

保険・年金 フォーカス

EIOPA がソルベンシー II の 2020 年 レビューに関する CP を公表 (3) ーリスクフリー金利の補外についてー

常務取締役 保険研究部 研究理事
ヘルスケアリサーチセンター長 中村 亮一
TEL: (03)3512-1777 E-mail: nryoichi@nli-research.co.jp

1ーはじめに

ソルベンシー II に関しては、レビューの第 2 段階として、ソルベンシー II の枠組みの見直しが 2021 年までに行われる予定となっており、その検討が既にスタートしている。欧州委員会は、EIOPA (欧州保険年金監督局) に対して、2019 年 2 月 11 日に指令 2009/138/EC2 (ソルベンシー II) のレビューに関する助言要請¹を行った。これを受けて、EIOPA が検討を進めていたが、2019 年 10 月 15 日に、ソルベンシー II の 2020 年レビューにおける技術的助言に関するコンサルテーション・ペーパー (以下、「今回の CP」という) を公表²した。

[前々回のレポート](#)では、今回の CP にいたるまでの、ソルベンシー II の 2020 年のレビューに関する欧州委員会の助言要請の内容及びこれまでの監督当局や業界団体の動きについて報告した。[前回のレポート](#)では、CP の全体的な概要及び提案の要約等を報告した。

今後の複数回のレポートで、EIOPA の今回の CP の具体的内容についての報告を続ける。まずは、今回のレポートでは、「リスクフリー金利の補外」に関する内容を報告する。なお、レポート中の図表は全て CP からの抜粋である。

2ー「リスクフリー金利の補外」に関する検討の背景

ここでは、「リスクフリー金利の補外」に関する検討の背景について、欧州委員会からの助言要請の内容、以前の助言内容及び現行の関連法規の規定内容について、報告する。

1 | 欧州委員会からの助言要請の内容

¹ https://eiopa.europa.eu/Publications/Requests%20for%20advice/RH_SRAnnex%20-%20CfA%202020%20SII%20review.pdf

² EIOPA による公表
<https://eiopa.europa.eu/Pages/News/EIOPA-consults-on-technical-advice-for-the-2020-review-of-Solvency-II.aspx>
協議ペーパー
https://eiopa.europa.eu/Publications/Consultations/EIOPA-BoS-19-465_CP_Opinion_2020_review.pdf

欧州委員会からの助言要請の内容は、以下の通りである。

3. 1. リスクフリー金利の期間構造の補外(第 77a 条)

ソルベンシー II のリスクフリー金利期間構造の最終流動性点 (LLP: Last Liquidity Point) に適用されるルールが、市場危機の状況や金利上昇期を含む様々な市場状況における安定性を確保することを確実にするために、EIOPA は、EU の全ての通貨について、最終流動性点を決定する基準に関する証拠を提供するよう求められている。最低限、次の基準に従って、最終流動性点の値に関する証拠を提示すべきである。

- 通貨スワップ・債券市場の厚み、流動性、透明性
- 1つの通貨で補外されない金利で割引かれるキャッシュフローを債券とマッチさせる保険及び再保険会社の能力
- 全ての関連する満期について、市場における債券の数量との関係で当該満期以上の満期がある債券の累積値

この証拠は、少なくとも 2016 年から 2018 年の期間、理想的には過去数年において、可能な限り市場のストレスや金利上昇の期間を含めて提供されるべきであり、通貨当たりの最終流動性点を決定するのに関連するパラメータの変動分析を伴うべきである。

EIOPA の分析が、現在実施されている最終流動性点が不適切であることを示唆している場合には、EIOPA は、これら最終流動性点の可能性のある変更が、保険及び再保険会社の自己資本やソルベンシー・カバレッジ・レシオのボラティリティだけでなく、金融の安定性に及ぼす影響を包括的に評価することを要求される。この影響評価は、少なくとも国レベルで、十分な詳細レベルで提供されるべきである。

2 | 以前の助言内容

2009 年 10 月に、CEIOPS³が欧州委員会に対して発行した、技術的準備金評価のためのリスクフリー金利の決定に関する技術的助言では、関連するリスクフリー金利の期間構造が満たすべき基準として、以下の項目が挙げられていた。

