



リスク管理と金融機関経営に関する調査論文

オペレーショナルリスク管理を巡る環境変化と今後の課題
—— 日本銀行考査等における着眼点と確認された課題事例

日本銀行金融機構局

本稿の内容について、商用目的で転載・複製を行う場合は、予め日本銀行金融機構局までご相談ください。

転載・複製を行う場合は、出所を明記してください。

(要 旨)

金融機関では、業務処理におけるシステム化の一層の推進、システム開発・運用の外部委託や他の金融機関との共同化、営業店後方事務の集中化などを進めてきている。こうした取り組みに伴い、金融機関におけるオペレーショナルリスク（以下「オペリスク」）の所在は変化しており、リスク管理上の各種の工夫が必要になっている。

また、自然災害やシステム障害など、金融機関業務に大きな影響を及ぼすリスク顕在化事象が発生しており、金融機関に対するオペリスク管理強化の社会的要請も高まっている。

こうした中、金融機関では、近年、業務・システムに内在するリスクや環境の変化を踏まえて、自律的なリスク管理サイクル（PDCAサイクル）を機能させる考え方が浸透してきている。また、そうした考え方を実践するため、内部統制システムの整備や、CSA（コントロールセルフアセスメント）等のリスク分析手法の導入も進んできている。

もっとも、考査やオフサイトモニタリングでのオペリスク管理の調査結果をみると、業務処理に内在するリスクの変化に管理体制が追いついていないためにオペリスクが顕在化し、金融機関の損失につながったり、円滑な資金決済に支障が生じかねない例がみられている。また、特に、システムリスク管理においては、専門的な事項が多いこともあって、システム開発プロジェクトの管理やシステム障害の未然防止体制の整備などに、経営としての関与が十分でない例がみられている。

金融機関においては、経営陣のリーダーシップのもと、組織横断的なオペリスク管理体制を強化し、業務内容の変化も踏まえる形で、潜在リスクの把握とリスク顕在化防止策を適切に講じることが重要である。また、リスクが顕在化した場合の影響を抑制する仕組みを整備することも求められる。

(本件に関する照会先)

日本銀行金融機構局 荒井 隆、樋渡 淳二

Email: post.fsbe68@boj.or.jp

目 次

	(頁)
1. はじめに	… 4
2. 金融機関のオペリスクを巡る環境変化と管理強化に向けた近年の取り組み	… 5
(1) 金融機関のオペリスクを巡る環境変化	… 5
(2) 金融機関におけるオペリスク管理の強化に向けた近年の取り組み	… 7
3. 日本銀行の考査やオフサイトモニタリングでみられたオペリスク管理の課題	… 12
(1) システムリスク管理	… 12
(2) 事務リスク管理・コンプライアンス	… 13
(3) 業務継続体制	… 14
4. おわりに	… 15
参考図表集および別紙等	
(参考図表集)	… 1
(別紙1) 考査やオフサイトモニタリングにおけるオペリスク管理調査の考え方と手順	… 12
(別紙2) システムリスク管理調査に関するチェックポイント	… 16
(別紙3) 事務リスク管理調査に関するチェックポイント	… 30
(別紙4) オペリスク管理面の課題事例集	… 42
(補論1) 内部監査体制の整備	… 52
(補論2) オペリスク計量化における国際的な取り組み	… 54

1. はじめに

オペレーショナルリスク（以下「オペリスク」）は、一般的に、業務の過程や役職員の活動、コンピューターの処理、さらには自然現象等外生的な事象に起因して、金融機関が損失を被るリスクを意味する¹。

オペリスクには、①金融機関の全ての業務・システムおよび拠点に内在し、それが顕在化するプロセスに直接・間接に関与する人員が広範囲におよび得る、②信用リスク、市場リスクに比べ、リスクの顕在化事象や損失の規模を予想することが容易ではない²、③金融機関の業務内容の変化のみならず、社会的要請の変化によっても、対応すべき内容が変わり得る³、という特徴がある。

金融機関のオペリスク管理体制が不十分で、リスクが顕在化した場合、当該金融機関での損失やレピュテーションの悪化に加え、金融機関同士の資金・証券決済が滞り、決済システム全体の円滑な運行に支障が生じる可能性がある。このため、日本銀行では、審査やオフサイトモニタリングを通じてオペリスク管理の実態を把握し、必要に応じて改善を促している。

本稿では、金融機関のオペリスクを巡る環境変化と管理強化に向けた近年の取り組みを整理した上で、審査やオフサイトモニタリングでみられた課題を挙げる。また、巻末には、日本銀行審査等における着眼点である「審査やオフサイトモニタリングにおけるオペリスク管理調査の考え方と手順（別紙1）」、「システムリスク管理調査に関するチェックポイント」（別紙2）、「事務リスク管理調査に関するチェックポイント」（別紙3）を掲載する。さらに、審査等で確認された具体的な課題事例を「オペリスク管理面の課題事例集」（別紙4）として添付している。

今後、金融機関がオペリスクを適切に管理する上で、本稿が一助となることを期待する。

¹ オペリスクの定義やそのサブカテゴリーの分類は必ずしも定まっていない。本稿では、バーゼルIIで採用されている定義を基本にしつつ、自己資本の保有が規制上求められていない風評リスク等も含め、事務、コンピューターシステム、その他業務運営全般に係るリスクを広く採り上げる。本稿で採り上げるオペリスクは、金融機関だけでなく一般企業においても当てはまる場合が少なくないと考えられる。

² こうしたオペリスクの特徴については、「オペレーショナル・リスク管理の高度化」（日本銀行金融機構局2005年7月）を参照。

³ 例えば、近年、コンプライアンスや顧客情報管理の要請が強まっている。また、業務中断に備えるべき事象として、震災等の自然災害はもとより、テロ活動（特に海外拠点の場合）や感染症も加わっている。

2. 金融機関のオペリスクを巡る環境変化と管理強化に向けた近年の取り組み

(1) 金融機関のオペリスクを巡る環境変化

金融機関のオペリスクを巡る近年の環境変化は、以下のように整理できる。

イ. 業務内容の変化

(業務戦略面)

金融機関では、資金需要の低迷や貸出利鞘の縮小等を踏まえ、有価証券投資や投資信託販売などの証券関連業務の拡大に注力する先が少なくない。有価証券投資の拡大は、金融機関がコントロールすべき市場リスクを増加させるだけでなく、約定・決済事務における事務ミスや、商品性の不適切な理解による公正価値評価に関するミスといったオペリスクも増加させる。また、投資信託の対顧客販売の拡大は、相場下落時に顧客から苦情を受けたり、損害賠償請求を受けるリスクを増大させる。

さらに、デリバティブ関連業務、シンジケート・ローン、企業提携仲介、インターネットバンキングなど各種の新しい業務に取り組む金融機関は、こうした業務に付随するオペリスクを抱えることになる。

(業務運営体制面)

金融機関では、効率的な業務運営を実現するため、現金・手形管理、為替事務などのバックオフィス事務の集約化⁴（図表1）や、コールセンターやインターネットの活用によるリモートチャネル化を推進する動きがみられる。もっとも、かつては単一の営業店組織で完結していた業務処理を複数の拠点に跨って行うようになるため、拠点間の連携不足により、取引案件の処理漏れなどの事務トラブルに繋がるリスクが高まる。また、対面形式での顧客対応を行わないリモートチャネル経由の取引が増えると、顧客の意思に適合しない取引や、なりすましなどの不適切な取引が行われるリスクが高まる。さらに、事務量が多い事務センターやコールセンターでのオペレーションが何らかの理由で困難に

⁴ 事務センターでの実際の業務は、事務子会社にアウトソーシングされることが多い。

なった場合には、金融機関の業務運営に大きな影響が及び得る。

また、金融機関業務の特定部分を切り出して、グループ会社や当該業務に精通している外部ベンダーなどに委託するアウトソーシングの動きも一般化してきている（図表2）。ただし、業務委託先が適切なリスク管理を行わないと、システム障害や顧客情報流出などの形でリスクが顕在化し、金融機関の業務処理や顧客・決済システム等に大きな影響を及ぼすことがある⁵。

ロ．システム面の変化

金融機関では、手作業での事務処理の削減などを目的に、システム間の連携（連動処理）を可能とする仕組みを構築したり、ユーザー部門主導でシステムインフラを整備する例が少なくない。また、インターネット取引の拡大等、システムを活用したビジネスを推進している金融機関も多い（図表3）。もともとシステムへの依存度が高まるため、①システムへの入力データが誤っていた場合、その後続処理にも影響を及ぼすリスク、②システム障害により資金決済実務等に重大な支障が生じるリスク、③システムの不正操作・誤操作により重要な顧客情報が流出するリスクも高まる⁶。

また、このところ、地域金融機関では、システム開発・運用について、システム経費の削減などを目的に、他の金融機関との共同スキームによる運営方式に移行する動きが広範化している（図表4）。ただし、共同システムで障害等が発生すると、スキーム参加全先での業務処理に多大な影響が生じ得る。また、新たに共同スキームに参加する金融機関がその準備を適切に行わない場合、システムの稼働時期の延期や移行直後のシステム障害の発生につながり、これが他の参加者にも影響を及ぼし得る⁷。さらに、システム共同化の企画段階での検

⁵ 例えば、システム運用を委託している業務委託先で顧客や決済システムに影響が及ぶ大規模なシステム障害が発生した場合、金融機関が当該障害に伴う損害の賠償を業務委託先に求めることは可能でも、基本的には金融機関と顧客・決済システムとの間の法的な権利義務関係が変わるものではないため、顧客等に対する責任を免れるものではない。

⁶ 金融機関のオペリスクプロファイルにおいて、事務リスクのウェイトが下がり、システムリスクのウェイトが上がることを意味する。事務処理への「人」の介在を減らすことで、より「正確」かつ迅速に個々の事務を処理することが可能となるが、処理のロジック（プログラム）に誤りがあったり、機器等にトラブルが生じたり、オペレーターがシステムを誤操作・不正操作した場合、影響が広範囲に及び得るようになる。

⁷ 場合によっては、共同スキームに参加している他の金融機関のシステム運行に影響が及んだり、同時期

討が不十分な場合には、顧客サービスの向上やシステム経費の削減という効果が期待したほどには享受できないことも起こり得る。

ハ. オペリスク管理体制整備に向けた社会的要請の高まり

わが国では、1990年代に発生した反社会的勢力との接触などの企業不祥事を契機に、コンプライアンス意識が高まった。また、米国においてエンロン事件等不正会計事件の続発を受けて2002年にSOX法⁸が成立したことを契機に、わが国金融機関でも内部統制システムの強化に向けた要請が高まっている。

また、わが国金融機関では、2003年の個人情報保護法成立を契機に、個人情報の管理体制を強化する必要性が高まったほか、取引の過程で法人情報を多く入手することから、法人情報の守秘義務に関する意識も高まっている⁹。

さらに、近年、①2001年の米国同時多発テロ事件、②2009～10年の新型インフルエンザ¹⁰流行、③2011年の東日本大震災、など、金融機関の業務継続を脅かすイベントの発生が相次いだ（図表5）。こうした点を踏まえ、金融機関が業務継続体制を整備することの重要性が高まっている。

（2）金融機関におけるオペリスク管理の強化に向けた近年の取り組み

金融機関では、こうしたオペリスクを巡る環境変化を踏まえ、オペリスク管理の強化に向けた様々な取り組みを行っている。以下では、その主なものを紹介する。

または近接時期に同じスキームへの参加を展望している他の金融機関の移行準備作業に影響が及ぶおそれがある。

⁸ Sarbanes-Oxley Act（サーベンス・オクスレー法）。不正な会計処理や財務報告を行った企業経営者の投資家に対する責任や罰則を定めた連邦法。

⁹ 法人情報については、個人情報保護法のような包括的な法規制は存在しないものの、債務者格付等の信用度に関する情報が流出すると、当該企業のレピュテーションを損なう危険があるほか、上場企業に関する非公開情報を利用して証券取引等を行うと市場の公正に反する危険もあるため、個人情報と同様に厳格な管理が必要になるケースが多い。

¹⁰ 厚生労働省は、2011年3月末、①2009～10年に流行した病原性の低い「新型インフルエンザ」（A/H1N1）を通常の季節性インフルエンザと同じ扱いとする一方、②政府として「新型インフルエンザ」の発生に備え、「新型インフルエンザ対策行動計画」の見直しに引き続き取り組んでいくこととしている旨を発表。

イ. 自律的なオペリスク管理体制の整備

金融機関の業務・システムが変化する中、金融機関自身がリスクを認識し管理上の問題点を是正することが、より効果的なリスクの削減に繋がり得る¹¹。近年では、多くの金融機関が、経営の自律的改善を重視する観点から、「リスクの認識・プランニング」(Plan) から始まり、「実践」(Do)、「モニタリング・検証」(Check) を経て、「リスク管理の改善（問題点の修復機能）」(Act) に至る PDCA サイクルを、オペリスク管理の枠組みの中に位置付けている（図表 6）。

こうしたサイクルをより有効に機能させる観点から、オペリスク管理の統括部署や、「オペリスク管理委員会」などを設置して、組織全体のリスクの状況を把握し、問題点や課題を共有する取り組みを強化している金融機関が多い（図表 7）。

また、わが国では、商法改正（2005 年 6 月会社法成立）により大会社に内部統制システムの整備義務が課されたほか、2006 年 6 月の証券取引法改正（金融商品取引法成立）により上場企業等の内部統制報告書の提出が義務化された。これらを受け、株式を上場している金融機関を中心に、内部統制システムの整備が進み、重要な業務フローの文書化とリスク評価・検証の枠組みが確立されてきている（図表 8、補論 1）。

ロ. オペリスク管理における新しいリスク分析手法の浸透

オペリスク管理における比較的新しいリスク分析手法として、CSA、KRI などがある。わが国金融機関でも、近年、これらの手法が次第に浸透している。また、事件・事故などの重要なリスク顕在化事象をデータコンソーシアムに集約し、コンソーシアム側から還元される他社のリスク顕在化事象を自社のリスク管理の向上に活用する動きもみられはじめている。

¹¹ 業務やリスクの変化あるいはそれに伴うリスク管理上の問題点は、通常、監督当局等の外部者よりも金融機関自身の方が、より早くかつ網羅的に把握することが可能である。

(C S A)

C S A (Control Self-Assessment:コントロールセルフアセスメント)は、業務・システムに内在するリスクとリスクコントロールの状況を評価するものである。すなわち、業務・システムの所管部署自らがリスクを特定・認識し、必要な対応策を策定・実施することにより、自律的にリスク管理上の課題に対応していくための枠組みと位置付けられる(図表9)。わが国でも、大手金融機関のみならず、地域銀行や信用金庫を含めて、C S Aの取り組みが進んでいる。2010年3月末には地域銀行のうち3分の1が導入済みであり、今後の導入予定先も含めると半数近くに達する見通しである(図表10)。また、信用金庫でも、2010年3月末に導入済の先は1割弱、今後の導入予定先も含めると2割弱となっている。

金融機関がC S Aを活用するうえでは、①評価の網羅性と作業負担とをバランスさせつつ評価項目をどのように効果的に選定するか、②項目毎の評価の客観性をどのように確保するか、③評価結果を実際のリスク管理の改善にどのように活用するかといった点が重要となる。

(K R I)

K R I (Key Risk Indicator:重要なリスク指標)に基づくオペリスク管理とは、金融機関の業務処理に関連する各種計数の推移をモニタリングし、計数の増減等に応じてリスク管理上の対策を講ずるものである。

近年、オペリスク分野における統計データの整備が進んでおり、事務ミスやシステム障害などを全社ベースで集計する体制を構築する動きが一般化しつつある。こうした事務ミス件数などのデータは、オペリスク顕在化事象¹²を示すK R Iの例であり、その増減が事務品質やシステム品質の実情を表す指標となる。また、リスク顕在化事象以外のK R Iの例としては、事務量や店舗来店客数、異例取引¹³の件数、勘定の締上げ時間、コンピューターシステムにおけるC P Uの使用率などの各種統計データがある。これらのデータは、リスクが顕在化す

¹² 損失を伴わない軽微な事務ミス等については、これを「ニアミス」と位置付け、オペリスクの顕在化事象に含めないとの考え方もある。

¹³ 取消、訂正など異例な処理を行う取引を指す。

る前の予兆管理に活用されている¹⁴。

(データコンソーシアムへの参加)

