

2027 年度版 **デザインと創造の業界動向調査** 分野別レポート

設計・製造

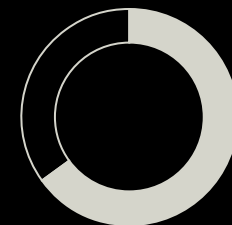
コネクテッド インテリジェンスが 製造業の新時代の礎に

製造企業は長年にわたり、デザイン、設計、生産を改善するために新しいテクノロジーを取り入れてきました。現在、そのデジタル基盤によって、変革の新たなフェーズが始まっています。企業（教育機関や非営利組織を含む）で何年もかけて構築されたコネクテッドシステム、データ、ワークフローに、AI が導入されるようになったのです。企業は、独立したイニシアチブとして AI を扱うのではなく、業務の一部にしようとしています。

『2027 年度版デザインと創造の業界動向調査』のデータには、この変化が表れています。設計・製造（D&M）業界の主要企業の 40% が、AI をはじめとするテクノロジーを重要な経営課題として

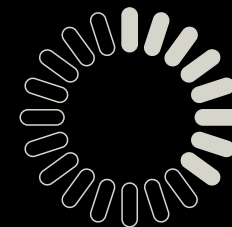
挙げている一方で、コストに関する懸念を挙げた企業は 35% から 30% に減少しました。同時に、およそ 2/3 の企業が、AI 推進のための施策を 3 つ以上実施していると回答しています。そこには、従業員のトレーニング、ワークフローの統合、自動化、テクノロジー面での提携などが含まれます。これらの調査結果を総合すると、製造企業は AI の運用を始めつつあることがわかります。実験段階は終わり、AI を実際の業務に組み込み始めているのです。

この分野別レポートでは、先進的な製造企業が AI を活用するために必要なデジタル能力をどのように構築しているか、また、その取り組みが最も成功している企業が他とどう違うのかを探っています。



65%

AI 推進の施策を 3 つ以上実施
している D&M 業界の企業



40%

AI などのテクノロジーが重要な
経営課題だと回答した企業



製造企業はトレーニング、提携、新しいワークフローを通じて AI を統合

製造企業は、新しいテクノロジーを導入するだけでは、AI の価値を存分に活用できないことを認識しています。D&M 業界では、43% の企業が AI のトレーニングに投資し、37% が既存のワークフローに AI を組み込み、36% が自動化を拡大し、35% がテクノロジー プロバイダーと提携しています。総合すると、65% がこのような施策のうち 3 つ以上を同時に実施していると回答しました。このことから、事業全体で AI の能力を活用するための総合的なアプローチが採用されていることがわかります。

この傾向は、製造業界全体で驚くほど一貫しています。ライフ サイエンス分野では、トレーニング (54%) とワークフローの統合 (46%) の割合がやや高いものの、製造業のどの分野でも、単一の施策に依存するのではなく、複数の方法に投資しています。この調査結果は、製造企業が AI を、人、プロセス、テクノロジーの連携によって実現される企業の能力だと考える傾向が高まっていることがわかります。



D&M のリーダーは、AI の課題を解決するためのスキル開発に投資している

AI トレーニングの可能性を最も高く評価しているのはライフ サイエンス分野、最も低いのは自動車分野

順位	1 番目	2 番目	3 番目	4 番目	5 番目		
	D&M 業界全般	自動車	建材	コンシューマー製品	産業機械	ライフ サイエンス	プロセス製造
AI のトレーニングと能力開発への投資	43%	36%	42%	37%	49%	54%	50%
既存のワークフローへのAI の組み込み	37%	35%	31%	33%	40%	46%	45%
AI 主導の自動化の実装	36%	38%	33%	30%	39%	39%	41%
AI テクノロジーベンダー/ソフトウェアプロバイダーとの提携	35%	33%	33%	30%	40%	46%	36%
社内 AI ソリューションの開発	31%	25%	31%	33%	32%	36%	32%

アンケートの質問：昨年、リーダーは AI をはじめとするテクノロジーの進歩を自社の主要な課題として挙げています。貴社では、AI に対応するためにどのような方策を実施していますか。該当するものをすべて選択してください。各項目を選択した回答者の割合。複数回答可。

デジタル技術の連携により際立つ先進的な製造企業

製造業界におけるデジタル成熟度は、個々のテクノロジーではなく、データ、ワークフロー、システムが企業においてどれだけ効果的に連携されているかによって決まるようになりつつあります。D&M 業界の企業の 43% が、自社のデジタル成熟度は高いと考えていますが、業績が最も高い製造企業は、統合された運用環境を構築して、新しいテクノロジーを容易に導入し、スケールできるようにしている点で他社とは一線を画しています。

