

AIディスカッションペーパー（第1.0版）

～金融分野におけるAIの健全な利活用の促進に向けた初期的な論点整理～

2025年3月 金融庁



目次

- I. はじめに
- II. 本文書の目的・位置づけ
- III. 金融分野におけるAIの活用可能性とユースケース
 - 1. 従来型AIの主なユースケース
 - 2. 生成AIの導入状況と主なユースケース
- IV. 金融機関等によるAIの利活用の促進に向けた初期的な論点整理
 - 1. 金融機関等のAI活用に係る主な課題と課題克服に向けた取組事例
 - 2. AIガバナンスの構築に向けた金融機関の取組状況
 - 3. 今後の取組みの方向性(ロードマップ)
- V. 金融庁のAI活用
 - 1. 監督当局としてのAI活用の重要性
 - 2. これまでの当庁のAI活用の取組みと今後の更なる活用に向けて
- VI. おわりに
 - 1. 官民ステークホルダーとの連携の重要性
 - 2. 本文書への意見募集

I. はじめに

生成AIの加速度的な性能向上等

背景

- 社会に広範に実装される段階に到達しつつあり、国民生活の向上等に大きく寄与する可能性
 - 一方で、生成AIを悪用した犯罪や偽・誤情報の拡散などのリスクを社会全体で強く意識
- ➔ 金融分野においても活用の検討が進展する一方で、リスクや規制面から利活用に躊躇する声も

AIは将来的には金融業務を支える中核的な技術の一つとして、**金融サービスの提供の在り方や金融機関等のビジネスモデルを抜本的に変革しうるもの**となる可能性

問題意識

- 金融機関等は、技術革新に取り残されて中長期的に良質な金融サービスの提供が困難になる「**チャレンジしないリスク**」を強く意識すべき局面。

金融庁として健全なAI活用に向けた取組みを力強く後押し

政策対応

- 規制の適用関係の明確化等を通じてセーフハーバーを提供
- 金融機関等との対話等を通じた中長期的な政策等の検討に資するものとして、本文書を策定

II. 本文書の目的・位置づけ

II. 本文書の目的・位置づけ

金融機関等へのアンケートやヒアリング、また国際的な議論の進展を踏まえ、
今後の対話に向けた初期的な論点や金融庁としての今後の対応方針等を提示するもの。

(注)本文書で言及した課題等は初期的な分析に基づくものであり、またユースケースや導入方法等によりリスクの程度は異なるため、過度に委縮することなく積極的にチャレンジしていくことが期待される。

調査データ等

本文書の主な項目

■ 「金融機関等のAIの活用実態等に関するアンケート調査」

- ・ 実施期間:2024年10月3日～11月15日(回答任意)
- ・ 実施対象:預取や金商業者、保険会社など合計**130社**が回答

■ 金融機関やベンダー等へのヒアリング

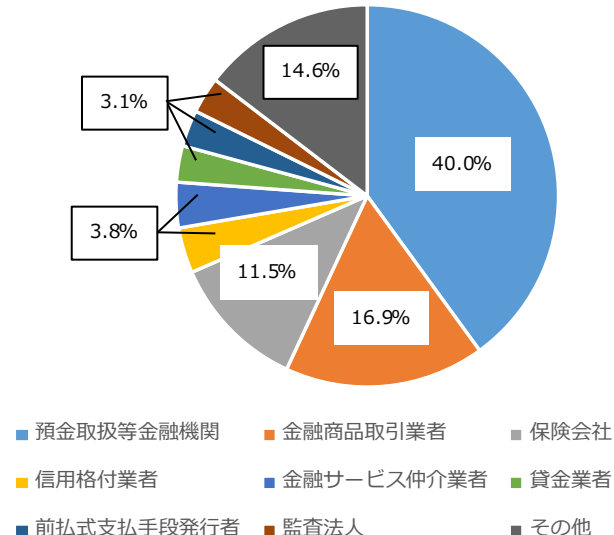
■ 国際的な議論の進展

■ 金融機関等のユースケース・課題・課題解決に向けた取組事例(従来型AI/生成AI)

