

日本のマクロ政策の課題

金融市場パネル

2016年3月14日

日本経済研究センター理事長

岩田一政



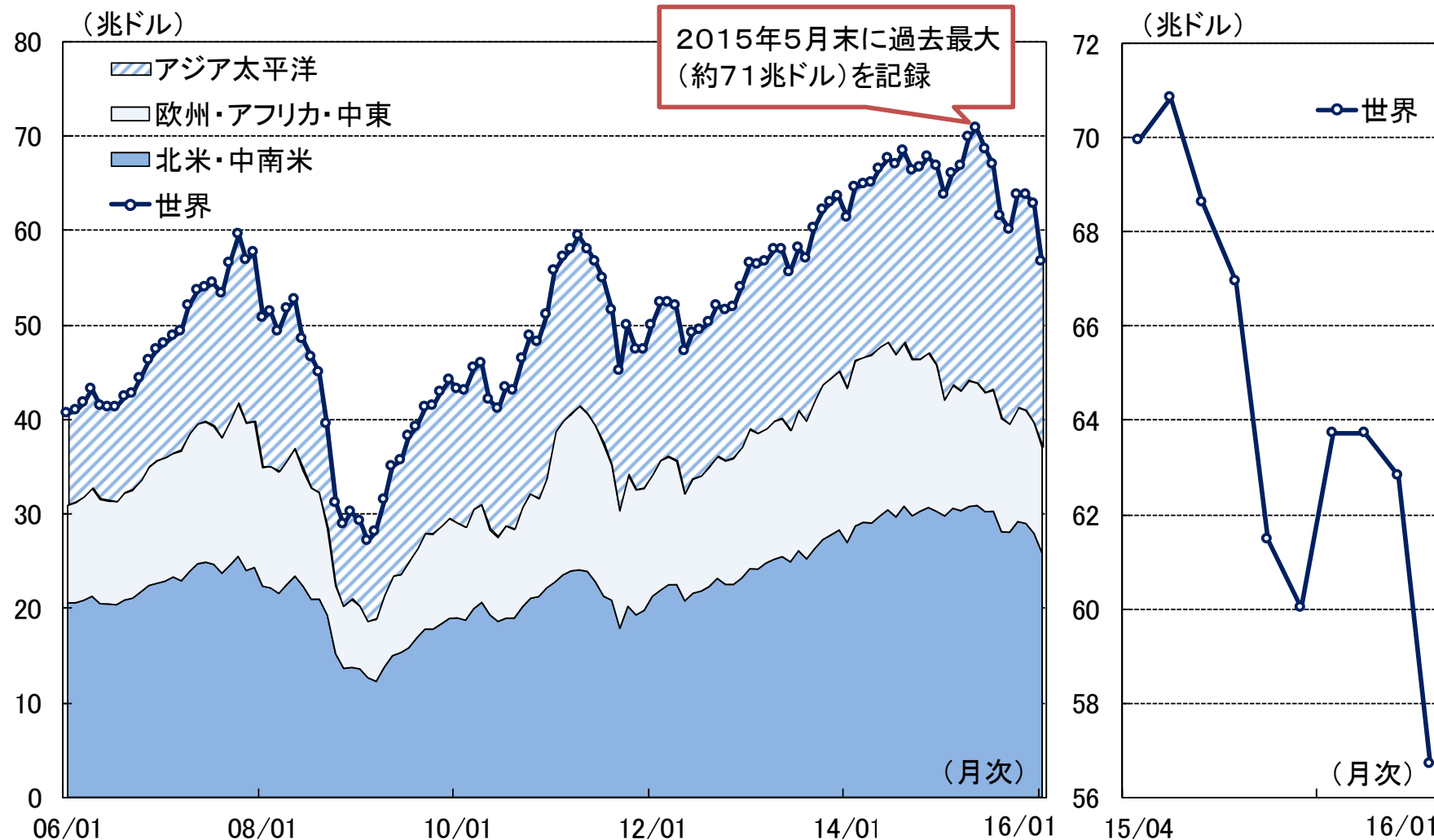
1. 世界の4大リスク

1. 2015年半ば以降、世界の株式市場時価総額はおよそ15兆ドル減少した。

- ユーロ危機（ギリシャ悲劇第2部）の時点の減少幅（10兆ドル）よりも大きく、リーマン・ショック（ギリシャ悲劇第1部）の時点の減少幅（約30兆ドル）のほぼ半分である。

2. 世界的な景気後退、金融機関の大型破綻や通貨危機が発生していないにもかかわらず、世界の金融市場が不安定になっているのは、「ギリシャ悲劇第3部」が始まったため。

図表1. 世界の株式時価総額



(資料)国際取引所連合

1. 世界の4大リスク

3. ギリシャ悲劇第3部が始まったのは、4つのリスクが世界経済を覆っているから。

(1) アメリカの利上げプロセス(長期にわたる超緩和政策の巻き戻し)と景気後退リスクの浮上。

(2) 中国を中心とする新興国の成長減速と人民元大幅切り下げリスクおよび企業の累積債務破綻リスクの浮上(アジア通貨危機の記憶)。

(3) 原油を中心とする一次産品価格の急落とハイイールド債価格急落リスクの浮上(ロシア通貨危機の記憶)。

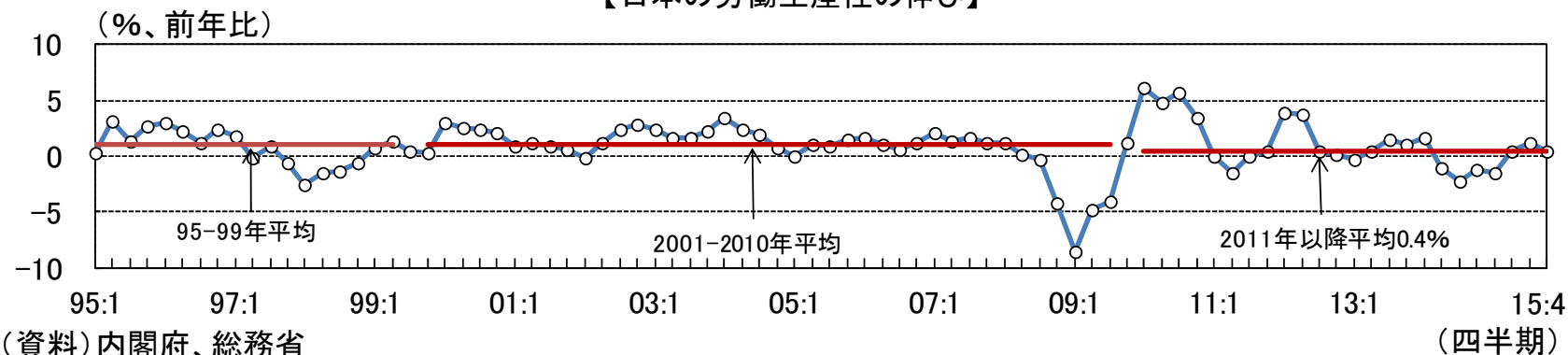
(4) ユーロ圏における銀行部門の不良債権処理の遅れによる金融リスクの浮上(ユーロ危機の記憶)。

2. 長期停滞とマイナスの「自然利子率」 および「影の利子率」

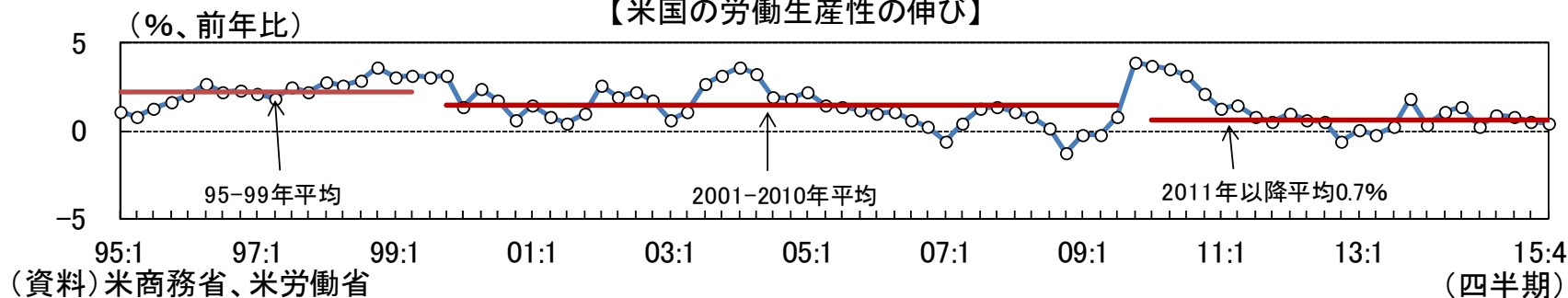
1. ギリシャ悲劇第3部は、世界の弱い回復力、潜在成長率の低下、低いインフレ率、そしてマイナス領域が拡大しつつある低金利を背景として進行している。
 - 先進国の労働生産性は、リーマン・ショック以降大きく低下している。この結果、成長率は低くとも失業率は大幅に改善している。
 - 先進国の長期実質金利は、長期的な低下傾向が持続し、ゼロ近傍にある。先行きの成長率低下を示唆している。

