



BOJ
Reports & Research Papers

Financial System FSR report

金融システムレポート



日本銀行
2010年9月

本レポートでは、大手行 12 行および地域銀行 106 行を分析対象としています。

大手行とは、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、中央三井信託、住友信託、新生、あおぞらの 12 行。地域銀行とは、地方銀行 64 行と第二地方銀行 42 行（2009 年度末時点）。

本レポートは、原則として 2010 年 8 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モニタリング課 経営分析グループ（post.bsd1@boj.or.jp）

はじめに

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

金融システムレポートでは、金融システムの安定性を評価するにあたって、金融システムの「機能度」と「頑健性」という2つの評価軸を設けている。機能度とは、物価安定のもとでのわが国経済の持続的な成長に貢献するよう、金融システムが効率的な資源配分を促す方向で金融仲介機能を発揮しているかを指す。頑健性とは、わが国の金融システムを脅かしかねない要因が顕在化する場合でも、それを吸収するだけの対応力を金融システムが備えているかを指す。相互に影響を及ぼし合うこの2つの評価軸は、金融政策の波及メカニズムの評価という視点からも有用である。

2010年入り後、国際金融システムを巡る先行き不透明感が再び高まる中で、わが国の金融システムは、米欧と比較して安定性を維持してきている。今後も金融システムの安定を確保していくためには、実体経済や世界的な金融経済情勢との相互連関の中で、金融システムの現状やリスクの所在をマクロ的に把握する、マクロ・プルーデンス的な視点が一段と重要になってきている。こうした状況認識を踏まえ、今回のレポートでは、以下の2つの観点を従来以上に意識しつつ、金融システムに内在するリスクの所在と大きさを明らかにし、総合的な評価を行うこととした。

第一は、横断的な観点である。金融システムは、銀行だけではなく、生命保険会社などの機関投資家を含む様々な金融機関によって構成されている。また、国際金融システムの動向からも様々な影響を受ける。金融システムの機能度や頑健性を評価するうえで、リスクの相互連関にも着目し、これまで以上に幅広い金融機関を対象として分析するよう試みた。同時に、国際金融システムの動揺がわが国の金融システムにどのように波及するのかという点にも注意を払った。

第二は、時系列的な観点である。金融システムの状況は、実体経済の動向と相互に影響し合いながら、時間の経過とともに変化していく。今回のレポートでは、経済全体にストレスがかかった場合、金融システムの頑健性が将来にわたって確保され得るかという分析を深めた。また、頑健性の確保に向けた金融機関行動が、将来の金融仲介機能や実体経済活動にもたらすフィードバック効果についても、分析を行った。

日本銀行としては、こうしたマクロ・プルーデンス的な視点の重要性を従来以上に強く意識しつつ、今後とも、金融システム全体に関する調査・分析の拡充・強化に努め、その成果を金融システムレポートの中で公表していく考えである。

目 次

金融システムの現状と課題：概 観	iv
1．わが国金融システムを取り巻く環境	1
(1) 国際金融システムの安定に向けた動き	1
(2) 米欧金融システムを巡る不透明感	4
BOX 1 ユーロ圏の銀行間市場の機能	9
(3) 新興国経済の高成長と資本流出入	10
(4) わが国の金融システムに対する留意点	12
2．金融仲介機能の現状評価	14
(1) 信用循環と景気循環	14
BOX 2 日米の与信比率ギャップ	17
(2) 高まりにくい企業の資金需要	20
BOX 3 企業の負債・資本選択	22
(3) 資金需要減少下の金融仲介	23
3．金融システムの頑健性	27
(1) 信用コスト減少下での信用リスクの蓄積	28
(2) 蓄積が進む金利リスクと残存する株式リスク	33
BOX 4 生命保険会社の市場リスク	39
(3) 低位に抑制されている資金流動性リスク	40
BOX 5 米MMFのドル資金運用	44
(4) 自己資本の頑健性と金融仲介	45

4 . わが国金融機関の経営課題と日本銀行の取り組み	50
(1) 銀行の健全性強化に向けた国際的な取り組み	50
(2) システミック・リスクの抑制に向けた国際的な議論	51
(3) わが国金融機関の経営課題	53
(4) 日本銀行の取り組み	54

付録 :

1 . 内外金融システムを巡る主な出来事	57
2 . 基本用語の定義	58
3 . 国内金融機関の 2009 年度決算	59
4 . シナリオ分析の体系	60
5 . 金融規制改革	61
6 . 金融システム関連の日本銀行公表ペーパー	62

金融システムの現状と課題：概 観

わが国金融システムの現状評価

わが国の金融システムは、全体として安定性を維持してきている。金融仲介の面では、銀行が貸出や債券投資を通じて与信シェアを拡大させた状態が続いており、貸出金利も明確に低下している。企業等に対する与信は総じて円滑に行われている。また、金融システムの頑健性も向上している。銀行は、普通株式増資を相次いで実施するなど、自己資本基盤の強化に努めており、自己資本対比でみたりスク量は減少している。

もっとも、国際金融システムにおいては、欧州ソブリン問題の表面化や米国景気の減速懸念の台頭などにより、先行き不透明感が高まった状態にあり、海外発のショックがわが国に及ぶリスクに引き続き注意する必要がある。また、国内においては、企業の資金需要が伸び悩む中で、貸出利鞘の縮小から銀行の基礎的な収益力は低下している。大企業に比べ中小企業の財務改善が遅れる中で、銀行貸出債権の質の低下が続いていることにも注意する必要がある。

わが国の金融機関は、内外の金融経済環境を念頭に置き、以下の経営課題に取り組むことが重要である。第一は、貸出債権の質の低下が続くもとで、将来ストレスが顕在化した場合でも損失をカバーし得るだけの自己資本を確保する必要がある。銀行は、自己資本を巡る国際的な新規制導入の動きも踏まえつつ、自己資本基盤を強化していくことが重要である。第二は、リスク特性を踏まえた、株式リスクの計画的な削減である。株価の大幅な下落が自己資本を減少させるリスクはなお残存している。第三は、安定的な収益の確保である。基礎的な収益力の改善は、今後の内部留保の蓄積ペースを引き上げるのみならず、追加的な増資の可能性を高め得る。金融機関には、成長力の高い企業や事業分野を発掘することを通じて、収益機会を確保していくことが望まれる。これは、将来にわたる金融仲介機能の円滑な発揮にも資する。また、信用リスクや市場リスクなどの管理の実効性を向上させることで、リスク控除後の収益力を強化することも重要である。

金融仲介機能

わが国企業向けの与信は、2009年度以降減少している。企業金融面では、大企業を中心に資金繰りが安定したことで、企業の外部資金需要は減少している。中小企業でも、公的保証への依存度が徐々に低下するなど、資金繰りは改善の動きが続いている。もっとも、中小企業の中には、依然として資金繰りの厳しさを訴える先も多い。

わが国のマクロの与信量は、長期的な趨勢に照らしてみる限り、実体経済と

の対比でほぼバランスのとれた状態にある。与信主体別にみると、銀行が、機関投資家など銀行以外の金融機関の与信を一部補完した状態が続いている。この間、銀行の貸出金利や社債の発行金利は、長期の与信や低格付け先向けの与信を含め広範囲に低下を続けており、緩和的な資金調達環境が維持されている。以上を踏まえると、わが国の金融システムは、全体として概ね円滑な金融仲介機能を果たしていると考えられる。

もっとも、将来にわたる金融仲介機能の円滑な発揮という観点からは、以下の点で留意が必要である。まず、先行きにおける貸出金利の低下余地が限定的となりつつあるように窺われる。また、貸出市場以外でも銀行の与信シェアが拡大しているため、銀行部門にショックが加わった場合、クレジット市場全体にその影響が幾分拡がりやすくなっている可能性がある。

金融システムの頑健性

わが国の銀行が抱えるリスク量は、2009年度中、自己資本基盤の強化などを背景に、自己資本対比で減少した。また、2010年入り後、欧州ソブリン問題の表面化を契機に海外の金融資本市場で緊張が高まった中でも、銀行の資金流動性リスクは円貨・外貨ともに抑制されてきた。

もっとも、銀行の基礎的な収益力が改善しない中で、貸出債権の質の低下と貸出金利の低下が同時に生じている。企業業績は全般に改善しているとはいえ、一部の非製造業や中小企業などには、企業財務の改善が遅れている先も多い。このため、収益対比で大きな信用コストが発生しやすく、先行き銀行収益の圧迫要因となりかねない。また、国債投資に対する選好が強まる中、地域銀行を中心に、金利リスクが一段と蓄積される方向にある。株式リスクは、削減が進められているものの、特に大手行にとっては、なお大きなリスク要素である。

先行きについて、景気減速と株価下落が同時に発生するというストレスが銀行の自己資本へ与える影響を点検すると、最近の増資の奏功や、大企業製造業を中心とした財務の改善もあって、銀行全体として自己資本基盤が著しく損なわれる事態は回避されるとみられる。わが国金融システムの頑健性は向上している。

しかし、相対的に収益力や自己資本基盤の弱い先では、自己資本比率が先行きも低水準に止まる可能性があるなど、金融システムにはなお注意を要する点が残されている。さらに、ストレス・シナリオのもとで低下した自己資本比率の回復過程では、貸出残高の削減など金融仲介機能の低下を通じて、实体经济活動に制約が及ぶ可能性があることにも、引き続き留意する必要がある。

1. わが国金融システムを取り巻く環境： 国際金融システムを巡る先行き不透明感の高まり

国際金融システムは、基調としては緩やかながら安定の方向に向かっている。もっとも、2010年入り後、欧州ソブリン問題の表面化や米国景気の減速懸念の台頭などにより、先行き不透明感が高まった状態にある。わが国の金融機関については、国際金融資本市場が動揺する中であっても、銀行収益は改善傾向を維持し、資金調達面でも比較的安定した状況が続いている。

先行きに関しては、先進国における財政再建と景気回復とのバランスが崩れたり、世界経済の牽引役である新興国の経済成長が大きく鈍化するような場合には、不良債権の増加などを通じて国際金融システムが不安定化するリスクがある。こうしたリスクは、わが国の金融システムに対し、金融と実体経済の2つの経路を通じて影響を及ぼし得ることに留意が必要である。

本章では、わが国の金融システムに影響を及ぼし得るリスクを点検する観点から、国際金融システムの動向について整理する。併せて、わが国金融機関の経営状況を、米欧金融機関と比較しつつ概観する。

(1) 国際金融システムの安定に向けた動き

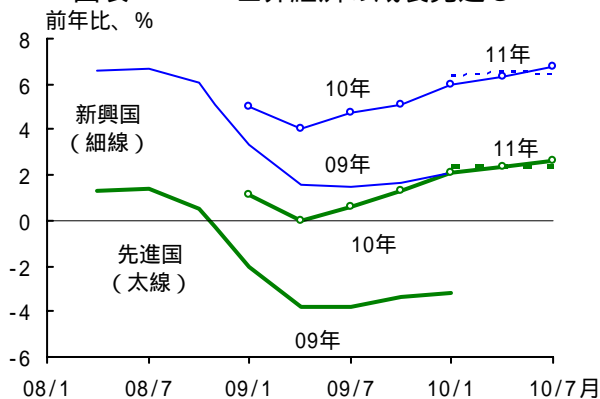
世界経済の回復

世界経済は、各国の財政出動や金融緩和などに支えられながら、2009年春以降、回復に転じている(図表 1-1-1)¹。先進国では、米欧経済のバランスシート問題や欧州ソブリン問題が重石となっていることもあり、景気回復ペースは緩慢である。一方、新興国では、生産・所得・支出の好循環が働き、力強い経済成長を続けている。世界経済全体としてみれば、新興国に牽引される形で緩やかな回復を続けている。こうした中、世界 GDP 対比でみた銀行の対外債権残高が減少するなど、2008年にかけて蓄積した国際的な金融不均衡は縮小している(図表 1-1-2)。

マクロ経済環境の改善が続く中、金融システム面でも、大手金融機関を中心に、以下に挙げる3つの分野(金融機関の収益、自己資本基盤、資金調達環境)で、2010年春先にかけて改善が進んだ。

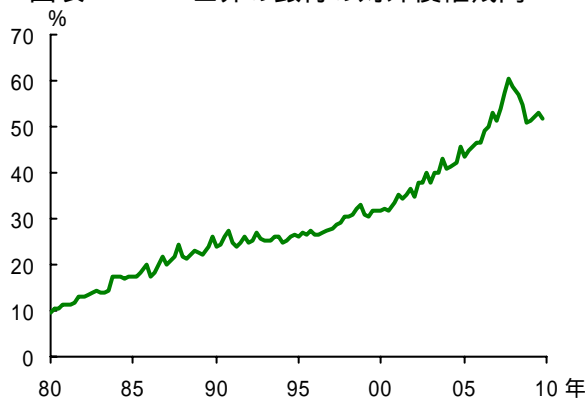
¹ 図表 1-1-1 の直近時点は 2010 年 7 月調査である。この時点の調査には、2011 年にかけての米国経済の減速見通しなどは反映されていないとみられる。

図表 1-1-1 世界経済の成長見通し



注) 調査時点における実質 GDP 成長率の見通し。
直近は 10 年 7 月 (脚注 1 を参照)。
資料) IMF "World economic outlook"

図表 1-1-2 世界の銀行の対外債権残高



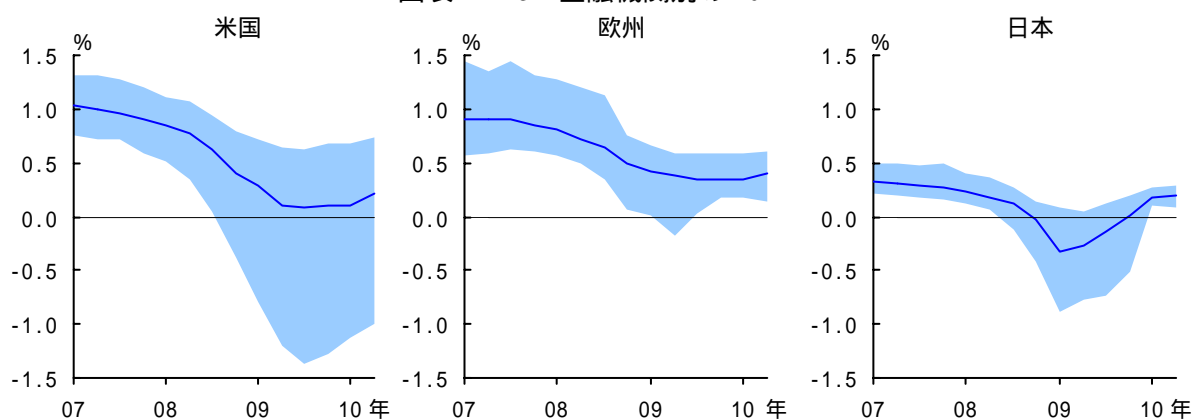
注) 対世界 GDP 比率。
資料) BIS "International locational banking statistics"、IMF "World economic outlook"

金融機関収益

金融機関収益は、国内外を問わず、2010 年 1~3 月期決算にかけて増益傾向が続いた。4~6 月期は、欧州ソブリン問題の表面化を受けて、米欧の金融機関収益が幾分悪化した。

米欧金融機関の資産収益率 (ROA) は、2010 年 1~3 月期決算にかけて、大手金融機関を中心に、投資銀行部門に支えられる形で改善した (図表 1-1-3)²。この時期は、金利ボラティリティが低下する中でイールドカーブがスティープ化するなど、金融機関が一定の利鞘を確保しやすい環境にあった。また、信用コストは、依然として高めの水準ながらも減少した。

図表 1-1-3 金融機関別の ROA



注 1) シャドーは金融機関の分布 (25-75% 点)、折れ線は分布の中央値。
注 2) 集計対象は上場金融機関。ROA は当期純利益の対総資産残高比率 (4 四半期移動平均。脚注 2 を参照)。
直近は 10 年 4~6 月。
資料) Bloomberg

² 図表 1-1-3 の ROA は、4 四半期の移動平均である。このため、ROA がプラス・マイナスに転換するタイミングは、実績と必ずしも一致しない。

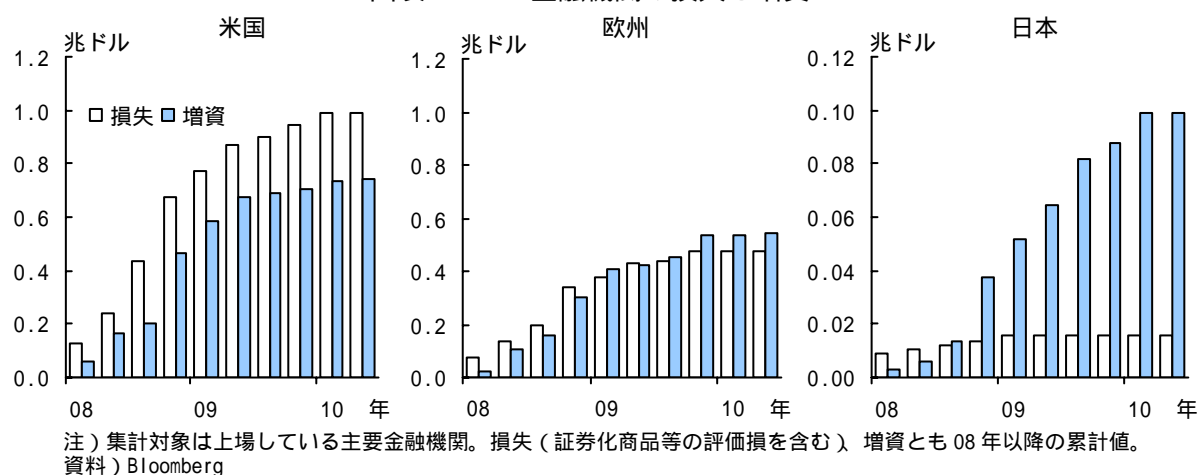
2010年4～6月期も、大手金融機関の収益は、信用コストの減少などを背景に市場予想を上回った。もっとも、欧州ソブリン問題の表面化に伴う金融資本市場の動揺を受けてトレーディング収益が減少したことなどから、前期比では減益となる先が増えた。この間、米国の中小金融機関は、商業用不動産ローンの質の低下などに起因する赤字基調から脱していない。このため米国では、ROAなどの収益力のばらつきが金融機関間で拡大した状態が続いている。これは、わが国金融機関のROAの分布が、足もとにかけて収斂していることと対照的である。

自己資本基盤

国内外の金融機関は、増資などを通じて、ストレス局面での対応力を強化してきた。

米欧の金融機関は、金融危機の発生以来、市場から資本を調達したほか、公的資金の注入も受けて、毀損した自己資本基盤の復元に努めてきた(図表 1-1-4)。足もとでは、多くの先が金融危機以前の自己資本比率を回復しており、増資の動きは一巡している。なお、欧州金融機関については、こうした増資対応が奏功したこともあり、2010年7月に公表されたストレス・テストにおいて、資本不足と判定された先は少数に止まった。

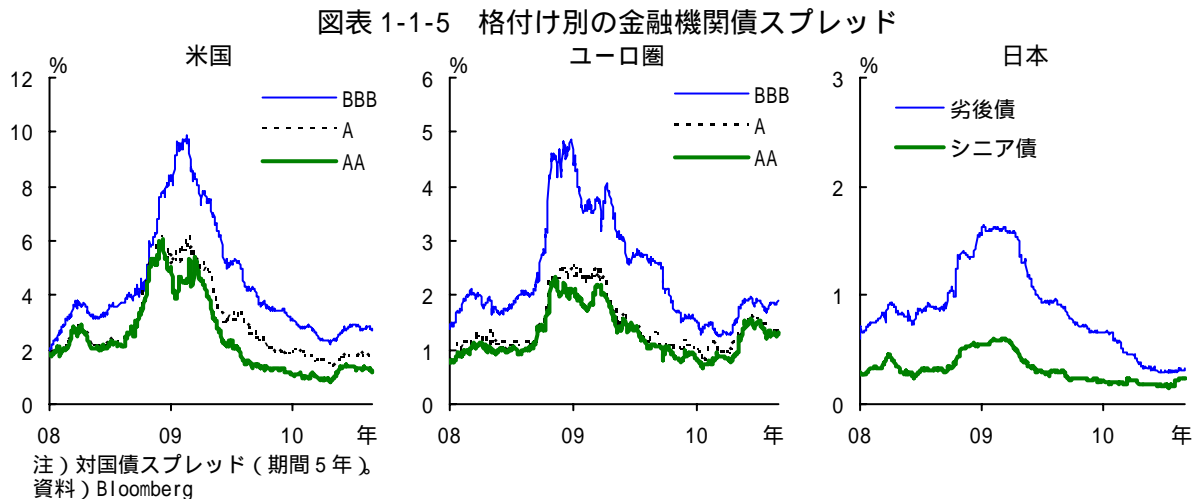
図表 1-1-4 金融機関の損失と増資



わが国では、2009年度中、国際統一基準行を中心に資本の市場調達が相次ぎ、自己資本比率は大幅に上昇した(第3章4節を参照)。米欧では、毀損した自己資本の復元が主目的であったが、わが国の場合、自己資本規制の強化に関する国際的な議論も睨みつつ、将来にわたって円滑な金融仲介機能を発揮するために必要な資本基盤を整える意味合いが強い。

資金調達環境

資金繰り面では、2010年春先までは、世界経済の回復や金融資本市場の落ち着きを背景に、金融機関の資金流動性制約は全体として緩和方向にあった（欧州ソブリン問題表面化後の動きについては次節を参照）。投資家のリスク・テイク姿勢が徐々に積極化してきたことから、短期金融市場のみならず、金融機関債市場においても、リスク・プレミアムが縮小した³（図表 1-1-5）。



金融資本市場の機能回復を背景に、中央銀行の政策面でも、金融危機時に導入した時限的な危機対応策を終了させる動きが2010年入り後も続いた。例えば、各国中央銀行は、FRBとの間で締結した為替スワップ協定に基づくドル資金供給を2010年2月にいったん終了した⁴。また、FRBは、入札型ターム物貸出(TAF)とエージェンシー保証モーゲージ担保証券(MBS)買入プログラムを3月に終了した。日本銀行も、企業金融支援特別オペを2010年3月に終了した。この間、金利政策面では、日本銀行を含む多くの先進国の中央銀行は、経済の回復をより確かなものとするために、現在でも低金利政策を続けている。

(2) 米欧金融システムを巡る不透明感

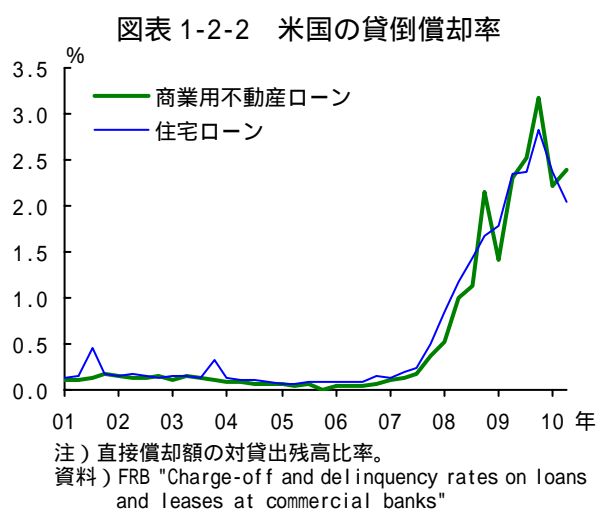
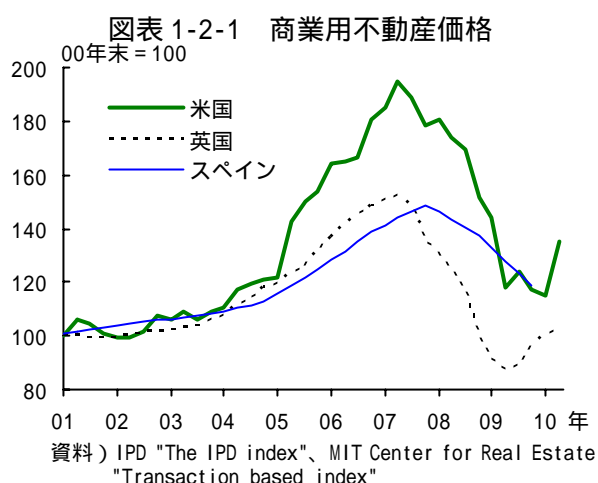
米欧経済のバランスシート問題

米欧では、家計・企業部門とその対になる金融部門のほか、政府部門のバランスシート問題が引き続き経済活動の重石となっている。米国では、不動産価格が大きく下落した水準にあり、不動産関連ローンの貸倒償却率は依然として

³ 内外金融資本市場の最近の動向については、『金融市場レポート』2010年7月号を参照。

⁴ 2010年5月、各国中央銀行はドル資金供給を再開した。次節および第3章3節を参照。

高めの水準にある（図表 1-2-1、1-2-2）。また、不動産担保の評価額に対する貸出額（LTV）も高止まりしている。国際通貨基金（IMF）の試算によると、不動産関連ローンの取り扱いが多い中小金融機関の中には、不動産価格が下落を続けると資本不足に陥る先もあるとされている⁵。また、2000年代入り後に不動産価格の上昇が続いた欧州諸国（スペイン、英国など）でも、米国と同様の傾向がみられる。ECB の試算によると、ユーロ圏の大手金融機関による貸出債権の償却額は、2010年も前年を上回る見込みとなっている⁶。



欧州ソブリン問題の表面化

金融危機発生後、民間部門がバランスシート調整圧力にさらされる中、政府部門が財政支出を拡大した結果、多くの国で国債残高が増加の一途を辿った。こうした中、2010年4月にギリシャ国債が格下げされたことなどを契機に、ギリシャをはじめとする欧州周辺国の債務管理能力に対する懸念が市場で一段と強まった⁷（図表 1-2-3）。市場の懸念は、欧州周辺国の国債のほか、米欧金融機関にも向けられた（図表 1-2-4）。

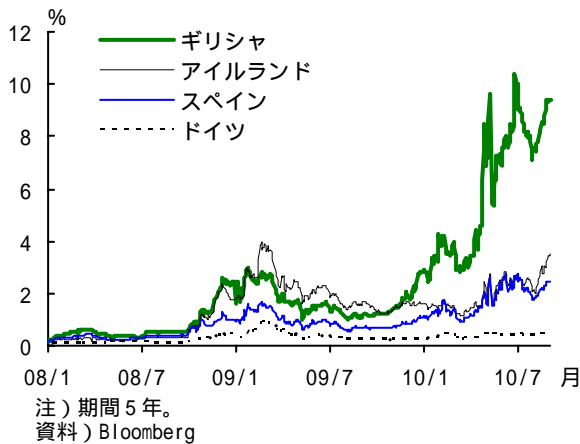
こうしたカウンターパーティ・リスク懸念の連鎖は、米欧金融機関の間で顕著にみられた。日米欧の大手金融機関の CDS スプレッドを対象としてクラスタ

⁵ 米国の資産規模 100 億ドル未満の金融機関の貸出債権は、7 割強が不動産関連ローンによって占められている。IMF の試算については次のレポートを参照。International Monetary Fund, "United States: Financial system stability assessment," July 2010.

