



BOJ
Reports & Research Papers

Financial System FSR report

金融システムレポート



日本銀行
2019年4月

本レポートが分析対象としている大手行、地域銀行、信用金庫は次のとおりです。

大手行は、みずほ、三菱 UFJ、三井住友、りそな、埼玉りそな、三菱 UFJ 信託、みずほ信託、三井住友信託、新生、あおぞらの 10 行、地域銀行は、地方銀行 64 行と第二地方銀行 40 行、信用金庫は、日本銀行の取引先信用金庫 251 庫（2019 年 3 月末時点）。

本レポートは、原則として 2019 年 3 月末までに利用可能な情報に基づき作成されています。

本レポートの内容について、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。

【本レポートに関する照会先】

日本銀行金融機構局金融システム調査課（post.bsd1@boj.or.jp）

金融システムレポートの目的

日本銀行は、金融システムの安定性を評価するとともに、安定確保に向けた課題について関係者とのコミュニケーションを深めることを目的として、金融システムレポートを年 2 回公表している。このレポートでは、金融循環や金融機関のストレス耐性について定期的に評価するとともに、金融システムの潜在的な脆弱性についてマクロプルーデンスの視点から分析を行う。マクロプルーデンスとは、金融システム全体の安定を確保するため、実体経済と金融資本市場、金融機関行動などの相互関連に留意しながら、金融システム全体のリスクを分析・評価し、それに基づいて制度設計・政策対応を図るという考え方である。

本レポートの分析結果は、日本銀行の金融システムの安定確保のための施策立案や、考査・モニタリング等を通じた金融機関への指導・助言に活用している。また、国際的な規制・監督・脆弱性評価に関する議論にも役立てている。さらに、金融政策運営面でも、マクロ的な金融システムの安定性評価を、中長期的な視点も含めた経済・物価動向のリスク評価を行ううえで重要な要素の一つとしている。

2019 年 4 月号の特徴と問題意識

今回のレポートでは、次の 4 つに力点を置いて分析を行った。

第一に、今回ヒートマップにおいて、不動産業向け貸出の対 GDP 比率が「赤」（過熱方向でトレンドからの乖離が大きい状態）に転じたことを踏まえて、不動産市場について、バブル期との比較を念頭に置きつつ、幅広い視点からその金融安定上のリスクを分析・評価した。

第二に、地域金融機関の収益力低下の背景を理解するため、わが国同様に低金利環境下にある欧州系金融機関との収益構造の比較を行った。また、将来の収益力に対する市場参加者の見方が集約された株式市場の情報を利用して、わが国金融機関の潜在的な脆弱性を定量的に評価した。

第三に、地域金融機関の収益力と自己資本比率の低下が継続していることを踏まえ、それが長引いた場合の金融安定への影響を定量的に把握する観点から、マクロ・ストレステストにおいて、目先のストレス発生を想定した定例のテストに加え、5 年後のストレス発生を想定したテストを実施した。

第四に、金融安定への影響が大きいと考えられる大手金融機関のシステミックな重要性和デジタルイゼーションについて、BOX で分析した。前者については、システミックな重要性の 1 つの表れである海外との関連性・共振性の実情を取り上げた。後者については、金融機関の取り組み状況と、足もと幅広い取り組みが加速しているキャッシュレス決済の動きを整理した。

目 次

I. 金融システムレポート（2019年4月号）の要旨	1
II. 金融市場から観察されるリスク	3
1. 国際金融市場	3
2. 国内金融市場	10
III. 金融仲介活動の点検	15
1. 金融機関による金融仲介活動	15
2. 機関投資家による金融仲介活動	26
3. 民間非金融部門の資産運用・資金調達	30
4. 金融循環と金融脆弱性の点検	32
IV. 金融機関の財務基盤とリスクプロファイル	39
1. 信用リスク	39
2. 市場リスク	46
3. 不動産関連リスク	52
4. 資金流動性リスク	56
5. 自己資本の充実度	59
V. 金融機関の収益力低下と潜在的な脆弱性	63
1. わが国金融機関の収益力	63
2. 低金利政策下の銀行の収益構造：国際比較	66
3. 金融機関の収益力に関する株式市場の評価	71

VI. マクロ・ストレステスト	74
1. 定例のマクロ・ストレステスト	74
2. 中長期収益シミュレーションを踏まえたストレステスト	78
VII. 将来にわたる金融安定の確保に向けて	88
BOX 1 LIBOR の公表停止と金利指標改革	91
BOX 2 不動産市場の動向	93
BOX 3 邦銀のグローバルな金融関連性	97
BOX 4 米国金利上昇と邦銀のドル預金調達	100
BOX 5 地域銀行の収益力・経営体力に対する株式市場の評価： PBR と SRISK	103
BOX 6 金融機関における「IT・データ活用」の方向性と課題	106
BOX 7 リテール決済分野におけるデジタルイゼーションと 銀行業への影響	109
付録：基本用語の定義	114

I. 金融システムレポート（2019 年 4 月号）の要旨

金融仲介活動の動向

日本銀行の金融緩和を背景に、金融仲介活動は銀行貸出を中心に引き続き積極的な状況にある。国内貸出市場では、貸出金利が既往ボトム圏で推移し、残高は前年比 2%台半ばのペースで増加している。大企業向け M&A 関連貸出が増加しているほか、中小企業向けの設備関連貸出が幅広い業種で増加している。CP・社債市場でも、発行レートがきわめて低い水準で推移するもとで、大企業による資金調達が増加基調にある。この間、国際金融市場では、世界経済の不透明感の高まりなどを背景に、株価やクレジット市場のスプレッドが不安定な動きを示す場面もみられたが、足もとは落ち着きを取り戻しつつある。そうしたもとで、わが国金融機関の海外エクスポージャーは、貸出やクレジット商品（高格付けの CLO や投資適格の社債等）を中心に増勢を維持している。

金融循環と潜在的な脆弱性

以上のような金融仲介活動を受けて、企業・家計の資金調達環境はきわめて緩和した状態にある。こうしたもとで、総与信の対 GDP 比率がトレンドから上方に乖離して推移するなど、金融循環の拡張的な動きが継続しているが、全体としてみると 1980 年代後半のバブル期のような過熱感は窺われていない。ただし、銀行の不動産業向け貸出はなお高めの伸びを示しており、その対 GDP 比率は、トレンドからの乖離幅がバブル期以来の水準となっている。地価動向など幅広い情報を総合すると不動産市場に過熱感は窺われないが、①貸出の伸びの中心が中小企業・個人による不動産賃貸業向けであること、②そうした貸出に積極的な金融機関に自己資本比率が低めの先が多いこと、③貸出とは別に、金融機関の REIT・不動産ファンド向け出資も増加していることから、不動産市場を巡る脆弱性を注視していく必要がある。また、地域金融機関は、相対的に信用力の低いミドルリスク企業向け貸出に積極的に取り組みつつ地域の企業・経済を支援しているが、リスクに見合った利鞘を確保しにくい状況が続いている。先行きの信用コスト上昇に対する脆弱性にも留意が必要である。金融循環の拡張的な動きは、足もとの景気拡大に寄与しているが、やや長い目でみて、わが国経済の成長力が高まらない場合には、むしろバランスシート調整圧力を蓄積することで、経済に負のショックが発生した際の下押し圧力を強める方向に作用する可能性がある。

国際金融面では、海外貸出は全体として質の高いポートフォリオが維持されているが、海外金融機関との競争激化や外貨調達コストの高止まりを背景に、リスクがやや高い先への与信を増やす動きもみられている。有価証券投資でも、金融機関は海外クレジット商品や投資信託を積み増すかたちでリスクテイクを積極化しており、多様で複雑な市場リスクを抱える

ようになっている。このため、世界経済の下振れ等を契機とするリスク性資産の幅広いリプライシングの影響を受けやすくなっている点には留意が必要である。

金融システムの安定性

わが国の金融システムは全体として安定性を維持している。金融機関は、上記のような脆弱性を考慮しても、リーマンショックのようなテールイベントの発生に対して資本と流動性の両面で相応の耐性を備えている。

もっとも、金融仲介活動の中核となる国内預貸業務の収益性が低下を続けている。これには低金利環境の長期化に加えて、人口減少に伴う成長期待の低下と借入需要の趨勢的な低下という構造要因による面が大きいと考えられる。こうした国内収益環境のもとで、大手金融機関はグローバル展開とグループベースの総合金融戦略を推進しており、システミックな重要性、海外との関連性を高めている。地域金融機関は、ミドルリスク企業向けや不動産業向けなど国内貸出や有価証券投資を積極化しているが、総じてリスクアセット拡大に見合った収益を確保できておらず、自己資本比率、ストレス耐性は緩やかに低下している。こうした状況が長引くと、ストレス時の信用コストや有価証券関連損失に伴う自己資本の下振れが大きくなる結果、金融面から実体経済への下押し圧力が強まる可能性がある。

マクロプルーデンスの視点からみた金融機関の課題

金融システムが将来にわたって安定性を維持していく観点から、金融機関に求められる経営課題は、次の4点である。第一は、収益力向上に向けた取り組みの強化である。①リスクに応じた貸出金利の設定、②企業の課題解決や家計の資産形成支援を通じた役務収益力強化、③経営効率の抜本的改善が課題となる。また、これらを効果的に推進する観点から、経営統合やアライアンスも有効な選択肢となり得る。第二は、積極的にリスクテイクを進めている分野におけるリスク対応力の強化である。地域金融機関では、ミドルリスク企業向けや不動産業向け貸出、投資信託を通じる投資拡大等に対応した管理強化が挙げられる。大手金融機関には、システミックな重要性を踏まえた強固な財務基盤の確保、グローバルかつグループベースの経営管理等が求められる。第三は、デジタル化への対応である。わが国でも、幅広いキャッシュレス決済への取り組みや、金融機関によるオープンAPI、AIやクラウドの活用等が進みつつある。金融機関はデジタル技術の活用方針を明確化し、それに応じたサイバーセキュリティ・情報管理体制を整備する必要がある。第四は、自己資本の適正水準や配当、有価証券評価益の活用方針等を含めた適切な資本政策の実施である。日本銀行は、考査・モニタリング等を通じて金融機関の取り組みを後押しするとともに、マクロプルーデンスの視点から、金融機関による多様なリスクテイクが金融システムに及ぼす影響について引き続き注視していく。

Ⅱ．金融市場から観察されるリスク

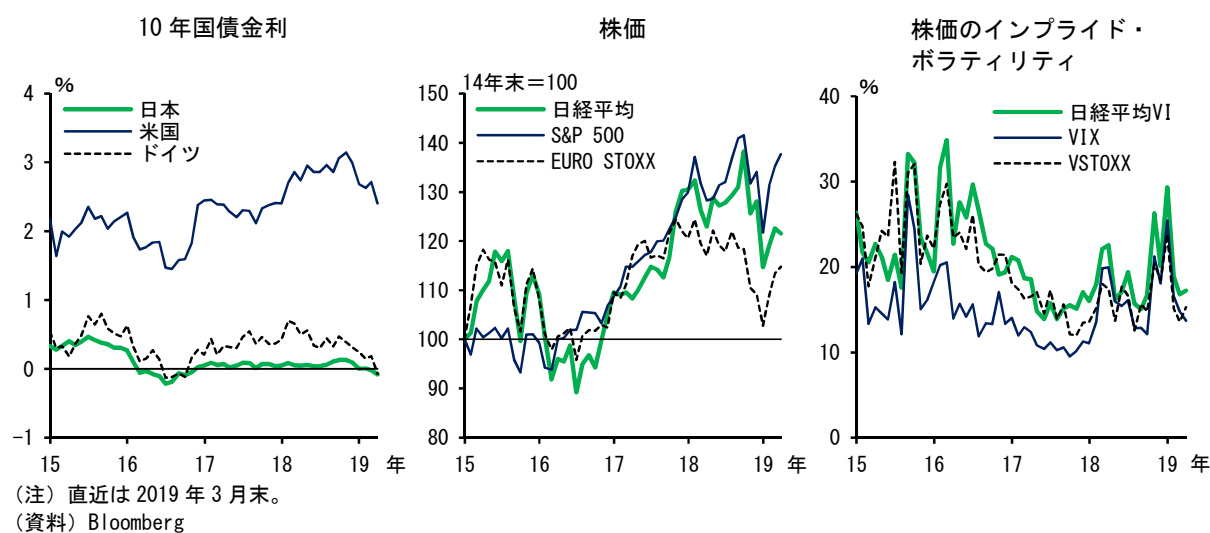
本章では、主として 2018 年度下期中の動きを中心に、国内外の金融市場の動向を確認し、金融市場からみたリスクの所在について点検する。

1．国際金融市場

国際金融市場では、昨秋から同年末にかけて、米中間の通商問題や欧州情勢など、世界的な金融経済活動を巡る政治的不確実性が意識されるもとで、投資家のリスクセンチメントが悪化した。その結果、米欧の長期金利は低下し、株価は大きく下落したほか、社債などクレジット市場の資産価格も下落する場面がみられた。一方、米国の政策金利引き上げ予想の後退等から、一部の新興国市場における不安定な動きは一服している。

足もとにかけては、投資家のリスクセンチメントの持ち直しから、金融市場は全体として落ち着きを取り戻しつつある。もっとも、先行きの金融経済に対する市場参加者の慎重な見方は残っている。とりわけ、上述した政治的不確実性の展開次第では、金融経済活動を巡る不透明感が意識され、国際金融市場が再び不安定な動きをみせる可能性に注意する必要がある（図表Ⅱ-1-1）。

図表Ⅱ-1-1 国際金融市場の動向

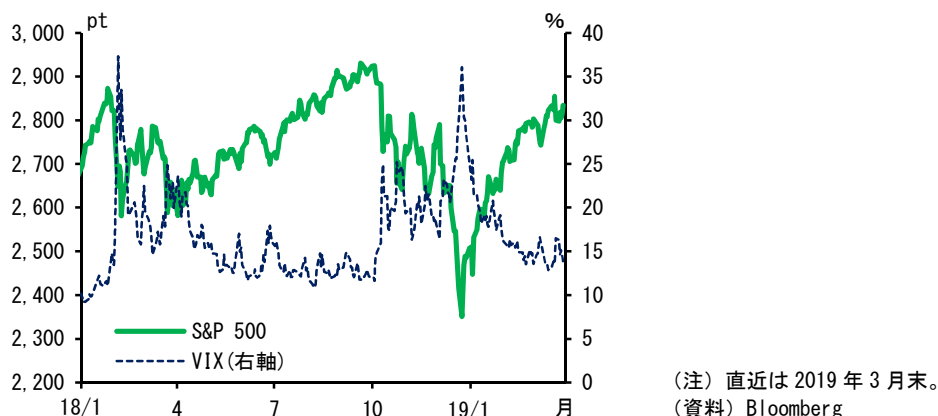


米欧の株価動向

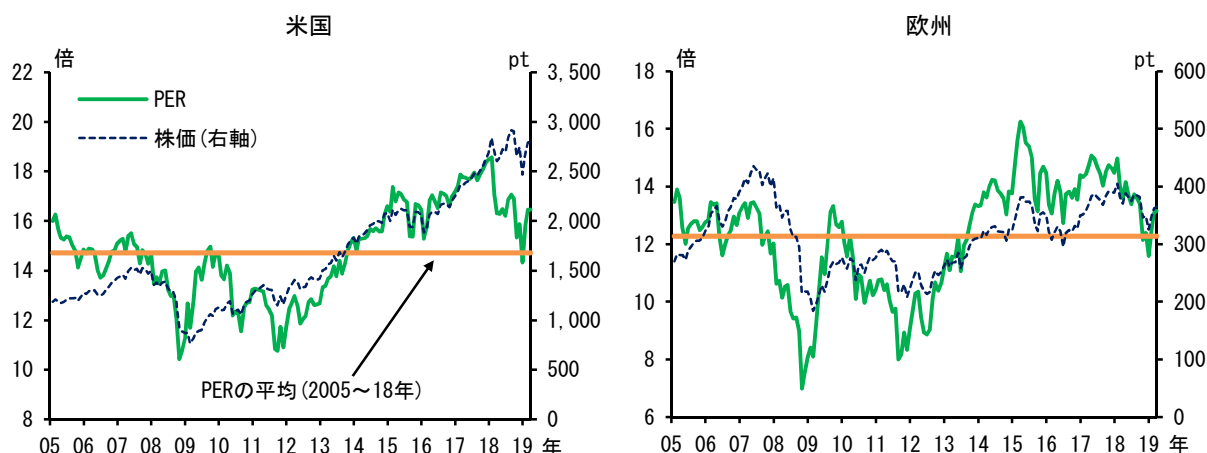
米欧株価は、昨秋以降、一部ハイテク銘柄の調整等を契機に下落に転じ、年末にかけては、米中間の通商問題を巡る不透明感や中国の予想比弱めの経済指標等を受け、投資家のリスクセンチメントが急速に悪化するなかで、大きく下落した（図表Ⅱ-1-2）。ただし、足もとにかけては、市場参加者による米国での政策金利引き上げ予想が後退するなかで、投資家のリ

スクセンチメントの改善などを受けて、米国株価は持ち直しつつある。米欧株価のバリュエーション指標（PER）は、株価下落を反映して、長期平均の水準まで一旦低下する場面もみられた（図表Ⅱ-1-3）。

図表Ⅱ-1-2 米国株価とボラティリティ



図表Ⅱ-1-3 株価とバリュエーション



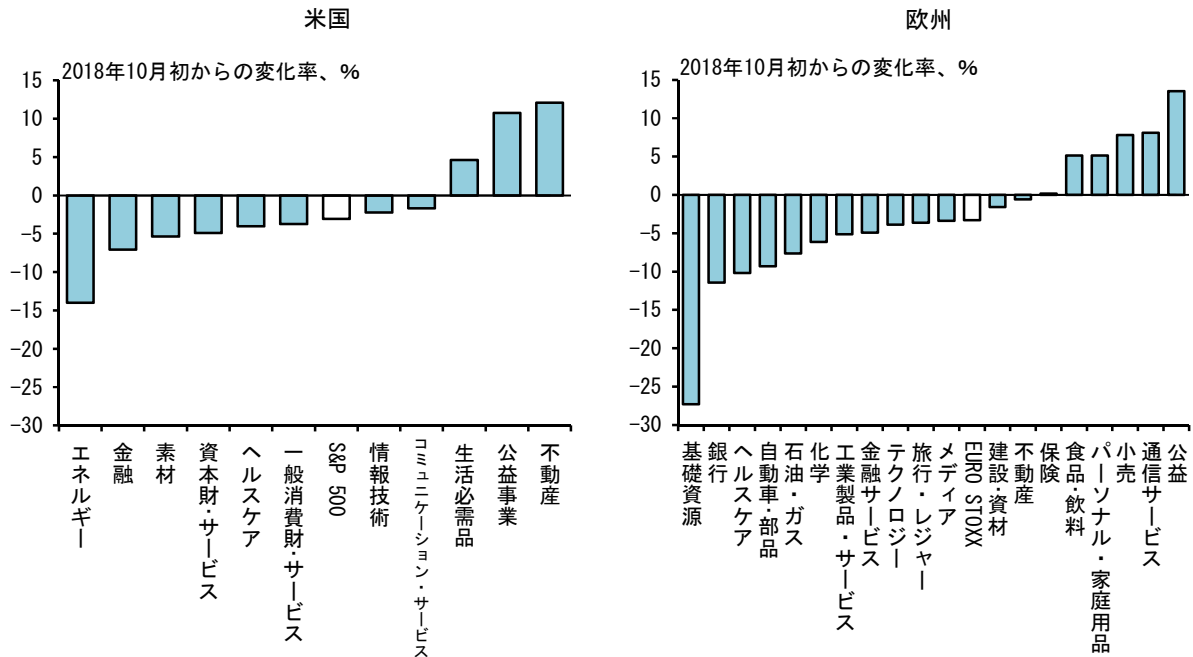
(注) 1. 「株価」は米国が S&P 500、欧州が EURO STOXX。「PER」は12か月先予想 EPS をもとに算出。

2. 直近は2019年3月。

(資料) Refinitiv 社 Datastream

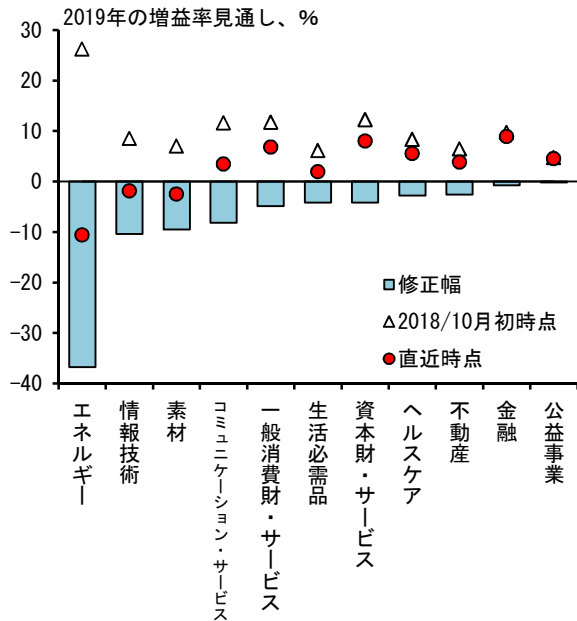
この間、セクター別の株価動向をみると、公益などいわゆるディフェンシブ銘柄は比較的堅調さを保っているが、コモディティ価格下落の影響を受けたエネルギーや、素材など景気感応度の高い業種の下落幅が大きい（図表Ⅱ-1-4）。また、エネルギーや、情報技術等のグロース銘柄における業績見通しが引き下げられるなど、米欧企業の予想 EPS も低下しており、企業業績に対する見方が、一頃に比べて幾分慎重化している（図表Ⅱ-1-5,6）。

図表Ⅱ-1-4 米欧株価の業種別パフォーマンス



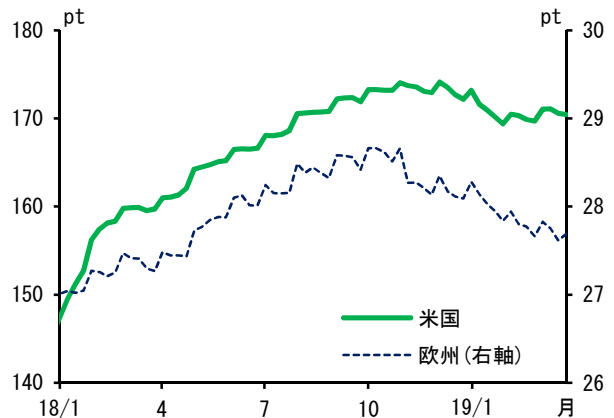
(注) 左図は S&P 500、右図は EURO STOXX の業種別変化率。直近は 2019 年 3 月末。
(資料) Bloomberg

図表Ⅱ-1-5 米国企業セクター別業績見通し



(注) 2019 年の前年比増益率の見通しをセクター毎に集計したもの。直近は 2019 年 3 月末。
(資料) Refinitiv 社 Eikon

図表Ⅱ-1-6 米欧企業の予想 EPS



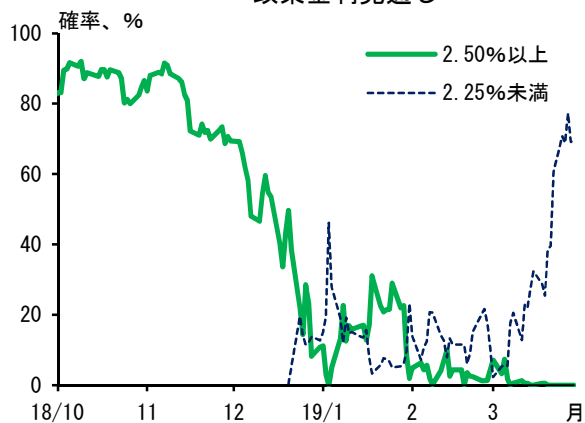
(注) 1. 米国は S&P 500、欧州は EURO STOXX の 12 か月先予想 EPS。
2. 直近は 2019 年 3 月 28 日。
(資料) Refinitiv 社 Datastream

米欧の長期金利の動向

FRB は昨年 12 月に年初来 4 度目となる利上げを実施したが、さらなる利上げには慎重との見方が市場参加者の間で強まった結果、2019 年内の利上げ予想確率は大幅に低下し、3 月の FOMC 以降は利下げを織り込む動きが広がっている (図表Ⅱ-1-7)。そのもとで米国の長

期金利は、タームプレミアムが低下するなかで、一頃に比べ水準を切り下げている（図表Ⅱ-1-8）。この間、欧州の長期金利は、経済指標で弱めの動きがみられるなか、米国金利につれて低下している（図表Ⅱ-1-9）。ただし、イタリアの国債利回りは、他の主要国対比で依然高めの水準にある。

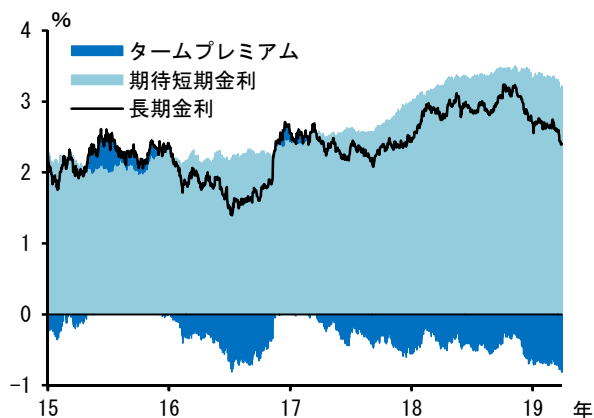
図表Ⅱ-1-7 市場が織り込む先行きの政策金利見通し



(注) 1. FF レート誘導目標レンジの下限 (2019 年 3 月末時点で 2.25%) が、2019 年 12 月の FOMC 会合時点でそれぞれの水準となっている確率を、FF 金先レートに基づいて算出したもの。「2.25%未満」は、2018 年 12 月 20 日 (FOMC 会合翌日) 以降のみ表示。
2. 直近は 2019 年 3 月末。

(資料) Bloomberg

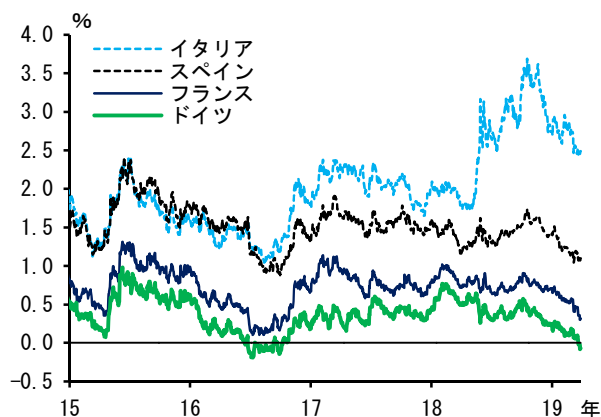
図表Ⅱ-1-8 米国長期金利とタームプレミアム



(注) NY 連銀による推計値。直近は 2019 年 3 月末。

(資料) Bloomberg

図表Ⅱ-1-9 欧州各国の 10 年国債利回り



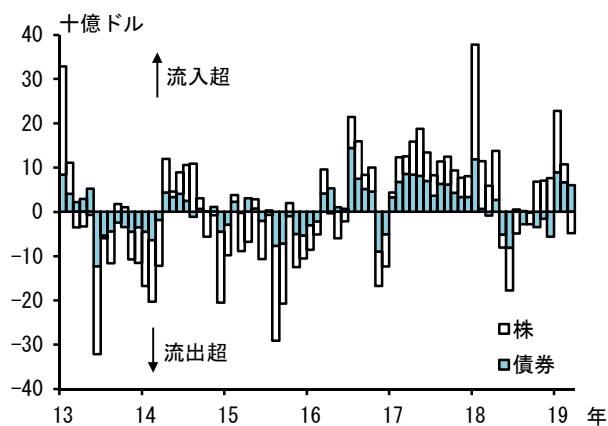
(注) 直近は 2019 年 3 月末。

(資料) Bloomberg

新興国市場の動向

新興国市場では、米国での利上げ予想の後退や、これまでの各国による利上げ等の政策対応を主因に、国際的な資本フローが流入超に転じたほか、多くの国で株価・通貨が上昇した（図表Ⅱ-1-10,11）。先行きも新興国市場が比較的底堅く推移するとの見方は市場に少なくないが、新興国の資本フローは米長期金利の変動の影響を強く受ける傾向があるほか、一部新興国経済の構造的な脆弱性も残存している。そのため、米長期金利が急上昇する場合などには、新興国からの資本流出圧力が再び強まる可能性には留意する必要がある。

図表Ⅱ-1-10 新興国のファンドフロー



(注) 直近は2019年3月(3/27日まで)。
(資料) EPFR Global、Haver Analytics

図表Ⅱ-1-11 新興国の株価と通貨

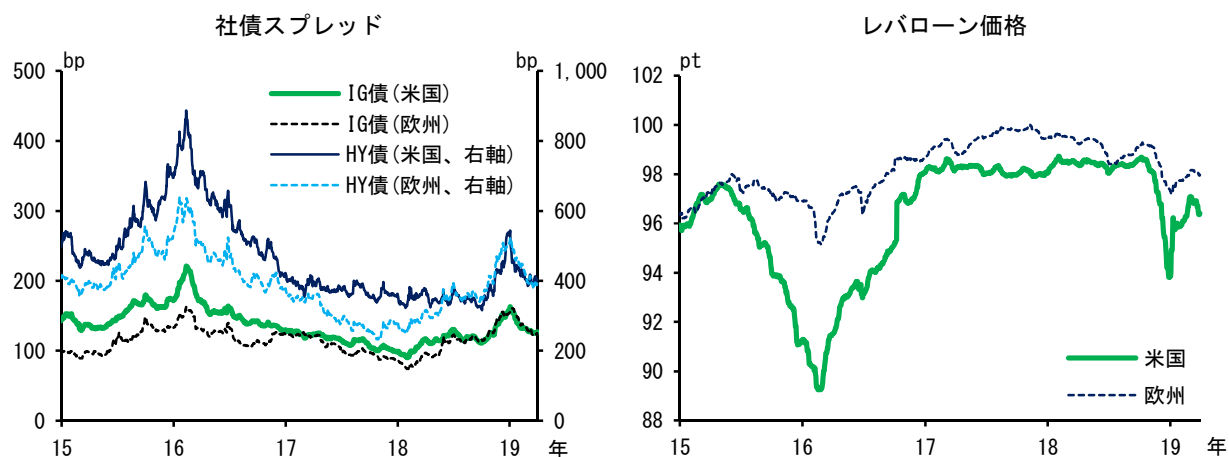


(注) 「新興国株価」はMSCI EM Local指数。「新興国通貨」はJ.P. Morgan EMCI指数。直近は2019年3月末。
(資料) Bloomberg

米欧のクレジット市場を巡るリスク

米欧のクレジット市場では、昨年10月以降、投資家のリスクセンチメントが大きく悪化するなかで、信用スプレッドが大幅に拡大する場面がみられた(図表Ⅱ-1-12)。投機的格付け企業向けの貸付であるレバレッジドローン¹(以下、レバローン)市場では、スプレッドが大幅に拡大(流通価格が下落)する場面がみられた。エネルギーセクターのウェイトが大きい投機的格付け社債(ハイイールド債)では、原油価格の下落も、スプレッドの拡大に作用した。さらに欧州では、英国のEU離脱交渉などの政治的不確実性や、弱めの経済指標も材料視された。

図表Ⅱ-1-12 米欧クレジット市場の動向

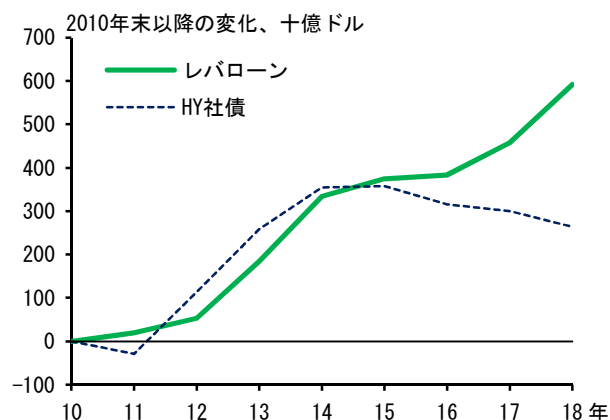


(注) 1. 左図はICE Data Indices算出。「IG債」は投資適格債、「HY債」はハイイールド債。
2. 右図は、レバローンの流通市場価格を指数化したもの(米国:S&P/LSTA Leveraged Loan Index、欧州:S&P European Leveraged Loan Index)。
3. 直近は2019年3月末。
(資料) Bloomberg

¹ 厳密な定義はないが、一般に、BB格以下の投機的格付け企業に対するローンを指す。

足もとにかけて、クレジット市場が落ち着きを取り戻しつつあることもあり、この間のスプレッド拡大について、一時的な調整（過去のタイト化の反動）とみる向きは少なくない。もっとも、これまで海外クレジット市場では、旺盛な投資家需要を背景に資金調達サイドに有利な環境が形成されていたことから、低格付け企業を中心に、債務残高の増加やクレジットの質の低下などが進んできた可能性には留意する必要がある²。とりわけ、米国のレバローンについては、これまでハイイールド債を上回るペースで市場残高が急速に拡大してきた（図表Ⅱ-1-13）。また、この過程において、レバローンの対象となるBB格以下の投機的格付け企業のレバレッジは上昇傾向にあるほか、レバローンを活用した企業買収においても、レバレッジの高い案件が増加している（図表Ⅱ-1-14）。さらに、レバローンのうち、いわゆる「コベナントライト・ローン」や、デフォルト発生時の弁済順位が低いローンが増加しており、デフォルト時のローン保有者の回収率が過去対比で低くなる可能性も指摘されている³。

図表Ⅱ-1-13 米国レバローン市場の残高

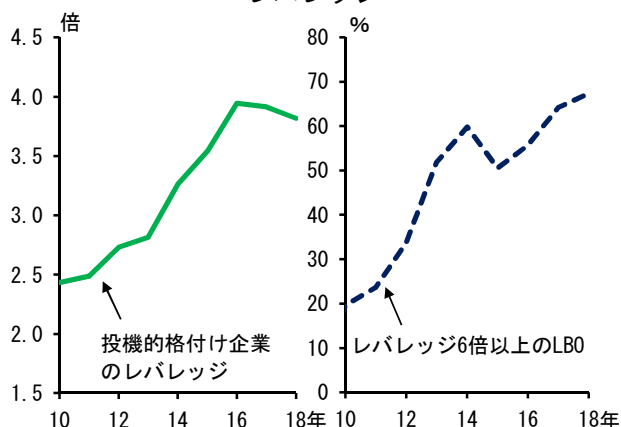


(注) 1. 「レバローン」はS&P/LSTA Leveraged Loan Indexの、「HY社債」はICE Data Indices算出の米国ハイイールド債指数の構成銘柄の残高。

2. 各年末時点。

(資料) Bloomberg、Refinitiv社 Loan Connector

図表Ⅱ-1-14 米国レバローン対象企業のレバレッジ



(注) 1. 左図は、ICE Data Indicesのハイイールド債指数の構成銘柄のうち、2008年以降の財務指標を取得可能な企業のレバレッジ（純債務/EBITDA）の中央値。

2. 右図は、レバレッジド・バイアウト（LBO）取引のうち、買収時におけるレバレッジが6倍以上の取引の比率。

3. 直近は2018年。

(資料) Bloomberg、Refinitiv社 Loan Connector

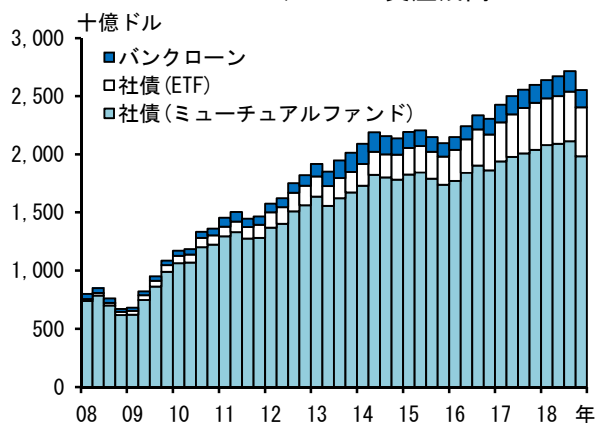
加えて、米国クレジット市場における投資信託等のファンドのプレゼンス拡大が、レバローンなどの価格変動を増幅する可能性にも注意する必要がある（図表Ⅱ-1-15）。これらのファンドは、比較的流動性の低い社債やローン等に投資する一方、投資家に対しては短期間での換金を保証するケースもある。このため、何らかのショックを契機に、投資家による解約が一時的に増加した場合には、ファンドによる社債やローンの売り圧力が高まり、それが

² 詳しくは、次の資料を参照。寒川宗穂太郎・助川卓也・小川佳也、「米国クレジット市場の最近の動向について」、日銀レビュー、2019-J-3、2019年3月。

³ コベナントライト・ローンとは、借り手に課される財務制限条項等（レバレッジの上限や特定資産の売却・譲渡の禁止など）が緩和あるいは免除されているローンを指す。

価格下落や一段の解約を招くリスクも考えられる。実際、昨年 12 月には、投資家のリスクセンチメント悪化を背景に、レバローンを保有するバンクローン・ファンドから大規模な資金流出が生じたことが、米国におけるレバローン価格の下落に拍車をかけたとみられている（図表Ⅱ-1-16）。以上を踏まえると、先行き、経済・金融環境が変化し、企業のデフォルトが増加する場合などには、クレジット市場で大幅な価格変動が生じるリスクがある。

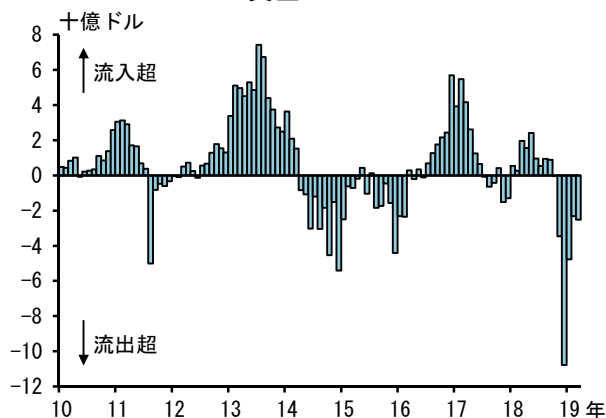
図表Ⅱ-1-15 米国クレジット市場における
ファンドの資産残高



（注）「社債(ETF)」、「社債(ミューチュアルファンド)」には一部に外債向け投資も含む。「バンクローン」は ETF とミューチュアルファンドの合計。直近は 2018 年 12 月末。

（資料）FRB “Financial accounts of the United States”、Refinitiv 社 Loan Connector

図表Ⅱ-1-16 バンクローン・ファンドの
資金フロー



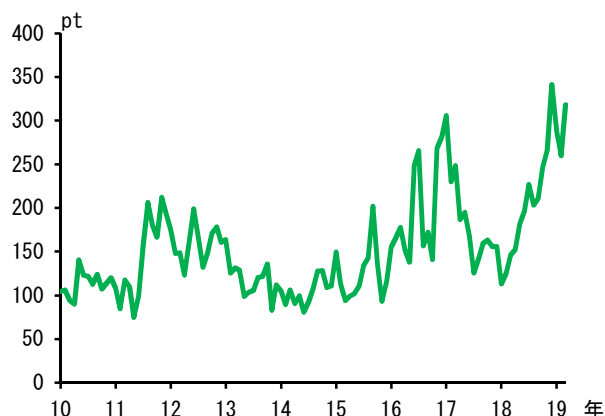
（注）直近は 2019 年 3 月（3/27 日まで）。

（資料）EPFR Global、Haver Analytics

世界的な政治的不確実性の高まり

米中の通商問題を巡る動向や、英国の EU 離脱交渉の展開など、世界的に政治的不確実性が高い状況が続いている（図表Ⅱ-1-17）。米中の通商問題については、両国政府の交渉が続いており、その行方について、市場参加者の関心は高まっている。また、英国では、EU 離脱を巡って英国議会内での意見集約や EU 側との交渉の行方など、政治的不確実性の高い状況が継続している。こうしたなか、英国株価や債券などは、EU 離脱協議を巡る報道などに

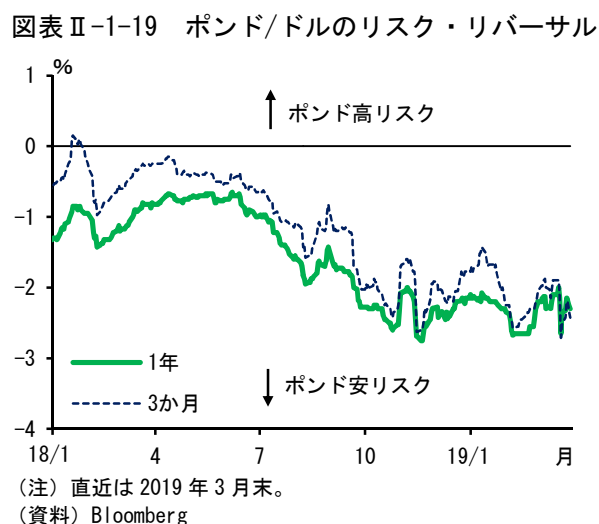
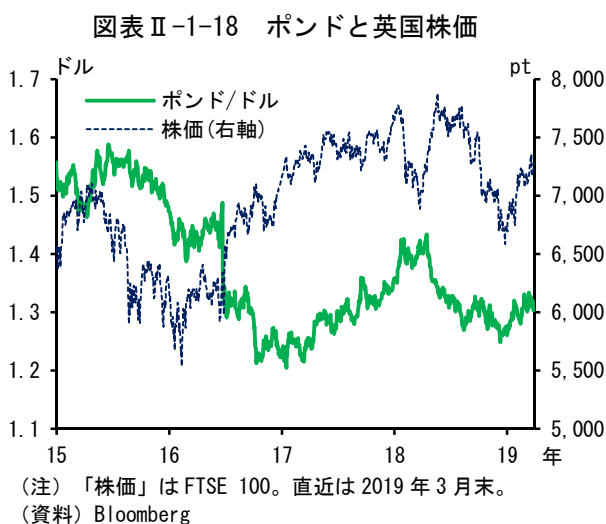
図表Ⅱ-1-17 グローバル経済政策不確実性指数



（注）直近は 2019 年 3 月。

（資料）Economic Policy Uncertainty

振らされる展開がみられた（図表Ⅱ-1-18）。ポンドのリスク・リバーサルをみても、ポンド安警戒感はやや高まっている。先行きについては、上記を含めた世界的な政治的不確実性のさらなる高まりが、国際金融市場の不安定な動きを招くリスクに注意する必要がある（図表Ⅱ-1-19）。



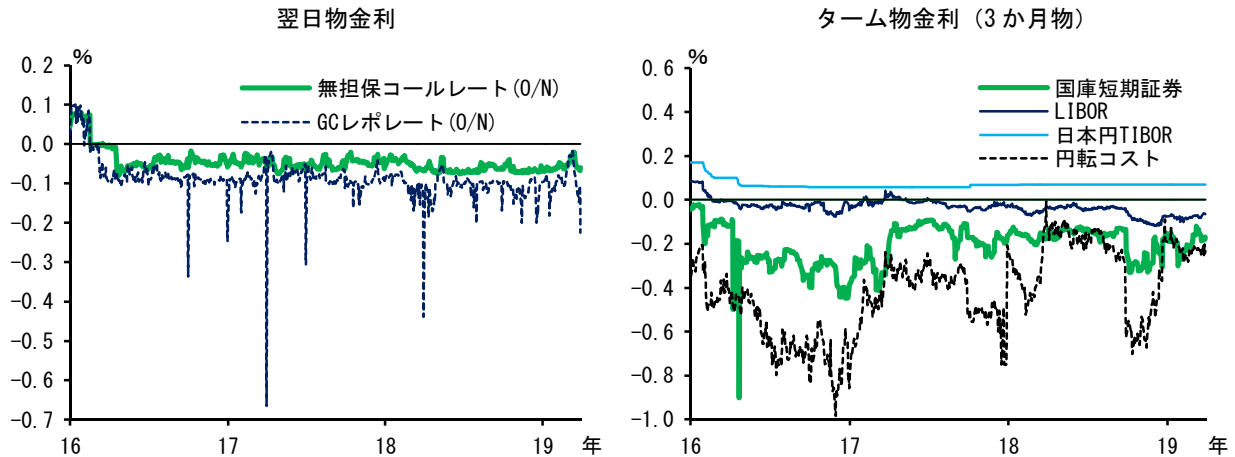
2. 国内金融市場

国内金融市場では、日本銀行が昨年7月末に打ち出した「強力な金融緩和継続のための枠組み強化」以降、短期金利、長期金利ともに、総じて安定的に推移している。本邦株式市場は、この間、比較的堅調な企業決算がみられたものの、米中間の通商問題に対する懸念の高まりや、ドル/円レートが幾分円高方向に進んだことなどを受け、横ばい圏内の動きとなっている。

長短金利の動向

短期金利は、翌日物、ターム物とも、総じてマイナス圏で推移している（図表Ⅱ-2-1）。無担保コールレート（O/N）は $-0.07 \sim -0.02\%$ 程度、GCレポレートは $-0.20 \sim -0.02\%$ 程度で推移している。ターム物レートは、ゼロ%近傍ないしマイナス圏での推移が続いている。国庫短期証券利回りは、一時的に振れる場面もみられたが、 $-0.30 \sim -0.10\%$ 程度で推移している。円転コストは、本邦投資家の年末越えのドル調達が行われたこともあり、年末越えレートは早い時期からマイナス幅が拡大したが、その水準は前年並みに止まり、足もとにかけては落ち着いている。この間、2021年末以降にLIBORが恒久的に公表停止となる可能性を踏まえ、その対応を巡る議論が進んでおり、市場参加者の関心が高まっている（BOX1参照）。

図表Ⅱ-2-1 短期金利



（注）1. 左図の横軸はスタート決済日を表す。「GC レポレート（0/N）」の2018年4月27日以前はT/N。

2. 左右の図とも、直近は2019年3月末。

（資料）Bloomberg、日本証券業協会、日本相互証券、日本銀行

10年物の国債利回りは、昨年7月末の日本銀行による「強力な金融緩和継続のための枠組み強化」の導入後、海外金利の動きにつれて、同年秋にかけてプラス幅を拡大させた後に反転低下した（図表Ⅱ-2-2）。国債イールドカーブの形状をみると、長短金利操作付き量的・質的金融緩和のもとで、現行の金融市場調節方針（短期政策金利：-0.1%、10年物国債金利：ゼロ%程度）と整合的な形となっている（図表Ⅱ-2-3）。

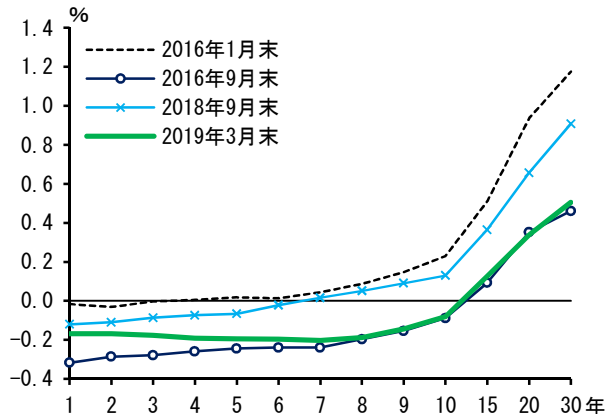
図表Ⅱ-2-2 10年国債金利



（注）直近は2019年3月末。

（資料）Bloomberg

図表Ⅱ-2-3 国債イールドカーブ



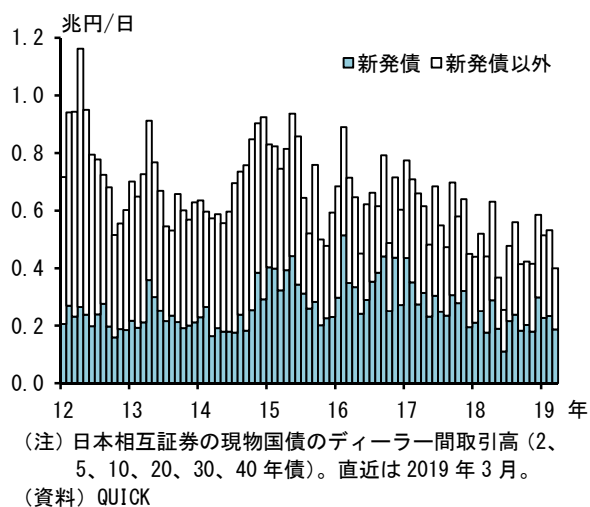
（資料）Bloomberg

国債市場の流動性・機能度

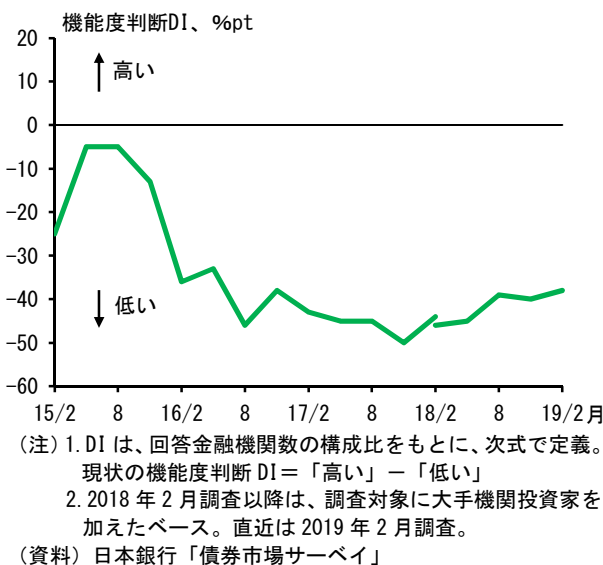
国債市場の流動性や機能度は、幾分改善している。「強力な金融緩和継続のための枠組み強化」が導入された昨年7月末以降、ボラティリティがやや高めに推移するなか、現物国債のディーラー間取引高は、水準を幾分か切り上げた状態が続いている（図表Ⅱ-2-4）。こうしたもとで、直近（2月調査）の債券市場サーベイをみると、国債市場の機能度に対する評価は依然として大幅なマイナスで推移しているとはいえ、一頃に比べマイナス幅は幾分縮小してい

る（図表Ⅱ-2-5）。

図表Ⅱ-2-4 国債市場の取引高

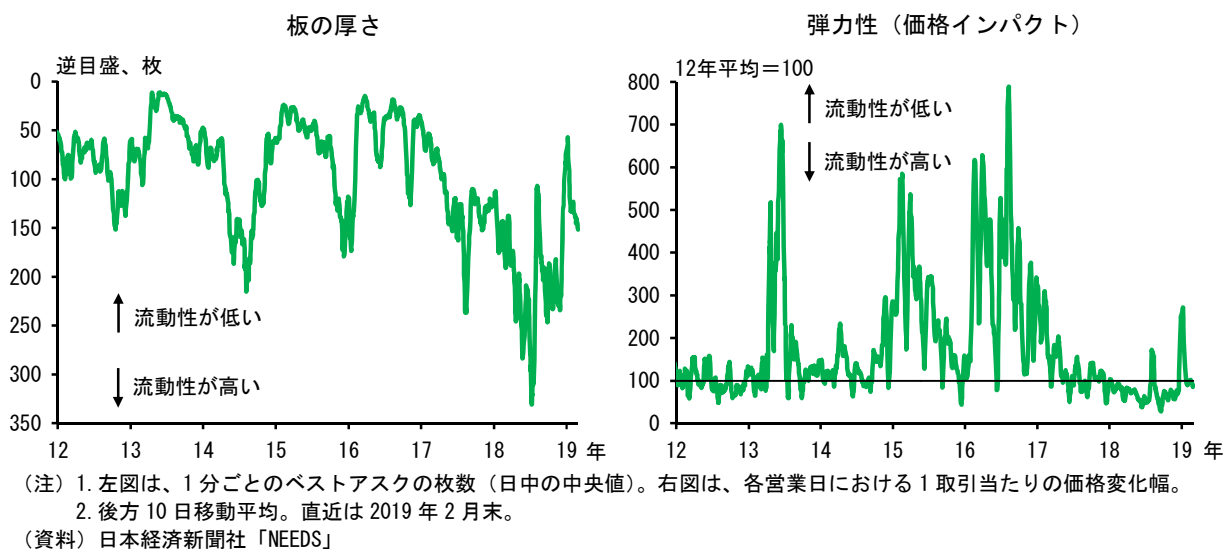


図表Ⅱ-2-5 債券市場サーベイ



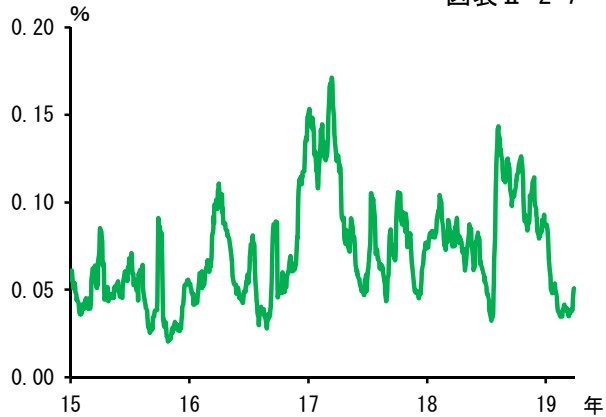
もっとも、昨年末にかけて国際金融市場のボラティリティが上昇した際には、国債先物価格が大きく変動するなかで、板の厚さや価格インパクト等の流動性指標が、一時悪化する場面もみられた（図表Ⅱ-2-6）。また、特定銘柄の希少性を表す GC-SC スプレッドをみると、足もとは落ち着いているものの、既発債の市中流通量が少ないなかで、大きめに拡大する場面もみられた（図表Ⅱ-2-7）⁴。

図表Ⅱ-2-6 長期国債先物市場の厚さと弾力性



⁴ その他の流動性指標は、日本銀行ホームページ(<http://www.boj.or.jp/paym/bond/index.htm/#p02>)を参照。日本銀行金融市場局は、国債市場の流動性に関する諸指標を、概ね四半期に一度程度の頻度でアップデートしている。

図表Ⅱ-2-7 GC-SC スプレッド



(注) 1. GC レポレート、SC レポレート（銘柄別の SC レポ出来高による加重平均値）を用い、決済日を合わせる形で算出。後方 10 日移動平均。
2. 直近は 2019 年 3 月末。

(資料) ジェイ・ボンド東短証券、日本証券業協会

為替相場と株式市場

為替相場をみると、ドル／円レートは、米国での利上げ予想の後退から日米金利差が縮小したことなどを背景に、円高ドル安が進んだ（図表Ⅱ-2-8）。リスク・リバーサルをみると、引き続き円高警戒感が意識されている（図表Ⅱ-2-9）。この間、本年初に、ドル／円相場がごく短時間に最大 4 円程度下落する急激な変動がみられた（図表Ⅱ-2-10）。この背景の 1 つとして、正月の朝方という流動性のかなり低い局面で、本邦証拠金取引におけるロスカット

図表Ⅱ-2-8 日米金利差とドル／円レート



(注) 直近は 2019 年 3 月末。

(資料) Bloomberg

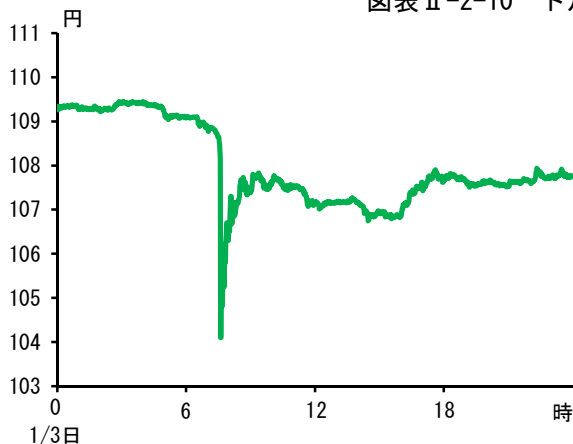
図表Ⅱ-2-9 リスク・リバーサル



(注) 円プットと円コールの IV（1 年）の乖離幅。直近は 2019 年 3 月末。

(資料) Bloomberg

図表Ⅱ-2-10 ドル／円レート（1 月 3 日）



(注) 2019 年 1 月 3 日の日中の分足データ。

(資料) EBS、Refinitiv 社 Eikon

トの動きなどが、相場変動を一時的に増幅させた」と指摘されている。

本邦株価（日経平均株価）は、企業業績期待などを背景に昨年 10 月初にはバブル崩壊後の最高値を更新する場面もあったが、その後は、米中間の通商問題を巡る不透明感が高まったことなどを受け米国株につれて下落したほか、中国経済の減速懸念の高まりやドル／円レートが円高方向に推移したことが、株価をさらに下押しした（前掲図表Ⅱ-1-1）。こうした海外経済を巡る不透明感の高まりなどが、外需関連株のアンダーパフォームにつながっている（図表Ⅱ-2-11）。こうしたなか、投資家別の売買動向をみると、年末にかけてはリスクセンチメントの悪化等を背景に、海外投資家の売りフローが株価下落を主導していた。年明け以降は、海外経済の不透明感が引き続き意識されるもとで、いずれの主体からの買いフローも限定的となっている（図表Ⅱ-2-12）。この間、REIT 指数をみると、不動産ファンダメンタルズに対する良好な見方やイールド・スプレッドでみた投資妙味などから海外投資家からの資金流入が続いているほか、地銀等からの継続的な買いもみられ、堅調に推移した（図表Ⅱ-2-13）。

図表Ⅱ-2-11 外需関連株と内需関連株

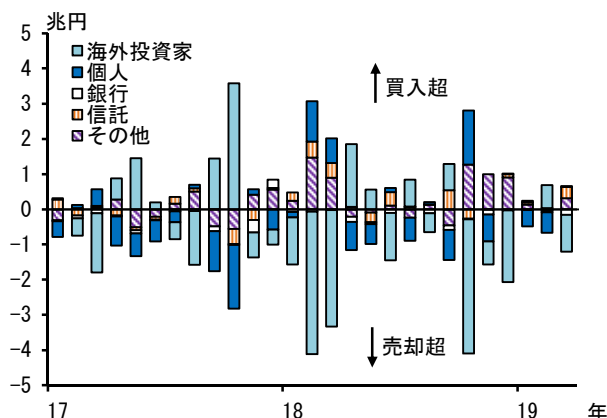


(注) 1. TOPIX の業種別指数に基づき算出。「外需関連株」の集計対象は、電機・精密、自動車・輸送機、機械、商社・卸売、鉄鋼・非鉄、素材・化学。「内需関連株」の集計対象は、運輸・物流、電力・ガス、医薬品、建設・資材、小売、食品、不動産、情報通信・サービスその他。

