



BOJ
Reports & Research Papers

Financial System FSR Report

金融システムレポート



日本銀行
2015年4月

本レポートが分析対象としている大手行、地域銀行、信用金庫は次のとおりです。

大手行は、みずほ、三菱東京 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 41 行、信用金庫は、日本銀行の取引先信用金庫 258 庫（2015 年 3 月末時点）。

本レポートは、原則として 2015 年 3 月末までに利用可能な情報に基づき作成されています。

本レポートの内容について、商用目的で転載・複製を行う場合は、予め日本銀行金融機構局までご相談ください。転載・複製を行う場合は、出所を明記してください。

【本レポートに関する照会先】

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

はじめに

（本レポートの目的）

日本銀行は、わが国金融システムの安定性について包括的な分析・評価を示し、金融システムの安定確保に向けて関係者とのコミュニケーションを深めることを目的に『金融システムレポート』を年2回作成・公表している。

『金融システムレポート』では、マクロ・プルーデンスの視点を重視して、わが国金融システムの安定性を評価する。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連関に留意しながら、金融システム全体のリスクの動向を分析・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。

『金融システムレポート』の分析結果については、金融システムの安定確保のための施策立案や、モニタリング・考査を通じた個別金融機関への指導・助言に活用している。また、国際的な規制・監督の議論にも活かしている。金融政策においても、マクロ的な金融システムの安定性評価は、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ひとつである。

（今回の特徴）

今回のレポートでは、モニタリング・考査で得られた所産をこれまで以上に活用し、金融仲介活動やリスクの分析・評価を行っている。こうした分析・評価を踏まえたうえで、IV章の「金融機関に内在するリスク」において、金融機関のリスク管理面の課題を提示している。また、本レポートにおける分析・評価は、本年度の考査の実施方針にも反映されている。

分析面では、金融システムの構造変化に関連した分析を充実させている。具体的には、①金融機関間の相互連関（ネットワーク）分析、②同アジア向けエクスポージャー分析などにより、金融システムにおけるリスクの伝播や、海外との結びつきを巡る検討を充実させたほか、③特に地域金融機関を念頭においた、国内預貸業務の収益性低下に関する分析、④住宅ローンの採算性・金利上昇時のリスクについての分析を新たに加えている。

目次

I. 要旨：金融システムの総合評価	1
II. 外部環境の点検	3
1. 海外経済と国際金融資本市場の動向	3
2. 国内経済と財政の動向	5
III. 金融仲介活動の点検	8
1. 金融機関による金融仲介活動	8
(1) 国内貸出	8
(2) 海外貸出	15
(3) 有価証券投資	17
(4) 量的・質的金融緩和後の金融機関バランス・シートの変化	21
2. 機関投資家の資金運用動向	23
3. 金融資本市場を通じる金融仲介	25
4. 企業・家計の資金調達・運用の動向	27
IV. 金融機関に内在するリスク	30
1. 信用リスク	30
BOX 1 信用リスク量の推計について	31
BOX 2 資源価格の下落と与信管理	37
BOX 3 太陽光発電向け融資など長期事業性融資と与信管理	39
2. 金利リスク	42
BOX 4 地域金融機関における有価証券投資のリスク・テイク 姿勢のばらつき	47
3. 株式リスク	49
4. 資金流動性リスク	51

V. 金融資本市場から観察されるリスク	55
1. 国際金融資本市場	55
2. 国内金融資本市場	61
(1) 国債市場	62
(2) クレジット市場	69
(3) 株式市場	71
(4) 為替市場	72
VI. 金融システムのマクロ的なリスク評価	74
1. マクロ・リスク指標	74
BOX 5 不動産市場の状況について	76
2. 金融機関の自己資本充実度	83
3. マクロ・ストレス・テスト	86
(1) マクロ・ストレス・テストの概要	87
(2) ベースライン・シナリオ	88
(3) ストレス・シナリオ	90
(4) マクロ・ストレス・テストの結果に関する留意点	93
VII. 将来にわたる金融安定の確保に向けて	96
BOX 6 ネットワーク・シミュレーション分析について	99
BOX 7 国内預貸業務の収益性	101
付録：基本用語の定義	106

I. 要旨：金融システムの総合評価

わが国の金融システムは、安定性を維持している。金融仲介活動は、より円滑に行われるようになっている。

金融システムの機能度

金融機関は、引き続き、国内外で貸出を積極化している。国内では、リスクを取る方向での業務運営を指向し、成長事業の育成・事業再生への取り組みを強めている。こうしたもとで、金融機関の国内貸出は、企業向けを中心に緩やかな増加を続けており、企業規模、業種、地域のいずれの面でも徐々に広がりが出てきている。海外においても、本邦企業のグローバル展開を支え、成長力の高いアジアなど海外諸国の金融ニーズを取り込んでいく観点から融資に積極的に取り組んでおり、海外貸出は高い伸びを続けている。有価証券投資では、高水準の円債残高を維持しつつ、外債、投資信託など運用の多様化を図り、リスク・テイクを徐々に強めていく姿勢を継続している。この間、国内長期債投資を中心としてきた主要機関投資家でも、リスク性資産への投資ウエイトを高める動きがみられている。金融資本市場を通じる金融仲介は、エクイティ・ファイナンスが引き続き高水準で推移するなど、良好な発行環境が維持されている。こうしたもとで、企業・家計の資金調達環境は、より緩和的になっている。一方、家計の金融資産運用は、預金中心の構図に大きな変化はないが、このところ投資信託等への純流入が続くなど、リスク性資産の比重が徐々に高まっている。

金融システムの安定性

以上のような金融仲介活動において、過熱を示す動きや過度な期待の強気化といった金融面の不均衡はみられていない。

金融機関は、全体としてみると、充実した財務基盤を有している。自己資本比率は規制水準を十分に上回っている。金融機関の負っているリスクは、前回レポート時に比べて信用リスク量の減少等からやや減少し、自己資本は利益の蓄積等から充実が進んだ。こうしたもとで、金融機関のマクロ的なリスクと財務基盤の適切なバランスは確保されており、金融システムは相応に強いストレス耐性を有している。ただし、経済・金融のショックの背景、程度、速さなどによっては、金融システムの安定性に影響が及ぶ可能性がある点には留意が必要である。また、資金流動性についてみると、金融機関は、円資金について十

分な資金流動性を有している。外貨資金は市場性調達の高比重な調達構造となっているが、一定期間調達が困難化しても資金不足をカバーできる流動性を確保している。

この間、資源価格が大幅に下落し、国際金融資本市場では幅広くボラティリティが高まった。ボラティリティの上昇は、ある程度本邦市場にも及んでいる。

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安定性を維持しているが、将来にわたってこれを維持していくには、引き続き、マクロ的な視点からみて、金融機関のリスクと財務基盤の適切なバランスを確保していくとともに、先々の脆弱性に繋がっていく可能性があるリスクの構造的な変化に対しても、着実に対応していく必要がある。

マクロ的なリスクの蓄積の観点から注目しておくべき点としては、①金融機関の国際業務、海外エクスポージャーの拡大、②金融機関の資産負債管理における市場運用の重要性、マーケット・エクスポージャーの高まりが挙げられる。リスクの構造的な変化の観点から注目しておくべき点としては、③大手金融機関のシステミックな重要性の高まり、④国内預貸業務（とくに地域金融）における収益性の低下が挙げられる。また、⑤家計の資産選択行動の変化や、⑥国際金融規制の実施に伴う金融システムへの影響を注視していく必要がある。

以上の点を踏まえて、個々の金融機関が対応していくべき経営面の課題としては、①リスク・テイクを積極的に進める分野、とくに海外業務と市場運用におけるリスク対応力の強化、②大手金融機関におけるシステミックな重要性への対応、③地域金融機関における基礎的収益力低下への対応が挙げられる。

日本銀行は、引き続き、金融システムにおけるマクロ的なリスクの蓄積状況や構造変化に関する実態把握と分析、ストレス耐性の検証等を行っていく。そのうえで、リスクの所在や課題を提示しつつ、幅広い関係者との間で認識の共有や協議を行っていくとともに、所要の対応を講じていく。金融機関との間では、量的・質的金融緩和による緩和的環境を活用した前向きな金融仲介活動を幅広くフォローしていくとともに、上述の諸課題に対応していく観点から、①国際業務、②ALM・市場運用、③大手金融機関のシステミックなリスク特性と経営管理、④地域金融機関の収益力、⑤産業力強化・企業活力向上に向けた取り組み、⑥金融機関・証券会社等のマーケット業務と金融商品販売業務の動向、に関する実態把握を強化し、意見交換を行っていく。

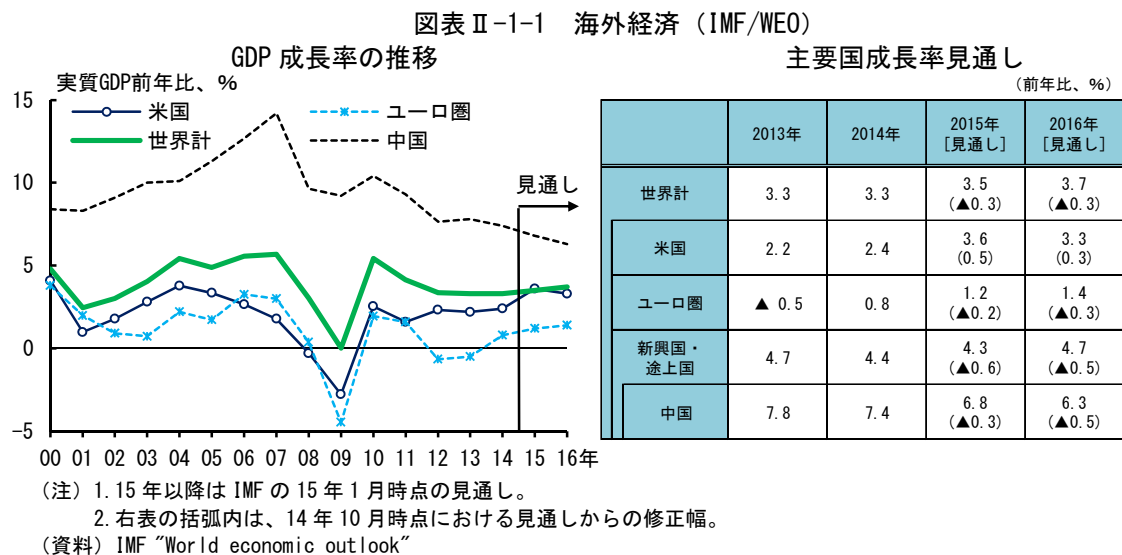
II. 外部環境の点検

本章では、2014年度下期中の動きを中心に、わが国の金融システムを取り巻く外部環境を点検する。海外経済と国際金融資本市場の動向、国内経済と財政の動向の順に整理する。

1. 海外経済と国際金融資本市場の動向

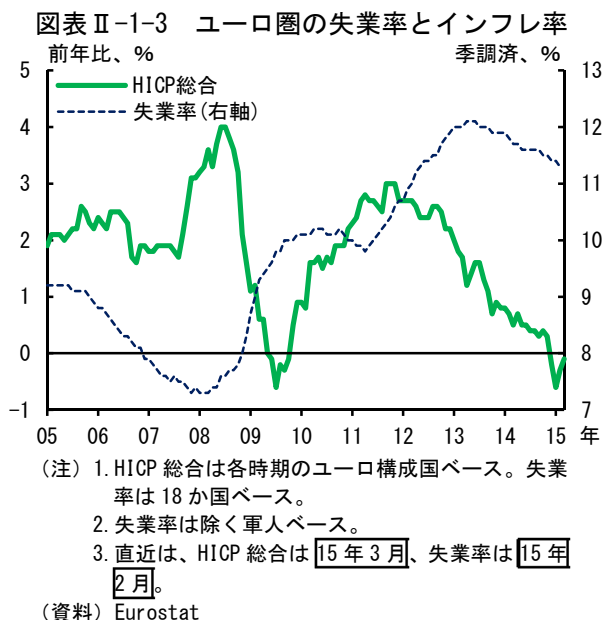
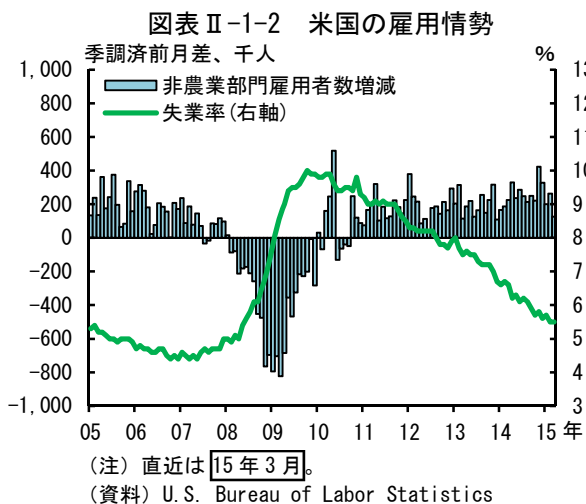
海外経済は、一部になお緩慢さを残しつつも、先進国を中心に回復している（図表 II-1-1）。金融政策面では、米国が正常化に向けた取り組みを開始する一方、ユーロ圏や一部の欧州諸国、新興国でも追加的な緩和措置が実施されている。

主要地域別にみると、米国では、家計部門の堅調さが企業部門にも波及するもとの、しっかりとした回復が続いている（図表 II-1-2）。米国連邦準備制度理事会（FRB）は2014年10月、資産買入れプログラムを終了し、金融政策の正常化に向けた市場との対話を開始した。

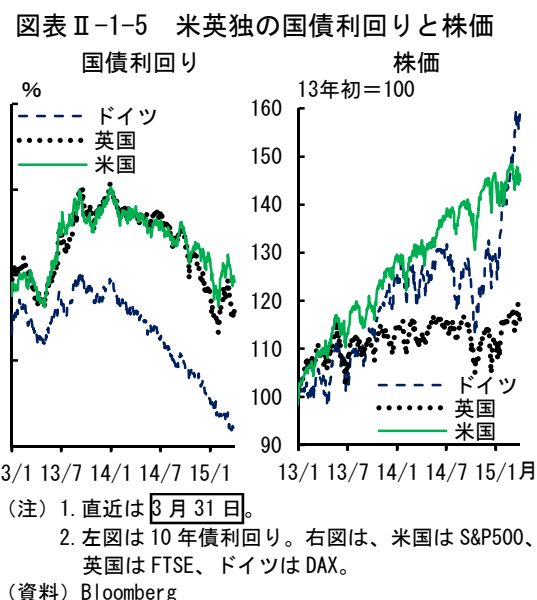
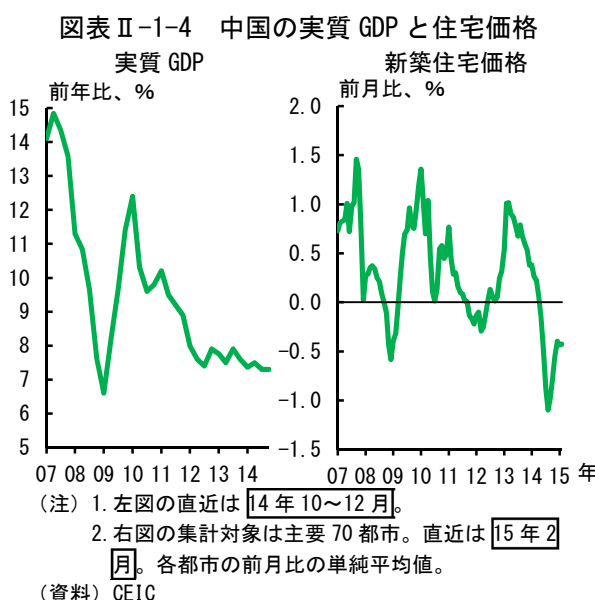


欧州の景気は、回復のモメンタムの鈍化に歯止めがかかり、緩やかな回復が続いている。低インフレがやや長引いている中で、ギリシャ情勢を含む債務問題の帰趨や、ロシア経済の減速などの下方リスクを内包している（図表 II-1-3）。欧州中央銀行（ECB）は2015年1月、物価動向が予想以上に弱いことなどを背景に、資産買入れプログラムの対象資産を国債等に拡大し、公的資産買入れプログラムの導入を決定した。ECBによる追加緩和と前後し、スイス、デンマー

ク、スウェーデンなど、ユーロ圏以外の欧州諸国においても、緩和方向での金融政策上の措置がとられた。



中国経済は、基調として安定成長が続いているが、製造業部門における過剰設備問題や不動産市場の調整が下押し圧力となり、このところ成長のモメンタムが鈍化している（図表 II-1-4）。中国以外の新興国経済は、全体として勢いを欠く状態が続いている。

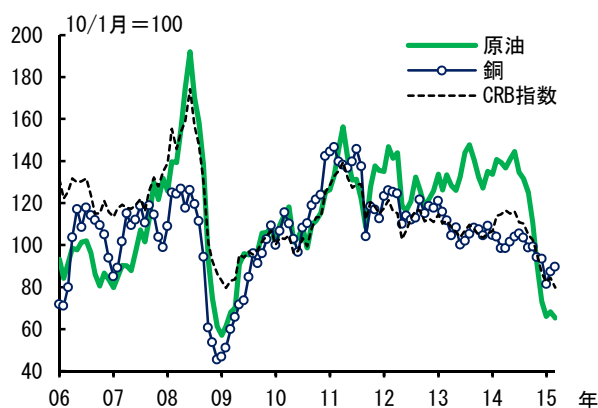


このようなマクロ経済環境のもと、国際金融資本市場では、ボラティリティが上昇した。すなわち、債券、株式、為替などの幅広い市場のボラティリティ

が高まったほか、ハイイールド債などのスプレッドが拡大し、先進国の株価が伸び悩む局面もみられた。この間、先進国の長期金利は低下を続けている（図表 II-1-5）。

国際商品市況も総じて軟調な展開となった。原油価格は、昨年夏以降、世界的な需給緩和のもとで大幅に下落したあと、低水準で推移している。非鉄金属なども軟調な動きが続いている（図表 II-1-6）。

図表 II-1-6 資源価格



(注) 1. 直近は 15年3月末。
2. CRB指数は、エネルギーや貴金属、農作物などを含む商品価格指数。
(資料) Bloomberg

2. 国内経済と財政の動向

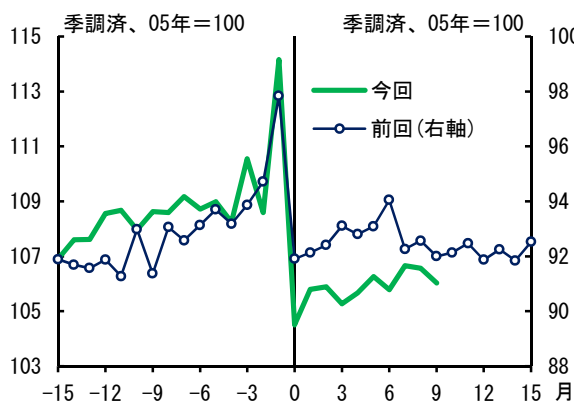
わが国の景気は、緩やかな回復基調を続けている。個人消費は、一部で改善の動きに鈍さがみられるものの、雇用・所得環境の着実な改善を背景に、全体としては底堅く推移している（図表 II-2-1）。消費者物価（除く生鮮食品）の前年比は、消費税率引き上げの直接的な影響を除いたベースでみて、0%程度となっている。日本銀行は、デフレマインドの転換が遅延するリスクの顕現化を未然に防ぎ、好転している期待形成のモメンタムを維持するため、2014年10月に量的・質的金融緩和を拡大した。

財政面では、プライマリー・バランスの赤字と国債費（償還費と利払い費の合計）の増加から、政府債務残高の増加傾向が続いている（図表 II-2-2）。

わが国の政府債務残高対GDP比は、ネットベース、グロスベースいずれでも OECD 加盟国中、最も高い水準にある（図表 II-2-3）。こうした厳しい財政状況のもと、政府が数値目標を設けつつ持続的成長と財政健全化の双方の実現に取り組んでいることから、プライマリー・バランスは縮小してきている。最新の政府試算によると、2015年度のプライマリー・バランス赤字対GDP比は

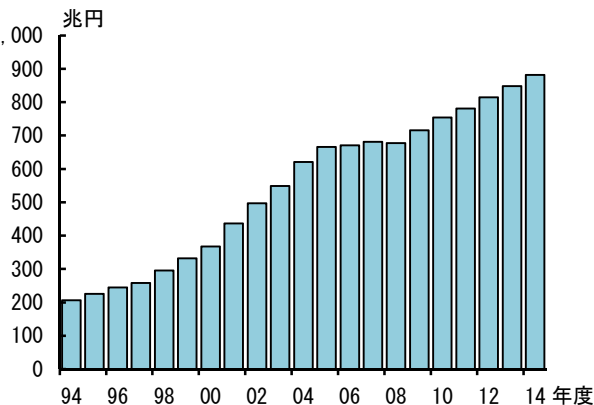
3.3%となり、2010年度の水準からの赤字半減目標を達成する見込みである。ただし、2020年度までの財政健全化（プライマリー・バランス黒字化）目標を達成するには、更なる収支の改善が必要との見通しとなっている（図表 II-2-4）。

図表 II-2-1 国内消費の動向



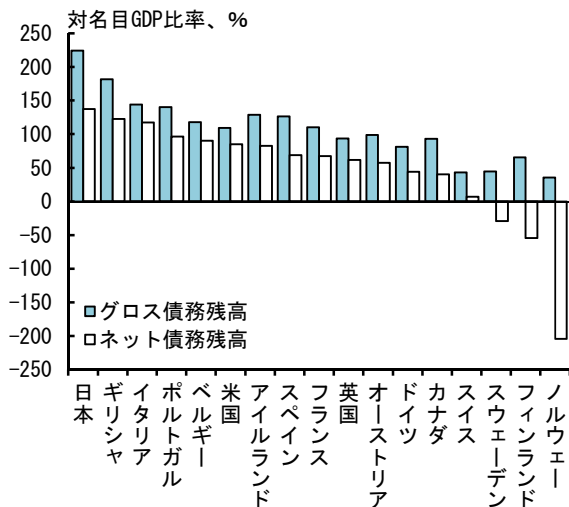
(注) 1. 消費総合指数。
2. 直近は「15年1月」。
3. 0月は消費税率引き上げ月（前回：1997年4月、今回：2014年4月）を示す。
(資料) 内閣府「消費総合指数」

図表 II-2-2 国債残高



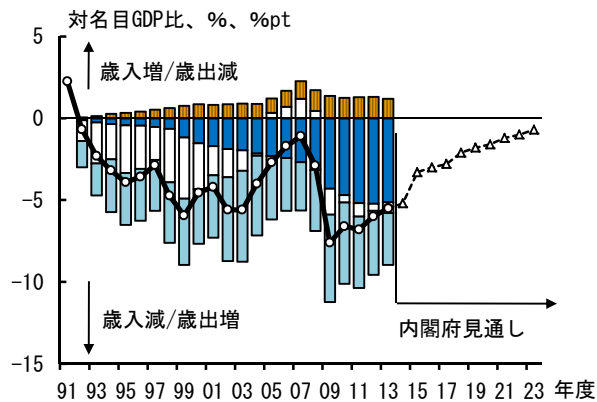
(注) 13年度以前は実績、14年度は当初予算ベース。財投債を含む。
(資料) 財務省

図表 II-2-3 政府債務残高対 GDP 比



(注) 13年時点。
(資料) OECD

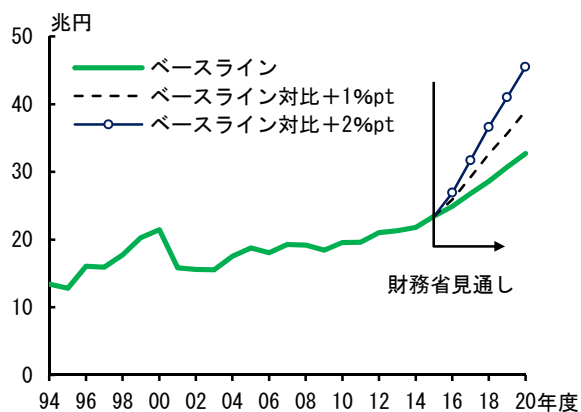
図表 II-2-4 プライマリー・バランス



(注) 1. プライマリー・バランスは対名目 GDP 比率、内訳は対名目 GDP 比率の 91 年度以降の累積変化幅。国・地方政府ベース。
2. 社会保障関係歳出は「現物社会移転以外の社会給付」、「現物社会給付」、「国・地方政府から社会保障基金に対する経常移転」の合計値。
3. プライマリー・バランスの 14~23 年度については内閣府による推計値（経済再生ケース、復旧・復興対策の経費および財源の金額を除いたベース）。内訳は日本銀行による試算値。
(資料) 内閣府「国民経済計算」「中長期の経済財政に関する試算」、日本銀行

一方、国債費は増加が続いている。政府試算によると、先行きの国債費は、経済が毎年3%で成長していく想定のもとで、2014年度の23.3兆円から2020年度は32.7兆円に増加する見込みである。仮に金利が2%pt上振れると、国債費は2020年度に45.5兆円となり、2014年度対比ほぼ倍の水準に達することが見込まれる（図表Ⅱ-2-5）。

図表Ⅱ-2-5 国債費



(注) 1. 16年度以降は、金利が変化した場合の試算値。

2. 13年度以前は実績、14年度は補正後予算ベース、15年度は当初予算ベース。

(資料) 財務省

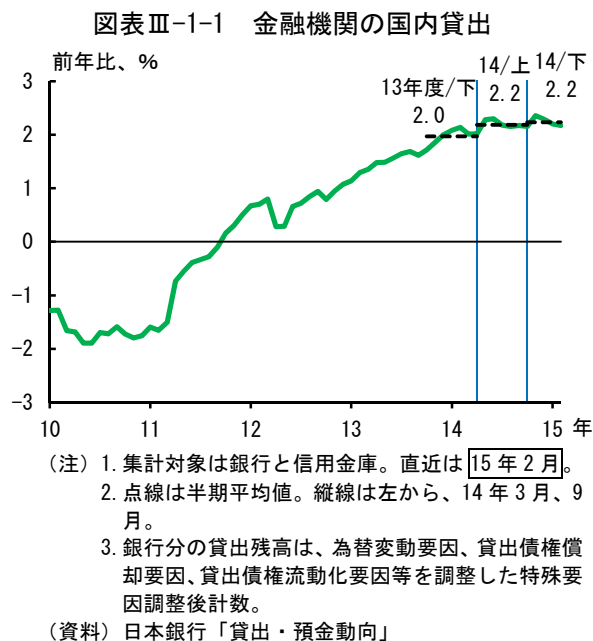
Ⅲ. 金融仲介活動の点検

本章では、主として2014年度下期中の情報に基づき、金融システムの機能度を点検する。最初に金融機関（銀行・信用金庫）の金融仲介活動と機関投資家の資金運用動向、次いで金融資本市場を通じる金融仲介の状況を整理したあと、企業・家計の資金調達・運用動向を評価する。

1. 金融機関による金融仲介活動

(1) 国内貸出

金融機関の国内貸出は、2%台前半の伸びを続けている（図表 III-1-1）。



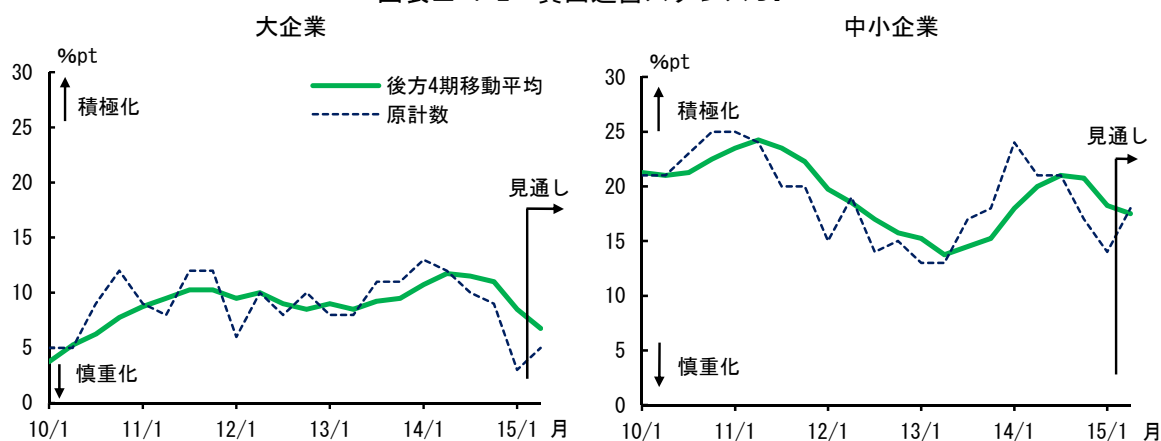
金融機関の融資姿勢と資金需要

金融機関は、積極的な融資姿勢を維持している。金融機関の貸出運営スタンスDIをみると、「慎重化」する先は引き続きみられておらず、「積極化」する先が上回る状況が続いている（図表 III-1-2）。

金融機関の貸出業務運営をみると、法人向けでは、①設備投資や成長分野を支援するための中長期低利貸付ファンドを新設・拡充する動きが続いている。複数の地域銀行が連携して、医療・介護、農業等の分野を対象とする独自の低

利ファンドを創設したり、政府系金融機関との提携により、創業・新事業、事業再生、海外展開、アグリビジネス等を支援する取り組みが広がっている。また、②融資推進の対象を正常先の下位格付け先や要注意先にまで拡大する動きもより多くの先に広がってきている。営業体制面では、③大手行を中心に M&A など大口案件を幅広く捕捉する観点からグループでの連携を強化したり、地域金融機関で営業拠点を拡充する動きがみられる。また、個人向けでは、住宅ローンの利鞘が縮小する中、医療保障付団体信用生命保険など金利以外の付帯サービスの充実に取り組む先がみられるほか、比較的利鞘の厚いカードローン等への取り組みを強める動きもみられる。

図表Ⅲ-1-2 貸出運営スタンス DI



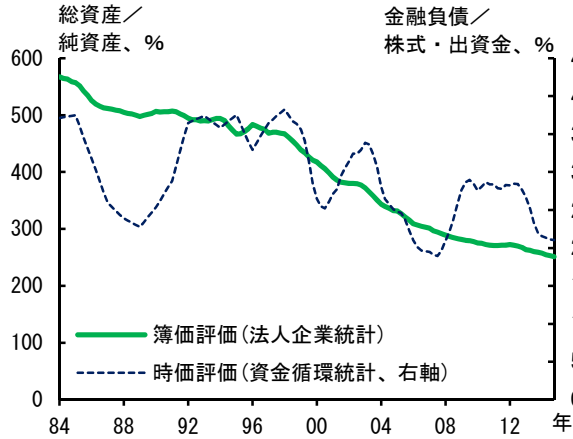
(注) 1. 直近は「15年1月」。

2. 貸出運営スタンス DI = (「積極化」とした回答金融機関構成比 + 0.5 × 「やや積極化」とした回答金融機関構成比) - (「慎重化」とした回答金融機関構成比 + 0.5 × 「やや慎重化」とした回答金融機関構成比)

(資料) 日本銀行「主要銀行貸出動向アンケート調査」

一方、資金需要は、企業部門を中心に、緩やかに増加している。企業部門が全体として潤沢な手元資金を抱えている状況に変わりはないが、景気の回復や金融機関の積極的な融資姿勢を背景に、資金需要は緩やかな増加傾向を続けている(図表Ⅲ-1-3、図表Ⅲ-1-4、図表Ⅲ-1-5)。一方、住宅ローンを中心とする家計の資金需要は、駆け込み需要の反動減が続いてきた住宅投資に下げ止まり感が窺われるものの、はっきりした回復には至っていない(図表Ⅲ-1-6)。

図表Ⅲ-1-3 企業のレバレッジ比率



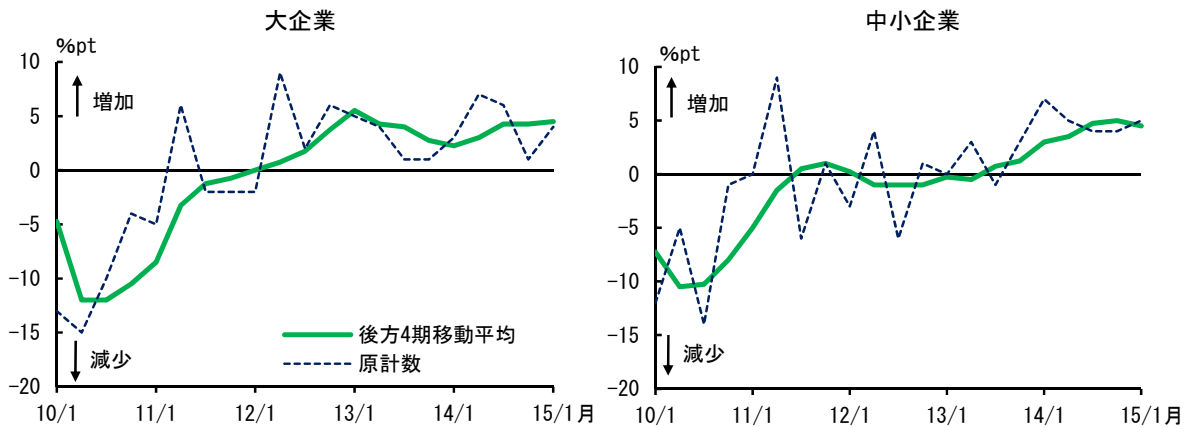
- (注) 1. レバレッジ比率は、簿価評価は総資産／純資産、時価評価は金融負債／株式・出資金。
 2. 集計対象は、簿価評価は資本金1千万円以上の金融保険業を除く全産業、時価評価は民間非金融法人企業。時価評価の97年9月以前の計数については、年度ベースの前年比を用いて計算。
 3. 直近は「14年12月末」。後方4四半期移動平均。
 (資料) 財務省「法人企業統計」、日本銀行「資金循環統計」

図表Ⅲ-1-4 企業の債務／キャッシュフロー



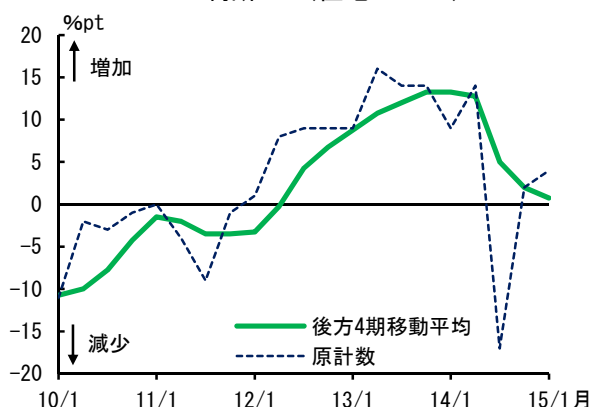
- (注) 1. 集計対象は資本金1千万円以上の金融保険業を除く全産業。直近は「14年10～12月」。後方4四半期移動平均。
 2. 返済能力=有利子負債／(営業利益+受取利息等)
 (資料) 財務省「法人企業統計」

図表Ⅲ-1-5 金融機関からみた資金需要判断DI (大企業・中小企業)



- (注) 1. 直近は「15年1月」。
 2. 資金需要判断DI = (「増加」とした回答金融機関構成比 + 0.5 × 「やや増加」とした回答金融機関構成比) - (「減少」とした回答金融機関構成比 + 0.5 × 「やや減少」とした回答金融機関構成比)
 (資料) 日本銀行「主要銀行貸出動向アンケート調査」

図表Ⅲ-1-6 金融機関からみた資金需要判断DI（住宅ローン）

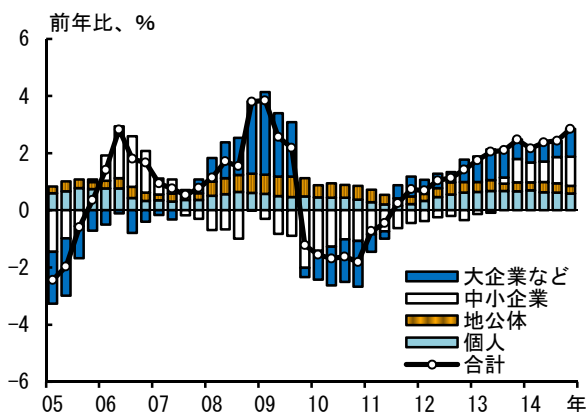


(注) 1. 直近は15年1月。
 2. 資金需要判断DI = (「増加」とした回答金融機関構成比 + 0.5 × 「やや増加」とした回答金融機関構成比) - (「減少」とした回答金融機関構成比 + 0.5 × 「やや減少」とした回答金融機関構成比)
 (資料) 日本銀行「主要銀行貸出動向アンケート調査」

貸出増減の借入主体別内訳

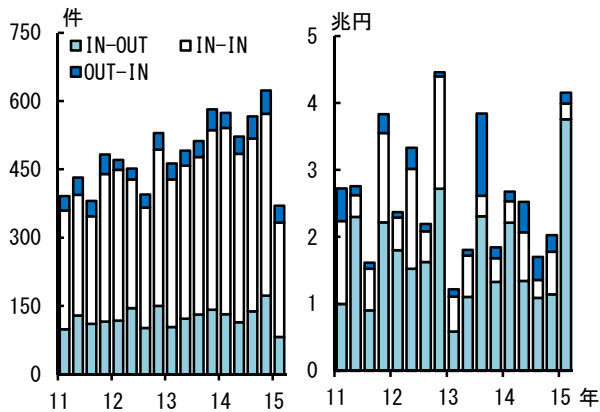
金融機関貸出の伸びは、企業向けが牽引している。2014年度下期入り後の貸出の伸びを借入主体別にみると、住宅ローンなど個人向け、地方公共団体向けの伸びは鈍化している（図表Ⅲ-1-7）。一方、企業向けは、企業規模、業種、地域いずれの面でも徐々に広がりが出てきている。

図表Ⅲ-1-7 金融機関の借入主体別貸出



(注) 集計対象は銀行と信用金庫。直近は14年12月末。
 (資料) 日本銀行

図表Ⅲ-1-8 日本企業関連 M&A



(注) 直近は15年1~2月。IN-OUTは日本企業による海外企業の買収案件。IN-INは日本企業による日本企業の買収案件。OUT-INは海外企業による日本企業の買収案件。
 (資料) レコフ

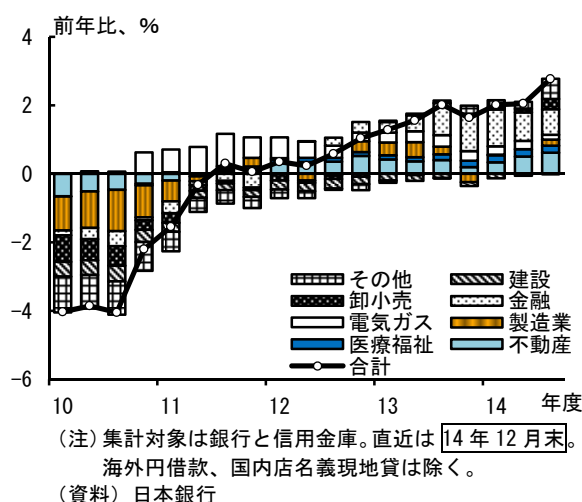
規模別にみると、大企業向け、中小企業向けのいずれも緩やかに伸びを高めている（前掲図表Ⅲ-1-7）。大企業向けは、M&A 関連や企業の海外活動向け外貨インパクトローンなどを中心に、月々の振れを伴いながらも基調としてはしっかりした伸びを続けている¹。日本企業による M&A は、金額ベースでは振れ

¹ このほか、下期に大企業向けの伸び率が高まったのは、大幅に円安が進み、外貨インパクト

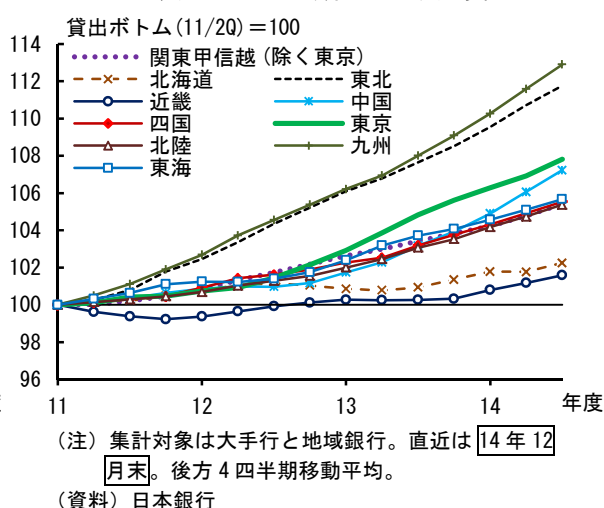
があるが、件数ベースで見られるように、活発な地合いが続いている（図表 III-1-8）。昨年末にかけては、好調な企業業績を映じた決算賞与関連の資金需要（賞与払いや納税等）も伸び率の上昇に寄与した。中小企業向けも、設備投資資金、運転資金いずれも伸び率を高めている。なお、為替円安を受けて、中小企業の資金繰りを支援する観点から円安対策融資商品を取り扱う金融機関もみられているが、利用は限定的となっている。

業種別にみると、製造業、卸・小売業、不動産業、情報通信業やリース業を含むその他向けなど、幅広い業種で2014年度上期に比べて増加寄与を高めている（図表 III-1-9）。地域別にみても、幅広い地域で貸出が伸びており、東京を上回る伸びとなっている地域もある（図表 III-1-10）。地域銀行では、都内店での貸出、地元企業向けを中心とする其他店の企業向け貸出が、ともに伸びを高めている（図表 III-1-11）。

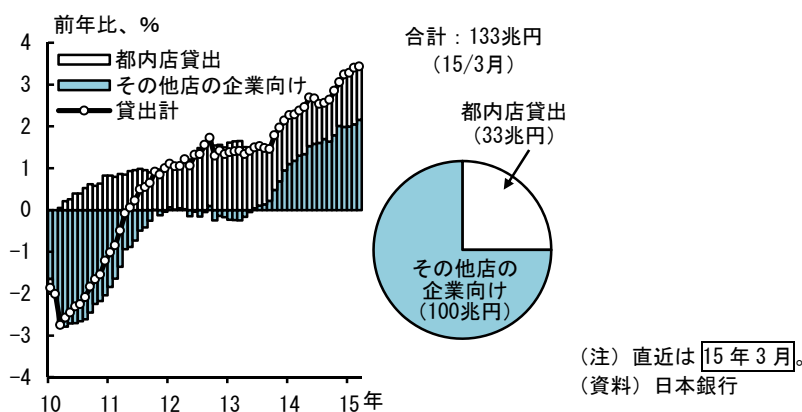
図表 III-1-9 金融機関の業種別貸出



図表 III-1-10 銀行の地域別貸出



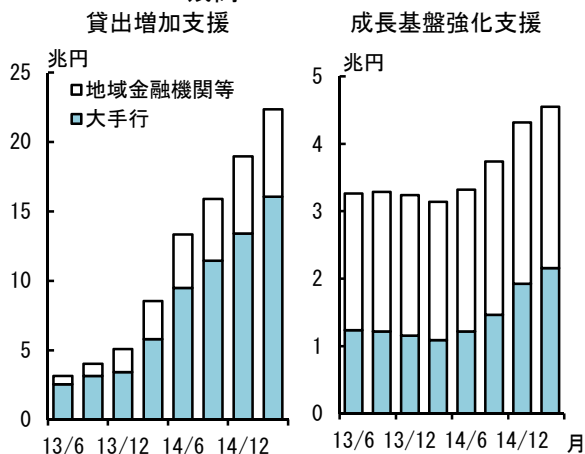
図表 III-1-11 地域銀行の企業向け貸出



ローンの円換算値が大きく伸びたことも寄与している。

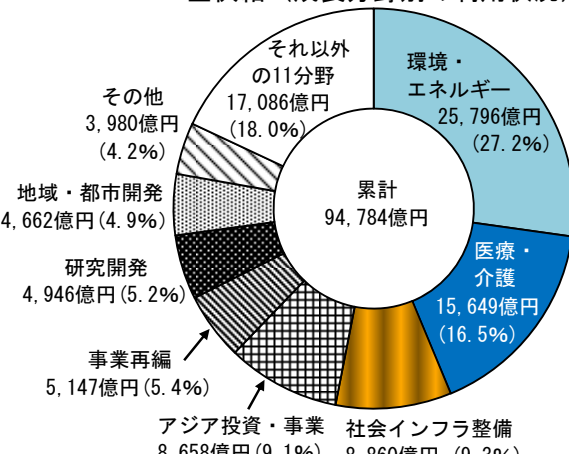
日本銀行の貸出支援基金制度を活用した金融機関の貸出は、引き続き増加している（図表 III-1-12）。日本銀行は、2014 年度実施分から貸出支援基金制度を拡充した²。成長基盤強化支援資金供給における分野別利用状況をみると、環境・エネルギー、医療・介護、社会インフラ、アジア事業などの分野での活用が多くなっている（図表 III-1-13）。

図表 III-1-12 日本銀行の貸出支援基金の貸付残高



(注) 直近は 15 年 3 月。成長基盤強化支援資金供給は本則分。
(資料) 日本銀行

図表 III-1-13 日本銀行の成長基盤強化支援資金供給（成長分野別の利用状況）



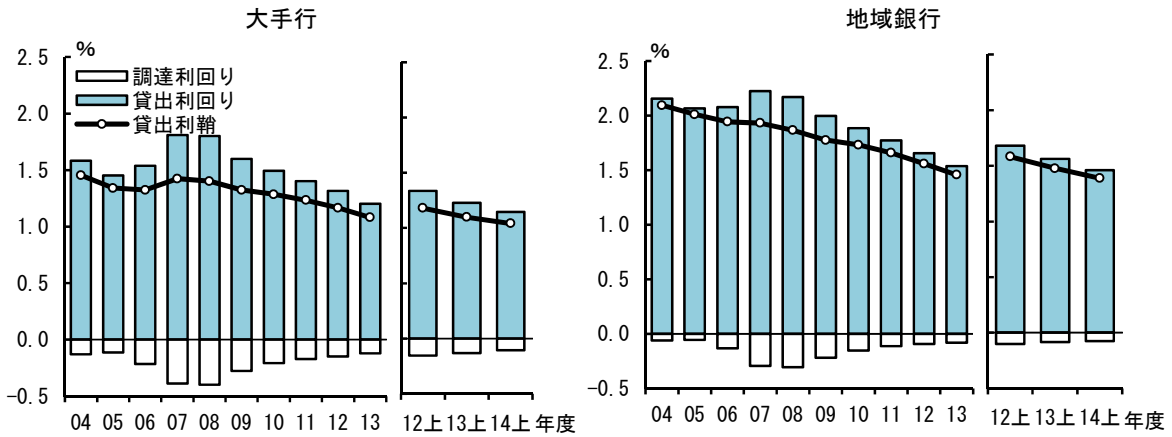
(注) 成長基盤強化支援資金供給の分野別利用状況。10 年 4 月から 14 年 12 月の本則分。
(資料) 日本銀行

貸出利鞘

金融機関の国内貸出利鞘は、縮小傾向が継続している（図表 III-1-14）。資金需要は緩やかに増加しているものの、金融機関の融資姿勢の積極化等によって、資金の供給圧力の方が強い状況に変化はないためである。貸出利鞘の分布をみても、全体として低下方向にシフトしてきている（図表 III-1-15）。新規貸出約定平均金利は、金融機関間の競争激化、景気回復に伴う企業の財務状態や事業内容の改善（金融機関の内部格付の上方遷移）、TIBOR 等のベースレートの低下などを背景に、緩やかな低下基調にある（図表 III-1-16）。最近 3 年間の貸出利率別の残高の変化をみると、0.5%を下回る貸出が増加している（図表 III-1-17）。