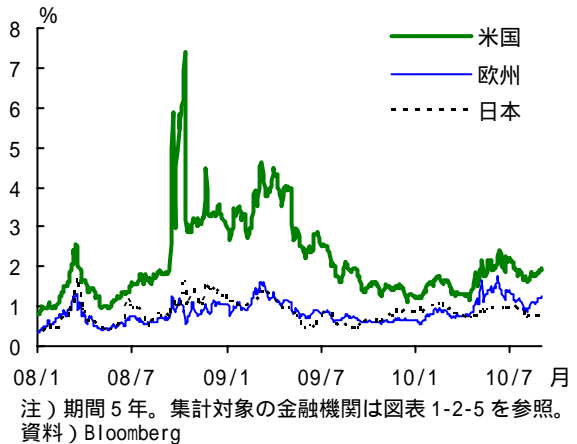
⁶ 次のレポートを参照。European Central Bank, *Financial Stability Review*, June 2010.

⁷ 欧州周辺国とは、本レポートでは、ギリシャ、アイルランド、イタリア、ポルトガル、スペインの 5 か国を指す。

図表 1-2-3 ソブリン CDS スプレッド

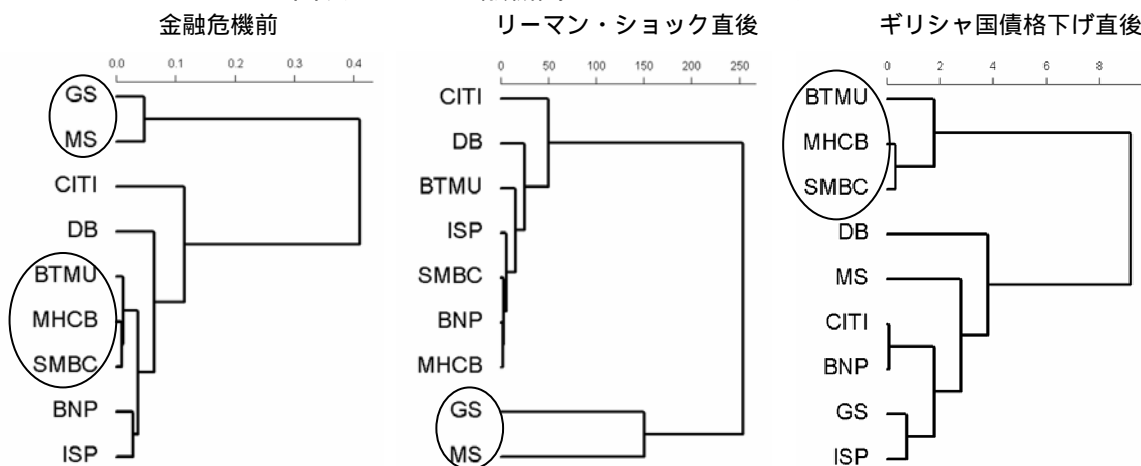


図表 1-2-4 金融機関 CDS スプレッド



一分析を行うと⁸、ギリシャ国債の格下げ直後の1週間では、米欧金融機関の全てが1つの大きなクラスター(グループ)に吸収されており、同懸念が連鎖していた可能性が高いことが分かる(図表 1-2-5)。これに対し、わが国の金融機関は、独自のクラスターを形成しており、米欧金融機関の間でみられたカウンターパーティ・リスク懸念の連鎖が及ばなかったとみられる⁹。

図表 1-2-5 金融機関 CDS スプレッドのクラスター



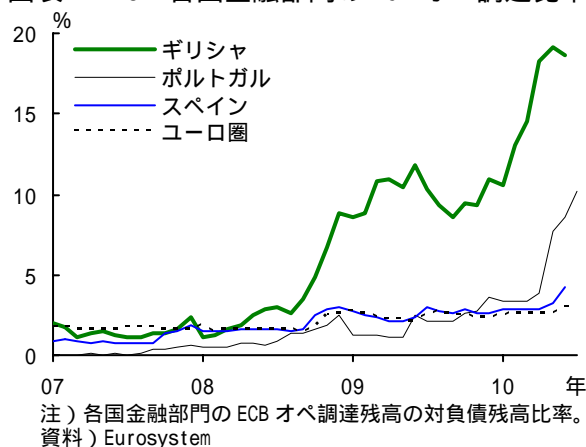
注1) CITI: Citigroup、GS: Goldman Sachs、MS: Morgan Stanley (以上米国)
BNP: BNP Paribas、DB: Deutsche Bank、ISP: Intesa Sanpaolo (以上欧州)
BTMU: 三菱東京UFJ銀行、MHCBC: みずほコーポレート銀行、SMBC: 三井住友銀行 (以上日本)
注2) 横軸は、値が小さいほど、サンプル間の類似性が高い(距離が近い)ことを表す。

⁸ ここでは、サンプル間のユークリッド距離の情報(変動の類似性)を利用して、高い類似性を示す順にサンプルをクラスター(グループ)にまとめ、サンプル全体の相互関連性を階層構造(樹形図)で表した。

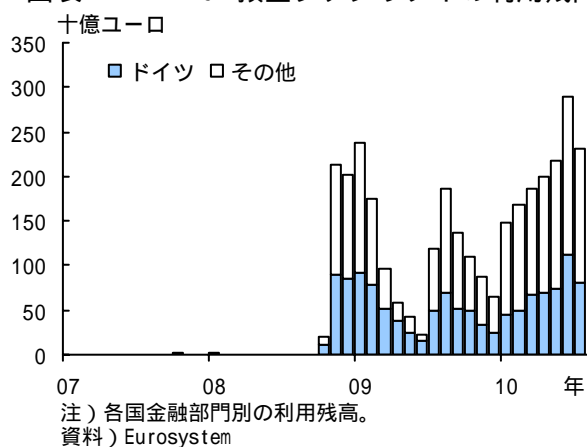
⁹ 金融危機前の期間(2007年前半)では、米国投資銀行やわが国の金融機関は、各々独自のクラスターを形成していた。2008年9月のリーマン・ショック直後の1週間では、ショックの発生源である米国投資銀行は引き続き同じクラスターにまとまっていたが、欧州とわが国の金融機関は1つのクラスターのもとに混在し、懸念の連鎖が示唆されていた。

欧州ソブリン問題の表面化により、欧州周辺国の国債は、担保資産としての信用力が疑問視され、特にギリシャ国債を担保とするレポ取引が回避されるようになった（ユーロ圏の銀行間取引についてはBOX 1を参照）。欧州周辺国の金融機関の信用力に対する懸念も高まり、これらの先のユーロ資金調達コストは、市場調達・預金調達ともに上昇した。2010年5月上旬には、欧州金融機関による市場資金調達は個別の信用力を問わず一時困難となり、特にクロスボーダー取引が成立しにくくなった。従来、ユーロ圏の銀行間取引は域内のクロスボーダー取引が多く、この経路の取引が細ったことにより、ユーロ資金市場の需給は逼迫した。また、5月中の金融機関債およびカバードボンド（不動産融資等を裏付けとする担保付社債）の新規発行が大幅に減少した。市場調達が滞った結果、欧州周辺国の金融機関は、ECBの資金供給に対する依存度を急速に高めた。特にギリシャの金融機関では、オペ調達残高が負債残高の2割を占めるに至っている（図表1-2-6）。一方、ドイツの金融機関などの資金運用サイドでは、カウンターパーティ・リスクに対する懸念から手元資金を抱え込む傾向が強まった。こうした資金はECBの預金ファシリティに積み上がっている¹⁰（図表1-2-7）。

図表 1-2-6 各国金融部門の ECB オペ調達比率



図表 1-2-7 ECB 預金ファシリティの利用残高



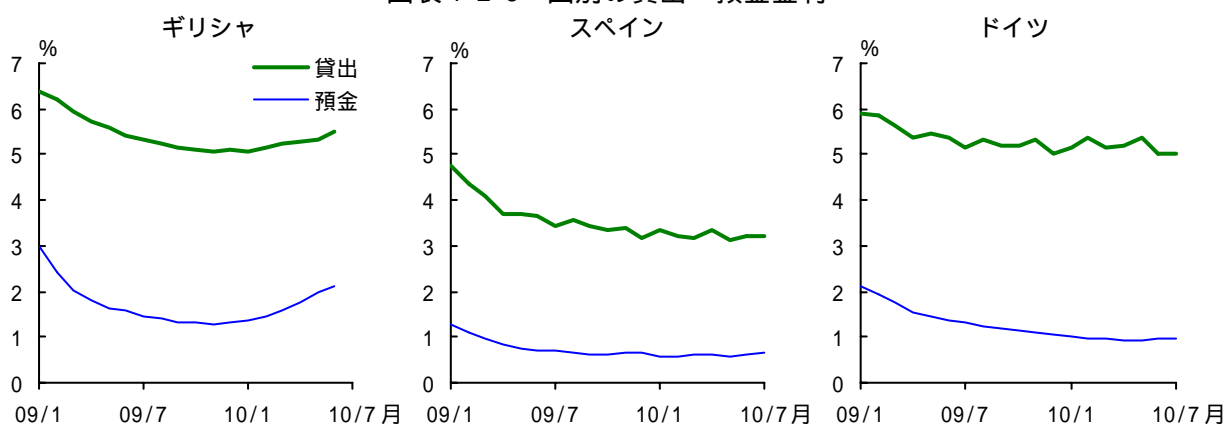
この間、欧州金融機関のドル資金調達も再びストレスにさらされ、ドル資金調達コストが一時上昇した（ドル資金市場の動向については第3章BOX 5を参照）。もっとも、各国中央銀行がドル資金供給の再開など迅速な対応を実施したこともあり、これまでのところ、ドル資金市場の機能は全体として維持されている。

金融機関が不良債権処理を進める中で、資金流動性制約が高まると、金融機関の貸出制約が強まり、場合によっては信用収縮に発展するリスクがある。実

¹⁰ 預金ファシリティは、中央銀行がマクロ的な余剰資金を受動的に吸収する手段である。

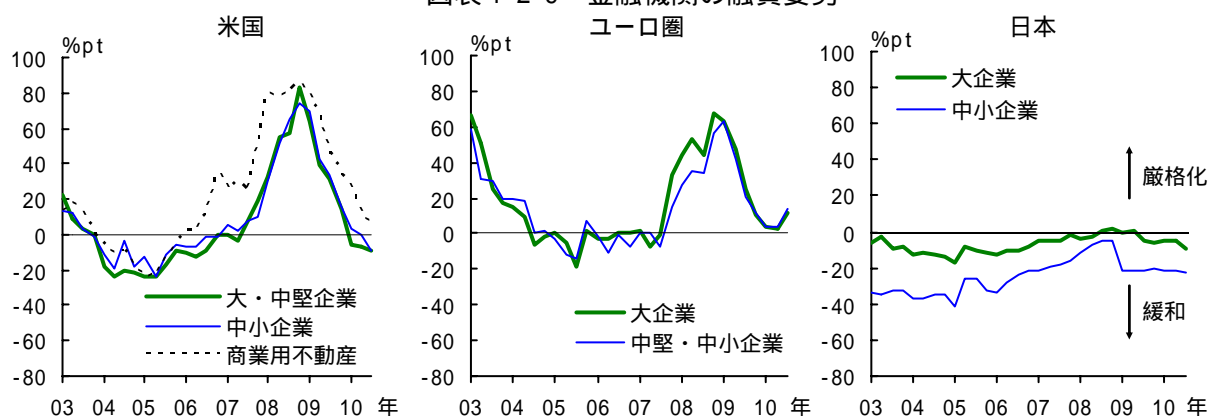
際、ギリシャの金融機関は、2010年入り後、上昇したユーロ資金調達コストの一部を貸出金利に転嫁しているとみられる(図表 1-2-8)。また、ユーロ圏全体としてみても、金融機関の融資姿勢は、緩和方向にある日米とは対照的に、足もとでは再び厳格化の方向に振れている(図表 1-2-9)。

図表 1-2-8 国別の貸出・預金金利



注) 新規約定金利。
資料) Eurosystem

図表 1-2-9 金融機関の融資姿勢



資料) FRB "Senior loan officer opinion survey on bank lending practices"、
ECB "The euro area bank lending survey"、日本銀行「主要銀行貸出動向アンケート調査」

欧州金融機関のストレス・テスト

欧州の金融経済に対する先行き不透明感は、欧州ソブリン問題の表面化により高まったが、当局・金融機関の対応を受けて幾分和らいだ。2010年5月、EU財務相会合(ECOFIN)で決定した欧州安定化メカニズムにより、EU加盟国の国債の償還が保証された。また、ECBは証券市場プログラムを導入し、流動性が低下した債券の買い取りを開始した。7月には、欧州銀行監督者委員会(CEBS)が欧州金融機関91先を対象としたストレス・テストの結果を公表した。これに

続いて、国または個別金融機関レベルでソブリン向けエクスポージャーなどの情報開示が進んだこともあって、金融機関 CDS スプレッドの拡大傾向にはいったん歯止めがかかった。また、7月末以降、スペインの金融機関が金融機関債を起債するなど、長めの資金調達面でも改善の兆しがみられた。

もっとも、財政赤字問題が根底にあるだけに、欧州金融システムを巡る不透明感が完全に解消された訳ではない。実際、2010年8月末以降、アイルランドの格下げを契機として、アイルランドやギリシャのソブリンや金融機関 CDS スプレッドは再び拡大している(図表 1-2-3)。ユーロ圏内のクロスボーダーの銀行間取引が本格的に回復するか、投資家が欧州周辺国の金融機関に対して資金放出を安定的に継続するかどうかは、今後の動向を見守る必要がある。また、金融機関債の大量償還が今後も続くことから、調達資金のロールオーバー・リスクにも引き続き注意する必要がある。

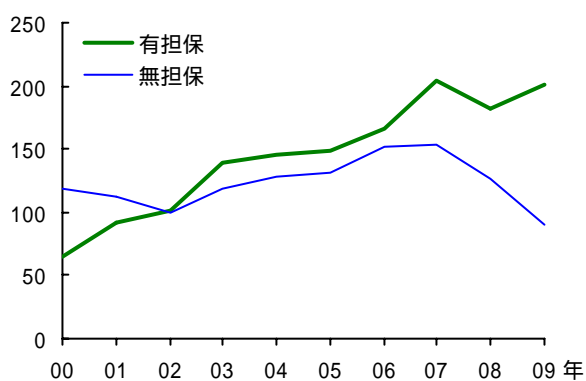
BOX 1 ユーロ圏の銀行間市場の機能

ユーロ圏の銀行間市場では、2007年夏にサブプライム問題が表面化して以来、カウンターパーティ・リスクに対する懸念が高まり、無担保取引に比べ有担保取引が選好される傾向が明確になっている(図表 B1-1)。ソブリン問題への関心が高まった2009年以降、一部の国債は担保資産としての信用力も疑問視されるようになってきている。このため、信用力や流動性が相対的に高いと認識されているドイツ国債を担保とするレポ取引が選好されるようになる一方、欧州周辺国の国債を担保とするレポ取引は一段と減少した(図表 B1-2)。2010年入り後、欧州ソブリン問題が表面化すると、ギリシャ国債を担保とするレポ取引は回避されるようになった¹¹。特に5月上旬、レポ市場では、欧州周辺国の国債を担保とする取引を中心に、個別行の信用力に関わらず市場調達が困難になるなど、市場機能が一時大幅に低下した。

ユーロ圏のレポ市場で観察された現象は、2008年初に生じた米国レポ市場の機能低下に類似している。当時、米国では、政府系金融機関(GSE)の連邦住宅抵当公庫(ファニーメイ)と連邦住宅金融抵当公社(フレディマック)が2007年10~12月期決算で赤字を計上し、市場で財務悪化懸念が強まった。これを受けて、GSE債(エージェンシー債、エージェンシー保証MBS)の価格が下落し

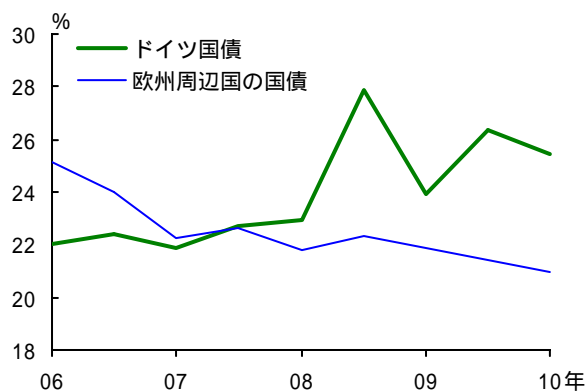
¹¹ 市場では、ギリシャ国債が ECB の適格担保要件(時限措置では BBB-格相当以上)を満たせなくなることが不安視されていた。2010年5月初、ECB は、ギリシャ国債に対する適格担保要件の適用を停止し、引き続き、ギリシャ国債を適格担保として受け入れている。

図表 B1-1 有担保・無担保別の市場調達残高



注) 調査時点は各年4~6月期。縦軸は、02年の無担保調達残高を100に基準化して表示。
資料) ECB "Euro money market survey"

図表 B1-2 レポ取引の担保国債別シェア



注) 調査時点は各年6、12月。
資料) ICMA "Repo market survey"

た。サブプライム問題の深刻化などを背景に銀行間の無担保取引が細っていた中で、それまで相対的に安全で流動的と考えられていた GSE 債のレポ取引も滞るに至った。

この問題に対して米国は、当時、GSE 債の在庫を抱え込んだ投資銀行向けの資金供給、GSE 債を担保とした国債貸出、GSE の公的管理により、レポ市場の機能低下に対応した。一連の対応を経て、レポ市場はいったん小康を取り戻したものの、その後も不安定な動きが続いた。今回のユーロ圏のケースでも、ECB による長めの資金供給、流動性が低下した国債などの買い取り(証券市場プログラム)、EU や IMF によるセーフティネット(欧州安定化メカニズム)の構築、が短期間のうちに実施された。もっとも、ユーロ圏各国の財政再建策の実効性や景気回復との両立に関する懸念は根強く、市場の懸念が完全に払拭されるには至っていない。

(3) 新興国経済の高成長と資本流出

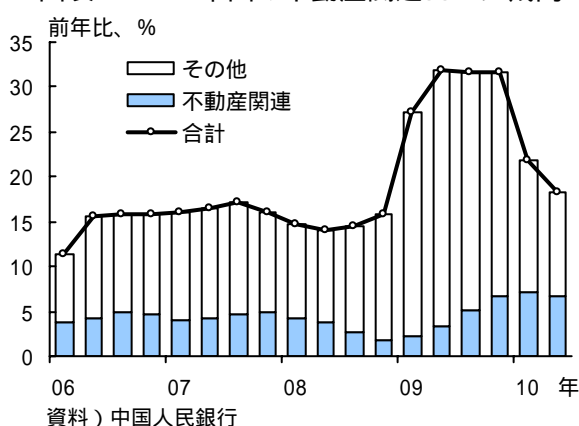
中国の不動産価格の上昇

金融危機発生後にいったん減速した新興国の経済は、再び高い成長を続けており、世界経済を牽引している。特に中国やインドでは内需主導で高成長が続いており、とりわけ中国では不動産価格が上昇している。

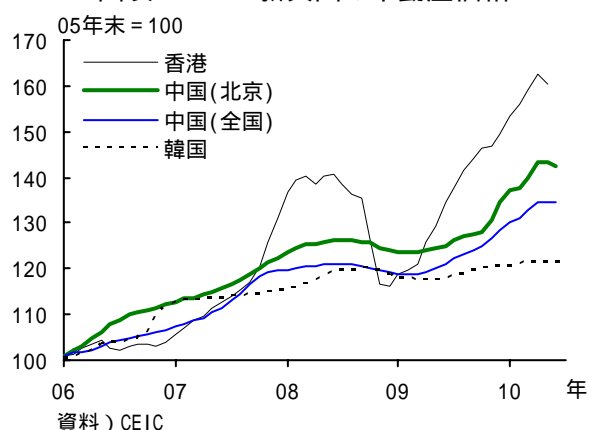
中国では、国際金融危機が国内経済に及ぼす影響に対応するため、政策金利を順次引き下げたほか、新規貸出額の上限(貸出総量規制)を撤廃して融資拡大を奨励した。このため、2009年入り後には不動産関連ローンが顕著に増加し、

不動産価格も上昇に転じた¹²(図表 1-3-1、1-3-2)。こうした中、中国当局は、2010年入り後、不動産取引抑制策や預金準備率の引き上げ、貸出の窓口指導などにより、不動産市場の過熱抑制政策に転じている。この結果、不動産価格の上昇ペースは、沿岸部の大都市を中心に鈍化した。不動産価格の水準は依然として既往ピーク圏にある。こうした不動産価格の上昇は、基本的に不動産開発需要の強さなど国内要因に起因するものとみられる。

図表 1-3-1 中国の不動産関連ローン残高



図表 1-3-2 新興国の不動産価格



この間、金融危機発生後に一時中断していた海外からの資本流入は再び増加に転じている。2009年中の不動産向けの直接投資は、不動産関連ローンの1割程度の規模となっている。こうした海外資本の流入も、不動産価格上昇の一因になっているとみられる。

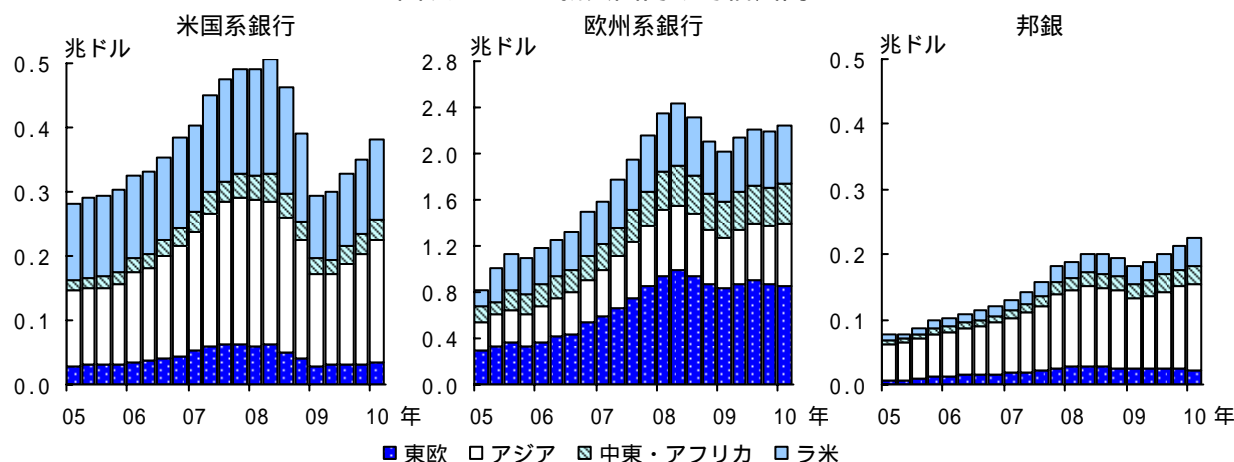
新興国を巡る海外資本の流入

リーマン・ショック直後に減少した先進国から成長力の高い新興国への資本流入は、再び増加している。アジアや中南米など新興国向けの資本流入は、多くの国で、資産価格上昇の一因になっているとみられる¹³(図表 1-3-2、1-3-3)。また、市場では、欧州ソブリン問題の表面化や米国景気の減速懸念の台頭を背景に、米欧の低金利政策は長期化する可能性が高いとの見方が強まっている。先進国における緩和的な金融政策の長期化は、新興国経済の高い成長性ととも、新興国への資本流入の累増を促す要因と考えられる。海外資本流入が行き過ぎると、これらの国々の景気の振幅を拡大しかねない。

¹² 次の論文を参照。武藤一郎他、「最近における中国の不動産価格の上昇について」、日銀レビュー、2010-J-3、2010年3月。

¹³ 次の論文を参照。大河理沙他、「新興国を巡る資金フローと景気動向」、日銀レビュー、2010-J-11、2010年7月。

図表 1-3-3 新興国向け与信残高



資料) BIS "Consolidated international banking statistics"

(4) わが国の金融システムに対する留意点

海外リスクのわが国への波及

欧州諸国は、現在、財政再建と景気回復に加え、金融システムの安定回復にも同時に取り組んでいる。ただし、仮に財政再建と景気回復のバランスが崩れ、景気が後退すると、不良債権の増加に伴って金融機関の貸出制約が強まり、景気をさらに下押しするリスクがある。欧州金融機関は、東欧などの欧州新興国向け与信が多く、貸出制約の強まりが近隣の新興国に及ぶ可能性も否定できない。また、足もとにかけては、米国景気の減速懸念も台頭している。

