



BOJ
Reports & Research Papers

Financial
FM *arkets*
R *eport*

金融市場レポート

日本銀行

2010年1月

・本レポートの分析対象期間は特に断りなき限り、2009年12月末まで。

本稿の内容について、商用目的で転載・複製を行う場合は、予め日本銀行金融市場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。

目次

要旨	1
I. 国際金融資本市場の改善持続と政策対応	4
1. 国際金融資本市場の改善持続	4
BOX1 株式市場の国際連動の背景	
BOX2 キャリー・トレード	
BOX3 ソブリン CDS 市場について	
2. 中央銀行や政府による政策対応	17
II. 2009 年下期の本邦金融資本市場の動向	23
1. 短期金融市場	23
BOX4 LIBOR に関する留意点	
2. 国債市場	27
BOX5 財政赤字と長期金利の関係	
3. クレジット市場	34
BOX6 デフォルト局面における信用リスク商品の連動性	
4. 株式市場	38
5. 外国為替市場	41
III. 金融資本市場の今後の留意点	45
BOX7 スカンジナビア諸国の経験	
BOX8 国際資金取引とデレバレッジ	
IV. 市場機能面の課題と日本銀行の取組み（2009 年中）	50
1. 短期金融市場や国債市場における課題と取組み	50
BOX9 「債券のフェイル慣行の見直しに関するワーキング・グループ」 中間報告書	
2. 社債市場等における市場参加者の取組み	55
BOX10 「社債市場の活性化に関する懇談会」における検討	
3. 市場の業務継続体制の強化	58

[要旨]

I. 国際金融資本市場の改善持続と政策対応

2009年春頃を境に、過度な金融システム不安の後退や、在庫調整の進捗を受けた景気底入れ期待の拡がりを受け、市場参加者のリスク・アペタイト（投資家のリスクを取る意欲）は急回復を示した。もっとも、米欧で幅広い経済主体が過剰債務問題に直面しているもとの、投資家は国際金融情勢について総じて敏感になっており、回復した投資意欲が持続性を持つものかどうかについては、不透明感が存在していた。実際、いわゆるドバイ・ショックを契機とする国際金融資本市場の動揺に表れたように、投資家の姿勢がやや萎縮する局面もみられた。もっとも、基本的には主要な中央銀行が低金利政策を続ける姿勢を明確化したことなどから、リスク性資産への資金流入は、幾分、ペースを緩めつつも継続した。こうした資金の流れは、先進国内に止まらず、相対的に高い経済成長が期待される新興国へも向かったため、これらの国々では株価や通貨の上昇傾向が続いた。また、国際商品市況や一部の国では不動産市況も上昇した。このような幅広い範囲の資産価格の回復・上昇には、主要国での緩和的な金融環境の維持が寄与したとみることができる。しかし、一方で先進国における低金利政策の持続期待が新興国への資金流入を加速する可能性や、期待の変化がフローの急速な巻き戻しを引き起こす可能性などが意識され始めた。

II. 2009年下期の本邦金融資本市場の動向

2009年下期入り後の状況をみると、日本銀行による積極的な資金供給の継続を受け、短期金融市場ではターム物金利が緩やかな低下を続けるなど、落ち着いた動きを示した。CP買入など各種臨時措置の終了決定による影響も観察されていない。社債市場では、高格付け銘柄に加えて、中低格付け銘柄の信用スプレッドも全体としては緩やかに縮小するなど、概ね改善傾向が持続した。また、国債市場では、国債需給の悪化が意識されたものの、総じてみれば一定のレンジ内での動きが続いた。一方、株式市場では、米欧株価の底堅い動きとは対照的に、弱含みやすい地合いが続いた。特に11月下旬にかけては、世界的なドル安傾向などを背景に一段の円高が進行するもとの、株の下落基調が強まった。しかしながら、日本銀行が臨時の金融政策決定会合を開催し、金融緩和の一段の強化を決定した12月入り後は、円が幾分軟化するとともに、株価も反転上昇した。

Ⅲ. 金融資本市場の今後の留意点

今後の金融資本市場の動向を展望するうえでは、実体経済と国際金融資本市場の相互作用に影響を及ぼしうる要因に引き続き着目していくことが重要である。実体経済面においては、米国などにおいて、家計部門や銀行部門におけるデレバレッジ（債務削減の動き）がどのように進展し、どのような影響を金融セクターに与えるかが、引き続き大きな着目点となろう。国際金融資本市場の面では、投資家の投資姿勢が今後、どのように変化するかが注目される。現在、グローバル投資家の投資姿勢は、回復してきているとはいえ、依然、ドバイ・ショックのようなイベント・リスクを含め各種リスクに敏感であるとみられる。この点、グローバル投資家が着目している点のひとつは、低金利政策の持続性である。主要国で採用されてきた低金利政策は、資産価格の回復などを通じて実体経済活動の活性化に寄与しているが、他方で、新興国への資金流入を活発化させている。今後資金流入が加速したり、期待の変化により急激な巻き戻しが生じた場合、国際金融資本市場がどのように反応するかによっては、世界経済にも大きな影響があると思われる。グローバル投資家が着目しているもうひとつの点は、主要国における財政バランスの悪化である。財政バランスの今後の帰趨や見通し次第では、イールド・カーブをスティープ化させる投資ポジションが拡大する可能性がある。わが国の金融資本市場も、国際的な動きとの連動性が趨勢的には高まっていると考えられるため、先行きの内外の金融資本市場を展望するうえでは、これらの点に留意していくことが重要であると思われる。

Ⅳ. 市場機能面の課題と日本銀行の取組み（2009 年中）

2008年9月のリーマン・ブラザーズ証券の破綻に伴い、流動性の低下など、大きな影響を受けた国債レポ市場については、フェイル慣行の定着・見直しなどの市場慣行の整備や、清算機関の機能改善と利用促進、さらに国債決済期間の短縮化などによるリスク管理の強化等、市場全体で取組んでいく課題が改めて認識され、市場関係者において検討が進められている。また、社債、証券化商品、店頭デリバティブ、CPの各市場においても、市場活性化に向けた取組みが検討、実施されている。このほか、災害時の金融市場の安定を図る観点から、市場の業務継続体制（市場レベル BCP）の整備に向けた取組みも進められている。日本銀行では、こうした市場慣行の整備やインフラ強化に向けた関係者の取組みが進展することを期待しており、引き続き積極的に支援していきたいと考えている。

[要旨終わり]

I. 国際金融資本市場の改善持続と政策対応

2009年夏場以降の国際金融資本市場をみると、緩慢な景気回復ペースなどを眺め、リスク・アペタイトの上昇傾向は一服した。ただし、金融システム不安が和らぐ流れが持続したほか¹、主要な中央銀行が、低金利政策を続けるスタンスを明確化したこともあって、基本的に、リスク・アペタイトはレベルを切り下げることなく推移した。これと対応する形で、リスク性資産への資金流入も、幾分ペースを緩めつつも継続した。しかしながら、一方で、先進国における低金利政策の持続期待が新興国への資金流入を加速する可能性や、期待の変化がフローの急速な巻き戻しを引き起こす可能性などが意識され始めた。

第I章では、①2009年下期における国際金融資本市場の緩やかな改善傾向と、その背景について確認した後、②この間の中央銀行や政府による対応の変化を概観する。

1. 国際金融資本市場の改善持続

先進国経済は、各種政策の効果もあって回復経路を辿ったが、バランス・シート調整圧力を抱えるもとの、そのペースは緩慢なものに止まった。このため、市場参加者のリスク・アペタイトは一定の底堅さをみせつつも、概ね横這い圏内で推移した。同時に実体経済の緩慢な回復ペースと先行きの不確実性を眺め、米連邦準備制度（Fed）を始めとする主要な中央銀行は、粘り強く低金利政策を続けるスタンスを明確化した。また、LIBOR-OIS スプレッドの低下にみられるように各種資金市場の正常化が進展したこともあり、市場参加者の間には、歴史的にみても異例に低いコストで潤沢な資金を調達できる環境が、長期に亘って続くとの期待が広がった。これを背景に、リスク性資産への資金流入が幾分ペースを緩めつつも継続した。こうした豊富な流動性は、期待成長率が高い新興国などへの投資の活発化にも繋がっており、当該国の資産価格の上昇や経済の過熱が懸念されるケースもみられ始めた。

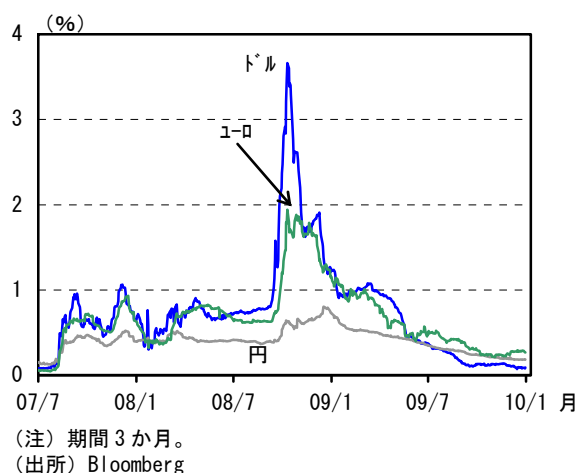
（短期金融市場の改善傾向）

各国政府・中央銀行による各種政策の効果が浸透するもとの、金融システム不安が緩和の方向に向かったことや、引き続き中央銀行が潤沢な資金供給を継続したことから、短期金融市場の状況は改善を続け、概ね落ち着きを取り戻した格好となっ

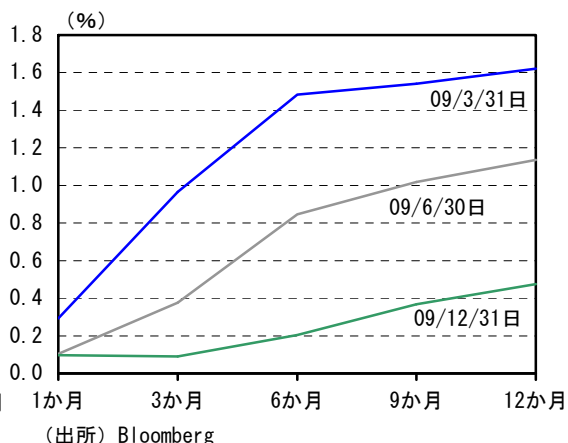
¹ 詳細は、日本銀行『金融システムレポート』2009年9月を参照。

た。リーマン・ショックなどを受けた短期金融市場の機能低下を明確に示していた LIBOR-OIS スプレッドも、概ねパリバ・ショック前と遜色のない水準にまで低下した（図表 I-1-1）。また、ドル LIBOR-OIS のスプレッド・カーブをみると、3 か月までの部分が大きく落ち込む形となった（図表 I-1-2）。これは、Fed による 3 か月物の TAF（Term Auction Facility）の効果があったことや、資金の出し手としてのプレゼンスが大きい MMF が、かなり活発な資金運用に乗り出したことを意味しており、市場取引の活性化が進んだ様子がうかがわれた。一方で、6 か月以上の長いタームの取引については、徐々に 3 か月物取引からのシフトがみられるとの声も聞かれたが、依然、流動性の回復は不十分であり、市場機能の回復も万全ではないとの見方が多かった。

（図表 I-1-1）LIBOR-OIS スプレッド



（図表 I-1-2）ドル LIBOR-OIS のスプレッド・カーブ



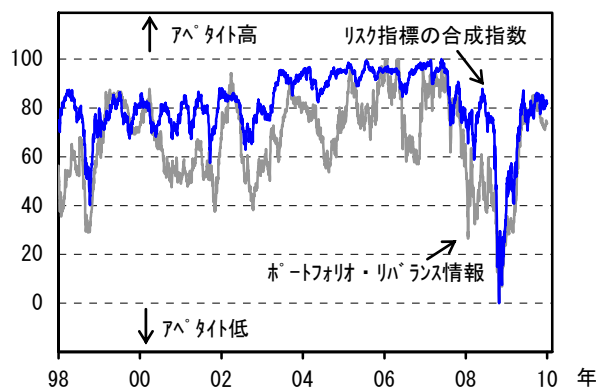
（リスク・アペタイト等の動き）

次に、一定の方法で計測した指標²を用いてリスク・アペタイトの動きをみると、2009 年 6 月頃までは、景気底入れ期待の強まりなどを受けて急速に回復した（図表 I-1-3）。同指標の水準は、過度のリスク・テイクが行われていたと報告される 2003 年以降の水準には達しないものの、それ以前の平均的なレベルにまでは上昇した。その後、夏場以降は、米国雇用関連指標の悪化を受け、米国経済の回復が緩や

² ポートフォリオ・リバランス情報は、投資家によるポートフォリオのリバランス情報から、アペタイトの計測を試みたもの。様々な金融資産の超過収益率とボラティリティについて、クロスセクションの線形回帰を行い、その傾きをアペタイトとした。リスク指標の合成指数は、リスク・アペタイトに関連した複数の時系列情報（マクロ環境の不確実性指標、各種リスク・プレミアム）を、第一主成分として集約したもの。詳細は、日本銀行『金融市場レポート』2008 年 7 月を参照。

かなものに止まるとの見方が広がったことから、上昇は頭打ちとなった。しかしながら、米大手金融機関の収益が相応に改善するなど、金融面からのショックが加わり難くなったこともあって、再びレベルが切り下がる展開とはならず、横ばい圏内で推移した。

(図表 I-1-3) リスク・アペタイト指標



- (注) 1. ポートフォリオ・リバランス情報は、先進国と新興国の国債と株式のリスク・リターンをもとに算出。リスク指標の合成指数は、VIX などリスク関連指標 17 系列の第一主成分。
 2. 最小値と最大値が 0 と 100 になるように線形変換したもの。
 3. 計測方法の詳細は、金融市場レポート (2008 年 7 月) を参照。

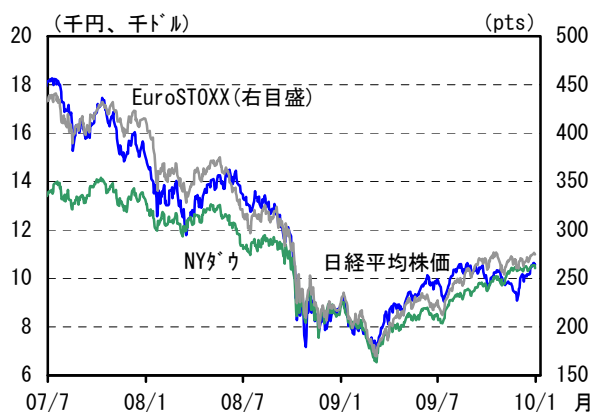
こうしたなかで、各国の株価をみると、上下双方向に大きなショックの発生がみられず、価格変動は 2009 年上期に比べれば、小さなものとなった (図表 I-1-4)。ここで、一定の計算方法³に基づいて、株価の国際連動の強さを計測すると、グローバルな資金フローの拡大などを軸に市場の相互連関が強まった 2006 年頃から趨勢的に上昇し、リーマン・ショックの発生とともにさらに急上昇した様子がみて取れる (図表 I-1-5)。その後、グローバルなリスク・アペタイトの急回復局面が終了するにつれて、連動性の強さは低下し、足もとでは 2006 年頃からの上昇トレンド線に戻ってきたように見える。実際、主要国の株価について、国際的に共通な要素と個々の市場で発生した要素とに分解してみると、国際的に共通な要素がかなり縮小

³ まず、各国の株価指数 (日本<日経平均>、米国<S&P500>、イギリス<FT100>、ドイツ<DAX>、中国<上海総合>、ブラジル<ボブスパ>、トルコ<イスタンブール・ナショナル総合 100>) の変化率に関する VAR モデルを推定。次に、誤差項の分散共分散行列をコレスキー分解し、10 期先の予測誤差について分散分解を行って、各国別に海外株価からの影響度合いを求めた。国際連動性はこれら海外からの影響度合いを集約したもの。詳細は、Diebold and Yilmaz (2009) を参照。

Diebold, F., and K. Yilmaz, 2009, "Measuring Financial Asset Return and Volatility Spillovers, with Application to Global Equity Markets," *Economic Journal*, 119(5), pp.158-171.

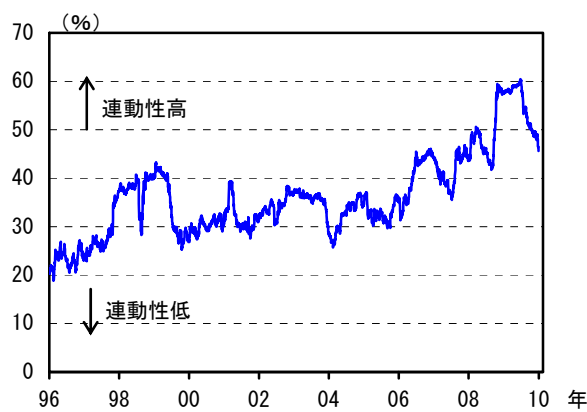
してきたことが、改めて確認できる⁴ (図表 I-1-6)。このように、株式市場は、リーマン・ショック発生後の状況に比べると、ある程度、各国独自の材料を反映した動きを取り戻した。[株式市場の国際連動の背景については BOX1 を参照。]

(図表 I-1-4) 主要国の株価指数



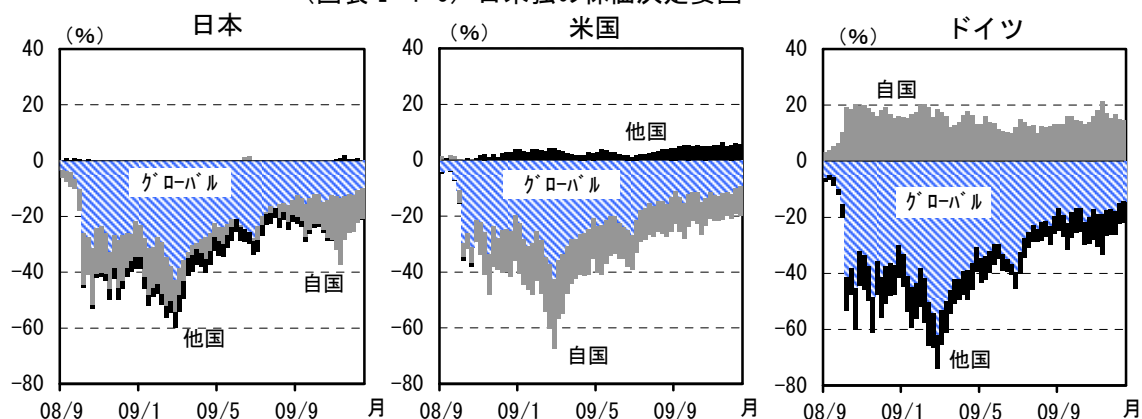
(出所) Bloomberg

(図表 I-1-5) 株価の国際連動性



(出所) Bloomberg、日本銀行

(図表 I-1-6) 日米独の株価決定要因



(注) 1. 2008年8月末を基準とした対数収益率。

2. 日本、中国、ドイツ、英国、米国の株価指数の週次データを用いた。

(出所) Bloomberg、日本銀行

BOX 1 株式市場の国際連動の背景

銀行活動がグローバルに拡大するもとは、ある地域で発生した金融危機が、銀行のバランス・シート調整を促すことを通じて、世界的に波及する可能性がある⁵。また、

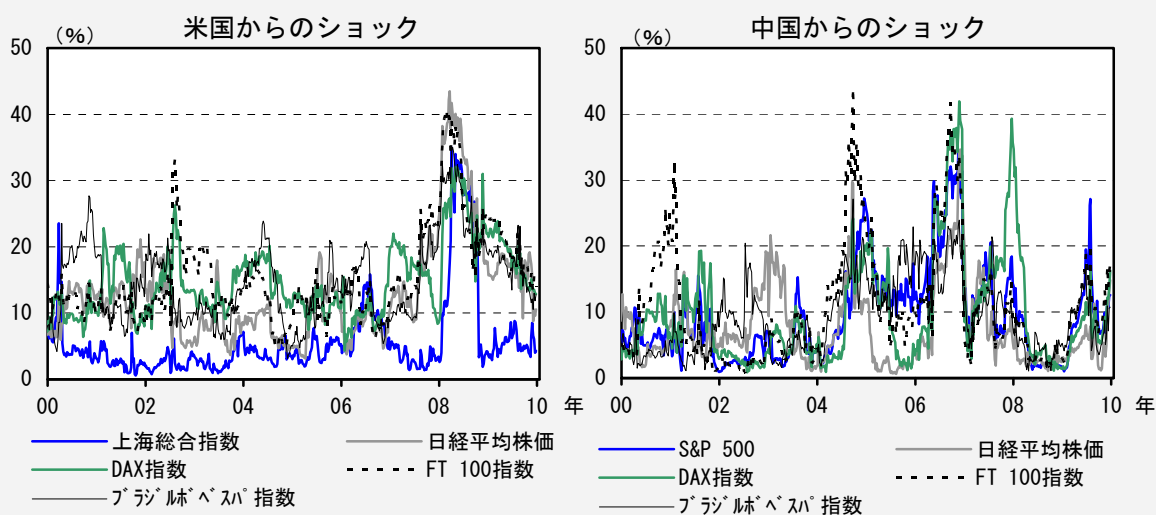
⁴ 変動に関する共通要素 (グローバル・ショック) だけでなく、市場別の個別要素 (各市場において独自に発生したと考えられる個別ショック) を、カルマン・フィルターという手法で抽出し、それぞれのショックの各株価指数への影響度合いを推定した。

⁵ ある国で発生したショックは、国際金融乗数 (international finance multiplier) 分、増幅されて波及する。詳しくは、Krugman (2008) や Devereux and Yetman (2009) を参照。

今次金融危機においては、証券化商品とその他の金融商品が複雑に連関するなか、投資家はショックの大きさや波及経路を迅速に把握できず、一斉にリスク回避的な行動を採ったとの指摘もある⁶。このように、金融危機時のショックは、グローバル・ショックとして、世界経済全体に同時的な影響を与える可能性がある。実際、今次金融危機時においては、各国株式市場の相互依存が、過去最高のレベルまで高まった(前掲図表I-1-5)。

また、この間の市場では、米国はもとより、世界経済におけるウェイトを高めている中国の動向にも注目が集まる展開となった。ここで、上記のような国際連関の源泉についてみるために、各株式市場のボラティリティが国際的にどのように波及したかを計測すると、米国と中国の株式市場の動向が他国の株式市場に大きな影響を与えていたことが確認できる⁷(BOX1 図表)。これによれば、リーマン・ショック前後に一旦低下した中国株の国際的影響度が、昨年夏以降の国際金融資本市場の回復のなかで、再び高まった姿が読み取れる。

(BOX1 図表) 米中株価の分散スピルオーバー



(注) 6 か国の株価指数の週次データを用いた。

(出所) Bloomberg、日本銀行

(低金利持続期待の強まりと各市場への影響)

リスク・アペタイトがレベルを切り下げることなく推移するもとで、米国の株式

Krugman, P., 2008, "The International Finance Multiplier," *mimeo*, Princeton University.

