

Fujitsu Future Insights

グローバル
デジタルトランス
フォーメーション
調査レポート
2019

FUJITSU

信頼の再構築が
デジタルトランスフォーメーションを
成功に導く

shaping tomorrow with you

社会とお客様の豊かな未来のために

イントロダクション

デジタル技術はもの凄いスピードで、私たちの世界を変えています。かつてないほどに人やモノがつながり、グローバルに統合されています。しかし、デジタル技術がもたらす利便性と引き換えに、私たちは、カオスのような世界をつくってしまったかもしれません。

今や、ネット上で何が本当かを判別することは困難になってきています。一方、個人データがどこで誰に利用されているかは不透明です。サイバー攻撃による被害は急激に拡大しており、重要な社会インフラもそのターゲットとなってきています。AIは進歩を続けて様々な領域での活用が加速していますが、その判断の信頼性や将来的な雇用へのインパクトには懸念も広がっています。

現在の複雑化した世界で、信頼というキーワードがこれまで以上に大きな意味を持つようになっていきます。

ビジネスや社会の信頼をどのように再構築するかということが、より良い未来を導くための最重要課題なのです。

富士通では、デジタルトランスフォーメーションの取り組み状況を把握し、近年、重要なテーマとなっている「信頼」に関する世界のビジネスリーダーの意識を明らかにするために、世界9カ国で900人のビジネスリーダーを対象とする調査を実施しました。

今回の調査では、企業のデジタルトランスフォーメーションに有益な洞察を導くため、以下の点について詳しく調査しています。

- デジタルトランスフォーメーションの取り組み状況
- オンライン上のデータに対する信頼
- AIの判断と人の判断
- デジタルトランスフォーメーションを成功に導くリーダーシップ、人材のエンパワーメント、エコシステムの活用



富士通は、テクノロジーを活用してどのようにビジネスや社会のイノベーションを実現できるのかについての考えをまとめ、Fujitsu Technology and Service Visionを毎年発信しています。本調査結果は、Fujitsu Technology and Service Visionで提言した内容を裏付けています。本調査レポートと業界ごとのデジタル革新の現状や将来像を示したレポートから成る「Fujitsu Future Insights」では、特定の分野における変革の課題や、テクノロジーが及ぼす影響をより深く分析し、その分野の未来のシナリオや戦略を提言しています。

ウェブサイト
Fujitsu Technology and Service Vision
<https://www.fujitsu.com/jp/vision/>
Fujitsu Future Insights
<https://www.fujitsu.com/jp/vision/insights/survey3/>

エグゼクティブサマリー

P4~P5

デジタルトランスフォーメーションの取り組み状況

- 調査対象の87%の企業が、デジタルトランスフォーメーションの取り組みを開始していました。業種別に進捗を見ると金融業の企業が最も成果を挙げた比率が高く、運輸業が続いています。
- 成果を挙げた企業とそうでない企業を分析した結果、次の6つの要因が、デジタルトランスフォーメーションの成果に強く影響を与えていることが分かりました。リーダーシップ、エコシステム、人材のエンパワーメント、アジャイルな文化、データからの価値創出、ビジネスとの融合です。これらは、デジタルトランスフォーメーションの成功に必要な組織能力であり、富士通では、デジタル・マッスルと呼んでいます。

P6~P9

デジタル時代の信頼

- 情報の信頼性や、セキュリティリスクに関する不安が拡大しており、70%の回答者がオンライン上の情報が信頼できるのか判断するのは困難と考え、59%はデータが改ざんされていないか懸念を持っています。
- 個人データに関する関心も高く、72%の回答者は、個人データの不正利用に懸念を示しています。しかし、信頼できる企業が、商品・サービスの改善に活用するのであれば個人データを提供してもよいと考える回答者も半数以上存在しています。
- AIが下した判断を信頼するかについては、回答が分かれました。AIの判断には偏見がないので公正であると60%の回答者は考えていますが、52%の回答者は、AIの判断の元となるデータが正しくないかバイアスがかかっている可能性があるためAIの判断を信頼できないと回答しています。

P10~P14

デジタルトランスフォーメーションを成功に導くリーダーシップ、人材のエンパワーメント、エコシステムの活用

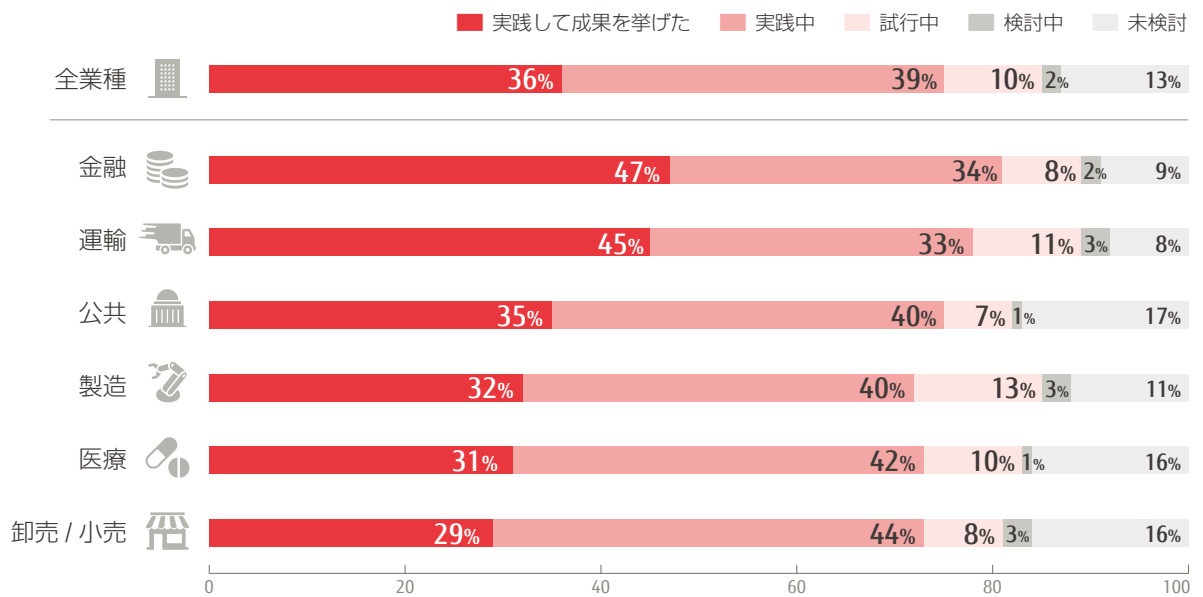
- 従業員をエンパワーするリーダーシップを取っている企業は、デジタルトランスフォーメーションで成果を実現している傾向にありました。また、ワークライフバランスやダイバーシティを重視することも成果に繋がっていました。
- 社会にポジティブなインパクトを与え、しっかりとしたエコシステムを持つことは、企業の信頼向上に加え、デジタルトランスフォーメーションの成果にも影響を与えていることが明らかになっています。これらは、デジタルトランスフォーメーションを推進するリーダーが取り組むべきアジェンダであると言えます。

