

(仮訳)

バーゼル銀行監督委員会

市中協議文書

トレーディング勘定における追加的デフォルト・リスク
にかかる自己資本の算出のためのガイドライン

コメント期限：2008年2月15日

2007年10月12日

目 次

I.	背景及び目的.....	1
II.	トレーディング勘定における追加的デフォルト・リスクにかかる 所要自己資本の定義.....	3
III.	トレーディング勘定における追加的デフォルト・リスクにかかる 自己資本賦課に関する自己資本比率規制上の基準を規定する原則.....	4
	A. 範囲.....	4
	1. 対象となる金融商品.....	4
	2. デフォルト・リスクとイベント・リスク.....	5
	B. パラグラフ 718(xcii) 及び 718(xciii) との整合性： IRB に比肩する 健全性基準、一定のリスク水準、流動性の影響、集中度、ヘッジ 状況、オプション性、重複計上.....	5
	1. IRB に比肩する健全性基準.....	5
	2. 一定のリスク水準.....	5
	3. 流動性ホライズン.....	6
	4. 集中度.....	7
	5. ヘッジ状況.....	8
	6. オプション性.....	8
	7. 重複計上.....	9
	C. パラグラフ 718(xcii) 及び 718(xciii) に具体的に関連づけられ ていないモデルのパラメータ化に関する原則：EAD、PD、LGD 及び 相関.....	9
	1. デフォルト時エクスポージャー（EAD）.....	9
	2. デフォルト確率（PD）.....	9
	3. デフォルト時損失率（LGD）.....	10
	4. 相関と分散効果.....	10
IV.	検証.....	11
V.	追加的デフォルト・リスクにかかる自己資本賦課を計算するための 内部モデルの使用.....	12
VI.	計算の頻度.....	13
VII.	フォールバック・オプション.....	14
VIII.	フィードバックが求められる具体的な論点.....	14

トレーディング勘定における追加的デフォルト・リスクにかかる自己資本の算出のためのガイドライン

I. 背景及び目的

1. 2005年7月に成立したバーゼル銀行監督委員会/証券監督者国際機構 (IOSCO) 合意¹には、トレーディング勘定のポジションに関する自己資本比率規制の枠組みに関するいくつかの改善点が含まれていた。「マーケット・リスクを自己資本合意の対象に含めるための改定」に対する修正の中には、個別リスクに関し内部モデルを使用する銀行は、銀行のVaRモデルで捉えたデフォルト・リスクに対して更に追加的となるデフォルト・リスクにかかる自己資本を計測・保有しなければならないという新たな要件が含まれていた。銀行のトレーディング勘定において、そのリスクがVaRに反映されないような、信用リスクを伴い、流動性の低いことが多い商品に対するエクスポージャーの額が増加していることに対応して、追加的デフォルト・リスクにかかる自己資本賦課 (IDRC) の扱いが、トレーディング勘定における自己資本比率規制の枠組みに織り込まれた。
2. IDRCにかかる要件は、バーゼルIIの枠組みのパラグラフ718(xcii)及び718(xciii)において、非常にハイレベルな基準として示されている²。バーゼルIIの枠組みでは、自己資本比率規制上、トレーディング勘定における個別リスクの計算にVaRモデルを利用する銀行に対しては、トレーディング勘定における追加的デフォルト・リスクを計測するための手法を開発することも求めている。

718(xcii). さらに、銀行は、前記のパラグラフ 718(Lxxxviii)で明示されたVaRに基づく計算で捉えられるリスクに追加的な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、その規制上の自己資本において捉える方式を備えなければならない。重複計上を回避するために、追加的デフォルト・リスクに対する資本賦課を計算する際、銀行はVaRに基づく計算に既に織り込まれているデフォルト・リスクの程度を考慮することができる。特にその対象となるのは、市場環境が悪化した場合、または信用環境の悪化が見られた場合に10日以内で手仕舞うことが可能で、実際に手仕舞われるであろうリスク・ポジションである。追加的デフォルト・リスクを捉える具体的な手法は指定されない。銀行の内部モデルの一部とするこ

¹ バーゼル銀行監督委員会「トレーディング業務に対するバーゼルIIの適用およびダブル・デフォルト効果の取扱い」(2005年7月)

² バーゼルIIの枠組みとは、バーゼル銀行監督委員会「自己資本の測定と基準に関する国際的統一化：改訂された枠組み」(2006年6月)を指す。

ともできれば、別個の計算に基づく追加賦課とすることもできる。銀行が追加賦課によって追加的リスクを捉える場合、当該追加賦課は乗数³の適用対象や監督上のバック・テストの対象とはならないものの、銀行は当該追加賦課がその目的を満たすことを証明できるようにすべきである。

