金融機関のITガバナンス等に関する
調査結果レポート

令和３年６月

金融庁
Financial Services Agency

目次

１．本レポートの目的 2
２．各論点に対する調査分析の結果 3
【論点①】「地域銀行・信用金庫の共同センターと IT 戦略・IT ガバナンス」 3
（１）IT コストの効率性・適切性 6
（２）IT ガバナンスの発揮状況 9
（３）新たな IT・デジタル技術の取組み状況 11
① クラウドサービスの利用状況 11
② AI の利用状況 13
③ RPA の利用状況 14
④ データ活用の状況 15
（４）基幹系システムのスイッチングコスト低減等に向けて 17
① 移行プロセスの全体像（移行費用の内訳） 17
② ツールを用いたデータ移行 17
③ 機能カスタマイズの削減と事務の削減（新システムの開発） 18
④ スイッチングしやすいシステム構成の志向（コア領域と戦略領域の分離や内部 API 化等） 18
（５）参考：大手行の対応状況 20
① デジタル戦略の実現に向けた取組み状況 20
② 新たな IT デジタル化への取組み状況とリスク認識・対応 21
【論点②】「グローバルにビジネスを行う金融機関におけるグローバル IT ガバナンス」 22
（１）グローバル IT 戦略／組織 22
（２）IT 投資管理／リソース管理 22
（３）海外拠点固有の課題 23
（４）システム開発における課題 23
【論点③】「デジタライゼーション等による金融業の変化に合わせたモニタリングのあり方」 25
３．当局の今後の取組み 26
（１）「事例集」の活用促進 26
（２）「基幹系システム・フロントランナー・サポートハブ」を通じた支援 26
（３）金融業の変化に合わせた審査・審査後のモニタリングのあり方の検討 26
【別添】「地域銀行及び信用金庫のアンケート調査結果」資料編 27
１．地域銀行 27
（１）IT コストの効率性・適切性 27
（２）IT ガバナンスの発揮状況 28
（３）新たな IT・デジタル技術の取組み状況 29
２．信用金庫 34
（１）IT コストの効率性・適切性 34
（２）IT ガバナンスの発揮状況 34
（３）新たな IT・デジタル技術の取組み状況 36

１．本レポートの目的

金融庁では、2019 年６月に「金融機関の IT ガバナンスに関する対話のための論点・プラクティスの整理」（以下、「IT ガバナンスの論点」という。）を公表し、現在これに基づき、金融機関と対話を進めてきている。

加えて、この「IT ガバナンスの論点」の中では「３．今後整理していくべき論点」として、３つの論点を列記し、検討課題として昨事務年度より検証を進めてきた[1]。令和２事務年度（2020 年７月１日～2021 年６月 30 日）は、以下の論点について整理するため、アンケート及び個別ヒアリングを行い、実態・プラクティスの収集を進めた。

- 地域銀行における共同センターと自行の IT 戦略・IT ガバナンスのあり方
  【論点整理①】（昨事務年度は地域銀行を対象としたが、今事務年度は信用金庫も対象に加えた）
- メガバンクや大手生損保等のグローバルにビジネスを行う金融機関におけるグローバル IT ガバナンス
  【論点整理②】（昨事務年度は大手保険グループを対象としたが、今事務年度はグローバルにビジネスを行う国内大手銀行を対象とした）
- デジタライゼーション等による金融業の変化に合わせたモニタリングのあり方
  【論点整理③】（昨事務年度は対象としていなかったが、今事務年度は対象とした）

本レポートは、上記の論点に関して実施した実態把握・プラクティスの収集・分析・調査の結果を公表することで、広く金融機関において参考になると考えられる内容を取りまとめたものである。

（留意事項）

本レポートは、業態ごとのモニタリング結果を取りまとめたものであるが、他業態を含め、全ての金融機関において創意工夫を進めていく際の参考にしてもらうことを想定している。各金融機関による創意工夫は、各業態の特性、金融機関の規模、必要とされるシステム水準及びシステムリスク管理態勢等に応じて、それぞれの責任において判断されるものである。

このため、当局のモニタリングにおいて、本レポートの内容を個々の事例に形式的に適用したり、チェックリストとして用いたりすることは予定しておらず、モニタリング担当者はこの点を十分に踏まえることとする。

今後も IT システムに関するモニタリング等の中で得られた有益な情報については、可能な範囲で公表に努め、我が国の金融サービスを支える IT システムの高度化を通じた利用者保護・利便性向上、ひいては金融システムの安定に貢献していく。

[1] 「金融機関の IT ガバナンス等に関する調査結果レポート」（令和２年６月 30 日公表）（https://www.fsa.go.jp/news/r1/20200630.html）

２．各論点に対する調査分析の結果

【論点①】「地域銀行・信用金庫の共同センターと IT 戦略・IT ガバナンス」

地域金融機関を取り巻く環境は、人口減少・少子高齢化の進展や低金利環境の長期化に加え、新型コロナウイルスによる影響など厳しい状況が続いている。また、デジタライゼーションの動きも加速的であり、異業種からの金融業への進出なども見受けられ、環境は日々変化している。その中で、金融機関にとっては、利用者ニーズにあった金融サービスを提供し、付加価値を生み出すための仕組みである IT ガバナンスの発揮と、自らが利用している共同センターとの関係性は、重要な課題となっている。

このような背景の中、金融庁では昨事務年度、地域銀行を対象として IT ガバナンス等に関する調査を行い、2020 年６月に調査結果を取りまとめた「金融機関の IT ガバナンス等に関する調査結果レポート（令和２年６月）」（以下「IT ガバナンスレポート」という。）を公表している。

今事務年度は、地域銀行に加え新たに信用金庫に対しても、IT ガバナンスの発揮状況等を含むシステムを取り巻く状況を調査・整理するために、昨事務年度と同様（１）IT コストの効率性・適切性、（２）IT ガバナンスの発揮状況、（３）新たな IT・デジタル技術の取組み状況の３点に主眼をおき、アンケート[2]及び個別ヒアリングを実施した。

「（１）IT コストの効率性・適切性」について、昨事務年度に公表した IT ガバナンスレポートでは、「システム経費／預金量」の指標で地域銀行の平均値が 0.18%、信用金庫は公開情報を基に推計した値ではあったが、平均値は 0.12%と信用金庫のシステムに係るコスト効率が良いという結果であった。

今事務年度は、地域銀行に加えて信用金庫にもアンケートを通じて計数を把握し比較を実施した。この結果「システム経費／預金量」の指標について、地域銀行は平均値が 0.17%と昨事務年度とほぼ同水準となった。一方、信用金庫は平均値が 0.11%と、昨事務年度の推計値と近い値となった。すなわち、昨事務年度の IT ガバナンスレポートと同じく、今事務年度の IT ガバナンスのアンケートからは信用金庫のシステムに係るコスト効率が良いという結果となった。

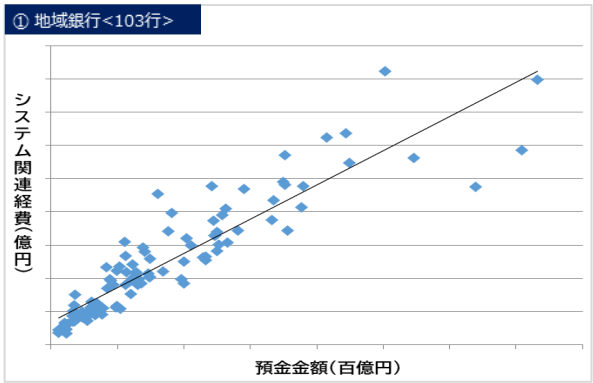
上記結果の背景としては、地域銀行では預金や為替などの基本機能（非戦略領域）に加えて、その他の経営支援といった戦略領域のシステムが密結合により複雑化・肥大化し、追加開発やメンテナンスの費用を増加させていると推察される。一方の信用金庫ではサービス・業務がよりシンプルでシステム規模・機能も限られているほか、大多数の金庫が同一の共同センターを利用しており、スケールメリットを得られている可能性があるのではないかと考えられる。

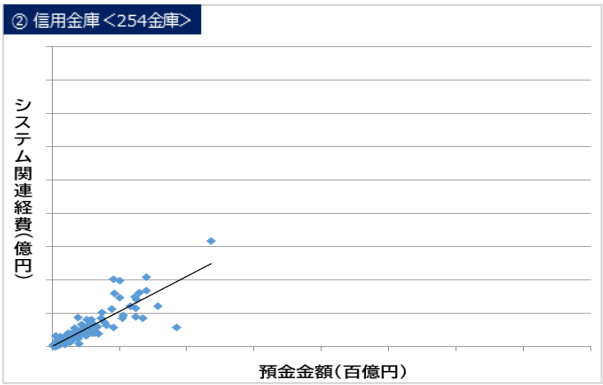
[2] FISC（金融情報システムセンター）が金融機関等に対して実施している「令和二年度金融機関アンケート（調査基準日令和２年３月 31 日）」の一部を活用。

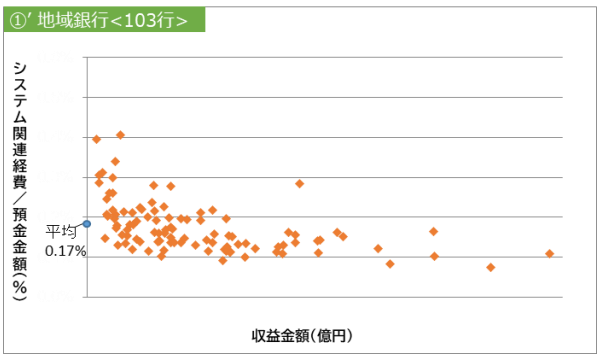
（主な分析結果）

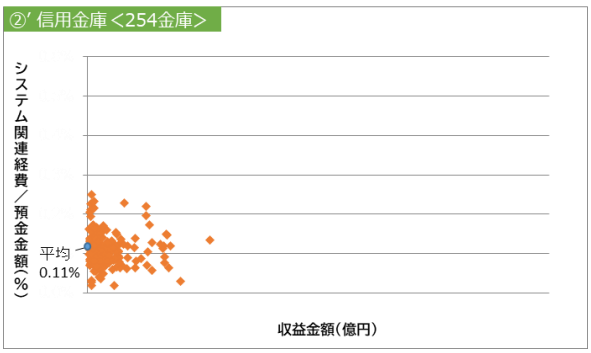
【図表１】業態別のシステム経費／預金量

		２０１９年度		２０２０年度	
		地銀全体（104行）	信用金庫＜推計＞	地銀全体（103行）	信用金庫（254金庫）
BS	預金量（平均）	3.3兆円	5,540億円	3.4兆円	5,719億円
P/L	システム経費（平均）	47億円	6.6億円	49億円	6.1億円
指標	システム経費／預金量	0.18%	0.12%	0.17%	0.11%





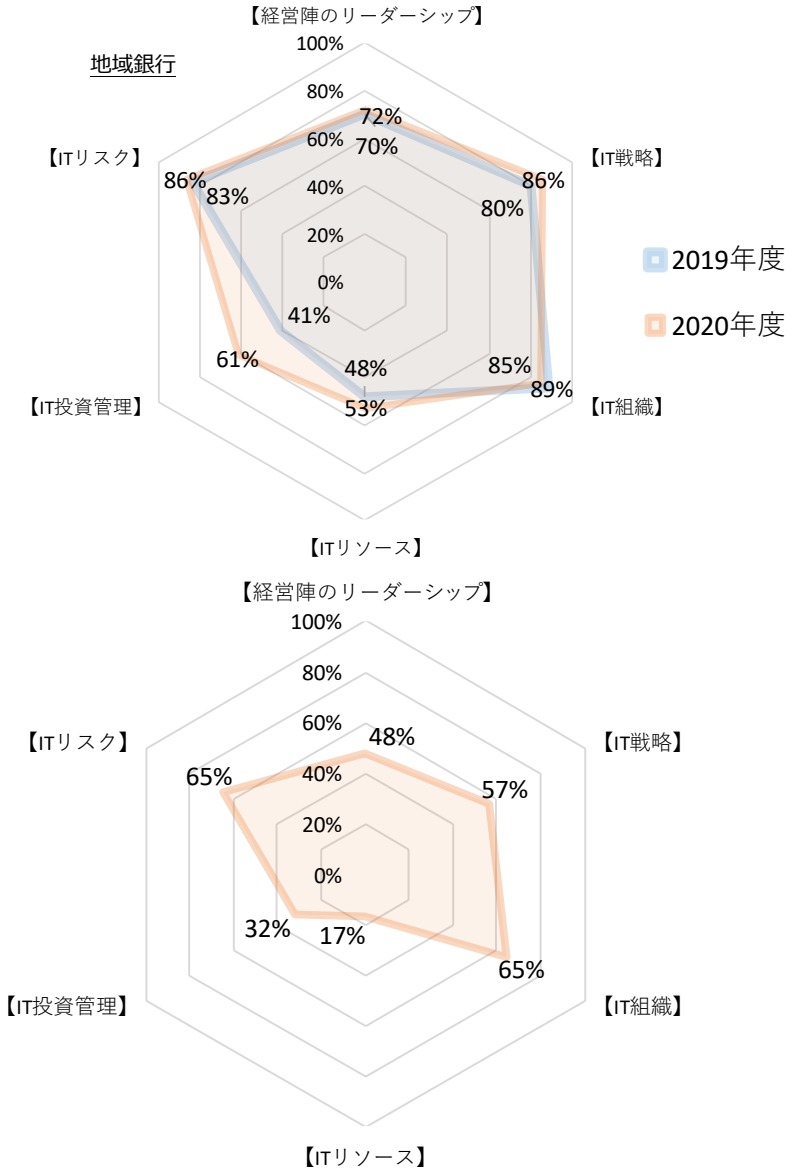




「（２）IT ガバナンスの発揮状況[3]」については、「IT リソース（資源管理）」の分野[4]で地域銀行、信用金庫ともに「はい」（＝取組みを実施している）の回答割合が最も低くなった【図表２】。その理由を詳しく見ると、特に IT システムを担うスキルを持った人材の確保・育成に課題を抱えている。

