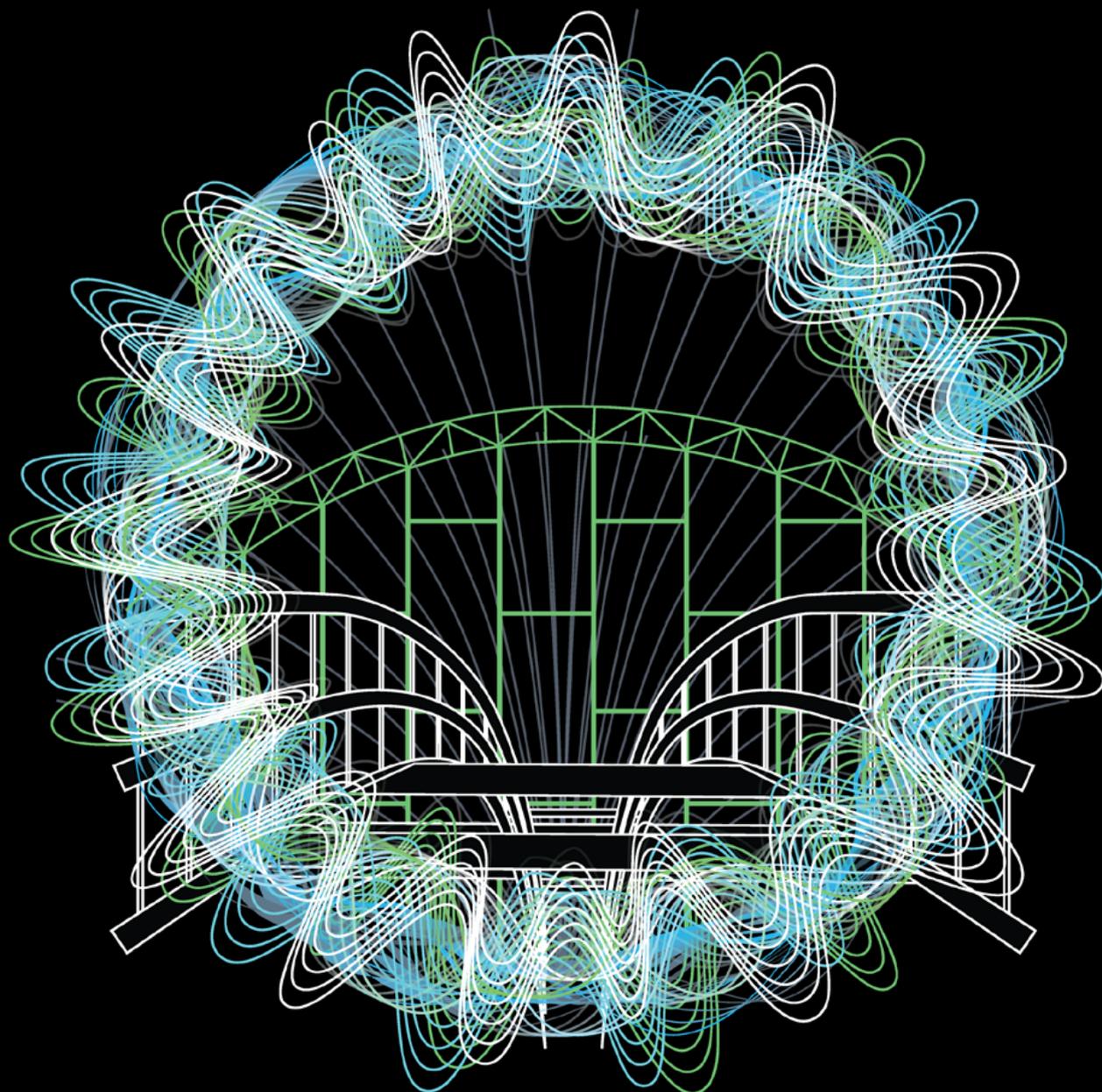


Deloitte.
デロイト トーマツ



グローバルリスクマネジメント サーベイ第12版

動く標的：不確実性の中のリスクとレジリエンスへの
再フォーカス

デロイト リスク&ファイナンシャルアドバイザー

リスクは簡単に管理できるものではなく、立ち向かっていくべき対象だと私たちは考えます。アドバイザーサービスでは、守りに徹する姿勢はとりません。私たちは常に前進し、お客様が遭遇する以前に未知の課題を定義して対応枠組みを作ります。お客様の直面する課題がサイバー、事務処理、規制、内部統制のいずれに関するものであっても、私たちはお客様を支援し、先手を打って脅威を回避し、重要事項を定義し、能動的に健全性を確保するための態勢整備をサポートします。お客様が変化に対応し、目の前のビジネスに注力し、真に重要な施策に邁進できるように。

詳細については、[Deloitte.com](https://www.deloitte.com) をご覧ください。

目次

はじめに	2
エグゼクティブサマリー	4
序論：COVID-19の時代	9
本サーベイについて	11
リスク管理ガバナンス	13
各リスクタイプの管理	26
リスク管理におけるテクノロジーとデータ	38
セクター別リスクテーマ	42
結論	47
文末脚注	49

注意事項：本誌は Deloitte Touche Tohmatsu Limited が 2021 年 3 月に発行した原著をデロイト トーマツ グループが翻訳し、2021 年 8 月に発行したものです。和訳版と原文である“Global risk management survey, 12th edition（英語）”に差異が発生した場合には、原文を優先します。

はじめに

デロイトは、グローバル金融サービス業界におけるリスク管理の現状を継続的に評価しております。ここにメンバーファームを代表して、その最新レポート「グローバルリスクマネジメントサーベイ第12版」を謹んでお届け致します。このサーベイは、世界の金融業界各セクターの企業57社から得た回答に基づいており、調査対象企業の総資産は合計27兆2,000億米ドルに達します。また、本レポートでは、サーベイで明らかになった問題に関するより深い知見を得るため、数多くのリスク担当上級経営幹部を対象に詳細なインタビューを行っています。サーベイにご回答下さった皆様には、貴重なお時間と知見をご提供いただいたことに感謝申し上げます。

サーベイが実施されたのは、世界中の国々、企業、市民が新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の世界的パンデミックへの対応に追われていた、まさに非常事態の時期でした。各国政府は新型コロナウイルスを封じ込めようと、ロックダウンをはじめとするさまざまな経済活動制限を実施しました。営業再開が許可されてからでさえ、多くの企業が自発的な業務停止や多くの従業員のリモート勤務に踏み切りました。消費者の行動や支出パターンは急速かつ劇的に変わりました。その結果として発生した急激な景気後退と労働慣行の変化は、リスク管理に広範な影響を与えました。

経済活動が縮小し失業率が上昇する中で、消費者向けと企業向けの両方で貸出に関する信用リスクが大幅に上昇しました。多くの銀行は、借り手に対して返済猶予やローンの条件変更を認める一方で、新規貸出に関する信用基準を厳格化しています。

金融機関は近年、非財務リスク（nonfinancial risks）に重点的に取り組んできましたが、COVID-19パンデミックによって、その重要性和課題の双方が一段と強調される形となりました。サーベイ回答者のほとんどは、自社は財務リスク管理に対して「極めて効果的に対処している」または「非常に効果的に対処している」と回答しています。その一方で、オペレーショナルレジリエンス、サイバーセキュリティリスク、コンダクト・企業文化リスクなど、コロナ禍の時代に一段と顕著となった多様な非財務リスクに対して「極めて効果的」または「非常に効果的」に対処しているとの回答は、少数に留まりました。

リスク管理のコストを削減したいという欲求は、世界金融危機以来増大し続けてきましたが、景気後退に伴い収益が圧迫される中で一段と高まっています。金融機関は経費の削減に向けて先端テクノロジーの可能性に期待を寄せており、テストの改善、エラーの削減、潜在的なリスクイベントの前広な特定など、テクノロジーのさまざまな利点を通じてリスク管理の有効性を高めると同時に、手動タスクの自動化を進めようとしています。

かかるテクノロジーの潜在的な利点は明らかではあるものの、多くの金融機関でテクノロジーの実装のペースは緩慢なものとなっています。障害の一つは、こうしたテクノロジーに必要な網羅的で高品質なリスクデータが多くの金融機関で不足しているという事実です。今後は、この分野への取り組みを強化する金融機関が増えていくと予想されます。

金融機関は、リスク管理ガバナンスのための強力な基盤構築に向けて進歩があったと回答しており、その分野として、取締役会でリスク管理の枠組みおよびリスクアパタイト・ステートメントを承認すること、取締役会のリスク委員会に社外取締役とリスク管理の専門家を置くこと、エンタープライズリスクマネジメント（ERM）プログラムの実施、三つの防衛線によるリスクガバナンスモデルの採用などを挙げています。しかし、まだ多くの課題が残っています。特に、同モデルにおける第一の防衛線（ビジネスユニットと管理部門）と第二の防衛線（リスク管理担当部署）の役割と責務を明確化すること、そして第一の防衛線で必要なリスク管理の人材を確実に得られるようにすることです。

COVID-19パンデミックはリスク管理の環境を変えました。2020年の年末には不透明感が強く残っており、景気後退がいつまで続くのか、多くの従業員のリモート勤務がいつまで続くのか、さまざまなことがはっきりしていませんでした。COVID-19感染拡大から1年が経過して、金融機関は、士気の維持、企業文化や価値観の浸透、従業員がバーチャルで交流する環境におけるイノベーション促進の継続など、より長期的な問題に重点的に取り組んでいく必要があります。

COVID-19がもたらした混乱は、金融機関に異例の新たな課題を提示しています。金融機関は、根本的に変化したビジネス環境の中で、従来のアプローチを見直す機動性（agility）と意志を持ちながら、強力なリスク管理ガバナンスを確立する必要があります。

読者の皆様がリスク管理をさらに向上させるにあたり、世界の金融機関のリスク管理に関する本レポートの見解が有益な知見をご提供できるよう願っております。

J.H. Caldwell
Global Financial Services Risk Advisory Leader
Partner, Deloitte & Touche LLP

エグゼクティブサマリー

2020年、COVID-19が引き起こした国際的な公衆衛生上の危機に世界が対応を迫られる中、金融機関のリスク管理は、今の人々の生涯において知る限り最も大規模かつ広範な困難に直面しました。ウイルス拡散を抑制しようと政府、企業、消費者が講じたさまざまな措置によって、急激な景気後退と広範な社会的影響が引き起こされました。年末までにいくつかのワクチンの臨床試験で有望な結果が発表されたものの、感染者数と入院患者数は再び急激な増加に転じました。2021年そしてそれ以降の見通しは、COVID-19の感染拡大を抑制できるかどうかにより大きく左右されることから、現時点では依然として不透明です。

デロイトによるリスクマネジメントサーベイは、2020年3月から9月にかけて、世界がパンデミックに襲われた未曾有の時期に実施されました。金融機関にとって今後2年間に最も重要性が高まるトレンドは何かという問いに対し、回答者が最も多く挙げたのは、現在の局面と密接に結び付いている問題、すなわち世界金融危機（48%）と世界的パンデミック（42%）の二つでした。

パンデミックによる環境の変化によって、多くの重要な問題、特に非財務リスクを効果的に管理することの重要性が高まっています。

- ・ 金融機関が急に従業員に在宅勤務を命じたため、**オペレーショナルレジリエンス**プランは実際の場面でストレスを受けることとなりました。
- ・ ここ数年深刻化していた**サイバーセキュリティ**の問題は、コロナ禍で一段と大きくなっています。従業員が金融機関のファイアウォール外のデバイスを使って仕事をするため、サイバー攻撃を受けやすくなっていることがその一因です。

- ・ 従業員による顧客との会話に、不適切な行為や規制要件の不遵守を特定するために設計された人工知能（AI）や自然言語処理技術（NL）が適用されない可能性があるため、**コンダクトリスクとコンプライアンスリスク**は高まる可能性があります。
- ・ **リスク意識の高い企業風土**は、コンダクトリスクを管理する上で重要な要素ですが、従業員がリモート勤務の場合にはその実現が難しくなります。金融機関は、オフィスや社外で同僚に直接会ったことがない従業員を新しく雇用する際に、いかにしてコミュニティの感覚を作り出し企業文化や価値観を生み出すのかについて、検討する必要があります。
- ・ もう一つの懸念事項は**イノベーション**です。金融機関は、オンライン勤務が長期化する中でも、イノベーションについていくことができるでしょうか？金融機関は、オンラインのイノベーションラボのケースなど、着手段階が特に難しく、異なるスキルが必要とされる場合があることを認識した上で、新しいアプローチを探求する必要があります。
- ・ **環境（気候を含む）・社会・企業統治（ガバナンス）リスク（ESG）**は、2020年に一段と注目を集めました。人種の正義や平等性の向上を支持するデモが広く行われ、企業のより広範な社会的責任に対する関心が高まりました。

COVID-19はまた、金融機関に直接的な財務的影響を及ぼしています。経済活動の縮小によってリテール顧客と法人顧客双方の信用リスクが大幅に高まり、多くの金融機関が信用基準の厳格化という形でそれに対処しました。また、顧客データの不正使用、未完了の作業への請求、不正な第三者との癒着といった不正行為が増える可能性も高まっています。

収益が圧迫される中で、多くの金融機関は、増え続けるリスク管理コストの削減への取り組みを強化する可能性が高いとみられます。その有望な手段の一つは、先端テクノロジー（コグニティブアナリティクス、ロボティック・プロセス・オートメーション（RPA）、機械学習、自然言語処理、デジタルツールなど）の活用によって手動タスクを自動化し、コストを削減することです。しかし、いわゆる「デジタルリスク管理」は、コスト削減に留まらず、エラーの削減、制御の改善、潜在的なリスクイベントをリアルタイムで特定し予防措置を講じるなど、リスク管理の有効性の向上に広範な利点をもたらします。

デジタルリスク管理を実現する際に多くの金融機関が直面する課題の一つに、こうしたテクノロジーにとって必要な、

包括的で高品質かつ適時のリスクデータが不足しているという事実があります。このようなデータ面の問題は、従業員のリモート勤務によって、より多くのデータがより多くのデータソースから生み出されるようになったコロナ禍の期間に、深刻化しています。

継続的に実施しているサーベイシリーズの最新版であるデロイトの「グローバルリスクマネジメントサーベイ第12版」では、金融業界におけるリスク管理実務や業界が直面している課題を検討します。本サーベイは2020年3月から9月にかけて実施され、世界各国の幅広い金融業界で事業を展開する金融機関57社が参加しており、参加企業の総資産は合計27兆2,000米ドルに上ります。

「インフラが機能していれば、在宅勤務は可能です。問題は、従業員の行動です。全員が自宅に留まっていて、誰とも直接会わず、コミュニケーションはオンラインのみ。こんな環境で、行動が違ってくるのは当然のことです。以前とは全く異なる状況なものですから。こんな環境で、どうすれば同僚として力を合わせる事ができますか？ どうやって実効性を維持しますか？ どのようにして十分な説明責任を確保しますか？ 全員が在宅勤務しているときに、どうすればイノベーションを起こし新しいプロジェクトを始められるでしょうか？ こうした問題のほうがはるかに難しいと思います。」

— 大手総合金融サービス企業の統合リスクマネージャー

調査結果

信用リスクの増大。信用リスクに対する懸念は景気後退期に最も高くなるのが一般的です。したがって、自社にとって今後2年間に最も重要性が高くなるリスクタイプとして信用リスクを挙げた回答者が、2018年にはわずか3%だったのに対して、今回は20%へと急増したことは驚くには当たらないでしょう。自社にとって今後2年間に信用リスク測定が「極めて高い」または「非常に高い」優先事項になるとの回答は62%に達し、こうした見解はインタビューでも繰り返示されました。自社にとって今後2年間に信用リスク管理が「極めて難しい」または「非常に難しい」分野として回答者が挙げたのは、担保評価（48%）、商業融資（48%）、商業不動産（43%）、無担保融資（43%）、レバレッジド・ローン（41%）など、多岐にわたりました。

非財務リスクへの注力強化。金融機関は、非財務リスクタイプが自社の財務および評判に広範な影響を及ぼす可能性があることを認識しています。ほぼすべての回答者が自社の財務リスクの管理について「極めて効果的」または「非常に効果的」と評価しましたが、非財務リスク全体ではそれが65%に低下し、非財務リスクの中でもコンダクト・企業文化リスク（55%）、地政学リスク（42%）、データ品質リスク（26%）といった特定のリスクタイプや分野ではさらに低くなっています。また、金融機関の44%は、非財務リスクのカテゴリー全般の監督責任を一人の個人が担っていると回答しました。多くの金融機関でこの分野の能力強化に向けた課題が山積している状況です。自社における非財務リスクの管理手段の開発が「極めてうまくいっている」または「非常にうまくいっている」との回答は、全体の3分の1を下回りました。管理手段として挙げられたのは、原因事象分析（33%）、シナリオ分析（25%）、リスクおよび資本モデル（25%）、スコアカード（23%）、外部損失データ/データベース（21%）などです。非構造化データなどの代替データの利用に関して自社を「極めて」または「非常に」高く評価した回答者はいませんでした。

高まり続けるサイバーセキュリティへの懸念。金融機関は何年にもわたってサイバー攻撃にさらされてきましたが、その脅威は、COVID-19に伴う従業員の在宅勤務の増加によって高まる一方となっています。自社にとって今後2年間に最も重要性が高くなりそうな三つのリスクを問う質問に対して、30%がサイバーセキュリティをその一つに挙げ、二番目に高い重要性の評価を受けたリスクとなりました。自社がサイバーセキュリティリスクの管理において「極めて効果的」または「非常に効果的」との回答は61%に留まる一方、今後2年間にサイバーセキュリティリスクの管理能力を向上させることが「極めて高い」または「非常に高い」優先事項になるとの回答は87%に上りました。サイバーセキュリティリスクの管理において「極めて難しい」または「非常に難しい」事項として最も多くの回答者（67%）が挙げたのは、変化するビジネスニーズ（社会的、モバイル、アナリティクスなど）に先行することでした。これは、労働慣行、ビジネス環境、消費者行動が2020年に大きく変化したことによると考えられます。また、サイバーセキュリティ分野では、あらゆる業界で人材獲得競争が激化しており、熟練したサイバーセキュリティ人材の採用や確保が「極めて難しい」または「非常に難しい」との回答は57%に上っています。

サードパーティーリスクへの対処。データプライバシーリスク、不履行リスク、非倫理的行為リスク、事業継続の喪失リスクなど、一連の重要なリスクを伴うサードパーティーとの関係性に対しては、規制当局からの関心が高まっています。サードパーティーリスクへの自社の対応が「極めて効果的」または「非常に効果的」との回答はわずか44%で、評価対象となった33項目のリスクタイプの中の30位に留まりました。当然のことながら、サードパーティーリスク管理の改善が自社にとって今後2年間に「極めて高い」または「非常に高い」優先事項になるとの回答は64%でした。

環境・社会・企業統治（ガバナンス）（ESG）のリスクへの注目度の高まり。気候リスクへの懸念、そしてビジネスの社会的責任への関心が高まる中で、ESGへの懸念（気候変動を含む）に対する金融機関の注目は高まっています。自社にとって今後2年間に最も重要性が高くなりそうな三つのリスクを問う質問に対し、38%がESGをその一つに挙げ、最も高い重要性の評価を受けたリスクとなりました。しかし、自社のESGリスクの管理について「極めて効果的」または「非常に効果的」との回答は33%に留まりました。

同様に、ESGリスク管理の改善が自社にとって今後2年間に「極めて高い」または「非常に高い」優先事項になるとの回答は47%でした。金融機関は、ESGに関する期待が規制当局、投資家、顧客の間でどのように進展していくかを注意深く監視する必要があります。

デジタルリスク管理の能力。 AIやデジタル技術を活用することで、リスク管理コストの削減と有効性の向上を同時に実現できるとの認識が高まっています。回答者の半数は、今後2年間に効率化ツール（RPA、コグニティブインテリジェンス、AI/機械学習など）が「極めて高い」または「非常に高い」優先事項になると報告しました。しかし、期待される利点にもかかわらず、こうしたテクノロジーをすでに実装した金融機関はまだほとんどありません。最も多く利用されているのはクラウドコンピューティング（46%）で、RPA（29%）、機械学習（27%）、コグニティブアナリティクス（13%）を利用している金融機関は少数に留まっています。