718(xciii). いずれの方式を利用するとしても、銀行は、一定のリスク水準という仮定のもとで、「改訂された枠組み」に示された信用リスクの内部格付手法に比肩する健全性基準を満たすこと、さらに、必要に応じて、流動性、集中度、ヘッジ状況及びオプション性の影響を反映して調整されることを証明しなければならない。内部で開発されたモデルによって追加的デフォルト・リスクを捉えない銀行は、「改訂された枠組み」に示された信用リスクに係る方式と整合的な方式によって、当該追加賦課を計算するフォールバックを使用しなければならない。

3. 新規制実施作業部会トレーディング勘定小部会(AIGTB)は、主として、更なる明確化の作業を実施するため、また、監督当局が銀行によるトレーディング勘定にかかる自己資本比率規制の枠組みの導入を監督する際の経験を共有する場を設けるために設置された。トレーディング勘定における追加的デフォルト・リスクの計測に関する明確な業界標準が存在しないことから、AIGTBでは、新たな自己資本賦課を導入するための原則を策定するにあたって、それが銀行内部の手法での原則に立脚したものとなるよう、業界団体と密接な協働作業を行ってきた。
4. バーゼル委員会では、ガイドラインが銀行のポートフォリオに与える定量的影響度を評価するため、2007年秋にデータ調査を実施する予定である。
5. 当委員会では、トレーディング勘定における追加的デフォルト・リスクにかかる自己資本賦課を計算するための独自の内部モデルを銀行が開発することを期待している。本文書は、パラグラフ718(xcii)及び718(xciii)の一般原則をどのように満たすかについての追加的なガイダンスを示すとともに、監督当局が内部モデルを評価する方法に関するガイダンス、及び当委員会が許容できると考えているフォールバック・オプションを含んでいる。
6. 個別リスクにかかる内部モデルの承認を受けるためには、銀行は本文書において示されているIDRCの原則を満たすことが求められる。1996年のマーケット・リスク規制のルール⁴に基づき既に個別リスクにかかる内部モデルの承

³ これは、10日間VaR値をマーケット・リスクにかかる所要自己資本に変換するために利用される標準的な乗数(3倍)を指すものと解釈される。

⁴ バーゼル銀行監督委員会「マーケット・リスクを自己資本合意の対象に含めるための改定」

認を受けている銀行は、2010年1月1日まで、IDRCの導入を求められることはない。

7. 本文書は以下のように構成される。

- セクションⅡでは、追加的デフォルト・リスクにかかる所要自己資本を、一般的な用語で定義する。
- セクションⅢでは、銀行間で自己資本賦課の整合性を保つため、追加的デフォルト・リスクにかかる自己資本賦課の計算の範囲及び原則を示す。
- セクションⅣでは、銀行の追加的デフォルト・リスクの内部モデルの検証及びベンチマーキングに関する基準を定める。
- セクションⅤでは、デフォルト・リスクにかかる銀行の内部モデルの結果をこの自己資本賦課のベースとして使用する方法について定める。
- セクションⅥでは、計算の頻度を定める。
- セクションⅦでは、追加的デフォルト・リスクにかかる内部モデルの承認を受けていない銀行のためのフォールバック手法を定める。
- セクションⅧでは、バーゼル委員会がコメントを求めている具体的な論点を挙げる。

8. バーゼル委員会では、セクションⅧに掲げた具体的な論点だけではなく、本市中協議文書のあらゆる面についても、2008年2月15日までに一般からのコメントを求めるものである。コメントについては、以下の送付先のバーゼル委員会宛送付されたい。

Basel Committee on Banking Supervision
Bank for International Settlements
Centralbahnplatz 2
CH-4002 Basel
Switzerland

あるいは、baselcommittee@bis.org宛eメールにて送信されたい。

Ⅱ. トレーディング勘定における追加的デフォルト・リスクにかかる所要自己資本の定義

9. トレーディング勘定における追加的デフォルト・リスクにかかる所要自己

(1996年1月)。

資本は、ゼロまたは以下のいずれか大きい方と等しいものとなる。

- 信用リスクに感応的な金融商品のデフォルトによりトレーディング・ポジションに生じる可能性のある損失を吸収するために必要な自己資本の水準から
- 銀行のVaRに基づく自己資本の計算において暗黙的に含まれるデフォルト損失にかかる所要自己資本を差し引いたもの

