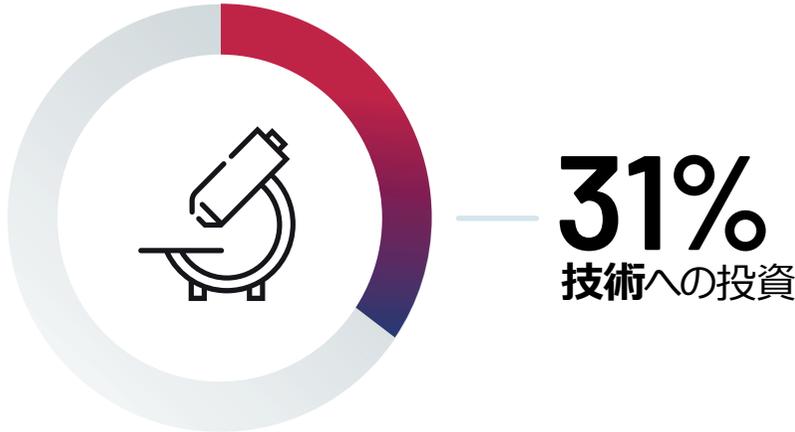
Q. 2024年における組織の成長に対する最大の外部障害は何だと思いますか? 該当するものをすべて選択してください。

回答数: 1567

# 技術への投資は他の産業と同様に増加

他の業種と同様、ライフサイエンス業界でも、技術に対する投資額が運営予算の31%まで増加しています。

当社の全体報告書によると、この分野はクラウドおよびSaaSソリューションへの投資から大きなメリットを得ています。しかし、サプライチェーンの重要性については、この分野が最も強く、サプライチェーンプランニング(SCP)が2番目に大きな収益をもたらしています(業界全体の結果では5位)。