Devereux, M., and J. Yetman, 2009, "Financial Deleveraging and the International Transmission of Shocks," *mimeo*, University of British Columbia.

⁶ Caballero, R., and P. Kurlat, 2009, "The 'Surprising' Origin and Nature of Financial Crises: A Macroeconomic Proposal," prepared for the Jackson Hole WY Symposium on Financial Stability and Macroeconomic Policy.

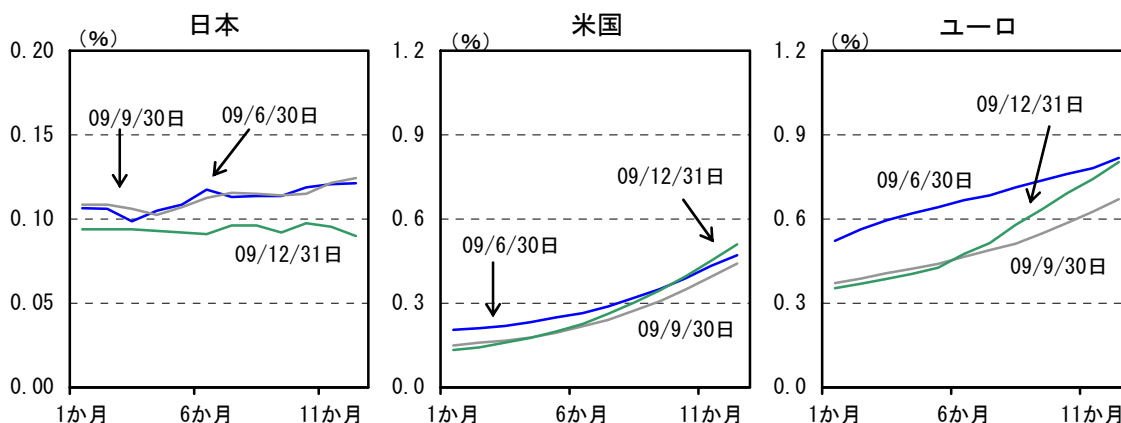
Nishimura, K. G., 2009, "Unconventional Policies against Fear of 'Unknown Unknowns'," speech at the CME Group's Global Financial Leadership Conference.

⁷ 計算方法は、脚注3を参照。

を始めとするリスク性資産の価格は底堅い動きを示した⁸。こうしたなか、低金利環境の持続を前提に、米国の投機的格付債（ハイ・イールド債）や商品といった各種資産への投資を活発化させる動きが、次第に目立つようになってきた。

強弱区々の経済指標を受けて、早期の本格的景気回復への期待が剥落していったことに加え、低金利環境の継続に関する FOMC の声明文や、回復が確実なものとなるまで政策支援を維持することを確認した 2009 年 9 月および 11 月の G20 の声明などによって、徐々に利上げ期待が後退していった。実際、各国の短期イールド・カーブをみると、2009 年下期中は政策金利引上げ時期に関する見通しが、後ずれしていった様子がみて取れる（図表 I-1-7）。

（図表 I-1-7）日米欧の短期イールド・カーブ



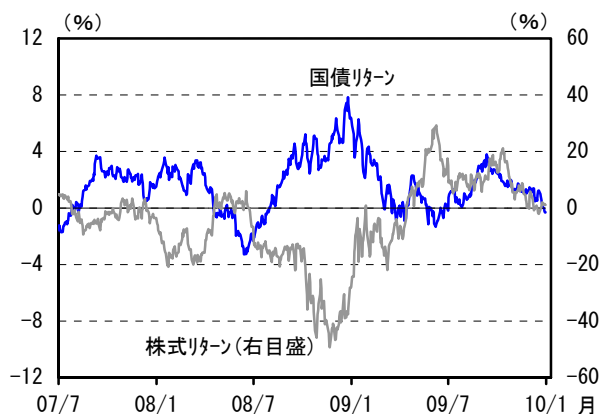
（注）各国の OIS 金利カーブ（1 か月～12 か月）。
（出所）Bloomberg

ここで、先進国における国債と株式の投資リターンを比較すると、これまでは、リーマン・ショック後のリスク回避姿勢の強まりを背景とした株式から国債への急激な資金シフトなどを反映し、両者は明確に逆方向の動きを示してきた（図表 I-1-8）。しかしながら、2009 年の秋頃からは、国債と株式が同時に買い進められていった姿がみて取れる。こうした動きに対しては、金融資本市場の回復傾向持続が、必ずしも将来の景気回復に対する確信に裏付けられたものではなく、世界的な低金利ないし潤沢な流動性供給が寄与した側面があるとの声が市場から聞かれている。

⁸ 過去の金融危機および銀行危機の特徴をまとめた Reinhart and Rogoff（2009）によると、金融危機時には、（実質）株価が、ピーク比で 55.9%低下し、3.4 年間下落が続く。これに照らすと、今次金融危機後の米国では、S&P500 指数（名目）でみて、ピークからボトムまでの下落率は 56.2%と、ほぼ過去の平均並みとなるが、現時点でみる限り、下落期間は 2.2 年程度と短いものとなるなど、調整の早さがうかがわれる。

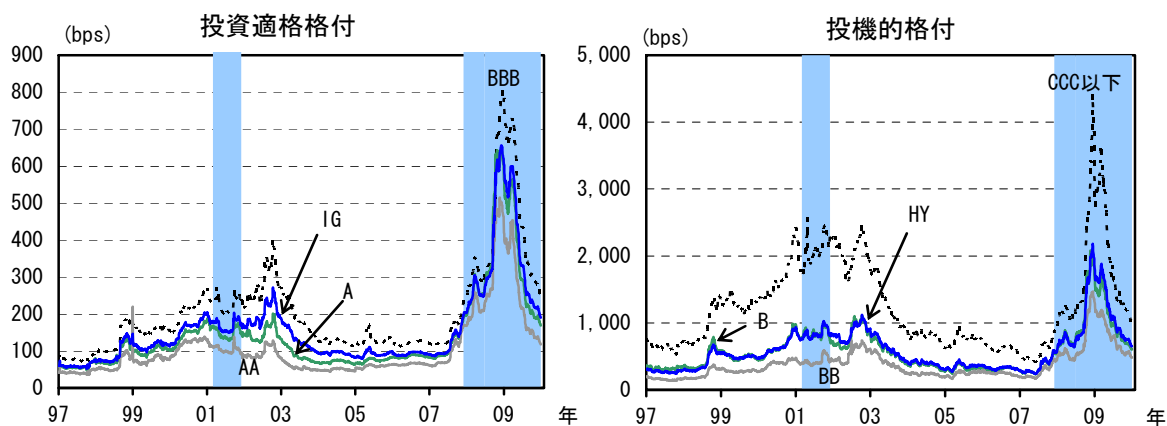
Reinhart, C., and K. Rogoff, 2009, “Aftermath of Financial Crises,” *American Economic Review*, 99(2), pp.466-472.

(図表 I-1-8) 国債と株式の投資収益率



(注) 国債・株式インデックスの3か月前比に関する先進20か国の単純平均。
 (出所) Bloomberg、パークレイズ・キャピタル

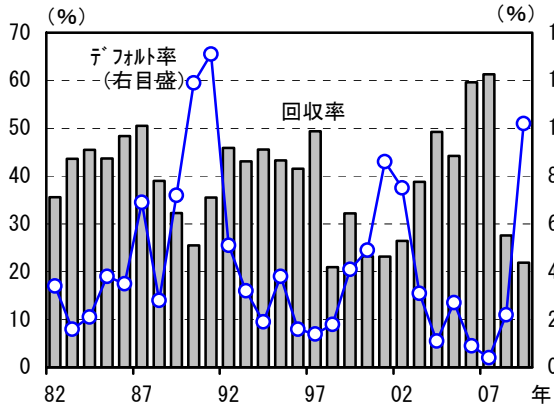
(図表 I-1-9) 米国の信用スプレッド



(注) 1. シャドーは景気後退期を表している。
 2. 図表内の IG は投資適格格付債、HY は投機的格付債の信用スプレッドを集約した指数。
 (出所) Bank of America Merrill Lynch

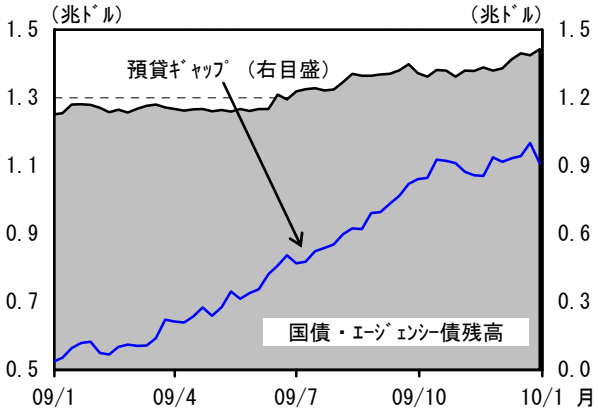
また、米国のハイ・イールド債の対国債スプレッドをみると、2009年初からかなりの水準にまで低下した後も、依然、縮小傾向が続いたことがわかる(図表 I-1-9)。景気が最悪期を脱したとはいえ、ハイ・イールド債の実績デフォルト率は高く、デフォルト時の実績回収率も低いことを勘案すると、こうした資金流入は、ハイ・イールド債に対する投資意欲が高まったことを示唆している(図表 I-1-10)。こうしたハイ・イールド債の信用スプレッド縮小の背景には、低金利期待が持続することで、預貸ギャップの拡大に直面した銀行の投資意欲の強まり(利回り追求の動き)も影響していたとの見方がある(図表 I-1-11)。

(図表 I-1-10) ハイ・イールド債のデフォルト率と回収率



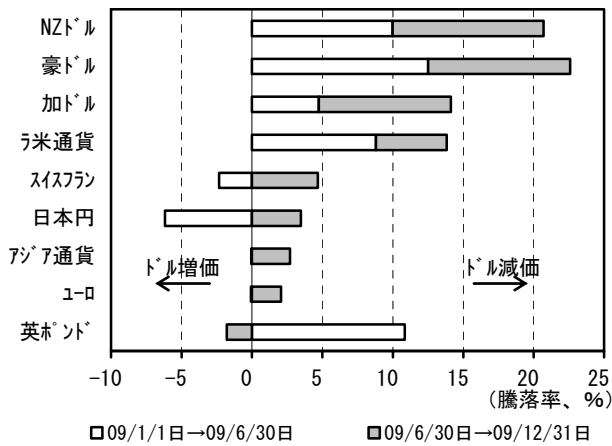
(出所) JPMorgan, Moody's Investors Service

(図表 I-1-11) 米国商業銀行の預貸ギャップ



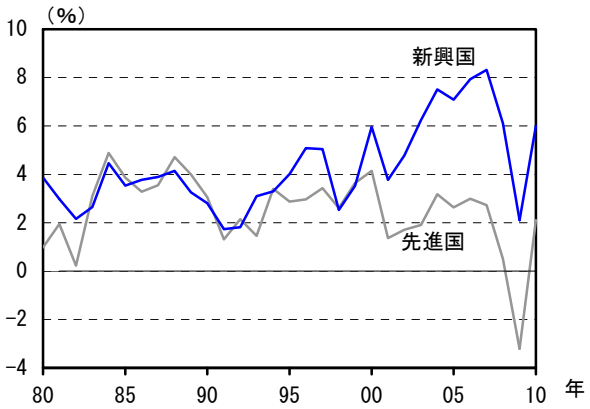
(出所) Fed "Assets and Liabilities of Commercial Banks-H8"

(図表 I-1-12) 対ドル騰落率



(出所) Bloomberg

(図表 I-1-13) 先進国、新興国別成長率



(注) 2009、2010年は予測値。
(出所) IMF "World Economic Outlook"

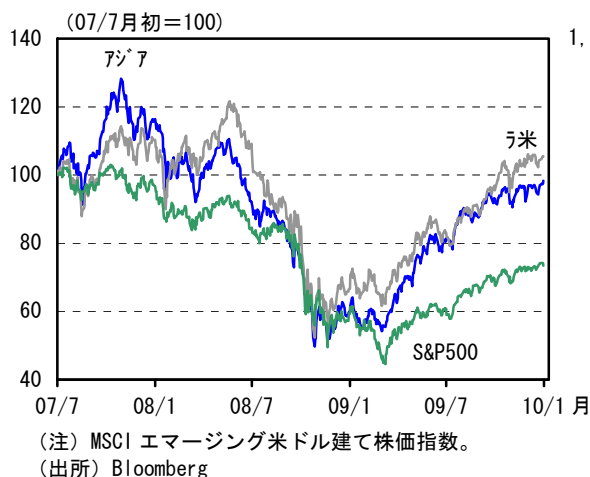
さらに、ドル金利の低位安定期待は、為替市場におけるドル安トレンドの大きな要因となったものと考えられ、この面からも各市場への影響がみられた (図表 I-1-12)。

先進国経済の回復ペースが緩やかなものに止まるもとの、高めの成長が期待される新興国に資金を配分する傾向が続いてきたが、低金利持続およびドル安期待が強まるなか、こうした動きも一段と活発化した。新興国は、基本的にバランス・シート調整の問題に直面していないため、堅調な回復を続けた (図表 I-1-13) が、主要先進国が緩和的な政策を行っていることが、新興国における為替政策 (固定相場制や為替介入) と相俟って、新興国経済に対しても緩和的な影響を与えているとの指摘があった⁹。また、新興国への投資が、低金利のドルを調達通貨とするキャリー・

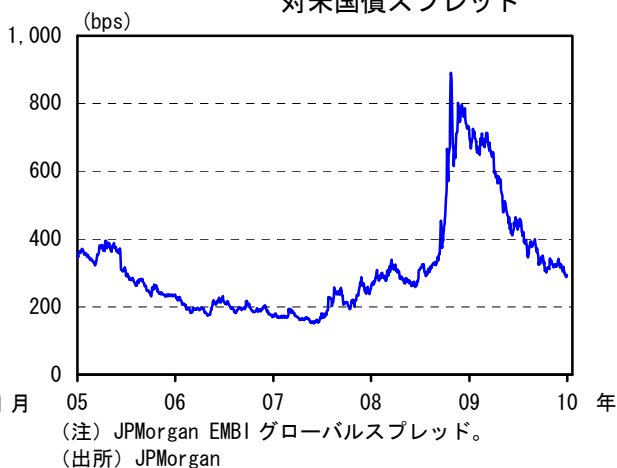
⁹ テイラー (2008) は、「金融政策当局が、金利設定に際し、為替相場を参照している。…特に、自国通貨をドルに対してペッグさせている場合には、フェデラル・ファンド・レートの引き下げに対し自国金利を引き下げねばならず、米国の金融緩和が自動的に海外に輸出されてしまうこと

トレードの活発化を反映しているとの声も聞かれた。[この点については BOX2 を参照]。実際、新興国の金融資本市場の回復・上昇テンポは、先進国に比べて早くかつ著しいものとなったほか、不動産市況も上昇した(図表 I-1-14、I-1-15、I-1-16、I-1-17)。こうした急激な資金流入が国内経済を過度に刺激する可能性を意識した一部の新興国では、対外資金の流入抑制策を実施・検討する動きもみられ始めた¹⁰。

(図表 I-1-14) 新興国株価指数



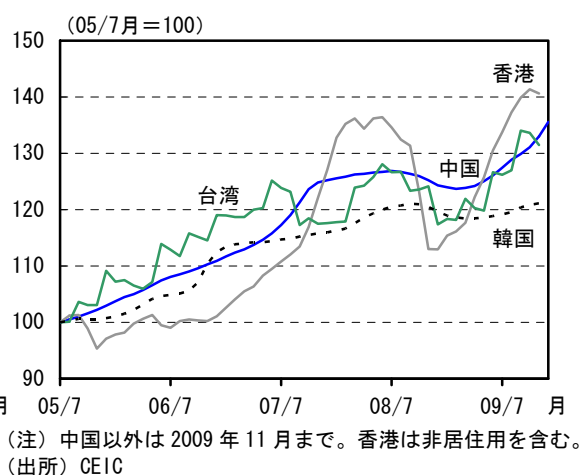
(図表 I-1-15) 新興国債券指数の
対米国債スプレッド



(図表 I-1-16) 新興国為替指数



(図表 I-1-17) 新興国住宅価格指数



になる。しかし、為替レートが完全に伸縮的な国の中央銀行においても、政策判断に際して、「フェデラル・ファンド・レートやその先物の動向を注視している」と述べている。

ジョン・B・テイラー、2008、「前川講演：The Way Back to Stability and Growth in the Global Economy」、金融研究 27 巻第 4 号、pp.33-44.

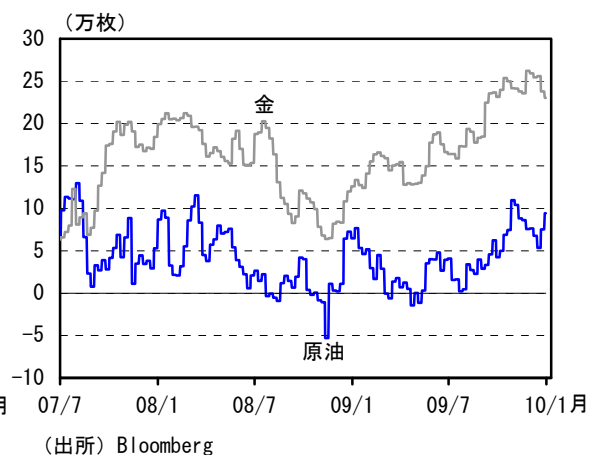
¹⁰ ブラジルは、2009年10月に株式と債券を対象とした資本流入に税率2%の資本取引税を導入した。また、台湾は、外国人に定期預金の預け入れを禁止する措置を11月に実施し、韓国も、国内銀行に外貨資産の保有を義務化する資本取引規制を2010年から導入することを11月に公表した。さらに、インドネシアやロシア、カザフスタンなども、資本取引規制の導入を検討している。

また、この間、国際商品市況も上昇した（図表 I-1-18）。この背景には、新興国経済の力強い回復が、実需の増加に繋がったことが考えられるが、原油や金については、非商業目的ネット・ポジションもかなりの水準にまで増加した。特に、金については、従来はウェイトの小さかった投資需要が宝飾品需要とほぼ並ぶ姿となるなど、投資資金の影響が強まった様子がうかがわれる¹¹（図表 I-1-19、I-1-20）。

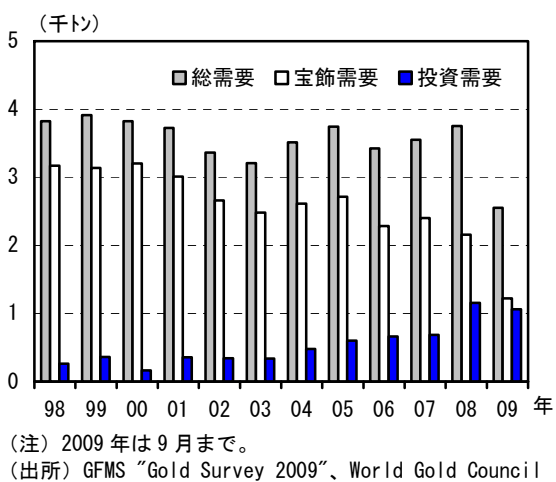
（図表 I-1-18）商品価格の推移



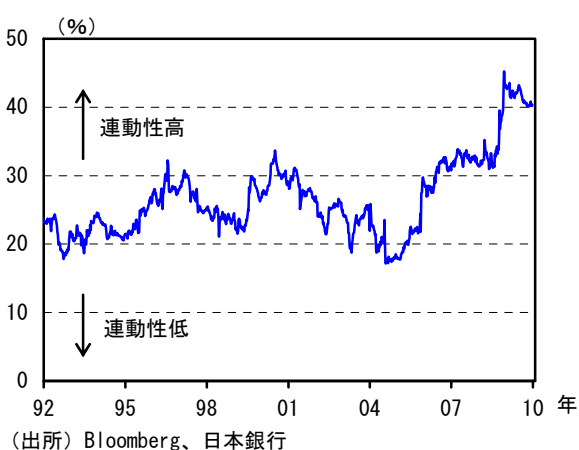
（図表 I-1-19）非商業目的ネット・ポジション



（図表 I-1-20）目的別金需要



（図表 I-1-21）主要商品間の連動性



国際商品市況については、世界の株価やドル相場等からの影響を強く受けるようになっただけでなく、本来は需給構造が異なる商品相互間の連関や、各種商品インデックス¹²内での相関も著しく高まるといった変化がみられた。実際に、主要商品

¹¹ 金については、公的セクターの需要増加観測の高まりも、上昇要因として指摘されている。

¹² GSCI<Goldman Sachs Commodity Index>や DJ-AIG<Dow Jones-AIG Commodity Index>など。

間の相互依存関係を計測してみると、相互連関の強まりが確認される¹³(図表 I-1-21)が、この点を捉えて、商品が金融資産としての性格を強めたとの指摘も聞かれている¹⁴。

BOX 2 キャリー・トレード

低金利通貨で調達した資金を高金利通貨で運用するキャリー・トレードが進むと、高金利通貨は増価するといわれる。この場合、キャリー・トレードを行った投資家は、内外金利差と投資先通貨の増価という両面から、利潤を獲得することになる。理論的に考える限り、こうした超過利潤は、最終的に高金利の通貨が減価することで消滅する筋合いにある(いわゆる、カバー無し金利裁定)。しかし、実際のデータをみると、カバー無し金利裁定は、統計的に棄却される¹⁵ことが多く、キャリー・トレードから得られる平均的な収益は、リスク調整後でも大きい(キャリー・トレードを長期間行った場合の平均収益率が安全資産の利回りを上回る)¹⁶。これは、「フォワード・プレミアム・パズル」と呼ばれている。

このパズルに対する一つの説明として、キャリー・トレードをリスク資産に対する投資とみなす考え方がある¹⁷。これによれば、キャリー・トレードから得られる超過収益は、投資先通貨の急速な減価(キャリー・トレードの巻き戻し)というリスクを引き受けることの対価(プレミアム)であり、リスク志向の高い投資家の比率が相対的に高まると、為替市場の需給バランスが変化し、高金利通貨に増価圧力が加わることとなる。こうした投資行動が加速すると、高金利通貨は大きな調整(減価)リスクを内包しつつ、増価を続ける。実際、キャリー・トレードに伴う為替相場の変化率分布をみると、高金

¹³ 図表 I-1-5 で用いた手法を、NYM 原油、CMX 金、LME 銅、CBT コーン、CBT 大豆、CBT 小麦、NYB 砂糖、NYB 綿の 8 商品に応用した。

¹⁴ Tang, K., and W. Xiong, 2008, "Index Investing and the Financialization of Commodities," *mimeo*, Princeton University.