Ⅲ. トレーディング勘定における追加的デフォルト・リスクにかかる自己資本賦課に関する自己資本比率規制上の基準を規定する原則

A. 範囲

1. 対象となる金融商品

10. 追加的デフォルト・リスクにかかる自己資本賦課は、流動性に関わらず、トレーディング勘定のデフォルト・リスクにさらされているあらゆるポジションを対象としている。この文脈において、デフォルト・リスクには、債務者のデフォルトによる重大な直接的損失の可能性及び、株式と一部の資産担保証券やバスケット型クレジット・デリバティブのような信用リスクの仕組商品におけるデフォルト・イベントから生じ得る間接的損失の可能性が含まれる。銀行の内部モデルには、トレーディング勘定においてデフォルト・リスクにさらされているあらゆるポジションが含まれる。
11. 一般的に、上場普通株式やレバレッジのないファンドに関連するポジションの損益は、バーゼルⅡの枠組みの「イベント・リスク」規定に含まれ、追加的デフォルト・リスクの計測には含まれない。
12. 但し、監督当局の承認を前提として、銀行内部でのリスクの計測・管理手法に整合的な場合には、銀行は、上場普通株式のポジションを追加的デフォルト・リスクの計算に含めることができる。銀行は、例えば、発行体の資本構成における異なる部分のロング・ポジションとショート・ポジションを相殺するような資本構成アービトラージ型ポジションの場合に、このような扱いを行うこともあるであろう。
13. 追加的なデフォルト・リスクの計測に株式を含める場合、当該株式に関連のある債務が（バーゼルⅡの枠組みのパラグラフ452及び453に定義されているように）デフォルトになったときには、デフォルトが生じたとみなされる。

2. デフォルト・リスクとイベント・リスク

14. 追加的デフォルト・リスクにかかる自己資本賦課は、定義上、デフォルト・リスクに限定される。これにはVaRで捉えられる信用格付の遷移やスプレッド・リスクは含まれない。また、TOB（株式公開買付）のようにVaRで捉えられるその他のイベント・リスクの発生源も含まれない。この文脈において、デフォルトの定義は、バーゼルⅡの枠組みに記載されたものと同じである。

B. パラグラフ718(xcii)及び718(xciii)との整合性：IRBに比肩する健全性基準、一定のリスク水準、流動性の影響、集中度、ヘッジ状況、オプション性、重複計上

1. IRBに比肩する健全性基準

15. パラグラフ718(xciii)では、追加的デフォルト・リスクにかかる自己資本は、信用リスクの内部格付手法（IRB）に比肩する健全性基準を満たさなくてはならないと規定している。信用リスクについて、バーゼルⅡの枠組みでは、保有期間1年、信頼区間99.9%とする健全性基準を定めている。従って、追加的デフォルト・リスクにかかる自己資本は、資本ホライズン1年間、信頼区間99.9%のもとで調整・計測される。

16. デフォルト・リスクはマーケット・リスクに比べるとファット・テイル性が強いことから、追加的デフォルト・リスクについては、低い信頼区間で計測したうえでその数値を信頼区間99.9%に近似するように引き上げていくのではなく、信頼区間99.9%の下でのデフォルト・リスクを直接計測する。デフォルト・リスクが比較的小さなポジションを比較的短期の保有期間を前提として計測すると、信頼区間99%のデフォルト・リスクはゼロとなる一方、信頼区間99.9%のデフォルト・リスクはゼロよりも大きくなるだろう。この場合、スケーリング・ファクターでは調節ができない。

2. 一定のリスク水準

17. パラグラフ718(xciii)で求めているように、追加的デフォルト・リスクにかかる自己資本賦課は、資本ホライズン1年間にわたってリスク水準が一定であるという仮定に基づいている⁵。

⁵ この仮定は、バーゼルⅡの枠組みにおける自己資本の計算と整合的である。すべての場合（貸出金、デリバティブ及びレポ）において、バーゼルⅡの枠組みでは、既存のエクスポージャーが満期に達した時でもロールオーバーされることを反映するようにEADを規定している。

