

経済マンスリー [解説]

FRB の出口戦略と長期金利の行方

【要旨】

- ◇ FRB は伝統的な金利政策がゼロ金利制約に直面するなか、代わって非伝統的な金融緩和政策を積極的に実施してきた。
- ◇ 出口戦略の原則は、2011 年に一旦合意済み。ただし、足元では原則を見直すべきとの発言が FRB 高官から相次ぎ、流動的に。
- ◇ FRB の保有国債・MBS は、市場への悪影響や FRB の損失回避の観点から売却されない、あるいは、ごく緩やかなペースでの売却にとどまる可能性が高い。
- ◇ 資金吸収は、リバースレポとタム預金で実施。準備預金への付利と併せ、保有国債・MBS の売却を行わずとも短期金利を引き上げることに支障はない見込み。
- ◇ 政策金利引き上げについて、FRB は“最適な政策”に基づき運営することを明確に。これまで一般的に利用されていたテイラールールに比べ、引き上げのタイミングは遅くなる。
- ◇ 長期金利は以前に比べ、「成長率見通しの低下」と「時間軸政策」で▲1.4%程度、「資産購入政策」と「質への逃避需要」で▲1.2%程度押し下げられている状態。
- ◇ 長期金利は、「資産購入政策」の効果が長期間にわたり一定程度維持されることなどから、上昇ペースは緩やかに止まる見込み。
- ◇ ただし、FRB への信認に基づく期待インフレ率の安定が前提。①FRB が大量の国債・MBS を保有し続けること、②“最適な政策”によりテイラールールよりも政策金利の引き上げが遅くなること、③資金吸収オペの経験が少ないこと、などから期待インフレ率が上昇（不安定化）するリスクに注意が必要。

はじめに

米国では、リーマン・ショックを契機とした金融危機と景気後退以降、米連邦制度準備理事会 (FRB) が金融緩和政策を実施してきた。景気後退終了から時間が経過し、米国経済も安定化の兆しをみせるなか、市場では徐々に金融緩和政策からの出口が意識されつつある。

今次金融緩和局面では、過去に無い数々の非伝統的な政策が実施され、それにより市場金利も大きく影響を受けてきた。これまでの金融緩和政策が巻き戻されるプロセスはどのように進むのか。また、その過程で市場金利、特に長期金利はどのように推移するのかを考察していきたい。

1. FRB による現在までの金融緩和政策

まず、FRB による現在までの金融緩和政策を振り返ってみる (第 1 表)。政策金利について、FRB は 2007 年 9 月に 5.25% からの引き下げを開始した後、2008 年 12 月には 0~0.25% の実質的なゼロ水準まで引き下げた (第 1 図)。政策金利に引き下げ余地が無くなったため、その後は、先行きの政策金利に関するガイダンスの提示 (所謂、時間軸政策) や大規模な資産購入 (所謂、量的緩和政策) など非伝統的な政策を実施してきた。

第1表:FRBによる政策決定の推移

	金利政策・時間軸政策	資産購入政策	その他
2007/9/18	政策金利の引き下げ開始		
2008/10/1			準備預金への付利を開始
2008/12/16	政策金利をゼロ(0-0.25%)に引き下げ		付利金利を0.25%へ引き下げ
2009/3/18	「長期に渡り」低金利を維持	QE1導入(国債3,000億ドル、エージェンシー債1,750億ドル、MBS12,500億ドル)	
2009/9/23		MBS購入を10年3月まで延長	
2009/11/4	時間軸に低金利持続の条件を追加	エージェンシー債の購入額を減額	
2010/8/10		MBSへの再投資決定	
2010/9/21		追加資産購入を示唆	
2010/11/3		QE2導入(国債6,000億ドル)	
2011/1/6			FRBの損失計上の会計方針を変更
2011/4/27			FRB議長による年4回の定例記者会見を開始
2011/8/9	時間軸を明示化「少なくとも2013年半ばまで」		
2011/9/21		オペレーションツイスト導入(4,000億ドル)、エージェンシー債・MBSからの償還資金を国債ではなくMBSに再投資	
2012/1/25	時間軸を「2014年終盤」に延長		政策金利見通しを初公表、インフレ目標を導入
2012/6/20		オペレーションツイストを年末まで延長(2,670億ドル)	
2012/8/27			FRBの四半期財務報告の公表を開始(従来は年次)
2012/9/13	時間軸を「2014年終盤」から「2015年半ば」へ延長	QE3導入(MBSを月400億ドル購入)	
2012/12/12	時間軸を経済指標に基づく基準へ変更(失業率が6.5%を下回るまで)	オペレーションツイストを長期国債購入へ切り替えて継続(月450億ドル)、長期国債償還分の再投資を再開	

(注)『QE』は、量的緩和の略称。

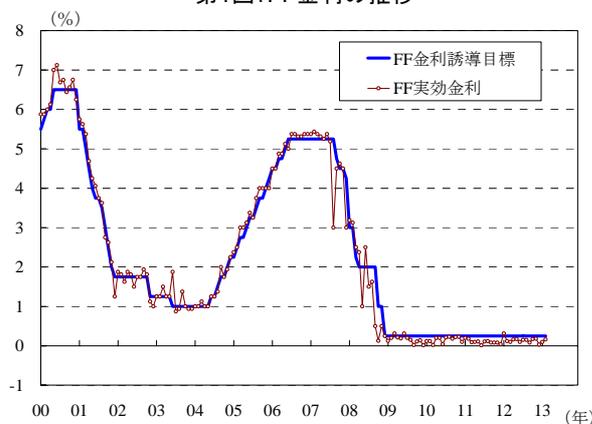
(資料)FRB資料より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

同時に、市場とのコミュニケーション改善、FRB や金融政策に関する透明性向上も進め、具体的には、「連邦公開市場委員会（FOMC）参加者による政策金利見通しの公表」や「FOMC 後の議長記者会見」の開始、「金融政策目標の明確化」などを実施してきた。

