

「証券化商品の資本賦課枠組みの見直し」に関する最終規則について

外部格付への機械的な依存を回避しつつリスク感応度を向上

バーゼル銀行監督委員会（バーゼル委）は、2014年12月11日、証券化商品の資本賦課枠組みの見直しに関する最終規則文書を公表した。2度にわたる市中協議や定量的影響度調査の結果をふまえて決定された最終規則は、金融危機の反省に立って、資本賦課水準の保守化を図ると同時に、外部格付への機械的な依存の回避や資本賦課方式のリスク感応度の向上を目指したものである。本稿では、これまでの検討の経緯もふまえたうえで、最終規則のおもな内容を紹介したい（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、日本銀行の公式的な見解を示すものではない）。

バーゼル2・5後の議論

バーゼル委は、米サブプライム問題に端を発する金融危機の反省に鑑み、2009年7月に「バーゼルⅡの枠組みの強化」（通称バーゼル2・5）を行い、証券化商品について、再証券化商品のリスク・ウェイト（RW）

引上げに加えて、外部格付の利用要件や適格流動性補完の取扱いの厳格化など応急的な修正を講じた。その後、11年からは証券化商品の資本賦課の枠組みの抜本的な見直しに着手した。その際、現行の枠組み（バーゼルⅡおよび2・5）の大きな問題点として取り上げられたのは次の点である。

- 外部格付に機械的に依存している点
- 高格付・再証券化商品に対するRWが低く、リスクを過小評価している点
- 一方で、低格付シニア・トラッシュ（優先持分）に対するRWが高く、リスクを過大評価している点
- 以上の結果として、格付の変

動に伴って、資本賦課が急激に増加・減少する点（いわゆるクリフ効果）

第1次市中協議文書

2012年12月に公表された第1次市中協議文書では、より保守的な資本賦課と同時に、資本賦課の計算方式のリスク感応

金融庁 総務企画局 国際室

課長補佐 寺村 知芳

日本銀行 金融機構局 国際課

企画役 峯岸 誠

度向上を目指した。トランシェの厚み、満期など現行の枠組みにはない新たなリスクドライバを勘案したさまざまな計算手法が提案された（注1）。計算手法の選択にあたっては、一定の適用順位（ヒエラルキー）に従うという考え方が示された。

また、現行方式では内部格付手法（IRB）と標準的手法（SA）との間で計算手法等に違いがある点についても、極力共通した扱いとするための試みもなされた。具体的には、「総資本賦課キャップや、優先持分（シニア・トランシェ）に対するRWキャップについてIRB行、SA行双方に極力適用（いづれも詳細については後述）する」「RWのフロア（注2）をIRB行、SA行で同一にする」「外部格付準拠方式のRWテーブルはIRB行、SA行共通にする」といった考え方が提示された。各項目の詳細についてはその後修正された部分もあるが、大きな考え方は最終規則でも維持されている。

