

AIリスクマネジメント

昨今、最新のIT技術を活用したデジタルトランスフォーメーションの重要性が高まるにつれ、人工知能（Artificial Intelligence：AI）の積極的な導入も進められています。しかし、当初期待していた成果が得られないばかりか、業績への影響、評判の低下、あるいは法令違反につながりかねないリスクが発生・増大しているケースが散見されます。

KPMGは独自のリスク管理フレームワークを活用し、企業におけるAI導入時のリスク管理を支援します。

主なAI適用領域とリスク要因

さまざまな業種のビジネスモデル全体にAIの適用が検討され、各領域で活用され始めています。しかし、新しいテクノロジーやサービスには新たなリスクが存在し、そのリスク認識と対策が不十分な場合、期待効果を十分に得られない事態が生じかねません。

AI適用領域		代表的なリスク要因	
応対業務	窓口業務や顧客問合せ対応の効率化／自動化、照会応答、本人確認、など	入力データの偏り／誤り	プライバシーへの配慮不足
各種マネジメント	人員配置効率化、規制に対する影響特定、支払・決済手続き簡素化、など	ブラックボックス化	不具合に対する準備不足
分析・評価業務	リスク可視化・影響分析、債務評価、融資判定、など	セキュリティについての考慮不足	開発・運用ノウハウの不足

例えば、AIの分析結果を信用できず活用できない、誤った意思決定が行われる、差別やプライバシーの侵害が発生する、などのリスクに対応できない場合、AI導入の失敗といった事態につながる

AI導入・運用におけるリスク対策、リスク管理の必要性

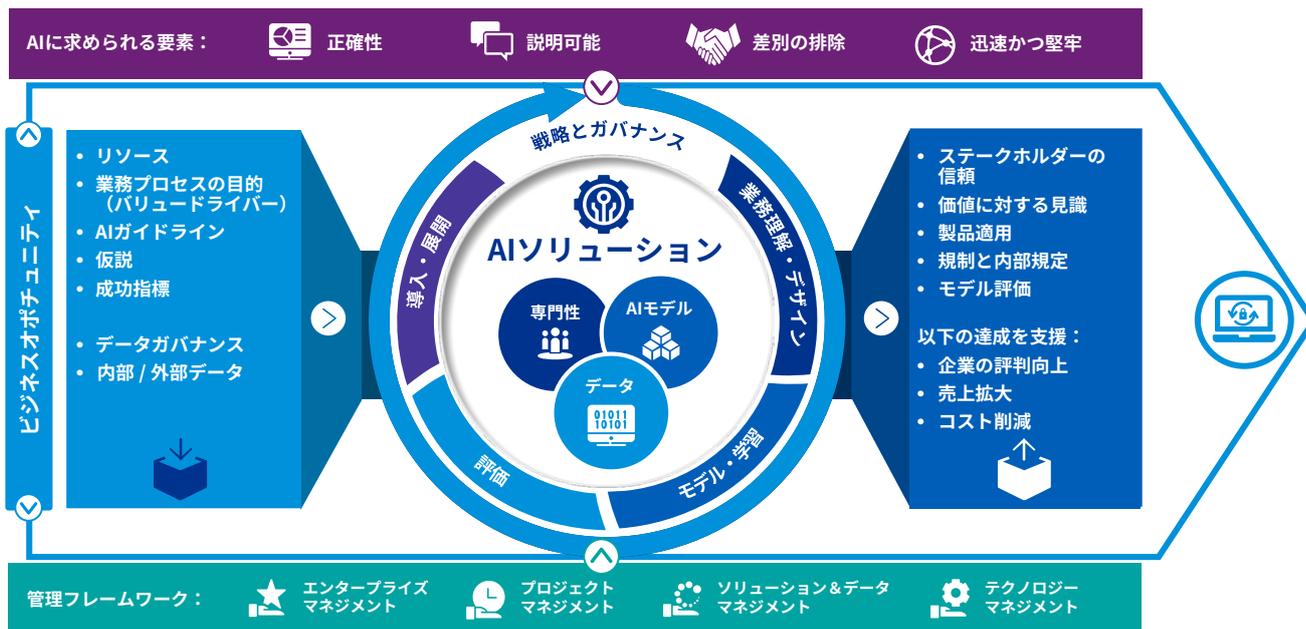
AI導入・運用にあたって、期待した効果の中長期的に実現するには、公平性、倫理性、説明責任、透明性など日本国内やグローバルで共通的に認識されているAI開発や利活用の原則に対する理解を深め、原則に則ったリスク対策ならびにリスク管理を検討する必要があります。

