



**BOJ**  
*Reports & Research Papers*

# Financial System FSR Report

金融システムレポート



日本銀行  
2019年10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 39 行、信用金庫は、日本銀行の取引先信用金庫 249 庫（2019 年 9 月末時点）。

本レポートは、原則として 2019 年 9 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っている。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10月号の特徴と問題意識

今回のレポートでは、次の3つに力点を置いて分析を行った。

第一に、グローバルな金融危機以降、大手行等を中心に、レバレッジドローンやCLOを含めた海外貸出・海外クレジット投資が拡大し、それに伴い海外との連関性が高まっていることを踏まえ、邦銀の海外向けエクスポージャーについて、潜在的なリスクや脆弱性を分析・評価した。

第二に、地域金融機関について、近年収益力の低下が続くもとで、経費の節減や非資金利益の拡大といった経営効率の改善に向けた取り組みがみられていることを踏まえ、経営効率性の動向や同一業態内のばらつき、その要因の分析を行った。また、分析結果を踏まえて、マクロ・ストレステストにおいて、先行き一段の経営効率の改善が行われた場合の収益効果を織り込んで、中長期シミュレーションと将来のストレス発生を想定したテストを行った。

第三に、足もと地域金融機関を中心に国内の信用コスト率が低水準ながら上昇し始めていることを踏まえ、信用コスト増加の背景や先行きの見通しについて、整理した。

なお、レポートの構成として、今回から、国内外の金融脆弱性を総括的に点検する章(IV章)を設けた。また、各種リスクの評価に当たり、従来の信用・市場・流動性リスクに加え、近年重要性が増しているリスク(サイバーセキュリティ、反マネーロンダリング、デジタルイノベーションへの対応等)について項目(V章6節)を設けた。

## 目 次

I. 金融システムレポート（2019年10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	11
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	25
3. 民間非金融部門の資産運用・資金調達	27
IV. 金融脆弱性の点検	30
1. 総括	30
2. 国内金融面の脆弱性	32
3. 国際金融面の脆弱性	38
V. 金融機関の財務基盤とリスクプロファイル	46
1. 金融機関の収益力	46
2. 信用リスク	51
3. 市場リスク	52
4. 外貨資金流動性リスク	56
5. 自己資本の充実度	58
6. デジタライゼーションに伴うリスク	63

VI. マクロ・ストレステスト	67
1. 定例のマクロ・ストレステスト	67
2. 経営効率性の改善効果を織り込んだ 中長期シミュレーションとストレステスト	70
VII. 将来にわたる金融安定の確保に向けて	82
BOX 1 シンジケート・ローンにおける邦銀と海外金融機関との 関連性上昇	85
BOX 2 CLO 高格付け債の頑健性シミュレーション	88
BOX 3 金融機関の自己資本比率と貸出行動	91
BOX 4 金融機関の経営効率性のばらつきの背景	94
付録：基本用語の定義	98

## I. 金融システムレポート（2019年10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、金融仲介活動は貸出・証券市場の両面で積極的に行われている。国内貸出は、貸出金利が既往ボトム圏で推移するもとの、経済成長を上回る前年比2%程度のペースで増加している。CP・社債市場でも、きわめて低い発行レートのもとで、大企業の資金調達が増加している。国際金融市場では、世界経済の減速懸念や地政学的不確実性を背景に、株価はやや不安定な動きとなったが、米欧の金融緩和期待などから長期金利は大幅に低下し、利回り追求の動きからクレジット市場のスプレッドはタイトな状況が続いた。そうしたもとの、わが国金融機関の海外エクスポージャーが緩やかな増加基調を続けている。

### 金融循環と金融脆弱性の点検

以上の金融仲介活動を背景に、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、金融循環の拡張的な動きが継続する下での脆弱性の蓄積には引き続き留意が必要である。国内では、「総与信の対GDP比率」が上昇を続けており、バブル期に比べ水準は低めであるが、トレンドからの上方乖離幅は当時に近づいている。そうした下で、利鞘の薄い低採算の貸出が増加しており、足もと、低水準ながらも信用コストが地域金融機関を中心に増加し始めている。背景には、①金融機関が長く支えてきた業況不芳企業の経営再建の遅れ、②近年の貸出増加過程における一部審査・管理の緩みなどがある。不動産業向けの貸出はバブル期を上回って増加しており、対GDP比率のトレンドからの乖離幅はバブル期以来の水準となっている。不動産市場全体に過熱感は窺われないが、人口や企業数減少の下で賃貸用物件投資向けの長期貸出が増加しているなど、バブル期とは異なるリスクが蓄積されている可能性がある。国内与信の増加は、足もとの景気拡大基調を下支えしている一方、やや長い目で見てわが国経済の成長が高まらない場合には、以上のような脆弱性がバランスシート調整圧力として働くことで、負のショック発生時の下押し圧力を強める可能性がある。

国際金融面では、邦銀の海外エクスポージャー拡大とともに、わが国金融システムが外貨調達面も含めて海外金融循環の影響を受けやすくなっている。とくに近年、大手行等を中心に、借り手の信用力が低いレバレッジドローンやこれを裏付けとする証券化商品（CLO）への投融資が増加している。邦銀の海外貸出は、全体として質の高いポートフォリオが維持されており、保有CLOのほとんどはAAA格である。ただし、レバレッジドローンの借り手は景気悪化に脆弱であるほか、近年、貸付条件の引き緩みが続いており、CLOについても、経済・市場急変時の格付け低下、市場価格下落等のリスクに留意が必要である。

## 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、国内預貸業務を中心に、金融機関の収益性が低下を続けている。この背景には、低金利環境の長期化に加え、より長い期間で見れば、人口減少や成長期待低下に伴う借入需要の趨勢的な減少といった構造要因があると考えられる。そのもとで、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、システム的な重要性を高めている。地域金融機関は、国内貸出・有価証券投資面でリスクテイクを積極化しているが、それに見合ったリターンを確保できず、自己資本比率が緩やかな低下を続けている。先行きもこうした状況が長引くと、将来のストレス発生時の損失吸収力低下が想定され、金融仲介機能の低下を通じて実体経済への下押し圧力が強まる可能性がある。

## 金融機関の課題

以上を踏まえ、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。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の強化、②リスクに見合った貸出金利の確保や非資金利益の拡大、③経費構造の見直しなどが挙げられる。金融機関は、戦略的に必要な投資は行いつつ、近年取り組んでいるこれらの経営効率改善策を一段と積極化し、基礎的収益力の向上を通じて、将来にわたるストレス耐性を確保していく必要がある。その効果的な推進の観点から、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・不動産業向け貸出や、投資信託など有価証券投資面のリスク管理強化である。大手金融機関では、海外投融資やこれに伴う外貨調達への対応のほか、グローバルかつグループベースの経営管理強化が求められる。第三は、デジタルライゼーションへの対応である。金融機関は戦略リスクを意識しつつ、デジタル技術の活用方針を明確化するとともに、サイバーセキュリティや反マネーロンダリングの体制整備を進めていく必要がある。第四は、適切な資本政策の実施である。金融機関は自己資本の適正水準や、配当、有価証券評価益の活用など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。日本銀行は、考査・モニタリング等を通じて上記の金融機関の対応を後押ししていくとともに、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注視していく。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重要な要素となる金融制度の整備などについても、関係者と議論を行っていく。

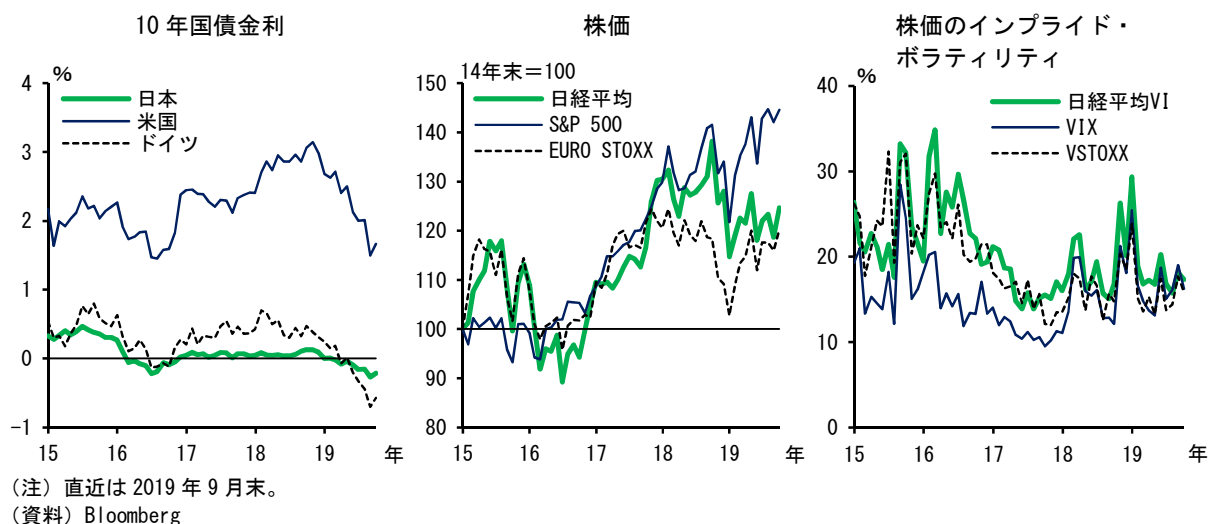
## II. 金融市場から観察されるリスク

本章では、主として 2019 年度上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、米欧の株価は、米中間の通商問題や欧州の政治情勢などを巡る不確実性が高いなか、世界経済の先行きに対する懸念の高まりもあって、やや振れの大きい動きとなった。こうしたなか、米欧の長期金利は、主要先進国の金融緩和期待の高まりもあって、低下した。社債などクレジット市場では、投資家の利回り追求の動きが根強いもとで、総じてみればスプレッドがタイトな状況が続いている。新興国市場では、総じてみれば資本流出圧力は抑制されているが、一部の国では、株価・通貨が大幅に下落するなど不安定な動きがみられている。先行きについて、引き続き米中間の通商問題や政治情勢を巡る不確実性が高いなか、世界的な景気減速への懸念が強まる場合などに、株式やクレジット商品などの資産価格が調整されるリスクには、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



### 米欧のリスク性資産の動向

米欧株価は、米中間の通商問題に対する懸念などから大きく振れる場面もみられたものの、米欧の金融緩和期待の高まりなどを受けて長期金利が低下するもとで、総じてみれば高水準で推移している（前掲図表 II-1-1、図表 II-1-2）。米欧企業の予想 EPS をみると、製造業を中心とした景況感の悪化が世界的に続くなか、米国では上昇ペースが昨年と比べて鈍化した



ほか、欧州では横ばいで推移した（図表Ⅱ-1-3）。こうしたなか、米欧株価のバリュエーション指標（PER）は、なお長期平均を上回る水準で推移している（図表Ⅱ-1-4）。

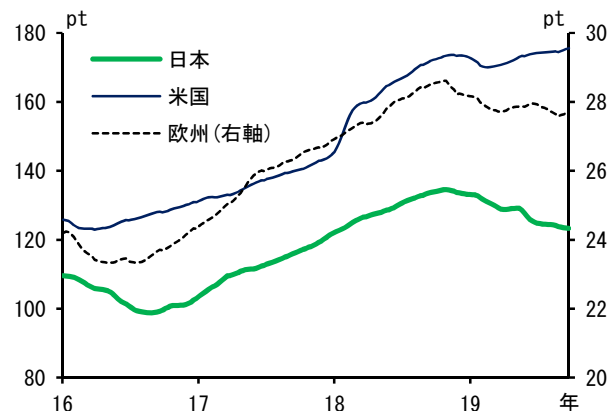
米欧のクレジット市場では、米中間の通商問題を巡る警戒感の高まりから投機的格付け社債（ハイイールド債）を中心にワイド化する場面もみられたものの、長期金利の低下を背景に投資家の利回り追求の動きが根強いもとで、総じてみればスプレッドがタイトな状況が続いている（図表Ⅱ-1-5）。

図表Ⅱ-1-2 米国株価と米長期金利



（注）直近は2019年9月末。  
（資料）Bloomberg

図表Ⅱ-1-3 予想 EPS



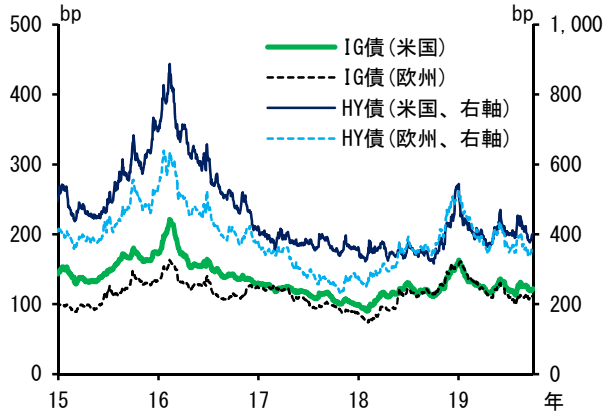
（注）1. 「日本」は TOPIX、「米国」は S&P 500、「欧州」は EURO STOXX の 12 か月先予想 EPS。後方 4 週移動平均。  
2. 直近は、「米国」は 2019 年 9 月 25 日、「日本」および「欧州」は 2019 年 9 月 24 日。  
（資料）Refinitiv 社 Datastream

図表Ⅱ-1-4 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、日本が TOPIX。「PER」は 12 か月先予想 EPS をもとに算出。  
2. 直近は 2019 年 9 月。  
（資料）Refinitiv 社 Datastream

図表Ⅱ-1-5 米欧の社債スプレッド

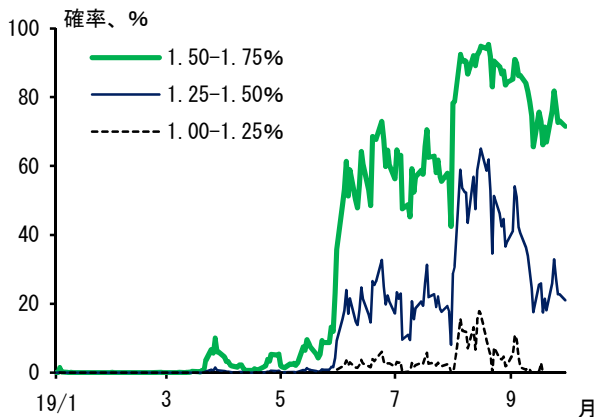


(注) 1. ICE Data Indices 算出。「IG 債」は投資適格債、「HY 債」はハイイールド債。  
2. 直近は 2019 年 9 月末。  
(資料) Bloomberg

### 米欧の長期金利の動向

米国の長期金利は、米中間の通商問題や世界経済の先行きに対する懸念が強まるなか、FRBの金融緩和期待の高まりなどから低下した（前掲図表Ⅱ-1-2）。この間、FRBは、本年7月と9月にそれぞれ25bpsの利下げを実施した。市場では、米中間の通商問題の長期化への懸念や一部経済指標の弱含みなどを受け、FRBによる更なる利下げを織り込む動きがみられている（図表Ⅱ-1-6）。欧州の長期金利も、ECBの金融緩和期待の高まりなどを背景に、欧州周縁国も含めて低下した（図表Ⅱ-1-7）。この間、ECBは、本年9月の政策理事会において、政策金利（預金ファシリティー金利）の10bps引き下げなどを実施した。本邦投資家による米欧債券への投資動向をみると、銀行や生保などは、為替ヘッジコスト勘案後の欧州債投資の採算性が米国債を上回るなか、欧州周縁国も含めた欧州債への投資を積極化させる動きがみられた（図表Ⅱ-1-8,9）。

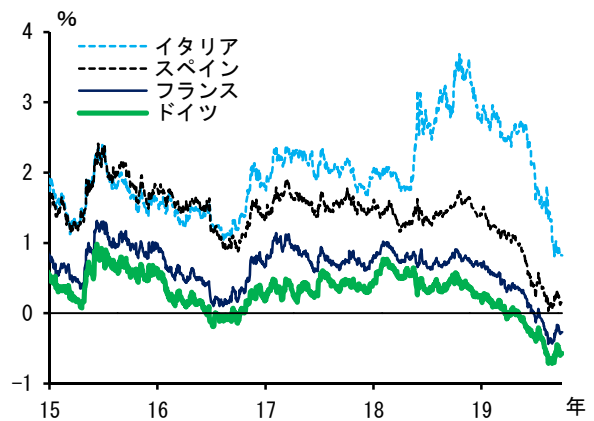
図表Ⅱ-1-6 市場が織り込む米国政策金利の利下げ確率



(注) 1. FF レート誘導目標レンジ（2019 年 9 月末時点で 1.75-2.00%）が、2019 年 12 月の FOMC における政策判断をふまえたうえでそれぞれの水準以下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. 直近は 2019 年 9 月末。

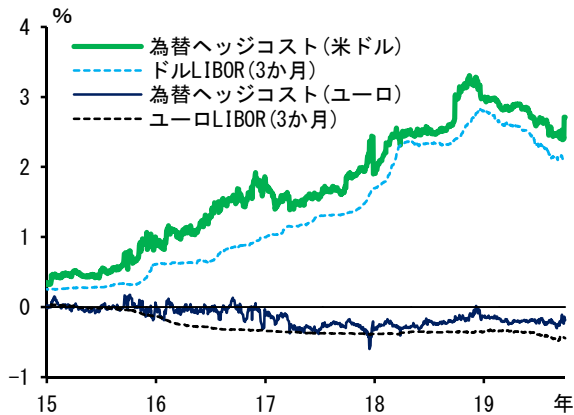
(資料) Bloomberg

図表Ⅱ-1-7 欧州各国の 10 年国債利回り



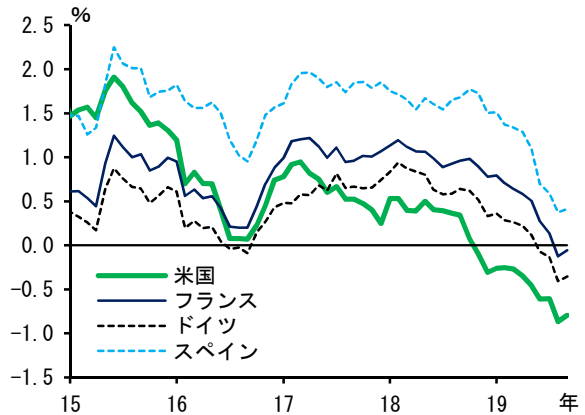
(注) 直近は 2019 年 9 月末。  
(資料) Bloomberg

図表Ⅱ-1-8 為替ヘッジコスト



(注) 1. 「為替ヘッジコスト (米ドル)」は円投ドル転、「為替ヘッジコスト (ユーロ)」は円投ユーロ転の3か月物。  
2. 直近は2019年9月末。  
(資料) Bloomberg

図表Ⅱ-1-9 為替ヘッジ付き各国国債の利回り

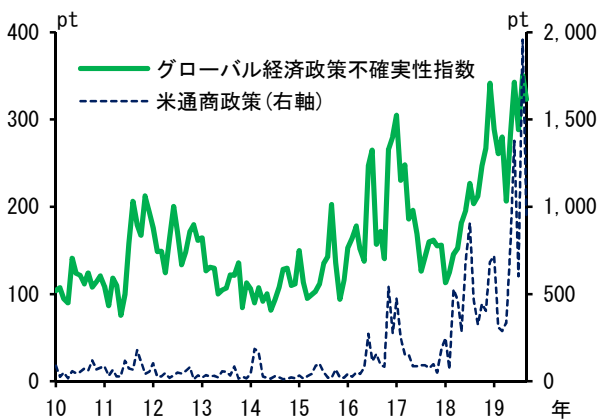


(注) 1. 「米国」は円投ドル転、「フランス」、「ドイツ」および「スペイン」は円投ユーロ転の為替ヘッジコスト (3か月物) を控除した10年国債金利。  
2. 月中平均。直近は2019年9月。  
(資料) Bloomberg

世界的な政治情勢を巡る不確実性の高まり

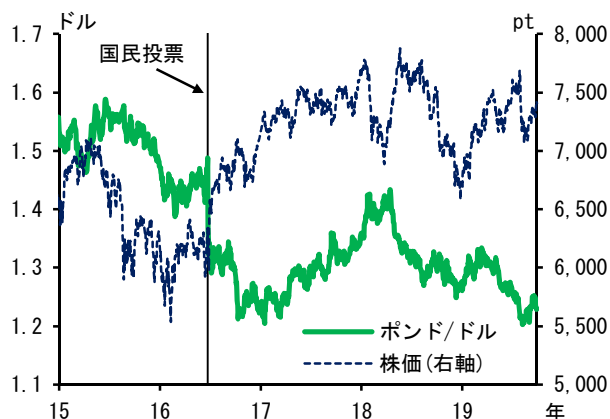
このように、国際金融市場がやや振れの大きな動きとなっている背景としては、米中間の通商問題や英国の EU 離脱交渉の帰趨をはじめ、世界的に政治的不確実性が高まっていることが指摘できる (図表Ⅱ-1-10)。とりわけ、米中間の通商問題については、本年5月や8月に、米国の対中関税の引き上げおよび中国の対抗措置に対する警戒感が急速に高まり、世界的に株価が急落する場面がみられた。また、英国の EU 離脱交渉の帰趨についても、不確実性が高い状況が続いており、そうしたなかで、英ポンドが減価したほか、さらなるポンド安への警戒感が高い状況が続いている (図表Ⅱ-1-11,12)。

図表Ⅱ-1-10 グローバル経済政策不確実性指数



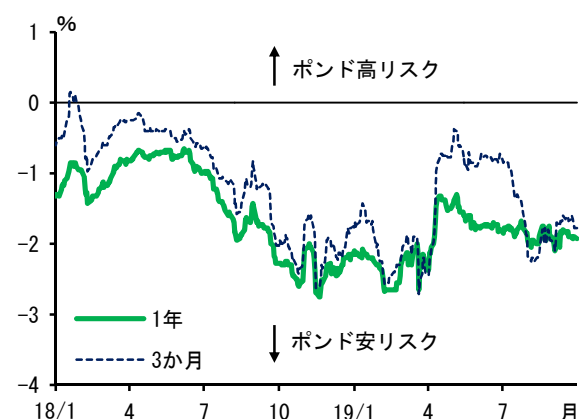
(注) 1. 「グローバル経済政策不確実性指数」は、主要新聞における経済政策の不確実性に関する報道件数や、エコノミストの経済・物価見通しのばらつきなどに基づき、人々が感じる不確実性の度合いを定量的に測定した指標。「米通商政策」は、とりわけ米国の通商政策にかかるもの。  
2. 直近は2019年9月。  
(資料) Economic Policy Uncertainty

図表Ⅱ-1-11 ポンドと英国株価



(注)「株価」はFTSE100。直近は2019年9月末。  
(資料) Bloomberg

図表Ⅱ-1-12 ポンド/ドルのリスク・リバーサル

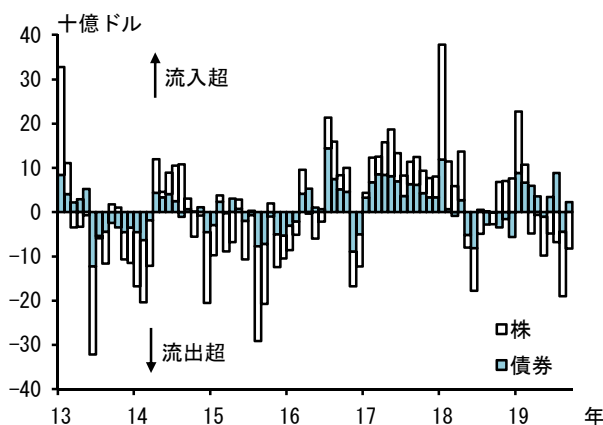


(注) 直近は2019年9月末。  
(資料) Bloomberg

## 新興国市場の動向

新興国市場では、米国などが利下げに転じるなか、資本流出圧力は総じてみれば抑制されている(図表Ⅱ-1-13,14)。ただし、国・地域別にみると、中国や韓国などアジア諸国の多くで、米中間の通商問題や製造業の景況感悪化などから株価・通貨が下落しているほか、その他の新興国でも、一部の国において、株価・通貨が大幅に下落するなど、不安定な動きもみられている(図表Ⅱ-1-15)。先行きの新興国市場は、政治的不確実性が急速に高まる場合や先進国の金融緩和期待が後退する場合などには、構造的な脆弱性が残る一部の国を中心に、資本流出圧力が強まる可能性に留意する必要がある。

図表Ⅱ-1-13 新興国のファンドフロー



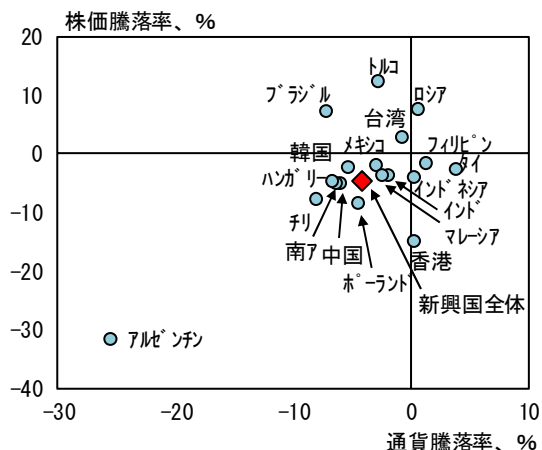
(注) 直近は2019年9月(9月25日まで)。  
(資料) EPFR Global、Haver Analytics

図表Ⅱ-1-14 新興国の株価と通貨



(注) 1. 「新興国株価」はMSCI EM Local指数。「新興国通貨」はJ.P. Morgan EMCI指数。  
2. 直近は2019年9月末。  
(資料) Bloomberg

図表Ⅱ-1-15 個別新興国・地域の通貨・株価騰落率

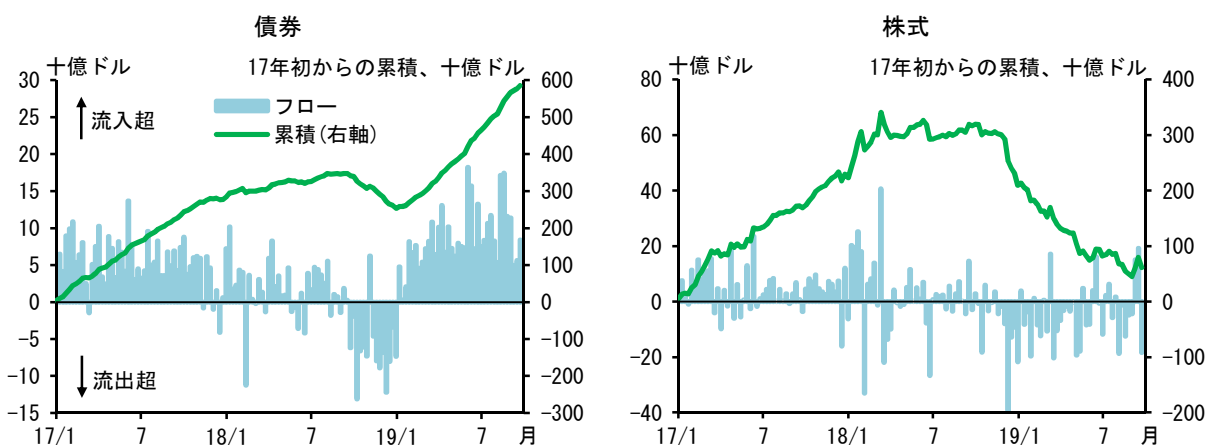


(注) 1. 新興国 18 ヶ国・地域の、2019 年 4 月 1 日から直近までの通貨・株価の騰落率。  
 2. 直近は 2019 年 9 月末。  
 (資料) Bloomberg

### 高水準のリスク性資産価格

以上のように、国際金融市場では、主要先進国の金融緩和期待の高まりなどから長期金利が低下するとともに、株式などのリスク性資産の価格はやや不安定な動きを示しつつも総じて高水準で推移している。この間の先進国の債券および株式へのファンドフローを詳しくみると、両者の動きに相違がみられる。債券については、本年入り後、主要先進国の金融緩和期待が高まるなかで、資本流入基調となる一方、株式については資本流出基調となっている（図表Ⅱ-1-16）。この点、市場参加者からは、このところの米国を中心とした株高は、機関投資家などのリアルマネーからの資金流入を伴わない、ファストマネー主導によるものと指摘する声が聞かれており、先行きの株価の大幅な調整に対する警戒感を示す向きも少なくない。

図表Ⅱ-1-16 先進国債券・株式のファンドフロー

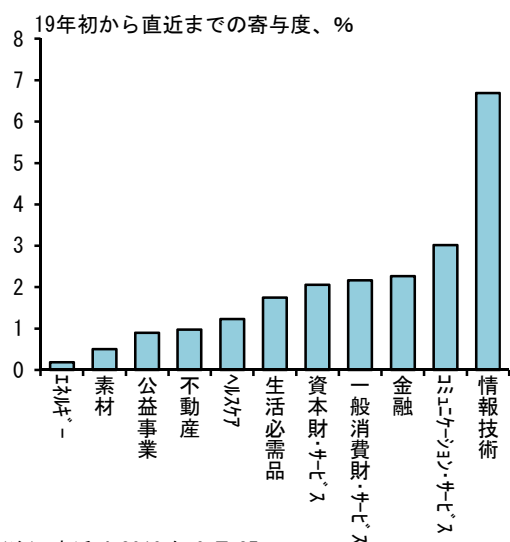


(注) 直近は 2019 年 9 月 (9 月 25 日まで)。  
 (資料) EPFR Global、Haver Analytics

最近の米国株価上昇におけるセクター別寄与度をみると、引き続き、情報技術セクターの寄与度の大きさが目立っている（図表Ⅱ-1-17）。情報技術セクターの寄与度をさらに分解

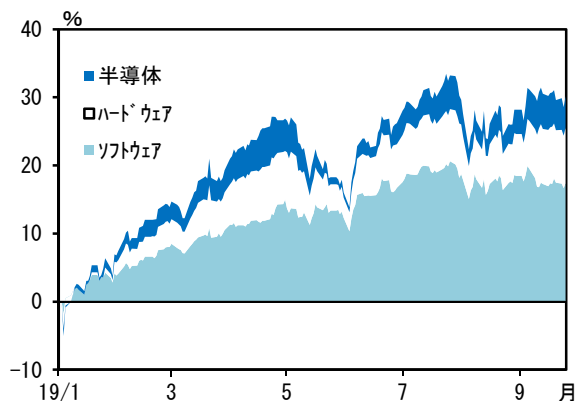
すると、米中間の通商問題に対する懸念が強まるなかでも EPS が比較的堅調に推移したソフトウェア関連銘柄が牽引している。一方、半導体関連銘柄などでは、EPS の伸びが伴っておらず、一部に期待先行による過熱感を指摘する声も聞かれている（図表Ⅱ-1-18,19）。先行き、株高が企業収益の改善を伴っていくのかについては留意する必要がある。

図表Ⅱ-1-17 S&P 500 上昇のセクター別寄与度



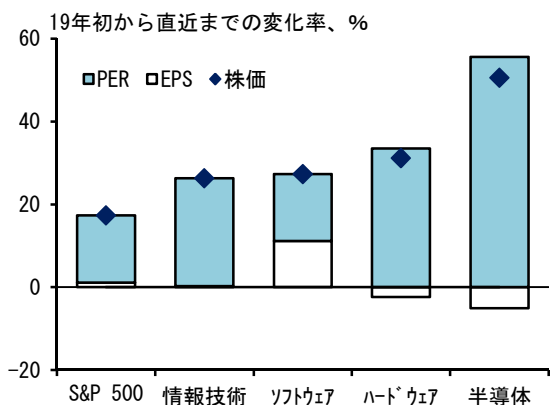
(注) 直近は 2019 年 9 月 25 日。  
(資料) Bloomberg

図表Ⅱ-1-18 S&P 500 の情報技術セクターの寄与度分解



(注) 2019 年初を起点とした累積ベースの寄与度。直近は 2019 年 9 月 25 日。  
(資料) Bloomberg

図表Ⅱ-1-19 S&P 500 の情報技術セクターの株価変動の要因分解



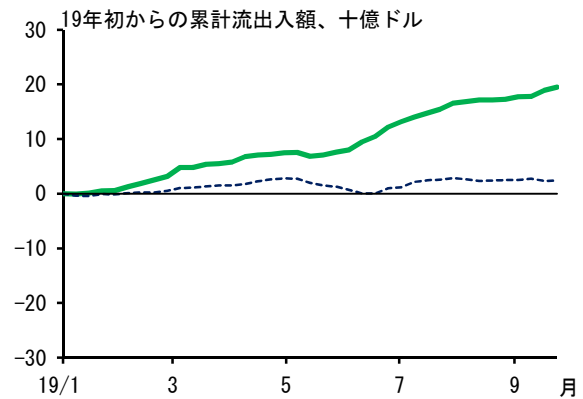
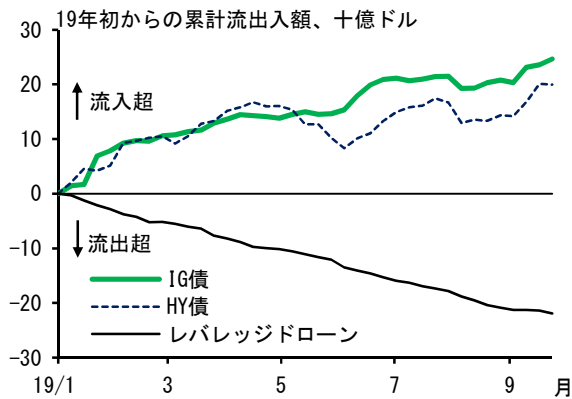
(注) 1. 「EPS」は 12 か月先予想 EPS。「PER」は 12 か月先予想 EPS をもとに算出。  
2. 直近は 2019 年 9 月 25 日。  
(資料) Refinitiv 社 Datastream

米欧のクレジット市場では、上述したとおり、金利低下のもとで利回り追求の動きが根強いことが、相場を支えている。クレジット市場へのファンドフローをみると、変動金利商品としての魅力が低下したレバレッジドローンからは資金が流出している一方、米欧ともに投資適格債・ハイイールド債への資金流入は続いている（図表Ⅱ-1-20）。

図表Ⅱ-1-20 米欧クレジット商品のファンドフロー

米国

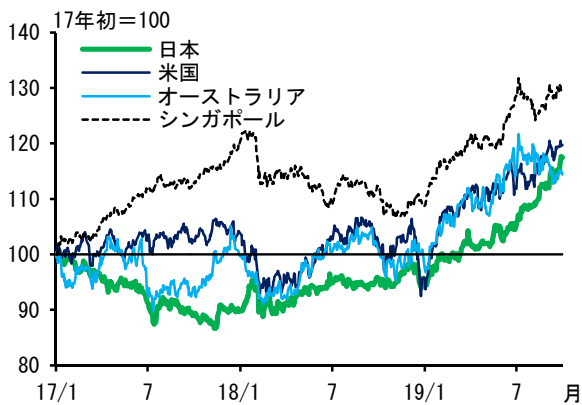
欧州



(注) 1. 「IG 債」は投資適格債、「HY 債」はハイイールド債。  
2. 直近は2019年9月(9月25日まで)。  
(資料) EPFR Global、Haver Analytics

REIT 市場では、多くの国で価格上昇が続いており、一部の国では最高値を更新する動きもみられている(図表Ⅱ-1-21)。その背景としては、グローバルに金利が低下するもとの、イールド・スプレッド(=配当利回り-国債金利)が拡大していることや、政治的不確実性が意識されるなかで、REIT のディフェンシブ性が選好されていることがある。ただし、一部には、緩和的な金融環境に伴う不動産市場の過熱感を指摘する声も聞かれている。

図表Ⅱ-1-21 各国のREIT指数



(注) 1. 「日本」は東証REIT指数、「米国」はFTSE NAREIT All Equity REIT指数、「オーストラリア」はS&P/ASX 200 A-REIT指数、「シンガポール」はFTSE Straits Times Real Estate Investment Trust指数。  
2. 直近は2019年9月末。  
(資料) Bloomberg

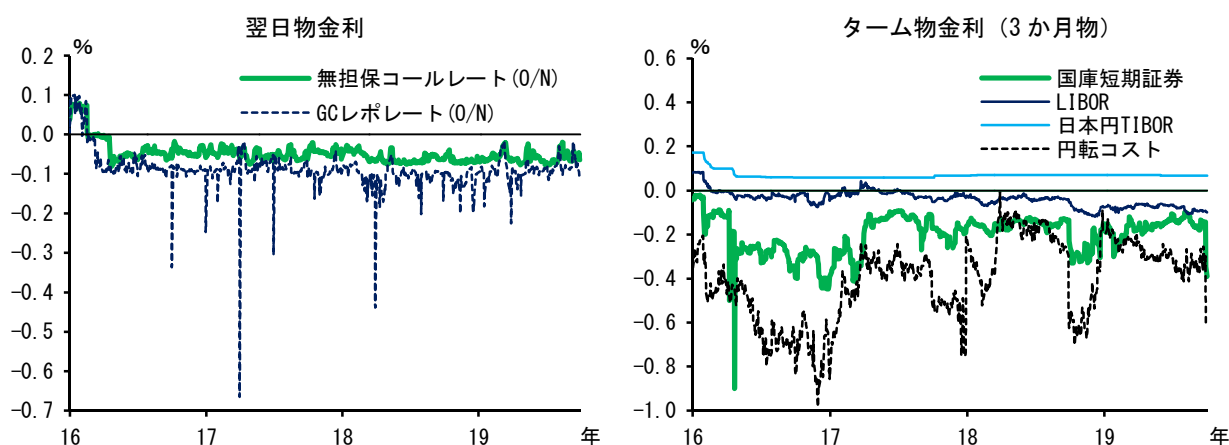
## 2. 国内金融市場

国内金融市場では、日本銀行が長短金利操作付き量的・質的金融緩和を続けるもとの、2019年度上期を通じ、短期金利、長期金利ともに、総じて安定的に推移した。本邦株価は、世界経済の先行きに対する懸念の高まりもあって、やや振れの大きい動きとなった。

### 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）。円転コストは、9月末に年末越えのレートが一時的に低下したものの、均してみると、一頃に比べマイナス幅が縮小した状況が続いている。なお、ターム物の代表的な金利指標であるLIBORは、2021年末以降に恒久的に公表停止となる可能性が高まっており、市場参加者を中心にそれに備えた対応が進められている<sup>1</sup>。

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9月末。

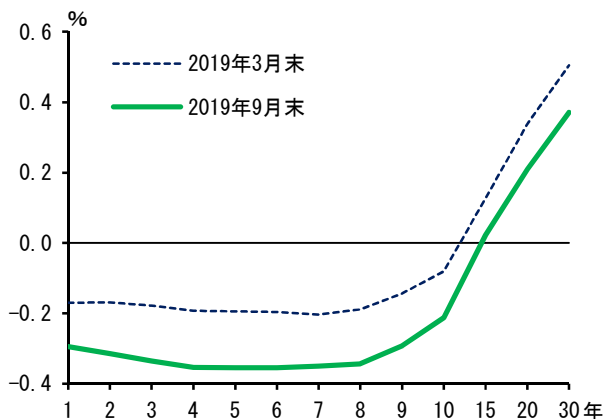
(資料) Bloomberg、日本証券業協会、日本相互証券、日本銀行

国債イールドカーブをみると、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）と整合的な形状となっている。この間、長期金利の動きをみると、投資家のリスク回避姿勢の強まりや米欧における利下げ観測の高まりなどを背景とした海外金利の低下に連れるかたちで、幅広い年限で低下している（図表Ⅱ-2-2,3）。

<sup>1</sup> 2019年7月2日に、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」（事務局：日本銀行金融市場局）は、「日本円金利指標の適切な選択と利用等に関する市中協議」（[http://www.boj.or.jp/paym/market/jpy\\_cmte/index.htm/](http://www.boj.or.jp/paym/market/jpy_cmte/index.htm/)）を公表。市場参加者や金利指標ユーザーは、この市中協議の内容やその取り纏め結果（今後公表予定）を踏まえて、LIBORの恒久的な公表停止に備える必要がある。なお、こうした対応は、円に限らず、ドルやユーロといったLIBOR対象通貨においても必要になるため、海外における取組みにも十分に留意する必要がある。



図表Ⅱ-2-2 国債イールドカーブ



(資料) Bloomberg

図表Ⅱ-2-3 10年国債金利



(注) 直近は2019年9月末。

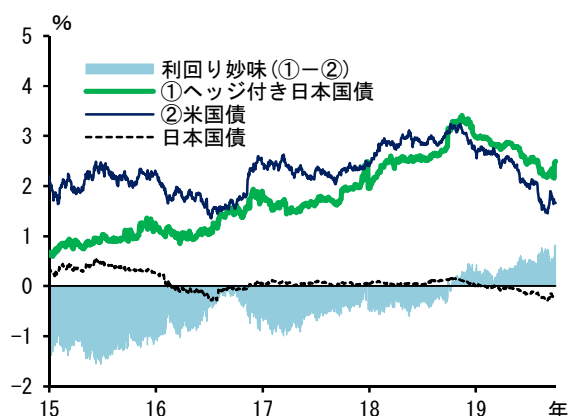
(資料) Bloomberg

### 国債市場の流動性・機能度

国債市場の流動性は、国際金融市場のボラティリティが上昇した際に、悪化を示す指標もみられたものの、現物国債の取引高は、水準を幾分切り上げた状態が続いている<sup>2</sup>。こうしたもとで、国債市場の機能度に対する評価は、直近（8月調査）の債券市場サーベイをみると、2018年対比幾分改善しているものの、依然として大幅なマイナスで推移している<sup>3</sup>。

この間、海外投資家からみると、為替ヘッジコスト（ドル投円転コスト）を加味した本邦国債の相対的な利回り妙味は高い状況が続いている（図表Ⅱ-2-4）。こうしたもとで、海外勢による本邦国債の投資需要は、中期債および長期債を中心に強まっている（図表Ⅱ-2-5）。

図表Ⅱ-2-4 海外投資家からみた10年国債の利回り妙味



(注) 1. 「ヘッジ付き日本国債」はドル投円転の為替ヘッジコスト（3か月物）を使用。

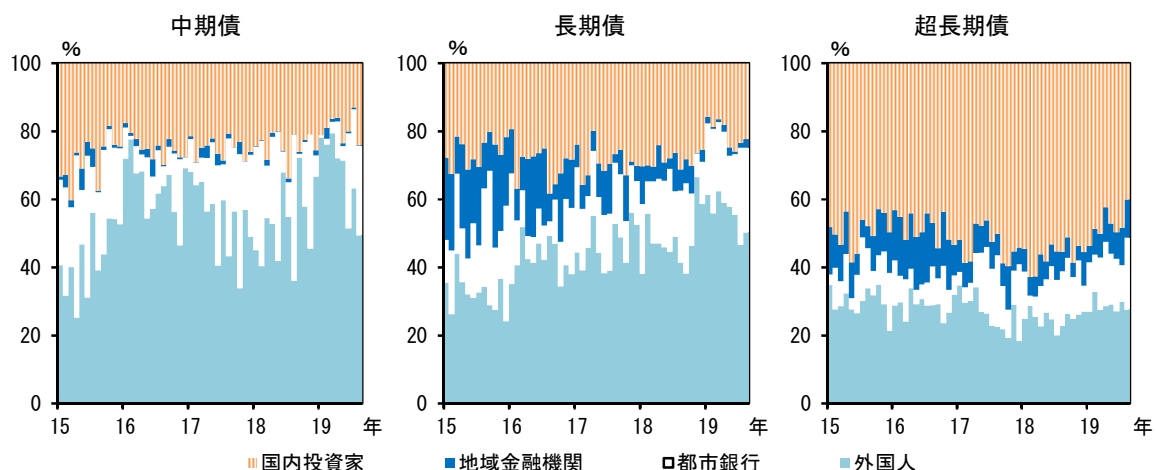
2. 直近は2019年9月末。

(資料) Bloomberg

<sup>2</sup> 詳しくは、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、四半期に一度程度の頻度でアップデートしている。

<sup>3</sup> 詳しくは、日本銀行ホームページ(<http://www.boj.or.jp/paym/bond/index.htm/#p01>) を参照。

図表Ⅱ-2-5 国債市場における外国人投資家のプレゼンス



(注) 1. ディーラーの対顧客取引に占める各投資家の割合。対象範囲は、都市銀行、地域金融機関、国内投資家（生保・損保、信託銀行、農林系金融機関、投資信託、官公庁共済組合）、外国人としており、その他の主体（政府、日本銀行、ゆうちょ銀行、かんぽ生命、事業法人、その他金融機関等）は含まない。  
2. 直近は2019年8月。  
(資料) 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、米利下げに伴う日米金利差縮小や米中間の通商問題に伴うリスクセンチメントの悪化などから、円高ドル安が進んだ(図表Ⅱ-2-6)。リスク・リバーサルをみると、引き続き円高警戒感が高い(図表Ⅱ-2-7)。