本調査の対象企業のうち 10% が D&M 業界の**ペースセッター**です。これは、成熟度、AI の導入、サステナビリティのいずれの

面でも他社より優れている企業です。ペースセッターは、業績と将来の課題への準備度の両方で、同業他社を上回ります。メインストリームの製造企業と比較して、ペースセッターは、成熟度の高いデータ共有能力 (95% 対 79%)、ワークフローの統合 (96% 対 79%)、スマート サービスの導入 (98% 対 71%) があると回答した割合が大幅に高くなっています。また、AI をワークフローに組み込んでいる (58% 対 35%)、AI のトレーニングに投資している (57% 対 42%) と回答した割合も高く、統合された運用環境で新しいテクノロジーを容易に導入し、大規模に拡大できるようにしています。



95%

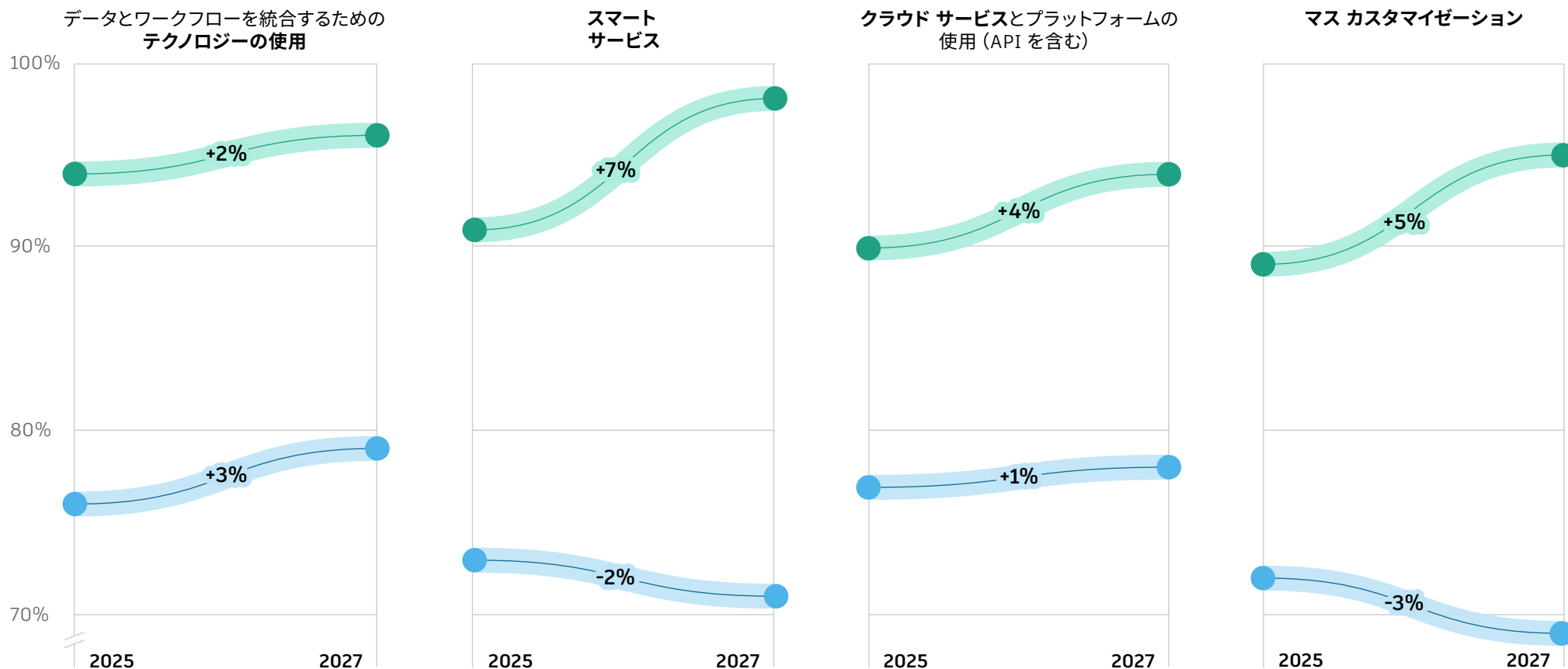
成熟したデータ共有能力
を有していると回答した
ペースセッターの割合

79%

メインストリームの
企業の場合

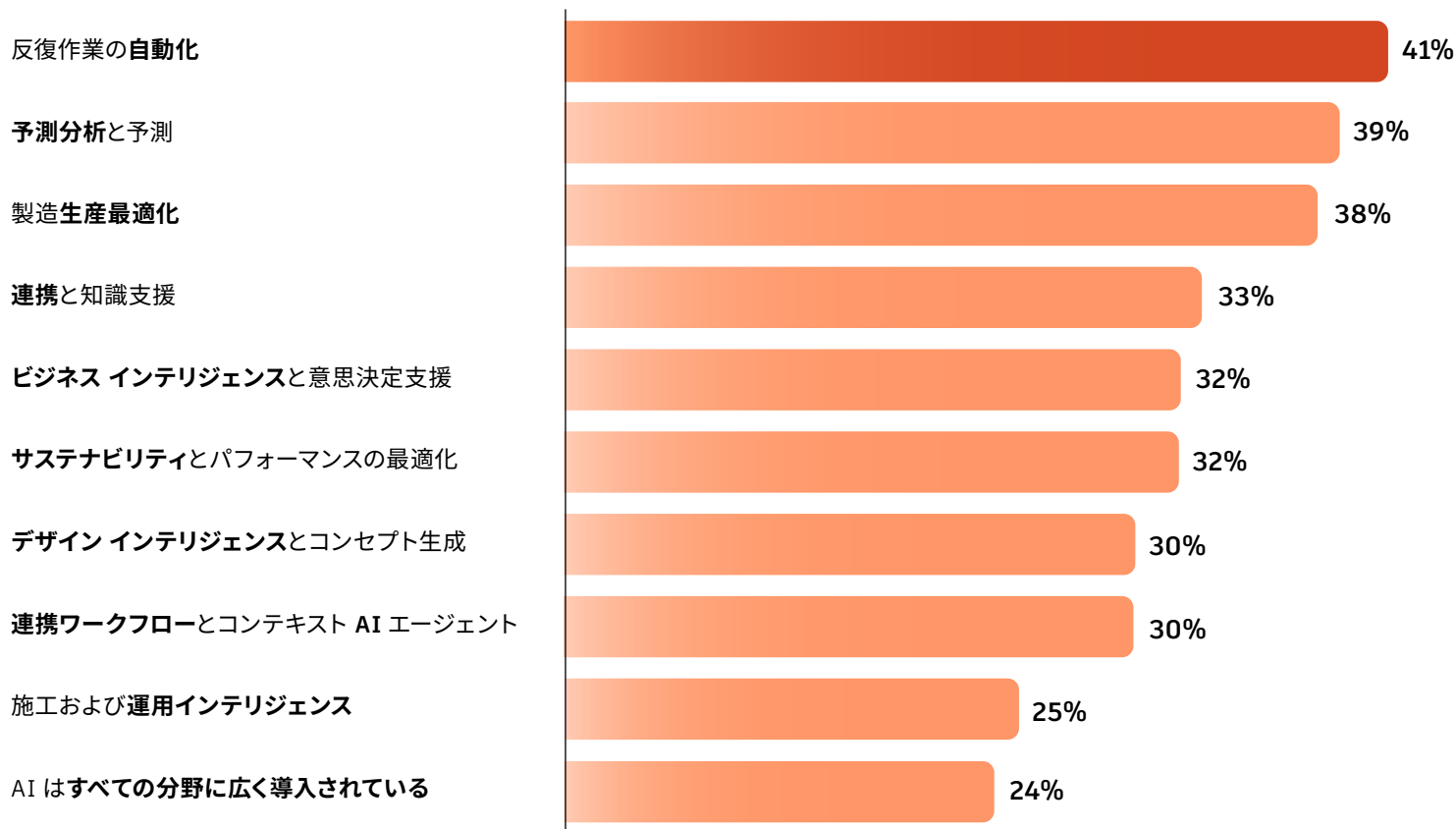
D&M 業界のペースセッターは、メインストリームの企業よりデジタル ツールの使用率が大幅に高い

● ペースセッター ● メインストリーム



アンケートの質問: 貴社または貴組織における、次の各項目の成熟度はどの程度ですか。5段階評価。上位2項目 = "平均的な成熟度" と "非常に高い成熟度"。"ペースセッター" の定義は、5 ページを参照してください。