2. 直近は 2019 年 3 月末。

(資料) Bloomberg

図表Ⅱ-2-12 本邦株式の主体別売買動向



(注) 現物と先物のネット売買金額の合計。直近は 2019 年 3 月。

(資料) 東京証券取引所、大阪取引所

図表Ⅱ-2-13 東証 REIT 指数とイールド・スプレッド



(注) 1. イールド・スプレッド＝長期金利（10 年）－配当利回り。イールド・スプレッドの値が小さい（図の上方）ほど、REIT の割安感を表す。集計対象は、東京証券取引所に上場している REIT のうち、格付けが確認できる銘柄。

2. 直近は 2019 年 3 月末。

(資料) Bloomberg、QUICK、日本相互証券

Ⅲ．金融仲介活動の点検

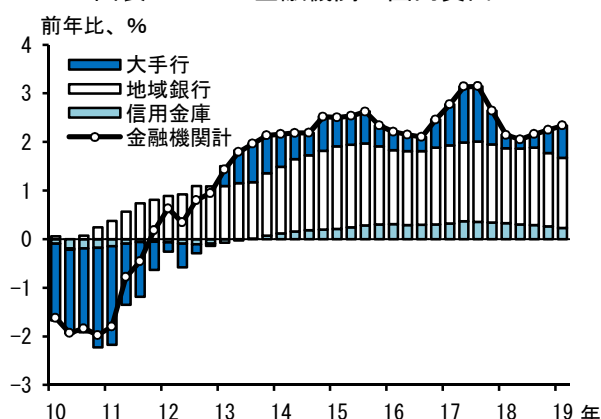
以下では、主として 2018 年度下期中の情報に基づき、金融仲介活動を点検する。具体的には、まず、金融機関（銀行・信用金庫）の金融仲介について詳しく評価した後、機関投資家（保険・年金、証券投資信託）の金融仲介、次いで民間非金融部門（企業・家計）の資産運用と資金調達の動向について整理する。

1．金融機関による金融仲介活動

（1）国内貸出

わが国の景気が緩やかに拡大するなか、金融機関の国内貸出は、前年比 2%台半ばと幾分伸びを高めている（図表Ⅲ-1-1,2）。地域銀行が引き続き伸びを牽引するなか、大手行も M&A 関連貸出を中心に幾分伸びを高めている。金融機関の融資姿勢は引き続き積極的であり（図表Ⅲ-1-3）、資金需要も中小企業向けを中心に増加を続けている（図表Ⅲ-1-4）。

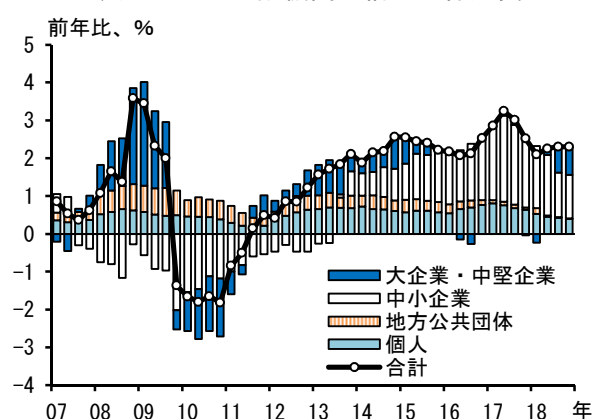
図表Ⅲ-1-1 金融機関の国内貸出



（注）直近は 2019 年 1～3 月。

（資料）日本銀行「貸出・預金動向」

図表Ⅲ-1-2 金融機関の借入主体別貸出



（注）銀行・保険業を除く。直近は 2018 年 12 月末。

（資料）日本銀行

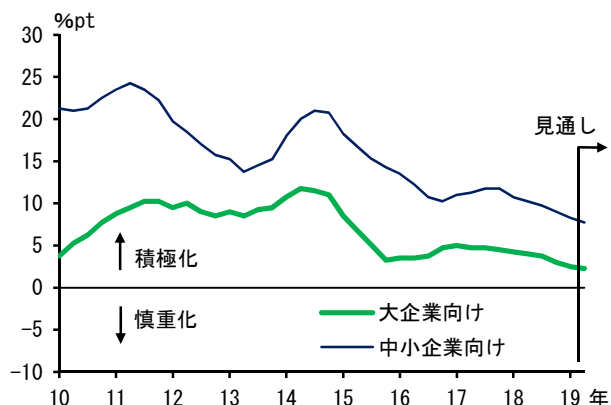
貸出先別の動向

貸出先別にみると、企業向けが貸出全体の伸びを牽引している（図表Ⅲ-1-2）。個人向けも増加を続けているが、伸び率は緩やかに低下している。地方公共団体向け貸出は、資金需要に目立った動きがないなかで、横ばい圏内で推移している（図表Ⅲ-1-4）。

企業向け貸出を業種別にみると、不動産業を含む幅広い業種で貸出が増加している（図表Ⅲ-1-5）。不動産以外の業種について規模別にみると、中小企業向けは、景気改善が続くもと設備資金を中心に引き続き増加している（図表Ⅲ-1-6）。大企業向けは、潤沢な手元流動性を背景に設備資金向けには目立った動きが見られないが、運転資金向けは、2018 年度入り後、

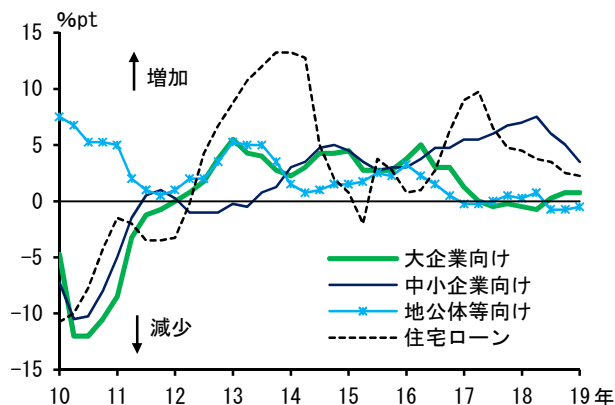
大型 M&A 関連貸出が増加していることもあって伸びを高めている⁵。

図表Ⅲ-1-3 貸出運営スタンス DI



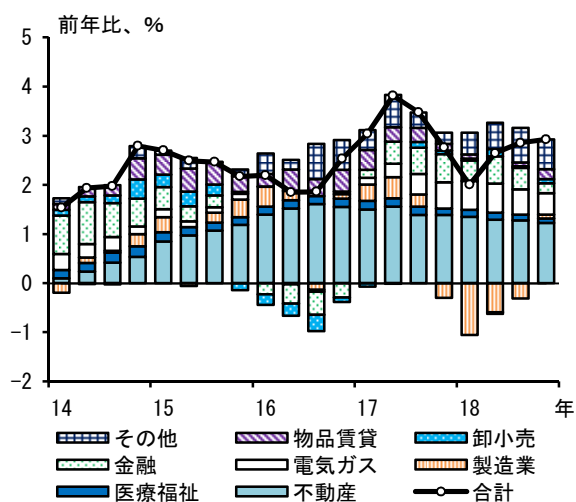
(注) 1. 貸出運営スタンス DI は、回答金融機関数の構成比をもとに、次式で定義。
 $DI = 「積極化」 + 0.5 \times 「やや積極化」 - 0.5 \times 「やや慎重化」 - 「慎重化」$
 2. 後方 4 期移動平均。直近は 2019 年 1 月。
 (資料) 日本銀行「主要銀行貸出動向アンケート調査」

図表Ⅲ-1-4 金融機関からみた資金需要判断 DI



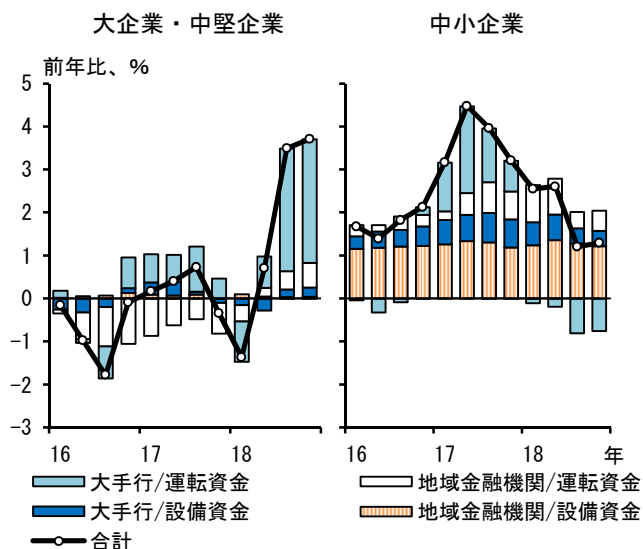
(注) 1. 資金需要判断 DI は、回答金融機関数の構成比をもとに、次式で定義。
 $DI = 「増加」 + 0.5 \times 「やや増加」 - 0.5 \times 「やや減少」 - 「減少」$
 2. 後方 4 期移動平均。直近は 2019 年 1 月。
 (資料) 日本銀行「主要銀行貸出動向アンケート調査」

図表Ⅲ-1-5 企業向け貸出（業種別・銀行計）



(注) 銀行業・保険業、海外円借款、国内店名義現地貸は除く。直近は 2018 年 12 月末。
 (資料) 日本銀行

図表Ⅲ-1-6 企業向け貸出（業態・使途別）



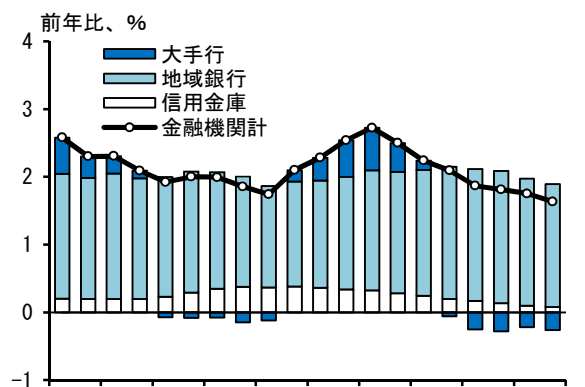
(注) 不動産・銀行・保険業を除く。直近は 2018 年 12 月末。
 (資料) 日本銀行

個人向け貸出をみると、住宅ローンは、前年比 2%前後の伸びが続いている（図表Ⅲ-1-7）。地域銀行が伸びを牽引する一方で、大手行については、採算性の重視もあって残高が前年を下回っている。カードローンは、広告・宣伝の見直しや審査体制の強化などの影響から、前

⁵ M&A 関連貸出は運転資金に分類されている。また、M&A 関連を含む大企業の持株会社向け貸出は、常用雇用者が少ないなどの理由により、統計上、中小企業向け貸出に含まれる場合がある。大手行の中小企業向け運転資金の振れが 2017～18 年度にかけて大きくなっている背景の一つと考えられる。

年比マイナスに転化している（図表Ⅲ-1-8）⁶。

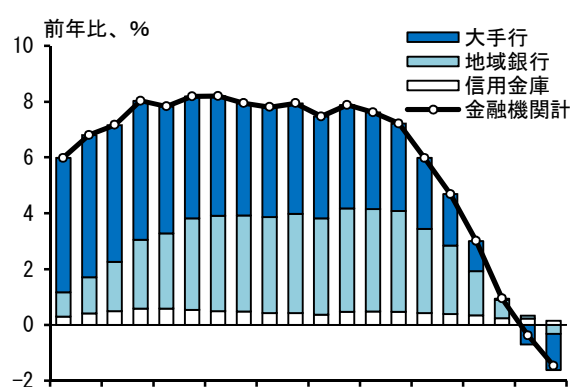
図表Ⅲ-1-7 金融機関の住宅ローン残高



（注）直近は2018年12月末。

（資料）日本銀行

図表Ⅲ-1-8 金融機関のカードローン残高



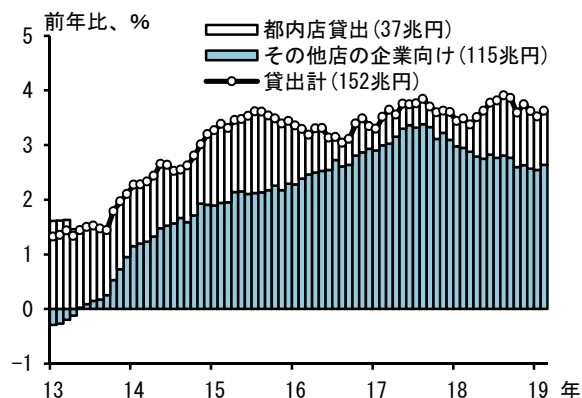
（注）直近は2018年12月末。

（資料）日本銀行

地域金融機関の貸出動向

国内貸出全体の増加を牽引している地域銀行の貸出について、エリア別にみると、地方店貸出が引き続き増加の主因となっている（図表Ⅲ-1-9）。ただし、都内店貸出も、このところ再び伸びを幾分高めている。

図表Ⅲ-1-9 地域銀行の企業向け貸出・店舗別内訳



（注）直近は2019年2月。括弧内は2019年2月時点の残高。

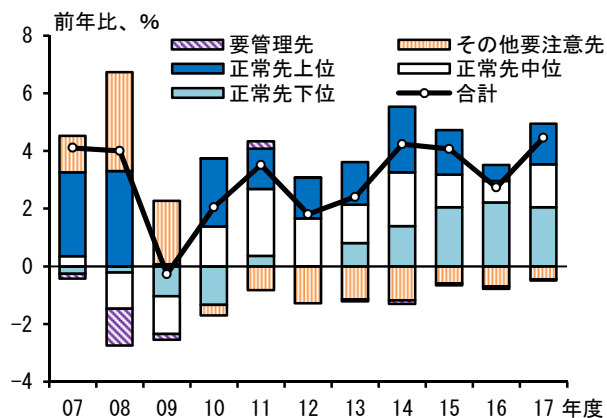
（資料）日本銀行

地域銀行の貸出を債務者区別にみると、近年、正常先下位の伸び率拡大が目立っている（図表Ⅲ-1-10）。これは、中小企業のなかでも、信用力が相対的に低いミドルリスク企業向けに貸出を増やしていることなどが背景にある。また、中小企業向け貸出を業種別にみると、幅広い業種で貸出が増加している（図表Ⅲ-1-11）。不動産業の寄与が引き続き大きい。電気・ガス業、運輸・郵便業、製造業、医療・福祉業など多くの業種で貸出が伸びている。最近の地域銀行は、貸家市場の調整リスクや与信の業種集中などを意識し、不動産賃貸業向け

⁶ 個人向け貸出残高の内訳（2018年12月末時点）は、住宅ローンが約91%、カードローンが約3%、その他の個人向けローンが約6%となっている。

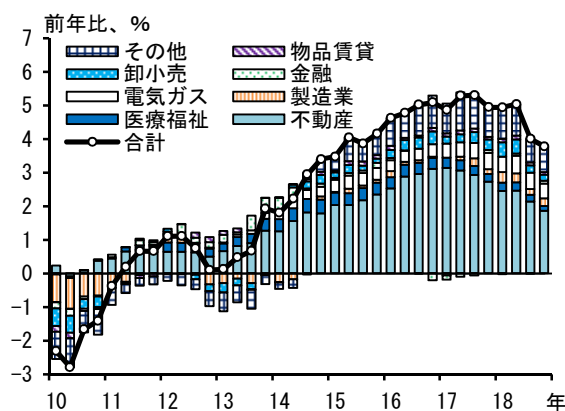
貸出を総じて慎重化させているため、中小企業向け貸出全体の伸び率もやや鈍化している。一方、大企業向け貸出は、採算性重視の姿勢からひと頃消極化していたが、足もとでは余資運用の一環として貸出の復元を図る動きもみられており、上述したように都内店貸出の伸び率が再び幾分拡大する一因となっている。こうしたなか、地域銀行のシンジケート・ローン残高も増加している（図表Ⅲ-1-12）。最近は、手数料収入の見込める自行アレンジ分の増加が目立つ点が特徴である。

図表Ⅲ-1-10 地域銀行の債務者区分構成



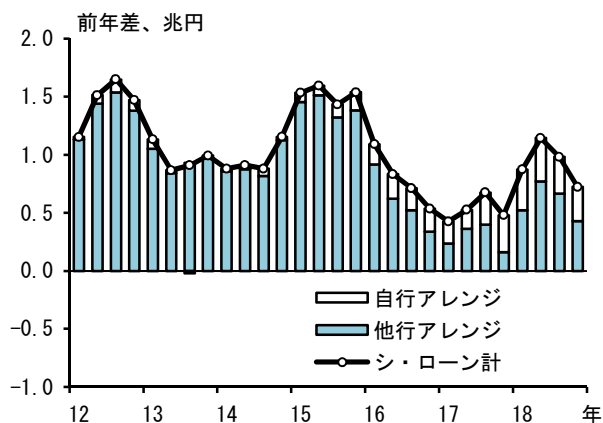
（注）正常先債権は、各行の内部格付け区分を1/3ずつ集計。
（資料）日本銀行

図表Ⅲ-1-11 地域銀行の中小企業向け業種別貸出



（注）銀行・保険業を除く。直近は2018年12月末。
（資料）日本銀行

図表Ⅲ-1-12 地域銀行のシンジケート・ローン残高



（注）直近は2018年12月末。
（資料）日本銀行

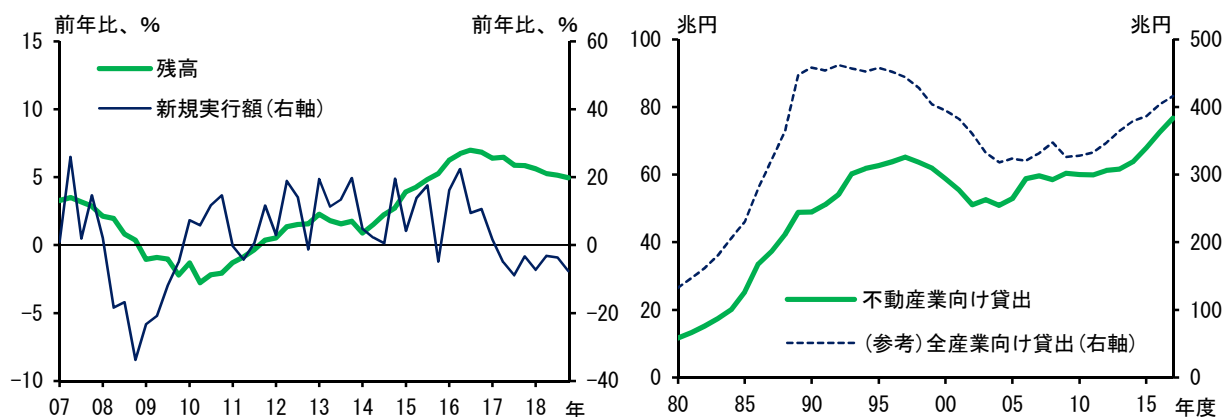
不動産業向け貸出の動向

不動産業向け貸出は、新規実行額（フロー）ベースでは、2017年度入り後、前年対比減少が続いているが、残高（ストック）ベースでは、前年比5%程度の伸びとなっており、全産業向けの伸び（2%台半ば）を引き続き上回っている（図表Ⅲ-1-13）。金融機関の間では、与信の業種集中などが意識されているが、国内銀行の不動産業向け貸出の残高は、2018年12月末時点で約78兆円と、引き続きバブル期を上回る過去最高の水準にある。

不動産業向け貸出の内訳を業態別にみると、大手行では、不動産投資信託（REIT）が分類

されている中小企業等向けを中心に、貸出残高は前年比 4%程度の伸びとなっている（図表Ⅲ-1-14）。地域銀行では、大手行に比べて残高の伸び率は依然として高いものの、個人による貸家業向けを中心に、2016 年末をピークとして伸び率の低下が続いている。この背景として、供給側では、貸出スタンスを慎重化させる金融機関が増えていることが挙げられる。また、需要側では、空室率が一部エリアで上昇するなど貸家市場の需給に緩みが生じていることや、収益の見込める好立地の投資物件が減少していることなどが挙げられる。信用金庫でも、残高の伸び率は低下しているが、地域銀行に比べ減速ペースは緩やかである。

図表Ⅲ-1-13 金融機関の不動産業向け貸出

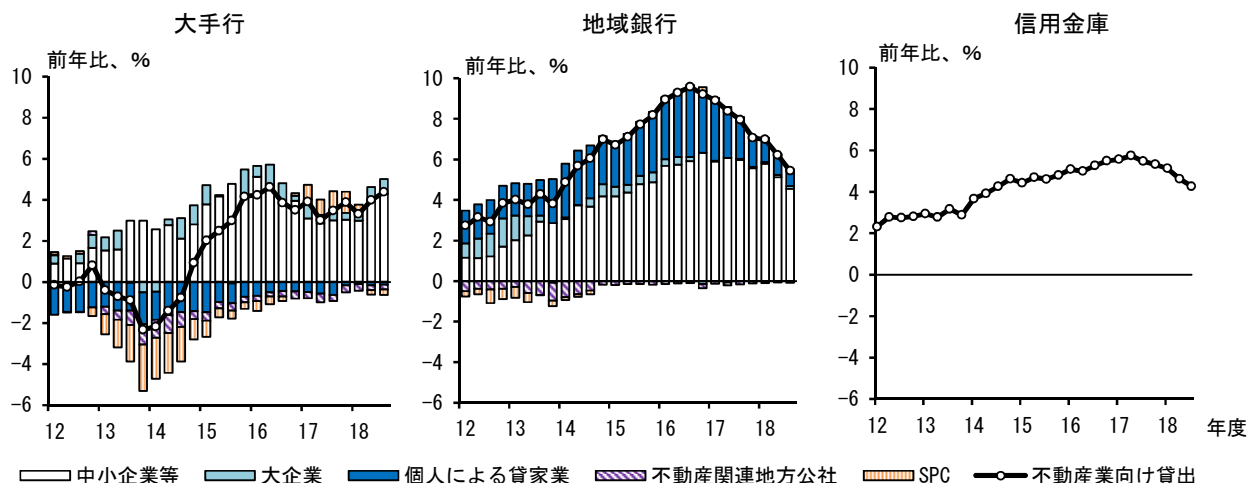


（注）1. 右図は長期時系列確保のため国内銀行ベースにより作成。

2. 直近は、左図の「残高」が2018年12月末、「新規実行額」が2018年10～12月。右図は2018年3月末。

（資料）日本銀行

図表Ⅲ-1-14 不動産業向け貸出の内訳



（注）直近は2018年12月末。

（資料）日本銀行

貸出金利の動向

金融機関の新規貸出約定平均金利は、長期・短期ともに、既往ボトム圏内で推移している（図表Ⅲ-1-15）。M&A 関連やミドルリスク企業向けなど相対的に利鞘の厚い貸出への取組

みが金利押し上げ方向に働いているものの、長期金利を中心としたベースレート低下のほか、企業財務の改善や金融機関間の競争激化が、貸出金利の低下要因として作用している。

地域銀行の貸出金利（ストック・ベース）の前年差を寄与度分解すると、大・中堅企業向けは若干のプラスに転化しているほか、中小企業向けの低下幅も縮小するなど、企業向けの貸出金利の低下ペースは鈍化している（図表Ⅲ-1-16）。一方で、住宅ローンを中心とした個人向けや、地公体向けについては、引き続き低下方向に作用している。

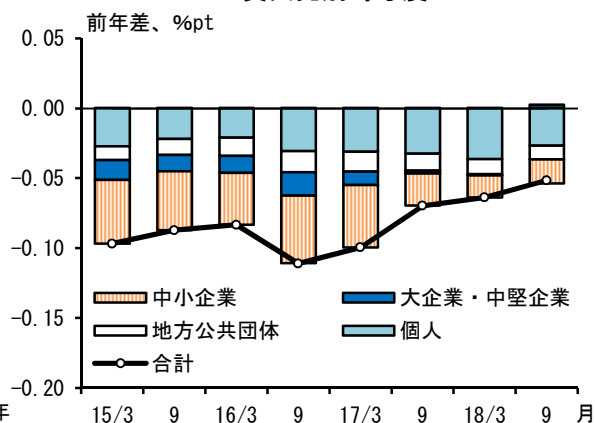
図表Ⅲ-1-15 国内銀行の新規貸出約定平均金利



（注）後方6か月移動平均。直近は2019年1月。

（資料）日本銀行「貸出約定平均金利」

図表Ⅲ-1-16 地域銀行の貸出金利変化の貸出先別寄与度



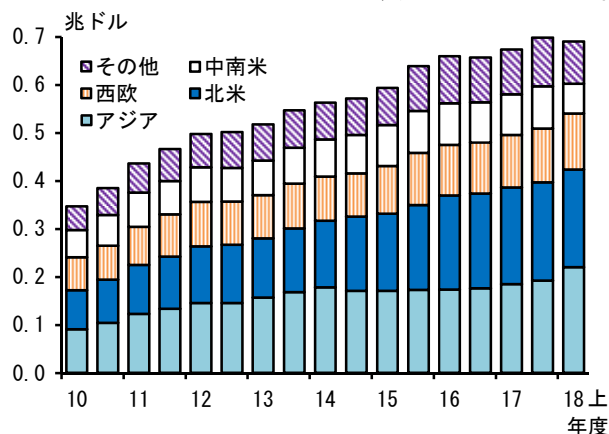
（注）金融・保険業を除くストック・ベース。直近は2018年9月末。

（資料）日本銀行

（2）海外貸出

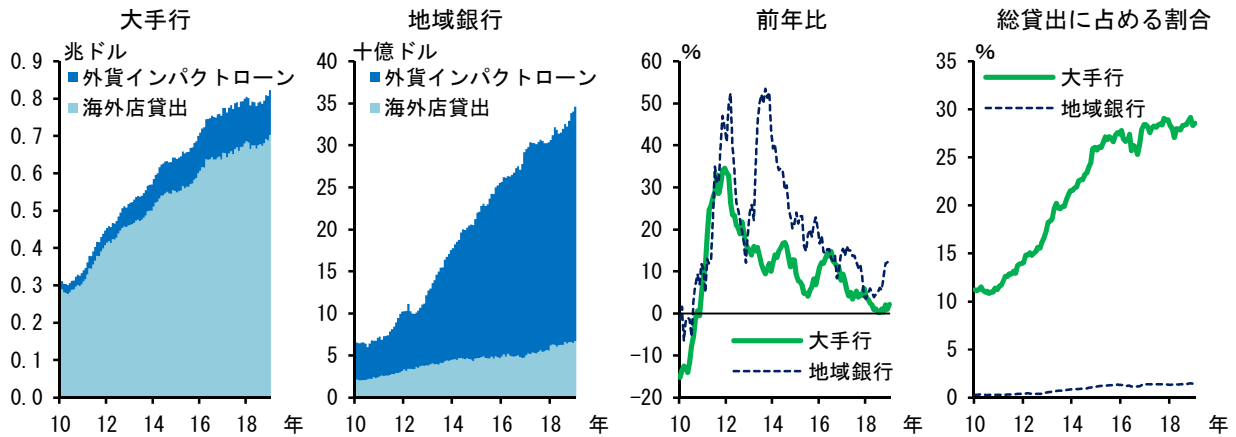
海外貸出は、大手行を主体として、アジア向けが域内経済の成長に伴い増加していることなどから、基調として緩やかに増加している（図表Ⅲ-1-17,18）。銀行は、本邦企業のグローバル展開を支えるとともに、海外諸国の金融ニーズを取り込み、国際的な営業基盤をより強固なものにしていく観点から、海外企業向け貸出の拡充を進めている。そうしたなかで国際与信市場における邦銀のシェアをみると、グローバルな金融危機後にデレバレッジを進める欧米銀行に代替して上昇してきたが、近年は、海外金融機関との競争が再び強まるなかで、

図表Ⅲ-1-17 3メガ行の地域別海外貸出残高



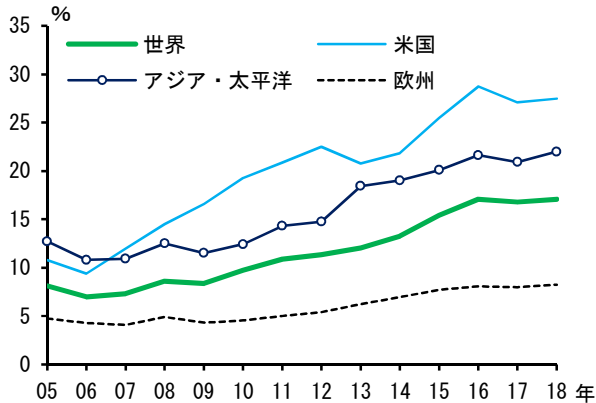
（資料）各社開示資料

図表Ⅲ-1-18 銀行の海外貸出



(注) 1. 「海外店貸出」は海外店勘定の外貨インパクトローンを含む。「外貨インパクトローン」は金融機関が居住者に対して行う外貨建て貸出。
2. 単体ベース。直近は2019年1月末。
(資料) 日本銀行

図表Ⅲ-1-19 邦銀の地域別国際与信シェア



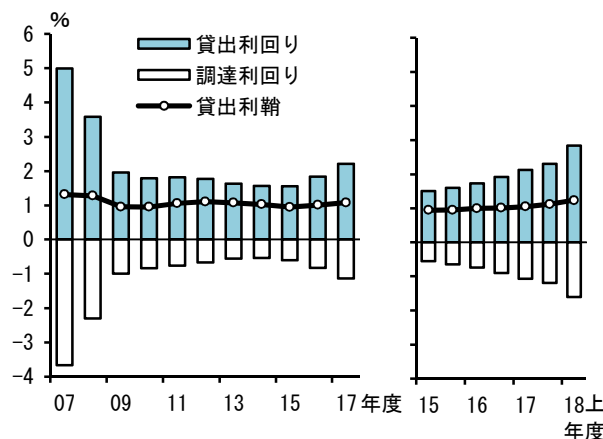
(注) 1. 国際与信の民間非銀行部門向け。最終リスク・ベース。
2. 各年末の値を表示。2018年の計数は2018年9月末の値。
(資料) BIS "Consolidated banking statistics"、日本銀行「BIS 国際与信統計」

概ね横ばいとなっている（図表Ⅲ-1-19）。邦銀の貸出利鞘は、概ね横ばい圏内で推移しているが（図表Ⅲ-1-20）、足もとでは、邦銀は貸出残高の積み増しよりも、相対的に利鞘の厚い貸出への入替えや低採算性貸出の売却に取り組むなど、従来以上に収益性を重視する姿勢を強めている。こうしたなか、一部の先では、非投資適格先上位（正常先中位）向けなどリスクがやや高いが、相対的に利鞘の厚い貸出を、リスク管理を強化しつつ、増やす方針にある。なお、大手行では、貸出以外のビジネスを含めた総合的な採算性を高めるため、非金利収益の増強にも注力している。具体的には、貸出残高の伸びが緩やかになるなかで、北米・欧州を中心に、シンジケート・ローンの組成など貸出関連の手数料収入の拡大に取り組んでいる（図表Ⅲ-1-21）。この間、大手行は国内預貸業務の趨勢的な収益性低下を踏まえ、銀行本体の海外支店を通じる貸出に加えて、海外現地金融機関やリース会社等に対する買収・出資等によるグローバル展開を積極的に進めている（図表Ⅲ-1-22）⁷。そうしたもとで、邦銀

⁷ 欧州では、英国の EU 離脱に備え、EU 域内での金融サービスを継続するため、英国以外の EU 域内に新たに現地法人を設立した。

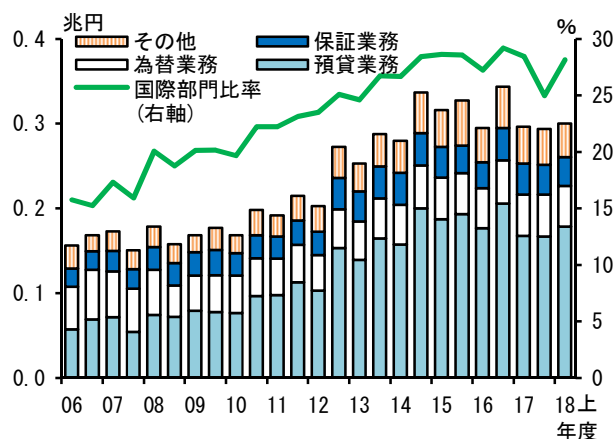
の海外大手行との間の連関性も高まっている（IV章 1 節参照）。マクロプルーデンスの観点も踏まえつつ、邦銀のグループ全体としてみた海外資産増加やそのリスクプロファイルについて注視していく必要がある。

図表Ⅲ-1-20 大手行の国際部門の貸出利鞘



(注) 1. 利鞘の計算に当たっては、調達費用から金利スワップ支払利息を除いている。
2. 半期は年率換算ベース。
(資料) 日本銀行

図表Ⅲ-1-21 大手行の国際部門の手数料収入



(注) 「国際部門比率」は役務取引等収益全体に占める国際部門の割合。
(資料) 日本銀行

図表Ⅲ-1-22 大手金融グループによる近年の海外買収・出資事例

	公表時期	所在国	概要
みずほ	2015年2月	米国	RBSの北米における貸出資産等を取得
	2015年9月	米国	資産運用会社マッシュューズ・アジアに出資
三菱UFJ	2015年1月	タイ	バンコク支店とアユタヤ銀行を統合
	2016年1月	フィリピン	セキュリティバンクに出資
	2016年1月	カンボジア	アユタヤ銀行がハッタ・カクセカー社（HKL）を買収
	2017年12月	インドネシア	バンクダナモンに出資（2018年8月に出資比率を引き上げ）
	2019年1月	インドネシア	バンクダナモンとFG連結子会社アコムの出資先（バンクビーエヌピー）を合併
三井住友	2019年3月	ドイツ	DVBバンクの航空機ファイナンス関連事業を買収
	2015年3月	香港	東亜銀行に追加出資
	2015年4月	コロンビア	Financiera de Desarrollo Nacional S.A.に出資（2018年1月に出資比率を引き上げ）
	2015年6月	欧州	米国General Electricグループの欧州における貸出資産等を取得
	2015年8月	カンボジア	アクレダ・バンクに追加出資
	2015年10月	インドネシア	住友商事グループのオートローン会社に出資
	2016年12月	米国	American Railcar Leasing LLC（貸車リース会社）を買収
	2018年8月	インドネシア	BTPNとインドネシア三井住友銀行を合併
三菱UFJ 信託	2019年1月	インドネシア	BTPNに追加出資し、連結子会社化
	2016年2月	米国	海外ファンド管理会社キャピタル・アナリティクス社を買収
	2016年7月	米国	海外ファンド管理会社ライデックス・ファンド・サービス社を買収
三井住友 信託	2018年10月	オーストラリア	資産運用会社コロニアル・ファースト・ステートの子会社を買収
	2015年12月	米国	丸紅の北米貨車リース子会社に出資
	2017年2月	ベトナム	BIDV Financial Leasing Company（リース会社）に出資
	2017年11月	米国	GreensLedge Holdings LLC（投資銀行）に出資

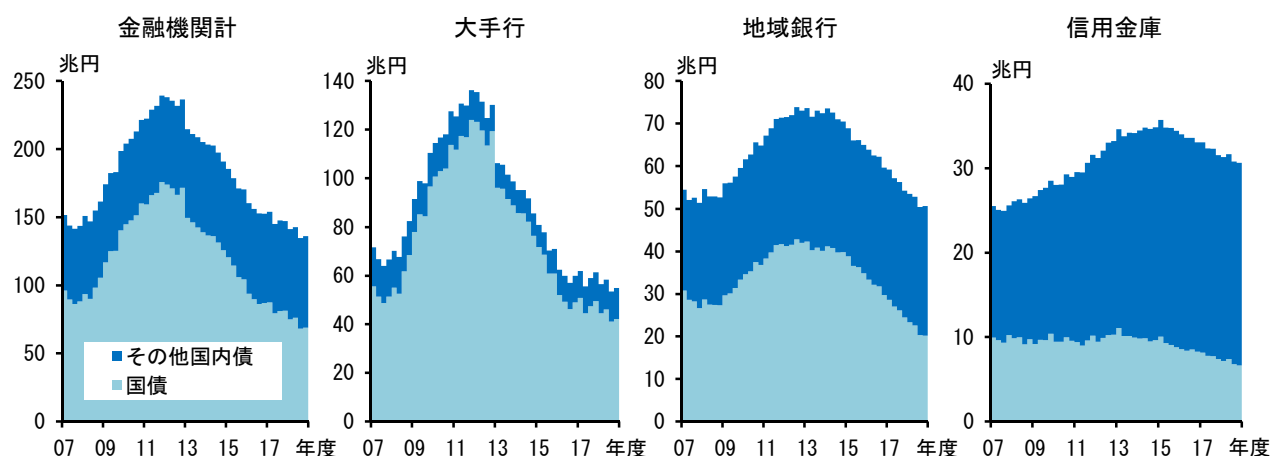
(資料) 各社開示資料

(3) 有価証券投資

金融機関の円債投資残高は、日本銀行による大量の国債買入れのもと、引き続き緩やかな減少傾向にある。外債投資残高は、これまで減少傾向をたどってきたが、足もとでは先行きの金利上昇への警戒感が薄れるもとで幾分増加している。この間、投資信託の運用残高や海外のクレジット商品の投資残高は、増加傾向が続いている。一部には「ベア型」の投資信託を積み増す動きもみられるが、総じてみれば、引き続き有価証券投資において積極的にリスクテイクを行う姿勢が維持されている。

金融機関の円債残高（国債、地方債、社債等）を業態別にみると、地域銀行では引き続き緩やかな減少が続いているほか、大手行でも足もと幾分減少した（図表Ⅲ-1-23）。資金利益の確保や、日銀当座預金の積み上がり抑制、担保需要等の観点から一定の円債保有残高は必要としつつも、一部で金利低下を受けた益出し売却の動きがみられた。

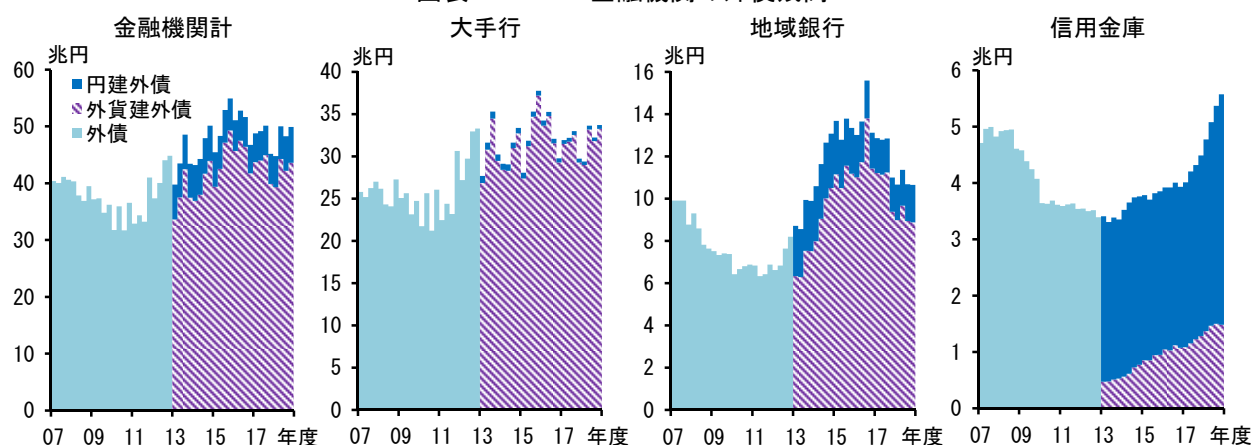
図表Ⅲ-1-23 金融機関の円債残高



(注) 国内店と海外店の合計。末残ベース。直近は2019年2月末。

(資料) 日本銀行

図表Ⅲ-1-24 金融機関の外債残高



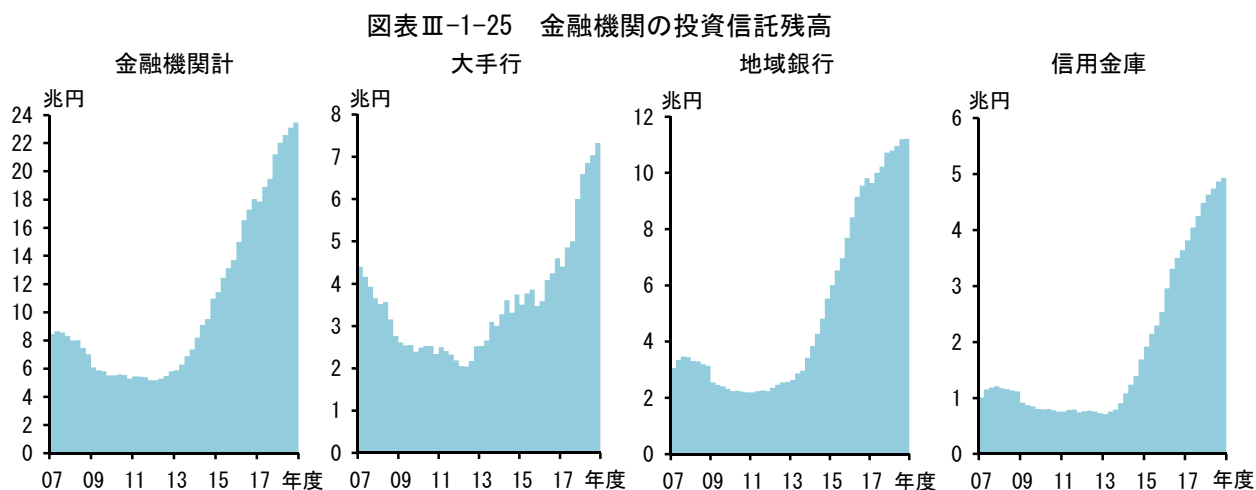
(注) 1. 「外債」は、「外貨建外債」と「円建外債」の合計。2010年3月以前は外国証券。

2. 国内店と海外店の合計。末残ベース。直近は2019年2月末。

(資料) 日本銀行

金融機関の外債残高（円換算ベース）を業態別にみると、大手行では足もと増加する一方、地域銀行では減少した（図表Ⅲ-1-24）。米国金利が先行きの金融政策を巡る思惑等から上下に大きく変動するなか、含み損の解消のために債券を売却する動きと、先行きの金利上昇への警戒感が薄れるもとの購入を再開する動きが交錯した。この間、信用金庫は、収益確保を企図し、金額は小さいながらも、円建て中心に着実に残高を伸ばしている。

金融機関の投資信託等の残高は、引き続き増加している（図表Ⅲ-1-25）。業態別にみると、大手行では、引き続き株式投資信託に関して厚めの残高を維持しつつも、債券や政策保有株式（企業との取引関係を重視して保有する株式）等の評価損益を管理するための「ベア型」の投資信託を積み増す先がみられ、足もとの残高増加のかなりの部分を「ベア型」が占めているとみられる。地域金融機関では、内外金利や社債、REIT、海外株式といった幅広いリスク性資産を裏付資産とするものや、それらを含むマルチアセット型の投資信託等を積み上げる動きが続いている。



（注）1. 投資信託以外の有価証券を一部含む。
 2. 国内店と海外店の合計。国内店は平残ベース、海外店は末残ベース。直近は2019年2月末。
 （資料）日本銀行

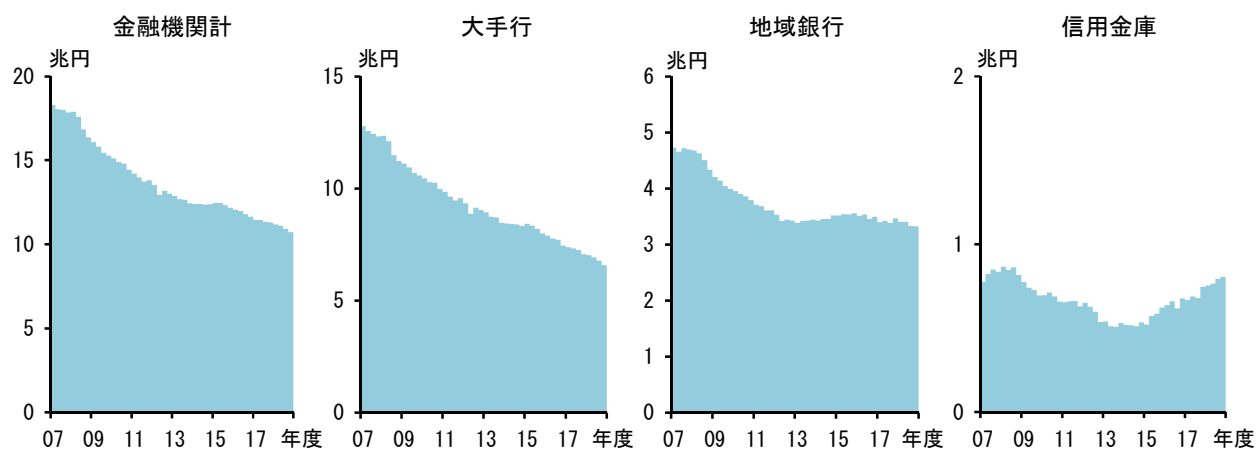
この間、金融機関の株式保有動向をみると、政策保有株式の削減が進んでいることから、大手行と地域銀行の株式残高は緩やかな減少傾向を続けている（図表Ⅲ-1-26）。一方、信用金庫では、純投資の積極化から、株式の緩やかな増加傾向が続いている。

なお、ゆうちょ銀行や系統上部金融機関など有価証券の運用比率の高い預金取扱機関も、総じてみれば、円債からリスク性資産に投資先をシフトする動きを継続している。こうしたなか、これらの先を含む金融機関全体の海外クレジット商品への投資は、CLO（ローン担保証券）のうち高格付けのものやバンクローン、投資適格の社債を中心に引き続き増加傾向にある⁸。もっとも、昨年10-12月期は年末にかけて海外クレジット市況が一時的に調整した

⁸ CLOは、Collateralized Loan Obligationの略で、レバレッジドローンを裏付資産とする証券化商品を指す。

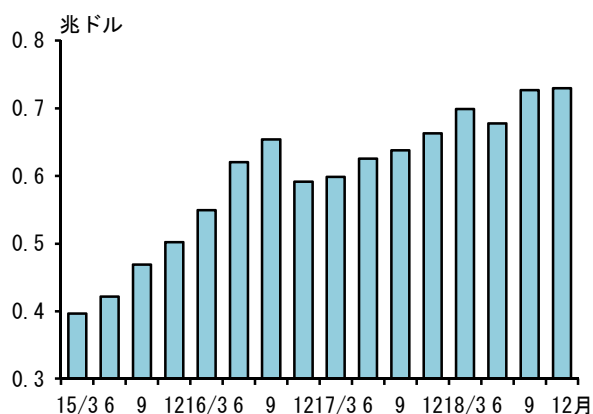
もとで、増加ペースが減速した（図表Ⅲ-1-27）。

図表Ⅲ-1-26 金融機関の株式残高



(注) 1. 取得価額または償却価額ベース（簿価ベース）。外国株式は含まない。
 2. 国内店と海外店の合計。ただし、大手行は国内店。末残ベース。直近は2019年2月末。
 (資料) 日本銀行

図表Ⅲ-1-27 金融機関の海外クレジット投資残高



(注) 集計対象は、大手行、地域銀行、信用金庫、ゆうちょ銀行・系統上部金融機関のうち有効回答先。
 (資料) 日本銀行

(4) 金融機関バランスシートの変化

金融機関のバランスシートは、預金の増加を受けた規模の拡大と、リスク性資産の増加を伴うポートフォリオのリバランスが続いている。

金融機関の資産・負債総額は、量的・質的金融緩和導入前の2012年12月から2019年1月までに、282兆円増加した（図表Ⅲ-1-28）。資産サイドの内訳をみると、国債（円金利リスク）から他のリスク性資産（国内・海外貸出、株式関連、海外金利リスクなど）へのポートフォリオ・リバランスが続いている。この間、日銀当座預金を中心とする「現金・預け金」は大きく増加している。負債サイドでは、国内預金・NCDだけでなく、海外預金・NCDや日銀借入金などその他の負債も増加している。

国内預貸率については、大手行では、収益が好調な大企業を中心とした法人預金の増加な

図表Ⅲ-1-28 金融機関の資産・負債の変化

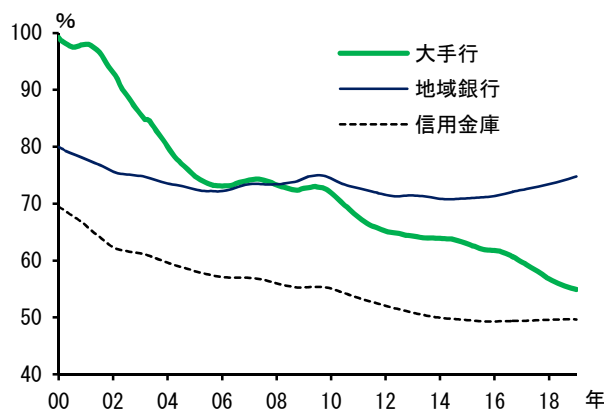
項目	変化額 (兆円)
総資産 (12年12月)	282
国債	-97
国内貸出	143
海外貸出	
有価証券 (除く国債)	
その他の資産	
現金・預け金	
総資産 (19年1月)	282
負債・純資産 (19年1月)	
国内預金・NCD	
その他の負債	
負債・純資産 (12年12月)	-97

図表Ⅲ-1-29 金融機関の国内預貸率

（注）1. 預貸率＝貸出／預金・譲渡性預金
 2. 国内店。平残ベース。後方12か月移動平均。
 直近は2019年1月。

（資料）日本銀行

図表Ⅲ-1-29 金融機関の国内預貸率



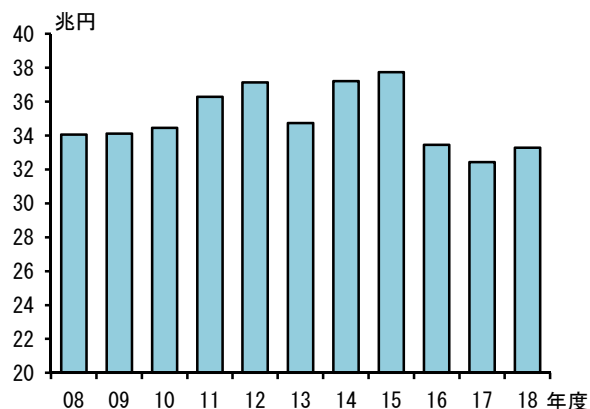
(注) 国内店と海外店の合計。国内店は平残ベース、
海外店は末残ベース。
(資料) 日本銀行

(1) 保險・年金基金

保険会社について、運用原資となる保険料収入をみると、貯蓄性商品の販売不振から減少傾向が続いていたが、足もとでは新たな顧客ニーズを捉えた保障性商品（医療保険等の第三分野商品）などの販売増加により幾分持ち直している（図表Ⅲ-2-1）。こうしたなか、運用資産は緩やかな増加が続いている（図表Ⅲ-2-2）。ポートフォリオの内訳をみると、低金利環境が続くなか、利回りの低い国内債の買い入れを抑制しつつ、相対的に利回りの高い外債やファンド投資などを引き続き増加させている。外債ポートフォリオの7割程度を占める為替ヘッジ付き債券については、ドルのヘッジコスト上昇を受けて、米国債から相対的に利回りの高い米国社債や MBS（いずれも高格付けが中心）、欧州ソブリン債などへ入れ替える動きが引き続きみられている。信用リスクの相対的に高い CLO を積み増す先もみられるが、そうした動きは限定的である。この間、為替の水準次第でオープン外債への投資やヘッジ付き外債

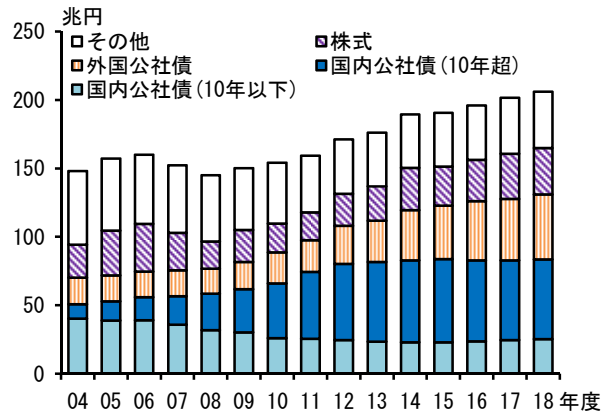
のヘッジ外しを実施する動きも一部には見られるが、均してみればヘッジ比率は横ばいで推移している（図表Ⅲ-2-3）。

図表Ⅲ-2-1 生命保険会社の保険料収入



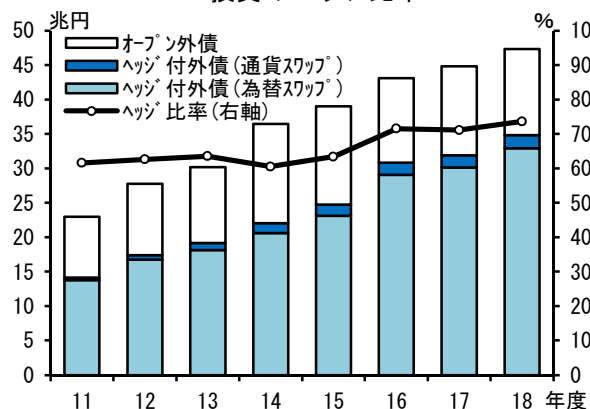
(注) 2018年度の計数は2018年度上期の年率換算値。
(資料) 生命保険協会

図表Ⅲ-2-2 生命保険会社の運用資産残高



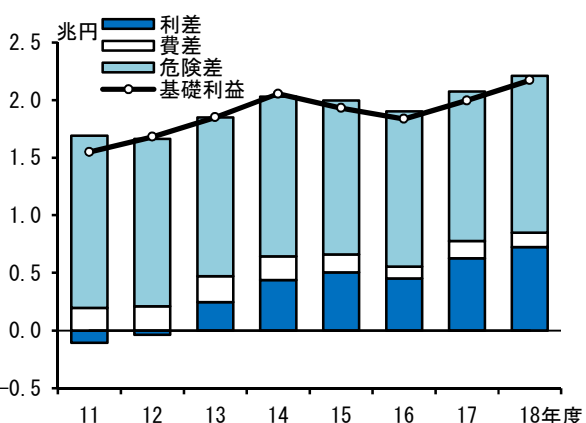
(注) 1. 「その他」は現預金、貸付金、投資信託、不動産を含む。
2. 集計対象は大手生命保険会社9社。一般勘定ベース。
2018年度の計数は2018年9月末の値。
(資料) 各社開示資料

図表Ⅲ-2-3 生命保険会社の外国公社債投資のヘッジ比率



(注) 集計対象は大手生命保険会社9社。一般勘定ベースの試算値。2018年度の計数は2018年9月末の値。
(資料) 各社開示資料

図表Ⅲ-2-4 生命保険会社の基礎利益



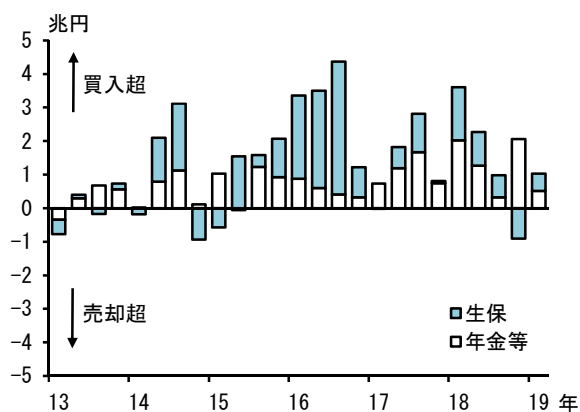
(注) 集計対象は大手生命保険会社4社。2018年度の計数は2018年度上期の年率換算値。
(資料) 各社開示資料

低金利環境が長期間続くもとでも、保険会社が過度なリスクテイクに向かわない背景には、期間収益が比較的安定していることが挙げられる（図表Ⅲ-2-4）。生命保険会社の収益力を表す基礎利益をみると、長寿化の進行から、危険差益（予定死亡率に基づく保険金・給付金等支払予定額と実際の支払額との差額）が高めの水準で推移している。また、被保険者への保証利回り（予定利率）が長期的に低下するなかで、足もとでは、株式配当金の増加や外国証券の運用拡大から、利差益（実際の運用収益と予定利率に基づく予定運用収益の差額）が緩やかに増加している。

年金基金は、対外証券投資や国内株式の買入れを継続している（図表Ⅲ-2-5,6）。具体的に

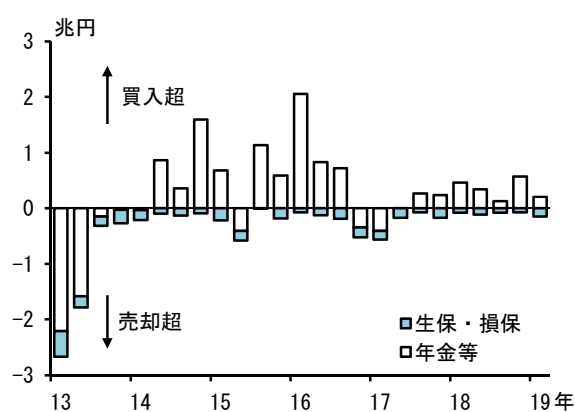
みると、公的年金（厚生年金、国民年金）の運用・管理を行う年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）は、基本ポートフォリオ——長期的な観点から安全かつ効率的な運用を行うために各資産の構成割合を定めたもの——に則しながら、相場環境に応じたりバランスを継続している⁹。ただし、国内債券については、資産構成割合が低下し乖離許容幅の下限に近付いたことなどから、2018年9月に当該年度計画を変更し、国内債券と短期資産の合算を国内債券の乖離許容幅の範囲内にとどめる弾力的な運用を行っている。オルタナティブ投資（インフラストラクチャー、プライベート・エクイティ、不動産など）については、資産全体の5%を上限とする設定のもとで、残高が緩やかに増加している。この間、企業年金は、基本的には安全性を重視した従来の運用姿勢を維持している。