デジタルトランスフォーメーションの取り組み状況

金融業・運輸業がデジタルトランスフォーメーションをリード

9か国900人の回答者の87%が、過去3年以内にデジタルトランスフォーメーションの検討、試行、実践を行ったと回答しています。業種別の進捗では、金融業と運輸業が最も進んでおり、金融業では47%、運輸業では45%の企業がデジタルトランスフォーメーションを実践し成果を挙げたと回答しています。業種をとおして未検討の企業の比率は13%であり、デジタルトランスフォーメーションが広く取り組まれていることを裏付けています。

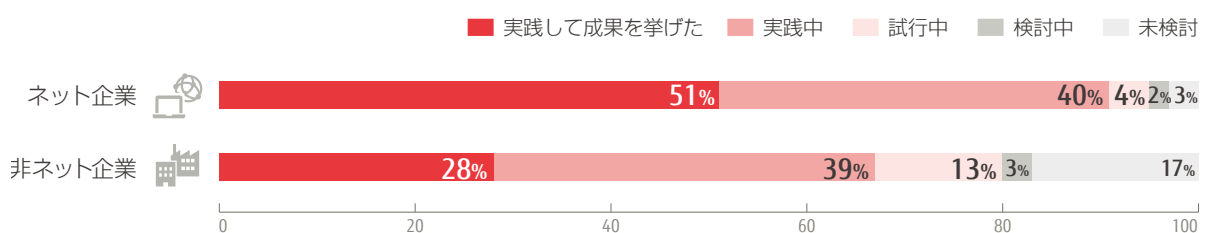
業種別デジタルトランスフォーメーションの進捗



ネット企業によるデジタルトランスフォーメーションが進捗している

回答者の33%がインターネットのみで商品・サービスを提供している企業(以下、ネット企業)に属しており、残りの67%が主に物理的なチャネルを通してサービスを提供している企業(以下、非ネット企業)に属しています。予想通りネット企業が非ネット企業と比較して、明らかにデジタルトランスフォーメーションが進捗している結果となりました。ネット企業の91%が、デジタルトランスフォーメーションを実践しており、そのうち半数以上が成果を挙げたと回答しています。

デジタルトランスフォーメーションの進捗



デジタルトランスフォーメーションの成功要因

富士通が実施した昨年度の調査では、**リーダーシップ、エコシステム、人材のエンパワーメント、アジャイルな文化、データからの価値創出、ビジネスとの融合**の6つの要素が、デジタルトランスフォーメーションで成果を挙げるために必要な組織能力(デジタル・マッスル)であることが明らかになりました。今年の調査結果の分析からも、成果を挙げた企業はこれらの6つの要素において高い組織能力を持つことが確認されました。