リスクデータマネジメントにおける大きな課題。 先端テクノロジーを活用するためには、包括的で高品質かつ適時のリスクデータが必要です。しかし、多くの金融機関は、特に非財務リスクにおいて、さまざまな課題に直面し続けています。この点に関して、ほとんどの回答者は、自社にとって「極めて難しい」または「非常に難しい」問題として、特に次の二つの問題 – 非財務リスクの定量化およびリスクベースの意思決定の推進に向けて信頼性の高いデータを維持すること（74%）、そして非構造化データなどの代替データの利用・調達能力（74%） – を挙げました。2013年にはパーゼル委員会によって「実効的なリスクデータ集計とリスク報告に関する諸原則」（BCBS 239）が公開されているにもかかわらず、回答者の49%が、自社のリスク管理情報技術システムにおけるリスクデータの品質と管理について「極めて懸念している」または「非常に懸念している」と答えています。

「気候変動の影響は、一組織としての当社にとって、また当社の顧客にとっても、トップ10に入る大きなリスクです」

– 大手総合金融サービス企業のリスク管理責任者

三つの防衛線モデルの明確化。 サーバイ対象のすべての金融機関が三つの防衛線によるリスクガバナンスモデルを適用していると回答しましたが、重大な課題に直面しているとの回答が多く得られました。課題として最も多く挙げられたのは第一の防衛線（ビジネスユニットと管理部門）の責任と能力に関するもので、第一の防衛線（ビジネスユニットと管理部門）の賛同を確保すること（58%）、第一の防衛線（ビジネスユニットと管理部門）と第二の防衛線（リスク管理担当部署）の間で役割と責任を明確化すること（53%）、第一の防衛線の責務を遂行すること（42%）、第一の防衛線において熟練した人材を十分に確保すること（39%）となりました。第一の防衛線であるビジネスユニットと管理部門は、担うべきリスクを担いエンタープライズコントロールテストの責任を負う必要がありますが、こうしたことが第一の防衛線であるビジネスユニットに組み込まれているとの回答は33%、第一の防衛線が内部統制品質保証を取り扱うとの回答は34%に留まりました。

ストレステストへの注目度の高まり。 大多数の金融機関がストレステストを活用しており、その対象は資本（83%）のほか、流動性（92%）、市場（81%）、信用（77%）など財務リスクに関連する事項に及んでいます。しかし、規制当局は現在、ストレステストの対象範囲を気候などの非財務リスクに拡大しようとしています。非財務リスク/オペレーショナルリスクのストレステストを実施していると回答した金融機関はわずか38%でした。

リスクガバナンスの継続的な進展。 取締役会レベルでは、リスク監督の責任は取締役会内の一つ以上のリスク委員会が担っているとの回答が72%に上り、効果的なガバナンスが進展していることを示しています。取締役会内のリスク委員会に社外取締役が所属しているとの回答は87%、特定されたリスク管理の専門家が一人以上いるとの回答は82%に達しました。

最高リスク責任者（CRO）のポスト設置は普遍的。デロイトがグローバルリスクマネジメントサーベイを実施してきた中で、CROまたは同等の職位を設置している金融機関の割合は増え続けており、今回のサーベイでは参加したすべての金融機関がCRO職を設置しています。リスク管理の責任を担う最高レベルの経営幹部の職位はCROとの回答が70%ありましたが、CEOとの回答も21%ありました。

また、CROには変化をもたらすための適切な権限が必ずしも与えられていません。CROの指揮系統について、CROはCEOの監督下にあるとの回答が70%を占めました。一方、もっとも普遍的な回答と一般に考えられている、CROが取締役会の監督下にあるとの回答は53%でした。取締役会にはCROとのエグゼクティブ会議を実施する責任があるとの回答が63%に上りました。言い換えれば残りの金融機関は、この実務慣行を採用することで恩恵を受けることができると考えられます。

「顧客にサービスを提供し、顧客との関係に役立つためには、より強力でデジタル化された体験が必要だと理解しています。我々は、事実上すべての大手保険会社と同様に、より加速的な保険引受の手法に向かおうとしています。広範なデータセットに依存した保険引受に移行できれば、従来は数週間かかっていた意思決定を数分で行うことができます」

— 大手生命保険会社のエンタープライズリスクマネジメント担当VP

序論

COVID-19の時代

世界の経済環境

2020年、COVID-19の世界的なパンデミックは広範囲に及ぶ経済的、社会的影響を引き起こしました。2020年の初めにはすでに経済見通しを懸念する見方が出ていましたが、世界的なパンデミックによって世界経済が深刻な低迷に陥ると予想していた人は一人もいなかったと言って間違いないでしょう。

国際通貨基金（IMF）は、2020年10月に発表した*世界経済見通し*の中で、2020年の世界経済の成長率について、2019年のプラス2.8%からマイナス4.4%に転じると予測しました¹。一部の主要経済諸国の経済活動の縮小幅は一段と大きなものになると予想されています。GDP成長率は、米国でマイナス4.3%、ユーロ圏でマイナス8.3%、英国でマイナス9.8%、日本でマイナス5.3%になると予測されています。中国の2020年の経済成長率予測は1.9%と、2019年の6.1%から低下するもののプラスを維持すると見込まれています。

各国政府や金融当局は、COVID-19によって引き起こされた景気後退に対して、さまざまな景気刺激策や金融市場の安定化策を講じてきました。

2020年後半、世界経済が経験したのは「K字型」の回復でした。一部のセクターや諸国が急速な成長を遂げる一方で、横這いやマイナス成長が続くセクターや諸国もありました。旅行や観光、ホスピタリティ、商業不動産などの経済セクターは、特に深刻な打撃を受けました。他方、企業や消費者がデジタルツールへの依存度をますます高めている中で、テクノロジーをはじめ、収益が拡大しているセクターもあります。同様に、一部の諸国では早いペースで景気回復が進んでおり、米国と中国では第3四半期の成長率が力強い伸びを示しました。

世界経済に対する懸念によって投資家が「質への逃避」

姿勢を強めたことから、10年物米国債利回りは2020年初めの1.9%から10月2日時点の0.7%へと低下しました²。

コロナ禍の今後の展開が2021年以降の経済見通しを不透明にしている主な不確実性要素であることは確かですが、他の要素もあります。米中間の貿易摩擦は続いており、地政学リスクが依然として高い状態です。また、欧州で事業を展開する金融機関にとっては、ブレグジット移行期間の終了が重要な影響を及ぼすことになるでしょう。2021年以降、英国に拠点を置く金融機関は、これまで自動的に与えられてきたEU全域で金融サービスを販売する権利を失うことになります³。

「来年は、景気後退の真の影響が当社のビジネスに深刻な打撃を与え始めることで、さらに多くのストレスが生じてくると予想しています」

－大手総合金融サービス企業の最高リスク責任者

規制当局の対応

2020年初めの時点で、2008年の世界金融危機に起因する規制改革の時期は終わりを迎え、規制当局は規制改革の最後の要素の実施に注力していました。しかし、COVID-19によって引き起こされた景気後退と市場のボラティリティを考慮し、規制当局はさまざまな規制要件の実施を延期しています。

2020年4月16日、欧州中央銀行は、市場リスクに対する資本要件を一時的に引き下げることを発表し、域内銀行に最低所要水準に上乗せで備えるよう求めていた資本バッファを一時的に取り崩すことを認めています⁴。保険監督者国際機構（IAIS）は、保険資本基準の見直しのためのデータ提出期限を延期しました。また、バーゼル委員会は、バーゼルIII規則の最終段階の実施を1年延期すると発表しています。一部の銀行当局はさらなる措置を講じ

ており、米国とスイスの規制当局は銀行に対し、ソブリン債エクスポージャーをレバレッジ比率から除外することを認めています⁵。

パンデミックが続く中、規制当局の焦点は、危機への迅速な対応から、再建・破綻処理計画、資本管理、ストレステストなどを含めた金融機関の中期的なレジリエンス（回復力）の確保へと移行していくことが予想されます。

リスク管理の新しい環境

金融機関は、COVID-19パンデミックが続くことで、広範な財務・非財務リスクの規模と性質の両方にどのような影響が及んでいるかを引き続き警戒し、積極的に監視する

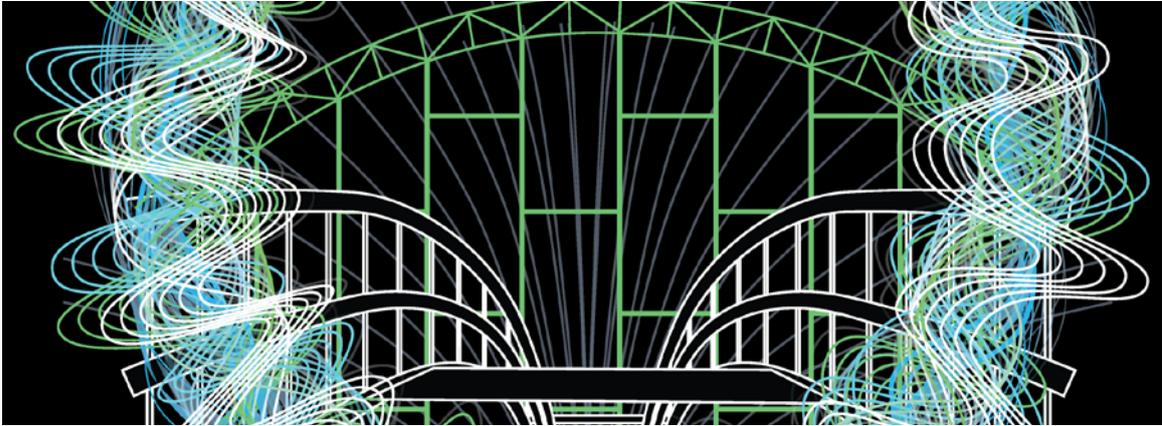
必要があります。急速な景気後退と、消費者や企業行動の急激な変化が相まって、コロナ禍以前のデータに基づいたリスクモデルが、コロナ禍以降の現実を正確に反映するものではなくなる可能性があるためです。

2020年末の時点で世界の多くの国々でCOVID-19の感染者数が急速に増え続けている中、企業や経済がいつになれば見かけ上正常化することができるのかについての見通しは依然として不透明です。危機の長期化によって、「通常業務（BAU）」におけるリスク管理と危機管理の区別が付きにくくなっています。世界金融危機から10年後に発生したCOVID-19パンデミックは、「一生に一度」の出来事と形容される深刻な混乱が、今やおよそ10年ごとに再発するのではないかという問題を提起しています。

「私が最も大きな問題の一つとして捉えてきたのは、実は、従業員の皆さんが働き過ぎないようにすることです。私たちは、従業員の精神的・身体的健康、つまりエルゴノミクス（人間工学）に、膨大な注意を向けてきました。安全で生産性の高い在宅勤務環境を提供しながら、従業員が燃え尽きることはないよう、常に注意を払っています」

—損害保険会社の最高リスク責任者

本サーベイについて



本レポートは、デロイトが世界の金融サービス業界を対象に継続的に実施している、リスクマネジメントサーベイ第12回から導き出した結果について記したものです。本サーベイは2020年3月から9月にかけて、世界各国の金融サービス企業57社のCROまたは同等の職位者から回答を得ました。

本サーベイは世界各国の金融サービス企業57社のCROまたは同等の職位者から回答を得ました。参加企業の総資産は合計27兆2,000億米ドルに上ります。

本サーベイに参加した金融機関は世界の主要経済圏に所属しており、その本社は主に米国・カナダ、欧州、アジア

太平洋地域に置かれています（図1）。調査対象企業の多くは多国籍企業であり、対象企業の67%が本国以外でも事業を展開しています。

サーベイ参加企業に自社の主要ビジネス業態を尋ねたところ、最も多かったのは幅広い金融サービスを提供する総合金融サービス企業（44%）で、保険（19%）、銀行（16%）、資産運用（9%）がそれに続きました（図2）。どのような金融サービスを提供しているかについては、多くのサーベイ参加企業が資産運用（53%）、銀行（51%）、保険（33%）と回答しました。

参加企業の総資産を合わせると27兆2,000億米ドルに上り、各社の資産規模には幅があります（図3）。資産運用サービスを提供する企業の運用資産は合計16兆1,000億米ドルに上ります。

図1

グローバルリスクマネジメントサーベイ参加企業は世界の主要経済圏にまたがる

本社所在地別内訳

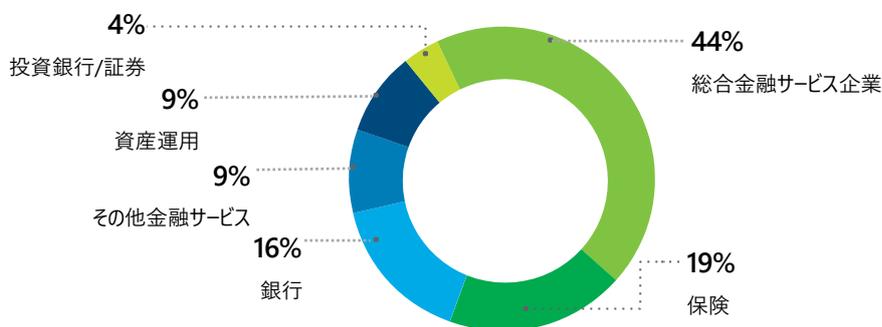


出所：デロイト グローバルリスクマネジメントサーベイ第12版

図2

サーベイ参加企業の主要ビジネス

提供する金融サービス別内訳



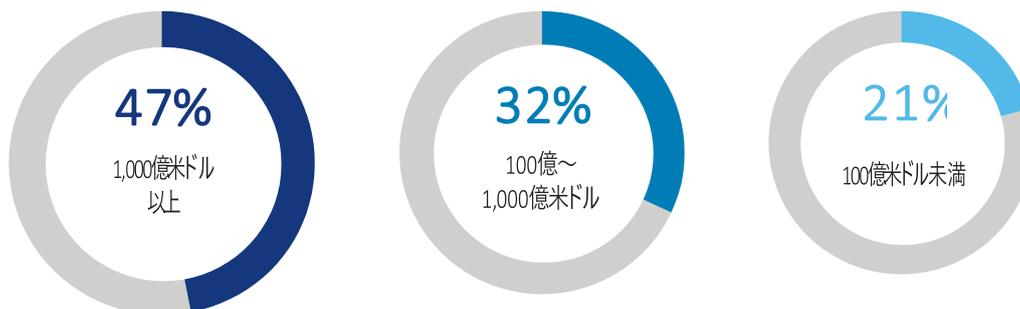
注：四捨五入しているため、各数値を合計しても100%にならない場合があります。

出所：デロイト グローバルリスクマネジメントサーベイ第12版

図3

サーベイ参加企業の資産規模には幅がある

資産規模別内訳



出所：デロイト グローバルリスクマネジメントサーベイ第12版

リスク管理ガバナンス

取締役の役割

世界の規制当局は、リスク管理に対する効果的な監督の実施において取締役会の果たす中心的役割を注視しています。規制当局はこれまでに、コーポレートガバナンス全般、特に取締役会の役割と責任に焦点を当て、さまざまな措置を講じてきました。世界中の複数の法域で業務を展開する金融機関は、こうした動向、そして各地域で採用されている規制アプローチの違いによる影響を、常に把握しておく必要があるでしょう。

回答者の82%は、取締役会がリスク管理に費やす時間は2年前よりも増えたと答えています。このうち「大幅に」増えたとの回答は27%でした。

サーベイでは、取締役会のリスク監督責任および指揮系統について、以下の点が明らかになりました（図4）。

- ・ **コンダクトリスクおよびリスクカルチャー。**コンダクトリスクの管理とリスク意識の高い企業風土の醸成は、規制当局の重点分野となっており、参加企業の70%は、全社的なリスクカルチャーの確立・定着化の支援、およびリスクに関する自由な議論の促進が取締役会の責任であると回答しています。しかし、取締役会の責任としてコンダクトリスクの監視を挙げた金融機関は54%、インセンティブ報酬制度をレビューし、リスクと報酬の整合性を検討することを挙げた金融機関は44%に留まりました。
- ・ **オペレーショナルレジリエンス。**すべてのサーベイ参加企業が、オペレーショナルレジリエンスの監視およびコンダクト・企業文化の監視は、取締役会レベルのリスク管

理定期報告パッケージに含まれていると回答しました（図5）。オペレーショナルレジリエンスの監視の重要性は、COVID-19危機の時期に上昇しました。

- ・ **環境・社会・企業統治（ガバナンス）（ESG）の問題。**ESGに関する最新情報（気候を含む）が取締役会へのリスク報告に含まれているとの回答は40%でした。この数字が時間の経過とともに伸びていく可能性は高いと考えられます。

取締役会傘下のリスク委員会

リスク管理の監督責任については、取締役会から取締役会傘下のリスク委員会に委任することが、望ましいとされる慣行となっています。しかし、サーベイ参加企業のうち、こうした方法を採用している金融機関はわずか58%でした。

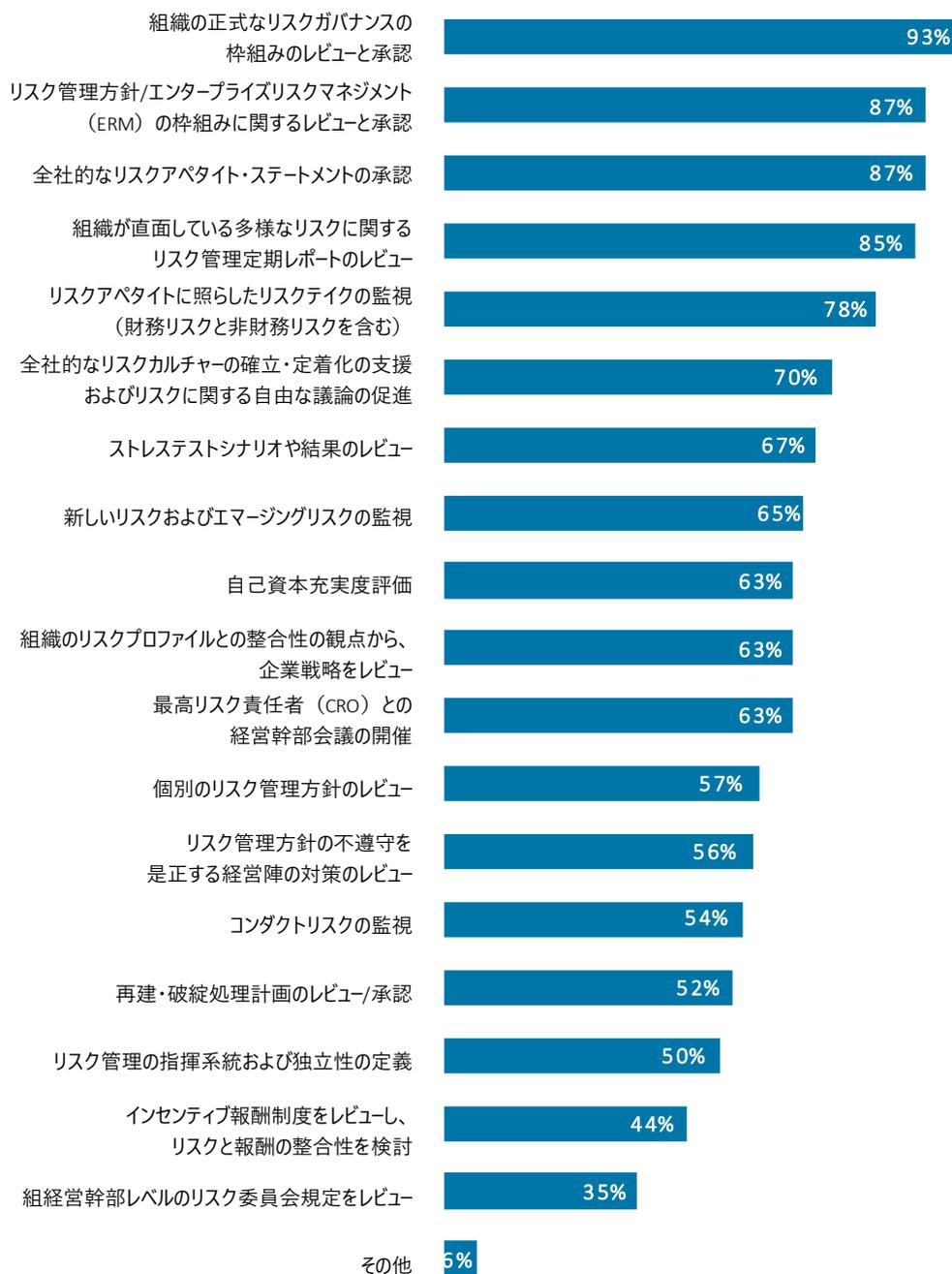
規制当局からは、リスク委員会にリスク管理の専門知識とスキルを持った社外取締役を含めることも期待されています。取締役会内のリスク委員会に社外取締役が含まれているとの回答は89%、リスク委員会の構成メンバー全員が社外取締役であるとの回答は32%、メンバーの過半数が社外取締役であるとの回答は37%でした。取締役会傘下のリスク委員会の委員長を社外取締役が務めているとの回答は86%でした。

