

インフレ予想とデフレ脱却 ～レジーム・チェンジの経済学～

矢野浩一（駒澤大学経済学部）

国民経済計算研究会

2015年3月14日

本日の概要

- リフレーション政策とは
 1. 政策レジーム・チェンジを通じて
 2. 民間の期待形成に働きかけることにより
 3. 実体経済における景気回復を促す政策
- リフレーション政策ではインフレ予想と予想実質金利（事前実質金利）が重要な役割を果たす
 - 現在の事前実質金利は低下傾向にあり、それが景気回復を助けている
 - ただし、2014年4月の消費増税の大失敗が経済の足を引っ張っている

リフレーション政策の実行

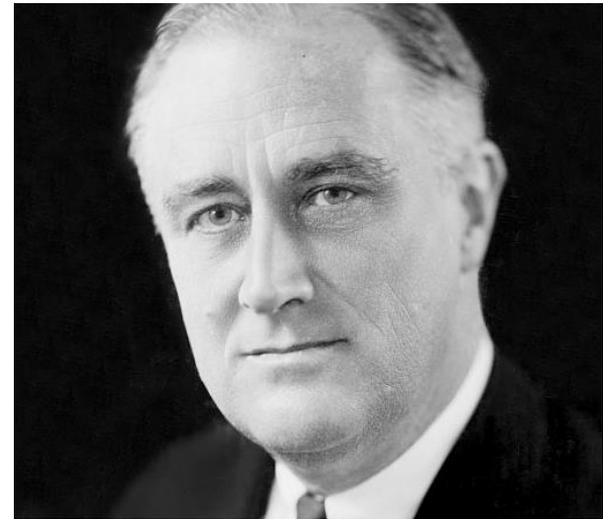
- 歴史上、リフレ政策を実行した政治家達
 - 日本：高橋是清
 - アメリカ：フランクリン・D・ルーズベルト



高橋是清

1854年9月19日～1936年2月26日

写真出典：<http://www.ndl.go.jp/portrait/datas/122.html>



フランクリン・D・ルーズベルト

1882年1月30日 - 1945年4月12日

写真出典：<https://www.whitehouse.gov/1600/presidents/franklindroosevelt>

リフレーション政策の提唱者

- リフレ政策の主な提唱者

- ポール・クルーグマン（プリンストン大学、2008年ノーベル経済学賞受賞）

- ジョセフ・スティグリッツ（コロンビア大学、2001年ノーベル経済学賞受賞）



クルーグマン
発言出典：
<http://president.jp/articles/-/14177>

「私はアベノミクスを支持してきた。それだけに、安倍晋三首相が2015年10月に予定していた消費税率10%への引き上げを先送りする方針を固めたというニュースを耳にして、ほっと胸をなでおろした。」

(PRESIDENT 2014年12月15日号)

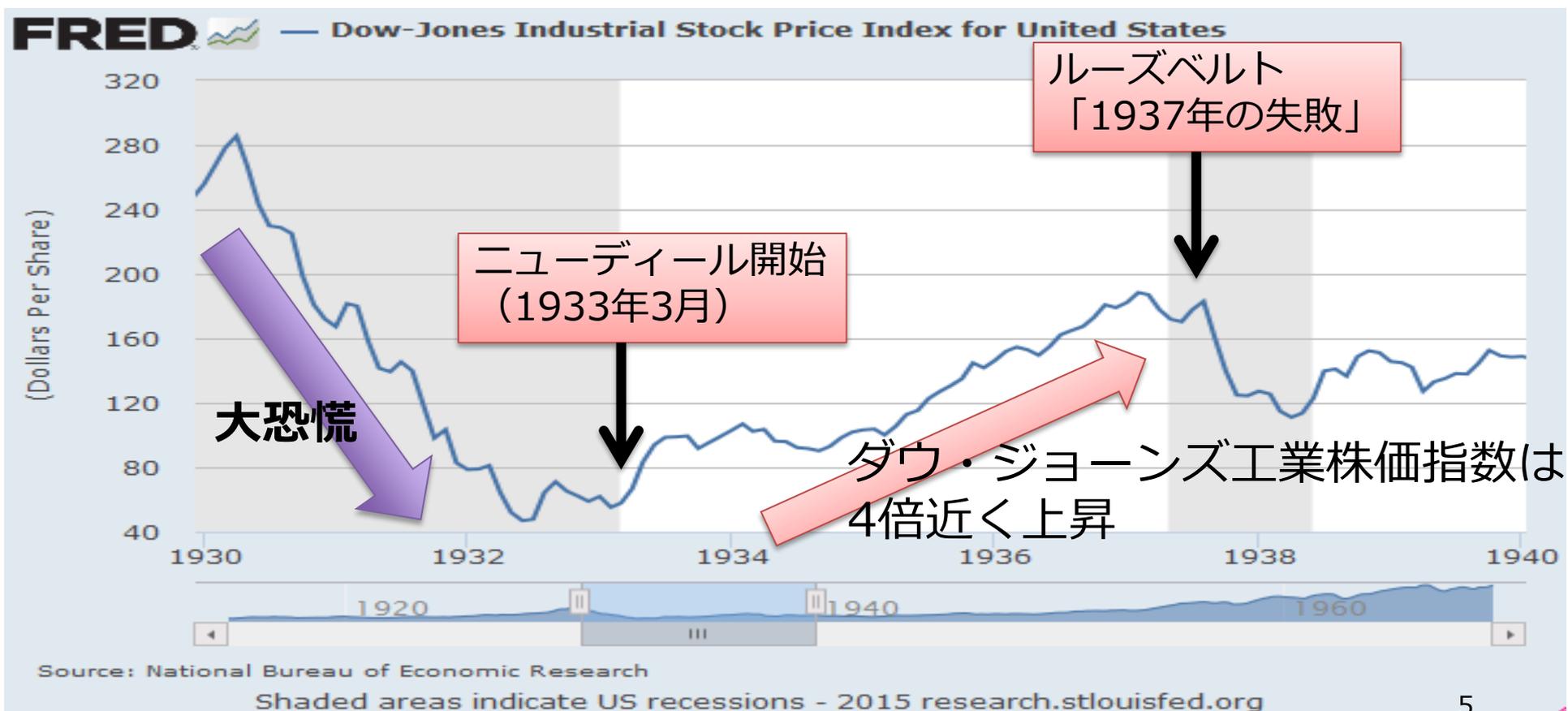


スティグリッツ
発言出典：
<http://www.esri.go.jp/jp/workshop/130530/130530main.html>

「世界中のエコノミストが、金融政策・財政政策・成長戦略（構造政策）の三本の矢を次々と放つ安倍総理の対応と行動を歓迎している。」
(2013年5月30日、内閣府シンポジウム)

歴史に学ぶ：ニューディール（1）

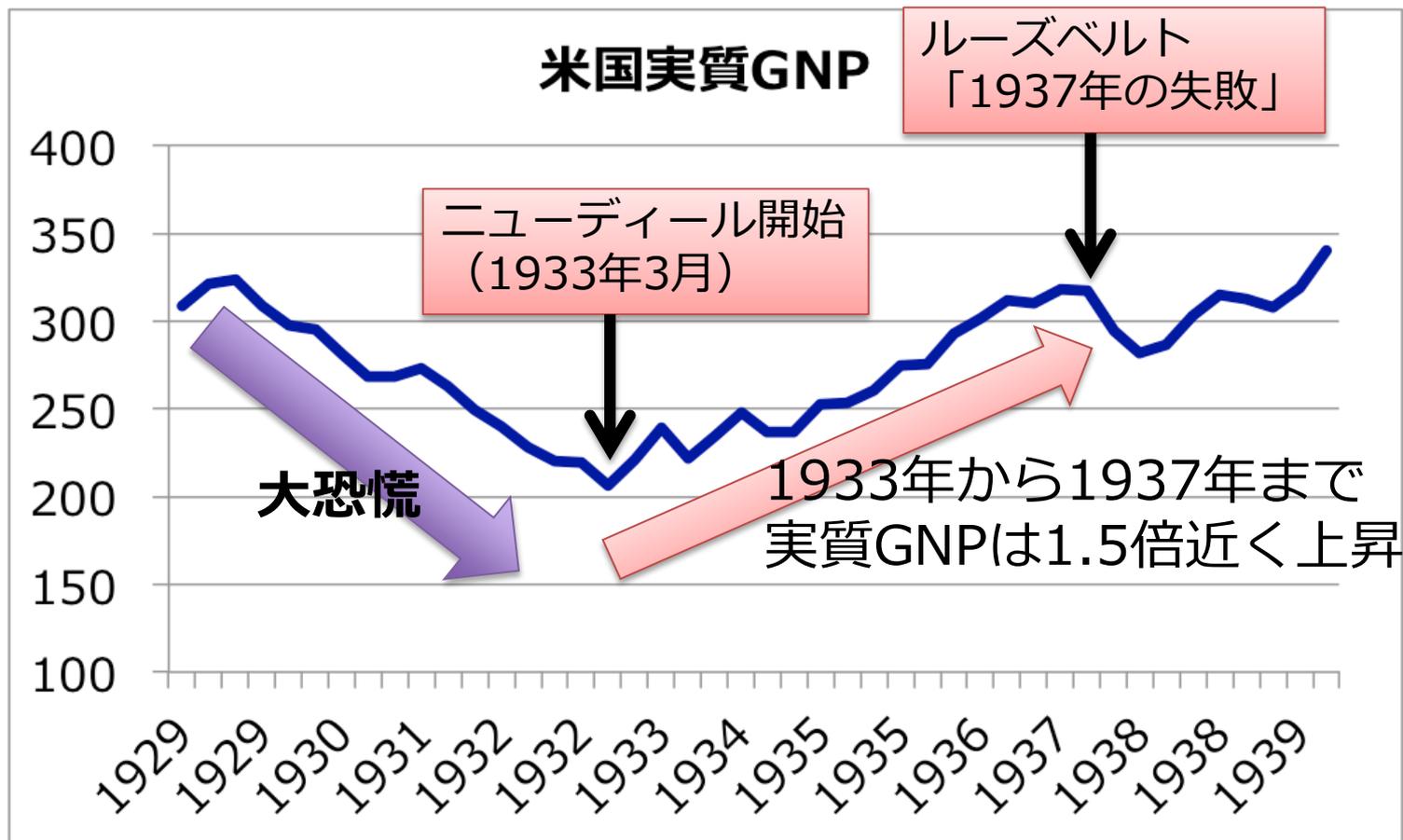
- ・ ダウ・ジョーンズ工業株価指数
– 1929年1月から1939年12月まで



データ出典：<http://research.stlouisfed.org/fred2/series/M1109BUSM293NNBR>

歴史に学ぶ：ニューディール（２）

- ニューディール時の実質経済成長（実質GNP）



データ出典：“The American Business Cycle: Continuity and Change”
Edited by Robert J. Gordon, National Bureau of Economic, 1986.

[予備知識]金本位制とデフレ

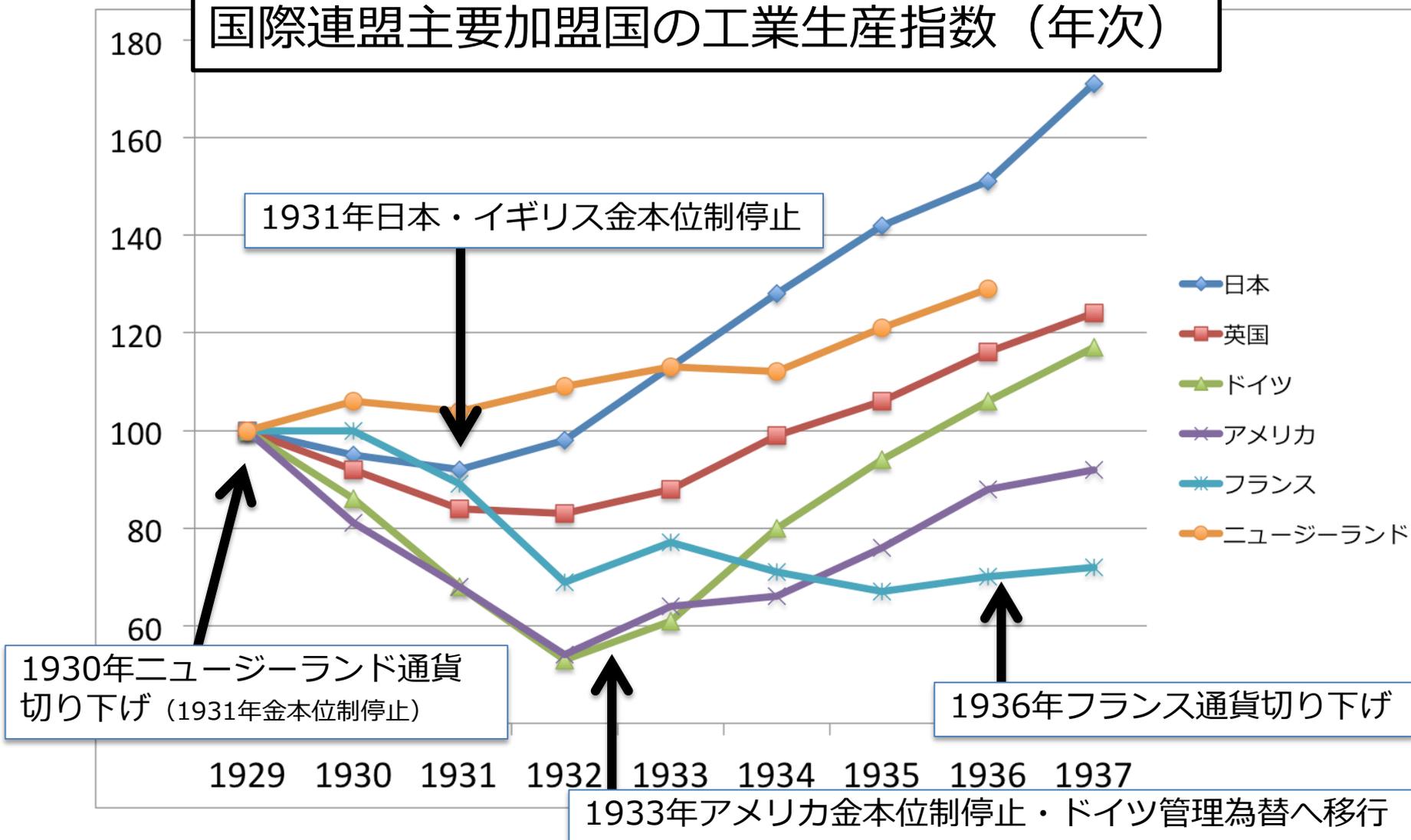
- 金本位制とは「貨幣と金（きん）が一定比率で交換できる制度」を意味する
 - （現実の制度とは少し異なるが、一番簡単な場合を考える）
 1. 政府・日銀が金100g（きん100グラム）を保有し、1gに対して1万円札を発行すると仮定する
 2. この場合、政府・中央銀行は100万円までは紙幣を発行できる
 3. もし、人々が経済の先行きに不安を感じ、政府・日銀に来て「自分たちが保有する1万円を金に交換してくれ」と要求し、政府・日銀が保有する金が50gに減少した場合
 4. 政府・日銀は発行する1万円札を50万円に減少させなければならない
 5. つまり、貨幣量が減少する（経済はデフレに陥る）
 - 金本位制をやめれば、このような制限がなくなり、金融緩和が容易になる

大恐慌の研究（1）

- どのような政策が大恐慌を終焉させた？
 - 大恐慌はアメリカだけでなくイギリス・ドイツ・フランス・日本でも同時に起こったため、「自然実験」が可能となっている
 - なお、よく知られている通り日本における大恐慌は「昭和恐慌」と呼ばれている
- 自然実験（natural experiment）とは？
 - 1990年代以降、計量経済学でしばしばもちいられるようになった実証手法
 - 疫学の開祖である英国の医師ジョン・スノウ（1813年-1858年）がコレラ対策のために考案した

大恐慌の研究（2）

国際連盟主要加盟国の工業生産指数（年次）



Barry Eichengreen, 1992. "The origins and nature of the Great Slump revisited," Economic History Review, Economic History Society, vol. 45(2), pages 213-239, 05.

