



**BOJ**  
*Reports & Research Papers*

# Financial System FSR report

金融システムレポート



日本銀行  
2012年10月

本レポートが分析対象としている大手行、地域銀行、信用金庫は次のとおりです。

大手行は、みずほ、三菱東京 UFJ、三井住友、りそな、みずほコーポレート、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 11 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 262 庫（2012 年 9 月末時点）。

本レポートは、原則として 2012 年 9 月末までに利用可能な情報に基づき作成されています。

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

**【本レポートに関する照会先】**

日本銀行金融機構局金融システム調査課（[post.bsd1@boj.or.jp](mailto: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性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』の分析結果については、金融システムの安定性確保のための施策立案や、考査・モニタリング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。

『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性を確保するため、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。

具体的には、以下の点について分析・評価を行っている。第一に、わが国の金融システムを取り巻く外部環境について点検を行う。第二に、わが国の金融仲介活動として、企業・家計を取り巻く金融環境のほか、金融資本市場と貸出市場の状況を点検する。第三に、金融システムにおけるリスクを評価する。その際、金融面のマクロ的なリスクを表す諸指標を点検するほか、金融資本市場や銀行・保険会社などに内在する各種リスクを幅広く点検する。第四に、金融システムのリスク耐性を評価する。そこでは、実体経済や金融資本市場に大きなストレスが生じるケースを想定したマクロ・ストレス・テストが分析の中心となる。

### （今回の特徴）

今回の『金融システムレポート』では、①伸長する邦銀の海外向け貸出の状況、②金融機関の顧客ネットワーク力の評価とその活用、③地域銀行と信用金庫を巡る経営環境、④実体経済と金融の相乗作用を取り込んだマクロ・ストレス・テスト、などに関して分析の充実を図った。

日本銀行は、わが国金融システムの安定性確保に一層貢献していく方針である。この方針のもとで、今後とも『金融システムレポート』の充実に努めていく。

目 次	
I. 概 観	1
II. 外部環境の点検	4
1. 国際金融システムと海外経済の動向	4
(1) 国際金融資本市場の動向	4
BOX 1 金利指標の改革を巡る議論	5
(2) 欧州の債務問題	6
BOX 2 スペインの銀行の経営動向	7
(3) 新興国経済の動向	10
(4) 米国経済の動向	11
2. 国内経済と企業・家計・財政の動向	12
3. わが国の金融システムに関する留意点	16
III. 金融仲介活動の点検	18
1. 企業・家計を取り巻く金融環境	18
2. 金融資本市場の状況	19
3. 貸出市場の状況	21
BOX 3 金融機関の顧客ネットワーク	31
BOX 4 経営者の高齢化と事業承継支援	33
IV. 金融システムにおけるリスク	35
1. マクロ・リスク指標	35
2. 金融資本市場から観察されるリスク	38
(1) 株式市場からみたリスク	38
(2) 国債市場からみたリスク	39
BOX 5 ソブリン CDS プレミアムの要因分解	44
(3) 為替市場からみたリスク	45
3. 銀行・信用金庫に内在するリスク	47
(1) 概観	47

(2) 信用リスク	48
BOX 6 政府系金融機関の信用コスト	50
BOX 7 住宅ローンの担保とデフォルトの経年変化	53
(3) 市場リスク	55
(4) 資金流動性リスク	58
(5) 自己資本と収益力	60
4. 銀行・信用金庫以外の金融部門に内在するリスク	64
(1) 保険会社	64
BOX 8 生命保険会社の金利リスク量	65
(2) 証券会社	67
(3) 消費者金融会社・クレジットカード会社	68
V. 金融システムのリスク耐性	69
1. 経済・金融資本市場のショックに対するリスク耐性	69
(1) ベースライン・シナリオ	69
(2) 景気後退シナリオ	71
(3) 金利上昇シナリオ	73
BOX 9 保有債券の会計上の取扱い	76
2. 資金流動性リスクに対するリスク耐性	78
VI. おわりに：金融システムの安定性確保に向けて	81
1. 金融システムの安定性評価	81
2. 金融機関の経営課題	82
付録：	
1. 図表目次	85
2. 基本用語の定義	88
3. 国内金融機関の 2011 年度決算	89
4. マクロ・ストレス・テストの体系	90
5. 内外金融システムを巡る主な出来事（2012 年 4 月以降）	92

## I. 概観

### わが国の金融システムを取り巻く外部環境

わが国の金融システムを取り巻く外部環境をみると、先行き不透明感が引き続き高い状態にある。

国際金融資本市場では、欧州債務問題などを背景とした投資家のリスク回避姿勢は足もとでやや後退しているものの、引き続き神経質な展開が続いている。欧州では、財政状況の厳しい国において、財政、金融、実体経済の間で負の相乗作用が働いているとみられる。新興国経済は、中国をはじめ多くの国で減速している。米国では、家計の債務返済負担が和らぐ方向にあるものの、引き続き経済の重石となっている。

わが国の景気は、横ばい圏内の動きとなっている。こうしたもとで、企業は引き続き慎重な財務運営を続けており、企業の財務状況は総じて改善した状態にある。ただし、一部の中小企業では厳しい財務状況が続いているほか、住宅ローンを抱える家計では所得との対比でみた債務の元利返済額の比率が引き続き高めとなっている。公的部門については、財政赤字が続くもとで、政府債務残高が累増している。

### 金融機関の金融仲介活動

わが国では、企業・家計を取り巻く金融環境は緩和した状態にある。CP・社債市場では総じてみれば良好な発行環境が続いているほか、貸出市場でも企業からみた金融機関の貸出態度は改善傾向が続いている。こうしたもとで、銀行の国内貸出残高をみると、設備資金は盛り上がり欠けるものの、復興関連の運転資金や企業買収関連を中心に増加している。また、大手行は海外貸出に注力しており、海外の貸出市場におけるシェアを高めている。この間、地域金融機関の貸出残高は全体として増加しているものの、地方圏では、地元向け貸出が伸び悩んでいる。こうした中、金融機関は、地元企業の経営改善に向けて、販路開拓や事業承継の支援など顧客ネットワークを活かした取り組みを進めている。

### 金融システムにおけるリスク

金融的な不均衡という観点から金融システムの状況を点検すると、期待の強化に起因した不均衡の存在を示唆する指標は観察されない。もっとも、金融機関の国債保有残高が一段と増加していることには注意する必要がある。また、

銀行・信用金庫が抱えるリスク量は、総じてみると自己資本との対比で引き続き減少しているが、基礎的な収益力は低下している。仮に、人口減少や高齢化の進行などによって、わが国の経済成長率が中長期的に低下を続ける場合、金融機関の収益力も低下を続ける可能性がある点には注意が必要である。

### 金融システムのリスク耐性

マクロ・ストレス・テストの結果によれば、わが国金融システムのリスク耐性は全体として相応に強い状態にある。すなわち、リーマン・ショック時なみの大幅な景気後退が生じるケースや国内金利が一律に1%pt上昇するケースを想定しても、銀行の自己資本基盤が全体として大きく損なわれる事態は回避されると試算される。また、円貨・外貨ともに、市場調達が部分的に活用できなくなるケースが生じたとしても、銀行は、全体として概ね十分な量の資金流動性を確保していると試算される。

もっとも、大幅な景気後退が生じる場合、貸出債権の質が低い銀行では自己資本比率の低下幅が大きくなる点には注意が必要である。さらに、国内金利が上記想定を超えて大きく上昇する場合、銀行の自己資本は相応に減少するほか、その影響は金融と実体経済の相乗作用の中で増幅される点にも注意が必要である。また、外貨流動性の面では、複数の外貨調達手段が同時に活用できなくなるようなきわめて厳しい状況を想定すると、追加的な資金繰り対応が必要となる可能性もある。

### 金融システムの安定性確保に向けた課題

わが国の金融システムは、全体として安定性を維持している。もっとも、金融機関が、経済や金融資本市場のストレスへの対応力を確保しながら、円滑な金融仲介活動を維持していくためには、以下の3つの経営課題に重点的に取り組む必要がある。

第一の課題は、リスク管理の実効性向上である。信用リスクについては、業況が悪化した企業に対して、経営改善支援のための取り組みを強化するとともに、再生可能性に応じて信用リスク管理面での適切な対応を図ることなどが重要である。市場リスクについては、ストレス・テストを含む複数の計測手法を活用してリスクを多面的に把握し、バランスのとれたポートフォリオの構築と自己資本に応じたリスク量の管理が必要である。資金流動性リスクについては、円貨・外貨ともに厳格な管理が引き続き求められる。

第二の課題は、自己資本基盤の一層の強化である。金融機関は、様々なストレスの顕在化に備えるのみならず、内外における成長分野向け投融資など、収

益性・リスクの高い分野での金融仲介活動を続けていくためにも、自己資本の充実は不可欠である。また、国際統一基準行には、新しい自己資本比率規制が2013年から順次適用される。金融機関は、自己資本基盤を着実に強化していく必要がある。

第三の課題は、安定的な収益基盤の構築である。金融機関は、他の業種と比べて大きな顧客ネットワークを有しており、それを活かしながら地元企業の販路拡大や事業承継などをより効果的に支援する余地がある。こうした利用価値の高い情報サービスの提供を通じて、取引機会を拡大させることや適切な手数料を確保することは、金融機関の収益力向上に結びつくと考えられる。また、創業期の企業を含め成長性のある企業に対する支援においても、金融機関はABLなど金融手法面の工夫やファンド機能の活用などを通じて、潜在的な資金需要を掘り起こすことが期待される。さらに、戦略的な業務提携や統合は、経営効率の改善のみならず、顧客ネットワークの拡充効果も通じて、金融機関の収益基盤強化につながり得る。



## Ⅱ．外部環境の点検

本章では、わが国の金融システムを取り巻く外部環境を把握する観点から、国際金融システムと海外経済の動向について整理した後、わが国の経済と企業・家計・財政の動向を点検する。

わが国の金融システムを取り巻く外部環境をみると、先行き不透明感が引き続き高い状態にある。

国際金融資本市場では、欧州債務問題などを背景とした投資家のリスク回避姿勢は足もとでやや後退しているものの、引き続き神経質な展開が続いている。欧州では、財政状況の厳しい国において、財政、金融、実体経済の間で負の相乗作用が働いているとみられる。新興国経済は、中国をはじめ多くの国で減速している。米国では、家計の債務返済負担が和らぐ方向にあるものの、引き続き経済の重石となっている。

わが国の景気は、横ばい圏内の動きとなっている。こうしたもとで、企業は引き続き慎重な財務運営を続けており、企業の財務状況は総じて改善した状態にある。ただし、一部の中小企業では厳しい財務状況が続いているほか、住宅ローンを抱える家計では所得との対比でみた債務の元利返済額の比率が引き続き高めとなっている。公的部門については、財政赤字が続くもとで、政府債務残高が累増している。

### 1．国際金融システムと海外経済の動向

#### （1）国際金融資本市場の動向

国際金融資本市場では、欧州債務問題に対する懸念などを背景に、投資家はリスク回避姿勢を強めた。欧州では、2012年3月に債務再編を骨子とするギリシャへの支援が承認された後も、スペインなどの財政悪化が懸念され、一部の周縁国の国債利回りが高い水準で推移した（図表Ⅱ-1-1左図）。また、各国の株価は、振れの大きい展開が続いており、弱めとなる局面がみられた（図表Ⅱ-1-1中図）。一方、安全資産に対する需要の高まりから、円やドルの為替レートは上昇した（図表Ⅱ-1-1右図）。また、日本の国債利回りは低下方向で推移したほか、米国、ドイツの国債利回りは歴史的な水準まで低下する場面がみられた<sup>1</sup>（図表

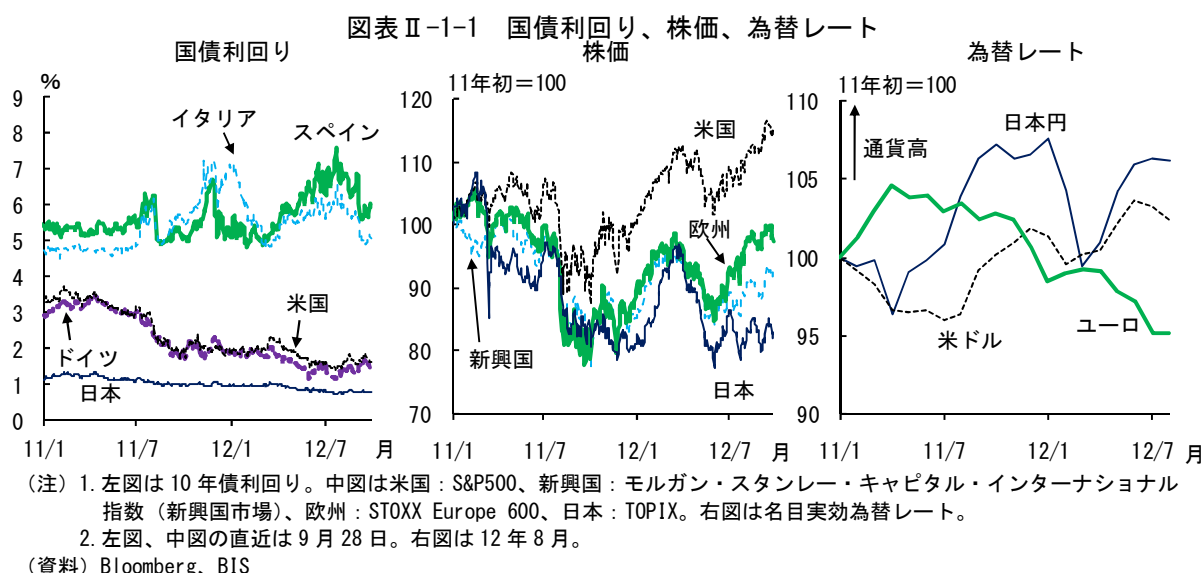
---

<sup>1</sup> こうした中、米国のハイイールド債の起債が昨年末以降、徐々に回復しているほか、流通スプレッドが縮小方向にあるなど、一部では投資家による利回り追求の動きがみられてい

II-1-1 左図)。

こうした投資家のリスク回避姿勢は、後述の欧州中央銀行（ECB）による政策対応もあって足もとではやや後退しているものの、国際金融資本市場では引き続き神経質な展開が続いている。

この間、国際的な金利指標である LIBOR（ロンドン銀行間取引金利）と EURIBOR（欧州銀行間取引金利）に関する取り扱いが不適切であったとして、一部の英国系銀行が英米当局から処分を受けた。この問題は、これまでのところ国際金融システムに大きな影響を及ぼしていないが、LIBOR と類似した指標は多くの国で幅広く使用されている。現在、LIBOR の不正防止や金利指標としての信頼性改善に向けた議論が進められており、今後、注視していく必要がある（金利指標の改革を巡る議論については BOX 1 を参照）。



### BOX 1 金利指標の改革を巡る議論

2012年6月、LIBOR と EURIBOR に関する取り扱いが不適切であったとして、一部の英国系銀行が英米当局から処分を受けた。LIBOR と EURIBOR はともに銀行間の資金取引における金利を指標化したものである。これらは、複数の銀行から報告された金利を用いて作成されているが、報告金利は、実際に取引された金利ではなく、銀行が市場実勢と想定した金利に基づく。この報告金利が恣意的に操作された点が今回の処分内容となっている。

こうした状況を受けて、金利指標の透明性確保に向けた改革案が国際的に検討されている。具体的には、報告プロセスのモニタリングを強化することや、

る。

各銀行の想定に基づく金利に加えて、実際に市場で取引された金利を用いることなどが検討されている<sup>2</sup>。

ただし、銀行間取引では、通貨や期間によっては取引量が少なく、実際に取引された金利は個別性を強く反映する可能性があるほか、取引そのものが存在しない日も頻繁に起こる。たとえば、わが国の無担保コール市場をみると、取引量が多い翌日物取引については、毎日取引が成立しているほか、金利のばらつきも少ない（図表 B1-1）。一方、期間が長い取引については、取引が成立しない日が多いうえにばらつきも大きく、実取引のみに基づいた金利指標の作成は難しい。また、市場の緊張度が高まる場合、通常頻繁に取引されている市場でも取引が細り、実勢を把握することが困難になる場合がある。市場取引の情報を用いる場合には、これらの問題についても考慮していく必要がある。

金融システムが市場の需給を適切に反映して効率的に機能するためには、金利指標が全ての取引関係者にとって透明かつ公正なものである必要がある。とりわけ LIBOR は国際的な金融取引における基準金利として、膨大な金融契約に利用されているだけに、金利指標の透明性、信頼性を確保していく必要がある<sup>3</sup>。

図表 B1-1 無担保コール市場の取引状況

	オーバーナイト物	3か月物	6か月物
取引が成立した日の割合	100%	15%	2%
金利水準のばらつき度合い (標準偏差)	0.01%	0.21%	0.12%

(注)集計期間は 09 年 1 月から 12 年 7 月。  
(資料) 短資協会、日本銀行「短期金融市場金利」

## （２）欧州の債務問題

### 財政、金融、実体経済の負の相乗作用

欧州では、債務問題が表面化した 2009 年末以降、一部の周縁国の国債利回りが大きく上昇しており、これらの国債を多く保有する銀行の資産内容が悪化している。こうした銀行では、信用力の低下により資金調達環境が悪化しており、多くの先で貸出態度が慎重化している。貸出態度の慎重化は緊縮財政と相まっ

<sup>2</sup> 詳細は次の論文などを参照。HM Treasury, "The Wheatley Review of LIBOR: initial discussion paper," August 2012.、HM Treasury, "The Wheatley Review of LIBOR: final report," September 2012.

<sup>3</sup> なお、TIBOR（東京銀行間取引金利）については、全銀協が「全銀協 TIBOR 公表要領」に記されている各プロセスについて、関係者に対する点検を実施した。

て実体経済を下押ししており、これが財政や銀行経営の一段の悪化につながっている。このように、欧州では、財政状況の厳しい国において、財政、金融、実体経済の間で負の相乗作用が働いているとみられる。

とりわけ景気低迷が長引くギリシャでは、財政再建計画の達成やそれを前提とした各国からの金融支援の継続を巡って不透明な状況が続いている。さらに、スペインでは、今春以降、経営が悪化している銀行への資本注入や地方政府による金融支援の要請が、国の財政を一段と悪化させるとの見方が強まっており、国債利回りが高い水準で推移している（スペインの銀行の経営動向についてはBOX 2を参照）。

こうした懸念の高まりを受けて、2012年6月のユーロ圏首脳会合では、スペイン政府に対して最大1,000億ユーロの金融支援を行うほか、将来的には欧州安定メカニズム（ESM）がユーロ圏の銀行へ直接資本注入を行うことが合意された<sup>4</sup>。また、2012年9月には、ECBが新しい国債買い入れスキームの導入を決定した<sup>5</sup>。もっとも、金融システムの安定化や財政再建への抜本的な解決を巡って、なお不透明感の高い状況が続いている。

## BOX 2 スペインの銀行の経営動向

スペインでは、ユーロ導入後の緩和的な金融環境を背景に、住宅関連投資が大きく増加し、銀行の住宅ローンや不動産関連貸出が2000年代前半から2008年にかけて2倍以上に膨らんだ（図表B2-1左図）。不動産価格も高騰し、欧州各国の中でも高い伸びを記録した（図表B2-1中図）。こうした住宅市場の過熱感は、2008年を境に急速に冷え込み、不動産価格は急落した。また、多くの不動産関連貸出は不良債権化し、銀行経営を悪化させた（図表B2-1右図）。とりわけ住宅・不動産関連向け融資に注力した貯蓄銀行で多額の不良債権が生じた。

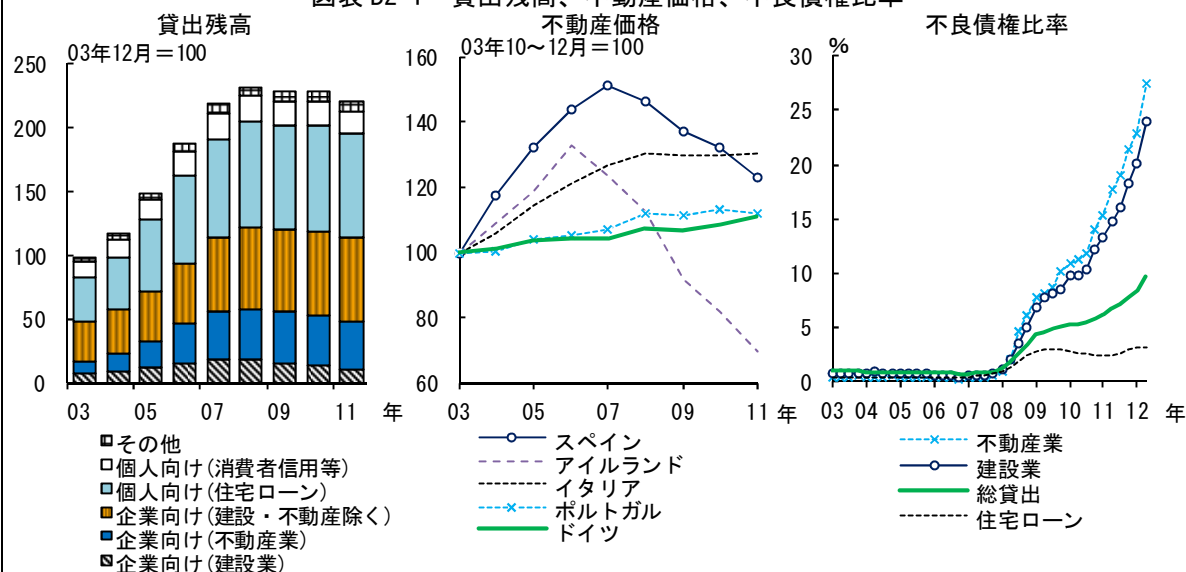
このような状況を受けて、スペインの金融当局は、金融システムの安定化に向けた取り組みを進めている。たとえば、2011年以降、銀行再編基金（FROB）を活用しながら銀行再編を進めており、2008年末に45行存在した貯蓄銀行は、

<sup>4</sup> 2012年6月のユーロ圏首脳会合において、①ユーロ圏単一の金融監督メカニズムを設立することを条件に、ESMがユーロ圏の銀行に直接資本を注入することを可能にする、②スペインに対する金融支援は欧州金融安定基金（EFSF）が提供し、ESM稼働後はESMがそれを引き継ぐ（ESMの持つ優先弁済権は適用しない）、③ユーロ圏の金融安定を確保するため、EFSF・ESMを柔軟かつ効率的に活用することが合意された。

<sup>5</sup> 新しい国債買い入れスキーム（OMTs）は、①買い入れの条件としてEFSF・ESMの支援に付随する条件を適用すること、②買い入れ額の上限が設定されていないこと、③買い入れ対象はユーロ圏の国債のうち残存期間1～3年のものを中心とすること、などを主な特徴としている。OMTsの導入に伴い、従来の債券購入プログラム（SMP）は停止される。

足もとでは 11 行へと統合されている<sup>6</sup>。また、2012 年入り後、銀行に対して第三者による資産査定を実施したほか、建設・不動産業向け貸出への引き当てを強化するよう求めた。もっとも、銀行再編に伴う公的資金の注入が、景気刺激策による財政負担の増加と相まって、スペインの政府債務の増加につながっている。スペインの不動産市況は依然として低迷しているほか、家計の雇用・所得環境も厳しい。また、地方政府の財政悪化も目立ってきており、先行きの不良債権や政府債務の動向について不透明感の高い状況が続いている。

図表 B2-1 貸出残高、不動産価格、不良債権比率



(注) 1. 貸出残高は国内向け。不動産価格は新築・中古住宅の価格。

2. 不良債権比率の直近は 12 年 6 月末。

(資料) スペイン中銀 "Economic indicators" "Statistical Bulletin", ECB "Residential Property Price Index Statistics"

## 銀行の資金調達環境

欧州系銀行の資金調達環境は、高い緊張状態にあった昨年末と比べて、総じて落ち着いている。これには、昨年末以降、二度にわたって実施された 3 年物無制限資金供給オペレーション (LTRO) によって、欧州系銀行の資金繰りに対する安心感が醸成されたことが影響している。実際、LTRO により、欧州系銀行は過去に発行した債券の償還資金をある程度確保したとみられる (図表 II-1-2)。また、昨年末に主要中央銀行による協調対応が実施されたこともあって、ドル調達コストは、足もとにかけて低位で推移している<sup>7</sup> (図表 II-1-3)。

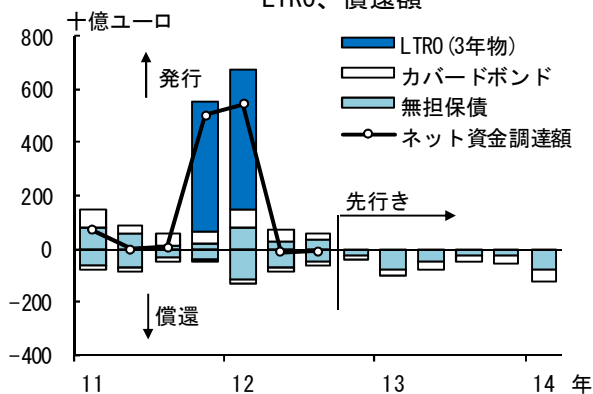
<sup>6</sup> 次の資料を参照。FROB, "Investors presentation," April 2012.

<sup>7</sup> 2011 年 11 月、カナダ銀行、イングランド銀行、日本銀行、欧州中央銀行、米国連邦準備制度、スイス国民銀行は、米ドル・スワップ取極に適用される金利を 0.5%pt 引き下げることで合意した。



もともと、債務問題が懸念されている国の銀行では、市場調達が続く困難であるほか、預金残高が減少を続けるなど厳しい資金調達環境が続いている（図表 II-1-4）。また、スペインやイタリアの銀行では、自国をはじめユーロ域内の国債購入を増やす動きもみられており、財政に対する懸念が銀行の信用力低下に一段と結びつきやすくなっている（図表 II-1-5）。

図表 II-1-2 欧州系銀行の債券発行額、LTRO、償還額



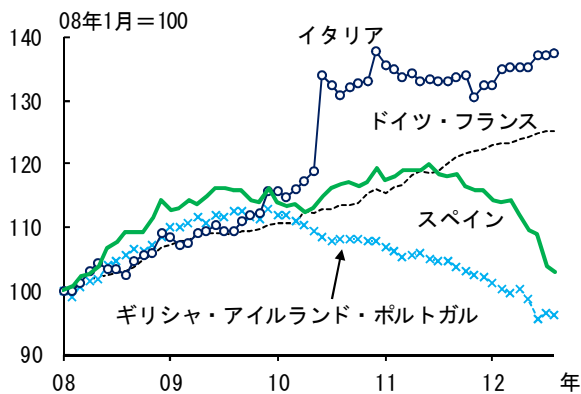
(注) 1. 集計対象はユーロ圏所在の銀行。  
2. 償還額は逆符号。  
(資料) Dealogic、ECB

図表 II-1-3 ユーロ投ドル転コスト



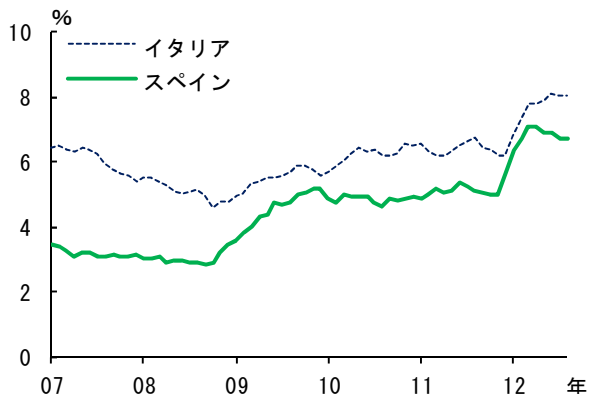
(注) 期間は3か月。直近は9月28日。  
(資料) Bloomberg

図表 II-1-4 預金残高



(注) 民間預金残高(金融機関からの預金を除く)。直近は12年8月。  
(資料) ECB "MFI balance sheets"

図表 II-1-5 銀行の国債・地方債保有割合



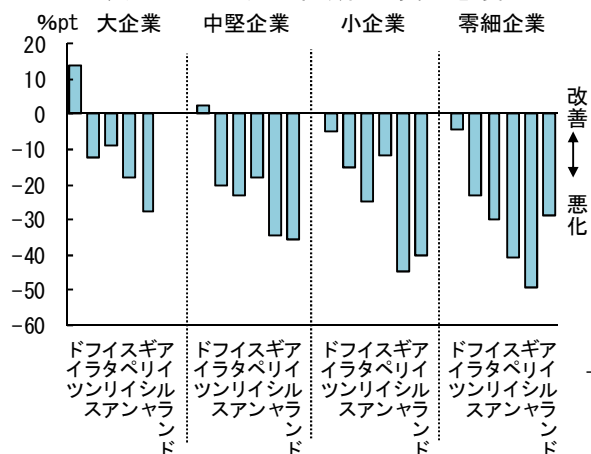
(注) ユーロ圏国債・地方債保有残高の対総資産比率。直近は12年8月。  
(資料) ECB "MFI balance sheets"

## 銀行の貸出態度

欧州系銀行の貸出態度は、資金調達環境が大きく悪化した昨年末と比べて幾分改善したものの、依然として慎重である（図表 II-1-6）。銀行の貸出態度の慎重化は、経済の停滞に伴う資金需要の低迷と相まって、欧州域内における貸出残高の伸び悩みにつながっている（図表 II-1-7）。さらに、欧州系銀行は自己資本比率の引き上げを目的として、海外の非中核部門における資産を中心に資産

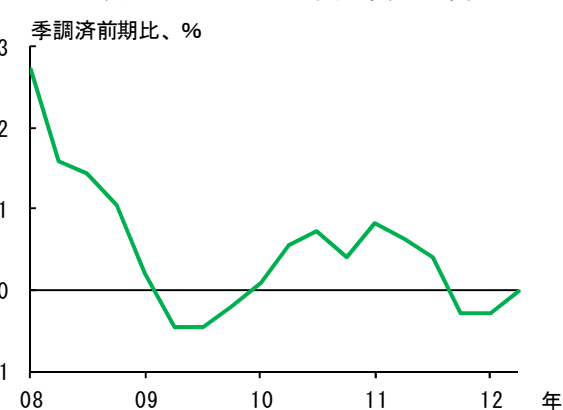
圧縮を進めている。一部の国・地域では欧州系銀行が高い与信シェアを占めているだけに、今後の資産圧縮の動向には引き続き注意が必要である（図表 II-1-8）。

図表 II-1-6 欧州系銀行の貸出態度 DI



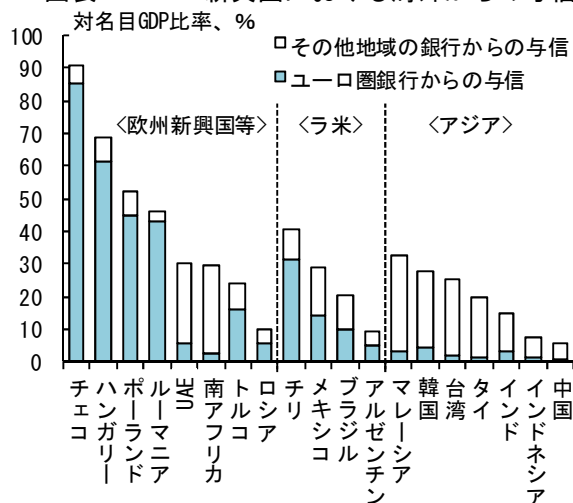
（注）欧州各国の企業からみた銀行の貸出態度の変化を示す。調査対象期間は11年10月～12年3月。  
（資料）ECB “Survey on the access to finance of SMEs in the euro area”

図表 II-1-7 ユーロ圏の貸出残高



（注）ユーロ圏所在金融機関の域内企業向けと家計向けの合計。直近は12年4～6月。  
（資料）ECB “MFI loans, deposits and security holdings by sector”

図表 II-1-8 新興国における海外からの与信



（注）12年3月末時点。名目 GDP は11年。  
（資料）IMF “World economic outlook”、BIS “Consolidated banking statistics”

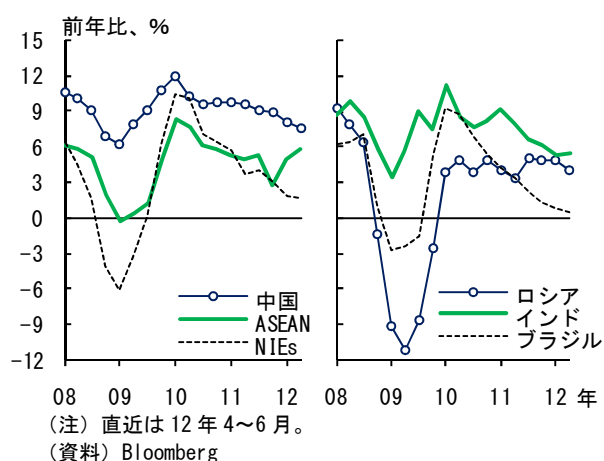
### （3）新興国経済の動向

新興国では、中国をはじめ多くの国で成長ペースが鈍化した状態が続いている（図表 II-1-9）。これには既往の金融引き締めのほか、欧州経済の停滞が、貿易の経路を通じて新興国経済を下押ししていることも影響している。また、欧州以外の銀行や投資家による新興国への与信は堅調であったが、欧州からの与

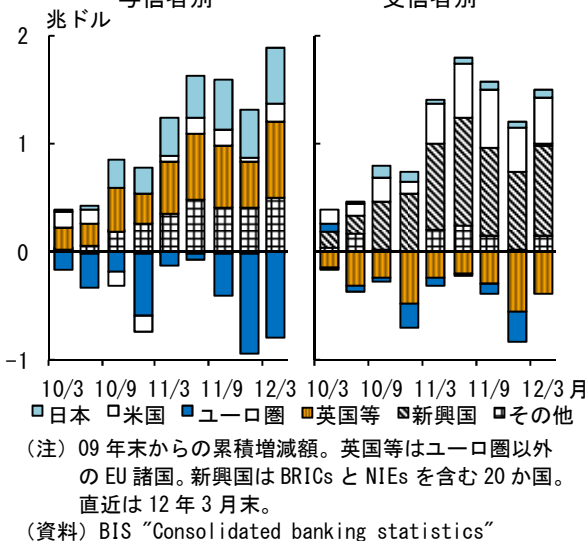
信は減少している（図表 II-1-10、図表 II-1-11）。欧州債務問題が、金融の経路を通じて新興国経済に及ぼす影響についても注意が必要である。

こうした中、新興国では、金融緩和に転じる国がみられるものの、欧州経済の動向などを踏まえると、新興国経済の先行き不透明感は引き続き高い（図表 II-1-12）。最近の穀物市況の高騰がインフレ率に与える影響を含め、新興国では、物価安定と経済成長を両立できるかについてリスクがある。

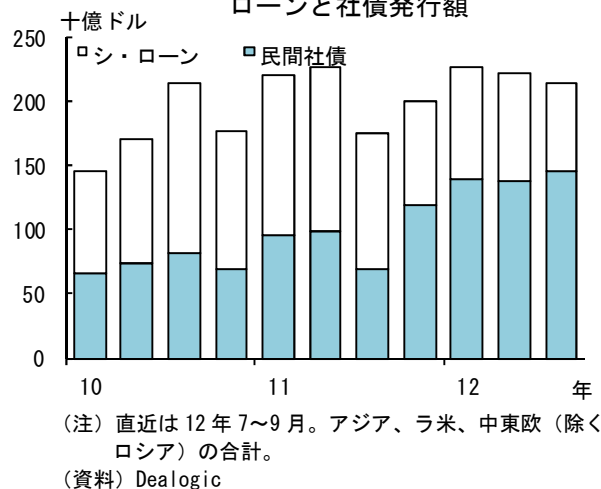
図表 II-1-9 新興国の実質 GDP



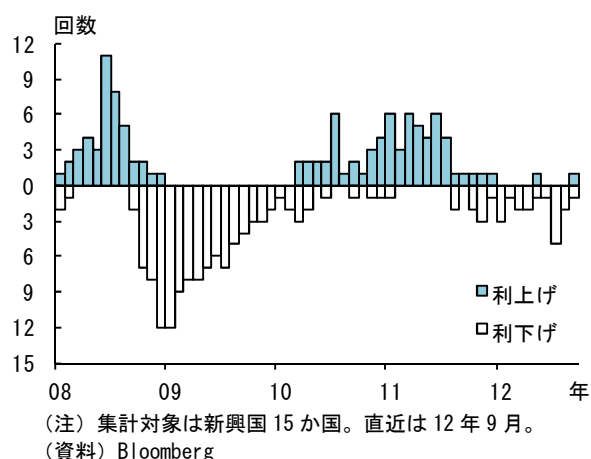
図表 II-1-10 対外与信残高  
与信者別 受信者別



図表 II-1-11 新興国におけるシンジケート・ローンと社債発行額



図表 II-1-12 金融政策の変更回数



#### （4）米国経済の動向

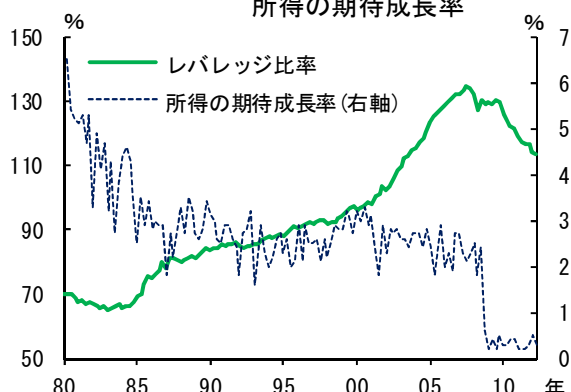
米国経済は緩やかに回復している。こうした中、家計の債務返済負担は和らぐ方向にあるものの、家計は未だバランスシート調整の途上であり、経済に下



押し圧力がかかりやすい状態にある。2008 年以降、家計の債務残高は可処分所得との対比で徐々に調整が進んでいるが、過去の水準と比較するとなお高めである（図表 II-1-13）。また、米国系銀行の不良債権比率は、貸出全体で改善を続けているが、住宅ローンでは依然として高水準であり、金融機関による差し押さえ物件数も高止まりしている（図表 II-1-14）。

家計の可処分所得は、財政移転措置（減税、失業保険給付など）によってリーマン・ショック前の水準まで押し上げられているが、こうした措置の帰趨については不透明感が高い<sup>8</sup>。所得の期待成長率が低迷しているだけに、財政移転措置の帰趨次第では、家計における債務の過剰感がさらに増していく可能性がある。

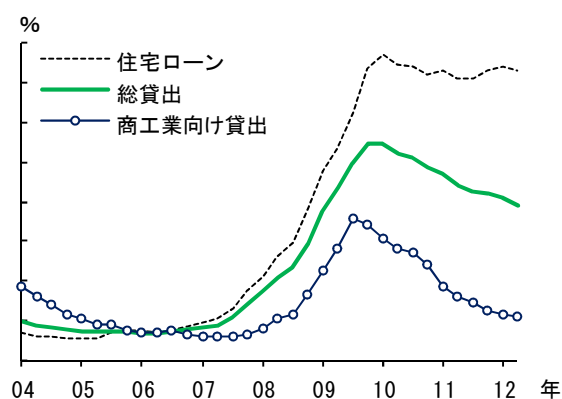
図表 II-1-13 米国家計の債務残高と所得の期待成長率



(注) 直近は 12 年 4～6 月。レバレッジ比率は債務残高の対可処分所得比率。所得の期待成長率は、先行き 1 年間の伸び率に関するアンケート調査によるもの。

(資料) BEA “National economic accounts”、FRB “Flow of funds accounts of the United States”、Thomson Reuters

図表 II-1-14 米国系銀行の不良債権比率



(注) 直近は 12 年 6 月末。

(資料) FDIC “Statistics on depository institutions”

