



AIガバナンス サーベイ

AIの実運用とその課題認識における日本企業の概観

Deloitte Al Institute 2023年4月

目次

| 序論 | 3 |
|--|----|
| エグゼクティブサマリー | 4 |
| AIの利活用状況 | 5 |
| AIの利活用を進める上での課題 | 8 |
| AI活用時のリスク識別・コントロール状況 | 12 |
| 業種別詳細分析 | 14 |
| 結論 ···································· | 17 |
| 付表 | 18 |

序論

ここ一年、日本のAI利活用に関する議論は大きく進められています。特に、責任あるAIに関する国際連携組織であるThe Global Partnership on AI (GPAI) において、日本が2022年から2023年に議長国となり、2022年11月にGPAIサミットin東京2022が開催されるなど、国際社会における日本の影響力が増した一年となりました。

国内の動きとしては、統合イノベーション戦略推進会議から昨年からの改訂版である「AI戦略2022」*1、AIネットワーク社会推進会議から「報告書2022」*2が公表されるなど、着々とAI利活用の具体的な取り組みが進められています。

一方、海外では、米国国立標準技術研究所(NIST)から「AIリスク管理フレームワーク」^{*3}の公表、経済協力開発機構 (OECD)では「AIガバナンス作業部会」^{*4}の開催など、AI利活

用とともにAIガバナンスの議論も具体性をもって顕在化しています。 日本も経済産業省の「AI原則実践のためのガバナンス・ガイドライン」、1等をもって国際的な議論に積極的に関わっており、今後日本国内においてもよりAIガバナンスの重要性が増していくことは疑いようがありません。

このように、AI利活用やAIガバナンスの議論が活発化していることを受け、デロイトトーマッグループでは、3年にわたって「AIガバナンスサーベイ」と題してアンケートを実施してきました。昨年度の調査*5では、AIを業務効率化のために使う割合が多く、成果を実感しやすい部分からAIの導入を進めている傾向が見られました。また、人材とデータにフォーカスして「AI活用ステージ」という概念を導入し、AI活用ステージを上げるためにはビジネス戦略やAIガバナンスの検討などの組織的な行動が必要となることを明らかにしました。

今年度は、経営の課題解決や高度化に繋がるデータ分析活動を推進するためのデロイト独自のフレームワークである「IDO

(Insight Driven Organization)」*6にて必要としている要素である「戦略・人材・プロセス・データ・テクノロジー」の5つの観点を用いながら、AI利活用の進捗度合と対応するように現状を調査しました。また、昨年度導入したAI活用ステージの概念を今年度も利用し、調査結果と比較することで、企業の取り組み状況の変化を分析しました。加えて、今年度もアンケートによる調査だけでなく企業に個別にヒアリングをすることにより、アンケートの集計結果からだけでは見えない具体的な意見を収集しました。

AI技術の利活用が一般化しつつあるなか、便利さだけでなく注意が必要な側面もあるという認識が生まれています。今後多くの企業がAI利活用を進める中で、本サーベイが、AIのリスクを正しく認識し、障害となる要因に適切に対処するきっかけとなれば幸いです。

サーベイ概要

本サーベイは、デロイトトーマッグループが2022年9月27日から2022年10月27日 にかけて日本に拠点を置く全業種の全部門に対してAIの利活用やリスク識別・コントロール状況に関するアンケートを実施し、得られた72件のオンライン回答を集計し、レポートとして結果をまとめたものです。

アンケートの回答者の役職は、経営層・役員クラス11%、部課長クラス50%、主任・係長クラス以下39%で構成されています。回答者が所属する企業のうち56%が、売上年次規模1,000億円を超える企業です。

- ※ 本サーベイにおけるAIは、「データから規則性や判断基準を学習し、今後の動向を予測、判断するシステムまたはソフトウェア」を指します。 (総務省「AI利活用ガイドライン」*7を参照)
- ※ 回答者の割合は小数点以下を四捨五入しているため、一部のグラフにおいては合計が100%になりません。

エグゼクティブサマリー

本章では、調査結果のサマリーを4つのキーポイントで示します。



AIの利活用がPoCだけでなく実際のビジネスにおける運用まで進んでいる傾向がみられる

アンケート回答者のうち90%の回答者がAIを活用しており、そのうち62%がPoCを実施。さらに、PoCを実施している企業のうち90%が本番運用まで至っていることが分かりました。昨年の同集計で本番運用まで至っている企業は65%であったため、25%の増加となります。

AIの利用目的は、成果を見積もりやすい「業務効率化 (80%)」の割合が高いだけでなく、「コスト削減 (56%)」の割合も高くなっており、AIを既存のビジネスに活用しようとする動きが見られました。



本番運用の機会を促進させるには、AI技術の 習得だけでなく、AI戦略の策定が重要である

AI技術の民主化が進んだことで、1からプログラミングをせずとも様々なノーコードツール等を使用することで誰でも容易にAI利活用に取り組めるようになりました。

アンケートでは、PoCの機会が増えた理由として「AI技術の活用が進んだから」と答えた企業は47%と多く存在した一方、本番運用の機会が増えた理由として同理由を挙げた企業は0%でした。

対して、本番運用へ進むための障害となったのは、「人材」と 「戦略」となりました。特に、PoCや本番運用の機会が減った理由 として「AI戦略が明確にならなかった」と答えた企業が多いため、今 後は「人材」を充実させると共に、「技術」と「戦略」とを結び付け た検討が進むと、AI利活用がより促進されるものと考えられます。



AIリスク検討や開発標準化といったAIガバナンスへの取り組みが進むと同時に、AIの利活用が進んでいない企業との二極化が進行している

AI利活用を推し進めるためには、AIの管理ルールの標準化、いわゆるAIガバナンスの強化が欠かせません。それには企業にとって全社的な意思決定が必要となるため、標準化の進み具合によってAI利活用に係る意欲や認識を垣間見ることができます。