図表2. 先進国の労働生産性

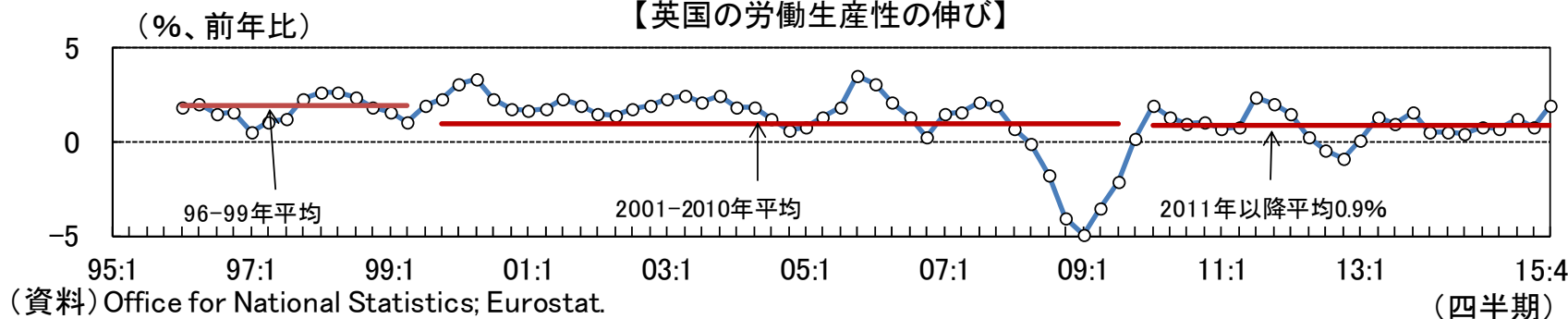
【日本の労働生産性の伸び】



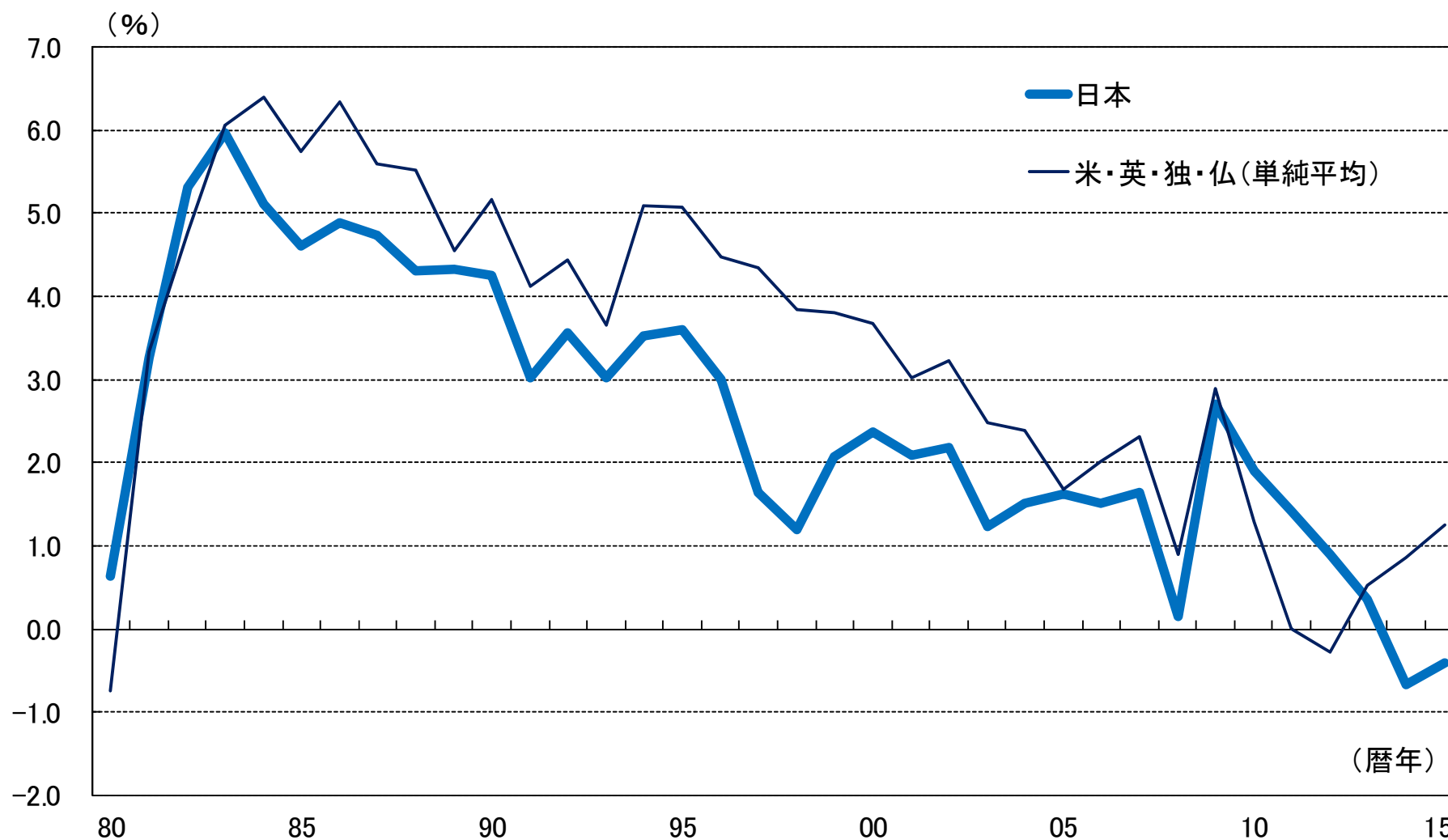
【米国の労働生産性の伸び】



【英国の労働生産性の伸び】



図表3. 世界の長期実質金利低下



(注) 日本は消費税率引き上げの影響除く。

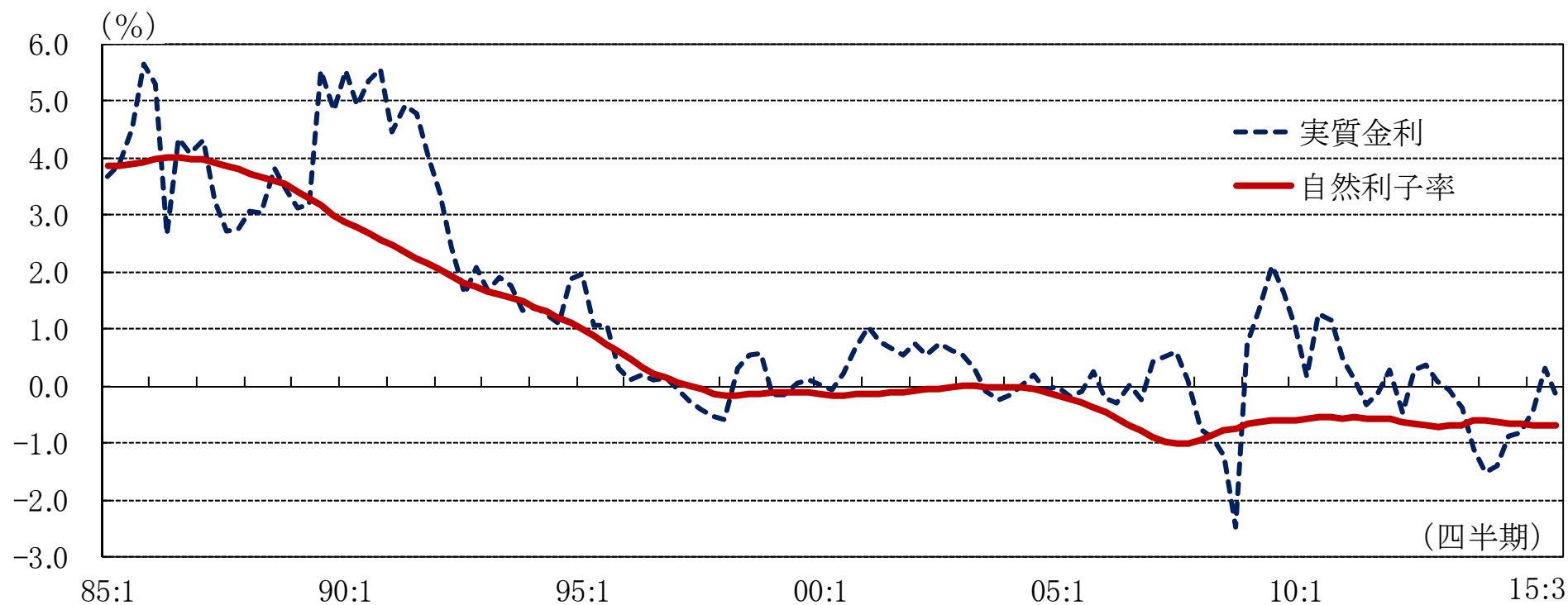
(資料) 財務省、日本銀行、OECD

2. 長期停滞とマイナスの「自然利子率」 および「影の利子率」

2. 日本のみならずアメリカ、イギリスにおいても、貯蓄 - 投資バランスを望ましい形で回復させ、デフレを解消する実質利子率（「自然利子率」）は、マイナスの領域まで低下している。

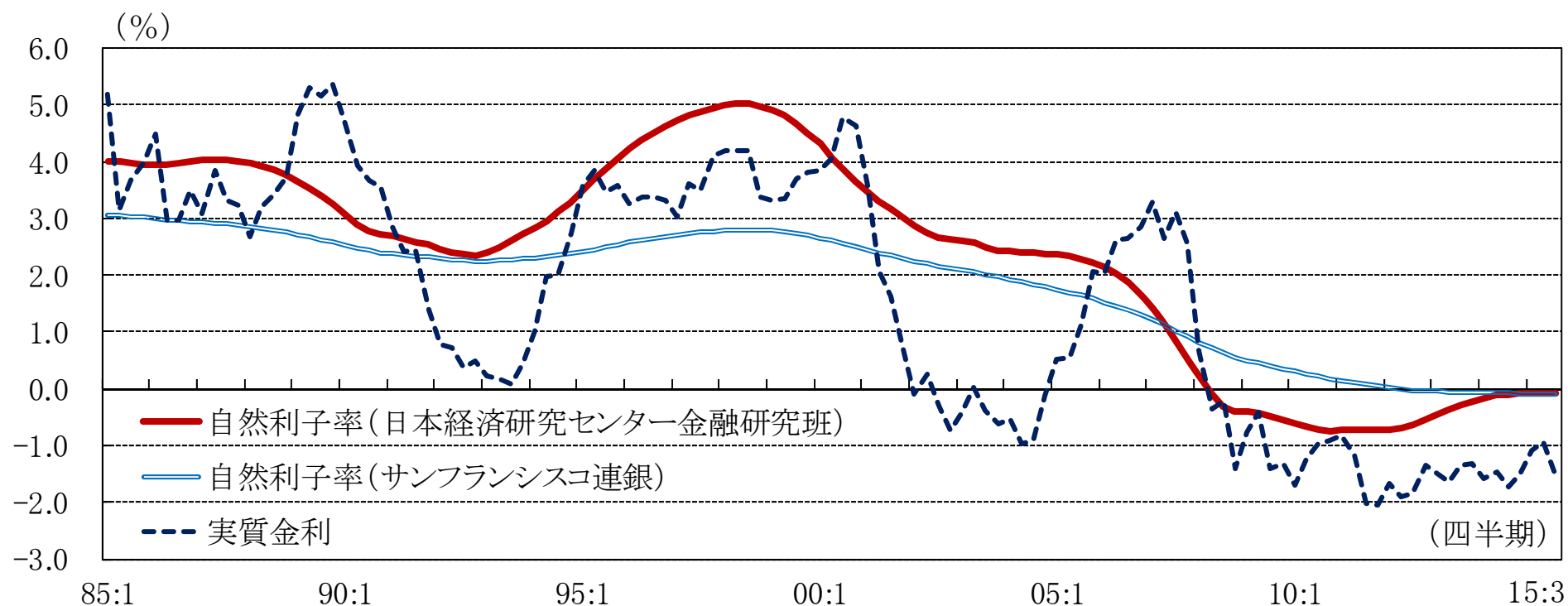