デジタル・マッスル

リーダーシップ

CEOの優先課題としてデジタルトランスフォーメーションに取り組む

エコシステム

パートナーと共に、トラステッドなエコシステムを構築

ビジネスとの融合

デジタル技術をビジネスプロセスに組み込み駆動する

人材のエンパワーメント

必要なスキルを持つ人材を育成し、成長の機会を与える

データからの価値創出

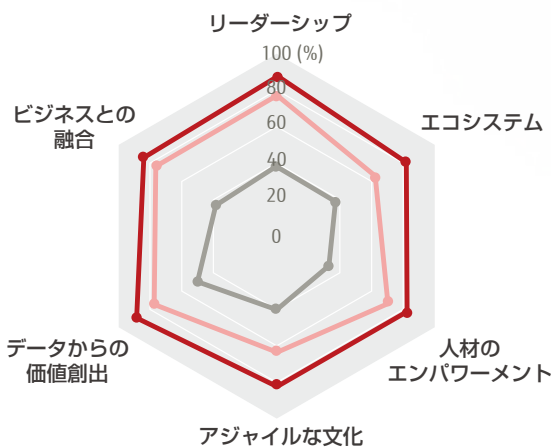
セキュリティを確保し、信頼性のあるデータからビジネス成果を生み出す

アジャイルな文化

イノベーションに挑戦し、変化に対応する文化の醸成



デジタルトランスフォーメーションの6つの成功要因において高い能力を持つ企業が成果を実現



デジタルトランスフォーメーションの成熟度

グラフの数値(0-100%)は、デジタルトランスフォーメーションの各成功要因の能力を有していると回答した企業の比率

- 取り組んで成果を挙げた
- 取り組んでいるが成果をまだ挙げていない
- 取り組んでいない

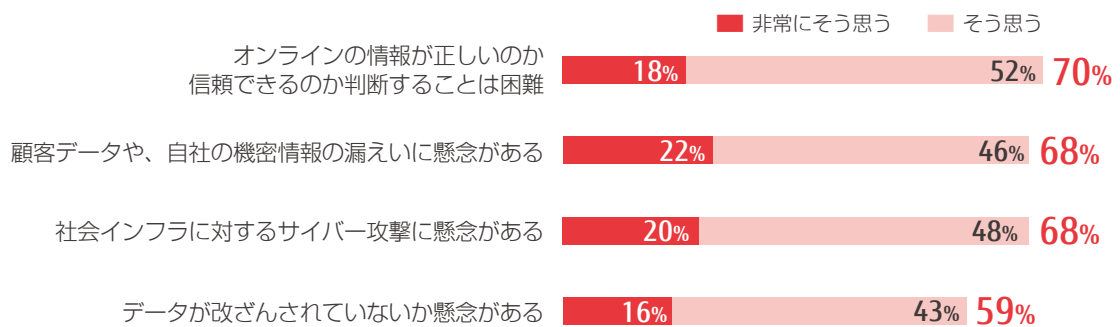
デジタルトランスフォーメーションを成功に導くためには、継続的にデジタル・マッスルを鍛えていく必要があります。

オンライン上のデータの信頼

データの信頼性やセキュリティリスクに関する不安が拡大

デジタル化により誰でも情報発信が可能になったと感じている一方、回答者の70%は、オンライン上の情報が正しいのか、あるいは信頼できるのか判断することは難しいと回答しています。また、22%の回答者が顧客データや自社の機密情報の漏えいに強い懸念を示しました。回答者の46%もこのリスクを認めています。さらに、68%の回答者が物理的な社会インフラに対するサイバー攻撃のリスクに懸念を示しています。また、回答者の59%は、データそのものが改ざんされる可能性があることに懸念があると回答しています。これらの回答からデータの信頼性やセキュリティに対する不安が浮き彫りになりました。

データに関する各記述について「非常にそう思う」「そう思う」と回答した回答者の比率

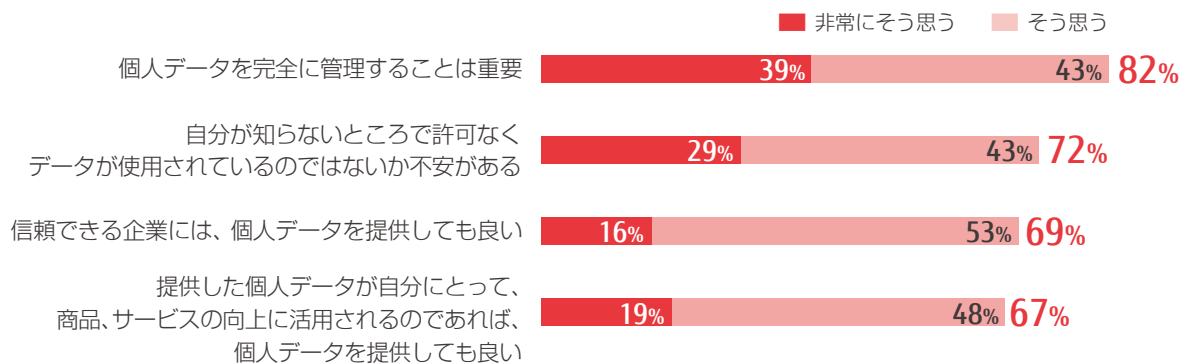


信頼される企業には、個人データを提供してもよい

回答者の82%は、個人データを自身が完全にコントロールすることが重要と回答しています。一方で回答者の72%は、自分が知らないところで許可なく個人データが使用されている可能性を懸念しています。

しかし、個人データを提供することを受け入れるケースもありました。それらは、個人データを提供する企業が信頼できること(69%)、そして、提供した個人データが、商品やサービスの向上に活用され、提供者にとってメリットがあるケース(67%)です。これらのケースでは、個人データを提供してもよいと回答しています。個人データをビジネスに活用するためには、企業自身やその事業が信頼されることが重要な前提であることを示唆しています。

個人データに関する各記述について「非常にそう思う」「そう思う」と回答した回答者の比率

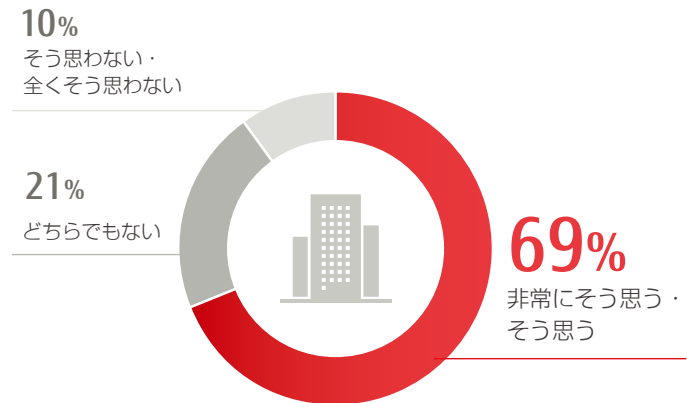


デジタル社会における個人の信用評価

企業は、オンライン上のプレゼンス情報が個人の信用評価に役立つと考えている

これまで述べたとおり、オンライン上のデータの信頼性に関する不安が拡大している状況とは対照的に、個人の信用を評価するために、ソーシャルメディアの投稿や、購買履歴などのオンライン上のプレゼンス情報を活用することに対して、多くの企業が積極的であることが分かりました。回答者の69%は、オンライン上のプレゼンス情報を個人の信用評価に活用することの有効性を認めており、21%は中立的な見解を示し、反対は10%でした。