■ 金融庁自身のAI活用

■ 今後の取組みの方向性

図表1 回答先金融機関等の業態別分布グラフ

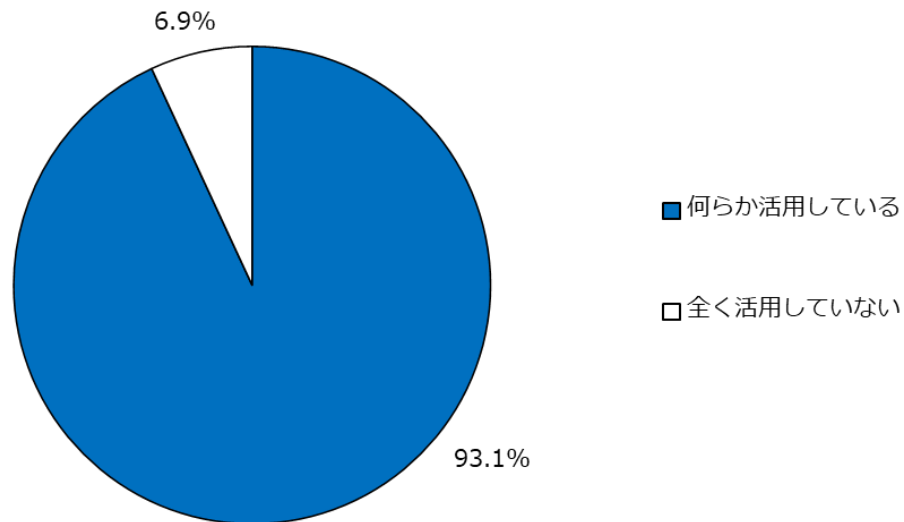


III. 金融分野におけるAIの活用可能性とユースケース

III. 金融分野におけるAIの活用可能性とユースケース

- 回答先のうち**9割以上**が従来型AIもしくは生成AIを既に活用
- 多くの金融機関やフィンテック事業者等が既に業務にAIの活用を取りこみ

図表2 従来型AIまたは生成AIを活用している先



① 業務効率化

- 書類文書のテキスト化(OCR)
- 情報検索

② 対顧客サービスへの活用

- チャットボット
- マーケティング

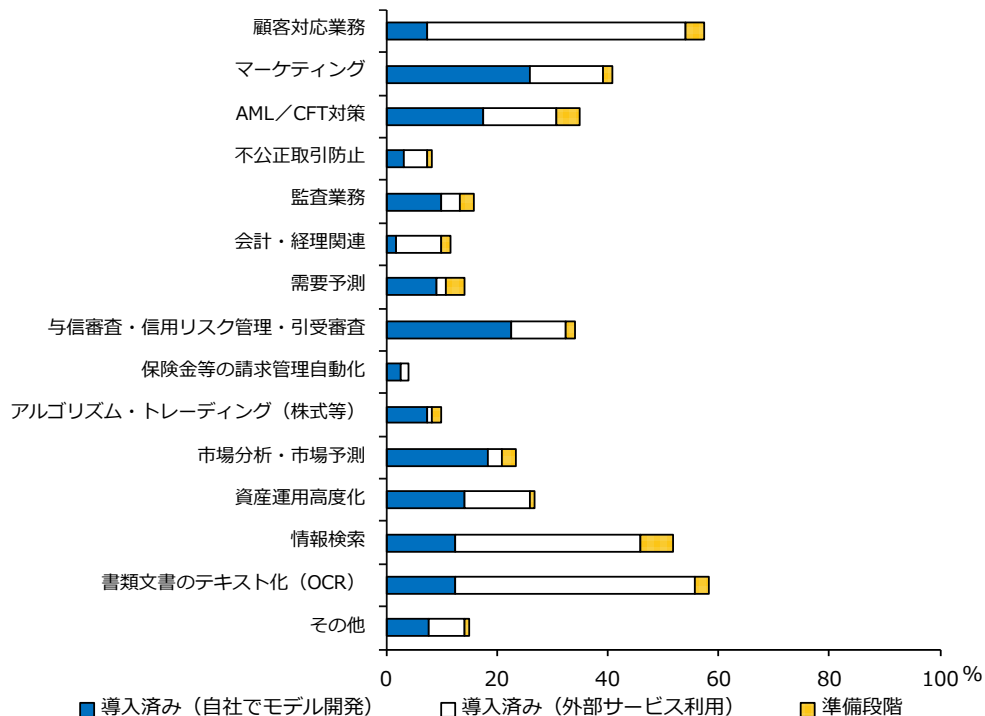
③ リスク管理の高度化

- 不正検知(AML/CFT等)
- 与信審査・信用リスク管理・引受審査
- コンプラ違反抽出

④ 市場予測等

- 為替・金利予測
- 市場センチメント把握

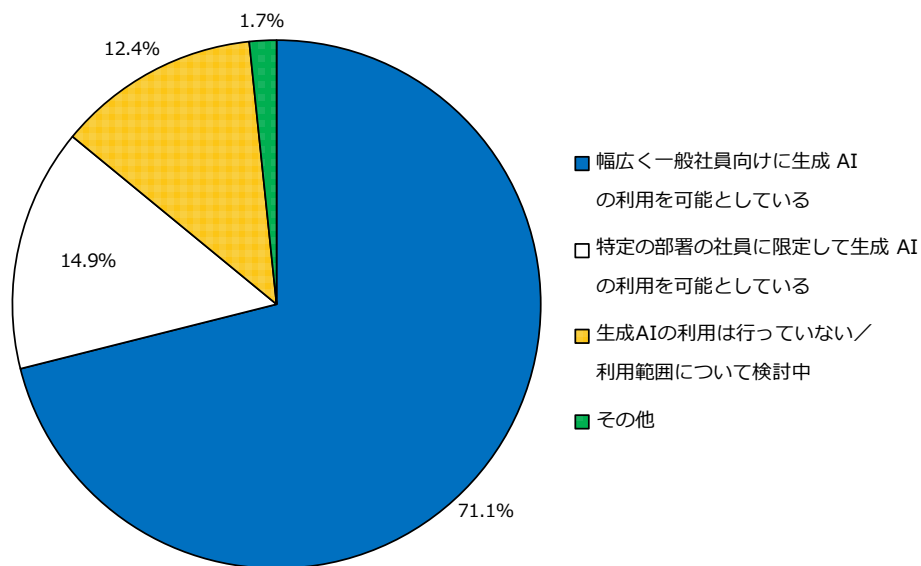
図表3 従来型AIのユースケース毎の導入状況



Ⅲ-2 生成AIの導入状況と主なユースケース:利用範囲

- 幅広く一般社員向けに生成AIの活用を認めている先が約7割
- 申請制としている先、本社部門に限定して利用を認めている先、生成AIの種類に応じて異なる利用範囲を設定している先も

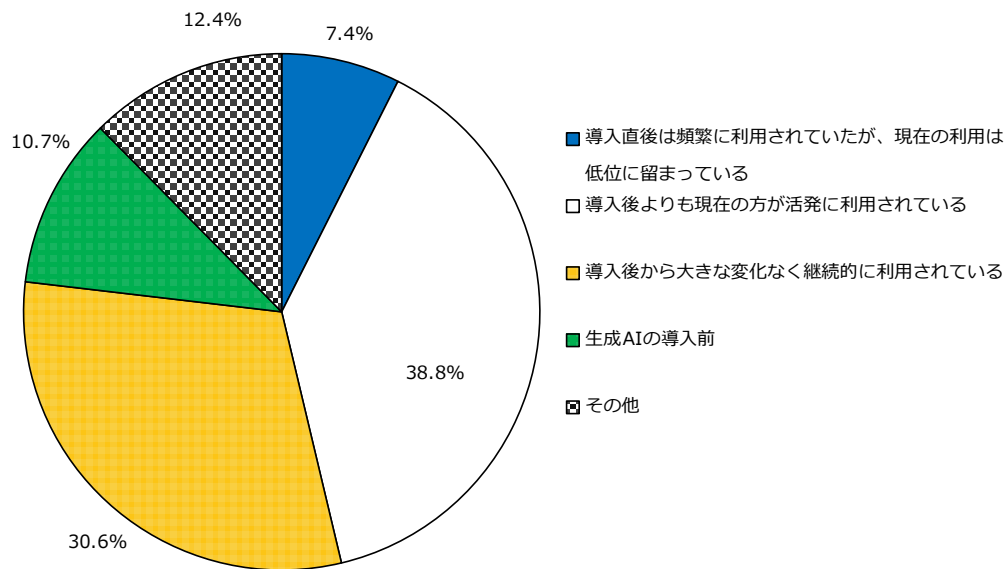
図表4 生成AIの利用範囲



Ⅲ-2 生成AIの導入状況と主なユースケース:導入後の利用状況

- 大半の金融機関等において、導入直後と比較して継続的に利用されているか、現在の方がより活発に活用されている
- 汎用の生成AIを導入しているのみの先も多いが(次頁参照)、それでも活発に活用されているのは、生成AIの金融機関の業務効率化等への活用可能性の高さを裏付けるもの

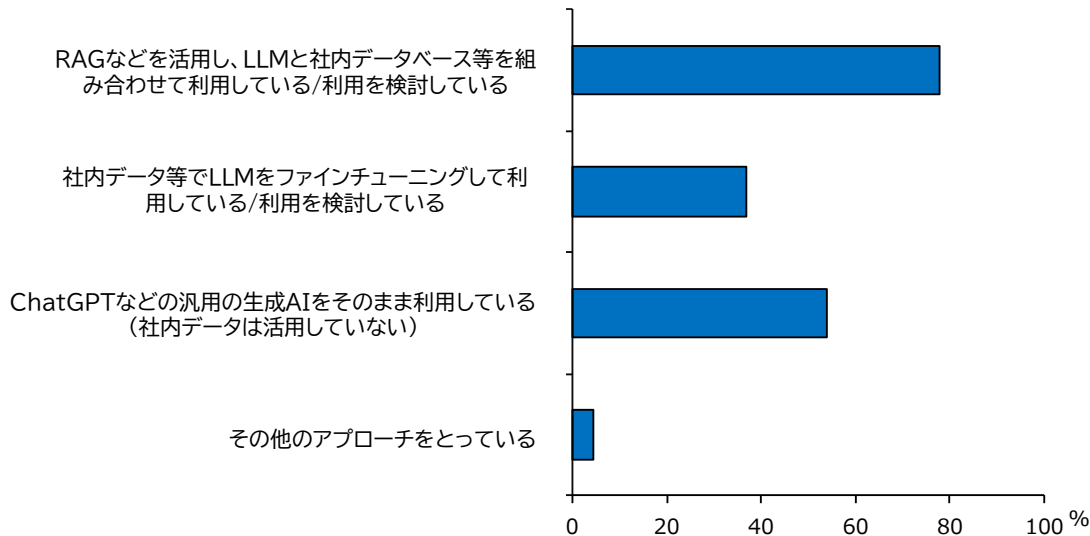
図表5 導入後の利用状況



Ⅲ-2 生成AIの導入状況と主なユースケース:カスタマイズの有無

- 約半数の金融機関が汎用の生成AIをそのまま活用:
学習済モデルの導入の容易さもあり、**従来型AIよりむしろ生成AIの方が全般的な導入率が高い**との結果
- 一方で、RAGやファインチューニングにより、外部ベンダーが提供するLLMと社内データベース等を組み合わせて利用もしくは利用を検討している先も多い

