

基礎研 レポート

EIOPA がソルベンシー II レビューに 関する第 2 の助言セットを 欧州委員会に提出(2)

取締役 保険研究部 研究理事

年金総合リサーチセンター長

TEL: (03)3512-1777

中村 亮一

E-mail: nryoichi@nli-research.co.jp

1—はじめに

ソルベンシー II のレビューに関して、EIOPA（欧州保険年金監督局）は、2018年2月28日に、「ソルベンシー II 委任規則の特定項目に関する欧州委員会への EIOPA の第 2 の助言セット」（以下、「第 2 の助言セット」という）をまとめて、欧州委員会に提出した¹、と公表した。

前回の基礎研レポート「[EIOPA がソルベンシー II レビューに関する第 2 の助言セットに関する第 2 の助言セットを欧州委員会に提出\(1\)](#)」（2018.3.26）では、この第 2 の助言セットについて、その全体概要と EIOPA による助言のうち、保険引受けリスクに関係する項目について報告した。

今回と次回のレポートでは、資産運用に関係する項目について報告する。

2—今回の EIOPA による第 2 の助言セットの具体的内容—資産運用関係(その1)—

この章では、EIOPA による欧州委員会への助言内容のうち、資産運用に関係する項目（前回の基礎研レポートの 2—2 | の 24 項目のうちの VII から X）について報告する。なお、これらの項目に関する欧州委員会からの助言要求内容及び EIOPA が 2017 年 11 月 6 日に公表した「ソルベンシー II 委任規則の特定項目に関する欧州委員会への EIOPA の第 2 の助言セットに関するコンサルテーション・ペーパー」（以下、「CP」と言う）²での助言内容については、基礎研レポート「[EIOPA がソルベンシー II レビューに関する第 2 の助言セットについての CP を公表\(2\)—欧州委員会に対する助言内容—](#)」（2017.12.18）で報告しているため、このレポートも参照していただくことにして、今回の一連のレ

¹ プレスリリース: <https://eiopa.europa.eu/Publications/Press%20Releases/EIOPA%20recommends%20further%20simplifications%20to%20the%20calculation%20of%20insurers%27%20capital%20requirements.pdf>
報告書: https://eiopa.europa.eu/Publications/Consultations/EIOPA-18-075-EIOPA_Second_set_of_Advice_on_SII_DR_Review.pdf

² 対外向け公表: <https://eiopa.europa.eu/Pages/News/EIOPA-consults-on-a-second-set-of-Advice-for-the-Review-of-the-Solvency-Capital-Requirements.aspx>
コンサルテーション・ペーパー: https://eiopa.europa.eu/Publications/Consultations/EIOPA-CP-17-006_Consultation_Paper_on_Second_set_of_Advice_on_SII_DR_Review.pdf

ポートでは詳しくは説明していない。

前回のレポートで述べたように、今回の EIOPA の最終の第 2 の助言セットの助言内容については、いくつかの点で CP からの変更がなされ、また新たな助言の追加も行われている。報告書の助言に関する記載内容の変更点については、基本的には「新規追加は下線付き、削除は元の CP の記述を括弧〔 〕書き、変更は変更後に下線を付けて変更前の CP を括弧（ ）書き」としている。ただし、「記載内容の変更点をこれらで示すことが容易でない場合には、項番号に下線」等して、適宜対応することとしている。

1 | VII. 金利リスク

(1) CP で検討されていたアプローチとその概要

EIOPA は、マイナス金利を伴う低利回り環境下で金利リスクを測定するには、現行の相対的アプローチは不適切であるとして、以下の 3 つの潜在的アプローチを分析していた。

1. シフトアプローチ
2. 静的なフロア付きの最小ショックアプローチ
3. 組み合わせアプローチ

現行の相対的アプローチと上記の 3 つのアプローチの概要は、以下の通りである。

0. 相対的アプローチ (relative approach)

シフトは現在の金利の割合で計算される。ただし、上方のシフトには 1% の下限があるが、下方のシフトに下限はない。さらにマイナスの金利は下方にストレスをかけない。

算式で表すと、上方へのシフトを r_t^{up} 、下方へのシフトを r_t^{down} で表すと、以下の通りとなる。

$$r_t^{up} = \max \{r_t (1 + s^{up}), r_t + 1\%\}$$

$$r_t^{down} = \min \{r_t (1 - s^{down}), r_t\}$$

1. シフトアプローチ (Shifted approach)

第 1 ステップで、現在の金利が上方にシフトされるように機能する。第 2 ステップでは、このシフトされたスポットレートに基づいて、相対的なストレスが実行される。最後に、相対的にストレスが与えられシフトされたスポットレートは、同じ初期シフト量だけ下方にシフトされる。

$$r_t^{up} = (r_t - \theta) \times (1 + s^{shift,up}(\theta)) + \theta$$

$$r_t^{down} = (r_t - \theta) \times (1 - s^{shift,down}(\theta)) + \theta$$

ここに、 θ は潜在的に満期に依存するシフトベクトルで、 $s^{shift,up}(\theta)$ と $s^{shift,down}(\theta)$ は相対的なストレスファクターであり、それ自体がシフトベクトル θ に依存する。

2. 静的なフロア付きの最小ショックアプローチ (A symmetric 200 basis point (bps) minimum shock with a static interest rate floor)

基本的には 200bps の最小ショックを与えつつ、フロアレートも設定する形で、期間 m に応じて、以下の通りに設定される。

$$r_t^{down, minshock} = \max (floor(m), \min [r_t(m) - 2\%; r_t(m) \times (1 - s^{down}(m))])$$

$$r_t^{up, minshock} = \max [r_t(m) + 2\%; r_t(m) \times (1 + s^{up}(m))]$$

ここで、絶対的な最小ショックは、20年目以降、90年で0%に達するまで、直線的に減少する。また、上方の200bpsの最小ショックを維持しつつ、フロア付きで設定されるが、フロアとしての最低金利は、満期1年で-2%、20年以上の満期で-1%、満期1年から20年の間は直線補間で設定される。

3. 組み合わせアプローチ (A combined approach)