D&M 業界のリーダーは、生産効率と生産性を向上させるために AI を幅広く活用



製造企業は、単一の機能のみではなく、生産ライフサイクル全体に AI を組み込んでいます。主な用途としては、ワークフローの自動化 (41%)、予測分析 (39%)、製造の最適化 (38%) が挙げられ、企業のプロセス全体で運用パフォーマンスの包括的な改善に広く注力していることがわかります。

これを可能にしているのが、強力なデジタル基盤です。製造企業は、データ、ワークフロー、生産システムを連携させて、AI を日常業務に簡単に組み込むことができるようにしています。これが、企業における効率化、複雑なプロセスの最適化、そしてデザイン、設計、生産の各分野における適切な意思決定を可能にしています。AI は、既存のシステムとは独立して使用されるのではなく、製造企業の業務の中に組み込まれるようになっています。

アンケートの質問：貴社または貴組織では、現在どのようなユースケースに人工知能 (AI) を使用していますか。該当するものをすべて選択してください。数字は各項目を選択した回答者の割合です。

注：読みやすくするため、一部の回答選択肢を短縮しています。"その他" および "上記のいずれでもない" は示されていません。

製造企業が見据える、 業種を越えた次のステップ

製造企業がデジタル能力を活用しているのは、運用効率の向上だけではありません。D&M 業界のリーダーの 66% が新しい市場を模索していると回答し、66% が業界外からのインスピレーションを求めている、64% が他の業界で開発された技術を導入しています。

