

金融庁

「モデル・リスク管理の プロGRESSレポート」に対する KPMGのコメント

2025年3月

KPMGのコメント（全体）

「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）」の公表

KPMGの所感：本レポートは、これからモデル・リスク管理の態勢整備・高度化を図る本邦金融機関にとって、大いに参考になる内容（KPMGが理解しているモデル・リスク管理の枠組みや海外G-SIBsを含めたプラクティスとも整合的）。レポートの抜粋箇所と「モデル・リスク管理に関する原則」（金融庁原則）の**適用対象金融機関と対象外の金融機関に分けてKPMGのコメントを紹介**すると、表のとおり

項目	抜粋箇所	KPMGコメント
全体	<p>「足元でもモデル・リスク管理の重要性は引き続き高い。海外拠点におけるモデル・リスク管理の問題が海外当局から指摘されるケースや、「AIガバナンス」の議論との関連で注目される機会も」</p> <p>出典：「（参考資料）モデル・リスク管理の全体像」（金融庁）</p> <p>「本原則公表後3年が経過した2024年においては、各金融機関ともに管理態勢を一定程度構築」</p> <p>「今後は、実務（モデル・ライフサイクル管理）を定着させていくフェーズ」</p> <p>出典：「（概要版）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）」（金融庁）</p> <p>「対象外の金融機関においても、本原則を任意に活用し、モデル・リスク管理の高度化を目指す動きが見られます」</p> <p>「管理高度化を目指しているその他の金融機関の自主的な取組を広く後押しすることを目的として、本原則公表後の対象金融機関の取組を整理し、公表します」</p> <p>「自身の規模・特性状況に応じた最も有効なモデル・リスク管理態勢実務を構築することを期待します」</p> <p>出典：「「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）」の公表について」（金融庁）</p> <p>注：本原則とは金融庁の「モデル・リスク管理に関する原則」を指す。抜粋箇所の太字はKPMGが付している（以下同じ）</p>	<p><共通></p> <ul style="list-style-type: none">▶ モデル・リスク管理の関心が高まっている理由に、①海外当局からの指摘、②AIガバナンスが挙げられている点は興味深い• 海外当局（特に米国当局）の目線は極めて高い• 「対象金融機関においては、AIモデルをモデル・リスク管理の枠組み内で管理する先もあるが、別途、AI利用に係る包括的な管理方針を規定する動きも見られ、各金融機関ともあるべき管理態勢へ向けて検討を続けている状況」について、海外G-SIBsではAIはモデルとして定義される前提で、モデル・リスク管理を土台にAIを管理することが一般的である• AIガバナンスについては、金融庁が3月4日に公表した「AIディスカッションペーパー」も参考になる <p><適用対象金融機関></p> <ul style="list-style-type: none">▶ これまでに整備してきた態勢を踏まえて、金融庁はPDCAの実務が回っているかに注目している <p><対象外の金融機関></p> <ul style="list-style-type: none">▶ モデル・リスク管理の態勢整備について、金融庁は対話を始めていることを示唆している