AI利活用時のリスクに対しては、多くの企業がまだ全社的な対処には至っていないものの、「全社的ではないものの対処できている」と回答した企業が昨年と比べて増えたことから、AIリスク検討の取り組みは進んでいる状況であると考えられます。

また、AI利活用のステージを4段階に分け、アンケート回答者を分類した結果、PoCを実施していない企業が属する1段階目(44%)と標準化が進んでいる企業が属する4段階目(37%)に集中しており、AI利活用状況が二極化していることが明らかになりました。

昨年と比較し、AIガバナンスが整備されている割合は大きく増加しました。「データの取扱基準が制定されている(28%)」、「全社的な開発環境基盤が整っている(18%)」が特に伸びています。これは、DMBOK等のデータの取り扱いに関する体系が整備されたことや、クラウドサービス等で基盤構築が比較的容易になったことが要因の一つとして考えらえます。

一方、開発プロセスや運用プロセスの標準化はいまだ進んでいません。企業は、自社のAIサービスが抱えるAI特有のリスクを検討することで、従来型のシステム開発プロセスを脱却する必要があります。



AIの利活用目的は業種毎に異なりを見せており、 利活用の効果がより高い領域への有効な活用 方法の検討が重要である

金融サービスやテクノロジー・メディア・通信の業種でAI利活用が進んでおり、その他の業種でも利活用の進んでいる企業が少なからず存在するという結果となりました。

また、AI利活用目的では業種ごとに特徴が表れました。例えば「業務効率化」は全業種で多くの企業が目的として挙げているものの、「新規ビジネス創出」ではほとんどの業種が60%未満のところテクノロジー・メディア・通信の業種が82%と突出しています。

AI利活用の効果が高い領域は業種によって様々であるため、 自社のビジネスにおいて有効な活用方法を検討することが大切で

本調査結果から、AI利活用はPoCを超えて実際のビジネスに適用する段階にあることが分かりました。さらに、AI利活用の基盤整備やデータ取扱基準などの社内のルール作りも進められており、利活用だけでなくガバナンスについても意識されていることが分かりました。企業は、AIをより優位に活用していくためには、自社のAI戦略を明確にしたうえで、AIリスクへ対応すべくAIOpsやMLOps等の開発・運用プロセスの整備も視野に入れることで、従来の開発プロセスから脱却していくことが重要となります。

AIの利活用状況

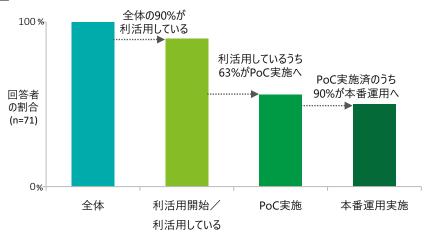
利活用している企業の割合

「貴社はAIをビジネスのどの業務で活用していますか?」の設問においてAIを活用していない旨の回答(「未活用」等)をした割合が10%となっており、アンケート回答者のうち90%の回答者がAIを活用していることが分かりました。また、AIを活用している回答者のうち「現在進行中・過去のAIプロジェクトでPoCを行った案件数はいくつですか?」の設問において「1件」以上のPoCを

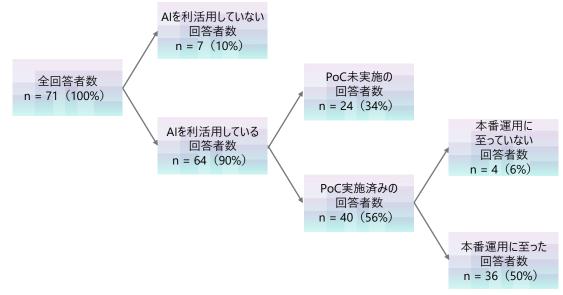
実施したと回答した企業は63%いることが分かりました。さらに「PoCを行った案件の内、本番運用まで進んだ案件数はいくつですか?」の設問において、PoCを実施した回答者のうち90%が1件以上の本番運用まで至っています。

図1 各フェーズの到達割合と、取り組み段階別回答者割合

AI利活用の取り組み状況



取り組み段階別回答者割合



※%は全回答者数に対する割合

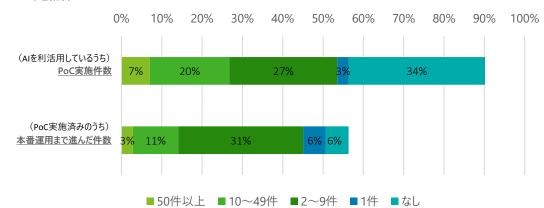
AI利活用の浸透状況と利活用目的

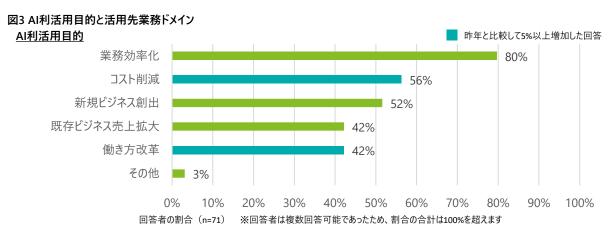
AI利活用状況は以下のような結果となりました(図2)。

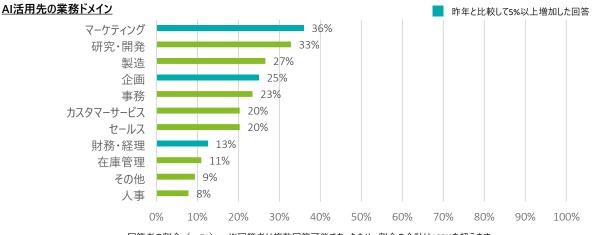
- 全体回答者のうち、57%が1件以上PoCを実施しており、2 ~9件実施している回答者が最も多い
- 全体回答者のうち、51%が1件以上本番運用に到達しており、2~9件運用している回答者が最も多い

