

バーゼル委員会によるトレーディング勘定の見直し に関する第2次市中協議

小立 敬

■ 要 約 ■

1. バーゼル委員会は2013年10月、トレーディング勘定の抜本的な見直しに関する第2次市中協議文書を公表した。銀行の自己資本規制においてトレーディング勘定の資本賦課の枠組みの改定を図るものであり、2012年5月の第1次市中協議文書に対するコメントを踏まえて策定されたものである。
2. 今回の第2次市中協議文書では、①取引の目的を踏まえたトレーディング勘定と銀行勘定の境界、トレーディング勘定に計上すべき商品を定めるガイダンスの提供、②VaRから期待ショートフォールへの移行、③トレーディング勘定の信用リスクの捕捉、内部モデル方式における市場流動性リスクの考慮、④内部モデル方式におけるデスク・レベルでのモデル承認、ストレス時を前提とした期待ショートフォールに基づく計測と分散・ヘッジの勘案、⑤標準的方式における期待ショートフォールに基づくリスク・ウェイトの設定、分散・ヘッジ効果の勘案といった点が具体的に示された。
3. バーゼル委員会によるトレーディング勘定の改定作業では、標準的方式を内部モデル方式のフロアーとして位置づけることを含め重要な検討課題が残っている。バーゼル委員会は自らが進めている様々な改革を考慮に入れながら、適用スケジュールを含め規則改定を図る最終文書を公表する考えを示しているが、今後、より慎重な議論が望まれる。

I. 第2次市中協議文書の公表

バーゼル銀行監督委員会（BCBS）は2013年10月31日、「トレーディング勘定の抜本の見直し：市場リスク・フレームワークの改定（Fundamental Review of the Trading Book: A Revised Market Risk Framework）」と題する市中協議文書を公表した¹。これはバーゼル委員会が定める銀行の自己資本規制の中で、トレーディング勘定の資本賦課の枠組みの改定を

¹ BCBS, “Fundamental Review of the Trading Book: A Revised Market Risk Framework,” Consultative Document, October 2013 (<http://www.bis.org/publ/bcbs265.pdf>). なお、コメント期限は2014年1月31日である。

図る第2次市中協議である。第1次市中協議文書は2012年5月に公表されている²。

前回と今回の市中協議文書を比べると改定の方角は同一であるが、パブリック・コメントを踏まえてさらなる検討が進められた結果、前回とは異なる提案も行われている。例えば、トレーディング勘定と銀行勘定の境界 (boundary) については、前回はトレーディングの証拠に基づく境界と公正価値評価に基づく境界という2つの選択肢が示されていたが、今回は取引の目的に基づく新たなアプローチが提案されている。また、第2次市中協議文書は、トレーディング勘定の信用リスクに関して信用スプレッド・リスクとデフォルト・リスクによって捕捉する方針を示している。一方、流動性プレミアムのジャンプ (急騰) に対する追加的な資本賦課の導入は見送られている。

今回の第2次市中協議文書のポイントをまとめると、以下のとおり。

- トレーディング勘定と銀行勘定の境界に関しては、取引の目的を踏まえた線引きとし、計上すべき商品を定めたガイダンスを提供 (公正価値評価に基づく境界は不採用)
- トレーディング勘定の必要資本の計測に用いられるバリュー・アット・リスク (VaR) から期待ショートフォール (expected shortfall) への移行
- トレーディング勘定における信用リスクの捕捉 (信用スプレッド・リスク、デフォルト・リスク)、内部モデル方式における市場流動性リスクの考慮 (流動性ホライズンの導入)
- 内部モデル方式におけるトレーディング・デスク単位のモデル承認、ストレス時を前提とした期待ショートフォールに基づく計測、分散・ヘッジ効果の勘案
- 標準的方式における部分的リスク・ファクター方式の採用、期待ショートフォールに基づくリスク・ウエイトの設定、分散・ヘッジ効果の勘案

なお、今回の市中協議文書は、その検討対象ではないものの、第1の柱 (Pillar 1) の下で銀行勘定の金利リスク、信用スプレッド・リスクを資本賦課の対象とする考えを改めて確認している。現行の枠組みの下、銀行勘定においては信用リスクに加えて、外国為替やコモディティのリスク・ポジションへの資本賦課は行われているが、金利リスクに対する資本賦課は行われていない。バーゼル委員会は、銀行勘定の金利リスクや信用スプレッド・リスクに対する資本賦課を求める方針である³。

バーゼル委員会は今後、定量的影響度調査 (QIS) を実施する方針を明らかにしている。バーゼル委員会は QIS の結果と第2次市中協議文書に対するパブリック・コメントをレビューした後、バーゼル委員会が検討を進めている他の様々な規制改革を考慮に入れながら、

² BCBS, "Fundamental Review of the Trading Book," Consultative Document, May 2012. トレーディング勘定のフレームワークの見直しの背景や概要に関しては、小立敬「バーゼル委員会によるトレーディング勘定の見直し—自己資本規制のさらなる改善に向けた検討—」『野村資本市場クォーターリー』2012年夏号を参照。

³ 銀行勘定の金利リスクに関しては、わが国の現行ルールでは、第2の柱 (Pillar 2) におけるアウトライヤー基準として早期警戒制度の中に位置づけられており、資本賦課は行われていない。

トレーディング勘定の枠組みに係る規則改定についてその適用スケジュールを含めて議論し、適切な時間軸の中で規則改定を図る最終文書を公表する考えを明らかにしている。

以下では、バーゼル委員会が公表したトレーディング勘定の資本賦課の抜本的な見直しに関する第2次市中協議文書の概要を紹介する。

Ⅱ. トレーディング勘定の改定における主な焦点

1. トレーディング勘定と銀行勘定の境界

規制上のトレーディング勘定と銀行勘定の境界は、現行はトレーディングを行うかどうかという銀行の取引の意図に基づいている。バーゼル委員会は、取引の意図という監督が困難な主観的基準が現行の枠組みの脆弱性をもたらした1つの要因であると捉えている。そこで、第1次市中協議文書は新たな基準として、①トレーディングの証拠に基づく境界と、②公正価値評価に基づく境界という2つのアプローチを提案していた。

一方、第2次市中協議文書では、トレーディングの証拠に基づく境界および公正価値評価に基づく境界に替えて、新たな境界 (revised boundary) が提案されている。具体的には、一定要件を満たす金融商品、コモディティをトレーディング勘定に計上することを求めるアプローチである。銀行が保有する商品が以下のいずれかの目的に該当する場合はトレーディング勘定の対象商品となり、以下の要件に該当しない場合には銀行勘定に計上しなければならない。

- 短期間で再売却を行う意図をもって保有すること
- 実際の価格または期待される価格の短期変動から利益を得ることを期待して保有すること
- 裁定利益を確保する意図をもって保有すること
- 上記いずれかの条件に該当する商品から生じるリスクをヘッジする目的で保有すること

第2次市中協議文書では、トレーディング勘定の対象商品に関する想定リストが掲げられている⁴ (図表 1)。バーゼル委員会は、法域ごとにトレーディング勘定に計上すべき商品に差異が生じる可能性を考慮して、各国監督当局が具体的な商品リスト (ガイダンス) を策定することを想定している。トレーディング勘定に計上することが想定される商品は日次ベースで公正価値評価を行い、その価値変動を損益計算書 (P&L) で認識することが求められる。他方、ポジションの解消や日次ベースでの公正価値評価の難しさからトレーディング勘定の対象商品には該当せず、銀行勘定に計上することが想定される商品も具体的に掲げられている。

⁴ 銀行は商品リストから逸脱した取扱いを行わなければならない場合には、監督当局に要請しその承認を得る必要がある。

図表1 トレーディング勘定の計上に関する商品ガイダンス

トレーディング勘定への計上が想定される商品	銀行勘定への計上が想定される商品
① 会計上トレーディング資産・負債として保有する商品(P&Lを通じて日次ベースで公正価値評価されるもの) ② マーケット・メーカー業務から生じる商品 ③ 引受業務から生じる商品 ④ ファンドのエクイティ投資 ⑤ 上場株式 ⑥ キャッシュ商品のショート・ポジションを含むネイキッド・ショート・ポジション ⑦ オプション	① 非上場株式 ② 証券化のための在庫に指定された商品 ③ 不動産保有 ④ 銀行が日次でルックスルーできない場合または銀行が実際の価格を日次で取得できない場合のファンドのエクイティ投資(ヘッジファンドを含む) ⑤ 上記の商品を原資産とするデリバティブ商品