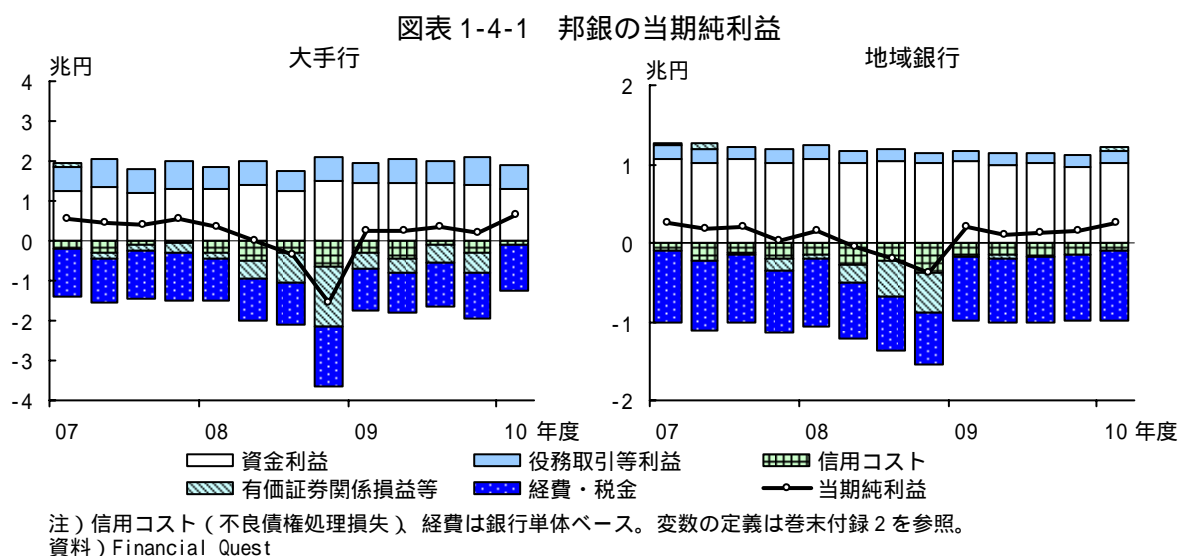
米欧の経済・金融システムが不安定化するリスクは、金融と実体経済の2つの経路を通じて、わが国の金融システムに影響を及ぼす可能性がある。わが国の金融機関が保有する欧州ソブリン向けエクスポージャーは僅少であることから、欧州周辺国の国債価格下落により債券関係損益が悪化するという直接的な影響は限定的とみられる。また、これまでのところ、わが国金融機関の外貨資金調達への影響も比較的軽微に止まっている(第3章3節を参照)。しかし、国際金融資本市場が混乱すると、さらなる株安や円高を通じて、株式保有の多い銀行や外債運用の多い生命保険会社などの有価証券関係損益に直接影響を及ぼし得る。また、海外景気の後退やさらなる円高が生じる場合には、わが国の輸出関連企業の収益悪化を通じて、信用コストの増加要因となり得る(マクロ経済環境に対するストレスがわが国の金融システムに及ぼす影響については第3章を参照)。

中国不動産市場の帰趨も、わが国金融システムの安定にとって重要な意味をもつ。今後、政府の過熱抑制政策のもとで不動産関連ローンが急速に巻き戻され、不動産市場の大規模な調整につながらないかといった点が注目される。ま

たその際、海外投資家の資本が大幅に流出し、調整をさらに深いものにしないか、という点にも留意が必要である。新興国において過熱気味の経済が調整局面に入るリスクや、海外資本の流出がそうした調整をさらに深いものにするリスクについても、注意してみていく必要がある。

わが国の銀行収益の現状

以上みてきた国際的な金融環境や、景気が回復しつつある国内経済環境のもと、わが国の銀行収益は改善傾向を維持している。2009年度当期純利益は、有価証券関係損益の改善や信用コストの減少により、大手行・地域銀行ともに4年振りに改善し、いずれも黒字を確保した（国内の主要金融部門の2009年度決算については巻末付録3を参照）。また、2010年4～6月期の当期純利益も、大手行では前年同期の2.8倍、地域銀行では同27%の増加となった（図表1-4-1）。国債相場が上昇する中で債券売却益が増加したほか、信用コストも改善が続いた。こうした動きは、大手行・地域銀行全体に共通したものである。



もっとも、銀行の基礎的な収益力が引き続き低下していることには留意が必要である。大手行では、外貨資金調達コストの低下を背景に国際業務部門の資金利益が増益となったが、国内業務部門の資金利益は2年連続で減益となり、コア業務純益全体としては、直近ピーク（2005年度）対比7割程度の水準に止まった。また、地域銀行のコア業務純益は4年連続で減益となった。こうした基礎的な収益力の低下には、借入需要が低迷する中で貸出残高が減少しているほか、優良貸出先を巡る他行との競争激化などにより貸出利鞘の縮小が続いていることが背景にある。

2. 金融仲介機能の現状評価：与信市場における銀行の役割の変化

本章では、わが国の金融仲介を、与信量と金利の2つの評価軸から点検する。

金融機関によるマクロの与信量は、企業の外部資金需要の減少を背景に2009年度以降減少しているが、長期的な趨勢に照らしてみる限り、実体経済との対比でほぼバランスのとれた状態にある。与信主体別にみると、銀行の与信シェアは拡大した状態が続き、機関投資家など銀行以外の金融機関の与信を一部補完している。一方、金利動向をみると、銀行の貸出金利や社債の発行金利は、広範に低下を続けており、緩和的な資金調達環境が維持されている。こうしたことから、わが国の金融システムは、銀行の与信を中心として、引き続き、概ね円滑な金融仲介機能を果たしていると考えられる。

もっとも、将来における円滑な金融仲介機能の確保という観点からは、先行きにおける貸出金利の低下余地が限定的となりつつあるように窺われること、貸出債権の質の低下が続く中での貸出金利の低下は銀行収益の圧迫要因となり得ること、貸出市場以外の市場でも銀行の与信シェアが拡大しているため、銀行部門に新たなショックが加わった場合、クレジット市場全体にその影響が幾分拡がりやすくなっていることに留意が必要である。また、わが国の経済が持続可能な新たな成長経路への移行を模索する中で、新しい事業分野に取り組む企業が増えてくると考えられる。わが国の金融機関には、こうした企業部門に対して、的確に金融・情報サービスを提供していくことが望まれる(第4章3、4節を参照)。

(1) 信用循環と景気循環

金融不均衡と景気循環の増幅

今回の国際金融システムの不安定化は、2003年頃に始まった世界的な信用拡張が急速に巻き戻される過程で生じた。リーマン・ショックを契機に大規模な国際金融危機に至った背景の1つは、米欧において、実体経済対比で行き過ぎた信用拡張が比較的長期間にわたり生じたことである。金融不均衡が蓄積された分だけ、不均衡の巻き戻しの影響も大きくなった。金融危機を経験して、金融不均衡の修正局面では実体経済に多大な影響が及ぶとの認識が広がっている。このため、世界の金融当局の間では、景気循環の増幅効果(procyclicality)を抑制するための施策が検討されている¹⁴。

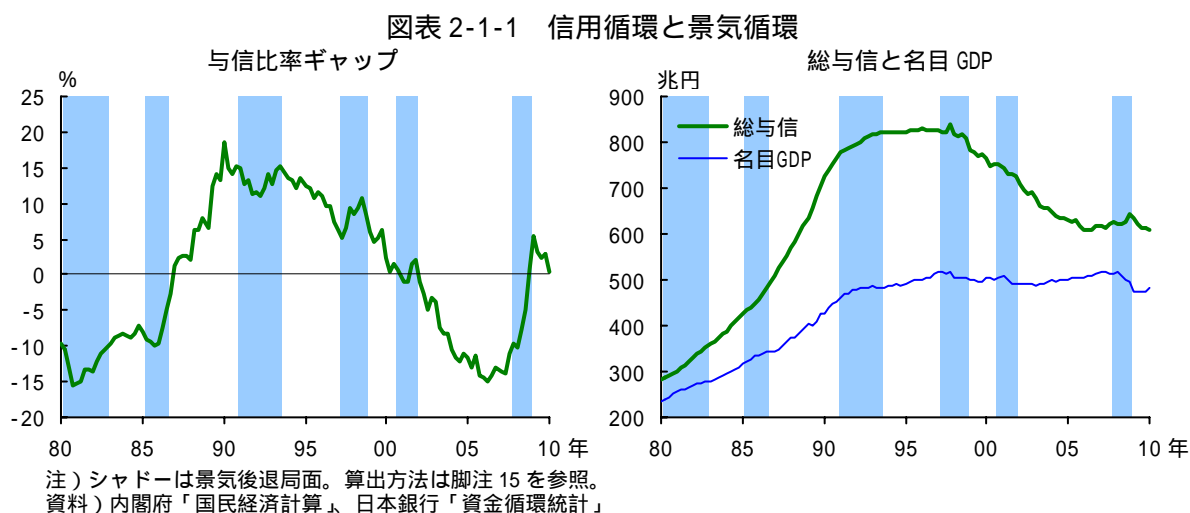
¹⁴ 前回のレポートを参照。

金融不均衡は、様々な指標を基に総合的に判断されるべきものである。信用循環と景気循環との関係に着目して不均衡を評価する指標の一例としては、総与信・GDP 比率とその長期的な趨勢からの乖離（与信比率ギャップ）が挙げられる¹⁵（日米における金融不均衡の拡大局面と、与信比率ギャップの留意点については BOX 2 を参照）。総与信・GDP 比率が長期的な趨勢から大きく上方に乖離していなければ、金融不均衡の蓄積が進んでいないことの見極めと捉えることができる。以下では、この指標を用いて近年の状況を検証する。

総与信と実体経済のバランス

2007年11月に始まった景気後退局面から足もとにかけてのわが国の金融仲介には、特徴的な動きが3つある。

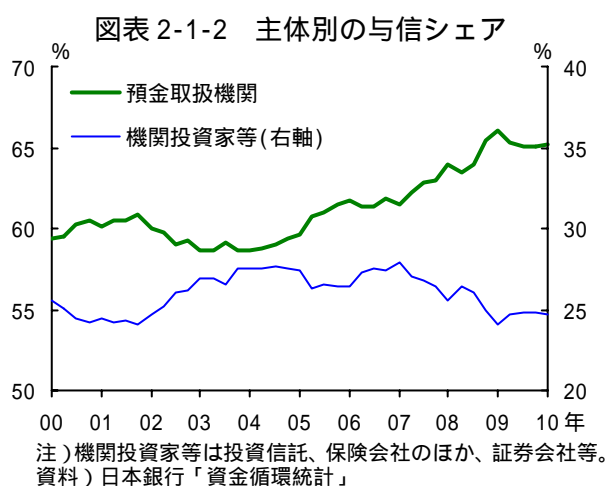
第一に、2008年度における実体経済の急激な悪化により、総与信（貸出および債券投資）と実体経済のバランスが大きく変化した（図表 2-1-1）。今回の景気後退局面では、実体経済が過去に例をみない規模で収縮した。一方、総与信はむしろ増加し、企業の資金繰りを下支えした。わが国の経済が、リーマン・ショック以降、比較的短期間で景気拡大局面に移行できたことには、金融仲介が円滑に機能し続けたことも寄与している。2009年4月からの景気拡大局面入り後は、総与信・GDP 比率は長期的な趨勢の近傍にあり、この指標でみる限り、



¹⁵ 以下では、バーゼル銀行監督委員会（BCBS）の手法に倣い、金融機関による非金融部門（除く政府部門）向け与信（貸出および債券投資）と名目 GDP との比率と、その長期的な趨勢からの乖離を指標としている。趨勢を示すトレンド線は各国間で共通の前提に基づいた手法（HP フィルター 平滑化パラメータ=400,000）によって引かれている。詳細は次の論文を参照。Basel Committee on Banking Supervision, "Countercyclical capital buffer proposal," Bank for International Settlements, July 2010.

金融不均衡の蓄積は示唆されていない¹⁶。与信比率ギャップの推移をより詳細にみると、ギャップは、2008年度に実体経済が悪化する中で総与信が増加することによってマイナス幅が縮小している。このため、銀行借入を受けた中小企業などの企業財務が十分に改善しない場合には、信用コストの増加要因になり得る。

第二に、銀行の与信シェアが拡大した状態が続いている（図表 2-1-2）。リーマン・ショック以降、投資信託や生命保険会社といった機関投資家の信用リスク・テイク姿勢が後退し、与信シェアは縮小した。この縮小分を補完したのは銀行の与信であった。貸出市場における銀行の与信シェアは、ピーク時（2009年初）には7割程度まで拡大した。また、社債・CP市場でも、地域銀行を中心に与信シェアが拡大した。リーマン・ショック以降の銀行の与信シェア拡大幅は、社債市場で4%pt、CP市場で11%ptとなっている。最近では、生命保険会社など機関投資家の資金が短期のCP市場に回帰しつつあるものの、依然として銀行の与信シェアは拡大した状況にある。

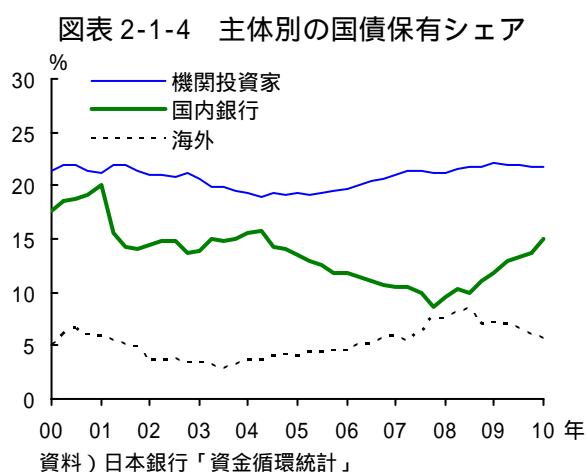
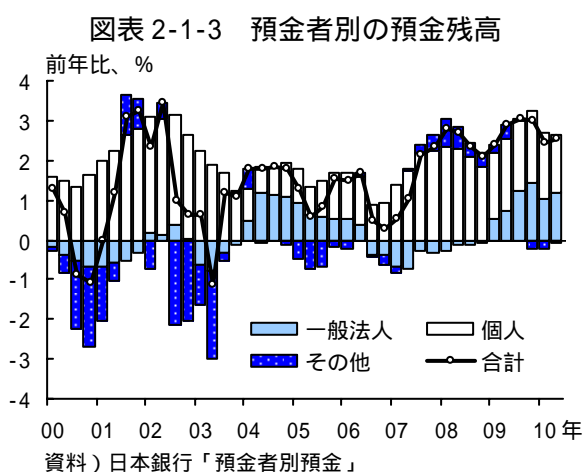


こうした銀行の与信シェア拡大は、資金調達面では、慎重な資金繰りを維持している企業の法人預金や、投資信託から部分的にシフトした個人預金の流入増加によって支えられている（図表 2-1-3）。各市場における銀行の与信シェア拡大は、従来は他の金融機関により担われていた信用リスク・テイクの一部補完を意味し、今次調整局面における円滑な金融仲介機能の維持に寄与している。一方、各市場で銀行の与信シェアが拡大しているために、将来、銀行部門に新たなショックが加わると、貸出市場のみならず、社債・CP市場を含むクレジット

¹⁶ わが国のケースでは、与信比率ギャップを用いた場合の金融不均衡を巡る評価と、長期的な趨勢を考慮せずに総与信と名目 GDP の水準を単純に比較した場合の評価に、大きな相違はみられない。これに対し、米国のケースでは、足もとでの両者の評価は大きく異なる。詳細は BOX 2 を参照。

ト市場全体に影響が幾分拡がりやすくなっている点には留意が必要である。

第三に、政府部門向け与信が増加している。リーマン・ショック以降、企業・家計部門が支出を抑制する一方、政府部門は支出を拡大し、そのファイナンスのために国債発行を増加させた。国債市場には、信用リスク・テイク姿勢を慎重化させた機関投資家の資金のほか、預金流入などを背景に銀行の資金も流入した(図表 2-1-4)。この過程で、金融機関全体の国債保有残高は既往ピークの水準まで増加するなど、民間金融部門における金利リスクの蓄積が進んでいる(国債保有にかかる金利リスクについては第 3 章 2 節を参照)。



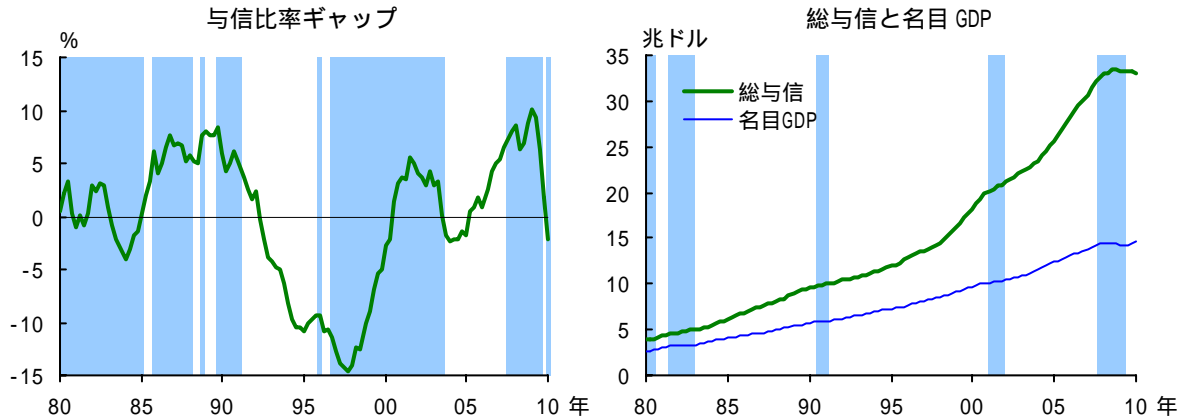
BOX 2 日米の与信比率ギャップ

金融危機に先立って金融不均衡が蓄積する現象は、米国では 2000 年代に、日本では 1980 年代後半に観察された。以下では、金融不均衡の蓄積と解消の過程を、与信比率ギャップを用いて検証するとともに、同指標に関する留意点を述べる。

米国では、2003 年頃から、与信比率ギャップがプラス方向に拡大し始めた(図表 B2-1 左図)。当時は、緩和的な金融環境のもとで、住宅投資が増加するとともに住宅価格が上昇し、その資産効果が個人消費の増加をもたらした。家計部門が支出拡大のために増加させた債務は証券化商品に変換され、低金利下で「利回りの追求 (search for yield)」を目指すグローバル投資家の投資対象となった。金融機関は、証券化商品に投資するヘッジファンドや、傘下の投資ビークルに対する投融資を行ったのみならず、自らも証券化商品への投資を拡大した。

金融機関のこうした与信行動は、実体経済・金融両面の低ボラティリティ環境によって後押しされた。良好な経済状況や緩和的な金融環境のもと、2003 年

図表 B2-1 米国の信用循環と景気循環



頃に始まった低ボラティリティ局面では、将来の不確実性が低下し、強気の期待が長期にわたり形成された (図表 B2-1 左図)¹⁷。強気の期待は、世界的かつ大規模な流動性の積み上がりと相まって、経済主体のリスク評価姿勢を緩め、レバレッジの増大、運用・調達の間隔ミスマッチ拡大、資産価格上昇をもたらした。この結果、金融機関のバランスシートには、リスクが適切に評価されていない資産が積み上がった。

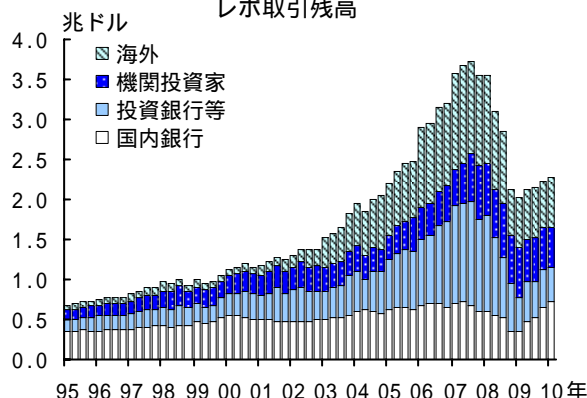
金融機関は、こうした与信行動を維持・拡大するために、金融機関同士の取引を活発化させた。そこでは、証券化商品の台頭により、商業銀行のみならず投資銀行や MMF (Money Market Fund) などが関与する複雑で長い取引連鎖が形成され、市場型の金融仲介が比重を増した¹⁸。金融機関間の取引動向からは、当時の与信比率ギャップの拡大が、主に、投資銀行をはじめとする商業銀行以外の金融機関によって支えられていたことが示唆される (図表 B2-2)。

市場型を中心とする金融仲介は、格付けに対する依存度の高まりとも相まって、米国の金融システム内に過大なレバレッジを蓄積させた。しかし、リーマン・ショックを受けて資産価格が大幅な下落に転じると、資金の主要な出し手である MMF は、多額の資金流出を背景に市場から資金を引き揚げた (米 MMF については第 3 章 BOX 5 を参照)。これに伴い、高レバレッジを維持できなくなった金融機関は運用ポジションの急激な巻き戻しを迫られた。この結果、商業銀行以外の金融機関の与信規模は、拡大時以上の速さで縮小した。他方、多く

¹⁷ 図表 B2-1 左図のシャドーは、S&P100 株価指数の高ボラティリティ局面を表している。ここでは、レジームスイッチ・モデルによって識別した、インプライド・ボラティリティ (VXO) の高位・中位・低位の 3 つのレジームのうち、高位と中位のレジームを高ボラティリティ局面とした。

¹⁸ 次の論文を参照。Adrian, Tobias and Hyun Song Shin, "The changing nature of financial intermediation and the financial crisis of 2007-09," Federal Reserve Bank of New York staff reports, No.439, March 2010.

図表 B2-2 米国の金融機関間の取引
レポ取引残高

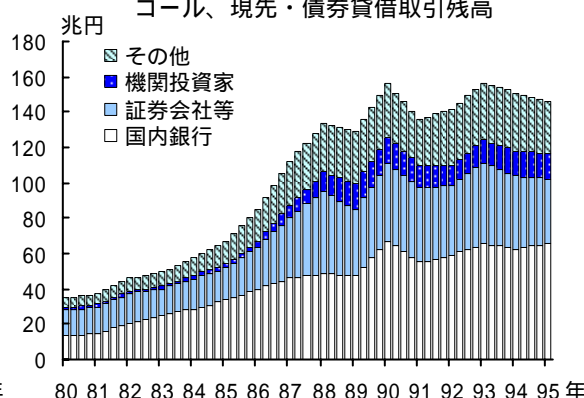


95 96 97 98 99 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10年

注) 受払戻の絶対値。

資料) FRB "Flow of funds accounts of the United States"

図表 B2-3 日本の金融機関間の取引
コール、現先・債券貸借取引残高



80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95年

資料) 日本銀行「資金循環統計」

の商業銀行は、企業によるコミットメントラインの引き出しや、投資ビークルに対する流動性補完などのリスクの再仲介 (re-intermediation) を余儀なくされた。このため与信比率ギャップは、2009 年入り後に急速に縮小するまでは拡大した状態にあった。

もっとも、総与信と名目 GDP の水準を単純に比較すると、総与信は足もとにおいても、名目 GDP を大きく上回った状況が続いている (図表 B2-1 右図)。与信比率ギャップが長期的な趨勢の近傍まで縮小していることとは対照的である。米国のケースは、与信比率ギャップのみで金融不均衡の蓄積を判断することの難しさを示唆している。

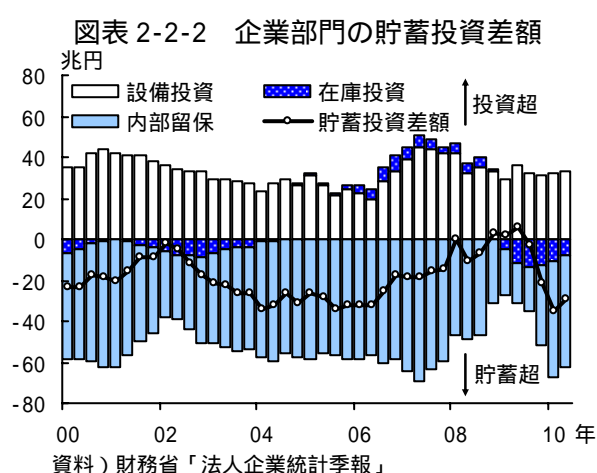
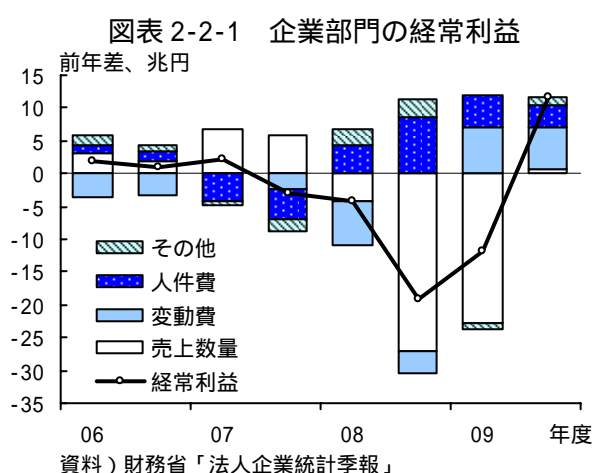
1980 年代後半の日本でも、与信比率ギャップはプラス方向に拡大した (図表 2-1-1)。当時、地価の急騰が続く中で、転売目的の土地売買が大きく増加した。銀行は、銀行型の金融仲介を通じて、土地を担保とする貸出のほか、不動産融資を行うノンバンク向けの貸出も増加させた。近年の米国のケースとは異なり、貸出債権の売買・証券化市場やレポ市場が未発達であったことなどから、短期金融市場では、ノンバンクなどの広義金融機関との取引はそれほど活発ではなかった (図表 B2-3)。

わが国ではバブル経済が崩壊した後も、与信の巻き戻しがなかなか進まず、与信比率ギャップは長い期間、拡大した状態が続いた。こうした背景として、1990 年代のわが国では、銀行型の金融仲介に対する非金融部門の依存度が高いもとで、有価証券含み益を活用しながら、貸出取引先の財務改善に相応の時間をかけて取り組むことが可能だったことや、業況不芳企業に対する追い貸しがみられたことなどを挙げることができる。

(2) 高まりにくい企業の資金需要

企業キャッシュフローの改善

わが国の景気は緩やかに回復しつつあり、企業収益も回復している（図表 2-2-1）。企業は、規模・業種を問わずコスト削減に取り組むことで、損益分岐点を引き下げ、収益を確保しやすい体質の強化を図ってきた。また、製造業の売上高は、アジア向け輸出の回復に牽引される形で明確に持ち直している。リーマン・ショック直後に大きく落ち込んだ企業のキャッシュフローは、規模・業種によってばらつきはあるものの、総じてみれば改善している。