図表Ⅲ-2-5 生保・年金等の対外証券
（中長期債）投資



(注) 1. 「年金等」は銀行等および信託銀行の信託勘定。
2. 直近は2019年1～2月。
(資料) 財務省

図表Ⅲ-2-6 生保・損保、年金等の
株式売買動向



(注) 1. 「年金等」は信託銀行の銀行勘定および信託勘定。
2. 直近は2019年1～2月。
(資料) 東京証券取引所

(2) 証券投資信託

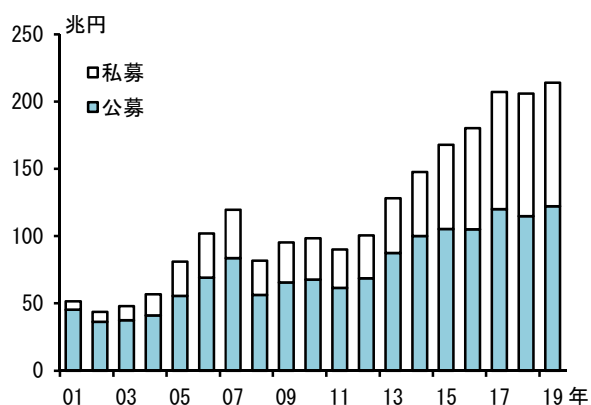
投資信託では、株価下落の影響から時価ベースの資産残高は概ね横ばいとなっているが、私募投信への資金流入は続いている（図表Ⅲ-2-7）。また、投資信託の保有者別残高をみると、銀行の保有増加が目立っている（図表Ⅲ-2-8）。詳しくはIV章、V章で述べるが、近年の金融機関は、高い利回りなどを求めて、多様なリスクファクターを内包する投資信託へのエクスポージャーを拡大させている。

私募投信の資産規模は、公募投信に近づきつつある。私募投信は、販売先が銀行、生命保険会社等の機関投資家にほぼ限定されており、投資家ニーズに合わせて商品を開発できるほか、公募投信と比較して販売等にかかるコストが低い、といった特徴を持っている。私募投信の運用会社は、外資系を含め各社のシェアが分散している。投資対象資産は、海外のソブ

⁹ GPIFは、運用資産が2018年12月末時点で151兆円あり、世界最大規模の機関投資家である。運用は委託運用と自家運用で行っている。

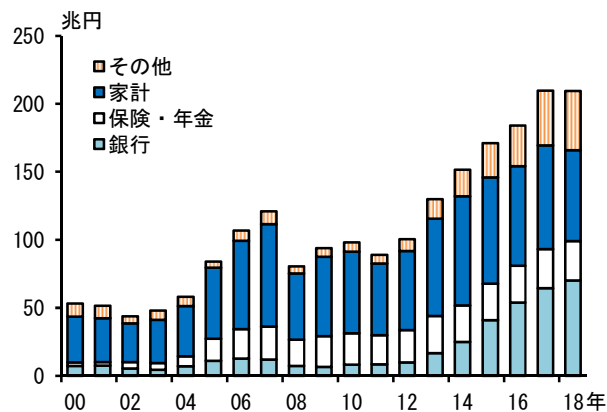
リン債ラダーファンドや投資適格社債が中心である¹⁰。最近では、ドルのヘッジコスト上昇を受けて、米国債から欧州債へのシフトもみられている。また、全体に占める割合は限定的であるが、高格付けながら海外金利変動に関するリスク特性がやや複雑なカバードボンド、また、リスクが相対的に高い非投資適格社債やヘッジファンド型といった資産への投資も含まれている¹¹。

図表Ⅲ-2-7 投資信託の資産規模



(注) 1. 公募不動産投資信託（2007年以降）、私募不動産投資信託（2013年以降）を含む。
2. 直近は、不動産投資信託は2019年1月末、その他は2019年2月末。
(資料) 投資信託協会

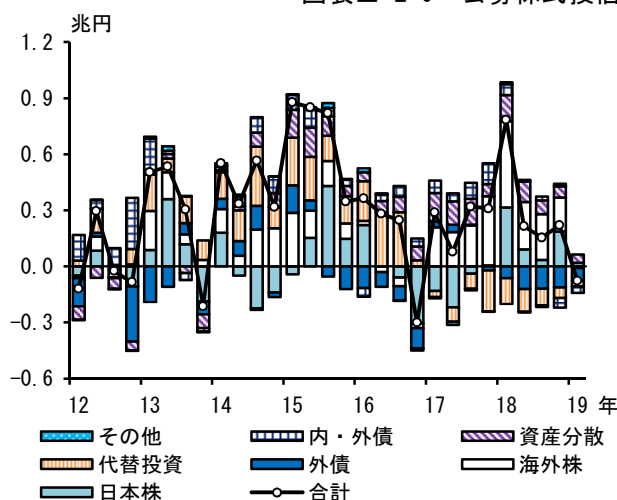
図表Ⅲ-2-8 投資信託の保有者別残高



(注) 直近は2018年12月末。
(資料) 日本銀行「資金循環統計」

この間、公募株式投信の資金増減を運用先別にみると、国内外の株式が資金流入傾向となる一方、外債からの資金流出が継続している（図表Ⅲ-2-9）。

図表Ⅲ-2-9 公募株式投信の投資対象別資金流出入額



(注) 1. 集計対象は、国内で設定された公募追加型株式投信（除くETF）。
2. 月平均。直近は2019年1～2月。
(資料) QUICK

¹⁰ ラダーファンドとは、各年限の債券を均等な割合で組み入れたポートフォリオを持つファンド。

¹¹ カバードボンドとは、欧州を中心に、貸付債権を担保に金融機関が発行する社債の総称。

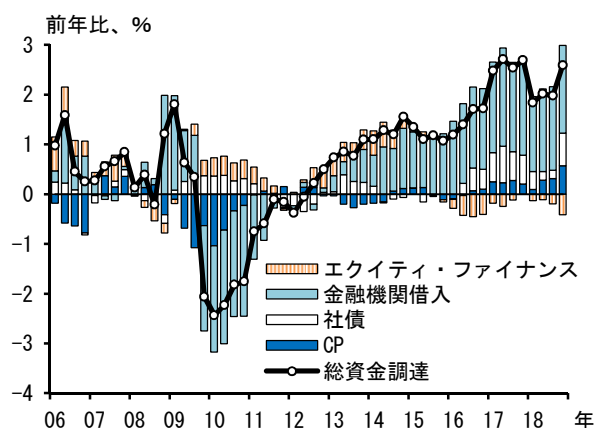
3. 民間非金融部門の資産運用・資金調達

本節では、金融機関や機関投資家による金融仲介のもとで、民間非金融部門（企業、家計）の資産運用と資金調達にどのような変化がみられるか、整理する。

（1）企業部門

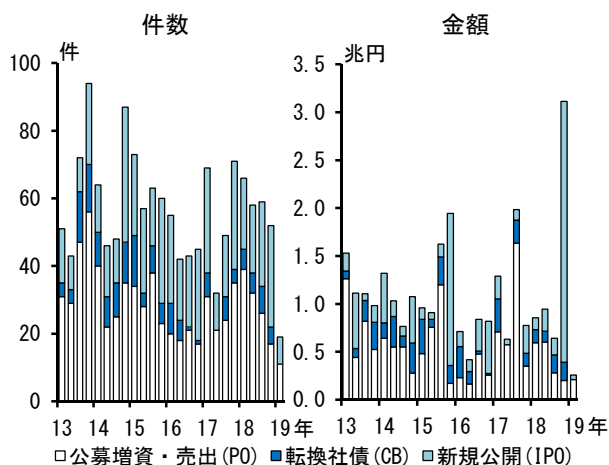
企業の総資金調達は、前年比2%台半ばの伸びとなっている（図表Ⅲ-3-1）。内訳をみると、設備投資や企業買収関連向けなどの資金需要を背景とした金融機関借入が主体であるが、社債による調達も、発行レートがきわめて低い水準で推移するもとの、リファイナンスのほか、設備投資や企業買収関連の資金調達を目的とした発行が増加している。CPについても、景気拡大に伴う運転資金需要の高まりから、発行が増加している。

図表Ⅲ-3-1 企業の総資金調達



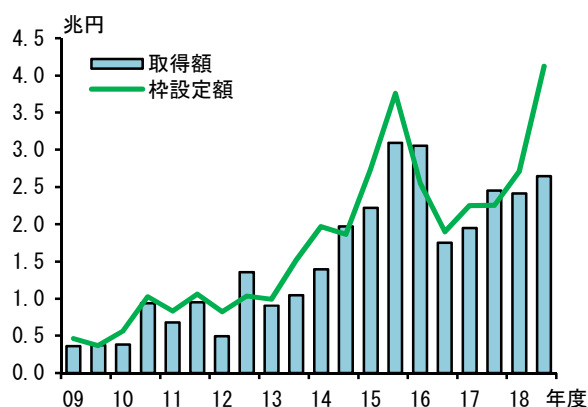
（注）1. 「エクイティ・ファイナンス」は、民間非金融法人の株式・出資金の簿価の純増減。
2. 「金融機関借入」は、銀行・保険業の借入分は含まない。「CP」「社債」の集計対象は、一般事業法人の発行分。
3. 直近は2018年12月末。
（資料）アイ・エヌ情報センター、証券保管振替機構、日本銀行

図表Ⅲ-3-2 エクイティ・ファイナンス



（注）直近は2019年1～2月。
（資料）アイ・エヌ情報センター

図表Ⅲ-3-3 自社株買いの設定額と取得額



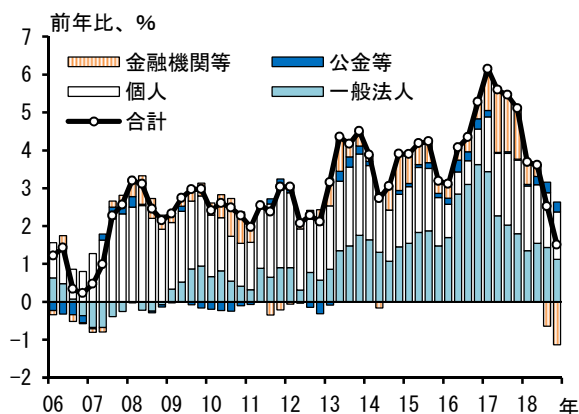
（注）集計対象は原則、国内市場上場先。公表日ベース。
直近は2018年10月～2019年2月。
（資料）アイ・エヌ情報センター

一方、株式市場からの資金調達（エクイティ・ファイナンス）は、大型IPOがみられたため足もとの金額は大幅に増加したが、それを除けば低調な状況にある（図表Ⅲ-3-2）。この背

景には、発行体が低利のデット・ファイナンス（銀行貸出、CP・社債）をより選好していることに加え、2015 年 6 月から適用が開始されたコーポレート・ガバナンス・コードのもとで、資本効率や株主還元に対する投資家・企業双方の意識が高まっていることがある。そうしたなかで、自社株買いの設定・取得額も高水準となっている（図表Ⅲ-3-3）。

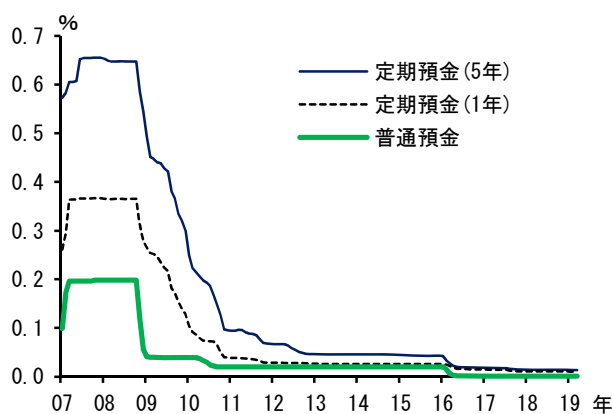
この間、企業部門の預金は、好調な収益による内部留保の蓄積等を受けて、増加を続けている（図表Ⅲ-3-4）。

図表Ⅲ-3-4 預入主体別の預金残高



(注) 1. 対象は国内銀行。「金融機関等」は譲渡性預金を含む。
2. 直近は 2018 年 10~12 月。
(資料) 日本銀行

図表Ⅲ-3-5 預金金利

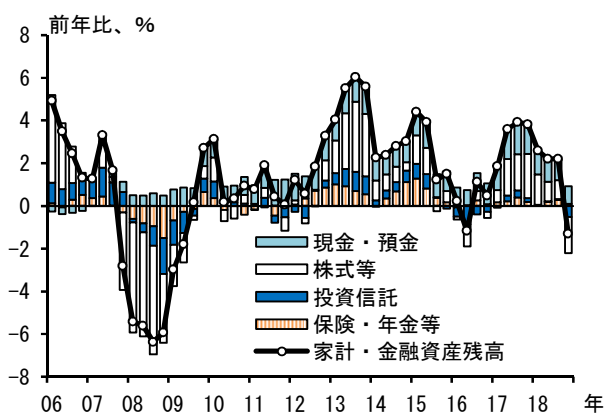


(注) 1. 定期預金金利は、店頭表示金利の単純平均。
2. 直近は 2019 年 3 月 25 日。
(資料) 日本銀行

(2) 家計部門

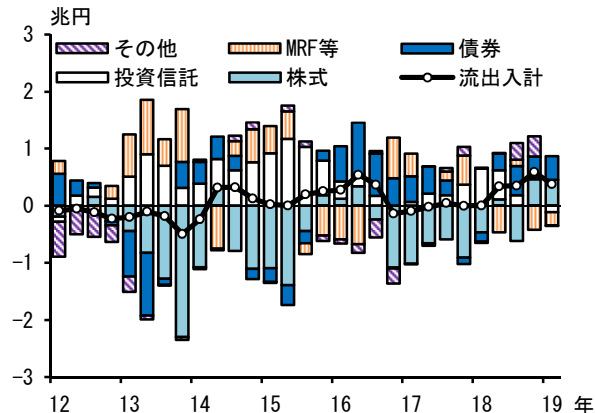
家計の資産運用をみると、全体としては安全性重視のスタンスが継続している。個人の資産残高をみると、預金金利がきわめて低い水準で推移するなかであっても、預金は増加している（図表Ⅲ-3-4,5,6）。ただし、限界的ではあるが、リスクテイクに前向きな動きも一部に

図表Ⅲ-3-6 家計の資産残高



(注) 直近は 2018 年 12 月末。
(資料) 日本銀行「資金循環統計」

図表Ⅲ-3-7 主要証券会社における商品別資金流入



(注) 1. 「投資信託」は株式投信およびラップ商品の合計。「MRF等」は公社債投信を含む。
2. 集計対象は、日本銀行の取引先主要証券会社 17 社の個人顧客資産。後方 2 四半期平均。直近は 2019 年 1~2 月の四半期換算値。
(資料) 日本銀行

4. 金融循環と金融脆弱性の点検

（１）金融活動指標（ヒートマップ）

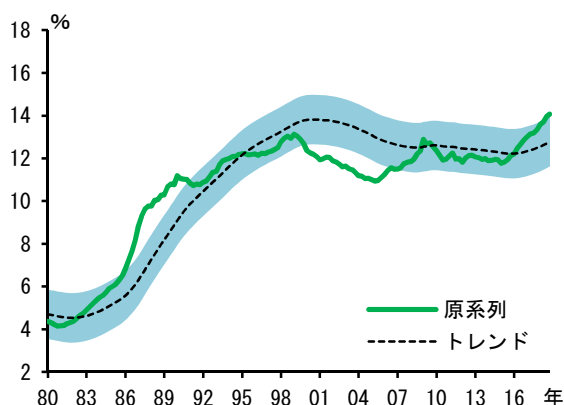
図表Ⅲ-4-1 ヒートマップ⁹[illegible]

(資料) Bloomberg、財務省「法人企業統計」、東京証券取引所「信用取引残高等」、内閣府「国民経済計算」、日本不動産研究所「市街地価格指数」、日本銀行「貸出先別貸出金」「資金循環統計」「全国企業短期経済観測調査」「マネーサプライ」「マネーストック」

32

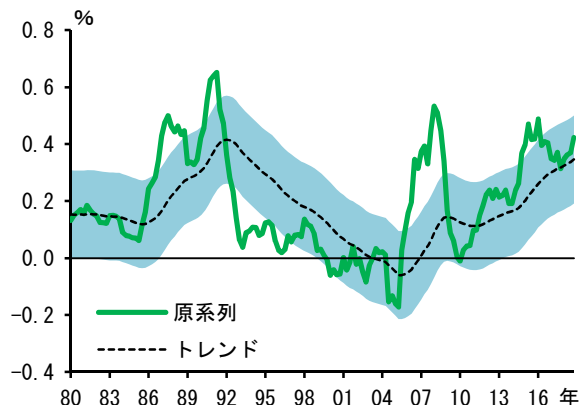
一方で個別指標をみると、きわめて緩和的な金融環境が続いているもとで、一部に注意を要する変化がみられる。まず、「不動産業向け貸出の対 GDP 比率」は、前回レポート時点では「緑」だったが、足もとでは 1990 年末以来はじめて、過熱を示す「赤」へと転化した。金融機関の間では、与信の業種集中などを意識し、不動産業向け貸出の新規実行は、ここ 1～2 年減少している。しかし、残高については、賃貸業向けなど貸出期間が 10 年・20 年といった長期のものが中心であることから、本章 1 節でみたように銀行貸出全体を上回る高めの伸びが依然続いており、対 GDP 比率も上昇を続けている（図表Ⅲ-4-2）。一方、「不動産業実物投資の対 GDP 比率」や「地価の対 GDP 比率」は、トレンドからの大幅な上方乖離もみられず「緑」のままであり、不動産市場の過熱感を示す指標に拡がりは見られない（図表Ⅲ-4-3,4）。その他関連する幅広い情報も含めて総合的に勘案すると、わが国の不動産市場全体が、バブル期のような、過度に楽観的な成長期待に基づく過熱状態にあるとは考えにくい（図表Ⅲ-4-5、BOX2 参照）。

図表Ⅲ-4-2 不動産業向け貸出の対 GDP 比率



(注) 1. 「トレンド」は片側 HP フィルターにより算出。シャドーはトレンドからの乖離の二乗平均平方根の範囲を表す。
2. 後方 4 期移動平均。直近は 2018 年 10～12 月。
(資料) 内閣府「国民経済計算」、日本銀行「貸出先別貸出金」

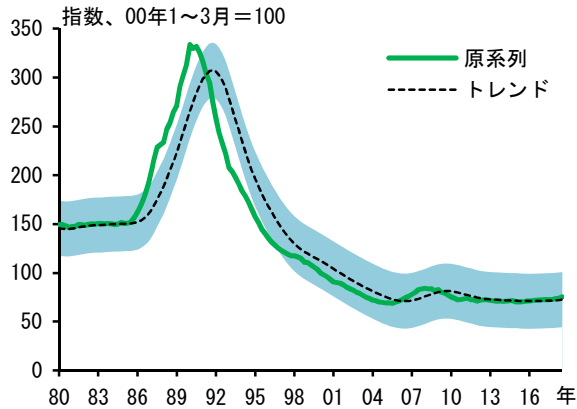
図表Ⅲ-4-3 不動産業実物投資の対 GDP 比率



(注) 1. 集計対象は不動産業大企業。
2. 「原系列」＝（設備投資（土地投資を含む）＋在庫投資）／名目 GDP。「トレンド」は片側 HP フィルターにより算出。シャドーはトレンドからの乖離の二乗平均平方根の範囲を表す。
3. 後方 4 期移動平均。直近は 2018 年 10～12 月。
(資料) 財務省「法人企業統計」、内閣府「国民経済計算」

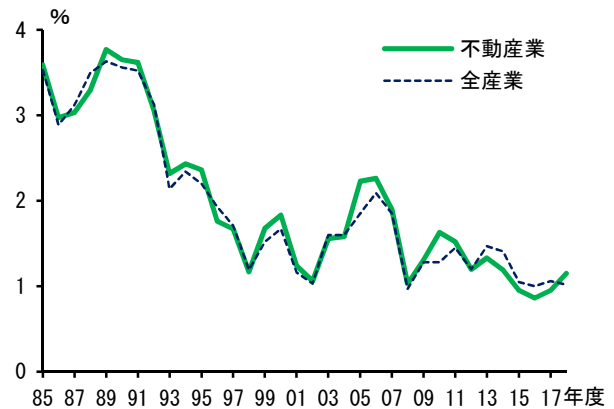
もっとも、近年の不動産業向け貸出の増加は、バブル期とは異なり、REIT や不動産ファンド、個人による貸家業といった賃貸収入目的の中長期投資向けが中心となっている点に特徴がある。人口や企業数の減少、潜在成長力の低下といった要素も、不動産を巡るファンダメンタルズにバブル期とは異なる影響を及ぼしていると考えられる。こうしたなかで、不動産業向け貸出残高がバブル期を大きく上回ってきていることについては、バブル期類似の過熱感を示すヒートマップのような指標には必ずしも表れない不均衡が蓄積されている可能性も含め、幅広い観点から注視していく必要がある（IV章参照）。

図表Ⅲ-4-4 地価の対 GDP 比率



(注) 1. 地価は六大都市の全用途市街地価格指数。
2. 「トレンド」は後方3年移動平均により算出。シャドーはトレンドからの乖離の二乗平均平方根の範囲を表す。
3. 直近は2018年7~9月。
(資料) 内閣府「国民経済計算」、日本不動産研究所「市街地価格指数」

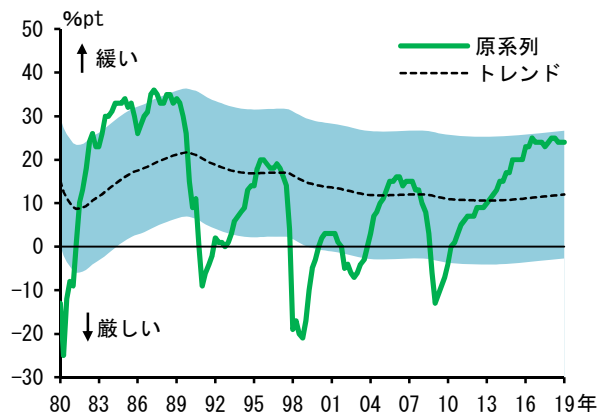
図表Ⅲ-4-5 不動産業の期待成長率



(注) 1. 先行き5年間の実質経済成長率見通し。
2. 直近は2018年度。
(資料) 内閣府「企業行動に関するアンケート調査」

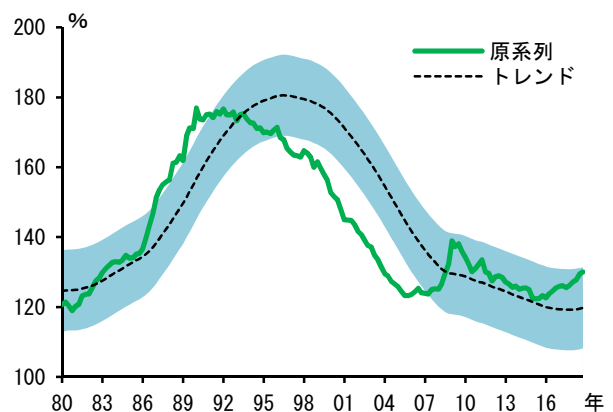
また、足もと「緑」となっている指標のなかにも、その動きを仔細にみると、「赤」に近接しているものが幾つかみられる。例えば、「金融機関の貸出態度判断 DI」は、低金利環境の長期化や金融機関間の競争激化を背景に、引き続きバブル期以来の高水準で推移している（図表Ⅲ-4-6）。こうしたきわめて緩和的な資金調達環境を背景に、「総与信・GDP 比率」はトレンドから乖離して着実に上昇している（図表Ⅲ-4-7）。また、「企業向け与信の対 GDP 比率」と「企業設備投資の対 GDP 比率」も、それぞれ上限の閾値に近づいている（図表Ⅲ-4-8,9）。この背景には、ミドルリスク企業を中心とする、設備投資向け銀行貸出の増加等があるとみられ、不動産業向け貸出と同様、バブル期と現在の各指標のファンダメンタルズの違いも踏まえつつ、幅広い観点から注視していく必要がある（IV章参照）。

図表Ⅲ-4-6 金融機関の貸出態度判断 DI



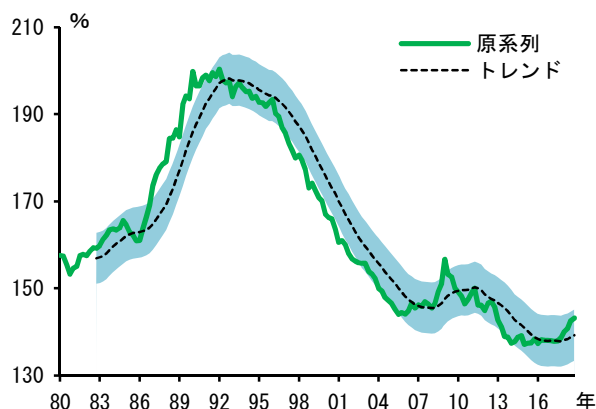
(注) 1. 「原系列」は全規模全産業ベース。「トレンド」は過去平均により算出。シャドーはトレンドからの乖離の二乗平均平方根の範囲を表す。
2. 直近は2019年1~3月。
(資料) 日本銀行「全国企業短期経済観測調査」

図表Ⅲ-4-7 総与信・GDP 比率



(注) 1. 「トレンド」は片側 HP フィルターにより算出。シャドーはトレンドからの乖離の二乗平均平方根の範囲を表す。
2. 後方4期移動平均。直近は2018年10~12月。
(資料) 内閣府「国民経済計算」、日本銀行「資金循環統計」

図表Ⅲ-4-8 企業向け与信の対 GDP 比率

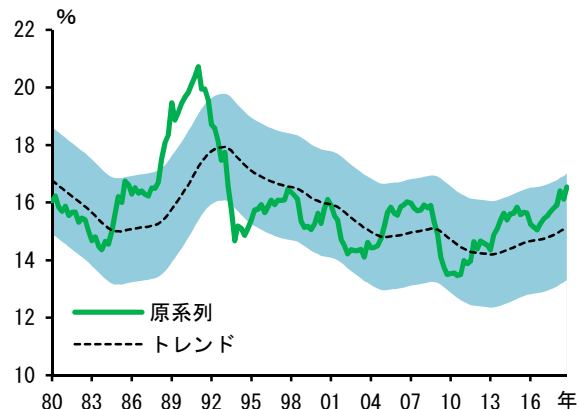


(注) 1. 「トレンド」は後方 3 年移動平均により算出。シャドーはトレンドからの乖離の二乗平均平方根の範囲を表す。

2. 後方 4 期移動平均。直近は 2018 年 10~12 月。

(資料) 内閣府「国民経済計算」、日本銀行「資金循環統計」

図表Ⅲ-4-9 企業設備投資の対 GDP 比率



(注) 1. 「トレンド」は片側 HP フィルターにより算出。シャドーはトレンドからの乖離の二乗平均平方根の範囲を表す。

2. 直近は 2018 年 10~12 月。

(資料) 内閣府「国民経済計算」

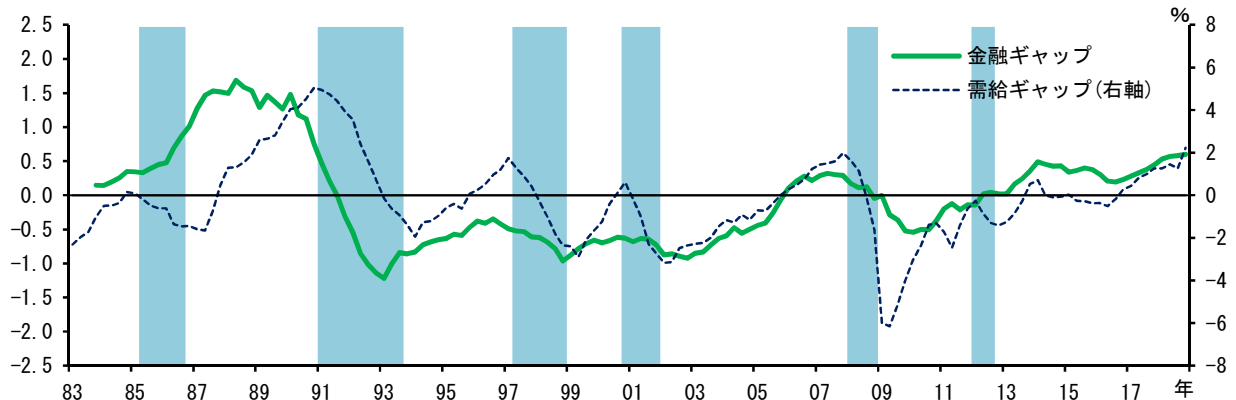
以上みたとおり、金融機関が貸出に注力し、積極的なリスクテイクを図っている分野において、ヒートマップの指標が過熱あるいは過熱に近い水準を示している。こうした積極的な金融仲介活動は、景気の緩やかな拡大を支えている。一方、それがやや長い目で見たわが国企業部門の成長力・収益力向上につながらない場合には、経済に負のショックが発生した際の下押し圧力が、金融面との相乗作用を通じて、予想以上に強まる可能性がある。先行きについても、過熱方向の動きの強まりや過熱感を示す指標の拡がりが見られないか、注意深く確認していく必要がある。

(2) 金融ギャップと経済変動リスク (GaR)

金融活動指標それぞれのトレンドからの乖離度合いを色で非連続的に捉えるヒートマップでは、全体としてみた金融不均衡の蓄積度合いを定量的に評価することが難しい。そこで、ヒートマップを構成する 14 の金融活動指標のトレンドからの乖離率を加重平均することで一つの指標に集約した「金融ギャップ」を用いて、金融循環のレベル感を評価する¹³。足もと「金融ギャップ」は、緩やかながらも着実にプラス幅の拡大を続けている (図表Ⅲ-4-10)。前回の本レポートで指摘したとおり、今次の金融ギャップのプラス局面の特徴点としては、①水準は、バブル期を下回っているとはいえ、バブル崩壊以降であればピークを更新していること、②プラス局面の長さも、バブル崩壊以降最長となっていること、③プラスとなっている活動領域にも拡がりが見られること、を指摘できる (図表Ⅲ-4-11)。

¹³ 14 の金融活動指標を加重平均するに当たっては、他の指標との相関の高い指標に、より高いウエイトを与えている。また、そのウエイトは、時系列的な相関度合いの変化に応じて可変としている。具体的な計算方法については、次の文献を参照。Y. S. Schuler, P. P. Hiebert, and T. A. Peltonen, "Characterising the Financial Cycle: A Multivariate and Time-varying Approach," European Central Bank Working Paper Series No.1846, September 2015.

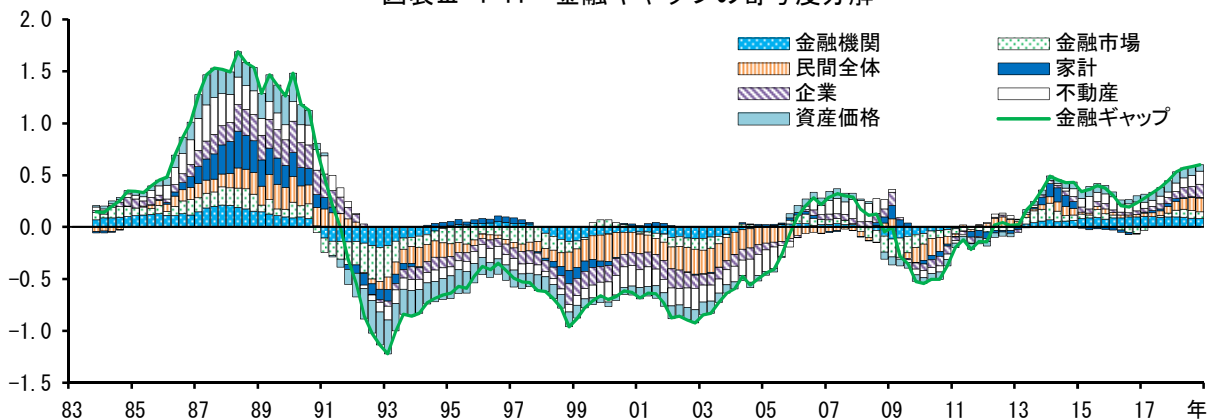
図表Ⅲ-4-10 金融ギャップと需給ギャップ



(注) 直近は2018年10～12月。シャドーは景気後退局面を表す。

(資料) 日本銀行

図表Ⅲ-4-11 金融ギャップの寄与度分解



(注) 1. 寄与度分解はヒートマップ(図表Ⅲ-4-1)の7区分に基づく。

2. 直近は2018年10～12月。

(資料) 日本銀行

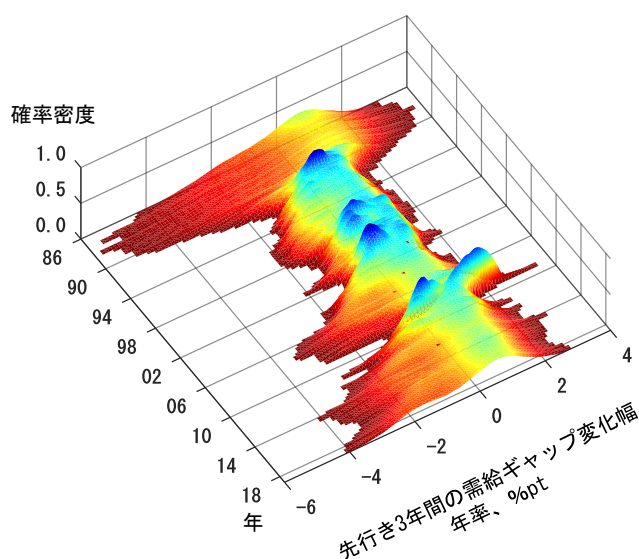
次に、こうした金融ギャップの動きが、やや長い目でみて先行きの実体経済にどの程度の景気変動リスクを及ぼし得るかをみるため、前回レポートで導入した「GDP at Risk (GaR)」を用いて評価する。GaRは、「足もとの金融ギャップを所与とすると、先行きX年間の実質GDP成長率は、Y%の確率で、Z%以下に低下する可能性がある」という確率分布のかたちで、景気変動に関するリスクを「見える化」する手法である。一般に、金融ギャップの過熱方向の乖離が大きくなるほど、経済の実力以上の金融活動、典型的には信用供与が行われることで、先々の景気に対して、後退方向に偏った非対称の影響を及ぼす可能性が高まる。GaRは、過去の金融ギャップと需給ギャップの関係から、これを定量的に示すものである。現在の金融脆弱性が将来の実体経済に及ぼす影響について、GDP成長率の変動リスクという分かりやすい尺度で示すことができるため、近年、金融システムのモニタリング・ツールとして国際的にも活用が進んでいる¹⁴。

¹⁴ GaRの詳細については、その考え方や具体的な計測方法を含め、金融システムレポート2018年10月号のIV章とBOX1を参照。

以下では、景気変動リスクについて、GDP 成長率から潜在成長率を差し引いた需給ギャップの変化幅で表示する。また、金融循環の影響については、前述の日本の金融ギャップの変動に加え、リーマンショック時のように海外の金融環境の変化が国内経済に影響するチャネルも考慮する¹⁵。なお、以下で示す GaR は、あくまでも金融面での不均衡の蓄積に起因する景気変動リスクを推計したものであって、それ以外のリスク要因は考慮していない。当然、先行きの GDP 成長率に関する日本銀行の見通しを示すものでもない。

推計された先行き 3 年間の GDP 成長率の確率分布を時系列的にみると、前回レポートでも報告したとおり、近年、バブル期ほどではないが、分布の裾野が下方に厚くなってきている（図表Ⅲ-4-12）。こうした分布の形状変化には、主としてわが国の金融ギャップのプラス幅拡大が影響している。このことは、金融脆弱性を考慮した場合の GDP 成長率の確率分布の方が、考慮しない場合と比べて下方の裾野の厚みが大きくなっていることから確認できる（図表Ⅲ-4-13）。これらの結果を踏まえると、このところの金融循環の拡張的な動きは、低金利の累積的な影響を背景にバランスシートの調整圧力を溜め込むことで、やや長い目でみれば景気変動の下方のテールリスクを高める方向に作用している。

図表Ⅲ-4-12 金融脆弱性と先行き 3 年間の景気変動リスク (GDP at Risk)



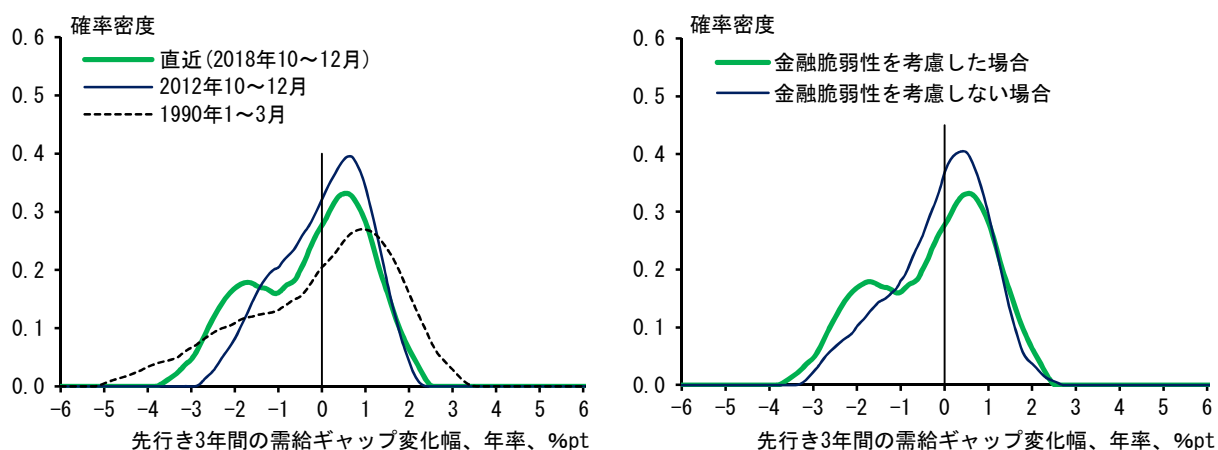
（注）各時点における、先行き 3 年間の需給ギャップ変化幅（年率換算値）に関する確率分布を時系列表示。

金融ギャップと GaR は、金融脆弱性やそれに伴うリスクを分かりやすい手法で定量化できる有用なツールであるが、その活用や解釈に当たっては以下の点に留意が必要である。第一に、金融ギャップには、無視できない計測誤差が含まれている。例えば、金融ギャップは、ミドルリスク企業向け貸出の増加といった貸出債権の質の変化まで捕捉するものではないほか、バブル崩壊以降の金融経済構造の長期的な変化を捉え切れていない可能性もある。こうした金融ギャップの計測誤差は、当然、これを用いて推計した GaR の誤差にもつながる。第

¹⁵ 具体的には、シカゴ連銀が公表する米国の金融環境指数 (National Financial Conditions Index) を使用する。

二に、GaR には、推計期間中のテール・イベントのサンプル数が少ないという時系列データの制約がある。第三に、GaR は、過去に観察されたデータに基づく計測結果に過ぎず、金融活動の過熱感の強まりがバランスシート調整圧力につながるメカニズムを明示的にモデル化しているわけではない。以上を踏まえると、金融ギャップや GaR の計測結果については、十分幅をもってみる必要がある。

図表Ⅲ-4-13 景気変動リスクの局面比較



(注) 右図は 2018 年 10~12 月時点。

とはいえ、わが国の金融システムの安定性を中長期的な視点から評価するに当たっては、「金融循環の拡張局面では、やや長い目でみた景気の下方リスクが高まりやすい」という、GaR の定性的なメッセージは重要である。この点を踏まえ、实体经济が大幅に悪化するようなショックの発生を仮定しても、金融システムの安定性が維持されるかどうか、また、金融仲介機能が将来にわたって円滑に発揮されるかどうかを、ストレステストによってフowardルッキングに検証する必要がある。この点は、Ⅵ章で掘り下げた検討を行う。

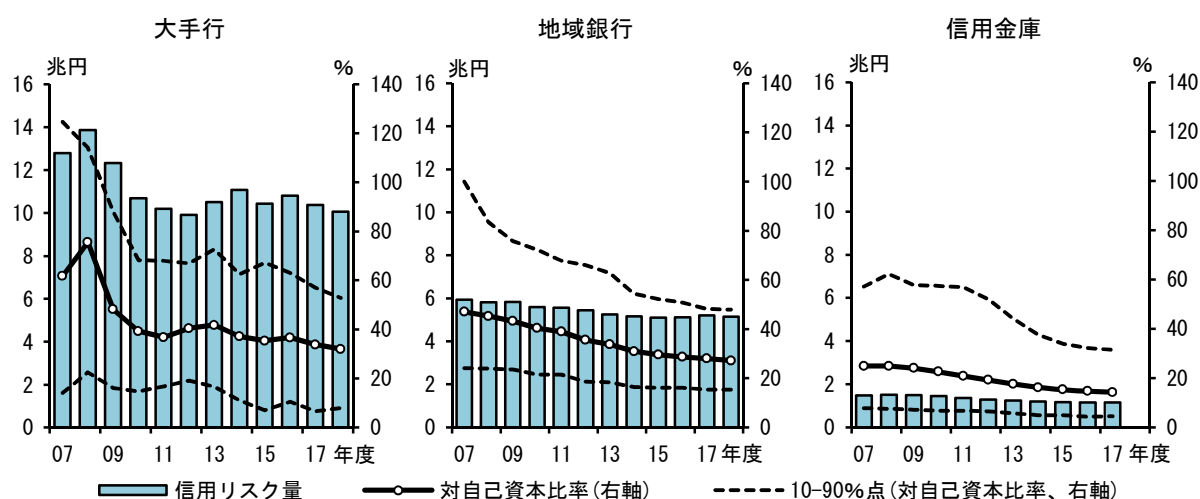
Ⅳ．金融機関の財務基盤とリスクプロファイル

本章では、金融機関のリスクプロファイル（信用リスク、市場リスク、不動産関連リスク、資金流動性リスク）について点検したあと、それとの対比でみた現時点の自己資本の充実度を評価する¹⁶。

1．信用リスク

まず、信用リスクの全体像を確認する。金融機関の信用リスク量は、全体として低い水準が維持されている。業態別に信用リスク量の対自己資本比率をみると、いずれの業態でも、既往ボトム圏で推移している。また、金融機関間のばらつきも、地域金融機関を中心に縮小している（図表Ⅳ-1-1）¹⁷。

図表Ⅳ-1-1 業態別の信用リスク量



(注) 1. 「信用リスク量」は非期待損失（信頼水準 99%）。

2. 集計対象は自己査定対象債権。2018 年度の計数は、左図と中図は 2018 年度上期の年率換算値。

(資料) 日本銀行

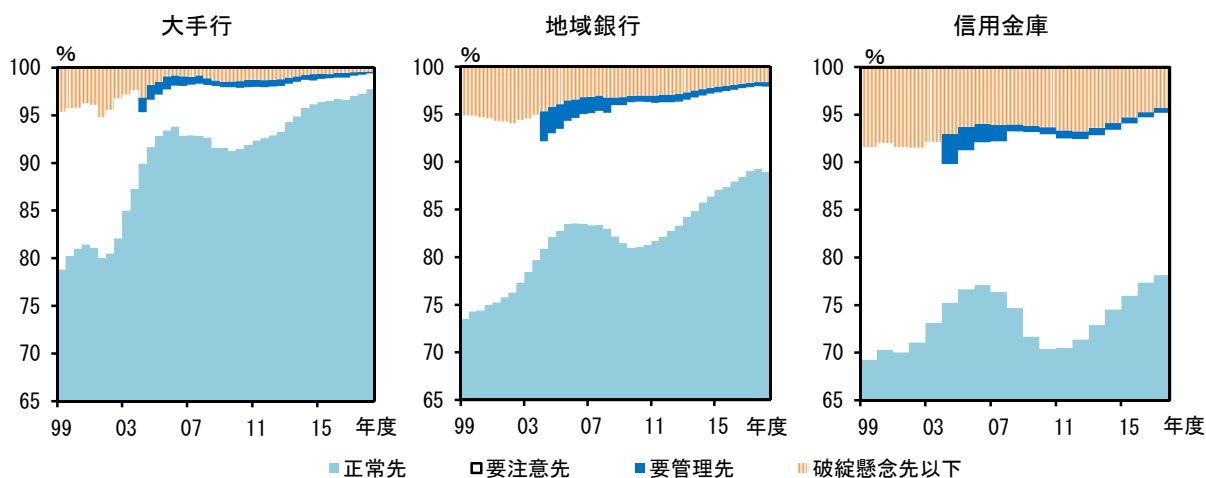
金融機関が国内外で貸出残高を増加させてきたにもかかわらず、信用リスク量が低水準で推移しているのは、国内外の好景気と低金利環境が長期化するもとで、企業財務の改善に伴い債務者区分構成の改善が続いているためである。与信の債務者区分別の構成比をみると、正常先の比率は上昇傾向が続いており、大手行や地域銀行ではリーマンショック前のピーク

¹⁶ 本章の図表中の自己資本は、特に断りのない限り、国際統一基準行の 2012 年度以降は普通株式等 Tier1 資本（CET1 資本）、国内基準行の 2013 年度以降はコア資本、それ以前は Tier1 資本を表している（経過措置を除くベース）。

¹⁷ ここでの信用リスク量は「非期待損失」を用いる。非期待損失は、1 年間に 99%の確率で生じ得る貸出からの損失額の最大値から、1 年間で平均的に生じる損失額（期待損失）を引いたものとして試算している。なお、図表Ⅳ-1-1 の信用リスク量（ならびに後掲図表Ⅳ-5-5,6 の統合リスク量）は、2005 年度から各時点までのデフォルト率を参照して計算したものである。

を明確に上回っている。また、企業の倒産件数は、1980年代のバブル期並みの低水準となっている（図表Ⅳ-1-2,3）。

図表Ⅳ-1-2 与信の債務者区分別構成比

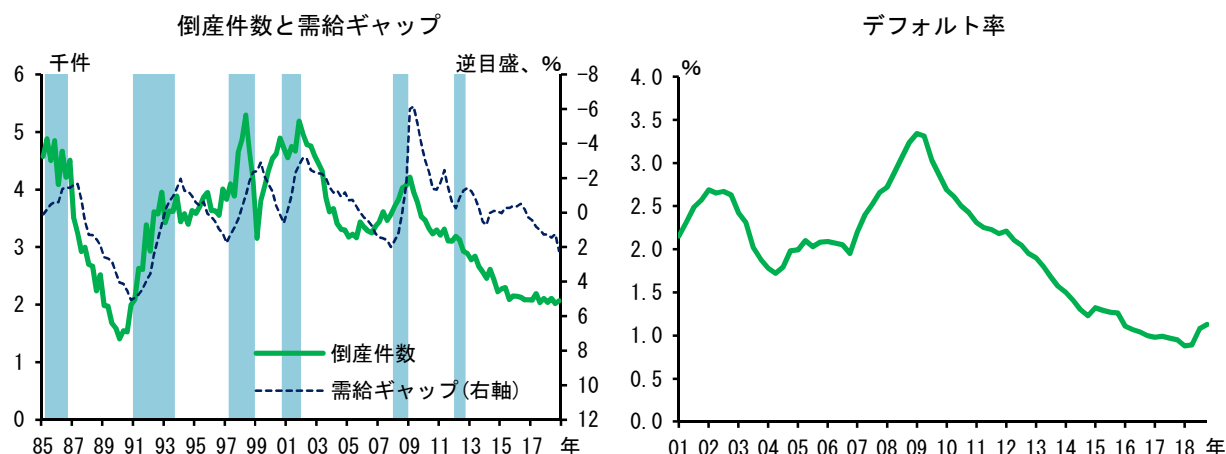


(注) 1. 「要注意先」は、2004 年度以降はその他要注意先（要管理先を含まない）。

2. 直近は、左図と中図が 2018 年 9 月末、右図が 2018 年 3 月末。

(資料) 日本銀行

図表Ⅳ-1-3 倒産件数とデフォルト率



(注) 1. 左図の直近は 2018 年 10～12 月。シャドーは景気後退局面を表す。

2. 右図は各四半期末月の値を表示。直近は 2018 年 12 月。

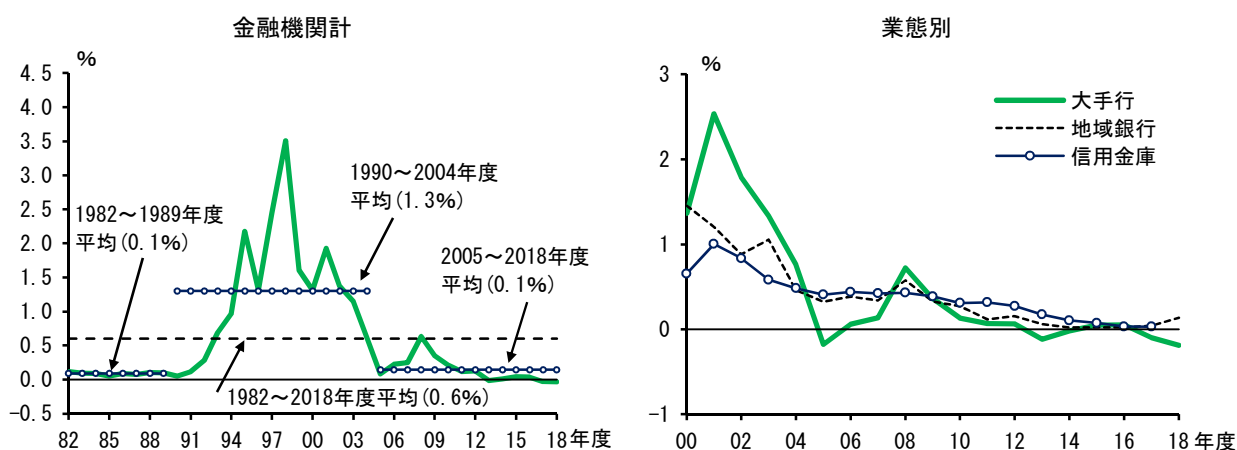
(資料) 東京商工リサーチ、日本リスク・データ・バンク、日本銀行

もっとも、足もとでは信用リスクの低下傾向に変化の兆しがみられる。企業の倒産件数は、このところ下げ止まりつつあるほか、「3 か月以上の延滞ないし破綻懸念先以下へのランクダウン（債務者区分の下方遷移）」として定義されるデフォルト率も、既往ボトム圏ながら足もとでは若干上昇している（図表Ⅳ-1-3）¹⁸。こうしたなか、信用コスト率は、いずれの業態においてもきわめて低い水準で推移しているが、地域銀行では、2018 年度上期には幾分上

¹⁸ 図表Ⅳ-1-3 のデフォルト率は、過去 12 か月分のデフォルト先数を非デフォルト先数で除した値。デフォルト先は、過去 12 か月以内に、3 か月以上延滞先、もしくは破綻懸念先以下の債務者区分に初めて該当した債務者。非デフォルト先は、前年 3 月末（1 月、2 月については前々年 3 月末）時点における、正常先、要注意先のうち、過去にデフォルト先に該当したことがない債務者。

昇した（図表Ⅳ-1-4）。信用コストがここ数年 1980 年代後半のバブル期をも下回る低水準で推移していた背景には、後述するように、金融機関が業況不芳先を低利で支援してきたことによる面も小さくないと考えられる。こうしたなかで、2018 年度に入って地場企業の破綻やランクダウンが散見されているほか、一部の不動産賃貸業向け融資では、事前審査や仲介業者の管理が不十分であったため破綻や返済が滞る事例がみられている。海外経済を巡る景気面のダウンサイド・リスクが強まっているなか、これまで低下してきた信用コストが増加に転じるかどうか、注意してみていく必要がある。

図表Ⅳ-1-4 金融機関の信用コスト率



（注）1. 左図の直近は、銀行が 2018 年度上期を年率換算、信用金庫が 2017 年度の水準から横ばいと仮定。

2. 右図の直近は、「大手行」と「地域銀行」が 2018 年度上期を年率換算、「信用金庫」が 2017 年度。

（資料）日本銀行

また、信用リスクの評価に際しては、全体の集計値だけでなく、貸出先の属性とその構成比の変化の影響についても注意する必要がある。以下では、貸出の構成比が近年高まっているミドルリスク企業向けと海外向けに焦点をあてる（不動産業向けは節を改めて点検する）。

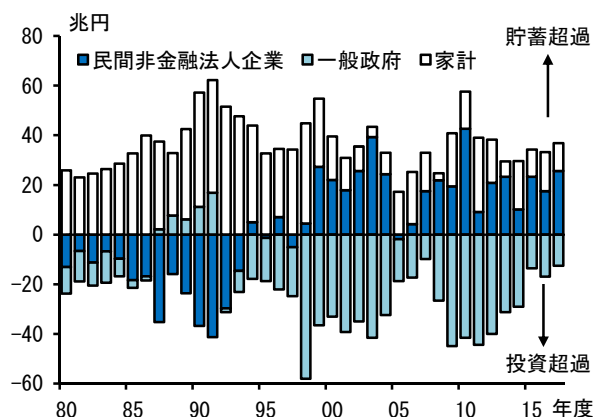
ミドルリスク企業向け貸出

わが国では、1990 年代後半以降、企業部門が「投資超過」主体から「貯蓄超過」主体へと変貌するなか、銀行から借入を行っていない「無借金企業」が増加している。そのもとでも、銀行の企業向け貸出はこの数年間において前年比 2～3%台と潜在成長率を上回る伸びで増加を続けている。このことは、銀行借入に依存する企業が、レバレッジを引き上げてきていることを示唆する。近年、金融機関はこうした信用リスクの相対的に高い企業（いわゆる「ミドルリスク企業」など）に対して、低利での貸出を増やしている（図表Ⅳ-1-5,6）。

この点に関し、最近の本レポートでは、「財務内容が相対的に悪い企業のうち、景気循環を均してみた信用リスク対比で、金融機関が貸出金利を低めに設定している先」を特定し、こ

これらの企業を「金融機関にとって採算が低い貸出先（低採算先）」と定義している¹⁹。企業別・金融機関別のマイクロデータを用いて点検すると、①低採算先貸出比率は、全体としてなお上昇傾向にあること、②低採算先貸出比率には、金融機関間でかなりのばらつきがあり、足もとでは30～40%に達する先もみられること、さらに③ここ数年で不動産業の押し上げ寄与が大きくなっていること、が確認できる（図表Ⅳ-1-7,8,9）。

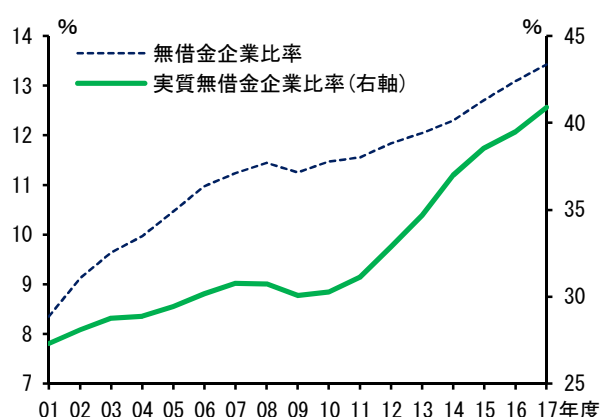
図表Ⅳ-1-5 部門別の貯蓄投資バランス



（注）直近は2017年度。

（資料）日本銀行「資金循環統計」

図表Ⅳ-1-6 無借金企業比率

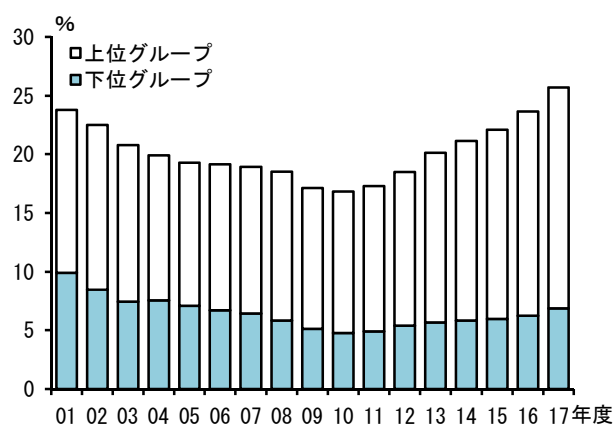


（注）1. 無借金企業は借入がない企業、実質無借金企業は現預金が借入金よりも多い企業と定義。

2. 集計対象は中小企業。

（資料）帝国データバンク

図表Ⅳ-1-7 低採算先貸出比率

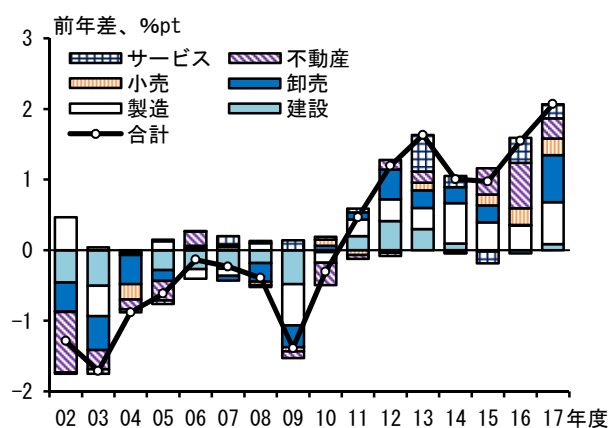


（注）1. 低採算先貸出比率は、中小企業向け貸出に占める低採算先向けの比率。

2. 低採算先のうち、ROAが2年連続で下位25%の水準を下回った企業、またはレバレッジが2年連続で上位25%の水準を上回った企業を「下位グループ」、残りを「上位グループ」に分類。

