

2024年 2月 15日
No.2023-023

生成 AI の台頭がもたらす金融リスクと 今後の対応の方向性

～ AI リスクは 2024 年の国際金融当局のトピックに～

調査部 主任研究員 谷口 栄治

《要 点》

- ◆ 生成 AI (Generative AI) が急速に浸透・普及するなか、金融領域においても、業務効率化や顧客インターフェースの改善、内部管理の高度化等への活用を検討する動きが進展。
- ◆ 一方、AI 活用による金融関連のリスクとして、①金融機関が有する機微なデータや情報の流出・漏えい、②AI に内在する偏見・バイアスの存在 (金融排除等につながるリスク)、③誤情報の生成 (幻覚・ハルシネーション)、④AI 利用時の意思決定のブラックボックス化 (説明責任能力低下)、⑤ディープフェイク (フェイク画像、フェイク動画) の拡散による金融市場の混乱、⑥AI 利用者の投資判断やリスク認識の画一化に伴う金融システム不安 (プロシクリカリティ・リスク)、等を指摘する声あり。
- ◆ こうしたなか、欧米の金融当局や金融安定理事会 (FSB) は、各々の報告書等のなかで、金融サービスにおける AI の台頭が金融システム上のリスクになると指摘したうえで、2024 年中にリスクの特定や当局としての対応方針を検討する方針を明示。
- ◆ このように AI リスクへの対応が金融当局にとって重要な政策課題となるなか、今後の対応の方向性として 3 点が重要に。

① AI 関連の金融リスクの検証 ～ 国際連携、情報発信

国内金融機関の AI の利用状況や管理態勢等の実態把握、海外当局等との情報共有や意見交換を通じて、AI 関連の金融リスクを検証するとともに、規制・監督強化の具体策を検討する必要あり。同時に、当局の取り組みやリスク認識等に関する情報を、適時適切に発信し、金融機関や市場参加者等の意識を高めていくことが重要。

② 業種横断的な AI リスクへの対応 ～ 包括的な対応策定への関与

データセキュリティやディープフェイク、ハルシネーション等のリスクは、業種横断的に対応方針を検討することが肝要。米国や EU 等の動きを受けて、AI に関する包括的な対応方針の策定が急がれるなか、金融当局として積極的に関与していく必要。

③ 金融機関における AI 活用の促進 ～ イノベーションの創出・業務高度化の後押し

わが国金融機関が安心して AI を利活用できるよう、内外金融機関等の有効な活用事例や人材採用や研修体制、組織対応といったサポート態勢に関する情報等を適宜共有し、わが国金融システム全体の効率化や高度化を進めることが肝要。

日本総研『Viewpoint』は、各種時論について研究員独自の見解を示したものです。

**本件に関するご照会は、
調査部 主任研究員 谷口栄治 宛にお願いいたします。**

**Tel : 080-4377-3420
Mail : taniguchi.eiji@jri.co.jp**

日本総研・調査部の「経済・政策情報メールマガジン」はこちらから登録できます。

<https://www.jri.co.jp/company/business/research/mailmagazine/form/>

本資料は、情報提供を目的に作成されたものであり、何らかの取引を誘引することを目的としたものではありません。本資料は、作成日時点で弊社が一般に信頼出来ると思われる資料に基づいて作成されたものですが、情報の正確性・完全性を保証するものではありません。また、情報の内容は、経済情勢等の変化により変更されることがあります。本資料の情報に基づき起因してご閲覧者様及び第三者に損害が発生したとしても執筆者、執筆にあたっての取材先及び弊社は一切責任を負わないものとします。



1. はじめに

最近、新たなテクノロジーとして、人工知能（AI：Artificial Intelligence）、とりわけ、Chat GPTに代表される生成AI（Generative AI）の活用が急速に進んでおり、金融分野においても、業務効率化や顧客インターフェースの改善、リスク管理やコンプライアンス態勢の高度化等への応用が検討・実施されている。一方、生成AIの活用によって、金融市場や金融システムに新たなリスクをもたらすのではないかとの懸念が多く示されており、金融当局にとって2024年の主要トピックになるとの指摘も存在する。そこで本稿では、生成AIの台頭がもたらす金融リスクとして懸念される事項を整理したうえで、本邦金融当局としての今後の対応の方向性について考察する。

2. 生成AIの金融分野での活用と指摘されるリスク

（1）金融業界において想定されるユースケース

生成AIでは、学習されたデータを用いて文章や画像、プログラムコードなどを新たに生成する機能を有する人工知能である。従来のAIでは、主に定例作業の自動化に用いられることが多かった一方、生成AIは自ら新たなコンテンツを生成することができる点が特徴である。とりわけ、2022年11月にOpenAI社が対話型AIのChat GPTを公表して以降、その的確で流暢な解答ぶりが広く注目され、爆発的に普及し、様々な分野での活用が検討されている。金融業界においても、従来型のAIも含め、①資料作成や社内対応、②顧客対応や商品・サービス開発、③内部管理（与信判断、リスク管理、規制対応）などへの活用が検討・実施されている（図表1）。

