

資料2

検討のポイント

1. 参照利率のとり方とFISIM推計について(資料2-1、2-2、2-3)

これまでの検討委員会において、参照利率の理論的な意味づけが議論された。問題はこのような意味づけに見合ったレベル、動きを示す適切な利率として、何をとりかであろう。もし、調達・運用利率が、参照利率±サービス料のみから成り立っているならば、参照利率は調達・運用利率の間のどこかを通るはずである。

しかし、調達側で貸し手が負担するリスクプレミアムの存在が高まるにつれ、調達利率が上昇、相対的に調達利率と参照利率の間が狭まり、運用利率と参照利率の間を広める可能性がある。このような意味づけに適合する指標は見出されていない。一方で、現行参考試算値で用いている「金融・保険業からの調達利率」は、とりわけ2000年代に入りノンバンクの影響が高まっていることから、それ以前に比べ参照利率を押し上げ、少なくとも平均運用利率と参照利率の乖離が縮まっていると考えられる。

これとは別に、参照利率が、基準年ごとに大きく運用利率、調達利率との相対位置を変える(単純平均方式以外の)場合、基準改訂を行うごとに実質GDPの水準が大きく変わる問題がある。

単純平均方式による参照利率のメリットを再評価する余地があるのではないかと。

2. 金融仲介機関の利鞘とFISIMの関係(資料2-4)

FISIM推計の対象となる調達残高が同運用残高を上回るケースでは、計算されたFISIMの総額は金融仲介機関の利鞘を上回る事となる。国債での運用など、FISIM推計の対象に回らない調達資金をFISIMの推計対象としてカウントするのは適切か。運用残高を超える調達残高は、推計対象から外すことも考えられるのではないかと。

3. FISIMの実質化について

(1) 名目FISIMに含まれる価格要素とは(資料2-5)

(2) 残高の実質化について

--- GDPデフレーター方式と需要項目別デフレーター方式 ---

国内の金融仲介機関で生産されるFISIMのうち、直接最終需要に回るのは、家計部門のみであり、これ以外の生産活動に携わる制度部門は中間需要としてFISIMを投入する。この部分についてまでGDPデフレーターを用いることは疑問があり、今回の調査では中間投入デフレーターを用いた試算も行った(概要、図表7、8)。残高デフレーターとしてGDPデフレーターを用いるか、需要項目別デフレーターを用いるかは、FISIMの実質産出額、各経済活動の数量ベースの投入構造などに影響を与える一方、推計に要する時間にも関わってくる。残高デフレーターとして需要項目別デフレーターを用いるほうが、生産面の整合性が保たれるのではないかと。

4. 四半期系列の精緻化とQE推計

(1) 四半期ベースの調達・運用利率の求め方

今回試算値は残高比例で四半期分割したために、結果的に利率が年度間固定となっている。四半期ベースの利率額の前データから四半期ベースの利率が求められることが最も望ましいが、これが得られない場合、代替的な市中金利の動向等を補助指標として（報告書第V章 P70～71を参照）四半期ベースの調達・運用利率を求め、これから計算するほうが良いのではないかと。

(2) 回帰計算によるデフレーター等の推計について

今回調査のQE推計試算では、調達利率及び残高デフレーターを回帰計算により求められている（報告書P70～73及び別紙を参照）。確報部分の四半期化をより精緻にすることで、更に精度が高まる期待もある。QE推計時の時間的制約を考えると、回帰計算によりデフレーター等を推計することは、現実的な選択肢として許されはしないか。

5. 循環推計の回避

(1) 残高の実質化に当期の上位デフレーターを使えるか(資料2-6)

時間的制約を課される現実の推計作業において、当期の上位デフレーターを使用可能かどうかについては、今後実際に実質化推計を担当する課において、更なる検討が必要であり、場合によっては導入後の公表日程に影響を及ぼす可能性も無しとしない。

また仮に、当期の上位デフレーターを使用する場合にも、全推計終了後にインプリシットに得られるGDPデフレーターよりも、個々の推計サブシステムから得られる需要項目別デフレーターを使用する方が時間的に有利と思われる。

当期デフレーターの使用・不使用については、実務面からの検討結果を待ちたいがよろしいか。

(2) イタレーションは必要か(資料3-1 補足の2参照)