現在は、資産購入政策として、昨年9月に決定した住宅ローン担保証券（MBS）の購入（月400億ドル）と、昨年12月に決定した国債の購入（月450億ドル）を実施している。両購入政策の終了期限は定められておらず、「労働市場の見通しが明確に改善するまで」継続する方針である。これまでの資産購入により、FRBの保有資産額（バランスシート）はリーマン・ショック前の1兆ドル弱から、3兆ドル程度へと3倍に拡大（第2図）。仮に、MBSと国債の購入が来年前半頃まで継続されるとすれば、保有資産額は4兆ドル程度へ拡大する見通しである。なお、保有国債の償還資金は国債へ再投資され、保有エージェンシー債・MBSからの償還資金はMBSへ再投資されるため、FRBの保有資産額は減少しない状態になっている。

また、時間軸政策では、昨年12月に現在の「異例な低金利」政策を解除する条件として、経済条件に基づくガイダンスを導入した。「異例な低金利」政策は、「1～2年先のインフレ率見通しが2.5%を上回らず、失業率が6.5%を下回る」まで継続される。

第1図：FF金利の推移



（資料）FRB資料、Bloombergより三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

第2図：FRBの保有資産額の推移



（資料）FRB資料より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

2. これまでの金融緩和下での市場金利の推移

（1）短期金利の推移

政策金利であるFF（フェデラル・ファンド）金利の誘導目標は、2008年12月から0～0.25%に設定されている。市場における実際の取引金利を示すFF実効金利は、金融緩和政策による超過準備の大幅増加を受け低下圧力がかかるも、準備預金への付利により低下が抑制され、概ね政策金利誘導目標のレンジ内で推移してきた（第3図）

（注1）。

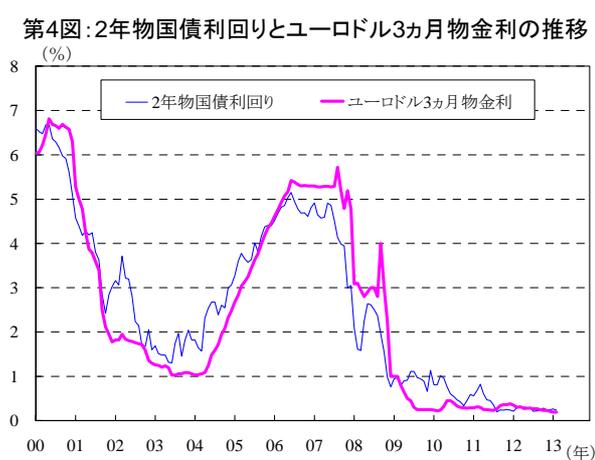
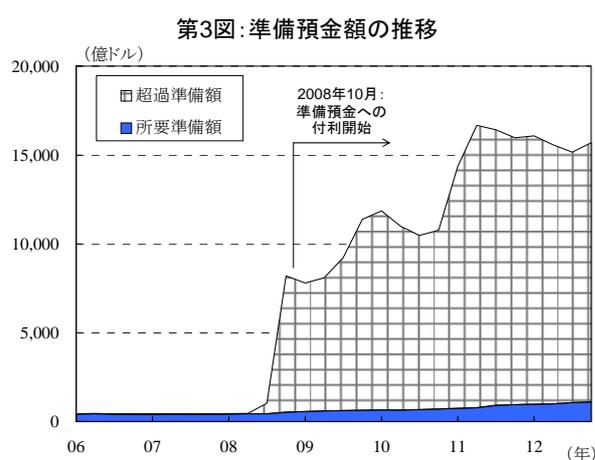
準備預金への付利は2008年10月に開始されたが、当初の付利金利は、所要準備に

対しては準備預金積み期間中の“平均”政策金利よりも0.1%低い水準、超過準備に対しては準備預金積み期間中の“最低”政策金利よりも0.75%低い水準とされた。付利金利は、その後2回に渡り変更された後^(注2)、2008年12月16日に政策金利が0～0.25%へ引き下げられたことを受け、2008年12月18日からは所要準備、超過準備ともに0.25%となり、現在に至っている。

2年物国債利回りをみてみると、政策金利が0～0.25%となった後も1年間以上は1%程度で推移していた。しかしその後は、「異例な低金利」政策の時間軸が段階的に延長されたことや資金余剰感の強まりを受け、2011年半ばからは0.25%程度と、FF実効金利とあまり変わらない水準になっている(第4図)。

(注1) 準備預金への付利は、「2006年金融サービス規制適用除外法」に基づき2011年10月1日より実施される予定であったが、金融危機を受けて成立した「2008年緊急経済安定化法」で2008年10月1日へ実施が前倒しされた。

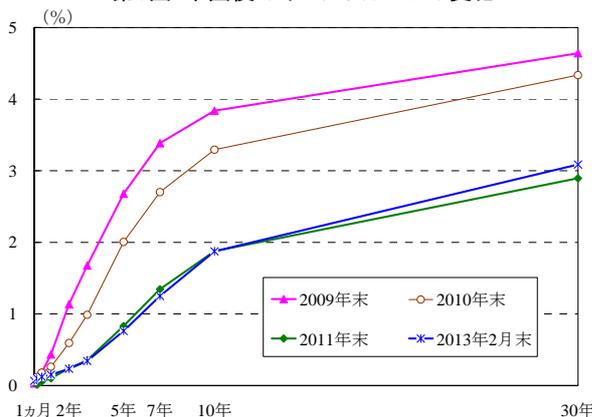
(注2) 2008年10月23日からは、超過準備に対する付利金利が準備預金積み期間中の“最低”政策金利よりも0.35%低い水準へ変更された。また、2008年11月6日からは、所要準備に対する付利金利が準備預金積み期間中の“平均”政策金利と同水準に、超過準備に対する付利金利が準備預金積み期間中の“最低”政策金利と同水準に変更された。



(2) 長期金利の推移

長期金利は、このような金融緩和政策の効果もあり、大幅に低下してきた(第5図)。10年物国債利回りは、金融危機以前は4～5%近傍であったが、足元では1%台後半から2%程度と歴史的な低水準になっている。これは、ニューヨークダウ平均株価が上昇基調で推移し、過去最高値を更新している点などと比較すると対照的である(第6図)。