図表Ⅱ-2-6 日米金利差とドル/円レート



(注) 直近は2019年9月末。  
(資料) Bloomberg

図表Ⅱ-2-7 リスク・リバーサル

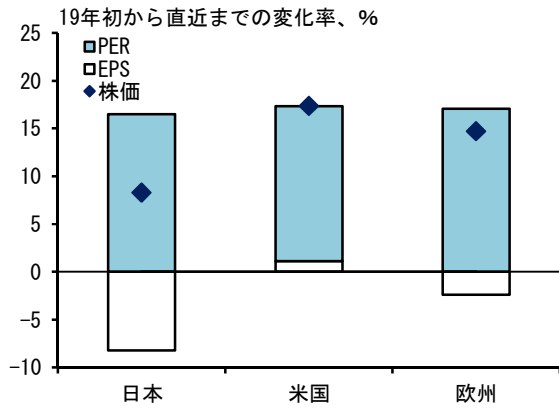


(注) 円プットと円コールのIV(1年)の乖離幅。直近は2019年9月末。  
(資料) Bloomberg

本邦株価は、米中間の通商問題の展開を映じて、やや振れの大きい動きとなった(前掲図表Ⅱ-1-1,4)。本邦株価は、他国主要株価との対比でも年初来アンダーパフォームしている。これは、①指数構成上、外需依存度が比較的高いとみられる製造業の比率が他国対比高く、世界的な製造業の不振の影響を受けやすいことや、②内外の金利差縮小に伴う円高の進行もあって、特に予想EPSが低下していることが指摘できる(図表Ⅱ-2-8,9)。投資家別

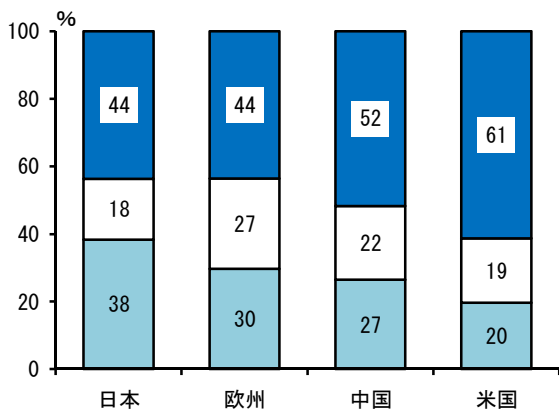
の売買動向をみると、海外投資家が売り越し基調で推移した（図表Ⅱ-2-10）。この間、社債スプレッドは、企業の信用リスクに対する見方に大きな変化はないものの、国債金利が低下するなかで、拡大した（図表Ⅱ-2-11）。

図表Ⅱ-2-8 各国の株価変動の要因分解



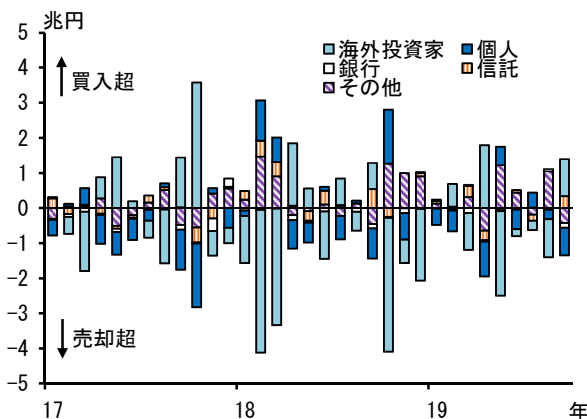
(注) 1. 日本は TOPIX、米国は S&P 500、欧州は EURO STOXX。  
 2. 「EPS」は 12 か月先予想 EPS。「PER」は 12 か月先予想 EPS をもとに算出。  
 3. 直近は、米国は 2019 年 9 月 25 日、日本および欧州は 2019 年 9 月 24 日。  
 (資料) Refinitiv 社 Datastream

図表Ⅱ-2-9 各国の株価指数の製造業比率



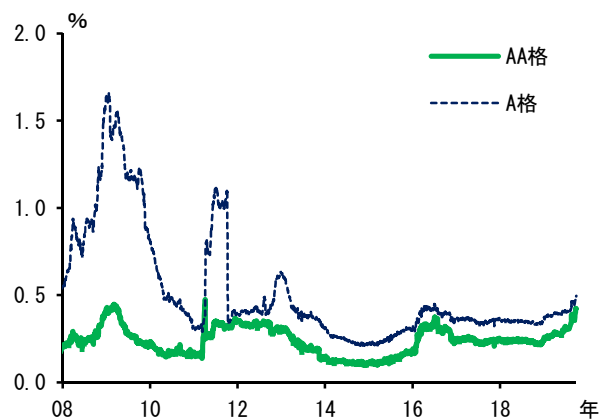
(注) 1. 日本は TOPIX、欧州は EURO STOXX、中国は上海総合指数、米国は S&P 500。  
 2. 「製造業(外需系)」は、GICS 分類(24 分類)のうち、資本財、自動車・自動車部品、素材、半導体・半導体製造装置、テクノロジー・ハードウェアおよび機器。「製造業(内需系)」は耐久消費財・アパレル、食品・飲料・タバコ、家庭用品・パーソナル用品、医薬品・バイオテクノロジー・ライフサイエンス、エネルギー。  
 3. 直近は 2019 年 9 月末。  
 (資料) Bloomberg

図表Ⅱ-2-10 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 9 月。  
 (資料) 大阪取引所、東京証券取引所

図表Ⅱ-2-11 社債スプレッド



(注) 1. 残存 3 年以上 7 年未満の社債流通利回りの対国債スプレッド。格付けは格付投資情報センターによる。  
 2. 直近は 2019 年 9 月末。  
 (資料) Bloomberg、日本証券業協会

### Ⅲ. 金融仲介活動の点検

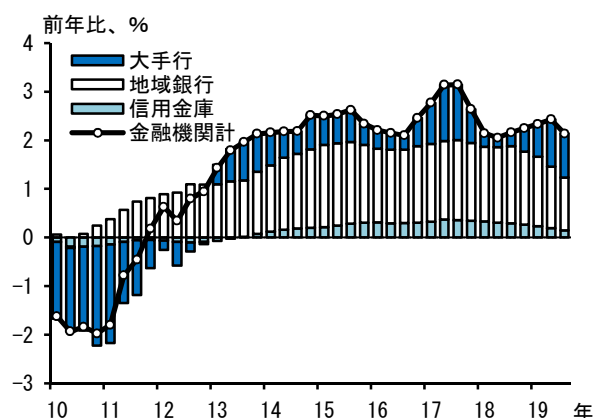
以下では、主として 2019 年度上期中の情報に基づき、金融仲介活動を点検する。具体的には、まず、金融機関（銀行・信用金庫）の金融仲介について詳しく評価した後、機関投資家（保険・年金、証券投資信託）の金融仲介、次いで民間非金融部門（企業・家計）の資産運用と資金調達の動向について整理する<sup>4</sup>。

#### 1. 金融機関による金融仲介活動

##### (1) 国内貸出

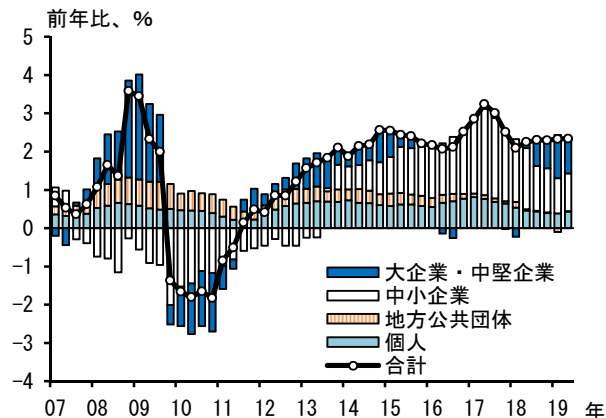
わが国の景気が基調として緩やかに拡大するなか、金融機関の国内貸出は、前年比 2%程度の伸びとなっている（図表Ⅲ-1-1,2）。業態別にみると、大手行は、M&A 関連貸出を中心に、このところ伸びを高めている一方、地域銀行では、不動産業向け貸出を中心に、幾分増加ペースを鈍化させている。金融機関の融資姿勢は引き続き積極的である（図表Ⅲ-1-3）。資金需要は、一部に鈍化を指摘する先もみられているが、中小企業向けを中心に増加を続けている（図表Ⅲ-1-4）。

図表Ⅲ-1-1 金融機関の国内貸出



(注) 直近は 2019 年 7~9 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 2019 年 6 月末。  
(資料) 日本銀行

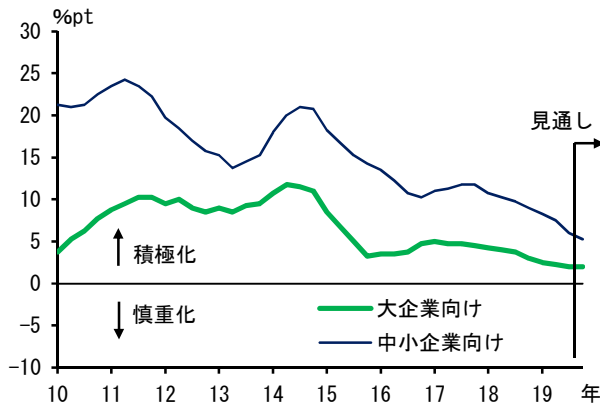
##### 貸出先別の動向

貸出先別にみると、引き続き企業向けが貸出全体の伸びを牽引している（前掲図表Ⅲ-1-2）。個人向けも増加を続けているが、伸び率は一頃に比べて低下している。地方公共団体向け貸出は、横ばい圏内で推移している。

<sup>4</sup> 金融機関のバランスシートについては、「金融システムレポート別冊シリーズ：2018 年度の銀行・信用金庫決算」（2019 年 7 月）を参照。

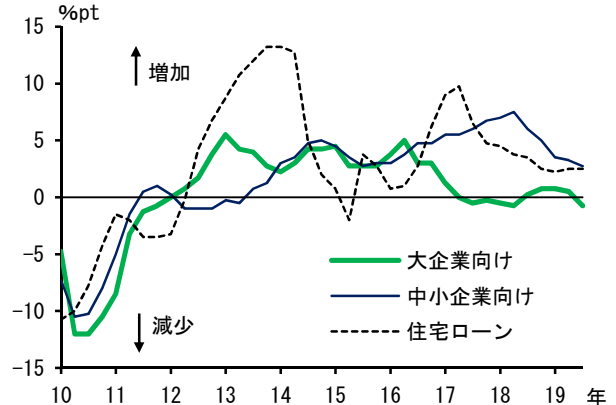
企業向け貸出を業種別にみると、不動産業は幾分伸びを鈍化させているが、製造業など幅広い業種で増加している（図表Ⅲ-1-5）。不動産以外の業種について規模別にみると、大企業向けは、設備資金については、潤沢な手元流動性を背景に、電気・ガス業などを除き目立った動きが見られないが、運転資金は、2018年度入り後、大型 M&A 関連貸出が増加していることもあって伸びを高めている（図表Ⅲ-1-6）<sup>5</sup>。中小企業向けは、景気改善が続くもとで設備資金を中心に引き続き増加している。

図表Ⅲ-1-3 貸出運営スタンス DI



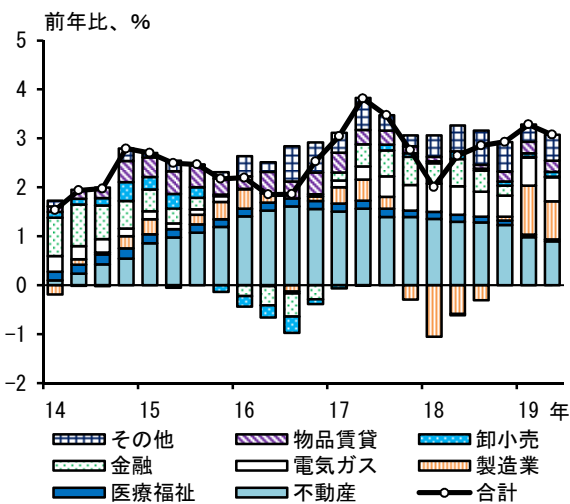
(注) 1. 貸出運営スタンス DI は、回答金融機関数の構成比をもとに、次式で定義。  
 $DI = 「積極化」 + 0.5 \times 「やや積極化」 - 0.5 \times 「やや慎重化」 - 「慎重化」$   
 2. 後方 4 期移動平均。直近は 2019 年 7 月。  
 (資料) 日本銀行「主要銀行貸出動向アンケート調査」

図表Ⅲ-1-4 金融機関からみた資金需要判断 DI



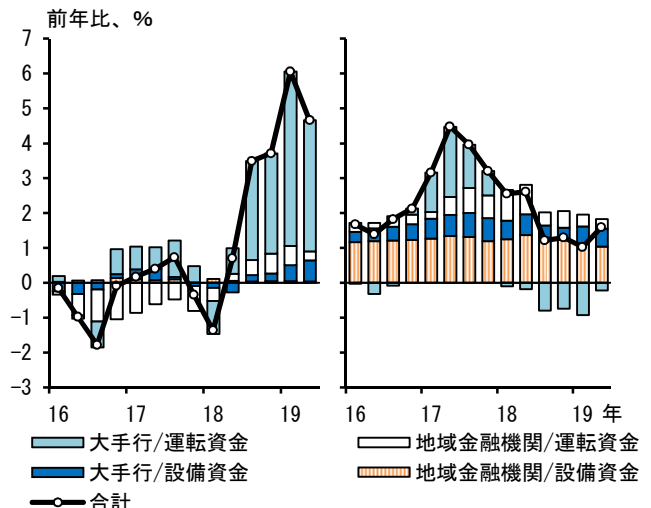
(注) 1. 資金需要判断 DI は、回答金融機関数の構成比をもとに、次式で定義。  
 $DI = 「増加」 + 0.5 \times 「やや増加」 - 0.5 \times 「やや減少」 - 「減少」$   
 2. 後方 4 期移動平均。直近は 2019 年 7 月。  
 (資料) 日本銀行「主要銀行貸出動向アンケート調査」

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 2019 年 6 月末。  
 (資料) 日本銀行

図表Ⅲ-1-6 企業向け貸出（業態・使途別）  
 大企業・中堅企業 中小企業

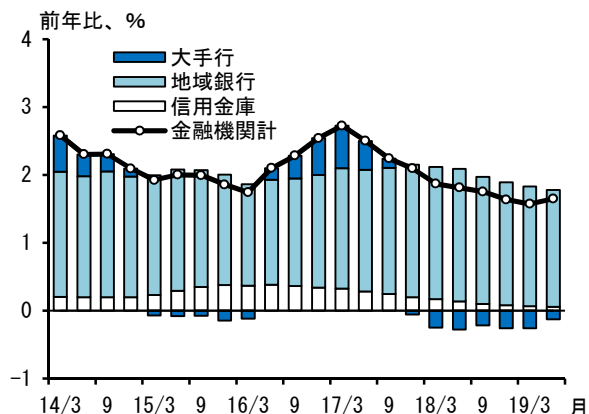


(注) 不動産・銀行・保険業を除く。直近は 2019 年 6 月末。  
 (資料) 日本銀行

<sup>5</sup> 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 年度以降、大きくなっている背景の一つと考えられる。

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る状態が続いている。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、前年比マイナスが続いている（図表Ⅲ-1-8）<sup>6</sup>。

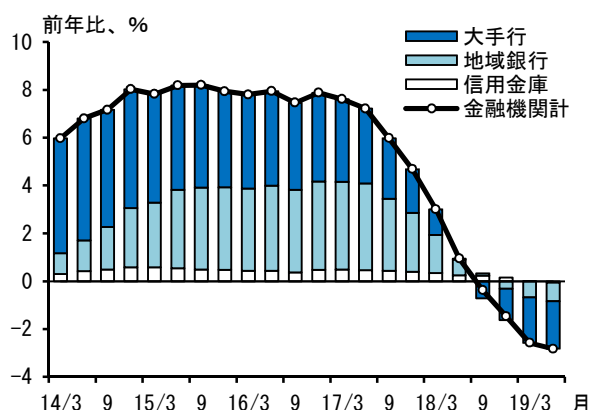
図表Ⅲ-1-7 金融機関の住宅ローン残高



（注）直近は2019年6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



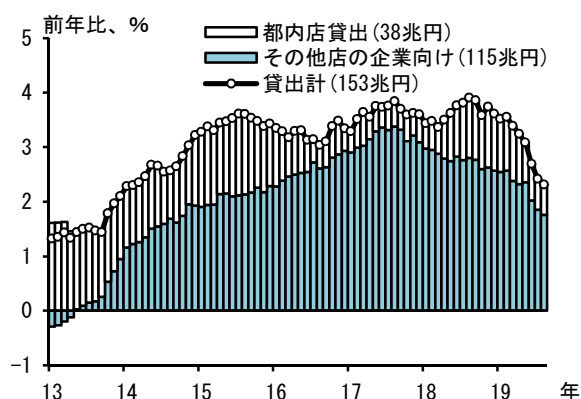
（注）直近は2019年6月末。

（資料）日本銀行

## 地域金融機関の貸出動向

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ながら、このところ増加ペースは幾分鈍化している（図表Ⅲ-1-9）。都内店貸出についても、採算性重視の姿勢のもと、足もとでは伸び率が縮小している。

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8月。括弧内は2019年8月時点の残高。

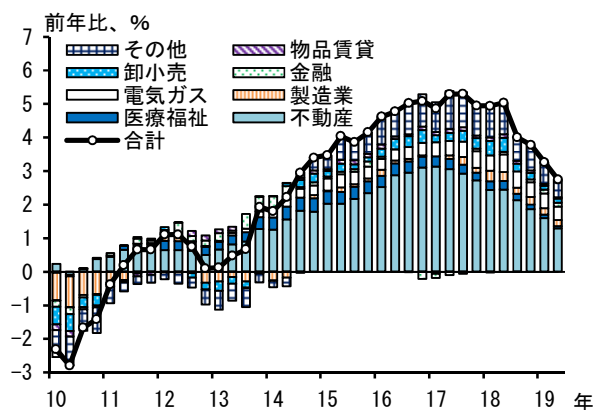
（資料）日本銀行

地域銀行の中小企業向け貸出を業種別にみると、不動産業、電気・ガス業、製造業、医療・福祉業など多くの業種で貸出が伸びている。もっとも、最近では、賃貸不動産物件の投資利回りの低下等による需要鈍化に加え、地域銀行でも与信の業種集中などを意識し、寄与が大

<sup>6</sup> 個人向け貸出残高の内訳（2019年6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。

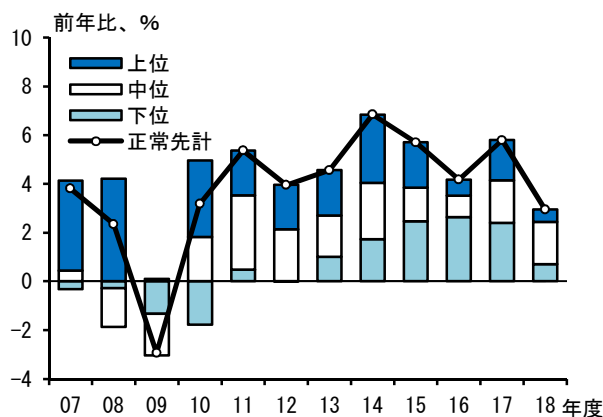
きい不動産賃貸業向け貸出を総じて慎重化させているため、中小企業向け貸出全体の伸び率も鈍化している（図表Ⅲ-1-10）。この間、正常先のうち信用力が相対的に低い企業向けの増加が続いている（図表Ⅲ-1-11）。

図表Ⅲ-1-10 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2019年6月末。  
（資料）日本銀行

図表Ⅲ-1-11 地域銀行の正常先債権の構成

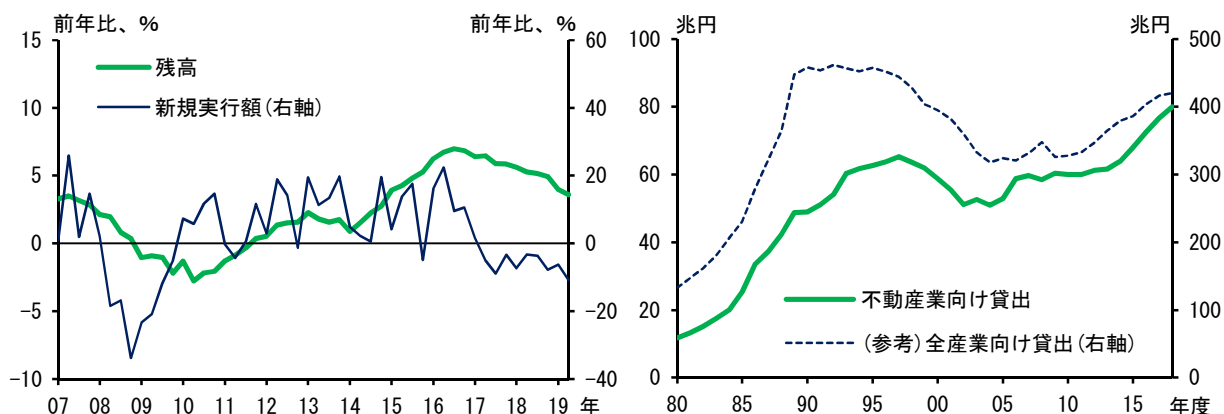


（注）各行の内部格付け区分を1/3ずつ集計。  
（資料）日本銀行

## 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年度以降、前年対比減少が続いているが、残高（ストック）ベースでは、緩やかに減速しつつも、なお前年比4%弱の伸びとなっており、全産業向けの伸び（2%程度）を引き続き上回っている（図表Ⅲ-1-12）。国内銀行の不動産業向け貸出の残高は、2019年6月末時点で約80兆円と、引き続きバブル期を上回る過去最高の水準にある。

図表Ⅲ-1-12 金融機関の不動産業向け貸出

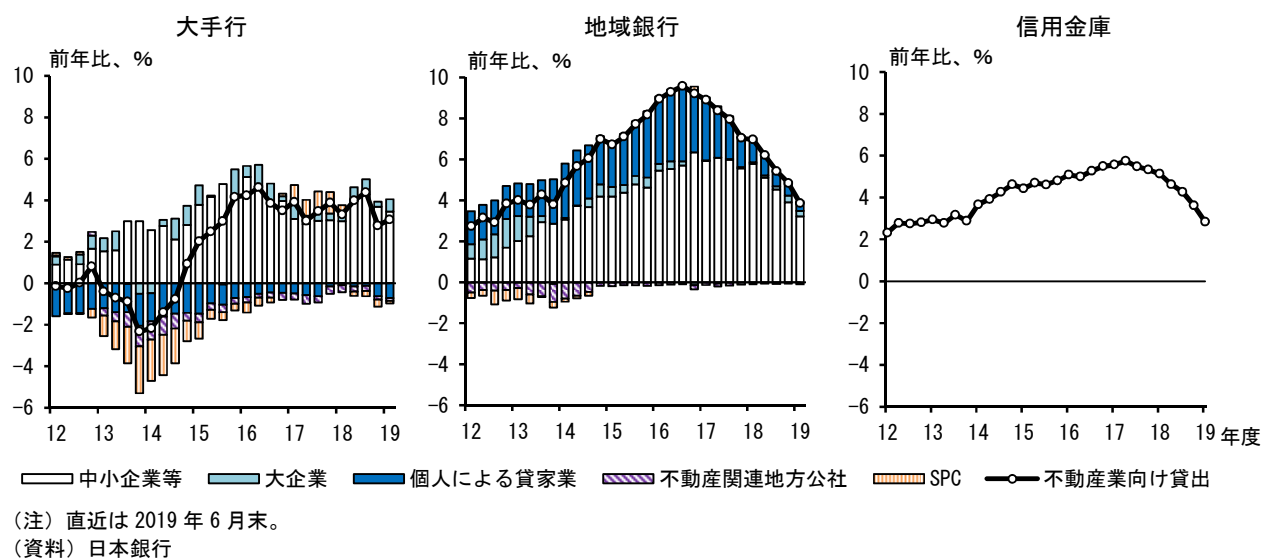


（注）1. 右図は長期時系列確保のため国内銀行ベースにより作成。  
2. 直近は、左図の「残高」が2019年6月末、「新規実行額」が2019年4~6月。右図は2019年3月末。  
（資料）日本銀行

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が増加しているが、一部の先におけるスタンス慎重化を受けて、足もとでは伸びが幾分鈍化している（図表Ⅲ-1-13）。地域銀行では、個人による貸家業向けや個人の資産管理会社を含む中小企業等向けを中心に、残高の伸び率鈍化がこのところはっきりとしてきている。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、先行きの貸家市場の需給に対する警戒感の高まりから、投資家マインドが慎重化しており、不動産業者から金融機関への持ち込み案件も減少している。信用金庫でも、残高の伸び率低下が鮮明となっている。

図表Ⅲ-1-13 不動産業向け貸出の内訳



## 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-1-14）。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り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の一段の低下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<sup>7</sup>。

地域銀行の貸出金利（ストック・ベース）の前年差を貸出先別にみると、大・中堅企業向けは引き続き若干のプラスで推移している。中小企業向けはより利鞘の厚い貸出に注力するもとで、ペースは幾分緩やかになっているものの低下を続けている（図表Ⅲ-1-15）。この間、住宅ローンを中心とした個人向けや、地方公共団体向けの貸出金利は、引き続き低下している。

<sup>7</sup> M&A 案件では、買収企業は、つなぎ資金を一旦手当てした後、劣後ローン等により長期調達を実施することも多い。劣後ローンは、一般のローンに比べて期間が長く、弁済順位が劣後する分、金利が高めに設定されるため、M&A 案件は主に長期の貸出金利の押し上げ要因として作用すると考えられる。

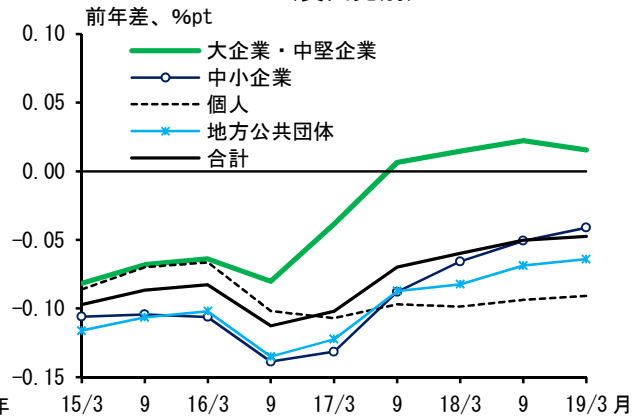


図表Ⅲ-1-14 国内銀行の新規貸出約定平均金利



(注) 後方6か月移動平均。直近は2019年8月。  
(資料) 日本銀行「貸出約定平均金利」

図表Ⅲ-1-15 地域銀行の貸出金利変化(貸出先別)

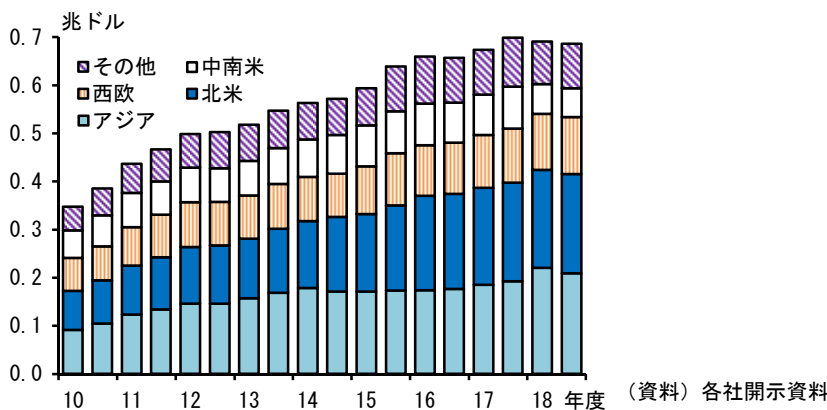


(注) 金融・保険業を除くストック・ベース。直近は2019年3月末。  
(資料) 日本銀行

## (2) 海外貸出

海外貸出は、大手行を主体とする邦銀が日本企業の海外展開サポートや自らの国際的な営業基盤の拡充に注力するなか、基調として緩やかに増加してきたが、足もとでは増勢が鈍化している。この点については、海外金融機関との競争が強まるなか、わが国金融機関が、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貸出の売却など、従来以上に収益性を重視する姿勢を強めていることが影響しているとみられる(図表Ⅲ-1-16,17)。

図表Ⅲ-1-16 3メガ行の地域別海外貸出残高



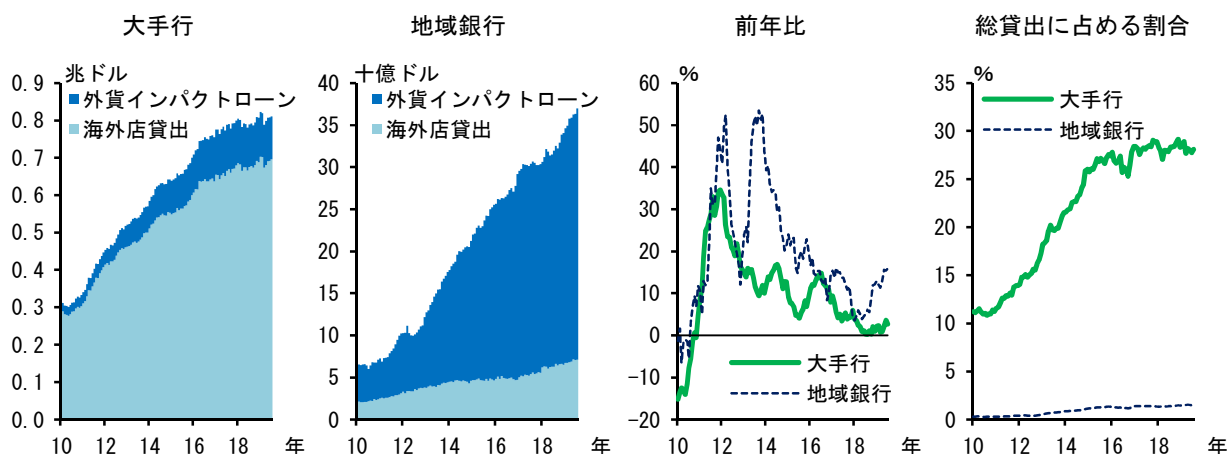
(資料) 各社開示資料

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<sup>8</sup>。こうした取り組みを映じて、邦銀の貸出利鞘は、ごく緩やかに拡大している(図表Ⅲ-1-18)。なお、

<sup>8</sup> こうしたものの中には、IV章で後述するレバレッジドローンも一部に含まれる。レバレッジドローンは、複数の金融機関によるシンジケート・ローンとして組成されるものが多い。

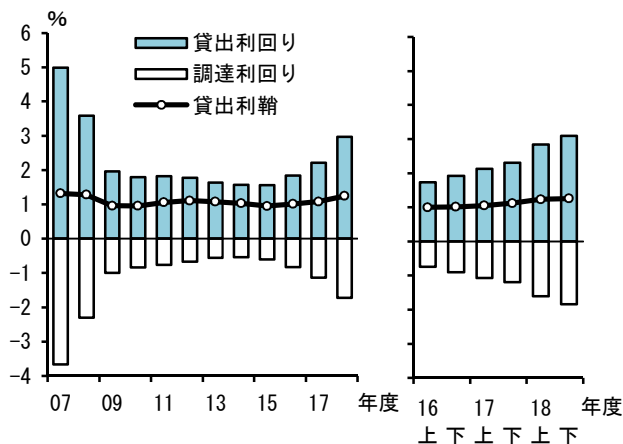
大手行では、総合的な採算性を高めるため、非金利収益の増強にも注力している。具体的には、主力の貸出関連の手数料は、貸出の増勢鈍化により、ここ数年は横ばい圏内で推移しているが、北米・欧州を中心に、シンジケート・ローン（以下、シ・ローン）の組成・売却などに積極的に取り組むほか、トランザクション・バンキング等の為替業務の拡大を図っている（図表Ⅲ-1-19）。この間、大手行は、銀行本体の海外支店を通じた貸出に加えて、海外現地金融機関やリース会社等に対する買収・出資等によるグローバル展開を積極的に進めている（図表Ⅲ-1-20）。

図表Ⅲ-1-17 銀行の海外貸出



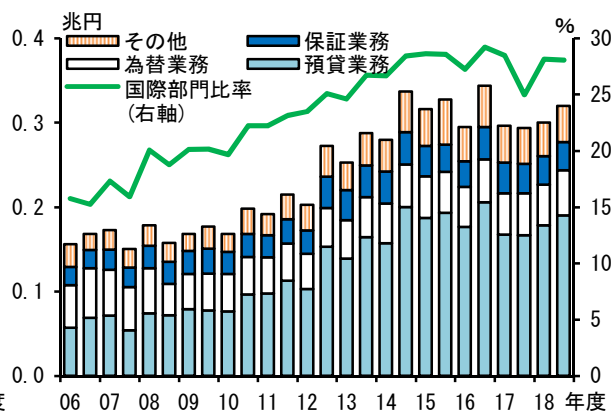
(注) 1. 「海外店貸出」は海外店勘定の外貨インパクトローンを一部含む。「外貨インパクトローン」は金融機関が居住者に対して行う外貨建て貸出。  
2. 単体ベース。直近は2019年7月末。  
(資料) 日本銀行

図表Ⅲ-1-18 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。  
3. 左図の直近は2018年度。  
(資料) 日本銀行

図表Ⅲ-1-19 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-1-20 大手金融グループによる近年の海外買収・出資事例

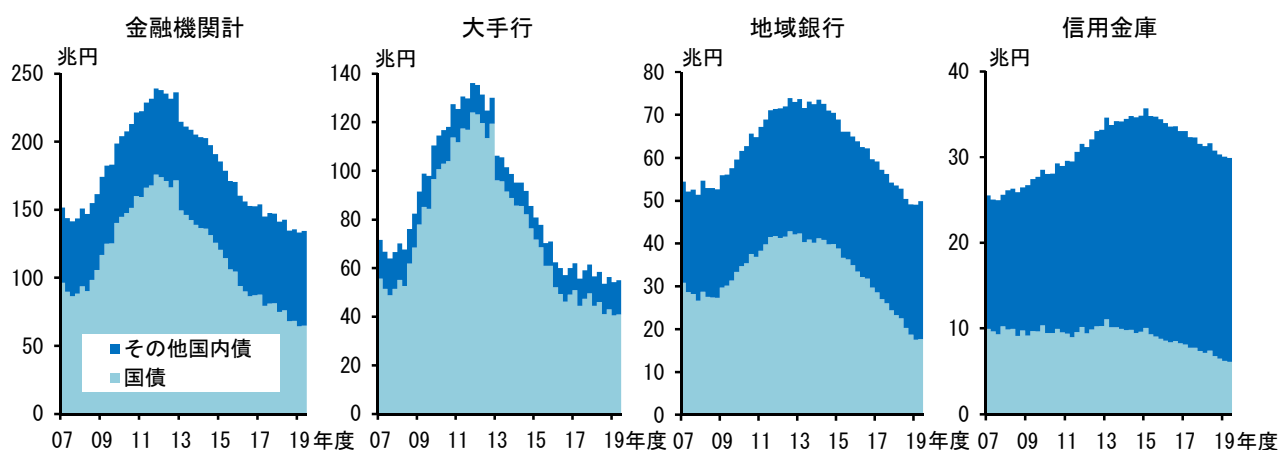
	公表時期	所在国	概要
みずほ	2015年2月	米国	RBSの北米における貸出資産等を取得
	2015年9月	米国	資産運用会社マシューズ・アジアに出資
三菱UFJ	2015年1月	タイ	バンコク支店とアユタヤ銀行を統合
	2016年1月	フィリピン	セキュリティバンクに出資
	2016年1月	カンボジア	アユタヤ銀行がハッタ・カクセカー社 (HKL) を買収
	2017年12月	インドネシア	バンクダナモンに出資 (2018年8月に出資比率を引き上げ)
	2019年1月	インドネシア	バンクダナモンとFG連結子会社アコムの出資先 (バンクピーエヌピー) を合併
	2019年3月	ドイツ	DVBバンクの航空機ファイナンス関連事業を買収
	2019年4月	インドネシア	バンクダナモンに追加出資し、連結子会社化
	2019年4月	インドネシア	バンクダナモンに追加出資し、連結子会社化
三井住友	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
	2019年1月	インドネシア	BTPNに追加出資し、連結子会社化
	2019年8月	英国	資産運用会社IT Internationalを買収
三菱UFJ 信託	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
	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
三井住友 信託	2015年12月	米国	丸紅の北米貸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、足もとでは長期金利がマイナス圏で推移していることもあり、引き続き緩やかな減少傾向にある。外債投資残高は、米欧金利が低下するなか、大手行を中心に幾分増加している。この間、投資信託の運用残高や海外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、投資信託を中心に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続いている。

図表Ⅲ-1-21 金融機関の円債残高

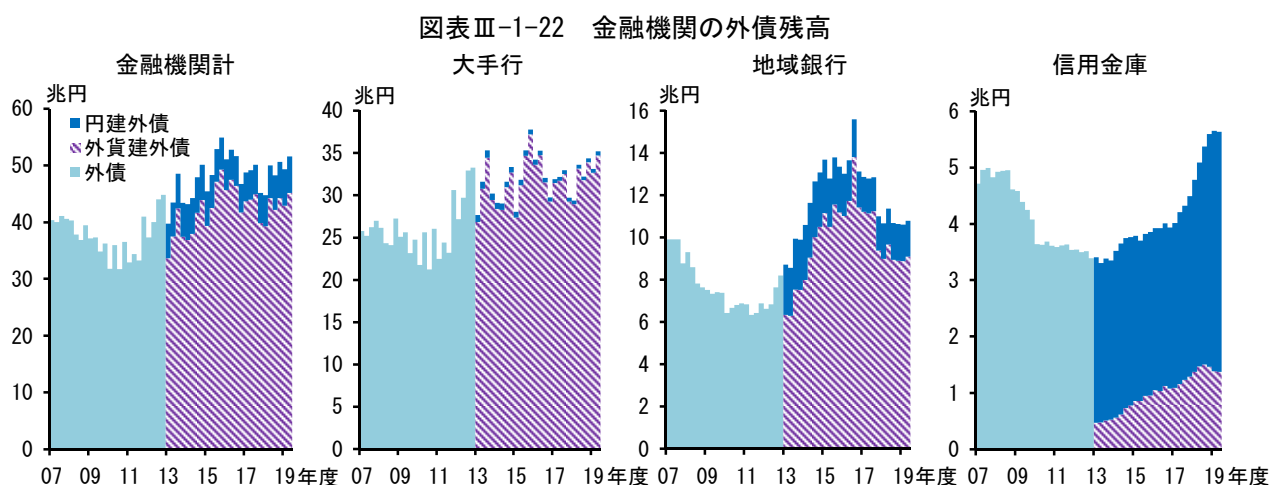


(注) 国内店と海外店の合計。末残ベース。直近は2019年8月末。

(資料) 日本銀行

金融機関の円債残高（国債、地方債、社債等）は、国債を中心に緩やかな減少が続いている（図表Ⅲ-1-21）。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であり、プラスの金利が確保できる国債以外の円債や超長期国債等への投資を増やそうとしているが、金利水準が一段と切り下がるなかで、償還資金の再投資が難しい状況が続いている。

金融機関の外債残高（円換算ベース）を業態別にみると、大手行では足もと幾分増加する一方、地域銀行では横ばい圏内の動きとなった（図表Ⅲ-1-22）。米欧金利の低下が進むなか、利益確定のために債券を売却する動きがみられたが、外債投資による収益確保を企図して厚めの残高を維持する先が多い。引き続き為替ヘッジによる投資が中心であるが、ヘッジをしない投資の動きも一部にみられている。この間、信用金庫は、プラスの金利が確保できる円建て外債中心に着実に残高を伸ばしている。



（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8月末。

（資料）日本銀行

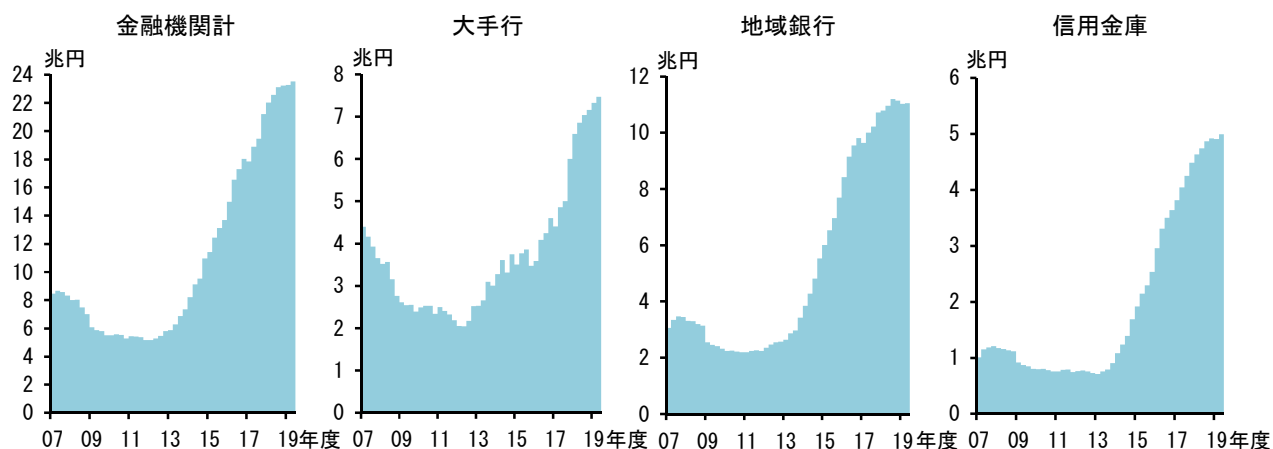
金融機関の投資信託等の残高は、引き続き増加傾向にある（図表Ⅲ-1-23）。業態別にみると、大手行では、引き続き株式投資信託に関して厚めの残高を維持しつつも、債券や政策保有株式（企業との取引関係を重視して保有する株式）等の評価損益を管理するための「ベア型」の投資信託を積み増す先がみられ、足もとの残高増加のかなりの部分を「ベア型」が占めているとみられる<sup>9</sup>。地域金融機関では、内外金利や社債、REIT、海外株式といった幅広いリスク性資産を裏付け資産とするものや、それらを含む「マルチアセット型」の投資信託等を積み上げる動きが続いている。

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-1-24）。一方、信用

<sup>9</sup> 投資残高ベースでは、「ベア型」投信は大手行の投資信託全体の約5割を占める。

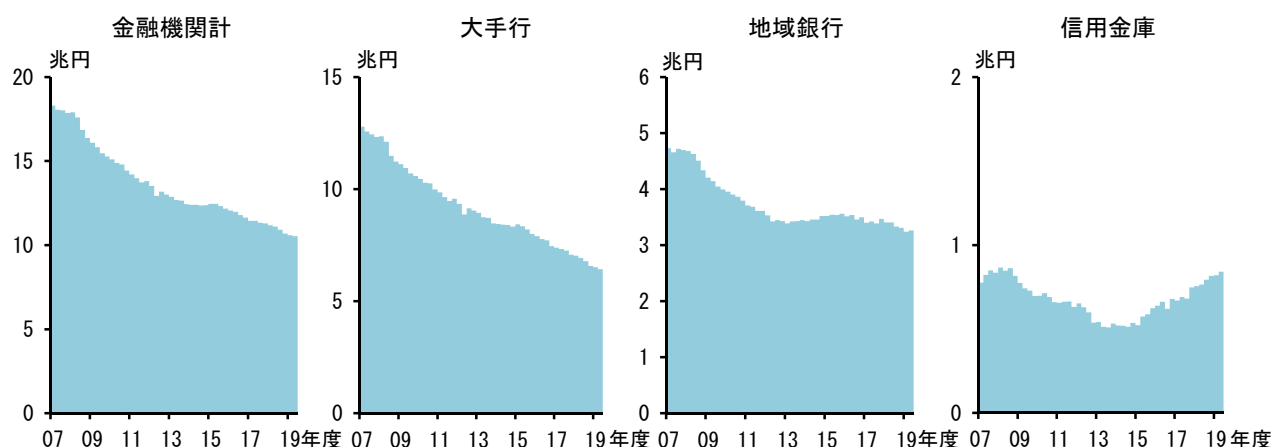
金庫では、純投資の積極化から、株式残高の緩やかな増加傾向が続いている。

図表Ⅲ-1-23 金融機関の投資信託残高



(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8月末。  
 (資料) 日本銀行

図表Ⅲ-1-24 金融機関の株式残高



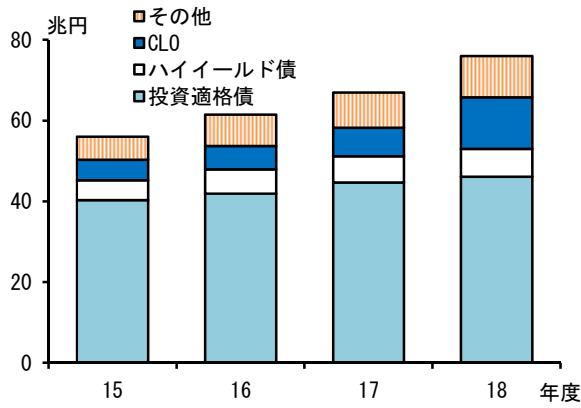
(注) 1. 取得価額または償却価額ベース（簿価ベース）。外国株式は含まない。  
 2. 国内店と海外店の合計。ただし、大手行は国内店。末残ベース。直近は2019年8月末。  
 (資料) 日本銀行