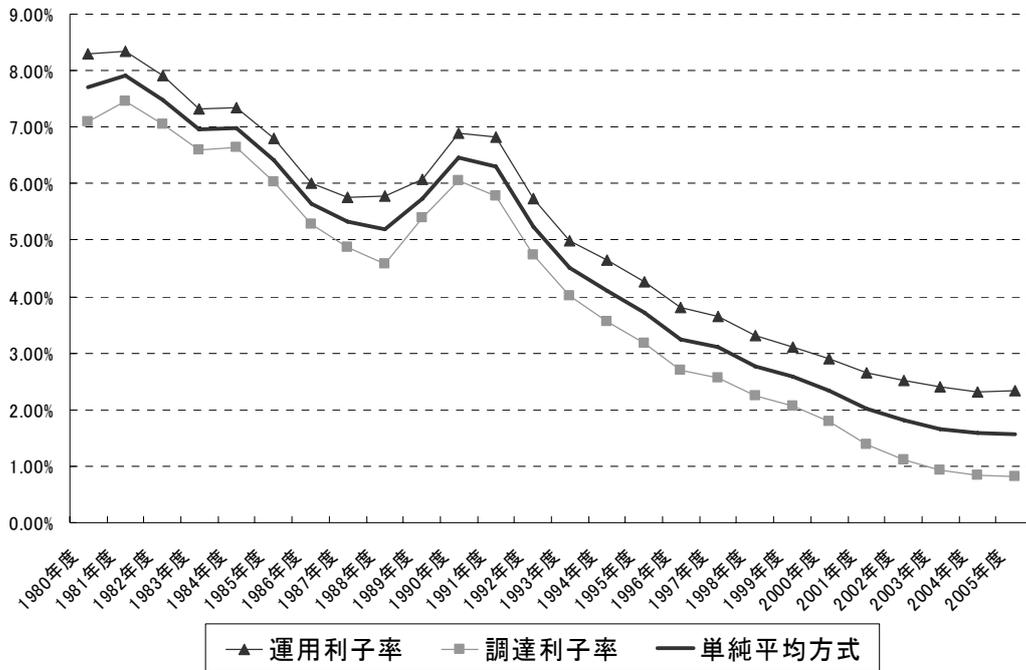
残高デフレーターにGDPデフレーターなどの上位デフレーターを用いる場合、これにFISIMを含むか否かが問題となる。第4回検討委員会での林委員の報告は「FISIMを含む必要はない」とのことだったが、現在の参考試算値ではこれを含んでいる。しかし、イタレーションを行うと、結果が収束しない可能性が生じてくる。イタレーションは行わないことでよろしいか。

(以上)