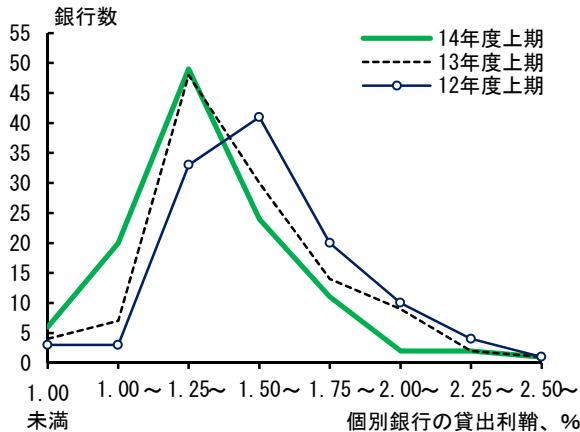
² 2014 年 2 月の金融政策決定会合で、貸出増加支援資金供給および成長基盤強化支援資金供給について、規模を2倍としたうえで、期限を1年間延長することを決定。具体的には、①貸出増加支援資金供給について、金融機関が貸出を増加させた額の 2 倍まで、日本銀行から資金供給を受けられることとした。②成長基盤強化支援資金供給について、本則の総枠を 3.5 兆円から 7 兆円に倍増させることとした。③両資金供給について、固定金利 0.1%で 4 年間（拡充前は 1～3 年間）の資金供給を受けられることとした。

図表Ⅲ-1-14 業態別の国内貸出利鞘



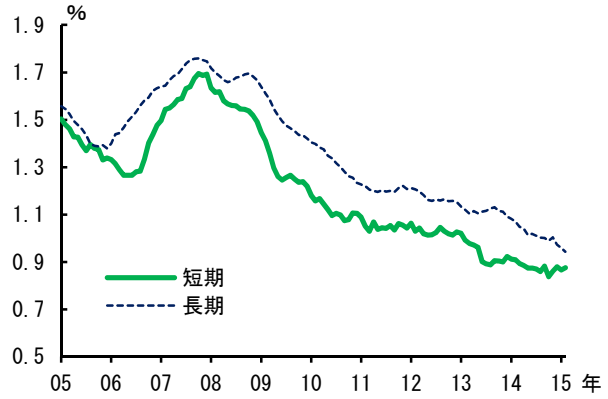
(注) 資金調達費用からは金利スワップ支払利息を除いている。国内業務部門。
(資料) 日本銀行

図表Ⅲ-1-15 国内貸出利鞘の分布



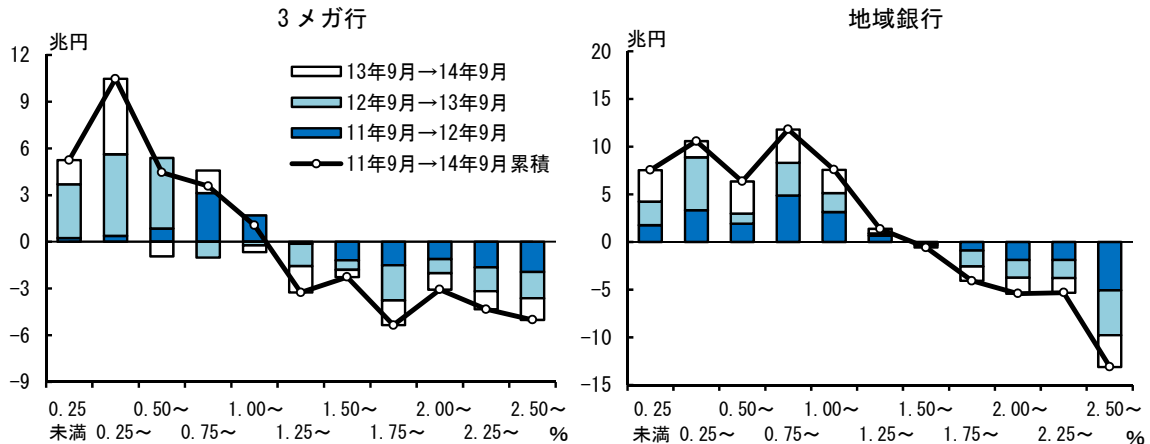
(注) 集計対象は大手行と地域銀行。国内業務部門。
(資料) 日本銀行

図表Ⅲ-1-16 新規貸出約定平均金利



(注) 集計対象は国内銀行。直近は「15年2月」。後方6か月移動平均。
(資料) 日本銀行「貸出約定平均金利」

図表Ⅲ-1-17 銀行の貸出利率別貸出残高の変化

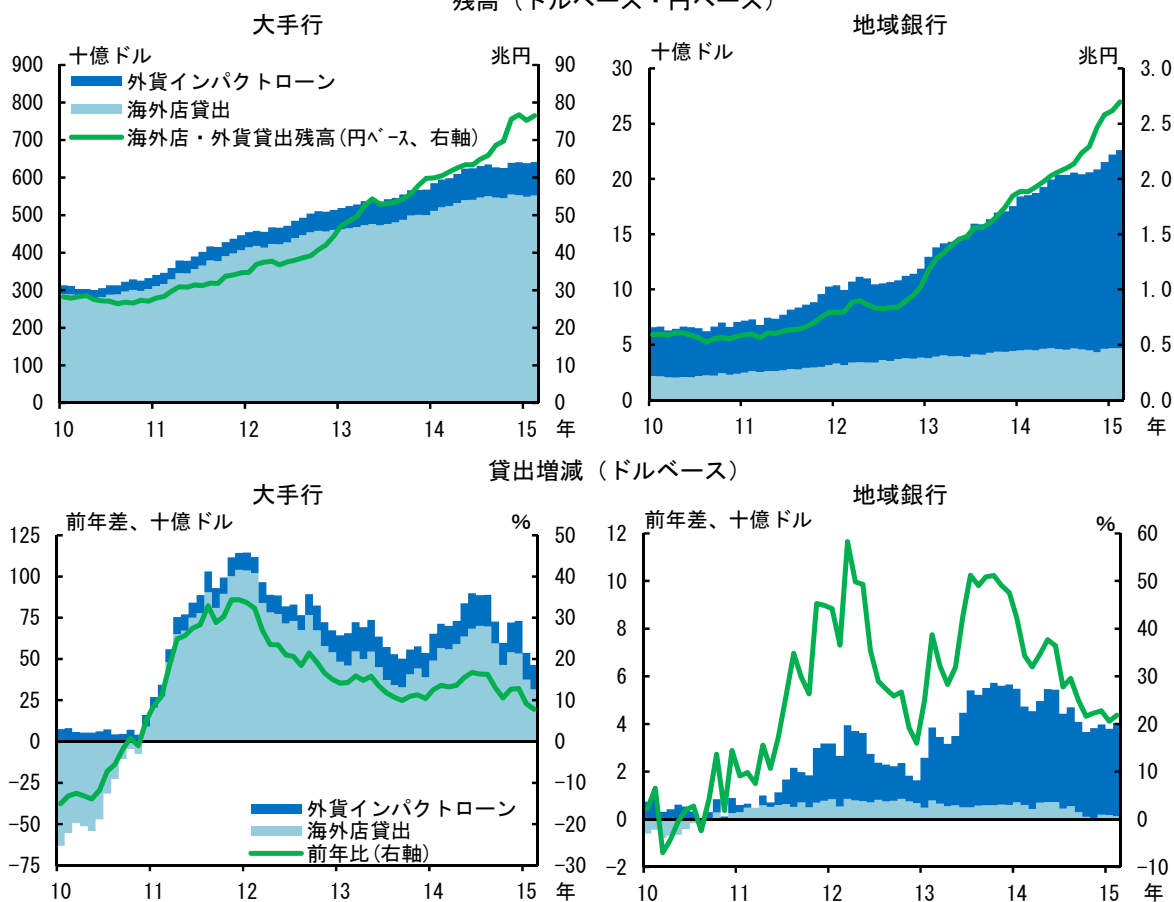


(注) 国内店円貸出(末残ベース)。金融機関向け貸出は除く。
(資料) 日本銀行

(2) 海外貸出

銀行の海外貸出は、高い伸びを続けている（図表 III-1-18）。ドルベースでみた貸出の増加率は幾分鈍化してきているが、大手行で 1 割程度、地域銀行で 2 割程度と引き続き高めの伸びとなっている。年間の増加ペースは、大手行で概ね年間 500 億ドル強、地域銀行で同 40 億ドル強となっている。大手行の貸出を地域別にみると、欧州では、弱めの動きとなっているが、アジアや北米では、堅調な増加が続いている（図表 III-1-19）。

図表 III-1-18 銀行の海外店・外貨貸出
残高（ドルベース・円ベース）



(注) 1. 直近は [15年2月]。

2. 海外店貸出は、一部海外店勘定の外貨インパクトローンを含む。

3. 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。

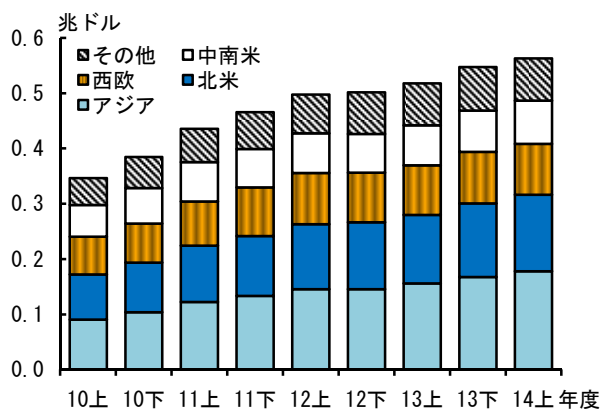
4. 前年比は、外貨インパクトローンと海外店貸出の合計の伸び率。

(資料) 日本銀行

こうしたもとで、国際与信市場における邦銀のプレゼンスは、上昇を続けている（図表 III-1-20）。シンジケート・ローン（以下、シ・ローン）市場でも、資源開発やインフラ関連を中心に、3メガFGのシェア上昇が続いている（図表 III-1-21）。足もとでは、欧州系金融機関のプレゼンスが再び高まる動きもみられ

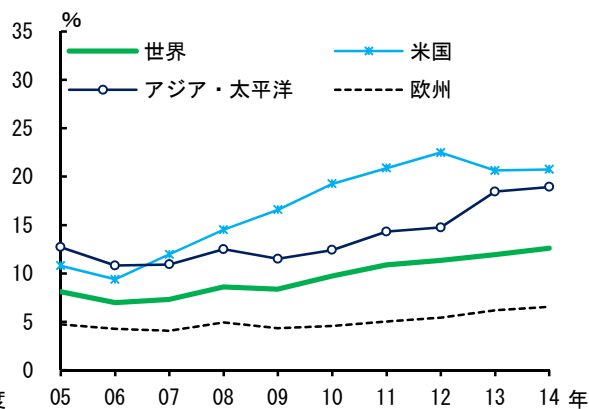
ており、競合が強まっている。

図表Ⅲ-1-19 3メガ行の地域別海外貸出残高



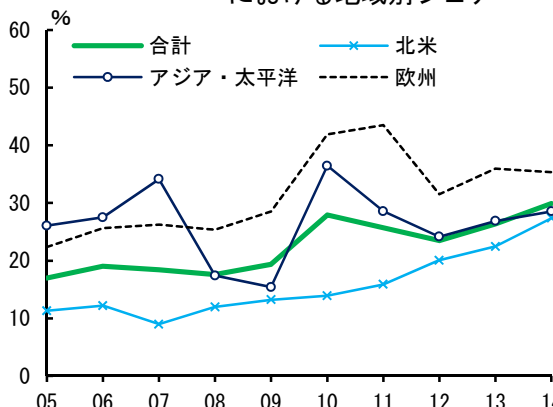
(資料) 各社開示資料

図表Ⅲ-1-20 邦銀の地域別国際与信シェア



(注) 1. 各年の12月末。直近は14年9月末。
 2. 国際与信の民間非銀行部門向け。最終リスクベース。
 (資料) BIS "Consolidated banking statistics"、日本銀行「BIS国際与信統計」

図表Ⅲ-1-21 3メガFGのシ・ローン市場における地域別シェア



(注) 各地域に本社が所在する企業が発行したシ・ローンのうち、大手3グループ (FGベース) が主幹事を務めたシ・ローンのシェア。
 (資料) Thomson Reuters Markets

銀行の海外融資姿勢は、引き続き積極的である。銀行は、本邦企業のグローバル展開を支え、成長力の高いアジアなど海外諸国の金融ニーズを取り込んでいく観点から、貸出増加に取り組んでいる。また、アジアを中心とした海外の銀行等に対する買収や出資等を通じて、海外ネットワークや現地における金融サービスの拡充にも取り組んでいる (図表Ⅲ-1-22)。

海外における貸出利鞘は、優良貸出先を巡る競合が強まる中で、このところ幾分低下している (図表Ⅲ-1-23)。また、海外貸出を増加させていく上で、ドルや現地通貨の安定的な調達も課題となっている。こうしたもとで、大手行では、外貨の安定調達に努めつつ、非日系企業を中心に取引先を拡大させるとともに、グループ証券会社等との協働等を通じて、手数料収入の増強にも取り組

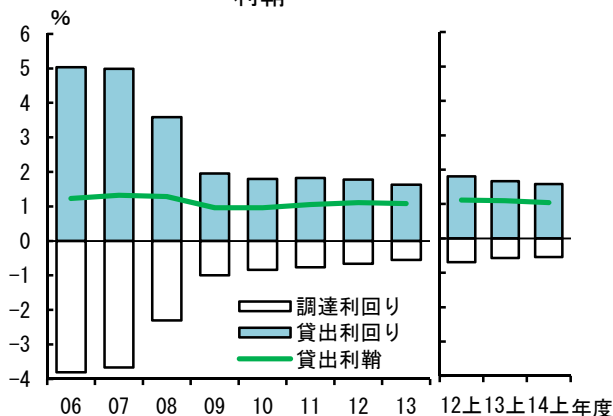
んでいる（図表 III-1-24）。

図表 III-1-22 最近の大手行の主な出資・新規出店等

	公表時期	所在国	概要
みずほ	2013年11月	インド	チェンナイ支店を開設
	2014年10月	ミャンマー	ヤンゴン支店開設の認可を取得
	2015年1月	オーストリア	ウィーン支店開設の認可を取得
	2015年2月	米国	RBSの北米における貸出資産等を取得
三菱東京UFJ	2013年7月	タイ	アユタヤ銀行を買収。2015年1月にバンコク支店と統合。
	2014年2月	米国	BTMU米州本部とユニオンバンクの業務を統合
	2014年4月	インド	バンガロール支店を開設
	2014年6月	中国	蘇州支店を開設
	2014年10月	ミャンマー	ヤンゴン支店開設の認可を取得
三井住友	2013年3月	インド	ニューデリー支店を開設
	2013年5月	インドネシア	バンク・タブンガン・ベンシウナン・ナショナル（BTPN）に出資
	2014年1月	アイルランド	ダブリン支店を開設
	2014年6月	チェコ	プラハ支店を開設
	2014年8月	カンボジア	アクレダ・バンクに出資
	2014年10月	ミャンマー	ヤンゴン支店開設の認可を取得
三井住友信託	2013年8月	香港	香港支店を開設
	2014年5月	タイ	現地法人設立の認可取得（2015年度中に業務開始予定）
	2014年12月	インド	リライアンス・キャピタルに出資

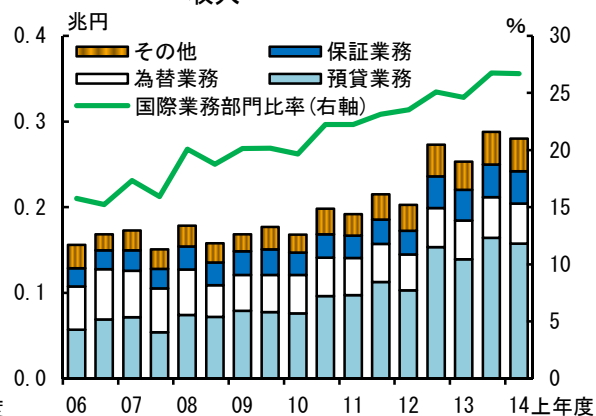
（資料）各社開示資料から抜粋。

図表 III-1-23 大手行の国際業務部門貸出利鞘



（資料）日本銀行

図表 III-1-24 大手行の国際業務部門の手数料収入



（注）国際業務部門比率は、役員取引等収益全体に占める国際業務部門の割合。

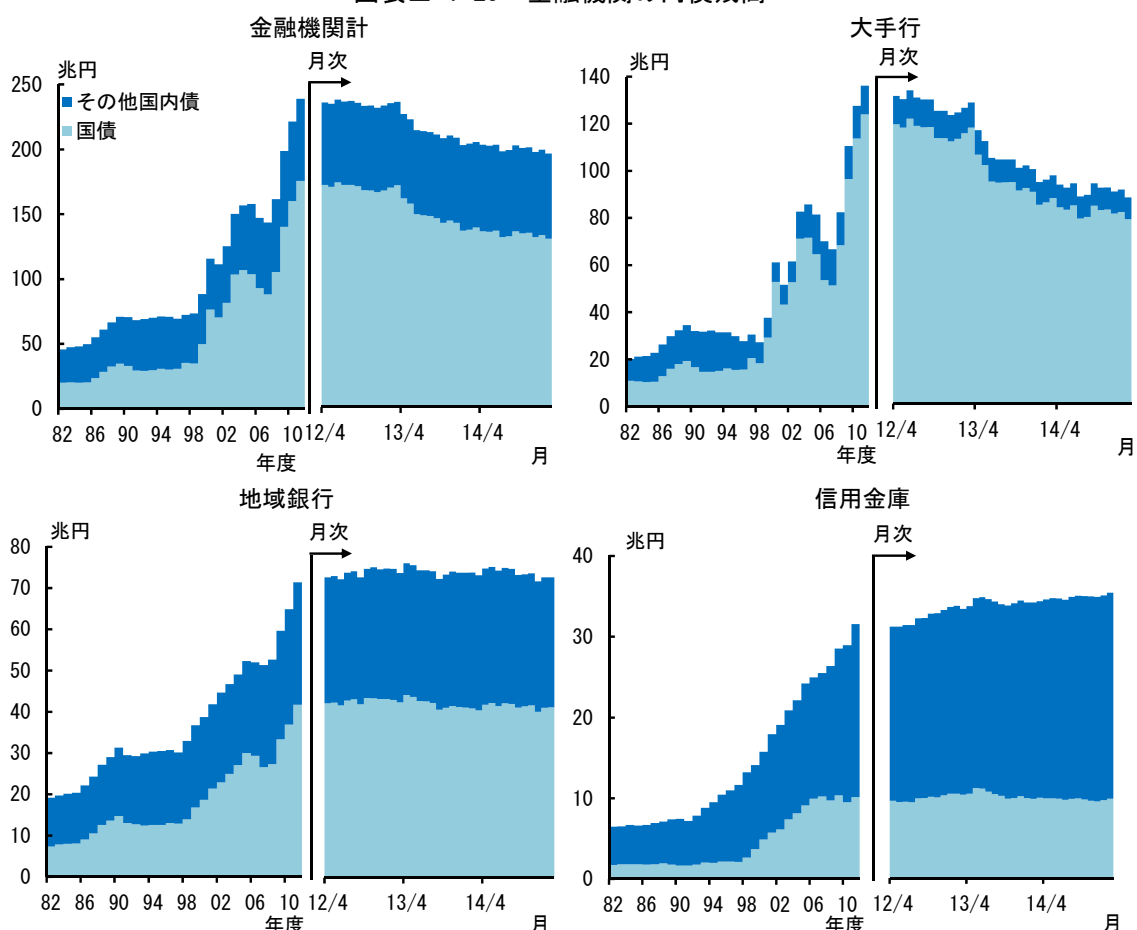
（資料）日本銀行

（3）有価証券投資

金融機関は、高水準の円債投資残高を維持しつつ、外債、投資信託など運用の多様化を図り、リスク・テイクを徐々に強めていく姿勢を継続している。

金融機関の円債残高（国債、地方債、社債等）は、引き続き漸減傾向を辿っているが、時系列的にみるとなお高い水準にある（図表 III-1-25）。業態別にみると、大手行は、量的・質的金融緩和の直後に大きく残高を減らしたあと、振れを伴いつつも漸減を続けている。地域銀行、信用金庫でも、量的・質的金融緩和以前のような趨勢的な残高の積み増しはみられておらず、総じて横ばい圏内での推移となっている。もっとも、一段の金利低下が進むもとの、期間収益確保の観点から大手行や信用金庫などで超長期ゾーンを買い増す動きがみられたことから、金利リスク量はこのところ緩やかに増加している（IV章2節参照）。本年に入って、金利のボラティリティが高まり、抑制的なポジション運営を図る先も相応にみられるが、長期金利が上昇する局面では買い入れの動きが多くみられた。引き続き、円債投資による収益確保のニーズが強い先が少なくないと考えられる。

図表 III-1-25 金融機関の円債残高



(注) 1. 直近は 15年2月末。

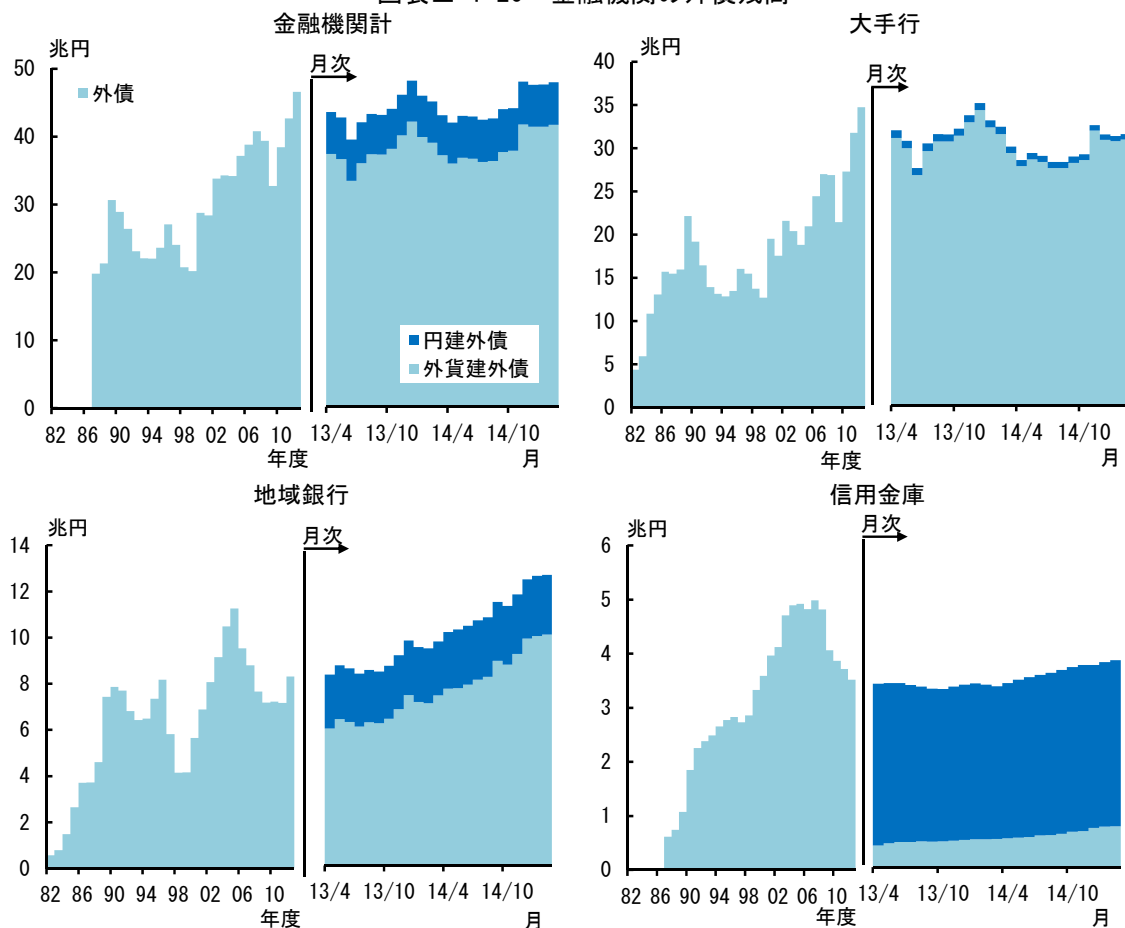
2. 国内店と海外店の合計。ただし、12年4月以降の大手行は国内店。末残ベース。

(資料) 日本銀行

外債残高（円換算ベース）は、漸増傾向で推移している（図表 III-1-26）。業態

別にみると、大手行は、米国金融政策の転換が進むと見込まれる中で米債残高を減少させる一方、ユーロ圏の低金利長期化見通しのもとでユーロ建債券を積み増すなど、米欧金利の見通しに応じて機動的な売買を行っていることから振れが大きいですが、総じて高めの残高を維持している。地域銀行は、投資残高は大きくないが、趨勢的な増加傾向にある。信用金庫は、外貨建て外債投資は、徐々に増加しているものの、引き続き限定的であり、円建て外債が大半となっている。円建て外債には、仕組債も相応に含まれているが、リーマン・ショック前にみられたパワー・リバース・デュアルカレンシー債のような複雑なリスク特性のものは少なく、クレジット・リンク債のような比較的単純なものが中心となっている。

図表Ⅲ-1-26 金融機関の外債残高

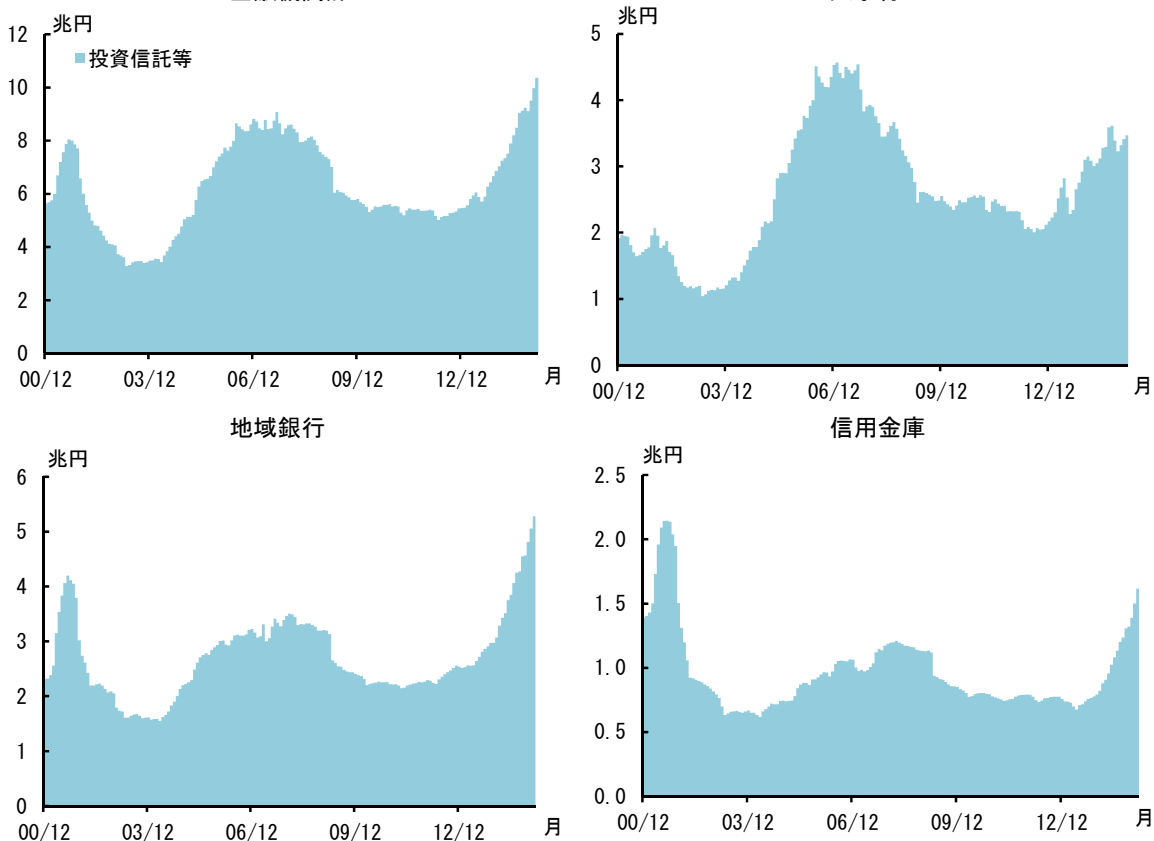


(注) 1. 直近は 15年2月末。
 2. 「外債」は、「外貨建外債」と「円建外債」の合計。
 3. 国内店と海外店の合計。末残ベース。
 (資料) 日本銀行

投資信託等への投資は、いずれの業態においても、はっきりと増加している。業態によって主要な投資対象に違いはあるが、株式投資信託、不動産投資信託、内外の債券ラダー型ファンドなどへの投資を通じて、多様なリスク・テイクを

進めている姿が窺われる（図表 III-1-27）。

図表 III-1-27 金融機関の投資信託等残高



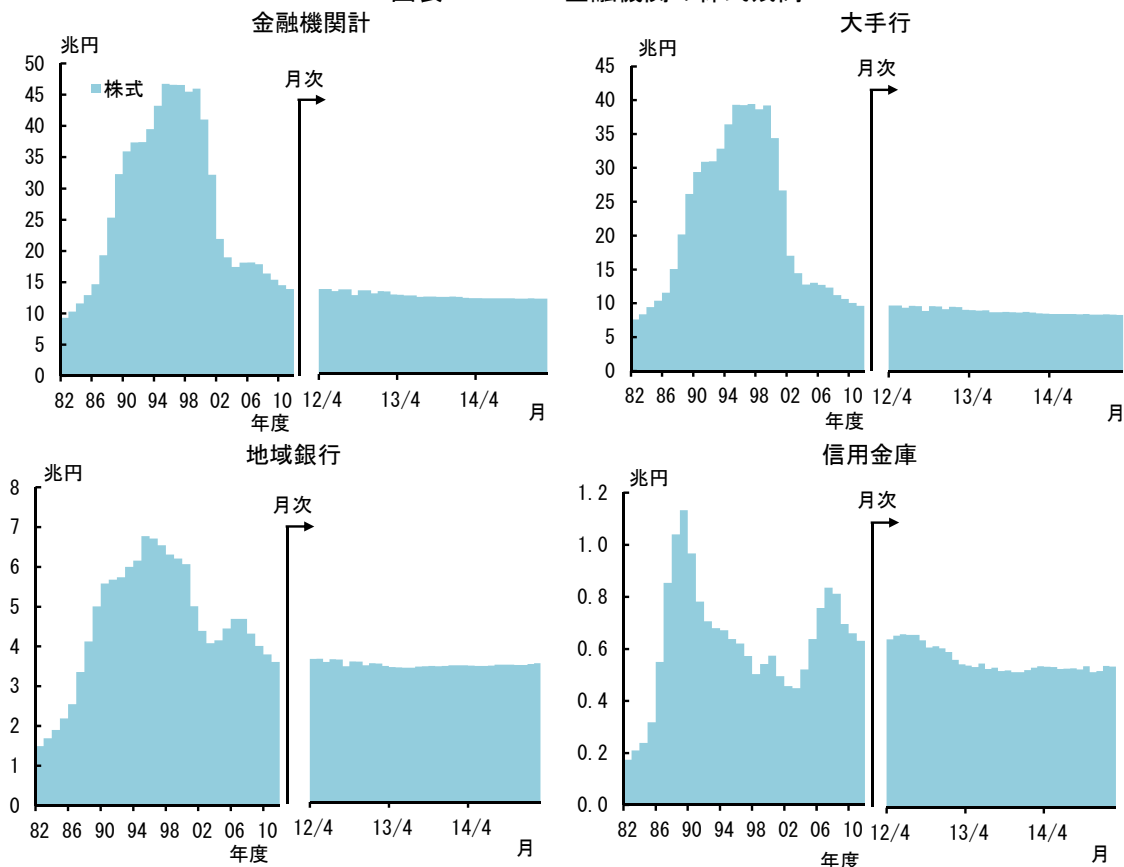
(注) 1. 直近は 15年2月末。

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。

(資料) 日本銀行

この間、金融機関は、企業との取引関係を重視した株式保有（いわゆる政策保有株式）の削減に継続して取り組んでおり、金融機関の保有する株式は、ごく緩やかな減少傾向が続いている（図表 III-1-28）。

図表Ⅲ-1-28 金融機関の株式残高



(注) 1. 直近は 15年2月末。
 2. 取得価額または償却価額ベース (簿価ベース)。
 3. 国内店と海外店の合計。ただし、12年4月以降の大手行は国内店。末残ベース。
 4. 外国株式は含まない。
 (資料) 日本銀行

(4) 量的・質的金融緩和後の金融機関バランス・シートの変化

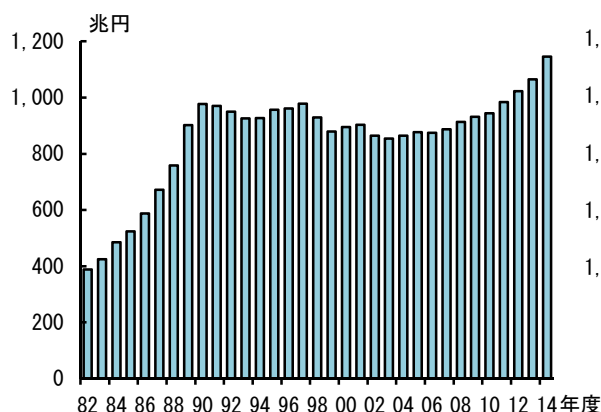
以上のような貸出、有価証券投資動向のもとで、**金融機関のバランス・シートは拡大するとともに、国債から他のリスク性資産へのシフトが進んでいる。**

金融機関の資産・負債総額は2007年度に増加に転じた後、2013年4月の量的・質的金融緩和の導入、2014年10月末の同緩和の拡大を挟んで、増加ペースが拡大している(図表Ⅲ-1-29)。直近2014年12月の資産・負債総額は、量的・質的金融緩和導入前の2012年12月に比べて+124兆円の増加となった。最初の1年間で+61兆円、次の1年間で+64兆円の増加である。

過去2年間の増加(+124兆円)の内訳をみると、資産サイドでは、日銀当座預金を中心とする「現金・預け金」が+89兆円増加している。これは、マネタリーベースを増加させる日本銀行の金融政策を受けたものである。そのうえで、その他の資産項目をみると、日本銀行の国債買い入れに伴って「国債」が-34兆円減少する一方、「国内貸出」が+28兆円、「海外貸出」が+27兆円、「有価

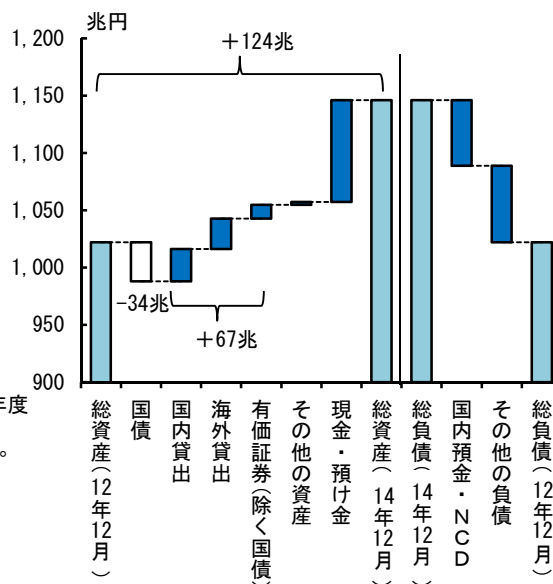
証券（除く国債）」が+12兆円増加した（図表 III-1-30）。これらの増加額は国債の減少額を上回っており、「国債（円金利リスク）から他のリスク性資産（信用、株式関連、海外金利リスクなど）へのシフト」が相応に進んできたことが窺われる。この間、負債サイドでは、国内預金・譲渡性預金（NCD）が+57兆円、その他負債が+67兆円の増加となっている。

図表 III-1-29 金融機関の資産残高



(注) 1. 集計対象は銀行と信用金庫。直近は14年12月。
 2. 平残ベース。直近のみ海外店は末残ベース。
 (資料) 日本銀行

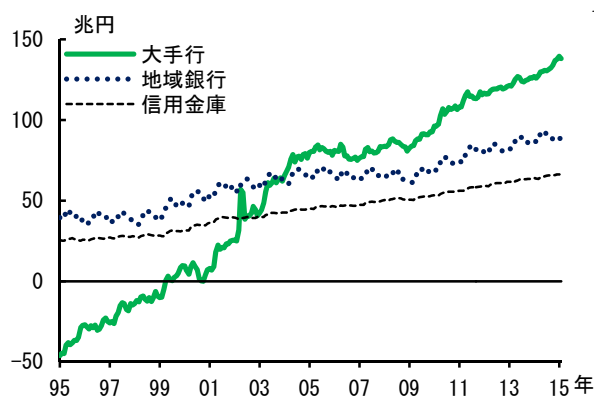
図表 III-1-30 金融機関の資産・負債の変化



(注) 1. 集計対象は銀行と信用金庫。
 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。
 (資料) 日本銀行

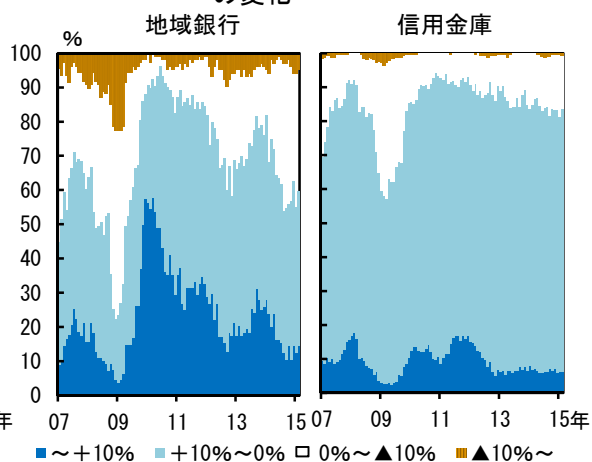
なお、金融機関の貸出が増加しているほか、個人マネーのリスク性資産への資金流入が増加したが、金融機関の国内預貸ギャップの拡大傾向には、大きな変化はみられていない（図表 III-1-31）。ただし、個別にみると、地域金融機関では預金超過が縮小する先も徐々に増えてきている（図表 III-1-32）。

図表Ⅲ-1-31 金融機関の国内預貸ギャップ



(注) 1. 直近は [15年2月]。
 2. 預貸ギャップ=預金・譲渡性預金-貸出
 3. 国内店・平残ベース。
 (資料) 日本銀行

図表Ⅲ-1-32 国内預貸ギャップの増減先数の変化



(注) 1. 直近は [15年2月]。
 2. 預金超額の前年比増減率により4グループに分け、その先数割合をみたもの(経営統合後1年間は集計対象から除外)。
 (資料) 日本銀行

2. 機関投資家の資金運用動向

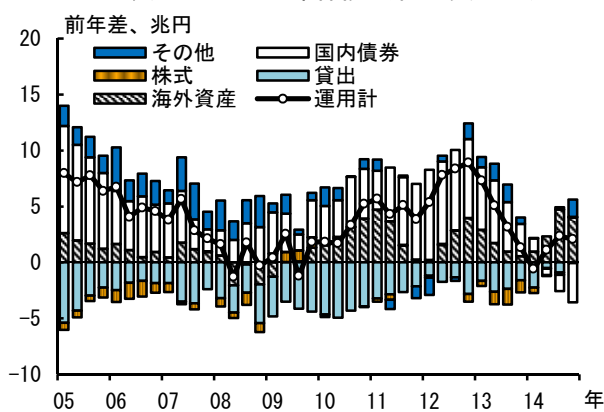
国内長期債投資を中心としてきた生命保険会社・年金などの主要機関投資家でも、リスク性資産への投資ウエイトを高める動きがみられた。長期金利の一段の低下を受けて超長期債の投資を幾分抑制する一方、利回り追求の観点から、外国債券や株式などの資産を徐々に積み増している。

生命保険会社は、資産・負債のデュレーション・ミスマッチ縮小を企図した超長期債の購入を進めていたが、長期金利の一段の低下を受けて、このところ超長期債の買い入れを抑制している(図表Ⅲ-2-1、図表Ⅲ-2-2)。その一方で、国内の低金利継続や株高、為替円安などを背景に、利回り追求の観点から、外債などの海外資産を積み増しているほか、相対的に高い成長が見込まれる分野への投資(ファンド投資、出資等)などを積極化させている。海外金利が低下する局面では外債の一部を一旦売却する動きもみられるが、全体としては、資産運用面でのリスク・テイク姿勢を徐々に強める方向にある(図表Ⅲ-2-3)。なお、一部に貯蓄性の高い商品の保険販売を抑制する動きもみられており、運用原資となる保険料収入の動向が、生命保険会社の資産運用に影響を与える可能性には留意が必要である。

また、年金の動向をみると、2014年10月にポートフォリオ構成に関する中期計画を変更した年金積立金管理運用独立行政法人(GPIF)等の公的年金は、国

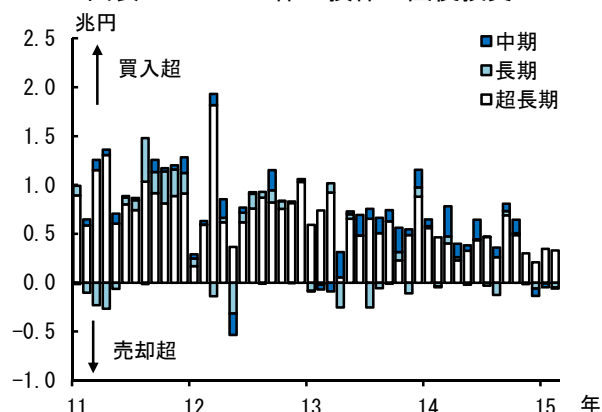
内債券比率を引き下げるとともに、国内外株式比率を高める動きが続いている³（図表 III-2-4）。企業年金でも、ファンド投資などのオルタナティブ資産のウェイトを高める動きが広がるなど、リスク性資産に対する投資スタンスは、幾分積極化している。

図表 III-2-1 生命保険会社の資金運用



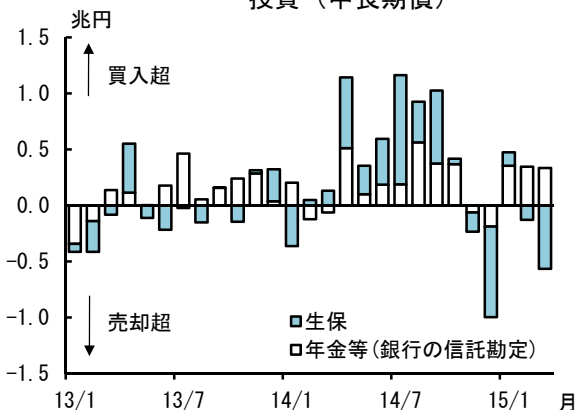
(注) 1. 直近は「14年12月」。金融取引額の直近4四半期の合計値。
2. その他は現預金、株式は出資金を含む。貸出は現先・債券貸借取引を除く。
(資料) 日本銀行「資金循環統計」

図表 III-2-2 生保・損保の国債投資



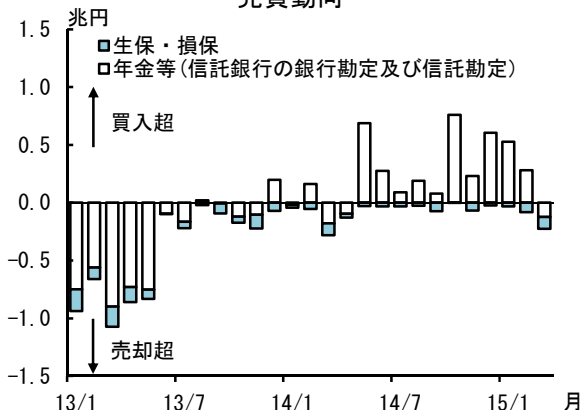
(注) 生保・損保の合計。直近は「15年2月」。
(資料) 日本証券業協会

図表 III-2-3 生保・年金等の対外証券投資（中長期債）



(注) 「年金等」は、銀行等及び信託銀行の信託勘定。
直近は「15年3月」。
(資料) 財務省

図表 III-2-4 生保・損保、年金等の株式売買動向



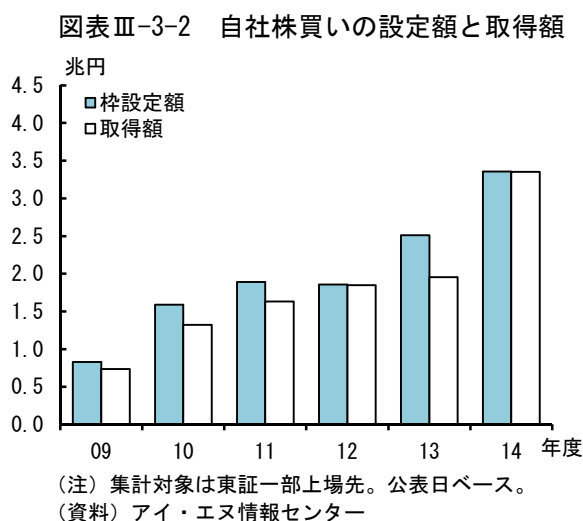
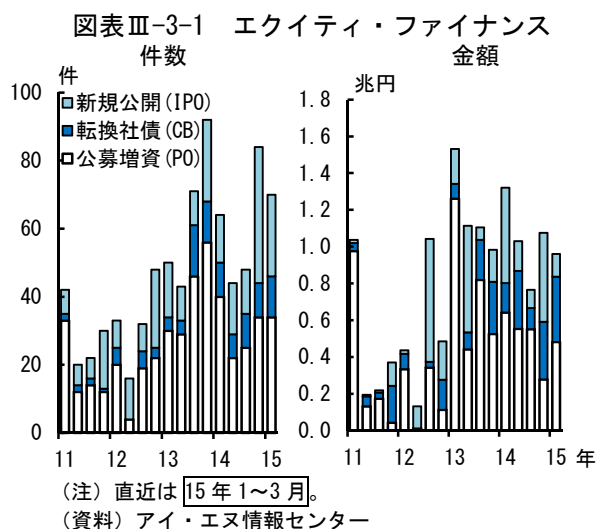
(注) 直近は「15年3月」。
(資料) 東京証券取引所

³ 新たな中期計画では、各資産の構成比率が以下の通り変更された：国内債券 60%→35%、国内株式 12%→25%、外国債券 11%→15%、外国株式 12%→25%。また、分散投資によるリスクの低減や運用の効率化を進める観点から、オルタナティブ資産（インフラストラクチャー、プライベート・エクイティ、不動産等）の運用が初めて明記された（資産全体の5%を上限）。

3. 金融資本市場を通じる金融仲介

株式市場における資金調達（エクイティ・ファイナンス）は、引き続き高水準で推移している（図表 III-3-1）。内訳をみると、新規公開（IPO）と転換社債（CB）発行の寄与が大きい。IPO の増加は、業況の改善と株価上昇を背景に、幅広い業種で資金調達の動きが広がっていることによるものである。公募増資（PO）が減少する一方、CB の発行が増加しているのは、企業の ROE の引き上げや株主還元に対する意識が高まるもとの、当面の資本効率性に配慮しつつ、低レートでの資金調達が可能な CB 発行への選好が強まっていることが基本的背景とみられる。こうした背景から、自社株買いの設定・取得額、リキャップ CB の発行も大きく増加している（図表 III-3-2、図表 III-3-3）。

エクイティ・ファイナンスを業種別にみると、J-REIT（不動産投資信託）の公募増資や新規公開が引き続き高水準で推移しているほか、製造業や保険業など幅広い業種で、総じて活発な状況が続いている。

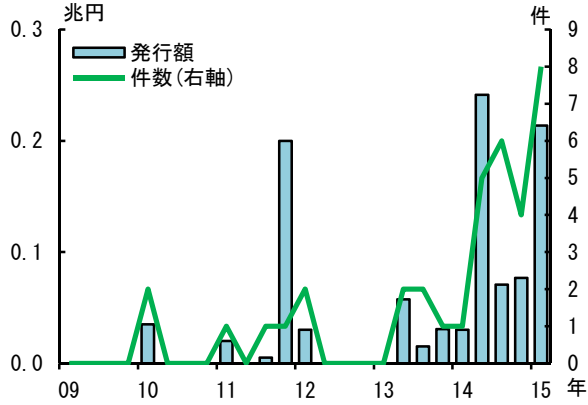


CP・社債の発行環境は、良好な状態が続いている。CP 発行残高は、リース需要や賞与資金ニーズの増加などを背景に、前年比プラスで推移しており、発行レートも低位で安定的に推移している（図表 III-3-4、図表 III-3-5）。一方、社債発行額は、昨年度上期と比べると幾分減少している（図表 III-3-6）。社債利回りが緩やかに低下し、投資家需要の減退を招くような水準となっていること、ベース金利である国債利回りのボラティリティがやや高まっていることなどから、スプレッド拡大を嫌気した発行体が起債を見送る動きがみられている⁴（図表

