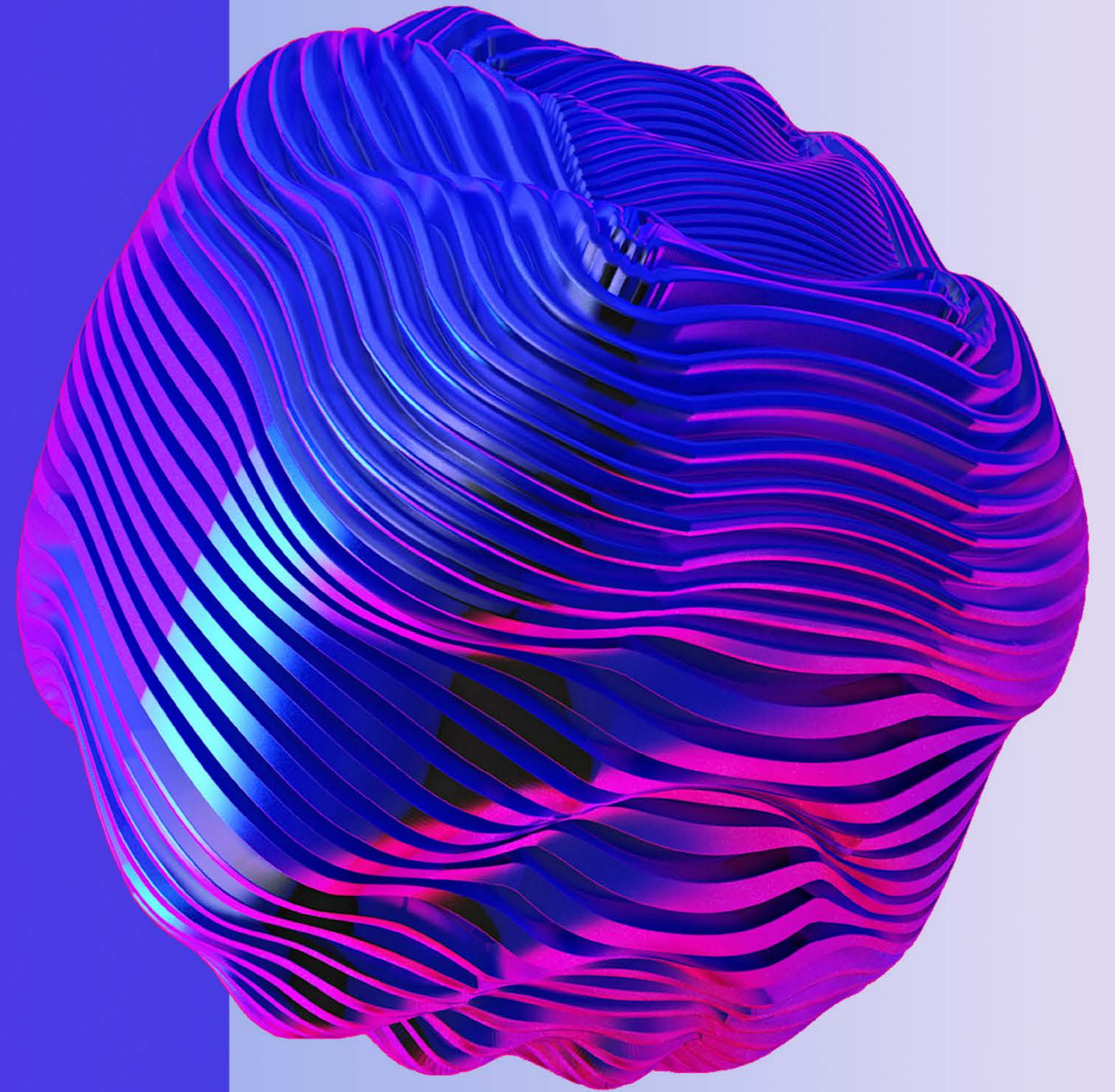




THE UNIVERSITY
OF QUEENSLAND
AUSTRALIA

AIは信頼できるか

AIへの社会的認識の変化に関する
グローバル調査2023





引用

Gillespie, N., Lockey, S., Curtis, C., Pool, J., & Akbari, A. (2023). Trust in Artificial Intelligence: A Global Study. The University of Queensland and KPMG Australia. doi: [10.14264/00d3c94](https://doi.org/10.14264/00d3c94).

University of Queenslandの研究者

Professor Nicole Gillespie、Dr Steve Lockey、Dr Caitlin Curtis、Dr Javad Poolをはじめ、University of Queenslandのチームが本調査の設計、実施、分析、報告を主導しました。

KPMGのアドバイザー

Alison Kitchen (Australian Chairman、KPMGオーストラリア)、James Mabbott (Partner、KPMGオーストラリア)、Rita Fentener van Vlissingen (Associate Director、KPMGオーストラリア)、Jessica Wyndham (Associate Director、KPMGオーストラリア)、Richard Boele (Partner、KPMGオーストラリア)

謝辞

Dr Ian Opperman、Rossana Bianchi、Professor Shazia Sadiq、Mike Richmond、Dr Morteza Namvar、University of QueenslandのTrust, Ethics and Governance Allianceのメンバー、特にDr Natalie Smith、Associate Professor Martin Edwards、Dr Shannon Colville、Alex Macdadeからいただいた、本調査に対する洞察に満ちた意見、専門知識、フィードバックに感謝します。

資金調達

本調査は、The University of Queensland AI Collaboratoryに提供されたオーストラリア政府の研究支援助成金、およびKPMG Chair in Trust助成金 (ID 2018001776) の支援を受けました。

