

第2の柱で決着したバーゼル委員会による 銀行勘定の金利リスク（IRRBB）の取扱い

小立 敬

■ 要 約 ■

1. バーゼル委員会は2016年4月、銀行勘定の金利リスク（IRRBB）の取扱いに関する最終規則を公表した。2015年6月の市中協議文書では、IRRBBの取扱いとして、資本賦課を求める第1の柱（Pillar1）と、資本賦課を要求しない第2の柱（Pillar2）の2つの選択肢が示されていたが、最終規則はIRRBBを第2の柱とすることを結論づけた。IRRBBの新たな規制の枠組みは、2018年から適用される。
2. 最終規則が提示する第2の柱は、バーゼル委員会が2014年に策定した金利リスクの管理と監督のための原則を改定するものとして位置づけられている。最終規則は、銀行によるIRRBBの計測や管理、それを受けた監督上の対応に関して、全部で12の原則を提供している。新たなIRRBBの枠組みは、これらの原則に基づくプリンシプル・ベースの監督・規制アプローチである。
3. 銀行は、プリンシプル・ベースの下、内部モデルである内部計測システム（IMS）を利用してIRRBBの計測を行う。IRRBBは、バーゼル委員会が設定する6つの金利ショック・シナリオ（パラレル上昇、パラレル低下、スティープ化、フラット化、短期金利上昇、短期金利低下）に基づいて、経済価値ベース（ ΔEVE ）および収益ベース（ ΔNII ）で計測される。
4. 計測された ΔEVE には、Tier1資本の15%というアウトライヤー基準が設けられており、従来よりも厳格化されている。もっとも、最終規則は、各国当局の裁量の下で追加的なアウトライヤー基準も認めており、Tier1の15%という水準に基づいてアウトライヤー銀行かどうかは必ずしも機械的に判断されるものではない。
5. 最終規則はIRRBBへの直接的な資本賦課を回避したことから、銀行の自己資本比率に与える影響に対する市場参加者の懸念は払拭された。もっとも、歴史的な低金利環境の下、銀行が将来の金利上昇リスクに備える重要性は益々高まってきている。IRRBBを特定、計測、モニタリングおよびコントロールするとともに、自己資本充実度評価プロセス（ICAAP）の中でリスク・アペタイトを踏まえて内部的な資本配賦を評価・管理することがより強く求められることになる。

I. 最終規則の公表

バーゼル銀行監督委員会 (BCBS) は 2016 年 4 月 21 日、「銀行勘定の金利リスク (Interest Rate Risk in the Banking Book)」と題する最終規則を公表した¹。バーゼル委員会が 2013 年から検討を行ってきた自己資本規制における銀行勘定の金利リスク (以下、「IRRBB」) に関する取扱いについて、資本賦課を直接的に要求しない第 2 の柱 (Pillar2) として位置づけることを結論づけたものである。IRRBB の新たな規制の枠組みは、2018 年から適用される予定である。

IRRBB については、バーゼル委員会は 2015 年 6 月に市中協議文書を公表している²。市中協議文書では、①計測方法が具体的に定められた標準的方式に基づいて銀行が計測した IRRBB に直接的な資本賦課を要求する第 1 の柱 (Pillar1) と、②プリンシプル・ベースの枠組みの下、銀行が IRRBB を自ら評価し、IRRBB のリスク・プロファイルと管理態勢について従来と比べてより多くの情報を開示する強化された第 2 の柱 (enhanced Pillar2) という 2 つの政策オプションが示された。第 1 の柱が採用された場合には、銀行に IRRBB に対応する資本賦課が求められることから、銀行の自己資本比率に与える影響が懸念される場所であった。しかしながら、バーゼル委員会の最終規則は、(強化された) 第 2 の柱という結論を示したことから、IRRBB の取扱いによって銀行の自己資本比率が直接的に影響を受ける事態は回避される。

以下では、IRRBB の取扱いに関するバーゼル委員会の検討の経緯やその狙いに触れた上で、バーゼル委員会が公表した最終規則の概要を整理する。

II. IRRBB の検討の経緯とその狙い

1. IRRBB に関する検討

バーゼル委員会の自己資本規制においては、貸出や預金を含む伝統的な銀行業務に係る取引を計上する銀行勘定と、短期的な売買差益の確保などを目的とするトレーディング業務に係る取引を計上するトレーディング勘定に区分され、両者で異なる資本賦課方式が採用されている。銀行勘定では、信用リスクは第 1 の柱であるが、金利リスクは第 2 の柱である。第 2 の柱とは、銀行が自らリスクを把握・評価して自主的に自己資本の充実を図る一方、監督当局がそれを検証するというバーゼル規制の枠組みを表す。したがって、第 2 の柱である IRRBB は、自己資本比率の分母であるリスク・アセットに含まれておらず、直接的な資本賦課は求められていない。

¹ Basel Committee on Banking Supervision, "Interest rate risk in the banking book," Standard, April 2016 (<https://www.bis.org/bcbs/publ/d368.pdf>).

² Basel Committee on Banking Supervision, "Interest rate risk in the banking book," Consultative Document, June 2015. その概要については、小立敬「バーゼル委員会が明らかにした銀行勘定の金利リスクの取扱いに関する市中協議文書」『野村資本市場クォーターリー』2015 年夏号 (ウェブサイト版) を参照。

IRRBB については、従前から議論が行われてきた。バーゼルⅡの導入に向けた検討では、当初、IRRBB に資本賦課を求める方向で議論が進められたが、IRRBB の捉え方や計測方法が銀行の間で区々であったことから、2004 年に最終化されたバーゼルⅡテキストでは、IRRBB を「第 2 の柱の下で取扱うことが現時点においては最も適切」との結論に至った³。バーゼル委員会は、第 2 の柱の下、2004 年に「金利リスクの管理と監督のための諸原則」（以下、「IRR 原則」）を公表し、全部で 15 の原則に基づくプリンシプル・ベースの規制の枠組みを提示している⁴。

日本では、IRR 原則に従って、監督指針の中でアウトライヤー基準が設けられている。アウトライヤー基準とは、標準的金利ショックとして、①上下 200 ベーシス・ポイント(bp)の平行・シフトによるショック、または②保有期間 1 年、最低 5 年の観測期間の時系列の金利変動の 1 パーセンタイル値と 99 パーセンタイル値で決定されるショックが、銀行勘定の資産・負債の経済価値（現在価値）に与える影響を計測する⁵。その水準が自己資本（Tier1 および Tier2）の 20%を超えるアウトライヤー銀行を特定し、必要に応じて適切な監督措置を講じる枠組みである。

バーゼル委員会が IRRBB の取扱いの見直しを行う背景として、最終規則は IRR 原則を策定した後の市場や監督実務の変化を反映させる必要性を指摘している。市中協議文書が提案した第 1 の柱については、規制資本として利用することを目的に正確かつリスク・センシティブな計測の標準化を図ったことで計測の複雑性が生じたことから、市中協議では第 1 の柱の実現可能性に対して市場参加者から否定的な意見が寄せられた。最終規則は、そのような市場参加者の認識を踏まえ、銀行の間で異なる IRRBB の性質を考慮した結果、第 2 の柱が適当であるとの結論に至ったものと説明している。