金融機関がデータコンソーシアムに参加すると、他社の顕在化事象に関するデータの還元を受けることができるようになる。これにより、①自社のリスクプロファイルを他社と比較分析できるほか、②自社では発生が限定的な水準にとどまっているリスク顕在化事象に関し、他社の事象をもとに、予防的に対応策を講じることが可能となる（図表11）。

こうしたデータコンソーシアム活用の動きは、今のところ金融機関の一部に止まっているが、多くの金融機関がデータコンソーシアムに参加し、データの蓄積が進めば、データコンソーシアムの保有するリスク顕在化事象の網羅性・客観性が高まることになる。

なお、データコンソーシアムにデータを集約する際には、①集約対象とするデータの範囲や分類方法等の取り扱いが標準化されているか、②データコンソーシアムにおいて適切な情報管理体制が整備されているか、などに留意する必要がある。

(オペリスク計量化)

オペリスクを定量的に把握するためには、信用リスクや市場リスクに比べて相対的に難しい手法を必要とする。こうした中、大手金融機関等では、計量モデルを活用することにより、オペリスク量を計測し、リスク管理や経済資本管理に活用している（図表12、補論2）。

八. その他

上記以外に、近年、金融機関のリスク管理体制の整備が進んだ事項として、

¹⁴ 「KRIに基づくリスク管理」とは特段位置付けずに、従来からこうした計数の集計・管理を行っている金融機関も少なくない。

以下のものがあげられる。

(コンプライアンス)

逐次にわたる証券取引法・金融商品取引法の改正や金融商品販売法の制定などにより、金融・証券取引に関する行為規制が強化された。こうした動きも踏まえ、金融機関では各種の対応策を講じている（図表13）。

(顧客情報管理)

多くの金融機関では、情報管理に関するリスク分析を行うとともに、各種の規程・マニュアルの整備とあわせ、顧客情報の社外持ち出し制限、外部媒体の利用制限など情報セキュリティ管理を厳格化している（図表14）。

(業務継続体制)

金融機関では、業務継続体制の整備を着実に進めてきている。特に、日々大量かつ多額の決済を行っている大手金融機関を中心に、バックアップサイト¹⁵や代替要員の確保、緊急時における業務手順（業務継続計画）の策定、訓練による手順の検証などの体制整備が進められてきている。また、地域金融機関でも、立地の特性などを踏まえた取り組みが進んでいる。さらに、今次東日本大震災を踏まえ、金融機関の中には、①地震・津波・原子力発電所の事故等について従前よりもより厳しい被災想定を設定する、②被災地域・拠点からの職員の避難方法・手順を再検討する、③各業務拠点の自家発電装置の稼働と燃油調達のフェージビリティを再検討する、④広域被災を想定したバックアップサイトの整備・検討を進める、などの動きがみられている。

¹⁵ バックアップサイトには、コンピューターシステムのバックアップセンターや業務オペレーションのためのバックアップオフィスがある。

3. 日本銀行の考査やオフサイトモニタリングでみられたオペリスク管理の課題

日本銀行では、考査において金融機関のオペリスク管理状況を調査しているほか、システムリスク管理や業務継続体制を中心に、ヒアリングやアンケート調査などのオフサイトモニタリングを併用して状況把握を行っている（別紙1「考査やオフサイトモニタリングにおけるオペリスク管理調査の考え方と手順」、別紙2「システムリスク管理調査に関するチェックポイント」、別紙3「事務リスク管理調査に関するチェックポイント」をそれぞれ参照）。

オペリスク管理調査の結果をみると、多くの金融機関で、システム障害・事務ミスなどのリスク顕在化事象の集計・分析体制等の整備が進められている。また、大手金融機関はもとより地域金融機関においても、CSA等を通じた業務やシステムに内在するリスクの洗い出しに取り組む先が増えてきている。そのうえで、リスク顕在化事象や潜在的リスクの洗い出し結果を踏まえて、システムリスク管理、事務リスク管理、コンプライアンスの面で対策が講じられている。

もっとも、考査やモニタリングでは、金融機関のオペリスク管理面で、以下のような課題が確認されている（詳細は別紙4「オペリスク管理面の課題事例集」を参照）。

（1）システムリスク管理

システムリスク管理面では、①業務増加や他システムとの連携等によるコンピューターへの負荷の高まりなどの潜在リスクについて組織的な分析・対応が十分でない、②モニタリングや監査などを通じた業務委託先の実情把握が十分でない、③システム共同化などの重要なシステムプロジェクトの進捗管理やテストが十分でない、④発生したシステム障害の経営陣向け報告や傾向分析が十分でない、⑤外部媒体管理やシステムへのアクセス権限管理が十分でない、などの例がみられる。

こうした問題事例の背景には、①経営陣のシステム面に関するリスク認識や開発・運用面への関与が十分ではない、②大規模なシステム開発を行う際のプ

プロジェクト管理やプログラムの品質管理に適切な人材・人員が投入されていない、③システム面に精通したリスク管理専担者や内部監査人を自社内に確保できないため、結果的にシステムリスク管理上の問題点を的確に把握できていない、④各種のリスク管理や身の回りの案件処理に使うシステムを各ユーザー部署が開発・運用する際に、開発のスピードと運用の利便性を重視するあまり、リスク管理を十分に行わない、などの事情がある例が多い。

システムリスクが顕在化した場合、金融機関の業務継続や円滑な資金・証券決済に大きな影響が及び得る。このため、システム品質の向上やシステム障害発生時の対応力強化を含め、①経営陣主導でシステム開発・運用に係るリスク管理を一層強化し、②ユーザー部門も含めた組織横断的なシステムリスク管理体制を構築していくことが求められる。また、アウトソーシングを行ったりシステム共同スキームに参加している金融機関では、自らシステム開発・運用に関与する機会が減少するため、リスク管理に関するノウハウの維持に支障が生じる可能性がある。このため、外部専門業者のノウハウの活用、システムベンダーとの人材交流などを通じ、システムリスク管理力の維持・向上に経営として主体的に取り組む必要がある。

(2) 事務リスク管理・コンプライアンス

金融機関の事務リスク管理やコンプライアンス体制をみると、①不正事件等リスク顕在化事象が発生したにもかかわらず、再発防止策の検討や導入したリスク管理強化策の営業店での実践が十分ではない、②事務センターへの事務集中化やリスクの高い金融商品販売等に伴うリスクプロファイルの変化に、管理体制が十分に追い付いていない、③C S A等の潜在的なリスクの洗い出し・リスク分析手法の実効性確保が十分ではない、④内部監査による検証で判明した不備事例の背後にある問題点が改善されず、類似の不備事例が引き続き内部監査で指摘されている、などの例がみられている。

また、各金融機関とも業務処理の現場に余裕のある人員配置を行うことが難しくなっている状況のもとで、①自社のオペリスク管理のレベルをどの位のものとするか、②どの点の管理を優先させるかについて、金融機関内で考え方が十分に整理されていない例も少なくない。この結果、業務処理現場の対応負担

が重く実効性に乏しいルールを維持したり、役席が行う検証の対象が過度に増加して検証が形骸化している例もみられる。

こうした問題事例の背景には、①事務リスク管理やコンプライアンスに関する経営陣の認識や関与が必ずしも十分でない、②営業店等業務処理の現場への人的資源配分や研修などの各種の施策を十分に行っていない、③組織や業務の変更に際して事務処理面の準備を適切に行っていない、④組織横断的なリスク管理策を十分に講じていない、⑤判明している問題点に対して必要な対応策を適切に行っていない、などの事情があることが多い。

今後、金融機関では、自社内のリスクを洗い出し、優先的に対応すべき項目やその場合の対応手法（人員増、規程整備、事務フローの変更、システムサポートの向上、本部応援の強化など）を経営陣の適切な関与のもとで明確化していくことが求められる¹⁶。

（３）業務継続体制

日々大量かつ多額の決済を行っている大手金融機関等では、既に相応の業務継続体制の整備を進めつつあるが、被災時の重要業務の当日復旧が困難となっている例や業務継続計画の細部の検討に課題を残している例がみられる。大手以外の金融機関でも、近年、業務継続体制の整備に積極的に取り組んできている。もともと、被災想定の設定、重要業務の遂行に必要な要員数の算定、組織横断的な訓練の実施など、業務継続体制の実効性に課題がある例がみられる。

金融機関には、地震等の自然災害の発生や感染症のまん延、システム障害の発生などの緊急時においても、社会のインフラとして金融・決済サービスを円滑に提供することが期待されている。このため、今後も、経営上の重要課題と

¹⁶ オペリスク管理面に関する経営陣の主導的役割、業務ラインから独立した立場のリスク管理機能（Corporate Operational Risk Function, CORF）による全社レベルのリスク管理、およびガバナンスの枠組み整備の必要性は、バーゼル銀行監督委員会が発出した「健全なオペレーショナル・リスクの管理のための諸原則」（Principles for the Sound Management of Operational Risk、2011年6月30日）でも強調されている。また、オペリスクは、いくら管理を強化しても、その性質上、顕在化する確率をゼロにすることはできない。不正事件や重大な事務事故の発生は回避した方が望ましいが、「無謬性」をことさら指向した管理を行うことで、オペリスク管理の実効性を逆に阻害することのないよう留意する必要がある。

して、業務継続体制の整備を精力的に進めていく必要がある。特に、①バックアップサイトの整備等緊急時用の施設や機器の確保には、相応のコストを要するほか、②業務継続計画の策定や訓練の実施には、金融機関内で各部署が連携をとった全社的な対応が必要となる。また、今次東日本大震災を踏まえ、被災地域外の金融機関においても、被災想定やバックアップインフラの確保などを中心に自らの業務継続体制を改めて点検する必要がある。こうした対応には、経営陣の主体的な関与が求められる。

4. おわりに

日本銀行考査では、2008年度から「リスクベース考査」を導入している。取引先金融機関等の保有するリスクが顕在化した場合の金融システムに及ぼす影響度と、経営体力の余裕度やリスクテイクの状況などの経営実態という2つの視点で総合評価し、考査の頻度、調査範囲、要員数などにメリハリをつけた運営を行っている。また、日々多額の決済を行っている金融機関や勘定系システムの更改など重要なプロジェクトに取り組んでいる金融機関等については、考査に加え、オフサイトモニタリングを通じてオペリスクプロファイルの変化やプロジェクトの進捗状況を把握している。こうしたオペリスクに関する考査やオフサイトモニタリングでは、リスクが顕在化した場合の影響が大きい分野に加え、新規業務の導入やシステム更改などプロファイルの変化がある分野のリスク管理を中心に検証を行い、管理面の課題について議論している。

各金融機関のオペリスクプロファイルは、自らを取り巻く環境や各種の業務推進、職員の異動、業務フローやコンピューターシステムの変更等により今後も不断に変化していくことが想定される。金融機関には、考査やオフサイトモニタリング時の議論に加え、本稿を参考に、自社の業務の先行きも展望した上で、オペリスク管理の課題を十分に洗い出し、自律的に改善していくことが期待される。

なお、今般の東日本大震災を踏まえ、金融機関におけるシステム面や業務継続体制などに関する見直しがさらに広がるとみられる。日本銀行は、国内外で顕在化したリスク事象や金融機関業務の変化と、それに対する取り組みを踏まえ、望ましいオペリスク管理のあり方について引き続き金融機関等の関係者と

議論していく方針である。

以 上

(参考図表集)

(図表 1) 事務センターに集中している業務の例

項目		内容
現金	大口現金出納	・ 営業店との現金回金、日本銀行本支店との現金輸送など
	集金・現金精査	・ 顧客からの集金、集金現金の精査・勘定処理など
	A T Mの管理・監視	・ 店舗内外のA T M現金装填・回収 ・ 機器管理、機器異常時の顧客対応など
為替	為替発信	・ 営業店窓口で受け付けた他行庫・他店宛振込、総合振込、給与振込の電文発信など
	為替受信	・ 他行庫から送られてきた振込等の被仕向処理
重要物管理	手形管理	・ 手形交換所との現物授受、交換所持出手形の集中保管など
	重要用紙等管理	・ 手形・小切手の集中発行、キャッシュカードの集中発行
	契約書・顧客情報が記載された書類、その他取引関連書類の集中保管	・ 契約書、証票、伝票、取引履歴ファイルなどの集中保管
融資	担保管理	・ 不動産担保の評価洗い替え、担保差入証等の集中保管
	住宅ローン後方事務	・ 融資実行に向けた期日管理、借入申請書類の点検、実行管理など
その他特殊事務	公金業務	・ 地方公共団体の出納関連業務、日銀代理店業務における証票点検、計査など
	事故届対応	・ キャッシュカード、通帳の盗難・滅紛失対応
	相続	・ 相続発生に伴う口座名義変更等

(図表 2) 金融機関業務のアウトソーシングの例

分野	内容
一般事務関係	<ul style="list-style-type: none"> ・ 取引先からの現金集金、および集金した現金の計査をグループ会社に委託 ・ A T Mへの現金装填・回収や機器管理、現金・重要物搬送を外部の警備会社等に委託 ・ 営業店後方事務の集中処理を行っている事務センターでの各種事務を、グループ会社に委託 ・ 外為後方事務を他社に委託 ・ 使用済み資料、取引帳票類の保管を外部倉庫業者等に委託 ・ 施設・設備の管理や警備を他社に委託

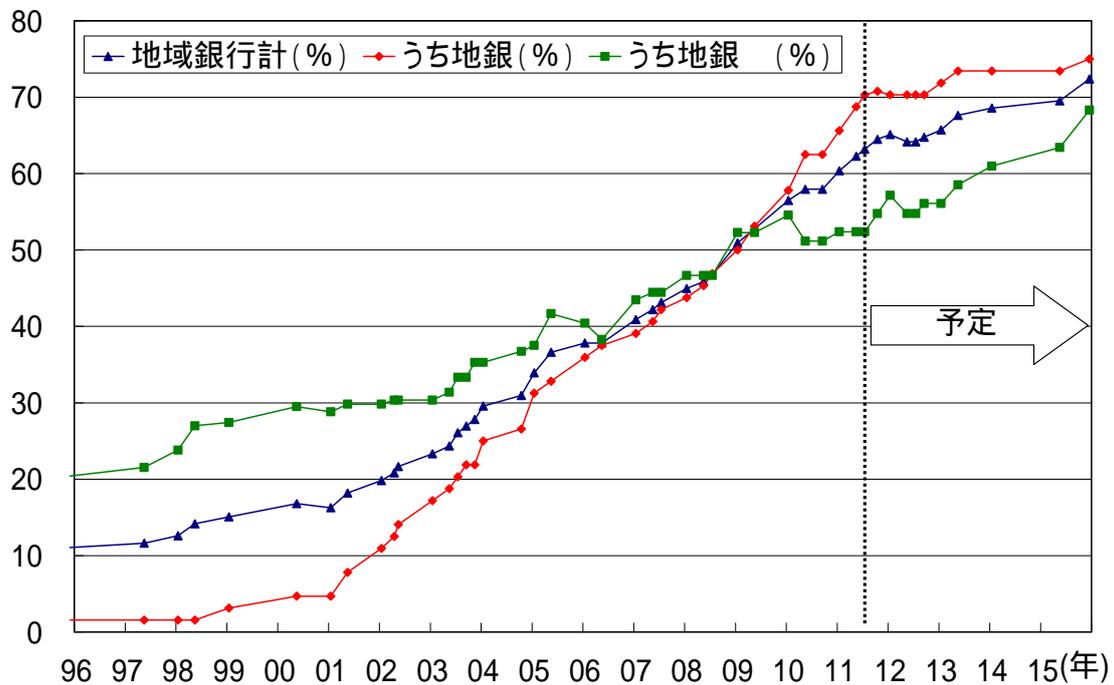
	<ul style="list-style-type: none"> ・ダイレクトメールの封入封緘、発送業務を他社に委託
決済関係	<ul style="list-style-type: none"> ・内為決済、外為円決済を他行に委託 ・国債決済を他行・他証券会社に委託 ・外国での資金決済をコルレス先に委託 ・有価証券の保管・管理・決済をカストディアンに委託
融資関係	<ul style="list-style-type: none"> ・不動産担保評価実務をグループ会社や外部専門業者に委託
市場業務関係	<ul style="list-style-type: none"> ・非上場債券・株式、仕組商品等の時価評価を外部業者に委託
システム関係	<ul style="list-style-type: none"> ・システムの開発・運用をグループ会社やシステムベンダーに委託
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・増資・起債等の証券発行業務における諸手続を証券会社に委託 ・企業・事業買収・売却などにおける企業価値評価実務をコンサルティング会社、弁護士事務所、監査法人に委託 ・市場リスク管理、システムリスク管理に関する内部監査実務をコンサルティング会社・監査法人に委託