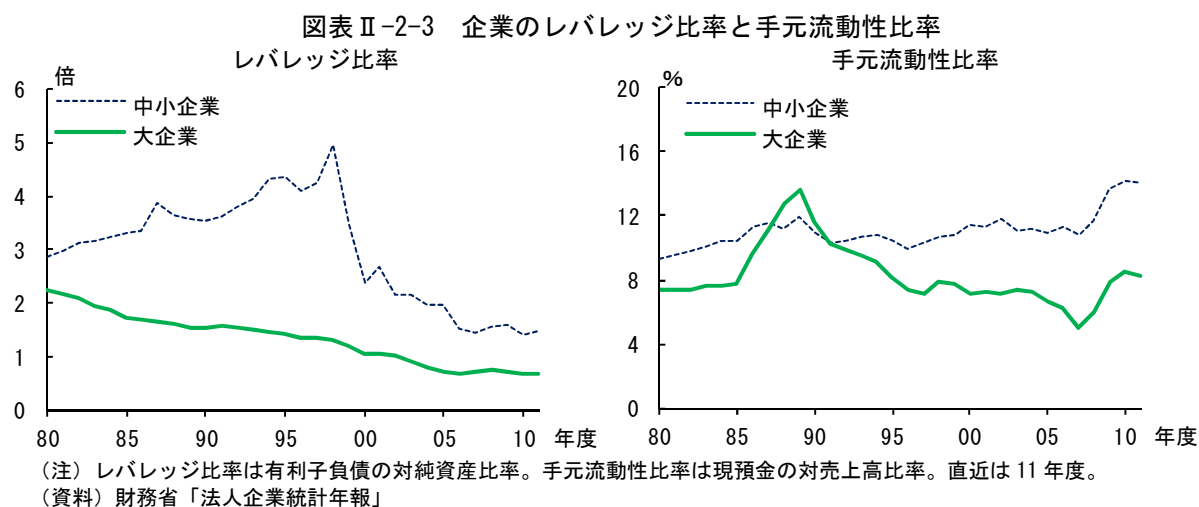
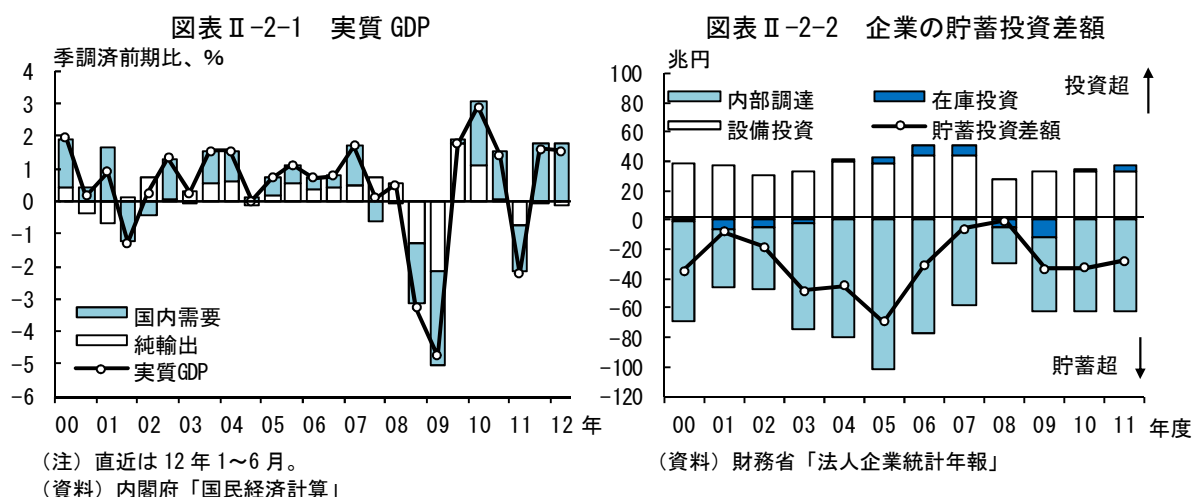
## 2. 国内経済と企業・家計・財政の動向

### わが国の経済動向と企業の財務状況

わが国の景気は、横ばい圏内の動きとなっている。復興関連需要などから国内需要は底堅く推移しているものの、輸出が弱めとなっている（図表 II-2-1）。こうしたもとで、企業は引き続き慎重な財務運営を続けており、企業の財務状

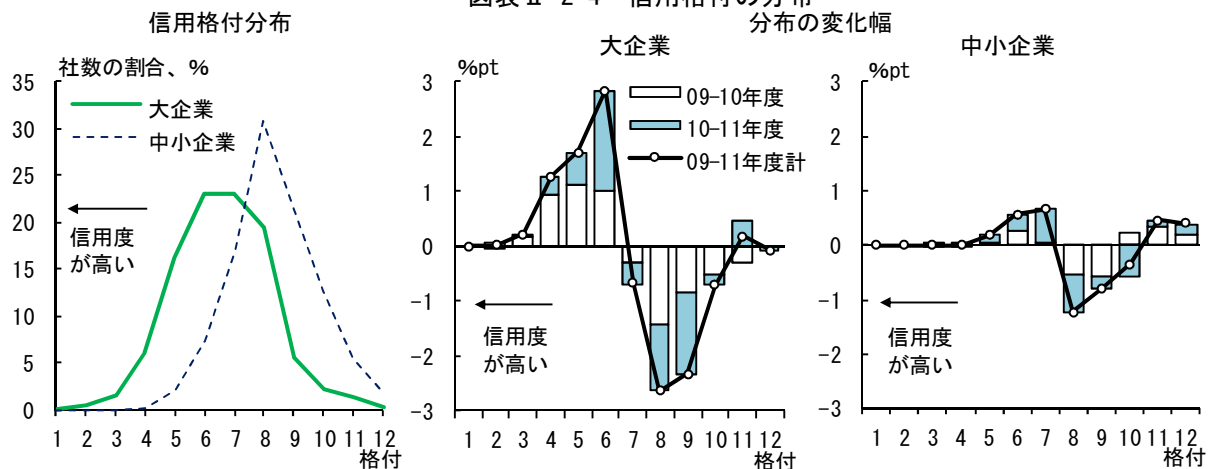
<sup>8</sup> 米国家計のバランスシート調整の詳細は、次の論文を参照。東将人・片桐達平・稲村保成・肥後雅博、「米国家計のバランスシート問題の動向」、日銀レビュー、2012-J-12、2012 年 7 月。

況は総じて改善した状態にある。企業の収益は足もとにかけて改善しており、設備投資は緩やかな増加基調にあるが、引き続き内部調達の範囲内にとどまっている（図表 II-2-2）。また、企業のレバレッジ比率（有利子負債の対純資産比率）は低下傾向を辿っているほか、手元流動性もリーマン・ショック以降、積み上がった状態が続いている（図表 II-2-3）。



こうした慎重な財務運営を反映して、企業の信用格付けは総じて改善方向にある（図表 II-2-4）。ただし、中小企業の信用格付けの変化をみると二極化が進行しており、格付けが低い一部の中小企業では厳しい財務状況が続いている。

図表Ⅱ-2-4 信用格付の分布



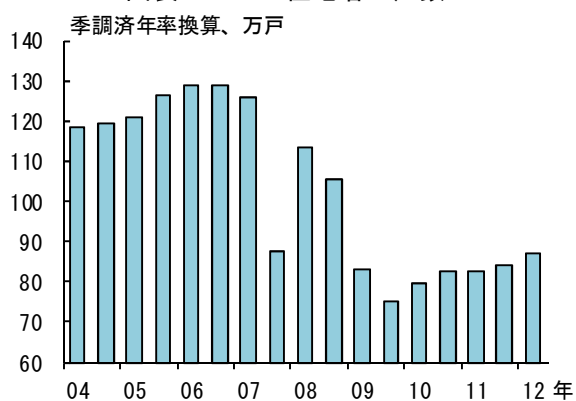
(注) 左図は11年度。中図と右図は09年度から11年度の変化。

(資料) 帝国データバンク“SPECIA”

### 家計の財務状況

家計の雇用・所得環境は、厳しい状態が続いているが、改善傾向にある。住宅投資は、被災住宅の再建もあって持ち直し傾向が続いており、住宅ローン残高もこのところ下げ止まりつつある(図表Ⅱ-2-5、図表Ⅱ-2-6)。もっとも、家計は、現預金の保有割合を高め水準に維持するなど依然としてリスクテイクに慎重である(図表Ⅱ-2-7)。住宅ローンを抱える家計では、所得対比でみた債務の元利返済額の比率が引き続き高めとなっており、債務返済負担に大きな改善はみられていない(図表Ⅱ-2-8)。

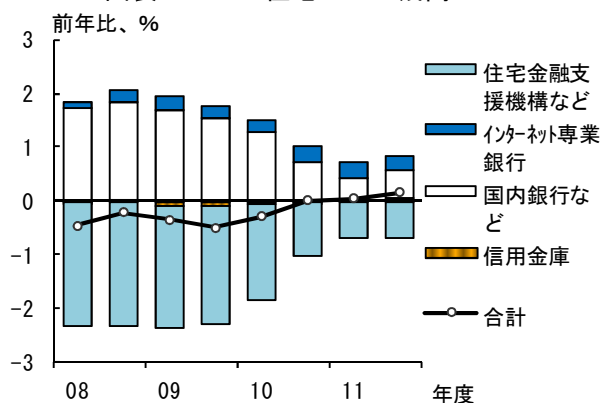
図表Ⅱ-2-5 住宅着工戸数



(注) 直近は12年1~6月。

(資料) 国土交通省「建築着工統計」

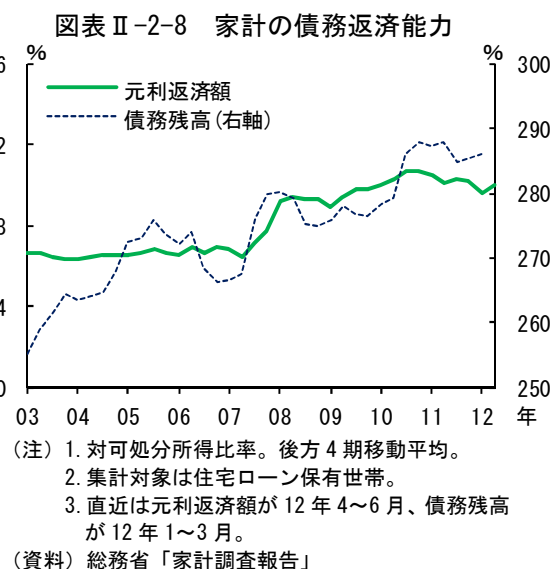
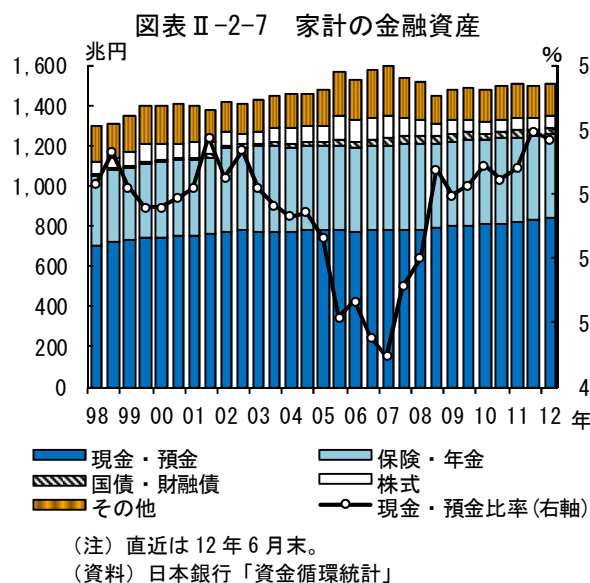
図表Ⅱ-2-6 住宅ローン残高



(注) 1. 直近は12年3月末。

2. インターネット専門銀行は大手4社の合計。

(資料) 住宅金融支援機構、日本銀行



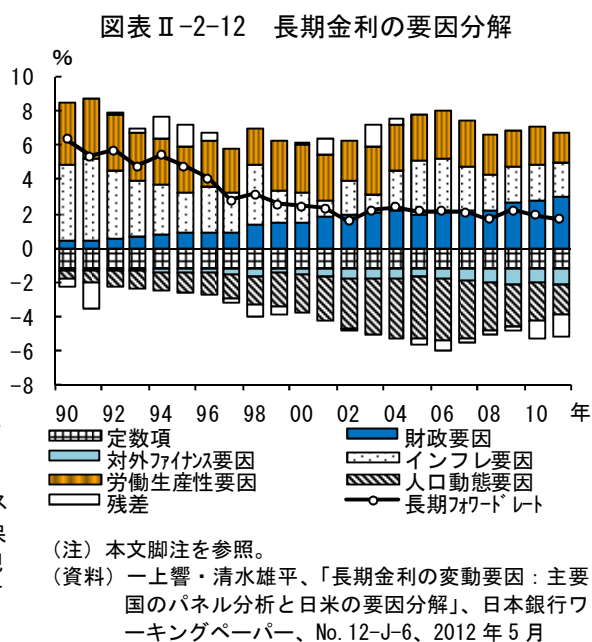
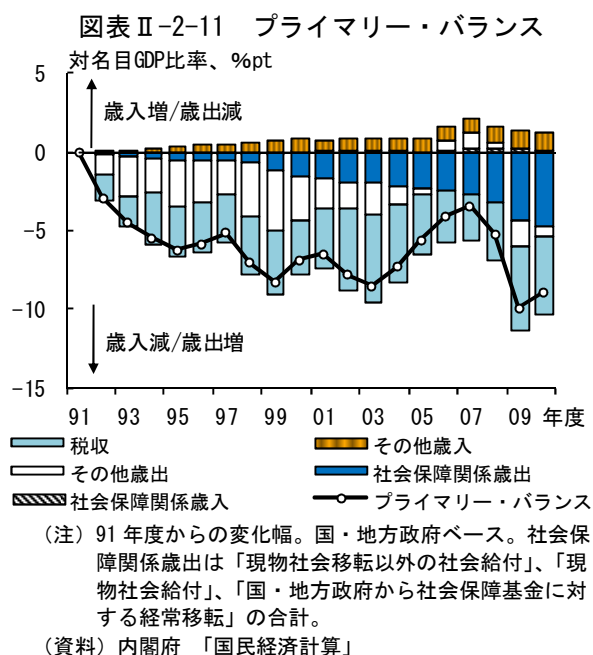
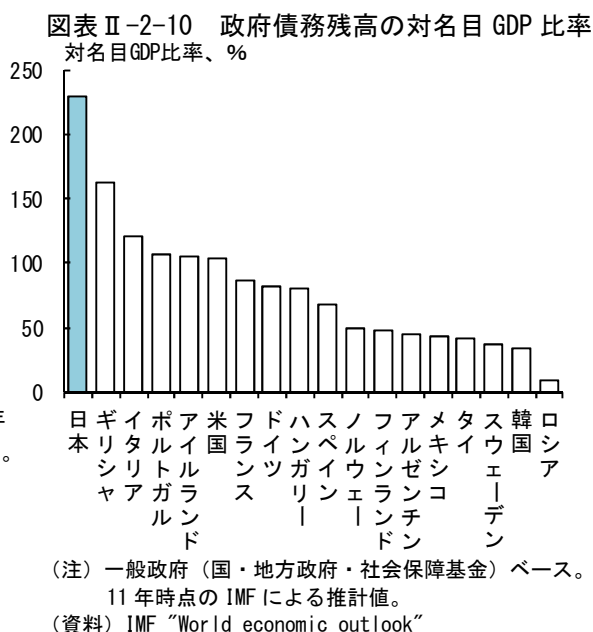
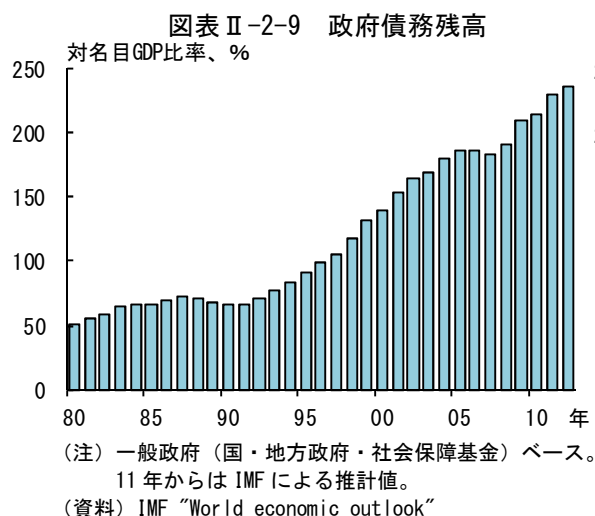
## 財政の動向

わが国では財政赤字が続いており、政府債務残高が累増している(図表 II-2-9)。政府債務残高は GDP との対比で 200%を超えており、国際的にみても高水準にある(図表 II-2-10)。この背景として、わが国の経済成長率が長期にわたり低位にとどまるもとで、歳入が伸び悩んでいるほか、高齢化に伴う社会保障給付が増加していることが挙げられる(図表 II-2-11)。

わが国の政府債務残高は累増しているが、第 IV 章 2 節でも述べるとおり、国債利回りは低水準で推移している。一定の仮定に基づき、長期金利の基調的な動きについて要因分解を行った実証分析では、政府債務残高の増加による金利上昇圧力は高まる方向にあるものの、人口動態の変化や対外純資産の増加が長期金利の下押しに寄与していることが示唆される<sup>9</sup>(図表 II-2-12)。もっとも、先進国の政府債務に対する関心が高まっているだけに、財政の持続可能性に対する信認を確保するためにも、先行きの財政再建に向けた取り組みが引き続き重

<sup>9</sup> 人口動態の変化による金利の押し下げは、高齢化による中長期的な成長期待の低下や高齢者の安全資産への需要などが影響している可能性がある。図表 II-2-12 では、長期フォワードレート(5年先5年物フォワードレート)を各変数で回帰した結果をもとに寄与度分解したもの。各変数は次のとおり。財政要因は、ネット政府債務÷GDP、(グロス政府債務－ネット政府債務)÷GDP、プライマリー・バランス÷GDP。対外ファイナンス要因は、ネット対外債務÷GDP(2011年は2010年から横ばいと仮定)と経常収支÷GDP。労働生産性要因は、労働生産性の伸び率。人口動態要因は、生産年齢人口比率の変化率。インフレ要因は、インフレ率とインフレ率の標準偏差。回帰には日本を含む10か国のデータを使用。より詳細は次の論文を参照。一上響・清水雄平、「長期金利の変動要因：主要国のパネル分析と日米の要因分解」、日本銀行ワーキングペーパー、No.12-J-6、2012年5月。

要である。



### 3. わが国の金融システムに関する留意点

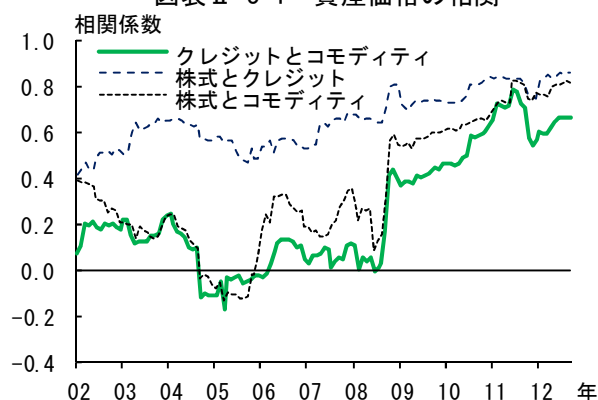
内外の金融経済情勢の変化は、様々な事象や経路を通じて、わが国の金融システムに影響を及ぼし得る。

第一に、欧州債務問題が一段と深刻化するなど、世界的に大きな景気後退をもたらすショックが生じる場合である。この場合、実体経済の経路からは、海

外貸出を積極化させている大手行でこれら貸出債権の質が低下するリスクがある。さらに、海外経済のショックが貿易の経路や企業・家計のマインドなどを通じてわが国の経済に波及する場合、財務状況が厳しい中小企業や家計への貸出から信用コストが増加し得る。一方、金融の経路からは、リーマン・ショック以降、国際的にリスク資産間の連関が高めとなる中、海外株式市場のショックなどがわが国へ伝播するリスクがある（図表 II-3-1）。この場合、わが国の金融機関は保有株式などを通じて大きな損失を蒙る可能性がある。また、欧米銀行の信用力に対する懸念が高まる場合、カウンターパーティ・リスクに対する警戒感から、わが国銀行の外貨調達環境にも悪影響が及ぶ可能性がある。

第二に、海外における金利上昇やわが国財政の持続可能性に対する信認が変化するなど、わが国国債利回りの上昇をもたらすショックが生じる場合である。この場合、多額の国債を保有する金融機関で短期間のうちに大きな損失が生じ得る。また、その影響は財政、金融、実体経済の相乗作用の中で増幅する可能性がある。

図表 II-3-1 資産価格の相関



- (注) 1. 相関係数の算出期間は後方3年間。直近は12年9月末。  
 2. 前月比の相関係数（ハイイールド債スプレッドの前月比は逆符号）。  
 3. 株式はモルガン・スタンレー・キャピタル・インターナショナル指数（先進国と新興国の両市場を含む）、クレジットはバンクオブアメリカ・メリルリンチ算出のハイイールド債スプレッド（オプション調整済）、コモディティはCRB指数。  
 4. ハイイールド債スプレッドの集計対象は、米国内で発行された投資適格未満の米ドル建て社債。

(資料) Bloomberg



### Ⅲ. 金融仲介活動の点検

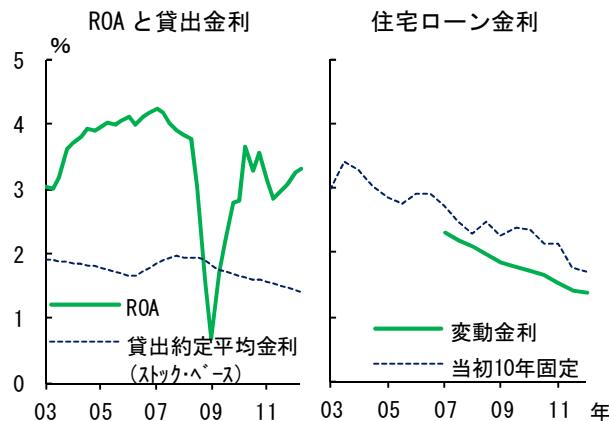
本章では、企業・家計を取り巻く金融環境を点検したあと、金融資本市場や貸出市場における金融機関の金融仲介活動の動向を点検する。

わが国では、企業・家計を取り巻く金融環境は緩和した状態にある。CP・社債市場では総じてみれば良好な発行環境が続いているほか、貸出市場でも企業からみた金融機関の貸出態度は改善傾向が続いている。こうしたもとで、銀行の国内貸出残高をみると、設備資金は盛り上がり欠けるものの、復興関連の運転資金や企業買収関連を中心に増加している。また、大手行は海外貸出に注力しており、海外の貸出市場におけるシェアを高めている。この間、地域金融機関の貸出残高は全体として増加しているものの、地方圏では、地元向け貸出が伸び悩んでいる。こうした中、金融機関は、地元企業の経営改善に向けて、販路開拓や事業承継の支援など顧客ネットワークを活かした取り組みを進めている。

#### 1. 企業・家計を取り巻く金融環境

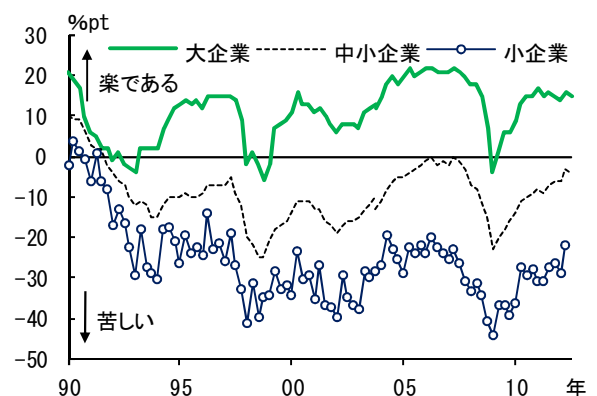
日本銀行は「包括的な金融緩和政策」のもとで、強力な金融緩和を推進している<sup>10</sup>。こうした中、企業・家計を取り巻く金融環境は緩和した状態にある。企

図表Ⅲ-1-1 企業のROAと貸出金利、住宅ローン金利



(注) 1. 左図のROAは企業の営業利益の対総資産比率。  
2. 右図の住宅ローン金利は金利優遇を勘案した金利。  
3. 直近は左図は12年4～6月、右図は12年4月。  
(資料) 財務省「法人企業統計季報」、日本金融通信社「ニッキンレポート」、日本銀行「貸出約定平均金利」

図表Ⅲ-1-2 資金繰り判断DI



(注) 直近は大・中小企業が12年9月、小企業が12年4～6月。  
(資料) 日本政策金融公庫「全国中小企業動向調査結果」、日本銀行「全国企業短期経済観測調査」

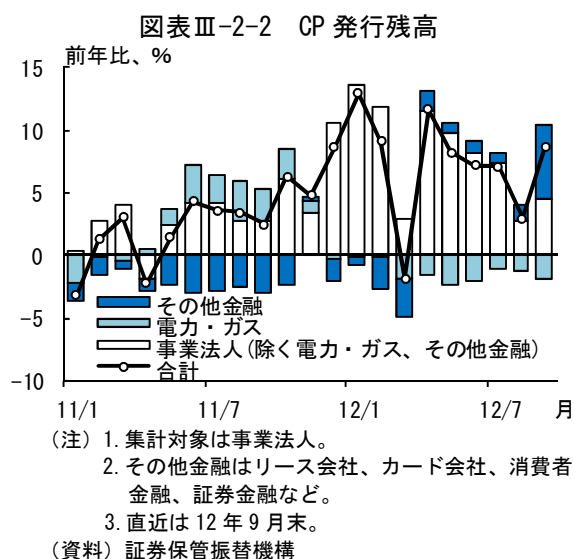
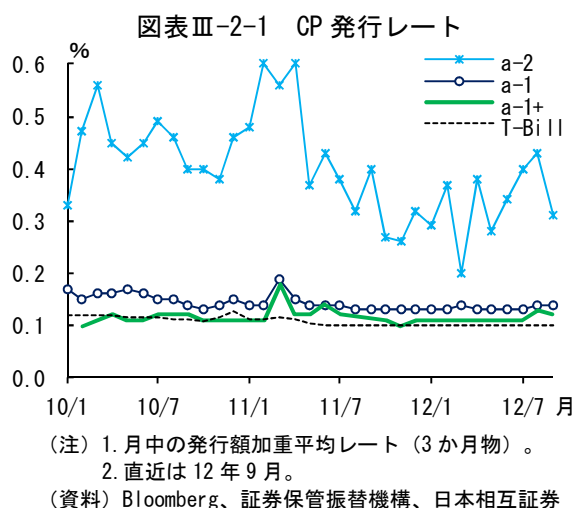
<sup>10</sup> 「包括的な金融緩和政策」は、①実質的なゼロ金利政策の実施、②「資産買入等の基金」を通じた金融資産の買入れ等、③時間軸の明確化、の3つの措置からなる。時間軸の明確化では、当面、消費者物価の前年比上昇率1%を目指して、それが見通せるようになるまで、実質的なゼロ金利政策と金融資産の買入れ等の措置により、強力な金融緩和を推進していくとしている。

業の資金調達コストは緩やかに低下しており、金利負担は収益対比で低い水準にある（図表 III-1-1 左図）。企業の資金繰りをみても、総じてみれば改善した状態にある（図表 III-1-2）。また、家計についても、住宅ローン金利の低下が続いており、低金利での借り入れが可能となっている（図表 III-1-1 右図）。

## 2. 金融資本市場の状況

### CP・社債市場の状況

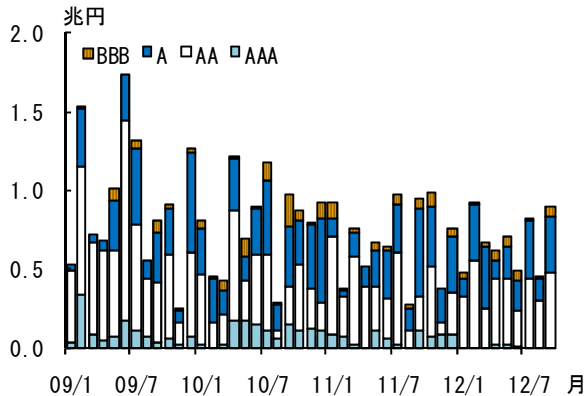
企業の市場調達動向をみると、CP 市場では、総じて良好な発行環境が続いており、発行レートは、低い水準で落ち着いた推移となっている（図表 III-2-1）。発行残高は、震災後に一時的に増加していた電力・ガスが前年を幾分下回る水準で推移している一方、事業法人（除く電力・ガス、その他金融）は前年を上回って推移している（図表 III-2-2）。



社債市場では、総じて良好な起債環境となっている（図表 III-2-3）。この間、発行が滞っていた電力債についても、発行スプレッドが震災前に比べ拡大しているものの、発行を再開する動きがみられるなど、起債環境の改善が窺われる。こうした中、社債流通利回りの対国債スプレッド（AA 格）は、米欧と比べて低位で安定的に推移している（図表 III-2-4）。



図表Ⅲ-2-3 社債発行額



(注) 1. 起債日ベース。  
2. 直近は12年9月。  
(資料) アイ・エヌ情報センター、キャピタル・アイ

図表Ⅲ-2-4 社債流通利回りの対国債スプレッド



(注) 1. 集計対象はAA格(R&I、Moody's、S&P、Fitchによる)。  
2. 日本は残存3年以上7年未満の銘柄が対象。  
3. 米欧はバンクオブアメリカ・メリルリンチ算出。残存3年以上5年未満の銘柄が対象。  
4. 直近は9月28日。  
(資料) Bloomberg、日本証券業協会、日本銀行

### 不動産金融や証券化商品などの状況

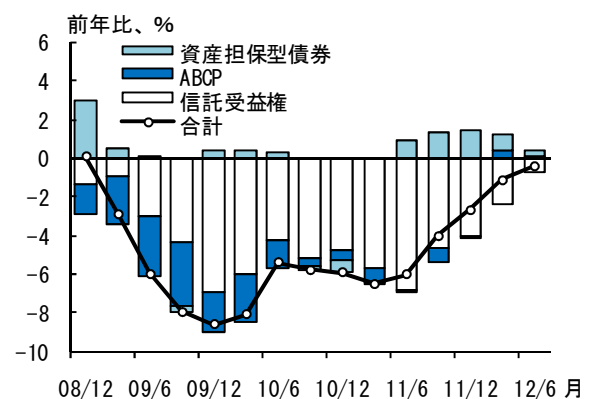
J-REIT(不動産投資信託)の投資口価格は、TOPIXなどわが国株価と比べて、底堅く推移している(図表Ⅲ-2-5)。この背景としては、配当利回りの相対的な妙味(投資口価格の割安感)や投信法改正に向けた検討の進展などが挙げられる<sup>11</sup>。

図表Ⅲ-2-5 東証REIT指数



(注) 直近は9月28日。  
(資料) Bloomberg

図表Ⅲ-2-6 証券化商品残高



(注) 1. 有価証券形式の証券化商品。  
2. 直近は12年6月末。  
(資料) 日本銀行「資金循環統計」

<sup>11</sup> 金融審議会では、2012年3月以降、傘下の「投資信託・投資法人法制の見直しに関するWG」において、2013年中の投信法改正を目指して審議を進めてきた。7月初の論点整理では、資金調達・資本政策手段の多様化を含めた財務基盤の安定性向上について、ライツ・オフアリングや無償減資に加え、海外勢の注目が高かった自己投資口取得の解禁に関し、今後導入に向けて具体的な検討を進めることが示された。

証券化商品残高は、リーマン・ショック以降、信託受益権や ABCP の減少を主因に、減少を続けてきた。もともと、2011 年度入り後、信託受益権のマイナス幅縮小や住宅金融支援機構が発行する MBS の増加などにより、減少ペースは鈍化しており、足もとではマイナス幅はゼロ近傍まで縮小している(図表 III-2-6)。

この間、主要国の国債利回りが歴史的な低水準となるなど低金利環境が継続する中、2012 年入り後、CDS を組み込んだ利回りの高い仕組債（クレジット・リンク債）や仕組ローン（クレジット・リンク・ローン）の組成額が伸びている模様である。もともと、わが国では、こうしたクレジット市場の規模はいまだに小さく、参照資産も流動性の高い高格付け銘柄に限られている状況に変わりはないとみられる。

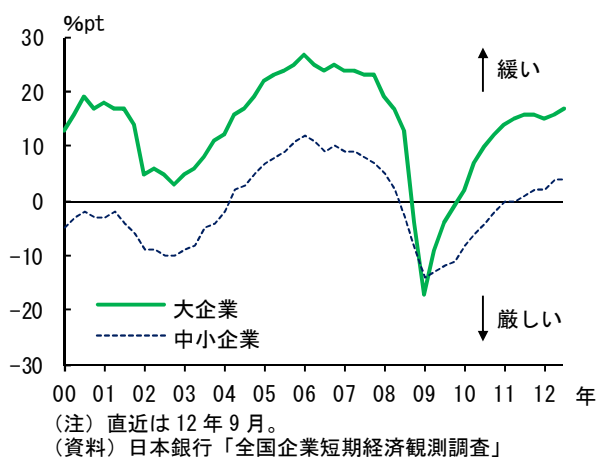
### 3. 貸出市場の状況

#### 国内企業向け貸出の最近の動向

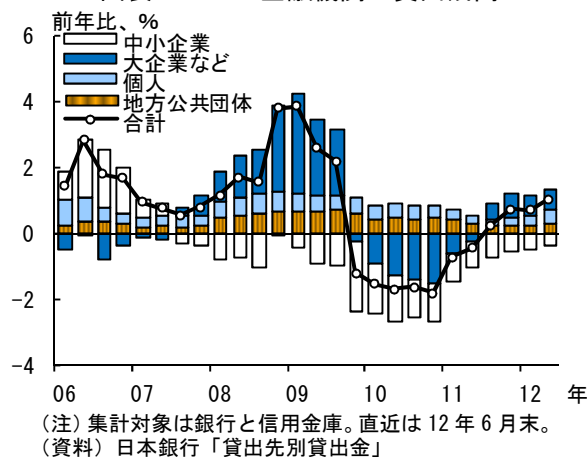
企業からみた金融機関の貸出態度は改善傾向が続いている（図表 III-3-1）。こうした中、金融機関の国内貸出残高は、企業向け貸出を中心に増加している（図表 III-3-2）。企業向け貸出の増加は、運転資金や企業買収関連を中心とした資金需要が増加していることが背景にある。東日本大震災の被災地では、事業の継続や再開に必要な運転資金を中心に貸出が増加している。また、円高などを背景に、国内企業による海外企業の買収が積極化しており、買収資金の一部はシンジケート・ローンなどの銀行借入により調達されている（図表 III-3-3）。

もともと、第 II 章 2 節で述べたとおり、企業の潤沢なキャッシュフローなどを背景に、設備投資を目的とした借入需要は引き続き低調である(図表 III-3-4)。業種別にみると、電力関連のほか医療・福祉で設備投資向け貸出が増加しているが、それ以外の多くの業種では減少している。

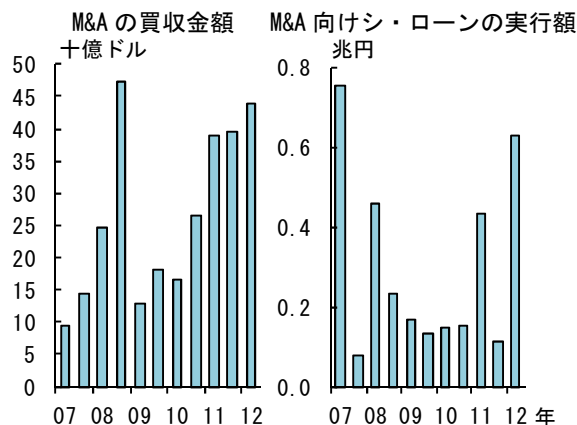
図表 III-3-1 貸出態度判断 DI



図表 III-3-2 金融機関の貸出残高



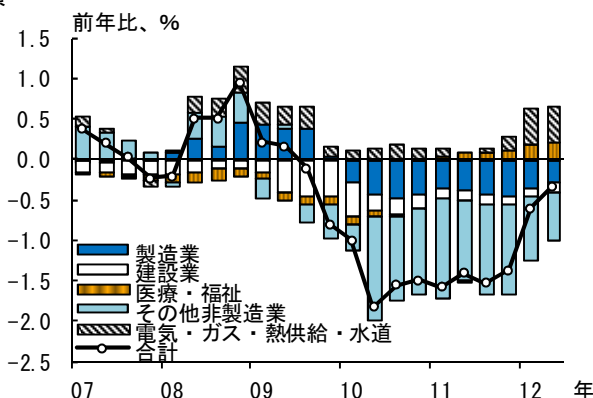
図表Ⅲ-3-3 企業買収の状況



(注) 1. 左図は国内所在企業が国外所在企業を買収した金額の合計。  
2. 右図は国内所在企業に対するシンジケート・ローン。

(資料) Bloomberg、Thomson Reuters、レコフ

図表Ⅲ-3-4 設備投資向け貸出残高

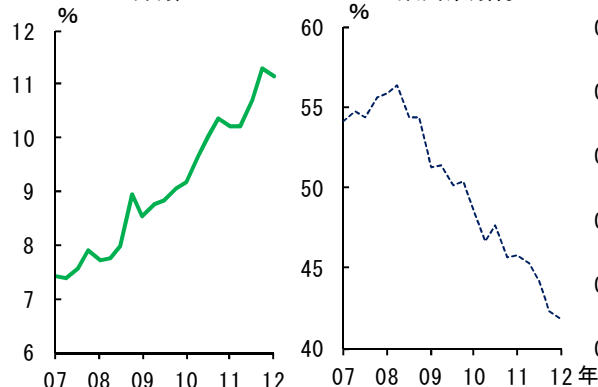


(注) 集計対象は銀行と信用金庫。直近は12年6月末。  
(資料) 日本銀行「貸出先別貸出金」

### 大手行の海外貸出への取り組み

大手行は収益性の高い海外貸出に注力しており、世界的な貸出シェアを高めている。国際与信市場におけるシェアをみると、資産圧縮を続けている欧州系銀行のシェアが低下する一方、邦銀のシェアは2008年以降上昇している（図表Ⅲ-3-5）。地域別にみると、大手行はアジア、米国、欧州と幅広い地域で貸出を伸ばしている<sup>12</sup>（図表Ⅲ-3-6）。

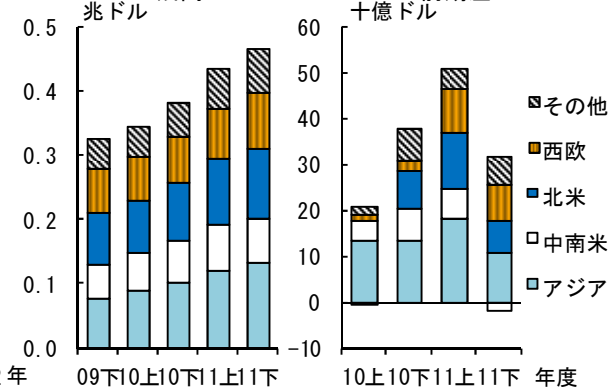
図表Ⅲ-3-5 わが国銀行の海外与信市場シェア



(注) クロスボーダー与信の公的部門、銀行部門、民間非銀行部門向けの合計。最終リスクベース。欧州系銀行はユーロ圏所在の銀行。直近は12年3月末。

(資料) BIS "Consolidated banking statistics"

図表Ⅲ-3-6 大手行の海外貸出残高



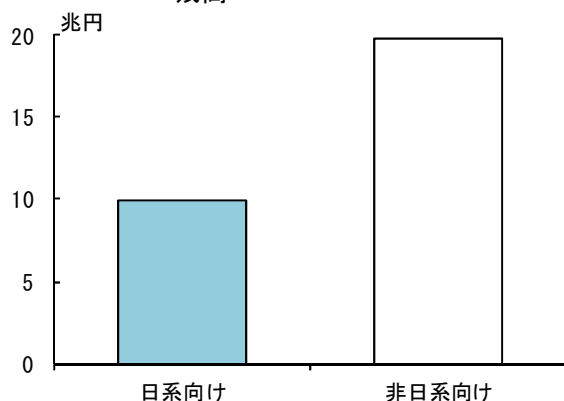
(注) 集計対象は大手3グループ（銀行単体ベース）。  
(資料) 各社決算説明資料

<sup>12</sup> 集計対象は大手3グループ。大手3グループは、三菱UFJフィナンシャル・グループ、三井住友フィナンシャル・グループ、みずほフィナンシャル・グループを指す。

大手行は日系企業に対する貸出だけではなく、非日系企業への貸出にも積極的である。非日系企業向け貸出は年々増加しており、日系企業向け貸出の約 2 倍にのぼっている（図表 III-3-7）。非日系企業向け貸出のうちシンジケート・ローンを見ると、先進国企業向けでは相対的に高い格付けのものが多く（図表 III-3-8）。また新興国の企業については、格付けのない先が多いが、その比率は世界平均よりかなり低いほか、新興国向け案件にコベナントを付与する割合も増加している<sup>13</sup>（図表 III-3-9）。

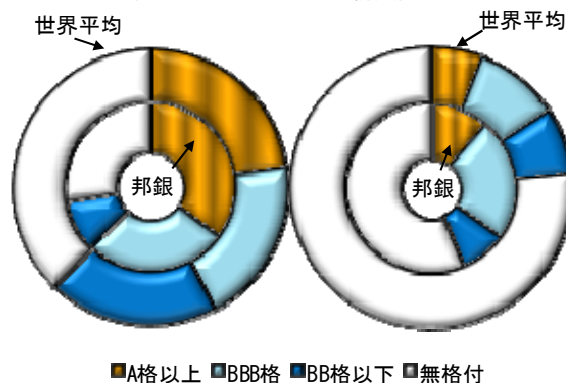
一方、邦銀の海外シンジケート・ローンを資金使途別にみると、相対的に高リスク・高リターンであるプロジェクト・ファイナンスが相応にみられるが、リスクの低い運転資金向け貸出が大半を占めている<sup>14</sup>（図表 III-3-10）。運転資金向け貸出は、投資適格案件が多いことなどを背景に、利鞘は小さいものの、デフォルト率は相対的に低い<sup>15</sup>（図表 III-3-11）。このように銀行は海外貸出を推進しつつも、案件の選別や条件設定をある程度慎重に行っている様子が見られる<sup>16</sup>。

図表 III-3-7 日系企業と非日系企業への貸出  
残高



(注) 集計対象は大手 3 グループ。10 年度末。  
(資料) 各社決算説明資料

図表 III-3-8 シンジケート・ローンの格付別割合  
先進国企業向け 新興国企業向け



(注) 集計対象は銀行以外の金融機関も含む。集計期間は 10 年 1 月～12 年 6 月。  
(資料) Thomson Reuters "DealScan"

