

オペレーショナルリスク計測手法の見直し オペリスクプロファイルを反映した リスク感応度の高い新たな標準的手法に一本化

金融庁 監督局総務課 健全性基準室

課長補佐 島村 侑子

日本銀行 金融機構局 国際課 企画役 河内 茂雄

日本銀行 金融機構局 国際課 企画役 矢内 佳奈

昨年12月に最終化されたバーゼルⅢの新たな規制枠組みでは、オペレーショナルリスク（オペリスク）の計測手法について、①現行の2種類の標準的手法が廃止され、新しい標準的手法（SMA II Standardized Measurement Approach）に一本化されるほか、②内部モデル手法である先進的計測手法が廃止されることとなった。本稿では、これまでの議論の経緯と最終化パッケージの内容等について説明する。なお、本稿における意見などは、執筆者の個人的見解であり、必ずしも金融庁・日本銀行の公式な見解を表わすものではない。

見直しの背景

現行規制上のオペリスク計測手法は、標準的手法として「基礎的手法（BIA）」「粗利益配分手法（TSA）」の2種類が

あるほか、内部モデル手法として「先進的計測手法（AM A）」が認められている。

このうち標準的手法については、オペリスクエクスポージャーの代理指標として粗利益を用いている。もともと、粗利益は

景気変動に左右される可能性がある（景気後退期に粗利益が減少した場合であっても、オペリスクエクスポージャーが減少するとは限らない）など、オペリスクエクスポージャーを必ずしも適切に反映しているとは言え

ないといった問題点があった。また、先進的計測手法についても、信用リスクや市場リスクに比べモデル化を行う際の自由度が高く、リスクアセットの計測結果に銀行間で大きなバラつきをもたらす可能性があった。そ

うしたもとで、一部金融機関については、恣意的なモデルの運用が所要オペリスク資本額の過小評価につながったといった懸念も表面化した。

こうした問題意識をふまえて、バーゼル銀行監督委員会（バーゼル委）ではオペリスク計測手法の見直しについて検討を進めてきた。

標準的手法に関する

第1次市中協議文書

バーゼル委が2014年10月に公表した第1次市中協議文書（注1）では、見直し対象を現行の標準的手法としたうえで、これらの標準的手法を廃止し、粗利益に代わるオペリスクの代理指標としてビジネス規模を採用する一つの手法へ集約することが提案されていた。もともと、本提案については、銀行セクター全体でみた所要オペリスク資本額が現行手法対比で大幅に増加することに加え、ビジネス規模のみに依存する手法では、規模にかかわらずオペレーショナル損失（オペ損失）の生じやすい金融機関とそうでない金融機

関とを区別できず、リスク感度に欠けるといった問題点が指摘されたことから、バーゼル委で改善案が再検討されることとなった。

標準的手法に関する

第2次市中協議文書

16年3月に公表された第2次市中協議文書（注2）では、第1次市中協議文書に対するコメントをふまえ、ビジネス規模から算出された所要オペリスク本額を、個別行のオペ損失実績に応じて上下に調整することでリスク感度を向上させる新しい標準的手法の導入が提案された。あわせて同提案では、ビジネス規模の算出方法についても、リース取引の取扱い等の修正が提案されるなど、精緻化が図られた。

また、先述したリスクアセット計測結果のバラつき等に対する批判をふまえて先進的計測手法の廃止が提案され、自己資本比率規制上のオペリスク計測手法は、ビジネス規模とオペ損失実績をふまえた新たな標準的手法（SMA）へ一本化すること

が提案された。

もともと、同提案に対しても、①銀行セクター全体でみた所要オペリスク資本額が現行手法対比で大幅に増加する、②とりわけ、所要オペリスク資本額が損失額に応じて高まるため、巨額の罰金等のオペ損失を計上した金融機関の所要オペリスク資本額が著増する、③（すでに売却済みの事業から生じた損失など）現在の金融機関のリスクプロファイルと無関係な損失が所要オペリスク資本額に影響を与える、といったコメントが市中協議の過程で寄せられたことから、これらの指摘もふまえ、新しい標準的手法の枠組みについて検討を続けることとなった。

最終版の内容

前記コメントをふまえた議論の結果、17年12月に公表された最終合意では、ビジネス規模から算出された所要オペリスク資本額を個別行の損失実績に応じて調整するとの第2次市中協議文書における提案の基礎は維持しつつ、第1次、第2次市中協

議文書で提示されていた計算式の修正や、所要オペリスク資本水準の調整（カリブレーション）等を行い、現行のオペリスク計測手法対比でみた銀行セクター全体の所要オペリスク資本額の増加幅を市中協議時の提案に比べ抑制する内容となっている。また、金融機関の現在のリスクプロファイルを反映していない損失については、一定の条件のもとで所要オペリスク資本額の算出から控除可能となっている。