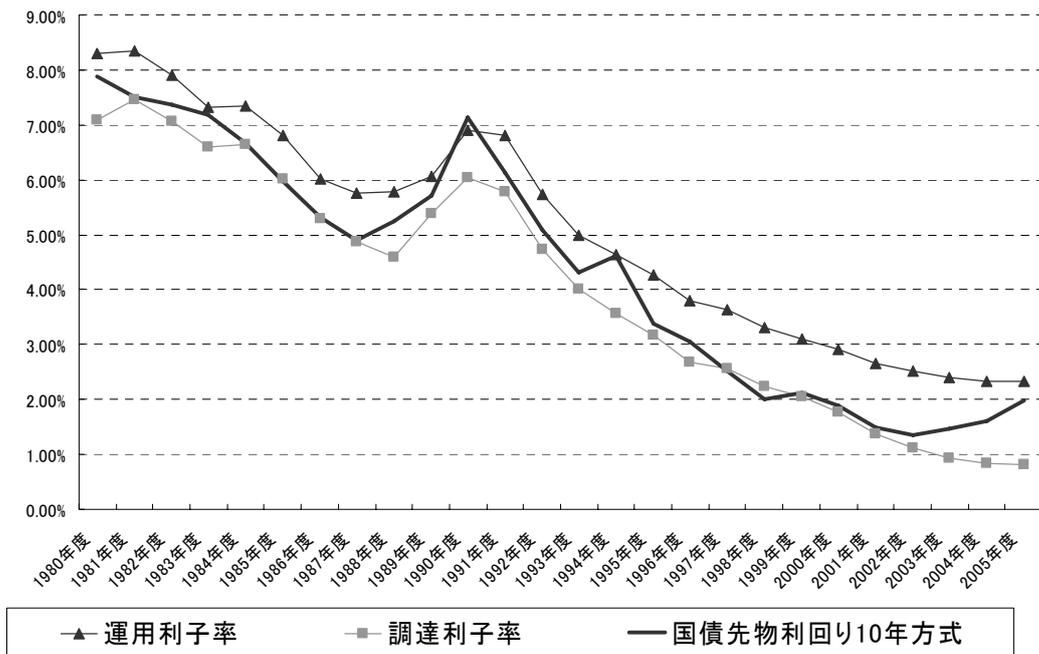
資料2-1

参照利率のとり方とFISIM推計について

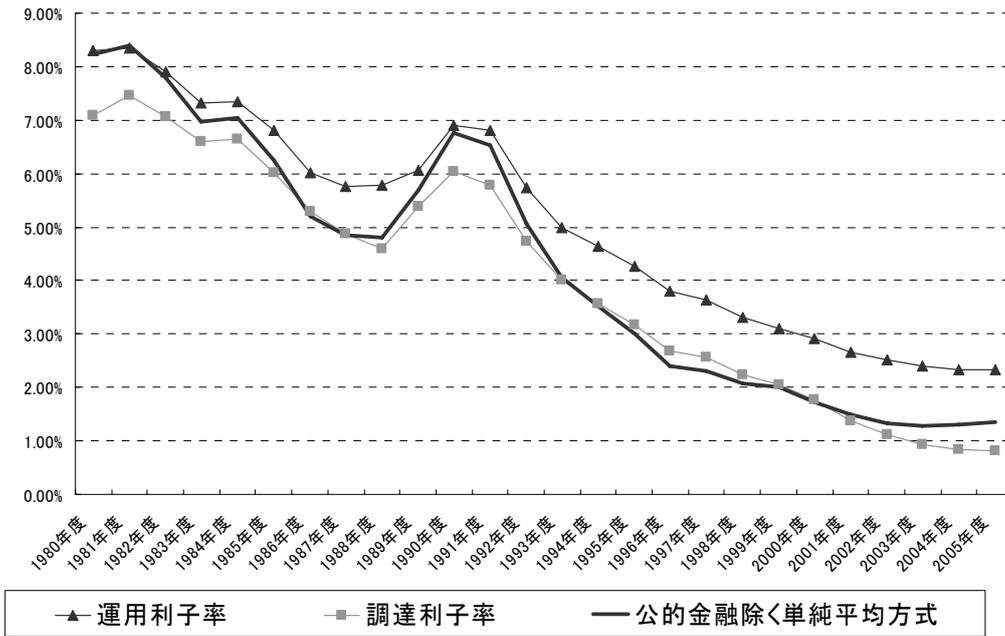
図表 2-1-1 参照利率 (単純平均方式)



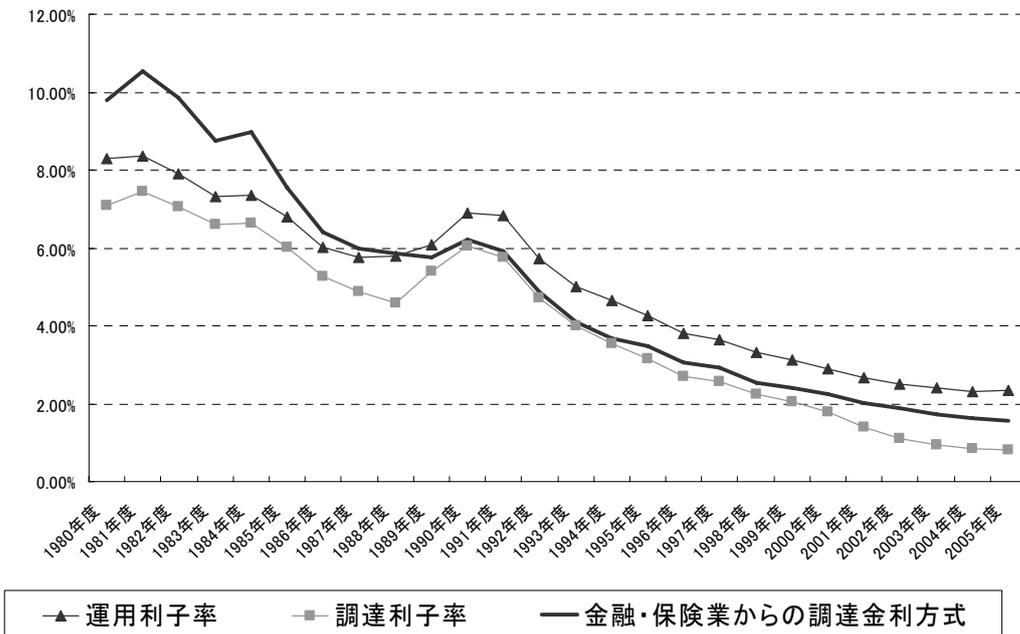
図表 2-1-2 参照利率 (国債先物利回り10年方式)