(図表3) 金融機関の業務処理におけるシステム化の進展の例

項目	内容	オペリスク面の特徴 (例)
勘定系システムと他システムとの連携強化	<ul style="list-style-type: none"> ・勘定系システムと他システムとのデータの授受を自動処理化 	<ul style="list-style-type: none"> ・システム間のデータ受渡しに人手の介在が減るため、事務の堅確性が向上 ・システム間連携のロジックに誤りがあったり、一つのシステムで障害が発生したりすると、影響が他システムにも波及するおそれ
市場取引等の自動処理化	<ul style="list-style-type: none"> ・約定から決済までの一連の事務処理を自動処理化 	<ul style="list-style-type: none"> ・人手の介在が減るため、事務の堅確性が向上 ・システム障害が生じると決済が中断するおそれ ・未決済データの保護が不完全な場合、誤操作・不正によるデータの改変が行われるおそれ
振込・送金業務の電子データ処理	<ul style="list-style-type: none"> ・顧客から持ち込まれた振込・送金依頼を光学識別処理(OCR処理)等により電子データ化 ・顧客から回線経由で伝送された振込・送金依頼情報を電子的に処理 	<ul style="list-style-type: none"> ・伝票処理等の手作業が減少するため、事務の堅確性が向上 ・送金・振込データを収録した電子媒体の管理が不適切な場合、あるいは、電子データの処理に関する情報セキュリティ管理が不十分な場合、大量の顧客情報が流出するおそれ ・この他、「市場取引等の自動処理化」と同一の特徴がある
システムガードの強化	<ul style="list-style-type: none"> ・役席承認取引について、役席がシステム上で承認しない限 	<ul style="list-style-type: none"> ・役席の承認を経ずに担当者が単独で処理することが困難となり、事務の堅確性が向上

	<ul style="list-style-type: none"> り、取引が保留され、後続処理に流れない仕組みを設定 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 役席用カード、役席IDの管理を適切に行わないと、不正や事務ミスを誘発するおそれ
<p>渉外支援システムの導入</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 顧客への訪問日時、セールス内容などを顧客別にデータベースに登録し、本部を含む社内関係者で情報共有 ・ 紙ベースの渉外日誌・訪問記録を廃止 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報共有強化による案件進捗管理やコンプライアンスの強化が実現可能 ・ 情報セキュリティ管理が不十分な場合、大量の顧客情報が流出するおそれ
<p>本部各部における各種システムの導入</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 部内の案件進捗管理、業務管理、リスク管理の観点から、各種のシステムを導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・ システム開発時に、計算ロジックの検証を適切に行わないと、ロジックの誤りが残存し、業務管理・リスク管理上不適切な情報が出力されるおそれ ・ 入力事務を適切に行わないと、業務管理・リスク管理上不適切な情報が出力されるおそれ
<p>証券取引等におけるプログラム取引の導入</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 所定のプログラムロジックに基づき、市況変化に応じて自動的に取引を発注 	<ul style="list-style-type: none"> ・ プログラムミスの原因とした誤発注により、市場の価格形成機能が歪められるおそれ ・ 機器の故障等により発注に支障が生じると、ポジション等のコントロールに支障が生じるおそれ
<p>インターネット取引の推進</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 顧客が保有する端末からインターネット経由で、残高照会や送金・振替等の取引を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 強固なファイアウォールの構築等が行われないと、外部からの不正アクセスにより取引内容が改変されるおそれ ・ ネットワーク接続不調となった場合、顧客の取引や決済に支障が生ずるおそれ
<p>システム開発・運用業務の受託</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ グループ会社を通じて、他の金融機関からコンピューター関連業務やバックアップセンター運營業務を受託 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 当該グループ会社におけるリスク管理を適切に行わないと、複数の金融機関に影響が及ぶシステム障害等が発生するおそれ
<p>ソフトウェアの他社への供与</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 当該金融機関が開発した業務アプリケーションを他社に供与 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 供与物に瑕疵があった場合、他の金融機関のシステム障害等を誘発するおそれ

(図表 4) 地域銀行のシステム共同化比率



(注) 各行公表情報等により作成。分母は地域銀行のシステム数。分母は共同化スキームに参画しているシステム数 (ただし、システム運用のみを共同化し、開発を共同化スキーム内で行っていない金融機関は含まない)。

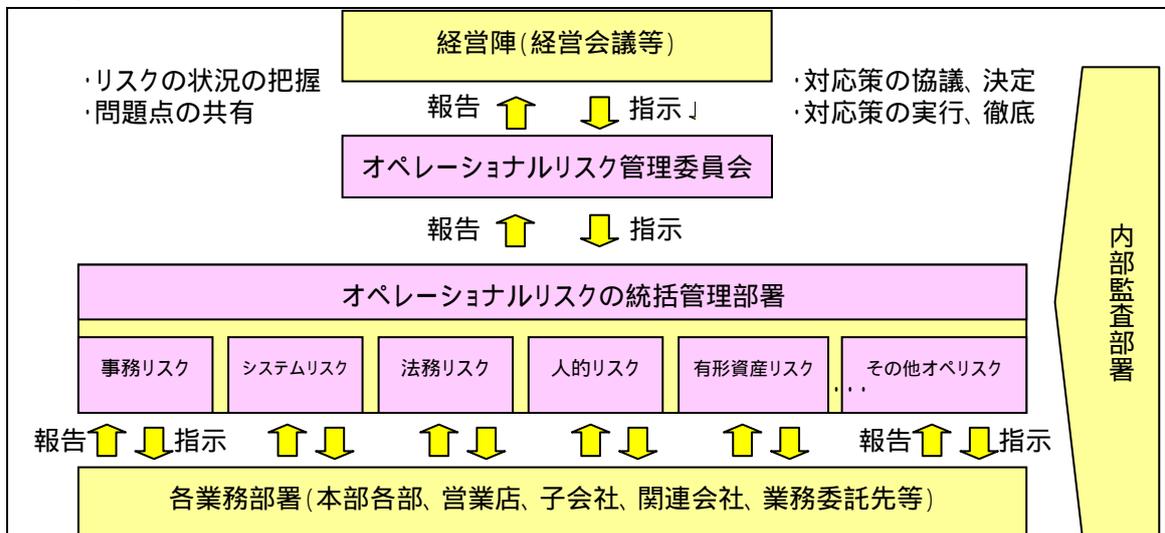
(図表 5) 業務継続体制整備に関連する各種の出来事

時期	出来事
2001年9月	・米国同時多発テロ事件発生
2003年6月	・英国で爆弾テロを想定した業界共同訓練 (ストリートワイド訓練) を初めて実施
2008年10月	・全国銀行協会でBCP検討部会を設置
2009年春～ 2010年春	・国内での新型インフルエンザの流行
2011年3月	・東日本大震災・福島第一原子力発電所事故

(図表6) オペリスク管理におけるPDCAサイクルの例

分野		リスク管理活動
「リスクの認識・プランニング」(Plan)	リスクの評価・把握体制	・ オペリスク顕在化事象（不正事件・事故・事務ミス・苦情・システム障害・セキュリティ侵害等）の報告、原因分析、傾向分析
		・ K R I（Key Risk Indicator:重要なリスク指標）の収集・分析
		・ C S A（Control Self-Assessment:コントロールセルフアセスメント）の実施
	リスク管理基本方針の策定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経営としてのリスク認識、 ・ 経営としての管理活動方針の立案 ・ 役割分担（職務分掌）の明確化 ・ オペリスク管理全体および事務リスク管理、コンプライアンス、システムリスク管理、業務継続体制整備などに関する基本規程・基本方針の策定 ・ 年度（または半期）のリスク管理実施計画、改善計画の策定
「実践」(Do)		<ul style="list-style-type: none"> ・ オペリスク顕在化事象の再発防止策、傾向分析を踏まえた対策の実施 ・ 人的資源配分の調整（要員増、配置替え等） ・ 事務規程・マニュアルの整備 ・ システムサポート機能の向上 ・ 研修・各種勉強会の実施等によるルール浸透・人材育成
「モニタリング・検証」(Check)		<ul style="list-style-type: none"> ・ 自店検査・部内検査 ・ 事務指導（臨店指導）、本部のコンプライアンス部署によるチェック ・ 内部監査
「リスク管理の改善（問題点修復機能）」(Act)		<ul style="list-style-type: none"> ・ モニタリング・検証に基づく改善とフォローアップ ・ 経営としての改善への取り組みやアクションプランの策定

(図表7) オペリスク管理の組織・体制の整備



出所：日本銀行金融機構局金融高度化センター「オペレーショナルリスク管理の現状と高度化への課題」、2011年4月

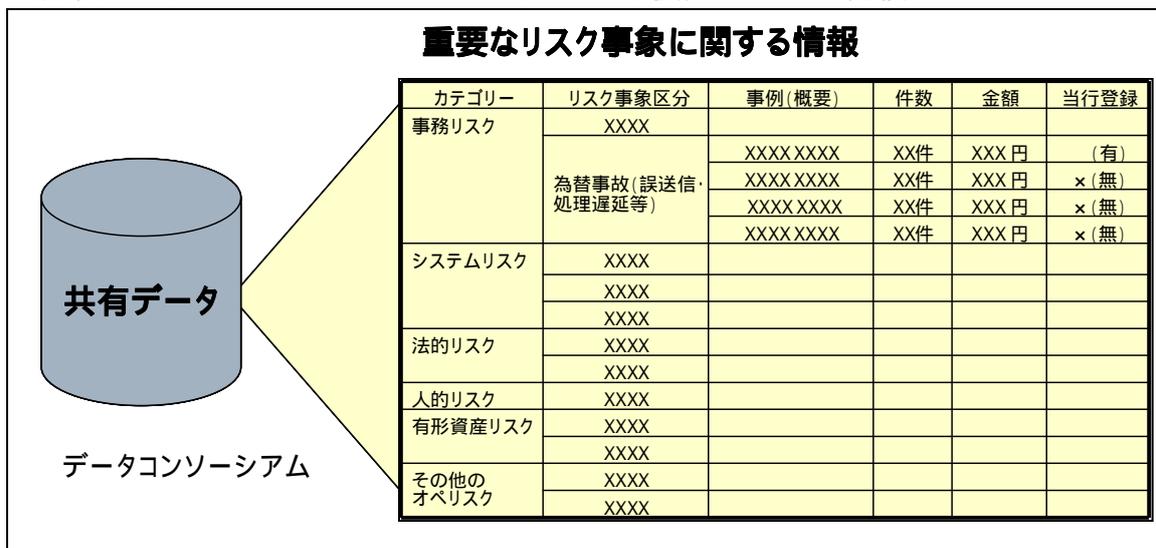
(図表8) 内部統制システムにおける業務フローの文書化等の枠組み

プロセス・コード	リスクの内容	リスク分類	固有リスクの評価 影響度 発生頻度	コントロールの内容	種類	評価	残余リスクの評価 影響度 発生頻度	優先度
103-101	事務ミス	大	大	定期的検査	大	大	①	
103-004	システム障害	中	中	定期的検査	中	中	②	
103-016	情報漏洩	小	小	定期的検査	小	小	③	
103-021	内部不正	大	大	定期的検査	大	大	④	
103-022	外部不正	大	大	定期的検査	大	大	⑤	
103-023	自然災害	大	大	定期的検査	大	大	⑥	

- 一般的には、業務フローを記述した「プロセスチャート図」、「規程・マニュアル」、CSAと類似の方法で業務処理に内在するリスクを評価した「リスクコントロールマトリックス」の3点（いわゆる「文書化3点セット」）を整備する。
- なお、上記プロセスチャート図で、「R」はリスク、「C」はコントロールを意味する。

出所：日本銀行金融機構局金融高度化センター「オペレーショナルリスク管理の現状と高度化への課題」、2011年4月

(図表 1 1) データコンソーシアムにおける損失データの蓄積



出所：日本銀行金融機構局金融高度化センター「オペレーショナルリスク管理の現状と高度化への課題」、
2011年4月

(図表 1 2) オペリスク計量とリスク管理への活用

計量モデルを活用したオペリスクの具体的な計測手法は、各金融機関によって細部が異なるが、概要は以下のとおり（概念図は次頁参照）。

① 損失データの収集とシナリオ分析の実施

金融機関では、不正事件・事故・システム障害・訴訟などのリスク顕在化事象に伴い発生した財務上の損失に関するデータ（損失データ）を自身でストックする。さらに、顕在化していないオペリスクを取り込む観点から、他の金融機関等で発生した財務上の損失に関するデータ（いわゆる「外部損失データ」）を収集するほか、C S Aの実施結果等に基づいてシナリオ分析を行い、仮想的な損失データを生成する。

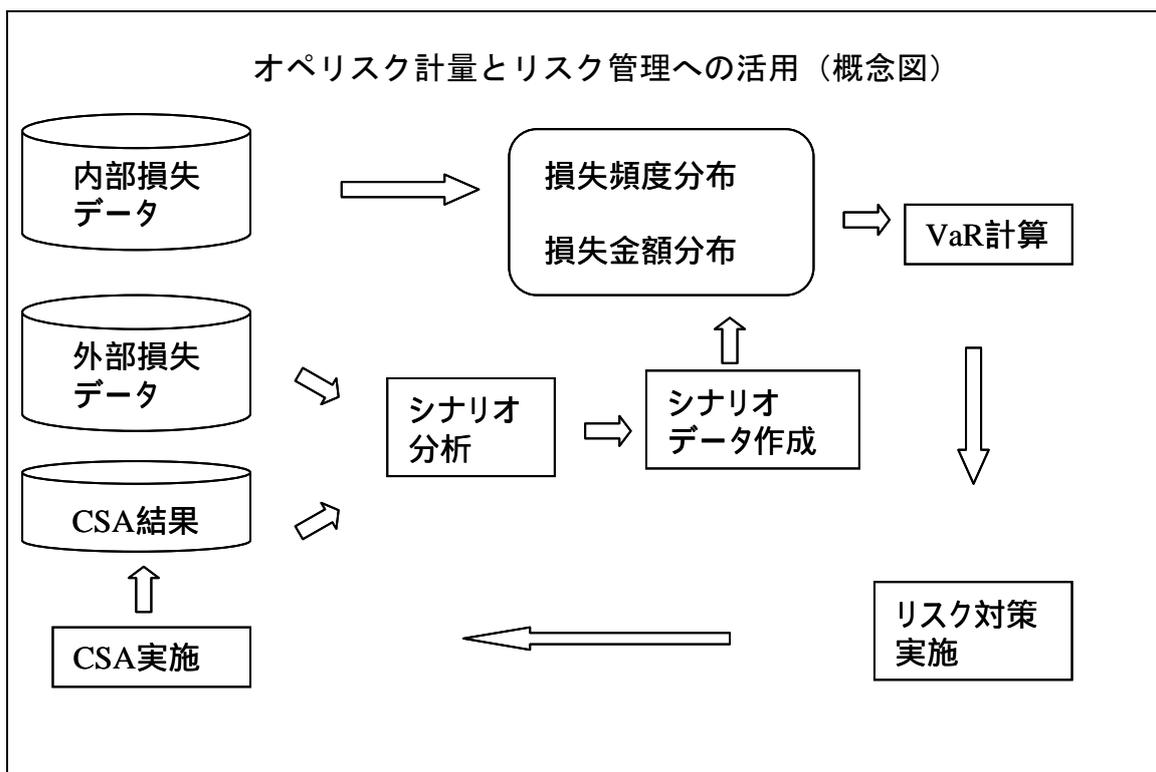
② 計量モデルへの投入とリスク量の算出

自社開発あるいはベンダー開発のオペリスク計量モデルに、損失データ（シナリオデータ）を投入し、リスク量を計測する。

③ 計測したリスク量をリスク管理と経済資本管理に活用

上記の方法で計測したオペリスク量に見合う所要自己資本額を算出する。そのうえで、信用リスク量、市場リスク量などに見合う所要自己資本額とも組み合わせて、全社的な経済資本を算出し、その管理に活用する。また、部門別・業務別のオペリスク量を計測し、C S Aの実施結果等も踏まえつつ、オペリスク管理の重点的な要改善分野を抽出し、事務フローの改善やシステムサポートの強化にも活用する。