(出所) バーゼル委員会「第2次市中協議文書」より野村資本市場研究所作成

また、銀行はトレーディング勘定に計上される商品、計上されない商品を決定するための方針・手順および実務の文書化が要求される⁵。内部統制部署はトレーディング勘定に計上するまたは計上しない商品を継続的に評価し、適切に計上されているかどうかを評価しなければならない。銀行による方針・手順に関する遵守状況は文書化され、最低でも年次で内部監査を実施し、監督上のレビューを受けられるようにしなければならない。

銀行が自らの判断で最初にトレーディング勘定か銀行勘定に商品を割当てた後は、勘定間の付替えは厳格に制限される⁶。例外的な状況では勘定間の付替えも認められるが、バーゼル委員会はその例として、トレーディング・デスクの閉鎖を図るような事業再編を公表した場合や会計基準の変更によって P&L を通じて公正価値評価するようになった場合を挙げている。また、バーゼル委員会は、市場のイベント、商品の流動性の変化や取引の意図の変更については、勘定間の付替えを認める正当な理由には当たらないとしている。

さらに、バーゼル委員会は、規制裁定 (regulatory arbitrage) を目的とする勘定間の付替えを困難にするため、勘定付替えによって資本賦課が減少した場合には、当該時点で測定される資本賦課の差額分について第1の柱の下で資本賦課が銀行に求められる⁷。銀行が勘定を付替えた結果として生じる資本規制上の利点を奪う考えである。

バーゼル委員会は新たな境界について、規制上のトレーディング勘定と銀行がトレーディング目的で保有する商品との関係性を維持しつつ、規制裁定の可能性を低減させることによって、現行の境界の脆弱性に対処するものであり、新たな境界は公正価値評価に基づく境界と比べて銀行自身の内部リスク管理の実務に沿ったものであると捉えている。

2. トレーディング勘定における信用リスクの考慮

金融危機の際、トレーディング勘定の信用リスクが多額の損失の主な要因となったことから、トレーディング勘定の資本賦課の枠組みは信用リスクを反映したものに改定される。

⁵ バーゼル委員会は方針・手順に加えて、すべてのトレーディング・デスクを対象として、①在庫期間に関する報告、②エクスポージャー、リミット超過およびその後の対応を含む日次のリミットに関する報告、③日中トレーディングにおける日中リミットとその使用・違反に関する報告、④市場流動性の評価報告を策定することを求めている。

⁶ 監督当局は、銀行が選択した勘定が適切ではないと判断した場合には、銀行に勘定間の付替えを要求できる。

⁷ 資本賦課は、監督当局の同意の下、ポジションの期限が到来したり、権利が消滅するにしたがって解消される。

バーゼル委員会は、その結果、トレーディング勘定の資本賦課は銀行勘定の資本賦課と近いものになっているとしている。第1次市中協議文書ではデフォルト・リスクおよび格付遷移リスクについて、市場リスクの枠組みと統合するか、市場リスクとは別の枠組みとするかについて意見を募っていた。第2次市中協議文書では、デフォルト・リスクを市場リスクの枠組みと完全に統合することは困難という意見を踏まえて、内部モデル方式、標準的方式ともにトレーディング勘定の信用リスクについては、①格付遷移リスクをカバーする信用スプレッド・リスク、②デフォルト・リスクの2つの要素によって資本賦課を行う方針が示されている。

バーゼル委員会によると、信用スプレッド・リスクの資本賦課の目的は信用スプレッドのボラティリティの観点からクレジット商品の市場価値の変動リスクを捉えることであり、デフォルト・リスクの資本賦課の目的は信用スプレッドの変化や格付遷移リスクから生じる時価損失を上回ってデフォルトから生じる追加損失の発生リスクを捕捉することである。

内部モデル方式では、信用スプレッド・リスクは期待ショートフォール・モデルの中で捕捉され、デフォルト・リスクは追加的デフォルト・リスク (incremental default risk; IDR) による追加的な資本賦課のかたちをとる。IDR は、銀行勘定の取扱いとの一貫性を保つ観点から1年間のタイムホライズンで99.9%の信頼区間を前提としたVaRに基づく資本賦課として位置づけられており、デフォルト・リスクを抱えるすべての商品に適用される。バーゼル委員会は現在、日米欧の銀行を対象として市場リスク・アセットの計測の適切性に関するレビューを行っており、その作業を踏まえながらIDRのためのデフォルト・シミュレーション・モデルの検討を進めている。内部モデル方式ではソブリン・リスクについてもIDRが適用される⁸。一方、標準的方式では現行と同様、各国の裁量の下、自国通貨建てソブリン・エクスポージャーであって銀行が自国通貨でファンディングしている場合にはより低いリスク・ウェイトを適用することが認められ、一定のソブリン・エクスポージャーのリスク・ウェイトを0%とすることができる。

バーゼルIIIによって市場リスクの枠組みとは独立して信用評価調整 (credit valuation adjustment; CVA) の変動リスクに対する資本賦課が導入されたが、第1次市中協議文書はCVAリスクの資本賦課の枠組みを市場リスクの枠組みに統合することも検討していることを明らかにしていた。しかしながら、第2次市中協議文書ではCVAリスクの資本賦課は市場リスクの枠組みとは別のものとして扱い、CVAリスクの資本賦課の枠組みの見直しは行わないことが決定されている。

なお、バーゼル委員会は、証券化エクスポージャーについては、銀行間で許容しがたい資本水準の差異が生じることから、内部モデルに基づいて適切に資本賦課を図ることが困難であると考えている。すべての証券化エクスポージャーは標準的方式に基づいて資本賦課が行われる。

⁸ 内部モデル方式では、ソブリン債に標準的方式を部分的に適用することは認められない。

3. 流動性ホライズンの導入

トレーディング勘定のリスク・ポジションについては、10日以内にポジションを解消またはヘッジできるとの前提があった。しかしながら、金融危機の結果、市場流動性が突然低下すると、市場価格に重大な影響を与えずに流動性の低いポジションを速やかに解消したりヘッジすることが困難になることが明らかになった。そのため、バーゼル 2.5 では、追加的リスクに係る資本賦課 (incremental risk charge; IRC)、包括的リスクに係る資本賦課 (comprehensive risk measure; CRM) の中で市場流動性を考慮するために流動性ホライズンが導入された。もっとも、それらは市場流動性を包括的に捕捉するものではない。そこで、第1次市中協議文書は、市場リスクの枠組みの中で流動性ホライズンを導入することによって包括的に市場流動性を考慮するとともに、流動性プレミアムのジャンプ (急騰) に対して追加的な資本賦課を導入することを提案していた。

第2次市中協議文書は、市場リスクの枠組みにおいて流動性ホライズンを導入するためのより具体的な提案を行っている。一方、流動性プレミアムのジャンプに対する資本賦課については導入しないことを決定している。バーゼル委員会はその代替として、非流動的で複雑な商品を扱うトレーディング・デスクを特定することを目的として、モデルに依存しないモデル独立評価ツール (model-independent assessment tool) を導入し、当該デスクの内部モデル承認の際により高い条件を設けることを提案している。

a) 流動性ホライズンの導入

トレーディング勘定において市場流動性リスクを捕捉する枠組みは、以下の通りである。

- 流動性ホライズンの定義： 「ストレスのかかった市場環境の中で、ヘッジ商品の価格を変動させることなく、リスク・ファクターに対するエクスポージャーを解消するために行う取引執行に必要な時間」として流動性ホライズンを定義
- 流動性ホライズンのカテゴリー： 個々のリスク・ファクターに対して10日、1ヵ月 (20日)、3ヵ月 (60日)、6ヵ月 (120日)、1年 (250日) という5つのホライズンを設定。最も短いホライズンは現行のトレーディング勘定のホライズンである10日に、最も長いホライズンは銀行勘定のホライズンである1年に設定
- リスク・ファクターのカテゴリー： バーゼル委員会は多様なリスク・ファクターを計24のカテゴリーに分類。金融機関はそれぞれのリスク・ファクターを24のカテゴリーに区分し、流動性ホライズンを割当て⁹ (図表2)
- リスク・ポジションの清算： 第1次市中協議文書と同様、流動性ホライズンの期末においてリスク・ポジションを清算、ヘッジすることを前提としており、ポジションのリバランスは考慮しない¹⁰