リスク委員会のメンバーにリスク管理の専門家を一人以上入れることも規制当局が期待するところとなりつつありますが、金融機関にとっては適切な専門知識を持つ専門家を見つけ出すことが難しい場合があります。取締役会内のリスク委員会にリスク管理の専門家が一人以上いるとの回答は82%でした。残りの金融機関にとっても、この慣行に従うことから得られるメリットはあるでしょう。

図4

貴社の取締役会または取締役会内のリスク委員会は、以下のリスク監督業務のうちどれを実施していますか？

分母：取締役会がリスク管理の監督責任を負うと回答した金融機関



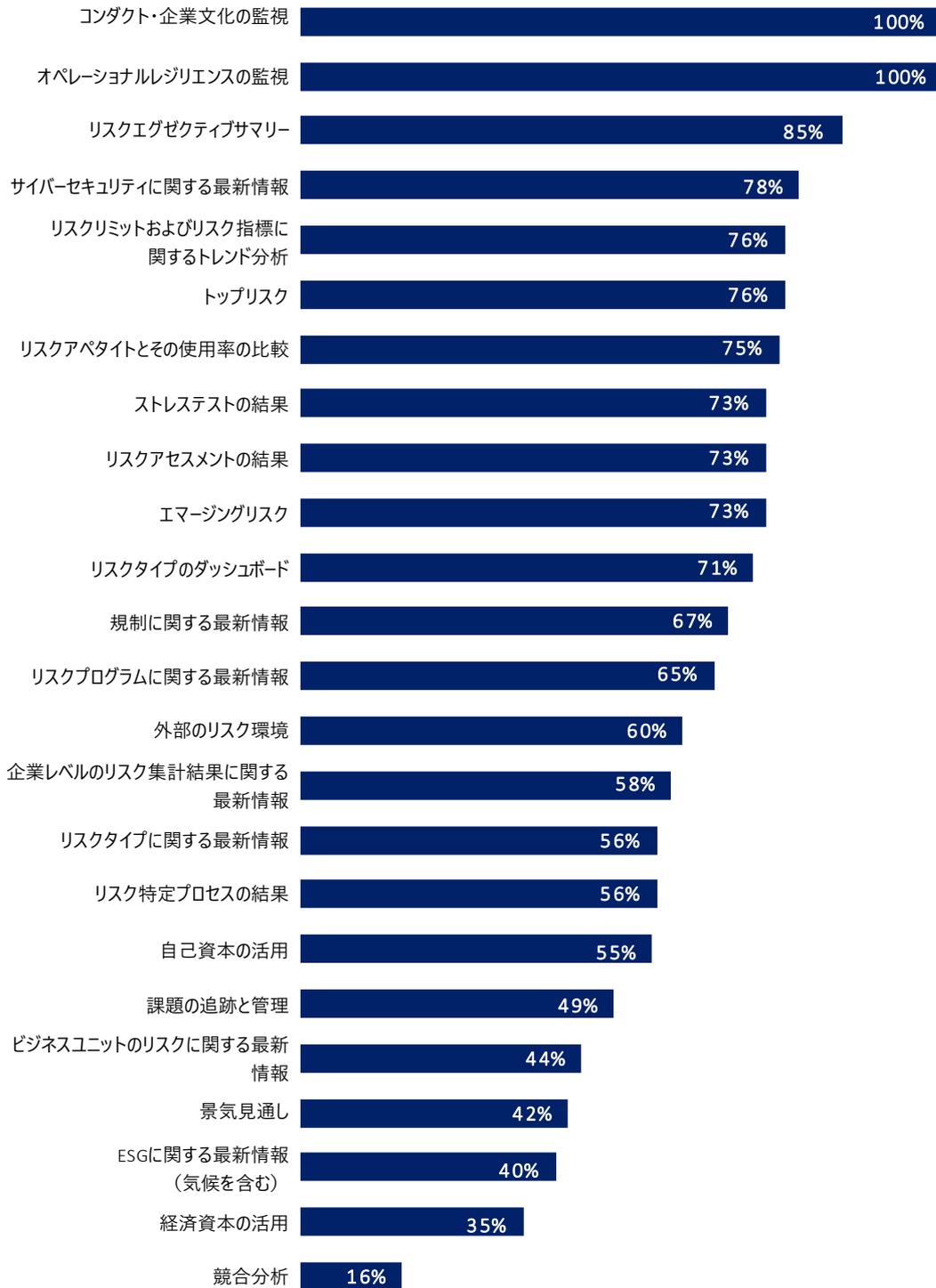
注：四捨五入しているため、各数値を合計しても100%にならない場合があります。

出所：デロイト グローバルリスクマネジメントサーベイ第12版

図5

取締役会レベルのリスク管理定期報告パッケージで取り扱う内容

分母：取締役会に定期的なリスク管理報告を行っていると回答した金融機関



注：四捨五入しているため、各数値を合計しても100%にならない場合があります。

出所：デロイト グローバルリスクマネジメントサーベイ第12版

CROの役割

デロイトによる継続的なグローバルリスクマネジメントサーベイの過程では、金融機関にCRO職の設置を求める規制当局の期待に応える方向で着実な進歩が示されてきました。そして今回、サーベイシリーズ史上初めて、すべての参加企業からCROまたは同等の職位を設置しているとの回答を得ました（図6）。

リスク管理プログラムの責任を担う最高レベルの経営幹部の職位はCROとの回答が70%、CEOとの回答が21%でした。

CROをCEOと取締役会の両方の監督下に置くことには利点があります。CEOの直属とすることにより、CRO職の序列の高さが明らかとなります。また取締役会は、CRO職を監督下に置くことで、組織のリスク管理プログラム、そして組織が直面するあらゆる問題について、独立した評価を手に入れることができます。ただし、こうした指揮系統は必ずしも実践されていません。

CROがCEOの監督下にあるとの回答は70%でした。また、CROが取締役会または取締役会レベルの委員会7の監督下にあるとの回答はわずか53%でした。その他、CROとの経

営幹部会議の開催が取締役会の責任であるとの回答は63%でした。こうした結果は、多くの金融機関がCROの指揮系統関係の引き上げを通じたCRO職の強化の検討余地がある可能性があることを示唆しています。

CROは他の最高経営幹部（C-suite）と緊密に協力し、それぞれの責任分野におけるリスク対応を支援するため、強固な相互信頼関係が成功の鍵となります。

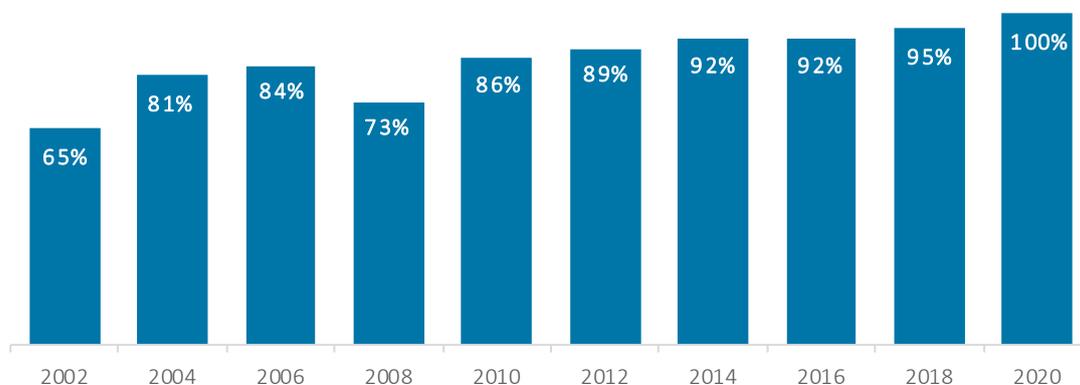
独立した リスク管理機能の役割

金融機関がリスク管理に割り当てるリソースは増える傾向にあります。今後2年間にリスク管理に対する年間支出が増加するとの回答は45%で、これはCOVID-19による追加のリスクへの対応と考えられます。しかし、時間の経過とともに、リスク管理予算の削減を求める圧力が生じる可能性は高いと予想されます。

ほとんどの金融機関で、リスク管理機能には幅広い役割が割り当てられています。特に、オペレーショナルレジリエンスの監視がリスク管理グループの責任であるとの回答は75%に上ります。

図6

CROまたは同等の職位を設置している企業の割合



出所：デロイト グローバルリスクマネジメントサーベイ第12版

集中と分散の適切なバランスを取る

金融機関は、リスク管理の実施にあたって、全社的に一元管理する範囲と、各ビジネスユニット、管理部門、地域に分散化する範囲とを決定する必要があります。また、それぞれの具体的なリスク管理活動において、一元化と分散化の適切なバランスをどのようにして取るかについても決めなければなりません。

サーベイでは、ビジネスユニットや管理部門ごとにリスク管理機能とその責任者であるCROを置いているのか、それとも、企業全体の一元的なリスク管理機能に依存しているのかを尋ねました。独立したリスク管理グループの設置に関しては、管理部門よりもビジネスユニットの方が古い歴史を有し、定着が進んでいます。このことは、独立したリスク管理グループをビジネスユニットに設置しているとの回答（40%）が管理部門に設置しているとの回答（26%）を上回ったことにも表れています。

規制当局は金融機関に対して、ビジネスユニットに独立したリスク管理グループを設置することを奨励しており、最近ではこの実務慣行の事業部門への拡張も勧めています。今後はこうしたアプローチがより多くの金融機関、特に大手企業のビジネスユニットと管理部門で広がっていくことが期待されます。

ビジネスユニットまたは管理部門（もしくはその両方）の中に独立したリスク管理グループを設置している金融機関の間で、指揮系統関係に関して一致した意見は見られませんでした。ビジネスユニット/管理部門のCROが組織全体のCROの直属の監督下にあるとの回答は46%でした（同時にビジネスユニット/管理部門の責任者とは間接的な上下関係にある場合もあります）。ビジネスユニット/管理部門のCROがビジネスユニット/管理部門の責任者の直属の監督下にある分散型のモデルを採用している企業は、全体の54%でした（同時に組織全体のCROとは間接的な上下関係にある場合もあります）。

今後は、より良い実務慣行への移行に向けて、ビジネスユニットおよび管理部門に設置したリスク管理グループと組

織全体のCROとの直接的な指揮系統関係を強化し、独立性を高めていくことが期待されます。

独立したリスク管理グループの設置に関しては、管理部門よりもビジネスユニットの方が古い歴史を有し、定着が進んでいます。このことは、独立したリスク管理グループをビジネスユニットに設置しているとの回答（40%）が管理部門に設置しているとの回答（26%）を上回ったことにも表れています。

金融機関はまた、各リスクタイプ（ストライプ）に関して、監督責任を全社的に一元化するか、それとも分散的なアプローチを取るかの判断も迫られます。リスクタイプ別に一人の責任者が監督責任を負う体制を取っているとほぼすべての企業が回答したのは、サイバーセキュリティ（91%）、情報セキュリティ（89%）、流動性（87%）、規制/コンプライアンス（87%）、市場（85%）、資産・負債管理（ALM）（84%）でした（図7）。

このところ規制当局が関心を強めているサードパーティーリスクについては、同分野のリスク監視を一人が担う体制を取っているとの回答は58%でした。同様に規制当局が対応を強化しているコンダクト・企業文化リスクについては、金融機関の50%が一人で監督責任を負う体制を取っていると回答しており、2018年の33%から増加しています。

この二つの新しいリスクタイプに関する結果は注目に値します。ESGについては、インタビューとサーベイの両方で強調されているように、規制当局と企業経営幹部が共に懸念を高めています。同分野のリスク監視を一人の責任者が負う体制を取っているとの回答はすでに52%に達しています。

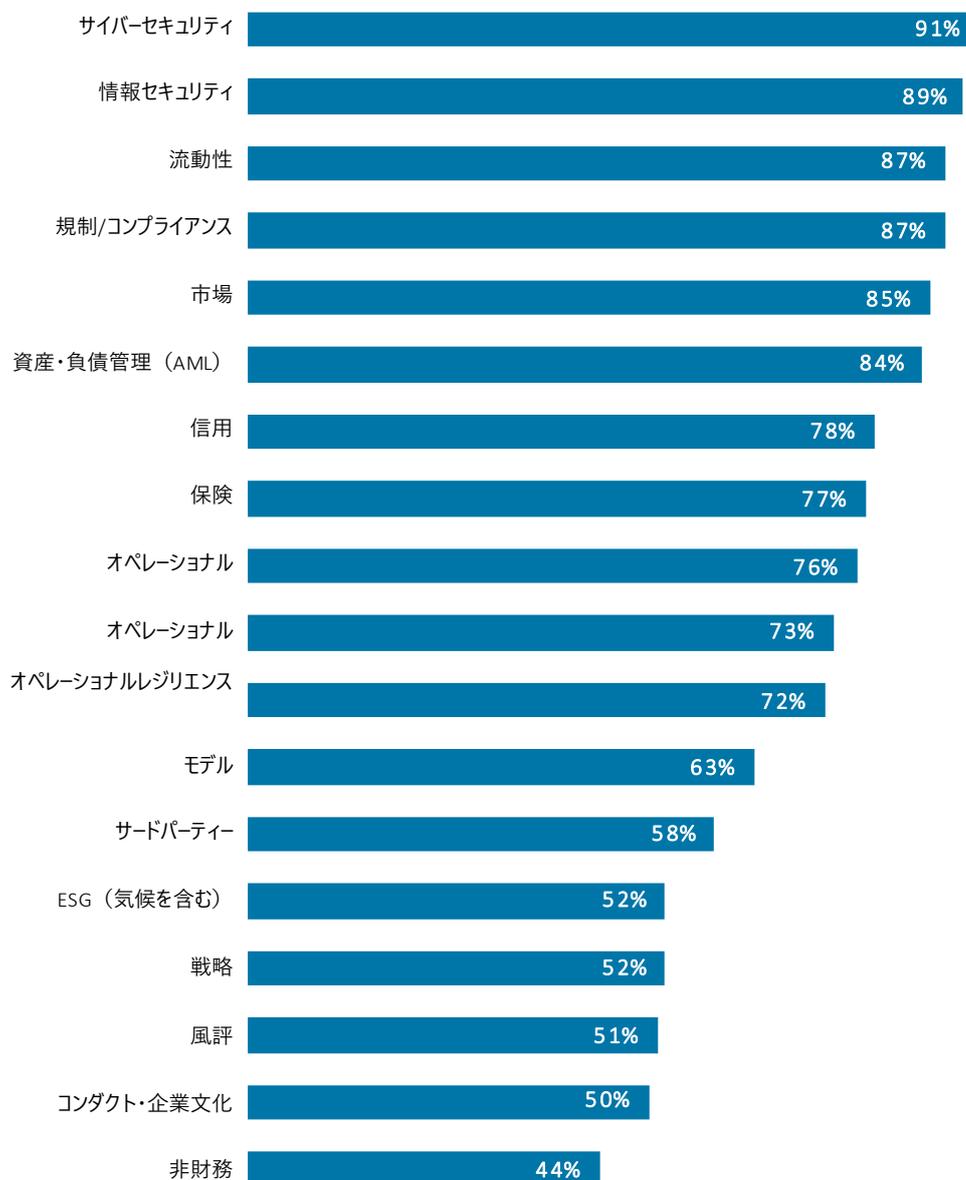
非財務リスクは、コンダクト、サイバーセキュリティ、サードパーティーといったさまざまな具体的なリスクタイプを含む広範なリスクカテゴリーであり、欧州を中心に、規制当局における主要議題の一つに浮上しています。組織全体で非財務

務リスクの監視を一人の責任者が担う体制を取っているとの回答は44%でした。（後述「非財務リスク」セクションをご参照ください。）

図7

**以下の各リスクタイプについて、
貴社はリスク監視責任を一人が明確に担う体制を取っていますか？**

「体制を取っている」と回答した割合



出所：デロイト グローバルリスクマネジメントサーベイ第12版

エンタープライズリスクマネジメント

エンタープライズリスクマネジメント（ERM）プログラムは、金融機関が直面しているリスクを特定、管理するための方針と手順を整備することを目標として掲げています。ERMプログラムは、異なるビジネスや地域で特定されたリスク間の依存関係を評価すること、組織のリスク利用とリスクアパタイトの間に一貫性を生み出すこと、各リスクの管理に明確な責任を割り当てることを支援するものです。

ERMプログラムを整備済みとの回答は84%で、前回のグローバルリスクマネジメントサーベイとほぼ同じ割合となりました（図8）。さらに11%が現在整備中と回答しています。リスク管理全体の有効性の評価については、自社が「極めて効果的」または「非常に効果的」とあるとの回答が75%を占めました。

明確なERMの枠組みと方針を持つことは実務慣行として受容されつつあるものの、普遍的な実務慣行とはとても言えない状態です。自社に取締役会または適切な取締役会内の委員会により承認されたERMの枠組みまたは方針があるとの回答は74%でした。ERMの枠組みを文書化することは重要ですが、それが取締役会または取締役会内のリスク委員会によって承認されることが望ましいと言えます。

ERMプログラムを整備済みまたは整備中の金融機関の96%は、ERMを担当する部署を組織内に設置しています。しかし、この中で、ERM部署がリスク監視とリスク管理に関する重大な責任を組織全体に対して負っているとの回答はわずか67%でした。リスク監視とリスク管理に関して、ERM部署が限定的な責任しか担っていない金融機関、または何の責任も担っていない金融機関は、ERMユニットの権限を拡大することでメリットを得られる可能性があります。

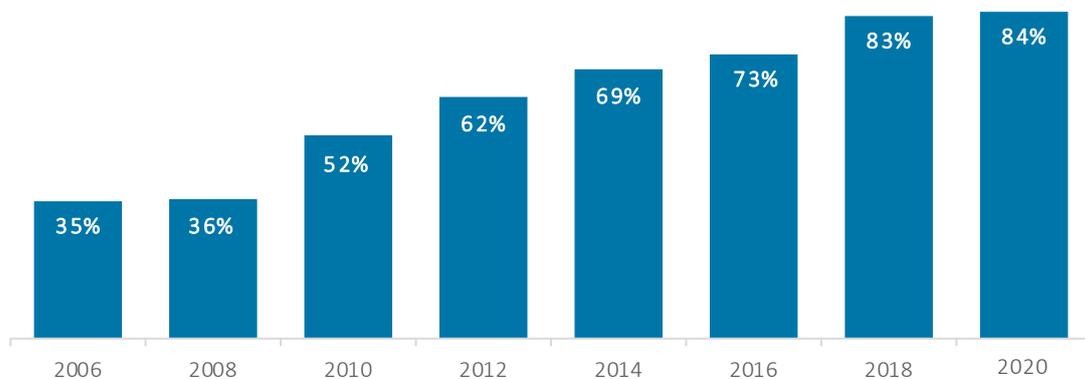
いくつかの問題については、多くの金融機関が、リスク管理と他の業務分野、特に金融犯罪分野との間の意思疎通のレベルを拡大することを検討すべきでしょう。リスク管理と他の業務分野との間の意思疎通のレベルが「極めて高い」または「非常に高い」との回答は、金融犯罪で54%、戦略で46%、新しい問題として浮上しているESGで32%など、比較的少数に留まりました。

現在の不安定な環境において、金融機関はこれまでに学んだ教訓を適用しながらリスク管理プログラムを調整していく必要があります。リスク管理の更新/改訂を完了した、現在作業中である、または実施する予定であるとの回答は73%でした。