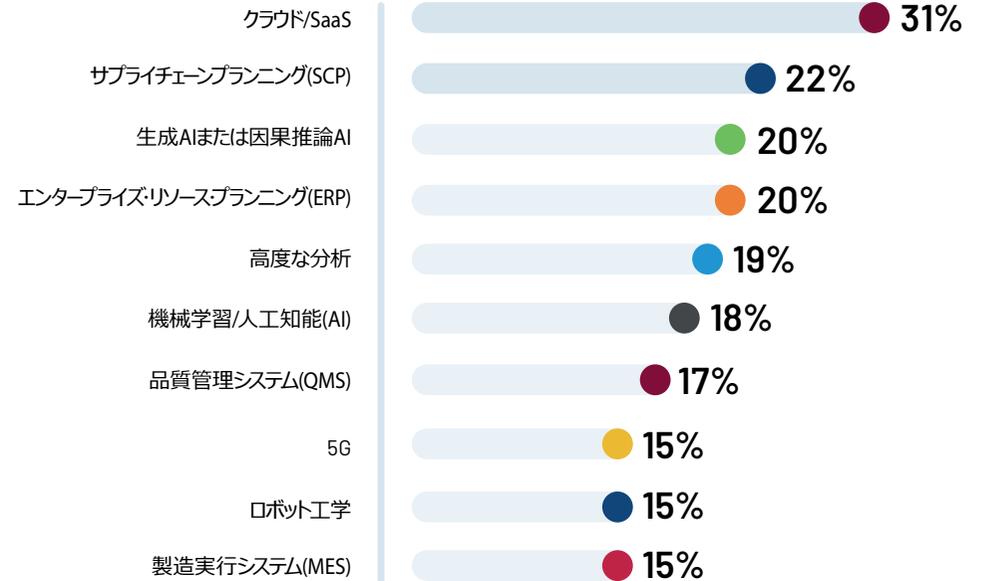


## 調査について

この報告書は、世界15か国のライフサイエンスメーカーの経営者と幹部111名の回答をまとめて作成されたものです。

これは、複数の業界の製造業リーダ(1,567名)を対象に調査した第9回「スマートマニュファクチャリング報告書」の一部です。

## 最大のROI (投資収益率)



0. 過去12カ月間で、投資した技術のうち、最も高いROIを達成したのはどれですか? 上位3つを選択してください。

回答数: 1562

# データによるプロセス最適化と販売分析

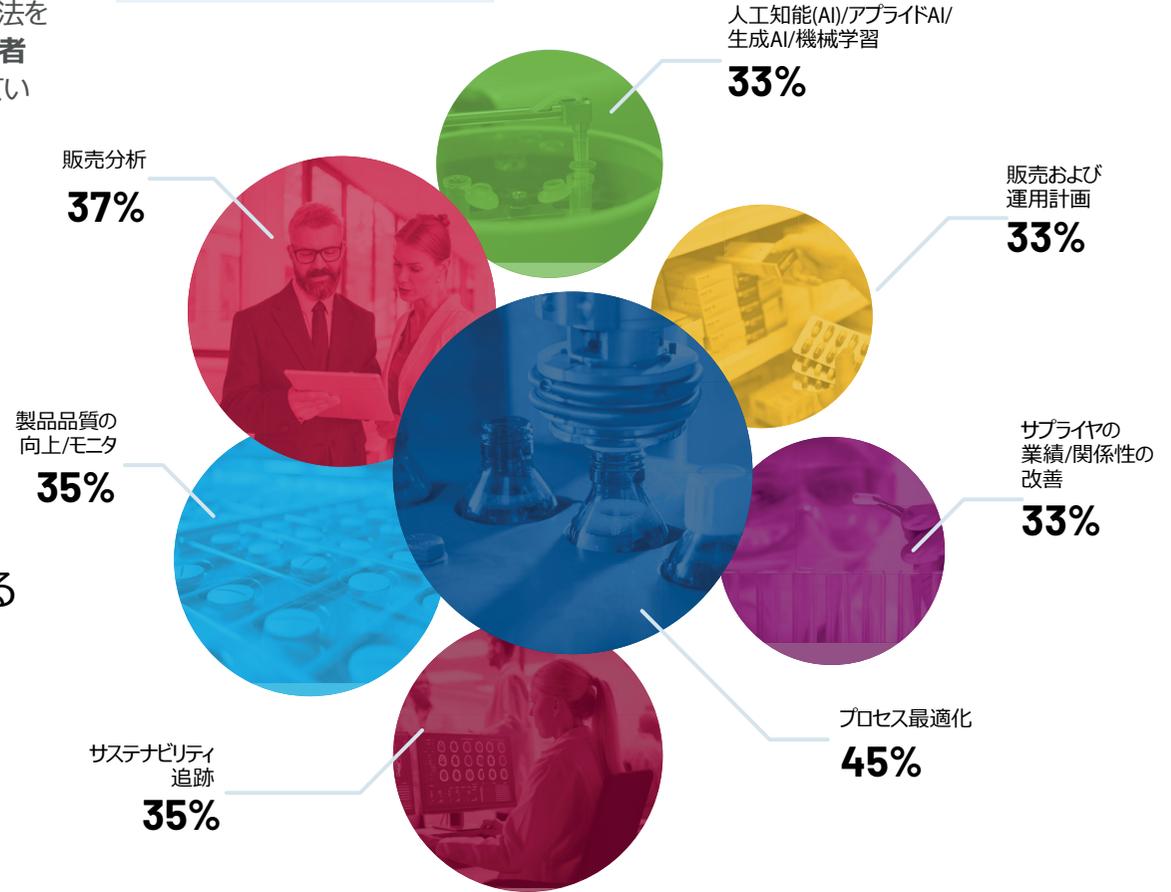
ほとんどの回答者は、業界の最前線で活躍する人々がデータを活用する方法として、プロセスの最適化と販売情報の分析を挙げています。調査対象者は、技術やコネクテッドデバイスから収集したデータを自社で利用する方法として、これらの方法を上位に挙げています。しかし、サステナビリティの追跡に関しては、リーダは回答者の組織(第14位)よりもはるかに高いレベルでデータを活用していると認識されています(使用事例第3位)。