AIを活用していると答えた回答者のAI利活用の目的として、「業務効率化(80%)」といった成果を見積もりやすい使い方が多い傾向がありました(図3)。一方、「コスト削減」も昨年の49%と比べて56%と高い割合を示していたほか、AI活用先の業務ドメインの「マーケティング」も昨年の31%から36%と高くなったことから、AIを既存ビジネスにも活用しようという傾向があると言えます。

図2 各フェーズの到達割合







AI利活用の推進要因・阻害要因

AI利活用状況について、今年は昨年からの違いを知るために、経営の課題解決や高度化に繋がるデータ分析活動を推進するためのデロイト独自のフレームワークである「IDO(Insight Driven Organization)」にて必要としている要素である「戦略・人材・プロセス・データ・テクノロジー」の5つの観点を用いながら現状を調査しました。アンケートの回答は以下のような結果となりました(図4)。

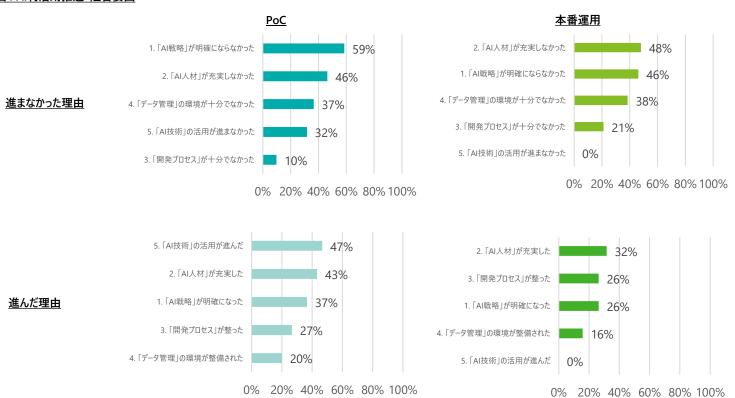
- PoCが進まなかった回答者のうち、59%が「AI戦略」が明確にならなかったことを理由としている
- 本番運用が進まなかった理由、進んだ理由として両者ともに「AI人材」の充実がトップ(48%、32%)、「AI技術」の活用がワースト(0%、0%)となっている

PoCの機会が減った企業は、「AI戦略」が明確にならなかったことで、自社ビジネスをAIによってどの方向に成長させるかが定まらず、AI利活用の活動が鎮火したものと考えられます。

PoCの機会が増えた理由として「AI技術」を挙げた企業が最も 多かった一方で、本番運用に関する質問で「AI技術」に関する 回答は0%となりました。PoCから運用に進むには、技術だけでな く戦略や人材等とのバランスが重要であることが表れています。

「AI人材」に関しては、本番運用が進まなかった企業で48%、 進んだ企業で32%と最も多い結果となりました。人材を充実さ せることで本番運用につながる可能性が高まると考えられます。

図4 AI利活用推進·阻害要因



AIの利活用を進める上での課題

AI活用においては、PoCを初めて実施する、本番運用に至る、標準化が進みPoCから本番運用に至るサイクルが出来上がる、という3段階のハードルがあると考えられます。これら3段階のハードルの前後をStage0~Stage3の4ステージに分けて「AI活用ステージ」と題し、回答者を割り当てました(図5)。

ステージごとに感じる人材不足については「貴社内で不足が感じられるAI人材はどの領域ですか?」という設問により調査しました(図6)。StageOでは、昨年と同様にどの領域の人材も満遍なく求められており、AI利活用が進んでいないため人材に関する課題が明確になっていない状況と考えられます。Stage1では、戦略立案の必要性が高い状態にあります。POCが進まなかった理由として「AI戦略」が明確にならなかったという点とも一致します。Stage2では、Stage1に比べてエンジニアや企画が求められるようになっています。Stage2はPOCから本番運用へ至った段階であり、これからプロジェクトを増やしていくために必要となるスキルを持つ人材が求められていると考えられます。Stage3では、あらゆる人材が再び求められるようになります。企業としてAI利活用全体に関する立ち回りが求められると理解し、ガバナンスを利かせていく状態にあると考えられます。

人材確保については「人材確保のためにどのような解決策を実施していますか?」という設問により調査しました(図7)。 StageOでは、解決策を実施できていない企業が42%を占めています。Stage1、Stage2では育成強化が目立ちます。社内人材に対しDX人材としての教育を実施する企業は増えており、その傾向が見られると言えます。Stage3では採用強化、ベンダー委託、M&A・パートナーシップが満遍なく増えています。AI利活用推進に必要な標準化が進んでいることから、AIプロジェクトの増加するスピードに対応するために外部から調達するという手段を取っていると考えられます。

データ課題とその対処については「AI利活用を進める上で、発生しうるリスクとして以下のようなものが挙げられます。貴社では認識し対処できていますか?」という設問により調査しました(図8)。Stage0、Stage1では、対処できている課題はほぼない状態と言えます。Stage2、Stage3では、全般的に対処が進んでき

ている傾向があります。Stage2以降は本番運用に至っている企業であり、データに関する一元管理は進んでいると言えます。

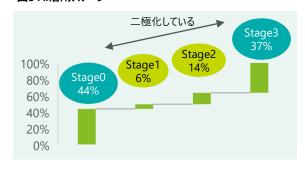
今年の結果の大きな特徴は、企業の分布が最小レベルの Stage0と最大レベルのStage3に二極化したことです。昨年と比べてStage0の割合はあまり変化がなく、Stage1やStage2の割合がStage3に移った形となります。したがって、AI利活用に取り組み始めた企業が事業へ活用できるところまで着々と成長していると言えます。

アンケートの結果から、ステージを上がるためにはまずPoCを実施することの重要性が増していると考えられます。一度PoCを実施すれば、人材育成のきっかけにもなり、社内のAI技術の習熟が進みます。1度でもPoCを実施した企業は、自社の強み・弱みを理解し、採用強化や標準化、ガバナンスの整備などの必要な対策を打つきっかけにつながります。Stage3に上がる(標準化も進み安定的に本番運用を実現できるようになる)ためには、自社の人材育成だけでなく、様々な手段で人材を確保しつつ、AI利活用を組織的な動きとしていくことが重要です。PoCや本番運用を増やし、AI利活用を軌道に乗せるためには、企業としてガバナンスを利かせていくことが重要です。開発・運用プロセスの標準化で安定的にAI利活用の取り組みを進めることができ、データガバナンス強化がデータ品質向上に繋がります。