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、国債から海外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、投資適格の社債が中心であるが、近年は、CLO（ローン担保証券）のうち高格付けトランシェやバンクローン・ファンド等の伸びが高まっている（図表Ⅲ-1-25）<sup>10,11</sup>。

<sup>10</sup> CLO は、Collateralized Loan Obligation の略で、レバレッジドローンを裏付け資産とする証券化商品を指す。

<sup>11</sup> バンクローン・ファンドは、銀行等が企業に実施した融資（貸付債権）に投資する投資商品。一般的には非投資適格級の貸付債権に投資される。

図表Ⅲ-1-25 大手行等の海外クレジット投資残高



(注) 1. 集計対象は、大手行のほか、ゆうちょ銀行や一部の系統上部金融機関を含む。  
 2. 大手行等の保有するCLOのうち、99%がAAA格トランシェ。  
 (資料) 日本銀行

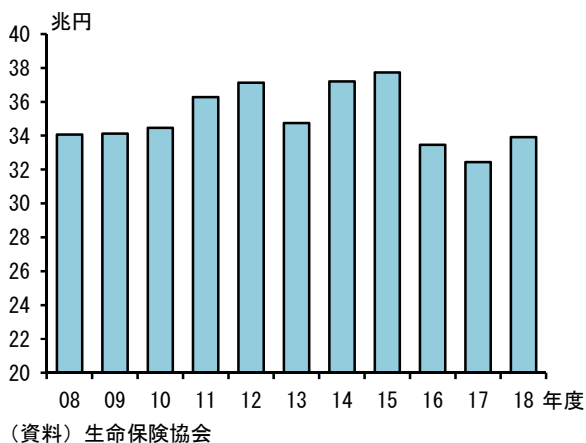
## 2. 機関投資家による金融仲介活動

### (1) 保険・年金基金

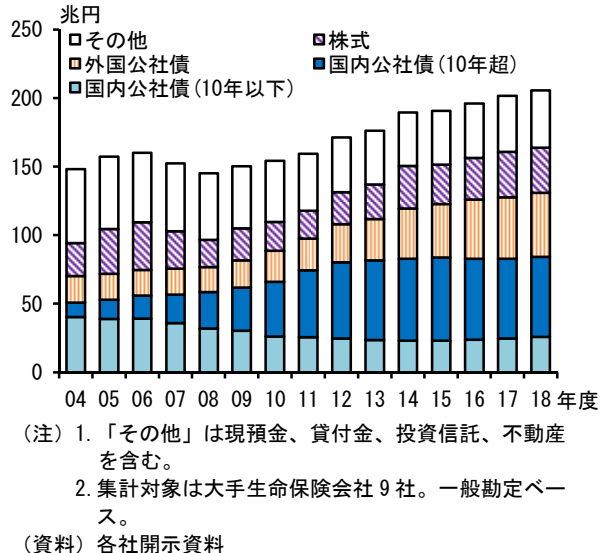
生命保険会社や年金基金は、低金利環境が長期化するなか、引き続き、相対的に利回りの高い外貨建て資産の運用比率を緩やかに引き上げている。

保険会社について、運用原資となる保険料収入をみると、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）や外貨建て保険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、低金利環境が続くもとの、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（図表Ⅲ-2-3）。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。

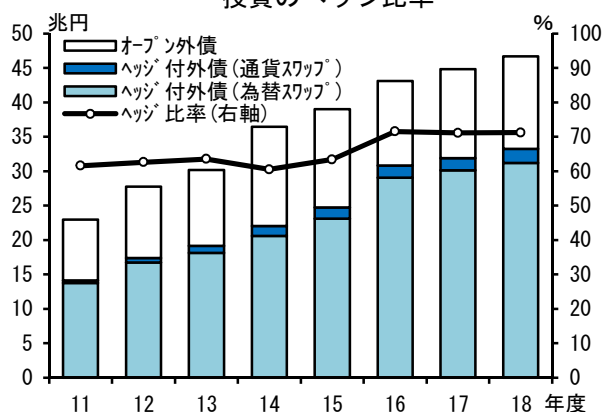
図表Ⅲ-2-1 生命保険会社の保険料収入



図表Ⅲ-2-2 生命保険会社の運用資産残高

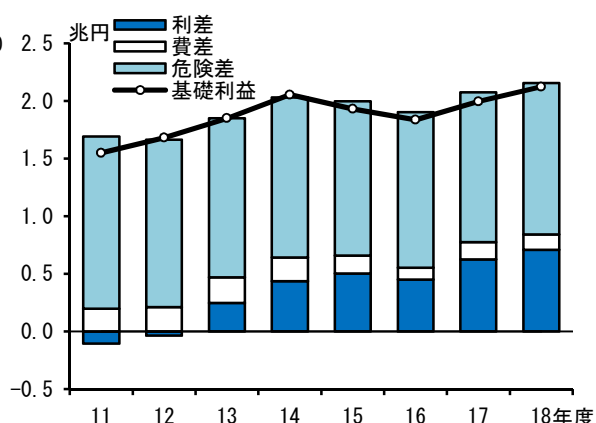


図表Ⅲ-2-3 生命保険会社の外国公社債  
投資のヘッジ比率



(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。  
(資料) 各社開示資料

図表Ⅲ-2-4 生命保険会社の基礎利益

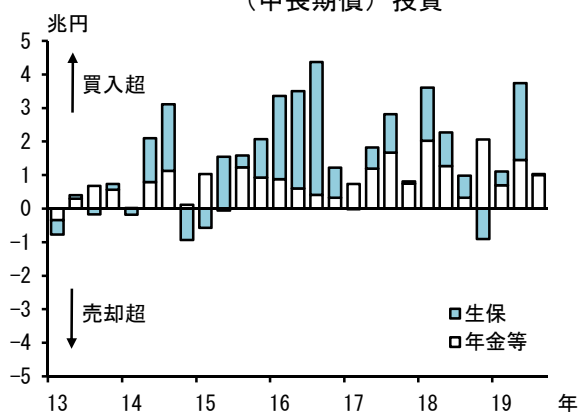


(注) 集計対象は大手生命保険会社4社。  
(資料) 各社開示資料

生命保険会社の収益力をあらわす基礎利益をみると、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（図表Ⅲ-2-4）。

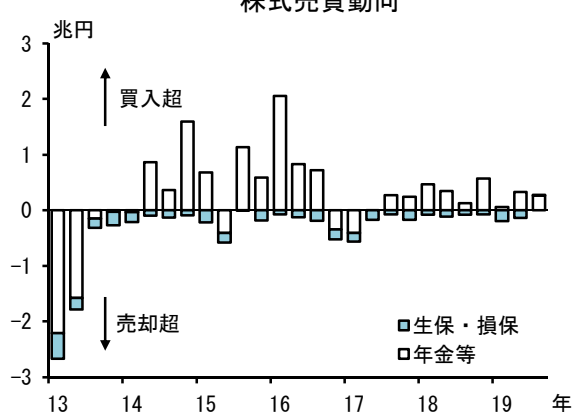
年金基金は、対外証券投資や国内株式の買入れを継続している（図表Ⅲ-2-5,6）。具体的にみると、公的年金（厚生年金、国民年金）の運用・管理を行う年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）は、基本ポートフォリオ——長期的な観点から安全かつ効率的な運用を行うために各資産の構成割合を定めたもの——に則しながら、相場環境に応じたりバランスを継続している<sup>12</sup>。この間、企業年金は、基本的には安全性を重視した従来の運用姿勢を維持している。

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7~8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7~8月。  
(資料) 東京証券取引所

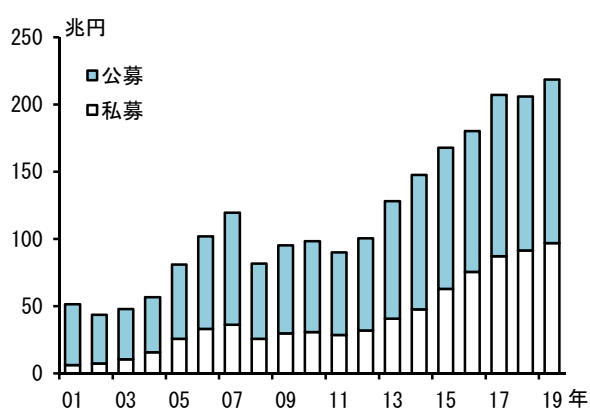
<sup>12</sup> GPIFは、運用資産が2019年6月末時点で159兆円あり、世界最大規模の機関投資家である。運用は委託運用と自家運用で行っている。

## （２）証券投資信託

投資信託の資産規模をみると、株価回復等による時価上昇と資金流入の両面から、公募・私募ともに増加している（図表Ⅲ-2-7）。保有者別には、銀行の保有が引き続き増加している（図表Ⅲ-2-8）。

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いるほか、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。投資対象資産は、海外のソブリン債ラダーファンドや投資適格社債が中心であるが<sup>13</sup>、最近では、ドルのヘッジコスト上昇を受けた米債から欧州債へのシフトもみられる。また、全体に占める割合は限定的であるが、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。

図表Ⅲ-2-7 投資信託の資産規模

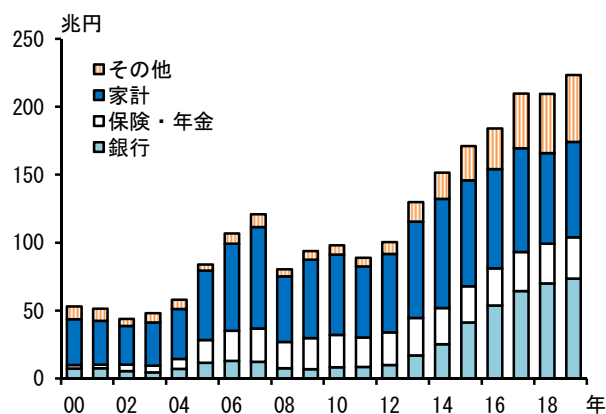


(注) 1. 公募不動産投資信託（2007年以降）、私募不動産投資信託（2013年以降）を含む。

2. 直近は、不動産投資信託は2019年7月末、その他は2019年8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2019年6月末。

(資料) 日本銀行「資金循環統計」

## 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

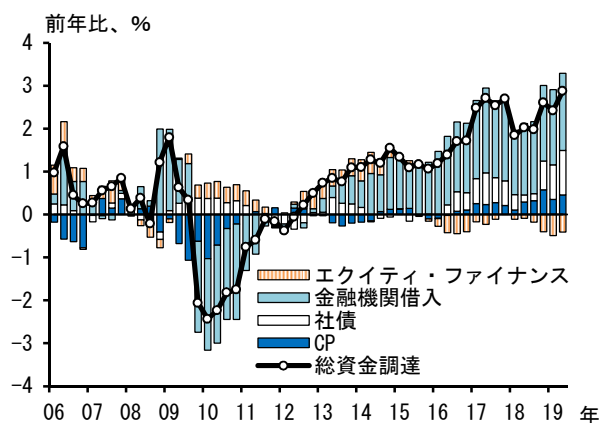
企業の総資金調達は、前年比2%台半ばから後半の伸びとなっている（図表Ⅲ-3-1）。内訳をみると、設備投資や企業買収関連向けなどの資金需要を背景とした金融機関借入が主体であるが、このところ、社債・CPによる調達の増加も目立っている。社債市場では、発行レートがきわめて低い水準で推移するも、リファイナンスのほか、設備投資や企業買収関連

<sup>13</sup> 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。



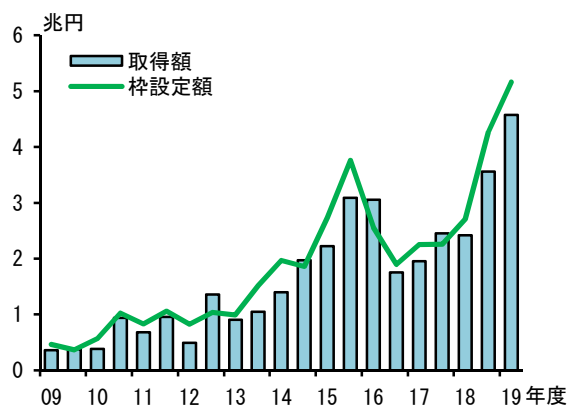
の資金調達を目的とした発行が続いており、一部では 50 年債といった超長期での資金調達もみられるようになってきている。CP についても、運転資金需要の高まりなどから、発行が増加している。

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 2019 年 6 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 自社株買いの設定額と取得額

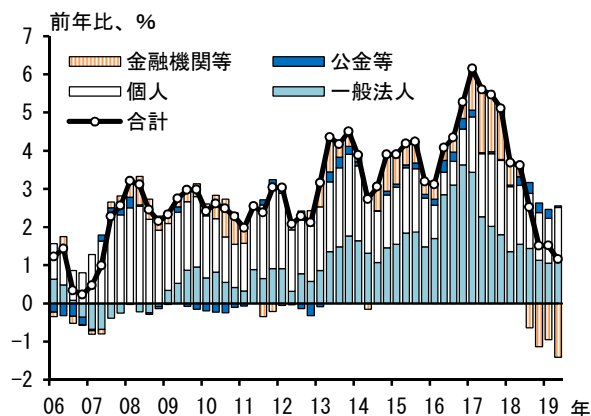


(注) 集計対象は原則、国内市場上場先。公表日ベース。直近は 2019 年度上期。  
 (資料) アイ・エヌ情報センター

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、低調な状況にある（図表Ⅲ-3-1）。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、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-3-2）。

この間、企業部門の預金は、伸び率を鈍化させつつも、増加を続けている（図表Ⅲ-3-3）。

図表Ⅲ-3-3 預入主体別の預金残高

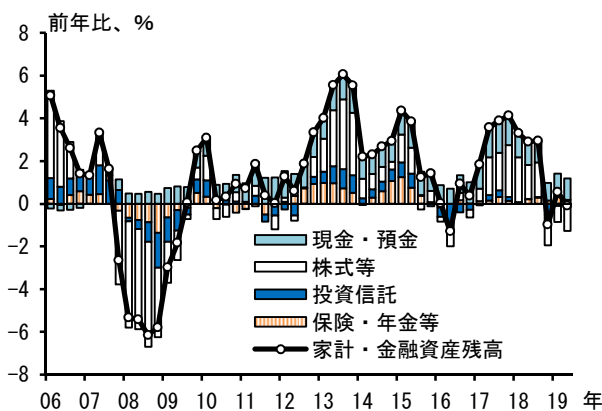


(注) 1. 対象は国内銀行。「金融機関等」は譲渡性預金を含む。  
 2. 直近は 2019 年 4~6 月。  
 (資料) 日本銀行

## (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にあっても、現預金は増加している（図表Ⅲ-3-3,4）。株式については、株価回復局面での利益確定売りや大型連休前のポジション圧縮により、資金流出超となった。大型連休後は、米国株式が最高値圏で推移するなか、外国株式では資金流入超となっている（図表Ⅲ-3-5）。このほか、NISA や個人型確定拠出年金（iDeCo）などへの資金流入も堅調に推移しており、家計のリスク性資産への投資の裾野拡大に貢献している。

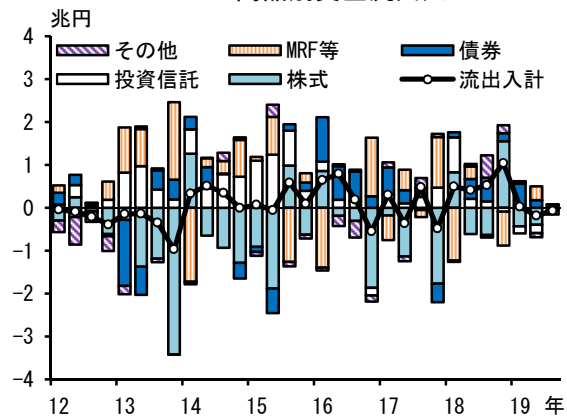
図表Ⅲ-3-4 家計の資産残高



（注）直近は2019年6月末。

（資料）日本銀行「資金循環統計」

図表Ⅲ-3-5 主要証券会社における商品別資金流入



（注）1. 「投資信託」は株式投資信託およびラップ商品の合計。「MRF等」は公社債投資信託を含む。

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。直近は2019年7~8月。

（資料）日本銀行

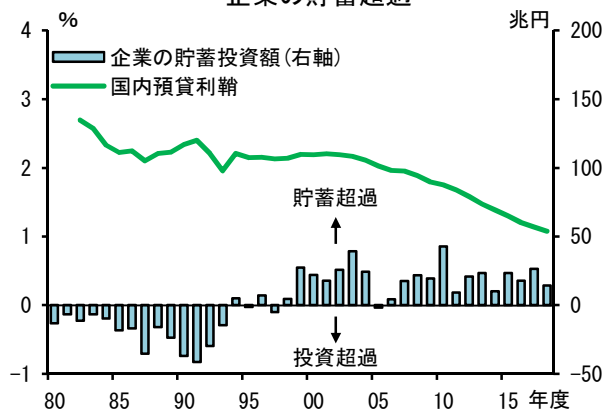
## IV. 金融脆弱性の点検

Ⅱ章、Ⅲ章でみた金融仲介活動の動向を踏まえて、わが国の金融システムを巡る脆弱性を点検する。最初に国内金融・国際金融両面における脆弱性について総括的に述べた後、それぞれについてやや詳しく記述する。

### 1. 総括

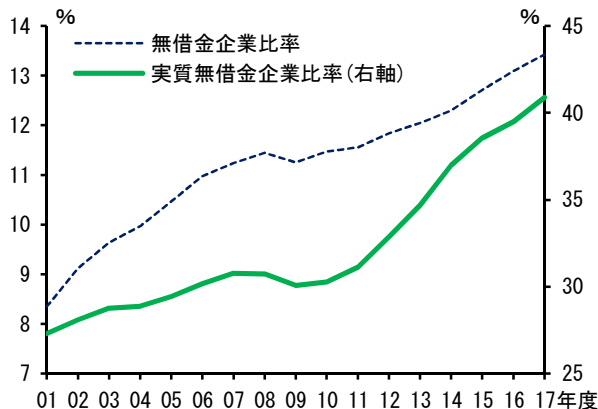
最初に、わが国金融機関を取り巻く外部環境を概観すると、国際金融市場では、政治的な不確実性や世界景気の減速が強く意識されているものの、米国等の金融緩和もあって、グローバルに緩和的な金融環境が総じて維持されている。

図表IV-1-1 国内銀行の預貸利鞘と企業の貯蓄超過



(注) 1. 「企業の貯蓄投資額」の集計対象は民間非金融法人企業。「国内預貸利鞘」の集計対象は地域銀行。  
2. 直近は 2018 年度。  
(資料) 日本銀行

図表IV-1-2 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

国内でも緩和的な金融環境が続いている。金融仲介活動は、Ⅲ章でみたように円滑である。もっとも、その中核をなす金融機関の国内預貸業務で収益性の低下が続いている。この点については、低金利の長期化に加え、より長い期間で見れば、人口減少等を反映した潜在成長率の低下と、それに伴う借入需要の趨勢的な低下といった構造要因が背景にある。実際、金融機関の預貸利鞘の縮小は、成長期待の低下等から国内企業部門が慢性的な「貯蓄超過」に転じた 1990 年代末から始まっている (図表IV-1-1)。こうした貯蓄・投資バランスの構造変化は、無借金企業比率の上昇等を通じて、貸出需給の継続的な引き緩みにつながっている (図表IV-1-2)。このような傾向は、人口減少が顕著な地域ほど強い<sup>14</sup>。

こうした環境下で、わが国金融機関は収益確保に向けたリスクテイクを積極化している。

<sup>14</sup> 人口動態などの地域の特性と預貸利鞘との関係については、例えば、金融システムレポート 2016 年 10 月号の BOX4 を参照。

大手行は、より高い収益率・成長率を求めて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、海外貸出や海外クレジット投資、M&A 業務等への取り組みを継続している。一方、国内業務を主軸とする地域金融機関は、国内のミドルリスク企業向けや不動産賃貸業向けを中心に貸出を増加させてきたほか、有価証券投資において、利回り追求の観点から内外の投資信託や仕組債等を拡大する先が増えている。先行き、地域金融機関は、足もとの信用コストの反転増加等を眺め、収益確保の観点から、有価証券投資面のリスクテイクをさらに推し進める可能性もある。

以上の金融機関行動を踏まえると、わが国金融システムが抱える主な脆弱性については、次のように整理することができる。

まず、国際金融面では、大手行等を中心とする海外向けエクスポージャーの拡大について、現時点では全体として質の高いポートフォリオを維持しているが、信用リスク・市場リスク等の増加の可能性に留意する必要がある。また、大手行は、グローバル展開に伴って海外金融機関との関連性が高まっている。地域金融機関においても、海外の金利、株、為替、信用等のリスクを内包した有価証券投資を増やす動きがみられる。こうしたことから、国際金融市場における資産価格の大幅な調整など、海外発のショックが生じた場合に、その影響が国内の金融システムに波及しやすくなっている。加えて大手行では、海外向けエクスポージャー拡大に伴い、米ドル等の外貨流動性を安定的に確保するための基盤強化が引き続き重要な課題となっている。

次に、国内金融面では、地域金融機関を中心にミドルリスク企業向け、不動産業向けなどの貸出に関する脆弱性に引き続き注意が必要である。ミドルリスク企業向け貸出については、低水準ながら信用コストが増加し始めている。景気循環を均してみた信用コストに対して利鞘が十分確保されていないうえに、借り手の財務内容が脆弱である先が少なくないため、将来の景気悪化局面での信用コスト増が収益に及ぼす影響に留意が必要である。不動産業向け貸出については、不動産賃貸業向けを中心に増加してきたが、人口の減少が続き、今後世帯数の減少も見込まれるなかで、既に積み上がった貸出残高が将来の貸貸需要対比で過大となっていないかどうかなどを、注意深く点検していく必要がある。さらに、地域金融機関の収益力と自己資本比率の低下傾向が続いているが、これが長期化する場合には、将来の金融機関経営や金融仲介機能に及ぼす影響も、より大きくなる可能性がある。

この間、デジタルイゼーションの潮流が世界的に急速に進みつつあり、わが国の金融サービス分野においても、モバイル・インターフェースが急速に拡大しつつあるほか、オープンAPI や人工知能 (AI)、クラウドの活用が広がってきている<sup>15</sup>。これらのデジタル技術は、金

---

<sup>15</sup> API (Application Programming Interface) とは、「特定のプログラム」に対して、「別のプログラム」から動作させる仕様のことである。金融分野においては、銀行が Fintech 企業等に API を提供し、利用者の同意に基

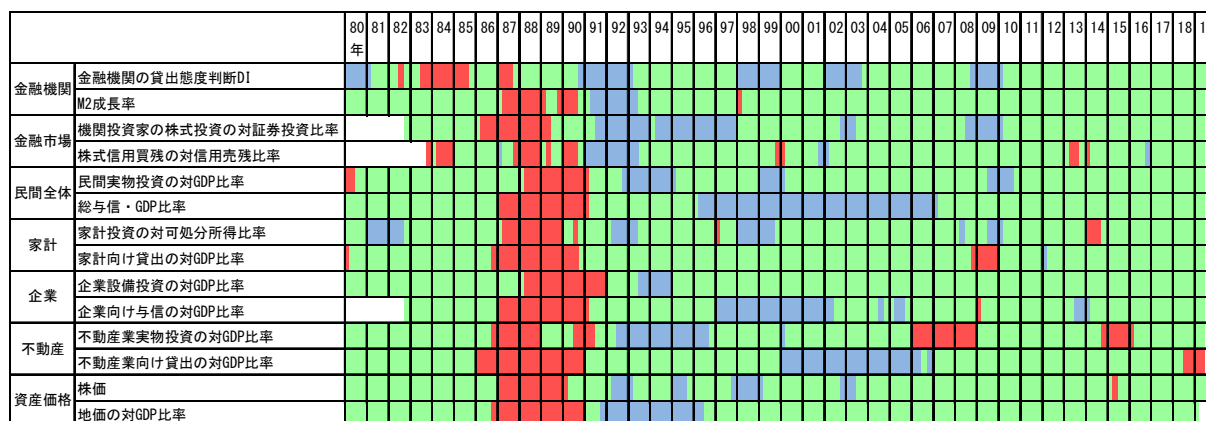
融機関にとってビジネスモデルの刷新や金融サービスのフロンティア拡大を通じ、経営効率の抜本的な改善や新たな収益源の確保を実現する機会となり得るものである。その一方で、重要データや顧客プライバシーの保護、サイバーセキュリティやマネーローンダリングの抑止等が、新たな課題として急速に重要性を高めている。また、近年のキャッシュレス決済やネットを通じる金融商品販売にみられるように、従来金融機関が担ってきたサービスを、非金融法人やそのグループ企業が手掛ける動きが広がっており、金融機関はこれまでとは異なる競争圧力に直面するようになってきている。非金融法人の参入や競争促進は、やや長い目でみると、金融システム全体の機能向上に資するものと考えられるが、既存金融機関の経営、業務に及ぼす影響を注視していく必要がある。同時に、新たな担い手における経営の安定、リスク管理をどのように確認していくかも重要と考えられる。

## 2. 国内金融面の脆弱性

### (1) 金融活動指標（ヒートマップ）

最初に、各種の金融活動指標のトレンドからの乖離度合いを色で識別したヒートマップを用いて、1980年代後半のバブル期にみられたような過熱感やバブル崩壊後にみられたような停滞感の有無を点検する（図表IV-2-1）<sup>16</sup>。これをみると、前回レポートと同様に、全14

図表IV-2-1 ヒートマップ



(注) 直近は、金融機関の貸出態度判断DI、株価が2019年7~9月、地価の対GDP比率が2019年1~3月、その他が2019年4~6月。

(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」

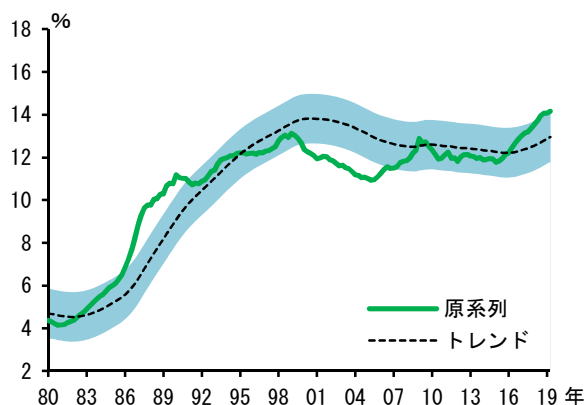
づいて、銀行システムへのアクセスを許諾することを「オープンAPI」という。詳細は、中村啓佑、「金融分野におけるオープンAPIの活用～セキュリティへの影響と対策～」、日銀レビュー、2018-J-3等を参照。

<sup>16</sup> 図表IV-2-1において、「赤」は指標が上限の閾値を超えて過熱していることを、「青」は指標が下限の閾値を下回って停滞していることを、「緑」はそれ以外を示す。「白」はデータがない期間を示す。金融活動指標の詳細については、以下の文献を参照。伊藤雄一郎・北村富行・中澤崇・中村康治、『金融活動指標』の見直しについて、日本銀行ワーキングペーパー、No.14-J-7、2014年4月。

指標のうち 13 指標が過熱でも停滞でもない「緑」となっており、金融経済活動全体としてみれば、バブル期にみられたような行き過ぎた動きには至っていない。

前回レポートで過熱を示す「赤」に転化した「不動産業向け貸出の対 GDP 比率」は、引き続き「赤」となっている。不動産業向け貸出は、Ⅲ章でみたように、地域金融機関を中心に新規実行スタンスを慎重化させる動きが広がっているが、この間伸びを高めていた貸出業向けは貸出期間が長期にわたることもあって、ストックでみると銀行貸出全体を上回る高めの伸びが依然として続いており、対 GDP 比率も上昇を続けている（図表Ⅳ-2-2）。貸出全体に占める不動産業向け貸出の比率も、全体としては横ばい圏内で推移しているものの、地域金融機関では、同比率が 3 割を超える先が少なからずみられるなど、そのばらつきはなお拡大している（図表Ⅳ-2-3）。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」のままである（図表Ⅳ-2-4,5）。その他、不動産の取引量や価格動向、不動産関連金融の動向など、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。もっとも、近年の不動産業向け貸出の増加は、大型の不動産取引ファイナンスが中心であった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貸貸収入目的の中長期投資向けが中心となっている。この点、前回のレポートでは、今次局面の不動産貸出を巡る脆弱性について、①主な借り手である中小企業や個人が、人口や世帯数の減少等による空室率上昇といった共通の中長期リスクに晒されていること、②不動産業向け貸出に積極的な金融機関のなかには自己資本比率が低めの先が多いこと、③地域金融機関を中心に REIT や他の不動産ファンドへの出資も増加していること、を指摘した。不動産市場については、バブル期類似の過熱感を捉えるヒートマップのようなツール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、引き続き幅広い観点から注視していく必要がある。

図表Ⅳ-2-2 不動産業向け貸出の対 GDP 比率

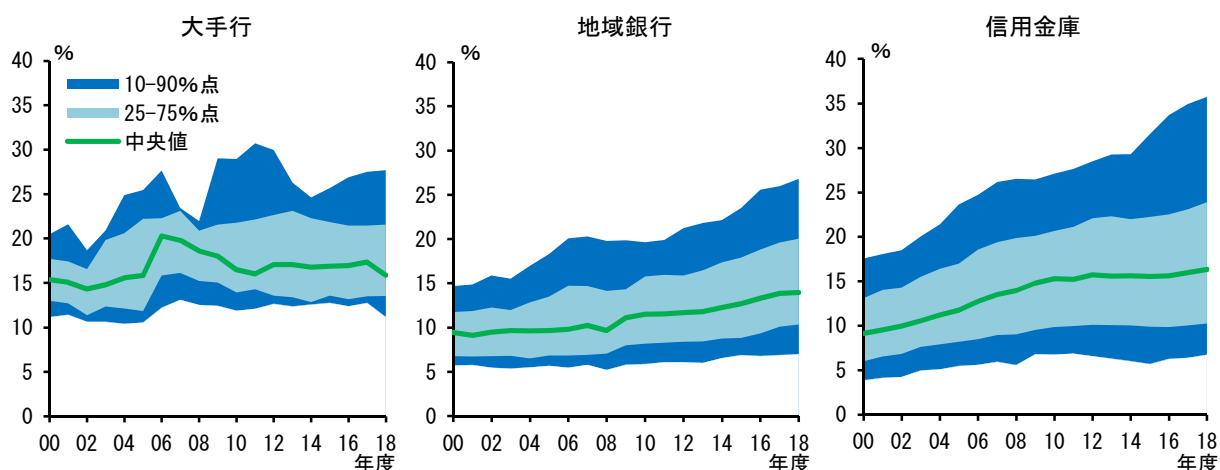


(注) 1. 「トレンド」は片側 HP フィルターにより算出。  
シャドローはトレンドからの乖離の二乗平均平方根の範囲を表す。

2. 後方 4 期移動平均。直近は 2019 年 4~6 月。

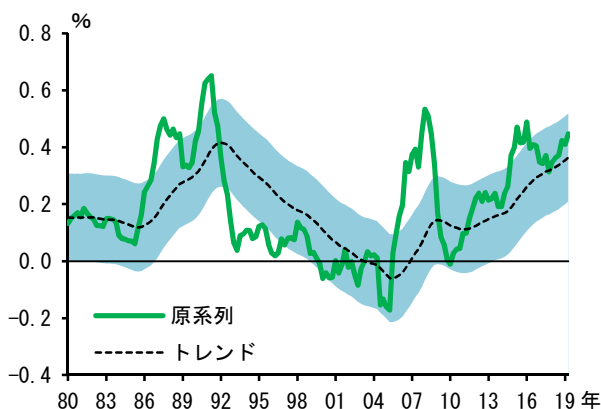
(資料) 内閣府「国民経済計算」、日本銀行「貸出先別貸出金」

図表IV-2-3 不動産業向け貸出比率



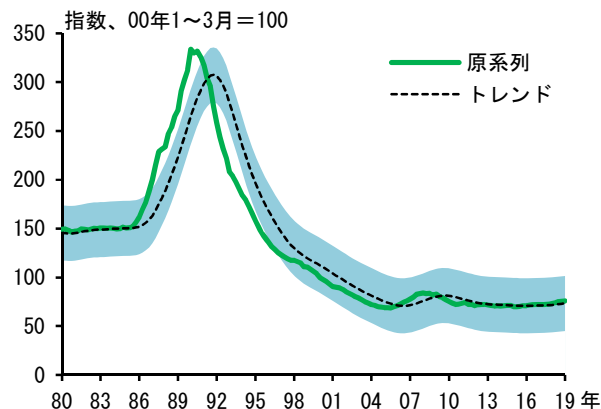
(注) 直近は2019年3月末。  
(資料) 日本銀行

図表IV-2-4 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。シャドウ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2019年4～6月。  
(資料) 財務省「法人企業統計」、内閣府「国民経済計算」

図表IV-2-5 地価の対GDP比率



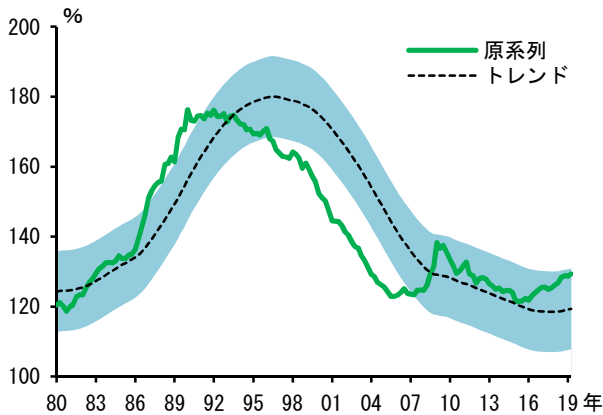
(注) 1. 地価は六大都市の全用途市街地価格指数。  
2. 「トレンド」は後方3年移動平均により算出。シャドウはトレンドからの乖離の二乗平均平方根の範囲を表す。  
3. 直近は2019年1～3月。  
(資料) 内閣府「国民経済計算」、日本不動産研究所「市街地価格指数」

また、足もと「緑」となっている指標のなかにも、その動きをみると、「赤」に近接しているものが幾つかみられる。例えば、「総与信・GDP比率」は、バブル期に比べ水準は低めであるが、きわめて緩和的な資金調達環境を背景に、銀行貸出に加えて、社債やCPの発行残高が増加していることから、トレンドから乖離し上限値に近づいている（図表IV-2-6）。こうしたもとで、「企業向け与信の対GDP比率」も上限の閾値に近づいているほか、「金融機関の貸出態度判断DI」が、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IV-2-7,8）。

こうした貸出関連指標の「過熱」に近い動きには、前述した不動産業向け貸出に加えて、ミドルリスク企業向け貸出の増加も影響していると考えられる。借入需要の趨勢的な減少に

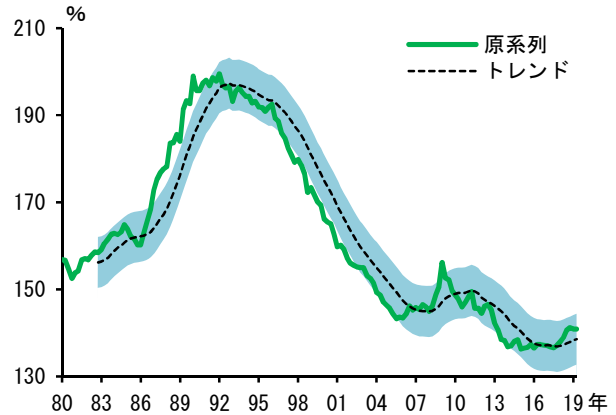
直面する地域金融機関は、近年、財務内容が相対的に劣る企業への貸出を増やしてきた。そうしたもとで、金融機関間の競争激化の影響から、そうした信用力が相対的に低い先にも低利での融資が実行される結果、景気循環を均してみた採算が確保されにくい「低採算先貸出」が増加傾向にある（図表IV-2-9）<sup>17</sup>。ミドルリスク企業向け貸出には、業況不芳先に対して経営課題の解決を図りつつ金融面から支援するものも含まれるが、そうした企業は一般に利払い能力が低いため、企図した経営改善が実現しない場合には、景気悪化や金利上昇といった負のショック発生時に、信用コストが急激に増加する可能性がある。

図表IV-2-6 総与信・GDP 比率



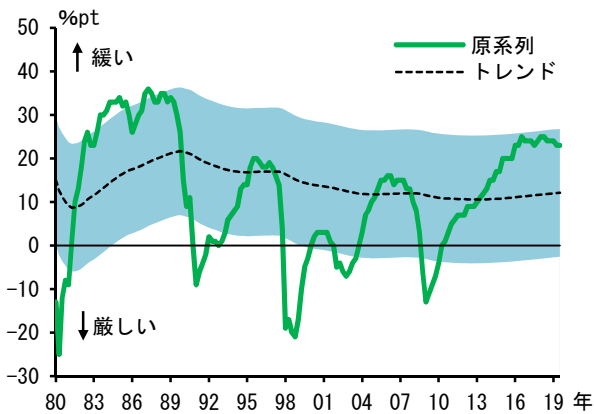
(注) 1. 「トレンド」は片側 HP フィルターにより算出。シャドローはトレンドからの乖離の二乗平均平方根の範囲を表す。  
2. 後方 4 期移動平均。直近は 2019 年 4~6 月。  
(資料) 内閣府「国民経済計算」、日本銀行「資金循環統計」

図表IV-2-7 企業向け与信の対 GDP 比率



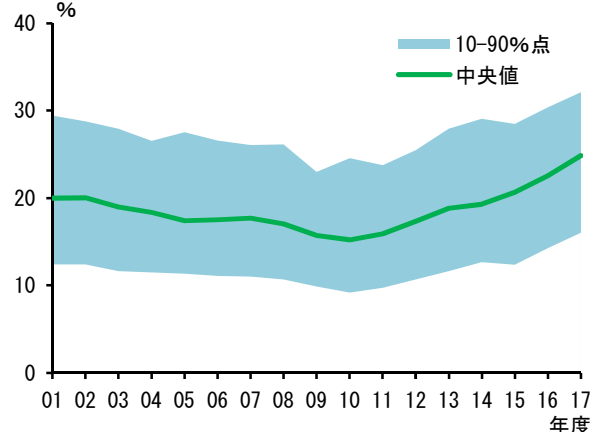
(注) 1. 「トレンド」は後方 3 年移動平均により算出。シャドローはトレンドからの乖離の二乗平均平方根の範囲を表す。  
2. 後方 4 期移動平均。直近は 2019 年 4~6 月。  
(資料) 内閣府「国民経済計算」、日本銀行「資金循環統計」

図表IV-2-8 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。シャドロ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 7~9 月。  
(資料) 日本銀行「全国企業短期経済観測調査」

図表IV-2-9 金融機関の低採算先貸出比率



(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. 集計対象は大手行と地域金融機関。  
(資料) 帝国データバンク

<sup>17</sup> 低採算先貸出に関する詳細な定義や、同貸出比率上昇の背景については、金融システムレポート 2018 年 4 月号の VI 章を参照。

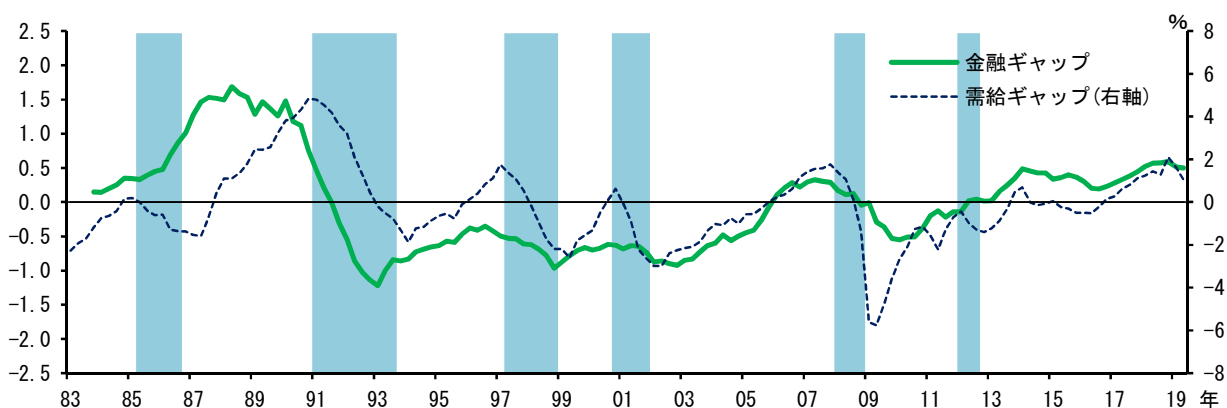


以上みたとおり、金融機関が積極的なリスクテイクを図っている分野において、ヒートマップの指標が「過熱」あるいは「過熱」に近い水準を示している。先行きについても、過熱方向の動きの強まりや過熱感を示す指標の拡がりが見られないか、注意深く確認していく必要がある。

## (2) 金融ギャップと経済変動リスク (GaR)

次に、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定量的に評価する<sup>18</sup>。足もと「金融ギャップ」は、半年前との比較では、プラス幅が幾分縮小した（図表IV-2-10）。もっとも、こうした動きには、株式相場が昨年末から本年初にかけて下落したことや、設備投資の反動減といった一時的な要因が大きく影響している。このところの「金融ギャップ」の基本的な特徴である、①水準が引き続きバブル崩壊以降のピーク圏にあること、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拡がりがあること、については、前回レポート時から変化していない（図表IV-2-11）。

図表IV-2-10 金融ギャップと需給ギャップ



(注) 直近は 2019 年 4~6 月。シャドーは景気後退局面を表す。

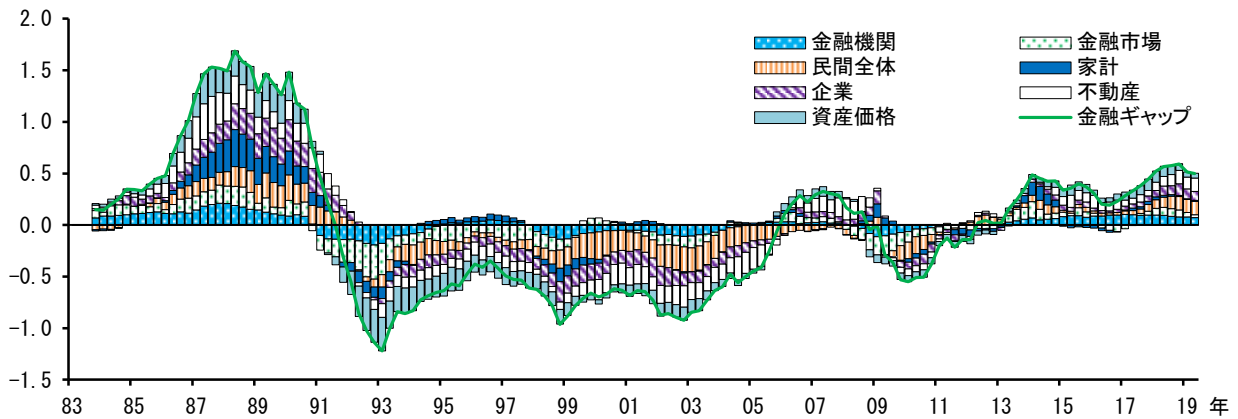
(資料) 日本銀行

最後に、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、「GDP at Risk (GaR)」を用いて評価する。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。

<sup>18</sup> 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.