- 日本は、事実上のゼロ金利に直面するようになった1990年代半ば以降、アメリカ・イギリスはリーマン・ショック以降「自然利子率」は、マイナスの領域へと低下した。
- 市場実質金利（＝市場名目金利－インフレ期待）が自然利子率を上回る場合には、経済にデフレ圧力が発生する（利子率ギャップ）。

図表4. 日本の自然利子率



(資料) 日経センター金融研究班2015年度金融研究班報告④「ゼロ金利制約打破後のリスクと課題—『キャッシュレス社会』の構築を目指せ」(3月8日発表)

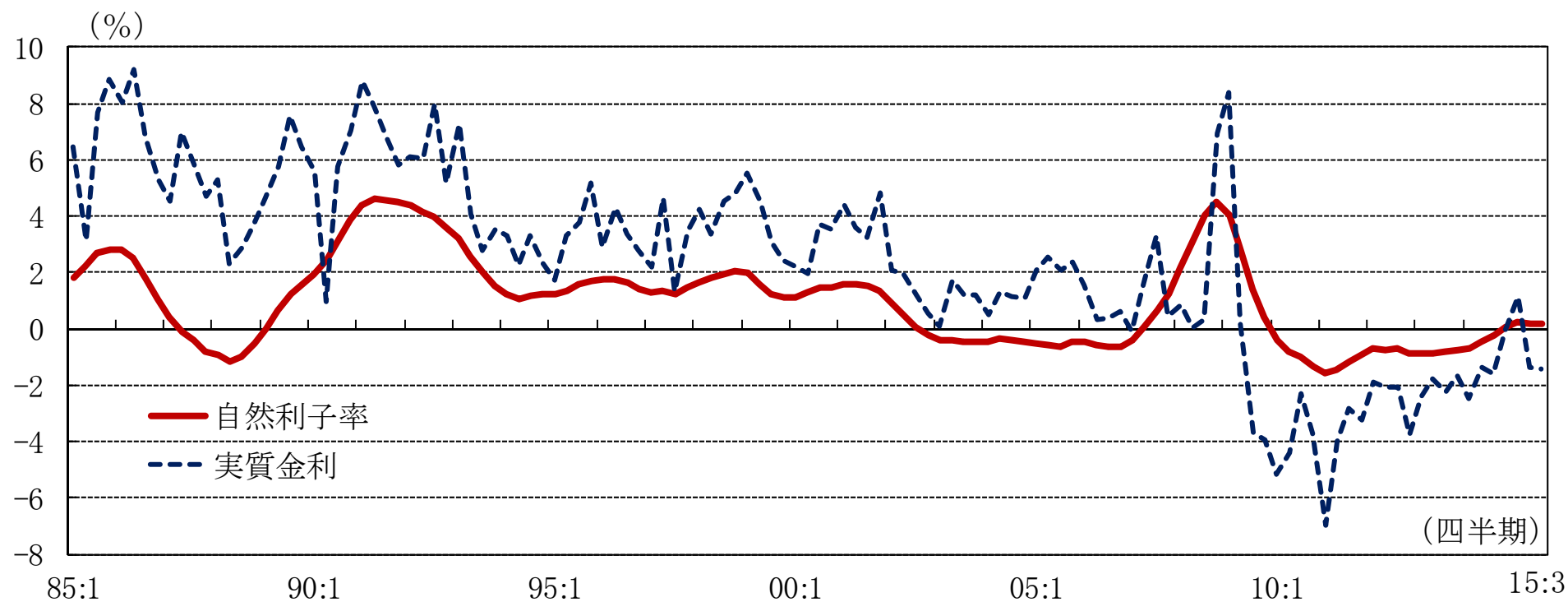
図表5. アメリカの自然利子率



(資料) Federal Reserve Bank of San Francisco

日経センター金融研究班2015年度金融研究班報告④「ゼロ金利制約打破後のリスクと課題—『キャッシュレス社会』の構築を目指せ」(3月8日発表)