第5図：米国債のイールドカーブの変化



(資料) Bloombergより三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

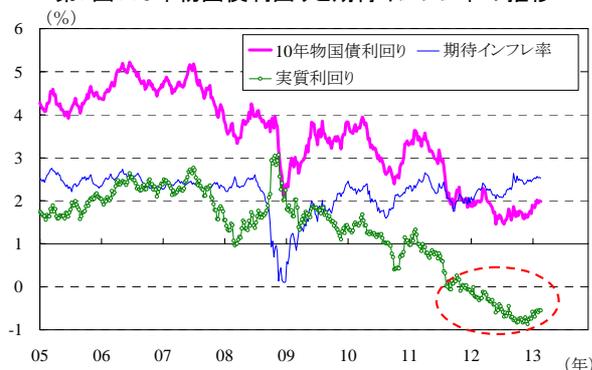
第6図：10年物国債利回りと株価の推移



(資料) Bloombergより三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

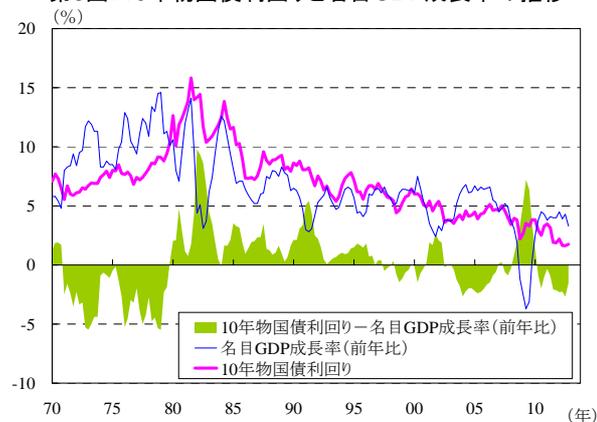
名目利回りから期待インフレ率を引いた実質利回り（10年）をみてみると、10年物国債利回りは大きく低下した一方、期待インフレ率が安定している結果、ここ2年程度は大幅なマイナスの状態が続いている（第7図）。また、名目GDP成長率との比較では、10年物国債利回りが名目GDP成長率を下回る状態が2010年頃より続いております、近年の米国では異例な状態だ（第8図）。

第7図：10年物国債利回りと期待インフレ率の推移



(注)『期待インフレ率』は、10年物国債と同満期のインフレ連動債との利回り格差。『実質利回り』は、10年物国債利回りから期待インフレ率を引いた値。
(資料) Bloombergより三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

第8図：10年物国債利回りと名目GDP成長率の推移



(資料) 米商務省統計、Bloombergより三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

3. 非伝統的金融政策のメリットとデメリット

金融緩和政策からの「出口」についてみていく前に、非伝統的金融政策のメリットとデメリットを整理しておきたい（第2表）。実証分析などでは、資産購入政策と時間軸政策はいずれも金利押し下げに有意であった、との結果が多い。デメリットは、「金融市場機能を損ねること」や「FRBへの信認低下」など複数指摘されているものの、現段階で顕在化している点が少ないこともあり、コンセンサスの形成には至っていない。また、資産購入政策と時間軸政策を比較した場合の優位性についても、多様な意見がある状況だ。

第2表：非伝統的金融政策のメリットとデメリット

	メリット	デメリット	実証分析など
資産購入政策	<p>【国債・MBS共通】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国債、MBS金利を押し下げ ・ポートフォリオリバランス効果（他金融資産のリスクプレミアム、信用スプレッドの押し下げ） ・シグナル効果 <p>【MBSのみ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住宅ローン金利の押し上げ効果大 	<p>【国債・MBS共通】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・金融市場機能を損ねる ・金融政策の正常化が必要な際に、バランスシートの縮小に遅れ ・金利上昇によりFRBの収益が減少し財務省への国庫納付が減少 ・金融安定へのマイナスの影響（信用市場の過熱など） <p>【国債のみ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国債引き受け（財政ファイナンス）と見做されるリスク <p>【MBSのみ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・信用分配に踏み込み、効率的な市場機能による資源配分を阻害 	<ul style="list-style-type: none"> ・6,000億ドルの資産購入QE2は、10年物国債利回りを0.15～0.20%押し下げ（Williams(2011), Krishnamurthy and Vissing-Jorgensen(2011), Hamilton and Wu(2012), Swanson(2011), Gagnon et al.(2011), and Chen, Curdia, and Ferrero(2012)） ・5,000億ドルの長期証券購入は、3年以内に失業率を0.25%押し下げ（FRB/USモデルによる試算）
時間軸政策	<ul style="list-style-type: none"> ・先行きの金利を押し下げ 	<ul style="list-style-type: none"> ・経済情勢が大きく変化した際に、コミットメントを守れない恐れ、中央銀行への信認低下 ・過度なリスクテイクの促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・2011年8月のフォワードガイダンスは長期金利を0.2%押し下げ（Swanson and Williams(2013)）

（資料）各種資料より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

4. 金融緩和政策からの出口の見通し

金融緩和政策からの出口について、「出口戦略の原則」、「FRB が保有する国債・MBS の取り扱い」、「資金吸収」、「政策金利引き上げ」の順にみていきたい。

（1）出口戦略の原則

現在の金融緩和政策から正常化へ向かう過程、所謂「出口」はどのような順序、プロセスで進むのであろうか。FRB は出口戦略の原則について、2011年4月のFOMCで議論した後、2011年6月のFOMCで（1人の参加者を除いて）合意している

（第3表）。原則には、「政策金利を引き上げた後に保有エージェンシー債・MBS を売却すること」や「保有エージェンシー債・MBS の売却には、3～5年の十分な時間をかけること」などが盛り込まれた。FRB は、この合意がされた時点でも資産購入政策の実施で多額の国債を保有していたが、国債売却は出口戦略に盛り込まれなかった^{（注3）}。当時の議論では、「FRB の保有資産は、過去と同様に国債を中心とすることが望ましく、信用分配に影響し得るエージェンシー債・MBS は長期間保有すべきでない」とされた。

ただし、足元でFRB高官からは、市場への悪影響やFRBの損失を回避する観点から、「MBSの売却を行わない」もしくは「売却ペースを緩和する」などの意見が出ており、出口戦略の原則は見直される模様だ。