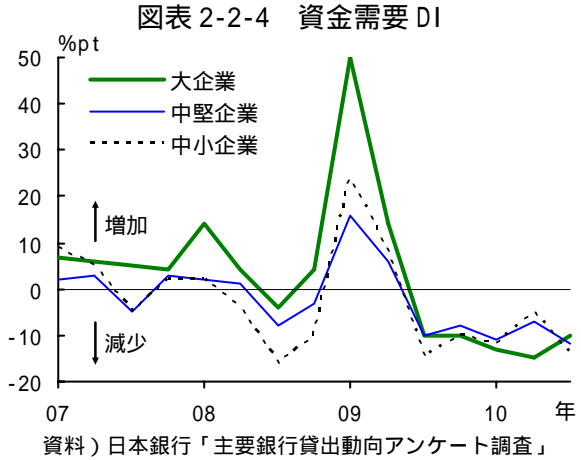
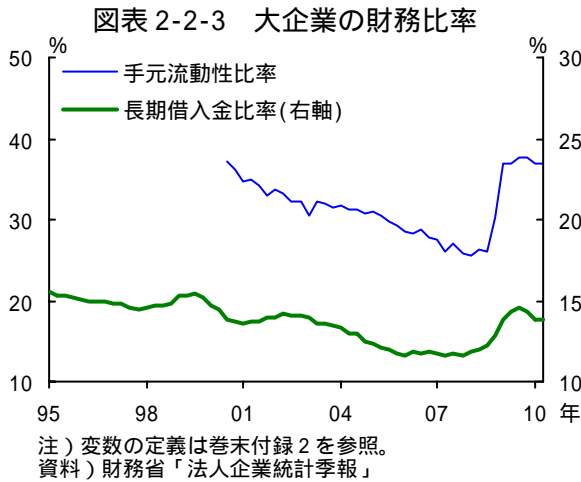


また、設備の過剰感は緩和する方向にあるが、解消された訳ではない。こうした中、新規の設備投資よりも内部留保の蓄積が進んでいる（図表 2-2-2）。企業の貯蓄投資差額は、過去最大規模の貯蓄超過となっており、企業の外部資金需要が高まりにくい状況となっている（企業の負債比率からみた外部資金需要の現状評価については BOX 3 を参照）。

企業の慎重な資金繰り

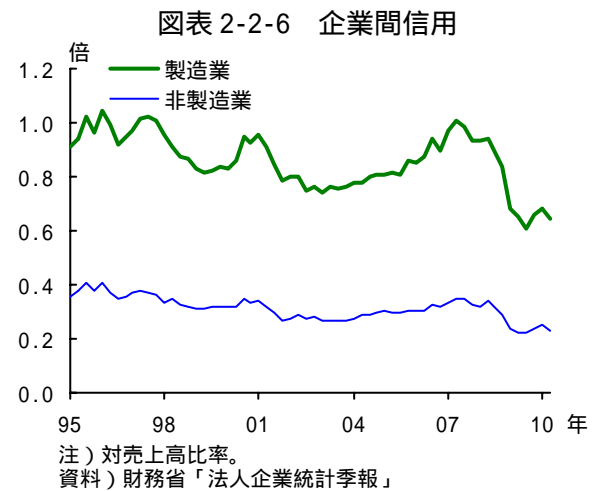
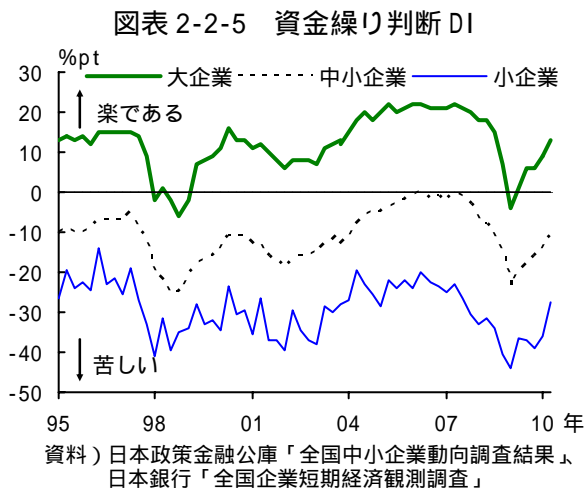
企業の資金繰りをみると、金融危機以降、大企業を中心に現預金など手元資金を売上高対比で厚めに積み増し、最近でも高水準を維持している（図表 2-2-3）。また、長期借入金残高は、資産残高対比では、1990 年代末の金融危機時とほぼ同じ水準で高止まりしている。

こうした企業の慎重な資金繰りは、リーマン・ショック直後、キャッシュフローが急激に減少し、資金繰りが不安定化したため、企業が借入需要を一時的に高めたことに端を発する。企業は長めの資金調達に取り組み、資金調達環境



が急変することへの対応力を高めてきた。その後、企業収益が回復に向かい、資金繰りが安定したことで、企業の借入需要は減少に転じている。大企業や中堅企業の場合、社債・CP市場などの起債環境が改善していることも、借入需要減少の一因となっている（図表 2-2-4）。

もっとも、企業の資金繰りには引き続きばらつきがみられる（図表 2-2-5）。資金繰りは改善の動きが続いているものの、小規模企業の中には依然として苦しいとする先が相対的に多い。この間、企業間信用などの与信管理が依然として厳しいこともあり、企業間信用の対売上高比率は、金融危機以前と比べても低水準に止まっている（図表 2-2-6）。



BOX 3 企業の負債・資本選択

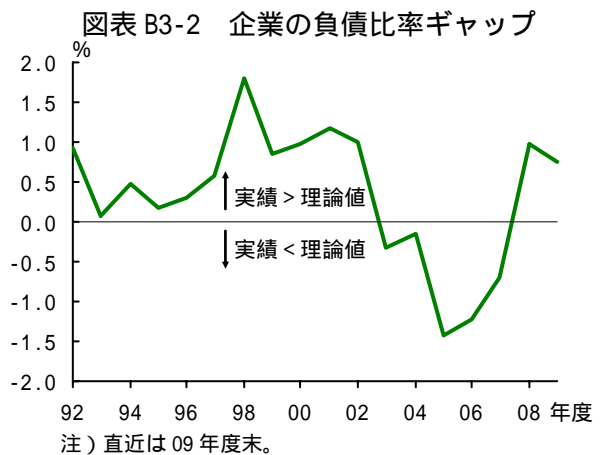
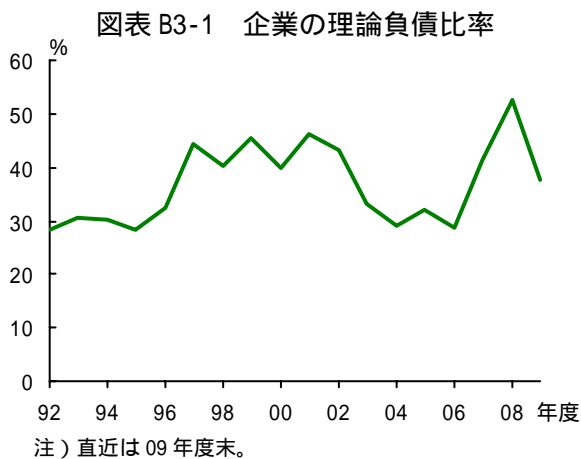
わが国の東証一部上場企業の負債比率（負債残高/資産残高）は、金融危機の影響が最も強まった 2008 年度末にかけて、1990 年代末の金融危機時の水準以上に上昇し、最近でも高めの水準にある。

現在の負債比率が、企業からみて適切な水準かどうかを評価することは、企業の今後の資金需要を見通すうえで有用である。これは、経済学では最適資本構成の問題として論じられてきたテーマである。市場の完全性を前提とするモジリアニ・ミラーの命題では、負債か資本かという資金調達手段の選択は企業価値に影響しないために無差別となる。しかし、倒産コストや税制といった市場の不完全性を考慮すると、負債と資本の選択は企業価値に影響を与えることになるため、企業にとって最適な負債と資本の組み合わせ（最適な負債比率）を決定できる。

このとき最適な負債比率は、負債比率を高めた場合の法人税の節減効果（資金調達コストの低減効果）と、それに伴う倒産時の残余価値の低下を通じた企業価値の低減効果（財務リスク・プレミアムの上昇効果）とのトレードオフから決定されることになる。このほかにも、内部留保の減少による流動性不足に備えて負債を積み増す可能性や、企業価値の不確実性の上昇に伴い予備的な流動性需要が高まる中で、情報の非対称性のもと割高となる増資よりも負債調達が選好される可能性なども、企業にとって最適な負債比率（理論負債比率）に影響を与え得る。

企業は、このように決まった負債比率の理論値に実績を近づけるよう、負債と資本のリバランスや資産規模の調整を行うと考えられる。推計結果によると、理論負債比率は、2000 年代入り後、財務リストラを背景とした収益率の上昇に伴い低下したが、2007 年度以降、急上昇した¹⁹（図表 B3-1）。これは、収益率の悪化により内部留保が減少したことや、国際金融システムの不安定化を背景に先行き不透明感が高まったことなどから、後ろ向きないし予備的な負債需要が高まったことを反映したものと考えられる。2009 年度末にかけては、収益率の改善や企業価値の不確実性の低下を受けて、理論負債比率は低下に転じた。

¹⁹ ここでは、1992 年度以降の東証一部上場企業を対象に、ダイナミック GMM（一般化積率法）を用いて、負債比率の部分調整モデルを推計した。説明変数には、負債コスト、収益率、株価ボラティリティ、企業規模、固定資産比率、時価簿価比率を採用した。操作変数には、説明変数の 1~2 期ラグを使用した。モデルの詳細については、次の論文を参照。西岡慎一・馬場直彦、「わが国企業の負債圧縮行動について：最適資本構成に関する動学的パネル・データ分析」、日本銀行ワーキングペーパーシリーズ、No.2004-J-15、2004 年 9 月。



もっとも、負債比率の実績値と理論値との差である負債比率ギャップは、足もとにおいてもプラス方向に拡大した状態にある(図表 B3-2)。企業は既に借入を減少させ始めているものの、そのペースは理論負債比率の低下ペースに比べると緩やかである。こうした状況下で負債比率の実績値を理論値に近づけようとすると、上場企業は負債の圧縮を優先するため、借入需要などの外部資金需要は高まりにくいと考えられる。

(3) 資金需要減少下の金融仲介

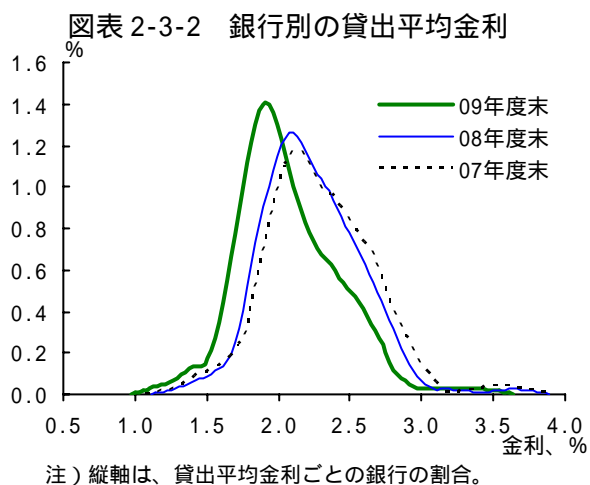
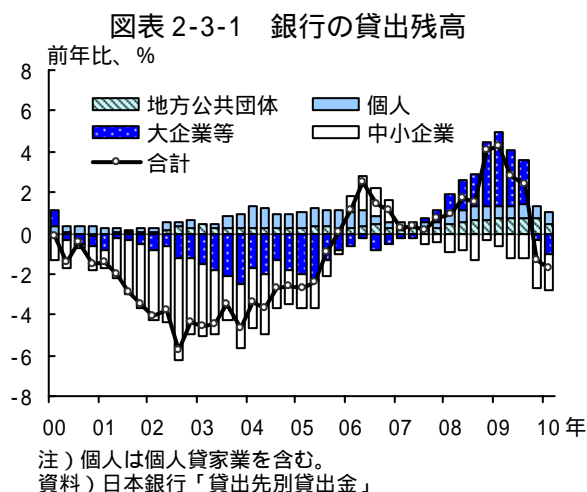
貸出金利の低下

企業が厚めに手元資金を維持し、設備投資に慎重な姿勢を崩さない中、銀行借入を中心に、企業の外部資金調達は減少傾向を辿っている。銀行貸出残高の内訳をみると、中小企業向け貸出が前年割れを続け、大企業向け貸出の減少幅も拡大している(図表 2-3-1)。こうした状況で金融仲介を評価するには、与信量の推移だけではなく、金利動向も併せて点検する必要がある。

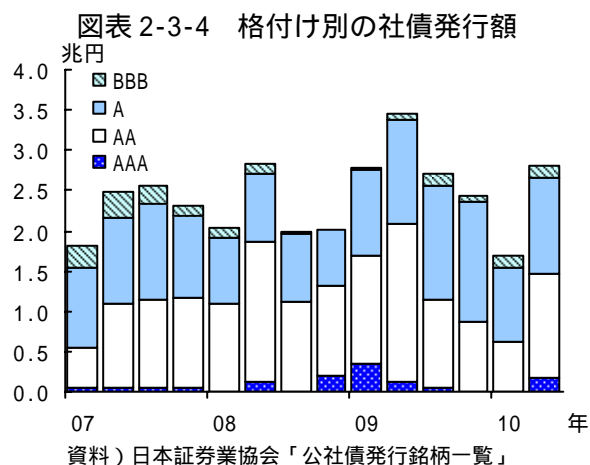
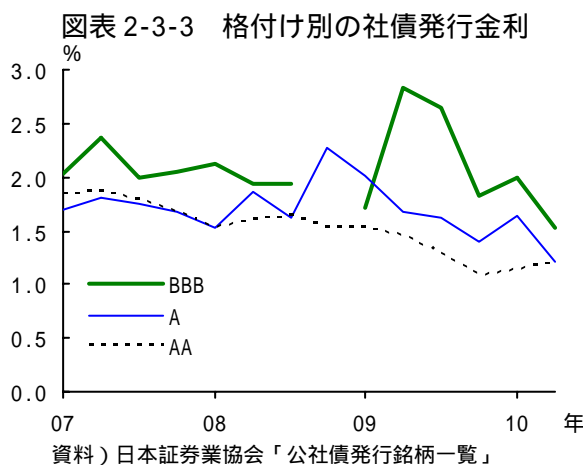
銀行の貸出金利は、リーマン・ショック以降、低下傾向が明確になっている。緩和的な金融環境のもとで、Tibor などのベースレートが徐々に低下しているほか、企業の収益改善や借入需要減少を背景に、貸出スプレッドも縮小傾向にある。また、銀行は取引先企業の資金繰りを支援するために、貸付条件の変更や公的保証の利用などにより、スプレッドの拡大を抑制している面もある。

銀行別の貸出平均金利の分布をみても、貸出金利の低下傾向は明確である。貸出金利は、2008 年度末には 2.1% を中心に分布していたが、2009 年度末にかけて 1.9% を中心とした分布へと低下した(図表 2-3-2)。2007 年度末から 2008 年

度末にかけては、金融危機時の借入需要の増加を背景に貸出金利の低下は限定的であった。2009年度末にかけて貸出金利の分布が大きく低下方向にシフトしたのは、企業のキャッシュフロー改善に伴う借入需要の減少とも整合的である。こうした動きからみても、銀行の金融仲介機能は概ね円滑に発揮されているものと考えられる。



もっとも、貸出金利の低下が、貸出債権の質の低下が続く中で進行していることには、留意が必要である（貸出債権の質については第3章1節、将来の金融仲介機能に及ぼす影響については第3章4節を参照）。また、2009年度末における貸出金利の分布は、左側が垂直に近づく形で尖り度合いが高まっている。こうした分布の形状変化は、先行きにおける貸出金利の低下余地が限定的になりつつあることを示している可能性がある。



社債・CP市場などの金融資本市場でも、貸出市場と同様に、発行金利の低下

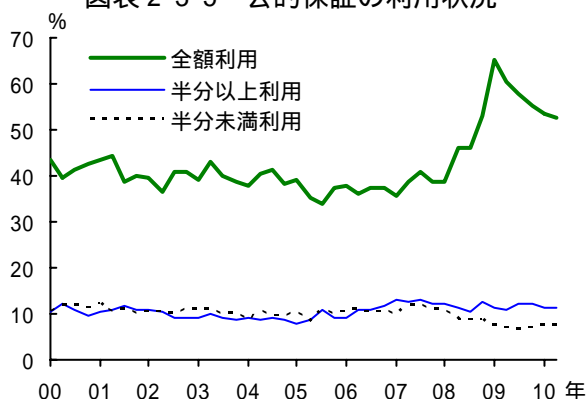
傾向が鮮明になっている。社債市場では、いずれの格付け・年限でも、発行金利が低下している（図表 2-3-3）。欧州ソブリン問題の表面化を受けて、米欧のクレジット市場を中心に一時スプレッドが拡大したが、わが国では、2010年5月に起債を一時見送る動きがみられた以外は、良好な起債環境が維持されている（図表 2-3-4）。

中小企業向け貸出と公的保証

中小企業は、大企業や中堅企業と比べると、企業財務の改善が遅れ気味であり、資金繰りの厳しさを訴える先が依然少なくない。もっとも、金融機関が積極的に貸付条件の変更に応じていることもあり、中小企業全体としてみれば、資金繰りは改善の動きが続いている²⁰（前掲図表 2-2-5）。

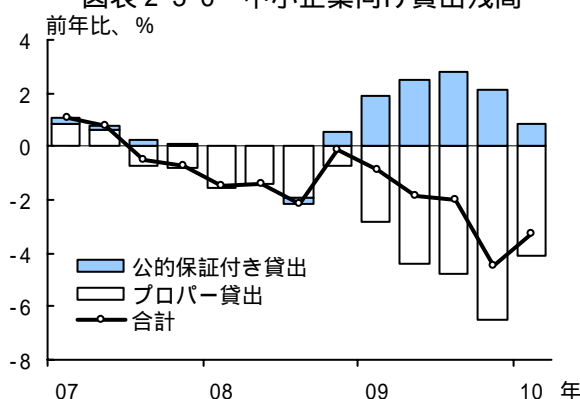
公的保証に対する利用申込件数の推移をみると、ピーク時（2008年末）には1か月当たり20万件を上回ったが、2010年入り後、決済が集中する四半期末を除くと10万件を下回るようになっている。また、中小企業向け貸出のうち全額を公的保証付きで実行する事例は、2008年度末には7割近くに達したが、最近では5割程度まで減少している（図表 2-3-5）。この結果、公的保証付き貸出残高の伸びも明確に鈍化している（図表 2-3-6）。また、公的金融機関の企業向け貸出残高の伸びも幾分鈍化している。

図表 2-3-5 公的保証の利用状況



注) 四半期ごとの調査対象期間中に借入を受けた中小企業のうち、公的保証を利用した企業の割合。
資料) 日本政策金融公庫「保証先中小企業金融動向調査」

図表 2-3-6 中小企業向け貸出残高

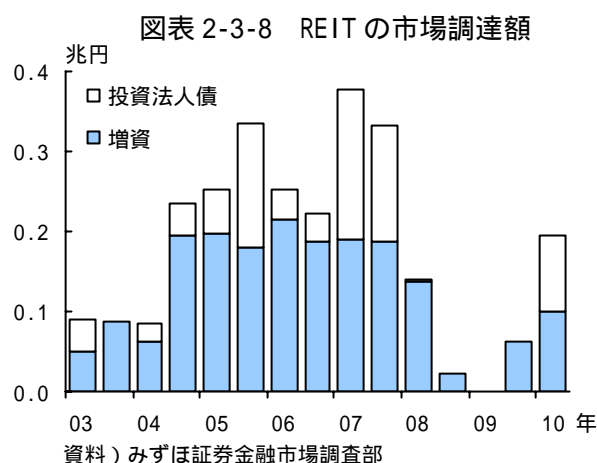
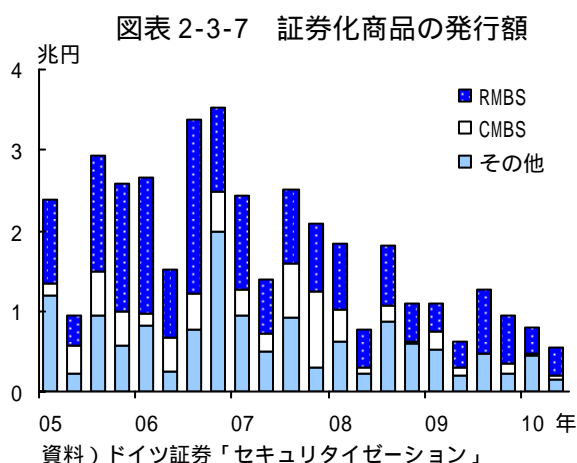


注) 都市銀行、地域銀行、信用金庫の貸出残高合計。
資料) 全国信用保証協会連合会、日本銀行「貸出先別貸出金」

²⁰ 「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（中小企業金融円滑化法）」のもと、金融機関には中小企業向け貸出や住宅ローンの条件変更等に行き届けることが求められている。2009年度末までの取組状況をみると、中小企業からの条件変更の申し込みのうち8割が応諾されている。

不動産金融

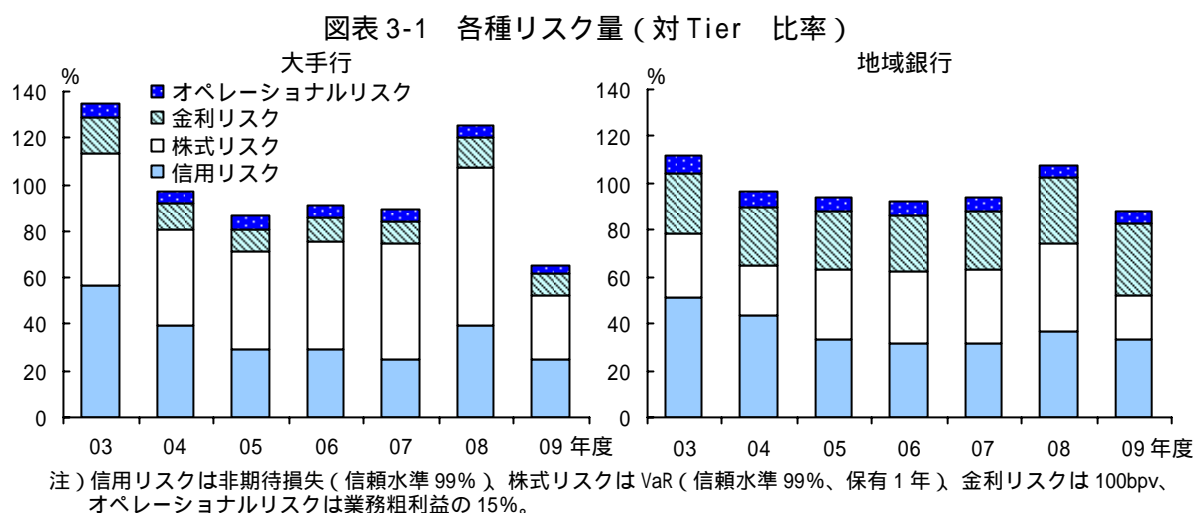
不動産金融関連では、不動産関連ローンを裏付けとした証券化商品の発行環境は厳しい状況が続いている。大手行の取り扱いが多いRMBSや、外国金融機関の取り扱いが多いCMBSの発行額は引き続き低迷している（図表 2-3-7）。



一方、不動産投資信託（REIT）の資金調達には改善の兆しがみられている。リーマン・ショック以降、REIT向け資金の主要な出し手である外国金融機関が資金を引き揚げたことから、REITの資金調達環境は悪化した。さらに2008年10月には、上場REITの1つが投資適格格付けを維持したまま破綻したことで、REITの資金繰りに対する懸念は一段と強まった。しかし、REITの資金繰りを支援するために不動産市場安定化ファンドが官民共同で設立されたこと（2009年9月）や、下落が続いていた不動産価格に一部値頃感が出てきたこともあって、最近ではREITに対する懸念は幾分和らいでいる。こうした中、REITによる公募増資が2009年11月から、投資法人債の発行が2010年1月から、それぞれ再開されている（図表 2-3-8）。

3. 金融システムの頑健性：自己資本基盤の増強とリスクの蓄積

わが国金融システムの頑健性は向上している。2009 年度以降、増資などによって、銀行の自己資本基盤は強化されている。銀行の各種リスク量は、Tier I 対比で見ると 2009 年度に減少し²¹、大手行・地域銀行ともリーマン・ショック以前の水準を下回った（図表 3-1）。2010 年入り後の動きをみると、大企業製造業を中心とした企業業績の改善に加え、中小企業金融円滑化法などの影響もあり、信用コストは引き続き抑制されている。株式リスクも、多くの銀行が保有株式の削減を進めていることなどから、減少している。また、欧州ソブリン問題の表面化以降も、円貨・外貨ともに資金流動性リスクは低位に抑制されている。



もっとも、金融システムにはなお注意を要する点が残されている。第一に、一部の非製造業や中小企業には財務内容が芳しくない先が相対的に多く、そうした先との取引が多い銀行を中心に、貸出債権の質は低下を続けている。このため、基礎的な収益力が改善しないまま、新たなショックが生じる場合には、収益対比で大きな信用コストが発生しやすい状態にある。第二に、金融機関の多くが国債保有を増加させており、民間金融部門には金利リスクが一段と蓄積される方向にある。第三に、株式リスクも、特に大手行にとっては、なお大きなリスク要素である。

以下では、各種リスクの現状を点検した後、シナリオ分析により、新たなショックが生じた場合のわが国金融システムの頑健性と、将来の金融仲介機能へ及ぼし得る影響を評価する。

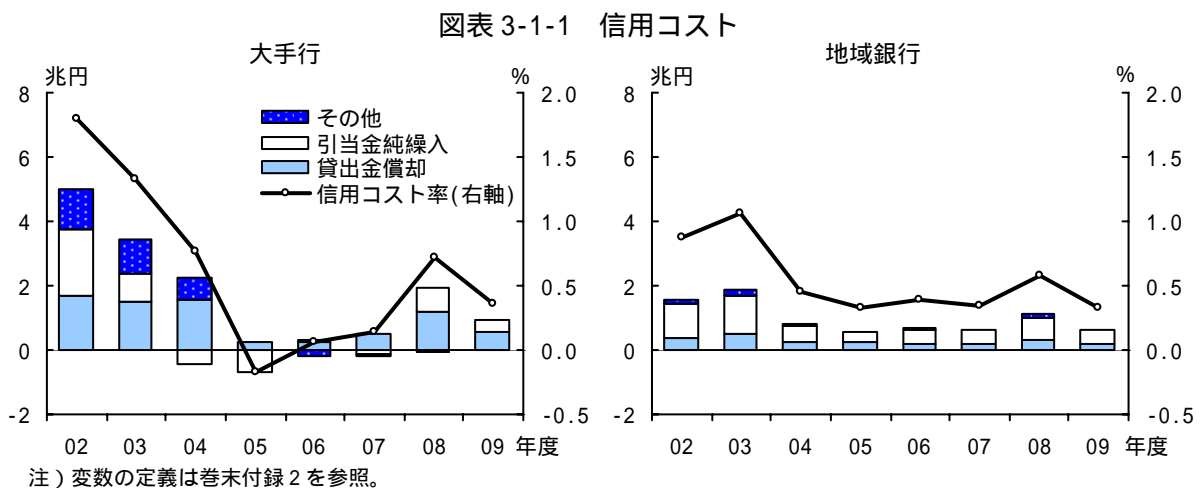
なお、本章で行うシナリオ分析は、銀行が直面するリスクの特性を明らかに

²¹ 本章における自己資本比率の記述は、2010 年 9 月時点適用の自己資本規制に基づく。

し、金融システムの頑健性を評価するためのものであり、金融システムの動向に関して将来予測を行うものではない。また、いずれの分析結果も一定の仮定に基づく試算であり、分析では考慮されていない要素もあることから、幅をもって解釈する必要がある。