図表6. イギリスの自然利子率



(資料) 日経センター金融研究班2015年度金融研究班報告④「ゼロ金利制約打破後のリスクと課題—『キャッシュレス社会』の構築を目指せ」(3月8日発表)

2. 長期停滞とマイナスの「自然利子率」 および「影の利子率」

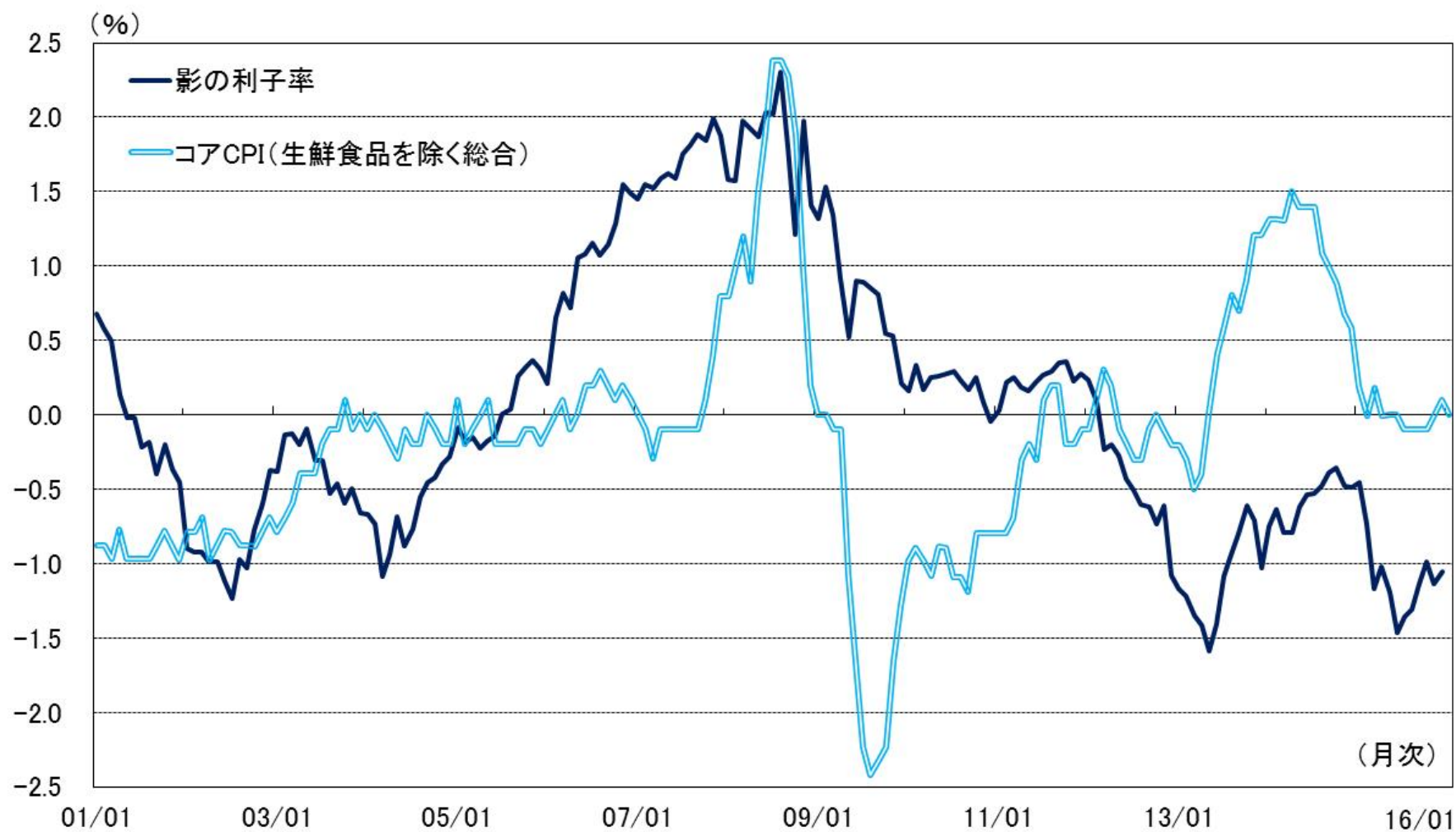
3. 市場名目利子率がゼロ%まで低下した場合には、中央銀行は「インフレ期待」を高めるか、または「マイナス金利政策」を採用し、市場実質利子率を「自然利子率」以下にする必要がある。
- 市場利子率がマイナスになる場合には、ゼロ金利が付された現金を保有する方が有利になる。
 - 人々はマイナス金利の付いた金融資産をすべて現金保有に切り替えるはずなので、市場名目金利は、マイナスになることはないと考えられてきた(Hicks(1937)が説明したゼロ金利制約)。
 - 現実には現金保有や市場取引での使用には様々なコストがかかる(2%程度)ので、北欧諸国やユーロ圏では政策金利をマイナスにする政策を採用している(マイナス金利政策)。

2. 長期停滞とマイナスの「自然利子率」 および「影の利子率」

4. 市場金利がマイナスとなる場合には、現金保有によりマイナス金利を回避できる「オプション価値」が発生する。

- この「オプション価値」を測定することにより「影の利子率」を測定できる（「影の利子率」＝市場名目金利－現金の「オプション価値」）。
- 日本は、ゼロ金利に直面した1990年代半ば以降「影の利子率」はマイナス領域に陥り、足元ではマイナス1%程度である。
- 「影の利子率」を貯蓄－投資バランスを望ましい形で回復させる金利と解釈する場合には、デフレを克服するためには政策金利を足元の「影の利子率」の水準まで下げる必要がある。

図表7. 影の利子率とインフレ率



(注) 消費税率引き上げの影響除く。

(資料) Bauer and Rudebusch(2016)に基づき、日経センター推計

3. 日本経済の現状と見通し

1. 日本経済は、2015年10-12月期に成長率がマイナス1.1%となり、2014年4月の消費税率引き上げ以降、停滞から抜け出していない。

- アベノミクス開始以来の平均成長率は0.6%程度である。ほぼ潜在成長率並みなのでGDPギャップの改善は遅れている。
- 他方、失業率や有効求人倍率の改善は目覚ましい。
- 企業収益は、ピークアウトしつつある。

2. コア消費者物価上昇率は、ゼロ%近傍にあり、市場のインフレ期待も0.3%まで低下している。生鮮食品・エネルギーを除く消費者物価は1.1%であるが、ピークアウトしつつある。

3. 日本経済の現状と見通し

3. 2015年度、16年度、17年度の成長率は、0.7%、1%、0.1%と見込んでいる。

- 世界の4大リスク要因を考慮すると下振れリスクがある。

4. 中期見通しは、基準ケースで2026-30年にゼロ成長に陥る。

- 積極的な成長戦略(人口減少阻止＋イギリス並み国際化＋オランダ並みジェンダーギャップ＋破壊的技術革新による労働生産性向上)が成功すれば(改革ケース)、2026-30年に2%成長を達成することは不可能ではない。

図表8. 日本経済短期見通し

【国内経済の見通し】

(前年比%、寄与度%ポイント)