⁹ 第1次市中協議文書で挙げているリスク・ファクターのショックをより長期のホライズンにどのように適用するかという実務上の課題については結論を出していないが、QIS実施の際はより長期のホライズンに直接ショックを適用する方法を採用する方針を明らかにしている。

¹⁰ バーゼル 2.5 で導入された IRC では、3ヵ月の流動性ホライズンでリスク・ポジションがリバランスされると

図表2 リスク・ファクターと流動性ホライズン

リスク・ファクターのカテゴリー	流動性ホライズン
金利	20日
金利ATMボラティリティ	60日
金利(その他)	60日
信用スプレッド—ソブリン(投資適格)	20日
信用スプレッド—ソブリン(ハイイールド)	60日
信用スプレッド—コーポレート(投資適格)	60日
信用スプレッド—コーポレート(ハイイールド)	120日
信用スプレッド—仕組み商品(キャッシュ、CDS)	250日
信用(その他)	250日
株価(大規模時価総額)	10日
株価(小規模時価総額)	20日
株価ATMボラティリティ(大規模時価総額)	20日
株価ATMボラティリティ(小規模時価総額)	120日
エクイティ(その他)	120日
外国為替レート	20日
外国為替ATMボラティリティ	60日
外国為替(その他)	60日
エネルギー価格	20日
貴金属価格	20日
その他のコモディティ価格	60日
エネルギー価格ATMボラティリティ	60日
貴金属価格ATMボラティリティ	60日
その他のコモディティ価格ATMボラティリティ	120日
コモディティ(その他)	120日

(注) ATMとはアット・ザ・マネー(at the money)を表す。

(出所) バーゼル委員会「第2次市中協議文書」より野村資本市場研究所作成

b) モデルに依存しないトレーディング・デスクの評価

第1次市中協議文書は、流動性プレミアムがストレス時に変動することで短期間にリスク・ポジションを解消することが困難になるため、流動性プレミアムのジャンプに対して追加的な資本賦課を求めることを提案していた。一方、第2次市中協議文書では、特に非流動的で複雑な商品を取引するトレーディング・デスクを評価するモデル独立評価ツールの適用を提案している。当該ツールは、デスク・レベルで内部モデルの利用を認めない、あるいはモデルの利用は認めるものの保守的な資本のアドオンを賦課するものである。

具体的には、必要資本をエクスポージャーで除した値が当局の定める基準を下回った場合に適用される。分子の必要資本は、各トレーディング・デスクの期待ショートフォールの値にモデル化不可能なリスク・ファクターを対象とするストレス・シナリオに基づく資本のアドオン(後述)を加えたものである。分母のエクスポージャーは、モデルに依存しない方法でデスクの規模を計測するものとしており、バーゼルⅢのレバレッジ比率におけるエクスポージャーが想定されている。当該ツールによって、全体的なエクスポージャーに比べて必要資本が小さいデスクが特定される。バーゼル委員会はQISから情報を得て当該ツールを固める意向を明らかにしている。

いう前提の下で1年間の資本のホライズンに係るリスクが計測されている。

4. 期待ショートフォールの採用

バーゼル委員会は、市場リスクの資本賦課の計測に利用される VaR モデルがテイル・リスクを捕捉できないという問題を受けて、トレーディング勘定の必要資本の計測にテイル・リスクを捕捉できる期待ショートフォールを採用する方針を第1次市中協議文書で明らかにしていた。

現行の市場リスクの枠組みにおいて利用されている VaR の信頼区間は 99%であるが、第2次市中協議文書は期待ショートフォールの信頼区間は 97.5%が適当との認識を示している。その理由として、信頼区間 97.5%の期待ショートフォールは信頼区間 99%の VaR で捕捉されるリスクと同じ水準である一方、期待ショートフォールはモデルのアウトプットが安定的であること、外れ値に対する感応度が低いことが挙げられている。

他方、危機以前のトレーディング勘定の市場リスクの枠組みでは、直近のデータを前提としたリスク量によって必要資本が測定されるため、重大な危機が生じた場合には資本不足が生じるおそれが生じる。そこで、バーゼル 2.5 では、VaR に基づく資本賦課に加えてストレス時を前提としたストレス VaR に基づく追加的な資本賦課が導入された。もっとも、バーゼル委員会は、VaR とストレス VaR による必要資本の算定には、不必要な重複が生じる可能性があることを認めている。そこで、今回の内部モデル方式の改定では、ストレス時を前提とする期待ショートフォールに基づく資本賦課に一本化する方針である。ただし、すべてのリスク・ファクターを使ってストレス期を認識しようとしても時系列データの利用可能性に制約が生じることが想定される。そこで、バーゼル委員会は、観察期間中に十分なデータが揃わないリスク・ファクターがあることを考慮して間接法を適用することを提案している。

間接法では、銀行がデータの利用可能性や質に関する基準を踏まえて十分に長期の時系列を有するリスク・ファクターの絞り込みを行う¹¹。期待ショートフォールに基づいて必要資本量 (ES) を算定するプロセスは、まず観察期間中で最も深刻なストレスのかかった12ヵ月間のデータを基に銀行が絞り込んだ一連のリスク・ファクターを利用してストレス時の期待ショートフォール ($ES_{R,S}$) を算定する。そして、絞り込まれたリスク・ファクターを使って計測した現在の期待ショートフォール ($ES_{R,C}$) と完全なリスク・ファクターを使って計測した現在の期待ショートフォール ($ES_{F,C}$) との比率 ($ES_{F,C}/ES_{R,C}$) を算出し、 $ES_{R,S}$ に当該比率を乗じてストレス時を前提とした ES を推計する方法である。

また、バーゼル委員会は新たな標準的方式に関しても、ストレス時を前提とした期待ショートフォールに基づいて水準調整を行う方針を明らかにしている。新たな標準的方式では、ポートフォリオ全体を対象としてリスク・ウェイトの水準調整を行うことが困難であるため、個々のバケットごとにストレス時を前提とする水準調整が行われることになる。

¹¹ 銀行が絞り込んだリスク・ファクターは、ストレス期の正確な特定を図るため、完全な期待ショートフォールのバリエーションの少なくとも 75%を説明することが求められる。なお、その水準は QIS によって検証される。

5. ヘッジおよび分散の扱い

銀行勘定における信用リスクの枠組みでは、内部モデルを利用する銀行でも異なる資産間の相関については規制上のパラメータを利用しなければならない。これに対してトレーディング勘定の市場リスクの枠組みでは、VaR やストレス VaR、IRC、CRM といった市場リスク計測ごとに銀行が内部モデルを使って相関を推計することが認められている。バーゼル委員会は、トレーディング・ポートフォリオは多様なポジションで構成されているため、資産の相関、すなわちヘッジや分散の扱いが資本賦課に影響を与えることを認識しており、現行の内部モデル方式がポートフォリオの分散効果を過大評価し、リスクや必要資本を過小評価しているとの懸念をもっている。

そこで、バーゼル委員会はトレーディング勘定の市場リスクの枠組みにおける分散やヘッジに関する原則的な指針として、ストレス時でも有効であることが確保され、維持できる場合に限ってのみ認められるとの方針を打ち出している。具体的には以下の手当てが行われている。