図8

貴社はエンタープライズリスクマネジメントプログラムまたは同等の措置を整備していますか？

「整備済み」と回答した割合



出所：デロイト グローバルリスクマネジメントサーベイ第12版

リスクガバナンスと統制の枠組み

「三つの防衛線」によるリスクガバナンスモデル

「三つの防衛線」によるリスクガバナンスモデルは、ビジネスユニット、管理部門、リスク管理プログラム、内部監査がリスク管理で担うべき適切な役割を詳細に定めたもので、長期にわたって規制当局から求められており、また実務慣行として広く浸透しています。三つの防衛線モデルは、以下の要素と概略的な役割で構成されています。

- 第一の防衛線：ビジネスユニットと管理部門がそれぞれのリスクを負担し、これを管理する
- 第二の防衛線：独立したリスク管理部門が監督し実効的に牽制する
- 第三の防衛線：内部監査部門がリスクと統制の枠組みを検証する

すべての企業が三つの防衛線によるリスクガバナンスモデルを適用していましたが、多くは第一の防衛線に関して重大な課題に直面していると回答しました。その課題のうち最も多かったのは、第一の防衛線（ビジネスユニットと管理部門）の賛同確保（58%）、第一の防衛線（ビジネスユニットと管理部門）と第二の防衛線（リスク管理担当部署）の間での役割と責務の明確化（53%）でした。今後2年間の見通しについて尋ねたところ、リスク管理運用モデルの変革および第一の防衛線に対する支援と対象範囲の拡大が「極めて高い」または「非常に高い」優先事項になるとの回答が49%でした。

クライアントに規制に関する質問をするとまず、規制当局は、第一の防衛線が引き受けたリスクは第一の防衛線自らが主導して責任を負い、管理することを期待しているとされていますが、その実現は容易ではありません。というのも、ビジネスユニットと管理部門には、求められるリスク管理の専門知識がないことがあり、また、それらのビジネス目標やインセンティブが、リスク管理指標ではなくビジネスの成果に重点を置くものである場合もあるためです。

第一の防衛線の役割を明確に定義する上では、リスク管理においてビジネスユニットや管理部門が担う責任について経営トップが明確に伝えること、ならびに必要なリソースと人材を提供することが重要です。

ビジネスユニットと管理部門には、求められるリスク管理の専門知識がないことがあり、また、それらのビジネス目標やインセンティブがリスク管理の指標ではなく、ビジネスの成果に重点を置くものである場合もあります。

自社でビジネスユニットと管理部門におけるリスク管理を取り扱うのは、ビジネスユニットと管理部門の経営陣であるとの回答が56%に上りました。

全社的な統制の枠組みと検証機能

効果的なリスク管理を支えるのは、全社的な内部統制の枠組みです。回答企業の77%が自社にこうした枠組みがあると回答しましたが、組織のどこにこの枠組みを持たせるかについて一致した意見は見られませんでした。また、回答の63%は、自社にとっての今後2年間の「極めて高い」または「非常に高い」優先事項として内部統制の最適化、簡素化、連携を挙げました。

内部統制の品質保証についてはビジネスユニットが主導することが望ましいものの、これを実現できているとの回答は34%に留まり、内部監査部門（68%）、リスク管理部門（50%）、コンプライアンス部門（48%）が担当しているとの回答を下回りました⁸。繰り返しになりますが、ビジネスユニットに必要なリソースと専門知識が不足しているために、本来は第一の防衛線が担うべき責任を内部監査部門やリスク管理部門が担っている可能性があります。

再び、ビジネスユニットには必要なリソースと専門知識が不足しているために、本来は第一の防衛線が担うべき責任を内部監査部門やリスク管理部門が担っている可能性があります。

リスクアパタイト

リスクアパタイト・ステートメントを取締役会が承認し文書化することの重要性について、世界中の規制当局が関心を向けつつあります。規制当局は現在、サイバーセキュリティやサードパーティリスクなどの非財務リスク、そして風評リスクなどの数量化が難しいリスクについても、リスクアパタイト・ステートメントに盛り込むことを期待しています。

取締役会によって承認されたリスクアパタイト・ステートメントを持つことは、実務慣行として広く受け入れられるようになってきました。今回のサーベイでは、取締役会によって承認され文書化された全社的なリスクアパタイト・ステートメントがある、または承認に向けてステートメントを策定中との回答が94%に上りました。

リスクアパタイト・ステートメントとリスク限度が組織のどのレベルのリスクに対応しているかとの問いに対しては、企業/全社レベルとの回答が最も多く（86%）、ビジネスレベル（51%）、リスクタイプレベル（39%）、重要な子会社レベル（43%）、国/地域レベル（31%）など、他のレベルを挙げた回答を大幅に上回りました。特に複雑なビジネスポートフォリオを持つ金融機関は、組織内の下位レベルにまでリスクアパタイト・ステートメントを浸透させることがメリットとなるでしょう。

規制当局は、リスクアパタイト・ステートメントに定性的、定量的ステートメントの双方を含めるよう推奨していますが、両者をほぼ同程度に取り扱っているとの回答は38%に留まりました。

非財務リスクへの注目は、特に欧州の規制当局や金融機関の間で高まっており、COVID-19パンデミックによってその重要性は一段と鮮明になりました。しかし、定量化が難しい非財務リスクに関するリスクアパタイト・ステートメントを策定することは容易ではありません。非財務リスク全般について、リスクアパタイトを定義することが「極めて難しい」または「非常に難しい」との回答は49%でした。また、非財務リスクの中の具体的なリスクタイプのリスクアパタイトを定義することが「極めて」または「非常に」難しいとの回答も、戦略リスク（63%）、サイバーセキュリティリスク（47%）、風評リスク（45%）、コンダクトリスク（40%）など、高い割合を示しました（図9）。多くの金融機関で、非財務リスクに関する自らのリスクアパタイトを評価するための手法や技術の開発に向けて、より多くの時間と労力を注ぎ込むことが求められるでしょう。

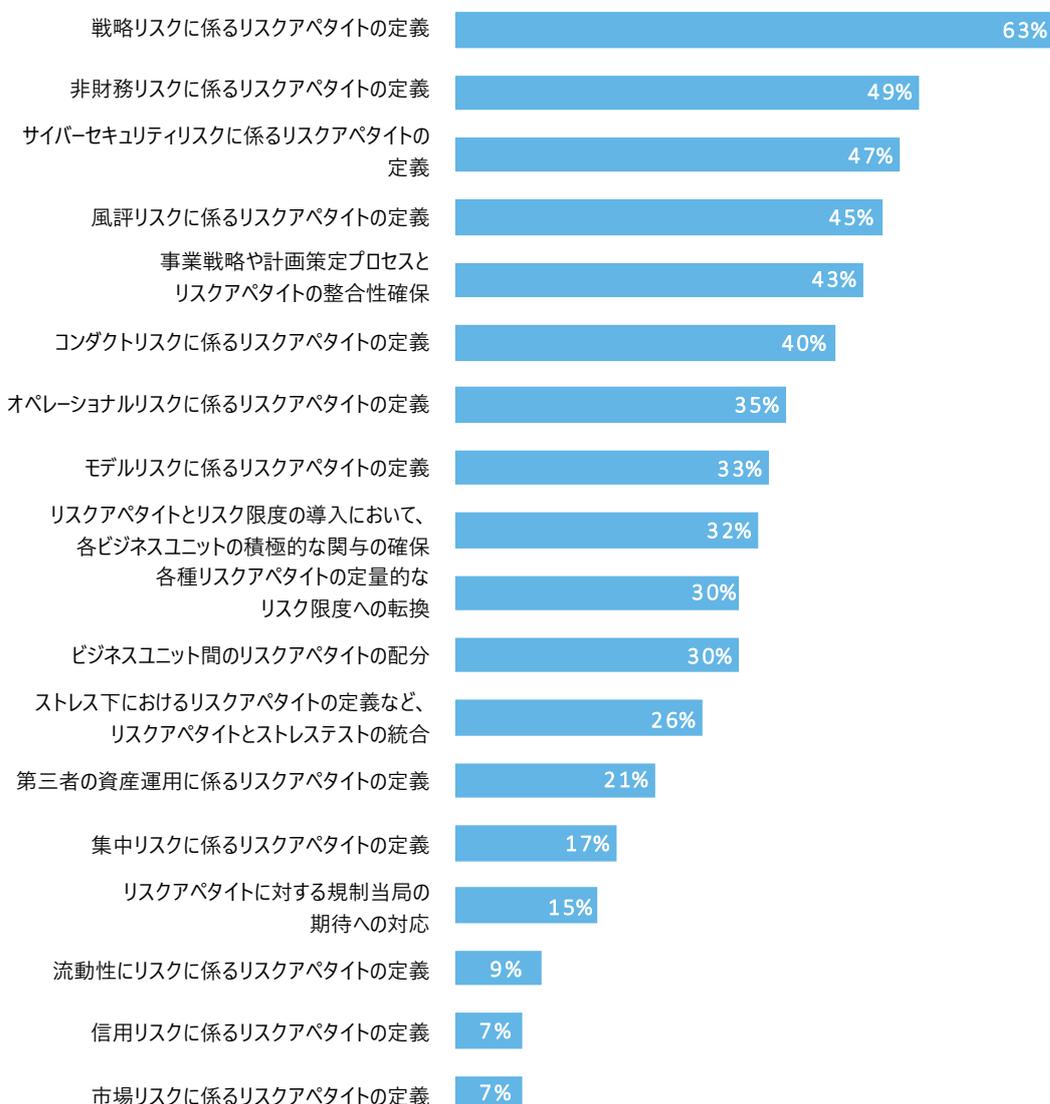
図9

全社レベルのリスクアパタイト・ステートメントを定義し実施する上で、以下の各項目の難しさはどの程度ですか？

分母：文書化した全社レベルのリスクアパタイト・ステートメントを有する企業

「極めて難しい」または「非常に難しい」と回答した企業の割合

■ 「極めて難しい」または「非常に難しい」



出所：デロイト グローバルリスクマネジメントサーベイ第12版

リスクの特定

新たに出現しつつあるリスクを特定することは、効果的なリスク管理プログラムにおける不可欠な要素です。ビジネスユニットは自らが負うリスクに対して責任を持つ必要があります。したがって、広く受け入れられている実務慣行では、ビジネスユニットがリスク特定を実施し、独立したリスク管理

部門が管理プロセスの構築および課題の提供を担うこととなります。

しかし、こうしたアプローチを取っているとの回答はわずか40%でした。ビジネスユニットと管理部門からの情報提供を受けて独立したリスク管理部門がリスク特定を実施しているとの回答が38%でした。

リスク特定の頻度については、少なくとも毎年実施しているとの回答が85%に上り、四半期ごとまたはそれ以上という望ましい頻度の回答は48%に留まりました。多くの金融機関は、リスク特定の頻度を上げることで利点を得られる可能性が高いと考えられます。

規制当局はリスク特定に関して、大手金融機関に対しては毎四半期、その他の金融機関に対しては少なくとも毎年一回の更新を期待している可能性があります。理由の一つとして、更新の頻度が金融機関の事業プロファイルを反映すべきだということがあります。変化の激しい分野で複雑な事業を展開する大手金融機関は、リスク特定を四半期ごとに実施することが推奨されます。中でも特にボラティリティが高いビジネスや地域で厳しい競争環境に身を置いている金融機関においては、毎月一回のリスク特定の実施が適切だと考えられます。

資産・負債管理（ALM）

金融機関はALM関連リスクの管理に関して豊富な経験を有しており、ALMリスクの管理を「極めて効果的」または「非常に効果的」に行っているとの回答は80%に上りました。今後2年間に「極めて難しい」または「非常に難しい」課題になりそうな事項として最も多く挙げたのは、金利やバランスシートの変化に伴うネット金利収入への影響を動的にモデル化すること（38%）でした。これは、特定の地域で導入されているマイナス金利の影響をモデル化することの難しさを反映したものと言えるでしょう。また、銀行勘定の金利リスク（IRRBB）と信用リスクのモデルを銀行勘定内で統合しストレスシナリオに織り込むことを「極めて難しい」または「非常に難しい」課題として挙げた回答は33%でした。

ストレステスト

金融機関と規制当局は、財務レジリエンスの評価や各事業への資本配分にあたって、ストレステストに依拠する姿勢を強めています。ストレステストの実施対象として、資本を挙げた回答が83%を占め、また財務リスクについては流

動性（92%）、市場（81%）、信用（77%）などが挙がっています。規制当局はストレステストに非財務リスクを含めようと対象範囲の拡大を促す構えですが、ストレステストを非財務リスク/オペレーショナルリスクにも実施しているとの回答はわずか38%でした。

欧州の規制当局はまた、銀行間の伝染、および金融セクターと実体経済との間の負のフィードバックループを考慮に入れたモデルの開発により、ストレステストの利用をマクロプルーデンス政策にも拡大しています。さらに欧州の規制当局の多くは、気候関連リスクのストレステストをすでに実施しているか開発を計画しています。

資本ストレステスト

2020年の景気後退がもたらした企業バランスシートへの影響によって、資本ストレステストの重要性が改めて強調される形となっています。ほぼすべてのサーベイ参加企業が資本ストレステストを利用していると回答しましたが、金融機関は、こうしたストレステストが、適切に設計されたモデルと高品質なデータを採用した、十分に厳格なものであるかどうかを検討する必要があります。

資本ストレステストを利用している金融機関は、ストレステストを、規制自己資本の十分性の評価（64%）、取締役会への報告（64%）、規制要件および期待事項の充足（62%）（図10）といった広範な目的に使用していると回答しました。

流動性ストレステスト

流動性ストレステストも幅広く利用されています。流動性ストレステストには特に難しいとされるいくつかの課題があります。流動性ストレステストの前提への日中流動性リスクの組み込みは、回答者の39%が「極めて難しい」または「非常に難しい」と答えています（図11）。リスク管理のITシステムは一般的に業務終了時点の残高を計算するので、一日の間のさまざまな時点における流動性ポジションを反映するとは限りません。しかし規制当局は、金融市場のスピードの速さを考慮して、金融機関は流動性の常時監視へと移行する必要があることを示唆しています。

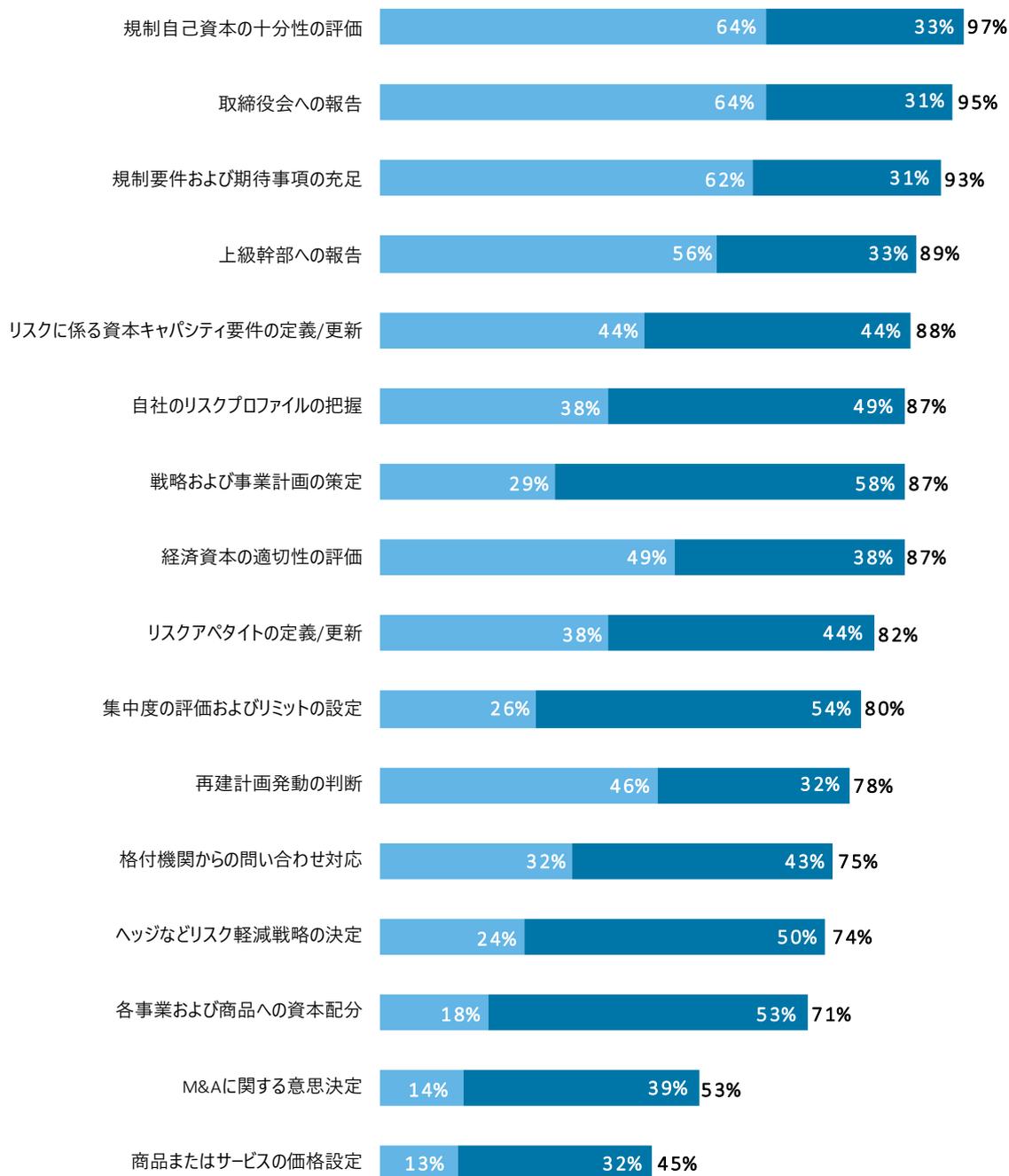
図10

貴社では、資本ストレステストの結果を以下の各用途でどの程度活用していますか？

分母：資本ストレステストを実施している企業

■ 広範に活用している

■ ある程度活用している



注：四捨五入しているため、各数値を合計しても100%にならない場合があります。

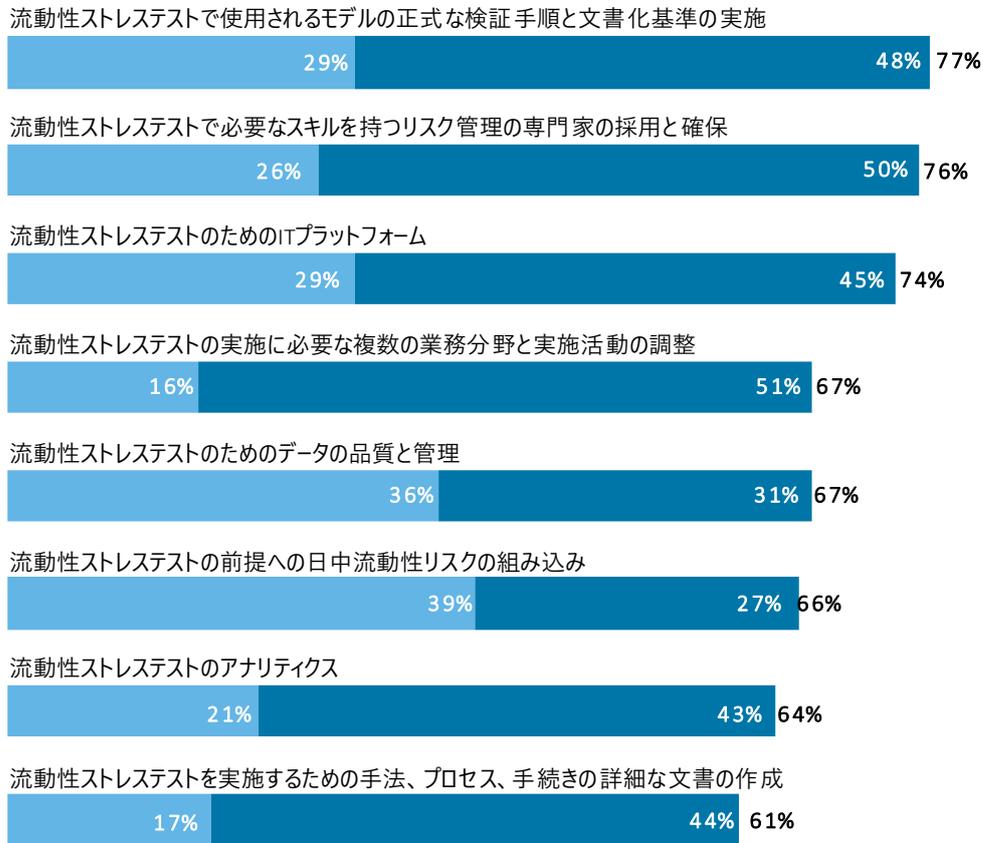
出所：デロイト グローバルリスクマネジメントサーベイ第12版

図11

貴社が流動性ストレステストを活用する上で、以下の各項目の難しさはどの程度ですか？

分母：流動性ストレステストを実施している企業

■ 極めて/非常に難しい ■ ある程度難しい



出所：デロイト グローバルリスクマネジメントサーベイ第12版

各リスクタイプの管理

金融機関は、市場リスク、信用リスク、流動性リスクなどの財務リスクの管理において長年の経験を有していますが、近年はさまざまな非財務リスクへの関心を高めています。非財務リスクは測定や管理が難しい上に深刻な影響を及ぼす可能性があります。伝統的な財務リスクの管理を「極めて効率的」または「非常に効率的」に行っているとの回答は非常に多く、流動性リスクでは89%、信用リスクでは85%、市場リスクでは82%に達しています（図12）。しかし、非財務リスクに関する自社の評価は一転して大幅に低く、非財務リスク全般では65%でした。非財務リスクの中の具体的なリスクでは、オペレーショナルレジリエンスが64%、戦略リスクが55%、地政学リスクが42%、ESGリス