なお、オペリスク計測の中間生産物として策定されるシナリオ分析結果を、業務継続体制の整備に活用している例もみられる。すなわち、所定の強度・頻度で地震が発生することを想定して、被害額を見積もり、優先度を付しつつ建物の耐震性能強化等を実施するなどの対応が行われている。



（図表 13）コンプライアンス体制整備に向けた金融機関の主な対応

分野		リスク管理活動
「リスクの認識・プランニング」(Plan)	リスクの評価・把握体制	・ コンプライアンス面のリスク顕在化事象（不正事件・規程違反事例・苦情等）の報告、原因分析、傾向分析
		・ CSAの実施によるコンプライアンス面のリスク把握
	リスク管理基本方針の策定	・ 経営としてのリスク認識
		・ コンプライアンスポリシー、倫理綱領（倫理憲章・倫理基準等）の立案
		・ コンプライアンスに関する基本規程・基本方針の策定
・ 年度（または半期）のコンプライアンス面の活動計画の策定		
「実践」(Do)		・ リスク顕在化事象の再発防止策、傾向分析を踏まえた対策の実施
		・ 新商品・新規業務取り組み時のコンプライアンスチェック
		<各種事務規程・マニュアルの整備> <ul style="list-style-type: none"> ・ 金融商品販売時の顧客対応 ・ 内部者取引抑止策や上場企業の非公開情報入手時の対応 ・ 重要な会社関係者（大株主、役員が経営に携わっている企業等）との取引規制 ・ 店頭有価証券取引やOTCデリバティブ取引の取引価格決定

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 利益相反防止対応 ・ セクシャルハラスメントやパワーハラスメント防止対応
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 内部通報制度や従業員相談制度の整備・運営
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 研修・各種勉強会の実施等によるルール浸透・人材育成
「モニタリング・検証」(Check)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自店検査・部内検査 ・ 本部のコンプライアンス部署による臨店指導・取引チェック ・ 内部監査
「リスク管理の改善(問題点修復機能)」(Act)	<ul style="list-style-type: none"> ・ モニタリング・検証に基づく改善とフォローアップ ・ 経営としての改善への取り組みやアクションプラン策定

(図表 1 4) 情報管理体制整備に向けた金融機関の主な対応

分野		リスク管理活動
「リスクの認識・プランニング」(Plan)	リスクの評価・把握体制	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報管理面のリスク顕在化事象(情報流出事例)の報告、原因分析、傾向分析
		<ul style="list-style-type: none"> ・ CSAの実施による情報管理面のリスク把握 ・ 情報資産の洗い出し(情報資産台帳の作成)
	リスク管理基本方針の策定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経営としてのリスク認識
		<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報管理に関する基本規程・基本方針の策定 ・ 年度(または半期)の情報管理面の活動計画策定
「実践」(Do)		<ul style="list-style-type: none"> ・ リスク顕在化事象の再発防止策、傾向分析を踏まえた対策の実施 <p><各種事務規程・マニュアルの整備></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 機密区分、情報の閲覧権限、情報の社外持出し時の対応 ・ 外部記憶媒体の利用制限 ・ 保管、廃棄の取扱い <p><システム面の対応></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ アクセス制限とパスワード管理 ・ アクセスログの保存 ・ 出力資料への背景印字 ・ 外部記憶媒体のシステム的な利用制限 ・ インターネットメールの利用制限・上席者の自動査閲機能の組み込み
「モニタリング・検証」(Check)		<ul style="list-style-type: none"> ・ 自店検査・部内検査
		<ul style="list-style-type: none"> ・ 本部の情報管理統括部署による臨店指導・チェック
		<ul style="list-style-type: none"> ・ 内部監査
「リスク管理の改善(問題点修復機能)」(Act)		<ul style="list-style-type: none"> ・ モニタリング・検証に基づく改善とフォローアップ ・ 経営としての改善への取り組みやアクションプラン策定

以 上

審査やオフサイトモニタリングにおけるオペリスク管理調査の考え方と手順

1. オペリスク管理調査の考え方

日本銀行では、2009年度以降、各年度の審査の実施方針(日本銀行金融機構局「2011年度の審査の実施方針等について」参照)において、「金融機関の業務やシステムに内在するリスクや問題点を金融機関が自ら把握し、その改善に努めていく」というPDCAサイクルの機能度を点検するとともに、その確立・強化を促してきている。

とくに、①システム障害、重大な顧客トラブル、自然災害などに関するオペリスクを経営陣が十分に認識し、リスク管理面の施策を講じているか、②内部監査等による検証とそれを踏まえた改善を通じ、経営陣の適切な関与のもとで、リスクの顕在化を防止しているか、を調査している。また、重大なオペリスク顕在化事象が発生した場合に備えて、それらへの対応に必要な情報の収集・分析や対応協議などのプロセスが整備されているか、あるいは訓練等が実施されているかについても調査している。

さらに、預貸・為替・市場業務を含む主要業務の事務処理やシステム処理の適切性については、本部・営業店・事務センター・コンピューターセンターなどへの実地調査も含めて検証している。加えて、CSA等のリスク分析手法を導入している先については、事務・システムの評価手法の適切性や評価結果を踏まえた改善措置の実施状況などを調査している。オペリスクの計量化を行っている先については、計量スキームの適切性や実際のリスク管理への活用状況を調査している。

また、金融機関における内部監査機能が向上してきていることを踏まえ、オペリスク管理体制の調査に当たっては、①内部監査部門が保有する当該金融機関全体のリスクプロファイルに関する情報を利用したり、②調査結果に関する内部監査部門との意見交換を強化したりしている。

これらの点をオペリスク管理の分野毎に整理してみると、以下のとおりであ

る。

イ. システムリスク管理

日本銀行では、次の点を中心に、システムの安定性や安全性などの確保に向けた経営陣のリスク認識やリスク管理面への関与状況を重点的に調査している。

- ① システム障害やセキュリティ侵害などのリスク顕在化事象を未然に防止するためのリスク管理の枠組み
- ② 基幹系システムの障害等が発生した場合に、影響範囲を極小化しつつ速やかに通常業務に復旧する体制
- ③ 市場の価格形成機能に大きな役割を果たす主要な市場参加者における約定システムのリスク管理体制
- ④ 経営管理やリスク管理をシステムに依存している金融機関における入出力データの信頼性や適時性

また、システムの共同スキームに参加したり、システム開発・運用をアウトソーシングしている金融機関については、共同スキームや業務委託先の管理状況などを業務委託契約の内容も含めて点検している。さらに、基幹系システムの更改等重要なプロジェクトに取り組んでいる金融機関については、システムリスク管理の「ターゲット考査」やオフサイトモニタリングも交えて、プロジェクトの進捗状況やプロジェクト管理の適否などを調査している。

ロ. 事務リスク管理・コンプライアンス

考査では、金融機関のリスクプロファイルの分析を基に、不正事件・事故・事務ミス・コンプライアンス違反事例等の再発防止策やリスク顕在化の未然防止策について、問題が顕在化した場合の影響が大きい業務を中心に調査を行っている。例えば、大口の取引が行われる本部での市場取引実務や法人営業業務の調査を重視しているほか、事務集中化が進んでいる金融機関においては、事務センターの現地調査も行っている。また、日々大量かつ多額の決済を行っている

る金融機関においては、決済事務の堅確性の調査を強化している。さらに、大手金融機関では、本部における各種プロダクト組成・販売業務や投資銀行業務などに内在する事務リスクの管理・コンプライアンス面の検証を行っている。

ハ. 業務継続体制

調査では、業務継続体制も調査している。とくに、日々大量かつ多額の決済を行っている先や、資金量からみて各地域で高いプレゼンスを有している先に対しては、以下の点を重点的に点検している。

- ① 被災時に迅速な対応を行える仕組み（コントロールタワーの設置、情報収集・意思決定面等）
- ② 主要業務の業務継続計画の実効性確保状況（必要なバックアップインフラや人員・燃料の確保等）
- ③ 業務委託先、システム共同スキーム運営主体、決済システム運営主体など重要な関係先との連携体制

また、病原性の高い新型インフルエンザの流行に備えた業務継続体制の整備について、重要業務の絞込みや要員の確保を中心に引き続き点検を行っている。

2. 調査におけるオペリスク管理調査の手順

オペリスク管理体制の調査では、金融機関における各種の業務・システム処理の主要なフローを把握しつつ、リスク管理の仕組みと業務部署での運営面に関する双方の調査を組み合わせ、リスク管理体制の実情を評価している。もとより、調査先の業務内容・規模などのオペリスクプロファイルによって、調査対象業務や優先順位は異なり得る。例えば、資金決済面のプレゼンスが高い大手金融機関については、決済業務を含めた調査を行う一方、地域金融機関においては、伝統的な預貸業務を中心とした調査を行うなど、調査先のリスクプロファイルに応じた調査対象業務の選択・優先付けを行っている。

調査での具体的な調査内容と作業の流れは、調査先の実情や調査員の人数、

審査期間によって異なり得るが、概ね下表のとおりとなっている（図表A）。

（図表A）審査での具体的な調査の流れ

区分		作業内容
立入期間前		<ul style="list-style-type: none"> 審査先金融機関から提出を受ける資料（事前提出資料）を、審査員が分析し、立入期間中の調査項目と調査の優先度を検討。 面談や調査等の日程を調整。
立入期間中	役員・部長面談	<ul style="list-style-type: none"> 金融機関の代表者との面談、経営企画、営業やオペリスク管理、内部監査などを所管する担当役員・部長と面談を実施。 審査先のビジネスやオペリスク管理に関する基本的な考え方や主要な論点、重点施策などを聴取。
	審査会場におけるリスク管理状況の調査	<ul style="list-style-type: none"> オペリスク管理に関する各種資料の閲覧、審査先所管部署の実務担当者へのヒアリングにより、オペリスク管理に関する仕組みと運用の実情に関する所管部署の認識を調査。
	臨店調査	<ul style="list-style-type: none"> 本部・営業店・事務センター・コンピューターセンター・業務継続拠点などの業務部署に審査員が赴き、事務処理の流れを確認。あわせて、業務処理のエビデンス（伝票・証票類）の点検や現場の実務担当者への質問などを通じた調査を実施し、審査会場での調査等で把握したオペリスク管理の仕組みの実効性などを確認。
	調査結果取り纏め	<ul style="list-style-type: none"> 審査会場でのリスク管理状況の調査や、臨店調査で判明したオペリスク管理上適切でないと思われる事例について、審査先の所管部署と事実関係を擦り合わせる。また、当該事例が生じた背景を分析し、議論。 上記の議論の結果を踏まえ、オペリスク管理に関する全般的評価と今後の課題について、審査先の代表者や担当役員と意見交換。
立入期間終了後		<ul style="list-style-type: none"> 立入期間中の調査内容について、審査結果（所見）の整理・取り纏めを行い、金融機構局で検証のうえ、審査先代表者に表明。

以上

システムリスク管理調査に関するチェックポイント

- ・ システムリスク管理調査における主な調査項目とチェックポイントを記載。
- ・ 金融機関のシステムの規模・特性等により、本ポイント集に記載していない事項についても調査することがあるほか、本ポイント集に記載している事項でも調査を省略することがある。
- ・ 調査対象業務において顕在化することが想定される主なリスク事象等を「参考」として記載。
- ・ なお、顕在化する可能性のあるリスク事象の把握・洗出しや、その顕在化予防策の検討・実施は、あくまでも金融機関が自己責任のもとで行うべきである。本ポイント集に記載したチェックポイントやリスク事象はあくまでも例示である。

▽システムリスク管理体制・プロセス

調査項目	チェックポイント	(参考) 主なリスク事象等
経営陣の関与	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経営陣は、システムの安定性・安全性などを確保するため、システム開発・運用部署、ユーザー部署、リスク所管部署、内部監査部署などからのシステム開発・運用状況やリスク管理状況の報告を通じて、自社が抱える課題を適切に認識しているか。また、その上、必要に応じて改善を指示しているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経営陣の関与不足によるリスク対策実施の遅れや不徹底、それに伴うシステム障害などの発生、発生時の影響拡大
システムリスク管理部署の機能	<ul style="list-style-type: none"> ・ システムリスク管理部署は、ユーザー部署が開発・運用しているシステムのリスク管理状況を含め、社内全体のシステムリスクについて、経営環境や業務などの変化を踏まえて適切に把握しているか。 ・ システムリスク管理部署は、重要なシステムリスクの所在やシステム 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 不十分なリスクの洗出しや重要な課題への対応が不十分なことによる障害などの発生、発

	<p>リスク管理上の課題について、経営陣に対して適切に報告しているか。</p> <ul style="list-style-type: none"> システムリスク管理部署は、経営陣の承認・指示の下、システムリスク管理水準向上のための年度計画などを策定し、重要なシステムリスクの削減やリスク管理上の課題解決に適切に取り組んでいるか。 システムリスク管理部署は、システム開発・運用部署、ユーザー部署に対して牽制を行うなど、リスク管理機能を適切に発揮できる体制となっているか。 	生時の影響の拡大
システムリスク管理に関する基本方針・規程の整備状況	<ul style="list-style-type: none"> 全社レベルのシステム投資計画（経費支出を含む）、システム開発や運用にかかるシステムリスク管理の基本方針、具体的な基準・規程（以下「規程類」）などが策定されているか。 経営陣は、基本方針や関連する主要規程類を承認しているか。 基本方針や関連する規程類は、社内へ周知され、研修の実施や各部署内での点検、システムリスク管理部署によるモニタリング・指導、内部監査による検証などを通じて、その遵守が図られているか。 規程類は、経営環境や業務などの変化を踏まえて適切に見直されているか。 システムリスク管理部署や内部監査部署は、規程類の整備の十分性や内容の適切性、社内への浸透状況について、評価・検証しているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 必要なシステム投資を行わないことによるシステムの老朽化・能力不足 システム開発において、必要な品質確保を行わないことによるシステム障害の発生 規程類の整備・内容・浸透不十分によるオペレーションミス、不正の発生
システム監査	<ul style="list-style-type: none"> 経営陣は、システム監査の重要性を認識し、その結果の報告を求め、必要に応じてシステムリスク管理の改善を行うよう促しているか。 内部監査部署は、システム監査に必要な陣容を有しているか。同部署の担当者は、相応の経験とスキルを有しているか。また、自社の監査ノ 	<ul style="list-style-type: none"> システム関連業務・リスク管理に関する課題の把握ができず、改善につながらないことによ

	<p>ウハウで対応できない場合には、外部リソースを活用した監査を検討・実施しているか。</p> <ul style="list-style-type: none"> システム監査の対象部署、テーマ、監査周期、監査項目は、リスクプロファイルに照らして、適切に設定され、かつ、見直されているか。 システム監査では、システムリスク所管部署の機能度も含め、組織横断的なシステムリスク管理体制の仕組みの検証を行っているか。 経営陣および内部監査部署は、システム監査での指摘事項に関する被監査部署による対応状況をフォローし、その適切性を検証し、改善を促しているか。 	<p>るシステムリスクの顕在化</p>
--	---	---------------------

▽システムリスク評価と対策等の実施

調査項目	チェックポイント	(参考) 主なリスク事象等
システムリスク分析・評価	<ul style="list-style-type: none"> 経営陣は、システムに関する重要なリスクの所在やシステムリスク管理上の課題を速やかに把握するため、システムリスク分析・評価（以下、「リスク評価」）の結果を適切に報告するよう求めているか。 リスク管理部署は、リスク評価の基準（重要度の評価基準を含む）や手順、実施頻度などを明確に定め、実施しているか。 リスク管理対象のシステム資産の洗い出しには、ユーザー部署が管理するシステムも含まれているか。 リスク評価においては、各システムの特性に加え、経営環境や業務などの変化を踏まえて潜在的なリスクの洗い出しが行われているか。 リスク評価の項目は、経営環境や業務などの変化を踏まえて随時見直されているか。 	<ul style="list-style-type: none"> リスクの把握が不十分なことに起因するシステム障害の発生