（注3）その後、一段の資産購入政策で国債の保有額が増えるとともに、オペレーションツイストなどで保有国債の平均残存期間も長期化している。

第3表：出口戦略の原則

1	正常化の初めのプロセスは、再投資の停止。
2	それと同時にその後に、政策金利の時間軸を修正、準備預金の吸収を開始。
3	次に経済環境が許せば、政策金利を引き上げ。金融政策における最優先の調節手段がFF金利に。「超過準備への付利金利」と「銀行システムの準備預金量」を、FF金利が誘導目標に近付くために使用。
4	初回の政策金利の引き上げから少し時間をおいて、エージェンシー債・MBSの売却を開始。売却のタイミングとペースは事前に公示。売却ペースは比較的ゆっくりで一定になる見込みだが、経済・金融情勢次第。
5	エージェンシー債・MBSの売却には3～5年かける。SOMAポートフォリオは、2～3年で正常化。

(注)『SOMA』は、連邦準備制度の公開市場操作の口座で、ニューヨーク連邦準備銀行が管理。
 (資料)FRB資料より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

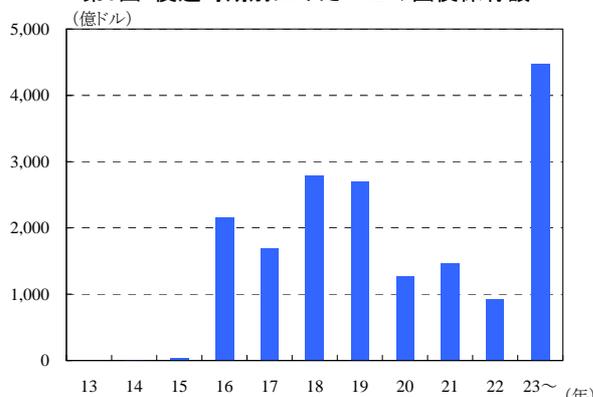
(2) FRB が保有する国債・MBS の取り扱い

前述の通り、FRB の保有資産は、国債・MBS とともに売却されず満期まで保有される可能性が高い。ここでは長期金利の見通し（後述）に影響を与え得る FRB の国債保有状況を確認するとともに、売却しない一因とみられる FRB の損失可能性についてみていきたい。

FRB の国債保有状況だが、現在の保有残高は 1.75 兆ドル程度である。保有国債の償還時期は、オペレーションツイストなどの実施で延びており、3 年以内に償還を迎える国債はほぼゼロ。2016 年以降に償還が本格化する（第 9 図）。2022 年までの向こう 10 年間でみても、償還を迎える国債は保有国債全体の 75% 程度に止まっている（償還時期の最長は 2043 年）。また、FRB の国債保有額が国債発行額に占めるシェアは、足元で 18.3%。FRB の保有シェアは償還時期（年限）によってバラツキがあり、2018 年や 19 年に償還を迎える国債では、40% 以上と高い（第 10 図）。

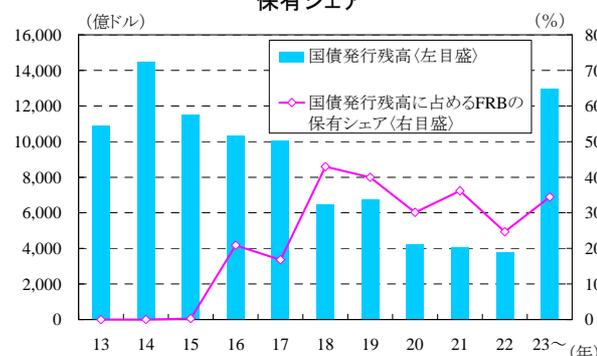
なお、現在行われている月 450 億ドルの国債購入は、4～30 年の 7 つの年限を対象とし、平均残存期間を 9 年とする方針である。この FRB の国債購入額は、国債の月間総発行額の 25% に相当する。

第9図：償還時期別にみたFRBの国債保有額



(注) 数値は、3月6日時点、インフレ連動債を含む。
 (資料) ニューヨーク連邦準備銀行資料より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

第10図：償還時期別にみた国債発行残高とFRBの保有シェア



(注) 『国債発行残高』は、2月末時点、『FRBの保有シェア』は、3月6日時点のFRBの国債保有額を元に算出。
 (資料) ニューヨーク連邦準備銀行資料より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

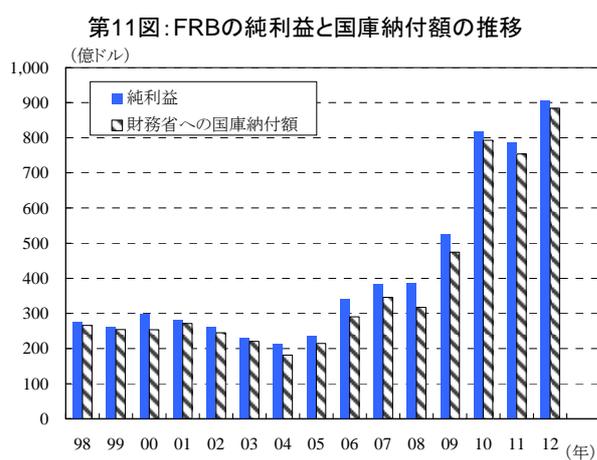
次に保有国債・MBS 売却時の、FRB の損失可能性についてみていきたい。まず FRB の財務状況を確認すると、2012 年の純利益は 906 億ドルと過去最高を更新。大幅に増加した保有証券からの金利収入や売却益が寄与している。その結果、財務省に対する国庫納付額も 884 億ドルと過去最高である（第 11 図）。

この先、金利が上昇し、仮に出口戦略の原則に沿って MBS を売却した場合には、FRB にどのような影響が出るのであろうか。FRB は 2011 年 1 月に会計方針の変更を行い、損失を「財務省に対する負債」として計上することを可能にしたため、金利上昇時に自己資本比率の大幅低下や破綻などの状況に陥ることはない。よって、焦点となるのは、売却損などを受け、国庫納付金がどの程度減少するのかである。