原則	防ぐべきリスク例	対策の方向性
透明性の原則	AIのブラックボックス化	分析や判断自動化の有無の明確化、入出力の明確化、判断の根拠、使用アルゴリズムの仕組みなどを説明・事後検証できるよう準備
制御可能性の原則	バグが内在し、想定外の動作をする	人の介入や、AIがAIを監督・対処する仕組み、モニタリングツールなどを用いながらAIの業務を管理・監督する仕組み作り
安全の原則	誤作動、故障時に安全が確保されない	システム開発同様のフェールセーフ導入、障害時の縮退運用や二重化
セキュリティの原則	サイバー攻撃等による利用者や第三者への不利益や危害	「セキュア・バイ・デザイン」による企画・開発段階からのセキュリティ対策の組込み
プライバシーの原則	学習用ビッグデータによるプライバシー侵害	「プライバシー・バイ・デザイン」による企画・開発段階からのプライバシー対策の組込み
倫理の原則	悪意あるデータによる学習、不適切な回答等	学習データに含まれる偏り（バイアス）などに起因し、差別などの倫理的な問題や公平性の問題が生じないよう対応

出所：AIネットワーク社会推進会議「報告書2017 -AIネットワーク化に関する国際的な議論の推進に向けて-」（総務省）をもとにKPMGが編集

AIリスク管理フレームワーク

KPMGは、AIに係るリスク対策やリスク管理に対応するため、「計画」から「実行」までAI導入フェーズ全体をカバーする独自のグローバル共通フレームワーク “AI In Control” を構築しました。



KPMGコンサルティングのAIリスクマネジメントサービス

KPMG独自のAIリスク管理フレームワーク “AI In Control” や関連するAIリスクコントロールマトリクス “AI RCM” などを活用することで、各社のニーズやAI導入状況などを踏まえ、各社に合わせた管理フレームワークを整理・構築・高度化し、AI導入推進を支援します。

AIに係るリスク管理フレームワークの設計支援（計画フェーズ）

- リスクの選好度、要件、範囲の定義
- リスクの識別、評価、モニタリング、管理、軽減のためのリスク管理ガイドラインの整備
- ユースケース、リスクシナリオを用いた評価
- 重要リスク指標の定義と統制の設計

AIに係るリスク管理フレームワークの構築支援（構築フェーズ）

- リスクを管理するためのリスクテンプレート、管理機能、ツールの整備
- 現行のGRCなどのリスク管理フレームワークとの統合
- 統制実施者およびAI推進担当者へのトレーニング実施

AIに係るリスク管理の継続的実行支援（実行フェーズ）

- 統制に対する責任、テスト手順、モニタリングプロセスの整備
- 運用におけるリスクテンプレート、管理機能、ツールの活用
- 重要リスク指標のモニタリング
- 主要なステークホルダーに対するレポート

AI リスクコントロールマトリクスの一例

01 - 戦略
02 - ガバナンス
03 - 人材管理
04 - 委託先管理
05 - リスク管理とコンプライアンス
06 - エンタープライズアーキテクチャ
07 - データとモデルのガバナンス
08 - プロ

カテゴリ：データとモデルのガバナンス	
概要	母集団が不完全または不正確なデータをAIソリューションが利用すると、誤った判断につながる。
コントロール	AIモデルが正確な結果を生成するために十分なデータ（例えば人口に関して一定の期間、または十分なバリエーションをカバーする等）が提供されたことを合理的に保証するコントロールが存在する。
原則	公平性

本リーフレットで紹介するサービスは、公認会計士法、独立性規則及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。

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できるよう努めておりますが、情報を受け取られた時点及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。

© 2019 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Company Law and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative (“KPMG International”), a Swiss entity. All rights reserved. 19-5005

The KPMG name and logo are registered trademarks or trademarks of KPMG International.

KPMGコンサルティング株式会社

T: 03-3548-5111

E: kc@jp.kpmg.com

www.kpmg.com/jp/kc