大恐慌の研究（3）

金本位制度政策からの転換時期			
	国名	時期	
	オーストラリア	1929/12/17	
	ニュージーランド	1930/4/1	
	スペイン	1931/5/1	
第1グループ	ドイツ	1931/7/18	
	イギリス	1931/9/21	
	デンマーク	1931/9/22	
	ノルウェー	1931/9/27	
	スウェーデン	1931/9/28	
	スイス	1931/9/28	
	フィンランド	1931/10/12	
	カナダ	1931/10/19	
	日本	1931/12/13	
第2グループ	アメリカ	1933/4/19	
	オーストリア	1933/4/1	
	ベルギー	1935/3/31	
	イタリア	1934/5/1	
第3グループ	フランス	1936/9/26	平価切下げ
	オランダ	1936/9/28	
	フランス	1936/9/29	金本位制停止
	スイス	1936/9/30	
	ポーランド	1936/10/1	

- 日本・イギリス・アメリカ・ドイツ・フランス・ニュージーランド以外にも研究は進んでおり
- 大恐慌の研究者は
 - 金本位制停止に伴う金融緩和が大恐慌を終了させ、景気回復を実現した
 ということではほぼ合意している
- 自然実験から導かれる結論であり、これに反論するのはかなり難しい

大恐慌からの教訓

- 大恐慌からの4つの教訓（クリスティーナ・ローマー、カリフォルニア大学バークレイ校教授、元オバマ大統領経済顧問）
 1. 小さい財政刺激は小さな効果しかもたない
 2. 金融緩和はたとえ利子率がゼロ近くであっても景気回復を助けることができる
 3. 景気刺激策をあまりに早くやめないように注意するべき
 4. 金融の回復と実体経済の回復は一緒におこる

出典：Christina D. Romer, (2009), "Lessons from the Great Depression for Economic Recovery in 2009."

日本語訳は[okemos](#)氏による

<http://okemos.hatenablog.com/entry/20090311/1236779735>

リフレーション政策（1）

- 「リフレーション」という用語は元々は1930年代に経済学者アービング・フィッシャーが提唱



アービング・フィッシャー
Irving Fisher (1867-1947)

- 日本では岩田規久男・浜田宏一を中心とする「昭和恐慌研究会」が推進してきた（筆者もその末席）
- リフレーション政策の基本的な考え方は
岩田規久男編著、(2004)、『昭和恐慌の研究』、東洋経済新報社

リフレーション政策とは（3）

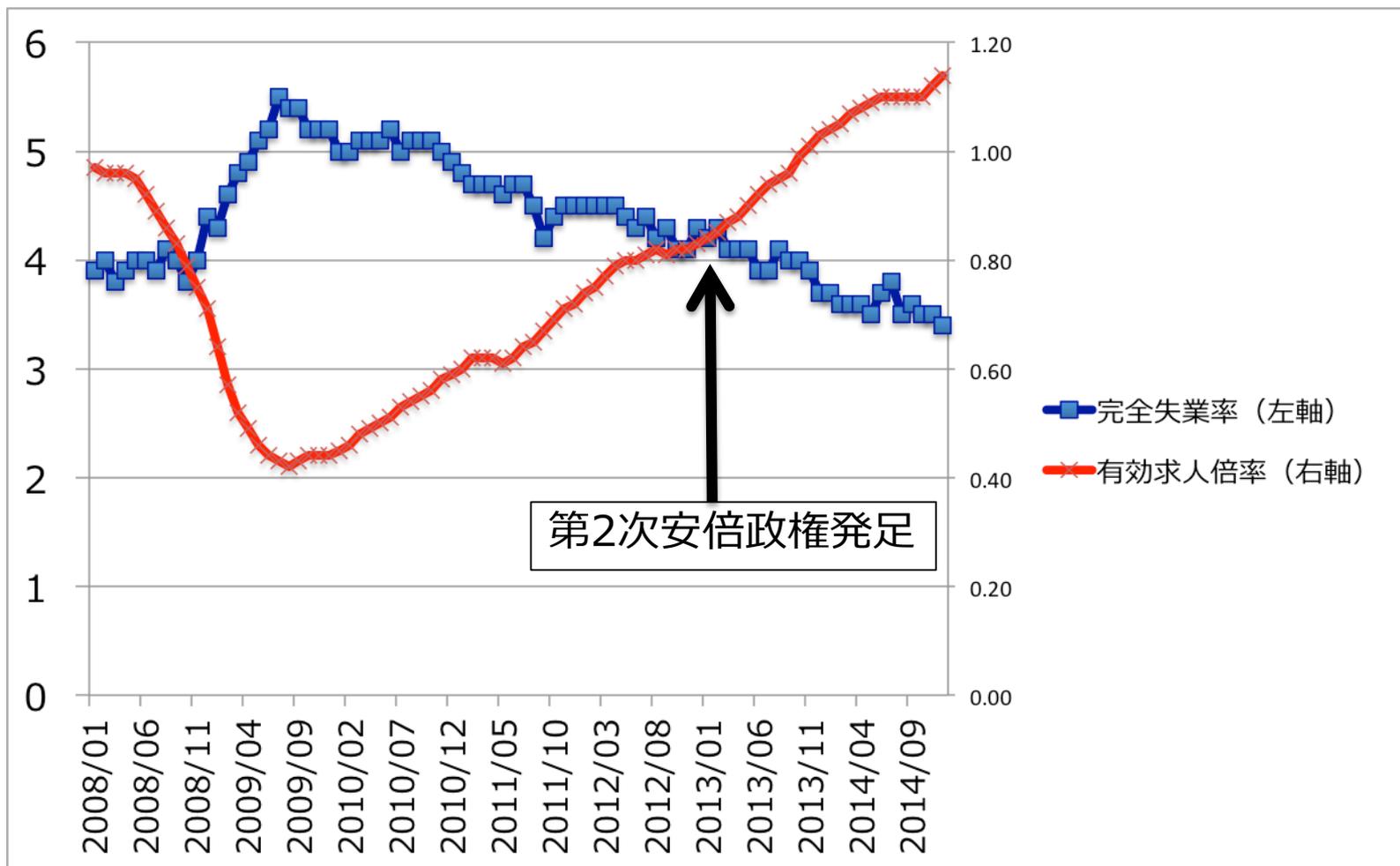
- リフレーション政策とは
 - 「『インフレ目標政策 + 無制限の長期国債買いオペ』をリフレ政策と呼んでいる」（岩田、(2004)、 p. 300）
 - 「リフレーション政策（リフレ政策）とは『物価水準を貸し手と借り手にとっての不公正を修復する水準まで戻す政策』と定義される。」（岩田、(2004)、 p. 301）
- 理論的には
 1. 民間の期待形成に働きかけることにより
 2. 実体経済における景気回復を促す政策
 - 「期待インフレ率に働きかけて期待実質金利を引き下げることにより実質経済の回復を実現する」ことがリフレ政策の主眼

アベノミクス

- アベノミクス三本の矢
 1. 大胆な金融緩和
 2. 機動的な財政政策（財政刺激）
 3. 成長戦略
 - アベノミクス第1・2の矢はリフレーション政策を実行に移したものであると考えることができる
 - クルーグマン・スティグリッツ等の左派経済学者が支持する政策であり、典型的なポリシー・ミックス
- 留意点：学問的分析における政経分離
 - 安倍政権の政治的姿勢には左派から批判も多いが、経済政策については政治的姿勢とは独立に評価する必要があるのではないか