リスク対策の実施状況	<ul style="list-style-type: none"> 経営陣は、リスク評価の結果を踏まえ、重要性を踏まえつつ改善策を適切に講じるよう所管部署に指示しているか。 当該指示などを踏まえ、改善策が組織的に検討されているか。また、それは各課題の重要度に基づく優先順位に従って、計画的に実施されているか。 確認されたリスク管理上の課題は、類似の機器構成やプログラムを使用する他のシステムにも存在しないかが点検されているか。 	<ul style="list-style-type: none"> リスク対策が適切に実施されないことによるシステム障害などの発生 他システムにおける類似障害の発生
リスク対策実施状況のモニタリング・検証	<ul style="list-style-type: none"> 経営陣は、リスク対策の実施状況に関する報告を求め、必要に応じて改善の指示を行っているか。 未実施の改善策が存在する場合、それに伴うリスクが、経営陣を含めた組織全体で共有されているか。 システムリスク管理部署は、リスク対策の実施状況を、エビデンスの徴求やヒアリングなどにより適切にモニタリング・検証しているか。また、リスク評価の結果との整合性を確認しているか。 	<ul style="list-style-type: none"> リスク対策実施状況の検証等の不徹底による対応の遅延、システム障害の発生・再発

▽システム開発管理

調査項目	チェックポイント	(参考) 主なリスク事象等
工程管理・検収等	<ul style="list-style-type: none"> システム開発の主要工程の終了およびシステムリリース判定に関する判定基準や承認手続きが、プロジェクトに内在するリスクを抽出する観点から適切に定められているか。また、当該基準・手続きに基づいて、業務やプロダクトの特性に応じて、各種作業・検証が実施されているか。 システム検収時に必要な成果物（仕様書、マニュアルなど）が明確に定められているか。また、成果物の内容が精査されているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適切なリリース判定に伴うシステム品質の低下、障害発生 成果物の不備などによる、システムの維持管理や障害復旧の複雑化

	<ul style="list-style-type: none"> ・ ユーザーが関与すべき工程（要件定義など）における終了判定には、必要に応じてユーザー部署が関与し、要件の充足を確認しているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ユーザー要件の反映漏れによるシステムサポートレベルの一部未充足
進捗管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経営陣は、重要なシステム開発プロジェクトの進捗状況について、プロジェクトに内在するリスクを把握する観点から、適切に報告を求めているか。 ・ 進捗管理が定期的に行われているか。また、プロジェクト推進上の問題発生に備え、予め当該問題への対処方針を明確にしているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経営陣による稼働開始（または延期）の判断の遅れ・誤り ・ 開発プロジェクトの遅延 ・ 不適切な開発スケジュールによるシステム品質の低下
品質管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経営陣は、重要なシステム開発プロジェクトにおけるシステムの品質情報について、報告を求めているか。 ・ システム品質は、業務やプロダクトの特性に応じたテストによって確保されているか（注1）。また、テストなどで発生した不具合の収束状況や行内の品質管理指標などにより、適切に評価されているか（注2）。 ・ システムの品質が不十分である場合、品質向上策が実施されているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ テスト漏れ・テスト不十分による開発プロジェクトの手戻りの発生、システム品質の低下・障害の発生
性能管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経営陣は、重要なシステム開発プロジェクトにおけるシステムの性能情報について、報告を求めているか。 ・ 性能要件は、事務量の突発的な増加や将来的な伸びを想定して、適切に設定されているか。 ・ システム資源（ハードウェア・ソフトウェア・ネットワーク）の性能 	<ul style="list-style-type: none"> ・ システム資源不足による業務効率の低下、システム処理の遅延、障害の発生

	要件充足を、机上での確認に加え、実機によるテストで確認しているか。	
--	-----------------------------------	--

(注1) 開発案件のリスクに応じ、機能確認テスト、既存機能への無影響確認(リグレッション)テスト、外部センターとの接続テスト、ユーザー参画テストを実施。

(注2) 行内の品質管理指標(「テスト密度」や「バグ発生密度」など)対比、十分なテスト項目を実施。

▽システム運用管理

調査項目	チェックポイント	(参考) 主なリスク事象等
運行監視	<ul style="list-style-type: none"> 重要なシステムについて、ハードウェアやソフトウェア、ネットワークの稼働状況が適切に監視されているか。また監視の対象は本番系のシステム資源だけでなく、待機系のシステム資源も含まれているか。 CPUやメモリー、ディスク、回線などの使用率が過度に高まったり、オンライン処理のレスポンスが過度に低下していないか、警戒値・上限値(閾値<しきいち>)などを設けて監視しているか。 事務量の増加などにより、バッチの所要時間が想定を超過していないか。 上記監視の結果、システム資源の不足が見込まれる場合、機器や回線の増設によるシステム性能の向上や、バッチ処理の組換え、オンライン利用制限などによるシステム負荷の軽減などを速やかに検討し、対策を講じる体制となっており、かつ、実際に対策が講じられているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 不十分なシステムの監視による障害検知の遅れ システム資源の不足による処理の遅延、障害の発生
システム・オペレーション管理	<ul style="list-style-type: none"> システム・オペレーション(以下、「オペレーション」)に必要なマニュアル類の整備や、個別の作業指示書・手順書に基づく堅確な事務処理体制が構築されているか。また、マニュアル類は、システム更改などに 	<ul style="list-style-type: none"> マニュアル類・手順書の不備や不十分な役席検証等によるオペレー

	<p>応じて適切に見直されているか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 障害復旧手順書や切替手順書などの障害マニュアルが整備されているか。 ・ オペレーションを担当する職員に対し、オペレーション手順などの研修が計画的に行われているか。 ・ オペレーションミスを防ぐ対策（オペレーション実施結果のダブルチェックや役席検証、オペレーションの自動化など）が講じられているか。 ・ オペレーションミスが発生した場合に、原因分析が行われ、再発防止策が講じられているか。 	<p>ションミスの発生</p>
保守管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 機器・ソフトウェアの保守契約は、システムの運用実態（稼働時間帯やシステム停止許容時間）を踏まえた内容となっているか。 ・ システムの安定稼働を確保する観点から、機器・ソフトウェアの保守期限を適切に把握しているか。このうち、重要な機器・ソフトウェアについては、必要に応じて、保守期限の延長や修理用部品の確保などの保守期限切れ対策が講じられているか。 ・ 社内外での障害情報やバグ情報を収集し、必要な部品交換やソフトウェア修正を行うなどのシステム障害予防策が講じられているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ システム老朽化に伴う障害発生や障害発生時に適切なサポートを受けられないことによる影響範囲の拡大 ・ 社内や他社で発生した障害と類似の障害の発生

▽セキュリティ対策

調査項目	チェックポイント	(参考) 主なリスク事象等
開発と運用の分離状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ システム開発部署と運用部署の職責が明確に分離されているか。こうした職責分離が困難なケースでは、開発部署に対する牽制措置が適切に講じられているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本番システム用IDの不正使用による顧客情報流出、データの不適切

	<ul style="list-style-type: none"> 開発部署に対しては、原則として本番システム用IDの交付は行わない扱いとしているか。 障害発生時など、開発部署がやむを得ず本番システムにアクセスする必要がある場合には、所定の手続きに従い本番システム用IDを貸与しているか。また、アクセスログ（履歴）の事後検証などの牽制体制が整備されているか。 	<p>な改変</p> <ul style="list-style-type: none"> 牽制不十分に起因するシステム不正操作の誘発
本番データ管理	<ul style="list-style-type: none"> 開発部署に顧客データなどを収録した本番データを貸与する場合の手続きが定められているか。また、当該手続きには以下の事項が含まれているか。 <ul style="list-style-type: none"> ① 開発部署責任者からの貸出依頼と運用部署責任者の貸出承認 ② 顧客情報のマスキングと、やむを得ずマスキングしない場合の承認手続き ③ 本番データの使用終了後の削除確認 開発部署は、貸与を受けた本番データについて、アクセス権限の保有者を限定したり、アクセスログを取得・事後検証したりするなど厳正な管理を行っているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 開発部署からの顧客情報流出 牽制不十分に起因する顧客情報流出の誘発
物理的なアクセス管理	<ul style="list-style-type: none"> 重要機器設置エリア（マシン室）や媒体保管庫などの入退室管理が厳格に行われているか。また、本番用CPUや磁気ディスク、ネットワークなどの重要機器エリアには、入出力装置や媒体管理庫、開発用機器の設置をなるべく回避しているか。 情報の紛失や不正な持出しを防止する観点から、外部記憶媒体などの管理手続きが定められ、定期的な棚卸しも含め適切に運用されているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 本番用重要機器設置エリアに多数の職員がアクセスすることによる不慮の事故発生 不正に重要機器設置エリアや媒体保管庫に入室することを通じた、デ

		<p>ータの不適切な改変、顧客情報流出</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 牽制不十分に起因する媒体紛失や不正持出しの誘発
論理的なアクセス管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ システム操作者の利用 I D は、作業者を特定する観点から、原則各人に交付されているか。また、定期的に棚卸しが行われているか。I D を共用せざるを得ない場合には、システムリスク管理部署の承認を得たうえで、使用簿などにより使用状況が管理されているか。 ・ 特権 I D を含む重要 I D について、管理者が使用者に貸与する場合の手続きが定められているか。また、重要 I D のパスワードは、返却の都度、変更されているか。 ・ パスワードは定期的に変更されているか。システムの制約によりパスワードの有効期限を設定できない場合には、管理簿などで適切に管理しているか。 ・ 機密情報へのアクセス状況、重要 I D の使用状況などについて、アクセスログが取得され、定期的に使用状況が検証されているか。 ・ 機密情報をデータベースなどに格納したり、社内外に伝送したりする際には、情報漏洩防止策の観点から、暗号化・パスワード設定などの情報漏洩防止策を講じているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ I D の不正使用による情報流出やデータの不適切な改変 ・ 未暗号化データの情報流出があった場合における社外への顧客情報流出 ・ 牽制不十分に起因する I D の不正使用やオペレーションミス誘発
外部からの不正アクセス対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外部ネットワークに接続する端末および外部とのデータ授受を行う端末に、ウイルス対策ソフトが導入され、適時、パターンファイルが最新版に更新されているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ウィルス感染による情報漏洩やシステム障害の発生

	<ul style="list-style-type: none"> 外部から持ち込まれた端末や記憶媒体を使用する際には、ウイルス検知テストが義務付けられているか。 私用の外部記憶媒体の使用が禁止されているか。 システム接続先の特性などを踏まえ、必要に応じてファイアーウォールの信頼性を確認するテスト（ペネトレーションテストなど）が実施されているか。 	
--	--	--

▽システム障害対策・システム障害等管理

調査項目	チェックポイント	(参考) 主なリスク事象等
システム障害対策	<ul style="list-style-type: none"> 勘定系・決済系システムなど、重要システムで使用されるコンピューター、ネットワーク機器類について、障害の発生に備え、多重化などの対策が実施されているか。 障害発生時に早急に復旧できるよう、顧客情報や業務プログラムなどの重要ファイルについて、適切なタイミングでバックアップが取得され、コンピューターセンターと同時被災しない隔地にも保管が行われているか。 障害復旧手順書が策定されているか。同手順書の記述は、影響の広がりを抑制するとともに、システムを迅速に復旧させることが考慮されているか。 障害復旧手順書は、システムの変更や新たな障害などの発生を踏まえて、その都度見直されているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 障害時の業務継続困難化 障害復旧時間の長期化
システム障害等の報告・連絡体制	<ul style="list-style-type: none"> システム障害など各種のトラブルが発生した際の連絡体制（委託先を含む）が整備され、必要に応じて更新されているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 障害時の報告・連絡体制不備による、重大障害

制	<ul style="list-style-type: none"> ・ 委託先やユーザー部署が管理しているシステムを含め、発生したシステム障害などは、必要に応じてシステムリスク所管部署に報告されているか。 ・ システム障害などの内部報告基準が、重要度に応じて定められているか。重大な障害は直ちに経営陣に報告されるなど、適切に運用されているか。 ・ システム障害などの重要度の判定基準は、決済システムや顧客への影響などを踏まえて適切に策定されているか。また、発生した障害などは同基準に基づき適切に判定されているか。 	<p>の経営陣への報告遅延、関係先への周知遅延、影響拡大</p>
システム障害等の分析および再発防止策の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経営陣は、必要に応じて、システム障害などの分析結果の報告を求めているか。 ・ システム障害が発生した場合、発生原因を分析し、重要度に応じて再発防止策が検討・実施されているか。 ・ 再発防止策の実施状況が、重要度に応じて経営陣も含めた関係者に報告・回覧されているか。 ・ 障害が発生したシステムと同一もしくは類似のロジックを利用するプログラム処理などについて、類似の障害を抑制する観点から、横断的チェックが行われ、未然防止策が講じられているか。 ・ 自社で発生した全てのシステム障害に加え、必要に応じてベンダーや他社の障害事例が集計・分析され、その結果に基づき再発防止策、未然防止策が検討・実施されているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 再発防止策の未策定や実施不徹底による障害の再発 ・ 他システムにおける類似障害の発生
システム障害訓練	<ul style="list-style-type: none"> ・ 定期的な訓練の実施を通じ、復旧手順書などの有効性が検証されているか。また、訓練の結果、必要に応じて手順書の見直しが実施されているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 習熟不足や対応手順の不備による障害長期化、

	<p>るか。</p> <ul style="list-style-type: none"> 重要システムについては、障害訓練計画の策定などにより、定期的に訓練を伴う仕組みが整備されているか。 訓練を行う環境は、本番環境を使用することのメリット・デメリットを比較考量のうえ選定されているか。 	<p>多重障害の発生、重要業務の継続困難化</p>
--	--	---------------------------

▽委託先管理（主に勘定系システムの開発・運用に関する委託先）

調査項目	チェックポイント	(参考) 主なリスク事象等
委託先の選定	<ul style="list-style-type: none"> 委託先の選定にあたっては、所定の基準・ルールに従い、委託先の経営体力やサポート体制、サービス品質、内部管理体制、再委託先の管理状況などが調査され、委託先としての適切性が評価されているか。 当該評価は、契約の更新時など、必要に応じて見直しが行われているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 委託先の倒産やスキル不足によるプロジェクトの遅延 委託先からの顧客情報流出
委託先との契約等の内容	<ul style="list-style-type: none"> 委託元金融機関の法務・コンプライアンス部署は、リーガルリスク管理や委託先管理の観点から、契約等の文案の内容を適切に検証しているか。 契約等には、①委託先からの報告徴求権、②委託元金融機関による立入り監査権、③再委託の禁止または承認手続き、④委託先に求めるサービス内容、⑤守秘義務および委託元金融機関が提供する機密データの管理についての取扱い、⑥報酬、⑦知的所有権（プログラムの著作権）の取扱い、⑧委託契約改訂・解除の場合の取扱い、などが適切に盛り込まれているか。委託元金融機関の標準的な取扱いと異なる場合、それに伴うリスクが適切に認識されているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 契約内容の不備に起因するトラブルや訴訟リスクの発生 委託先のシステムリスク管理の不備によるシステム障害の発生および顧客情報の流出

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 業務内容や組織体制の変更などの重要事項は、都度報告を受けることとなっているか。 ・ 契約等には、必要に応じてS L A（注1）が盛り込まれているか。 	
<p>日常の委託先管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経営陣は、モニタリングなどで把握した委託先の業務運営状況について報告を求め、必要に応じて改善を促しているか。 ・ 委託元金融機関は、委託先からシステムの開発・運用状況、システム障害の発生状況などについて定期的に報告を受け、同先の業務運営の適切性を検証しているか。また、同先に対し、必要に応じて業務運営の改善を働きかけているか。 ・ 委託元金融機関は、顧客への影響が出るような重大トラブル発生時に、委託先から速やかに報告を受ける体制となっているか。 ・ 委託元金融機関は、自社の規程類で求める管理水準と、委託先の管理水準との整合性を確認しているか。また、自社における管理水準を見直した際には、必要に応じて委託先の管理水準の見直し状況も確認しているか。 ・ 委託元金融機関は、必要に応じて委託先への立入監査（共同システム参加他社との共同監査を含む）を実施しているか。 ・ 委託元金融機関は、委託先の監査結果の報告を求めているか。また、監査指摘事項の改善状況をフォローしているか。 ・ 共同システム参加先は、メンバーの新規加盟や離脱に伴い、「スキームリスク（注2）」や「システムの共用リスク（注3）」に変化が生じていないか適切にモニタリングしているか。 ・ S L Aを取決めている場合、委託元金融機関は、委託先からその達成 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 委託先からの報告漏れ・遅延による障害検知の遅れ、障害による影響の拡大 ・ 委託先における不十分なリスク管理によるシステム障害や各種トラブルの発生