⁴ 地域銀行や信用金庫などでは、日銀当座預金の付利金利（0.1%）を下回る社債への投資には消極的となっている。こうした中、付利金利を上回る下限利率を設定する銘柄も散見されたが、実質的なスプレッド拡大に消極的な発行体では、起債を様子見する動きがみられた。

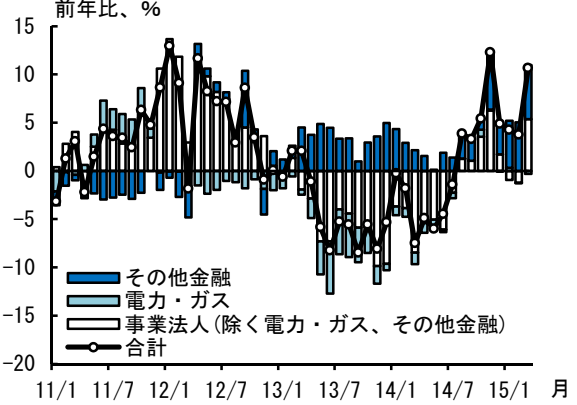
III-3-7)。

図表Ⅲ-3-3 リキャップCBの発行状況



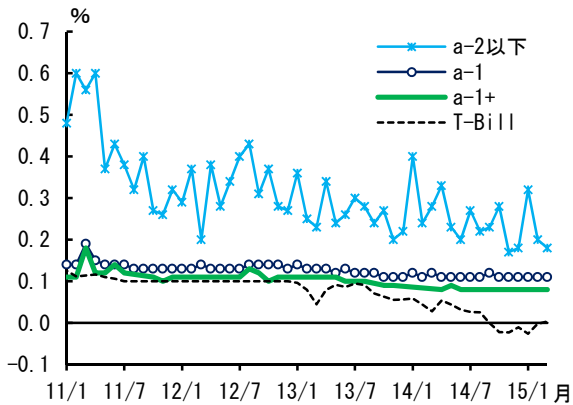
(注) 直近は「15年1~3月」。
(資料) アイ・エヌ情報センター

図表Ⅲ-3-4 CP発行残高



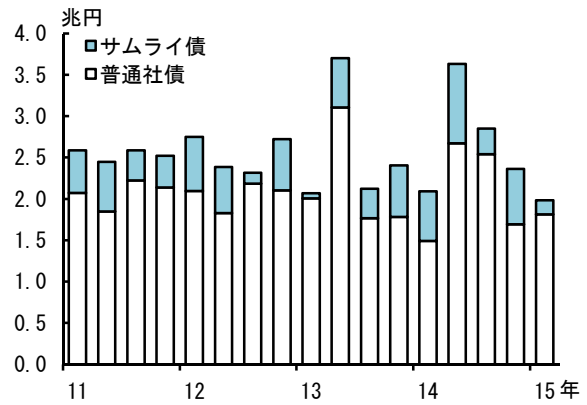
(注) 1. 集計対象は事業法人。
2. その他金融はリース会社、カード会社、消費者金融、証券金融など。
3. 直近は「15年3月末」。
(資料) 証券保管振替機構

図表Ⅲ-3-5 CP発行レート



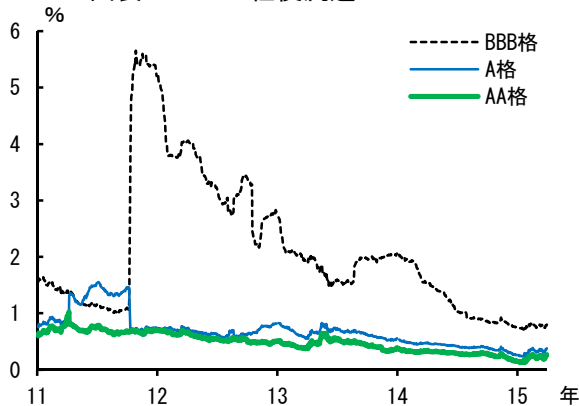
(注) 1. 月中の発行額加重平均レート(3か月物)。
2. 直近は「15年3月」。
(資料) 証券保管振替機構、日本相互証券

図表Ⅲ-3-6 社債発行額



(注) 直近は「15年1~3月」。
(資料) アイ・エヌ情報センター

図表Ⅲ-3-7 社債流通レート



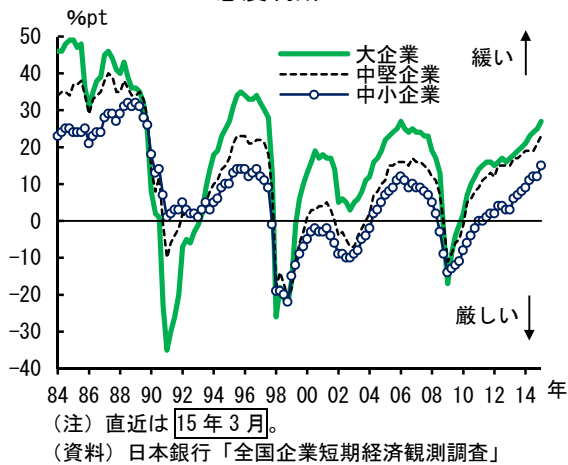
(注) 1. 売買参考統計値、格付けはR&Iによる。集計対象は、残存3年以上7年未満の銘柄。
2. 直近は「15年3月31日」。
(資料) Bloomberg、日本証券業協会

4. 企業・家計の資金調達・運用の動向

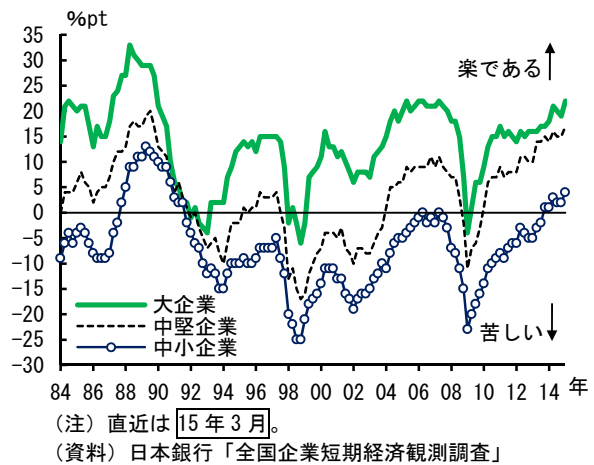
以上のような金融仲介活動のもとで、企業・家計の資金調達環境は、より緩和的となっている。新規貸出約定平均金利や住宅ローン金利など、企業・家計の資金調達コストは、引き続き低下する傾向にある（前掲図表 III-1-16）。

企業からみた金融機関の貸出態度は、一段と積極的になっており、企業の資金繰りは、企業規模を問わず改善が続いている（図表 III-4-1、図表 III-4-2）。企業の総資金調達は、銀行借入、CP、エクイティ・ファイナンスが増加する中、上期に比べ伸びを高めている（図表 III-4-3）。この間、家計の可処分所得対比でみた住宅ローンは高水準となっている（図表 III-4-4）。

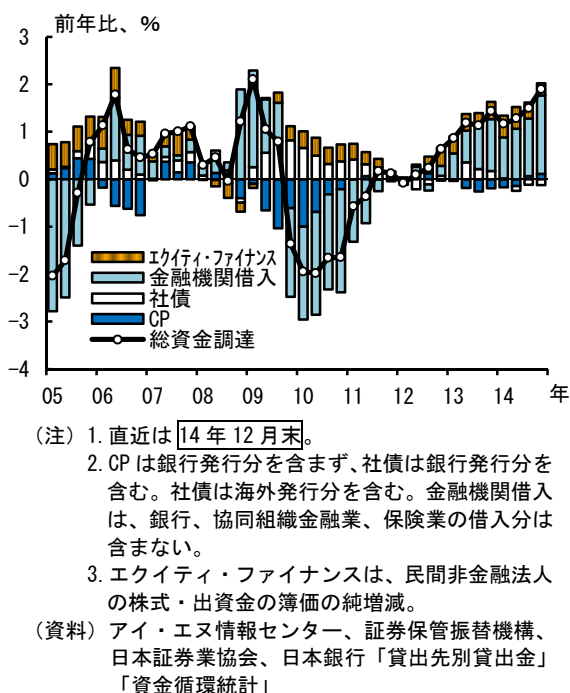
図表 III-4-1 企業からみた金融機関の貸出態度判断 DI



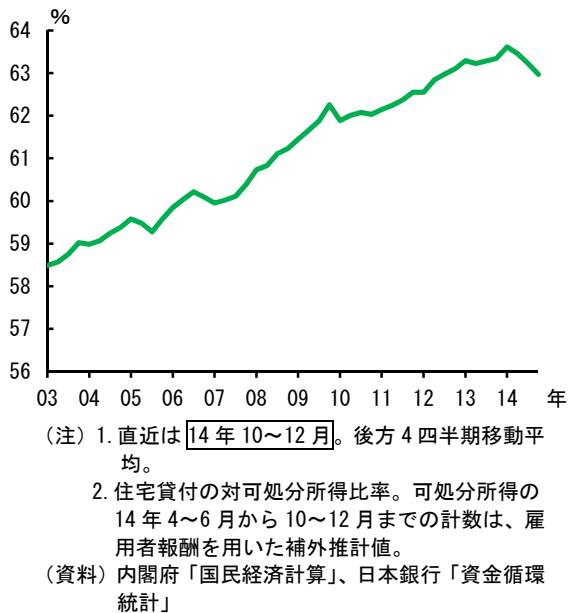
図表 III-4-2 企業の資金繰り判断 DI



図表 III-4-3 企業の総資金調達

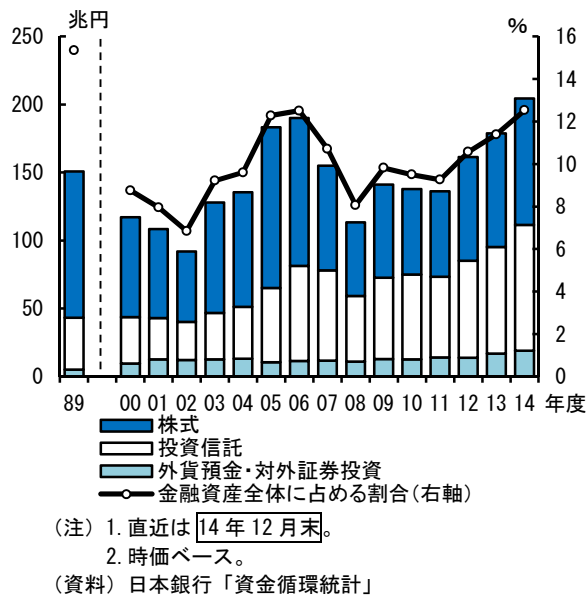


図表 III-4-4 家計の債務／可処分所得

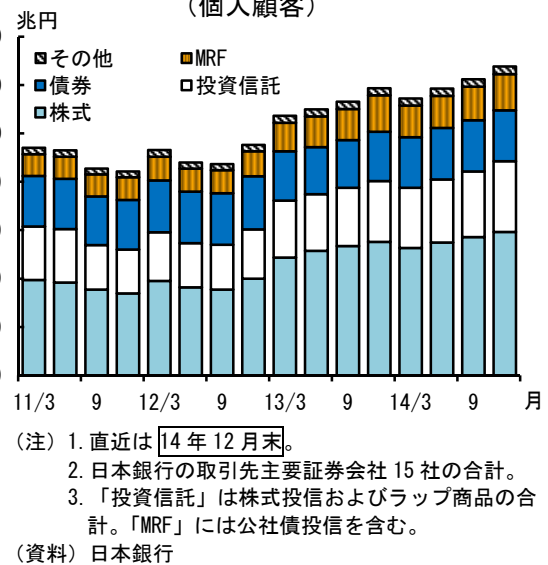


家計の金融資産運用は、預金中心の構図に大きな変化はないが、このところ投資信託等への純流入が続くなど、リスク性資産の比重が徐々に高まっている（図表 III-4-5）。証券会社の預り資産残高をみても、株式や投資信託を中心に、徐々に増加している姿が確認される（図表 III-4-6）。これには、株価上昇等に伴う保有資産の時価上昇も寄与しているが、この影響を除いても、個人マネーのリスク性金融商品への純流入が続いている。証券会社に対する個人顧客の資金流出入は、投資信託やファンドラップ等を中心に、2014年に流入超過に転じている（図表 III-4-7、図表 III-4-8）。

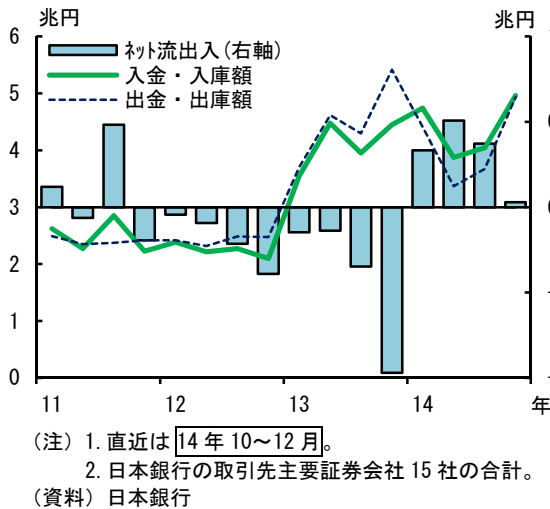
図表 III-4-5 家計のリスク性資産の保有動向



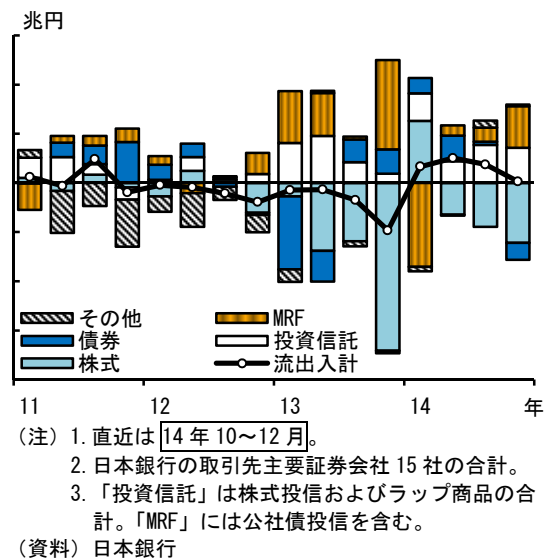
図表 III-4-6 主要証券会社の預り資産残高（個人顧客）



図表 III-4-7 主要証券会社における資金流出入（個人顧客）

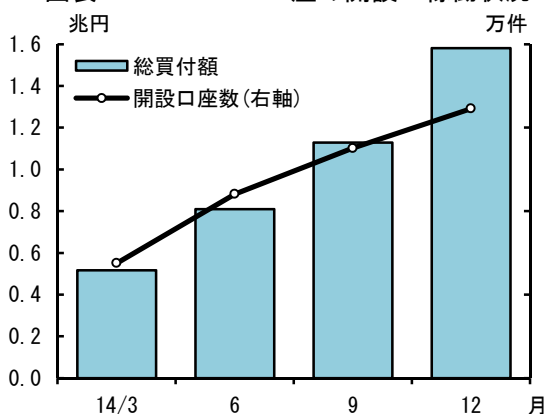


図表 III-4-8 主要証券会社における商品別資金流出入（個人顧客）



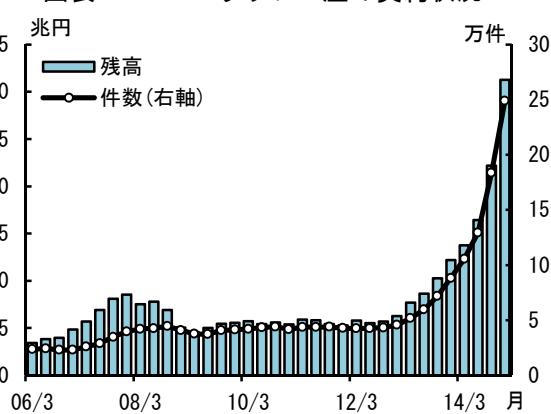
こうした背景としては、株価上昇や円安、低金利といった環境のもとで、家計が徐々にリスク・テイク姿勢を強めていることが挙げられる。少額投資非課税制度（NISA）の導入や、金融機関による顧客基盤や預り資産拡大への取り組み強化も、こうした傾向を後押ししているとみられる（図表 III-4-9、図表 III-4-10）。金融機関の間では、投資信託等の商品性の充実やラップ口座等のサービス拡充を図るとともに、業績評価において、顧客基盤拡大の比重を高める動きが幅広くみられている。また、大手金融機関では、銀行・証券間での人材交流拡大や顧客紹介・仲介の拡充等を通じて、グループ全体での預り資産を拡大させる取り組みを強めている。

図表 III-4-9 NISA 口座の開設・稼働状況



(注) 集計対象は、大手行 9 行と証券会社 15 社。
(資料) 日本銀行

図表 III-4-10 ラップ口座の契約状況



(注) 直近は「14年12月末」。
(資料) 日本投資顧問業協会

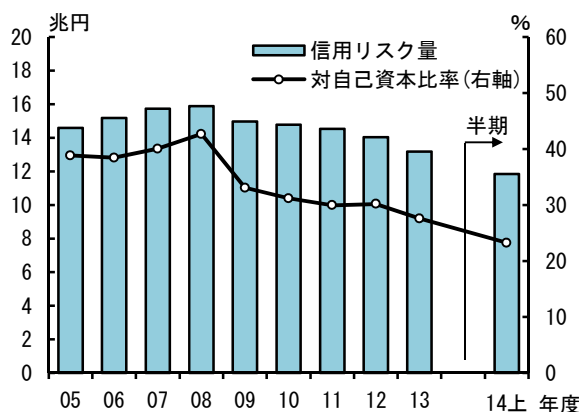
IV. 金融機関に内在するリスク

本章では、III章でみた金融仲介活動の過程で、金融機関（銀行・信用金庫）にどの程度のリスクが蓄積されているか、リスク・プロファイルがどのように変化しているかを点検する。なお、分析に用いたデータは、信用リスクや自己資本等に関しては2014年9月末時点のものが中心である。市場や流動性関連のリスクに関しては、入手可能な範囲でその後の情報を活用している。

1. 信用リスク

金融機関の信用リスク量は、金融機関の資産内容の改善を背景に、前回レポート時と比べて減少した⁵（図表IV-1-1）。なお、今回号より利用するデフォルト率を金額ベースから先数ベースに変更した（詳細はBOX1を参照）。業態別にみても、このところ減少傾向が続いている（図表IV-1-2）。

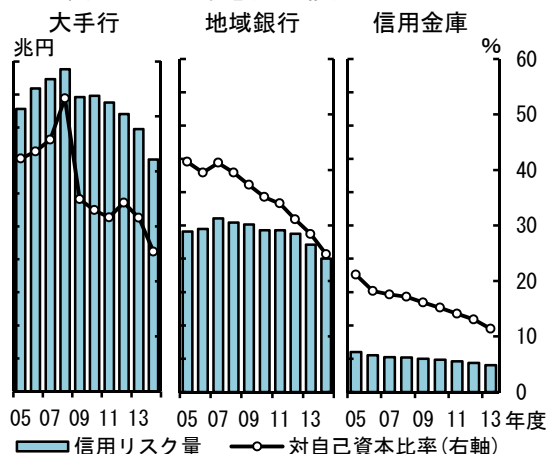
図表IV-1-1 金融機関の信用リスク量



- (注) 1. 集計対象は銀行と信用金庫。
 2. 信用リスク量は非期待損失（信頼水準 99%）。
 3. 外貨建て分を含む。
 4. 国際統一基準行の自己資本は、12年度以降はCET I 資本。国内基準行は、13年度以降はコア資本。経過措置除くベース。それ以前の自己資本はTier I 資本。
 5. 信用金庫の14年度上期については、自己資本、信用リスク量を13年度末の水準から横ばいと仮定。

(資料) 日本銀行

図表IV-1-2 業態別の信用リスク量



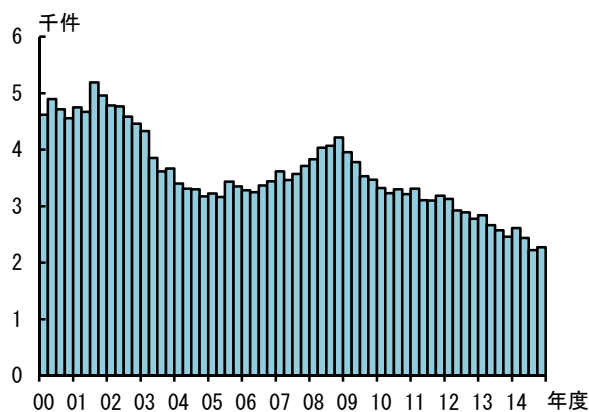
- (注) 1. 直近は、銀行は「14年度上期」を年率換算、信用金庫は「13年度」。
 2. 信用リスク量は非期待損失（信頼水準 99%）。
 3. 外貨建て分を含む。

(資料) 日本銀行

⁵ ここでの信用リスク量は「非期待損失」。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。試算には、銀行貸出における債務者区分データから計算したデフォルト確率と、銀行貸出における損失発生時の回収率を使用している。

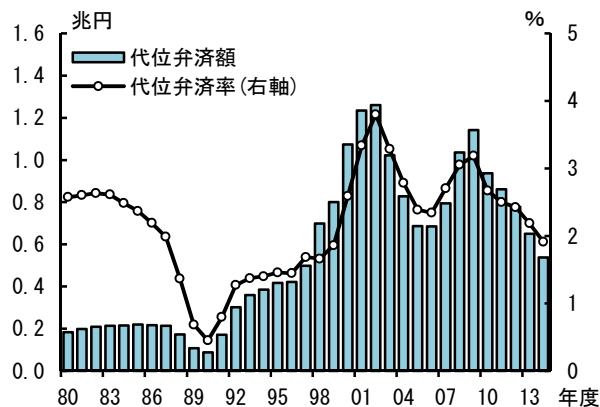
金融機関が、国内外で貸出残高を増加させる中で信用リスク量が減少しているのは、景気の回復、企業財務の改善に伴い金融機関の資産内容が改善していることが主因である。企業の倒産件数は低水準で推移しており、信用保証協会の代位弁済も減少している（図表 IV-1-3、図表 IV-1-4）。

図表IV-1-3 企業倒産件数



(注) 直近は 15年1~3月。
(資料) 東京商工リサーチ「倒産月報」

図表IV-1-4 信用保証協会による代位弁済額



(注) 1. 直近は、代位弁済額は14年4~12月の値を用いて年率換算、保証債務残高は14年12月。
2. 代位弁済とは、信用保証付の貸付金等が、中小企業・小規模事業者の倒産などの事由により金融機関へ返済できなくなった場合に、信用保証協会が金融機関に対して貸付残額を支払うこと。
3. 代位弁済率=代位弁済額/保証債務残高
(資料) 全国信用保証協会連合会、日本銀行

BOX 1 信用リスク量の推計について

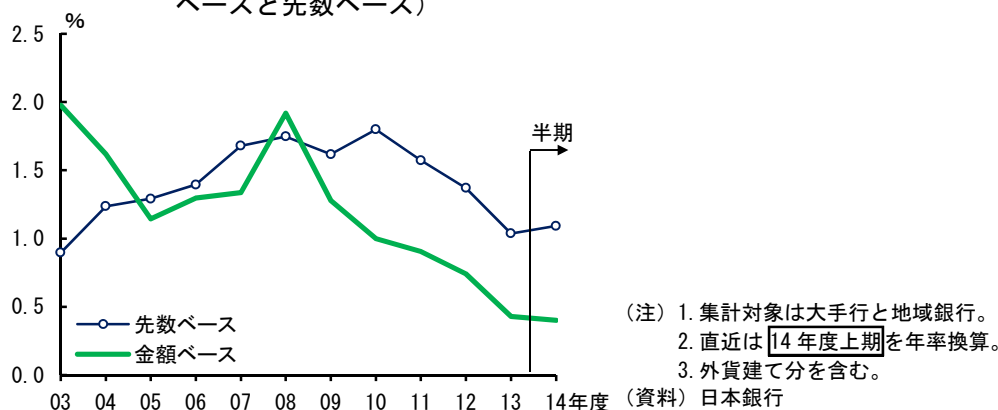
本レポートにおける信用リスク量（非期待損失）は、バーゼル規制の先進的內部格付手法の考え方にに基づき、以下の式に基づいて推計を行っている。

$$\begin{aligned} \text{信用リスク量 (非期待損失)} = & \\ & \text{デフォルト時エクスポージャー} \times \text{デフォルト時の損失率} \times \\ & (\text{ストレス時のデフォルト率} - \text{通常時のデフォルト率}) \dots \text{①} \end{aligned}$$

デフォルト率については、金額ベースで計算する場合と先数ベースで計算する場合の2通りが考えられる。大口貸出先がデフォルトした場合、金額ベースのデフォルト率の方が、先数ベースのデフォルト率より大きく上昇する。実際、大口破綻が多数発生した2000年代初めや2008年には、金額ベースのデフォルト率が大きく上昇した（図表 B1-1）。このため、本レポートでは、大口貸出先のデフォルトのインパクトを捉えるため、金額ベースのデフォルト率を用いてきた⁶。

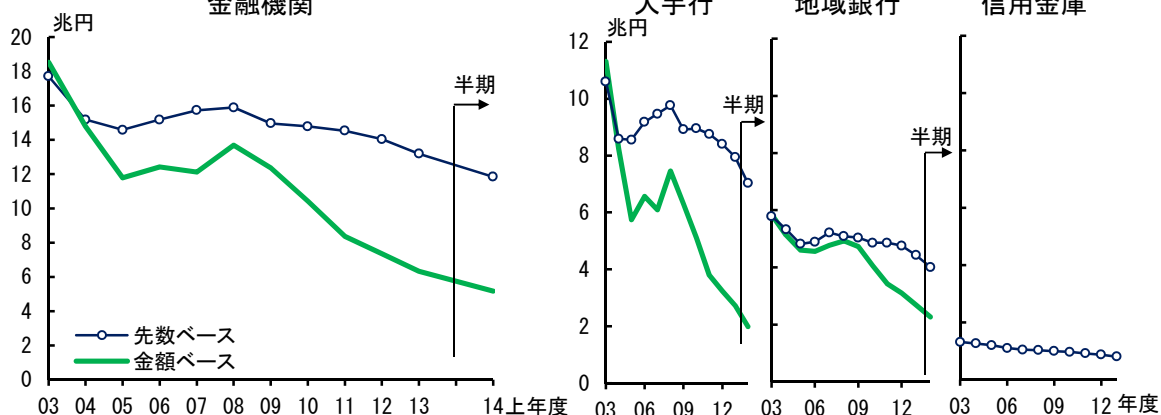
⁶ 信用金庫については、データの制約から先数ベースのみ利用可能である。

図表 B1-1 デフォルト率の比較（金額ベースと先数ベース）



もともと、最近では、大口破綻が減少していることを反映して、金額ベースのデフォルト率のほうが、先数ベースのデフォルト率を下回っているほか、その低下幅も大きい（前掲図表 B1-1）。このため、信用リスク量についても、金額ベースを用いた本レポートの推計値は、先数ベースの推計値に比べて小さくなっている（図表 B1-2）。また、金額ベースを用いた推計値は、その低下幅も大口貸出先のデフォルト率が低下したことを反映して、大きめとなっている。こうしたことを踏まえ、今回号より、信用リスク量の推計に用いるデフォルト率を金額ベースから先数ベースに変更した。

図表 B1-2 信用リスク量の比較（金額ベースと先数ベース）
金融機関



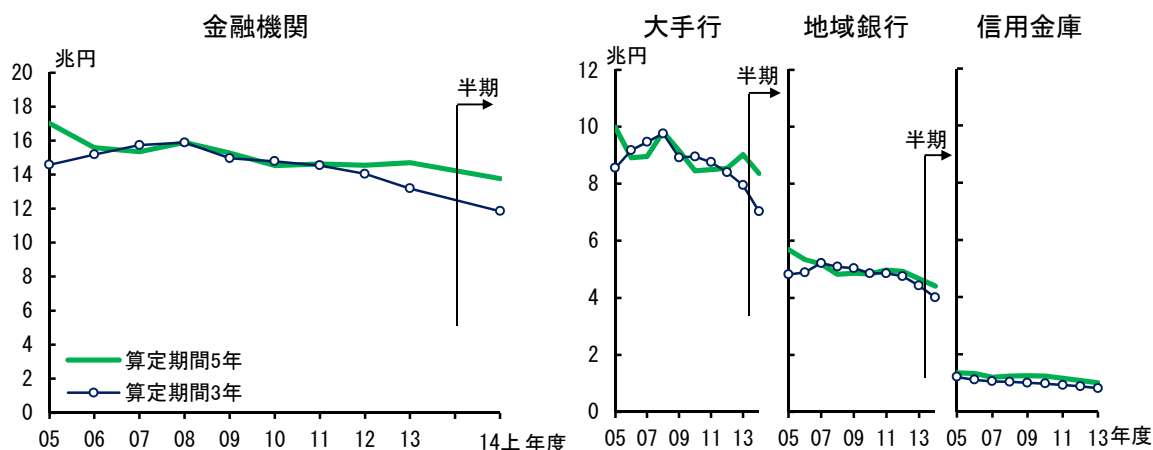
(注) 1. 集計対象は銀行と信用金庫。
2. 直近は、銀行は「14年度上期」を年率換算、信用金庫は「13年度」。
3. 信用リスク量は非期待損失（信頼水準 99%）。
4. 信用金庫については、先数ベースのデフォルト率を使用。
5. 外貨建て分を含む。

(資料) 日本銀行

なお、デフォルト率の算出においては、算定期間の設定も重要である。本レポートではこれまで同様、過去 3 年間のデフォルト実績を用いてデフォルト率

を算出しているが、過去のショックの影響を取り込むため、参考までに算定期間をより長い5年として計算すると、信用リスク量の減少傾向が緩やかになることが確認できる（図表 B1-3）。

図表 B1-3 信用リスク量の比較（算定期間3年と算定期間5年）



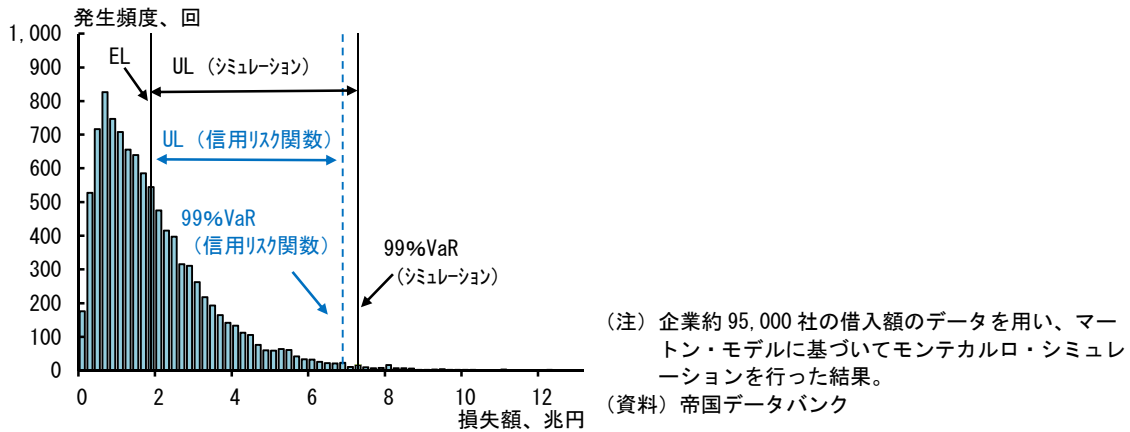
(注) 1. 集計対象は銀行と信用金庫。
 2. 直近は、銀行は「14年度上期」を年率換算、信用金庫は「13年度」。
 3. 信用リスク量は非期待損失（信頼水準 99%）。
 4. 先数ベースのデフォルト率を使用。
 5. 外貨建て分を含む。

(資料) 日本銀行

また、バーゼル規制の先進的内部格付手法で使用される信用リスクの算定式は、小口分散されたポートフォリオを想定したものである。このため、少数の大口先に与信が集中している場合、バーゼル規制の先進的内部格付手法の算定式によって信用リスク量を推計すると、信用リスク量を過小評価することになる⁷。実際、大口貸出を含む銀行の疑似ポートフォリオを用いてモンテカルロ・シミュレーションを行うと、先進的内部格付手法に基づいて算出した信用リスク量と比べ、1割弱程度信用リスク量が大きくなるとの結果が得られる（図表 B1-4）。

⁷ このため、バーゼル規制においては、大口与信先が破綻した際に銀行が負うリスクに関しては、自己資本規制（第1の柱）の対象外であり、「金融機関の自己管理と監督上の検証」（第2の柱）で対応することとなっている。

図表 B1-4 シミュレーション結果

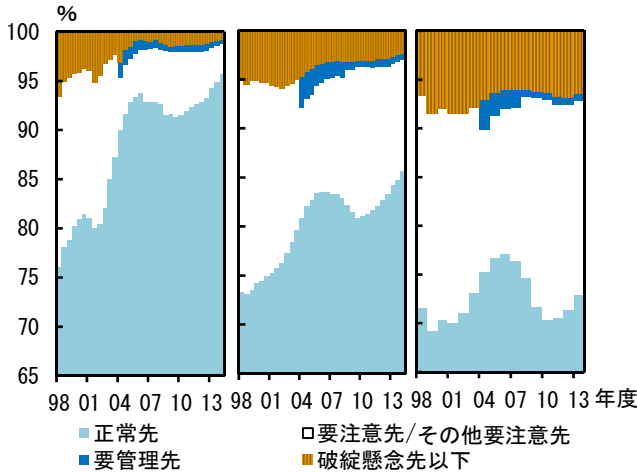


以上を踏まえると、信用リスクを管理するにあたっては、①使用するデータや算定方法によってリスク量が異なること、②大口与信先の信用リスクが顕在化する可能性、も考慮して適切に評価していく必要がある。

貸出債権の質・信用コスト

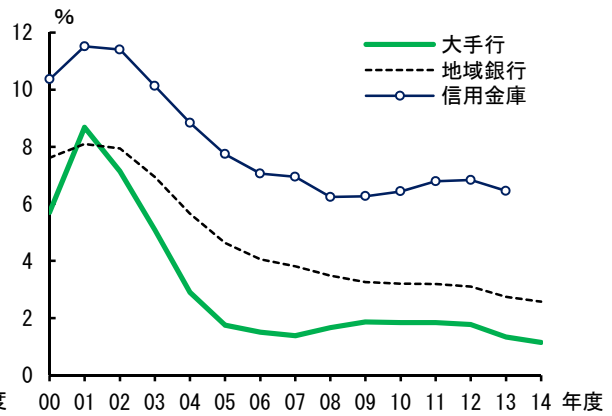
金融機関の貸出債権の質は、改善が続いている。債務者区分別の与信残高をみると、いずれの業態においても、正常先の比率が一段と上昇している（図表 IV-1-5）。不良債権比率は、各業態で低下している（図表 IV-1-6）。

図表 IV-1-5 与信の債務者区分別構成



(注) 1. 直近は、銀行は 14年9月末、信用金庫は 14年3月末。
2. 「要注意先/その他要注意先」は、03年度以前は要注意先（要管理先を含む）、04年度以降はその他要注意先。
(資料) 日本銀行

図表 IV-1-6 不良債権比率

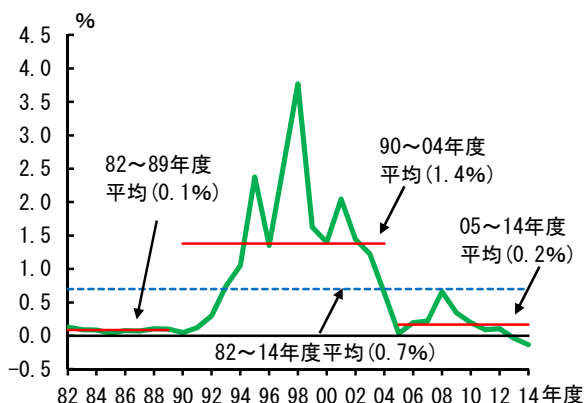


(注) 直近は、大手行と地域銀行は 14年9月末、信用金庫は 14年3月末。
(資料) 日本銀行

金融機関の信用コスト率は引き続き低下し、長期時系列的にみて、きわめて低い水準となっている。2014年度上期の信用コスト率（与信関連費用の貸出残

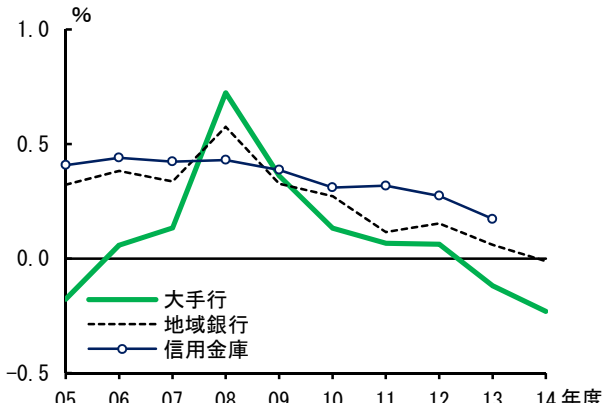
高に対する比率)は、大手行では時系列を確認できる期間において最大の戻入超過、地域銀行でも同じく初の戻入超過となった(図表IV-1-7、図表IV-1-8)。貸倒引当金比率(貸倒引当金の貸出残高に対する比率)も引き続き低下した(図表IV-1-9)。一般貸倒引当金の増減要因をみると、債務者区分の上方遷移、引当率の低下の両方の要因が寄与している(図表IV-1-10)。

図表IV-1-7 銀行の信用コスト率



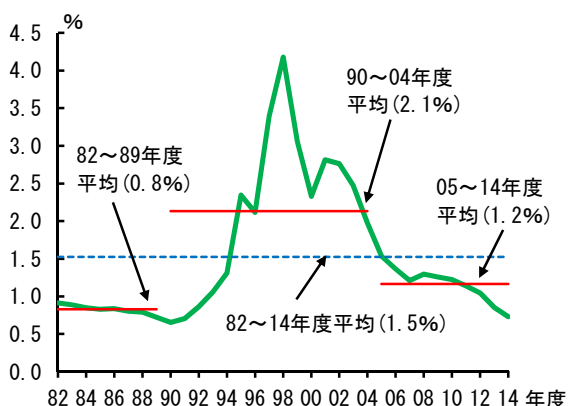
(注) 集計対象は大手行と地域銀行。直近は「14年度上期」を年率換算。
(資料) 日本銀行

図表IV-1-8 業態別の信用コスト率



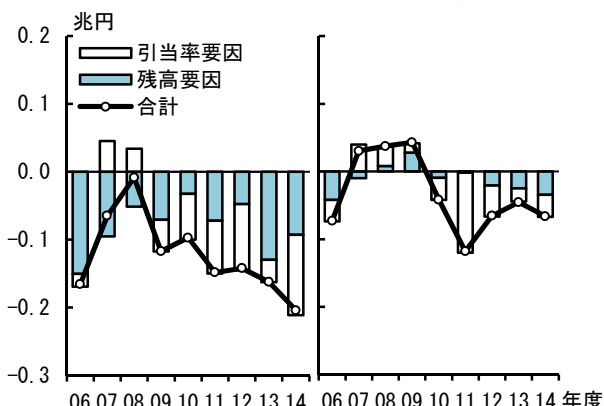
(注) 直近は、大手行と地域銀行は「14年度上期」を年率換算、信用金庫は「13年度」。
(資料) 日本銀行

図表IV-1-9 銀行の貸倒引当金比率



(注) 1. 集計対象は大手行と地域銀行。直近は「14年9月末」。
2. 貸倒引当金比率=貸倒引当金/貸出残高
(資料) 日本銀行

図表IV-1-10 一般貸倒引当金の増減要因
大手行 地域銀行



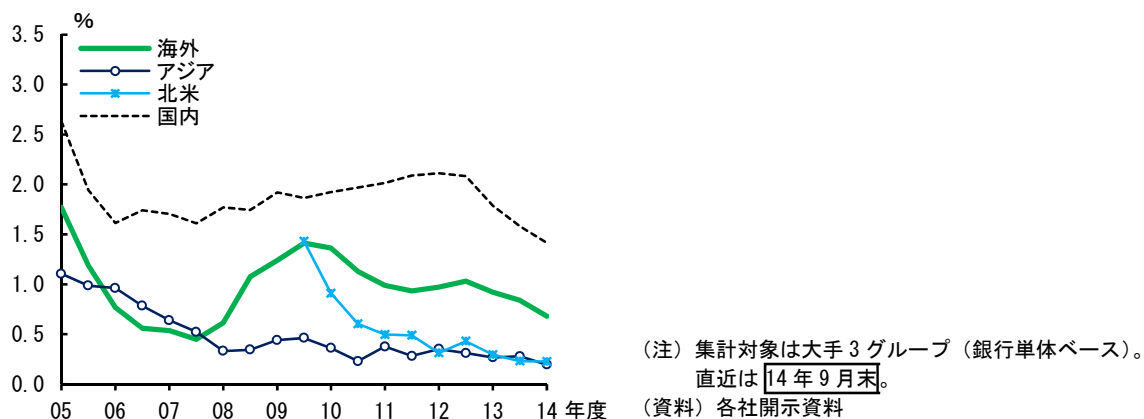
(注) 各年度の上期中の増減額。残高要因、引当要因は、債務者区分別に算出した合計値。
(資料) 日本銀行

海外貸出の信用リスク

海外貸出に関する信用リスクは、これまでのところ、抑制された状態が続い

ている⁸。大手行の地域別の不良債権比率をみると、主な与信先である北米やアジアで、国内貸出と比べて低い水準が続いている（図表 IV-1-11）。

図表IV-1-11 大手行の地域別不良債権比率



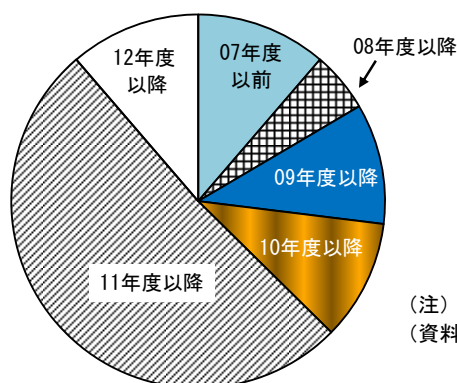
信用リスク管理面の課題

第一に、信用リスクの計測や引当の算定にあたっては、将来の予測も踏まえながら、適切性を継続して点検していく必要がある。足もとの信用コスト、引当率や、資本配賦等に活用される信用リスク量は、長期時系列的にみてかなり低い水準となっている。算定の基礎となるデータが過去の実績値であることから、景気循環に連動して増減する傾向（pro-cyclicality）があるためである。もともと、リスク管理や引当は、将来に備えて行うものである。景気循環の影響を均してみていくとともに、過去の実績に反映されていない先行きの変化要因を適切に織り込んでいくことが望ましい。とくに、今後、金融機関が産業力強化や地方創生に取り組んでいく過程では、新たな成長分野における事業リスクの顕在化、事業の再生・再構築に伴う金融支援、産業の新陳代謝などに伴って、金融機関の直面する信用リスクやコストが従来とは構造的に変化していく可能性にも留意が必要である。

こうしたもとの、一部の金融機関では、規制・税制上の取り扱いを踏まえつつ、将来の備えとして引当方法を工夫する動きがみられる。具体的には、①引当率の算定にあたり参照する貸倒実績率の算定期間を見直す、②債務者のリスクの状況に応じて引当金算定のグルーピングをきめ細かくする、③企業の先行きの事業性を引当に反映させる DCF 法（ディスカウント・キャッシュ・フロー法）の適用対象を拡大する、などである（図表 IV-1-12、図表 IV-1-13）。

⁸ 上述の信用リスク量、債務者区分別残高、信用コスト率等の分析には海外貸出も含まれているが、ここでは、その中から海外貸出を取り出して分析している。

図表IV-1-12 貸倒実績率の算定期間(その他
要注意先債権)



(注) 集計対象は大手行と地域銀行。14年度上期時点。
(資料) 日本銀行

図表IV-1-13 14年度審査先における引当方法の工夫

	先数 69行庫	算定期間 の拡大	リスクに応じた 区分の細分化	DCF法適用額の 引下げ	CF控除法の導入	引当率に下限を 設定等
一般貸倒引当金	35	26	6	8	0	2
個別貸倒引当金	57	22	13	12	11	10

(注) 1. 集計対象は14年度審査先の銀行と信用金庫。

2. 「引当方法の工夫」とは、予想損失額の算定期間の4年以上への拡大、信用リスクの程度に応じた区分の細分化、要管理先や破綻懸念先のDCF法適用与信額の引下げ(100億円未満)、CF控除法の導入(破綻懸念先債権の皿分類額から合理的に見積られたCFを回収可能な部分とみて控除し、予想損失額を算出)などを行なっていること。金融検査マニュアルでは、予想損失額の算定に当たっては、信用リスクの程度に応じた区分毎に「少なくとも過去3算定期間の貸倒実績率等の平均値に基づき、過去の損失率の実績を算出」するとしている。また、要管理先や破綻懸念先の大口債務者(与信額100億円以上)には、「DCF法を適用することが望ましい」としている。

(資料) 日本銀行

第二に、海外貸出、国内成長分野向け融資など、積極的な取り組み分野における与信管理能力を高めていく必要がある。海外貸出は、近年最も伸びの高い分野である。上述の通り、今のところ信用リスクは落ち着いているが、II章でみたように、海外経済は、資源価格の下落、ロシアやギリシャ情勢、新興国経済のもたつきなど、一定のダウンサイド・リスクを抱えている。とくに、資源開発やアジアなど新興国における日系・非日系企業向け融資、プロジェクト・ファイナンス、ソブリン・ローン等は、近年、邦銀が注力してきている分野である。融資の伸長を図っていくうえでは、適切なモニタリング、与信管理を行っていく必要がある(資源価格下落の与信管理面への影響についてはBOX2を参照)。

BOX 2 資源価格の下落と与信管理

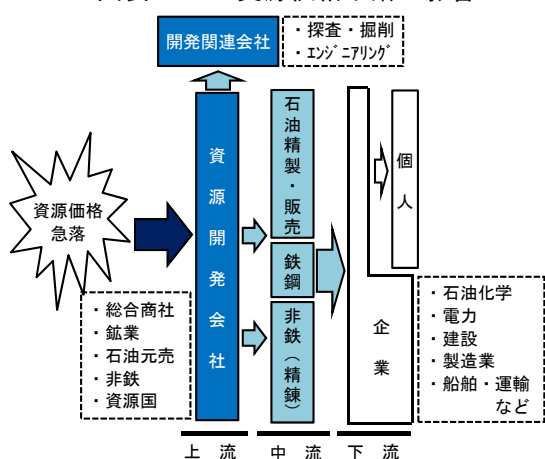
資源価格の動向をみると、原油が昨年秋以降、大きく下落しているほか、鉄

鉱石、銅などは2011年頃以降、趨勢的な下落が続いており、いずれも、足もとの水準は、リーマンショック後の一時的急落局面を除くと、2000年代半ばから後半頃の水準に相当する（前掲図表II-1-6）。