低利回り環境下では、擬似ストレス (affine stress) が適用され、中程度の利回り環境下では、パラレルな200bpsのストレスが適用される。一方、高利回り環境下では純粋に相対的なストレスが優先される。

擬似ストレスは以下の通りに設定される。

$$r_t^{down,affine}(m) = \min(r_t(m), r_t(m)(1 - s^{down}(m))) - 1\%$$

$$r_t^{up,affine}(m) = \max(r_t(m), r_t(m)(1 + s^{up}(m))) + 1.4\%$$

ここで、非対称的な追加的なストレス要素である-1%と+1.4%については、20年目以降、90年で0%に達するまで、直線的に減少する。

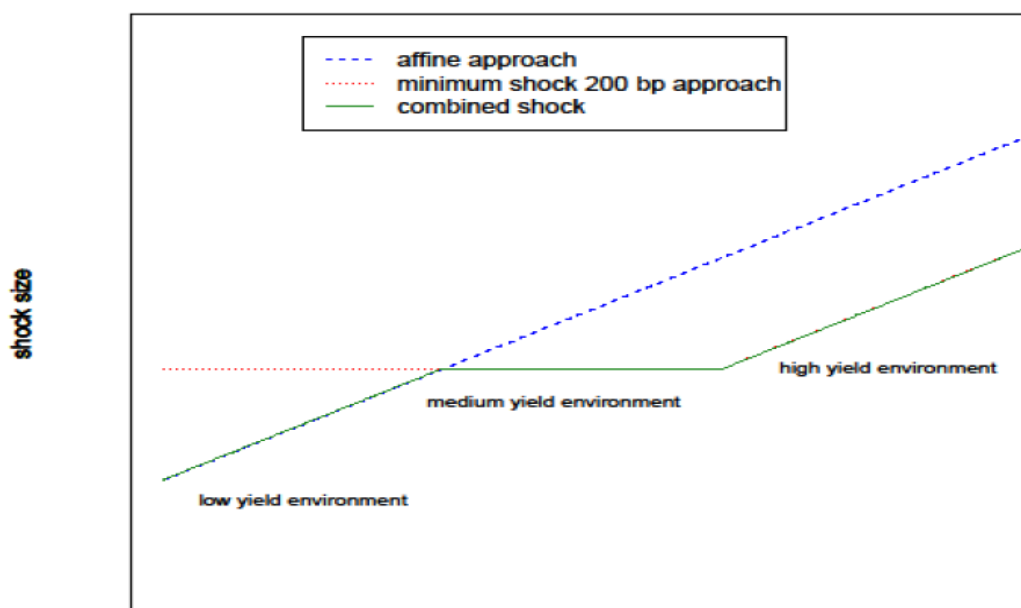
組み合わせショックは、この擬似ストレスと「2. 静的なフロア付きの最小ショックアプローチ」との大小関係チェック (下方は小さい方、上方は大きい方) を行って設定される。

$$r_t^{down,combined}(m) = \max(r_t^{down,affine}(m); r_t^{down,minshock}(m))$$

$$r_t^{up,combined}(m) = \min(r_t^{up,affine}(m); r_t^{up,minshock}(m))$$

下の図 (CP より抜粋) は、この組み合わせアプローチがどのようにワークするのかを示している (x軸は金利、y軸は絶対ショック)。

Illustration of the combined approach



(2)CPにおける各アプローチの分析の結果と評価

分析の結果、過去のデータとの比較から得られた結果を踏まえて、シフトアプローチは、一定の金利環境下における実質金利リスクを過小評価する可能性がある重大なリスクがあることから、十分に慎重な方法で金利リスクをモデル化する適切な候補とはみなさなかつた。

残りの2つのアプローチを、それぞれ**提案A（静的なフロア付きの最小ショックアプローチ）**及び**提案B（組み合わせアプローチ）**として、マイナス金利を伴う低利回り環境下における現行のアプローチの欠点を緩和する、現在の方法論に対するシンプルかつ適切な調整とみなした。

提案Aの利点としては、①非常にシンプルなアプローチであり、全ての通貨に適用でき、より頻繁な再校正を要求されない、②過去のデータとの比較で十分な実績を示しており、金利シナリオにおいて金利リスクの対称的な過小評価をもたらさない、点が挙げられている。一方で、低金利環境では、最小ショックの導入が、過度に保守的なアプローチにつながることになる。

提案Bの利点としては、①モデルが比較的単純で、過去のデータと比較して十分な実績を示している、②擬似ストレスは過去のデータに基づいて推定されるため、部分的にデータ主導型である、③金利の進展を調整する黙示的で動的な下限を含んでおり、結果として、過度にマイナスの金利を回避するために静的な下限を設定する必要がない、④モデルは、特に低金利環境下でリスク感応度が高く、低利回り環境における金利の過去の動きは擬似形に従う傾向がある、が挙げられている。

(3)最終の助言における各アプローチの評価

今回の助言において、各アプローチを以下の通り評価している。

提案A

利点

- ①非常に簡単な方法である。
- ②モデルは、低利回り環境で大きな金利上昇を獲得することができる。

欠点

- ①過去に観察された減少と増加が低利回り環境で再び発生する可能性があるかどうかについての期待の判断を組み込んでいる。
- ②低利回り環境における大幅な減少の影響を緩和するために、フロアを金利に導入する。このフロアには専門家の判断要素が必ず組み込まれ、シフトアプローチや提案Bよりもリスクに敏感でないアプローチが提供される。

提案B

利点

- ①提案された擬似モデルは過去のデータで推定されるため、提案Bの較正は部分的にデータ主導型である。
- ②擬似モデルコンポーネントのために、アプローチは利回り環境を区別し、低利回り環境と金利低下シナリオでの観察された動きをより良く適合させる。