一定のリスク水準という仮定と資本ホライズン1年間の組合せは、トレーディング勘定の

18. この一定のリスク水準という仮定は、VaRのような手法や信用格付及び集中度によるエクスポージャーの特性が示唆するように、当初のリスク水準を維持するべく、銀行が、資本ホライズンである1年間にわたって、トレーディング・ポジションのリバランスあるいはロールオーバーをしたりすることを示すものである。つまり、流動性ホライズンの間に信用リスク特性が改善または悪化したポジションを、その流動性ホライズンの開始時におけるポジションと同等の信用リスク特性を持つポジションに置き換える影響を織り込むということである。想定されるリバランスの頻度は、対象となるポジションの流動性ホライズンによって決定される。
19. ポジションのリバランスを行うことは、銀行勘定の内部格付手法のように、資本ホライズンの間中、同じポジションを維持することを意味しない。特に、より流動性が高くより高格付のポジションの場合には、この取扱いは内部格付手法の枠組みに基づく取扱いと比較すると有利となる。しかし、銀行は1年間にわたって一定のポジションを維持するとの仮定を使うことを選択できる。

3. 流動性ホライズン

20. パラグラフ718(xciii)では、追加的デフォルト・リスクにかかる自己資本賦課は、この自己資本賦課の対象となるポジションの流動性を反映するように調整できると定めている。トレーディング勘定のポジションは、活発に取引され、銀行勘定のポジションよりも流動性も高い傾向にある。ストレス下にある状況で、関連市場でポジションの流動性が維持される場合には、銀行は、デフォルトが起きる前に、悪化するエクスポージャーを手仕舞うことができるだろう。従って、トレーディング勘定ポジションにおけるデフォルト・リスクにかかる自己資本賦課には、こうした流動性に関する事項を反映することは適切である。
21. 流動性ホライズンは、ストレス下にある市場においてポジションを売却するか、あるいはすべての重大な信用リスク・ファクターをヘッジするために必要な期間を表す。流動性ホライズンは、売却あるいはヘッジ取引自体が、

ポートフォリオのリスクを支えるために必要とされる適切な自己資本に対する監督当局による評価を反映したものである。この仮定はまた、銀行がトレーディングにかかる損失に拘らず金融市場に流動性を提供し続けることができるだけの十分な自己資本を有することの金融市場にとっての重要性を反映したものである。銀行を「ゴーイング・コンサーン」とみる観点に立つと、収入をもたらす活動を支えるためにはリスクを取り続けなくてはならないことから、この仮定は適切である。自己資本比率規制上、トレーディング勘定の大きな損失に対処するために、銀行が短期的な期間にVaRをゼロにまで引き下げると想定するのは適切ではない。また、銀行が、市場がストレス状況にある場合に、Tier 1 資本を追加調達することができるという見通しに依拠することも適切ではない。

市場価格に重大な影響を及ぼさないような十分長い期間となる。あるポジションまたはポジション・セットについての適切な流動性ホライズンの決定では、（バーゼルⅡの枠組みの慎重な評価に関するガイダンスによる）慎重な評価、評価額調整、および滞留ポジションの管理等に関する銀行の内部規程が考慮されよう。市場環境の悪化は、慎重な評価基準を確保するために流動性ホライズンを再評価するための機会となる。

22. ポジションまたはポジション・セットの最低流動性ホライズンの下限は、以下のいずれか大きい方に等しいものとなる。

- マーケット・リスク規制でとられる手法と整合的な10営業日
- 銀行が信用リスクの質の低下を経験するようなストレス状況にある市場で、類似のポジションをリバランスさせる際の、実際のトレーディング実績、およびリスク管理プロセスと整合的な期間

23. 一般的に、投資非適格ポジションの場合には、流動性ホライズンは長くなると考えられる。投資非適格ポジションの流動性ホライズンについては、システムティック及びイディオシンクラティックなストレス状況の市場の流動性について更なる証拠が得られるまで、保守的な仮定が求められる。

24. 銀行は、ポジション別あるいは集合体ベース（「バケット」）で流動性を評価することができる。集合体ベースのものを使用する場合（コアCDS指数に含まれない投資適格の欧州企業のエクスポージャー、等）、集合体分けの基準は、流動性の違いが有意に反映されるように定められる。

25. 集中しているポジションの場合には、そのポジションを解消するために必要な期間が長いことを反映して、流動性ホライズンはより長くなると考えられる。このように、集中したポジションについて流動性ホライズンをより長くすることは、発行体の集中と市場の集中という2種類の集中に対して適切な自己資本を用意するために必要である。