図表 2-1-3 参照利率（公的金融除く単純平均方式）

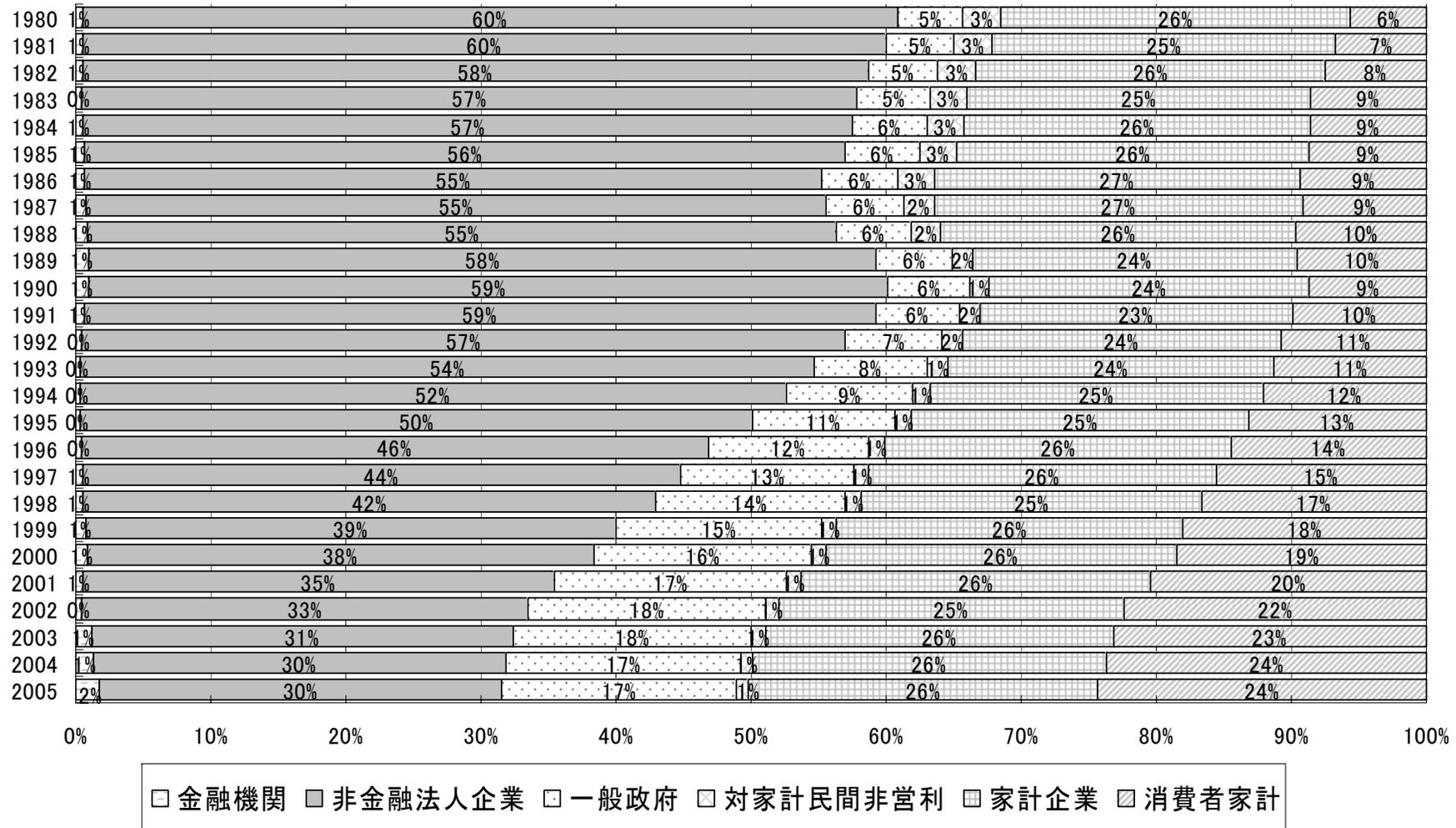


図表 2-1-4 参照利率（金融・保険業からの調達金利方式）

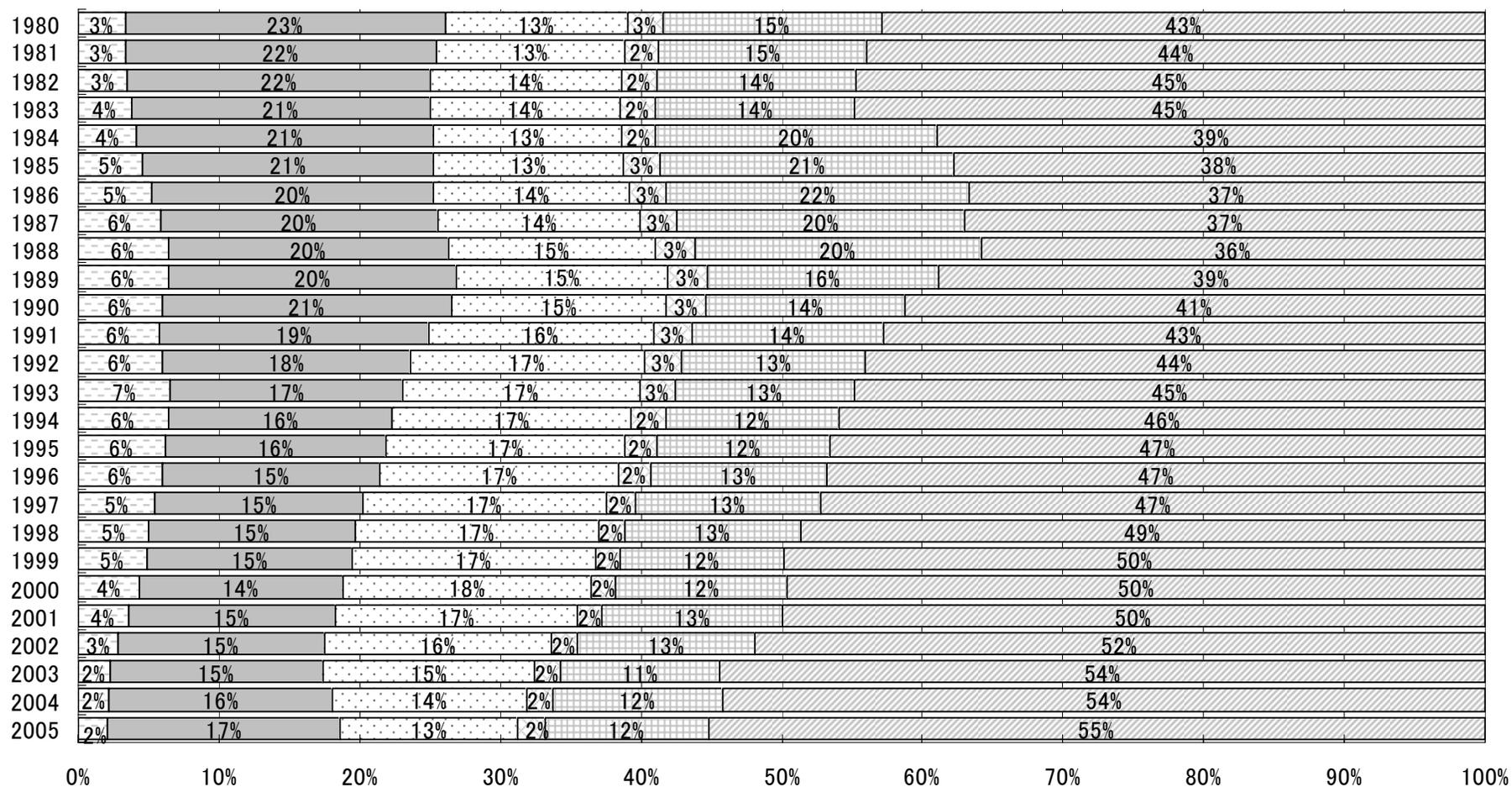


資料2-2

図表 2-2-1 借り手FISIMの制度部門別配分シェア



図表 2-2-2 貸し手FISIMの制度部門別配分シェア



□ 金融機関 □ 非金融法人企業 □ 一般政府 □ 対家計民間非営利 □ 家計企業 □ 消費者家計

資料2-3

参照利子率と運用利子率

参照利子率

単位: %

支払利子推計項目	借入金					その他 (控除)	小計	金融仲介機関 からの預金	金融債による 調達等	合計
	銀行等	郵便貯金	公的金融機関 (郵貯除く)	ディーラー・ブロー カー(証券除く)	ファイナンス 会社					
a 利子率(81年度)	15.0%	37.8%	7.3%	6.7%	26.2%	/	10.7%	10.7%	/	10.5%
a 利子率(88年度)	5.9%	5.1%	7.1%	3.1%	6.7%		4.5%	7.7%		5.8%
a 利子率(05年度)	1.1%	2.2%	4.0%	0.0%	2.8%		2.1%	1.1%		1.6%
ウェイト(81年度)	12.5%	0.0%	21.0%	4.5%	6.0%	-0.5%	43.5%	52.2%	4.2%	100.0%
ウェイト(88年度)	14.9%	0.7%	14.0%	6.5%	14.3%	-1.0%	49.4%	50.1%	0.5%	100.0%