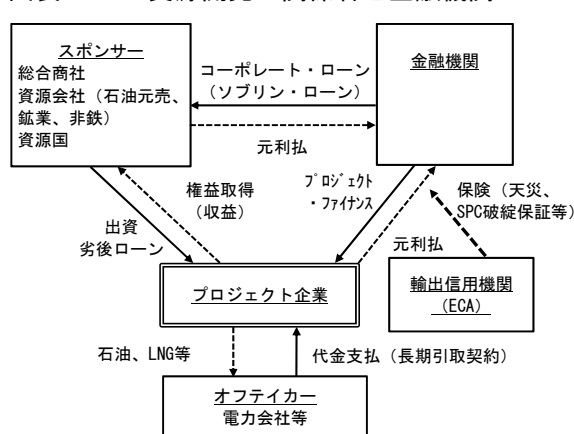
資源価格の下落が金融機関の貸出ポートフォリオに及ぼす影響は一様ではない。最終需要家である一般企業・個人などにはコストダウンから幅広くポジティブな影響があるが、債務者としての信用力の改善効果という意味では、「広く薄い」ものである。一方、資源開発を行う会社や開発に関連する会社（探査・掘削、エンジニアリング等）には、事業採算の悪化や開発の減少などを通じて、ネガティブな影響が直接的に出やすい。その中間に位置する企業（石油精製・販売等）は、中期的な影響は基本的にニュートラルとみられるが、短期的には在庫評価損等の影響が生じ得る（図表B2-1）。2014年度の10～12月期決算では、資源権益にかかる減損処理や在庫評価損を計上した企業がみられた。

金融機関の資源関連与信には、こうした資源関連企業に対する融資（コーポレートローン）のほかに、個々の開発プロジェクトへの直接融資（プロジェクト・ファイナンス）がある（図表B2-2）。プロジェクト・ファイナンスでは、金融機関が個別開発案件のリスクを負うが、一般にはリスクの一部が、①電力会社等のオフテイク（長期の資源購入契約）、②資源開発会社等のスポンサー（財務制限条項等の追加出資義務や出資減損）、③輸出信用機関（天災、SPC破綻時の保証等）によって分担される仕組みとなっており、個々の案件の契約、スキームによって、リスク特性は複雑である。

図表 B2-1 資源価格下落の影響



図表 B2-2 資源開発の関係者と金融機関



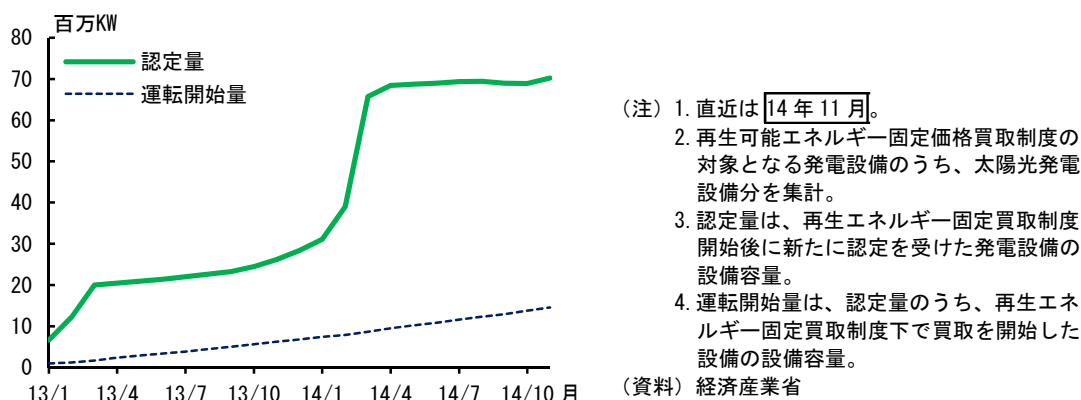
これまでのところ、コーポレートローン、プロジェクト・ファイナンスいずれにおいても、資源価格の下落が邦銀の与信関連費用に及ぼす影響は限定的とみられる。もっとも、価格動向次第では影響が及ぶ可能性もあることから、ストレス・テストの充実や、関連企業のキャッシュ・フロー分析、プロジェクトごとの複雑なリスク特性の検証などを進めておくことが必要である。

国内の成長分野融資としては、太陽光発電など再生エネルギー、医療福祉、アグリビジネス、その他創業関連融資等が挙げられる。これらの融資は、既往の産業とは異なる事業特性、キャッシュ・フロー特性、制度環境を含めた固有リスクが存在し、融資期間が長期に及ぶケースが少なくない。融資にあたっては、ストレス耐性を見極めやデータなど情報インフラの蓄積も含めたリスク管理の高度化に取り組む必要がある（詳細はBOX3を参照）。このところ高い伸びを続ける貸家業向け貸出についても、同様の観点からリスク管理が必要である。

BOX3 太陽光発電向け融資など長期事業性融資と与信管理

太陽光発電は、再生可能エネルギー固定価格買取制度の開始以降、買取価格や税制面の優遇などもあって、その設備導入が急速に拡大している（図表B3-1）。この制度のもとでは、発電事業者は20年間にわたって安定的な売電収入が見込めるため、金融機関も積極的に長期設備資金の貸出に取り組んできており、とくに地域金融機関においては、医療・福祉業、貸家等不動産業向けとともに、貸出の伸びを牽引してきている。

図表 B3-1 太陽光発電設備の認定量の推移



現状、設備導入からそれほど期間が経過していないこともあって、全体としては、与信管理上大きな問題が生じていない。もっとも、少数ではあるが、発電能力が計画値を下回ったり、将来にわたる維持管理費用などのキャッシュ・フローの見積もりが十分でない等の事例がみられている。

また、制度面では、買取価格が順次引き下げられてきているほか、太陽光発電設備の導入急増を受けて、地域によっては、電力の安定供給の観点から買い取り方法の見直しが進められている。2014年度下期には、電力会社6社が「指定電気事業者」に指定され、太陽光発電設備に対して日数に上限を設けずに無補償での出力抑制を求めることができるようになった。運用次第では、売電収入の安定性や採算性も大きく変化すると考えられる。

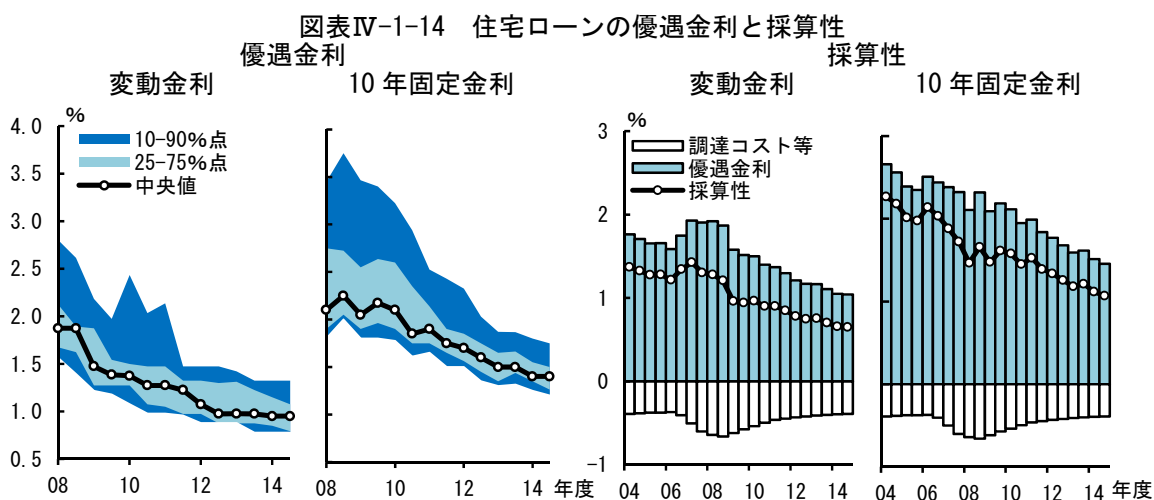
太陽光発電向け貸出のほか、医療関係や福祉介護施設向け貸出、貸家業等不動産向け関係の貸出は、長期での貸出が中心である。制度・税制面の影響も含め、事業の特性を踏まえながら将来にわたるキャッシュ・フローやリスクを適切に評価していく必要がある。

第三に、貸出利鞘の縮小が継続するも、貸出におけるリスク・リターンの評価が重要となっている。とくに、住宅ローンは、このところ貸出利鞘が信用コストの低下を上回って低下している。住宅ローンの収益性は、評価の時間軸や総合採算の考え方によっても異なりうるが、金融機関は、それぞれの業務運営方針を踏まえ、それに応じた適切な方法に基づいて収益性の評価を行っていく必要がある。

住宅ローンの採算性、信用コスト・債務返済負担

金融機関は、住宅ローンの金利優遇を拡大しており、住宅ローンの採算性低下が継続している（図表 IV-1-14）。

この間、住宅ローンの信用コストは低下している（図表 IV-1-15）。もっとも、採算性の低下はこれを上回っている。2010 年度から 2014 年度上期にかけての銀行の信用コスト率の低下幅（中央値）は 8bp に対して、採算性の低下幅は変動金利で 28bp、10 年固定金利で 40bp である。また、このところ、緩やかにではあるが、借り手の信用力が低下してきている。新規住宅ローン貸出における借り手の所得に対する元利返済金の割合を表す借入時点の DTI（Debt-to-income）比率をみると、DTI 比率が高い住宅ローンの割合が、緩やかに増加している（図表 IV-1-16）。

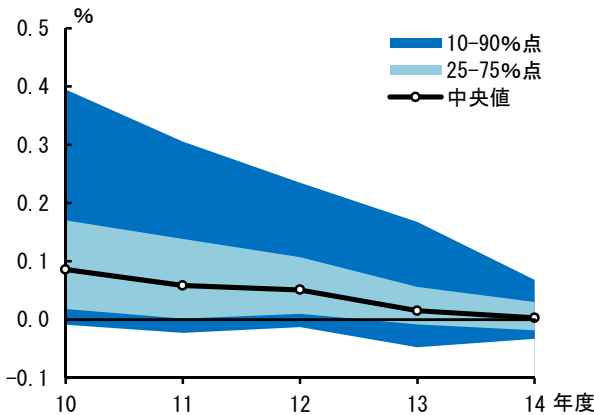


(注) 1. 集計対象は大手行と地域銀行。直近は「14年10月」。採算性は、貸出実行時点の利鞘。

2. 調達コスト等は、調達金利、団体信用保険料（0.3%と仮定）の和。

(資料) ニッキンレポート、日本銀行

図表IV-1-15 住宅ローンの信用コスト率

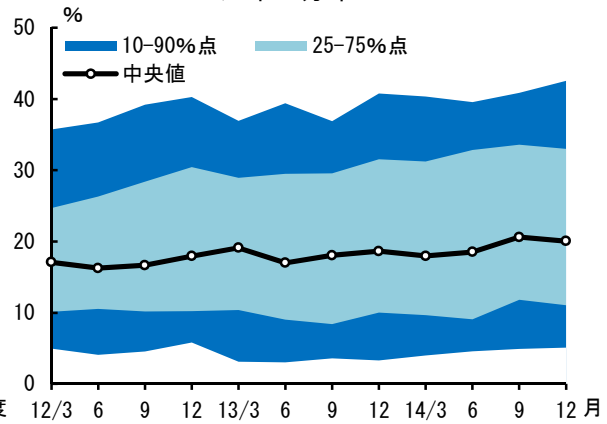


(注) 1. 集計対象は大手行と地域銀行。直近は「14年度上期」。

2. 信用コスト率=(銀行単体の信用コスト+自行系保証会社の信用コスト)/(無保証分住宅ローン残高+自行系保証会社の保証債務残高)

(資料) 日本銀行

図表IV-1-16 住宅ローンの返済負担(DTI)比率の分布



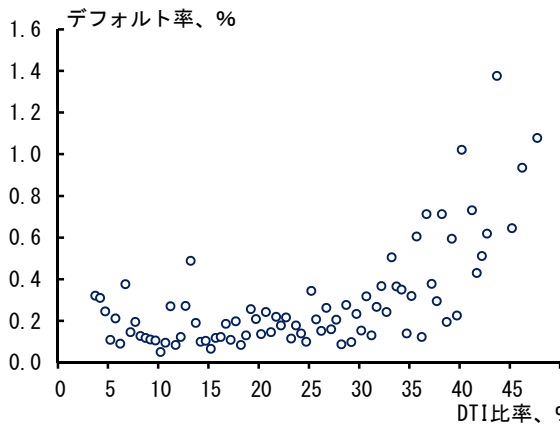
(注) 1. 集計対象は地域銀行。直近は「14年12月」。

2. 新規住宅ローン実行件数のうち、DTIが30%以上の件数の割合の分布。DTI=年間返済額/年収

(資料) 日本銀行

今回、新たに住宅ローンの個別データを活用し、借入時点のDTI比率とその後のデフォルト率の関係を検証したところ、DTI比率が30%を上回ると、デフォルト率が非線形的に急上昇する関係が観察された⁹(図表IV-1-17)。

図表IV-1-17 DTI比率とデフォルト率



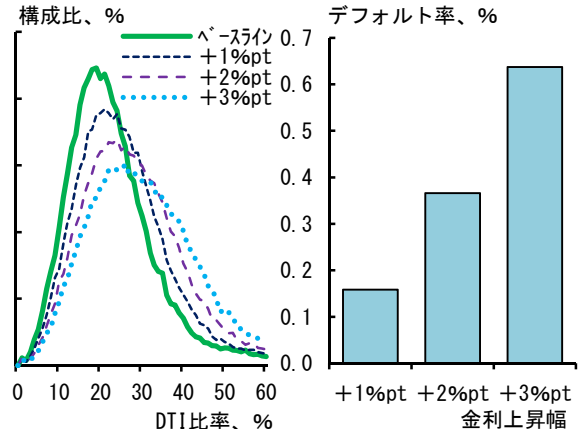
(注) 1. 推計期間は06年4月~14年3月。新規案件(借換案件を除く)。

2. DTIは審査時点。推計にあたっては、経年効果による影響を除いている。

3. デフォルトは、6か月延滞、6か月据置または代位弁済。

(資料) CRD「住宅ローン共同データベース」

図表IV-1-18 金利上昇時におけるデフォルト率のシミュレーション



(注) 1. 約定金利が上昇した場合の変化。

2. デフォルトは、6か月延滞、6か月据置または代位弁済。

(資料) CRD「住宅ローン共同データベース」、日本銀行

このポートフォリオのデータを用い、上記の関係を当てはめて、先行き金利

⁹ 同様のポートフォリオ・レベルの分析として、2011年10月号の本レポートを参照。

が上昇した場合のデフォルト率へのインパクトをラフに試算すると、DTI 比率が高まる借り手が増える結果、デフォルト率が非線形的に上昇すると結果が得られる¹⁰（図表 IV-1-18）。こうした分析は、先行きのマクロ環境についてのシナリオを置いたうえで、住宅ローンの採算性や将来のポートフォリオの質を分析することが重要であることを示唆している。

2. 金利リスク

円債投資にかかる金利リスク量

金融機関の円債金利リスク量は、前回レポート時と比べて幾分増加した¹¹。昨年 12 月末におけるリスク量 7.5 兆円は、同 6 月末の 7.3 兆円に比べると 3.2% の増加である^{12、13}（図表 IV-2-1、図表 IV-2-2、図表 IV-2-3）。これは、前述の通り、大手行や信用金庫で超長期ゾーンでの積み増しの動きがみられたことによるものである（図表 IV-2-4、図表 IV-2-5）。このところのリスク量は、2013 年 3 月末の直近ピーク 8.3 兆円に比べると 1 割前後低い水準で推移しているが、長期時系列的にみると、引き続きかなり高めの水準にある。こうしたもとで、期間収益確保の観点から、徐々にではあるが円金利リスク・テイクを進める動きが再び強まってきている。

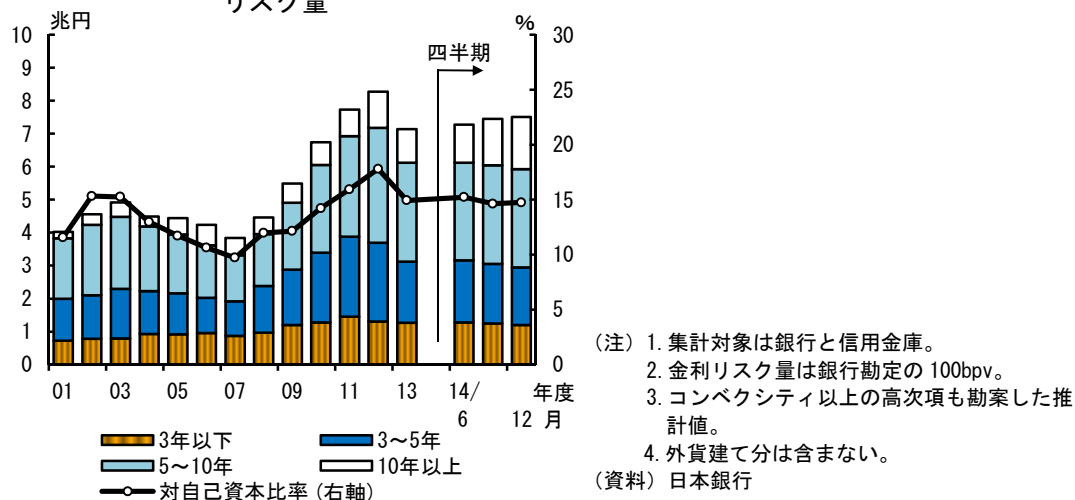
¹⁰ ここでの試算は、住宅ローン減税が DTI 比率に与える影響など、いくつかの制度的要因を捨象している。ここでは、マクロ変数の変動とポートフォリオのデフォルト率の変化の関係を分析する枠組みを示すことが目的であり、結論自体は幅を持ってみる必要がある。

¹¹ ここでは、全年限の金利が 1%pt 上昇する、「パラレルシフト」の場合の保有債券の時価損失額（100bpv）を用いる。

¹² 前回レポート時には入手できなかったより細かな区分のデータが入手可能になったこと、またコンベクシティ以上の高次項を勘案し、推計の精緻化を行ったことで、前回レポート時とは推計値が若干異なっているが、その違いは、評価に影響を及ぼすほどの大きさではない。

¹³ 金融機関における保有債券の会計上の取り扱いについては、2012 年 10 月号の本レポート BOX 9 を参照。

図表IV-2-1 金融機関の保有債券の金利リスク量



図表IV-2-2 金利上昇に伴う債券時価の変動

金利上昇幅が1%ptのケース

(兆円)

	パラレルシフト			スティーブ化		
	14年6月末	14年9月末	14年12月末	14年6月末	14年9月末	14年12月末
金融機関計	▲7.3	▲7.5	▲7.5	▲4.4	▲4.6	▲4.8
銀行計	▲5.4	▲5.5	▲5.5	▲3.0	▲3.2	▲3.3
大手行	▲2.5	▲2.6	▲2.7	▲1.2	▲1.4	▲1.6
地域銀行	▲2.9	▲2.9	▲2.8	▲1.8	▲1.8	▲1.8
信用金庫	▲1.9	▲1.9	▲2.0	▲1.4	▲1.4	▲1.5

金利上昇幅が2%ptのケース

(兆円)

	パラレルシフト			スティーブ化		
	14年6月末	14年9月末	14年12月末	14年6月末	14年9月末	14年12月末
金融機関計	▲14.0	▲14.3	▲14.4	▲8.5	▲8.8	▲9.1
銀行計	▲10.4	▲10.6	▲10.6	▲5.8	▲6.1	▲6.3
大手行	▲4.8	▲5.1	▲5.2	▲2.4	▲2.7	▲3.0
地域銀行	▲5.6	▲5.5	▲5.5	▲3.4	▲3.4	▲3.4
信用金庫	▲3.6	▲3.7	▲3.7	▲2.6	▲2.7	▲2.8

金利上昇幅が3%ptのケース

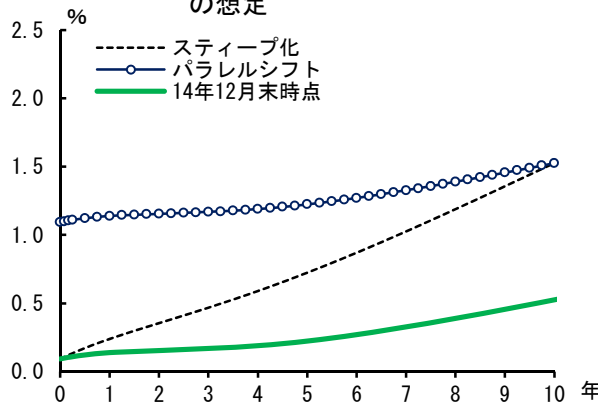
(兆円)

	パラレルシフト			スティーブ化		
	14年6月末	14年9月末	14年12月末	14年6月末	14年9月末	14年12月末
金融機関計	▲20.2	▲20.6	▲20.7	▲12.2	▲12.7	▲13.1
銀行計	▲15.1	▲15.3	▲15.3	▲8.4	▲8.8	▲9.1
大手行	▲7.0	▲7.3	▲7.5	▲3.5	▲3.9	▲4.2
地域銀行	▲8.1	▲7.9	▲7.9	▲5.0	▲4.9	▲4.9
信用金庫	▲5.2	▲5.3	▲5.4	▲3.8	▲3.9	▲4.0

(注) 1. コンベクシティ以上の高次項も勘案した推計値。
 2. 外貨建て分は含まない。

(資料) 日本銀行

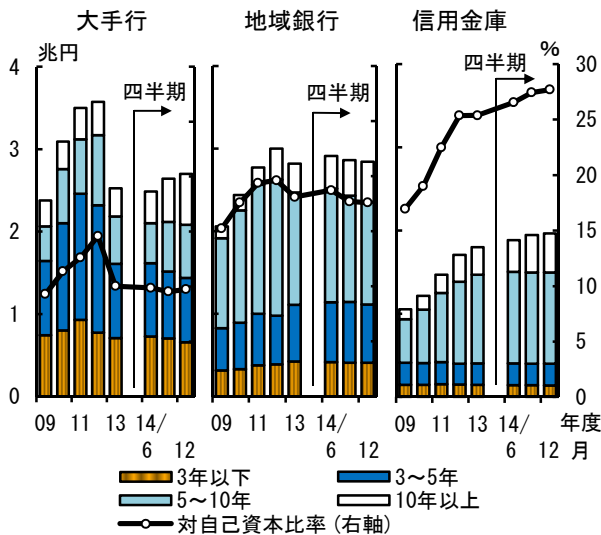
図表IV-2-3 金利上昇時のイールド・カーブの想定



(注) パラレルシフトでは全年限にわたり金利が1%pt 上振れ。スティープ化では10年ゾーン金利が1%pt 上振れ。

(資料) Bloomberg、日本銀行

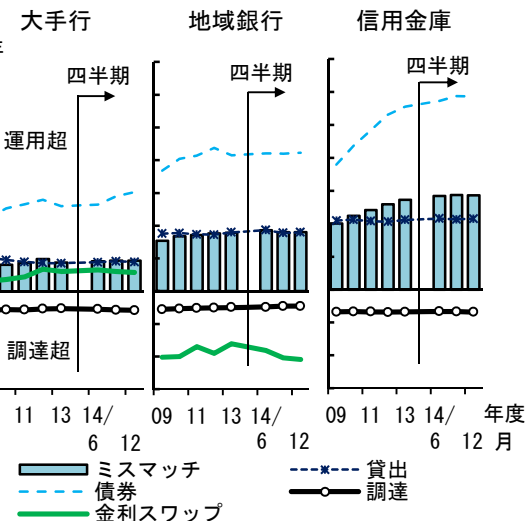
図表IV-2-4 業態別の保有債券の金利リスク量



(注) 1. 金利リスク量は銀行勘定の100bpv。
2. コンベクシティ以上の高次項も勘案した推計値。
3. 外貨建て分は含まない。

(資料) 日本銀行

図表IV-2-5 業態別の資産・負債の平均残存期間



(注) 1. ミスマッチは資産の平均残存期間と負債の平均残存期間の差。資産の平均残存期間は、貸出、債券、金利スワップ受分の加重平均値。負債の平均残存期間は、調達、金利スワップ払分の加重平均値。金利スワップの平均残存期間は受分・払分の差。
2. 外貨建て分は含まない。

(資料) 日本銀行

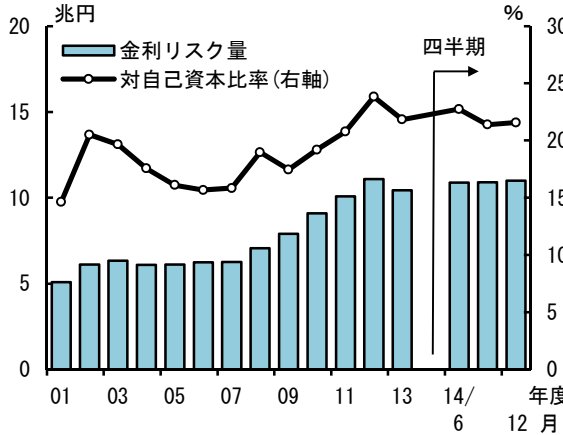
バランス・シート全体の円金利リスク量

債券投資や貸出・預金など、金融機関のバランス・シート全体の円金利リスク量も、前回レポート時と比べて幾分増加した¹⁴ (図表 IV-2-6、図表 IV-2-7)。主

¹⁴ ここでは、短期ゾーンから長期ゾーンまで全年限の金利が1%pt 上昇 (パラレルシフト) すると想定して、各資産・負債の経済価値の変動を算出した。資産サイドの平均残存期間が負債サイドよりも長い場合、期間ミスマッチ (資産と負債の平均残存期間の差) が拡大すると金利リスク量は増加することになる。ただし、ここでの100bpvの計測対象は、円資産 (貸出と債券)・円負債・円金利スワップ (銀行のみ) にかかるリスクであり、外貨建て

として、先述した債券金利リスク量の増加によるものである。

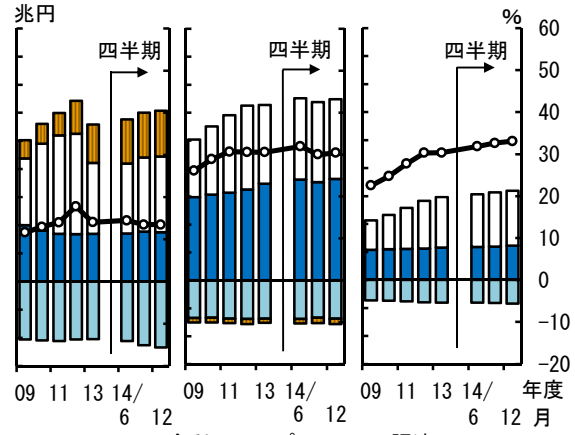
図表IV-2-6 金融機関の金利リスク量



(注) 1. 集計対象は銀行と信用金庫。
2. 金利リスク量は銀行勘定の100bpv。銀行はオフバランス取引(金利スワップ)を考慮。
3. コンベクシティ以上の高次項も勘案した推計値。
4. 外貨建て分は含まない。

(資料) 日本銀行

図表IV-2-7 業態別の金利リスク量
大手行 地域銀行 信用金庫



(注) 1. 金利リスク量は銀行勘定の100bpv。銀行はオフバランス取引(金利スワップ)を考慮。
2. コンベクシティ以上の高次項も勘案した推計値。
3. 外貨建て分は含まない。

(資料) 日本銀行

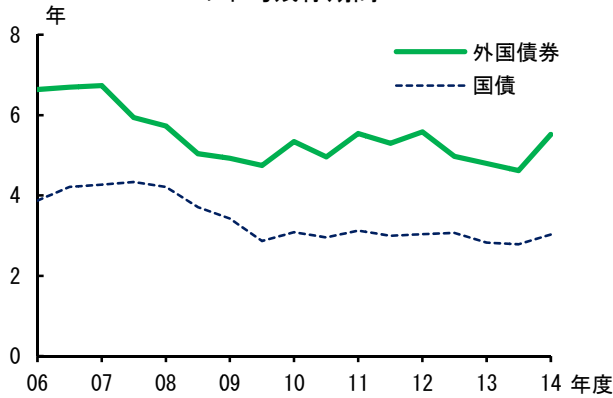
外貨金利リスク量

外債投資にかかる金利リスク量は、前回レポート時に比べて、はっきりと増加した。昨年9月末の外債投資にかかる金利リスク量1.8兆円は、同3月末の1.5兆円に比べると2割弱程度の増加となっている(図表IV-2-8、図表IV-2-9)。これは、III章でみた通り、長期ゾーンのユーロ建債券の積み増しなどでデュレーションが長期化したことによるものである。この結果、大手行では、外債金利リスク量が国債金利リスク量に匹敵する水準まで上昇しており、円金利と同様に注視していく必要がある。地域金融機関の外債金利リスク量は、円金利に比べるとまだかなり小さいが、トレンドとしては増加方向にある。

なお、海外貸出については、長期貸出も少なくないが、大部分が変動金利貸出であることから、金利リスク量は相対的に小さいと考えられる(図表IV-2-10、図表IV-2-11)。

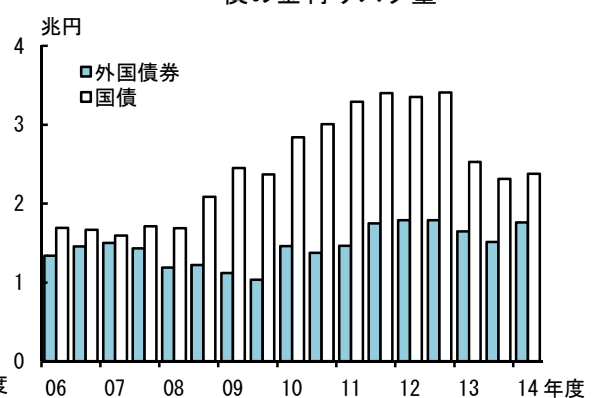
資産・負債や円金利スワップ以外のオフバランス取引は、対象としていない。なお、円金利スワップは、銀行についてのみ対象に含めている。また、負債サイドの100bpvの計測について、流動性預金の残存期間は3か月以内と仮定しており、いわゆる「コア預金」は勘案していない(コア預金を勘案した場合の金利リスク量への影響については、後述)。

図表IV-2-8 大手行の外国債券と日本国債の平均残存期間



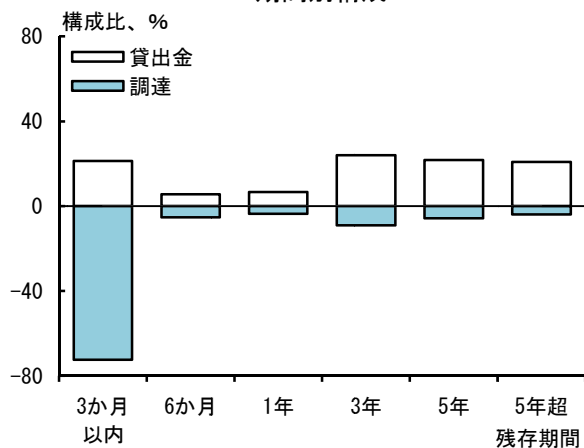
(注) 1. 直近は「14年9月末」。
2. 資金満期ベース。
(資料) 各社開示資料

図表IV-2-9 大手行の外国債券と日本国債の金利リスク量



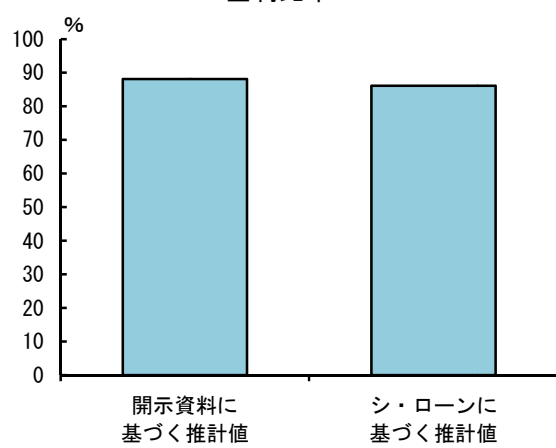
(注) 1. 直近は「14年9月末」。
2. 金利リスク量は100bpv。資金満期ベース。
3. 国債はコンベクシティ以上の高次項も勘案、外国債券は1次項（デュレーション）のみを勘案した推計値。
(資料) 各社開示資料

図表IV-2-10 大手行の海外貸出金残存期間別構成



(注) 1. 「14年12月末時点」。
2. 資金満期ベース。
(資料) 日本銀行

図表IV-2-11 大手行の海外貸出の変動金利比率



(注) 1. 集計対象は、開示資料に基づく推計値については3メガ行、シ・ローンに基づく推計値については大手行が幹事を務めた案件。
2. 開示資料に基づく推計値は「14年9月末時点」、シ・ローンに基づく推計値は「13年度時点」。
(資料) Thomson Reuters Markets、各社開示資料、日本銀行

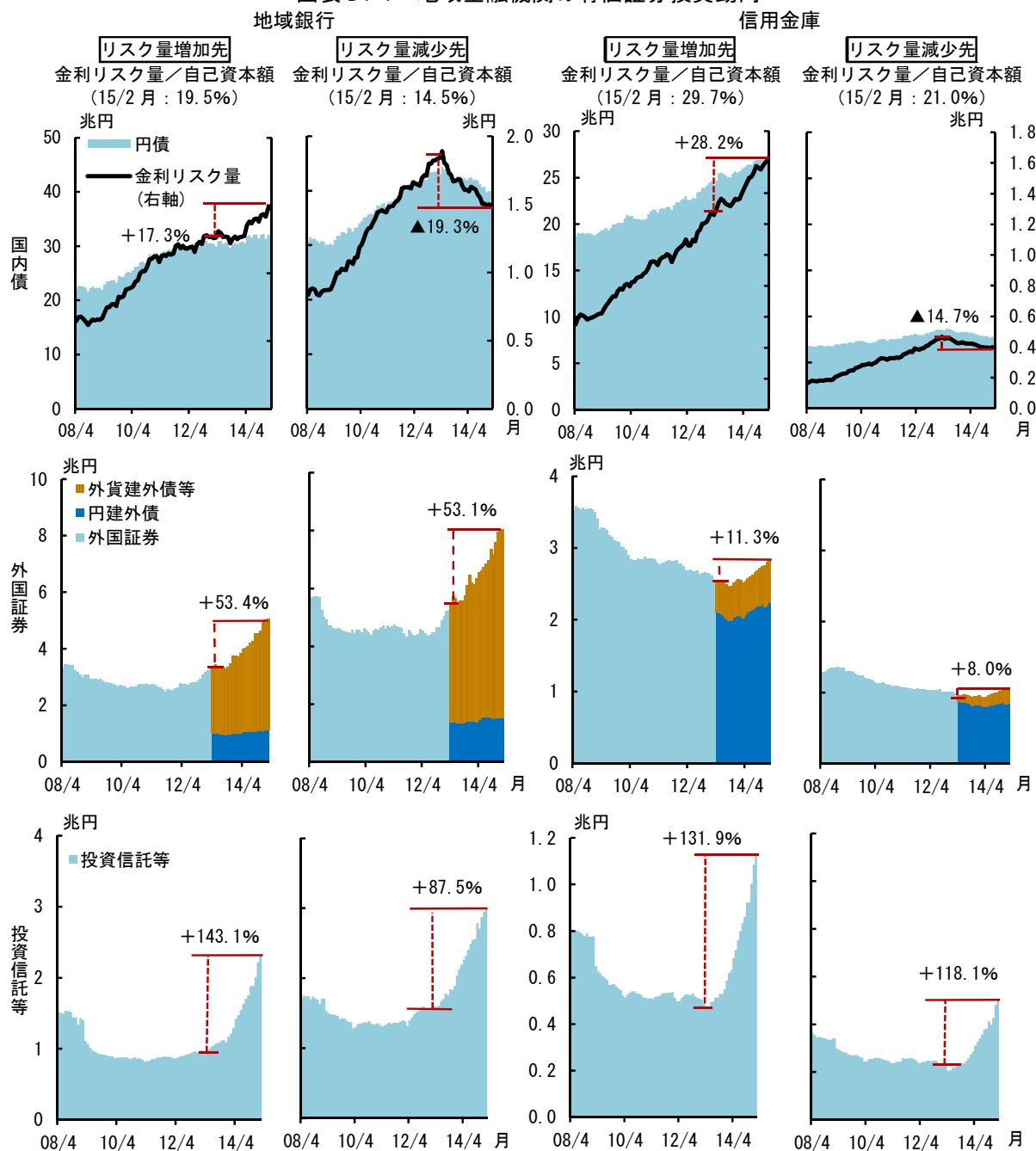
有価証券投資におけるリスク・テイクの多様化

なお、III章でもみたとおり、金融機関は、高水準の円金利リスクを維持しつつ、外債や投資信託等への投資を通じてリスク・テイクの多様化を図っている。地域金融機関について、量的・質的金融緩和以降で円金利リスクを増加させた先、減少させた先別に、その他の有価証券での投資動向をみると、全体として、リスク・テイクの多様化が進んでいる姿が窺われる（詳細はBOX4を参照）。

BOX 4 地域金融機関における有価証券投資のリスク・テイク姿勢のばらつき

地域金融機関の円債投資残高、円金利リスク量は、マクロ的にみると、量的・質的金融緩和の導入以降は概ね横ばい圏内で推移しているが、個別にみると、引き続きリスク量を増加させている先と減少させている先が併存している。

図表 B4-1 地域金融機関の有価証券投資動向



(注) 1. 直近は15年2月末。
 2. 金利リスク量は国内債の100bpv。
 3. 自己資本は、国際統一基準行はCET I資本、国内基準行はコア資本。
 4. リスク量増加(減少)先は、15年2月末の金利リスク量が13年3月末と比べて増加(減少)している先。
 (資料) 日本銀行

地域銀行、信用金庫を円債投資姿勢の違いによってグループ分けしたうえで、その他の有価証券（外国証券、投資信託等）も含めた投資動向をみると、以下の点が指摘できる（図表 B4-1）。第一に、円金利リスクの増加先・減少先いずれでも、外国証券や投資信託等は増加させている。III 章でみたように、投資信託等には多様なリスク商品が含まれており、全体としてリスク・テイクの多様化が進んでいる姿が窺われる。第二に、信用金庫の外国証券の大半を円建て外債が占めており、事実上の国内クレジット投資となっている（信用金庫は、国内債も、地方債や社債などが大宗を占めている）。信用金庫による外貨金利リスク・テイクは、「投資信託等」に含まれる外貨のラダー型ファンドなどを通じて行われているとみられる。

金利リスク管理面の課題

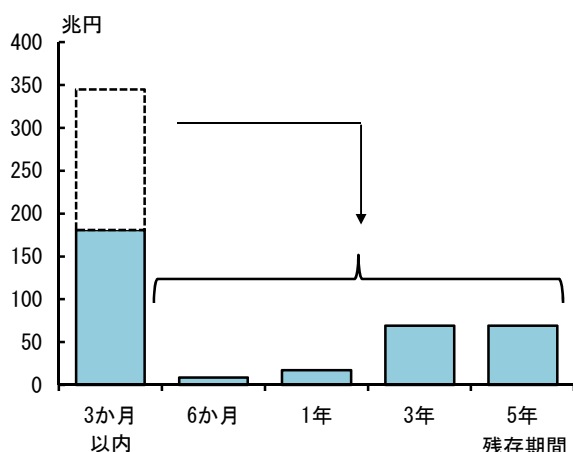
第一に、金融機関は、金利リスクの評価を踏まえた明確な資産負債管理(ALM)の方針を定め、適切なリスク・テイクと管理を行っていく必要がある。金融機関が全体として抱える金利リスク量は、引き続き、長期時系列的にみてかなり高めである。個別金融機関ごとのリスク・テイクのばらつきも大きく、マクロ的な姿以上に時系列的にみたリスクが高めの先もある（前掲 BOX4）。II 章、V 章で記述しているように、現状、国際金融資本市場では幅広くボラティリティが上昇しており、その影響が、一部わが国にも及んでいる。

金融機関は、自らの金利リスク・プロファイルを適切に評価する必要がある。その際には、100bpv、VaR（Value-at-Risk）のような時価変動リスクに加え、一定期間中の収益変動リスクなど、多面的な分析が必要である。シミュレーション分析やストレス・テストの充実等を通じ、様々なシナリオの下での収益・経営体力への影響や実践的な対応方針を予め組織的に検討しておくことによって、市場環境の変化に対して秩序立った対応を行うことが可能となる。上述の通り、金融機関は、金利以外のリスク・テイクの多様化も進めており、そのリスクを総合的に捉えていくうえでも、こうした動態的な分析は有用である。また、やや長い目でみた貸出、預金の残高・構成や金利設定のあり方、預金以外の金融商品による資金吸収など、幅広い観点から ALM を検討していくことも有益である。

第二に、金利リスクの運営、管理にあたっては、「コア預金」の取り扱いを適切に定めていく必要がある。本レポートの分析では、流動性預金の残存期間を全て 3 か月以内の調達として扱っているが、実際には、流動性預金金利の市場金利に対する追随率が低いことから、長期調達と同様に金利上昇リスクを緩和

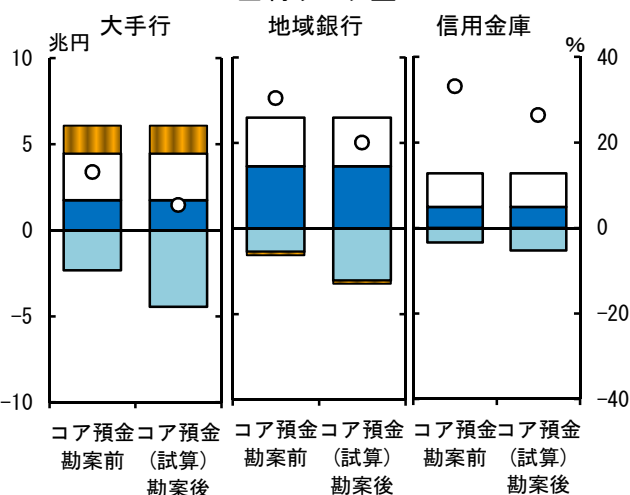
する効果を有している¹⁵。流動性預金のうち、金利リスクの算定上事実上の長期調達とみなす部分がコア預金であり、金融機関によって認識方法には幅がある。金利上昇がごく緩やかなものであれば、流動性預金の多くが滞留するが、大幅な上昇の場合は、定期性預金や他の金融商品へのシフトが生じ、預金全体の追随率を高める方向に作用する。わが国の場合、1994年10月に流動性預金金利の自由化が完了して以降の金利上昇局面が限られるため、コア預金モデルの標準的な手法は必ずしも確立されていない。金融機関は、金融経済環境の変化を踏まえて、コア預金の取り扱い（内部モデルの妥当性、パラメータなど）を不断に検証していくことが重要である（図表 IV-2-12、図表 IV-2-13）。

図表 IV-2-12 銀行のコア預金に関する認識のイメージ



(注) 流動性預金の残存期間別残高のイメージ図。
(資料) 日本銀行

図表 IV-2-13 コア預金を加味した場合の金利リスク量



(注) 1. 14年12月末時点。
2. 金利リスクは銀行勘定の100bpv。銀行はオフバランス取引（金利スワップ）を考慮。
3. コンベクシティ以上の高次項も勘案した推計値。
4. 外貨建て分は含まない。
5. コア預金（試算）は、流動性預金残高の50%について、平均残存期間を2.5年として試算したもの。
(資料) 日本銀行

3. 株式リスク

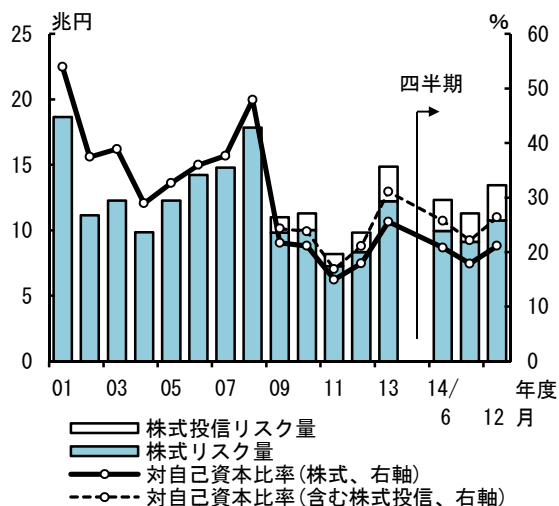
金融機関の株式リスク量は、前回レポート時と比べて幾分増加した。昨年12月末におけるリスク量13.4兆円は、同6月末の12.3兆円に比べると9.1%の増加である¹⁶（図表 IV-3-1、図表 IV-3-2）。これは、基本的には、この間の保有株式の

¹⁵ 2013年10月号の本レポートも参照。

¹⁶ ここでの株式リスク量は信頼水準99%、保有期間1年のVaRベースで計測されており、株式投信の分を含む。

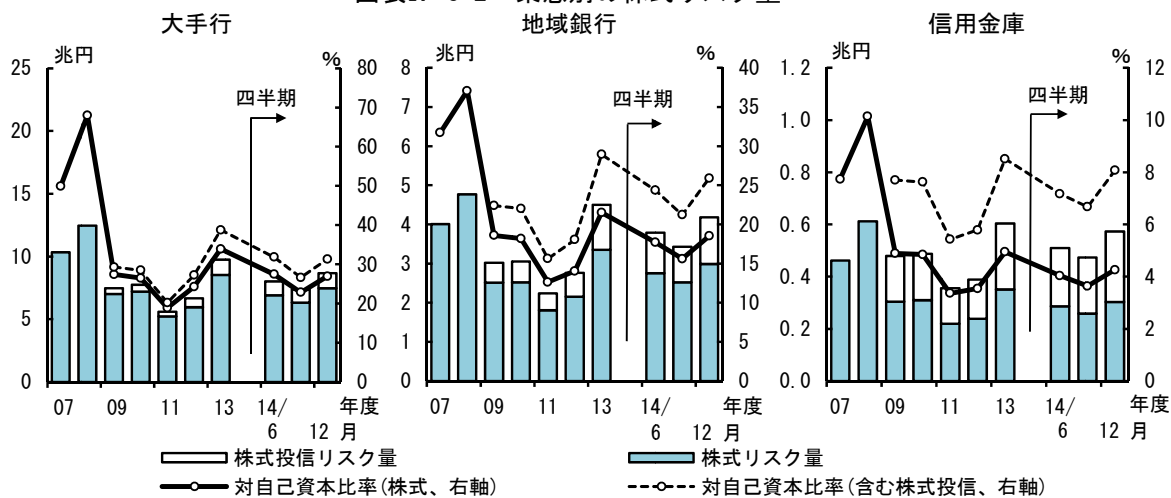
時価が上昇したことを反映したものである。金融機関が株式投資信託を通じる純投資を積み増していることも寄与している（前掲図表 III-1-27）。

図表IV-3-1 金融機関の株式リスク量



(注) 1. 集計対象は銀行と信用金庫。
2. 株式・株式投資リスク量は VaR (信頼水準 99%、保有期間 1年)。
3. 外貨建て分は含まない。08 年度以前は株式投資を含まない。
(資料) 日本銀行

図表IV-3-2 業態別の株式リスク量



(注) 1. 株式・株式投資リスク量は VaR (信頼水準 99%、保有期間 1年)。
2. 外貨建て分は含まない。08 年度以前は株式投資を含まない。
(資料) 日本銀行

株式リスク管理面の課題

銀行は、政策保有株式の保有意義を適切に評価したうえで、引き続き、そのリスク削減に取り組んでいく必要がある¹⁷。株式リスク量は、時系列的にみると

¹⁷ 一部の銀行では、デリバティブによって政策保有株式の価格変動リスクをヘッジする取り組みもみられる。

大幅に減少してきているが、その変動は引き続き大きく、金融機関の経営体力や収益に相応の影響を及ぼし得る。株式リスクの大部分を占める政策保有株式は、純投資分とは異なり、売却を機動的に行うことが困難である。また、今般、東京証券取引所が策定したコーポレートガバナンス・コードでは、上場会社が政策保有株式として上場株式を保有する場合には、そのリターンとリスクなどを踏まえた中長期的な経済合理性や将来の見通しを検証し、保有の狙いや合理性について具体的な説明を行うべきことが盛り込まれている。