26. 証券化ウェアハウスの流動性ホライズンは、市場がストレス状況下にある場合に資産の在庫を構築し、資産を証券化するための期間を反映する。しかし、銀行が証券化ウェアハウスのデフォルト・リスクをヘッジする傾向及び慣行を明示する場合には、監督当局は、資産を証券化するための期間ではなく、デフォルト・リスクをヘッジするための期間によって流動性ホライズンを決定することを認めてもよい。

4. 集中度

27. 追加的デフォルト・リスクに関する銀行の内部モデルは、他の条件が同じ

であれば、集中したポートフォリオは、より分散されたポートフォリオよりも高い自己資本賦課が必要となるように、発行体と市場の集中に感応的であるものとする（パラグラフ25も参照されたい）。

5. ヘッジ状況

28. パラグラフ718(xciii)では、追加的デフォルト・リスクにかかる自己資本賦課にヘッジの影響を織り込むことを認めている。

(a) 同一債務者内のヘッジ

29. 同一の金融商品または証券に関わるヘッジは、ポジション間の相殺によって認識されうる。同一の債務者に関わる別個の金融商品または証券によるヘッジも認識されうる。この場合、ヘッジの効果は、デフォルトの定義の違いやLGDの違い等、金融商品間の違いに基づいて調整される。

30. ヘッジ期間が流動性ホライズンよりも短い場合には、ヘッジ期間終了時点から流動性ホライズンの終期の間が発生しうる潜在的なデフォルト損失の影響を、それが重大なものであれば、自己資本賦課に含める。この文脈においては、ショート・ポジションについては、発行体がデフォルトに近づいたとしてもそのショート・ポジションが確実に維持されるかどうかを評価する。

(b) 異なる債務者間のヘッジ（ネット・ショート・ポジション）

31. 追加的デフォルト・リスクにかかる自己資本賦課には、ネット・ショート・ポジションの効果を織り込むことができる。銀行は、システムティック・ヘッジによる効果を検証することとなる。例えば、銀行は、単一期間モデルでデフォルト・リスクをモデル化する場合には、デフォルト損失が経路によって異なることから、ロング・ポジションがショート・ポジションより先にデフォルトする可能性に対処するよう、システムティック・ヘッジの効果が減っているかどうかを検討することとなる。

6. オプション性

32. パラグラフ718(xciii)では、追加的デフォルト・リスクにかかる自己資本賦課にオプション性の影響を反映するよう求めている。従って、銀行のモデルには、オプション、仕組商品的なクレジット・デリバティブ、およびデフォルト損失に関して重大な非線形な動きを有するその他のポジションの非線形の影響を含めることとなる。銀行はまた、そのような金融商品のデフォルト・リスクの計測値に内在するモデル・リスク量も適切に考慮することになる。

7. 重複計上

33. パラグラフ718(xcii)では、重複計上を回避するものとしている。銀行は、VaRに基づく自己資本の計算においてデフォルト・リスクが既に織り込まれている度合いを考慮することができる。重複計上に関わる修正は、デフォルト・リスクをVaRに含めたことに起因するマーケット・リスクにかかる自己資本の追加的な増加に限定される。重複計上に関わる修正には、デフォルト以外の信用リスク遷移に関わるVaR測定の要素は含まない。

34. このような重複計上に関わる修正の方法は、10営業日を前提とするマーケット・リスクのVaRと追加的デフォルト・リスクの双方に関する特定の手法によって異なるものとなる。また、全ての場合において監督当局による承認が必要となる。

C. パラグラフ718(xcii)及び718(xciii)に具体的に関連づけられていないモデルのパラメータ化に関する原則：EAD、PD、LGD及び相関

1. デフォルト時エクスポージャー (EAD)

35. EADとは、債務者に対する権利の市場価値がデフォルト後にゼロとなることを想定した、債務者のデフォルトに起因するポジションの市場価値の変化と定義される。未引出コミットメントの場合、EADは、流動性ホライズン期間内の債務者のデフォルトを想定した上での、引出予想額に基づいて決定する。

2. デフォルト確率 (PD)

36. 内部格付手法に関わるデフォルト要件には、重大な信用関連の経済的損失および正式なデフォルト・イベントの両方が含まれる。従って、ある信用リスク区分の流動性ホライズンにおいて計測されるPDは、正式なデフォルト・イベントとデフォルト損失に相当する価格下落の両方を含む過去のデフォルト・データに基づく必要がある。可能な場合には、このデータは、公開市場で取引される証券に関する、景気循環の1サイクル全てに渡るデータに基づくべきである。信用リスク区分は、信用リスク格付、あるいは、クレジット・スプレッドやクレジット・スプレッドのボラティリティのような客観的に判断可能なマーケット・ファクターによって決められる。ソブリン以外の債務者の年間PDには、3ベーシスポイントの下限が設定される。1年より短い期間のPDは、フロアーの対象とはならない。しかし、年間PDがゼロでない限り、1年より短いPDはゼロとはならない。