図表6 生成AIの導入形態(カスタマイズの有無)



図表7 生成AIの導入形態(SaaSでの利用等)

- 生成AIの導入形態は一様ではない
- ユースケースに応じて**複数の生成AIを使い分ける**先も多い
- オープンソースとして提供されているLLMをオンプレミスサーバー内で利用している先や、プロプライエタリな生成AIサービスを専用線経由で閉域環境で利用している先も
- 外部ベンダーが提供する生成AIツールをSaaSとして導入している先もあれば、ユーザーインターフェース等を独自で開発する先も

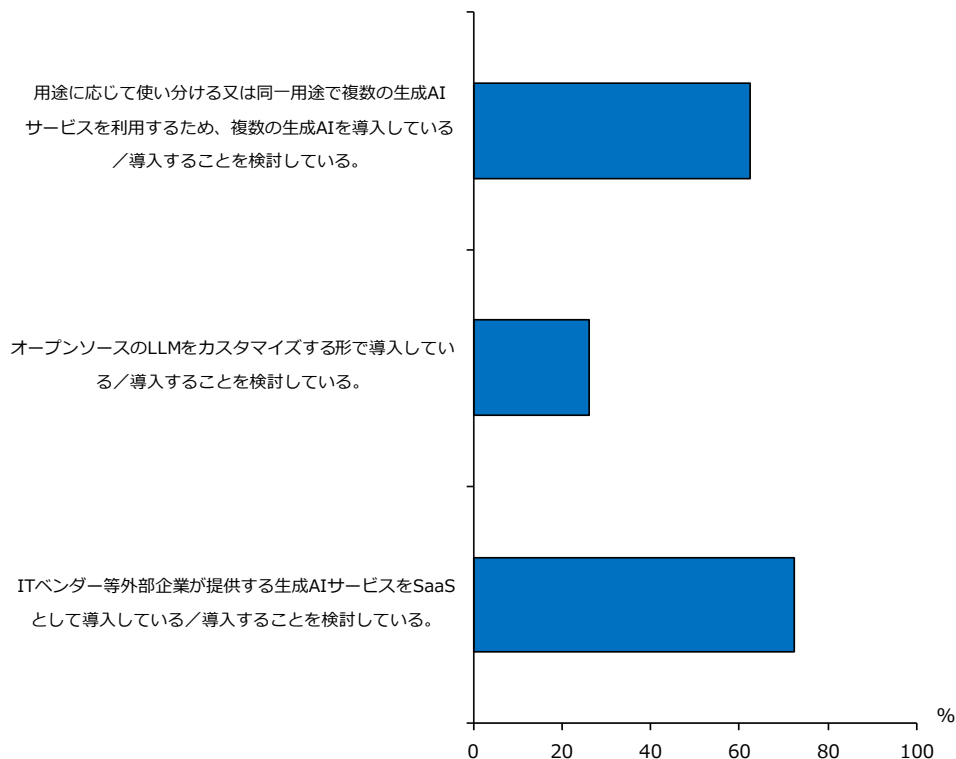
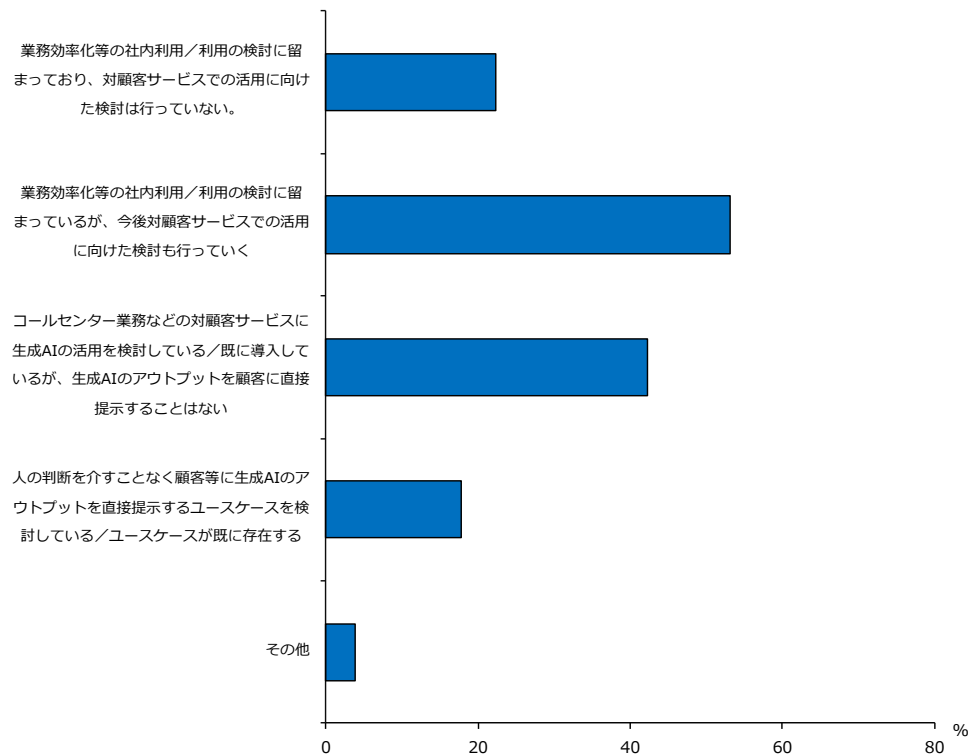


図8 生成AIの対顧客サービスへの活用】

- ① 社内利用(業務効率化等)
- ② 対顧客サービスへの間接的な利活用
- ③ 対顧客サービスへの直接利活用

- 現状は①に留まっている先が多い
- 一方、今後対顧客サービスでの活用に向けた検討を行っていくと回答した先も半数以上
- ハルシネーション等のリスクを考慮して③はごく限定的



① 社内利用(業務効率化等)

- ・ 文書要約／翻訳
- ・ 文書等の構成・添削・評価
- ・ 情報検索(社内FAQ等)
- ・ システム開発／テスト
(非自然言語領域)