ウェイト(05年度)	21.3%	6.6%	16.7%	6.1%	13.2%	-7.9%	56.0%	42.7%	1.3%	100.0%

運用利子率

単位: %

受取利子推計項目	貸出金					その他 (控除)	小計	金融仲介機関 への預金	金融債購入	合計
	銀行等	郵便貯金	公的金融機関 (郵貯除く)	ディーラー・ブロー カー(証券除く)	ファイナンス 会社					
b 利子率(81年度)	8.6%	5.9%	6.8%	6.4%	25.3%	/	7.8%	10.7%	7.2%	8.4%
b 利子率(88年度)	5.2%	4.7%	5.9%	3.1%	10.2%		5.3%	7.7%	3.5%	5.8%
b 利子率(05年度)	1.8%	0.9%	2.7%	0.0%	12.3%		2.6%	1.1%	0.5%	2.3%
ウェイト(81年度)	49.6%	0.1%	25.5%	1.8%	2.1%	-0.2%	78.9%	19.5%	1.6%	100.0%
ウェイト(88年度)	48.8%	0.1%	21.2%	2.8%	5.2%	-1.3%	76.8%	21.7%	1.5%	100.0%
ウェイト(05年度)	46.9%	0.3%	32.3%	1.6%	3.8%	-3.4%	81.6%	17.5%	0.9%	100.0%

利子率の差

利子率 (b-a)(81年度)	-6.4%	-31.9%	-0.5%	-0.3%	-0.9%	/	-2.9%	0.0%	/	-2.1%
利子率 (b-a)(88年度)	-0.7%	-0.4%	-1.2%	0.0%	3.5%		0.8%	0.0%		0.0%
利子率 (b-a)(05年度)	0.7%	-1.3%	-1.3%	0.0%	9.5%		0.5%	0.0%		0.7%