37. 流動性ホライズンTに対するPDは、時点ゼロにおいて任意の信用リスク区分のポジションが、時点T以前にデフォルトする確率と定義される。時点Tよ

りに生じるデフォルト・イベントは、時点Tにおいて、当初と同じリスク区分にポジションがリバランスされると想定されることから、この定義には含まれない。

38. 任意の流動性ホライズンに対するPDは、流動性ホライズンに等しい期間に関わるデフォルト率の過去のデータに基づいて推計される⁶。流動性ホライズンにかかるPDの計測にあたっては、理論的計測値（幾何学的スケーリング等）を、そのような理論的推論が過去のデフォルト実績に整合的であることを銀行が実証できることを条件として用いることもできる。いずれの場合にも、流動性の効果に起因するPD値の減少幅は、トレーディング・ポジションのリバランスにおける銀行の実際のトレーディング実績及びリスク管理プロセスに即した減少幅を超えることはない。

3. デフォルト時損失率 (LGD)

39. LGDは、ポジションの現在の市場価値からデフォルト後のポジションの期待市場価値を差し引いたものをベースとして、市場の見方に基づいて決定される。LGDには、ポジションの種類及び優先弁済順位を反映する。LGDはゼロを下回ることはない。

4. 相関と分散効果

(a) デフォルト間の相関

40. 債務者間のシステマティックな経済的・財務的依存関係は、デフォルト・イベントの群生化を招く。従って、追加的デフォルト・リスクにかかる所要自己資本には、デフォルト・イベント間の相関の影響が含まれる。内部モデルには、こうしたデフォルト・イベントの群生化の影響を含めなくてはならない。

(b) デフォルト・リスクとその他のマーケット・ファクターの相関

41. トレーディング勘定におけるデフォルト・リスクとトレーディング勘定のその他のリスクとの間の分散の影響は、現在、十分理解されていない。従って、当面は、デフォルト・イベントとその他の市場変数の間の分散効果の影響は、追加的デフォルト・リスクにかかる自己資本の計算には反映されない。これは、信用リスクと市場リスクにかかる所要自己資本を組み合わせる場合に、分散効果を認めないというバーゼルⅡの枠組みと整合的である。従って、

⁶ 所与の流動性ホライズンにかかるPD値の過去のデータに基づく値は、流動性ホライズンよりも短期の期間にかかるデフォルト観測値をスケールアップすべきではない。

追加的デフォルト損失にかかる自己資本賦課は、VaRに基づくマーケット・リスクにかかる自己資本賦課に追加される。銀行が自行のVaRモデルの中で追加的デフォルト・リスクを計測する場合には、デフォルト・リスクが単独でモデル化された場合に生じたであろう自己資本賦課に相当するようにその計測結果は修正される。

42. 理論上は、トレーディング勘定におけるデフォルト・リスクの一部は、トレーディング勘定の他のリスクとの分散効果を有するはずである。従って、このテーマについては、業界と国際的な規制当局との間で更に検討する必要がある。

IV. 検証

43. 銀行は、追加的デフォルト・リスク計測のための内部モデルの設計、テスト及び維持について、バーゼルⅡの枠組みで説明されている検証の原則を適用する。これには、概念的な健全性の評価、プロセスの検証やベンチマーキングを含む継続的なモニタリング、及び結果分析が含まれる。信頼区間が極端であること(99.9%)とリスク計測期間が長期にわたるものであることから、追加的デフォルト・リスクのモデルの検証にあたっては、トレーディング勘定のリスクにかかるVaR内部モデルにふさわしいような種類のバック・テストは求められない。検証プロセスにおいて検討すべき要素としては、以下が挙げられる。