（主な分析結果）

【図表２】IT ガバナンスの着眼点別「はい」の回答割合



[3] IT ガバナンスの発揮状況については、昨事務年度と同様に、次の６つの考え方・着眼点 別に質問項目を設けて集計した。①経営陣によるリーダーシップ、②経営戦略と連携した「IT 戦略」、③IT 戦略を実現する「IT 組織」、④最適化された「IT リソース（資源管理）」、⑤企業価値の創出につながる「IT 投資管理プロセス」、⑥適切に管理された「IT リスク」

[4] 「IT 人材を確保・育成するための中長期計画を策定しているか」、「IT 人材のキャリアパスを策定しているか」、「IT 人材のスキルを評価する基準や方法を定めているか」といった内容の計８項目に及ぶ質問。詳細は、地域銀行 10 頁【図表５】、信用金庫 35 頁【図表 30】を参照。

更に、「（３）新たなIT・デジタル技術の取組み状況」に関するアンケートにおいても、AIやRPA導入における重要な課題として「自社内での人材確保」や「人材のスキル向上・維持」といった、人材面を多くの金融機関が挙げていた。

これらの結果は、あくまでも自己評価によるアンケート調査であるため、具体的な問題点については、本アンケート結果も活用しながら、個別に金融機関と対話していく必要があるが、（２）ITガバナンスの発揮状況、（３）新たなIT・デジタル技術の取組み状況の分野において、共通して自社内での「IT人材の確保・育成」を課題として認識している現状がうかがえる。

コロナ禍で非対面型サービスが急速に広まったことやモバイルネットワークの高速化など環境の変化を受けて、昨今はDX（デジタルトランスフォーメーション）に積極的に取組む国内企業が増えている。金融機関も利用者ニーズに合ったサービスを提供するため、日々進化するIT・デジタル技術を新たなビジネスや既存業務に活用するIT企画力が、これまで以上に重要になっている。

また、特定の共同センターを長期間利用することで、共同センターを利用する以前に有していたIT人材やシステムに係るノウハウを失う懸念が高まっている。長期間の外部委託などによってシステムベンダーへの依存度が高い金融機関ほど、システム更改・移行する場合に自社側で実施できる作業が少ないため、スイッチングコスト[5]が高くなる可能性がある。

こうした環境下、一部の金融機関ではIT人材の積極的な中途採用や新卒採用方法の見直し、先端テクノロジーの取得に向けた海外教育機関への派遣、大手デジタルプラットフォーマー企業への出向などの取組みが認められる。ITと経営戦略を連携させ、企業価値の創出を実現するため、金融機関は今後より戦略的に「IT人材の確保・育成」を推し進めていくことが重要となっている。

【アンケート調査結果の概要】

今事務年度に実施した、ITガバナンスに関するアンケート調査結果の概要は以下のとおりである。

（アンケート調査結果の詳細については27頁
【別添】「地域銀行及び信用金庫のアンケート調査結果」資料編をご参照）

（１）ITコストの効率性・適切性

昨事務年度に引き続き、勘定系システムに係るITコスト構造や共同センターの料金体系を調査した。料金体系を見ると、預金量（金融機関の規模）に応じてデータ量・処

[5] 自営システムから共同センターへの移行や、共同センター間の移行など、システム利用形態の変更に伴うコスト。システムの新規構築・修正やデータ移行コストの他に契約の途中解約費用なども含む。

理量が大きくなり、IT コストの増加要因となっているため、「システム経費／預金量」を指標として IT コストの効率性・適切性を評価している。また、IT コストの使用目的については、「新規開発（前向き、ディフェンシブ）」と「保守・維持関連」に分けて確認している。

なお、今事務年度は、システムベンダーとの契約関係など共同センターのスイッチングコストを高める構造上の課題等については、「（４）基幹系システムのスイッチングコスト低減等に向けて」として整理している。

➢ **地域銀行**

今事務年度は地域銀行 103 行における「システム経費／預金量」指標の平均値が 0.17%で、昨事務年度の平均値（0.18%）とほぼ同水準である。

地域銀行の共同センター単位での「システム経費／預金量」の指標は、0.13%～0.28%の範囲内にある。信用金庫全体の指標平均値（0.11%）及び信用金庫の共同センター単位(0.11%～0.14%)と比較すると、指標の値は同等かそれ以上となる。

その理由としては、金融機関へ実施したアンケートの基幹系システムの課題に係る質問において、課題があるとした銀行の内４割はシステムの複雑化・肥大化を挙げている。また、外部の有識者（基幹系システムのベンダー、大学教授、IT コンサルティング会社等）との対話からも、地域銀行の基幹系システムでは、預金や為替などの基本機能（非戦略領域）に加えて、その他の経営支援といった戦略領域のシステムが密結合により複雑化・肥大化し、追加開発やメンテナンスの費用を増加させていると推察される。したがって、次世代の基幹系システムにおいては、API 接続の利用や、疎結合[6]なシステム構成などを用いて、これらの課題を解消していくことが求められる。

一方で、既に一部の地域銀行ではコスト効率やシステムの柔軟性の向上に向けてシステムを基本機能（非戦略領域）とそれ以外の戦略領域に分け、各機能間を疎結合とし機能間を API で連携するなどのマイクロサービス化[7]を行う動きが見られる。

また、IT コストの使用目的割合を見ると、「新規開発（前向き、ディフェンシブ）」と「保守・維持関連」の割合は「３：７」であり、こちらも大きな変化はなかった【図表３】。新規投資のうちディフェンシブな新規投資に相当額が割かれているため、実質的な新規開発（前向き）は 17%に留まっている。IT コストの多くを戦略的投資ではなく、保守・維持に費やしている現状がうかがえる。

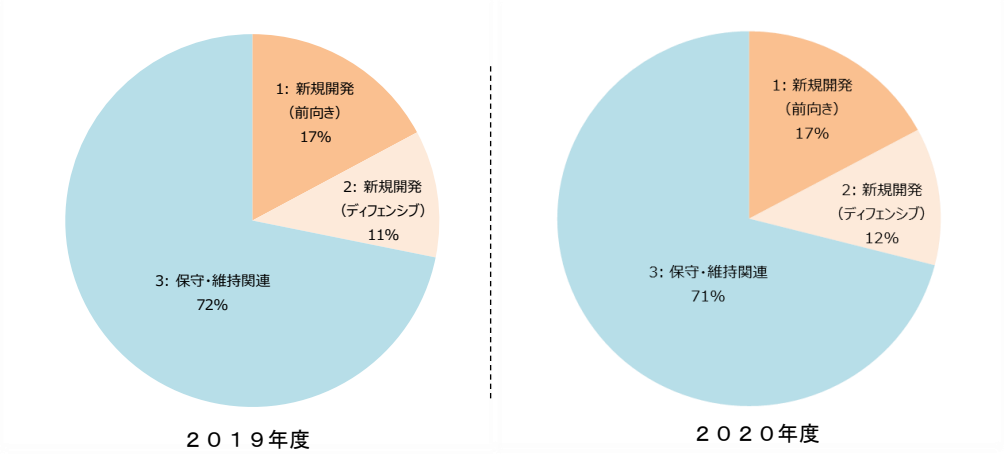
（次の頁に続く）

[6] 実装する各機能の構成要素を独立して構築することで、システムの変更に伴う全体への影響を限定することを目指したもの

[7] 「 マイクロサービス 」とは、システム機能を小さいサービス単位に分割し、疎結合化した集合体として利用するアーキテクチャー（設計思想）のことを指す。

（主な分析結果）

【図表３】IT コストの使用目的別割合（昨事務年度との比較）



➢ 信用金庫

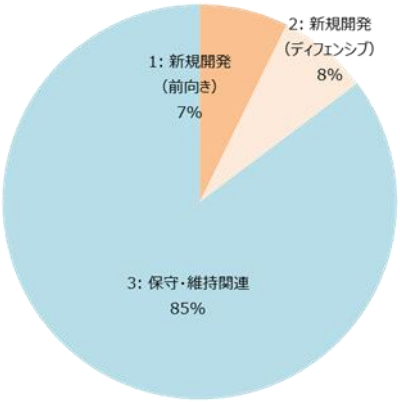
信用金庫 254 金庫における「システム経費／預金量」指標の平均値は 0.11%であり、昨事務年度に公開情報を基に推計した平均値（0.12%）に近い。これは信用金庫における業界規模での、システム共同化を図ったことによるスケールメリットの享受や、事務業務の共通化が進められたためシステム開発での個別対応といったカスタマイズが少ないことなどが背景にあると考えられる。

信用金庫の共同センター単位での「システム経費／預金量」の指標は、0.11%～0.14%の範囲内にある。地域銀行全体の指標平均値（0.17%）及び地域銀行の共同センター単位(0.13%～0.28%)と比較すると指標の値は同等かそれ以下となる。その理由として指標の値が最も低い共同センターには９割近い金庫が加盟しておりスケールメリットを享受できていることが考えられる。それ以外の共同センターを含め信用金庫が地域銀行比で良好である理由としては、信用金庫のサービス範囲が限られており、必要なシステム規模・機能も限られ比較的安価に対応できているためであると推測される。

また、IT コストの使用目的割合を見ると、「新規開発（前向き、ディフェンシブ)」と「保守・維持関連」の割合は「２：８」であり、新規開発（前向き）は 7%にすぎない【図表４】。信用金庫は地域銀行よりも IT コストの絶対額が少ない中、保守・維持に係る費用がある程度固定的であるため、保守・維持の比率が高めの傾向になると考えられる。

（主な分析結果）

【図表４】IT コストの使用目的別割合



（２）IT ガバナンスの発揮状況

IT ガバナンスの発揮状況について、６つの考え方・着眼点に対し 38 項目の質問を設定し、アンケート調査を実施した。今事務年度は、地域銀行に加えて信用金庫も対象としている。なお、この調査結果はあくまでも金融機関の自己評価に基づくものであるため、具体的な問題点と対応の優先度については、金融機関と個別に対話していく必要がある。

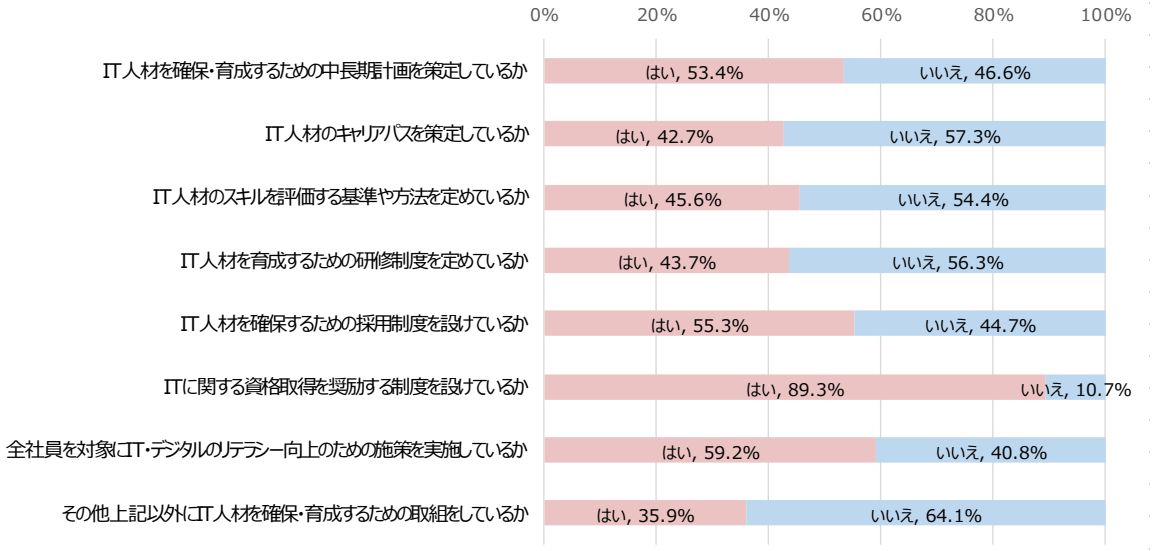
➢ **地域銀行**

IT ガバナンスの発揮状況について、「はい」（＝取組みを実施している）の回答割合を昨事務年度の結果と比較すると、特に「IT 投資管理プロセス」の分野で改善が図られている（「はい」が約 20%増加）。地域銀行では、共同センターを含めた IT コストの適切性や新たな IT・デジタル技術の投資効果について評価を行い、不採算な投資案件は見直しを図るなど PDCA を回す態勢が徐々に構築されてきていると推測される【図表２】。