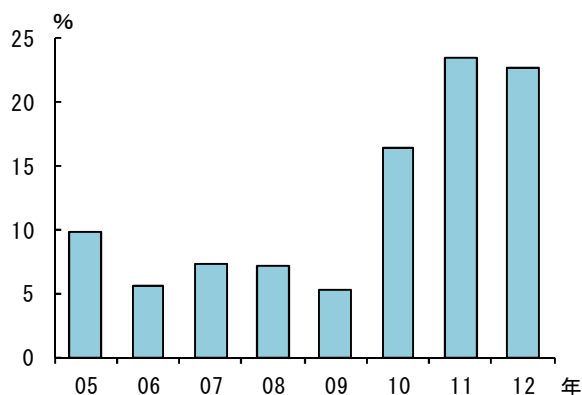
<sup>13</sup> コベナントとは、融資契約で付された特約条項のこと。たとえば、収益や純資産など借り手の財務指標に一定の基準を設け、その指標が基準を満たさなくなった場合、借り手は融資先に対し借入金を返済する義務を定めた条項などがある。

<sup>14</sup> 図表 III-3-10 右図では、満期の長さの違い（満期が短くなるほど、ロールオーバーの回数が多く、新規実行額が膨らむ傾向）を考慮したうえで、貸出額の大きさを比較するために、新規実行額（2010～2012 年の合計値）に貸出の満期を乗じている。それぞれの満期（案件ごとの加重平均）は、運転資金等：4.2 年、貿易金融：3.5 年、設備投資：4.7 年、プロジェクト・ファイナンス：10.9 年、M&A 関連：4.5 年。

<sup>15</sup> 図表 III-3-11 左図におけるデフォルト率は、案件ごとの格付けをもとに、Moody's が公表している格付別デフォルト率（1983 年～2010 年の平均値）を用いて算出している。

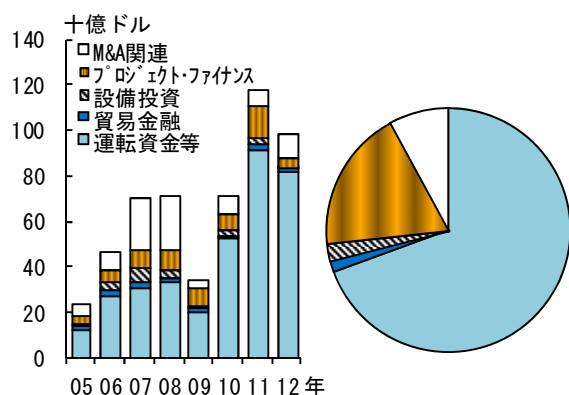
<sup>16</sup> また、民間金融機関は、海外貸出の実行の際、政府系金融機関による信用保証を活用して保全を図るケースもある。

図表Ⅲ-3-9 新興国企業向け貸出における  
コベナンツ付与の割合



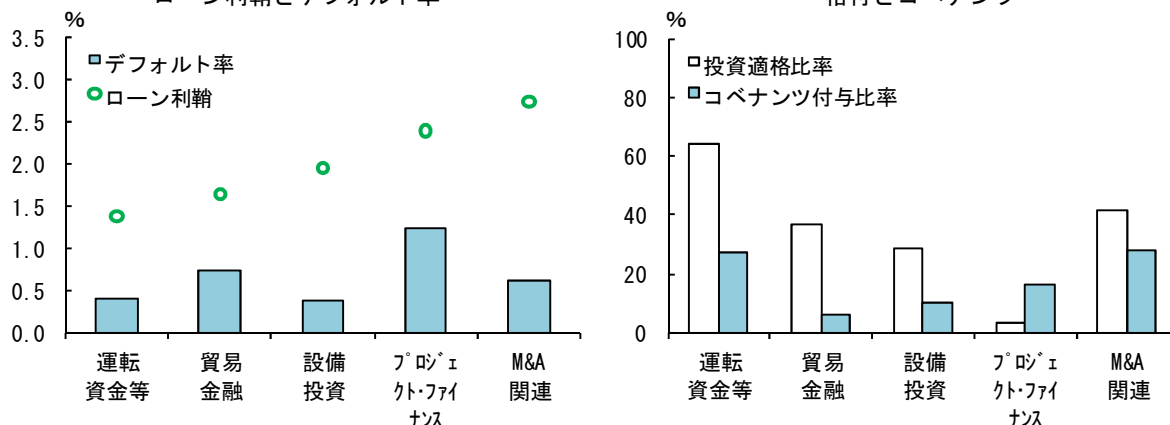
(注) 1. 集計対象は新興国企業向け全邦銀参加ディール。  
件数ベース。  
2. 直近は12年1～6月。  
(資料) Thomson Reuters "DealScan"

図表Ⅲ-3-10 シンジケート・ローンの新規実  
行額とシェア  
新規実行額 シェア（満期調整後）



(注) 1. 集計対象は非日系企業向けの全邦銀参加ディール。  
2. 左図の直近は12年1～6月の実行額を年率換算。  
3. 右図は満期に実行額を乗じたもの。詳細は本文脚注  
参照。集計期間は10年1月～12年6月。  
(資料) Thomson Reuters "DealScan"

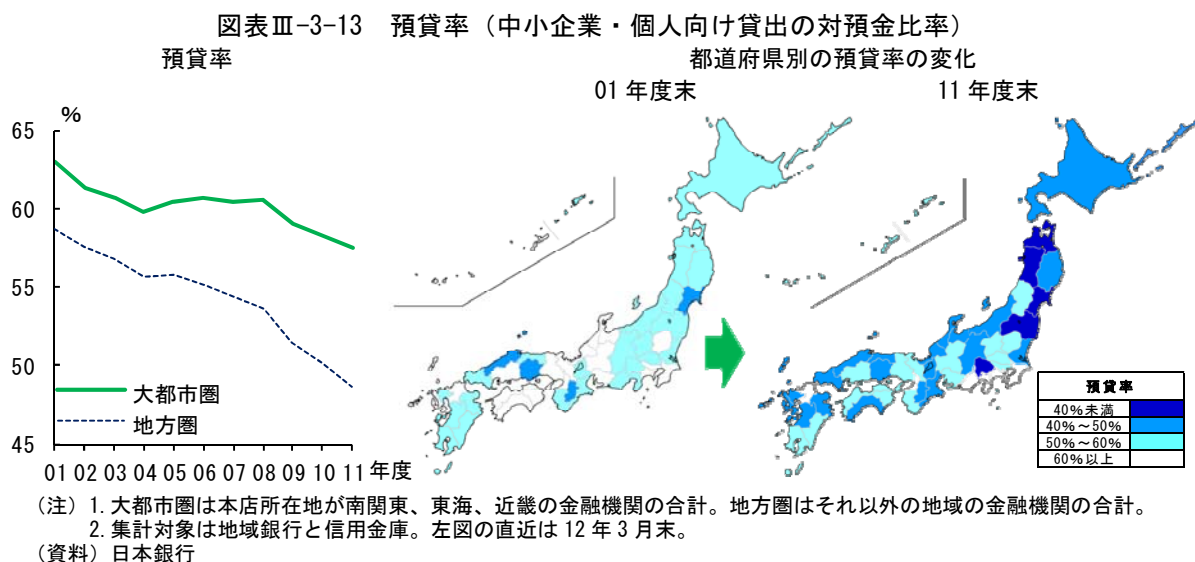
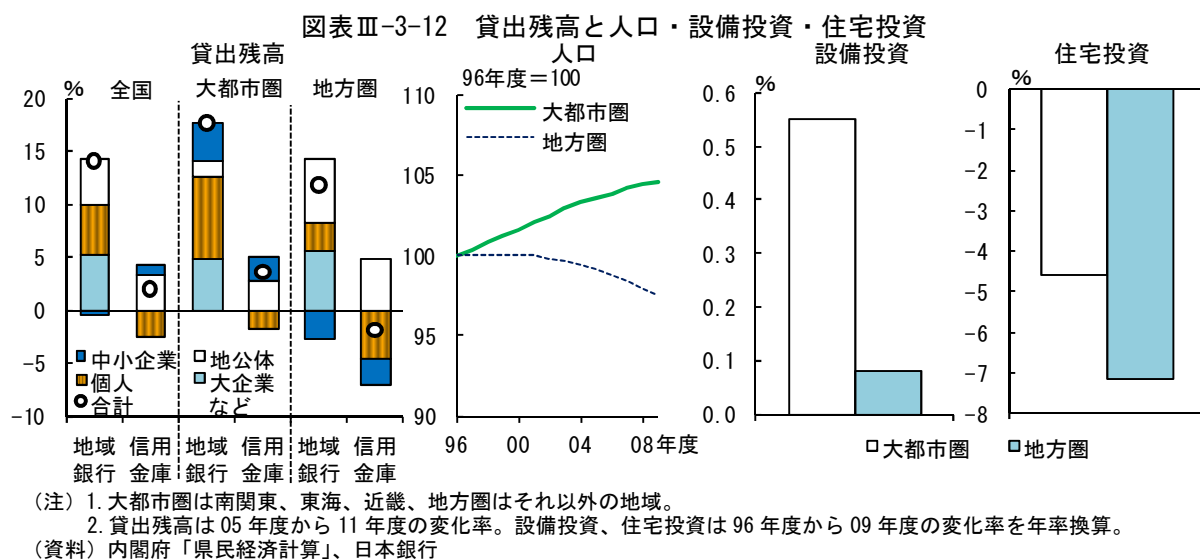
図表Ⅲ-3-11 シンジケート・ローンの利鞘とデフォルト率など  
ローン利鞘とデフォルト率 格付とコベナンツ



(注) 1. 集計対象は非日系企業向け全邦銀参加ディール。ローン利鞘、デフォルト率、投資適格比率、コベナンツ付与比率は案件ごとの加重平均値。投資適格比率はBBB格以上。集計期間は10年1月～12年6月。  
2. 左図の詳細は本文脚注参照。  
(資料) Thomson Reuters "DealScan"、Moody's、日本銀行

### 地域金融機関の経営環境と既存企業に対する貸出スタンス

地域金融機関の貸出残高は全体としてみれば増加しているが、地方圏では地元向け貸出が伸び悩んでいる（図表Ⅲ-3-12）。人口減少や高齢化が進行している地方圏では、企業や家計の前向きな投資支出が低迷していることがこの背景にある。一方、第Ⅱ章2節でも述べたとおり、企業・家計ともに現預金の保有割合が引き続き高く、金融機関への預金流入は堅調である。この結果、地域金融機関では、預貸率（預金対比でみた中小企業向け貸出と住宅ローン残高）が地方圏を中心に大幅に低下しており、資金の余剰感が強まっている（図表Ⅲ-3-13）。



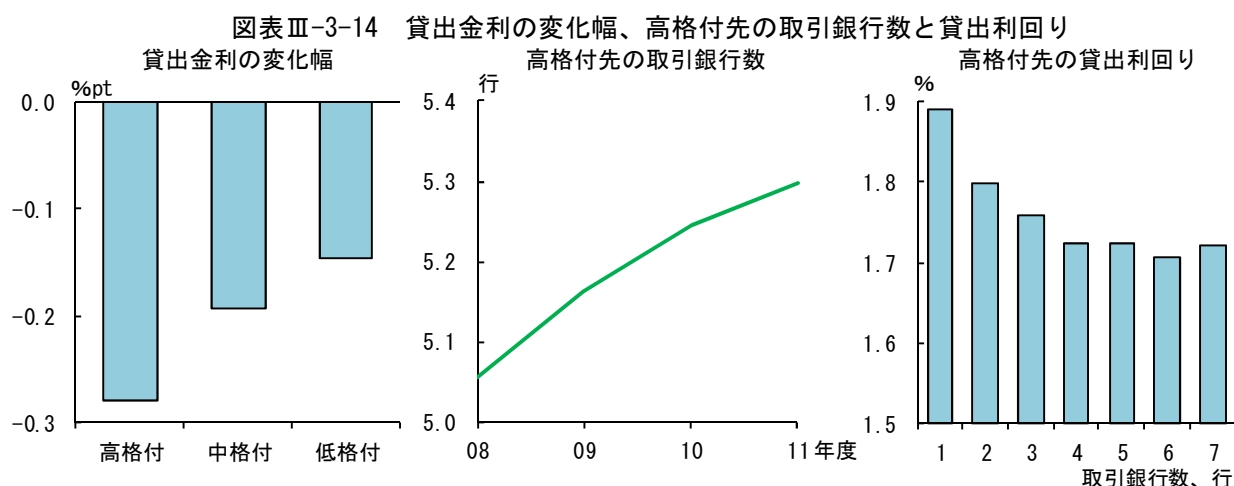
地域金融機関は、拡大する運用資金を国債投資や地方公共団体向け貸出など、公的部門への与信に充当している。また、都市部の営業店で大企業向け貸出を増加させているほか、近隣県へ営業範囲を拡大するなど、地元以外でも貸出拡大に注力している<sup>17</sup>。こうした地域金融機関の貸出姿勢は、既存の優良先を巡る貸出競争の激化につながっており、高格付先を中心とした貸出金利低下の一因となっているとみられる<sup>18</sup>（図表Ⅲ-3-14左図）。実際、金融機関間の競合が激しい高格付先では、取引金融機関の数が増加しており、高格付先では取引金融機

<sup>17</sup> 地域銀行の地元以外への貸出については、本レポート2011年10月号を参照。

<sup>18</sup> 高格付先を中心とした貸出金利の低下については、本レポート2012年4月号を参照。



関の数が増加するほど、貸出金利が低下するという関係も観察される<sup>19</sup>（図表 III-3-14 中図・右図）。



- (注) 1. 高格付は信用評点上位 25% 点以上、低格付は下位 25% 未満、中格付はそれ以外の企業。  
 2. 左図は貸出金利の 09 年度から 11 年度の変化幅。  
 3. 中図の高格付先の取引銀行数は 1 社あたり平均。  
 4. 右図は 08 年度から 11 年度の平均値。

(資料) 帝国データバンク“SPECIA”、日本銀行

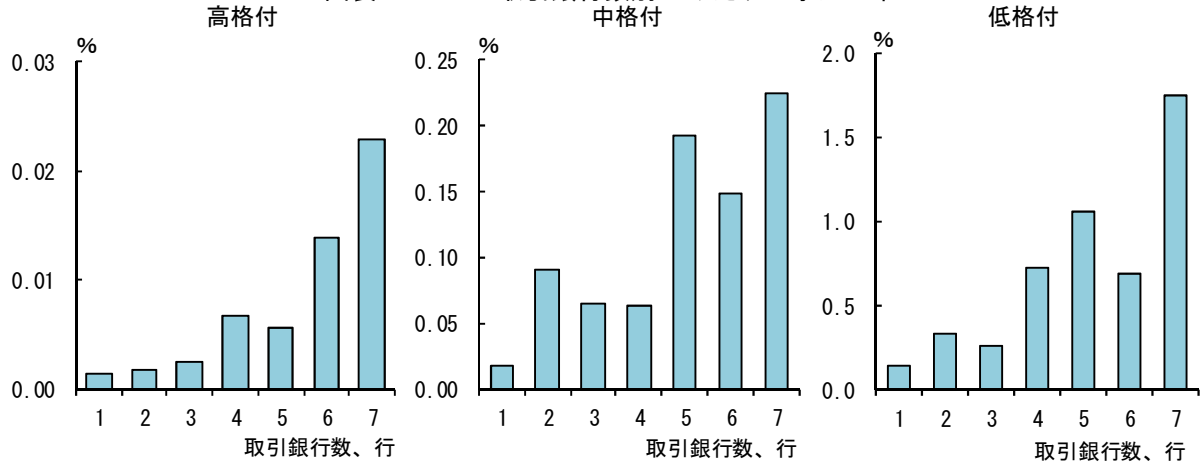
また、高格付先のデフォルト率は、全体のデフォルト率と比べれば低いものの、高格付先の中では、取引先金融機関の数が増加するほどデフォルト率が高まるという関係も窺われる（図表 III-3-15）。取引金融機関数の増加は、企業サイドからみると、資金調達可能額を増加させるほか、メイン金融機関の経営悪化の影響を受けにくくするメリットがある。一方、金融機関サイドからみると、企業によっては財務情報や収益情報を十分に入手できない分、貸出実行後の緊密なモニタリングが不可欠であるが、こうした管理が十分に伴わないかたちでの取引金融機関数の増加は、企業の経営行動に対する金融面からのガバナンスを弱めるおそれがある。このほか、企業の業況が悪化した場合、抜本的な対応策を実行するに際し、金融機関間の調整が長期化・複雑化するなど、経営状況の変化に迅速に対応できなくなるおそれもある。上述の取引金融機関数の増加とデフォルト率の関係には、こうした問題が反映されている可能性がある<sup>20</sup>。

このように、高格付先とはいえ、過度な貸出競争が行われる場合には、貸出金利の低下や信用コストの増加を通じて、採算の悪化につながり得る点には注意を要する。

<sup>19</sup> 取引銀行数と貸出利回りの関係については、取引銀行数や貸出利回りが業種ごとに異なることによる影響を排除するため、貸出利回りを取引銀行数と業種のダミー変数を用いて回帰した結果を示している。取引銀行数とデフォルト率についても同様の方法を用いて、業種の影響を排除している。

<sup>20</sup> 取引銀行数が増加するほど、デフォルト率が上昇する背景には、業績が悪化した企業が、資金繰りのために、より多くの銀行と取引を行うことも考えられる。

図表Ⅲ-3-15 取引銀行数別にみたデフォルト率

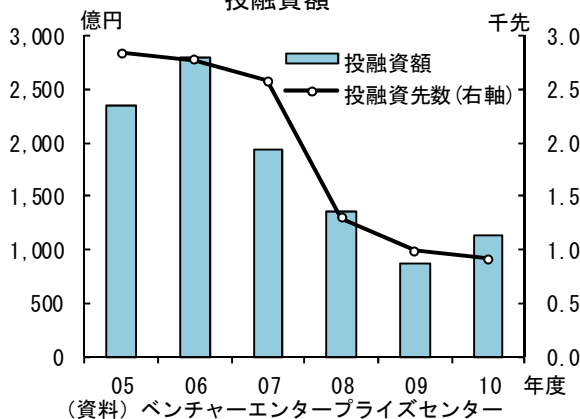


(注) 08年度から11年度の平均値。高格付は信用評点上位25%点以上、低格付は下位25%未満、中格付はそれ以外の企業。  
(資料) 帝国データバンク“SPECIA”、日本銀行

### 創業期の企業を取り巻く金融環境

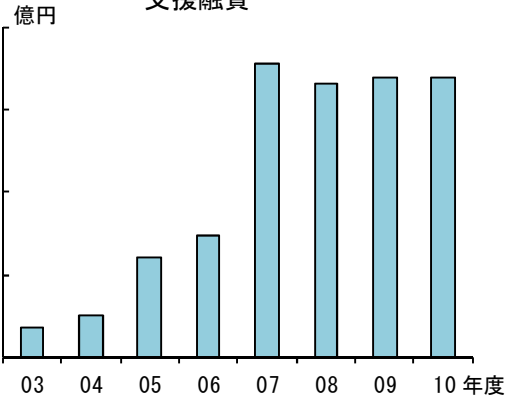
既存企業を巡っては、金融機関間の貸出競争が激化している一方で、創業期の企業に対しては金融機関によるサポートが不十分な面がある。実際、ベンチャー・キャピタルの投融資額は、株式市場の新規上場が低迷していることもあって低調である(図表Ⅲ-3-16)。また、創業期の企業に対する金融機関の貸出額も徐々に増加しているものの、そのペースは緩やかである(図表Ⅲ-3-17)。この背景として、創業期の企業については、赤字が解消されないまま廃業や倒産に至る事例が多く、金融機関にとってはリスクの高い貸出先であるとの認識が根

図表Ⅲ-3-16 ベンチャー・キャピタルの投融資額



(資料) ベンチャーエンタープライズセンター

図表Ⅲ-3-17 地域金融機関の創業・新事業支援融資



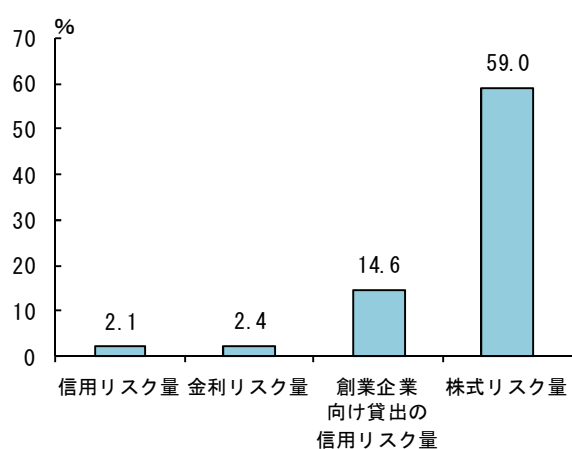
(注) 集計対象は地域銀行、信用金庫、信用組合。  
(資料) 金融庁、全国地方銀行協会、第二地方銀行協会、全国信用金庫協会、全国信用組合中央協会



強いことが考えられる<sup>21</sup>（図表 III-3-18）。

もっとも、創業期の企業（創業 5 年以内の企業）のうち 3 割近くは大企業を上回る収益力を有しており、わが国においても創業が成功する事例は少なくない（図表 III-3-19）。業種によっては、さらに多くの企業で高い収益力を有している（図表 III-3-20）。したがって、リスクは高いながらも潜在的に成長性のある企業や事業に対して、いかに円滑な資金供給を行っていくかという点は、わが国の金融仲介における重要な課題のひとつとなっている。

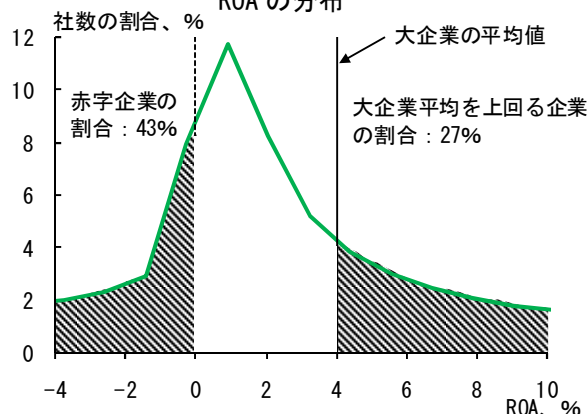
図表 III-3-18 投資 1 単位あたりのリスク量



（注）本文脚注参照。

（資料）帝国データバンク「SPECIA」、Bloomberg、日本銀行

図表 III-3-19 創業期の企業における経常利益 ROA の分布



（注）集計対象は創業 5 年以内の中小企業。10 年度。

（資料）CRD、財務省「法人企業統計年報」

金融機関サイドにおいても、事業の成長性を見極めや、融資手法面の工夫を行う余地がある。創業期の企業は不動産の保有が少ない一方、売掛金や棚卸資産の保有が相対的に多いという特徴がある（図表 III-3-21）。このため、企業が動産や債権を担保として円滑な資金調達ができるようになれば、創業期の企業を含め、中小企業の借入制約の緩和につながる。

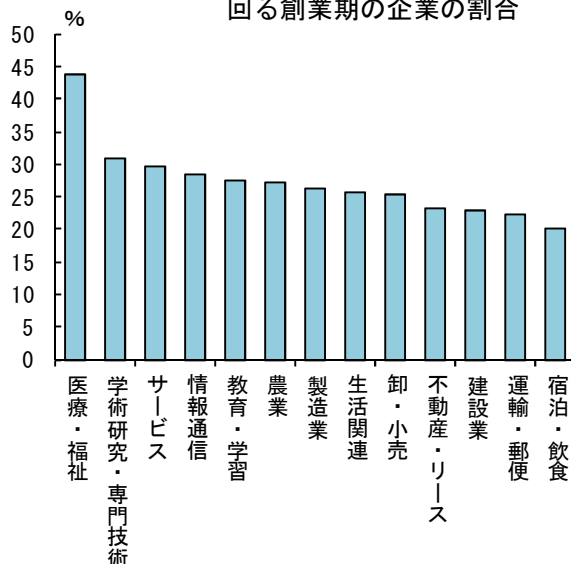
こうした観点から、日本銀行は「成長基盤強化を支援するための資金供給」（成長支援資金供給）を導入しており、動産・債権担保融資（ABL: Asset-Based Lending）などを対象とした貸付枠も設定している<sup>22</sup>。ABL を対象とした資金供給残高は

<sup>21</sup> 図表 III-3-18 におけるリスク量は投融資額を 100%としたときのリスク量。リスク量は非期待損失額を仮定（99%の確率で生じる最大損失額から平均的に生じる損失額を控除したもの）。創業企業は地域銀行の取引先のうち創業 5 年以内の企業。回収率については、信用リスク量（創業企業向け除く）は 57%、その他のリスク量はゼロと仮定。

<sup>22</sup> 「成長基盤強化を支援するための資金供給」は、わが国経済の成長基盤強化に向けた融資・投資を行う金融機関に対し、長期（最長 4 年）、低利（現在 0.1%）の資金を供給するものである。貸付枠は以下のとおり。①2010 年 6 月に導入した資金供給（本則）は 3.5 兆円、②2011 年 6 月に導入した出資や動産・債権担保融資などを対象とした特別枠（ABL 特則）

2012 年 9 月末時点で 1,094 億円となっている。また、2012 年 3 月、日本銀行は小口の投融資を対象とする貸付枠（小口特則）も導入し、既に 2 回の資金供給を実施している。

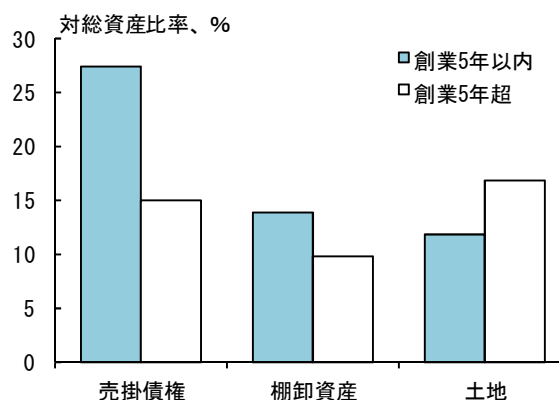
図表Ⅲ-3-20 大企業の経常利益 ROA を上回る創業期の企業の割合



(注) 創業 5 年以内の中小企業に占める経常利益 ROA が 4% 以上の企業の割合。10 年度。

(資料) CRD

図表Ⅲ-3-21 創業期の企業の資産構成



(注) 08 年度から 11 年度の平均値。

(資料) 帝国データバンク“SPECIA”、CRD

### 顧客ネットワークを活かした金融機関の取り組み

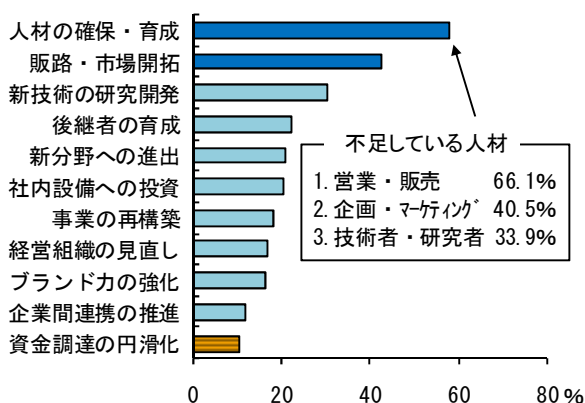
地方圏を中心に地元向け貸出が伸び悩む中、地元企業の経営改善に向けて貸出業務以外の取り組みにも注力する金融機関が徐々にみられ始めている。この背景として、中小企業は資金調達以外にも様々な経営課題を抱えていることが挙げられる。アンケート調査によれば、中小企業の経営課題として営業担当者の確保や販路の開拓が上位に挙げられており、販売力の強化が重要視されている（図表Ⅲ-3-22）。また、経営者の高齢化を反映して、後継者の育成を課題として挙げる中小企業も多い。

こうした点を踏まえて、金融機関は自らの顧客ネットワークを活かしながら、中小企業の課題解決に向けた取り組みを行っている（金融機関の顧客ネットワークについては、BOX 3 を参照）。たとえば、金融機関はビジネスマッチングなど販路開拓を目的とした情報サービスの提供を積極化しつつある（図表Ⅲ-3-23）。さらに、他の金融機関などとの協力を通じて、提供する情報の質を高める取り

は 5 千億円、③2012 年 3 月に導入した小口投融資（100 万円以上 1,000 万円未満の投融資）を対象とした特別枠（小口特則）は 5 千億円、④2012 年 3 月に導入したわが国の経済成長に資する外貨建て投融資を対象とした特別枠（米ドル特則）は 120 億米ドル。

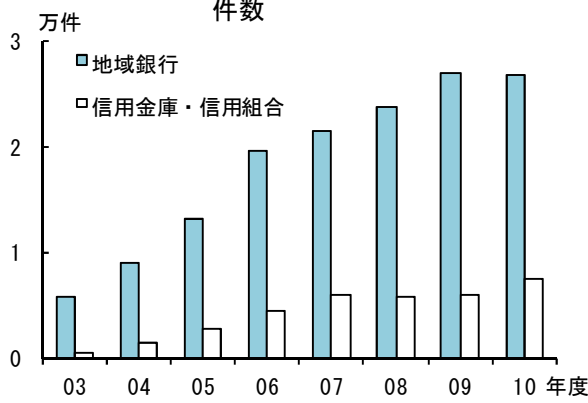
組みもみられ始めている<sup>23</sup>。多くの中小企業では、販売先の所在地が近隣の市町村や県内にとどまっております、販路エリアの狭さが収益力の低迷につながっている面もある（図表Ⅲ-3-24、図表Ⅲ-3-25）。このため、金融機関が企業の成長力を見極めつつ販路開拓を支援する取り組みは、中小企業の収益力向上に貢献する可能性がある。

図表Ⅲ-3-22 中小企業の経営課題



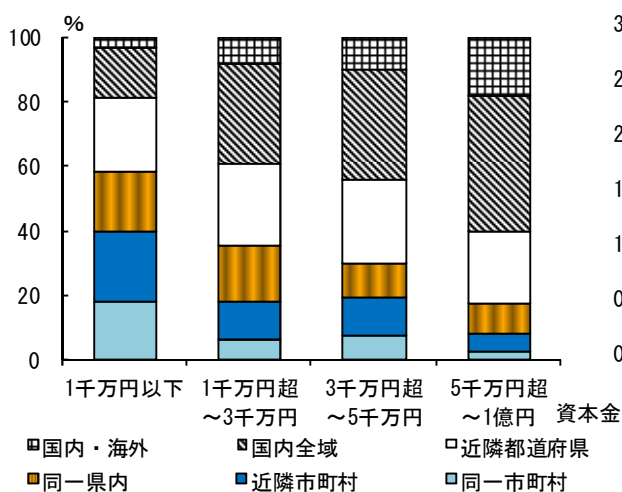
(注) 複数回答を含む。調査時点は08年。  
(資料) 東京商工会議所「中小企業の経営課題に関するアンケート」

図表Ⅲ-3-23 ビジネスマッチングの成約件数



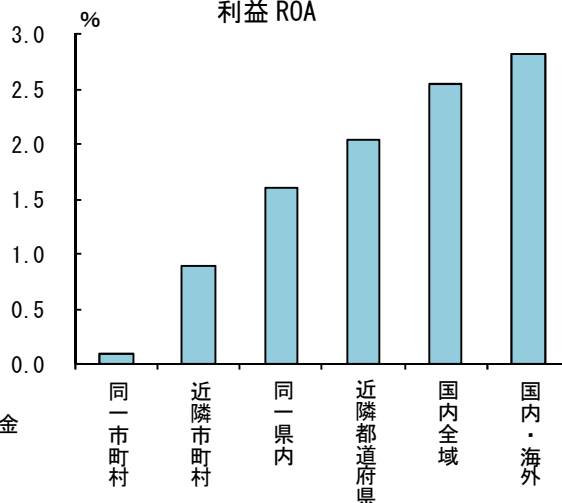
(注) 10年度は各協会の公表計数を足し上げて算出しているため、金融庁が公表している09年度までの値とは連続しない。  
(資料) 金融庁、全国地方銀行協会、第二地方銀行協会、全国信用金庫協会、全国信用組合中央協会

図表Ⅲ-3-24 中小企業の販売先の内訳



(注) 調査時点は10年度。  
(資料) 中小企業庁「中小企業実態基本調査」

図表Ⅲ-3-25 販売先別にみた中小企業の営業利益ROA



(注) 調査時点は10年度。  
(資料) 中小企業庁「中小企業実態基本調査」、日本銀行

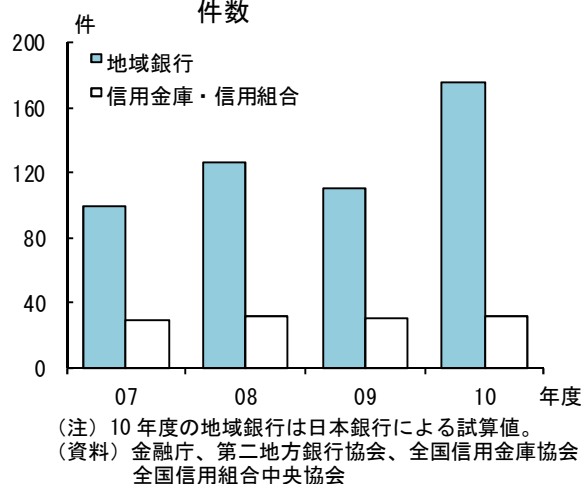
また、金融機関は、経営者が高齢となった企業を対象に、M&Aをはじめ事業承継を支援する活動も始めている（図表Ⅲ-3-26、経営者の高齢化と事業承継支

<sup>23</sup> 詳細は次の論文も参照。日本銀行神戸支店、「県内地域金融機関におけるビジネスマッチングの取り組みについて：『連携』を軸とした機能強化に向けて」、2012年3月。

援については BOX 4 を参照)。わが国では、経営者が高齢であるにもかかわらず、後継者がいない企業が増加している。高い技術・ノウハウを持つ企業の事業承継を円滑に進める面でも、金融機関の顧客ネットワークを活用する余地があると考えられる<sup>24</sup>。

金融機関は、顧客ネットワークをはじめ自らの強みを活かしながら、情報生産・仲介機能を高めることを通じて、企業の経営改善を図る余地がある。これには情報インフラの整備や渉外人材の確保などが含まれる。さらに、業態・地域を超えた連携によってネットワークを拡充し、海外進出支援を含め、企業の望むサービスの質を一段と高めることも可能である。

図表Ⅲ-3-26 金融機関による事業承継 M&A 件数



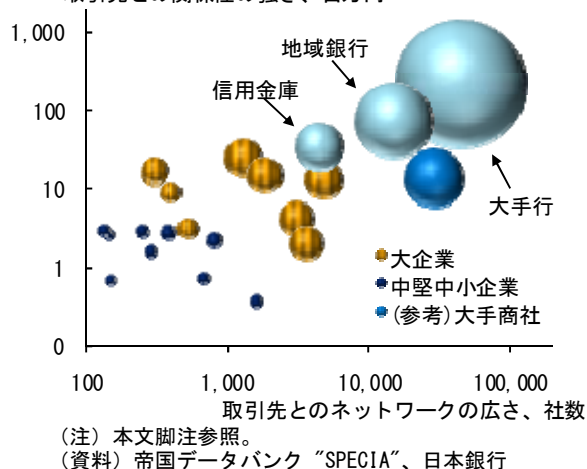
### BOX 3 金融機関の顧客ネットワーク

金融機関が持つ顧客ネットワークは他の業種と比べて明らかに大きい。たとえば、取引先数は、大手商社で多いが、金融機関の取引先数も数千社から数万社にのぼっており、他の多くの業種を上回っている<sup>25</sup> (図表 B3-1)。また、1取引先あたりの取引金額が相応に大きいことなどからみても、金融機関における取引先との結びつきは他業種と比べて遜色ないと考えられる。

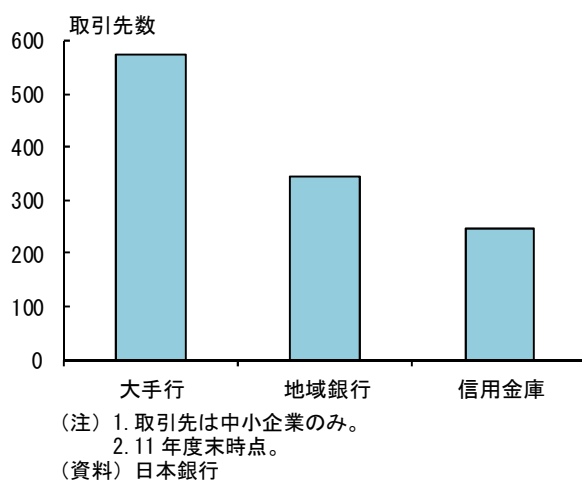
<sup>24</sup> 金融機関の中には、主として事業承継を扱うコンサルティング会社などと業務提携して、全国の企業の中から適切な事業承継先を探すサービスを行っている先もある。

<sup>25</sup> 図表 B3-1 における「取引先との関係性の強さ」(縦軸)は取引先1社あたりの信用取引額の平均値。「取引先とのネットワークの広さ」(横軸)は1社あたりの取引先企業数の平均値。円の面積は1社あたりの平均信用額を示す。取引先は、企業については仕入先と販売先、金融機関については貸出先。大手商社は、資本金が10億円以上で取引先企業数が1万社以上。

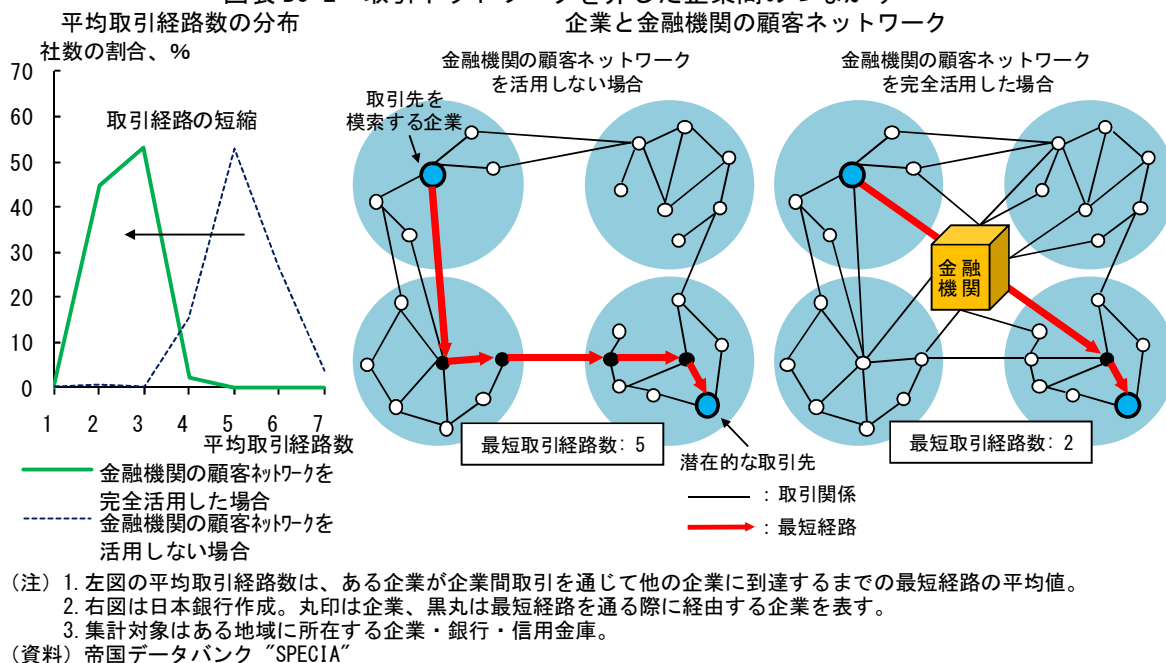
図表 B3-1 企業、金融機関の顧客ネットワーク  
取引先との関係性の強さ、百万円



図表 B3-3 金融機関の1店舗あたりの取引先数



図表 B3-2 取引ネットワークを介した企業間のつながり  
企業と金融機関の顧客ネットワーク



こうした金融機関の顧客ネットワークをうまく活用すれば、個々の企業の取引ネットワークも広がり得る。たとえば、ある県における企業間取引をみると、取引先を模索する企業が潜在的な取引先とつながりを持つためには、取引ネットワークを介して4～6の経路を辿らなければならない<sup>26</sup> (図表 B3-2)。これに対

<sup>26</sup> 図表 B3-2 は日本銀行による試算。定義や分析手法は次のとおり。「取引経路数」とは企業*i*が他の企業*j*と取引上のつながりを持つまでに、最短でいくつの取引先を経由するかを示す。この計算には、ある県に所在する企業(1,503社)の取引先データを使用している。県内に所在する企業*i*について、各企業*j*(企業*i*を除く)との取引経路数を計算し、平均したものを「企業*i*の平均取引経路数」とする。図表 B3-2 左図は各企業の平均取引経路数



し、この企業間取引に金融機関の顧客ネットワークを組み入れると、企業間の取引先発見プロセスは2〜3 経路に短縮される。このことは、顧客ネットワークをうまく活用しながら、金融機関が顧客や取引に関する情報を仲介することによって、より効率的に新たな取引関係が構築される可能性があることを示唆している。

営業範囲が限られる信用金庫は、相対的にネットワークの広がりには欠ける面がある。もっとも、信用金庫の1 店舗あたりの取引先数は他業態よりも少なく、営業範囲が狭いがゆえに、取引先と密接な関係を構築しやすいともいえる（図表 B3-3）。こうした関係を活かしつつ、収益基盤を強化していくためには、他行との連携などを通じて、ネットワークを広げるための取り組みが重要である。