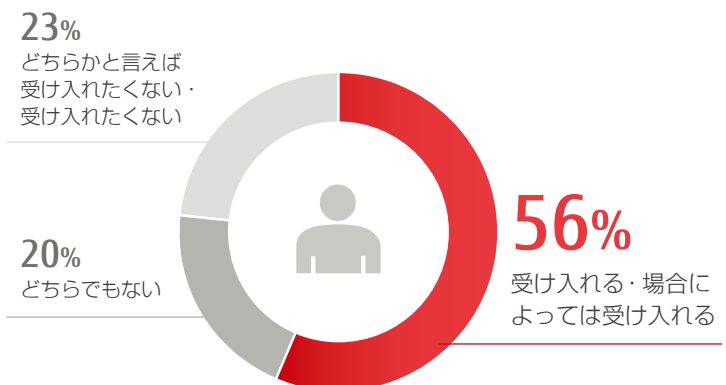
個人の信用評価にオンライン上のプレゼンス情報を活用することは有効だと思いますか？



個人もオンライン上のプレゼンス情報をもとに信用を評価されることに理解を示す

個人としても、企業からオンライン上のプレゼンス情報をもとに自身の信用を評価されることを受け入れる傾向にありました。回答者の56%が、オンライン上のプレゼンス情報をもとに自身の信用を評価されることを受け入れる、あるいは場合によっては受け入れると回答し、中立的な回答者は20%、反対意見は23%でした。

個人として企業からオンライン上のプレゼンス情報をベースに自身の信用を評価されることを受け入れますか？



これらの結果は、オンライン上のプレゼンス情報をもとに個人の信用を評価する取り組みが、今後さらに広がっていく可能性を示唆しています。

信頼するのはAIの判断か人の判断か？

AIは人間と違って偏見がないが、判断の元になるデータのバイアスを懸念

AIが下した判断を信頼するかについては、回答が分されました。回答者の60%は、人の判断には主観や偏見が入るのでAIの判断が公正であると考えていました。一方で、回答者の52%は、AIが判断する元となるデータが正しくないかバイアスがかかっている可能性があるため信頼できないと回答しています。同様に回答者の60%は、AIの判断のみでは信頼できないので、最終判断は人がするべきであると、AIのみの判断に対してネガティブな態度を示しています。

人の判断には主観や偏見が入るのでAIの判断が公正である

60%



AIが判断する元となるデータが正しくないかバイアスがかかっている可能性があるため信頼できない

52%



AIの判断のみでは信頼できないので、最終判断は人がするべき

60%



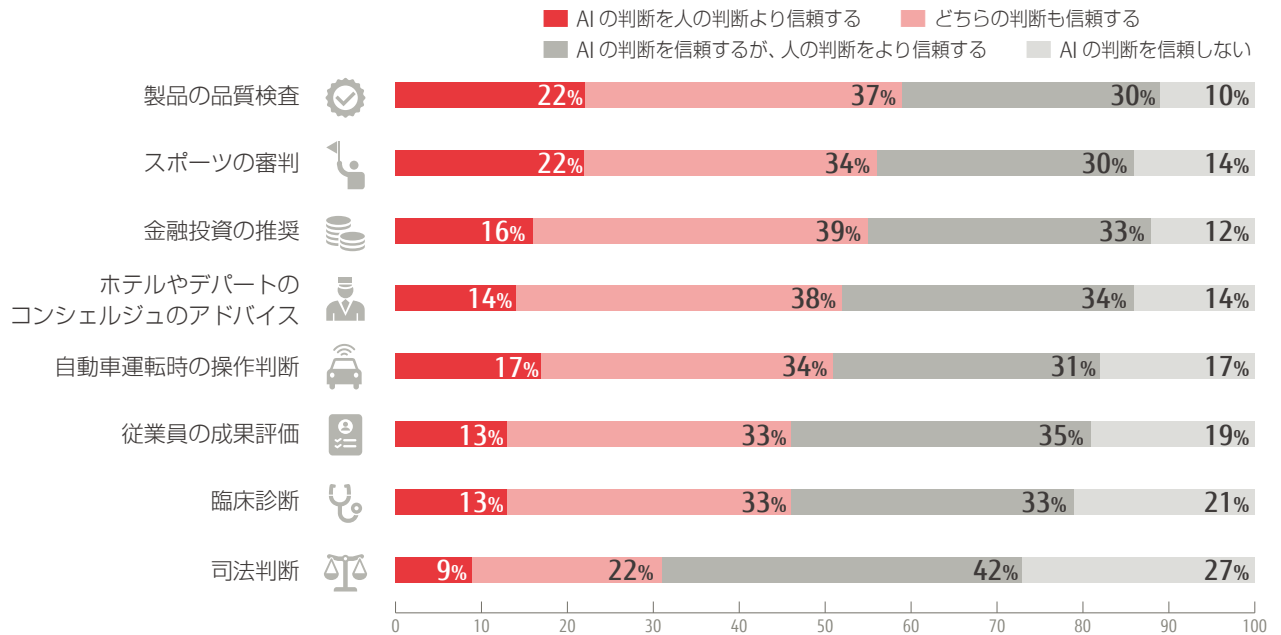
AIの判断を信頼するか、人の判断を信頼するかはケースによって大きく異なる

具体的な8つのケースを示し、人の判断とAIの判断に関する意識を聞いたところ、AIの判断を人の判断より信頼すると回答した比率が最も高かったのは、製品の品質検査とスポーツの審判(22%)であり、AIを活用した画像認識技術の高度化が反映された結果となりました。

対照的に、AIの判断を信頼しない回答者の比率が最も高いのは、司法判断(27%)でした。

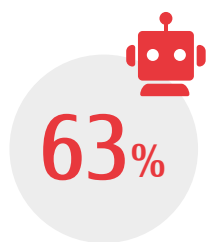
これらの結果より、客観的で一貫性のあるルールや基準に基づくケースではAIの判断をより信頼する傾向にありますが、判断に倫理的な要素を含むようなケースにおいてはAIの判断よりも専門家の判断に信頼を寄せる傾向にあることが分かりました。

AIの判断を信頼するか、人の判断を信頼するか？

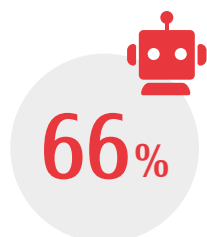


AIに対する信頼を向上させるには？

今回の調査では、回答者の63%はAIの判断が十分な根拠に基づいていればAIの判断を信頼すると回答し、66%はAIの使用に関する倫理規定を示している企業を信頼すると回答していました。AIをビジネスに活用していくためには、AIの説明可能性の向上と倫理に基づく運用が不可欠であることを示唆しています。