一方で、「IT リソース（資源管理）」の分野は、「はい」の回答割合が 53%でしかなく、他の項目に比べて低い水準になっている。アンケート質問項目の回答を詳細に見ると、IT システムを担うスキルを持った人材の確保・育成に今もなお苦戦していることがうかがえる【図表５】。

（主な分析結果）

【図表５】「IT リソース」の回答状況



➢ 信用金庫

IT ガバナンスの発揮状況について「はい」（＝取組みを実施している）の回答割合を見ると、全体的に地域銀行よりも低い傾向となっている。その中でも、「IT リソース（資源管理）」の分野が「はい」の回答割合が 17%と非常に低く、次いで「IT 投資管理プロセス」の回答割合も 32%という結果になった【図表２】。

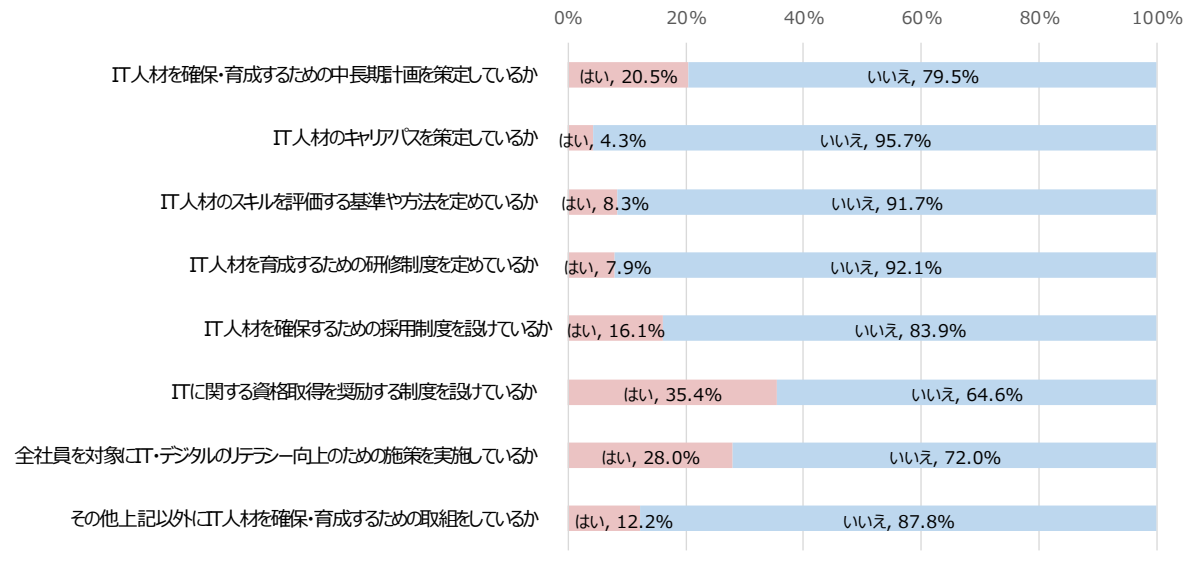
アンケート質問項目の回答状況を詳細に見ると、「IT リソース（資源管理）」の分野では、特に「IT 人材のキャリアパス」や「IT 人材育成のための研修制度」の取組みが弱い傾向にあり、IT システムを担う人材の確保・育成に課題を抱えている信用金庫が多いことがうかがわれる。【図表６】

なお、一部の信用金庫では、IT 人材の確保・育成するために、海外視察による先進事例の情報収集、教育機関やシステム関連会社への出向等、人材育成を積極的に行う事例も見られる。

（次の頁に続く）

（主な分析結果）

【図表６】「IT リソース」の回答状況



（３）新たな IT・デジタル技術の取組み状況

新たな IT・デジタル技術をビジネス・業務に活用する取組み状況を把握するため、金融機関で広く認知されているクラウドサービス、AI[8]、RPA[9]、データ活用について、アンケート調査を実施した。

①　クラウドサービスの利用状況

➢ 地域銀行

クラウドサービスの利用状況については、「導入済み」とした回答が昨事務年度８割程度であったが、今事務年度は９割以上の地域銀行が利用するまでに至った。その利用目的としては、昨事務年度と同様に「電子メールシステム」、「営業支援システム」、「e ラーニング」などであり、主にシステムベンダーがクラウドサービスとして提供している SaaS（Software as a Service）が多い。

なお、アンケートでは、約１割の地域銀行が「勘定系基幹システム」でクラウドサービスを利用していると回答しているが、この中にはメインフレームのハードウ

[8] 人工知能 Artificial Intelligence の略。機械学習・深層学習などの技術の進展やクラウドでのサービス提供など、業務での活用が広がって来ている。
[9] Robotic Process Automation の略。人間が PC 上で行っている定型作業を、ロボット（ソフトウェア）を使って自動化し、効率化が図られる。

ェア資源を共有するものも含まれている【図表７】。近年、オープン基盤（Linux、Windows サーバ等）のパブリッククラウドに次世代勘定系システムを移行する先進的な取組みが見られ、金融庁としても基幹系システム・フロントランナー・サポートハブを通じた支援をしているが、アンケート調査結果を見る限り多くの銀行は、セキュリティ面での懸念を依然として有している様子がうかがわれる【図表８】。

今後、金融機関とクラウドサービスの事業者が相互に協力し、機密性の高いデータも取り扱えるより安全・安心なサービスを提供することや、システム障害時などは即時に個別の金融機関が対応できる体制を整えるなど、金融機関が抱えている懸念を払拭できるような取組みが重要だと考えられる。それと同時に、金融機関はクラウドや仮想化技術等に精通した人材の確保、育成に努める必要がある。

（主な分析結果）

【図表７】クラウドサービスの使途状況

単位：行数

電子メールシステムでの利用	41
eラーニングシステムでの利用	40
サーバーとして利用	40
営業支援システムでの利用	30
Webサイト構築用として利用	27
社内情報共有システムでの利用	27
人事システムでの利用	23
スケジュール管理システムでの利用	21
総務システムでの利用	20
経理システムでの利用	20
バックアップシステムでの利用	13
OAシステムでの利用	13
資産運用システムでの利用	12
勘定系基幹システム	10
勤怠管理システムでの利用	10
システム開発管理システムでの利用	10
福利厚生システムでの利用	7
その他	30

【図表８】クラウド利用に対する懸念

単位：行数

セキュリティ事故発生時の対応	91
クラウドサービスの機密性	88
クラウドサービスの可用性	67
クラウドベンダーの監査受入態勢	62
データ所在地	54
ベンダーロックイン	51
クラウドサービスの契約内容の画一性	45
金融監督当局の検査方針	45
クラウド特有の技術の習得及び最新技術への対応	44
クラウドベンダーの事業継続性	44
クラウドサービス利用による長期的コスト増加	42
準拠法、裁判管轄	32
自社要員のスキル低下	29
マルチクラウドによる管理レベルの差異	27
その他	1

➢ 信用金庫

クラウドサービスを「導入済み」と回答した信用金庫は３割程度であったが、「利用予定」、「検討中」と回答した信用金庫も含めると、半数程度の信用金庫においてクラウドサービス利用に向けた動きがある。なお、その利用目的は「電子メールシステム」や「Web サイト構築用」など、地域銀行と同じくシステムベンダーがクラウドサービスとして提供している SaaS が多い。

また、クラウドサービスに対する懸念・不安について質問したところ、８割以上の信用金庫が「クラウドサービスの機密性」、７割以上が「セキュリティ事故発生時の対応」を挙げており、やはり機密性とセキュリティ面に関する懸念が払拭されないと導入が進まないと予想される【図表９】。

（主な分析結果）

【図表９】クラウド利用に対する懸念

	単位： 金庫数	割合
クラウドサービスの機密性	206	81%
セキュリティ事故発生時の対応	182	72%
クラウドサービス利用による長期的コスト増加	118	46%
クラウドベンダーの監査受入態勢	92	36%
クラウドベンダーの事業継続性	92	36%
クラウドサービスの契約内容の画一性	91	36%
クラウドサービスの可用性	73	29%
データ所在地	69	27%
クラウド特有の技術の習得及び最新技術への対応	68	27%
ベンダーロックイン	64	25%
金融監督当局の検査方針	63	25%
自社要員のスキル低下	37	15%
マルチクラウドによる管理レベルの差異	31	12%
準拠法、裁判管轄	29	11%
その他	1	0%

② AI の利用状況

➢ 地域銀行

地域銀行では、AI を「導入済み」とした回答が５割程度であり、昨事務年度と比較して特に大きな進展は見られなかった。AI を活用する目的としては、「ロボットアドバイザーの高度化」や「自動応答（チャットボット）における利便性向上」など顧客サービスの自動化・高度化と「マーケティング分析の高度化」が多く、融資業務における審査支援や AML 対策などへの利用は進んでいない。昨事務年度と比べて、大きな変化は見られなかった。

現状、半数以上の地域銀行において AI が導入されているものの、自社内での人材確保や、初期投資や維持費用といった費用面で課題が残っている【図表 10】。

（次の頁に続く）

（主な分析結果）

【図表 10】AI に関する課題

単位：行数

費用	88
人材・スキル	74
AIモデルのメンテナンス	45
データ取得	44
処理結果の説明責任	42
データの量	40
データの多様性	39
試行（PoC）などの結果、期待していたほどの性能が実現できない	38
データの品質	37
非構造化データの利用	34
データの保有	22
その他	0

➢ **信用金庫**

AI を「導入済み」とした回答が１割程度しかなかったが、導入に向けて「準備段階」と「検討中」と回答している信用金庫も合わせると、６割以上の信用金庫で AI 導入に向けた動きがあることがわかった。なお、AI を活用する目的としては、「AML 対策・不正取引の検知」、「自動応答（チャットボット）における利便性の向上」が多い。

これらの結果から、今後、信用金庫においても AI の利活用が進展する可能性があるが、AI 技術導入に関する課題として、７割以上が自社内での人材確保といった「人材・スキル」や、初期投資と維持費用など「費用面」を挙げている。

③ RPA の利用状況

➢ **地域銀行**

地域銀行では、昨事務年度に RPA を「導入済み」とした回答が７割程度であったが、今事務年度は８割以上に増えている。定型的なオペレーション業務の自動化などを中心に RPA の導入が進展していることがうかがえる。

RPA 導入の課題については、昨事務年度と同様に、導入後の開発管理を行う人材の確保、IT スキルの維持・向上の仕組みと費用面を挙げている地域銀行が多い。

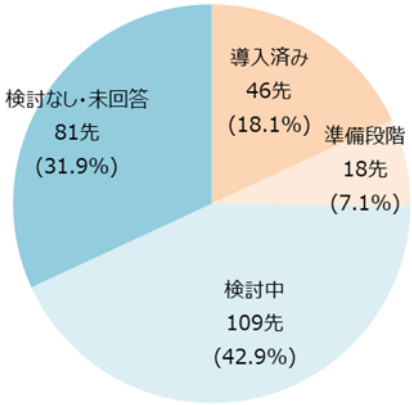
➢ **信用金庫**

RPA を「導入済み」とした回答は２割程度であったが、導入に向けて「準備段階」や「検討中」と回答した信用金庫も合わせると、７割の信用金庫において RPA 導入に向けた動きがあることがわかった【図表 11】。

これらの結果から、今後、信用金庫においても RPA の利活用が進展すると予想されるが、AI を導入する場合と同じように７割以上が自社内での人材確保といった「人材・スキル」に加え、初期投資や維持費用といった「費用面」を課題としてあげている。

（主な分析結果）

【図表 11】RPA の利用状況



④　データ活用の状況

➢ **地域銀行**

昨事務年度はデータを「活用中」とした回答が６割程度であったが、今事務年度は９割以上の地域銀行が「活用中」と回答している。行内で発生するデータ（操作端末ログ、顧客との取引データなど）や顧客・調査会社から取得するデータを中心に、ビジネス・業務へのデータ活用が大きく進展していることがうかがえる。