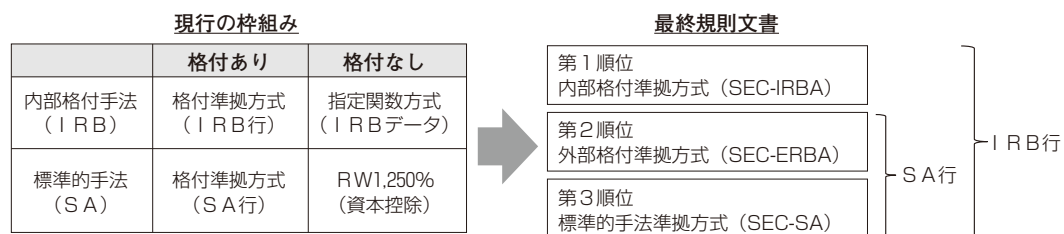
第1次市中協議文書に対し、市中からはおもに3点のコメント

トが寄せられた。1点目は、RW水準が過度に保守的であり、少なくともシニア・トランシェのRWは引き下げべき、との意見である。

2点目は、リスク感応度の高いことが予想される計算手法（指定関数方式および格付準拠方式）の利用条件が厳しすぎるという意見である。指定関数方式については、裏付資産のすべてに内部格付手法（IRB）によるPD、LGD推計を行うことが必須という点や、格付準拠方式の利用に際して、複数の外部格付取得が前提といった点に懸念が示された。3点目は、各計算方式のベースとなっているモデルの内容が複雑すぎるうえ、手法の適用順位（ヒエラルキー）に関する考え方がわかりにくいという指

〔図表1〕

最終規則文書の全体像



現行の枠組みの問題点	最終規則文書での対応
➤外部格付に機械的に依存	➤内部格付準拠方式（ルックスルー）を優先適用し、外部格付準拠方式を第2順位、標準的手法準拠方式を第3順位の ➤裏付資産の95%以上のPD・LGDを推計できれば、内部格付準拠方式を使用可能に ➤外部格付準拠方式では、外部格付のみではなく、トランシェ満期やノンシニア・トランシェの厚みをリスク計測に反映 ➤デューデリジェンスを行えない場合は、RWを1,250%に
➤高格付・再証券化商品に対するRWが低く、リスクを過小評価	➤RW水準はより保守的に調整し、フロアを15%とした ➤再証券化商品には（保守的な）標準的手法準拠方式のみが適用され、RWのフロアを100%に
➤低格付シニアトランシェに対するRWが高く、リスクを過大評価	➤キャップ適用範囲を拡大（①証券化前の総資本賦課、②シニアトランシェの場合は、裏付資産の平均RWがキャップに） ➤SA行が証券化した場合のRWは従来の1,250%ではなく、外部格付準拠方式もしくは標準的手法準拠方式の適用が可能に

摘である。

第2次市中協議文書

こうした市中からの意見に加え、第1次定量的影響度調査（QIS）の結果をふまえて再度議論を重ね、13年12月には第2次市中協議文書を公表した。

RW水準は現行の枠組みに比べれば高くなるものの、全体として第1次市中協議文書の水準からは引き下げた。計算手法については、三つに集約したうえで、適用順位（ヒエラルキー）を明確化した。すなわち、「第1順位Ⅱ内部格付準拠方式↓第2順位Ⅱ外部格付準拠方式↓第3順位Ⅱ標準的手法準拠方式」というものであり、背景にあるモデルも簡素化した。

また、内部格付準拠方式や外部格付準拠方式の利用条件も緩和された。具体的には、証券化の裏付資産が、IRB推計が可能な裏付資産と、（SA行の資産、あるいは他国の資産である等の理由から）IRB推計ができない裏付資産から成る「混合プール」についても、IRB推

計が可能な部分には内部格付準拠方式の利用を認める考え方を導入した。また、外部格付準拠方式を利用する際の複数格付取得要件は撤廃された。

この第2次市中協議文書に対する市中の反応をみると、全体的な修正の方向については賛同しつつも、内部格付準拠方式あるいは標準的手法準拠方式による計算ができない部分が一部あったも、それらの利用を認めてほしい、との声が聞かれた。また、満期に関しても、内部格付準拠方式における満期の定義や外部格付準拠方式のRW水準における満期の考慮の仕方の双方について、過度に保守的ではないかといったコメントが聞かれた。

こうしたコメントは、モデルによるRW水準調整やリスク感応度に影響するものであったため、第2次定量的影響度調査（QIS）の結果をふまえたうえで、その他の技術的な論点についても議論を重ね、最終規則を確定した。