2. 銀行が IRRBB を管理する目的

最終規則は、IRRBB について、銀行勘定のポジションに影響する金利変動から生じる銀行の資本や収益に与える現在および先行きのリスクであると位置づけている。金利変動が生じる場合、①将来キャッシュフローの現在価値やタイミングの変化によって銀行の資産および負債、オフバランス項目の価値が変化し経済価値に影響すること、②金利リスクにセンシティブな収入・支出が変化することで銀行のネット金利収入に影響が生じるため、バーゼル委員会は、銀行が IRRBB を適切に管理できなければ、現在の資本ベース、将来の収益に深刻な影響を及ぼし得るとの認識を示す。

また、最終規則は、IRRBB の枠組みの下で把握される金利リスクとして以下を挙げる。

³ バーゼルⅡテキストは、IRRBB は第 2 の柱の下で取扱うことが現時点では最も適切であるとする一方、金利リスクのモニタリング、計測の特性や手法について、自国の銀行の間に十分な均質性があるとする監督当局は最低所要資本を求めても構わないとしている。現在、オーストラリアを含むいくつかの国が IRRBB を第 1 の柱として位置づけている。

⁴ Basel Committee on Banking Supervision, “Principles for the Management and Supervision of Interest Rate Risk,” July 2004.

⁵ IRR 原則では、G10 諸国と非 G10 諸国の通貨とで標準的金利ショックの設定が異なっている。

- ギャップ・リスク： 銀行勘定の金融商品の期間構造（term structure）から発生し、金利変化のタイミングから生じるリスク。ギャップ・リスクの程度は、期間構造に対する金利の変化がイールド・カーブ全体に均等に生じるか（パラレル・リスク）、期間によって異なって生じるか（非パラレル・リスク）によって相違
- ベース・リスク： 同じテナー（期間）を有する一方で異なる金利指標を使ってプライシングされる金融商品の相対的な金利の変化に伴う影響
- オプション・リスク： デリバティブのポジションから生じるオプション・リスク、銀行または顧客がキャッシュフローの水準やタイミングを変えることが可能な場合に銀行の資産や負債、オフバランス項目に生じるオプション性のリスク

このような3つの種類の IRRBB は、金利リスクにセンシティブな資産や負債、オフバランス項目の価格や価値または収益や費用に影響を与え、銀行の財務状況に悪影響が生じる可能性がある。そこで最終規則は、IRRBB の詳細な定義やリスク管理の方法を添付資料 1（Annex 1）で提供する。また、上記の3つの IRRBB に加えて銀行勘定の信用スプレッド・リスク（credit spread risk in the banking book; CSRBB）についても IRRBB の管理の枠組みの中で IRRBB に関連するリスクとしてモニタリングし、評価することが求められる。CSRBB とは、IRRBB や信用リスク、ジャンプ・トゥ・デフォルトに係るリスクでは説明できない信用リスク商品に係る資産・負債のスプレッド・リスクであると説明されている。

銀行は、経済価値ベースと収益ベースで IRRBB を計測することが求められる。バーゼル委員会は IRRBB の計測方法として一般に経済価値ベースと収益ベースの計測がある中で、商業銀行は主に収益ベースの計測を IRRBB の管理に利用する一方、規制当局は IRRBB の比較または資本充実のベンチマークとして経済価値ベースを使う傾向があるとする。一方、バーゼル委員会としては、銀行が中長期的に資産・負債の金利更改等をマッチングさせることで経済価値ベースのリスクを最小化する場合には、むしろ収益のボラティティのリスクが生じる可能性を例に挙げて、経済価値ベースと収益ベースの両方に基づいて銀行が IRRBB を計測し管理することの重要性を強調している。

Ⅲ. IRRBB の計測に関する要件

1. IRRBB 原則

最終規則は、バーゼル委員会が 2014 年に策定した IRR 原則を改定するものであり、銀行による IRRBB の計測や管理、それを受けた監督上の対応に関して、全部で 12 の原則を新たに提供している（図表 1）。

IRRBB に係る原則は、市中協議文書で提示されたものとまったく同じというわけではないが、内容は概ね同じである。原則 1 から原則 9 は銀行を対象とする原則であり、IRRBB を管理するプロセスとしてリスク・アペタイトを踏まえた IRRBB の特定、計測、モニタリ

ングおよびコントロールを銀行に求めるとともに、IRRBBの適切な開示や自己資本充実度評価プロセス（internal capital adequacy assessment process; ICAAP）においてIRRBBの評価を求めている。一方、原則10から原則12は監督当局を対象とするものであり、銀行によるIRRBBの特定、計測、モニタリングおよびコントロールの有効性の評価、または閾値に抵触するアウトライヤー銀行の特定と監督上の措置に関する原則である。

図表1 IRRBBに関する新たな原則

原則1	IRRBBはすべての銀行にとって具体的に特定および計測、モニタリング、コントロールしなければならない重要なリスクである。さらに、銀行はCSRBBをモニタリングおよび評価すること
原則2	各銀行の取締役会等（governing body）は、IRRBBの管理の枠組みおよびIRRBBに対する銀行のリスク・アペタイトの監視に責任を有する。IRRBBのモニタリングおよび管理は、取締役会等から上級管理職、エキスパートの個人、ALM委員会（以下、「授権者」）に委任することができる。銀行は、当該システムの有効性に関する定期的な独立のレビューおよび評価を含む、適切なIRRBBの管理の枠組みを保持すること
原則3	銀行のIRRBBのリスク・アペタイトは、経済価値および収益の両方に対するリスクという点で明確に表されること。銀行はリスク・アペタイトに沿って、IRRBBエクスポージャーを維持する目標となる政策的リミットを導入すること
原則4	IRRBBの計測は、幅広くかつ適切な範囲の金利ショック・シナリオおよびストレステス・シナリオから生じる経済価値および収益ベースの両方の計測方法の結果に基づくこと
原則5	IRRBBを計測する際、主要な行動およびモデル化の前提は完全に理解され、概念的に健全なものであり、文書化されていること。当該前提は厳格にテストされ、銀行のビジネス戦略と調和したものであること
原則6	IRRBBに利用される計測システムおよびモデルは、計測の正確性を確かなものとするために、正確なデータに基づき、適切な文書化、テスト、コントロールの下にあること。IRRBBの計測に利用されるモデルは、包括的であり、開発プロセスから独立した検証機能を含め、モデル・リスクの管理のための統治プロセスの対象とすること
原則7	IRRBBの計測結果およびヘッジ戦略は、適切な集計値（連結範囲および通貨）によって定期的に取り締り役会等またはその授権者に報告されること
原則8	IRRBBエクスポージャーおよびIRRBBの計測およびコントロールのための実務レベルに関する情報は、定期的な一般に開示されること
原則9	IRRBBに対する資本充実度は、取締役会等によって決定される自己資本充実度評価プロセス（ICAAP）の一部として、銀行のIRRBBのリスク・アペタイトに沿って具体的に検討されること
原則10	監督当局は、定期的に十分な情報を銀行から収集し、銀行のIRRBBエクスポージャーの傾向をモニタリングし、銀行のIRRBB管理の健全性を評価し、レビューおよび/または追加的な規制資本の保持が期待されるアウトライヤー銀行を特定すること
原則11	監督当局は、定期的に銀行のIRRBBおよび銀行がIRRBBを特定および計測、モニタリング、コントロールするために利用するアプローチの有効性を評価すること。監督当局は、当該評価を支援する専門人材を雇用すること。監督当局は、銀行のIRRBBエクスポージャーの監督に関して他の法域の関係当局と協力し情報共有を図ること
原則12	監督当局は、アウトライヤー銀行を特定するための基準を公表すること。アウトライヤーとして特定された銀行は、潜在的に過度のIRRBBを有していると考えられなければならない。銀行のIRRBBエクスポージャーのレビューによって、不適切な管理、または資本、収益もしくは一般的なリスク・プロファイルと比較して過度なリスクをとっていることが明らかになった場合には、監督当局は削減措置および/または追加的な資本を要求すること