#### BOX 4 経営者の高齢化と事業承継支援

わが国では中小企業の経営者についても高齢化が進んでいる（図表 B4-1）。中小企業のうち経営者が60 歳を超える企業は、2010 年度時点で21%に達しており2000 年度の13%から8%pt 増加した。このうち、後継者がいない中小企業の数も年々増加しており、中小企業全体に占める割合は2010 年度時点で3 割程度に達している（図表 B4-2、図表 B4-3）。こうした企業の中には、収益力も高く正常先に相当する格付を持つなど優良企業も多い。しかし、こうした優良企業でも、後継者がいないことを理由に廃業に至るケースが少なくないとみられる。

中小企業の事業承継が進まないひとつの背景として、企業と経営者の財務が実質的に一体となっている点が挙げられる。すなわち、中小企業では、経営者が自社に対し多額の出資や貸出を供しているケースや、金融機関からの借入の際に多額の個人保証を付しているケースが多い（図表 B4-4）。こうした特性は、企業の成長途上段階における資金調達の円滑化に資する面がある。一方、経営が安定した企業において、経営者の親族に事業承継者がいない場合、従業員などが事業を承継しようとしても、個人として出資や保証などを承継することが制約となる事例が多い。

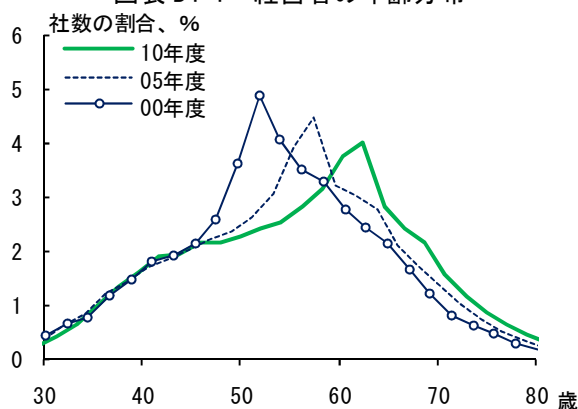
このような状況を踏まえて、最近では、金融機関が事業承継を目的とした

---

の頻度分布を描いたものである。「金融機関の顧客ネットワークを活用しない場合」とは、金融機関との取引経路を全く考慮せずに計算した平均取引経路数を指す。「金融機関の顧客ネットワークを完全活用した場合」とは、金融機関との取引経路を考慮して計算した平均取引経路数を表す。企業が金融機関から借り入れをしている場合、金融機関との取引経路が存在すると仮定している。

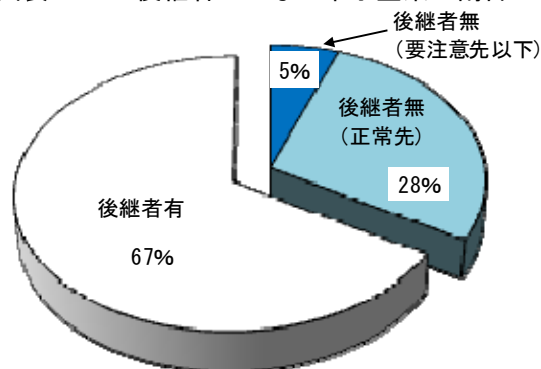
M&A や MBO を支援する動きなどがみられ始めている<sup>27</sup>。高齢化を背景とする事業承継ニーズは潜在的には大きいとみられるだけに、金融機関にとってもこうしたサービス体制を構築していくことが重要となっている。

図表 B4-1 経営者の年齢分布



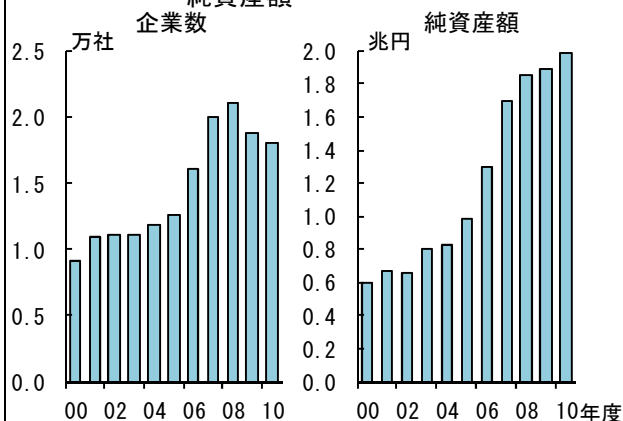
(注) 集計対象は中小企業。  
(資料) CRD

図表 B4-2 後継者がいない中小企業の割合



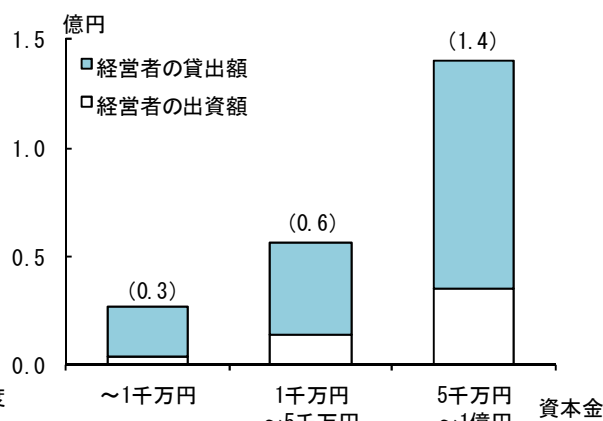
(注) 集計対象は経営者が60歳超の中小企業。10年度。  
(資料) CRD、日本銀行

図表 B4-3 後継者がいない企業の企業数と純資産額



(注) 集計対象は債務超過でない中小企業のうち経営者が60歳超で後継者がいない企業。  
(資料) CRD

図表 B4-4 経営者の負担額



(注) 括弧内は貸出額と出資額の合計。10年度。  
(資料) 帝国データバンク“SPECIA”

<sup>27</sup> MBO (management buy out) とは、オーナーでない経営者や従業員などが子会社や事業部門を買収して独立することを指す。

## IV. 金融システムにおけるリスク

本章では、金融面のマクロ的なリスクに関するいくつかの指標を点検した後、金融資本市場から観察されるリスクについて検討する。その後、銀行・信用金庫やそれ以外の金融機関について、それぞれのリスクの状況を点検する。

金融的な不均衡という観点から金融システムの状況を点検すると、期待の強化に起因した不均衡の存在を示唆する指標は観察されない。もっとも、金融機関の国債保有残高が一段と増加していることには注意する必要がある。また、銀行・信用金庫が抱えるリスク量は、総じてみると自己資本との対比で引き続き減少しているが、基礎的な収益力は低下している。仮に、人口減少や高齢化の進行などによって、わが国の経済成長率が中長期的に低下を続ける場合、金融機関の収益力も低下を続ける可能性がある点には注意が必要である。

### 1. マクロ・リスク指標

わが国の金融機関による企業・家計への総与信は GDP との対比でみて、長期的な趨勢の近傍で推移している（図表 IV-1-1）。また、企業・家計の投資行動に伴うマクロ的なリスクを示すリスク・テイク指標をみると、企業・家計ともに低水準で横ばい圏内の動きとなっており、リスク・テイクには慎重である<sup>28</sup>（図表 IV-1-2 の縦軸）。また、銀行のリスク・テイク指標は、貸出残高の増加により足もとやや上昇しているとはいえ、総じてみれば抑制された状態にある（図表 IV-1-2 の横軸）。

総与信・GDP 比率を含め様々な金融指標を包含した金融活動指標からも、足もとの金融活動が過熱している様子は観察されない<sup>29</sup>（図表 IV-1-3）。金融活動

---

<sup>28</sup> 企業のリスク・テイク指標は、営業利益対比でみた投資支出を支出規模で調整して算出している。家計のリスク・テイク指標は、可処分所得対比でみた家計投資支出（住宅投資および耐久財投資）を支出規模で調整して算出している。また、銀行のリスク・テイク指標は、コア業務純益対比でみた貸出残高として算出している。いずれの指標も、値が大きいほどリスク・テイクに積極的であることを表す。図表 IV-1-2 において右上に位置するほど、企業・家計と銀行がともにリスク・テイクを積極化していることを意味しており、マクロ的なリスクが高まっていることを示す。

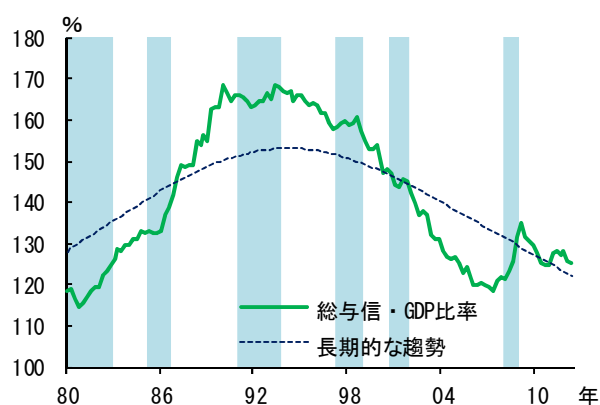
<sup>29</sup> 図表 IV-1-3 において、赤色（最も濃いシャドー）は指標が 1 標準偏差を超えて過熱方向に変化していることを、青色（2 番目に濃いシャドー）は指標が 1 標準偏差を下回って停滞方向に変化していることを、緑色（薄いシャドー）はそれ以外を示す。また、白色はデータがない期間を示す。詳細は次の論文を参照。石川篤史・鎌田康一郎・菅和聖・倉知善行・小島亮太・寺西勇生・那須健太郎、『金融活動指標』の解説」、日本銀行ワーキングペーパー



指標は複数の金融指標から構成されており、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、金融活動が過熱しているのか停滞しているのかを判断するものである。これによると、足もとではいずれの指標からも金融活動の過熱は示唆されない。

また、金融動向指数からも金融システムが不安定化する兆しは窺われない<sup>30</sup> (図表 IV-1-4)。金融動向指数は、金融システムの不安定化を事前に察知するこ

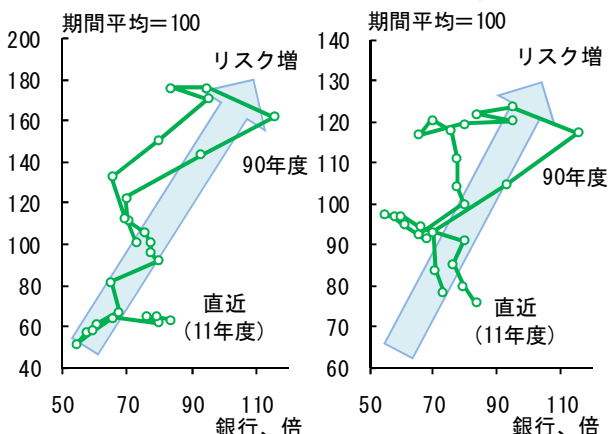
図表 IV-1-1 総与信・GDP 比率



(注) シャドローは景気後退局面。直近は12年4～6月。

(資料) 内閣府「国民経済計算」、日本銀行「資金循環統計」 (資料) 財務省「法人企業統計季報」、内閣府「国民経済計算」、日本銀行

図表 IV-1-2 リスク・テイク指標  
企業 家計



図表 IV-1-3 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
金融機関の貸出態度判断DI																																	
総与信・GDP比率																																	
機関投資家の株式投資の対証券投資比率																																	
貨幣乗数 (M2の対ベース・マネー比率)																																	
総貸料乗数 (地価の対家賃比率)																																	
株価																																	
予想株式益回りスプレッド																																	
企業の投資支出の対営業利益比率																																	
企業のCP発行残高の対総負債比率																																	
家計負債の対手元流動性比率																																	

(注) 直近は12年1～3月。

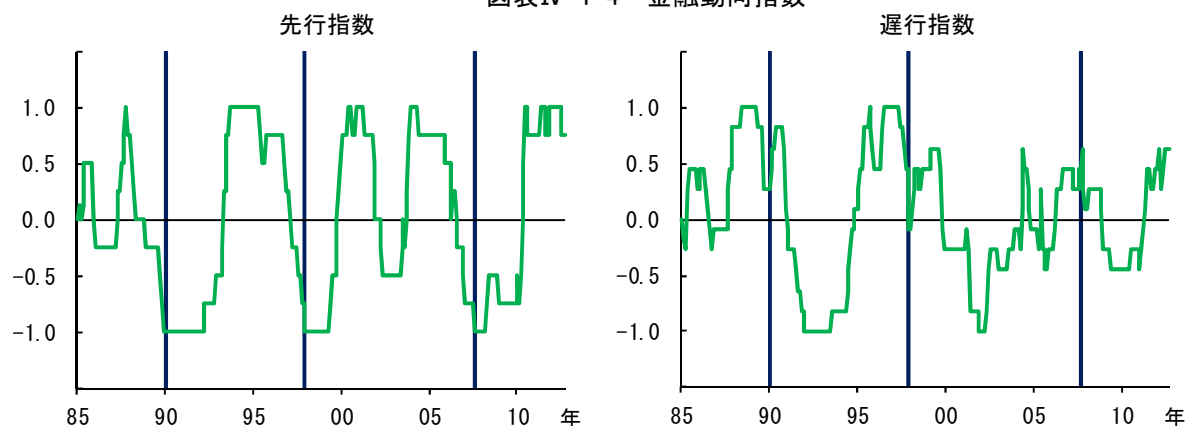
(資料) 財務省「法人企業統計季報」、総務省「消費者物価指数」、内閣府「国民経済計算」、日本不動産研究所「市街地価格指数」、日本郵政「旧日本郵政公社統計データ」、郵政省「郵政統計年報」「郵政行政統計年報」、Bloomberg、Thomson Reuters、日本銀行「資金循環統計」「全国企業短期経済観測調査」「マネーサプライ」「マネーストック」「マネタリーベース」

一、No.12-J-1、2012年3月。また、本レポート2012年4月号、BOX 1も参照。

<sup>30</sup> 金融動向指数は、景気動向指数の考え方を援用して、日本銀行金融機構局が作成したものであり、株価や金融機関の貸出態度判断DIなど複数の経済指標を組み合わせた金融循環の局面を評価するための指標である。金融動向指数については、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。

とを目的とする DI で、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た可能性を示す。先行指数・遅行指数ともに足もとにかけてプラスで推移している。

図表 IV-1-4 金融動向指数



(注) 1. 縦線は、左から平成バブルの崩壊開始時、三洋証券の破綻時、サブプライム問題の表面化時。

2. 直近は 12 年 9 月。

(資料) 日本銀行

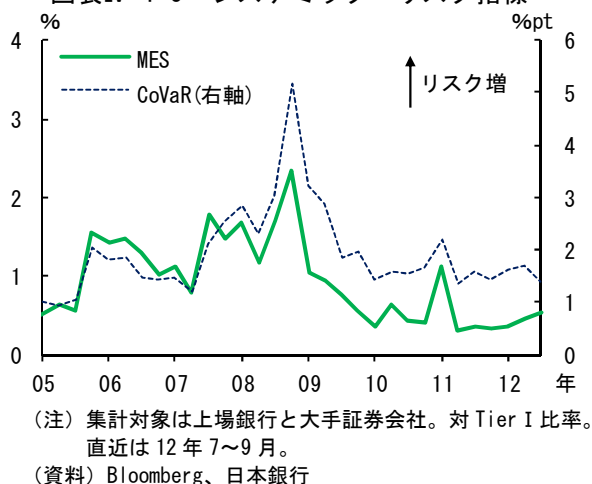
さらに、株式市場においても、金融部門のシステミック・リスクに対する認識が高まる兆候はみられない (図表 IV-1-5)。CoVaR と MES は、金融機関のリスクが他の金融機関に伝播 (contagion) する度合いが株式市場でどのように認識されているかを示している。CoVaR は、値が大きいほど、個別金融機関に生じたストレスが金融部門全体に伝播しやすい状態であることを示す<sup>31</sup>。一方、MES は、値が大きいほど、金融部門全体に生じたストレスが個別金融機関の企業価値を悪化させる度合いが大きいことを示す<sup>32</sup>。CoVaR と MES は、足もとにかけて低い水準で推移している。

<sup>31</sup> CoVaR は、ある金融機関の株価が大幅に下落したときの金融部門全体における株式 VaR の変化を示す。具体的には、①個別金融機関に大きなリスク (確率 5% で生じる株式 VaR) が生じた場合に、金融部門全体に波及し得るリスク量 (金融部門全体の株式 VaR) を推計する。②個別金融機関における平常時のリスク (確率 50% で生じる株式 VaR) が生じた場合に、金融部門全体に波及し得るリスク量 (金融部門全体の株式 VaR) を推計する。①から②を引いたものを個別金融機関の CoVaR とする。図表 IV-1-5 は、個別金融機関全体の CoVaR を平均したものを示している。推計期間は 1997 年 1 月～2012 年 6 月で、推計には分位点回帰を使用している。詳細は次の論文を参照。Adrian, T. and M. K. Brunnermeier, "CoVaR," Federal Reserve Bank of New York Staff Report, No.348, September 2011.

<sup>32</sup> 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す。個別金融機関の MES 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平均変化率として算出される。図表 IV-1-5 の MES は、金融機関全体で平均したもの。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.

これらの指標を点検した結果からは、現時点において金融システムの不安定化を強く示唆する動きは窺われない。ただし、ここでのマクロ・リスク指標は、主にわが国の民間経済主体を対象として金融不均衡につながる動きを捉えようとしたものである。海外部門や公的部門など全ての経済主体の金融活動が網羅的に評価されているわけではない点に留意が必要である。

図表IV-1-5 システミック・リスク指標



## 2. 金融資本市場から観察されるリスク

### (1) 株式市場からみたリスク

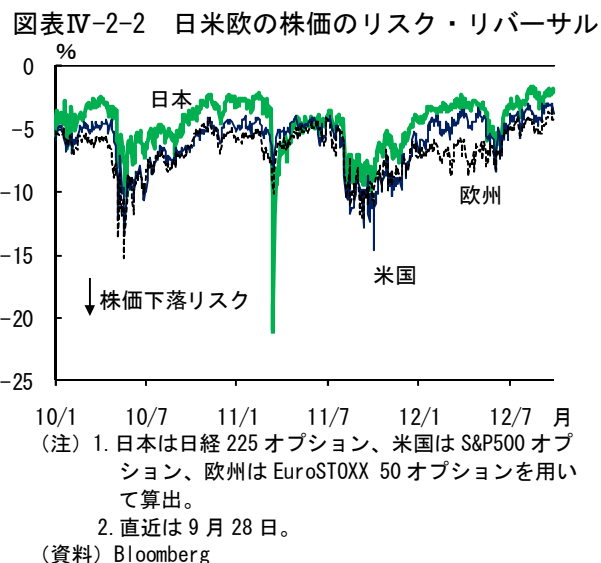
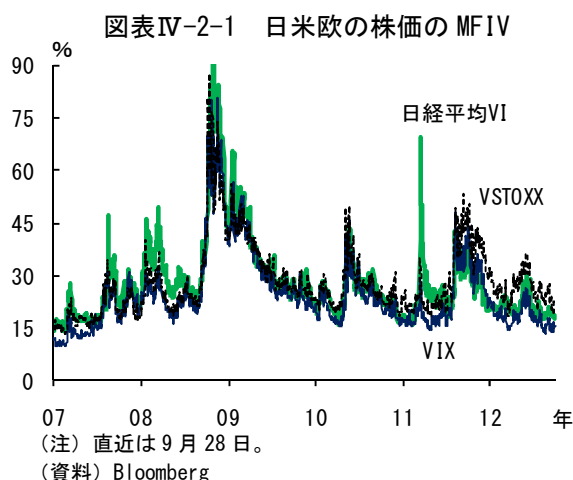
2012 年春先にかけて後退した市場参加者の不安心理は、6 月にかけて欧州情勢への懸念が高まるとともに再び悪化した。こうした市場参加者の不安心理を米国の VIX や日欧の株価のモデル・フリー・インプライド・ボラティリティ (MFIV) からみると、足もとにかけては、欧州債務問題に係る政策対応への期待などを受けて、再び春先の水準まで低下している<sup>33</sup> (図表 IV-2-1)。

また、日米欧の株価についてリスク・リバーサル (コール・オプションとプット・オプションのインプライド・ボラティリティの乖離幅) を算出し、オプション市場参加者の意識する先行きの株価変動リスクの方向性をみると、いず

<sup>33</sup> 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、それぞれ米国 S&P500 オプション、EURO STOXX 50 オプション、日経 225 オプションの価格情報を用いて算出されたモデル・フリー・インプライド・ボラティリティ (MFIV) であり、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。MFIV は、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。各国金融市場の MFIV については、次の論文を参照。平木一浩・福永一郎、「最近の VIX (恐怖指数) と各国金融市場のボラティリティ指標」、日銀レビュー、2012-J-2、2012 年 1 月。

れも 6 月にかけてやや大きくマイナス幅を拡大し、株安を意識したポジションが構築されていたことがわかる。しかし、その後、足もとにかけては、春先を幾分上回る水準までマイナス幅を縮小している（図表 IV-2-2）。

こうした指標に表れる市場参加者のリスク認識は、国際的な連関が高く、わが国株価が、引き続き米欧の株式市場の動きに影響を受けやすい状況にあることを示唆している。



## (2) 国債市場からみたリスク

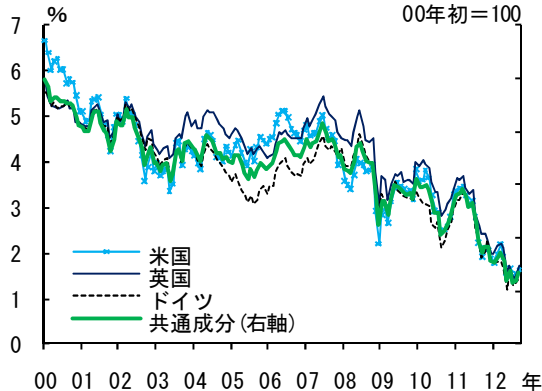
### 国債利回りの低下と国際的な連関

2012 年度入り後、米英独の国債利回りは似通った動きを示しつつ、歴史的な低水準となる場面がみられた。そこで、主成分分析によって米英独の国債利回りの変動から共通成分（第 1 主成分）を抽出してみると、変動の 9 割以上が共通成分によって説明されることがわかる<sup>34</sup>（図表 IV-2-3）。以下、この共通成分を「グローバル成分」と呼ぶ。

グローバル成分を、中長期的な成長期待を表す潜在成長要因、短期的な景気循環を表す世界景気要因、短期的な市場心理の変化を表す不確実性要因に分解すると、2011 年半ばまでは、概ねこれらの要因で説明される姿となっている。ところが、欧州債務問題の不透明感が急速に高まった 2011 年秋以降は、これらでは説明できない残差（「その他」）が急拡大している（図表 IV-2-4）。

<sup>34</sup> 主成分分析とは、複数のデータを線形結合することによって、より少数のデータ（主成分）に集約する手法である。各主成分の説明力の大きさを表す数値（固有値）は、第 1 主成分：2.85、第 2 主成分：0.11、第 3 主成分：0.05 であり、第 1 主成分が変動全体の 9 割以上を説明するとの結果が得られた。

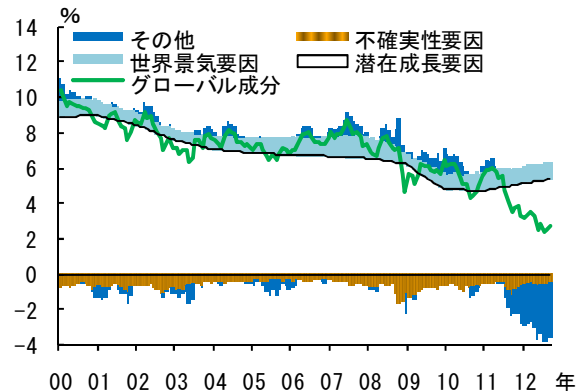
図表Ⅳ-2-3 米英独の国債利回りと共通成分



(注) 1. 国債利回りは10年債利回り。  
2. 共通成分は主成分分析の第1主成分。  
3. 直近は12年9月末。

(資料) Bloomberg

図表Ⅳ-2-4 グローバル成分の分解



(注) 1. 潜在成長要因は OECD 加盟国全体の潜在成長率、世界景気要因はモルガン・スタンレー・キャピタル・インターナショナル指数（先進国と新興国の両市場を含む）、不確実性要因は VIX。  
2. グローバル成分 =  $3.239 \times \text{潜在成長要因} + 0.003 \times \text{世界景気要因} - 0.028 \times \text{不確実性要因}$ 。全て有意水準 1% でゼロを棄却。決定係数は 0.77。  
3. 直近は 12 年 9 月末。

(資料) Bloomberg、OECD

この残差を巡るひとつの説明は、中長期的な成長期待が（まだ実際に観察されていないが）下振れしている可能性があるというものである<sup>35</sup>。また、別の説明としては、国債などの安全資産に対する「希少性プレミアム」が高まっている可能性を指摘することができる<sup>36</sup>。希少性プレミアムは、安全資産の需給バランスによって決まるため、金融規制の強化や有担保調達ニーズの高まり、あるいは各国中央銀行による安全資産の買い入れなどが国債の需給をタイト化させ、その希少性プレミアムを高めている可能性がある。今後、こうした要因の一部が剥落する場合には、国債利回りに対して上昇圧力が生じ得る点には留意しておく必要がある。

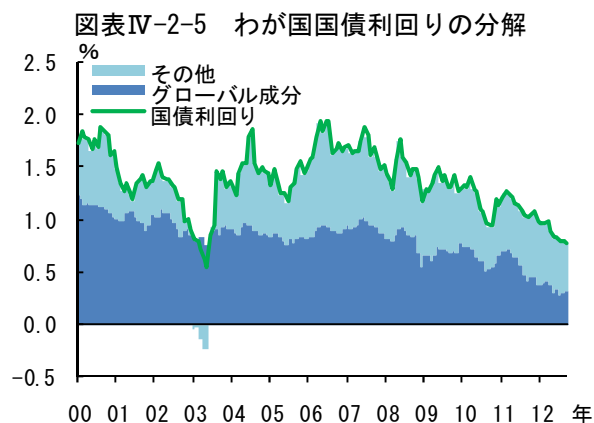
### 日本国債利回りの変動リスク

わが国国債利回りは、米英独など海外主要国の国債利回りが既往ボトム圏まで低下する中、2012年7月には VaR ショック時の 2003 年 6 月以来となる 0.7% 台前半まで低下する場面がみられた。わが国国債利回りを上述のグローバル成分とそれ以外で説明される部分に分解すると、足もとのわが国国債利回りは主

<sup>35</sup> リーマン・ショック時を振り返ると、潜在成長率の低下は当初殆ど観察されなかったが、事後的には 2008～2009 年の潜在成長率が低下していたことが確認できる。これを踏まえると、今次局面においても、現時点では観察されていない潜在成長率の低下が事後的に観察される可能性があると考えられる。

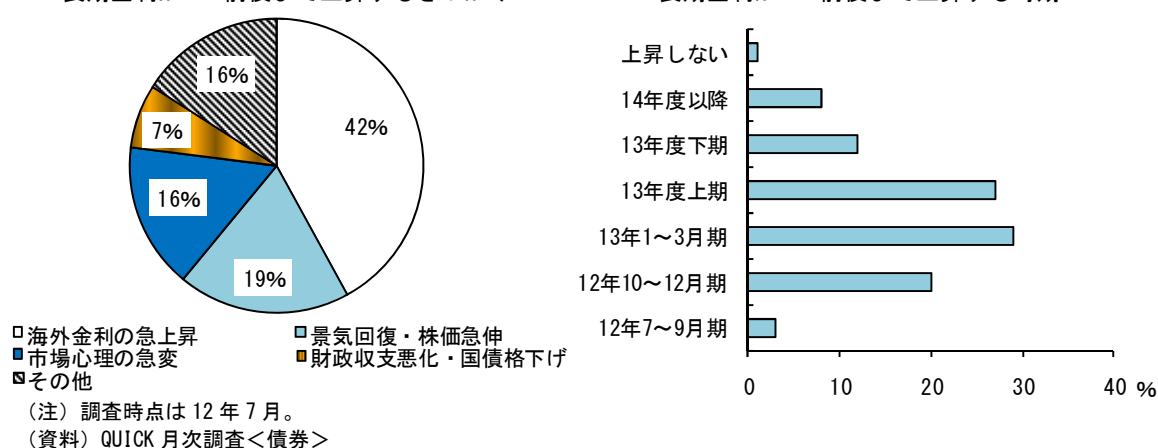
<sup>36</sup> 希少性プレミアムについては、次の論文を参照。一上響・木村武・中村俊文・長谷部光、「安全資産の需給と国債の希少性プレミアム」、日銀レビュー、2012-J-1、2012 年 1 月。

としてグローバル成分によって押し下げられていることがわかる<sup>37</sup>（図表 IV-2-5）。これは、わが国国債利回りが米英独の国債利回りと相応の連動性を有していることを示唆している。市場参加者へのアンケートからも、4 割程度が「海外金利の急上昇」をきっかけに長期金利が 1%前後まで上昇するとの見方が示されており、こうした連動性と整合的な結果が得られている<sup>38</sup>（図表 IV-2-6）。



- (注) 1. 国債利回りは 10 年債利回り。  
 2. 「グローバル成分」は米英独の国債利回りから主成分分析によって抽出した第 1 主成分。  
 3. 「その他」はわが国国債利回りを「グローバル成分」と定数項に回帰して得た残差と定数項の和。  
 4. 直近は 12 年 9 月末。  
 (資料) Bloomberg

図表 IV-2-6 長期金利の上昇に関する市場参加者の見方

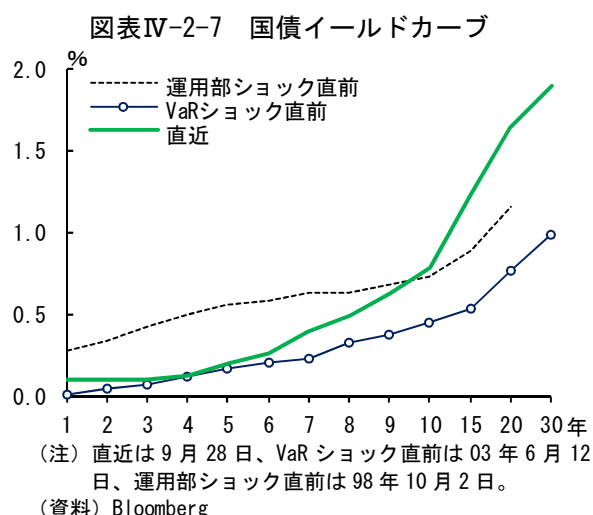


<sup>37</sup> 図表 IV-2-5 では、2003 年半ばにかけて「その他」がマイナスとなっている場面が観察される。これは、VaR ショック直前に、わが国経済の先行き不透明感や米国債利回りの低下を手掛かりとして、銀行を中心に、わが国国債への積極的な投資がみられたことから、わが国国債利回りが既往ボトムの 0.4%台に低下した場面に該当する。

<sup>38</sup> 同じアンケート結果によれば、長期金利が 1%前後まで上昇する時期については、多くの市場参加者が 2012 年度末から 2013 年度上期を見込んでいる。



一方、足もとのわが国国債利回りのイールドカーブを 2003 年 6 月当時と比較すると、大手行を中心に保有債券のデュレーションの長期化に慎重なスタンスで臨んでいることもあって、長めのゾーンでは相対的に高めの水準にある（図表 IV-2-7）。



次に、わが国国債の価格変動に対する市場参加者のリスク認識を点検するために、短期的なリスク認識を表す国債価格の MFIV をみると、わが国国債価格の MFIV は、米国やドイツのそれと比べて低位で安定しており、大きな変動を見込む姿とはなっていない<sup>39</sup>（図表 IV-2-8）。これについては、わが国国債は海外投資家による保有割合が低いことが背景のひとつとして挙げられる。わが国国債のうち 9 割超が国内居住者による保有となっており<sup>40</sup>、特に、生命保険会社や年金など長期保有を目的とした投資家が安定的な保有主体となっている（図表 IV-2-9）。

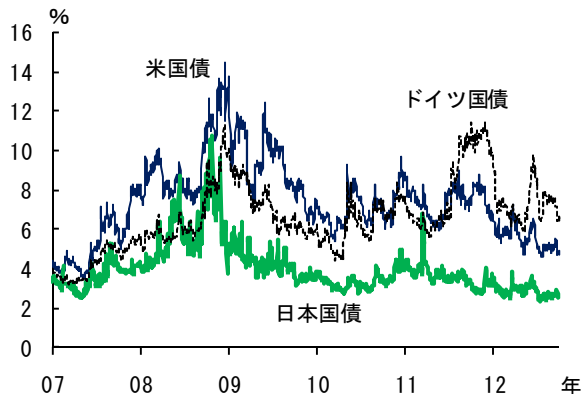
また、より長め（数年先まで）の視点から、わが国国債の価格（利回り）変動に対する市場参加者のリスク認識を点検するため、金利キャップ（先行きの金利上昇をヘッジするためのオプション）を用いて、2 年先の LIBOR（6 か月物）が 3% 以上となる確率（高金利確率）を算出すると、1% 未満とごく僅かな水準にとどまっている。一方、2 年先の LIBOR（6 か月物）が 0.5% 以下となる確率（低金利確率）は足もと 9 割弱に達しており、わが国の金利デリバティブ市場では、依然として低金利が継続するとの見方が支配的になっている（図表 IV-2-10）。海外投資家などによるわが国の金利変動を予想したポジション構築の動きを探るため、スワップション（先行きの金利スワップ・レートを原資産とするオプシ

<sup>39</sup> 国債価格 MFIV は、先物オプション市場の価格情報を利用して算出しており、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の変動に対応している。

<sup>40</sup> 国債・財政投融资特別会計国債（財融債）と国庫短期証券の合計に占める国内居住者の保有割合。

ョン) のインプライド・ボラティリティをみても、概ね低下傾向を続けている  
(図表 IV-2-11)。

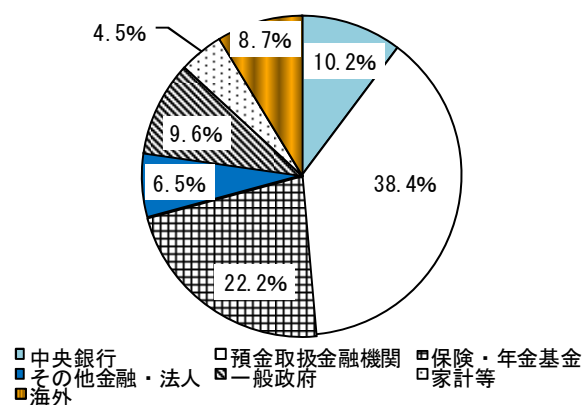
図表IV-2-8 日米独の国債価格の MFIV



(注) 1. 日本国債 MFIV は東証「長期国債先物オプション」、米国債 MFIV はシカゴ商品取引所「米国長期国債先物オプション」、ドイツ国債 MFIV は Eurex「ドイツ長期国債先物オプション」を用いて算出。  
2. 直近は 9 月 28 日。

(資料) Bloomberg

図表IV-2-9 国債の主体別保有割合



(注) 12 年 6 月末時点。

(資料) 日本銀行「資金循環統計」

図表IV-2-10 金利キャップから推定した  
高・低金利確率

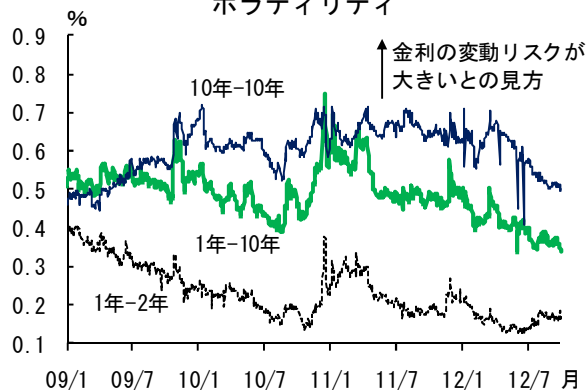


(注) 1. 直近は 9 月 28 日。

2. 低金利確率は 2 年後の LIBOR (6M) が 0.5% 以下になる確率。高金利確率は 2 年後の LIBOR が 3% 以上になる確率。

(資料) Bloomberg、日本相互証券

図表IV-2-11 スワップションのインプライド・ボラティリティ



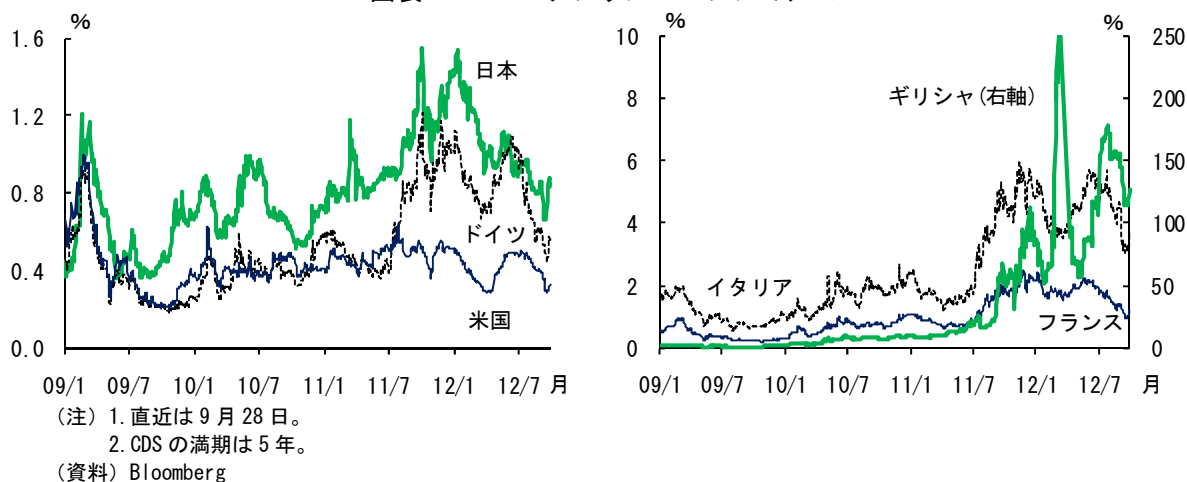
(注) 1. 直近は 9 月 28 日。

2. m 年-n 年のスワップション (n 年の金利スワップに対する満期 m 年のオプション) のインプライド・ボラティリティ。

(資料) Bloomberg

さらに、財政悪化懸念による金利上昇リスクに対する認識を確認するため、わが国のソブリン CDS プレミアムをみると、独以外の欧州諸国と比べて低水準で推移しているほか、ソブリン CDS 市場の流動性の低さなどによって同プレミアムが嵩上げされている分を除けば、米独と比べても幾分低めとなっている (図表 IV-2-12、ソブリン CDS プレミアムが嵩上げされている要因に関する議論については BOX 5 を参照)。

図表Ⅳ-2-12 ソブリン CDS プレミアム

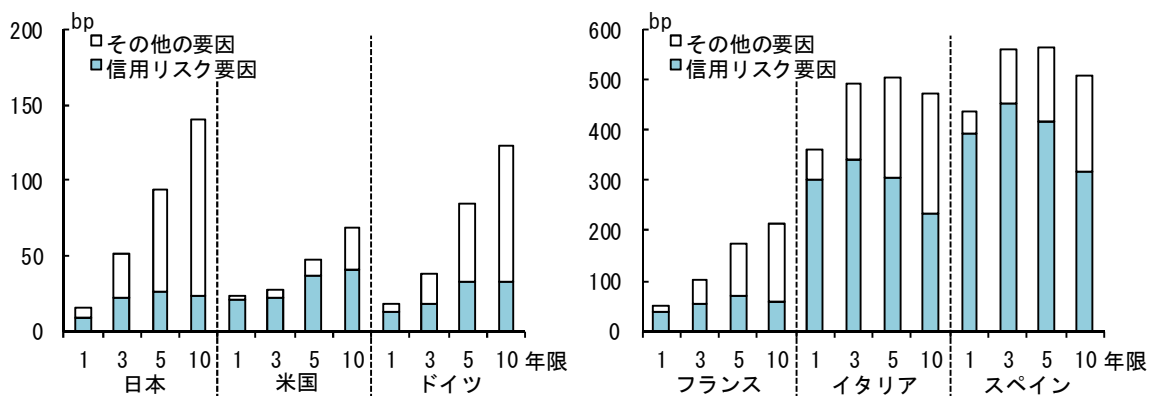


### BOX 5 ソブリン CDS プレミアムの要因分解

わが国のソブリン CDS プレミアムをみると、欧州周縁国やフランス対比では低いものの、安全資産国として認識されている米独と比べると幾分高めの水準が続いている（前掲図表Ⅳ-2-12）。

もっとも、いくつかの仮定を置き、ソブリン CDS と国債利回りのデータを用いてわが国のソブリン CDS プレミアムを要因分解してみると、国債のデフォルト・プレミアムに相当する「信用リスク要因」は半分以下に過ぎず、ソブリン CDS 市場の流動性の低さといったその他の要因によって、ソブリン CDS プレミアムが嵩上げされている可能性が示唆される<sup>41</sup>（図表 B5-1）。