（図表1）金融業界において想定される主な活用事例と具体例

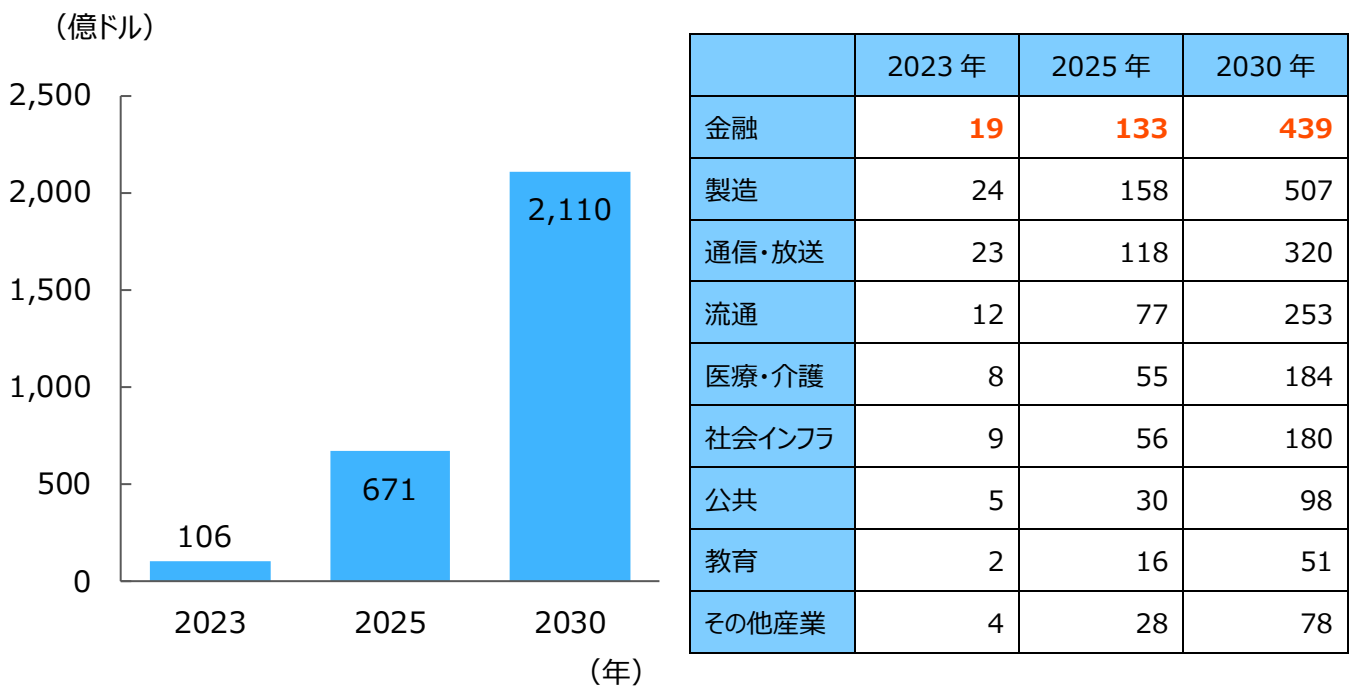
	概要	具体例
資料作成・社内対応	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 資料作成の自動化、情報収集・整理、データ分析 ✓ 新たなアイデア検討時の壁打ち相手（ブレインストーミング） ✓ 社内情報（規定、文書、データ、手続き等）の検索・照会 ✓ 議事録作成、翻訳、文章校正・編集 	三井住友フィナンシャルグループ AIアシスタントツール 「SMBC-GPT」
顧客対応・商品・サービス開発	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 顧客からの照会対応（コールセンター、チャットボット機能） ✓ リテール顧客向け金融アドバイス （マーケット分析やプロファイリング、取引履歴の検証等を通じたパーソナライズされたアドバイス等の提供） ✓ マーケット分析等を通じた投資商品の生成、投資戦略の策定 ✓ 顧客向けプロモーション、広告（AIキャラクター） 	みずほ証券 機関投資家への債券販売に係る 販売支援ツール
内部管理 （リスク管理・規制対応）	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 与信審査（クレジットスコアリング） ✓ マーケット分析等を通じたリスク要因の検出、ポートフォリオ管理 ✓ 規制遵守状況の監視、不正行為の検出、KYC/AML 	三菱UFJ銀行 AIを活用した与信審査 （「Biz LENDIG」）

（資料）各種報道等をもとに日本総研作成



このような生成 AI などの活用を通じて期待される効果として、①業務効率化に伴うコスト削減、②新たな金融商品・サービスの開発へのサポート、③顧客インターフェースの再構築を通じた利便性・顧客満足度向上、④与信判断能力の向上・迅速化、⑤複雑なデータ解析による投資判断の向上、⑥リスク管理とコンプライアンス態勢の高度化などが指摘されている。また、電子情報技術産業協会 (JEITA) の試算によれば、世界全体の生成 AI 関連の需要額は 2023 年の 106 億ドルから 2030 年には 2,110 億ドルに増加し¹、業種別にみれば金融業界は 2023 年の 19 億ドルから 439 億ドルに拡大する見通しになっている (図表 2)。今後も、金融機関や金融市場において、生成 AI をはじめとする AI が様々な領域で利活用されていくと見込まれる。

(図表 2) 生成 AI 市場の需要額見通し (世界・業種別)



(資料) 電子情報技術産業協会「生成 AI 市場の世界需要額見通し」をもとに日本総研作成

(2) 指摘される主な金融関連のリスク

一方、金融分野における AI の活用によって、新たなリスクの温床になるとの指摘も多く存在する。なかでも、2023 年 8 月に国際通貨基金 (IMF) は、「Generative Artificial Intelligence in Finance: Risk Considerations (NOTE/2023/006)」と題されたレポートを公表し、金融分野における AI 関連のリスクを体系的に整理した。以下では、IMF のレポートも踏まえ、現時点で想定される主なリスクを示す (図表 3)。

¹ 生成 AI 関連の需要として、JEITA の試算では、①基盤モデル、②関連アプリケーション、③関連ソリューションサービス、を想定している。日本市場においても、2023 年：1,188 億円、2025 年：6,879 億円、2030 年：1 兆 7,774 億円と需要の急増が見込まれている。