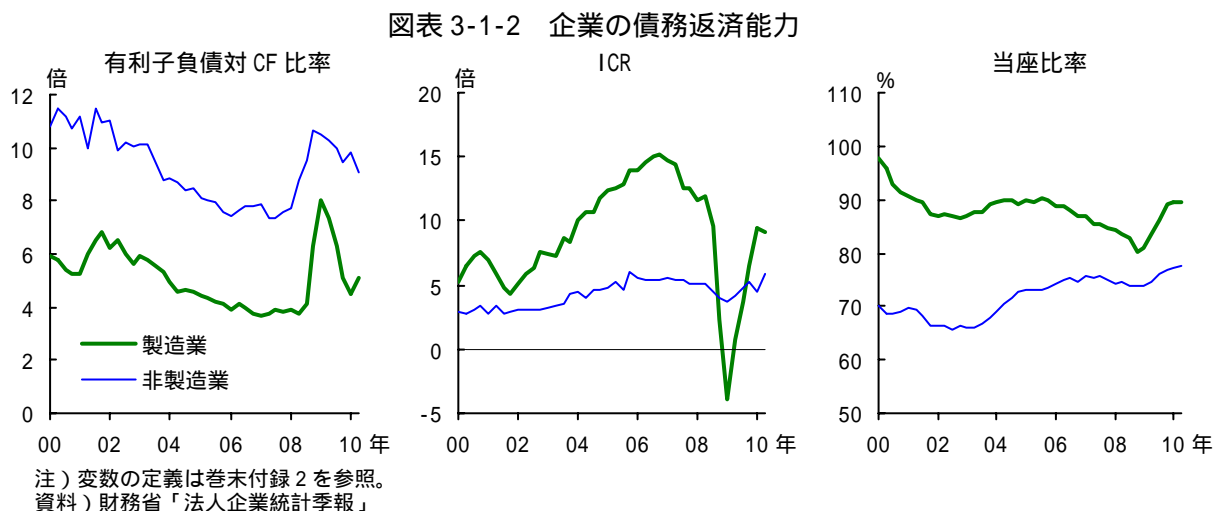
(1) 信用コスト減少下での信用リスクの蓄積

2009年度の信用コスト率は、大手行・地域銀行とも、貸出金償却と貸倒引当金繰入の減少を主因に前年度を下回った(図表3-1-1)。部門別にみても、国内・国際業務部門ともに、信用コスト率は前年度に比べ低下した。



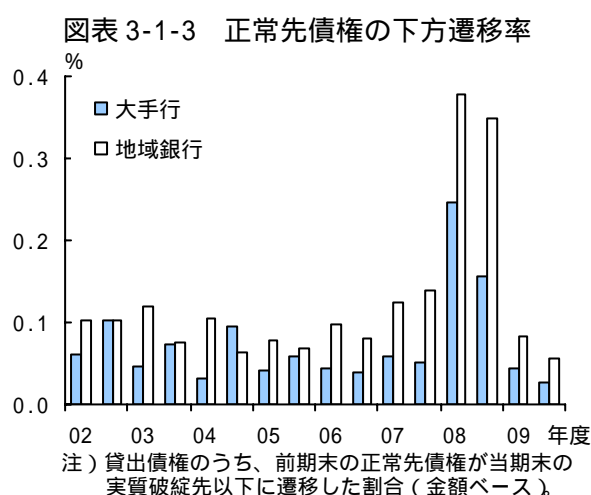
企業財務の改善

信用コスト減少の背景には、大企業製造業を中心に収益が回復する中、企業の債務返済能力が改善していることが挙げられる(図表3-1-2)。キャッシュフロ



一の改善を背景に、企業のキャッシュフロー（CF）対比でみた有利子負債残高は減少傾向にある。収益対比の利払い能力を表すインタレスト・カバレッジ・レシオ（ICR）は、製造業で一段と改善が進み、収益が利払いを安定的に上回るようになっている。短期の返済能力を表す当座比率（当座資産残高/流動負債残高）は、企業が資金繰りの安定化を企図して長期借入を優先する一方で、短期借入を圧縮したことから、一段と上昇した。過去10年との対比でも、足もとの当座比率は高めの水準に達している。

こうした中、企業の倒産件数は、多くの業種で減少している。特に2008年度中に多発した資金繰り破綻の事例は、2009年度入り後急減した。こうした倒産動向の落ち着きを反映して、銀行の自己査定（金額ベース）による3段階以上の下方遷移「正常先」債権から「実質破綻先」および「破綻先」債権への下方遷移（突然のデフォルト）は、2009年度は過去平均を下回った（図表3-1-3）。

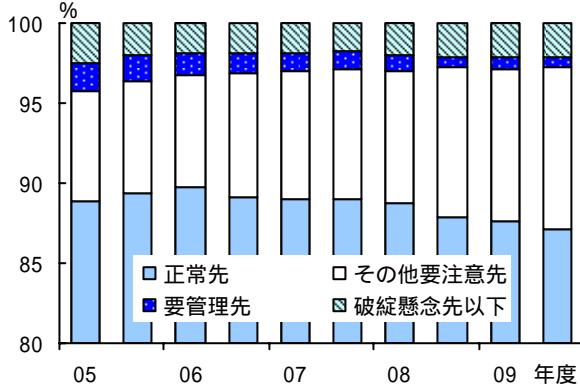


信用リスクの蓄積

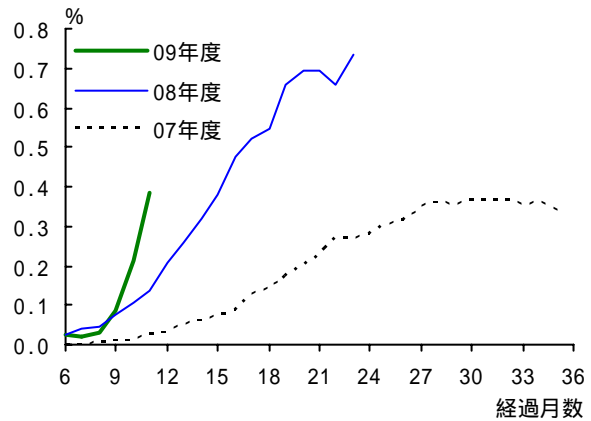
もっとも、銀行の貸出債権の質は中小企業向けを中心に引き続き低下しており、新たなショックが加わると比較的大きな信用コストが発生しやすい状態にある。企業の財務指標は全般に改善の動きが続いているとはいえ、一部の非製造業や中小企業の中には、財務内容が芳しくない先も多い。こうした状況は、銀行サイドからみた「正常先」債権比率の低下と「その他要注意先」債権比率の上昇にも現れている（図表3-1-4）。

貸出債権の質の低下は、2009年度以降の信用コスト減少と整合的でないようみえる。この背景の1つとして、2008年以降の貸出条件緩和債権の要件見直しにより、信用コストが実態以上に抑制されている可能性を指摘できる。この

図表 3-1-4 債務者区別の貸出残高構成



図表 3-1-5 住宅ローンのデフォルト率



注) デフォルト率(貸付条件の変更等に伴う6か月以上の延滞)は件数ベース。集計対象は住宅金融支援機構の買取債権等。ローン実行年度別の12か月移動平均(年率)。
資料) 住宅金融支援機構「償還履歴データ」

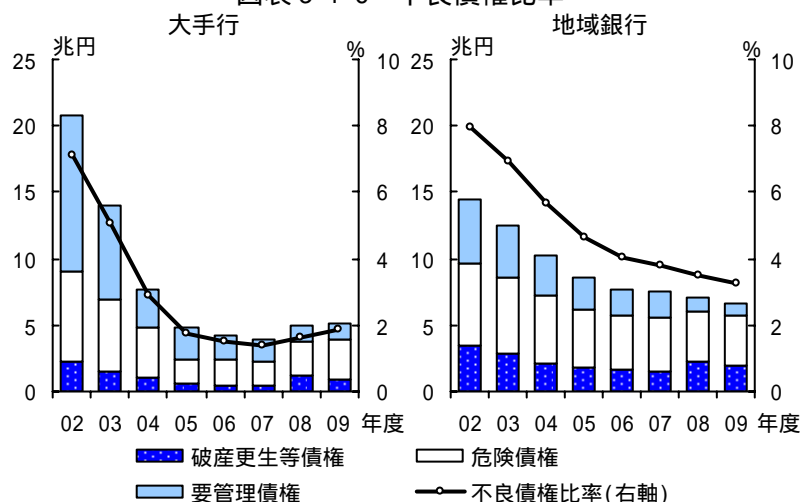
見直しにより、開示不良債権の区分である要管理債権としない取り扱いが拡充された²²。例えば、住宅ローン(住宅金融支援機構の買取債権等)のデフォルト率はこのところ急上昇している(図表 3-1-5)。2009 年度実行分のデフォルト率の上昇ペースは、異例の上昇を記録した 2008 年度実行分を大きく上回っているが、ここでのデフォルトには、貸付条件の変更に伴う 6 か月以上の延滞も含まれている。こうした貸出債権は、実態として質が低下したとしても、財務上の信用コストには反映されにくくなっている。

この間、不良債権比率は、地域銀行では 2002 年度以降 8 年連続で低下し、大手行では 2008 年度以降僅かな上昇に止まるなど、落ち着いた状態が続いている(図表 3-1-6)。もっとも、不良債権比率の落ち着きには、上述したような貸出条件緩和債権の要件見直しも影響している点には留意が必要である。

また、信用保証協会による保証比率(銀行の貸出残高に対する協会保証残高)は高水準で推移している(図表 3-1-7)。信用保証協会による代位弁済比率(銀行の貸出残高に対する代位弁済額)は足もとでは頭打ちとなっているものの、依然高水準である。中小企業にかかる信用リスクの一定部分は、公的保証により銀行システムの外側に移転される状況が続いているといえる。

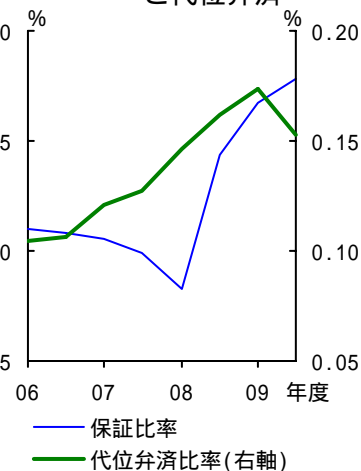
²² 2008 年 11 月に金融庁が導入した「中小企業向け融資の貸出条件緩和が円滑に行われるための措置」により、貸出条件を変更した債権であっても、合理的かつ実現可能性が高い抜本的な経営改善計画があれば、要管理債権としない取り扱いが拡充された。また、2009 年 12 月に施行された「中小企業者等に対する金融の円滑化を図るための臨時措置に関する法律(中小企業金融円滑化法)」により、一定の条件を満たす債務者に対する貸出は、当初 1 年間は貸出条件緩和債権としない取り扱いが拡充された。

図表 3-1-6 不良債権比率



注) 不良債権比率は不良債権残高の対貸出残高比率。

図表 3-1-7 保証協会の保証と代位弁済



注) 対貸出残高比率。
資料) 全国信用保証協会連合会、日本銀行

マクロ経済ショックの信用コストへの影響

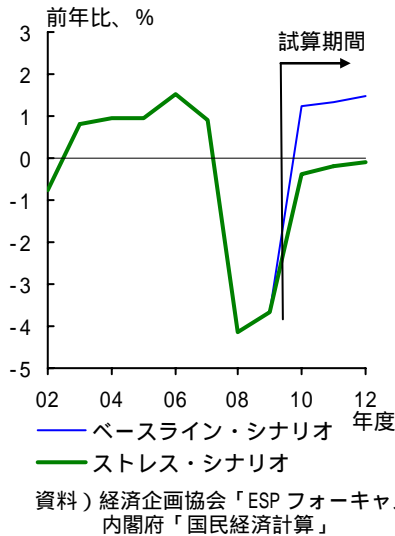
以下では、2009 年度末における銀行の貸出債権（個人向け貸出を除く）を基準に、2 種類のマクロ経済シナリオのもとで生じ得る信用コストを試算する。ベースライン・シナリオでは、先行きの名目 GDP が、民間予測機関の見通しに沿って年率 1% 台前半で成長を続け、長期的には過去の平均的な水準に収束していくと仮定する。景気・株価ショックのストレス・シナリオでは、景気と株価のそれぞれに対して同時に 5% の確率（四半期ベースで 5 年に 1 回の頻度）で生じる負のショックを仮定する（景気・株価ショックのシナリオ分析の体系については巻末付録 4 を参照）。このショックのもとで生じる、名目 GDP 成長率の低下、株価の下落、長期貸出金利の低下をストレス・シナリオとする²³。このうち名目 GDP のマイナス成長は、企業の財務指標（ICR と当座比率）の変化を伴って、信用コストの増加要因となる（図表 3-1-8）。

ストレス・シナリオのもとでの試算結果をみると、大手行の信用コスト率は、コア業務純益に対する損益分岐点を 2010 年度は幾分上回るが、2011 年度以降下回っている²⁴（図表 3-1-9）。地域銀行でも、損益分岐点を幾分上回る程度の上昇

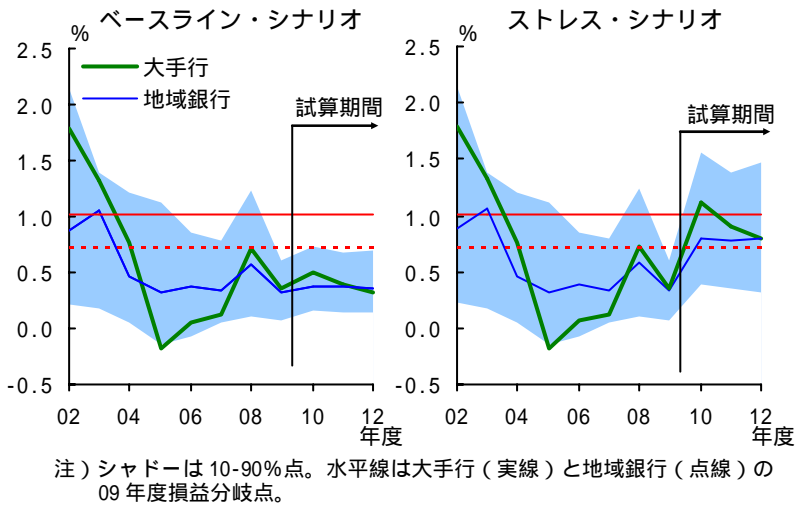
²³ 次の手順により、ストレス・シナリオを設定した。実質実効為替レート、実質 GDP、GDP デフレータ、長期貸出約定金利、TOPIX からなる 5 変数 VAR モデルを推計する（推計期間は 1983 年 4～6 月期から 2010 年 1～3 月期。コレスキー分解は表記の順）。実質 GDP と TOPIX のそれぞれの四半期データに対して、5% の確率で生じる負のショックを与える。ショックのもとで、5 変数の先行きの経路を算出する。

²⁴ 前回までのレポートの試算では、信用コストモデルのサンプル期間を 2002 年度以降としていた。この場合、不良債権処理が加速していた期間（2002～2003 年度）を含むため、信

図表 3-1-8 名目 GDP のシナリオ

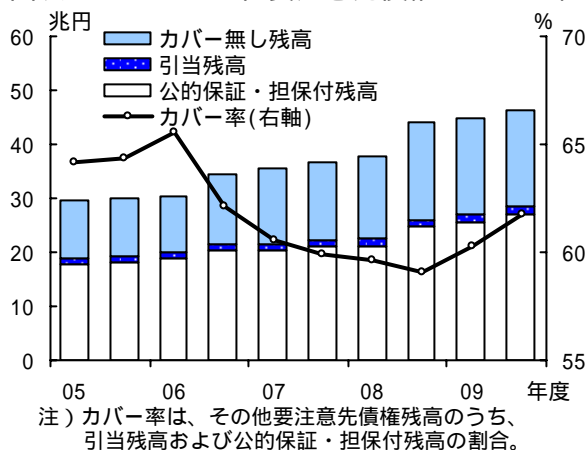


図表 3-1-9 銀行別の信用コスト率



に止まる。これは、この半年間における大企業の財務改善によるところが大きい。2008 年秋の世界的な需要ショックの影響は、大企業製造業の生産・在庫調整を通じて、下請け企業や非製造業に急速に広がった。こうした影響は、景気が緩やかに回復しつつある中、足もとにかけて弱まっている。また、銀行サイドでも、地域銀行を含め、引当のほか公的保証を活用することで、貸出債権のカバー率（引当等による手当て・保全の割合）を引き上げる動きがみられるなど、ストレス局面における対応力の強化が図られている（図表 3-1-10）。

図表 3-1-10 その他要注意先債権のカバー率



用コスト率の試算結果が高めに算出される傾向がみられた。こうしたバイアスを回避するため、今回の試算では、サンプル期間を短くしている。なお、パネルデータを用いているため、サンプル期間を短くしても、推計上の自由度は確保されている。信用コストモデルについては、本レポート（2009 年 9 月号）を参照。

もっとも、過去のストレス局面と比較してみると、ストレス・シナリオのもとでの信用コスト率の試算結果は、大手行・地域銀行ともに、貸出金償却が積み上がったリーマン・ショック時(2008年度)の水準を上回る姿となっている。これは、わが国経済の活動水準が、大幅に悪化した後の回復途上にあることに起因している。銀行の貸出債権の質は依然として低下しており、負のショックが加わると、高い信用コストが生じやすい状態にある。

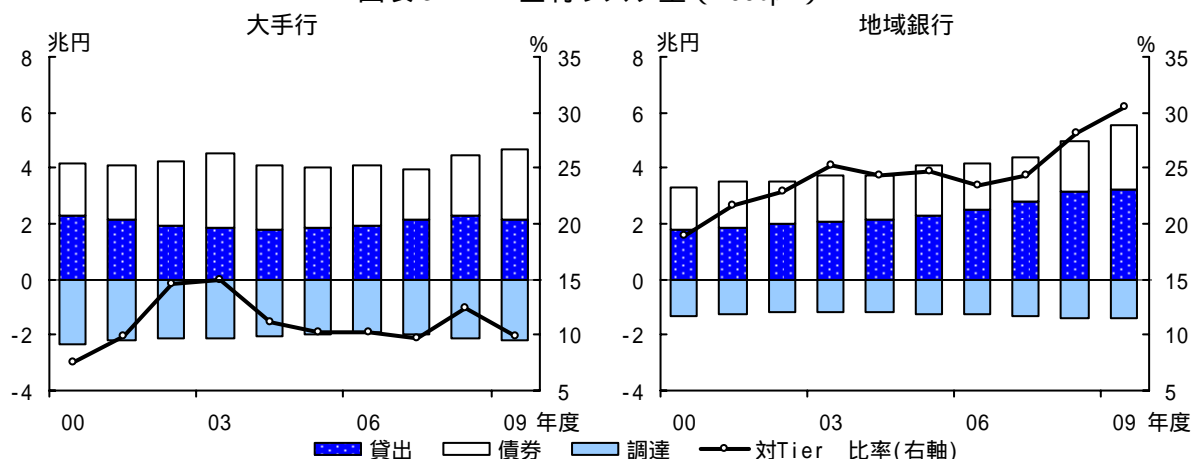
また、ベースライン・シナリオのもとでの信用コスト率の試算結果は、2010年度以降も減少せず、概ね横ばいとなっている。これには、一連の貸出条件緩和債権の要件見直しにより、見直し部分にかかる信用リスクが財務上は表面化していない一方、こうした制度要因を勘案していない本シナリオ分析では一部が信用コストとして表面化していることも影響している。

各銀行には、企業再生に向けた取り組みの実効性を向上させることや、企業財務の実態に即した引当を検討するなど、適切な信用リスク管理を行うことが求められる。

(2) 蓄積が進む金利リスクと残存する株式リスク

大手行・地域銀行ともに、2009年度以降、金利リスクが一段と蓄積される方向にある(図表3-2-1)。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、2009年度中に、大手行では2,500億円弱、地域銀行では5,000億円程度増加した。ただし、金利リスク量をTier I対比でみると、大手行と地域銀行の動きは対照的である。自己資本の増強を急速に進めた大手行では、Tier I対比のリスク量が過去10年の平均的な水準にまで抑制されている一方、地域銀行では一段と上昇し、Tier I対比30%を上回る水準に達している。

図表3-2-1 金利リスク量(100bpv)



株式リスクについては、多くの銀行が保有株式の削減を進めている。もっとも、保有株式が相対的に多い大手行を中心に、株式リスクは、引き続き、株式評価差損を通じて自己資本の低下要因となり得る（前掲図表 3-1）。

国債投資を通じて進む金利リスク・テイク

わが国の民間金融機関は、幅広い業態にわたって国債保有を増加させている。足もとでは、銀行による国債保有残高が 100 兆円を超え、生命保険会社（生保）がそれに次ぐ姿となっている。このうち、生保の金利リスク拡大は、資産と負債のデュレーション・ミスマッチを縮小させる動きとみることができる（詳細は BOX 4 を参照）。これに対し、銀行は、預金の増加基調が続く一方で貸出が減少した結果、債券投資の増加圧力が高まったことを反映している。2009 年度末時点における銀行の国債保有残高は、量的緩和政策時を上回り、既往ピークを記録した²⁵。

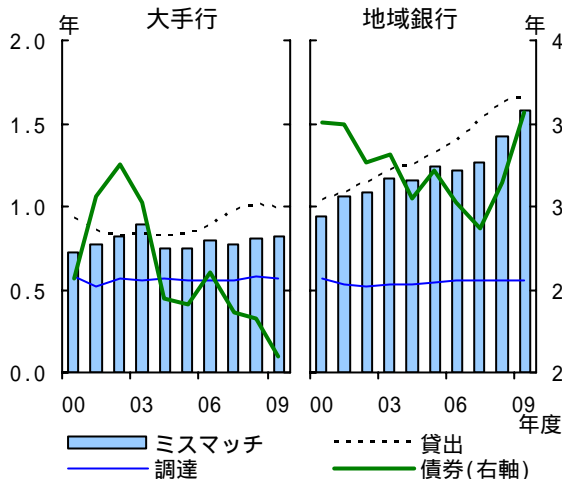
貸出を含む銀行資産全体における金利リスクの状況をみると、足もとにかけでは、大手行では、保有債券にかかる金利リスク量が増加したが、貸出減少を映じて貸出にかかる金利リスク量が幾分減少したことから、全体としての金利リスク量は小幅な増加に止まった。一方、地域銀行では、貸出にかかる金利リスク量が足もと横ばいとなる中、保有債券の金利リスク量が増加し、全体としての金利リスク量も増加が続いている。

債券の投資対象年限に関しては、大手行と地域銀行は対照的である。金利リスク・テイクに慎重な大手行は、短中期ゾーンを積み増し、債券保有にかかる平均残存期間を 2 年程度まで短期化させている（図表 3-2-2）。一方、地域銀行は、5 年超の長期ゾーンへの投資を一段と増加させたため、平均残存期間は 3.5 年超まで長期化している。各年限の金利が単独で 1%pt 上昇した場合の保有債券にかかる金利リスク量（グリッドポイント・センシティブティ GPS）をみると、大手行・地域銀行とも 2009 年度中に増加した（図表 3-2-3）。大手行では、金利リスク量の増加分の大半が 3 年以内のゾーンであるのに対し、地域銀行では長期ゾーンが大きく寄与している。

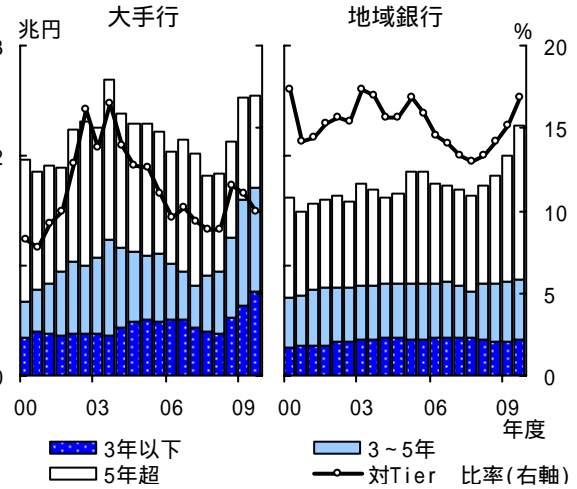
なお、金利リスク量の評価は、計測手法によって変わり得る点に注意する必要がある。例えば、保有債券にかかる金利リスク量は、100bpv で測れば前述のように増加傾向が明らかである。一方、過去の相場変動に基づくリスク量（バリュー・アット・リスク VaR）でみると、ボラティリティの低下を反映して

²⁵ 国内基準行は、2012 年 3 月期決算までは、国債を含む其他有価証券の評価損を Tier I 資本から控除しない扱いとなっている。この点も、国債保有増加の一因とみられる。