本レポートについて

このエグゼクティブサマリーは[Trust in Artificial Intelligence: A Global Study](#)からの抜粋です。





序文

2020年、The University of QueenslandとKPMGオーストラリアは、AI（人工知能）に対する社会的信頼に関する初の調査を実施しました。2021年には、対象国を米国、英国、ドイツ、カナダなどを含めて範囲を拡大した結果、AIに対する信頼度と認知度の低さが明らかになるとともに、AIの設計・導入に際して人々が組織に期待する取組みや原則についての知見が得られました。

長期的な価値の創造に向けてAIの利用を検討している企業に実践的なアドバイスを提供するため、KPMGのレポート「[Achieving trustworthy AI: A model for trustworthy artificial intelligence](#)」では組織全体にわたる統合的なアプローチを示しました。同レポートによると、AIがもたらすメリット、課題、リスク、機会は業界によって異なりますが、信頼できるAIを支える設計やガバナンスの原則、実践方法には共通点があります。このモデルは、世界中の民間や公共セクターで広く採用・参照されています。

AIの転換点である2023年を迎え、信頼できるAIの設計と導入のための、エビデンスに基づく筋道を示す必要性が高まっています。生成AIの急速な発展により、AIの責任ある設計と導入は、世界各国の政府や立法者、企業、NGO、そして市民が考えるべき主要課題となりました。

AIの規制とガバナンスに対し、国際的に協調したアプローチの必要性を認識するに至り、本レポートは調査対象をAIの利用をけん引すると考えられる17か国に拡大しました。「[Trust in artificial intelligence:](#)

[A global study 2023](#)」は、AIとその信頼に関する洞察、AIがもたらすリスクとメリット、地域社会が期待するAIのガバナンス、AIの開発・利用・管理を任せられるのは誰か、について検証しました。

本レポートは、グローバル調査から得られた主要な知見に焦点を当て、AIの指導、構築、管理に携わる人々にとって有益と思われる各国の現状をまとめています。重要なのは、政策立案者や基準作成者、政府、企業、NGOがAIの開発と利用の信頼に関する課題を解決するために考慮すべき4つの道筋が強調されていることです。

リスクを管理しながらAIの経済的・社会的メリットを活用することは、現在に生きる私たちにとってのチャンスと言えます。本レポートは、企業、政府、社会において責任を持ってAIを管理するための、エビデンスに裏打ちされた洞察と提言を共有するものです。AIの価値創造の可能性を、責任ある、かつ信頼できる方法で利用するための一助となれば幸いです。



Robert Fisher

Global Trusted
Executive Sponsor
KPMGインターナショナル



Professor Nicole Gillespie

KPMG Chair in Organizational Trust and
Professor of Management
The University of Queensland



05

はじめに

06

主な調査結果

07

AIの信頼と受容

08

AIの潜在的な
メリットとリスク

目次

09

誰にAIの開発と
管理を任せるか

10

責任あるAI

11

職場におけるAI

12

AIに関する理解

13

日本の特徴

14

AIがさらに
受け入れられるために

15

結論



はじめに

AIは日常生活や職場の至るところに存在するようになり、仕事の進め方やサービスの提供方法を変えつつあります。AIが持つポテンシャルと、企業・従業員・社会に対するメリットを考えると、AIへの関心は今後も高まり続けると思われます。組織はAIの驚くべき力を活用し、データに基づく予測の改善、製品やサービスの最適化、イノベーションの強化、生産性と効率の向上、コスト削減を実現しています。

AIの導入にはリスクや課題もあります。偏見や差別、不正操作・違法行為・人権侵害に悪用された事例が目撃されたことで、現時点でのAIの利用が本当に信頼に足るものなのか、懸念が生じています。AIの潜在的なメリットに気づき、投資に見合う結果を収めるには、信頼を得ることに注力し続けなくてはなりません。活用を促進するには、AIが責任ある、かつ信頼

できる方法で開発・利用されていることを人々が確信する必要があります。

本レポートは、AIの利用に対する人々の信頼やその捉え方、AIの運用と管理に対する期待について深く掘り下げ、6つの社会的認識の変化を明らかにしています。

調査には17カ国の17,000人以上が参加しました。対象となった国は、日本、オーストラリア、ブラジル、カナダ、中国、

エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、インド、イスラエル、オランダ、シンガポール、南アフリカ、韓国、英国、米国で、これらの国々はAIの利用とその準備をけん引する存在と言えます。各国のサンプルは、年齢、性別、地域分布に基づき、各国民を代表するものとなっています。

調査回答者へは、AI全般に対する信頼と捉え方、およびAIが急速に導入され普及している4つの応用領域（医療、公共安全、人事、カスタマーエンゲージメント/レコメンダシステム）におけるAIの利用について質問しました。

本レポートは、AIに関して、「開発・利用・管理を誰に任せるか」「利用におけるメリットとリスク」「開発・規制・管理に対する地域社会の期待」「組織が信頼をどのように醸成できるか」の4つの観点で、AIへの信頼と受容に関する詳細かつタイムリーな洞察を提供しています。加えて、人々が職場におけるAIの利用についてどのように感じているか、AIに対する現在の理解と認識、AIへの信頼を左右する要素についても明らかにしています。



