

金融市場における責任ある AI (RAI) への取り組み —オーストラリアによる RAI の推進事例—

富永 健司

■ 要 約 ■

1. 金融市場で AI に関連するリスクを認識すると共に、安全で、信頼性が高く、倫理的な方法で AI を開発・評価・導入する「責任ある AI (RAI)」の考え方が重要視されるようになってきている。RAI を積極的に推進している国として、オーストラリアが挙げられる。
2. 同国では、オーストラリア証券投資委員会が、2024 年 10 月に公表した AI の導入とリスク対応に関する調査結果の中で、金融サービスに関する規制は技術の進展に中立であるとの見方を示し、RAI に関連する既存の規制要件の遵守を求めている。
3. オーストラリア連邦科学産業研究機構は 2024 年 4 月、同国の資産運用会社と共同で RAI に関するリスク評価の枠組みを開発・公表している。同枠組みにより、投資家は企業に必要な RAI に関するトピックを把握し、エンゲージメントに活用することができる。
4. オーストラリアの金融機関は、政府が示す RAI に関する原則も活用しながら、(1) AI 関連サービスの設計・開発・展開を管理するための原則の策定、(2) AI の適切な使用に関する研修プログラムの開発と実施、(3) データ管理や戦略の強化、(4) RAI を支援する民間コンソーシアムへの参加と課題対応といった RAI に関する取り組みを推進している。
5. 日本の金融市場において、今後、金融市場における RAI の取り組みがさらに進んでいくと共に、投資家が RAI を考慮した投資を行なうことで、AI の責任ある活用が進展することが期待される。

野村資本市場研究所 関連論文等

- ・富永健司「AI ウォッシングの監督と金融市場による対応—米 FINRA が示す規制対応に関する検討事項を中心に—」『野村サステナビリティクォーターリー』2025 年冬号。
- ・江夏あかね「AI ガバナンスの概念と政府・企業・投資家による対応—リスク調整後の投資パフォーマンスの向上に向けて—」『野村資本市場クォーターリー』2024 年秋号。

I 重要性が高まる責任ある AI (RAI) に関する取り組み

人工知能 (AI)¹ の活用が進む中、金融市場で AI に関連するリスクを認識すると共に、安全で、信頼性が高く、倫理的な方法で AI を開発・評価・導入する「責任ある AI (RAI)」の考え方が重要視されるようになってきている²。

金融市場における RAI に関する取り組みを積極的に推進している国の一つとして、オーストラリアが挙げられる。同国では、金融業界における AI の活用が急速に進展していることを受けて、オーストラリア証券投資委員会 (ASIC) が 2024 年 10 月に金融機関 23 社を対象とした、AI の導入とリスク対応に関する調査 (ASIC 調査) の結果を公表した³。

一方、オーストラリアではこれに先立ち、投資家が企業の RAI に関するリスクを検討する際の評価枠組みとして、オーストラリア連邦科学産業研究機構 (CSIRO) が 2024 年 4 月に、同国の資産運用会社であるアルフィニティ・インベストメントマネジメントと共同で RAI に関するリスク評価の枠組み (RAI 評価の枠組み) を開発・公表した⁴。この枠組みの開発にあたっては、オーストラリア国内外で上場する 28 社の企業へのインタビューが実施された。

本稿では、ASIC 調査の結果と RAI 評価の枠組みの概要を概観し、オーストラリアの金融機関による RAI に関する取り組みの事例を示した上で、これらの取り組みから得られる示唆を整理する。

II ASIC 調査の結果と RAI の推進に向けた要請

本章では、ASIC 調査を基に、(1) AI の導入状況、(2) AI の活用事例、(3) ASIC による RAI の推進に向けた要請、について整理する。

1. AI の導入状況

ASIC 調査では、23 社の金融機関を対象に 624 件の活用事例が分析された。その結果、これら全ての活用事例の 57% が過去 2 年以内に導入されたか、現在開発中であることがわ

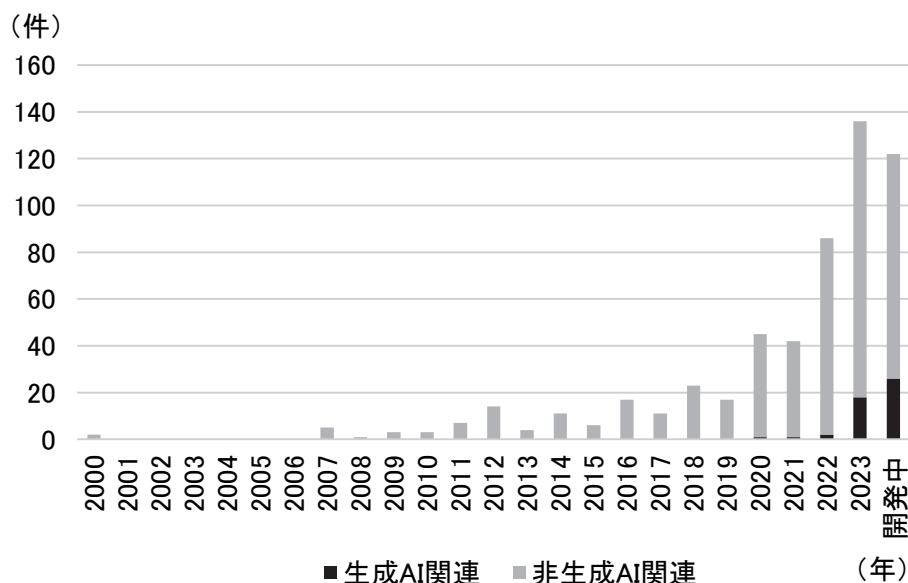
¹ 本稿では AI を「人間の知的な活動をコンピュータ及びデータによって実現することを目指す技術」及び「AI 技術を使用し、明示的又は暗黙的な目的のために、入力データから、予測、コンテンツ、推奨又は判断に関連する出力の生成方法を推論する仕組みである AI システム」を総称するものとして使用する (CSIRO, “Responsible investment in the age of AI,” April 29, 2024, European Union, “Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act) (Text with EEA relevance),” *Official Journal of the European Union*, June 13, 2024)。

² World Economic Forum, “Here’s how investors are navigating the opportunities and pitfalls of the AI era,” Mar 14, 2024.