図表 B5-1 ソブリン CDS プレミアムの要因分解



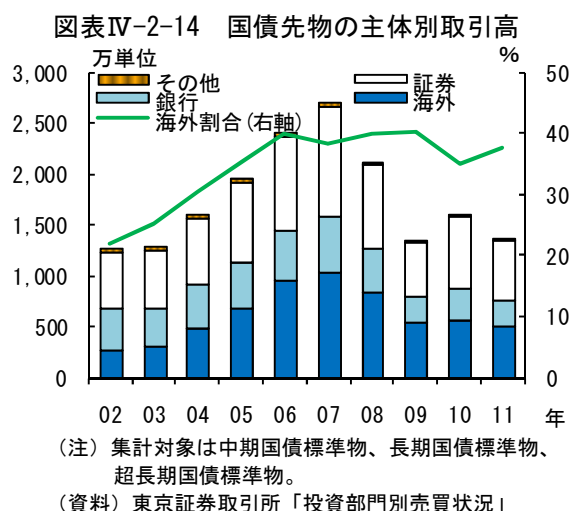
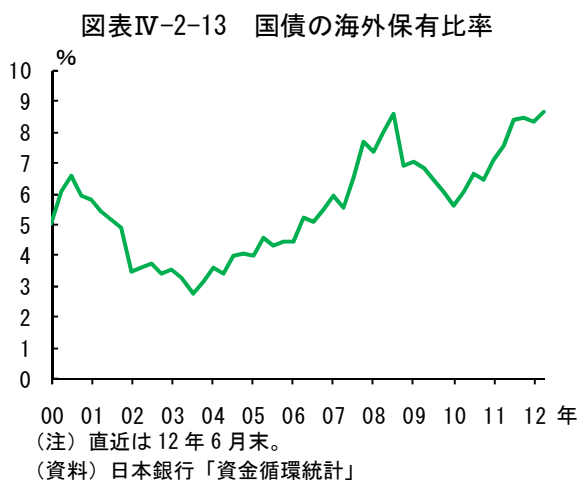
(注) 1. 08年8月1日から12年3月30日の平均値。  
2. ソブリン CDS と国債利回り（これを無リスク金利と仮定）のデータを用いて、国債のデフォルト・リスクに対応する「信用リスク要因」を、各国・各期間毎に抽出した。  
(資料) 池田慧・平木一浩・山田健、「ソブリン CDS プレミアムの要因分解」、日本銀行ワーキングペーパー、No.12-J-9、2012年9月

<sup>41</sup> ソブリン CDS の要因分解の詳細については、次の論文を参照。池田慧・平木一浩・山田健、「ソブリン CDS プレミアムの要因分解」、日本銀行ワーキングペーパー、No.12-J-9、2012年9月。

なお、日本、米国、ドイツなど、その国債が安全資産とみなされる国では、上記の「信用リスク要因」の割合は概ね 40bps 以下と小さい。これに対し、イタリアやスペインでは、ソブリン CDS プレミアムに占める「信用リスク要因」の割合が大きく、その水準も概ね短い年限から順に高くなっている。

以上のように、流動性の低さなどの観点から限界はあるものの、これらの指標をみる限り、わが国国債利回りの大きな変動（特に上昇方向）を意識する動きは、今のところ示唆されていない。

ただし、海外投資家によるわが国国債の保有比率は、水準としては低めにとどまっているものの、このところ徐々に上昇している（図表 IV-2-13）。また、国債先物取引高に占める海外投資家の割合も、4 割程度を占めている（図表 IV-2-14）。今のところ、わが国財政の持続可能性に関する信認は維持されていると考えられるが<sup>42</sup>、海外投資家においては、先進国の財政状況への関心が高いとみられるだけに、わが国財政の持続可能性に対する海外投資家の信認の度合いが、わが国国債利回りに反映されやすくなる可能性がある点には、今後も注意しておく必要がある。



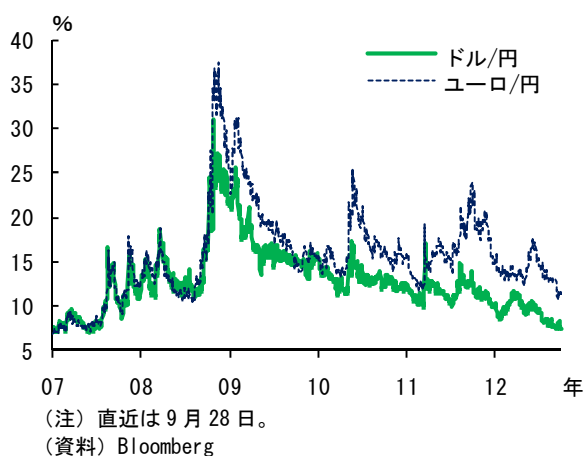
### (3) 為替市場からみたリスク

先行きの為替相場変動に対する市場参加者のリスク認識を探るために、ドル/円およびユーロ/円の MFIV をみると、いずれも振れを伴いながらも、2011 年後

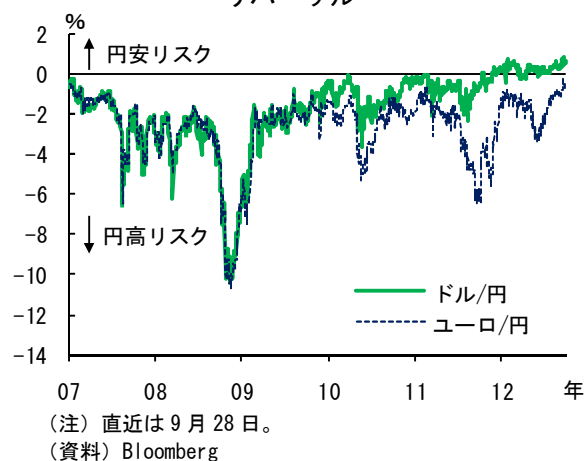
<sup>42</sup> 財政再建に向けた取り組みがみられる中、市場参加者へのアンケート結果では、長期金利の上昇要因として、「財政収支悪化・国債格下げ」を挙げる割合は 1 割未満となっている（前掲図表 IV-2-6）。

半以降は低下傾向を辿っており、不安心理の高まりは観察されていない<sup>43</sup>。特に、足もとのドル/円の MFIV は、リーマン・ショック前の 2007 年半ばの水準まで低下している（図表 IV-2-15）。また、ドル/円のリスク・リバーサル（1 か月物）から、オプション市場参加者が意識する先行きの相場変動リスクの方向性をみると、2012 年入り後は、小幅のドル・コール超（ドル高・円安懸念）で落ち着いた動きとなっている<sup>44</sup>（図表 IV-2-16）。この間、ユーロ/円のリスク・リバーサル（1 か月物）は、ギリシャのユーロ離脱が意識された局面では大きくユーロ・プット超（ユーロ安・円高懸念）となったが、足もとにかけてはユーロ・プット超幅が縮小している。

図表 IV-2-15 ドル/円、ユーロ/円の MFIV



図表 IV-2-16 ドル/円、ユーロ/円のリスク・リバーサル



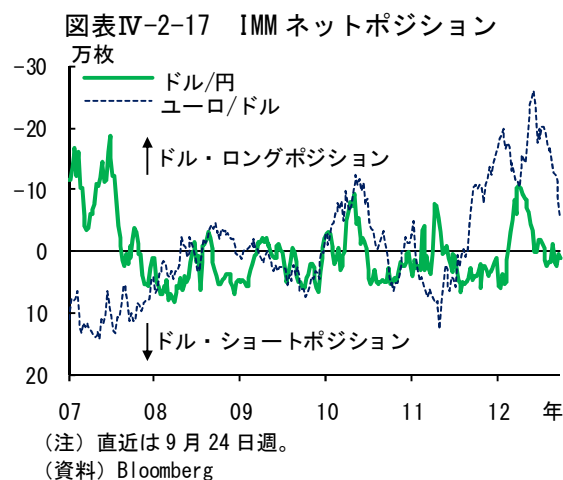
次に、IMM ネットポジションをみると、ドル/円は、春先にかけてリスク回避姿勢の後退とともにスポットで円安化した局面では大きく円ショートポジションが積み上がった<sup>45</sup>。その後は、欧州債務問題への懸念が燦るもとで、ニュートラルなポジションに戻している（図表 IV-2-17）。ユーロ/ドルについても、6 月にかけて欧州情勢への懸念の高まりを背景にユーロ・ショートポジションが大幅に積み上がったが、足もとにかけては、ユーロのスポット相場がひと頃と比べ

<sup>43</sup> ドル/円、ユーロ/円の MFIV は、3 か月物オプションの店頭価格情報を利用して算出しており、オプション市場の参加者が予想する 3 か月先までの為替レートの変動に対応している。

<sup>44</sup> ドル/円のリスク・リバーサルの詳細については、次の論文を参照。加藤晴子・福永一郎・山田健、「リスク・リバーサルからみた為替変動へのリスク認識」、日銀レビュー、2012-J-14、2012 年 8 月。

<sup>45</sup> IMM ネットポジションとは、シカゴ・マーカント取引所の一部門である IMM (International Monetary Market) で取引される通貨先物に関する投機筋の買い建て玉と売り建て玉の枚数の差であり、投機筋のポジションの変化を捉えることによって相場の方向性をみる手段として用いられている。

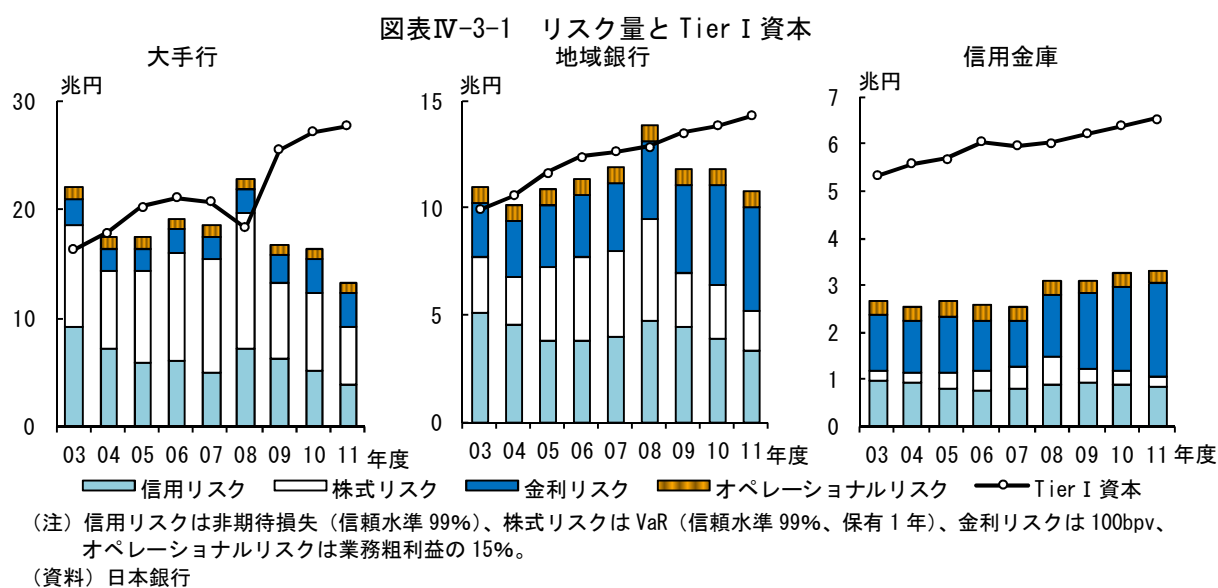
て堅調に推移する中、ユーロ・ショートポジションの縮小基調が続いている。



### 3. 銀行・信用金庫に内在するリスク

#### (1) 概観

銀行・信用金庫のリスク量は、総じてみると自己資本との対比で引き続き減少している（図表 IV-3-1）。ただし、以下で述べるとおり、信用コストは低水準であるが、貸出債権の質に目立った改善はみられていない。また、大手行では株式リスク量が依然として大きい一方、地域銀行と信用金庫では、国債投資の増加などを背景に金利リスク量が増加している。



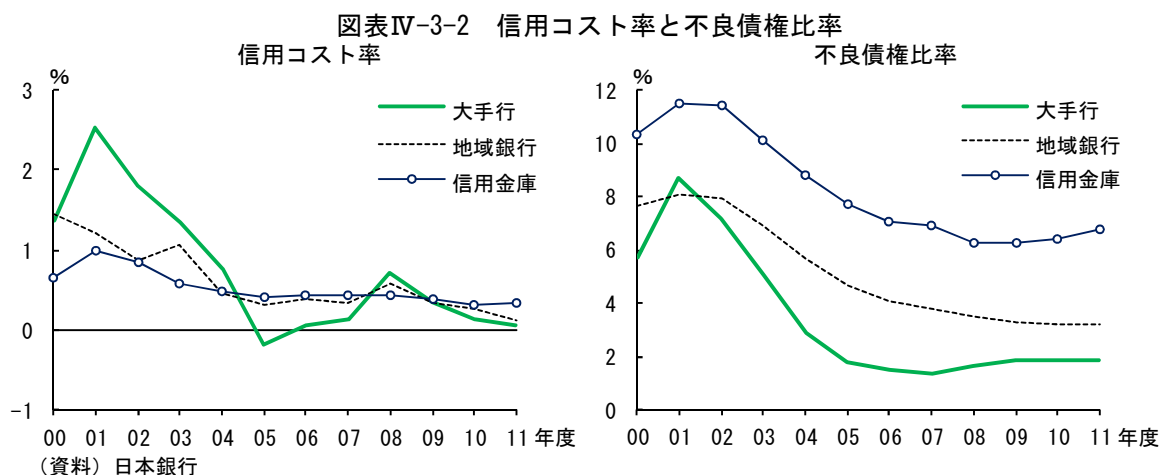


## （２）信用リスク

### 信用コスト

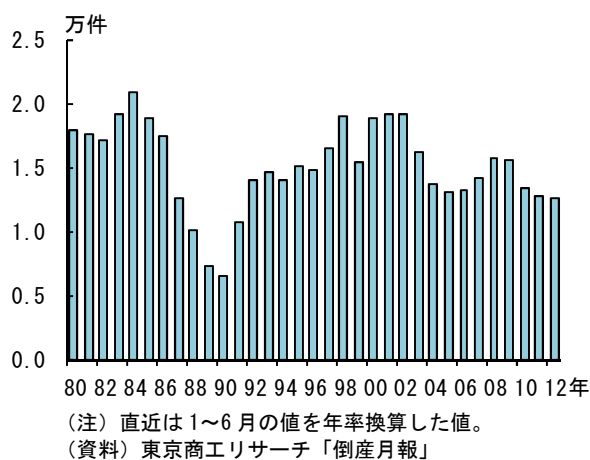
銀行・信用金庫の信用コスト率は低水準で推移している（図表 IV-3-2 左図）。また、不良債権比率は、信用金庫で緩やかに上昇しているが、総じてみれば低い水準にとどまっている（図表 IV-3-2 右図）。この背景には、企業倒産件数が減少していることが挙げられる<sup>46</sup>（図表 IV-3-3）。第 II 章 2 節で指摘したとおり、企業の財務状況が改善していることが倒産の減少につながっている。また、金融機関が信用保証協会による保証などを活用しながら、中小企業に対する資金繰り支援を積極的に行っていることも、倒産の抑制に寄与している。

ただし、企業倒産は抑制されているものの、地域金融機関では貸出債権の質に目立った改善はみられていない（図表 IV-3-4）。地域銀行では、「正常先」債権の割合が緩やかに上昇しているものの、リーマン・ショック前の水準には復していない。また、信用金庫では「正常先」債権の割合が引き続き低下方向にある。金融機関は企業の経営改善に向けた取り組みを強化し、企業再生の実効性を向上させることが必要である。あわせて、再生可能性の評価に応じて、債務者区分や引当の見直しなど、信用リスク管理面で適切な対応を図ることも重要である。

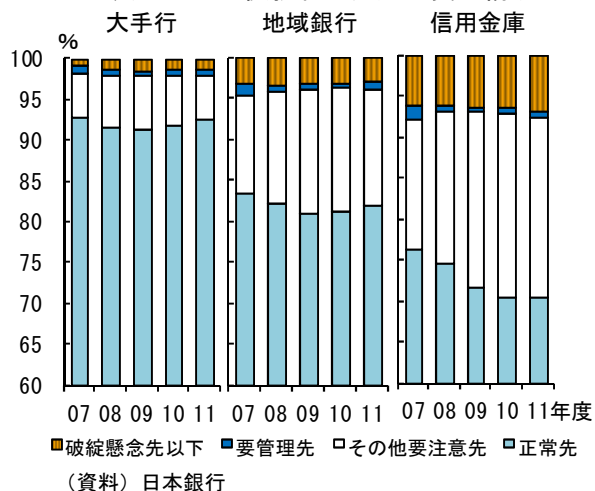


<sup>46</sup> 信用コストが低位にとどまる一因として、2008 年に貸出条件緩和債権の要件が見直されたことも挙げられる。2008 年 11 月に金融庁が導入した「中小企業向け融資の貸出条件緩和が円滑に行われるための措置」により、貸出条件を変更した債権であっても、合理的かつ実現可能性が高い抜本的な経営改善計画があれば、要管理債権としない取り扱いが拡充された。また、2009 年 12 月の「中小企業者等に対する金融の円滑化を図るための臨時措置に関する法律（金融円滑化法）」施行に伴い、そうした経営改善計画がない場合でも、一定の条件を満たす債務者に対する貸出は、条件変更後当初 1 年間は貸出条件緩和債権としない取り扱いが認められた。同法は 2012 年 3 月末まで延長された後、2013 年 3 月末まで再延長された。

図表Ⅳ-3-3 倒産件数



図表Ⅳ-3-4 債務者区分別の貸出構成



### 信用保証協会による信用コスト負担

上述のとおり、金融機関の貸出債権から生じる信用コストのうち、金融機関自身が負担する分は減少しており、足もとでは低位である。もともと、信用保証協会の負担分（代位弁済額）はリーマン・ショック後に増加した後、高めの水準で推移している（図表Ⅳ-3-5）。この結果、信用コストにおける信用保証協会の負担割合は足もとで7割を超えている。

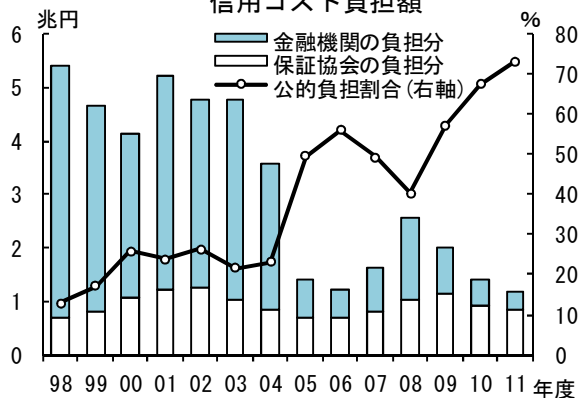
さらに、信用保証協会の保証債務残高のうち、協会による全額保証分が7割弱にのぼる（図表Ⅳ-3-6）。これには、リーマン・ショック時（2008年）に緊急保証制度が導入されたことが影響している<sup>47</sup>。緊急保証制度は、通常の保証制度（原則80%を信用保証協会、20%を金融機関が負担）とは異なり、信用保証協会が金融機関の貸出債権からの損失を全額保証する制度である。緊急保証制度は、金融機関の保全を高めることを通じて、企業への貸出を促し、リーマン・ショック後のわが国経済の下押し圧力を和らげる方向に作用したとみられる（図表Ⅳ-3-7）。

もともと、緊急保証制度の適用を受けた貸出債権の質は相対的に低く、全額保証の代位弁済率（保証債務残高に対する代位弁済額）は、通常の保証（80%保証）と比べて高い（図表Ⅳ-3-8）。とりわけ一部の大都市圏では、全額保証の代位弁済率と80%保証の代位弁済率との乖離が大きくなっている。仮に緊急保証制度の適用を受けた企業の経営改善が進まない場合、最終的には公的部門の負担がさらに高まる可能性がある点には注意が必要である（政府系金融機関の信

<sup>47</sup> 緊急保証制度は2011年3月末に終了したが、2011年4月以降は、小規模企業向けの小口保証制度やセーフティネット保証などによって全額保証が継続している。

用コストについてはBOX 6を参照)。

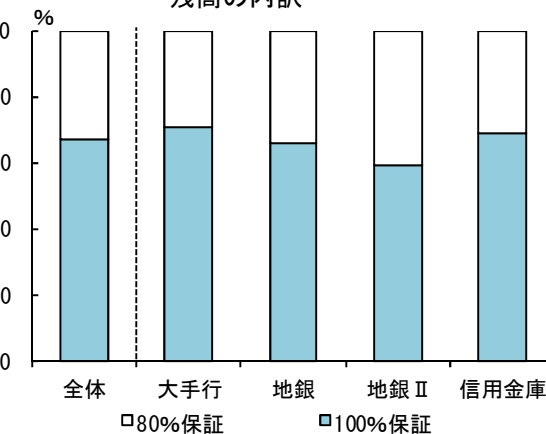
図表Ⅳ-3-5 金融機関と信用保証協会の信用コスト負担額



(注) 金融機関の負担分は貸出金償却およびバルクセールによる売却損などの合計。保証協会の負担分は代位弁済額。

(資料) 金融庁、全国信用保証協会連合会

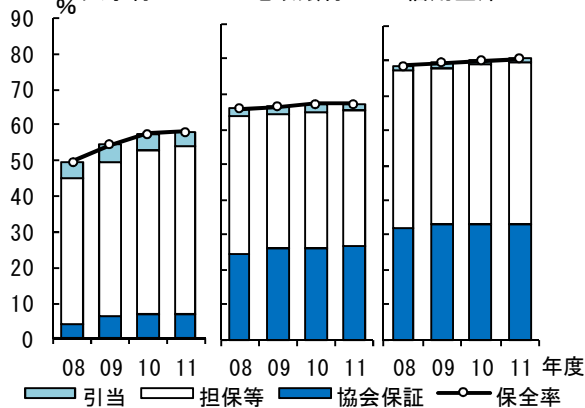
図表Ⅳ-3-6 信用保証協会による保証債務残高の内訳



(注) 11年度の期中平残。

(資料) 中小企業庁「金融機関別の代位弁済の状況」

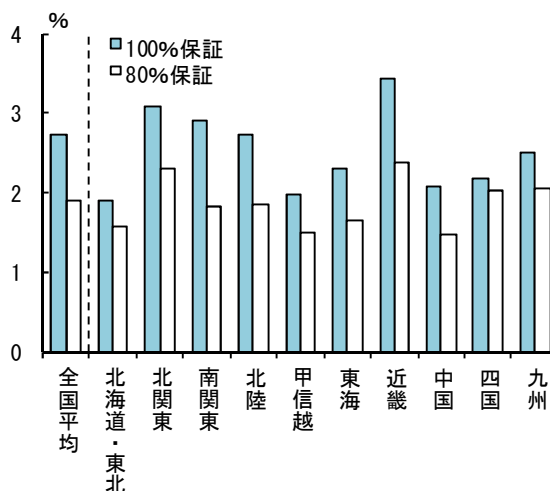
図表Ⅳ-3-7 金融機関の保全率



(注) 集計対象はその他要注意先。担保等は信用保証協会以外の保証を含む。

(資料) 日本銀行

図表Ⅳ-3-8 代位弁済率



(注) 1. 代位弁済率＝代位弁済額/保証債務残高

2. 代位弁済額は11年度中の累計額、保証債務残高は11年度の期中平残。

3. 金融機関の本店所在地別に集計。

(資料) 中小企業庁「金融機関別の代位弁済の状況」

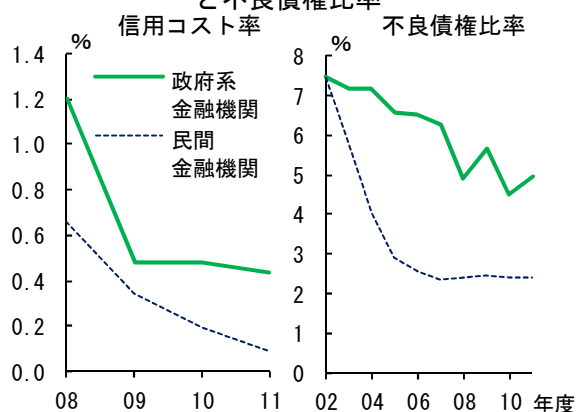
## BOX 6 政府系金融機関の信用コスト

政府系金融機関は、創業期の企業や海外のプロジェクト融資など、事業の不確実性が大きすぎて民間金融機関だけでは与信を行いにくい分野を中心に、貸出や信用保証を実施している。また、景気後退期には政府の経済対策の一環として、中小企業・個人への貸出や信用保証が実施されることも多い。こうした政府系金融機関の与信活動は、これまでわが国の経済成長を下支えしてきたほか、景気後退期には経済の悪化度合いを和らげる役割も果たしてきたと考えら

れる。

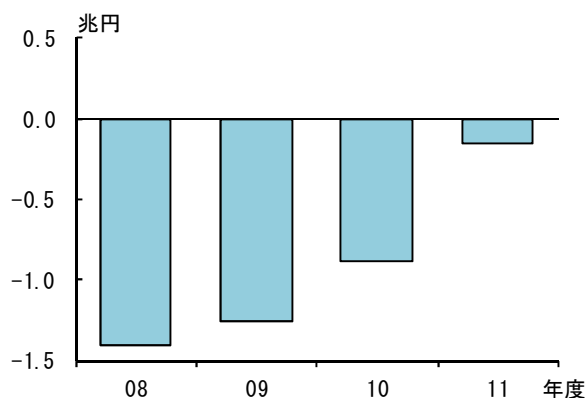
政府系金融機関は、2000年代半ば以降、統合が進められてきたが、長年にわたる与信活動の結果、政府系金融機関の与信残高（貸出残高と信用保証残高の合計）は約87兆円と与信全体の16%を占めている（2011年3月末時点）。リスクが大きい分野への与信が多いこともあって、政府系金融機関の信用コスト率や不良債権比率は全体としてみれば民間金融機関よりも高めである（図表B6-1）。また、一部の政府系金融機関は、信用保証協会による代位弁済の多くの部分を負担している<sup>48</sup>。こうした信用コスト負担もあって、リーマン・ショック時には政府系金融機関に大きな赤字が生じた（図表B6-2）。政府系金融機関の収益赤字は最終的には財政により補填されることになる。最近では政府系金融機関の赤字幅は縮小しているが、今後、企業の経営改善が進まない場合、国の財政負担が一段と増加し得る。こうした公的機関による金融仲介は、国の財政負担を拡大させる可能性があるだけに、その役割や副作用について点検していくことが重要である。

図表 B6-1 政府系金融機関の信用コスト率と不良債権比率



(注) 1. 民間金融機関は大手行と地域銀行。  
2. 政府系金融機関は、日本政策投資銀行、商工組合中央金庫、日本政策金融公庫（除く国際協力銀行）。  
(資料) 各社開示資料、日本銀行

図表 B6-2 政府系金融機関の収益



(注) 集計対象は日本政策投資銀行、商工組合中央金庫、日本政策金融公庫（除く国際協力銀行）。  
(資料) 各社開示資料

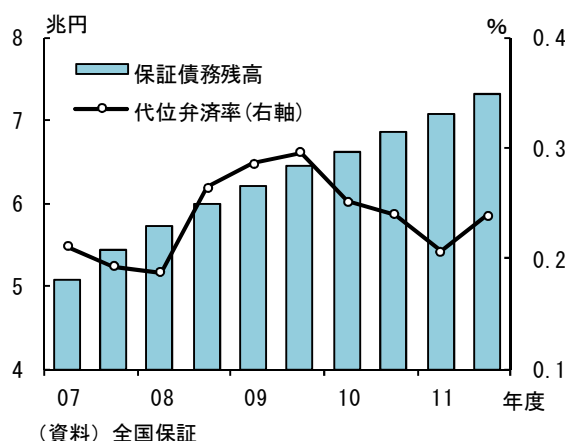
### 住宅ローンの信用リスク

住宅ローンの信用コストはこれまでのところ限定的である。住宅ローン保証会社による代位弁済率は足もとでやや上昇したものの、引き続き低い水準にとどまっている（図表 IV-3-9）。また、住宅ローンに対する保全も相応に確保され

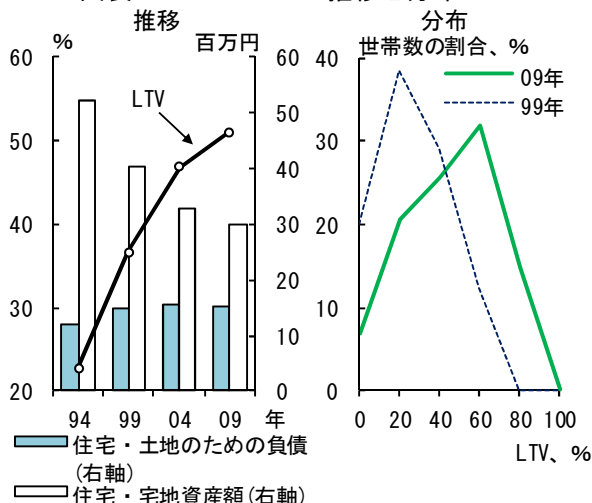
<sup>48</sup> 信用保証協会の保証は、原則として一定の要件を備えているものはすべて、日本政策金融公庫に付保される（包括保証保険制度）。信用保証協会が金融機関に代位弁済を行った場合、日本政策金融公庫は代位弁済額の一定割合（70%～90%、保証の種類により異なる）を保険金として信用保証協会に支払う。

ている。保全の度合いを示す住宅ローンの対担保価値比率（LTV）を、住宅ローン保有世帯の資産・負債額から試算すると、現在のところ 100%を大きく下回っている<sup>49</sup>（図表 IV-3-10 左図）。LTV の分布をみても 100%を超えるローンを保有する世帯は少ない（図表 IV-3-10 右図）。

図表IV-3-9 住宅ローンの代位弁済率



図表IV-3-10 LTV の推移と分布



このような保全状況のもとで、今後、住宅ローンのデフォルトが増加したとしても、住宅価格の下落が一定の範囲内にとどまれば、金融機関の信用コスト負担は限定的となり得る（図表 IV-3-11）。たとえば、デフォルト率が 5%pt 上昇するとともに、住宅価格が 30%下落するやや厳しい状況を想定しても、住宅ローンの追加的な信用コスト率は 0.2%pt 程度と期間収益の範囲内に収まると試算される<sup>50</sup>。

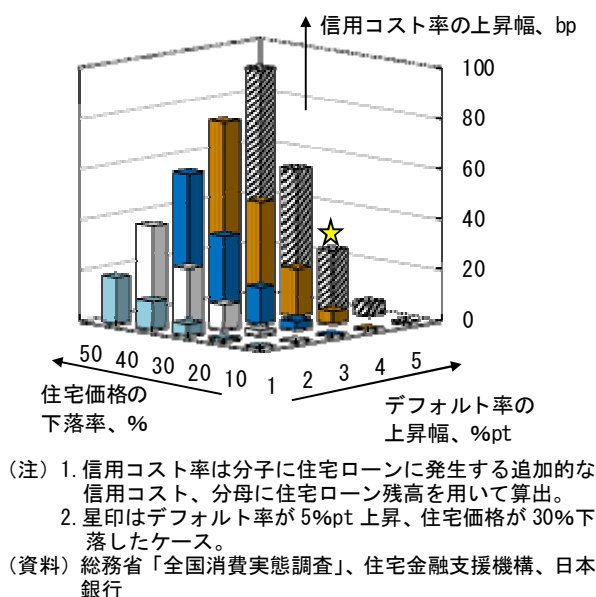
ただし、住宅地価は下落傾向を辿っており、LTV は趨勢的に上昇している（図表 IV-3-12、住宅ローンの担保とデフォルト率の経年変化については BOX 7 を参照）。また、第 II 章 2 節で述べたとおり、住宅ローンを抱える家計の債務返済負担に目立った改善はみられていない（前掲図表 II-2-8）。さらに、最近では、変

<sup>49</sup> LTV（Loan to value）は住宅ローン残高をその担保となる住宅および土地の評価額で割ったものとして定義される。LTV の値が大きくなるほど、住宅ローンに対する担保価値が小さくなるため、保全の度合いが低下する。また LTV が 100%を超えると、デフォルト時に回収不能が発生するため、金融機関に損失が生じることになる。

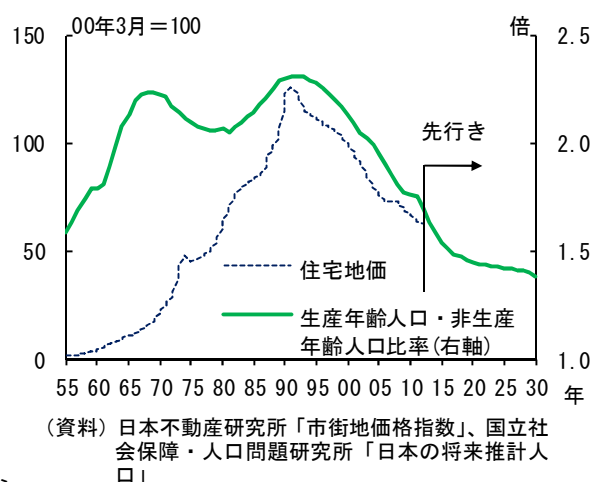
<sup>50</sup> デフォルト率が 5%pt 上昇するとの仮定は、家計の元利返済負担率（元利返済額を所得で割ったもの）が足もとの 24%から 29%へと 5%pt 程度上昇することに相当する（住宅金融支援機構のデータを基に推計）。これは所得が 2 割程度減少する、もしくは元利返済額が 2 割程度上昇することを意味する。また、住宅価格が 30%下落するとの仮定は、ここ 10 年間ににおける住宅地価の下落率に相当する（地価公示のデータに基づく）。

動金利型の住宅ローンが増加しているため、市場金利が上昇すると、家計の返済負担が高まり、デフォルトが生じやすくなる。したがって、今後の住宅地価や所得、金利の動向次第では、金融機関の信用コストが増加し得る点に注意が必要である。

図表Ⅳ-3-11 信用コスト率とデフォルト率、住宅価格の関係



図表Ⅳ-3-12 住宅地価と生産年齢人口



## BOX 7 住宅ローンの担保とデフォルトの経年変化

住宅ローンのLTVは全体としてみると趨勢的に上昇している。LTVの上昇は、住宅購入時に家計が負担する自己資金（頭金）の割合を引き下げるなど、金融機関の融資基準が緩和することによって生じ得る。また、住宅ローン実行後、担保となる住宅価格が下落することによっても生じ得る。住宅のうち建物部分は減耗するため、時間の経過とともにその価値は下落する。これに加えて、わが国では地価が趨勢的に下落しているため、住宅ローンの担保価値はローン実行後、下がりやすい環境にある。

たとえば、元利均等返済の30年ローンを想定すると、最近の住宅価格の下落率を前提とすれば、LTVはローン実行後から上昇し、10年を超えたあたりでピークに達する<sup>51</sup>（図表B7-1）。これは住宅価格の下落ペースが元本の返済ペースを上回るためである。他方、住宅ローンのデフォルト率については、ローン実行から10年目あたりでピークとなる、いわゆるシーズニング効果が観察される

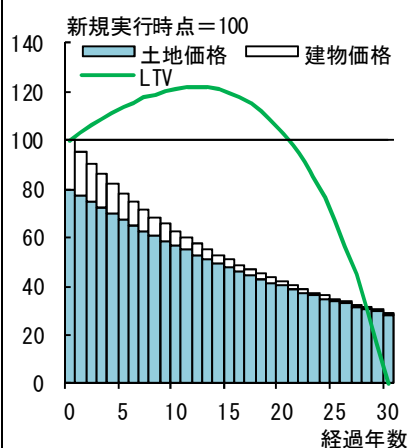
<sup>51</sup> 土地付き一戸建てを仮定。金利は30年固定で3%と仮定。経年別のLTVにおける住宅価格のうち、建物部分は年率11.4%（全国消費実態調査のデータに基づく）で減耗すると同時に、土地部分は年率3.4%下落（ここ20年間の平均下落率）すると仮定。LTVの経年パターンはこうした種々の仮定に依存する点には留意する必要がある。



(図表 B7-2)。このため、ローン実行後の経過期間によっては、LTV とデフォルト率がともに上昇して信用コストが生じやすくなる可能性がある。

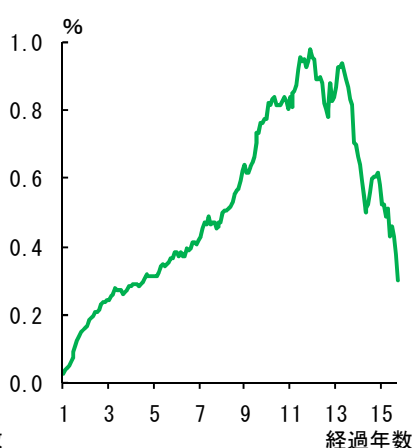
銀行の住宅ローン実行額をみると、2003～2005 年ごろが最近のピークとなっており、実行後 10 年を迎えるローンが今後、増加する可能性がある(図表 B7-3)。金融機関は、LTV や実行時期別の管理を含め、自行の住宅ローン・ポートフォリオの特性を勘案しながらリスク管理を行うことが重要である<sup>52</sup>。

図表 B7-1 経年別 LTV



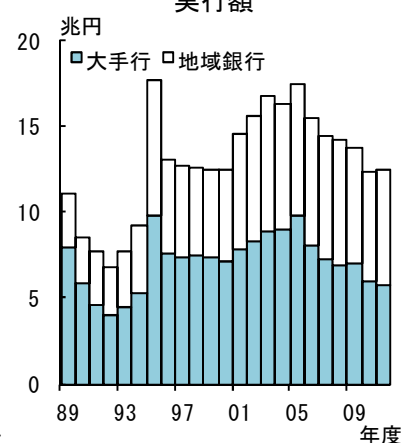
(資料) 総務省「全国消費実態調査」、国土交通省「地価公示」、日本銀行

図表 B7-2 経年別デフォルト率



(注) 96 年度から 07 年度の平均値。後方 12 か月移動平均。  
(資料) 住宅金融支援機構

図表 B7-3 住宅ローンの新規実行額



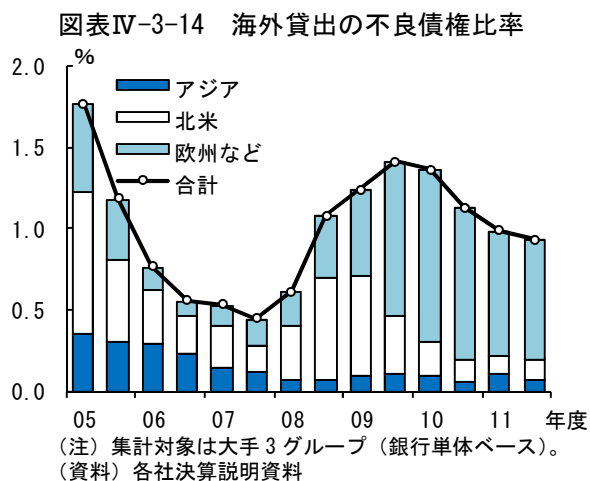
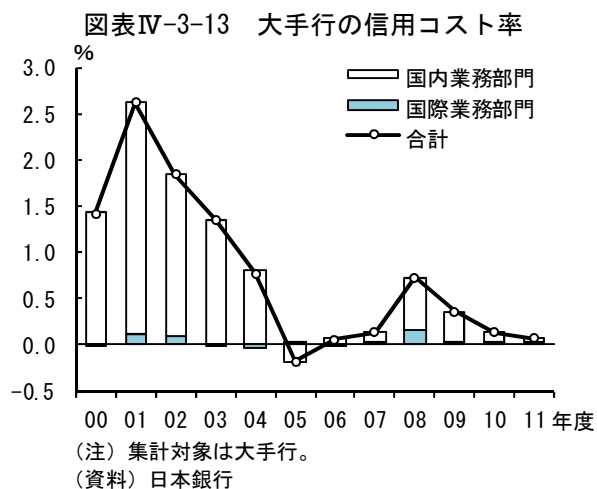
(資料) 住宅金融支援機構、日本銀行

## 海外貸出の信用リスク

第 III 章 3 節でも述べたとおり、銀行はこれまでのところ、海外貸出における案件の選別や条件設定をある程度慎重に行っている。こうしたもとで、海外貸出にかかる信用コスト率はこのところ低い水準にとどまっている(図表 IV-3-13)。また、リーマン・ショック時にいったん上昇した海外貸出の不良債権比率も徐々に低下しており、足もとでは 1% 程度と、貸出全体の不良債権比率(大手行で 2% 程度)を下回っている(図表 IV-3-14)。不良債権の地域別内訳をみると、金融経済情勢の不透明感が高い欧州などでは不良債権比率が高止まりしているが、米国やアジアでは低水準となっている。

ただし、総貸出に占める海外貸出の割合は上昇している。欧州系銀行の資産圧縮が続くもとで、邦銀の海外貸出は伸びやすい環境にあるだけに、海外経済の減速などに伴う貸出債権の質の低下には留意が必要である。