欠点

- ①シフトアプローチ及び提案Aよりも複雑である。
- ②モデルには、加法要素のパラメータ推定における専門家の判断が必要となる。

シフトアプローチ

利点

- ①中高及び高利回り環境における相対的アプローチの利点と、低利回り環境における擬似アプロー

チの利点を簡単な方法で組み合わせる。したがって、このモデルは、低利回りで金利リスクをモデル化するのに適しているが、高利回り環境でもモデル化するのに適している。

②簡単

③主にデータ主導型のアプローチである。

欠点

①シフトパラメータの決定には、専門家の判断が必要となる。

②バックテストに合格できなかった。

(4)最終の助言の結果

CP では提案 A と提案 B を提案していたが、上記の評価を踏まえて、シフトアプローチに修正を行う新たな「相対的なシフトアプローチ (Relative shift approach)」を提案した。

相対的なシフトアプローチ

$$r_t^{up}(m) = r_t(m) \times (1 + s_m^{up}) + b_m^{up}$$

$$r_t^{down}(m) = r_t(m) \times (1 - s_m^{down}) - b_m^{down}$$

ここに、 m は満期、 b_m^{up} と s_m^{up} は 802 項の表で与えられ、 b_m^{down} と s_m^{down} は 804 項の表で与えられる。

このアプローチは、異なる利回り環境における適切な金利リスクをモデル化する単純かつリスク感応的なアプローチであるとしている。なお、この新しい方法による影響は、特に負債キャッシュフローが金利水準に依存する企業の場合に重要で、低利回り環境にさらされている生命保険会社の場合、ソルベンシー比率に対する平均的な影響は約 14%ポイント（ソルベンシー比率が 216%から 202%に低下）と推定されている。

これを受けて、今回の変更による影響の大きさを考慮して、以下の内容の段階的な実施を提案している。

①下向きのショックのみが段階的に実施される。

②段階的实施は3年を超えてはならない。

③特定通貨の金利の期間構造の低下のリスクを計算する場合、会社は以下に従わなければならない。

i. 現行の標準式アプローチに基づいて（すなわち、委任規則第 167 条の現行規定に基づいて）、基本的なリスクフリー金利の低下を決定する。

ii. 上記のシフトアプローチに基づいて、基本的なリスクフリー金利の低下を決定する。

iii. それぞれの満期ごとに決定された基本的なリスクフリー金利の瞬間的な低下から生じる基本的な自己資本の損失を計算する：

- ・ i と同じ、プラス ii. と i の間の差異の 1/3 初年度
- ・ i と同じ、プラス ii. と i の間の差異の 2/3 次年度
- ・ ii. と同じ 第 3 年度

799. 金利リスクの資本要件を計算する現行のアプローチがリスクの深刻な過小評価を招くことを示す強力な証拠が集められた。

・ 委任規則のストレスによってもたらされたものよりもはるかに強い金利変動の現実

- ・現実はレートが引き続き低下することが証明されているが、現在のアプローチが負のレートのストレスをかけていないという事実
- ・内部モデル使用者が金利リスクを測定する方法は、現在の標準式から大きく外れている。
- ・提案の影響評価は、リスクが重要であり、現行の資本要件が十分ではないことを示している。
- ・現在のアプローチには重大な欠陥があるというステークホルダーの間で幅広い合意がある。

800. EIOPA は、金利リスクの委任規則で提供されている現在のショックは、ソルベンシー II 指令第 101 条 (3) の要件を満たしていないと考えている。したがって、EIOPA は、この意図しない技術的不整合を修正し、金利リスクの資本要件が委任規則で計算される方法を変更することを欧州委員会に強く勧告する。

801. EIOPA は、そのパラメータが満期の関数によって異なる、相対的なシフトアプローチを用いて標準式における金利リスクをモデル化することを勧告する。シフトアプローチは内部モデル使用者によって広く使用されており、多くのステークホルダーは、コンサルテーション段階では、これが金利リスクを測定するための堅牢でリスク感応的な方法であると主張している。

802. 所与の通貨に対する増加した期間構造は、以下に等しい。

$$r_t^{up}(m) = r_t(m) \times (1 + s_m^{up}) + b_m^{up}$$

ここで、 $r_t(m)$ は、対応する通貨のリスクフリーレート、 m は満期、 b_m^{up} と s_m^{up} は次の表で与えられる。

Maturity m	s_m^{down}	b_m^{down}
1	58%	1.16%
2	51%	0.99%
3	44%	0.83%
4	40%	0.74%
5	40%	0.71%
6	38%	0.67%
7	37%	0.63%
8	38%	0.62%
9	39%	0.61%
10	40%	0.61%
11	41%	0.60%
12	42%	0.60%
13	43%	0.59%
14	44%	0.58%
15	45%	0.57%
16	47%	0.56%
17	48%	0.55%
18	49%	0.54%
19	49%	0.52%
20	50%	0.50%
60	33%	0%
90	20%	0%

803. 上記の表に記載されていない満期については、 s_m^{up} と b_m^{up} の値は直線補間される。満期が 1 年未満の場合、 s_m^{up} と b_m^{up} の値はそれぞれ 61% と 2.14% になる。60 年より長い満期については、 b_m^{up} の値は 0% とする。90 年より長い満期については、 s_m^{up} の値は 20% とする。

804. 所与の通貨に対する減少した期間構造は、以下に等しい。

$$r_t^{down}(m) = r_t(m) \times (1 - s_m^{down}) - b_m^{down}$$

ここに、 m は満期、 b_m^{down} と s_m^{down} は次の表で与えられる。

Maturity m	s_m^{down}	b_m^{down}
1	58%	1.16%
2	51%	0.99%
3	44%	0.83%
4	40%	0.74%
5	40%	0.71%
6	38%	0.67%
7	37%	0.63%
8	38%	0.62%
9	39%	0.61%
10	40%	0.61%
11	41%	0.60%
12	42%	0.60%
13	43%	0.59%
14	44%	0.58%
15	45%	0.57%
16	47%	0.56%
17	48%	0.55%
18	49%	0.54%
19	49%	0.52%
20	50%	0.50%
60	33%	0%
90	20%	0%

805. 上記の表に記載されていない満期については、 s_m^{down} と b_m^{down} の値は直線補間される。満期が1年未満の場合、 s_m^{down} と b_m^{down} の値はそれぞれ 58% と 1.16% になる。60年より長い満期については、 b_m^{down} の値は 0% とする。90年より長い満期の場合、 s_m^{down} の値は 20% に等しくなる。