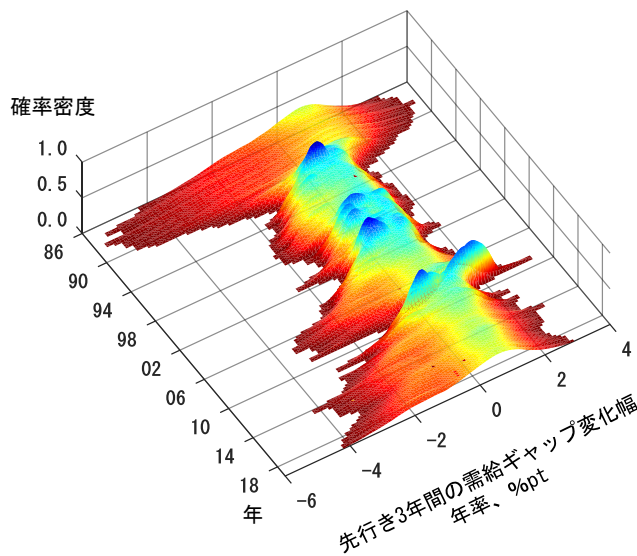
GaR は、過去の金融ギャップと需給ギャップの関係から<sup>19</sup>、これを GDP 成長率の変動リスク（将来の確率分布）という分かりやすい尺度で示すツールであり、近年国際的にも活用が進んでいる<sup>20</sup>。

図表IV-2-11 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IV-2-1)の7区分に基づく。  
2. 直近は2019年4~6月。  
(資料) 日本銀行

図表IV-2-12 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。

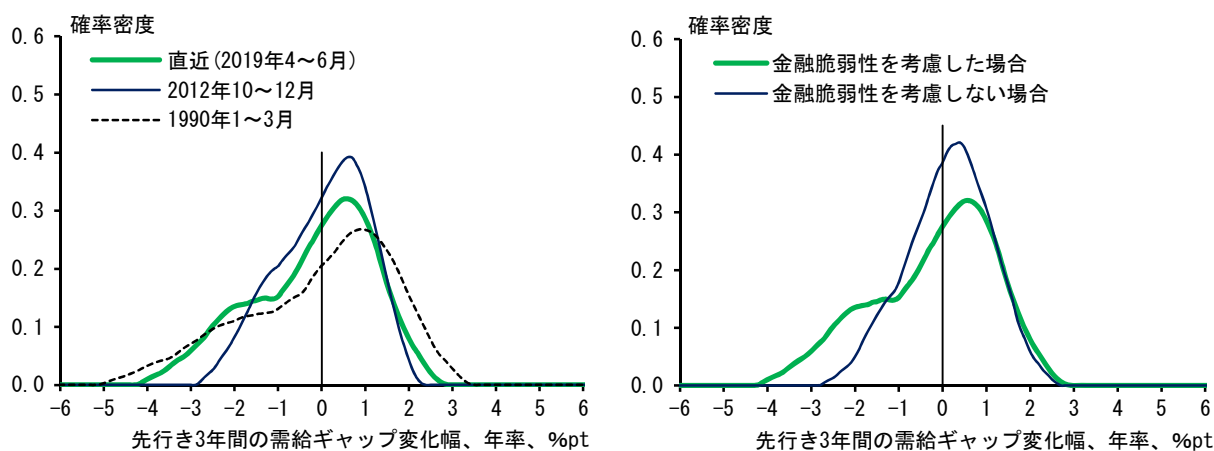
推計された先行き3年間のGDP成長率の確率分布をみると、前回レポートでも報告したとおり、近年、バブル期ほどではないが、分布の裾野が下方に厚くなってきている。こうした分布の形状変化には、金融ギャップがプラス幅を拡大させてきたことが主に影響している。このことは、金融脆弱性を考慮した場合のGDP成長率の確率分布の方が、考慮しない場合と

<sup>19</sup> 加えて、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している。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。

<sup>20</sup> 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。

比べて下方の裾野が厚くなっていることから確認できる（図表IV-2-12,13）。

図表IV-2-13 景気変動リスクの局面比較



（注）右図は2019年4～6月時点。

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、景気の緩やかな拡大基調を支えている一方で、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。将来の企業部門の成長力・収益力向上が実現されない場合には、前述した金融脆弱性との相乗作用を通じて、経済に負のショックが発生した際の下押し圧力が予想以上に高まる可能性がある。

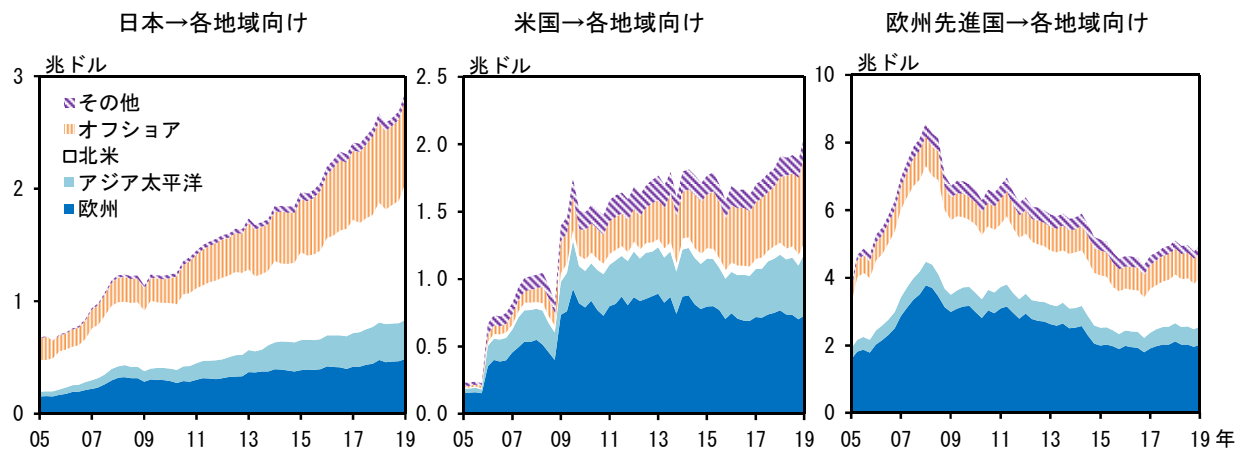
なお、GaRは、あくまでも金融面での不均衡の蓄積に起因する景気変動リスクを推計したものであって、それ以外のリスク要因は考慮していない。当然、先行きのGDP成長率に関する日本銀行の見通しを示すものでもない。また、金融ギャップとGaRの活用や解釈に当たっては以下の点にも留意が必要である。第一に、金融ギャップやGaRには、無視できない計測誤差が含まれている。第二に、GaRには、推計期間中のテール・イベントのサンプル数が少ないという時系列データの制約がある。第三に、GaRは、過去に観察されたデータに基づく計測結果に過ぎず、金融活動の過熱感の強まりがバランスシート調整圧力につながるメカニズムを明示的にモ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。

### 3. 国際金融面の脆弱性

前節のヒートマップや金融ギャップは、主として国内の金融活動を対象とした脆弱性を評価する目的で利用されるツールである。一方、国際金融面における脆弱性については、本章1節で総括したとおり、①大手行等の海外エクスポージャー拡大（海外貸出・クレジット投資）、②これに伴う外貨調達ニーズの高まり、③地域金融機関による海外関連リスクを内包す

る有価証券への投資、といった点が主要なポイントである。こうした海外における投融資の積極化をもたらす各種のリスクが、わが国金融システムにとっての脆弱性につながっていないかの視点で点検することが、従来以上に重要となってきた。

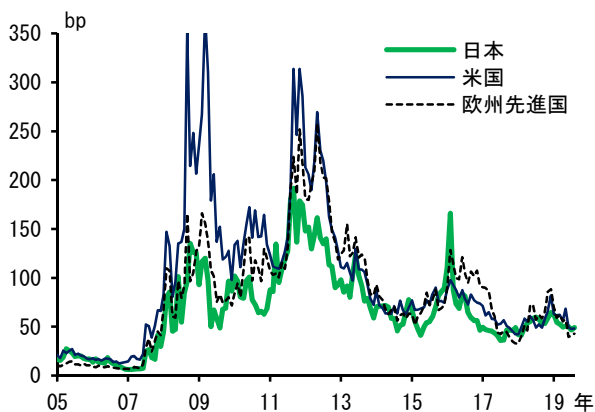
図表IV-3-1 各国金融機関の対外債権



- (注) 1. 国際与信の民間非銀行向け、最終リスクベース (図表IV-3-3 も同様)。  
 2. 日本は信託勘定を含む。  
 3. 欧州先進国は、英国・フランス・ドイツ・スイス (図表IV-3-2, 3 も同様)。  
 4. 直近は 2019 年 3 月末。

(資料) BIS “Consolidated banking statistics”

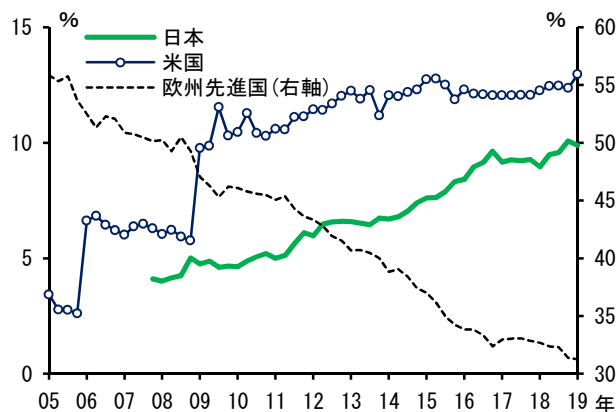
図表IV-3-2 各国金融機関の CDS プレミアム



- (注) 1. 集計対象は G-SIB のうちデータが利用可能な先。  
 2. CDS プレミアムは 5 年物。  
 3. 各月末の値を表示。直近は 2019 年 8 月末。

(資料) Bloomberg

図表IV-3-3 対外債権全体に占める  
与信元別のシェア



- (注) シェアは、(各国→世界向け) / (世界→世界向け) により算出。「日本」は信託勘定を除く。直近は 2019 年 3 月末。

(資料) BIS “Consolidated banking statistics”、日本銀行

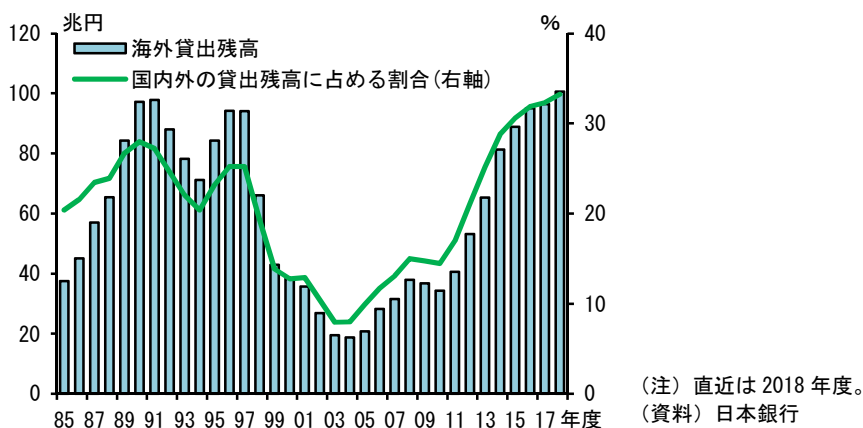
本節ではこのうち、今回新たな分析を試みた①の点を中心に点検する (②、③の点はV章で記述)。その前提として、邦銀の海外エクスポージャーについてみると、その規模の拡大は、グローバルな金融危機以降、米欧の金融機関を大きく上回るものである。BIS の「国際与信統計」を用いてその点を確認すると、邦銀の対外債権 (民間非銀行向け) は、金融危機以降、いずれの地域向けにおいても残高を大きく伸ばしており、同残高が横ばい傾向の米銀、減少傾向の欧州銀とは明らかに異なった動きを示している (図表IV-3-1)。欧米の金融機関と比

べて、金融危機時の経営体力への悪影響が小さく、リスクテイク能力が大きく損なわれなかったことが、そうした邦銀の海外与信増加を可能にしたとみられる（図表IV-3-2）。もっとも、近年では、米国を中心に海外金融機関の経営体力が回復するもとの、国際間の競争圧力は再び高まっており、対外債権における邦銀のシェア上昇は一服している（図表IV-3-3）<sup>21</sup>。

## （1）海外貸出にかかるリスク

大手行の海外貸出をやや長い目でみると、グローバルな金融危機以降増加し、足もとでは概ねバブル期並みの水準に復している。この間、国内貸出も含めた貸出全体に対する海外貸出の比率は、既往ピークに達している（図表IV-3-4）。

図表IV-3-4 大手行の海外貸出



## 信用リスクの動向

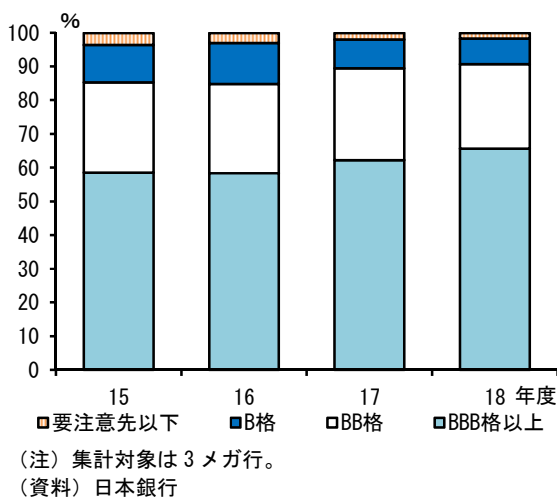
Ⅲ章でみたように、邦銀大手行の海外貸出は、ボリュームの拡大から採算性をより重視する方向に局面が変化してきている。また、国際金融市場における不確実性が意識されるもとの、グローバルな金融環境が大きく変化した際の信用リスク動向にも留意する必要がある。そうした観点から、邦銀海外貸出の格付け別の構成をみると、投資適格級（BBB格以上）が約7割を占めるなど、全体として質の高いポートフォリオが維持されている（図表IV-3-5）。

ただし、最近では、前述した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もみられる。邦銀の海外与信ポートフォリオ全体に占める割合はまださほど高くないとみられるものの、米国非日系企業向けについては主流となっているシ・ローンについて、近年引受額が着実に増加するもとの、Non-IG（非投資適格級）企業向けのレバレッジドローン（以下、レバロー

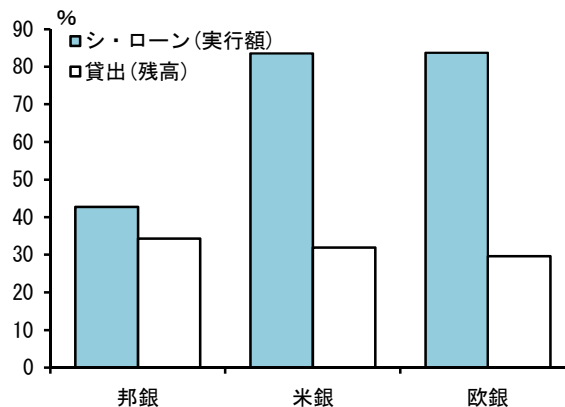
<sup>21</sup> 国際与信統計の日本分集計結果を他国と比較する際には、一定の仮定のもとに信託勘定を除いて推計する方法がある。詳細は、齋藤香・部山和愛・塩谷匡介、「銀行勘定の推計値を用いた BIS 国際銀行統計の国際比較」、日銀レビュー、2018-J-7 を参照。

ン)の構成比が上昇している(後掲図表B1-2)<sup>22</sup>。大手行では、できる限りバランスシートを使わずに収益を獲得する観点から、組成したシ・ローン売却するビジネスを強化する取り組みを進めているものの、その規模は欧米金融機関との対比ではなお小さいとみられる。実際、大手行は欧米金融機関に比べ、シ・ローンの引受時の Non-IG 比率と、ストックとしての貸出残高の同比率との格差が小さく、Non-IG 貸出の流動化を前提とした引受ビジネスの拡大が相対的に進んでいない様子が窺える(図表IV-3-6)。

図表IV-3-5 大手行の海外貸出の格付け別構成比



図表IV-3-6 シ・ローン実行額と貸出残高のNon-IG比率



(注) 1. 集計対象はG-SIB(欧銀は英国・フランス・ドイツ・スイスの銀行)のうちデータが利用可能な先。「シ・ローン(実行額)」はコミットメント・ラインを含まない。  
2. 「シ・ローン(実行額)」は平均貸出期間である5年間(2014~18年)の累積額、「貸出(残高)」は2018年度末。  
(資料) Dealogic、各社開示資料、日本銀行

## 海外貸出を通じたグローバルな金融関連性の高まり

大手行については、海外ビジネスを拡大することによって海外金融機関との関連性が高まっている。こうしたグローバルな金融関連性上昇の背景としては、①大手行と海外金融機関の共通エクスポージャーが拡大していること、②大手行の外貨調達資金の出し手である海外金融機関の行動の影響を受けやすくなっていることなどが挙げられる。

上記の①について、シ・ローンの引受取引に関する高粒度データを用いて分析すると、より信用リスクが高く、景気後退時等の脆弱性が懸念されるレバローンを中心に、本邦大手行と海外G-SIBとの共通エクスポージャー(貸出先の重なり度合い)が増加し、その結果、関連性が高まってきたことが確認される(BOX1参照)。レバローンについては、近年グローバルな市場残高が急速に拡大するもとの、借入企業のレバレッジの上昇傾向や、借り手に課される財務制限条項が緩和された「コベナントライト・ローン」の増加がみられており、景

<sup>22</sup> 一般には、BB格以下の投機的格付け企業に対するローンを指すが、厳密な定義は、金融機関の管理方法や各国当局の監督指針等によって異なる。

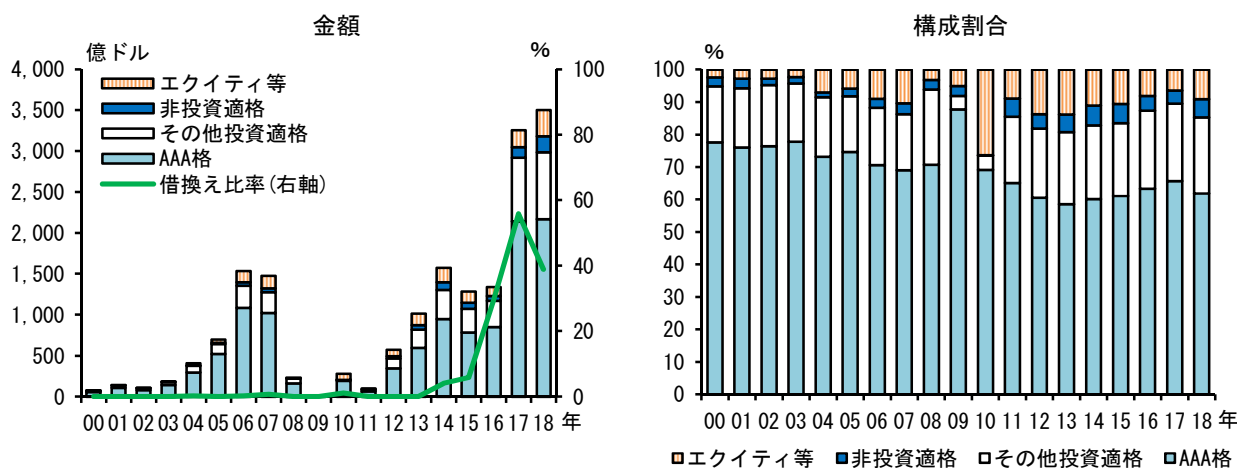
気悪化時の信用リスク顕在化や市場価格の大幅な調整の可能性が懸念されている<sup>23</sup>。そうしたなかで、海外金融機関とのネットワークが緊密化している結果、与信先からの直接的な経路だけでなく、海外金融機関の経営体力の毀損による外貨供給の減少や資産の投げ売り等を通じた二次的な波及も含めて、大手行、ひいてはわが国の金融システムに、海外金融循環の影響が及びやすくなっている点には留意が必要である<sup>24</sup>。

## (2) 海外クレジット投資にかかるリスク

Ⅲ章でみたように、わが国金融機関は、利鞘確保のため、ハイイールド債やCLOなど海外クレジット商品の投資残高を積み増すかたちで、リスクテイクを積極化している（前掲図表Ⅲ-1-25）。ただし、そうした金融商品に対する投資姿勢やエクスポージャーの大きさ、構成については、個別金融機関ごとの差異がかなり大きいとみられる。

以下では、近年急速に拡大しているCLO市場の動向・特徴と、邦銀の投資拡大に関する留意点について整理する。レバローンを裏付け資産とする証券化商品であるCLOは、ハイイールド債と異なり変動金利商品であることなどから、米国の利上げ等が市場で意識されていた局面における投資家需要の高まりを背景に、2018年の組成額は既往ピークを更新している（図表Ⅳ-3-7）。

図表Ⅳ-3-7 CLOの組成状況



(注) 1. 「その他投資適格」はAA格～BBB格、「非投資適格」はBB格以下。「エクイティ等」にはエクイティのほか転換社債が含まれる。

2. 左図の「借換え比率」は組成総額に占めるリセット・リファイナンスの割合。

(資料) Bloomberg、Creditflux “CLO-i”

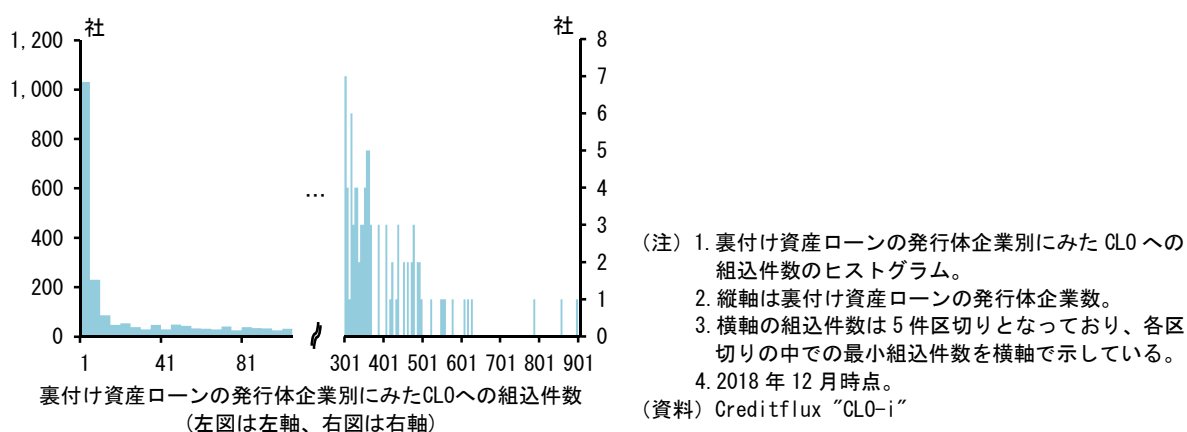
<sup>23</sup> 詳細は、金融システムレポート2019年4月号のⅡ章、あるいは寒川宗穂太郎・助川卓也・小川佳也「米国クレジット市場の最近の動向について」、日銀レビュー、2019-J-3を参照。

<sup>24</sup> 大手行等は、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域内に新拠点を設立済みであるなど、合意なき離脱のリスクも念頭に対応を進めている。もっとも、そのリスクが顕在化した場合の市場への影響について、不確実性が大きい点には留意が必要である。

そうしたなか、邦銀のCLO投資残高は、一部先を中心に近年増加しており、足もとでは邦銀の海外クレジット投資全体の約20%に及ぶうえ、グローバルなCLO市場残高に対する割合も約15%と相応の水準に達している。そのほとんどは、信用格付けが最も高いAAA格トランシェへの投資である<sup>25</sup>。格付け別のCLO組成額をみると、リーマンショック以前の水準と比べ、AAA格トランシェの割合は低下し、損失吸収バッファーであるその他投資適格以下の割合が上昇していることから、AAA格部分の頑健性はより高まっており（図表IV-3-7）、市場環境の急変時であっても、AAA格トランシェについてデフォルトが発生するリスクは基本的に小さいとみられる。また、CLOに対するエクスポージャーの高い邦銀では、投資に当たって裏付け資産の精査を含めた入口審査やストレステスト等を通じたリスク管理を実施している。なお、直近においてはレバローン市場における質の低下などを踏まえて、足もとでは、CLO投資残高の増加ペースに一服感がみられている。こうした点を踏まえると邦銀のCLO投資については、全体としては、リスクが抑制されていると考えられる。

ただし、CLO市場や邦銀の投資に関しては、以下の点にも留意が必要である。第一に、CLOは複数のレバローンを組み入れて証券化した商品であるが、一般に証券化商品に期待されるリスク分散効果がどの程度働くかについては慎重な評価を要する。2018年末のCLO市場には計1,500銘柄程度が存在し、それらの裏付け資産には約3,000社のローンが組み入れられていたとみられるが、粒度の高いデータで確認すると、ごく少数の企業のローンが数百銘柄に及ぶCLOに組み込まれていることが判明した<sup>26</sup>。こうした事実は、裏付け資産の重複から、CLO投資のリスク分散効果が見た目ほど高くない可能性を示している（図表IV-3-8）。

図表IV-3-8 裏付け資産ローンの発行体企業の分布



第二に、裏付けとなるレバローンの質の劣化がみられるなか、景気後退やクレジット商品価格の大幅な調整など、経済・市場環境が急変する場合には、邦銀が保有するCLOのAAA

<sup>25</sup> 大手行等の保有するCLOのうち、99%がAAA格トランシェである。

<sup>26</sup> 本文の特徴に加えて、数百社のローンが1つのCLOにしか組み込まれていないといった特徴も踏まえると、分布の極端な偏りが確認できる。なお、データの詳細はBOX2参照。



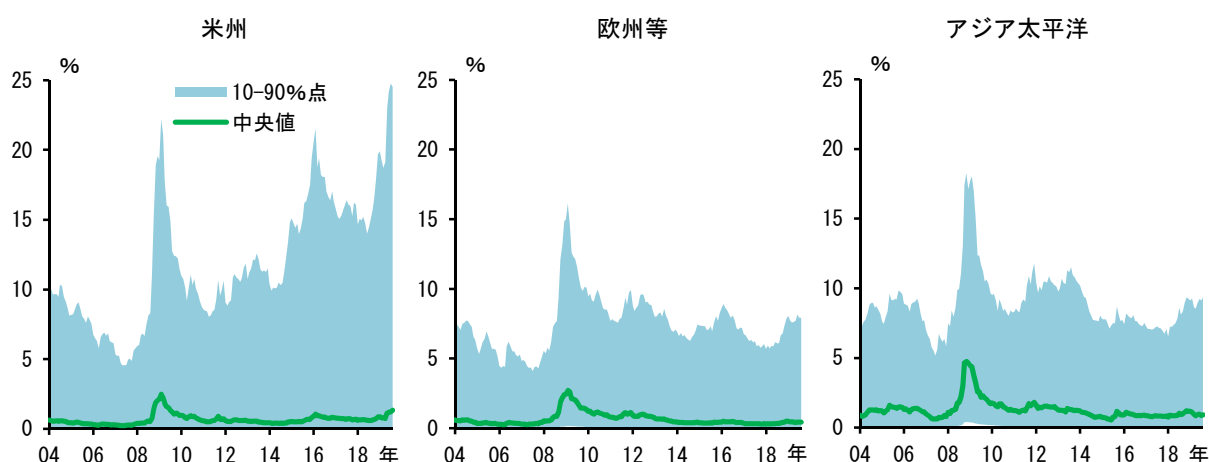
格トランシェにおいても、格付けや市場価格が大きく低下する可能性がある。この点について、まず、CLO における AAA 格トランシェの裏付け資産の各種健全性指標をみると、足もと、裏付け資産からの収入は同トランシェへの利払い額を大きく上回っており、担保保全率（裏付け資産としての担保価値残高÷同トランシェ残高）も、足もと幾分低下しつつも引き続き高い水準にある。その一方で、裏付け資産の質は、とりわけ 2015 年初以降、劣化が続いている（図表IV-3-9）。また、格付けとの相関が高い企業の予想デフォルト確率をみると、全体としては低位で安定的に推移しているが、企業間のばらつきは一頃に比べ上方に拡大している（図表IV-3-10）<sup>27</sup>。

図表IV-3-9 CLO の AAA 格トランシェにおける各種健全性指標の推移



- (注) 1. 利払い充足状況は裏付け資産からの利息収入を AAA 格トランシェへの利払い額で除したものの（中央値）。  
 2. 担保保全状況は裏付け資産残高を AAA 格トランシェの残高で除したものの（中央値）。  
 3. 裏付け資産の加重平均格付けスコア（中央値）は、高くなるほど格付け悪化が進んでいることを示す。  
 4. 直近は 2018 年 10～12 月。  
 (資料) Creditflux “CLO-i”

図表IV-3-10 地域別にみた企業の予想デフォルト確率



- (注) 1. 予想デフォルト確率は 1-year EDF。  
 2. 欧州等は、中東およびアフリカを含む。  
 3. 直近は 2019 年 8 月末。  
 (資料) Moody's

<sup>27</sup> 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。

こうしたもとで、将来のストレス時に、リーマンショック時の実績と同じ程度の格下げ（レバローンまたはCLO格付けの下方遷移）が発生するという単純な仮定を置いて、CLOのAAA格トランシェの頑健性の変化についてシミュレーションを行った。その際、近年の裏付け資産の劣化の可能性を勘案し、デフォルトしたローンの時価評価額（市場売却による回収額）をリーマンショック時の実績の半分と低く見積もる一段と強いストレスを追加したケースも合わせて想定した。結果をみると、裏付け資産の担保価値がAAA格トランシェの残高を上回る状態は維持されるなど、AAA格の直接的なデフォルトリスクは比較的小さいと見込まれる。もっとも、CLOの市場リスクに着目すると、AAA格がAA・A格に格下げされた場合、市場価格が相応に下落する可能性が示唆される（分析の詳細はBOX2を参照）<sup>28</sup>。

なお、今回の分析結果は、リーマンショック時並みの格付け遷移やスプレッド拡大を参考にした単純な仮定に基づいているため、前述のレバローン市場の急速な規模拡大やそのもとの「コベナントライト・ローン」の増加など、ショックを増幅させ得る要素を多面的に勘案できているわけではない点には留意が必要である。金融機関は、CLOの複雑な商品性や近年の裏付け資産の劣化傾向なども考慮したうえで、リスクの精緻な把握と適切な管理を行っていく必要がある。また、ここでの分析はCLO投資のみを対象としたものである。将来のグローバルな景気後退や海外クレジット市場の調整に備えていくうえでは、投資適格債やハイイールド債、ファンド等を含む海外クレジット投資全般について、リスクプロファイルを適切に把握・管理していく必要がある。

---

<sup>28</sup> CLOは、借り換えに伴ってデュレーション（投資の平均回収期間）が短期間のうちに大きく変動し得るという性質も有しており、将来の市場環境悪化時には、スプレッド拡大だけでなく、デュレーション長期化によっても、価格下落が増幅される可能性もある。

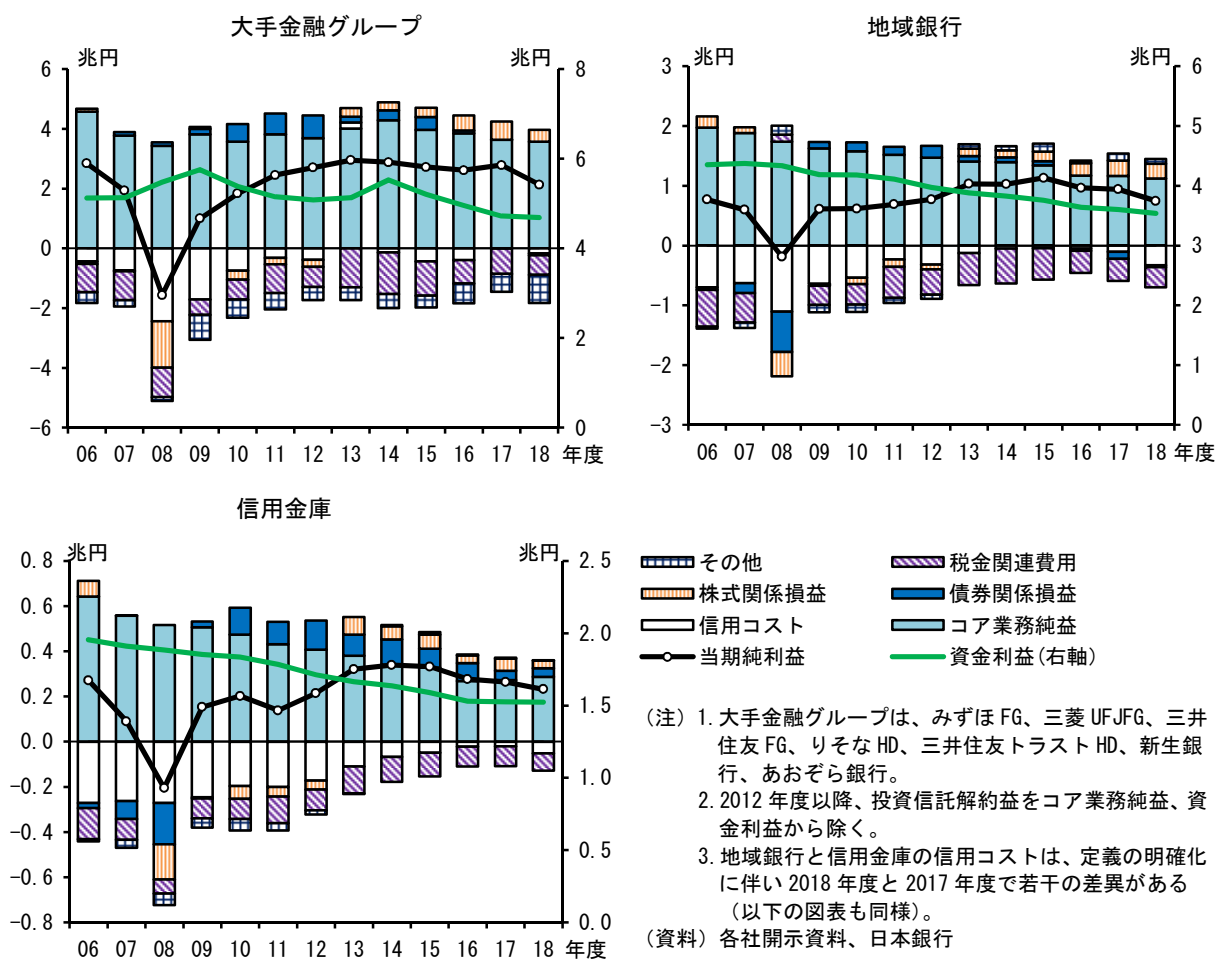
## V. 金融機関の財務基盤とリスクプロファイル

本章では、IV章で整理した金融脆弱性を念頭に置きつつ、金融機関の財務基盤とリスクプロファイルについて点検する。最初に、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する。次に、金融機関のリスクプロファイルについて、信用リスク、市場リスク、外貨資金流動性リスクの順に点検したあと、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<sup>29</sup>。最後に、サイバー・戦略リスクなど、定量化は必ずしも容易ではないが、近年重要性を増しているリスクについても整理する。

### 1. 金融機関の収益力

金融機関の当期純利益は、高めの水準を維持しているものの、2018年度決算は大きめの減益となった。内訳をみると、コア業務純益は、預貸利鞘の縮小等を背景とする国内資金利

図表 V-1-1 当期純利益の推移と内訳

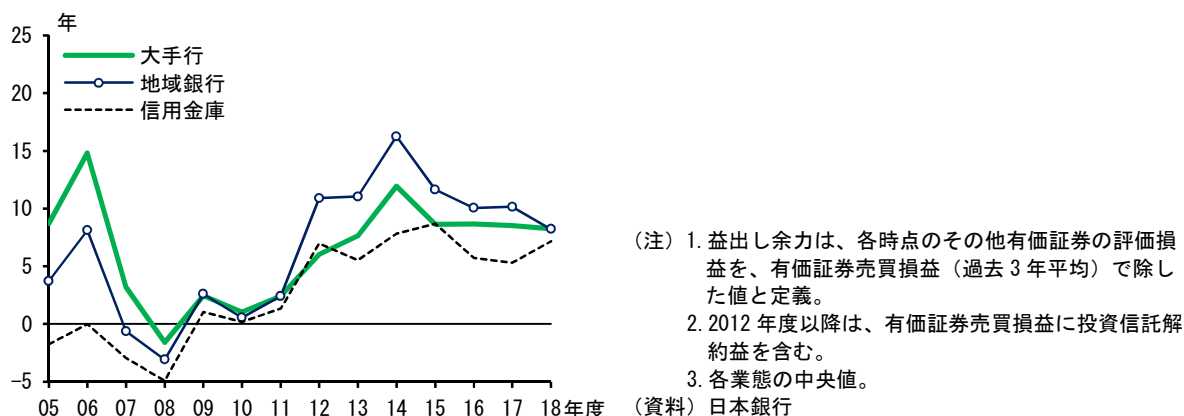


<sup>29</sup> 本章の図表中の自己資本は、特に断りのない限り、国際統一基準行の2012年度以降は普通株式等Tier1資本（CET1資本）、国内基準行の2013年度以降はコア資本、それ以前はTier1資本を表している（経過措置を除くベース）。

益の減少トレンドの継続から、地域金融機関を中心に、低下傾向が続いた（図表V-1-1）。加えて、有価証券の売買益が米金利上昇・株価下落といった市況変動の影響もあって伸び悩んだほか、信用コストが低水準ながらも増加した。このように、これまで基礎的収益力の低下を補ってきた収益押し上げ要因が働きにくくなった点が今期決算の特徴である。この間、一部の金融機関では、収益性の低下したシステムや店舗の減損も減益に寄与した。

上記の動きのうち有価証券関係についてやや詳しくみると、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、2018年度上期中の米国金利上昇局面において、売買損失を計上する先が相応の規模でみられた。円債についても、過去に投資した、クーポンレートが相対的に高い国債などの償還が相応の規模で発生するも、運用利回りには一段の低下圧力が働いている。度重なる益出しと簿価の切り上がりから、益出しの余力も地域銀行を中心に低下傾向にある（図表V-1-2）。

図表V-1-2 有価証券の益出し余力

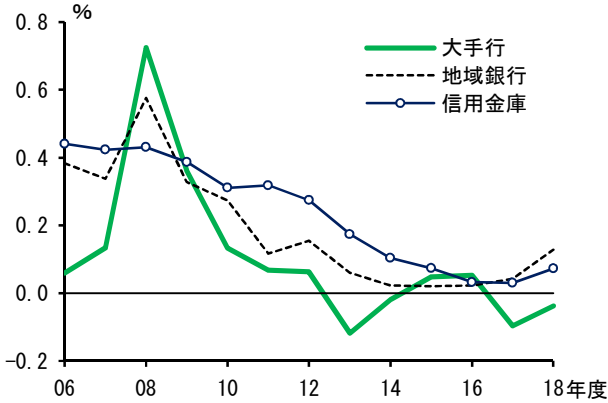


## 信用コスト増加の背景

金融機関の信用コスト率（信用コスト／貸出残高）は、引き続き低水準ながら、地域金融機関を中心に、上昇に転じている（図表V-1-3）。内外景気の拡大局面が続くなかで、長らく低下基調が続いてきた信用コスト率が低水準とはいえ上昇に転じたことは、地域金融機関の収益力が低下している現状を考慮すると、注視すべき事象である。本節では、その背景について、現時点で利用可能なデータと、日本銀行が地域金融機関を対象に行ったアンケートおよびヒアリング等に基づき整理する。

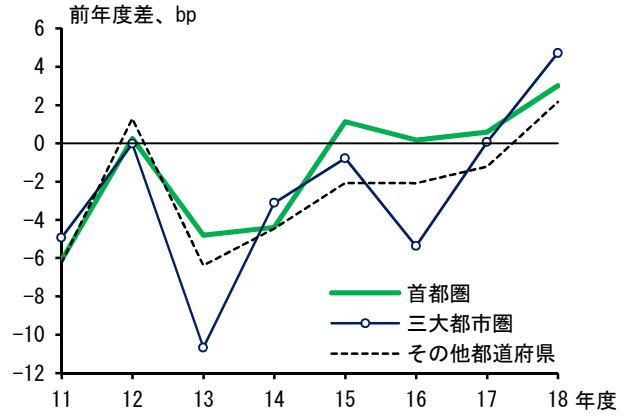
まず、地域金融機関の信用コスト率についてみると、足もと、業態や地域によらず、比較的幅広い先において上昇している（図表V-1-3,4）。信用コスト率は、特定の大口与信先の突発的な経営破綻など、偶発的・一時的な要因によっても上昇し得る。しかし、アンケート調査の結果やヒアリングに基づく定性情報によると、金融機関の間では、そうした要因を取り除いた実勢としても信用コストは増加局面に転じた、との認識が広がっている（図表V-1-5）。

図表 V-1-3 業態別にみた信用コスト率



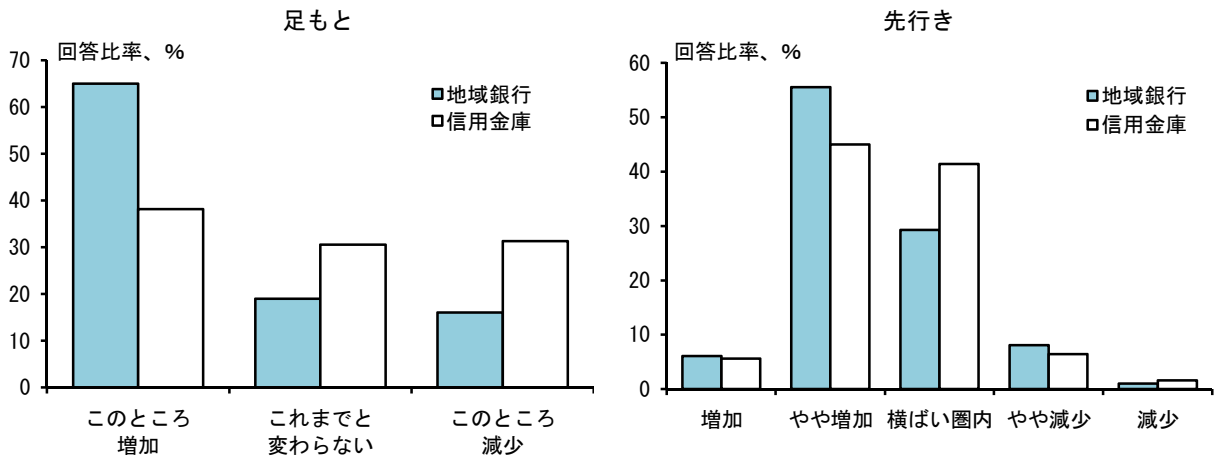
(資料) 日本銀行

図表 V-1-4 地域別にみた信用コスト率



(注) 1. 集計対象は大手行、地域銀行、信用金庫。  
 2. 「首都圏」は1都3県（東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県）、「三大都市圏」は、近畿圏（大阪府、京都府、兵庫県、奈良県）および中京圏（愛知県、岐阜県、三重県）。  
 3. 各カテゴリーの中央値。  
 (資料) 日本銀行

図表 V-1-5 信用コストの新規発生状況についての金融機関の認識



(注) 2019 年度に実施した信用コストに関するアンケートの結果に基づく。集計対象は地域金融機関。  
 (資料) 日本銀行

そのうえで、足もとの信用コストの増加の基本的な背景としては、大きく以下の2点を指摘できる。第一は、金融機関との取引履歴が比較的長い、一部の業況不芳先における経営再建の遅れである。「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は、足もと若干上昇している（図表V-1-6）。長期にわたる低金利環境と好景気のもとでも、構造調整や業況改善が進まない企業は一定程度存在する。また、銀行からの借入依存度が高い企業は、相対的に利益率が低く、また景気拡大が長期化するもとでも、その改善ペースが緩やかな傾向がある（図表V-1-7）。

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ことについては、長きにわたる景気拡大の影響が大きい。金融機関がこうした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。足もとでは、こうした先において、

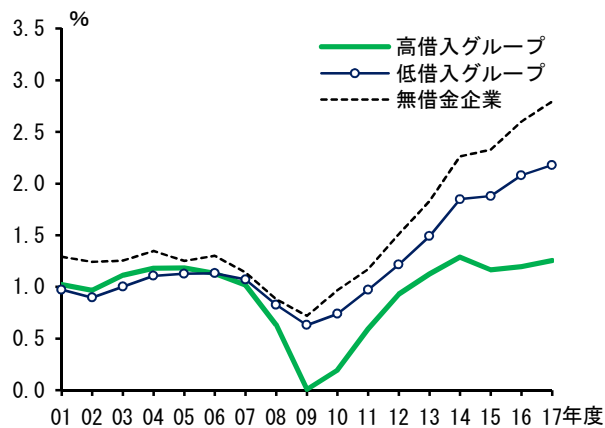
経営改善の目途が立たずに倒産に至ったり、金融機関が債務者区分を引き下げる事例がみられている<sup>30</sup>。近年、企業経営者の高齢化が進むとで、後継者不足等から事業承継が円滑に進まず、休業や廃業に至る企業が増加している（図表V-1-8）。その際、休業や廃業の決定・周知とともに債務超過や保全不足が表面化し、信用コストが顕在化する事例も一部みられている。

図表V-1-6 企業のデフォルト率



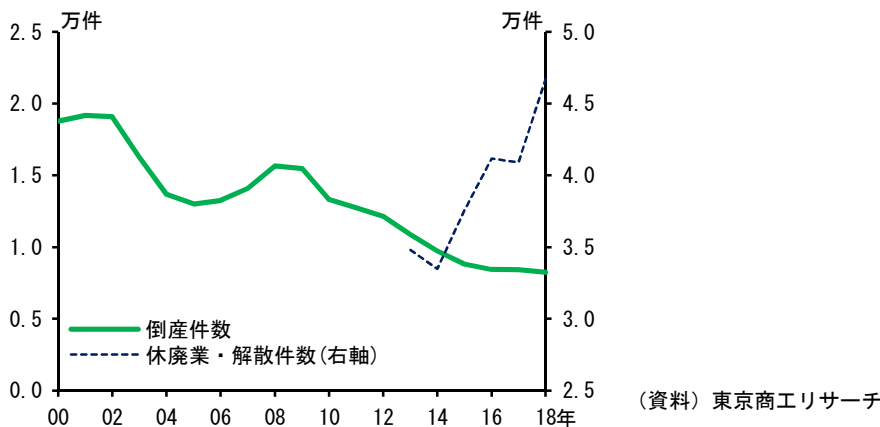
(注) 各四半期末月の値を表示。直近は2019年6月。  
(資料) 日本リスク・データ・バンク