- a) 信用リスクなし、b) 現実性 (実際の稼得可能性)、c) 信頼性、d) 高い流動性、e) 技術的不偏性

さらに、CEIOPS は、「補外手法の選択においては、金融安定性への影響を考慮すべきである。」とした。

2013 年の EIOPA による報告書では、「補外手法は、長期保証を提供する保険契約の技術的準備金の長期的な変動に強い影響を与える。」とし、「金融の安定性の目的 (ボラティリティの克服) と、市場慣行に従った現実的な評価 (悪いリスク管理インセンティブの防止) とを調和させるためには、適切なバランスが必要である。」としていた。

3 | 現行の関連法規の規定等

リスクフリー金利の期間構造の決定、特に補外は、ソルベンシー II 指令第 77a 条及び欧州委員会委任規則(EU)2015/35 の第 43 条から第 48 条までに規定されている。委任規則第 43 条によれば、保険及び再保険会社は、実際にリスクフリーな方法で金利を得ることができ、その金利は、厚みと流動性

³ CEIOPS (Committee of European Insurance and Occupational Pensions Supervisor: 欧州保険年金監督委員会) は、EIOPA の前身

があり、透明な金融市場で取引される金融商品に基づいて、高い信頼性をもって、決定されなければならない。参照商品としての優先は、金利スワップレートに置かれている。補外法は、長期実質金利と期待インフレ率の期待を考慮した UFR (Ultimate Forward Rate : 終局フォワードレート) に収束するフォワードレートに基づいている。UFR に関するさらなる仕様は、委任規則の第 47 条に規定されている。

UFR については、2017 年 4 月に、EIOPA が UFR の規模を定期的に定量化する手法を開発して、公表⁴しており、UFR の設定を含むリスクフリー金利の期間構造の決定と、全ての通貨に現在適用されている最終流動性点 (LLP) の決定は、リスクフリー金利に関する EIOPA の技術文書⁵に記載されている。

これによれば、全ての通貨の LLP は、厚みと流動性があり、透明性のある市場から得られるかどうかを分析する「DLT 評価」に基づいて算出される。オムニバス II 指令の Recital 30 において、ユーロの LLP は 20 年であると規定されている。

また、委任規則の Recital 21 は、ユーロのためのいわゆる「残量基準」について、「ユーロ建て債券の市場は、最終満期以上の満期がある債券の累積数量がその市場の全債券の量の 6%未満である場合には、厚みと流動性があるとみなされるべきではない。」と規定している。

ただし、ユーロのリスクフリー金利はスワップレートから算出され、LLP は現在 20 年である。この LLP の選択はスワップ市場の流動性に基づくものではなく、上述のように LLP を制限するソルベンシー II のいくつかの条項の結果に基づくものとなっている。

なお、2017 年 6 月の DLT 評価によれば、2016 年と 2017 年のデータを適用した場合、ユーロのスワップ市場が厚みと流動性と透明性がある満期は、1 年から 15 年、20 年、25 年、30 年、40 年、50 年であり、さらに評価の結果、残存期間 30 年の厚みと流動性は、20 年よりも高いことが示されていた。

3—「リスクフリー金利の補外」に関する課題

こうした現行のリスクフリー金利の補外に関しての課題として、以下の点が挙げられている。

1 | 概要

欧州システミック・リスク理事会 (ESRB) は、2017 年 8 月に規制リスクフリー・イールドカーブのマクロ・プルーデンスの影響に関する報告書⁶を公表し、規制リスクフリー金利には、①現実的な貨幣の時間価値の推定、②一貫した適用、③適切なリスク管理、④プロシクリカリティの制限、という四つの要件があることを確認した。これらの要件に基づき、特にソルベンシー II に関して、ユーロの LLP を 20 年から 30 年に延長し、収束速度を 40 年から 100 年に延長し、曲線の補外された部分を部

⁴ <https://eiopa.europa.eu/Publications/Press%20Releases/2017-04-05%20UFR%20Press%20Release.pdf>

この内容については、保険年金フォーカス「EU ソルベンシー II の動向—EIOPA が UFR (終局フォワードレート) 算出のための方法論に関する CP の最終報告書を公表—」で報告した。

⁵ <https://eiopa.europa.eu/Publications/Standards/Technical%20Documentation%20%2831%20Jan%202018%29.pdf>

⁶ https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/reports/esrb.reports170817_regulatoryriskfreeielcurveproperties.en.pdf

分的に市場データと混合することを提案した。

現在の市場環境の下では、これらの提案はリスクフリー金利の低下をもたらすことになり、報告書は、リスクフリー金利の変更が保険会社のソルベンシーに及ぼす正確な影響は、結論に至る前に慎重に評価されるべきだと指摘した。