806. 新しい方法論の影響は、特定の情報要求に基づいて分析されている。この方法の影響は、特に負債キャッシュフローが金利水準に依存する会社の場合、重要である。低利回り環境にさらされている生命保険会社の場合、ソルベンシー比率に対する平均的な影響は約 14% ポイント（ソルベンシー比率 216% からソルベンシー比率 202%）であると見積もられている。

807. 影響は、現在の資本要件が不適切であり、特に金利が低下するリスクを捉えていないことを示している。

808. 重要な影響を考慮して、EIOPA は、そのようなアプローチが委任規則において段階的に実施されることを勧告する。EIOPA は、アプローチの段階的導入中に全ての満期及び通貨について堅実な方法で金利リスクを評価することを確実にするために、今後 3 年間にその提案を段階的に導入することを推奨している。3 年後、実施 5 年後に欧州委員会が行うことが求められているソルベンシー II の見直しの一環として、金利リスクの資本要件及びその影響が評価される必要がある。

809. 提案された段階的な実施は以下の通りである：

- 下向きのショックのみが段階的に実施される。
- 段階的实施は 3 年を超えてはならない。
- 特定の通貨の金利の期間構造の低下のリスクを計算する場合、会社は以下に従わなければならない。
 - i. 現行の標準式アプローチに基づいて（すなわち、委任規則第 167 条の現行規定に基づいて）、基本的なリスクフリー金利の低下を決定する。
 - ii. 上記のシフトアプローチに基づいて、基本的なリスクフリー金利の低下を決定する。
 - iii. それぞれの満期ごとに決定された基本的なリスクフリー金利の瞬間的な低下から生じる基本的な自己資本の損失を計算する：

- ・ iと同じ、プラス ii. と i の間の差異の 1/3 初年度
- ・ iと同じ、プラス ii. と i の間の差異の 2/3 次年度
- ・ ii.と同じ 第3年度

2 | VIII. 市場リスク集中

EIOPA は、CP においては、ステークホルダーからの回答に基づいて、現在の法的規定の適用についての明確化を提供する必要があるかどうか検討し、そうであれば適切な形態を検討するとし、さらに、委任規則における「混合」エクスポージャーの現在の取扱を維持することを勧告すべきかどうか、あるいは変更を提案すべきかどうかをさらに分析し、変更する場合には、最良の選択肢は、リスクファクターの加重平均を使用する選択肢である、として、具体的に、市場リスク集中について、単一単独保険会社、信用又は金融機関へのエクスポージャーを含む単名エクスポージャー（single name exposure : SNE）のリスクファクターの計算についてのステップを勧告していた。

今回の最終の助言では、ステークホルダーからの反応等を踏まえて、これらの内容についての分析を行い、具体的な助言を行っている。

具体的には、「混合」エクスポージャーの取扱について、882 項に提案されているようなステップと、883 項で規定されたルールに従って、マッピングが行われる。

具体的取扱

SNE のリスクファクターの計算は、以下のステップで決定される。

- i. 指定された ECAI（External Credit Assessment Institution : 外部信用評価機関）による信用評価が第 186 条（2）から（5）に言及されているカウンターパーティに対して利用できない全てのエクスポージャーは、以下のルールに基づいて CQS（Credit Quality Steps : 信用度ステップ）がマッピングされる。
- ii. SNE の残りの未格付のエクスポージャーは、第 182 条（5）に従って CQS 5 を受ける。
- iii. SNE の加重平均 CQS は、第 182 条（4）によって要求されるように計算される。
- iv. SNE は、第 186 条（1）に従ってリスクファクターが割り当てられる。

また、マッピングについては、以下のルールに従う。

- ①指定された ECAI による信用評価が利用できない保険及び再保険会社へのエクスポージャー、及び会社がその最低資本要件を満たす場合

表 8-1 が定めるように、ソルベンシー比率に応じて、CQS を割り当てる。

- ②最低資本要件を満たさない保険又は再保険会社へのエクスポージャーには、CQS 6 を割り当てる。

- ③指定された ECAI による信用評価が利用できないその他のエクスポージャー

表 8-2 が定めるように、CQS 3.82 を割り当てる。

- ④ローカルのソルベンシー要件を満たさず、指定された ECAI による信用評価が利用できない、同等のソルベンシー制度を有する第三国からの保険会社へのエクスポージャーには、CQS 5 を割り当てる。

- ⑤銀行規制のソルベンシー要件を満たさず、指定された ECAI による信用評価が利用できない第 186（5）項に規定されている信用機関及び金融機関に対するエクスポージャーには、CQS 5 を割り当てる。

市場リスクサブモジュールの計算に使用される前提

865. 以下では、市場リスク集中のための資本要件の計算においてなされた前提に関するステークホルダーからのフィードバックが要約されている。回答者の数は非常に限られており、全ての回答者が全ての質問に回答しているわけではない。EIOPAは、必要に応じて追加の説明を得るために、個々のステークホルダーをフォローアップした。

市場リスク集中サブモジュールに含まれたエクスポージャーの範囲

866. 市場リスク集中サブモジュールの範囲は、委任規則第 184 条 (2) に記載されているものを除き、保険又は再保険会社によって保有されている全ての資産を対象としているとの討議文書 (DP) における声明に関して、いかなるしっかりしたコメントも得られなかった。明らかに異なる実務が存在する領域は、ルックスルーが不可能なデリバティブ及びファンドの取扱である (以下の別の項を参照)。

ルックスルー・アプローチが不可能なファンドの処理

867. 多くの回答者は、十分に分散化している場合には、ルックスルーが不可能なファンドを考慮してはならないと述べた。他の回答者は、そのようなファンドをファンド管理会社への単名エクスポージャーとして扱っている。

