

タリングを通じて認められた課題事例などを公表することが、金融機関にとっても参考になると考え、「システム統合・更改」に関するモニタリングレポート（以下、システム統合・更改レポート）および「金融機関のシステム障害に関する分析レポート」（以下、システム障害レポート）を公表した。以降、各レポートの公表の狙い、留意すべきポイント、金融庁の今後の取組みなどについて解説する。

システム統合・更改レポート

(1)公表の背景、狙い

近年、システム機器の更改時期を見据えた基幹システムの抜本的な見直しや戦略的経営統合によるシステムの統合といった大規模なプロジェクトの事例が多く見られる。そこで金融庁は、進捗状況の把握・確認された問題点のフォローアップにとどまらず、過去の事例も踏まえ、問題となりやすい事項について詳細に検証・議論することを通じ、金融機関に気付きを促し、自主的な改善につながるようモニタ

タリングを実施している。

こうしたなか、各金融機関では、システム統合リスク管理態勢が十分に整備されていないなど、プロジェクトにさまざまな課題が認められている。この原因は、システム統合・更改に伴う大規模かつ難易度の高いプロジェクトの経験機会が少ないことや、基幹系システム固有の特徴を理解している有識者の退職等によりノウハウが不足していることが挙げられる。

このような状況を踏まえ、金融機関がほとんど経験することがない大規模かつ複雑なプロジェクトに取り組んでいくうえで、モニタリングを通じて金融機関が陥りやすいと認められた課題事例が、今後同様のプロジェクトを推進する金融機関にとって参考になると考えて公表することとした。

(2)金融機関の留意点

今回のレポートでは、ここ数年のオンサイトおよびオフサイトのモニタリングを通じて認められた課題について、特に陥りやすいと考えたものを次の七つのカテゴリーに整理している。

①経営陣の関与事例

経営陣が進捗状況を的確に把握する体制になっていないなど、過度にIT組織などに依存し、プロジェクトへの関与が不十分となる事例が複数認められた。このため、経営陣が具体的に何を確認し判断すべきかを定めてあらかじめ理解しておくことや、システム統合リスク管理を行える人材を育成・確保することが求められる。

②プロジェクト管理事例

体系的に進捗や品質の管理ができておらず、進捗遅延を看過したり、品質に関する問題の発見が遅れたりする事例が複数認められた。このため、進捗管理・品質管理に係る規定等を定めるなどプロジェクト管理態勢を適切に整備することや、プロジェクト管理に関する人材を育成・確保することが求められる。

③移行判定に関する事例

組織的に移行判定を行った経験がないため、単に進捗確認の延長ととらえて移行判定が形骸化しているなど、慎重に判断する態勢になっていない事例が認められた。このため、具体的な

移行判定基準の整備や経営陣を含めた移行判定方法を定め、移行判定を実施する必要がある。

④事務対応事例

事務対応を営業店任せにしたり、研修の習熟度合いの検証を適切に行わなかったりするなど、システム対応中心のプロジェクト管理となり、事務対応の管理が不十分な事例が認められた。このため、事務習熟の管理を営業店任せにしないなど、プロジェクトにおける事務対応の重要性を認識する必要がある。

⑤システム対応事例

システム対応を従来の小規模のシステム開発案件の延長ととらえ、テスト計画が不十分であるなど、開発管理が適切に行われていない事例が認められた。特にシステム開発を全面的に外部委託している金融機関は委託先に過度に依存する傾向がある。このため、システム統合・更改におけるテストの実施観点・環境・方法などを明確化することに加え、システム開発を外部に委託している場合は、委託元で実施すべき作業についても明確化しておく必要がある。

⑥不測の事態への対応事例

システム統合・更改の移行作業前後における不測の事態のシナリオと対策が不足していたり、重要拠点の変更に伴う対策の検討が十分行われていなかったりする事例が認められた。このため、不測の事態のシナリオを十分に想定したうえでコンテンツ・ジェンシープラン（以下、C P）を策定することや、重要拠点が被災した場合の対策を適切に検討することが求められる。

⑦監査事例

プロジェクトにおける内部監査部門の関与が不十分であったり、プロジェクトに関する監査のノウハウが不足していたりする事例が認められた。このため、リスクに応じた実効的な監査を行えるよう、監査手法の高度化や人材の育成・確保などが求められる。

(3)金融庁の今後の取組み

今回のレポートは、今後のシステム統合・更改に係るプロジェクトを推進する金融機関において、それぞれの規模・特性などに応じたシステム統合リスク管理態勢の整備などを行う際の

参考とすることを想定している。そのため、課題事例を共有することで、金融機関自らの気付きを促し、自律的な改善につながることを期待している。

金融庁は引き続き、システム統合・更改などの予定のある金融機関に対して、効果的かつ効率的にオン・オフのモニタリングを行っていく。それとともに、ビジネスモデルや経営戦略に応じた大規模なシステム更改や経営統合方針に従ったシステム統合の考え方も重要な対話の論点であることから、適時対話を進めていく。

システム障害レポート

(1)公表の背景、狙い

ITの進展に伴い、金融機関におけるITシステムへの依存度は一層高まり、システムに関するリスクも多様化してきている。さらに近年、デジタルイノベーションの動きが加速的に進展し、暗号資産交換業者、資金移動業者等の金融サービスを提供する新たなプレーヤーが増加するとともに、当該業態における