³ 銀行、信用業務、保険、金融アドバイザー分野の 23 社が対象。2023 年 12 月時点 (Australian Securities & Investments Commission (ASIC), “Beware the gap: Governance arrangements in the face of AI innovation,” October 2024)。

⁴ 開発にあたっては、オーストラリア内外の上場企業 28 社へのインタビューが実施されたインタビューの対象となつて企業の国別の内訳はオーストラリアが約 6 割、アジアが約 1 割、欧州が約 1 割、米国が約 2 割 (CSIRO, “Responsible investment in the age of AI,” April 29, 2024)。

図表1 ASIC調査が示したAIの導入状況



(注) 開発中のものは、2023年12月末時点。

(出所) ASIC, “Beware the gap: Governance arrangements in the face of AI innovation,” October 2024、より野村資本市場研究所作成

かった(図表1)。生成AI関連のモデルは全体の5%にとどまるものの、開発中のモデルの中では22%を占めている。

多くの活用事例では、説明可能で解釈しやすい結果を生む機械学習⁵の技術が使用されている。一方で、より複雑で解釈が困難な技術の利用も増加していることが明らかになった。

2. AIの活用事例

主なAIの活用分野として、(1)信用判断及び管理、(2)マーケティング、(3)顧客エンゲージメント及び顧客価値提案、(4)不正検知、(5)ビジネスの効率とコンプライアンス、(6)プライシングの最適化、(7)保険、が挙げられる(図表2)。これらの分野では、従来よりAIが活用されてきた一方、最近では生成AI等の新しい技術の導入により、新しい活用事例も生まれている。

調査対象の金融機関は、総じて慎重にAIの導入を進めており、ほとんどの事例ではAIが社内で内部的に活用されていることが示されている。AIは人間の意思決定を補完し、効率を向上させるために用いられているが、AIが自律的に判断するケースは見られなかった。特に、信用判断や保険料の決定において、ソーシャルメディアの活動等の非伝統的な第三者データソースを使用する例はないということも明らかになった。

⁵ データを用いて、予測、分析、判別等を行うアルゴリズム(問題解決のための方法や手順)の総称。

図表 2 主な AI の活用事例

分野	一般的なケース	新たに出現しているケース
信用判断及び管理	<ul style="list-style-type: none"> 一定の閾値を満たした場合に算出されるスコアや格付けによって、債務不履行のリスクを予測 	<ul style="list-style-type: none"> 債務不履行や回収確率の予測精度の向上
マーケティング	<ul style="list-style-type: none"> 消費者の支出パターンを分析し、グループ分けを行ってマーケティングを実施。顧客との連絡方法やタイミングを予測し、マーケティングの最適化を図る 	<ul style="list-style-type: none"> 生成 AI がマーケティングの草案を作成
顧客エンゲージメントと顧客への価値提案	<ul style="list-style-type: none"> チャットボットが事前に記録されたスクリプトに基づいて顧客の質問に回答 キャッシュフローの予測や予算管理用のツールにより顧客の資産管理を支援 顧客の関心が高いと思われるクレジットカードや商品に関する特典を予測 	<ul style="list-style-type: none"> 生成 AI を使用して顧客の苦情内容から主要な情報を抽出し、効率的かつ迅速に対応 ブラウジングの履歴や高頻度で使用される機能に基づいて、アプリやウェブサイトのレイアウトを最適化
不正検知	<ul style="list-style-type: none"> 取引の監視を通じた不正検知、不正な文書・申請・請求の特定 生体認証の利用 	<ul style="list-style-type: none"> マネーロンダリングに関与する口座や口座の乗っ取りを特定 詐欺にあいやすい顧客を特定し、未然に防止
ビジネスの効率化とコンプライアンス	<ul style="list-style-type: none"> 分析、品質保証、スタッフの支援等の内部プロセスの効率化 効率的な意思決定を支援するためのデータ整理 苦情処理のための苦情の選別 顧客対応スタッフの応対を改善させるための通話内容の文字起こし分析 	<ul style="list-style-type: none"> 内部監査の効率化を目指し、内部的な誤りやコンプライアンス違反を特定
プライシングの最適化	<ul style="list-style-type: none"> 顧客が競合他社に契約を乗り換える可能性を予測し、契約を維持するためのオファーを提示 顧客からの要求に応じて、製品価格の割引を決定することを支援 	—
保険	<ul style="list-style-type: none"> リスク、コスト、需要をモデル化する保険数理モデルの作成 保険金請求プロセスの支援（請求の選別、スタッフの支援、索引作成、コスト回収に関する請求の特定） 顧客の退会に関する傾向を特定し、消費者との接触を促進 最終的な意思決定は人間が行う仕組みの下で、請求に関する意思決定プロセスの自動化 	<ul style="list-style-type: none"> 顧客の申請に関する情報の抽出と要約の自動化に焦点を当て、保険の引き受けのプロセスを効率化 請求書、メール、その他の重要な文書からの重要情報を抽出し、要約するために生成 AI や自然後処理技術を活用

(出所) ASIC, “Beware the gap: Governance arrangements in the face of AI innovation,” October 2024、より野村資本市場研究所作成