AI利活用推進に必要な標準化についてのアンケート(図9)では、「データの取扱基準が制定されている(28%)」、「全社的な開発環境基盤が整っている(18%)」が多く、「AI開発プロセスが全社的に標準化されている(10%)」、「AIサービスの運用プロセスが全社的に標準化されている(8%)」が少ない結果となりました。データの取り扱いに関する規定は様々な団体から公開が進んでいるため、直近でできるアクションを実施したと推察できます。開発や運用プロセスについては、取り組みが始まる前から定めることは難しいため、AI利活用を進めるにつれて標準化を図る必要があります。

最近ではAIに係る倫理規定やリスク管理ガイドラインを定める傾向が国内外で強まっています。今後も企業ガバナンスが重要視されるため、各企業ごとに対応が必要です。

図5 AI活用ステージ



| AI活用ステージ | 定義 |
|----------|--|
| Stage 3 | 本番運用に至っており、AI利活用推進 に必要な標準化(図6)のいずれかが 整備されている |
| Stage 2 | 本番運用に至っている |
| Stage 1 | PoCは実施しているが本番運用なし |
| Stage 0 | PoCと本番運用ともになし |

図6 Stageごとの不足人材

※回答者は複数回答可能であったため、割合の合計は100%を超えます

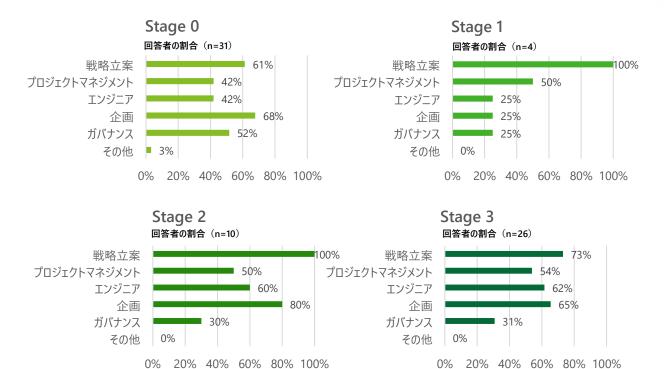


図7 Stageごとの人材確保策

※回答者は複数回答可能であったため、割合の合計は100%を超えます

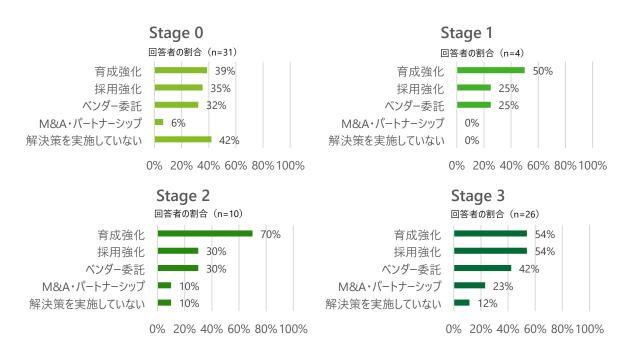
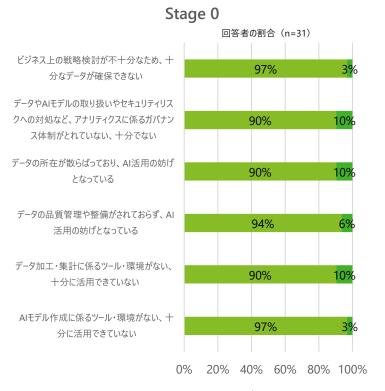


図8 データ課題とその対処



- 課題と感じていない・課題と感じているが対処できていない
- 既に対処している

Stage 1 回答者の割合 (n=4) ビジネス上の戦略検討が不十分なため、十 100% 分なデータが確保できない データやAIモデルの取り扱いやセキュリティリス クへの対処など、アナリティクスに係るガバナ 75% 25% ンス体制がとれていない、十分でない データの所在が散らばっており、AI活用の妨 75% 25% げとなっている データの品質管理や整備がされておらず、AI 100% 活用の妨げとなっている データ加工・集計に係るツール・環境がない、 75% 25% 十分に活用できていない AIモデル作成に係るツール・環境がない、十 100% 分に活用できていない