自社のデータに関しては、ライフサイエンス分野の回答者は「収集したデータの半分以下(45%)しか効果的に利用できていない」と考えているようです。



効率的に使用されているデータは  
**半分以下**

## リーダのデータ活用法



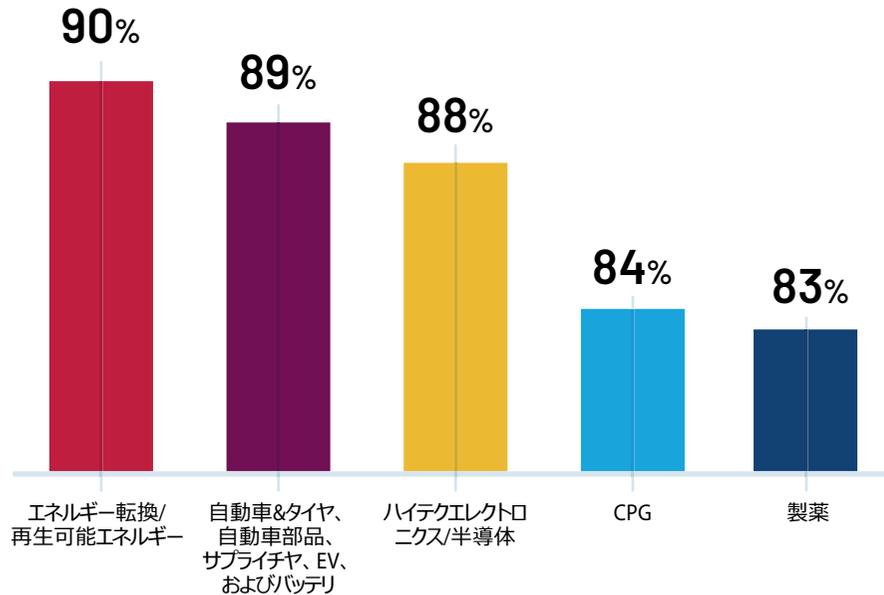
Q. 業界のリーダは、現在採用しているテクノロジー、プロセス、コネクテッドデバイスなどから収集したデータをどのように活用していると思いますか? 該当するものをすべて選択してください。

回答数: 1567

# ESG分野における改善の余地

ライフサイエンス企業は、正式な環境・社会・ガバナンス(ESG)方針の実施に関して、本報告書の他の分野に遅れをとっています。非公式プログラムの割合が最も高い分野の1つ(14%)であり、将来的に政策を公式化する機会があることを示しています。

回答者のESGやサステナビリティプログラムにとって何が最も重要かを見てみると、エンド・ツー・エンドのサプライチェーンに対する懸念が再び浮かび上がってきます。**製品ライフサイクル全体を通じて環境に配慮したプロセスへの取り組みがトップに挙げられています。**。サプライチェーン規格は第4位にランクインしていますが、業界全体の結果では第6位タイです。