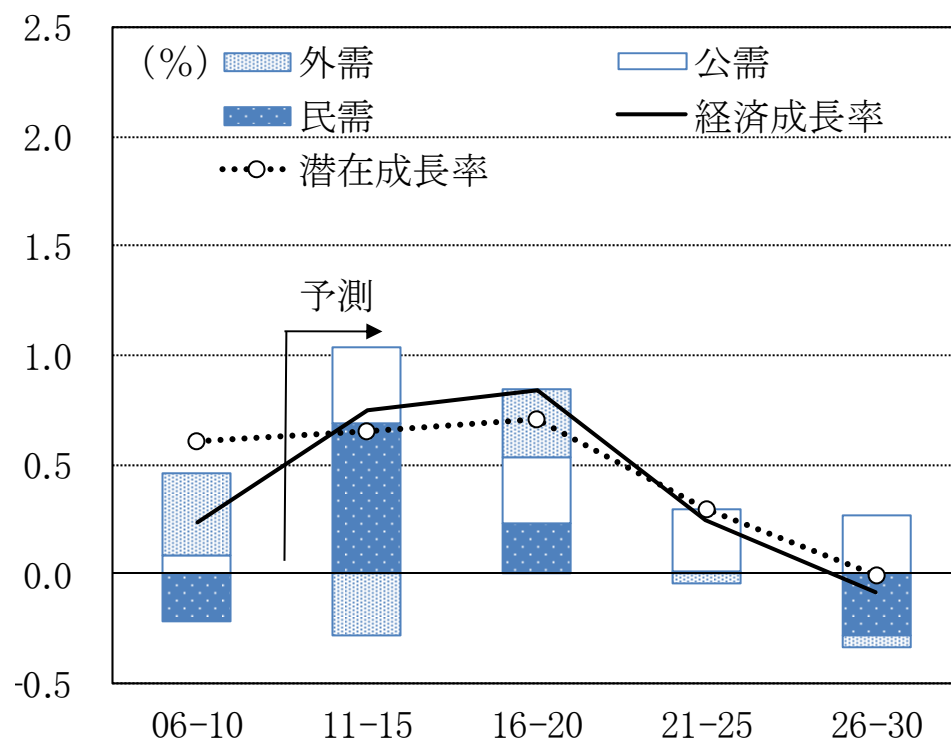
	2015年度			2016年度			2017年度		
	実質	名目	デフレーター	実質	名目	デフレーター	実質	名目	デフレーター
国内総支出	0.7	2.2	1.5	1.0	1.3	0.4	0.1	0.6	0.4
国内需要(寄与度)	0.7			1.1			▲0.3		
民間最終消費支出	▲0.4	▲0.7	▲0.2	1.4	1.3	▲0.1	▲0.6	0.3	0.9
民間住宅投資	2.2	2.3	0.1	2.5	3.5	1.0	▲5.7	▲3.2	2.6
民間企業設備投資	2.4	3.0	0.6	2.7	2.8	0.1	0.3	1.1	0.8
民間在庫品増加(寄与度)	0.3			▲0.3			0.1		
公的固定資本形成	▲1.4	▲1.3	0.1	▲2.0	▲1.1	0.9	▲2.2	▲0.1	2.1
外需(寄与度)	0.0			▲0.1			0.4		
財貨・サービスの輸出	0.1	▲0.9	▲1.0	1.4	▲0.0	▲1.4	3.2	5.5	2.2
財貨・サービスの輸入	▲0.1	▲8.8	▲8.7	2.5	▲2.0	▲4.4	1.1	6.0	4.8
国民総所得	2.7	2.7	0.1	1.7	1.6	▲0.1	▲0.3	0.6	0.9

(資料)内閣府『四半期別GDP速報』

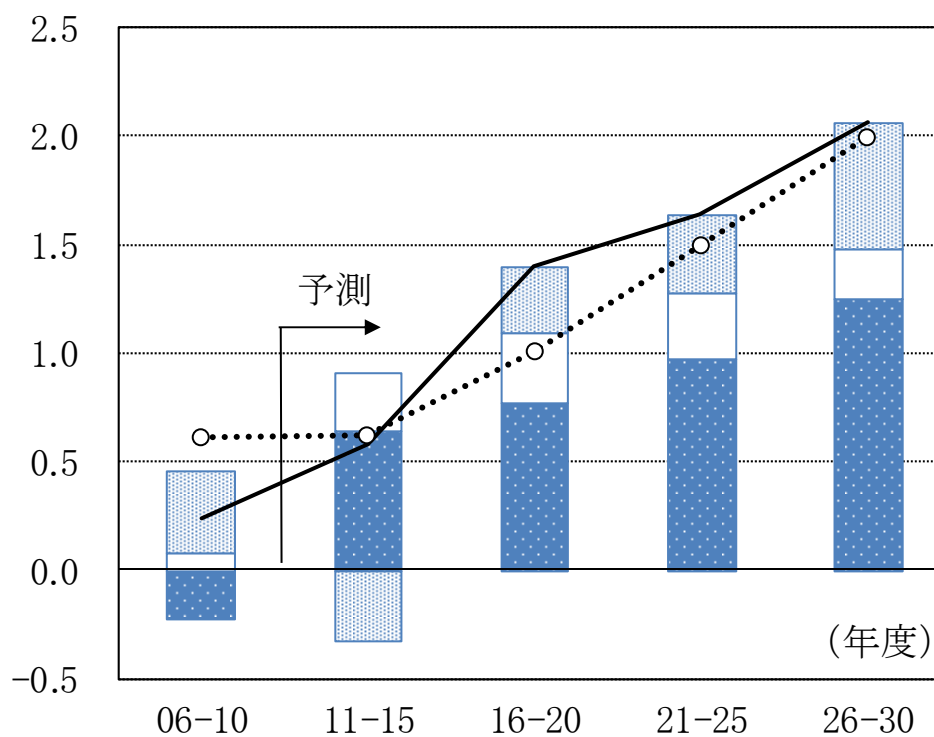
日経センター第165回改訂短期経済予測(2016年1-3月期~2018年1-3月期)(3月8日発表)

図表9. 日本経済の中長期見通し: 2つのシナリオ

標準シナリオの成長率



改革シナリオの成長率



(資料)内閣府『国民経済計算』などより日経センター試算、予測

4. 量的・質的緩和政策の限界

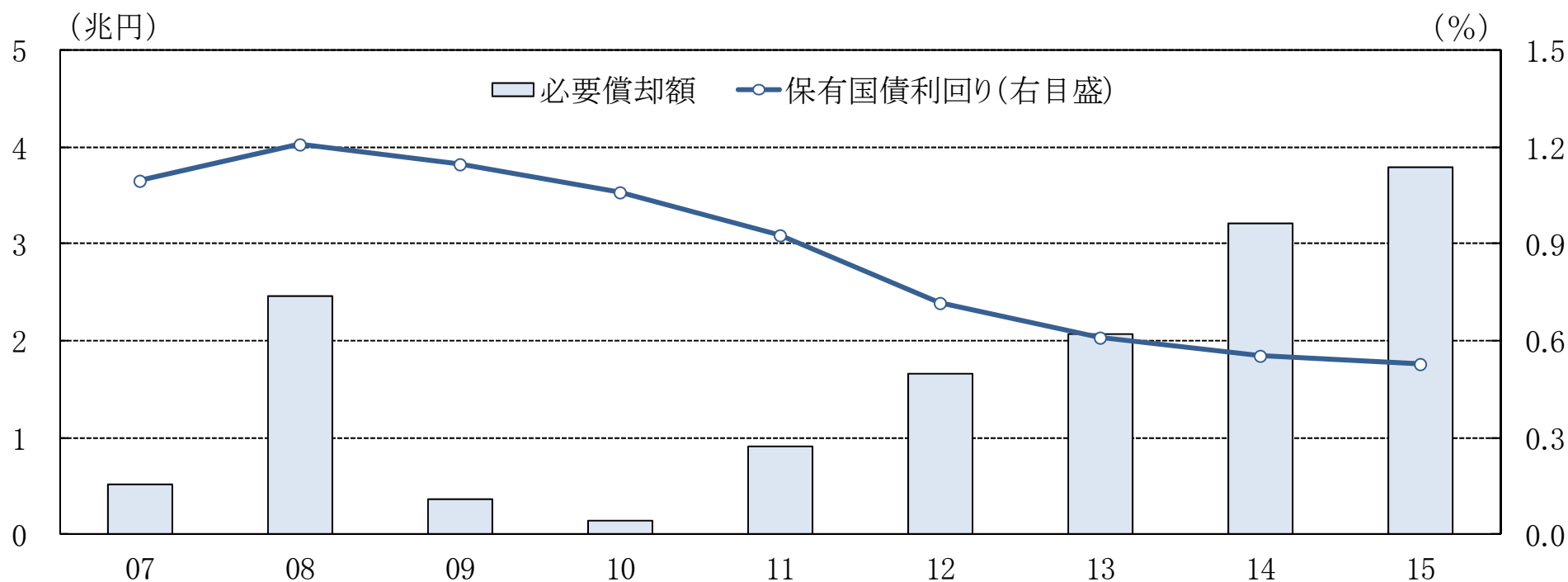
1. 量的・質的緩和政策のもとで、日本銀行が購入可能な国債購入には量的な限界がある(2017年6月まで。日経センター試算。)
2. 国債価格をつり上げればいくらでも国債購入可能であるとする議論もあるが、日本銀行は満期まで保有するので、利子収入があるとしても、損失および損失引当金が大きく増加する(QQE発動後8兆円)。
 - ETF購入、J-REIT購入にも、市場規模による限界と損失リスクがある。