新しい標準的手法の

概要

新しい標準的手法では（後述する場合を除き）原則として、下記計算式のとおり、ビジネス規模部分（BIC = Business Indicator Component）と損失実績部分（ILM = Internal Loss Multiplier）を掛け合わせたものが所要オペリスク資本額となる。

所要オペリスク資本額 = ビジネス規模部分（BIC）× 損失実績部分（ILM）

BICは、金利等・サービ

【特集】最終決着 バーゼル規制改革の全貌

〔図表1〕

B I の算出方法

コンポーネント		B I 算出方法
ILDC (金利等) Interest Lease Dividend	資金利益・リース・ 受取配当金	{(資金運用・リース収益-資金調達・リース費用)の絶対値、 または金利収益資産の2.25%}のうち小さい値+受取配当金
SC (サービス) Services	役務取引等利益	(役務取引等収益、役務取引等費用)のうち大きい値
	その他業務利益	(その他業務収益、その他業務費用)のうち大きい値
FC (金融取引等) Financial	銀行勘定	銀行勘定のネット損益の絶対値
	トレーディング勘定	トレーディング勘定のネット損益の絶対値

・金融取引等の三つの要素それぞれにおける過去3年間の収益・費用等の平均値を足し合わせた値(B I = Business Indicator、後述)に、規模に応じたバケットごとに累進的な掛け目を掛け合わせることで求められる。一方、ILMは、過去10年間における平均オペ損失額を15倍した値を計算式にあてはめて算出する。

■B I Cの計算方法

まず、図表1に示されている三つのコンポーネントの3年分の平均値の合計からB Iを算出する。絶対値を用いる項目においては、まず単年ごとに絶対値を算出した後、平均値を求める。なお、廃業したビジネスに起因する収益・費用については、各国当局の承認を条件にオペリスク資本の計算対象から除外することが可能となっている(ただし、控除した収益・費用の額を開示することが必要)。

こうして算出されたB Iにつき、その額に応じて図

表2の掛け目を累進的に乗じることによってB I Cを算出する。たとえばB Iが350億円の銀行であれば、そのB I Cは、10億円 $\times 12\% + (300億円 - 10億円) \times 15\% + (350億円 - 300億円) \times 18\% = 53.7億円$ と、低い掛け目から順に適用し、算出していくこととなる。

■ILMの計算方法

まず、過去10年間に各銀行で発生した年間平均オペ損失額を15倍した値を損失コンポーネント(L C = Loss Component)として求める(注3)。そのうえで、L Cと前記のB I Cを用いて以下の計算式によりILMを算出する。

$$ILM = Ln(\exp(1) + (L C / B I C)^{0.6})$$

ここで、L Cがビジネス規模対比で大きければ、すなわち銀行の規模に比してオペ損失実績が大きければ、ILMは1より大きくなり、逆に小さければILMは1より小さくなる。こうした仕組みを用いて、ビジネス規模対比でみたL Cの多寡によって所要オペリスク資本額を上下に調整する仕組みとなっている。なお、最終合意ではオペ損

失の大小が過度にILMに影響しないように、上式の「L C / B I C」部分を0.8乗する(第2次市中協議時は1乗)修正がなされた。

また、B Iが10億円以下の小規模金融機関に対しては、原則としてILMを用いた調整は行われないうこととされているため、B I Cがそのまま所要オペリスク資本額となる。もともと、最終合意では各国当局の裁量で、B I Cが10億円以下の金融機関にILMを勘案することが認められた。その一方で、当該法域におけるB Iが10億円超の金融機関については、各国当局の裁量により、す

〔図表2〕

B I C算出の掛け目

B I のレンジ	掛け目
10億ユーロ以下 (第1バケット)	12%
10億ユーロ超～300億ユーロ以下 (第2バケット)	15%
300億ユーロ超 (第3バケット)	18%

べての金融機関に対して一律に適用するかたちでILMを勘案しない（ILMⅡとする）扱いても最終合意では許容されている。

新しい標準的手法に おける損失データ

■所要オペリスク資本額の算出にオペ損失額を用いるにあたり、最終合意では、こうした算出の基礎となる損失データの要件や取扱いについても示されている。

■損失データの要件・管理体制

新しい標準的手法で計測に用いるオペ損失データは、資本計測の適切性を担保するため、以下に示す条件を満たす年次データであることが求められている。すなわち、損失の特定、収集、取扱いに関する手続が文書で規定され、事前検証および定期的な内部・外部監査を受けていること、すべての主要業務およびエクスポージャーがカバーされていること等が求められている。また、収集されたオペ損失データについては、バーゼルⅡの損失事象（イベントタイプ）別に分類できるように、文書化された

基準を設けることが求められている。

このほか、金融機関にはこうしたオペ損失データの包括性および正確性について、独立した審査プロセスを設けることが求められる。

■損失データから除外可能な損失

オペ損失データのうち、現在のオペリスクプロファイルに無関係で再発可能性がないと判断される例外的な損失については、当局が設定する一定の閾値を超える場合、以下の条件を満たせば資本計測から除外することが可能となった。具体的には、現在のオペリスクプロファイルに無関係であること、控除することについて当局の承認が得られていること、一定期間データベースに計上され、控除した損失の総額および件数が開示されること、が求められる。