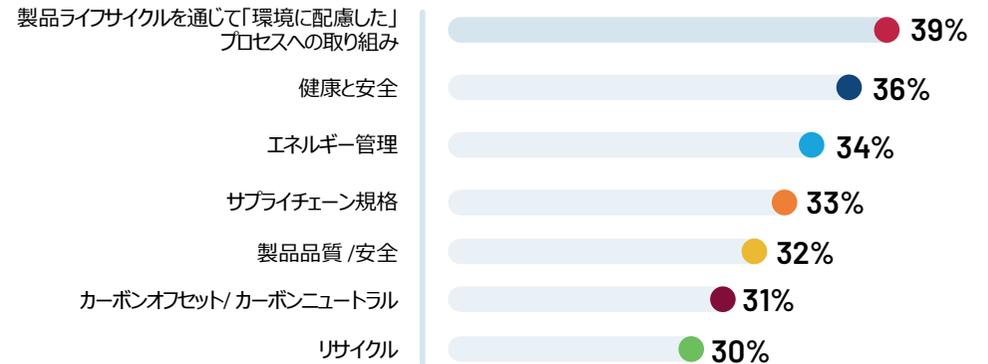


0. 貴社のESG(環境・社会・ガバナンス/サステナビリティ)に関する現在の取り組みに該当するのはどれですか? 1つ回答を選択してください。

回答数: 917

\* これらの業界からの回答者のみ表示

## 2024年に向けて最も重要なこと



0. 組織のサステナビリティ/ESG方針にとって最も重要なことは何ですか? 該当するものをすべて選択してください。

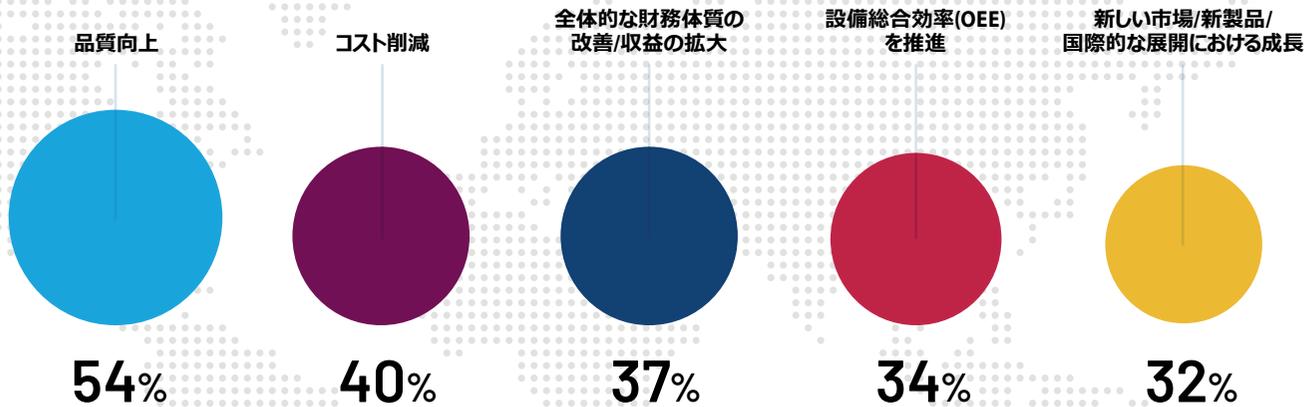
回答数: 1567

# メーカーは品質向上のためにスマートマニュファクチャリング技術を採用

ライフサイエンスメーカーの96%がスマートマニュファクチャリング技術を使用または評価しており、そのほとんどが、品質向上、コスト効率向上、成長促進に役立つと考えているということです。

しかし、ライフサイエンス分野では、スマートマニュファクチャリングの導入における主な障壁はコストだと考えられており、それに続いて、必要なスキル不足や変化への抵抗といった人材関連の問題が挙げられます。

スマートマニュファクチャリングは世界中で企業の業績向上を推進



## 96%のライフサイエンスメーカーがスマートマニュファクチャリング技術を使用または評価



Q. スマートマニュファクチャリング技術から、どのような前向きなビジネス成果を達成したいと考えていますか? 該当するものをすべて選択してください。

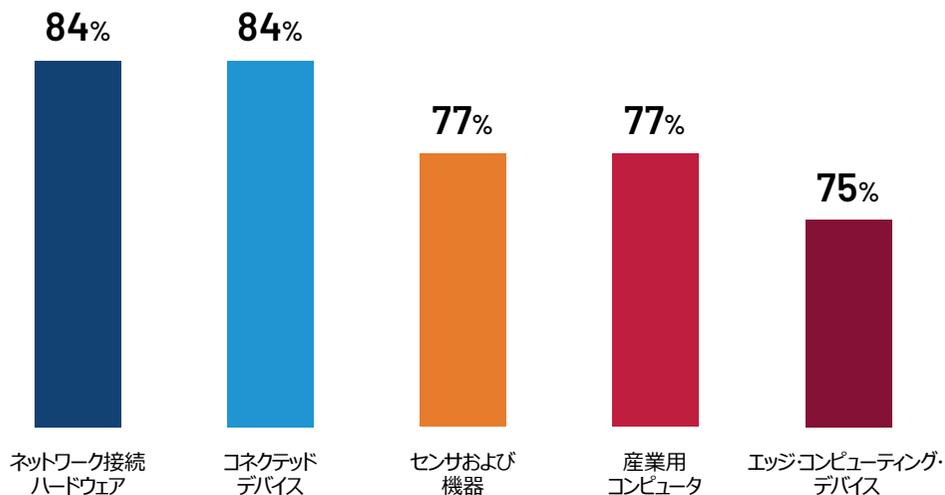
回答数: 1567

# スマートマニュファクチャリングの導入が最も進んでいる工場現場のプロセス

## スマートマニュファクチャリングの導入率

### ハードウェア

メーカーは、接続性の進化を活用するため、ネットワークインフラをアップグレードし、より多くの産業用コンピュータとコネクテッド・ハードウェア・デバイスに投資しています。ライフサイエンスが他の分野と異なる点は、エッジコンピューティングの採用で、これは他の業種の報告書では、上位5位に入っていません。