こうした調査結果は、従来の業界の枠を越えてアイデアや機会を探している製造企業が増えていることを示唆しています。



66%

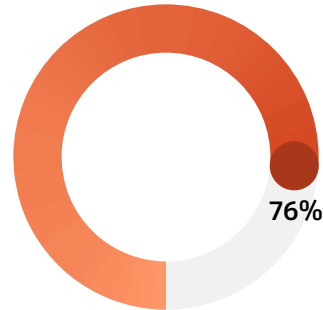
新しい市場を模索している
D&M 業界の企業

66%

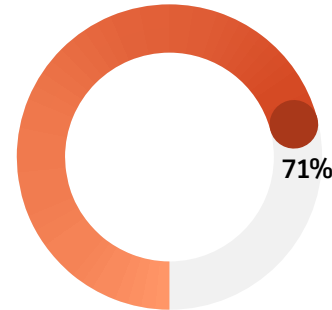
業界外からの
インスピレーションを
求めている割合

D&M 業界のリーダーの 66% が新規市場への参入を検討

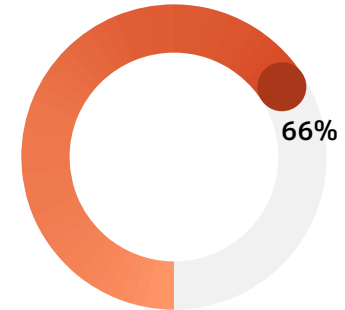
ライフ サイエンスとプロセス製造の分野が最多



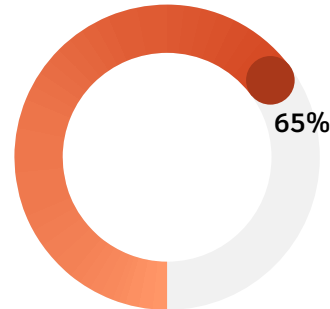
ライフ サイエンス機器の製造



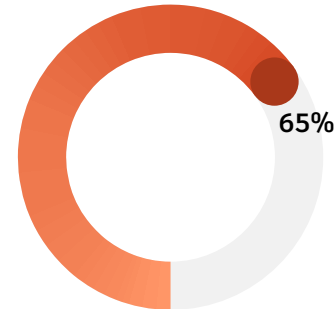
プロセス製造



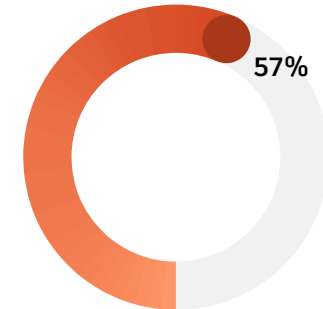
コンシューマー製品



建築資材と製造



産業機械



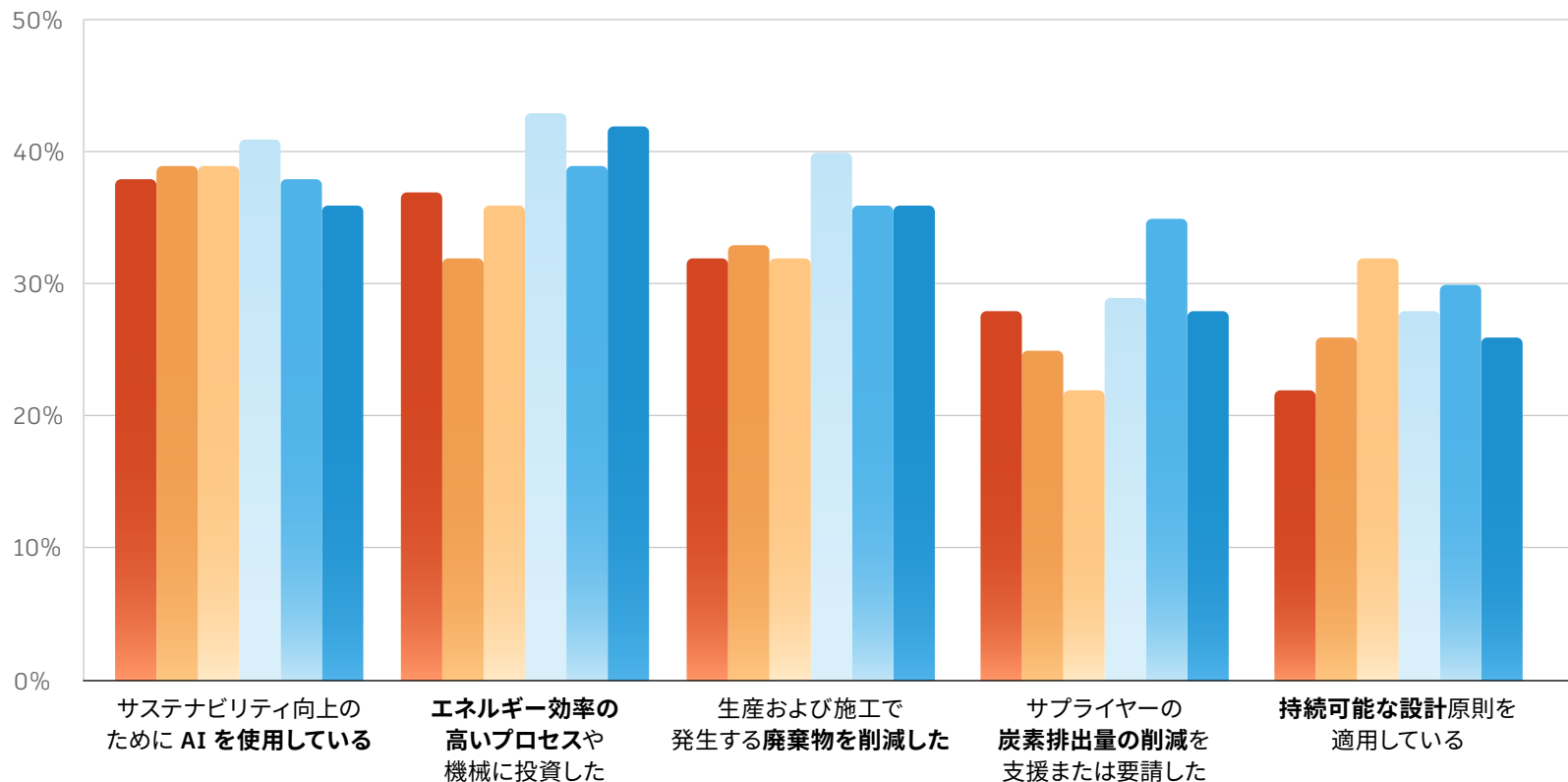
自動車、モビリティ、運輸

アンケートの質問：レジリエンスを高めるために、貴社または貴組織が次の取り組みを行っていることについて、どの程度同意しますか。自社は新規市場への参入を検討している。5段階評価。上位2項目 = "やや同意する" または "強く同意する"。

サステナビリティ戦略は D&M の分野によって異なる

総合的に AI はサステナビリティ向上の最大要因

自動車 建材 コンシューマー製品 産業機械 ライフサイエンス プロセス製造



サステナビリティの優先度は製造業の分野によって異なりますが、38%の企業がサステナビリティイニシアチブを支援するためにAIを使用していると回答しています。製造企業は、成長、サステナビリティ、デジタルトランスフォーメーションを別々の優先事項として扱うのではなく、一体的に推進することで業績を強化し、新たな機会を創出しています。