3. ASIC による RAI の推進に向けた要請

ASIC は、調査結果を受けて、金融機関に対して RAI へのさらなる取り組みを求めている。ASIC によれば、金融機関が AI を活用する際に必要とされる規制義務は、ビジネスの性質、規模、複雑さに加えて、リスク管理及びガバナンス状況によって影響を受けるため、RAI に関する取り組みに必ずしも画一的な手法は存在しないとの見解を示している。また、ASIC は金融サービスに関する規制は技術の進展に中立であるとし、RAI に関連する既存の規制要件の遵守を求めている（図表 3）。

具体的には、金融サービスや信用サービスを「効率的に、誠実に、公正に」提供することが求められている。さらに、AI を活用する際には、顧客に対する不当行為や、AI モデル

図表 3 RAI の推進に向けた金融機関に対する要請

内容	詳細
金融サービスや信用サービスを「効率的に、誠実に、公正に」提供することに努めなければならない	AI の活用が既存のサービスにどのように影響するかを検討すべき。AI モデルが消費者に対して、不公正なバイアスや差別的な扱いにつながるリスクがある場合や、モデルの結果及び判断について説明ができないケースを考慮すべき
AI の活用によって顧客への不当行為を行ってはならない	AI の活用においては、顧客の脆弱性や行動のバイアスを不当に利用してはならない
虚偽又は誤解を招く表示をしてはならない	AI の活用、モデルパフォーマンス、アウトプットが運用方法と一貫性があることを確保しなければならない
法令等の遵守を行うための措置を講じるべき	対応を行う際には、文書化し、実行し、監視し、定期的に見直しを行うべき。AI の活用が、法令等を遵守する上で新たなリスクや課題をもたらす場合、コンプライアンスの措置を更新すべき
適切なリスク管理システムを持たなければならない	AI の活用が自社のリスク特性にどのような影響を与えるか、リスク管理の枠組みに変更が必要かを検討し、規制義務の遵守状況を確認していくべき
外部委託を行う機能について責任を継続して持つこと	適切なサービスプロバイダーを選定し、そのパフォーマンスを監視し、プロバイダーによる行動に適切に対処するための措置を講じるべき
技術的・人的資源を保持しなければならない	AI を理解し、アウトプットをチェックできるスキルと経験を持つスタッフがいるかどうかを考慮すべき。また、データの整合性を維持し、機密情報を保護し、現在及び将来の運用ニーズを満たし、全ての法的義務を遵守するために十分な技術的リソースを確保すべき
取締役及び執行役員は、十分な注意と努力をもって職務を遂行しなければならない	具体的な職務内容は、AI の導入・展開・活用が含まれる。取締役及び執行役員は、組織内での AI の利用、AI が生成する情報への依存度、関連するリスク、を認識する必要がある

(出所) ASIC, “Beware the gap: Governance arrangements in the face of AI innovation,” October 2024、より
野村資本市場研究所作成

ルのパフォーマンスやアウトプットについて、虚偽又は誤解を招く表示をしてはならないと明記された。

加えて、法令遵守を行うためには、定期的な見直し等の措置を講じるべきであるとされ、AI の活用が自社のリスク特性にどのように影響するかを検討し、適切なリスク管理システムを整備することが求められている。さらに、外部委託を行う際には、サービスプロバイダーの選定やパフォーマンスの監視に責任を持った対応が必要とされている。

一方で、AI の活用状況とアウトプットをチェックできるスキルと経験を持つスタッフがいるかどうかを考慮し、技術的及び人的資源を保持することが求められている。また、取締役及び執行役員は、AI の導入・展開・活用に関して、十分な注意と努力をもって職務を遂行しなくてはならないとされている。

III CSIRO が共同開発した RAI 評価の枠組み

本章では、CSIRO とアルフィニティ・インベストメントマネジメントが共同開発し、2024年4月に公表したRAI評価の枠組みの概要を紹介する。この枠組みは、(1) AIの活用事例に基づく規制リスクや環境・社会分野のリスク分析、(2) RAIに関するガバナンスの分析、(3) RAIの倫理的分析、という3つのステップで構成されている(図表4)。

図表 4 RAI 評価の枠組みの概要

ステップ	項目	内容	概要
1	AI の活用事例に基づく規制リスクと環境・社会分野のリスク分析	重要な AI ユースケースに該当する企業を特定し、環境及び社会面への影響に基づいて次のステップを決定	9 つの主要セクターにおける 27 の AI の活用事例を分析し、(1)規制リスク、(2)環境面及び社会面への影響(ポジティブ/ネガティブ)、(3)影響範囲(業界又はシステム全体)を評価
2	RAI に関するガバナンスの分析	企業の経営アプローチ全体の強度を判断するために、10 の RAI ガバナンス指標に関するハイレベルの分析を実施	RAI に対する総合的なコミットメント、説明責任、及び測定を評価する 10 の指標を使用。これらの指標は、(1)取締役会の監視、(2)RAI に関するコミットメント、(3)RAI の実施、(4)RAI の基準、のカテゴリーに分類される
3	RAI の倫理的分析	AI 関連のガバナンス及び RAI の慣行に関する詳細な分析を行い、企業とのエンゲージメントを促進	オーストラリア政府が公表している AI 倫理原則に対する企業のパフォーマンスを評価するための質問及び指標を使用。原則毎に主要な質問項目とサブの質問項目が設定

(出所) Alphinity Investment Management (Alphinity) and Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (CSIRO), “The intersection of responsible AI and ESG: A framework for investors,” April 29, 2024、より野村資本市場研究所作成

1. 規制リスクと環境・社会分野のリスク分析

第 1 のステップは、AI の活用事例に基づくリスク分析である。このステップでは、企業の AI 活用に伴う規制リスクと環境及び社会分野のリスクについて検討が行われる(図表 5)。