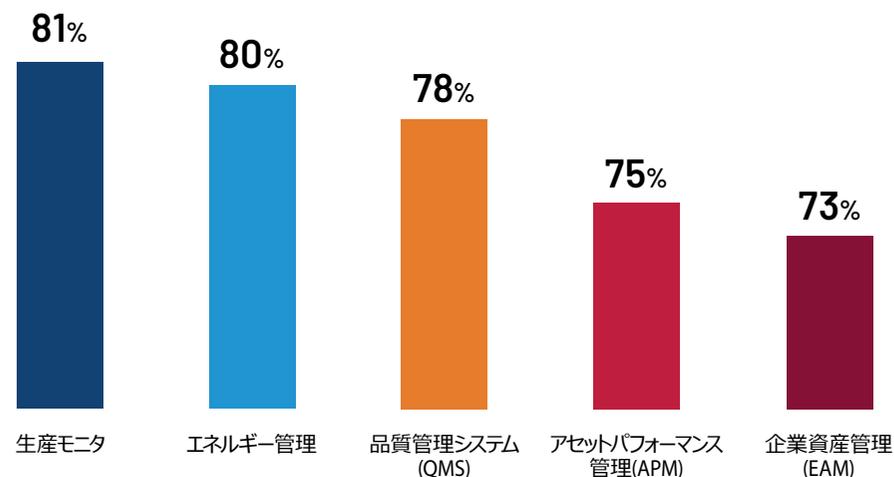


0. 以下のスマートマニュファクチャリングのハードウェア/スマートデバイスのうち、企業で採用したもの、または採用する予定があるものはどれですか？

回答数: 1567

### ソフトウェア

組織は、生産モニタ、エネルギー管理、品質管理にスマートマニュファクチャリングのソフトウェアを使用しています。ライフサイエンス企業は、当社の業界全体のレポートの回答者とは異なり、アセットパフォーマンス管理(APM)と企業資産管理(EAM)をスマートマニュファクチャリングのソフトウェアソリューションの上位5位にランクしています。