(図表 3) AI 活用にあたっての金融関連の主なリスク

	概要
データプライバシー・セキュリティ	入力されたり、学習に用いられる各種データ・情報（顧客情報、取引データ、金融機関の経営情報等）から、機微な情報が漏えいしたり、推測されたりするリスク
埋め込まれた偏見・バイアス	学習データに偏りがあれば、意思決定・判断にバイアスが生じ、金融排除や社会的信頼の毀損につながるリスク（人種差別、ジェンダー差別等）
金融インフラとしての頑健性・確実性	リスク評価や顧客分析等に関して、誤情報を提供し、顧客の意思決定、金融機関のリスクテイクやリスク管理の判断を誤らせるリスク（幻覚（ハルシネーション）リスク）
説明可能性・説明責任	生成 AI では、アルゴリズムが複雑となっており、意思決定プロセスがブラックボックス化、説明責任を果たせずに、金融機関としての信頼性やブランドイメージ、金融サービスに対する信頼性が毀損するリスク
サイバーセキュリティ・悪用リスク	生成 AI が金融犯罪や相場操縦等の温床になるリスク <ul style="list-style-type: none"> ・ フィッシング詐欺、なりすまし等の高度化 ・ 金融市場の変動を企図したディープフェイクの拡散 ・ 生成 AI アルゴリズムの改ざん（学習に悪意のあるデータを混入）
金融システムの安定性	リスク評価やリスク判断が自動化・画一化されることで、金融市場の変動（プロシクリシティ）が増幅・加速し、システムリスクにつながる恐れ

（資料）IMF「Generative Artificial Intelligence in Finance: Risk Considerations」等をもとに日本総研作成

【データプライバシー・セキュリティ】

金融機関は、顧客の個人情報や企業秘密、資産状況や口座の入出金データなど、極めて機密性の高い情報を取り扱っている。生成 AI を利用するにあたり、そのようなデータや情報を入力したり、学習に用いたりする際、機微な情報が漏えいしたり、推測されたりするリスクがある。そのため、データセキュリティやプライバシー保護の観点から、国内外の多くの金融機関で社内システムからの Chat GPT 等への直接的なアクセスが禁じられており、IT 企業と連携して自社仕様に開発した AI システムが導入されている。

【埋め込まれた偏見・バイアス】

学習するデータに偏りがあれば、意思決定・判断にバイアスが生じ、金融排除や社会的信頼の毀損につながる恐れがある。例えば、個人向けローンの与信判断に AI を活用するケースにおいて、性別や人種、居住地などによって借入条件等に差異が生じたり、マイノリティ層が必要な融資が受けられないなど、差別が助長されたり、不当な金融排除が行われるリスク等が指摘されている。

【金融インフラとしての頑健性・確実性】

生成 AI では、質問に対して流暢な言葉で返信される点が評価される一方、事実と異なる情報を生成することがある。このように生成 AI が、誤った情報をさも本当のように回答するリスクは、幻覚（ハルシネーション）リスクと呼ばれている。金融業界では、顧客への情報提供や金融機関のリスク評価等において誤情報が提供されることがあれば、顧客の意思決定が歪められたり、金融機関がリスクテイクやリスク管理において誤った判断を下して、金融システムや消費者保護に悪影響が生じる恐れがある。

【説明可能性・説明責任】

金融機関は、当局を含め様々なステークホルダーに対して、自らの意思決定や行動に関する説明責任を有する。もっとも、AI アルゴリズムの結果として下される意思決定や行動を説明することは困難を伴うほか、生成 AI では、アルゴリズムが複雑になっており、意思決定がブラックボックス化する恐れがある。金融機関が説明責任を果たせない状況が続けば、金融機関としての信頼性やブランドイメージを毀損したり、金融商品やサービスに対する信頼性が損なわれるリスクがある。

【サイバーセキュリティ・悪用リスク】

生成 AI が悪用され、金融犯罪や相場操縦等の温床になるリスクが存在する。例えば、フィッシング詐欺等に用いられるメール等の文面が極めて自然なものとなり、被害が拡大する恐れがある。また、ディープフェイク（フェイク画像、フェイク動画）が拡散することで、金融市場が変動したり、金融機関や投資家の投資行動を誤らせるリスクも指摘されている。実際、2023年5月には、米国防総省（ペンタゴン）の近くで爆発が起きたとする偽画像が SNS 上で拡散され、株価が一時下落するといった事件もあった。これらに加え、生成 AI の学習データに悪意ある情報やデータが混入されるといったサイバー攻撃を受け、アルゴリズムが改ざんされるといった問題もある。生成 AI は新しいテクノロジーであり、このような悪用リスクやサイバーセキュリティに係る防御策がまだ確立されていない状況といえる。

【金融システムの安定性】

生成 AI が広く普及し、それを利用する投資家や金融機関が増えれば増えるほど、投資判断やリスク評価のプロセスが自動化、画一化され、金融市場の変動（プロシクリシティ）が増幅されるリスクが指摘されている。具体的に、投資家が生成 AI を用いて投資を行う際に、共通したアルゴリズムが用いられることで、多くの投資家が同じ投資行動を取り、結果的に金融市場が一方向に大きく振れる恐れがある。また、生成 AI のプロバイダー（IT 企業）が独占的な立場であれば、投資行動がさらに画一化し、金融システムの安定性に問題が生じるリスクが高まる。