アンケートの質問：サステナビリティを向上させるために、貴社または貴組織では既にどのような変革を行いましたか。該当するものをすべて選択してください。各項目を選択した回答者の割合。複数回答可。



まとめ

製造業界では長年にわたり、製品のデザイン、設計、生産の方法を改善するために、デジタルテクノロジーを導入してきました。現時点での調査結果は、AIがその進化の次のステップであることを示唆しています。AIは独立したテクノロジーとして導入されるのではなく、人、プロセス、データ、生産のすべてを対象とする、統合デジタル運用モデルの中に組み込まれています。

私たちがペースセッターと呼ぶ企業は、これが実際にどのように実現されるのかを示しています。本レポートの調査結果において、ペースセッターはメインストリームの企業グループよりも一貫して高い能力を示しました。これは、ペースセッターが、テクノロジーへの投資と併せてコネクテッドデータ、統合されたワークフロー、人材育成、AIの導入を実現しているためです。これらを個

別のイニシアチブとして実施するのではなく、能力間の相乗効果が生まれる運用モデルを構築することで、業績やレジリエンスを高め、継続的なイノベーションの基盤を築いています。

製造業界のリーダーにとって、これは単にAIを導入する機会ではありません。AI、デジタルトランスフォーメーション、サステナビリティ、新しいビジネスチャンス

の相乗効果を生み出すデジタル基盤を築く機会です。今、企業でこのような投資を行っておけば、進化を続ける製造業界において、イノベーションを起こし、競争力を高め、成長するうえでより優位な立場を確保できるでしょう。

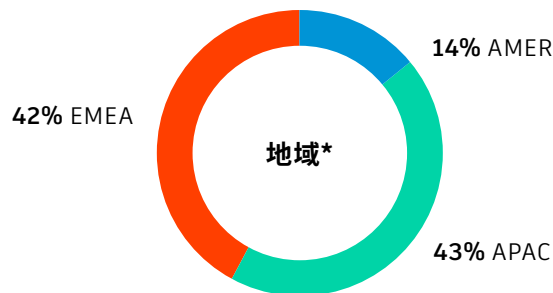
この分析について

この D&M 業界に関するブリーフィングは、オートデスクの『2027 年度版デザインと創造の業界動向調査』を基に作成されました。この調査は、全世界の製造業界の 1,895 人のリーダーおよび専門家を対象としたものです。本書に示した調査結果は、D&M 業界に特有の傾向を表すものであり、この業界の調査対象者の背景を考慮して解釈される必要があります。ペースセッターは D&M 業界の回答者の 10% (n=186) を占め、残りの 90% はメインストリームの企業に分類されます。

"ペースセッター"、"デジタル成熟度"、"AI リーダー"、"サステナビリティ リーダー" の定義は、『2027 年度版デザインと創造の業界動向調査』レポートで使用されている定義と同じです。このブリーフィングの動向データの参照箇所では、『2026 年度版 AI 動向』の比較結果を引用しています。

D&M 業界の回答者プロフィール

- 21% コンシューマー製品
- 20% プロセス製造
- 18% 建築関連製品
- 16% 自動車
- 13% 産業機械
- 8% ライフ サイエンス
- 3% 航空宇宙、防衛



*四捨五入のため、数値の合計が 100% にならない場合があります。

オートデスクについて

オートデスクは、デザインと創造の手法に変革をもたらしています。そのテクノロジーは、建築、エンジニアリング、建設、運用、製品設計、製造、メディア & エンターテインメントの各分野にわたり、大小を問わずさまざまな課題の解決に取り組む世界中のイノベーターを支援しています。環境に配慮した建物から、よりスマートな製品、さらに人々を魅了する大ヒット作まで、オートデスクのソフトウェアは、お客様がすべての人にとってより良い世界をデザインし、創造できるよう支援しています。詳細については、<https://www.autodesk.com/jp> をご覧になるか、オートデスクのソーシャル メディアをフォローしてください。

オートデスクへのお問い合わせ: 本調査レポートに関するご質問や、今後の調査プログラムに参加するための登録方法については、state.of.design.and.make@autodesk.com にお問い合わせください。

このレポートに記載されている情報は、お客様の便宜を図るために、一般的な情報を提供することのみを目的としています。オートデスクは、このレポートに記載されている情報、テキスト、グラフィック、リンクなどについて、正確性と完全性を表明することも保証することはありません。

また、このレポートに示されるいかなる意見についても、それに従った場合に特定の成果または結果を達成できることを保証するものではありません。

© 2026 Autodesk, Inc. All rights reserved.