図表10. 国債購入の量的限界

	2015年9月末国債保有残高			補完措置後のシミュレーション				前回分析
	①総資産 (兆円)	②国債残 高 合計 (兆円)	②／① 国債割合 (%)	国債保有 割合変更 (%)	③変更後 残高 (兆円)	④ 補完 措置	②－③＋④ 売却 可能額 (兆円)	売却 可能額 (兆円)
銀行	1,004.6	98.9	10	5	50.2	13.9	62.6	74.4
ゆうちょ銀行	207.2	92.8	45	—	59.2	0.0	33.6	40.0
生保	281.1	101.9	36	36	101.9	0.0	0.0	0.0
かんぽ生命	84.9	46.7	55	34	28.9	0.0	17.9	19.2
損保	30.8	5.8	19	13	4.0	0.0	1.8	1.8
公的年金	177.0	74.7	42	35	62.0	0.0	12.7	12.7
合計	1,785.6	420.8	24	合計	306.2	13.9	128.6	148.1

(注) 1. 15年12月に公表した「前回分析」での国債売却可能額は、同年3月末の国債保有残高に基づく試算値。
 本分析には、15年9月末の国債保有残高を用いた。ただし、公的年金の国債保有残高は、15年3月末時点のもの。
 2. 銀行は国債保有残高が総資産の5%となるまで長期国債を売却すると仮定した。
 3. ゆうちょ銀行は15年9月末の国債保有残高から、満期保有目的債券59.2兆円を除く33.6兆円を売却するとした。
 4. 生保、かんぽ生命、損保は外国証券の保有残高が総資産の25%になるまで長期国債を売却し、外国証券に乗り換えると仮定した。
 5. 公的年金は国内債券(長期国債)の保有残高を総資産の35%とするモデルポートフォリオに近付けると仮定した。
 (資料) 日経センター金融研究班報告③「国債購入期限、『17年半ば』は変わらず一日銀の補完措置、札割れのリスクは軽減」(1月22日発表)

図表11. 日銀の国債購入による損失



(注) 15年度の必要償却額は、15年4月～16年1月での計数をもとに年度換算し、保有国債利回りは15年度上半期の計数による。

(資料) 日本銀行『日銀当座預金増減要因と金融調節』、『日本銀行が保有する国債の銘柄別残高』、財務省『買入消却の実施について』
日経センター金融研究班2015年度金融研究班報告④「ゼロ金利制約打破後のリスクと課題—『キャッシュレス社会』の構築を目指せ」(3月8日発表)

5. 日銀当座預金残高に対する マイナス預金金利の導入

1. 1月の金融政策決定会合で日本銀行は、マイナス0.1%の預金金利を当座預金平均残高20兆円分に導入した。
 - 当座預金残高210兆円分には引き続き、プラス0.1%の付利がなされている。
 - 当座預金残高に関する限り、日本銀行にとっては1,900億円(=2,100億円-200億円)の損失、民間金融機関には同額の収益が維持される。
2. 国債を高い価格で購入することの費用が日本銀行の財務を圧迫し、民間金融機関は「日銀トレード」で収益を得る。

6. 3次元金融緩和政策の 維持可能性

1. 日本銀行の財務悪化を考慮すると「量、質、金利からなる3次元の金融緩和政策」を統合的に実行することに困難が生ずることになる。

- アメリカの連邦準備の場合も、金利引き上げとバランスシートの規模維持との両立可能性の問題がある。

2. 加えて、マイナス金利が民間銀行の預金金利にも波及する場合、民間非金融部門の段階で現金保有が増加する可能性がある。

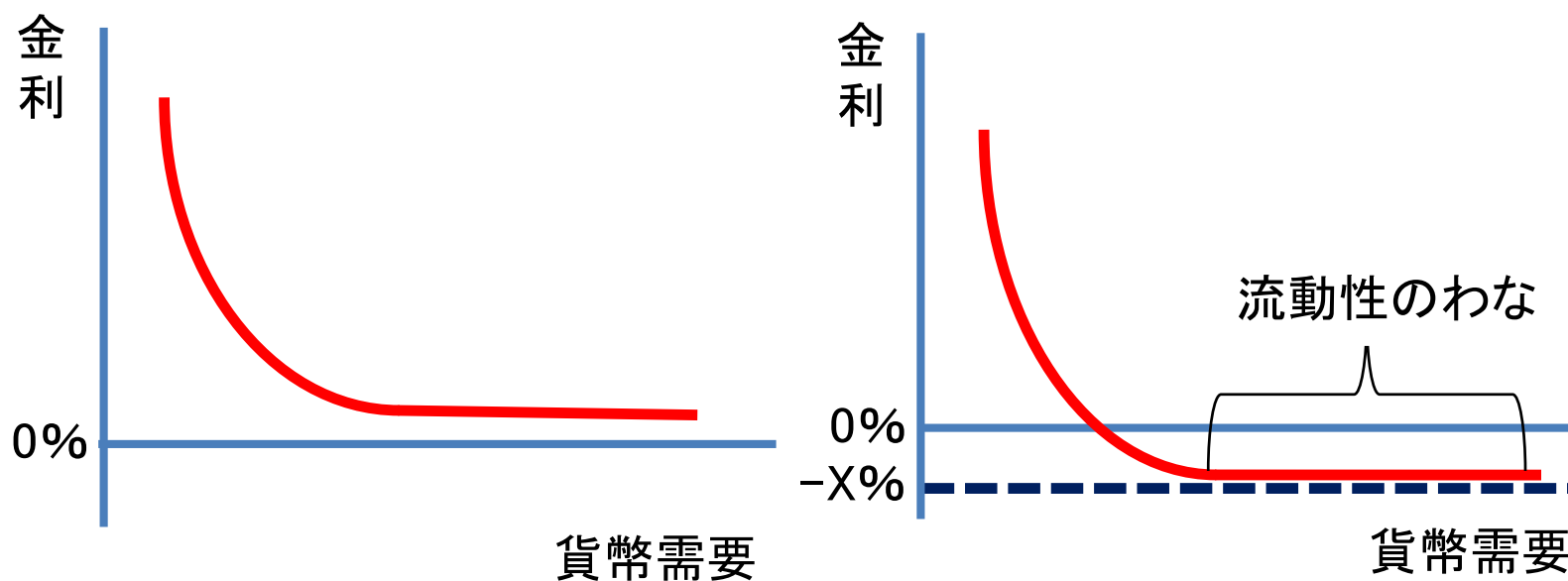
- 銀行部門の段階での現金保有増には歯止めが置かれているが(マイナス預金金利の適用範囲拡大)、民間非金融部門の段階での現金保有増には歯止めが置かれていない。