最終規則文書のポイント

以下では、本邦金融機関に関連する部分が大きいと考えられる点を中心に、最終規則文書のポイントについてやや仔細に述べる（全体像については図表1を参照）。

■適用順位（ヒエラルキー）

(1) 内部格付準拠方式（SEC-IRBA）

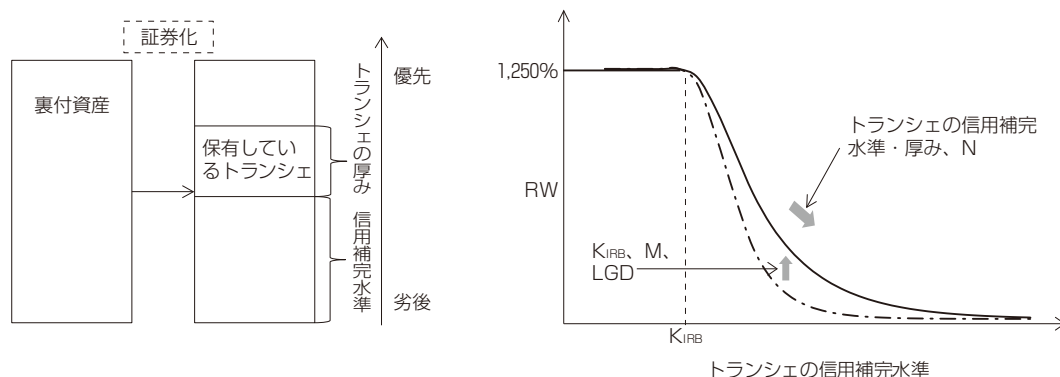
ヒエラルキー第1順位の計算手法であり、第2次市中協議から不変。この方式の適用は、当局によってIRB手法の利用が承認されていることが前提となる。

IRB推計できる部分が裏付資産の95%以上であれば本方式の利用が可能である（「混合プール」、IRB推計できない部分については後述する標準的手法準拠方式によって計算する）。

計算に際しては、「裏付資産の信用度

〔図表2〕

内部格付準拠方式のイメージ



(K_{trb})「トランシェの信用補完水準」(アタッチメント・ポイント、デタッチメント・ポイント、いずれも後述)に加えて、当局指定の算式により求められるP係数(パラメータ)を用いてRWを算出する。K_{trb}とはIRBに基づいて算出される裏付資産プールの所要資本額を裏付資産プールのエクスポージャー額で除した比率である。P係数は、「ローンの数」[K_{trb}「裏付資産の回収不能率」(LGD)「トランシェ満期」(M_t)の四つの変数に基づき裏付資産の分散度、トランシェの順位(シニア/ノンシニア)、さらには取引の種類(リテール/ホールセール)の違いをふまえて算出される(RWカーブのイメージにつき図表2参照)。技術的な詳細は次のとおりである。

①証券化の裏付資産が「リテール資産」と「ホールセール資産」の合成(どちらの裏付資産もIRB推計可能)である場合には、リテール/ホールセール

に分けて各々Pを算出し、金額で按分して合成Pを計算する。
②特別目的会社(SPE)が金利スワップなどを組んでいる場合、スワップの取引相手の信用低下に伴う手当て(注3)がなされていることが当局に説明できれば追加資本賦課は課せられない。手当てがなされていない場合には、 $\frac{RW}{P}$ を計算するときに分子に取引相手の信用リスク分を加算して計算する必要がある。
③現行の枠組みでIRB行に認められている購入売却債権の取扱い(裏付資産を一つのプールとしてPDを推計したうえで、LGDを100%とした保守的な取扱いを行う、いわゆるトップダウン・アプローチ)について、証券化商品にも適用できるよう明確化した。同アプローチの利用は、売却債権だけでなく、幅広い資産に対しても認めることとした。
④希薄化リスク(欠陥品を売却先が製造元企業に返品するなどした結果、売却債権の額が当初より減少するリスク)の対応方法の明確化を図った。基本的な