	<p>状況について定期的に報告を受けているか。未達成項目が生じた場合には、その背景を分析し、改善策を検討・実施しているか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 委託元金融機関は、S L Aの達成状況を踏まえ、定期的にS L Aの項目や達成基準を見直しているか。 	
--	--	--

(注1) Service Level Agreement の略。委託元金融機関と委託先との間で、年間の障害発生件数など委託先が確保すべき開発・運用サービスの品質を数値目標などにより定めたもの。

(注2) 共同システム参加金融機関の離脱等自社がコントロールできない要因により、当該スキームの持続が困難になったり、委託費が大幅に上昇したりするリスクなど。

(注3) ハードウェアやソフトウェアを共用している場合、他金融機関で発生した障害により自社も影響を受けるリスクなど。

以 上

事務リスク管理調査に関するチェックポイント

- ・ 営業店の臨店調査、事務集中部署の調査における主な調査項目とチェックポイントを記載(これ以外にも、例えば市場部門等の事務リスク管理調査もあるが、本稿では割愛する)。また、本ポイント集には、コンプライアンス面の調査を行う際のチェックポイントも含んでいる。
- ・ 金融機関の業務の規模・特性等により、本ポイント集に記載していない事項についても調査することがあるほか、本ポイント集に記載している事項でも調査を省略することがある。
- ・ 事務集中部署に関する調査範囲は、各金融機関における事務集中化の進展度合いによって異なる。
- ・ 調査対象業務において顕在化することが想定される主なリスク事象等を「参考」として記載。
- ・ なお、顕在化する可能性のあるリスク事象の把握・洗出しや、その顕在化予防策の検討・実施は、あくまでも金融機関が自己責任のもとで行うべきである。本ポイント集に記載したチェックポイントやリスク事象はあくまでも例示である。

1. 営業店の臨店事務調査におけるチェックポイント

▽金庫・重要鍵、現物等管理

調査項目	チェックポイント	(参考) 主なリスク事象等
重要鍵の管理状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 重要鍵（含む副鍵、以下同じ）の使用権限は、職務分掌と整合的に付与されているか。 ・ 重要鍵の使用状況や在高の確認は、不適切な使用や紛失を防ぐ観点から適切に行われているか。 ・ 鍵管理機を導入している場合は、使用権限者の登録・変更管理が職務分掌と整合的に行われているか。また、重要鍵の使用状況について、正当な理由なく長時間の持出し等が行われていることはないか、ジャーナ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 金庫内、ATMなどからの現金不正持出し ・ 現物等の不正持出し、滅紛失 ・ 重要用紙類の不正発行 ・ 顧客情報の流出

	ルチェック等により適切に検証されているか。	
現金・現物などの管理状況	<ul style="list-style-type: none"> 現金および重要用紙、有価証券、金券、その他重要物（以下、「現金・現物等」）を取扱う際、「人による牽制」（複数者での取扱い）、または「機械による牽制」（監視カメラ、入退室管理機器や鍵管理機などへのアクセス証跡の保存）のいずれかの方法で管理されているか。 現金・現物等の不適切な持出し等を防ぐため、その受け入れ・払い出しや保管は適切に行われているか。 	

▽現金関係機器の管理

調査項目	チェックポイント	(参考) 主なリスク事象等
ATMなど自動機の現金管理状況（回収・補填、精査）	<ul style="list-style-type: none"> 単独での現金補填等の取扱いを許容する場合には、①同一人が連続して作業することを禁止する、②担当者が直接現金に触れる必要がないカートリッジ式の自動機を導入する、③監視カメラによる牽制・記録保存を行うなどにより、現金の不適切な取扱いを抑止する仕組みが設けられているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ATM内現金の回収・補填時等における現金の不正持出し
オープン出納機の現金管理状況	<ul style="list-style-type: none"> オープン出納機における使用権限の登録は職務分掌と整合的に行われているか。 渉外担当者に現金支払いの操作権限を例外的に許容する場合、リスクと業務上の必要性を勘案して操作可能額を設定しているか。 	<ul style="list-style-type: none"> オープン出納機内現金の不正持出し

▽重要用紙類の管理

調査項目	チェックポイント	(参考) 主なリスク事象等
在高管理等の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 預金証書等重要用紙の受け入れ・払い出しは、管理簿に記録され、在高が定期的に確認されているか。 ・ 重要用紙の書損分について、利用不能化措置（磁気ストライプの穿孔等）、廃棄管理（責任者や内部監査部署立会いによる廃棄確認）が行われているか。 ・ 社印や署名鑑等の不適切な使用を防ぐため、これらの管理が厳格に行われているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 重要用紙の不正使用による現金の不正引出し

▽現金等勘定処理

調査項目	チェックポイント	(参考) 主なリスク事象等
現金の照合・精査等の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現金計理と勘定経理が日々正しく行われ、現金在高帳と日計表は一致しているか。 ・ 定期的な現金精査や自店検査において、残高確認が行われているか。精査と自店検査について、同一人が長期間に亘り連続して実施することがないように、相互牽制体制が確保されているか。 ・ 勘定や現金に不一致があった場合、本部に迅速に報告するほか、原因調査を行っているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 店内現金の紛失、不正持出し ・ 勘定処理漏れによる顧客トラブル
締め後扱い現金の管理状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 渉外担当と役席との授受、翌朝の払い出し処理、出納方との授受について、明確に記録されているか。 ・ 締め後扱い現金を夜間に保管する際、封緘扱い等により適切に取扱っているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 締め後扱い現金の紛失、不正利用 ・ 処理遅延、金額相違などによる顧客トラブル

不渡り手形の 処理状況	<ul style="list-style-type: none"> 業況不振先等の交換持帰りの手形について、残高不足により引落としができない場合の事後措置（当該残高不足先に対する迅速な入金依頼、それが不可能な場合の不渡り処理）が確実に行われているか。不渡り処理を正当な理由なく猶予していることはないか。 交換引落状況や資金確保の確認が確実に行われているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 不渡り処理猶予に伴い発生する実質与信の焦付き
----------------	---	--

▽役席承認取引の管理

調査項目	チェックポイント	(参考) 主なリスク事象等
役席カードの 使用状況、事後 確認状況	<ul style="list-style-type: none"> リスクの高い異例取引等のオペレーションが役席承認取引の対象となっているか。 役席承認取引に際して、役席者が代務者に役席カードを貸与して処理させる場合、使用目的を確認したうえで同カードを貸与し、使用后速やかに回収する扱いとしているか。 役席カードを使用した取引について、管理簿（「役席カード使用承認簿」等）と還元資料（「役席カード使用取引一覧表」等）とを照合するなどにより、事後検証を適切に行っているか。また、営業店長等上位職位者がこうした事後検証の適否を確認しているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適切な役席カード使用による事件・事故、事務ミスの発生

▽渉外事務の管理

調査項目	チェックポイント	(参考) 主なリスク事象等
顧客との授受 管理状況	<ul style="list-style-type: none"> 渉外先で顧客から現金等を預かる際、「預り証」等を顧客に発行するなど、顧客との間での授受が明確になっているか。 現金等を顧客に渡す際、「受取証」の回収や「預り証（控）」への受領 	<ul style="list-style-type: none"> 渉外担当による集金現金等の不正流用・着服、紛失

	<p>のサインをもらうなど、顧客との間での授受が明確になっているか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ハンディ端末を使用している場合、端末への取引入力と「預り証」等の出力・顧客への交付が訪問先で確実に行われているか。 ・ 定期積金の集金業務において、延滞口座の調査・管理等を通じて、集金した資金の不適切な使用がないことを確認しているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授受金額等に関する顧客との認識相違に起因したトラブル
店内での授受管理状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 渉外担当者と役席・出納方との現金・通帳類の授受が明確に記録されているか。 ・ 渉外担当者が締め後に持ち帰った預かり物件について、役席の関与のもと、簿外現金管理簿への記録等により、保管・管理が厳格に行われているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 預かり物件の紛失、不正持出し

▽与信取引の管理

調査項目	チェックポイント	(参考) 主なリスク事象等
与信案件の実行前管理・謝絶管理状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 顧客に対する営業推進、条件交渉等の場において、事後の顧客トラブルを防ぐ観点から、与信条件や期限の利益喪失事由などの内容が適切に説明されているか。 ・ 審査否決案件にかかる顧客への謝絶は、顧客トラブルが生じないよう、役席が同席する等適切な対応を行っているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 与信条件等に関する顧客との認識相違に起因したトラブル ・ 審査否決先への簿外での資金供給（浮貸し）
債権関係書類の整備状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各種の契約書類・確認書類について、契約名義人自身によって、日付、金額等の記入、および記名捺印が行われているか。 ・ 保証案件について、保証人の現況調査が定期的に行われているか。また、保証人との面談記録を適切に作成するとともに、保証人から保証の意思を確認できる関係書類を入手しているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 債権関係書類の不備による顧客トラブル、債権否認 ・ 保証関係書類や意思確認の不備による代位弁

		済否認
担保物件の 評価・管理状況	<ul style="list-style-type: none"> 不動産担保や有価証券担保の評価について、評価漏れ・評価ミスを抑止するために再鑑が行われているか。また、物件価格の変動による未保全額の変動を把握するため、適切に洗替えが行われているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 業況不振先債権に関する担保評価替えの遅延、評価ミスによる損失発生

▽価格変動商品等の販売事務管理

調査項目	チェックポイント	(参考) 主なリスク事象等
販売体制の整備 状況	<ul style="list-style-type: none"> 投資信託等の価格変動商品、デリバティブ組込み商品や保険商品の販売においては、元本割れのリスク等商品に付随するリスクの説明が行われているか。また、販売商品は、顧客のプロファイル（顧客属性や投資経験など）やニーズに適合しているか。さらに、営業推進時の顧客との交渉内容について、適切に記録が作成されているか。 内部管理責任者やその他の役席は、価格変動商品等の販売案件について、社内ルールの遵守や販売商品の顧客適合性確保のため、適切な牽制・検証を行っているか。 リスク商品の販売は、販売資格を有する職員によって行われているか。 商品販売後も、対象商品の値下がりが生じた場合等においては、必要に応じ顧客へのアフターフォローを行っているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適切な販売による顧客トラブルおよびこれに基づく顧客損失の補填

▽非公開情報の管理

調査項目	チェックポイント	(参考) 主なリスク事象等
情報流出等を	<ul style="list-style-type: none"> 各種の非公開情報（顧客の個人情報・法人情報、金融機関の業務に関 	<ul style="list-style-type: none"> 情報流出に起因する顧

抑止するための対応	<p>する情報) について、情報の重要度に応じ、社外への流出や不適切な使用を防ぐための措置が講じられているか。</p> <ul style="list-style-type: none"> 顧客情報が記録されたデータベースについて、アクセス可能な職員を限定するとともに、職員別のID・パスワードの付与やアクセス証跡の保存・検証などを行うことにより、厳格な管理を行っているか。 	<p>客とのトラブル、顧客への補償金支払</p> <ul style="list-style-type: none"> 業況不振先の情報が流出した場合の取引先の信用度低下
不適切な取引・業務活動の抑止のための対応	<ul style="list-style-type: none"> 取引先に関する非公開情報を入手した際、または入手後に当該取引先に関する別途の営業活動や有価証券売買を行う際、顧客のプライバシー保護やインサイダー取引・利益相反を抑止するための仕組みを導入するとともに、適切に運用されているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適切な情報利用に起因する顧客とのトラブル 顧客に対し、取引判断に必要な非公開情報を適切に開示しなかったことに起因するトラブル 市場の価格形成機能の阻害

▽苦情処理、事務ミス報告管理

調査項目	チェックポイント	(参考) 主なリスク事象等
報告および案件管理状況	<ul style="list-style-type: none"> 本部への報告基準が明確に定められ、当該基準に基づいて、苦情・事務ミス内容が速やかに本部に報告されているか。 未解決案件について、顧客との交渉経緯を記録するなど、案件の進捗状況を管理するとともに、本部所管部署と連携して解決に向けた対応を行っているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 報告や対応の遅れなどに伴う顧客トラブルやこれに基づく損失の拡大 隠蔽行為（不正）の誘

		発
原因分析・傾向分析と再発防止策の実施状況	<ul style="list-style-type: none"> 本部所管部署では、苦情・事務ミスの原因分析・傾向分析を行うとともに、再発・未然防止に向けた改善策を立案しているか。業務部署では改善策を実施しているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 分析や対応の遅れなどに伴う類似の顧客トラブル・事務ミスの継続発生

▽自店検査・部内検査

調査項目	チェックポイント	(参考) 主なリスク事象等
自店検査・部内検査の実施状況	<ul style="list-style-type: none"> 現金・現物などの自店・部内検査について、①当該事務に通常は従事していない職員から検査員を任命する、②検査員の定期的なローテーションを実施する、③実施日を月次・週次などで固定せず抜打ちで行うなど、牽制が確保されているか。 現場部署では、自店・部内検査結果を踏まえ、不備事項への改善策を立案し、実施しているか。 本部の所管部署（事務リスク管理部署・事務指導部署等）では、自店検査・部内検査の実施状況、検査結果と不備事項の改善状況をモニタリングし、必要に応じて、現場部署に対し改善指導を行っているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 検査の不徹底等による事件・事故や事務ミスなどの発見遅延や誘発

2. 事務集中部署の調査におけるチェックポイント

▽現金・現物などの集中処理

調査項目	チェックポイント	(参考) 主なリスク事象等
現金・現物など	<ul style="list-style-type: none"> 現金・現物等の整理作業および保管場所の管理は、入退室管理・鍵の 	<ul style="list-style-type: none"> 現金事故、着服、現物

<p>の保管・授受 状況</p>	<p>管理・監視カメラなどによるモニタリング等を通じて、厳格に行われているか。また、保管場所での現金・現物などの取扱い（受け入れ・払い出し、各種精査・点検・監査などの作業）は、紛失等のリスクが低いと判断される特段の事情がある場合を除き、複数者により行われているか。</p> <ul style="list-style-type: none"> 保管場所等からの現金・現物の搬出入、営業店・外部委託業者・他金融機関などとの現金・現物の授受は、入在庫記録・授受簿による確認等を通じて、厳格に行われているか。 現金・現物などの過不足（いわゆる「在高入金」における伝票記載金額と現金の不一致も含む）が判明した場合、原因調査や顧客への確認などの事後対応が厳格に行われているか。 事務集中部署の被災により、現金・現物の受け払いが困難となった場合を想定し、業務継続体制が整備されているか。 	<p>等の減紛失</p> <ul style="list-style-type: none"> 業務継続計画の不備に起因する現金受け払いの遅延・困難化
<p>店外ATMの 管理状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> 店外ATMの現金装填回収、精査、機器トラブル発生時の事務対応については、現金紛失や盗難、不正を防止する観点から、監視カメラによるモニタリングなど、牽制体制や防犯体制が整備されているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 現金事故、着服
<p>手形・小切手の 持出し・持帰り 処理などの状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> 取立・交換持出し手形等に係る期日管理が厳格に行われているか。 要件不備が判明し返却等の異例処理を行う際、事務集中部署と営業店・本部との連携体制が整備されているか。 機器障害や事務集中部署の被災等により交換持出し・持帰り処理に支障が生じた場合を想定し、業務継続体制が整備されているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 手形・小切手の減紛失、交換持出し・取立失念・遅延 業務継続計画の不備に起因する交換持出し・持帰り処理の遅延・困難化