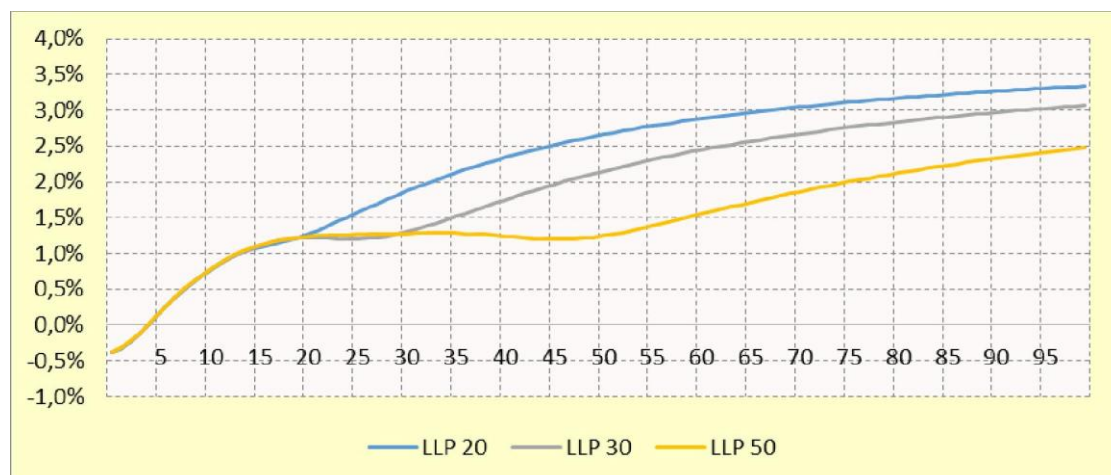
また、EIOPA が過去数年間に実施した会社のソルベンシー・ポジションへの補外の影響に関する情報要請では、LLP、収束速度、UFR の感応度が把握されたが、これら 3 つのパラメータのうち、LLP が会社のソルベンシー・ポジションへの影響に関して最も敏感なものであることが示された。これにより、今回の CP ではユーロの LLP 設定の評価に関連する多くの問題を取り上げている。

ただし、ユーロの LLP が 20 年に設定されていることが大きな論点となっているが、LLP の意味合いは常に、収束速度と UFR の設定及び較正と一緒に考慮する必要がある、としている。

2 | 課題 I : 技術的準備金の過小評価

LLP の設定は、金利期間構造の補外部分における金利の水準に暗黙的に影響を与える。金利は、LLP から UFR に滑らかに収束していくため、LLP 後の満期の市場情報は金利期間構造には考慮されない。したがって、補外された金利は市場金利と大きく乖離する可能性がある。

実際に、LLP が 20 年、30 年及び 50 年の場合の 2018 年末時点でのユーロの金利期間構造の違いは、以下の通りになっている。



さらに、現在のユーロの 40 年の収束速度では 60 年後に UFR に達することになるが、収束速度が低下（例えば ESRB が提案しているように 100 年で UFR に収束）する場合には、市場金利がより重視され、UFR ははるか遅くに達成されることになる。

これにより、現在のような低金利環境下では、LLP を超える満期の保険契約を有する場合、技術的準備金を評価するための割引率が市場金利と乖離し、技術的準備金の過小評価が発生することになる。

3 | 課題 II : リスク管理インセンティブ

補外されたリスクフリー金利が市場金利と異なる場合、会社は、ソルベンシー貸借対照表に反映されるリスクをヘッジするのか、それとも実際にリスクをヘッジするのかを決定する必要がある。

ヘッジが推定リスクフリー金利に基づく場合、ソルベンシー II の自己資本のボラティリティは少なくとも短期的には低下するが、会社は長期的には金融市場のリスクにさらされる可能性がある。一方

で、会社が金融市場のリスクをヘッジしようとする場合、ソルベンシーⅡの自己資本のボラティリティが高まる可能性がある。そのため、低いLLPは、会社に対して、金融市場における実際のリスクをヘッジするのではなく、補外されたリスクフリー金利に基づいてヘッジを行うことを促す可能性がある。