（3）国際的な金融当局からの指摘

このような AI 関連の金融リスクに対して、欧米主要国の金融当局等からも懸念が示されている（図表 4）。

(図表 4) 欧米主要国の金融当局からの主な指摘

		概要
米 国	証券取引委員会 (SEC) ゲンスラー委員長 講演・インタビュー	<ul style="list-style-type: none"> ✓ AI が多くの投資家に同じ投資行動を指示し、金融市場が一方向に大きく振れる恐れ、金融機関が一部の AI (テクノロジー企業) に依存する場合、危機が増幅 ✓ 投資家の利益よりも金融機関の利益を優先するように AI を設計している場合、利益相反が生じるリスクあり ✓ このようリスクに介入しなければ、金融危機に発展する恐れ
	金融安定監督評議会 (FSOC) 年次報告書	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 金融サービスにおける AI の利用を金融システムにおける脆弱性として特定 ✓ 金融機関や市場参加者、規制・監督当局に対し、AI の利用状況等を監視し、新たなリスクを特定するための能力を高めていくよう勧告
E U	欧州中央銀行 (ECB) 金融安定性レビュー	<ul style="list-style-type: none"> ✓ AI への期待感の高まりにより、株価高騰 (資産バブル) につながる恐れ 生産性の向上が株価を押し上げる格好になっているが、過大評価の懸念あり ✓ 金融ビジネスにおいて AI の活用が広がるなか、投資行動を歪めたり、画一化させたりすることで、金融市場の機能に問題が生じるリスク
英 国	金融安定委員会 (FPC) 会合	<ul style="list-style-type: none"> ✓ AI の急速な普及やユースケースの拡大を受けて、金融システムにシステムリスクをもたらすリスクあり ✓ 2024 年はこのようリスクに関する検討をさらに進める方針
国 際	金融安定理事会 (FSB) 2024 年作業計画	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 金融業界における AI の活用動向や金融安定性に及ぼす影響について報告書を作成し、2024 年 11 月の G20 で公表予定

(資料) 米 SEC ホームページ、米 FSOC 年次報告書、ECB 金融安定性レビュー、英 FPC ホームページ、FSB、各種報道等をもとに
日本総研作成

米国では、証券取引委員会 (SEC) のゲンスラー委員長は、2023 年 7 月の講演²や同年 9 月の英 Financial Times 紙でのインタビュー³等のなかで、AI 関連の金融リスクについて、①AI が多くの投資家に同じ投資行動を指示することで、金融市場が一方向に大きく振れるリスクがあり、金融機関が一部の AI やテクノロジー企業に依存する場合には危機が増幅する、②金融機関が投資家の利益よりも自らの利益を優先するように AI を設計しているようなケースでは利益相反が生じる、といった課題を指摘したうえで、このようリスクに適切に対応できなければ、金融危機が生じる恐れがあると警告している。実際 SEC から、同年 7 月、ロボアドバイザーなど、AI を用いて投資助言を行う場合、利益相反が生じないよう金融機関に求める規制案が示さ

² Isaac Newton to AI” Remarks before the National Press Club (2023 年 7 月 17 日)
(<https://www.sec.gov/news/speech/gensler-isaac-newton-ai-remarks-07-17-2023>)

³ “Gary Gensler urges regulators to tame AI risks to financial stability”
(Financial Times 2023.10.15)



れている⁴。また、財務省や SEC をはじめとする金融当局⁵で構成する金融安定監督評議会 (FSOC: Financial Stability Oversight Council) は、同年 12 月に公表した年次報告書のなかで、金融サービスにおける AI の利用が金融システム上のリスクのひとつに特定するとしたうえで、金融機関や市場参加者、金融当局に対して、AI の利用状況を監視するとともに、新たなリスクを特定するための能力を向上させていく必要があると勧告した⁶。

欧州では、欧州中央銀行 (ECB) が 2023 年 11 月に公表した金融安定性レビュー (Financial Stability Review) のなかで、AI に対する期待感の高まりが資産バブルにつながるといった懸念に加え、AI の普及に伴う金融リスクも指摘されている。加えて英国でも、同年 11 月のイングランド銀行 (BOE) 内の金融安定委員会 (FPC: Financial Policy Committee) ⁷の会合において、AI の急速な普及に伴うシステミックリスクについて、2024 年にリスクの把握や対応方針等の検討を進めていくといった方針が示されている。さらに主要国の金融当局によって構成される金融安定理事会 (FSB) においても、2024 年 1 月に公表した 2024 年の作業計画 (“FSB Work Programme for 2024”) のなか⁸で、AI の金融安定性に及ぼす影響について検討し、それに係る報告書を同年 11 月の G20 において公表するとしている。

3. 今後の対応の方向性

このように金融業界における AI の活用が進むなか、金融機関における利用実態や金融システム、金融市場に及ぼす影響の把握、リスクを踏まえた規制・監督態勢の整備が、金融当局にとって重要なイシューとなってきている。そこで本稿では、このような状況を踏まえ、本邦当局として今後の対応の方向性として 3 点指摘したい。

(1) AI 関連の金融リスクの検証 ～ 国際連携、情報発信

1 点目は、AI 関連の金融リスクの検証である。金融ビジネスにおける生成 AI の活用を通じて、顧客対応力強化や利便性向上、リスク管理の高度化、効率的な業務運営の実現など、様々な面でメリットが生まれると期待される一方、新たなテクノロジーの台頭は、新たなリスクをもたらすことになる。とりわけ、生成 AI はこれまでにないスピードで普及しており、本稿で指摘

⁴ AI を用いて投資サービスの提供を行う証券会社 (ブローカーディーラー) や投資アドバイザーに対し、顧客との間で利益相反が生じていないかを特定するとともに、その恐れがある場合には排除したり、中和したりすることを求めている。

“Conflicts of Interest Associated with the Use of Predictive Data Analytics by Broker-Dealers and Investment Advisers” (2023 年 7 月 26 日)