データの利用目的は、営業活動への活用が９割以上、審査業務への活用が６割以上であった。また、昨事務年度は４割程度に過ぎなかった顧客対応業務への活用（チャットボットなど）が約６割に増加しており、データ活用によって顧客向けサービスの自動化・高度化が図られたと思われる。

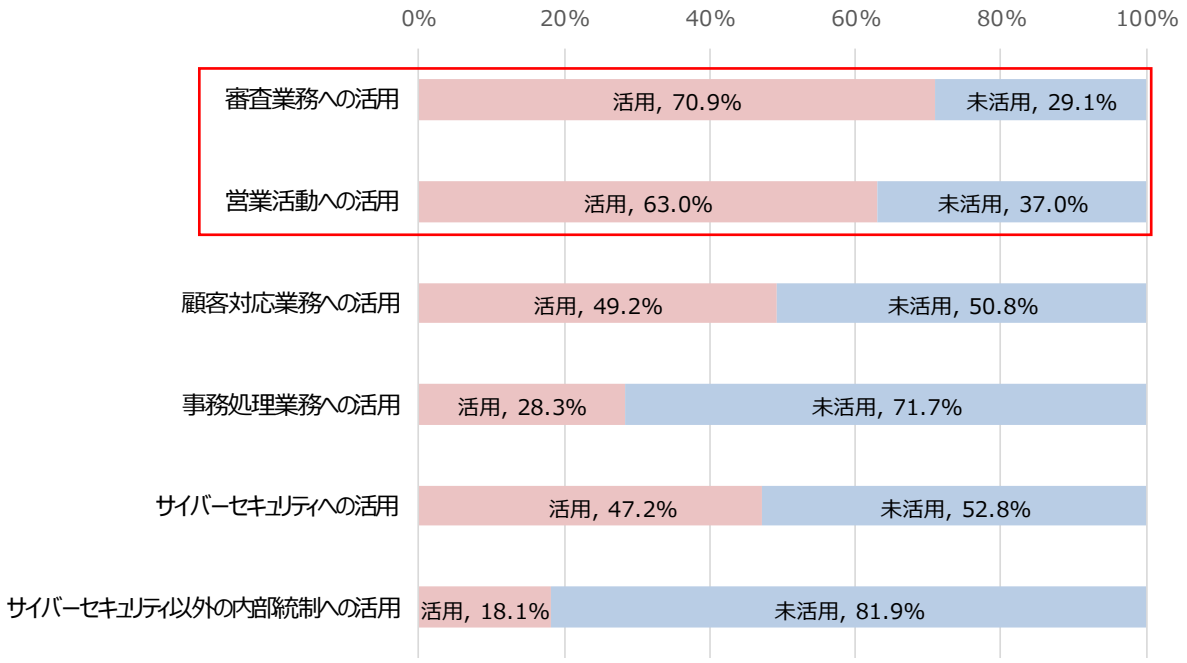
➢ **信用金庫**

信用金庫では、データを「活用中」とした回答が９割程度であり、他の新たなIT・デジタル技術（クラウドサービス、AI、RPA）と比較して、大幅に活用が進んでいることがわかる。

最も活用が進んでいるデータは「社内で発生するデータ」で、９割弱であった。その次に、顧客や調査会社などから取得するデータの活用が多い。データの利用目的は、審査業務への活用が７割と最も多く、営業活動への活用が６割程度となっている【図表 12】。

（主な分析結果）

【図表 12】データの利用目的別活用状況



（４）基幹系システムのスイッチングコスト低減等に向けて

地域銀行の共同センターに関する課題[10]を踏まえ、今事務年度においては、基幹系システムをスイッチング[11]する場合における移行コスト低減の可能性について、外部の有識者（基幹系システムのベンダー、大学教授、IT コンサルティング会社等）からヒアリングを実施した。

上記のヒアリングの結果、移行コスト低減に向けて、以下のような論点や取組みが考えられる。

①　移行プロセスの全体像（移行費用の内訳）

地域銀行が、基幹系システムをスイッチングする場合のシステム移行プロセスについては、主に、以下のようなプロセスが発生することが考えられる。[12]

A)　全体計画・移行方針の策定
B)　元帳データ移行（移行元データの取り出し、データの変換、移行先への移行、テスト）（以下②・③が関連）
C)　自行バッチ、還元帳票の移行（以下③が関連）
D)　営業店システム・ATM の移行（以下③・④が関連）
E)　サブシステムの移行（以下③・④が関連）
F)　ネットワーク・対外系システムの移行（以下③・④が関連）

特に、B)元帳データ移行[13]費用や、C)自行バッチなどの移行費用が大きいことが一般的であるが、移行する際の、商品やサービスの継承の有無によって、カスタマイズ費用に差が生じることが考えられる。その際に、継承する商品やサービスが多いほど、開発後のテスト工程での費用も大きくなることが一般的である。

また、移行元が共同センターであり、契約期間中に新共同センター（又は自営システム）へ移行する場合は、移行元共同センターに違約金を支払うケースがある。[14]

②　ツールを用いたデータ移行

共同センターの基幹系システムのスイッチングコストにおいて、総勘定元帳のデータ移行に係る費用が大きいことから、データ移行の効率化のためにツールを活用

---

[10] 「金融機関の IT ガバナンス等に関する調査結果レポート」（p13）において、①契約期間中に共同センターを変更しようとして高額の違約金が生じる事例、②違約金以外にも移行に必要な情報を得るのにシステムベンダーから多額の費用を求められた事例、③特定の共同センターへの依存が長期間にわたったことで移行に必要な IT 人材を育成・確保できておらず他のシステムへの変更を断念する事例など、共同センターのスイッチングコストの高さにつながる課題が見られた。
[11] ここでは、他ベンダーの基幹系システム(共同センターの場合を含む)に移行することをいう。
[12] その他、事務移行や顧客対応、監査(内部・外部)等が考えられる。
[13] 契約形態によっては、移行先の基幹系システムに係るパッケージソフトのライセンス料を含む。
[14] 違約金の金額は、共同センターの加盟行の数、契約形態(定額制、従量制など)、契約期間の長さなどによって、異なる。

することが有用であり、多くの場合において活用されている。

ツールを活用する際には、同じ移行先・移行元となる先行事例がある場合、データ移行のためのノウハウやツールが蓄積されていることがあり、各共同センターやシステムベンダーごとに移行事例が蓄積されていくにつれて、スイッチングコストが低減されていく可能性がある。

なお、元帳データに限らず、顧客属性情報等の移行元のデータについて、過去のシステム統合やシステム更改などデータが一元的に管理されているほど、移行の際のデータ変換が容易になる。

このため、移行データの整備や、過去の仕様変更などを移行先が引継ぎ易くするための設計書等のドキュメントの整備が重要と考えられる。

③　機能カスタマイズの削減と事務の削減（新システムの開発）

基幹系システムをスイッチングする場合には、主に勘定系システムに関連する商品やサービスを移行先に継承するために、移行先勘定系システムの機能と移行元勘定系システムの機能を比較し、なるべく機能面のカスタマイズを最小化することで、移行費用を低減することが考えられる。したがって、システム移行の際には、事実上利用されていないサブシステムの廃止検討や、商品・サービスに付随する事務プロセスについても移行先に合わせることなどが必要となる。

また、共同センターについては、基幹系システムのほか、情報系システムや融資業務システムなど、共同化の範囲がそれぞれ異なっており、共同化の範囲を広げることでコストメリットを発揮することも可能であるが、共同システムを利用する場合はサービス・機能の独自開発が制限される。

なお、商品・サービスに付随する事務について、共同センター加盟行内で事務マニュアルの共有などの支援体制が整備されている場合は、新規の加盟行にとってメリットとなるケースがある。

④　スイッチングしやすいシステム構成の志向（コア領域と戦略領域の分離や内部 API 化等）

地域銀行が利用する基幹系システムのハードウェアについては、現在、メインフレームを利用している共同センターが多数であるが、オープン系システムを利用した勘定系システムの稼働や、稼働に向けた設計・開発を進めている事例が徐々に増加している。

こうした中、スイッチングしやすいシステム構成として、勘定系システムを「非戦略領域」と位置づけ、機能追加を厳選して、コンパクト化を志向している例がある。更に、オープン系システムへの転換でコスト削減を図っている事例もある。

なお、外部サービスや銀行の営業関係のシステムと勘定系システムを連携するための基盤（オンラインデータ連携基盤）を構築し、この部分を「戦略領域」と位置づけ、柔軟かつ低コストでの開発を志向している。

【参考：基幹系システム・フロントランナー・サポートハブの取組み】

金融機関における現行の勘定系システムについては、長年、メインフレームを利用した勘定系システムが中心であったが、昨今、オープン系システムを利用した勘定系システムも見られる。

金融機関によっては、デジタライゼーションに機動的に対応できるような次世代勘定系システムの構築に向けた検討が進められている【図表 13】。

こうした中、金融庁では、金融機関の基幹系システム等の先進的な取組みに対して、法令解釈などの機能に加えて、IT ガバナンスや IT に関するリスク管理などのシステムモニタリングの観点から支援するため、「基幹系システム・フロントランナー・サポートハブ」を 2020 年３月に設置している。

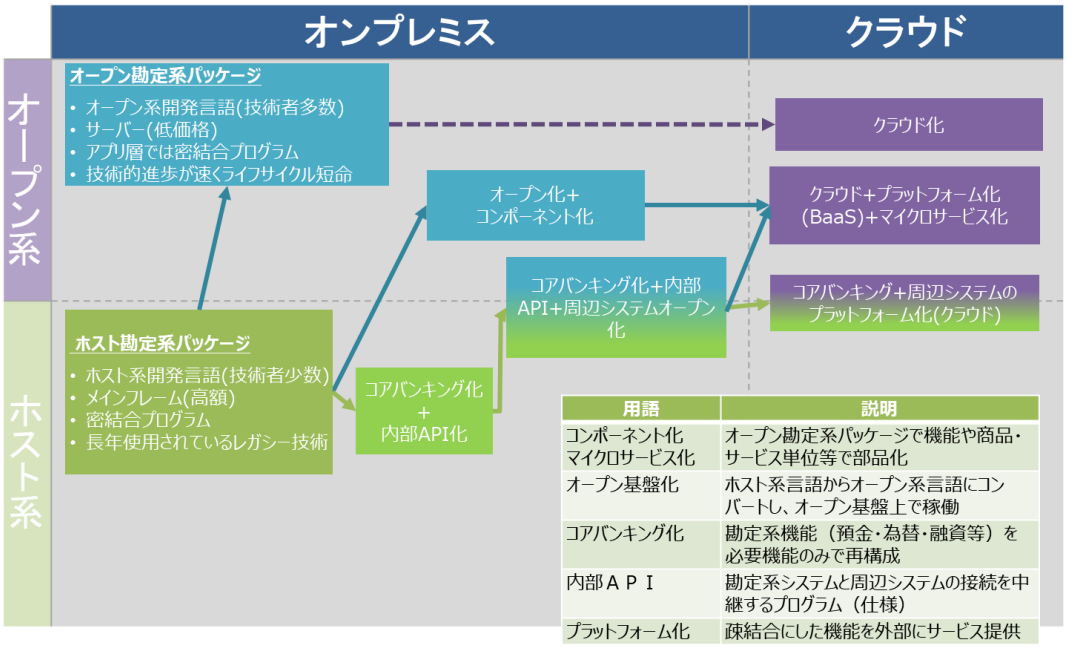
令和２事務年度は、以下の先進的な取組みを行う金融機関への支援を決定している。

- 勘定系システムを、マイクロサービスの疎結合型構成で、パブリッククラウド上にアジャイル開発することで、柔軟性や拡張性を実現。更に、API 接続を通じて金融機能などを他の事業者にも提供する BaaS（Banking as a Service）型ビジネスを目指す金融機関
- 外部サービスや銀行の営業関係のシステムと勘定系システムを連携するための基盤（オンラインデータ連携基盤）を設け、この部分を「戦略領域」と位置づけ、柔軟かつ低コストでの機能追加を実現する一方、勘定系システムは「非戦略領域」と位置づけ、オープン系システムへの転換でコスト削減を図るとともに、機能追加は厳選して追加コストを抑制する金融機関

また、支援が完了した案件については、他の金融機関の基幹系システムの開発等において参考となるよう、支援を通じて整理されたモニタリング上の IT ガバナンスやリスク管理等に関する論点などを含む支援結果・結論について、金融庁ウェブサイトにおいて公表することとしている。

（次の頁に続く）

【図表 13】（参考）勘定系システムの新技術対応の方向性



（５）参考：大手行の対応状況

令和２事務年度における大手行に対するモニタリングの中から、デジタライゼーション（IT・デジタル技術）に関連する対応状況を参考として記載する。

①　デジタル戦略の実現に向けた取組み状況

各行は、金融ビジネスにおけるデジタルプラットフォーマー化や、保有する多種多様な情報から新たな付加価値を生み出す情報産業化を志向するなど、グループ全体でデジタライゼーションに向けたデジタル戦略に取組んでいる。