② 対顧客サービスへの間接的な利用

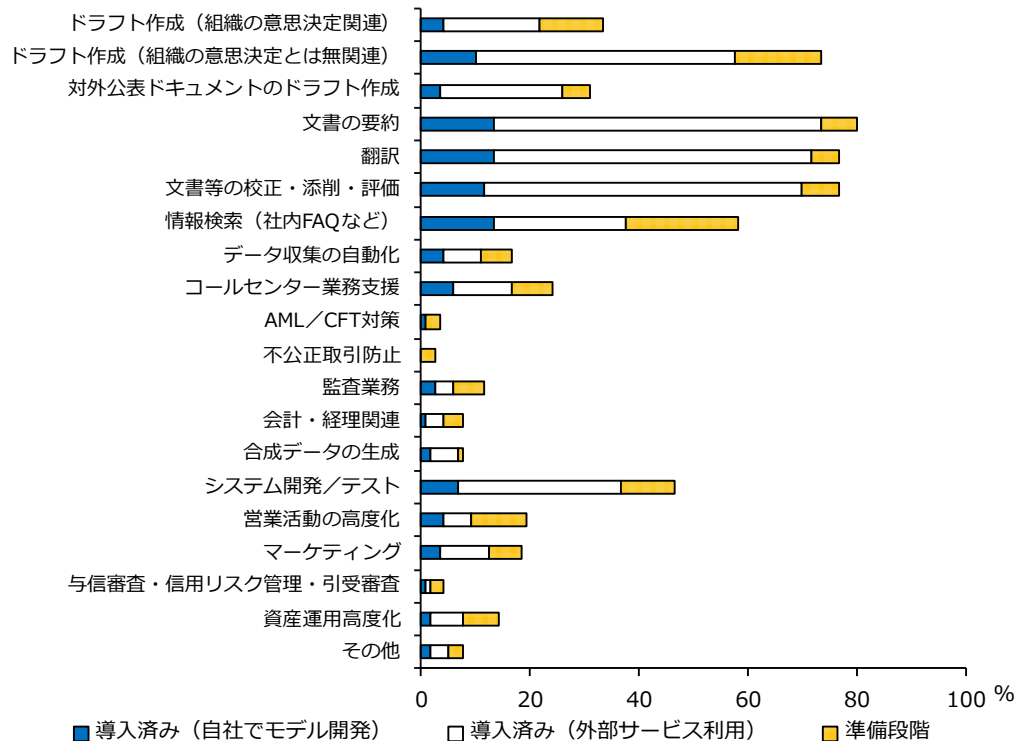
- ・ コールセンター業務支援
- ・ ドラフト作成(稟議書等)
- ・ 対外公表文書ドラフト

③ 対顧客サービスへの直接利用

(現状では極めて限定的)

- 文書要約など汎用生成AIの導入は進展
- 発展的な活用は導入途上

図9 生成AIのユースケース毎の導入状況



IV. 金融機関等によるAIの利活用の促進に向けた初期的な論点整理

① 従来型AIと生成AIで共通の課題

- データ整備
- 外部事業者との連携及びリスク管理
- 投資対効果

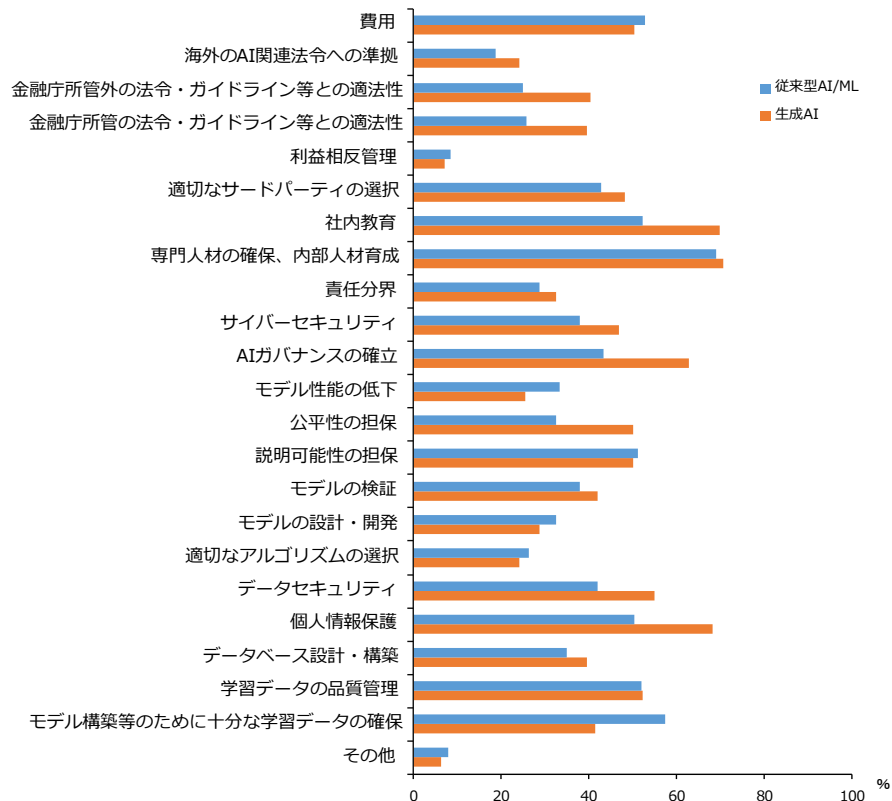
② 生成AIにより難化した課題

- 説明可能性の担保
- 公平性・バイアス
- AIシステムの開発・運用及びモデル・リスク管理
- 個人情報保護
- 情報セキュリティ・サイバーセキュリティ
- 専門人材の確保・育成及び社内教育

③ 生成AIがもたらした新たな課題

- ハルシネーション(幻覚)
- 生成AIの金融犯罪への悪用
- その他の金融システム安定上の論点

図表10 AIの検討・導入・利用時の課題



課題

- AIの急速な進展と普及はデータの重要性をさらに高めている
- 一方で、多くの金融機関が社内のデータ整備に課題
- 約半数の金融機関が「モデル構築等のために十分な学習データの確保」や「学習データの品質管理」が課題と回答し、データ整備は道半ば

取組事例・対応の方向性

- AI活用に適したデータベース構築と学習データ確保等に向けた取組みが進展
 - 社内データを一元的に収集・管理するためのプラットフォームを構築
 - データへのアクセス制御やデータのバージョン管理を効率的に行うソリューションの導入
 - OCRや音声認識などによりテキストや音声などの非構造化データを解析
- 自社のデータが収益性向上やビジネスモデルの変革に向けた重要な経営資源になる可能性があることを認識し、セキュリティを確保しつつ、データ活用基盤の整備やAPI連携などを重要な経営課題の一つとして検討していく必要

課題

- 複雑なAIモデルの導入には高度な知見が求められるため、外部事業者が提供するソリューションを活用もしくは活用を検討している金融機関等が多い
- 外部事業者へ過度に依存することの弊害について指摘する声もあり、ビジネス環境や業務プロセス、顧客ニーズ等を踏まえた適切なAIシステムを導入するためには、金融機関側担当者がAIに関する一定の知見を持っていることが必要
- システミック・リスクを増大させる可能性があるAI関連の脆弱性としてサードパーティ依存および特定のサービスプロバイダーの集中を指摘(FSB報告書)

取組事例・対応の方向性

- 課題解決に向けた取組事例
 - 既存のサードパーティ・リスク管理のフレームワークを適用することでセキュリティチェック等を実施
 - 特定ベンダーへの過度な依存を回避するため、オープンソース基盤を活用してモデル開発を実施
 - ベンダーに社内データ等を提供してAIモデルの開発を委託する際には、モデルの知的財産権が当社に帰属するように契約を締結
- AIの利活用において外部事業者との連携は不可欠であり、連携に伴うリスクに対応しつつ、自社のニーズを踏まえて適切な連携先を選定する必要