- 流動性ホライズンには、システムティックとイディオシンクラティックの両方のストレス・イベント期間中の、実際の実務・実績を反映するべきである。
- 流動性ホライズンにかかるPDには、短期のリスク計測期間にかかるデフォルトの客観的なデータを考慮に入れるとともに、リバランスを行うポートフォリオのデフォルト損失と、ポジションを固定するポートフォリオのデフォルト損失との比較を含めるべきである。
- 市場価格が額面を大幅に下回るポジションについては、銀行はこれが歪みをもたらさないようにPD及びLGDを検討すべきである。
- 確率的なLGDのデフォルト・リスクに及ぼす影響及びPDとLGDの間の潜在的な相関を評価し、重大な場合には、それらを織り込むべきである。
- 銀行の内部モデルで使用されるデフォルト・イベントの群生化の影響は、概念的に健全な枠組みにおける客観的なデータ分析によって裏付けられなければならない。銀行は、システムティックなリスク・ファクターの選択及びそのウェイト付を含め、相関に関するモデル化の手法が自行のポートフォリオにとって適切であるかどうかを検証する。銀行は、相関モデルから推測され

るファクター間の年率の資産相関が明らかになるようにする。

- 銀行が追加的デフォルト・リスクを計算するにあたって複数期間モデルを使用する場合には、年率換算の相関について、それが合理的な数値であり、観測された年率の相関と整合性が保たれているよう、評価を行うべきである。
- 契約によってヘッジが確保されていない場合(ショート・ポジションの場合、等)には、銀行は、債務者がデフォルトに近づいたとしてもヘッジの維持が可能であるということを検証するべきである。
- 集中リスクに対するモデルの感応度を評価するべきである。妥当性を検証するテストの1つは、追加的デフォルト・リスクにかかる自己資本賦課と、格付BBB以下の最大のネット・ロング・ポジションのデフォルト時の市場価値の潜在的損失、並びに、格付B以下の最大のネット・ロング・ポジション2件の合計と比較することである。
- 銀行は追加的デフォルト・リスクにかかるモデル化の枠組みが、それに組み込まれた仮定及び単純化を含め、ポートフォリオのデフォルト・リスクをみるうえで適切かどうか、検証する必要がある。

44. ガウシアン・コピュラ・モデル(内部格付手法における計算式の基礎となるもの)は、異なる枠組みに基づくモデルの結果をみるうえでの適切な外部のベンチマークとなる。デフォルト・リスクのモデル化の実務が発展するにつれて、その他にも適切なベンチマークとなるモデルが出現する可能性もある。

V. 追加的デフォルト・リスクにかかる自己資本賦課を計算するための内部モデルの使用

45. パラグラフ718(xcii)で述べられているように、追加的デフォルト・リスクの捕捉については、具体的な手法は規定されていない。トレーディング勘定におけるデフォルト・リスクを計測する手法については銀行間のコンセンサスが存在しないことから、銀行はこのリスクの計測について、様々な手法を開発すると予想される。銀行がトレーディング勘定におけるデフォルト・リスクを計測するために用いる手法は、「ユーステスト」の対象となる。その手法は、銀行がデフォルト・リスクを識別、計測及び管理する内部リスク管理手法と整合的なものでなくてはならない。

46. 銀行は所要資本計測モデルに本ガイドラインに定める監督上の原則を織り込むことが望ましい。しかし、トレーディング勘定におけるデフォルト・リスクを計測するための手法の一部は、資本ホライズン、一定のリスク水準、

ロールオーバーの仮定、他の要素といった点で、監督上の原則とは直接、紐付けられない可能性がある。この場合、銀行は、結果として得られる自己資本賦課が、監督上の原則を直接適用する内部モデルによって得られる所要自己資本と同等であるということを証明しなくてはならない。

47. 銀行の手法が監督上の原則と整合的ではなく、かつ、内部モデルによって得られた自己資本賦課が、監督上の原則を直接適用するモデルによって得られる所要自己資本と同等ではない場合には、銀行には2つの選択肢がある。いずれの場合にも当該国の監督当局の承認を受ける必要がある。

- 銀行は、監督上の原則と整合的な仮定を用いた代替的な内部モデルを用いてもよい。
- 銀行は、内部モデルにおける監督上の原則との違いを調整するための資本調整ファクターを提案してもよい。追加的デフォルト・リスクにかかる自己資本は、内部モデルの結果に資本調整ファクターを乗じることによって決定される。資本調整ファクターは1年に1回以上見直され、監督上の原則から外れた資本ホライズン、一定のリスク水準、ロールオーバーの仮定、他の要素の違いを組み入れる。しかし、銀行は低い信頼区間での計測値を99.9%の信頼区間にスケールアップしてはならない。また、内部モデルによる計測にあたっては、デフォルト・リスクの計測対象となるすべてのポジションを含めなくてはならない。資本調整ファクターは厳しい管理の下で使用されることになる。銀行間および法域間の整合性の確保と公平な競争条件を保つため、各国監督当局は、既存の国際的なフォーラムやコミュニケーション手段を活用して、その法域で資本調整ファクターがどのように適用されているかを一般的な監督当局の集まりの場へ伝えることになる。銀行は、内部モデルと本ガイドラインとの主な違いとともに、資本調整ファクターを開示するべきである。