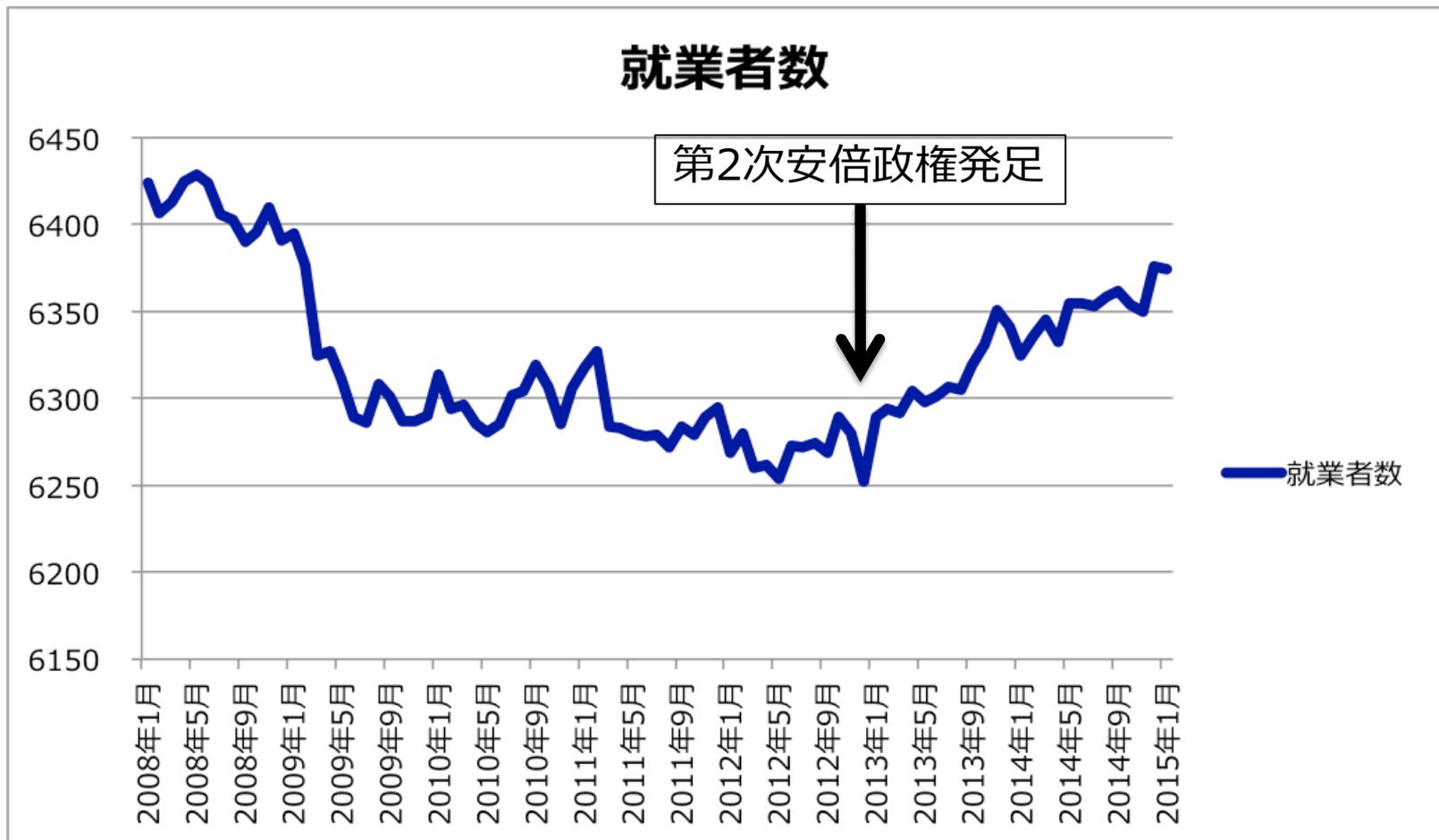
労働市場（1）

- 完全失業率と有効求人倍率



労働市場（2）

- 就業者数

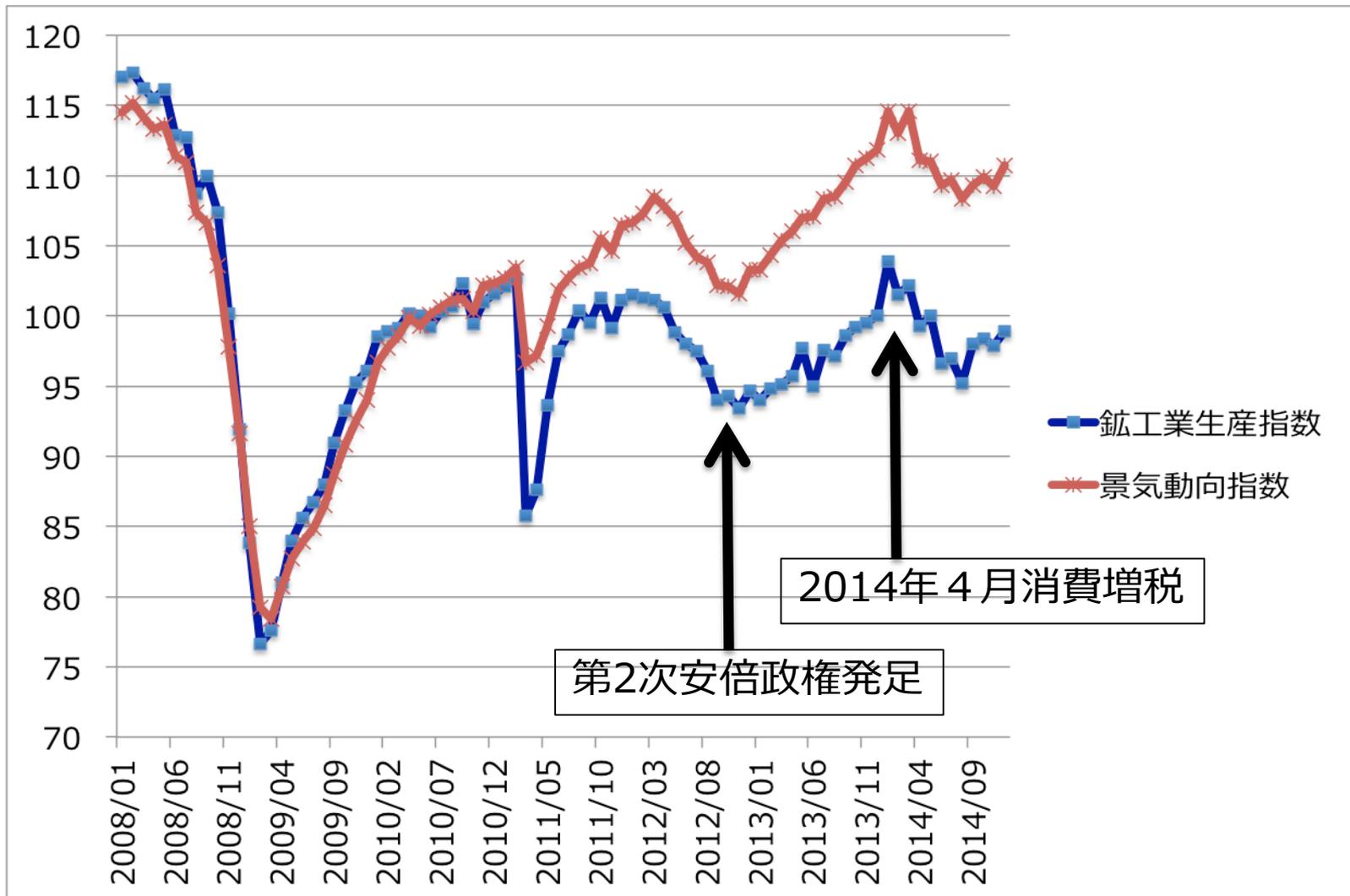


労働市場（3）

- 日本の労働市場の現状
 - ちょうど団塊の世代（60歳以後も働いていた）が退職する時期であり、全般的に労働需給が逼迫する時期にある
 - そのため、この完全失業率・有効求人倍率だけからはアベノミクスが効いたのか、効いていないのか判然とはしない
 - しかし、就業者数で見ればアベノミクスに効果があったと考えられる

実体経済（1）

- 鉱工業生産指数と景気動向指数



実体経済（2）

- 鉱工業生産指数・景気動向指数（一致CI）をみればアベノミクスの効果はあったと考えられる
 - ただし、2014年4月の消費税率引き上げが景気を停滞させており、失敗であったと分かる
 - なお、「消費税率引き上げが景気を停滞させた」原因についてはこの後「IS-MP-PCモデル（ニュー・ケインジアン基礎モデル）」を用いて解説する

労働分配率

- 労働分配率（雇用者報酬/GDP）
 - 本来は国民所得で割るべきだが、確報がまだ



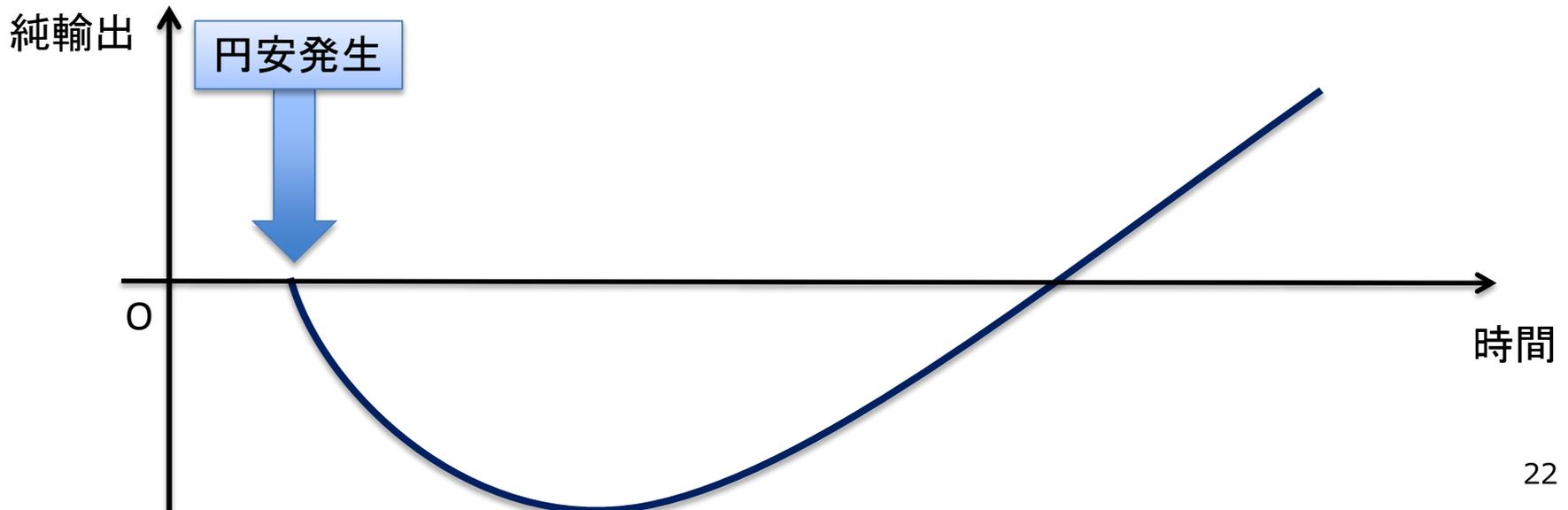
為替レート

- 円ドル為替レート



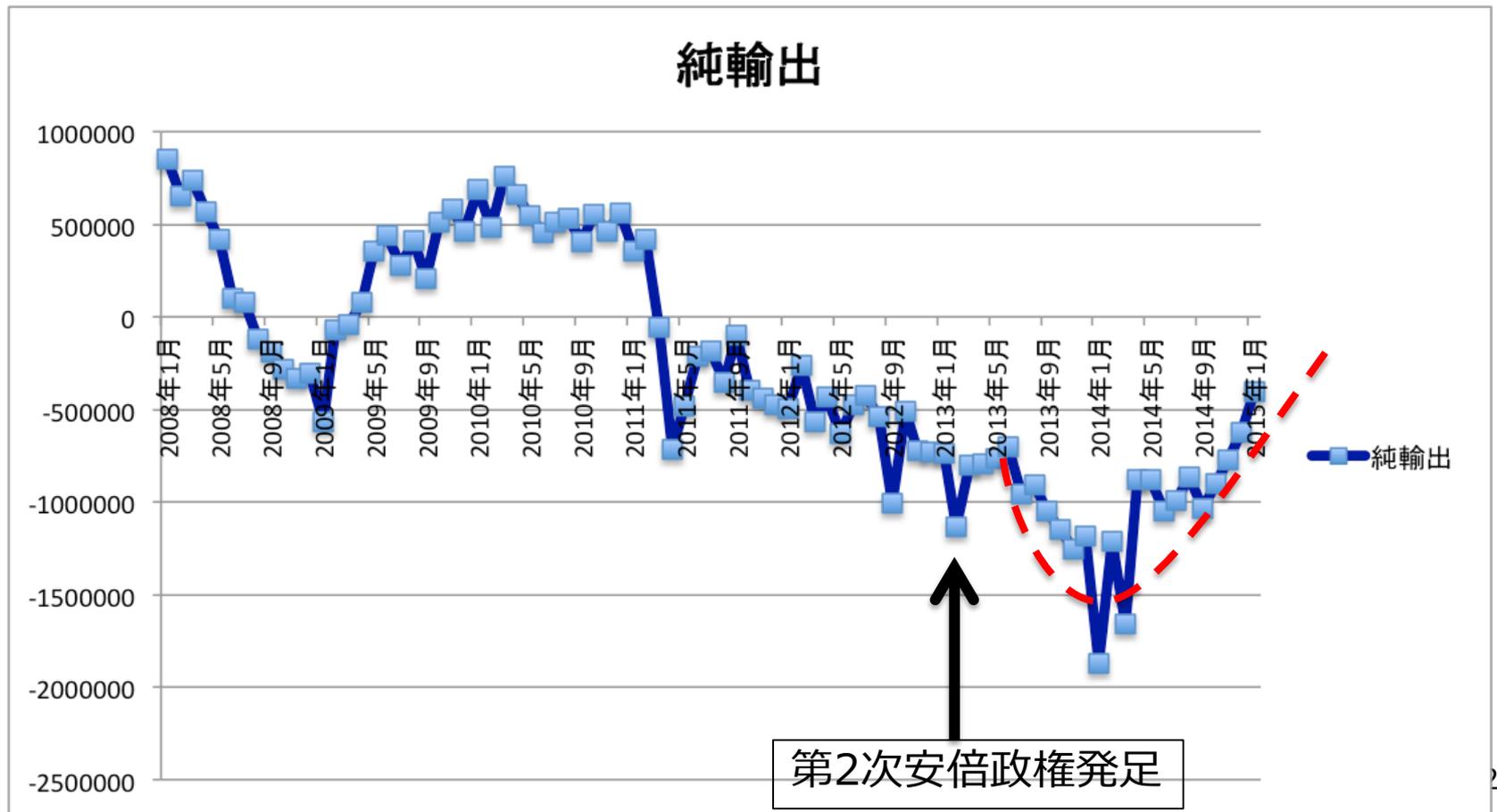
純輸出（１）

- 純輸出（輸出－輸入）の動向については「Jカーブ効果」を考慮する必要がある
 - Jカーブ効果は“Beachhead effect (Baldwin, 1988)”がある場合は数年かかる
 - Blachard, Macroeconomics等を参照されたい



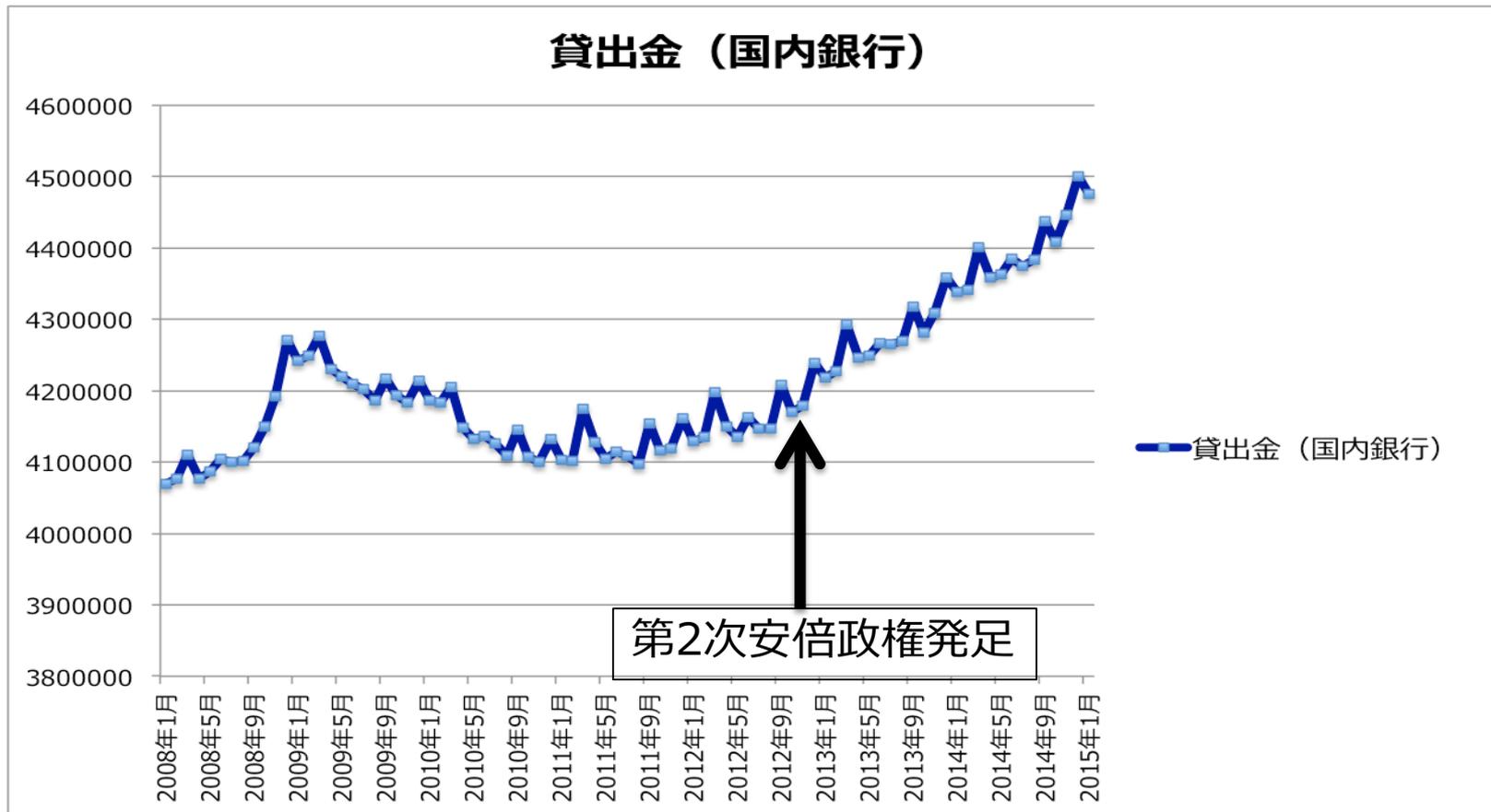
純輸出 (2)