¹⁵ ただし、Alexius (2000) や Chinn and Meredith (2004) は、長期金利でみるとカバー無し金利裁定が成立している可能性を示している。

Alexius, A., 2000, "UIP for Short Investments in Long Term Government Bonds," *working paper*, 115, Sveriges Riksbank.

Chinn, M. D., and G. Meredith, 2004, "Monetary Policy and Long-Horizon Uncovered Interest Parity," *IMF Staff Papers*, 51(3), pp.409-430.

¹⁶ 例えば、Lustig and Verdelhan (2007) を参照。

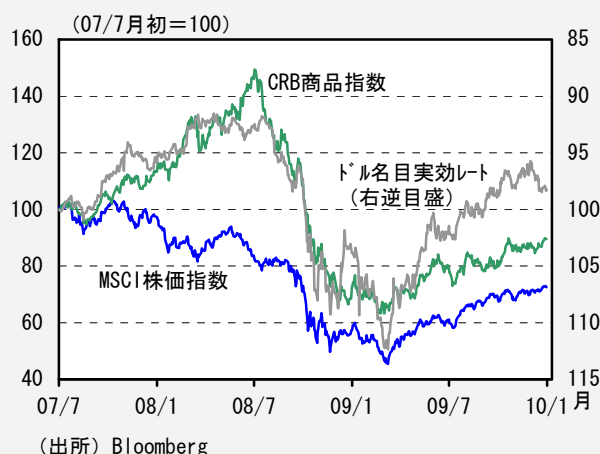
Lustig, H., and A. Verdelhan, 2007, "The Cross Section of Foreign Currency Risk Premia and Consumption Growth Risk," *American Economic Review*, 97(1), pp.89-117.

¹⁷ Brunnermeier, M., S. Nagel and L. Pedersen, 2009, "Carry Trades and Currency Crashes," *NBER Macroeconomics Annual 2008*, pp.313-347.

利通貨が反転減価する方向に歪んだ形状となっている¹⁸（例えば、円キャリー・トレードが活発化していた時期には、為替相場の変化率分布が円高方向に歪み、大きな円高リスクが見込まれていた）。また、通貨オプションのリスク・リバーサル（プット・オプションとコール・オプションのインプライド・ボラティリティの乖離幅）をみても高金利通貨がプット超になるなど、高金利通貨が減価するリスクをヘッジする動きが示唆されている。

2009 年後半には、ドル相場が株価や商品価格との逆相関を強めた（BOX2 図表）が、これにはグローバル投資家のリスク・アペタイトの回復が影響していたと考えられる。今回の金融危機に対する一連の政策対応が、投資家の借入制約（ファンディング・リスク）の緩和を通じてリスク・アペタイトの回復をもたらしているとすれば、キャリー・トレードの再燃は為替市場の潜在的な調整圧力を高めている可能性もある。

（BOX2 図表）ドル相場と株価、商品市況

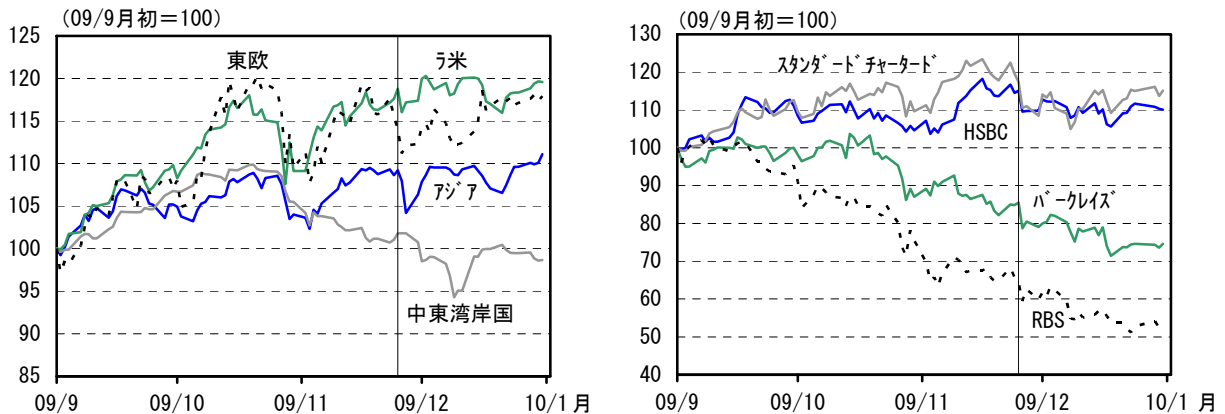


（ドバイ・ショックなどへの国際金融資本市場の反応）

市場環境の改善が続くもとの、散発的に発生する個別企業の破綻事例などは特段のショックとならずに吸収されたものの、2009 年 11 月末に、ドバイ政府系企業が債務返済の繰り延べを要請したことが、米欧、新興国の株価下落や、米国の長期金利低下といった質への逃避の動きを引き起こした。特に、中東湾岸諸国の株価が軟調に推移したほか、アラブ首長国へのエクスポージャーが相対的に大きいといわれる主要英国系銀行の株価が、繰り延べ要請直後に大きく下落した（図表 I-1-22）。しかし、12 月入り後は、アブダビ政府が資金支援を表明したこともあり、ドバイ問題に関する懸念は大きく後退した。

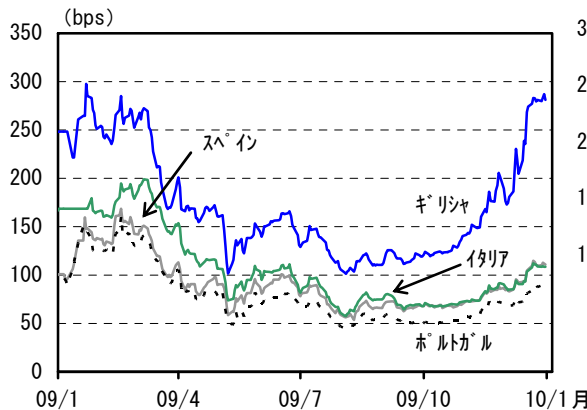
¹⁸ このことは、キャリー・トレードのリスクは、分散だけでなく、3 次以上の積率、例えば、歪度等で計測される必要があることを意味している。

(図表 I-1-22) 中東湾岸諸国、英国系銀行の株価推移



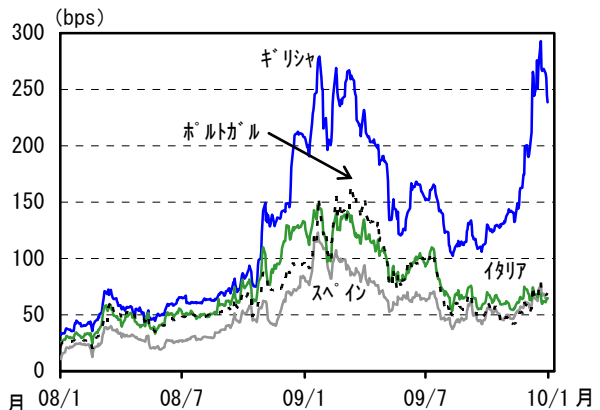
(注) 図中の縦線は 2009 年 11 月 25 日 (ドバイ政府系企業が債務返済の繰り延べを要請した日)。
 (出所) Bloomberg

(図表 I-1-23) 欧州諸国のソブリン CDS スプレッド



(注) 5 年米ドル建て CDS。
 (出所) Bloomberg

(図表 I-1-24) 欧州債の対ドイツ国債スプレッド



(注) 各国 10 年物国債金利の対ドイツ国債スプレッド。
 (出所) Bloomberg

また、この間、一部欧州諸国のソブリン・リスクに注目が集まり、財政赤字の拡大が顕著なギリシャなどの欧州周辺国のソブリン CDS (クレジット・デフォルト・スワップ) スプレッドやドイツ国債対比でみた長期金利が上昇し、市場で警戒感の高まりがみられた (図表 I-1-23、I-1-24)。[ソブリン CDS 市場については BOX3 を参照。]

ドバイ・ショックや欧州周辺国のソブリン・リスクは、これまでのところ、リスク・アペタイトの大きな減退には繋がらず、国際金融資本市場は底堅い動きを維持した。グローバル投資家は、引き続き、イベント・リスクを含めた各種リスクに敏感であるが、国際金融環境の改善が進んだもとの、国際金融資本市場のショックに対する耐性は徐々に高まったと考えられる。

BOX 3 ソブリン CDS 市場について

ソブリン CDS とは、国の信用力を取引の対象とした相対のデリバティブ取引である。CDS のプロテクションの買い手は、一定の手数料を支払うことの見返りとして、対象となる国において、①支払不履行、②履行拒否または支払猶予、③リストラクチャリング（条件変更）、といったクレジット・イベントが生じた場合に、支払いを受けることができる。

ソブリン CDS は、国の信用力を対象とした取引であるため、対象となる国の通貨では取引されない（通常は米ドル建て、米国を対象とした CDS はユーロ建て）。また、プロテクションの買い手が、ダブル・デフォルト・リスク（対象国とプロテクションの売り手が共にデフォルトするリスク）を嫌うため、ソブリン CDS 対象国に国籍を有する主体がプロテクションの売り手となることは原則としてない。代表的な取引主体としては、ポートフォリオ内のカントリー・リスク・リミットの管理、保有する国債のリスク量（信用リスクおよび時価変動リスク）の削減といった目的でプロテクションを買う金融機関、プレミアム水準に投資妙味を感じてプロテクションを売る機関投資家、アセット・スワップ後の国債スプレッドとの裁定取引や先行きの CDS スプレッドの方向感を背景にした売買取引を行うヘッジファンド、などが挙げられる。

しかし、ソブリン CDS 市場は、国債市場等と比較して極めて規模の小さい市場であり、その取引高は少額に止まっている（BOX3 図表）。このため、その価格変動は、上記の投資妙味や方向感を背景とした投機的動機にも影響を受けている可能性が高い。CDS プレミアムの上昇からカントリー・リスクを判断する場合には、この点に留意する必要がある。

（BOX3 図表）ソブリン CDS と国債の流通残高比較

	ソブリンCDS		国債発行残高
	グロス残高	ネット残高	
日本	17,492	2,826	6,106,591
米国	10,713	2,162	7,566,500
英国	26,749	3,620	1,202,479
ドイツ	58,929	12,048	1,780,178

（注）1. CDS 残高は 2009 年 12 月 11 日週データ。単位は百万米ドル。

2. 国債発行残高は 2009 年 9 月末時点の為替レートにより米ドル建てに換算。

（出所）Bundesbank、DTCC、EUROSTAT、Fed、日本銀行

2. 中央銀行や政府による政策対応

各国中央銀行は、金融危機への対応として、非伝統的政策を含む各種臨時措置を

実施してきたが、市場環境の改善などに照らし、所期の役割を終えたと判断されたものについては、徐々に終了させる決定を行った。一方で、金利政策の面では、景気回復が確実となるよう、低金利政策を粘り強く継続する方針も示してきた。また、各国政府も、大規模な経済対策や金融システム安定化策を継続した。

（臨時措置）

2009 年上期までに各国中央銀行が導入した各種臨時措置の多くは、下期入り後も、継続して実施された。中央銀行による銀行間取引市場における積極的な資金供給や、各種資産の買入れが行われるもとの、各通貨の LIBOR-OIS スプレッドの低下傾向や（前掲図表 I-1-1）、CP の発行環境の好転など、市場環境の一段の改善がみられた。

Fed の臨時措置については、TAF など、短期の資金供給オペの利用は減少したものの、2008 年下期ないし 2009 年上期に開始されたエージェンシーMBS や長期国債といった長期資産の買入れ残高は大幅に増加し、潤沢な資金供給が続いた。これらを受けて、Fed のバランス・シートは、引き続き高水準で推移した（図表 I-2-1）。また、欧州中央銀行（ECB）は、2009 年 6 月に初めて実施した固定金利・金額無制限方式の 1 年物資金供給オペを、9 月と 12 月にもそれぞれ実施した。この間の市場金利の一段の低下を受け、同オペの適用金利（政策金利）の相対的な有利性が低下したこともあって、応札は初回オペに比べ幾分減少したものの、高水準が維持された。日本銀行は、2008 年秋以降導入した各種臨時措置を継続して実施するとともに、その実施期限の延長を行った。具体的には、CP 買入および社債買入については 2009 年 9 月末から 12 月末まで、企業金融支援特別オペについては 9 月末から 12 月末、さらに 2010 年 3 月末まで延長することを決定したほか、民間企業債務の適格担保要件の緩和などについても、実施期限の延長を行った。

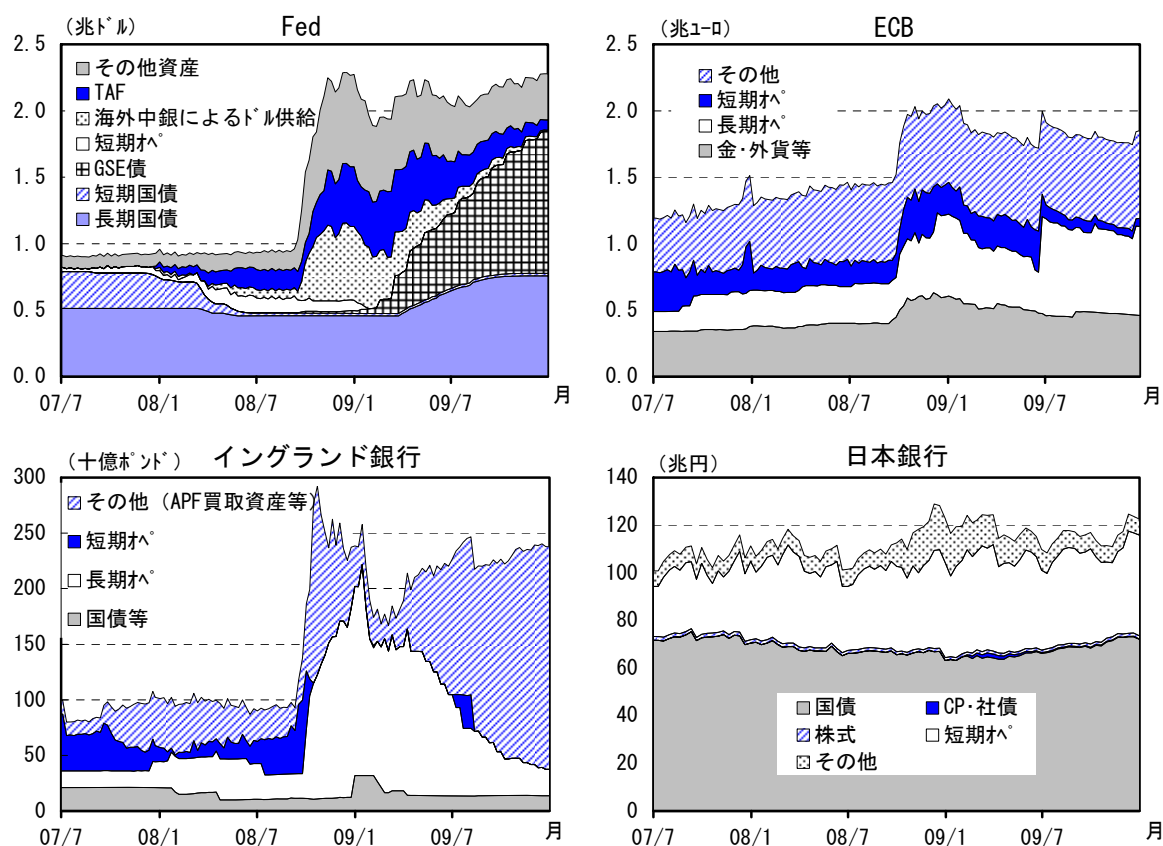
また、外貨建て資金供給に関しては、Fed と海外中央銀行との為替スワップ協定を始めとする主要通貨の為替スワップ協定の終了時期を、2009 年 10 月から 2010 年 2 月まで延長し、海外中央銀行によるドル資金供給などを当面継続することを表明した。

前節でみたような市場環境の持続的な改善を受けて、各種オペへの応札額が減少するなど、市場参加者の臨時措置への依存度は低下していった。こうした状況を眺め、各国中央銀行は、臨時措置のうち、当初の目的を果たしたと判断されたものについては、段階的な縮小や取り止めを行った。

Fed は、当初予定通り、2009 年 10 月末までに買入枠上限の 3,000 億ドルの国債買

入れを完了したほか、エージェンシー債やエージェンシーMBS についても、2010年3月末までに買入れを完了することを発表した。また、AMLF(ABCP Money Market Mutual Fund Liquidity Facility)、CPFF (Commercial Paper Funding Facility)、PDCF (Primary Dealer Credit Facility)、TSLF (Term Securities Lending Facility) および TALF (Term Asset-Backed Securities Loan Facility) についても、期限の延長は行わない旨を発表したほか、TAF について、利用額が着実に減少したことを眺めて、規模の縮小を段階的に実施した。ECB は、1年物資金供給オペを、2009年12月実施分をもって終了したほか、6か月物についても、2010年3月末実施分をもって終了することを公表した。

(図表 I-2-1) 各国中央銀行のバランス・シート

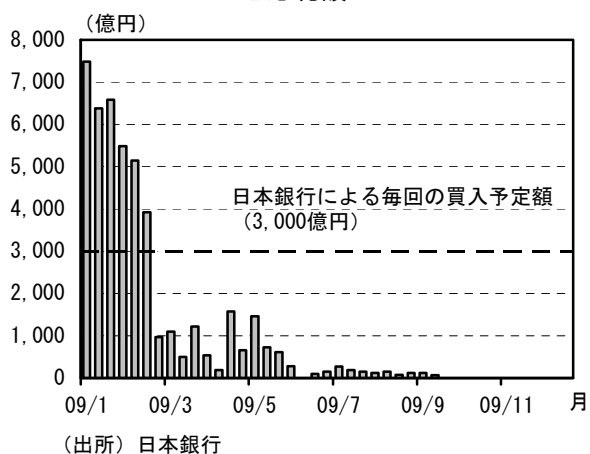


(出所) ECB、Fed、イングランド銀行、日本銀行

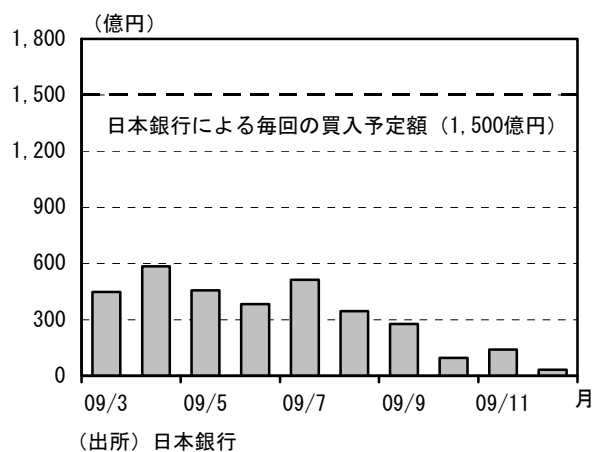
日本銀行による CP 買入オペの応札は、CP 発行環境の改善を受けて減少し、2009年9月18日以降11回連続でゼロとなったほか、社債買入オペの応札も、オファー額対比で低水準の推移が続いた(図表 I-2-2、I-2-3)。また、企業金融支援特別オペの担保対象となる CP のうち、高格付け銘柄では CP 金利が短国金利を下回る「官民

逆転」などの現象もみられた。日本銀行は、CP・社債市場の発行環境が大幅に好転し、同市場の機能回復という所期の目的を達成したことを踏まえ、CP 買入および社債買入については 12 月末をもって完了した。また、企業金融支援特別オペについては、年度末に向け金融市場の安定確保に万全を期すため、2010 年 3 月末まで延長したうえで完了し、その後はより広範な担保を利用できる共通担保オペ等の金融調節手段を活用して潤沢な資金供給を行う態勢に移行することを決定した。一方で、民間企業債務に関する担保適格基準の緩和措置については 2010 年 12 月末まで延長した。また、金融市場における需要を十分に満たす潤沢な資金供給を行いつつ、円滑な金融市場調節を実施する観点から、補完当座預金制度についても当分の間延長することを決定した。

(図表 I-2-2) CP 買入オペのオファー額と応札額



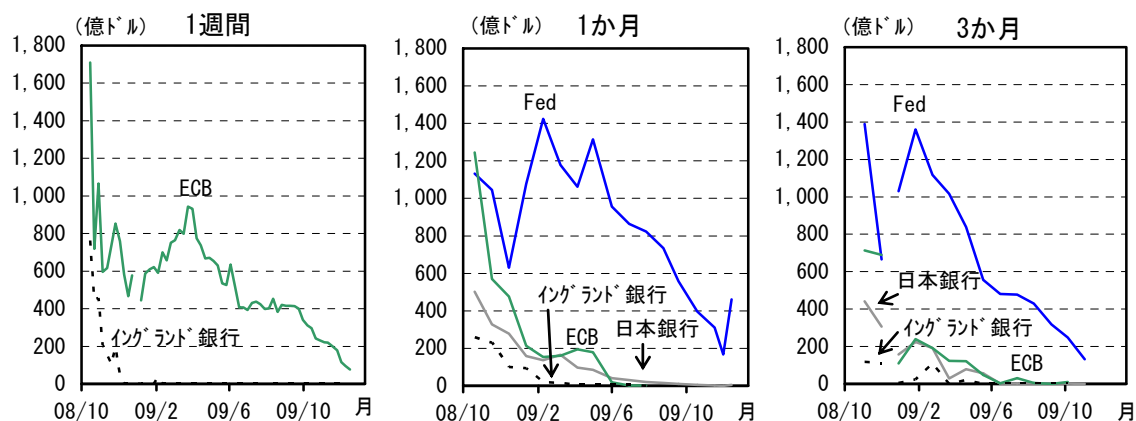
(図表 I-2-3) 社債買入オペのオファー額と応札額



この間、ドル資金市場の落ち着きを反映して、国際的なドル資金調達圧力も緩和されており、ドル供給オペへの応札額は著しく減少した(図表 I-2-4)。これを受けて、Fed は、2009 年 12 月、各国中央銀行との為替スワップ協定について、実施期限である 2010 年 2 月 1 日をもって終了する方向である旨を公表した。

12 月末までの段階で既に取り止めとなった措置も含め、こうした臨時措置の縮小や取り止めが市場に大きな影響を及ぼすといった動きはみられず、各市場では落ち着いた状況が続いた。

(図表 I-2-4) ドル供給オペへの応札状況



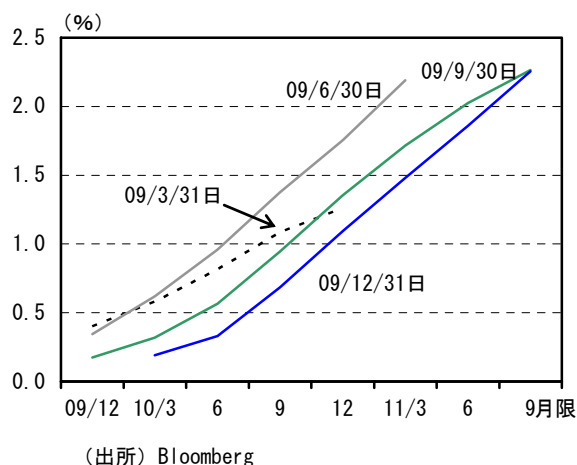
(注) FedについてはTAFの応札額。
 (出所) ECB、Fed、イングランド銀行、日本銀行