48. いずれの場合でも、定期的に、いかなる場合にも少なくとも1年に1回は、自行の内部モデル（資本調整ファクターの適用を含む）に基づく自己資本計算の結果が、監督当局が同意し自己資本の原則に沿った形でパラメータを設定したモデルから導き出される結果と比べて、少なくとも同程度に保守的であることを銀行は実証することになる。

VI. 計算の頻度

49. 銀行は、デフォルト・リスクにかかる計測を日次で行う。追加的デフォルト・リスクにかかる自己資本賦課は、銀行のマーケット・リスクにかかる自己資本の計測に求められるのと同じ頻度で計算しなくてはならない。報告期

間における追加的デフォルト・リスクにかかる自己資本は、当該報告期間中の日々の所要自己資本の平均値を表すものとなる。

Ⅶ. フォールバック・オプション

50. 監督当局の承認を得た場合には、監督当局が十分と認めるように追加的デフォルト・リスクにかかる自己資本賦課を計測することができない銀行に対するフォールバック・オプションは、デフォルト・リスクを有するトレーディング・ポジションに銀行勘定のエクスポージャーにかかる内部格付手法を適用したものとなる。その場合、以下の項目を織り込む。

- 期待損失($PD \times LGD$)については調整しない。
- 集中ポジションについては必要に応じて適切な調整を行う。
- マチュリティ(M)は1年とする。
- 各債務者に対するネット・ロング・エクスポージャーのみを含め、ネット・ショート・エクスポージャーは含めない。

51. 銀行は、フォールバック・オプションによるPDの計測にあたって、以下の2つの選択肢を持つ。

- 1年間のPDを使用してもよい。この場合、銀行は、流動性ホライズン及び流動性ホライズンにかかるPDの計測に関するセクションⅢの要件の対象とはならない。
- 流動性ホライズンにかかるPDは、幾何学的に年率換算してもよい。この場合、銀行は、流動性ホライズン及び流動性ホライズンに関わるPDの計測に関するセクションⅢの要件の対象となる。

Ⅷ. フィードバックが求められる具体的な論点

当委員会では、以下の具体的なポイントについてコメントを求める。

1. 一貫性をもって実施するために十分に明確であることと、銀行が内部で開発したモデルを活用するうえで柔軟性を認めることとの間で、本ガイドラインでは適切なバランスが取れているかどうか。本ガイドライン全体を実施することの実施可能性についてどう考えるか。
2. 本ガイドラインの適用対象となる金融商品として提案されている範囲についてはどう考えるか。

3. 追加的デフォルト・リスクにかかる自己資本賦課を銀行のマーケット・リスクにかかる自己資本の計測と同じ頻度で計算することを銀行に対して求めるパラグラフ49についてはどう考えるか。
4. 本ガイドラインに示された資本調整ファクターを適用することの必要性および実現可能性についてはどう考えるか。
5. 本ガイドラインは、流動性ホライズンの推計に関する監督当局の期待を十分に明確にしているか。本ガイドラインにおいて、投資適格社債、ハイ・イールド社債及び階層化された金融商品といったように、流動性ホライズンを個別に推計することを監督当局が期待する多くの商品カテゴリーを指定したほうが分かりやすいか。最近の市場の動きに照らして、「ストレス状況下にある市場」における流動性の概念は、もっと明確にする必要があると信じるか。
6. 本ガイドラインは、資産担保証券等の仕組商品にかかる追加的デフォルト・リスクの推計方法について十分明確にしているか。トレーディング勘定における仕組商品の透明性が、銀行があらゆる場合に原資産のデフォルトによる仕組商品の損失のリスクを推計するうえで十分であると信じるか。
7. 本ガイドラインでは、銀行に対し、追加的デフォルト・リスクにかかる自己資本賦課の計算において、バーゼルⅡの枠組みと整合性のとれたデフォルト定義を使用するよう求めている。PDを推計するうえで、信用の質の重大な悪化による市場価格の大幅な下落を捉えることについてはどう考えるか。
8. 追加的デフォルト・リスクにかかる自己資本賦課の対象となる金融商品の範囲に、上場普通株ポジションを含めることについてはどう考えるか。