⁵ 財務省、連邦準備制度理事会 (FRB)、通貨監督庁 (OCC)、消費者金融保護局 (CFPB)、証券取引委員会 (SEC)、連邦預金保険公社 (FDIC)、商品先物取引委員会 (CFTC)、連邦住宅金融庁 (FHFA)、信用組合監督庁 (NCUA) 等で構成されている。

⁶ 同年次報告書では、このほかに、①2023 年春の米地銀破綻等を踏まえた銀行の健全性確保 (破綻処理計画等)、②サイバーセキュリティ、③ノンバンク金融機関 (NBFI、MMF やオープンエンド型ファンド等の流動性リスク)、④気候関連リスク、⑤デジタル金融 (暗号資産、ステーブルコイン等) に関するリスクを指摘している。

⁷ マクロブルーデンス政策を担当する BOE 内の機関。BOE 総裁や副総裁、金融監督担当の理事、金融行動監督機構 (FCA) 長官、外部委員等で構成されている。基本的に年に 4 回会合が開催され、年に 2 度金融安定性報告書 (Financial Stability Report) を公表する。

⁸ FSB の 2024 年の行動計画では、優先的な検討事項として、①金融システムの安定に向けた国際連携、②破綻処置の枠組み整備、③ノンバンクセクター (NBFI) の強靱性強化、④クロスボーダー決済の促進、⑤デジタルイノベーションによる効果とリスクへの対応、⑥サイバーセキュリティ、オペレーショナル・レジリエンスの強化、⑦気候変動関連の金融リスクへの対応、を指摘。AI 関連のリスクは、⑤のデジタルイノベーションによる効果とリスクへの対応のなかで言及されている。

したものも含め、金融システムや金融市場に及ぼすインパクトも大きくなることが予想される。欧米主要国の金融当局やFSBといった国際機関が指摘しているように、金融当局にとってAI関連のリスクの特定やそれへの対応が2024年の重要なトピックのひとつとなるなか、本邦金融当局としても、国内金融機関や非金融機関も含めた金融サービス提供者のAIの利用状況や活用方針、管理態勢などの実態を把握するとともに、海外当局等との情報共有や意見交換を重ねることで、AI関連の金融リスクを特定、把握することが不可欠となる。

また、本稿で指摘したAI関連のリスクのなかでも、とりわけ金融システムの安定性に関わる問題については、今後、国際的に規制・監督強化に向けた機運が高まっていくと想定される。わが国当局としても、海外当局や国際機関の検討状況を的確にフォローし、わが国が抜け穴となることのないよう、AI関連の規制・監督強化に関する具体的な対応を検討していくことが必要になるだろう。

加えて、このような当局の取り組みやリスク認識、検討事項を、適時適切に情報発信することで、金融機関や市場参加者、金融サービスの利用者（消費者）の意識を高めていくことも求められる。海外当局の情報発信などの事例などを参考に、来年度の金融行政方針や金融システムレポートなどにおいて、AI関連の金融リスクや対応の方向性などの情報を発信していくことが有効になるだろう。

（2）業種横断的なAIリスクへの対応 ～ 包括的な対応策定への関与

2点目は、業界横断的なAIリスクへの対応である。本稿で採り上げたAI関連のリスクのなかで、データセキュリティや偽画像・ディープフェイク、ハルシネーション（幻覚）などに関するものは、金融業界に限った問題ではなく、業種横断的に対応方針を包括的に検討していく必要がある。この点、米国では、2023年10月に、AIに対する包括的な行政対応を定めた大統領令（“Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence”）が発出されたほか、欧州では、同年12月、AIに関する包括的な規制案（“Artificial Intelligence Act”）がEU理事会と欧州議会において合意された。これらの政策のなかでは、AIがもたらす様々なリスクや弊害への政府機関の対応や、民間企業等への要請事項等が示されている。また国際的にも、2023年5月のG7広島サミットを受けて、同年12月、「広島AIプロセス包括的政策枠組み」がとりまとめられる⁹など、国際的に様々な検討が進められている（米国の大統領令、EUのAI規制法案、G7の包括的政策枠組みの詳細については、「【巻末参考】包括的なAI対応方針に関する国際的な検討の概要」を参照）。