考え方は、裏付資産のデフォルトリスクと希薄化リスクに関する所要自己資本を各々計算したうえで加算するというものである。ただし、国によって商品の仕組みが異なる可能性をふまえて、複雑な仕組み(配当順位がデフォルトリスクと希薄化リスクとで異なる等)の証券化商品については、当局と相談して取扱いを定めることとした。

(2) 外部格付準拠方式 (SECURITIZATION)

ヒエラルキー第2順位の計算手法。短期商品のRWテーブルは現行方式でSA行に認められたものと同じように簡素なものとした。長期商品のRWテーブルは、「外部格付(あるいは推定格付)」だけではなく、「シニア/ノンシニアの区別」「トランシェ満期(M_t)」「(ノンシニアの場合) トランシェの厚み(T)」といったリスクドライバを勘案することで、外部格付に機械的に依存した枠組みからの改善を行った(図表3)。
なお、長期のRWテーブルは

〔図表3〕 外部格付準拠方式のRW(長期、一部抜粋)

外部格付\満期	シニア・トランシェ		ノンシニア・トランシェ	
	1年	5年	1年	5年
AAA	15%	20%	15%	70%
AA	25%	40%	30%	120%
BBB	90%	105%	220%	310%
BB	160%	180%	620%	760%
CCC	460%	505%	1,250%	1,250%

(注) 2、3、4年のRWについては、満期を1～5年の間で線形補完して算出する。

1年と5年のみが表示されており、その間の期間については1年と5年のRW水準を線形補完して

RWを計算する。また、ノンシニアの場合、「RWテーブルで満期を線形補完した水準」に「1ートランシェの厚み」を掛け合わせたものがRW水準となる。推定格付の利用については、格付を有するトランシェと同順位、あるいは上位トランシェについて認められるという現行の扱いを維持した。

なお、第2次QISで、期間の長いトランシェのRWが他の計算手法に比べて高めであることが判明したため、5年のRWの水準を引き下げた(注4)。

(3)標準的手法準拠方式(SEC-SA)

ヒエラルキーの第3順位の計算手法。「裏付資産の信用度(K_{SA})」「裏付資産の90日以上延滞率(W)」を用いて計算する。K_{SA}とは、裏付資産エクスポージャーの加重平均された資本賦課であり、裏付資産エクスポージャーの合計数に対して標準的手法に基づいて資本賦課額を算定し、さらに8%を乗じた額として算定される。証券化商品の一部でもデュレリジエンスが不十分な場合、トランシェ

全体のRWは1250%となる。ただし、延滞率は捕捉できるものの90日以上延滞率が不明の割合が全体の5%以下であれば、不明部分を1250%としたうえでこの計算手法利用は認められる。計算式の考え方は前述の内部格付準拠方式と同じだが、P係数は1で固定されているうえ、PD・LGD推計の利用が認められていないこともあつて、リスク感応度はより低い。特別目的会社(SPE)が金利スワップ等に取り組んだ場合の扱いは前述の内部格付準拠方式と同じである。

■その他のおもな特徴

(1)再証券化商品

証券化商品の認定においては、実質的なリスク移転とトランシング(優先と劣後の切り分け)の有無が判断基準となる。一方、リトランシされた証券化商品の裏付資産プールに証券化商品が含まれていた場合は再証券化商品となる。ただし、リトランシした証券化商品の裏付資産プールが、証券化商品を含まない資産のみで構成されると銀行が立証できる場合には再証券化商品

とはみなされない扱いとなった。

なお、再証券化商品については、その複雑な仕組みが危機の際に大きな問題となった経験をふまえて、バーゼル2・5で応急的措置として証券化商品に比べて厳しい扱いとしていた。最終規則では、資本賦課計算にあたって利用が認められるのは標準的手法準拠方式のみとした。

その際、裏付資産のP_{SA}は「証券化部分」と「証券化以外の部分」に分け、「証券化部分」についてはW(90日以上延滞)をゼロとし、「証券化以外の部分」については計測したWを用いることとした。そして、金額で按分してP_{SA}を計算し、当局係数(P_{II}1.5)を用いる。RWのフロアは100%とし、後述のキャップは再証券化商品には適用されないことになった。