▽為替・振込の集中処理

調査項目	チェックポイント	(参考) 主なリスク事象等
為替・振込事務の管理状況	<ul style="list-style-type: none"> 送金オペレーションの実施に当たり、為替誤発信等を防止する観点から、送信データの入力・承認権限の職責分離を図るなど適切な相互牽制体制が構築されているか。 入力データの正確性確保や為替発信の期日管理を適切に行うための措置が講じられているか。 送金に使用するオペレーションカードや役席カードは、不正や事故・事務ミス防止の観点から適切に管理されているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 不正送金、為替誤発信 発信遅延による顧客トラブル
異例対応の管理状況	<ul style="list-style-type: none"> 引落口座における資金不足時の与信リスク（過振り、日中与信）について、営業店等の関連部署と連携して管理が行われているか。 振込不能、送金取消などの異例処理について、顧客トラブルが生じないように、事後対応を含め適切に行われているか。 機器障害や事務集中部署の被災などにより為替・振込集中業務の処理が困難となった場合を想定し、業務継続体制が整備されているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 業況不振先への実質与信の焦付き 振込不能時等の対応を迅速に行わないことに起因する顧客トラブル 業務継続計画の不備に起因する為替発信等の遅延・困難化

▽与信業務の集中処理・・・個人ローン・住宅ローンの案件集中管理、担保評価の集中処理

調査項目	チェックポイント	(参考) 主なリスク事象等
新規案件の進捗・実行管理状況	<ul style="list-style-type: none"> 新規実行分の融資審査に際し、事務集中部署と関連部署の間で授受される債権関係書類の紛失防止等の仕組みが整備されているか。また、案件の採り上げから実行までのプロセスについて、期日や進捗状況を管理 	<ul style="list-style-type: none"> 不適切な進捗管理や業務継続計画に起因する与信実行遅延・困難化

	<p>する体制が構築されているか。</p> <ul style="list-style-type: none"> 事務集中部署の被災時等においても、採択済案件については期日に与信を実行できるよう、業務継続体制が適切に整備されているか。 	
延滞債権の管理状況	<ul style="list-style-type: none"> 顧客との交渉記録には、顧客の返済意思・見通しに関する情報が明確に記載されているか。 延滞債権の督促やその他の交渉を行うに当たり、営業店や本部の審査部署などとの連携が適切に行われているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 不適切な交渉に起因する顧客とのトラブル
担保物件の評価・管理状況	<ul style="list-style-type: none"> 融資実行前における担保物件の実査について、営業店や本部の審査・管理部署が連携して、厳格に行われているか。 不動産担保や有価証券担保の評価について、評価漏れ・評価ミスを抑止するために再鑑が行われているか。また、物件価格の変動による未保全額の変動を把握するため、適切に洗替えが行われているか。 担保の物件実査や評価洗替えを社外の第三者に業務委託する場合、評価基準の擦り合わせや評価結果の検証が行われているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 業況不振先債権にかかる担保評価替えの遅延、評価ミスによる損失発生

▽重要書類の集中保管・・・取引約定書・債権関係書類、伝票・取引証票類の集中保管

調査項目	チェックポイント	(参考) 主なリスク事象等
重要書類の授受、保管・廃棄等の管理状況	<ul style="list-style-type: none"> 営業店や本部各部との間の書類の受け入れ・払い出しに際し、紛失防止等の観点から、書類の授受、在高、保管期限等の管理が行われているか。また、書類受付時の不備チェックが行われているか。 誤廃棄等を防止する観点から、保管期間等の管理が厳格に行われているか。廃棄処理を業務委託先に委ねる場合、当該業務委託先からの情報流出を抑止する対応策を適切に講じているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 書類の滅紛失、外部流出、誤廃棄

▽事件・事故・事務ミスなどの管理・予兆管理

調査項目	チェックポイント	(参考) 主なリスク事象等
<p>事件・事故・事務ミスなどの管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事務集中部署で発生した事件・事故について、原因調査を実施したうえで再発防止策を策定しているか。また、その実施状況がフォローされているか。 ・ 事務集中部署で発生した事務ミス（事務集中部署が発見した営業店等の業務現場部署にかかる事務ミスも含む）について、個々のミスの原因分析や再発防止策を実施するのみならず、時系列データに基づいた傾向分析が行われ、事務堅確性のレベル感の評価や事務品質向上に向けた施策が検討され、実践されているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 適切な再発防止策を行わなかったことに起因する類似の事件・事故・事務ミスの発生
<p>予兆管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事務ミス発生件数、事務量、異例処理の件数、時間外勤務の発生状況等の指標をもとに、業務繁忙度を評価するとともに、事務リスクの顕在化を予防するための施策が実効性のある形で行われているか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 予兆管理を適切に行わなかったことに起因する事件・事故・事務ミスの発生

以上

オペリスク管理面の課題事例集

1. 分野別の課題事例

近年の考査でみられたシステムリスク管理面、事務リスク管理・コンプライアンス面、業務継続体制面でそれぞれ判明した主な課題事例を挙げると、以下のとおり（【 】内は対象業態）。

(システムリスク管理面)

<システムの安定性・信頼性>

- ・ システムの仕様に基づく制約が社内で十分に情報共有されていないことが重要なシステムトラブルに繋がっている【大手金融機関等】。
- ・ 最新のシステム変更の結果、夜間バッチ処理の遅延やCPU使用率の上昇などシステムの負荷が上昇しているが、経営陣に報告されておらず、対策の組織的な検討が行われていない【地域銀行】。
- ・ システム維持管理における役席検証が不足しており、環境設定ミス等による小規模障害が多発している【地域銀行】。
- ・ サブシステムの開発プログラムのテスト・検証に、ユーザー部門が適切に関与していないため、品質が十分に確認できていない【地域銀行】。
- ・ プログラム（ソースコード）の作成が部内関係者であれば誰でもアクセスできるサーバーの共有フォルダ内で行われており、誤って上書きされてしまうリスクへの対応が十分でない【地域銀行】。
- ・ 業務処理に影響を与えたシステム障害の再発防止策について、対応内容が書面化されていない【地域銀行】。
- ・ システム開発時の検証やテストが不十分であったため、顧客販売用商品の時価評価システムのロジックミスを防げず、時価を誤計算【証券会社】。

<システムの安全性>

- ・ システム開発拠点において、私物USBメモリーへの社内情報の書出し等、規程に反するリスクの高い取扱いが一部にみられた【大手金融機関等】。
- ・ 外部記憶媒体への情報出力に関し、出力履歴の検証体制が十分でない【地域銀行】。
- ・ グループ会社では、不要となったIDの棚卸しや外部記憶媒体の残高管理に関する体制が未整備【地域銀行】。
- ・ 情報系システムに登録されている債務者区分等の法人情報データに対し営業店職員全員がアクセス可能【地域銀行】。
- ・ 全職員が閲覧可能な共用サーバーのファイルフォルダに、機密情報がパ

スワード設定を行わないまま格納されている【信用金庫】。

<業務委託先管理>

- ・ システム開発・運用委託先の業務拠点では、本番データの受信機器が開発エリア内に設置されており、開発要員による物理的なアクセスが容易に可能な状態となっている【大手金融機関等】。
- ・ 業務委託先に対する監査がヒアリング調査に止まっており、内容が十分でない【地域銀行】。
- ・ 共同センターの運営状況に対する共同監査を行う際の対象テーマの検討や、具体的な監査手法の妥当性の検討が十分でない【地域銀行】。
- ・ システムを通じた資金決済を委託している外部ベンダーに対し、システム運用状況についてのモニタリングを行っていない【外資系金融機関】。

(事務リスク管理・コンプライアンス面)

<事務リスク管理関係>

- ・ 事務センターで行っている為替発信の取消・訂正などのリスクの高い異例取引について、事務規程整備が十分でない【大手金融機関等】。
- ・ 顧客口座で発生する日中与信（オーバードラフト）の限度枠設定に際し、顧客の信用度の判断が十分織り込まれていない【大手金融機関等】。
- ・ 営業店における本出納と窓口担当者との大口現金授受に当たり、伝票に受領印を押捺するなどの証跡を残しておらず、授受管理が十分でない【地域銀行】。
- ・ 出納部門の役席が自らATM現金精査を行っており、相互牽制が十分でない【地域銀行】。
- ・ 営業店で役席が異例取引の内容・理由を十分確認することなく、当該取引を承認【地域銀行】。
- ・ 担当者が単独で融資申込みを謝絶【地域銀行】。
- ・ 有価証券取引を行うフロント部署に対する組織的な牽制が十分ではない【地域銀行】、【信用金庫】。
- ・ 金庫内現金格納庫への単独アクセスを許容しているが、複数の役席が現金格納庫および金庫内仕切扉の鍵を保有しているため、万が一の現金事故発生時における原因究明等に支障をきたす可能性【信用金庫】。
- ・ 金庫内現金（紙幣）の十字結束が緩く、紙幣の脱落・抜取り防止策が十分でない【信用金庫】。
- ・ ATM管理用の重要鍵を使用権限のない内部事務の役席に貸与【信用金庫】。
- ・ 渉外担当者が顧客先で現金・重要書類を預かる際に、「預り証」を発行していない【信用金庫】。
- ・ 手形貸付について、期日管理が不十分であるため、手形書換の処理が遅延し、期日までに新手形の受け入れが行われていない【信用金庫】。

- ・ 本部からの担保追加設定指示に対し、営業店では対応を行っておらず、融資条件管理が十分でない【信用金庫】。

<コンプライアンス関係>

- ・ リスク性商品の販売に際し、リスクの説明が不十分との理由で顧客との間でトラブルとなり、長期間に亘り未解決となっている【大手金融機関等】。
- ・ リスク性商品の販売に際し、リスクに関する顧客の理解度、金融機関側の説明内容などが、顧客への説明記録に必ずしも十分に明記されていない【大手金融機関等】。
- ・ 業況不芳な既存融資先（メイン先）へのシンジケート・ローンの組成について、利益相反管理ルール上許容されるか否かが不明確【大手金融機関等】。
- ・ インサイダー情報管理の観点から制定している「重要情報報告」書式に情報入手・連絡時刻の記載がないため、営業店からコンプライアンス部署へのインサイダー情報入手連絡が迅速に実施されているか検証が困難【大手金融機関等】。
- ・ リスク商品を購入後に多額の損失を被った顧客に対するアフターフォローが十分行われていない。また、アフターフォロー実施に伴う面談記録の作成・保存体制が整備されていない【地域銀行】。
- ・ 高齢者へのリスク商品の販売に際し、顧客の投資経験について実態と異なる内容を店内稟議に記載している【信用金庫】。
- ・ 借入申込書や融資条件変更申込書を職員が代筆【信用金庫】。
- ・ 預金担保ローンの強制相殺条項に関する顧客説明やリスク商品販売における本人確認が十分でない【外資系金融機関】。

（業務継続体制面）

- ・ バックアップ拠点での業務継続要員や業務用端末の確保が十分でない【大手金融機関等】。
- ・ 被災時におけるバックアップ拠点での重要業務の当日復旧が困難【大手金融機関等】。
- ・ 緊急時の業務手順等について、各部署間が作成した業務継続計画の相互間の整合性が十分でない【大手金融機関等】。
- ・ 被災シナリオの検討や重要業務の選定が行われていない【地域銀行】。
- ・ 本店・事務センターに隣接する断層を震源とする地震の発生を、被災シナリオとして想定していない【地域銀行】。
- ・ 業務継続計画策定に向けた具体的な作業計画が未策定【地域銀行】。
- ・ ホスト系システムのデータについては、隔地バックアップの対象となっているが、分散系システムのデータについては、隔地バックアップの対象外となっている【地域銀行】。

- 合併による店舗網広域化を踏まえた実践的な訓練が行われていない【信用金庫】。
- 被災時の手作業移行店舗を主要店舗に絞り込むなど、現実的な対応が検討されていない【信用金庫】。

2. PDCA サイクルに即した課題事例

PDCAサイクルの枠組みに則り、リスクの把握・認識・基本計画立案、実践、検証・モニタリング、リスク管理の改善のそれぞれの観点で整理した課題事例を挙げると、以下のとおり（【 】内は対象業態）。

（リスクの把握・認識・基本計画立案）

- システムリスクの評価を定例的に行っているが、ユーザー部署所管システムの評価が十分ではない【大手金融機関等】。
- 社内各部門の業務について、事務統括部による全社横断的な管理が十分でない【大手金融機関等】。
- 海外拠点で発生した事務ミスについて、部署横断的な再発防止策が十分でないため、他拠点で類似ミスが発生【大手金融機関等】。
- 事務集中化、パート代替などプロファイルの変化を踏まえたリスクの洗い出しが十分でない【地域銀行】、【信用金庫】。
- 事務ミス報告・集計の対象が狭く、現金事故等一部に限られている【地域銀行、信用金庫】。
- 事務ミスデータを集計しているが、傾向分析・要因分析が行われていない【地域銀行】。
- 事務ミスの分析を行っているが、リスク管理強化に向けた対応に十分活用できていない【地域銀行】。
- 営業店事務に係るCSAを本部が一括行っているが、営業店の事務処理の実態に則した評価となっていない【地域銀行】。
- システム障害について、規程で定められた本部報告が漏れている。また、本部では、報告された障害事象を集計・分析しシステム品質の改善に繋げることを行っていない【地域銀行】。
- 基幹系システムの運用を委託している共同センターから、障害発生状況に関するデータを入手しているが、経営陣に報告していない【地域銀行】。
- 経営陣のリスク認識不足から営業店における渉外多投型の人員配置を行ったため、内部事務処理を行う人員が手薄となり、事務品質が低下【信用金庫】。

（実践）

- 不正事件の再発防止策を行っているが、その実効性が不十分【地域銀行】、【信用金庫】。
- 渉外の着服事件に関する再発防止策が業務部署で適切に守られていない

【地域銀行】、【信用金庫】。

- ・ 他金融機関で発生した重要障害事例の収集や分析を通じて障害対策の向上に繋げる取り組みが十分でない【大手金融機関等】、【地域銀行】。
- ・ 事務センターへの後方事務の移管が進んでいるが、営業店と事務センターの間の取引証票類の授受確認が十分でないため、送付漏れや輸送途中等の紛失を十分に抑止できていない【地域銀行】。
- ・ サブシステムが充足すべき共通のリスク対策項目や基準が不明確となっているため、リスク管理の実践に支障が生じている【地域銀行】。
- ・ 営業店後方事務を関係会社に集中させているが、重要鍵の管理等について信用金庫本体と異なる扱いにしているため、管理が手薄になっている【信用金庫】。
- ・ システムリスク評価の結果、経営陣が情報セキュリティ面のリスクを把握したものの、有効な対策を講じていない【証券会社】。

(モニタリング・検証)

<自店検査・部内検査>

- ・ 外部記憶媒体への情報出力履歴や特権IDの使用に関する検証体制が十分でない【大手金融機関等】、【地域銀行】。
- ・ 自店検査の実施予定が開示され、実施曜日も固定化されている。また、被検査業務に携わる担当者が検査を行っている【地域銀行】。
- ・ 現金や重要用紙に対する月例の自店検査実施日が固定化【信用金庫】。

<事務指導>

- ・ 営業店の事務処理が変更されたにもかかわらず、事務指導項目の変更が機動的に行われていない【大手金融機関等】。

<内部監査>

- ・ シンジケート・ローンのコベナンツ管理や市場リスクに関する損失管理などについての内部監査による点検が十分でない【地域銀行】。
- ・ 本部・関連会社への内部監査がチェックシートの点検作業に止まっている【地域銀行】。
- ・ 本部監査が行われていない【信用金庫】。
- ・ 営業店監査が不備の指摘に止まっており、不備の背景や原因の分析が十分でない【信用金庫】。
- ・ 内部監査の実施内容は現物検査や規程遵守状況のチェックが中心となっている【信用金庫】。

(改善)

- ・ 顧客への影響が生じたシステム障害の発生に伴い、システム品質の改善に

取組んでいるが、改善状況のフォロー体制が十分でない【大手金融機関等】。

- ・ 内部監査指摘事項のフォローアップが十分でない【地域銀行】。
- ・ 内部監査では継続的に同種の不備指摘が行われている【信用金庫】。
- ・ 営業店では自店検査結果について定期的に本部報告を行っているが、本部では不備事項の内容分析を行っておらず、改善活動に十分繋がっていない【信用金庫】。
- ・ システム監査（内部監査）で把握された問題点の改善が指摘を受けた個別システムに止まっており、社内の他システムにおける類似の問題点の改善に繋がっていない【証券会社】。
- ・ 内部監査報告書が被監査部署の所属長のみを送付され、経営陣が直接報告を受ける仕組みとなっておらず、経営としての改善活動に支障【証券会社】。