AIの判断が十分な根拠に基づいていれば
AIの判断を信頼



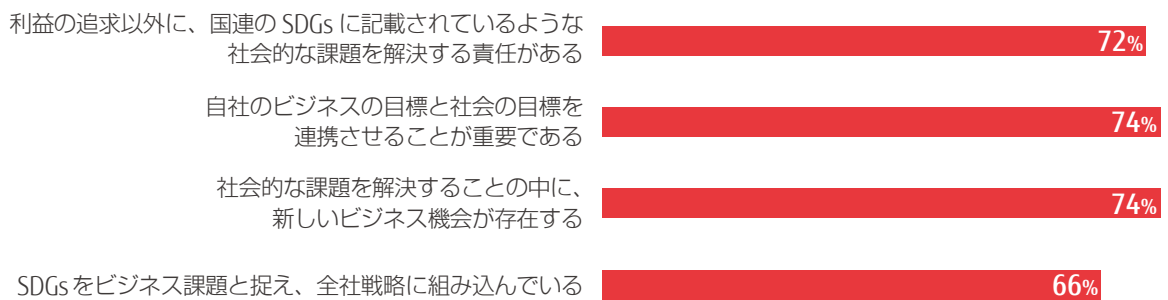
AIの使用に関する倫理規定を示している
企業を信頼する

変革をドライブするリーダーシップ

事業目的の重要性

企業の信頼を向上させる要素に関する質問では、67%が社会にポジティブなインパクトを与えている企業を信頼すると回答していました。回答者自身が属する多くの企業も、社会課題の解決に責任を持ち、取り組みを進めていました。回答者の72%が利益の追求以外に、社会的な課題を解決する責任があると考え、74%は自社のビジネス目標と社会の目標を連携させることが重要であると回答していました。回答者の74%は社会的な課題を解決することの中に新しいビジネス機会が存在すると考えており、実際に66%の回答者は国連の持続可能な開発目標(SDGs)をビジネス課題と捉え、全社戦略に組み込んでいます。

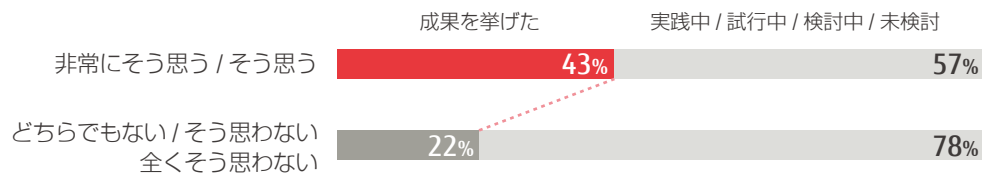
社会課題解決への取り組みに関する各記述について「非常にそう思う」「そう思う」と回答した企業の比率



SDGsとデジタルトランスフォーメーションの高い相関性

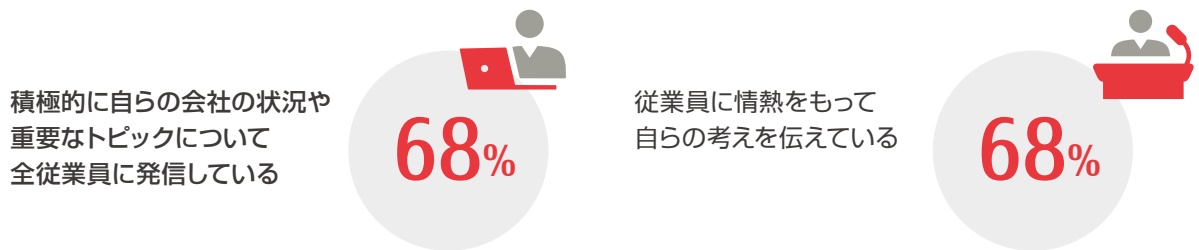
SDGsをビジネス課題と捉え、全社戦略に組み込んでいると回答した企業のうち、43%がデジタルトランスフォーメーションの成果を挙げていることが分かりました。一方で、SDGsを全社戦略へ組み込んでいない企業において成果を挙げたのは、22%に留まっています。これは、SDGs達成に向けた戦略的活動がデジタルトランスフォーメーションの一環として取り組まれていることを示唆しています。

SDGsをビジネス課題と捉え、全社戦略に組み込んでいる



約7割のビジネスリーダーが共感型のリーダーシップを取っている

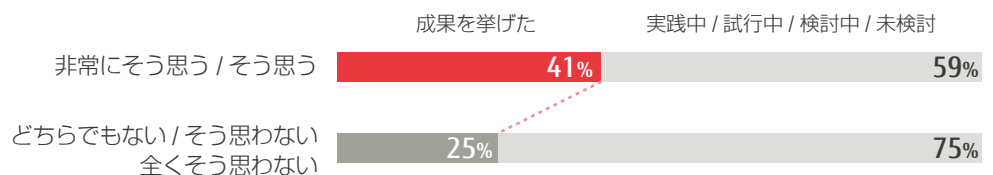
多くの経営幹部が従業員に対して積極的にコミュニケーションを取っていました。回答者の68%が自社の経営幹部は積極的に自らの会社の状況や重要なトピックについて全従業員と共有していると回答しています。また、従業員に情熱をもって自らの考えを伝えていると68%が回答しています。