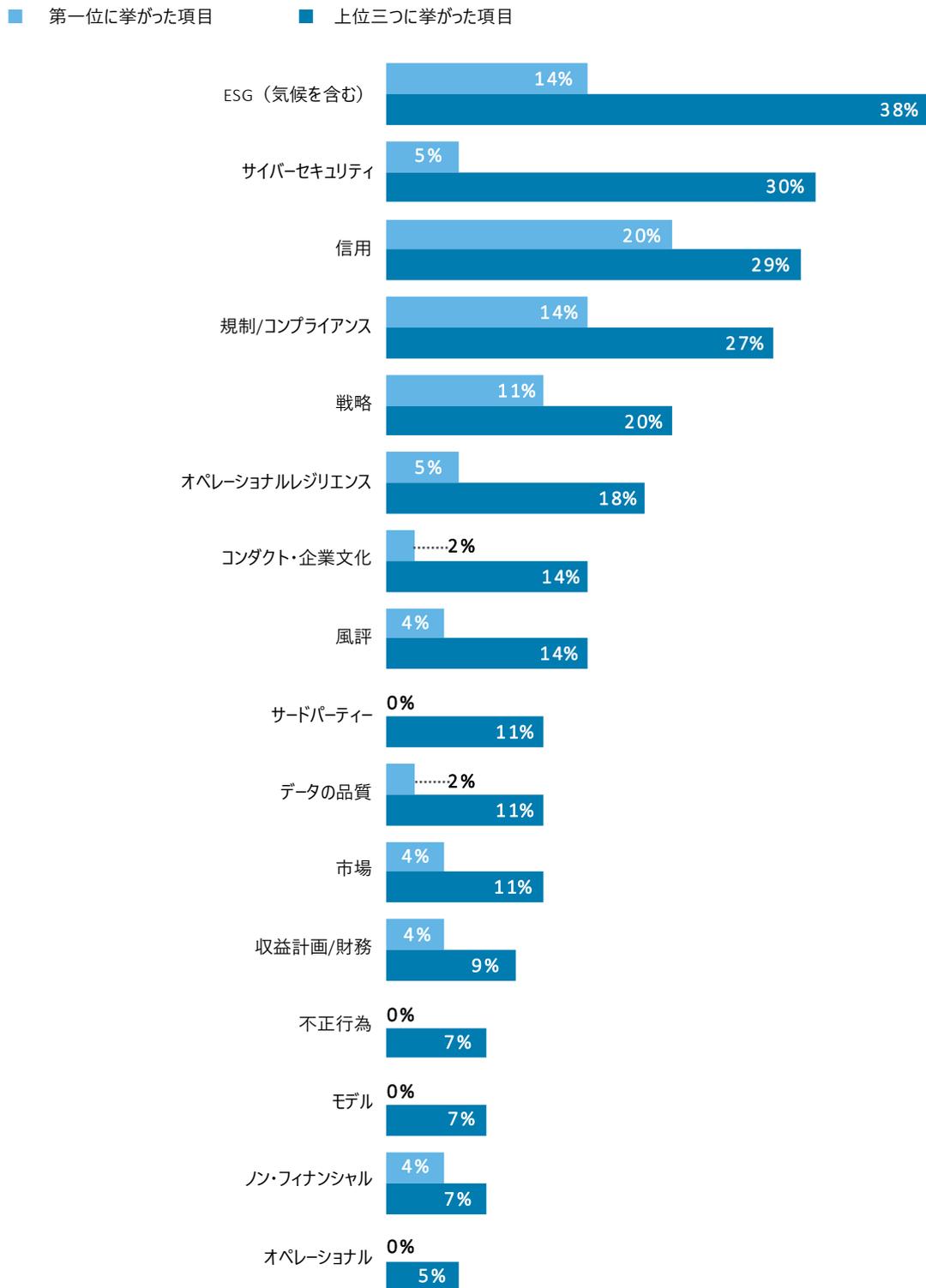
ク（気候を含む）が33%でした。しかし、今後最も重要性が高まりそうなリスクは何かとの問いに対する回答の上位には、信用リスクを唯一の例外として、非財務リスクが並ぶ結果となりました（図12）。

リスク管理は、一連の基本的なマクロトレンドにも直面しています。今後2年間に重要性が高まりそうなマクロトレンドの上位三つに挙げたのは、世界金融危機（48%）、グローバルパンデミック（43%）、信用の質の低下（39%）でした（図13）。デジタル顧客プラットフォームと仲介業者の成長（38%）を上位三つの中に挙げた回答者も多くいました。

金融機関は、市場リスク、信用リスク、流動性リスクなどの財務リスクの管理において長年の経験を有していますが、近年はさまざまな非財務リスクへの関心を高めています。非財務リスクは測定や管理が難しい上に深刻な影響を及ぼす可能性があります。

図12

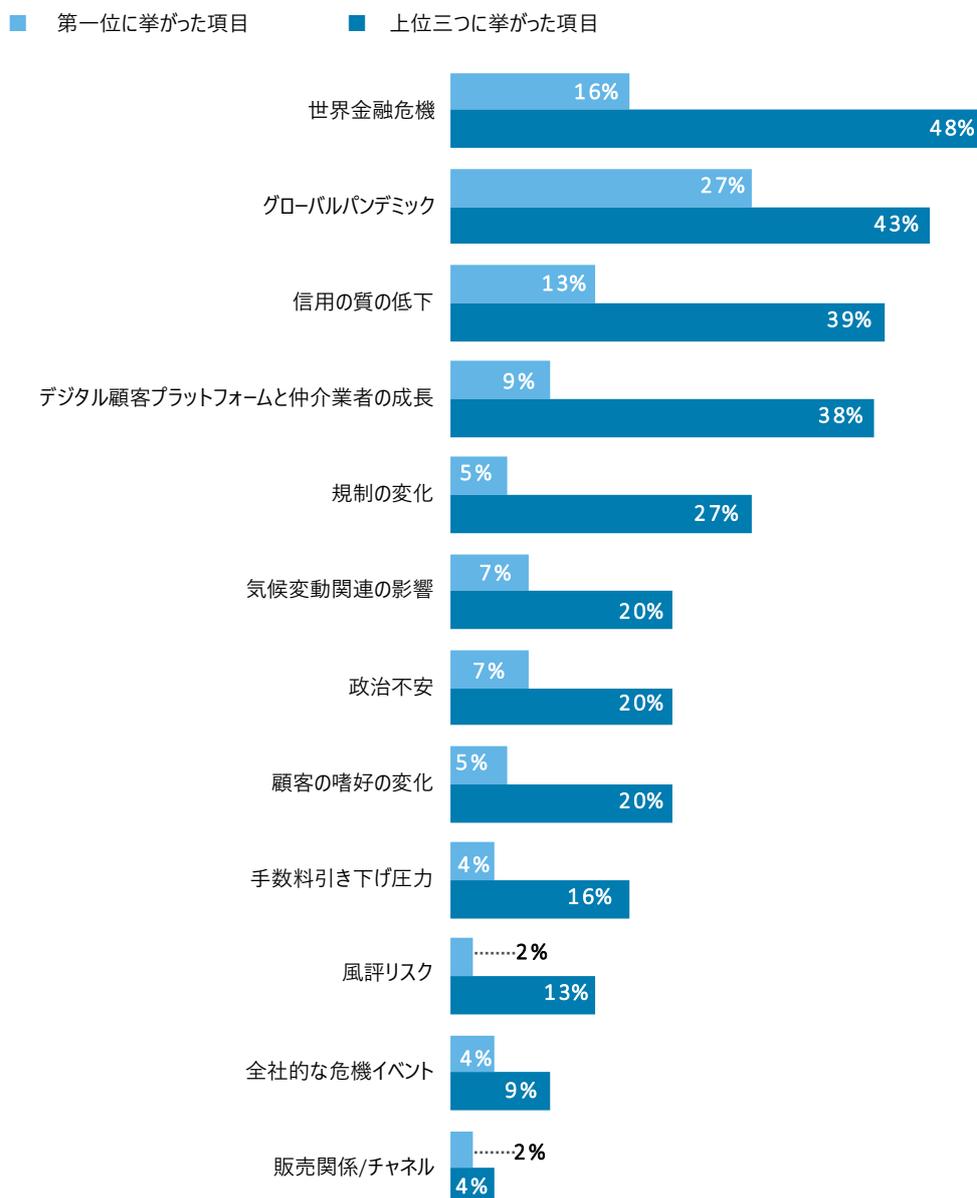
貴社の事業にとって今後2年間に最も重要性が高まると考えるリスクタイプを三つ挙げてください。



出所：デロイト グローバルリスクマネジメントサーベイ第12版

図13

貴社にとって今後2年間に最も重要性が高まると考えるマクロトレンドを三つ選んでください。



出所：デロイト グローバルリスクマネジメントサーベイ第12版

財務リスク

信用リスク

COVID-19を受けた急速な経済活動の収縮を背景に、消費者と企業向けの貸出に伴う信用リスクの管理に注目が高まっています。多くの国々でクレジットサイクルが終盤に入っていた2019年には、すでに金融機関の多くが信用基

準の厳格化に着手していたことから、COVID-19による急激な景気後退はこうした懸念を一段と高めたと言えます。

フィッチ・レーティングスの2020年8月の分析によると、COVID-19に伴う経済活動の収縮によって欧州の主要金融機関7社の信用リスクコストは上昇しており、2020年第2四半期の7社合計の営業利益は前年同期比で42%減少し、信用コストは4.3倍に急増しました。

今後2年間に最も重要性が高まると考えるリスクタイプは何かとの問いに対して、第一位に挙げた最も多い回答は信用リスク（20%）となり、前回のグローバルリスクマネジメントサーベイの3%から大きく上昇しました。信用リスクの重要性の高まりは、世界的な経済活動の収縮の結果である可能性が高いと考えられます。銀行セクターの回答者の間では、この数字は34%に上昇しています。さらに、銀行セクター回答者の中では、今後2年間に最も重要性が高まると考えるマクロトレンドの一つとして「信用の質の低下」を挙げた回答が最も多く、その割合は66%に達しました。また、銀行セクター回答者の77%は、今後2年間に「極めて高い」または「非常に高い」優先事項になる事項として「信用リスク測定」を挙げています。

それでも、自社が信用リスクを「極めて効果的」または「非常に効果的」に管理していると答えた銀行セクター回答者は86%に上りました。信用リスクに関連する特定の分野で、今後2年間に自社が直面しそうな課題について尋ねたところ、担保価値評価（48%、前回2018年は25%）、商業融資（48%、前は16%）、商業不動産（43%、前は31%）、無担保融資（43%、前は20%）、レバレッジド・ローン（41%）を「極めて難しい」または「非常に難しい」課題に挙げた回答が前回から増加しています（図14）¹⁰。商業不動産については、今後どの程度の従業員がオフィスに戻ってくるのか、それとも多くの人々にとってリモート勤務の動きが恒久化しオフィススペースの需要が長期的に減っていくのか、不透明感の強い状況が続いています。

「当社は新規顧客への貸出をストップし、既存顧客との関係維持に専念することを決めました。それ以来、新たに加わった取引先は、非常に信用度が高く選択的に分析された3件のみだと思います。3月以降は、貸出と顧客のモニタリングを日次ベースで、また保有ポジション（資産の質や格下げの可能性など）に関する情報更新を週次ベースで実施しています。つまり、信用状況のモニタリングは3月から強化されています」

—大手グローバル銀行の最高リスク責任者

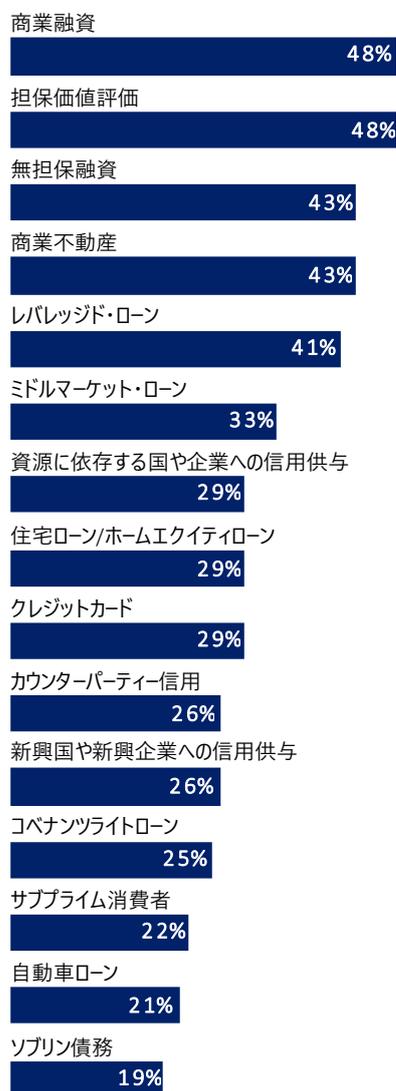
図14

信用リスクの管理において、今後2年間に予想される課題

分母：銀行サービスを提供する企業

「極めて難しい」または「非常に難しい」と回答した企業の割合

■ 極めて/非常に難しい



出所：デロイト グローバルリスクマネジメントサーベイ第12版

流動性リスク

金融機関は、流動性リスクの管理手法の見直しにあたって、最近の経済活動の収縮とボラティリティを考慮に入れる必要があります¹¹。検討すべき課題の一つは、流動性リスク管理において組織全体での十分な可視性と強固な報告が確保されているかどうかです。金融機関は必要に応じて、組織と事業全体を通じて予想されるキャッシュフローと流動性の不足状況を正確に把握するための対策を講じ、COVID-19危機を踏まえて、現在そして今後の予測状況をより正確に反映するため、流動性モデルとキャッシュフロー予測に変更を加える必要があるかどうかを判断しなければなりません。また、担保管理手法の見直しを検討し、パンデミックが続く中で担保の価値、可用性、適格性を判断するという難問に十分対処できるかどうかを評価する必要があります。

ほぼすべての回答者（89%）が、自社の流動性リスクの管理について「極めて効果的」または「非常に効果的」であると答えています。意外なことに、流動性リスク管理に関連した特定の課題を難しいと考える回答者はほとんどいませんでした。例えば、金融機関の毎日の流動性ポジションを分刻み秒刻みで評価することは、終値ベースでの評価よりも困難です。しかし、今後2年間に日中の流動性リスクの監視と管理が「極めて難しい」または「非常に難しい」課題になるとの回答はわずか21%でした。

非財務リスク

近年、リスク管理の対象範囲は、サイバーセキュリティ、サードパーティー、ESG、コンダクト・企業文化をはじめとする一連の非財務リスクへと広がってきています。規制当局は金融機関に対して、これらを含めたさまざまな非財務リスクを管理するためのリスク管理プログラムの妥当性を実証するよう求めています。

非財務リスクは多種多様なリスクタイプから成る包括的なリスクカテゴリーであるという点で、他のリスクタイプとは異なります。非財務リスクに含まれる各リスクタイプを個別に管理する方法に依存する金融機関は多いものの、欧州を中心に、非財務リスク全体を一つのカテゴリーとして捉え、組織全体で一人の監督責任者を任命するという傾向が広がっています。回答者の44%がこうしたアプローチを取っており、非財務リスクに特化した監督責任者を一人置いていると回答しました。

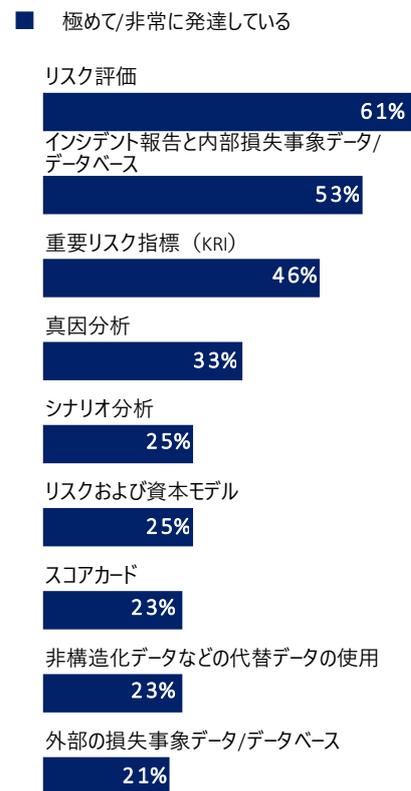
非財務リスクに対する管理アプローチをどの分野で採用しているかという問いに対して、大多数の金融機関が「すでに採用した」または「採用中」と回答した対象分野は、リスク特定（87%）、リスク分類カテゴリー（80%）、総合的なリスク管理の枠組み（83%）、リスク報告（78%）、規制報告（69%）、リスク管理の組織体制（74%）と、多岐にわたりました。

これに対して、自社の非財務リスク/オペレーショナルリスクの管理手法が「極めて発達している」または「非常に発達している」との回答は、比較的少数に留まりました。「極めて」または「非常に」発達しているとの評価が最も多かったのは、リスク評価（61%）と、インシデント報告と内部損失事象データ/データベース（53%）の二つの手法でした（図15）。シナリオ分析（25%）、リスクおよび資本モデル（25%）、スコアカード（23%）、外部損失事象データ/データベース（21%）について同様に評価している金融機関は、少数に留まりました。興味深いことに、非構造化データのような代替データの活用については、自社のリスク管理手法が「極めて発達している」または「非常に発達している」と答えた回答者は23%にとどまりました。

大多数の金融機関が、さまざまな分野の非財務リスクに対する管理アプローチを「すでに採用した」または「採用中」と回答しました。

図15

貴社において、以下の各非財務リスク/オペレーショナルリスクの管理手法は、どの程度十分に開発されていますか？



出所：デロイト グローバルリスクマネジメントサーベイ第12版

サイバーセキュリティ

サイバーセキュリティリスクの管理は金融機関にとって重要な優先課題の一つであり、世界中の規制当局も引き続き重視しています。国際通貨基金（IMF）が2018年に行った分析では、世界50カ国の金融機関がサイバー攻撃によって被ったと考えられる損失の総額は、深刻なシナリオで年間2,700億米ドルから3,500億米ドルに達する可能性があることが明らかになりました。これは銀行の純利益のほぼ半分に相当する金額であり、金融システム全体に影響を及ぼす可能性があります¹²。

COVID-19の影響で多くの従業員がリモート勤務を行う中、サイバー攻撃の脅威は拡大する一方となっています。ある調査によると、2020年2月から4月にかけて、米国の主要金融機関に対するサイバー攻撃は大幅に増加しました¹³。2020年4月、ニューヨーク州金融サービス局は、COVID-19の感染拡大に関連したサイバー犯罪の大幅な増加を踏まえて、新たなガイダンスを発表しました¹⁴。

金融機関は引き続きサイバーセキュリティ対策を非常に重視しています。今後2年間に重視する優先課題としてサイバーセキュリティリスクの管理能力の向上を挙げた回答は87%と、他の優先課題16項目を上回りました。一方、自社が「極めて効果的」または「非常に効果的」にサイバーセキュリティリスク全般を管理できているとの回答は61%に留まりました。