まず、9 つのセクター (IT [情報技術]、ヘルスケア、金融、一般消費財及び必需品、工業、エネルギー、不動産、素材、電気通信)において、活用事例を特定する。例えば、金融セクターにおける具体的な活用事例としては、保険料を算出するモデル、不正検知、信用スコアによるスクリーニングが挙げられている。次に、特定された活用事例について、規制リスク(許容できない、高い、中程度、低い、未確定)、環境及び社会分野のインパクト(高い、中程度、低い)、インパクトの範囲(業種を問わないシステミックなものか、業種内における影響か)を評価する⁶。そして、これらの 3 つの要素を考慮した上で、最終的な重要性の評価(高い、中程度、低い)が実施される。

規制リスク分析については主に、2024 年 8 月に欧州連合 (EU) で施行された AI 規則⁷による影響の検討が行われる⁸。AI 規則では、特に注意が必要とされるのは、AI が許容で

⁶ 環境及び社会面へのインパクトについては、環境分野(温室効果ガス排出、資源効率性、生態系への影響)、社会分野(多様性・公平性・包摂性、人権、労働管理、顧客及びコミュニティ、データプライバシーとサイバーセキュリティ、健康及び安全)、ガバナンス分野(取締役会と経営陣、政策、開示と報告)の観点から評価される。

⁷ European Union, “Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act) (Text with EEA relevance),” *Official Journal of the European Union*, June 13, 2024.

⁸ グローバルな AI 関連規制の状況について、詳細は、江夏あかね「AI ガバナンスの概念と政府・企業・投資家による対応ーリスク調整後の投資パフォーマンスの向上に向けてー」『野村資本市場クォーターリー』2024 年秋号、を参照されたい。

図表 5 環境及び社会分野のリスクの検討例

分野	トピック	内容
環境	温室効果ガス排出	AI モデルの訓練や運用には多大なエネルギーが必要。他方、AI は資産の効率的な活用、自動化、運用の効率化によって排出を削減することが可能
	資源効率性	AI は、業務内及びサプライチェーン全体における資源の効率性を最適化する役割を果たすことができる。産業によっては、エネルギー・土地・水の消費を削減することが可能
	生態系への影響	AI はビッグデータを活用して、森林伐採、土壌汚染等の重要な生態系の脅威や機会を監視し、環境問題への対応に貢献することができる
社会	多様性、公平性及び包摂性	AI は既存の偏見を助長するだけでなく、新たな差別を引き起こす可能性がある。しかし、最新で質の高い、多様なデータセットに基づく訓練を行うことで包摂性を支援することも可能
	人権	AI の利用が、監視や武器の使用、誤情報の拡散、特定のグループへのアクセス低下等につながる場合、人権侵害につながる可能性がある。しかし、AI はより透明性の高いサプライチェーンの構築や情報共有、危険な作業の自動化を通じて現代奴隷問題への対応を支援できる可能性がある
	労働管理	AI を利用して、反復作業や手作業を自動化することにより、従業員の満足度を向上させ、労働力不足に対応し、生産性を高めることができる。しかし、経済的に不安定な低賃金労働における雇用喪失を引き起こす可能性もある
	顧客及びコミュニティ	AI の有効性、セキュリティ、正確性、説明責任、透明性、信頼性は企業の評判リスクにつながる。AI を安全に活用する企業は、製品の品質を向上させ、市場を開拓・拡大し、顧客を含むステークホルダーにより良いサービスを提供し、AI がもたらす機会からのリーダーシップの恩恵を受けることができる
	データプライバシーとサイバーセキュリティ	AI を運用する際にビッグデータを活用することで、データプライバシー、詐欺、セキュリティに関連するリスクが高まる。一方で、AI は不正検知や脅威の検出・予測分析を通じて、サイバーセキュリティの強化に寄与することができる
	健康及び安全	AI は潜在的な危険の傾向や相関を分析し、組織における深刻な負傷や死亡事故を最小限に抑えることができる。ただし、自動化システムの故障が怪我を引き起こすリスクがあるため注意が必要

(出所) Alphinity and CSIRO, “The intersection of responsible AI and ESG: A framework for investors,” April 29, 2024、より野村資本市場研究所作成

きない場合や高リスクと見なされるケースである。許容できないリスクを持つ AI は、人の行動を歪めることで人々に重大な害をもたらしたり、特定グループにおける年齢や障害等に起因する脆弱性を悪用するものであり、こうした AI は禁止されている。また、高リスクに分類される AI は、主に製品の安全性に関わる部品や、生体認証、インフラ、教育及び職業訓練、雇用、医療サービス等の重要なサービスに関連する分野等で使用されるものが対象となる。

また、環境及び社会分野のインパクトでは、AI の活用による正負両面の影響が考慮される。例えば、環境に関しては、温室効果ガス排出の問題に関連し、AI の活用が運用の効率化を通じて温室効果ガスの排出削減に寄与する一方で、AI の利用により電力需要が増加することが予測されている。このような環境への影響を考慮する際には、両面を合わせてその影響を検討する必要があるとされている。

2. RAI に関するガバナンスの分析

第2のステップでは、RAIのガバナンス指標に基づいて、企業におけるRAIの管理状況を評価する。具体的には、取締役によるRAIの監視（取締役会の説明責任や経験）、RAIに対するコミットメント（ポリシーの整備、重要な活用事例への対応、RAIに関連する目標設定）等の指標を通じた評価により、0～10のスコアが付与される（図表6）。得られたスコアは0～3が「弱い（weak）」、4～7が「中程度（moderate）」、8～10が「強い（strong）」と評価される。

具体的には、取締役会の説明責任やRAIに関する報告体制に関連する項目として、取締役会又は関連する下部委員会が担当する事項の言及、取締役会へのRAIに関する年次報告、が挙げられる。また、取締役会の能力に関連して、取締役のテクノロジーに関する経験も重要視されている。