課題

- 効果が見通しづらいため投資対効果の説明が難しく、社内での合意形成に時間がかかる
- 外部事業者が提供する生成AIについては、多くの場合従量課金であるため、使用頻度によっては制限なくコストが増加

取組事例・対応の方向性

- 課題解決に向けた取組事例
 - ROIが見えにくく各部署で予算確保が困難な場合に、デジタル部門の予算で手当て
 - 類似の投資を複数の部署が実行しないようにグループ全体で案件管理
- 収益化の目途が立つまでの間、特性に応じたKPI（定量的指標）を設定して計画対比をモニタリングすることも選択肢
- 経営陣の適切な理解と主体的な関与の下で、戦略的に投資判断を行っていくべき

課題

- 生成AIは膨大なパラメータを用いた複雑な学習プロセスと、テキストや音声、画像などマルチモーダルなプロンプトに応じて動的に出力を生成するという仕組みであり、個々の推論について「なぜその回答になったのか」を明示的に示すことが困難
- その結果、例えば営業店にAIが推奨した推進先リストを提示しても、なぜ推奨されるかがわからないと利用されなくなってしまうといった課題がある

取組事例・対応の方向性

- 生成AI等の複雑なAIモデルにおいて説明可能性を担保することは容易ではない
- 課題解決に向けた取組みも一定程度進展
 - ・ 外部事業者のAIモデル評価ツールの活用
 - ・ 営業の推進先リストに判定根拠となる列を追加して納得性を担保
- 完全な説明可能性を確保するのは困難であり、ユースケースに応じて、顧客や社員など関連するステークホルダーの納得感を確保することが重要

課題

- AIの学習データやアルゴリズム、さらにはモデルの推論結果に偏りが含まれると、特定の属性を持つ顧客や社員に対して不公平な処遇が行われるリスクが高まる
- L学習データが不足する場合等において、モデルが学習段階でバイアスを強化してしまう危険性

取組事例・対応の方向性

- 課題解決に向けた取組事例
 - ・ 外部事業者のバイアス検出ツールの活用
- ツールが多種多様であり、具体的な評価指標や監査プロセスの構築に向けた手順が必ずしも明確ではない中で、AIモデルのバイアスを早期に検知し、対処するための一貫したフレームワークを確立することが求められる

課題

- AIに関するモデル・リスク管理のフレームワークを一定程度整備済みと回答した先であっても、体系的な性能評価指標が確立されていない生成AIについては開発・運用・管理体制の構築に向けてなお取組みの途上
- 汎用性の高さやモデルの頻繁なアップデートといった従来型AIとは大きく異なる特性を有している生成AIについて、従来と同様の方法では全てのリスクを把握・管理しきれないと捉えている金融機関も存在

取組事例・対応の方向性

- 課題解決に向けた取組事例
 - 生成型AIについて従来型AIのポリシー、手順、管理を継続的に強化して対応
 - 複数の専門ベンダーの提供するツールのPoCを行いAIモデルの精度を検証
 - 前提条件・限界・不確実性などを含むAIモデルの方法論を文書化
 - 独立した検証者によって本番適用前の検証や継続的なモデルのパフォーマンス監視を実施
 - モデルの性能維持のため業務知見に基づく特徴量を追加
- 金融庁では、国内外のAIを巡る議論の進展とAIの利用状況を踏まえつつ、適切なリスク管理が行われているかについて対話を継続

課題

- 学習データとして個人情報を扱う場合には、その利用目的や範囲を十分に明確化しなければ、本人同意やプライバシーポリシーとの整合性を欠くリスク
- 外部事業者が提供する学習済みの生成AIモデルにおいては、当該モデルの学習データに個人情報が潜在的に含まれる可能性
- AIモデルの開発や学習を外部ベンダーに委託する際における「個人データの第三者提供」への該当性や、海外にサーバーを置く生成AIプラットフォームを利用する場合における個人情報保護法に基づく適切な対応

取組事例・対応の方向性

- 課題解決に向けた取組事例
 - 個人情報を生成AIサービスに入力しないことを徹底するために、個人情報保護委員会からの通達を含めて社内の事務連絡文書にて全職員へ注意喚起
 - 顧客情報の入力をシステムで自動的に制限することを検討
 - 入力したデータが再学習に使われることを防ぐための措置(専用区間の設置、ベンダーとの契約締結等)
- 個人情報保護に係る適切な対応とデータの効果的な活用の両立が求められており、金融庁としても、継続的な対話を通じて金融機関の取組みの把握を行っていく

課題

- 生成AI等のAIが攻撃者の能力を高め、金融セクターに対するサイバー攻撃の可能性と影響を拡大させる可能性
- 金融機関が生成AIを活用する際、顧客情報や業務上の重要情報を意図せず外部に漏洩させるリスク
- プロンプトインジェクション等の攻撃がAIシステムの誤動作や機密情報の漏洩を引き起こす可能性
- データポイズニング等、AIモデルそのものが攻撃対象となる可能性

取組事例・対応の方向性

- 課題解決に向けた取組事例
 - プロンプトの入力データについて一定の制約を設定
 - 自社専用環境にて生成AIサービスを導入するなどにより、入出力情報が管理できるシステム環境を構築
 - 企画・開発段階での検証を行うと共に、運用フェーズにおいては人の目とシステムの双方で出力データを常時モニタリングする態勢を構築中
- AIを導入・運用する際のセキュリティ面での課題は多岐にわたるため、AIモデル固有の脆弱性への継続的なモニタリングといった組織的対応が不可欠

課題

- 複雑なAIモデルの開発・運用・管理における専門人材の確保・育成と、生成AIによりAI利用者が増加することに伴う社内教育の必要性を多くの金融機関が認識
- 外部ベンダーを活用して開発や運用を進めた場合、ノウハウや知財が組織内に蓄積されにくく、内部人材の育成が進まない懸念
- 最適なソリューションを選定して運用・管理を継続的に行う人材や、現場とIT部門を橋渡しする役割を担う人材も不足
- 生成AI特有のハルシネーションや著作権侵害など、新たに考慮すべきリスクが増えたことで、従来の教育コンテンツだけでは十分に対応できない

取組事例・対応の方向性

- 課題解決に向けた取組事例
 - 副業人材(プロ人材)にAIモデル開発支援を仰ぎつつOJTで内部人材育成
 - SE出身者など社内高スキル人材のリスキリングと新卒専門人材の採用拡大
 - AI関連の資格取得支援などの教育施策を実施
 - コールセンター職員向けの実業務に即したAI活用事例の共有
 - 全社員に対して生成AIのリスクに関する教育プログラムを導入
 - 内製でのAI開発・活用に向けてスタートアップとの合弁会社を設立
- 複数の金融機関が参画する団体等においても人材育成に向けた取組みを行っており、業界横断的な取組みも重要

課題

- 誤った情報を提示したり、信用リスクや法的リスクに直結する回答を誤って生成した場合に金融機関等の信頼性を損なう恐れ
- RAGを活用する場合でも、業務設計が適切でないと参照元の選定が不十分となり精度が上がらず、虚偽の出力が排除できないまま運用されるリスクが残る
- 従業員が生成AIを用いて対外的に回答する際に、誤情報をそのまま伝えてしまうリスク