EIOPAの分析によれば、全てのDLTスワップレートが1bps低下した場合のベーシックポイントヴァリュー（PVBP）で測定された金利感応度の合計は、市場金利による場合の60億ユーロから、LLPが20年の場合の40億ユーロ超へと、約30%低下することになる。したがって、金利感応度に関する会社全体のリスクをヘッジするには、負債キャッシュフローを70%マッチさせるだけで十分となる。したがってまた、70%以上のリスクを金融市場でヘッジする会社は、通常、70%のリスクをヘッジする会社よりも、資産負債超過額のボラティリティが高くなる。

このように、ソルベンシーⅡの要件が保険会社の投資判断において関連する役割を果たす場合、観察可能な市場価格から逸脱した技術的準備金評価のための金利期間構造は、適切なリスク管理に対して誤ったインセンティブを与える可能性がある。

4 | 課題Ⅲ：ソルベンシー・ポジションの安定性と金融安定性への影響

国際決済銀行（Bank for International Settlements：BIS）による分析は、「長期金利の低下は、保険会社と年金基金の資産・負債の負のデュレーション格差を拡大させる傾向にあり、資産デュレーションの増加によるリバランスは、さらなる金利低下圧力となる。」とし、また「長期投資家のデュレーション・マッチング戦略は長期金利の変動を増幅させる可能性がある」と述べている。

一方で、この研究は、ドイツの規制上の割引率が変化しなかったソルベンシーⅡが導入される前の2009年から2014年にかけて、「ドイツの保険会社は、長期債の価格変動に対して異常に強い需要反応を示す傾向があった。すなわち、価格（利回り）が上昇（低下）しているときに、よりデュレーションの高い債券をより多く要求した。」と報告して、保険会社の行動が市場整合的な規制要件に依存していないことも示した。

補外を開始する時期が遅ければ、十分に分散されたポートフォリオに基づいてリスクを軽減するだけでなく、長期生命保険の現在のビジネス慣行が、時間の経過とともにリスクにさらされる恐れがでてくる。

5 | 課題Ⅳ：DLT評価の証拠

欧州委員会からの助言要請には、以下の要件がリストされており、EIOPAはそれぞれについての分析を行っている。

- ・スワップ・債券市場の厚み、流動性、透明性
- ・マッチング基準（補外されない金利で割り引かれるキャッシュフローを債券とマッチさせる保険及び再保険会社の能力に関するもの）
- ・残量基準（市場における債券の残高との関係で、関連する満期以上の満期を有する債券の累積価値についてのもの。ユーロにのみ適用）

これによると、以下のことが報告されている。

(1)スワップ市場の DLT 評価

- ・50年を超える満期については、スワップ市場は厚みと流動性があるとは認められない。
- ・2016年以前の数年間は、満期毎のスワップ市場の厚みと流動性を評価するための適切なスワップ取引データは入手できない。

(2) 債券市場と国債市場の DLT 評価

NSAs（各国監督当局）によって実施された調査結果が、国毎に示されている。なお、債券市場全体の結果は、いずれも国債市場の結果と一致している。また、ユーロ及び非 EEA 通貨については、国債の取引量及び取引頻度のデータが入手できないため、比較可能な評価は行われていない。

(3)マッチング基準

通貨毎に、全ての最良推定キャッシュフローと UL（ユニバーサルライフ）／IL（インデックスライフ）保険の最良推定からのキャッシュフローがない場合について、2016年から2018年におけるマッチング基準による最大 LLP が算出されている。

(4)残量条件

6%の臨界値の残量基準に基づく通貨別の LLP が示されている。

(5)分析に基づく結果

以上の分析の結果、以下の変更が示唆された。

通貨	現在の使用商品と LLP	DLT 評価の示唆
CHF	スワップ、LLP25年	新しい LLP10年
CZK	スワップ、LLP15年	新しい LLP10年
HUF	国債、LLP15年	スワップへの変更、新しい LLP10年
PLN	国債、LLP10年	スワップへの変更、LLP10年
RON	国債、LLP10年	新しい LLP15年
USD	スワップ、LLP50年	新しい LLP30年

4—「リスクフリー金利の補外」に関するオプションとその分析

ここまでの分析を踏まえて、EIOPA は、LLP の決定に関するいくつかの政策オプションを検討している。

1 | オプションの内容

EIOPA は、以下の5つのオプションを提案しており、それらの内容は以下の通りである。

オプション1：変更なし

オプション2：ユーロについては LLP を 20年のままとし、以下の追加的なセーフガードを第2の柱と第3の柱に導入する。

- ・保険及び再保険会社は、ユーロの LLP を 50年まで延長した場合の所定の感応度分析を実施し、その結果を定期監督報告（RSR）に含めることを要求される。
- ・会社は、透明性と市場規律を促進するために、この感応度分析の結果を SFCR で報告する。