(低金利政策の継続)

一方、主要国の中央銀行は、金利政策面では、景気回復テンポが緩慢なものに止まるもとの、2009年下期を通じて政策金利を据え置き、低金利政策を粘り強く継続した。

このうち米国では、毎回のFOMCの声明文において「経済情勢は、非常に低い政策金利が長い間 (for an extended period) 継続されることを正当化する」と記載し、低金利政策の継続を明確にした。これを受けて、市場参加者の低金利継続期待は維持された (図表 I-2-5)。

(図表 I-2-5) FF 金利先物



日本銀行は、政策金利である無担保コールレート（オーバーナイト物）の誘導目標水準を 0.1%に据え置いた。また、金融政策運営にあたり、低金利水準を維持す

るとともに、金融市場における需要を十分満たす潤沢な資金供給を通じて、きわめて緩和的な金融環境を維持していく姿勢を明確に示した。さらに、12月1日には臨時の金融政策決定会合を開催し、新しい資金供給手段の導入によって、やや長めの金利のさらなる低下を促すことを通じ、金融緩和の一段の強化を図ることを決定した。具体的には、期間3か月・貸付金利を貸付日における日本銀行の誘導目標金利（0.1%）とする固定金利方式の共通担保資金供給オペ（以下「固定金利方式の共通担保資金供給オペ」）を導入した。

（各国政府の対応）

2009年9月に開催されたG20サミットの首脳声明では、持続力のある景気回復が確保されるまで、強固な政策対応を維持することが確認された。こうしたなか、各国政府が大型の景気刺激策に加え（主に2009年上期までに決定ないし導入された）金融システム安定化策を継続して実行したことは、市場の信頼回復に引き続き寄与した。ただし、この間の市場環境の改善を眺め、当初の目的を果たしたと判断された措置については、取り止める動きもみられた。例えば、米国におけるMMF元本保証プログラムやTLGP（Temporary Liquidity Guarantee Program）の一部施策については、それぞれ9月、10月に予定通り終了された。

II. 2009 年下期の本邦金融資本市場の動向

短期金融市場では、日本銀行による積極的な資金供給の継続を受けて、ターム物金利が緩やかな低下を続けるなど落ち着いた動きを示した。CP 買入など各種臨時措置の終了決定による影響も観察されていない。社債市場では、信用スプレッドが全体としては緩やかに縮小するなど、概ね改善傾向が持続した。また、国債市場では、国債需給の悪化が意識されたものの、総じてみれば一定のレンジ内での動きが続いた。一方、株式市場では、米欧株価の堅調な動きとは対照的に、弱含みやすい地合いが続いた。しかしながら、日本銀行が臨時の金融政策決定会合を開催し、金融緩和の一段の強化を決定した 12 月入り後は、円が幾分軟化するとともに、株価も反転上昇した。

1. 短期金融市場

わが国の短期金融市場では、日本銀行が多様なオペを通じて積極的な資金供給を続けたことなどを背景に、短期金利は低水準で安定的に推移した。しかしながら、こうした安定的な短期金利の動きは、日本銀行のオペが市場取引を代替し、市場機能を補完することで実現した部分があり、市場取引が正常な姿を取り戻したとは言えない面も残された。

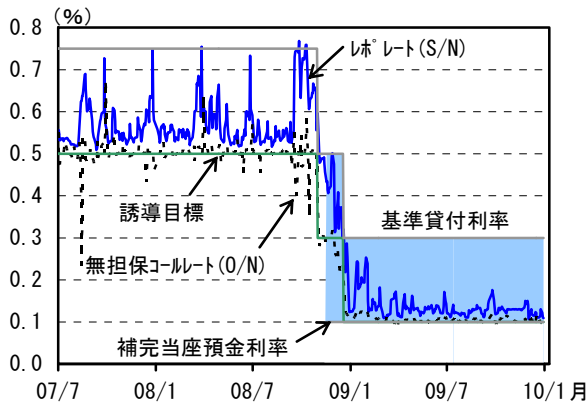
(翌日物金利)

日本銀行が積極的な資金供給を続けたことで、翌日物金利は総じて落ち着いた推移を続けた。

無担保コールレート（オーバーナイト物）は、日本銀行が潤沢な資金供給を続けるなか、超過準備に 0.1% を付利する補完当座預金制度が金利のフロアの役目を果たしたこともあって、日本銀行の誘導目標である 0.1% 近傍で安定的に推移した（図表 II-1-1）。

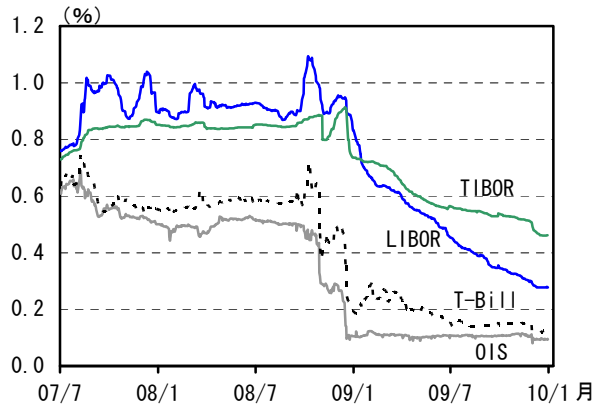
レポ市場では、市場参加者間の資金偏在などから、時おり上昇圧力がかかる場面もみられたものの、日本銀行によって国債買現先オペが潤沢かつ弾力的にオフアされたこともあり、GC レポレート（スポットネクスト物）は概ね 0.1% 台前半で推移した。

(図表 II-1-1) 翌日物金利



(注) 1. レポレートの日付は約定日ベース。
 2. 2007年10月29日以降は東京レポ・レート。それ以前は集計レポレート。
 (出所) 日本銀行

(図表 II-1-2) 3 か月物金利



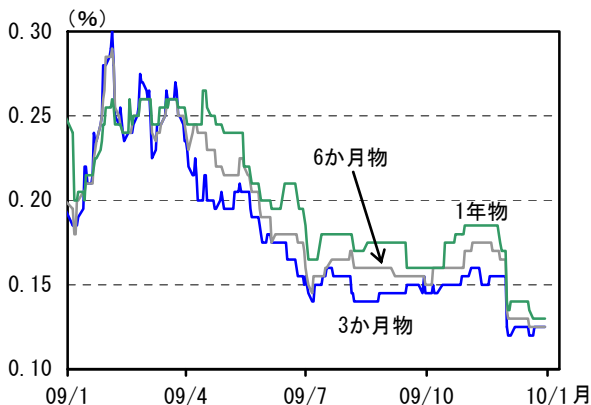
(注) T-Bill は、2009年2月の統合発行以前はFB利回り。
 (出所) Bloomberg、日本相互証券

(ターム物市場・外貨資金市場・CP市場)

緩和的な金融環境のもと、ターム物金利にも下押し圧力がかかりやすい状況が続き、ターム物金利全般が、低水準で安定的な推移を示した。特に、12月1日の臨時金融政策決定会合で、固定金利方式の共通担保資金供給オペの導入により、やや長めの金利の更なる低下を促し、金融緩和の一段の強化を図る旨が決定されたことを受けて、ターム物金利は一段と低下した(図表 II-1-2)。

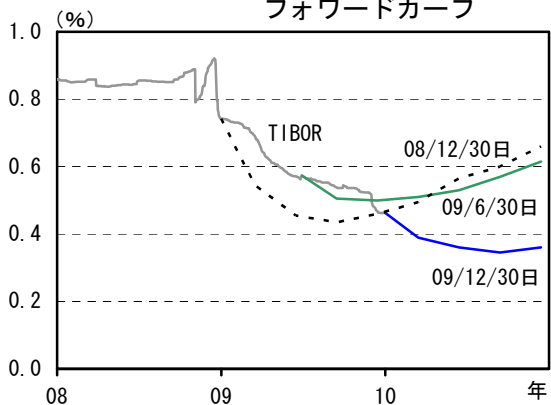
ターム物金利のうち国庫短期証券(T-Bill)の利回りをみると、国債が増発傾向となるなかで、11月中旬に1年物の発行が増額されたことなどから、6か月物、1年物を中心に利回りが上昇する場面がみられた(図表 II-1-3)。しかしながら、GCレポレートが低水準で概ね安定的な推移を示したことから、均してみれば0.1%台での落ち着いた動きとなった。特に、固定金利方式の共通担保資金供給オペの導入後、全てのタームで利回りが0.1%台前半まで低下した。

(図表 II-1-3) 年限別国庫短期証券利回り



(出所) 日本相互証券

(図表 II-1-4) ユーロ円金利先物のフォワードカーブ

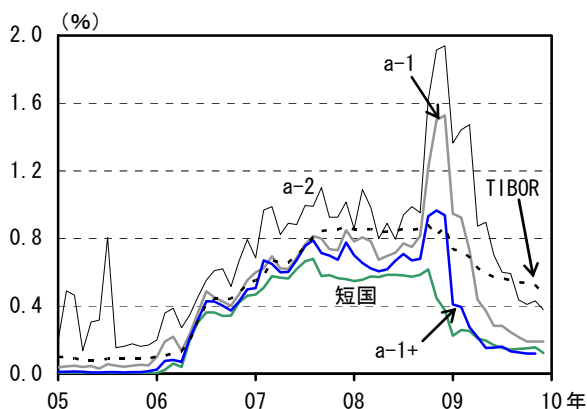


(出所) Bloomberg、東京金融取引所

貸出金利のベースレートとなっている TIBOR については、今次金融危機後に企業の信用リスクが高まったことが、取引実勢への収束を遅らせるように作用したこともあって、他のターム物レートと比べて、幾分高いレベルで推移したが、固定金利方式の共通担保資金供給オペの導入の発表後は、国庫短期証券利回りの低下を相応に反映し、TIBOR も明確な低下を示した（前掲図表 II-1-2）。また、金利先安感も強まった結果、臨時会合以降、ユーロ円金利先物のレートも大きな低下が観察された（図表 II-1-4）。

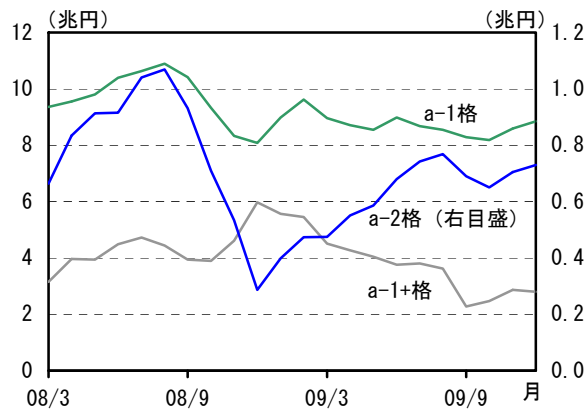
この間、CP 市場では、企業の運転資金需要の低下や、CP を適格担保に含む日本銀行の企業金融支援特別オペの実施などを背景に、落ち着いた発行環境が続き、発行レートは低位横ばいで推移した（図表 II-1-5）。なお、a-2 格においても、a-1 格以上の発行レートが低水準で推移するなか、投資家の利回り追求の動きもあって、TIBOR を幾分下回る水準まで緩やかな低下傾向を示した。発行残高をみても、a-1 格以上では、2008 年度末にかけて高まった予備的資金需要の剥落などから総じて減少傾向を示したが、a-2 格では、2008 年末に大きく落ち込んだレベルから徐々に回復しており、発行環境の改善が低格付け銘柄にも波及する姿となった（図表 II-1-6）。

（図表 II-1-5） CP 発行レート



（注）1. 3 か月物。月中平均。
 2. 発行額による加重平均レート。
 3. 2009 年 10 月以降は証券保管振替機構データを使用。それ以前は日本銀行集計値。
 （出所）Bloomberg、証券保管振替機構、日本相互証券、日本銀行

（図表 II-1-6） 格付け別 CP 発行残高



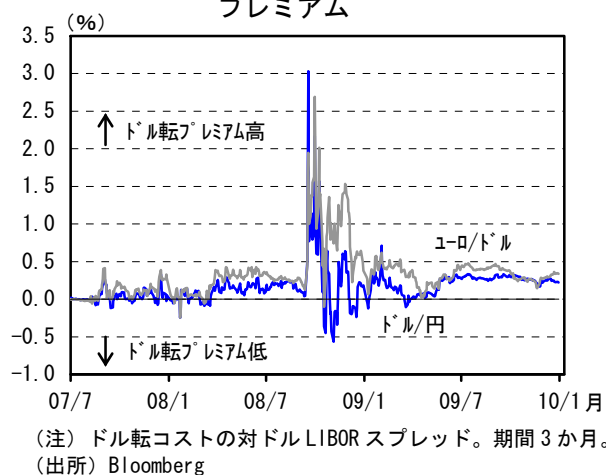
（注）月末値。
 （出所）金融ファクシミリ新聞社

外貨資金市場については、ドルの資金調達環境の改善が続くもとで、邦銀などの円投・ドル転需要は落ち着いており、市場のドル調達コストは安定的に推移した¹⁹

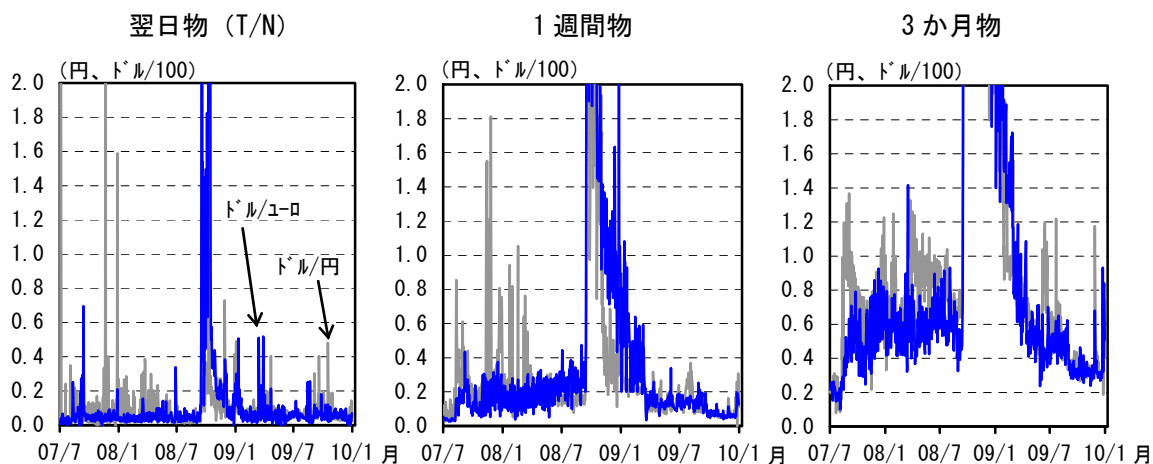
¹⁹ 図表 II-1-7 の為替スワップ市場のドル調達プレミアム（ドル転コストの対ドル LIBOR スプレッド）をみると、一定のプラス水準を維持している。これは、ドル転コストの計算に用いている

(図表 II-1-7)。為替スワップ市場の流動性が回復したことも、外貨調達環境の安定に寄与したと考えられる (図表 II-1-8)。

(図表 II-1-7) 為替スワップ市場のドル調達プレミアム



(図表 II-1-8) 為替スワップ市場の流動性



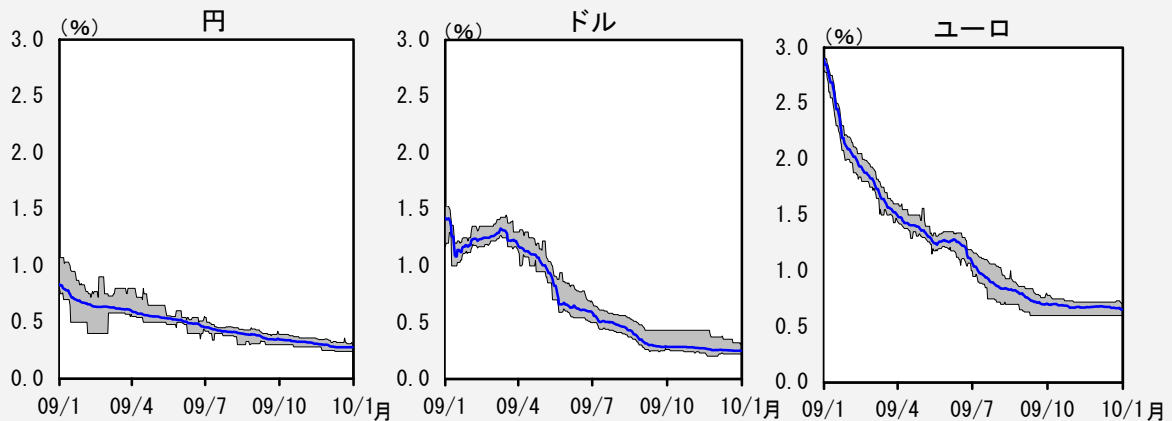
円 LIBOR が、邦銀から外銀に対するクレジット・ラインが十分に回復していないことなどを受け、実勢の調達レートと比べて高めで推移していることを反映したものと考えられる。したがって、ドル転需要の大きい邦銀の実勢のドル調達コストは、図表の計算で用いた値よりも低い水準にあったと考えられる。[この点に関連する話題については BOX4 を参照。]

BOX 4 LIBORに関する留意点

LIBOR は、報告対象先の銀行が「どの水準のレートであれば、一定規模の資金を調達することができるか」という観点から報告するものであり、「資金の取り手からみた出し手のレート」に相当する。LIBOR を流動性リスクやカウンターパーティ・リスクの指標として用いる場合、LIBOR に含まれる市場参加者の政策金利見通しを除去するため、OIS とのスプレッドをみるケースが多い。

もっとも、LIBOR は報告銀行が申告する「想定レート」であり、実際の資金取引のレートを示す「実勢レート」ではない。このため、「LIBOR には報告銀行の裁量が介在する余地がある」といった見方もある。例えば、円 LIBOR の場合、外銀に対する邦銀のクレジット・ラインが十分に回復していないなか、報告されるレートが実勢より高めになりやすいといった特有の事情が指摘されている。こうした点を踏まえると、LIBOR を用いて各国資金市場の流動性や機能の回復度を比較することには、一定の留意も必要と思われる (BOX4 図表)。

(BOX4 図表) 円・ドル・ユーロ LIBOR の推移



(注) シャドーの上限・下限は全報告銀行が提示した最高値・最安値を表す。3か月物。
(出所) Bloomberg

2. 国債市場

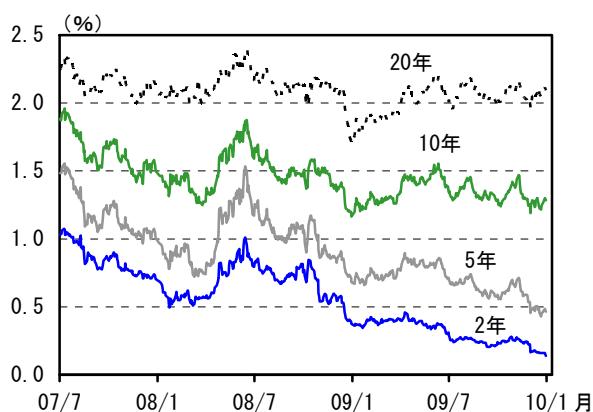
2009 年下期の国債市場は、需給悪化懸念を材料に一時的に金利が上昇する局面もみられたものの、先行きの景気動向に対する慎重な見方や、低金利政策が維持されるとの見通しから、金利低下圧力も強く、方向性の出難い展開となった。

（長期金利動向）

長期金利は、景気の先行きに対する慎重な見方と国債需給悪化に対する警戒感が交錯し、狭いレンジ内での動きとなった。〔国債需給と長期金利の関係についてはBOX5を参照。〕すなわち、景気の下振れリスクへの警戒感が高まる局面では金利低下圧力が優る一方、発行増加による需給懸念が高まる局面では上昇圧力がかった。期間を通してみると、国内10年金利は1.3%程度を中心とするレンジ圏内で推移した（図表II-2-1）。

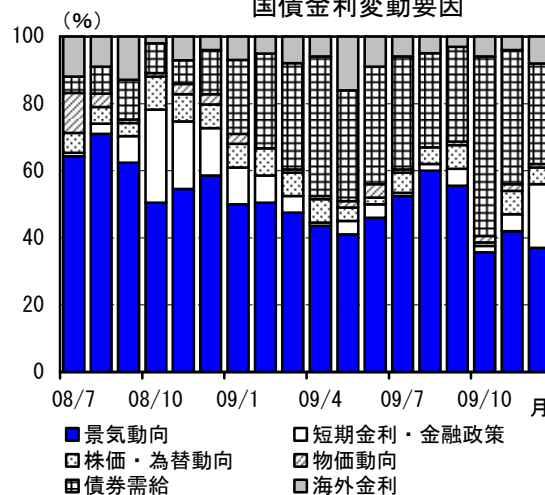
市場参加者が注目する国内長期金利の変動要因をみると、「株価・為替動向」の国内長期金利への影響に注目が集まる場面もみられたが、総じてみれば、「景気動向」、「債券需給」が高いウェイトを占めた（図表II-2-2）。

（図表II-2-1）ゾーン別の長期金利推移



（出所）日本相互証券

（図表II-2-2）市場参加者が注目する国債金利変動要因



（出所）QUICK「QSS債券月次調査」

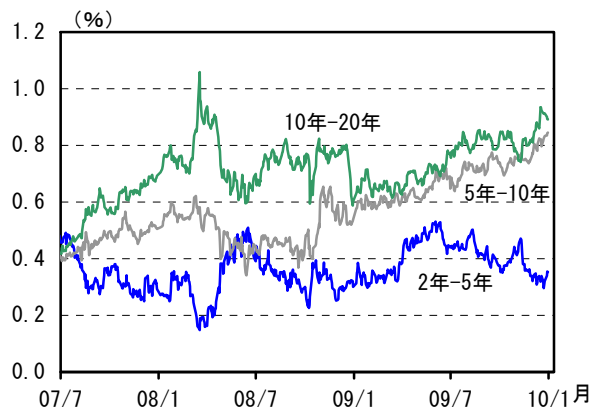
（イールド・カーブ）

2009年下期の日本のイールド・カーブを期間別スプレッドに分解すると、2-5年の短期～中期スプレッドが縮小した一方、5-10年の中期～長期スプレッドは上昇基調を示した（図表II-2-3）。これは、緩和的な金融政策が当面継続されると見込む向きが多いなか、既に低下余地が限られている短期ゾーンから、中期ゾーンに投資対象を広げる動きが、銀行をはじめとする投資家の中で広がったことを示している。また、金利の期間構造モデルを用いて推定された期間別のターム・プレミアムをみると、長期のターム・プレミアムは、過去と比べれば低水準にあるが、短期～中期までと比較すると高めの水準となっており、投資家が長期ゾーンの国債投資に伴う不確実性に対して、一定のプレミアムを要求していた可能性もうかがわれる²⁰（図