- 純輸出 (財務省貿易統計)
 - Jカーブ効果と原油安の効果

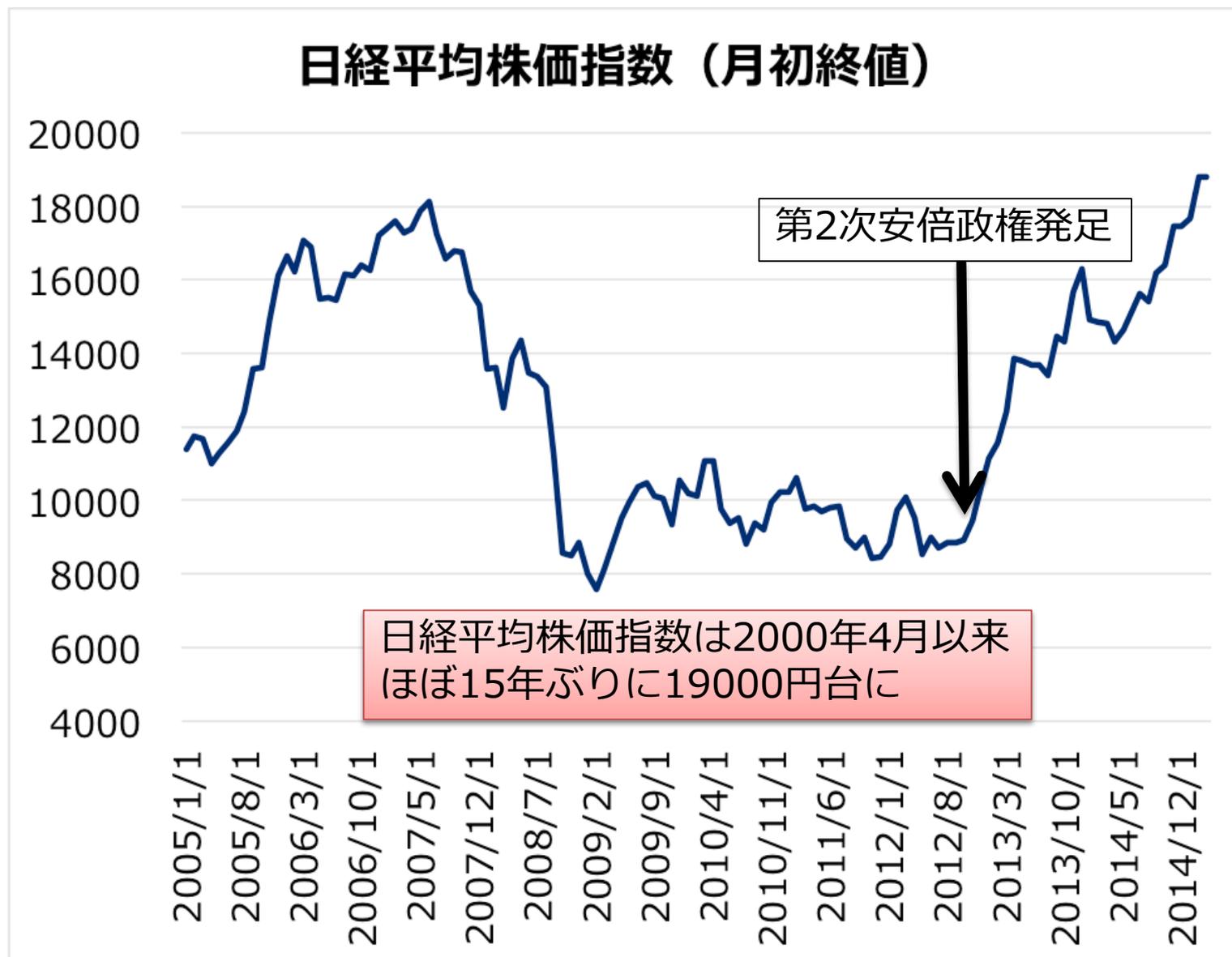


銀行貸出

- 「銀行貸出が増えていない」との批判を
ときどき目にするが・・・



日経平均株価指数



物価水準（１）

- 基礎知識

1. 物価水準とは「国内における財・サービスの全般的な水準」を表す

- つまり、個別の物価ではない

2. 物価水準を計算する際に「財・サービスのどの範囲まで」を考慮にいれるかによって複数（多数）の物価水準の推定量が考えられる

- 指標となるべき物価水準とは

- 理論的には「ホームメイド・インフレ」

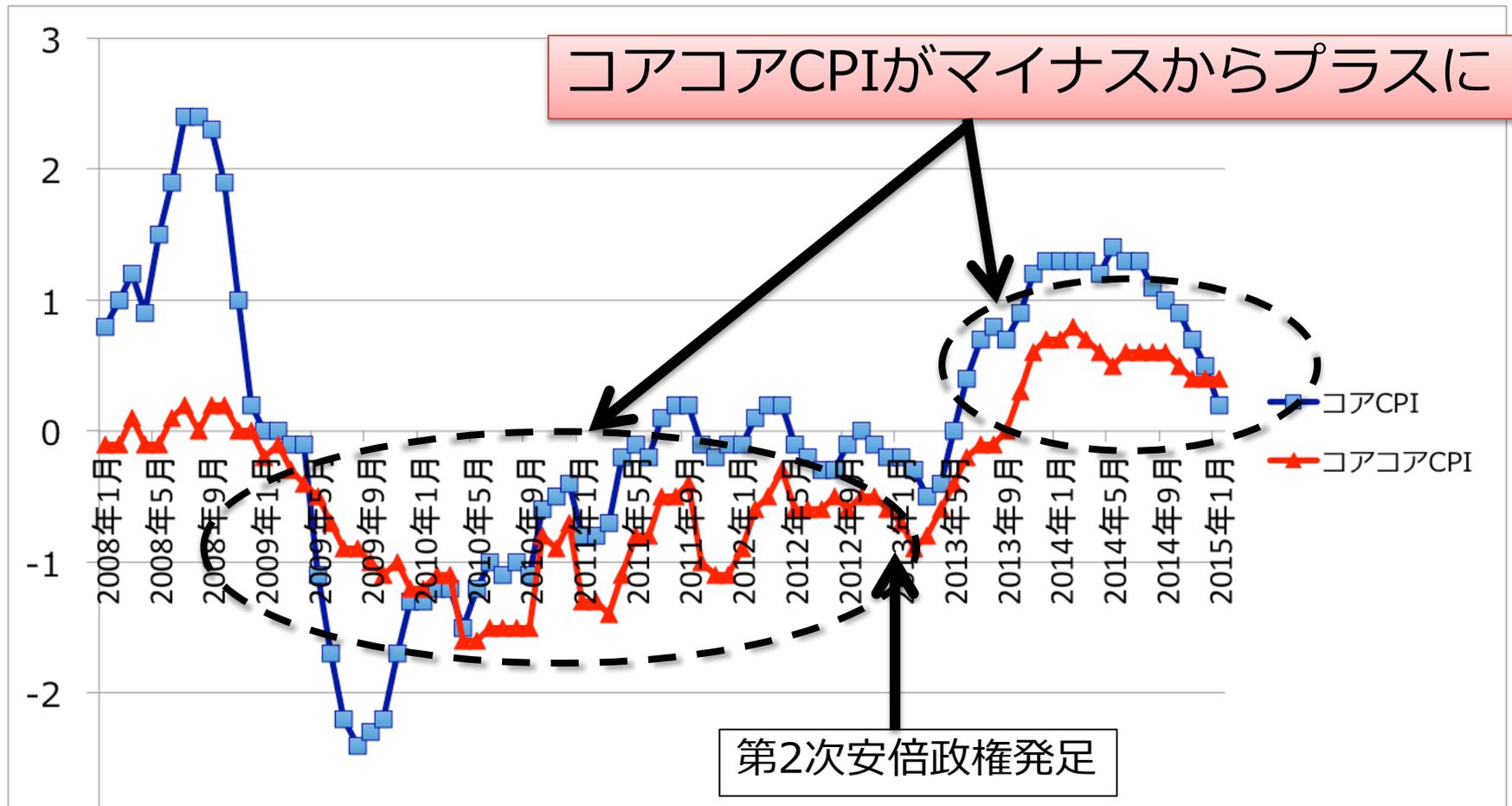
- ホームメイド・インフレとは「国内の経済過程で生じた物価上昇」（作間逸雄編著『SNAが分かる経済統計』有斐閣）

物価水準（２）

- ホームメード・インフレの指標としてはGDPデフレーターが考えられるが、公表までに時間が掛かる
 - そのため、コアコアCPI（食料[酒類を除く]及びエネルギーを除く総合）が用いられるのが通例である
 - コアコアCPIが万全の指標ではないのは周知の事実であるが、政策分析には公表までの時差と政策対応の緊急性との間にトレードオフ
 - 特に原油価格は日銀には操作できないため、「それを含むコアCPIを目標に掲げる」のは間違い（黒田総裁には考えなおしてほしい）

物価水準 (3)

- コアCPIとコアコアCPIの動向



2014年3月金融統計月報に従い、2014年4月以降はコアCPIからは2.0%、コアコアCPIからは1.7%を減じている

クルーグマンの“It's Baaack!”

- リフレ政策の理論はクルーグマンが1998年に発表した論文“It's Baaack!”に基づく
 - ニュー・ケインジアンの代表的経済学者の1人であるクルーグマンらしく価格粘着性を考慮に入れたニュー・ケインジアンモデルを用いた分析
- “It' Baaack”を基礎とした動学的確率的一般均衡モデル（Dynamic Stochastic General Equilibrium Models、以下DSGE）を用いて分析するのが一般的

IS-MP-PCモデル (1)

- ニューケインジアン「IS-MP-PCモデル」 (New IS-LMと呼ばれる事もある)

$$\hat{Y}_t = E_t \hat{Y}_{t+1} - \frac{1}{\sigma} E_t [\hat{i}_t - \hat{\pi}_{t+1}]$$

$$\hat{\pi}_t = \beta E_t \hat{\pi}_{t+1} + \kappa \hat{Y}_t$$

$$\hat{i}_t = \max(0, \phi_Y \hat{Y}_t + \phi_\pi \hat{\pi}_t)$$

IS-MP-PCモデル（2）

- それぞれの式の意味は以下のとおり：
 1. ニューケインジアンIS曲線：
 - 「現在の景気」は将来の景気の期待値と期待実質金利に依存して決まる
 2. ニューケインジアンフィリップス曲線：
 - 「現在のインフレ率」は将来のインフレ期待と現在の景気に依存して決まる
 3. テイラールール（金融政策ルール）：
 - 中央銀行はインフレ率の超過、景気の加熱に対して金利引き上げを行う。ただし、名目金利は通常はゼロを下限とする（Zero Lower Bounds、ZLBという）