RAIのコミットメントについては、業界標準に適合したRAIポリシーの整備及び公表が示されている。さらに、機密性が高く、リスクの大きい活用事例については、RAIポリシーの下で適切に扱われ、追加の監督と承認が必要とされている。RAIに関するトレーニングを受けた従業員の割合や、RAIの事案数の減少といった目標設定も重要と考えられている。

図表6 RAIのガバナンス指標

カテゴリー	内容	評価ガイダンス
取締役会の監督	取締役の説明責任・RAIに関する報告体制	取締役会又は関連する下部委員会が担当する事項について明確に言及されていること。取締役会は年に1回以上RAIに関する報告を受けること
	取締役の能力	少なくとも1人以上の取締役がテクノロジーに関する豊富な経験を有すること
RAIコミットメント	RAIポリシーの整備・公表	RAIポリシーは関連する業界標準に適合し、倫理や企業価値の考慮が含まれること
	機密性の高い活用事例の管理	機密性が高く、リスクの大きい活用事例（顔認証等）は、RAIポリシーの一部として扱われ、これらの事例については追加の監督と承認が必要となっていること
	RAIに関する目標	RAIに関するポリシーやコミットメントには、明確な目標設定（トレーニングを受けた従業員の割合、RAIに関する事案の減少）が重要
RAIの実施	RAIの監視を担う個人又は組織の指定	RAIに関する監督は専任の個人又は組織が行うこともあれば、他の役割や機能の一部として行うことも考えられる
	RAIに関する従業員向け啓発プログラム	AIに関する従業員の意識を高める啓発プログラムが設置されていること
	事業におけるRAIの統合	RAIポリシーが、リスク管理、製品開発等の既存事業全体に統合されていること
	AI事故の管理	RAIに関連する課題や事故が、内部で追跡・報告されていること
RAIの基準	RAIに関する基準の公表	RAIポリシーに関連するRAIの基準がステークホルダーに対して報告されていること

（出所）Alphinity and CSIRO, “The intersection of responsible AI and ESG: A framework for investors,” April 29, 2024, より野村資本市場研究所作成

RAIの実施に関する項目としては、RAIの監視を担当する個人又は組織の指定が挙げられている。また、RAIに関する従業員向けの啓発プログラムの設置状況についても言及されている。さらに、RAIポリシーが既存事業に統合されているかどうかについても評価項目に含まれている。加えて、AIに関する課題や事故についての追跡・報告状況についても示されている。そして、RAIの基準については、ステークホルダーに対するRAI関連の基準の公表状況が言及されている。

3. RAIに関する倫理的分析

第3のステップでは、RAIについての倫理的な分析が実施される。このステップでは、オーストラリア政府が公表しているAIに関する8つの倫理原則（AI倫理原則）に基づいて設定された質問を通じた評価が行われる（容認できない、弱い、中間、強い）⁹。主要な質問として、AIシステムが「人間、社会及び環境のウェルビーイングに全体としてプラスの利益をもたらしているか」、「人権、多様性、自主性が尊重されているか」、「バイアスを最小限に抑え、包括性と公平性を促進するように設計・展開されているか」といった内容が挙げられている（図表7）。

RAI評価の枠組みにおいて、上述の3ステップを通じてRAIの評価が行われる。その結果、投資家は企業に必要なRAIに関するトピックを把握し、エンゲージメントに活用することができる。

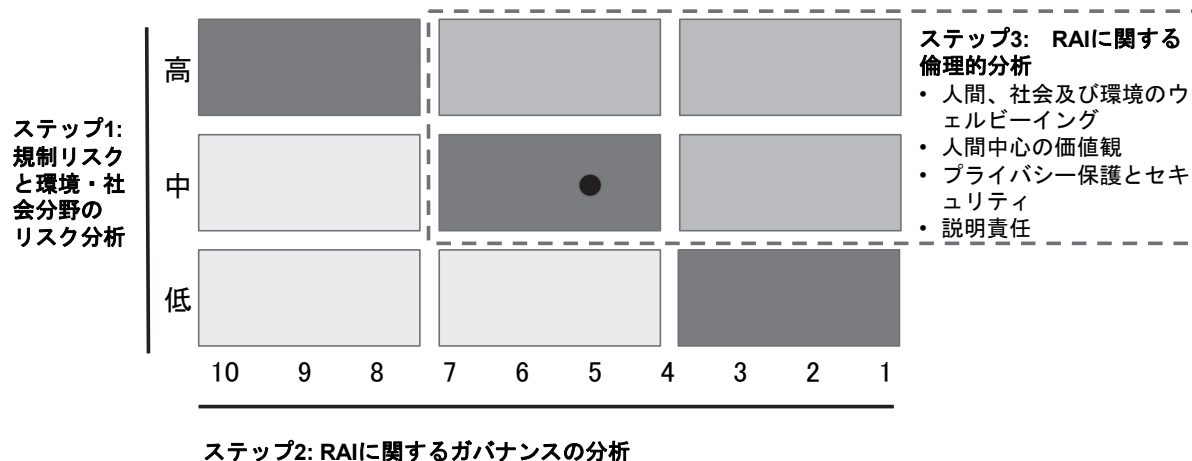
図表7 RAIの倫理的な分析における質問例

原則	主要な質問
人間、社会及び環境のウェルビーイング	会社のAIシステムは、人間、社会及び環境のウェルビーイングに対して全体としてプラスの利益をもたらしているか
人間中心の価値観	会社のAIシステムは、人権、多様性、自主性を尊重しているか
公平性	AIシステムは、バイアスを最小限に抑え、包括性と公平性を促進するように設計・展開されているか
プライバシーとセキュリティ	AIシステムは、会社のデータセキュリティリスクをどのように高めているか。こうしたリスクについての評価と対策は講じられているか
信頼性と安全性	AIシステムが意図された目的に沿ってサービスを提供するために、どのように信頼性と安全性を確保しているか
透明性及び説明可能性	組織内でのAIの活用に関するリスクや機会について、どのようにステークホルダーに情報を提供しているか
競争可能性	人々がAIシステムの利用又はその結果に異議を唱える仕組みがあるか。その結果、健全な競争が促進されているか
説明責任	AI及びRAIに関する責任がある組織（人、部門、委員会等）があるか