- 市場リスクの資本賦課に際してストレス時を前提とした水準調整を図ることでストレス時に有効性を失うヘッジ戦略により頑健な扱いを適用（少なくとも過去のストレス時の市場価格データに含まれるベース・リスクを反映）
- トレーディング・デスク単位でモデル承認を行うことでポートフォリオの価値に影響するリスク・ファクターをより頑健に特定し、ベース・リスクを捕捉できない可能性を低減
- 市場リスク・モデルにおいてロール・オーバーの前提を置かないことで、ヘッジ戦略の中でマチュリティ・ミスマッチによりヘッジがずれるリスクを考慮。一方、内部モデルに基づく資本賦課は、流動性ホライズンを通じてポジションは一定であるということ暗黙に仮定しており、市場リスク・アセットの銀行間のばらつきを軽減
- 異なるリスク・クラス（金利、為替、株式、信用、コモディティ）の間の相関について規制上のパラメータを導入することを検討していたものの、その代替策として、銀行全体の期待ショートフォールと各リスク・ファクターの部分的期待ショートフォールの単純合計値とを平均化する簡素なアプローチによって分散効果を量的に制限
- 標準的方式においてリスク感応度の向上を図るため、ヘッジの認識を拡充

6. 内部モデル方式と標準的方式の関連づけ

トレーディング勘定の改定の中で、内部モデル方式と標準的方式の関係強化が図られる。内部モデルが不適切でモデル承認が得られなかった場合において信頼性の高い代替手段（fallback）を提供する観点から、第1次市中協議文書ではトレーディング・デスク単位で標準的方式に基づく計測を行うよう求めていた。

その上で、第2次市中協議文書はすべての銀行は標準的方式に基づいて計測した必要資本を規制報告において開示することを提案している。バーゼル委員会は標準的手法に基づ

く必要資本の開示の目的として、①銀行間や法域間の比較を可能にすること、②内部モデルに基づく資本賦課の評価に対するベンチマークを提供すること、③監督当局、市場参加者による標準的方式と内部モデル方式の相対的な水準調整のモニタリングを可能にすること、④マクロブルーデンス上の考察を提供すること、⑤内部モデルが不適切な場合の利用可能な代替手段を確保することを挙げている。

さらに、第1次市中協議文書は内部モデル方式におけるフロアーまたはサーチャージとして標準的方式を位置づけるか否かを検討していることを明らかにしていた。もっとも、第2次市中協議文書は、現段階で標準的手法をフロアーやサーチャージとして位置づけるには時期尚早であるとの認識を述べている。バーゼル委員会としては今後、QISを実施して、新たな標準的方式のリスク感応度、多様なトレーディング・デスクにおける標準的方式と内部モデル方式の関係性、内部モデル方式に基づいて計測される必要資本の一貫性を評価した後、標準的方式を内部モデル手法におけるフロアーやサーチャージとして位置づけることについて最終的に判断する方針である。

Ⅲ. 内部モデル方式の改定

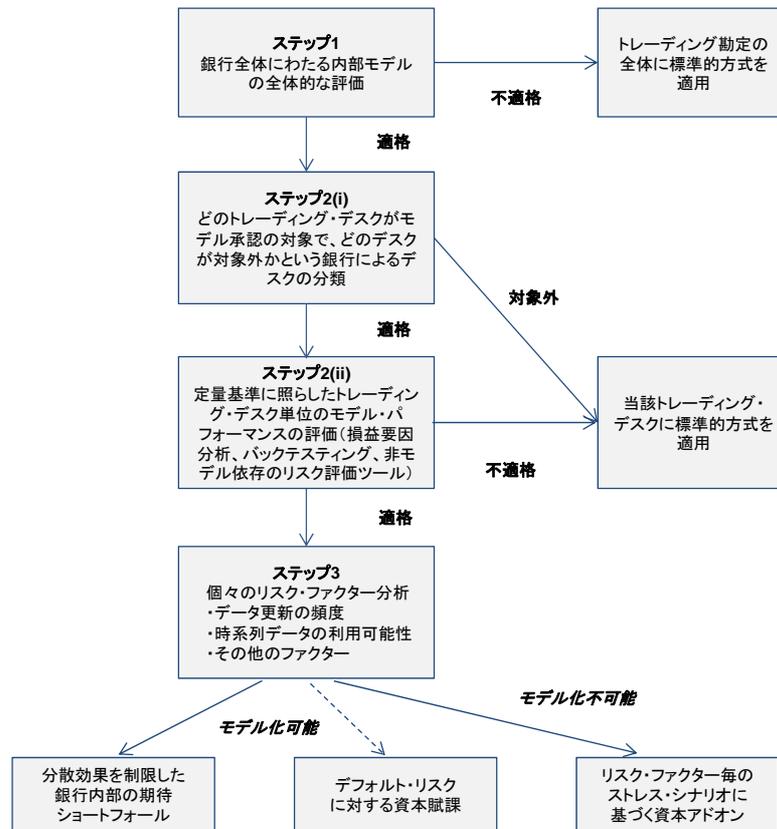
1. 内部モデル方式を適用するためのステップ

バーゼル委員会は、様々なリスクの源泉から生じる将来のストレス時の損失吸収を図るために必要な資本を計測する内部モデル方式を採用することを改定の方針として掲げている。新たな内部モデル方式は、すべての重要なリスク・ファクターを識別・捕捉し、共通のリスク・エクスポージャーには共通の取扱いを図るものとなる。分散やヘッジはストレス時でも有効であると証明されたもののみが認識され、モデル承認はトレーディング・デスク単位で行われる¹²。なお、バーゼル委員会は、前述のとおり、証券化エクスポージャーには内部モデルの利用を認めないことを決定している。

第1次市中協議文書では、内部モデル方式の適用が認められるトレーディング・デスクを特定するために3段階のプロセスが提案されていた。まずステップ1として、トレーディング勘定全体を対象に定量・定性基準に基づいてモデルのパフォーマンスを評価した後、ステップ2として、デスク・レベルでモデル・パフォーマンスの評価を行い、ステップ3として、内部モデル方式の適用が認められるデスクにおいて個々のリスク・ファクターの分析を行ってモデル化可能なリスク・ファクターを特定するというプロセスである。第2次市中協議文書は、内部モデル方式を適用するトレーディング・デスクを銀行が指定することを明確にしたことから、ステップ2を2つの段階に分けている（図表3）。

¹² トレーディング・デスク単位でモデル承認を行うことについてバーゼル委員会は、モデル承認が得られなかった場合にトレーディング勘定全体に対する標準的方式の適用を強制することなく、特定のデスクのモデル利用を制限するという対応が可能になるとの評価を与えている。

図表3 トレーディング・デスクのモデル承認プロセス



(出所) パーゼル委員会「第2次市中協議文書」より野村資本市場研究所作成

- ステップ1: 銀行の組織インフラ（トレーディング・デスクの定義およびストラクチャーを含む）と銀行全体の資本賦課に関する内部モデルを定量・定性基準（バックテストを含む）に基づいて評価。不適格と判断された場合は、トレーディング勘定全体に標準的方式に基づいて資本賦課
- ステップ2: トレーディング・デスク単位のモデル承認プロセス
 - ◇ ステップ 2(i): 銀行は、内部モデル方式に基づいて資本賦課を行う対象となるトレーディング・デスクを指定。一方、銀行が指定しなかったデスクは標準的方式に基づいて集計されたポートフォリオ・ベースで資本賦課
 - ◇ ステップ 2(ii): 内部モデル方式の対象となるデスクは、デスク・レベルでモデル・パフォーマンスを評価。モデル評価の最低基準を満たさない不適格デスクに関しては、標準的方式に基づいて資本賦課
- ステップ3: 内部モデル方式の利用が認められる適格トレーディング・デスクを特定した後、当該デスクでどのリスク・ファクターに内部モデルが利用できるかを決定。リスク・ファクターのモデル化の可否は、時系列データの利用可能性や観察の

頻度といったデータの質を評価することで判断。適格デスクでは、モデル化可能と判断されたリスク・ファクターは期待ショートフォール・モデルに含まれる一方、モデル化不可能なリスク・ファクターはストレス・シナリオに基づいて資本のアドオンを適用

2. デスク・レベルのモデル承認プロセス

内部モデル方式では、デスク・レベルでモデル承認が行われるため、銀行は内部モデル方式の対象となり得るトレーディング・デスクを識別し、指定する必要がある。そこで、バーゼル委員会はデスクを識別するためにデスクが有すべき「主要な要素 (key element)」として、①上級経営職 (senior management) への明確なレポーティング・ラインと事前設定した目的とリンクした報酬政策を有するトレーダーまたはトレーディング・アカウントのグループであること、②年間予算、定期的な経営への報告を含む明確なビジネス戦略を有すること、③トレーディングのリミット、定期的なリスク管理報告プロセスを含む明確かつ正式なリスク管理ストラクチャーを有することを求めている。第2次市中協議文書の付属資料 A ではデスクの主要な要素はより詳細に規定されている (図表 4)。