（出所）最終規則より野村資本市場研究所作成

2. IRRBBの計測の枠組み

最終規則はIRRBBの枠組みとして、第2の柱の下で上記の原則に基づくプリンシプル・ベースのアプローチをとっている。銀行はプリンシプル・ベースの下、銀行の内部モデルである内部計測システム（internal measurement system; IMS）を利用してIRRBBの計測を行

わなければならない。その際、経済価値ベース（economic value of equity; EVE）と収益ベース（net interest income; NII）で IRRBB を計測することが求められる。銀行の IMS は監督当局によるレビューの対象ではあるが、モデルの承認の必要はない。

a) 金利ショック・シナリオ

IRRBB の計測モデルとして銀行の IMS の利用が認められる一方、IRRBB を計測する際の金利ショック・シナリオについては、原則 4 の下でバーゼル委員会が設定する 6 つのシナリオを使うことが求められる。その具体的なシナリオは、添付資料 2（Annex 2）に定められている。添付資料 2 では、市中協議文書と同様、①パラレル上昇、②パラレル低下、③スティープ化（短期金利低下、長期金利上昇）、④フラット化（短期金利上昇、長期金利低下）、⑤短期金利上昇、⑥短期金利低下の 6 つのシナリオが規定されている。

6 つの金利ショック・シナリオを生成する際の金利水準については、市中協議文書では通貨ごとに観察される金利をベースとすることが提案されていたが、添付資料 2 は各通貨の金利水準を一定の水準に固定している（図表 2）。例えば、日本円はパラレル、短期、長期のシナリオにおいていずれも 100bp である一方、米ドルはパラレルが 200bp、短期が 300bp、長期が 150bp、ユーロはパラレルが 200bp、短期が 250bp、長期が 100bp に設定されている。バーゼル委員会が示す金利ショックの水準は、各通貨の 2000 年から 2015 年までの 16 年間の時系列データを基に設定されたものである。今後、その水準は定期的（例えば 5 年ごと）にレビューされる。

図表 2 バーゼル委員会が設定する各通貨の金利水準

	アルゼンチン・ペソ	オーストラリア・ドル	ブラジル・レアル	カナダ・ドル	スイス・フラン	人民元	ユーロ	英ポンド	香港ドル	インドネシア・ルピア	インド・ルピー
パラレル	400	300	400	200	100	250	200	250	200	400	400
短期	500	450	500	300	150	300	250	300	250	500	500
長期	300	200	300	150	100	150	100	150	100	350	300
	日本円	韓国ウォン	メキシコ・ペソ	ロシア・ルーブル	サウジ・リヤル	スウェーデン・クローナ	シンガポール・ドル	トルコ・リラ	米ドル	南アフリカ・ランド	
パラレル	100	300	400	400	200	200	150	400	200	400	
短期	100	400	500	500	300	300	200	500	300	500	
長期	100	200	300	300	150	150	100	300	150	300	

（注） 単位は bp。

（出所） 最終規則より野村資本市場研究所作成

その上で、添付資料 2 は、6 つの金利ショック・シナリオの生成方法を規定している。具体的には、通貨 c に関する 6 つの金利ショック・シナリオ（ ΔR ）は、図表 2 に規定される通貨 c の短期金利、長期金利、パラレルの金利ショックの水準（ \bar{R} ）を利用しながら、以下の式で計測される。ここで、 t_k は期間を表す k 番目の期間バケット k の中心点（midpoint）である。

(a) パラレル・ショック： すべての期間における一定のパラレルな上昇または低下

$$\Delta R_{parallel,c}(t_k) = \pm \bar{R}_{parallel,c}$$

- (b) 短期金利ショック： 最短期の期間（の中心点）における最大の上昇または低下

当該ショックは、ショックを形成する係数として、 $S_{short}(t_k) = \left(e^{-\frac{t_k}{x}}\right)$ を通じて金利の期間構造の中で最長期に 0 に近づく性質を有する⁶

$$\Delta R_{short,c}(t_k) = \pm \bar{R}_{short,c} \cdot S_{short}(t_k) = \pm \bar{R}_{short,c} \cdot e^{-\frac{t_k}{x}}$$

- (c) 長期金利ショック： ショックを形成する係数として、 $S_{long}(t_k) = 1 - S_{short}(t_k)$ によって最長期（の中心点）においてショックは最大となる（下記(d)のローテーション・ショックのみに利用）

$$\Delta R_{long,c}(t_k) = \pm \bar{R}_{long,c} \cdot S_{long}(t_k) = \pm \bar{R}_{long,c} \cdot \left(1 - e^{-\frac{t_k}{x}}\right)$$

- (d) ローテーション・ショック： 金利の期間構造のローテーション（すなわちスティーブ化、フラット化）を含む。長期金利および短期金利の各期間の金利シフトは下記の計算式により計測

$$\begin{aligned} \Delta R_{steepener,c}(t_k) &= -0.65 \cdot |\Delta R_{short,c}(t_k)| + 0.9 \cdot |\Delta R_{long,c}(t_k)| \\ \Delta R_{flattener,c}(t_k) &= +0.8 \cdot |\Delta R_{short,c}(t_k)| - 0.6 \cdot |\Delta R_{long,c}(t_k)| \end{aligned}$$

添付資料 2 は、6 つの金利ショック・シナリオの計算例である。後述の標準化フレームワークの下で、オーバーナイト（O/N）から 20 年超の 19 期間で構成される期間バケットを使う場合の計算例として、以下を説明している。

- 短期金利ショック： 期間バケット $k=10$ の中心点 $t_k=3.5$ 年では、 $S_{short}(t_k) = \left(e^{-\frac{3.5}{4}}\right) = 0.417$ となる。したがって、 $t_k=3.5$ 年におけるイールド・カーブは、短期金利ショックが 100bp の場合には+41.7bp
- スティーブ化： 短期金利ショックが 100bp で長期金利ショックが 100bp の場合（例えば、日本円の場合）、 $t_k=3.5$ 年におけるイールド・カーブの変化は、 $-0.65 \cdot 100bp \cdot 0.417 + 0.9 \cdot 100bp \cdot (1 - 0.417) = +25.4bp$
- フラット化： 短期金利ショックが 100bp で長期金利ショックが 100bp の場合、 $t_k=3.5$ 年のイールド・カーブの変化は、 $+0.8 \cdot 100bp \cdot 0.417 - 0.6 \cdot 100bp \cdot (1 - 0.417) = -1.6bp$