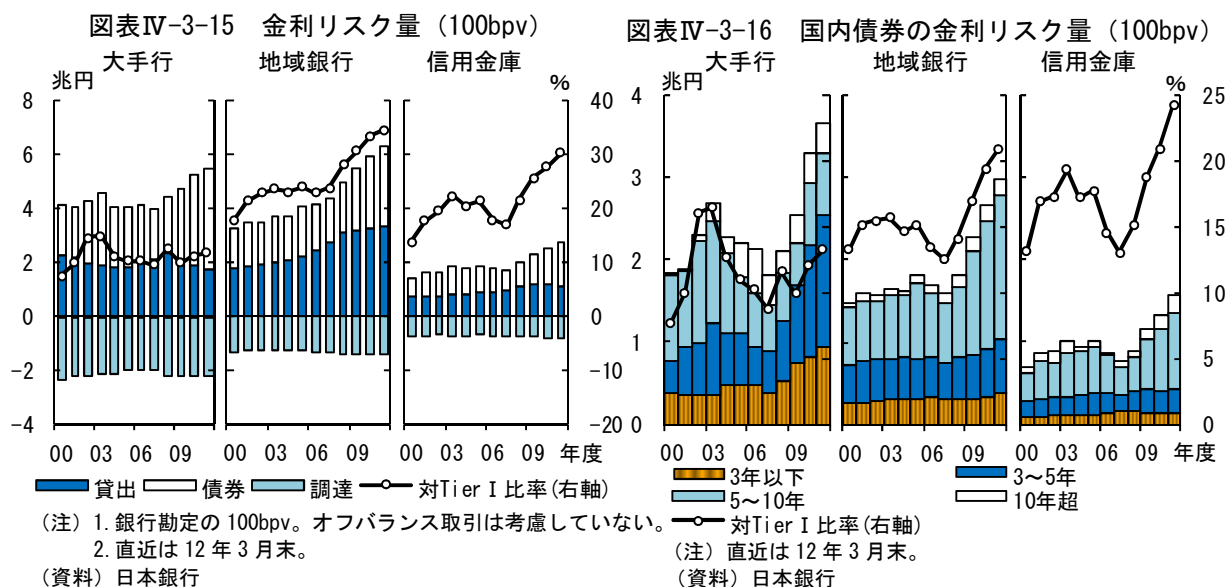
<sup>52</sup> 住宅ローンのリスク管理については次の論文も参照。日本銀行金融機構局、「住宅ローンのリスク・収益管理の一層の強化に向けて：住宅ローンのデフォルト確率および期限前返済の期間構造の推計」、日本銀行調査論文、2011 年 11 月。



### (3) 市場リスク

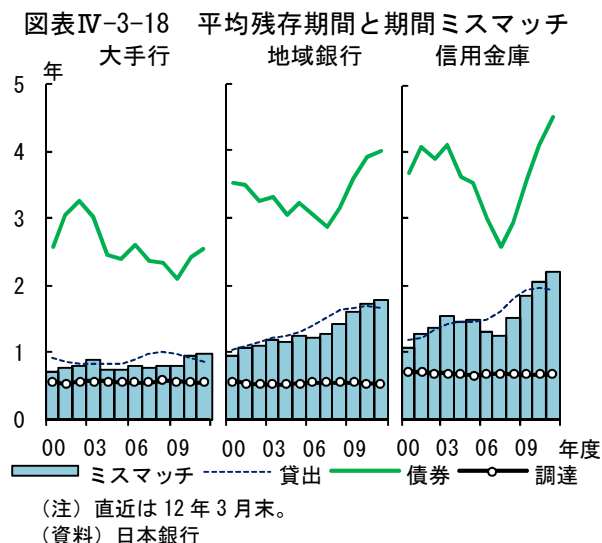
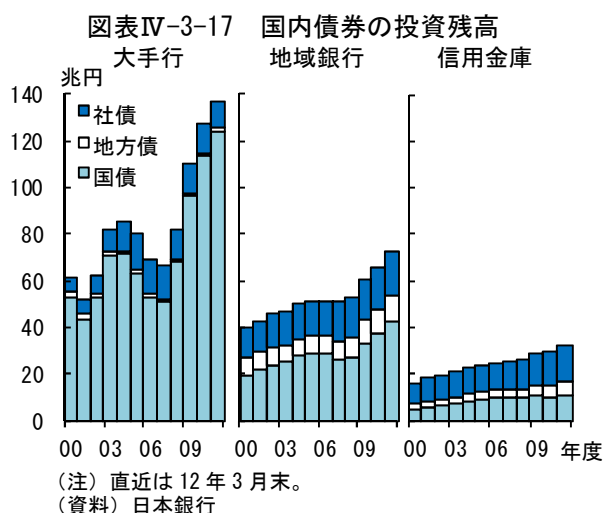
#### 金利リスクの動向

銀行・信用金庫の金利リスク量は増加している。全年限の金利が同時に1%pt上昇する場合を想定した金利リスク量(100bpv)は、国内債券投資を中心に増加する傾向にある<sup>53</sup>(図表IV-3-15)。国内債券投資の金利リスク量は、2012年3月末時点で、大手行で3.7兆円、地域銀行で3.0兆円、信用金庫で1.6兆円である(図表IV-3-16)。これをTier I資本との対比でみると、大手行で13%程度となる一方、地域銀行や信用金庫では20%を超える水準に達している。



<sup>53</sup> ここでの金利リスク量は、円資産・円負債にかかるリスクを対象としており、外貨建て資産・負債は対象としていない。また、調達サイドの金利リスク量の計測について、流動性預金は3か月以内で流出すると仮定している。

国内債券投資における金利リスク量の増加は、債券投資額の増加と平均残存期間の長期化の双方によるものである。第Ⅲ章３節でも述べたとおり、銀行・信用金庫の預貸率は低下しており、貸出を上回る預金流入額は、国内債券への投資にも振り向けられている（図表Ⅳ-3-17）。一方、国内債券の平均残存期間をみると、大手行では２年半ば程度に抑えられているのに対し、長期ゾーンへの投資額が大きい地域銀行では４年程度、信用金庫では４年半ばに達している<sup>54</sup>（図表Ⅳ-3-18）。



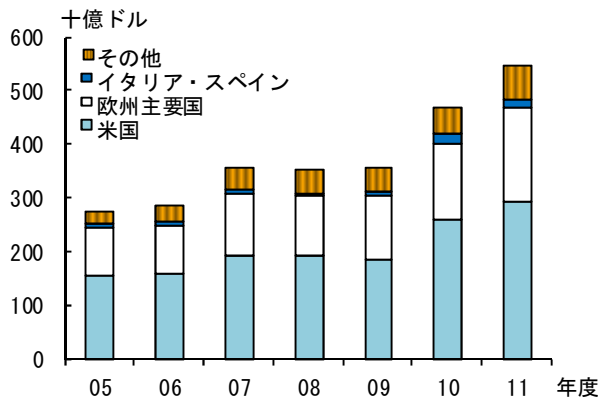
### 外債投資の動向

銀行は外債投資残高も増加させている。外債投資は、米国債やドイツ国債など先進国の国債が中心となっており、欧州で財政不安が懸念されている国の債券保有額は大きくない（図表Ⅳ-3-19）。また、大手3グループにおける保有外債の平均残存期間は5年半ばと日本国債よりも長いですが、外債の増加ペースは国債よりは抑えられている<sup>55</sup>（図表Ⅳ-3-20 左図）。このため、外債の金利リスク量（100bpv）は国債ほどには拡大していない（図表Ⅳ-3-20 右図）。もっとも、外債利回りの変動幅は国債と比べて大きい点には注意が必要である。

<sup>54</sup> 図表Ⅳ-3-18における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と債券の加重平均値。

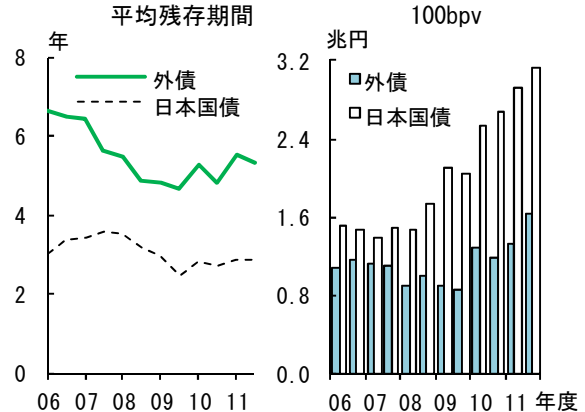
<sup>55</sup> 大手3グループは、三菱UFJフィナンシャル・グループ、三井住友フィナンシャル・グループ、みずほフィナンシャル・グループを指す。

図表Ⅳ-3-19 外国債券の保有残高



(注) 1. 集計対象は大手行と地域銀行。  
 2. 各年度末の為替レートで米ドル建てに換算。  
 3. 残高および国別内訳は、国際収支統計の銀行部門による OECD 向け債券投資残高で推計。欧州主要国は、ドイツ、イギリス、フランス、オランダ、ベルギー、スイス、ルクセンブルグ、スウェーデン向け。  
 (資料) 日本銀行「国際収支統計」

図表Ⅳ-3-20 平均残存期間と金利リスク量

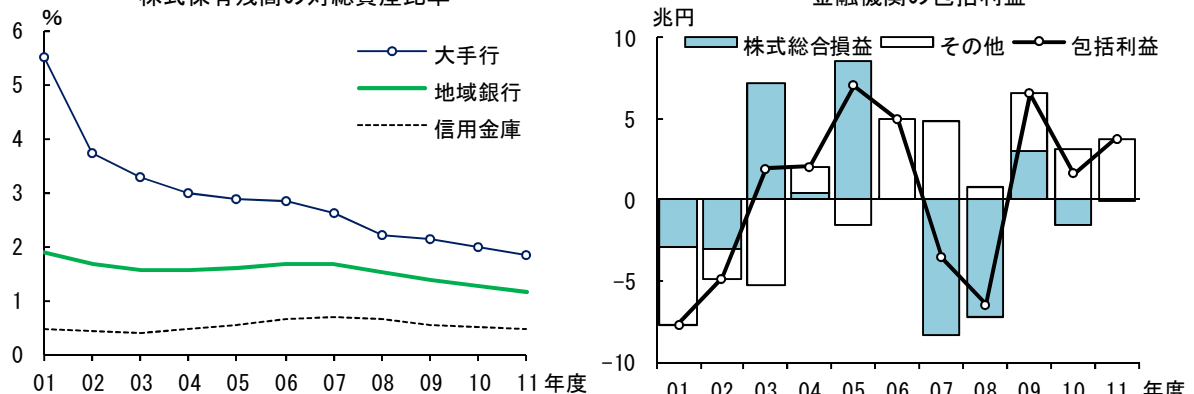


(注) 集計対象は大手3グループ（除くみずほ信託）。銀行単体ベース。  
 (資料) 各社開示資料、日本銀行

## 株式リスクの動向

多くの銀行・信用金庫が株式リスク削減を経営上の重要課題と位置付け、それに向けた努力を続けている。しかし、株価が低迷していることもあり、このところの株式リスクの削減ペースは、計画対比で緩やかなものにとどまっている（図表Ⅳ-3-21 左図）。銀行の収益は、引き続き株式保有から生じる売買損益や評価損益に大きく左右される傾向にある（図表Ⅳ-3-21 右図）。また、わが国の銀行は、親密な取引先の株式を大量に保有すると同時に、多額の融資も実行しているため、こうした先に対する与信の集中リスクが大きくなっている点に

図表Ⅳ-3-21 株式保有残高と金融機関の包括利益

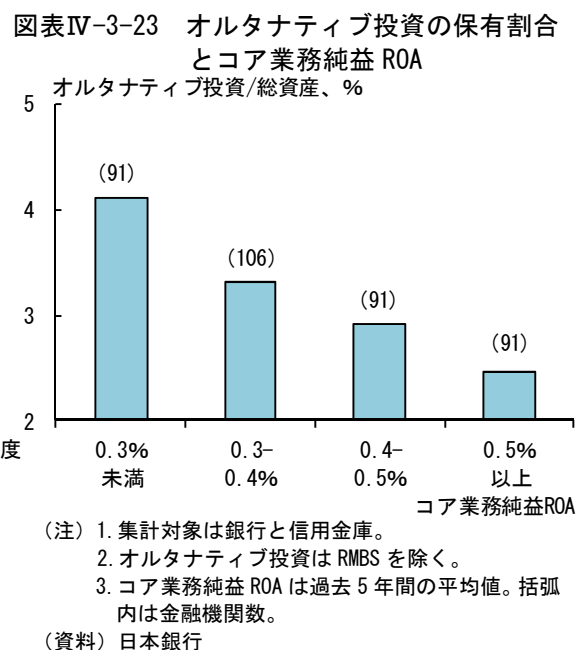
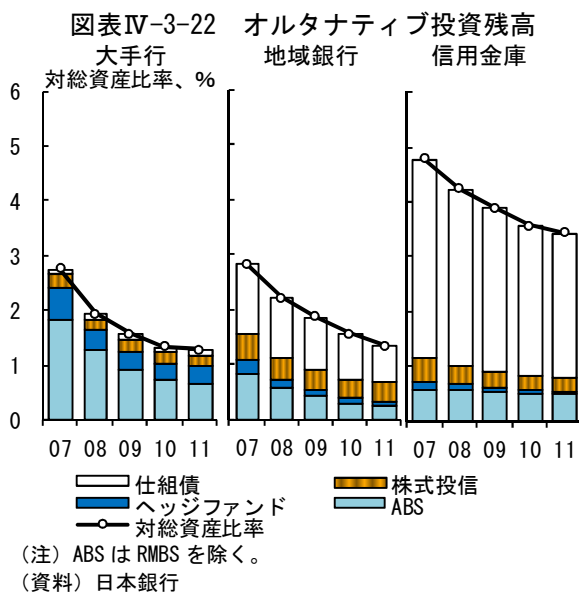


(注) 1. 左図の株式保有残高は取得価額または償却価額ベース。  
 2. 右図の集計対象は銀行と信用金庫。株式総合損益は、株式実現損益に0.6を乗じた額と株式評価損益の増減の合計額。  
 (資料) 日本銀行

も注意を要する<sup>56</sup>。

### オルタナティブ投資の動向

リーマン・ショック以降、銀行・信用金庫のオルタナティブ投資残高は減少傾向にある。ただし、信用金庫のオルタナティブ投資残高は、過去に購入した仕組債が残存していることもあってやや高めである（図表 IV-3-22）。仕組債は商品設計が複雑なものや市場流動性が低いものがあるため、相場の動向次第では大きな損失が生じ得る。収益力が低い金融機関ほど、オルタナティブ投資比率が高くなっている点には留意が必要である（図表 IV-3-23）。



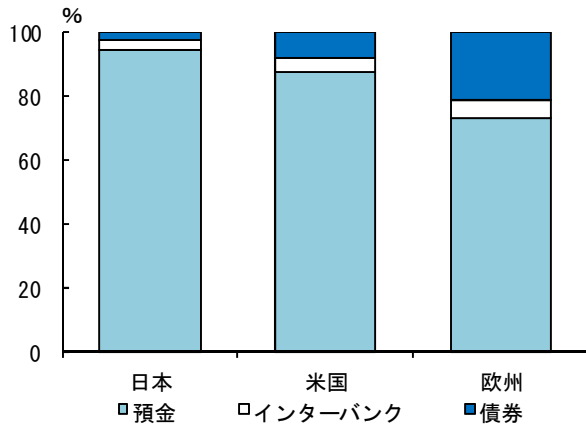
## (4) 資金流動性リスク

### 円貨資金の調達状況

銀行・信用金庫への預金流入は堅調であり、円貨資金調達は安定している。銀行・信用金庫の負債調達に占める預金の割合は 9 割以上と米欧の銀行と比べてもかなり高い（図表 IV-3-24）。また、銀行社債や銀行 CP、CD など長短の市場調達をみても、良好な調達環境が維持されている。ただし、定期預金金利がゼロ%近くまで低下する中、定期預金の伸びが鈍化している点には留意する必要がある（図表 IV-3-25）。

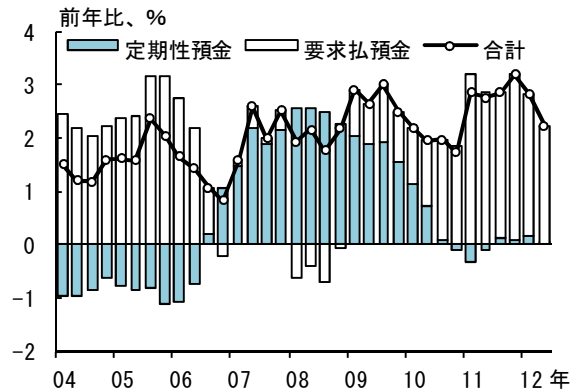
<sup>56</sup> 詳細は本レポート 2012 年 4 月号、または次の論文を参照。菅和聖・福田善之・杉原慶彦・西岡慎一、「わが国銀行の株式保有と貸出・債券との連関リスク」、日銀レビュー、2012-J-6、2012 年 4 月。

図表Ⅳ-3-24 負債調達の内訳



(注) 12年3月末。  
(資料) ECB、FDIC、日本銀行

図表Ⅳ-3-25 預金残高

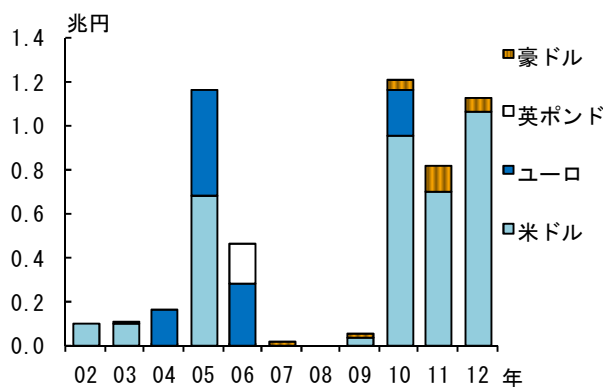


(注) 集計対象は銀行と信用金庫。直近は12年6月末。  
(資料) 日本銀行「預金・現金・貸出金」

### 外貨資金の調達状況

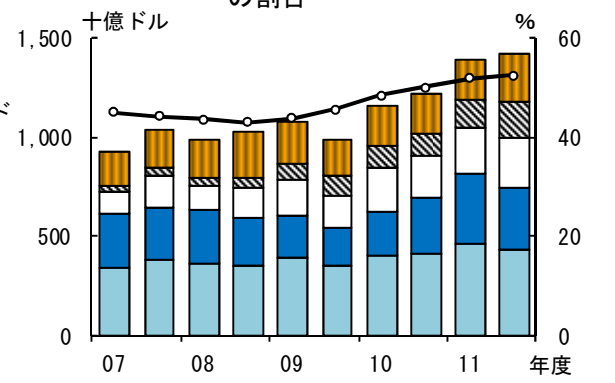
海外貸出を推進している大手行では、安定的な外貨調達源を確保することが重要な課題となっている。このため、大手行は、顧客性預金の積み上げを図っているほか、外貨建て中長期社債の発行を増加させるなど、安定度の高い調達を徐々に増やしている（図表Ⅳ-3-26）。もっとも、こうした調達は海外向け与信の伸びには追いついておらず、結果として短期の市場調達への依存度が高まっている（図表Ⅳ-3-27）。

図表Ⅳ-3-26 大手行の外貨建て社債発行額



(注) 発行日の為替レートで円建てに換算。直近は9月28日。  
(資料) Bloomberg

図表Ⅳ-3-27 外貨調達残高と短期市場調達の割合



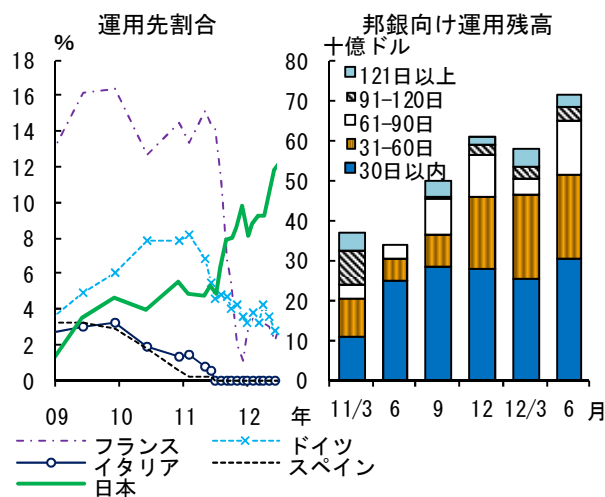
(注) 集計対象は大手行と地域銀行。短期市場調達は円投、レボ、CDの合計。  
(資料) 日本銀行

短期資金の市場調達環境は、昨年末と比べて落ち着いており、銀行の外貨資金繰りに大きな支障は生じていない。たとえば、有力なドル調達先である米国MMFは、欧州系銀行に対する運用額を抑制する一方、わが国銀行への運用額を



増加させている（図表 IV-3-28）。為替スワップ市場でも、昨年末と比較してドル調達コストは低位となっている（図表 IV-3-29）。もっとも、欧州情勢の不透明感が強いだけに、今後も市場環境の動向には注意が必要である。

図表 IV-3-28 米国 MMF の運用先割合と運用残高



（注）1. 左図の直近は 12 年 8 月。  
2. 右図は米国主要 MMF の本邦金融機関向け運用残高。  
（資料）Fitch ratings、米国主要 MMF 開示資料

図表 IV-3-29 円投ドル転コスト



（注）期間 3 か月。直近は 9 月 28 日。  
（資料）Bloomberg

## （５）自己資本と収益力

### 自己資本比率の動向

銀行・信用金庫の Tier I 比率（バーゼル II 規制）は、内部留保の蓄積に伴い上昇している（図表 IV-3-30 左図）。また、銀行のレバレッジを示す Tier I 資本の対総資産比率も、Tier I 資本の増加により緩やかに上昇する方向にある<sup>57</sup>（図表 IV-3-30 右図）。

新しいバーゼル規制（バーゼル III 規制）では、最も質の高い資本である普通株式等 Tier I 資本にかかる最低水準が新たに定められる<sup>58</sup>。また、様々な資本金調達手段の自己資本への算入要件が厳格になる。バーゼル III 規制のもとで、自己資本への算入が認められない優先出資証券や負債性資本について、新たな規

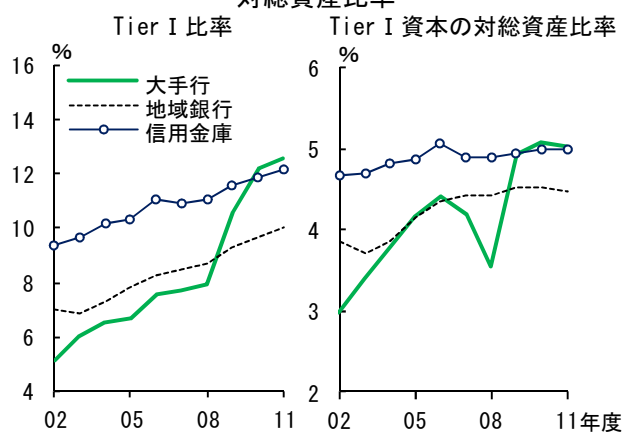
<sup>57</sup> バーゼル III 規制では、資産や取引ごとのリスクに応じた規制である自己資本比率を補完するものとして、レバレッジ比率も導入される予定である。レバレッジ比率として分子に Tier I 資本が、分母に総資産とコミットメントなどオフバランス項目をあわせたエクスポージャーが用いられる方針である。なお、バーゼル III 規制では、自己資本比率に関する取り扱いの見直しやレバレッジ比率の導入のほか、資金流動性に関する新たな指標として流動性カバレッジ比率と安定調達比率が導入され、規制水準が設定される予定である。

<sup>58</sup> 現行のバーゼル規制の分母であるリスクアセットの部分的な見直し（いわゆるバーゼル 2.5）は、2011 年 12 月末から既に施行されている。

制に対応した借り換えが行われない場合、優先出資証券などが含まれる「その他 Tier I 資本」が減少する<sup>59</sup>（図表 IV-3-31）。また、資本控除項目のうち無形固定資産や繰延税金資産など従来は Tier I 資本からの控除であった項目が、バーゼル III 規制では、普通株式等 Tier I 資本からの控除となる。これらの取扱いには経過措置が設けられているため、各年の Tier I 資本の減少ペースは緩やかなものとなるが、今後上記の借り換えが行われないと仮定した場合には、Tier I 資本は相応に減少することになる<sup>60</sup>。

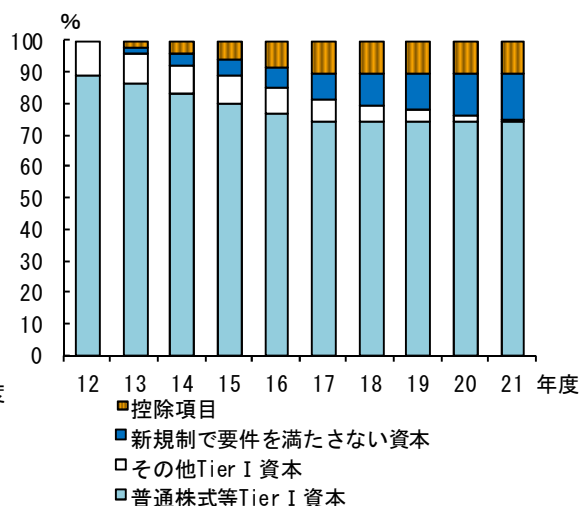
銀行には、バーゼル III 規制の適用も踏まえ、自己資本の質の改善と自己資本比率の引き上げに向けて、内部留保の蓄積など自己資本基盤を計画的に強化していくことが求められる。

図表 IV-3-30 Tier I 比率と Tier I 資本の対総資産比率



(注) 1. バーゼル II 基準。左図の大手行と地域銀行の Tier I 比率は連結ベース。  
2. 右図は単体ベース。  
(資料) 日本銀行

図表 IV-3-31 バーゼル III 規制のもとでの Tier I 資本



(注) 1. 集計対象は国際統一基準行。  
2. 12 年 3 月末の財務状況に関するアンケートに基づいた日本銀行の試算値。金融庁「自己資本比率規制（第 1 の柱）に関する告示の一部改正」を基に経過措置を勘案。  
(資料) 日本銀行

<sup>59</sup> 図表 IV-3-31 は、2012 年 3 月末時点の Tier I 資本をベースとして試算している。なお、バーゼル III 規制では、負債性資本をその他 Tier I 資本に算入する条件として、普通株式等 Tier I 比率が一定の水準を下回ったときに、同商品の元本削減か普通株式転換を義務付けた契約条項が発行条件に含まれていることが求められる。また、金融機関が実質的な破綻状態と当局が認定した場合に、同商品の元本削減か普通株式転換を義務付けた契約条項が発行条件に含まれていること、あるいは、法制上の破綻処理制度において同様の結果が確保されていることが求められる。

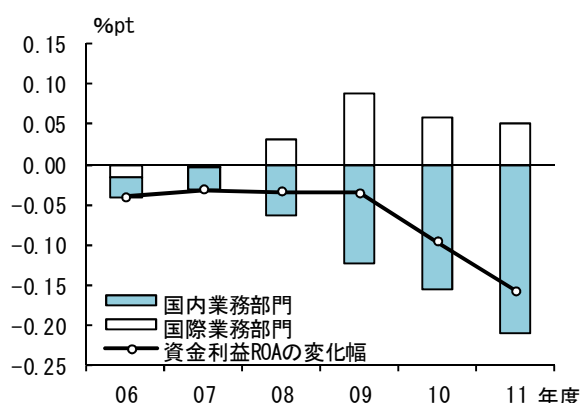
<sup>60</sup> リスクアセットの算出についても、カウンターパーティ・リスクの計測などにおいてリスクの捕捉が強化される。2012 年 3 月末のリスクアセットにバーゼル III 規制を当てはめると、バーゼル III 規制のもとでのリスクアセットは、現時点と比べて平均 1 割程度増加する見込みであり、これも自己資本比率を低下させることになる。

## 収益の動向

2011 年度における銀行・信用金庫の収益をみると、信用コストの減少や有価証券関係損益の改善が収益を押し上げた一方、法人税率引き下げに伴う繰延税金資産の取り崩しが収益を下押しした<sup>61</sup>（巻末付録 3 を参照）。この結果、当期純利益は概ね前年並みとなった。しかし、金融機関の基礎的な収益力（コア業務純益の対総資産比率）は国内業務の不振を主因に趨勢的に低下している。

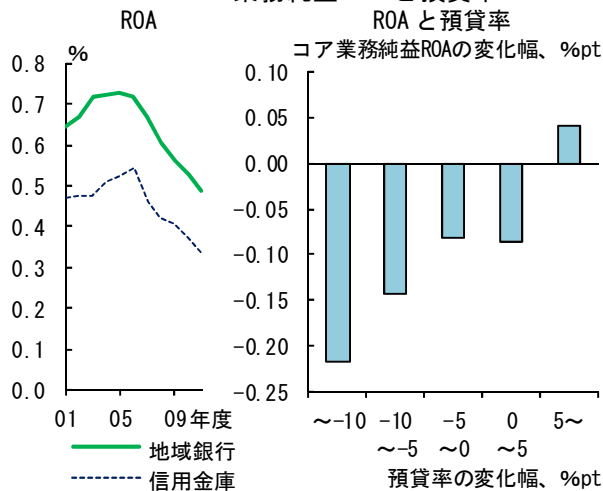
第 III 章 3 節で述べたとおり、大手行は海外業務の積極化を通じて収益力の強化を図っている。大手行の海外業務における収益の割合は徐々に上昇しており、大手行全体の収益を下支えしている。もっとも、国内業務の収益率低下を完全に補うには至っていない（図表 IV-3-32）。一方、収益源の大部分を国内業務が占める地域金融機関は、引き続き厳しい収益環境に直面している。第 III 章 3 節でも述べたとおり、地方圏を中心に人口の減少や高齢化が進行するもとで、地元向けの貸出が伸び悩んでいることが、収益力の低下につながっている（図表 IV-3-33）。

図表 IV-3-32 大手行の資金利益 ROA の変化幅



(注) 05 年度からの累積変化幅。  
(資料) 日本銀行

図表 IV-3-33 地域銀行・信用金庫のコア業務純益 ROA と預貸率



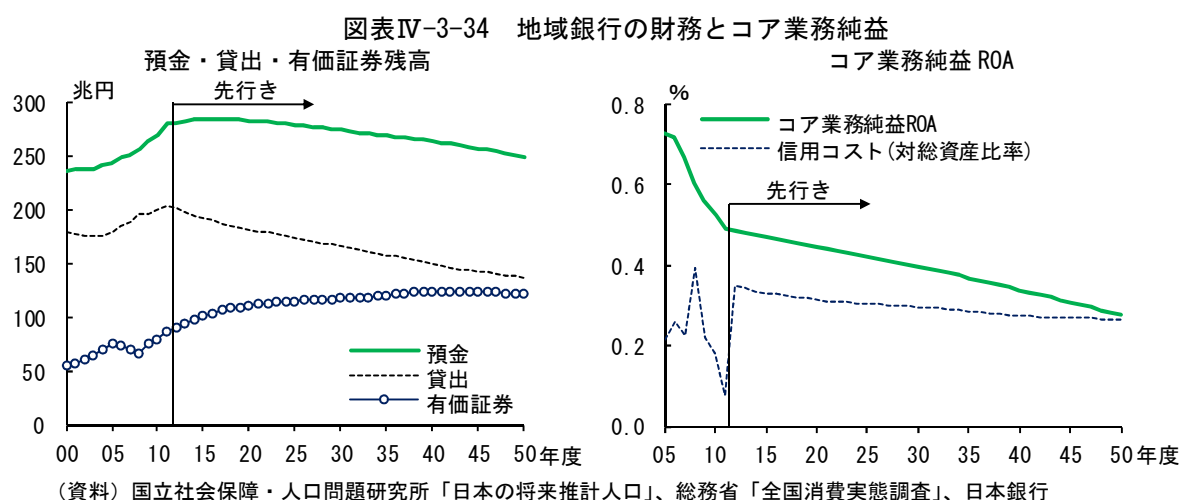
(注) 1. 集計対象は地域銀行と信用金庫。  
2. 右図は預貸率およびコア業務純益 ROA の 01 年度から 11 年度の変化幅。  
3. 預貸率は中小企業・個人向け貸出の対預金比率。  
(資料) 日本銀行

こうした状況が今後も続くと、将来的には、地域金融機関の基礎的な収益力はさらに低下する可能性がある。たとえば、金融機関が人口動態の変化などの

<sup>61</sup> 巻末付録 3 では、繰延税金資産の取り崩しは「経費等」に含まれる。銀行決算の詳細は次の論文を参照。日本銀行金融機構局、「2011 年度銀行決算の概要」、日本銀行調査論文、2012 年 7 月。

外的環境に受動的に対応していくという前提のもとで、ごく単純な試算を行ってみると、地域金融機関の預金は、人口の減少によりいずれ頭打ちとなる<sup>62</sup>（図表 IV-3-34 左図）。また、住宅取得人口も減少するため、住宅ローンも伸び悩む。さらに現在のペースで中小企業向け貸出が減少すると仮定した場合、金融機関の預貸率は低下を続け、コア業務純益 ROA は信用コスト水準へ向かって緩やかに低下していく計算となる（図表 IV-3-34 右図）。

こうした点を踏まえると、金融機関の収益力向上のためには、高齢化のもとの潜在的な資金需要の掘り起こしや、他の金融サービスへの需要を喚起していく取り組みが不可欠と考えられる。このためには、第 III 章 3 節でも述べたとおり、金融機関は自らの顧客ネットワークを活かしながら、取引先に対して国内外における販路の拡大や事業承継に資する情報サービスを提供していくことなどが考えられる。また、こうしたサービスの提供を通じて、取引機会を拡大させることや適切な手数料を確保することにより、金融機関自身の収益力の引き上げにつなげていくことが重要である。



<sup>62</sup> 試算の前提は次のとおり。①個人預金の将来試算値は、2009 年末時点における年齢ごとの預金保有額に、将来の年齢ごとの人口推計値を乗じたもの。②法人預金は、2011 年度時点の水準で横ばいと仮定。③住宅ローンの将来試算値は、2009 年末時点における年齢ごとの住宅ローン保有額に、将来の年齢ごとの人口推計値を乗じたもの。④中小企業向け貸出は、2001～2011 年度の平均的な減少率（▲1.6%）で推移すると仮定。⑤大企業・地方公共団体向け貸出は、2011 年度の水準で横ばいと仮定。⑥預金を上回る貸出の減少分は有価証券で運用すると仮定。⑦貸出利鞘、有価証券利鞘、非資金利益、経費率は 2011 年度の水準で横ばいと仮定。また、図表 IV-3-34 右図における信用コスト（対総資産比率）は、将来の信用コスト率（信用コスト÷貸出残高）が 2001～2011 年度の平均値で推移すると仮定して信用コスト額を算出し、それを総資産残高の推計値で割ったもの。

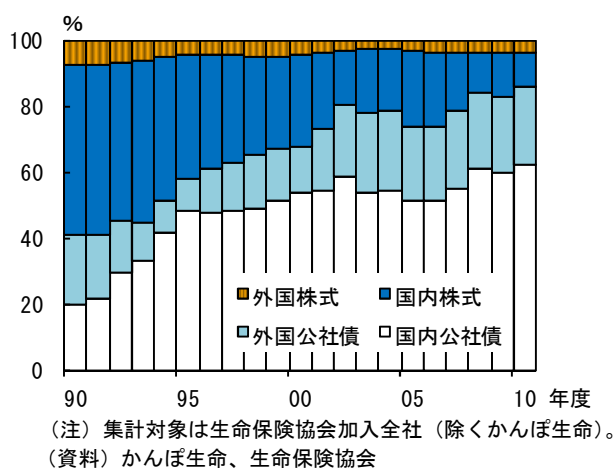
## 4. 銀行・信用金庫以外の金融部門に内在するリスク

### (1) 保険会社

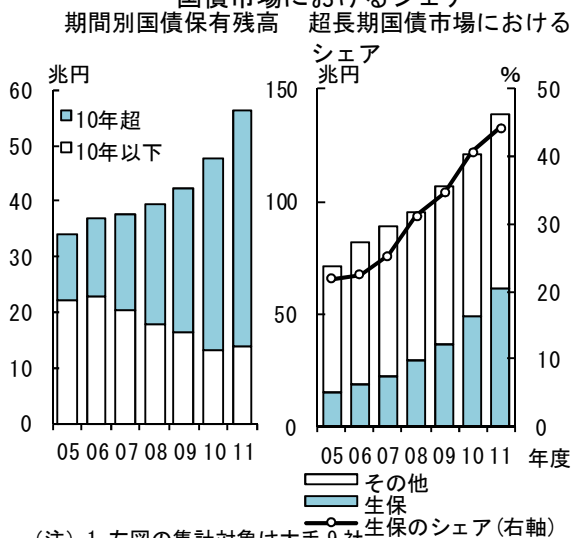
#### 生命保険会社の超長期国債投資

生命保険会社（生保）は債券の保有残高を増加させており、とりわけ満期が10年を超える超長期国債を大きく伸ばしている（図表 IV-4-1、図表 IV-4-2）。この結果、生保が抱える国債の金利リスク量も増加している。他の業態と比較しても、生保は、国債にかかる金利リスクの最大の引き受け手となっている（生命保険会社の金利リスク量は BOX 8 を参照）。

図表 IV-4-1 生保の運用資産割合



図表 IV-4-2 生保の国債保有残高と超長期  
国債市場におけるシェア



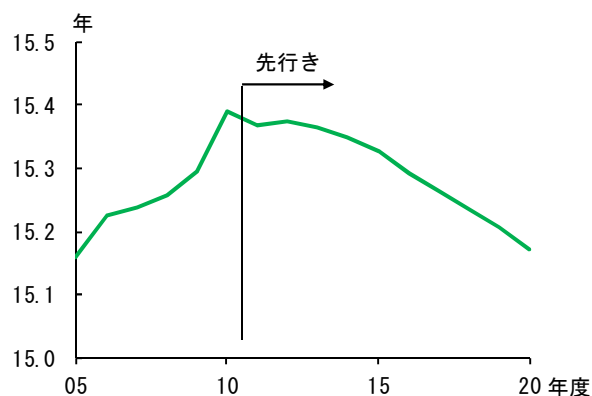
生保が超長期国債を増加させている背景には、デュレーション・ミスマッチの存在が挙げられる。すなわち、生保では、負債サイドの保険契約期間が資産サイドの運用期間を上回っており、資産と負債のデュレーションを合致させることが運用上の課題となっている。生保の負債デュレーションはごく緩やかながら長期化しており、足もとで15年程度と試算される<sup>63</sup>（図表 IV-4-3）。一方、

<sup>63</sup> 負債デュレーションは、年齢別・保険商品別のデュレーションを加重平均して算出。デュレーションは、①現時点から死亡までの間に支払われる保険金、②現時点における余命、③死亡までの各期における死亡率を用いて算出される。たとえば、終身死亡保険は死亡時点で一括して保険金が支払われるため、そのデュレーションは平均32年程度と長い。一方、終身年金保険は、生存中に一定の保険金が継続して支払われるため、デュレーションは平均20年程度と終身死亡保険よりは短くなる（いずれも2010年時点）。将来の負債デュレーションは、2010年時点の年齢別・保険商品別のデュレーションに将来の年齢別人口推計値



資産デュレーションも、超長期国債の運用増加に伴い長期化しており、足もとでは12年近くに達している（図表 IV-4-4）。この結果、デュレーション・ミスマッチは解消する方向に向かっているが、依然として相応のミスマッチが残っている。

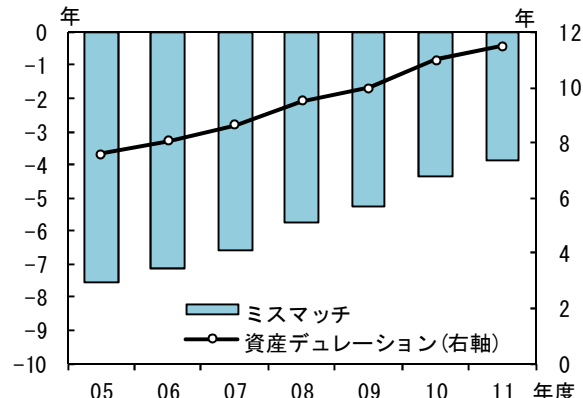
図表 IV-4-3 負債デュレーションの試算値



（注）集計対象は大手9社。

（資料）国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」、総務省「国勢調査」、生命保険文化センター「生命保険に関する全国実態調査」、日本銀行

図表 IV-4-4 資産デュレーションとミスマッチ



（注）集計対象は大手9社。

（資料）各社開示資料、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」、総務省「国勢調査」、生命保険文化センター「生命保険に関する全国実態調査」、日本銀行

こうした国債投資の結果、超長期国債市場における生保のシェアは40%を超えており、生保は、超長期国債の安定的な引き受け手となっている（図表 IV-4-2 右図）。デュレーション・ミスマッチの存在を勘案すると、生保の超長期国債への潜在的な投資需要は当面強いと考えられる。ただし、将来の人口動態の影響のみを勘案すると、負債デュレーションは、今後、緩やかに短期化する可能性がある<sup>64</sup>（図表 IV-4-3）。このため、生保の資産・負債運営面からの超長期国債に対する需要は将来的に変化していく可能性がある。

## BOX 8 生命保険会社の金利リスク量

国債の発行残高は919兆円に達しており、その金利リスク量（金利が1%pt上昇した場合の時価損失額）は51兆円に相当する<sup>65</sup>。金利リスクは国債を保有す

を乗じることにより算出している。

<sup>64</sup> 負債デュレーションが緩やかに短期化する背景として、少子化により若い新規加入者が減少する中、保険加入者の平均余命が短期化するため、保険金支払いの時期もその分短期化することが挙げられる。ただし、ここでの試算は、先行き、商品構成の変化は生じないと仮定している。このため、近年、デュレーションの長い終身保険の加入が増加しているが、こうした傾向が続くと、負債デュレーションはここでの試算よりも上振れる可能性がある。