図表 3-2-2 金利更改期間と期間ミスマッチ

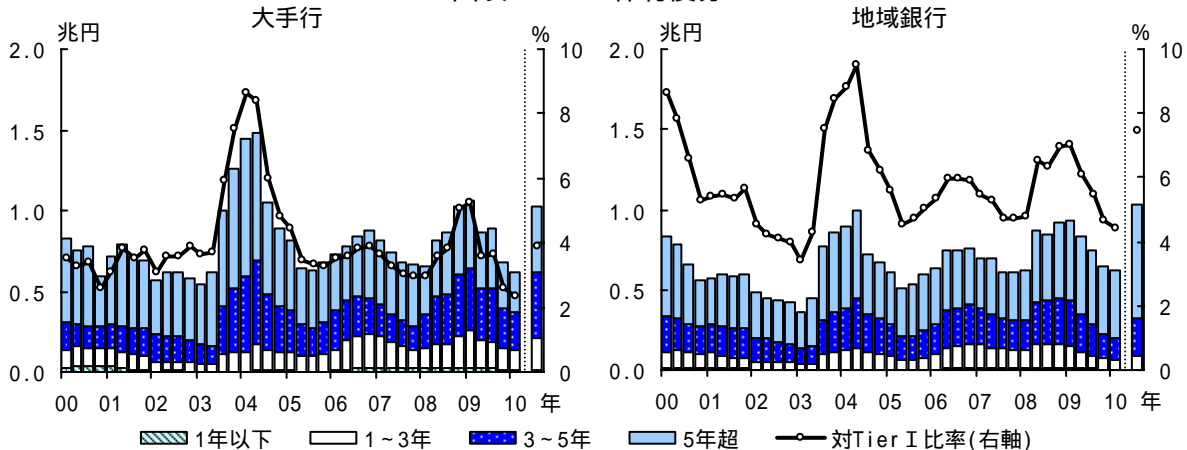


図表 3-2-3 保有債券の GPS



減少傾向にある(図表 3-2-4)。VaR は、保有債券の残高と構成が不変であっても、観測期間の設定やその間のボラティリティの変動などに応じて変化する。しかし、ボラティリティの低下に伴い VaR が減少し、VaR ベースのリスク管理枠に余裕ができたとしても、それ自体は金融機関の金利リスク・テイク余力の改善を意味しない。例えば、2003 年の VaR ショック時の金利ボラティリティ水準を想定すると²⁶、VaR は大きく増加し得る。こうしたストレスが発生した場合、特に長期ゾーンの債券に積極的に投資している地域銀行の VaR は、1 兆円程度と当時を上回る水準に達する可能性がある。

図表 3-2-4 保有債券の VaR



注) VaR は信頼水準 99%、保有 1 か月。縦点線の右側は、09 年度末の債券残高と、VaR ショック時(03 年 9 月末時点)のボラティリティから算出した試算値。

²⁶ 2003 年夏、VaR を用いて金利リスクを管理していた銀行が、ボラティリティの上昇により VaR がリスク管理上の上限を超えると判断し、国債を一斉に売却し始めた。このため、10 年国債金利が 0.4% から 1.6% まで急上昇した。

また、調達サイドでも、流動性預金の残存期間をどのようにみるかによって金利リスク量の評価が変わり得る。本レポートでは、様々な金利変動局面を念頭に置き、流動性預金は3か月で流出し、その平均残存期間は1.5か月と保守的に想定している。これは、金融庁が提示しているアウトライヤー比率算出のための手法や、各銀行が独自に採用している内部モデルの考え方よりも残存期間の短い想定である²⁷。

銀行によっては、VaRのみの管理に依存せず、過去の金利変動局面での経験を踏まえたストレス・テストを活用するなど、リスク管理手法の高度化を図っている先もある。特に、長期ゾーンの国債保有残高を一段と積み上げている地域銀行においては、計測手法や仮定の置き方次第でリスク量の評価が大きく変わり得ることも踏まえ、リスクを複眼的に捉えた管理体制を整備することが重要である。

イールドカーブの変化に対する頑健性

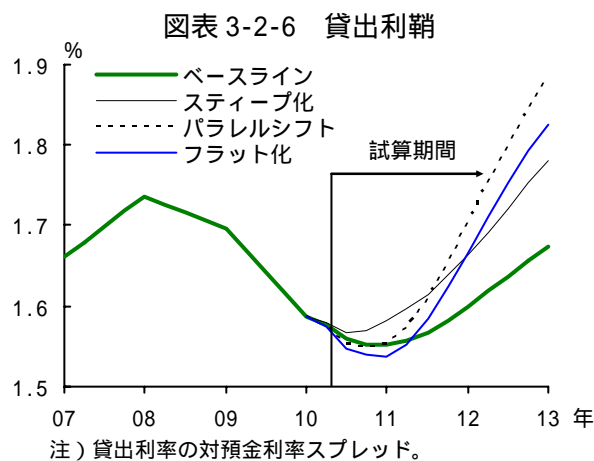
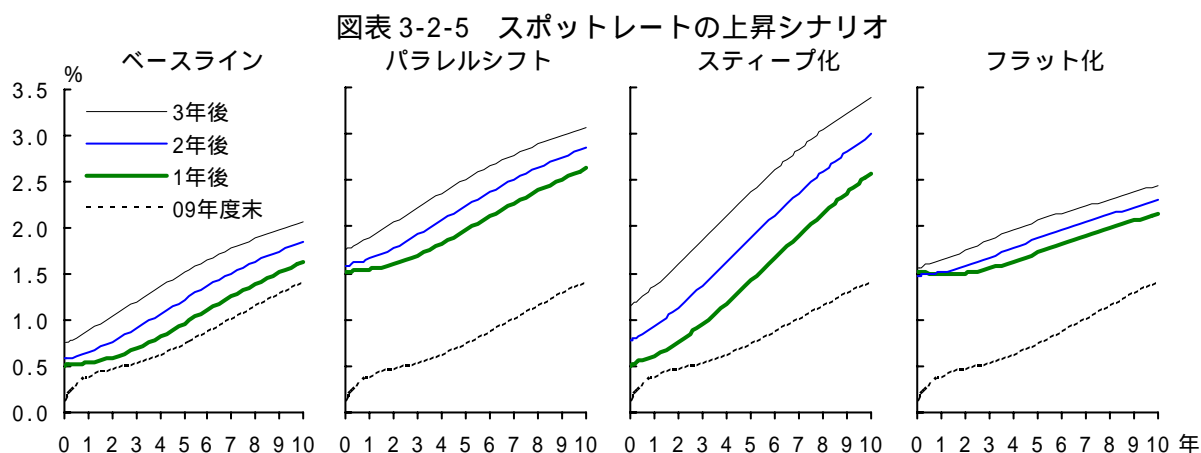
前回までのレポートと同じシナリオ分析の手法を用いて、2009年度末における銀行の運用・調達構造を基準とし、複数の金利上昇シナリオのもとで実現し得る資金利益と保有債券の時価変動を試算する。本分析では、基準時点の市場金利に織り込まれていた金利経路が実現するベースライン、全年限にわたりベースライン対比で金利が1%pt上振れするパラレルシフト、10年ゾーン金利がベースライン対比で1%pt上振れするスティープ化、翌日物金利がベースライン対比で1%pt上振れするフラット化、の4つの金利上昇シナリオを想定する²⁸（図表3-2-5）。なお、銀行の運用・調達構造は、本来イールドカーブの形状に応じて変化するものであるが、ここでは不変と仮定している。

市場金利が変化しても、運用・調達の期間構造や市場金利への追従率の違いを反映して、運用金利と調達金利は一様には変化しない（ベシス・リスク）。運用金利と調達金利の相関が完全ではないため、銀行は貸出利鞘が変化するリスクに直面する。試算結果では、運用・調達の期間ミスマッチ（運用期間>調達期間）を反映して、金利上昇局面の初期段階には、調達金利の上昇効果の方

²⁷ 金融庁の手法では、流動性預金のうち長期間滞留するコア預金について、5年以内に流出し、その平均残存期間を2.5年以内と想定している。内部モデルの多くは、低金利が続き資金移動が低調なもと、コア預金の最大残存期間を10年に設定しており、流動性預金の平均残存期間は5年程度となっている模様である。

²⁸ シナリオ分析では、貸出金利と定期預金金利の対市場金利スプレッドが長期的には過去の平均的な水準に回帰し、普通預金金利は1か月物Liborの約25%の水準で推移すると仮定している。詳細については、本レポート（2007年3月号）を参照。

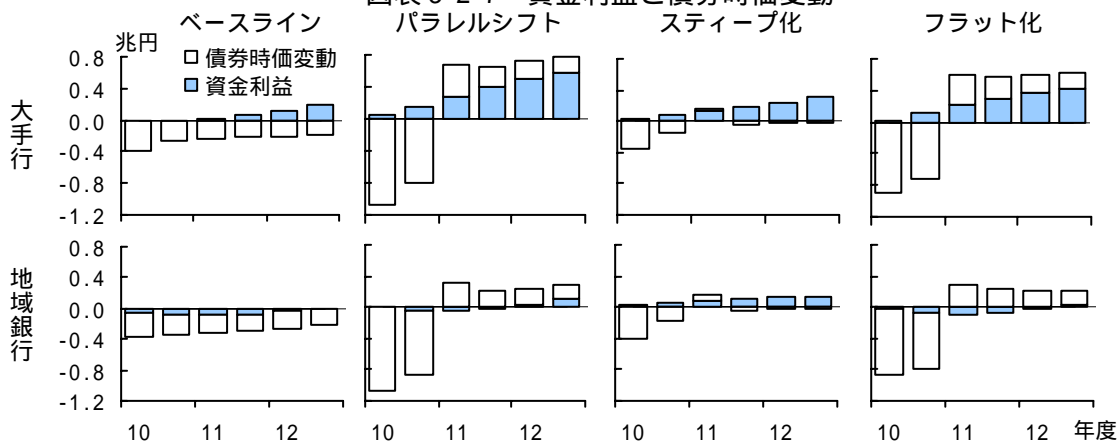
が幾分強く現れる（図表 3-2-6）。特にフラット化の場合、短期金利が相対的に大きく上昇するため、貸出利鞘は拡大に転じる前に短期的に縮小する。



シナリオ分析の結果をみると、ベース・リスクを反映して、金利上昇局面の初期段階では、短期調達のコスト増加が貸出や保有債券の利息収入の増加を上回る（図表 3-2-7）。このため、ベースラインを中心に、資金利益は増加する前に短期的に減少する。期間ミスマッチが拡大した地域銀行の場合、フラット化のもとでは、資金利益の下押し圧力がさらに強まる。一方、大手行では、保有債券の平均残存期間が短期化したことにより、パラレルシフトやフラット化のもとでは、保有債券の利息収入を通じて資金利益に増加圧力が生じやすい。

また、大手行・地域銀行ともに、債券保有残高を増加させているため、債券時価の低下による含み損益への影響も強まっている。こうした影響は、変動利付債による金利上昇ヘッジが効きにくいパラレルシフトやフラット化のもとでは、より大きなものとなっている。

図表 3-2-7 資金利益と債券時価変動



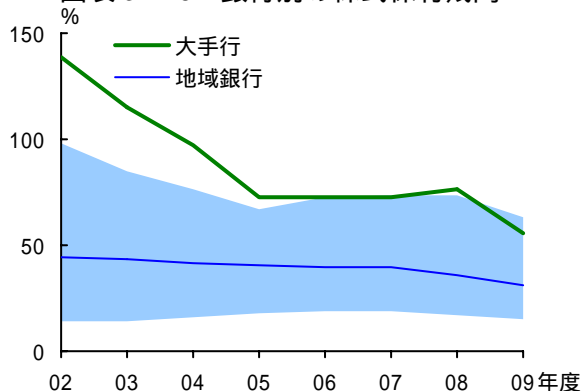
注) ベースラインは09年度下期実績からの変化幅。その他のシナリオはベースライン対比の変化幅。

残存する株式リスク

株式リスクは、わが国の銀行に特徴的なリスクである。2000年代入り後、株式評価差損の発生は、しばしば Tier I 比率の低下要因の1つとなってきた。最近では、自己資本規制の見直しに関する国際的な議論も睨みつつ、多くの銀行が株式リスク削減を経営上の重要課題として位置付けたうえで、具体的な取り組みを進めている(図表 3-2-8)。

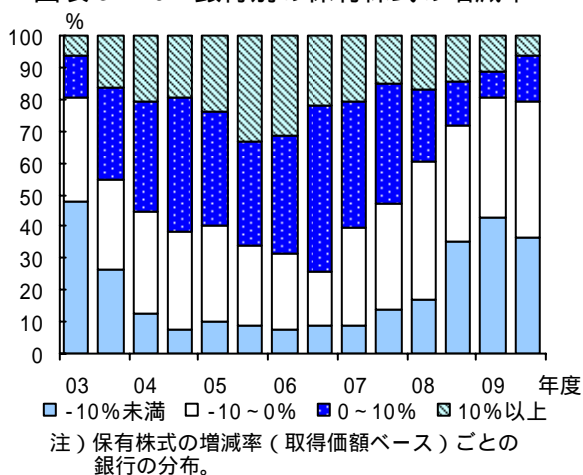
実際、多くの銀行が保有株式を削減している。保有株式の増減にかかる分布をみると、2008年度以降、株式を削減する銀行が過半を超え、足もとでは8割近くの銀行が株式を削減している(図表 3-2-9)。こうした中で、日本銀行および銀行等保有株式取得機構による株式買取実績は、2009年からの累計で8,600億円超に達している(2010年8月末時点)²⁹。

図表 3-2-8 銀行別の株式保有残高



注) 対 Tier 比率(取得価額ベース)。シャドーは10-90%点。

図表 3-2-9 銀行別の保有株式の増減率



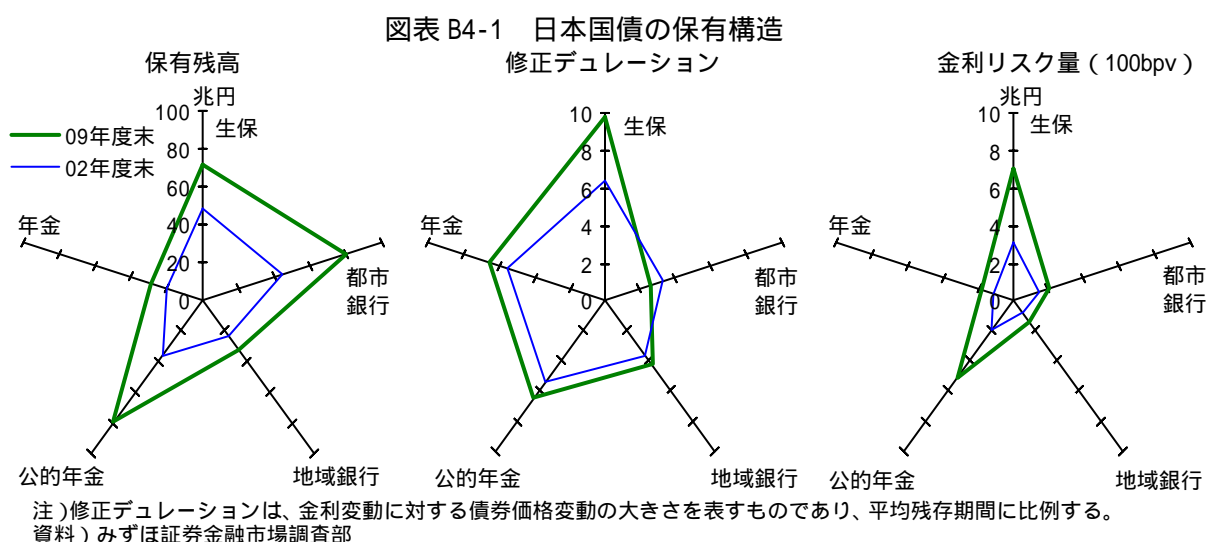
注) 保有株式の増減率(取得価額ベース)ごとの銀行の分布。

²⁹ このうち日本銀行は、2009年2月から2010年4月末までの間、金融機関保有株式を総額3,878億円購入した。

もっとも、信用コスト分析で用いた、景気・株価ショックを想定したストレス・シナリオのもとでの試算では、2011年度末にかけてTOPIXがバブル後最安値圏（752pt）まで下落することにより、最近の保有株式削減にもかかわらず、株式評価差損の発生がTier I比率を0.4%pt程度低下させる結果となる。これは、信用コストの増加によるTier I比率の低下幅を上回る規模である。特に大手行では、取引先との関係維持を主目的とした政策保有株式を相対的に多く保有していることもあり、Tier I比率の低下幅は0.6%ptとなる。株価下落時には、政策保有株式の評価損や減損に加え、企業向け貸出から信用コストも発生し得る。銀行は、こうした政策保有株式のリスク特性を踏まえ、株式リスクの削減を計画的に続けていくことが重要である。

BOX 4 生命保険会社の市場リスク

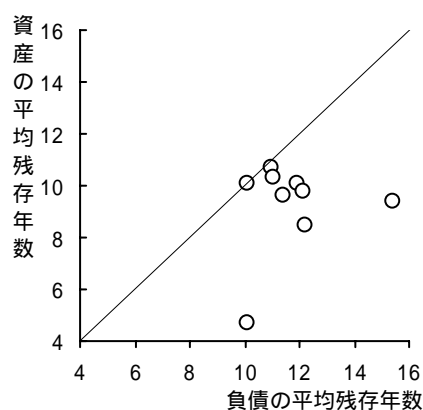
わが国の生命保険会社（生保）は、民間金融機関の中では、銀行に次ぐ国債の保有主体である（図表B4-1）。生保の国債保有残高は、緩やかな増加傾向を続けており、足もとでは、資産残高の3割を占めている。生保の運用対象は20年国債などの超長期ゾーンが中心である。生保の国債保有残高は銀行の6割程度であるが、金利リスク量（100bpv）では銀行を上回っており、国債保有にかかる金利リスク・テイク主体としては国内最大である。



もっとも、生保の負債サイドの平均残存期間は、銀行とは異なり10年超と長く、資産サイドを上回っている（図表B4-2）。このため、生保は、国内債券ポートフォリオの平均残存期間を長期化することで、資産・負債間のデュレシ

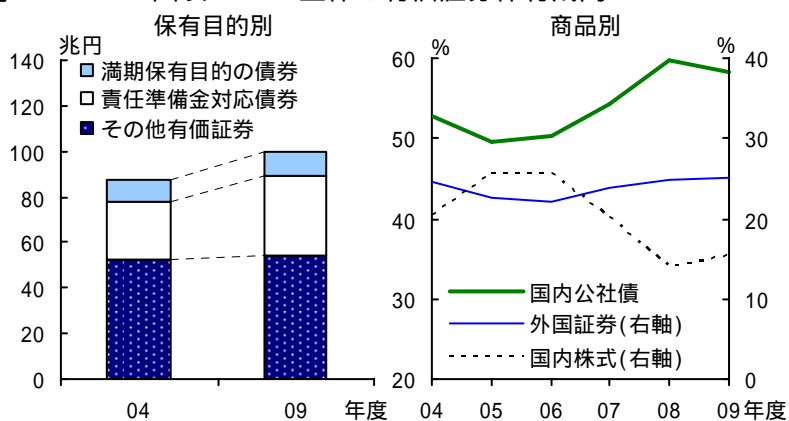
ン・ミスマッチの縮小に取り組んでいる。また、生保の有価証券保有残高のうち、直近5年間の増加分の大半は、時価評価の対象外である責任準備金対応債券の積み増しによるものであり、時価評価の対象となる其他有価証券はほとんど増加していない(図表B4-3左図)。

図表 B4-2 生保の資産・負債構造



資料) みずほ証券、大手9社のディスクロージャー資料

図表 B4-3 生保の有価証券保有残高



資料) 大手9社のディスクロージャー資料

生保では、予定利率(保険契約者に提示される保険給付金の運用利率)に運用実績利回りが追いつかない、逆鞘の状態が続いている³⁰。足もとの予定利率は、相対的に利回りの高い20年国債利回りを1%pt程度上回っている。こうした中、生保各社は、運用利回りの改善を企図して外債運用の比重を高めている(図表B4-3右図)。足もとでは、外債投資にかかる為替のヘッジ比率を引き下げる動きも一部にみられる。こうした外貨建てのエクスポージャーは、国際金融資本市場の混乱などにより円高が進む局面では、為替リスクとして顕在化する可能性がある。また、株式運用の割合が低下しているものの、依然として保有株式は多く、株式リスクが残存している。

(3) 低位に抑制されている資金流動性リスク

わが国金融機関の資金流動性リスクは、2010年に入り欧州ソブリン問題が表面化した中であっても、円貨・外貨ともに低位に抑制されている。9月には日本振興銀行が経営破綻し、わが国で初めて預金の定額保護(いわゆるペイオフ)によ

³⁰ 2003年、生保が3%を下限として予定利率を自主的に変更することを可能とする、改正保険業法が制定された。

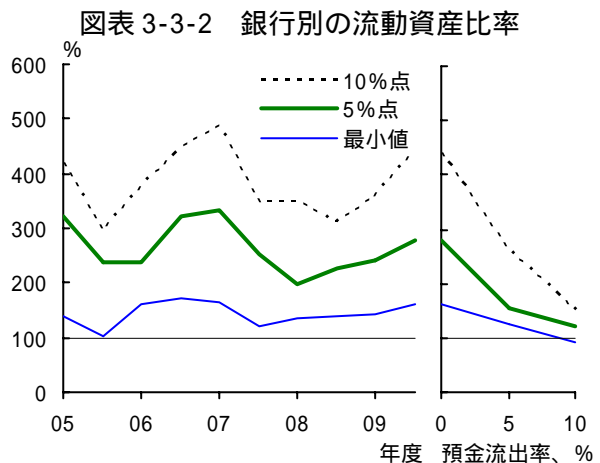
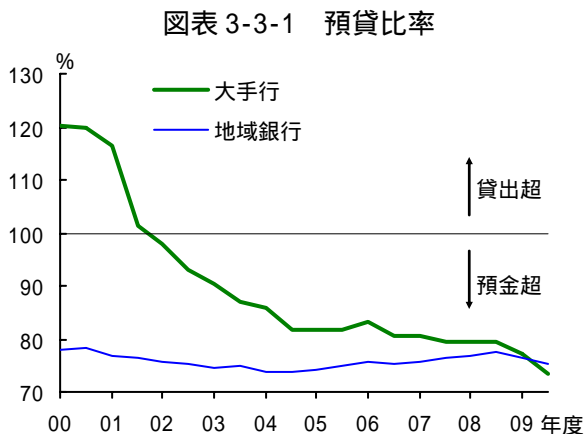
る破綻処理が実施されたが³¹、他の金融機関の資金繰りは安定を維持している。

ただし、円貨については、国内短期金融市場の機能が低下していること、外貨については、引き続き市場調達に依存した調達構造となっていることには留意が必要である。国際金融危機の経験を踏まえると、資金流動性リスクを今後とも低位に抑制するためには、ストレス局面での対応力を強化することが求められる³²。

円貨の流動性ショックに対する頑健性

円貨の資金流動性リスクは、銀行預金の安定的な流入と潤沢な流動資産に支えられ、一段と抑制されている。

大手行・地域銀行とも、法人預金と個人預金の安定的な流入が続いており、これが円貨資金繰りを安定させる一因となっている（前掲図表 2-1-3）。企業の慎重な資金繰りは、法人預金の流入や銀行貸出の減少を通じて、銀行の預貸比率を一段と押し下げている（図表 3-3-1）。大手行では、2000 年代初に預金超過に転じて以降、貸出が伸び悩む中で預金超過幅が拡大してきた。足もとでは、その預金超過幅は地域銀行を上回る規模となっている。



注) 左図は預金流出率を0%と仮定した場合、右図は09年度末を基準として預金流出率が0%から10%まで変化した場合の、流動資産比率のばらつきを表す。

³¹ わが国の預金保険制度では、原則として、決済性預金は全額保護、それ以外の預金は預金者1人当たり元本1,000万円までとその利息のみの定額保護となっている。ただし、2003年の足利銀行の経営破綻では、特別危機管理（一時国有化）の措置が講じられ、全ての預金が全額保護された。

³² 次のレポートを参照。日本銀行、「国際金融危機を踏まえた金融機関の流動性リスク管理のあり方」、2010年7月。

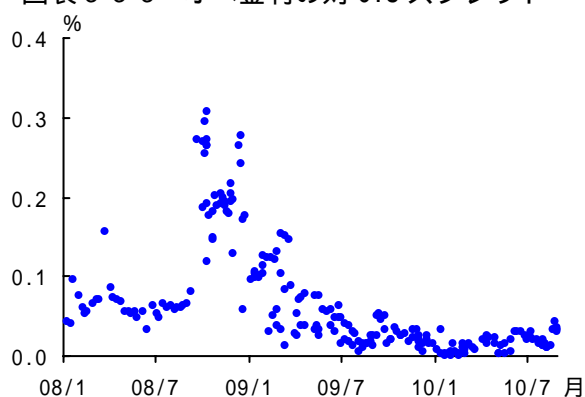
また、大手行・地域銀行では、流動性ショックに対する頑健性が高まっている。銀行の流動資産比率（流動資産残高（日銀預け金、国債、現金）と流動負債残高（3か月以内に更改されるネット市場調達）との比率）は高まる方向にある（図表 3-3-2 左図）。このため、市場調達が3か月間不可能になるという強い流動性ショックを想定しても、大手行・地域銀行は、資金需要（市場取引がロールオーバーできなくなることで生じる資金不足額）を満たすだけの流動資産を確保した状態にある。主な流動資産の動きをみると、銀行の日銀預け金残高は、日本銀行が潤沢な資金供給を続ける中であって高めの水準で推移している。また、預金超過幅拡大に伴う資金を国債投資に振り向ける傾向が続く中、銀行の全資産に占める国債保有の割合は既往最高水準となっている。

2009年度末の流動資産比率を基準に、金利更改まで3か月以内の預金が一定の割合（0～10%）で流出するという、より強い流動性ショックを想定する場合でも、ほぼ全ての銀行がショックに耐え得るだけの流動資産を保有している（図表 3-3-2 右図）。

円短期金融市場の機能度

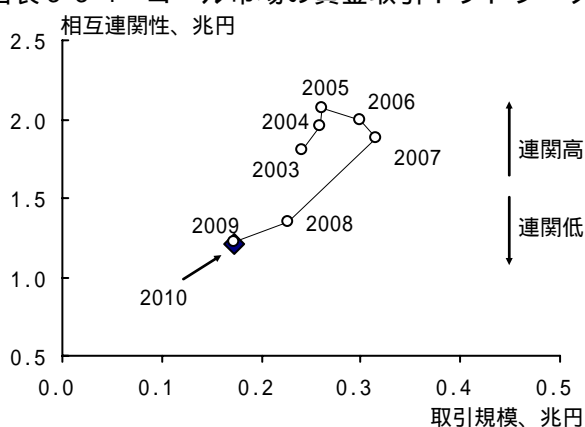
オペ落札金利の対OISスプレッドからみた資金流動性リスク・プレミアムは、低位で安定的に推移している（図表 3-3-3）。この間、日本銀行は、長めの資金を中心に潤沢な資金供給を続けている。また、欧州ソブリン問題をきっかけに、海外の短期金融市場で緊張が高まった局面では、3度にわたって即日の資金供給を実施した。こうした日本銀行の潤沢かつ機動的な資金供給は、わが国の短期金融市場の安定に寄与しているものと考えられる。