FRB スタッフが 1 月に公表したレポートによれば、今年に追加の資産購入を実施した場合は、想定した 3 通りの金利シナリオのいずれにおいても、国庫納付金がゼロとなる年が発生する（第 4 表）^(注 4)。高金利シナリオ（ベースラインよりも 1%金利が高い）では、2016 年から 6.5 年間の長期に渡り財務省へ納付が行われない。国債を売却せず MBS だけの売却を想定しても、売却損が国庫納付額へ与える影響は大きいと言える。

議会では、「金融政策への監査導入」に対して共和党を中心に支持が集まるなど、FRB への風当たりが強い。長期間に渡り国庫納付金がゼロとなる事態は、FRB として回避したいところであり、保有資産売却のハードルは高そうだ。

(注 4) 試算では、出口戦略は現在の合意に沿った実施を想定。MBS は売却するが、国債は売却しない。ベースラインの金利は、民間エコノミストの予想を集計した「ブルーチップ予想」を使用。



第4表:FRBの国庫納付額の試算

金利シナリオ	2013年の追加購入額	財務省への国庫納付額
ベースライン	ゼロ	大幅減少もかろうじてプラスを維持、2018年頃が最小
	1兆ドル	2017-20年は納付できず
高金利シナリオ(+1%)	ゼロ	2016年から3.5年納付できず
	1兆ドル	2016年から6.5年納付できず
低金利シナリオ(▲1%)	ゼロ	大幅減少もかろうじてプラスを維持、2018年頃が最小
	1兆ドル	大幅減少も100億ドル以上は納付、2018年頃が最小

(資料)FRBレポート「The Federal Reserve's Balance Sheet and Earnings: A Primer and projections」より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

(3) 資金吸収

FRB が保有国債・MBS を売却しない場合には、準備預金量を減少させるため、積極的に資金吸収オペを実施する必要がある。出口戦略の原則においても、FF 実効金利を政策金利目標に近付けるために、超過準備に対する付利金利とともに準備預金量を調整することが盛り込まれている。

金融緩和政策の「出口」のプロセスでは、迅速な資金吸収が必要な局面も想定される。この点、FRB は日銀などと異なり、資金吸収オペを日常的に行っていないことが懸念材料である。ただし、オペレーションに支障が出ないように、2011 年頃よりリバースレポとターム物預金を試験的に複数回実施。また、例えばリバースレポでは、「カウンターパーティの拡大」や「トライパーティ・レポの取引慣行整備」なども行っており、それほど問題は無さそうである（第 5 表）^(注 5)。

(注 5)「リバースレポ」は、売り戻し条件付債券買入取引のこと。「FRB がリバースレポを引き受ける」とは、FRB が保有している債券を一時的に市場参加者へ売却することであり、銀行システムから資金を吸収する取引となる。

第5表：資金吸収手段に係わる決定・実施事項

リバースレポ	
2009/11/4	FOMC、ニューヨーク連銀にリバースレポの試験的な実施を許可(その後に複数回実施)
2011/1/31	カウンターパーティを拡大
2011/5/23	カウンターパーティを拡大(32のMMF)
2011/5/24	カウンターパーティにGSEが加わる条件を明示
2011/6/27	カウンターパーティにGSEを追加
2011/6/28	カウンターパーティを拡大(銀行と貯蓄組合)
2012/4/30	カウンターパーティを拡大(8行)
2012/8/16	カウンターパーティへ求める条件を緩和
2012/9/5	小規模なトライパーティ・リバースレポを実施
ターム物預金	
2009/12/28	FRB、ターム物預金が可能となる規則変更を提案
2010年	オークションを5回実施(6/14、6/28、7/12、10/4、11/29)
2011年	オークションを6回実施(2/7、4/4、5/31、7/25、9/19、11/14)
2012年	オークションを6回実施(1/9、3/19、5/14、7/16、9/10、11/5)
2013年	オークションを2回実施(1/14、3/11)
その他	
2012/6/20	ニューヨーク連銀にリバースレポだけではなく、買切・売却・レポの試験的实施を許可
2012/8/3	小規模なレポを実施
2013/1/16	小規模なレポを実施(第2弾)

(資料)FRB、ニューヨーク連邦準備銀行資料より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

(4) 政策金利の引き上げ① ～FOMC 参加者の見通し

次に政策金利の引き上げである。政策金利の引き上げ時期や引き上げ幅を予測するためには、成長率や失業率などの経済予測を行うことに加えて、FRB がその経済環境下でどのように政策対応するのか(所謂、反応関数)を把握する必要がある。反応関数については、FRB からの情報発信により明確になりつつあるところだ。

まず、FOMC 参加者による経済予測を確認しておく。直近3月時点の経済予測では、成長率は2014年、15年に3%を上回る水準が見込まれており、インフレ率は2014年、15年ともに2%をやや下回る水準が見込まれている(第6表)。失業率は、2014年第4四半期に6.85%(中心傾向の中央値)、2015年第4四半期に6.25%(同)が予測されているため、2015年中に「異例な低金利」政策の解除条件である6.5%を下回ることになる。

第6表：FOMC参加者による経済予測

(%)

予測時点	中心傾向					
	2012年	2013年	2014年	2015年	長期	
実質GDP	直近(2013年3月)	—	2.3~2.8	2.9~3.4	2.9~3.7	2.3~2.5
	前回(2012年12月)	(1.7~1.8)	(2.3~3.0)	(3.0~3.5)	(3.0~3.7)	(2.3~2.5)
	前々回(2012年9月)	(1.7~2.0)	(2.5~3.0)	(3.0~3.8)	(3.0~3.8)	(2.3~2.5)
PCEインフレ率	直近(2013年3月)	—	1.3~1.7	1.5~2.0	1.7~2.0	2.0
	前回(2012年12月)	(1.6~1.7)	(1.3~2.0)	(1.5~2.0)	(1.7~2.0)	(2.0)
	前々回(2012年9月)	(1.7~1.8)	(1.6~2.0)	(1.6~2.0)	(1.8~2.0)	(2.0)
コアPCEインフレ率	直近(2013年3月)	—	1.5~1.6	1.7~2.0	1.8~2.1	
	前回(2012年12月)	(1.6~1.7)	(1.6~1.9)	(1.6~2.0)	(1.8~2.0)	
	前々回(2012年9月)	(1.7~1.9)	(1.7~2.0)	(1.8~2.0)	(1.9~2.0)	
失業率	直近(2013年3月)	—	7.3~7.5	6.7~7.0	6.0~6.5	5.2~6.0
	前回(2012年12月)	(7.8~7.9)	(7.4~7.7)	(6.8~7.3)	(6.0~6.6)	(5.2~6.0)
	前々回(2012年9月)	(8.0~8.2)	(7.6~7.9)	(6.7~7.3)	(6.0~6.8)	(5.2~6.0)