²⁰ Ichiue and Ueno (2007) をもとに作成。

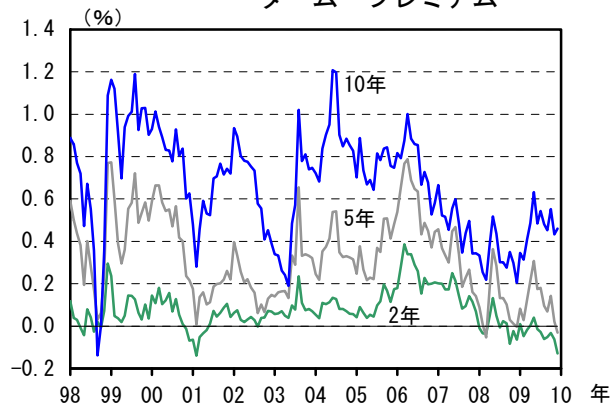
表 II-2-4)。

(図表 II-2-3) 期間別スプレッド



(出所) 日本相互証券、日本銀行

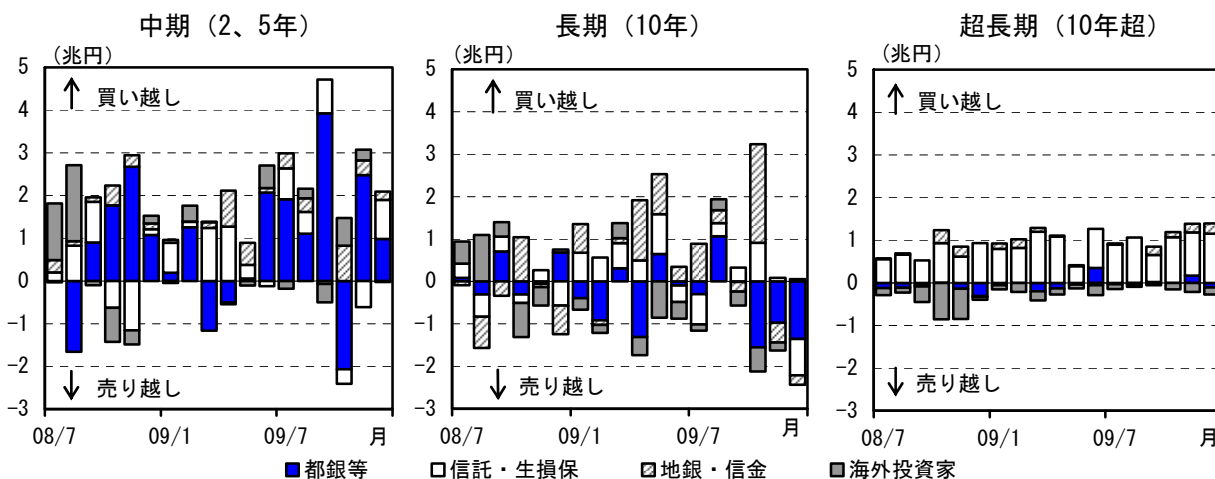
(図表 II-2-4) 日本国債の期間別ターム・プレミアム



(注) ターム・プレミアムは、ゼロクーポンレートとモデルから推定される将来の短期金利の平均値との差として定義。

(出所) 日本相互証券、日本銀行

(図表 II-2-5) 投資家別国債売買動向



(出所) 日本証券業協会「国債投資家別売買動向」

(投資家別の国債売買動向)

投資家別の動きをみると、銀行は、預貸ギャップの拡大などを背景に、ネット買い越し額を膨らませたが、都銀が短中期債を買い越した一方、地銀は長期でも買い越すなど、投資年限などについてばらつきのある動きを示した(図表 II-2-5)。また、信託銀行は年間を通じて買い越しとなったが、これは、投資ベンチマークとしている市場インデックスに沿った運用を続けた年金の動きを反映したものとみられる。

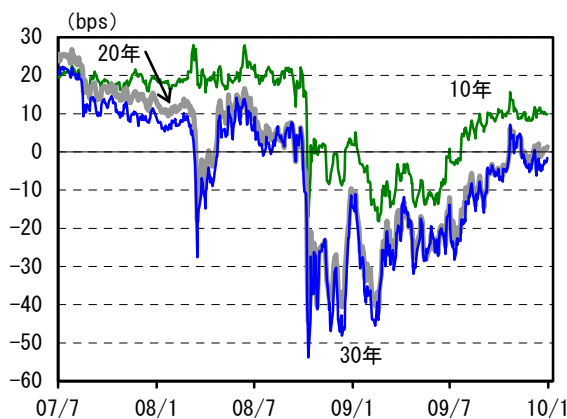
Ichiue, H., and Y. Ueno, 2007, "Equilibrium Interest Rate and the Yield Curve in a Low Interest Rate Environment," *Bank of Japan Working Paper Series 07-E-18*.

同じく超長期の投資家である生命保険会社も超長期債を中心に買い越したが、利回り妙味の高いヘッジ付外債投資を並行的に増加させたこともあって、一昨年と比較すると、デュレーションの大幅な長期化には到らなかった。

（デリバティブ市場における海外勢の動向）

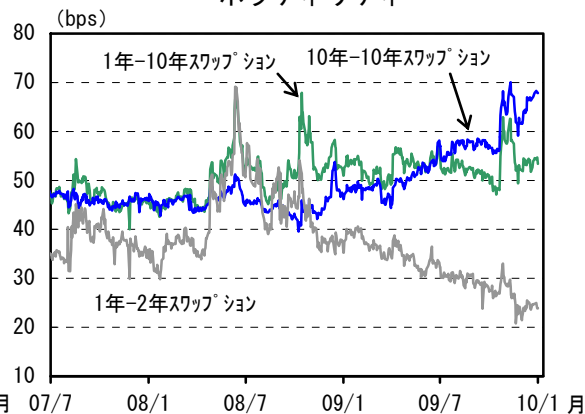
この間、債券・金利関連のデリバティブ市場では、リスク・アペタイトを回復させてきたヘッジファンドや、これまで債券以外の商品を取引の中心としていたファンドやディーラーといった一部の海外投資家が、ポジション構築の動きを活発化させた。これらの投資家の間では、日本の財政バランスの悪化見通しに着目し、金利スワップやスワップション（先行きの金利スワップ・レートを原資産とするオプション）を用いて、長期金利が短期金利対比で上昇すると有利になるポジションを構築する動きがみられたほか、長期国債先物を、単独もしくは株などとの裁定取引で売却するといった動きもみられた。実際、超長期のスワップ・レートが同年限の国債金利対比で上昇したり（超長期ゾーンのスワップ・スプレッドのマイナス幅が縮小）、スワップションのインプライド・ボラティリティが高まるといった変化がみられた（図表 II-2-6、II-2-7）。また、日本のソブリン CDS のプロテクションを買う動きもあり、CDS スプレッドの上昇も観察された（図表 II-2-8）。これらの動きについては、政府債務残高の対 GDP 比率といった指標に表れるわが国の財政バランスの悪化が先進国の中でも顕著であり、先行きについても不透明性がある点について、特に海外勢が敏感であることを示唆しているとみることができる。ただし、この点の評価においては、ソブリン CDS 市場は流動性が低く、限界的な動きに振られやすい面もあることなどに、留意する必要がある。[この点については BOX3 を参照。]

（図表 II-2-6）スワップ・スプレッド



（出所）QUICK

（図表 II-2-7）スワップションのインプライド・ボラティリティ



（注）m年-n年スワップションは、行使期間m年、スワップ期間n年のスワップションを表している。

（出所）Bloomberg

(図表Ⅱ-2-8) ソブリンCDS スプレッドと長期金利



BOX 5 財政赤字と長期金利の関係

今次金融危機への対応の一環として、各国は民間部門のデレバレッジがもたらす景気の下押し圧力を緩和すべく、拡張的な財政政策を実施している。他方で、政府債務残高の対 GDP 比率が急速に高まるなか、それが物価や長期金利に与える悪影響を懸念する声も増えている。

財政政策は将来の景気やインフレの見通しを変化させることを通じて、イールド・カーブに影響を与える。一方で、財政赤字の拡大が長期金利に直接的な影響を与える経路も存在する。財政赤字は、①政府債務残高（ストック）の増加を通じて当該国の信認を低下させ、その物価水準や長期金利を上昇させる²¹、②国債市場における需給（フロー）に影響を与えて長期金利を上昇させる、といった影響を及ぼす可能性がある。このうち、①は主として期待インフレ率の変化として、②はスワップ・スプレッド（スワップ・レートー国債利回り）の変化として、それぞれ表れる可能性がある。

これらの影響を定量的に把握することは難しいが²²、グラフを用いて簡単にみると、政府債務残高と期待インフレ率（物価連動債のブレイク・イーブン・インフレ率²³）の間には明確な相関関係が見出せない（BOX5 図表 1）一方、スワップ・スプレッドと財政収支には、ある程度の相関性がうかがわれる（BOX5 図表 2）。従って、これまで

²¹ これは、「物価水準の財政理論」という考え方を基にしている。インフレ率が上昇することによって、実質債務残高が減少すると考えることもできる。

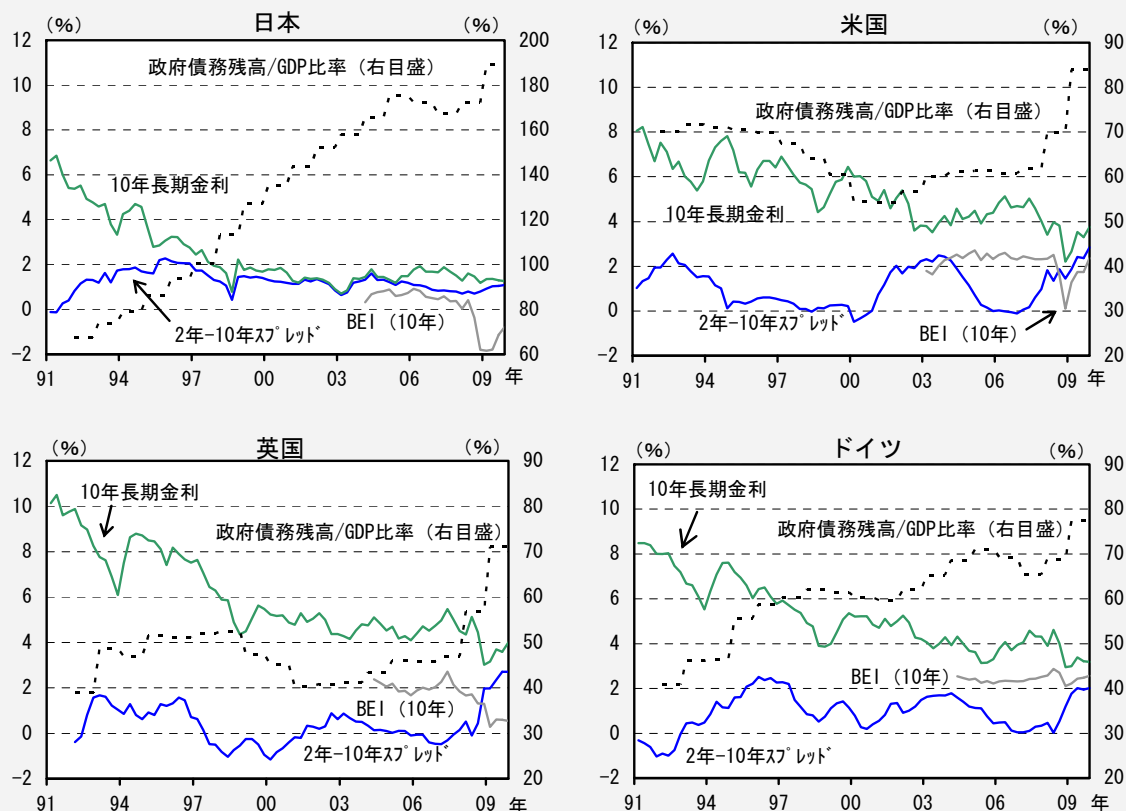
²² Laubach (2009) は、米国について、財政収支/GDP 比率の 1% 上昇は、長期金利を 25bps、累積債務/GDP 比率の 1% 上昇は、長期金利を 3-4bps 引き上げるとしているとの分析結果を示している。

Laubach, T., 2009, "New Evidence on the Interest Rate Effects of Budget Deficits and Debt," *Journal of the European Economic Association*, 7(4), pp.858-885.

²³ 物価連動債市場は流動性が低いため、ブレイク・イーブン・インフレ率には、期待インフレ率以外の情報が含まれている可能性がある。

のところ、財政赤字が長期金利に与える影響は、主として上記②のルートを通じて表れていると考えることができる。

(BOX5 図表 1) 累積債務残高と長期金利

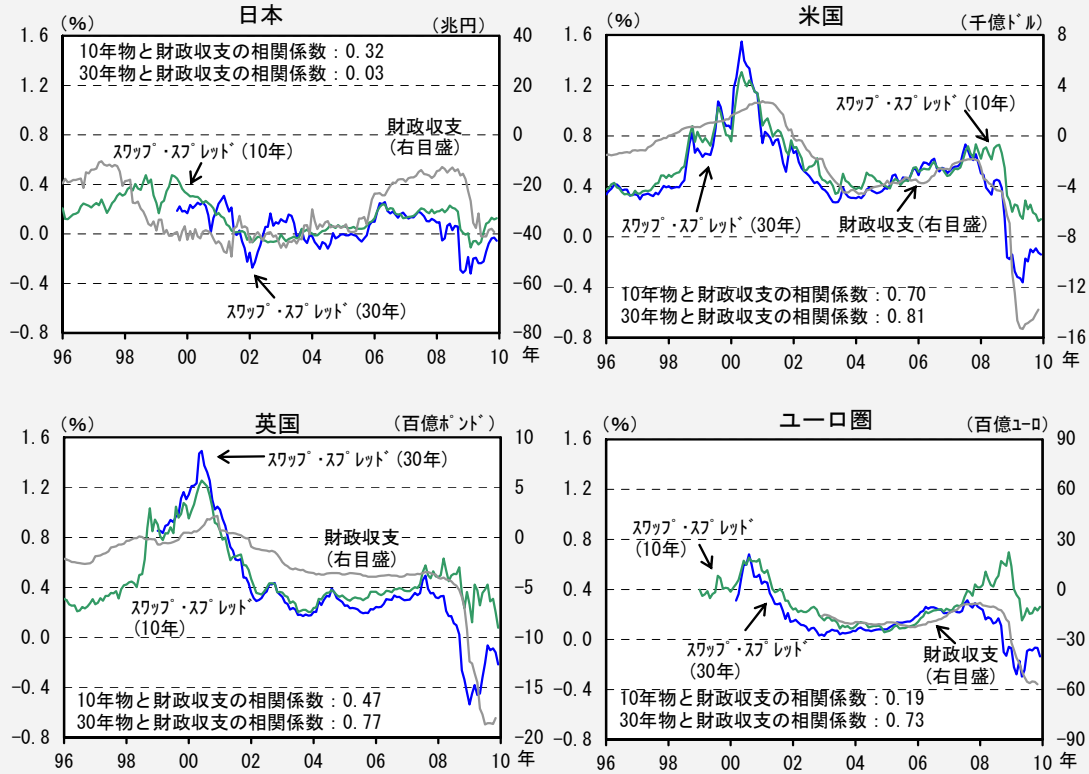


(出所) Bloomberg、OECD “World Economic Outlook 86 database”、QUICK、米財務省

一方、こうした相関関係を各国間で比較してみると、日本の相関性が他国より低くなっていることがわかる。前述の図表 I-1-6 で用いた手法を日米欧の長期金利（10年物国債の利回り）に適用してみると、今次金融危機が主要国のイールド・カーブに全般的な下押し圧力を加えるなかで、日本のイールド・カーブが受けた影響は相対的に小さいとの結果が得られる（BOX5 図表 3）。長期金利は、中長期的な成長期待、予想物価上昇率といったマクロ経済要因に規定されると考えると、これらが日本では既に低いレベルにあったという解釈を行うことも可能であると考えられる。一方、需給面から説明できる余地も存在する。すなわち、日本の家計は多額の金融資産を銀行預金として保有する一方、企業の銀行に対する借入需要は低迷している。そうした低い預貸率のもとで、銀行は国債保有を増加させることになり、結果として継続的にかなり強い国債投資需要が存在している可能性がある²⁴（BOX5 図表 4）。

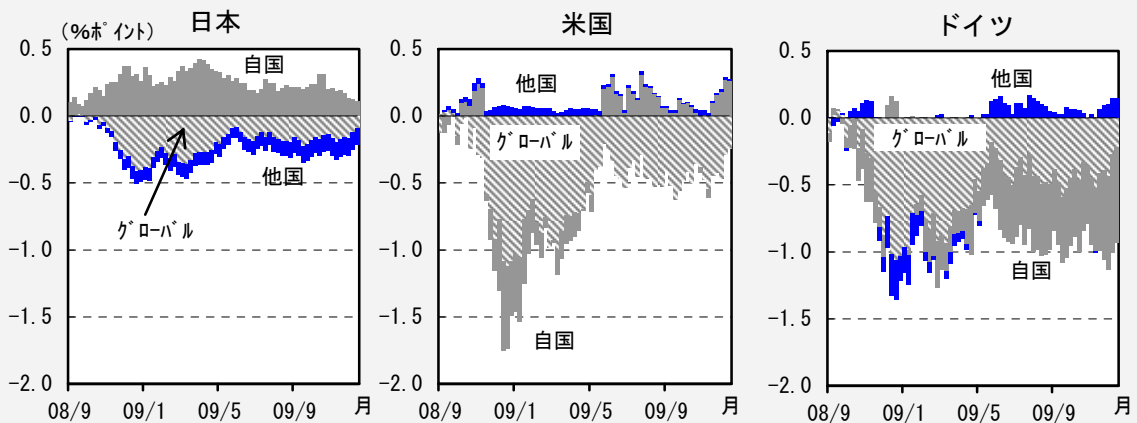
²⁴ BOX5 図表 3 の自国要因は前年比への寄与を示したもの。一方、ここで説明した需給要因はレベルを常に低めにするような要因であるため、両者は一致しない。

(BOX5 図表 2) 財政収支とスワップ・スプレッド



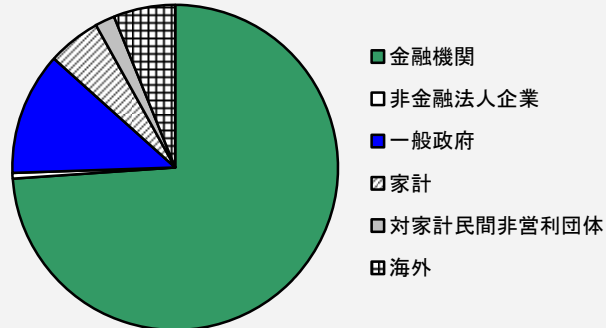
(注) 財政収支は、Consensus Economics による当年および翌年の予測平均値。
 (出所) Bloomberg、Consensus Economics “Consensus Forecasts”

(BOX5 図表 3) 日米独の長期金利決定要因



(注) 2008年8月末からの金利の累積変化。推定には10年物金利を用いた。
 (出所) Bloomberg、日本銀行

(BOX5 図表 4) 日本国債の保有者内訳



(注) 2009年4~6月期のデータ。
(出所) 日本銀行「資金循環統計」

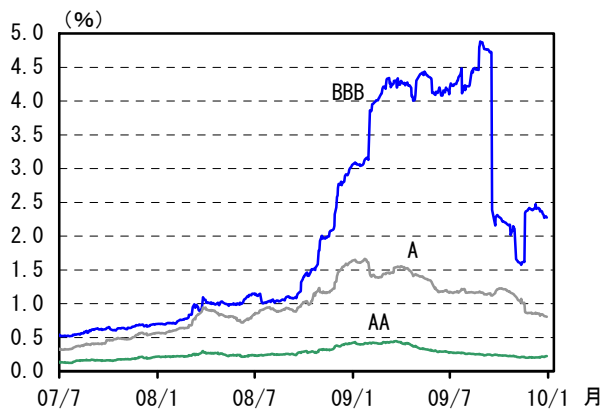
3. クレジット市場

余剰資金を抱えた投資家が積極的に運用対象を物色する姿勢を示すなか、高格付け銘柄に加えて、中低位格付け銘柄の信用スプレッドも全体としては緩やかに縮小した。また、事業法人の社債発行市場は、堅調な地合いが続いた。

(社債の流通市場)

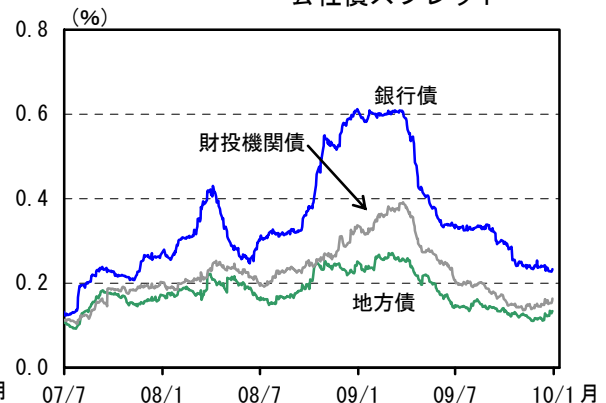
わが国の社債市場では、市場の資金余剰感が強まるなか、高格付け銘柄の信用スプレッドが一段と縮小した(図表 II-3-1)。中低位格付け銘柄についても、投資家の慎重な銘柄選別姿勢は維持されつつも、緩やかなリスク・アペタイトの改善に伴って、相対的に信用力の高い銘柄を中心に投資需要が回復し、スプレッドの縮小がみられた(図表 II-3-2)。