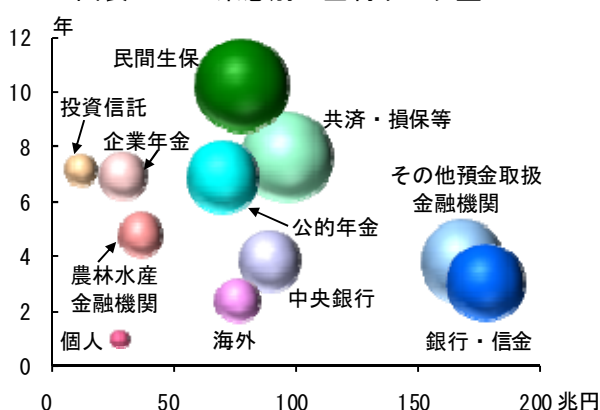
<sup>65</sup> ここでの金利リスク量は、全年限の金利が一律に1%pt上昇した場合の債券時価損失とし



様々な投資主体によりシェアされている。業態別にみると、デュレーションが長い生保の金利リスク量が最も大きい<sup>66</sup>（図表 B8-1）。銀行の国債保有残高は生保よりも大きい、デュレーションが短いため、銀行の金利リスク量は生保よりも小さい。

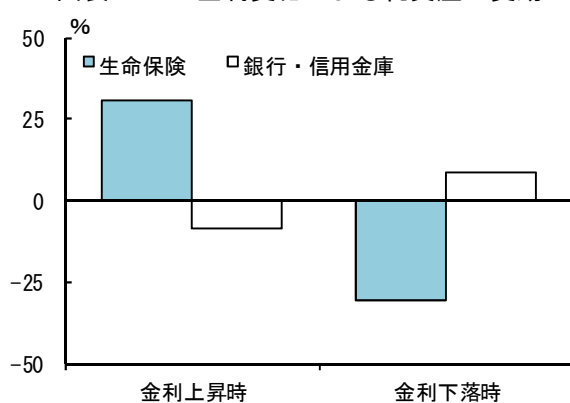
ただし、ここでの金利リスク量は、国債保有に限定したリスク量である点には注意が必要である。金利リスクをバランスシート全体で把握するためには、資産サイド・負債サイド双方を時価ベースで捉えるべきとの見方もある。こうした見方に立てば、銀行では、金利が上昇すると、資産価値の減少幅が負債価値の減少幅を上回り、純資産の価値は減少する<sup>67</sup>（図表 B8-2）。これは資産デュレーションが負債デュレーションを上回るためである。反対に、生保では負債デュレーションが資産デュレーションを上回るため、金利が上昇すると純資産の価値は増加する一方、金利が低下すると純資産の価値は減少する<sup>68</sup>。

図表 B8-1 業態別の金利リスク量



（注）横軸は国債保有残高、縦軸は保有国債のデュレーション、円の大きさは保有国債の金利リスク量を表す。12年3月末。  
（資料）財務省、日本証券業協会、各社開示資料、QUICK 月次調査〈債券〉、日本銀行

図表 B8-2 金利変化による純資産の変動



（注）1. 国内金利のイールドカーブが一律 0.5%pt 上下するシナリオを想定。12年3月末。  
2. 生命保険は対実質純資産比率、銀行・信用金庫は対 Tier I 資本比率。  
（資料）各社開示資料、日本銀行

わが国生保のソルベンシー・マージン比率は、負債サイドの時価を反映しな

ている。試算は 2012 年 3 月末時点におけるすべての国債を対象としている。地方債、社債、外債など国債以外の債券は含まない。

<sup>66</sup> 図表 B8-1 におけるその他預金取扱金融機関はゆうちょ銀行、中小企業金融機関（除く信金）の合計。共済・損保等はいかんぽ生命、共済保険、損保の合計。

<sup>67</sup> ここでは、市場金利に追随する度合いが、すべての資産・負債の利回りで同じと仮定している。純資産価値は、資産・負債の利回りがそれぞれの程度、市場金利に追随するかという点にも影響を受ける。

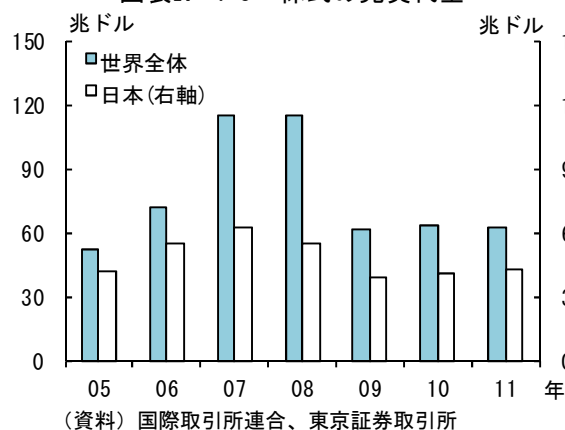
<sup>68</sup> ここでは、保険の新規加入や解約は生じないと仮定して試算している。もっとも、金利上昇局面では、保険加入者が既存の保険契約を解約する可能性がある点には留意する必要がある。

いほか、資産サイドの時価も、会計上、一部しか反映しない扱いとなっている（保有債券の会計上の取扱い第Ⅴ章１節のBOX 9を参照）。一方、EUでは保険会社への規制が変更され、資産・負債ともに時価評価したうえでソルベンシー・マージン比率を算定することになった（ソルベンシーII規制、2014年初までに実施予定）。わが国でも資産・負債の時価評価の導入などを巡り、保険会社への規制について議論が行われている。

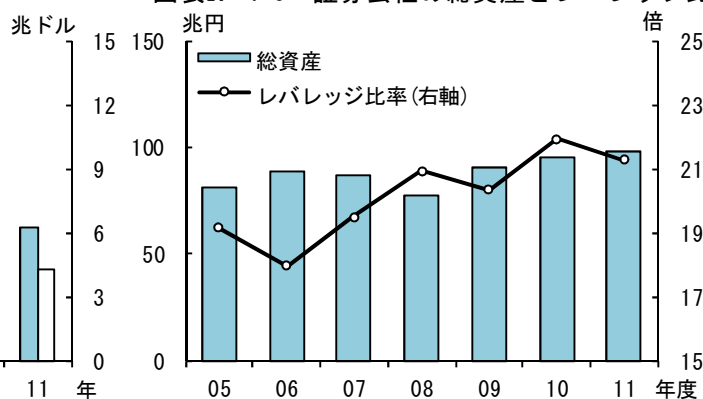
## （２）証券会社

証券会社では、リーマン・ショック以降、収益力の向上を目的に海外業務を積極化する先がみられている。もっとも、内外の金融資本市場取引が低迷していることもあって、海外業務の拡張は必ずしも収益の増加には結びついておらず、大手証券会社の収益は２年連続の赤字となっている<sup>69</sup>（図表Ⅳ-4-5、収益は巻末付録3を参照）。こうした収益の低迷により、内部留保の蓄積ペースが総資産の増加ペースに追いついておらず、大手証券会社のレバレッジ比率は徐々に高まる方向にある（図表Ⅳ-4-6）。証券会社には、不採算部門のリストラクチャリングなども含め、収益性を改善していくことが求められる。また、海外情勢の不確実性が大きいだけに、市場リスクやカウンターパーティ・リスク、流動性リスクに対して、引き続き厳格な管理が求められる。

図表Ⅳ-4-5 株式の売買代金



図表Ⅳ-4-6 証券会社の総資産とレバレッジ比率



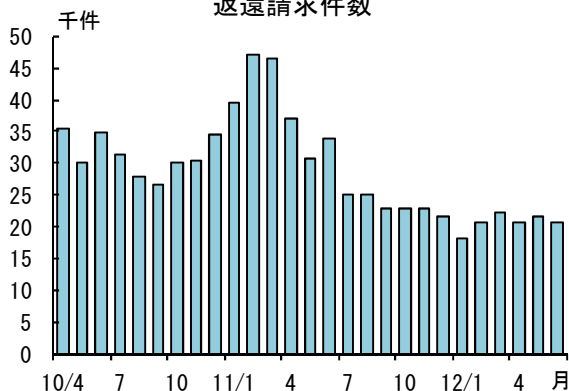
(注) 1. 集計対象は大手証券会社のうち4グループ（連結ベース）。  
2. レバレッジ比率は総資産の対純資産比率。  
(資料) 各社開示資料

<sup>69</sup> ここでは、大手証券会社のうち、野村ホールディングス、大和証券グループ本社、三菱UFJ証券ホールディングス、みずほ証券を対象としている。

### (3) 消費者金融会社・クレジットカード会社

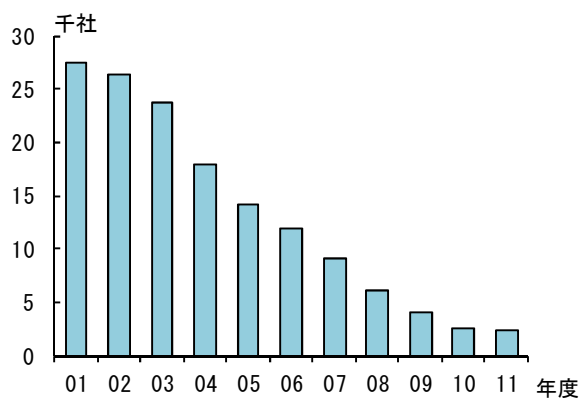
消費者金融会社は依然として厳しい経営環境に直面している。消費者金融会社の収益は、2006年の貸金業法改正以降、赤字が続いている（巻末付録3を参照）。もっとも、最近では収益の悪化度合いに歯止めがかかりつつある。これには、過払い利息に対する借り手からの返還請求が減少に転じており、利息返還に対する引当金繰入額が少額にとどまっていることが寄与している（図表IV-4-7）。貸金業者の数もかつてと比べて大幅に減少しており、残存する消費者金融会社が、今後安定した収益基盤を構築できるかどうか注目される（図表IV-4-8）。この間、クレジットカード会社は、利息返還請求の引当金繰入額が小幅にとどまるなど黒字を確保しているが、利鞘の縮小が収益の下押し要因となっている（巻末付録3を参照）。

図表IV-4-7 消費者金融会社に対する利息  
返還請求件数



(注) 集計対象は大手3社。  
(資料) 各社開示資料

図表IV-4-8 貸金業者数



(資料) 金融庁

## V. 金融システムのリスク耐性

本章では、経済や金融資本市場の変化などを想定したマクロ・ストレス・テストを通じて、金融システムのリスク耐性と、将来の金融仲介活動へ及ぼし得る影響を評価する。

マクロ・ストレス・テストの結果によれば、わが国金融システムのリスク耐性は全体として相応に強い状態にある。すなわち、リーマン・ショック時なみの大幅な景気後退が生じるケースや国内金利が一律に1%pt上昇するケースを想定しても、銀行の自己資本基盤が全体として大きく損なわれる事態は回避されると試算される。また、円貨・外貨ともに、市場調達が部分的に活用できなくなるケースが生じたとしても、銀行は、全体として概ね十分な量の資金流動性を確保していると試算される。

もっとも、大幅な景気後退が生じる場合、貸出債権の質が低い銀行では自己資本比率の低下幅が大きくなる点には注意が必要である。さらに、国内金利が上記想定を超えて大きく上昇する場合、銀行の自己資本は相応に減少するほか、その影響は金融と実体経済の相乗作用の中で増幅される点にも注意が必要である。また、外貨流動性の面では、複数の外貨調達手段が同時に活用できなくなるようなきわめて厳しい状況を想定すると、追加的な資金繰り対応が必要となる可能性もある。

なお、本章で行うマクロ・ストレス・テストは、銀行が直面するリスクの特性を明らかにし、金融システムのリスク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ついて蓋然性の高いシナリオを示したものではない。また、本章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、幅を持って解釈する必要がある。

### 1. 経済・金融資本市場のショックに対するリスク耐性

#### (1) ベースライン・シナリオ

##### マクロ・ストレス・テストの前提

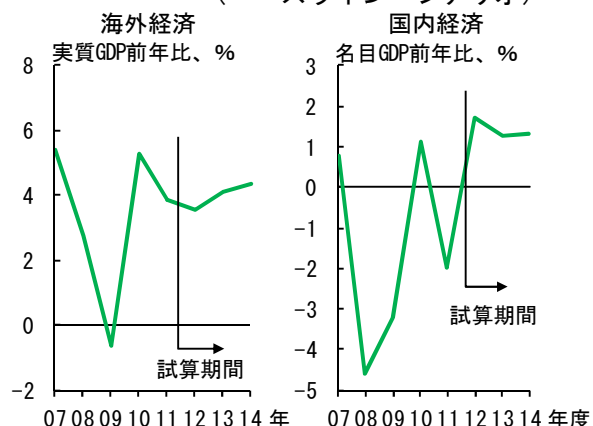
マクロ・ストレス・テストの前提として、分析の出発点であるベースライン・シナリオと、2種類のストレス・シナリオを設定する。ストレス・シナリオとして、海外経済や金融資本市場に2008年のリーマン・ショック時なみの大きなストレスが生じるケース（景気後退シナリオ）と国内の市場金利が上昇するケース（金利上昇シナリオ）を想定する。テストの対象となる金融機関は、大手行

と地域銀行とし、自己資本比率はバーゼルⅡ規制に沿って算出する。また、基準時点は2011年度末とし、原則として先行き3年間の変化を試算する。なお、従来のマクロ・ストレス・テストでは、実体経済や株価、金利などの外的環境の変化が金融面に及ぼす影響のみに注目してきたが、今回の試算では、金融と実体経済の相乗作用を勘案した金融マクロ計量モデルを使用することで、金融機関行動の変化が実体経済などに与える影響をも考慮したことが大きな特徴である<sup>70</sup>。

## ベースライン・シナリオ

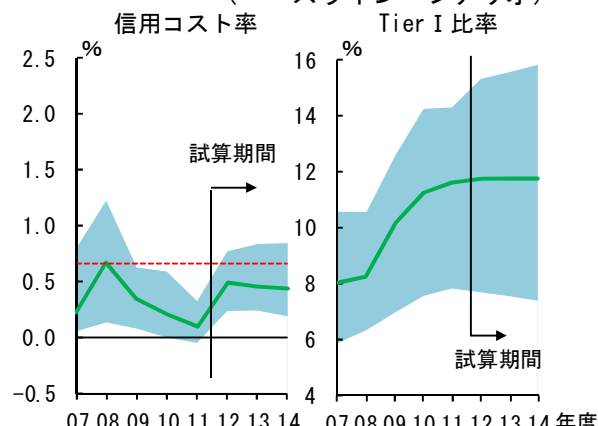
ベースライン・シナリオでは、海外経済（実質GDP）の先行きが、2012年に+3%台後半となったあと2014年にかけて+4%台前半へと緩やかに改善すると想定する<sup>71</sup>（図表V-1-1左図）。株価（TOPIX）と国債利回りは2011年度末の水準で一定と仮定する。また、国内経済（名目GDP）の先行きは、2012年度に+1.7%と前年のマイナス成長から脱した後、2014年度にかけて+1%台前半で推移すると想定する<sup>72</sup>（図表V-1-1右図）。この間、貸出金利は2014年度にかけて+0.2%pt緩やかに上昇するほか、不動産価格は緩やかに下落（年率▲1.8%）する<sup>73</sup>。

図表V-1-1 海外経済と国内経済の想定  
（ベースライン・シナリオ）



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

図表V-1-2 信用コスト率とTier I比率  
（ベースライン・シナリオ）



（注）集計対象は大手行と地域銀行。シャドーは10-90%点。左図の水平線（点線）は11年度損益分岐点。  
（資料）日本銀行

<sup>70</sup> ここでのマクロ・ストレス・テストの体系については巻末付録4を参照。また、金融マクロ計量モデルの詳細は次の論文を参照。石川篤史・鎌田康一郎・倉知善行・寺西勇生・那須健太郎、『金融マクロ計量モデル』の概要、日本銀行ワーキングペーパー、No.11-J-7、2011年10月。

<sup>71</sup> この想定は、国際通貨基金（IMF）の見通し（2012年4月時点）に基づいている。

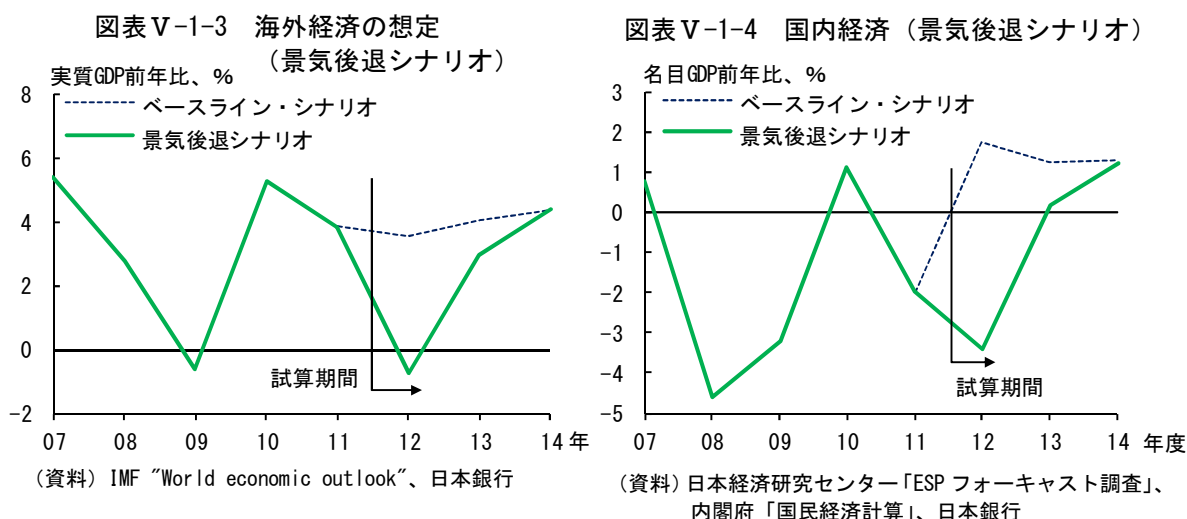
<sup>72</sup> この想定は、民間予測機関の見通し（2012年6月時点）に基づいている。

<sup>73</sup> 不動産価格の下落は、貸出債権の担保価値を引き下げることを通じて、信用コストの上昇要因となる。

こうした想定のもと信用コスト率は、2012 年度から 2014 年度にかけて 0.5% 程度と期間収益の範囲内にとどまると試算される（図表 V-1-2 左図）。この結果、Tier I 比率は 2011 年度以降、概ね横ばい圏内で推移する（図表 V-1-2 右図）。

## （２）景気後退シナリオ

景気後退シナリオでは、海外経済と国際金融資本市場に 2008 年のリーマン・ショックなみのストレスが生じると想定する。海外経済は 2012 年に▲0.7%とマイナス成長となったあと、2014 年にかけてベースライン・シナリオの水準まで回復すると想定する（図表 V-1-3）。また、株価（TOPIX）は、2011 年度末の 854pt から 2012 年度末にかけて 398pt まで下落する一方、国債利回りは 2014 年度末にかけて▲0.3%pt 程度低下すると想定する。このもとで、国内経済は 2012 年度に▲3.4%と 2 年連続のマイナス成長となった後、2014 年度にかけて+1%程度のプラス成長に復する（図表 V-1-4）。貸出金利は 2014 年度末にかけて▲0.1%pt 程度低下するほか、不動産価格は年率▲3.2%程度下落する。



景気後退シナリオのもとでの信用コスト率は 2012 年度に 1.5%と大幅に上昇した後、経済が回復するにつれて 0.4%程度まで低下する（図表 V-1-5）。銀行の Tier I 比率は、信用コストがコア業務純益を上回ることから、2011 年度の 11.6% から 2012 年度に 10.9%まで低下するが、規制水準を上回ると試算される<sup>74</sup>（図表 V-1-6、図表 V-1-7）。この間、株価は大きく下落するものの、有価証券評価損の発生による Tier I 比率の押し下げ幅は限定的である<sup>75</sup>。これは、2011 年度末時

<sup>74</sup> 自己資本比率の最低水準は国際統一基準行で 8%（バーゼル II 規制）、国内基準行で 4%と定められている。ここでの自己資本は Tier I・Tier II・Tier III 資本を合算したものから控除項目を除いたもの。

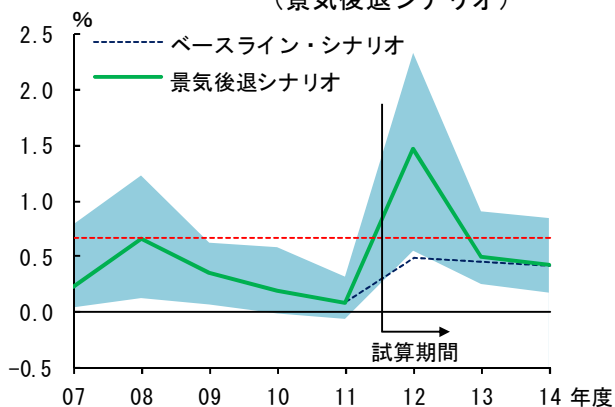
<sup>75</sup> ただし、国際統一基準行では、評価益の 45%を Tier II 資本に算入する扱いとなっている



点で有価証券含み益が相応に存在する中、金利低下に伴う債券評価益が株価下落による株式評価損をある程度相殺するためである。

このように一時的に大幅な景気後退が生じたとしても、銀行の自己資本基盤が全体として大きく損なわれる事態は回避されると試算される。もっとも、Tier I 比率の分布の下裾をみると、水準が低位となったまま回復がみられない先も存在する。また、貸出債権の質が低い銀行では、Tier I 比率の低下幅が大きくなる点にも注意が必要である（図表 V-1-8）。

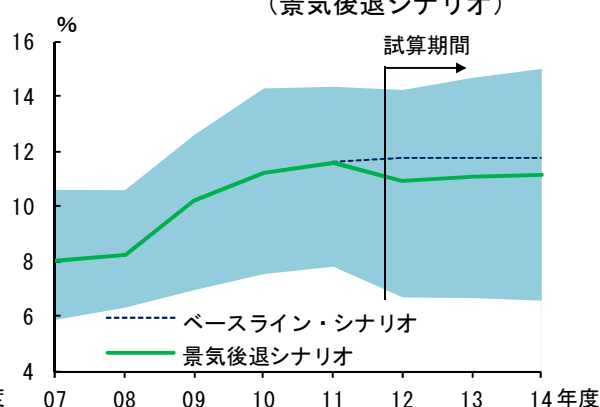
図表 V-1-5 信用コスト率  
(景気後退シナリオ)



(注) 集計対象は大手行と地域銀行。シャドーは景気後退シナリオにおける 10-90%点。水平線（点線）は 11 年度損益分岐点。

(資料) 日本銀行

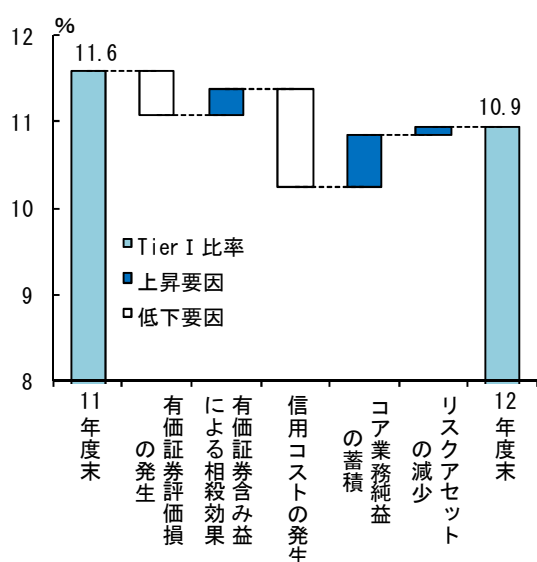
図表 V-1-6 Tier I 比率  
(景気後退シナリオ)



(注) 集計対象は大手行と地域銀行。シャドーは景気後退シナリオにおける 10-90%点。

(資料) 日本銀行

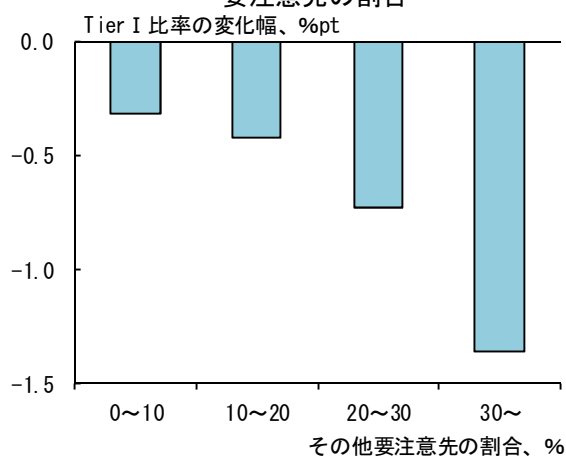
図表 V-1-7 Tier I 比率の変化幅の要因分解



(注) 大手行と地域銀行の平均値。有価証券評価損の発生は税効果を勘案したベース。

(資料) 日本銀行

図表 V-1-8 Tier I 比率の変化幅とその他  
要注意先の割合



(注) 1. 集計対象は地域銀行。  
2. 横軸は貸出債権残高に占めるその他要注意先の割合。縦軸は景気後退シナリオとベースライン・シナリオにおける Tier I 比率の差（14 年度末時点）の各行の平均値。

(資料) 日本銀行

ため、景気後退シナリオのもとでの自己資本比率は株価下落により低下する。

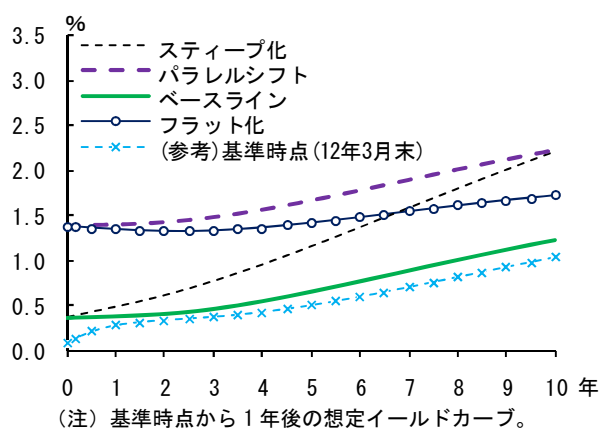
### (3) 金利上昇シナリオ

#### 金利上昇に伴う債券時価損失と資金利益の変動

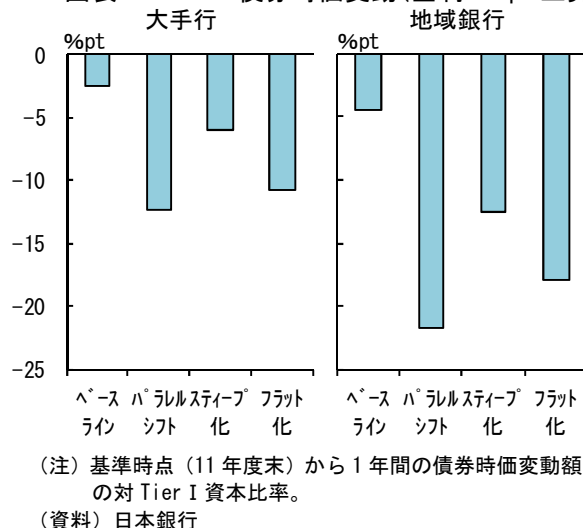
ここでは、金利が上昇した場合の債券時価損失と資金利益を試算する。金利上昇シナリオとして、①全年限にわたり金利が 1%pt 上振れるパラレルシフト、②10 年ゾーン金利が 1%pt 上振れるスティープ化、③翌日物金利が 1%pt 上振れるフラット化の 3 つを想定する<sup>76</sup> (図表 V-1-9)。こうした金利の変化は、2011 年度末から 2012 年度末の 1 年間で生じると仮定する。

短中期ゾーンへの投資が多いことを反映して、同ゾーンの金利上昇が大きいパラレルシフトやフラット化シナリオで、銀行の債券時価損失は大きくなる<sup>77</sup> (図表 V-1-10)。一方、短中期ゾーンの金利上昇幅が小さいスティープ化シナリオでは、債券時価損失は相対的に小さい。

図表 V-1-9 金利上昇シナリオ



図表 V-1-10 債券時価変動(金利 1%pt 上昇)



銀行の資金利益も金利上昇に伴い変化する。大手行では変動金利型貸出や満期が短い貸出が多く、金利の上昇が速やかに貸出金利に反映されることから、金利上昇に伴い資金利益は増加しやすい<sup>78</sup>。ただし、金利上昇後 1 年程度では、

<sup>76</sup> 各シナリオにおける金利上昇幅はベースラインからの上昇幅としている。ベースラインは、2011 年度末時点の市場金利に織り込まれていた金利経路が 2012 年度末に実現すると想定している。なお、銀行の運用・調達構造は、本来、イールドカーブの形状に応じて変化するが、ここでは 2011 年度末から不変と仮定している。

<sup>77</sup> 図表 V-1-10 は個別銀行の債券時価変動額の合計値を個別銀行の Tier I 資本の合計値で割ったものを示している。

<sup>78</sup> たとえば、パラレルシフトの場合、金利上昇後 1 年間の資金利益の増加額は Tier I 資本との対比でみて大手行で 0.8%となる。一方、地域銀行の資金利益は Tier I 資本との対比でみて 0.6%の減少となる。

資金利益の増加額は債券時価損失額と比べて小さい。一方、地域銀行では満期の長い固定金利型貸出が多く、金利が上昇してもただちに貸出金利の上昇には結びつかない。このため、地域銀行では金利上昇による調達コストの増加に比べて運用収入の増加は小さく、資金利益は減少する。

### 金利上昇による債券時価損失が自己資本に及ぼす影響

ここでは、金利上昇に伴う債券時価損失や資金利益の変動が Tier I 比率に及ぼす影響を試算する。金利が 1%pt 上方にパラレルシフトする場合、債券時価損失が発生するにもかかわらず、大手行の Tier I 比率はほぼ不変、地域銀行でも▲0.1%pt の低下と銀行の自己資本への影響は軽微である<sup>79</sup>（図表 V-1-11 左図、保有債券の会計上の取扱いを BOX 9 を参照）。これは、期間収益や有価証券含み益などがバッファーとなって、金利上昇による債券時価損失をほぼ吸収するためである。

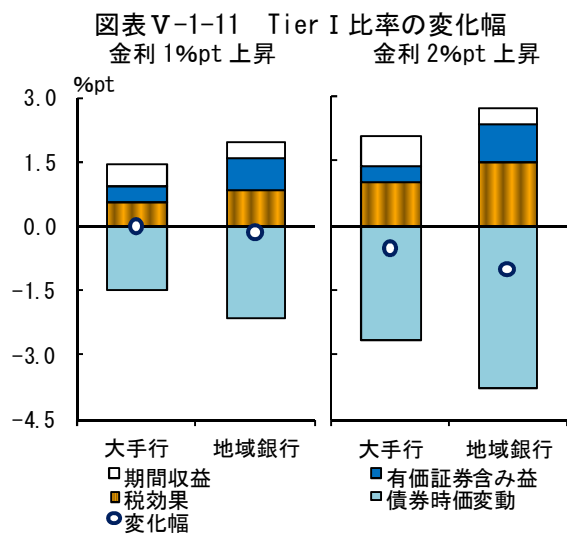
もっとも、金利上昇幅が 1%pt を超えると自己資本への影響は相応に生じ得る。たとえば、金利が 2%pt 上昇すると、期間収益や有価証券含み益などのバッファーを超える債券時価損失が発生する。この結果、Tier I 比率の低下幅は、大手行で▲0.5%pt、地域銀行で▲1.0%pt となる<sup>80</sup>（図表 V-1-11 右図、図表 V-1-12）。この場合でも、大手行、地域銀行の Tier I 比率は全体としては規制水準を上回る。もっとも、個別にみると、地域銀行のうち約 2 割の銀行で Tier I 比率の低下幅が▲2%pt を超える（図表 V-1-13）。地域銀行は自己資本対比で金利リスク量が大きい分、金利上昇の影響を受けやすい点には注意が必要である。

また、最近の欧州では、財政運営に対する信認の低下により国債利回りが短期間のうちに大きく上昇している。スペインやイタリアでは、昨年夏場から足

<sup>79</sup> ここでの Tier I 比率の変化幅の試算値は、期間収益や有価証券全体の含み損益のほか税効果も勘案している。期間収益は、コア業務純益から信用コストや法人税を除いたものと定義している。また、資金利益はパラレルシフトを想定した場合の試算値を使用している。非資金利益、経費、信用コストは 2011 年度末から横ばいと仮定している。

<sup>80</sup> 図表 V-1-12 の債券時価損失は、金利上昇時における瞬間的な時価損失を示す。これは、第 IV 章 3 節における 100bpv（金利が 1%pt 上方にパラレルシフトする場合の債券時価損失額）と一致する。一方、本ストレス・テストで Tier I 比率を算出する 2012 年度末時点においては、基準時点から 1 年が経過し、債券の残存期間がその分短くなっているため、債券時価損失は 100bpv の値より小さくなる。これは「ロールダウン効果」の影響による。ロールダウン効果とは、右肩上がりの金利イールドカーブのもとでは、時間の経過に伴い保有債券の残存期間が短くなると、金利が低下して債券評価額が上昇することを意味する。また、償還 1 年以内の短期債も、金利上昇によりいったん時価が下落するが、額面で償還されるため、期中に生じた時価損失は解消される。ロールダウン効果については次の論文も参照。日本銀行金融機構局、「日本銀行のマクロストレステスト：信用リスクテストと金利リスクテストの解説」、日本銀行調査論文、2012 年 8 月。

もとの約1年間で長期金利（対ドイツ国債スプレッド）が約3%pt上昇した（図表V-1-14）。この上昇幅をわが国の金利に一律に当てはめると（3%pt上方パラレルシフト）、Tier I 比率の低下幅は大手行で▲1.2%pt、地域銀行で▲2.0%ptへと拡大する（図表V-1-12）。それでもなおTier I 比率は、全体として規制水準を上回るとみられるが、次にみるとおり、金利の上昇は債券時価だけではなく、实体经济など様々な経路を通じて銀行経営に影響が及び得る点には注意が必要である。



（注）Tier I 比率の変化幅は基準時点（11年度末）から1年間の変化幅。  
（資料）日本銀行

図表V-1-12 金利上昇による債券時価とTier I 比率への影響

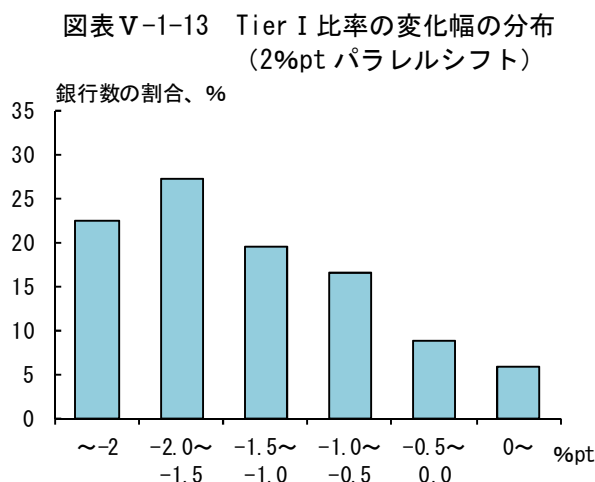
大手行

	2011年度末 (基準時点)	金利上昇幅		
		1%	2%	3%
債券時価損失(兆円)	—	3.7	7.0	10.3
Tier I 比率(%)	12.6	12.6	12.1	11.4
変化幅(%pt)	—	0.0	▲0.5	▲1.2

地域銀行

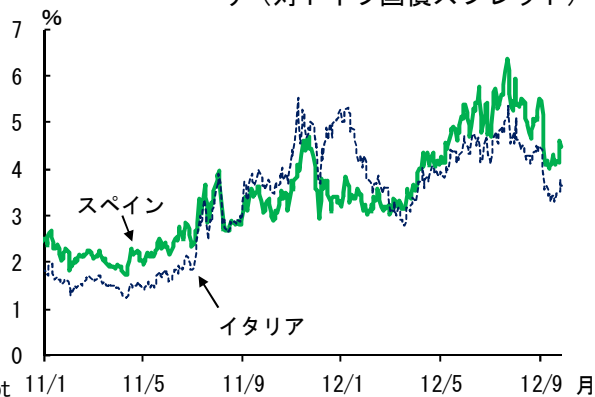
	2011年度末 (基準時点)	金利上昇幅		
		1%	2%	3%
債券時価損失(兆円)	—	3.0	5.6	8.1
Tier I 比率(%)	10.0	9.9	9.0	8.0
変化幅(%pt)	—	▲0.1	▲1.0	▲2.0

（注）Tier I 比率の変化幅は基準時点（11年度末）から1年間の変化幅。有価証券含み益・期間収益・税効果を勘案したベース。  
（資料）日本銀行



（注）1. 集計対象は地域銀行。  
2. 横軸は基準時点（11年度末）から1年間のTier I 比率の変化幅。縦軸は地域銀行全体に占める銀行数の割合。  
（資料）日本銀行

図表V-1-14 スペイン・イタリアの国債利回り（対ドイツ国債スプレッド）



（注）10年債利回りの対ドイツ国債スプレッド。直近は9月28日。  
（資料）Bloomberg

## BOX 9 保有債券の会計上の取扱い

本章では、銀行が保有するすべての国内債券を対象として、金利上昇による債券価格の下落が自己資本に及ぼす影響を試算している。もっとも、会計基準における取扱いはこれとはやや異なり、すべての債券が時価評価の対象となるわけではない。

会計基準上、保有債券はその目的に合わせて、①売買目的有価証券、②満期保有目的の有価証券、③その他有価証券のいずれかに区分される（図表 B9-1）。①「売買目的有価証券」とは、時価の変動により利益を得ることを目的として保有する有価証券で、時価評価を行う。一方、②「満期保有目的の有価証券」とは、満期まで保有する意図のある有価証券で、原則として時価評価を行わない<sup>81</sup>。また、③「その他有価証券」とは、先の 2 区分以外の有価証券を指し、時価評価を行うが、その評価損益の変動は損益計算書には反映されず、貸借対照表における純資産の部に直接計上される。

さらに保険会社では、これら 3 つの区分に加えて「責任準備金対応債券」と呼ばれる区分が存在する。これは、資産・負債のデュレーションを一致させることを目的に、保険契約期間の長さに見合った満期を持つ債券を対象としている。「責任準備金対応債券」は、原則として時価評価しない扱いとなる。銀行では、保有債券の 9 割以上が「その他有価証券」に区分されている一方、生保では、「満期保有目的の有価証券」や「責任準備金対応債券」が比較的多い（図表 B9-2）。

銀行の自己資本比率の算定では、「売買目的有価証券」と「その他有価証券」における評価損益が反映され、「満期保有目的の有価証券」における時価変動は反映されない<sup>82</sup>。ただし、銀行では 2008 年以降、弾力化措置と呼ばれる特例が実施されており、「その他有価証券」における評価損は自己資本比率に反映させなくてもよい扱いとなっている。この措置は、国際統一基準行では 2012 年 3 月末で既に打ち切りとなったが、国内基準行では 2014 年 3 月 30 日まで延長され

<sup>81</sup> ただし、時価が著しく下落し回復の見込みのない場合は、保有目的区分とは関係なく損益計算書で損失として計上しなければならない。時価損失が 50% 以上の場合、「時価の著しい下落」に該当し、時価損失が 30~50% の場合、状況に応じて合理的に判断する扱いとなっている。時価の 50% の下落をもたらす金利上昇幅は、直近発行の 10 年利付国債（表面利率：0.9%）の場合は 7.7%pt、5 年利付国債（表面利率：0.2%）の場合は 15.0%pt となる。

<sup>82</sup> 国際統一基準行では「その他有価証券」における評価益の 45%（税効果勘案前）が Tier II 資本に反映されるのに対し、国内基準行では反映されない扱いとなっている。ただし、バーゼル III 規制では、評価損益全額（税効果勘案後）が普通株等 Tier I 資本に反映される。



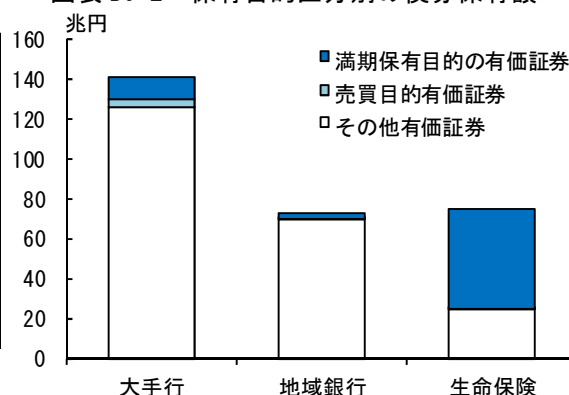
ている<sup>83</sup>。

図表 B9-1 保有目的区分ごとの会計上の取扱い

保有目的区分	売買目的 有価証券	満期保有目的 の有価証券	その他有価証券	責任準備金 対応債券 (保険業のみ)
貸借対照表	時価評価	原価評価	時価評価	原価評価
損益計算書	評価損益を 計上	評価損益を 計上せず	評価損益を 計上せず (資本に直接計上)	評価損益を 計上せず
自己資本比率 (ソルベンシー・マージン比率)				
通常	評価損を 反映	評価損を 反映せず	評価損を反映	評価損益を 反映せず
「弾力化措置」 を適用	評価損を 反映	評価損を 反映せず	評価損を 反映せず	—

(注) 1. 弾力化措置とは、その他有価証券評価損を自己資本比率に反映させない特例措置（国内基準行を対象に 2014 年 3 月まで延長予定）。  
2. 減損（回復の見込みのない時価の著しい下落）の場合は、上記保有区分に関係なく損益計算書に損失として計上。