■ 課題と感じていない・課題と感じているが対処できていない

20%

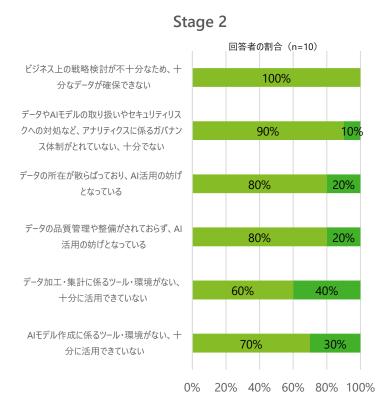
40%

60%

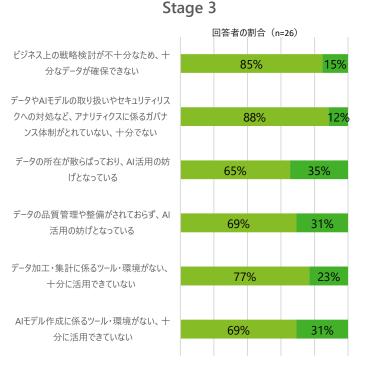
80% 100%

0%

■既に対処している



- ■課題と感じていない・課題と感じているが対処できていない
- 既に対処している



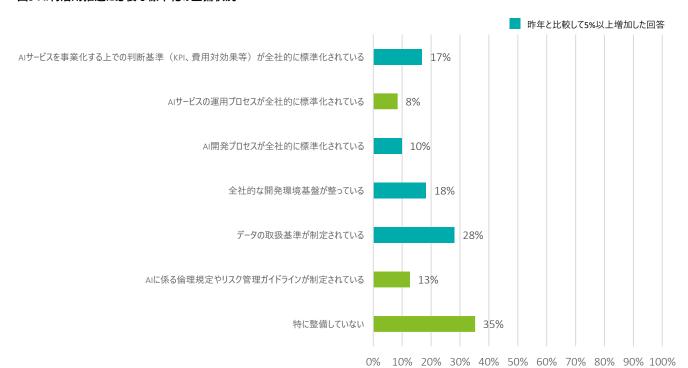
■ 課題と感じていない・課題と感じているが対処できていない

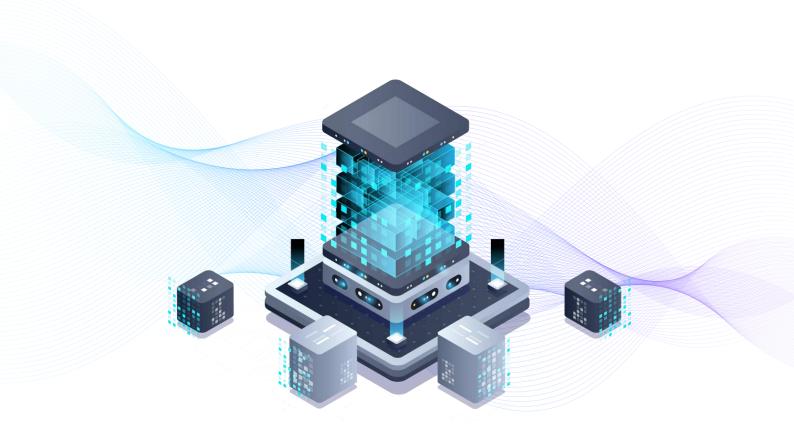
20% 40% 60% 80% 100%

0%

■既に対処している

図9 AI利活用推進に必要な標準化の整備状況 ※回答者は複数回答可能であったため、割合の合計は100%を超えます





AI活用時のリスク識別・コントロール状況

新たな技術の発達にはリスクが伴います。そして、それはAIも同様です。AIの利活用が多様になるにつれ、それに伴うリスクが発生します。本章では、前年度に引き続き、AI利活用が進んだ先に待ち受けるおそれのあるリスクに対し、どの程度認識されており、コントロールしているのかについて概観します。

AI活用時に想定されるリスクの一覧(表1)に対し、認識及び対処ができているかについてアンケートを取りました。どのリスクについても、対処ができていると回答された割合は低い結果となりました。概ね20%~30%の企業がリスクを認識できておらず、50%前後の企業が認識していても対処ができていない状態にあります。これらは前年度と同様の傾向です。一方、「全社的にではないものの対処できている」と回答された割合については前年度と比べ微増しており、リスクに対する対策を始めている企業も出てきていることがうかがえます。総じて、各リスクへ全社的に対処するには課題がある企業が多く存在するという結果になりました

リスク別では、精度劣化と契約については「全社的に対処できている」「全社的ではないものの対処できている」を合わせて34%となり、対処が進んでいる企業が多いことが分かりました。

加えて、敵対的事例やデータ汚染といった、社会的非難につながるリスクも30%以上の企業で対処が進んでいます。一方、公平性のリスクは「全社的に対処できている」「全社的ではないものの対処できている」を合わせて20%となり、他のリスクと比べて最も対処が進んでいませんでした。

ヒアリングでは、AI製品を世の中に提供するにあたっては、リスクに対し説明や品質保証を実施するようにしているという回答がありました。AI製品の導入を検討する企業は多く、同時にAIに対する不安や懸念も広がっているようです。そこで、製品を提供する側の企業として、AIの検証条件や制限事項を丁寧に説明することで、安心して使用していただくため努力しているとの意見が出ました。アンケートからは、昨年に比べてリスクに対する正しい認知・対処ができてきた傾向がありましたが、まだまだAI活用時のリスクが漠然とした不安と捉えられていることが多い現状から、AI製品の提供側からのアプローチで、リスクの低減を付加価値と捉えて活動する傾向が出てきていると言えます。

表1 AI活用時のリスク一覧

| 種別 | |
|-----------|--|
| 敵対的事例 | AIに対し悪意のある入力を行い判断ミスをさせることにより、事故を誘発したり社会的非難を受けるリスク |
| データ汚染 | 悪意の有無に関わらず不適切なデータを学習させることにより、AIに判断ミスをさせ、事故を誘発したり社会的非難を受けるリスク |
| データ・モデル盗用 | 外部に公開しているAIに大量の判断させ、その結果を基に知財(データ・モデル)が流出させられてしまうリスク |
| 公平性 | AIが特定の性別や国籍等のグループに不公平な判断を行うことにより、社会的非難を受けるリスク |
| 安全性 | AIが誤った判断をすることにより、人の身体や財産に危害を加えてしまうリスク |
| 精度劣化 | 時間の経過によりAIの予測精度が劣化してしまうリスク |
| 説明可能性 | 利用者からAIの判断結果の根拠の提示を要求されたら説明しなければならないリスク |
| 契約 | AIの開発を外部委託した際、学習データや学習済みモデルの所有権でトラブルになるリスク |
| プライバシー侵害 | AIがユーザを高度にプロファイリングすることにより、ユーザの機微情報が推定されプライバシーを侵害してしまうリスク |