6. 3次元金融緩和政策の 維持可能性

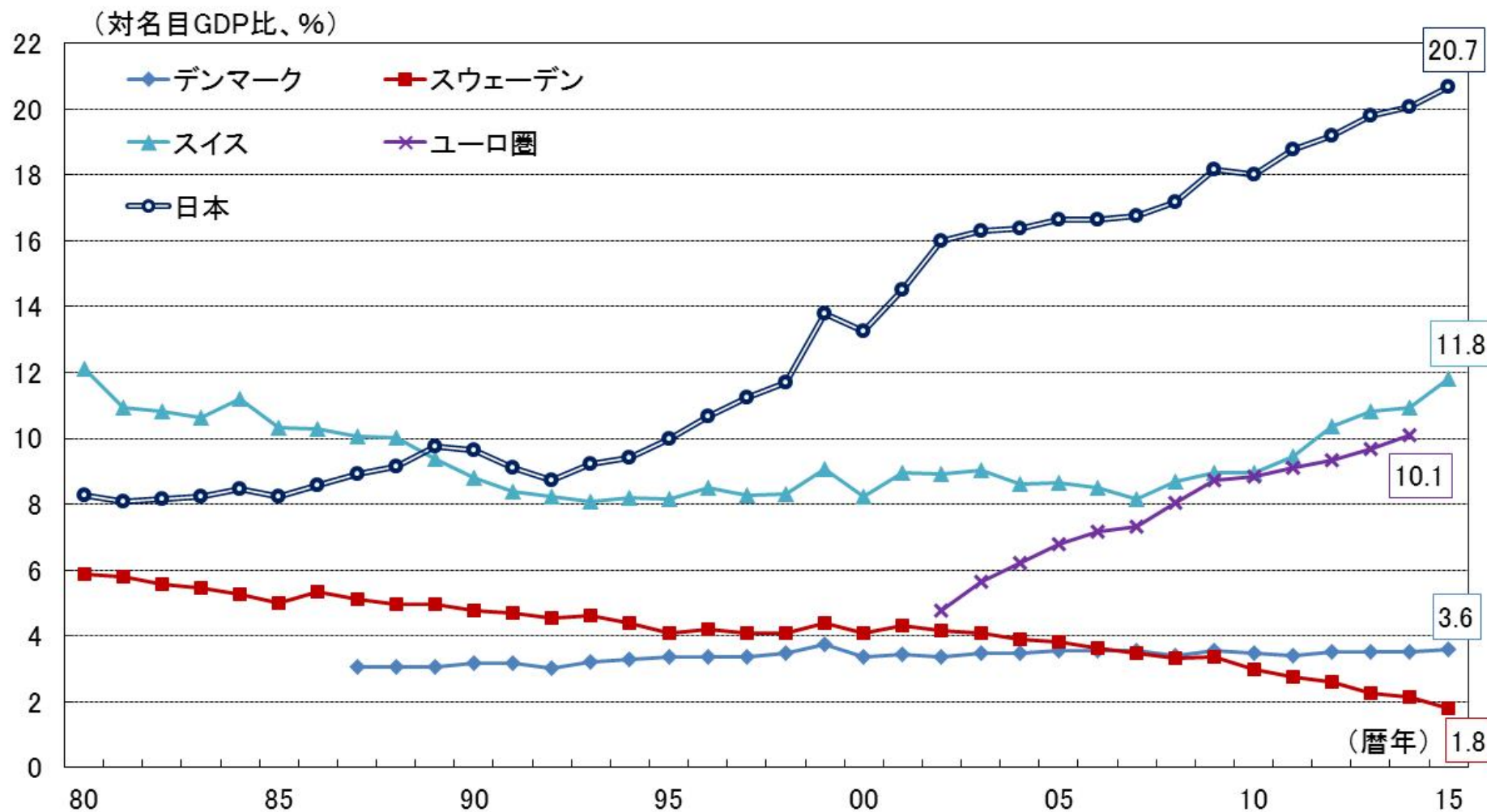
3. 事実上の歯止めは、現金を取引・決済手段として使用する場合の社会的費用の存在である（2%程度）（Schmiedel = Kostova = Ruttenberg(2012)）。

- ユーロ圏、北欧諸国の経験によれば、現金に対する需要はゼロ金利の下で利子弾力性が無限大ではなく、有限である（図表12、図表13）。
- 日本でも、貨幣に流動性サービスがあるため、貨幣保有の限界効用は、ゼロ金利の下でもゼロではない（Iwamura = Shiratsuka = Watanabe(2006)）。
- また、債券と異なり、貨幣には市場取引の記憶装置としての役割もある（Iwata(2006)）。

図表12. 2つの貨幣需要関数



図表13. 現金流通高の名目GDP比



(注) デンマーク・スウェーデン・スイスの15年GDPの値はIMFの予測値。

(資料) 各国中央銀行HP、IMF、Eurostat、内閣府

6. 3次元金融緩和政策の 維持可能性

4. 民間金融機関の立場からすると、日本銀行への国債売却益と当座預金残高保有によるメリットと、国債売却に伴う国債金利低下による利ざや圧迫のデメリットを勘案して国債売却を決定することになる。

7. マイナス金利の有効性とデフレ克服

1. 日本銀行によるマイナス金利の導入は、ゼロ金利制約を打破し、直接的かつ全般的に市場金利を低下させ、ポートフォリオ・リバランスを促進する。
 - 日本経済において、インフレ期待が0%の範囲にあり、自然利子率がマイナス0.5～1.0%であるとすれば、名目政策金利は少なくとも0%からマイナス0.5～1.0%まで引き下げることが求められる（ヴィクセルによる「利子率ギャップ仮説」）。
 - 先進国においてマイナス金利政策が選択肢として取り上げられるようになった背景として、景気や物価上昇率に対して中立的な「自然利子率」の低下がある。
 - また、ゼロ金利制約の下での利子率の満期構造の研究からマイナスの「影の利子率」の存在が知られるようになった。Black(1995)は、負の「影の利子率」を、不況期に貯蓄 - 投資バランスを均衡させる名目利子率と解釈していた。

7. マイナス金利の有効性と デフレ克服

2. これまで採用された量的緩和政策、時間軸効果（2001年3月－2006年3月）や量的・質的緩和政策（2013年4月以降）は、金利引き下げ効果に関する限り、マイナス金利の不完全な代替政策であった。

- 量的・質的緩和政策がインフレ期待に与えた影響が限定的であったことを踏まえると（日経センターの推計では0.5%の引き上げ効果）、マイナス金利政策へのレジーム・シフトは不可避であった。

7. マイナス金利の有効性とデフレ克服

3. 日本の企業、家計の現預金保有比率は、他の先進国の倍以上の高さにある(図表14、図表15)。

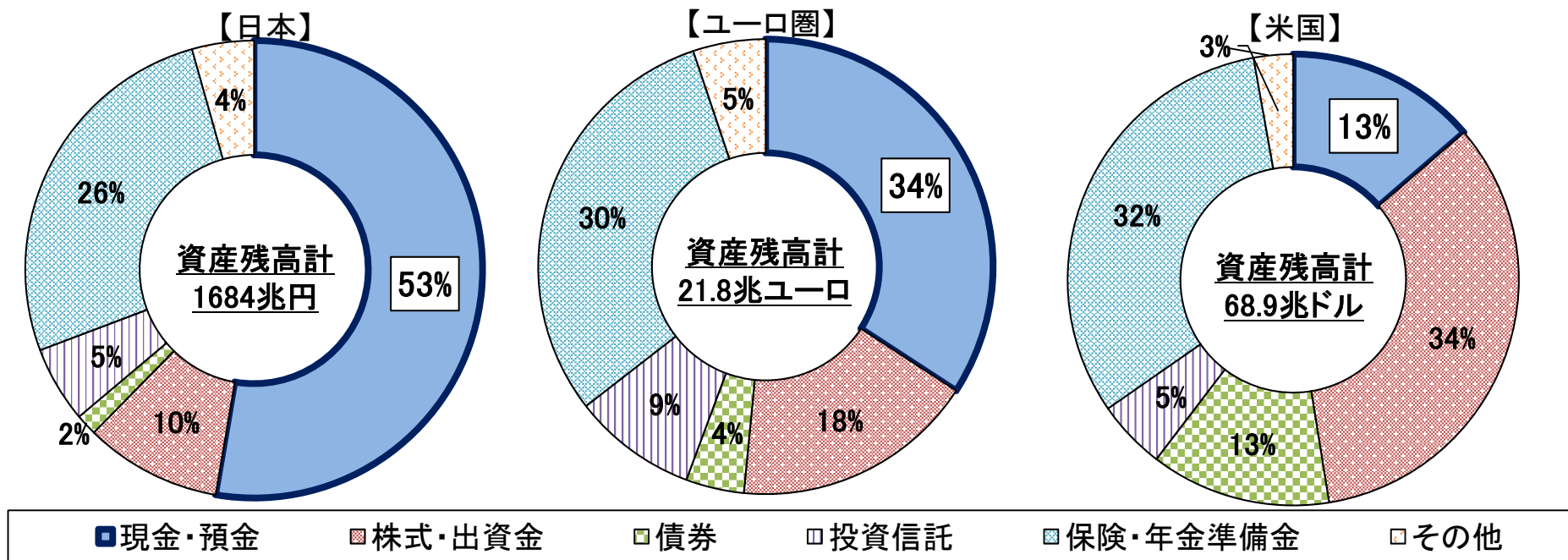
- 現金保有増が限定的であれば、マイナス金利の導入は、預金金利の低下を通じて家計および企業の資産保有の多様化と効率的な資産運用を促進する。