4. 資金流動性リスク

ここでは、円貨、外貨の順に、①運用・調達構造の安定性、②短期ストレス耐性という2つの切り口から資金流動性リスクを分析する¹⁸。なお、今回レポートから、よりタイムリーな評価を行えるよう、データを半期から月次に切り替えた。これに伴ってデータの定義やカバレッジも若干の変更となっている。分析対象は大手行である。

金融機関は、円資金については十分な資金流動性を有している。

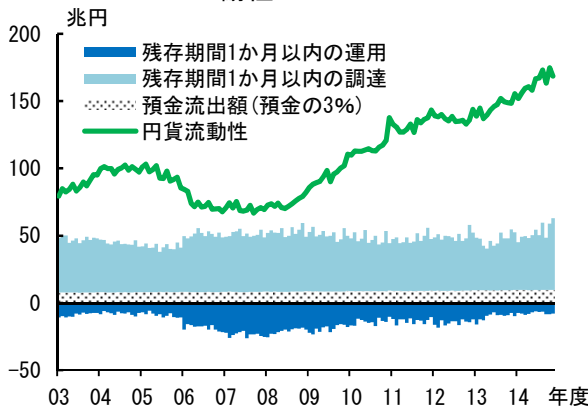
円の運用・調達構造は、安定的なリテール預金が調達のベースであること、預金残高が貸出を大きく上回っていること、当該預貸差部分の多くを国債など流動性の高い有価証券や日本銀行預け金で運用していることなどから、安定性はきわめて高い。

円の短期ストレス耐性に関しても、ストレス時に想定される資金流出を大幅に上回る流動資産が確保されており、十分な耐性を備えていると評価できる¹⁹（図表 IV-4-1）。

¹⁸ 2007年夏以降の国際金融危機は、流動性の逼迫が金融機関経営の根幹を揺るがしかねないという重大な教訓を遺した。先進各国の中央銀行は、為替スワップ市場の大幅な機能低下に直面した際、協調して外貨流動性リスクの高まりに対応する異例の措置を講じた。こうした教訓を踏まえ、バーゼル III においては、①運用・調達構造の安定性、②短期ストレス耐性の両面で、金融機関の流動性リスク管理を強化するための新たな規制（順に、安定調達比率、流動性カバレッジ比率）が導入されることとなった。このうち、国際統一基準行に対する流動性カバレッジ比率については、2015年3月末から適用が開始されている。

¹⁹ ここでは、「1か月以内に満期が到来する市場性調達と預金全体の3%の流出」を想定。基本的に、流動性カバレッジ比率の考え方に準拠しているが、実際の同比率の計算では、対顧客コミットメント・ラインの引き出し、格下げ、マージン・コールに対する担保流出など、ここでの分析よりも複雑なストレス状況を想定しており、ここでの定義とは一致しない点に留意する必要がある。

図表IV-4-1 大手行の円貨流動性のストレス耐性

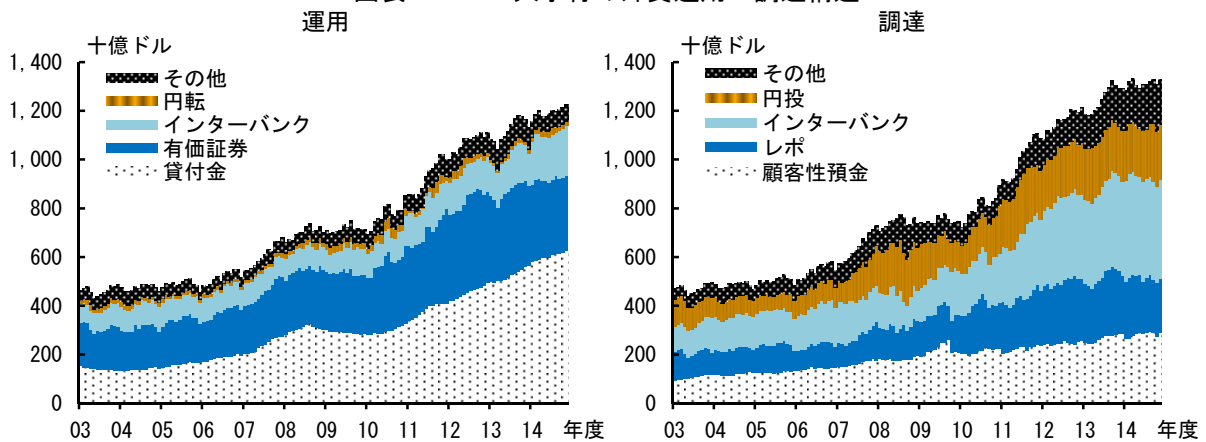


(注) 1. 集計対象は大手行。直近は15年2月末。
 2. 預金流出額は預金の3%と仮定。
 3. 円貨流動性=現金+預け金+国債
 (資料) 日本銀行

外貨資金は市場性資金の比重が高い調達構造となっているが、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。

外貨の運用・調達構造をみると、運用面では相対的に期間の長い貸出や外債が多い一方、調達面では、レポや円投、インターバンクといった短めの市場調達のウエイトが高い(図表IV-4-2)。もっとも、有価証券の大半は市場が不安定化した場合でもレポ調達や売却による資金化が可能な米国債など、流動性の高い資産であることから、運用・調達構造の安定性をみていくうえでは、流動性の乏しい貸出金と、顧客性預金、中長期円投、社債等の安定性調達との差額(「安定性ギャップ」)に着目していくことが有用である(図表IV-4-3)。安定性ギャップの推移をみると、2011年以降ほぼ一貫して拡大基調であったが、昨年半ば以降は一段の拡大に歯止めがかかっている。これには、金融機関が、顧客性預金の増強や中長期円投の積み増し、社債発行等、安定性調達基盤の拡充に向けた取り組みを進めていることが寄与しているとみられる。

図表IV-4-2 大手行の外貨運用・調達構造



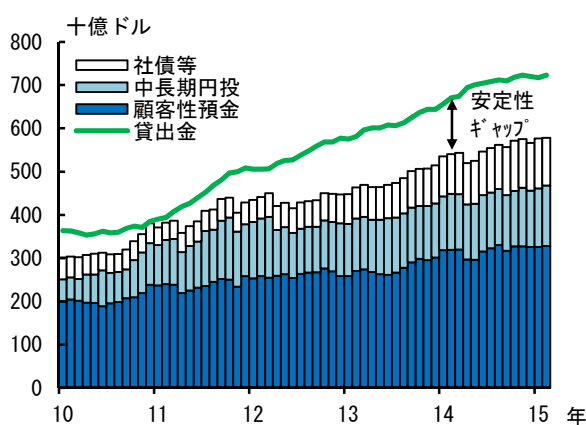
(注) 集計対象は大手行。主要拠点ベース(利用可能な計数の制約により、運用と調達の合計額は一致しない)。

直近は15年2月末。

(資料) 日本銀行

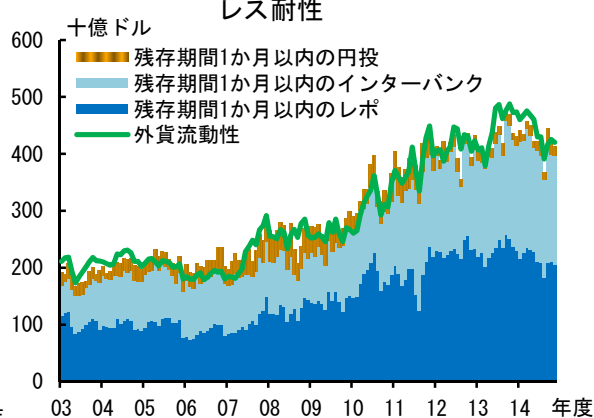
こうしたもとで、外貨の短期ストレス耐性に関しては、ストレス時——1か月程度の市場調達困難化——に想定される資金流出をカバーできる流動資産が確保されている²⁰（図表 IV-4-4）。また、現状においては、日本銀行が週次でドル資金供給オペを実施しており、必要に応じ、日本国債を担保に外貨を調達することができるため、これがストレス時のバックストップとして機能すると考えられる²¹。

図表IV-4-3 大手行の安定性ギャップ



(注) 1. 集計対象は国際統一基準行（大手行）。原則主要拠点ベース。直近は 15年2月末。
2. 「社債等」と「中長期円投」は、12年3月までは3か月超、12年4月以降は1年超の調達。
(資料) 日本銀行

図表IV-4-4 大手行の外貨流動性のストレス耐性



(注) 1. 集計対象は大手行。主要拠点ベース。直近は 15年2月末。
2. 外貨流動性＝現金＋預け金＋レポ取引分を除く米国債＋残存期間1か月以内のレポ調達額
(資料) 日本銀行

資金流動性リスク管理面の課題

外貨流動性については、市場性調達の比重が高く、今後も資産の拡大が見込まれていることから、次の2点が課題である。

第一に、金融機関は、外貨の安定的な調達基盤の確保、市場ストレス時の対応力強化への取り組みを継続していく必要がある。

現状、為替・通貨スワップ等の市場流動性に大きな変化はみられておらず、本邦金融機関の市場での調達環境は、全体として良好な状態にある。もともと、レバレッジ規制、デリバティブ規制、あるいはボルカールール等の国際規制が

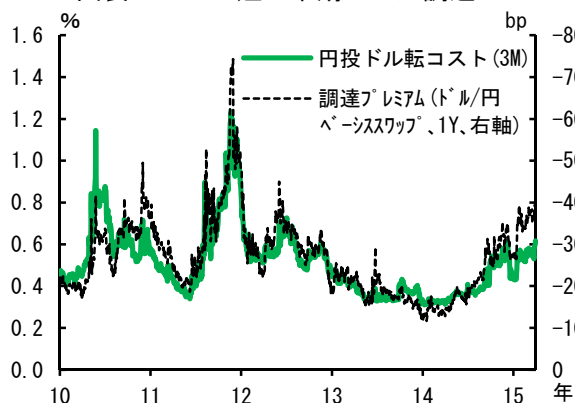
²⁰ 残存期間1か月以内のレポ調達は、使用されている担保が良質との仮定のもと、1か月以内に満期が到来する調達額の全額が同じ担保でロールオーバー可能と想定し、その金額を流動資産に含めている。なお、前回レポート対比、流出対象となる調達の範囲をインターバンク調達全体に拡大し、より保守的にストレス耐性を見積っている。

²¹ 米ドル資金供給オペレーションは、固定金利で、適格担保の範囲内であれば金額に制限を設けず実施する米ドル建ての貸付け。

順次実施されていくもとの、邦銀の主なカウンターパートである欧米主要行では、市場部門の縮小も含め、ビジネスの大幅な見直しが進められつつある。こうした状況のもとで、円投ドル転コストは、このところ緩やかな上昇傾向にある(図表 IV-4-5)。また、昨年12月の日本国債および一部大手行の格下げ時には、一時的ではあったが、一部の機関投資家など資金の出し手による取引の様子見、縮小等の動きがみられた(図表 IV-4-6)。為替・通貨スワップ市場等では、市場におけるドル資金の出し手が少数大手先に集約される傾向が窺われており、調達先の大口集中リスクも意識していく必要がある。

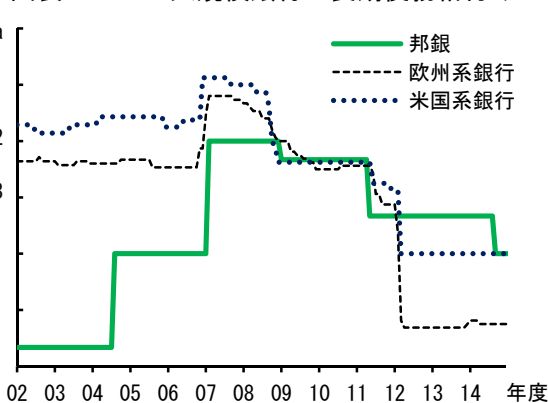
金融機関は、これらの点も念頭に置きながら、外貨資金市場の流動性の状況や市場における自らの調達力を継続的に見極めていくとともに、調達手段や調達先の多様化、ストレス・テスト等を通じる実践的な対応方針の策定等に取り組んでいく必要がある。

図表 IV-4-5 短・中期のドル調達コスト



(注) 直近は 3月31日。
(資料) Bloomberg

図表 IV-4-6 大規模銀行の長期債務格付け



(注) 集計対象はG-SIBs。直近は 15年3月末。
(資料) Moody's

第二に、アジア通貨や欧州通貨など、ドル以外のローカル通貨の流動性管理も重要になっている。ドルに比べれば規模はまだ小さいが、豪ドルなど安定性ギャップの比較的大きい通貨もみられている。邦銀は、ローカル通貨に関しても、トランザクション・バンキングの強化や営業推進による顧客預金の増強、為替スワップ取引等のカウンターパーティーの拡充に注力しているが、アジアでの一段の業容拡大を指向していることから、ローカル通貨の流動性管理も強化していく必要がある。

V. 金融資本市場から観察されるリスク

本章では、主として 2014 年度下期中の国内外の金融資本市場からみたリスクの所在について点検する。

1. 国際金融資本市場

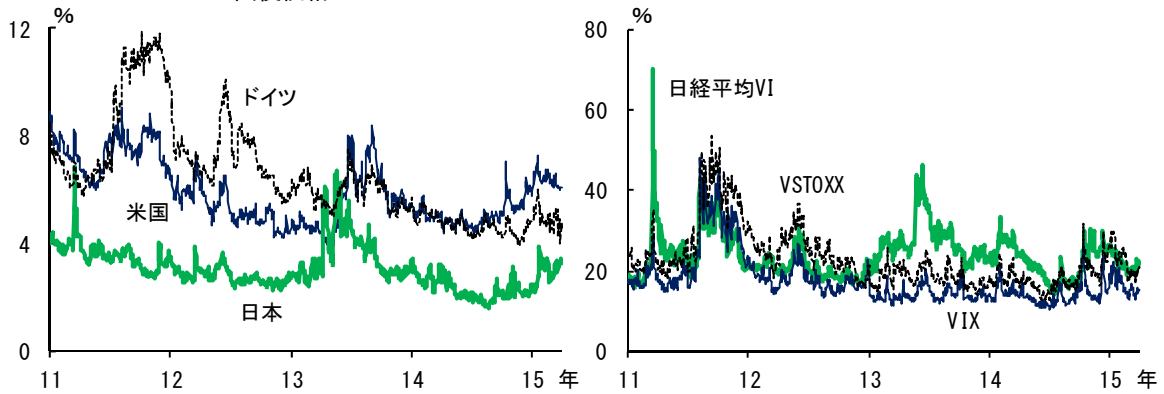
国際金融資本市場では、2015 年初までの原油価格の大幅下落などを背景に、先進国において長期金利が低下し、株価は上昇した。また、幅広い市場でボラティリティの上昇がみられた²² (図表 V-1-1)。この間、ハイイールド債や一部新興国の債券などで、信用スプレッドが拡大する動きもみられた (図表 V-1-2)。

グローバルな資金フローの動きをみると、先進国の株式や高格付け債券向けファンドへの資金流入が続く一方、これまで投資家の利回り追求 (search for yield) に伴う資金流入が目立った新興国やハイイールド債向けのファンドからは、年初にかけて資金がやや流出した (図表 V-1-3)。もっとも、これに伴うボラティリティや信用スプレッドの上昇幅は全体としては小幅なものにとどまったほか、最近では資金流出の動きも一服している。

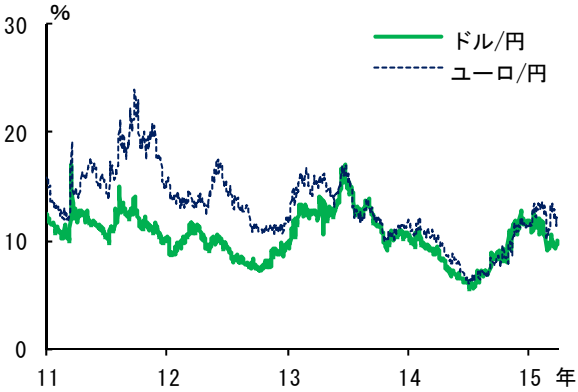
先行きについては、グローバル経済や主要国の金融政策に対する市場の見方、地政学的リスクなどを反映して、国際金融資本市場のボラティリティが高まるリスクを引き続き注視していく必要がある。この点に関し、市場では主として以下の 3 点が意識されている。

²² MFIV (モデル・フリー・インプライド・ボラティリティ) は、複数の先物オプションの価格情報を利用して算出しており、通常のインプライド・ボラティリティと比べ、テール・リスク認識を織り込むことができる点などに特徴がある。国債価格および為替 (ドル/円、ユーロ/円) の MFIV は、オプション市場の参加者が予想する 3 か月先までの国債価格、為替レートの変動に対応している。シカゴ・オプション取引所が公表している VIX (Volatility Index)、Eurex 取引所が公表している VSTOXX、日本経済新聞社が公表している日経平均 VI (Volatility Index) は、オプション市場の参加者が予想する 1 か月先までの株価変動に対応している。

図表V-1-1 国際金融資本市場におけるボラティリティ
 国債価格のMFIV 株価のMFIV



ドル/円、ユーロ/円のMFIV



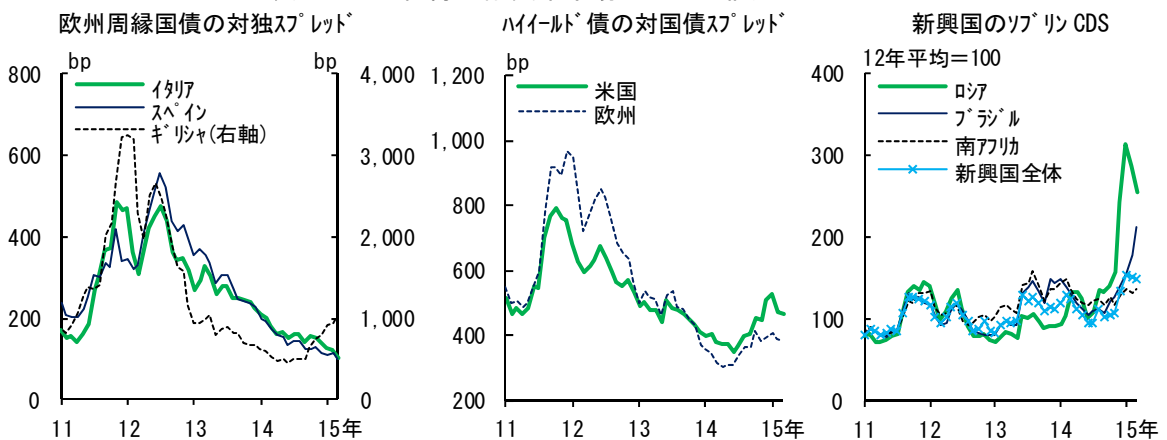
商品価格のIV



- (注) 1. 国債のMFIVは、日本は大阪取引所「長期国債先物オプション」、米国はシカゴ商品取引所「米国長期国債先物オプション」、ドイツはEurex「ドイツ長期国債先物オプション」を用いて算出。先行き3か月までの国債価格の変動に対応している。
 2. 為替のMFIVは、3か月物オプションの店頭価格情報を用いて算出。
 3. 商品のIVは、商品全体はバンクオブアメリカ・メリルリンチ公表のボラティリティ・インデックス。原油は原油先物オプションのIV。
 4. 直近は3月31日。

(資料) Bloomberg、日本銀行

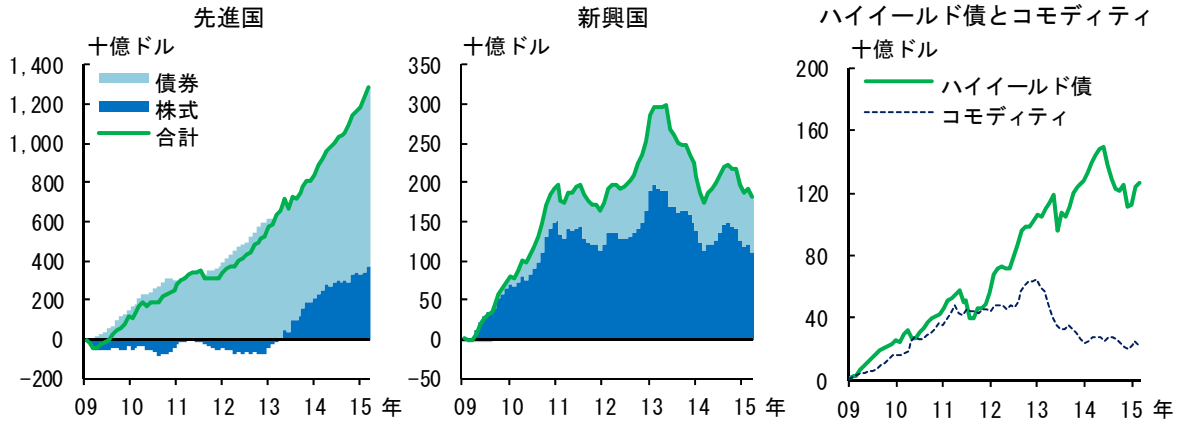
図表V-1-2 国際金融資本市場における信用スプレッド



- (注) 1. ハイールド債スプレッドはバンクオブアメリカ・メリルリンチ算出。右図の新興国全体は、MarkitCDX エマージング指数。
 2. 月中平均。直近は15年3月。

(資料) Bloomberg

図表V-1-3 ファンド資金フロー
先進国 新興国

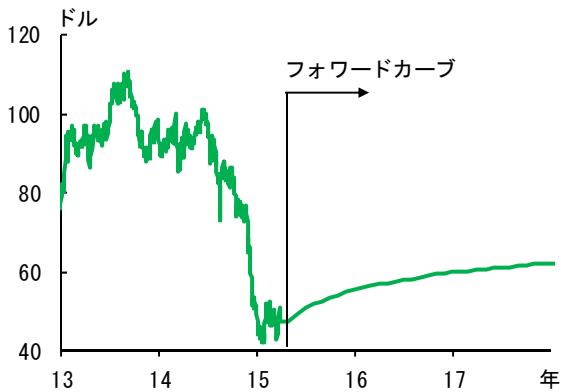


(注) 1. 09年初からの累積増減額。
2. 直近は3月25日。
(資料) EPFR Global

原油価格の先行きとその影響

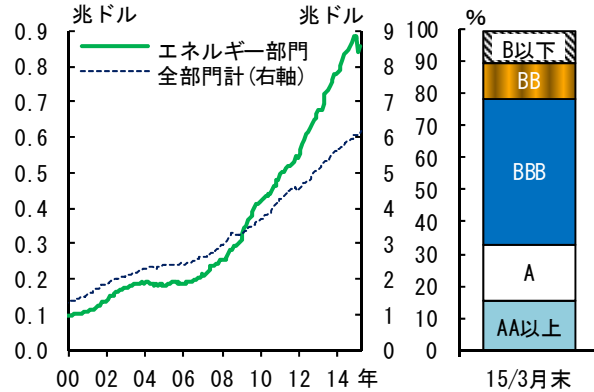
原油価格は、昨年後半から本年初にかけて大幅に下落し、その後は概ね横ばい圏内で推移している。先物価格では緩やかな上昇が見込まれているが、先物価格のインプライド・ボラティリティは高水準となっており、先行き原油価格が上下いずれかの方向に大きく変動する可能性には、引き続き留意する必要がある（図表V-1-4、前掲図表V-1-1）。

図表V-1-4 原油価格



(注) 3月31日まではWTI原油のスポット価格。それ以降は3月31日時点のWTI原油の先物価格。
(資料) Bloomberg

図表V-1-5 米国エネルギーセクターの社債発行残高



(注) 1. 左図は、バンクオブアメリカ・メリルリンチ算出インデックスの額面残高。直近は15年3月末。
2. 右図は、エネルギーセクターの社債発行残高の格付け別内訳。
(資料) Bloomberg

これまでの原油価格の下落は、原油輸入国の実質所得増加などを通じて、全体としてはグローバル経済を押し上げる方向に寄与するとみられる²³。もっとも、

²³ 例えば、IMFは、供給サイドの変化による原油価格下落は世界経済の成長率を押し上げ

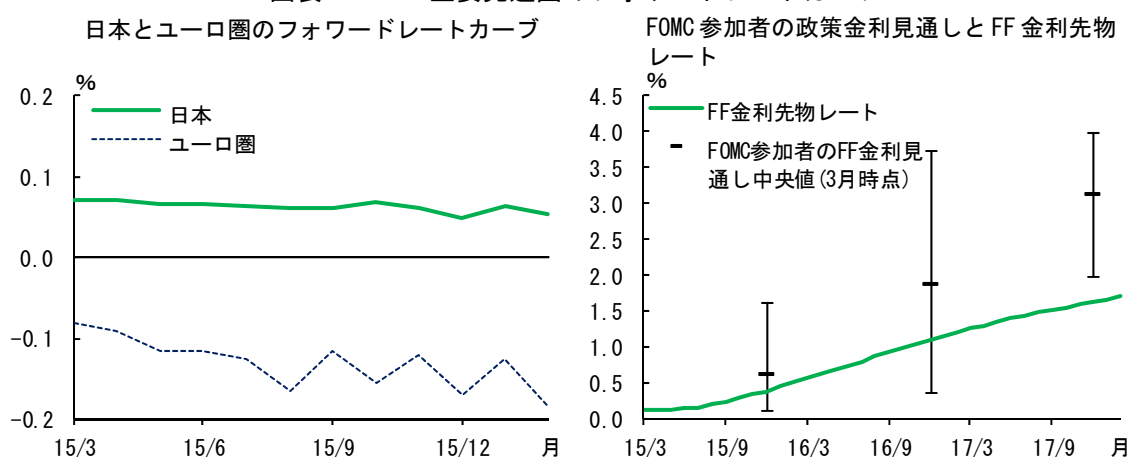
原油価格の下落は、短期的には原油輸出国や資源関連セクターに強い負の影響を与え、国際金融資本市場の不安定材料となる可能性がある。具体的には、地政学的リスクも意識されているロシアやアフリカの産油国などへの負の影響が考え得るほか、米国では、シェール関連の低格付社債の発行が目立っていたこともあり、原油価格の下落が、これらの信用リスクの高まりなどに結びつく可能性もある（図表 V-1-5）。また、原油価格下落の背景として、新興国経済の回復の緩慢さなど需要要因が強く意識される場合には、そのことが市場のリスク・アペタイトに影響を及ぼすことも考えられる。

一方、低水準の原油価格が、世界的にみて緩和的な金融環境が続くと市場の見方の主要因の一つとなっていることを踏まえれば、原油価格が先行き顕著に上昇する場合には、そうした見方の転換を通じて市場のボラティリティが高まる可能性もある。これらの可能性を踏まえ、引き続き原油価格の動向を注視していく必要がある。

米国の金融政策の先行きとその影響

主要先進国の短期金利の先行きをフォワードレートから窺うと、わが国やユーロ圏では極めて低い水準で推移することが見込まれている。一方、米国では短期金利の緩やかな上昇が見込まれているが、市場の予想する金利上昇のペースは連邦公開市場委員会（FOMC）参加者の政策金利見通しと比べると緩やかなものとなっている（図表 V-1-6）。

図表 V-1-6 主要先進国のフォワードレートカーブ

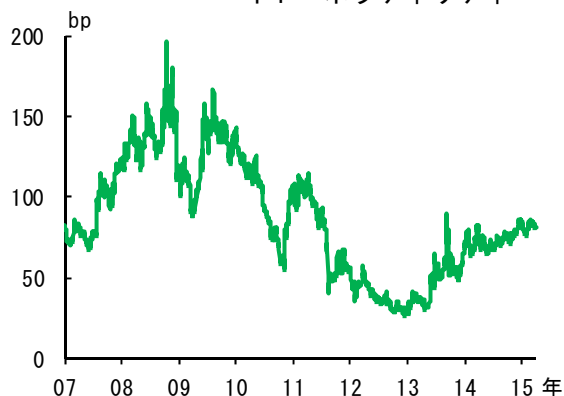


(注) 1. 左図は、OIS から計算した 1 か月物フォワードレート。縦棒は、見通しの上限・下限の範囲を表す。
 2. 3月31日時点。
 (資料) Bloomberg、FRB

るほか、その程度は変化の規模と継続期間によると指摘している（IMF, "World Economic Outlook Update," January 2015）。

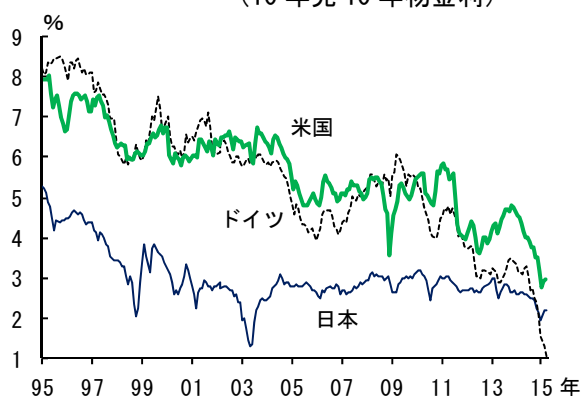
このように米国では、先行きの金融政策に関する政策当局と市場の見方の間には、一頃と比べれば縮小したとはいえ、なお相応の乖離があるようにもみられる。もっとも、短期金利のインプライド・ボラティリティは、過去と比べても比較的低い水準にとどまっている（図表 V-1-7）。こうした状況のもと、仮に市場が米国の利上げペースをなお十分に織り込んでおらず、これが当局の情報発信等を通じて一段と強く認識されたり、あるいは逆に、米国経済の回復が先行きの緩やかな利上げを十分に正当化し得るほど堅調であるとの見方が揺らぐことがあれば、次に指摘するような幾つかの経路を介して、国際金融資本市場にも影響が及ぶリスクも考えられる。

図表 V-1-7 米国短期金利のインプライド・ボラティリティ



(注) 1. 2年物スワップのインプライド・ボラティリティ（オプション満期1年）。
2. 直近は 3月31日。
(資料) Bloomberg

図表 V-1-8 先進国の超長期国債利回り（10年先10年物金利）



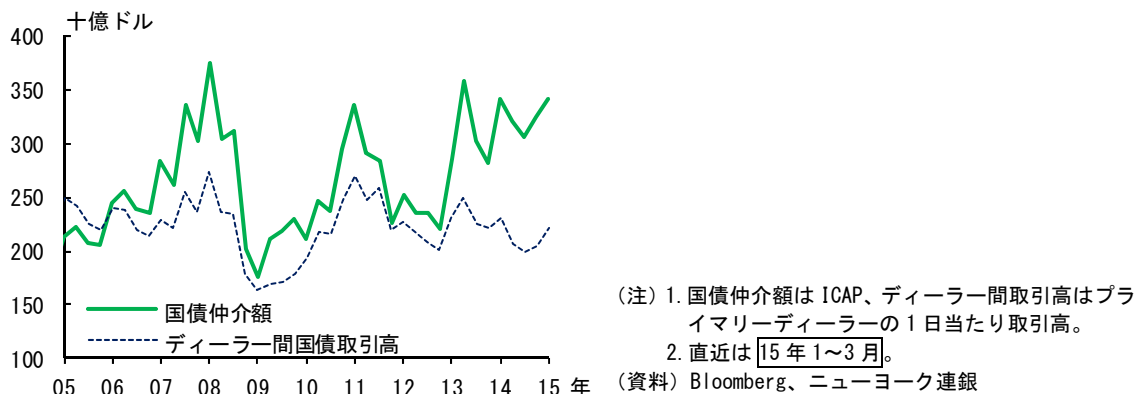
(注) 1. 直近は 15年3月。
2. 米国は Gürkaynak et al. (2007) の方法に基づき算出。
(資料) Bloomberg, Gürkaynak, R. S., B. Sack, and J. Wright, "The U.S. Treasury Yield Curve: 1961 to the Present," Journal of Monetary Economics, 54, pp. 2291-2304, 2007.、日本銀行

第一は、現在極めて低い水準となっている先進各国の長期金利への影響である。多くの先進国では、昨春以降、主要中銀による大規模な金融緩和や前述のような原油価格の下落などのもとで、超長期ゾーンを含め金利がやや大きめに低下している（図表 V-1-8）。米国の金融政策の方向性が利上げに向かうことが強く意識されれば、こうした債券市場の状況に何らかの影響が及ぶ可能性が考えられる。

また、米国では国債市場取引に占める伝統的なプライマリーディーラーの比率が低下し、一方で電子取引プラットフォームを介したアルゴリズム取引が増加するといった構造変化が生じているとの指摘もある（図表 V-1-9）。このような国債市場の構造変化は、既に国債価格のボラティリティ上昇などに結びついているとの指摘もあり、このような市場構造の変化がストレス時の市場流動性

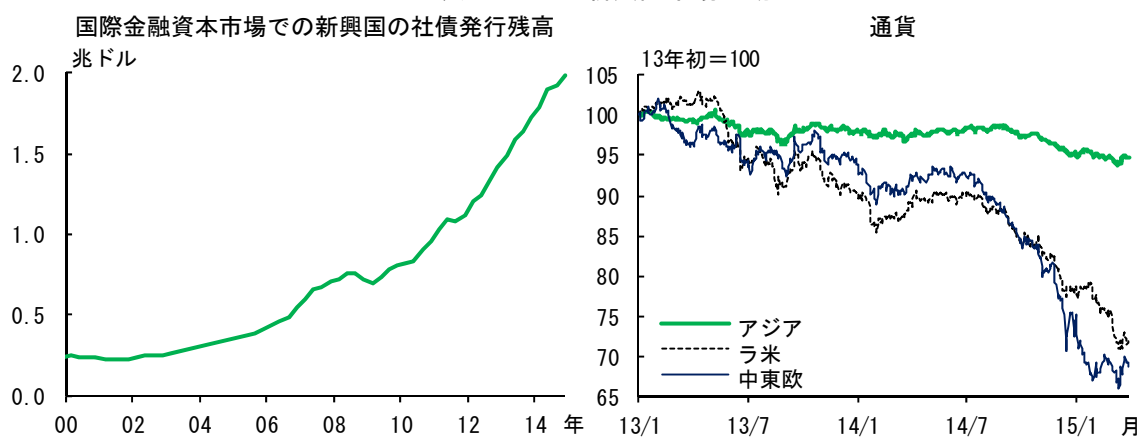
などに与える影響についても注意が必要である。

図表 V-1-9 米国国債の取引動向



第二は、新興国の金融市場への影響である。2008年の世界的な金融危機からの市場機能回復の過程で、新興国企業による国際金融資本市場における社債発行は急速に増加している(図表 V-1-10)。米国で政策金利が引き上げられ、これが米国の市場金利全般の上昇につながっていった場合、こうした新興国の社債などに向かっていった資金フローに巻き戻しが生じ、新興国の通貨や長期金利などにも影響が及ぶリスクがあるとの指摘も聞かれる。また、新興国通貨が大幅に減価するようであれば、外貨建て債務の実質負担の強まりが新興国経済を下押しする可能性も考えられる。

図表 V-1-10 新興国市場の動向



(注) 1. 左図は新興国企業が自国以外で発行した社債発行残高(最終リスクベース)。
2. 通貨は対ドル指数。
3. 通貨の中東欧については、各国通貨の為替レートをもとに作成。
4. 直近は、左図は[14年12月末]、右図は[3月31日]。
(資料) BIS "Debt securities statistics"、Bloomberg

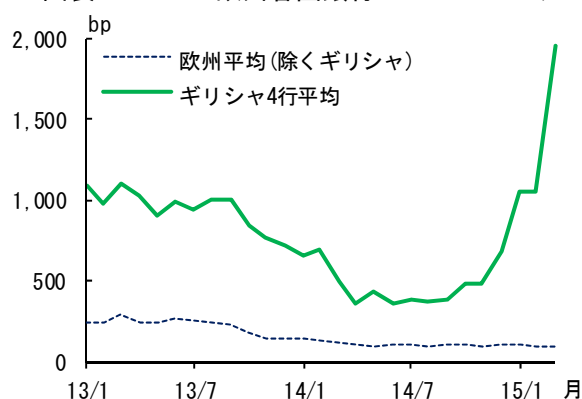
ギリシャ債務問題と欧州の長期金利の先行き

この間、欧州ではギリシャの政治情勢等を受けて、ギリシャ国債利回りが上

昇したほか（前掲図表 V-1-2）、ギリシャの銀行の CDS プレミアムも急速にワイド化した（図表 V-1-11）。これまでのところギリシャ情勢が他の欧州周縁国などに波及する動きは限られているが、構造改革の進め方を巡るギリシャと欧州各国等との協議の先行きに関する不透明感は強く、その進展を注視していく必要がある。

また、欧州各国の国債利回りをみると、ECB やその他の欧州各国の中銀による金融緩和策などを背景に、ドイツなどのユーロ圏コア国や、スイスやデンマークなどの高格付け国では、長めのゾーンに至るまでマイナスとなるものも目立ってきている（図表 V-1-12）。さらに、高格付けの社債の中にも、流通利回りがマイナスとなるものがみられている。こうした環境下で、投資家が「利回り追求」の動きを一段と強め、グローバルにその影響が波及することがないかについても、丹念にみていく必要がある。

図表 V-1-11 欧州各国銀行の CDS プレミアム

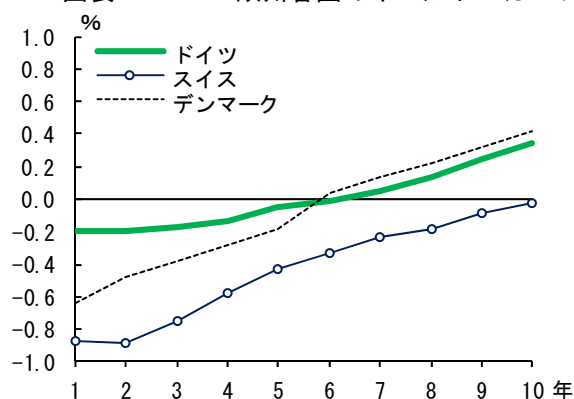


(注) 1. ギリシャ 4 行平均は、アルファ銀行、ギリシャ国立銀行、ユーロバンク・エルガシアス、ピレウス銀行の単純平均。欧州平均は STOXX600 Banks Index 対象（ギリシャの銀行を除く）のうち、5 年 CDS プレミアムが取得できる先の単純平均。

2. 直近は 15 年 3 月末。

(資料) Bloomberg

図表 V-1-12 欧州各国のイールド・カーブ



(注) 15 年 1~3 月平均。

(資料) Bloomberg

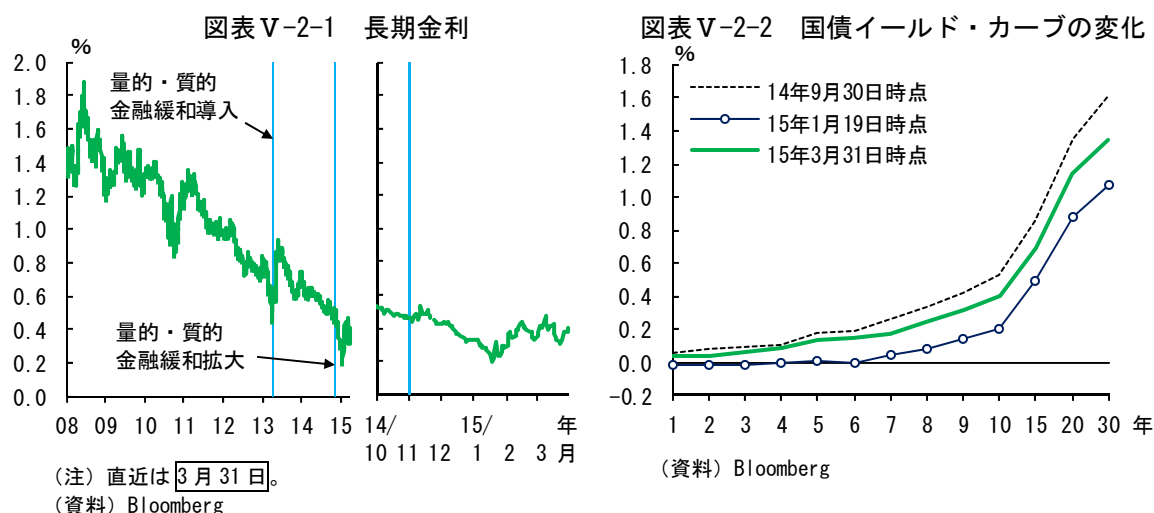
2. 国内金融資本市場

本節では、前節で指摘した国際金融資本市場の動向も踏まえつつ、国内の国債、クレジット、株式、為替の各市場の特徴的な動きを整理するとともに、各市場からみたリスクの所在について点検する。

(1) 国債市場

長期金利は、量的・質的金融緩和の拡大以降、1月中旬にかけて低下した後、2月中旬にかけて上昇した。その後は、概ね横ばい圏内で推移している。国債価格のボラティリティは、1月中旬以降、上昇している。

10年物金利の動きをみると、10月31日の量的・質的金融緩和の拡大以降、1月中旬にかけて、いったん0.2%程度まで低下した。もともと、2月中旬にかけては、原油価格の下げ止まりや米国長期金利の上昇などを背景に上昇に転じ、その後は振れを伴いつつも横ばい圏内で推移している²⁴ (図表 V-2-1)。イールド・カーブも、超長期ゾーン中心に1月中旬にかけていったん大きく低下し、その後反発している (図表 V-2-2)。



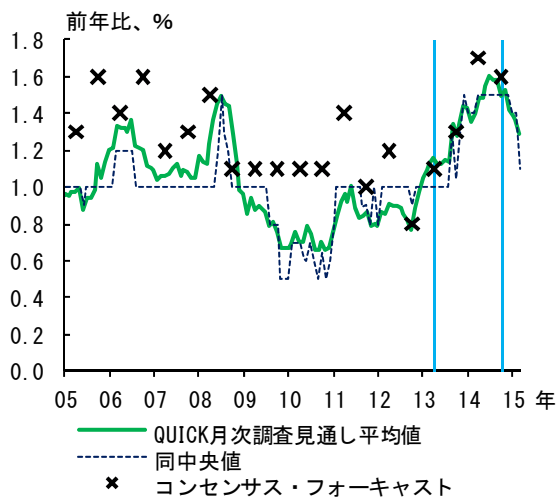
長期金利の変動要因

市場参加者の物価見通しをみると、サーベイ調査に基づく予想物価上昇率は、原油価格下落等を受けた短期の予想物価上昇率の低下を背景に、足もとでは幾分低下している (図表 V-2-3)。一方、BEI (ブレイク・イーブン・インフレーション: 固定利付国債と物価連動国債の利回り差) については、1月中旬にかけてグローバルに縮小基調を辿る中で縮小した後、3月末にかけて上昇した²⁵ (図表 V-2-4)。

²⁴ 本節の図表における縦線は、量的・質的金融緩和の導入時点 (2013年4月4日) および量的・質的金融緩和の拡大時点 (2014年10月31日) を示す。

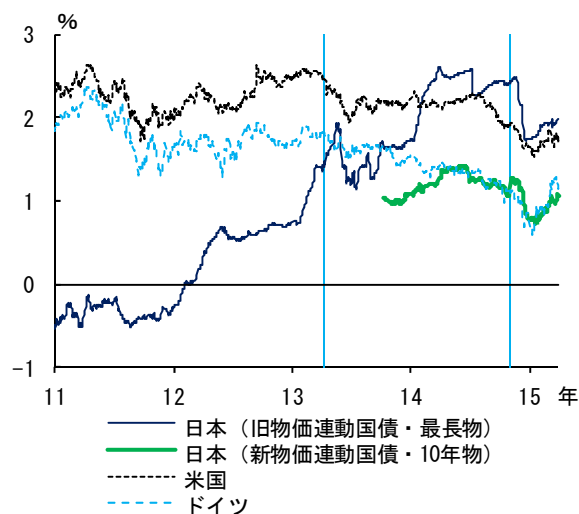
²⁵ 昨年4月の消費者物価指数の適用による連動係数の変化に伴い、昨年6月から7月にかけて、新物価連動国債 (10年物) の利回りは0.2%程度上押し (BEIは0.2%程度下押し) されている。なお、物価連動国債は、固定利付国債対比では市場流動性が低いため、BEIの変化については幅を持つてみる必要がある。

図表 V-2-3 市場参加者の長期物価見通し



(注) 1. QUICK 月次調査は、今後 10 年間の物価上昇率見通し。コンセンサス・フォーキャストは、6～10 年先の予想物価上昇率。
 2. 直近は、QUICK は「15 年 3 月」、コンセンサス・フォーキャストは「14 年 10 月」。
 (資料) Consensus Economics「コンセンサス・フォーキャスト」、QUICK「QUICK 月次調査<債券>」

図表 V-2-4 物価連動国債の BEI

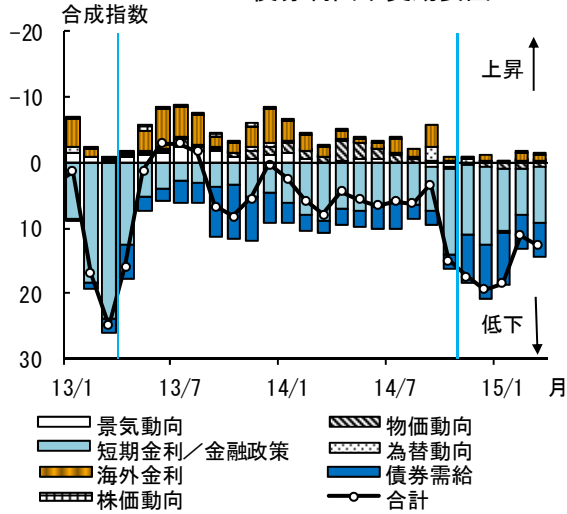


(注) 1. 日本の BEI は、固定利付国債利回りー物価連動国債利回り。物価連動国債（以降、物国）のうち、13 年 10 月以降に発行されたものを新物国、それ以外を旧物国と呼称。旧物国の最長物は、16 回債（18 年 6 月償還の銘柄）の利回りを用いて算出。
 2. 直近は「3 月 31 日」。
 (資料) Bloomberg、FRB

債券利回り変動要因に関する市場参加者へのアンケートをみると、「物価動向」や「景気動向」に対する注目度が低下する一方、「短期金利／金融政策」や「債券需給」を金利低下要因として捉える傾向が幾分強まった（図表 V-2-5）。タイトな債券需給環境が続くと市場参加者の見方の背景としては、日本銀行の巨額の国債買入れに加え、海外投資家のネット国債買い越し額が高水準で推移したことも指摘できる（図表 V-2-6）。

上述のような海外投資家による日本国債投資拡大の背景としては、この間、米欧長期金利が低下傾向を辿っていたことに加え、ベーススワップのドル資金調達プレミアムが拡大するもとで、為替リスクをヘッジした（ドルベースでみた）日本国債利回りが海外投資家からみて収益的に見合う水準となっていたことも指摘できる。ドル/円のベーススワップの取引高が大きめに増加したことも、こうした資金フローの存在を示唆している（図表 V-2-7）。

図表V-2-5 市場参加者の注目する債券利回り変動要因

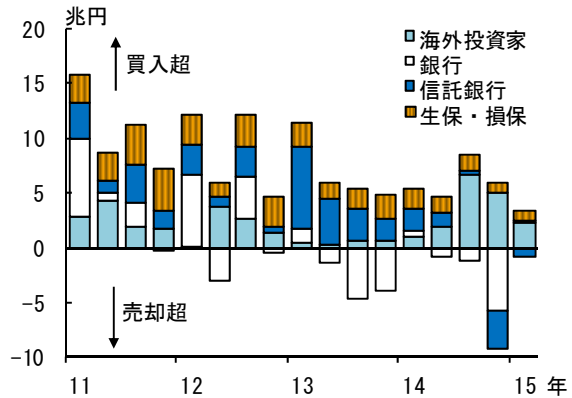


(注) 1. 市場参加者が「最も注目している変動要因(有効回答に占める比率)」と「その変動要因が債券利回りに与える影響(強い低下要因=100、低下要因=75、中立・不明=50、上昇要因=25、強い上昇要因=0として指数化した値から、『中立・不明』である50を引いて算出)」を掛けあわせて作成。