※各平均残高をウェイトとしている。

※「その他(控除)」項目には、資料の制約上、利子額又は残高が分類不可能なものなどが含まれる。

出典: 各金融仲介機関決算書、資金循環統計(日本銀行)、国際収支統計(日本銀行、財務省)、金融庁資料等

資料2-4

金融業の利鞘とFISIMの関係

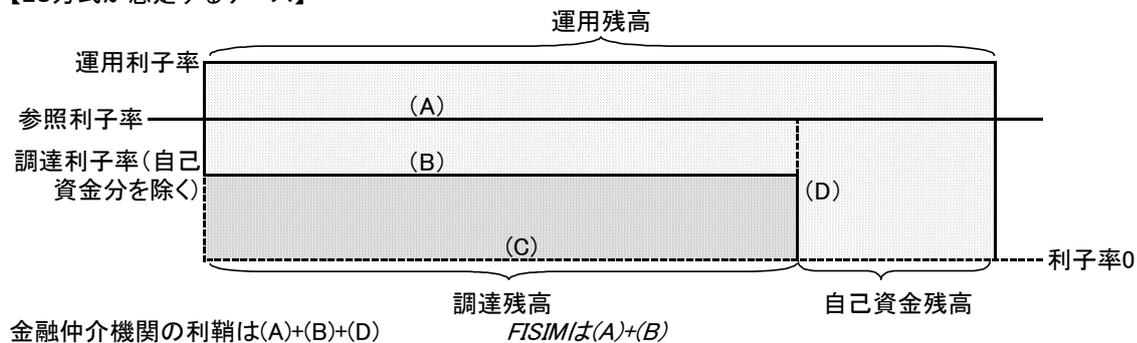
(1) 運用残高と調達残高

図表 2-4 は、運用残高と調達残高の関係を示している。運用残高と調達残高の違いによって FISIM の計算に以下のような違いが生じる。例えば、「運用残高 \geq 調達残高」である場合、「計算された FISIM \leq 金融仲介機関の利鞘」となり、その差額は「図表 2-4 上図の-(D)」である。他方で、我が国のように「運用残高 $<$ 調達残高」である場合、「計算された FISIM $>$ 金融仲介機関の利鞘」となり、その過大推計差額は「図表 2-4 下図の(D)+(E)」となる。この過大推計された FISIM はもっぱら調達サイドに配分されるため、参照利子率が高い水準を推移する傾向があると考えられ、調達サイドの最大構成者である家計の可処分所得（と同額の最終消費支出）を押し上げ、GDP の水準をも押し上げることとなる（我が国は金融仲介機関が、国債で多額の資金を運用しているため、FISIM 計算における運用残高割合が小さくなっている）。

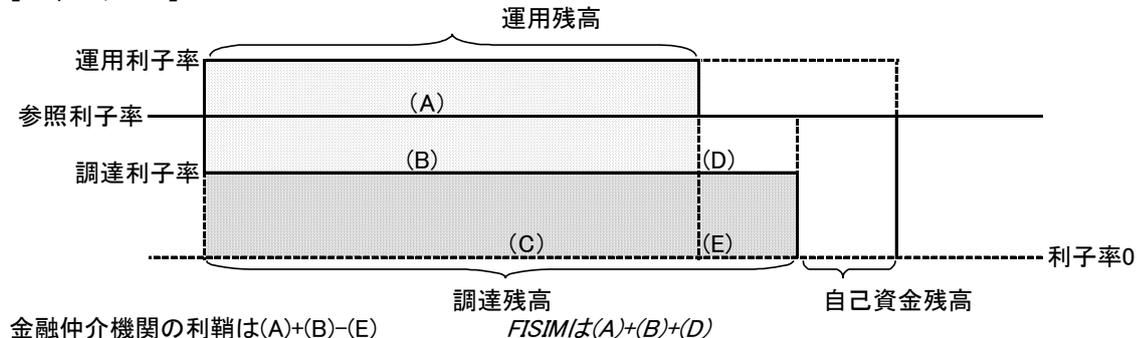
自己資金が充実していると想像される欧州の金融機関では、運用残高 \geq 調達残高となりやすく、この場合計算された FISIM \leq 金融仲介機関の利鞘となる。参照利子率がマイナスになりにくい状況にある。

図表 2-4 運用残と調達残の関係によるFISIMの違い

【EU方式が想定するケース】



【日本のケース】



(2) 海外の状況

アンケート調査によると、運用調達の状況について回答のあった 10ヶ国中3ヶ国が「運用残高 $<$ 調達残高」、2ヶ国が「運用残高 $=$ 調達残高」、5ヶ国が「運用残高 $>$ 調達残高」となって

いる。

運用調達の構成の内訳状況については、多くの国で無回答となっており、有効な回答が得られたのはわずかであった。

なお、米国 BEA からは FISIM の推計に含まれる資産・負債についてコメントが寄せられた。この中で、「…FISIM が銀行の純受取利息を超過すべきではない。…負債側で、ある負債がある預金と機能的に等価な場合、それは FISIM の計算に含まれるべきだ」と述べられている。このコメントは極めて示唆に富むもので、貸出に回らない（つまり金融仲介として成立しない）負債を FISIM の計算に含めることについては考慮の余地が残る。