取組事例・対応の方向性

- 課題解決に向けた取組事例
 - 人間の関与を前提とした業務プロセスの構築 (Human in the loop)
 - RAGやプロンプトに工夫を行うことにより、根拠となる文書を回答に含めることで根拠の裏付けを確認できるように設定
- 「AIは絶対に誤ってはならない」といった高精度の要求水準をAIに課すことは適切ではないとも考えられるため、AIに対する社会受容の程度や技術進展、ユースケース等を考慮し、過度に委縮することなく生成AIの活用を模索していくことを期待

課題

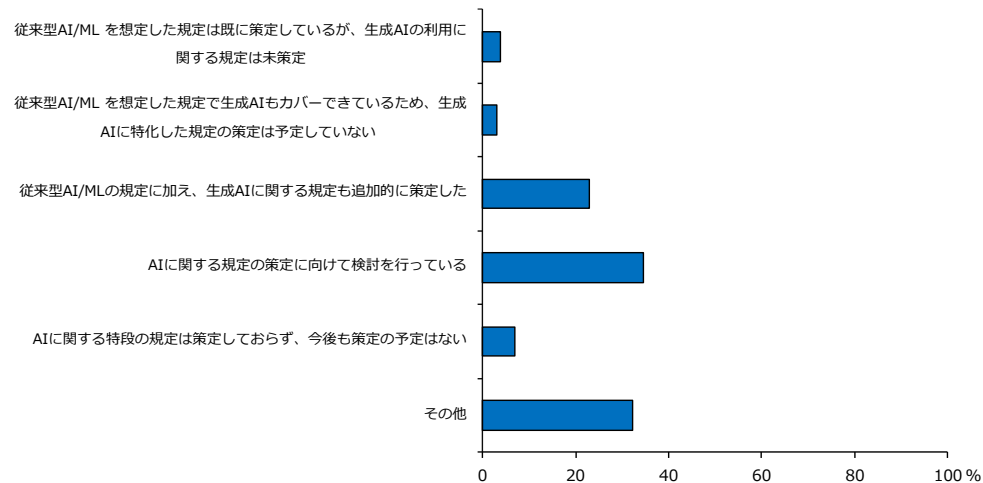
- 生成AIにより自然な日本語での文面・音声・映像を生成できるようになったことから、犯罪の手口が巧妙化し、金融機関やその顧客を取り巻くリスクが拡大傾向
- フィッシング詐欺等の手口が巧妙化することに加え、ディープフェイク技術は、特定の人物になりすました偽動画や偽音声等による詐欺行為を容易化
- 従来のKYC手続や認証システムでは実在の人物との見分けが困難になり、本人確認をすり抜ける可能性

取組事例・対応の方向性

- 既存の金融犯罪対策では想定していない新たな手口を数多く生み出す可能性があり、個々の技術対策を導入するだけでは対応しきれない規模の脅威をもたらさう
- 結果として金融機関全体の信用や金融システムの安定性を損なうリスクも否定できないことから、金融庁・金融機関ともに、こうしたリスクにも留意することが重要

- AIガバナンス指針を策定・公表したうえで、グループ各社に徹底を図っている先などが認められた
- 従来型AIよりも先に生成AIの導入・利用に焦点を当てた社内ルールを整備し、それを発展させて従来型AIにも適用を広げるアプローチも目立った
- 一方、「既存の枠組みで概ね対応可能」とする声も少なくない
- 規定等の整備にあたり参考とされた文書:AI事業者ガイドライン、民間団体等による生成AI等に関するガイドライン、FISC公表資料、EU等の海外AI関連法令等

図11 AIに関する規定等の策定状況



- 関連部署間の連携強化等を通じたAIの推進および管理体制の構築
- リスク管理部門など複数部署が推進部署と協働してリスク対策状況を把握
- AI技術の発展や更なる当社内での利活用を見据えて多角的な視点からAIリスク評価基準を明確化
- AI特有の課題もあり、従前のガバナンス及びリスク管理のフレームワークの適用を基本としつつも、多くの金融機関が試行錯誤により健全な利活用に向けて検討を行っている状況