3. システム共同化にかかる課題事例

地域金融機関がシステム開発・運用を他の金融機関との共同スキームで行う方式に切り替える際の課題事例を、プロジェクト管理体制、システム品質、システム移行等の観点から整理すると、以下のとおり。

（プロジェクト管理体制）

<管理体制・対象>

- ・ プロジェクト管理の統括部署が設置されていないほか、部署横断的な会議体が設置されていないため、プロジェクト全体の課題が社内で十分に把握されていない。
- ・ プロジェクトの進捗状況については、作業の「開始」と「終了」のみ把握する扱いとなっているため、経営陣が作業の中間進捗状況を十分把握できない。
- ・ 作業の中間段階の進捗状況を把握するに当たり、「作業実績」のみを評価し、「作業予定」と比較した評価を行っていないため、作業の遅延状況が十分に把握できていない。
- ・ 作業項目や作業担当部署毎に進捗管理手法が区々となっているため、プロジェクトの進捗状況の全体像が的確に把握できていない。
- ・ プロジェクトの管理対象が、システム開発面と事務対応面のみとなっており、移行当日の連絡体制やコンティンジェンシープランは管理対象外となっている。
- ・ プロジェクト管理部署では、テストで発見したプログラムの不具合に関する修正対応予定日や対応完了日を管理していないため、プロジェクトの遅延リスクが十分に把握できていない。

＜経営陣への報告体制＞

- ・ プロジェクト管理部署では、プロジェクト全体の合算ベースの作業予定数と実績のみを経営陣に報告しており、複数の個別作業で予定比大幅な遅延が発生している事実や、遅延の回復策を報告していない。
- ・ プログラムの品質評価結果を経営陣に報告していない。

(システム品質)

＜品質評価方法＞

- ・ システムやプログラムの品質について、「予定したテストが完了したか否か」のみで評価しており、テスト内容の十分性やテストで発生した不具合の件数に関する分析が行われていない。
- ・ プロジェクト管理部署では、テスト実施件数当たりの不具合発生比率が横ばいとなっている（減少していない）にもかかわらず、テストで発生した不具合件数が減少した事象のみを捉えて、品質が向上したと誤認している。
- ・ プロジェクト管理部署では、システム部署によるテストの結果のみで品質を評価しており、ユーザー部署によるテスト結果を評価対象としていない。

＜テスト内容＞

- ・ 本番稼働開始直前にシステム構成やオペレーティングシステムを変更したが、変更後の環境でバックアップ機器への切替テスト等の機器障害テストを実施しないまま本番稼働を開始している。
- ・ システムの稼働日付を特異日（月末と週末との重複日、週第1営業日と週最終営業日との重複日など）に設定したテストを実施していない。
- ・ 実運用に即した数日間連続稼働テストを実施せず、連続稼働下でのメモリーの消費状況の確認を行っていないため、本番稼働開始後の連続稼働が可能か否かについて十分に評価できない。

(事務対応)

＜事務研修対象＞

- ・ 共同システム移行に伴い事務フローが変更されるため、営業店職員を対象とした研修を企画しているが、事務センターの職員が研修の対象となっていない。

＜事務習熟評価体制＞

- ・ 各職員の事務習熟状況は、研修実施状況のみで評価しており、理解度チ

エック等によって確認していない。

- ・ 事務習熟状況を把握する対象は、営業店職員のみとなっており、事務センターの職員が対象外となっている。

<事務サポート体制>

- ・ 事務処理相談窓口（ヘルプデスク）による営業店向けサポートは、共同システム移行後の初期サポートのみとなっており、その後のサポート体制が必ずしも十分でない。
- ・ 事務習熟が十分でない職員に対する追加的な研修・サポート体制を検討していない。
- ・ 事務統括部署では、共同システム移行に伴い顧客への還元帳票類の仕様が大幅に変更される点を営業店等に正確に伝えていないほか、関連する事務指導を営業店に対し十分に行っていない。

<規程・マニュアルの整備>

- ・ 共同センターへの移行に当たり、事務センターで利用する規程類の改訂が十分行われていない。

(システム移行)

<移行プログラムの品質管理>

- ・ 元帳移行用プログラム（現行システムの顧客属性、預金残高などを新システムへ移行するために利用するプログラム）のテストで、エラーが少なからず発生しているが、原因分析が十分に行われていない。
- ・ 元帳移行用プログラムのテストで発生するエラーが収束していないにもかかわらず、追加テストの必要性を検討していない。

<移行手順の検討>

- ・ 元帳移行用プログラムにおいて、移行が困難なデータパターンの洗い出しや当該データパターンの移行方法の検討が十分に行われていない。

(移行判定)

<移行判定項目>

- ・ 移行判定項目に、以下の点が含まれていない。
① プログラムの品質に関する評価項目

- ② 内部監査・外部監査の指摘事項に関する改善状況
- ③ コンピューターセンターと開発委託先間の連絡体制の整備状況
- ④ 情報系システムや周辺系システムに関する評価項目

<移行判定基準>

- ・ 移行判定の際、遅れがある項目については、「遅れがある（期限内完了見込み）」、「遅れがある（期限内完了不可）」の2区分で評価する扱いとしているが、「期限内」の定義が不明確なため、評価の目線が社内で区々となっている。

<その他>

- ・ プロジェクト管理部署では、移行判定に必要な作業項目の直近の進捗状況を網羅的に把握していない。
- ・ プロジェクト管理部署では、中間移行判定における未達成項目について、プロジェクト全体の作業進捗に与える影響を十分に評価していない。

(コンティンジェンシープラン)

<検討体制>

- ・ 移行計画では、共同システムへの移行を複数社が同一日に行うことを想定しているが、他社の移行が不調となった場合の自社の移行作業への影響を評価していない。
- ・ 新システムへの移行延期時には、当面現行システムを継続利用することを想定しているが、その場合に必要となる現行システムのメンテナンス案件（制度対応等）を洗い出していない。
- ・ 共同システム移行に伴い、外部決済システムとの接続機器の設置場所や緊急時における指示・連絡フローが変更されるが、関連するコンティンジェンシープランを変更する必要性についての認識がなく、改訂作業が未着手となっている。
- ・ 共同センターと自行センター双方で作成している移行不調時のコンティンジェンシープランについて、擦り合わせが行われていないため、内容の不整合が少なからずみられる。

<システム移行不調時の現行システムへのフォールバック対応>

- ・ フォールバックを行う場合の所要時間や手順の妥当性が確認されていない。

- ・ フォールバックを行う場合の顧客対応（顧客への周知、照会対応など）が十分検討されていない。
- ・ 共同システムへの移行が不調であっても、外部システムと接続するコンピュータの移行作業は延期できないとの認識がなく、現行システムの稼働継続を想定したコンティンジェンシープランが誤った前提で作成されている。

（システム監査）

＜監査体制＞

- ・ 内部監査部署が行っているプロジェクト推進状況のモニタリング結果が、経営陣に適切に報告されていない。
- ・ 移行判定作業に内部監査部署が十分関与していない。

＜監査対象＞

- ・ 共同システムへの移行に関するコンティンジェンシープランの作成状況が、システム監査の対象外となっている。
- ・ システム本体の設置拠点から運行監視機能を分離し、別拠点で運行監視する予定にもかかわらず、共同システムへの移行完了後のシステム監査計画では、システム本体の設置拠点しか監査対象としていない。

＜監査結果のフォローアップ＞

- ・ 移行プロジェクトに関する監査の指摘事項が適切にフォローアップされていない。
- ・ 改善に時間を要する監査指摘事項について、改善状況をフォローアップする仕組みが導入されていない。

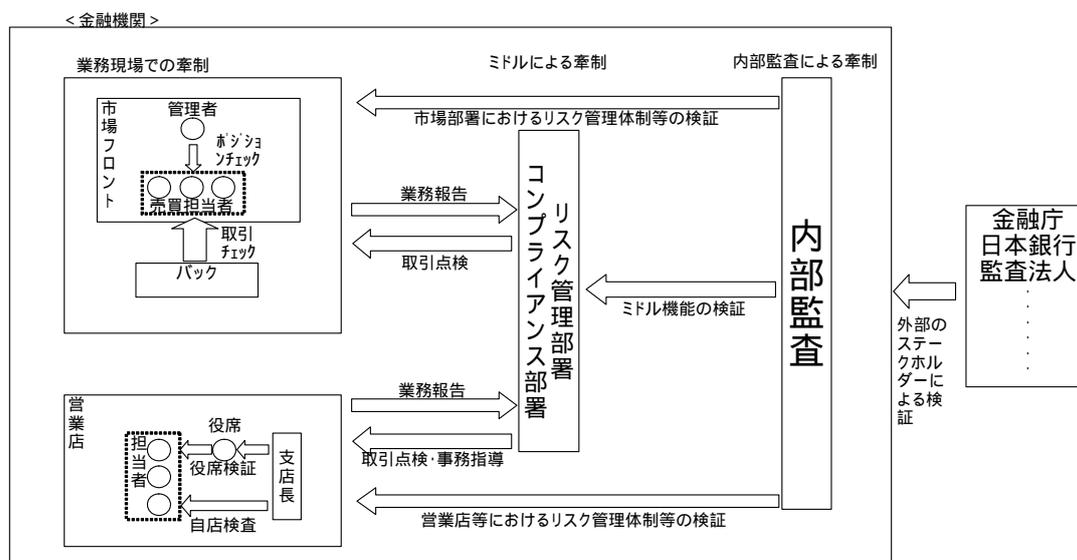
以 上

内部監査体制の整備

内部監査は、金融機関経営の健全性を確保するための基盤である内部統制を有効に機能させる上で重要な役割を担っている。昨今、金融機関の業務内容が変化する中で、各種の業務プロセスや日々の業務運営の検証を通じて、リスク管理上の問題点を洗い出し、その改善を促す役割を担う内部監査機能の重要性が益々高まっている。

金融機関がその業務を適切に行うための牽制の仕組みには、営業店・フロント部署内での相互牽制やリスク管理部署(ミドル部署)によるチェックなど様々なものがある。内部監査は、金融機関が業務遂行に伴う問題点を自律的に把握するための独立・客観的な立場からの検証機能としての意味合いを持つ(図表 A)。

(図表 A) 金融機関における牽制のプロトタイプ



わが国金融機関に内部監査機能が導入されたのは2001年の金融検査マニュアル改訂前後からであり、それまでは、「内部検査」機能が類似の役割を果たしていた。「内部検査」では、「検査部」等の組織がこうした検証機能を担っていたが、対象は営業店の事務リスク・コンプライアンス分野にほぼ限定されていた。このため、現金等重要物管理の適切性や規程違反・不正行為の発見を目的とする調査に重点が置かれていた。

2001年の金融検査マニュアルの改訂前後から、金融機関では、「検査部」を「監査部」に変更したり、事務リスク管理やコンプライアンス、システムリスク管理の仕組みに存在する課題の有無を検証する機能を強化する方向に軸足を移している。また、ここ数年は、本部監査にも重点を置き、オペリスク管理の分野だけでなく、信用・市場リスク管理など他の重要なリスク管理の体制も検証する動きが広まっている。

そのほかに、経営統合やシステム更改、システム共同化等の大規模プロジェクトにおけるプロジェクト管理状況などを検証する「プロジェクト監査」、経営戦略の策定・実施プロセスの適切性を検証する監査等が行われている例もある。

もっとも、中小金融機関では、名称は「監査部」であっても、従前の「内部検査」のスタイルで、現金等重要物管理の適切性や事務規程違反・不正行為の調査に重点を置いている例も少なくない。

なお、内部監査の実施対象は、従前は、主に部署単位であったが、最近は、特定の業務や特定のテーマに着目した部署横断的な監査も行われるようになっている。

以 上

(補論 2)

オペリスク計量化における国際的な取り組み

2004 年のバーゼル銀行監督委員会（以下、「バーゼル委」）での合意を踏まえて、2007 年から実施された新しい国際的な自己資本比率規制の枠組み（バーゼルⅡ）により、定量的に把握されたオペリスクに対する自己資本の割り当てが求められている。オペリスク相当額の算定方法には、粗利益をオペリスクの代理指標とし、その一定割合をオペリスク相当額とみなす「基礎的手法」(B I A) および「粗利益配分手法」(T S A) のほか、金融機関内の損失データ収集やシナリオ分析等を行いつつ計量モデルを利用してオペリスクを計測する「先進的計測手法」(AMA) がある。

その後、バーゼル委は、2008 年、金融機関におけるオペリスクの実態把握のため、オペリスクに起因する損失（「オペリスク損失」）のデータ等に関する調査を実施した。同調査では、①「先進的計測手法」におけるオペリスク計量に必要な 4 つの要素（内部損失データ、外部損失データ、シナリオ分析、業務環境および内部統制の状況）に関する情報の収集のほか、②オペリスクに割り当てられた自己資本（オペリスク資本）と損失の実績との比較、③オペリスク量に大きな影響を与える「低頻度・大規模損失」に関する情報収集が行われた。

この調査で、わが国金融機関のオペリスク損失は、全体として件数・金額ともに海外金融機関に比べて小さいことが確認された（図表 A、B）。特に、「低頻度・大規模損失」については、わが国金融機関と海外金融機関ではその発生状況に 2 倍弱から 3 倍強の差異があるとのデータが得られた（図表 C）。

また、同調査では、各先のオペリスク計測手法（プラクティス）の情報を収集した。この結果、こうした計測手法には、現状、広い幅（「プラクティスの幅」）があることが明らかになった。こうしたオペリスク損失データの収集やプラクティスの幅に関する一連の調査結果は、オペリスク管理がなお進歩の途上にあることを示すものといえる。

なお、バーゼル委は、2010 年に、金融危機後の国際的な規制の見直しが金融機関に与える影響を分析するための定量的影響度調査（Q I S）を実施し、オペリスクに関するデータ収集も行った。現在、バーゼルⅡ実施上の諸問題に対応する基準実施グループ（S I G）傘下のオペレーショナルリスク・サブグループ（S I G O R）がデータの分析作業を進めている。この調査は、2005～2009

年末の金融機関のオペリスク損失や粗利益等のデータを収集したものであり、金融危機時の損失実績を含めたデータの一層の蓄積に貢献した。また調査結果の分析を通じ、オペリスク管理の将来的な向上に寄与することが期待されている。

(図表 A) 総資産 10 億ユーロあたりの年間オペリスク損失件数

(2 万ユーロ以上の損失、金融機関間の中央値)

わが国金融機関 (1)	0.10 件/年
全体 (2)	0.82 件/年
(1) ÷ (2)	12%

(注) 対象先毎に、平均年間オペリスク損失件数を計算した後、総資産 10 億ユーロ (当たりの件数) に換算して、金融機関間の中央値を取ったもの。

出所: 長藤剛・足立光年「バーゼル銀行監督委員会によるオペレーショナルリスク損失データ調査結果」金融 2009 年 12 月 (全国銀行協会) より転載。

(図表 B) 総資産 10 億ユーロあたりの年間オペリスク損失金額合計額

(金融機関間の中央値)

わが国金融機関 (1)	138 百ユーロ/年
全体 (2)	1,556 百ユーロ/年
(1) ÷ (2)	9%

(注) 対象先毎に、平均年間オペリスク損失合計金額を計算した後、総資産 10 億ユーロ (当たりの金額) に換算して、金融機関間の中央値を取ったもの。

出所: 長藤剛・足立光年「バーゼル銀行監督委員会によるオペレーショナルリスク損失データ調査結果」金融 2009 年 12 月 (全国銀行協会) より編集して転載。

(図表 C) 損失実績とオペリスク資本の比較

(先進的計測手法を採用している先、あるいは採用を計画している先)

	最大内部損失額 ÷ オペリスク資本	内部損失額上位 5 件 の平均 ÷ オペリスク 資本	2 万ユーロ以上の内 部損失額 (年間平均) ÷ オペリスク資本
わが国金融機関 (1)	2.6%	0.9%	1.9%
全体 (2)	4.1%	2.4%	6.3%
(2) ÷ (1)	1.6 倍	2.7 倍	3.3 倍

出所: 長藤剛・足立光年「バーゼル銀行監督委員会によるオペレーショナルリスク損失データ調査結果」金融 2009 年 12 月 (全国銀行協会) より編集して転載。

以 上