図表 3-3-3 オペ金利の対OISスプレッド



注) 共通担保オペ（全店・金利入札方式）平均落札金利の、オペ期間に相当するOIS金利に対するスプレッド。
資料) Bloomberg、日本銀行「オペレーション」

図表 3-3-4 コール市場の資金取引ネットワーク



注1) 相互連関性は、金融機関の取引先の多様さと取引額の大きさを組み合わせた指標。連関性が高いほど、市場内の取引関係が緊密なことを表す。
注2) 各年とも6月中の1営業日・1先平均。

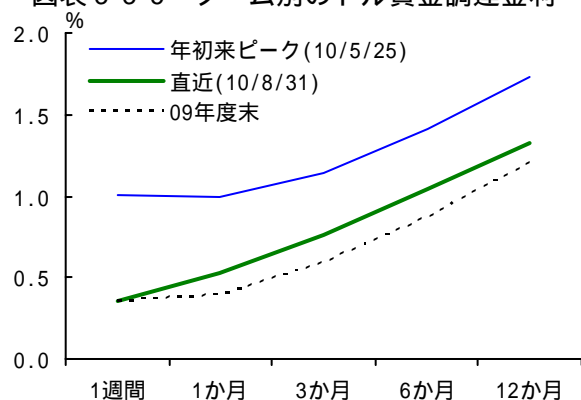
もっとも、コール市場などの短期金融市場の機能は、正常時の状態に完全には復していない。コール市場では、金融機関の取引規模や相互連関性が低下しており、資金取引ネットワークの隅々まで資金が行き渡りにくくなっている(図表 3-3-4)。コール市場は、量的緩和政策時と比べても、一段と厚みを失った状態にある。取引主体別にみると、資金の調達サイドでは、大手行や外国金融機関の資金需要が低迷している一方³³、資金の運用サイドでは、低金利が続く中、運用インセンティブが乏しい状況にある。こうした環境のもとでは、市場調達を行っていない間に取引相手がクレジットラインを廃止・縮小することもあり、突発的に資金が必要になった際に、十分な資金調達を機動的に行えない可能性がある。金融機関は、自社に対するクレジットラインが確保されているかを定期的にテストすることを含め、きめ細かな流動性管理を続ける必要がある。

海外の短期金融市場の動揺

わが国の金融機関における外貨の資金流動性リスクは、外貨資金市場がやや不安定化したにもかかわらず、総じて抑制されている。

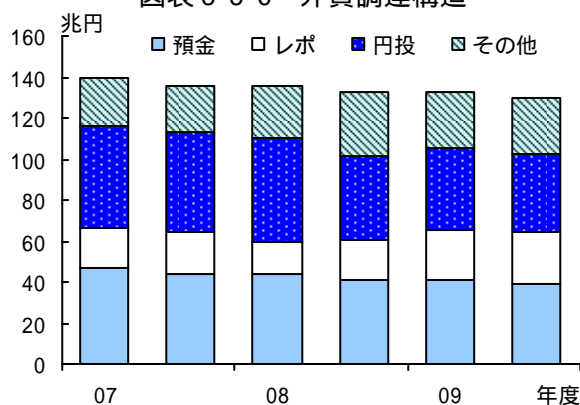
欧州ソブリン問題の表面化以降、海外の短期金融市場では緊張が高まった。ショックの発生源となったユーロ資金のみならず、ドル資金についても、市場調達にかかるリスク・プレミアムの上昇がみられた(図表 3-3-5)。もっとも、リスク・プレミアムの上昇幅は、リーマン・ショック時と比べると小幅に止まっている。この背景としては、各国中央銀行がドル資金供給を早期に再開したこ

図表 3-3-5 ターム別のドル資金調達金利



注1) 円投ドル転コスト。
注2) 年初来ピークは3か月物のピーク日。
資料) Bloomberg

図表 3-3-6 外貨調達構造



注) 集計対象は大手行・地域銀行・系統上位金融機関の国際業務部門。

³³ 2000年代初まで主要な資金の取り手であった大手行では、預金の安定的な流入を背景に、貸出残高に対する預金超過幅が拡大している。外国金融機関は、リーマン・ショック以降、円建て資産を圧縮していることから、円資金市場全般でプレゼンスが低下している。

とが考えられる。また、今回の局面では、ドル資金の主要な出し手である米 MMF が大きな資金流出に見舞われず、ドル資金放出姿勢をさほど後退させなかったことも、ドル資金市場の安定に寄与したとみられる（米 MMF の資金運用については BOX 5 を参照）。

この間、わが国の金融機関による外貨資金運用（ユーロ円運用を含む）は、海外向け貸出の減少を主因に頭打ちとなったが、依然として 100 兆円を上回る規模を維持している。外貨運用資産の大部分は、為替スワップやレポ取引などによってファンディングされており、引き続き、市場調達に依存した資金調達構造となっている（図表 3-3-6）。このため、国際金融資本市場に関する不確実性が再び高まる事態などに備え、流動性ショックに対するバッファーとして、十分な流動資産を確保しておく必要がある。また、海外拠点の外貨資金調達体制の強化を含め、グローバル・ベースでより頑健な外貨流動性の管理体制を構築することも求められる。

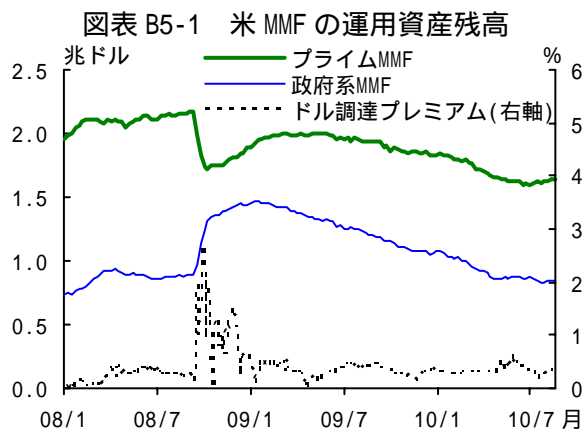
BOX 5 米 MMF のドル資金運用

米国の MMF は、ドル資金市場における最大の資金の出し手の 1 つである。米 MMF の運用行動の変化は、米国内のみならず、海外のドル資金市場にも影響を及ぼしてきた。

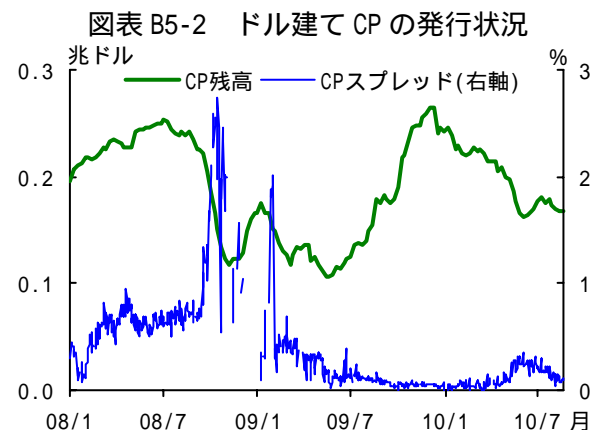
2008 年秋、金融機関の発行債務に投資するいわゆる「プライム MMF」の大手が、リーマン・ブラザーズが発行した債券の投資損失により元本割れに陥ったことから、解約停止措置に追い込まれた。これを契機に、投資家の資金はプライム MMF から流出し、公的部門の発行債務に投資するいわゆる「政府系 MMF」や、銀行預金へ逃避した（図表 B5-1）。こうした中、プライム MMF がリスク回避姿勢を強めたため、その主たる運用対象である金融機関の CP や CD の発行残高は急減し、発行レートは急上昇した（図表 B5-2）。ドル建ての CP や CD の発行によりドル資金の調達を進めていた欧州金融機関は、これらの市場や銀行間市場が機能不全に陥ったことで、ドル資金を求めて為替スワップ市場に殺到した。この結果、為替スワップ市場でもドル資金の需給が逼迫し、ドル資金調達プレミアムが急騰した。こうして世界的なドル流動性危機に発展していった³⁴。

2010 年入り後の欧州ソブリン問題の表面化時においても、米 MMF のリスク・

³⁴ 次の論文を参照。Baba, Naohiko, Robert N. McCauley and Srichander Ramaswamy, "US dollar money market funds and non-US banks," BIS Quarterly Review, March 2009.



注) ドル調達プレミアムは、ユーロ投ドル転コストの対ドルLibor スプレッド(3か月物)。
資料) Investment Company Institute "Weekly money market fund assets", Bloomberg



注1) CP 残高は外国金融機関の発行残高。
注2) CP スプレッドは、金融機関発行 CP の対 OIS スプレッド(3か月物)。
資料) FRB "Commercial paper on rates and outstanding", Bloomberg

テイク姿勢が幾分慎重化し、ドル建て CP 発行残高の減少や発行レートの上昇といった影響がみられた。もっとも、MMF の資金流動性管理に対する規制が強化される中³⁵、MMF から大きな資金流出が発生しなかったこともあり、プライム MMF のリスク・テイク姿勢は、リーマン・ショック時ほどには慎重化しなかった。こうしたこともあって、ドル資金市場全体としてみると、需給逼迫の程度は、リーマン・ショック時に比べ小さかった。為替スワップ市場におけるドル資金調達プレミアムの上昇幅は小幅に止まっており、各国中央銀行が 2010 年 5 月に再開したドル資金供給オペの利用も少ない。

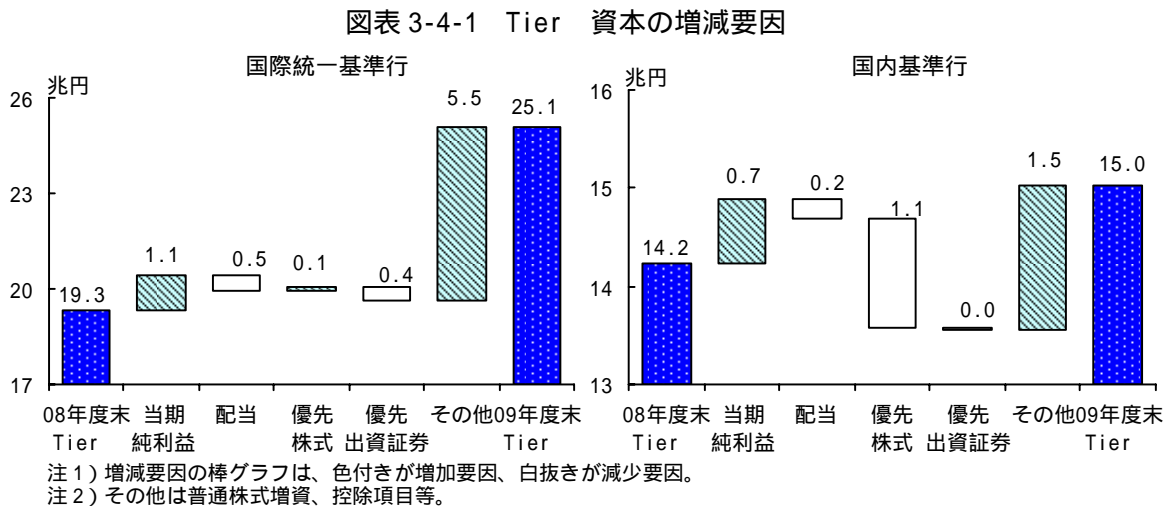
(4) 自己資本の頑健性と金融仲介

2000 年代入り後、わが国の銀行では、多額の信用コストと株式関係損失が同時に発生する傾向がみられる。また、足もとにかけては、基礎的な収益力であるコア業務純益の減少傾向が続いている。一方、わが国の銀行は、国際的な新規制の導入も見据えて、自己資本増強などの取り組みを続けている。これらの点を念頭に、信用コストと保有株式の評価差損、コア業務純益の変動が同時に顕在化した場合の Tier I 資本に対する影響を点検する。また、Tier I 資本の減少がリスク資産の削減を通じて金融仲介機能に及ぼす影響についても点検する。

³⁵ 米証券取引委員会 (SEC) は、2010 年 5 月から MMF の規制を強化している。この中で、米 MMF には、資金流動性リスクへの対応 (流動資産の組入比率の設定) や金利リスクへの対応 (運用資産の平均残存期間の短縮) などが課されている。

自己資本の増強

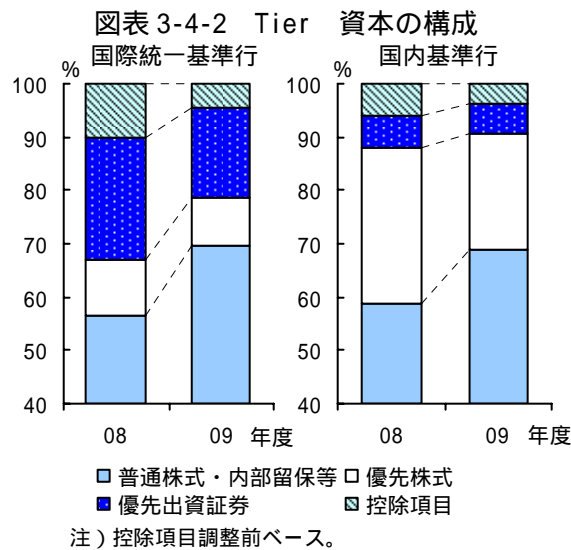
わが国の銀行は、将来にわたって円滑な金融仲介機能を発揮すべく、また国際的な金融規制改革の議論の帰趨も睨みながら、自己資本の増強を進めてきた。銀行全体では、Tier I 資本は 2009 年度中に 20% 増加した（図表 3-4-1）。特に、国際的な自己資本規制の対象となる国際統一基準行は、内部留保の蓄積のみならず、大規模な普通株式増資を実施して、Tier I 資本を 1 年間で 30% 増加させた。



前々回のレポートでは、自己資本基盤を強化する観点から、銀行は配当などを通じた資本の社外流出と内部留保の蓄積をバランス良く実施することが重要との見方を示した。2000 年代入り後、大手行では、当期純利益を上回る社外流出により、内部留保が蓄積されない状況が続いた。しかし 2009 年度には、銀行全体では、配当額を増加させながらも、1 兆円規模の内部留保を蓄積している。

また、今回の金融危機の経験やその後の規制改革の議論を踏まえ、「自己資本の質」を一層重視する考え方が国際的に広がっている。新しい自己資本規制の枠組みでは、普通株式等（普通株式と内部留保等）は、事業を継続しながら損失を吸収できる、最も質の高い資本として位置付けられている。国際統一基準行・国内基準行ともに、Tier I 資本に占める普通株式等の割合は、2009 年度中、60% 弱から 70% に上昇した（図表 3-4-2）。

わが国銀行の Tier I 資本の一定割合は、優先株式や優先出資証券といった普通株式以外の資本性商品によって占められている。このうち優先株式は、新規制においても、普通株式等に準ずる高い損失吸収力を有する商品とみなされており、Tier I 資本への算入が認められている。わが国では、金融機能強化法などに基づく公的資金の注入が優先株式の発行を通じて行われてきたことから、国内基準行では、優先株式の割合が国際統一基準行に比べて高くなっている（図表



3-4-2 右図)。一方、優先出資証券は、償還の蓋然性が相対的に高いことから、資本の持続性の観点で普通株式に劣後している。資本の質を高める取り組みが続けられる中、国際統一基準行の Tier I 資本に占める優先出資証券の割合は、2009 年度中に 23% から 17% に低下した。(図表 3-4-2 左図)。

自己資本の頑健性

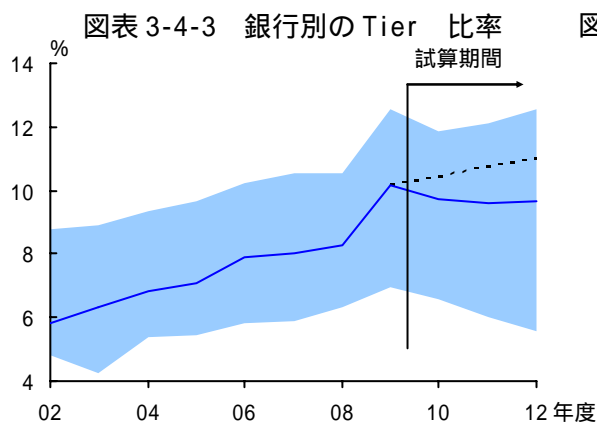
信用コスト分析で用いた、景気・株価ショックを想定したストレス・シナリオのもとで、先行きの Tier I 比率を算出し、自己資本の頑健性を点検する³⁶。このとき、名目 GDP は、2010 年度に前年比-0.4%、2011 年度に同-0.2%と小幅なマイナス成長となる。TOPIX は 2011 年度末にかけてバブル後最安値圏(752pt)まで下落した後、2012 年度末にかけて 801pt まで反発する。長期貸出金利は 2012 年度末にかけて 0.1%pt 程度低下し、貸出利鞘の縮小を通じて、貸出関連の資金利益を減少させる³⁷。

これらのストレス・シナリオのもとでは、Tier I 比率の試算結果は 2011 年度末までに 0.6%pt 押し下げられるが、それでも 2008 年度末を上回る 9% 台の水準を

³⁶ ここでは、コア業務純益を上回る信用コストの発生と、株式ネット評価差損の発生が、自己資本を減少させると仮定した。

³⁷ 前回までのレポートでは、コア業務純益は基準時点の水準で一定と仮定していた。今回のレポートでは、長期貸出約定金利の低下に連動して貸出利率と資金調達利率がそれぞれ低下し、貸出関連の資金利益が変化すると仮定している。貸出利率の方が追随率が高いため、金利が低下すると貸出利鞘は長期的に縮小する。実際には、運用・調達の期間ミスマッチにより貸出利鞘が短期的に拡大する可能性や、債券売却による益出しが行われる可能性があるが、簡単化のためここでは考慮していない。なお、ベースライン・シナリオでは、TOPIX とコア業務純益は基準時点の水準で一定と仮定している。

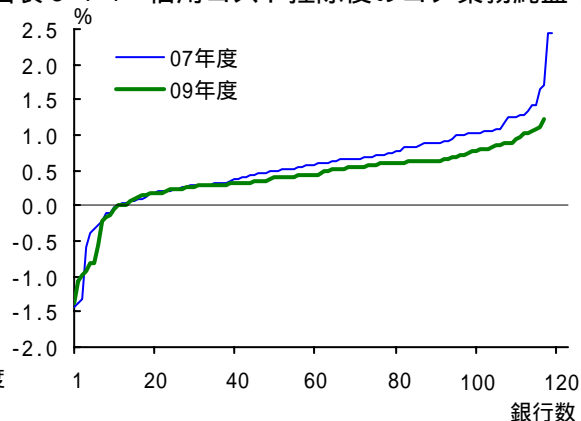
維持し得る（図表 3-4-3）。分布全体をみても、半数以上の先は 8% を上回っている。2009 年度以降、増資などによる自己資本基盤の強化が進んだこともあり、マクロ経済ショックに対する頑健性は着実に高まっている。



注 1) ストレス・シナリオの試算結果。シャドーは、各行の貸出シェアで測った 10-90% 点。

注 2) 点線はベースライン・シナリオの試算結果。

図表 3-4-4 信用コスト控除後のコア業務純益率



注) 対貸出残高比率。横軸は個別行（調整後コア業務純益率の低い順）を表す。

もっとも、2009 年度末における信用コスト控除後のコア業務純益率の分布は、基礎的な収益力の低下を反映して、下方にシフトしている（図表 3-4-4）。こうした状況のもとでは、信用コストの増加とコア業務純益の減少が同時に生じると、信用コスト率がコア業務純益で測った損益分岐点を上回る先が増加しやすく、Tier I 比率が大きく低下するおそれがある。ストレス・シナリオのもとでの試算結果をみると、試算期間全体を通じて、Tier I 比率の分布の裾は緩やかな低下を続け、6% を下回る先もみられる。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ものの、相対的に収益力や自己資本基盤が弱い先では、Tier I 比率が先行きも低水準に止まる可能性がある。

ストレス局面における金融仲介

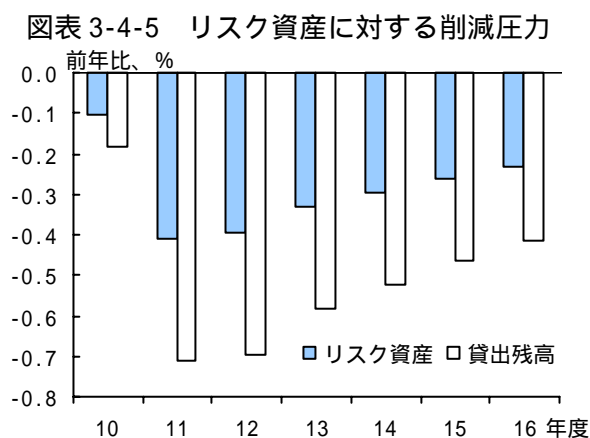
自己資本の減少は、銀行の信用リスク・テイク行動の慎重化を通じて、实体经济にマイナスの影響を及ぼし得る。こうした観点から、自己資本の頑健性評価から得られた結果を用いて、ストレスの発生が今後の金融仲介機能にどのような影響を与え得るかを点検する。

分析には、前回のレポートで使用した自己資本比率モデルを用いる³⁸。景気・株価ショックを想定したストレス・シナリオのもとでは、銀行の内部留保が一

³⁸ 自己資本比率の目標値に実績を近づけるように、自己資本の増加、リスク資産の減少により徐々に調整を行う、部分調整モデルを仮定している。詳細は前回のレポートを参照。

時的に減少するため、Tier I 資本も減少する。その後、過去の平均的なパターンに従って、内部留保の蓄積とリスク資産の削減を併用しながら、銀行が Tier I 比率を基準時点の水準まで復元していくと仮定する³⁹。

ストレス・シナリオのもとでは、試算期間全体にわたって、銀行はリスク資産を削減する(図表 3-4-5)。リスク資産の削減が貸出残高の減少のみによって行われるとした場合、名目 GDP 成長率がゼロ近傍となる 2011、2012 年度の貸出残高は前年比 0.7%程度減少する結果となる。このように、Tier I 比率の回復過程では、貸出をはじめとしたリスク資産の削減を通じて、実体経済活動に制約が及ぶ可能性がある。



³⁹ これは、バーゼル銀行監督委員会 (BCBS) が自己資本規制の強化が実体経済に及ぼす影響を検討した際に、国際的に共通して用いられた手法と同じである。次のレポートを参照。Macroeconomic Assessment Group, "Assessing the macroeconomic impact of the transition to stronger capital and liquidity requirements," Bank for International Settlements, August 2010.