(2)トランシェ満期

最短期間が1年、最長期間が5年という点は現行の枠組みと同じ。最終規則では、(a)加重平均契約満期、(b)最終法定満期を使った計算式から得られる期間、のいずれかを用いることとした。(b)については、前述した市なか

らのコメントを受けて、第2次QISの結果を参考に、最終法定満期を一定程度引きく扱いを認めることとした(注5)。市からは、裏付資産のパフォーマンスで満期が決まる場合、「期限前償還なし、デフォルトなし」という前提のもとで計算した結果を適用したいとの声も聞かれたが、第2次QISを通じて、実際には適切に計算がでないケースが少なくないことが確認されたため、最終規則には反映しないこととされた。

(3)早期償還条項付の証券化商品の取扱い

リボルビング型債権が含まれる早期償還条項付の証券化商品が対象。「早期償還事項」(トリガー)が投資家を守るために設計されている場合、トリガーに抵触するとオリジネーターの投資家に対する劣後性が強まる。その場合、最終規則では、リスク移転が十分になされていないとの考え方に立ち、資本賦課計算上は証券化商品とはみなさず、オリジネーターはオンバランス商品として資本賦課を計算する扱いとした。

(4)裏付資産に個別引当てを行つた場合の取扱

オリジネーターであれば、証券化商品の資本賦課計算時にRWが1250%となったエクスポージャーに限り、裏付資産に対する個別引当額を裏付資産の額から差し引くことを認める扱い。内部格付準拠方式や標準的手法準拠方式ではアタッチメント・ポイント(AP)で調整することが可能であるため、実務上は外部格付準拠方式に関する取扱い。もちろん、証券化後に引当金を積むケースでは、当該引当金を勘案することが可能。

(5)重複するエクスポージャー(とくにファシリティ)の取扱い
「一つの証券化商品に対して、銀行が複数のファシリティ(たとえば流動性補完と信用補完)を供与している場合に、重複していても100%を超えない範囲で保守的に取り扱う」とした。例としては、ABCPプログラムを設定する際に、銀行が「プログラムへの組入資産に関する流動性補完」と「流動性補完が発動されない場合に備えた信用

補完(買取保証)」を付けるケースが対象となる。ファシリティ供与も証券化商品として資本賦課の対象になるが、ABCPは前述の再証券化商品に該当するため、信用補完に対する資本賦課は流動性補完のそれと比べて高くなる。そこで、流動性補完を保守的にみて、「流動性補完がたとえ100%付いていなくても、100%備わつたものとして保守的に資本賦課を計算すれば、信用補完に関する資本賦課はすべて100%を超えるので、勘案不要」とするものである。

(6)トランシェの信用補完水準(AP, DP)の計算方式
アタッチメント・ポイント(AP)とは、保有する証券化エクスポージャーより先に損失が割り当てられる境界を示しており、具体的には「裏付資産の元本総額ー保有する証券化エクスポージャーを含むトランシェよりシニア、または同等のトランシェの元本総額」／(裏付資産の元本総額)で計算される。デタッチメント・ポイント(DP)は、証券化エクスポー

ジャリーに割り当てられた損失がトランシェの元本全体に及ぶ境界であり、「(裏付資産の元本総額ー保有する証券化エクスポージャーを含むトランシェよりシニアのトランシェの元本総額)／(裏付資産の元本総額)」で計算される。

また、超過担保や損失吸収力のある調達準備金はトランシェや裏付資産の計算に含めるが、それ以外はトランシェや裏付資産に含めないこととした。

(7)各種キャップ
「シニア・トランシェのRWキヤップ」は、裏付資産をルックスルーできる場合、シニア・トランシェのRW上限を裏付資産の平均RWとするもの。現行方式では、SA行が保有する無格付の証券化商品のシニア・トランシェに対してのみ認めていたが、最終規則ではIRB行にも認めることとした。内部格付準拠手法ではIRB推計できる部分についてはIRBのRWを用いるが、IRB推計できない部分はSAのRWを用いる。外部格付準拠方式や標準的手法準拠方式を用いるときには、裏付資