(図表 II-3-1) 格付け別社債スプレッド



(注) 残存3年以上7年未満。
(出所) 日本証券業協会

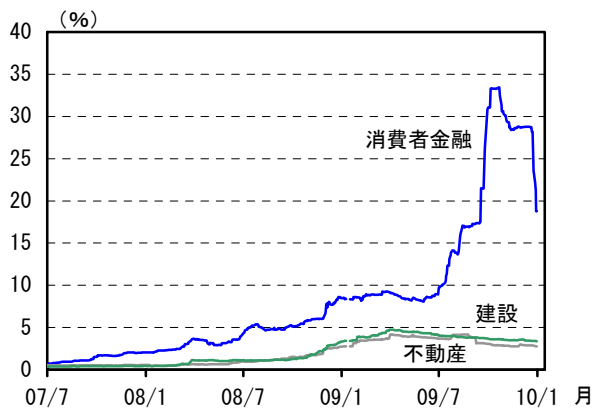
(図表 II-3-2) 公的・銀行部門の
公社債スプレッド



(出所) 日本証券業協会

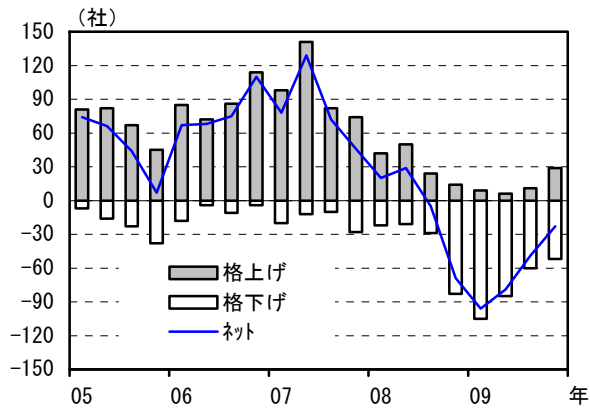
この間、一部業種の銘柄については資金繰り悪化懸念等により、信用スプレッドの拡大が加速したものの、全体としてみれば企業の格下げは減少しており、投資家のリスク・アペタイトが改善したこともあって、市場全体への影響は限定的なものに止まった（図表 II-3-3、II-3-4）。

（図表 II-3-3）特定業種の社債スプレッド



（出所）Bloomberg

（図表 II-3-4）企業の格付け変更件数

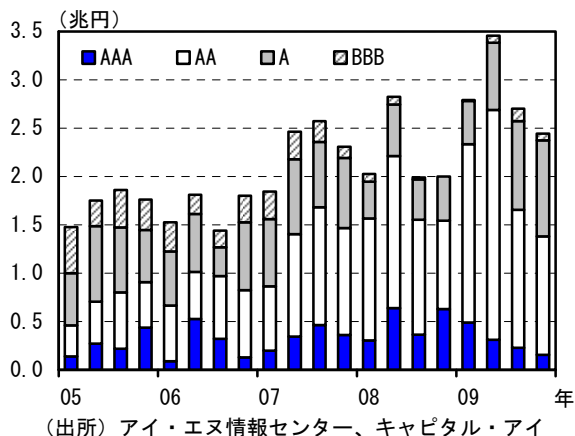


（出所）Bloomberg

（社債の発行市場）

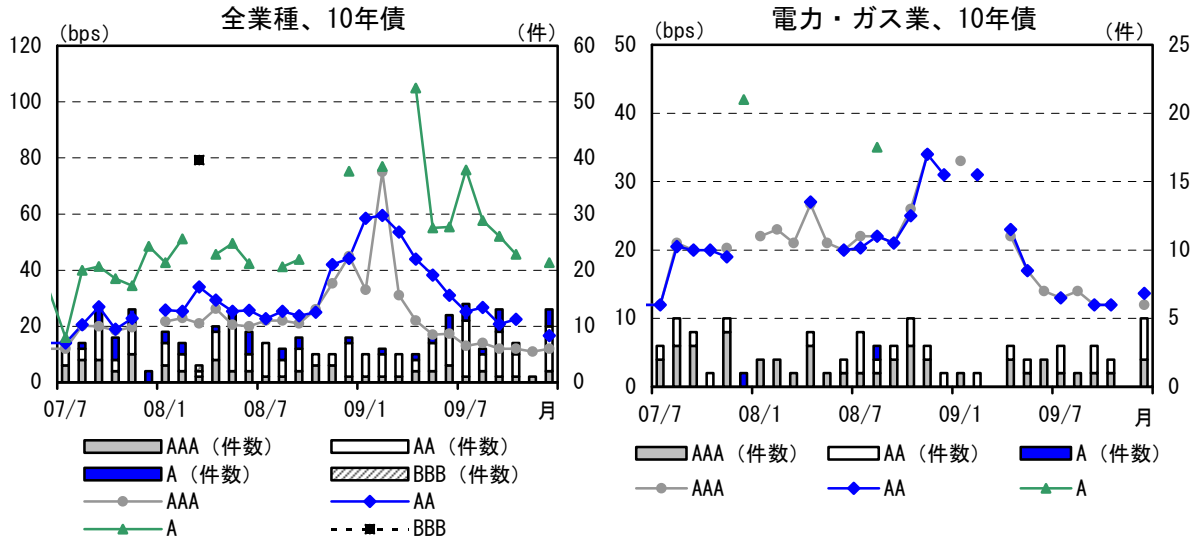
わが国の社債発行環境は改善し、2009 年下期における社債の新規発行額は高水準となったほか、発行体の裾野の拡がりもみられた（図表 II-3-5、II-3-6）。例えば、格付け別にみると、BBB 格銘柄の発行は限定的であったものの、A 格銘柄の発行が大きく増加したほか、堅調な需要を背景に、起債スプレッドも縮小した。[社債市場の日米比較については BOX10 を参照。] もっとも、資金調達目的をみると、設備投資や M&A といった追加的な資金を目的とした案件は一部に止まり、リーマン・ショック後に低下した長期負債比率の引き上げといった、財務構造の改善を企図したものが目立った。

（図表 II-3-5）社債の新規発行額



（出所）アイ・エヌ情報センター、キャピタル・アイ

(図表 II-3-6) 社債の格付け別発行件数と起債スプレッド

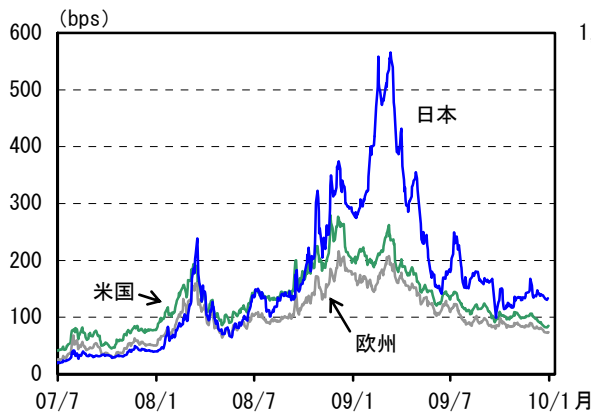


(出所) アイ・エヌ情報センター、キャピタル・アイ

(CDS プレミアム)

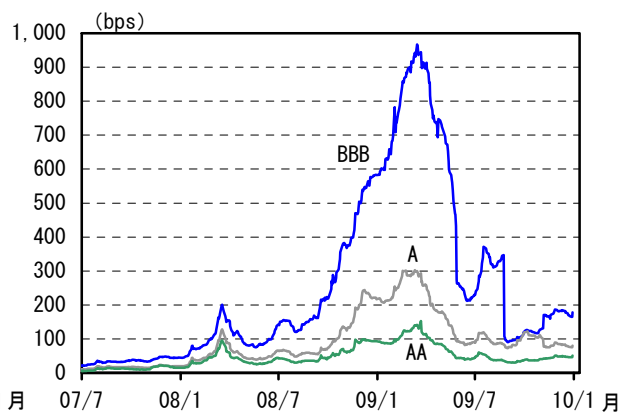
わが国の CDS プレミアムは、10 月入り後、国内株式指数が軟調に推移したことを受けて、拡大する場面が多くみられた (図表 II-3-7)。また、低格付けのうち一部業種では、資金繰り懸念等から、現物債保有者のヘッジ需要が高まったため、CDS プレミアムの拡大が、より明確にみられた (図表 II-3-8)。[デフォルト局面における信用リスク商品の連動性については BOX6 を参照。]

(図表 II-3-7) 内外 CDS プレミアム



(注) CDS インデックスは、米国 CDX. NA. IG、
欧州 iTraxx Europe、日本 iTraxx Japan。
(出所) Markit

(図表 II-3-8) 格付け別 CDS プレミアム

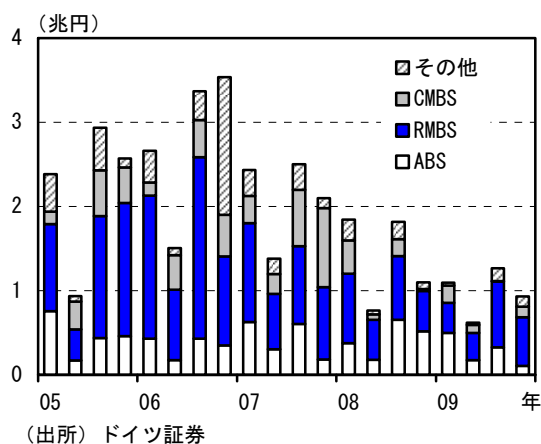


(出所) Moody's, QUICK

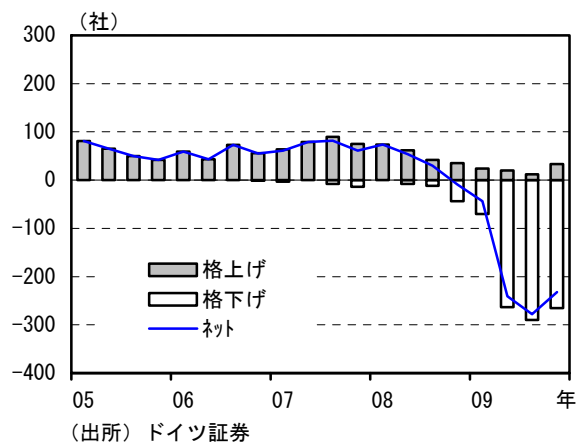
(証券化商品の新規発行)

証券化商品の新規発行は低水準で推移したものの、幾分回復の兆しがみられた。また、商品別にみると、引き続き住宅金融支援機構による RMBS が中心となったが、これまで減少していた民間 RMBS やリース債権等を裏づけとする ABS の発行も幾分増加した(図表 II-3-9)。もともと、一部の証券化商品(CMBS 等)では、不動産市場の悪化により裏付け資産の劣化が進行したことや、リファイナンス・リスクの高まりを背景に、格下げ件数が高水準で推移し、新規発行も事実上行われない状態が続いた(図表 II-3-10)。

(図表 II-3-9) 証券化商品の発行額



(図表 II-3-10) 証券化商品の格付け変更数



BOX 6 デフォルト局面における信用リスク商品の連動性

CDS は信用リスクを取引対象としたものであり、社債や融資と同様、参照先企業の信用リスクに応じて価格が変動する。このため、一般的には両者の価格に織り込まれたクレジット・スプレッドの動きには高い相関が観測されると考えられる。それは、社債や融資の元利払いが停止するなどデフォルトの状態になれば、CDS においてもクレジット・イベントが認定されて決済が行われる可能性が高いためである。実際、社債投資家等が、保有する現物商品の信用リスクをヘッジするために CDS を利用することも多い。

しかし、一般的には、社債のデフォルト条項 と CDS のクレジット・イベント条項は相違する。また、同じ社債の中でも回号や発行市場によりデフォルト定義が異なるケースがあるほか、融資のデフォルト条項はさらに個別性が高く、契約内容も区々となっている。このため、異なる商品であればデフォルト(またはクレジット・イベント)の認定の可否やタイミングに違いが生じることがある。

こうした違いにより、同じシニア債権者であっても、社債保有者であるか融資の貸し

手であるかによって最終的な債権の回収額が大きく異なる可能性もある。例えば融資債権のみを対象とする私的整理手続（事業再生 ADR など）によって、融資債権に毀損が発生しても、仮に CDS でクレジット・イベントが認定されていなければ、CDS による信用リスク・ヘッジが十分に機能しないこととなる。一方、私的整理手続に社債が含まれないにもかかわらず、手続きの過程で CDS のクレジット・イベントが認定されれば、保有する社債を CDS でヘッジしている主体は、想定外の収益を享受できる可能性もある。

このように、異なる商品間で経済効果が非対称となる事例が増加すると、商品ごとのリスク・プロファイルの違いがより強く意識され、各商品の価格形成に影響を与える可能性がある。取引の安定性や流動性の向上という観点からは、各種手続きにおける債権の取扱いや、これを受けた CDS のクレジット・イベント認定につき何らかの標準形が設けられ、情報開示も進むことで、不確実性が低減することが望ましい。むしろ、事業再生案件はそれぞれに個別性が強く、また、当該企業の再生をサポートするためには情報の秘匿が必要とされる場合もあり、一律の解釈を決めることには難しい面がある。しかしながら、社債や CDS、シンジケートローン、証券化といった各金融商品取引の増加により、従来の相対融資主流の時代に比べると、債権者および類似の利害関係主体の数は飛躍的に増えている。また、各金融商品のグローバル標準をある程度は意識せざるを得ないという事情もある。今後、事例の積み重ねを通じて、市場参加者の間で共通の理解が深まり、整合性が高まっていくことが期待される。

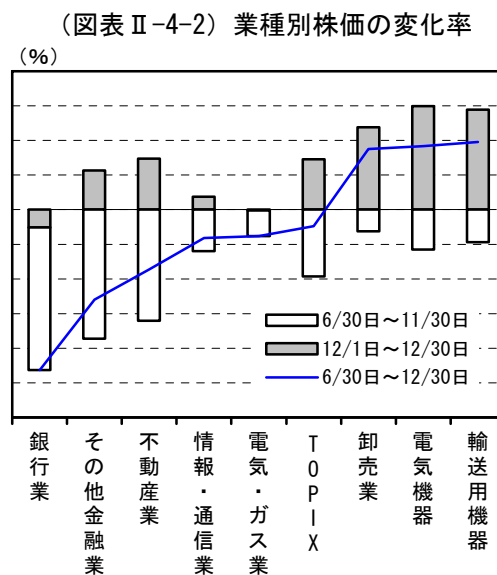
4. 株式市場

株価は円高進行による企業収益見通しの悪化などにより弱含み基調を辿った後、12月入り後は持ち直した。

（株価動向）

わが国の株価は、8月中旬までは、海外経済が改善し、世界的に在庫調整が進展するなかで、企業収益の改善が確認されたことや、ドル円相場がやや円安方向に振れたことを受けて、輸出企業の収益改善期待が高まったことなどを背景に、米欧の株価上昇に歩調を合わせる形となった。もっとも、その後は、円相場がじり高基調となったことや、新政権による経済政策運営の方針を見極めたいとの思惑、大型増資による需給悪化懸念などから上値の重い展開となり、米欧の株価が緩やかな上昇傾向を辿るなかにあっても、軟調な動きを示すこととなった。特に、11月下旬になって、既往のドル安傾向にドバイ・ショックが加わったことで、ドル円相場が 1995

年以來となる 84 円台まで下落し、輸出企業の収益悪化懸念が急速に高まったことから、株価は大幅な下落を示した。もともと、日本銀行による金融緩和措置が強化された 12 月入り後、米国における経済指標の改善を材料に幾分ドル高円安の動きとなったこともあって、株価は反転上昇した。実際、この間の株価とドル円相場の動きをみると、過去の平均的な姿に比べ、両者がより密接に連関していた様子が観察される（図表 II-4-1）。



(セクター別の動向)

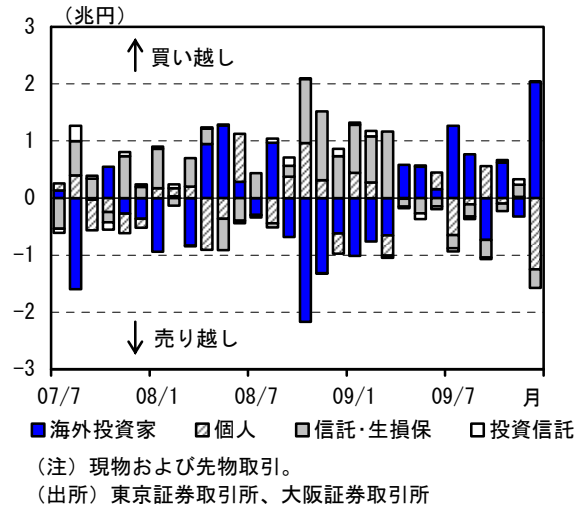
株価をセクター別にみると、国際的な自己資本規制強化の流れのなかで、増資による需給悪化が懸念された銀行業、あるいは収益環境の悪化や資金繰り懸念が続いたその他金融・不動産業では大きく下落した（図表 II-4-2）。また、電気機器や輸送用機器など、在庫調整の進展を受けて 8 月上旬までは上昇基調にあった輸出関連セクターの株価は、その後の円高進行から軟化したが、12 月以降、ドル円相場が 90 円前後まで上昇するなかで、反発した。

なお、REIT については、資金繰りや不動産賃貸市況の悪化に対する懸念が燃るもとで軟調な場面もみられたが、11 月以降は、公募増資の調達資金を用いた新規物件取得や、投資法人同士の合併といった前向きな動きも散見されるなかで、横ばい圏内での推移となった（図表 II-4-3）。

(図表 II-4-3) 東証 REIT 指数



(図表 II-4-4) 投資家別売買動向



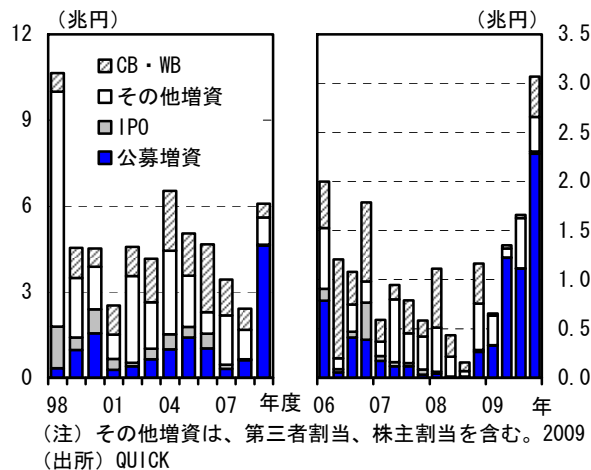
(投資家別の売買動向)

投資部門別に株式売買動向をみると、海外投資家は期待成長率が高い新興国への投資との対比で本邦株の投資妙味が薄いとの見方から、11月までは買い越し額を小額に止めたが、12月の臨時会合以降は買い越し額を膨らませる動きをみせた(図表 II-4-4)。この間、年金資金(信託銀行経由)はリバランスの動きを継続したほか、生命・損害保険会社は各種規制変更への警戒感などを背景に、売買を手控える傾向がみられた。また、個人投資家は、年後半にかけて、売り越しを続けた。

(エクイティ・ファイナンス)

エクイティ・ファイナンスの動きをみると、先行きの国際的な自己資本規制強化などに備えて金融機関が相次いで増資を行ったほか、財務基盤の強化等を目的に事業会社でも大型の公募増資やCB(転換社債)の発行が相次いだため、半期ベースでみると、1999年上期以来の高水準となった(図表 II-4-5)。一方で、IPO(新規株式公開)による資金調達は引き続き低調となった。

(図表 II-4-5) エクイティ・ファイナンス



5. 外国為替市場

2009年初頭にかけて、グローバルなリスク回避行動から急速に進んだ円高は、一旦巻き戻された格好となったものの、その後の大まかなトレンドをみると、再び円高方向の動きがみられることとなった。特に11月下旬にかけては、ドル円相場が1995年以来の84円台にまで下落するなど、急激な相場変動が発生した。しかし、日本銀行による金融緩和措置が強化された12月入り後、米国における経済指標が改善したことを背景に、円は幾分軟化した。

(為替相場動向)

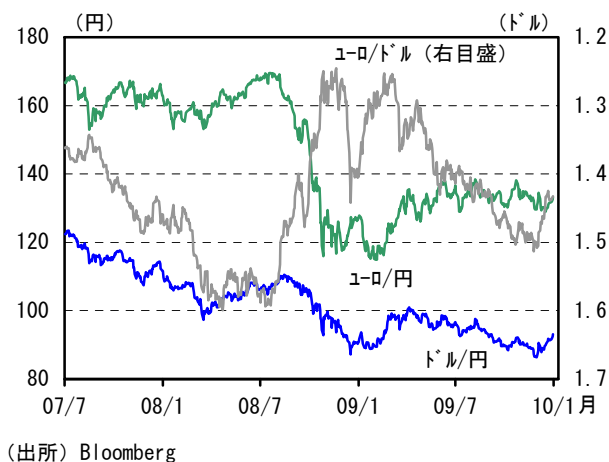
為替市場においては、ドル安が中心的な動きとなった(前掲図表 I-1-12)。この背景としては、リスク・アペタイトの回復により新興国や商品市場への資金流入が再び活発化し、ドルに退避していた資金がリスク性資産に戻ったことが影響したとみられる。こうした傾向は、ドル資金市場の機能回復に伴う資金余剰感の強まりや、弱めの景気回復状況に鑑み、Fedが緩和的な金融環境を維持するとの見方の台頭によって、一段と明確なものとなり、さらにドルの先安感が醸成されていった。

このように、為替市場で多くの通貨に対し、ドル安傾向が強まるもとの、主要通貨である円も、対ドルでの増価圧力を受けることとなった(図表 II-5-1)。一方で、日本国内の低金利環境の持続やグローバルなリスク性資産投資の活発化といった、円を押し下げる方向の力も働き続けたことから、ドル円相場は、9月から11月中旬にかけては90円前後で半ば膠着状況となった。こうしたなか、毎回のFOMCの声明文において「経済情勢は、非常に低い政策金利が長い間継続されることを正当化する」と記載されたことなどを受けて、米国における低金利持続期待が一段と強まったほか、ドバイ・ショックが発生し、投資家が一時的にリスク回避行動を強めたことから、11月の下旬には、それまでのバランスが崩れ、再び円高方向に転じた。

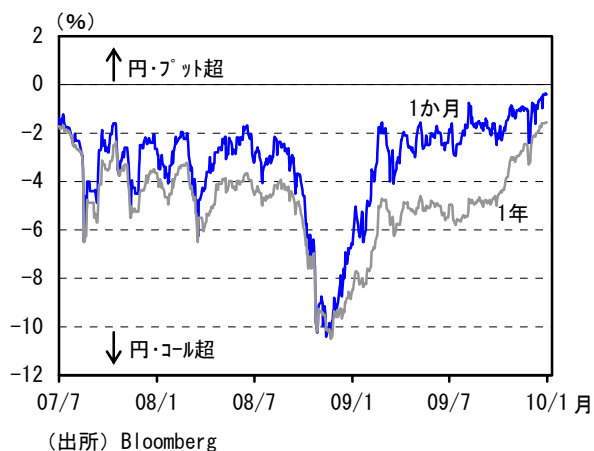
為替市場では、一旦、急激な動きが発生すると、様々な技術的要因が重なって相場変動が増幅されやすくなることが知られている。実際、今回の局面でも、外為証拠金取引におけるロスカットの発動や、仕組債におけるヘッジ取引など、技術的な要因が多く作用したとの指摘が聞かれた。11月下旬に急激な円高が進行し、ドル円相場が1995年7月6日以来14年ぶりの水準(11/27日、84.82円)まで下落した背景には、こうした影響もあったと思われる。日本銀行が臨時の金融政策決定会合を開催し、固定金利方式の共通担保資金供給オペの導入による金融緩和の一段の強化を公表した12月1日以降は、ドバイ・ショックの影響が全体としてみれば限定的