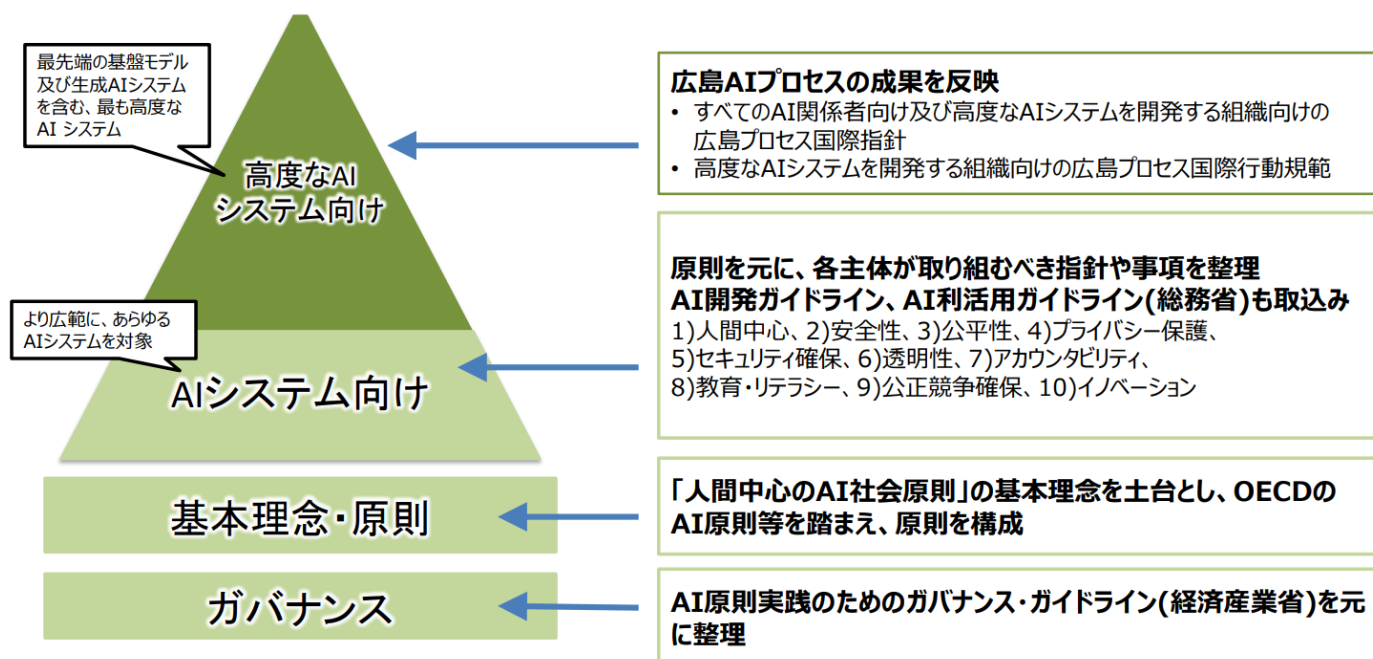
わが国では、AIの開発・利用の促進やリスクへの対応等を念頭に、2023年5月に内閣府にAI戦略会議が立ち上げられ、「AIに関する暫定的な論点整理」が取りまとめられたほか、同年12月には、G7の国際合意をベースに、「AI事業者ガイドライン案¹⁰」が策定された（図表5）。ここでは、偽情報等への対策、AIに含まれるバイアスへの配慮、ステークホルダーへの情報提供、

⁹ 2023年5月のG7広島サミットの結果を受けて、生成AIに関する国際的なルールの検討を行うため、「広島AIプロセス」を立ち上げた。その後、9月の「G7デジタル・技術閣僚級会合」や10月の「マルチステークホルダー・ハイレベル会合」等を経て、10月30日に「広島AIプロセスに関するG7首脳声明」を発出。さらに、12月1日に「G7デジタル・技術閣僚会合」を開催し、「広島AIプロセス包括的政策枠組み」及び「広島AIプロセスを前進させるための作業計画」をとりまとめ、12月6日にG7首脳に承認された。

¹⁰ 2024年1月にパブリックを開始。同年3月を目途に策定・公表予定となっている。最新の動向等も踏まえつつ、4月以降も随時更新される予定。

トレーサビリティの向上、AI リテラシーの確保など、AI 開発者、提供者、利用者の各主体が取り組む事項が示されており¹¹、金融機関としてはいずれの立場からも対応が求められると想定される。

(図表 5) AI 事業者ガイドライン案の概要・コンセプト



(資料) 総務省・経済産業省「AI 事業者ガイドライン案概要」

また AI 戦略会議では、今後の課題として、米国や EU 等の国際的な動きも踏まえた制度整備を検討すべきとの意見も出されており¹²、今後議論が本格化する可能性もある。前述の通り、金融領域では、AI の利用ニーズが広がっている一方、その経済的、社会的な影響力の高さから、様々なリスクが他の業界よりも多く指摘されている。このような状況を踏まえれば、金融当局、金融機関として、これまでの経験や検討・検証の過程のなかで浮き彫りになったリスクや課題などを共有することで、業種横断的なリスクへの対応で協力するとともに、包括的なルールメイキングや方針の策定に積極的に関与していくことが肝要となろう。

(3) 金融機関における AI 活用の促進 ～ イノベーションの創出・業務高度化の後押し

3 点目は、金融機関における AI 活用の促進を通じたイノベーションの創出・業務高度化の後押しである。本稿では、AI に関する様々なリスクやそれに対する対応の必要性を指摘してきたが、そのメリットを考慮すればこれからの企業経営や社会生活や行政運営などにおいて、生成 AI などを活用しないという選択は事実上困難であろう。金融機関としても、リスクや課題に適切に対処しながら、業務効率化や既存業務の高度化に加え、新たなイノベーションの創出にう

¹¹ ガイドライン「本編」の各項目に対応した「確認事項」を全般的に提示し、各事業者がカスタマイズして活用できる形式として、チェックリストの作成を検討している。

¹² 第 7 回 AI 戦略会議 (2023 年 12 月 21 日)「AI 戦略会議の今後の課題 (案)」



まく活用していくことが不可欠となる。

こうした観点で必要となるのが、AI時代に適応した組織体制や人材戦略の最適化である。例えば、Chat GPTでは利用者の入力スキル（プロンプトスキル）によって、アウトプットの質が変わると言われている。そのため、採用の強化や人事制度の刷新等によってAIに精通する人材を増やすとともに、研修などを通じた利用スキルの平準化や、ノウハウの共有やマニュアルの作成等を通じた利用方法の標準化等により、組織としての対応力を向上させていくことが必要となる。さらに、顧客対応においても、汎用的で煩雑な業務にAIを活用する一方、対面営業では、従来よりも顧客の悩みや課題に寄り添い、潜在的なニーズを掘り起こすなど、より本質的なスキルが求められることとなる。このようなAIの活用力や環境変化への対応力が企業としての競争力に直結するとの意識で、人材戦略や態勢整備を進めていくことが重要となるだろう。