図表V-1-7 銀行借入依存度と売上高営業利益率



(注) 1. 借入がある企業のうち、借入比率が下位50%の企業を「低借入グループ」、上位50%を「高借入グループ」と定義（借入比率＝借入金/総資産）。集計対象は中小企業。  
2. 各カテゴリーの中央値。  
(資料) 帝国データバンク

図表V-1-8 倒産件数と休業・解散件数



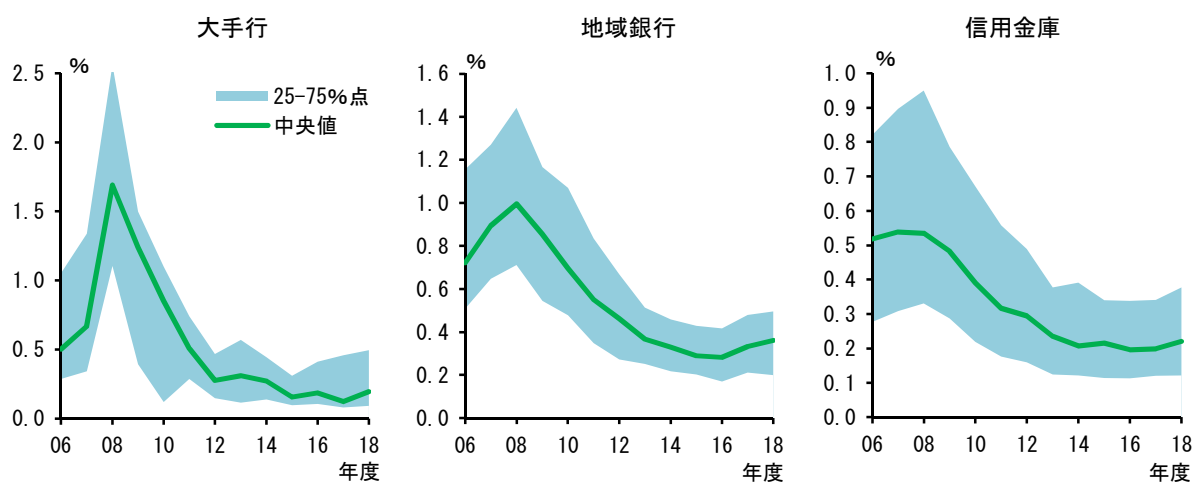
(資料) 東京商工リサーチ

第二は、近年、金融機関が貸出増加に取り組んできたもとの一部審査・管理の引き緩みである。とくに、新たに取引を開始した貸出先の財務内容や信用状況の実態把握が不十分な

<sup>30</sup> 業況不芳先に対する金融機関の支援姿勢については、2009年に施行された金融円滑化法が期限を迎えた2012年度末以降も、さらには、返済条件の変更申し込みや実行・拒否・取り下げ件数に関する金融庁への報告要請が休止された2018年度末以降も、大きな変化はみられていない。もっとも、金融支援を受ける企業は、一定の期間（最長10年）で達成すべき経営改善計画の策定を求められるが、策定から当該年数が経過したもとの、計画達成ができないことが明らかになった結果、債務者区分の引き下げ等につながる事例が増加しているとの見方が聞かれている。

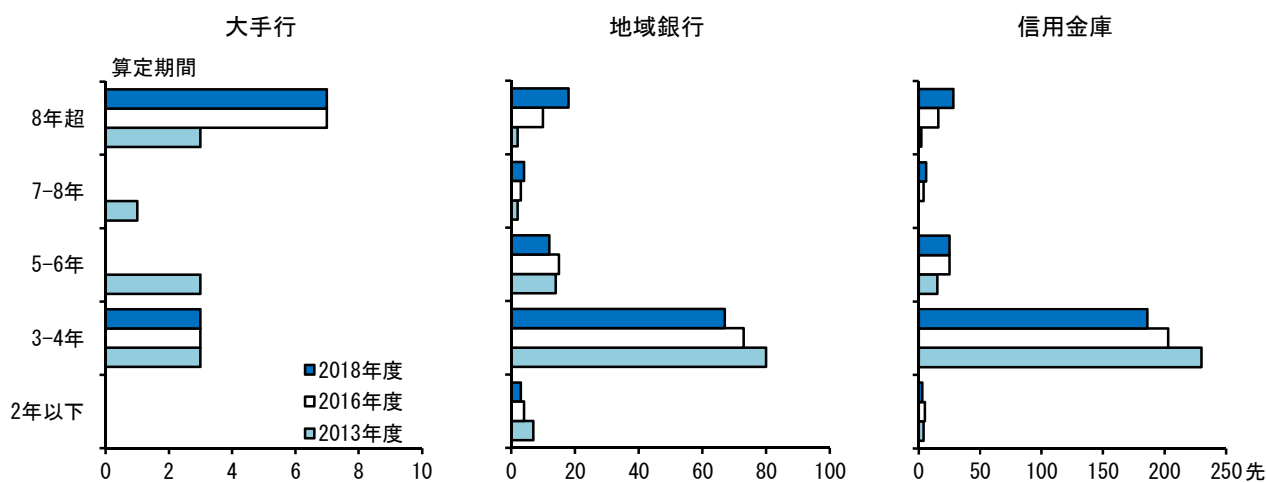
ため信用コスト発生に至った事例が散見されている。実際、正常先から要管理先以下への債務者区分の引き下げ（突然のデフォルト懸念の高まり）も、若干増加している（図表V-1-9）<sup>31</sup>。また、アンケートやヒアリングによる定性情報を確認してみても、①貸出先の所在地が金融機関の本店所在地と異なるいわゆる越境貸出先や、②取引関係においてメイン・準メインでない3番手以下の先、③取引歴が短い先といった、金融機関が借り手や当該地域の詳細な情報を比較的入手しにくいケースにおいて、ランクダウンが増えている。金融機関には、融資実行時および中間管理における審査の徹底が改めて求められる。

図表V-1-9 正常先から要管理先以下にランクダウンする確率



(資料) 日本銀行

図表V-1-10 引当率の算定期間



(注) 各調査時点における、正常先の引当率算出にかかる総算定期間（全ての算定期間の合計）。

(資料) 日本銀行

こうした状況を踏まえ、金融機関では引当積み増しの動きが増えている。このことも、足もとの信用コスト増加の一因となっている。引当積み増しの方法としては、個別債務者の債

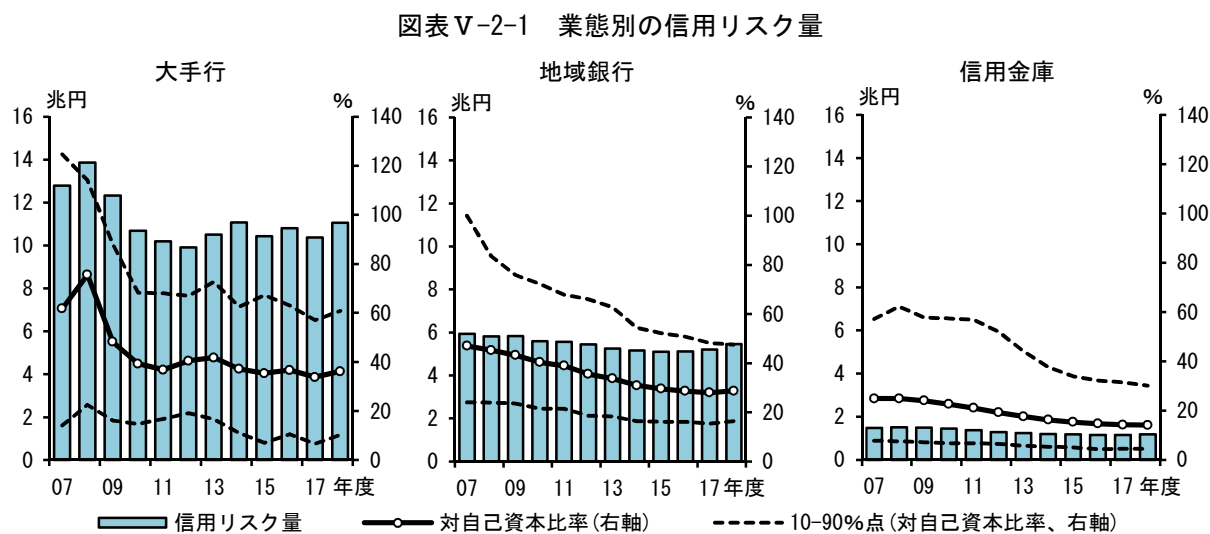
<sup>31</sup> IV章で述べたように、財務内容が比較的悪い企業に対する低利融資（低採算先貸出）は近年の伸びが高く、その多くが正常先下位に分類されているとみられることから、足もとの信用コスト増加との関係が注目される。

務者区分の見直しのほか、一般貸倒引当金の算定における貸倒実績率の算定期間長期化やリスク属性に応じた債務者のグルーピング等が挙げられる（図表V-1-10）。貸出債権の引当にあたっては、会計原則を踏まえつつも、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なく、将来的なクレジット循環の局面変化も視野に入れて、その水準を検討していくことが重要である。

先行きについても、信用コスト率の動向を、注視していく必要がある。また、現状の景気局面において既に信用コストが反転上昇している点を踏まえると、海外経済を巡る不確実性が高まっているなか、景気面のダウンサイド・リスクが顕在化した場合の信用コストへの影響についても、金融機関はこれまで以上に認識しておく必要がある。

## 2. 信用リスク

次に、金融機関のリスクプロファイルについてみていく。まず、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ものの、足もとはいずれの業態でも若干上昇している（図表V-2-1）<sup>32</sup>。



(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。直近は2019年3月末。  
 (資料) 日本銀行

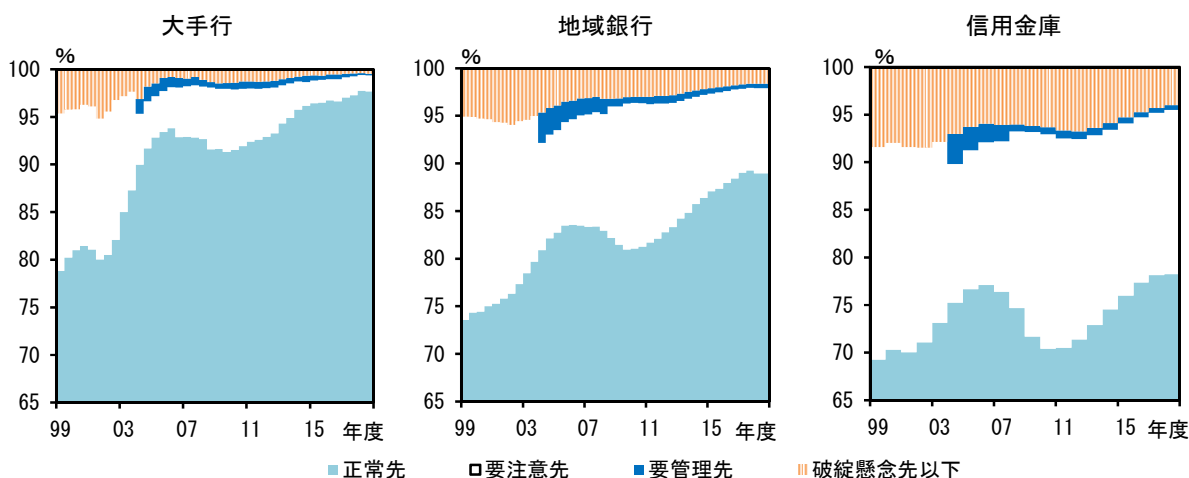
与信の債務者区分別の構成比をみると、正常先の比率は、大手行や地域銀行ではリーマンショック前のピークを明確に上回っている（図表V-2-2）。もっとも、上述の通り、足もとで

<sup>32</sup> 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V-2-1の信用リスク量（ならびに後掲図表V-5-3,4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。



は信用コストが増加するもとで正常先の構成比は横ばいないし減少に転じており、今後の信用リスク量の増加には注意する必要がある。

図表 V-2-2 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 2019 年 3 月末。  
(資料) 日本銀行

### 3. 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。

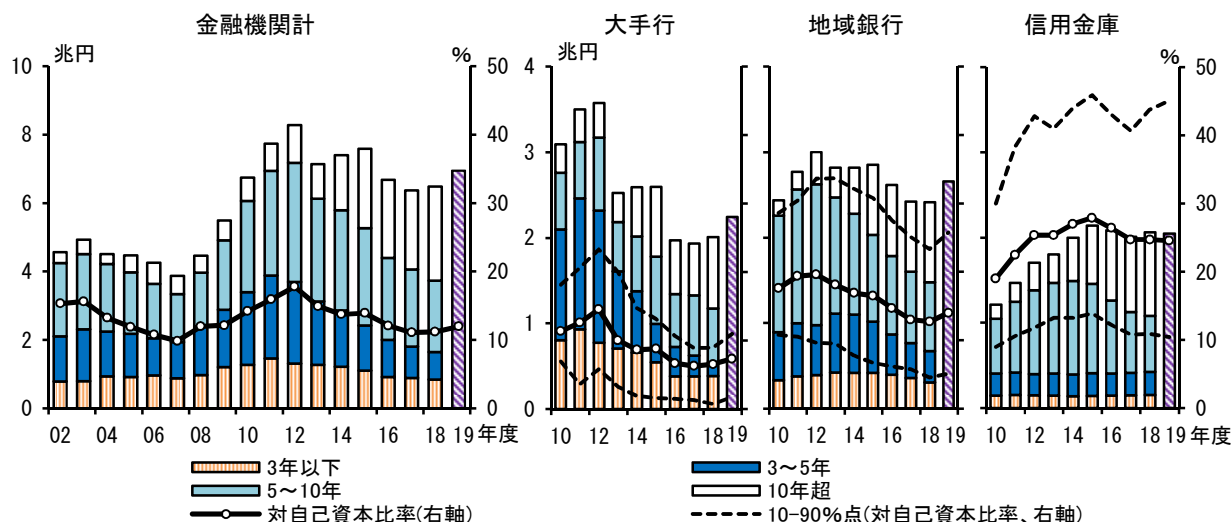
#### 円金利リスク

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、足もとでは幾分増加している（図表 V-3-1）<sup>33</sup>。円債の保有残高の減少が金利リスクの減少要因となっているものの、超長期債の購入などデュレーション長期化がリスク量全体を押し上げている。

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 V-3-1）。

<sup>33</sup> 図表 V-3-1 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。

図表 V-3-1 金融機関の円債の金利リスク量

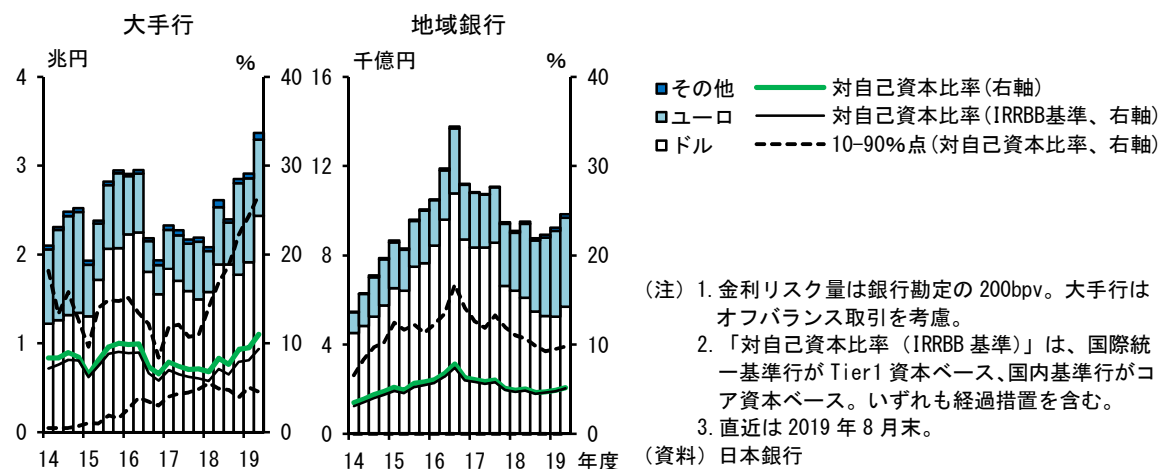


(注) 金利リスク量は銀行勘定の 100bpv。コンベクシティ以上の高次項も勘案した推計値。2019 年度の計数は 2019 年 8 月末の試算値。  
 (資料) 日本銀行

## 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、足もと増加している（図表 V-3-2）<sup>34</sup>。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。足もと大手行では、一部先がデュレーションを長期化させつつ米国債を積み増したことや、為替ヘッジ後の採算性が相対的に高い欧州債への投資を増やしたこともあって、ばらつきが大幅に拡大した。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。ただし、地域金融機関が保有する投資信託の約 4 割は海外金利を主たるリスクファクターとしており、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（後掲図表 V-3-5）。

図表 V-3-2 外貨建て外債の金利リスク量

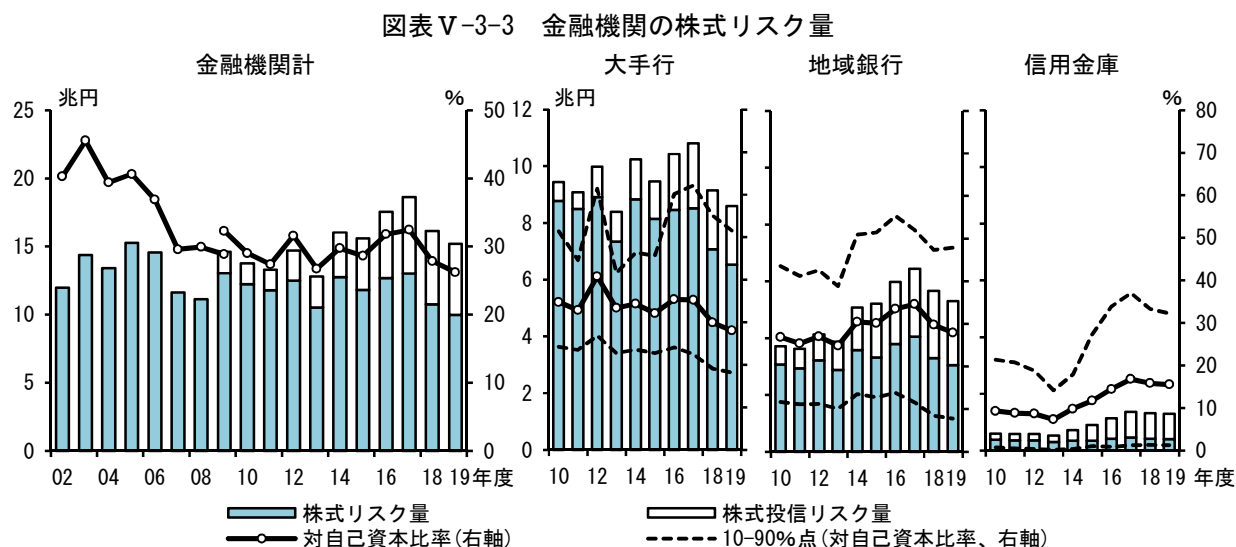


(注) 1. 金利リスク量は銀行勘定の 200bpv。大手行はオフバランス取引を考慮。  
 2. 「対自己資本比率 (IRRBB 基準)」は、国際統一基準行が Tier1 資本ベース、国内基準行がコア資本ベース。いずれも経過措置を含む。  
 3. 直近は 2019 年 8 月末。  
 (資料) 日本銀行

<sup>34</sup> 図表 V-3-2 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平行シフトが採用され、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 (平行シフト) 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。

## 株式リスク

金融機関の株式リスク量（株式投信を含む）は、政策保有株式の削減や株価下落に伴うエクスポージャーの減少から、2002年度以降最も低水準にある（図表V-3-3）<sup>35</sup>。この間、株価のボラティリティは、データの観測期間中の株式相場が堅調に推移するもとで、低位で推移した（前掲図表II-1-1）。株式リスク量の対自己資本比率は、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。

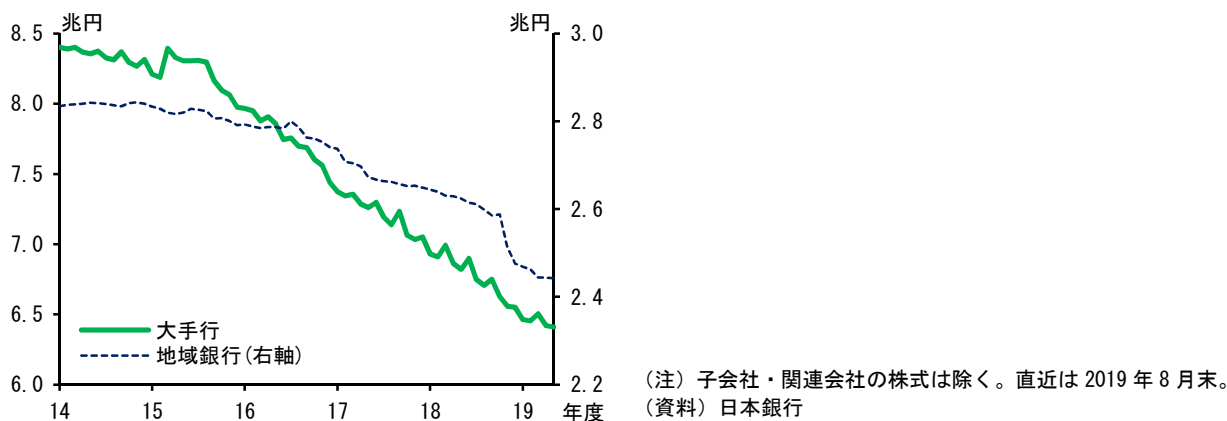


(注) 1. 「株式リスク量」と「株式投信リスク量」はVaR（信頼水準99%、保有期間1年）。外貨建て分は含まない。2008年度以前は株式投信を含まない。

2. 2019年度の計数は、2019年8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V-3-4 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8月末。  
(資料) 日本銀行

金融機関の政策保有株式は漸減傾向にあるが（図表V-3-4）、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。先行き、市場のボ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。金融機関は、

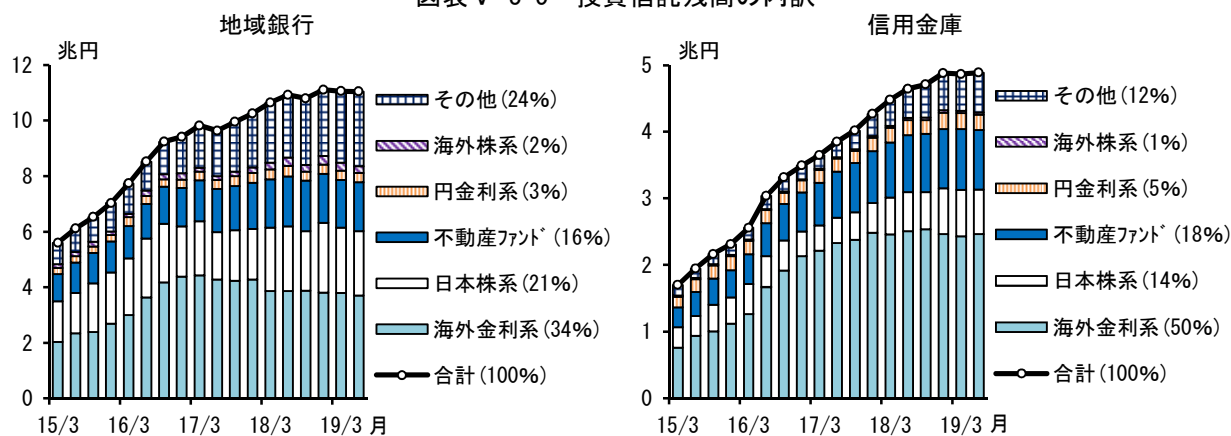
<sup>35</sup> 図表V-3-3（ならびに後掲図表V-5-3,4の統合リスク量）では、株式リスク量（株式投信を含む）は信頼水準99%、保有期間1年のVaRとして算出した。ボラティリティは過去5年間を参照して計算した。

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。

### 投資信託その他の市場リスク

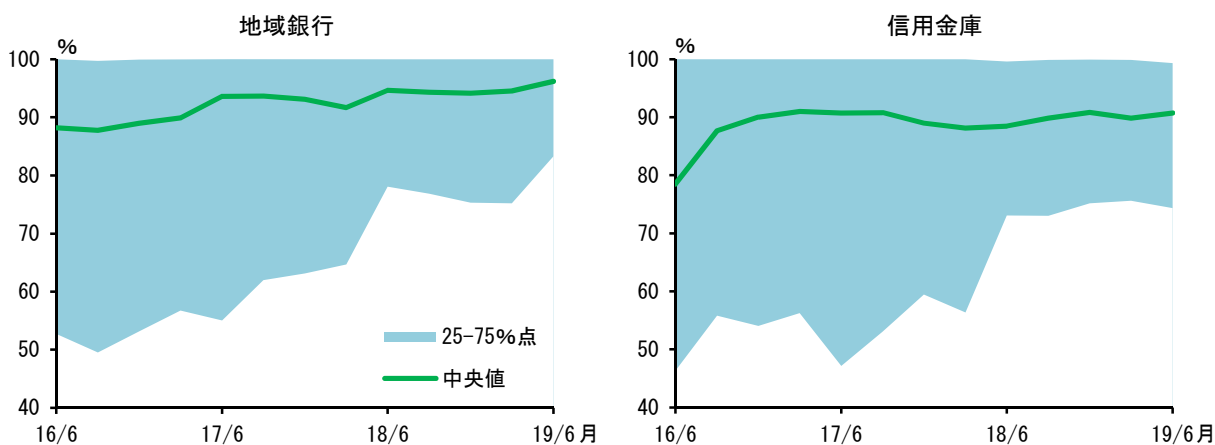
Ⅲ章でみたとおり、地域金融機関は投資信託を積み増すことで、海外金利や株式リスクのほか、信用、不動産、為替など多様な市場リスクを抱えるようになってきている（図表V-3-5）。例えば、海外金利投信の組入資産は、主としてソブリン債であるが、信用リスクの相対的に高い商品（ハイイールド債等）を組み入れている投資信託も少なからずある。このほか、最近では、新興国を含め国内外の債券や株式等の幅広い資産を投資対象とし、資産配分比率が市場の変化に応じて随時変更される「マルチアセット型」の投資信託への投資もみられる。こうした商品は、過去の運用実績に基づく予兆管理といった、従来と同様の管理手法をとることが難しい。また、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、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がある。

図表V-3-5 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2019年6月末。  
(資料) 日本銀行

図表V-3-6 投資信託残高のリスク量の計測率



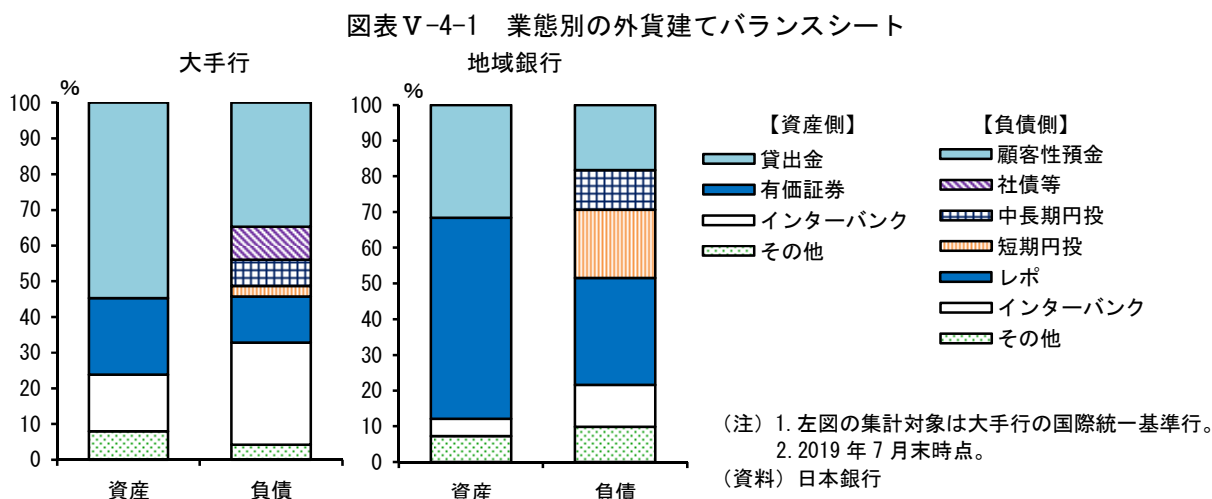
(注) 1. リスク量の計測率は、リスク量を計測している投資信託残高を投資信託残高全体で除した値。  
2. 直近は2019年6月末。  
(資料) 日本銀行

地域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、徐々に上昇してきており、足もとでは大半の先では80%以上のリスクを管理対象にしているが、それでもなおリスクを必ずしも十分に捕捉できていない先も少なくない（図表V-3-6）。金融機関は、投資信託など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リスクファクターの特定およびリスク感応度の把握、②十分に厳しいシナリオ下での期間収益への影響分析、③ストレス時の対応方針に関する実践的かつ組織的な検討などを進めておく必要がある。

#### 4. 外貨資金流動性リスク

近年邦銀は、海外業務拡大を背景に外貨の要調達額を大幅に増加させている。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ものの、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。

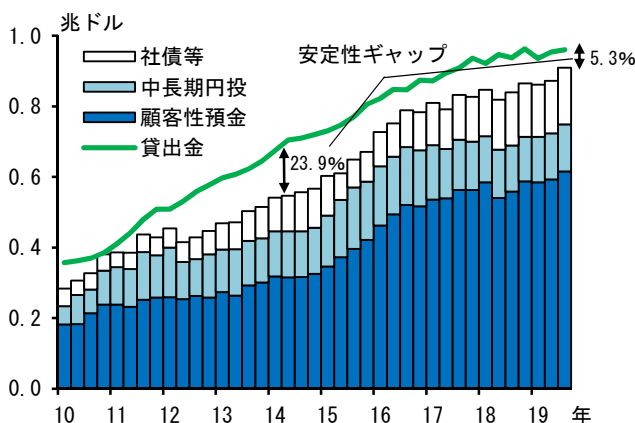
大手行の外貨のバランスシートをみると（図表V-4-1）、運用面では相対的に期間の長い貸出が過半である一方、調達面では顧客性預金の割合が約1/3と最も大きく、次いでインターバンク調達の割合が大きくなっている。こうした運用・調達構造の安定性を評価するうえでは、流動性の乏しい貸出金と、顧客性預金、中長期円投、社債（TLAC債を含む）の安定性調達との差額である「安定性ギャップ」が有用な指標である。大手行の安定性ギャップをみると、顧客性預金や社債の発行が増加したことなどから、前回レポート時対比やや縮小した（図表V-4-2）。もっとも、顧客性預金には、ストレス時に流出しやすい金融機関預金や、満期の短い大口定期預金など、粘着性が相対的に低い預金が引き続き含まれている。



また、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、資金流出項目において、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がストレス時にどの程度の規模で

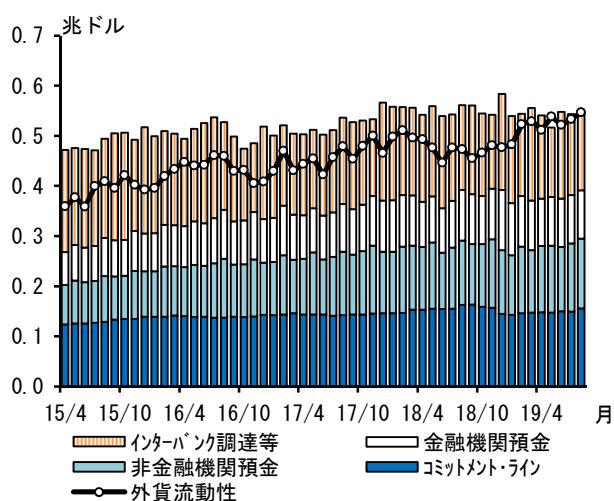
生じるかについては、不確実性が伴う（図表V-4-3）<sup>36</sup>。このほか、大手行を中心にアジア向け与信では、現地通貨建て貸出のウエイトが上昇傾向にあるなか、調達構造面では円投やインターバンクなど市場性資金への依存度が高い通貨がみられる（図表V-4-4,5）。こうした現地通貨建て資金の調達市場は、相対的に流動性が低い点に留意が必要である。

図表V-4-2 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8月末）。  
 3. 集計対象は国際統一基準行。直近は2019年8月末。  
 (資料) 日本銀行

図表V-4-3 大手行の外貨流動性のストレス耐性



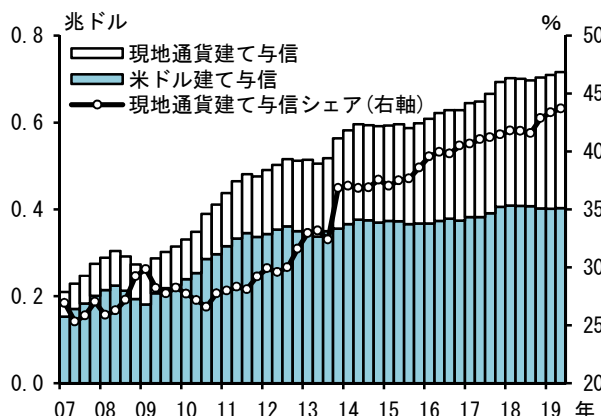
(注) 1. 「外貨流動性」=インターバンク運用+貸出金の50%+円転+有価証券（除くレポ調達額）。有価証券（除くレポ調達額）以外は、残存1か月以内（期間の定めがないものを含む）。2017年2月末以前の金融機関預金は、2017年3月末以降の金融機関預金と非金融機関預金の割合に基づく試算値。  
 2. 棒グラフの内訳は資金流出項目。  
 3. 集計対象は国際統一基準行。直近は2019年8月末。  
 (資料) 日本銀行

以上を踏まえると、金融機関は、①外貨調達先・手段の多様化等を通じて、引き続き外貨の安定的調達基盤の強化を図っていくこと、②調達先や商品ごとの属性も勘案して、調達可能額や流出リスクをさらにきめ細かく管理すること、③ストレステストやコンティンジェンシー・プラン（緊急時流動性対策）の充実等を図っていくことが必要である。アジア各国では、現地通貨建て預金の獲得、地場銀行とのコミットメント・ライン締結、中長期調達手段（スワップ・資本等）の活用等に取り組んでいく必要がある。

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、調達面では円投などの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高い米国債などのウエイトが大きく、全体としてストレス時の想定資金流出額を概ねカバーするだけの流動性を有している（前掲図表V-4-1）。

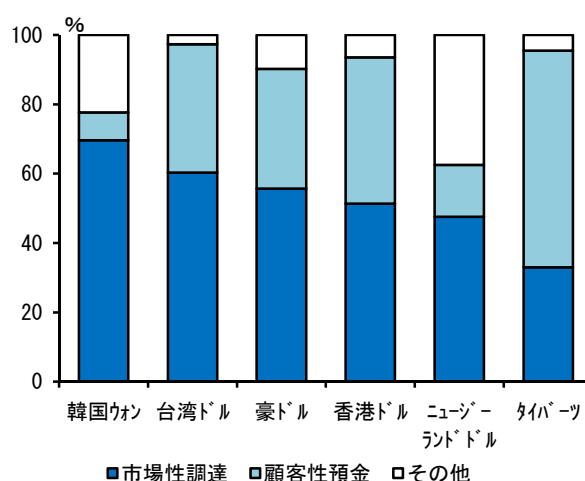
<sup>36</sup> 図表V-4-3では、残存期間1か月以内（期間の定めがないものを含む）の資産・負債について、①金融機関預金とインターバンク調達等（中央銀行等調達を除く）が全額流出する、②非金融機関預金およびインターバンク調達等（うち中央銀行等調達）の40%が流出する、③未使用のコミットメント・ラインの30%が引き出される、④貸出金の50%が短期返済されるので外貨流動性としてみなされると想定した。レポ調達は、資金流出および外貨流動性のいずれにも含めていない。

図表V-4-4 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2019年6月末。  
 (資料) BIS “Consolidated banking statistics”

図表V-4-5 大手行の通貨別調達構造

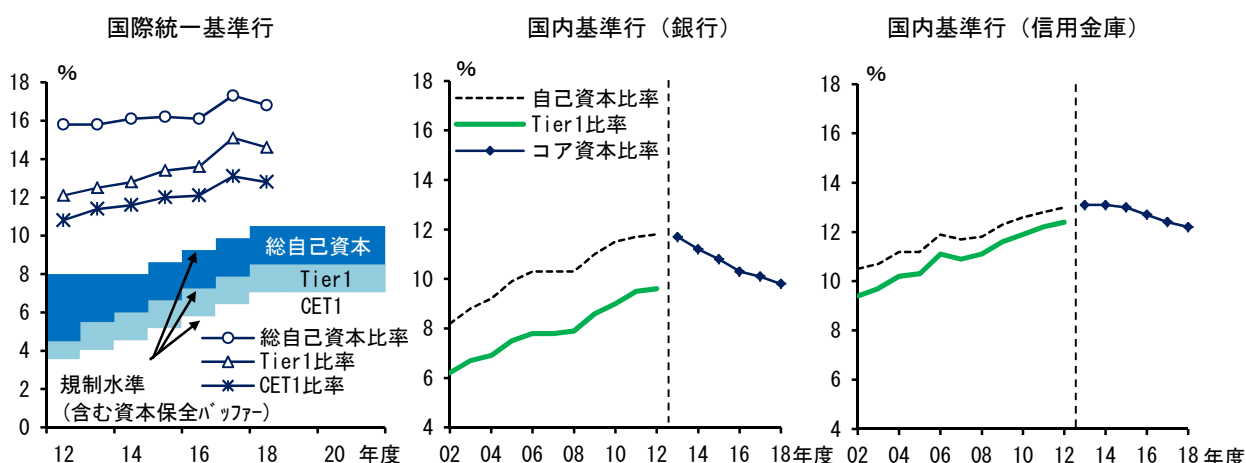


(注) 集計対象は大手5行。直近の市場性調達比率が高い6通貨について、主要な調達項目を集計。2019年6月末時点。  
 (資料) 日本銀行

## 5. 自己資本の充実度

金融機関の自己資本比率は、いずれの業態でも、規制水準を十分に上回っている。ただし、国内基準行においては、その水準は近年緩やかな低下を続けている(図表V-5-1)。これには、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減少しているといった要因もあるが、基本的には、低採算先貸出の増加などから、リスクアセットの拡大に比べ利益剰余金の拡大ペースが緩やかであることが影響している(図表V-5-2)。

図表V-5-1 金融機関の自己資本比率

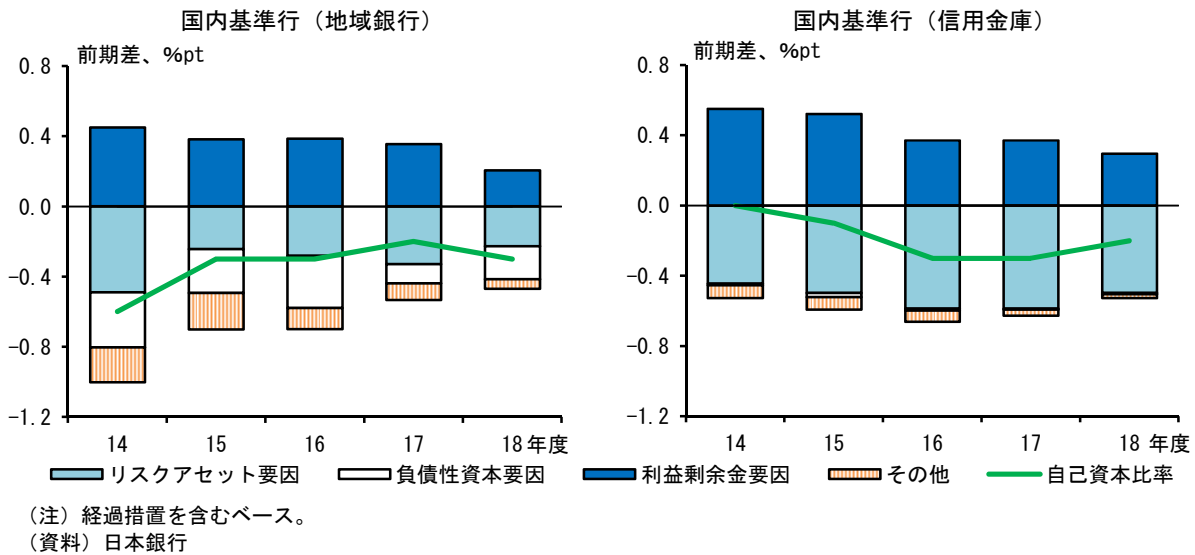


(注) 国際統一基準行と国内基準行の分類は、バーゼルⅢの規制比率は各時点、それ以前の規制比率は2013年度末時点の区分による。銀行連結ベース。直近は2019年3月末。経過措置を含むベース。  
 (資料) 日本銀行

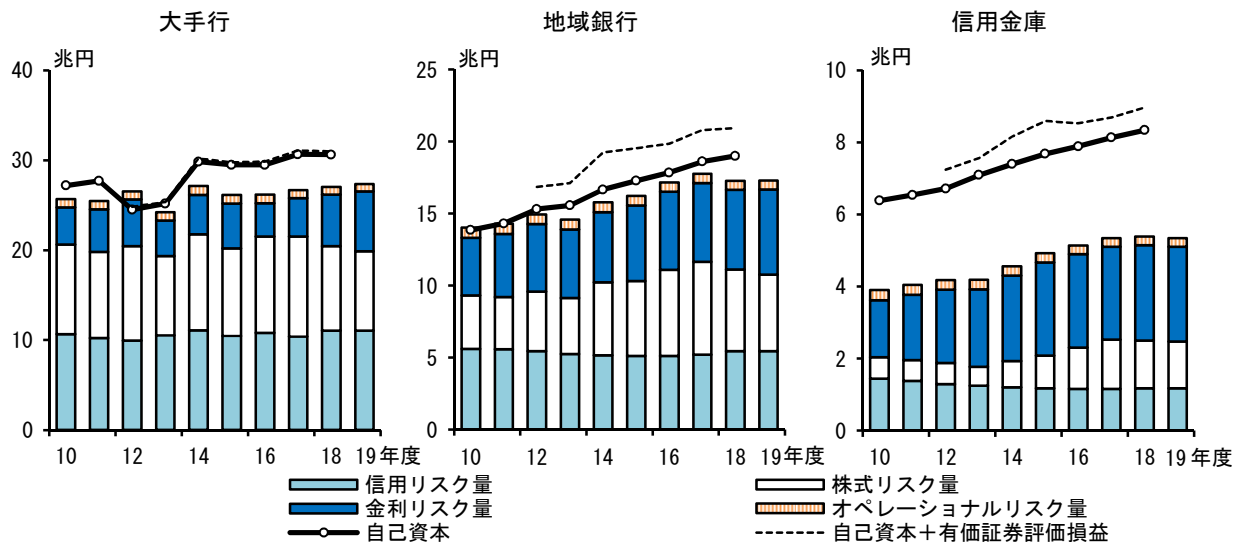
金融機関の自己資本を各種リスク量との対比でも、金融システム全体としては充実し

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V-5-3）<sup>37</sup>。もっとも、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V-5-4）。

図表V-5-2 自己資本比率の変動要因



図表V-5-3 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の。

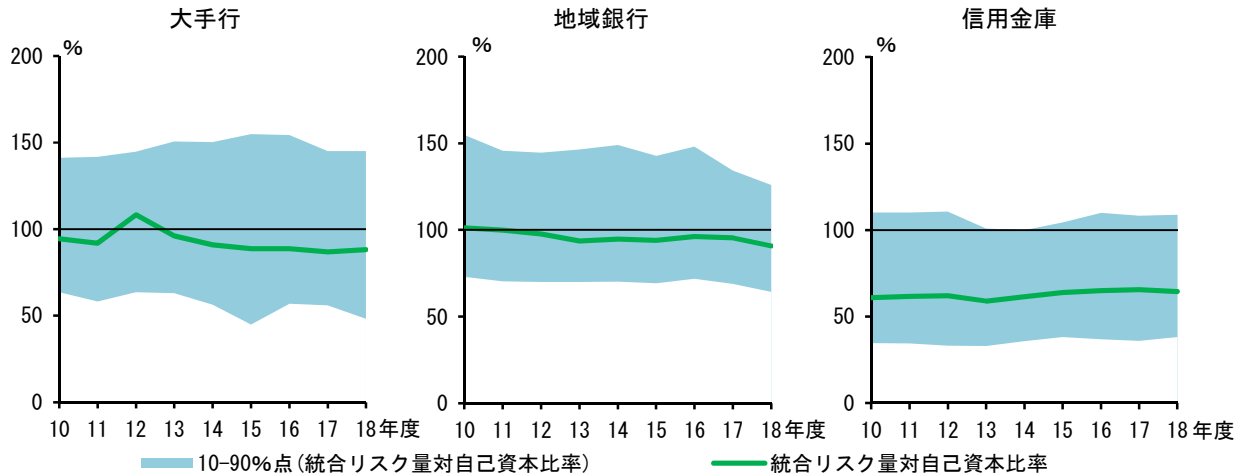
2. 2019年度計数は、①信用リスク量、外貨金利リスク量（除く外債）、オペレーショナルリスク量は2019年3月末の値、②株式リスク量、円債・外債の金利リスク量は2019年8月末の試算値、③円金利リスク量（除く円債）は2019年6月末の試算値。