かつ短期的なものに止まったことや、米国における経済指標の改善を受けドルの先安感がやや後退したこと、などを受け、円高は幾分修正される形となった。

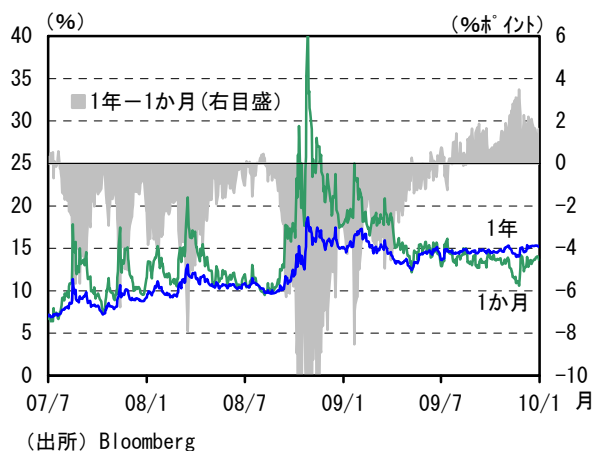
(図表 II-5-1) 名目為替相場



(図表 II-5-2) ドル円相場のリスク・リバーサル



(図表 II-5-3) ドル円相場のインプライド・ボラティリティ



(オプション市場)

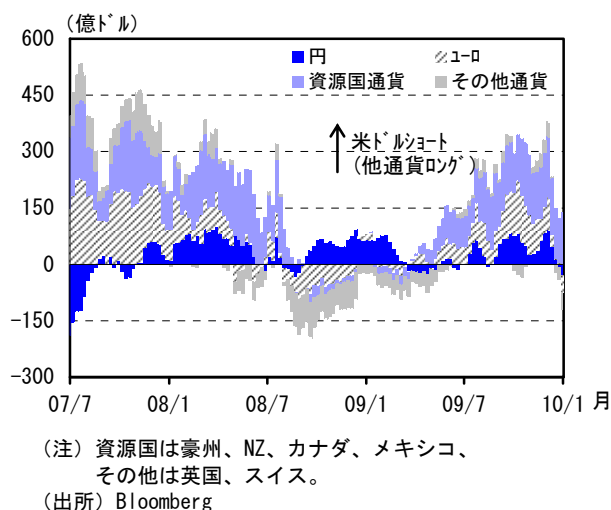
為替のオプション市場をみると、ドル円相場のリスク・リバーサルの円コール超幅（円高リスクのヘッジ・ニーズ）は、短期（1 か月）、長期（1 年）、いずれも明確に縮小した（図表 II-5-2）。一段の円高リスクをヘッジするニーズは一頃よりも低下した様子が示唆されている。ただし、ドル円相場のインプライド・ボラティリティをみると、長期（1 年）のレベルが高止まっており、かつ短期（1 か月）に比べ高い水準にあったことがわかる。すなわち、目先については、引き続き、上下両方向の力を受けるなかで、ドル円相場は、比較的狭いレンジでの動きが見込まれてい

た反面、より先行きの為替変動に対する不確実性は依然、高く見積もられていたと捉えることができる（図表 II-5-3）。

（投機筋のポジション動向と本邦個人投資家の外貨取引）

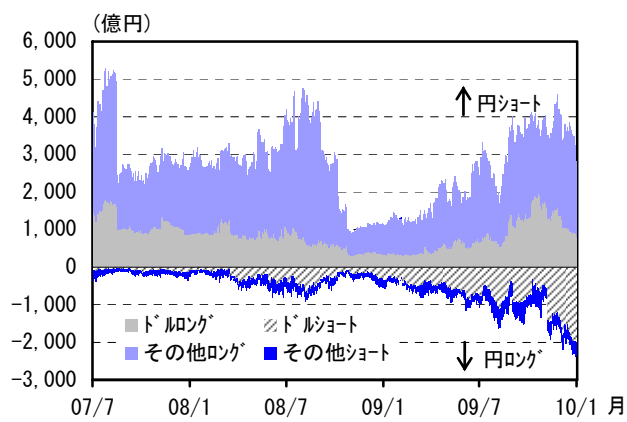
短期的な投機筋の取引を示すとされる、非商業目的投資家の IMM 先物取引ポジションをみると、この間の世界的なドル安傾向を反映して、ドル・ショートポジションがリーマン・ショック前の水準まで積み上がった（図表 II-5-4）。

（図表 II-5-4）IMM 先物ネット・ポジション



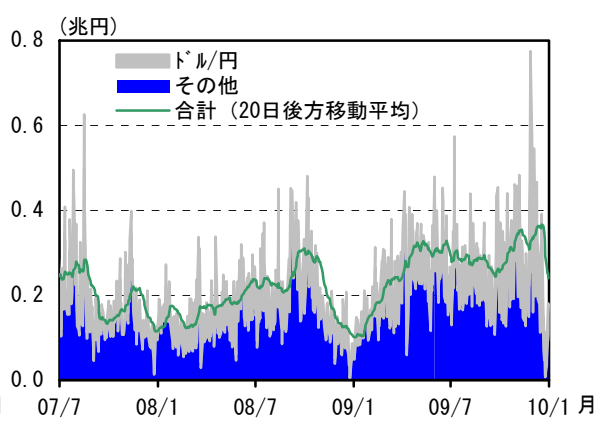
一方で、本邦個人投資家による外為証拠金取引をみると、引き続き基本的には逆張り運用の傾向を維持したほか、対資源国通貨などを中心に円のショート・ポジションを積み増す動きがみられた（図表 II-5-5、II-5-6）。もっとも、ドル安傾向の強まりもあって、これまではさほど目立っていなかった円のロングポジションも増加傾向にあり、全体の取引高はリーマン・ショック前を上回った。こうした取引には、金利差に基づく狭義の円キャリー・トレードのみならず、為替差益の獲得を見込んだ短期売買取引も多く含まれていたとみられている。

(図表Ⅱ-5-5) 円の外為証拠金取引(建玉)



(出所) Bloomberg、東京金融取引所

(図表Ⅱ-5-6) 円の外為証拠金取引(取引高)



(出所) Bloomberg、東京金融取引所

Ⅲ. 金融資本市場の今後の留意点

今後の金融資本市場の動向を展望するうえでは、実体経済と国際金融資本市場の相互作用に影響を及ぼしうる要因に引き続き着目していくことが重要である。

実体経済面において、デレバレッジによる下押し圧力が継続するもとの、各国経済が持続的な景気拡大を実現することができるかどうか、市場が一段と安定性を増していくうえで、重要な要素となる。この点、米国などにおいて、家計部門や銀行部門におけるデレバレッジが、どのように進展し、その過程でどのような影響を金融セクターに与えるかが、引き続き大きな着目点となろう²⁵。なお、対外不均衡を抱える米国のデレバレッジの帰趨は、新興国と先進国の間の国際資金移動がどのように変化するかという点と表裏一体の関係にあることには、注意が必要である。

[国際資金取引からみたデレバレッジ動向については **BOX8** を参照。]

一方、国際金融資本市場の面では、投資家の投資姿勢が、今後、どのように変化するかが注目される。現在、グローバル投資家の投資姿勢は、回復してきているとはいえ、依然、ドバイ・ショックのようなイベント・リスクを含め各種リスクに敏感であるとみられる。この点、グローバルな投資家が着目している点のひとつは、低金利政策の持続性である²⁶。各国で採用されてきた低金利政策は、資産価格の回復などを通じて、実体経済活動の活性化に寄与してきた。低金利状況の長期的な持

²⁵ デレバレッジが今後、どの程度進行するかは、望ましい（最適な）レバレッジの水準に依存するが、これを把握することは容易ではない。しかし、①一連の金融危機を経て、投資家が求める担保（安全資産）の水準は高まっていると想定されること、②投資家の安全志向が高まるなか、借り手は内部留保を蓄積して外部資金調達を減らそうとすること、等から、当面はデレバレッジの動きが継続すると考えられる。なお、国の規模や経済環境が現在とは大きく異なるため、単純な比較はできないが、1990年代前半のスカンジナビア諸国のように、デレバレッジの進展途中であっても、景気の回復傾向が明確化した例もある。[この点については **BOX7** を参照。]

²⁶ 低金利政策には、リスク・アペタイトの亢進とその巻き戻しを通じて、景気に大きな下押し圧力を与える可能性がある。このような波及経路は、近年、金融政策のリスク・テイキング・チャンネルとして注目を集めている（Borio and Zhu, 2008）。Jimenez, Ongena, Peydro and Saurina (2009) は、スペインのデータを用いて、短期金利が低い状態が続くと、貸出基準が緩和し、リスクの高いプロジェクトへの貸出が増加するとしている。また、Altunbas, Gambacorta and Marques-Ibanez (2009) は、欧州と米国のデータを用いて、長期にわたる低金利政策は、銀行がリスクを計測する際のキャッシュ・フローの評価に影響を与えたり、search for yield の動きを誘発することで、銀行のリスク・テイキング行動を活発化させるとしている。

Borio, C., and H. Zhu, 2008, “Capital Regulation, Risk-Taking and Monetary Policy: A Missing Link in the Transmission Mechanism?” BIS Working Paper 268.

Jimenez, G., S. Ongena, J. L. Peydro and J. Saurina, 2009, “Hazardous Times for Policy: What Do Twenty-Three Million Bank Loans Say about the Effect of Monetary Policy on Credit Risk,” *Banco de Espana Working Paper* No 0833.

Altunbas, Y., L. Gambacorta and D. Marques-Ibanez, 2009, “An Empirical Assessment of the Risk-Taking Channel” *mimeo*, European Central Bank.

続を前提とした投資行動が活発化しているとの声も聞かれるが、このこと自体は所期の政策目的に適ったものであるほか、今後、先行きの金利期待が変化する場合でも、そうした状況では、実体経済のファンダメンタルズにも相応の改善が確認されている蓋然性が高いため、低金利の持続自体を過度にリスクとみなすことは妥当ではない。しかし、一方で、グローバル投資家は、新興国への資金流入を活発化させている。今後資金流入が加速したり、期待の変化により急激な巻き戻しが生じた場合、国際金融資本市場がどのように反応するかによっては、世界経済に大きな影響があると思われる。

グローバル投資家が着目しているもうひとつの点は主要国における財政バランスの悪化である。民間部門のデレバレッジがマクロ経済の急激な縮小をもたらさないよう、政府が民間部門に代わって総需要の下支え役となったが、こうした公的部門のバランス・シート拡大が、市場参加者の間で徐々にリスク要因として意識されつつある。2009年下期は実体経済と金融政策への期待の両面で、長期金利を抑制する要素が働いたことから、長期金利の上昇圧力が著しく強まる展開とはならなかった。しかしながら、財政バランスの今後の帰趨や見通し次第ではイールド・カーブをスティープ化させる投資ポジションが拡大する可能性があるほか²⁷、長期金利が上昇基調に転じる可能性にも十分な目配りが必要であろう。

わが国の金融資本市場も、国際的な動きとの連動性が趨勢的には高まっていると考えられるため、先行きの内外の金融資本市場を展望するうえでは、これらの点に留意していくことが重要であると思われる。

BOX 7 スカンジナビア諸国の経験

迅速かつ明確な政策等を通じて、デレバレッジの道筋に関する市場のコンセンサスが確固たるものとなっていけば、その進展途中であっても、景気の回復傾向が明確化していく可能性がある。スカンジナビア諸国における1990年代初頭の銀行危機後のデレバレッジと経済活動の推移をみると、デレバレッジが始まった直後から、実質GDPが急速に回復し始めている²⁸ (BOX7 図表)。また、金融危機直後の

²⁷ 先行きの金利上昇をヘッジするデリバティブ（キャップ）のボラティリティをみると、7%と高い行使レートであるにもかかわらず、過去の水準を上回るなかで、さらに上昇を続けている。この点について、BIS Quarterly Review December 2009は、財政環境の悪化から物価が急上昇し、中央銀行が当初の想定以上のペースで政策金利を引き上げるようなアップサイド・リスクを、一部の投資家が認識していると報告している。

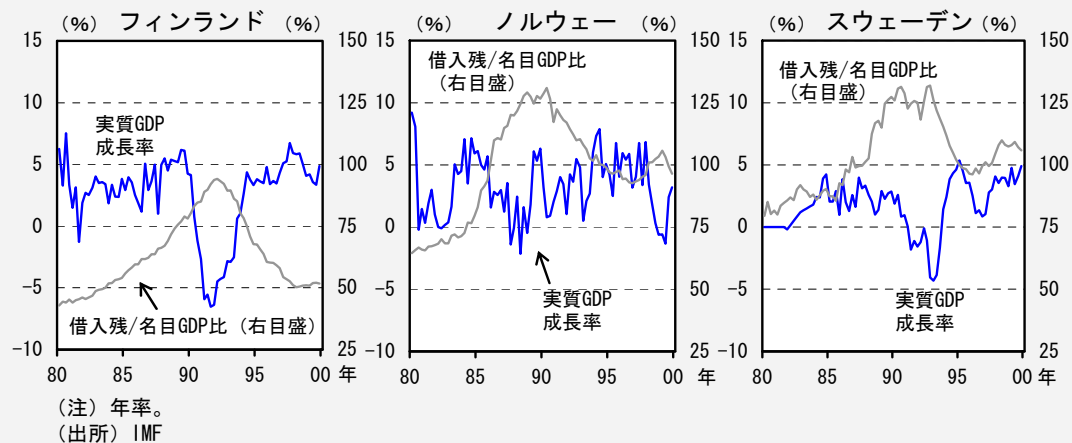
²⁸ 詳細は、Upper (2009) を参照。

Upper, C., 2009, "Credit and Recovery," *mimeo*, Bank for International Settlements.

局面では、各家計・企業レベルでデレバレッジの動きがみられても、マクロ的にみたレバレッジ指標（借入残高／GDP 比率）に明確な低下傾向が表れないことがあるが、スカンジナビア諸国の事例は、これがひとたび低下し始めると、その後の経済調整が短いものとなる可能性も示している。

国の規模や経済環境が当時と現在では大きく異なるほか、デレバレッジと GDP 成長率の構造的関係は、十分に頑健とはいえない。特に、スカンジナビア諸国は小国開放経済で、為替相場の減価が景気回復に果たした役割が大きいものとなっていた可能性が高い。しかし、デレバレッジの進展とともに金融システムへの信認が回復し、将来に対する不確実性が低下すれば、消費者や企業のリスク回避的な行動が緩和され、デレバレッジに伴う景気下押し圧力が和らぐ可能性を示唆していると考えられることもできる。

(BOX7 図表) スカンジナビア諸国のデレバレッジと景気回復



BOX 8 国際資金取引とデレバレッジ

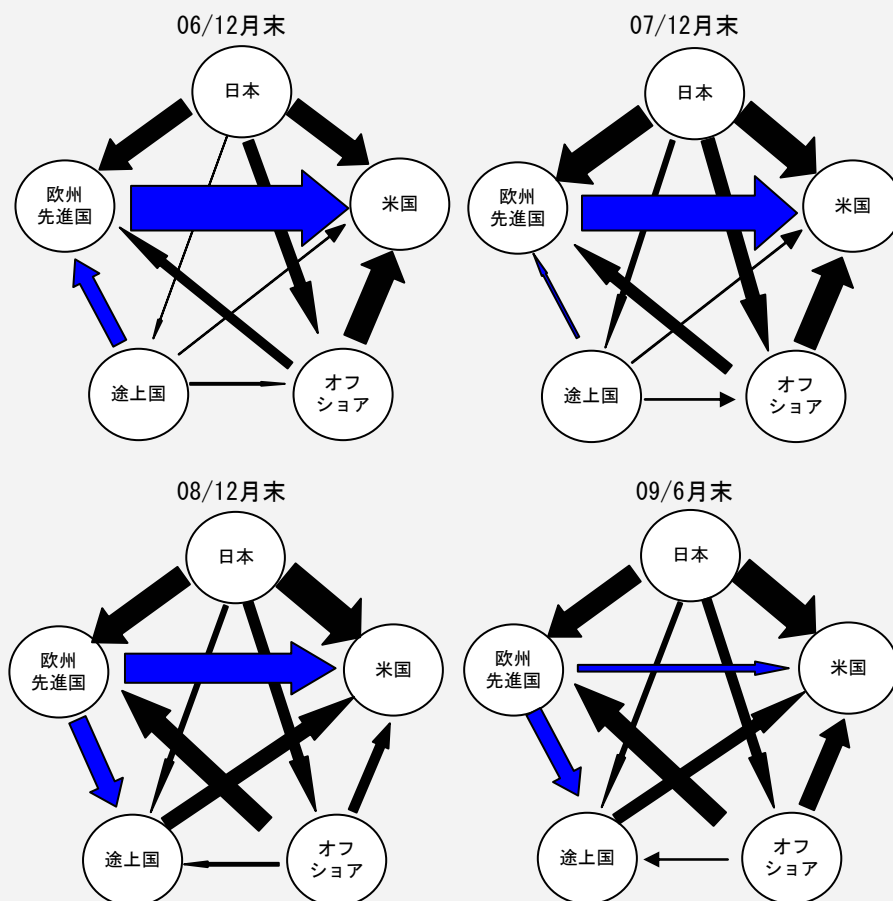
前回の金融市場レポートでも指摘したように、今回の国際金融危機は、経常収支黒字を背景とした新興国や資源国の超過貯蓄が、欧米銀行を経由して米国の国債やクレジット商品（証券化商品を含む）への投資に向かい、これが急速に巻き戻される過程で発生した。ここでは、こうしたクロス・ボーダーの資金取引において発生したデレバレッジの動向を、BIS のデータを用いて概観する²⁹。

まず、銀行の国際資金取引をパリバ・ショック以前の時期から俯瞰すると、2007 年末までは、欧州先進国をハブとして、日本や新興国、オフショア地域の余剰資金が米国に流入していたことがわかる (BOX8 図表 1)。2008 年入り後は、新興国が欧州の主要

²⁹ なお、国際決済銀行 (Bank for International Settlements) 「国際資金取引統計」、「国際与信統計」のアーカイビリティから、分析は 2009 年 6 月末までのデータを用いたもの。

銀行から外貨準備などを急速に引き上げ、これが欧州から米国へのネット対外債権の急減に繋がるなど、この間のデレバレッジの動きが国際資金取引に与えた影響をみる事ができる。

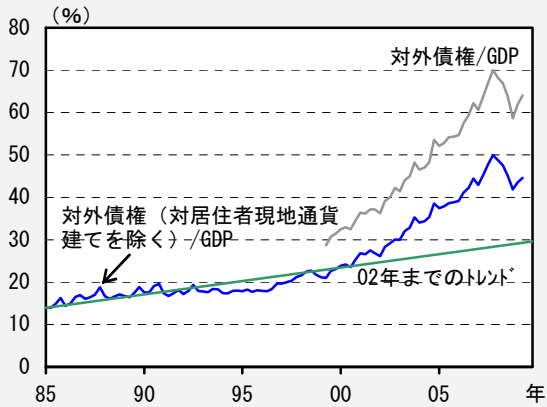
(BOX8 図表 1) 銀行を通じた国際資金取引の鳥瞰図



- (注) 1. ストック・ベースのネット・ポジション
 2. 矢印の向きは銀行部門を通じた資金取引（銀行向けと非銀行向けの合計）のネット流出入の向きを示す。
 3. 矢印の太さは2006年12月末における日本から先進国欧州へのネット流出額（3,935億ドル）に対する相対的な大きさを表す。
 (出所) BIS「国際資金取引統計」

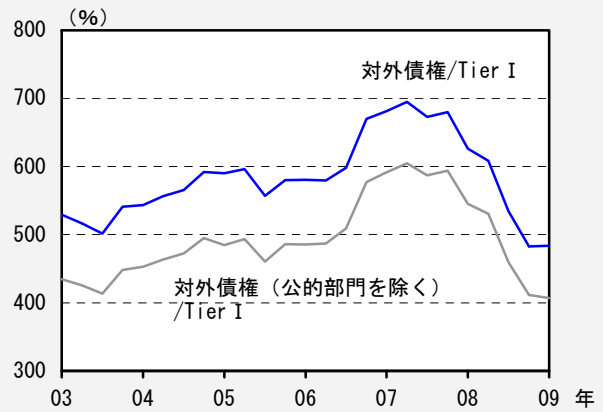
次に、グロス対外債権の GDP 比率をみると、2009 年入り後もグロス対外債権を圧縮する動きは続いていたが、市場が落ち着きを取り戻しつつあることなどを反映し、春先から年央にかけて、圧縮の動きは一服した (BOX8 図表 2)。また、計数が入手可能な一部の国について、対外債権の Tier I 比率 (レバレッジの代理変数) をみると、対外債権の圧縮に加えて、各国金融機関が資本増強を進めたこともあり、時系列データが入手可能な 2003 年 6 月以降で最低の水準まで低下した (BOX8 図表 3)。この意味で、国際資金取引が今後さらに縮小するリスクは、かなりの程度軽減された形となっている。

(BOX8 図表 2) グロス対外債権の GDP 比率



(注) グロス対外債権 (国籍ベース) は、本支店勘定を控除。GDP は世界計を使用。
 (出所) BIS「国際資金取引統計」、「国際与信統計」、IMF「World Economic Outlook」

(BOX8 図表 3) 対外債権/Tier I 比率



(注) 1. 日本、米国、カナダ、フランス、ドイツ、イタリア、ベルギー、オランダ、スウェーデン、スイス、英国の合算値。
 2. ドイツと日本の 2009 年 2Q、英国とフランスの 2009 年 1Q 以降の Tier I は、前期から横ばいと仮定。
 (出所) BIS「国際与信統計」

IV. 市場機能面の課題と日本銀行の取組み (2009 年中)

日本銀行は、金融市場の機能や効率性向上に貢献する観点から、市場の基盤整備のための取組みを行っている。国債レポ市場については、フェイル慣行の定着・見直しなどの市場慣行の整備や、清算機関の機能改善と利用促進、さらに国債決済期間の短縮化等によるリスク管理の強化等に関する検討が進められている。また、社債、証券化商品、店頭デリバティブ、CP の各市場においても、市場活性化に向けた取組みが検討、実施されている。このほか、災害時の金融市場の安定を図る観点から取組んできた市場の業務継続体制（市場レベル BCP）の整備については、短期金融市場において強毒性の鳥インフルエンザを想定した訓練が実施されたほか、短期金融市場、外国為替市場および証券市場による初の合同訓練（2010 年 2 月実施予定）の準備が進められている。