0. 以下のスマートマニュファクチャリングのソフトウェアソリューションのうち、企業で採用したもの、または採用する予定があるものはどれですか？

回答数: 1567

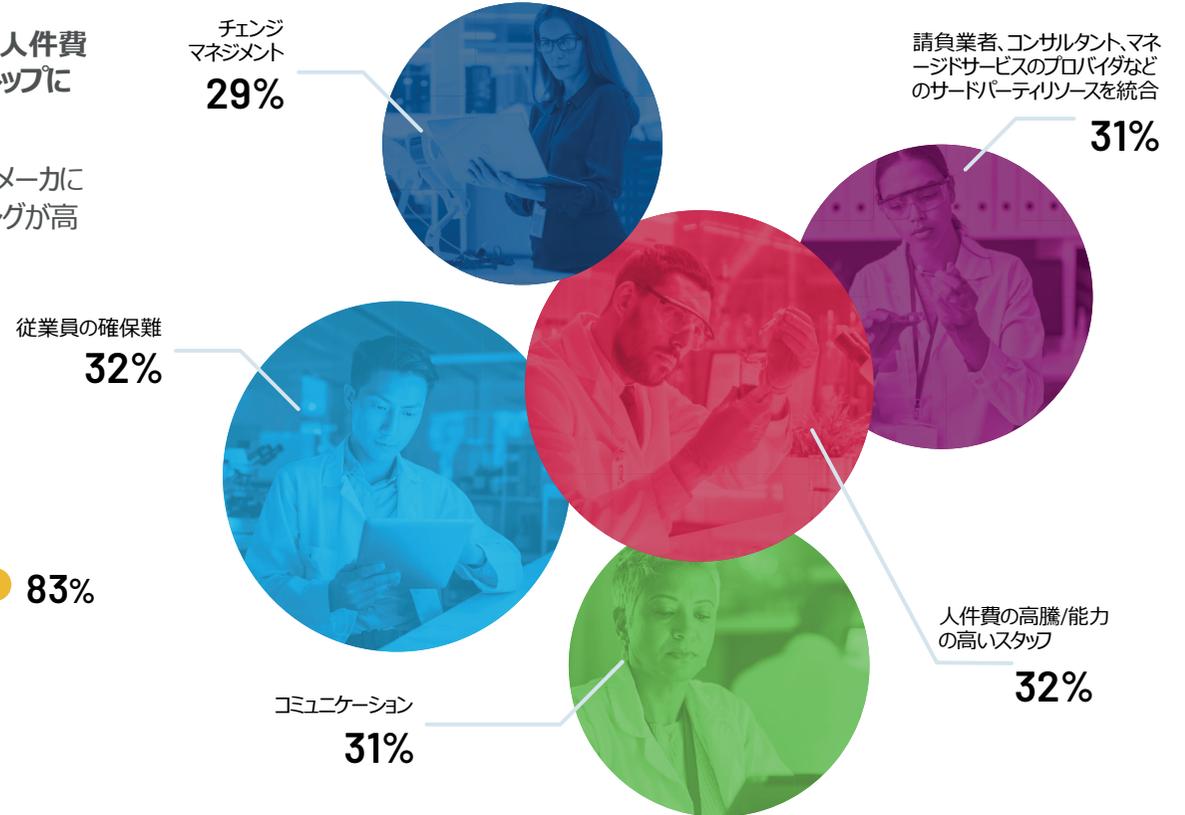
# 強力なSTEM知識を持つ人材の育成

ライフサイエンス企業の雇用主は、今後12カ月間で採用する従業員の属性として、STEMの知識とスキルを第1位に挙げています。分析的思考といういわゆる「ソフト」スキルが高く評価される一方で、知識ベースの属性も高く評価されます。スマートテクノロジー、コーディング、ソフトウェア開発に精通した人員の需要が高まっています。

回答者によると、このような能力の高い人員の発掘と予算確保が課題となり、人件費の高騰と従業員の確保難を、今後12カ月間の人員関連の障害リストのトップに挙げています。

社内広報/コミュニケーション(チーム全体、組織全体の両方)もライフサイエンスメーカーにとって問題になっており、この問題は他の業種からの回答者よりも8位もランキングが高くなっています。

## 人材関連の障害



## 雇用主が求めるスキル



Q. 今後12カ月間、次世代の従業員を採用する際、以下の知識やスキルはどの程度重要ですか?

回答数: 1567

約1/3

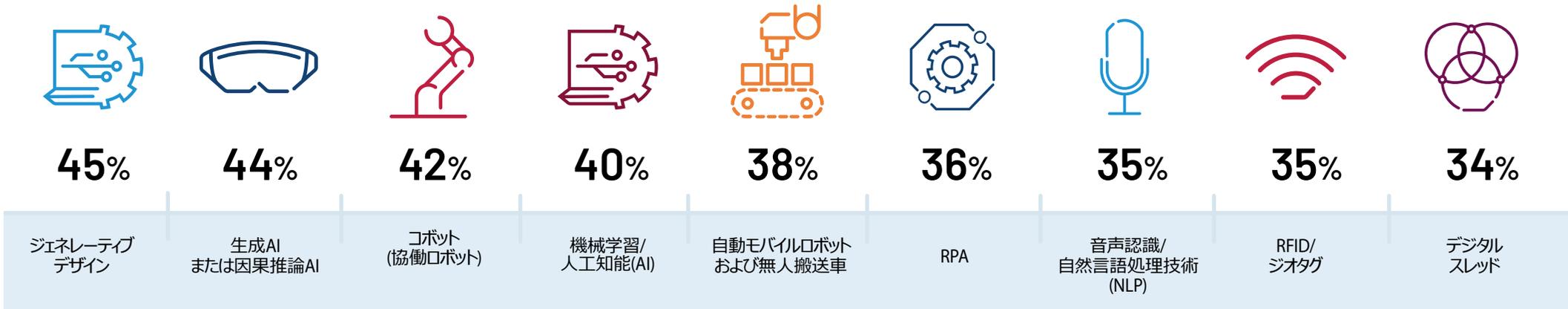
人件費と従業員の確保が人材における最大の課題であるとの評価

# ジェネレーティブデザイン& AI が技術投資のトップに

ライフサイエンス企業は、今後12カ月の間にジェネレーティブデザインへの投資を計画しており、生成AIや因果推論AIが次のリストに挙がっています。これらのテクノロジーは、将来的な投資先として3番目に人気の高い「ロボット(協働ロボット)」と共に、統合レポートの上位5位にもランクインしています。