また、バーゼル委員会によって標準化された 6 つの金利ショック・シナリオに加えて、原則 4 の下、以下の金利ショック・シナリオを含む多様なシナリオに基づいて経済価値および収益への影響を計測することが求められる。そして、銀行は ICAAP の中で IRRBB のストレス・テストを考慮しなければならない⁷。

⁶ 最終規則は $x=4$ と定めているが、監督当局の裁量の下で他の計数に変更されることもある。

⁷ バーゼル規制の枠組みでは、第 2 の柱の下、銀行は ICAAP を通じて各銀行の実態を踏まえて資本の十分性を評

- 銀行のリスク・プロファイルに対処するために、ICAAPにおいて銀行が選択する金利ショック・シナリオ
- 金利ショック・シナリオに比べてより厳しい時系列または仮想による金利ショック・シナリオ
- 監督当局が要求する追加的な金利ショック・シナリオ

b) 行動上のオプション性に関する要件

IRRBBを計測するためのIMSについては、モデル化に関する制限は設けられていない。一方、計測すべきオプション・リスクのうち期限前償還や中途解約を含む行動オプション（behavioral option）の取扱いについては、原則5の下、銀行は行動オプションを原因として金融商品の実質的なマチュリティ等が契約条件とは異なる可能性を考慮し、仮定を置かなければならないとする。最終規則は、銀行共通の行動オプション性を有する金融商品として、①期限前償還リスクのある固定金利ローン、②固定金利ローンのコミットメント、③中途解約リスクのある定期預金、④満期のない預金（NMD）を挙げている⁸。その上でこれらの金融商品に関して、図表3のとおり、銀行が考慮すべき点が指摘されている。

図表3 行動オプション性に関して考慮すべき事項

商品	要素
期限前償還リスクのある固定金利ローン	銀行はポートフォリオの期限前償還リスクの性質を理解し、期待される期限前償還の合理的かつ保守的な推計を行うこと。推計の前提条件、オプション効果に影響する期限前償還に対するペナルティまたはその他の契約条項を文書化すること。個々の金利ショック・シナリオやストレス・シナリオが平均償還速度に与える効果を推計する際は重要な決定要因がいくつかあり、特に銀行は各シナリオの下、期待平均償還速度の評価を行うこと
固定金利ローン・コミットメント	銀行がリテール顧客にオプションを売却する際、限定された期間の間に顧客はコミットメントされた金利でローンを引出すことができる。企業向けのローン・コミットメントとは異なり、リテール顧客に対するモーゲージのコミットメント（つまりパイプライン）は、引出しに自動金利オプションの性格の影響を強く受ける場合、他の要因に影響される
中途解約リスクのある定期預金	定期預金が中途解約のペナルティ、金融商品のキャッシュフローを維持するその他の契約条項の下に置かれているかどうかを分類するスキームを文書化すること
NMD	明確な金利更改日のないNMDの行動に関する前提条件は、EVEやNIIの計測においてIRRBBエクスポージャーの主な決定要因となり得るため、銀行はIMSの中でNMDの残高や行動上の主な前提条件を文書化し、モニタリングし、定期的にアップデートすること。適切なNMDの前提条件のため、銀行は預金者ベースを分析しコア預金の割合を特定すること。前提条件は、預金者の性格（例えば、リテールかホールセールか）によって変わり、その性質（例えば、取引口座か非取引口座か）を考慮すること

（出所）最終規則より野村資本市場研究所作成

その上で最終規則は、モデル化の前提を検討する際、行動オプション性が金利ショック・シナリオやストレス・シナリオから生じるだけでなく、その他の要素からも生じることを検討することを求めている。具体的には、考慮すべき要素として図表4の点が挙げられている。

価することが求められている。

⁸ 市中協議文書では、これらの金融商品については当局の承認の下で銀行が内部推計したパラメータか、当局が設定する標準化されたパラメータを利用してキャッシュフローを割当てることが提案されていた。

図表4 行動オプション性に影響するその他の要素

商品	要素
期限前償還リスクのある固定金利ローン	・ローンの規模、ローン・トゥ・バリュー(LTV)比率、債務者の質、約定金利、シーズニング、地理的条件、当初満期および残存期間、その他時系列的な要素 ・その他のマクロ経済変数(例えば、株価指数、失業率、GDP、物価および住宅価格指数)を期限前償還行動をモデル化する際に考慮すること
固定金利ローン・コミットメント	・クロス商品、コミットメントの残存期間、モーゲージのシーズニングおよび残存期間で評価される債務者の性格、地理的条件(競争環境および地域のプレミアム慣行を含む)、銀行と顧客との関係性
中途解約リスクのある定期預金	・預金の規模、預金者の質、ファンディングのチャネル(直接預金かブローカー預金か)、約定金利、季節要因、地理的条件および競争環境、残存期間、その他時系列的な要素 ・その他のマクロ経済変数(例えば、株価指数、失業率、GDP、物価および住宅価格指数)を預金の早期解約行動をモデル化する際に考慮すること
NMD	・市場金利の変化に対する商品金利の追随率、金利の現在の水準、銀行のオファー金利と市場金利の間のスプレッド、他の金融機関との競争、銀行の地理的条件および人口動態、銀行の顧客ベースのその他の関連する特徴

(出所) 最終規則より野村資本市場研究所作成

c) IRRBBの開示に関わる前提条件

銀行は、標準化された6つの金利ショック・シナリオの下で計測されるIRRBBとして、 ΔEVE および ΔNII を開示することが求められる。IRRBBの銀行間の比較可能性を確保する観点から、原則8は ΔEVE 、 ΔNII の計測に当たって以下の要件を設定している。

(a) ΔEVE の計測

- 銀行はエクスポージャー・レベルの計測の際に保有するエクイティを除外すること
- 銀行は銀行勘定の金利センシティブなすべての資産および負債、オフバランス項目から生じるキャッシュフローを計測の対象とすること。銀行はキャッシュフローの中で、商業マージン (commercial margin)、その他のスプレッドの要素を除外しているかどうかを開示すること
- キャッシュフローはリスクフリー・レートまたは商業マージン、その他のスプレッドの要素を含むリスクフリー・レートでディスカウントすること。銀行はリスクフリー・レートまたは商業マージン、その他のスプレッドの要素を含むリスクフリー・レートでディスカウントしているか否かを開示すること
- ΔEVE は、既存の銀行勘定のポジションが徐々に縮小し、新たなビジネスに置換されない場合、バランスシートが縮小する前提で計測すること

(b) ΔNII の計測

- 銀行は、銀行勘定におけるすべての金利にセンシティブな資産および負債、オフバランス項目から生じる期待キャッシュフロー (商業マージン、その他のスプレッドの要素を含む) を考慮すること
- 満期が到来または金利更改するキャッシュフローが金額、金利更改期、スプレッドに関して同じ性質を有する新たなキャッシュフローに置き換わる場合、バランスシートは不変の前提で ΔNII を計測すること
- ΔNII は12ヵ月間の将来の金利収入の差異として開示すること