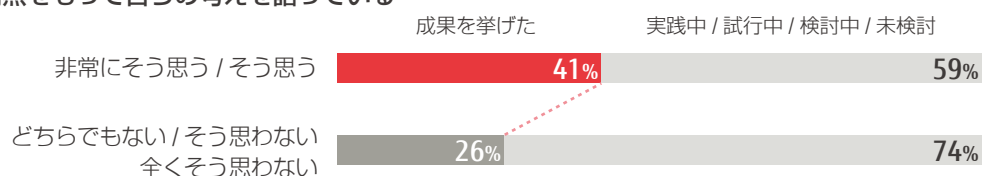
デジタルトランスフォーメーションの成功に重要な役割を果たす共感型リーダーシップ

積極的な情報発信や、従業員に情熱をもって自らの考えを伝えることも、デジタルトランスフォーメーションの成果に影響を与えることが分かりました。経営幹部が会社の経営状況や重要なトピックについて全従業員に発信している企業で成果を挙げていると回答した企業は41%ですが、情報発信が積極的ではない企業で成果を挙げた企業は25%にとどまりました。同様に、従業員に情熱をもって自らの考えを伝えている企業で成果を挙げた企業は41%でしたが、そうではない企業で成果を挙げたと回答したのは26%でした。これらの結果は、経営幹部による共感型のコミュニケーションがデジタルトランスフォーメーションの成果と相関性が高いことを示唆しています。

自社の経営幹部は、積極的に自ら会社の経営状況や重要なトピックについて全従業員に発信している



自社の経営幹部は、従業員に情熱をもって自らの考えを語っている



デジタルトランスフォーメーションを成功に導く人材のエンパワーメント

非常に多くのビジネスリーダーが人材のエンパワーメントの重要性を認識

組織の中には、活かしきれていない人材の力が眠っています。現場の人間は、経営層が知らない顧客ニーズや技術の可能性などを理解していますが、それらが常に創造的な活動に結びつけられているわけではありません。企業は人材の潜在力を引き出し、イノベーションの創出と事業の成長につなげていかなければなりません。そのためには、デジタル技術などのスキル教育と共に、創造性や共感性、問題解決力といった能力を伸ばすために人材をエンパワーする(自律的に行動できる人材を育成し、能力を発揮させる)ことが重要になります。

調査の結果から、非常に多くのビジネスリーダーが人材のエンパワーメントの重要性を認識していることが明らかになりました。ワークライフバランスが組織にとって重要だと考えるビジネスリーダーは78%に上り、同様にダイバーシティ(人材の多様性)は74%、インクルージョン(分け隔てしないこと)も72%が重要だと認識しています。また、71%は従業員に自発的な行動を促していると答えています。これらが重要であると認識している企業のほうが、デジタルトランスフォーメーションで成果を生み出す傾向にあることも明らかになりました。

ワークライフ
バランスが重要

78%



ダイバーシティ
(多様な人材を活用する)
が重要

74%



インクルージョン
(すべての人材の経験や能力や
考え方を認めて活かす)が重要

72%



従業員に自発的な
行動を促している

71%

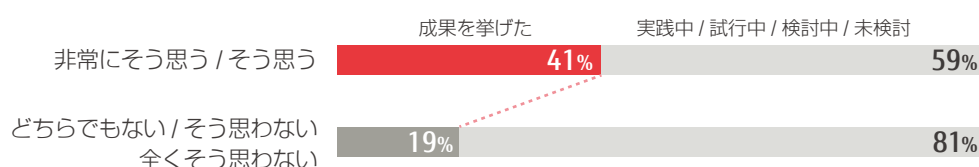


人材のエンパワーメントを重視している企業が、デジタルトランスフォーメーションの成果を実現

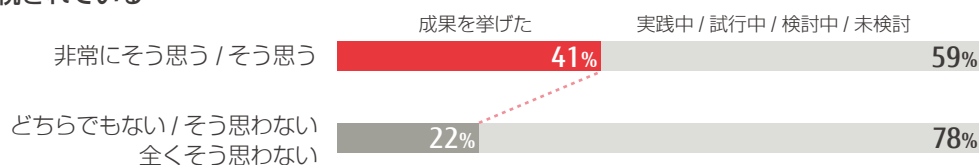
ワークライフバランスやダイバーシティが重視されていると回答した企業のうち成果を挙げた企業はともに41%でしたが、これらを重要だと捉えていない企業で成果を挙げたと回答したのは、それぞれ、19%、22%に留まりました。同様に、インクルージョンが重視されていると回答した企業で成果を挙げた企業は40%に上りますが、重要であると捉えていない企業で成果を挙げたのは24%のみでした。また、従業員に自発的な行動を促している企業で成果を挙げた企業は42%、促していない企業ではその半分の21%でした。

ワークライフバランスは、やりがいや充実感を持ちながら働くことに繋がり、変革へのモチベーション向上が期待できます。ダイバーシティを活かし、優秀な人材を確保できれば、創造性と革新性がもたらされると考えられます。また、インクルージョンを重視することで、個々の人材が尊重され、活発な意見交換や新しいアイデアを受け入れるようになります。従業員が進んで変革をもたらす企業文化を作り出すことが、デジタルトランスフォーメーションを推進する力となります。