人々のAIに関する認識の変化

AIの信頼と受容: 人々はAIに対して慎重になりがちで、信頼するかはAIアプリケーション次第です。

AIの潜在的なメリットとリスク: メリットがリスクを上回ることはないと考えています。

誰にAIの開発と管理を任せるか: 大学や防衛機関が最も信頼されています。

責任あるAI: AIを利用する組織は高い水準を保つべきであり、また規制された方がよいと考えられています。

職場におけるAI: 多くの人がAIを仕事で利用することを好意的に捉えています。人間がコントロールを維持すべきだと考えています。

AIに関する理解: AIへの理解度は高くありません。



主な調査結果

AIの信頼と受容

- **5人に3人** (61%) が、AIを信頼することに懸念を抱いている
- **67%**が、AIの受容度は低いか中程度と回答している
- 人事におけるAIの利用は**最も信頼されておらず**受け入れられてもいないが、医療分野での利用は**最も信頼され**、受け入れられている

AIの潜在的なメリットとリスク

- **85%**が、AIはさまざまなメリットをもたらすと考えている
- メリットがリスクを上回ると考えている回答者は**半数にすぎない**
- 84%が、「**最も懸念しているのはサイバーセキュリティリスク**」と回答している

誰にAIの開発と管理を任せるか

- **76～82%**が、「国立大学や国立研究機関・防衛機関によるAIの開発・利用・管理は信頼でき、公共にとって最善だ」と回答している
- **3分の1**が、AIの開発・利用・管理において政府や営利組織を信頼していない



責任あるAI

- **ほぼすべての回答者 (96～99%)**が、信頼できるAIの原則を強く支持している
- **4人に3人**は、保証の仕組みが整っていれば、AIをより信頼できると考えている
- **71%**が、AIが規制されることを期待している

職場におけるAI

- **約半数**が、仕事で利用するAIを信頼したいと考えている
- **多くの**回答者が、人事や人材管理におけるAIの利用に抵抗があり、確信を持っていない
- **5人に2人**が、自身の仕事はAIに置き換わると考えている

AIに関する理解

- **半数**が、AIを理解していない、または、いつ、どのように使われるのか理解していない
- **45%**が、ソーシャルメディアでAIが使われていることを知らない
- **82%**が、AIについてさらに学びたいと考えている

AIの捉え方はさまざま

- **若い世代、大卒者、管理職**は、AIをより信頼し、受け入れ、肯定的に捉えている
- **新興国の回答者**は、他の国よりもAIを信頼し、受け入れ、肯定的に捉えている



1 AIの信頼と受容

多くの人々はAIを信頼することに懸念を抱いており、AIに対する受容度は低いか中程度です。AIを信頼し受け入れるかはAIアプリケーション次第です。

AIが継続的に受け入れられるには、社会からの信頼が不可欠です。信頼できるものだと証明されなければ、AIは普及せず、また期待されている社会的・経済的メリットを十分に得られないでしょう。

では、人々はAIをどの程度信頼しているのでしょうか。

各国で、5人に3人(61%)がAIを信用することに懸念を抱いており、AIに対して矛盾する感情または難色を示しています。特に日本とフィンランドでは「AIを信頼する」という回答が4分の1以下となっています。他方、ブラジル、インド、中国、南アフリカ(BICS¹)では信頼度が高く、大半の回答者が「AIを信頼している」と回答しています。

AIが正確で信頼できるアウトプットを

生成し、役に立つサービスを提供することに関しては信頼を寄せる一方で、AIの安全性・セキュリティ・公平性、およびプライバシー権をどの程度守れるのかについて疑問を抱いています。

信頼はアプリケーションやユースケースによって異なります。調査したアプリケーションのなかでは一般的に、人々は採用や従業員の評価を支援するような人事におけるAIの利用をあまり信頼しておらず、受け入れていません。一方で、医療診断や治療の補助など、直接的なメリットがある場合には医療分野におけるAIの利用を信頼できると考えています。AIに関しては、人々は情報を共有するよりも、その情報に頼ることが多く、特にその傾向はニュースやソーシャルメディア、製品広告をパーソナライズするシステムや、安全

性とセキュリティに関する判断を支援するアプリケーションにおいて顕著です。

全体として、回答者の3分の2がAIの利用を楽観視している一方、半数は懸念を抱いています。特にBICS諸国をはじめとする多くの国ではAIは楽観視され、また刺激的なものだと捉えられていますが、オーストラリア、カナダ、フランス、日本では恐怖や懸念を抱いている人が多く見られます。なかでも、フランスの回答者が最もAIを恐れ、心配し、利用に反対しています。

主な調査結果

5人に3人 (61%) が、AIを信頼することに懸念を抱いている

39% が、AIを信頼したいと回答している

67% が、AIの受容度は低いか中程度と回答している

3分の1 が、AIの受容度は高いと回答している

3分の2 が、AIの利用を楽観視している一方、半数は懸念を抱いている

最も信頼されていない

AIの利用領域は人事関連

最も信頼されている

AIの利用領域は医療分野



¹ BRICSとは、ブラジル、ロシア、インド、中国、南アフリカの5大新興国を表す頭字語。ロシアはサンプリングに含まれていないため、本レポートではBICSの頭文字を使用しています。



2 AIの潜在的な メリットとリスク

人々はAIが持つ多くの潜在的なメリットを認識していますが、そのメリットがリスクを上回ると考えているのは半数にすぎません。AIのリスクについては、各国とも同様の認識を持っており、全体としてサイバーセキュリティが最も懸念されています。

AIの潜在的なメリットや将来性は否定できませんが、リスクや課題もあります。これには、不当な偏見を煽るリスク、プライバシーなどの人権を侵害するリスク、偽のオンライン情報を広めるリスク、デスキリングによる失業、また大量監視技術やAIの重大な欠陥、自律型兵器に起因するリスクなどが含まれます。AIが人間のサポートやサイバーセキュリティの強化のために開発されたとしても、サイバー攻撃など悪意を持って利用されるリスクもあります。こうした