図1：IS-MPモデルと伝統的・非伝統的金融政策

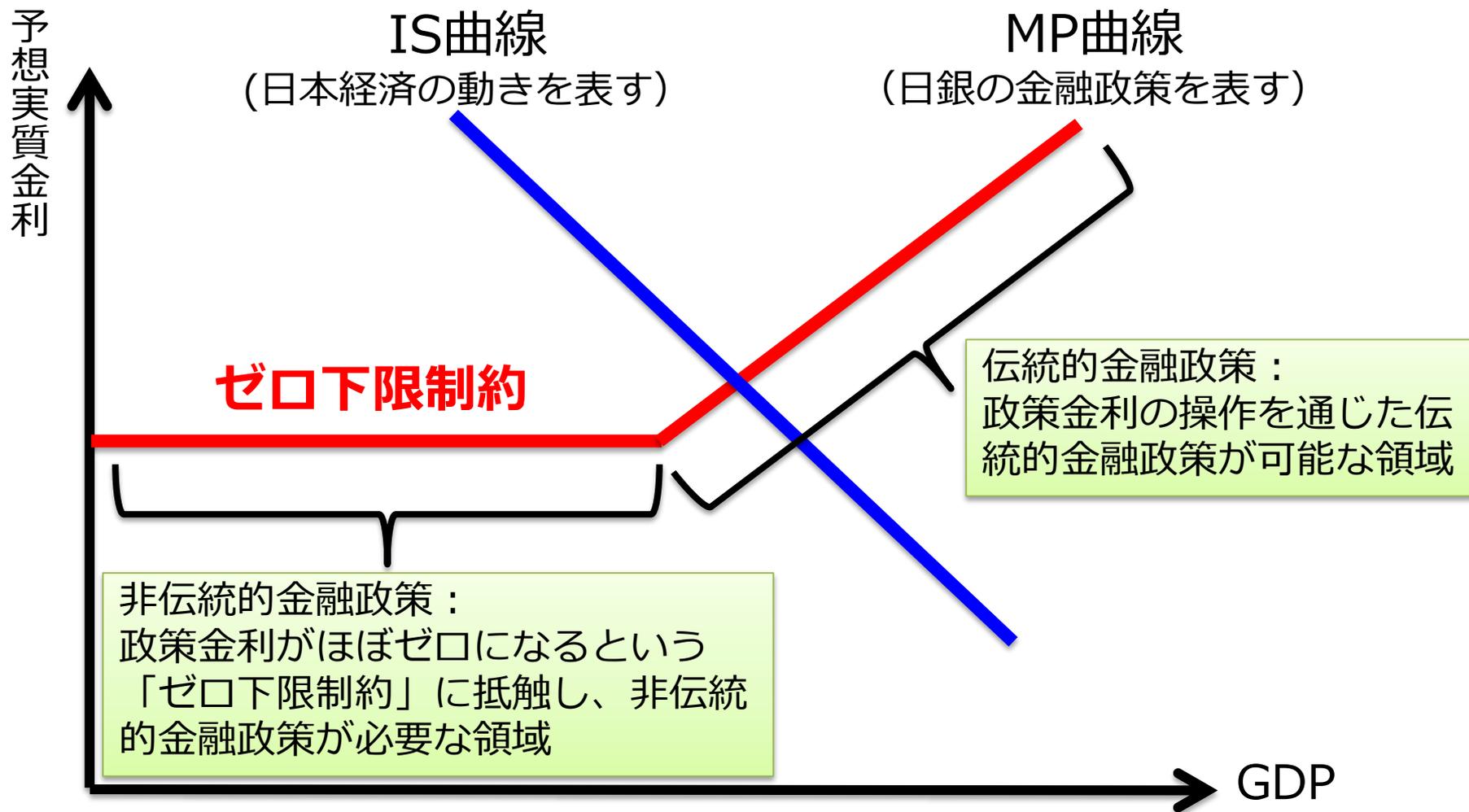


図2：なぜ現在の日本で伝統的金融政策は無効か？

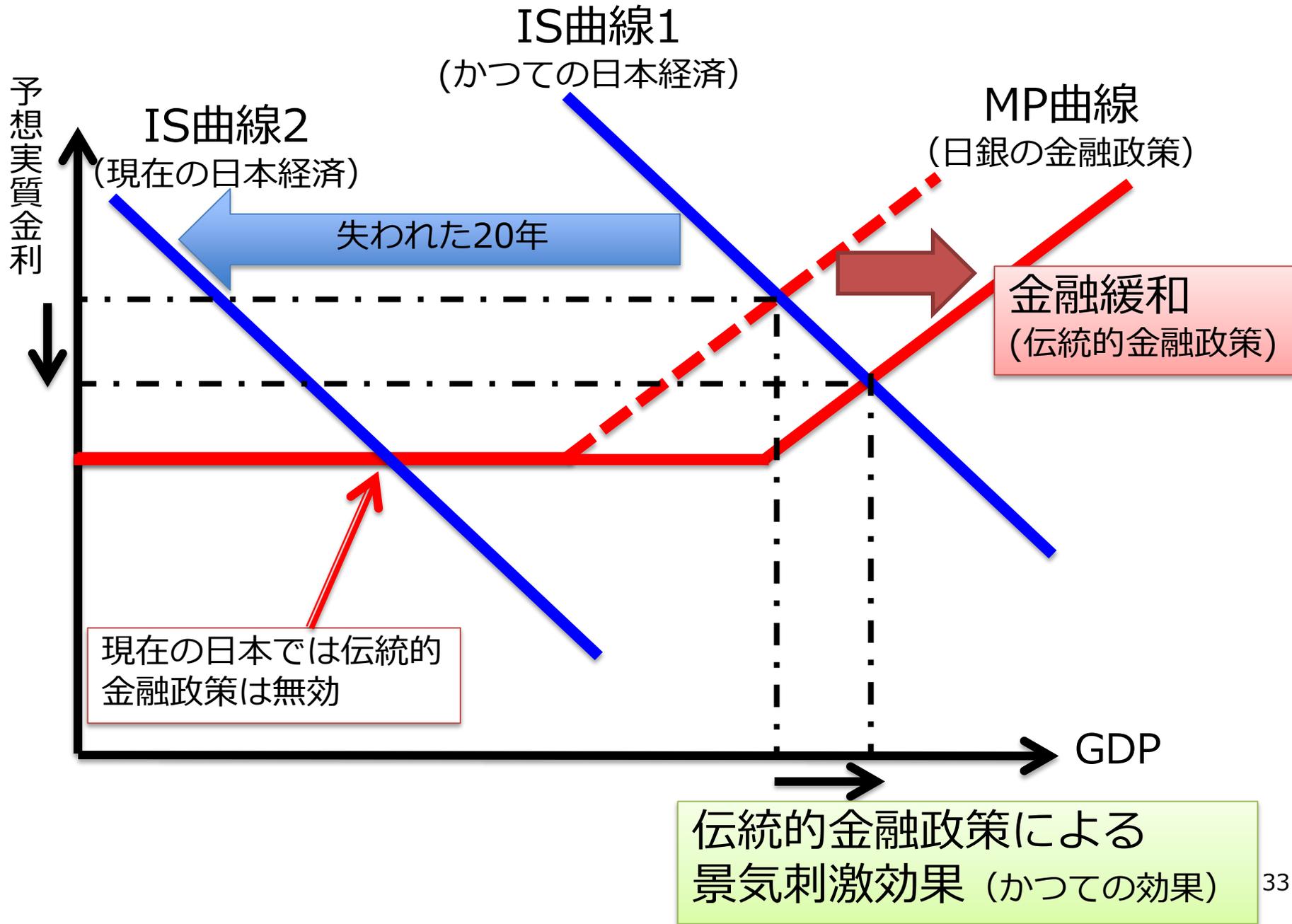
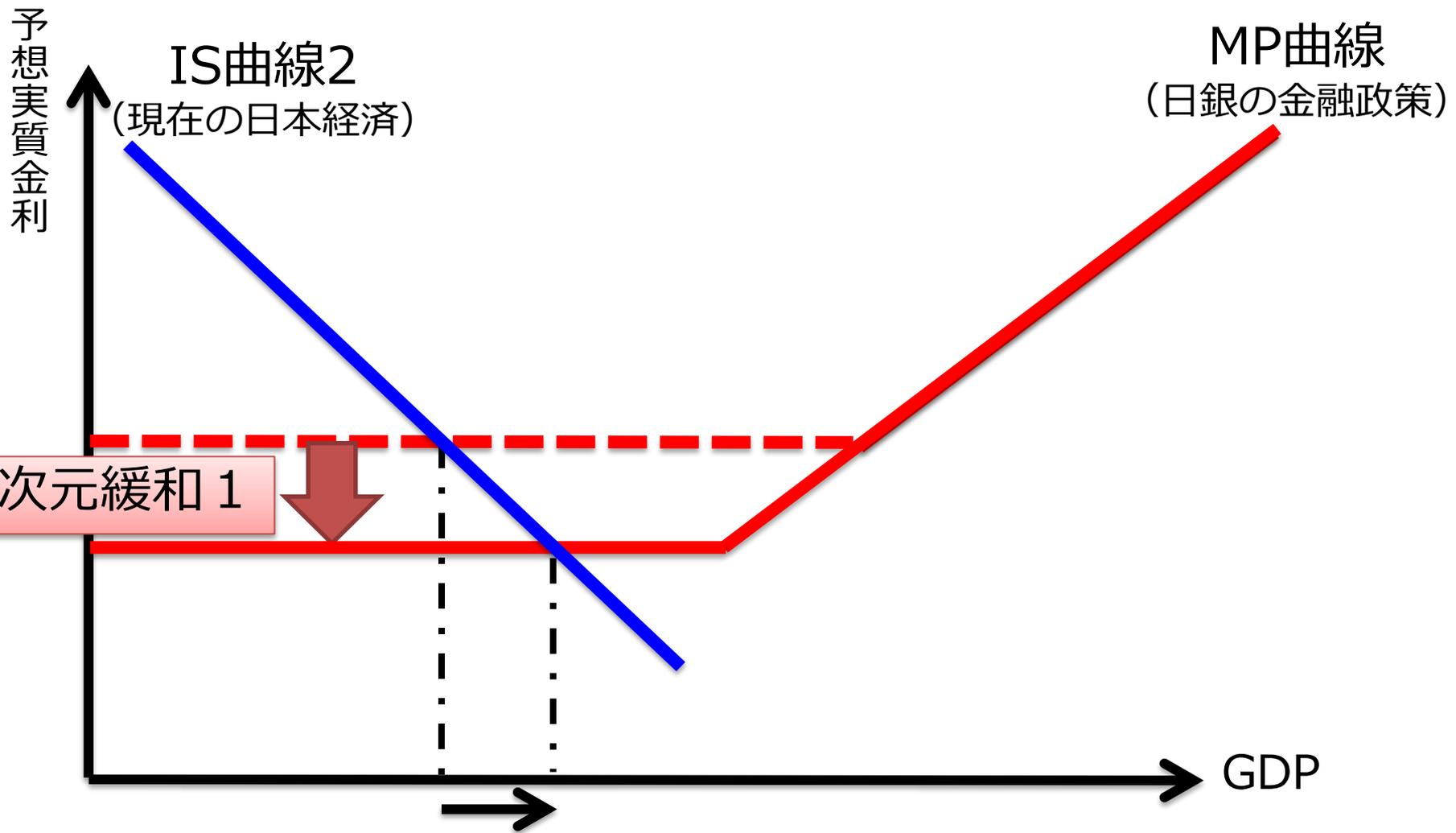
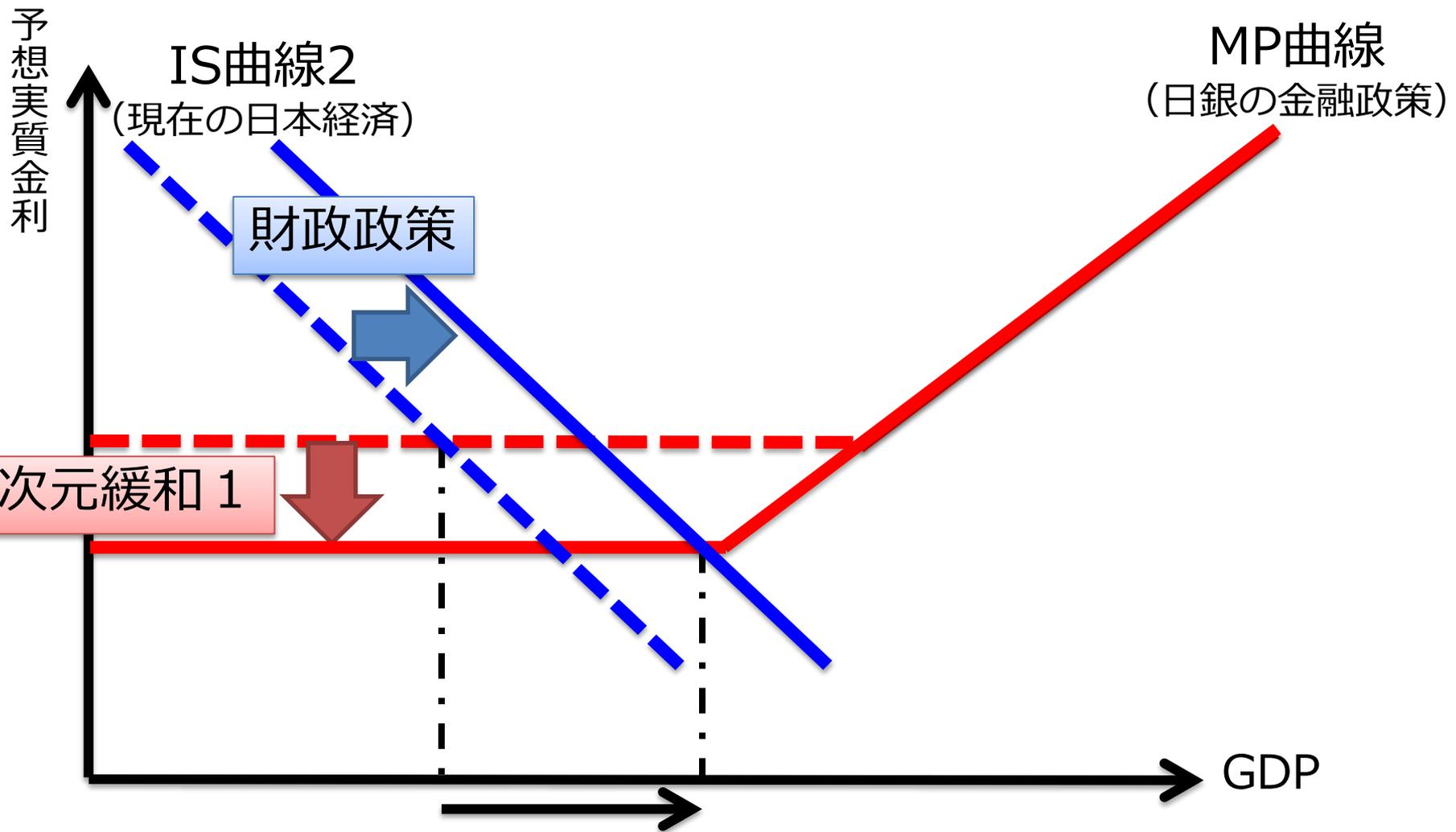


図3：なぜ異次元緩和（非伝統的金融政策）は機能？



異次元緩和 1 (非伝統的金融政策)による景気刺激効果
(アベノミクスではさらに機動的な財政政策を併用)