IV. IRRBB の内部評価と開示に関する要件

1. IRRBB の内部評価

銀行は、原則 9 の下、自らが保持すべき自己資本の水準を評価し、IRRBB と関連リスクをカバーするために十分な自己資本を確保しなければならない。全体的な資本の水準は、IRRBB を含め実際に計測されたリスクの水準、リスク・アペタイトに見合ったものであることが必要であり、ICAAP の報告に記載することが求められる。銀行は、IRRBB の資本充実について、監督上の評価だけでなく、自らのリスク・アペタイトに基づく資本配賦手法を導入することが求められる。資本配賦手法の導入の際、IRRBB の資本充実は、経済価値へのリスクとして考慮し、将来の収益に対するリスクは資本バッファとして検討すべきとしている。さらに、銀行による IRRBB の資本充実に関する評価については、図表 5 の要素を含むことが求められる。

図表 5 IRRBB に関する資本充実の評価要素

主なファクター
IRRBB エクスポージャーの内部リミットのサイズおよび期間、当該リミットが資本計測ポイントに達しているかどうか
将来の金利水準に対する内部予想を活用したオープン・ポジションのヘッジの有効性および予想されるコスト
主要なモデルの前提条件に対する IRRBB の内部計測のセンシティブティ
異なる金利指標で値付けされたポジションの金利ショック・シナリオ、ストレス・シナリオの影響(ベース・リスク)
異なる通貨のポジションのミスマッチに係る経済価値および NII の影響
内包する損失の影響
連結ベースの全体的な資本充実に加えて、自己資本の連結グループの一部を構成するリーガル・エンティティ間のリスクに対する資本配賦
潜在的なリスクのドライバー
リスクが顕在化する環境

(出所) 最終規則より野村資本市場研究所作成

2. IRRBB の開示

銀行は、原則 8 の下、IMS を利用して標準化された 6 つの金利ショック・シナリオの下で計測された Δ EVE および Δ NII について、参考 1 (後掲) に示すフォーマットに基づいて開示しなければならない。6 つの金利ショック・シナリオに基づいて IMS に基づいて計測された Δ EVE、 Δ NII の開示に当たっては、前述のとおり、 Δ EVE および Δ NII の計測の際に要求される条件を満たす必要がある。

また、原則 8 の下で銀行は、市場参加者が金利変化に対する銀行の経済価値および収益のセンシティブティをモニタリングし、銀行の IMS を利用した IRRBB の計測における主要な前提条件を理解し、銀行の全体的な IRRBB の目的および管理に対する視座を有することが可能になるように、十分な定性的情報あるいは補足的な情報を提供することが求められる。

V. IRRBB に関する監督上の対応

原則 10 から原則 12 は監督当局を対象とする原則である。プリンシプル・ベースの監督アプローチの下、①銀行からの定期的な情報収集、IRRBB のモニタリングおよび健全性の評価、②監督当局による銀行の IRRBB の管理の有効性に対する評価、③IRRBB におけるアウトライヤー銀行の特定に関する原則が定められている。

監督当局は、原則 10 の下、銀行の IRRBB エクスポーチャーを評価するために十分な情報を定期的に銀行から収集する必要がある。監督当局としては、銀行間で比較可能な同じ情報を収集するとともに、主な前提条件を変更した場合の IMS の計測のセンシティブリティを含め、自らの裁量の下、図表 6 に掲げる情報についても追加的に収集することができる。

図表 6 監督当局による追加的な情報収集

追加的な情報
IMSのためのNMDモデル、NMDの前提条件の変化に対する銀行の経済価値および収益のセンシティブリティ
行動オプション性を有する金融商品に関して利用される前提条件の影響
内部計測における自行の株式の扱い、原則8の下で開示されるΔEVEの計数に対する影響の度合い
金利センシティブな資産、負債およびオフバランス項目に係るキャッシュ・フローの金利更改ギャップ(重要通貨のみ)
自動的な金利オプションに対するエクスポージャー
IMSに利用されるイールド・カーブの種類
標準的フレームワークで計測する場合のΔEVEの水準
6つの金利ショック・シナリオ以外の金利ショック・シナリオ、ストレス・シナリオの下での経済価値および収益ベースの計測値

(出所) 最終規則より野村資本市場研究所作成

さらに、監督当局は、原則 11 において銀行が IRRBB を特定、計測、モニタリングおよびコントロールするアプローチの有効性を評価することが求められている。その際、監督当局には、銀行の IRRBB エクスポーチャーをレビューし、IRRBB の管理の質を評価するために、図表 7 に挙げられた要素を考慮しなければならない。

図表 7 IRRBB 管理の質の評価要素

評価要素
銀行の資産、負債およびオフバランス業務に生じるリスクの複雑性および水準
銀行の取締役会等またはその授権者による監視の十分性および有効性
特に主要なモデル・パラメータの変更が生じた場合のセンシティブリティ分析およびバックテストを含め、IRRBB の計測に関する内部検証の十分性
内部のモニタリングおよび銀行の経営情報システム(MIS)の十分性
経済価値および収益の強靱性に対して設定されるリスクのリミットおよびコントロールの有効性
銀行のIRRBBのストレス・テスト・プログラムの有効性
独立的なモデル検証およびモデル・リスクの監視を含む、IRRBBの管理プロセスの内部レビューおよび内部監査の有効性および頻度
過去および予測された金融パフォーマンスに裏付けられるIRRBB管理実務の十分性および有効性
銀行がIRRBBをコントロールするために利用するヘッジ戦略の有効性
銀行の資本、収益、リスク管理システムに関連づけたIRRBBの水準の適切性

(出所) 最終規則より野村資本市場研究所作成

そして、原則 12 の下、過度の IRRBB を潜在的に有すると判断されるアウトライヤー銀行を特定するために、監督当局はアウトライヤー銀行を特定するための基準を公表しなければならない。アウトライヤー基準として、最終規則は少なくとも 6 つの金利ショック・シナリオの下、銀行の最大の ΔEVE の値と Tier1 資本の 15% を比較するアウトライヤー・テスト（または重要性テスト）の実施を求めている。従来のアウトライヤー基準は、Tier1 資本および Tier2 資本で構成される自己資本の 20% であったことからすると、新たな IRRBB の取扱いにおけるアウトライヤー基準はより厳格化されることになる。

ただし、最終規則は、同じ法域内で同一形式によって追加的なアウトライヤー・テストを導入することを認めている。追加的なアウトライヤー・テストとしては、①Tier1 資本とは異なる資本基準を利用すること、または②収益対比の銀行の IRRBB を捕捉することを挙げている。前者の例として、コモンエクイティ Tier1 (CET1) の利用とともに、銀行の最低所要資本を上回る規制資本の額（資本バッファー）の利用が挙げられている。もっとも、追加的なアウトライヤー・テストに関しては、アウトライヤー銀行を特定する閾値は、少なくとも Tier1 資本の 15% の基準と同程度の厳格さであることが求められており、アウトライヤー基準を緩めることは認められていない。