KPMGのコメント（原則1）

項目	抜粋箇所	KPMGコメント
原則1 ガバナンス	<p>「グループレベルの計画策定</p> <p>モデル・リスク管理態勢は、グループ全体での管理を基本とし、業態間・地域間・法域間等で適切なレベルの一貫性を確保することが必要である」</p> <p>「一部の対象金融機関において、重要なモデルの保有有無や、保有するモデルの数に応じて子会社をランク付けし、そのランクに従い管理の優先度と深度を決めるアプローチを採用している」</p> <p>「グループ・社内の配属異動を伴わずに、社内副業の形態で、モデル検証等に参画できる制度の創設」</p> <p>「多数の対象金融機関において、四半期ごと等の定期的なリスク管理関係の委員会への報告に加え、取締役会でモデル・リスク管理の態勢構築進捗状況と今後の計画、課題等について報告している」</p> <p>「一部の対象金融機関において、グループ・グローバル共通の目線で「リスクの大きさ」と「リスク管理態勢の構築状況」の2軸で各モデルを評価し組分けを行い、各組に含まれるモデル数をヒートマップとして一覧化することでモデル・リスクの所在・大きさを可視化し、対応方針を報告している」</p> <p>出典：「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）」（金融庁）</p> <p>注：次ページ以降、同様の出所から抜粋している</p>	<p><適用対象金融機関></p> <ul style="list-style-type: none">▶ グループ・グローバルベースでの管理に際して、マテリアリティ（重要性）の高いエンティティ等の特定のための重要な考え方が示されている▶ レポートで示されている管理の線表は例示であるとしつつも、グループ各社の態勢構築に際してのスケジュールの目線として参考になる<ul style="list-style-type: none">・ 線表の「各グループに展開・アレンジ」や「各モデルの遡及的な記述書作成」、「態勢構築に係る内部監査」、「システム開発」のスケジュールも有用である▶ 社内副業の観点は、興味深い取り組みである▶ モデル・リスク管理の報告（取締役会での報告・議論等）の機会が増えている点はポジティブながら、その報告粒度と頻度については高度化の余地があると思われる<ul style="list-style-type: none">・ 特に海外のモデル・リスクの状況について、本部のマネジメントに報告し、チャレンジを受けることが重要である▶ ヒートマップ等のモデル・リスクの所在の見せ方は参考になる取り組みである <p><対象外の金融機関></p> <ul style="list-style-type: none">▶ 管理の対象エンティティについては手を広げすぎず、まずは本部のモデル・リスク管理態勢の整備に注力すべき

KPMGのコメント（原則2）

項目	抜粋箇所	KPMGコメント
原則2 モデル定義・ リスク格付・ イベント リー管理	<p>「一部の対象金融機関において、格付ロジックでは十分に捉えきれない要素につき、追加で定性的な判断を行い、最終的な格付の調整を行う枠組みを設けている。その場合でも、格付の調整は1ランクを限度とするなどにより恣意的な運用の可能性を排除している」</p> <p>「上記のとおり、影響度（重要性）、複雑性の目線を具体化し、判定する実務が一般的だが、上記のようなマトリクス形式ではなく、フローチャートでの判定をする例や、両方を併用する例も見られる。また、スコアリング方式にて判定する例も見られる。いずれの場合でも、自社の状況に応じてリスクを正しく網羅的に捕捉できる方法を設計し、設計した方法にモデルを当てはめた結果として、格付がモデル・リスクを正しく表象しているかを定期的にレビューしている、又はレビューを予定している金融機関が多数見られる」</p> <p>「リスク格付の見直し</p> <p>ビジネス、経済・社会情勢、規制、法令等の変更・変化により、モデルのリスクも変化し得ることから、リスク格付は一度付与をした後も定期的に見直しを行い、リスクの捕捉を適時適切に行える態勢とすることが重要である」</p> <p>「多数の対象金融機関において、リスク格付については、第2線により最低1年に1回の見直しとする枠組みを定めている。</p> <p>特に金融商品の時価評価モデル等の定量的な重要性については、一部の対象金融機関において、対象となる商品の保有状況により常に変動が生じ得るため、年次の見直しの際に定めた重要性の閾値の一定割合を超過している場合に、四半期ごとにリスク格付の見直しを行う等、頻度を高めることで、リスクの高まりを適時に捕捉しようと工夫している」</p>	<p>＜適用対象金融機関＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ モデルのリスク格付ロジックに定性調整を組み合わせる例はよく見られる枠組みとしながらも、保守的な調整の運用（例：1ランクを限度）を求めている点は参考になる ▶ リスク格付の枠組みに決まったルールはないが、スコアリング方式での判定も見られるとのコメントは興味深い。最近では、スコアリング方式が増えているのかもしれない <ul style="list-style-type: none"> ・ 海外G-SIBsでは、マトリクス形式が多い印象がある ・ いずれにしても、「自社の状況に応じてリスクを正しく網羅的に捕捉できる方法を設計」とのコメントは重要である ▶ リスク格付について、四半期ごとの見直しはハードルが高い印象がある <ul style="list-style-type: none"> ・ そもそも、リスク格付が頻繁に変わり得ることに伴う運用面での課題もあるのではないか <p>＜対象外の金融機関＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ リスク格付は、モデル・リスク管理の土台となる特に重要な考え方であり、1年程度の時間をかけて枠組みを検討する方が望ましい <ul style="list-style-type: none"> ・ 「自社の状況に応じてリスクを正しく網羅的に捕捉できる方法を設計」する点は、対象外の金融機関でも同じく重要な論点である