図10 AI活用時のリスクへの対応状況

AIに対し悪意のある入力を行い判断ミスをさせることにより、事故を誘発したり社会的非難を受けるリスク

悪意の有無に関わらず不適切なデータを学習させることにより、AIに判断ミスをさせ、事故を誘発したり社会的非難を受けるリスク

外部に公開しているAIに大量の判断させ、その結果を基に知財(データ・モデル)が流出させられてしまうリスク

AIが特定の性別や国籍等のグループに不公平な判断を行うことにより、社会的非難を受けるリスク

AIが誤った判断をすることにより、人の身体や財産に危害を加えてしまうリスク

時間の経過によりAIの予測精度が劣化してしまうリスク

利用者からAIの判断結果の根拠の提示を要求されたら説明しなければならないリスク

AIの開発を外部委託した際、学習データや学習済みモデルの所有権でトラブルになるリスク

AIがユーザを高度にプロファイリングすることにより、ユーザの機微情報が推定されプライバシーを侵害してしまうリスク



業種別詳細分析

本章では、回答者の属する「消費財」「エネルギー・資源・生産財」「金融サービス」「ライフサイエンス・ヘルスケア」「テクノロジー・メディア・通信」の5つの主要な業界について、業種ごとのAI活用状況の違いを見ていきます。

消費財

AI利活用をしていない企業が48%を占めますが、PoCや本番 運用に取り組んでいる企業も一定数いるため、今後AI利活用が 見込まれる業界と言えます。

AI利活用目的のアンケートでは、他の業界と同様に「業務効率化」や「コスト削減」の割合が多い結果となりました。消費財業界には小売、自動車、外食、旅行など多岐にわたるビジネスが含まれますが、共通するのは消費者の行動が中心である点です。現在は社内の業務がAI利活用の中心かもしれませんが、今後消費者側のAIの認知や信頼感の広がりによって、より多くのプロセスでAI利活用が進むと想定されます。

エネルギー・資源・生産財

AI利活用をしていない企業が62%を占めており、AI利活用が比較的進んでいない業界であると言えます。この業界は他の業界に比べて物理的な作業や物が中心であり、大規模なAI導入の成功事例が少ないからかもしれません。ただし、本番運用を1件以上している企業は34%に上るため、AI利活用は今後進んでいくものと考えられます。

AI利活用目的では「業務効率化」が84%と高い結果となりました。この業界では、スマートファクトリー等でデジタルツインやエッジコンピューティングという視点からテクノロジーの導入が進むものと想定されます。その際、実務と照らし合わせてAIの利活用領域を検討する必要があります。

金融サービス

AI利活用が進んでいる業界です。PoCを行っている企業が78%おり、本番運用を行っている企業が66%を占めています。フィンテックという言葉が一般化していることからも、金融業がAI利活用に積極的であることは明白です。

AI利活用目的としては「業務効率化」はもちろん、「新規ビジネス創出」や「既存ビジネス売上拡大」も高い水準にあることがこの業界の特徴です。一口にフィンテックといっても、利活用領域は不正検知、保険管理、金融取引といった業務プロセスに加え、チャットボットを代表とする顧客向けサービスなど多岐にわたっており、今後もAI利活用によるビジネスの改善が進むと想定されます。

ライフサイエンス・ヘルスケア

AI利活用目的は「業務効率化」や「既存ビジネス売上拡大」といった、現状のビジネスをAIに置き換え改善するものとなっていました。具体的には、疾病の診断や治療、製薬など、様々な分野への応用が広がっています。また、患者に影響を与えるAI活用方法はハイリスクであるとされており、規制の在り方などの議論も行われています。そのため、各企業でAI利活用の範囲は模索しつつも、実際の運用については業界としての取り決めと共に発展していくものと考えられます。

テクノロジー・メディア・通信

AI利活用が進んでいる業界です。PoCを10件以上行っている企業が36%おり、本番運用を10件以上行っている企業が36%を占めています。

この業界は、AI利活用目的が多くの領域で高い結果であるほか、「新規ビジネス創出」が82%と最も高いことが特徴です。テクノロジー企業は、新たな技術を活用して各業界へサービスを提供する立場であることから、積極的にAIを取り入れている傾向にあります。また、顧客対応からバックオフィスまで多くのAI利活用の成功実績があり、今後もAI利活用が推進されるものと考えられますが、既存サービスが数多く存在するため、どのように差別化するかが重要となるでしょう。

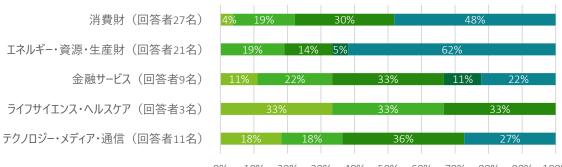
本章では、業種によってAI利活用の進み具合に差があることが分かりました。また、金融サービス、ライフサイエンス・ヘルスケア、テクノロジー・メディア・通信においてAI利活用が活発であることが示唆されました。

AI利活用の取り組みが先行する各社でPoCや本番運用の件数が増え、利活用方法は多岐にわたっていくと予想されます。各社は、自社の経営戦略とAI利活用の方向性を結び付け、どの分野にAIを利用するかを見極める必要があります。

図11 業種別のAI活用案件数と活用ステージ

PoC実施案件数

回答者の割合(n=71)

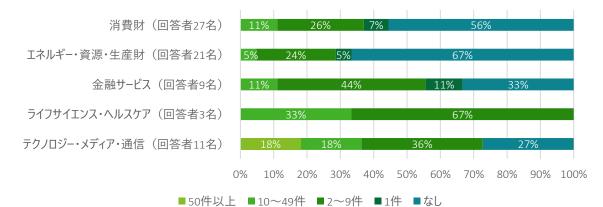


0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

■50件以上 ■10~49件 ■2~9件 ■1件 ■なし

本番運用まで進めた案件数

回答者の割合(n=71)



AI活用ステージ

回答者の割合(n=71)