金融機関は、巧妙さを増し続けるサイバー攻撃の脅威から自らの身を守る上で、いくつもの課題に直面しています。ビジネス環境のボラティリティと消費者行動の変化を受けて、「極めて難しい」または「非常に難しい」課題として最も多く挙げられたのは、変化するビジネスニーズ（社会的、モバイル、アナリティクスなど）に先行すること（67%）でした（図16）。あらゆる業界の企業がハッカーなどのサイバー

攻撃の脅威から自らの業務運営を守ろうと取り組む中で、サイバーセキュリティ人材を巡って、金融機関の間だけでなく、テクノロジーや他業界の企業との間でも、熾烈な人材獲得競争が繰り広げられています。その結果、熟練したサイバーセキュリティ人材の採用・確保が「極めて難しい」または「非常に難しい」との回答は57%に上りました。

今後2年間に重視する優先課題としてサイバーセキュリティリスクの管理能力の向上を挙げた回答は87%と、他の優先課題16項目を上回りました。

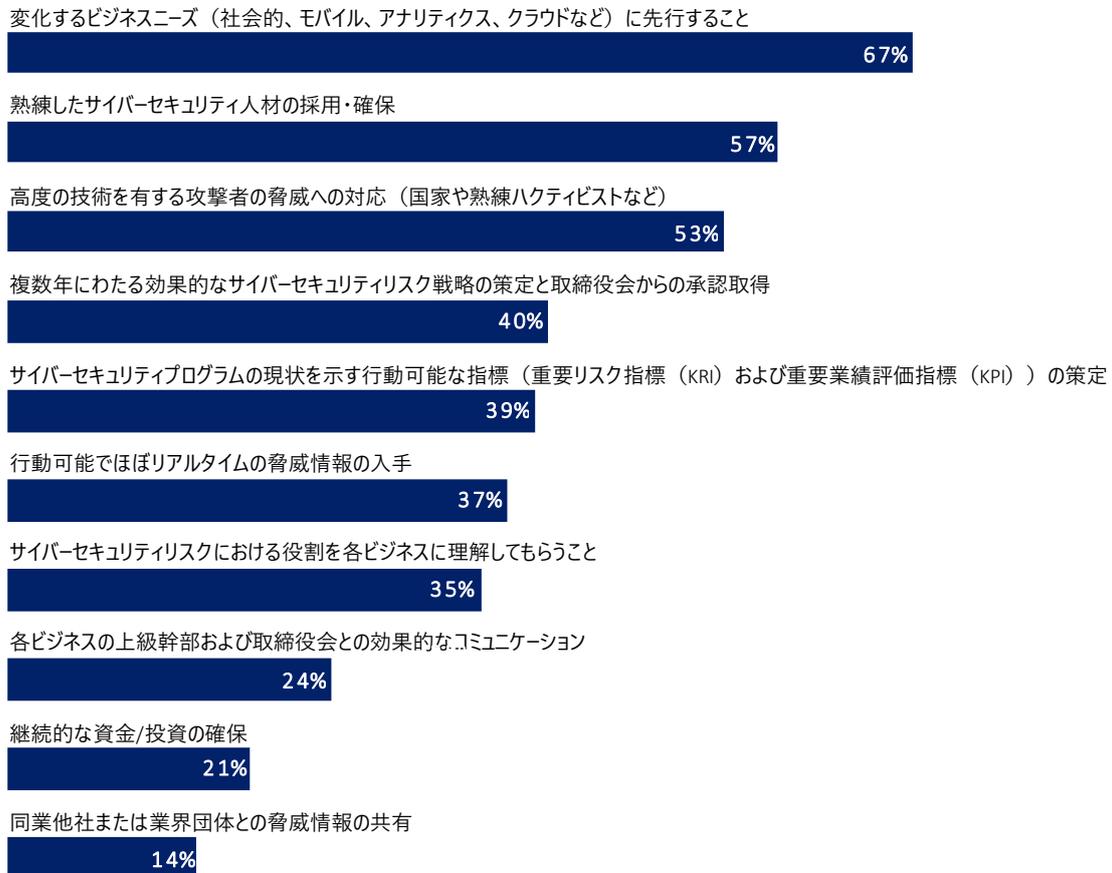
「ネット上には、オンライン詐欺、フィッシング、なりすましなど、さまざまなサイバー犯罪の手口が蔓延していて、当社の顧客に携帯電話を使って送金させようとしています。しかし、銀行口座からお金が流出したとなれば、顧客らはもちろん銀行を調べるでしょう。銀行の従業員は全員が在宅勤務を行っているので、サイバーリスクは銀行も狙っています。こうして、銀行を直接ターゲットにしたサイバー犯罪が急増しているのです」

—大手総合金融サービス企業の統合リスクマネージャー

図16

サイバーセキュリティリスクの管理において、以下の各項目は貴社にとってどの程度難しいと 考えていますか？

■ 極めて/非常に難しい



出所：デロイト グローバルリスクマネジメントサーベイ第12版

サードパーティーリスク

サードパーティーリスクの効果的な管理は規制上の基本的な期待事項であり、規制当局は、金融機関が引き続きベンダーの行動の責任を負うことを明確にしています。サードパーティーリスクには特徴的な難しさがあります。サードパーティーとの関係において金融機関は、例えばサイバーセキュリティやオペレーショナルレジリエンスなどの事項について、自社の目指すリスク管理プロセスと同水準の厳格さをベンダーが達成できるよう働きかけなければならないためです。サードパーティーリスクを効果的に管理するためには標準化されたプロセスが必要です。そのプロセスは、ツールやデータと統合され、能動的な意思決定能力と合致し、アナリティクスによってサポートされていなければなりません。レジリエンスの正式な評価には、サードパーティーとの関係の影響

を含める必要があります。また、金融機関のサードパーティーであるサービスプロバイダーが仕事の一部を下請け業者に再委託する場合などに、金融機関がこの第四者との関係によって生み出される追加のリスクについての知見を得て、管理することも、難しい課題として挙げられます。

サードパーティーリスクの中で、サービスプロバイダーに関するリスクの管理を「極めて効果的」または「非常に効果的」に行っているとの回答はわずか44%で、リスクタイプ全33項目中30位でした。回答の最上位に入った項目は、サードパーティーの財務リスク（59%）で、レジリエンスと継続性（48%）、パフォーマンスと業務運営（46%）、風評（43%）がそれに続きます。

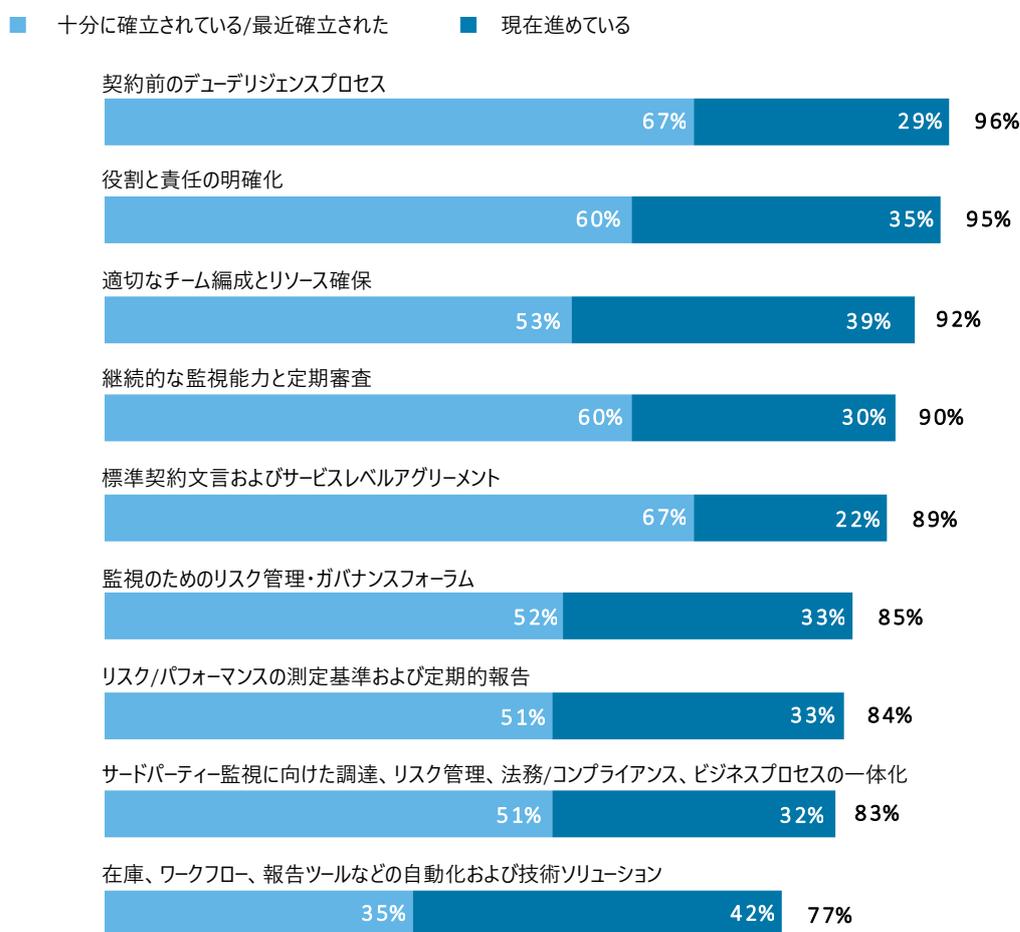
この低い自己評価に関連して、今後2年間にサードパーティーリスク管理を改善することが「極めて高い」または「非常に高い」優先事項であるとの回答は64%となりました。サードパーティーリスクを管理するためのプログラムの基本的な分野すらまだ確立していないと答えた金融機関が多かったものの、導入を進めているとの回答数がそれを上回りました。例えば、標準契約文言およびサービスレベルアグリーメント（SLA）をすでに確立しているとの回答が67%、現在進めているとの回答が22%でした（図17）。標準契約文言およびSLAを整備すること、明確な役割と責任を定めることは、すべての金融機関が取るべき基本的な措置です。

「つい最近、当社のベンダーサプライチェーンに対するランサムウェア攻撃が相次いだばかりです。このため当社では今、ベンダーをより能動的に管理する方法について話し合っています。セキュリティ侵害インジケター（IOC）を積極的に共有できるでしょうか？一定の脅威の攻撃者が何をしているのかを理解し、ベンダーが十分な対策を取っていることを確認するために、毎年のデューデリジェンスを超える特別な審査を実施できるでしょうか？」

—資産管理会社の最高リスク責任者

図17

貴社のサードパーティーリスクの管理プログラムの一部としてすでに確立された項目はどれですか？



出所：デロイト グローバルリスクマネジメントサーベイ第12版

規制リスク

規制改革の嵐をもたらすきっかけとなった世界金融危機から10年以上が経過した現在も、金融機関は引き続き、自己資本規制やデータガバナンス、サイバーセキュリティ、サードパーティーリスクをはじめとする諸問題に対処するためのさまざまな規制要件の進展に直面しています。規制改革ペースの鈍化を示す兆候はありますが、今後2年間に自社の規制要件が増加すると予想する回答は94%に上り、このうち31%が「大幅な」増加を見込んでいます。この数字は前回2018年のサーベイとほぼ同じであり、多くの規制変更がまだ段階的な実施に留まっていること、そして回答者の間で規制改革のペース鈍化が予想されていないことを示しています。

規制当局が継続的にITシステムの安全性を重視していること、そしてサイバー攻撃の脅威が続いていることを踏まえて、監督または規制プロセスの中で「極めて憂慮している」または「非常に憂慮している」項目として最も多く挙げたのがサイバーセキュリティでした（54%）（図18）。次に多かったのが、既存事業のコスト増大を招く基準や規制（49%）に対する全般的な懸念でした。

経済状況が悪化している時期に特に顕著になると考えられるこの懸念は、効率性の向上とリスク管理コストの削減に向けて、より多くの金融機関をRPAやAIアプリケーションなどの技術ソリューションの活用に向かわせるきっかけとなる可能性があります。

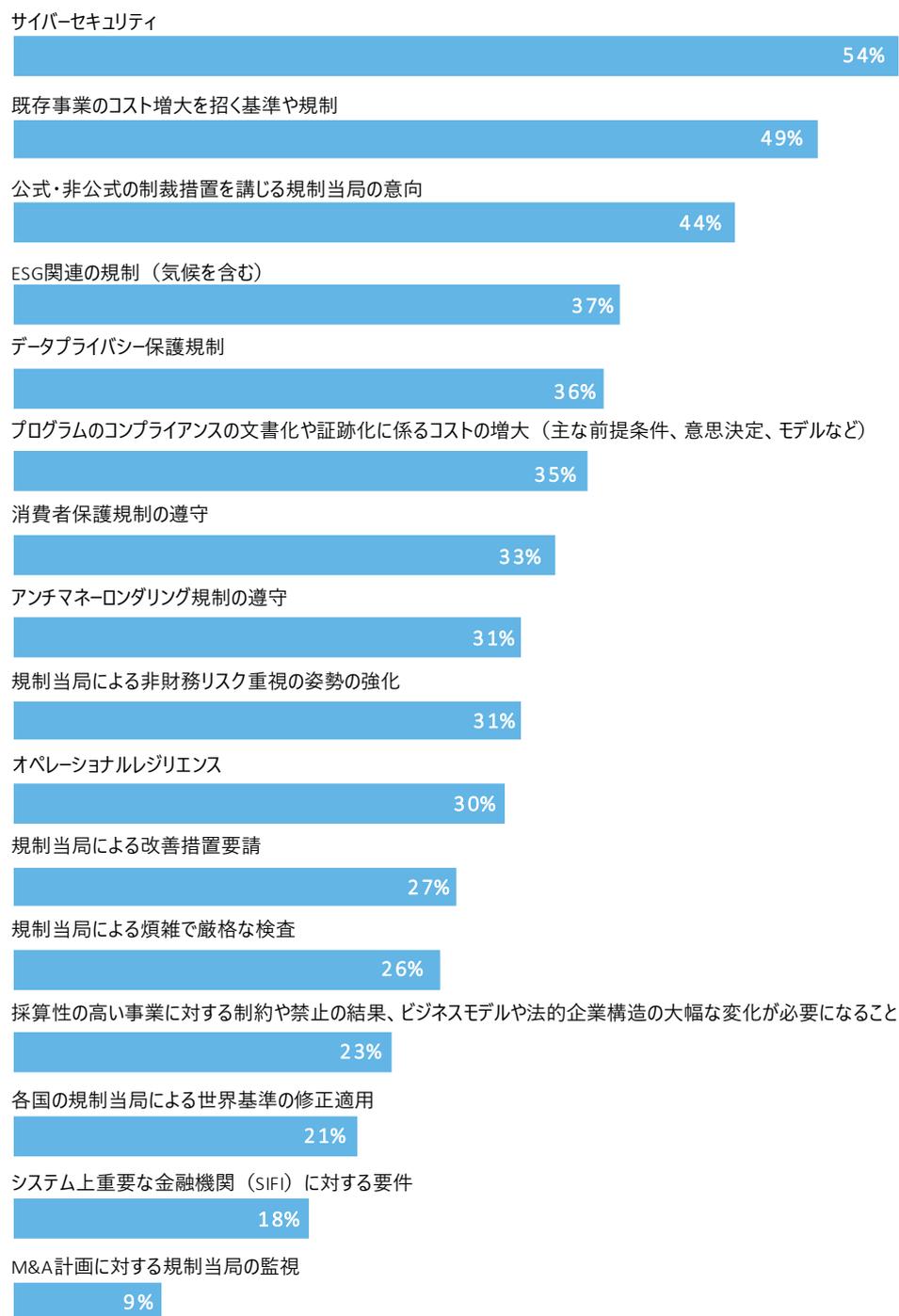
IBOR移行

新規契約における銀行間取引金利（IBOR）の停止（ほとんどの場合2021年末）のターゲット期日が近づく中、金融機関はプレッシャーを受けています。IBOR移行が特に難しい課題になると予想する回答者は比較的少ないものの、必要な作業を過小評価している可能性があります。例えば、「極めて難しい」または「非常に難しい」事項として、テクノロジー/アプリケーションの更新・開発を挙げた回答は24%、プロセスと制御の更新・開発を挙げた回答は22%に留まりました。しかし、ロンドン銀行間取引金利を参照金利して詳細な計算を実行するあらゆるシステムを特定して必要な変更を加えることは、難しい取り組みになると予想されます。

図18

監督や規制プロセスに関する以下の項目が今後2年間で貴社に及ぼし得る影響について、貴社はどの程度憂慮していますか？

- 極めて/非常に憂慮している



ESG（環境・社会・ガバナンス）リスク

ESGは、金融機関や規制当局からの注目が高まっている非財務リスクです。金融機関はESG分野で進展する規制要件を遵守する態勢を整える必要があります。例えば、イングランド銀行は、2021年の隔年エクスポラトリー（探索的）・シナリオで史上初となる気候リスクのストレステストを実施する予定です¹⁵。2020年10月、欧州保険・企業年金監督局（EIOPA）は、リスクとソルベンシーの自己評価（ORSA）における気候リスクシナリオの使用に関する市中協議を公表しました¹⁶。

今後2年間に最も重要性が高まる三つのリスクタイプにESGリスクを挙げた回答は38%で、すべてのリスクタイプの中で最も高い割合となっています（図12）。また、ESG分野の新たな規制要件が自社に及ぼす影響について「極めて憂慮している」または「非常に憂慮している」との回答は37%でした。その結果、回答者の47%は、ESGリスクの管理能力の改善が自社にとって今後2年間に「極めて高い」または「非常に高い」優先事項になると答えています。

「当社のシナリオ分析では、どの事業領域において物理リスクと移行リスクに対する感応度が高いかにつきより良い知見を得るために、気候リスクに大きくフォーカスしています。これにより、気候リスク戦略と気候リスク管理能力への示唆につきより良い知見を得ることができます。当社が対応すべきリスクの中で、ESGは明らかにトップ5に入るリスクの優先事項です」

—大手総合金融サービス企業の統合リスクマネージャー

コンダクトと企業文化

近年、複数の主要金融機関における不適切なビジネスコンダクトや商慣行が、評判の悪化や、規制当局から罰金を科される事態を招いたケースが広く報道されたことで、コンダクトリスクの管理とリスク認識の企業文化の確立が一段と重視されるようになってきました。

規制当局もコンダクトリスクに注目しています。重要な進展として挙げられるのは、2019年2月にオーストラリア王立委員会が公表した、銀行、スーパーアニュエーション（年金）、金融サービス業界における不正行為に関する最終報告書です¹⁷。この報告書は、金融機関に求められる正しい行為の原則を発表し、アジア太平洋地域だけでなくそれ以外の規制当局の間でコンダクト・企業文化に対する注目を一段と高めるきっかけとなりました。ほとんどの従業員がリモート勤務を実施している現在、コンダクトの監視と適切な企業文化の実現は、以前よりも一段と難しくなっています。

コンダクト・企業文化リスクの管理を「極めて効率的」または「非常に効率的」に実施できているとの回答は55%に留まり、この分野でリスクアパタイト・ステートメントを定義、実行することは「極めて難しい」または「非常に難しい」と40%が回答しました。その結果、今後2年間に取り組むべき「極めて高い」または「非常に高い」優先事項として、多くの回答者が、全社的なリスクカルチャーの確立・定着化（61%）を挙げています。リスク管理プログラムの更新/改訂を完了した、または現在作業中であると回答した金融機関の76%が、新たなプログラムにおける「極めて高い」または「非常に高い」優先事項として、コンダクトリスクとリスクカルチャーに焦点を当てることを挙げました。

リスク管理におけるテクノロジーとデータ

デジタルリスク管理

金融機関は、リスク管理コストの削減という目標達成に向けて、コグニティブアナリティクス、RPA、機械学習、自然言語処理、デジタルツールといった最新テクノロジーの潜在能力を認識するようになってきました。COVID-19が引き起こした2020年の景気後退によって収益が圧迫されたことで、効率性の改善への欲求は一段と高まっています。効率性ツール（RPA、コグニティブインテリジェンス、AI/機械学習など）が今後2年間に「極めて高い」または「非常に高い」優先事項になるとの回答は50%でした。