一方、監督当局によって特定されたアウトライヤー銀行については、過度の IRRBB を潜在的に有するとみなされ、監督当局のレビューの下に置かれることになる。監督当局は、銀行が十分な資本を有しているか、短期および長期の IRRBB エクスポージャーの水準や IRRBB エクスポージャーが将来の財務パフォーマンスにもたらすリスクに見合った収益であるかどうかを評価することになる。

銀行による IRRBB の管理が不適切である、または資本もしくは収益、あるいは一般的なリスク・プロファイルと比較して過度なリスクであると監督当局が判断した場合、原則 12 の下、監督当局は当該銀行に以下の措置を講じることが定められている。

- IRRBB エクスポージャーの削減（例えば、ヘッジの実施）
- 追加的な資本調達
- 銀行が利用する金利リスク・パラメータに対する制約
- リスク管理フレームワークの改善

VI. IRRBB の標準化フレームワーク

1. 標準化フレームワークの利用

監督当局が IRRBB を計測する IMS に欠陥があると判断した場合、IMS の改善を図るか、標準化フレームワーク（standardised framework）を利用して ΔEVE を計測することを銀行に要求することになる。最終規則の標準化フレームワークは、市中協議文書が示した ΔEVE の計測に関する標準的手法と概ね同じである。ただし、 ΔNII の計測に関する標準化フレームワークは設けられていない。

標準化フレームワークの下、 ΔEVE は概ね以下の段階を経て計測される。

- **第1段階**： 銀行勘定の金利リスク・センシティブなポジションについて、①標準化 (amenable)、②標準化不適 (less amenable)、③標準化不可 (not amenable) の3つに区分
- **第2段階**： リプライシング (金利更改ベース) のキャッシュフローの割当を決定。標準化ポジションはそのままキャッシュフローに割当てて。契約等でオプションが明確に規定されている自動的 (automatic) な金利オプションを抱える標準化不適なポジションはキャッシュフローの割当てを行わない。一方、標準化不可のポジションについては以下の扱い
 - (a) 満期のない預金 (NMD)： コア預金とノンコア預金に区分
 - (b) 行動オプション： 期限前償還リスクのある固定金利ローン、中途解約リスクのある定期預金には、ポジションの種類に応じてシナリオに基づく行動オプション性に関するパラメータを適用
- **第3段階**： 各通貨の金利ショック・シナリオの下で ΔEVE を決定。 ΔEVE は通貨ごとに6つの金利ショック・シナリオに基づいて計測
- **第4段階**： 計測された ΔEVE に自動的な金利オプションの価値変化を示すアドオンを加算。自動的な金利オプションは6つの金利ショック・シナリオの下で評価 (自動的な金利オプションの売却をヘッジするための自動的な金利オプションの購入は相殺可)
- **第5段階**： IRRBB に関する ΔEVE の計測。標準化フレームワークにおける ΔEVE は、6つの金利ショック・シナリオの下で計測される ΔEVE の中で損失が最大のものを選択

2. リプライシング・キャッシュフローの割当て

銀行は金利センシティブな資産や負債、オフバランス項目から生じる将来のキャッシュフローを金利更改ベースのリプライシング・キャッシュフローに割当てて。資産について、CET1 から控除される資産、不動産や無形資産を含む固定資産、株式エクスポージャーは計測の対象外である。負債については、バーゼルⅢ規制資本のうち CET1 のみが対象外となる⁹。計測対象のポジションのキャッシュフローは、①元本返済 (例えば、契約上の満期)、②元本のリプライシング¹⁰ (金利更改)、③返済やリプライシングが行われていない元本のトランシェに対する金利の支払いである。リプライシング・キャッシュフローは、O/N から20年超までの19期間で構成される期間バケットに割当てられる (図表8)。なお、期間バケットには中心点が設定されている。

⁹ 市中協議文書では、CET1に加えてその他 Tier1 や Tier2 についても負債から控除される扱いとなっていたが、最終文書では、その他 Tier1、Tier2 も負債の計測対象に含まれる。

¹⁰ リプライシングは、銀行またはそのカウンターパーティが一方的に金利を変更できる時点または外部のベンチマークの変化によって変動金利商品の金利が自動的に変更される時点のうち最も早い日に生じるとする。

図表 8 期間バケットの構成

	期間のバケット							
	O/N (0.0028年)	O/N超 1ヵ月以内 (0.0417年)	1ヵ月超 3ヵ月以内 (0.1667年)	3ヵ月超 6ヵ月以内 (0.375年)	6ヵ月超 9ヵ月以内 (0.625年)	9ヵ月超 1年以内 (0.875年)	1年超 1.5年以内 (1.25年)	1.5年超 2年以内 (1.75年)
短期								
中期	2年超 3年以内 (2.5年)	3年超 4年以内 (3.5年)	4年超 5年以内 (4.5年)	5年超 6年以内 (5.5年)	6年超 7年以内 (6.5年)			
長期	7年超 8年以内 (7.5年)	8年超 9年以内 (8.5年)	9年超 10年以内 (9.5年)	10年超 15年以内 (12.5年)	15年超 20年以内 (17.5年)	20年超 (25年)		

(注) 括弧内は各バケットの中心点を表す。

(出所) 最終規則より野村資本市場研究所作成

標準化ポジションの場合、固定金利ポジションのキャッシュフローは、契約上の満期に基づく期間バケット（または中心点）に割当てられる一方、変動金利のポジションは、次の金利期間に対応する期間バケット（または中心点）にキャッシュフローが割当てられる。一方、自動的な金利オプションを内包する標準化不適のポジションの場合、キャッシュフローの割当ては行われず、別途、金利ショック・シナリオの下でオプション価値の変化の計測が行われる。また、NMD、期限前償還リスクのある固定金利ローン、中途解約リスクのある定期預金を含む標準化不可のポジションについては、以下のパラメータを適用してキャッシュフローを割当てることになる。

a) NMD

NMD はリテール預金とホールセール預金に区分される¹¹。リテール預金は、定期的取引が当該口座で行われている場合（例えば、給与支払い）または付利されていない場合には、取引口座 (transactional account) として位置づけられ、それ以外は非取引口座の扱いとなる。次に、銀行は NMD の各分類において、過去 10 年間のボリュームの変化を基に預金が高い確率で引出されることのない安定的な NMD と非安定的な NMD に区分することになる。そして、安定的な NMD のうち金利環境が大きく変わってもリプライシングされない預金がコア預金となる。銀行はこうしたプロセスを経てコア預金の水準を推計することが求められるが、その際、図表 9 のとおり、コア預金の割合に係る上限およびコア預金の平均満期に係る上限という 2 つの制約が課せられる。

図表 9 コア預金の推計に対する制限

	コア預金の割合に対する上限	コア預金の平均満期に対する上限
リテール/取引口座	90%	5年
リテール/非取引口座	70%	4.5年
ホールセール	50%	4年

(出所) 最終規則より野村資本市場研究所作成

¹¹ 小規模企業の顧客預金でリテール・エクスポージャーとして管理される預金は、リテール預金として取扱うことができる（ただし、小規模企業の顧客から受入れた総負債が 1 百万ユーロ未満の場合）。

b) 行動オプション (NMD 以外)