(資料) 日本銀行

<sup>37</sup> 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 32、34、35 を参照。金利リスク量の推計にあたっては、脚注 33 のほか、預貸業務およびオフバランス取引にかかるリスク量を考慮している。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——。



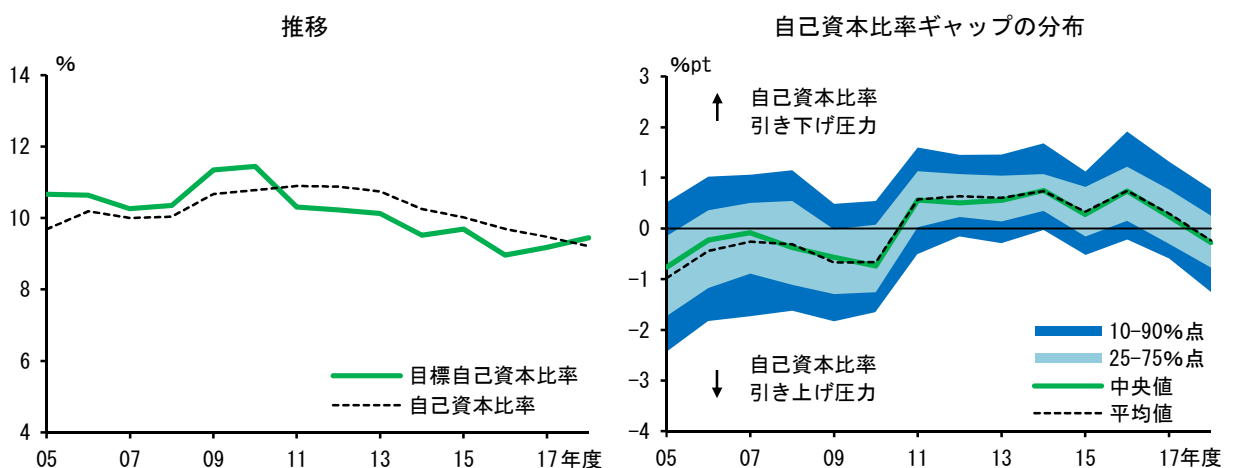
図表V-5-4 リスク量の金融機関間のばらつき



(注) 統合リスク量は、図表V-5-3のリスク量の合計値。  
 (資料) 日本銀行

金融機関の経営体力を表す自己資本比率の変動は、貸出等のリスクテイク行動に影響を及ぼし得る。地域銀行の国内基準行を対象に、一定の仮定のもとで金融機関自身が経営安定の目安としてしていると考えられる自己資本比率（以下、目標自己資本比率）を試算すると（BOX3参照）、2011年以降は自己資本比率の実績が目標自己資本比率を上回る先が多かったが、足もとでは実績が目標を下回る先が増加している（図表V-5-5）。同分析では、他の要因を一定とすれば、実績が目標を下回る先は貸出の伸びを幾分低下させる傾向があることが示唆される。金融機関は積極的な貸出やリスクテイクを継続しているが、地域金融機関の自己資本比率が低下に転じているもとの、金融機関が貸出姿勢を慎重化させる可能性については留意しておく必要がある。

図表V-5-5 目標自己資本比率と自己資本比率の実績

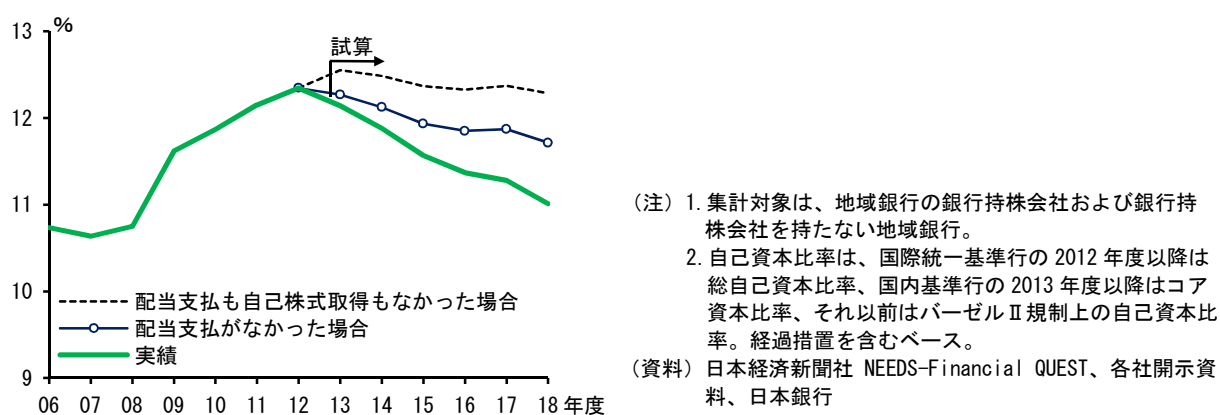


(注) 1. 集計対象は地域銀行。左図は、分析対象行の単純平均。日本銀行による試算値。  
 2. 自己資本比率は、2013年度以降はコア資本比率、それ以前はバーゼルII規制上の自己資本比率。経過措置を含むベース。  
 3. 自己資本比率ギャップ=自己資本比率の実績-目標自己資本比率  
 4. 直近は2018年度。

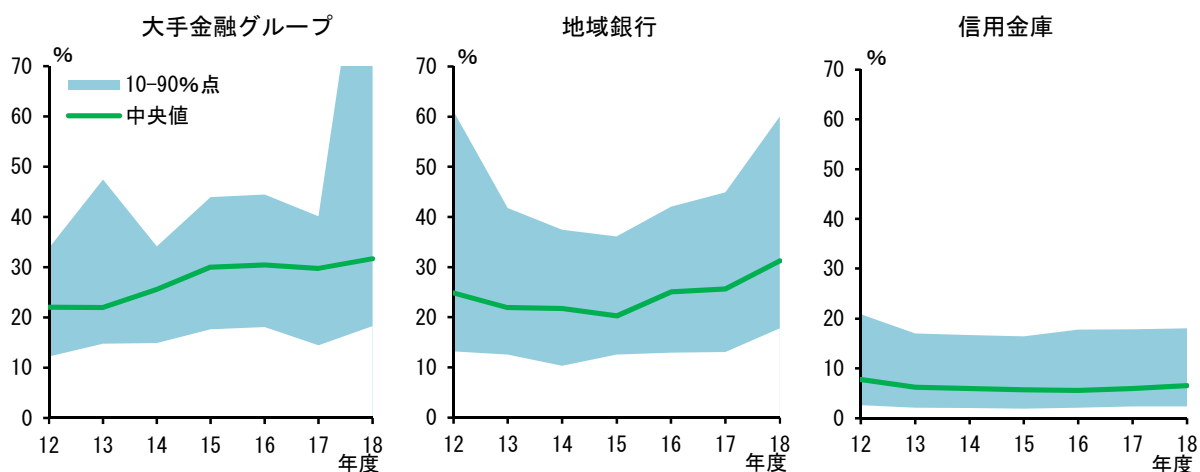
## 資本政策と株主ガバナンス

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V-5-6）。近年、上場株式会社である地域銀行を中心に、収益力が低下するもでも安定配当を重視する結果、配当性向が切り上がる先もみられる（図表V-5-7）。株主への資本還元は、資本の効率性を高める手段の一つである。もっとも、金融機関が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、資本の効率性と十分性の両立を図っていく必要がある。

図表V-5-6 配当・自己株式取得と自己資本比率



図表V-5-7 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。

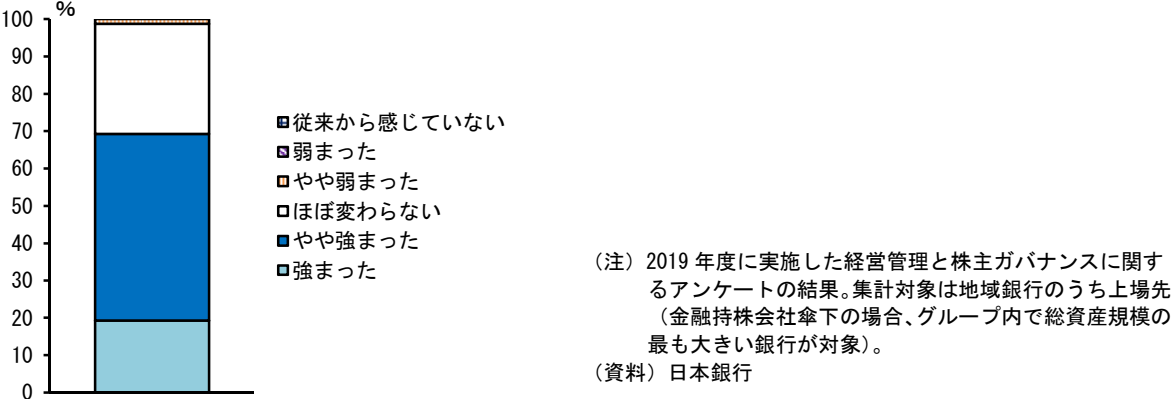
(資料) 日本銀行

この間、日本版スチュワードシップ・コードやコーポレート・ガバナンス・コードの制定もあって、企業側と投資家側の双方において対話への取り組みが本格化している。そうしたもとで、地域銀行に対する株主からの要求も強まる傾向にある。今般、日本銀行が地域銀行に対して実施したアンケート調査の集計結果をみても、「株主からの配当増・収益改善・経費

削減などの要請は5年程度前から変化したか」との質問に対し、「強まった」または「やや強まった」と回答する先の割合は約7割に上った（図表V-5-8）。要求の具体例としては、「株価上昇」や「積極的な株主還元」との回答が最も多かった。一方で、「地元経済の活性化・地方創生」や「店舗・ATMの維持」といった回答も相応にみられ、地域銀行が多様なステークホルダーへの対応を求められている姿も明らかになった（図表V-5-9）。

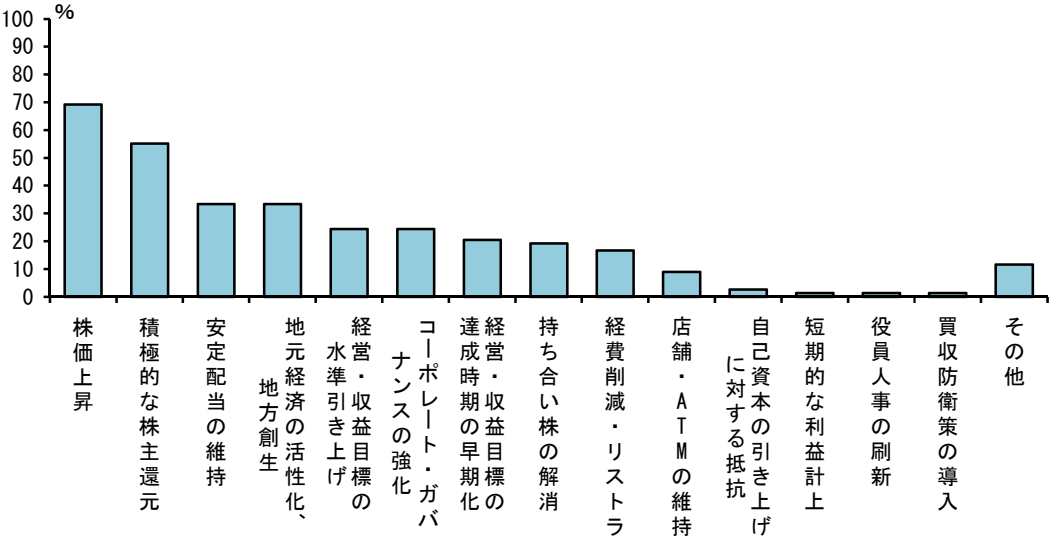
図表V-5-8 株主からの要請に対する見方

「株主からの配当増・収益改善・経費削減などの要請は5年程度前から変化したか」



図表V-5-9 株主からの要求の具体例

「株主からの具体的な要求として当てはまるものはどれか（最大5つまで）」



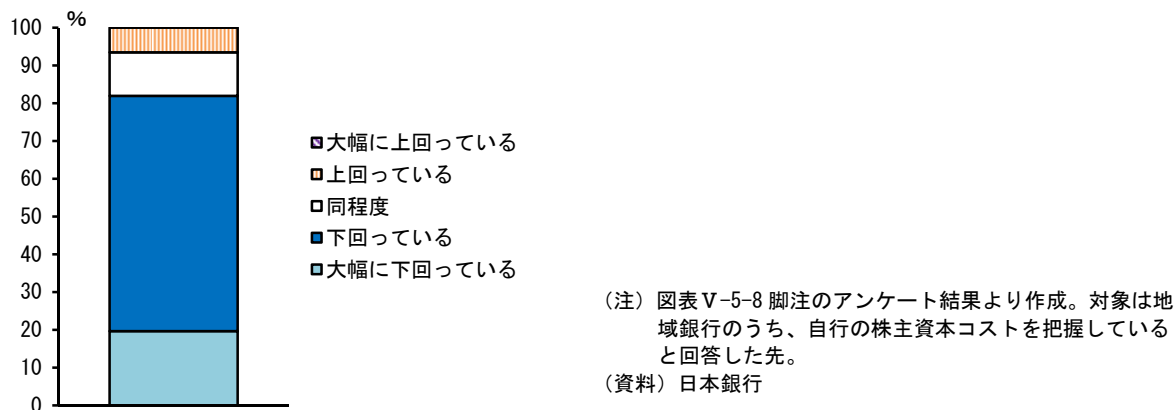
(注) 図表V-5-8 脚注のアンケート結果より作成。  
(資料) 日本銀行

また、上述のアンケート調査において、地域銀行では、株主資本コストを何らかのかたちで利用もしくは参考にしている約60先のうち、「自行の持続可能な収益率は株主資本コストを下回る（または大幅に下回る）」と回答する先は全体の約8割に達した（図表V-5-10）。そのうえで、株主からの要求への対応策を聞いたところ、収益力強化につながる「非金利収入の強化」や「経費削減」を挙げた先が多かった（図表V-5-11）。今回のアンケートからは、

地域銀行は自らの収益力が株主の要求水準に達していないことを意識しており、様々な収益源の確保や経営効率性の改善に取り組もうとしている姿が窺われる。

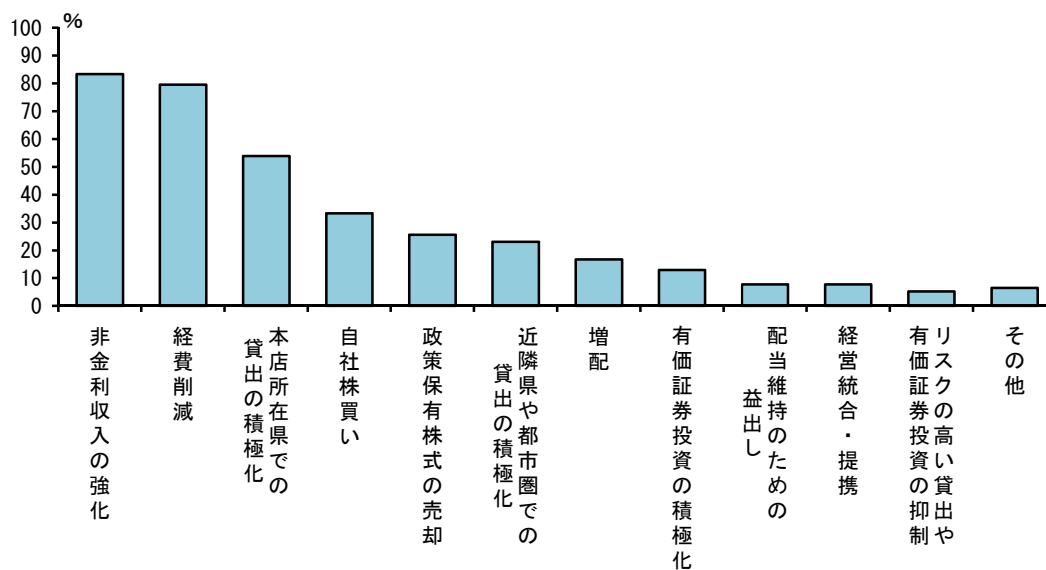
図表V-5-10 自行の収益率と株主資本コストに対する見方

「持続可能な収益率は株主資本コストを上回っているか」



図表V-5-11 株主からの要求への対応策

「株主が重視する経営目標を達成するために、どのような対応をとったか（最大5つまで）」



(注) 図表V-5-8 脚注のアンケート結果より作成。  
(資料) 日本銀行

## 6. デジタイゼーションに伴うリスク

最後に、デジタル技術が急速に進歩し、金融機関による活用や非金融法人による金融サービス提供が広がるもとの、近年重要性を増しているオペレーショナルリスク・戦略リスクについて整理する。前者は、これまでみてきたリスクカテゴリーと比較すると、①金融機関の損失リスクが算定しにくく（ひとたび信用が失われた時の影響は甚大となる可能性）、顧客情報保護や反マネーロンダリングなど必ずしも経済損失に換算できない部分が多い、②ネ

ネットワークの外部性から他の金融機関や金融システム全般に影響を及ぼしやすい、といった特徴がある。

## サイバーリスク

近年の急速なデジタル技術の進歩に伴って、金融機関が直面するサイバーセキュリティに係るリスクは急速に重要性を高めている。サイバーリスクは、①金融機関の資産・顧客情報の窃取や②金融機関ひいては金融システムの機能の妨害・破壊を企図した、個人や集団によるサイバー攻撃に起因する点が、従来型のリスクと大きく異なる。わが国では、金融システムの機能が停止するような大きなサイバー事象はこれまでのところ発生していないが、デジタル技術の進歩とともに、サイバー攻撃はより複雑化・巧妙化している。また、サイバーリスクは、ネットワークを介して伝播することから、個別金融機関の頑健性が他の金融機関の頑健性に影響を与える「ネットワーク外部性」を有している。このため、社会的に望ましい水準までリスクを低減させるには、個別金融機関の自主的取り組みでは不十分であり、業界全体での取り組みや規制・監督の役割が大きいとの指摘がなされている<sup>38</sup>。

サイバーリスクを認識・評価するための手法や、望ましい管理の枠組みを巡る議論は、現状、各国政府での議論が先行している<sup>39</sup>。一方、容易に国境を跨ぐサイバー攻撃に対し、国際的に協調していくことが重要との認識が共有されている。最近では、攻撃者によるコンピュータ・ネットワーク・システムへの侵入の防止に最善を尽くしつつも、侵入が起こった場合においても、金融機関および金融システムの中核的機能を維持できるように「オペレーショナルな頑健性」を高めることが重要との認識が、国際的に拡がりつつある。この点を念頭に、G7 諸国の金融当局は、本年 6 月、金融セクターに対するグローバルなサイバー攻撃の発生を想定し、金融当局間および金融当局と民間関係者の連携強化を企図した初のクロスボーダー演習を合同で実施した。

サイバーリスク管理のあり方については、FSB やバーゼル委でも活発な議論が行われており、今後様々な提言がなされることが期待される。金融機関は、そうした議論や提言を踏まえて、自らのデジタル技術の活用方針に応じたリスク管理体制を整備していく必要がある。特に、わが国では、2020 年に東京オリンピック・パラリンピックを控えていることから、サイバー攻撃のリスクが高まる可能性には十分な留意が必要である。

---

<sup>38</sup> 例えば以下の文献を参照。A. Kashyap and A. Wetherilt, "Some Principles for Regulating Cyber Risk," *American Economic Association Papers and Proceedings*, 109: 482-487, 2019.

<sup>39</sup> 本年 6 月、金融庁がサイバーセキュリティの一層の強化に向け、2015 年 7 月に策定・公表した「金融分野におけるサイバーセキュリティ強化に向けた取組方針」をアップデートしている。また、日本銀行も 2019 年度の考査実施方針において、サイバーセキュリティ管理や、マネーロンダリング対策の体制整備の状況を点検する方針を示している。

## マネーローンダリングへの対応

テロ資金供与を含むマネーローンダリング対策については、2000年代入り後、テロや大量破壊兵器拡散の脅威が国境を越えて広がったことを背景に、国際的重要性が高まった。多国間の枠組みである金融活動作業部会（FATF）は、国際基準を策定し、加盟国がお互いの履行状況を相互審査することをサポートするなど、実効的なリスク管理体制の構築に向けた重要な役割を果たしている<sup>40</sup>。

こうしたなか、近年の急速なデジタル技術の進歩は、特に暗号資産を巡るマネーローンダリング対策の領域で、国際的な議論を惹起している。2018年3月のG20財務相・中央銀行総裁会議では、FATFに対し、暗号資産のマネーローンダリング対策を巡る一層の取り組み強化を求めることが合意された。本年7月のG7財務相・中央銀行総裁会議において、「ステーブルコイン」<sup>41</sup>に関する、マネーローンダリング対策をはじめとする最高水準の金融規制を満たす必要があることが合意された。

わが国では、政府と金融機関の間でマネーローンダリングが行われる危険性の高い取引に関するリスク認識を共有し、①政府は、制度設計に責任を持ちつつ、先進的な取り組み事例等を紹介する、②金融機関等は、取引ルールや取引実務の策定、業界レベルの情報共有・連携の促進、顧客へのアウトリーチを行う、といった取り組みをそれぞれ推進している。

デジタル技術を活用した取引が高度化していくも、金融機関には、経営トップの主体的かつ積極的な関与のもと、リスクに見合った低減措置が講じられるよう、情報を収集・蓄積し、顧客のリスク格付けやAI技術を活用するなどして、組織全体でマネーローンダリング対策を高度化することが期待される。

## 戦略リスク

戦略リスクとは、経営判断の過誤、不適切な執行、業界を取り巻く環境変化に対する適応性の欠如等が、財務や経営安定性に与えるリスクを指す。金融機関にとっての戦略リスクにはいくつかの要素が考えられるが、近年はデジタルライゼーションとの関係が重要となっている<sup>42</sup>。デジタル技術の急速な進歩は、金融機関が提供し得る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新たな機会を提供している。一方で、高度なデジタル技術によ

---

<sup>40</sup> 現在は、2012年策定の勧告を用いた第4次相互審査が各法域で実施されており、わが国に対する審査も昨年開始されている。

<sup>41</sup> 参照資産（例：法定通貨）または複数の資産で構成されるバスケットに裏付けられた暗号資産。

<sup>42</sup> デジタルライゼーション以外の要素として、近年は、気候関連リスクを戦略的なものと認識し、管理することへの関心が高まっている。そうしたも、FSB傘下の気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）は、2017年6月、気候関連リスクおよび機会を適切に評価し価格付ける投資家らの能力を向上させるための基礎を提供する観点から、提言書を公表している。

って、これまでより安価で便利な金融サービスの提供が可能となり、また、膨大な顧客データを収集・分析・活用することに優位性を持つ大規模な通信事業法人（いわゆる Bigtech 企業）による金融サービス業への参入可能性が高まることによって、既存の金融機関は、中長期的に収益機会が侵食されていく可能性がある。伝統的な店舗網や大型のホストコンピュータシステムにかかるコストがいずれ競争上の負荷となっていくことも考えられる。その意味で、金融機関にとってデジタル技術のメリットをどう活用していくかが大きな課題となる。

前回レポートでは、わが国のリテール決済分野におけるデジタル技術の活用と銀行業への影響を分析し、Fintech 企業や Bigtech 企業が金融サービス業に参入する際には、単独で行うケースと、既存の金融機関と連携して行うケースがあることに触れた<sup>43</sup>。現状は、世界的にも同様の傾向がみられており、特に既存の金融機関やクレジットカード会社のネットワークが充実している先進国では、後者が選択されるケースが多いことが指摘されている。足もと Bigtech 企業における金融サービス分野の収益貢献は、全体の 1 割強に過ぎないが、将来は、巨大な顧客基盤と高度なデータ収集・分析能力を武器に、規模と範囲の経済を働かせた金融サービスの提供を本格化させる潜在力を蓄えているとみられる。

金融機関は、①デジタル技術をどのように顧客サービスの付加価値向上や効率化に活用していくか、②その際、どこまで自前で行い、どこまでを Fintech、Bigtech 企業との提携や外部プラットフォーム活用によるのか、③逆に、デジタル技術では代替できない金融機関本来の強みをどう定め、強化していくかなどを巡って大きな戦略上のリスクと機会に直面している。また、デジタル戦略の遂行にあたっては、技術の研究や入手、IT 投資等にかかる経営資源（経費、人材）の確保が必要となる。金融機関は、これらの点について、明確な方針を定め、着実に推進していく必要がある。

---

<sup>43</sup> 詳細は、金融システムレポート 2019 年 4 月号の BOX7 を参照。

## VI. マクロ・ストレステスト

本章では、仮に景気の大規模な悪化などテールリスクが実現した場合、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。まず、ベースライン・シナリオについて、近い将来のシナリオは複数の調査機関や市場の平均的な見通し等に基づき、中長期のシナリオはいくつかの単純化された前提のもとで、それぞれ設定する。次に、リーマンショック級のストレスが発生するテールイベント・シナリオを設定し、両シナリオのシミュレーション結果を比較する<sup>44</sup>。いずれのシナリオも、金融機関のストレス耐性の検証を有効に行うことを目的として、あくまで仮想的に設けたものであり、先行きの金融経済環境、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。

以下では、前回レポートと同様に、時間軸が異なる2種類のテスト、すなわち、①目先のストレス発生を想定した定例のテスト、②5年後のストレス発生を想定した中長期ストレステストを行う。このうち②は、わが国金融機関の収益力の低下が今後も長期にわたり継続した場合に、それが将来の金融システムの安定性にもたらす影響を評価する観点から、前回レポートではじめて実施したテストである。加えて今回は、収益力が大きな課題となる地域金融機関において、前回のシミュレーションでは勘案していなかった、経費節減や非資金利益の拡大といった経営効率性の改善のための取り組みが先行きの収益や経営体力を改善する効果についても一定の前提を置いて試算し、中長期のベースライン・シナリオに取り込む。これには、前回レポートで指摘した、金融機関自身の行動変化により将来の収益力およびストレス耐性が改善する可能性について、ある程度具体的な姿を示す狙いがある。

### 1. 定例のマクロ・ストレステスト

本節では、目先のストレス発生を想定したテストを行う<sup>45</sup>。ベースライン・シナリオは、「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拡大基調を続ける」ことを前提として設定する。国債金利は本年7月下旬時点のイ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7月の水準

---

<sup>44</sup> シミュレーションには、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、論文公表時点から随時見直しを行っている。

<sup>45</sup> ストレステストの対象は、銀行113行と信用金庫249庫（貸出残高に占めるウエイトは8~9割程度）、テールイベント・シナリオにおいてストレスを与える期間は、2020年4~6月期から2023年1~3月期の3年間である。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/fsr191024.htm/>）からダウンロード可能である。



で横ばいで推移すると想定している。一方、テールイベント・シナリオは、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、大幅に減速することを前提として設定する<sup>46</sup>。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ととなる。

## ストレステスト結果

ベースライン・シナリオのもとでのシミュレーション結果をみると、当期純利益は、貸出需給の引き緩みによる貸出利鞘の下押しが続くことなどから、緩やかな減少傾向をたどる（後掲図表VI-1-5）。自己資本比率は、いずれの業態においても、規制水準を十分に上回る水準で推移する（後掲図表VI-1-6）。

これに対して、テールイベント・シナリオのもとでのストレステスト結果は、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などから、資金利益は減少する（図表VI-1-1,2）。とくに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いことから、資金利益の減少幅は大きくなる。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-1-3）。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、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<sup>47</sup>。また、株価の大幅下落（ベースライン比50%強の下落）等に伴う株式関連の償却損の発生から、有価証券関係損益は大幅なマイナスとなる（図表VI-1-4）。これらの結果、当期純利益は大きく減少し（図表VI-1-5）、いずれの業態においても3年連続で赤字が続く姿となる。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-1-6,7）<sup>48</sup>。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い。国内基準行の自己資本比率も低下するが、地域銀行の低下幅は、信用コストの大きさの違いを主因に信用金庫よりも大きくなる。

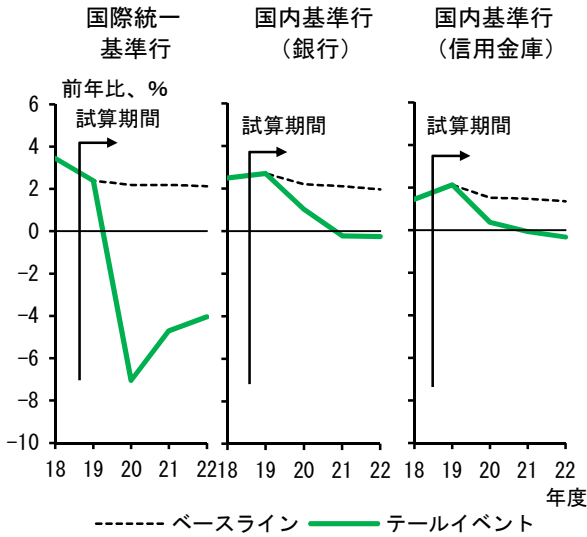
---

<sup>46</sup> ただし、国債金利については、既往ボトム値を下限として設定しているため、低下幅をみると、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。

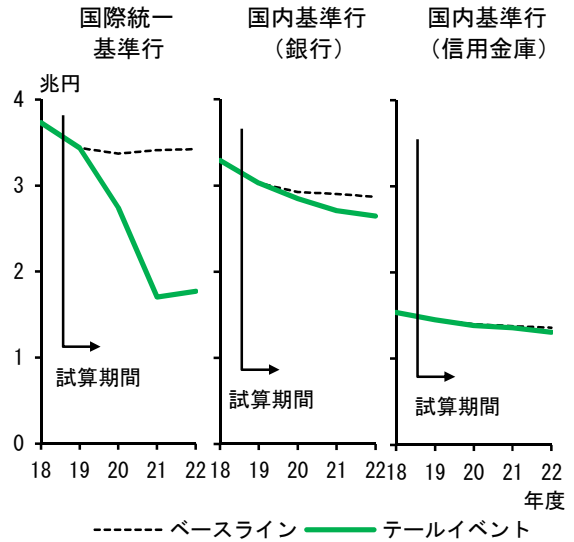
<sup>47</sup> 信用金庫と比べると有意に高くなっているが、これには、地域銀行の低採算先貸出比率が信用金庫と比べて高いことに加え、リーマンショック時における地域銀行の信用コストが信用金庫と比べて景気感応的だったという実績が、信用コストモデルのパラメータの違いに反映されていることも影響している。

<sup>48</sup> ここで、規制水準は、国際統一基準行では、普通株式等 Tier1 比率（CET1 比率）でみて、最低要求水準（4.5%）に、G-SIB/D-SIB 向けサーチャージ（G-SIB は 1~2.5%、D-SIB は 0.5%）、資本保全バッファ（2.5%）、カウンターシクリカル資本バッファ（本邦では現状 0%）を加えたものとする。国内基準行では、コア資本比率でみて 4%とする。

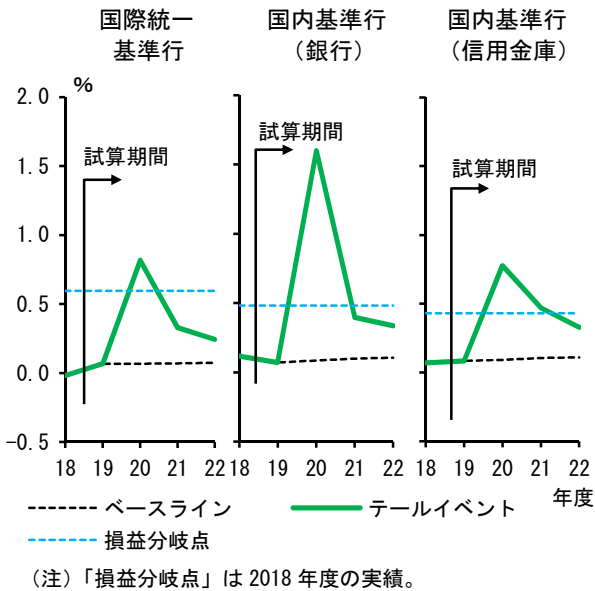
図表VI-1-1 貸出残高



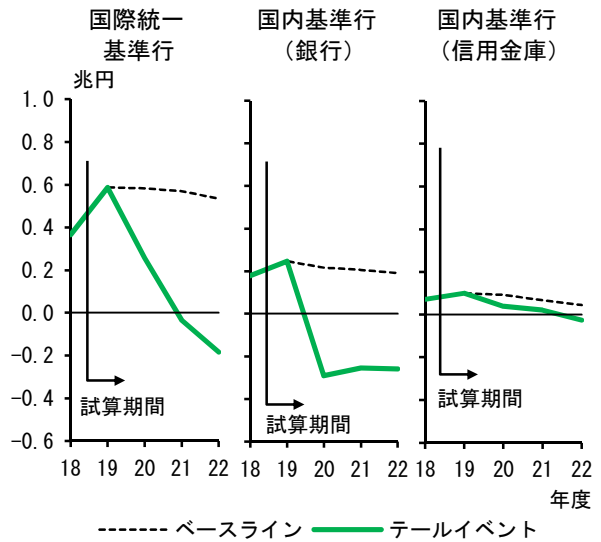
図表VI-1-2 資金利益



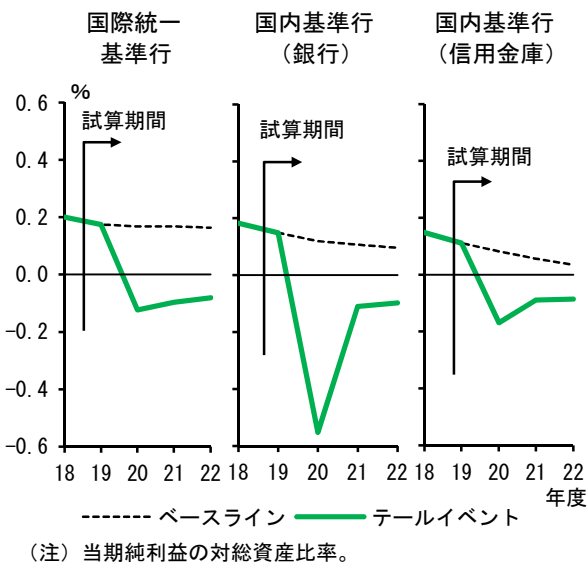
図表VI-1-3 信用コスト率



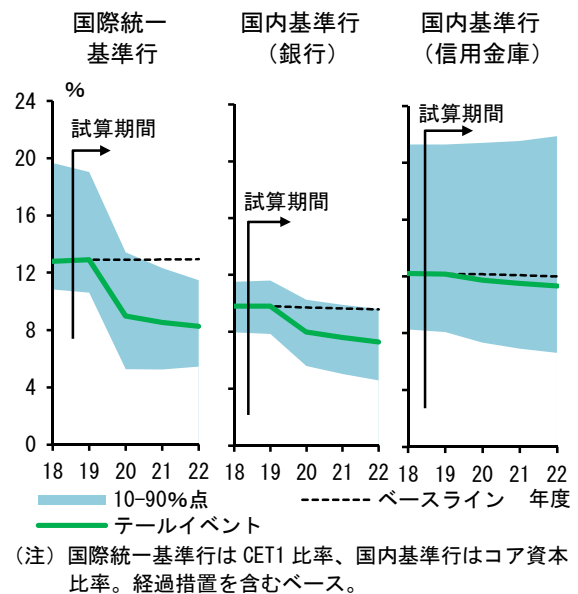
図表VI-1-4 有価証券関係損益



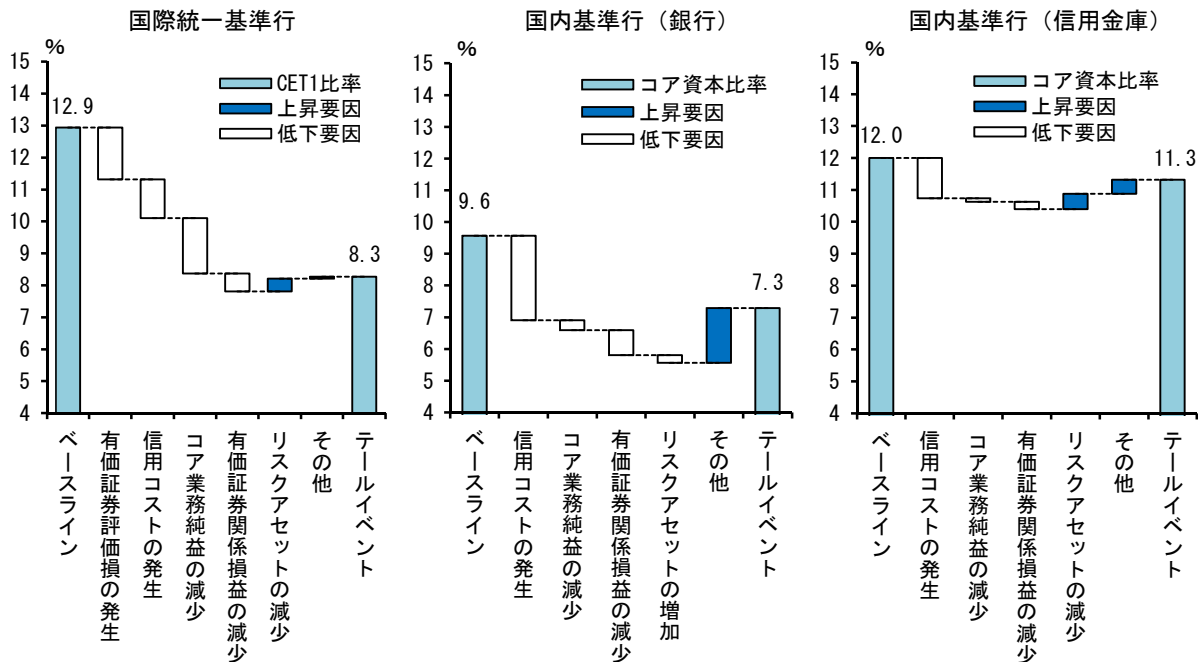
図表VI-1-5 当期純利益



図表VI-1-6 CET1比率とコア資本比率



図表VI-1-7 CET1 比率とコア資本比率の要因分解 (2022 年度)



(注) 1. シミュレーション期間の終期 (2022 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 (図表VI-1-6)。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や有価証券の益出しを多用している先では、ストレス発生時の自己資本比率の下振れ幅も大きくなる。

## 2. 経営効率性の改善効果を織り込んだ中長期シミュレーションと ストレステスト

本節では、ベースラインのシミュレーション期間を、10 年間 (2029 年度まで) に延長したうえで、5 年後にテールイベント・シナリオが生じると想定したテストを行い、中長期的にみた金融機関のストレス耐性を点検する。合わせて今回は、金融機関が経費節減や、非資金利益の拡大など資金利益以外の収益項目の改善を 10 年かけて一定程度進めることを想定し、これが行われなかった場合に比べて、ストレス耐性にどの程度差が生じるかについても検証した<sup>49</sup>。

同程度のテールイベントであっても、前節のように目先に発生する場合と5 年後に発生する場合を比べると、後者の方が結果が厳しくなる点は前回レポートと同じである。これは、

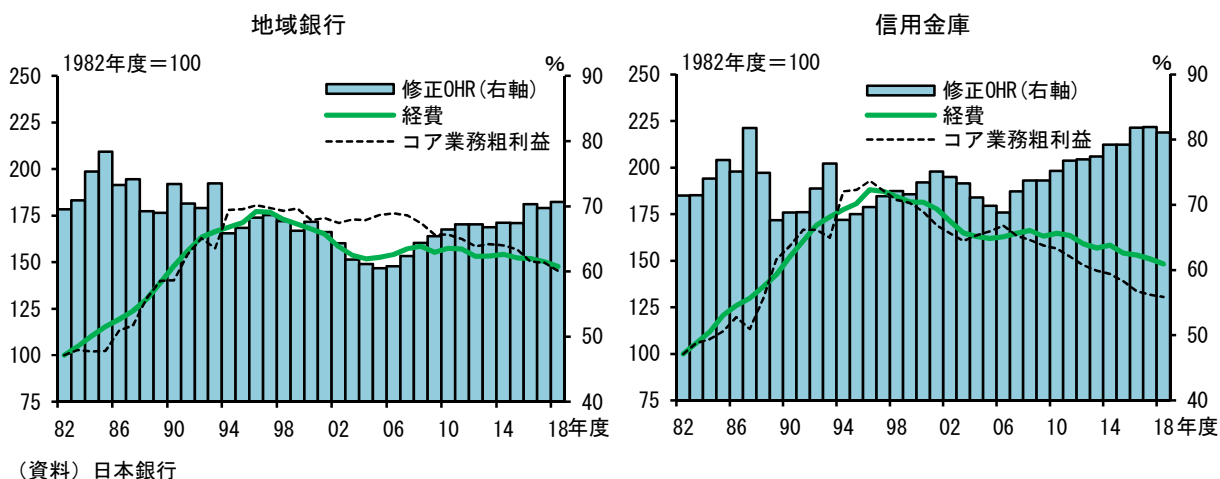
<sup>49</sup> 金融システムレポート 2019 年 4 月号の VI 章の最後部分 (87 ページ) を参照。

5年後の方が、①その間の基礎的収益力の低下が自己資本比率をさらに幾分押し下げることに加え、②低採算先貸出が追加的に蓄積されていくために、ストレス時の金融機関の損失がより大きくなること等によるものである。そのうえで、地域金融機関について、どの程度の経営効率性の改善を行うと、どの程度将来のストレス耐性が改善するかを評価することが本節のポイントである<sup>50</sup>。

## (1) 地域金融機関の修正 OHR

今回のシミュレーションでは、金融機関の経営効率性を測る指標として修正 OHR（修正オーバーヘッドレシオ）を用いる。修正 OHR は、経費のコア業務粗利益に対する比率であり、この値が低いほど経営効率が高い（すなわち、同じ金額の経費投入で、より高い利益を上げている）ことを意味する。金融機関の損益分岐点を示す指標とみることにもできる（100%を超えるとコア業務純益がマイナスになることを意味する。なお、修正 OHR については BOX4 も参照）。

図表VI-2-1 地域金融機関の修正 OHR

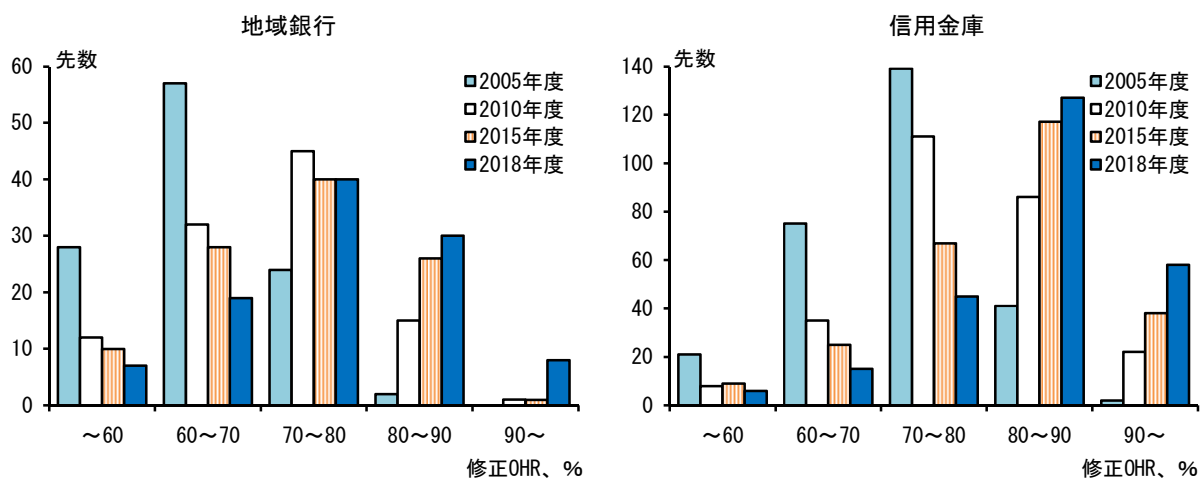


地域金融機関の修正 OHR の推移をみると、2000 年代半ば以降、上昇（経営効率性は低下）傾向を続けている（図表VI-2-1）。これは、修正 OHR の分母に当たるコア業務粗利益の低下ペースが、分子に当たる経費の減少ペースを上回っているためである。足もとの業態平均は、地域銀行が 70%程度、信用金庫が 80%程度となっている。金融機関は、経費節減や非資金利益の拡大による収益源の多様化など、様々な経営効率の改善に取り組んでいるが、近年の資金利益の低下をカバーするには至っていない。また、修正 OHR を個別金融機関ごとにみると、近年ばらつきが幾分拡大している（図表VI-2-2）。なお、修正 OHR には、規模が大きい

<sup>50</sup> なお、大手行も経営効率改善策に近年取り組んでいるが、ここでは、国内業務を主軸とすることから借入需要の趨勢的な減少の影響を大きく受ける地域金融機関の経営効率性に分析の焦点を当て、シミュレーションを行っていることに留意されたい。