金融当局としては、わが国金融機関が安心してAIを活用できるよう、AI関連のリスクや課題等について情報提供し、健全なリスク認識を醸成するとともに、必要に応じて規制・監督対応やガイダンス発出などを通じて、わが国金融機関としてのAIへの対応方針を示していくことも検討すべきだろう。とりわけリソースに制約のある地域金融機関では、自社単独での対応が難しいケースも想定されることから、内外金融機関や異業種企業などの有用な活用事例などを適宜共有し、わが国金融システム全体の効率化や高度化を進めることが肝要となる。また、金融ビジネスが多様化・複雑化するなかで、AIの利活用を通じて公的部門である金融当局自身の能力やスキルを高め、生産性を向上させていくことも必要となる。このような課題に対して、フィッシング詐欺対策強化に向けて、警察庁が生成AIの活用を検討する¹³といった取り組みが出てきているように、AIを活用したRegTech、SupTech¹⁴を進めていくことも有効になるだろう。

4. おわりに

2023年を振り返れば、生成AIが「新語・流行語大賞」のベスト10にノミネートされるなど、世の中の関心が急速に高まった。2024年は、金融業界を含め、多くの産業で生成AIの活用に向けた動きが本格化し、実際の生活や企業活動において広く浸透するとみられる一方、これまでに経験のないリスクや社会的課題が顕在化することが懸念されている。このような時代において重要となるのが、「責任あるAI」、つまり公平性や安全性といったAI固有のリスクを極小化しつつ、AIの活用を通じて利便性や革新性を追求するという姿勢である。本邦金融機関、金融当局としては、新たなテクノロジーであるAIを活用して新たな付加価値の提供に努めていくとともに、金融システムの健全性や安定性、顧客保護の観点などからも、国内外の企業や当局と連携しながらAIのリスクを適切に管理・監督していくことが求められるだろう。

¹³ フィッシング詐欺で用いられる偽サイトの判別を従来は目視で確認してきたが、生成AIを活用して効率化しようとするもの。

¹⁴ それぞれ「Regulation（規制）×Technology」、「Supervisory（監督）×Technology」を組み合わせた造語。具体的に、AIを用いたマネーロンダリング対策や、API連携によるデータ収集・報告・検証など、デジタル技術を活用した取り組みが挙げられている。

【巻末参考】包括的な AI 対応方針に関する国際的な検討の概要

＜米国：AI の開発と利用に係る大統領令＞

米バイデン大統領は、2023 年 10 月、AI に関する包括的な行政対応を定めた大統領令（Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence）を発出した。主な内容は以下の通り。

規制の目的・特徴

- **安全・安心で信頼性の高い AI システムの開発・利用**に向けて、連邦レベルでの対応方針を提示。
- 各当局に **AI の評価やセキュリティ管理、ガイダンス等の設定・作成**を指示するとともに、人材誘致や研究開発支援などを通じて、**イノベーションと競争を促進**。

重点項目

- **AI の安全性とセキュリティに関する新しい基準**
 - － AI システム開発者にシステムの安全性テストの結果等の政府への情報共有を義務付け
 - － サイバーセキュリティ強化策、AI による作成物へのラベリング 等
- **プライバシー保護**
 - － 米国民、なかでも子どものプライバシー保護を強化するための法案策定 等
- **公平性と公民権の推進**
 - － AI アルゴリズムが差別や偏見を助長しないよう、各当局に対し明確なガイダンスを提供 等
- **消費者、患者、学生の保護**
 - － ヘルスケア分野における責任ある AI の利用、AI を活用する教育者への支援 等
- **労働者支援**
 - － AI 活用による弊害を軽減し、効用を最大化するための原則やベストプラクティスの策定
 - － AI が労働市場に及ぼす潜在的な影響に関する報告書の作成 等
- **イノベーションと競争の促進**
 - － ヘルスケア、気候変動領域における AI 研究の促進
 - － 中小・小規模事業者に対する技術支援等を通じた AI エコシステムの促進 等
- **国際的な米国のリーダーシップ推進**
 - － AI に関する国際的な枠組み構築に向けた取り組みの主導 等
- **政府による AI の責任ある効果的な利用の保証**
 - － 政府機関が AI を利用する際のガイダンス策定 等

(資料) The White House “Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence”、“FACT SHEET: President Biden Issues Executive Order on Safe, Secure, and Trustworthy Artificial Intelligence”をもとに日本総研作成



<EU : AI 規制案>

欧州（EU）では、欧州委員会が AI に関する包括的な規制案を公表し、2023 年 12 月、EU 理事会と欧州議会が同規制案の内容について合意した（法案は今後、正式な承認を経て成立し、2026 年にも完全適用される見通し）。概要は以下の通り。

規制の目的・特徴

- EU 域内で利用される AI の潜在的なリスクに対処するとともにイノベーション促進を企図したもの。
- リスクを 4 段階に分類し、それぞれに禁止事項、求められる対応などを規定。
([リスクベース・アプローチ](#))

AI 関連のリスクの分類

<許容できないリスク (Unacceptable Risk) > ⇒ [禁止](#)

以下のような用途で用いられる AI は禁止

- 個人の行動操作（サブミナル操作）、社会的弱者（こども、障害者等）の搾取
- ソーシャルスコアリング（公的機関による分類）、リアルタイムでの遠隔生体認証システムの公的利用 等

<高リスクの AI (High Risk) > ⇒ [規制](#)

以下の AI システムについては、[要件や適合性評価を満たす必要あり](#)

- 規制対象製品（飛行機、自動車、機械、医療機器等）に使用される AI システム
- 特定分野に分類される AI システム（インフラ管理、教育・職業訓練、法執行等）

<リスクが限定的な AI (Limited Risk) > ⇒ [透明性確保](#)

[人間とのやりとり、感情の認識、生体分類などを行う AI について、透明性の確保を義務化](#)
(例) AI であることの明示、生成 AI を利用したアウトプットへのラベリング 等