図12 AIガバナンスの構築に向けた取組状況

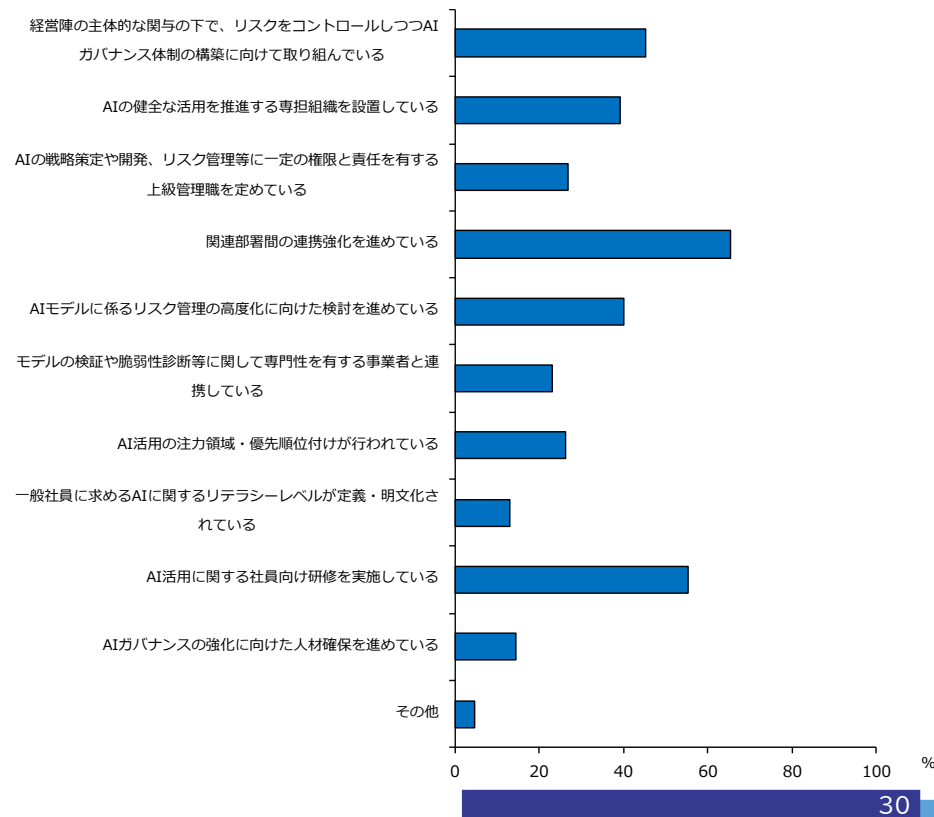
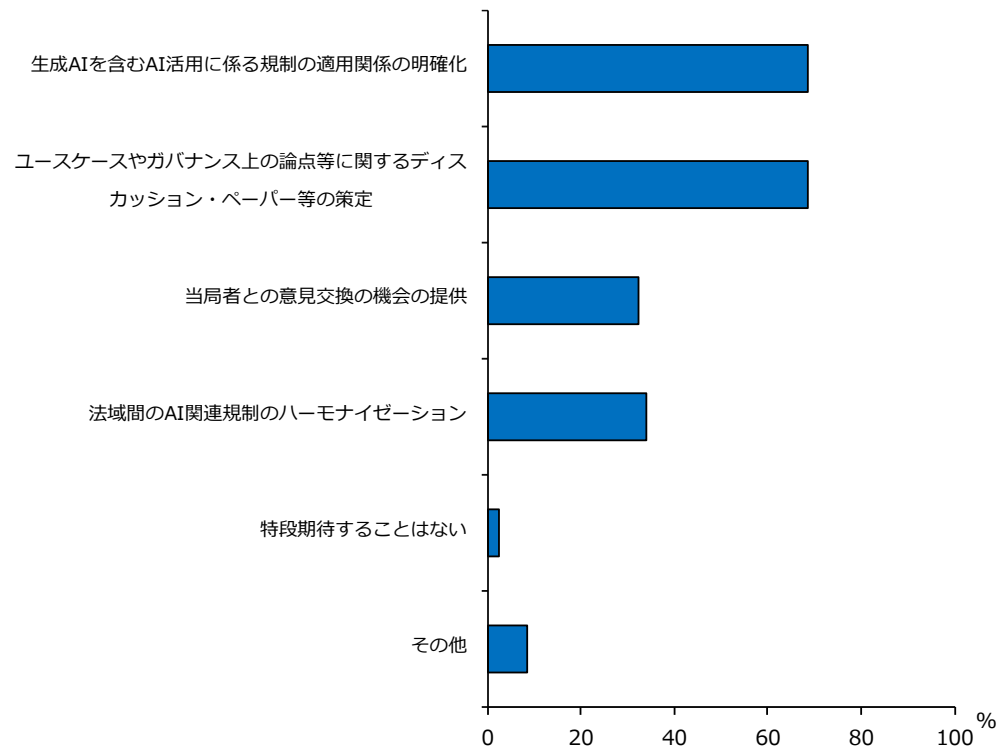
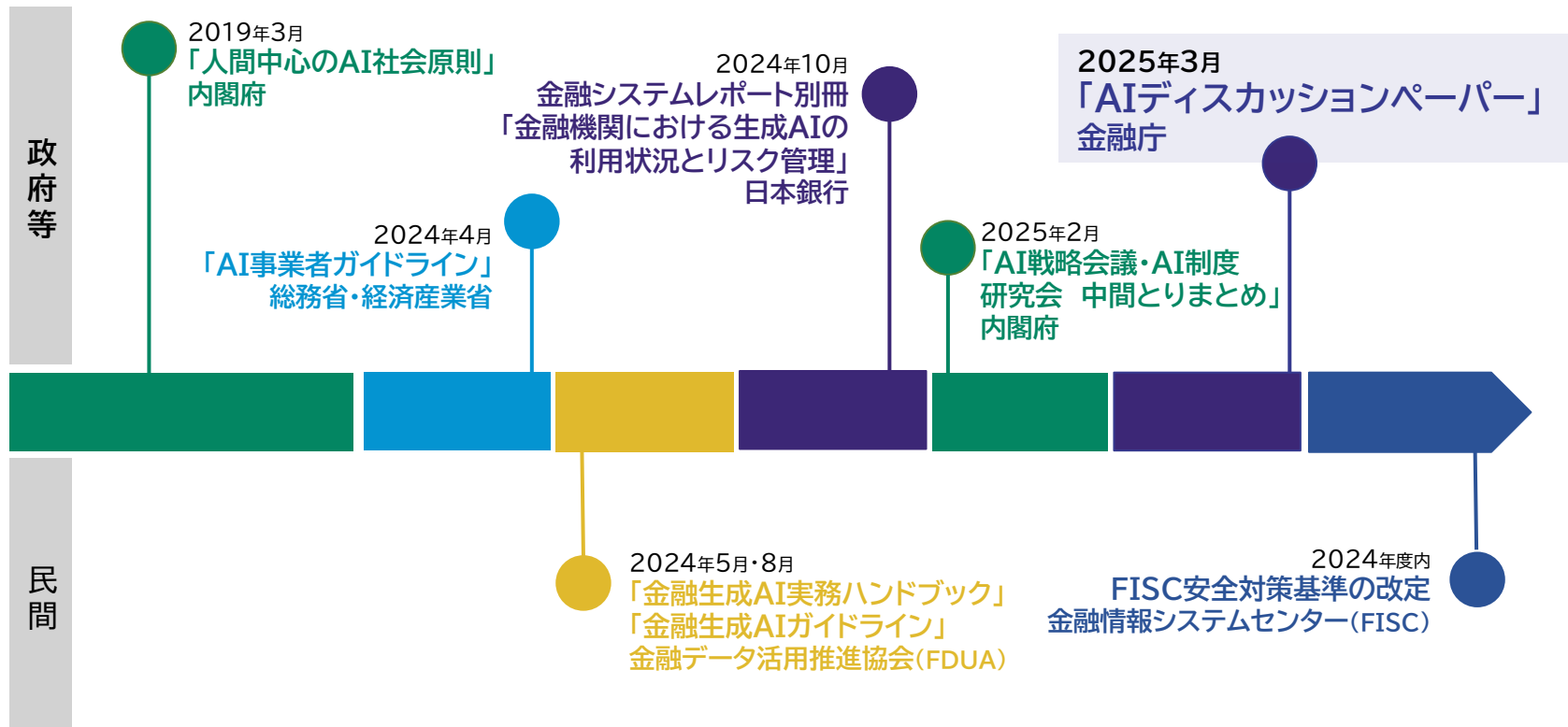


図13 金融庁に対する主な要望

- AI活用に係る規制の適用関係の明確化
- 法域間のAI関連規制のハーモナイゼーション
- 当局者との意見交換の機会の提供



IV-3 金融庁としての対応:政府等における直近の対応



G20財務大臣・中央銀行総裁会議 (2024年2月)

AI等のデジタルイノベーションがもたらす恩恵と脆弱性を理解することの重要性について強調



金融安定理事会 (2024年11月)

- 金融安定理事会(FSB)は、AIの金融安定上のインプリケーションに関する報告書を2024年11月に公表し、G20首脳に提出
- IOSCO(証券監督者国際機構)は、市場の健全性等の観点から、2025年第1四半期までに、新たなAI技術に関する市場参加者の使用事例、潜在的な政策対応を検討するうえでの問題、リスク、課題をまとめた報告書を公表予定
- その他のSSBs(BCBS、IAIS、IFIAR等)においても、AI関連の議論が進展