リテール顧客向けの商品で行動オプションを内包する固定金利ローンおよび定期預金には、金利変化に応じて期限前償還または中途解約のリスクが生じることから、パラメータでオプション性を考慮する。銀行は最初にローンの期限前償還や定期預金の中途解約に関して一般的な金利の期間構造の下でベースラインの推計を行う。次に、行動オプションが発生するシナリオに依存する乗数を用いてシナリオに応じたパラメータを導出する。なお、ホールセール顧客の行動オプションは、自動的な金利オプションの枠組みで捉えられる。

すなわち、期限前償還リスクのある固定金利ローンの場合は、ベースラインとなる条件付期限前償還率 (conditional prepayment rate; CPR) を推計した後、各ポートフォリオ ρ について通貨 c における金利ショック・シナリオ i に対して、以下の式で表される CPR パラメータを計測する。

$$CPR_{i,c}^{\rho} = \min(1, \gamma_i \cdot CPR_{0,c}^{\rho})$$

ここで、 $CPR_{0,c}^{\rho}$ は銀行が推計する一定の値をとるベースライン CPR である。 γ_i は金利ショック・シナリオ i の下で当局が図表 10 のとおり設定した乗数であり、 γ_i は金利が低下している場合には高くなり、金利が上昇している場合には低くなる。

図表 10 CFR に関するシナリオ乗数

シナリオ番号(i)	金利ショック・シナリオ	シナリオ乗数(γ_i)
1	パラレル上昇	0.8
2	パラレル低下	1.2
3	スティープ化	0.8
4	フラット化	1.2
5	短期上昇	0.8
6	短期低下	1.2

(出所) 最終規則より野村資本市場研究所作成

固定金利ローンのリプライシング・キャッシュフロー ($CF_{i,c}^{\rho}(k)$) は、ポートフォリオ ρ のバケット k におけるパラメータ $CPR_{i,c}^{\rho}$ を使って次のように計測される。ここで、 $CF_{i,c}^S$ は契約スケジュールに基づく金利と元本の返済であり、 $N_{i,c}^{\rho}(k-1)$ は 1 期前の $k-1$ 時点の元本残高を表す。

$$CF_{i,c}^{\rho}(k) = CF_{i,c}^S(k) + CPR_{i,c}^{\rho} \cdot N_{i,c}^{\rho}(k-1)$$

一方、中途解約リスクのある定期預金については、ベースラインとなる定期預金中途解約率 (term deposit redemption ratio; TDRR) を推計した後、預金 ρ について通貨 c に係る金利ショック・シナリオ i に関して、以下の式によって TDRR パラメータを導出する。

$$TDRR_{i,c}^{\rho} = \min(1, u_i \cdot TDRR_{0,c}^{\rho})$$

ここで、 u_i は金利ショック・シナリオ*i*の下、図表 11 のように設定されている。

図表 11 TDRR に関するシナリオ乗数

シナリオ番号(i)	金利ショック・シナリオ	シナリオ乗数(u_i)
1	パラレル上昇	1.2
2	パラレル低下	0.8
3	スティープ化	0.8
4	フラット化	1.2
5	短期上昇	1.2
6	短期低下	0.8

(出所) 最終規則より野村資本市場研究所作成

中途解約リスクのある定期預金のリプライシング・キャッシュフローは、金利ショック・シナリオ*i*の下、TDRR パラメータと定期預金の種類 ρ の残高 $TD_{0,c}^\rho$ を使って以下の式で表される。

$$CF_{i,c}^\rho(1) = TD_{0,c}^\rho \cdot TDRR_{i,c}^\rho$$

3. 自動的な金利オプションの計測

標準化不適なポジションとしての自動的な金利オプションは、計測された ΔEVE に加算されるアドオンの位置づけである。当該アドオンは、自動的な金利オプションの売りポジションに対して適用されるが、買いポジションについてはすべてのポジションを考慮するか、売りポジションをヘッジするための買いポジションのみに適用するかを選択肢が銀行にある。

具体的には、通貨 c に関する自動的な金利オプションの各売りポジション o の価値変化 ($\Delta FVAO_{i,c}^o$) は、各金利ショック・シナリオ i の下で計測される。価値変化は、①通貨 c の金利ショック・シナリオ i の下でイールド・カーブと 25% のインプライド・ボラティリティの相対的な増加を前提としたオプション保有者のオプション価値の推計値から、②評価日における通貨 c のイールド・カーブの下、オプション保有者に売却されたオプションの価値を控除したもとして計算される。同様に、自動的な金利オプションの各買いポジション q の価値変化 ($\Delta FVAO_{i,c}^q$) は、25% のインプライド・ボラティリティの相対的な増加を想定した金利ショック・シナリオ i と現在の金利の期間構造の間のオプション価値の変化を計測することになる。

そして、通貨 c の金利ショック・シナリオ i における自動的な金利オプションに係るアドオン ($KAO_{i,c}$) は、以下の式で計測される。なお、 n_c および m_c は売りポジション、買いポジションにおけるオプションの数を表している。

$$KAO_{i,c} = \sum_{o=1}^{n_c} \Delta FVAO_{i,c}^o - \sum_{q=1}^{m_c} \Delta FVAO_{i,c}^q$$

4. ΔEVE の計測

上記のプロセスを経て、通貨 c に係る金利ショック・シナリオ i の下、エクイティ（純資産価値）の経済価値に対する損失として、 $\Delta EVE_{i,c}$ が計測される。 $\Delta EVE_{i,c}$ の計測対象は重要なエクスポージャーを有する通貨として、銀行勘定の資産または負債の 5% を超えるエクスポージャーを有する通貨が計測の対象となる。

具体的には、金利ショック・シナリオ i の下でリプライシング・キャッシュフローは、各期間バケット $k \in \{1, 2, \dots, K\}$ に割当てられる¹²。次に、すべての期間バケット k において正または負のリプライシング・キャッシュフローは相殺され単一のロングまたはショートポジション $CF_{i,c}(k)$ となる。そして、各期間バケット k におけるネット・リプライシング・キャッシュフローは、各通貨の 6 つの金利ショック・シナリオを反映させるために以下のディスカウント・ファクター $DF_{i,c}(t_k)$ によってウェイト付けされ、キャッシュフローはリスクフリー・レートか、商業上のマージンその他の要素を含むリスクフリー・レートによって割引かれる。

$$DF_{i,c}(t_k) = \exp(-R_{i,c}(t_k) \cdot t_k)$$

通貨 c の金利ショック・シナリオ i における EVE を決定するため、 $DF_{i,c}(t_k)$ でウェイト付けされたネット・ポジションは以下の式で集計される。

$$EVE_{i,c}^{nao} = \sum_{k=1}^K CF_{i,c}(k) \cdot DF_{i,c}(t_k)$$

さらに、通貨 c の金利ショック・シナリオ i における EVE の変化 (ΔEVE) は、現行の金利の期間構造の下で計測される $EVE_{0,c}^{nao}$ から、計測された $EVE_{i,c}^{nao}$ を控除し、自動的な金利オプションのアドオンを加えた以下の式によって得られる。

$$\Delta EVE_{i,c} = \sum_{k=1}^K CF_{0,c}(k) \cdot DF_{0,c}(t_k) - \sum_{k=1}^K CF_{i,c}(k) \cdot DF_{i,c}(t_k) + KAO_{i,c}$$