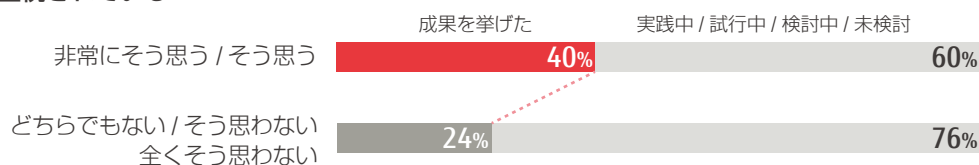
自社では、ワークライフバランスが重視されている



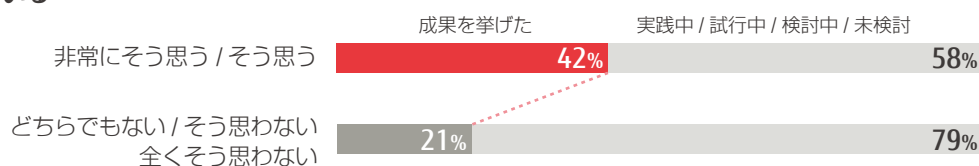
自社では、ダイバーシティが重視されている



自社では、インクルージョンが重視されている



従業員に自発的な行動を促している

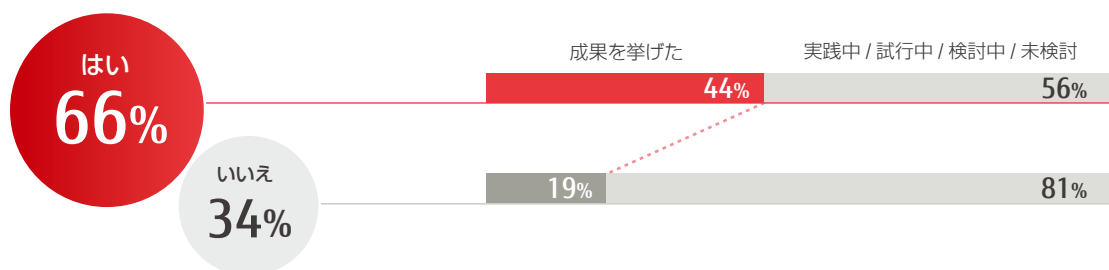


デジタルトランスフォーメーションを加速させるエコシステムの活用

エコシステムの活用は、デジタルトランスフォーメーションの成功に不可欠

企業の信頼を向上させる要素について聞いたところ、回答者の64%がしっかりとエコシステムを活用することの重要性を上げていました。さらに、エコシステムの活用が、デジタルトランスフォーメーションの成果にも大きく寄与していることが分かりました。回答者の66%がエコシステムを活用していると回答しており、そのうち44%がデジタルトランスフォーメーションで成果を挙げています。一方でエコシステムを活用していない34%の回答者のうちで成果を挙げたのは19%にとどまり、エコシステムの活用有無により成果の実現に大きな差が見られました。

エコシステムを活用している

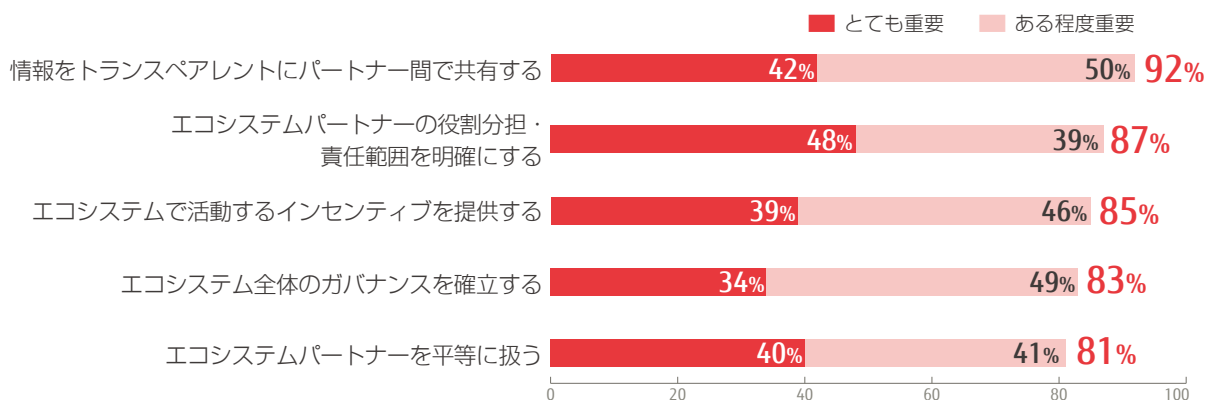


エコシステムを有効に機能させるためには、情報共有と役割の明確化、インセンティブが必要

エコシステムを活用し成果を挙げた回答者に、エコシステムが有効に機能するために重要な要素について尋ねました。その結果、回答者のうち90%以上が、情報をトランスペアレントに共有することが重要だと考えていることが分かりました。さらに、エコシステムパートナーの役割分担や責任範囲の明確化は、およそ半数がとても重要であると回答しています。その他、インセンティブの提供、ガバナンスの確立、パートナーを平等に扱うことについても80%以上が重要であると回答しており、これらは、エコシステムを有効に機能させるために重要な要素であると考えられます。