問題は、AIの信頼性とそのガバナンスに疑問を投げかけています²。

AIに対する警戒心や価値観は、そのメリットとリスクに関する見解が分かれていることで説明できます。ほとんどの回答者(85%)は、AIには多様なメリットがあり、なかでも効率の向上、革新性、有効性、資源活用、コスト削減といった「プロセス」のメリットが、意思決定や成果の向上といった「人」に起因するメリットよりも大きいと考えています。

AIのメリットがリスクを上回ると考えているのは平均して2人に1人しかいません。欧米諸国と日本では、メリットがリスクを下回ると回答している一方で、BICS諸国とシンガポールではメリットがリスクを上回ると考えています。

AIのリスクがどのように認識されているかについては一貫性があり、4分の3弱(73%)の回答者がAIの潜在的なリスクを懸念しています。これらのリスクには、サイバーセキュリティやプライバシーの侵害、不正操作や有害な利用、失業やデスキリング、システム障害、人権の侵害、正確でないまたは偏見を含む結果等が含まれます。

全体として、サイバーセキュリティリスクは主要な懸念事項であり、AIによる偏見は懸念事項のなかでも最下位です。インドと南アフリカでは自動化による雇用喪失が最も懸念された一方、日本ではシステム障害が懸念事項のトップとなっており、潜在的にスマートテクノロジーへの依存度が高いことを示しています。これらの調査結果は、信頼を確保し維持するためにデータとプライバシーを保護することの重要性と、AIのリスクを管理・軽減するためのグローバルなアプローチと国際基準を守る必要性を改めて強調しています。



主な調査結果

61% が、AIがどれほどの影響を社会にもたらすかわからないと回答している

85% が、AIはさまざまなメリットをもたらすと考えており、特にプロセス関連のメリットに期待している

半数 が、AIのメリットはリスクを上回ると考えている

約4分の3 (73%) が、AIの潜在的なリスクを懸念している

AIのリスク は、国ごとの比較が可能

最も懸念されている事項 は、サイバーセキュリティリスク(84%)

最も懸念が少ない事項 は、AIによる偏見(58%)

² OECD (2019). Artificial Intelligence in Society.



3

誰にAIの 開発と管理を 任せるか

人々は、AIの開発・利用・管理について、大学や防衛機関に最も信頼を寄せており、反対に最も信頼していないのは政府や営利組織です。



76～82%が「国立大学や国立研究機関、防衛機関によるAIの開発・利用・管理は信頼でき、公共にとって最善だ」と回答しています。一方、政府や営利組織がAIを開発・利用・管理することに対する信頼は最も低く、回答者の3分の1となっています。これは問題です。なぜなら、政府や営利組織のAIの利用範囲は拡大しており、また人々はそれらの組織がAIの利用を管理し規制することを期待しているためです。つまり、政府や企業がAIの利用や管理に関して、より信頼できる団体と提携する可能性があるということです。

政府によるAIの利用・管理に対する人々の信頼については、国によって大きな違いがあり、南アフリカ、日本、英国、米国では約半数の回答者が信頼していません。対照的に、中国、インド、シンガポールでは自国政府のAIの利用・管理への信頼度の高さが見られます。この結果は、政府に対する一般的な信頼の度合いを反映しています。政府、営利組織、その他の機関に対する一般的な信頼と、これらの組織がAIを利用・管理することに対する信頼との間には強い関連性が見られました。つまり、AIへの信頼を得るには、組織に対する信頼を強化することが重要です。

主な調査結果

76～82%

が、国立大学や国立研究機関、防衛機関によるAIの開発・利用・管理は信頼でき、公共にとって最善だと回答している

3分の1

が、AIの開発・利用・管理において政府や営利組織を **まったく、もしくは、あまり信頼していない**と回答している

中国、インド、シンガポールでは自国政府によるAIの開発・利用・管理を信頼している

71%

が、テクノロジー企業によるAIの開発・利用を信頼できると感じている

若い世代、大卒者、管理職は組織がAIを開発・利用・管理することに対し、より信頼している



4

責任あるAI

信頼できるAIを定義した原則が世界的に強く支持されています。信頼は、そのような原則を順守することで得られます。人々は、AIが外部からの独立した監視によって規制されることを期待しており、現状の規制では不十分だと考えています。

調査結果によれば、欧州委員会が当初提唱した信頼できるAIの原則³は、世界的にAIへの信頼に不可欠と考えられており、それは広範囲でデータプライバシー、セキュリティ、ガバナンスが最も重要だと捉えられているためです⁴。

回答者は、調査したすべてのAIアプリケーションにおいて、高い水準を保つことを期待しています。組織がAIの信頼と受容を直接的に構築するには、AIの原則に従っていることを示す保証の仕組みを導入する必要があります。回答者の4人に3人は、保証の仕組みが次のことを示していれば、より信頼できると考えて

います。それは、たとえばシステムの正確性や信頼性を監視するなど倫理的であり、かつ責任を持って利用していること、独立したAIの倫理的なレビューや認定、そして基準や行動規範などです。多くの地域で業界の規制やガバナンスに依存している現状を考えると、こうした仕組みは特に重要です。

また、回答者の71%はAIが規制されることを期待しています。調査対象国のうち、インド以外の国では大多数の人が規制を重要視しています。これは、61%が「AIが社会に与える長期的な影響は依然として不透明である」と回答して

いることを考えると驚くにはあたりません。人々は、外部からの独立した監視が必要だという考えから複数の形態の規制を広く支持しており、たとえば、政府や規制当局・独立したAI専門の規制当局による規制、業界ごとの規制などが該当します。