2. 直近の調査期間は3月24~26日。

(資料) QUICK「QUICK月次調査<債券>」、日本銀行

図表V-2-6 国債投資家別売買動向

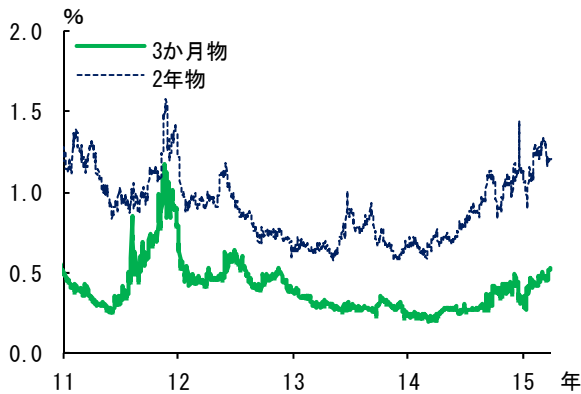


(注) 直近は[15年1~2月] (四半期換算値)。

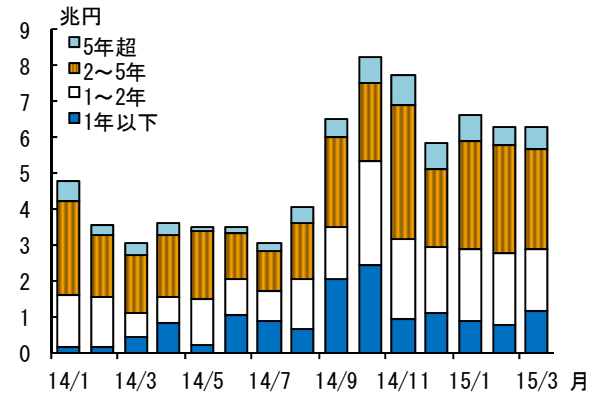
(資料) 日本証券業協会

図表V-2-7 為替ヘッジ付き日本国債投資

ドルベースの日本国債の利回り



ドル/円ベーススワップの取引高



(注) 1. 左図のドルベースの利回りは、為替フォワードのプレミアム等から計算。

2. 右図は、DTCCに取引が情報蓄積されているもの。新規開始取引のみを集計。

3. 直近は、左図は[3月31日]、右図は[15年3月]。

(資料) Bloomberg

ボラティリティとインプライド分布

長期国債先物(以下、長国先物)のインプライド・ボラティリティは、1月中旬以降、低調な国債入札などをきっかけに長期金利が反発する中で、やや大きめに上昇した(前掲図表V-1-1)。もっとも、水準としては2013年春先の水準を下回っており、2011年頃と同程度となっている。

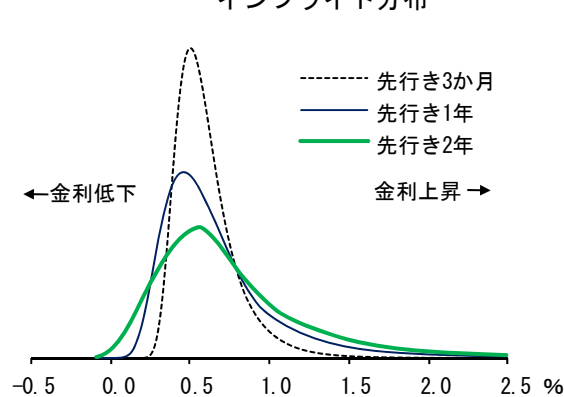
リスク・リバーサル（コール・オプションとプット・オプションから算出されるインプライド・ボラティリティの乖離幅）から市場参加者の先行きのリスク認識の偏りをみると、長期金利がきわめて低い水準での推移を続けている中、先行きについては金利上昇方向のリスクが意識される状況が続いている（図表 V-2-8）。スワップ（10年物）のインプライド分布をみても、1～2年先をみると、長期金利上昇方向の裾野が厚い形状となっている（図表 V-2-9）。この間、わが国のソブリン CDS プレミアムをみると、本邦国債の格下げなどを背景に昨年末にかけて拡大する局面もみられたが、その後は縮小している（図表 V-2-10）。

図表 V-2-8 長期国債先物のリスク・リバーサル



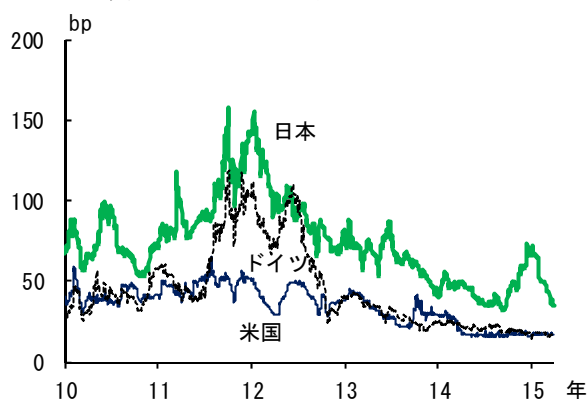
(注) 1. 算出に用いるオプション価格データは図表 V-1-1 の注を参照。
2. 直近は 3月31日。
(資料) Bloomberg、日本銀行

図表 V-2-9 スワップ（10年物）のインプライド分布



(注) 3月31日時点。
(資料) Bloomberg、日本銀行

図表 V-2-10 ソブリン CDS プレミアム



(注) 直近は 3月31日。
(資料) Bloomberg

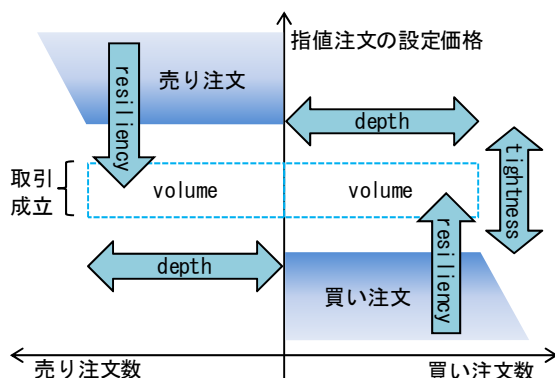
国債市場の流動性指標

次に、国債市場の流動性について、取引量 (volume)、値幅の狭さ (tightness)、市場の厚さ (depth)、市場の弾力性 (resiliency) といった角度から確認する²⁶ (図

²⁶ 国債市場の流動性指標に関する詳細は、次の論文を参照。黒崎哲夫・熊野雄介・岡部恒

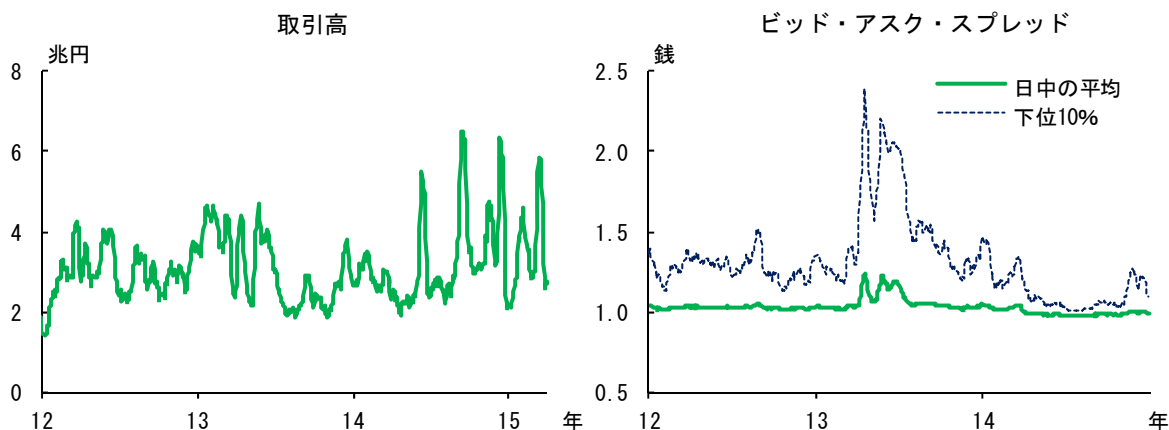
表 V-2-11)。

図表 V-2-11 代表的な市場流動性指標



まず、長国先物市場をみると、2014 年度下期を通じて、ビッド・アスク・スプレッド（値幅の狭さ）は極めてタイトな水準で推移し、取引高も高めの水準を維持した（図表 V-2-12）。一方、市場の厚さを最良価格で取引可能な数量（ベストアスク枚数）からみると、昨年秋口以降、市場が幾分「薄く」なっていることが窺われる。また、一定の取引が価格に与える影響から市場の弾力性をみると、日次データから算出した値幅・出来高比率が低位で推移している一方、高頻度の日中取引データから試算した価格インパクトについては、量的・質的金融緩和の導入直後の 2013 年半ばと比べればなお低い水準にあるとはいえ、昨年半ばから緩やかに高まる傾向がみられる（図表 V-2-13）。このように、長国先物市場では、取引の執行という面で大きな問題が生じているとはみられないものの、市場の「厚さ」や「弾力性」という面では、幾分の低下がみられる。

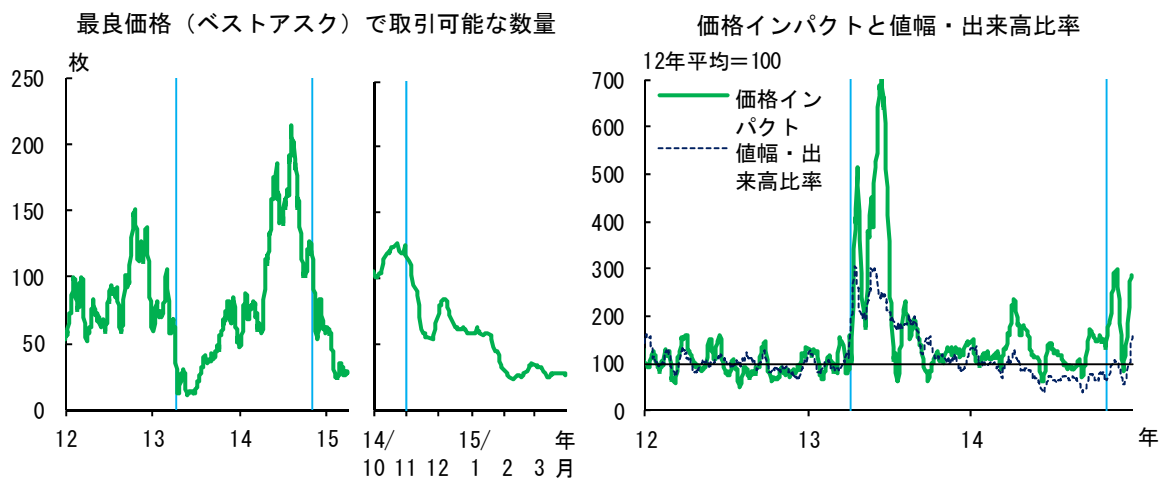
図表 V-2-12 長国先物市場の流動性指標：取引数量と値幅の狭さ



(注) 1. 後方 10 日移動平均。
 2. ビッド・アスク・スプレッドは、1 分毎のスプレッドから算出。下位 10%は、各営業日（1 分足）について、スプレッドが大きい方から 10%のデータを抽出し、平均したもの。
 3. 直近は、左図は 3 月 31 日、右図は 14 年 12 月末。
 (資料) QUICK、日経 NEEDS、日本銀行

多・長野哲平、「国債市場の流動性：取引データによる検証」、日本銀行ワーキングペーパー、No.15-J-2、2015 年 3 月。

図表V-2-13 長国先物市場の流動性指標：市場の厚さと弾力性

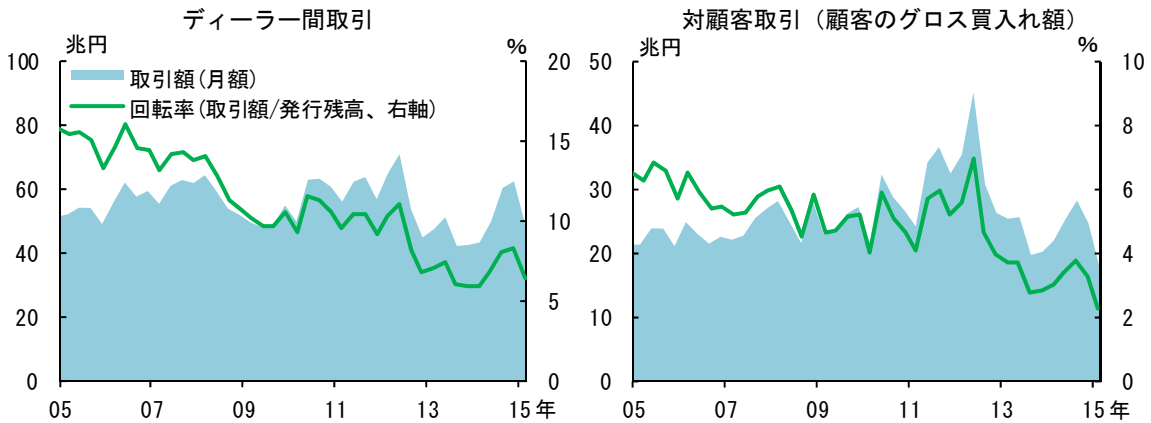


- (注) 1. 左図は1分毎にベストアスクの枚数を計測し、各営業日毎にその中央値を示したもの。後方10日移動平均。直近は3月31日。
2. 右図の価格インパクトは、「1単位の取引で価格がどの程度変動するか」試算したもの。具体的には、①「買い」から「売り」を引いた取引高を5分毎に集計した上で、②5分間の価格変化幅に与える影響をカルマンフィルターで算出したもの。なお、買い(売り)とは、直前の売り気配値(買い気配値)で約定した取引を指す。後方10日移動平均。直近は14年12月末。
- (資料) Bloomberg、日経NEEDS、日本銀行

次に、現物国債市場の取引高をみると、ディーラー間取引は総じて高めの水準を維持した一方、ディーラーの対顧客取引は減少した(図表V-2-14)。また、ディーラー各社が顧客のオーダーに対して提示するレート間のスプレッド(市場の厚さ)をみても、水準としては依然低めではあるが、昨秋以降は幾分拡大しており、顧客からみて、想定した価格で意図する量の現物国債の売買ができるかどうかについての不確実性が若干高まっているようにもみられる²⁷(図表V-2-15)。

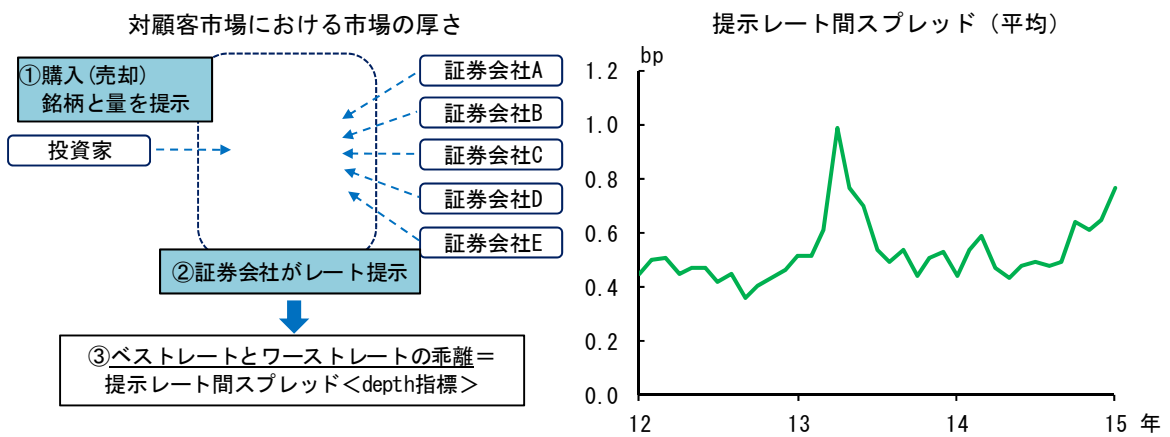
²⁷ 提示レート間スプレッドがタイトであることは、その時点の最良価格近辺で取引できる証券会社が多いことを意味する。つまり、最良価格近辺での取引相手が多いという点で、市場が厚いと解釈することができる。

図表V-2-14 ディーラーの現物国債取引高



(注) 1. 顧客は、かんぽ生命、政府、ゆうちょ銀行、日本銀行等を含まない。
 2. 直近は15年1~2月。
 (資料) 財務省、日本証券業協会

図表V-2-15 対顧客市場における証券会社の提示レート

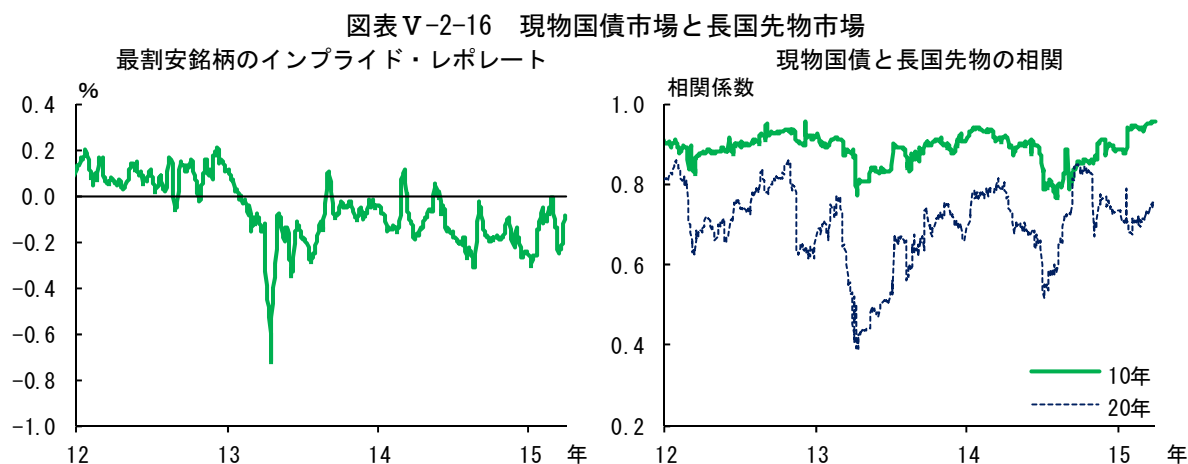


(注) 右図の平均値は、スプレッドが10bpsを超える一部の取引を除外して集計。直近は15年1月。
 (資料) エンサイドドットコム証券、日本銀行

この間、「ディーラーが国債のマーケットメイク活動を円滑に行える環境かどうか」という観点からSCレポ市場の動向をみると、全般にレポレートのマイナス幅の拡大傾向がみられており、特定の銘柄の国債を調達する場合の「貸借料」が上昇している様子が窺われる。また、現物国債と長国先物の裁定動向を示すインプライド・レポレートも、振れを伴いつつ低下してきており、現物国債の割高傾向も確認される。もっとも、現時点において、現物国債と長国先物との連動性は高水準を維持しており、先物市場のヘッジ機能が低下しているとはみられない(図表V-2-16)。

このように、国債市場の流動性や機能度については、日中の取引データ等を用いて仔細にみると、市場の「厚さ」などが幾分低下している可能性はあるものの、取引執行やポジションのヘッジなどには大きな障害は生じておらず、極

度に低下している訳ではないと考えられる。この点は、債券市場参加者へのアンケート調査からも窺われている（図表 V-2-17）。もっとも、日本銀行が巨額の国債買入れを進めているもとで、国債市場の流動性や機能度については、引き続き注視していく必要がある。



(注) 1. 左図は、日本相互証券の引け値より試算。後方 10 日移動平均。
 2. 右図の相関係数は前日差から算出。後方 60 日ローリング。
 3. 直近は 3 月 31 日。

(資料) Bloomberg、日本銀行

図表 V-2-17 債券市場サーベイ

現状		3 か月前と比べた変化	
(%)		(%)	
	構成比		構成比
高い	5.0	改善した	2.5
さほど 高くない	65.0	さほど改善 していない	22.5
低い	30.0	低下した	75.0

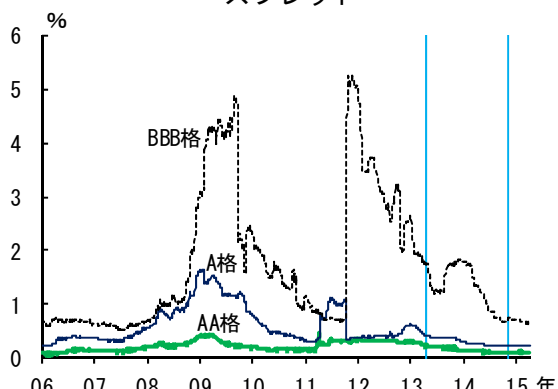
(注) 1. 調査対象各社からみた債券市場の機能度。
 2. 調査時点は 2015 年 2 月 18 日～2 月 25 日。

(資料) 日本銀行「債券市場サーベイ」

(2) クレジット市場

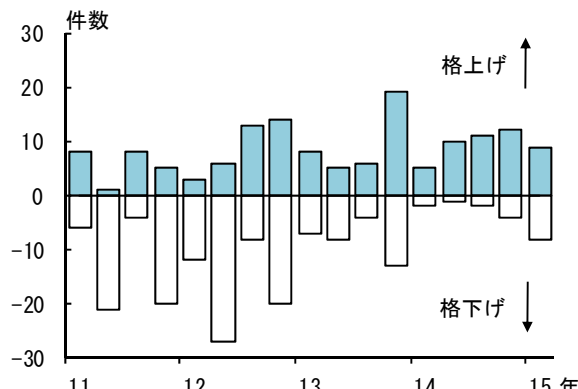
社債の信用スプレッドは、低水準での推移が続いている（図表 V-2-18）。長期格付けの変遷をみても、格上げ件数が格下げ件数を上回っており、企業の財務状況やこれを巡る市場の評価が一段と改善していることが確認される（図表 V-2-19）。

図表 V-2-18 社債流通利回りの対国債スプレッド



(注) 1. 残存年数3年以上7年未満の銘柄より平均流通利回りを算出。格付けは格付投資情報センターによる。
2. 直近は3月31日。
(資料) 日本証券業協会

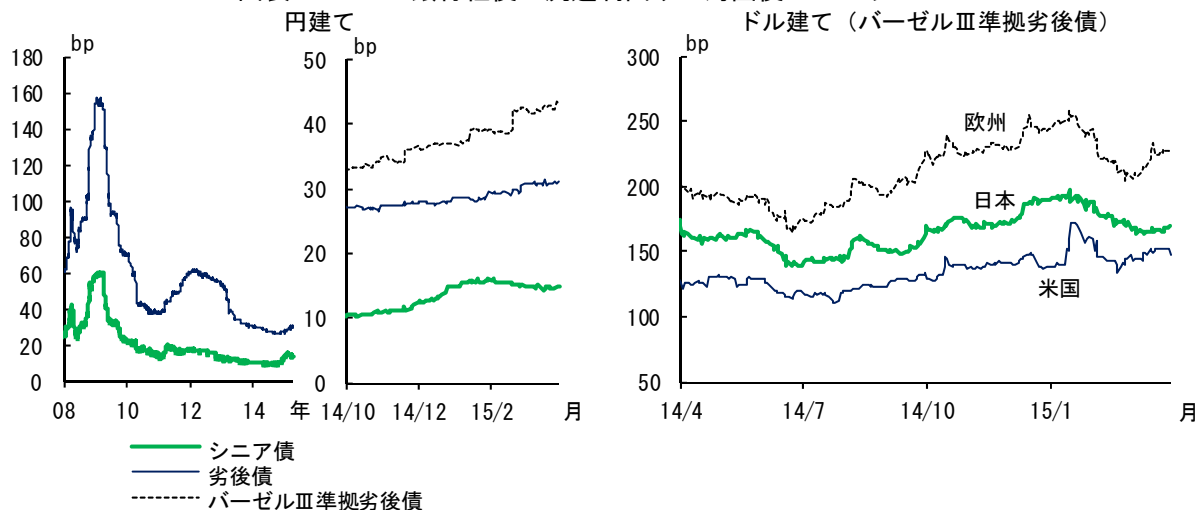
図表 V-2-19 長期格付けの変遷



(注) 格付投資情報センターによる格付けの変遷。
(資料) Bloomberg

大手行の信用スプレッドは、シニア債、劣後債とも、低い水準での推移が続いている（図表 V-2-20）。2014 年度下期中の変化をみると、シニア債のスプレッドは、シニア債利回りが事実上の下限近傍にあると意識される中で、比較対象である国債利回りが低下したことから、年初にかけて幾分拡大した。また、2014 年 6 月に発行が開始された円建てのバーゼル III 準拠劣後債のスプレッドも、発行銘柄が増加するもとの、上期の極めて低い水準と比べれば、幾分拡大した。

図表 V-2-20 銀行社債の流通利回りの対国債スプレッド

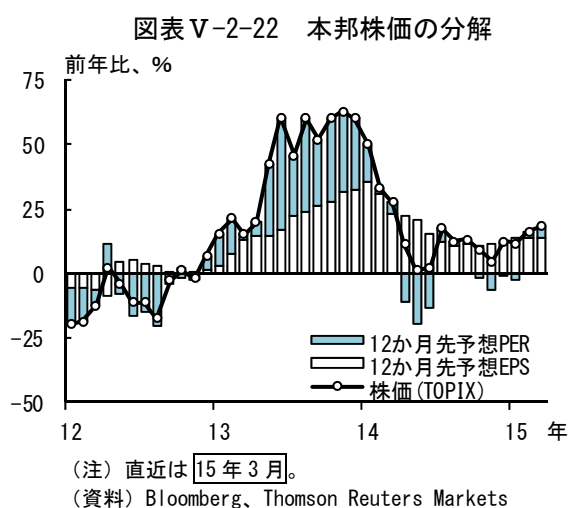
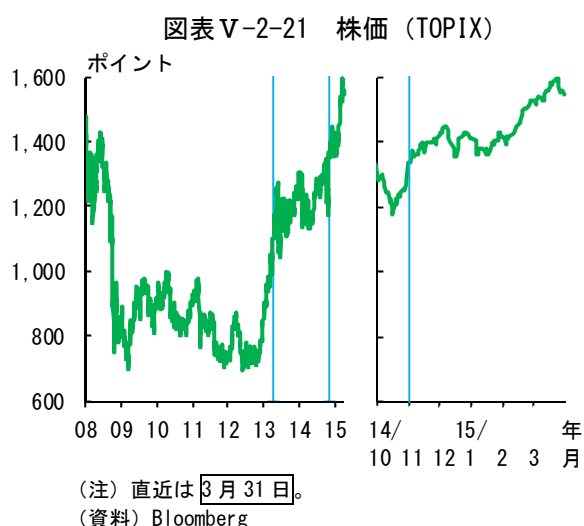


(注) 1. 左図の集計対象は3メガバンク。バーゼルIII準拠劣後債の対国債スプレッドはQUICK算出。
2. 右図の日本は2金融機関（みずほ、三井住友）、米国は4金融機関（ウェルズ・ファーゴ、ノーザントラスト、バンクオブアメリカ、ファーストメリット）、欧州は6金融機関（BNPパリバ、BPCE、サンタンデル、ソシエテ・ジェネラル、パークレイズ、ロイズ）の残存年数8年以上11年未満のバーゼルIII準拠劣後債の単純平均。
3. 直近は3月31日。
(資料) Bloomberg、QUICK、日本証券業協会

(3) 株式市場

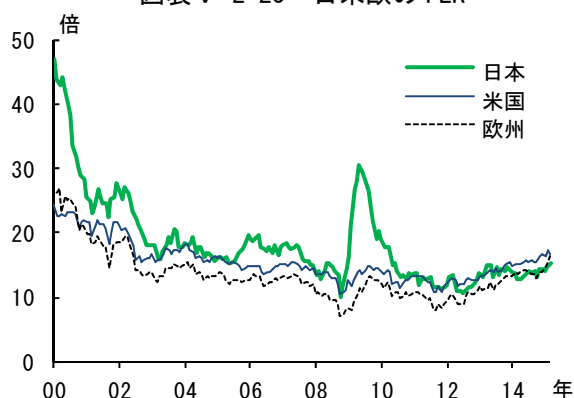
本邦株価は、2014年度下期を通してみると、上昇基調を辿った。株式市場のボラティリティは、昨年末にかけていったん上昇したが、その後は緩やかに低下している（前掲図表 V-1-1）。

本邦株価は、米国株価の上昇や円安進行に加え、量的・質的金融緩和の拡大や一部投資家による運用方針変更もあって、昨年末にかけて上昇した。その後は、原油価格急落への警戒感などを受けたグローバルなリスク・テイク姿勢の後退が株価の重石となる局面もみられたが、3月末にかけては、円安・低金利環境が継続するもとの、本邦企業決算に対する期待などから、株価は再び上昇基調を辿った（図表 V-2-21）。



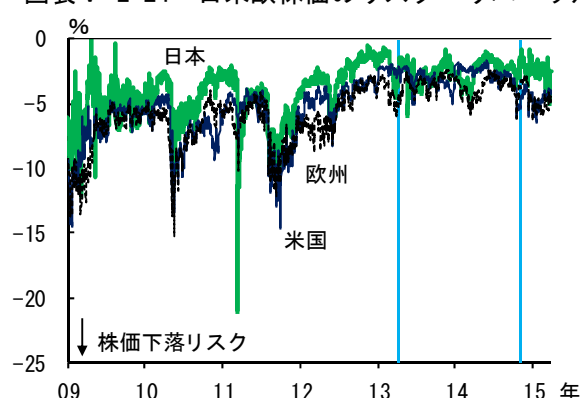
本邦株価の変化を PER (株価収益率) と EPS (1株当たり利益) に分解すると、最近の株価上昇の多くは EPS の拡大で説明される (図表 V-2-22)。また、本邦株価の PER を、過去の水準や海外の PER と比較しても、特に割高となっている訳ではない (図表 V-2-23)。この間、リスク・リバーサルをみても、株価下落リスクに対する市場参加者の警戒感は低いことが確認される (図表 V-2-24)。もっとも、本邦株価は、やや長い目でみると米欧株価や為替相場との相関が高い状態が続いており、グローバルな経済や金融政策に対する見方などが変化すれば、その影響を相応に受ける可能性がある点には注意が必要である (図表 V-2-25)。

図表 V-2-23 日米欧の PER



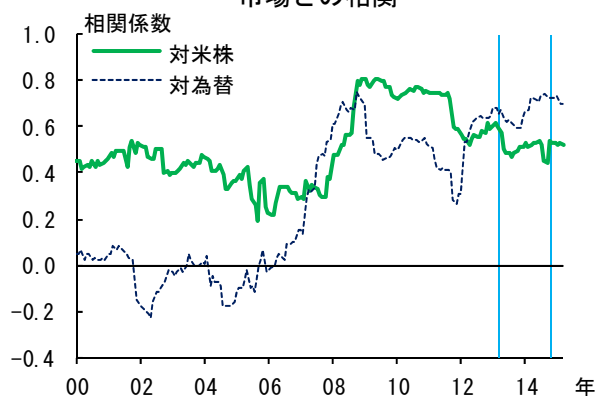
(注) 1. 日本が TOPIX、米国が S&P500、欧州が EURO STOXX。12 か月先の予想 EPS から算出。
2. 左図の直近は [15 年 3 月]。
(資料) Thomson Reuters Markets

図表 V-2-24 日米欧株価のリスク・リバーサル



(注) 1. 日本は日経 225 オプション、米国は S&P500 オプション、欧州は EURO STOXX 50 オプションを用いて算出。
2. 直近は [3 月 31 日]。
(資料) Bloomberg、日本銀行

図表 V-2-25 わが国株式と米国株式、為替市場との相関



(注) 1. 月次価格変化率の 3 年ローリング相関。
2. 日本：TOPIX、米国：S&P500、為替：ドル/円。
3. 直近は [15 年 3 月]。
(資料) Bloomberg

(4) 為替市場

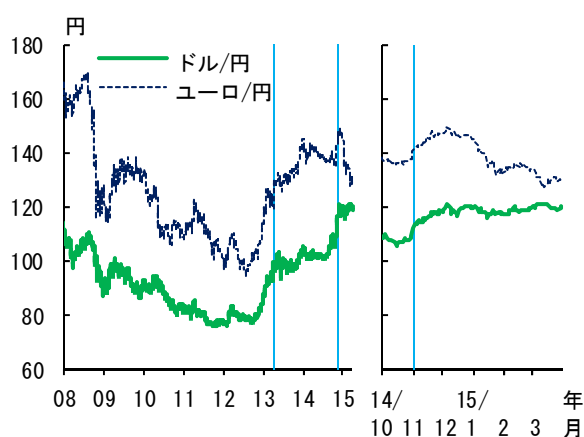
ドル/円レートは、昨年末にかけて円安・ドル高方向の動きが進んだ後、横ばい圏内で推移している。円相場のボラティリティは、昨年末にかけて上昇し、その後もやや高めの水準で推移している（前掲図表 V-1-1）。

為替市場では、ドル/円は、量的・質的金融緩和の拡大などもあって、昨年末にかけて円安・ドル高が進んだ後、年明け以降は横ばい圏内の動きとなった（図表 V-2-26）。ユーロ/円については、昨年末にかけてはドル/円と概ね同様の動きとなったが、年明け以降は、ギリシャを巡る情勢や ECB の追加金融緩和などを

背景にユーロ安がかなり急速に進むもとの、対円でも円高・ユーロ安方向の動きとなった。

この間、リスク・リバーサルをみると、ドル/円では、円安・ドル高への警戒感が幾分みられている。一方、ユーロ/円では、円高・ユーロ安への警戒感が幾分強まっている（図表 V-2-27）。

図表 V-2-26 為替相場



(注) 直近は 3月31日。
(資料) Bloomberg

図表 V-2-27 ドル/円、ユーロ/円の
リスク・リバーサル



(注) 1年物。直近は 3月31日。
(資料) Bloomberg

VI. 金融システムのマクロ的なリスク評価

金融システムの安定性を評価するには、システムを構成する個々の金融機関の財務基盤の充実度やリスク管理の健全性に加えて、マクロ・プルーデンスの視点に基づく検証が必要である。本章では、「マクロ・リスク指標」、「金融機関の自己資本充実度」、「マクロ・ストレス・テスト」の3つの切り口から安定性を評価する。

1. マクロ・リスク指標

「マクロ・リスク指標」は、金融仲介活動の過熱感や金融システムの不安定化の兆候などを察知するための指標である。ここでは、金融活動指標、金融動向指数、システムミック・リスク指標の3つを取り上げる。

金融活動指標

「金融活動指標」は、様々な金融活動について、過熱感の有無を捉える指標を集めたものである。わが国のバブル期と同様の金融不均衡が生じているかどうかを評価するのに適した14の指標を選択し、各指標の趨勢からの乖離の度合いをみることによって過熱感を判断する²⁸。金融不均衡を示す代表的な指標として国際的にも広く活用されている「総与信・GDP比率」も含まれている^{29, 30}。

金融活動指標によれば、金融仲介活動の過熱は生じていない³¹ (図表 VI-1-1)。

²⁸ 詳細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。中村康治・伊藤雄一郎、「金融不均衡を察知せよ！：金融活動指標による金融不均衡の把握」、日銀リサーチラボ、No.15-J-1、2015年3月。

²⁹ 総与信・GDP比率は、バーゼルⅢで導入されるカウンターシクリカル・資本バッファーにおいて、各国当局がその水準を決定するうえで参考にするべき重要な指標の一つとして位置づけられている。

³⁰ 総与信については、金融仲介機関の貸出のほかに、社債など資本市場調達も含まれる。なお、資金の調達主体としては、家計と企業が含まれる。

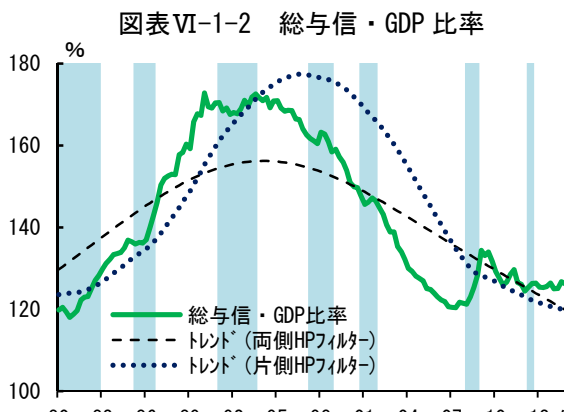
³¹ 金融活動が過熱方向に変化しているのか停滞方向に変化しているのかは、それぞれの指標が過去の趨勢からどの程度乖離しているかによって判断する。図表 VI-1-1 において、青色（最も濃いシャドー）は指標が上限の閾値を超えて過熱方向に変化していることを、青色（2番目に濃いシャドー）は指標が下限の閾値を下回って停滞方向に変化していることを、緑色（薄いシャドー）はそれ以外を示す。また、白色はデータがない期間を示す。

図表VI-1-1 金融活動指標

		80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	
金融機関	金融機関の貸出態度判断D1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M2成長率	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
金融市場	機関投資家の株式投資の対証券投資比率	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	株式信用買残の対信用売残比率	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
民間全体	民間実物投資の対GDP比率	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	総与信・GDP比率	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
家計	家計投資の対可処分所得比率	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	家計向け貸出の対GDP比率	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
企業	企業設備投資の対GDP比率	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	企業向け与信の対GDP比率	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
不動産	不動産実物投資の対GDP比率	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	不動産向け貸出の対GDP比率	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
資産価格	株価	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	地価の対GDP比率	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

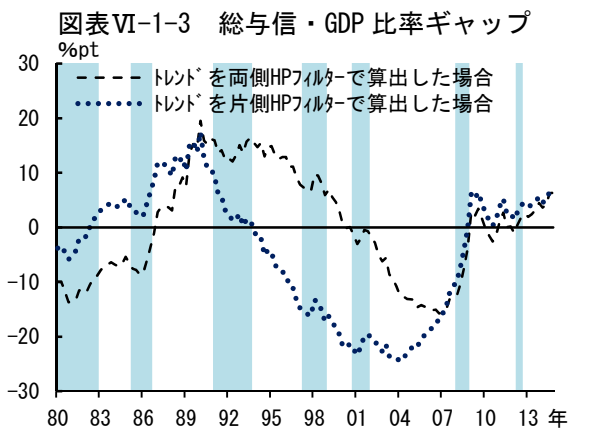
(注) 直近は、金融機関の貸出態度判断D1、株価は15年1～3月、M2成長率、株式信用買残の対信用売残比率は15年1～2月、地価の対GDP比率は14年7～9月、その他は14年10～12月。
 (資料) Bloomberg、財務省「法人企業統計」、東京証券取引所「信用取引残高」、内閣府「国民経済計算」、日本不動産研究所「市街地価格指数」、日本銀行「貸出先別貸出金」「資金循環統計」「全国企業短期経済観測調査」「マネーサプライ」「マネーストック」

「総与信・GDP比率」は、概ね長期的なトレンドの近傍で推移している³² (図表VI-1-2、図表VI-1-3)。



図表VI-1-2 総与信・GDP比率

(注) 1. シャドローは景気後退局面。直近は14年10～12月。
 2. 両側HPフィルターは、全期間のデータにHPフィルターを適用してトレンドを算出する方法。片側HPフィルターは、各時点までのデータにHPフィルターを適用してトレンドを算出する方法。
 (資料) 内閣府「国民経済計算」、日本銀行「資金循環統計」



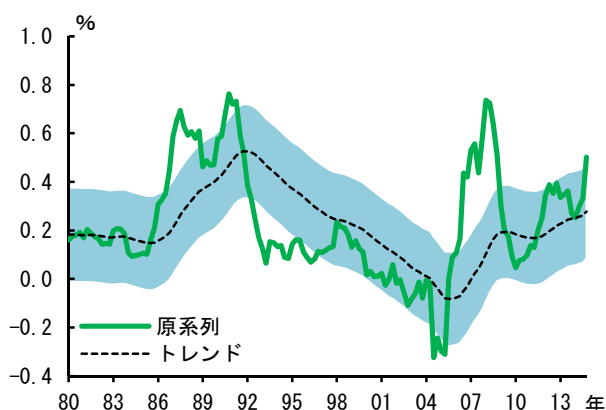
図表VI-1-3 総与信・GDP比率ギャップ

(注) 1. シャドローは景気後退局面。直近は14年10～12月。
 2. 総与信・GDP比率ギャップは総与信・GDP比率の各トレンドからの乖離幅。
 (資料) 内閣府「国民経済計算」、日本銀行「資金循環統計」

³² 金融活動指標に採用されている各金融指標の過熱・停滞状況を判断するうえでは、実績値がその長期的な趨勢(トレンド)からどの程度乖離しているかをみる必要がある。もっとも、トレンドの算出手法を巡っては様々な論点があり、どのような手法を用いたとしても、算出結果については幅を持つてみる必要がある。ここでは、代表的なトレンドの算出方法として、①全期間のデータにHPフィルターを適用する「両側HPフィルター」と、②各時点までのデータにHPフィルターを適用し、その直近値をプロットする「片側HPフィルター」の2つを用いて、それらと実績値の乖離幅を示している。なお、いずれの算出方法でも、HPフィルターの平滑化パラメーター(いわゆる λ)は、400,000に設定している。

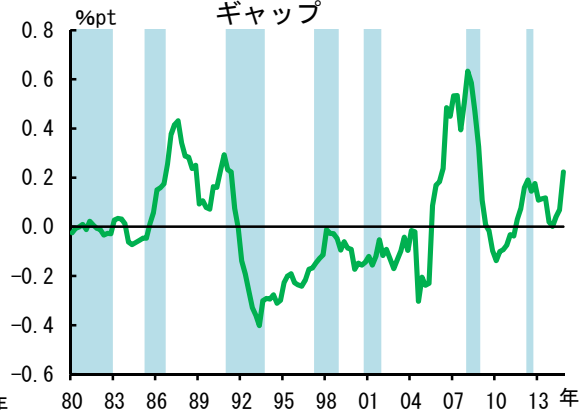
前回レポートとの比較では、1 指標が過熱方向に、1 指標が安定化方向に変化した。まず「不動産業実物投資の対 GDP 比率」が「緑」から「赤」に転じ、過熱方向に変化した。これは、不動産市況の改善などを背景に、不動産業者による投資が半年前のレポート時と比べて増加していることを反映したものである³³（図表 VI-1-4、図表 VI-1-5）。一方、もう 1 つの不動産関連指標である「不動産業向け貸出の対 GDP 比率」は「緑」のままである。不動産の取引量や価格動向など、その他の幅広い情報も含めて総合的にみれば、不動産市場に過熱感は窺われていないが、引き続き関連指標の動きを注視していく必要がある（不動産市場の状況については BOX5 を参照）。一方、「家計投資の対可処分所得比率」は、前回レポート時の「赤」から「緑」に戻った。これは、分子に含まれる住宅投資や耐久消費財が消費税率引き上げ前の駆け込み需要によって昨年 1～3 月期に急増した要因が剥落したことによるものである。

図表 VI-1-4 不動産業実物投資の GDP 比率



(注) 1. 集計対象は不動産業大企業。直近は [14 年 10～12 月]。
 2. 原系列 = (設備投資 + 土地投資 + 在庫投資) / 名目 GDP
 3. トレンドは片側 HP フィルターにより算出。
 4. 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。
 (資料) 財務省「法人企業統計」、内閣府「国民経済計算」

図表 VI-1-5 不動産業実物投資の GDP 比率ギャップ



(注) 1. シャドローは景気後退局面。直近は [14 年 10～12 月]。
 2. 不動産業実物投資の GDP 比率ギャップは不動産業実物投資の GDP 比率のトレンドからの乖離。
 3. トレンドは片側 HP フィルターにより算出。
 (資料) 財務省「法人企業統計」、内閣府「国民経済計算」

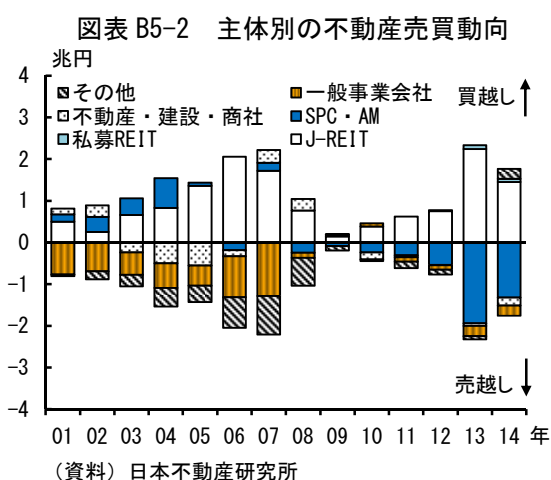
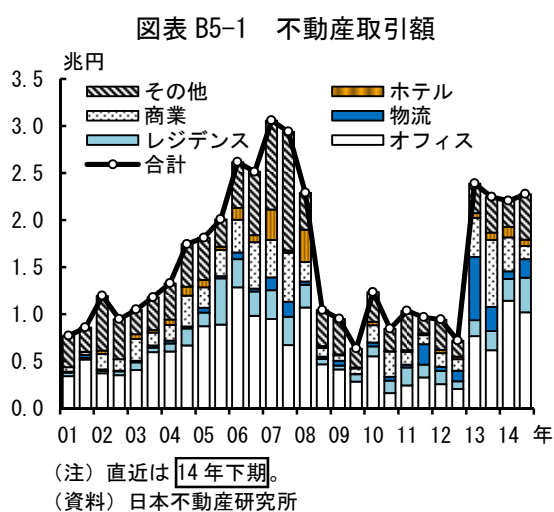
BOX5 不動産市場の状況について

今回の金融活動指標では、不動産関連の指標の 1 つが「過熱」を示すものとなった。また、これまでのわが国の経験に照らすと、不動産市場の動向は、金融面で不均衡が生じていないかを確認していくうえで、重要な情報を有していると考えられる。こうした点を踏まえ、ここでは、最近における不動産市場の

³³ 金融活動指標では、不動産業実物投資のデータとして、財務省「法人企業統計」の不動産業大企業における設備投資、土地投資、在庫投資の合計値を用いている。

動向を、取引量、価格動向、不動産金融など、幅広い観点から確認する³⁴。

まず、不動産取引についてみると、取引金額は、このところ高水準で推移している（図表 B5-1）。物件タイプ別にみると、2014 年入り後はオフィスの取引が大きく増加している。主体別の取引状況を確認すると、近年、私募ファンドが、金融危機以前に取得した不動産物件を市況の改善を受けて J-REIT に売却するというのが大きな流れになってきたが、足もとは、J-REIT による買い越しが幾分減少する一方、利回り等に着眼した海外投資家や機関投資家を含む「その他」が買い越しに転じるなど、購入主体に幾分変化が生じている³⁵（図表 B5-2）。

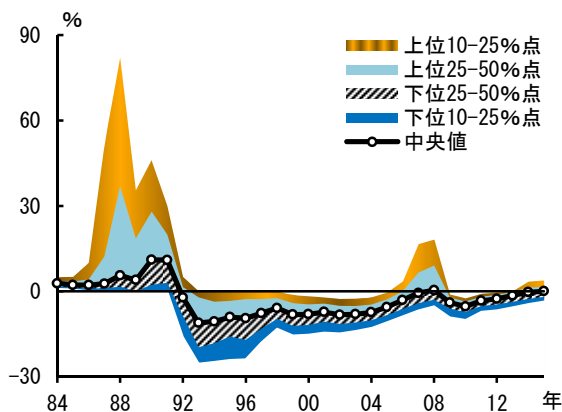


次に、不動産価格について確認する。個別地点ごとにみた商業地価（鑑定価格）の上昇率の分布をみると、中央値は 2000 年代中頃の不動産ブーム期の水準に近くなっているが、過去の不動産ブーム期にみられたような、分布の上方への広がり、2015 年初においても観察されない（図表 B5-3）。不動産物件（土地または土地建物）に関する実際の取引価格をみても、東京 23 区については、分布の上方への広がり、2014 年 7～9 月期時点でも観察されない（図表 B5-4）。もともと、東京都心部ではオフィスビルなど高額物件の取引も散見されており、投資家の期待利回りは、分母である物件価格の上昇によって、このところ明確に低下している。これは、投資家の購入スタンスが前向きになってきていることを示している（図表 B5-5）。一方、地方圏においてはこうした動きは一部にとどまっており、今のところ広範化するには至っていない。