デジタル戦略実現に向けた体制については、新たに CDTO（Chief Digital Transformation Officer）や、CDIO（Chief Digital Innovation Officer）を設置した上で、デジタライゼーションの推進部署を設置するなど、全社的なデジタライゼーションを推進している。

また、デジタル戦略の取組みを支えるプロジェクト推進体制については、CoE（Center of Excellence）[15]を設置し、各事業本部のデジタル関連施策を支援（予算確保やプランニング）するほか、プロジェクトベースで柔軟に人員を投入する等、デジタル戦略を機動的に実施している。

[15] 専門人材やノウハウを集約し、組織横断的に社内部署を支援する組織。

デジタル戦略に基づく施策の実績評価については、KPI（重要業績評価指標）を設定し、その達成状況を評価している。

新型コロナウイルス感染症感染拡大の影響も受けて、個人顧客、法人顧客ともにオンライン取引が想定を超えて進展している中、各行はデジタル化への取組みを加速させており、将来的なデジタライゼーションの中核人材を育成するために選抜プログラムを実施するほか、グループ従業員向けのオンライン研修を実施する等、IT 人材育成にも取組んでいる。

② 新たな IT デジタル化への取組み状況とリスク認識・対応

最新デジタル技術の情報収集・分析や活用状況については、グループ内で、最新デジタル技術の情報収集・分析や、業務への活用について検討するほか、提携先と連携した最先端技術ラボの設置や、連携先への行員出向によって AI 等の知見のインハウス化などに取組んでいる。

また、新技術の活用に伴うリスクへの対応として、例えば、クラウドサービスの利用については、CCoE（Cloud Center of Excellence）設置による社内サポートなどによるリスク・コントロールや SOC2 レポート[16]などの監査レポートによるセキュリティ管理状況の確認を実施している。

[16] クラウド事業者等の受託会社が、委託会社に対して開示する、受託業務のセキュリティ、可用性、機密保持等に関する内部統制保証報告書。

【論点②】「グローバルにビジネスを行う金融機関におけるグローバル IT ガバナンス」

金融機関にとって国内での収益確保が難しい状況が続いており、グローバルにビジネスを行う国内大手銀行は、東南アジアをはじめとする海外への進出を加速させている。

以前は、国内取引企業の海外展開に伴い、金融機関も海外展開する傾向であったが、現在は、国内大手銀行の海外でのビジネス展開（インオーガニック戦略）として、海外金融機関との提携、もしくは買収などによって、海外拠点網を拡大させている。

提携・買収した海外金融機関は、海外支店と異なり、独立した現地法人として独自の権限を有するとともに、海外当局の要請・規制により一定の制約を受けることになる。このように異なる法域で独自の権限を持つ海外拠点に対して、本邦本部がどのようにグローバル IT ガバナンスを効かせるかが課題となっている。

海外拠点では、共通パッケージの活用やネットワーク網の整備によって、事務・システムの標準化が進む一方、海外拠点特有の要因によってプロジェクトが遅延する状況も散見されている。

今回、海外拠点におけるシステム開発などの状況を調査した結果、各国内大手銀行や海外拠点により相違はあるものの、グローバル全体で適切にシステムを運営するためには、グローバル IT ガバナンスの一層の強化が必要であるとの課題が認められた。

（１）グローバル IT 戦略／組織

グローバルにビジネスを行う国内大手銀行では、グローバル経営戦略に基づき、グローバル IT 戦略を策定・運営している。

グローバル IT ガバナンスを支える組織は、グローバル全体の IT を統括する CIO が本邦に設置され、その下にいくつかに分割された地域（リージョン）を統括する責任者（地域 CIO 等）が設置され、地域責任者が各拠点（ローカル）を統括する体制となっている。グローバルレベル、地域レベルで会議体が設置され、プロジェクトの進捗状況や予算の執行状況などが地域レベルで集約され、それがグローバルに集約されるレポーティングラインとなっている。こうした仕組みの中で、どのように CIO、地域 CIO 等、地域責任者による連携を維持・強化し、それぞれに求められる機能を適切に発揮していくかが課題となっている。

（２）IT 投資管理／リソース管理

海外システムの開発において、一定の基準で本邦本部が関与する仕組みができてお

り、開発状況は経営会議などへ付議・報告がなされている。また、システム投資効果も、国内同様に検証されており、IT 投資の効率化の観点では、以下の事例が見られる。

・　地域内での基幹系システムの共通化によるコストの削減

・　地域ごとでのデータセンターの集約化によるシナジー効果発揮

・　海外拠点での大量／高価な製品の調達の本邦集約化による交渉力強化

（３）海外拠点固有の課題

海外拠点が置かれている環境などは、国内拠点とは相違している点があり、固有の課題が発生している。共通的な主な課題としては、以下の事例が見られる。

・　海外拠点ごとに当局要請・規制が異なることで、拠点での独自の対応が求められるため、独自にシステムを開発し、拠点がサイロ化するという課題。

・　海外では、国内と比較して人材の流動化が激しく、プロジェクトに参画して経験を積んだ現場担当者にとどまらず、CIO 等の高度 IT 人材でも転出が発生しており、安定的に人材を確保できないという課題。

・　海外拠点の実態を把握するには、海外拠点と円滑にコミュニケーションがとれる人材が必要となるというコミュニケーション面の課題。

これらの課題に対する個別対応策としては、以下の事例が見られる。

・　各国の当局要請に対応しているグローバルベースのシステム・パッケージを採用し、導入時に個別のカスタマイズを極力回避することで、サイロ化を回避する。

・　海外拠点との人材の交流、海外共通システムプロジェクトへの参加、語学学校への派遣などによってコミュニケーションを強化するほか、先行プロジェクトの経験者を後続拠点に配置し、地域展開へ活用する。

（４）システム開発における課題

上記「（３）海外拠点固有の課題」にもあるとおり、海外拠点では所在国ごとにビジネスの状況や求められているシステムが異なる場合があり、各海外拠点を適切に統制するには、海外拠点の恒常的なモニタリングが第一歩となる。

本邦本部の統制不足によって発生した事例として、海外拠点が独自の開発手法を行っており、管理手法も本邦とは異なり、地域本部や本邦本部へ適切な報告がなされず、本部側でその状況を把握できていなかった。

また、現地では、少人数で属人的にシステム管理・運用がされていることが多いため、ドキュメンテーションが適切に行われておらず、システム更改にあたって現行システムの設計を適切に把握できず、不十分な要件定義によりプロジェクトの進捗に支障をきたす事例が見られた。

これらの課題に対する個別対応策の事例は以下のとおりである。

- 現地＝地域本部＝本邦本部の連携の強化
  - ✓ レポートラインの明確化
  - ✓ 迅速な情報共有
  - ✓ 本邦本部、地域本部の役割の明確化
  - ✓ 本部における予兆管理など継続的なモニタリングの実施
  - ✓ 本部からの現地要員支援体制の確立
- 現地体制の強化
  - ✓ マネジメント及びユーザー部門の関与強化
  - ✓ 品質評価プロセスの強化
  - ✓ リソース不足への備え
  - ✓ 同等規模/内容のプロジェクト経験者の投入
- 管理体制の強化
  - ✓ 運営本部の現地への設置
  - ✓ 管理ミーティングの頻度向上
  - ✓ 工程完了基準や評価プロセスの明確化
  - ✓ 変更管理の強化（追加要件に対する影響確認実施）
- 業務要件定義の強化
  - ✓ システム仕様書の整備・維持のルール化

上記を踏まえると、グローバルにビジネスを行う国内大手銀行により状況に相違はあるものの、グローバル全体で適切にシステムを運営するには、本邦、地域、拠点における連携の強化と役割の明確化を進め、グローバル IT ガバナンスを強化することが必要である。

【論点③】「デジタライゼーション等による金融業の変化に合わせたモニタリングのあり方」

デジタライゼーションの進展等によりオンラインを活用したサービス提供の多様化など金融業にも新たな変化が生じている。これらの動きに対しても、業務の特性を把握し、システムリスクの変化をとらえた上で、モニタリングのあり方も随時工夫が必要となっている。

そのような背景において、令和２年６月５日に成立した「金融サービスの利用者の利便の向上及び保護を図るための金融商品の販売等に関する法律等の一部を改正する法律」（令和２年法律第 50 号）により、「金融サービス仲介業」が新たに創設された。

金融サービス仲介業は、１つの登録で銀行・証券・保険等全ての分野の金融サービスの仲介が可能であり、特定の金融機関への所属を求める所属制[17]を採用していないことから、複数業種かつ多数の金融機関が提供する多種多様な金融サービスをワンストップで提供し、顧客の多種多様なニーズに横断的に対応することが期待されている。

また、金融サービス仲介業では、オンラインによるサービス提供を行うビジネスモデルを採用する事業者が多く見込まれるため、商品提供元の金融機関等との間で、システムを通じて顧客データなどを連携[18]することが考えられる。したがって、金融サービス仲介業者についても、業界全体の動向を踏まえつつ、個々の事業規模や各金融機関との顧客データ連携方式などについてそのシステムの安定性・安全性の確保について、必要に応じて対話の実施を検討していく。

更に、今後は、銀行 API を SaaS で提供する BaaS を延長・発展させた「Embedded Finance（埋込型金融）[19]」の動きも活発化することが予想される。

金融を巡る環境は、人口減少・高齢化の進展や、低金利環境の長期化などにより厳しい状況が続いている。加えて、デジタライゼーションの加速により、様々なプレーヤーが金融分野に進出し、金融機関もデジタル化によりビジネスモデルの変革が進む可能性が出ている。そのため、金融機関は、このような背景を踏まえた持続可能なビジネスモデルの構築が課題となっている。

こうした中、今後の経済活動の中心となるデジタルネイティブ世代の獲得や、既存のグループ子銀行との連携によるグループシナジーの最大化を目的として、提供する全てのサービスがスマートフォンで完結する新しい銀行を設立する事例も出て来ている。

---

[17] 銀行代理業者、金融商品仲介業者、保険募集人等は、制度上、特定の金融機関に「所属」することとされている。所属制では、所属先の金融機関は、例えば①仲介業者の指導等の義務や、②仲介業者が顧客に加えた損害の賠償責任を負うこことされている。

[18] 金融サービス仲介業者と金融機関等との間で連携を図るために、システムを直接接続する方法や、間に何らかの中継先を設けて接続する方法などが考えられる。

[19] 金融以外のサービスを提供する非金融業者が、金融サービスを既に存在するサービスに組込んで金融サービスを提供すること。

金融庁ではこうした新しい銀行の免許申請がなされた場合には、システムリスクの面からは、監督指針に定めるシステムリスク管理態勢、プロジェクトマネジメントなどの着眼点を参考にするとともに、当該銀行の特性を踏まえて、例えば、クラウドサービス利用におけるリスク管理、アジャイル開発の管理、スマートフォンアプリケーションに対するセキュリティ管理などの観点から審査を行っている。

また、銀行免許審査に関して、金融庁及び日本銀行は、金融機関の負担軽減とより質の高いモニタリングに向けて、金融機関へのヒアリングにおいて、事前にリスク認識の共有や共同でヒアリングを実施し、連携強化を開始している。

３．当局の今後の取組み

（１）「事例集」の活用促進

金融庁では、「IT ガバナンスの論点」に示した考え方・着眼点に沿って参考事例を取りまとめた事例集[20]を令和元年より公表している。今後も、金融機関や有識者との対話等を通じて得られた有益な情報を同事例集に反映していくとともに、意見交換などを通じて広く理解を浸透させ、活用を促していく。

（２）「基幹系システム・フロントランナー・サポートハブ」を通じた支援

金融庁では、基幹系システムに関する先進的な取組みについて、引き続き、金融機関に早い段階から本サポートハブを活用してもらうことで、双方向の議論を重ねながら、金融庁として後押しをしていく。また、こうした取組みの支援内容を公表することで、他の金融機関の新たな創意工夫を促していく。

（３）金融業の変化に合わせた審査・審査後のモニタリングのあり方の検討

金融庁では、金融サービス仲介業や新しい銀行の登録・免許審査、さらに審査後のモニタリングにおいて、業務やシステムの特性を踏まえてリスクを把握し、システムリスク管理態勢の審査・モニタリングのあり方について機動的に検討していく。

以上

[20]「金融機関の IT ガバナンスに関する実態把握結果（事例集）」（令和２年６月 30 日公表）

【別添】「地域銀行及び信用金庫のアンケート調査結果」資料編

１．地域銀行

（１）ITコストの効率性・適切性

昨事務年度に引き続き、勘定系システムに係るITコスト構造や共同センターの料金体系を調査した。「システム経費／預金量」を指標として地域銀行のITコストの効率性・適切性を確認した結果、指標の平均値は0.17%であり、昨事務年度の平均値(0.18%)とほぼ同水準である【図表14】。