（資料）帝国データバンク

図表Ⅳ-1-8 業種別の低採算先貸出比率



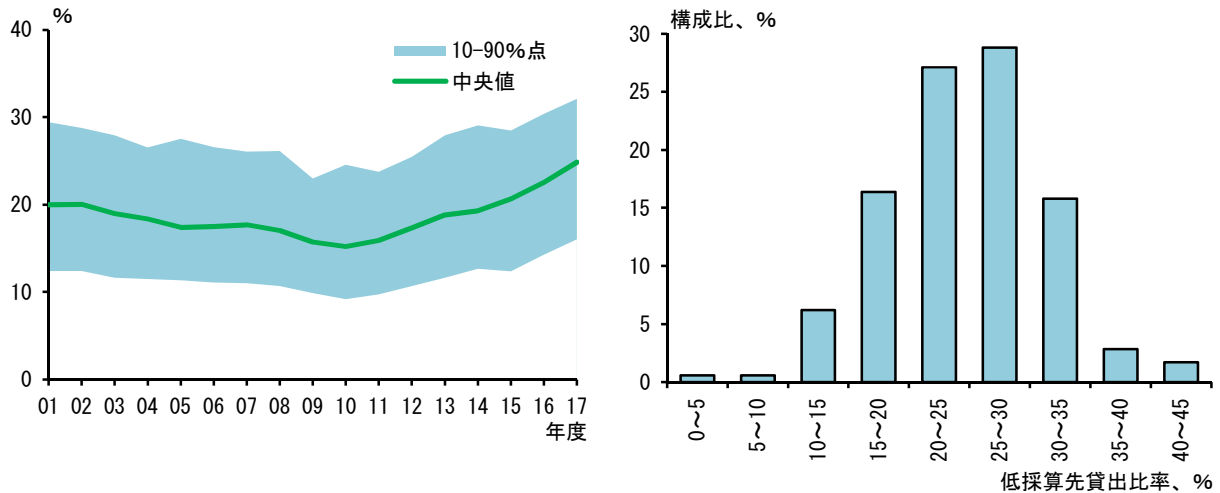
（注）1. 低採算先貸出比率の前年差を業種別に寄与度分解したもの。

2. 「サービス」には、運輸・通信、電気・ガス・水道を含む。

（資料）帝国データバンク

¹⁹ 低採算先貸出に関する詳細な定義や、同貸出比率の上昇の背景等については、金融システムレポート2018年4月号のⅥ章を参照。

図表Ⅳ-1-9 金融機関の低採算先貸出比率



(注) 集計対象は大手行と地域金融機関。右図は2017年度時点。
(資料) 帝国データバンク

金融機関がこうした先に対し低利での貸出を積極化させていることは、足もとまでの景気拡大を後押ししてきたと考えられるが、業況不芳先を経営課題の解決を図りながら金融面から支援してきたという面もある。もっとも、借入への依存度の高い企業の財務状況をみると、景気拡大と低金利という良好なマクロ環境のなかにあっても、赤字先の割合が上昇傾向にあるうえ、レバレッジも大きく高まっているため、全体として利払い能力に目立った改善はみられていない(図表Ⅳ-1-10)。業況不芳先の経営改善が進まない場合には、いずれ信用コストにつながっていく。実際、日本銀行金融機構局が粒度の高い企業別の財務データを用いて推計したデフォルト率予測モデルによると、①利払い能力の低下に伴い、デフォルト確率が非線形に上昇する傾向があること、②レバレッジが高い企業ではその上昇の度合いが顕著に大きくなること、が確認される²⁰。金融機関が貸出を拡大しているミドルリスク企業には、利払い能力の低い企業も相応に含まれるため、景気悪化や金利上昇など負のショックが発生した場合、信用コストが急激に上昇する可能性がある。

ミドルリスク企業の多くは、正常先下位に分類されているとみられるが、正常先債権全体の引当率は既往最低水準で推移している(図表Ⅳ-1-11)²¹。貸出債権の引当にあたっては、これまで続いてきた良好なマクロ経済環境に過度に引き摺られることは適当ではない。金融機関は、会計原則を踏まえつつ、中長期的な視点から先行きの景気悪化の可能性を十分に勘案してその水準を検討していく必要がある²²。また、貸出先の属性とその構成比の変化の影響

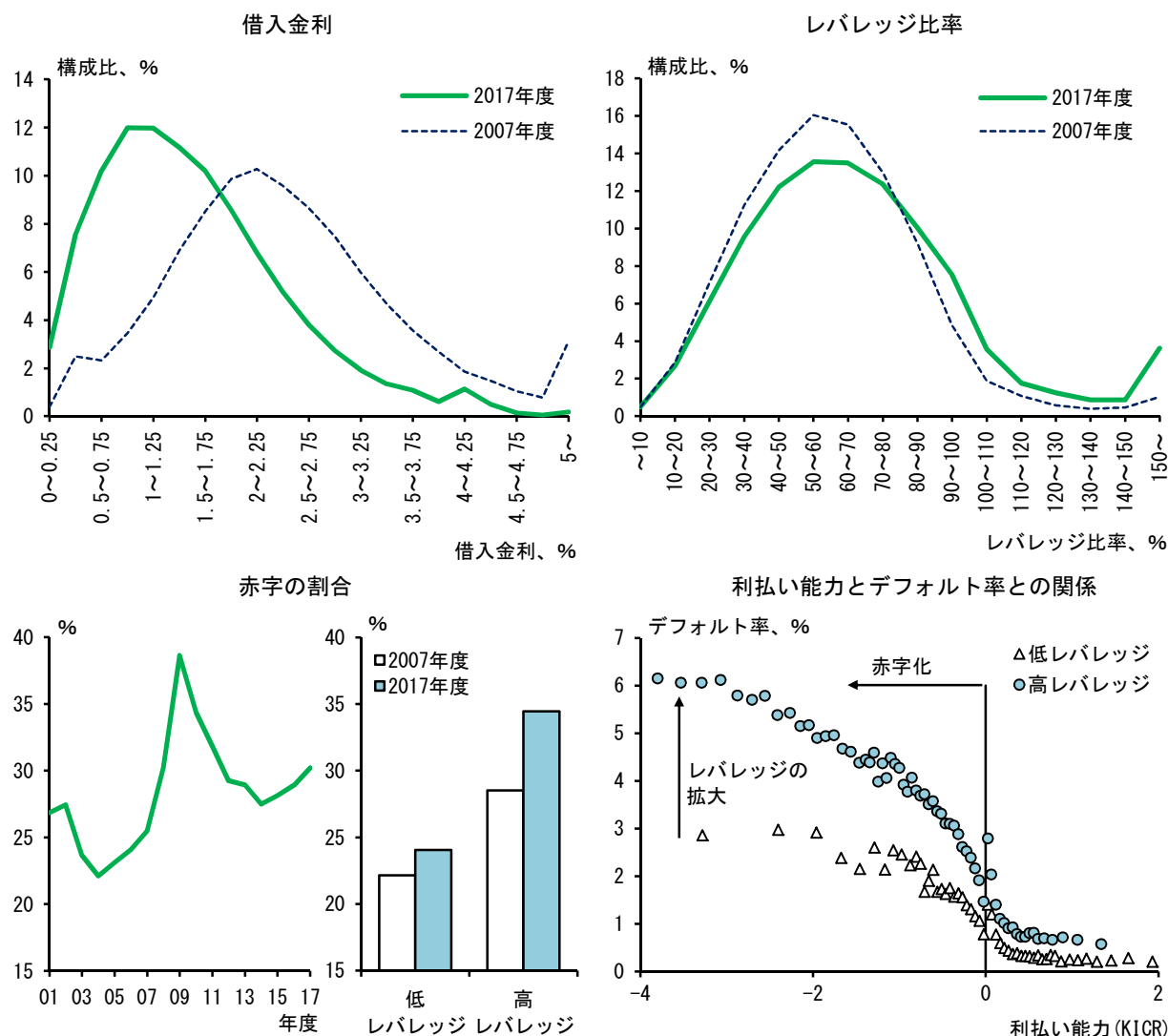
²⁰ 詳しくは、『金融システムレポート別冊シリーズ：高粒度データを活用したデフォルト率予測モデルとストレステストへの応用』(2019年3月)を参照。

²¹ ミドルリスク企業は、正常先下位のほかに、要注意先(要管理先以外)に分類される先もあるとみられる。

²² 金融庁が2018年6月に設置した「融資に関する検査・監督実務についての研究会」(日本銀行もメンバーとして参加)では、金融検査マニュアルの廃止に向けて、金融機関の融資に関する検査・監督実務に関する議論や整理が行われている。ここでは、過去の貸倒実績等や個社の定量・定性情報に限らず、金融機関の融資方針や融資ポートフォリオの特性、将来の経済予測等を踏まえた引当を可能とすることが議論されている。

響についても注意する必要がある。

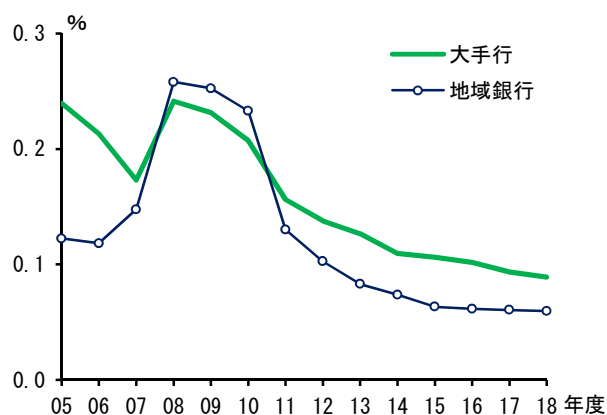
図表IV-1-10 借入依存度の高い企業の財務状況



- (注) 1. 集計対象は、借入金が現預金を上回っている（借入依存度が高いと定義）中小企業。下段右図は、2001～17年度のプールデータ。それ以外の図の2001～16年度については、2017年度にも借入がある企業について集計。
2. 赤字の割合は、借入依存度の高い企業のうち、営業利益（含む受取利息配当金）がマイナスの企業の割合。
3. 下段中図、右図は、全期間のレバレッジ比率（借入金/総資産）の中央値を基準とし、各年度のレバレッジ比率に応じて、企業を低レバレッジと高レバレッジの2グループに分類。

(資料) CRD

図表IV-1-11 正常先債権の引当率



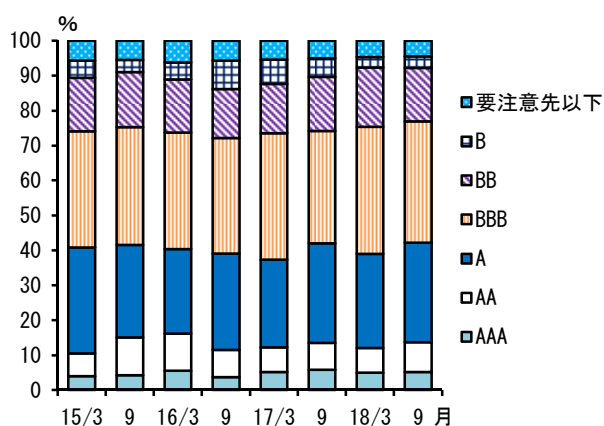
- (注) 1. 正常先債権残高に対する正常先の一般貸倒引当金の比率。
2. 直近は2018年9月末。

(資料) 日本銀行

海外向け信用リスク

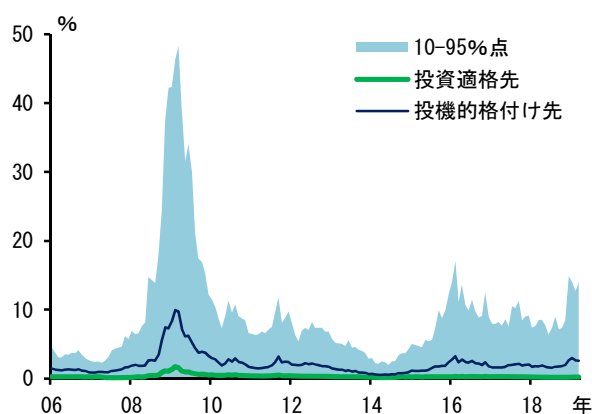
金融機関の海外向けエクスポージャーは拡大を続けているが、これまでのところ信用リスクは低位に抑えられている。海外大口与信をみると、投資適格級（BBB 以上）が 7 割以上を占めるなど、全体として質の高いポートフォリオが維持されている（図表Ⅳ-1-12）。海外クレジット投資についても、緩やかな増加基調が続いているが、これまでのところ、過度なリスクテイクの動きはみられていない（前掲図表Ⅲ-1-27）。ただし、最近では、海外金融機関との競争激化や外貨調達コストの高止まりを背景として、一部ではあるが、相対的にリスクの高い先に対する与信を増やす動きや、利鞘確保のためにハイイールド債や CLO など流動性の低い証券化商品を積み増す動きもみられる。

図表Ⅳ-1-12 海外大口与信の格付け別構成比



（注）集計対象は大手行のうちデータが利用可能な先（直近は4行）。
（資料）日本銀行

図表Ⅳ-1-13 米国企業の予想デフォルト確率



（注）1. 米国企業の予想デフォルト確率（1-year EDF）の集計対象は、投資適格先が371社、投機的格付け先が320社。実線は、各格付けグループの平均値。
2. シャドローは投機的格付け先の10%点から95%点。
3. 格付けは2019年3月末時点で分類。
4. 直近は2019年3月末。

（資料）Moody's

Ⅱ章でみたように、世界的な金融経済を巡る不透明感の高まりや投資家のリスクセンチメントの悪化等を背景に、クレジット市場ではハイイールド債や一部の証券化商品のスプレッドが拡大する場面がみられた（前掲図表Ⅱ-1-12）。海外向けの投融資については、景気悪化や金利上昇が与信先企業の財務内容やデフォルト率にどのような影響を及ぼすか、これまで以上に注視していく必要がある。この点、米国企業の予想デフォルト確率をみると、投資適格先は低位で安定的に推移しているが、投機的格付け先は、企業業績の改善ペース鈍化や、既往の金利上昇や株式市場のボラティリティ上昇の影響などから、ひと頃に比べ高めの水準となっている（図表Ⅳ-1-13）²³。わが国の大手金融機関は、銀行本体による海外貸出やクレジット投資、さらには海外子会社による金融業務等の拡大に伴って、海外発のショックから

²³ Moody's の予想デフォルト確率（Expected Default Frequency）は、企業の株価情報等から求めた企業資産の市場価値と支払債務をもとに、先行き一定期間内に企業がデフォルトする確率を算出したもの。

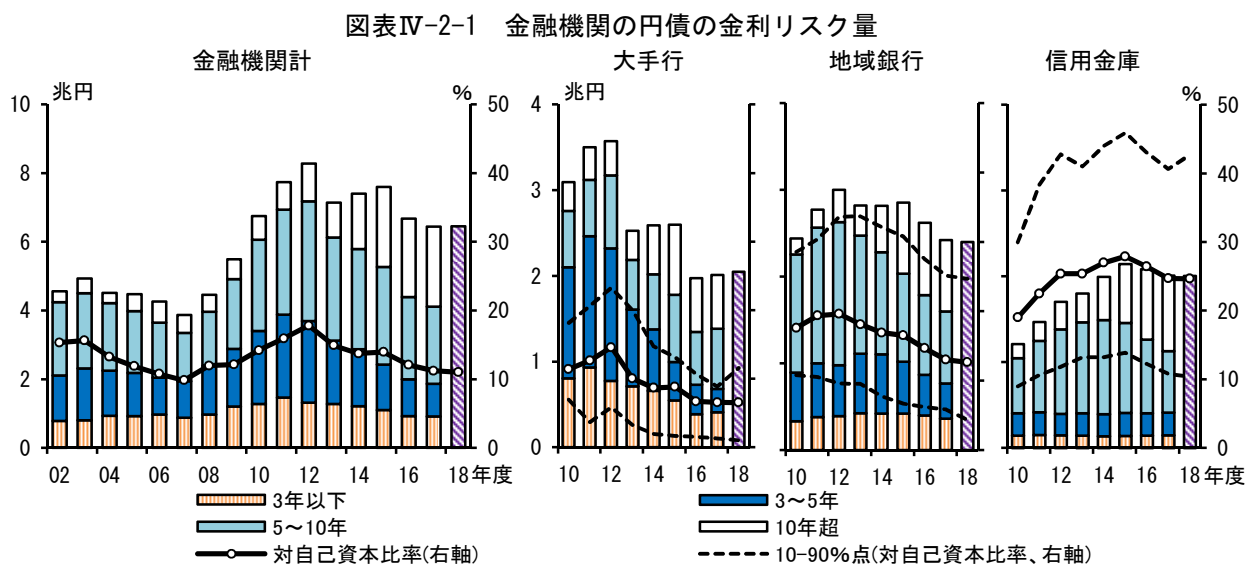
直接・間接の影響を受ける度合いが、世界金融危機前より高まっているとみられる（BOX3 参照）。金融機関は海外向けエクスポージャーの信用リスク管理の実効性を向上させていく必要がある。

2. 市場リスク

次に、市場リスクについて、円金利リスク、外貨金利リスク、株式リスク、投資信託その他の市場リスク、の順に評価する。

円金利リスク

金融機関の円債投資にかかる金利リスク量は、円債保有残高の減少を受けて、2012 年をピークに減少傾向を辿ってきたが、最近は横ばい圏内で推移している（図表Ⅳ-2-1）²⁴。円債の保有残高の減少が金利リスクの減少要因となる一方、債券デュレーションの長期化がリスクの増加要因となっている（図表Ⅳ-2-2）。



（注）金利リスク量は銀行勘定の 100bpv。コンベクシティ以上の高次項も勘案した推計値。2018 年度の計数は 2019 年 2 月末の試算値。

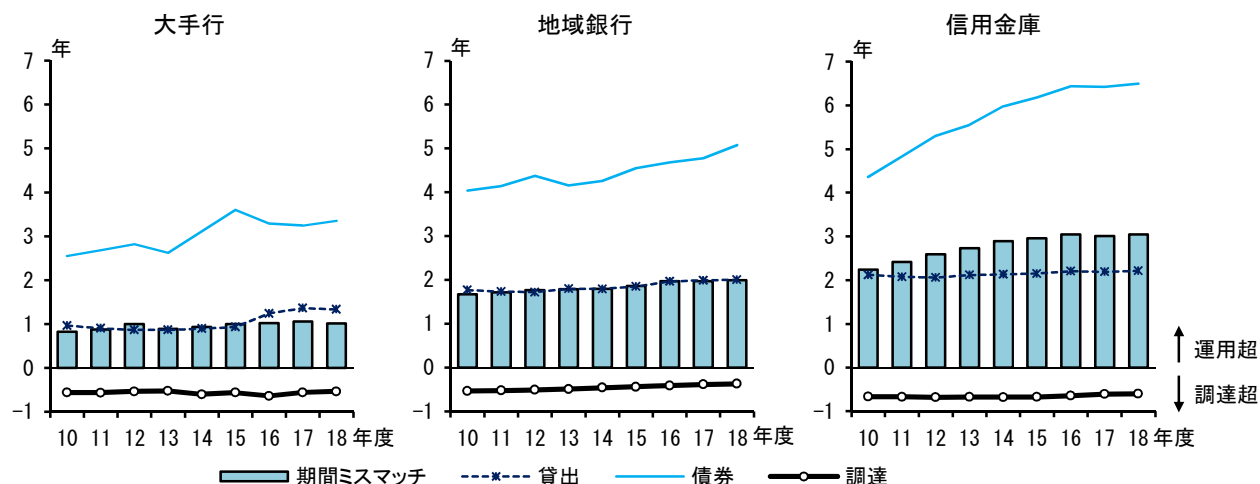
（資料）日本銀行

円債の金利リスク量の対自己資本比率を業態別にみると、大手行では 5%程度と低いが、地域銀行では 10%台半ば、信用金庫では 20%台半ばと相対的に高くなっているほか、地域金融機関の間ではばらつきも相応に大きい（図表Ⅳ-2-1）。債券投資に貸出・預金などを含めたバランスシート全体の円金利リスク量を業態別にみても、同様に地域銀行や信用金庫で相

²⁴ 図表Ⅳ-2-1 では、全年限の金利が 1%pt 上昇（パラレルシフト）すると想定して、保有債券の経済価値の変動を算出している。銀行勘定の金利リスク（IRRBB）にかかる金融庁告示が指定する金利リスクシナリオの一つとして、円の金利変動幅については 1%pt の上方パラレルシフトが採用されている。

対的に高くなっている傾向が確認できる（図表Ⅳ-2-3）^{25,26}。

図表Ⅳ-2-2 業態別の円建て資産・負債の平均残存期間

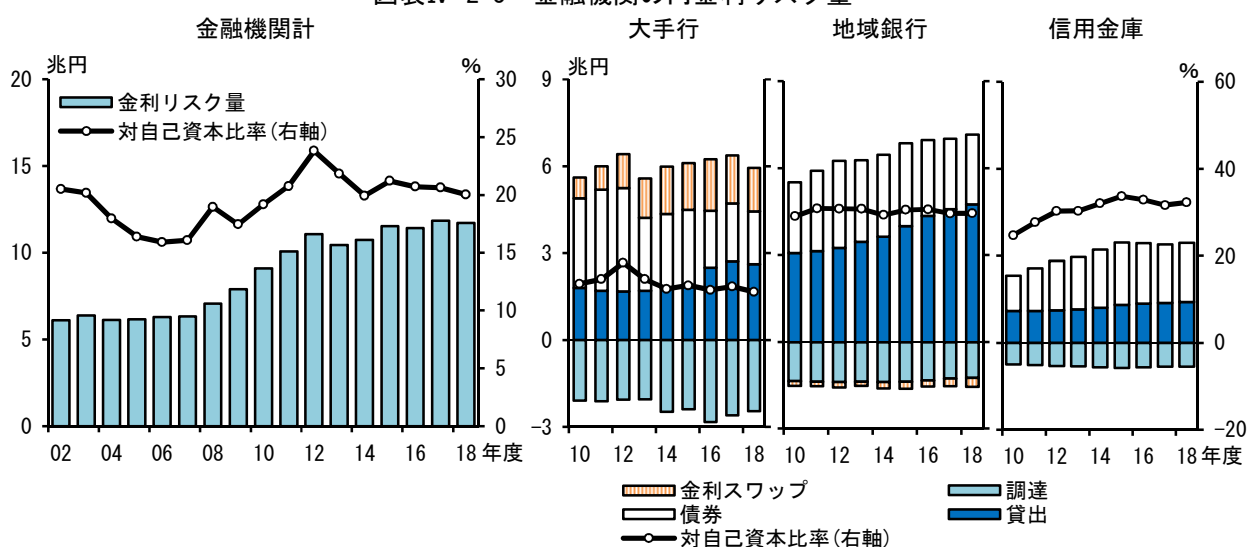


（注）1. 「期間ミスマッチ」は資産と負債の平均残存期間の差。資産の平均残存期間は、貸出、債券、金利スワップ受分の加重平均値。負債の平均残存期間は、調達、金利スワップ払分の加重平均値。

2. 2018年度の計数は2018年12月末の値。

（資料）日本銀行

図表Ⅳ-2-3 金融機関の円金利リスク量



（注）金利リスク量は銀行勘定の100bpv。コンベクシティ以上の高次項も勘案した推計値。大手行と地域銀行はオフバランス取引（金利スワップ）を考慮。2018年度の計数は2018年12月末の値。

（資料）日本銀行

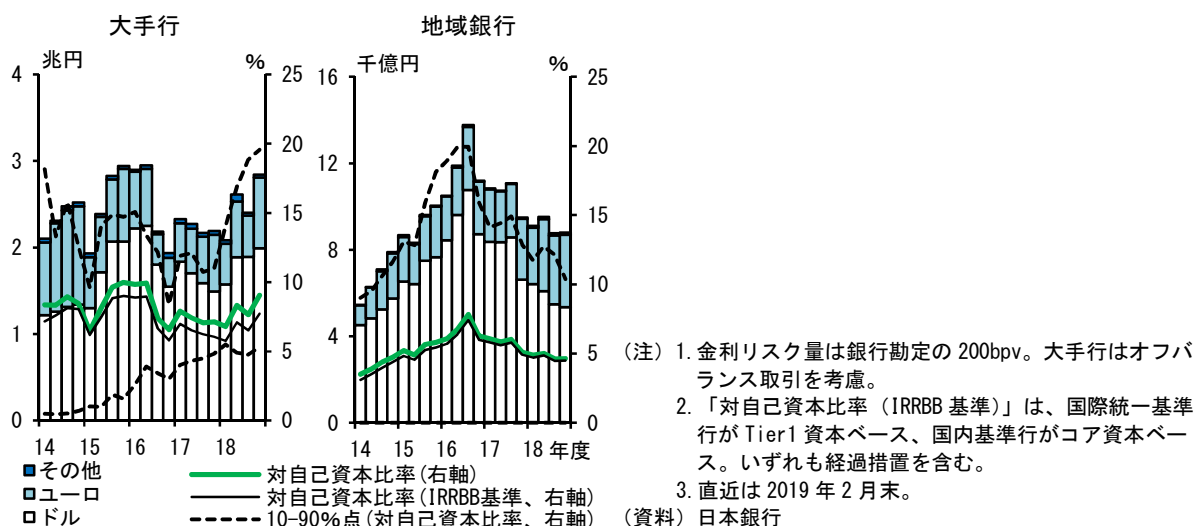
²⁵ 図表Ⅳ-2-3では、全年限の金利が1%pt上昇（パラレルシフト）すると想定して、各資産・負債の経済価値の変動を算出している。資産サイドの平均残存期間が負債サイドよりも長い場合、期間ミスマッチ（資産と負債の平均残存期間の差）が拡大すると金利リスク量は増加する。ただし、価値変動の計測対象は、円資産（貸出と債券）・負債、円金利スワップ（銀行のみ）にかかるリスクであり、外貨建て資産・負債や円金利スワップ以外のオフバランス取引は対象としていない。また、負債サイドの計測では、流動性預金の残存期間は3か月以内と仮定しており、いわゆる「コア預金」は勘案していない。

²⁶ IRRBBについては、金融庁告示・監督指針において、早期警戒ラインとしての金利リスクの基準値を、①国際統一基準行では、2018年3月期から、「Tier1資本の15%」、②国内基準行では、2019年3月期から、「コア資本の20%」と設定し、重要性テストなどに基づき、必要な先と深度ある対話を行っていくものとされている。

外貨金利リスク

金融機関の外債投資にかかる金利リスク量は、2016 年後半の海外金利上昇時に保有残高を削減して以降、振れを伴いつつも減少傾向にある（図表Ⅳ-2-4）²⁷。対自己資本比率は、大手行では約 10%、地域銀行では約 5%と、ともに抑制された水準にある。大手行では、一部先が金利先高感の後退から米国債を積み増したことから、ばらつきが幾分拡大した。地域金融機関では、平均・ばらつきともに大きな変化はないが、近年、外債を保有していない先でも、外債を対象とした投資信託を購入している先が少なからず存在する。地域金融機関が保有する投資信託のうち、海外金利を主たるリスクファクターとするものは4割程度を占めており、投資信託も含めた外貨金利リスク管理が重要となっている。

図表Ⅳ-2-4 外貨建て外債の金利リスク量



株式リスク

株式リスク量（株式投信を含む）は、一頃と比べて減少した（図表Ⅳ-2-5）²⁸。これは、政策保有株式の削減や株価下落に伴って、金融機関のエクスポージャーが減少したことによる。株式リスク量の対自己資本比率を業態別にみると、大手行と地域銀行では 30%程度、信用金庫では 20%程度となっている。

この間、株価のボラティリティは、米中間の通商問題や、英国の EU 離脱交渉を含む欧州の政治情勢を巡る不透明感に加え、中国経済の減速懸念などを背景として、2018 年末にかけて上昇した（前掲図表Ⅱ-1-1）。先行きも、これらの相場変動要因が残るもとで、市場のボ

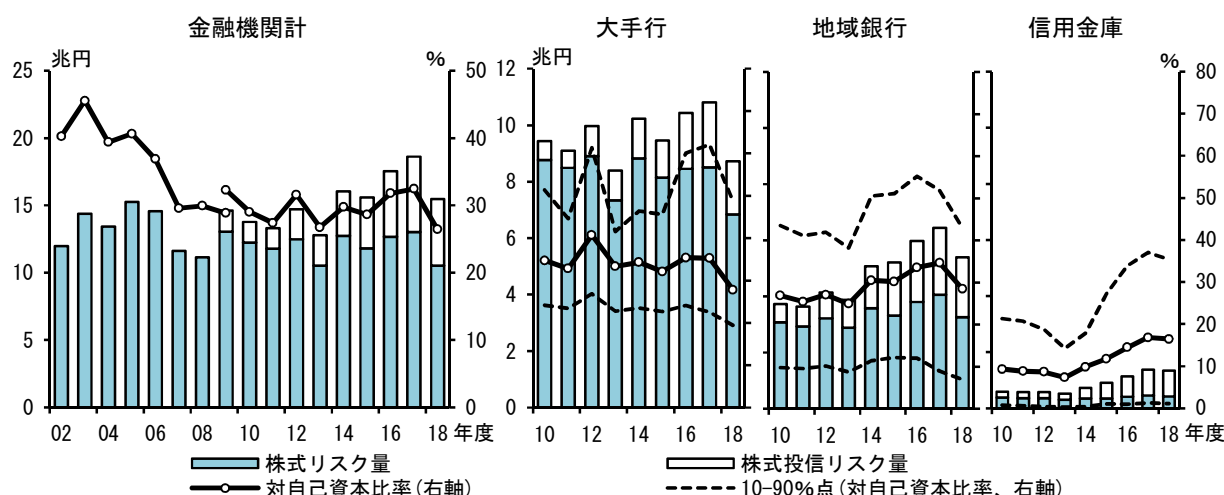
²⁷ 図表Ⅳ-2-4 では、IRRBB にかかる金融庁告示において、金利リスクシナリオの一つとして上方パラレルシフトが採用され、米ドルとユーロの金利変動幅が 2%pt とされていることに鑑み、外貨建て外債の金利リスク量は、全年限の金利が 2%pt 上昇（パラレルシフト）すると想定して、保有債券の経済価値の変動を算出している。

²⁸ 図表Ⅳ-2-5（ならびに後掲図表Ⅳ-5-5,6 の統合リスク量）では、株式リスク量（株式投信を含む）は信頼水準 99%、保有期間 1 年の VaR として算出した。ボラティリティは過去 5 年間で参照して計算した。

ラティリティが一段と高まり、株式リスク量を押し上げる可能性には留意が必要である。

金融機関の政策保有株式は漸減傾向にあるが、その株式リスクは依然として経営体力や収益に相応の影響を及ぼし得る規模となっている。金融機関は、政策保有株式の保有意義とコストに関して客観的な評価を行い、政策保有株式を含む株式リスク量を経営体力との関係で適切な範囲にコントロールしていく必要がある（図表Ⅳ-2-6）。

図表Ⅳ-2-5 金融機関の株式リスク量

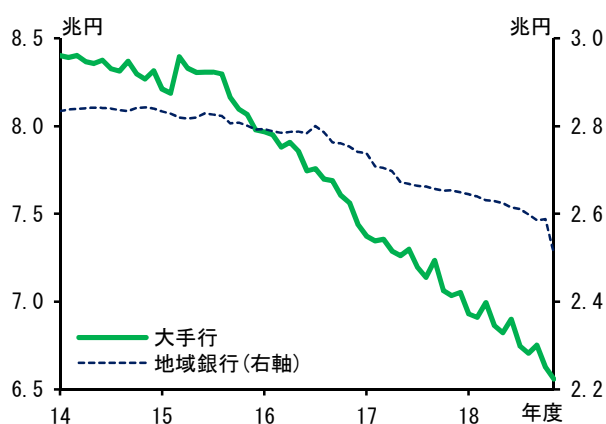


(注) 1. 「株式リスク量」と「株式投信リスク量」は VaR（信頼水準 99%、保有期間 1 年）。外貨建て分は含まない。2008 年度以前は株式投信を含まない。

2. 2018 年度の計数は、2019 年 2 月末時点の保有残高と株価動向を用いた試算値。

(資料) 日本銀行

図表Ⅳ-2-6 金融機関の政策保有株式残高



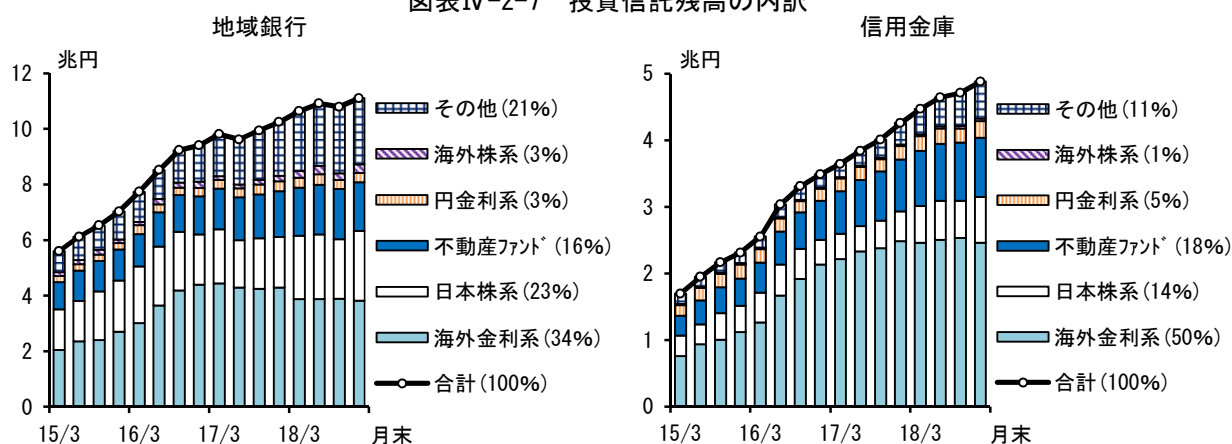
(注) 子会社・関連会社の株式は除く。直近は 2019 年 2 月末。
(資料) 日本銀行

投資信託その他の市場リスク

Ⅲ章でみたとおり、地域金融機関は投資信託を積み増すかたちでリスクテイクを積極化させている。そうしたもとで、海外金利や株式リスクのほか、信用、不動産、為替など多様な市場リスクを抱えるようになっている（図表Ⅳ-2-7）。例えば、海外金利投信の組入資産は、主としてソブリン債であるが、信用リスクの相対的に高い商品（ハイイールド債や CLO 等）

を組み入れている投資信託も少なからずある。このほか、最近では規模はなお限定的ながら、新興国を含め国内外の債券や株式等の幅広い資産を投資対象とする「マルチアセット型」の投資信託への投資もみられる。こうした投資信託の中には、価格下落リスクの抑制を目的として、資産配分比率が市場の変化に応じて随時変更される「リスクコントロール型」と呼ばれる商品が含まれる。マクロ系ヘッジファンド等とは異なり、リスク抑制を狙いとするものではあるが、一定の資産配分を前提に過去の運用実績からリスクファクターを特定して予兆管理を行うといった、従来と同様の管理手法では十分にリスクを捉えきれない可能性がある。また、リスクファクター間の相関やボラティリティが大きく変動する局面では、リスクの分散効果が十分に発揮されず、予期せぬ損失が発生する可能性には留意が必要である。

図表Ⅳ-2-7 投資信託残高の内訳



(注) 1. 取得原価ベース。凡例内の数字は、直近時点での構成比。

2. 直近は2018年12月末。

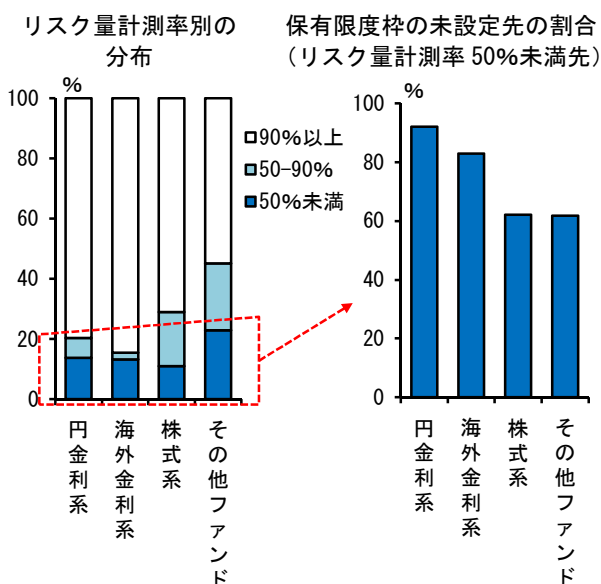
(資料) 日本銀行

金融機関の投資信託にかかるリスク量の捕捉力（リスク計測率）をみると、大半の先では90%以上のリスクを管理対象にしているが、必ずしもリスクを十分に捕捉できていない先も少なくない。また、リスク量を十分に捕捉できていないにもかかわらず、保有残高の限度額が設定されていないなど、基本的なリスク管理の枠組みが整備できていない先も見受けられる（図表Ⅳ-2-8）。近年、米国金利がイールドカーブのフラット化を伴うかたちで上昇するもとで、海外金利を対象とする投資信託で損失を計上する金融機関は多い。そうした市場環境下で、投資信託（公社債投信）のリスク管理の状況と運用パフォーマンスの関係をみると、保有限度額や損失限度額等のリスク管理枠を設定していない先では、損失が大きくなる傾向が確認される（図表Ⅳ-2-9）。

地域金融機関の間では、投資信託のほかにも、仕組債などリスク特性が複雑な資産に投資するケースが、一部に見受けられる（図表Ⅳ-2-10）。とりわけ、信用金庫では、リーマンショック以降低下してきた仕組債の対総資産比率が、足もと増加に転じている。金融機関は、投資信託やリスク特性が複雑な投資スキームを利用する場合には、①リスクファクターを特

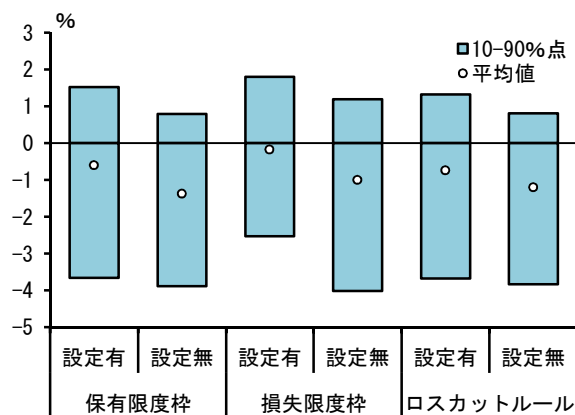
定するとともに、それに対する感応度を把握しリスク管理に活用すること、②国際金融市場のボラティリティの大幅上昇など十分に厳しいシナリオを策定した上で、期間収益への影響を含むシナリオ分析を多面的に行うこと、さらに、これらに基づいて、③実践的なストレス時の対応方針を組織的に検討しておくこと、④そうした体制整備に必要な人材を育成・確保すること、が重要である。

図表Ⅳ-2-8 投資信託のリスク管理の状況



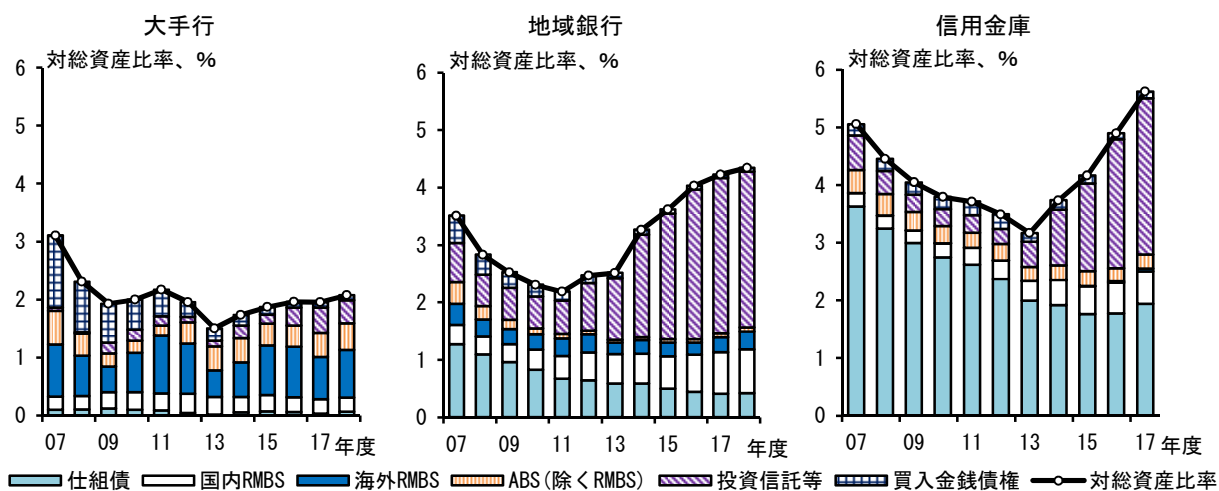
(注) 1. 集計対象は、地域金融機関のうち対象商品を保有する先。
2. リスク量計測率は、2018年12月末時点。
3. 保有限度枠の設定状況は、リスク限度枠の設定状況を含めて集計。リスク管理枠の設定状況は、2018年度に実施した有価証券のリスク管理に関するアンケート結果に基づく。
(資料) 日本銀行

図表Ⅳ-2-9 投資信託に関するリスク管理枠の設定状況と運用パフォーマンス



(注) 1. 運用パフォーマンスは、公社債投資信託の総合損益(利息配当金収入を含む)/コア業務粗利益で評価。集計対象は地域金融機関。
2. 保有限度枠の設定状況は、リスク限度枠の設定状況を含めて集計。リスク管理枠の設定状況は、2018年度に実施した有価証券のリスク管理に関するアンケート結果に基づく。
3. 総合損益の算出対象期間は、地域銀行は2017年度～2018年度上期、信用金庫は2017年度。
(資料) 日本銀行

図表Ⅳ-2-10 投資信託とオルタナティブ投資の動向



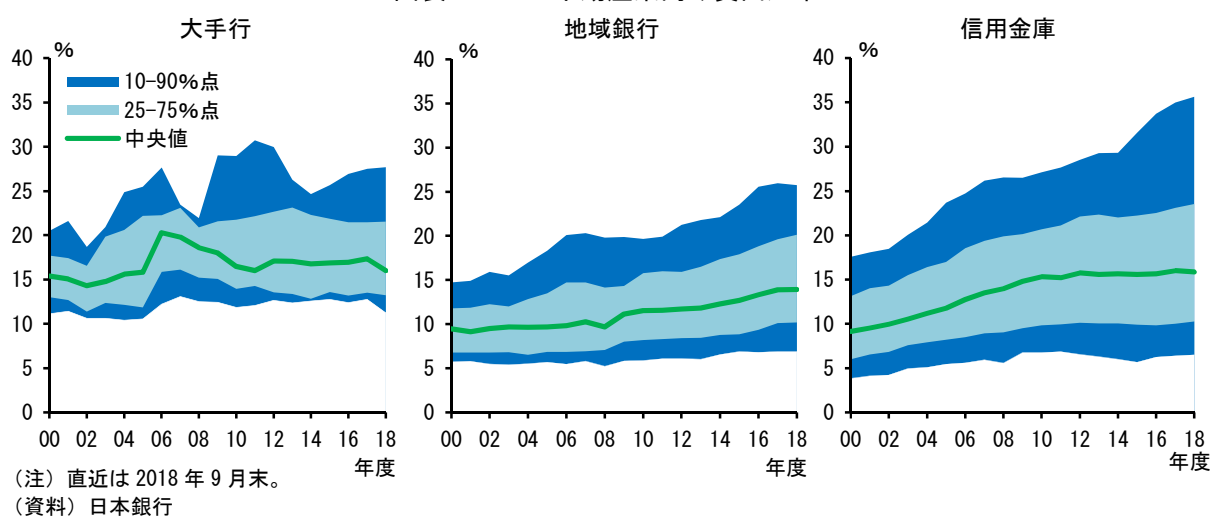
(注) 1. 「投資信託等」は、有価証券の商品分類におけるその他の証券(除く外国証券)から「ABS(除くRMBS)」を除いたもの。
2. 「国内RMBS」、「海外RMBS」、「ABS(除くRMBS)」は、有価証券だけでなく、一部に買入金銭債権の信託受益権が含まれる。
3. 直近は、左図と中図は2018年9月末、右図は2018年3月末。
(資料) 日本銀行

3. 不動産関連リスク

本節では、信用・市場両リスクに影響を及ぼすファクターとなっている不動産関連のリスクについて整理する。

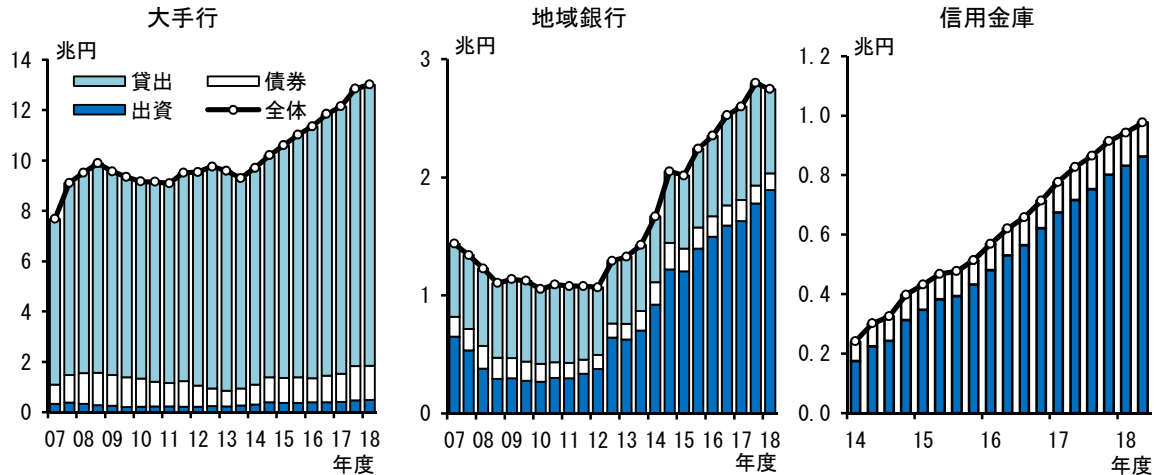
Ⅲ章でみたように、銀行の不動産業向け貸出残高は、地価の全国的かつ大幅な上昇がみられていないにもかかわらず、バブル期のピーク水準を上回って増加を続けており、ヒートマップにおける対 GDP 比をみてもトレンドからの乖離幅が拡大し、過熱を示す「赤」へと転化している（前掲図表Ⅲ-4-1,2）。こうしたなか、地域金融機関では、貸出全体に占める不動産業向け貸出の比率が上昇を続けており、また、同比率が 3 割を超える先が少なからずみられるなど、そのばらつきも拡大している（図表Ⅳ-3-1）。こうしたもとで、不動産業向け貸出比率を高める金融機関ほど、自己資本比率が低い傾向も窺われる（後掲図表Ⅳ-3-3）。また、融資だけでなく、J-REIT や私募 REIT などの不動産ファンド向けの出資も、地域金融機関を中心に近年大きく増加している（図表Ⅳ-3-2）。不動産業向け貸出の全体に占める比重の高さに加えて、金融機関が出資の面からもエクスポージャーを増加させていることは、特定セクターへのリスク集中の観点から注目される。そこで本節では、足もとの不動産業向け貸出のバブル期との違いを整理した上で、関連するリスク管理面の課題等を指摘する。

図表Ⅳ-3-1 不動産業向け貸出比率



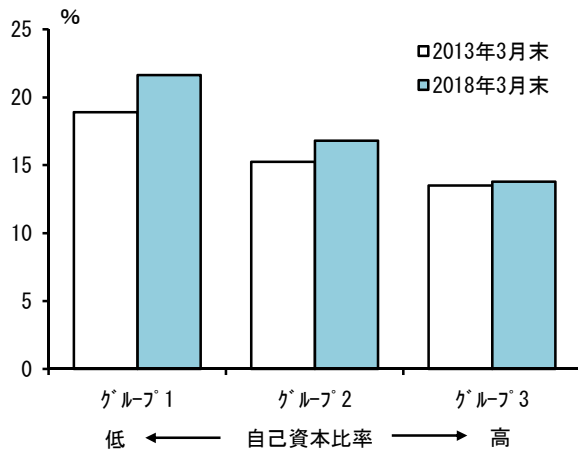
近年の不動産業向け貸出のバブル期との違いは、大型の不動産取引業向けよりも、不動産賃貸業向けの貸出が増加していることである。REIT や不動産ファンドによるオフィスや商業・宿泊・物流施設、大型マンション等の取得、個人による貸家取得といった投資用資金の貸出がこれに該当する。賃料収入から所要経費を差し引いたキャッシュフローによって元利返済していくことを前提とする長期貸出（地域金融機関の新規実行案件で平均 20 年前後）が中心である（図表Ⅳ-3-4）。新規実行額が減少しているなかでも、残高が高めの伸びを続けている基本的な背景と考えられる。これに対し、バブル期は、過度に楽観的な成長期待を背

図表Ⅳ-3-2 不動産ファンド向け投融資残高



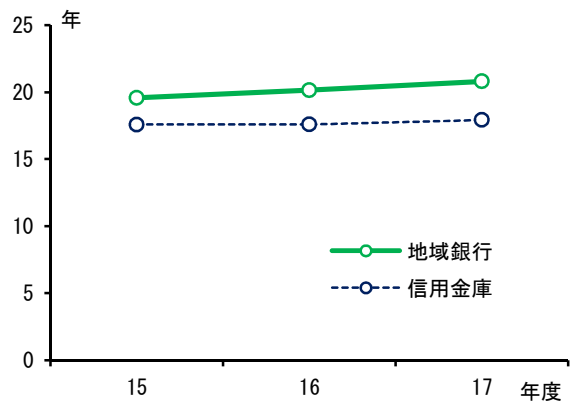
(注) 1. 「貸出」はノンリコースローン。
2. 直近は2018年9月末。
(資料) 日本銀行

図表Ⅳ-3-3 自己資本比率と不動産業向け貸出比率



(注) 1. 集計対象は地域金融機関。
2. 2012～17年度の自己資本比率（平均値）をもとに、金融機関を3つのグループに分類し、それぞれのグループについて不動産業向け貸出比率（平均値）を算出。
(資料) 日本銀行

図表Ⅳ-3-4 不動産賃貸業向け貸出の新規実行案件における平均融資期間

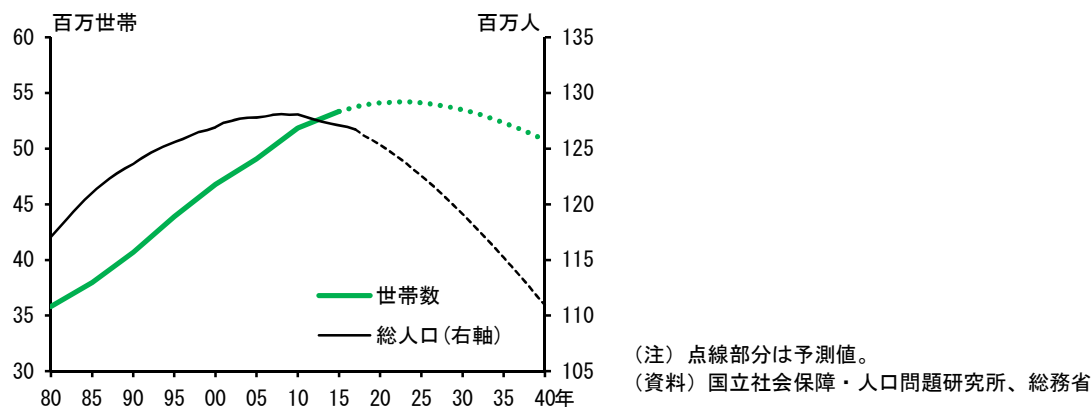


(注) 単純平均。集計対象は、3時点全てで回答が得られた地域金融機関。
(資料) 日本銀行

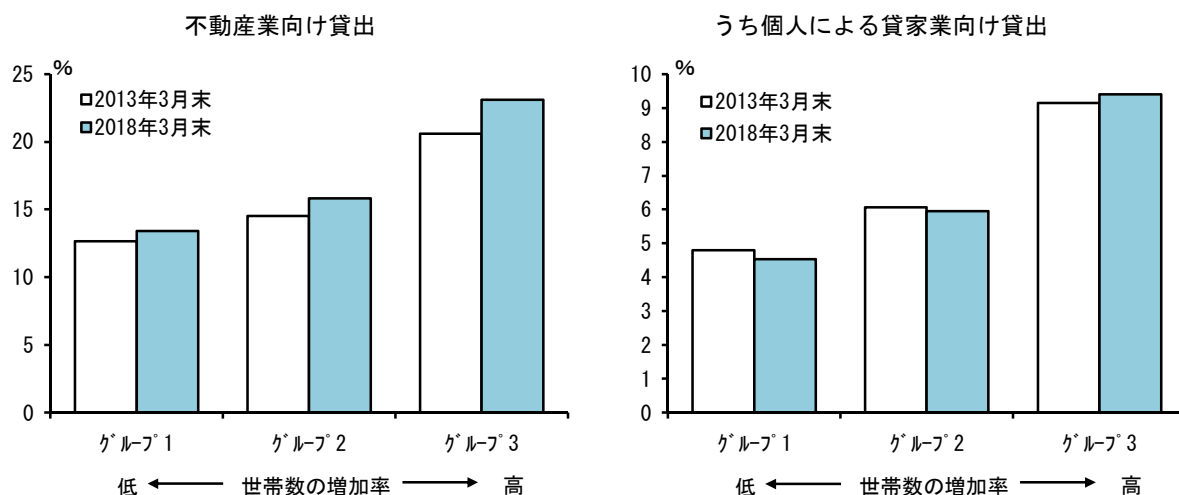
景に、地価上昇による転売益を狙った不動産取引のファイナンス需要が中心であった（前掲図表Ⅲ-4-5）。このため、バブル期に比べると、①貸家業を営む個人を含め、借り手が幅広い投資家に分散している（バブル期は、不動産業のほか建設、ノンバンクを含む大手関連業者が借り手の中心であった）。また、②借入期間が長期であることや物件の個別性・多様性から、不良債権化する場合でも時期的にある程度分散して発生すると考えられる。これらは、金融機関の不動産貸出ポートフォリオのストレス耐性を高める要素である。もっとも、①関連貸出が、全体として、中長期の空室増加・賃料下落といった共通リスクに晒されている点は変わらない。人口や企業数の減少、成長期待の低下といったバブル期とは異なるファンダメンタルズのもとで、将来の物件需要に対して過大投資となっていないかという点は注視してい

く必要がある（図表Ⅳ-3-5）。また、②REIT や不動産ファンド向けはノンリコースが多いこと、貸家業向けは中小企業や個人など必ずしも損失吸収力の高くない借り手の比重が高いことから、不動産収入の減少が債務返済能力の悪化に直結しやすい点にも留意が必要である。

図表Ⅳ-3-5 総人口と世帯数



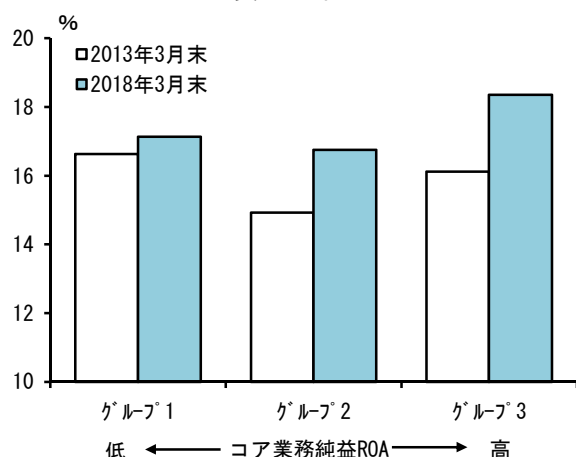
図表Ⅳ-3-6 世帯数と不動産業向け貸出比率



上述の「将来の物件需要に対して過大投資となっていないか」という点は、足もとの状況から判断することは難しい。この点を、例えば貸家業についてみると、近年の貸家の増加は周縁地域から市街地への移住や単身世帯の増加等に伴って世帯数が大きく増加している地域が中心であり、相応に実需を反映した動きとなっている。金融機関貸出の面でも、世帯数増加地域ほど、貸出全体に占める不動産業向け、個人による貸家業向けのウエイトが高くなる傾向が窺われる（図表Ⅳ-3-6）。もっとも、貸家の増加は、低金利下における土地所有者や富裕層の資産運用・節税ニーズの高まりといった供給側の要因が作用している面もある。このため、個人による投資用不動産の購入は、大都市圏はもとより、成長期待が低く、企業数の

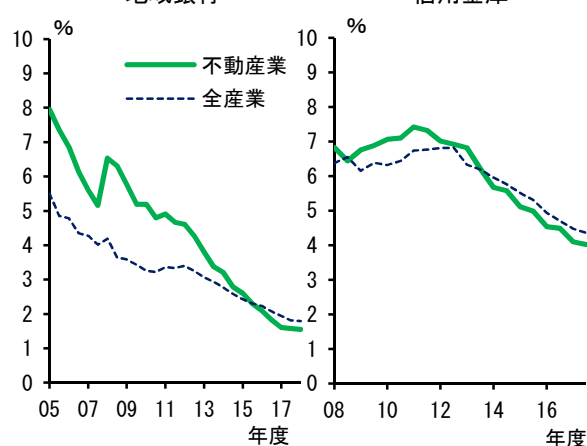
減少や無借金企業の増加に直面する地域においても増加している。また、金融機関にとっても、貸家業からの資金需要は、比較的高い貸出金利が確保できる、魅力的な融資機会となってきた。ここ数年、コア業務純益 ROA が相対的に高かった金融機関ほど不動産業向け貸出比率を上昇させている（図表Ⅳ-3-7）。近年における不動産業のデフォルト率の低さ、不良債権比率の低さも、同産業向け貸出を積極化させる誘因となったと考えられる（後掲図表 B2-11、図表Ⅳ-3-8）。こうしたもとで、金融機関の融資対象は、①土地保有者による上物建設資金から、②土地購入代金を含む建設資金、③中古賃貸物件取得のための投資用資金へと広がってきており、そうしたなかで、融資の大口化が進むとともに年収や保有資産等からみた借り手の信用力にもばらつきが出てきている。

図表Ⅳ-3-7 コア業務純益と不動産業向け貸出比率



(注) 1. 集計対象は地域金融機関。
 2. 2012～17年度のコア業務純益 ROA の水準（平均値）をもとに、金融機関を3つのグループに分類し、それぞれのグループについて不動産業向け貸出比率（平均値）を算出。
 (資料) 日本銀行