しかし、現在これらのツールを利用している金融機関は比較的少数です。最も多く利用されているのはクラウドコンピューティング（46%）で、RPA（29%）、機械学習（27%）、コグニティブアナリティクス（13%）の利用は少数に留まりました。（図19）。

こうしたテクノロジーによって手動プロセスを自動化し、業務運営コストを削減できる可能性があります。その利点はコスト削減にとどまらず、業務の有効性と品質の大幅な改善を実現できるまで広がります。例えば、制御を直接的にプロセスに組み込むこと、テストや監視の対象となる分野の優先順位付けを行うこと、サンプルテストへの依存からすべてのトランザクションのレビュー実施に切り替えること、潜在的なリスクイベントをリアルタイムで特定し予防的措置の実施を可能にすることなど、数多くの潜在的な活用方法が考えられます。自動化によって、従業員を日常業務から解放し付加価値の高い活動に取り組むよう促すこともできるでしょう。

金融機関は、こうした利点の獲得に向けて取り組む中でも、これらのテクノロジーがもたらし得る追加のリスクを管理する必要があります。自動化プロセスの障害は、手動プロセスにおける問題に起因する場合よりも、一段と深く広範な影響を及ぼす可能性があります。機械学習システムは、明確にプログラム化されておらず、個々の意思決定を自ら行うアプリケーションであることから、不注意なバイアス、不安定なプログラム、または不正確な結果を生み出す可能性があります。

COVID-19によって生じた課題はほかにもあります。経済状況やビジネス状況が急激に変化する中、COVID-19以前のデータでトレーニングを受けた不正検出モデルなどの機械学習モデルが識別を「学習」してきたデータパターンや相関関係は、もはや将来の結果を正確に予測できなくなっている可能性があります。多くの場合、金融機関はモデルの再トレーニングや再実証を行う必要があるのです。

新しい要件やガイダンスが導入される中で、規制面への影響にも対処する必要があります。機械学習を搭載したAIアプリケーションが「ブラックボックス」化し、個人データに基づく意思決定を説明できなくなる恐れがあります。こうした懸念は立法基準（EU一般データ保護規則（GDPR）など）や規制要件に関連するさまざまな問題をもたらす可能性があります。日本銀行は、資産運用におけるブラックボックスアルゴリズムの使用に起因する法的問題を調査し、AIに特有の性質を反映するために既存の法律を修正する必要があると結論付けました¹⁸。

金融機関は、自社のモデルリスク管理の枠組みが強化されており、ITシステムにおけるリスクや、より広くデータ倫理

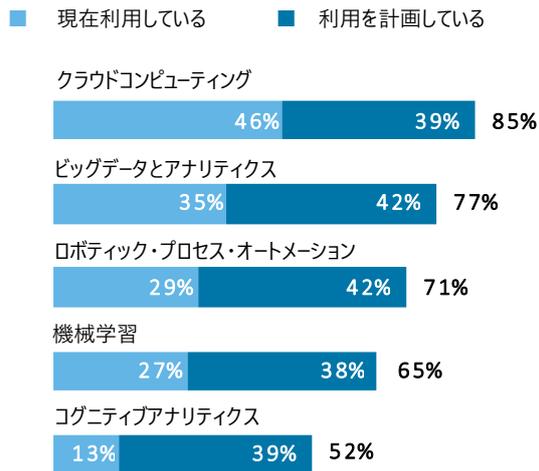
への影響を特定、管理できるということを、規制当局や一般の人々に示す必要があります。規制当局は金融機関に対して、AIシステムに関連するリスクを包含する明確なリスクアパタイトの枠組みとパラメーターを確立すること、そして効果的な制御を実施することを期待するでしょう。これは特に、リスクや自己資本規制の計算に使用されるモデルや消費者の収益追求を促すモデルといった重要モデルについて求められると予想されます。金融機関は、必要なAIスキルと経験を持つリスク専門家のチームを三つの防衛線全体にわたって構築する必要があるでしょう。

「デジタルの最前線では、COVID-19の感染が拡大した最初の4か月間に、過去10年間よりも多くのことが起こりました。当社のおかれた競争環境はここからますます加速すると感じています。これは私たちにとって重要な焦点です」

—大手銀行の最高リスク責任者

図19

貴社はリスク管理部門において以下の先端テクノロジーを利用、または利用を計画していますか？



出所：デロイト グローバルリスクマネジメントサーベイ第12版

ITシステムとデータマネジメントのリスク

最新テクノロジーの活用には、正確で包括的かつ適時のリスクデータが必要です。しかし、金融機関の多くでこうしたデータが欠如しています。これは多くの場合、過去に取得した一連のシステムが完全な統合に至ることなく放置されてきた結果、さまざまなビジネスラインや市場地域別にいくつものレガシーITシステムが残っているためです。

バーゼル委員会の「実効的なリスクデータ集計とリスク報告に関する諸原則」（BCBS 239）は、グローバルなシステム上重要な銀行が遵守すべき指針として2013年に公開され、世界中の規制当局が金融セクター内のリスクデータプログラムの適切性全般を測定するベンチマークとなっています。金融業界としては順調な進捗を遂げていますが、金融機関は、データ要件の増加に迅速に対応し、リスクを管理するために必要な包括的で高品質なデータを維持することができるように、継続的な改善のプロセスを整備する必要があります。一部の金融機関では、最高データ責任者（CDO）の率いる中央データオフィスが設置され、データ品質基準の設定、組織全体にわたるデータ品質の監視やデータインフラモデルの開発を担っています。メリットが期待できる他のアプローチとしては、報告作成や意思決定に使用されるデータのリネージ（データの出自）を特定することや、データ品質の低い金融機関に独立したリスク評価を実施して、制御を強化すべき分野を判断したり、データ修復作業を優先付けたりすることがあります。

大半の金融機関は、データマネジメントの改善に向けて課題が山積していることを認識しています。回答の69%は、今後2年間の「極めて高い」または「非常に高い」優先事項として、リスクデータの品質、可用性、適時性の向上を挙げています。自社が「極めて効果的」または「非常に効果的」に取り組んでいるとの評価が約4分の1に留まった領

域には、データの品質（26%）、データマネジメント（KPI およびKRI）（24%）、データの基準（27%）がありました（図20）。

「データ主導型のリスク管理は、当社のリスク管理の実務慣行における大きな進化となっています。全社的に見ると、リスク全体の傾向は、定性的な評価からデータとシナリオが主導

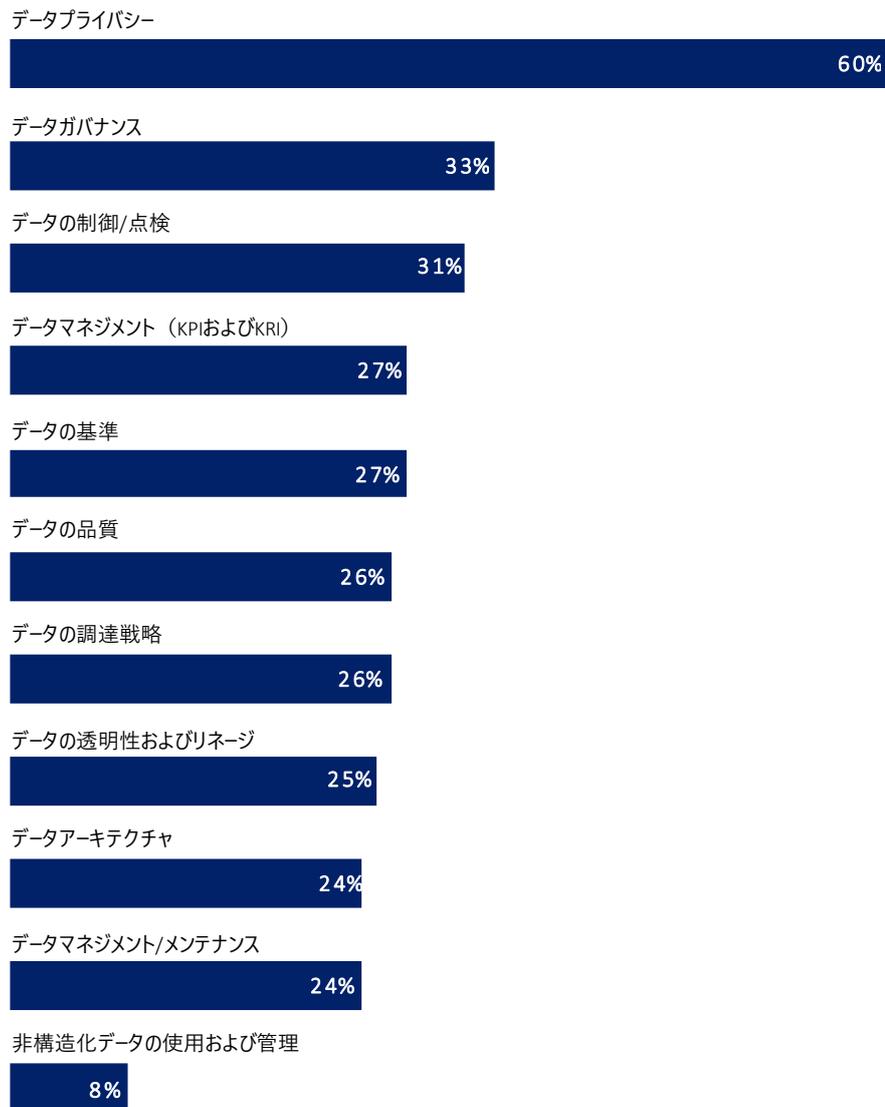
する評価へと向かう流れです。こうした転換は以前から進行中でしたが、パンデミックの間に加速し、取り組みへの注目度もガバナンスも高まっています。財務リスクはさらに先を行っていますが、オペレーショナルリスクもその方向に急速に進んでいます」

—大手金融機関のエンタープライズリスク担当VP

図20

貴社はリスクデータの戦略やインフラに関する以下の分野において、どの程度効果的に取り組んでいますか？

■ 極めて/非常に効果的



出所：デロイト グローバルリスクマネジメントサーベイ第12版

データプライバシー

リスクデータ戦略についての問いに対して、自社の取り組みを「極めて効果的」または「非常に効果的」と評価した回答が過半数を上回った唯一の分野がデータプライバシー（60%）でした。しかし、この高い自己評価はあまりに楽観的だと言えるでしょう。というのも、データプライバシーの保護に必要であるデータの制御/点検における自社の取り組みに関して「極めて」または「非常に」効果的と評価した回答がわずか31%に留まったためです。さらに、今後2年間の「極めて高い」または「非常に高い」優先事項として、データのプライバシー、保護、リスク管理を挙げた回答は63%でした。

これはおそらく、規制当局がデータプライバシーへの注目度を高めていることに起因すると考えられます。2018年5月に発効したEU一般データ保護規則（GDPR）は、金融機関にデータ保護要件を課しています。本社がEU域外に置いてもEU市民のデータを保有しているすべての金融機関が対象であり、個人データを収集する前に消費者の同意を得る必要性をはじめ、さまざまな規定が設けられています。米国では、カリフォルニア州の消費者プライバシー法が先駆けとなり、データプライバシーやデータ保護に関する法律がいくつかの州で制定されました。他の多くの諸国でも同様の動きが進んでいます。

データガバナンスやデータマネジメントに関するガイダンスおよび規制（BCBS 239、GDPR、カリフォルニア州消費者プライバシー法など）に準拠する機能を導入しそのテストを済ませたかどうかを尋ねたところ、導入とテストの両方を完全に済ませたとの回答が39%、導入はしたもののテストはまだ行っていないとの回答が32%でした。比較的歴史の浅いGDPRに対し、BCBS 239が導入されたのは2013年のことです。前述の結果は、多くの金融機関が導入のペースを上げる必要があることを示しています。さらに、多くの金融機関が規制等の要件に準拠する機能の導入やテストを依然として完全に済ませていないという事実は、多くの回答者がデータプライバシー保護における自社の有効性に関して過度に肯定的な評価を与えている可能性があることを示すもう一つの証拠と言えます。

「データ損失は、私たちが非常に重視している問題です。在宅勤務の増加によって生じている影響の一つとして、私たちがデータ損失の危険に巻き込まれやすくなっていることが挙げられます。データ損失の発生率は従来から増加傾向にありましたが、当社では適切な予防策や検知制御策を講じてきました。発生する機密性リスクの一部に対しては常に目を光らせている状態です。データ制御をどのように管理しますか？」

セクター別リスクテーマ

銀行

米国の銀行セクターでは、銀行の複雑性のレベルに規制要件を整合させようとする動きがあります。米国連邦準備理事会（FRB）が米国内外の金融持株会社に適用する健全性強化基準（Enhanced Prudential Standard）の改訂版では、金融機関の規模、複雑性、相互関連性、システム上の重要性の代理的指標となる財務指標に基づいて、多くの要件の細部が改訂されました。こうした取り組みは、当初の健全性強化基準における要件について、特に小規模で複雑性の低い銀行に関し「安全性および健全性」と「負担」とのトレードオフ関係の適切なバランスを確保できていないという懸念があったことに起因しています¹⁹。

欧州では、COVID-19パンデミックによる経済活動の減速前から、一部の銀行がバーゼルIII最終合意の実施に伴って予想されていた資本不足に直面していました²⁰。バーゼル委員会は2020年3月、バーゼルIII最終合意の実施を2023年1月1日まで1年間先送りすると発表しました。延期によって、足元の景気後退期の最中に一部の銀行が直面する可能性のあった資本要件の厳格化は緩和されることとなりました²¹。

バーゼルIII最終合意の実施は延期されたものの、銀行は、市場リスクに対する資本要件の改定（「トレーディング勘定の抜本的見直し」（FRTB））の実施に向けた準備を続けるべきです。FRTBの対象金融機関にFRTBの実施状況について尋ねたところ、すでに完全に準拠しているとの回答は5%に留まり、実施を進めているとの回答が53%でした。

資産運用

COVID-19の感染拡大に伴う景気後退によって市場のボラティリティは一段と高まりましたが、資産運用セクターからは市場リスクの管理において自社を高く評価する回答が多く寄せられました。資産運用サービスを提供する企業の86%は、自社の組織が市場リスクの管理に「極めて効果的」または「非常に効果的」だと回答しています。

また、資産運用ビジネスにとってさまざまな問題がどの程度難しいかを尋ねたところ、特別に難しい問題として何らかの項目を挙げた回答者は比較的少数に留まりました。データに関して「極めて難しい」または「非常に難しい」との回答が最も多かった項目は、データの管理と可用性（30%）、投資やオペレーショナルプロセスにおけるオルタナティブデータおよび非構造化データの利用（クラウドソーシング、地理空間、コグニティブアナリティクスなど）（30%）の二つでした。

資産運用機能のリスク管理担当者（一人または複数）に割り当てられている多種多様な役割や責任の中で最も多く挙げた回答は、投資リスクに関連する投資ガイドラインの遵守状況の監視（トラッキングエラー、セクター/業界配分など）（80%）でした。

このほかに過半数の回答を得た項目としては、投資リスク管理の枠組み、手法、基準、方針、リミットの策定と実施（75%）、投資リスク管理の監視を担うガバナンス委員会との定期的な会合（75%）、リスクの集中や運用スタイルからの逸脱を特定するための投資リスクの定期的な再評価（65%）、ガバナンス、手法、報告などを含む、ストレステスト実施プロセスの管理（60%）がありました。

サードパーティー監視

サードパーティーリスクの管理はあらゆる金融機関の課題ですが、資産運用サービスを提供する企業にとっては特に重要です。資産運用サービス提供企業の多くはサードパーティーであるベンダーへの依存度が高く、投資サブアドバイザーに対する日々の顧客投資管理の委託や、テクノロジーアプリケーション、データマネジメント、業務運営などのサービスプロバイダーの利用が広く行われています。資産運用サービスを提供する金融機関の回答者のうち、自社の資産運用サービスにとって「極めて難しい」または「非常に難しい」項目として、サードパーティーであるマネージャー、サービスプロバイダー、サプライヤーに対する監視を挙げた企業はわずか15%でした。

サードパーティーとの関係がもたらすリスクを評価するために継続的な監視を行うことは、効果的なリスク管理における重要な要素です。資産運用サービス提供企業にサードパーティー関係のリスク評価をどの程度の頻度で行っているかを尋ねたところ、最も多かった回答は年一回で、その対象としてはアドミニストレーター（60%）、名義書換代理人（60%）、プライシングベンダー（58%）、プライムブローカー（50%）、参照データプロバイダー（50%）が最も高い割合となりました。また、リスク評価の頻度がもっと高く、月ごとまたは四半期ごとに実施しているとの回答が最も高い割合を占めていた対象は、カストディアン（33%）、名義書換代理人（30%）、インフラテクノロジーベンダー（29%）でした。

常時監視を行っているとの回答は、仲介業者（27%）を除き、各種ベンダーの間で概ね20%以下に留まりました。今後は、ベンダーの中でも一定のカテゴリ（アドミニストレーターなど）では、常時監視へと移行する企業が増えていく可能性があります。

データとアナリティクス

資産運用サービス提供企業の中で、自社の資産管理ビジネスにとってITシステムやデータに関する問題が「極めて難しい」または「非常に難しい」との回答は比較的少数でした。「極めて」または「非常に」難しいとの回答が多かった項目は、データの管理と可用性（30%）、投資やオペレーショナルプロセスにおけるオルタナティブデータおよび非構造化データの利用（クラウドソーシング、地理空間情報、コグニティブアナリティクスなど）（30%）、ITアプリケーションとシステム（テクノロジー）（25%）でした。

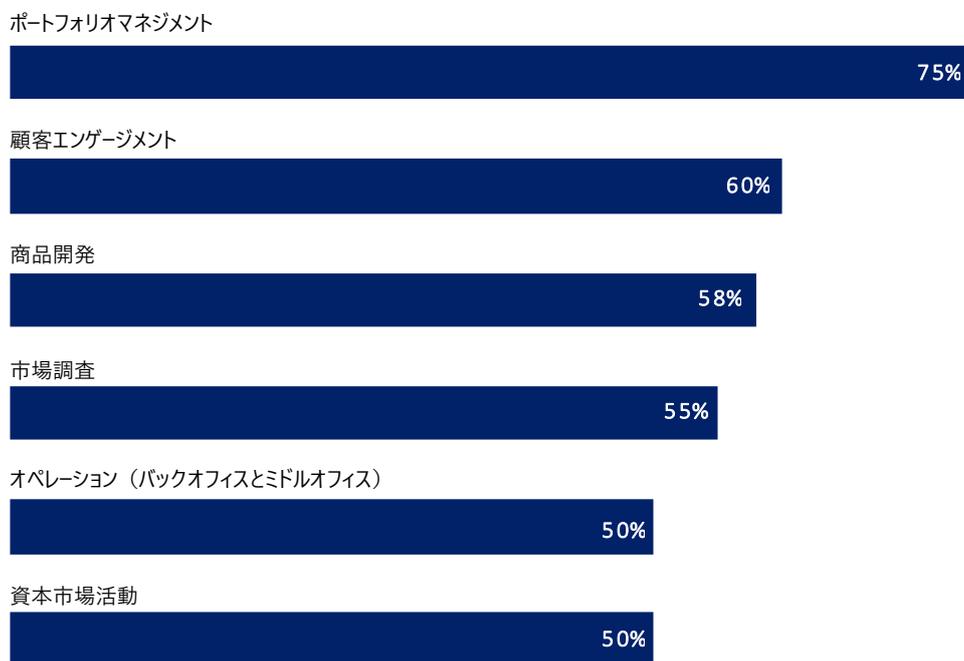
資産運用サービス提供企業の間では、RPA、コグニティブアナリティクス、機械学習、自然言語処理といった先端テクノロジーの潜在力に対する認識が高まっており、効率性の改善や潜在的リスクイベント（インサイダー取引など）を特定する能力の向上などが期待されるようになっていきます。資産運用ビジネスの中でデータとアナリティクスの能力の拡大によって改善を目指す可能性が「極めて」または「非常に」高い項目として多く挙げたのは、ポートフォリオマネジメント（75%）、顧客エンゲージメント（60%）、商品開発（58%）、市場調査（55%）でした（図21）。