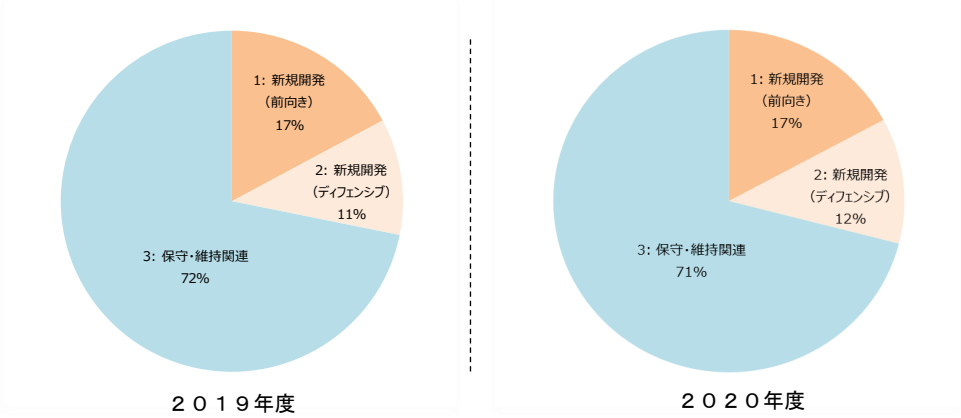
また、今事務年度のITコストの使用目的割合を見ると、「新規開発（前向き、ディフェンシブ)」と「保守・維持関連」の割合は、昨事務年度と同様に「３：７」であり、大きな変化は見られなかった【図表15】。

（主な分析結果）

【図表14】業態別のシステム経費／預金量

		２０１９年度		２０２０年度	
		地銀全体（104行）	信用金庫＜推計＞	地銀全体（103行）	信用金庫（254金庫）
BS	預金量（平均）	3.3兆円	5,540億円	3.4兆円	5,719億円
P/L	システム経費（平均）	47億円	6.6億円	49億円	6.1億円
指標	システム経費／預金量	0.18%	0.12%	0.17%	0.11%

【図表15】ITコストの使用目的別割合（昨事務年度との比較）



（２）IT ガバナンスの発揮状況

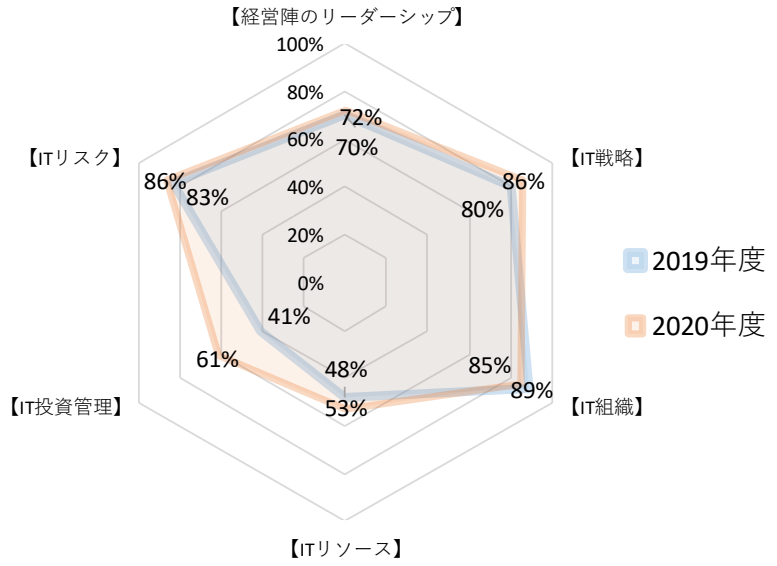
IT ガバナンスの発揮状況について、６つの考え方・着眼点ごとに 38 項目の質問を設定し、アンケート調査を実施した。

IT ガバナンスの発揮状況について、「はい」（＝取組みを実施している）の回答割合を昨事務年度の結果と比較すると、特に「IT 投資管理プロセス」の分野で改善が図られている（「はい」が約 20%増加）【図表 16】。

一方で、「IT リソース（資源管理）」の分野は、他の項目に比べると「はい」の回答割合が 53%でしかなく、他の項目に比べて低い水準になっている（昨事務年度と比較すれば約 5%増加）。

（主な分析結果）

【図表 16】IT ガバナンスの着眼点別「はい」の回答割合（昨事務年度との比較）



（３）新たな IT・デジタル技術の取組み状況

金融機関で広く認知されているクラウドサービス、AI、RPA、データ活用について、アンケート調査を実施した。

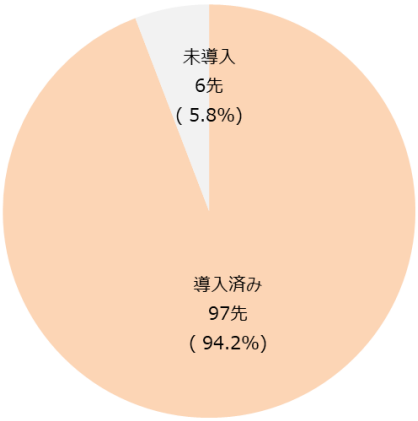
①　クラウドサービスの利用状況

クラウドサービスの利用状況については、「導入済み」の回答が昨事務年度は８割程度であったが、今事務年度は９割以上の地域銀行が利用するまでに至った【図表 17】。

利用目的としては、昨事務年度と同様、「電子メールシステム」、「営業支援システム」、「e ラーニング」などであり、主にシステムベンダーがクラウドサービスとして提供している SaaS が多い【図表 18】。

（主な分析結果）

【図表 17】クラウドサービスの利用状況



【図表 18】クラウドサービスの使途状況

	単位：行数
電子メールシステムでの利用	41
eラーニングシステムでの利用	40
サーバーとして利用	40
営業支援システムでの利用	30
Webサイト構築用として利用	27
社内情報共有システムでの利用	27
人事システムでの利用	23
スケジュール管理システムでの利用	21
総務システムでの利用	20
経理システムでの利用	20
バックアップシステムでの利用	13
OAシステムでの利用	13
資産運用システムでの利用	12
勘定系基幹システム	10
勤怠管理システムでの利用	10
システム開発管理システムでの利用	10
福利厚生システムでの利用	7
その他	30

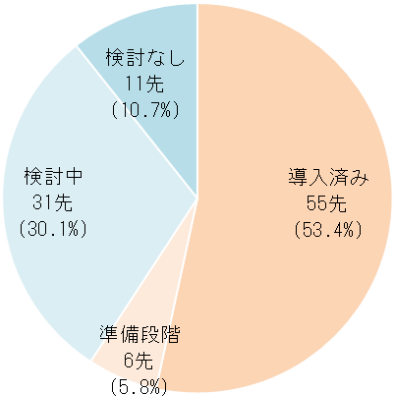
②　AI の利用状況

AI の利用状況については、「導入済み」とした回答が５割程度であり、昨事務年度と比較して特に大きな進展は見られなかった。AI を活用する目的としては、「ロボットアドバイザーの高度化」や「自動応答（チャットボット）における利便性向上」、「マーケティング分析の高度化」が多い【図表 19、20】。

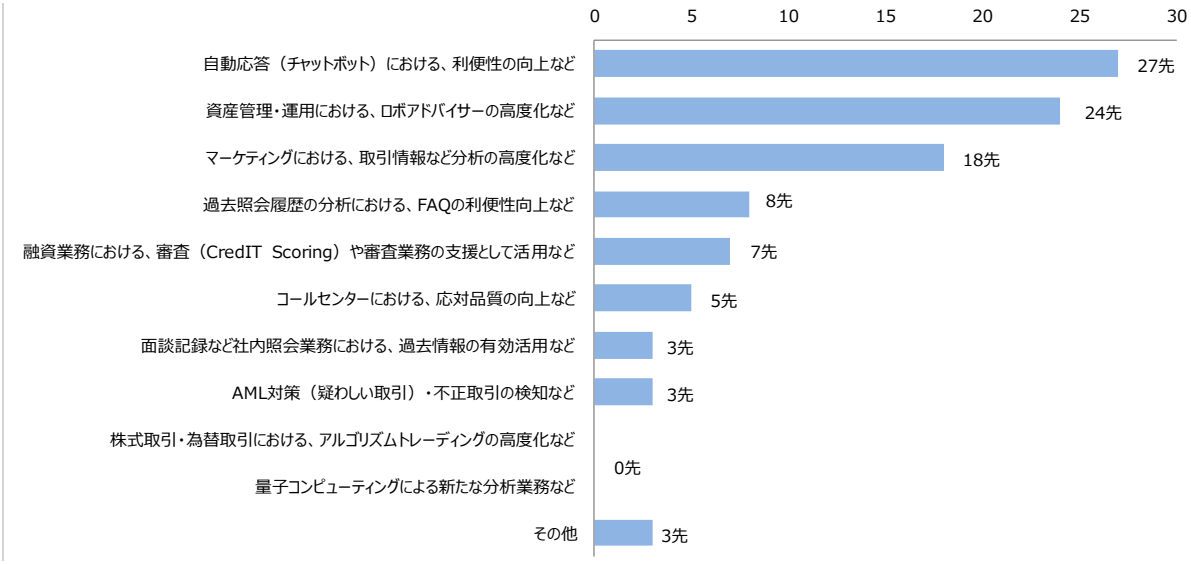
現状、半数以上の地域銀行において AI が導入されているものの、自社内での人材確保や、初期投資や維持費用といった費用面で課題がある【図表 21】。

（主な分析結果）

【図表 19】AI の利用状況



【図表 20】AI の導入目的



【図表 21】AI 技術導入に関する課題

	単位：行数
費用	88
人材・スキル	74
AIモデルのメンテナンス	45
データ取得	44
処理結果の説明責任	42
データの量	40
データの多様性	39
試行（PoC）などの結果、期待していたほどの性能が実現できない	38
データの品質	37
非構造化データの利用	34
データの保有	22
その他	0

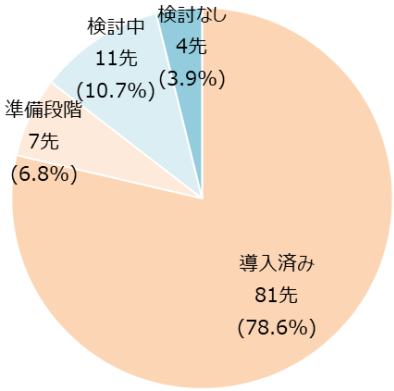
③　RPA の利用状況

RPA の利用状況については、昨事務年度は「導入済み」とした回答が７割程度であったが、今事務年度は約８割に増えている【図表 22】。

RPA 導入における課題は、昨事務年度と同様に、導入後の開発管理を行う人材確保、スキルの維持・向上、費用面を挙げる地域銀行が多い【図表 23】。

（主な分析結果）

【図表 22】RPA の利用状況



【図表 23】RPA 導入に関する課題

	単位:行数
人材・スキル	87
費用	53
業務プロセス	44
セキュリティ	26
試行（PoC）などの結果、期待していたほどの性能が実現できない	20
システム	16
経営方針・企業文化	6
その他	13