4．わが国金融機関の経営課題と日本銀行の取り組み

今回の金融危機の発生以降、各国の規制・監督当局や中央銀行は、金融システムの安定を確保するため、自己資本規制の強化や流動性規制の導入など、国際的な金融規制改革について議論を重ねてきた。日本銀行は、金融庁や財務省とともに、様々な国際的な議論の場を通じて検討作業に参画してきた。一連の合意内容は、2010年11月のG20サミットに報告されることとなっている。さらに、金融システム全体としてシステムミック・リスクを抑制するための国際的な議論も進められている。

わが国の金融機関も、金融危機の経験を踏まえつつ、国際的な新規制の導入も見据えた取り組みを続けている。以下では、金融システムの安定確保に向けた、国際的な規制・監督当局の対応の現状と、わが国の金融機関にとっての課題を取り上げ、最後に日本銀行の取り組み方針を述べる。

(1) 銀行の健全性強化に向けた国際的な取り組み

国際的な自己資本規制等の見直し

金融機関の健全性強化に向けた国際的な規制改革の議論が、現在、G20、金融安定理事会(FSB)、バーゼル銀行監督委員会(BCBS)などにおいて、大詰めを迎えている。中央銀行総裁・銀行監督当局長官グループは、2010年7月と9月に、新しい自己資本規制、レバレッジ規制、流動性規制に関する合意内容を公表した⁴⁰(項目ごとの数値基準、実施時期については巻末付録5を参照)。このうち自己資本規制をみると、対象となる国際統一基準行に対して、第一に、普通株等 Tier I 比率 4.5%、Tier I 比率 6.0%、総資本比率 8.0%が最低所要水準として課されることとなった。第二に、金融および経済のストレス局面に損失を吸収できるバッファを確保しておく観点から、2.5%の資本保全バッファの保有が求められることとなった。ストレス局面ではバッファを取り崩すことができるが、自己資本比率が最低所要水準に近づくほど、銀行は配当などの社外流出が制約されることとなる。第三に、カウンターシクリカル・バッファが設けられ、各国の状況に応じて0~2.5%の範囲で実施される。また、銀行の資本の質を高める観点から、規制上算入可能な自己資本の定義も厳格化された。同

⁴⁰ 次の公表文を参照(いずれも日本銀行のホームページに掲載)。「中央銀行総裁・銀行監督当局長官グループがバーゼル銀行監督委員会による自己資本及び流動性に関する規制改革パッケージについて広範な合意に到達」、2010年7月。「中央銀行総裁・銀行監督当局長官グループがより高い国際的な最低自己資本基準を発表」、2010年9月。

時に、新規制への円滑な移行を実現するため、2013年以降、新規制に完全に移行する2019年までの間、様々な移行期間および、資本からの控除項目や既存の資本調達手段などに対する経過措置が設けられた。

また、上述の自己資本規制を補完する目的から、リスクウエイトを勘案しないレバレッジ規制も適用に向けて試行される。これは、総資産に対する自己資本の比率が一定以上であることを求めるものである。今後、2017年初までの試行期間中にTier I比率で最低3%のレバレッジ比率が試され、2017年前半に国際的な最低基準である第一の柱(Pillar I)への移行の可否を含めて最終的な調整が行われることとされた。

資金流動性リスクへの対応力を高める観点からは、流動性カバレッジ比率(LCR)が導入される。これは、適格流動資産のストレス期間(30日間)に想定される資金流出に対する比率が100%以上であることを求めるもので、2015年から実施される⁴¹。

新規制下の銀行経営

わが国の国際統一基準行は、新しい自己資本規制の完全実施(2019年)までの間に、増資や内部留保の蓄積を通じて、所要の自己資本を確保することになる。内部留保の蓄積のためには、基礎的な収益力を改善することが重要である。収益力を改善することは、内部留保の蓄積ペースを加速するだけでなく、追加的に増資を行う際にも重要である。また、新規制の導入に伴い、資本の希少性が相対的に高まることから、資本の有効活用をより一層図る必要がある。株式リスクの削減を含め、リスクに見合ったリターンが得られるよう、資産選択や業務展開を行うことが、これまで以上に求められる。

流動性カバレッジ比率に関しては、上述のとおり、わが国の金融機関は、比較的安定した預金基盤を有している。また、国際金融危機の経験も踏まえたストレス・テストの活用など、資金流動性リスクへの対応を強化している。

(2) システミック・リスクの抑制に向けた国際的な議論

今回の金融危機の経験を踏まえた今後の課題の1つは、システミック・リスクの顕在化をいかに未然に防ぐかであるが、システミック・リスクの大きさ自体を正確に測定する手法は未だ確立されていない。そこで次善の策として、各国

⁴¹ このほか、不安定な短期調達によって長期固定的な運用を行うといった運用・調達構造の脆弱性に対応するために、安定調達比率(NSFR)が引き続き検討されている。

規制・監督当局の間では、「システムミックに重要な金融機関(Systemically important financial institutions、以下 SIFI)」を特定し⁴²、同機関に対する規制・監督を強化することによって、システムミック・リスクの顕在化を防止することが議論されている。

FSB や BCBS において、SIFI に由来するリスクに対応するための措置に関する議論が行われている。こうした措置には、SIFI のモラル・ハザードに基づく行動と破綻を防止するための事前措置と、破綻がシステムミック・リスクにつながらないようにするための事後措置がある。具体的には、様々な選択肢が議論されている。例えば、自己資本の追加賦課 (surcharge)、資金流動性面の追加賦課、集中的な監督の実施、条件付資本(contingent capital)や bail-in 債務の活用⁴³、SIFI の経営悪化時における再建・破綻処理の枠組みを整備することなどが挙げられている。

SIFI に対する措置としてどのような選択肢が適切かに関しては、SIFI のビジネスモデルの相違などに応じて、国ごとに判断が異なり得る。また、現状の危機対応の枠組みは、国・地域による違いも大きい。事前措置と事後措置のどちらに重点を置くかという論点もある。規制の枠組みが国際的な公平性 (level playing field) を重視するあまり、金融機関が必要以上の規制コストを負担することになると、金融仲介機能の低下を通じて、かえって金融システムが不安定化する可能性も考えられる。FSB は、2010 年 6 月の公表資料の中で、実際にどのような措置を採用するかに関し、国際的な競争上の公平性を確保したうえで、各国の金融当局が各々の事情を踏まえて一定の裁量をもって判断するという考え方もあり得るとしている⁴⁴。

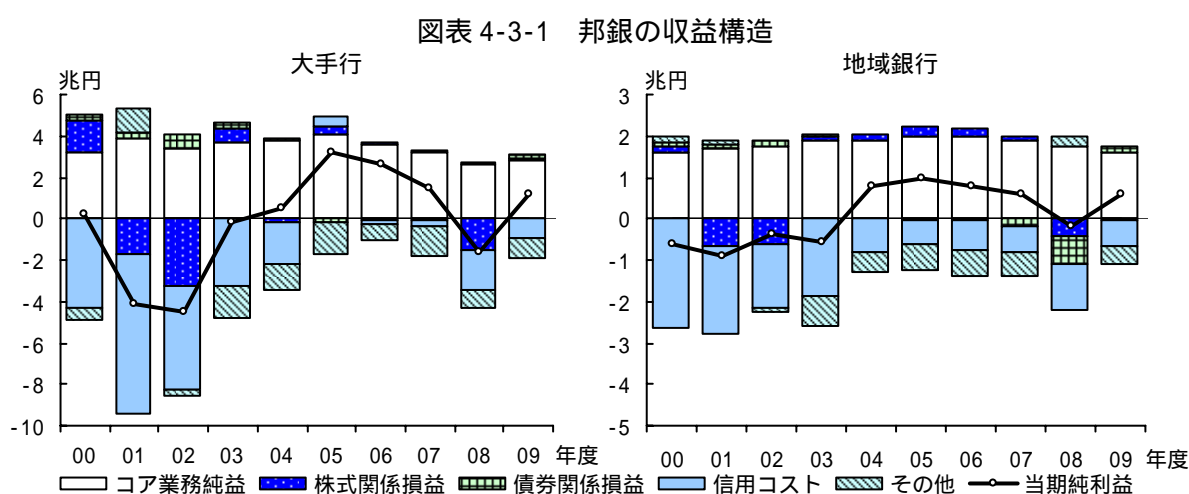
⁴² IMF、BIS、FSB は、金融機関のシステムミックな重要性を計測するに当たり、次の 3 つの評価軸を提案している。第一は、金融機関の規模である。第二は、金融機関の代替可能性である。第三は、金融機関同士の相互連関性である。ただし、これらの評価軸のみでシステムミックな重要性を網羅的に把握することには限界がある。例えば、金融機関経営に対する市場参加者や家計・企業の懸念が他の金融機関に対する懸念へと次々に伝播する経路を通じてシステムミック・リスクが顕在化する場合、必ずしも規模が大きい金融機関が契機となる場合があり得る。

⁴³ 条件付資本とは、ある一定の条件 (トリガー) が満たされたときに、株式等に転換される資本性商品である。bail-in 債務とは、実質的に銀行が破綻した際に一般債権者に損失を吸収させる仕組みを持つ債務である。

⁴⁴ 次のレポートを参照。Financial Stability Board, "Reducing the moral hazard posed by systemically important financial institutions: Interim report to G20 Leaders," June 2010.

(3) わが国金融機関の経営課題

本レポートでは、国際的な金融規制改革の動向も踏まえつつ、わが国金融機関の経営課題への取り組み状況とその成果をみてきた。わが国の銀行は、株式リスクの削減や自己資本基盤の強化を着実に進展させている。しかし、基礎的な収益力が低迷を続ける中、銀行収益が株式関係損益や信用コストの変動に左右されやすい傾向が依然としてみられる(図表4-3-1)。こうした収益力の低迷傾向は、新たな金融・経済ショックに対する対応力を弱める可能性がある。このことを念頭に置きながら、わが国の金融機関経営に残された課題を整理する。



第一は、自己資本基盤の一層の強化である。わが国の銀行は、2009 年度中に自己資本の拡充を量と質の両面で進めた。現在のバランスシートと収益力を基準とすれば、比較的厳しいマクロ経済ショックを想定した場合でも、金融システム全体の頑健性は維持されるとみられる。しかし、現在でも貸出債権の質の低下が続いているほか、内部留保の源泉である基礎的な収益力にも改善がみられていない。したがって、わが国の銀行は、今後とも、金融経済環境の変化に備え、損失をカバーし得るだけの自己資本を確保し、将来にわたって円滑な金融仲介機能を発揮していく必要がある。銀行は、自己資本を巡る国際的な新規制も踏まえつつ、自己資本基盤を強化していくことが重要である。

第二は、株式リスクの計画的な削減である。銀行は株式リスクの削減を徐々に進めている。しかし、株価の大幅な下落が自己資本を減少させるリスクは残存している。また、わが国でも、2010 年度決算以降、連結財務諸表について株式の評価差額はその他包括利益として計上されるようになる⁴⁵。これは、銀行経

⁴⁵ 次のレポートを参照。企業会計基準委員会、「包括利益の表示に関する会計基準」、企業会計基準第 25 号、2010 年 6 月。

営の健全性を評価する市場の目線を包括利益ベースにシフトさせる可能性がある。現時点における銀行の株式保有額を前提とすると、包括利益ベースの銀行収益は、当期純利益ベースよりも大きく変動する可能性がある。こうした点も踏まえつつ、銀行は株式保有に伴う企業取引上の相対的なメリットを十分に吟味したうえで、株式リスクの削減を計画的に続けていく必要がある。このことは、国際統一基準行にとって、自己資本規制への対応にも資する。

第三は、安定的な収益の確保である⁴⁶。わが国の銀行が将来にわたって円滑な金融仲介機能を発揮していくうえで、安定的な収益を確保することが一層重要になっている。第2章で述べたように、貸出残高の減少と貸出金利の低下が同時に進行しており、基礎的な収益力の低下には歯止めがかかっていない。前回のレポートで指摘したとおり、わが国産業界全体の収益率が低いもとの、金融機関が国内の資金利益や手数料収益を大きく拡充することには容易ではない面がある。それだけに、金融機関には、成長力の高い企業や事業分野を発掘し、その活動を金融・情報サービスの提供を通じて支援することによって、自らも収益機会を確保していくことが望まれる。この点は、将来にわたる金融仲介機能の円滑な発揮にも資する。また、信用リスクや市場リスクなどの管理の実効性を向上させることで、リスク控除後の収益力を強化することも課題である。例えば、国債投資に対する選好が強まる中、金利リスクが一段と蓄積される方向にある。こうした状況下では、実効あるリスク管理には、ストレス・テストの実施を含めてリスクを包括的・複眼的に把握・計測するのみならず、これらのリスクをコントロールするための具体的な対応につなげていくことが不可欠である。

(4) 日本銀行の取り組み

成長基盤強化のための資金供給制度

日本銀行は、2010年6月、わが国経済の成長力を高める観点から、成長基盤強化を支援するための資金供給制度の導入を決定した。本措置は、時限措置として、金融機関による成長基盤強化に向けた融資・投資の取り組みに応じて、当該金融機関に対し、長期かつ低利の資金を有担保で供給するものである⁴⁷。そ

⁴⁶ 金融機関の収益性については、本レポート(2007年9月号、2008年9月号、2009年9月号、2010年3月号)を参照。

⁴⁷ なお、日本銀行自身は個別の企業や業種への資金配分に直接関与しないほか、資金供給の規模や期間の点で、金利政策や金融調節の円滑な遂行に支障を来たさないよう留意している。

の狙いは、金融機関が成長基盤強化に向けた取り組みを進めるうえでの呼び水となることにある。本資金供給に参加する金融機関は、101先（2010年9月16日時点）となっている。参加金融機関は、大手行・地域銀行のほか、信用金庫、系統金融機関など幅広い業態にわたっている。また、大都市圏に止まらず、地方の金融機関も多数含まれている。日本銀行としては、金融機関の多種多様な取り組みをできるだけ幅広く後押ししたいと考えている。金融機関の取り組みを通じて、成長力の高い企業や事業分野が発掘されれば、金融機関自身の収益機会の確保にもつながると考えられる。

金融システム安定に向けた日本銀行の取り組み

今回の金融危機の経験を踏まえ、先進国の間では、金融システム安定のために中央銀行の役割を強化する動きがみられる。見直しの内容は、各国区々ながら、個別金融機関に対する監督・指導の役割（ミクロ・プルーデンス）の強化から、金融システム全体のリスク評価・分析、政策対応面での役割（マクロ・プルーデンス）の強化まで多岐にわたっている。中でも、マクロ・プルーデンス面における中央銀行の役割を強調する動きは概ね共通している。第一に、中央銀行は、金融政策の実施や決済システムの運営などを通じて、マクロ経済や金融資本市場、金融取引の綿密な把握に努めている。第二に、中央銀行は、金融システムの安定確保のため、個別金融機関に対する最後の貸し手としての機能を有している。第三に、こうした役割を果たす中で、中央銀行は、実体経済や金融システムの状況を相互作用も含めてマクロ的に捉え、分析する組織文化を有している。最近における中央銀行の役割の強化の動きは、こうした特徴や機能を踏まえて、中央銀行にマクロ・プルーデンス面でより大きな役割を担わせることが適当との考えによるものである。

日本銀行は、ミクロ・マクロの両面で、従来からこうしたプルーデンス面での役割を担っており、その強化を図っている。ミクロ・プルーデンス面では、個別金融機関に対する考査・モニタリングを通じて経営状況を把握し、必要に応じて指導を行っている。マクロ・プルーデンス面では、中央銀行としての様々な活動から得られるミクロ・マクロの情報を活用しつつ、金融システム全体に関する調査・分析・評価を行っている⁴⁸。金融システムの分析にあたっては、横断的な観点と時系列的な観点の両面から拡充を図り、その成果を『金融システムレポート』の中にとりまとめて公表している。こうしたマクロ的な金融シス

⁴⁸ 日本銀行の現時点におけるマクロ・プルーデンスの考え方については、前回のレポートを参照。

システムの安定性に関する分析結果は、個々の金融機関の経営実態・リスク管理の動向を把握するための考査・モニタリング、民間金融機関の金融高度化を支援する金融高度化センターの活動にも反映させている。また、バブル崩壊後のシステミック・リスク顕在化の経験も踏まえて様々な分析を実施・提供するなど、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、物価安定のもとでの持続的成長を実現するうえでは、金融面での不均衡の蓄積も含めたリスク要因を幅広く点検していく必要がある。実際、日本銀行の金融政策運営においても、こうした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1つとなっている。

日本銀行としては、今後とも、幅広い金融機関に対する考査・モニタリングを通じて、個別金融機関に対し、必要に応じてリスク管理などに関する助言・指導を行っていく。同時に、マクロ・プルーデンスの視点に立って、金融システムの現状と課題を的確に評価し、政策運営に活かしていく。こうした活動を通じて、わが国金融システムの安定確保に貢献していく考えである。

付録 1 : 内外金融システムを巡る主な出来事 (2010 年 3 月以降)

10/3/18	バーゼル銀行監督委員会 (BCBS)、「クロスボーダー銀行破綻処理グループの報告書と勧告」を公表
5/2	欧：ユーロ圏財務相会合 (Eurogroup)、ギリシャへの金融支援策の発動について合意
5/3	欧：ECB、ギリシャ国債等について、担保要件としての最低格付基準の適用停止を公表
5/7	欧：ユーロ圏首脳会議、ギリシャに対する IMF との共同支援策を公表
5/10	欧：EU 財務相会合 (ECOFIN)、緊急会合を開催し「欧州安定化メカニズム」の創設を含む金融安定化策を公表
	欧：ECB、「証券市場プログラム」の導入やドル資金供給の再開を決定
5/12	日：「金融商品取引法等の一部を改正する法律」が成立
5/18	欧：ECOFIN、EU の財政サーベイランスの強化や金融危機対策等を公表
	独：連邦金融監督庁 (BaFin)、ユーロ圏諸国の国債等の投機的な空売りを禁止する規制を発表
5/25	証券監督者国際機構 (IOSCO)、「国際的な監督協力に係る原則」を公表
5/26	欧：欧州委員会、銀行破綻処理基金の設立および銀行税の導入等を提案
6/2	欧：欧州委員会、格付会社に関する規制の見直し案を公表
6/16	英：オズボーン財務相、金融監督体制の見直し方針を発表
6/18	BCBS、「バーゼル II におけるマーケット・リスクの枠組みに対する改訂」を修正する旨公表
6/21	米：銀行監督当局、金融機関の報酬体系についての最終指針 (final guidance) を公表
6/22	英：銀行バランスシートに対する課税を含む予算案を公表
	英・仏・独：銀行課税の導入に関する共同声明を公表
6/27	G20 金融サミット・トロント会合、首脳宣言を採択
7/7	欧：欧州議会、銀行の特別賞与にかかる規制案を承認
7/9	独：連邦議会、ユーロ圏諸国の国債等の投機的な空売りを禁止する法案を可決
7/13	英：銀行課税に関する市中協議を開始
7/16	BCBS、「規制改革パッケージに関する進捗」および「カウンターシクリカルな資本バッファに関する提案」を公表
7/21	米：金融規制改革法が成立 (オバマ大統領が署名)
7/23	欧：欧州銀行監督者委員会 (CEBS)、域内 91 行のストレス・テストの結果を公表
7/26	中央銀行総裁・銀行監督当局長官グループ、「バーゼル銀行監督委員会による規制改革パッケージについて広範な合意に到達」を公表
	英：財務省、金融監督体制の見直しに関する具体案を公表
8/16	欧：欧州委員会、金融コングロマリットの監督に関する EU 指令の改正を提案
8/18	金融安定理事会 (FSB)・BCBS、「自己資本・流動性規制強化の移行期間におけるマクロ経済影響度評価」を公表
8/25	独：金融機関再編処理基金の設立を含む銀行破綻処理法案を閣議決定
9/10	日：日本振興銀行の破綻に伴い、初のペイオフを発動
9/12	中央銀行総裁・銀行監督当局長官グループ、「より高い国際的な最低自己資本基準」を公表
9/15	欧：欧州委員会、OTC デリバティブ規制案および空売り・CDS 規制案を発表
9/22	欧：欧州議会、欧州システミック・リスク理事会の設立を含む金融監督改革パッケージを可決

付録 2 : 基本用語の定義

金融機関決算関連

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

有価証券総合損益 = 有価証券関係損益 + 有価証券評価差額増減額

有価証券関係損益 = 株式関係損益 + 債券関係損益

株式関係損益 = 株式売却益 - 株式売却損 - 株式償却損

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エイトで合算したもの。

流動資産比率 = (日銀預け金 + 現金 + 国債) / (市場性資金調達 + 預金)

企業財務関連

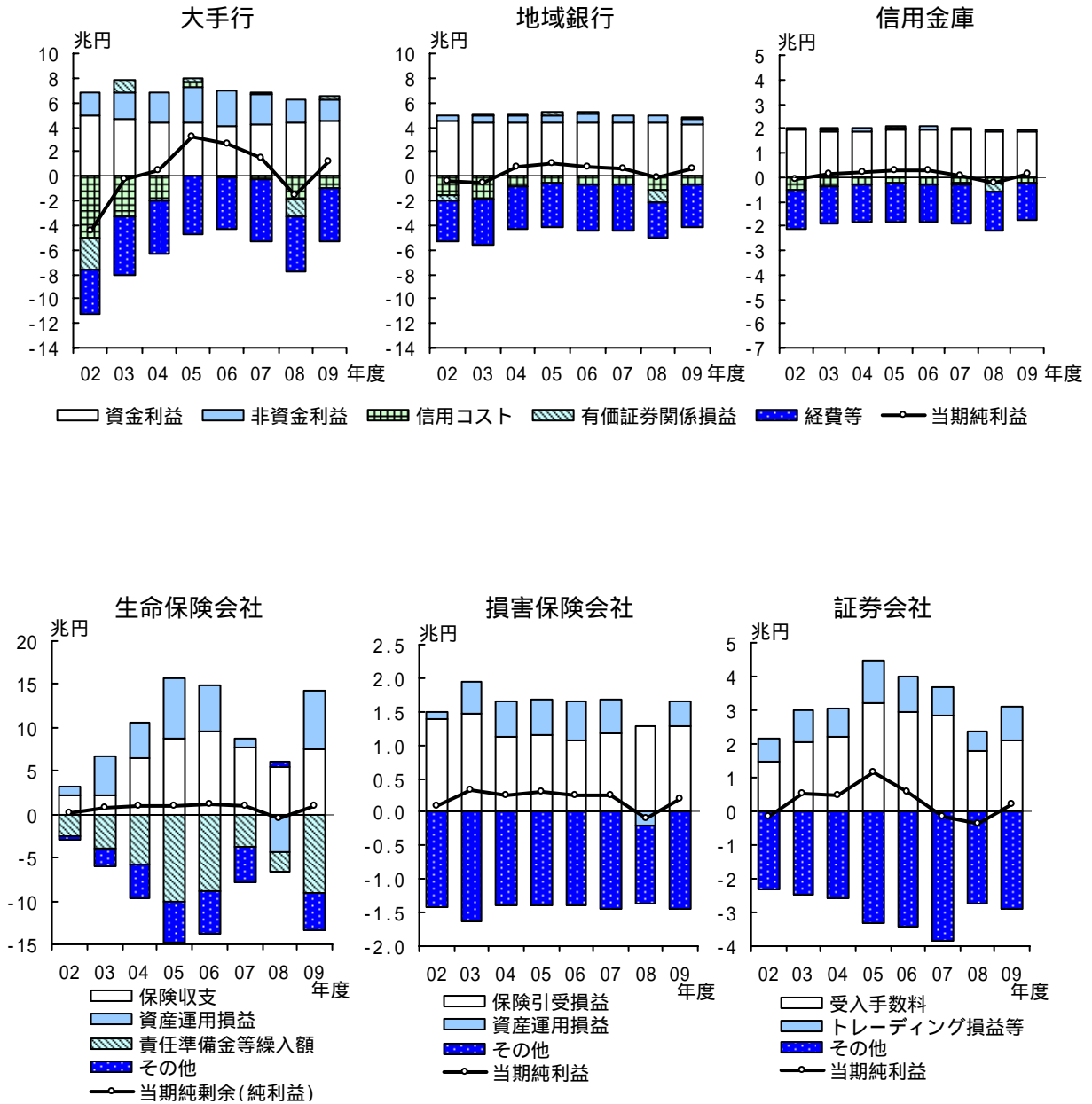
当座比率 = 当座資産 / 流動負債

インタレスト・カバレッジ・レシオ (ICR) = (営業利益 + 受取利息) / 支払利息

手元流動性比率 = (現預金 + 有価証券) / 売上高

長期借入金比率 = 長期借入金 / (負債 + 純資産)

付録3：国内金融機関の2009年度決算



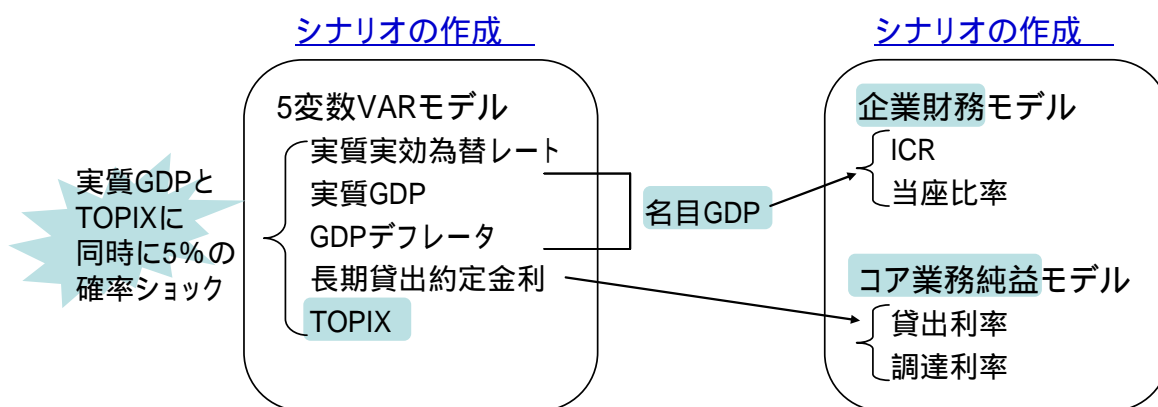
注1) 信用金庫は、日本銀行の取引先信用金庫 263 庫 (2009 年度末時点)。

注2) 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。

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：シナリオ分析の体系

景気・株価ショックのシナリオ分析



信用コスト・シミュレーション

名目GDP
企業財務

格付遷移行列

Tier I比率シミュレーション

信用コスト

株式評価差損シミュレーション

TOPIX

(TOPIXに
対する感応度)

株式評価差損

コア業務純益

Tier I比率

リスク資産シミュレーション

Tier I比率

自己資本比率
ギャップ

リスク資産の
削減圧力

内部留保の
蓄積圧力

注) 信用コスト・シミュレーションについては前々回のレポート、リスク資産シミュレーションについては前回のレポートを参照。

付録5：金融規制改革

所要自己資本とバッファ

	普通株等 Tier I 資本	Tier I 資本	総資本
最低水準	4.5%	6.0%	8.0%
資本保全バッファ	2.5%		
最低水準と 資本保全バッファ	7.0%	8.5%	10.5%
カウンターシクリカル・ バッファ ^{*1}	0～2.5%		

段階的实施に関する措置

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
レバレッジ比率	監督上の モニタリング期間		試行期間 2013 年 17 年 各銀行による開示開始 2015 年					第1の柱 への移行 を視野	
普通株等 Tier I 最低水準			3.5%	4.0%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%
資本保全バッファ						0.625%	1.25%	1.875%	2.5%
普通株等 Tier I 最低水準 と資本保全バッファ			3.5%	4.0%	4.5%	5.125%	5.75%	6.375%	7.0%
普通株等 Tier I 資本か らの段階的控除 ^{*2}				20%	40%	60%	80%	100%	100%
Tier I 最低水準			4.5%	5.5%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%
総資本最低水準			8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%
総資本最低水準と 資本保全バッファ			8.0%	8.0%	8.0%	8.625%	9.25%	9.875%	10.5%
グランドファザリング ^{*3}			10 年間 (2013 年開始)						
流動性カバレッジ比率	観察期 間開始				最低基 準導入				
安定調達比率		観察期 間開始						最低基 準導入	

*1) 普通株等 Tier I 資本またはその他の完全に損失吸収力のある資本。

*2) 繰延税金資産、モーゲージ・サービシング・ライツおよび金融機関に対する出資を含む。

*3) その他 Tier I または Tier II 資本に算入できなくなる資本のグランドファザリング。

注) 全ての日付は1月1日時点。シャドローは移行期間。

資料) 「中央銀行総裁・銀行監督当局長官グループがより高い国際的な最低自己資本基準を発表」

付録6：金融システム関連の日本銀行公表ペーパー

『金融システムレポート』2010年3月号発刊後に公表されたもの

講演等

日本金融学会 2010年度秋季大会における白川総裁講演

「中央銀行の果たす役割 バブル、金融危機、デフレの経験を踏まえて」
(2010年9月26日)

マレーシア中銀・アジア開発銀行研究所共催コンファランスにおける西村副総裁講演

「Macro-prudential lessons from the financial crises: A practitioner's view」
(2010年8月4日)

陸家嘴フォーラム 2010 における西村副総裁発言要旨

「Financial regulations: Asian perspectives」(2010年6月26日)

日本銀行金融研究所主催 2010年国際コンファランスにおける白川総裁挨拶

「中央銀行と中央銀行業務の将来」(2010年5月26日)

エコノミック・クラブ NY における白川総裁講演

「中央銀行の政策哲学再考」(2010年4月22日)

日本銀行の取組み方針・考え方

「国際金融危機を踏まえた金融機関の流動性リスク管理のあり方」

(2010年7月2日)

リスク管理と金融機関経営に関する調査論文等

「2009年度銀行決算の概要」

(2010年8月6日)

日本銀行ワーキングペーパーシリーズ

「Contingent capital に関する一考察」

(鎌田康一郎、2010-J-13、2010年8月16日)

「銀行の最適資本水準についての考え方」

(加藤涼・小林俊・才田友美、2010-E-6、2010年5月27日)