最後に、 ΔEVE の損失 ($\Delta EVE_{i,c} > 0$) は、金利ショック・シナリオ i の下で集計される。そして、すべての金利ショック・シナリオにおいて損失額の最大値が IRRBB に関する EVE リスクの額として計測されることになる。

$$EVE \text{ risk measure} = \max_{i \in \{1, 2, \dots, 6\}} \left\{ \max \left(0; \sum_{c; \Delta EVE_{i,c} > 0} \frac{\Delta EVE_{i,c}}{\text{loss in currency } c} \right) \right\}$$

¹² 最終規則は、標準化フレームワークとして期間バケットではなく期間バケットの中心点を利用する計測方法も規定しているが、ここでは期間バケットを利用する方法のみを記述している。

V. IRRBB に関する留意点

バーゼル委員会から IRRBB の最終規則が公表され、第 2 の柱として決着したことで、銀行の自己資本比率に与える影響に対する市場参加者の懸念は払拭された。また、市中協議文書の第 2 の柱では、内部モデルを利用した IRRBB の計測が認められる一方で標準的方式に基づく IRRBB の計測とその数値の開示が求められることから、銀行のビジネスモデルを反映しない IRRBB の値が独り歩きすることへの懸念もあったが、最終規則では、第 2 の柱の下、コア預金の推計を含め内部モデルに基づく IRRBB の計測と開示が認められたことでそのような懸念もなくなった。さらに、標準化された 6 つの金利ショック・シナリオについても、予め定められた金利ショックの水準を利用することで計測上の実務的な負担も軽減されるように思われる。

もともと、留意すべき点もある。まず、アウトライヤー基準が厳格化されたことである。2004 年に策定された IRR 原則では、Tier1 資本と Tier2 資本で構成される自己資本の 20% がアウトライヤーの閾値であったが、最終規則は閾値を Tier1 資本の 15% としておりより厳格化されている。また、IRR 原則に規定する金利変動の 1 パーセントイル値と 99 パーセントイル値で決定される標準的金利ショックの利用が認められず、日本円であれば 100bp を前提とした 6 つの金利ショック・シナリオの下で計測しなければならない。

閾値の厳格化と金利ショック・シナリオの改定によって、従前よりもアウトライヤー基準に抵触する可能性が高くなる場合が想定される。最終規則は追加的なアウトライヤー基準として最低所要資本を上回るバッファを基準とすることも認めているため、Tier1 資本の 15% の水準で必ずしも機械的に判断されるものではないと考えられる。しかしながら、バーゼル委員会は追加的なアウトライヤー基準については少なくとも Tier1 資本の 15% と同じ程度の厳格さを求めている。この要件がどの程度の重要性を有するののかについては、今後、金融庁による国内法制化の中で確認していく必要があるだろう。

日本銀行がマイナス金利政策（マイナス金利付量的・質的金融緩和）を導入した結果、イールド・カーブは 10 年超の期間までマイナス金利に沈んでいる。また、日本以外の主要先進国でも歴史的な低金利環境が続いている。こうした状況にあってバーゼル委員会は、将来の金利リスクに備える必要性を強く意識している。最終規則においては IRRBB に対する直接的な資本賦課は求められないとの結論にはなったが、銀行が将来の金利上昇リスクに備える重要性は益々高まってきている。銀行にとっては、IRRBB を特定、計測、モニタリングおよびコントロールするとともに、ICAAP の枠組みの下、自らのリスク・アペタイトを踏まえながら、内部的な資本配賦を評価・管理することが以前にも増してより強く求められることになる。

参考 1 IRRBB の開示フォーマット

【テーブル A】

- ・ **目的**：IRRBB に関するリスク管理の目的および方針の説明を提供すること
- ・ **適用範囲**：国際的に活動するすべての銀行に強制適用
- ・ **内容**：定性的および定量的な情報。定量的情報は日次平均もしくは月次平均または報告日時点のデータ
- ・ **頻度**：年次
- ・ **フォーマット**：フレキシブル

定量的開示	
a	リスクのコントロールおよび計測の目的で銀行がどのようにIRRBBを定義しているかに関する記述
b	銀行の全体的なIRRBBの管理および緩和戦略に関する記述。例として、適用されるリミットに関するEVEおよびNIIのモニタリング、ヘッジ実務、ストレス・テスト、結果の分析、独立的な監査の役割、ALM委員会の役割と実務、適切なモデルを検証する銀行の実務、市場環境の変化に対応する適時のアップデート
c	銀行のIRRBB計測の定期性、IRRBBに対するセンシビリティを把握するために銀行が利用する特定の措置に関する記述
d	銀行が経済価値および収益の変化を推計するために利用する金利ショック・シナリオおよびストレス・シナリオの記述
e	銀行のIMSで利用するモデルの重大な前提条件がテーブルBで開示される前提条件と異なる場合、銀行は前提条件、その方向性に関するインプリケーションを記述し、それらの前提条件の合理性(例えば、時系列データ、公表された調査、マネジメントの判断および分析)を説明すること
f	関連する会計上の取扱いとともに、銀行がIRRBBをどのようにヘッジしているかに関するハイレベルの記述
g	テーブルBのΔEVEおよびΔNIIの計測に用いられる主要なモデル化およびパラメータの前提条件に関するハイレベルな記述で以下を含む -ΔEVEについて、商業上のマージン、その他のスプレッドの要素が計測されるキャッシュ・フローおよび利用される割引率の中に含まれているか -NMDの平均金利更改期をどのように決定しているか(金利更改の行動の評価に影響する独特な商品性を含む) -顧客のローンの期限前償還率、定期預金の早期解約率、その他の重要な前提条件の推計に利用する手法 -重大性の理由の説明を含む、テーブルBで開示されるΔEVEおよびΔNIIに重大な影響をもたらすその他の前提条件(除外される行動上のオプション性を有する金融商品を含む) -通貨間の集計方法および異なる通貨の間の重要な金利の相関
h	公表されるIRRBBの計測の重要性およびセンシビリティの解釈に関して銀行が開示を望むその他の情報、前回の開示以降、報告されたIRRBBの水準に重要な変化があった場合の説明
定性的開示	
1	NMDに適用される平均金利更改期
2	NMDに適用される最長金利更改期

(出所) 最終規則より野村資本市場研究所作成

【テーブル B】

- ・ **適用範囲**：国際的に活動するすべての銀行に強制適用
- ・ **内容**：定量的情報
- ・ **頻度**：年次(銀行の会計年度)
- ・ **フォーマット**：指定

(報告上の通貨)	ΔEVE		ΔNII	
	T	T-1	T	T-1
パラレル上昇				
パラレル低下				
スティープ化				
フラット化				
短期金利上昇				
短期金利低下				
最大				
期間		T		T-1
Tier1資本				

定義

監督当局が設定する各金利ショック・シナリオについて、銀行は現在の期間と過去の期間を報告する必要

- IMSに基づくエクイティの経済価値の変化
- バランスシートが不変であり、瞬間的なショックという前提の下、銀行による12ヵ月間のベストな推計と比較した場合のフォーワード・ルッキングな12ヵ月の期待NIIの変化

(出所) 最終規則より野村資本市場研究所作成