図4：なぜアベノミクス（**2014年4月以前**）は機能？



異次元緩和（非伝統的金融政策）と財政政策の組み合わせで、2014年4月までは順調な景気回復が実現

図5：なぜ消費増税が経済に大きく悪影響するのか？

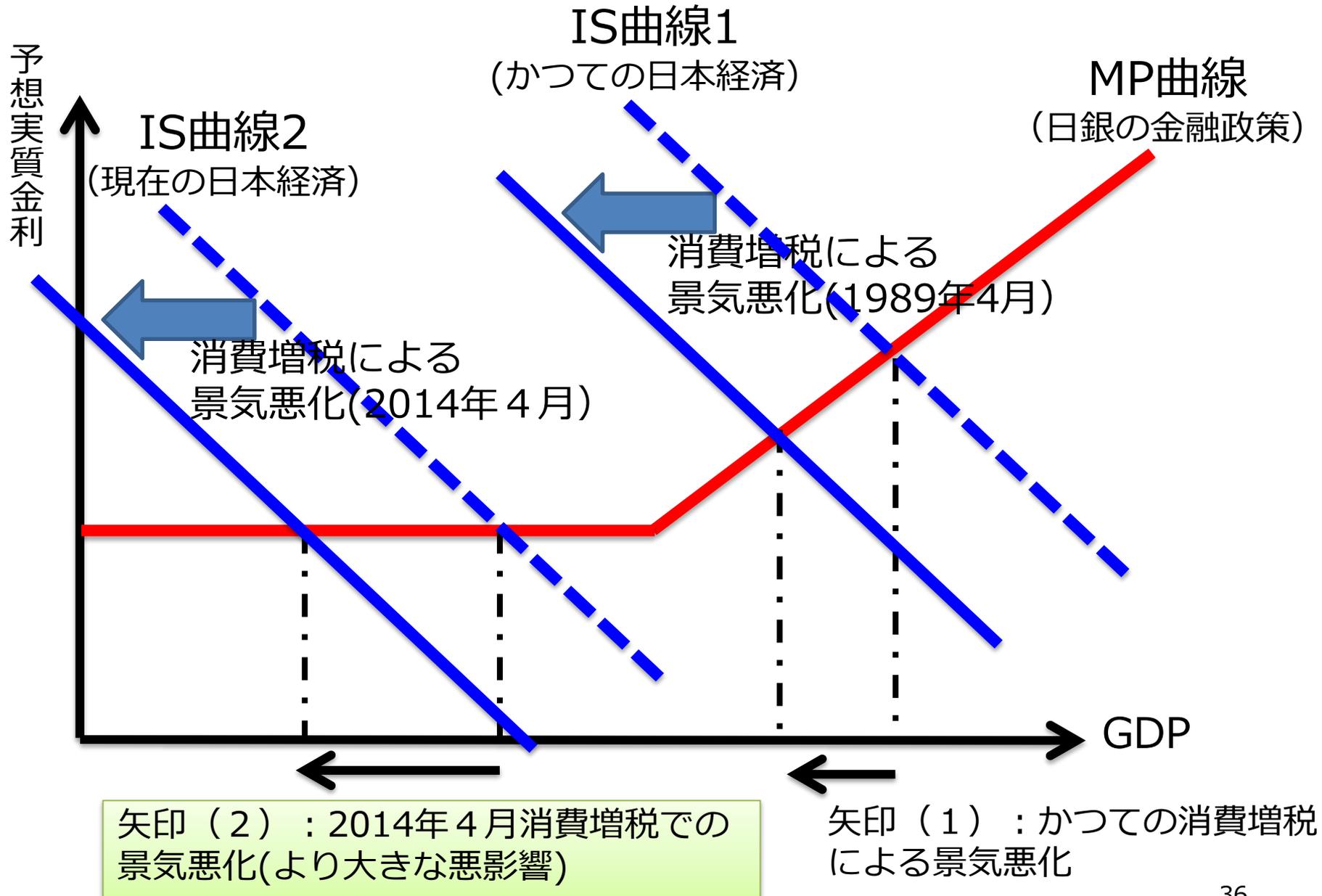
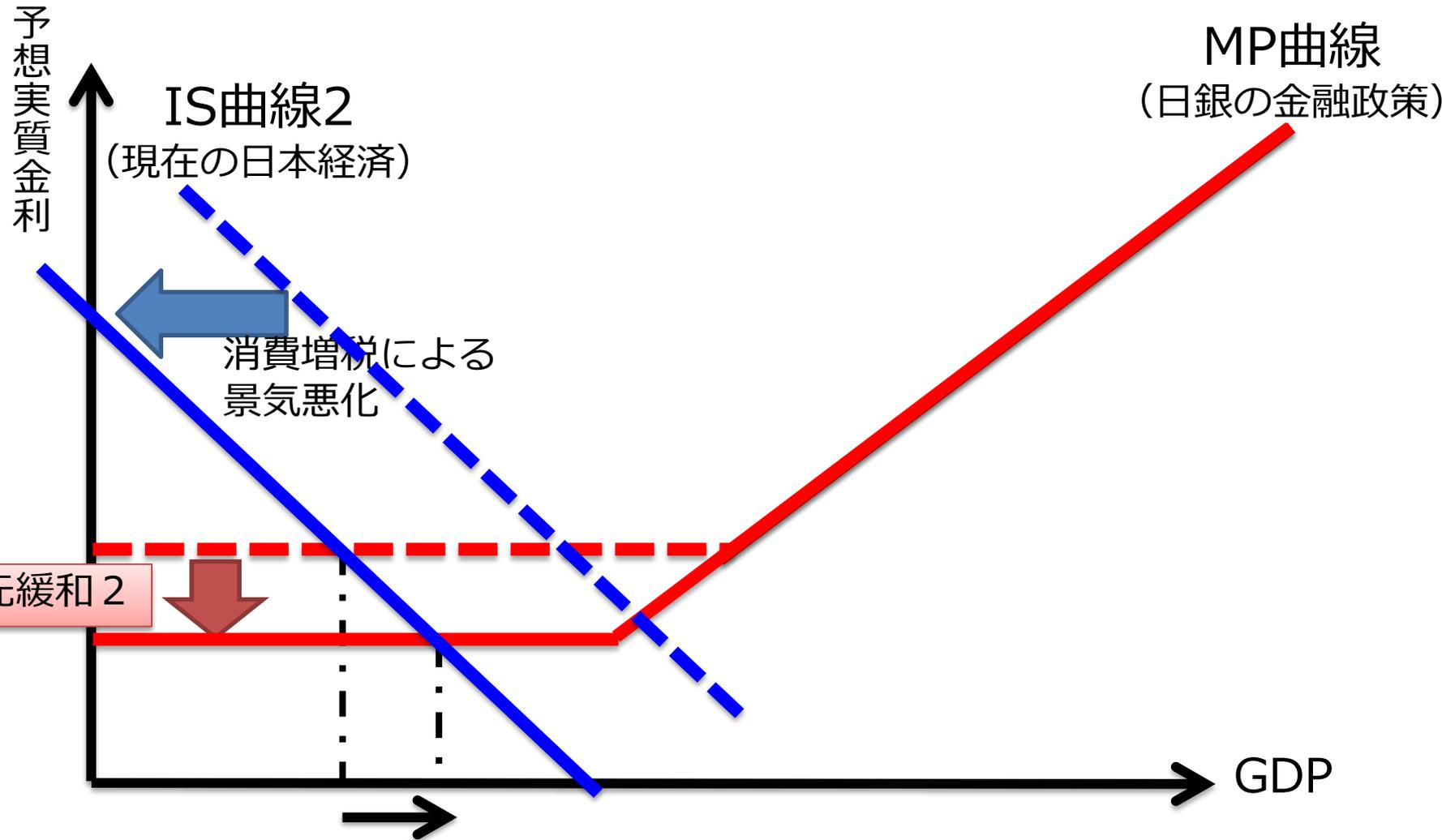


図 6 : 2014年10月の異次元緩和 2 は効果があるのか？



異次元緩和 2 も景気刺激効果はあるが、異次元緩和 1 に比較すれば効果はやや小さい

ZLBでは貨幣数量説が使えない

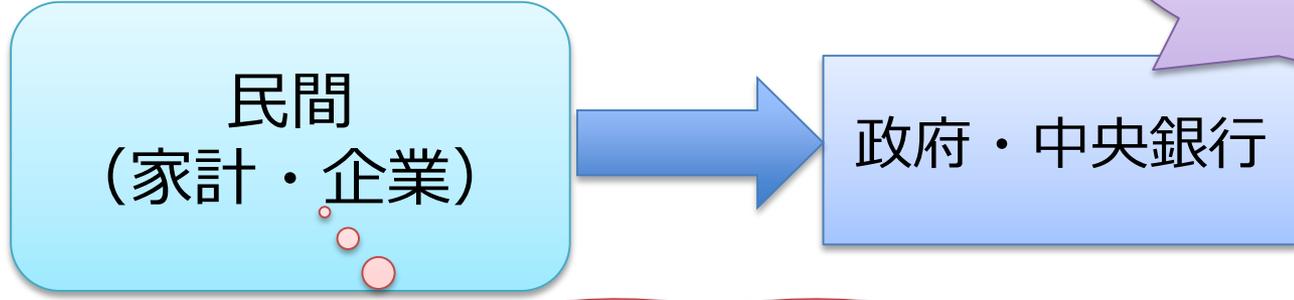
- リフレ派は「単純な貨幣数量説を仮定している」と誤解されることが少なくない
 - しかし、実際にはクルーグマンを中心とするニュー・ケインジアンDSGEを用いてZLBを分析する研究者は
 - 「ZLB下では『単純な貨幣数量説が成立しない』」と主張している
 - つまり、いつでも貨幣数量説が成り立つとしたミルトン・フリードマンとは決定的に異なる
 - ZLB下では貨幣需要が飽和し、『単純な貨幣数量説が成立しない』状態になることは非常に簡単なニュー・ケインジアンモデルから導出できる

政策レジーム・チェンジ（１）

- 政策レジーム
 - 政府・中央銀行（日本政府と日銀）はある種のルールに従って行動していると考えられる。その「ルール体系」を政策レジームと呼ぶ
- 政策レジームの変更
 - 「政府・中央銀行（日本政府と日銀）が従っているルール体系が変更になること」を意味する
- 政府・中央銀行が従うルール体系が変更になれば、家計・企業の行動も変わる

政策レジーム・チェンジ（２）

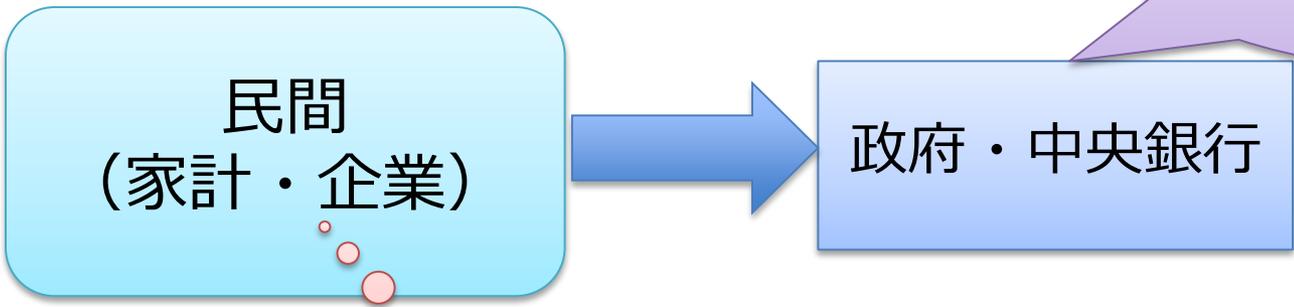
• 政策レジームの変更前：



古い政策レジーム
で行動中

民間の予想：まだ当分デフレだな

• 政策レジームの変更後：



新政策レジームに
変更（レジーム・
チェンジ）

民間の予想：やっとデフレも終わ
りだ

民間の行動に変化

実証研究

- 実証研究には様々な手法が考えられる。
代表的な手法としては
 1. 構造ベクトル自己回帰分析（構造VAR）
 2. Mishkin (1983)やCeccehetti (1992)による「回帰分析による予想実質金利・予想インフレ推定」
 3. DSGEモデルのベイズ推定などが考えられる
- 今回は比較的簡易な2.の結果を紹介する
(1.については近日中に論文として公表予定)

Mishkin (1983)推定 (1)

- 現代マクロ経済学では「民間主体にとっての予想実質金利（事前実質金利）」の推定が重要である
 - 事前実質金利の推定方法はいろいろあるが、一番簡単な方法はMishkin (1983)やCecchetti (1992)による「回帰分析を使った方法」が非常に簡単
- なお、実質金利の推定に関してはNeely and Rapach (2008)等にサーベイされている

Mishkin (1983)推定 (2)

- 合理的期待形成仮説が正しければ、

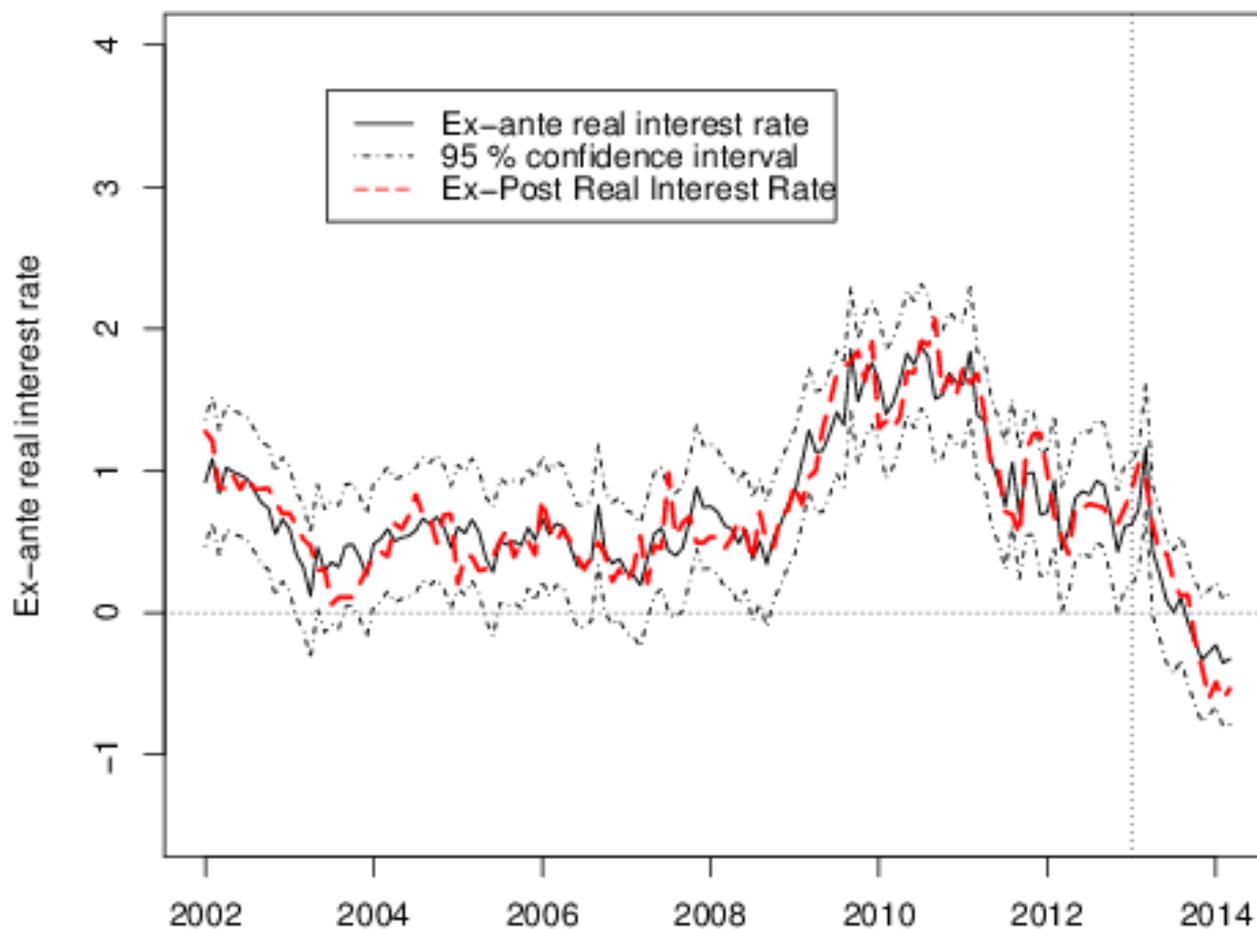
$$E[\hat{\pi}_{t,t+1}^e - \hat{\pi}_{t,t+1} | \Omega_t] = 0$$