資料2-5

FISIMの実質化について

(1) 名目 FISIM に含まれる価格要素

検討会において、以下の実質化の以下の論点について議論がなされた。

① 率差デフレーターの意味性について

a.FISIM の基本は金融仲介機関の利鞘であり、実質 FISIM は実質受取利子から実質支払利子を差し引いたものに等しい。経済の実証分析などで実質金利を計算する場合、名目金利からインフレ率を差し引くことで求めるのが一般的である。例えば、名目金利が4%で、インフレ率が1%の場合、実質金利は3%となる。FISIM 推計に用いる、運用利子率、調達利子率、参照利子率を全て同じインフレ率で実質化するならば、率差は実質化前後でも変化しない。基準年の率差を用いて実質化を行うことには委員の間から懸念が出された。

b.実質 FISIM の計算に GDP デフレーターと率差デフレーターを用いるならば、実質 FISIM の変動には実質残高の変動しか残らない。つまり、単位残高当たりの実質 FISIM は、時間の経過に関わらず不変である。参照利子率の定義は、ノン・サービス、リスク・フリーな利子率であるから、これは単位残高当たりのサービス、リスクが時間の経過に関わらず不変ということになる。最も IT 化が進行している金融仲介業の提供する単位サービスが量的・質的に不変である、或いは景気の変動によってもその単位リスクが量的・質的に不変であるということは理解しがたい。

c.68SNA の国連マニュアルには、数量・価格比較のための2種類の方法として、価格と数量とに分解する方法と、実質購買力を測定する方法を示した上で、こう書いている。

「4.3 価格と数量に分解するということと、購買力の変化を計測するために適当な支出項目の集合を選定するということの二種類の接近方法はそれぞれ全く異なるものあり、相互に混同されてはならない。」

FISIM の実質化に関する EU 方式はまさにこれを行っている。

本調査では、EU 準拠方式を採用しているため、率差デフレーターを用いて実質化を行っている。

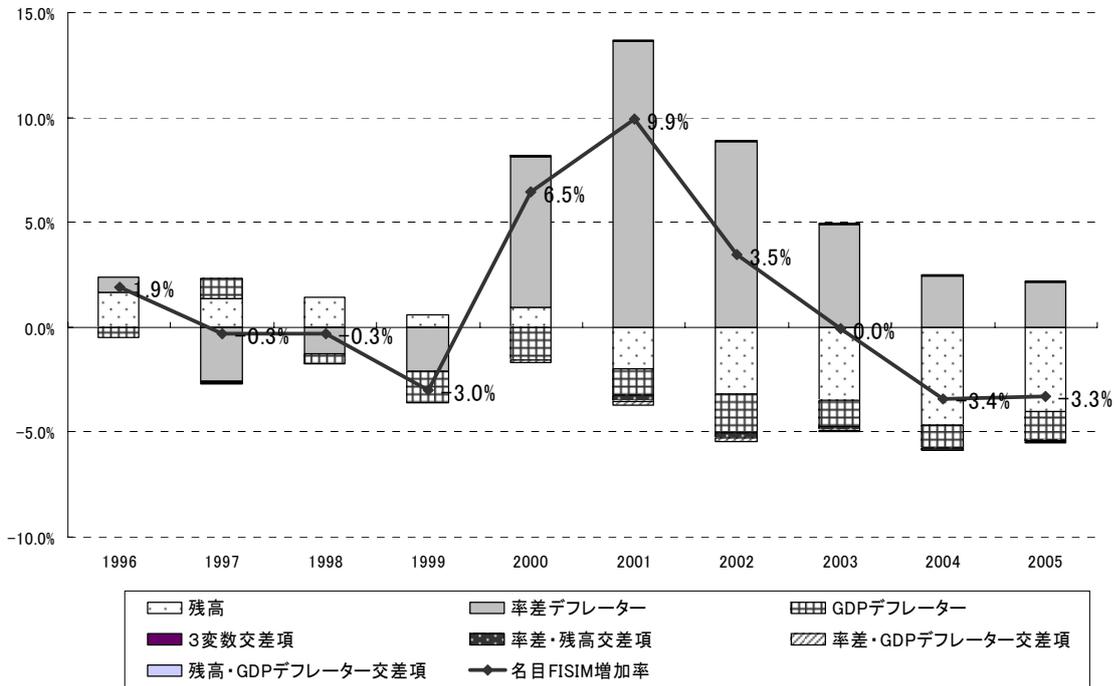
② 率差が固定化されることによる GDP への影響

率差を基準年で固定すると、その年の率差が非常に大きい場合、実質 FISIM 産出総額が推計期間を通じて常に大きく推計されることとなる。逆に、基準年の率差が小さい場合は、実質 FISIM 産出総額が推計期間を通じて常に小さく推計されることになる。すなわち、FISIM を導入する際に、基準年の率差によって実質 GDP の成長率が一定の方向に影響されることになる。二つの基準年の間に率差が大きく変動した場合、これは基準改定の際の大きな問題となる。