銀行がトレーディング・デスクの識別を行った後、内部モデル方式に基づく資本賦課の対象となるデスクに対しては、デスク・レベルでモデル承認の審査が行われ、適格デスクが特定される。各デスクにおいては、①損益要因分析 (P&L attribution)、②バックテスト、③モデル独立評価ツールによる評価が行われる。

損益要因分析では、各デスクで保有する商品は1つのポートフォリオとして認識され、当該ポートフォリオのリスク・ファクターについてリスク管理モデルに基づく理論損益 (risk-theoretical P&L) が計算される。理論損益は、銀行内のプライシング・モデルを通じて、内部モデルの資本賦課の計測やモデル化不可能なリスクに適用されるストレス・シナリオに含まれるリスク・ファクターの日次ベースの分散から得られる日次損益として定義される。理論損益は、実際のデスク・レベルの日次の実損益と比較され、当該デスクのリスク管理モデルに含まれるリスク・ファクターが、実損益の重大なドライバーを捕捉しているか否かが判断される。これらの損益の間に重大な関係性が認められる場合、当該デスクのポジションは資本賦課のための内部モデルの対象として適格であると判断される。損益要因分析は、①理論損益と実損益の間の差額 (すなわち説明不能な損益) の平均値を実損益の標準偏差で除した値、②説明不能な損益の分散を実損益の分散で除した値に基づいて評価される。

損益要因分析に加えて、各デスクのリスク管理モデルのパフォーマンスは、日次のバックテストによって評価される。バックテストは、少なくとも直近1年間の各デスクの1日の実損益と理論損益の値を利用しながら、信頼区間 97.5%と信頼区間 99%の1日の VaR の計測値を現実の損益と比較しながら実施される。バックテストは各デスク・レベルで実施されるほか、銀行全体のレベルでも行われる。

図表4 トレーディング・デスクの主要な要素

主要な要素1: 規制資本の目的において、トレーディング・デスクは「トレーダーまたはトレーディング・アカウントのグループ」として明確に定義
<ul style="list-style-type: none"> ● 個々のトレーダーまたはアカウントは、トレーディング業務のためのアカウントにおいて明確に観察されるユニットであること ● デスクはヘッド・トレーダーを置くこと <ul style="list-style-type: none"> — ヘッド・トレーダーは、トレーダーまたはアカウントのグループを直接監視すること — デスクにおける個々のトレーダーまたはアカウントには、明確な専門性があること ● 個々のトレーダーまたはアカウントは単一のトレーディング・デスクに割当てられること。ヘッド・トレーダーの役割はいくつかのビジネスにまたがる場合があるが、トレーダーは1つのデスクのヘッド・トレーダーにしかならず、複数のデスクのヘッド・トレーダーになることはできない ● デスクは上級経営職に対する明確なレポーティング・ラインを有し、事前設定された目的に関連した明確かつ正式な報酬政策を有すること
主要な要素2: トレーディング・デスクは明確なビジネス戦略を有すること
<ul style="list-style-type: none"> ● デスクのビジネス戦略のエコノミクス、その主たる業務、トレーディングおよびヘッジ戦略を明確に記述すること <ul style="list-style-type: none"> — エコノミクス: 戦略の背景にあるエコノミクスは何か、カスタマー・ドリブン(顧客主導)の業務はどの程度か、取引のオリジネーションとストラクチャリング、または執行サービス、またはいずれも必要とするか — 主たる業務: 許容される商品のリスト、リスト外のものとは何か、どの商品が最も頻繁に取引されているか — トレーディング戦略、ヘッジ戦略: 商品はどの程度ヘッジされているか、想定されるヘッジのずれやミスマッチは何か、想定されるポジションの保有期間はどのくらいか ● (ヘッド・トレーダー以下の) デスクの運営チームはデスクの予算および人員配置の明確な年間計画を立てること ● デスクの収入、コスト、リスク・アセットを含む定期的な経営情報レポート
主要な要素3: トレーディング・デスクは明確なリスク管理ストラクチャーを有すること
<ul style="list-style-type: none"> ● リスク管理の責任: 銀行はデスクのリスクテイクに関わる業務の監視に責任を有する主たるグループ、人員を特定すること ● リミットの設定: デスクは以下を設定すること <ul style="list-style-type: none"> — デスク・レベルの適切な市場リスク測定(例えばクレジット・デスクのCS01やJTD)または包括的な想定元本ベースのリミット(notional limit)に基づく明確なトレーディング・リミットまたは監督するためのエクスポージャー(directional exposure) — 明確なトレーダーのマンデート — 当該リミットは少なくとも年次で上級経営職によってレビューされること ● リスク・レポーティング: デスクは少なくとも週に1回は下記を作成すること <ul style="list-style-type: none"> — プロダクト・コントロール部署から定期的にレビュー、検証、(必要に応じて)修正が行われるP&Lレポート — デスクのVaR/ES、リスク・ファクターに対するデスクのVaR/ESのセンシティブリティ、バックテスト、p値(p-value)を含む内部および規制上のリスク計測レポート
主要な要素4: トレーディング・デスクは銀行が提案し、監督当局から承認を受けること
<ul style="list-style-type: none"> ● 上記1~3の主要な要素と調和し、組織ストラクチャーごとにトレーディング・デスクのストラクチャーを提案することが銀行に許容されること ● 銀行は、上記1~3の主要な要素にどのように合致しているのかを文書化した個々のデスクの方針文書を策定すること ● 監督当局は、トレーディング・デスクの定義をデスクにおける当初のモデル承認、モデルの継続承認の一部として取扱う <ul style="list-style-type: none"> — 監督当局は銀行の全体のトレーディング・オペレーションの規模に基づいて、提案されたデスクが十分に細かいものか否かを判断 — 監督当局は提案されたトレーディング・デスクの定義が主要な要素1~3に掲げた基準に合致しているかを検証

(出所) バーゼル委員会「第2次市中協議文書」より野村資本市場研究所作成

第2次市中協議文書は、前述のとおり、デスク・レベルのモデル承認プロセスにおいてモデル独立評価ツールを適用する方針を明らかにしている。バーゼル委員会はその背景として、必要資本を決定するために時系列的な価格変動に完全に依存する市場リスク・モデルに過度に依存することへの懸念を指摘している。

これらの3つの評価ツールは、内部モデル方式に基づく資本賦課の対象となるトレーディング・デスクの適格性を判断するために実施されるものである。3つの評価テストのいずれかのテストに失敗したデスクについては、内部モデル方式が利用できずに標準的方式が適用される。もっとも、不適格の決定は永久的なものではなく、将来的に評価基準を達成すれば適格デスクとなることができる。

適格デスクの特定を行った後、適格デスクの中で内部モデルの対象となるモデル化可能なリスク・ファクターを決定するプロセスに移る。モデル化可能と判断されるリスク・ファクターには、当該ファクターに関する時系列データを提供する商品に代表的な取引が十

分にあることが求められる。そして、価格の信頼性として、価格が実在 (real) のものであること、十分な頻度の利用可能性があることが求められる。価格の実在性についてバーゼル委員会は、①アームズ・レンジス・ベースの取引価格であること、②他の2つの (独立の) 第三者の間で行われた現実の取引価格であること、③ (取引可能な) 気配値があることを挙げている。また、リスク・ファクターがモデル化可能と判断されるためには、次に行われる取引が最大で1ヶ月以内に実施されていなければならない、1年間に少なくとも24個の観察データが存在するという条件を求めている。

3. 資本賦課の計測

適格デスクにおけるモデル化可能なリスク・ファクターに対する資本賦課には、銀行内部の期待ショートフォール・モデルが使われる。ただし、ヘッジおよび分散については市場のストレス時でも有効なもののみが認められる。具体的には、内部モデルで使用する相関は極端な市場の変動時にも有効であることを求めるとともに、リスク・ファクター間の分散効果を量的に制限することを提案している。つまり、内部モデルを使って銀行が相関パラメータを自ら推計することを認める代わりに、①リスク・ファクター間の相関に制限を設けずに計測する銀行全体の期待ショートフォールの資本賦課と、②各リスク・ファクターの部分的期待ショートフォールの (相関を考慮しない) 単純な集計値とを平均化することで分散効果を量的に制限することを企図している。