<リスクが低い・少ない AI (Low or minimal Risk) >

上記以外の AI については特段の制限なし（行動規範の遵守は必要）

適用範囲・罰則

- EU 域内で利用される AI システムとそのサービス提供者、利用者が対象
[域外事業者も EU 域内で利用する AI システムやサービスを提供すれば対象に](#)
(当該 AI のアウトプットが EU 域内で利用される場合にも適用)
- 禁止事項に関する違反の場合、[最大 3,500 万ユーロあるいは前年度の全世界総売上高の 7%のいずれが高い方が罰金に](#)

(資料) 欧州議会ホームページ、各種報道をもとに日本総研作成



<G7 : 「広島 AI プロセス包括的政策枠組み」>

G7では、2023年5月のG7広島サミットの結果を受けて、生成AIに関する国際的なルールの検討を行う場として、「広島AIプロセス」を立ち上げ。閣僚会合等を経て、同年12月、「広島AIプロセス包括的政策枠組み」を公表。概要は以下の通り。

政策枠組みの目的・特徴

- 生成AI等の高度なAIシステムへの対処を目的とした初の国際的枠組み。
以下の4点が主な内容。

1. 生成AIに関するG7の共通理解に向けたOECDレポート

- ・ G7共通の優先的な課題・リスクとして、透明性、偽情報、知的財産権、プライバシーと個人情報保護、公正性、セキュリティと安全性等を例示。
- ・ 機会として、生産性向上、イノベーション促進、ヘルスケア改善、気候危機の解決への貢献等を例示

2. 全てのAI関係者向け及びAI開発者向け広島プロセス国際指針

開発者、利用者の双方を対象とした行動指針。以下の12項目を重要事項として提示。

- ① AI関連のリスクを特定、評価、低減するための適切な施策の実施
- ② 市場投入後の脆弱性、インシデント、悪用パターンの特定・低減
- ③ 高度なAIシステムの能力、限界、適切・不適切な利用領域の公表
- ④ 責任ある情報共有とインシデント報告
- ⑤ AIガバナンスとリスク管理ポリシーの開発、実践、開示
- ⑥ サイバーセキュリティなど、強固なセキュリティ管理措置への投資・実施
- ⑦ AI生成物への電子透かし、信頼性の高いコンテンツ認証及び証明メカニズムの開発、導入の奨励
- ⑧ リスクの低減のための研究への優先的な投資
- ⑨ 気候危機、健康・教育などの課題への対処するための高度なAIシステムの優先的な開発
- ⑩ 国際的な技術標準の開発と採用の推進
- ⑪ 適切なデータ入力措置と個人情報及び知的財産の保護
- ⑫ 偽情報の拡大等のAI固有リスクに関するデジタルリテラシー向上、脆弱性の検知への協力と情報共有、高度なAIシステムの信頼でき責任ある利用の促進

3. 高度なAIシステムを開発する組織向け広島プロセス国際行動規範

- ・ 開発者向けの行動規範（上記行動指針に対する具体的な行動を提示したもの）について、幅広い支持を得るため、多くの組織への働きかけを継続

4. 偽情報対策に資する研究の促進等のプロジェクトベースの協力

- ・ 生成AIを悪用した偽情報の拡散への対策に資する技術等の実証
- ・ 広島AIプロセス国際指針及び行動規範の実践のサポート

(資料) 総務省「広島AIプロセスについて(2023年12月)」をもとに日本総研作成

<参考文献・資料>

- 国際通貨基金 (IMF : International Monetary Fund)
“FinTech Notes : Generative Artificial Intelligence in Finance : Risk Considerations”
(2023 年 8 月 22 日)
- 米証券取引委員会 (SEC : The Securities and Exchange Commission)
“Conflicts of Interest Associated with the Use of Predictive Data Analytics by Broker-Dealers and Investment Advisers” (2023 年 7 月 26 日)
- 米金融安定監督評議会 (FSOC : Financial Stability Oversight Council)
“Annual Report 2023” (2023 年 12 月 14 日)
- 欧州中央銀行 (ECB)
“Financial Stability Review (November 2023)” (2023 年 11 月 22 日)
- 英金融安定政策委員会 (FPC : Financial Policy Committee)
“Financial Policy Summary and Record of the Financial Policy Committee meeting on 21 November” (2023 年 12 月 6 日)
- 金融安定理事会 (FSB ; Financial Stability Board)
“FSB Work Programme for 2024” (2024 年 1 月 24 日)
- The White House
“Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence”
“FACT SHEET: President Biden Issues Executive Order on Safe, Secure, and Trustworthy Artificial Intelligence” (2023 年 10 月 30 日)
- 欧州議会 (European Parliament)
“EU AI Act: first regulation on artificial intelligence”
“Artificial Intelligence Act: deal on comprehensive rules for trustworthy AI”
(2023 年 12 月)
- 「広島 AI プロセス包括的政策枠組み」
 (“The Hiroshima AI Process Comprehensive Policy Framework”)
- 「全ての AI 関係者向けの広島プロセス国際指針」
 (“Hiroshima Process International Guiding Principles for All AI Actors”)
- 内閣府 AI 戦略会議 会議資料
「AI に関する暫定的な論点整理」 (2023 年 5 月 26 日)
- 総務省 経済産業省 「AI 事業者ガイドライン案」 (2023 年 12 月 21 日)
- 間瀬 英之、大沼 俊輔 [2023] 「金融機関は ChatGPT にどう対処すべきか —対話型 AI の技術概説、金融機関の大規模言語モデル(LLM)の活用動向、将来展望まで—」
日本総研 先端技術ラボ (2023 年 5 月 19 日)