（出所）Alphinity and CSIRO, “The intersection of responsible AI and ESG: A framework for investors,” April 29, 2024, より野村資本市場研究所作成

⁹ 原則の項目は、（1）人間の社会的及び環境面のウェルビーイング、（2）人間中心の価値観、（3）公平性、（4）透明性及び説明可能性、（5）プライバシー保護とセキュリティ、（6）競争可能性、（7）説明責任、（8）信頼性と安全性、のAI倫理に関連する原則、である（Alphinity and CSIRO, “The intersection of responsible AI and ESG: A framework for investors,” April 29, 2024）。

図表 8 RAI 評価の枠組みにおける評価結果のイメージ



(出所) Alphinity and CSIRO, “The intersection of responsible AI and ESG: A framework for investors,” April 29, 2024、より野村資本市場研究所作成

ここで、消費者向けの事業を行う企業を例にとり、RAI の評価の結果のイメージを示す。上記のサプライチェーンに関するトレーサビリティと顧客提供の活用事例において、ステップ1の分析における規制リスクが「中」、ステップ2の分析でRAIに関するガバナンスの評価が「5」と評価されたとする。さらに、ステップ3では、人間、社会及び環境のウェルビーイング、人間中心の価値観、プライバシー保護とセキュリティ、説明責任についての詳細分析が行われたと想定する。この場合、評価結果は図表8の黒点のように示される。

これらの評価に基づいて、RAIに関するポリシーの整備、サプライチェーンや顧客のマーケティングにおけるAI活用の利益と制約の検討、RAIに関する従業員向けプログラム等によるリテラシーの向上、プライバシーやセキュリティに関連する開示の改善等がエンゲージメントのテーマとして抽出・検討されることとなる。

IV RAIに関する取り組み事例

本章では、RAI評価の枠組みにおいて言及されているオーストラリアの金融機関によるRAIへの取り組みの事例を紹介する。具体的には、オーストラリアに拠点を置く主要な金融機関であるオーストラリア・コモンウェルス銀行(CBA)、オーストラリア・ニュージーランド銀行(ANZ)、ウエストパック銀行を取り上げる。

これらの銀行はAIを活用して、顧客の安全確保や詐欺防止、顧客サービスの向上、業務の効率化等を推進している。RAIについては、(1) AI関連サービスの設計・開発・展開を管理するための原則の策定、(2) AIの適切な使用に関する研修プログラムの開発と実施、(3) データ管理や戦略の強化、(4) RAIを支援する民間コンソーシアムへの参加と課題対応等への取り組みを進めている(図表9)。

図表 9 各社の AI の活用及び RAI に関する取り組みの事例

名前	CBA	ANZ	ウェストパック銀行
AI の活用方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 虐待行為・アカウントの乗っ取り・詐欺行為の検知、セキュリティサービスの強化 ・ ローン申請及び年次信用審査の迅速化 ・ 顧客の問い合わせ対応に特化したコパイロットの開発 ・ H2O、アマゾン等のクラウドサービスプロバイダーとの提携によるエンジニア業務の効率化 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 音声認識技術への利用 ・ コパイロットの導入による業務の効率化 ・ ギットハブ・コパイロットの導入によるソフトウェアコードの生成支援 ・ サンコープ銀行の買収プロセスの迅速化 	<ul style="list-style-type: none"> ・ データ分析サービス ・ 融資の効率化 ・ 銀行業界に特化した大規模言語モデルの開発と展開 ・ AI ツールの導入を迅速に進める開発ハブの設立
RAI の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ・ RAI に関する原則の策定 ・ AI に関する研修プログラムの開発と実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・ イマージョンセンターで AI に関するリテラシー強化プログラムの実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・ データの管理及び戦略の強化 ・ RAI を支援する民間コンソーシアムへの参加と課題対応

(出所) 各社ウェブサイトより野村資本市場研究所作成

1. CBA

CBA は 2021 年頃から AI 技術の導入を本格化させ、顧客の安全確保や詐欺防止、顧客サービスの向上、業務の効率化を進めている。同行は 2021 年 10 月、CBA のモバイルバンキングアプリ (CommBank App) 及びオンラインバンキングサービス (Netbank) において、テクノロジーを利用した虐待行為を検知するために AI を活用することを発表した¹⁰。このモデルは、機械学習モデルの作成・運用を推進するプラットフォームを提供する H2O.ai との提携によって開発された¹¹。2022 年 7 月には、デジタルバンキングプラットフォーム上で AI を活用し、アカウントの乗っ取りや詐欺行為を検知する仕組みを導入することを発表した¹²。また、2023 年 2 月には詐欺防止策を強化するために AI を活用したセキュリティサービスを導入した¹³。さらに、ローン申請や年次信用審査に AI を活用することで、プロセスの効率化を実現している。

こうした取り組みにおいて、CBA はクラウドサービスプロバイダーとの提携を通じて迅速な技術導入を図っている。2024 年 3 月には、マイクロソフトとの新しい提携を発表し、マイクロソフト 365 の生成 AI ツール「コパイロット (Copilot)」を顧客の問い合わせ対応に特化させた「CommBank コパイロット」の開発を進めることを明らかにした¹⁴。また、アマゾン傘下の AWS (アマゾンウェブサービス) との提携を通じて、「AI ファク

¹⁰ Commonwealth Bank of Australia (CBA), “CBA introduces new artificial intelligence technology to detect abusive behaviour,” October 11, 2021.