システム障害の発生件数も増加してきている。システムリスク管理態勢の整備や高度化の重要性がますます高まってきている。こうしたなか、金融機関から報告を受けたシステム障害を分析したところ、デジタルイノベーションの進展などに伴うITシステムへの依存の深化や情報セキュリティを含むシステムリスクの多様化により、サードパーティー（注2）リスクを含めた新たなリスクが顕在化した事例が見られた。

このような状況を踏まえ、ITやデジタルイノベーションの進展によってシステムが複雑化され、予期せぬサードパーティーリスクが顕在化している。そのため、事例を示し、対策例を公表することにより、金融機関に注意喚起を促すとともに、システムリスク管理に取り組んでいくうえで参考になると考え、公表に踏み切った。

(2)金融機関の留意点

今回のレポートでは、18年7月から19年3月までの間に金融機関から受領した「障害発生等報告書」を基に分析を行った結

果について、業態共通・業態固有の主な障害傾向と障害事例（障害事象、原因、対策）を取りまとめたものである。次に、ITやデジタルイノベーションの進展に関連して特に留意すべき障害傾向と課題を記載する。

①主な障害傾向（業態共通）

■サードパーティーに起因する障害

複数の金融機関において、インターネットバンキング（以下、IB）に関するワンタイムパスワード認証（以下、OTP認証）システムのエラーにより、個人IB、法人IBのログインが不可となる障害が発生した。その際、ATMや店頭に誘導するといったCPを発動したものの、実効性が乏しいといった課題が認められた。

前記の障害事例のほかにも、サービス提供元のシステム障害によってIBが利用できなくなった事例や通信機器のソフトウェア証明書の有効期限切れによる通信障害など、複数の障害が発生している。デジタルイノベーションの進展に伴い、今後もますます起こりうるものとして、

対応策の検討が課題であると考
えられる。

こうした課題の解決には、新
たなサービスの重要性や特性を
取り込んだCPの見直しや管理
掌握が困難な事象による障害発
生を見込んだCPの見直しが必
要である。また、デジタルイゼ
ーションの進展に伴う新たなサ
ードパーティーリスクへの対応
も重要である。

■取引量増加に起因する障害

スマートフォンなどによる資
金決済、全銀システム接続時間
の拡大などの利便性向上やキャ
ンペーンなどのイベントによる
取引量の増加に伴い、システム
カウンターの上限値超過やシス
テムの処理能力不足により、シ
ステム停止などの顧客サービス
に影響を及ぼすシステム障害が
複数認められた。このため、今
後、20年東京オリンピック・パ
ラリンピック競技大会などの国
際的なイベントによる一時的な
取引量の増加も考慮したうえで、
システムカウンター上限値、シ
ステムの処理能力、データ保存
容量などについて、事前に検証
を行うことが欠かせない。

②主な障害傾向（業態固有）

■暗号資産交換業者の障害

暗号資産交換業者において、
プログラムの誤りや作業ミスな
どにより、取引ができなくなる
といった顧客サービスに影響を
及ぼすシステム障害が複数認め
られた。また、暗号資産技術特
有の問題点に起因する事案は少
なく、設計考慮漏れといった一
般的なシステムの品質管理態勢
の不十分さに起因するものが大
半を占め、業容に比べてシステ
ム担当者が不足していた事例も
見られた。このため、適正な人
員の確保、設計・製造における
レビュープロセスの改善、障害
の真因分析や再発防止策の立案
といったシステム品質に関わる
管理態勢の改善が必要である。

■資金移動業者等の障害

資金移動業者等において、要
件の考慮不足やプログラムの誤
り、設計・製造時の不備に起因
する障害や本番移行作業ミス、
作業手順書未作成や再鑑不足に
起因する障害により、決済サー
ビスが利用できなくなるといっ
た顧客サービスに影響を及ぼす
システム障害が複数認められた。

このため、設計・製造工程での
レビュー強化や本番同等の環境
でのテスト実施、本番移行時
における作業手順作成・再鑑の徹
底といった作業品質確保への取
組みが必要である。また、障害
原因の分析が十分でないため、
適切な再発防止策となっていない
事例も見られたことから、障
害の真因分析を行い、適切な再
発防止策を立案・実施すること
が求められる。

(3)金融庁の今後の取組み

今回のレポートは、金融機関
において、それぞれの規模・特
性などに応じたシステムリスク
管理態勢の整備や高度化を行う
際の参考とすることを想定して
おり、システム障害事例を共有
することで金融機関自らの気付
きを促し、自律的な改善につな
がることを期待している。金融
庁は引き続き、システム障害分
析を実施するとともに、新たな
リスクや事例が顕在化した場合、
金融機関に対して適時注意喚起
などを行っていく。

（本稿の意見にわたる部分は筆者
らの個人的見解であり、所屬する

組織の見解を示すものではない）

（注）1 公益財団法人金融情報シス
テムセンター（FISC）の
「金融機関等コンピュータシス
テムの安全対策基準・解説書」
および「金融機関等のシステム
監査基準」、情報システムコン
トロール協会（ISACA）の
「Control Objectives for In-
formation and related Technol-
ogy（COBIT）」、経済産業
省（METI）の「システム管
理基準」および「システム監査
基準」など。

2 サードパーティーとは、業
務上の関係や契約を有する組織
をいう。

やまだ やすあき

04年金融庁入庁。検査局総務課
特別検査官を経て、18年7月か
ら現職。

にしむら としのぶ

17年金融庁入庁。検査局総務課
金融証券検査官を経て、18年7
月から現職。

たなか かずひろ

18年金融庁入庁。検査局総務課
専門検査官を経て、18年7月か
ら現職。