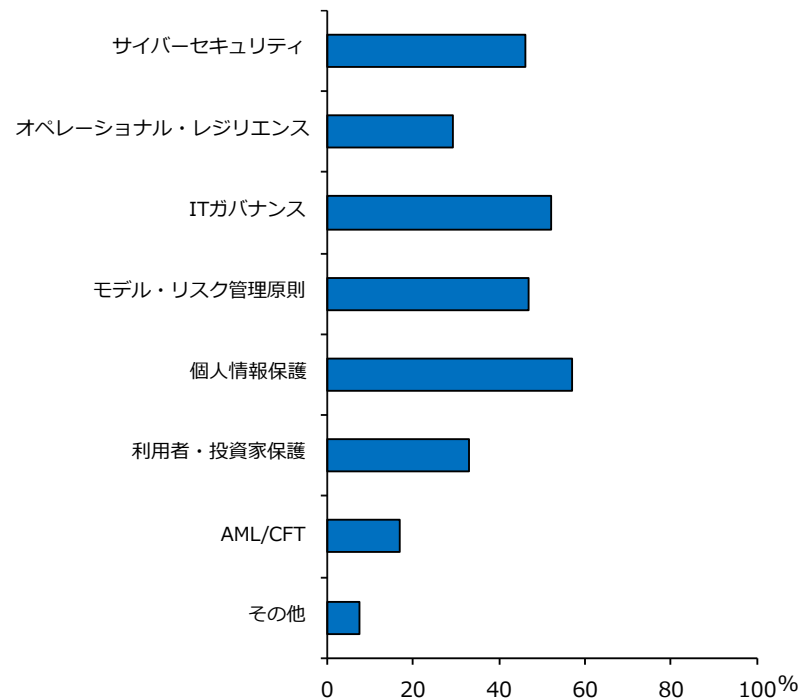


■ 規制の適用の明確化

- 個人情報保護、ITガバナンス、モデル・リスク管理、サイバーセキュリティの順で明確化を求める声が多数
- いずれの論点においても、AI利用の有無に関わらず適用される既存の法令や監督指針、原則、ガイドライン等が存在していることから、まずはこれらに沿った対応を金融機関等に促していく
- 生成AIの特性に起因する新たな課題等にも配慮しつつ、AI活用に係る規制要件が十分明確になっているか、既存の規制・監督上の枠組みでリスクに十分対応できているかといった観点から、今後検証を行う
- 重大な規制上のギャップが特定された場合には、法令による規制は事業者の自主的な努力による対応が期待できないものに限定して対応していくべきとの政府方針を踏まえ、まずは原則やガイドラインの改定等を検討

- 各論点について検討を深めるため、「官民ステークホルダー勉強会」を開催

図14 規制の適用関係の明確化等を希望する論点



■ FinTechサポートデスク

- 様々なイノベーションを伴う事業を営む、または新たな事業を検討中の事業者等からの法令面等に関する相談を一元的に受け付ける窓口
- 2015年の開設以来、2024年12月までに金融機関やフィンテック事業者等から合計**2,380件**の相談を受け付け。生成AIの活用等に関して法令解釈の明確化等を求める場合等に利用できる枠組み

■ FinTech実証実験ハブ

- 金融庁内に担当チームを組成し、必要に応じて関係省庁とも連携し、イノベーションに向けた実証実験を支援する枠組み
- AI関連の採択案件として「人工知能を用いた金融機関のコンプライアンス業務の効率化に向けた実証実験」(2018年8月報告書公表)



FinTechサポートデスク
ウェブサイト

官民ステークホルダー勉強会

2025年3月

2025年 6~12月頃

2026年3月

AIディスカッションペーパー(第1.0版)公表

Japan Fintech Week 2025

本文書更新

Japan Fintech Week 2026

国内
対応

随時の照会・相談受付(FinTechサポートデスク・実証実験ハブ等)
本文書の各論点につきモニタリング及び環境整備に向けた対応(指針等の見直し含む)

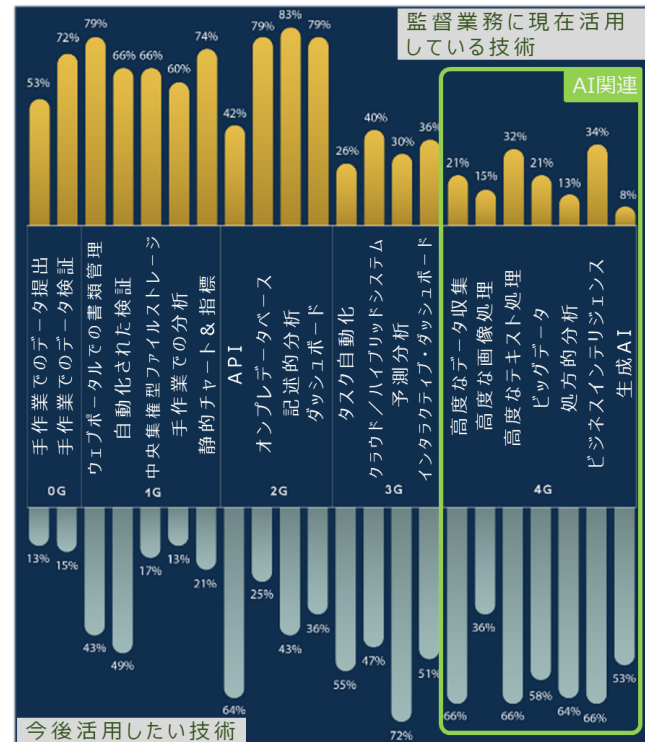
国際的
な対応

国際的な議論への貢献(FSB、IOSCO、BCBS、IFIAR等)、各国当局との対話
情報収集及び意見発信(フィンテック・カンファレンス参加等)

V. 金融庁としてのAI活用

- 64の金融監督当局を対象に実施したサーベイによると、対象先のうち59%が1つ以上のSuptechを導入済(特に先進国当局では活用が進展)。
- AI関連技術(テキスト処理、ビッグデータ分析等)の導入は限定的なものの、多くの当局が今後の活用に意欲。
- 当局の取組事例
 - ・ ビッグデータを活用した金融危機の予測(英中銀)
 - ・ 非構造化データ(企業情報等)からのパターン抽出(英PRA)
 - ・ 市場監視分野でのAI活用(仏AMF)
 - ・ 当庁における取組事例
 - ・ 高粒度データを活用したリスク分析(機械学習を用いた不動産業向け貸出の信用リスク(債務者区分)予測、ニューラルネットワークを用いたHFTが市場変動の大きさに与える影響分析)
 - ・ テキスト分析による金融機関情報等の効率的抽出
- 金融庁として一層の活用を検討
 - データ分析、法令照会対応、不公正取引監視、モニタリング業務に係る文書作成等

図15 金融監督当局のSupTechの導入状況と今後の活用見通し



出典: Cambridge Centre for Alternative Finance

VI. おわりに

■ 官民ステークホルダーとの連携の重要性

- AI活用が加速度的に進むなかで、課題を克服しAIがもたらす果実を最大限享受するためには、金融業界及び社会全体で連携を強化する意義は大きい
- 小規模金融機関等においては個社レベルでの対応に限られ、官民が連携してユースケースの創出やAIガバナンスの構築に向けた取組みが有効か
- 他省庁との連携や国際的なルールメイキングへの貢献も重要
- **金融庁として、金融分野における健全なAI利活用を後押ししていく考え**
- **Japan Fintech Week**のような国内外の官民ステークホルダーの対話の機会を今後も継続的に提供し、規制監督の予見可能性を高めつつオープンイノベーションの実現に向けて尽力していく決意
- AIに関する研究会等の開催も想定

■ 本文書への意見募集

- 本文書の分析は初期段階にすぎず、提示した論点も、技術革新やビジネス環境の変化に伴って大きく変わり得るもの
- 意見やご提案がある場合には、総合政策局リスク分析総括課イノベーション推進室までご連絡いただきたい



照会先

金融庁 総合政策局リスク分析総括課 イノベーション推進室

ai.survey@fsa.go.jp