¹¹ CBA, “CBA partners with global AI leader H2O.ai,” November 8, 2021.

¹² CBA, “CBA introduces leading AI technology to protect more customers from scams,” July 4, 2022.

¹³ CBA, “New scam detection, prevention and education initiatives to keep more customers safe,” February 2, 2023.

¹⁴ CBA, “CBA and Microsoft deepens Gen AI partnership,” March 11, 2024.

図表 10 CBA が策定した RAI に関する原則

原則	主な内容
人間、社会及び環境のウェルビーイング	AI システムは、人間、社会及び環境のウェルビーイングと共に、人権、ダイバーシティ、個人の自主性を尊重することを促進すべき
公平性	全ての人が公平に扱われるべきであり、不当な差別を受けてはならない
透明性	AI システムは透明性を持ち、その動作方法や出力が容易に理解できるものであり、再現可能でなければならない。また、適切な場合に異議が唱えられるようにすべき
プライバシーとセキュリティ	AI システムはデータのセキュリティを確保し、プライバシー及びセキュリティ保護に関する法令を遵守しなければならない
信頼性と安全性	AI システムは、その目的に沿って信頼性を持って動作し、一貫性のあるパフォーマンスを提供すべき
説明責任	AI システムには人間による監視が欠かせない。テクノロジーに関する知識を有する個人によって、十分な監視が行われる必要がある

(出所) CBA ウェブサイトより野村資本市場研究所作成

トリー」と呼ばれる運営モデルを導入し、AI ソリューションの検証・開発・導入を推進している¹⁵。

一方、CBA の RAI に関する取り組みとしては、(1) AI 関連サービスの設計・開発・展開を管理するための原則の策定 (図表 10)、(2) AI に関する研修プログラムの開発・実施が挙げられる。(1) では、オーストラリア政府による AI に関する倫理原則を基に、人間、社会及び環境のウェルビーイング、公平性、透明性等に関する内容が定められている。また (2) では、AI に関する研修プログラムとして、AI フォーオール (AI for all) と呼ばれるプログラムが導入されている。このプログラムでは、全ての従業員が AI に関する基本的な知識を習得し、業務における AI の責任ある利用を促進することを目指している。

2. ANZ

ANZ は 2018 年頃より、顧客サービスの向上や業務の効率化等を目指して AI の活用を開始した。具体的には、アプリ内で AI を利用した音声認識技術を取り入れ、取引の安全性を高めている¹⁶。また業務においては、マイクロソフトのコパイロットを導入し、効率化を図っている。約 3,000 人のソフトウェア開発者やエンジニアには、マイクロソフト傘下のギットハブ (GitHub) を通じて、AI 開発者ツール「ギットハブ・コパイロット」を導入し、ソフトウェアコードの生成を支援している¹⁷。

さらに、ANZ は買収における組織統合の作業に AI を活用している。同行は 2024 年 7 月、オーストラリアのクイーンズランド州でのプレゼンス強化を目的としたサンコープ

¹⁵ CBA, “CommBank revolutionizes banking by activating AI Factory with AWS,” September 17, 2024; CBA, “CommBank and AWS expand collaboration to deliver global best cloud and AI capabilities, enabling idea to production in six weeks,” February 4, 2025.

¹⁶ Australia and New Zealand Banking Group (ANZ), “Using artificial intelligence to fight fraud and scams,” October 31, 2023.

¹⁷ ANZ, “Artificial intelligence: integrating and setting standards,” August 13, 2024.

(Suncorp) 銀行の買収完了を発表した¹⁸。サンコープ銀行には、約 3,000 人の従業員と 120 万人の顧客がおり、この買収には、両組織の間のポリシー、基準、リスク関連文書を比較し、標準化するプロセスが伴った。このプロセスは従来、コストがかかりやすく、また人為的なミスも発生しやすかったが、ANZ はコパイロット等のツールを活用し、同プロセスを迅速化し、高い一貫性と正確性を実現しているとの見方を示した¹⁹。

一方、ANZ は RAI に関連し、AI に関するリテラシーを強化する取り組みを進めている。具体的には、2024 年 8 月にマイクロソフトと連携し、経営者層の AI に関するリテラシーを高め、組織全体で AI の導入を推進するためのイマージョンセンターの設立を発表した²⁰。同センターでは、リーダー層が実践的な研修プログラムを通じて AI の可能性を理解し、安全に活用する方法を学ぶことができる。ANZ は、設立発表から 12 カ月間で同センターに 3,000 人のリーダーや従業員を受け入れ、AI に関するスキルや知識を深めることで、活用を推進する方針を打ち出している。

3. ウェストパック銀行

ウェストパック銀行は、顧客サービスの向上、業務の生産性向上等の分野で AI の活用を進めている。同行は 2021 年に AI の活用を推進するためにデータ実行戦略を策定した²¹。この戦略の柱の一つとして、AI を利用して顧客とのやり取りを集約し、サービスの向上や詐欺からの顧客保護を図る取り組みを進めている。また、2022 年 6 月には、クレジットカード取引からの得られる匿名化されたデータを基にしたデータ分析サービスの提供を開始した²²。2023 年 1 月には、オーストラリアを拠点として、AI 技術による銀行の融資支援を行う企業「リッチデータ」と提携し、融資プロセスの効率化を図ることを発表した²³。

ウェストパック銀行はチャットボットの分野における AI 活用にも力をいれている。近年では、米国の非営利研究機関「SRI インターナショナル」からのスピンオフ企業「カシスト (Kasisto)」と提携し、銀行業界に特化した大規模言語モデル²⁴ (LLM) 「KAI-GPT」を展開している。KAI-GPT は、銀行業界の会話やデータを基に訓練されており、LLM が生むハルシネーション (幻覚)²⁵を大幅に減少させ、より正確で安全な対話体験を顧客に提供するとされている²⁶。同行は、KAI-GPT をサービス管理や人事、リスク管理等の分野

¹⁸ ANZ, “Behind the numbers: Embracing Suncorp Bank integration,” November 2024.