現在の規制や保護措置によってAIの利用が安全になると考えているのは、回答者

の5人に2人にすぎません。これはAIへの規制に対する不満を示すものであり、我々のモデル化によって示された現行の保護措置とAIへの信頼との強い関係を考えると問題です。このことは、AIとデータプライバシーを監視する規制や法的フレームワークを強化し、それらを伝えていく重要性を浮き彫りにしています。

しかし、国によって大きな違いがあります。適切な保護措置が講じられていると考える人の割合はインドと中国で最も多く(74~80%)、次いでブラジルとシンガポールで約半数となっています。日本と韓国では13~17%と最も低く、多くの欧米諸国でも同様の結果でした。



主な調査結果

ほぼすべての回答者

(96~99%) が、信頼できるAIの原則を支持している

データプライバシー、

セキュリティ、ガバナンスはAIへの信頼にとって最も重要だと考えられている

4分の3

は保証の仕組みが整っていれば、AIをより信頼できると考えている

71%

が、AIが規制されることを期待している

5人に2人

は、現在の規制や法律、保護措置はAIを安全に利用するために十分だと考えている

61%

が、AIが社会に与える影響は不透明だと考えている

³ European Commission (2019). Ethical guidelines for trustworthy AI.

⁴ データプライバシー・セキュリティ・ガバナンス、技術的性能・正確性・堅牢性、公平性・無差別性・多様性、人間の主体性と監督、透明性と説明可能性、説明責任と競争可能性、リスクと影響の軽減、AIリテラシーのサポートなど、信頼できるAIの8つの原則が検討されました。



5 職場におけるAI

大半の人々は、AIの利用による仕事の補強や、経営上の意思決定のサポートに抵抗はありませんが、人間がコントロールを維持することを望んでいます。

人々の多くは、仕事の補強や自動化のために職場でAIを利用することに抵抗はありませんが、工作中的の監視や評価、人事部門による採用支援など、従業員に焦点を当てて利用される場合には抵抗を感じています。平均して半数の回答者が、仕事においてAIを信頼し、そのアウトプットを頼りにしたいと考えています。オーストラリア、カナダ、フランス、ドイツでは職場におけるAIの利用に最も抵抗があり、反対にBICS諸国とシンガポールでは最も受け入れられています。

また、大半は経営上の意思決定におけるAIの利用を容認しており、実際、人間のみでの意思決定よりもAIが関与した方が望ましいとも考えています。しかし、

AIと人間の分担比率は、AI 25% / 人間 75% または AI 50% / 人間 50% が適していると回答しており、人間がほとんど、あるいはAIと同等のコントロールを維持することを望んでいます。これは、AIは意思決定の補助として利用されるものであり、職場における完全に自動化されたAIによる意思決定が支持されていないことを示しています。

約半数の回答者がAIによって仕事における能力と自律性が高まると考えている反面、AIに仕事が奪われるよりも雇用の創出の方が多いと考える人は3分の1以下です。しかし、管理職の大半はAIが雇用に創出すると考えています。これは、管理職が他の従業員よりもAI

の利用を、快適で信頼でき、助けになると捉えている一方、AIの職場における利用を最も信頼できず、快く思っていないのは従業員であることを反映しています。管理職は通常、組織におけるAI導入の推進役であることを考えると、前述の見解の違いによって職場へのAIの導入時に緊張が生じる可能性があります。

欧米諸国、日本および韓国においては、雇用主がAI導入への投資や利用の推進、また責任あるAIの利用をサポートしていると回答した人は少数派でした。これとは対照的に、BICS諸国とシンガポールでは大多数が肯定的に回答しています。



主な調査結果

2分の1 が、AIを職場で利用している

約2分の1 が、仕事で利用するAIを信頼したいと回答している

45% が、意思決定における分担比率は、**AI 25% / 人間 75%** が最も望ましいと回答している

2分の1以上

が、仕事の補強や自動化のためにAIを利用することに肯定的である

多くの回答者

が、人事や人材管理におけるAIの利用に抵抗があり、確信を持っていない

約3分の1 が、AIに仕事が奪われるよりも雇用の創出の方が多いと考えている



6 AIに関する理解

人々はAIについてさらに学びたいと思っていますが、現時点では十分に理解されていません。AIをよりよく理解している人ほど、AIを信頼し、大きなメリットを感じる可能性が高くなります。

5人に4人の回答者がAIを認知している一方で、2人に1人は「AIを理解していない」または「いつ、どのように使われるのかわからない」と回答しています。AIに関する理解度は中国、インド、韓国およびシンガポールで最も高くなっています。5人に2人は、自身が使っている一般的なアプリケーションがAIによって実現されていることを知りません。87%がソーシャルメディアを使っているにもかかわらず、45%は「ソーシャルメディアでAIが使われていることを知らない」と回答しています。

AIをよりよく理解している人ほど、AIを信頼し、大きなメリットを感じる可能性が高くなります。これは、AIを理解することが信頼の土台となることを示唆しています。すべての国において、ほとんどの回答者(82%)がAIについてさらに学びたいと考えています。これらの調査結果を総合すると、AIに関する教育に対して強いニーズと意欲がうかがえます。

シニア層、大学教育を受けていない人、非管理職に比べ、今日の若い世代や大卒者、管理職の方がAIに関する知識が豊富で、AIがどのような場面で利用されるかをより認識でき、AIについて学ぶことに高い関心を持っています。彼らはまた、調査結果全体を通じて、下記のようにAIに対して一貫した、より明確で肯定的な志向を示しています。

- 職場における利用も含め、AIをより信頼し受け入れ、利用する可能性が高い
- AIのメリットをより多く享受しているが、リスクに対する認識は他のグループと変わらない
- AIが雇用を創出すると考える傾向が強く、また自身の仕事の重要な側面を担えるという認識も強い
- AIを開発・利用・管理する主体に対してより確信を持っており、現行の保護措置で十分であると考えている傾向が強い