KPMGのコメント（原則3、4、6）

項目	抜粋箇所	KPMGコメント
<p>原則3 開発</p>	<p>「モデルのリスク格付とモデル記述書の水準に関する対応関係 一部の対象金融機関において、モデル記述書はモデルのリスク格付を問わず全てのモデルについて整備する一方、一部の対象金融機関において、格付の低いものについては作成しない又は簡易な記載に留める（インベントリに簡単に概要を記載する等）など、対応は区々であった」</p>	<p><適用対象金融機関></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ リスク格付に応じて記載の粒度は変えるべきだが、モデル記述書を「作成しない」という点は、グローバル目線では論点になる可能性がある <p><対象外の金融機関></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ まずリスクの高いモデル（リスク格付が高）の文書から整備を開始すべき <ul style="list-style-type: none"> ・ テンプレートを作成すると、効率的な運用が可能になる
<p>原則4 承認</p> <p>原則6 検証</p>	<p>「一部の対象金融機関において、格付の低いモデルは、第1線の継続モニタリングの結果で一定の問題や検出事項があった場合や、著しい環境変化等のトリガー事項に該当した場合において、第2線による独立検証を実施している」</p> <p>「過去に作成したモデルへの遡及的な独立検証の実施 多数の対象金融機関において、モデル記述書の整備と同様、モデル独立検証の遡及的な実施についても、実務負担が当初想定以上であり、多くのリソースが必要となるとの声が多く聞かれた」</p>	<p><適用対象金融機関></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ リスク格付が低いからと言って、（定期）検証は「実施しない」（＝承認は不要）という点は、グローバル目線では論点になる可能性がある ▶ 過去のモデル記述書や検証報告書の遡及作成にリソースを割くのは、優先順位として劣後すると思われる <ul style="list-style-type: none"> ・ 一方で、リスクの高いモデル（リスク格付が高）については、過去の文書を再整備することに一定の意義はあると考えられる <p><対象外の金融機関></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ まずリスクの高いモデル（リスク格付が高）のモデルの文書から整備を開始すべき <ul style="list-style-type: none"> ・ 第2線の独立検証については、一旦脇に置く／対象モデルをさらに絞って対応することで良いと思われる

KPMGのコメント (原則5)

項目	抜粋箇所	KPMGコメント
原則5 継続 モニタリング	<p>「継続モニタリングの頻度 対象金融機関において、以下の傾向が見られた。 多数の対象金融機関において、モデルのリスク格付ごとに一律に定めるよりは、インベントリー等において、モデルの特性に応じてモデルごとに個別に頻度を定めている。一方、一部の対象金融機関において、モニタリングの項目ごとに、リスク格付に応じて「年次以上」、「不定期」等、規程類に定めを置いている。例えば、低格付のモデルでも、モデルからのアウトプットの検証分析は毎年必須とし、最低限のモニタリングを行う枠組みとなっている。</p> <p>また、低格付のモデルについては、一部の対象金融機関において、継続モニタリングの省略を容認している。ただし、その場合でも格付自体の見直しは定期的に行うこととされており、重要度の高いモデルへのモニタリングの網羅性を担保する仕組みとなっている」</p>	<p>＜適用対象金融機関＞</p> <ul style="list-style-type: none">▶ 継続モニタリングの頻度は、モデルのリスク格付と総合的であることが一般的である• モデルの特性ごとに個別に頻度を定めることは（望ましい取組みとは思いますが）、実際の運用面では負担が高いかもしれない• モデル検証と同じく、リスク格付が低いからと言って継続モニタリングを「省略する」という点は、グローバル目線では論点になる可能性がある（ただし、リスク格付の低いモデルについては、継続モニタリングと再検証の役割分担はあり得る） <p>＜対象外の金融機関＞</p> <ul style="list-style-type: none">▶ 金融庁原則では、継続モニタリングは第1線の実施が想定されているが、リソース制約等から容易ではないと思われる• その場合は、当面は第2線が継続モニタリングを実施し、徐々に第1線に業務を移管することが1案である• モデル開発や検証と同じく、まずリスクの高いモデル（リスク格付が高）の継続モニタリングから運用を開始すべき