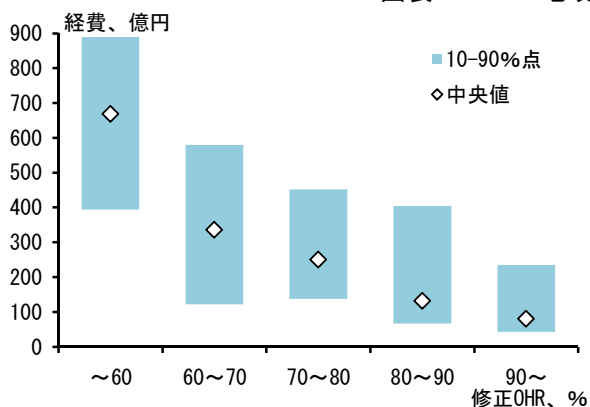
金融機関ほど低くなる傾向が観察されており、「規模の経済」が働いていることが示唆される（図表VI-2-3）。

図表VI-2-2 地域金融機関の修正 OHR の分布



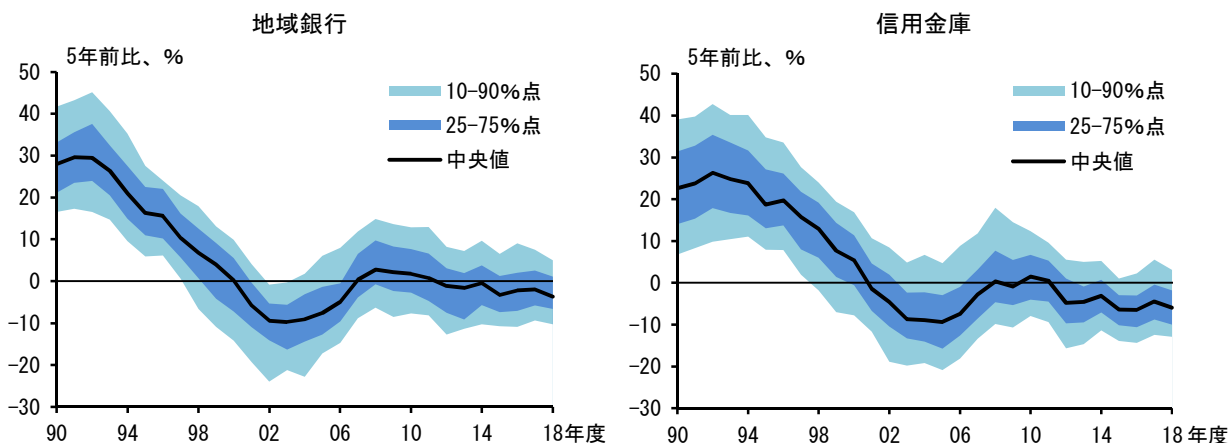
(資料) 日本銀行

図表VI-2-3 地域銀行の規模と修正 OHR



(注) 2018 年度の値。  
(資料) 日本銀行

図表VI-2-4 地域金融機関の経費

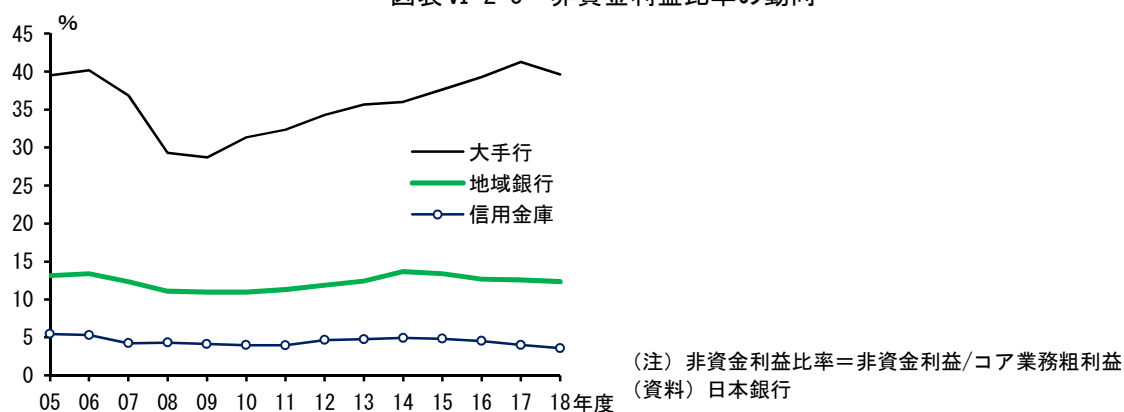


(資料) 日本銀行

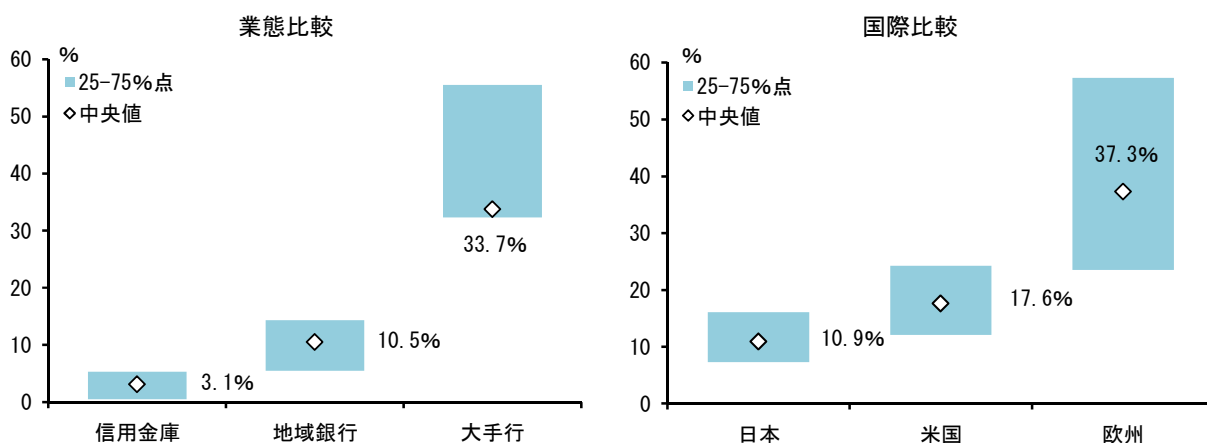
この間、地域金融機関の経費節減状況についてみると、約8割が5年前対比で経費を減少させており、約半数が年率▲1%以上の削減率となっている(図表VI-2-4)。地域金融機関は、

戦略的な事業展開のために必要な IT 投資や人材の確保には留意しつつも、近年経営スリム化への取り組みを加速させつつある<sup>51</sup>。他方、非資金利益比率をみると、リーマンショック以降であれば地域銀行で若干上昇しているものの、近年は地域銀行・信用金庫ともに横ばいで推移しており、その水準も大手行や海外の地域金融機関と比較して低位にとどまっている（図表VI-2-5,6）。

図表VI-2-5 非資金利益比率の動向



図表VI-2-6 非資金利益比率の業態比較と国際比較



(注) 1. 左図の非資金利益比率の定義は、図表VI-2-5と同様(2018年度の値)。  
2. 右図の非資金利益比率は、(業務粗利益-資金利益)/業務粗利益により算出(2015~17年度の平均値)。業務粗利益には、有価証券関係損益を含む。集計対象は、日本は地域金融機関。米国、欧州は、全金融機関のうち業務粗利益が日本の地域金融機関の最大値よりも大きい先を除いている。  
(資料) OECD、S&P Global Market Intelligence、日本銀行

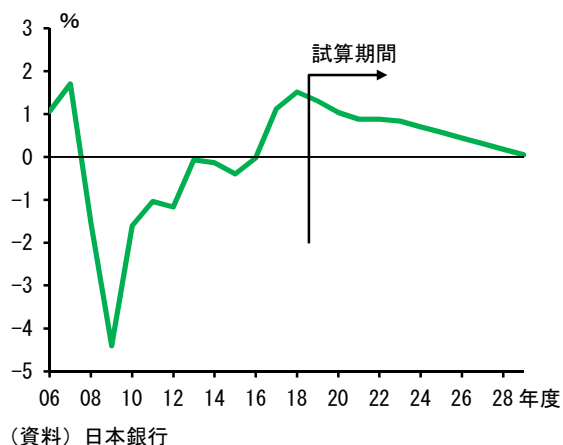
## (2) ベースライン・シナリオ

中長期シミュレーションのベースライン・シナリオの前提として、最初の3年間は、前節のベースライン・シナリオと同様とし、その後の7年間については、「内外景気が長期的な均

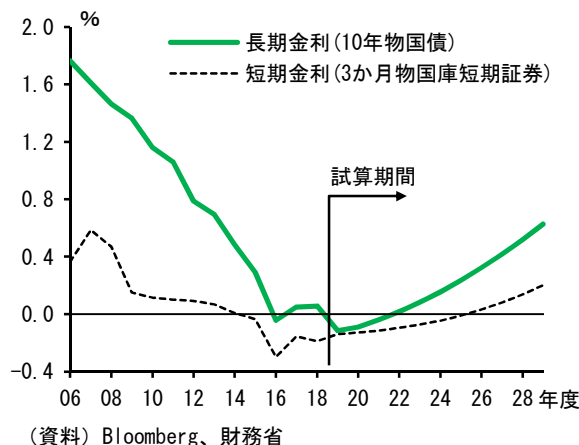
<sup>51</sup> 地域銀行の中期経営計画をみると、代表的なボリューム指標である預金や貸出を目標に掲げる先が減少した一方で、経費やOHR、非金利収入、ROEなどを掲げる先が増えており、業務効率性や資本効率性を意識する経営陣が増えている。詳細は、金融システムレポート2018年10月号のBOX4および樋渡光子・高橋悠輔・土屋宰貴、「地域銀行の中期経営計画の特徴点」、日銀レビュー、2018-J-9を参照。

衡状態へと緩やかに回帰していくもとで、わが国金融機関の国内預貸業務には構造的な収益下押し圧力が持続する」姿を想定する。具体的には、前回レポートと同様、需給ギャップは徐々に長期的な均衡状態であるゼロに収束し、国債金利は短期、長期ともに本年7月下旬時点の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-2-7,8)。このほか、潜在成長率、人口、株価、為替レートの想定方法も前回と同様である。

図表VI-2-7 需給ギャップ  
(中長期のベースライン)



図表VI-2-8 名目金利  
(中長期のベースライン)



### 先行きの経営効率性に関する想定の置き方

先述のとおり、今回の中長期シミュレーションでは、近年地域金融機関が取り組む①「経費節減」や②手数料など「非金利収入の拡大」をベースライン・シナリオの中に織り込んだ(以下、「効率性上昇ケース」と呼び、そうした取り組みを織り込まない「効率性不変ケース」と比較する)。効果の大きさについては、概ね修正 OHR を5%ポイント程度改善させると想定した(資金利益を足もとの水準で固定した場合の改善効果。この改善を今実現したとすれば、修正 OHR は地域銀行で60%台半ば、信用金庫で70%台半ばとなる計算)。

この想定は、①時系列的にみると、過去10~20年の平均的な効率性水準を目指すものであり<sup>52</sup>、②個別金融機関の立場からみると、同一業態で規模等が似通っている金融機関グループ内で上位10%に相当する経営効率性を目指すものである<sup>53</sup>。その際、経費節減はこれまでの平均的なペースをシミュレーション期間中継続すること、非資金収益は相応に増加することを想定している。

<sup>52</sup> 修正 OHR の過去20年間(10年間)における単純平均値は、地域銀行で65.7%(67.9%)、信用金庫で75.3%(78.4%)である。

<sup>53</sup> 具体的には、各地域金融機関の経営効率性を、「確率的フロンティア分析」と呼ばれる計量的手法を用いて規模や業務内容等の要因をコントロールしたうえで業態ごとに推計し(詳細はBOX4を参照)、各金融機関の効率性が同一業態内の上位10%に相当する水準まで改善するという仮想的なシナリオを想定した(その結果、業態平均の修正 OHR は上述の想定となる)。

これは、例えば地域銀行の場合、近年と同程度の経費節減（年率▲1%程度）を継続すれば、10年後の非資金利益を現状比1割程度上積みすることによって達成できるものである。仮に経費減少率はその半分程度にとどまれば、10年後の非資金利益は現状より3割近く増加させる必要がある（図表VI-2-9）。平均的な地域金融機関のこれまでの取り組みとの対比で見ると、相応に難易度の高いものであるが、実現可能性がない想定ではない（前掲図表VI-2-6）。もっとも、個別にみると修正 OHR には相当のばらつきがあり、個々の金融機関からみた当想定難易度は一様ではない（図表VI-2-10）。

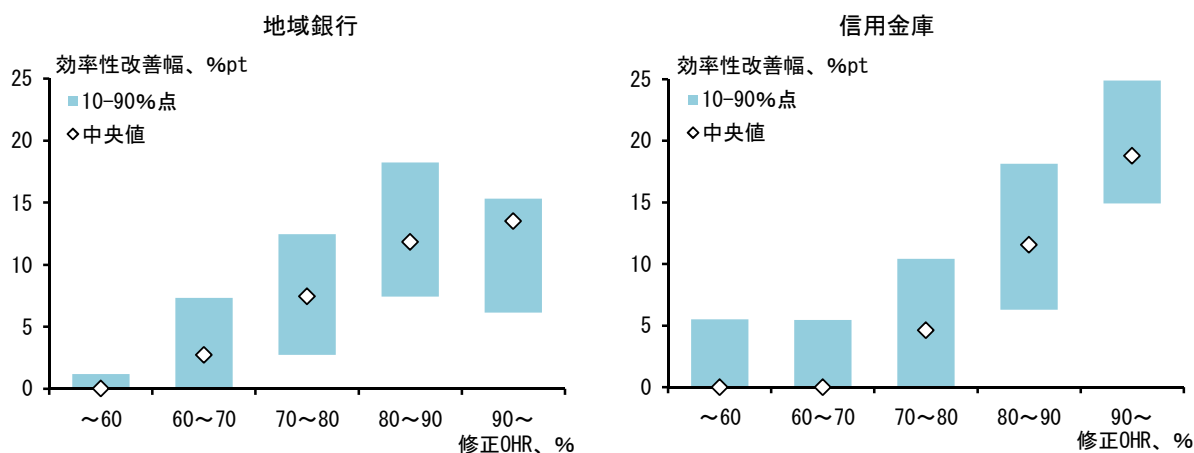
図表VI-2-9 経費節減率と非資金利益増加幅の組み合わせ

上段：億円、中段・下段：%

	2018年度実績		上段：非資金利益の想定増加幅 中段：同想定増加率（2018年度対比） 下段：非資金利益比率の想定水準		
	コア業務粗利益	非資金利益 <非資金利益比率>	先行きの経費節減率（10年間）		
			▲5%の場合	▲10%の場合	▲15%の場合
地域銀行	41,410	5,103 <12.3>	+1,518 [+29.7] <15.4>	+455 [+8.9] <13.3>	+70 [+1.4] <12.5>
信用金庫	15,947	572 <3.6>	+897 [+156.7] <8.7>	+342 [+59.7] <5.6>	+102 [+17.8] <4.2>

(注) 1. 非資金利益比率＝非資金利益/コア業務粗利益  
2. 効率性上昇ケースでは、先行き10年間の経費節減率を▲10%と想定する。  
(資料) 日本銀行

図表VI-2-10 地域金融機関の効率性改善の想定幅



(注) 効率性上昇ケースにおける各金融機関の修正 OHR の低下幅。  
(資料) 日本銀行

なお、シミュレーション結果は後述するが、修正 OHR の見通しについて先取りすると、今後10年間も利鞘の縮小が続き資金利益が減少するため、その減少効果（修正 OHR の上昇要因）と、ここで想定した経営効率化の効果（同低下要因）がほぼ見合うかたちで、10年後の修正 OHR は現状と概ね同水準にとどまる<sup>54</sup>。これまでの上昇傾向に歯止めがかかることとな

<sup>54</sup> シミュレーション結果における修正 OHR の低下要因には、後述する借入需要の低下トレンドが緩やかになる

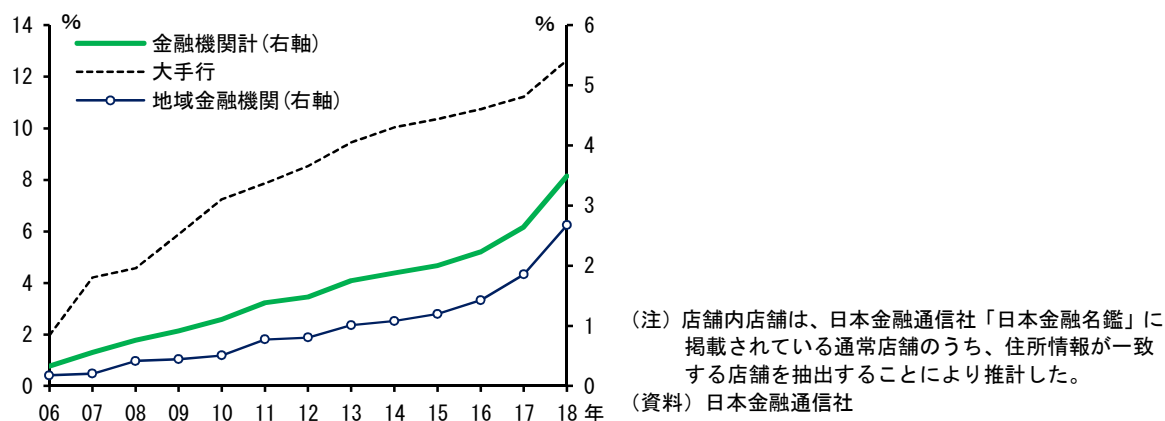


る（後掲図表VI-2-18）。

## 先行きの借入需要に関する想定の置き方

前回のシミュレーションでは、借入需要の趨勢的な減少が貸出需給の緩和を通じて貸出利鞘を縮小させるメカニズムを取り入れたが、その際、そうしたトレンドをマクロ的に捉えるための代理変数として、一金融機関店舗数当たりの有借金企業数（借入需要指数）を採用した。もっとも、近年、金融機関では、業務効率性向上の観点から、いわゆる店舗内店舗（ブランチインブランチ）や共同店舗の活用、リテール業務に特化した軽量化店舗の導入など、営業店戦略見直しを進めつつある。今回のレポートでは、そうした店舗運営の変化が貸出市場の需給に対して直接・間接に及ぼす影響を追加的に考慮し、2つの観点から借入需要指数の精緻化を行った。第一に、店舗内店舗の活用拡大に伴う実質的な店舗数の縮小効果を借入需要指数に反映した（図表VI-2-11）<sup>55</sup>。第二に、経費節減による店舗のスリム化等の効果を借入需要指数に反映させた<sup>56</sup>。第一、第二いずれも、一店舗当たりの有借金企業数増加を通じて、先行きの借入需要低下トレンドを幾分緩やかにする（貸出利鞘の縮小圧力を和らげる）方向に働く（図表VI-2-12）。この間、前回レポートと同様に、借入需要指数が低下を続けることに伴って、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-2-13）。

図表VI-2-11 店舗内店舗の全店舗に占める割合

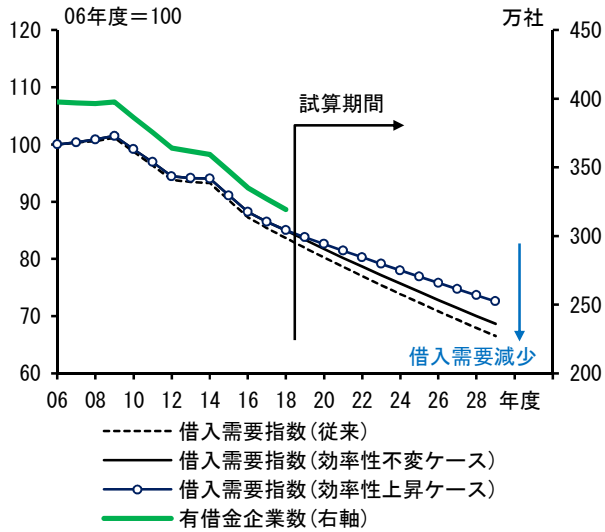


ことによる間接的な影響も含まれる。

<sup>55</sup> 具体的には、借入需要指数の算出に当たって、金融機関の競争環境を念頭に置き、店舗内店舗については通常店舗の0.5店舗分と単純にみなして店舗数を集計した。この結果、近年の借入需要指数の低下トレンド（およびシミュレーション上、それと同程度で低下すると想定している先行きのトレンド）は、幾分緩やかなものとなった。

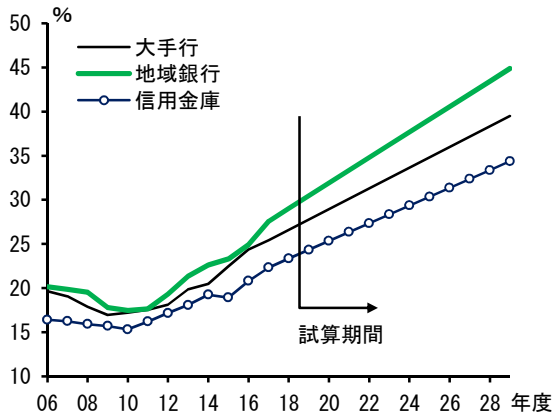
<sup>56</sup> 具体的には、経費変動に対する店舗数の変化の弾性値が各業態でおよそ0.5であることを参考に、効率性上昇ケースにおいて、経費が1%減少した場合、借入需要指数が0.5%押し上げられると想定した。こうした近年の地域金融機関の店舗運営の実態とそのシミュレーション前提への反映に当たっては、考査・モニタリングで得られたヒアリング情報等も参考にした。

図表VI-2-12 借入需要指数（中長期のベースライン）



(注) 1. 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）。  
2. 効率性不変ケースの借入需要指数は、店舗内店舗の活用による実質的な店舗数縮小効果を勘案。効率性上昇ケースの借入需要指数は、さらに、経費節減が店舗スリム化等を伴うことを想定。  
(資料) 総務省、帝国データバンク、日本金融通信社

図表VI-2-13 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。  
(資料) 帝国データバンク

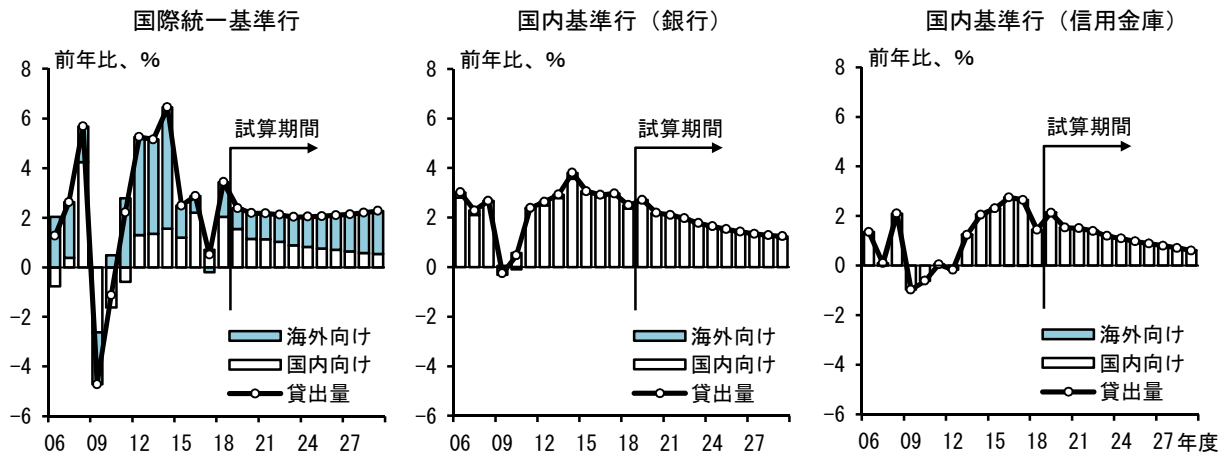
### (3) 中長期収益シミュレーションと5年後テールイベント・シナリオ

#### 金融機関の経営効率性の改善を踏まえた中長期収益シミュレーション

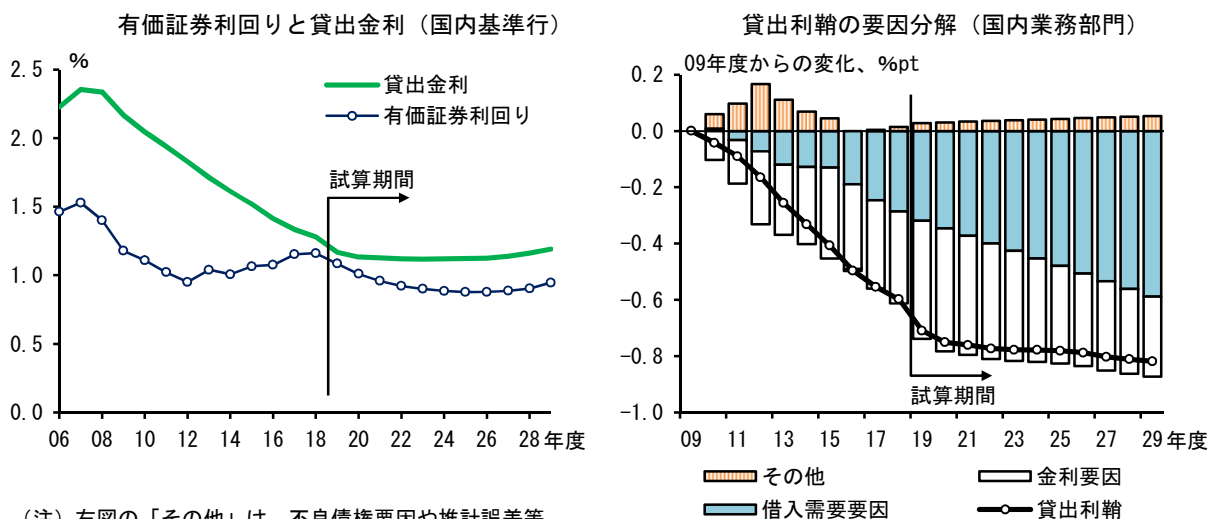
上述の前提条件のもとで実施した、金融機関収益の中長期シミュレーションの結果は、以下のとおりである。ベースライン・シナリオのもとでの貸出残高は、国内基準行では、人口減や需給ギャップのプラス幅縮小を反映して、緩やかに減速していく（図表VI-2-14）。国際統一基準行でも、国内貸出は同様に減速するが、海外貸出がこれを補うかたちで一定の伸びを維持する。有価証券利回りは、国内外のイールドカーブが足もとフラット化していることを映じて長期金利が先行きも低位にとどまることから、やや長い目でみても低下する。貸出金利は、市場金利が上昇に向かうなかでも、借入需要減少に伴う構造的な下押し圧力がかかり続けることから、シミュレーション終期を除けば概ね横ばいの動きにとどまる（図表VI-2-15）。その結果、国内基準行の当期純利益は、シミュレーション期間を通じて減少傾向をたどる。もっとも、経営効率性の改善を全く織り込まない効率性不変ケースと比べて、当期

純利益 ROA は有意に上振れるほか、分布全体が上方にシフトするかたちとなっている（図表 VI-2-16）。一方、国際統一基準行は、海外貸出増が貢献するかたちで概ね収益は横ばいを維持する。

図表VI-2-14 貸出残高：効率性上昇ケース（中長期のベースライン）

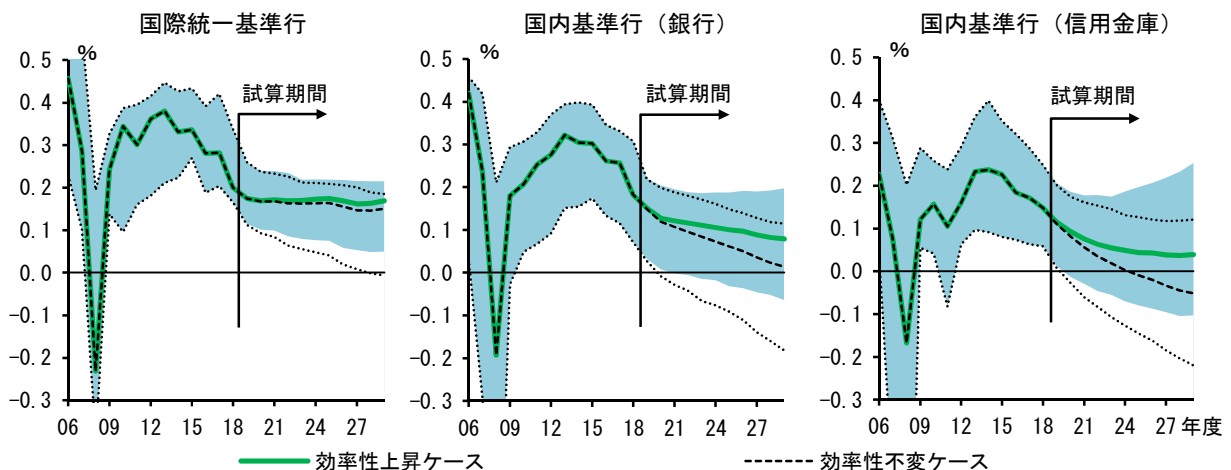


図表VI-2-15 有価証券利回りと貸出金利：効率性上昇ケース（中長期のベースライン）



(注) 右図の「その他」は、不良債権要因や推計誤差等。

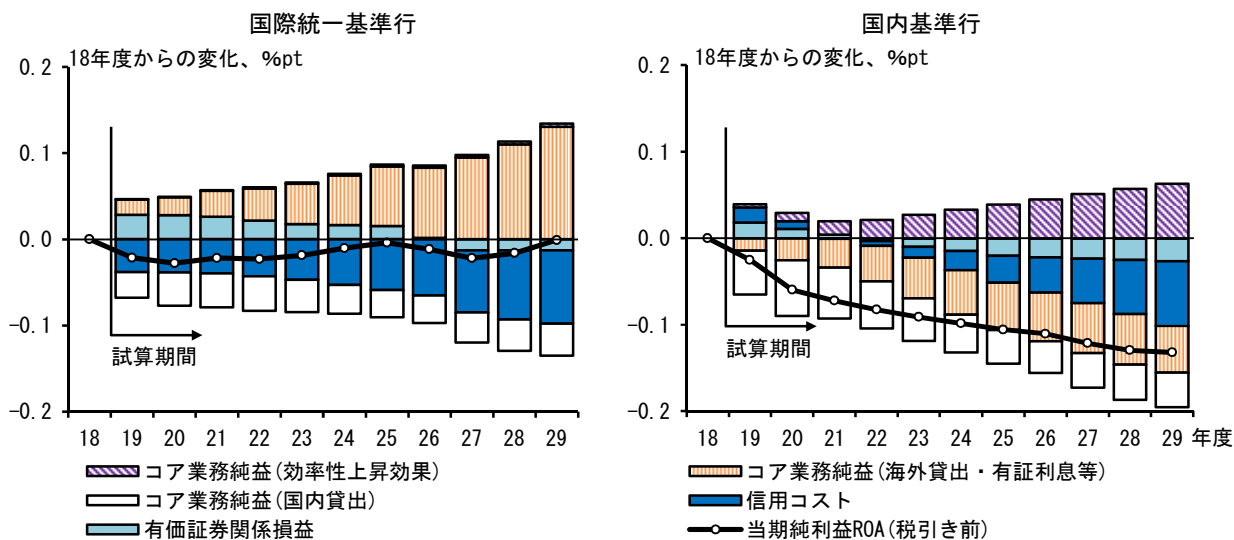
図表VI-2-16 当期純利益 ROA（中長期のベースライン）



(注) シャドーは効率性上昇ケース、細点線は効率性不変ケースの10-90%点。

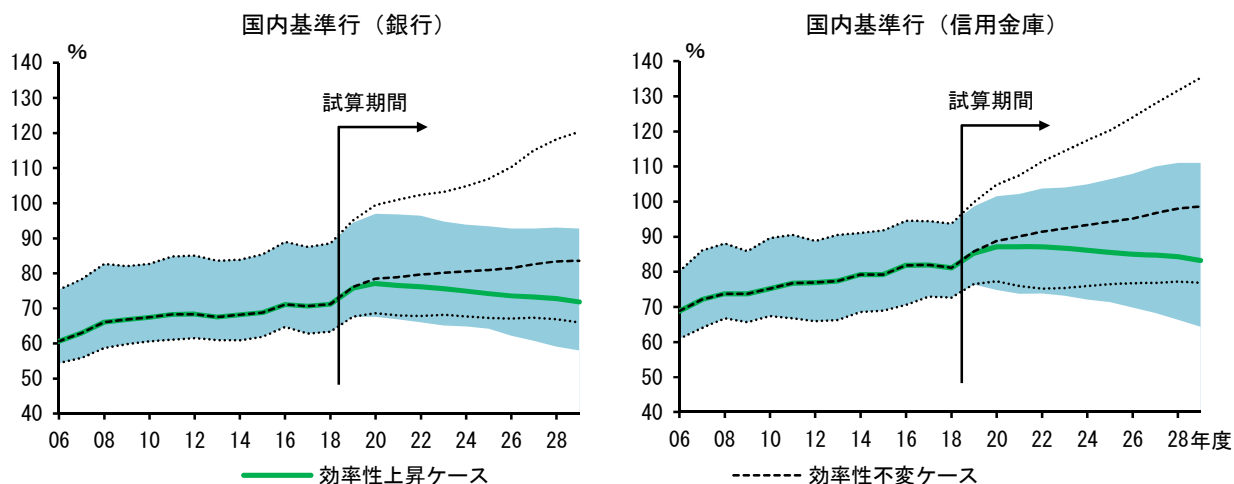
国内基準行について経営効率性の改善効果を見ると、国内預貸業務・有価証券投資業務の収益下押し圧力や信用コストの増加圧力を打ち返すには至らないが、相応の収益押し上げに貢献することが分かる（図表VI-2-17）。また、修正 OHR のシミュレーション期間中の推移を見ると、効率性不変ケースと比べて、平均値、分布とも有意に下方にシフトするかたちとなっている（図表VI-2-18）。

図表VI-2-17 当期純利益 ROA の内訳：効率性上昇ケース（中長期のベースライン）



（注）「コア業務純益（効率性上昇効果）」は、効率性上昇ケースで想定した経費節減額と非資金利益増加額の和。  
 「コア業務純益（国内貸出）」は、国内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、国内貸出にかかる資金利益および効率性上昇効果以外のコア業務純益。

図表VI-2-18 修正 OHR（中長期のベースライン）



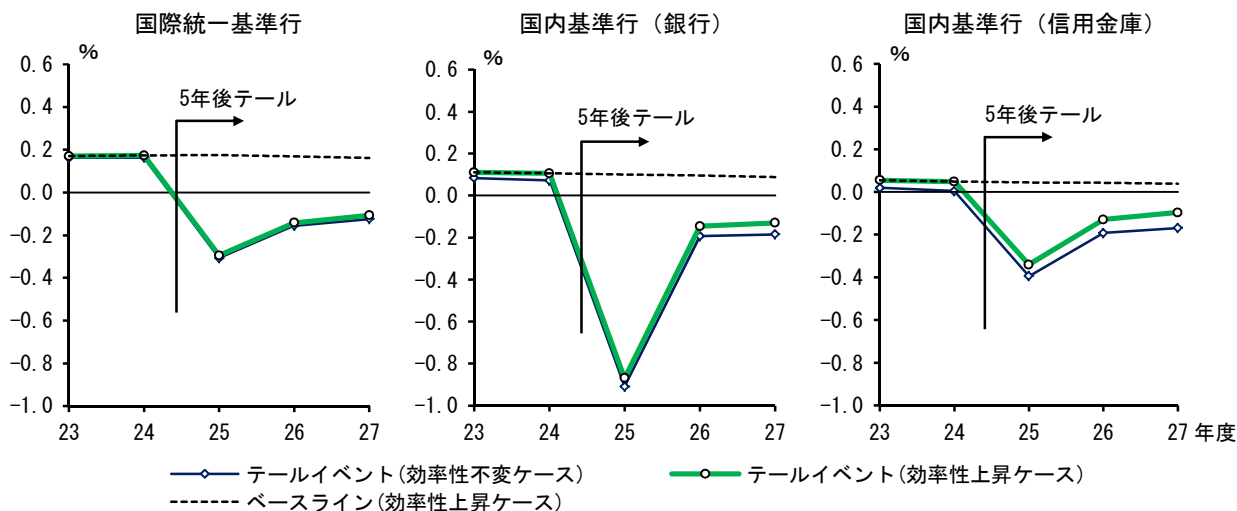
（注）シャドローは効率性上昇ケース、細点線は効率性不変ケースの10-90%点。

## 5年後テールイベント・シナリオ

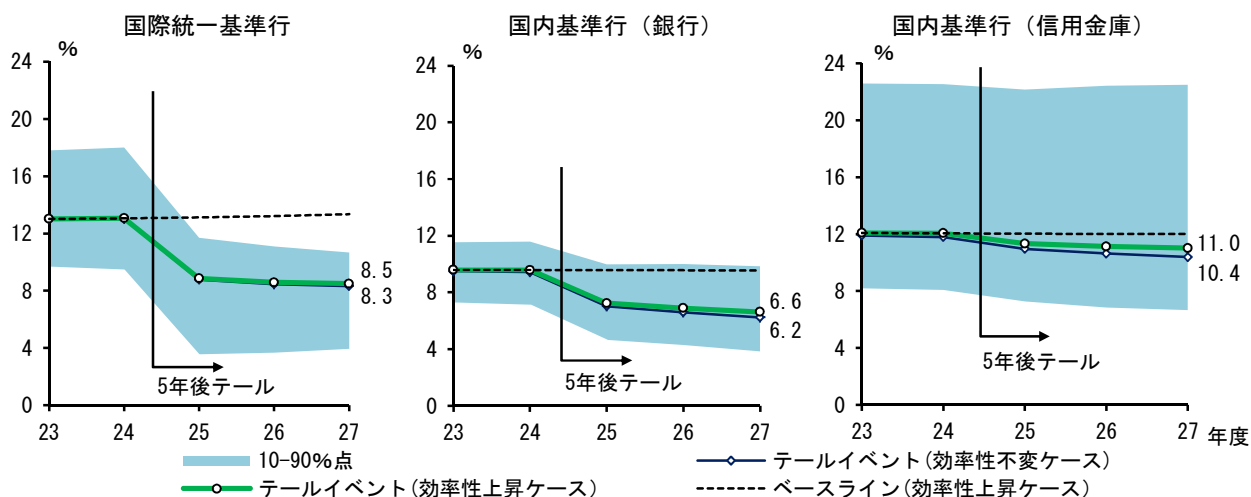
上記シミュレーション結果をベースラインとして、現在から5年後の2025年度から2027年度までの3年間について、リーマンショック並みの大きなストレスを与える（5年後テールイベント・シナリオ）。想定したショックの大きさは、前述した目先のテールイベント・シ

ナリオと同じである。

図表VI-2-19 当期純利益 ROA（5年後テールイベント）



図表VI-2-20 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(効率性上昇ケース)の値。

ストレステスト結果をみると、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-2-19)。目先にテールイベントが発生する場合と比較すると、自己資本比率の水準は、国内基準行(銀行)ではっきりと低下する(図表VI-2-20)。これには、5年経過する間に、①借入需要の減少に伴う低採算先貸出比率の上昇が続き、ストレス時の信用コストの悪化幅が大きくなること、②有価証券の益出し・含み益減少が続くことによって減損損失が大きくなること、が影響している。また、自己資本比率は全体として規制水準を上回るが、下方へのばらつきは拡大する。こうした結果の全体感は、前回レポートと大きく異ならない。ストレス発生時の金融機関の貸出姿勢は、自己資本比率や収益が低下するほど慎重化しやすいだけに、その低下の度合いや個別金融機関へ

の影響の拡がり如何によって、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には、マクロブルーデンスの観点から引き続き十分な注意が必要である<sup>57</sup>。もっとも、国内基準行について、前述の経営効率化を行ったケースとそうでないケースを比較すると、ストレス後の自己資本比率は0.5%ポイントほど高くなる。

## 経営効率化の重要性

本章では、経営効率化が将来の収益力や自己資本比率に及ぼす影響を試算した。これらの結果は、前回レポートでも強調したとおり、想定する金融経済情勢のシナリオや金融機関行動等の前提によって大きく変わり得ることから、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る必要がある。中長期シミュレーションの目的は、将来実現する蓋然性が最も高いシナリオや金融機関が目指すべき経営効率性の水準を一意的に示すことではなく、いくつかの仮想シナリオとその結果を示すことで、先行きの金融機関の収益環境の厳しさや、それに対応するための様々な取り組みの重要性を理解することにある。

これらの点に留意しつつ、今回のシミュレーション結果を解釈すると、①今後も資金収益の減少継続が見込まれる下で、経費節減や手数料収入の強化といった取り組みが重要であること、②そうした取り組みを継続することの収益力、自己資本比率への影響は決して小さくないこと、③ただし、収益力を現状より引き上げる（修正 OHR を引き下げる）ためには今回想定した以上の取り組みが必要であること、などが明らかとなった。このように、経費節減や非資金利益の拡大など、金融機関の経営効率性の改善に向けた幅広い取り組みは、将来の経営体力やストレス耐性を有意に高めると考えられる。

資金利益や利鞘縮小の基本的な背景に、人口減少下の国内・地域の成長期待低下があるとするれば、伝統的な預金・貸出業務などへの需要は縮小していく。それらに紐づいた業務や経費は思い切った効率化が必要である。他方、人口減少・高齢化の下においても、企業の課題解決や家計の中長期資産形成など、今後伸びる金融サービス需要は存在する。そうした需要に応えていくことができれば、手数料や貸出金利の改善につなげていくことも可能と考えられるが、そのための戦略的な経費は、デジタルライゼーションへの対応を含め、むしろ増やしていく必要がある。経費構造の全体的な効率化を図るなかでも、減らすべき部分と増やす部分のメリハリを如何に確保していくかが重要となっている。

---

<sup>57</sup> 国内基準行の貸出については、過去のデータを参考に、コア資本比率が8%を割り込むと削減率が大きくなるメカニズムが取り込まれている。ただし、V章5節やBOX3で論じたように、金融機関が経営安定の目安とする自己資本比率は一定ではなく、経営環境に応じ変動している可能性に留意する必要がある。

## 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。金融仲介活動は貸出・証券市場の両面で積極的に行われており、景気の拡大基調を下支えしている。

もっとも、国内預貸業務を中心に、金融機関の収益性が低下を続けている。こうしたもとの脆弱性の蓄積も注視していく必要がある。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、一定の利益水準は確保しているが、システミックな重要性を高めるとともに、海外金融循環の影響を受けやすくなっている。一方、地域金融機関は、不動産業向けやミドルリスク企業向けなどの国内貸出や有価証券投資を積極化しているが、リスク拡大に見合った収益を確保できず、自己資本比率が緩やかな低下を続けている。こうした状況が長期にわたり継続すると、自己資本基盤が脆弱化し、金融仲介機能の低下につながる可能性がある。

上記のような大手行、地域金融機関の行動変化は、国内預貸業務の収益性低下が起点となっている点で共通している。国内預貸業務の収益性低下は、低金利環境の長期化に加え、より長い期間で見れば、人口減少や成長期待の低下、1990年代末に企業部門が慢性的な「貯蓄超過」に転じたことに伴う借入需要の趨勢的な減少といった構造要因が背景にあると考えられる。こうした貯蓄・投資バランスの構造変化は、貸出市場の需給緩和や金融機関間の競争激化の背景にもなっている。

こうした点を踏まえると、将来にわたり金融システムの安定性を確保するうえでは、金融機関の収益性の回復が重要であり、そのためには日本経済の潜在成長率の引き上げや地域経済の活力向上が不可欠である。その実現に向けて、企業による生産性向上の取り組み、政府による規制・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、事業承継、事業再編など企業の課題解決や長寿化に伴う家計の資産形成支援など、金融機関が果たせる役割も大きい。金融機関はそうした取り組みの強化を図りつつあるが、今回レポートでも取り上げた点も含め（Ⅵ章、BOX4 参照）、経営効率性の改善に向けた取り組みをさらに加速していく必要がある。

## 金融機関の課題

以上を踏まえて、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。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の強化、②これを踏まえた、リスクに見合った貸出金利の確保や非資金利益の拡大、③業務プロセスや経費構造の見直しなどの取り組みを加速させていく必要がある。また、これらの経営効率性改善を効果的に推進していく観点から、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の一つになり得る。

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、不動産業向け・ミドルリスク企業向け貸出（IV章2節参照）や海外貸出（IV章3節参照）におけるリスク管理の強化に加え、貸出ポートフォリオの特性や将来見通しに基づく与信管理や引当が重要である。また、市場リスク面では、クレジット投資や投資信託等の多様かつ複雑なリスクに対応した管理強化（IV章3節参照）が、流動性リスク面では、外貨の安定調達基盤の確保等（V章4節参照）が必要である。さらに、システミックな重要性の高い大規模金融機関には、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ガバナンス強化、ストレス発生時の秩序ある対応に向けた準備が求められる。