主な調査結果

5人に4人 が、AIを認知している

半数 が、AIを理解していない、または、いつ、どのように使われるのか理解していない

45% が、ソーシャルメディアでAIが使われていることを知らない

5人に2人 は、自身が使っている一般的なアプリケーションがAIによって実現されていることを知らない

82% が、AIについてさらに学びたいと回答している



日本の特徴

AIに対する認識と理解という点で、日本は世界のなかで最も低い水準にあり、信頼、受容、認識は不足し、また多くの人が学ぶことに興味を持っていません。人々はAIには十分な保護措置があるとは考えていませんが、依然としてその有用性を認識している回答者が過半数を占めます。これらの否定的な捉え方は、調査対象国のなかでも日本の回答者の年齢層が高いことと関連している可能性があります。



AIの信頼と受容



- AIを信頼したいと考えている回答者は**わずか23%**であり、**77%**は信頼したくない、あるいはわからないと考えている
- **56%**がAIを受け入れていると回答しており、これはオランダに次いで2番目に低い結果となった
- 否定的な感情（心配：55%、恐怖：52%）を示している回答者の割合が肯定的な感情（楽観：42%、興奮：40%）を上回り、**73%**がAIに不安を感じている

AIの潜在的な メリットとリスク



- **75%**の回答者が、AIはさまざまなメリットをもたらすと考えている
- **68%**がさまざまなリスクを懸念しているが、調査対象国のなかで日本だけがシステム障害を最も大きな懸念事項（81%）として挙げている
- **42%**が、AIのメリットがリスクを上回ると考えている

誰にAIの開発と管理を 任せるか



- テクノロジー企業や国立大学、国際的な研究機関によるAIの開発・管理が**最も信頼**でき、公共にとって最善だと考えている（77%～81%）
- 日本は韓国、シンガポール、BICS諸国と同様に、テクノロジー企業に対する信頼度が高い
- **ほぼ半数**（47%）が、政府に対する信頼がない、あるいは低く、**43%**が営利組織を信頼していない

責任あるAI



- **半数強**（52%）が、AIが社会に与える影響は不透明で予測不可能と感じており、これは調査対象国のなかで2番目に低い数字となっている
- **77%**が、AIには規制が必要だと考えており、政府による規制（55%）よりも、産業界による規制（61%）を望む傾向がある
- 現在の規制や法律、保護措置でAIを安全に利用できると考えている回答者は**わずか13%**であり、調査対象国のなかで最も低い
- **96%**が、信頼できるAIの原則と実践はAIへの信頼にとって重要だと考えている

職場におけるAI



- **31%**が、仕事で利用するAIを信頼したいと考えている。この数字は低いものの、より広範に利用されるAIを信頼したいと回答した割合よりも明らかに高い
- AIに仕事が奪われるよりも雇用の創出の方が多いという考えには**37%**が反対しており、これはシンガポール、インド、中国を除く他の調査対象国よりも低い結果となった
- **21%**が、自身の仕事はAIに置き換わると考えており、これは調査対象国のなかで最も低い

AIに関する理解



- **75%**が、AIへの理解度が低いと回答しており、これは調査対象国のなかで最も低い理解度となった
- AIについてさらに学びたいと考えている回答者は**わずか55%**で、これも世界で最も低い数字である
- **56%**が、AIを含む一般的なアプリケーションを利用しており、ほぼ同じ割合の回答者（53%）が、それらのアプリケーションでAIが利用されていることを知っている



AIがさらに受け入れられるために

信頼はAIが受け入れられるために重要であり、4つの要素の影響を受けます。

本調査により、AIの受容と導入には信頼が不可欠であることが明確になり、またモデル化を通じ、AIに対する信頼に影響を与え、責任あるAIの利用を強化するであろう要素として、4つの明確な道筋が特定できました。それは、制度、動機付け、不確実性の低減、および知識の観点です。これらの重要かつ補完的な要素のうち、制度が信頼に最も強い影響を与え、次に動機付けが挙げられます。

01

制度

AIを安全に利用するための保護措置・規制・法律、およびAIの開発・利用・管理を行う政府や営利組織に対する信頼が重要です。

- 地域社会の期待に応えるためには、AIの利用に関する現行の規制や法的枠組みを強化する必要があります。
- 政府、テクノロジープロバイダー、営利組織は、AIの利用が拡大するなかで、国民からの信頼と信用を強化するうえで重要な役割を担っています。
- 大学や研究機関によるAIの開発・利用・管理を最も信頼していることを考えると、政府や企業がこれらの機関と提携してAIの推進を主導することが考えられます。

02

動機付け

AIの利用がもたらす潜在的なメリットを実証することで、AIへの信頼感を高めます。

- モデル化により、信頼を強化・維持するための重要な道筋は、AIの具体的なメリットを示すことから始まるということが明らかになりました。
- 上記は、AIプロジェクトや、AIを利用したサービス・製品を主要なステークホルダーやエンドユーザーと共同設計する際に、明確な目的を持った人間が主導してAIを設計する重要性を浮き彫りにしています。
- AIにはリスクを積極的に軽減しながらメリットを増大する統合的なアプローチが必要であり、AIを利用したサービスや製品がもたらす社会的メリットを人々に認識してもらうためには、コミュニケーションや社会認識に関する取組みが有効となるでしょう。