- 以下の式を回帰分析すれば、 $r_{t,t+1}^{ea}$ の予測値を得ることができる

$$r_{t,t+1}^{ea} = P(r_{t,t+1}^{ea} | X_t) + (\hat{\pi}_{t,t+1}^e - \hat{\pi}_{t,t+1}) + u_t$$

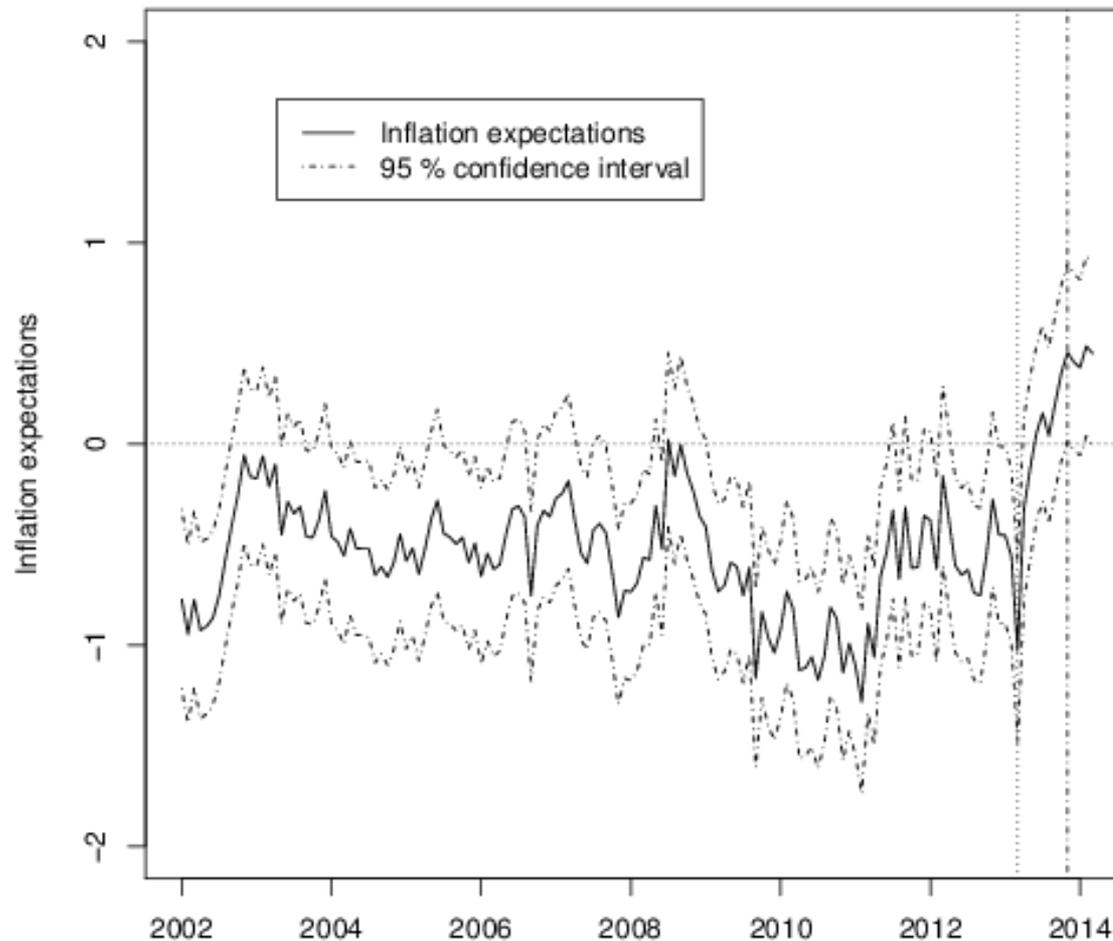
事前実質金利の推定結果（2）

- 近年の日本



予想インフレ率の推定

- 質的・量的緩和による効果



まとめ

- リフレーション政策とは
 1. 政策レジーム・チェンジを通じて
 2. 民間の期待形成に働きかけることにより
 3. 実体経済における景気回復を促す政策
- リフレーション政策ではインフレ予想と予想実質金利（事前実質金利）が重要な役割を果たす
 - 現在の事前実質金利は低下傾向にあり、それが景気回復を助けている
 - ただし、2014年4月の消費増税の大失敗が経済の足を引っ張っている

ご静聴ありがとうございました

フィリップス曲線

- 日本におけるフィリップス曲線（故岡田靖氏作成）

インフレ率

12

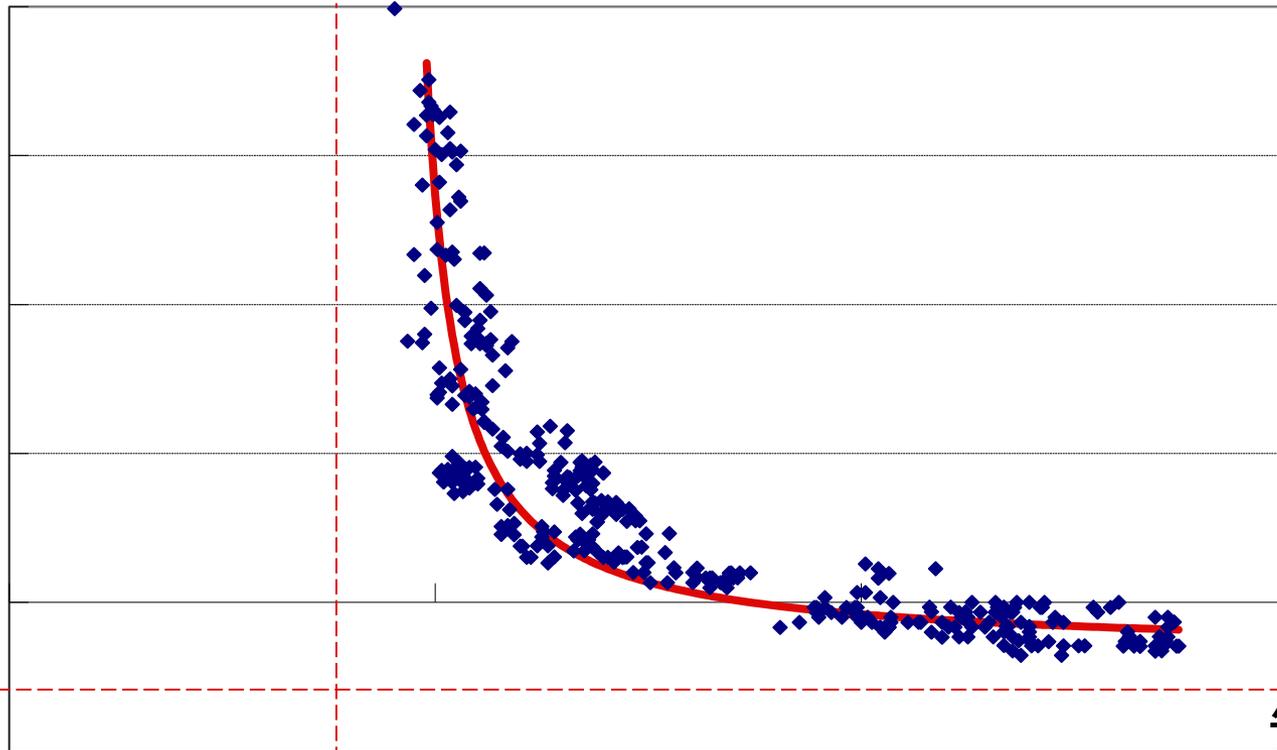
9

6

3

0

-3



失業率

0

2

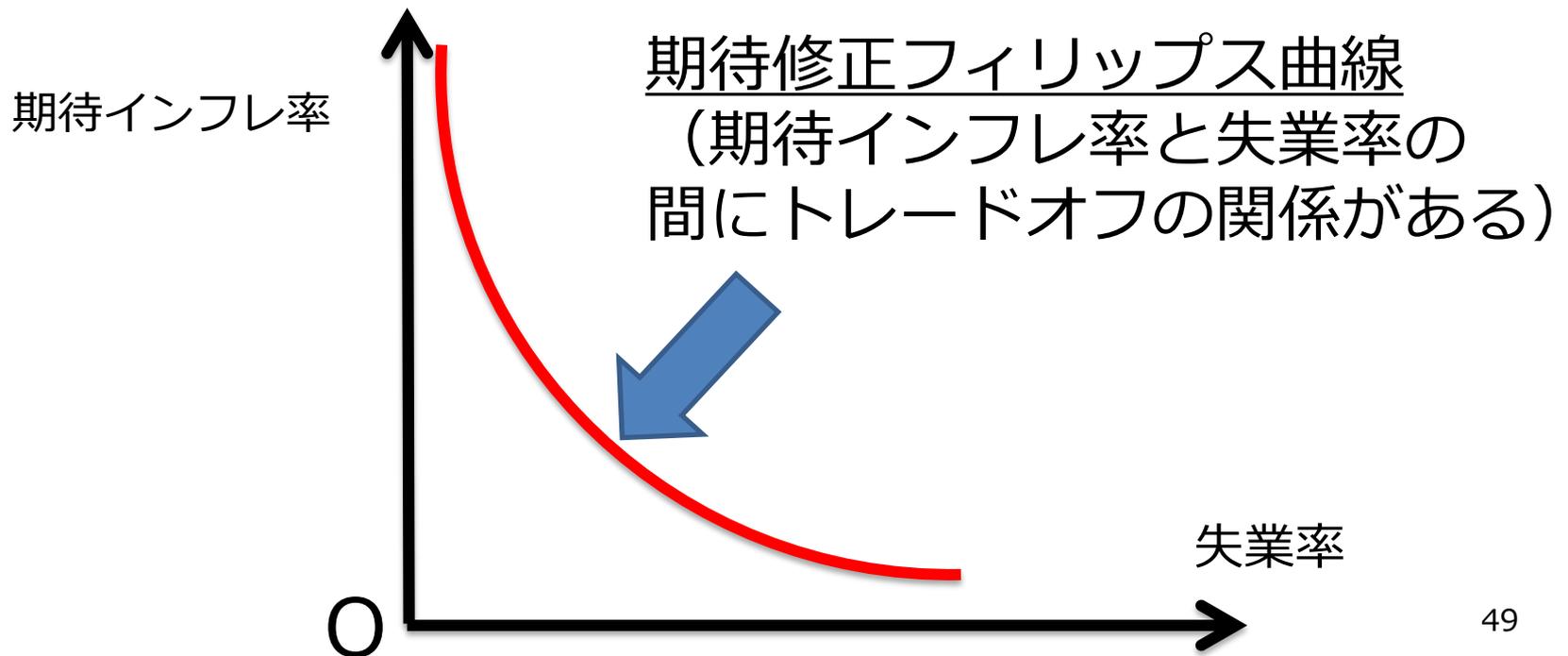
4

6

48

期待修正フィリップス曲線

- 現代マクロ経済学ではフィリップス曲線を修正し、「期待インフレ率と失業率」の間に逆相関があるのではないかと考えられている

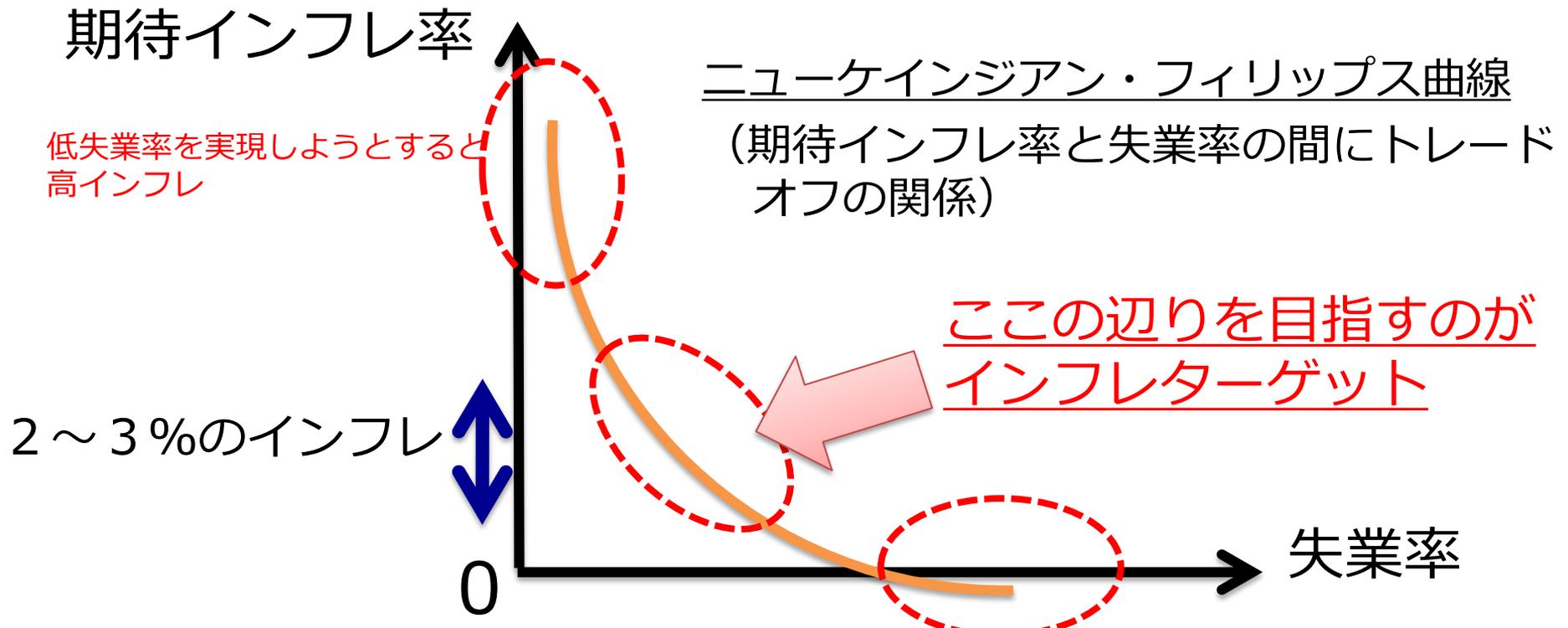


インフレーションターゲット (1)