図21

資産運用サービスにおいて、貴社が今後2年間にデータとアナリティクスの能力の拡大によって改善を目指す可能性が高いのは、どの項目ですか？

分母：資産運用サービスを提供する企業

■ 極めて/非常に可能性が高い



出所：デロイト グローバルリスクマネジメントサーベイ第12版

保険

保険リスクの評価

保険サービスを提供する企業が「極めて効果的」または「非常に効果的」な管理を行っているとは回答した保険関連リスクは、罹患率（92%）、引受/準備金の積み立て（88%）、死亡率（86%）、大災害（83%）でした。しかし保険会社はこれらのリスク、特に罹患率リスクと死亡率リスクの監視において警戒を怠らないようにする必要があります。

これに対して、地政学リスクの管理において自社が「極めて」または「非常に」効果的であると評価した保険サービス提供企業は48%に留まっていますが、世界的な政治状況における不透明感の増大を考えると、今後はより重視すべきリスク分野の一つだと言えるでしょう。

保険サービス提供企業は、さまざまな手法を活用して保険リスクの評価を行っています。回答の上位に入ったのは、数理計算上の準備金（68%）、自己資本の枠組み/モデル（55%）、バリュアットリスク（53%）、規制資本（50%）、ストレステスト（50%）、保険金請求率に基づく分析（50%）でした（図22）。

ストレステストを実施している保険サービス提供企業のほぼすべてが、市場リスク（85%）と金利リスク（80%）のストレステストを行っています。この二つは、リスクシナリオの定義と定量化が比較的容易な分野ですが、その難度が高いオペレーショナル事象（サイバー、ビジネスの回復力、サードパーティーベンダーなど）にストレステストを実施しているとの回答が85%に達したことは、やや意外な結果でした。ストレステストの実施が少なめだったリスク要素は、損害保険金支払額リスク（65%）、費用リスク（45%）、ESG（気候を含む）（30%）でした。

多くの保険会社は、ストレステストの対象拡大を検討する必要があるでしょう。特に気候リスクに関しては、規制当局から一段と強く実施を求められるようになっていきます。

自己資本と経済資本

世界の規制当局は保険会社に課す資本基準の厳格化を進めています。最も影響力のある規制はEUの規制当局によって策定されたソルベンシーIIです。多くの保険会社が、ソルベンシーIIの認める内部資本モデルを申請し、承認を受けています。

EIOPAは2020年6月、COVID-19による保険業界への影響を評価できるようにするため、ソルベンシーIIの審査に関する欧州委員会への助言の期日を2020年12月末まで延長すると発表しました²²。

本サーベイに参加した保険サービス提供企業の38%が、ソルベンシーII規制の対象とされています。他の規制当局はソルベンシーII規制をモデルとしており、回答者の33%はソルベンシーII規制と同等の自己資本要件が課されていると回答しました。

また、自社が主たる保険規制当局から保険グループ全体としてソルベンシーテストを受けるよう求められているとの回答は全体の半数であった一方、現在はソルベンシーテストの対象ではないが将来的には対象となる可能性が高いとの回答が33%でした。

保険会社は、今後数年間にグループのソルベンシー要件という考え方が広く受け入れられるようになることを念頭に置き、準拠に向けて態勢を整えるための措置を講じる必要があります。保険サービス提供企業の81%が法人ソルベンシーテストの対象であると答え、残りの19%は、現在は対象ではないものの将来的には対象となる可能性が高いと答えました。

グローバルな資本基準

IAISは、保険会社による国際事業展開の効率化、コストの削減、消費者への利益還元を目標に、国際保険資本基準（ICS）の策定に取り組んでいます。IAISは2020年3月27日、COVID-19によって保険業界が受けた影響への対応の一環として、ICS報告と集計方法の見直しのためのデータ提出期限を2020年10月31日まで延長したと発表しました²³。

保険サービス提供企業に、ICSによって自社にどのような影響が予想されるかを尋ねたところ、少なくともある程度の影響があるとの回答が最も多く（74%）、影響が「極めて大きい」または「非常に大きい」との回答は37%に留まりました。

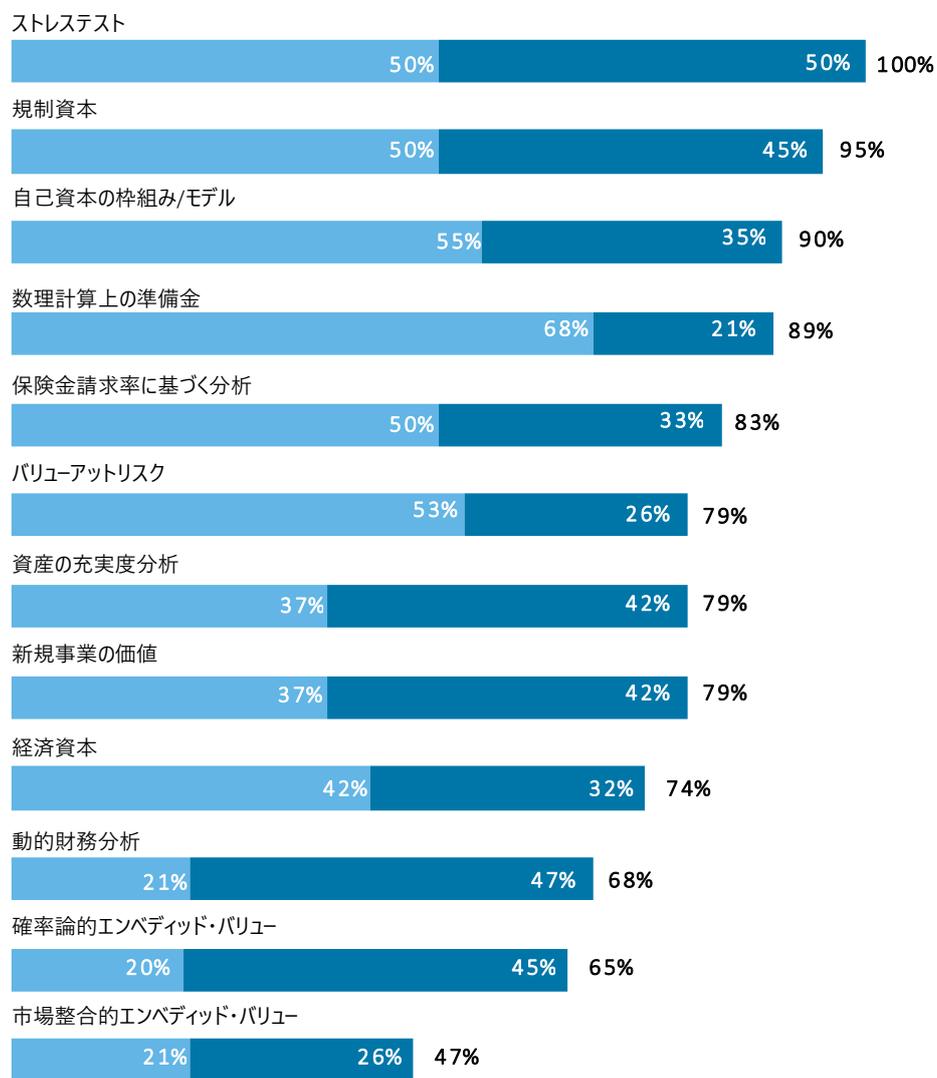
ICSによって少なくともある程度の影響があるとの回答が次に多かった項目は、「国際的に活動する保険グループの監督のための共通の枠組み（ComFrame）」におけるリスク管理とガバナンスに関する要件の拡大（63%、うち26%は影響が「極めて」または「非常に」大きいと回答）、そして再建・破綻処理計画（60%、うち20%は影響が「極めて」または「非常に」大きいと回答）の二つでした。

図22

貴社は、以下の保険リスクの評価手法をどの程度活用していますか？

分母：保険/再保険サービスを提供する企業

■ 一次的手法 ■ 二次的手法



出所：デロイト グローバルリスクマネジメントサーベイ第12版

結論

2020年のリスク管理は、COVID-19パンデミックによって引き起こされた非常に不安定かつ不確実なビジネス環境に直面しました。各国政府は今後、公衆衛生上の懸念と国民の経済的健全性のバランスを取るためには何が最善の方法なのかという難問に向き合うこととなります。

世界的な医療危機とそれに伴う経済収縮は、長年にわたり存在していたリスクを明るみに出すと同時に、全く別の新たな課題も生み出しています。景気後退によって、リテール顧客と法人顧客の両方の信用リスクが大幅に高まりました。金融機関は各国やセクターを注視し、景気回復を迅速に果たしているのはどこで、回復に時間がかかりそうなのはどこなのか、よく見極める必要があります。

世界金融危機以来継続的に増加したリスク管理コストを削減したいという意欲は、COVID-19による収益圧迫を受け一段と強くなっています。景気後退が長引くことになれば、リスク管理の予算削減の動きが加速する可能性が高まるとみられます。

リスク管理の費用を削減するという目標は、先端テクノロジーへの投資拡大に拍車をかける可能性があります。先端テクノロジーは、日常的な手動タスク、そして人間の判断を必要とする意思決定（例外的に専門家の検討が必要なフラグ付き例外を除く）の両方を自動化することで、コスト削減を促進すると期待されています。また、人為的ミス削減やテストの改善、さらには潜在的なリスクイベントを発生前に特定してイベント発生の回避・軽減に向けた措置の策定を可能にすることで、リスク管理の全体的な有効性を向上させることも期待されています。

しかし、ビジネス状況や消費者行動が劇的に変化した今、金融機関は、COVID-19以前のデータでトレーニングされた機械学習やその他の予測技術について再トレーニングを実施する必要があるということを認識する必要があります。

制当局の変化する期待をよく観察し、遵守する必要もあります。

世界的な医療危機とそれに伴う経済収縮は、長年にわたり存在していたリスクを明るみに出すと同時に、全く別の新たな課題も生み出しています。

こうしたテクノロジーは組織全体から集約された適時かつ高品質なリスクデータに依存しますが、その実現は簡単ではありません。データマネジメントの優先度を上げることで恩恵を受ける金融機関は多いとみられます。組織全体のデータマネジメントの監督を担うデータマネジメントオフィスを設置し、責任者としてCDOを置くという体制を検討してみてもよいでしょう。

COVID-19が招いた医療危機により、非財務リスクを効果的に管理することの重要性は高まっています。コロナ禍では金融機関のオペレーショナルレジリエンス、そして従業員のバーチャル勤務を可能にするデジタルツールを整備する能力が試されました。本サーベイでインタビューを受けたあるリスク管理担当上級経営幹部は、10年間の変革作業を数カ月間に圧縮して実施したとコメントしています。

コロナ禍に従業員のリモート勤務が増加したことで、サイバーセキュリティの新たな課題が生まれています。金融機関は、サイバー攻撃、不正行為、顧客データの侵害などの被害を受けやすくなっており、その結果として自らがデータ

可能性があります。また、従業員と顧客の会話に社内と同じ監視や制御が及ばなくなることで、コンダクトリスクの可能性が大きくなる恐れもあります。

パンデミックが続く中、政府、企業、消費者のCOVID-19対策は、短期的な措置から長期的な一連の実務慣行へと移行しつつあり、明確な終期が見えない状態です。金融機関は、コロナ禍の実務慣行がニューノーマル（新常态）になるとの前提の下、いかに生産性を維持するかを検討する必要があります。リモート勤務を行っている従業員（特に新入社員）のモラルを保ち、企業文化や価値観を伝えるためには、どうすれば良いのでしょうか？机を囲んでのミーティングや、勤務時間後の食事や酒の席など、チームメンバーが顔を合わせて意見交換する場を持たないときに、どうすればイノベーションを継続することができるのでしょうか？リモート勤務環境でいかにモラルを維持するかという問題は、業務経費の縮小に向けて全体的な人員削減を進めている金融機関にとっては今後も特に大きな懸念事項であり続けるでしょう。

一言でいえば、COVID-19によって、リスク管理の難易度は高まり、その領域は変化しました。リスク管理には、不安定な経済状況や実務慣行の変化に迅速に対応する柔軟性ととも、さまざまな変化への監視を継続し、パンデミックに対する一時的な反応なのか、それとも恒久的に定着する変化なのかを見極めていくことも必要です。同時に、戦略と意思決定を伝達するリスクアパタイト・ステートメント、十分な独立性と権限を持つCRO、効果的な「三つの防衛線」によるリスクガバナンスモデル、包括的で高品質なサポートデータを備えた堅牢なITシステムなど、強力な基盤を整備することが金融機関には必要です。

我々の最近の記憶の中では、これほど大きな難問に直面した経験はありません。難問にうまく対処していくために、リスク管理は、強力なガバナンスと、この不安定な時代に次々と変化するリスクプロファイルに対応するアジリティ（機動性）を兼ね備える必要があるでしょう。

リスク管理には、不安定な経済状況や実務慣行の変化に迅速に対応する柔軟性ととも、さまざまな変化への監視を継続し、パンデミックに対する一時的な反応なのか、それとも恒久的に定着する変化なのかを見極めていくことも必要です。

文末脚注

1. 国際通貨基金「World economic outlook: A long and difficult ascent」(世界経済見通し) (2020年10月)
2. Y Charts「10-year Treasury rate」(2020年12月24日にアクセス)
3. Tadhg Enright「How will Brexit impact London as Europe's leading financial hub?」(ユーロニュース、2020年11月10日)
4. 欧州中央銀行「ECB Banking Supervision provides temporary relief for capital requirements for market risk」(プレスリリース、2020年4月16日)
5. 規制当局によるCOVID-19対応に関する議論については、デロイトのレポート「Interim regulatory outlook 2020: Hard times」(2020年)を参照
6. 本レポートにおいては、場合によっては、銀行サービスを提供している企業を「銀行」(他の種類の金融サービスを提供している場合も含む)と称し、保険サービスを提供している企業を「保険会社」(他の種類の金融サービスも提供している場合も含む)、資産運用サービスを提供している企業を「資産運用会社」(他の種類の金融サービスも提供している場合も含む)と称しています。
7. 回答者は回答を複数選択できるため、合計は100%を超えます。
8. 回答者は回答を複数選択できるため、合計は100%を超えます。
9. フィッチ・レーティングス「European GTUBs' rising credit costs drive 2Q20 profit slump」(2020年8月6日)
10. 2018年サーベイにレバレッジド・ローンは含まれていません。
11. COVID-19による流動性マネジメントへの影響に関する議論については、デロイトのレポート「COVID-19 impact on bank liquidity risk management and response」(2020年)を参照
12. Christine Lagarde「Estimating cyber risk for the financial sector」(IMFブログ、国際通貨基金、2018年6月22日)
13. Charlie Osborne「COVID-19 blamed for 238% surge in cyberattacks against banks」(ZDNet、2020年5月14日)
14. Peter Baldwin「New York Department of Financial Services issues new guidance regarding COVID-19 cybersecurity risks」(『National Law Review』誌、2020年4月14日)
15. イングランド銀行「The 2021 biennial exploratory scenario on the financial risks from climate change」(2019年12月18日)
16. 欧州保険・企業年金監督局「EIOPA consults on the supervision of the use of climate change scenarios in ORSA」(2020年10月5日)
17. オーストラリア王立委員会の議論については、デロイト・オーストラリアのレポート「Post Royal Commission—A new era」(2019年)を参照
18. 日本銀行「Legal responsibility in investment decisions using algorithms and AI」(2019年4月26日)
19. 米国における規制要件の調整に関する議論については、デロイトのレポート「Banking regulatory outlook 2020」(2020年)を参照
20. デロイトのレポート「Consensus no more? Financial Markets Regulatory Outlook 2020」(2020年)
21. フィッチ・レーティングス「EU banks key beneficiaries of Basel III coronavirus delay」(2020年4月1日)

22. 欧州保険・企業年金監督局「EIOPA revises its timetable for advice on Solvency II Review until end December 2020」(2020年4月30日)
23. Thomson Reuters Practical Law Financial Services「COVID-19: IAIS addresses impact on insurance sector」(2020年3月27日)

筆者について

J. H. Caldwell | jacaldwell@deloitte.com

J. H. Caldwell, a partner at Deloitte Risk & Financial Advisory, Deloitte & Touche LLP, as well as Global Risk Advisory leader for the Financial Services Industry, has more than 25 years of risk management experience within the sector. He has deep experience with the complete credit lifecycle, enterprise risk management, operational risk, and integrated compliance risk management. His extensive experience in the area of credit includes quantitative methodology, portfolio analytics, process, and controls, integrating risk management practices, and addressing and resolving the Office of the Comptroller of the Currency (OCC) and other regulatory issues.

謝辞

SUBJECT MATTER ADVISERS

- Laurent Berliner, Luxembourg,
lberliner@deloitte.lu
- Kristina Davis, Boston,
kbdavis@deloitte.com
- Karl Ehram, Parsippany,
kehrsam@deloitte.com
- Richard Godfrey, Parsippany,
rgodfrey@deloitte.com
- Edward Hida, New York,
ehida@deloitte.com
- Julian Leake, London,
jileake@deloitte.co.uk
- Ricardo Martinez, New York,
rimartinez@deloitte.com
- Nino Montemarano, Toronto,
nmontemarano@deloitte.ca
- Monica O'Reilly, San Francisco,
monoreilly@deloitte.com
- Markus Salchegger, Munich,
msalchegger@deloitte.de
- David Sherwood, Stamford,
dsherwood@deloitte.com
- David Strachan, London,
dastrachan@deloitte.co.uk
- Kristen Sullivan, Stamford,
ksullivan@deloitte.com
- Tony Wood, Hong Kong,
tonywood@deloitte.com.hk

EDITORS

J. H. Caldwell

Global Financial Services Risk Advisory leader | Deloitte Risk Advisory | Partner | Deloitte & Touche LLP
+1 704 227 1444 | jacaldwell@deloitte.com

Jesselyn Garrisi

Senior manager | Deloitte & Touche LLP
+1 646 872 4704 | jgarrisi@deloitte.com

This report is the result of a team effort that included contributions by financial service practitioners from member firms of Deloitte Touche Tohmatsu Limited around the world. Special thanks are given to Bayer Consulting for administering the survey and assisting with the final document.

In addition, the following individuals from Deloitte in the United States conducted analysis and provided project management, editorial, and/or design support:

Lisa Hallman, Senior Manager, Deloitte Services LP
Ulyana Stoyan, Manager, Deloitte & Touche LLP

お問合せ

Our insights can help you take advantage of change. If you're looking for fresh ideas to address your challenges, we should talk.

Industry leadership

Bob Contri

Global leader | Financial services industry | Deloitte Global
+1 212 436 2043 | bcontri@deloitte.com

Anna Celner

Global leader | Banking and capital markets | Deloitte Global
+41 58 279 6850 | acelner@deloitte.ch

Neal Baumann

Global leader | Insurance | Deloitte Global
+1 212 618 4105 | nbaumann@deloitte.com

Cary Stier

Global leader | Investment management | Deloitte Global
+1 203 708 4642 | cstier@deloitte.com

日本語版問合せ先

勝藤 史郎/Shiro Katsufuji

有限責任監査法人トーマツ

リスクアドバイザー事業本部 | リスク管理戦略センター (ACRS Japan Co-lead Director, RA FSI)

ディレクター

shiro.katsufuji@tohmatu.co.jp

Deloitte.

デロイト トーマツ

デロイト トーマツ 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 トーマツ 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ツ、デロイト トーマツ コンサルティング合同会社、デロイト トーマツ ファイナンシャルアドバイザー合同会社、デロイト トーマツ 税理士法人、DT 弁護士法人およびデロイト トーマツ 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 トーマツ グループは、日本で最大級のビジネスプロフェッショナルグループのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従い、監査・保証業務、リスクアドバイザー、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザー、税務、法務等を提供しています。また、国内約 30 都市以上に 1 万人を超える専門家を擁し、多国種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 トーマツ 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それらの関係法人（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たり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、バンコク、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ー、リスクアドバイザー、税務およびこれらに関連するプロフェッショナルサービスの分野で世界最大級の規模を有し、150 を超える国・地域にわたるメンバーファームや関係法人のグローバルネットワーク（総称して“デロイトネットワーク”) を通じ Fortune Global 500® の 8 割の企業に対してサービスを提供しています。“Making an impact that matters”を自らの使命とするデロイトの約 312,000 名の専門家については、(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”) が本資料をもとに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間接に発生し得るいかなる損失および損害に対して責任を負いません。DTL 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

© 2021. For information, contact Deloitte Tohmatsu Group.



IS 669126 / ISO 27001