¹⁹ Microsoft, “Banking on AI: How ANZ’s employees are saving time and fostering deeper human connections with Copilot for Microsoft 365,” August 13, 2024.

²⁰ ANZ, “ANZ launches first-of-its-kind AI immersion centre in partnership with Microsoft,” August 13, 2024.

²¹ Westpac, “Tech in 10: Data key to unlocking the power of AI,” July 1, 2024.

²² Westpac, “Westpac DataX to deliver new insights for clients,” June 6, 2022.

²³ Westpac, “Westpac looks to give business customers an AI edge,” January 10, 2023.

²⁴ 大量のテキストデータを入力データとする、深層学習の手法を用いて構築された自然言語処理モデルを意味する (日本銀行「大規模言語モデルを用いた新たなテキスト分析の取組み—最近の賃金・物価動向に関する分析への応用—」、2024 年 12 月)。

²⁵ 生成 AI が事実に基づかない誤った情報や、もっともらしい文章などを生成すること (金融庁「金融機関等の AI の活用実態等に関するアンケート調査について」2024 年 10 月 3 日)。

²⁶ “Westpac is testing ChatGPT-like AI, minus the hallucinations,” *American Banker*, June 1, 2023.

でチャットボット²⁷を案内するオーケストレーターとして使用している。さらに、ウェストパック銀行は「AI アクセラレーター」と呼ばれる開発ハブを 2024 年初に導入した²⁸。このハブでは、従業員のニーズに応じて情報検索、コンテンツ作成、プロセスの効率化、データに関する洞察という 4 つのカテゴリーに分類して開発が行われる。具体的な取り組みとして、開発者が日々作成するソフトウェアコードを支援する AI ペアプログラマーと呼ばれる仕組みが導入されている。

一方、ウェストパック銀行はRAIに関連して、(1) データの管理・戦略の強化、(2) RAI を支援する民間コンソーシアムへの参加と課題対応、を進めている。具体的には、同行は 2021 年に発表した前述のデータ実行戦略の下、AI を最大限に活用していくためにデータ監視の強化や、データ管理のための運営システムの導入に取り組んでいる。また 2022 年 11 月に、ニューサウスウェールズ大学が主導する民間コンソーシアムの創設メンバーとなり、AI に関連する課題に取り組むことを発表した²⁹。

V 日本における AI の責任ある活用の進展への期待

オーストラリアの金融機関は、AI を活用して顧客の安全確保や詐欺防止、顧客サービスの向上、業務の効率化を進めている。また、政府が示すRAIに関する原則も活用しながら、(1) AI 関連サービスの設計・開発・展開を管理するための原則の策定、(2) AI の適切な使用に関する研修プログラムの開発と実施、(3) データ管理や戦略の強化、(4) RAI を支援する民間コンソーシアムへの参加と課題対応といった RAI に関する取り組みを推進している。さらに、本稿で示したように、オーストラリアの金融市場においては、ASIC が AI の導入とリスクに関する調査を実施し、調査結果を基にして、RAI の推進を通じたリスク管理等の規制要件についての遵守を求めている。そして、CSIRO が、投資家が企業の RAI に関するリスクを検討する際の評価の枠組みを公表している。

一方、日本では金融庁が、データに基づいたより高度な金融サービスの提供や、生成 AI を含む AI を活用したモデルの活用が進む中で、その活用に伴って生じるモデル・リスク管理態勢の高度化を金融機関に促している³⁰。金融庁は、モデル・リスク管理に関する原則公表後のモニタリング結果の中で、AI に関するモデルに関する状況として、「構築したモデル・リスク管理態勢の枠内での管理を進め、又は計画している一方、AI 特有のリスクに対応した検証方法等について、各種ガイドライン³¹も参考にしつつ、全ての対象

²⁷ ウェストパック銀行は、2018 年に初の顧客向けのチャットボットを導入した後、各種のチャットボットを顧客及び従業員向けに提供してきた (Westpac, “Westpac deepens ties with chatbot champion Kasisto,” August 23, 2022)。

²⁸ “AI accelerator expands Westpac’s AI toolkit,” *FST Media*, October 30, 2024.

²⁹ Westpac, “Westpac joins collective of industry experts backing responsible use of AI,” November 28, 2022.

³⁰ 金融庁「金融機関のモデル・リスク管理の高度化に向けたプログレスレポート (2024)」2024 年 12 月 12 日。モデル・リスクは、モデルの誤り又は不適切な使用に基づく意思決定によって悪影響が生じるリスク。

³¹ 例として、2024 年 4 月に総務省・経済産業省が公表した「AI 事業者ガイドライン (第 1.0 版) (同年 11 月に第 1.01 版が公表) が挙げられている。

金融機関において模索・検討を進めている」との認識を示している³²。

日本の金融市場において、AIの活用が進展する中で、今後、RAIに関する取り組みがさらに進んでいくことが見込まれる。このような状況において、オーストラリアの金融機関によるAI活用やRAIの取り組みと、企業のRAIに関するリスクを考慮した評価枠組みは、日本の金融市場参加者にとっても参考になる内容があるように思われる。社会においてAIの普及が進み、金融市場におけるRAIの取り組みが推進されると共に、投資家がRAIを考慮した投資を行なうことで、AIの責任ある活用が進展することが期待される。

³² 金融庁が公表したモデル・リスク管理に関する原則について、詳細は、富永健司「AI ウォッシングの監督と金融市場による対応—米 FINRA が示す規制対応に関する検討事項を中心に—」『野村サステナビリティクォーターリー』2025年冬号、を参照されたい。