図表Ⅳ-3-8 不動産業の不良債権比率
 地域銀行 信用金庫



(注) 1. 各業態の中央値。
 2. 直近は2018年9月末。
 (資料) 日本銀行

以上を踏まえると、わが国不動産市場については、バブル期のような過熱状態にはないとしても（Ⅲ章参照）、貸出対象や期間等の面で、当時とは性質の異なるリスクが蓄積されている可能性には留意が必要と考えられる。景気後退等の下方リスクが生じた際の金融システムへの影響の出方も、バブル期とは異なるものとなる可能性がある。こうしたもとで、足もと、市場参加者の間では不動産市況のピークアウトを警戒する見方も出てきている（BOX2 参照）。金融機関は、これらの点も踏まえて関連リスクの管理を行っていく必要がある。REIT・不動産ファンドや個人による貸家業向けなど不動産賃貸業向けの貸出にあたっては、貸出実行時点における実査、キャッシュフロー計画の妥当性確認等を適切に行うとともに、実行後の管理（空室率・賃貸収入のモニタリング、適切な引当の実施等）を貸付期間を通じて継続していく必要がある。また、不動産ファンド向け出資に関しては、エクイティ（資本）という投資対象の性質上、不動産市況の悪化局面では、貸出よりも大きく価値が毀損し得る。REIT 価

格については、不動産市況に限らず、広く金融市場におけるリスクアペタイトの変化からも影響を受ける。私募ファンドや私募 REIT は平時の価格変動は大きくないが、ストレス時に不動産市場の流動性低下により大幅な価格下落が発生する可能性も意識しておく必要がある。

4. 資金流動性リスク

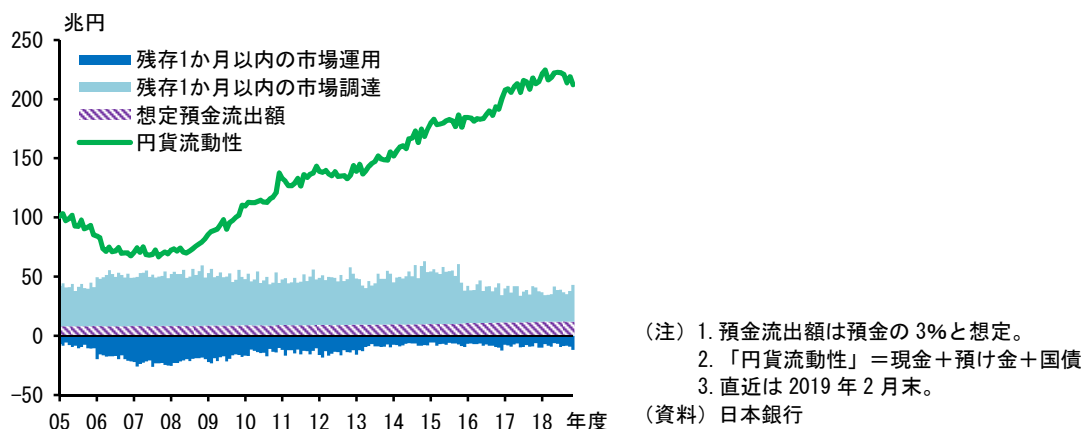
続いて、資金流動性リスクについて、円貨、外貨の順に評価する。

円貨資金流動性リスク

円資金については、金融機関は十分な資金流動性を有している。円の運用・調達構造をみると、①安定的なリテール預金が増加の中心であること、②預金残高が貸出を大きく上回っていること、③預貸の差額部分の多くを国債等の流動性の高い有価証券や日本銀行預け金で運用していることなどから、安定性は高い。ストレス時に想定される資金流出を大幅に上回る流動資産も確保しており、十分な短期ストレス耐性を備えていると評価できる（図表Ⅳ-4-1）

29。

図表Ⅳ-4-1 大手行の円貨流動性のストレス耐性



外貨資金流動性リスク

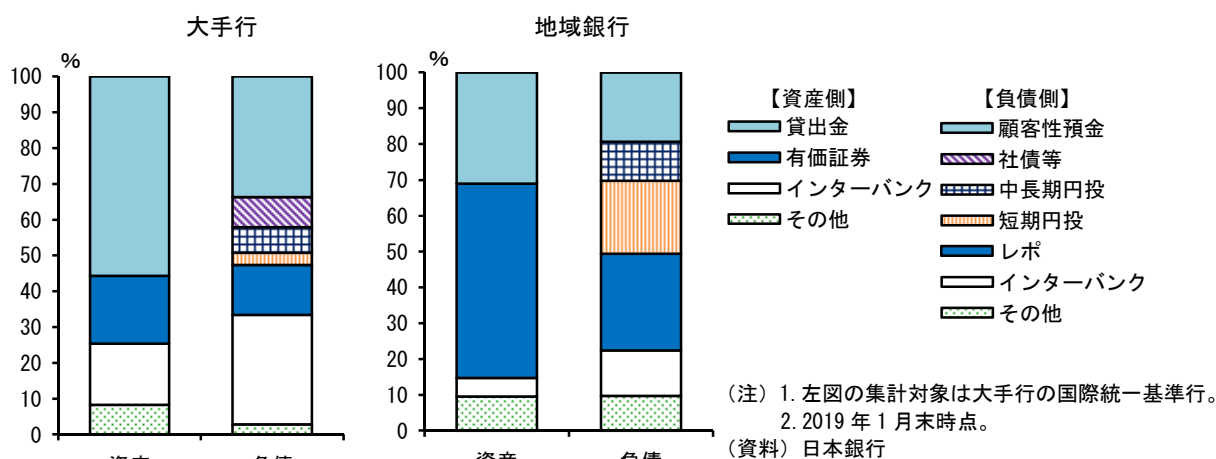
外貨資金については、円資金に比べると、市場性資金の調達割合が高いが、わが国金融機関は安定性調達の比重を着実に高めてきているほか、一定期間市場調達が困難化しても、資金不足をカバーできる流動性準備を確保している。

大手行の外貨のバランスシートをみると（図表Ⅳ-4-2）、運用面では相対的に期間の長い貸出が多い一方、調達面では顧客性預金の割合が約1/3と最も大きく、次いでインターバンク調達の割合が大きくなっている。こうした運用・調達構造の安定性を評価するうえでは、流

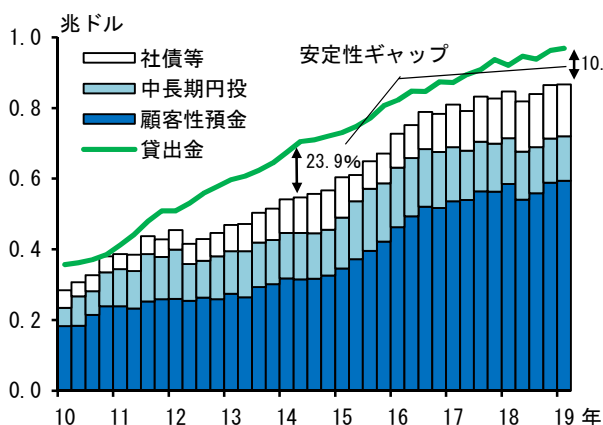
²⁹ 流動性カバレッジ比率（LCR）の考え方に準拠し、「1か月以内に満期が到来する市場性調達と預金全体の3%の流出」を想定。

動性の乏しい貸出金と、顧客性預金、中長期円投、社債（TLAC 債を含む）の安定性調達との差額である「安定性ギャップ」が有用な指標である。大手行の安定性ギャップをみると、やや長い目でみれば縮小傾向にあるが、外貨の中心を占める米ドルの預金調達の減速を主因に、このところは横ばいとなっている（図表Ⅳ-4-3,4）。米国では、利上げに伴う短期国債・MMF の利回り上昇によって、預金からこれらの代替資産への資金シフトが生じており、大口預金への依存度が高い邦銀にその影響が出やすかったことによるものである。実際、邦銀の預金の金利追従率や預金残高の金利感応度は米銀と比べ高い（BOX4 参照）。こうした傾向は、米銀と比べてドルのリテール預金の基盤が弱い非米系銀行にある程度共通するものであるが、邦銀は海外業務の拡大を背景に、近年外貨の要調達額が大幅に増加してきている。金融機関は、調達先の拡大の多様化や滞留性の向上といった質の側面にも留意しつつ調達基盤の強化を図っていく必要がある。

図表Ⅳ-4-2 業態別の外貨建てバランスシート

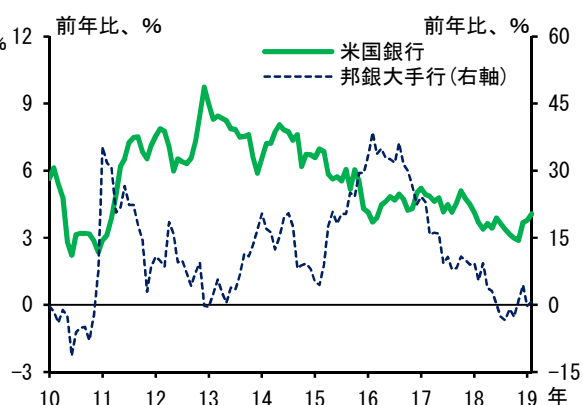


図表Ⅳ-4-3 大手行の安定性ギャップ



（注）1. 「社債等」と「中長期円投」は、2012年3月末までは3か月超、2012年6月末以降は1年超の調達。
2. 図中の計数は、貸出金に対するギャップの比率（2014年4月末と2019年2月末）。
3. 集計対象は国際統一基準行。直近は2019年2月末。
（資料）日本銀行

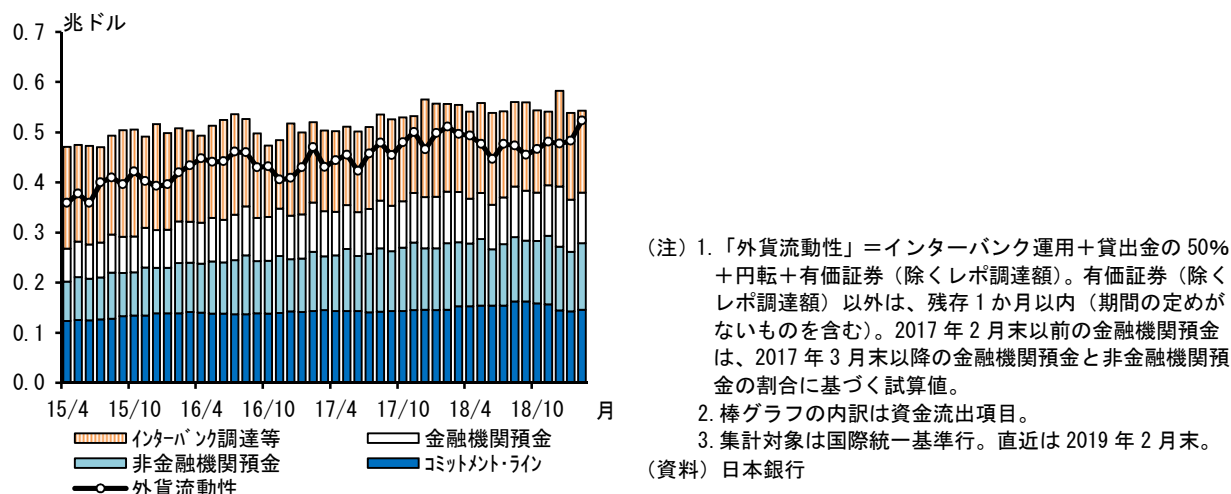
図表Ⅳ-4-4 米国銀行の預金と邦銀の外貨預金



（注）1. 「米国銀行」は、非米銀の米国内支店を含む。「邦銀大手行」の集計対象は大手行の国際統一基準行。
2. 直近は2019年2月末。
（資料）FRB、日本銀行

短期ストレス耐性については、大手行は、ストレス時に想定される資金流出額をカバーするだけの流動性資産を概ね確保しているが、資金流出項目の中には、未使用のコミットメント・ラインからの引き出しや顧客性預金の流出など偶発的な要因が一定の割合で含まれている（図表Ⅳ-4-5）³⁰。大手行は、コミットメント・ラインや預金の属性分析の結果をリスク管理に反映させる取り組みを進めているが、取引相手や商品ごとの属性も勘案して、流出リスクをさらにきめ細かく管理しつつ、ストレステストの充実等を図っていく必要がある。

図表Ⅳ-4-5 大手行の外貨流動性のストレス耐性

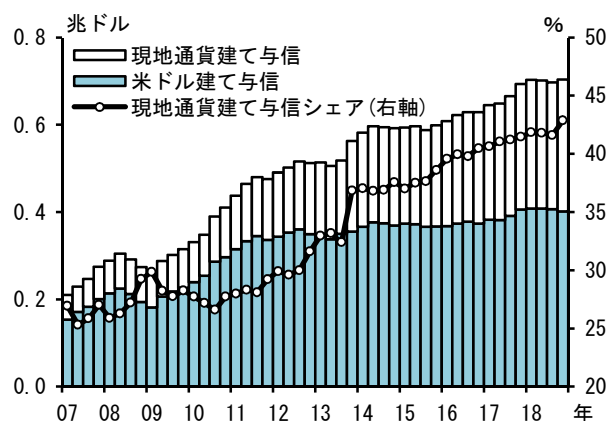


次に、地域銀行の外貨のバランスシートをみると、大手行と比べ、調達面ではレポや円投といった短期市場調達への依存度が高い一方、運用面では流動性の低い貸出のウエイトが小さく、米国債などの有価証券のウエイトが大きい（図表Ⅳ-4-2）。このため、全体としてストレス時に想定される資金流出額を概ねカバーするだけの流動性資産を保有している。

なお、大手行を中心とする邦銀の海外与信では、ドル以外の現地通貨建て貸出のウエイトが、アジア向けを中心に引き続き上昇傾向にある（図表Ⅳ-4-6）。この点、アジア各国での調達構造をみると、円投やインターバンクなど市場性調達への依存度が高い通貨がみられる（図表Ⅳ-4-7）。現地通貨建て資金の調達市場は相対的に流動性が低いいため、金融機関は、現地通貨建て預金の獲得に加え、地場銀行とのコミットメント・ラインの締結や中長期調達手段（スワップ・資本等）の活用など、引き続き安定調達基盤の拡充に取り組んでいく必要がある。

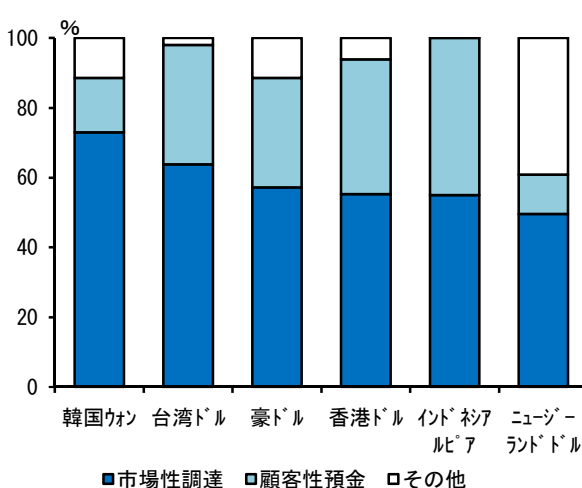
³⁰ 図表Ⅳ-4-5では、残存期間1か月以内（期間の定めがないものを含む）の資産・負債について、①金融機関預金とインターバンク調達等（中央銀行等調達を除く）が全額流出する、②非金融機関預金およびインターバンク調達等（うち中央銀行等調達）の40%が流出する、③未使用のコミットメント・ラインの30%が引き出される、④貸出金の50%が短期返済されるので外貨流動性としてみなされると想定した。レポ調達は、資金流出および外貨流動性のいずれにも含めていない。

図表Ⅳ-4-6 邦銀の通貨別アジア向け与信



(注) 1. 与信の対象には、貸出のほか、債券や株式等を含む。
 2. 「米ドル建て与信」は、現地通貨建てクロスボーダー与信のほか、米ドル建て以外の外貨建て与信を含む。
 3. 直近は2018年12月末。
 (資料) BIS “Consolidated banking statistics”

図表Ⅳ-4-7 大手行の通貨別調達構造

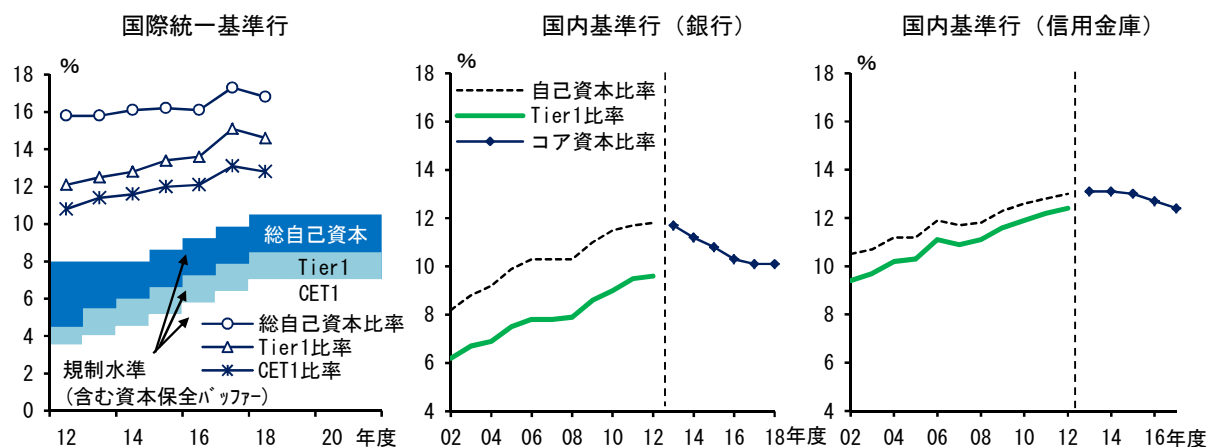


(注) 集計対象は大手5行。直近の市場性調達比率が高い6通貨について、主要な調達項目を集計。2018年12月末時点。
 (資料) 日本銀行

5. 自己資本の充実度

金融機関の自己資本比率は、規制水準を十分に上回っている。国際統一基準行については、総自己資本比率、Tier1比率、普通株式等Tier1比率（CET1比率）、いずれのベースでも規制水準を大きく上回っている（図表Ⅳ-5-1）³¹。国内基準行においても、コア資本比率が4%の規制水準を大きく上回っている。ただし、その水準は近年緩やかに低下している。これに

図表Ⅳ-5-1 金融機関の自己資本比率

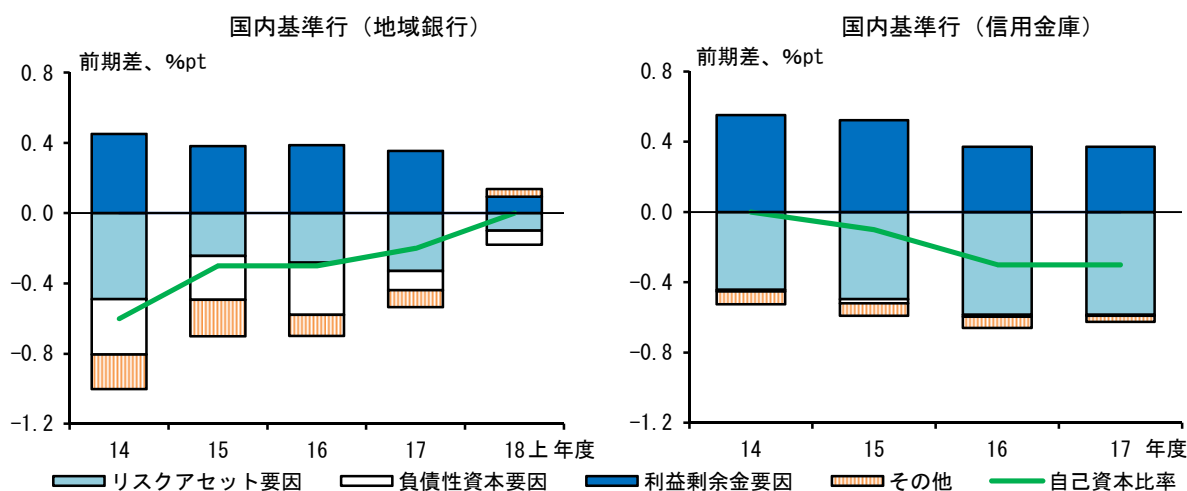


(注) 国際統一基準行と国内基準行の分類は、バーゼルⅢの規制比率は各時点、それ以前の規制比率は2013年度末時点の区分による。銀行連結ベース。直近は、左図と中図は2018年9月末、右図は2018年3月末。経過措置を含むベース。
 (資料) 日本銀行

³¹ 国際統一基準行については、バーゼルⅢのもとで、2016年3月末に、①資本保全バッファ（2.5%）、②カウンターシクリカル資本バッファ（本邦では現状0%。バーゼル合意上は上限2.5%）、③G-SIB/D-SIB向けサーチャージ（本邦は国際合意<G-SIBについては規模等に応じて現状1～2.5%、D-SIBについては各国当局が水準を設定>に即して設定）の適用が開始され、2019年3月末までに完全適用されている。また、国内基準行でも、現時点ではコア資本の基礎項目に全てまたは部分的に計上することが認められている商品（社債型優先株式、劣後債など）や、現時点では控除が免除されている資産については、段階的に経過措置が終了する。

は、負債性資本（劣後債・劣後ローン）が、バーゼルⅢにおける経過措置の影響（算入上限額の減額）や償還の動きを受けて、一頃ほどのペースではないが、減少し続けていることが影響している。また、こうした一時的な制度要因に加えて、リスクアセット要因のマイナス寄与の大きさに比べ、利益剰余金要因のプラス寄与がやや小さくなってきている、という持続的な要因も影響している（図表Ⅳ-5-2）。低採算先貸出の増加などから、リスクアセットの拡大に見合った収益を計上しにくくなっていることによるものである。

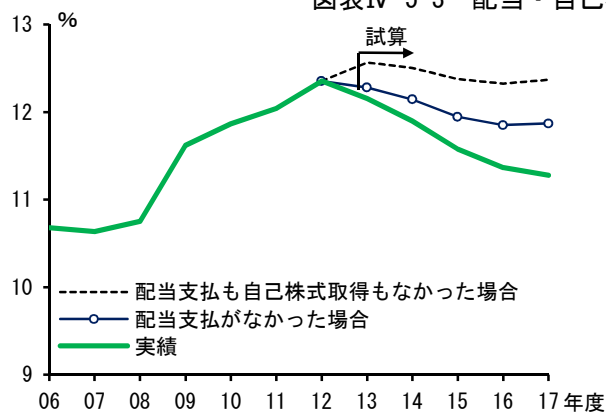
図表Ⅳ-5-2 自己資本比率の変動要因



（注）経過措置を含むベース。

（資料）日本銀行

図表Ⅳ-5-3 配当・自己株式取得と自己資本比率



（注）1. 集計対象は、地域銀行の銀行持株会社および銀行持株会社を持たない地域銀行。

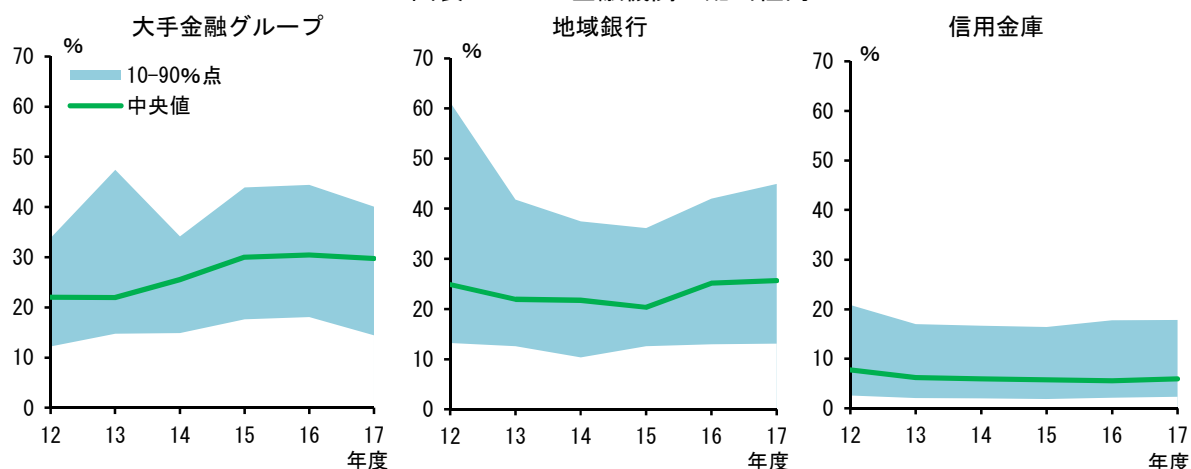
2. 自己資本比率は、国際統一基準行の2012年度以降は総自己資本比率、国内基準行の2013年度以降はコア資本比率、それ以前はバーゼルⅡ規制上の自己資本比率。

（資料）Bloomberg、日本経済新聞社 NEEDS-Financial QUEST、日本銀行

さらに、地域金融機関における自己資本比率低下の背景には、収益が配当や自己株式取得を通じて社外へ流出しているという、収益配分のあり方も影響している（図表Ⅳ-5-3）。近年、上場株式会社である地域銀行を中心に、株主還元に対する意識の高まりから、収益力の低下にもかかわらず安定配当を重視する結果として、配当性向が切り上がる先もみられる（図表Ⅳ-5-4）。一般に、企業が資本を有効活用して利益を十分に確保できない場合には、株主に資本を返還することも一つの考え方であり、そうした資本効率の観点から株主還元を行うこと自体に問題があるわけではない。しかし、金融機関が安全資産と認識される預金を主たる原資として信用仲介を行っていること、資金決済機能の提供も含めて幅広い経済活動を支えて

いることを踏まえると、金融機関の資本政策の決定に際しては、資本の効率性と同時に、資本の十分性にも適切に注意を払う必要がある。

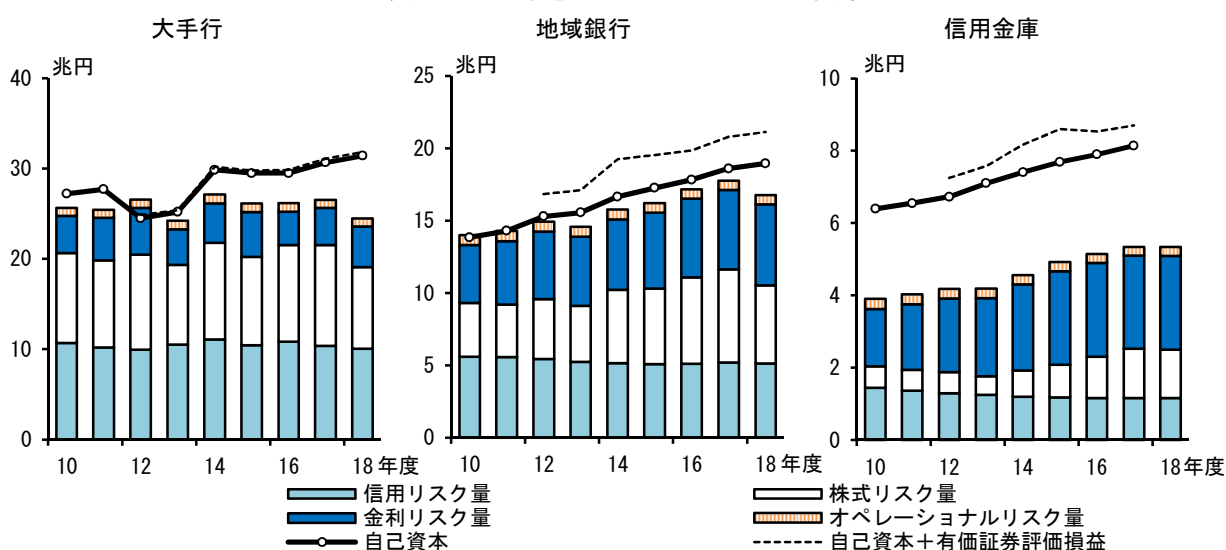
図表Ⅳ-5-4 金融機関の配当性向



(注) 1. 大手金融グループは、みずほFG、三菱UFJFG、三井住友FG、りそなHD、三井住友トラストHD、新生銀行、あおぞら銀行。
2. 信用金庫の配当は普通出資分。
(資料) 日本銀行

金融機関の自己資本を各種リスク量との対比でも、金融システム全体としては充実した水準にあり、十分な損失吸収力を備えていると考えられる（図表Ⅳ-5-5）³²。もっとも、

図表Ⅳ-5-5 業態別のリスク量と自己資本

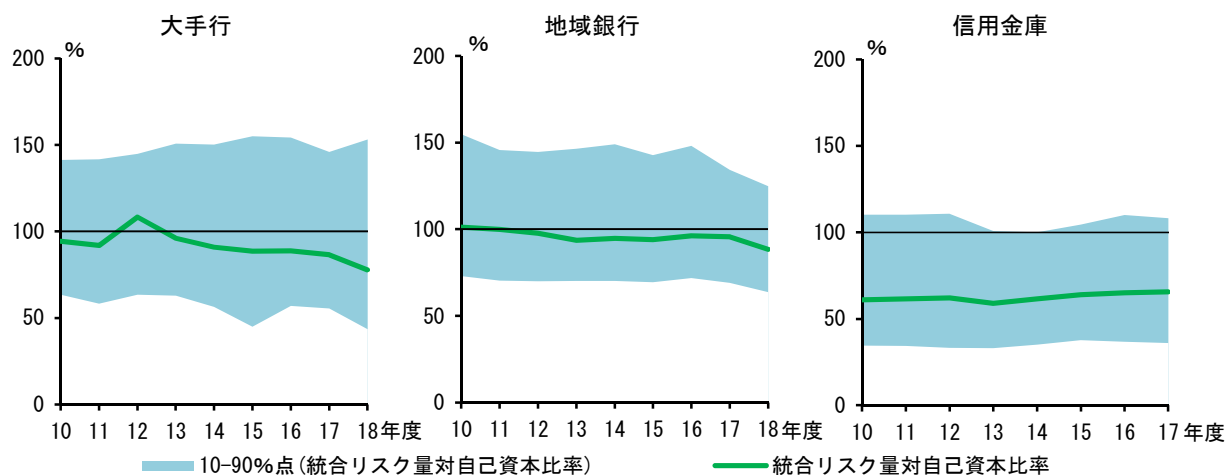


(注) 1. 「信用リスク量」は外貨建て分を含む。「株式リスク量」は株式投信を含む。左図の「株式リスク量」と「金利リスク量」（一部オフバランスを含む）は外貨建て分を含む。「自己資本＋有価証券評価損益」は国内基準行の有価証券評価損益（税効果勘案後）を自己資本に合算したもの。
2. 2018年度の計数は、①信用リスク量、外貨金利リスク量（除く外債）、オペレーショナルリスク量、自己資本および有価証券評価損益は、左図と中図は2018年9月末の値、右図は2018年3月末の値、②株式リスク量、円債・外債の金利リスク量は2019年2月末の試算値、③円金利リスク量（除く円債）は2018年12月末の試算値。
(資料) 日本銀行

³² ここでのリスク量は、全ての金融機関について共通の方法とパラメータ（信頼水準や保有期間など）を用いて算出した推計値であり、金融機関自身が内部的なリスク管理を行ううえで計測したリスク量の合計に必ずしも一致しない。各リスク量の推計方法については、前掲の脚注17、25、27、28を参照。オペレーショナルリスク量は業務粗利益の15%と想定している。また、リスク量の統合は単純合算による——各種リスク間の相関は考慮していない——。

金融機関間のばらつきが大きく、自己資本の水準が統合リスク量を下回る先もみられる（図表Ⅳ-5-6）。

図表Ⅳ-5-6 リスク量の金融機関間のばらつき



（注）統合リスク量は、図表Ⅳ-5-5 のリスク量の合計値。

（資料）日本銀行

V. 金融機関の収益力低下と潜在的な脆弱性

前章では、金融機関の自己資本は、各種リスク量対比で総じて充実した水準にあることを確認した。もっとも、現在の自己資本が十分であっても、金融機関の基礎的収益力の低迷が長期化する場合には、内部留保の蓄積が進まず、将来の自己資本の十分性は必ずしも保証されなくなる。そこで、本章では、自己資本蓄積の源泉となる金融機関の収益力について、足もとの状況を確認したあと、わが国同様に低金利環境下にある欧州系金融機関との比較を通じて、日本の地域金融機関の収益構造の特徴点を整理する。そのうえで、先行きの収益に対する市場参加者の見方が集約された株式市場の情報を利用して、わが国金融システムに内在する潜在的な脆弱性を定量的に評価する。

1. わが国金融機関の収益力

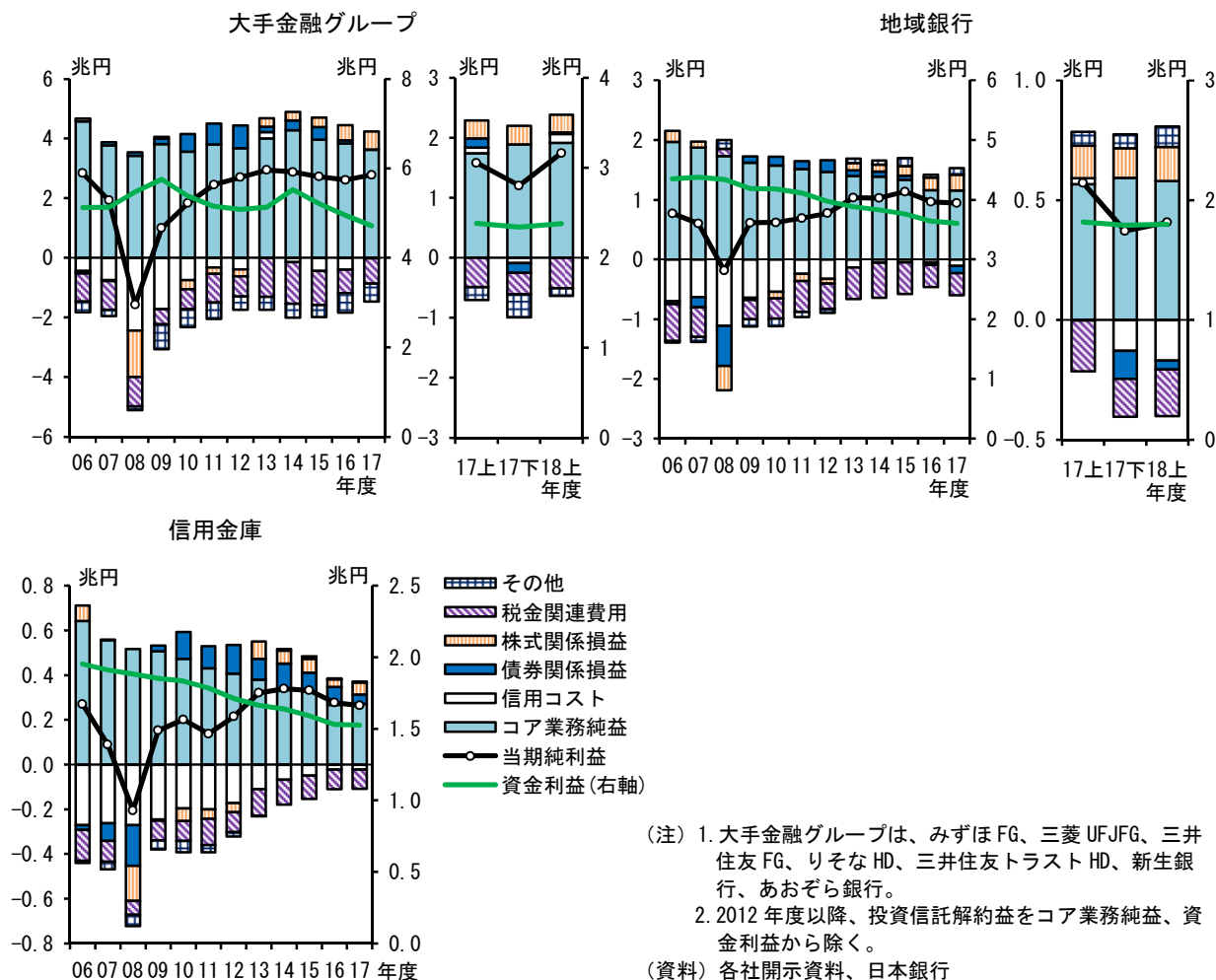
金融機関の当期純利益は、長期的にみれば、高い水準を維持している（図表V-1-1）。もっとも、その内訳をみると、預貸利鞘の縮小・国内資金利益の減少トレンドが継続していることから、基礎的収益力を示すコア業務純益は、地域金融機関を中心に、低下傾向が続いている。大手行のコア業務純益の減少が地域金融機関に比べて小幅であるのは海外業務の拡大により海外資金利益が増加しているためである。預貸利鞘・国内資金利益の減少には、低金利環境の長期化に加えて、人口・企業数の減少や企業の成長期待の低下による資金需要の減少、貸出市場における需給緩和の影響が大きいと考えられる³³。一方で、良好な企業業績等を背景とする信用コストの減少と、株式を中心とする有価証券の売却益が、当期純利益を下支えしてきた。もっとも、足もとの動きを仔細にみると、これらの下支えにも変化の兆しがみられる。

第一に、信用コストは、引き続き低水準とはいえ、全体として増加に転じつつあるとみられる（前掲図表IV-1-4）。大手金融グループでは、これまで大口先の戻入が収益の押し上げ要因として作用してきたが、引当金残高の減少基調を反映して、先行きの信用コストの低下余地はかなり小さくなってきている。また、地域銀行の2018年度上期の信用コストは、一部に破綻を含む貸出先のランクダウン（債務者区分の下方遷移）が増えるもとの、上期としては2013年度以来の繰入超に転じた。地域金融機関については、今後も基礎的収益力に下押し圧力がかけられ続けると予想されるなか、景気の悪化など何らかの要因で信用コストが一段と増加すると、これをコア業務純益でカバーできずに当期純利益が赤字に陥る先が増えてく

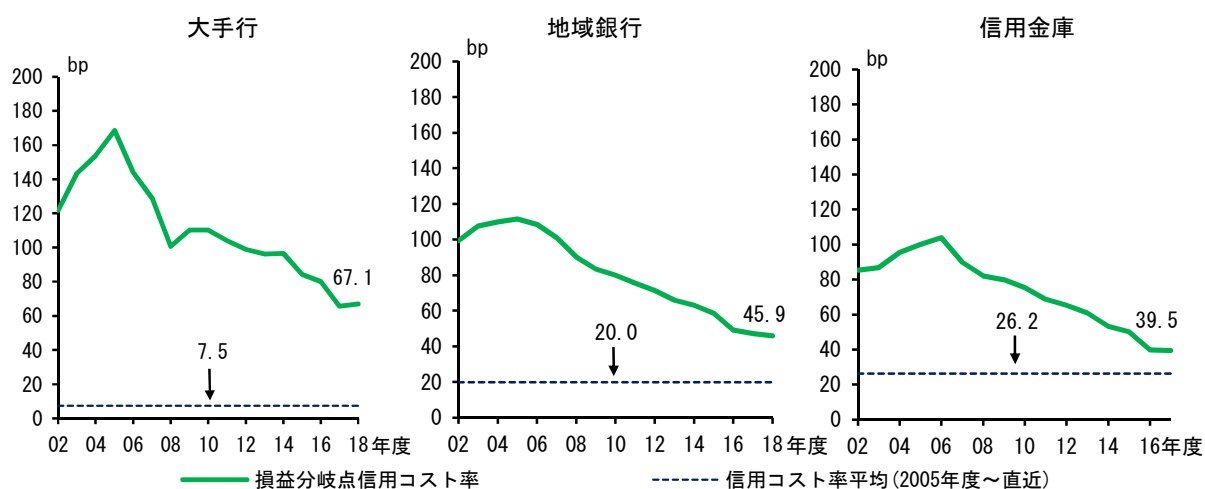
³³ IV章1節でみたように、わが国の企業部門の貯蓄・投資バランスは、1990年代後半以降、恒常的な「貯蓄超過」となっており、そのもとで無借金企業が増加している。これを反映して、金融機関のバランスシートは1990年代後半以降、預金が貸出を大幅に上回る「預金超過」が拡大を続けている。

る蓋然性が高まっている（図表V-1-2）。

図表V-1-1 当期純利益の推移と内訳

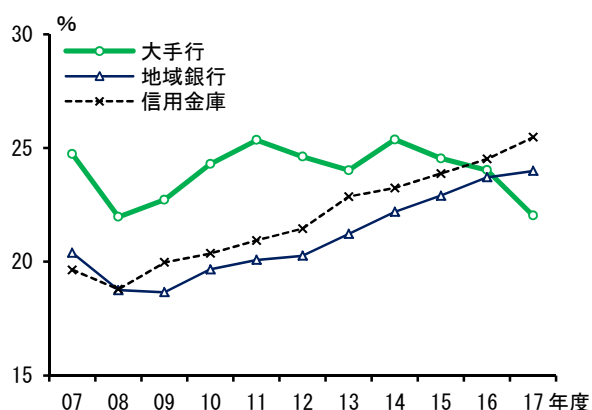


図表V-1-2 金融機関の損益分岐点信用コスト率



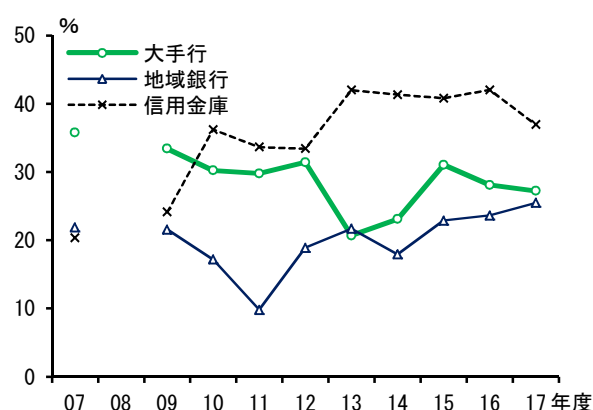
第二に、有価証券運用に伴う収益の下支え効果にも、変調の兆しがみられる。金融機関は、低金利環境下で市場運用でもリスクテイクを積極化してきており、その結果、有価証券の利息配当金や売却益が収益全体に占める割合は、近年高まっている（図表V-1-3,4）。しかし、既往の外債投資や海外金利を投資対象とする投資信託運用では、米国金利が上昇するもとで、運用調達利鞘が縮小したり、売買損失を計上する先が増加している（図表V-1-5）。円債についても、過去に投資した、クーポンレートの相対的に高い国債等の償還が相応の規模で予定されていることから、その再投資先にもよるが、運用利回りには一段の低下圧力として働くことが見込まれる（図表V-1-6）。さらに、地域金融機関を中心に、有価証券の益出しで利益

図表V-1-3 有価証券利息配当金の
資金運用収益に占める割合



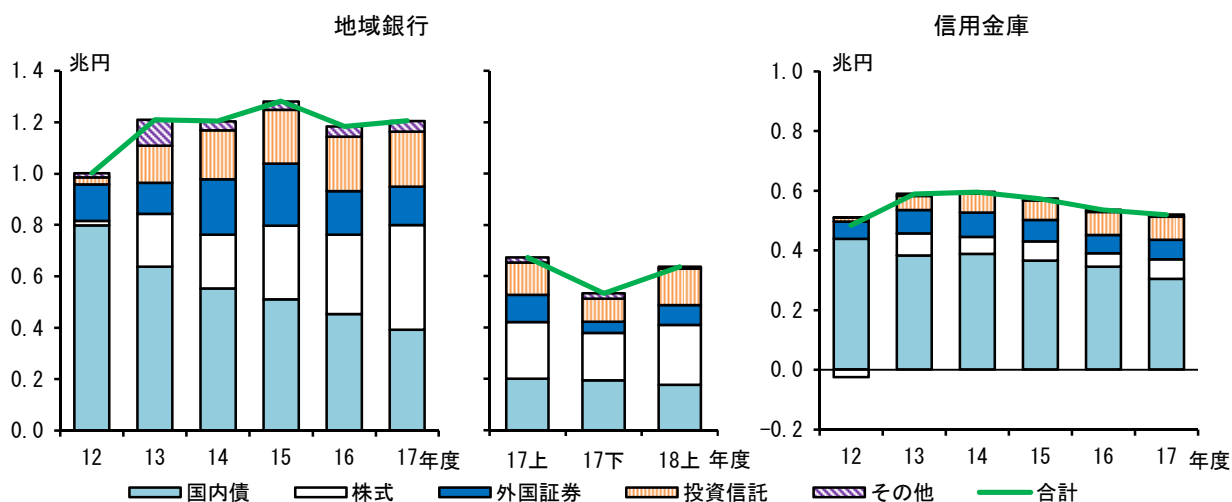
(注) 1. 「大手行」の2016年度の計数は、一部先の特殊要因（子会社からの配当受取）を除いている。
2. 2012年度以降、投資信託解約益を資金運用収益、有価証券利息配当金から除く。
(資料) 日本銀行

図表V-1-4 有価証券売買損益の
当期純利益に占める割合



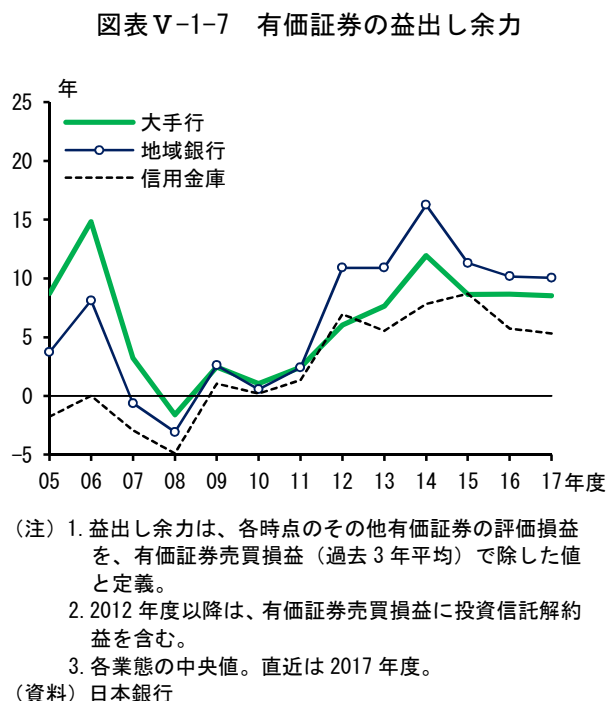
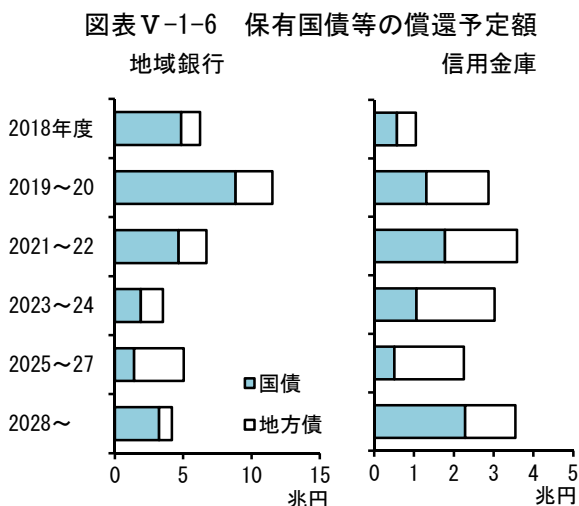
(注) 1. 有価証券売買損益は、債券・株式の売買損益（2012年度以降は投資信託解約益を含む）。
2. 当期純利益は、税引き前（2008年度は赤字のため空白）。
(資料) 日本銀行

図表V-1-5 有価証券の種類別にみた実現損益



(注) 1. 実現損益は、利息配当金、売却損益、償還損益、償却の合計。
2. 直近は、地域銀行は2018年度上期、信用金庫は2017年度。
(資料) 日本銀行

水準を維持してきた先は少なくないが、度重なる益出しと簿価の切り上がりから、益出し余力はこのところ低下してきており、その金融機関間のばらつきも大きくなっている（図表 V-1-7）³⁴。



2. 低金利政策下の銀行の収益構造：国際比較

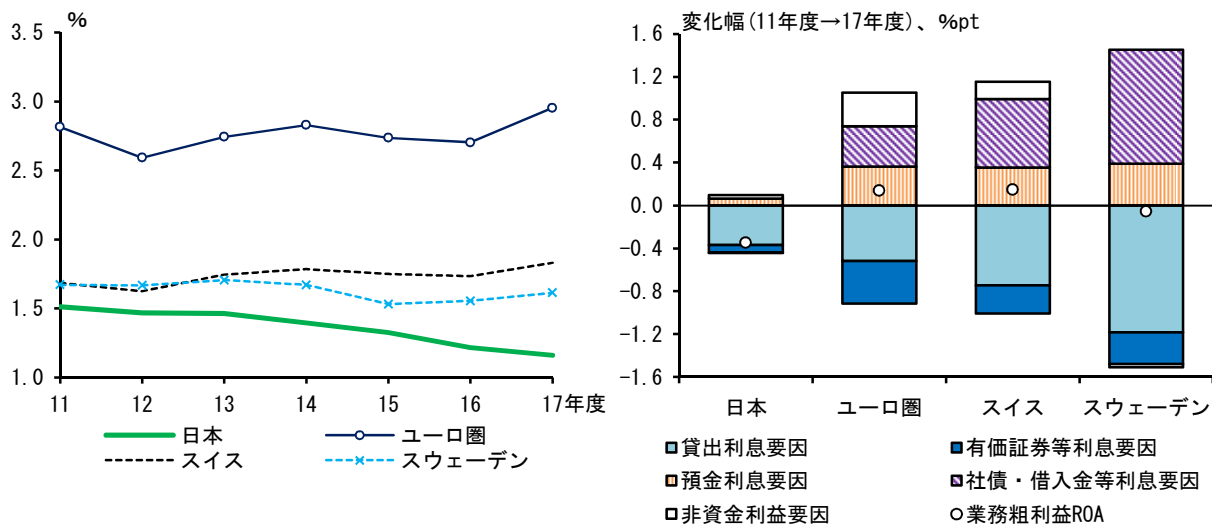
次に、低金利環境の長期化がわが国金融機関の収益・財務構造に及ぼしてきた影響について、わが国と同様にマイナス金利政策を導入した欧州諸国との比較を通じて分析・評価する。具体的な比較対象は、日本の地域金融機関と、ユーロ圏4か国（ドイツ、フランス、イタリア、スペイン）およびスイスとスウェーデンの G-SIB を除く金融機関である。欧州諸国と比較した日本の金融機関の近年の特徴は、次の3点に集約できる。

第一の特徴は、収益力のはっきりとした低下である。業務粗利益ベースでみた利益率をみると、近年、欧州諸国は総じて横ばい圏内で推移している一方、日本は低下傾向が明確である（図表 V-2-1）。こうした収益力の違いの背景には、資金調達コストの動向が最も大きく影響している。この違いは、資金調達利回りの低下度合いにある。すなわち、欧州諸国では、資金運用利回りも低下したが、資金調達利回りがほぼ同程度に低下した。これに対し、日本では、資金調達利回りがゼロ近傍に張り付くなかで、資金運用利回りが金融緩和の影響などから一段と低下した（図表 V-2-2,3,4）。日本では、欧州諸国に比べ、①前述した構造要因を

³⁴ 図表 V-1-7 は政策保有株式を含む。政策保有株式については、含み益が存在しても、取引企業との関係から、売却を進めることができるかどうか不確実であるが、ここでは単純化のため売却が可能と想定している。

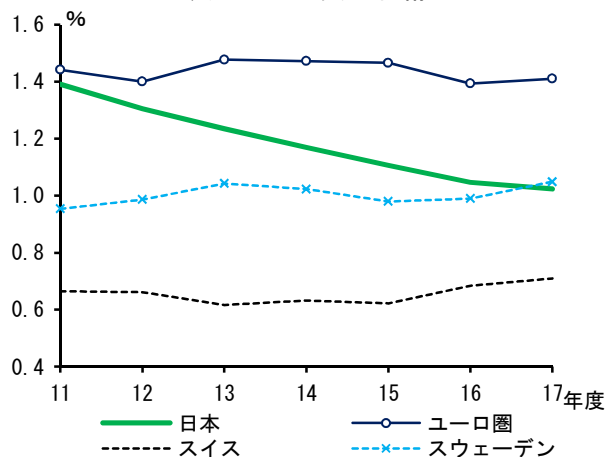
背景に低金利・ゼロ金利の継続期間が歴史的に長かったことを反映して、預金金利が元々低い水準にあり、さらなる低下余地がほとんど無かったほか、②預金の負債に占める割合がきわめて高く、社債をはじめとする市場性資金の調達コスト低下の恩恵も受けにくかったことによるものである（図表V-2-5）。

図表V-2-1 マイナス金利導入国における銀行の業務粗利益 ROA とその変動要因



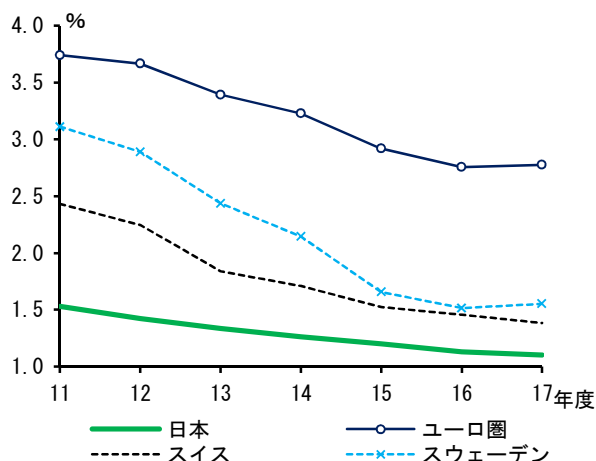
(注) 1. 日本の業務粗利益に関しては、比較のため株式関係損益を加えている。
 2. 非資金利益＝業務粗利益－資金利益
 有価証券等利息＝資金運用収益－貸出利息
 社債・借入金等利息＝資金調達費用－預金利息
 3. 投資信託解約益は資金運用収益から控除し、非資金利益に含めている（以下、図表V-2-8 まで同じ）。
 (資料) S&P Global Market Intelligence、日本銀行

図表V-2-2 資金利鞘



(注) 資金利鞘＝資金運用利回り－資金調達利回り
 資金運用利回り＝資金運用収益/金融資産
 資金調達利回り＝資金調達費用/金融負債
 (資料) S&P Global Market Intelligence、日本銀行

図表V-2-3 資金運用利回り

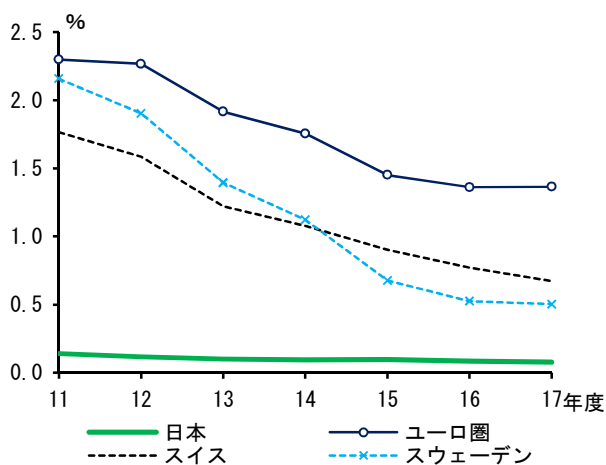


(資料) S&P Global Market Intelligence、日本銀行

また、欧州と比べた日本の金融機関の低収益性には、非資金利益の低迷も少なからず影響している。すなわち、ユーロ圏やスイスの銀行は、業務範囲やビジネスモデルの違いもあって、手数料の収入源が多様であり、比較的金利変動の影響を受けにくい非資金利益を着実に

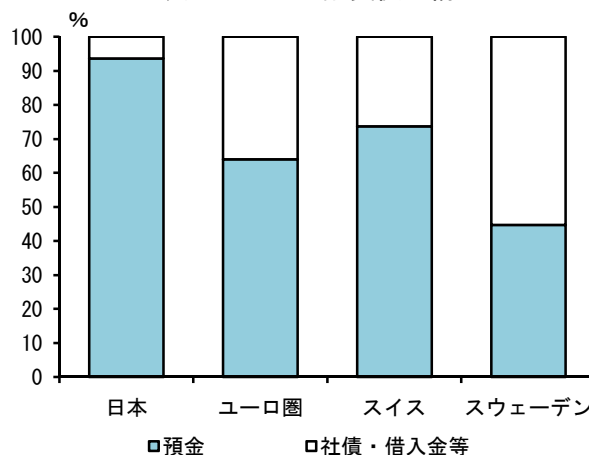
積み上げてきた。一方、日本の地域金融機関の非資金利益は、業務粗利益に占める比率でみても、総資産対比の利益率でみても、低水準に止まっている（図表V-2-6）³⁵。

図表V-2-4 資金調達利回り



（資料）S&P Global Market Intelligence、日本銀行

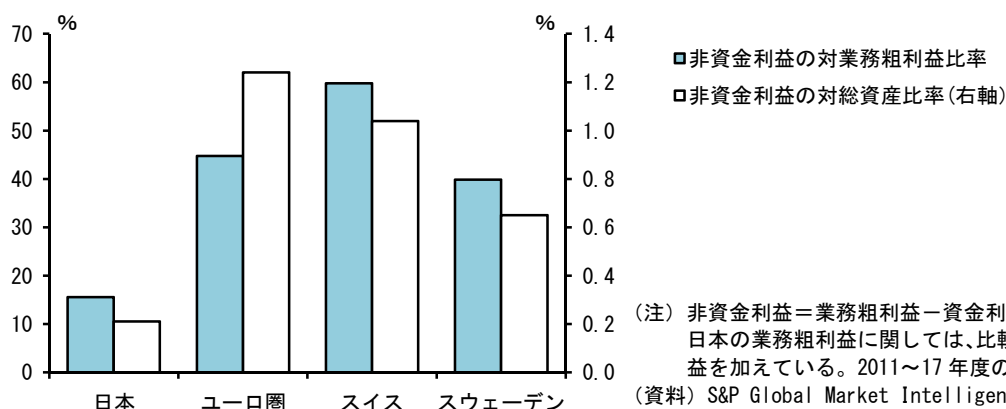
図表V-2-5 金融負債の構造



（注）2017年度時点。

（資料）S&P Global Market Intelligence、日本銀行

図表V-2-6 非資金利益比率



（注）非資金利益＝業務粗利益－資金利益

日本の業務粗利益に関しては、比較のため株式関係損益を加えている。2011～17年度の平均値。

（資料）S&P Global Market Intelligence、日本銀行

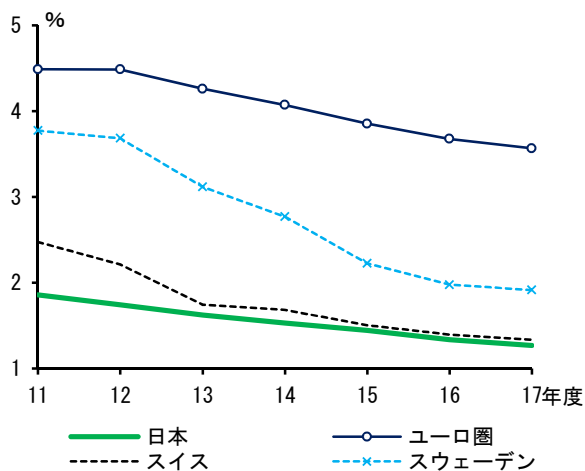
第二の特徴は、有価証券運用における積極的なリスクテイクである。運用資産別に利回りを欧州諸国と比較すると、貸出利回りは、程度の差こそあれ欧州、日本ともに低下している一方で、有価証券等利回りは、欧州諸国が国債利回りの動きを反映して低下傾向をたどるなかで、日本のみが金利低下局面でも横ばい圏内で推移している（図表V-2-7,8）。