- ・LLP を 50 年まで延長した場合に会社が SCR 又は MCR を満たしていない場合、会社は、NSAs からの要請に基づき、配当支払又はその他の任意の資本分配が保険契約者及び受益者の保護を危険にさらさないことの証拠を提供すべきである。NSAs が会社の論証に納得しない場合、NSAs は、当該会社のソルベンシー・ポジションが持続可能であることを確保するために、資本分配を制限又は留保することができる。

なお、LLP の決定基準、特に債券市場に関する基準は変更されない。

オプション 3：ユーロの LLP を 30 年に延長

このオプションは、一方では、技術的準備金の市場整合性を改善し、問題のあるリスク管理インセンティブを回避すること、他方では、技術的準備金と自己資本の安定性とのバランスを取ることを目的としている。

オプション 2 と同じ追加的なセーフガードを第 2 の柱と第 3 の柱に導入する。

オプション 4：LLP を 50 年に延長

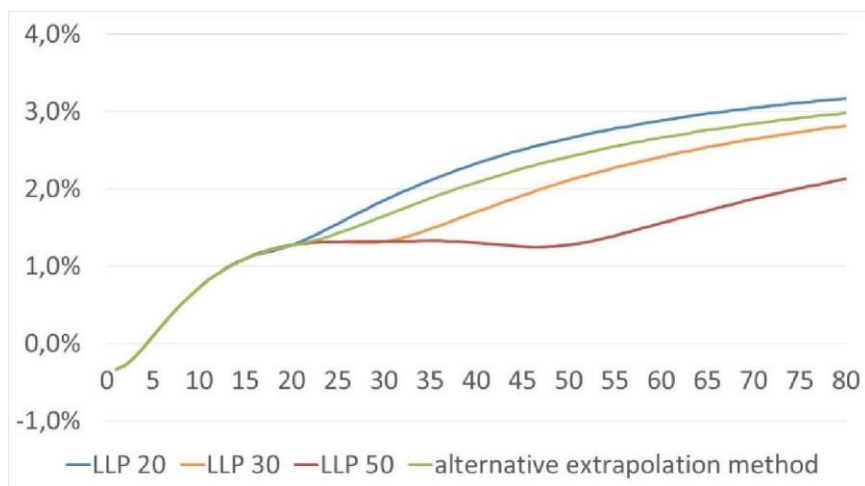
このオプションは、厚み・流動性・透明性の高い市場でスワップが取引される最長期間を 50 年としたユーロスワップ市場の DLT 評価の結果と一致している。

オプション 5：代替補外法を採用、第 2 の柱又は第 3 の柱における追加的な要件の助けを借りて、リスク管理インセンティブに関して特定された問題を対象とする。

代替補外法は、現在の LLP を超える市場データを考慮に入れる。代替補外法では LLP が参照される。

- ・保険会社及び再保険会社は、LLP、この方法では FSP (First Smoothing Point) の、スワップの最終 DLT 満期までの期間への延長 (ユーロについては、FSP の 20 年から 50 年への延長) について、所定の感応度分析を実施し、その結果を定期監督報告 (RSR) に含めることを要求される。
- ・会社は、透明性と市場規律を促進するために、この感応度分析の結果を SFCR で報告する。
- ・FSP がスワップの最終 DLT 満期に移行した場合に会社が SCR 又は MCR を満たしていない場合、会社は、NSAs からの要請に基づき、配当支払又はその他の任意の資本分配が保険契約者及び受益者の保護を危険にさらさないことを示す証拠を提供すべきである。NSAs が会社の論証に納得しない場合、NSAs は、当該会社のソルベンシー・ポジションが持続可能であることを確保するために、資本分配を制限又は留保することができる。