## 今後12カ月間の投資分野トップ10位



Q. 貴社では、以下のどのテクノロジーに投資していますか？ 回答者の選択項目：4つの選択肢から、今後12カ月間の投資計画を立てます。

回答数: 1567

# 未来への展望

適切なスキルを持つ人材の確保、社内コミュニケーションの問題解決は、将来を見据えて、本レポートで再び取り上げたテーマです。この分野におけるリーダーシップに関連する障害の上位5位には、人材管理、人材適性の評価、リーダーシップの縦割りによる非効率なコミュニケーションが挙げられています。

今後、ライフサイエンスメカは、繁栄と成長を目指し、従業員の維持、スキル向上、エンゲージメントに役立つ戦略を目標としています。

自動化やスマートマニュファクチャリング技術など、人材がもたらす価値を補完し、強化する技術によって、前向きなビジネス成果を実現できると考えられます

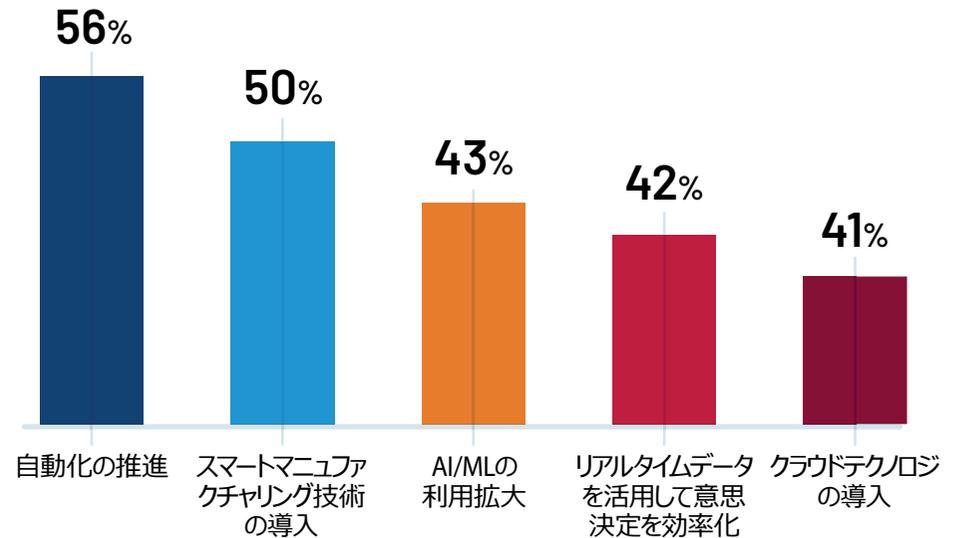
人材とサプライチェーンについては厳しい課題があるものの、熱心で意欲的な人材が思慮深くテクノロジーを活用することで得られる利益にリーダーが注目するには正当な理由があります。

## リーダーシップに関連する障害の上位5位



このデータは、ライフサイエンス分野が今後12か月間、直面する可能性のあるリーダーシップ関連の障害の上位5位を示しています。

## ライフサイエンスメカが将来の成功に向けて計画していること



0. 今後5年間で、どのようにビジネス成果を向上させる予定ですか? 該当するものをすべて選択してください。

回答数: 1567

Connect with us.    

[rockwellautomation.com](https://rockwellautomation.com)

expanding human possibility®

AMERICAS: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444

EUROPE/MIDDLE EAST/AFRICA: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640

ASIA PACIFIC: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

ロックウェル オートメーション ジャパン株式会社 本社営業部 東京都中央区新川 1-3-17 新川三幸ビル・中部支店 名古屋市中区錦 1-6-5 名古屋錦シティビル・  
関西支店 大阪市淀川区宮原 4-1-14 住友生命新大阪北ビル・製品に関するお問い合わせ TEL: 03-3206-2784(カスタマケア)

expanding human possibilityおよびRockwell Automationは、Rockwell Automation, Inc.の商標です。  
Rockwell Automationに属していない商標は、それぞれの企業が所有しています。

Publication INFO-BR030A-JA-P - July 2024

Copyright © 2024 Rockwell Automation, Inc. All Rights Reserved. Printed in USA.