産のRWはすべてSAのRWを用いて計算する。RWキヤップは、フロア水準である15%より優先して適用される。

「総資本賦課キャップ」は、証券化前後で所要自己資本は変わらないとする考え方。現行方式ではIRB行に対してのみ認められているが、最終規則では、SA行であっても当該証券化商品の情報が十分に入手可能な、オリジネーターやスポンサーには認めることにした。投資家については十分なリスク分析ができないものとして適用対象外とした。

「プロラタ・キャップ」は、銀行が一つの証券化商品で複数のトランシェを保有する場合、当該銀行の保有割合「保有額／同一トランシェ総額」のうち、最大割合を裏付資産の総資本賦課に乘じることにより資本賦課総額を計算し、総資本賦課キャップに代替して取扱うもの。たとえば、優先50、劣後50から成る計100の証券化商品があると仮定し、ある銀行が優先20、劣後を10保有している場合のプロラタ・キャップは次のとおり。

優先部分の保有割合は40%、劣後部分の保有割合は20%なので、最大割合の40%に総資本賦課キヤップを乗じたものが、この銀行のプロラタ・キヤップになる。

この扱いは、オリジネーターがリスク・リテンション時に複数のトランシェを保有しているときなどで、メリットがある。

(8)信用リスク削減効果(CRM)

銀行がトランシェのすべて、あるいは一定割合に保証を提供した場合、当該トランシェを購入したのとして証券化の枠組みで資本賦課を計算する。一方、保証付の証券化商品を購入した銀行はCRMの枠組みに沿って保証を提供した銀行のRWに応じた資本賦課を計算することになる。

今後の見通し

最終規則は18年1月から実施される。「資本賦課を計算する際に必要となる情報収集やシステムの構築に時間が相応にかかる」との声もふまえて、第2次市中協議時点までの段階で念頭

におかれていた17年初から1年延期した。

なお、現在、バーゼル委および証券監督者国際機構(IOSCO)の共同タスクフォース(Task Force on Securitisation Markets)では、証券化市場を再活性化させることを企図して、「簡素で、透明性が高く、比較可能な(Simple, Transparent, and Comparable=STC)証券化商品」の要件づくりが進められている(注6)。この検討は、これまで資本賦課の議論とは切り離して行われてきたが、資本賦課の枠組みへの織り込み方について、15年からバーゼル委で検討を行うこととなった。

(注1) 計算手法として示されたの

は、(i)内部格付手法(IRB)を採用している銀行のみが利用可能な指定関数方式、(ii)外部格付準拠方式、(iii)標準的手法(SA)採用行を念頭においた簡易指定関数方式、(iv)バックアップ集中レシオ、の四つ。いずれの方法でも計算できない場合のRWは1250%(自己資本控除扱い)となる。

2 現行の枠組みではIRB行7%、SA行20%。最終規則ではともに15%となった。

3 たとえば、取引相手の変更、現金準備金を用意する、などの方法。

4 1年のRW水準は第2次市中協議文書で示した水準と同じだが、5年の各水準は高格付のもので小幅(5~10%)、低格付のもので大きく(25~80%)引き下げた。

5 具体的には、 $MR = 1 + [MR - 1] \times 80\%$ で計算。
6 2014年12月11日に市中協議文書が公表され、2月13日までの期間で市中協議が行われた。

てらむら ともよし

日本債券信用銀行(現あおぞら銀行)等を経て10年金融庁入庁。同年1月から現職。

みねぎし まこと

94年日本銀行入行。調査統計局、企画局などを経て、14年6月から現職。