具体的には、銀行はまず適格デスクのモデル化可能なリスク・ファクターに関して、期待ショートフォール・モデルを利用して、推計した相関を考慮しつつ、銀行全体の資本賦課 ($IMCC(C)$) を計測する。次に、銀行は、金利リスク、株式リスク、外国為替リスク、コモディティ・リスク、信用リスクに及ぶ各リスク・ファクターの部分的期待ショートフォールに基づく資本賦課 ($IMCC(C_i)$) を計測し、それらを合計する。モデル化可能なリスク・ファクターの総資本賦課 ($IMCC$) は、 $IMCC(C)$ と $IMCC(C_i)$ の集計値を加重平均することで算定される。バーゼル委員会は、銀行や法域の間で共通の値として加重平均のウェイト ρ を決定する考えである。

$$IMCC = \rho(IMCC(C)) + (1 - \rho)\left(\sum_{i=1}^R IMCC(C_i)\right)$$

$$IMCC(C): ES_{R,S} \times \frac{ES_{F,C}}{ES_{R,C}} \quad (\text{銀行全体の期待ショートフォール})$$

$$IMCC(C_i): ES_{R,S,i} \times \frac{ES_{F,C,i}}{ES_{R,C,i}} \quad (\text{各リスク・ファクターの部分的期待ショートフォール})$$

他方、モデル化不可能と判断されたリスク・ファクターについては、期待ショートフォールの資本賦課と同等の保守性をもつように水準調整されたストレス・シナリオによって個々に資本賦課が算定され、モデル化不可能なリスクに対する資本賦課（SES）として集計される。

適格デスクにおける総資本賦課（ C_A ）は、モデル化可能なリスク・ファクターの資本賦課（IMCC）とモデル化不可能なリスク・ファクターの資本賦課（SES）を合計した値の直近の観測値と、乗数（ m_c ）によってウエイト付けされた過去 12 週間の加重平均値のいずれか大きい額として決定される¹³。

$$C_A = \max \{ IMCC_{t-1} + SES_{t-1}, m_c \cdot (IMCC_{avg} + SES_{avg}) \}$$

一方、デフォルト・リスクは、IDR として他のリスク・ファクターとは独立に扱うことになる。標準的方式に基づいて資本賦課が行われるポジション、商品の価値がコモディティ価格や為替レートのみに影響されるものを除いて、IDR はソブリン・エクスポージャーを含むトレーディング勘定のあらゆるポジションを対象とする。トレーディング勘定のポジションのデフォルト・リスクを測定するために、銀行は内部モデルを別に用意する必要がある。

ポートフォリオのデフォルトから生じるテイル・リスクを捕捉するため、ポートフォリオ・デフォルトのシミュレーション・モデルが求められる。バーゼル委員会は、IRC の計測ではマルチ・ファクター・モデルを採用している銀行が数行は存在する一方でシングル・ファクター・モデルは銀行間での比較が容易であることを踏まえて、シングル・ファクターよりもリスク・センシティブでありマルチ・ファクターよりも一貫性と比較可能性が確保できるという理由から、上場株式の株価に基づくデフォルト相関を用いた 2 ファクターによるシミュレーション・モデルを採用する方針である¹⁴。銀行勘定における内部格付手法（IRB）のデフォルト・リスクの取扱いと平仄を合わせて、99.9%の信頼区間、1 年間のホライズンに基づく VaR を銀行は週次で計測することになる。

内部モデル方式におけるトレーディング勘定の総資本賦課は、①適格トレーディング・デスクにおける資本賦課 C_A （モデル化可能なリスク・ファクターに対する期待ショートフォールに基づく資本賦課、モデル化不可能なリスク・ファクターに対するストレス・シナリオに基づく資本賦課の合計）にデフォルト・シミュレーション・モデルに基づく IDR の資本賦課を加え、さらに不適格デスクにおける標準的方式に基づく資本賦課を合計した額となる。

¹³ 乗数 m_c は、銀行全体の規制資本に対する乗数であり、直近の完全なリスク・ファクターの観測値に基づく信頼区間 99% の日次の VaR のバックテストを踏まえて決定される。

¹⁴ バーゼル委員会は、上場株式の株価に基づく相関パラメータ等に関してガイダンスを策定する方針である。

IV. 標準的方式の改定

1. 標準的方式の改定の目的

バーゼル委員会は標準的方式を改定するに当たって、①ビジネス・モデルを踏まえると洗練された市場リスク計測手法を必要としない銀行の資本賦課方式であること、②内部モデル方式の適用に際して銀行の内部モデルが不相当と判断された場合において信頼される代替手段を提供すること（内部モデルに基づく資本賦課のフロー、サーチャージとして利用される可能性を含む）、③市場リスクに関して銀行間および法域間で一貫性があり比較可能な報告を促すという目的を挙げている。こうした目的を達成するためにバーゼル委員会は、標準的方式の改定に関する原則として、①簡素さ、透明性、一貫性、②リスク感応度の向上、③信頼性のある水準調整、④限定的なモデル依存、⑤信頼性のある内部モデルに対する代替手段という点を挙げている。

こうした目的や原則を踏まえて、第1次市中協議文書は、部分的リスク・ファクター方式と、その代替オプションであるより完全なリスク・ファクター方式の2つのアプローチを提案していたが、第2次市中協議文書は小規模銀行でも適用可能性が高い部分的リスク・ファクター方式を採用することを明らかにした。

2. 部分的リスク・ファクター方式に基づく計測

新たな標準的方式（＝部分的リスク・ファクター方式）では、債券、株式、コモディティ、外国為替、先物・フォワード、オプション、インデックス、スワップ、デリバティブ、証券化、レポ、転換社債、預金等の商品ごとに定められたルールに従って、商品のエクスポージャーは、「想定ポジション（notional position）」として、市場価値、想定元本、リスクフリー・レートで割引いたディスカウント・キャッシュフローに分解される。

分解された想定ポジションは、一般金利リスク、信用スプレッド・リスク、株式リスク、コモディティ・リスク、外国為替リスク、デフォルト・リスク等の資産クラスごとに設定されるリスク・バケットに割当てられる。債券を例にとると、市場価値はデフォルト・リスクのバケットに割当てられる一方、ディスカウント・キャッシュフローは信用スプレッド・リスクのバケットと一般金利リスクのバケットに割当てられる。一方、株式の場合は、市場価値が株式リスクのバケットとデフォルト・リスクのバケットに割当てられる¹⁵。各バケットにはリスク・ウェイトが設定されており、同じバケットに割当てられた想定ポジションには、同じリスク・ウェイトが適用される（後掲参考）。また、バケットに応じて分散とヘッジの2つの規制上の相関パラメータが設定されている¹⁶。

¹⁵ 新たな標準的方式では、商品の市場価値は複数の資産クラスに割当てられることから、ポジションに対する資本賦課が商品の市場価値を上回る可能性もある。

¹⁶ ポジションの符号が同じ場合の相関パラメータ（＝分散）は、ポジションの符号が異なる場合の相関パラメータ（＝ヘッジ）よりも高い値に設定されている。バーゼル委員会はその理由として、特にストレス時の相関パラメータの不安定性と時間変化の性質がヘッジや分散の効果に与えるリスクを慎重に考慮したと述べている。

具体的には、一般金利リスクに分類された想定ポジションはマチュリティに応じて区分されており、マチュリティに応じたリスク・ウェイトと相関パラメータが設定されている。一方、信用スプレッド・リスクでは産業セクターとクレジットの質、株式リスクの場合は産業セクター、地域、時価総額を考慮してバケットが設定されており、バケットに応じてリスク・ウェイトと相関パラメータが定められている。どのバケットにも該当しない場合には残余 (residual) のバケットに割当てられる¹⁷。一方、デフォルト・リスクには相関パラメータはなく、クレジットの質に応じたリスク・ウェイトのみが設定されている¹⁸。また、外国為替リスクではリスク・ウェイトの設定はなく、相関パラメータのみが定められている。