03

不確実性の低減

AIリスクへの懸念に対処する必要があります。

- 複数の市場や地域で事業を展開する企業は、共通のリスクを予測することができるため、似たようなAIリスク戦略を用いることができます。
- AIのリスクを軽減し、責任ある利用を支援して、サイバー犯罪から個人データとプライバシーを保護するために、AIガバナンスと国際基準に関する国際的な協力が必要です。
- 信頼を高めるための重要な取組みの1つは、人々に影響を与えるAIの意思決定において、人間が関与と監視を続けることです。完全自動化は効率とコスト削減を最大化する可能性はありますが、信頼と受容を損ねる恐れがあるため、バランスが必要です。

04

知識

AIの利用に対する人々の理解と、テクノロジーを利用する際の有効性を高めます。

- 人々のAIに対する理解度は低いが、AIの利用が急増するにつれ関心が広がっており、公教育が必要です。
- しかし、画一的なアプローチでは解決しません。若い世代、大卒者、管理職は、よりAIを理解し受け入れることが多いでしょう。
- 公教育は、潜在的なリスクとメリット、そして安全で責任ある利用方法を人々に伝える役割を果たすべきです。政府と大学、企業の緊密な協力により、データとテクノロジーの利用に関するリテラシーと理解を深める必要があります。



結論

このグローバル調査の結果は、AIの信頼と受容に対する現在および将来の課題を明確に示すとともに、今日の課題を克服する機会を提供するものです。特に、AIの利用に伴うリスクから人々を守る適切なガバナンスと規制の仕組みを構築することの重要性が強調されています。また人々は、これらの保護措置が実施され、AIが人々の支援や理解のサポートをするために、人間の主導により設計され、利用されることを強く認識する必要があります。

さらに、この調査結果は、AIの信頼性と責任ある利用を強化し、AIを社会に信頼される形で導入するための4つの道筋を示しています。

これらの洞察は、国家レベルでの企業、政府、NGOにおける責任あるAIの戦略、実践、政策、さらには国際的、汎政府レベルでのAIのガイドライン、基準、政策に情報を提供することに関連します。

信頼できるAIの原則と実践を業務に組み込み、AIの利用に対するステークホルダーの信頼をサポートする仕組みを導入するうえで、組織を支援するためのさまざまなリソースがあります⁵。こうした信頼基盤への積極的な投資は時間とリソースを要する可能性がありますが、本レポートは、長期にわたるスマートテクノロジーの受容や導入には投資が不可欠であり、ひいては投資収益率につながることを示しています。

AIの急速かつ広範な普及を考慮すると、日進月歩で進化するAIに対する人々の信頼と期待を定期的に調査し、変化する期待に確実に応えるようにすることが重要になると予想されます。

詳細情報はこちらをご参照ください



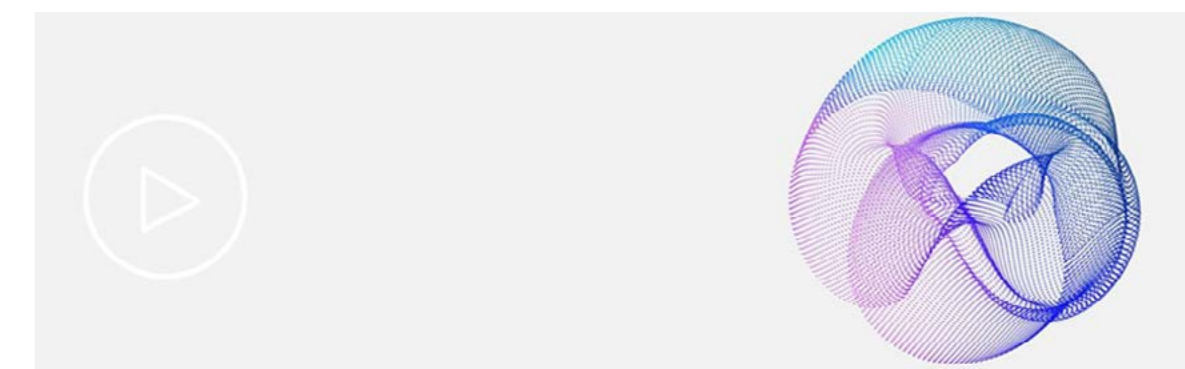
Trust in AI: Country insights 2023

調査結果 (国別)



Trust in AI: Complete study 2023

調査結果 (詳細版)



Achieving trustworthy AI: A model for trustworthy artificial intelligence

信頼できるAIの設計・導入を検討中の組織に向けた統合モデルの紹介

⁵ Gillespie, N., Curtis, C., Bianchi, R., Akbari, A., & Fentener van Vlissingen, R. (2020). *Achieving Trustworthy AI: A Model for Trustworthy Artificial Intelligence*. KPMG and The University of Queensland Report. Tabassi, E. (2023). *Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0)*, NIST Trustworthy and Responsible AI, National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, MD, [online]. *OECD AI Policy Observatory Tools for Implementing Trustworthy AI*.