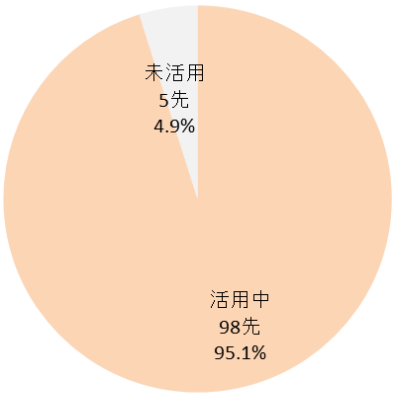
④　データ活用の状況

データ活用の状況については、昨事務年度は「活用中」とした回答が６割程度であったが、今事務年度は９割以上の地域銀行が活用している【図表 24】。

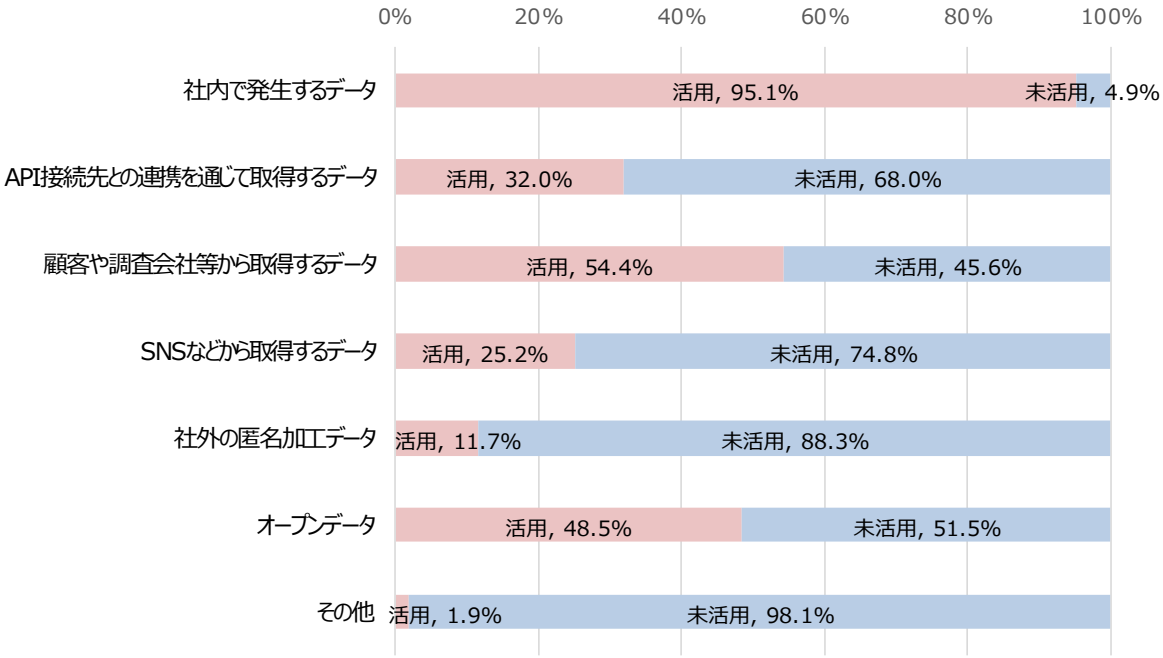
データの利用目的は、営業活動への活用が９割以上、審査業務への活用が６割以上であった。また、昨事務年度は４割程度に過ぎなかった顧客対応業務への活用（チャットボットなど）が約６割に増加している【図表 26】。

（主な分析結果）

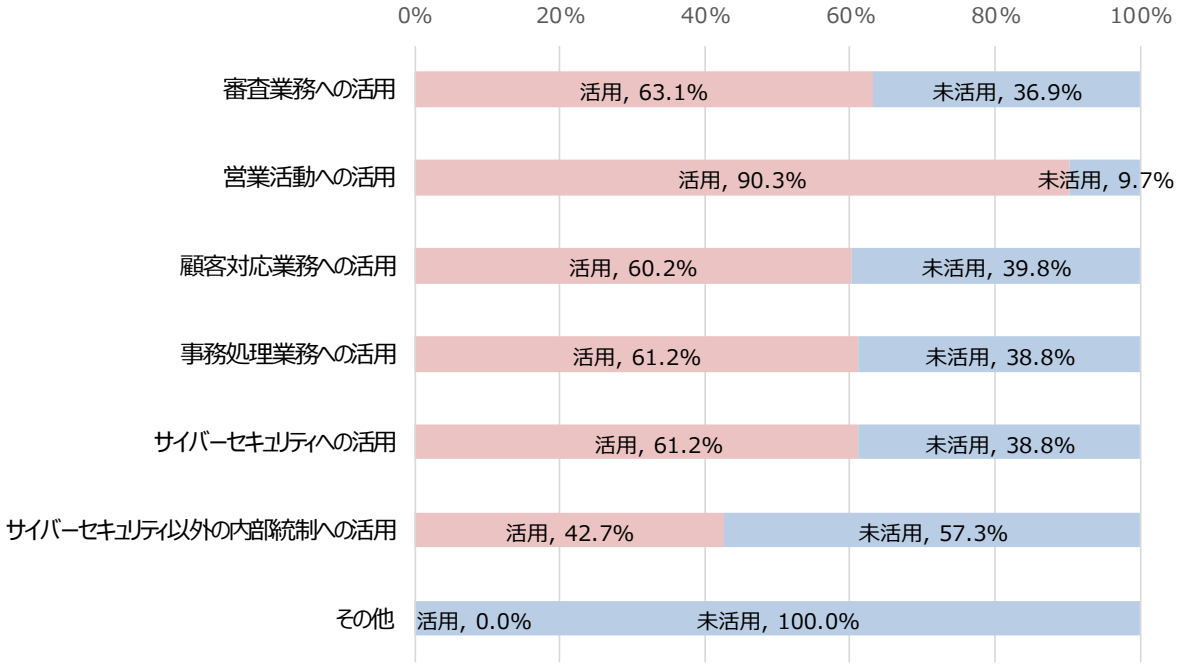
【図表 24】データの活用状況



【図表 25】データの種類別活用状況



【図表 26】データの利用目的別活用状況



２．信用金庫

（１）IT コストの効率性・適切性

今事務年度より、信用金庫業態についても地域銀行と同様にアンケート調査を行い、「システム経費／預金量」を指標とした IT コストの効率性・適切性を確認した。この結果、信用金庫の「システム経費／預金量」指標の平均値は 0.11%であった。地域銀行全体の平均値 0.17%に比べて、0.06%ほど低い水準にある【図表 27】。

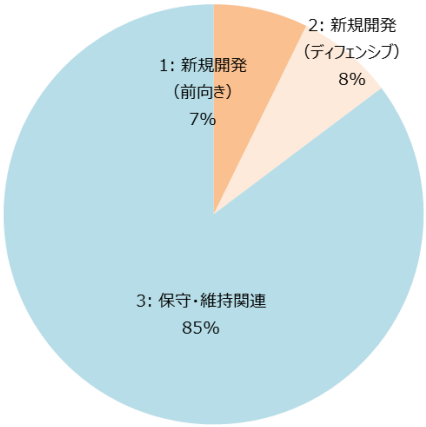
また、IT コストの使用目的割合を見ると、「新規開発（前向き、ディフェンシブ）」と「保守・維持関連」の割合は、「２：８」であった【図表 28】。

（主な分析結果）

【図表 27】業態別のシステム経費／預金量

		２０１９年度		２０２０年度	
		地銀全体（104行）	信用金庫＜推計＞	地銀全体（103行）	信用金庫（254金庫）
BS	預金量（平均）	3.3兆円	5,540億円	3.4兆円	5,719億円
P/L	システム経費（平均）	47億円	6.6億円	49億円	6.1億円
指標	システム経費／預金量	0.18%	0.12%	0.17%	0.11%

【図表 28】IT コストの使用目的別割合



（２）IT ガバナンスの発揮状況

IT ガバナンスの発揮状況についても、地域銀行と同様に６つの考え方・着眼点ごと

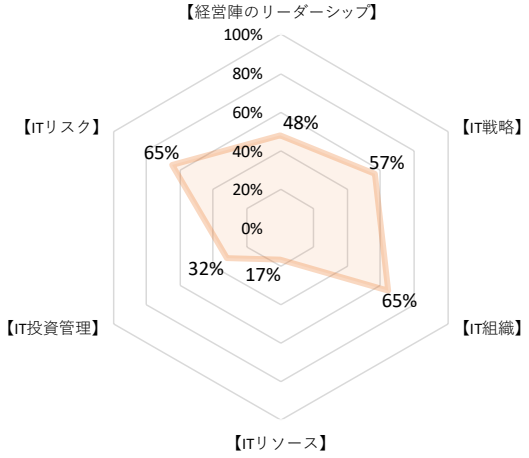
に質問項目（38 項目）を設けてアンケート調査を実施した。

IT ガバナンスの発揮状況について「はい」（＝取組みを実施している）の回答割合を見ると、全体的に地域銀行よりも低い傾向となっている。その中でも、「IT リソース（資源管理）」の分野について、「はい」（＝取組みを実施している）の回答割合が「17%」と最も低く、次いで「IT 投資管理」の回答割合が「32%」という結果になった【図表 29】。

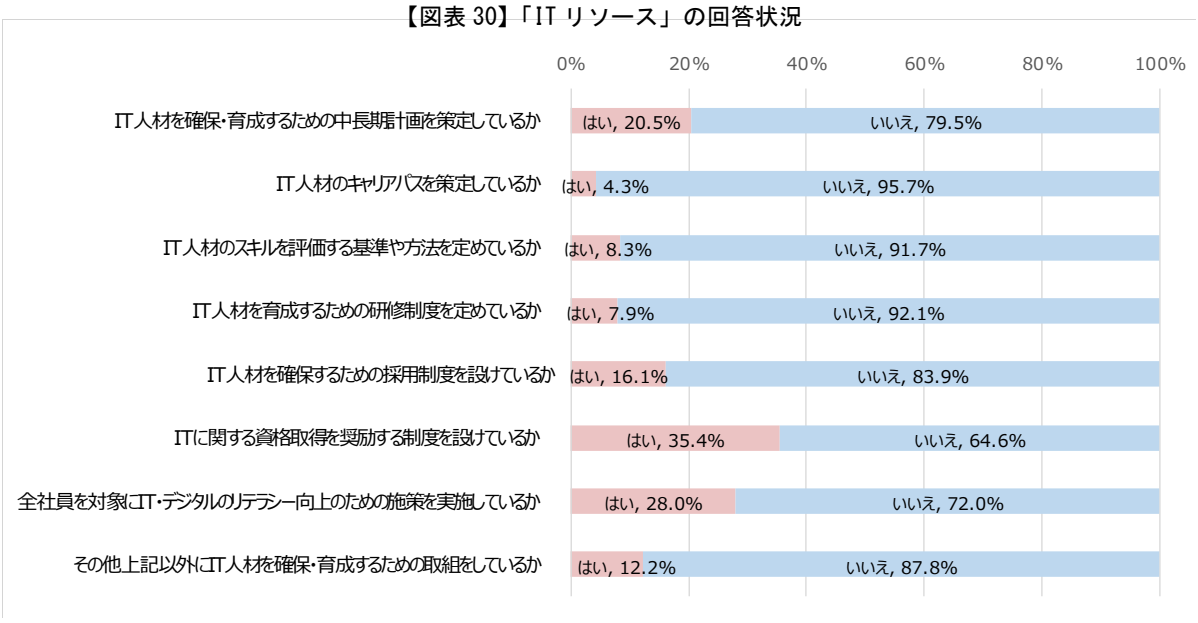
アンケート質問項目の回答状況を詳細に見ると、「IT リソース（資源管理）」の分野では、特に「IT 人材のキャリアパス」や「IT 人材育成のための研修制度」の取組みが弱い【図表 30】。また「IT 投資管理プロセス」の分野では、「IT 投資全体に対する戦略的投資枠」についての回答割合が最も低い【図表 31】。

（主な分析結果）

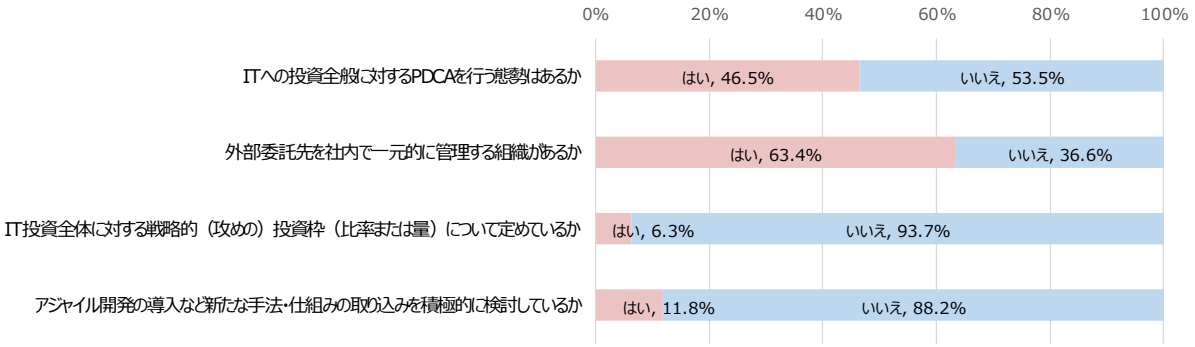
【図表 29】IT ガバナンス　発揮状況詳細



【図表 30】「IT リソース」の回答状況



【図表 31】「IT 投資管理プロセス」の回答状況



（３）新たな IT・デジタル技術の取組み状況

信用金庫業態に対しても、新たな IT・デジタル技術の取組み状況を把握するため、クラウドサービス、AI、RPA、データ活用の導入状況などについてアンケート調査を実施した。

①　クラウドサービスの利用状況

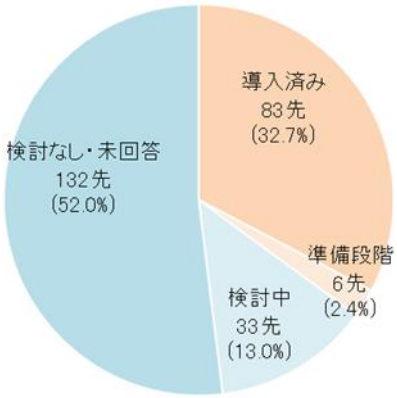
クラウドサービスを「導入済み」と回答した信用金庫は３割程度であったが、「利用予定」、「検討中」と回答した信用金庫も含めると、半数程度の信用金庫においてクラウドサービスの利活用に向けた動きがある。なお、利用目的は「電子メールシステム」や「Web サイト構築用」など、地域銀行と同様にシステムベンダーがクラウドサービスを活用して提供している SaaS が多い。【図表 32、33】