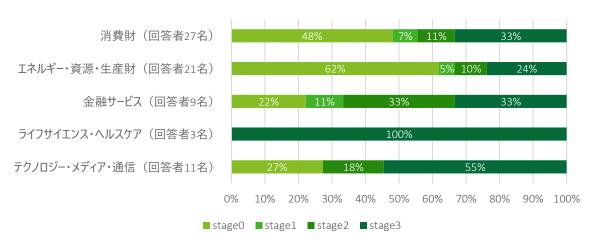
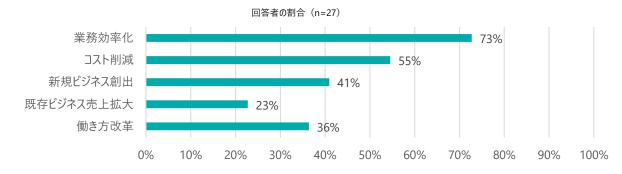


図12 業種別のAI利活用目的

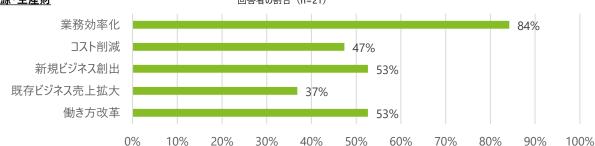
※回答者は複数回答可能であったため、割合の合計は100%を超えます

<u>消費財</u>



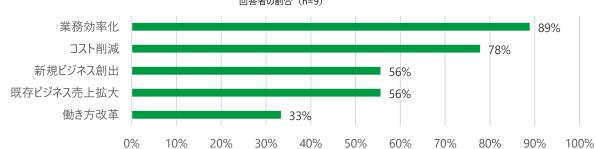
エネルギー・資源・生産財

回答者の割合(n=21)



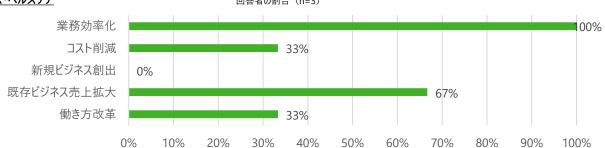
金融サービス

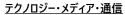
回答者の割合(n=9)



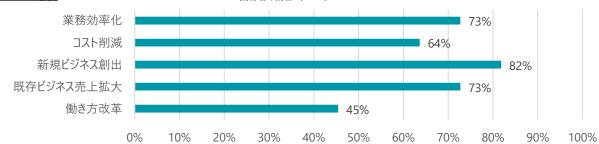
<u>ライフサイエンス・ヘルスケア</u>

回答者の割合 (n=3)





回答者の割合(n=11)



結論

AI利活用は、PoCから本番運用へ舞台が移りました。業務効率化やコスト削減といった自動化・効率化の観点に加え、マーケティング等の価値創出の観点にAIを活用する割合が伸びています。AI技術の利活用のハードルが、PoCやAI導入製品の増加等によって下がったことによりAI技術に対する習熟度が増したこともあり、より高度な活用方法が模索されていると言えます。一方で、人材不足は引き続き解消されておらず、本番運用の増加の鍵はAI戦略と人材充実度にあることも明らかになりました。

本番運用の機会が増えたことにより、自社のAI利活用の標準化に着手している企業も増加傾向にあります。従来からあるプライバシーやセキュリティといった観点での基準に加え、昨今様々な公的機関や企業からAI利活用に関するガイドラインが公開されており、AI利活用時に取り組むべき事項が明確化しつつあります。アンケートでも、データの取扱いに関する標準化が進んでいる傾向がありました。今後、各業界で具体的なプラクティスが進むことにより、開発プロセスや運用プロセスについても標準化が進み、よりAI利活用が広がることでしょう。

ここで気を付けたいのが、AI活用ステージが二極化していることです。AI利活用はAI製品の導入だけでは終わらず、各社の状況や事情に合った試行錯誤が必要となることから、実運用を安定的に行っていくにはまずPoCを実施し自社ビジネスとしての知見を獲得することが重要です。AI利活用を検討しておりまだ実際に利活用をしていない場合は、規程やマニュアル等の標準を定めてから動くのではなく、使いながら標準化を進めることを意識することで、AI活用ステージを次の段階へ進めることができます。

AIの利活用におけるリスクから見ると、企業のリスクへの認識及び対処については、認知は進んでいるものの対処までは至っていない傾向があります。中でも、精度や契約といったサービスの提供に直接影響があるものについては対処が進んでいるものの、敵対的事例やデータ汚染、公平性といったAI特有のリスクについての対処は課題となっています。昨今、AI導入済みの製品やAIを評価する製品が世の中に出てきています。それらの製品には、前記のリスクに対する対応ができるものもあるため、自社で全てをカバーするのではなく第三者との連携によってリスクに対処することを検討することも考えられます。

ここまでAI利活用全般について述べましたが、実際にAIの利活用が効果が高い領域は業界によって様々です。本サーベイでも、業界別にAI利活用状況の違いが浮き彫りになりました。自社のビジネスのゴールは何なのか、必要な手段は何かといったことを検討し、データ利活用が必要なのだとすればAIの利活用を検討するといった流れで考えていくことが必要となります。メインのビジネスでなくとも、人事や財務等の企業一般の活動でもAIによって効率化・高度化できる領域もあります。ぜひ自社の立場に置き換えて、AI利活用時のメリットとリスクを合わせて検討してください。本サーベイが各社のAIガバナンスに対する考慮の助けとなれば幸いです。



付表

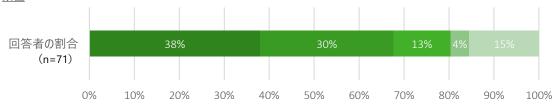
■ 回答者の属性情報

<u>役職</u>



回答者の割合(n=71)





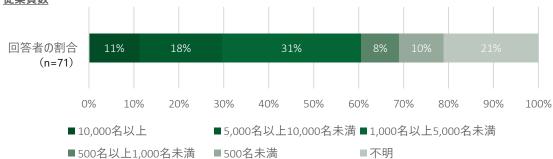
■ ライフサイエンス・ヘルスケア ■ テクノロジー・メディア・通信

回答者の割合(n=71)