調査について

2022年9月から10月にかけて、各国の対象者にオンラインでのパネル調査を実施しました⁶。

対象国は、1) 世界の9つの地域すべてにおける代表性、2) AIの活動と準備におけるリーダーシップ⁷、3) Responsible AI Indexにおける多様性⁸の3つの基準に基づいて選ばれ、サンプル総数は17カ国17,193人、各国のサンプル数は1,001人から1,021人でした。

調査は各国の母国語で実施され、希望者は英語での回答も可能としていました。各国間の質問の同等性を確保するため、調査は専門家が翻訳し、別の翻訳者を用いて英語から各言語に翻訳し直しました。

回答者属性

各国のサンプルは、各国の公式統計に照らし合わせ、性別、年齢、地域分布において成人人口を全国的に代表するものでした。全サンプルのジェンダー比は、女性50%、男性49%、ノンバイナリーおよびその他の性自認1%でした。平均年齢は44歳で、18歳から91歳までの幅がありました。

回答者の90%は現在就業中（67%）か、就業経験があります（23%）。これらの回答者は、OECDがリストアップした産業および職業分類の多様性をすべて代表しています⁹。回答者のほぼ半数（49%）が大学教育を受けています。

AIについての質問

AIに対する認識は、適用される目的とユースケースによって影響を受ける可能性があることから、AIの信頼、捉え方、管理についての質問では、無作為に割り当てられた下記の5つのユースケースのいずれかを参照しました。

- 医療分野でのAI利用（患者の診断や治療方法に関する意思決定）
- セキュリティ領域でのAI利用（公共安全やセキュリティに関する意思決定）
- 人事領域でのAI利用（雇用や評価に関する意思決定）
- レコメンダシステムでのAI利用（消費者に合わせたサービス提供）
- AI全般

これらのユースケースは、AIが急速な導入により多くの人々に利用され、影響を与える可能性が高い領域を表すものとして選ばれました。回答にあたり調査対象者へは、AIが何に使われ、何を実行し、どのように機能するかなど、AIのユースケースについて事前に説明が行われました。

データの分析方法

統計分析は、国、AIのユースケース、人口統計について、グループ間の差異を調べるために実施しました。国によって有意な違いが明らかな場合は、国別のデータを報告しています。

⁶ データの収集は、世界的な調査会社であるQualtrics社に依頼しました。

⁷ 調査では主に2021 Government AI Readiness Indexに焦点を当てました。

⁸ Oxford Insightsが作成したGovernment AI Readiness Indexのサブ指数。

⁹ 職業分類はOECD国際標準職業分類より出典。



KPMGの支援

KPMGは、あらゆる分野のグローバル企業がデジタル経済という新たなビジネスチャンスの時代を迎え入れるための支援をしています。戦略から実行に至るまで、企業の現在のビジネスモデルを変革し、将来の競争力、成長、価値を高めるようサポートします。**KPMG Make the Difference.**



KPMG Connected Enterprise

業種別に最適化された、デジタルトランスフォーメーションに対するKPMGの顧客中心のアジャイルなアプローチ。



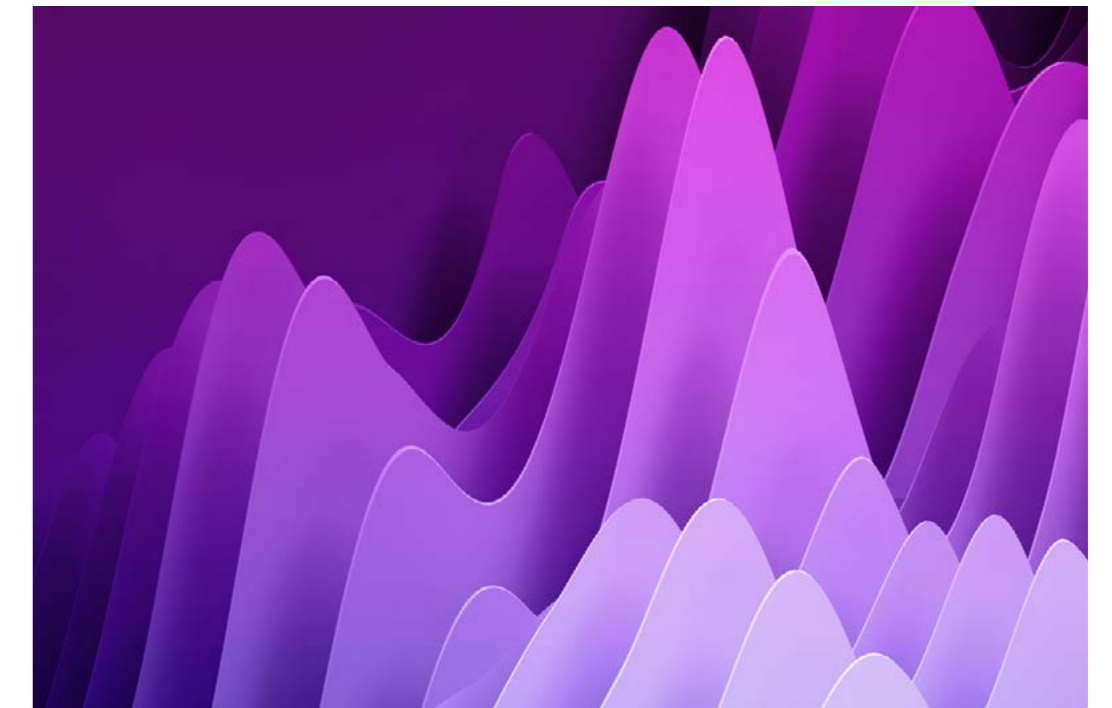
KPMG Powered Enterprise

結果主導かつ実用的なトランスフォーメーションの実現により、競合他社との差別化を図る。



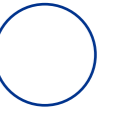
KPMG Trusted

ステークホルダーの信頼を醸成し、維持する。



KPMG Elevate

財務的な価値を、速やかに確実に実現。



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

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2023年7月に発行した「Trust in artificial intelligence」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。

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をご覧ください。

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上で提案する適切なアドバイスをもとにご判断ください。

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。

© 2023 Copyright owned by one or more of the KPMG International entities. KPMG International entities provide no services to clients. All rights reserved.

© 2024 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. C24-1003

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

© 2023 The University of Queensland.

Designed by Evaluerve.

Publication name: Trust in artificial intelligence | Publication number: 138784-G | Publication date: July 2023