こうした日本の有価証券等利回りの動きには、大きく分けて2つの要因がある。1つは、保有株からの配当収入の増加である。わが国金融機関は、政策保有株を相応の規模で保有しており、長期の景気拡大を背景とした堅調な企業収益の恩恵を受けるかたちで、配当収入の受取を増加させてきた。もっとも、配当収入は景気変動の影響を受けやすいため、景気が悪

³⁵ 金融機関の非資金利益の国際比較については、本レポート2017年10月号のVI章を参照。地域金融機関による最近の手数料引き上げの動きについては、同2018年4月号のBOX1を、欧米金融機関におけるリテール関連手数料確保に向けた取り組みについては、同2018年10月号のBOX5を、それぞれ参照。

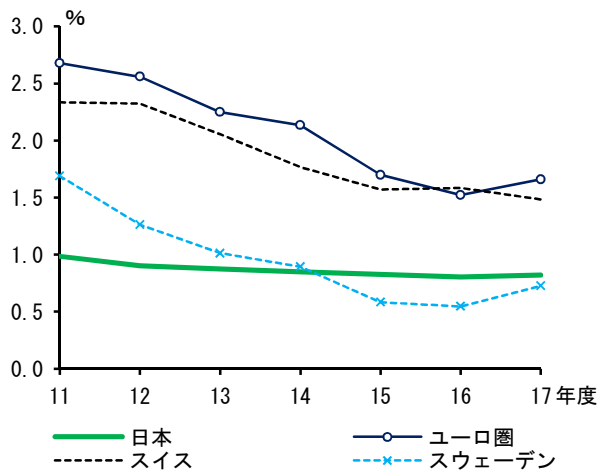
化方向に転じた場合、これまでとは逆に収益の押し下げ要因となり得る。

図表 V-2-7 貸出利回り



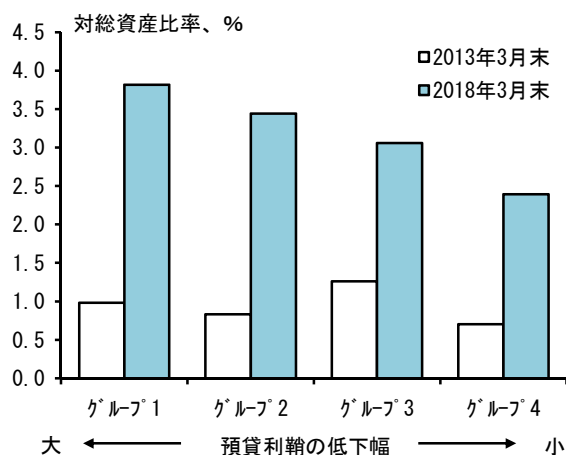
(注) 貸出利回り＝貸出利息/貸出金
(資料) S&P Global Market Intelligence、日本銀行

図表 V-2-8 有価証券等利回り



(注) 有価証券等利回り＝(資金運用収益－貸出利息) / (金融資産－貸出金)
(資料) S&P Global Market Intelligence、日本銀行

図表 V-2-9 預貸利鞘と投資信託残高

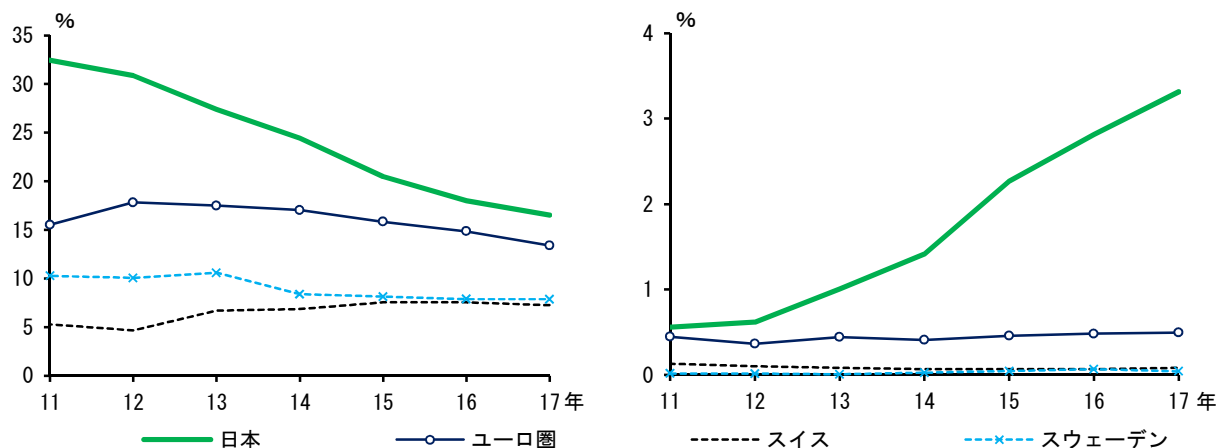


(注) 1. 集計対象は地域銀行。
2. 2012～17年度の預貸利鞘の低下幅をもとに、地域銀行を4つのグループに分類し、それぞれのグループについて投資信託残高の対総資産比率(平均値)を算出。
(資料) 日本銀行

もう1つは、リスクテイクの前傾化を反映した有価証券ポートフォリオの構成の変化である。Ⅲ章でみたとおり、日本の金融機関は、近年、国債の保有残高を縮小させる一方で、外債や投資信託など多様なリスクファクターを内包するリスク性資産への投資を積極化させている。こうした日本の金融機関による有価証券投資でのリスクテイクは、低金利環境の長期化を背景に預貸収益の減少傾向に歯止めがかからないなかで、収益力の維持を目的として行われた側面が強い。実際、地域銀行の預貸利鞘と投資信託残高の関係をみると、預貸利鞘の縮小幅が大きい先ほど、投資信託残高を増加させている(図表V-2-9)。こうした投資信託等での積極的なリスクテイクは、欧州諸国との対比で、利息・配当金収入の増加を通じて収益を下支えする方向に作用してきた。もっとも、これは、Ⅳ章で指摘したとおり、わが国金融機関の収益や経営体力が、内外金融市場の影響を受けやすくなっていることも意味する。このように、金融機関が、近年多様な市場リスクを内包する投資信託や外債などへのエクス

ポージャーを拡大させている姿は、証券市場を通じた金融仲介においてノンバンクの役割が大きい欧米とは明らかに異なる、わが国金融システムの際立った特徴であると言える（図表V-2-9,10）。これは、基本的には家計の金融資産選択における預金選好・安全資産選好の強さの結果、金融機関を中心とする間接金融の役割が大きくなっていることによると考えられるが、いずれにせよ、そこに内包されている市場リスクの大きさには、十分な注意が必要である。

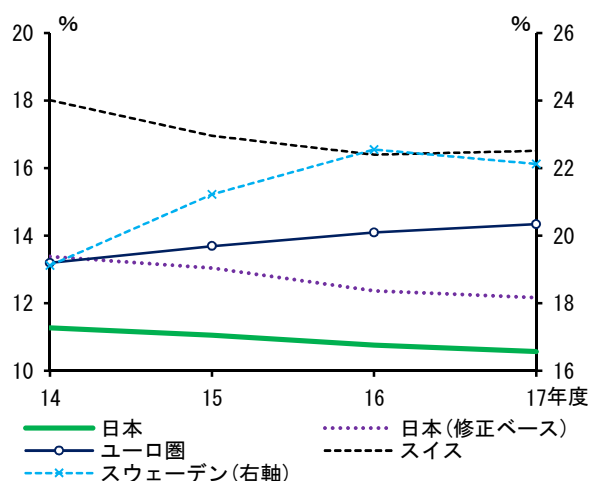
図表V-2-10 金融機関の金融資産に占める有価証券の割合
債券 投資信託



(注) 集計対象は預金取扱機関（ただしユーロ圏の一部は通貨金融機関）。

(資料) Haver Analytics、日本銀行「資金循環統計」

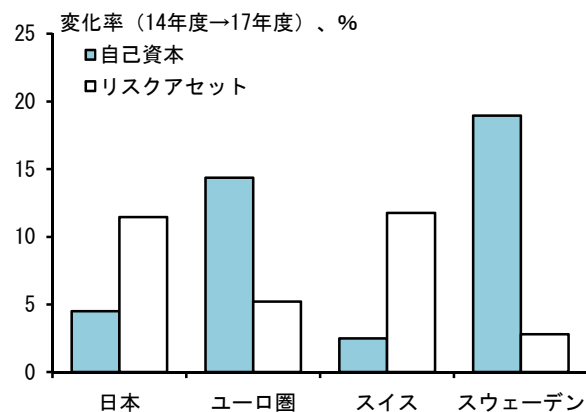
図表V-2-11 自己資本比率



(注) 「日本」は、国内基準行のコア資本比率。「日本 (修正ベース)」は、その他有価証券評価差額金を加算した試算値。欧州諸国は、CET1 比率。

(資料) S&P Global Market Intelligence、日本銀行

図表V-2-12 自己資本・リスクアセットの変化



(資料) S&P Global Market Intelligence、日本銀行

第三の特徴は、自己資本比率の低下である。日本の地域金融機関は、IV章で指摘したとおり、収益蓄積による自己資本の増加がリスクアセットの拡大に比べて小さいことが累積的に作用し、自己資本比率が緩やかな低下傾向にある。これに対し、ユーロ圏やスウェーデンの金融機関は、自己資本の増加がリスクアセットの拡大を明確に上回っており、低金利環境下

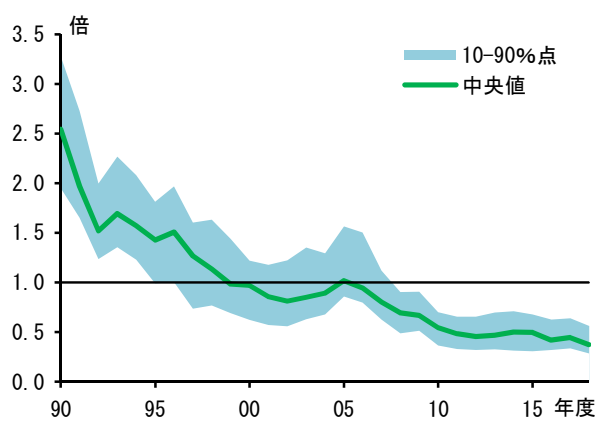
でも自己資本比率は緩やかな上昇傾向にある（図表V-2-11,12）^{36,37}。

3. 金融機関の収益力に関する株式市場の評価

本節では、上場している地域銀行およびその持株会社について、株価情報等を用いて、収益力や経営体力に対する市場参加者の評価を探ってみる。株価は、基本的には収益の先行きに対する市場の見方の反映であるが、株価の下落がかなり大きい場合には、そのこと自体が経営や信用力に対する懸念の強まりに繋がっていく可能性があるためである。

まず、日本の地域銀行の PBR（株価純資産倍率）をみると、1990 年代に大幅に低下した後、振れを伴いつつも 2000 年代後半から再び緩やかに低下しており、近年は 1 倍を大きく割り込む 0.5 倍程度の水準で低迷している（図表V-3-1）。株式価値に関する標準的なモデルを前提とすると、PBR は、先行きの ROE と資本コストの相対関係に関する株式市場参加者の見方によって決定される。すなわち、PBR が 1 倍を大きく下回っているという事実は、「資本コストを上回るだけの ROE を将来にわたって実現することが難しい」と株式市場参加者が予想していることを意味する。詳しくは BOX5 で示すが、近年の地域銀行では、ROE が時系列的にみて相応に高い水準を続けているにもかかわらず、PBR は低下を続けており、これには、資金利益の長期的な減少トレンドや有借金企業数の継続的な減少、低金利の長期化が押

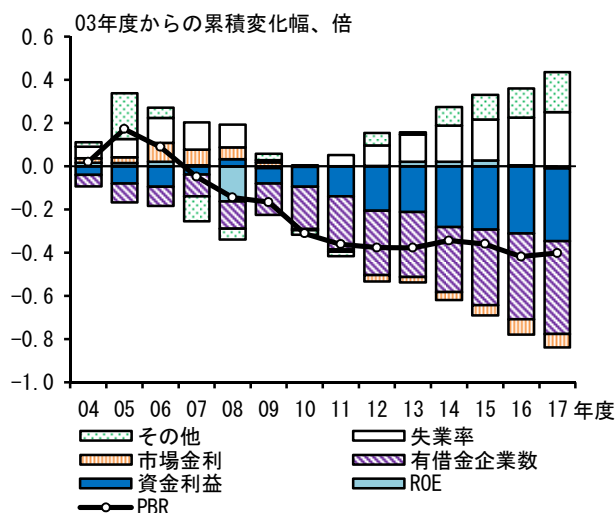
図表V-3-1 地域銀行の PBR
(Price-to-Book Ratio)



(注) 1. 集計対象は、各時点で PBR が入手可能な地域銀行および地域金融グループ。各年度の平均値。
2. 2018 年度の計数は、2019 年 2 月末までの値を用いた試算値。

(資料) 日本経済新聞社 NEEDS-Financial QUEST

図表V-3-2 地域銀行の PBR の要因分解



(注) 要因分解の詳細は BOX5 を参照。

(資料) 日本経済新聞社 NEEDS-Financial QUEST

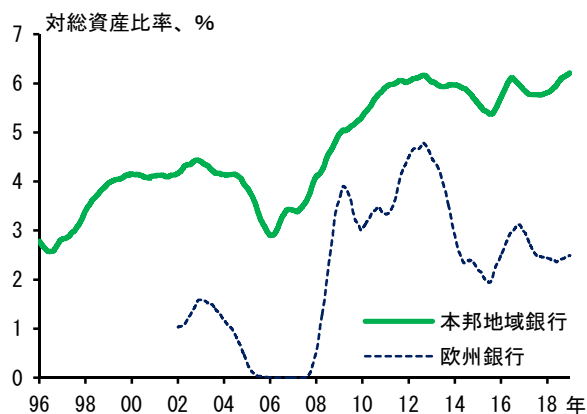
³⁶ スイスの自己資本比率は、日本と同様、自己資本の増加がリスクアセットの拡大に比べ小さくなっている結果、緩やかに低下しているが、それでもなお 10% 台半ばと高水準が維持されている。

³⁷ 日欧間の自己資本比率の動きの違いには、国内基準行に対する自己資本比率規制が影響している可能性がある。欧州諸国では、原則として全ての銀行に対してバーゼル合意に即した所要自己資本比率（所要最低水準および資本保全バッファの合計が CET1 比率で 7% 以上、総自己資本比率で 10.5% 以上）が求められるのに対し、日本では、国内基準行の所要自己資本比率はコア資本比率で 4% 以上となっており、欧州諸国の金融機関よりも低く設定されている。

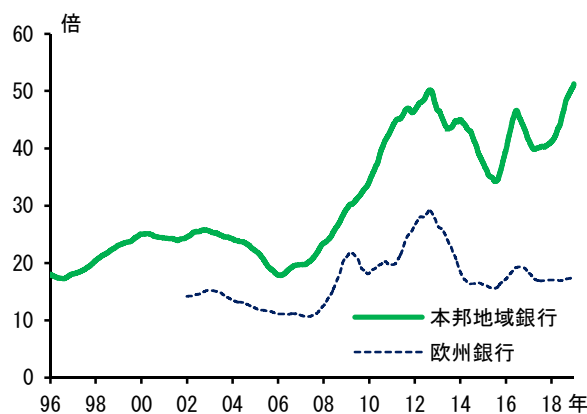
し下げ要因として大きく働いている（図表V-3-2）。このことは、株式市場参加者が金融機関の将来的な収益性を評価するに当たって、信用コスト低下や益出しで下支えされた当期純利益の水準ではなく、基礎的収益力の趨勢的な低下傾向に注目していることを示唆している。また、個別先毎のPBRの分散がさほど大きくなく、時系列的にみるとむしろ縮小傾向にある。このことは、収益力の低下が個別金融機関の経営というよりも地域金融という部門全体の問題として認識されていることを示唆している。

次に、SRISK を取り上げる。SRISK は、株価全体と金融機関株価の相関関係を用い、①株式市場全体が大きく下落した場合における個別金融機関の時価総額の減少を計測したうえで、②これを金融機関の自己資本の減少とみなして資本不足額を試算するものである。株価全体の下落が、景気の悪化などマクロ経済ショックを表すと考えると、そうした場合に想定される貸倒れ・運用損失がどの程度金融機関の収益と自己資本を減少させるのか、という点に関する株式市場の暗黙の見方を反映していると解釈できる。日本の地域銀行のSRISK（総資産対比）は、2000年代半ばから緩やかに上昇したあと、近年高止まっている（図表V-3-3）。欧州銀行のSRISKが、リーマンショック時や欧州債務危機時の上昇から近年水準を切り下げてきているのとは対照的である。これは、将来生じ得る一定程度の経済ショックに対して、日本の地域銀行がその影響を十分に吸収するだけの自己資本蓄積を必ずしも行えない、と株式市場がみていることを示唆している。実際、株式時価総額を金融機関の自己資本額とみなした場合のレバレッジ比率（概念的には概ね自己資本比率の逆数に相当）は欧州銀行対比でも高止まりしている（図表V-3-4、分析の詳細は上述BOX5参照）。

図表V-3-3 本邦地域銀行と欧州銀行の「SRISK」



図表V-3-4 本邦地域銀行と欧州銀行の「Leverage」



- (注) 1. 分析対象は地域銀行 57 行と欧州銀行 44 行(除く G-SIB)。
「欧州銀行」は、ドイツ、フランス、イタリア、スペイン、スウェーデン、スイスの銀行。
2. 分析対象となる地域銀行と欧州銀行について、それぞれの中央値を平滑化(中心化 200 日移動平均)。図表 V-3-4 も同様。
3. 直近は 2018 年末。
(資料) Bloomberg、日本銀行

本節で示した PBR の解釈や SRISK の計測は、多くの仮定と単純化された理論モデルに基づくものである点に留意が必要であるが、金融機関の先行きの収益力に対する株式市場の厳しい見方を示したもの、と捉えることができよう。地域銀行は、資本コストを適切に認識するとともに、目標とする収益や ROE、資本の適正水準、IV章でみた配当のあり方を含む資本政策について、株主をはじめ幅広いステークホルダーとの対話を通じて、検討を進めていくことが望ましい。

Ⅵ. マクロ・ストレステスト

本章では、仮に景気的大幅な悪化などテールリスクが実現した場合を想定し、金融仲介機能や金融システムの安定性にどのような影響が及ぶかについて、マクロ・ストレステストによって検証する³⁸。想定するテールイベント・シナリオは、前回までと同様、内外の金融経済情勢がリーマンショック時並みに悪化する状況である。

V章でみたように、わが国金融機関の基礎的収益力には、今後も下押し圧力がかかり続ける可能性が高く、また、それに伴って自己資本比率の低下も継続していく可能性がある。こうした点を踏まえ、今回は、テールイベントが発生するタイミングとして、①目先、②将来時点、という2つのケースを想定する。具体的には、①定例的に行っている、目先のストレス発生を想定したテストに加え、②従来よりもシミュレーション期間を延長したうえで、5年後のストレス発生を想定したテストも行う。

1. 定例のマクロ・ストレステスト

本節では、まず、目先の時点でテールイベントが発生する状況を想定して、金融機関の損失吸収力を点検する³⁹。テールイベント・シナリオは、上述の点検・分析を有効に行うことを目的に仮想的に設けたものであり、先行きの経済や資産価格に関する日本銀行の見通しや、その蓋然性の高さを示すものではない点に留意が必要である。想定するストレスの強さは、本レポートにおいて毎回（半年ごとに）実施しているものと基本的には同じである⁴⁰。

ただし、今回のストレステストでは、金融機関によるミドルリスク企業向け貸出の積極化を踏まえ、信用コストの推計にあたり、貸出先企業の利払い能力の異質性を考慮した。具体的には、金融機関の中小企業向け貸出を「財務状況が脆弱な企業（低採算先）」と「相対的に健全な企業（通常先）」の2つのグループに分けたうえで⁴¹、利払い能力を示すインタレスト・

³⁸ ストレステストの対象は、銀行114行と信用金庫251庫（貸出残高に占めるウエイトは8～9割程度）。シミュレーションでは、日本銀行金融機構局が構築した「金融マクロ計量モデル」を用いる。同モデルは、①金融セクターと実体経済セクターの2部門からなる計量モデルであり、両部門間の相互作用を取り込んでいる、②金融セクターについては、全体の集計値だけではなく、個別金融機関のBS/PLの変動も分析できる、という特徴がある。モデルの基本的な構造は、次の論文を参照。北村富行・小島早都子・高橋宏二郎・竹井郁夫・中村康治、「日本銀行のマクロ・ストレス・テストについて」、日本銀行調査論文、2014年10月。ただし、モデルの詳細な定式化については、近年の金融機関の行動や収益構造の変化等を踏まえ、論文公表時点から見直しを行っている。

³⁹ ストレスを与える期間は、2019年4～6月期から2022年1～3月期の3年間である。

⁴⁰ 同規模のストレスであっても、その時々金融機関のリスクプロファイルや財務基盤の変化に応じて、金融システムへの影響度は異なり得る。例えば、基礎的収益力の低下を補うために、金融機関のリスクテイクの度合いが強まっていれば、同規模のマクロショックであっても、信用コストや有価証券の損失が膨らむと予想される。

⁴¹ ここでは、財務内容の相対的に悪い貸出先のうち、銀行が貸出金利の水準を信用リスク対比で低めに設定している先を「銀行にとって採算が低い貸出先（低採算先）」と呼ぶ。それ以外の企業は、「通常の貸出先（通常先）」

カバレッジ・レシオ（ICR）の景気変動に対する感応度がグループ間で異なることを、モデルに取り込んだ。低採算先の ICR は、通常先に比べて一般に水準が低く、景気悪化時の落ち込みも大きいいため、ストレス時には低採算先でデフォルトが発生しやすくなる。その結果、低採算先への貸出比率の高い金融機関ほど、ストレス時における信用コストの増加幅は大きくなる⁴²。

ベースライン・シナリオ

シミュレーションのベースラインは、複数の調査機関や市場の平均的な見通しを踏まえ、「海外経済が総じてみれば緩やかに成長していくもとで、先行きのわが国経済は緩やかな拡大基調を続ける」ことを前提とする⁴³。また、国債金利は本年 1 月下旬時点のイーールドカーブに織り込まれているフォワードレートに沿って推移し、株価（TOPIX）と為替レートは同年 1 月の水準で横ばいで推移すると想定している。

シミュレーション結果をみると、貸出残高は、内外経済が緩やかに成長するもとで、前年比 2 % 程度のペースで増加を続けるが（図表 VI-1-1）、貸出利鞘は、国内貸出市場における需給の引き緩みがさらに続く影響から、緩やかながらも縮小傾向が続く（図表 VI-1-2）。この結果、資金利益は、国内基準行を中心に、緩やかな減少基調が続く姿となる（図表 VI-1-3）。この間、信用コスト率は、企業の良い財務状況を反映して低水準で推移する（図表 VI-1-4）。また、有価証券関係損益は、益出し余力の枯渇した先の増加を反映して、小幅ながら減少する（図表 VI-1-5）⁴⁴。これらの結果、当期純利益は、資金利益と有価証券関係損益の減少を反映して、緩やかな減少傾向をたどる（図表 VI-1-6）。自己資本比率は、いずれの業態においても、シミュレーション期間を通じて規制水準を十分に上回る水準で推移する（図表 VI-1-7）。ただし、国内基準行（銀行）の自己資本比率は、緩やかな低下基調が続く。これは、バーゼルⅢの経過措置の影響（算入上限額の減額等）に加え、配当性向が過去 3 年間の平均的な水準で推移するとの想定のもと、利益剰余金の積み増しペースが、貸出増加を受けたリスクアセットの拡大ペースとの対比で鈍いことによる。

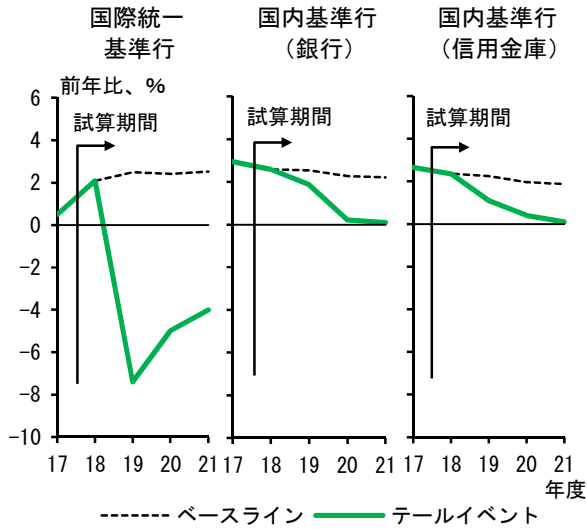
と呼ぶ。詳しくは、IV 章 1 節を参照。

⁴² 前回の本レポート 2018 年 10 月号では、地域銀行だけを対象に、個別先ごとの低採算先貸出比率の違いを勘案したシミュレーションを行った。今回は、対象を全業態に広げる一方で、データ面の制約から全ての金融機関ごとに低採算先貸出比率を推計できないため、個別金融機関の属する業態（大手行、地域銀行、信用金庫）の平均値を用いることにした。もっとも、こうした取扱いの違いがテスト結果に及ぼす影響は軽微であることは確認済みである。

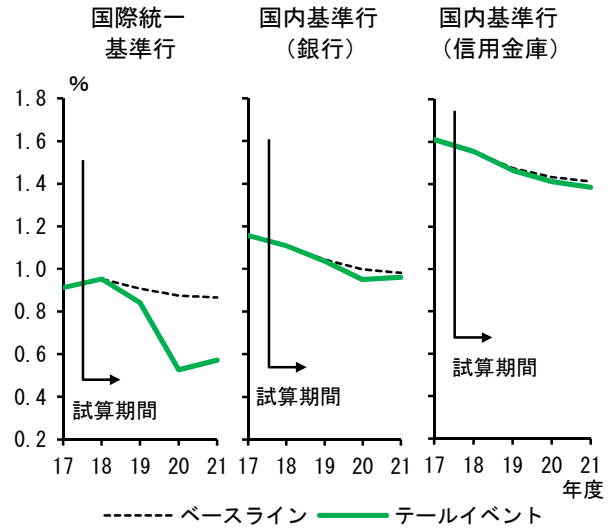
⁴³ ベースライン・シナリオとテールイベント・シナリオにおける主要経済指標については、日本銀行ホームページ（<http://www.boj.or.jp/research/brp/fsr/fsr190417.htm/>）からダウンロード可能である。

⁴⁴ 有価証券関係損益については、前回と同様、基本的に、各金融機関は過去 3 年間の実績平均と同額の益出しを続けることを前提とするが、各金融機関の含み益を益出し額の上限として設定している。このため、含み益が枯渇した先の益出しはゼロとなる。

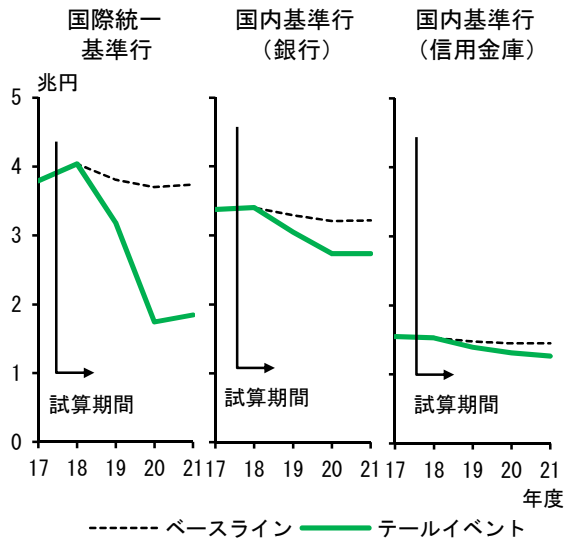
図表VI-1-1 貸出残高



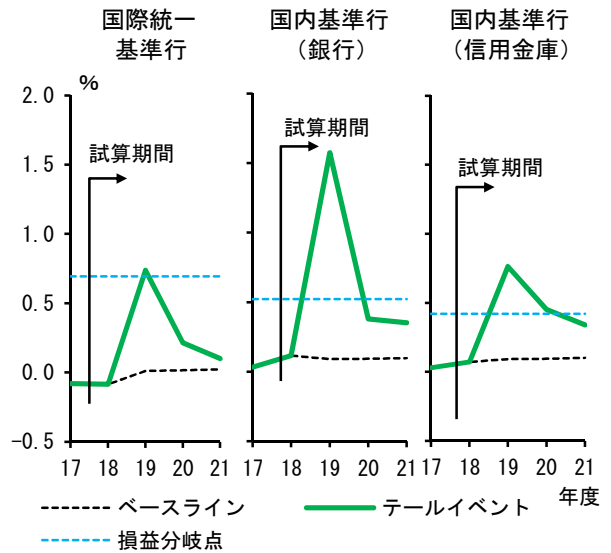
図表VI-1-2 貸出利鞘



図表VI-1-3 資金利益

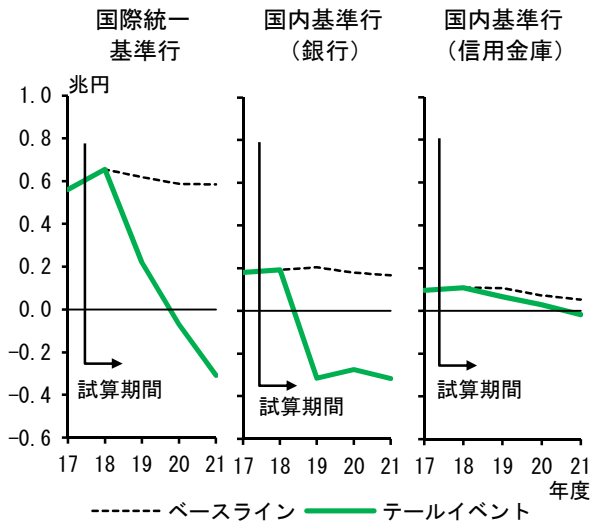


図表VI-1-4 信用コスト率

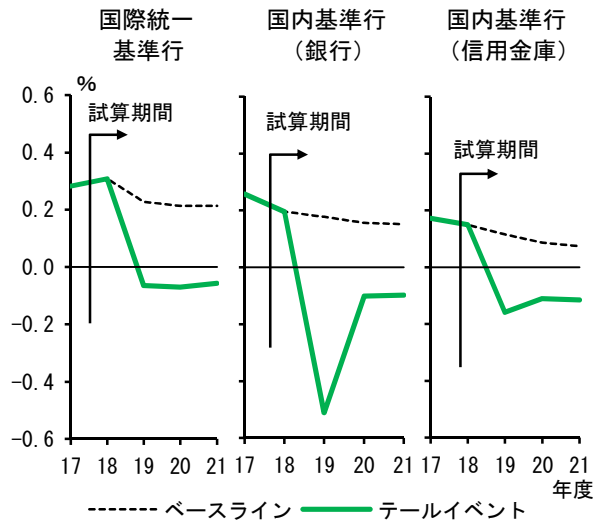


(注)「損益分岐点」は2018年度上期（信用金庫のみ2017年度）の実績。

図表VI-1-5 有価証券関係損益

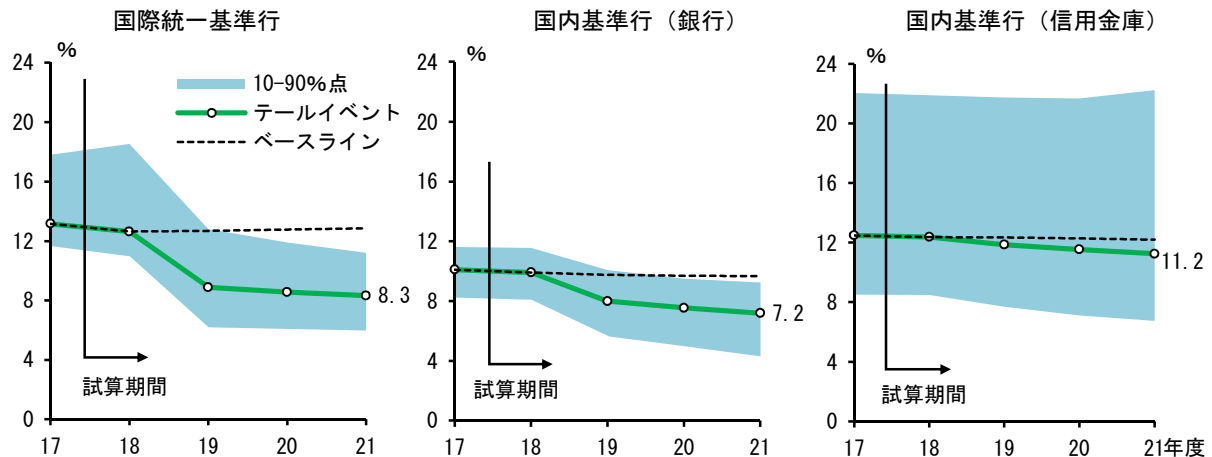


図表VI-1-6 当期純利益



(注) 当期純利益の対総資産比率。

図表VI-1-7 CET1 比率とコア資本比率



（注）国際統一基準行は CET1 比率、国内基準行はコア資本比率。経過措置を含むベース。

テールイベント・シナリオ

テールイベント・シナリオでは、金融市場でリーマンショック時と同程度の株価（TOPIX）の下落と円高・ドル安、内外金利の低下が生じるとともに、海外経済も当時と同様、大幅に減速する⁴⁵。その結果、わが国の需給ギャップも、リーマンショック時並みまで悪化する。このシナリオに基づくシミュレーションの結果は、次のとおりである。

まず、内外の景気悪化による資金需要の低迷と貸出利鞘の縮小から、資金利益は大幅に減少する（図表VI-1-1,2,3）⁴⁶。信用コスト率は、企業の利払い能力（ICR）が悪化するため、損益分岐点信用コスト率を上回る水準まで上昇する（図表VI-1-4）。とくに、低採算先への貸出比率が高い国内基準行（銀行）の信用コスト率は、1%台半ばと、1990年代後半の金融危機時ピークこそ下回るものの、歴史的にみてもかなり高い水準まで上昇する⁴⁷。また、株価の大幅下落（ベースライン比50%強の下落）等により、有価証券関係損益は大幅なマイナスとなる（図表VI-1-5）⁴⁸。これらの結果、当期純利益は大きく減少し（図表VI-1-6）、自己資本比率も相応に低下するが、いずれの業態においても平均的には規制水準を上回る水準を確保する（図表VI-1-7,8）。自己資本比率の低下幅は、有価証券の含み損が自己資本比率に反映される国際統一基準行で最も大きくなる。国内基準行の自己資本比率も低下しているが、

⁴⁵ ただし、国債金利については、既往ボトムの値を下限として設定しているため、低下幅でみると、リーマンショック時よりも国内、海外ともに小さくなっている。

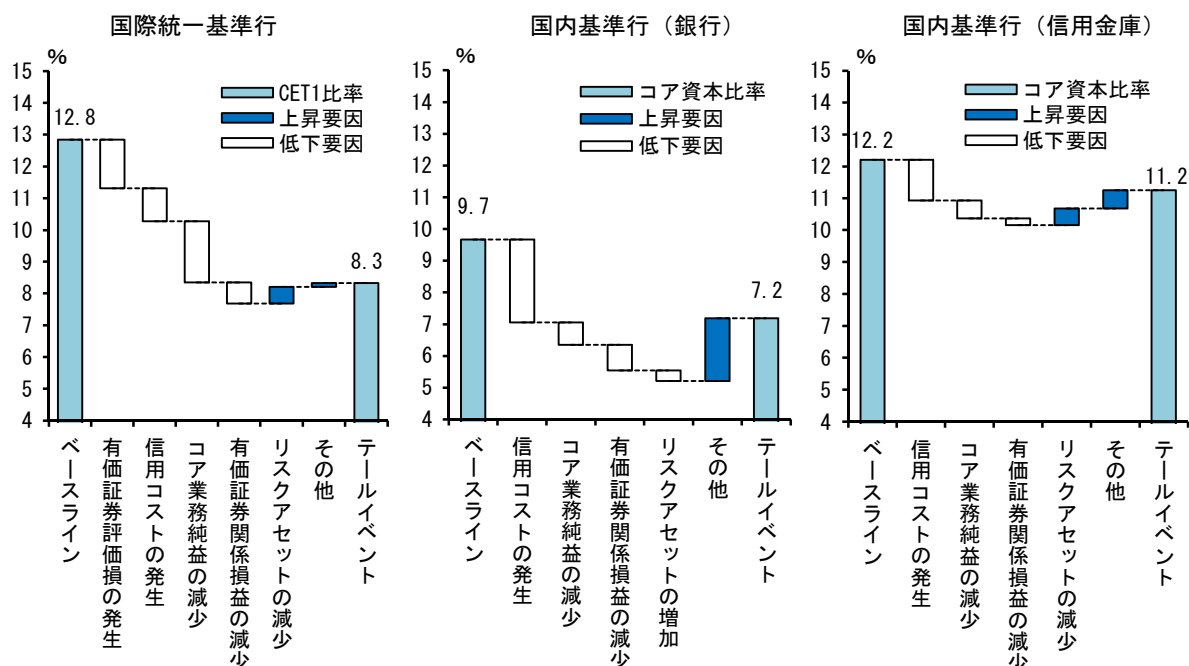
⁴⁶ 資金利益については、国際統一基準行の方が国内基準行より大きく低下する。これは、国際統一基準行では、円高による海外貸出の円換算値の目減りの影響もあって、貸出残高が大幅に縮小するほか、外貨調達コストが国際金融市場の不安定化から大きく上昇し、貸出利鞘の縮小幅が大きくなるためである。

⁴⁷ 低採算先貸出比率は、地域銀行の方が信用金庫よりも高い（後掲図表VI-2-4）。これは、地域銀行に比べて信用金庫の方が、より信用リスクが高い中小零細企業向けの貸出比率が高い一方で、貸出利鞘は厚いことが背景にある。

⁴⁸ ただし、ストレス時の債券価格上昇（金利低下）もあって債券の含み益を持つ金融機関は、これら債券の益出しによって、株式関連の償却損の一部を相殺する。

地域銀行の低下幅は、信用コストの発生を主因に信用金庫よりも大きくなる⁴⁹。

図表VI-1-8 CET1 比率とコア資本比率の要因分解（2021 年度）



- (注) 1. シミュレーション期間の終期（2021 年度末）における、ベースラインとテールイベント・シナリオ下の自己資本比率の乖離要因を表示。「有価証券評価損の発生」は税効果を勘案したベース。
 2. 国際統一基準行は CET1 比率、国内基準行はコア資本比率。経過措置を含むベース。
 3. 「その他」は、税金・配当、CET1 調整項目等の寄与の合計。

以上の結果が示すとおり、わが国の金融機関は、目先にリーマンショックのようなテールイベントの発生を想定したとしても、全体として相応の耐性を備えている。ただし、ストレス発生後の自己資本比率については、金融機関の間でばらつきが大きいことに注意が必要である（図表VI-1-7）。とくに、低採算先貸出や株式投信を大きく積み増している先、有価証券の益出しを多用している先では、自己資本比率の下振れ幅も大きくなる。

2. 中長期収益シミュレーションを踏まえたストレステスト

本節では、これまでのような収益力低下とその自己資本の押し下げが5年続いた後に、ストレスを与えることにより、中長期的にみた金融機関のストレス耐性を点検する。基本的には、①発射台となる自己資本比率が低くなること、②低採算貸出が蓄積されていくために同程度の経済ショックであっても、金融機関の損失が足もとのテストより大きくなること等か

⁴⁹ テールイベントにおける国内基準行（銀行）の信用コスト率は、信用金庫よりも有意に高くなっているが（図表VI-1-4）、これには、上述のとおり地域銀行の低採算先貸出比率が信用金庫と比べて高いことに加え、リーマンショック時における信用コストの実績の違いも大きく影響している。すなわち、リーマンショック後の地域銀行の信用コストは、海外需要の影響を受けやすい大口与信先を中心に大きく増加したが、与信先に零細企業が相対的に多い信用金庫では、信用コストの増加が総じて抑制されていた（図表IV-1-4）。こうした違いは、業態別に推計された信用コストモデルのパラメータの違いにも反映されるため（2005 年度以降のデータにより推計）、地域銀行の信用コストは信用金庫との対比で景気感応的となっている。

ら、前節の結果より厳しい結果となる。それがどの程度の違いとなるかが本節のポイントとなる。

まず、前節で3年間（2021年度まで）としていたベースラインのシミュレーション期間を、10年間（2028年度まで）に延長する。そのうえで、5年後にリーマンショック時と同程度の金融経済情勢の悪化が生じると想定した場合の、金融機関の損失吸収力を検証する。

中長期収益シミュレーションとベースライン・シナリオ

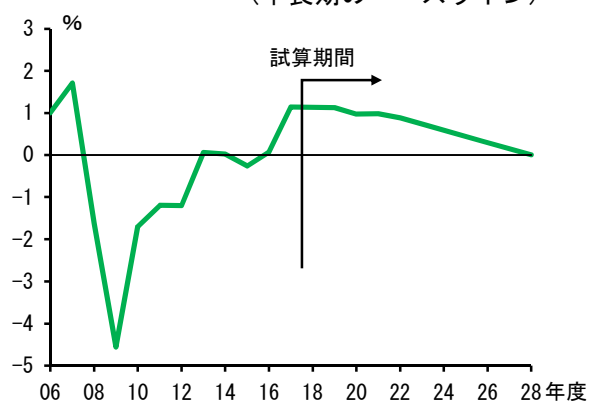
先行き10年間に延長したベースライン・シナリオのうち、最初の3年間は、前節のベースライン・シナリオどおりとする。その後の7年間については、「内外景気が長期的な均衡状態へと緩やかに回帰していくもとで、わが国金融機関の基礎的収益力には構造的な下押し圧力がかかり続ける」との姿を基本的に想定する。こうしたシナリオは、現下のような収益環境が長期化した場合の、金融機関のストレス耐性を検証することを目的に、いくつかの単純化された前提のもとで作成した仮想的なものであり、中長期の金融経済情勢や金融機関の収益に関する日本銀行の見通しを示すものではない。

具体的な前提条件は、以下のとおりである。まず、実体経済の活動水準を表す需給ギャップは、先行き3年間は前節のベースライン・シナリオどおり推移したあと、その後7年間かけて、徐々に長期的な均衡状態（過熱でも停滞でもない状況）、すなわちゼロに収束すると想定した（図表VI-2-1）。個人向け貸出の趨勢に影響を与える人口については、国立社会保障・人口問題研究所の中位推計に沿って、緩やかな減少が続く。企業向け貸出のトレンドを規定する潜在成長率については、単純化のため、シミュレーション期間にわたって、足もとと同程度の0%台後半で推移すると想定した。金融変数については、国債金利は、イールドカーブに織り込まれたフォワードレートに沿って推移する（図表VI-2-2）。具体的には、短期金利は、2020年代半ばまで若干のマイナスが続いたあと、2020年代後半にかけて小幅ながらプラス圏に上昇する。長期金利は、目先、ゼロ近傍で推移するが、2020年代前半から緩やかな上昇傾向をたどり、シミュレーション終期には1%程度に達する。この間、株価（TOPIX）と為替レートは、シミュレーション全期間にわたって横ばいで推移する。

上記のマクロ的な金融経済情勢のもと、金融機関行動に現状からの基本的な変化はなく、経費も、シミュレーション期間中、横ばいで推移すると想定した。また、金融機関収益を規定する貸出量や貸出金利、信用コスト等も、前節と同じメカニズムで決定されると想定する。ただし、貸出金利の構造的な低下要因となってきた、貸出市場における需給環境については、①これまでと同じペースで企業の借入需要が減少し続ける「借入需要減少ケース」と、②先行きは企業の借入需要の減少に歯止めがかかる「借入需要不変ケース」の2つのケースを設定することにした。シミュレーションで用いるモデルでは、貸出市場の需給環境を表す代理

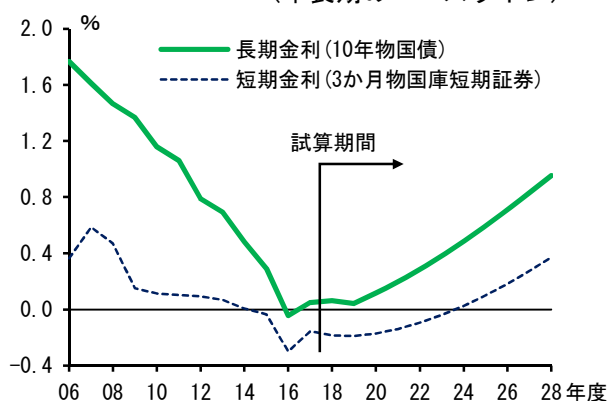
変数として、便宜的に一金融機関店舗数当たりの有借金企業数を指数化したもの（借入需要指数）を採用し、これが貸出金利に影響を及ぼす（図表VI-2-3）。すなわち、各金融機関の営業エリアにおいて、借入需要のある企業数が少ないほど、貸出市場の需給が緩み、貸出金利への低下圧力が大きくなるメカニズムとなっている。借入需要減少ケースでは、借入需要指数が2010年以降のトレンドに沿ってシミュレーション期間中も低下を続け、それに伴って貸出金利が信用リスクに見合わない低採算先への貸出比率も上昇を続ける前提とした（図表VI-2-4）。一方、借入需要不変ケースでは、借入需要指数と低採算先貸出比率は、ともに足もとの水準で横ばいで推移するとの前提を置いた⁵⁰。

図表VI-2-1 需給ギャップ
(中長期のベースライン)



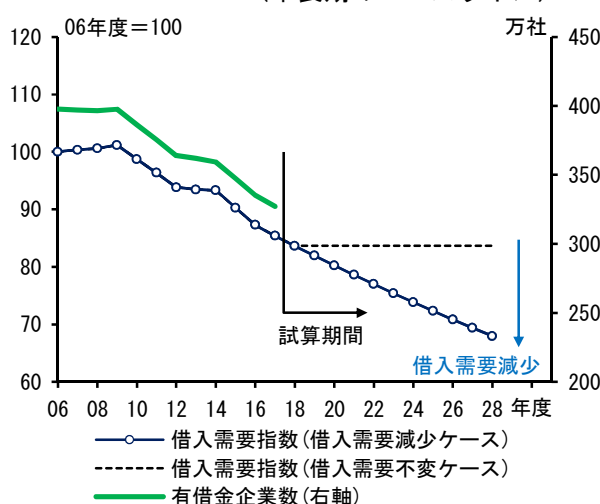
(資料) 日本銀行

図表VI-2-2 名目金利
(中長期のベースライン)



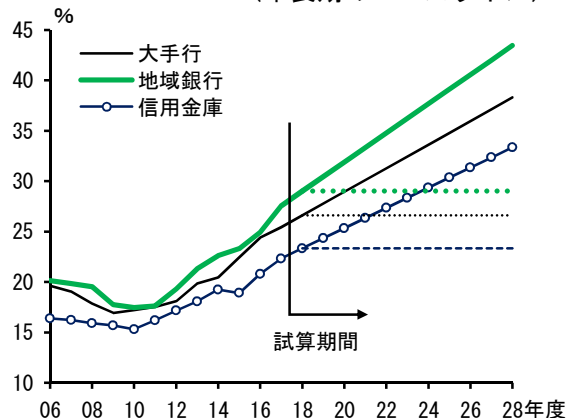
(資料) Bloomberg、財務省

図表VI-2-3 借入需要指数
(中長期のベースライン)



(注)「借入需要指数」は、有借金企業数を金融機関店舗数で割って指数化したもの（都道府県別に作成）。
(資料) 総務省、帝国データバンク、日本金融通信社

図表VI-2-4 低採算先貸出比率
(中長期のベースライン)



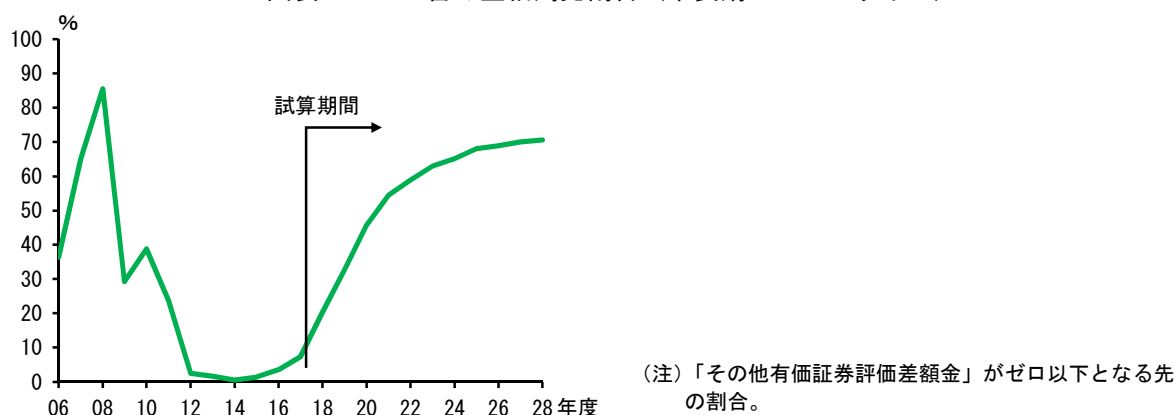
(注) 中小企業向け貸出に占める低採算先向けの割合。
実線は借入需要減少ケース、点線は借入需要不変ケースを示す。

(資料) 帝国データバンク

⁵⁰ これは、企業部門における投資意欲の高まりや貯蓄性向の低下を背景に、有借金企業の減少に歯止めがかかったり、金融機関同士の統合・提携の活発化により、一金融機関店舗当たりの企業数の減少に歯止めがかかり金融仲介サービスの競争圧力が和らいだりするケースなどを念頭に置いている。

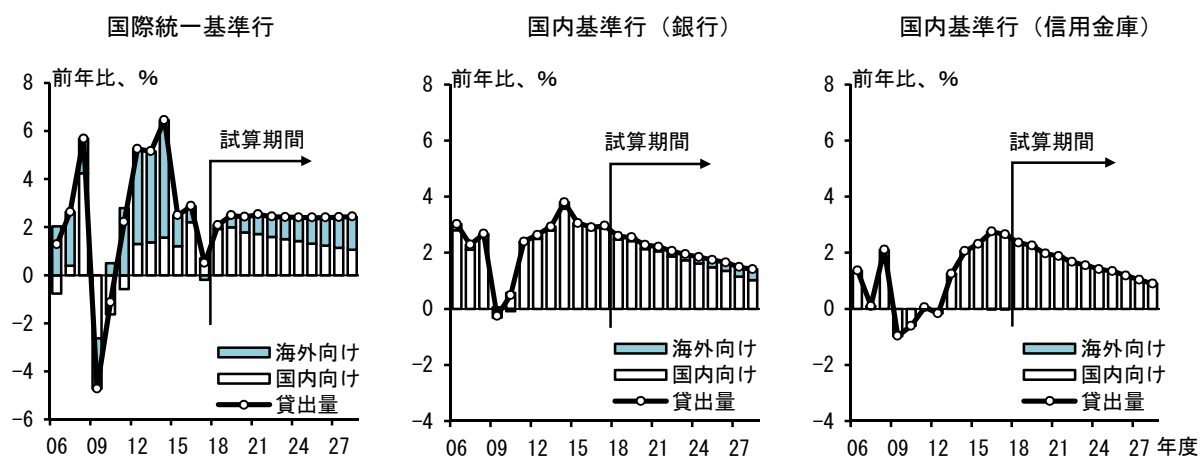
この間、有価証券売却益については、前節と同様、政策保有株式を含め含み益が枯渇する時点まで、過去 3 年間の実績と同額の益出しを続けると想定した。上記の資産価格の前提のもとでは、含み益が枯渇する金融機関数は、先行きも緩やかな増加を続け、シミュレーション終期には、株価が現在の半値以下であったリーマンショック時と同程度の水準に達する（図表VI-2-5）。

図表VI-2-5 含み益枯渇先割合（中長期のベースライン）

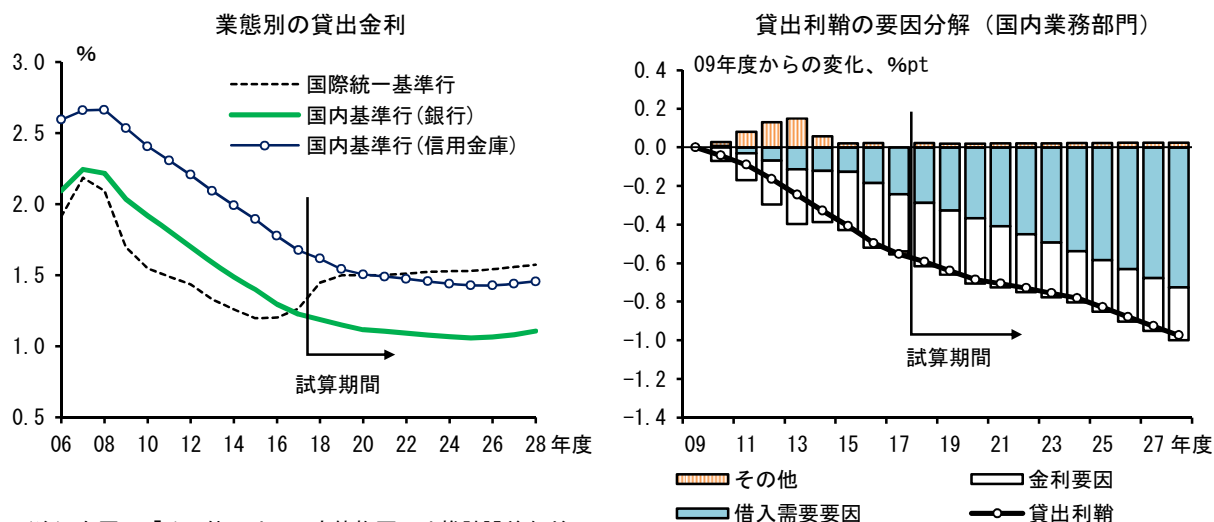


以上の前提条件のもと、ベースラインとなる中長期のシミュレーションを行った。まず、貸出残高をみると、国際統一基準行は、国際部門が牽引する形で現状程度の伸びを続ける一方、国内基準行は、人口減や需給ギャップのプラス幅縮小を反映して、緩やかに減速していく（図表VI-2-6）。貸出金利は、市場金利の上昇を受けて、シミュレーション期間の終盤には小幅ながら上昇に転じるものの、借入需要減少ケースでは、国内部門中心に貸出利鞘に構造的な縮小圧力がかかり続ける（図表VI-2-7）。こうしたもとで、借入需要減少ケースにおける当期純利益は、シミュレーション期間を通じて、いずれの業態でも減少傾向をたどる（図表VI-2-8）。とくに、国内基準行は、国際部門が収益の下支えとなる国際統一基準行と比べ、収益の減少度合いが大きく、シミュレーション終期には全体としてゼロ近傍まで縮小するだけでなく、個別にみた赤字先数も増加傾向をたどる（図表VI-2-9,10）。借入需要減少ケースに