4. 企業部門については、成長戦略の一環としての官民対話における企業による設備投資拡大・賃金支払い増加を後ろ押ししよう。

- 株主の側も企業の過大な現預金保有比率に対し、配当金支払いや自社株買いを求めることになろう。

図表14. 各国の家計の金融資産構成

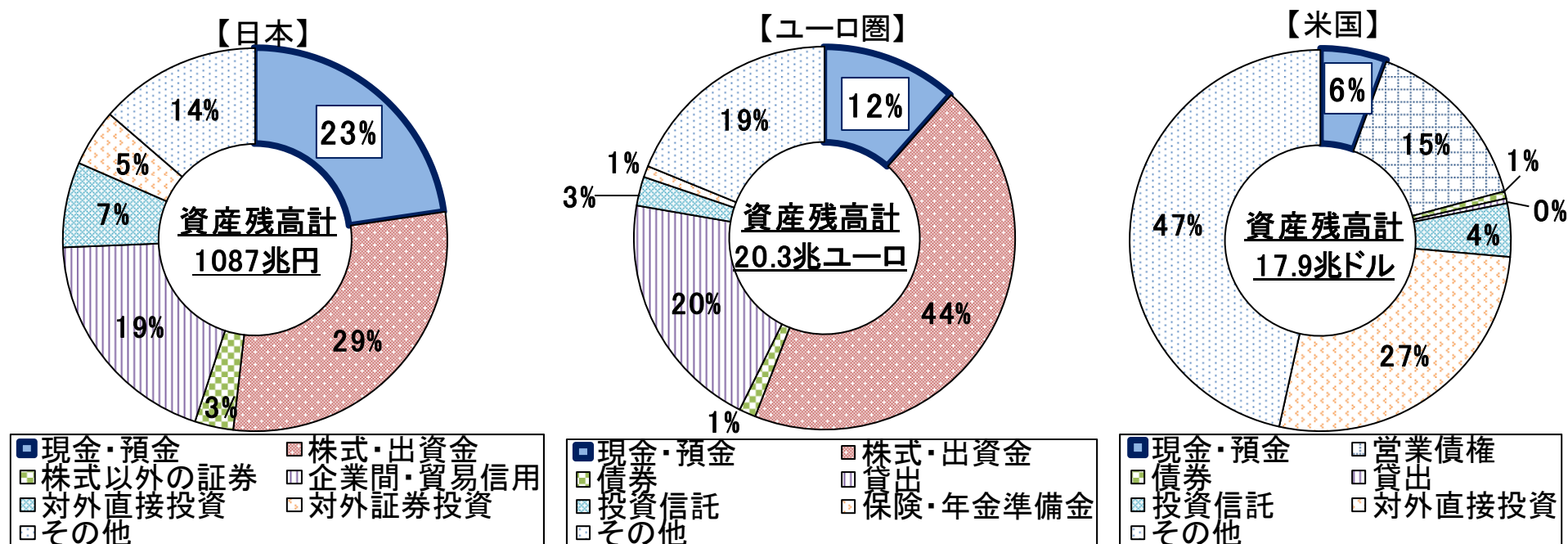
【家計の金融資産構成(15年9月末)】



(資料) 日本銀行、ECB、FRB

図表15. 企業部門の金融資産構成

【民間非金融法人企業の金融資産構成(15年9月末)】



(資料) 日本銀行、ECB、FRB

7. マイナス金利の有効性と デフレ克服

5. 金融機関は貸出金利と預金金利の調整速度の非対称性および国債保有の含み益増加があるものの利子収入減少から収益が圧迫される。

- 一般に、金融政策の緩和局面では、金融機関の利ざやが縮小する傾向がある。
- 利ざや圧縮による収益減少は、企業・家計部門には収益増加要因になるはずである（JPモルガン試算ではそれぞれ4,700億円、1,700億円の収益増）。

7. マイナス金利の有効性とデフレ克服

6. 他方で、金利収入に依存する家計は、預金金利目減りに対して予備的動機による貯蓄を増加させる可能性がある。

- 新たな個人向け預金については、個人向け国債と同様にマイナス金利の適用を回避するか（既存の預金についてゼロ金利が最低水準となる）、または、税・社会保障政策による配慮が求められる。

7. 長期国債の保有比率が高い金融機関や機関投資家は、資産運用の効率性を一層高めることが求められる。

7. マイナス金利の有効性とデフレ克服

8. さらに、ゼロ金利の付された現金が存在しない経済を想定した場合には、国債短期金利はゼロ金利制約が出現した時点でマイナスになっている可能性がある。

- 現金がマイナス金利に対するオプションとして機能しているとすれば（換言すると、「名目短期利子率は、影の利子率のコール・オプションであり、その行使価格はゼロ金利である」（Black(1995)）、このオプション価値を考慮することによってゼロ金利制約がない場合の国債の利子率構造を調べ、「影の利子率」を推定することが可能である。
- Bauer=Rudebusch (2016)の推計方法に基づく日経センターの計測によれば、「影の利子率」は2015年末にマイナス1%程度である。
- 「影の利子率」がマイナスに転じたのは、1995年に入ってからとの計測例もある（Imakubo=Nakajima(2015)）。

7. マイナス金利の有効性とデフレ克服

9. マイナス金利の導入によってデフレを克服するためには、

- (1) 自然利子率をゼロ以上にする成長戦略の実施
- (2) 現金保有の急増が発生しない範囲で政策金利のマイナス幅や適用範囲を広げること

を考慮する必要がある。

- 国の経済厚生を考慮する場合には、短期市場利子率がマイナスとなる領域では、民間の現金保有が過大となる可能性がある（“フリードマン・ルール”によればゼロ金利の下で現金保有は最適になる）ので、最適な金融政策はこの社会的損失を考慮して運営すべきとの議論もある（Rognlie(2015)）。
- マイナス金利の下で現金保有の利子弾力性が無限大になる場合には現金を廃止するか、現金供給量を制限した方がよい。

7. マイナス金利の有効性とデフレ克服

10. それでもデフレ克服が困難である場合には、現金に対するマイナス金利を適用することが求められる。そのための複数の選択肢は古くから提案されているが(Eisler(1932), Gesel(1958))、「現金の預金通貨化」が現実的であろう。その場合には、同時に「キャッシュレス社会」構築を目指すことになる。

- 「キャッシュレス社会」構築は、日本の成長戦略の1項目として掲げられており、デンマークでは5年以内の実施を目指している。
- 欧州ではマイナス金利の導入によりフィンテックの発展が促進されている。
- ユーロ圏における「500ユーロ札の廃止」は、現金の利子弾力性を低下させ、現金保有増を抑制するよう機能しよう。

参考文献

- [1]Bauer,M. and G. Rudebusch (2016) “Monetary policy expectations at the zero lower bound,” forthcoming in Journal of Money, Credit and Banking.
- [2]Black,S.(1995) “Interest rates as options,” The Journal of Finance, Vol.50, No.5.
- [3]Eisler,R.(1932)“Stable money: The remedy for the economic world crisis,” London: The Search Publishing.
- [4]Gesell,S.(1958)“The natural economic order,”Revised edition,London: Peter Owen Ltd.
- [5]Hicks,J.R.(1937)“Mr. Keynes and the 'Classics', A Suggested Interpretation,” Econometrica 5 (2): 147–159.
- [6]Imakubo,K. and Nakjima,J.(2015)“Estimating inflation risk premia from nominal and real yield curves using a shadow-rate model,” Bank of Japan Working Paper Series, No.15-E-1.

参考文献

- [7] Iwamura, M., Shiratsuka, S., and Watanabe, T. (2006) “Massive money injection in an economy with broad liquidity services: The Japanese Experience 2001-2006,” paper presented at the Japan Project Meeting organized by the NBER conference in Tokyo.
- [8] Iwata, K. (2006) “The role of money and monetary policy in Japan,” speech at the Fourth ECB Central Banking Conference, “The role of money: money and monetary policy in the twenty-first century”.
- [9] Rognlie, M. (2015) “What lower bound? Monetary policy with negative interest rates,” Job Market Paper.
- [10] Schmiedel, H., Kostova, G., and Ruttenberg, W. (2012) “The Social and Private Costs of Retail Payment Instruments,” Occasional paper series, No.137.

日本経済研究センターの分析・提言等は
ホームページをご覧ください。

<http://www.jcer.or.jp/>
検索サイトから→「JCER」