標準的方式では、各バケットの想定ポジションの市場価値 (MV_i) と各バケットのリスク・ウェイト (RW_i)、そして相関パラメータ (ρ_{ij}) によって各バケットにおけるリスク計測値 (K_b) が計算される。一般金利リスクと信用スプレッド・リスク、外国為替リスクでは各マチュリティ・ポイントにおけるディスカウント・キャッシュフローによって、株式リスクでは株式の銘柄ごとのネット・ポジションによって MV_i が把握される。デフォルト・リスクの場合はジャンプ・トゥ・デフォルト (JTD) を考慮したエクスポージャーで計測される¹⁹。なお、バケットにおける集計は通貨ごとに行われる。

$$K_b = \sqrt{\sum_i RW_i^2 MV_i^2 + \sum_i \sum_{j \neq i} \rho_{ij} RW_i MV_i RW_j MV_j}$$

各バケットのリスク計測値 (K_b) が決定された後、以下のバケット間の集計式を利用して当該資産クラスにおける資本賦課 ($capital_a$) が計算され、その後、各資産クラスの資本賦課を合計することで標準的手法に基づくトレーディング勘定の資本賦課が計測される。この場合、異なる資産クラスの間での分散または相殺は認められていない。バーゼル委員会は、QIS を通じて異なる資産クラスの間での分散を認めないことのインプリケーションを検証するとしている。

¹⁷ 残余バケットでは、当該資産クラスで最もリスク・ウェイトが高いバケットと同じリスク・ウェイトが適用される。なお、残余バケットについては、他のバケットとの間のヘッジや分散の効果は認められない。

¹⁸ 前述のとおり、各国の裁量の下、自国通貨建ての自国通貨で調達されたソブリン向けエクスポージャーには、より低いリスク・ウェイトを適用することが認められる。

¹⁹ 具体的には、 $[JTD = LGD \times \text{想定ポジション} - \text{時価損失}]$ を計測する。株式商品および非シニア債務商品には100%、シニア債務商品には75%のLGD (ロス・リスク・ウェイト) が割当てられている。リスク計測値の算定に当たっては、LGDでウェイト付けしたロングとショートポジションをそれぞれ集計し、グロスのロングとショート比率 (WtS) を算定する。クレジットの質のカテゴリーごとに、 $[\sum RW \text{ ロング} \cdot \text{ポジション} - WtS \times \sum RW \text{ ショート} \cdot \text{ポジション}]$ を算出して資本賦課を計測する。

$$capital_a = \sqrt{\sum_b K_b^2 + \sum_b \sum_{b \neq c} \gamma_{bc} S_b S_c} + K_{residual}$$

S_b : $\sum_b RW_b MV_b$

γ_{bc} : バケット間の規制上の相関パラメータ

$K_{residual}$: 残余バケットに割当てられたポジションの資本賦課

バーゼル委員会としては、新たな標準的方式の有効性に関して毎年レビューを実施し、重大な変化がみられた場合には必要な水準調整を行い、さらに5年ごとにより包括的なレビューを実施する考えを明らかにしている。標準的方式では従来よりも頻繁に計測方法の変更が生じることも想定される。

V. 市場リスクに関するディスクロージャー

バーゼル委員会は現在、法域間におけるリスク・アセットの規制上の一貫性の確保を優先課題として取組んでいる。バーゼル委員会は、市場リスク・アセットに関してレビューを実施した結果、銀行勘定に比べて歴史的にトレーディング勘定のディスクロージャーが限定的であったことを指摘している。バーゼル委員会は、ディスクロージャーを通じて、①市場リスクのドライバーが明確になること、②法域間の一貫性がより明らかになること、③より適時に一貫性をもって情報が提供されること、④経営者、リスク委員会、取締役会に対して意思決定のために提供された情報に関わる情報が利用者に提供されるという効果を挙げている。バーゼル委員会は、市場リスクのディスクロージャーの効果に新たな焦点を当てている。

バーゼル委員会は、市場リスク・アセットの構成、資本賦課の計測に利用されるモデルについてより詳細な情報を明らかにすることでディスクロージャーの改善を図る方針である。具体的には、市場リスク・アセットに関するディスクロージャーの質、内容、一貫性を向上する取組みとして、以下の措置を検討している。

- レポート頻度の頻度に関する共通基準（サンプルの半数以下の銀行が四半期ベース）
- 市場リスク・アセットの変化のドライバーの説明に関する共通基準
- 銀行が抱える市場リスクについてより深い理解を促すための市場リスク・アセットの構成に関するより詳細で一貫性を有するセグメント情報
- 主なモデルの選択に関するディスクロージャー、特にモデルの結果に差異をもたらす仮想ポートフォリオ・テストの実施によるディスクロージャー
- 内部リスク管理に用いるモデルと規制資本の計測に用いるモデルの主な差異に関するディスクロージャー

VI. 今後の見通しと留意すべき点

金融危機で明らかになった自己資本規制の欠陥に対して、バーゼル委員会はバーゼル 2.5、バーゼルⅢによって対処してきたが、トレーディング勘定の資本賦課の枠組みの改定は、バーゼル 2.5、バーゼルⅢでは対応できなかった積み残しの課題に対処するものである。その取組みは、①トレーディング勘定と銀行勘定の境界の見直し、②VaR から期待ショートフォールへの移行、③ストレス時を前提とする水準調整、④信用リスクや市場流動性リスクの考慮、⑤ヘッジや分散効果の制限、⑥標準的方式の改定と多岐にわたっている。第 1 次市中協議文書に対するパブリック・コメントを踏まえてさらに検討が進められた結果、第 2 次市中協議文書では次の点が明らかになった。

第 1 に、トレーディング勘定と銀行勘定の境界の問題に関しては、規制上のトレーディング勘定と銀行がトレーディング目的で保有する商品との関連性が維持されたことで、トレーディング勘定の大幅な拡大につながる公正価値評価に基づく境界に比べて、銀行のリスク管理実務に沿ったものとなることが明らかになった。

もっとも、銀行が商品を計上する勘定の選択の余地は現行基準に比べると狭められており、日本の金融機関にとっては、その他有価証券に計上している債券や上場株式のうち政策保有目的で保有しているものの取扱いが気になるところである。バーゼル委員会の方針では、各国当局が具体的な商品ガイダンスを策定することになるが、その内容如何では銀行勘定からトレーディング勘定に移管を迫られる商品が生じることになる。

第 2 に、トレーディング勘定では信用スプレッド・リスクとデフォルト・リスクによって信用リスクが捕捉されることになる。標準的方式では、各国裁量の下で現行と同様に一定のソブリン・エクスポージャーのリスク・ウェイトを 0% とすることも認められる。しかしながら、内部モデル方式ではソブリン・エクスポージャーについても IDR によって追加的な資本賦課が求められる。

第 3 に、リスク計測モデルが VaR から期待ショートフォールに移行することになるが、その際の水準調整はストレス時を前提としたものとなる。また、ヘッジや分散の効果についてもストレス時であっても有効なものに限られ、また内部モデル方式ではヘッジ・効果が量的に制限を受けることになる。こうした改定について定性的に考えれば、必要資本の量が増える方向性をもっていることが認識される。

第 4 に、新たな内部モデル方式では、デスク単位でモデル承認が行われることになる。銀行は内部モデル方式に基づく資本賦課の対象となるトレーディング・デスクを一定の基準に基づいて絞り込むとともに、モデル化可能なリスク・ファクターを特定し、デスク・レベルで損益要因分析やバックテストを行うことが求められる。従来に比べるとモデル承認に係る実務やシステムの負担がかかる可能性がある。

第 5 に、新たな標準的方式はリスク感応度を高め、信頼性のある内部モデルの代替手段を提供するように改定されるため、従来に比べると複雑な計測作業が要求される。特に大手金融機関以外の金融機関にとっての実務、システムの負担は無視しえない。国内基準行