³⁴ ここで用いているデータの詳細等については、次の文献を参照。伊藤雄一郎・瀧塚寧孝・武藤一郎、「不動産市場のモニタリングにおける各種データの活用について」、日銀レビュー、No.15-J-4、2015 年 3 月。

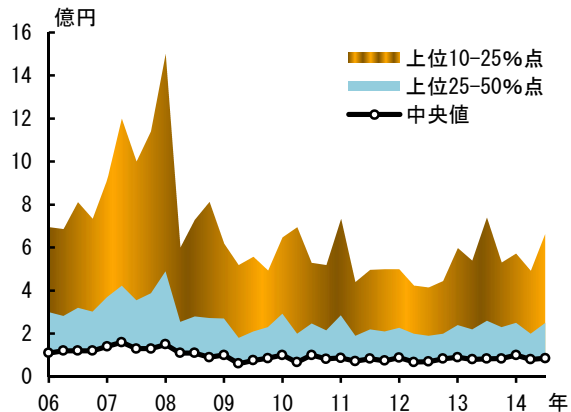
³⁵ 図中の「SPC（特別目的会社）・AM（アセット・マネージメント）」は主として私募ファンドを表す。

図表 B5-3 商業地価上昇率の分布



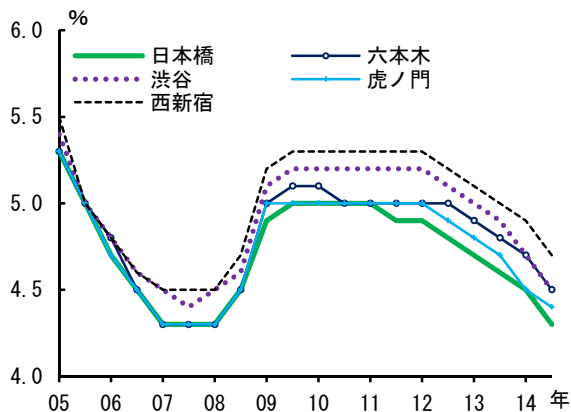
(注) 1. 直近は「15年1月」。
2. 商業地の個別地点における地価上昇率の分布。
(資料) 国土交通省「地価公示」

図表 B5-4 商業用不動産取引価格(東京 23 区)



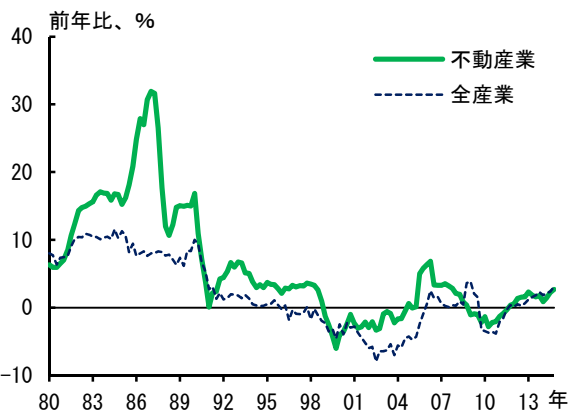
(注) 直近は「14年7~9月」。
(資料) 国土交通省「不動産取引価格情報」

図表 B5-5 都心オフィス物件の期待利回り



(注) 直近は「14年10月」。
(資料) 日本不動産研究所「不動産投資家調査」

図表 B5-6 金融機関の不動産業向け貸出

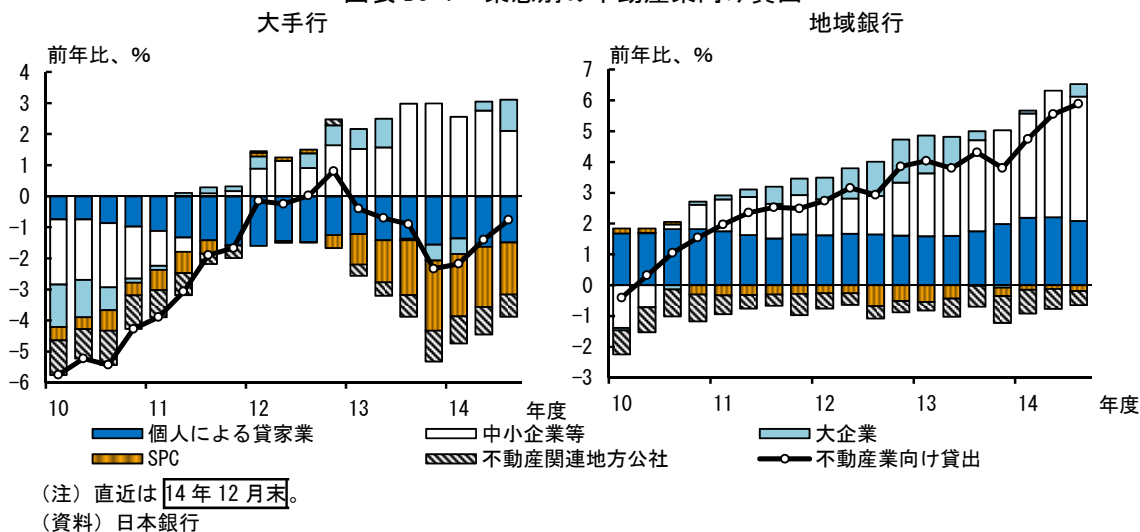


(注) 集計対象は銀行と信用金庫。直近は「14年12月末」。
(資料) 日本銀行

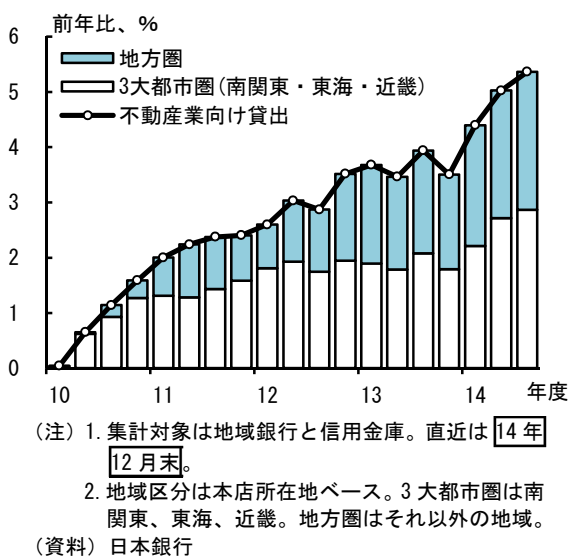
最後に、不動産金融の動向について確認する。金融機関の不動産業向け貸出は、上期に比べ幾分伸びを高めたが、前回の増加局面である 2006 年頃と比べると、引き続き緩やかな伸びにとどまっている(図表 B5-6)。業態別にみると、大手行は引き続き前年を下回っているが、大手不動産デベロッパー向けが増加に転じるなど、減少幅は縮小してきている(図表 B5-7)。地域金融機関では、個人の資産管理会社等による貸家業、中小の不動産業者向けの貸出の伸びが高まっている。地域別にみると、三大都市圏(南関東・東海・近畿)、地方圏ともに伸びを高めている(図表 B5-8)。上場不動産業者の資金調達をみると、J-REIT については、このところ銀行借入・資本調達のいずれも大きく増加しており、2006 年後半のピーク水準を上回っている(図表 B5-9)。この間、J-REIT に対する投資家の需要の高まりを反映して、投資口価格は上昇傾向を続けている(図表 B5-10)。一方、J-REIT 以外の上場不動産業者も資金調達を増加させているが、不動産ブーム期にあった 2007 年頃と比べると、調達額が相対的に小さいほか、

借入は限定的である（図表 B5-11）。なお、非上場の先も含め、中小不動産業者（うち低信用先）における有利子負債残高（前年比）の分布をみると、不動産ブーム期にあった2007年頃と比べると限定的ではあるが、足もとで、分布が幾分上方に広がってきている（図表 B5-12）。不動産のデフォルト率は、金融危機後に急速に高まったが、その背景には、金融危機に先立つ時期に、信用力の低い先の資金調達が増加したことが影響したとみられる（図表 B5-13）。中小不動産業者は金融機関借入への依存度が高い先が多いため、先行きも注視が必要と考えられる。

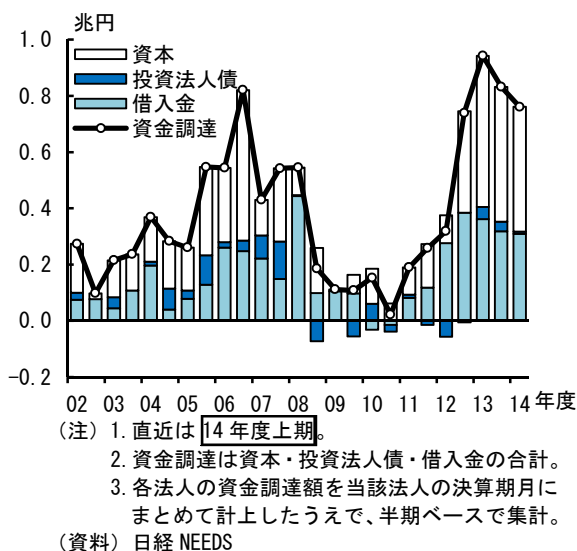
図表 B5-7 業態別の不動産業向け貸出



図表 B5-8 地域金融機関による地域別の不動産業向け貸出



図表 B5-9 不動産業者の資金調達 (J-REIT)



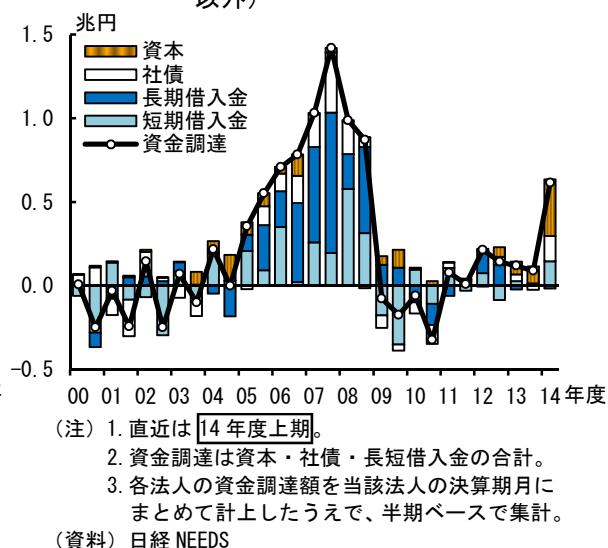
以上みてきたように、最近の不動産市場では、景気の回復等に伴って、取引や金融活動が徐々に活発になってきている。不動産価格については、現状、過

去の不動産ブーム期にみられた過熱感は、全体として窺われないが、オフィス物件を中心に取引金額が高めの水準にあること、海外投資家など投資家の不動産投資スタンスが積極化してきており、J-REIT 価格が上昇していること、不動産向け貸出が徐々に伸びを高めており、低信用先の資金調達も増加傾向にあることなどを踏まえると、先行きの不動産市場の動向については、注視していく必要があると考えられる。

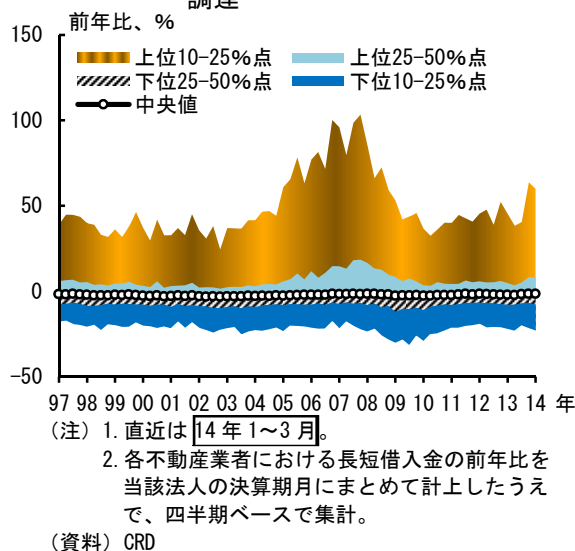
図表 B5-10 東証 REIT 指数



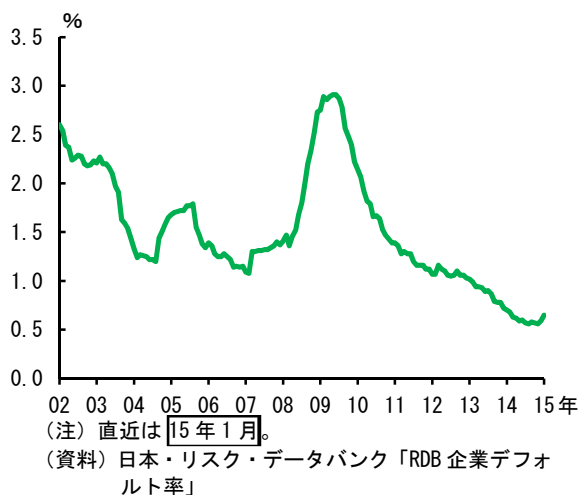
図表 B5-11 不動産業者の資金調達 (J-REIT 以外)



図表 B5-12 不動産業者 (低信用先) の負債調達



図表 B5-13 不動産業のデフォルト率

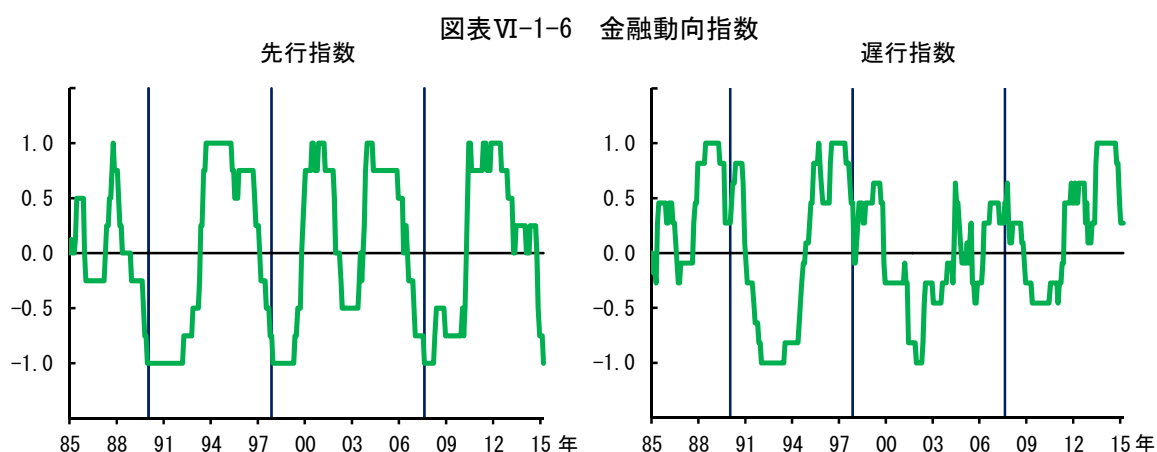


金融動向指数

「金融動向指数」は、内閣府の「景気動向指数」と同様の考え方に基づいて

作成した、金融システムの不安定化を事前に察知するためのDIである³⁶。先行指数がプラスからマイナスに転じることは、金融システムが近い将来に不安定化する可能性を、遅行指数がプラスからマイナスに転じることは、金融システムが既に不安定化している可能性を示す。

金融動向指数は、先行指数がマイナスに転化したが、現在の経済見通しを踏まえると、一時的なものと考えられる。遅行指数は引き続きプラスで推移している。先行指数は、採用されている全8指標でマイナスとなった(図表VI-1-6)。



(注) 1. 直近は[15年3月]。

2. 縦線は、鎌田・那須(2011)による「金融危機」のタイミング(左から平成バブルの崩壊開始時(1990年1月)、三洋証券の破綻時(1997年11月)、サブプライム問題の表面化時(2007年8月))。

3. 先行指数は、「株価(銀行業)」・「株価(不動産業)」・「株価(建設業)」・「企業の資金繰り」・「金融機関の貸出態度」・「企業利益」・「住宅ローン」・「商品市況」の8指標で構成。

(資料) 日本銀行

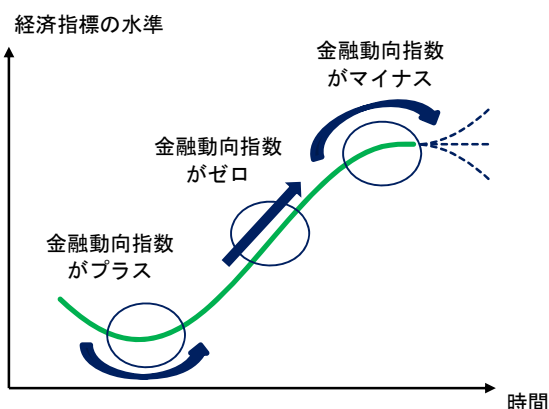
先行指数に採用されている各指標は、基本的にはこれまでの改善ペースが鈍化したことにより、それらの指標が示すシグナルがマイナスとなっている。過去の指標の変動パターンをみると、改善ペースが鈍化した後、指標の水準が悪化に転じ、その後、金融システムが不安定化するケースが多かった(図表VI-1-7)。一方、指標が悪化に至らず、現状の水準を維持する、もしくは再び改善ペースを加速する場合には、シグナルのマイナスは持続せず、金融システムの不安定化にも至らない。

現在の経済見通しを踏まえると、先行指数に採用されている指標の多くは早晩改善ペースを取り戻すとみられ、したがって、先行指標のマイナスは持続し

³⁶ 詳細は、次の論文を参照。鎌田康一郎・那須健太郎、「早期警戒指標としての金融動向指数」、日本銀行ワーキングペーパー、No.11-J-3、2011年3月。「金融動向指数」は、金融システムの循環的な変動を早期に察知することに重点が置かれた指標である。一方、前出の「金融活動指標」は、バブルなど数十年に1度発生するような大規模な金融循環に由来する金融システムの不安定化を察知することに重点が置かれている。

ない可能性が高いと一応想定できる。そのうえで、今後の金融動向指数の動きについては、そのインプリケーションを含め、注意深くみていく必要があると考えられる。

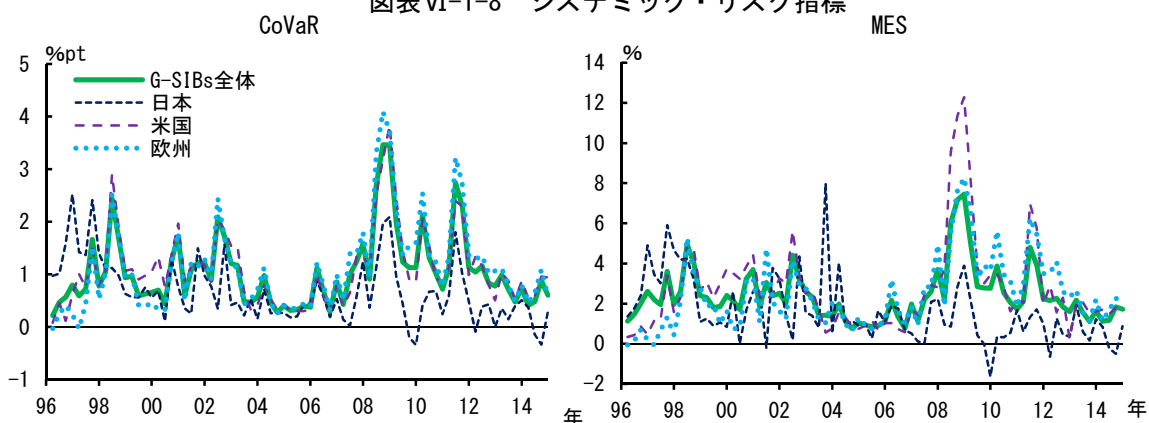
図表VI-1-7 先行指数と原指標



システミック・リスク指標

「システミック・リスク指標」は、個別金融機関の株価と金融セクター全体の株価の連動関係等から、システミック・リスクの生じやすさを推し量る指標である。ここでは、CoVaR と MES を取り上げる（図表 VI-1-8）。

図表VI-1-8 システミック・リスク指標



(注) 集計対象はG-SIBs。直近は15年3月末。

(資料) Bloomberg、日本銀行

システミック・リスク指標によれば、現時点において、金融システムの不安定化を示唆する動きは窺われぬ。CoVaRは、個別金融機関に生じたストレスが金融部門全体に波及する度合いを計測するものである³⁷。最近の邦銀のCoVaR

³⁷ CoVaR は、値が大きいほど、個別金融機関に生じたストレスが金融部門全体に伝播しやすい状態であることを示している。ここでは、世界の大手銀行30行(いわゆるG-SIBs<2014年11月時点>)の株式VaRをもとに推計されている。詳細は次の論文を参照。Adrian, T. and M. K. Brunnermeier, "CoVaR," Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, No.348, September 2011.

は、欧米金融機関と比べて低位で推移している。一方、MES は、金融部門全体に生じたストレスが個別金融機関の企業価値を悪化させる度合いを計測するものである³⁸。邦銀の MES も欧米金融機関と比べて低位で推移している。

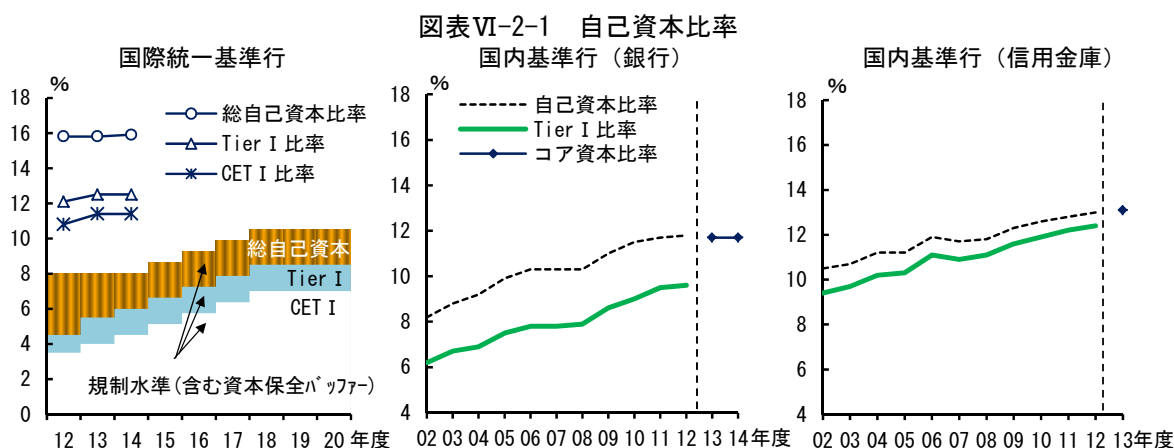
2. 金融機関の自己資本充実度

ここでは、金融機関が規制上の自己資本比率を満たしているかどうかに加え、IV 章でみた各種リスク量との対比でみて、十分な資本基盤を備えているかを検証する。

自己資本比率

金融機関の自己資本比率は、規制水準を十分に上回っている。

国際統一基準行の 2014 年度上期末における総自己資本比率、Tier I 比率、普通株式等 Tier I 比率 (CET I 比率) は、規制水準を大きく上回った (図表 VI-2-1)。国内基準行のコア資本比率も同様である。



- (注) 1. 直近は、銀行は「14年9月末」、信用金庫は「14年3月末」。
 2. 国際統一基準/国内基準の区分は14年9月末時点ベース。
 3. 銀行は連結ベース。
 4. 経過措置含むベース。

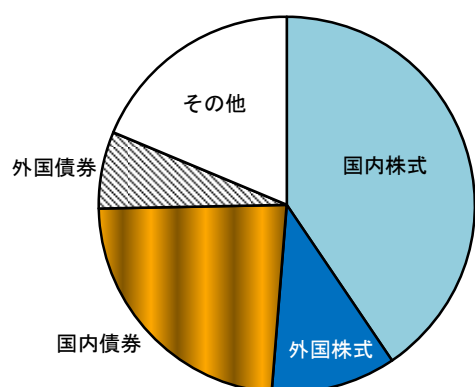
(資料) 日本銀行

先行きを展望すると、新基準完全移行までの経過措置が段階的に縮小してい

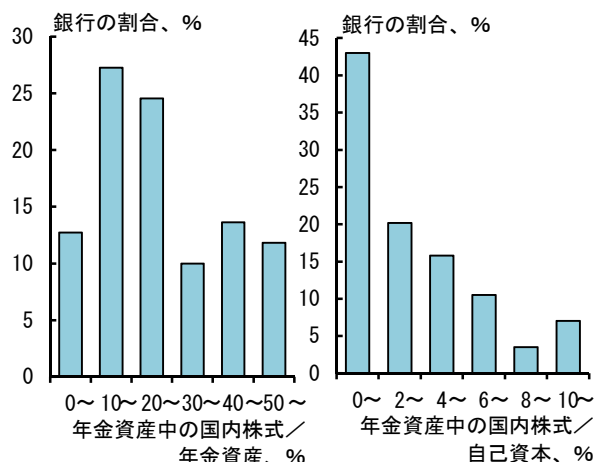
³⁸ MES (Marginal Expected Shortfall) は、金融部門全体の株式 VaR がある水準を超えたときに個別金融機関が蒙る期待損失を示している。具体的には、金融部門全体の株式時価総額が下側 5% 点を下回った日における個別金融機関の株式時価総額の変化率として算出される。ここでは、世界の大手銀行 30 行 (いわゆる G-SIBs <2014 年 11 月時点>) を対象としている。詳細は次の論文を参照。Acharya, V. V., L. H. Pedersen, T. Philippon, and M. Richardson, "Measuring Systemic Risk," Federal Reserve Bank of Cleveland Working Paper, No. 10-02, March 2010.

くほか、国際統一基準行に関しては、追加的に求められる資本バッファが段階的に増加していくこととなっている³⁹。また、バーゼル III のもとで、信用リスクの標準的手法など各種のリスク計測手法の見直し作業も並行して進められている。銀行の連結ベース自己資本比率については、2014年3月期以降、退職給付制度によりオフバランスで保有する年金資産の時価変動が直接的に影響し得る制度改正がなされた⁴⁰（図表 VI-2-2、図表 VI-2-3、図表 VI-2-4）。各金融機関は、資本の効率的な活用、規制・制度への対応の両面から、資本水準を適切に管理していくことが求められる。

図表 VI-2-2 銀行の年金資産のポートフォリオ 図表 VI-2-3 銀行の年金資産中の株式保有状況



(注) 1. 集計対象は大手行と地域銀行。14年3月末時点。
2. 原則連結ベース。
(資料) 日本銀行

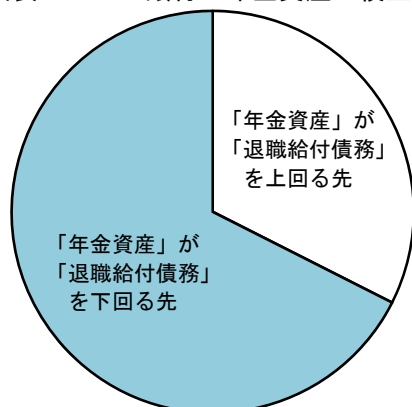


(注) 1. 集計対象は大手行と地域銀行。14年3月末時点。
2. 原則連結ベース。
3. 自己資本は、国際統一基準行は CET I 資本、国内基準行はコア資本。経過措置含むベース。
(資料) 日本銀行

³⁹ 国際統一基準行については、CET I 比率の最低水準が、2015年3月末に4.5%に引き上げられたが、これに加えて、バーゼル III のもとでは、2016年以降、①資本保全バッファ(2016年:0.625%→2019年:2.5%へ段階的に引き上げ)、②カウンターシクリカル・資本バッファ(0~2.5%)、③G-SIB(グローバルなシステム上重要な銀行)向けサーチャージ(1~2.5%<規模等に応じて決定>)が、それぞれ上乘せされる予定である。また、国内基準行についても、これまで自己資本に勘案されていた商品(社債型優先株式、劣後債など)について、現時点ではコア資本の基礎項目に全て又は部分的に計上することが認められているが、先行き段階的に縮小する予定である。また、コア資本の調整項目のうち、現時点では段階的な実施により控除が免除されている資産については、2019年3月末までに全額控除していくことが求められている。

⁴⁰ 2014年3月期以降の退職給付会計基準では、連結決算において、未認識数理計算上の差異(年金資産の期待運用収益と実際の運用成果との差異等のうち、貸借対照表に計上されていない部分)等の取り扱いが改正された。この改正により、退職給付会計に積立不足が生じている場合には、未認識差異分は、「その他の包括利益累計額」の減少を通じて、規制上の自己資本比率に反映されることになった。他方で、積立超過の場合には、その超過分を規制上の自己資本から全額控除し、自己資本の増加要因としない(積立超過と不足時の影響が非対称となる)扱いとなった。

図表VI-2-4 銀行の年金資産の積立状況



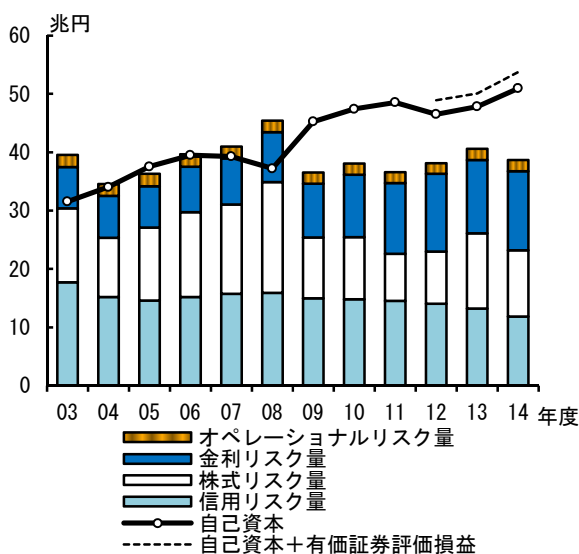
(注) 1. 集計対象は大手行と地域銀行。14年3月末時点。
2. 原則連結ベース。
(資料) 日本銀行

リスク量対比でみた自己資本の充実度

金融機関の自己資本は、リスク量との対比でも総じて充実した水準にある⁴¹ (図表 VI-2-5、図表 VI-2-6)。金融機関の自己資本は、内部留保の蓄積等から、引き続き増加している。また、この間の株価上昇等によって、国内基準行においても、自己資本に算入されていない有価証券評価益が増加し、有価証券の時価変動に対するバッファも増えている。一方、金融機関のリスク量は、2013 年度末時点と比較すると、信用リスク量の減少等からやや低下した。これらの点を踏まえると、金融機関の損失吸収力、リスク・テイク能力は、いずれの業態についても、前回レポート時と比べて高まっており、全体として引き続き高い水準にあると考えられる。

⁴¹ ここでのリスク量は、すべ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に一致するとは限らない。各リスク量の推計方法については、前掲図表 IV-1-1、前掲図表 IV-2-6、前掲図表 IV-3-1 の注を参照。オペレーショナルリスク量は業務粗利益の15%。

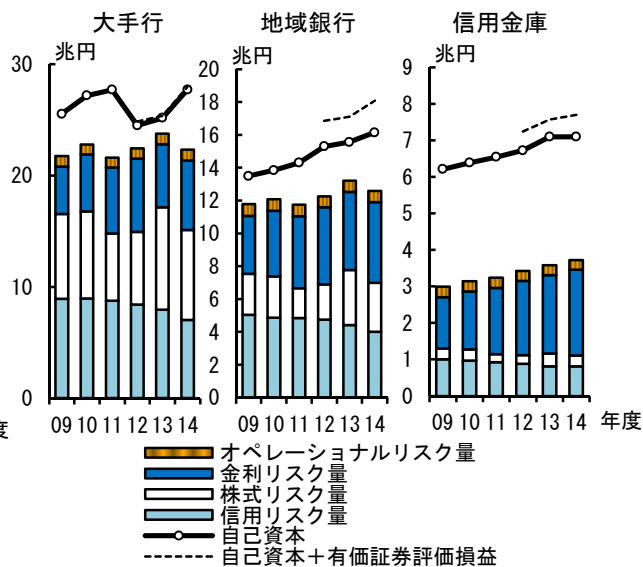
図表VI-2-5 金融機関のリスク量と自己資本



- (注) 1. 集計対象は銀行と信用金庫。直近は、株式リスク量（円貨分）および金利リスク量（円貨分）は「14年12月末」、その他は「14年9月末」。
2. 株式リスクは株式投信を含まない。信用リスクは外貨建て分を含む。株式リスクと金利リスク（オンバランス分）は大手行のみ外貨建て分を含む。
3. 「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）を自己資本に足し合わせたもの。
4. 信用金庫の14年度については、自己資本、信用リスク、オペレーショナルリスク量を14年3月末の水準から横ばいと仮定。

(資料) 日本銀行

図表VI-2-6 業態別のリスク量と自己資本



- (注) 1. 直近は、株式リスク量（円貨分）および金利リスク量（円貨分）は「14年12月末」、その他は「14年9月末」。
2. 株式リスクは株式投信を含まない。信用リスクは外貨建て分を含む。株式リスクと金利リスク（オンバランス分）は大手行のみ外貨建て分を含む。
3. 「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）を自己資本に足し合わせたもの。
4. 信用金庫の14年度については、自己資本、信用リスク、オペレーショナルリスク量を14年3月末の水準から横ばいと仮定。

(資料) 日本銀行

3. マクロ・ストレス・テスト

「マクロ・ストレス・テスト」は、金融システムと実体経済の相互に影響を及ぼし合う関係をモデル化し、経済や金融資本市場に生じた負のショックが、どの程度金融システムの安定性に影響するかをシミュレートするものである。前節の「自己資本の充実度」が一時点における自己資本とリスク量の静態的な比較であるのに対し、「マクロ・ストレス・テスト」は、一定のストレス環境のもとでの金融機関行動の変化も織り込んで、動的かつフォワード・ルッキングに自己資本の十分性を検証するものである⁴²。

⁴² 本節で行うマクロ・ストレス・テストのシナリオは、金融機関が直面するリスクの特性を明らかにし、金融システムのストレス耐性を評価するためのものであり、経済や資産価格などの先行きに関する蓋然性の高い見通しを示すためのものではない。また、本節の分析結果は一定の仮定に基づく試算であり、考慮されていない要素もあることから、幅を持

マクロ・ストレス・テストによれば、金融システムは、内外の経済・金融面のショックに対して、相応に強いストレス耐性を有していると考えられる。過去数回の本レポートでは、①リーマン・ショック時と同程度の景気後退、②景気悪化を伴う2%pt程度の長期金利の上昇、という2つのストレス・シナリオでテストを実施し、相応に強いストレス耐性を確認した。前節でみたように、金融機関の損失吸収力は、前回レポート時と比べても高まっており、同じシナリオで行っても結論は変わらない。このため、今回のレポートでは、金融機関がこのところ有価証券投資等で運用の多様化を進めているといったリスク・プロファイルの変化を踏まえ、国内外の金利や株価等が大きめに変動するシナリオを想定した。その結果、このシナリオのもとでも、金融機関の自己資本比率は、全体として規制水準を上回る状態が維持されることが示された。以下、テストの前提と結果について詳しくみていく。

(1) マクロ・ストレス・テストの概要

今回のストレス・シナリオは、「何らかのイベントをきっかけに、金融資本市場のボラティリティが大きく高まり、内外長期金利の2%pt程度の上昇と円高・株安、これらに伴う景気悪化が生じる」と想定した。これは、過去1年程度の間において、米欧をはじめとする先進諸国の国債利回りが歴史的な低水準まで低下したことや、市場の低ボラティリティ環境の中で、投資家が利回り追求（search for yield）の動きを強め、幅広い資産で利回りの低下が生じたことを踏まえたものである（前掲図表 II-1-5）。V章で説明したように、前回レポート以降、国際金融資本市場ではボラティリティの上昇が幅広く観察されており、こうしたシナリオのもとでのストレス耐性を確認しておくことは有益と考えられる。

テストで用いるモデルは、金融マクロ計量モデルである。このモデルは、金融と実体経済の相互作用を勘案することができる⁴³。モデルのスペックは、基本的には前回レポートで用いたものと同一である。そのうえで、今回のストレス・シナリオでは、為替レートを先行き横ばいとはせず、低金利・低ボラティリティ環境の世界的な巻き戻しが生じるもとで、新興国からの資金流出が生じ、為替も円高化する状況を想定した⁴⁴。

って解釈する必要がある。

⁴³ 金融マクロ計量モデルを含むマクロ・ストレス・テストの枠組みについては次の論文を参照。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。

⁴⁴ 金融マクロ計量モデルにおいて、為替レートの円高化は、全体として日本の金融システ

ストレスを与える期間は2015年4～6月期以降とし、2017年度までの変化を試算する⁴⁵。テストの対象となる金融機関は銀行と信用金庫である。自己資本比率は、国際統一基準についてはバーゼル III 規制に沿って算出する。信用金庫を含む国内基準については、2013年度末に導入された新国内基準に沿って算出する⁴⁶。

(2) ベースライン・シナリオ

ベースライン・シナリオの詳細は、次のとおりである。海外経済（実質 GDP）の成長率は、2014年の+3.3%から、先行き2017年にかけて+4.1%まで緩やかに上昇する⁴⁷（図表 VI-3-1 左図）。国内経済（名目 GDP）の成長率は、2015年度に前年の+1.5%から+2.7%に高まった後、2016年度、2017年度は+2%台前半で推移する⁴⁸（図表 VI-3-1 右図）。日米欧の国債利回り（10年物）、株価、および為替（円の名目対ドルレート）は、2014年9月末の水準から横ばいで推移する⁴⁹。

こうした想定に基づくベースライン・シミュレーションの結果は、次のとおりである。国内経済が試算期間入り後、高めの成長を続けることから、企業の財務状況は改善した状態が続き、当座比率とインタレスト・カバレッジ・レシオ（ICR）は、高めの水準で推移する⁵⁰（図表 VI-3-2、図表 VI-3-3）。貸出残高は、

ムにマイナスの影響を及ぼす。具体的には、主として以下の3つのルートを通じて、金融機関の自己資本比率に影響する。第一に、円高は、純輸出の下振れを通じて、国内の名目 GDP と企業収益を押し下げる。その結果、国内の信用コストが上昇し、自己資本比率は押し下げられる。第二に、円高による企業収益の悪化により、株価も下落する。この株価下落は、株式評価益の減少を通じて国際統一基準の自己資本比率を押し下げるほか、負の資産効果による名目 GDP の下振れを通じて、信用コストの上昇をもたらす、自己資本比率を押し下げる。第三に、円高は、海外貸出残高の円換算値を押し下げる。これは、自己資本比率の分母に含まれる信用リスクアセットを減少させ、自己資本比率を押し上げる。

⁴⁵ 銀行、信用金庫の決算情報はそれぞれ2014年9月期、同3月期まで利用可能である。本分析では、金融マクロ計量モデルを用いて2015年3月期までの決算状況を推計し、それをテストの起点としている。

⁴⁶ バーゼル III 規制ベースの自己資本比率を算出する際、バーゼル II 規制からの移行に伴う経過措置を勘案している。なお、国内基準行に対する新国内基準の導入に際しては、自己資本比率の算出に、保有有価証券の評価損益を反映しない扱いとなっており、本節の試算もそれに従っている。

⁴⁷ この想定は、国際通貨基金（IMF）の長期見通し（2014年10月時点）に基づいている。

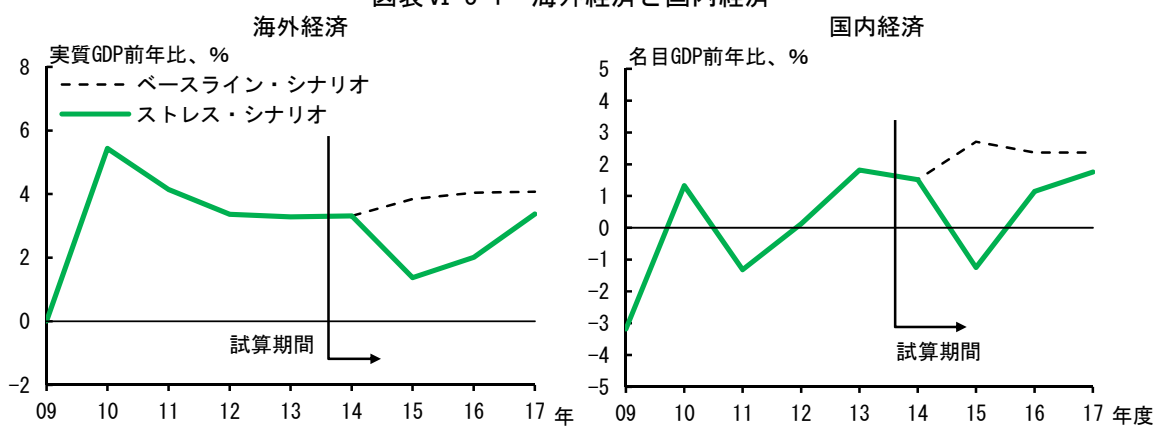
⁴⁸ この想定は、民間予測機関の見通し（2015年2月時点）に基づいている。

⁴⁹ 国内の国債利回り（10年物）は0.53%、株価（TOPIX）は1,326pt、為替（円の名目対ドルレート）は109.42円/ドルに設定。

⁵⁰ 当座比率は、流動負債に対する当座資産（現預金、受取手形、売掛金、有価証券）の比率である。ICRは、営業利益と受取利息等の合計値の、支払利息等に対する比率である。

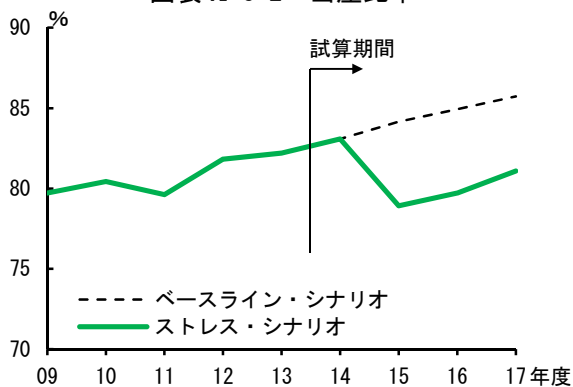
国際統一基準行で高めの伸びを続けるほか、国内基準行についても緩やかな増加を続ける（図表 VI-3-4）。こうしたもとで、国際統一基準行、国内基準行のいずれについても、資金利益は緩やかな増加を続け、信用コストは低水準で推移する（図表 VI-3-5、図表 VI-3-6）。これらの結果、国際統一基準行における CET I 比率は 2017 年度にかけて緩やかに上昇する（図表 VI-3-7）。また、国内基準行におけるコア資本比率については、現在導入されている経過措置が先行き徐々に剥落していくこともあって、概ね横ばいで推移するものの、全体としてみると、2017 年度時点でも規制水準を大幅に上回っている。

図表 VI-3-1 海外経済と国内経済



(資料) IMF "World economic outlook"、内閣府「国民経済計算」、日本経済研究センター「ESP フォーキャスト調査」、日本銀行

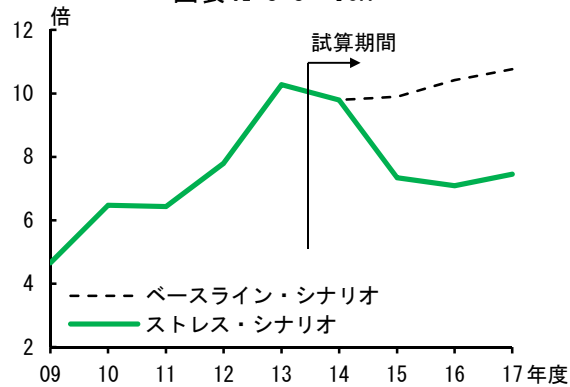
図表 VI-3-2 当座比率



(注) 当座比率 = (現金・預金 + 受取手形・売掛金 + 有価証券) / 流動負債

(資料) 財務省「法人企業統計」、日本銀行

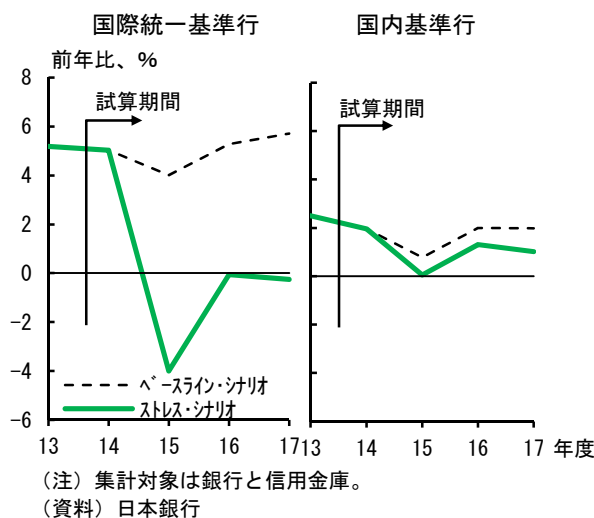
図表 VI-3-3 ICR



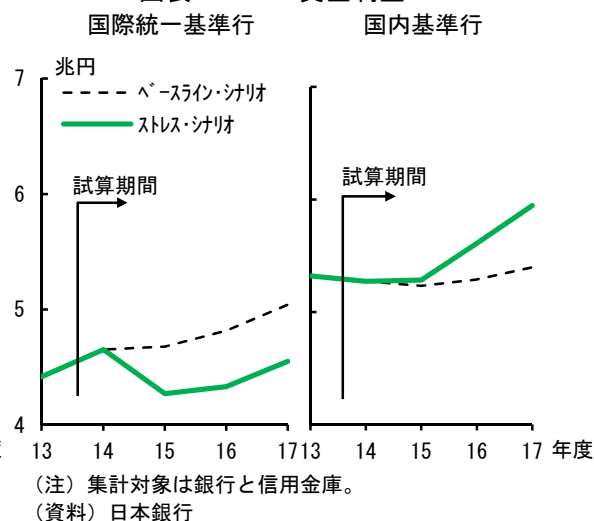
(注) ICR = (営業利益 + 受取利息等) / 支払利息等

(資料) 財務省「法人企業統計」、日本銀行

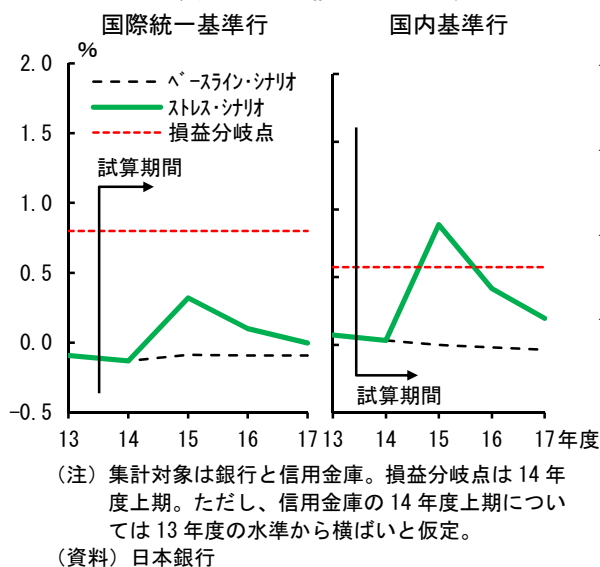
図表VI-3-4 貸出残高



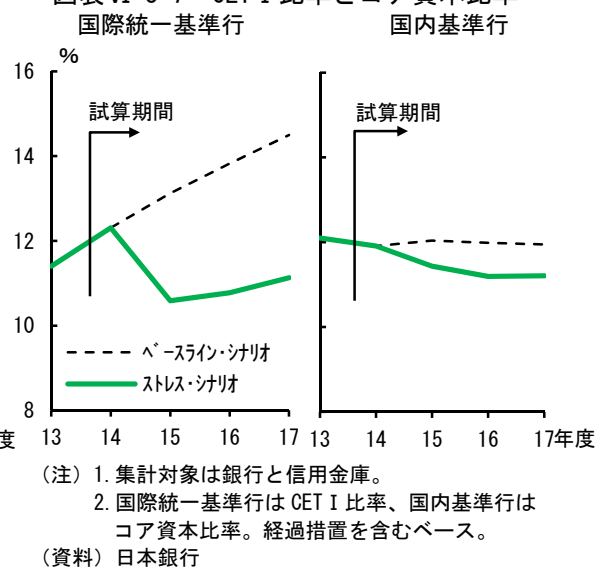
図表VI-3-5 資金利益



図表VI-3-6 信用コスト率



図表VI-3-7 CET I 比率とコア資本比率



(3) ストレス・シナリオ

今回のストレス・シナリオの詳細は、次のとおりである。金利については、2015年度初に、日米欧において、イールド・カーブが即座にスティープ化する。すなわち、10年物の長期金利が、ベースライン対比、2015年4～6月期初に2.0%pt上昇した後、2017年度末にかけて不変とする。為替（円の名目対ドルレート）は、2015年度初に87.8円/ドルまで増価した後、横ばいとなる。海外経済の成長率は、2015年に前年の+3.3%から+1.4%に低下する（前掲図表VI-3-1左図）。一方、国内経済の成長率は、2015年度に前年の+1.5%から-1.3%へと低下する