エコシステムが有効に機能するために以下の要素はどれほど重要ですか？

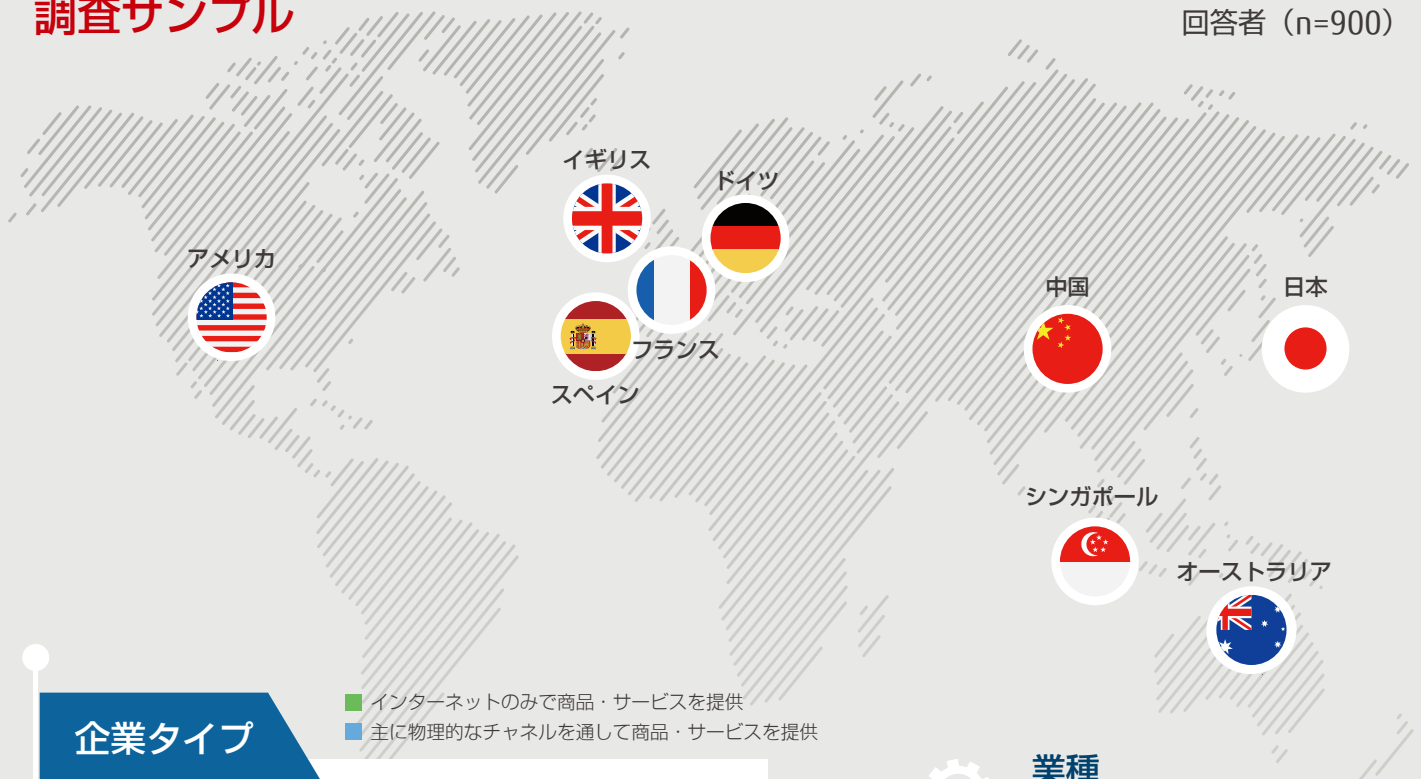
(エコシステムを活用しており、デジタルトランスフォーメーションの成果を挙げた回答者のみ)



ビジネスや社会の信頼を再構築することが、より良い未来を導くために不可欠です。富士通は、最先端のテクノロジーをベースとしたサービスを提供し、お客様やパートナー様と共にトラステッドな未来を共創していきます。

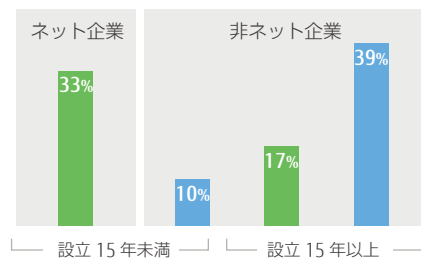
調査サンプル

回答者 (n=900)

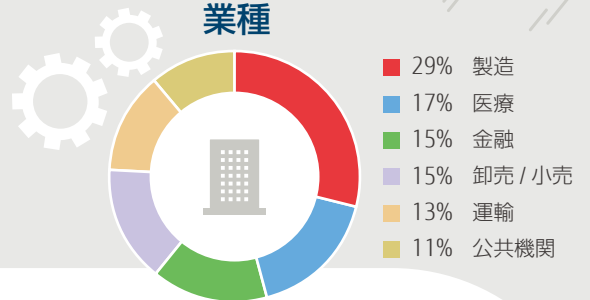


企業タイプ

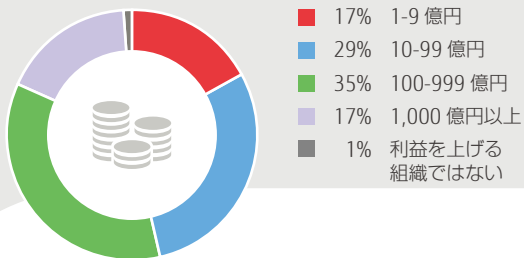
- インターネットのみで商品・サービスを提供
- 主に物理的なチャンネルを通して商品・サービスを提供



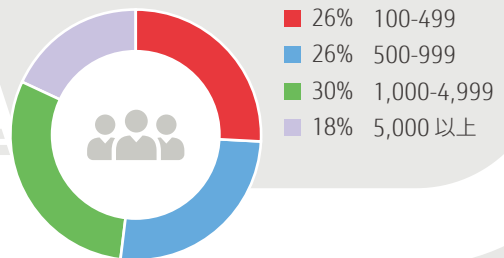
業種



売上



従業員数



役職



企画・発行 富士通株式会社 高重吉邦 デビッド・ジェントル 西川博 蛭川典泰 田中律秋 三好春奈
 調査協力 フロスト&サリバンジャパン株式会社
 デザイン 富士通エフ・オー・エム株式会社 岡田良平 中島典子 前所真由子

富士通株式会社

〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2

汐留シティセンター

電話：03-6252-2220(代表)

0120-933-200(富士通コンタクトライン)

<http://www.fujitsu.com/jp/>

商標について

記載されている製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。

将来に関する予測・予想・計画について

本冊子には、富士通グループの過去と現在の事実だけではなく、将来に関する記述も含まれていますが、これらは、記述した時点で入手できた情報に基づいたものであり、不確実性が含まれています。従って、将来の事業活動の結果や将来に惹起する事象が本冊子に記載した内容とは異なったものとなる恐れがありますが、富士通グループは、このような事態への責任を負いません。読者の皆様には、以上をご承知いただくようお願い申し上げます。

「グローバル・デジタルトランスフォーメーション調査レポート2019」の一部または全部を許可無く複写、複製、転載することを禁じます。

©2019 FUJITSU LIMITED

環境への配慮

- 有害物質の使用量や排出量が少ない「水なし印刷」技術を使用しています。
- 森林保全につながるFSC® (Forest Stewardship Council®) 「森林認証紙」を使用しています。
- VOC (揮発性有機化合物) を含まない「植物油インキ」を使用しています。



2019年7月発行

Printed in Japan
SR0005