KPMGのコメント（原則7）

項目	抜粋箇所	KPMGコメント
原則7 ベンダー モデル	<p>「一部の対象金融機関において、得られる情報が限定的であるという事情が現時点ではないため、自社開発モデルと検証等において特段の差を設けない一方、一部の対象金融機関において、別途の規程を設け、検証等において特に留意する点を明確にしている。</p> <p>後者においては、ベンダーに必要な情報を徴求しつつ、情報が十分でない場合、アウトプットの検証や使用目的のベンダー想定との一致等、一定の条件のもとで、ベンダーにおけるテスト結果の確認等をもって継続モニタリングや独立検証の代替とすることも可能とするフローを設けている」</p>	<p>＜共通＞</p> <ul style="list-style-type: none">▶ ベンダーモデルについては情報ギャップがあるのが大半だと思われ、「得られる情報が限定的であるという事情が現時点ではない」は、むしろ少数だろう▶ ベンダーモデルの管理では、可能な範囲において、ベンダーに協力を仰ぐ点が望ましいプラクティスである<ul style="list-style-type: none">• 「ベンダーにおけるテスト結果の確認」以外にも、開発文書の共有（全体が難しければ一部マスキングも可）やベンダーとディスカッションを行いその記録を残していく等の方法が考えられる <p>＜対象外の金融機関＞</p> <ul style="list-style-type: none">▶ リスクの高いベンダーモデル以外は、対応の優先順位として金融庁原則1～6の対応を優先させても良いと思われる

KPMGのコメント（原則8）

項目	抜粋箇所	KPMGコメント
<p>原則8 内部監査</p>	<p>「管理態勢の面からは、多数の対象金融機関において、態勢の適切性や構築の進捗について、本原則や海外の関連ガイドライン等とのギャップ分析を含め、確認・検証している。また、多数の対象金融機関において、今後は構築した枠組みの実務運用が本格化する段階であることから、運用面の実効性監査を計画している。</p> <p>個別モデルの面からは、第2線の独立検証や第1線の継続モニタリングの適切性について、多数の対象金融機関において、個別モデルをサンプリングしその内容を検証するといった方法を採用している。</p> <p>一部の対象金融機関において、今後2,3年の包括的な内部監査計画を立てている。当該計画においては、規程類の整備状況、モデル調査・格付の状況、第1線・第2線によるモデル・ライフサイクル管理の実効性、個別モデルの検証といった項目に分け、例えばグループの中核企業の高格付モデルに関する態勢から検証する、初年度は第2線で次年度は第1線の状況を含めて検証するなど、重要な領域から段階的に実施する予定としている。</p> <p>第1線・第2線に加えて、内部監査部門においても、多数の対象金融機関において、AIモデルやコンプライアンスモデル等の新しい分野のモデルの監査にあたり、知見を高めることが課題となっている」</p>	<p><共通></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 金融庁原則は内部監査の記載が少ないが、本レポートでは参考になる記載が多数みられる <p>【主な視点】</p> <ul style="list-style-type: none"> • ギャップ分析 • 運用面の実効性監査 • 個別モデルをサンプリング化して内容を検証 • 中長期の内部監査方針 <ol style="list-style-type: none"> ① グループの中核企業の高格付モデルに関する態勢→中核企業の他のモデルに拡張→他のグループ会社に拡張 ② 第2線中心→第1線の状況含めて検証監査部員のAIモデルやコンプラ系モデルの理解の必要性 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 内部監査上のスコープとして、「第2線の独立性確保」も重要であるが、それ以上に「第1線と第2線の全体としての枠組みの網羅性・適切性確保」を優先的に確認すべきと思われる <p><対象外の金融機関></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 優先順位としては内部監査の実施の前に、ある程度、第1線と第2線の態勢整備（すなわち金融庁原則1～7の対応）を行うことが重要である