このほか、オペリスクに関する保険金が支払われた場合や誤振込金の組戻し等によって損害額の一部または全部が実際に填補された場合は、そのぶんの相殺が認められる。

■収集が必要な損失データ

所要オペリスク資本額算出にあたり、オペ損失データへの計上が求められるのはネットベースで2万円以上のオペ損失となる（基準値については、各国当局の裁量で10万円以上とすることも可能）。ただし、このほかにも、グロスベースでのオペ損失額、オペ損失事象の発生時点・発覚時点・会計処理時点に関する情報、（前述の）保険金の支払いや誤振込金の組戻しなどにより損失が填補された場合における回収額、（損失額にに応じて詳細な）オペ損失の発生要因といったデータについても収集が求められる。

■オペ損失の範囲

他のリスクカテゴリーとの関係においては、信用リスクに関連するオペ損失事象のうち、信用リスクアセット計測に用いられる損失事象（たとえば、災害に伴う債務者の信用力低下から生じた損失等）はオペ損失データから控除される。一方、マーケットリスクに関連するオペ損失事象（たとえば、権限外の不正な市場取引から生じた損失

等）は、オペ損失データから控除されず、オペリスクとして捕捉されることとなる。

■経過措置

新規制の実施時点において前述の要件を満たす過去10年分の十分なオペ損失データがない場合には、経過措置として、過去5年分のデータで代替することも認められている。なお、過去5年分のデータも確保できない場合には、ビジネス規模部分のみが所要オペリスク資本額となる。この点、現行先進的計測手法により計測をしている金融機関は、先進的計測手法においてもすでに過去の損失データの利用が求められているため、こうした経過措置の対象となることは想定しがたい。

開示義務の明確化

最終合意では、BIが10億¹⁰超、すなわちILMの計算対象となる金融機関はすべて一定規模以上のオペ損失実績を開示することが求められることになっている。これは、当局裁量でビジネス規模にかかわらずILM

を勘案しない法域の金融機関についても同様である。また、B Iが10億¹⁾以下であったも、当局裁量により資本計測にILMを勘案する場合は、開示義務の対象となる。

各金融機関は、B I算出に用いる過去3年分の計数およびオペ損失に関する過去10年分のデータの開示が求められる。また前述のとおり、廃業したビジネスに関する収益・費用のうちB Iの算出から除外したもののや、現在のリスクプロファイルに無関係な損失としてオペ損失データから控除した損失についても開示の対象となる。

本邦金融機関への影響

今回の最終合意が本邦金融機関の所要オペリスク資本額に与える影響は金融機関ごとにまちまちであるが、本邦金融機関は一般的にビジネス規模に比してオペ損失実績が少ないことや、小規模金融機関へのB Iの掛け目が低く抑えられていることをふまえれば、現行の標準的手法対比で著しく増加することはな

いと見込まれる。

また、オペリスク資本の計測に必要な損失データの適切な蓄積および管理は、各金融機関のリスク管理能力やガバナンス強化に資することが期待される。さらに、損失実績等に関する情報開示が強化されたことで、金融機関のオペリスクに関する一層の透明性の向上につながりうると考えられる。

(注) 1 第1次市中協議文書の詳細

については、「オペレーション・リスクに係る標準的手法の見直し案」(本誌15年3月2日号)および「バーゼル銀行監督委員会による「オペレーション・リスクに係る標準的手法の見直し(市中協議文書)」および「健全なオペレーション・リスク管理のための諸原則」の実施状況に関するピア・レビュー結果の公表について」(<http://www.fsa.go.jp/inter/bis/20141009-2.html>)を参照。

2 第2次市中協議文書の詳細については、「バーゼル銀行監督委員会による第二次市中協議文書「オペレーション・リスクに係る標準的手法」の公表に

ついで」(<http://www.fsa.go.jp/inter/bis/20160307-1.html>)を参照。

3 第2次市中協議文書では、高額の損失事象により大きな係数が適用される枠組みとなっていたが、最終合意では単一の係数(15)が適用されることとなった。これは(後述する0.8乗と同様に)オペ損失の大小が過度にILMに影響しないための対応である。

しまむら ゆうこ

06年京都大学法学部卒、08年同大学大学院公共政策教育部修了(修士)。17年8月から現職。

かわうち しげお

02年東京大学法学部卒、04年同大学大学院法学政治学研究課修了(修士)、08年ノースウェスタン大学修了(LL.M)。14年8月から金融庁監督局総務課健全性基準室課長補佐、17年9月から現職。

やない かな

04年東京大学法学部卒、10年カリフォルニア大学バークレー校修了(LL.M)。17年6月から現職。