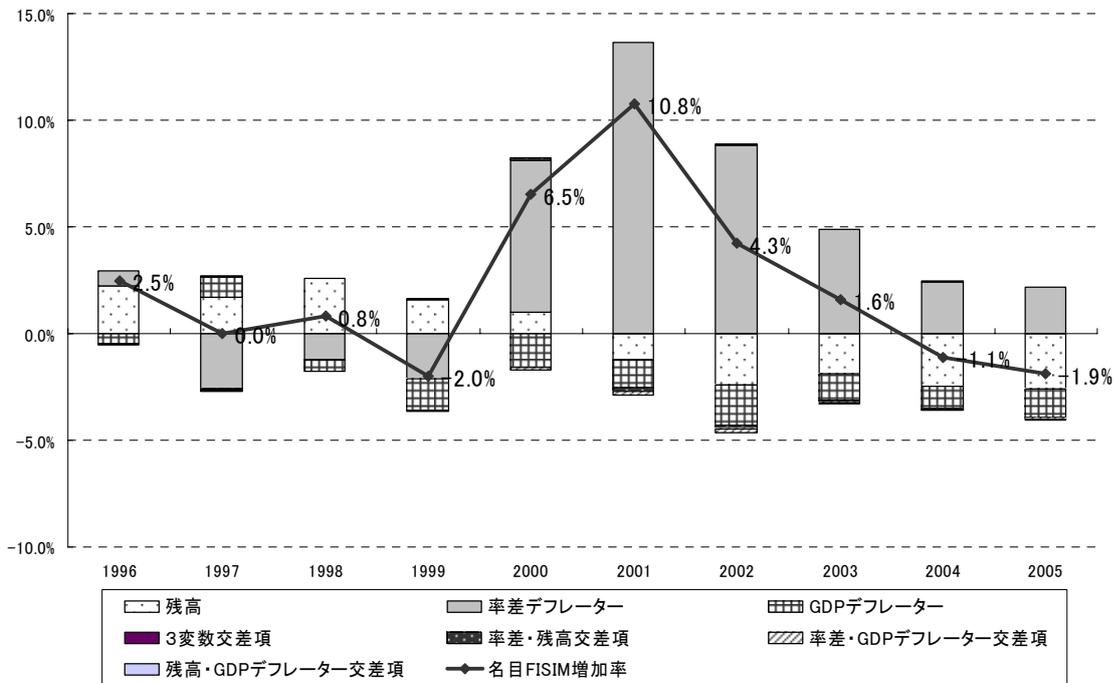
名目 FISIM の増加率を要因分解すると、図表 2-5-1 及び図表 2-5-2 のようになる。

平成 12 年基準の名目 FISIM 増加率の要因分解をみると、率差の寄与度が大きいことが分かる。しかし、近年では残高と GDP デフレーターが低下傾向にあるため、名目 FISIM 産出総額も減少していることがわかる。

図表 2-5-1 名目借り手FISIM増加率の要因分解（平成12年基準）



図表 2-5-2 名目貸し手FISIM増加率の要因分解（平成12年基準）



資料2-6

需要項目別デフレーターによるFISIM(残高)の実質化について

図表 2-6 産業連関表イメージで見た需要項目別デフレーター方式による実質化

		90産業							中間消費計	家計最終消費	非営利消費	政府最終消費	固定資本形成	在庫品増加	輸出	(控除)輸入	最終需要計	投入計	
		金融仲介業		政府			非営利	帰属											
		FISIM 国産	FISIM 輸入	手数料															
400 品目	FISIM国内	①	①	×	①	①	①	①	①	③					④		⑤=③+④	⑥=①+⑤	
	FISIM輸入			②					②							②			
	手数料																		
	政府																		
	非営利									⑪		⑫							
	中間投入計	①	①	②	①	①	①	①	①	③	⑪	⑫			④	-②	Σ最終需要		
	営業余剰																		
	付加価値計	-①	-①	⑥	-②	-①	-①										Σ付加価値		
	産出計			⑥			①	①									Σ産出		

※ 各項目における FISIM 分の実質額推計

- ①、②、③、④は、対応する「除く FISIM」デフレーターと率差デフレーターで除した実質額
- 中間投入の経済活動別配分はいずれも①のデフレーターで除す
- FISIM 産出計の実質額は投入計と同額とする
- 経済活動別実質付加価値額は、それぞれの産出・中間投入なので、図のようになる
- 産出、付加価値の経済活動計と GDE は名目計/実質計でインプリシット・デフレーターとする
- 最終需要側の政府・非営利実質消費額は本来生産側の①と同額のはずだが、独自に投入コスト型デフレーターを作成しているため、非 FISIM 平均の⑪、⑫で除す
- ただし今回の推計においては、推計を簡便化するため、政府・非営利についても中間投入計のデフレーターと率差デフレーターで除して実質化している。