- インフレーションターゲット (インフレ目標政策) とは、
 - 中央銀行が2%~3%程度のマイルドなインフレを目標として金融政策を行うというフレームワーク
 - ただし、インフレターゲットは金融危機などの緊急時に対応することを妨げる訳ではない
- そのように柔軟性があるため「フレキシブル・インフレーションターゲット」という

インフレーションターゲット (2)

- 重要：中央銀行は万能ではない



低インフレと低失業率を同時に実現するのは困難

インフレーションターゲット (3)

- インフレーションターゲットは中央銀行の行動にある種のルールを設けることにより、中央銀行の裁量を制限しようとするもの
 - 矢野は2001年頃からインフレーションターゲットに賛成をするようになり、その議論のために研究を続け、今では皆さんに金融論の講義をしている (きっかけはKrugman (1998))

ゾンビ経済学？

- クイギン『ゾンビ経済学』発行以後、
 - 「DSGEはゾンビだ」というご意見をしばしば見る
 - しかし、そのような意見とは裏腹に世界各国でDSGEの政策分析への適用は進んでいる
 - 政策分析用DSGEは次のスライドのような構造を有する

政策分析DSGE

リカーディアン家計

新ケインズ派

Real Business
Cycles
(新古典派)

政策分析用DSGE

価格硬直性あり

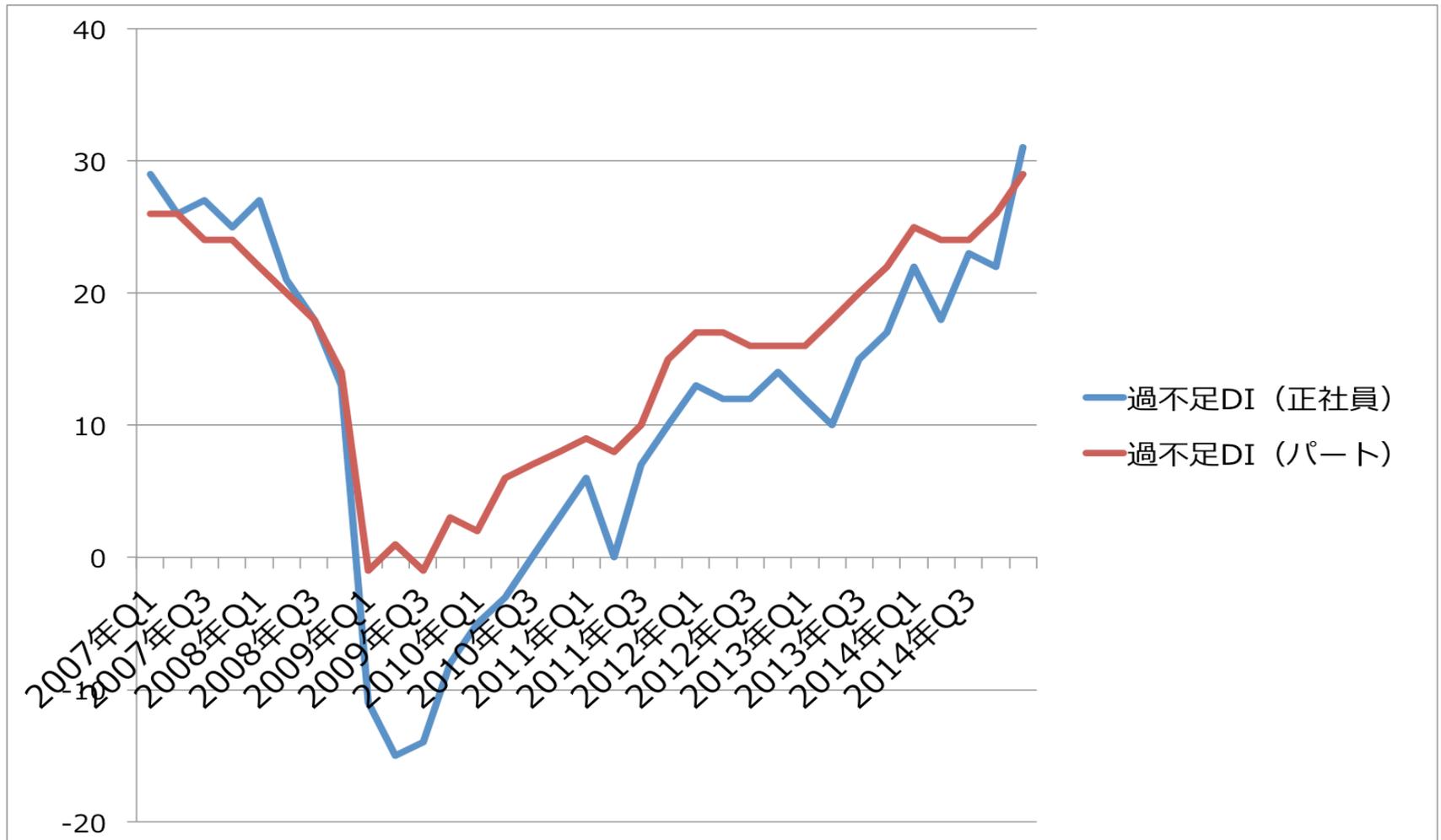
価格硬直性なし

伝統的ケインズ派

非リカーディアン家計

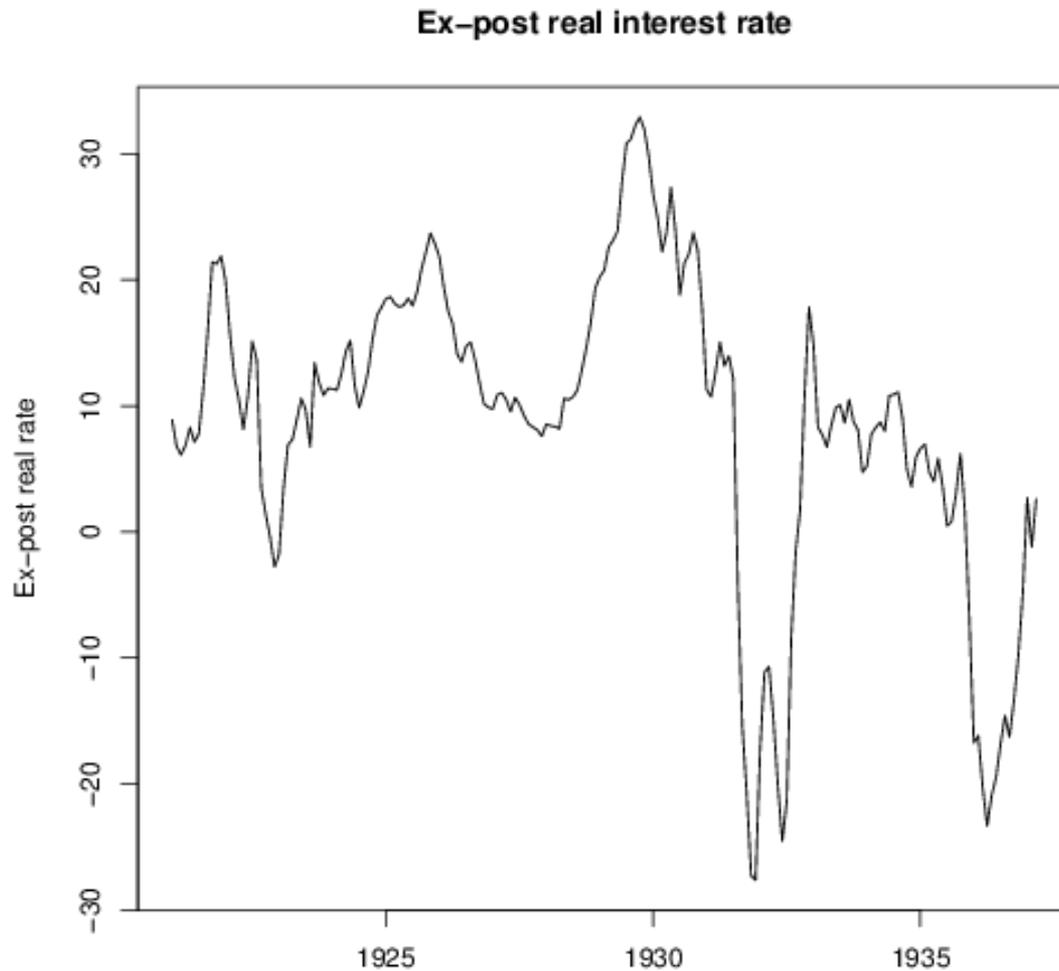
労働市場（2）

- 労働経済動向調査によれば正社員・パートともに過不足DIが上昇している



事後実質金利（1）

- 昭和恐慌時の事後実質金利



事後実質金利 (2)

- 大恐慌時の事後実質金利

150

THE AMERICAN ECONOMIC REVIEW

MARCH 1992

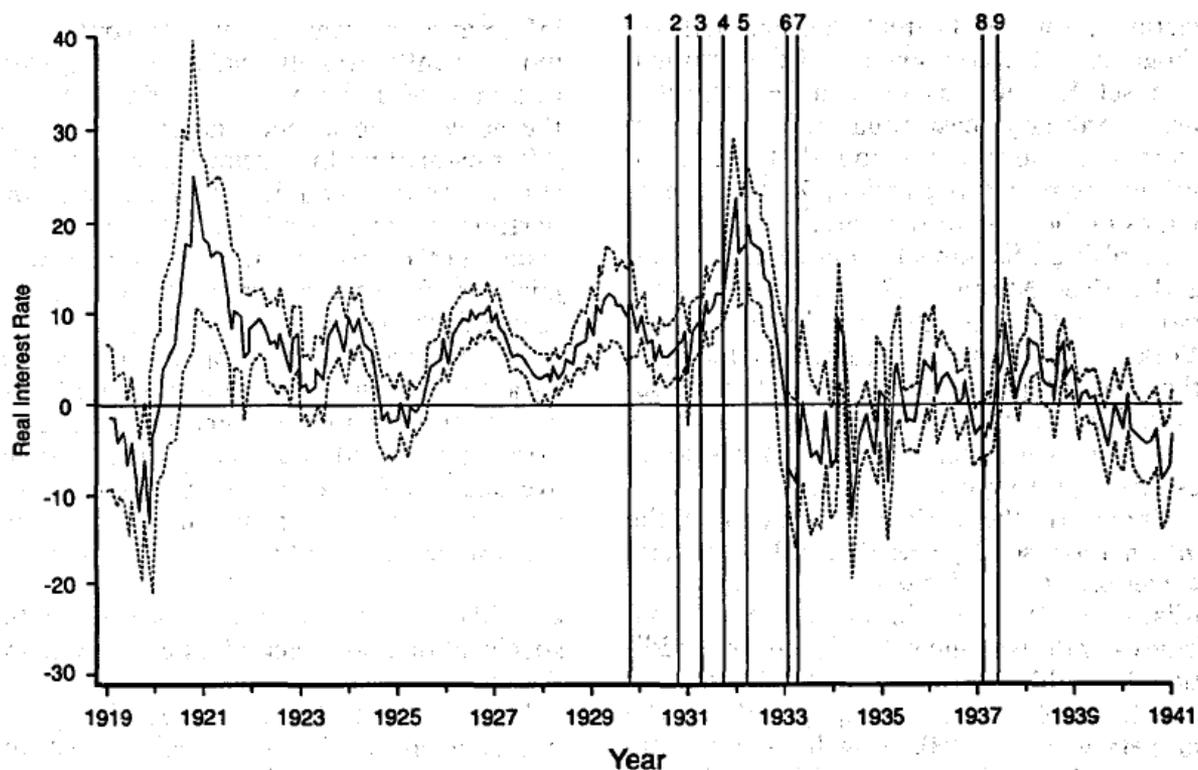


FIGURE 4. *EX ANTE* REAL INTEREST RATE, 1919-1940 (MONTHLY AT AN ANNUAL RATE, THREE-MONTH HORIZON, WITH 95-PERCENT CONFIDENCE BANDS)

このグラフは事前実質金利だが、事後の実質金利も同じ

リフレが日本経済を復活させる (中央経済社)

リフレが 日本経済を 復活させる 経済を動かす貨幣の力

岩田規久男
浜田宏一
原田 泰

— [編者] —

安達誠司・矢野浩一
平野智裕・青柳 潤
飯田泰之・若田部昌澄

— [監修] —

デフレは貨幣現象であり、そうであるからこそ、デフレ脱却には金融政策が不可欠という私たちのアイデアを理解する安倍晋三総理の登場で、流れは大きく変わった。

脱デフレには、これまで以上の大胆な金融緩和が必要という私たちのアイデアは、日本では学者やエコノミストの間でもなかなか理解されなかった。

なぜデフレは貨幣現象なのか、なぜ金融政策によってデフレから脱却できるのか、なぜその過程で生産と雇用が増大するのかを、論駁の余地のないように明らかにする。

著作権

- 著作権は著者が有する