KPMGのコメント（大手証券&海外G-SIBs ①）

項目	抜粋箇所	KPMGコメント
原則1 ガバナンス	<p>「本邦証券会社においては、時価評価やリスク管理等で使用される伝統的なモデルに対する管理の定着を図る一方、コンプライアンス等で使用される非伝統的なモデルへの管理対象の拡大を図る途上であり、新たに管理対象となったモデルの第1の防衛線に対してモデル・リスク管理の文化浸透を図っていかねばならないなど、第1線の意識の醸成に課題があるという声が聞かれた。また、態勢整備については、モデル・リスクに係るリスク・アパタイト、リスク・リミット、KRI等を設定しリスク許容度を明確化する事例や、経営宛報告にヒートマップを用いてリスクを可視化する事例が見られた」</p>	<p><適用対象金融機関></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 好事例ではあるが、本邦では、「モデル・リスクに係るリスク・アパタイト、リスク・リミット、KRI等を設定しリスク許容度を明確化する事例や、経営宛報告にヒートマップを用いてリスクを可視化する事例」はまだ少数／検討中の先が多い <ul style="list-style-type: none"> ・ 海外G-SIBsでも確立されたプラクティスは整備・高度化の途上であり、様々な指標を適切に組み合わせて許容度を設定している印象がある
原則2 モデル定義・リスク格付・インベントリー管理	<p>「海外G-SIBsや本邦証券会社において、モデルの特定のためのチェックリスト等を作成する事例、第2線から第1線（モデル・オーナー）に対し、定期的に、モデル登録漏れや情報更新漏れがないかなどのインベントリーチェックや証明（アステーション）を要請する事例が見られた。また、証券業務に関して特定されたモデルの種類としては、時価評価モデルやリスク管理モデルに加えて、売買審査やアンチマネーロンダリング等のコンプライアンス関連モデル、経済指標やマーケット指標を予測するためのモデル、売買取引の需給を予測するモデルなども見られた。このほか、AIを活用したモデルについて、AIモデル特有の管理手続を経る金融機関も見られた」</p>	<p><適用対象金融機関></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ インベントリーチェックや証明を第2線から第1線（モデル・オーナー）に要請する事例という点は、参考になる <ul style="list-style-type: none"> ・ 海外G-SIBsでは、「モデル・オーナー」の役割・責任や重要性を認識しているがゆえの好事例と思われる ▶ 売買審査やアンチマネーロンダリング（AML）等のコンプライアンス関連モデルも、すでにモデル・リスクの枠組みで管理を行っている点は重要な指摘である <ul style="list-style-type: none"> ・ 海外G-SIBsでは、気候変動や人事・内部監査関連等の「非伝統的な」モデルも管理対象としている <p><対象外の金融機関></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ まずは、リスク計測や時価評価といった「伝統的な」モデルから管理を開始すべき

KPMGのコメント（大手証券&海外G-SIBs ②）

項目	抜粋箇所	KPMGコメント
原則3 開発	「海外G-SIBsや本邦証券会社において、 モデル種別ごとにモデル記述書のテンプレートを整備 する事例が見られた」	<p><共通></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ モデル開発や検証いずれの場合も、テンプレートを整備する好事例は、第1線と第2線の態勢整備・高度化の中で意識すべき • 海外G-SIBsでは管理モデル数が数千以上に上り、今後もモデルがますます増えることが確実な中、モデル記述書（1線文書）と検証報告書（2線文書）のテンプレートの作成は特に重要である • テンプレートの作成は、グループ・グローバルベースでの管理が容易／効率的になることに加え、モデル開発・検証時の目線の確保の観点からも意義がある • 本邦金融機関では、金融庁原則の適用対象金融機関であっても、各業態・エンティティ間でテンプレートがバラバラで、統一的な目線でのモデルの管理が困難になっている例も散見される
原則6 検証	「海外G-SIBs及び本邦証券会社において、 モデル種別ごとにモデル検証文書のテンプレートを整備 する事例が見られた」	
原則7 ベンダーモデル	「海外G-SIBsにおいて、 外部ベンダーから自社テンプレートでのモデル記述書を受領 する事例が見られた」	



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するよう努めておりますが、情報を受け取られた時点およ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。

© 2025 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

The KPMG name and logo are trademarks used under license by the independent member firms of the KPMG global organization.

Document Classification: KPMG Public