リスク軽減技術の取扱

868. 殆どの回答者は、市場リスク集中の資本要件を計算する際に、担保又はリスク軽減手法の価値を考慮していないようである。これは、ヘッジに使用されていないデリバティブに対してとは異なる場合がある。一例は、指数への直接投資の代替として株式へのエクスポージャーを得るために使用される株式指数先物のロングポジションである。

869. 異なる解釈の原因はおそらく、カウンターパーティデフォルトリスクモジュールでカバーされているエクスポージャーを市場リスク集中サブモジュールの範囲から除外した委任規則第 184 条 (2) (d) 項である。

デフォルト時のエクスポージャーの定義

870. ソルベンシー II の法的枠組みにおける「デフォルト時のエクスポージャー」の定義はない。受け取ったコメントに基づき、市場リスク集中サブモジュールの範囲にある資産については、デフォルト時のエクスポージャーは通常、ソルベンシー II 指令第 75 条に従って決定された資産の価値と等しくなるべきである、との一般的な合意があるように見える。

単名エクスポージャーの定義

871. ソルベンシー II の法的枠組みにおける「単名エクスポージャー」の定義はない。ステークホルダーから提供された回答に基づく、エクスポージャーが単名エクスポージャーに属するかどうかを決定するために使用される前提に関する一般的な声明は存在しない。

872. 同一の公的機関によって所有されている異なるカウンターパーティへのエクスポージャーが単名エクスポージャーとみなされるべきかどうかという疑問に関して、回答は分かれた。2つの回答者は、そのようなケースを単名エクスポージャーとしては扱わないと言う。ある回答者は、バーゼルの枠組みからの相互関係の基準に基づいて、比較的精巧な分析を行っているように見える。1つの回答者が LEI (Legal Entity Identifier : 取引主体識別コード) に基づく「自動化アプローチ」を実施し

ている。

委任規則第 186 条 (2) から (5) の解釈

873. 回答者は、リスクファクター_{gi}を計算するために使用する異なる前提を述べた：

- i. 独占的に単一単独保険会社へのエクスポージャーを構成しない単名エクスポージャーに属する未格付のエクスポージャーは、CQS 5 に割り当てられる。
- ii. リスクファクターは、(グループの外部格付けに基づいて計算される) グループの CQS に基づいて計算される。
- iii. 加重平均 CQS は、委任規制第 186 条 (2) と「整合的な」方法で計算される(「リバース・マッピング・アプローチ」)。

874. 指定された ECAI による信用評価がエクスポージャーに利用可能でないかどうかを判断するために使用される前提に関して、いくつかの参加者が、発行の格付けが利用できない場合、発行者の格付けを使用すると回答した。

875. 回答に基づいて、委任規則第 199 条 (4) から (7) の適用に使用される前提は、委任規則第 186 条 (2) から (5) に使用されるものと異なっていないようである。

その他の回答

876. 一部のステークホルダーは、市場リスク集中サブモジュールに関する一般的なコメントを提供する機会を利用して、以下の提案を行った。

877. 全ての戦略的参加は、サブモジュールから除外されるべきである。

878. 平均信用度ステップの切り上げは、四捨五入に変更されるべきである。

879. セクター別及び／又は地理的集中が考慮されるべきである。

880. 中央政府及び中央銀行へのエクスポージャーの除外は、資産が表示されている通貨に左右されるべきではない。

881. このサブモジュールにおける株式のより好ましい取扱いがあるはずである(株式は外部格付けを有していないため CQS 5 に割り当てられる)。

「混合」エクスポージャーの取扱

882. 単一単独保険会社、信用機関又は金融機関へのエクスポージャーを含むが、これに限定されない単名エクスポージャー (SNE) のリスクファクターの計算は、以下のステップで決定されるべきである。

- i. 指定された ECAI による信用評価が第 186 条 (2) から (5) に言及されているカウンターパーティに対して利用できない全てのエクスポージャーは、以下の表に基づいて CQS にマッピングされる。
- ii. SNE の残りの未格付のエクスポージャーは、第 182 条 (5) に従って CQS 5 を受ける。
- iii. SNE の加重平均 CQS は、第 182 条 (4) によって要求されるように計算される。
- iv. SNE は、第 186 条 (1) に従ってリスクファクターが割り当てられる。

883. 上記のマッピングは以下のルールに従うべきである：

表 8.1 - 指定された ECAI による信用評価が利用できない保険及び再保険会社へのエクスポージャー、

及び会社がその最低資本要件を満たす場合

Solvency Ratio	CQS
<= 95%	5
100%	3.82
122%	3
175%	2
>=196%	1

884. ソルベンシー比率がこれらの値の間にある場合、CQSは直線補間されなければならない。

885. 最低資本要件を満たさない保険又は再保険会社へのエクスポージャーには、CQS 6を割り当てる必要がある。

886. 特定の他のエクスポージャーについては、以下のマッピングが適用されるべきである。

表 8.2 - 指定された ECAI による信用評価が利用できないその他のエクスポージャー

Type of counterparty	CQS
Insurance and reinsurance undertakings as referred to in Article 186 (4)	3.82
Credit or Financial institution as referred to in Article 186 (5)	3.82

887. ローカルのソルベンシー要件を満たさず、指定された ECAI による信用評価が利用できない、同等のソルベンシー制度を有する第三国からの保険会社へのエクスポージャーには、CQS 5が割り当てられるべきである。

888. 銀行規制のソルベンシー要件を満たさず、指定された ECAI による信用評価が利用できない第 186 (5) 項に規定されている信用機関及び金融機関に対するエクスポージャーには、CQS 5が割り当てられるべきである。

889. カウンターパーティデフォルトリスクモジュールについても同様の規定を適用すべきである (委任規制第 199 条 (4) から (7))。

3 | IX. グループレベルでの通貨リスク

この項目に関する EIOPA の助言内容については、CP からの変更は行われていない。

EIOPA は、通貨のエクスポージャーがグループ毎に大きく異なっている実態を明らかにした。

- 294 のグループのうち 38 グループは資産の 50%以上 (25 グループは 60%超) を外貨建てで保有
- 24 のグループが 30 以上の通貨、9 グループが 40 以上の通貨、5 グループが 50 以上の通貨にさらされている。