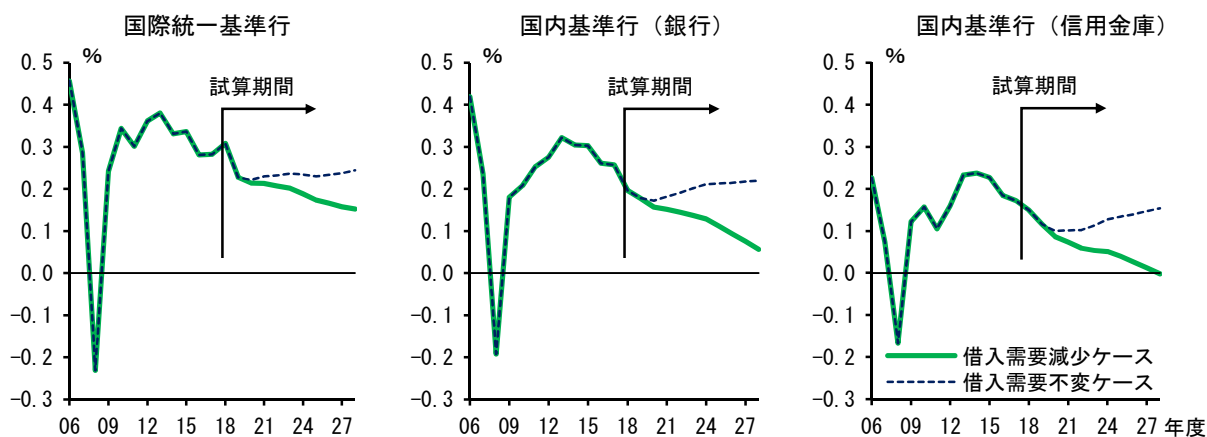
図表VI-2-6 貸出残高：借入需要減少ケース（ベースライン）



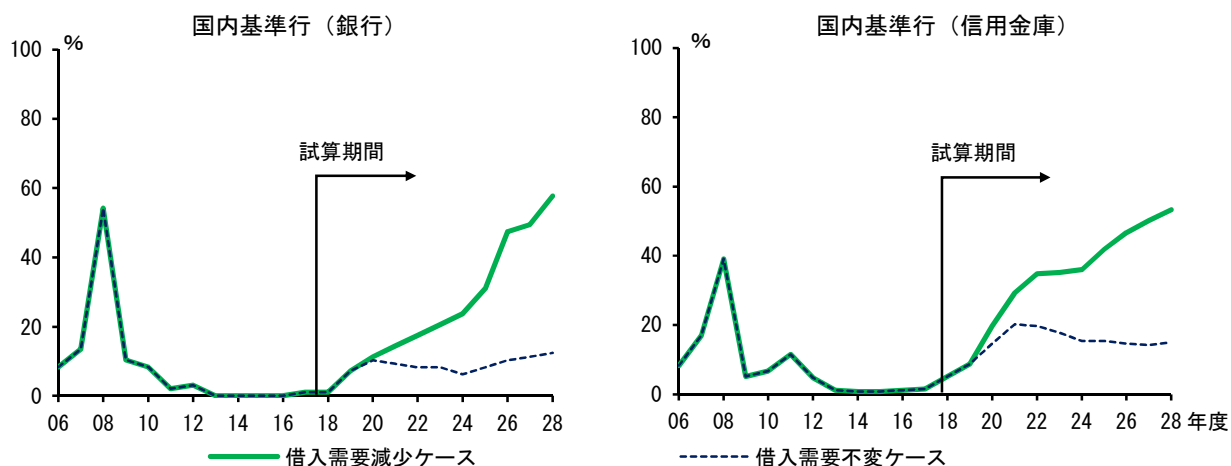
図表VI-2-7 貸出金利と貸出利鞘：借入需要減少ケース（ベースライン）



図表VI-2-8 当期純利益 ROA（ベースライン）

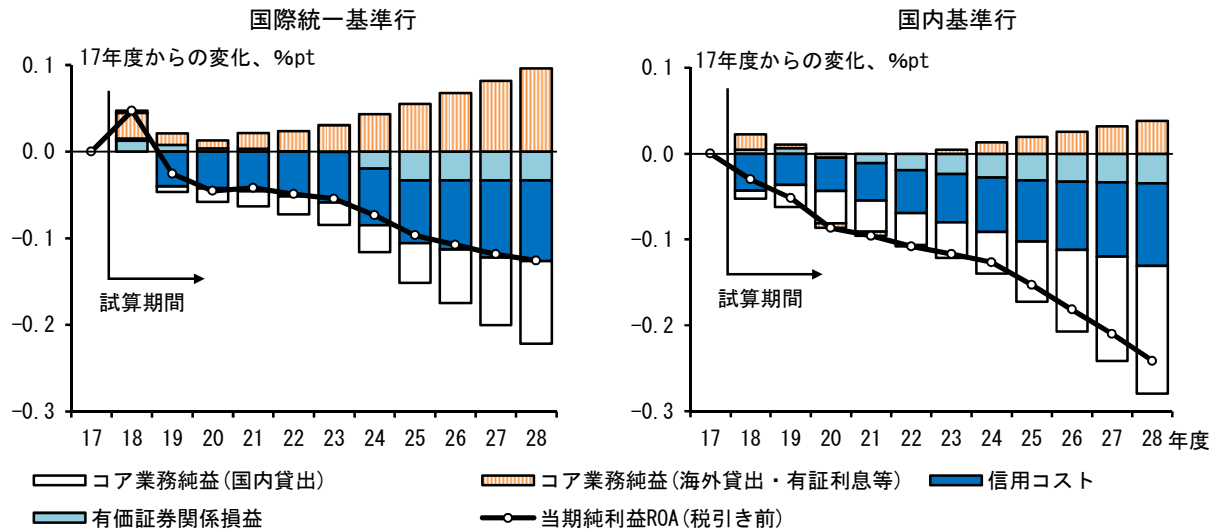


図表VI-2-9 当期純利益赤字先割合（ベースライン）



おける国内基準行の当期純利益の減少の内訳をみると、①コア業務純益は、貸出の伸び鈍化と貸出利鞘の縮小を背景に減少を続ける。また、②信用コストも、需給ギャップのプラス幅縮小に伴うデフォルト率上昇を反映して増加していく。さらに、③有価証券関係損益も、含み益が枯渇する金融機関の数が徐々に増えていくため、緩やかな減少傾向をたどる。

図表VI-2-10 当期純利益 ROA の内訳：借入需要減少ケース（ベースライン）

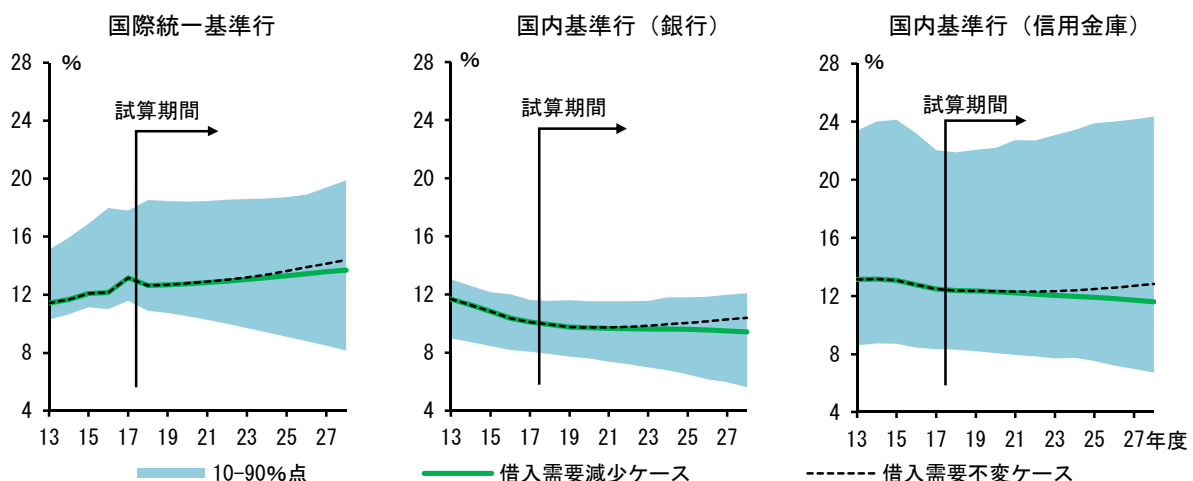


(注)「コア業務純益(国内貸出)」は、国内向け貸出にかかる資金利益(国内向け貸出量×国内業務部門貸出利鞘)。
「コア業務純益(海外貸出・有証利息等)」は、国内向け貸出にかかる資金利益以外のコア業務純益。

一方、借入需要不変ケースにおいては、貸出利鞘の縮小に歯止めがかかることを主因に、いずれの業態でも、当期純利益はシミュレーション終期まで相応の水準を維持するほか、赤字先の割合も大きくは高まらない(図表VI-2-8,9)。こうした結果は、中長期シミュレーション期間中、借入需要の動向を受けて貸出市場の需給環境が一段と緩和していくのか否かが、収益力のトレンドを規定する要素としてきわめて重要であることを示唆している。

自己資本比率は、シミュレーション期間にわたって、借入需要減少ケースであっても、規制水準を上回って推移する(図表VI-2-11)⁵¹。ただし、国内基準行は、リスクアセットの拡大に見合った収益を確保できない状況が続くため、配当支払いを通じた収益の社外流出も相

図表VI-2-11 CET1 比率とコア資本比率（ベースライン）



(注) 1. 国際統一基準行は CET1 比率、国内基準行はコア資本比率。経過措置を含むベース。
2. 「10-90%点」は、借入需要減少ケースの値。

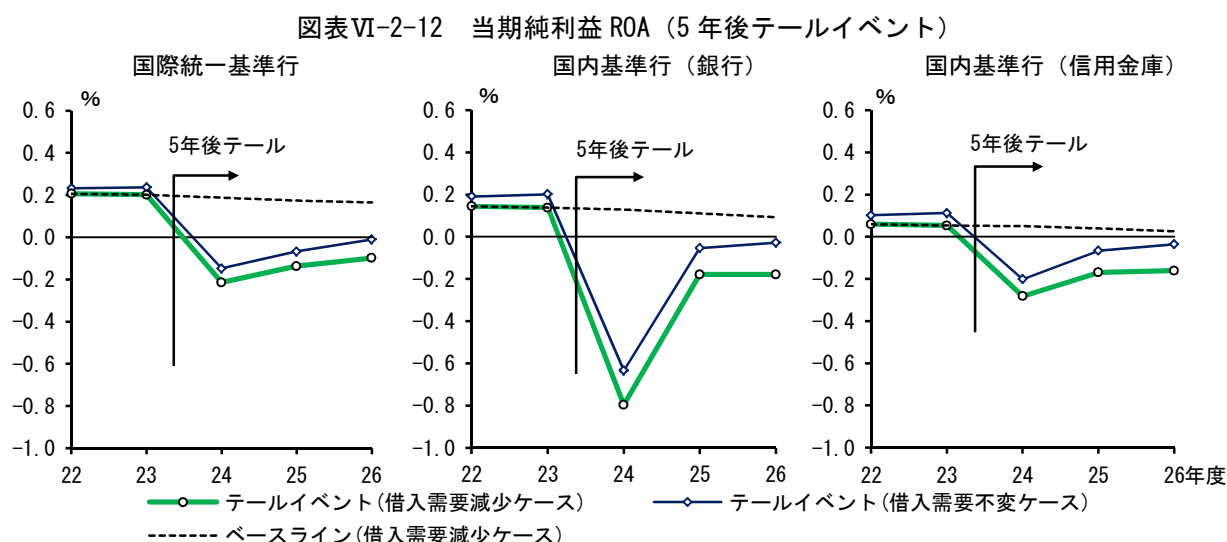
⁵¹ シミュレーション期間中の自己資本比率は、現行の自己資本比率規制を前提として算出している。

まって、コア資本比率は引き続き緩やかな低下傾向をたどる⁵²。

5年後テールイベント・シナリオ

上述の中長期シミュレーションの結果をベースラインとして、現在から5年後の2024年度から2026年度までの3年間について、リーマンショック並みの大きなストレスを与える（5年後テールイベント・シナリオ）。想定したショックの大きさは、前節のテールイベント・シナリオと同じである。

このシナリオに基づくシミュレーションの結果をみると、当期純利益は、コア業務純益の減少に加え、信用コストと株式関係損益の悪化により、大幅な赤字に陥る（図表VI-2-12）⁵³。一方、自己資本比率は低下するが、借入需要減少ケースでも、地域金融機関を含め全体としてみれば規制水準を上回っている（図表VI-2-13）。



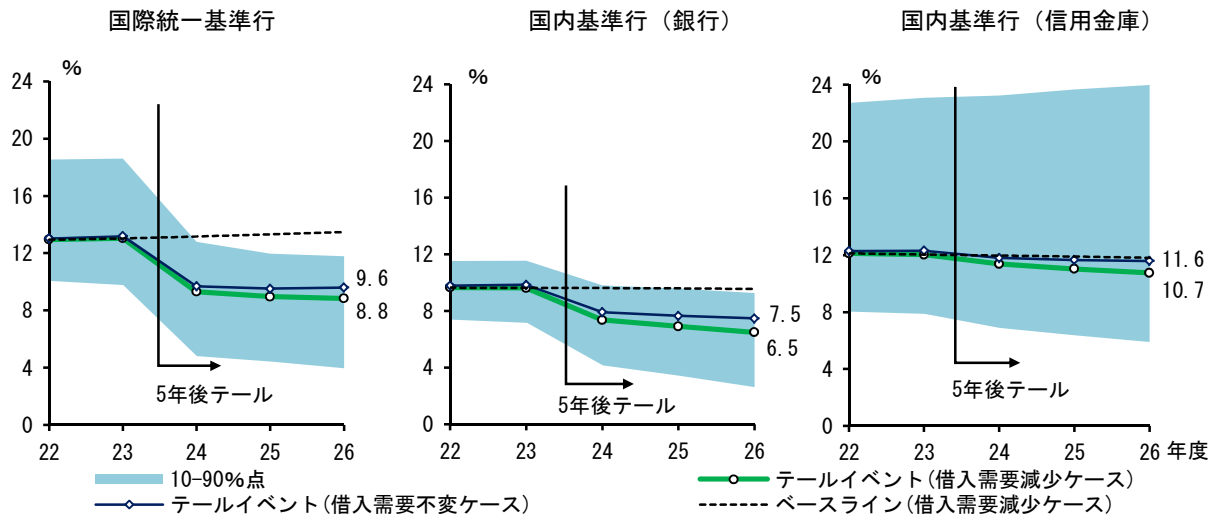
もっとも、目先にテールイベントが発生する場合と詳細に比較すると、5年後・借入需要減少ケースのシミュレーション結果には、以下の2つの特徴がある（前掲図表VI-1-8、図表VI-2-14）。第一に、自己資本比率の水準は、国内基準行ではっきりと低くなる。これには、①収益力低下の累積的な影響により、発射台の自己資本比率が低くなっていること、②借入需要の減少に伴う低採算先貸出比率の上昇を背景に、ストレス時の信用コストの悪化幅が大きくなること、③有価証券関連で、累次の益出しに伴う含み益のバッファ減少により、減損損失が大きくなること、が影響している⁵⁴。

⁵² 配当性向については、当期純利益がプラスである限り、シミュレーション期間中、過去3年間の平均値で横ばいで推移すると想定している（当期純利益が赤字に陥った場合には無配）。

⁵³ 借入需要減少ケースと借入需要不変ケースを比べると、借入需要減少ケースの赤字幅の方が幾分大きい。これは、当該ケースにおける低採算先貸出比率の高さを反映して、信用コストの増加幅が大きくなるためである。

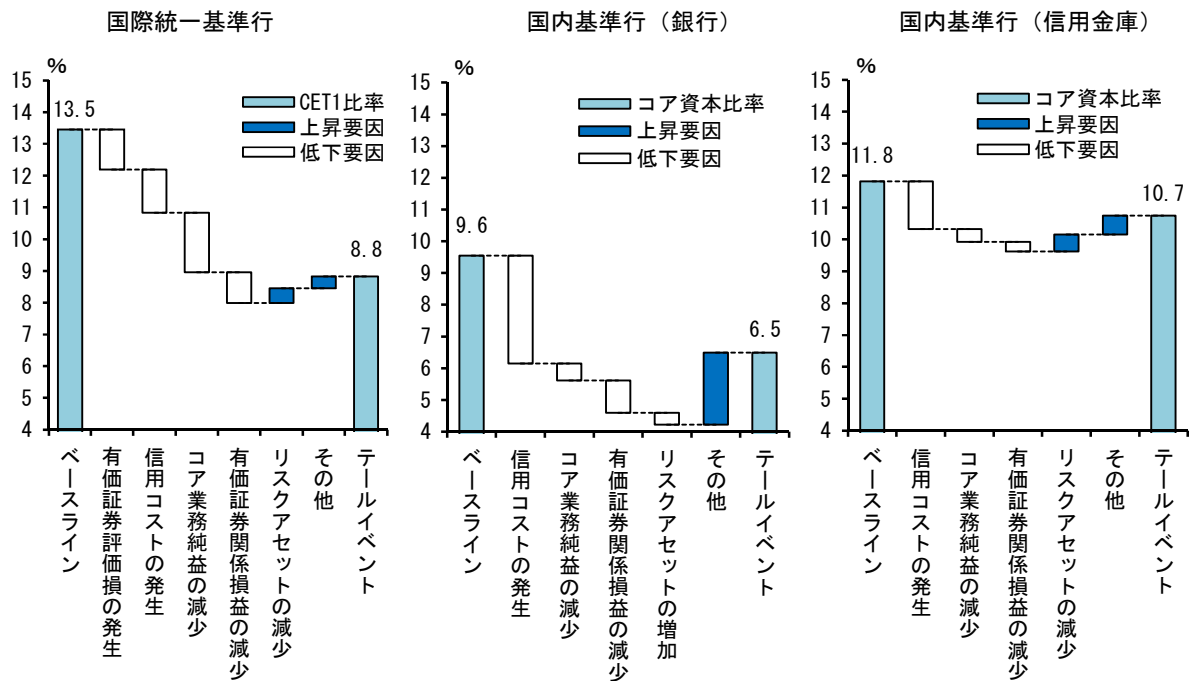
⁵⁴ 一方、借入需要不変ケースでは、国内基準行のストレス時の自己資本比率は、目先にテールイベントが発生す

図表VI-2-13 CET1 比率とコア資本比率（5 年後テールイベント）



(注) 1. 国際統一基準行はCET1比率、国内基準行はコア資本比率。経過措置を含むベース。
2. 「10-90%点」は、テールイベント（借入需要減少ケース）の値。

図表VI-2-14 CET1 比率とコア資本比率の要因分解：借入需要減少ケース（2026 年度）



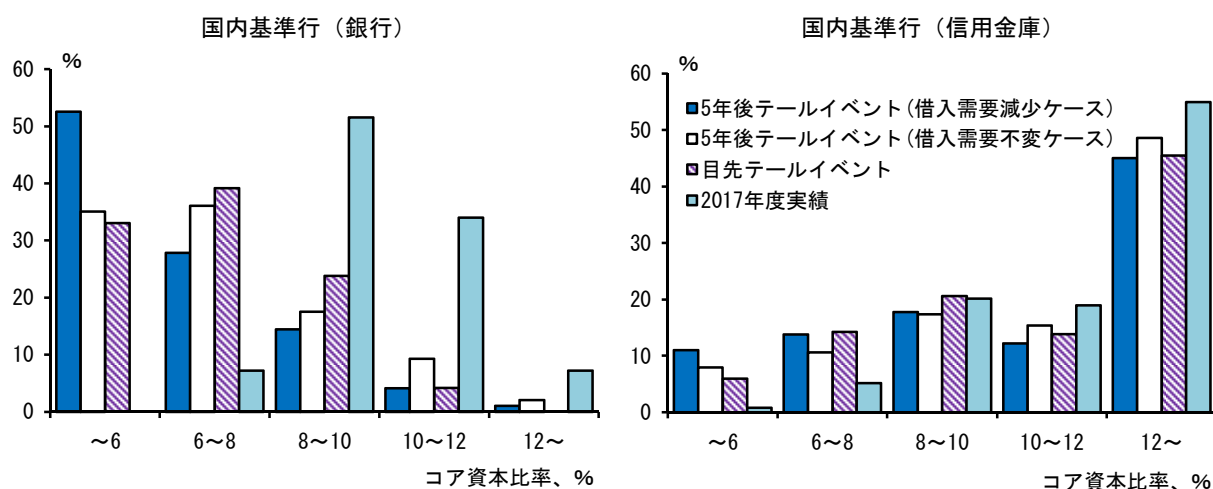
(注) 1. シミュレーション期間の終期（2026 年度末）における、ベースラインとテールイベント・シナリオ下の自己資本比率の乖離要因を表示。「有価証券評価損の発生」は税効果を勘案したベース。
2. 国際統一基準行はCET1比率、国内基準行はコア資本比率。経過措置を含むベース。
3. 「その他」は、税金・配当、CET1調整項目等の寄与の合計。

第二に、自己資本比率は全体として規制水準を上回るが、個別にみると、地域銀行を中心に、下方へのばらつきが大幅に拡大する（図表VI-2-15）。この場合、自己資本比率の水準が

る場合と概ね同程度となっている。

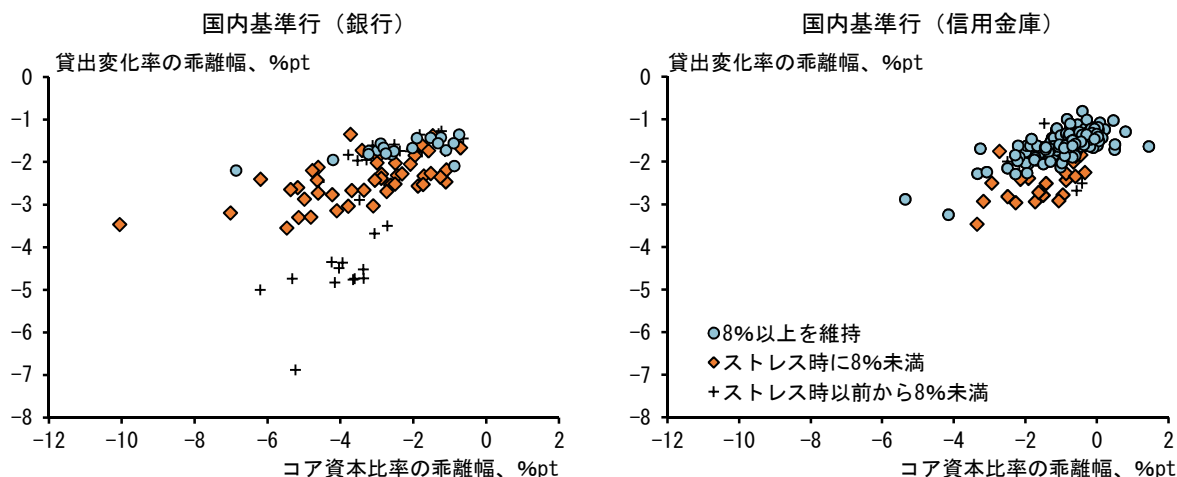
大幅に下振れる先は、たとえ規制水準を上回っていても、自己資本比率の底上げを企図して貸出を大幅に減らすことが予想される。実際、ストレス時におけるコア資本比率と貸出の関係を見ると、地域銀行のうち自己資本比率が8%を下回る先を中心に、貸出の下振れ幅が大きくなっている（図表VI-2-16）。マクロ的にみても、5年後テールイベント時の貸出残高の下振れ幅が、目先テールイベント時より大きくなっているのは、自己資本比率の下振れ幅が大きくなる金融機関が増えるためである（図表VI-2-17）。このように、自己資本比率が全体として規制水準を上回っていたとしても、低下の度合いや個別金融機関への影響の拡がり如何では、金融面から実体経済への下押し圧力が増幅される可能性があるため、マクロブルーデンスの観点からは十分な注意が必要である。

図表VI-2-15 コア資本比率の分布



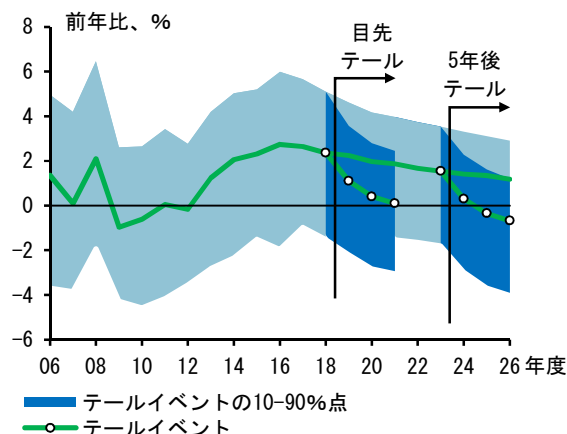
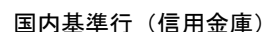
（注）テールイベントにおけるコア資本比率は、ストレス期間終期の値。

図表VI-2-16 自己資本比率と貸出の下振れ幅：借入需要減少ケース（5年後テールイベント）



（注）国内向け貸出の前年比、コア資本比率のベースライン・シナリオとの差をプロットしたもの（2026年度）。

国内基準行（銀行）



以上の中長期ストレステストの結果は、想定する金融経済情勢のシナリオや金融機関行動によって大きく変わり得るため、目先のストレス事象を想定した通常のストレステスト以上に、十分な幅をもって解釈すべきである。また、本節では借入需要不変ケースとして示したように、金融機関経営を巡る外部環境や金融機関行動そのものの変化によって、貸出市場における需給悪化に歯止めがかかる場合には、金融機関の損失吸収力は中長期的にも相応に維持される可能性もある。例えば、企業部門の期待成長率上昇等に伴う資金需要の増大や、金融機関自身による経費削減・非資金利益拡大といった収益力改善の取り組み、さらには配当政策を含む資本政策のあり方次第では、金融システムのストレス耐性は、上記で示した借入需要減少ケースの結果に比べ、改善する可能性がある。シミュレーションでは、国内基準行の経費と非資金利益が、足もとから横ばいで推移すると想定しているため、経費の削減や非資金利益の拡大が進めば、収益力は改善することになる。また、配当性向も、前述のとおり、過去３年間の平均値で横ばいで推移すると想定しているが、配当性向が低下すれば、利益剰余金の増加を通じて自己資本の水準も切り上がる（前掲図表Ⅳ-5-3）。

VII. 将来にわたる金融安定の確保に向けて

わが国の金融システムは全体として安定性を維持している。金融機関は、貸出・有価証券投資の両面で積極的なリスクテイクを続けており、金融仲介活動は活発に行われている。

もっとも、金融仲介活動の中核となる国内預貸業務の収益性が低下を続けている。こうしたもとで、大手金融機関はグローバル展開とグループによる総合金融戦略を推進しており、一定の収益水準を確保しているが、システミックな重要性を高めている。わが国と海外金融システムとの連関性・共振性も高まってきている（BOX3 参照）。一方、地域金融機関は、有価証券投資を通じて海外エクスポージャーを積み増すとともに、ミドルリスク企業向けや不動産向けなど国内貸出を中心にリスクテイクを強めている。このことは、地域経済を下支えしているが、総じてリスクに見合ったリターンを確保できていないことから、自己資本比率、ストレス耐性は緩やかに低下している。こうした状況が長引くと、将来の資本基盤が脆弱化し、金融仲介活動への制約となっていく可能性がある。

国内預貸収益力低下は、低金利環境の長期化に加えて、人口減少に伴う中長期的な潜在成長率の低下が背景にあると考えられる。実際、収益力の低下は、成長期待の低下などから企業部門が慢性的な「貯蓄超過」に転じた 1990 年代末から始まるマクロ的・趨勢的な事象である。こうした貯蓄・投資バランスの構造変化は、金融機関が直面する借入需要の趨勢的な減少、ひいては貸出市場における需給の引き緩みの要因となっている。この傾向は、人口減少が顕著な地域ほど強く、越境貸出の増加を通じて、借入需要の残る大都市圏における金融機関間の競合激化につながっている。

こうした点を踏まえると、金融機関収益の抜本的な回復には潜在成長率・成長期待の高まり、地域経済の活力向上が必要である。この点、わが国では、近年、企業の設備投資増加や女性・高齢者の労働参加など、潜在成長率の上昇に資する前向きな動きがみられている。景気改善の地域的な拡がりもみられている。これを継続していくには、企業の生産性向上努力や、政府による制度改革、イノベーション促進など、幅広い主体の取り組みが必要であるが、金融機関が企業の課題解決や家計の資産形成支援を通じて担える役割も大きい。金融機関はそうした取り組みの強化を図りつつあるが、本格的な収益力向上につながるには、なお時間を要すると考えられる。

金融機関の課題

わが国金融システムが、将来にわたって安定性を維持し、ストレス発生時にも金融仲介機能を円滑に発揮していく観点から、金融機関に求められる経営課題は、以下の 4 点である。

第一は、基礎的収益力向上に向けた取り組みの強化である。大手行・地域金融機関に共通する課題であるが、とくに国内預貸収益への依存度が高い地域金融機関において重要と考えられる。具体的には、①企業の課題解決や家計の資産形成支援等の金融サービス提供力を強化していくこと、②そのうえで、主力の国内貸出においてリスクに見合った金利を確保し、また役務収益の増加を図っていくこと、③業務プロセスや経費構造の見直し等を通じて経営効率を抜本的に高めていくことが必要である。また、これらの取り組みを強力・効果的に推進する観点から、金融機関間の統合・提携や他業態とのアライアンスも有効な選択肢となり得る。

第二は、積極的にリスクテイクを進めている分野におけるリスク対応力の強化である。信用リスク面では、ミドルリスク企業向けや不動産業向け貸出、海外貸出についての管理強化が重要である（IV章 1,3 節参照）。最近の信用コストが増加に転じつつあることを踏まえると、適正な引当の実施も含め、与信ポートフォリオのリスク特性や将来見通しに基づく与信管理が重要となっている。市場リスク面では、投資信託やファンド投資の拡大、リスクの多様化・複雑化に対応した管理強化が（IV章 2 節参照）、流動性リスクの面では、海外向けエクスポージャーの拡大に対応した安定調達基盤の確保とストレス対応力の強化が必要である（IV章 4 節参照）。また大規模金融機関には、システミックな重要性の高まりを踏まえた強固な財務基盤の確保、グローバルかつグループベースの経営管理の強化、ストレス発生時の秩序ある対応に向けた準備（ストレステストの整備・実効性向上を含む）が求められる。

第三は、デジタルイゼーションへの対応である（BOX6,7 参照）。わが国においても、ここに来て幅広い主体によるキャッシュレス決済への取り組みが加速しているほか、金融機関によるオープン API、AI やクラウドの活用などが徐々に進みつつある。デジタル化の進展は、事業法人の金融サービス参入やサービスの低価格化を促すなど、既存金融機関の収益機会を侵食する可能性がある一方、金融機関がサービスのフロンティアを拡大し、抜本的効率化を実現するツールともなり得る。金融機関はデジタル技術の活用方針を明確化するとともに、それに応じたサイバーセキュリティ・情報管理や反マネーロンダリングのための体制を整備していく必要がある。

第四は、適切な資本政策の実施である。近年、資本効率や株主還元に対する投資家、企業双方の意識が高まってきているなかで、いかに適切な還元と自己資本の充実の両立を図っていくかは、収益力の低下が続く地域銀行においてとくに重要と考えられる。金融機関は、ガバナンスの実情（株式会社か協同組織かなど）に応じ、資本コストを適切に勘案した業務計画を立案するとともに、自己資本の適正水準や配当、有価証券評価益の活用のあり方を含めた資本政策を明確に定め、株主など幅広いステークホルダーと対話を深めていく必要がある。

日本銀行の取り組み

日本銀行は、金融システムの安定確保に向けて、引き続き考査・モニタリングやその他の活動を通じて、上記課題に対する金融機関の対応を後押ししていく⁵⁵。

考査・モニタリングでは、引き続き、先行きの収益力・経営体力の把握とその金融機関との認識の共有に注力していく。その際、収益力シミュレーションの実施に加えて、日本銀行が行うマクロ・ストレステストにおける個別金融機関の結果なども必要に応じて活用しながら、ダウンサイドリスクに対する耐性の点検にも力点を置いていく。先行きの収益力や経営体力に懸念が認められる先との間では、将来にわたり安定的に金融仲介機能を発揮していくための自己資本水準やそれを確保するための経営方針について、資本政策のあり方も含め、対話を重点的に行っていく。

金融機関向けのセミナーでは、デジタル技術の活用や業務改革など、リスク管理の高度化や収益力向上への取り組みを支援していく⁵⁶。金融システムの調査では、マクロプルーデンスの視点に立った分析を強化するほか、金融機関とも連携しつつ、高粒度データの活用を含めたストレステストの一段の高度化も図る⁵⁷。また、海外中央銀行等と協力しつつ、国際金融市場や海外金融システムの把握態勢を強化する。国際金融規制面では、最終合意されたバーゼルⅢの円滑な実施や規制の影響評価を巡る国際的な議論に貢献していく。取引施策の面でも、最後の貸し手機能の適切な発揮も含め、金融システムの安定確保に向けた対応を講じる⁵⁸。

また、金融機関が構造的な課題克服に取り組んでいくうえでは、デジタル技術革新など金融システムを取り巻く環境変化に対応した金融制度の整備、公的金融のあり方なども重要な要素となる。日本銀行は、こうした観点からも関係者と議論を行っていく⁵⁹。

⁵⁵ 今年度考査の基本的な考え方については、「[2019年度の考査の実施方針等について](#)」（2019年3月）を参照。

⁵⁶ 2018年度中は、①ITを活用した金融高度化、②信用評価の高度化、③地域プロジェクト支援、④ガバナンス改革、⑤金融機関の働き方、など様々なテーマのセミナーやワークショップを多数開催した。

⁵⁷ 詳しくは、『金融システムレポート別冊シリーズ：高粒度データを活用したデフォルト率予測モデルとストレステストへの応用』（2019年3月）を参照。

⁵⁸ 日本銀行は、円資金について最後の貸し手機能を有しているほか、米ドルについては保有外貨資産を活用して、豪ドル・シンガポールドル・人民元については当局間の為替スワップ取極を活用して、それぞれ緊急時に貸付を行い得る枠組みを有している。

⁵⁹ 金融庁との間では、2018年9月、2019年3月に「金融庁・日本銀行連絡会」を開催するなど、金融システムに関する意見交換を行った。

BOX1 LIBORの公表停止と金利指標改革

2012年にLIBORの不正操作問題が顕在化したことなどをを受けて、2014年に、金融安定理事会（FSB）が「主要な金利指標の改革」と題する報告書を公表した。これをもとに、各国において、①銀行の信用リスクを含む既存の主要な金利指標であるIBOR（LIBOR、TIBOR、EURIBOR）の信頼性と頑健性を高める改革⁶⁰、および②銀行の信用リスクを殆ど含まない金利指標（リスク・フリー・レート）の構築と利用、の改革が進められてきた。

もっとも、その後、2017年7月、LIBORの監督当局である英国金融行為規制機構（FCA）のベイリー長官は、2021年末以降はLIBORのパネル行に対してレート呈示の強制権を行使しないことを表明。これにより、LIBORの公表が2021年末以降、恒久的に停止される可能性が急速に高まった⁶¹。

LIBORは、貸出・債券・デリバティブなど様々な金融取引において参照されている金利指標であることから、その公表停止に伴う影響は、広範に及ぶと考えられる（図表B1-1,2）。

図表 B1-1 LIBOR5 通貨の LIBOR 契約金額等

（兆ドル）

対象通貨	金額
米ドルLIBOR	150
ポンドLIBOR	30
スイスフランLIBOR	6.5
ユーロLIBOR	2
EURIBOR	150
円LIBOR	30
TIBOR	5

図表 B1-2 円 LIBOR を参照している主な資産

（兆円）

対象商品・取引		金額
貸出	相対ローン	68
	シンジケート・ローン	75
債券	変動利付債	3
デリバティブ	金利スワップ	2,453
	スワップション	235
	ベーススワップ	197
	通貨スワップ	108

（注）計数は海外取引を含むベース。

（資料）「Market Participants Group on Reforming Interest Rate Benchmarks」（2014年3月）

（注）1. 計数は海外取引を含むベース。

2. デリバティブは想定元本ベース。

（資料）「Market Participants Group on Reforming Interest Rate Benchmarks」（2014年3月）

LIBOR 5 通貨（ドル、円、ユーロ、ポンドおよびスイスフラン）では、各国中央銀行を事務局として、それぞれ金利指標改革の検討を担う主体が設立されており、LIBORの公表停止に備えた検討もそこで行われている。本邦においても、2018年8月に、日本銀行が事務局となって、金融機関や機関投資家、事業法人等をメンバーとする「日本円金利指標に関する検討委員会」（以下、検討委員会）が設立され、円金利指標の適切な選択と利用に関する基本

⁶⁰ 本邦で作成・公表されている TIBOR については、2017 年 7 月に、呈示レート算出・決定プロセスの統一・明確化が行われ、改革は完了している。

⁶¹ ベイリー長官は 2017 年 7 月の講演で、改革努力にもかかわらず LIBOR の公表継続が困難となる理由として、① LIBOR 算出の基礎となるホールセール無担保資金市場での取引が十分に活発でないこと、② パネル行が、十分な実取引の裏付けがないレート呈示継続に不安を覚えていること、を挙げている。詳しくは以下を参照。Andrew Bailey, "The future of LIBOR," Financial Conduct Authority, July 2017.

的な考え方の整理等について議論を進めている。検討委員会においてLIBOR公表停止への備えとして検討されている主要な事項には以下2点がある。

- ・ 新規契約においてLIBORに代えて参照する代替金利指標（移行）
- ・ LIBOR 参照の既存契約について、LIBOR公表停止後に参照する後継金利の契約上の手当て（フォールバック）

LIBORの公表停止により影響を受ける金融機関の業務は多岐に亘るほか（図表B1-3）、機関投資家や事業法人の業務にも相応の影響を及ぼすと考えられる。円金利については、検討委員会が、検討結果を踏まえ、2019年半ば頃に市中協議を行い、その後取りまとめ結果を公表することを展望している。金融機関に加え、機関投資家・事業法人等の金利指標のユーザーには、十分な時間的余裕をもって、LIBOR公表停止に備えた対応を進めることが求められる⁶²。その際には、海外通貨の金利指標改革に関する検討動向にも目配りしつつ、上記の市中協議の機会等を利用して実務的準備に取り組むことが有用と考えられる。

図表 B1-3 LIBOR 公表停止で影響を受ける金融機関の主な業務

業務範囲	影響が生じうる業務内容等
商品・取引	LIBORを参照金利とする貸出や債券販売
	LIBORを参照金利とする債券(劣後債や仕組債)運用
	LIBORを参照金利とするデリバティブ（金利スワップ・通貨スワップ等）の販売
顧客対応	LIBOR公表停止に関する顧客説明、契約変更
業務管理	金融機関各社自身におけるヘッジ会計
	LIBORを利用して行うリスク管理業務
システム・事務手続	（後継金利によっては、）システム開発
	事務フローの変更、規程類の改定作業

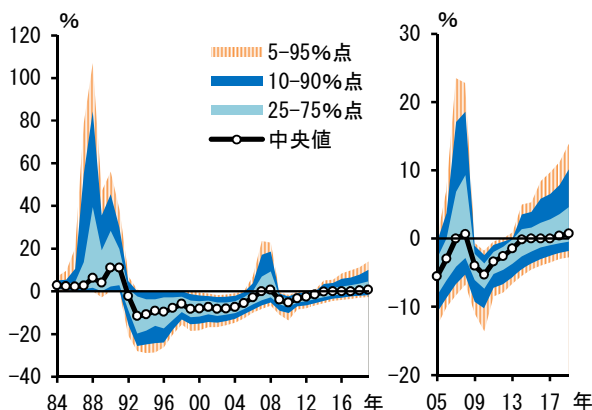
⁶² 貸出その他の金融契約において、LIBORの恒久的な公表停止を想定した条項がない場合や、予め顧客に対してLIBORの公表停止の可能性について十分な説明を行っていない場合、当事者間で法的なリスクが顕在化する可能性がある。また、LIBORが金融機関内部のリスク管理や事務・システムで使用されている場合には、オペレーション上のリスクが顕在化しうる。さらに、LIBORは、金利スワップ等のデリバティブ取引を通じて、貸出や債券等の現物資産のヘッジ取引でも利用されており、移行やフォールバックの際にヘッジ会計の適用継続の可否次第では、金融資産の評価に影響し、収益上のインパクトをもたらすリスクもある。

BOX2 不動産市場の動向

今回の金融活動指標（ヒートマップ）では、不動産の関連指標の1つである「不動産業向け貸出の対GDP比率」が過熱を示す「赤」に転化した。1980年代後半から1990年代初頭にかけてのバブル期の経験に照らすと、金融面の不均衡が蓄積されていないかを確認するうえで、不動産関連の動きは重要な情報である。そこで本BOXでは、最近の不動産市場の状況について、価格・取引動向や業者の財務状態、投資家スタンスなど幅広い観点から点検する。

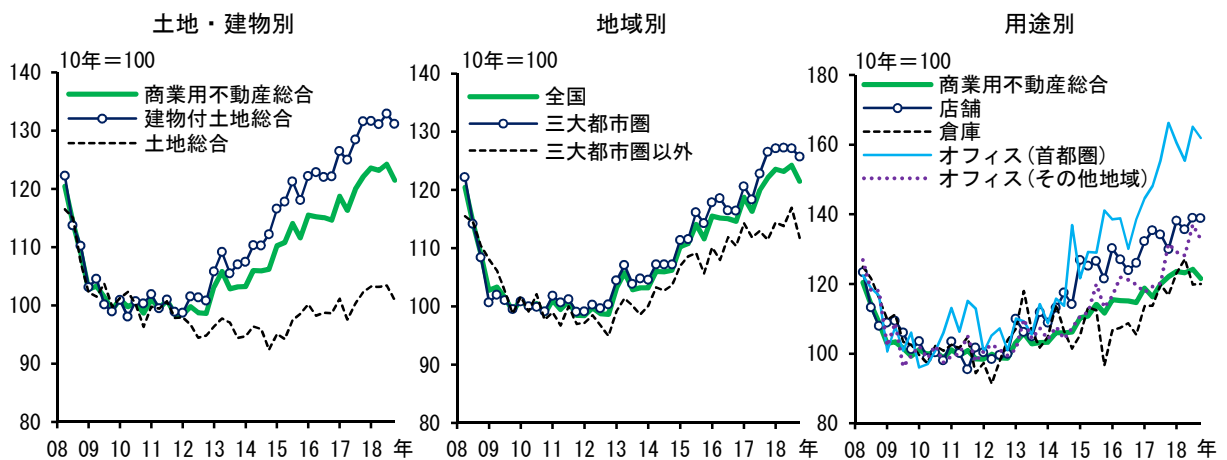
まず、地価については、GDP比率が過去からのトレンド並みの水準で推移するなど全国的な過熱感は見られない。商業地価（鑑定価格）の上昇率の分布を地点別にみても、上方への拡がりが見られ、過去2回の不動産ブーム期にみられたような拡がりには観察されない（前掲図表Ⅲ-4-4、図表B2-1）。ただし、土地だけでなく建物付土地も含む商業用不動産価格をみると、地域別には都市圏を中心に、用途別にはオフィスを中心に、このところ上昇傾向にある（図表B2-2）。

図表 B2-1 商業地価上昇率の分布



(注) 1. 商業地の個別地点における地価上昇率の分布。
2. 各年の1月初。直近は2019年1月初。
(資料) 国土交通省「地価公示」

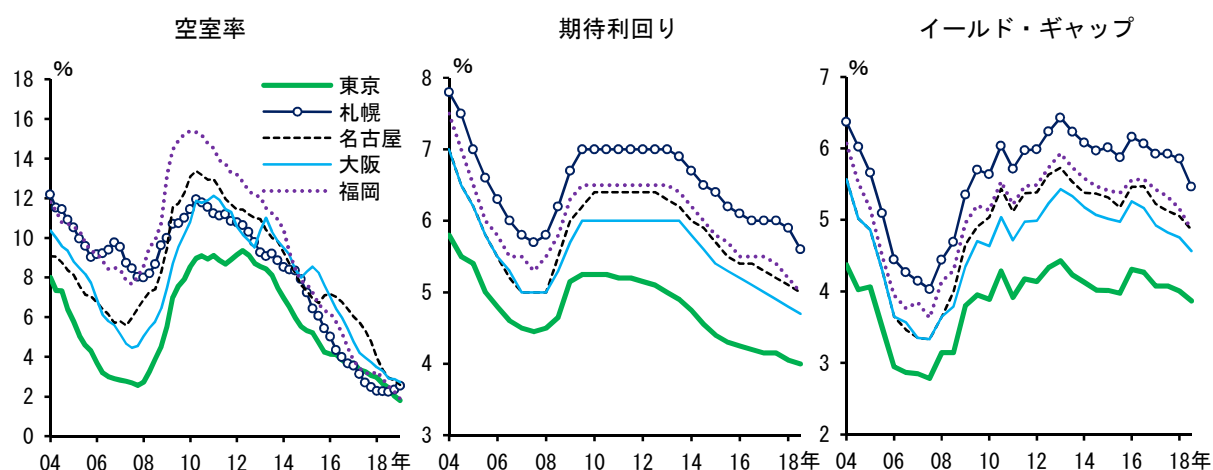
図表 B2-2 商業用不動産価格



(注) 1. 中国は商業用不動産総合。右図のうち「店舗」、「倉庫」、「オフィス（首都圏）」、「オフィス（その他地域）」は建物付土地総合。
2. 首都圏は1都3県（東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県）。
3. 「オフィス（その他地域）」は、全国および首都圏のオフィスの価格指数と取引件数を用いた試算値。
4. 直近は2018年10～12月。
(資料) 国土交通省「不動産価格指数」

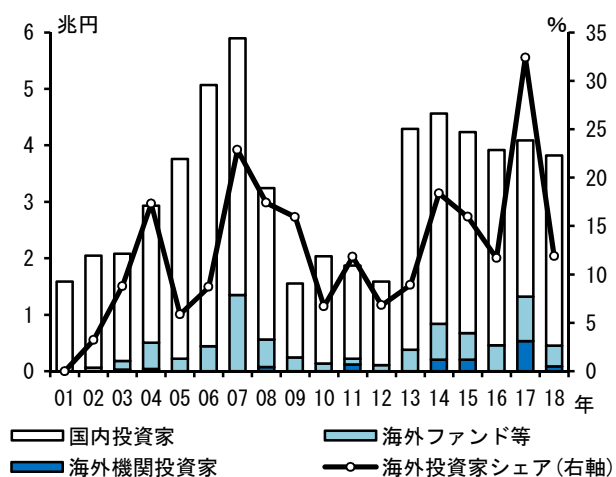
そこで、オフィス物件を巡る需給・投資家動向についてやや詳しくみると、多くの主要都市で、空室率が低下するなか、投資家の期待利回りは2006～07年頃の不動産ブーム期を下回ってきている。もっとも、イールド・ギャップ（期待利回り－国債金利）でみると、これまでのところ、横ばい圏内で推移しており、リスクプレミアムの過度な縮小は窺われない（図表B2-3）。また、海外投資家からの資金流入も、昨年頃までは利回り追求行動の一環として首都圏のオフィス物件を中心に続いていたが、そうした動きは足もとで一段と強まっているわけではない（図表B2-4）。

図表 B2-3 オフィス物件の空室率と期待利回り



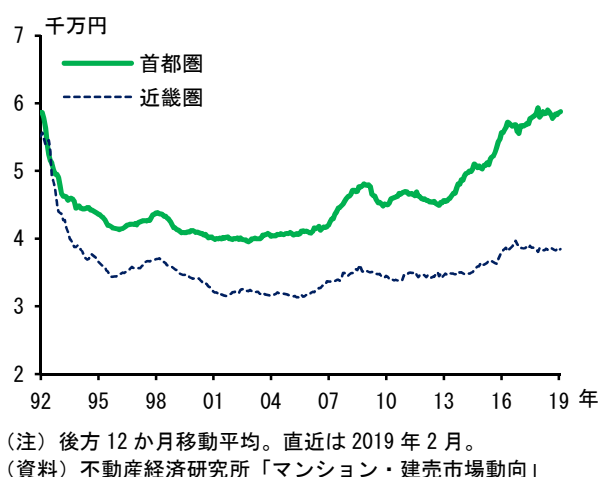
（注）イールド・ギャップ＝期待利回り－国債金利。直近は、左図は2019年2月、その他は2018年10月。
 （資料）Bloomberg、日本不動産研究所「不動産投資家調査」、三鬼商事「オフィスデータ」

図表 B2-4 内外投資家別の不動産取得金額



（注）1. 「海外投資家シェア」は、国内の不動産取得金額に占める海外投資家による取得金額の割合。
 2. 「海外ファンド等」は、海外のREITやディベロッパーによる取得金額を含む。
 3. 直近は2018年。
 （資料）日本不動産研究所

図表 B2-5 新築マンションの平均発売価格



（注）後方12か月移動平均。直近は2019年2月。
 （資料）不動産経済研究所「マンション・建売市場動向」

他方、住宅用不動産についてみると、新築マンションの販売価格は、首都圏を中心に上昇

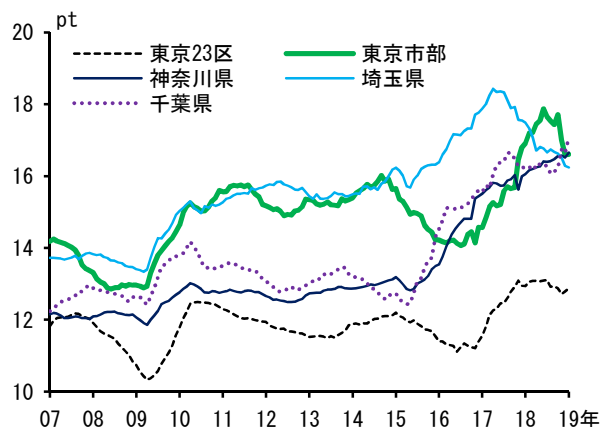
が続いていたが、足もとでは頭打ちとなっている（図表B2-5）。価格の高止まりからマンションの販売が伸び悩むもとで、契約率は、外国人や富裕層の需要を背景に好調であった高価格帯の物件を含めて、このところ弱めとなっている（図表B2-6）。賃貸住宅についても、近年の供給増加の影響もあって、空室率が一部地域で上昇するなど、需給は緩和方向にあるとみられる（図表B2-7）。

図表 B2-6 新築マンションの価格帯別の契約率（首都圏）



（注）後方 12 か月移動平均。直近は 2019 年 2 月。
（資料）不動産経済研究所「マンション・建売市場動向」

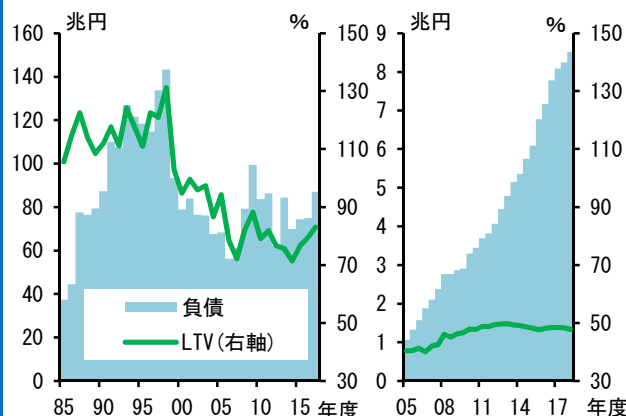
図表 B2-7 賃貸住宅の空室率



（注）空室率指数は、入居者を募集している建物の総戸数に対する入居者募集戸数の比率。直近は 2019 年 1 月。
（資料）タス「賃貸住宅市場レポート」

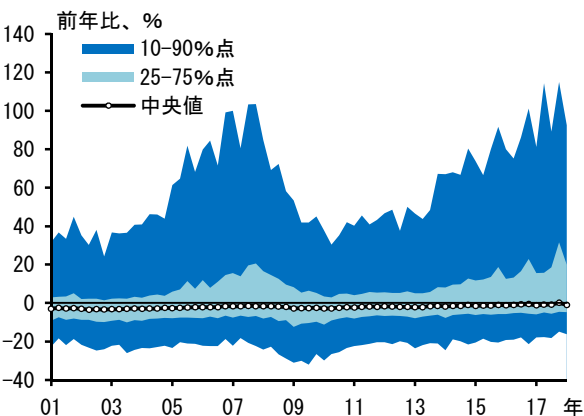
不動産業者の財務状況について、銀行以外からの資金調達も含めた負債総額をみると、J-REIT（特にオフィス関連）や大企業不動産では高水準ながらもバブル期ほどの増加とはなっておらず、レバレッジの高まりもみられていない（図表B2-8）。もっとも、中小不動産業者については、金融機関による積極的な貸出スタンスが続くもとで、信用力の相対的に低い先の有利子負債残高の伸び率の分布が、2006～07年頃の不動産ブーム期と同程度に上方に広がってきている（図表B2-9,10）。不動産業者のデフォルト率は、景気拡大局面が長期化

図表 B2-8 不動産業の財務レバレッジ



（注）不動産業の直近は 2017 年度。J-REIT の直近は 2018 年 4 月～2018 年 9 月期決算法人の決算期末の値を集計。
（資料）財務省、日本経済新聞社 NEEDS-Financial QUEST

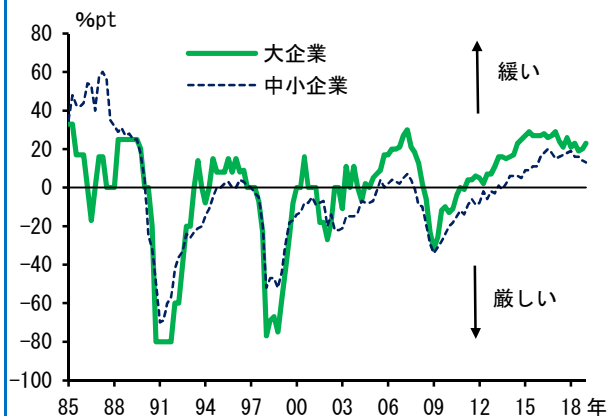
図表 B2-9 中小不動産業（低信用先）の負債調達



（注）1. 信用力は、信用評点の点数で分類。低信用先は 0 以上 42 以下と定義。
2. 直近は 2018 年 1～3 月。
（資料）CRD

するなかで低水準で推移しているが、景気悪化局面では低信用先を中心に他業種対比で高まりやすいだけに、今後の動きには注意が必要である（図表B2-11）。また、個人による貸家業向け貸出においては、IV章3節でも触れたように、借り手の収入や保有資産等の属性でみた信用力に広がりが出てくるもとで、物件の将来キャッシュフロー計画の妥当性審査や中間管理が必ずしも十分ではない事例もみられている。このところの空室率上昇も含め、借り手の返済能力の動向をよくみていく必要がある。

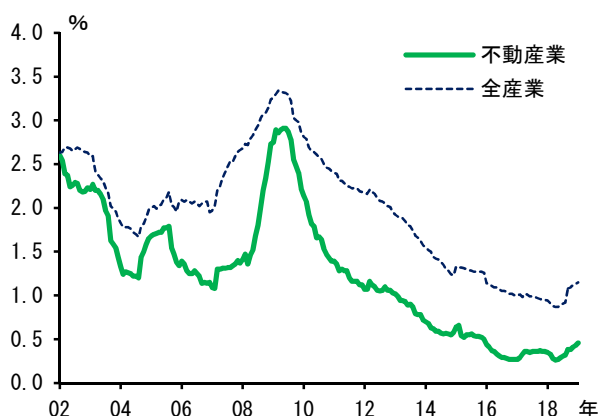
図表 B2-10 金融機関の貸出態度判断 DI（不動産業）



（注）直近は2019年3月。

（資料）日本銀行「全国企業短期経済観測調査」

図表 B2-11 不動産業のデフォルト率

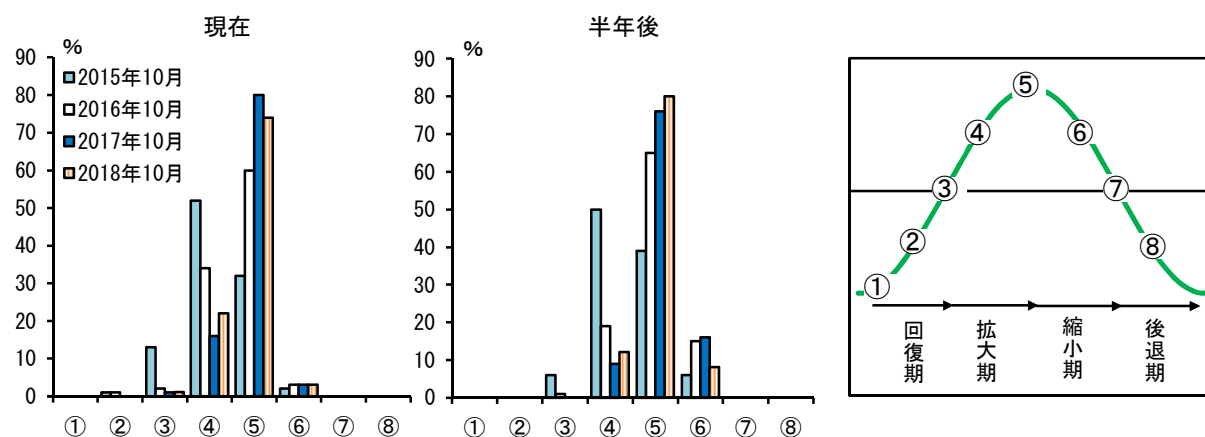


（注）直近は2019年1月。

（資料）日本リスク・データ・バンク

最後に、不動産市場参加者の投資スタンスをみると、東京オリンピック後の国内景気を巡る不透明感や海外経済の減速に対する警戒感などを背景に、不動産市況のピークアウトを警戒する見方がある。もっとも、大都市圏での再開発案件の継続や外資系ファンド・機関投資家の潜在需要の強さなどの好材料も引き続き存在することから、先行きに対する悲観的な見方が広がる様子もこれまでのところ窺われない（図表B2-12）。

図表 B2-12 不動産市場参加者のマーケット・サイクルに対する評価



（注）不動産市場参加者（アセット・マネージャー、銀行、ディベロッパー等）に対するアンケート調査。東京（丸の内、大手町地区）のオフィス市況について、現在および半年後がどの局面にあるかを①～⑧（右図）で回答したもの。2018年10月調査での有効回答は118社。

（資料）日本不動産研究所「不動産投資家調査」

BOX3 邦銀のグローバルな金融連関性

大手行は、グローバルな金融危機以降の海外エクスポージャーの拡大に伴い、従来よりも、海外市場で発生するストレスから影響を受けやすくなっている。これには、海外与信先から受ける直接的な影響だけでなく、海外の金融機関経由で間接的に及んでくる影響（邦銀に対する外貨供給能力の低下など）も含まれる。本BOXでは、大手行が海外発のストレスから受け得る影響が、リーマンショックの前後でどのように変化したかを考察する。

まず、本邦大手行と海外大規模金融機関の間の連関性の度合いを、定量的に評価する。分析対象は、本邦大手行と海外のグローバルなシステム上重要な銀行（G-SIB）である。具体的には、株式市場の日次データを用いて、これら大規模銀行間におけるボラティリティの連動性が、金融危機の前後でどのように変化したのかを推計する。銀行間の連動性が高まっていれば、それは、負のショック発生時の影響が伝播しやすくなっている、と株式市場がみていることを意味する。推計期間は、金融危機前が2003年～06年、危機後が2015年～18年である。

推計は、ベクトル自己回帰（VAR）モデルに基づく⁶³。VARモデルを用いると、それぞれの銀行が、他の銀行からどのような影響を受けるか、定量的に把握できる。ただし、通常のVARではパラメータの数が多くなり過ぎることに伴う統計上の問題に対処するため⁶⁴、LASSO（Least Absolute Shrinkage and Selection Operator）と呼ばれる手法を用いて、説明力の高いパラメータのみを抽出することで、統計的に重要な連関性に焦点を絞る。

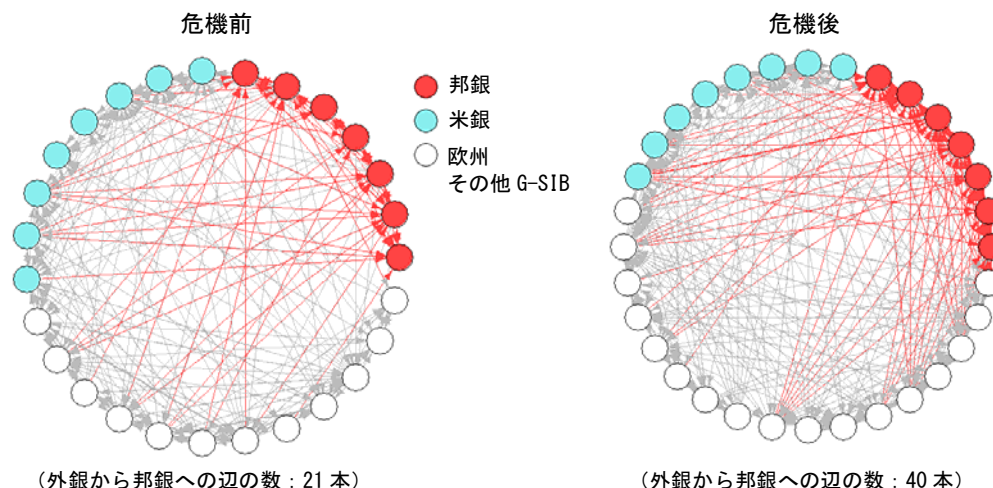
以上の方法で推計された連関性を、ネットワーク図を用いて「見える化」する（図表B3-1）。このネットワーク図では、各銀行を「頂点」として、統計的に連関性が強いと推計された銀行同士が「辺」で結ばれ、かつ辺の先端には、影響を与える側から受ける側に向かって「矢印」が付されている。このうち本邦大手行を巡る連関性に注目し、危機の前後で比較すると、本邦大手行に向かう矢印の数が危機後に顕著に増加しており、本邦大手行は他の海外G-SIBから影響を受けやすくなっていることが示唆される。逆方向の影響関係はあまり強まっているようには見受けられない。

次に、以上の推計によって明らかになった金融連関性の変化が、ショックの伝播経路にどのような影響を及ぼしているのかを定量的に分析する。ここでは、海外クレジット市場におけるストレスの発生を想定し、本邦大手行に及ぶ直接・間接のインパクトを定量化する。具

⁶³ VAR モデルを用いた金融連関性の推計については、例えば次の文献を参照。F. X. Diebold and K. Yilmaz (2014), "On the Network Topology of Variance Decompositions: Measuring the Connectedness of Financial Firms," *Journal of Econometrics* 182: 119–134.