(注)『中心傾向』は、上下其々三つの予測値を除いたもの。『実質GDP』と『(コア)PCEインフレ率』は、第4四半期の前年同期比の値。

『失業率』は、各年第4四半期の値。

(資料)FRB資料より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

失業率が2015年中に6.5%を下回るケースでは、雇用環境はどの程度のペースで改善するのであろうか。直近2月の失業率は7.7%だが、雇用者数の月20万人増加と労働参加率の小幅上昇(+0.5%)を想定すれば、2016年1月頃に失業率は6.5%へ低下する計算となる(第7表)。そのため、2015年中に失業率が6.5%を下回るためには、雇用者数が月20万人超増加する必要がある、現在より雇用増加ペースが加速することになる。

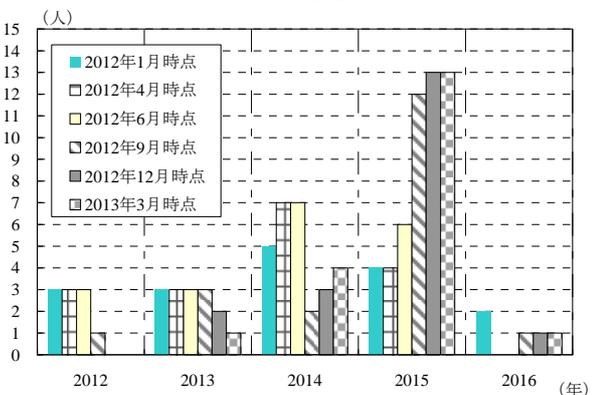
FRBはこのような従来の経済予測に加えて、FOMC参加者による「異例な低金利」政策の解除時期の見通しを、2012年1月より公表している(注6)。直近3月時点の見通しでは、「2015年」と回答した参加者が大部分を占めており、参加者間の見通しのバラツキが小さくなっている(第12図)。FOMC全体としての判断が、外部から分かり易い状況である。

(注6)「異例な低金利」の定義は明確でないが、バーナンキ議長によれば0~0.25%ではなく、1%程度のことを指している模様。

第7表：失業率が6.5%へ低下する時期の試算

労働参加率	雇用者増加ペース	就業可能人口の増加ペース	6.5%へ低下する時期
① 横ばい(63.6%)	月20万人	現行ベース(月18万人)	2014年12月
② 横ばい(63.6%)	月18万人	現行ベース(月18万人)	2015年6月
③ やや上昇(+0.5%⇒64.1%)	月20万人	現行ベース(月18万人)	2016年1月
④ やや上昇(+0.5%⇒64.1%)	月18万人	現行ベース(月18万人)	2016年10月
⑤ 上昇(+1%⇒64.6%)	月20万人	現行ベース(月18万人)	2017年1月
⑥ 大幅上昇(+2%⇒65.6%) ～危機前水準を回復	月20万人	現行ベース(月18万人)	2019年4月
⑦ 失業率が7.9%から6.5%へ低下した過去2局面の平均低下ペース(80年代:36ヵ月、90年代:18ヵ月)			2015年5月
⑧ 2009年以降の失業率低下ペース(が継続)			2015年2月

第12図：FOMC参加者による「異例な低金利」解除時期の見通し



(資料)FRB資料より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

(4) 政策金利の引き上げ② ～FRBの反応関数

このような FOMC 参加者による「異例な低金利」解除時期の見通しの背景（FRBの反応関数）について、イエレン FRB 副議長が講演で詳細に解説している。イエレン副議長は、次期 FRB 議長との観測もあり、政策決定で影響力が大きいとみられている（注7）。

イエレン副議長は、現在の経済環境は「通常時」で無いとし、その理由として、「①米国経済は金融危機により異例に大規模な需給ギャップを長期間抱えていること」、「②金利政策はゼロ金利制約を受けており、非伝統的政策を用いないと適切な金融政策運営ができないこと」の2点を指摘。そのため、一般的かつ単純な政策金利決定ルールであるテイラールールは、過去の通常時であれば実際の政策金利と当てはまりが良いものの、少なくとも現環境下ではそぐわないとしている。

このような環境下で、雇用と物価の二重政策目標を持つ FRB は、“最適な政策”を実施すべきと主張。“最適な政策”とは、①「現在と将来に渡る、インフレ率の2%からの乖離の二乗和」と②「現在と将来に渡る、失業率の6%（自然失業率）からの乖離の二乗和」と③「現在と将来に渡る、FF 政策金利の四半期変化」の現在価値合計（損失関数）を最小化することである。

その“最適な政策”を、FRBのマクロ経済モデル（FRB/USモデル）を用いてシミュレーションすると、2015年末に政策金利を引き上げることが示され（第13図）、失業率が6.5%を下回るのも2015年第4四半期となるようだ（第14図）。一方で、テイラールールから算出される政策金利の引き上げ開始時期は（修正したバージョンを用いても）2014年末頃となり、“最適な政策”よりも早いタイミングが示されてしまうため、参考にすべきではないとしている（注8）。

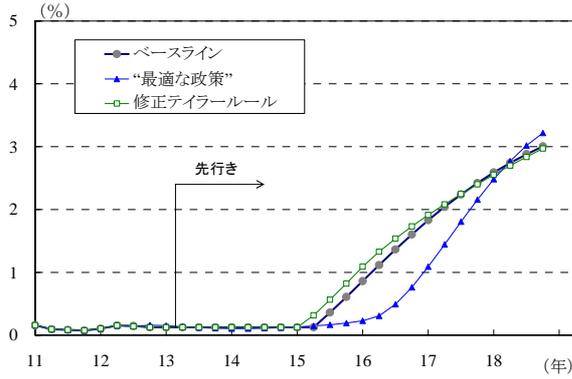
なお、イエレン副議長は「2015年末に政策金利の引き上げ開始が示される」と述べているが、そもそも提示されたシナリオにおいて、FF金利は2015年を通じて少しずつ上昇している。また、現在の誘導目標の上限である0.25%を超えるのは、2016年第2四半期である。現在の誘導目標がレンジで表現されている結果、FF金利をどの水準まで上昇させることが、「初回の政策金利引き上げ」と呼ばれるかは定かでない（注9）。