図表 B9-2 保有目的区分別の債券保有額



(注) 生命保険の満期保有目的は責任準備金対応債券を含む。11 年度末。

(資料) 日本銀行

## 金利上昇と実体経済との相乗作用

金利が上昇すると、債券から損失が発生することによって自己資本が毀損し、銀行の金融仲介活動が制約される。この制約を通じて、実体経済にも負の影響が及び、それが銀行経営をさらに圧迫する。ここでは、金利に上昇ショックが生じた場合、銀行行動と実体経済が互いにどのような影響を及ぼし合うか試算する。

2012 年度に金利が 1%pt 上方にパラレルシフトすると想定した場合、上述のとおり、債券時価損失が銀行の自己資本へ及ぼす影響は軽微であるため、銀行の貸出態度の悪化は限定的である。もっとも、貸出金利の上昇などを通じて、実体経済は徐々に下押しされ、名目 GDP はベースライン対比 0.4～0.9%pt 程度下振れる（図表 V-1-15）。この結果、信用コストは幾分増加するが、自己資本への影響は小さく、2014 年度の銀行の Tier I 比率はベースライン対比 0.2%pt 程度の下振れにとどまる。

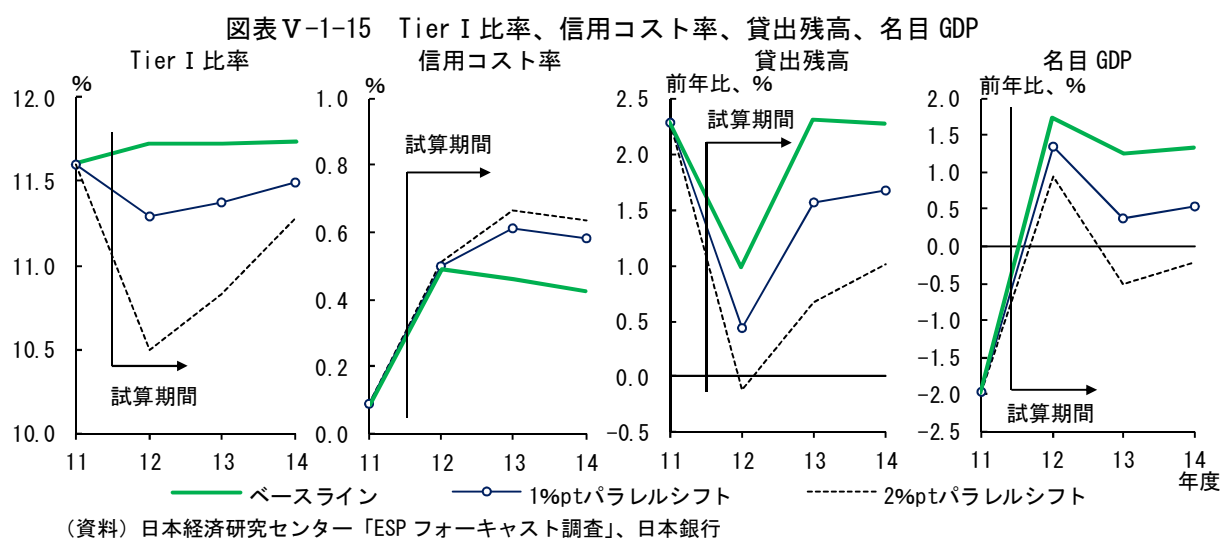
一方、金利が 2%pt パラレルに上昇すると想定した場合、2012 年度の債券時価損失の発生による銀行の Tier I 比率の低下は相応に大きく、銀行は自己資本比率を回復させようと貸出態度を慎重化させる。このため、2014 年度の銀行貸出残高はベースライン対比 1.3%pt 下振れる（図表 V-1-15）。銀行の Tier I 比率は、貸出（リスクアセット）の抑制やロールダウン効果による債券時価損失の縮小も

<sup>83</sup> 本章における試算（金利上昇による自己資本への影響）には、この特例措置を勘案していない。



あって、2014 年度にかけて徐々に回復に向かうものの、2014 年度末でベースライン対比▲0.5%pt 下振れるかたちとなる<sup>84</sup>。名目 GDP は、貸出の抑制などを通じた影響から 2013 年度にマイナス成長に転じ、ベースライン対比では最大▲1.8%pt 下振れる。

ここでの試算結果は、財政の持続可能性に対する懸念が生じるなど、国債市場に大きなショックが生じる場合、金融と実体経済の負の相乗作用を通じて、金融システムのリスク耐性や実体経済に相応の影響が及ぶ可能性を示唆している。わが国の銀行は多額の国債を保有しているだけに、こうしたリスクには十分に注意する必要がある。



## 2. 資金流動性リスクに対するリスク耐性

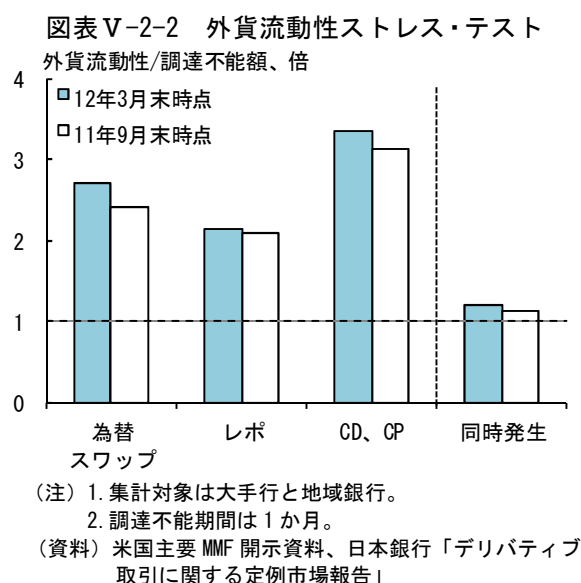
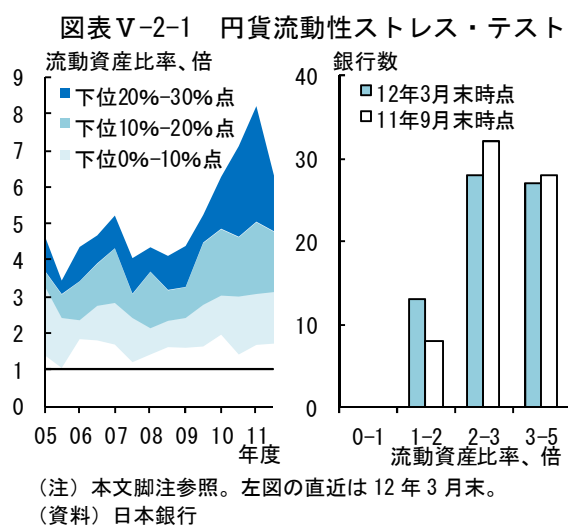
### 円貨流動性リスクに対する耐性

欧州債務問題に対する懸念が続く中、欧州系銀行のカウンターパーティ・リスクに対する警戒感依然として根強い。欧州系銀行の信用力に対する懸念などを通じて、国際金融資本市場が混乱する場合、国内外の資金調達市場の機能が低下する可能性がある。こうしたケースを念頭に、わが国銀行の資金流動性リスクに対するリスク耐性を試算する。円貨・外貨いずれについても、2012 年 3 月末の資産・負債構成を基準としている。

ここでは、まず、円貨調達市場が一定期間、機能不全に陥るというストレス・シナリオのもと、調達不能額に対してわが国銀行の円貨流動性バッファが十分であるかを試算する。

<sup>84</sup> ロールダウン効果については脚注 80 を参照。

ストレス・シナリオとして、円貨にかかる市場調達が必要となる期間が3か月間不可能になるというショックを想定しても、前回レポートの結果（2011年9月末時点）と同様にすべての銀行において、短期的な資金需要を満たすだけの流動資産を確保している<sup>85</sup>（図表V-2-1 左図）。これは、銀行が国債を中心に流動資産を大きく増加させていることが大きい。さらに、3か月以内に金利更改となる預金が10%流出するというより厳しいショックを想定しても、前回レポートの結果と同様、すべての銀行が必要な調達額を上回る流動資産を保有している（図表V-2-1 右図）。



### 外貨流動性リスクに対する耐性

次に、外貨調達市場が一定期間、機能不全に陥るというストレス・シナリオのもと、調達不能額に対してわが国銀行の外貨流動性バッファが十分であるかを試算する。

ストレス・シナリオとして、わが国銀行が主要な外貨調達手段として利用している為替スワップ市場、レポ市場、CD、CP市場が、それぞれ1か月間、機能不全に陥るケースを想定する。この想定のもとでも、銀行は、各市場における調達不能額を上回る外貨流動性バッファを保有しており、そのストレス耐性は前回レポートの結果（2011年9月末時点）よりも幾分か高まっている<sup>86</sup>（図表

<sup>85</sup> 図表V-2-1の集計対象は大手行（除く信託銀行）と地域銀行。ただし、市場運用が市場調達を上回る先は集計から除く。左図における「下位0%-10%点」とは流動資産比率が最も低い銀行から下位10%の銀行の流動資産比率の分布を示している。右図は2011年度末に預金流出ショックが生じた場合の流動資産比率の分布を示す。流動資産比率が5倍超の先を除く。流動資産比率の定義は巻末付録2を参照。

<sup>86</sup> 調達不能額は、それぞれの市場で先行き1か月以内に調達期限が到来する額を示す。外

V-2-2)。これは、たとえこれらの市場から外貨調達が行えなくなったとしても、銀行が保有する外貨建て有価証券の売却や外貨預け金の取り崩しによって、外貨流動性を確保することが可能であることを意味している。

ただし、これら全ての市場で 1 か月間外貨調達が不可能となるきわめて厳しいケースを想定すると、現在の外貨流動性バッファに匹敵する調達不能額が発生する。わが国銀行は、海外貸出や外債投資を積極化している一方、外貨調達面では短期の市場性調達への依存度が引き続き高い。海外短期金融市場の機能不全が長引く場合には、追加的な資金繰り対応が必要となる可能性がある。

---

外貨流動性バッファは、銀行が保有する外貨建て有価証券（満期保有目的有価証券とレポによる保有有価証券は含まない）と外貨預け金を示す。2012 年 3 月末時点の外貨建資産・負債構成を前提として試算している。調達不能額を試算する際の調達の満期構成として、為替スワップと CD、CP は取引残高データなどをもとに 1 か月以内に満期が到来する額を試算した一方、レポは全額 1 か月以内に満期が到来すると仮定した。為替スワップ市場、CD、CP 市場でストレスが生じる場合、外貨預け金の取り崩しと外貨建て有価証券の売却または外貨建て有価証券を担保とした調達によって外貨を補填すると仮定。一方、レポ市場でストレスが生じる場合、外貨預け金の取り崩しと有価証券の売却により外貨を補填すると仮定。なお、いずれのシナリオにおいても、レポ運用分（資金運用・債券調達）は流動資産としてカウントしていない。

## VI. おわりに：金融システムの安定性確保に向けて

本章では、これまでの議論を踏まえて、わが国金融システムの安定性に関する総合評価を行う。そのうえで、金融システムの安定性を一段と強化していく観点から、わが国金融機関の経営課題を整理する。

### 1. 金融システムの安定性評価

わが国の金融システムは、全体として安定性を維持している。

金融的な不均衡という観点から金融システムの状況を点検すると、期待の強化に起因した不均衡の存在を示唆する指標は観察されない。もっとも、金融機関の国債保有残高が一段と増加していることには注意する必要がある。

銀行・信用金庫が抱えるリスク量は、総じてみると自己資本との対比で引き続き減少している。こうしたもとの、金融機関のリスク耐性は相応に強い状態にある。仮にリーマン・ショック時なみの大幅な景気後退が生じるケースや、国内金利が一律に1%pt上昇するケースを想定しても、銀行の自己資本基盤が全体として大きく損なわれる事態は回避されると試算される。また、円貨・外貨ともに、市場調達が部分的に活用できなくなるケースが生じたとしても、銀行は、全体として概ね十分な量の資金流動性を確保していると試算される。

もっとも、わが国の金融システムを取り巻く外部環境は、先行き不透明感が高い状態にある。こうした中、わが国金融システムの安定性を長期的に確保し、円滑な金融仲介活動を維持していくためには、とりわけ、以下の3つの点に留意する必要がある。

第一に、欧州債務問題が一段と深刻化するなど、世界的に大きな景気後退をもたらすショックが生じる場合の影響である。海外経済のショックがわが国経済にも波及すると、財務状況が厳しい中小企業への貸出を中心に信用コストが生じやすくなる。このため、貸出債権の質が低い金融機関で自己資本比率の低下幅が大きくなり得る点には注意が必要である。さらに、海外の株式市場のショックがわが国にも波及し、多額の株式を保有する金融機関の自己資本に影響が及び得る点にも注意が必要である。また、国際金融資本市場の動揺などによって、複数の外貨調達手段が同時に活用できなくなるようなきわめて厳しい状況が生じると、追加的な資金繰り対応が必要となる可能性もある。

第二に、海外における金利上昇や財政の持続可能性に対する信認の低下など、国債利回りに大きな上昇をもたらすショックが生じる場合の影響である。仮に、

国債利回りが上記想定を超えて大きく上昇する場合、銀行の自己資本は相応に減少するほか、その影響は金融と実体経済の相乗作用の中で増幅され得る。

第三に、わが国では、地方圏を中心に人口の減少や高齢化が進行するもとで、金融機関の基礎的な収益力は、資金利益を中心に趨勢的に低下している。これは、わが国経済の成長力の低下と、そのもとでの金融機関間の競争激化などによる面が大きい。このため、国内における金融仲介業務の収益環境は先行きも厳しい可能性がある。基礎的な収益力の低下が長期にわたって続く場合、信用リスクや市場リスクの顕在化により自己資本が毀損される金融機関が増えていく可能性がある。

## 2. 金融機関の経営課題

金融機関が、経済や金融資本市場のストレスへの対応力を確保しながら、円滑な金融仲介活動を維持していくためには、以下の3つの経営課題に重点的に取り組む必要がある。日本銀行では、こうした課題を踏まえ、今後の考査・モニタリングや金融高度化センターの活動、国際会議への参画などを行っていく方針である。

### リスク管理の実効性の向上

金融機関には、引き続きリスク管理の実効性を向上させることが求められる。金融機関は、経営陣の関与も含め全社的な視点に立ってリスクを点検し、金融経済の大きな変動や大規模災害の発生など、経営環境の急変に対する事前の備えや事後的な対応について検討することが重要である<sup>87</sup>。

信用リスクについては、各種政策措置が危機対応を主眼とした例外的なものから徐々に脱していく方向にある中、金融機関は、業況が悪化した企業に対して、経営改善支援のための取り組みを強化することが求められる。同時に、企業の再生可能性に応じて信用リスク管理面で適切な対応を図ることも重要である。一方、大手行を中心に海外貸出業務の比重が一段と増大しており、与信集中リスクや外貨調達面の面からの検討を含め、そのリスク管理能力の一段の向上が求められる。

市場リスクについては、ストレス・テストを含む複数の計測手法を活用して

---

<sup>87</sup> 業務継続体制やコンピュータ・システムに関するリスク管理などオペレーショナルリスク管理面での課題などについては次の資料を参照。日本銀行、「2012年度の考査の実施方針等について」、2012年3月。

リスクを多面的に把握し、バランスのとれたポートフォリオの構築と自己資本にに応じたリスク量の管理が必要である。特に、金融機関は、国債保有にかかる様々なリスクを把握するとともに、リスクが顕在化した場合の対応方針をあらかじめ検討しておくことが重要である。株式リスクについても、政策保有株式にかかる企業取引上の相対的なメリットを吟味したうえで、計画に沿って着実に削減していく必要がある。

資金流動性リスクについては、円貨・外貨ともに、引き続き厳格なリスク管理が必要である。とりわけ外貨については、大手行を中心に外貨資産の増加が顕著であるだけに、安定的な資金調達に向けた取り組みを一段と進める必要がある<sup>88</sup>。

### 自己資本基盤の強化

自己資本基盤の一層の強化を図ることは、金融機関が将来にわたって円滑な金融仲介活動を維持するうえで重要である<sup>89</sup>。金融機関は、様々なストレスの顕在化に備えるのみならず、内外における成長分野向け投融資など、収益性・リスクの高い分野での金融仲介活動を続けていくためにも、自己資本の充実は不可欠である。また、国際統一基準行には、新しい自己資本比率規制が2013年から順次適用される。金融機関には、自己資本の量と質の向上に向けて、内部留保の蓄積や資本の調達などを通じて、自己資本基盤を着実に強化していくことが求められる。

### 安定的な収益基盤の構築

安定的な収益基盤の構築は、自己資本基盤の強化のために内部留保を蓄積するうえでも、あるいは増資を円滑に行ううえでも重要である。しかし、金融機関の基礎的な収益力は趨勢的に低下している。

金融機関は、他の業種と比べて大きな顧客ネットワークを有している。したがって、金融機関は、自らの顧客ネットワークを活かしながら、地元企業の販

---

<sup>88</sup> 日本銀行は、国際的に活動するわが国金融機関の外貨資金繰りと、外国銀行在日拠点の円貨資金繰りのモニタリングを継続している。また、ドル資金については、主要国中央銀行との協力のもと、米ドル資金供給オペレーションを定期的を実施しており、2011年11月には貸付金利を0.5%pt引き下げた。外貨市場の機能が低下する局面において、金融機関が本オペを利用することにより、市場の不安定化を回避することがねらいである。

<sup>89</sup> 東日本大震災により円滑な信用供与を行うために自己資本の充実が必要となった金融機関に対し、従来よりも緩和された条件で公的資金を注入することが可能となっている。これまで、被災地における4地域銀行、4信金、3信組に対して公的資金が注入された。



路拡大や事業承継などをより効果的に支援する余地がある。こうした利用価値の高い情報サービスの提供を通じて、取引機会を拡大させることや適切な手数料を確保することは、金融機関の収益力向上に結びつくと考えられる。また、創業期の企業を含め成長性のある企業に対する支援においても、金融機関は ABL など金融手法面の工夫やファンド機能の活用などを通じて、潜在的な資金需要を掘り起こすことが期待される。さらに、金融機関間における戦略的な業務提携や統合は、経営効率の改善のみならず、顧客ネットワークの拡充効果も通じて、金融機関の収益基盤強化につながり得る。

## 付録 1 : 図表目次

### Ⅱ. 外部環境の点検

- II-1-1 国債利回り、株価、為替レート
- B1-1 無担保コール市場の取引状況
- B2-1 貸出残高、不動産価格、不良債権比率
- II-1-2 欧州系銀行の債券発行額、LTRO、償還額
- II-1-3 ユーロ投ドル転コスト
- II-1-4 預金残高
- II-1-5 銀行の国債・地方債保有割合
- II-1-6 欧州系銀行の貸出態度 DI
- II-1-7 ユーロ圏の貸出残高
- II-1-8 新興国における海外からの与信
- II-1-9 新興国の実質 GDP
- II-1-10 対外与信残高
- II-1-11 新興国におけるシンジケート・ローンと社債発行額
- II-1-12 金融政策の変更回数
- II-1-13 米国家計の債務残高と所得の期待成長率
- II-1-14 米国系銀行の不良債権比率
- II-2-1 実質 GDP
- II-2-2 企業の貯蓄投資差額
- II-2-3 企業のレバレッジ比率と手元流動性比率
- II-2-4 信用格付の分布
- II-2-5 住宅着工戸数
- II-2-6 住宅ローン残高
- II-2-7 家計の金融資産
- II-2-8 家計の債務返済能力
- II-2-9 政府債務残高
- II-2-10 政府債務残高の対名目 GDP 比率
- II-2-11 プライマリー・バランス
- II-2-12 長期金利の要因分解
- II-3-1 資産価格の相関

### Ⅲ. 金融仲介活動の点検

- III-1-1 企業の ROA と貸出金利、住宅ローン金利
- III-1-2 資金繰り判断 DI
- III-2-1 CP 発行レート
- III-2-2 CP 発行残高
- III-2-3 社債発行額
- III-2-4 社債流通利回りの対国債スプレッド
- III-2-5 東証 REIT 指数
- III-2-6 証券化商品残高
- III-3-1 貸出態度判断 DI
- III-3-2 金融機関の貸出残高
- III-3-3 企業買収の状況
- III-3-4 設備投資向け貸出残高
- III-3-5 わが国銀行の海外与信市場シェア
- III-3-6 大手行の海外貸出残高
- III-3-7 日系企業と非日系企業への貸出残高
- III-3-8 シンジケート・ローンの格付別割合
- III-3-9 新興国企業向け貸出におけるコベナント付与の割合
- III-3-10 シンジケート・ローンの新規実行額とシェア
- III-3-11 シンジケート・ローンの利鞘とデフォルト率など
- III-3-12 貸出残高と人口・設備投資・住宅投資
- III-3-13 預貸率（中小企業・個人向け貸出の対預金比率）
- III-3-14 貸出金利の変化幅、高格付先の取引銀行数と貸出利回り
- III-3-15 取引銀行数別にみたデフォルト率
- III-3-16 ベンチャー・キャピタルの投融資額
- III-3-17 地域金融機関の創業・新事業支援融資
- III-3-18 投資 1 単位あたりのリスク量
- III-3-19 創業期の企業における経常利益 ROA の分布
- III-3-20 大企業の経常利益 ROA を上回る創業期の企業の割合
- III-3-21 創業期の企業の資産構成

III-3-22 中小企業の経営課題  
 III-3-23 ビジネスマッチングの成約件数  
 III-3-24 中小企業の販売先の内訳  
 III-3-25 販売先別にみた中小企業の営業利益 ROA  
 III-3-26 金融機関による事業承継 M&A 件数  
 B3-1 企業、金融機関の顧客ネットワーク  
 B3-2 取引ネットワークを介した企業間のつながり  
 B3-3 金融機関の1店舗あたりの取引先数  
 B4-1 経営者の年齢分布  
 B4-2 後継者がいない中小企業の割合  
 B4-3 後継者がいない企業の企業数と純資産額  
 B4-4 経営者の負担額

#### IV. 金融システムにおけるリスク

IV-1-1 総与信・GDP 比率  
 IV-1-2 リスク・テイク指標  
 IV-1-3 金融活動指標  
 IV-1-4 金融動向指数  
 IV-1-5 システミック・リスク指標  
 IV-2-1 日米欧の株価の MFIV  
 IV-2-2 日米欧の株価のリスク・リバーサル  
 IV-2-3 米英独の国債利回りと共通成分  
 IV-2-4 グローバル成分の分解  
 IV-2-5 わが国国債利回りの分解  
 IV-2-6 長期金利の上昇に関する市場参加者の見方  
 IV-2-7 国債イールドカーブ  
 IV-2-8 日米独の国債価格の MFIV  
 IV-2-9 国債の主体別保有割合  
 IV-2-10 金利キャップから推定した高・低金利確率  
 IV-2-11 スワップションのインプライド・ボラティリティ  
 IV-2-12 ソブリン CDS プレミアム

B5-1 ソブリン CDS プレミアムの要因分解  
 IV-2-13 国債の海外保有比率  
 IV-2-14 国債先物の主体別取引高  
 IV-2-15 ドル/円、ユーロ/円の MFIV  
 IV-2-16 ドル/円、ユーロ/円のリスク・リバーサル  
 IV-2-17 IMM ネットポジション  
 IV-3-1 リスク量と Tier I 資本  
 IV-3-2 信用コスト率と不良債権比率  
 IV-3-3 倒産件数  
 IV-3-4 債務者区分別の貸出構成  
 IV-3-5 金融機関と信用保証協会の信用コスト負担額  
 IV-3-6 信用保証協会による保証債務残高の内訳  
 IV-3-7 金融機関の保全率  
 IV-3-8 代位弁済率  
 B6-1 政府系金融機関の信用コスト率と不良債権比率  
 B6-2 政府系金融機関の収益  
 IV-3-9 住宅ローンの代位弁済率  
 IV-3-10 LTV の推移と分布  
 IV-3-11 信用コスト率とデフォルト率、住宅価格の関係  
 IV-3-12 住宅地価と生産年齢人口  
 B7-1 経年別 LTV  
 B7-2 経年別デフォルト率  
 B7-3 住宅ローンの新規実行額  
 IV-3-13 大手行の信用コスト率  
 IV-3-14 海外貸出の不良債権比率  
 IV-3-15 金利リスク量 (100bpv)  
 IV-3-16 国内債券の金利リスク量 (100bpv)  
 IV-3-17 国内債券の投資残高  
 IV-3-18 平均残存期間と期間ミスマッチ  
 IV-3-19 外国債券の保有残高  
 IV-3-20 平均残存期間と金利リスク量  
 IV-3-21 株式保有残高と金融機関の包括利益

IV-3-22	オルタナティブ投資残高	V-1-7	Tier I 比率の変化幅の要因分解
IV-3-23	オルタナティブ投資の保有割合とコア業務純益 ROA	V-1-8	Tier I 比率の変化幅とその他要注意先の割合
IV-3-24	負債調達の内訳	V-1-9	金利上昇シナリオ
IV-3-25	預金残高	V-1-10	債券時価変動（金利 1%pt 上昇）
IV-3-26	大手行の外貨建て社債発行額	V-1-11	Tier I 比率の変化幅
IV-3-27	外貨調達残高と短期市場調達の割合	V-1-12	金利上昇による債券時価と Tier I 比率への影響
IV-3-28	米国 MMF の運用先割合と運用残高	V-1-13	Tier I 比率の変化幅の分布（2%pt パラレルシフト）
IV-3-29	円投ドル転コスト	V-1-14	スペイン・イタリアの国債利回り（対ドイツ国債スプレッド）
IV-3-30	Tier I 比率と Tier I 資本の対総資産比率	B9-1	保有目的区分ごとの会計上の取扱い
IV-3-31	バーゼルⅢ規制のもとでの Tier I 資本	B9-2	保有目的区分別の債券保有額
IV-3-32	大手行の資金利益 ROA の変化幅	V-1-15	Tier I 比率、信用コスト率、貸出残高、名目 GDP
IV-3-33	地域銀行・信用金庫のコア業務純益 ROA と預貸率	V-2-1	円貨流動性ストレス・テスト
IV-3-34	地域銀行の財務とコア業務純益	V-2-2	外貨流動性ストレス・テスト
IV-4-1	生保の運用資産割合		
IV-4-2	生保の国債保有残高と超長期国債市場におけるシェア		
IV-4-3	負債デュレーションの試算値		
IV-4-4	資産デュレーションとミスマッチ		
B8-1	業態別の金利リスク量		
B8-2	金利変化による純資産の変動		
IV-4-5	株式の売買代金		
IV-4-6	証券会社の総資産とレバレッジ比率		
IV-4-7	消費者金融会社に対する利息返還請求件数		
IV-4-8	貸金業者数		

## V. 金融システムのリスク耐性

V-1-1	海外経済と国内経済の想定（ベースライン・シナリオ）
V-1-2	信用コスト率と Tier I 比率（ベースライン・シナリオ）
V-1-3	海外経済の想定（景気後退シナリオ）
V-1-4	国内経済（景気後退シナリオ）
V-1-5	信用コスト率（景気後退シナリオ）
V-1-6	Tier I 比率（景気後退シナリオ）

## 付録 2 : 基本用語の定義

### 金融機関決算関連

包括利益＝当期純利益＋その他の包括利益（株式・債券評価損益の増減額など）

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

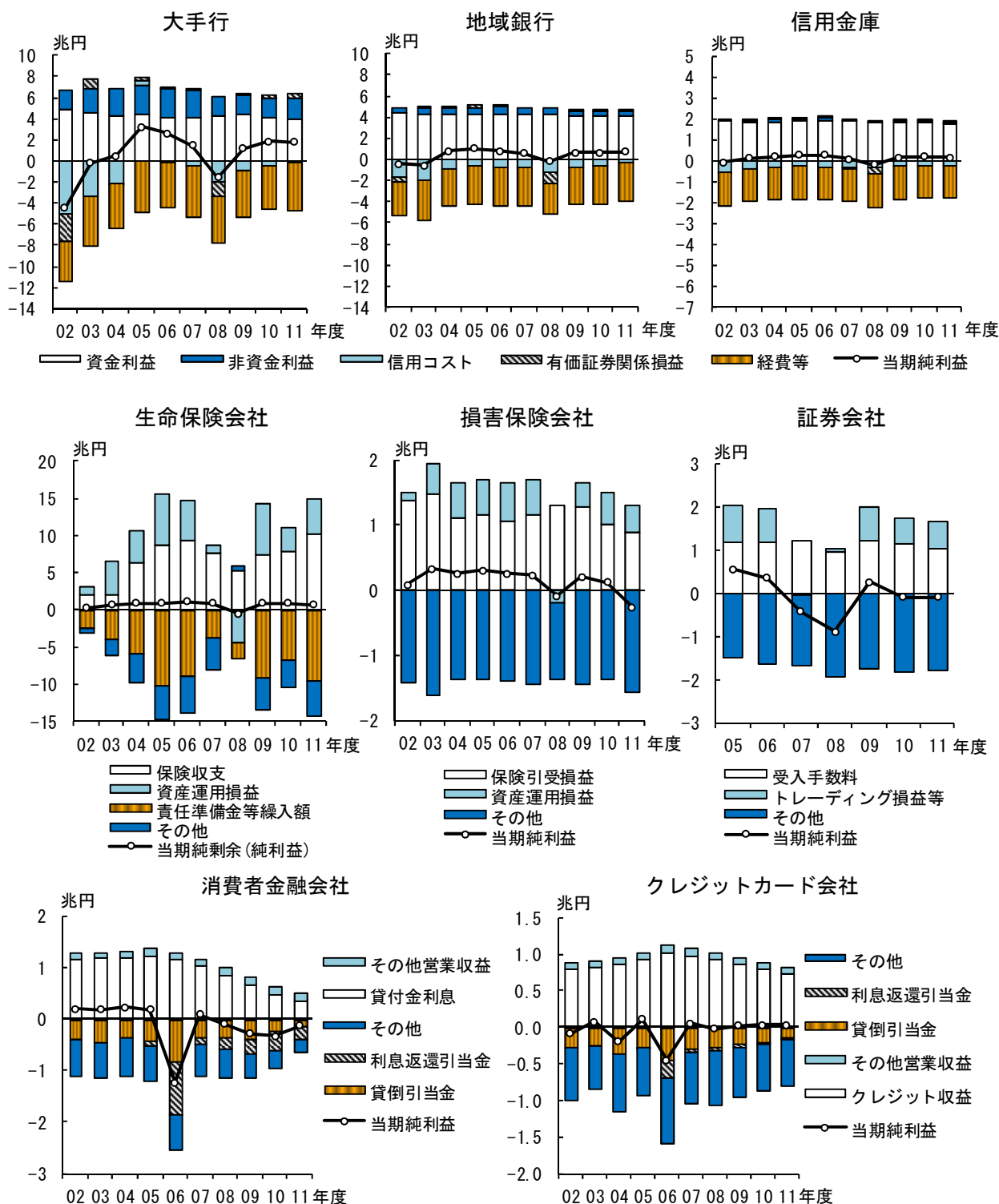
Tier I 比率＝Tier I 資本／リスク資産

Tier I 資本は、自己資本のうち基本的項目に当たる部分。普通株式や内部留保等を含む。

リスク資産は、保有する資産をリスクに応じたウェイトで合算したもの。

流動資産比率＝（預け金＋現金＋国債）／（3 か月以内に満期が到来するネット市場性資金調達＋金利更改まで 3 か月以内の預金の流出見込み額）

### 付録3：国内金融機関の2011年度決算



(注) 1. 保険収支＝保険料等収入－保険金等支払金。資産運用損益＝資産運用収益－資産運用費用。

2. 証券会社は大手証券会社のうち4グループ。詳細はIV章脚注69を参照。

3. 消費者金融会社は大手3社。

4. クレジットカード会社は大手6社。

(資料) 消費者金融会社・クレジットカード会社・証券会社の各社開示資料、生命保険協会「生命保険事業概況」、日本損害保険協会「損害保険会社の概況」、日本証券業協会「会員の決算概況」

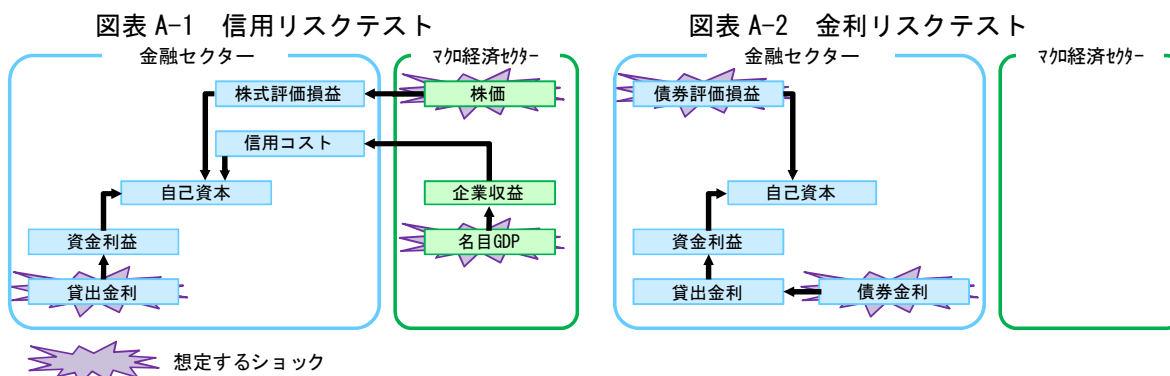


## 付録4：マクロ・ストレス・テストの体系

今回のマクロ・ストレス・テストでは、金融と実体経済の相乗作用を考慮したテストを中核としている。ここでは、従来のテストと対比しながら、今回のテストの枠組みについて解説する。

### 従来のマクロ・ストレス・テスト

従来のレポートにおけるマクロ・ストレス・テストでは、「信用リスクテスト」と「金利リスクテスト」を中核としていた<sup>i</sup>。「信用リスクテスト」では、実体経済と株価の変化が、銀行経営に及ぼす影響を、「金利リスクテスト」では、金利の上昇が、銀行経営に及ぼす影響を試算していた（図表 A-1、図表 A-2）。これらの試算は、個別銀行ベースで行われており、ストレス耐性に関する銀行間のばらつきを把握することが可能であった。



もっとも、銀行経営が悪化した場合に、各銀行が貸出姿勢を慎重化させ、それが実体経済を下押しするメカニズム（金融と実体経済の相乗作用）は考慮されていなかった。このため、従来のテストは、ストレス下における銀行経営の悪化度合いを過小に評価する可能性があった。

これを受けて、本レポート 2011 年 10 月号からは、これらのテストに加えて、金融マクロ計量モデル（FMM）を用いた金融と実体経済の相乗作用を考慮したテストを部分的に開始した<sup>ii</sup>。もっとも、従来の FMM では、銀行は集計された

<sup>i</sup> 従来のマクロ・ストレス・テストに関する詳しい解説は、次の論文を参照。日本銀行金融機構局、「日本銀行のマクロストレステスト：信用リスクテストと金利リスクテストの解説」、2012 年 8 月。

<sup>ii</sup> 従来のレポートでは、信用リスクテストや金利リスクテストをテストの中核として据え、そこでの結果をもとに金融と実体経済の相乗作用を追加的に試算する構成となっていた。本レポート 2011 年 10 月号と 2012 年 4 月号を参照。

一部門として扱われており、個別銀行の経営状況までは把握できなかった。

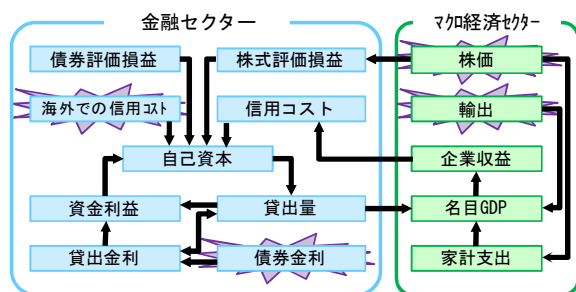
### 新しいマクロ・ストレス・テストの枠組み

今回のレポートでは、FMM を拡張し個別銀行の経営指標を把握可能とした。このため、従来、別々の枠組みで行われてきた 3 種のテスト（信用リスクテスト、金利リスクテスト、金融と実体経済の相乗作用）を、FMM による統一的な枠組みで行うことが可能となった。言い換えると、信用リスクテストと金利リスクテストが、ともに金融と実体経済の相乗作用を考慮したものとなった。より具体的には以下のとおりである。

今回の信用リスクテストでは、海外経済と国際金融資本市場にリーマン・ショック時なみのストレスが生じるケース（景気後退シナリオ）を想定している（図表 A-3）。この場合、海外経済の落ち込みが、輸出の減少などを通じて、国内経済に波及し信用コストが発生する。一方、国際金融資本市場で生じたショックは、国内株価の下落をもたらし、株式評価損益が悪化する<sup>iii</sup>。今回のテストは、こうした損失が銀行の貸出姿勢を慎重化させて実体経済を下押しし、それが銀行経営を相乗的に悪化させるメカニズムを織り込んでいる。このメカニズムの導入により、景気後退シナリオにおける名目 GDP の減少率（2012 年度から 2014 年度までの平均値）は▲0.7%と従来のテスト対比▲1.4%pt 下振れる。

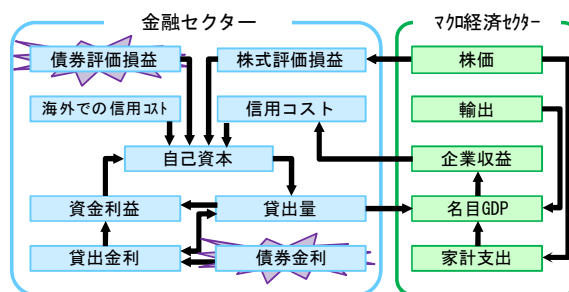
また、金利リスクテスト（金利上昇シナリオ）についてもほぼ同様のことがいえる（図表 A-4）。金利が上昇すると債券評価損益と資金利益が変化する点は、従来と同様である。今回のテストでは、こうした変化が銀行の貸出姿勢に影響を及ぼすことで経済や株価を変動させ、それがさらに銀行経営へ波及していく経路が織り込まれている。

図表 A-3 景気後退シナリオ（マクロ経済ショックに対するリスク耐性評価）



想定するショック

図表 A-4 金利上昇シナリオ（金融資本市場ショックに対するリスク耐性評価）



<sup>iii</sup> 国際金融資本市場にストレスがかかる状況では、投資家の安全資産への需要が高まることを背景に、わが国の金利は低下する傾向がある。今回の信用リスクテストでは、金利低下による債券評価損益の改善が銀行の収益を下支えする効果も織り込まれている。

## 付録5：内外金融システムを巡る主な出来事（2012年4月以降）

2012/4/12	バーゼル銀行監督委員会（BCBS）、バーゼルⅢモニタリング（QIS）の結果を公表
4/19	米：FRB など金融監督当局、ボルカー・ルールへの移行期間を明確化する趣旨の声明を公表
4/20	G20、IMF への拠出金拡充に関する共同声明を採択 日：金融庁、「中小企業金融円滑化法の最終延長を踏まえた中小企業の経営支援のための政策パッケージ」を公表
4/27	日：日本銀行、金融緩和の強化を決定
5/31	欧：欧州システミック・リスク理事会（ESRB）、初の年次報告書を公表
6/6	欧：ECB、無制限供給オペの実施期限延長などを決定 欧：欧州委員会、金融機関の破綻処理の枠組み整備指令案を公表
6/14	英：イングランド銀行、拡大担保タームレポファシリティーの実施を決定
6/19	G20 ロスカボス・サミット、首脳宣言を採択
6/20	欧：ギリシャ再総選挙の結果、3 政党（財政緊縮策を支持する旧与党含む）連立政権樹立に合意
6/25	欧：スペイン政府、ユーロ圏諸国に対し金融支援を正式要請
6/29	欧：ユーロ圏首脳会合、域内単一の監督メカニズム設立や欧州安定メカニズム（ESM）によるユーロ圏銀行への直接支援などで合意
6/30	日：金融庁、国内基準行に対する自己資本比率規制の一部弾力化措置を延長（14 年 3 月 30 日まで）
7/11	欧：スペイン政府、650 億ユーロの追加財政緊縮策を発表
7/20	欧：ユーロ圏財務相会合、スペインに対する金融支援を承認 米：財務省金融調査局、初の年次報告書を公表
7/25	欧：欧州委員会、LIBOR など指標金利の不正操作に関する規制強化法案を公表
7/30	米：FRB、システミックに重要な金融市場インフラのリスク管理基準に関する最終規則を公表
8/1	日：IMF、金融部門評価プログラム（FSAP）対日審査結果報告書を公表
8/7	日：金融庁、バーゼルⅢに対応した自己資本比率告示の改正を受け、早期是正措置に関する省令等の一部改正および監督指針を公表
8/10	英：財務省、LIBOR 改革に関するディスカッション・ペーパーを公表 日：消費税増税に関する法案可決
9/6	欧：ECB、新たなユーロ圏の国債買い入れスキーム（OMTs）の導入を決定
9/12	欧：独憲法裁判所、独の負担拡大時に連邦衆議院の承認を得ることを条件に ESM 条約を合憲と判断 欧：欧州委員会、銀行監督を ECB に一元化することなどを提案
9/13	米：FRB、エージェンシーMBS の追加買い入れを決定
9/19	日：日本銀行、金融緩和の強化を決定
9/28	英：財務省、LIBOR 改革に関する最終報告書を公表 欧：スペイン政府とスペイン銀行、同国大手 14 行に対するストレステストの結果を公表