以下では、日本銀行が 2009 年中に取組んできた課題の中から主なものを説明する。

1. 短期金融市場や国債市場における課題と取組み

2008 年 9 月のリーマン・ブラザーズ証券の破綻に伴い、わが国の短期金融市場や国債市場の市場流動性は大きく低下した。中でも大きな影響を受けた国債レポ市場については、フェイル慣行の定着・見直しなどの市場慣行の整備や、清算機関の機能改善と利用促進、さらに国債決済期間の短縮化等によるリスク管理の強化等、市場全体で取組んでいく課題³⁰が改めて認識され、市場関係者において、これらの課題に関する検討が進められている³¹。日本銀行としても、こうした市場関係者の取組みの進展を期待するとともに、引き続き積極的に支援していきたいと考えている。

（フェイル慣行の定着・見直し）

フェイル慣行については、フェイルの頻発を抑制しつつ、同慣行の定着を図る観点から、その見直しが課題となっている。わが国では、国債決済の RTGS 化が図ら

³⁰ 詳細は、日本銀行金融市場局（2009）を参照。

日本銀行金融市場局、2009、「わが国短期金融市場の動向と課題 ―東京短期金融市場サーベイ（08/8 月）の結果とリーマン・ブラザーズ証券破綻の影響」、*日本銀行調査論文*。

³¹ 2009 年 12 月には、金融庁より、「金融・資本市場に係る制度整備についての骨子（案）」が公表され、国債取引に係る決済リスクを低減させる観点から、日本国債清算機関の利用拡大を図るための態勢強化、国債の決済期間の短縮、フェイル慣行の確立・普及が挙げられている。

れた 2001 年 1 月にフェイル慣行が導入されたが、同慣行への理解不足や事務・システム体制の未整備もあって、フェイルを容認しない先が少なくなく、十分には定着してこなかった。こうしたなか、リーマン・ブラザーズ証券の破綻に起因してフェイルが多発する状況でも、これを容認しない先が多いことがレポ取引の混乱に拍車をかけたとして、市場関係者の間では、フェイル慣行の定着を図ることの重要性が改めて認識された。2009 年 5 月、日本証券業協会（以下、日証協）に設置された「債券のフェイル慣行の見直しに関するワーキング・グループ」では、市場横断的な検討体制³²のもと、フェイル慣行の定着・見直しに向けた検討が進められており、11 月には、それまでの検討結果を取りまとめた「中間報告書」が公表された。〔詳細は BOX9 を参照。〕同報告書では、フェイル慣行の重要性を改めて確認するとともに、同慣行が定着していった際に低金利下でのフェイル頻発を予め抑制する仕組みとして、フェイルチャージを導入することや、フェイルをされた国債の受け方におけるフェイル確定後の事務処理や余剰資金の運用に配慮し、カットオフ・タイムを前倒しする方向感が示された。その後、ワーキング・グループでは、フェイルを可能な限り回避し、フェイル発生時にその早期解消に努めること（誠実努力義務）の重要性を踏まえ、その徹底を図るための方策として、「空レポ規制」³³等の検討が行われている。また、ワーキング・グループから検討依頼を受けた債券現先取引等研究会では、フェイルチャージ導入に向け、請求・授受に係る実務的な検討が進められている。今後、こうした検討が、経営層を含む幅広い市場参加者におけるフェイル慣行への理解浸透の契機となり、市場全体としてフェイルに対応可能となるよう制度的枠組みや個社の事務処理体制の整備が進むことが望まれる。

（清算機関の機能改善と利用促進）

日本国債清算機関（以下、JGBCC）については、リーマン・ブラザーズ証券破綻時にみられた破綻対応の利便性や決済履行保証（カウンターパーティ・リスクの削

³² 同ワーキング・グループのメンバーとしては、証券会社、都市銀行、信託銀行、地方銀行、短資会社、機関投資家（系統金融機関、生命保険会社、投資信託委託会社、ゆうちょ銀行）、日本国債清算機関のほか、短期金融市場取引活性化研究会や債券現先取引等研究会の代表が参加している。また、金融庁、財務省、日本銀行、年金積立金管理運用独立行政法人がオブザーバーとして参加している。

³³ 現行の日証協の「債券の空売り及び貸借取引の取扱いに関する規則」では、アウトライト取引などにおいて、債券の空売りにより生じたショート・ポジションのカバーを決済日までに行うことを義務付けているが、貸借取引などにおける受渡しに際しても、市場での安易かつ意図的なフェイルを防ぐ観点から、受渡しまでのカバー取引を求める「空レポ規制」の導入が検討課題となっている。

減)等のリスク管理機能をより効果的に活用する観点から、その機能の強化と参加者の拡大が課題となっている。JGBCCでは、リーマン・ブラザーズ証券関連取引の破綻対応や多発したフェイル処理に時間を要し、日中の決済進捗の遅延等を招いたことを踏まえ、対応マニュアルの整備や異例処理に係るインフラの整備を進めている。さらに早期のフェイル解消等に向けて、迅速かつ安定的な国債の調達や決済資金の確保を可能とするスキームの見直しが求められるなか、特に緊要度の高い資金調達スキームのあり方について検討が進められている。また、JGBCCの利用促進については、一部に利用を検討する動きがみられている。今後、JGBCCにおいては、破綻時の対応で課題とされたフェイル対象債券の割当ルールの透明性向上等といった情報開示の促進を含め、早期に機能強化が図られることが期待される。また、こうした機能改善の動きと併せ、清算機関のリスク管理機能の効果的な活用について関係者間で検討が進むことが望まれる。

(国債決済期間の短縮化)

国債決済期間については、未決済残高(デフォルトやフェイルに晒されるエクスポージャー)の縮減とフェイル解消対応の迅速化等による決済リスク削減の観点から、その短縮化を図ることが課題となっている。わが国では、国債のアウトライト取引ではT+3決済、レポ取引ではT+2決済が主流となっているが、リーマン・ブラザーズ証券破綻時の経験を通じて、市場参加者の間では、破綻などのストレス時に、「資金や証券を予定通りに受け取れないリスク」(デフォルトやフェイルに伴う流動性リスク)が改めて強く意識されるようになった。このため、2009年9月、主要な市場参加者や関係インフラ機関をカバーする形で、証券決済制度改革推進会議³⁴のもとに「国債の決済期間の短縮化に関する検討ワーキング・グループ」³⁵が設置された。現在、ワーキング・グループでは、アウトライト取引のT+2、T+1決済(レポ取引のT+1、T+0決済)化の各々について基本的な課題や決済実務・取引管理のあり方の検討が行われており、2010年の秋頃を目途に中間取りまとめが行われる予定である。

³⁴ 日証協の主宰により設立された「証券受渡・決済制度改革懇談会」のもと、市場関係者による主体的かつ業界横断的な証券決済制度改革の検討を行うため、2003年5月に設置。

³⁵ 同ワーキング・グループのメンバーとしては、証券会社、都市銀行、信託銀行、短資会社、機関投資家(系統金融機関、生命保険会社、投資信託委託会社)、インフラ機関(JGBCC、証券保管振替機構)が参加している。また、金融庁、財務省、日本銀行、東京証券取引所、日本証券クリアリング機構がオブザーバーとして参加している。

BOX 9 「債券のフェイル慣行の見直しに関するワーキング・グループ」

中間報告書

2009年11月26日、「債券のフェイル慣行の見直しに関するワーキング・グループ」の中間報告書が日証協から公表された。概要は以下のとおり。

1. ワーキング・グループ設置の趣旨

2008年9月のリーマン・ブラザーズ証券の破綻に端を発した世界的な金融危機以降、市場環境の劇的な変化等を背景に、債券決済におけるフェイル慣行等を改めて見直す必要性が強く認識されてきた。これを踏まえ、フェイルの頻発を抑制しつつ、フェイル慣行の更なる定着を図る観点から、ワーキング・グループを設置し、フェイル慣行の見直しや具体的な方策の検討を開始した。

2. フェイル慣行の意義・役割について

実務上、フェイルに対応できない（又は容認されない）状況は、緊急時の市場運営に支障を来すことから、フェイル対応が可能となるよう体制整備を進めることが必要である。また、フェイルに対する理解不足からフェイル慣行を容認しない先もあるとみられることから、フェイル慣行の定着に向けては、フェイルに対する理解促進、特に役員レベルの啓蒙が欠かせない。本ワーキング・グループでは、フェイル慣行の見直しや具体的な方策の検討を開始するに当たり、こうしたフェイル慣行の意義・役割の重要性を改めて確認している。

3. 具体的な検討内容について

中間報告までの会合では、既存のフェイル慣行の修正等に当たる方策について検討を行った。

(1) 「フェイル・コストに関する考え方（フェイルチャージの導入）」について

フェイル慣行が定着していった際に、フェイルの頻発を予防する効果を認め、導入に前向きな意見が多く出されたことを踏まえ、日証協の会員に止まらず、各業態の代表等幅広い市場参加者の総意としてフェイルチャージを導入し、多くの市場参加者に遵守してもらえるよう検討を進めていくこととされた。その際、意図的なフェイルと意図せざるフェイルを峻別せずに検討を進めることとされたほか、ペナルティと位置付けるか否かについては敢えて問わないまま検討を進めることとされた。

フェイルチャージの算出方法については、低金利下でのフェイル抑制効果が期待される米国型の「 α %-政策金利（無担保コール O/N 物）」を念頭に、その具体的水準（ α %）

については、米国の水準（3%）より低い水準では、フェイル抑制の効果が十分に働かないとの懸念がある一方、高い水準では罰則的な水準になってしまう点を考慮し、今後3%を念頭に置いて検討を進めることとされた。

フェイルチャージの適用範囲については、海外約定分やループ取引への適用が議論されたが、例外なく適用することとされた。

(2) 「カットオフ・タイム等の見直し」について

カットオフ・タイムについては、これまでフェイルを受けることがなかった先におけるフェイル確定後の事務処理や余剰資金の運用に配慮し、現行の 15:30 から 14:00 に前倒しすることとされた（BOX9 図表）。

(BOX9 図表：カットオフ・タイム等の見直し)

	ガイドライン見直し後	現行ガイドライン
14:00	14:00 カットオフ・タイム	
15:00	14:00~16:30 リバーサル・タイム	15:30 カットオフ・タイム
16:00		15:30~16:30 リバーサル・タイム
16:30	日銀ネット国債系終了	日銀ネット国債系終了

(注) 新たなカットオフ・タイムから日銀ネット国債系終了時刻（16:30）までをリバーサル・タイムとするほか、当事者間での合意があれば、カットオフ・タイム以前にフェイルを確定することを可能とすることとされた。

4. 今後の検討事項等について

今後は、新たな慣行等の策定を要するその他の方策として、「誠実努力義務関連」、「情報開示関連」および「マージン・コール関連」について検討することを予定している。なお、フェイルチャージの請求・授受に係る実務については、債券現先取引等研究会において、海外約定分に係るフェイルチャージの請求・授受に係る実務については、関連する少数メンバーによる分科会を設け、それぞれ具体的な検討を行う予定である。

2. 社債市場等における市場参加者の取組み

金融危機時の経験を踏まえ、社債、証券化商品、店頭デリバティブ、CPの各市場において、市場活性化に向けた取組みが検討、実施されている。日本銀行としても、こうした各市場における透明性や機能の向上に向けた取組みが着実に進展していくことを期待しており、市場参加者における検討への参画等を通じて、支援していきたいと考えている。

(社債市場における取組み)

わが国の金融資本市場の機能強化および安定化のためには、社債市場の活性化を図り、企業の中長期の資金調達手段や投資家の運用手段の多様化を図ることが必要との観点から、2009年7月、日証協に「社債市場の活性化に関する懇談会」が設置された。同懇談会およびその下部組織であるワーキング・グループでは、発行会社や機関投資家を含む広範な市場関係者³⁶により、社債市場の活性化に向けた課題の整理や改善に向けた具体策の検討が行われており、2010年6～7月を目途に最終的な取りまとめが行われる予定である。[詳細はBOX10を参照。]

(証券化市場における取組み)

わが国の証券化商品では、欧米でみられたような複雑な商品組成によりリスクの所在が不明確となる問題事例はみられていなかったが、予防的な観点から証券化商品取引の透明性向上を図るため、2008年3月、日証協にワーキング・グループ³⁷が設置され、証券化商品の追跡可能性(トレーサビリティ)を確保する施策について検討が行われてきた。その後、ワーキング・グループでの検討結果やこれに対するパブリック・コメントを踏まえ、2009年6月、「証券化商品の販売等に関する規則」が施行された。同規則では、①証券化商品の販売会社に対し、原資産の内容やリスクについて顧客への適切な情報伝達を行う態勢整備を求めているほか、②主要な証券化商品については、顧客への情報提供の目線を揃えるため、「標準情報レポート

³⁶ 同懇談会のメンバーとしては、証券会社、都市銀行、信託銀行、生命保険会社、発行会社、格付け機関、東京証券取引所、証券保管振替機構等が参加している。また、金融庁、財務省、経済産業省、日本銀行がオブザーバーとして参加している。

³⁷ 金融庁の「金融商品取引業者等向けの総合的な監督指針」において、証券化商品の販売に係る留意事項として追跡可能性(トレーサビリティ)の確保が規定されており、この規定を自主規制として具体化するための検討が行われた。なお、日本銀行は、オブザーバーとして検討に参加した。

ィング・パッケージ」³⁸と呼ばれる情報伝達項目リストが定められた。現在、市場関係者においては、同規則の運用状況についてフォローアップが行われているほか、証券化市場の活性化に向けた検討が行われている。

（店頭デリバティブ市場における取組み）

わが国の店頭デリバティブ市場では、市場規模が小さかったこともあり、欧米のようにカウンターパーティ・リスクへの懸念の強まりが金融システム全体の信用不安を惹起するといった深刻な問題が生じたわけではなかった。もっとも、CDS取引を中心とする店頭デリバティブ市場の透明性向上やセントラル・カウンターパーティ（CCP）の利用等によるリスク管理強化に向けた国際的な動向を踏まえ、わが国の市場関係者においても、CCP活用の検討³⁹や市場慣行⁴⁰等の整備が進められている。

（CP市場における取組み）

日本銀行では、1994年9月計数以来、月次で「国内コマーシャルペーパー発行平均金利」の公表を行ってきたが、より詳細かつタイムリーな情報が求められている昨今の状況を踏まえ、証券保管振替機構や市場参加者と協議をしつつ、CP発行レート統計の見直しに取組んできた。この結果、2009年10月より、証券保管振替機構が新たな枠組みのもとで「短期社債（電子CP）平均発行レート」の公表を開始している。新しい統計は、同機構における短期社債振替制度のデータを利用しており、データ公表区分の細分化や公表の日次化などの統計の利便性向上が図られている（図表IV-2-1）。

³⁸ 「標準情報レポーティング・パッケージ」の対象範囲は、RMBS、狭義ABS、CLO、CMBS（いずれも一次証券化商品のデット形態）。なお、前3者は、日本銀行金融市場局が事務局を務めた「証券化市場フォーラム」の推奨フォーマットをベースとした上で適宜修正が加えられている。CMBSについては、CMSA（Commercial Mortgage Securities Association）日本支部のIRP（Investor Reporting Package）がベースになっている。

³⁹ 東京証券取引所および日本証券クリアリング機構のワーキング・グループ等や、東京金融取引所の検討会等において、店頭デリバティブ取引のCCPについて検討されている。

⁴⁰ ISDAを中心に、店頭デリバティブ取引の担保慣行に関する見直しや、CDS取引の標準化等が行われている。

(図表Ⅳ-2-1) CP 発行レート統計の見直し

項目	見直し後	見直し前
公表主体	証券保管振替機構	日本銀行
公表頻度	日次（週次、月次計数も公表）	月次
対象銘柄	当日発行された全銘柄	CP 等買現先オペ先の引受分
平均レート	引受毎に算出したレートによる加重平均	単純平均
公表区分		
発行期間	6 区分 (1 週間以内、2 週間、1 か月、2 か月、3 か月、3 か月超)	3 区分 (2 週間、1 か月、3 か月)
業種	7 区分 (金融機関、電力・ガス、その他金融、事業法人〈除く電力・ガス、その他金融〉、事業法人合計、SPC、その他)	1 区分 (事業法人)
格付	3 区分 (a-1+、a-1、a-2 以下それぞれ相当格)	1 区分 (a-1 相当格以上)
公表方法	証券保管振替機構ホームページにて公表	日本銀行ホームページにて公表

BOX 10 「社債市場の活性化に関する懇談会」における検討

「社債市場の活性化に関する懇談会」では、わが国の社債市場について、米国等と比べた市場規模の小ささや、投資家層の薄さ、市場流動性の乏しさといった特徴が指摘されている（BOX10 図表）。同懇談会およびワーキング・グループでは、こうした認識のもと、主に以下の課題や取組みに関する検討が行われている。

1. 発行市場関係

四半期開示制度の導入に伴い、起債可能期間の短縮や起債の集中化が生じているため、審査期間や発行条件の決定期間の短縮による発行の機動性の確保について検討されている。また、社債投資の促進のため、発行体による社債 IR の積極化、外国人投資家向けの英文開示資料の充実が課題として挙げられている。

2. 流通市場関係

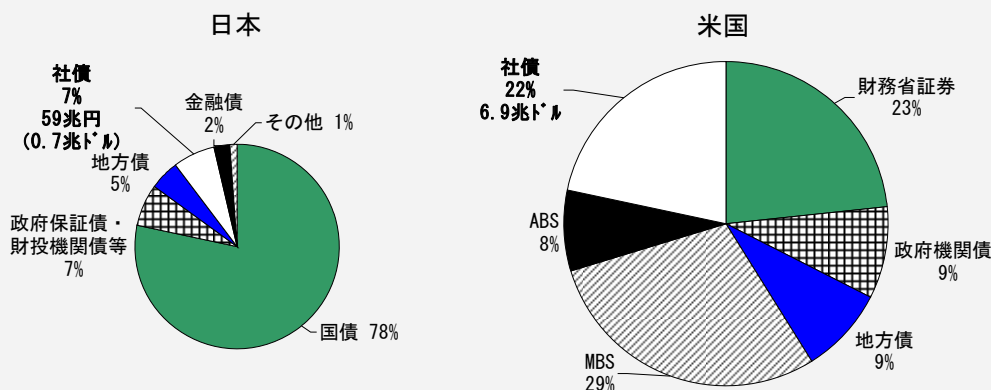
適正な価格情報の提供のため、日証協の公社債店頭売買参考統計値制度等の改善や、実際の取引価格の公表が検討課題とされている。また、欧米の証券決済機関等を参考として、決済・清算システムの機能拡充や社債レポ市場の整備の必要性が挙げられている。

3. その他

社債のコバナンツ（財務制限条項）の見直しや、社債以外の債務（融資等）のコバナ

ンツ情報の開示に加え、社債管理会社の設置のあり方、複数格付けの取得等が検討課題として挙げられている。

(BOX10 図表) 日米の債券市場における社債市場の規模



(注) 2009年9月末の残高。
(出所) SIFMA、日本証券業協会

3. 市場の業務継続体制の強化 (市場レベル BCP<Business Continuity Plan>)

地震やテロなどの災害が発生すると、市場参加者等の業務処理能力が低下し、取引や決済が滞りやすくなるが、災害時においても、災害発生前に約定した取引の決済を滞りなく行う必要があるほか、資金繰りやポジション調整のための市場取引ニーズは存在する。また、市場参加者が必要な取引を行えない状態が長期化、広範化すると、市場において不確実性や不安心理が高まり、価格形成にも悪影響を及ぼす可能性がある。このため、災害時でも必要な取引・決済を行えるようにしておくことは、個々の市場参加者の利益に適うだけでなく、金融市場や経済全般の安定にも資するものである。

このように災害時に金融市場の機能を維持するには、平常時から市場参加者間で、①災害時における情報の伝達・共有手段を確保しておくこと、②災害時の対応手順⁴¹を予め整理して取り決めておくこと、さらに③市場横断的な共同訓練を実施して、①、②が有効に機能するかを確認しておくことが重要である (図表IV-3-1)。

⁴¹ 災害発生時において、①BCPの発動、②被災状況に関する情報の共有、③市場慣行の変更の3段階で行われる。

(図表IV-3-1) 市場レベル BCP の概要

	短期金融市場	外国為替市場	証券市場
事務局	・ 全国銀行協会	・ 東京外国為替市場委員会	・ 日本証券業協会
参加者（＝BCP専用ウェブサイトの利用者）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 約190先 ・ 銀行、信用金庫、証券会社、短資会社、生命保険会社、損害保険会社、投資信託委託会社、証券金融会社、その他 ・ 内国為替運営機構、東京銀行協会、CLS、短資協会、証券保管振替機構、日本国債清算機関、日本証券クリアリング機構、東京証券取引所、東京金融取引所 ・ 金融庁、日本銀行 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 約25先（今後拡充予定） ・ 銀行、その他 ・ 東京銀行協会、CLS、東京金融取引所 ・ 財務省、金融庁、日本銀行 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 約370先 ・ 証券会社、銀行、その他 ・ 取引所（東京証券取引所、大阪証券取引所等）、証券保管振替機構、ほふりクリアリング、日本国債清算機関、日本証券クリアリング機構 ・ 金融庁、日本銀行
BCP専用ウェブサイトの利用開始時期	・ 2006年4月	・ 2008年1月	・ 2008年4月

2008年には、外国為替市場および証券市場でBCP専用ウェブサイトの利用が開始されるなど、各市場で情報の伝達・共有手段の確保や災害時の対応手順の整理が進展し、市場レベルBCPの体制が概ね整った。このため、2009年の市場レベルBCPの運営は、各市場で市場横断的な共同訓練をより実践的なかたちで実施することに加え、市場間の連携により金融市場全体での業務継続体制の更なる強化に取り組んでいくことに主眼が置かれた。具体的には、短期金融市場において、通算5回目となる共同訓練が9月に実施された。同訓練は、BCP専用ウェブサイトの利用習熟という本来的な目的に加え、新型インフルエンザ（今回は強毒性の鳥インフルエンザを想定）の世界的大流行に備え各金融機関の体制整備を促す観点から、新型インフルエンザの感染が拡大していくとの想定のもと、BCPの発動から被災情報の共有、市場慣行の変更等に至る意思決定を行うなど、実践的なかたちで行われた。また、市場間の連携については、市場レベルBCP体制の発足後初となる3市場合同訓練が2010年2月に実施される予定である。当該訓練では、3市場の共同訓練を同一の被災想定・仮想時刻のもとで実施することにより、訓練参加者において各市場のBCPが同時に発動した場合の対応を確認するとともに、各市場のBCP事務局および関係当局間の情報共有やそうした情報の参加者への還元の流れについて検証することが目的とされている。3市場合同訓練の実施を契機に、金融市場全体での業務継続体制の強化が進むことが期待される。

日本銀行としては、引き続き自らのBCP対応をしっかりと進めていくとともに、関係者の取組みをサポートし、市場レベルBCPの充実に貢献していく方針である。