（注7）バーナンキ議長は2014年1月末で2期目の任期満了を迎えるが、バーナンキ議長自身の続投意欲が強い模様。なお、FRB議長は、大統領が指名し、議会の承認を経て決定される。

（注8）イエレン副議長による修正テイラールールは、 $R_t = 2 + \pi_t + 0.5(\pi_t - 2) + 1.0Y_t$ で表される。 R はFF政策金利、 π はPCE（個人消費支出）デフレーターの前年比、 Y は需給ギャップ。需給ギャップは、失業率と自然失業率の乖離から「オークンの法則」を用いて推計し、 $Y_t = 2.3(6 - U_t)$ 。自然失業率は6%を想定。なお、オリジナルなテイラールールは $R_t = 2 + \pi_t + 0.5(\pi_t - 2) + 0.5Y_t$ であるが、需給ギャップに対する係数が0.5と小さいこと、需給ギャップを必ずしも失業率の乖離だけで算出しないことから、失業率が自然失業率よりも高い局面では、修正テイラールールに比べてより早期の利上げを示唆することとなる。

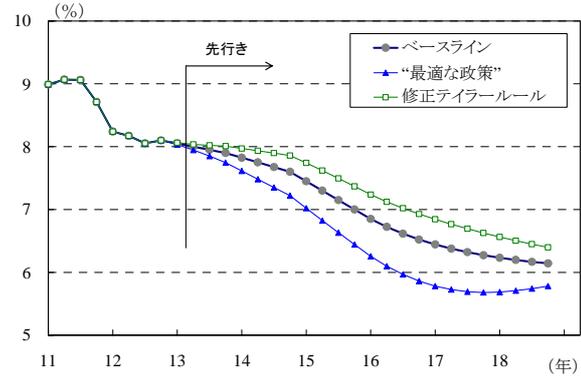
（注9）以前のFOMCでは、次回の金融引き締めサイクルより、ECBと同様の「コリドーシステム」へ移行することなども議論されていた。

第13図：政策運営ルール別に見たFF政策金利のシナリオ



(注)『ベースライン』は、ニューヨーク連邦準備銀行によるプライマリーディーラー調査結果の数値。
(資料)FRB資料より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

第14図：政策運営ルール別に見た失業率のシナリオ



(注)『ベースライン』は、ニューヨーク連邦準備銀行によるプライマリーディーラー調査結果の数値。
(資料)FRB資料より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

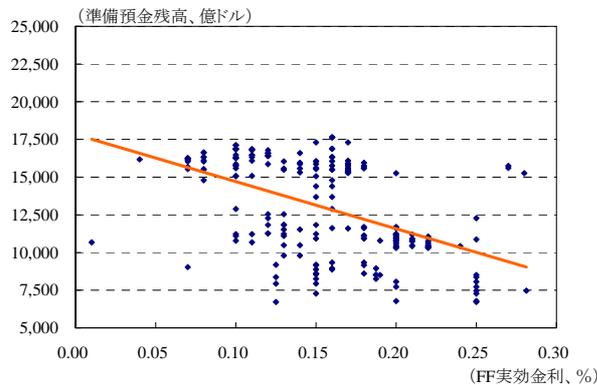
5. 出口戦略実施を受けた市場金利の見通し

最後に、出口戦略実施を受けた短期金利と長期金利の推移を考えたい。

(1) 短期金利の見通し

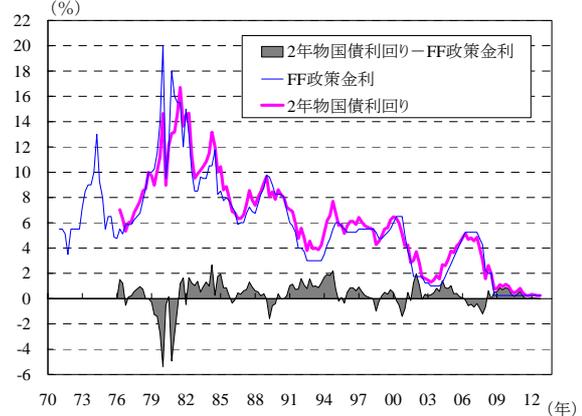
FF 実効金利は、資金吸収による準備預金量の減少とともに、徐々に上昇することが見込まれる。例えば FF 実効金利を、政策金利誘導目標の上限である 0.25% で安定させるには、過去の関係からは準備預金量（現在は 17,500 億ドル程度）を半減させる必要がありそうだ（第 15 図）。2 年物国債利回りについては、緩やかな政策金利引き上げが見込まれるなか、上昇するものの政策金利に対する上乗せ幅は限られた状態が続こう（第 16 図）。

第15図：準備預金残高とFF実効金利の関係
(2009年～現在)



(資料)FRB資料、Bloombergより三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

第16図：FF政策金利と2年物国債利回りの推移



(資料)Bloombergより三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

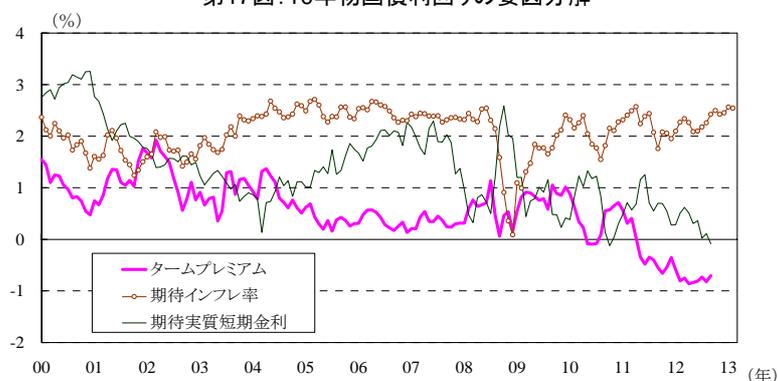
(2) 長期金利の見通し

出口戦略実施を受け長期金利はどのように推移するのでしょうか。現在の長期金利は、成長見通し（期待成長率）の低下、欧州債務問題による質への逃避需要、FRBの資産購入政策・時間軸政策、など複数の低下圧力を受け異例な低水準にあると言える。各要因の影響度合いを測るため、10年物国債利回りをターム・ストラクチャー・モデルにより、①期待インフレ率、②期待実質短期金利、③タームプレミアム、に分解してそれぞれの動きを確認する（第17図）^(注10)。