⁶⁴ 推計対象の銀行数は約 30 あるため、通常の VAR だと、パラメータの数は、ラグが 1 次の場合でも約 900 となる。限りあるサンプルで過大な数のパラメータを推計しようとする、誤差が大きくなってしまふ。

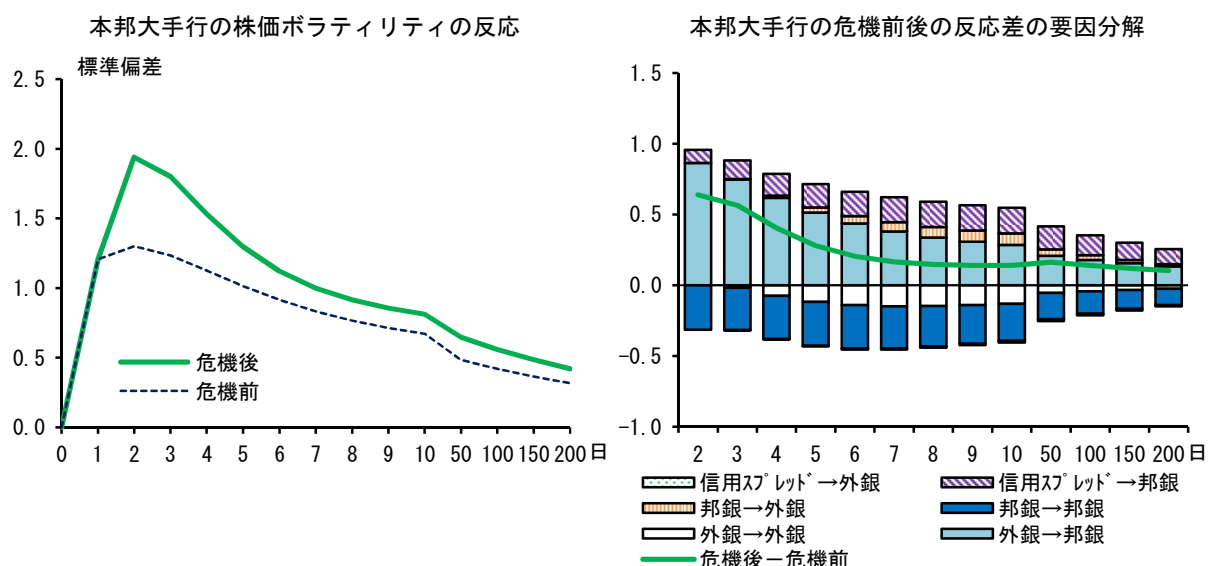
図表 B3-1 金融関連性のネットワーク図



(注) 1. 赤線は本邦大手行に向かう辺を表す。辺の太さは係数の大きさに比例。
2. 「外銀から邦銀への辺の数」については、危機前後両方の推計期間に存在する銀行についての合計値。

体的には、上述のVARモデルに外生的なショックとして信用スプレッド（米国ハイイールド債のスプレッド）を導入したうえで、一般化インパルス応答を推計することにより、海外信用スプレッドの上昇（上昇幅は200bpと想定）が本邦大手行に及ぼす影響度合いを金融危機の前後で比較する。

図表 B3-2 金融関連性を通じた金利のスナップバックの影響



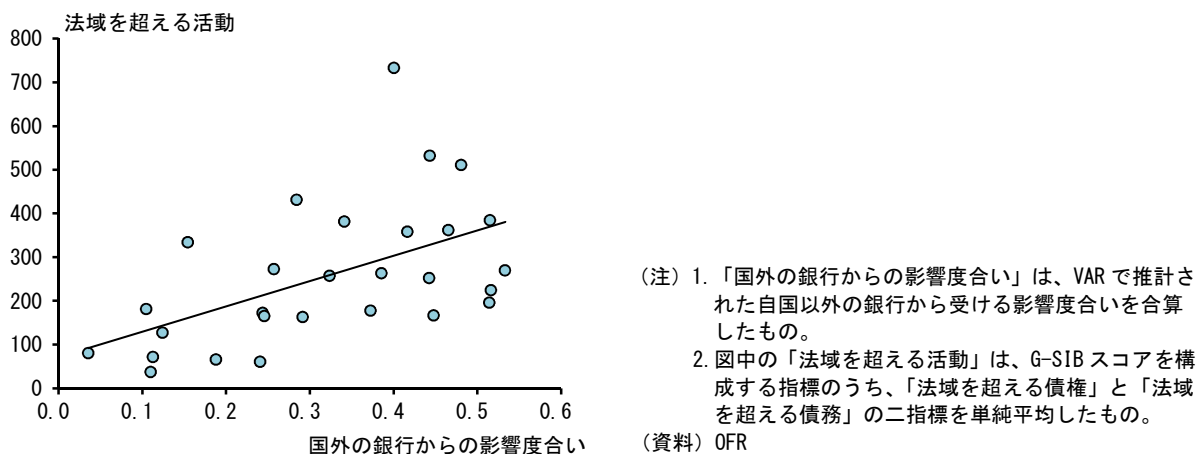
(注) 1. 危機前後両方の推計期間に存在する本邦大手行の平均値。信用スプレッドは米国ハイ・イールド債を使用。
2. 「危機前」は危機後の推計係数を危機前のものに置き換えて算出。

推計結果に基づき、海外クレジット市場にストレスが発生した場合の本邦大手行のボラティリティの動きをみると、金融危機後の上昇幅は危機前よりも大きく、かつ上昇がより長期にわたって持続するようになっている（図表B3-2）。このように危機後に本邦大手行が受ける負のインパクトが大きくなっている背景には、信用スプレッドの上昇自体が直接大手行に

及ぼす影響が拡大していることもあるが、その大部分は、海外G-SIBから大手行への連関性の高まりを通じた、二次的な波及効果によって説明される。すなわち、危機前と危機後のインパクトの変化に関する要因分解を行うと、本邦大手行間、海外G-SIB間の連関性の変化は、本邦大手行の受けるインパクトを和らげる方向に作用している一方、海外G-SIBから大手行への連関性の高まりが、それらを上回って影響を増幅する方向に作用している⁶⁵。

こうした連関性上昇の背景としては、本邦大手行は、海外業務拡大に伴って、①海外G-SIBとの共通エクスポージャーを拡大させていること、②外貨調達市場において海外G-SIBの行動の影響を受けやすくなっていること、などが考えられる。実際、各行が国外銀行から影響を受ける連関性の推計値は、G-SIBスコアを構成する指標の一つである「法域を超える活動」と有意な正の相関を示している（図表B3-3）。

図表 B3-3 金融連関性と G-SIB スコア指標「法域を超える活動」



以上の分析は、①グローバルな金融危機以降、本邦大手行と海外G-SIBとの連関性が、邦銀が外銀からの影響を受ける方向で上昇していること、②このため、本稿で取り上げたクレジット市場でのストレス発生など、海外発の金融脆弱性が、大手行、ひいては国内の金融システムに伝播する度合いが高まっていること、を示唆している。大手行は、こうした海外ショックの伝播経路の多様化・複雑化の可能性も念頭に置いて、海外投融資に関するリスク管理体制を点検していくことが重要である。

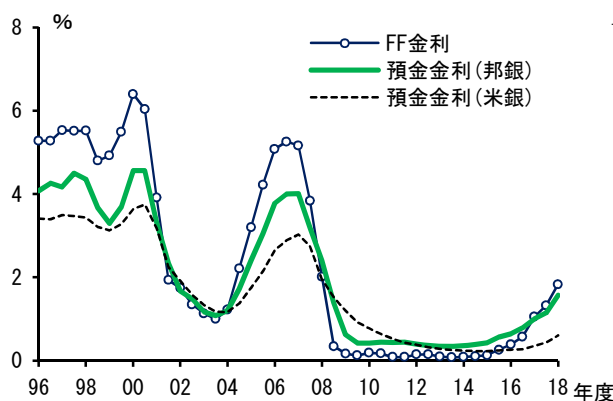
⁶⁵ 本邦大手行間、海外 G-SIB 間の連関性の変化が、ショックの影響を和らげる方向に作用している背景について、ひとつは、金融危機後の各種の規制改革（例えば、標準化された OTC デリバティブに関するセントラル・カウンターパーティを通じた清算集中、G-SIB バッファ、大口エクスポージャー規制）によって、同じ法域・国内であれば銀行間の連関性が低下した可能性などが考えられる。

BOX4 米国金利上昇と邦銀のドル預金調達

本BOXでは、邦銀の外貨資金流動性リスク評価の一環として、近年の米国金利上昇局面における邦銀ドル預金残高の動向やその金利感応度について、米銀との比較も行いながら定量的に評価する。

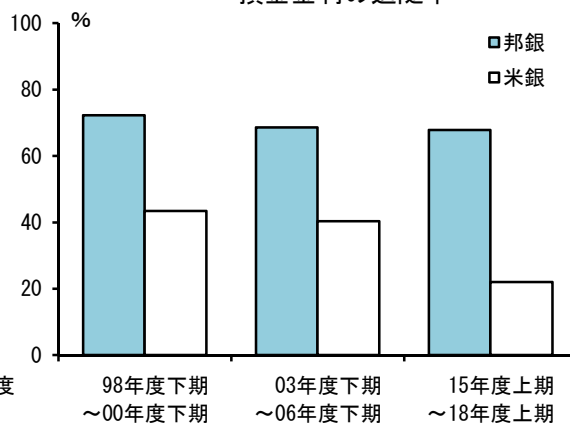
顧客性預金は「安定性ギャップ」の分析上安定調達と位置付けているが、その残高は、預金者からみた代替運用商品（短期国債、MMF等）との利回り格差の影響を受ける。一般に、金利上昇局面では他の商品へのシフトが生じるため、銀行は預金金利を引き上げるが、どの程度引き上げるかは預金残高の金利感応度や他の調達手段のコスト・利用可能性等に依存する。この点は、ドル預金の市場金利に対する「追従率」（＝預金金利の変化幅／FF金利の変化幅）で確認できる。追従率が低いほど、預金基盤が安定している（預金金利をそれほど引き上げなくても残高が確保できる）と考えられる。もとより、ドルは米銀にとっての母国通貨であり、法人・個人とも幅広い顧客基盤を有することから、①金利感応度が低く一定の残高滞留が期待できる決済性預金の比重が高いほか、②定期性預金についても相対的に金利感応度の低いリテール預金の比重が高い。このため、邦銀ドル預金に比べて米銀の追従率が低いのは自明であるが、両者の違いや追従率の時系列的な変化をみてみることで、邦銀のドル預金調達の安定性がどの程度高まってきているかを評価できる。

図表 B4-1 米国の市場金利とドル預金金利



(注) 1. 邦銀は大手行を対象としており、ドル以外の外貨預金を含む（以下同じ）。
2. 直近は2018年度上期。
(資料) FDIC、FRB、日本銀行

図表 B4-2 米国の利上げ局面での預金金利の追従率

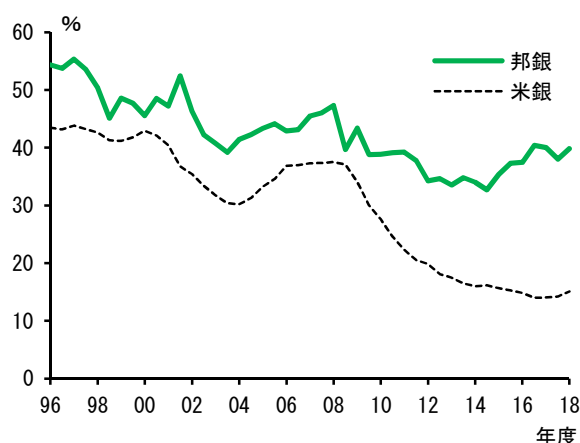


(注) 追従率＝預金金利変化幅／FF金利変化幅
横軸は追従率の算出期間を表す。
(資料) FDIC、FRB、日本銀行

まず、今回の米利上げ局面（2015年度上期～18年度上期）における預金金利の動きを過去の主な利上げ局面と比較する（図表B4-1）。これら利上げ局面の追従率を計算してみると、邦銀の追従率は僅かながらも過去に比べて低下している（図表B4-2）。この間に要調達額が大幅に増加してきたなかでも追従率が低下していることは、邦銀が相応に預金調達先の拡充を進めてきたことの表れと考えられる。この間、米銀は、今回利上げ局面における追従率が

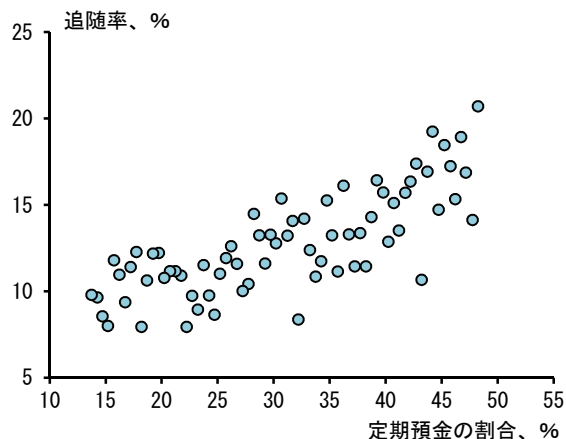
かなり低くなっているが、これは金利の絶対水準が低いことから決済性預金はまだかなり滞留しているためと考えられる。実際、総預金に占める定期預金の割合をみると、米銀は時系列的にみてきわめて低い水準からほとんど変化していない（図表B4-3）。邦銀はこの割合がはっきりと上昇に転じており、これが追従率の差として表れたと考えられる。この点は、米銀のなかでも、決済性預金が乏しく定期預金の割合が高い先ほど、追従率が高いことから確認できる（図表B4-4）。

図表 B4-3 定期預金の割合



(注) 1. 無利子預金を含めた預金に対する割合。
2. 直近は2018年度上期。
(資料) FDIC、日本銀行

図表 B4-4 米国銀行の定期預金の割合と預金金利の追従率



(注) 1. 定期預金の割合（横軸）について、水準に応じて複数の区分に分割し、各区分における銀行の追従率の平均値を表示。
2. 定期預金の割合は、無利子預金を含めた預金に対する比率で、2015年7～9月から2018年7～9月の平均値。10-90%点に含まれない先は削除。
3. 追従率は、2015年7～9月から2018年7～9月を対象に算出。

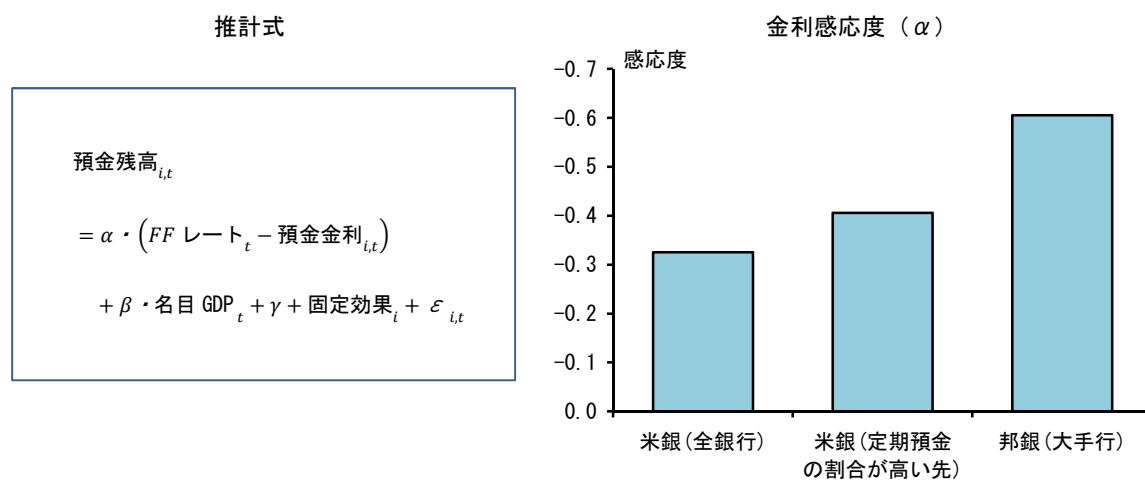
(資料) FRB、S&P Global Market Intelligence

最後に、日米の個別金融機関（2015年3Q～2018年3Qの米銀約4,700行および邦銀大手行8行）の預金残高と預金金利のデータを用いてパネル推計を行い、預金残高の金利感応度を推計する（図表B4-5）。推計式は、①マクロ的には金利上昇が預金残高の下押し要因となる一方で、②個別金融機関における下押しの程度は預金金利の追従率に依存する、との定式化を行っている。推計結果をみると、金利感応度は統計的に有意にマイナスとなっているが、邦銀や、米銀のうち定期預金の割合が高い先では、金利感応度の絶対値が相対的に高めとなっており、先に観察した事実と整合的である。今後、邦銀の金利感応度がどのように変化していくかが注目される。

本邦大手行は、グローバルな金融危機以降、海外向け与信の拡大等に注力するも、外貨の要調達金額が大幅に増加している。今回の分析では、こうしたなかでも邦銀が預金調達の基盤拡充に努めている姿が確認された。「預金金利の市場金利に対する追従率」や「預金

残高の金利感応度」は安定調達観点と同時に、外貨貸出、有価証券投資の収益性の観点からも重要である。引き続き安定基盤の拡充を進める必要がある。

図表 B4-5 預金残高の金利感応度



- (注) 1. 推計期間は 2015 年 7～9 月から 2018 年 7～9 月。
 2. 推計式の i, t はそれぞれ金融機関と時期を表す。預金残高と名目 GDP は対数値を使用。説明変数のラグを操作変数としている。
 3. 定期預金の割合が高い先は、同割合が全期間全サンプルの中央値より高い先。

BOX5 地域銀行の収益力・経営体力に対する株式市場の評価：PBRとSRISK

本BOXでは、上場企業である地域銀行および地域銀行持株会社について、PBR（株価純資産倍率）が長期にわたって低下を続ける背景を定量的に分析する（前掲図表V-3-1）。また、株価情報を用いて、SRISKという、金融機関の将来のストレス耐性を計測する指標を試算することで、収益力低下が将来の経営体力に及ぼす影響に関する株式市場の評価を確認する（前掲図表V-3-3）。

株式価値に関する標準的なモデルを前提とすると、PBRは、先行きのROEと資本コストの相対関係に関する株式市場参加者の見方によって決定される⁶⁶。以下では、この考え方を念頭に置いて、PBRを被説明変数とする回帰分析を行う。先行研究を参考にしつつ⁶⁷、説明変数には、当期純利益ベースのROEのほか、先行きのROEや資本コストに対し予測力を持つとみられる説明変数を使用する。具体的には、①資金利益や非資金利益、有価証券関係損益、信用リスク（UL）率、純資産比率といった各銀行の財務指標のほかに⁶⁸、②金融仲介サービスへの需要を規定する構造的な要因として有借金企業数、さらに、③銀行収益に影響を与える循環的な要因として完全失業率と市場金利（国債5年金利）といったマクロ変数も取り入れた。分析対象は株価と財務指標等が入手可能な地域銀行（2017年度時点では63行）であり、分析期間は2003年度から2017年度である。

推計結果のポイントは次の3点である（図表B5-1）。第一に、資金利益の趨勢的な動きや非資金利益といった利益項目の改善は、PBRに正の影響を与える。もっとも、有価証券関係

図表 B5-1 地域銀行の PBR の推計結果

説明変数	被説明変数：PBR
ROE	2.70 ***
資金利益（直近3期分）	1.49 ***
非資金利益	3.29 ***
有価証券関係損益	1.17 ***
本店所在地の有借金企業数	1.69 ***
本店所在地の完全失業率	-0.11 ***
国債5年金利	0.11 ***
信用リスク率	-2.98 ***
純資産比率	7.95 ***
Adj. R2	0.77
S. E.	0.15

- (注) 1. 推計期間は2003～17年度（赤字決算期を除く）。固定効果有り。
 2. 説明変数は、「資金利益」・「非資金利益」・「有価証券関係損益」は対純資産比率、「純資産比率」は対総資産比率。「有借金企業数」・「完全失業率」は、本店が所在する都道府県ベース。「信用リスク率」は非期待損失/与信残高（非期待損失の計算にあたり、デフォルト率は過去3年平均を用いている）。
 3. ***は1%水準で有意であることを示す。

⁶⁶ 資本コストは、企業が投資を行う際に、株主が要求する期待収益率と考えることができる。理論上は、その企業が将来にわたって資本コストを上回るROEを実現できると投資家が予想すればPBRは1を上回り、逆に将来にわたって資本コストを下回るROEしか実現できないと予想すればPBRは1を下回る。

⁶⁷ 例えば、次の論文を参照した。"The ABCs of bank PBRs: What drives bank price-to-book ratios?," BIS Quarterly Review, March 2018.

⁶⁸ 資金利益については、趨勢的な動きを捉えるため、当期に加え前期と前々期の計3期分の計数を使用した。

損益のような一時的な利益はその影響度が小さい。第二に、完全失業率の低下や金利上昇といった循環的な収益環境の改善は、PBRに正の影響を与える一方、有借金企業数の減少といった金融仲介サービス需要に対し構造的な下押し圧力をもたらす要因は、PBRに負の影響を及ぼす。第三に、信用リスク率の低下や純資産比率の上昇といった経営の安定性向上は、主として資本コストの抑制を通じて、PBRに正の影響を与える。V章3節で述べたとおり、近年の地域銀行のROEは時系列的にみて相応に高い水準を続けているにもかかわらず、PBRは低下し続けている。過去10年程度の低下要因を定量的にみると、資金利益の低下トレンドや、有借金企業数の継続的な減少、低金利の長期化がPBRの低下に大きく作用しており、市場参加者がその動きから、先行きの収益力に対しても弱気な見方を形成している可能性がある（前掲図表V-3-1,2）。

次に、本文で見た地域銀行のSRISKの上昇・高止まりについて、要因分解を行う。SRISKは、株価全体と金融機関株価の相関関係を用いて、株式市場全体が一定程度大きく下落した場合における個別金融機関の時価総額の減少を計測するとともに、これを金融機関の自己資本の減少と見なして資本の不足額を試算するものである⁶⁹。さらに、SRISKは、下記のとおり、①ストレス時に個別金融機関の株価に加わるショックの大きさ（Long Run Marginal Expected Shortfall, LRMES）と、②時価ベースの財務レバレッジ（Leverage）、という2つの要素で決定される⁷⁰。また、時価ベースのLeverageは、簿価で測った負債・純資産比率をPBRで割った比率で説明できる。

個別金融機関の**SRISK**（＝ストレス時の資本不足額）

$$= \alpha \cdot \text{ストレス時に株価に加わるショックの大きさ (LRMES)} \\ + \beta \cdot \text{株式時価総額で評価した財務レバレッジ (Leverage)} + \gamma$$

すなわち、SRISKは、①市場全体との連動性が高く、ストレス時の株価下落率（LRMES）が大きい金融機関ほど、また、②株式時価総額を自己資本額と見なした場合の資本対比負債価値（Leverage）が大きい金融機関ほど、大きくなる。

⁶⁹ SRISK は、株式市場の評価に基づくストレステストとの位置づけも可能である。SRISK の詳細に関しては、次の文献を参照。V. Acharya, R. Engle, and M. Richardson, "Capital Shortfall: A New Approach to Ranking and Regulating Systemic Risks," American Economic Review, 2012.

⁷⁰ LRMES は、個別金融機関と市場全体の株価の連動性を勘案し、ここでは、先行研究に倣って、市場全体の株価下落率が 30 営業日で 10%以上下落した場合の当該金融機関の株価下落率として計算している。

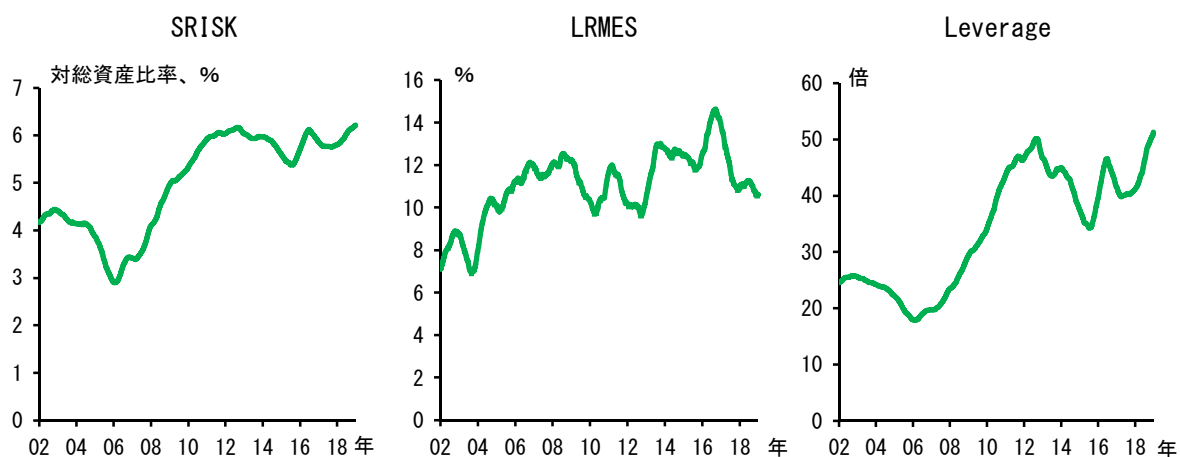
LRMES = 市場全体の株価下落時における当該金融機関の株価下落率

Leverage は、株式時価総額と負債総額から、以下のように計算している。

$$\text{Leverage} = (\text{株式時価総額} + \text{負債総額}) / \text{株式時価総額} = 1 + (\text{負債総額} / \text{純資産}) / \text{PBR}$$

日本の地域銀行を対象にSRISK（総資産対比）を計測すると、2000年代半ばから緩やかに上昇したあと、近年は高止まっている（図表B5-2）。SRISKを構成する2つの要素をそれぞれ確認すると、LRMESは、均してみれば近年は横ばい圏内で推移している。一方、Leverageは、2000年代後半にかけて大きく上昇したあと、振れを伴いながらも高水準で推移している。このことから、SRISKの長期的な変動を規定しているのはLeverageの方であることがわかる。実際、銀行別のSRISKとLeverageをみると、両者の間にはっきりとした正の相関が確認され、Leverageの高い金融機関でSRISKが大きくなっている（図表B5-3）。さらに、Leverageの長期的な変動について、簿価ベースでみた負債・純資産比率（財務レバレッジ）とPBRに分けてみると、近年のLeverageの高止まりの主因は、PBRの低迷であることも確認できる（図表B5-4）。

図表 B5-2 地域銀行の SRISK とその要素

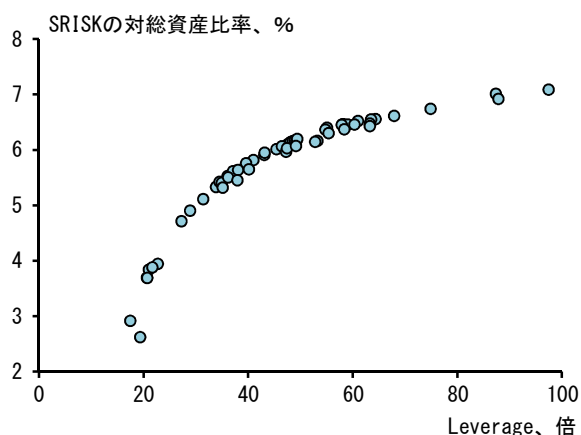


（注）1. それぞれの指標について、分析対象となる地域銀行の中央値を平滑化（中心化 200 日移動平均）。

2. 直近は 2018 年末。

（資料）Bloomberg、日本銀行

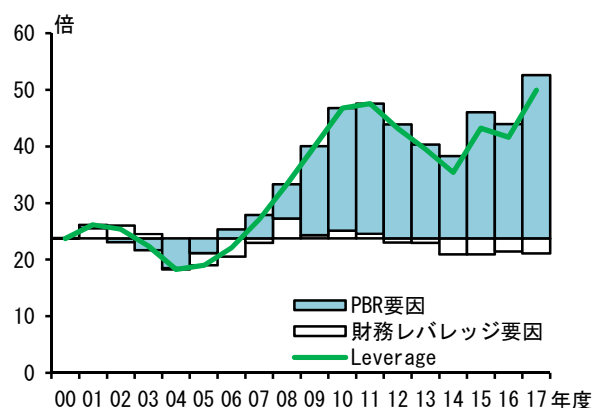
図表 B5-3 地域銀行別の SRISK と Leverage



（注）2018 年の平均値。

（資料）Bloomberg、日本銀行

図表 B5-4 Leverage の要因分解



（注）2000 年度の Leverage を起点として、変化幅を要因分解。「PBR 要因」は近似誤差を含む。分析対象となる地域銀行の中央値。

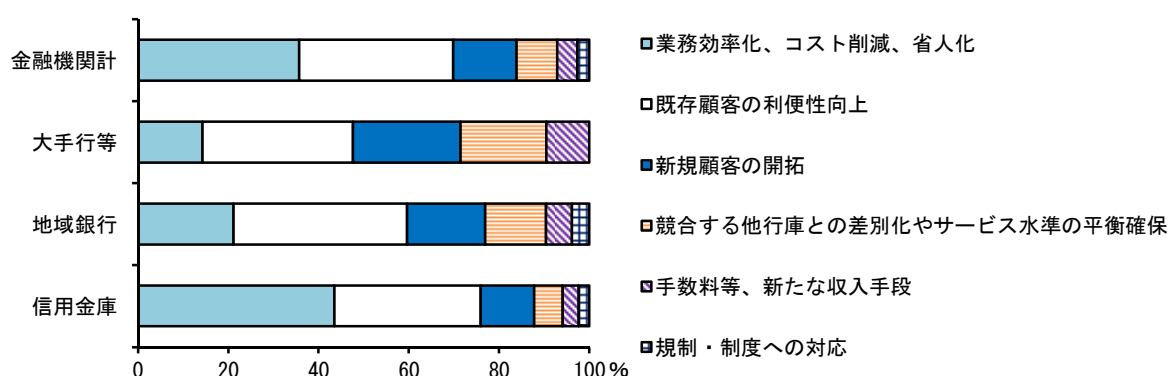
（資料）日本経済新聞社 NEEDS-Financial QUEST、日本銀行

BOX6 金融機関における「IT・データ活用」の方向性と課題

金融機関がデジタルライゼーションに取り組むにあたっては、近年発展の著しいデジタル技術や自らが収集・蓄積している顧客のビッグデータを、こういった分野で活用し、どのような金融サービスの提供に結び付けるのか、その過程で直面する経営上の課題をいかに克服するのか、といった戦略的な対応が重要となる（BOX7参照）。そうした観点から、日本銀行では銀行・信用金庫に対して、IT・データ活用に向けた取り組み状況に関するアンケートを実施した⁷¹。本アンケート全体の集計結果は別途取りまとめのうえ公表予定であるが、このBOXでは、いくつかの特徴的な点を紹介する。

第一に、金融機関における「IT・データ活用の狙い」をみると、業態別の差異が目立つ。「もっとも重視する目的・効果」を集計すると、金融機関計では、「業務効率化、コスト削減、省人化」、「既存顧客の利便性向上」、「新規顧客の開拓」の順で上位となっている（図表B6-1）。しかし、業態別にみると、大手行等（大手行とネット系銀行等の合計、以下同）では「新規顧客の開拓」や「競合する他行庫との差別化等」の回答割合が相対的に高くなる一方、信用金庫では「業務効率化、コスト削減、省人化」と回答する先が最多となっている。既存市場における顧客の利便性向上は、業態を問わず経営上の重要課題となっているが、大手行等では、新規市場でのシェア獲得等を目的としたIT・データ活用にも積極的である一方、地域金融機関ではデジタル技術をコスト削減策として用いることが優先されている傾向が窺える。

図表 B6-1 「IT・データ活用」の目的・効果



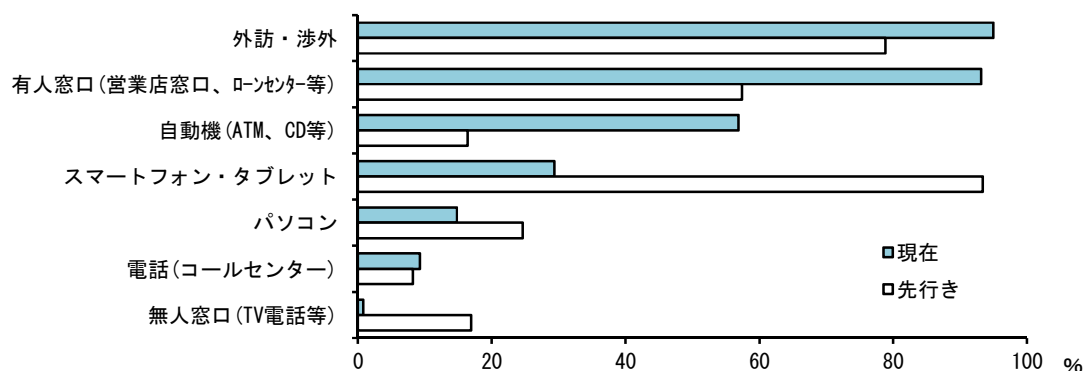
（注）「IT・データ活用」の目的・効果について重視する上位3項目を選択する設問で、最上位として選択された項目の構成比。
（資料）日本銀行

第二に、デジタル技術活用の進展を前提に、金融機関が「業務運営の将来像」を大きく変えていく計画が示唆されている。現在と将来の「重視する顧客との接点」を比較すると、昨今の様々な取り組みからも半ば予想された点であるが、「有人窓口」や「自動機（ATM等）」

⁷¹ 2018年12月に、大手行、地方銀行、第二地方銀行、信用金庫、ネット系銀行等の合計378先を対象とし、全先から回答を得た。

の役割は大幅に後退し、「スマートフォン・タブレット」に移行させていく傾向が明確にみてとれる（図表B6-2）。もう一つの特徴は、「外訪・渉外」を重視する姿には、将来も大きな変化がみられない点である。IT・データ活用を通じて業務の効率化を進めつつ、顧客とのフェイス・トゥ・フェイスのリレーションや課題解決支援ビジネスといった領域に、人員等の経営資源をシフトさせていく方向感が窺われる。

図表 B6-2 重視する顧客との接点

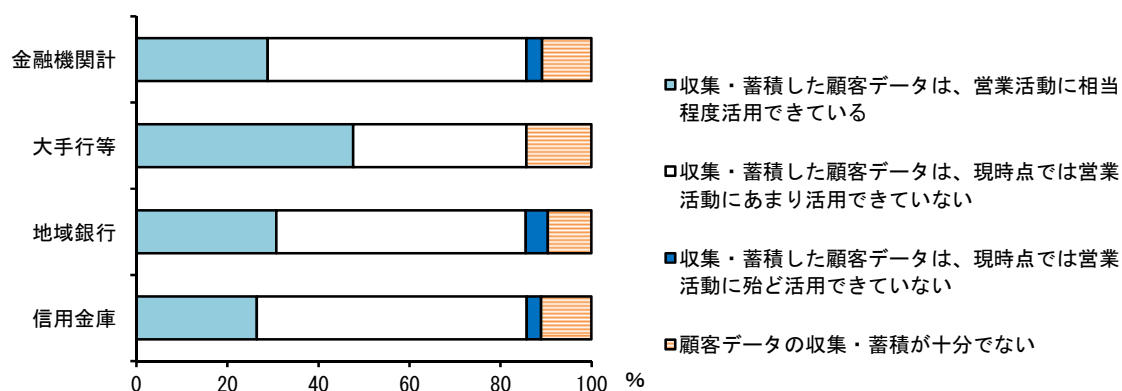


(注) 顧客との接点について、現在重視しているものと、先行き IT 等の活用が進捗した際に重視するものを選択する設問（上位3つを選択）。金融機関計。

(資料) 日本銀行

第三に、収集・蓄積している顧客データの有効活用が、とりわけ地域金融機関では進んでおらず、経営上の大きな課題となっている。「収集・蓄積している顧客データを営業活動に相当程度活用できている」と回答した先は、大手行等でも全体の5割弱、地域銀行と信用金庫では2割強にとどまった（図表B6-3）。

図表 B6-3 営業活動における顧客データの活用状況

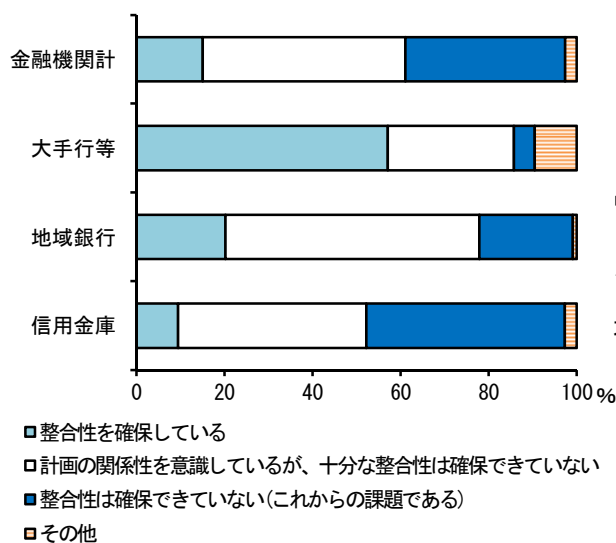


(資料) 日本銀行

その背景としては、「人材・ノウハウの不足」と「システム面の制約」を指摘する先が多い。また、この2つの課題は相互に関係があり、地域銀行と信用金庫では「IT投資計画と人員の整合性の確保」が「十分でない」あるいは「これからの課題」という回答が大多数を占

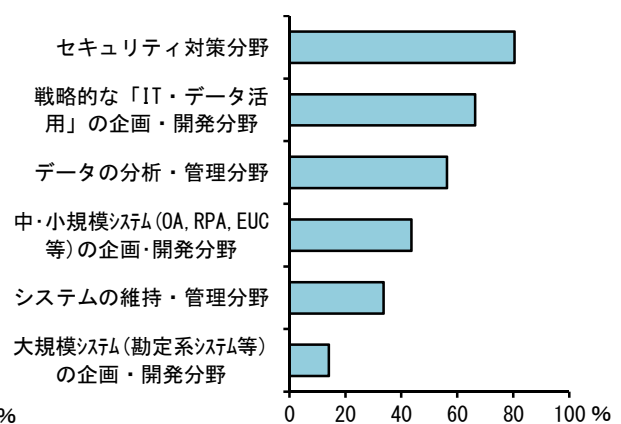
めている（図表B6-4）。必要なIT人材を計画的に確保していかなければ、IT投資計画を実効性のあるものにはできない。また、IT投資計画を実際に進めていく際には、その効果を見極めながら、職員の再配置など経営資源の配分の見直しを予め計画しておく必要がある。この間、「今後、人材の育成・強化が必要な分野」については、「セキュリティ対策分野」が、「IT・データ活用の企画・開発分野」や「データ分析・管理分野」よりも上位となる結果となった（図表B6-5）。今後、ITの実装が進んでいくと、サイバーセキュリティや情報管理の重要性がリスク管理の面からも一段と高まると予想されるが、この点を金融機関も強く意識しているとみられる。

図表 B6-4 IT 投資計画と必要な人員の整合性の状況



（資料）日本銀行

図表 B6-5 人材の育成・強化が必要な分野



（注）「IT・データ活用」の方針を踏まえて特に人材の育成・強化が必要と考える分野を選択する設問（上位3つを選択）。金融機関計。

（資料）日本銀行

日本銀行では、今回のアンケート結果も踏まえ、今後、考査・モニタリング、各種セミナー等を通じて、IT・データ活用や業務改革等に伴うリスクプロファイルの変化への対応を促しつつ、業務効率化や新たな収益源の確保等に向けた金融機関の前向きな取組みを後押ししていく。

BOX7 リテール決済分野におけるデジタル化と銀行業への影響

近年のデジタル技術の高度化は、人々の生活や様々な企業ビジネスに広範な影響を及ぼすようになってきているが、銀行業を取り巻く環境も、そうしたデジタル化を背景に大きく変化しつつある。銀行サービスを「預貸」「決済（為替）」「金融取引・資産運用」という業務の軸と、「リテール」「ホールセール」という顧客の軸で区分すると、足もとでは、いずれの業務においても「リテール」分野で特に動きがみられている（図表B7-1）⁷²。その背景として、第一に、リテール取引は1件当たりの金額が小さく、ホールセール取引等と比べるとコストが割高となりやすいため、従来は提供できるサービスの種類や形態に制約があった点が挙げられる。逆に言えば、その分だけリテール取引は、デジタル技術の活用によるコスト削減効果やサービス改善余地が大きいことになる。第二に、技術進歩に伴い情報処理能力が飛躍的に拡大したことにより、大量のリテール取引から得られる情報を活かして、新たな収益機会を生み出す余地が広がったことも、銀行の様々な試みを後押ししているとみられる。Fintech企業やBigtech企業が、単独または既存の金融機関と連携して、銀行サービスを含む金融サービスの分野に参入を図る動きが広がっているのも、同様の事情が背景にある。このようにデジタル化は、既存の銀行の経営にとって、潜在的な好機であるとともに脅威ともなりうる。

そうしたなかでも、具体的な動きが特に活発化しているのがリテール決済の分野である。以下では、デジタル化に伴うリテール決済分野の環境変化と、それが銀行業にどのような影響をもたらすかを概観する⁷³。

図表 B7-1 銀行サービスのデジタル化

預貸		決済		金融取引・資産運用	
リテール	ホールセール	リテール	ホールセール	リテール	ホールセール
キャッシュ・マネジメントサービス		送金・決済システム		インターネット取引/電子取引	
クラウドファンディング		個人間送金		アルゴリズム取引/高頻度取引	
マーケットブレイス貸出		モバイルウォレット		コピートレード	
モバイルバンク		電子マネー		ロボアドバイザー	
クレジットスコアリング					

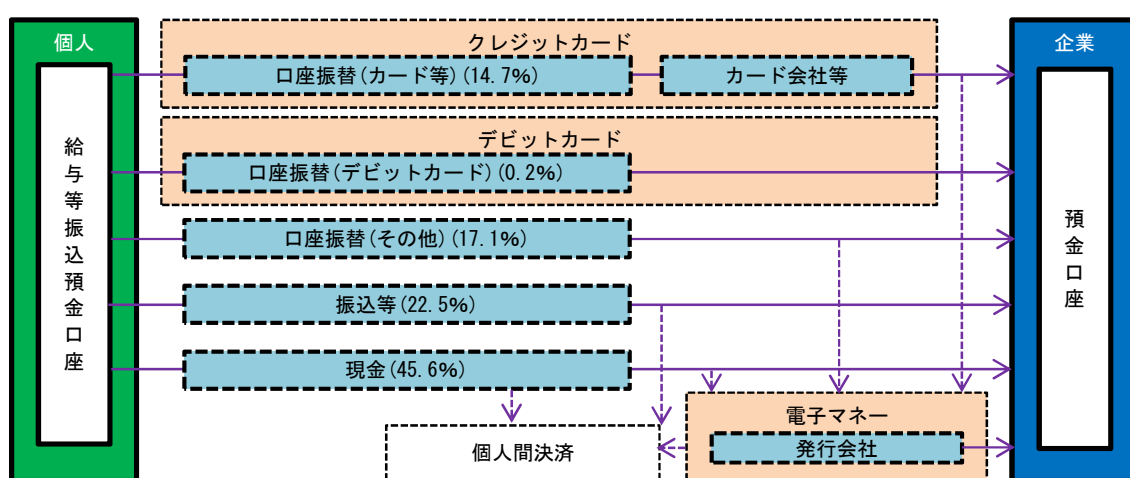
（資料）日本銀行

⁷² 本 BOX では、銀行には協同組織金融機関（信用金庫、信用組合、農協、漁協等）を含み、リテールには中小企業を含む。

⁷³ リテール決済を巡る最近の動きについては、日本銀行「決済システムレポート」（2019年3月）、日本銀行決済機構局「決済システムレポート別冊：キャッシュレス決済の現状」（2018年9月）なども参照。

リテール決済には、これまでも様々な手段が用いられてきたが、わが国では特に現金が用いられる割合が高かった。その要因の1つは、銀行が手厚い支店・ATM網を整備して、利便性の高い現金受払サービスを、預金に付随するサービスとして低コストで提供してきたことにある。また、現金以外の決済手段が使われる場合でも、最終的には銀行の預金口座が介在してきた（図表B7-2）。例えば、クレジットカードでの支払いは銀行口座振替で決済が行われている。また、電子マネーは、利用者が発行会社に現金等で前払いし、最終的に電子マネーを受け取った企業に発行会社から銀行口座振替が行われる仕組みとなっている⁷⁴。こうした意味で、銀行預金はリテール決済のハブ（軸）の役割を担ってきたと言える。

図表 B7-2 銀行預金とリテール決済



（注）1. 括弧内は3メガ銀行の2017年における出金額（約85兆円）に占める比率（金融庁調査）。

2. 口座振替とは、預金者が予め指定した企業に対し、その企業が請求する金額を定期的・自動的に振込むサービスをいう。

3. 「口座振替（その他）」には、公共料金、家賃、住宅ローン返済などが含まれる。

（資料）金融庁、日本銀行

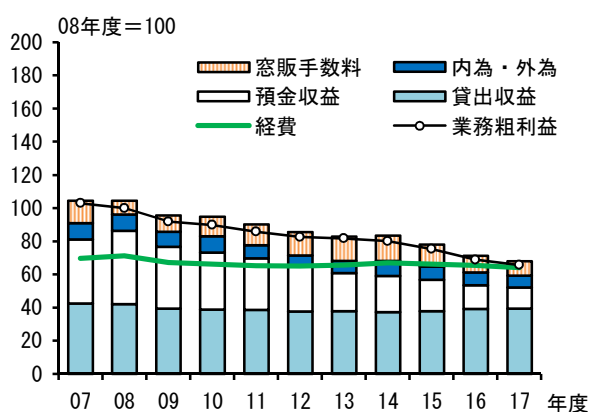
これに対して、新たにサービス提供が開始されたキャッシュレス決済手段の多くは、QRコードという新たなインターフェースに、電子マネー型（前払い）、デビットカード型（即時払い）、クレジットカード型（後払い）という従来から存在する決済の類型を組み合わせたものである。したがって、これらは、上述した銀行預金のハブ機能を代替する位置付けのものではなく、消費者からみた決済自体の機能性（類型）を大きく変えるものでもない。その特徴はむしろ、①加盟店にとってのコスト引き下げ、②電子マネーやポイントの流通促進等による顧客の囲い込み、③より広範な決済データの取得とそれを活かしたマーケティング（広告、クーポン等による販売促進）や小口与信の提供など、決済に付随する要素を取り込むことによるビジネスモデルの拡張にあると言える。

こうしたリテール決済分野における新たな動きが銀行収益にどのような影響をもたらすか、

⁷⁴ 本BOXでは、前払式の電子的支払手段を電子マネーと総称する。

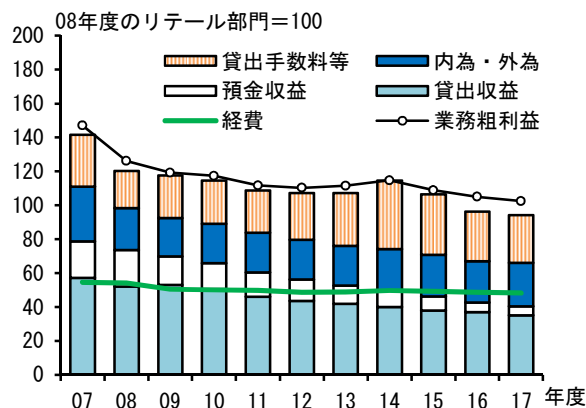
現時点では様々な方向性や可能性があるため、その全貌を見極めることは難しい。例えば、新たなキャッシュレス決済手段の導入により、電子マネーやポイントがこれまで以上に転々流通するようになり、その過程で銀行預金が介在する度合いが低下した場合などには、リテール決済に伴う為替手数料収入が減少し得る。ただし、現状、銀行にとってリテール決済の収益貢献は、必ずしも大きくない（図表B7-3,4）。これは、銀行が、預金収益の稼得、流動性や顧客基盤の確保といった、銀行ビジネス全体でみた預金取引のメリットを重視して、これまでリテール顧客にあまりコストを賦課することなく預金サービスを提供してきたことが背景にある⁷⁵。このため、こうした経路での直接的な収益下押しの余地は、当面は限定的とも考えられる。

図表 B7-3 大手行リテール部門の収益



（注）収益は業務粗利益ベース。
（資料）日本銀行

図表 B7-4 大手行ホールセール部門の収益



（注）収益は業務粗利益ベース。
（資料）日本銀行

他方、銀行は、キャッシュレス決済事業者と提携し、自行の顧客基盤や預金基盤へのアクセスを認める対価として、一定程度の加盟店手数料や口座引落手数料収入を得ることができると。また、そうした取り組みは、当該銀行の預金口座を保有する事業者に対する営業支援や、個人顧客にとっての利便性向上にもつながり得る。もっとも、こうしたサービスを提携により実現している限り、大規模な決済データの取得とその活用という、上述した「決済に付随する要素を取り込んだビジネス」から生じる潜在的な利得は、専ら銀行ではなく提携先の事業者のものとなりやすい。このため、一部の銀行では、自ら新たなキャッシュレス手段を提供したり、より効率的で利便性の高い新たな決済インフラを構築したりすることで、自力のビジネスモデル拡張を図る動きもみられる。こうした取り組みが成功すれば、銀行収益の引き上げにつながる可能性もある。ただし、こうした形態のビジネスにおいても、異業種からの参入も含め、先行き競争が一段と激化する可能性はある。

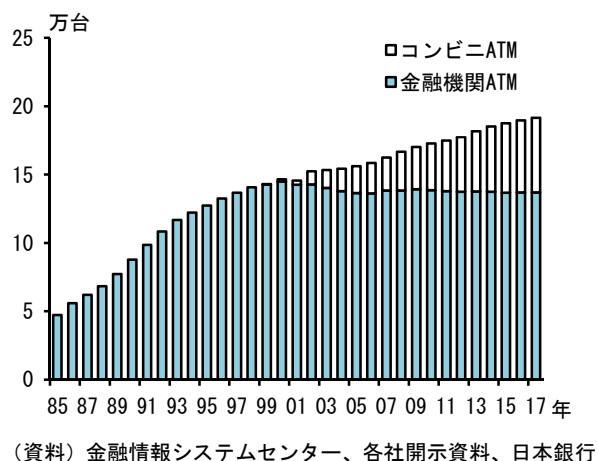
この間、銀行においては、リテール決済のハブとして機能してきた預金について、収益性

⁷⁵ 預金収益とは、相対的に低利の預金で調達した資金を市場金利で運用して得られる収益をいう。年限ごとの預金金利と市場金利の差（預金スプレッド）から生ずる収益と、粘着性の高い流動性預金を長期運用することによる収益から構成される。

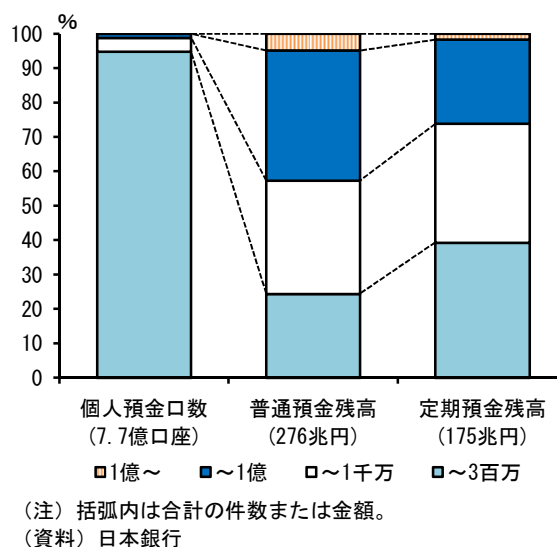
の改善を図る必要が強く意識されるようになってきている。前述のとおり、銀行はこれまで預金収益が得られることを前提に、これにより預金サービスにかかるコストをカバーし、リテール顧客にあまりコストを賦課してこなかったが、低金利環境が長期化するもとで預金収益は大きく減少している（図表B7-3）。こうしたなか、銀行単体でみたリテール事業が赤字に転化する先も増えており、店舗・ATM網の維持を含めた預金サービスの負担感が大きくなっている。

こうした観点から、銀行は預金サービス提供に関するコスト削減を進めている。例えば、従来紙ベースで行われてきた業務について、デジタル技術（AI、RPA、OCRなど）を用いて効率化する取り組みが広がっている。このほか、ネットバンキング、ATM、窓口のいずれにおいても処理可能な事務については、よりコストの低い手段に誘導するような手数料体系に改めたり、両替などニーズが一部の顧客に偏るサービスについては、手数料を徴収したりするなど、顧客インセンティブを通じて事務量をコントロールする取り組みも広くみられている。また、店舗・ATM網の見直しも進められている。新たな顧客接点（ネットバンキング、コンビニなど）の登場による銀行窓口事務の減少や、クレジットカードや電子マネーなどのキャッシュレス決済の普及に伴う現金需要の減少など、サービス需要の減少に応じる形で店舗・ATM網を見直す取組みが近年集中的に行われている。最近では、ATM共同化や、自行ATMの提携ATMへの切り替えといった取組みも進められており、これまで緩やかに減少してきた銀行ATM台数（コンビニATMを除く）の減少ペースが今後加速する可能性もある（図表B7-5）。

図表 B7-5 ATM 台数の推移



図表 B7-6 預金の残高金額帯別分布



一方、キャッシュレス決済の普及は、手厚い店舗・ATM網を維持する必要性を低下させ、預金サービス提供の負担感を緩和する可能性を秘めているが、デジタル技術に対する人々の受容度は一様ではないことなどを勘案すると、今後の普及に関する不確実性は高い。こうしたなか、銀行はこれまでのところ、幅広い利用者に影響するような預金サービス業務の採算性改善策

は、極力避ける姿勢を維持しているように見受けられる。例えば、預金が小口になるほど銀行のコスト負担が相対的に大きくなるにもかかわらず、小口預金口座に対してそのコストを賦課することは極力避けられている（図表B7-6）。こうした銀行の判断は、現金流通を含めたリテール決済において果たす社会的な役割を意識している面も大きいと考えられるが、その持続可能性を踏まえた社会全体としての検討が必要である。

以上みてきたような、リテール決済分野における環境変化が銀行行動に及ぼす影響については、引き続き注視していく必要がある。

付録：基本用語の定義

金融機関決算関連

当期純利益＝コア業務純益＋株式関係損益＋債券関係損益－信用コスト±その他（特別損益など）

コア業務純益＝資金利益＋非資金利益－経費

資金利益＝資金運用収益－資金調達費用

非資金利益＝役務取引等利益＋特定取引利益＋その他業務利益－債券関係損益

株式総合損益＝株式関係損益＋株式評価損益の増減額

株式関係損益＝株式売却益－株式売却損－株式償却

債券総合損益＝債券関係損益＋債券評価損益の増減額

債券関係損益＝債券売却益＋債券償還益－債券売却損－債券償還損－債券償却

信用コスト＝貸倒引当金純繰入額＋貸出金償却＋売却損等－償却債権取立益

信用コスト率＝信用コスト／貸出残高

国際統一基準行の自己資本比率関連

普通株式等 Tier1 比率（CET1 比率）＝普通株式等 Tier1 資本／リスクアセット

普通株式等 Tier1 資本は、普通株式、内部留保等で構成される。

リスクアセットは、保有する資産をリスクに応じたウエイトで合算したもの。

Tier1 比率＝Tier1 資本／リスクアセット

Tier1 資本には、普通株式等 Tier1 資本に加え、一定の条件を満たす優先株式等が含まれる。

総自己資本比率＝総自己資本／リスクアセット

総自己資本には、Tier1 資本に加え、一定の条件を満たす劣後債等が含まれる。

国内基準行の自己資本比率関連

コア資本比率＝コア資本／リスクアセット

コア資本は、普通株式、内部留保のほか、一定の条件を満たす優先株式等が含まれる。

リスクアセットは、保有する資産をリスクに応じたウエイトで合算したもの。