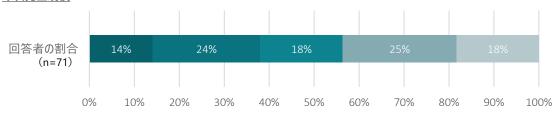
■エネルギー・資源・生産財 ■金融サービス

従業員数

■消費財



年次売上規模



■1兆円以上 ■3,000億円以上1兆円未満 ■1,000億円以上3,000億円未満 ■1,000億円未満 ■不明

コンタクト



森 正弥 パートナー デロイト トーマツ グループ Deloitte Al Institute masayamori@tohmatsu.co.jp



神津 友武 パートナー 有限責任監査法人トーマツ Deloitte Analytics tomotake.kozu@tohmatsu.co.jp



松本 清一 マネージングディレクター 有限責任監査法人トーマツ Deloitte Analytics seiichi.matsumoto@tohmatsu.co.jp

作成者



原嶋 瞭 有限責任監査法人トーマツ Deloitte Analytics ryo.harashima@tohmatsu.co.jp

協力者



山本 優樹 有限責任監査法人トーマツ Deloitte Analytics yuki8.yamamoto@tohmatsu.co.jp



巻口 歩翔 有限責任監査法人トーマツ Deloitte Analytics ayuto.makiguchi@tohmatsu.co.jp

- *1:内閣府 統合イノベーション戦略推進会議 AI戦略2022
 - https://www8.cao.go.jp/cstp/ai/aistrategy2022_honbun.pdf
- *2:総務省 AIネットワーク社会推進会議 報告書2022
 - https://www.soumu.go.jp/main_content/000853009.pdf
- *3:米国国立標準技術研究所(NIST) AIリスク管理フレームワーク
- https://www.nist.gov/itl/ai-risk-management-framework *4:経済協力開発機構(OECD) AIガバナンス作業部会
 - https://oecd.ai/en/network-of-experts
- *5:デロイトトーマツ AIガバナンスサーベイ
- https://www2.deloitte.com/jp/ja/pages/deloitte-analytics/articles/ai-governance-survey.html
- *6:デロイトトーマツ AI Strategy IDO (Insight Driven Organization)
 - https://www2.deloitte.com/jp/ja/pages/strategy/solutions/cbs/ai-strategy.html
- *7:総務省 AI利活用ガイドライン

https://www.soumu.go.jp/main_content/000809595.pdf

Deloitte.

デロイトトーマッグループは、日本におけるデロイトアジアパシフィックリミテッドおよびデロイトネットワークのメンバーであるデロイトトーマッ合同会社ならびにそのグループ法人(有限責任監査法人トーマッ、デロイトトーマッコンサルティング合同会社、デロイトトーマッファイナンシャルアドバイザリー合同会社、デロイトトーマップソサルティング合同会社、デロイトトーマッファイナンシャルアドバイザリー合同会社、デロイトトーマッグ理士法人、DT弁護士法人およびデロイトトーマッコーポレートソリューション合同会社を含む)の総称です。デロイトトーマッグループは、日本で最大級のプロフェッショナルグルーブのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従い、監査・保証業務、リスクアドバイザリー、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザリー、税務、法務等を提供しています。また、国内約30都市に約1万7千名の専門家を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしています。詳細はデロイトトーマッグループwebサイト(www.deloitte.com/jp)をご覧ください。

Deloitte(デロイト)とは、デロイトトウシュトーマツリミテッド("DTTL")、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびぞれらの関係法人(総称して"デロイトネットワーク")のひとつまたは複数を指します。DTTL(または"Deloitte Global")ならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体であり、第三者に関して相互に義務を課しまたは拘束させることはありません。DTTLおよびDTTLの各メンバーファームならびに関係法人は、自らの作為および不作為についてのみ責任を負い、互いに他のファームまたは関係法人の作為および不作為について責任を負うものではありません。DTTLはクライアントへのサービス提供を行いません。詳細はwww.deloitte.com/jp/about をご覧ください。

デロイト アジア パシフィック リミテッドはDTTLのメンバーファームであり、保証有限責任会社です。デロイト アジア パシフィック リミテッドのメンバーおよびそれらの関係法人は、それぞれ法的に独立した別個の組織体であり、アジア パシフィックにおける100を超える都市(オークランド、パンコク、北京、ハノイ、香港、ジャカルタ、クアラルンプール、マニラ、メルボルン、大阪、ソウル、上海、シンガポール、シドニー、台北、東京を含む)にてサービスを提供しています。

Deloitte(デロイト)は、監査・保証業務、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザリー、リスクアドバイザリー、税務、法務などに関連する最先端のサービスを、Fortune Global 500°の約9割の企業や多数のプライベート(非公開)企業を含むクライアントに提供しています。デロイトは、資本市場に対する社会的な信頼を高め、クライアントの変革と繁栄を促し、より豊かな経済、公正な社会、持続可能な世界の実現に向けて自ら率先して取り組むことを通じて、計測可能で継続性のある成果をもたらすプロフェッショナルの集団です。デロイトは、創設以来175年余りの歴史を有し、150を超える国・地域にわたって活動を展開しています。"Making an impact that matters"をパーパス(存在理由)として標榜するデロイトの約415,000名の人材の活動の詳細については、(www.deloitte.com)をご覧ください。

本資料は皆様への情報提供として一般的な情報を掲載するのみであり、デロイトトウシュトーマッリミテッド ("DTLI")、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人 (総称して"デロイト・ネットワーク") が本資料をもって専門的な助言やサービスを提供するものではありません。皆様の財務または事業に影響を与えるような意思決定または行動をされる前に、適切な専門家にご相談ください。本資料における情報の正確性や完全性に関して、いかなる表明、保証または確約 (明示・黙示を問いません)をするものではありません。またDTTL、そのメンバーファーム、関係法人、社員・職員または代理人のいずれも、本資料に依拠した人に関係して直接または間接に発生したいかなる損失わよび損害に対して責任を負いません。DTTLならびに各メンバーファームおよびそれらの関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。

Member of

Deloitte Touche Tohmatsu Limited