期待インフレ率は、FRBの物価安定コミットメントへの信頼を映し、2%近傍で安定。期待実質短期金利は、米国経済の成長見通しとFRBの金融政策見通しで決定されるが、成長見通しの低下と時間軸政策を受け、大きく低下している。タームプレミアムも、FRBの資産購入政策と欧州債務問題による質への逃避需要を受け、大きく低下してきた。

(注10) 様々な分解の方法があり、バーナンキ議長は2013年3月1日の講演でD'Amico, Kim, and Wei (2010)のモデルを使用しているが、ここではデータ取得が容易なKim and Wright(2005)の「無裁定3要因ターム・ストラクチャー・モデル」に基づくタームプレミアムを使用。モデルによりタームプレミアムの水準が異なるが、動きは類似している。なお、「無裁定3要因ターム・ストラクチャー・モデル」は、過去の金利データから算出。債券価格は、現在のイールドカーブが「予想される将来の短期金利」と「タームプレミアム」に整合的であると仮定。

第17図：10年物国債利回りの要因分解



(注)『タームプレミアム』は、Kim and Wright(2005)の「無裁定3要因ターム・ストラクチャー・モデル」に基づく数値。『期待インフレ率』は、10年のブレイクイーブンインフレ率。『期待実質短期金利』は、差分。
(資料)FRB資料、Bloombergより三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

まとめると、現在の長期金利は以前に比べて、「成長率見通しの低下」と「時間軸政策」で▲1.4%程度、「資産購入政策」と「質への逃避需要」で▲1.2%程度押し下げられているとみられる（第8表）。

これらの3要因は今後どのように変化するのであるだろうか。期待短期実質金利においては、経済成長見通しと政策金利見通しの双方が徐々に金利上昇方向へ作用するとみられる。

タームプレミアムは、資産購入政策と質への逃避需要の各々がどの程度影響しているのかを見極める必要がある。タームプレミアムを、FRBの国債保有額とスペイン国

債利回りなどで簡単に回帰分析すると、資産購入政策により▲0.70%、質への逃避需要により▲0.25%程度押し下げられていることが分かる。FRBが保有国債・MBSの購入を停止すれば、(FRBの国債・MBSの保有シェアが時間とともに低下することで)資産購入政策によるタームプレミアムの押し下げ効果は徐々に小さくなるが、保有国債・MBSの売却を行わないことで、押し下げ効果自体はしばらく残り続けよう。質への逃避需要によるタームプレミアムの押し下げ効果は、欧州債務問題の落ち着きとともに小さくなることが見込まれる。

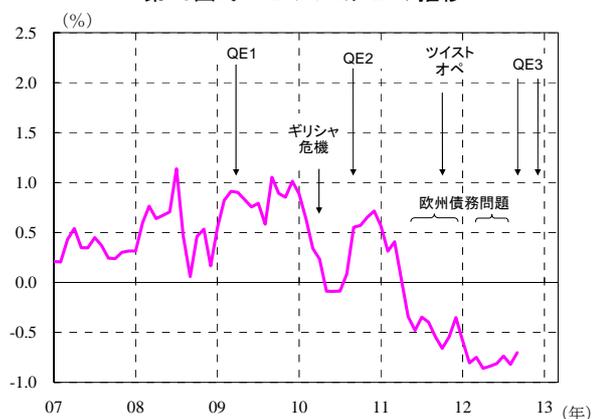
期待インフレ率は、FRBへの信認に基づき引き続き安定推移する可能性が高いとみられるが、①FRBが大量の国債・MBSを保有し続けること、②“最適な政策”によりテイラールールよりも政策金利の引き上げが遅くなること、③資金吸収オペの経験が少ないこと、などから上昇(不安定化)するリスクにも注意が必要だ。

第8表: 長期金利へ影響を与える3要因の整理

	危機前平均	2012年平均	要因	今後の見通し
①期待短期実質金利	1.7%	0.3%	経済成長見通し	期待成長率は徐々に回復
			金利政策見通し(時間軸)	徐々に上昇
②期待インフレ率	2.5%	2.2%	インフレ見通し	FRBへの信認が維持され不変
③タームプレミアム	0.4%	▲0.8%	資産購入政策	購入停止で、金利押し下げ効果が減少
			質への逃避需要	需要が減退し、金利押し下げ効果が減少

(注)『危機前平均』は、2005年と06年の平均。『2012年平均』は、1~9月までの平均。

第18図: タームプレミアムの推移



(資料)FRB資料より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成

おわりに

FRB は大胆な金融緩和政策を積極的に実施してきており、その出口は前例の無いプロセスだ。同様に大規模な金融緩和政策を実施している日本と比べ、期待インフレ率や期待成長率が高い米国における出口戦略は難易度が高い。鍵は、FRB への信認が維持されるかどうかであり、その点を注目していく必要がある。

以 上

(H25.3.26 栗原 浩史 hiroschi_2_kurihara@mufg.jp)

発行：株式会社 三菱東京 UFJ 銀行 経済調査室
〒100-8388 東京都千代田区丸の内 2-7-1

当資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、金融商品の売買や投資など何らかの行動を勧誘するものではありません。ご利用に関しては、すべてお客様御自身でご判断下さいますよう、宜しくお願ひ申し上げます。当資料は信頼できると思われる情報に基づいて作成されていますが、当室はその正確性を保証するものではありません。内容は予告なしに変更することがありますので、予めご了承下さい。また、当資料は著作物であり、著作権法により保護されております。全文または一部を転載する場合は出所を明記してください。