第三は、デジタルライゼーションへの対応である。デジタル化の進展は、既存金融機関の収益機会を侵食していく可能性がある一方、金融機関が提供し得るサービスのフロンティアを拡大し、経営効率の抜本的改善を実現するツールともなり得る。デジタルライゼーションへの対応は、環境変化に対して適切な経営戦略を構築できるかという戦略リスク（V章6節参照）の観点からも、足もと最も重要なテーマの1つであり、金融機関はデジタル技術の活用方針を明確化する必要がある。また、サイバーセキュリティや反マネーロンダリングのための体制整備を進めていく必要がある。

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・モニタリングや各種セミナーの開催等を通じて、上記課題に対する金融機関の対応を後押ししていく<sup>58</sup>。

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、資本政策のあり方を含め、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。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、高粒度データを活用した信用リスク評価モデルの精緻化やストレステストの高度化に向けた取り組みを進めていく。また、海外中央銀行等との連携や国際会議への参加を通じて、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、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。

さらに、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<sup>59</sup>。

---

<sup>58</sup> 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。また、今年度の日本銀行の取り組みについては、金融システムレポート2019年4月号を参照。

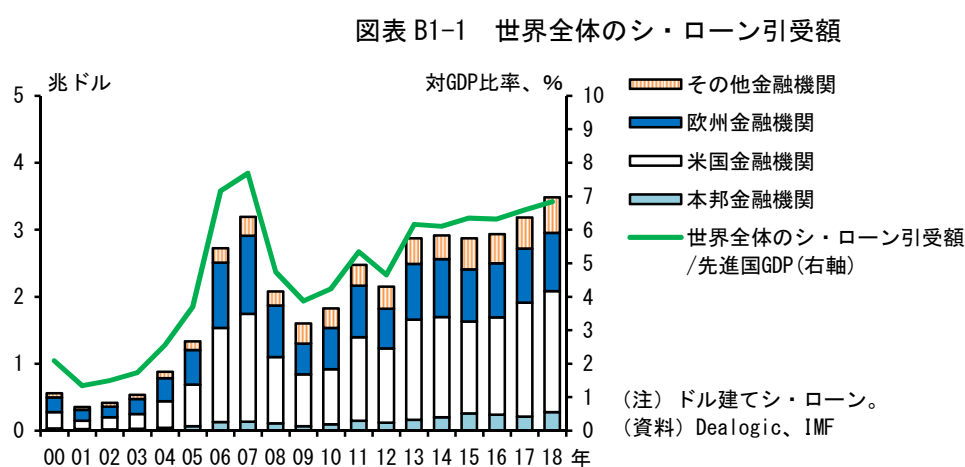
<sup>59</sup> 金融庁との間では、金融システムの安定確保という観点から、かねてより「金融庁・日本銀行連絡会」など様々なレベルで意見交換や問題意識の共有を行っているほか、特定のテーマに関する調査を共同で行うといった取り組みも進めている。

## BOX1 シンジケート・ローンにおける邦銀と海外金融機関との連関性上昇

わが国の金融機関は、グローバルな金融危機以降の積極的な海外展開に伴って、海外の金融システムとの連関性を高めている。前回レポートでは、そうしたグローバルな金融連関性を、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）の株価データを用いて計測し、海外クレジット市場でストレスが発生した場合に、その影響が国内に伝播する度合いが近年高まっていることを実証した<sup>60</sup>。

実際には、邦銀と海外金融機関との連関性上昇は、①海外向け貸出・有価証券投資における共通エクスポージャーの拡大、②外貨流動性の供給主体としての海外金融機関への依存、という資産・負債サイド両面で進んできたと考えられる。本BOXでは①の経路に着目し、金融危機以降、大手行が取引を拡大させてきたシ・ローンの引受に関する高粒度データを用いて、共通エクスポージャーの拡大を通じた海外G-SIBとの連関性上昇がどのように進んできたかを検証する<sup>61</sup>。

まず、シ・ローン取引に関する近年の動向を概観する。世界全体のシ・ローン引受額（ドル建て）は、金融危機時に大幅に減少したが、その後は再び増加し、直近時点では金融危機前の水準を取り戻している（図表B1-1）。



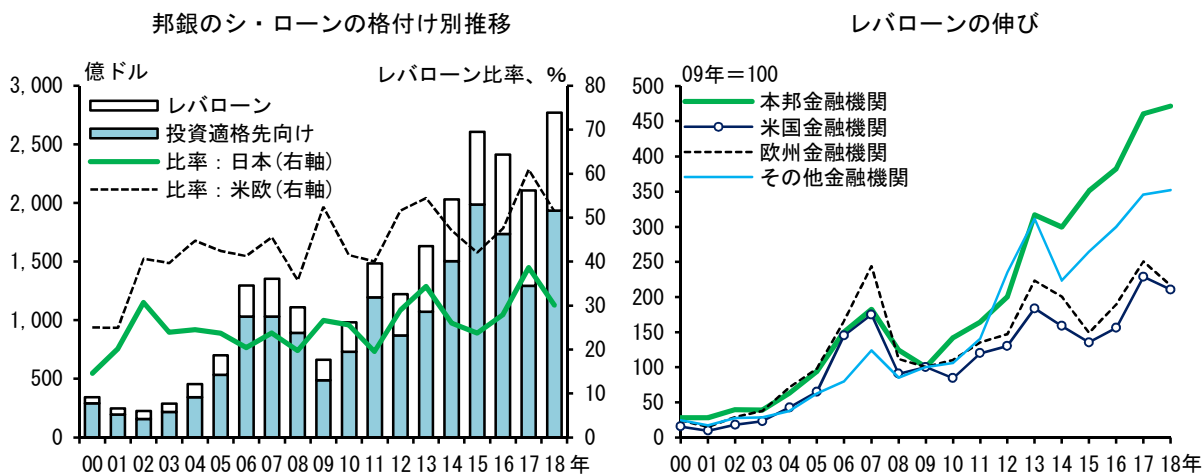
邦銀のシ・ローン引受額は、市場全体に占めるシェアは小さいものの、米欧金融機関のデレバレッジや国内預貸業務における収益性の趨勢的な低下を背景に、金融危機以降大幅に増加している。借り手企業の格付け別にみると、邦銀による引受額の多くは投資適格先向けで占められているが、近年は、より格付けの低いレバローンの引受額が米欧金融機関を大幅に上回る高

<sup>60</sup> 詳細は、金融システムレポート2019年4月号のBOX3を参照。

<sup>61</sup> 分析には、Dealogic社が提供するドル建てシ・ローンの引受に関する取引毎データ（サンプル数：約10万件）を用いた。対象としたシ・ローンは、コミットメント・ラインを含む総与信ベース。なお、対象金融機関には、大手行のほか証券会社等も含まれる。

い伸びとなっている。そうしたもとで、邦銀の引受額全体に占めるレバローン比率も緩やかに上昇している（図表B1-2）。

図表 B1-2 邦銀のシ・ローン引受動向



(注)「投資適格先向け」は BBB 格以上のシ・ローン、「レバローン」は BB 格以下のシ・ローン。  
(資料) Dealogic

図表 B1-3 相互関連性指標の計算方法

Step1. 国・業種単位のカテゴリ(k)別にみた金融機関iとjの「距離」を、以下のようにして計算：

$$\text{距離}_{i,j} = \frac{1}{\sqrt{2}} \times \sqrt{\sum_{k=1}^K (w_{i,k} - w_{j,k})^2}$$

金融機関iのカテゴリkに  
対する貸出割合
金融機関jのカテゴリkに  
対する貸出割合

Step2. この「距離」をもとに、金融機関iの「相互関連性」指標を算出：

$$\text{相互関連性}_i = \left( 1 - \sum_{j \neq i} x_{i,j} \times \text{距離}_{i,j} \right) \times 100$$

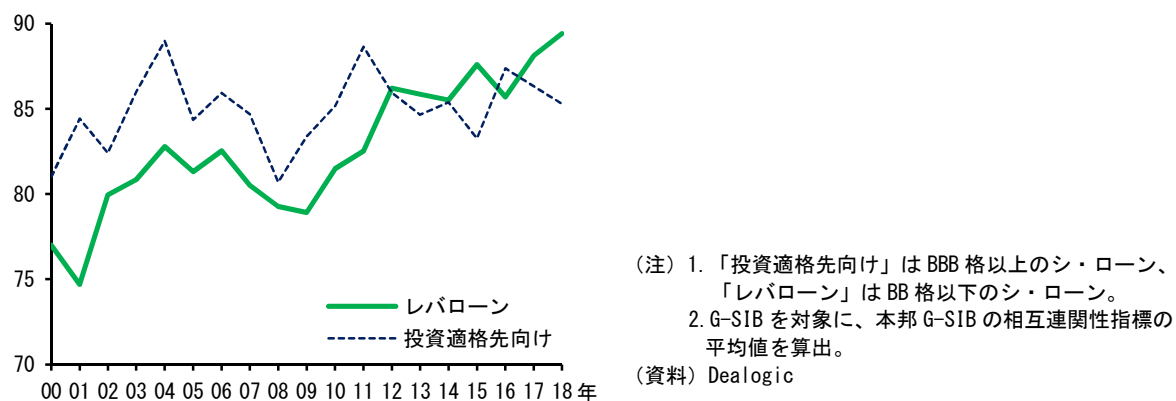
金融機関iと金融機関jの取引関係ウェイト

次に、大手行と海外G-SIBが引き受けているシ・ローンの共通性について、投資適格先向けとレバローンに分けて検証する。具体的には、大手行が引き受けたシ・ローンの国別・業種別シェアが、海外G-SIBが引き受けたシ・ローンの国別・業種別シェアとどの程度均質化しているかを表す「相互関連性指標」を計測する（図表B1-3）<sup>62</sup>。この指標は、値が100に近いほど、大手行と海外G-SIBのシ・ローンの国別・業種別構成が似通っていることを示す。計測結果を

<sup>62</sup> ここで計算する「相互関連性指標」は、以下の論文を参考にしてしている。J. Cai, F. Eidam, A. Saunders and S. Steffen, "Syndication, Interconnectedness, and Systemic Risk," *Journal of Financial Stability*, 34: 105-120, 2018.

みると、投資適格先向けシ・ローンについては、振れを伴いつつも横ばい圏内で推移しており、共通エクスポージャーの拡大は必ずしも確認できない。一方、レバローンについては、金融危機後に一旦大幅に上昇したのち、足もとさらに水準を高めており、大手行と海外金融機関間の共通エクスポージャー拡大を明確に確認できる（図表B1-4）<sup>63</sup>。

図表 B1-4 本邦大手行の相互関連性指標の推移



上述のとおり、米欧金融機関と比べると、邦銀のシ・ローン市場におけるプレゼンスは小さいほか、投資適格先向け比率も高めで、全体として質の高いポートフォリオである。もっとも、レバローンに限れば、近年、邦銀の伸びは高く、共通エクスポージャーの拡大を通じて海外金融機関との関連性も一段と高まっている。レバローンについては、このところ、借り手である米欧の投機的格付け先企業の財務悪化や、将来の景気後退時における信用コストの顕在化が懸念されている。これらの点を踏まえれば、将来、海外クレジット市場で大幅な調整が生じた場合、与信先企業からの直接的な経路だけでなく、海外金融機関の経営体力の毀損による外貨供給の減少や資産の投げ売り等を通じた二次的な波及も含めて、大手行、ひいてはわが国の金融システムに影響が及びやすくなっている点には十分留意する必要がある。

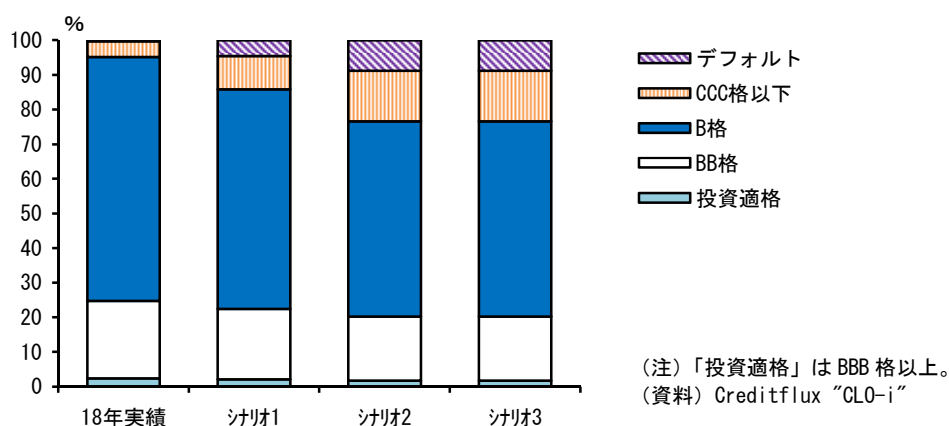
<sup>63</sup> 共通エクスポージャーの計測にはシ・ローンの引受時のデータを利用しているため、その後の投資家への売却は勘案されていない。もっとも、海外 G-SIB が引き受けたシ・ローンの多くは海外の他銀行やノンバンクに売却されていると推測されるため、邦銀がグローバルな関連性を高めているという結論は変わらないと考えられる。なお、こうした国・業種構成でみた共通性の高まりは、大口シ・ローン引受案件レベルという、より粒度の高いレベルのデータからも確認できる。

## BOX2 CLO高格付け債の頑健性シミュレーション

本BOXでは、米欧のCLOに関する高粒度データを用い、リーマンショック時と同等の信用ストレスと市場ストレスが発生することを想定した各種のシミュレーションによって、CLO高格付け債（AAA格トランシェ）の頑健性を検証する<sup>64</sup>。

まず、ストレス時にCLOの裏付け資産に当たるレバローンの信用度が低下することを想定したシミュレーションを行う。このシミュレーションでは、リーマンショック時の2008年から2009年にかけての裏付け資産の格付け遷移情報を参考に3つのストレス・シナリオを作成し、それぞれのケースでCLOのAAA格トランシェに対する利払い能力や担保保全状況にどのような影響が及ぶかを試算する。シナリオ1では、リーマンショックより緩やかな景気後退の発生を想定して、当時観察された格付け下方遷移の半分だけが実現すると仮定する。シナリオ2では、リーマンショック並みの景気後退を想定して、当時観察された格付け下方遷移がそのまま実現すると仮定する。シナリオ3では、格付け下方遷移の想定はシナリオ2と変わらないが、近年のレバローン市場におけるコベナント・ライト比率の上昇を踏まえ、デフォルトした裏付け資産の回収額をリーマンショック時に実現した回収率の半額と低く見積もる、より厳しい想定を置く（図表B2-1）。その際、裏付け資産の市場時価は、金融危機時の実際のレバローン取引データを用いて計算される価格の下落率から試算する。

図表 B2-1 シナリオ毎の裏付け資産の格付け構成変化

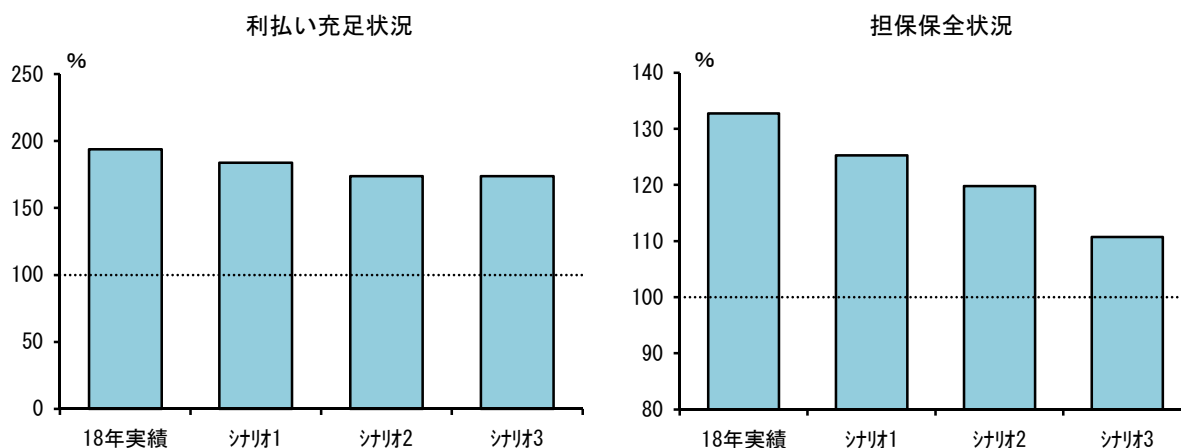


そのうえで、①デフォルトした裏付け資産からは利払いがなくなるとの想定で、ストレス時のAAA格トランシェへの利払い能力を検証する。また、②裏付け資産としての担保価値については、B格以上のローンは簿価で、B格未満のローンは時価または回収額のうち低い方で評価することで、ストレス時の担保保全状況を検証する。検証結果をみると、AAA格トランシェへの利払いは、いずれのシナリオにおいても充足されており、利払いが停止する水準を

<sup>64</sup> 分析には、Creditflux社が提供するデータベース（CLO-i）を用いた。CLO-iは、米国と欧州で組成されたCLOを対象としており、CLOのサンプル数は1,500銘柄にのぼる。また、CLOの裏付けとなるローンや、発行される個別シニア・ジュニア債、エクイティに関する、高粒度データが利用可能である。

上回っている。次に、AAA格トランシェの担保保全状況（裏付け資産としての担保価値残高÷同トランシェ残高）をみると、最も厳しい想定シナリオ3では元本毀損の発生水準に近くものの、いずれのケースにおいても全額保全されるとの結果が得られた（図表B2-2）。

図表 B2-2 CLO の AAA 格トランシェにおける信用ストレス・シミュレーション



(注) 1. 左図のストレスシナリオでは、裏付け資産の格付けが CC 格以下の場合、受取利息額を 0 としている。2018 年実績は中央値。  
 2. 右図の裏付け資産は、B 格以上が額面簿価、CCG 格以下は時価で評価。なお、時価は、2009 年中に該当する格付けの裏付け資産が売買された時の取引価格（中央値）を参照している。また、シナリオ 3 のケースでは、CCG 格以下について、時価評価額の半額で評価している。2018 年実績は中央値。  
 (資料) Creditflux “CLO-i”

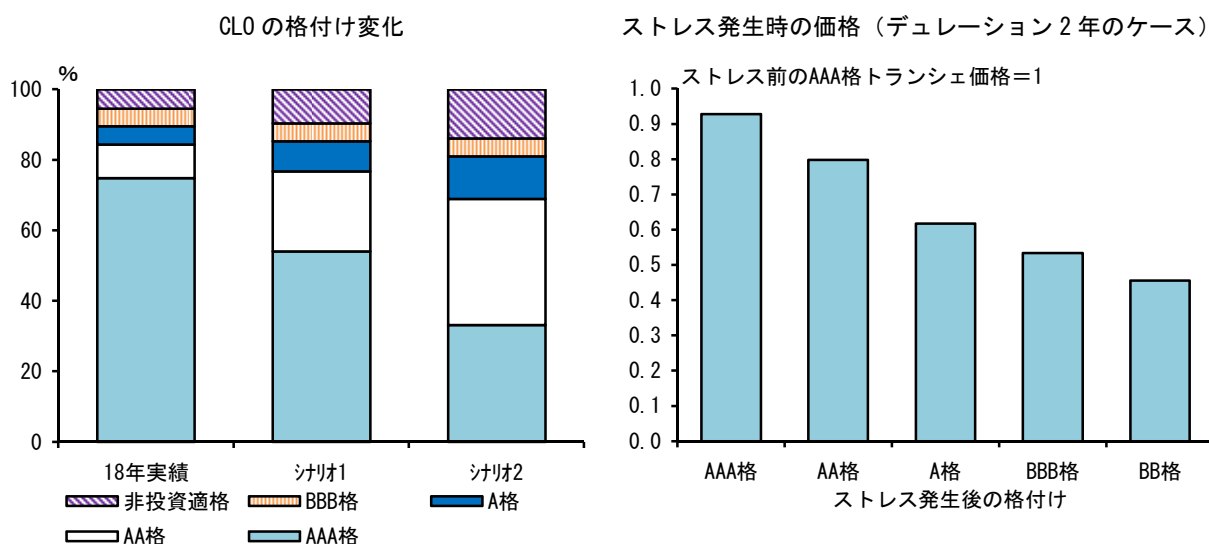
次に、裏付け資産の質の劣化や市場環境の悪化を背景に、CLOのAAA格トランシェのスプレッドが急激に拡大することを想定した、市場ストレス・シミュレーションを行う。具体的には、実際のリーマンショック時に、①AAA格トランシェのうち相応の額がAA格以下に格下げされたことや、②AA格以下のトランシェを中心に、市場スプレッドが大幅に拡大したことを踏まえ、格付け毎に、リーマンショック時に観察されたスプレッドの最大拡大幅が実現すると仮定し、AAA格トランシェへの価格インパクトを評価する（図表B2-3）。

検証結果をみると、AAA格であってもスプレッド拡大により1割程度の価格下落が発生するほか、AAA格からAA・A格に格下げされた場合には、2割から3割の価格下落が発生することになる（図表B2-3）。今回の検証では、足もとで観察されている2年程度のデューレーションを前提に価格下落を試算した。もっとも、CLOは組成から一定期間経過後に償還可能な商品であり、最近の良好な市場環境を反映して、組成額に占める借り換え額の割合が急増している。このことも踏まえると（前掲図表IV-3-7）、CLOの借り換えに伴いデューレーションが短期間のうちに大きく変動し得る性質により、市場ストレス時には、スプレッド拡大だけでなく、借り換えが困難となることからデューレーションの長期化によっても価格下落が増幅される可能性がある。

以上のシミュレーションは、リーマンショック当時の格付け遷移情報やスプレッド拡大を参考にした単純な仮定に基づいていることなどから、幅をもって評価する必要がある。その

うえで、これらの結果を踏まえると、CLOのAAA格トランシェについて、ストレス発生時の元本毀損や利払い停止といった信用リスク面での頑健性は相応に高いと見込まれる一方で、経済・市場急変時の格下げやデュレーションの動向如何では、市場価格下落などのリスクに留意が必要である。

図表 B2-3 CLO の AAA 格トランシェにおける市場ストレス・シミュレーション



(注) 1. 左図の「非投資適格」はBB格以下。エクイティ除くベース。

2. 右図は、リーマンショック時の各格付けの市場スプレッドの最大上昇幅を基に計算（ストレス前のAAA格トランシェ価格を1としている）。価格変動の計算は、将来キャッシュフローの割引現在価値計算において、割引率がスプレッドの上昇分だけ変わったことによる現在価値の変化額として計算。

(資料) Bloomberg、Creditflux “CLO-i”

### BOX3 金融機関の自己資本比率と貸出行動

金融機関の経営体力を表す自己資本比率の変動は、貸出等のリスクテイク行動に影響を及ぼし得る。その際、金融機関が経営安定の目安とする自己資本比率の水準は一定ではなく、①そのリスクプロファイルや②収益力、③地域経済動向などの経営環境の影響を受けて変動すると考えられる。例えば、信用リスクの高い貸出を増やしている金融機関は、そうでない先に比べ自己資本比率を高めを保つ動機が働くであろうし、同じ金融機関でも、株高から有価証券の含み益が増えれば自己資本比率の小幅の低下を容認するかもしれない。

このことを踏まえ、以下ではまず、地域銀行（国内基準行）が目安としていると考えられる自己資本比率を下記のように定式化する。すなわち各行は、直面する経営環境を踏まえて規制最低水準以上のバッファがどれだけ必要かを判断し、目安とする自己資本比率（以下、目標自己資本比率）を設定する。

$$\left(\text{目標自己資本比率}\right)_{i,t} = \alpha_i + \beta \sum_{k=0}^{\lambda} \left(\text{各行の経営環境を表す変数}\right)_{i,t-k} \quad \dots (1)$$

(1)式で、iは個別行を、tは時点を表すインデックスである。推計では、各行の経営環境を表す代理変数として、①リスクプロファイルについては有価証券評価損益やリスク量を、②収益力要因としてはコア業務純益ROA、非資金利益、修正OHR、人口前年比（本店所在地都道府県）を、③景気要因としては完全失業率（同）を利用する<sup>65</sup>。現実には、各行が意思決定し、経営資源を調整するには時間とコストを要するであろう。このため、下記のように、目標水準との乖離が徐々に調整されるように実際の自己資本比率が決定される、「部分調整モデル」を採用する（推計期間は2005～2018年度）<sup>66</sup>。

$$\left(\text{自己資本比率}\right)_{i,t} - \left(\text{自己資本比率}\right)_{i,t-1} = \rho \left\{ \left(\text{目標自己資本比率}\right)_{i,t} - \left(\text{自己資本比率}\right)_{i,t-1} \right\} + \epsilon_{i,t} \quad \dots (2)$$

推計結果をみると、目標自己資本比率が各種の経営環境によって変動する関係が有意に確認される。有価証券評価益の増加やリスク量の減少は、目標自己資本比率を引き下げる（＝必要なバッファを減らす）方向に働いている。コア業務純益ROAの低下も同比率の引き下げに働いているが、これは、基礎的収益力の低下を積極的なリスクテイクで補おうとする（結果として自己資本の低下を容認する）近年の銀行行動を反映していると解釈できる（図表B3-1）。

<sup>65</sup> 目標自己資本比率の決定要素としては、他に、破綻時に負担するコストや、資金流動性の状況が指摘される。本分析では、前者は推計期間を通じて一定と仮定した。後者は有意な影響がみられなかったことから割愛した。

<sup>66</sup> 詳しくは、次の文献等を参照。C. Kok and G. Schepens, "Bank Reactions after Capital Shortfalls," European Central Bank Working Paper Series No.1611, November 2013.



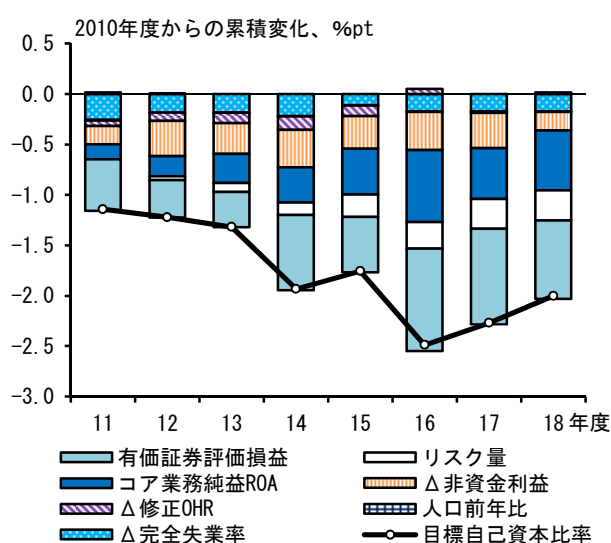
推計された目標自己資本比率は、V章で述べたとおり、2010年度以降は低下傾向をたどってきたが、足もと小幅の上昇に転じている（前掲図表V-5-5）。これを要因分解すると、①コア業務純益ROAの趨勢的な低下や、②景気拡大に伴う貸出先企業の信用力改善等を反映したリスク量の減少傾向は、一貫して目標自己資本比率の低下要因となっている。一方、③これまで増加してきた有価証券評価益は、足もと減少（同比率の押し上げ要因）に転じている（図表B3-2）。その結果、足もとでは実際の自己資本比率が目標水準を若干下回るようになってきている。収益力の趨勢的な低下に直面している地域銀行は、有価証券の含み益を事実上のバッファとして、目安とする自己資本比率を引き下げつつ積極的なリスクテイクを続けてきたが、足もとでは、含み益の減少等から目安水準を幾分引き上げている可能性がある。

図表 B3-1 目標自己資本比率の推計結果

説明変数\被説明変数	Δ自己資本比率（%pt）	
有価証券評価損益	-0.10 ***	(0.02)
リスク量	0.11 **	(0.05)
コア業務純益ROA	0.88 ***	(0.24)
Δ非資金利益	-0.13 *	(0.08)
Δ修正OHR	0.04 **	(0.02)
人口前年比	0.00	(0.20)
Δ完全失業率	0.21 ***	(0.05)
自己資本比率（前期）	-0.33 ***	(0.03)
サンプル・サイズ	1,279	
Adj. R <sup>2</sup>	0.280	

- (注) 1. 推計期間は2005～18年度。パネル推計（固定効果あり）。\*\*\*は1%水準、\*\*は5%水準、\*は10%水準で有意。括弧内は標準誤差。
2. 「有価証券評価損益」は対リスクアセット比率、「リスク量」は信用リスク、円金利リスク、株式リスクの合計値の対総資産比率。信用リスクは非期待損失（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）。「非資金利益」は対純資産比率。「人口前年比」と「完全失業率」は本店所在都道府県ベース。

図表 B3-2 目標自己資本比率の要因分解



(注) 図表 B3-1 の推計結果をもとに目標自己資本比率を要因分解したもの。日本銀行による試算値。

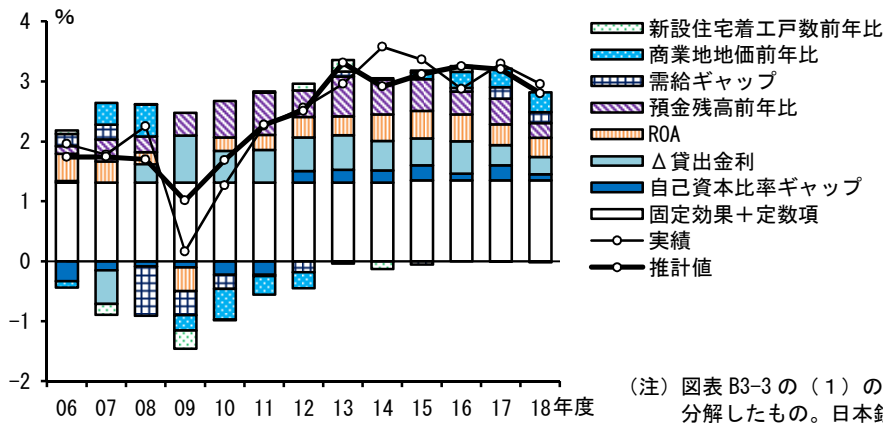
こうした実際の自己資本比率と目標水準との差（以下、自己資本比率ギャップ）が、貸出に与える影響をパネル推計すると、マイナスのギャップ（実績が目標を下回る状態）は貸出の伸びの低下要因であることが確認された（図表B3-3,4）。したがって、これまでの積極的な金融機関の貸出姿勢が先行き変化するかどうかを考える際には、自己資本比率ギャップの動向にも注目すべきである。ただし、①推計されたパラメータはさほど大きくなく、②限られた説明変数から推計された目標自己資本比率の水準は幅を持つべきであり、③推計からも分かるように、貸出の伸びに影響を与える要因には他にも様々なものがある。以上を踏まえると、ここでの結果は、必ずしも先行きの貸出の伸びが直ちに低下することを示しているわけではない点には留意が必要である。

図表 B3-3 貸出残高の推計結果

説明変数\被説明変数	(1) 貸出残高 (前年比、%)	(2) 貸出残高 (前年比、%)
自己資本比率ギャップ	0.34 *** (0.10)	
自己資本比率		0.12 (0.11)
△貸出金利	-4.85 *** (1.65)	-5.87 *** (1.68)
ROA	1.14 *** (0.43)	1.26 *** (0.45)
預金残高前年比	0.20 *** (0.07)	0.20 *** (0.07)
需給ギャップ	0.14 *** (0.05)	0.17 *** (0.05)
商業地地価前年比	0.06 *** (0.01)	0.07 *** (0.01)
新設住宅着工戸数前年比	0.01 * (0.01)	0.01 * (0.01)
サンプル・サイズ	1,187	1,187
Adj. R <sup>2</sup>	0.173	0.158

(注) 1. 推計期間は 2006～18 年度。パネル推計（固定効果あり）。\*\*\*は 1%水準、\*は 10%水準で有意。括弧内は標準誤差。  
2. 「自己資本比率ギャップ」、「自己資本比率」、「ROA」は前期、「商業地地価」と「新設住宅着工戸数」は本店所在都道府県ベース。

図表 B3-4 貸出残高の要因分解



## BOX4 金融機関の経営効率性のばらつきの背景

近年、金融機関は、経営効率の改善に積極的に取り組んでいる。この点、特に地域金融機関の経営効率性には、相当程度のばらつきがみられる。本BOXでは、計量的手法を用いてその背景を分析し、改善に向けた手がかりを探る。

金融機関は、労働や設備（または、これらにかかる経費）を投入して、貸出や有価証券投資、役務取引などの金融サービス（または、これを顧客に提供することで得られるコア業務粗利益）を生産していると捉えることができる。こうした生産活動の効率性は、修正OHR（修正オーバーヘッドレシオ）、すなわち経費とコア業務粗利益の比率で測ることができる。修正OHRは、金融機関の損益分岐点に関する指標（100%を超えるとコア業務純益がマイナス）であり、この値が低いほど経営効率が高い（すなわち、同じ金額の経費で、より付加価値の高い金融サービスを生産している）ことを意味する。したがって、金融機関間の修正OHRの格差がどのような要因により生じているかを分析することによって、金融機関の経営効率性のばらつきの背景を理解することができる。

分析の枠組みは次のとおりである。コア業務粗利益の水準は、主として（A）投入する経費（労働や設備の金額）の大きさ、（B）各金融機関の貸出・有価証券業務における収益性や（C）単位当たりの労働・設備コスト、（D）これらで捉えきれないその他の経営効率性（以下「狭義の効率性」）により決定されと考えられる。これを踏まえて、「確率的フロンティア分析」と呼ばれる計量的手法を用いて、「各金融機関が、その貸出・有価証券業務における収益性や単位当たり労働・設備コストのもとで一定の経費を投入した場合に、達成可能な最大のコア業務粗利益」（すなわち、効率的フロンティア）をパネルデータにより推計し、これと実際のコア業務粗利益の乖離から「狭義の効率性」を算出する<sup>67</sup>。「狭義の効率性」は、各金融機関が、同程度の経費規模・業務内容の金融機関グループの中で、どれくらい効率的に生産活動を行っているかを示している。「狭義の効率性」には、様々な生産性向上への取り組み（IT技術の有効活用、業務プロセスの見直し、経営ノウハウの蓄積、研修などによる人材の育成、人員再配置等による資源配分の効率化等）、人員抑制や店舗の統廃合、預貸業務以外からの収益（非資金利益）の拡大、他の金融機関や非金融部門との連携・協業（範囲の経済）など、より少ない経費でより高いコア業務粗利益を上げることにつながる幅広い経営効率化要因が含まれている。

金融機関の経営効率性を示す修正OHRは経費とコア業務粗利益の比率であるので、金融機関間の修正OHRの格差についても、（A）から（D）の4つの要因に分解することができる（図表B4-1）。この点、（A）の投入する経費（労働・設備の金額）については、後述する

<sup>67</sup> 同手法は、金融機関の経営効率性を分析する際に多用されている。例えば、次の文献を参照。European Central Bank, *Financial Stability Review*, May 2018.

ようにこれが大きいほどコア業務粗利益が大きくなりやすい関係（「規模の経済」）がみられる<sup>68</sup>。以下では、（A）の「規模の経済」と（D）の「狭義の効率性」に焦点を当て、（B）各金融機関の貸出・有価証券業務における収益性や（C）単位当たりの労働・設備コストは推計誤差とあわせて「その他の要因」としてまとめて、推計結果をみていく。

図表 B4-1 推計する生産関数と修正 OHR の分解手法

推計する生産関数	修正 OHR の分解手法
$\log \text{コア業務粗利益}_{i,t}$ $= \alpha \cdot \log \text{経費}_{i,t} + \beta \cdot X_{i,t} - u_i + \text{誤差}_{i,t}$ <p>・ <math>X_{i,t}</math> : 貸出・有価証券業務における収益性や、単位当たり労働・設備コストを示す財務指標</p> <p>・ <math>u_i</math> : 狭義の効率性</p> <p>(注) 推計式の <math>i, t</math> はそれぞれ金融機関と時期を表す。</p>	<p>修正OHRの金融機関間の格差</p> $= \Delta \log(\text{経費}/\text{コア業務粗利益})$ $= \underbrace{(1-\alpha) \cdot \Delta \log \text{経費}}_{(A)} - \underbrace{\beta \cdot \Delta X}_{(B), (C)} + \underbrace{\Delta u}_{(D)} - \text{誤差}$ <p>(A) 「規模の経済」の違い            (B) 貸出・有価証券投資業務における収益性等の違い            (C) 単位当たり労働・設備コストの違い            (D) 上記以外の「狭義の効率性」の違い</p>

図表 B4-2 地域銀行の推計結果

被説明変数	コア業務粗利益（対数）		
	2004-07	2008-12	2013-18
経費（対数）	1.157 ***	1.106 ***	1.210 ***
預貸率	0.874 ***	0.417 ***	0.453 ***
預貸利鞘－信用コスト率	0.213 ***	0.094 ***	0.223 ***
信用コスト率	0.162 ***	0.089 ***	0.217 ***
預証率	0.327 ***	0.223 ***	0.344 ***
有証利鞘	0.086 ***	0.107 ***	0.086 ***
一人当たり人件費（対数）	-0.077	-0.018	-0.059
一店舗当たり物件費（対数）	-0.055	-0.056 *	-0.235 ***
サンプルサイズ	412	517	624

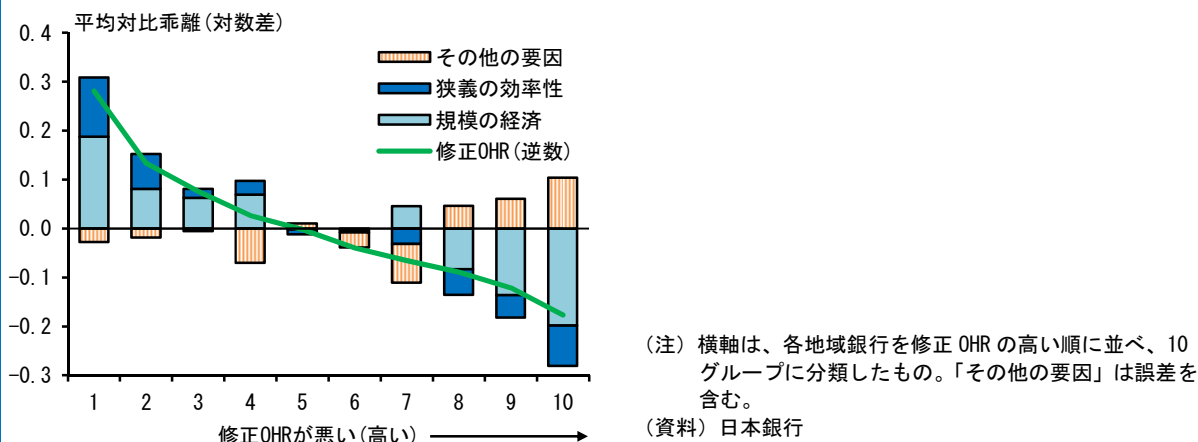
(注) \*\*\*は1%水準、\*は10%水準で有意。  
 (資料) 日本銀行

最初に、地域銀行の推計結果をみると、いずれの推計期間でも「規模の経済」の関係がみられるほか、その他の変数も総じて有意な結果となっている（図表B4-2）。また、推計期間を変えても、各パラメータに大きな変化は窺われない。この結果を用いて、個別行の修正OHRについて業態平均からの乖離の要因分解を行うと、全体として「規模の経済」、次いで「狭義の効率性」の順で影響度が大きいことが分かる（図表B4-3）。また、修正OHRの下位先をみると、単位当たり労働・設備コストを含む「その他の要因」が業態平均以上に修正OHRを押し下げる要因となっており、一人当たり人件費や一店舗当たり物件費の削減に積極的に取

<sup>68</sup> 店舗やシステムなど大きな固定費を要する金融機関では、規模を拡大するほど、単位当たりの生産コストが低下することが過去の実証研究でも知られているが、ここで定式化されている「規模の経済」は、「推計パラメータの $\alpha$ が統計的に有意に1を上回ること」、すなわち、「投入経費が拡大するほど、それ以上にコア業務粗利益が増加する（＝修正OHRが低下すること）」と定義される。こうした傾向は実際のデータでも確認される（前掲図表VI-2-3）。

り組んでいる姿が窺われるものの、「規模の経済」や「狭義の効率性」の低さを補うには至っていない。

図表 B4-3 地域銀行の修正 OHR の要因分解

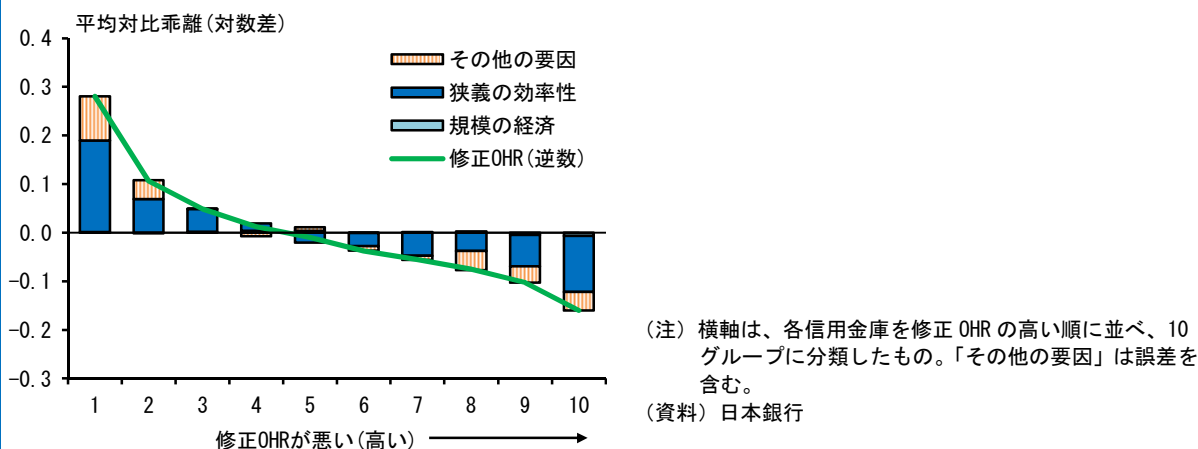


図表 B4-4 信用金庫の推計結果

被説明変数	コア業務粗利益(対数)			
	推計期間(年度)	2004-07	2008-12	2013-18
経費(対数)		1.016 ***	1.009 ***	1.017 ***
預貸率		0.321 ***	0.488 ***	0.599 ***
預貸利鞘-信用コスト率		0.045 ***	0.105 ***	0.111 ***
信用コスト率		0.041 ***	0.114 ***	0.142 ***
預証率		0.403 ***	0.380 ***	0.384 ***
有証利鞘		0.103 ***	0.141 ***	0.131 ***
一人当たり人件費(対数)		-0.285 ***	-0.248 ***	-0.096 ***
一店舗当たり物件費(対数)		0.076 ***	0.016	-0.079 ***
サンプルサイズ		996	1264	1516

(注) \*\*\*は1%水準で有意。  
(資料) 日本銀行

図表 B4-5 信用金庫の修正 OHR の要因分解



次に、信用金庫の推計結果をみると、地域銀行と同様に「規模の経済」の関係は認められるものの、その度合い(パラメータの大きさ)は地域銀行に比べて小さい(図表B4-4)。こ

の背景は推計結果からは不明であるが、地域銀行に比べ、システムの共同化が進んでいることや営業地域が限られていることなどが影響している可能性がある。その他のパラメータは、地域銀行と同様に、総じて有意な結果である。個別金庫の修正OHRの水準について業態平均からの乖離の要因分解を行うと、地域銀行とは異なり「規模の経済」の影響は限定的であるが、「狭義の効率性」の影響は地域銀行よりも大きい（図表B4-5）。

以上の分析からは、経営効率性の改善に向けて、以下の3点が示唆される。

第一に、地域金融機関の経営効率性は、同一業態内でみてもかなりばらつきが大きく、改善の余地がある金融機関も少なくないとみられる。すでに多くの地域金融機関で、経営効率性の改善につながる取り組みがみられているが、今後その取り組みをさらに加速させていく必要がある。具体的には、収益力やリスク管理強化のための経営体制の見直し、企業の課題解決・家計の資産形成支援などを通じた非資金利益の拡大、戦略分野への資源集中・採算悪化分野からの撤退、デジタル化対応のためのIT投資や業務プロセスの見直し、他の金融機関や事業法人との連携・協業などが求められる。

第二に、「規模の経済」が経営効率性に有意な影響を及ぼし得る。このことは、金融機関間の統合・提携や他業態を含めたアライアンスは、経営効率性改善の有効な選択肢となりうることを示唆している。本分析では、地域銀行でその影響がやや大きいとの推計結果となったが、統合・提携、アライアンスを行った場合のシナジー効果（範囲の経済）や生産性向上は「狭義の効率性」にも含まれうることから、信用金庫も含めて、経営効率性の改善に資する可能性がある。ただし、上記はあくまで計量的手法による一つの推計結果であり、規模や経営統合等に関わる様々な要素を多面的に勘案できているわけではない点には、十分な留意が必要である。

第三に、「その他の要因」に含まれる一人当たり人件費や一店舗当たりの物件費の削減についても、足もとで賃金カーブの見直し、店舗内店舗・軽量店舗化、ATMの共同利用等の動きがみられており、上述のとおり経営効率性の改善につながっている面がある。一方で、将来のための戦略的システム投資や人材確保など、金融サービスの質の維持のための経費は確保する必要があり、いかに両者の適切なバランスをとっていくかが重要である。

## 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）

コア業務粗利益 = 資金利益 + 非資金利益

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。