(前掲図表 VI-3-1 右図)。同程度の金利上昇のもとで、国内経済の落ち込みが海外経済に比べて大きいのは、国内経済に対しては、海外経済の下振れに加えて、円高による純輸出の落ち込み、金融と実体経済の相乗作用の影響が追加的な下振れ要因となるためである。こうしたもとで、海外と国内の株価は、2015 年度初にそれぞれ約 40% 下落し、その後は横ばい圏内で推移する⁵¹。なお、経済環境が悪化するもとで、金融機関は平常時に比べて貸出金利を引き上げにくくなる一方、調達金利については、市場金利が上昇するなかで、金融機関の預金金利が市場金利に連動する度合いが、金利の低位安定期に比べて高まると想定する⁵²。

こうした想定に基づく ストレス・シミュレーション の結果は、以下のとおりである。金融機関では、内外における債券価格と株価の下落を受けて、有価証券の評価損が発生する。また、企業では、景気後退に伴って収益が落ち込むため、企業の財務関連指標（当座比率と ICR）も、2015 年度以降、悪化する（前掲図表 VI-3-2、前掲図表 VI-3-3）。その後、国内経済の成長率の回復とともに企業収益は持ち直し、企業の財務関連指標も改善するものの、試算期間中を通じてベースラインを下回って推移する。この結果、信用コスト率は 2015 年度に上昇し、その後低下するものの、試算期間中を通じてベースラインを上回る水準で推移する（前掲図表 VI-3-6）。

貸出残高の前年比は、国際統一基準行で大幅に下振れ、2015 年度には前年の +5.0% から -4.0% へと低下する（前掲図表 VI-3-4）。一方、国内基準行については、2015 年度に前年の +2.0% から +0.1% へと低下するが、低下幅は国際統一基準行と比べ小幅にとどまる。国際統一基準行で低下幅が大きくなるのは、海外貸出の比率が高いためである。そのもとでは、海外経済悪化の影響と、円高による海外貸出の円換算値の縮小の影響が、国際統一基準行において特に大きくなる。この間、資金利益は、国際統一基準行ではベースライン対比下振れる一方、国内基準行では上振れる（前掲図表 VI-3-5）。この理由は、貸出残高の下振れ幅が国際統一基準行で相対的に大きいことに加え、国内基準行では、バランス・シートに占める債券保有残高の割合が高く、金利上昇に伴う債券利息収入の増加が大きいためである。

以上の結果、国際統一基準行における 2017 年度の CET I 比率は 11.1% と、ベ

⁵¹ 株価の下振れ幅は、2005 年以降における為替と株価の相関関係を踏まえて設定した。

⁵² 具体的には、国際統一基準行、国内基準行ともに、過去のデータをもとに推計した結果と比べて、貸出金利の市場金利に対する追随率（市場金利の上昇に対する貸出金利の上昇度合い）は下振れ、調達金利の追随率は上振れると仮定している。この下振れ幅と上振れ幅は、それぞれの追随率の推計式の各係数推定値を、約 2 標準誤差分変化させることにより算出した。

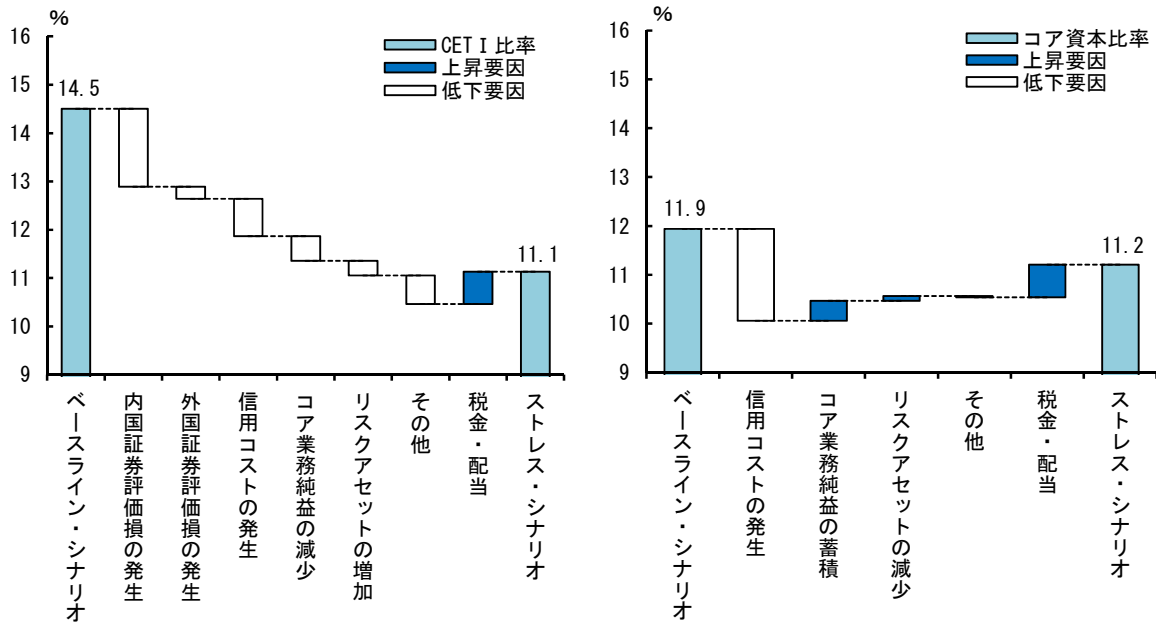
ースライン・シナリオ（14.5%）を 3.4%pt 下回る（図表 VI-3-8 左図）。その変化の要因をみると、債券価格と株価の下落による有価証券評価損の寄与が大きい。有価証券評価損を内外で分けてみると、内国証券の評価損の影響が相対的に大きくなっている。景気悪化による信用コストの発生やコア業務純益の減少も下押しに効いているが、有価証券評価損と比べると、インパクトは相対的に小さい⁵³。なお、今回のストレス・シナリオのもとでも、自己資本比率が相応に高い水準で維持されるとの結果に対しては、前回レポート以降における、期間収益を通じた内部留保の蓄積と、株価上昇等を映じた有価証券評価益の増加によって、損失吸収力がさらに高まったことが寄与している。

一方、国内基準行の 2017 年度末のコア資本比率は 11.2%と、ベースライン・シナリオ（11.9%）を 0.7%pt 下回る。その変化の要因をみると、景気悪化による信用コストの発生がコア資本比率低下の主因となっており、その寄与は、国際統一基準行に比べ大きい（図表 VI-3-8 右図）。しかし、国内基準行については、有価証券評価損が自己資本の算定に勘案されないほか、金利上昇による資金利益の増加によってコア業務純益が蓄積されることもあって、コア資本比率の低下幅は小幅なものに止まる。

以上の分析結果は、国内外において、2%pt 程度の長期金利の上昇とそれに伴う株価下落・景気悪化が生じるとしても、金融機関の自己資本比率は、平均的には規制水準を上回る状態が維持されることを示している。なお、今回想定したようなストレス・シナリオのもとでは、債券価格や株価の下落といった、市場リスクの顕現化の影響が、海外・国内経済の悪化に伴う信用コストの増加と比べ相対的に大きくなる。そのために、規制上、市場価格の動向が直接的に自己資本の算定に反映される国際統一基準行において、負の影響が相対的に大きくなる。

⁵³ CETI 比率の分母の構成要素であるリスクアセットは、貸出債権の質の悪化によるリスクウェイトの増大もあって増加しており、CETI 比率の押し下げに寄与している。金融マクロ計量モデルにおける信用リスクアセットの決定メカニズムについては、2014 年 10 月号の本レポート BOX4 を参照。

図表VI-3-8 CET I 比率とコア資本比率の要因分解
国際統一基準行 国内基準行



(注) 1. 集計対象は銀行と信用金庫。有価証券評価損の発生は、税効果を勘案したベース。**17年度末時点**。
2. 国際統一基準行はCET I比率、国内基準行はコア資本比率。経過措置を含むベース。
(資料) 日本銀行

(4) マクロ・ストレス・テストの結果に関する留意点

以上のように、わが国の金融システムは相応に強いストレス耐性を有しているが、テストの結果をみていくうえでは、次の3点に留意する必要がある。

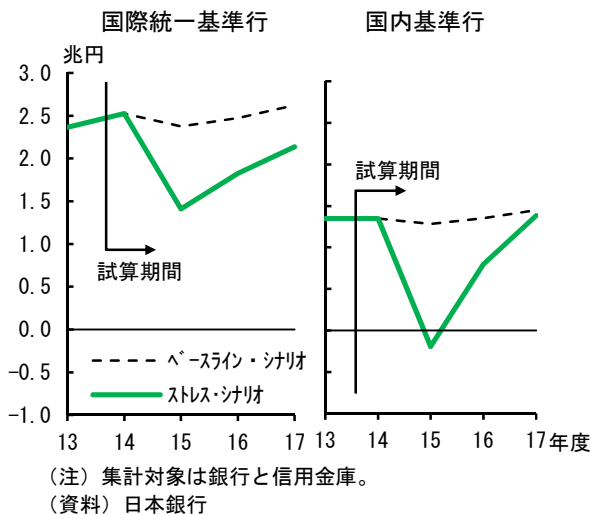
第一に、経済・金融面のショックは、その背景、程度、速さなどによっては、金融システムの安定性に影響を及ぼす可能性がある。ストレス・シナリオに比べて金利の上昇幅や株価下落・景気悪化の程度がより大幅になる場合、より長期に持続する場合には、負の影響は今回の結果より強まる。

第二に、市場流動性の急激な低下、リスクの巻き戻しの集中、金融機関間の信用収縮などが生じる場合には、今回のテスト結果以上に負の影響が増幅される可能性がある。いずれも、マクロ・プルーデンスの観点から金融システムの安定性を評価していくうえでの重要な要素であるが、テストで用いている金融マクロ計量モデルには、これらのメカニズムは組み込まれていない。こうしたメカニズムを取り入れる将来の方向性としては、金融機関間のショックの伝播を明示的にモデル化する、ネットワーク・シミュレーション分析を活用することが考えられる。他方、機関投資家などが、銀行、信用金庫とは異なるリスク・テイク行動を取る場合には、負の影響が緩和され、金融システムを安定化させ

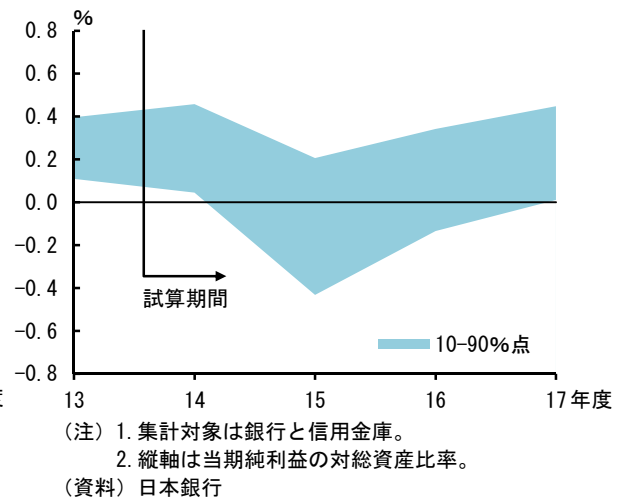
る方向に寄与することも考えられる。

第三に、金融機関の自己資本比率が規制水準を上回るとしても、ストレスが強まる過程では、例えば赤字決算や有価証券の評価損転化などによって、金融機関のリスク・テイク姿勢の後退、金融仲介機能の低下がモデルの想定を超えて生じる可能性がある。本テストでは、自己資本比率が規制水準を上回っていれば金融仲介機能は制約されないことを前提としている。もっとも、今回のストレス・シナリオにおける金融機関の当期純利益をみると、ストレスが強まる2015年度を中心に、当期純利益が赤字となる先が多くなっている(図表VI-3-9、図表VI-3-10)。また、国内基準行については、有価証券評価損が自己資本比率に影響しない扱いとしているが、ストレス・シナリオ下で生じる評価損の規模は相応に大きい(図表VI-3-11)。評価損は、決算などで開示されるほか、配当などの株主還元余力にも影響することから、国内基準行についても、評価損の拡大がリスク・テイク姿勢に影響する可能性がある点には留意が必要である。

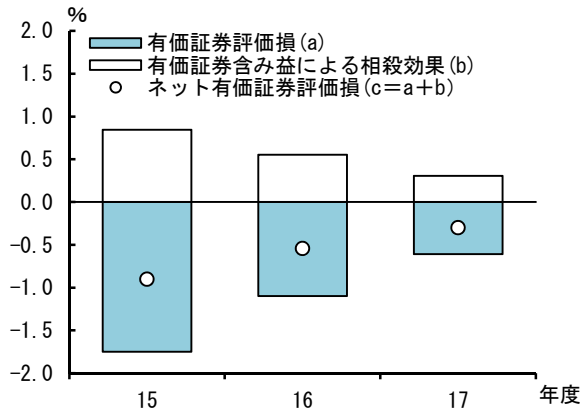
図表VI-3-9 当期純利益



図表VI-3-10 当期純利益の分布



図表VI-3-11 国内基準行のコア資本比率（有価証券の評価損が実現した場合）



コア資本比率	15年度	16年度	17年度
ストレス・シナリオ (d)	11.4	11.2	11.2
有価証券評価損が実現した場合 (e)	10.5	10.6	10.9
ネット有価証券評価損 (c=e-d)	▲ 0.9	▲ 0.5	▲ 0.3

(注) 1. 集計対象は銀行と信用金庫。

2. 有価証券の含み益を勘案し、ネットで評価損となる先について、有価証券評価損が実現した場合のコア資本比率を年度毎に試算。その際の有価証券評価損益は、税効果を勘案していない。

(資料) 日本銀行

Ⅶ. 将来にわたる金融安定の確保に向けて

前回レポートからの変化

金融仲介活動の面では、①金融機関が内外貸出や有価証券投資でリスク・テイクを進めたほか、②家計の資産選択や機関投資家の運用でもリスク性資産へのシフトが徐々に進んだ。また、③本邦株価が大きく上昇し、不動産取引が地域差を伴いつつも活発になってきている。全体として金融仲介活動はより円滑になっているが、過熱を示す動きや過度な期待の強気化といった金融面の不均衡はみられていない。

金融機関の財務基盤（自己資本、資金流動性）の面では、④内部留保等により自己資本の蓄積が進んだほか、株高等に伴って有価証券評価益も増加した。マクロ的なリスクと財務基盤の適切なバランスは確保されており、金融システムは、相応に強いストレス耐性（損失吸収力、流動性バッファー）を有している。

ただし、⑤資源価格が大幅に下落し、国際金融資本市場では幅広くボラティリティが高まった。ボラティリティの上昇は、ある程度本邦市場にも及んでいる。

マクロ・プルーデンスの視点からみた課題

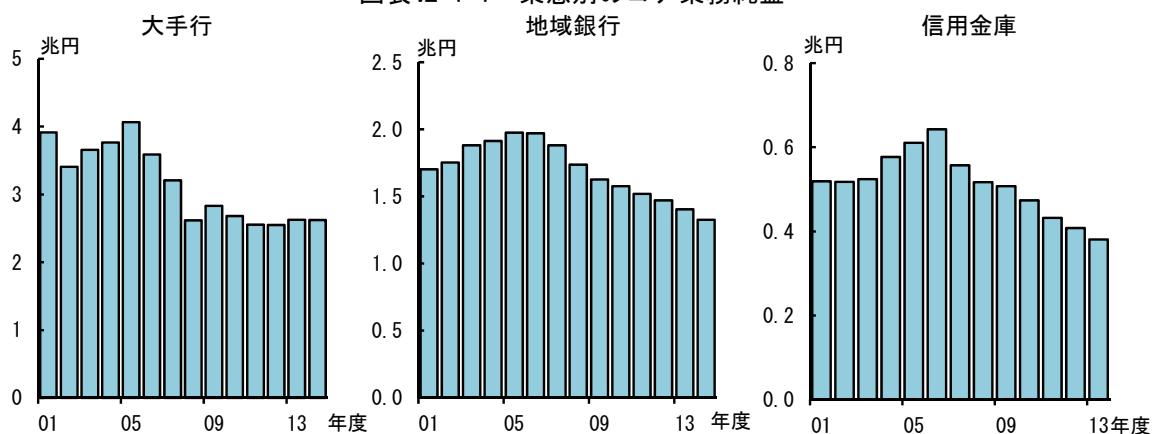
わが国の金融システムは安定性を維持しているが、将来にわたってこれを維持していくには、引き続き、マクロ的な視点からみて、金融機関のリスクと財務基盤の適切なバランスを確保していくとともに、先々の脆弱性に繋がっていく可能性があるリスクの構造的な変化に対しても、着実に対応していく必要がある。

マクロ的なリスクの蓄積の観点から注目しておくべき点としては、①金融機関の国際業務の拡大に伴って、わが国金融システムの海外との結びつきが強まっていること（海外エクスポージャーの拡大）、②金融機関の資産負債管理における市場運用の重要性が増していること（マーケット・エクスポージャーの拡大）が挙げられる。いずれも、現状、金融機関においては、他のリスクと合わせ、財務基盤との関係で適切な範囲に制御されている。もっとも、これらの動きは国内業務における収益性低下や預貸差拡大の反映でもあり、今後もこの傾向が続くとみられる。マクロ的なリスクの蓄積は、その巻き戻しの集中や実体

経済との相互作用等が生じると負の影響が強められる可能性があることから、引き続き、マクロ的な視点から金融機関のリスクと財務基盤のバランスを注視していく必要がある。

リスクの構造的な変化の観点から注目しておくべき点としては、③大手金融機関におけるシステミックな重要性の高まりと、④国内預貸業務（とくに地域金融）における収益性の低下が挙げられる（図表 VII-1-1）。

図表 VII-1-1 業態別のコア業務純益

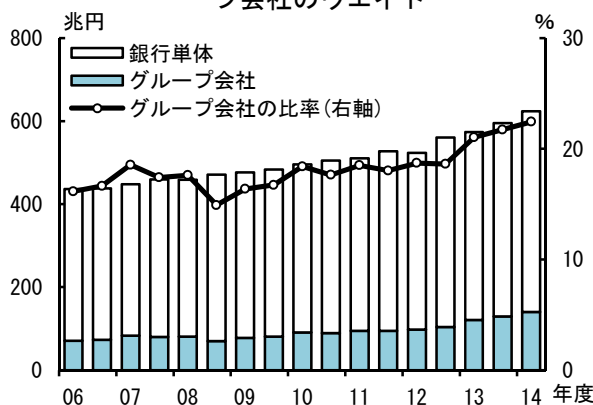


(注) 1. 直近は、銀行は「14年度上期」を年率換算、信用金庫は「13年度」。

2. 12年度以降は、投信解約益を除くベース。

(資料) 日本銀行

図表 VII-1-2 3メガFGの総資産とグループ会社のウエイト

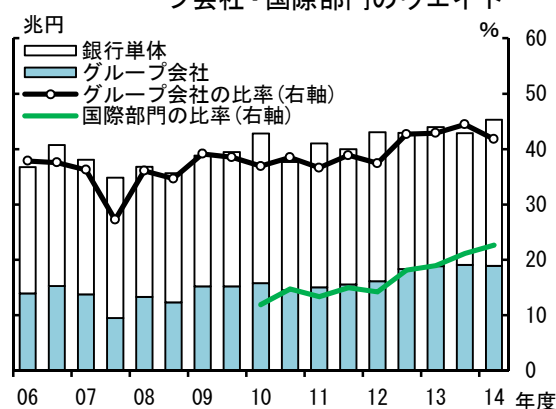


(注) 1. 集計対象は3メガFG。直近は「14年度上期」。

2. グループ会社の値は、銀行グループ全体と銀行単体との差。

(資料) 日本銀行

図表 VII-1-3 3メガFGの業務粗利益とグループ会社・国際部門のウエイト



(注) 1. 集計対象は3メガFG。直近は「14年度上期」。

2. グループ会社の値は、銀行グループ全体と銀行単体との差。

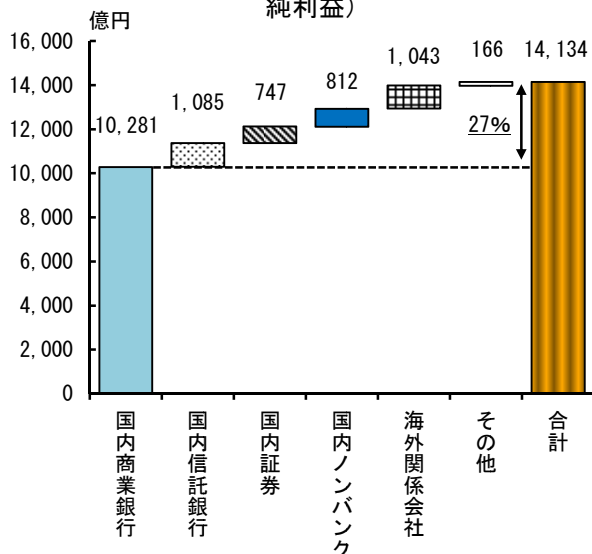
3. 国際部門は対顧客部門を集計。MUFGはFG連結、SMFGは銀行連結、みずほFGは銀行単体ベース。

(資料) 各社開示資料、日本銀行

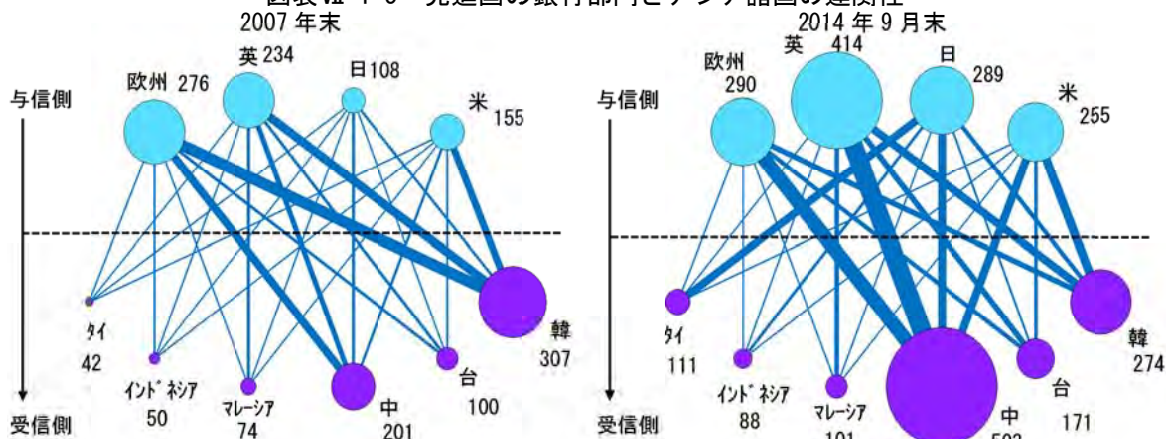
大手金融機関では、海外 M&A を含む積極的なグループ金融戦略を推進するもとの、規模の拡大、業務・収益源やリスクの多様化が進んでいるほか、デリバティブや資金取引等を通じる内外大手金融機関との相互連関性、リスク波及経

路が複雑なものとなっている⁵⁴（図表 VII-1-2、図表 VII-1-3、図表 VII-1-4、図表 VII-1-5、BOX6）。金融仲介やマーケットにおけるプレゼンスの大きさに照らして、大手金融機関の経営の安定は、金融システムや経済の安定にとっても重要であることから、国際金融規制への着実な対応に加え、こうしたリスク特性の適切な把握と対応がマクロ・プルーデンスの視点からも重要な課題となる。

図表 VII-1-4 3メガFGの連単差（当期純利益）



図表 VII-1-5 先進国の銀行部門とアジア諸国の連関性



（注）1. 上部の円が資金の出手地域・国（与信側）、下部の円が資金の受手国（受信側）を表す（欧州は、ドイツ、フランス、オランダ、スイスから構成）。円の大きさは、与信側では当該地域・国の銀行部門から下部に列挙されている各国の全部門への与信残高の合計、受信側では上部に列挙されている各地域・国の銀行部門から当該国の全部門への与信残高の合計に比例。線の太さは、相手国に対する与信残高に比例。なお、英国の07年末計数の一部については、08年3月末計数を使用。所在地ベース。

2. 計数は、各地域・国の与信残高・受信残高を、それぞれ表す（単位は10億ドル）。

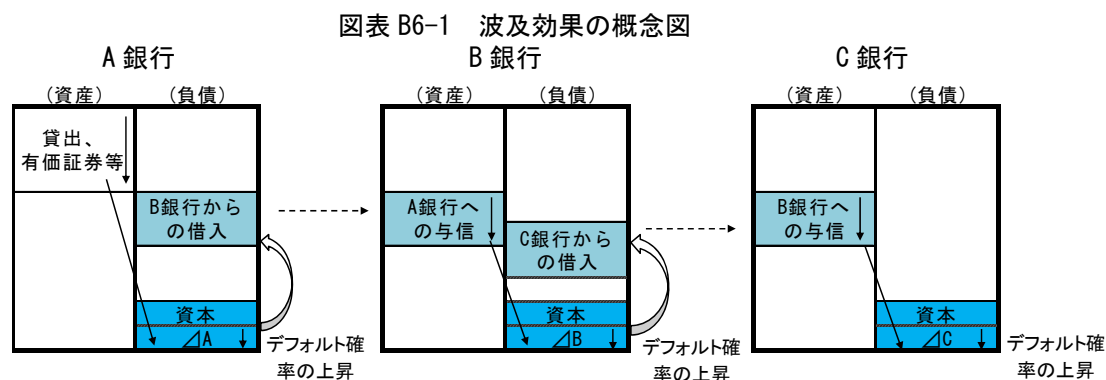
（資料）BIS “Consolidated banking statistics”

⁵⁴ ここでの大手金融機関は「グローバルにシステム上重要な銀行（いわゆる G-SIBs）」に限定しない。いわゆる大手銀行、相応の規模で国際業務を展開する証券会社を含む。

BOX 6 ネットワーク・シミュレーション分析について

一般に、金融経済ショック——例えば、株価の下落など——は、損失の発生等を通じて個々の金融機関のバランス・シートに負の影響を及ぼす（一次的な影響）が、その影響は、金融機関同士の取引関係を通じて増幅されることがある（二次的な影響）。増幅のルート、メカニズムは多様であり、特定の金融機関に流動性の問題が生じた場合は、比較的短時間で他の金融機関に波及することもあり得る。また、特定の金融機関で生じた損失が大きく、それによって当該金融機関の信用度が見直される——例えば、格付けの引き下げなどがある——場合には、金融機関間の与信にかかるリスク・プレミアムが上昇し、他の金融機関に二次的な損失を生じさせるといったルートも考えられる。以下では、後者のメカニズムを想定し、本邦の金融機関間の実際の取引関係を反映した金融システムのモデルを構築した上で、ネットワーク・シミュレーション分析によって、実際にどの程度損失が波及するかを計測する。

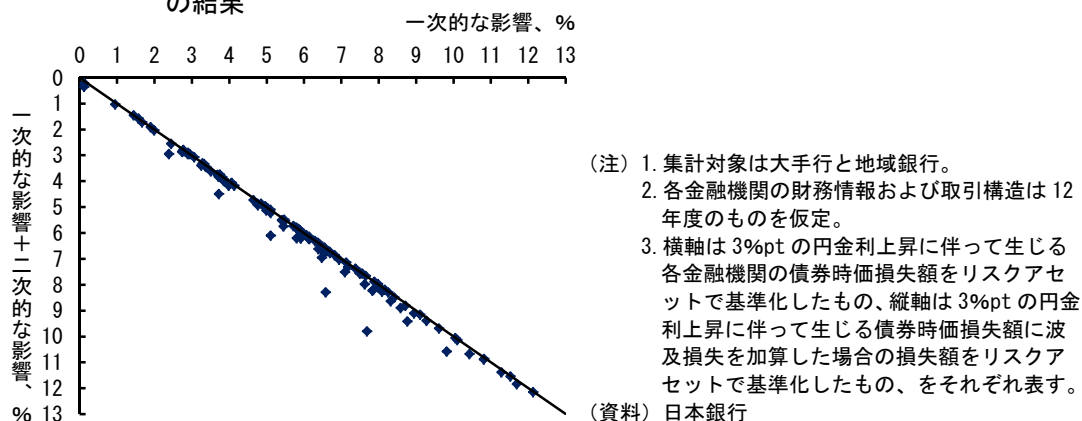
モデルで想定している取引関係は以下の通りである（図表 B6-1）。金融システムが、A 銀行、B 銀行、C 銀行からなるとし、A 銀行の資産が外生的に劣化する（例えば、保有有価証券に時価損失が発生する）ケースを考える。取引関係を勘案しない場合、金融システムに発生する損失は、A 銀行の自己資本の毀損額である ΔA となる。しかし、A 銀行の自己資本の低下は、同行のデフォルト確率を高め、リスク・プレミアムが高まることを通じて、A 銀行向けの与信の時価価値を減少させる効果を持つ。このため、仮に、B 銀行が A 銀行に対する与信を行っているとするれば、B 銀行の時価で評価した自己資本も ΔB だけ毀損する。C 銀行が B 銀行に与信を行っている場合には、同様の経路を通じて、C 銀行の自己資本も ΔC だけ毀損する。こうして考えると、取引関係を勘案した場合、当初に発生した A 銀行の資産の劣化が金融システムに与える影響は、 ΔA 、 ΔB 、 ΔC の合算値となる。



ストレス・シナリオとしては、円金利が上昇し、保有債券に時価損失が発生することを想定する。シミュレーションでは、「金利上昇が債券時価損失を通じ

て金融機関の財務健全性に与える直接的効果（一次的な影響）」に加えて、「一次的な影響が取引関係を通じて他の金融機関に伝播する効果（二次的な影響）」がどの程度になるかを分析する⁵⁵。金融機関間の取引関係の有無や大きさについては、本邦のインターバンク市場の取引データと整合的になるように設定している⁵⁶。

図表 B6-2 ネットワーク・シミュレーションの結果



図表 B6-2 の横軸は、3%pt の円金利上昇に伴って生じる債券時価損失（対リスクアセット、一次的な影響）がどの程度になるかを示している。一方、縦軸は、この一次的な影響に加えて、取引関係を通じて追加的に被る波及損失（二次的な影響）まで加味した全体の損失（一次的な影響+二次的な影響）を表している。図表の下側に位置すると二次的な影響がより大きいことになる。結果をみると、いくつかの金融機関では、二次的な影響が全体の損失にとって無視し得ないインパクトを持つことが分かる。これは、金融システム全体の損失も、二次的な影響相当分だけ増加することを意味する。

本分析では、金融機関間の相互連関度を示すものとして、最近の本邦インタ

⁵⁵ ここでは、2013年にBIS等によって行われたOTCデリバティブ規制の影響度調査の分析手法を踏まえつつ、ストレスが金融機関のデフォルト数およびデフォルト確率の変化を通じて波及する効果を計測している。もっとも、ネットワーク分析の手法は様々であり、分析によっては波及経路を限定して捉えて、デフォルト確率の変化を通じた波及効果を捨象するものもある。BISの影響度調査については、次の報告書を参照。BIS, "Macroeconomic Impact Assessment of OTC Derivatives Regulatory Reforms," a report prepared by the Macroeconomic Assessment Group on Derivatives, August 2013. また、分析手法の詳細は、次の論文を参照。Tomohiro Ota, "Marginal Contagion: New Approach to Systemic Credit Risk," mimeo, 2014.

⁵⁶ 対象は国際統一基準行と国内基準行である。国内基準行については、規制上、債券時価損失を自己資本に反映させないこととなっているが、ここでは、金融システムに対する負の影響を大きめに見積もるため、債券時価損失を自己資本に反映させ、経済価値ベースで分析を行っている。

ーバンク市場の取引データを活用した。もっとも、近年のインターバンク市場の取引規模は時系列的にみると総じて低水準であり、局面によっては、インターバンク市場を通じる波及がこの試算より大きくなる可能性がある。取引相手についても、本分析では、本邦の銀行のみを対象としているが、それ以外にも外国金融機関や本邦証券会社との取引関係もある。また、本邦インターバンク以外にも、海外の各種資金市場、株式保有や債券投資、デリバティブ取引などを通じる相互の受与信関係が存在する。現時点で利用可能なデータは限られているが、今後、各種のデータが蓄積されていけば、より包括的な分析が可能になると考えられる。

一方、国内預貸業務の収益性低下は、現下の低金利環境も大きな要因の一つではあるが、人口減少等を背景とする国・地域の経済活力低下といった構造的な要因も影響している（詳細はBOX7を参照）。とくに、地域金融機関は、総じてみると収益源の国内預貸業務依存が引き続き高いことから、この傾向が長引くと損失吸収力、リスク・テイク能力を制約していく可能性がある。金融機関は、産業・企業の活力向上を金融面から着実に支援していく取り組みの継続・強化が課題となる。

BOX7 国内預貸業務の収益性

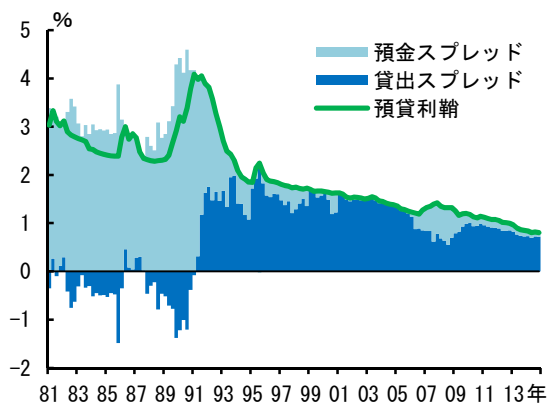
金融機関の国内預貸業務の利鞘は、バブル崩壊以降一貫して縮小した。国内の短期貸出を対象に、預貸利鞘を「預金を集め、市場で運用した場合の利鞘」である「預金スプレッド」と、「市場で資金を集め、貸出で運用した場合の収入」である「貸出スプレッド」に分解すると、①預金金利規制の撤廃、低金利の常態化などを背景に、1990年代以降は預金スプレッドがほぼゼロになったこと、②その後の預貸利鞘の変動は、市場金利が一時的に上昇した2000年代半ばを除き、貸出スプレッドの変動とほぼ一致していること、がわかる（図表B7-1）。

時系列分析手法を用いて貸出スプレッドの変動を趨勢的な要因と循環的な要因に分解すると、2000年代半ば以降の落ち込みのかなりの部分が、趨勢的な要因によるものであるとの結果が得られる⁵⁷（図表B7-2、図表B7-3）。この背景は、ここでの分析からは特定されないが、この間の持続的な貸出需要の低迷や借手企業の財務基盤の改善に伴うリスク・プレミアムの縮小等が作用している可能性がある。なお、足もとにおける貸出スプレッドの低下には、循環要因とし

⁵⁷ 循環的な要因とは、景気悪化の場合に信用コストが上昇し、景気改善の場合には信用コストが減少することなどを示す。それ以外の確率的トレンド要因が、趨勢的な要因である。詳しい分析手法については次の文献を参照。三尾仁志、「最近の貸出スプレッド縮小の背景を巡る分析-時系列分析に基づく要因分解-」、日銀レビュー、No.07-J-6、2007年。

て、景気改善に伴う信用コストの低下も若干寄与していると考えられる。

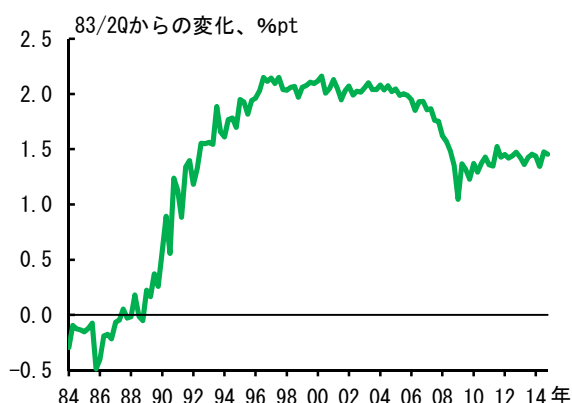
図表 B7-1 短期の預貸利鞘の要因分解



(注) 1. 集計対象は、国内銀行。直近は「14年10～12月」。
2. 貸出金利には、貸出約定平均金利（短期・ストック）、預金金利は3か月定期預金金利、市場金利は90年3月以前は譲渡性預金金利を、それ以降はユーロ円LIBORを利用。

(資料) Bloomberg、日本銀行

図表 B7-2 貸出スプレッドの趨勢的な成分

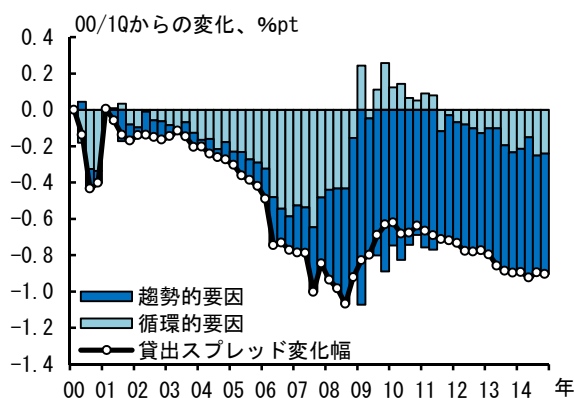


(注) 直近は「14年10～12月」。

(資料) Bloomberg、日本銀行

今後について、わが国経済がデフレを脱却し、イールド・カーブが徐々にスティープ化していく過程では、①債券運用による金利収入が増加するとともに、②預金スプレッドや長期貸出のスプレッドが徐々に改善していくことが見込まれる（図表 B7-4）。

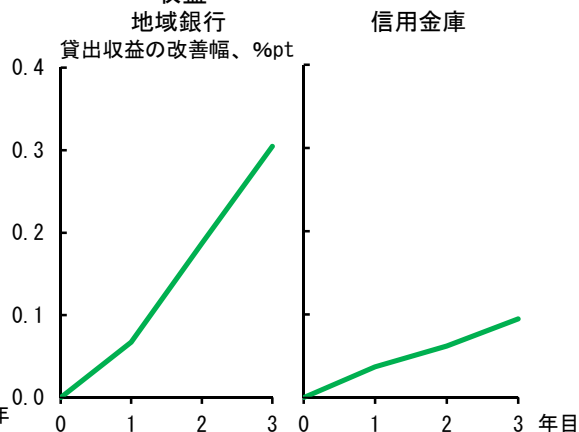
図表 B7-3 貸出スプレッドの要因分解



(注) 直近は「14年10～12月」。

(資料) Bloomberg、日本銀行

図表 B7-4 景気改善を伴う金利上昇時の貸出収益



(注) 1. 縦軸は、貸出収益のベースラインからの改善幅を総資産で基準化したもの。金融マクロ計量モデルによる試算値。

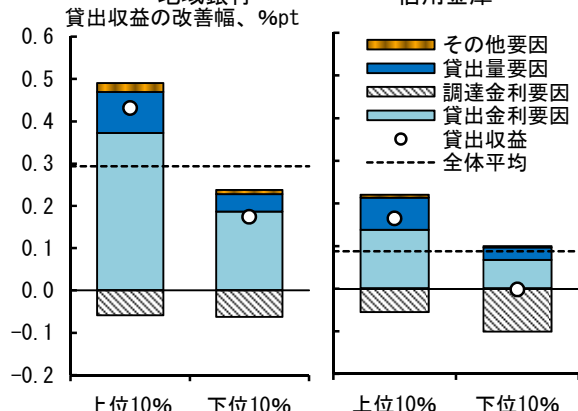
2. 景気改善を伴うイールド・カーブの2%ptのスティープ化が1年目に起きたと想定。

(資料) 日本銀行

もっともその場合でも、例えば、中小企業向け貸出比率が高い金融機関は、

市場金利の上昇を貸出金利に転嫁しにくく、収益改善度合いが小幅にとどまる可能性があり、地域金融機関の収益の改善度合いには、かなりのばらつきがでてくることが予想される（図表 B7-5、図表 B7-6）。

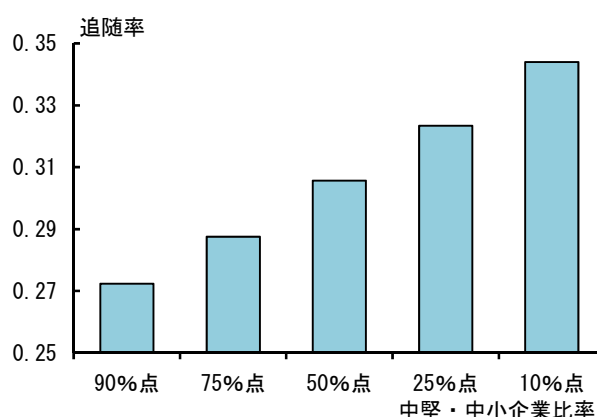
図表 B7-5 貸出収益改善度合いのばらつき



- (注) 1. 縦軸は、貸出収益のベースラインからの改善幅を総資産で基準化したもの。金融マクロ計量モデルによる試算値。
 2. 景気改善を伴うイールド・カーブの2%ptのステイプ化が1年目に起きたと想定。
 3. 横軸は、各業態における3年目の貸出収益の改善幅の上位10%と下位10%。

(資料) 日本銀行

図表 B7-6 貸出金利の追随率と中小企業向け貸出比率の関係



- (注) 1. 集計対象は、大手行と地域銀行。
 2. 縦軸は、金利上昇から1年後の長期貸出金利の追随率。
 3. 横軸は、他の条件を一定とした下で、中堅・中小企業比率のみが変化した場合の試算値。

(資料) 日本銀行

このほか、⑤家計の資産選択行動の変化、⑥国際金融規制の実施も、金融システムの安定性に対して影響を及ぼしていく可能性があることから、その進展や影響を注視していく必要がある。

家計の資産選択行動の変化、例えば、足もと進行しつつある預金からリスク性商品へのシフトなどの動きは、やや長い目でみると、金融機関の預貸バランスやリスク・収益構造に影響を及ぼしていく可能性がある。また、国際金融規制が順次実施に移されつつある。これらは、基本的には国際金融システムの強靱性を高めるものであり、着実に対応していく必要がある。ただし、今後数年にわたる実施・移行過程においては、国際的に活動する金融機関の組織構造・業務戦略の大幅な見直しや、その国内適用を通じる本邦金融機関の金融仲介活動の変化等を通じて、金融システムや金融市場の機能度に影響が及んでいく可能性がある。

金融機関経営の課題

以上のマクロ・プルーデンス面の課題を踏まえて、個々の金融機関が対応し

ていくべき経営面の課題は、次の3点である。

第一は、リスク・テイクを積極的に進める分野におけるリスク対応力の強化である。マクロ的にみたリスクの状況と管理上の課題はIV章で整理した。金融機関は自らのリスク・プロファイルに応じて、これらに適切に対応していくことが求められる。

とくに、海外業務に関しては、資産の拡大に対応した外貨の安定調達基盤の確保や与信管理等の充実が重要である。市場運用に関しては、長期時系列的にみて高水準の金利リスクを維持するもとでリスクの多様化が進んでいることから、明確な資産負債管理の方針を定め、適切なリスク・テイクと管理を行っていく必要がある。また、これらへの対応にあたっては、上述のような国際金融規制の幅広い影響のほか、最近の国際金融資本市場におけるボラティリティの上昇や資源価格の下落、新興国経済等のダウンサイド・リスク等についても適切に考慮していく必要がある。

第二は、大手金融機関におけるシステミックな重要性への対応である。国際金融規制に着実に対応していくとともに、①グローバルかつ複雑なリスクを適時的確に把握し、経営に活かしていく力を高めること、②様々なストレス環境でも経営の安定を確保し得る強固な資本基盤、資金流動性を確保していくことが求められる。また、わが国産業力の強化の観点からは、③幅広い企業金融関連業務等を通じ、企業のM&Aや事業構造改革、経営不振企業の再建等の支援策に取り組んでいくことも重要である。

第三は、地域金融機関における基礎的収益力低下への対応である。地域の成長力向上への貢献を含めた中長期の収益力向上策の具体化が課題となる。具体的には、①自らの営業基盤や収益力の現状と先行きを適切に分析し、経営・業務戦略を定めていくこと、②成長事業への投融資、事業再生や産業の新陳代謝への取り組み、公民連携ファイナンスの活用など、活力ある信用仲介機能の発揮と、それを可能にする金融手法やリスク管理力の強化を図っていくことが必要である。

日本銀行の取り組み

日本銀行は、引き続き、金融システムにおけるマクロ的なリスクの蓄積状況や構造変化に関する実態把握と分析、ストレス耐性の検証等を行っていく。そのうえで、リスクの所在や課題を提示しつつ幅広い関係者との間で認識の共有や協議を行っていくとともに、所要の対応を講じていく。調査分析では、実体

経済と金融の相互作用、金融機関間の相互関連性等に関する分析を深めるとともに、そのためのデータ整備に取り組む。

モニタリング・考査は、金融機関の健全性確保の観点から、幅広い業務・財産の状況を把握し、経営上の課題について認識を共有し、必要な対応を促していく。そうした中で、量的・質的金融緩和による緩和的環境を活用した前向きな金融仲介活動を幅広くフォローしていくとともに、本レポートで指摘した課題への対応等の観点から、以下の点に関する実態把握を強化し、金融機関との意見交換を行っていく。

- ① 金融機関の国際業務：
国別・地域別・通貨別の海外業務戦略、貸出ポートフォリオ、運用・調達構造等
- ② 金融機関の ALM・市場運用：
諸リスクの適時把握、シナリオ分析など動的な手法の活用を含むリスクの管理状況等
- ③ 大手金融機関のシステミックなリスク特性と経営管理：
経営管理手法の高度化の状況、経営情報システムの整備、ストレス・テストの活用状況、各種コンティンジェンシー・プランや再建計画の整備・充実等
- ④ 地域金融機関の収益力：
営業基盤・収益力の現状とその先行きの見通し、これらを踏まえた経営面の対応等
- ⑤ 金融機関による産業力強化、企業の活力向上に向けた取り組み
- ⑥ 金融機関、証券会社等によるマーケット業務（マーケットメイク、仲介活動や関連するリスク管理の状況等）と金融商品販売業務の動向

金融仲介機能や経営・リスク管理の向上に資するテーマについては、セミナー等を通じて、問題意識やノウハウの共有を図っていく。当面、公民連携ファイナンスや創業支援等の企業の活力向上支援策、IT を通じる金融業務高度化、金融機関の中期的収益見通しの作成手法、コーポレートガバナンス等のテーマを取り上げていく。国際金融規制面では、わが国の金融システムの現状や規制がもたらすマクロ的な影響も踏まえて、基準設定やその実施に向けた作業に貢献していく。また、各国規制の動向や金融機関の国際的な活動状況については、海外中央銀行等との関係強化を図り、状況把握に努める。

付録：基本用語の定義

金融機関決算関連

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

コア業務純益＝資金利益＋非資金利益－経費

資金利益＝資金運用収益－資金調達費用

非資金利益＝役務取引等利益＋特定取引利益＋その他業務利益－債券関係損益

株式総合損益＝株式関係損益＋株式評価損益の増減額

株式関係損益＝株式売却益－株式売却損－株式償却損

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－債券償却損

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 Tier I 比率 (CET I 比率) ＝普通株式等 Tier I 資本／リスクアセット

普通株式等 Tier I 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。

Tier I 比率＝Tier I 資本／リスクアセット

Tier I 資本には、普通株式等 Tier I 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、Tier I 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。