EIOPA は、有意な通貨リスクエクスポージャーを有するグループに、通貨リスクサブモジュールの計算の目的で、連結勘定に使用されるもの以外の「現地」通貨を選択する柔軟性を提供するように勧告し、この選択は、グループの技術的準備金又は自己資本の重要な金額が表示される通貨などの客観的基準に基づいている必要がある、としている。

928. EIOPA は、通貨のエクスポージャーがグループ毎に大きく異なる可能性があることを発見した。
929. いくつかのグループのデータ品質に問題があるため、合計 294 のグループが評価された。このうち、38 グループは資産の 50%以上を外貨建てで保有している (25 グループは 60%超が外貨建て)。
930. 資産が保有されている通貨数に対するエクスポージャーは、グループによって大きく異なる。1 つのグループによる最大エクスポージャーは 60 の異なる通貨に対してであり、中央値は 4 である。30 以上の通貨にさらされている 24 のグループ、40 以上の通貨にさらされている 9 つのグループ、50 以上の通貨にさらされている 5 つのグループがある。
931. 現在の標準式が、グループレベルでの計算の簡素化とエクスポージャーが重要ではない場合のリスク感応度との間の適切なトレードオフであると思われる場合、これは有意なエクスポージャーを伴うグループでは異なる可能性がある。
932. それゆえ、EIOPA は、これらのグループに、通貨リスクサブモジュールの計算の目的で、連結勘定に使用されるもの以外の「現地」通貨を選択する柔軟性を提供するように勧告する。この選択は、グループの技術的準備金又は自己資本の重要な金額が表示される通貨などの客観的基準に基づいている必要がある。

4 | X. 未格付債務

「内部評価アプローチ」について、その範囲 (外部評価なし、借り手の種類、債務の種類)、基準 (一般的な枠組み、基準財務比率、基準利回り、CQS 2、CQS 3)、追加条件 (借り手、債務項目、基準内部プロセス) についての基準を勧告している。

また、「承認された内部モデルの結果の使用」に関して、ガバナンスとリスク管理の基準 (引受けプロセス、透明性基準、チェリーピッキング/不利な選択の回避基準、モデルの機能に関する透明性の基準) についての具体的な基準を勧告している。

CP に比べて、助言記載内容を大幅に充実している。

特に、「内部評価アプローチ」に関して、CP においては CQS 2 が割り当てられる場合を中心に記載されていたが、最終の助言においては、CQS 3 が割り当てられる場合についても平行的に記載している。

また、基準財務比率については、平均又は現在の値に基づく具体的水準を示しており、例えば、「借り手は、過去 5 年間の平均 EBITDA マージンがプラスであり、最後の会計年度末の総債務が過去 5 年間の年間フリー・キャッシュ・フローの平均の 6.5 倍を超えていないならば、要件を満たしている。」ということになる。

さらに、基準利回りについては、「保険会社が投資する債務と、借り手が過去 3 年間に発行した他の同様の債務に関する利回りは、必要に応じて調整されるが、1107 項から 1110 項で定義される CQS 2 と CQS 3 のそれぞれに該当するそれぞれの関連する臨界値を超えない。」としており、具体的な臨界値の計算方式を提案している。

また、内部評価で考慮すべき要因等について、項目の追加が行われている。

「承認された内部モデルの結果の使用」に関しては、「範囲」のセクションが新たに追加されている。

内部評価アプローチ

1093. 「基準」のセクションに概説されている要件が全て満たされている「範囲」のセクションに記載されている債券及びローンには、CQS2 及び CQS 3 のリスクファクターが割り当てられている場合がある。

1094. これには、リスク費用が内部評価アプローチによって決定されるか、又は承認された内部モデルの結果と、類似性アプローチが適用される持分投資に基づいて決定される債務項目の合計が、全ての投資の 5%を超えない、という制約がある。

範囲

外部評価なし

1095. 指定された ECAI による信用評価が委任規則第 5 条に従って利用できない債務項目。

借り手の種類

1096. 法人が発行した債務

1097. 金融・インフラ部門を除く全ての産業

1098. 借り手は保険者と同じグループに属していない

債務の種類

1099. ローンと債券の両方

1100. シニアエクスポージャーのみ

基準

一般的な枠組み

1101. 債務項目は、以下の条件を満たしている。

- i. 借り手の財務比率は、「基準財務比率」の項に記載されている要件を満たしている。
- ii. 借り手の債務の利回りは、「基準利回り」の項に記載されている条件に準拠している。
- iii. 借り手及び債務項目は、「追加条件」の項の要件を満たしている。
- iv. 「基準の内部プロセス」の項に記載されている要件を満たす内部プロセスは、債務がそれぞれ CQS 2 及び 3 を有する格付債務と同等のリスクを有することを示している。

基準財務比率

1102. 比率の計算は、監査された財務諸表に基づいている。保険会社がこの情報にアクセスできない場合、債務は適格ではない。

1103. 借り手の関連する財務比率は、以下の表に記載されているように、それぞれの臨界値より全て高いか、より高くないか又はより低くない。

Financial ratio	Condition	Threshold value
EBITDA margin ⁶¹ (average)	>	0 %
Total Debt (current)/Free Cash Flow (average)	<=	6.5
EBITDA (average/Interest Expense (current)	>=	6.5
Net Debt (current)/Total Equity (current)	<=	1.5

1104. 「平均」という用語が使用される場合、これは過去 5 年間の年間数値の平均を意味する。「現在の」という用語は、最後の会計年度末の値を意味する。

1105. この表は次のように読まれるべきである。借り手は、過去 5 年間の平均 EBITDA マージンがプラスであり、最後の会計年度末の総債務が過去 5 年間の年間フリー・キャッシュ・フローの平均の 6.5 倍を超えていないならば、要件を満たしている、等々。

基準利回り

1106. 保険会社が投資する債務と、借り手が過去 3 年間に発行した他の同様の債務に関する利回りは、必要に応じて 1112 項に従って調整され、以下に続くパラグラフで定義された CQS 2 と CQS 3 のそれぞれに該当するそれぞれの関連する臨界値を超えない。