への適用の有無が焦点になってくるだろう。

バーゼル委員会によるトレーディング勘定の枠組みの抜本的な見直しは、わが国ではトレーディング勘定の規模が相対的に大きい大手金融機関を中心に所要資本量に影響を与える可能性がある。バーゼル委員会のトレーディング勘定の改定作業においては、内部モデル方式において標準的方式をフローアまたはサーチャージとして位置づけることを始めとして重要な検討課題がまだ多く残っている。バーゼル委員会としては自らが進めている様々な改革を考慮に入れながら、適用スケジュールを含む規則改定を図る最終文書を公表する考えを示しているが、バーゼル委員会以外の場所でも様々な規制改革の検討が引き続き進展しており、今後、より慎重な議論が望まれる。

(参考) 標準的方式における各バケットのリスク・ウエイト、関連パラメータ

<一般金利リスク>

(1) マチュリティ・ポイントとリスク・ウエイト

0.25年	0.5年	1年	2年	3年	5年	10年	15年	20年	30年
0.4%	0.8%	1.5%	2.5%	3.5%	5%	10%	15%	20%	30%

(注) バーゼル委員会はマチュリティ・ポイントを vertex と表現している。

(2) 関連パラメータ

① 同符号のポジション (分散)

	0.25年	0.5年	1年	2年	3年	5年	10年	15年	20年	30年
0.25年										
0.5年	95%									
1年	85%	90%								
2年	75%	75%	90%							
3年	65%	70%	85%	95%						
5年	55%	65%	75%	90%	95%					
10年	45%	50%	60%	75%	80%	90%				
15年	40%	45%	50%	65%	75%	85%	95%			
20年	40%	45%	50%	60%	70%	75%	90%	100%		
30年	35%	40%	50%	60%	65%	70%	85%	100%	100%	

② 異符号のポジション (ヘッジ)

	0.25年	0.5年	1年	2年	3年	5年	10年	15年	20年	30年
0.25年										
0.5年	90%									
1年	70%	85%								
2年	55%	70%	80%							
3年	50%	60%	75%	90%						
5年	40%	45%	60%	75%	85%					
10年	25%	35%	45%	55%	60%	75%				
15年	20%	25%	35%	40%	50%	60%	85%			
20年	15%	20%	30%	40%	50%	60%	75%	85%		
30年	15%	15%	20%	40%	45%	50%	65%	70%	70%	

<信用スプレッド・リスク (非証券化)>

(1) バケットとリスク・ウエイト

バケット	クレジットの質	セクター	マチュリティ			
			5年未満	10年未満	20年未満	20年以上
1	投資適格	ソブリン	5%	5%	10%	20%
2		金融(含む国有銀行)	10%	20%	35%	55%
3		素材、エネルギー、一般産業	5%	15%	25%	45%
4		消費者	5%	10%	20%	45%
5		IT、テレコム	5%	10%	20%	40%
6		ヘルスケア、ユーティリティ、地方政府、政府支援企業(非金融)	5%	10%	20%	40%
7	ハイ・イールド (無格付)	ソブリン	5%	10%	20%	35%
8		金融(含む国有銀行)	20%	40%	55%	80%
9		素材、エネルギー、一般産業	15%	30%	50%	75%
10		消費者	15%	35%	50%	70%
11		IT、テレコム	15%	35%	45%	65%
12		ヘルスケア、ユーティリティ、地方政府、政府支援企業(非金融)	10%	25%	40%	65%
残余	-	-	20%	40%	55%	80%

(2) 関連パラメータ

① 同一バケット内

	同一ネーム、マチュリティの相違が5年以下	同一ネーム、マチュリティの相違が5年以上	異なるネーム
同符号のキャッシュ・フロー	95%	90%	40%
異符号のキャッシュ・フロー	75%	60%	10%
残余バケット: 同符号のキャッシュ・フロー	100%		
残余バケット: 異符号のキャッシュ・フロー	0%		

② 異なるバケット間

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1												
2	10%											
3	20%	5%										
4	25%	15%	20%									
5	20%	20%	25%	25%								
6	15%	5%	5%	5%	5%							
7	20%	10%	10%	10%	15%	10%						
8	15%	15%	15%	15%	20%	15%	25%					
9	20%	5%	0%	0%	10%	5%	15%	20%				
10	20%	15%	25%	25%	20%	20%	20%	20%	25%			
11	20%	0%	0%	5%	20%	10%	15%	20%	15%	15%		
12	15%	30%	40%	40%	15%	30%	20%	15%	15%	20%	15%	

<信用スプレッド・リスク（証券化）>

（１） バケットとリスク・ウエイト

バケット	セクター	クレジットの質、 トランシェの優先順位	マチュリティ	
			1年	T年
1	コーポレートCDO	投資適格	1.8%	min(T*1.8%, 100%)
2	コーポレートCDO	ハイ・イールド、無格付	7.0%	min(T*7.0%, 100%)
3	MBS	AAA	0.9%	min(T*0.9%, 100%)
		AA	2.6%	min(T*2.6%, 100%)
		BBB	5.3%	min(T*5.3%, 100%)
		BB	25%	min(T*25%, 100%)
4	クレジットカードABS	AAA	1.1%	min(T*1.1%, 100%)
		A	2.5%	min(T*2.5%, 100%)
		BBB	3.7%	min(T*3.7%, 100%)
		BB	18%	min(T*18%, 100%)
5	残余	AAA	1.5%	min(T*1.5%, 100%)
		A/AA	4.5%	min(T*4.5%, 100%)
		BBB	8%	min(T*8%, 100%)
		BB	40%	min(T*40%, 100%)

（２） 関連パラメータ

	同一ネームの原資産(想定元 本ベースで80%以上の重複)	異なるネームの原資産(想定 元本ベースで80%以上の重複)
同符号のキャッシュフロー	80%	100%
異符号のキャッシュフロー	40%	0%
残余バケット:同符号の キャッシュフロー	100%	
残余バケット:異符号の キャッシュフロー	0%	

<デフォルト・リスク>

① 非証券化

クレジットの質	リスク・ウエイト
AAA	0.5%
AA	2%
A	3%
BBB	6%
BB	15%
B	30%
CCC	50%
無格付	15%

② 証券化

証券化に係るデフォルト・リスクについては、バーゼル委員会が公表した第2次市中協議文書「証券化商品の資本賦課枠組みの見直し」において提案されている銀行勘定のリスク・ウエイトを踏まえて決定する方針²⁰。

²⁰ BCBS, "Revisions to the Securitisation Framework," Consultative Document, December 2013. その概要については、小立敬「証券化商品の資本賦課の見直しに関するバーゼル委員会の提案—第2次市中協議文書の概要—」『野村資本市場クォーターリー』2014年冬号（ウェブサイト版）を参照。

＜株式リスク＞

(1) バケットとリスク・ウエイト

バケット	時価総額	地域	セクター	リスク・ウエイト
1	大規模 (20億ドル以上)	新興市場	消費、ユーティリティ	55%
2			テレコム、一般産業	60%
3			素材、エネルギー	45%
4			金融、IT	55%
5		先進市場	消費、ユーティリティ	30%
6			テレコム、一般産業	35%
7			素材、エネルギー	40%
8			金融、IT	50%
9	小規模 (20億ドル未満)	新興市場	全セクター	70%
10	先進市場	全セクター	50%	
残余	-	-	-	70%

(2) 相関パラメータ

① 同一バケット内

	同符号	異符号
1	20%	10%
2	20%	15%
3	25%	15%
4	30%	20%
5	20%	10%
6	30%	15%
7	35%	20%
8	35%	20%
9	15%	5%
10	25%	10%
残余	100%	0%

② 異なるバケット間

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2	15%									
3	15%	15%								
4	15%	15%	15%							
5	10%	10%	10%	10%						
6	10%	10%	10%	10%	20%					
7	10%	10%	10%	10%	20%	20%				
8	10%	10%	10%	10%	20%	20%	20%			
9	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%		
10	10%	10%	10%	10%	15%	15%	15%	15%	10%	

＜外国為替リスク＞

(1) バケット

バケット	マチュリティ
1	1年未満
2	1年以上3年未満
3	3年以上

(注) 外国為替リスクにはリスク・ウエイトは設定されておらず、全通貨のすべてのエクスポージャーに対して15%の掛目を適用。

(2) 相関パラメータ

① 同一バケット内

バケット	1	2	3
1			
2	95%		
3	70%	85%	

② 異なるバケット間

バケット	1	2	3
1			
2	90%		
3	65%	80%	