また、クラウドサービスに対する懸念・不安について質問したところ、８割以上の信用金庫が「クラウドサービスの機密性」、７割以上が「セキュリティ事故発生時の対応」を挙げている【図表 34】。

（次の頁に続く）

（主な分析結果）

【図表 32】クラウドサービスの利用状況



【図表 33】クラウドサービスの使途状況

単位：金庫数

電子メールシステムでの利用	25
その他	24
Webサイト構築用として利用	20
eラーニングシステムでの利用	18
営業支援システムでの利用	16
社内情報共有システムでの利用	16
サーバーとして利用	15
人事システムでの利用	12
総務システムでの利用	7
経理システムでの利用	7
勤怠管理システムでの利用	6
スケジュール管理システムでの利用	5
資産運用システムでの利用	3
バックアップシステムでの利用	3
システム開発管理システムでの利用	3
福利厚生システムでの利用	3
OAシステムでの利用	2
勘定系基幹システム	1

【図表 34】クラウドサービス利用に対する懸念

単位：	金庫数	割合
クラウドサービスの機密性	206	81%
セキュリティ事故発生時の対応	182	72%
クラウドサービス利用による長期的コスト増加	118	46%
クラウドベンダーの監査受入態勢	92	36%
クラウドベンダーの事業継続性	92	36%
クラウドサービスの契約内容の画一性	91	36%
クラウドサービスの可用性	73	29%
データ所在地	69	27%
クラウド特有の技術の習得及び最新技術への対応	68	27%
ベンダーロックイン	64	25%
金融監督当局の検査方針	63	25%
自社要員のスキル低下	37	15%
マルチクラウドによる管理レベルの差異	31	12%
準拠法、裁判管轄	29	11%
その他	1	0%

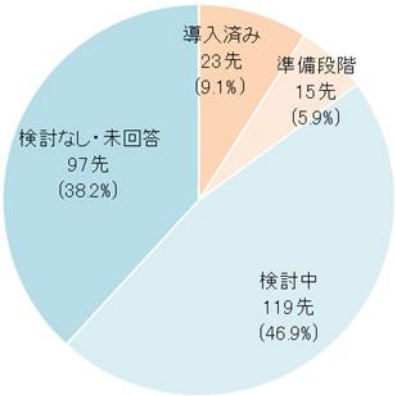
② AI の利用状況

AI の利用状況は、「導入済み」とした回答が１割程度しかなかったが、AI の導入に向けて「準備段階」と「検討中」と回答している信用金庫も合わせると、６割以上であった。なお、実際の活用目的としては、「AML 対策・不正取引の検知」、「自動応答（チャットボット）における利便性の向上」が多い【図表 35、36】。

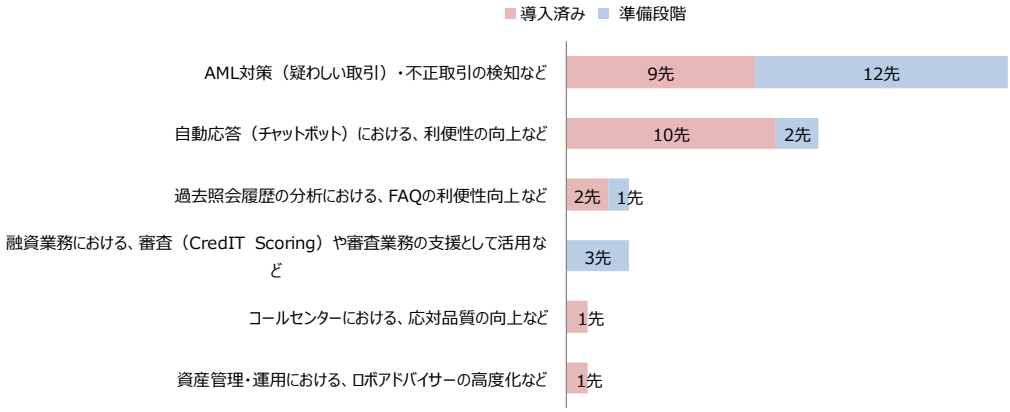
AI 技術導入に関する課題として、7割以上が自社内での人材確保といった「人材・スキル」や、初期投資と維持費用などを含む「費用面」を挙げている【図表 37】。

（主な分析結果）

【図表 35】AI の利用状況



【図表 36】AI 活用状況（目的別）



【図表 37】AI に対する課題

	単位	金庫数	割合
費用		200	79%
人材・スキル		185	73%
データ取得		76	30%
データの量		68	27%
AIモデルのメンテナンス		64	25%
データの品質		61	24%
処理結果の説明責任		61	24%
データの保有		44	17%
試行（PoC）などの結果、期待していたほどの性能が実現できない		35	14%
データの多様性		34	13%
非構造化データの利用		21	8%
その他		3	1%

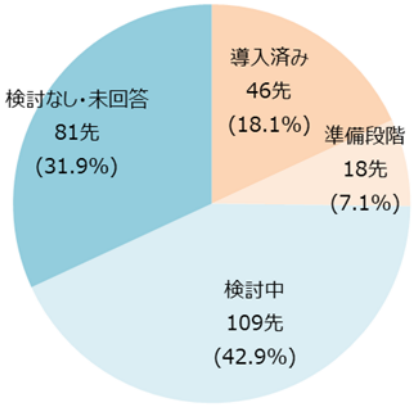
③　RPA の利用状況

RPA を「導入済み」とした回答は２割程度であったが、導入に向けて「準備段階」や「検討中」と回答した信用金庫も合わせると、７割の信用金庫において RPA 導入に向けた動きがある【図表 38】。

AI を導入する場合と同じように７割以上が自社内での人材確保といった「人材・スキル」を課題として認識している。また、初期投資や維持費用といった「費用面」も課題として認識している【図表 39】。

（主な分析結果）

【図表 38】RPA の利用状況



【図表 39】RPA に関する課題

	単位	金庫数	割合
人材・スキル		190	75%
費用		172	68%
業務プロセス		89	35%
セキュリティ		64	25%
試行（PoC）などの結果、期待していたほどの性能が実現できない		49	19%
システム		42	17%
経営方針・企業文化		11	4%
その他		5	2%

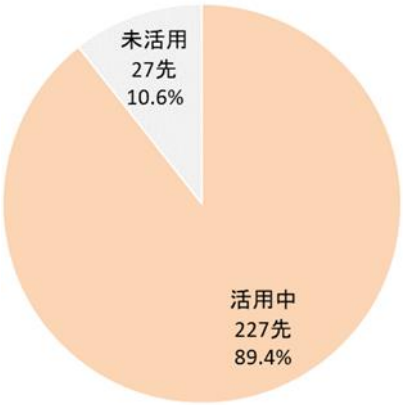
④　データ活用の状況

データ活用の状況は、信用金庫の９割程度が「活用中」と回答した【図表 40】。最も活用が進んでいるデータは「社内で発生するデータ」で、９割弱であった。その次に、顧客や調査会社などから取得するデータの活用が多い。

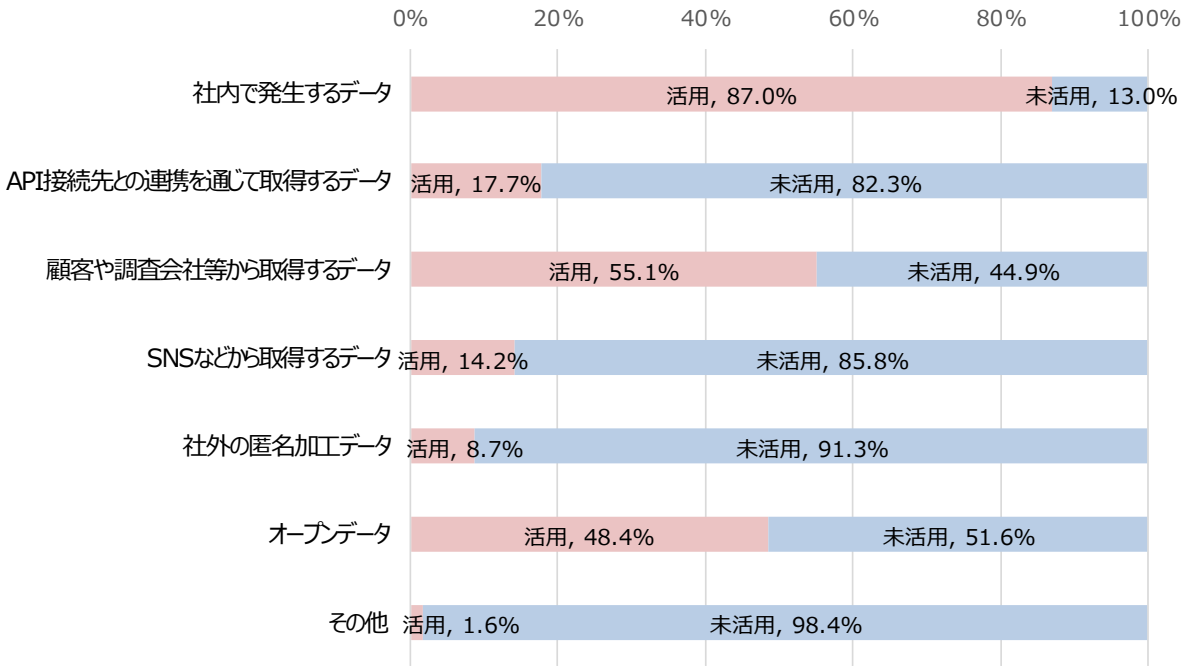
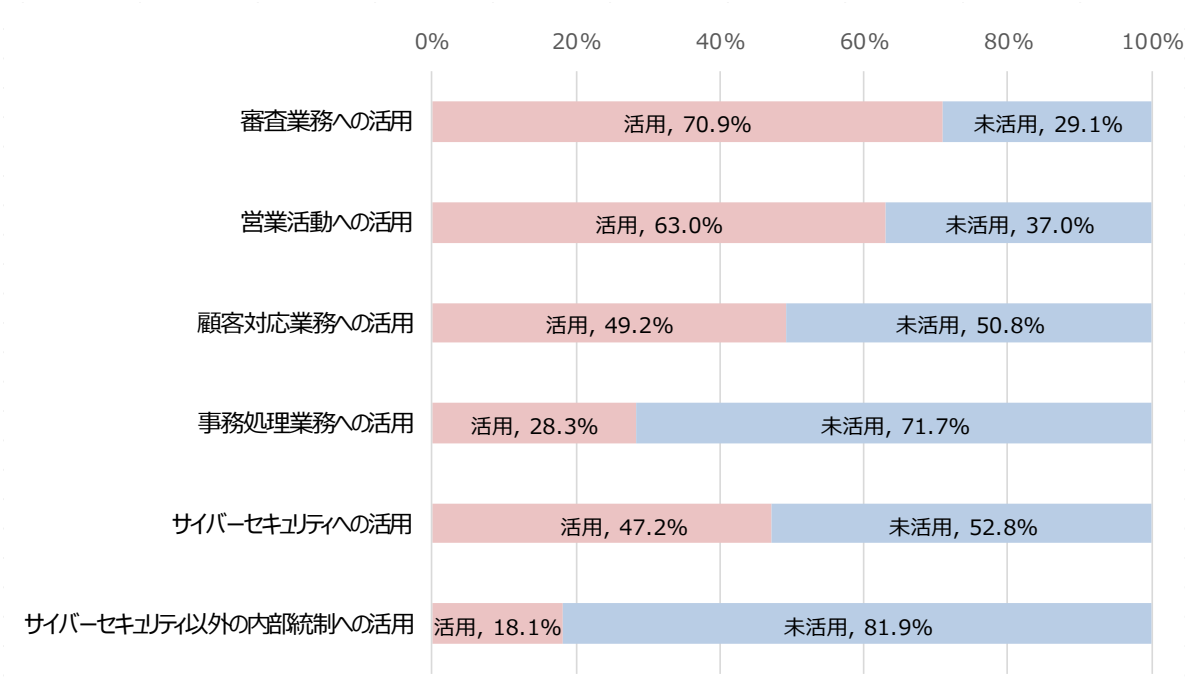
データの利用目的は、審査業務への活用が７割と最も多く、営業活動への活用が６割程度となっている【図表 41、42】。

（主な分析結果）

【図表 40】データの活用状況



【図表 41】データの種類別活用状況



【図表 42】データの利用目的別活用状況