CQS 2 :

1107. CQS 2 に関するそれぞれの関連する臨界値は、以下の要件を満たす 2 つの指標の発行時の利回りに基づいて計算される。

1. 外部格付け債務の幅広い指数
2. 構成債券及び債務項目は、同じ通貨建てである。
3. 債券は、それぞれ 2 (「A」) 及び 4 (「BB」 / 「Bb」) の CQS を有している。
4. 債券は債務項目と同様の満期を有する。

1108. CQS 2 に関するそれぞれの関連する臨界値は、以下の 2 つの数値の最大値である :

1. 前のパラグラフの 2 で言及された 2 つの指標の平均。
2. 前のパラグラフで言及された CQS 2 指標の利回り + 0.5%。

CQS 3 :

1109. CQS 3 に関するそれぞれの関連する臨界値は、CQS 2 及び CQS 4 の指標が、CQS 3 及び CQS 4 を構成成分として有し、要件 1,2 及び 4 を満たす債券を有する指標によって置き換えられることを除いて、CQS 2 と同じ方法で計算される (すなわち、0.5% のアドオンを含めて)。

1110. 指標の債券と非流動性以外の債務項目との間の非信用リスク関連ファクターの差異が、利回り差に重大な影響を与える場合 (前払オプションの影響など)、保険者は比較可能性を確保するためにこれらの差異を反映するべく債務項目の利回りを調整しなければならない。

追加条件

借り手

- ・有限責任を有する会社
- ・EEA 又は OECD における法人
- ・EEA 又は OECD 諸国において収益の大部分が発生する。
- ・少なくとも 10 年間信用イベントなしで運営されている。
- ・過去 3 年間、委員会勧告 (2003/361 / EC) で定義された小規模企業よりも大きい。
- ・借り手は、少なくとも年 (半年に) 1 回、監査済みの財務データを貸し手に提供し、信用リスクに影響を与える重要な出来事を通知することを、契約上義務付けられている。
- ・発行者は、未格付債務発行の信用リスクに重大な影響を与える、債務の条件を変更したり、その他の変更を行ったりすることができないという契約条項が存在する。これらには、否定的な約束条項、

発行者固有のデフォルトイベントの定義、及び制御条項の変更が含まれるが、これらに限定されない。

債務項目

- ・優先債務：当該項目及びその他の手段は、以下を除く他の全ての請求の上位にランクされている。
 - i. 法定の請求
 - ii. 特定の状況下で支払の権利においてより上位のものである他の債務の重要でない金額（例えば、優先債務の5%未満）
 - iii. 受託者の請求
 - iv. デリバティブ取引相手の請求
- ・固定又は変動金利ベースでの定期的なクーポン支払いの形で、返済支払いとして、満期日又はそれ以前の固定償還額を返済する債券又はローン。仕組債、担保付有価証券及びデリバティブは除外される。

基準内部プロセス

- i. 保険会社は、債務項目の内部信用評価を作成し、それを次の2つのカテゴリーのいずれかに割り当てる。
 - a. CQS 2の場合：信用度ステップ3以下、又は信用度ステップ2以上。
 - b. CQS 3の場合：信用度ステップ4以下、又は信用度ステップ3以上
- ii. 内部評価と配分は「適格」債務項目を確実に識別する。適格債務項目については、スプレッドリスクサブモジュールの第1章第1節第2項に従って決定された、割り当てられた信用度ステップ2及び3の債券及びローンとしての処理は、リスクを適切に反映する。
- iii. 評価は、負債項目に関連する信用リスクに重大な影響を及ぼす全てのファクターをカバーする。
- iv. 内部信用評価で考慮される要因は、以下を含むがこれらに限定されない。
 - ・競争上の地位
 - ・経営の質
 - ・財務方針
 - ・カントリーリスク（関連する場合）
 - ・約款
 - ・会社の歴史（営業年数など）
 - ・分散化／規模
 - ・現在の債務発行の影響（債務発行前後の比率の定量的評価）
 - ・会社の所有構造（特に、最終的な親が政府機関である場合）
 - ・ビジネスモデルの複雑さ
- v. 内部評価は全ての関連情報（量的及び質的の両方）を使用する。
- vi. 各債務項目の内部評価と配分は十分に文書化されている。
- vii. 内部評価は、外部評価を有する比較可能な（同等な）企業の特徴を考慮に入れる。
- viii. 内部評価は、借り手の財務実績の傾向を考慮に入れる。

- ix. 内部評価は、引受機能とは独立している。
- x. 内部評価は定期的な検証の対象となる。

承認された内部モデルの結果の使用

- 1111. 保険会社は、「範囲」のセクションに記載されている債券又はローンへの共同投資に先立って保険者と銀行が合意した場合、「ガバナンス及びリスク管理の基準」の項に記載された条件が満たされている場合には、「信用の質の段階の決定」の項に記載された要件に従って、この契約に基づいて債務及び貸出金（「債務商品」）のリスク要因を決定することができる。
- 1112. これには、リスク評価が内部評価アプローチによって決定された借方項目の合計、又は承認された内部モデルの結果と、類似アプローチが適用される持分投資の合計に基づいた合計額が、全ての投資の5%を超えない、という制限に従う。
- 1113. 保険会社が共同投資するローンのサブセットにのみアプローチを適用することはできない。
- 1114. 結果的に生じる貸出金のリスクファクターは、委任規制の第 176 (4) 及び (5) に従って決定されるよりも高くなる可能性がある。
- 1115. 保険者は、適用可能な全ての要件（賢明な人の原則など）の遵守責任を負い、内部モデルの結果に疑問を投げかけなければならない。
- 1116. 別途明記されていない限り、標準式保険会社がソルベンシーII の第 100 条に定義されている内部モデルの結果を使用する場合には、この規定を準用する。

範囲

外部評価なし

- 1117. 指定された ECAI による信用評価が委任規則第 5 条に従って利用できない債務項目のみ。

借り手の種類

- 1118. 企業が発行した債務
- 1119. 金融及びインフラ部門を除く全ての産業
- 1120. 保険会社と同じグループに属さない借り手

債務の種類

- 1121. 貸付と債券両方

ガバナンスとリスク管理の基準

i. 引受プロセス

- a. EU 又は EEA の IRB (Internal Rating Based) 銀行のみが適格
- b. 銀行と保険会社は、引き受けるローンのタイプと適用される評価基準について事前に同意する。
- c. 借入企業は、EU 又は EEA に設立された企業であり、EEA 又は OECD 諸国の収入の大部分は、過去 3 年間に欧州委員会勧告 (2003/361 / EC) で定義された小規模企業よりも大きい。

ii. 透明性基準

- d. 銀行は、引受プロセス、特に基準、組織構造及び統制についての詳細を提供する。
- e. 銀行は、全ての融資申込み、債務申請（すなわち、拒否されたものもまた）に関するデータを提供する。

f. 銀行は、融資申込みが拒否された理由について詳しく説明している。

iii. チェリーピッキング／不利な選択の回避基準

d. 銀行は、貸出金の名目価値の少なくとも 50% のエクスポージャーを保持している。

e. 同じ引受基準が、銀行が単独で引受ける他の比較可能な貸出金について、銀行と保険会社が共同投資する債務項目（ローン）に適用される。

f. 保険会社は、事前定義された範囲にある全ての債務項目（ローン）に投資する。

iv. モデルの機能に関する透明性の基準

銀行は、内部モデル及びその限界ならびにその妥当性及び妥当性を理解できるようにするための情報を保険会社に提供する。特に

- ・モデルの記述に関する情報（すなわち、入力／リスク要因、リスクパラメータの定量化／方法、履歴及び方法論）
- ・モデルの使用に関する情報（すなわち、内部使用、報告、自己資本要件の計算）
- ・モデルの妥当性を保証するためのモデル検証及びその他のプロセスに関する情報（すなわち、検証フレームワーク、結果、内部監査結果）

信用度ステップの決定

銀行内部モデルの結果の使用

1122. 債務項目の信用度ステップは、銀行の承認された内部モデルが以下の要件を満たす「マッピング」に基づいて作成した最新のデフォルト確率（PD）に基づいて決定される。：

- a) マッピングにより、スプレッドリスクサブモジュールの対象となる債務項目の資本水準が適切であることが保証される。
- b) マッピングについては、欧州委員会実施規則（EU）2016/1799 の附属書 I の表 1（「ITS」）が使用されている。
- c) (a) の遵守を確保するために必要な場合、(b) で設定されたマッピングが適用される前に PD に対して、調整は保守的な方法で行われる。
- d) 調整の理由には、ITS 第 7 条に定める定性的要因が含まれるが、これに限定されない。
- e) PD への調整は、以下の場合にいつも必要となる。
 1. 内部モデルが対象とする期間が ITS 第 4 条（2）に規定されている期間から大幅に逸脱している。
 2. 内部モデルに使用されるデフォルトの定義が ITS 第 4 条（4）に規定されているものから大きく逸脱している。

承認された保険内部モデルの結果の使用

1123. 承認された保険内部モデルが、スプレッドリスクサブモジュールの範囲内の債務項目に対する結果としての適切な資本水準を確保する場合、これらの信用度ステップを使用することができる。

3—まとめ

以上、今回のレポートでは、EIOPA が、2018 年 2 月 28 日に公表した「ソルベンシー II 委任規則の特定項目に関する欧州委員会への EIOPA の第 2 の助言セット」の中から、資産運用に係る項

目の一部について、報告してきた。

保険業界団体の関心の高い「金利リスク」サブモジュールの構造及び較正の変更については、EIOPA 自身のイニシアティブによる提案が支持されておらず、保険ヨーロッパ (Insurance Europe) は「既存の方法論の主要な特徴は、フレームワークの他の側面と併せて設計されたものであり、孤立して又は影響評価なしに、断固として 2020 年のソルベンシー II レビューの前に検討されるべきではない。」との意見を述べていた。また、「EIOPA の提案 A (200 bps 対称調整) 又は提案 B (結合アプローチ) は、金利リスクのモデリングに対する既存のアプローチの適切な代替案ではないと考えている。これらは、特に低利回り環境において、金利リスクの過度に保守的な見積もりを提供し、不当な複雑さを導入する。EIOPA の調査から、EIOPA は「シフトアプローチ」モデルをさらに調査していないことに失望している。このアプローチには、テストされた他のアプローチと比較していくつかの利点がある。保険ヨーロッパは、EIOPA の不十分なバックテスト結果を再現することはできない。99.5%の信頼水準への準拠は、相対的なシフトアプローチの較正に内在されている。」と述べていた。

これに対して、今回の最終の助言においては、相対的なシフトアプローチを採用し、さらには今回の変更による影響の大きさを考慮して、段階的な実施を認める形になっており、保険ヨーロッパの意見を一定程度踏まえたものとなっている。

「市場リスク集中」については保険ヨーロッパが指摘しており、EIOPA 自身が述べていたように、今回の最終の助言で、各種の問題点の分析が行われ、それに基づいた助言が行われている。

「グループレベルの通貨リスク」については、保険ヨーロッパは、「グループレベルでの通貨処理に内在する技術的不一致は、EIOPA によって完全に調査されたり、取り上げられたりしていない。」として、「EIOPA の提案は、小規模かつ選択された保険会社グループの資本負担を軽減し、技術的不一致を是正したり、良好なリスク管理にインセンティブを与えるのに十分なものにはなっていない。」と批判していたが、EIOPA は今回の最終の助言において CP からの変更を行っていない。

「未格付債務」については、保険ヨーロッパ等のステークホルダーからの意見を踏まえて、現在の状況を認識するとともに、これらの重要な資産種類が格付債務と同様な取扱とすることができる場合の基準財務比率等の客観的な基準を勧告している。

全体的には、ステークホルダー等からの意見を踏まえて、より一層充実した、また実務への影響等も一定程度考慮した上での助言が行われている。

次回のレポートでは、資産運用に関係する残りの部分について報告する。

以上