これらのオプションがリスクフリー金利の期間構造に与える影響は、以下のグラフの通りとなる。

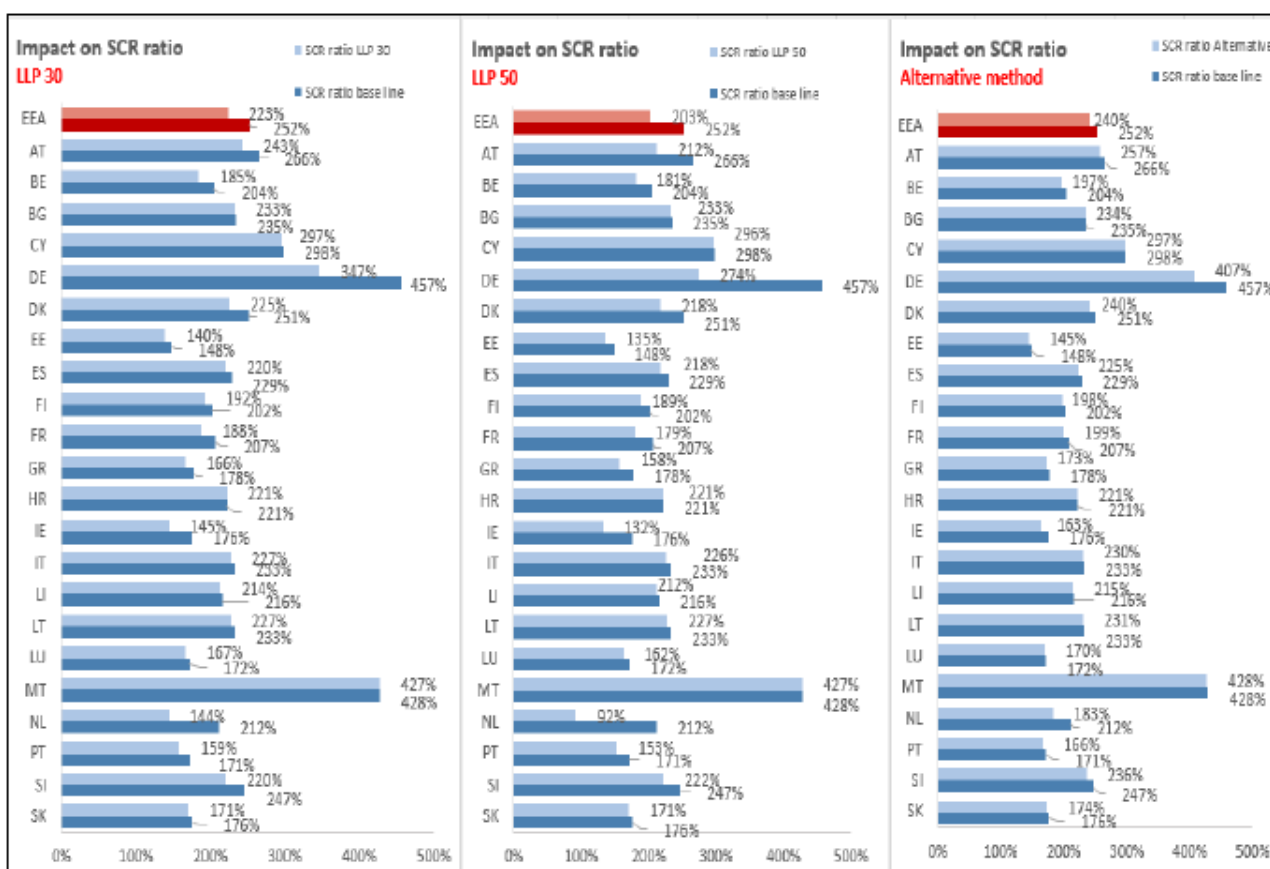


2 | 各オプションによる財務状況への影響

LLPを現行の20年から、30年、50年及び代替補外法に変更した場合のSCR比率への影響（2018年末ベース）は国によって大きく異なっている（全体の会社数は長期負債を有する299社）。

EEA全体では、オプション3（LLP 30年）は、SCR比率を30%ポイント低下させ、オプション4（LLP 50年）は、SCR比率を49%ポイント低下させ、オプション5（代替補外法）は、SCR比率を12%ポイント低下させる。

国別に見ると、以下の図表の通りとなっている。



ドイツとオランダでの影響が大きく、ドイツの場合、現行の457%が、オプション3で347%、オプション4で274%となり、オランダの場合、現行の212%が、オプション3で144%、オプション4で92%となる。一方で、フランスの場合、現行の207%が、オプション3で188%、オプション4で179%、イタリアの場合、現行の233%が、オプション3で227%、オプション4で226%と、相対的に影響が限定されている。

EIOPAは、また個々の会社ベース（会社名は非公表）の影響も公表している。

これによれば影響が非常に多様であることが示されているが、例えばSCR比率への絶対的な影響が100%ポイントとなる会社数は、オプション3で27社、オプション4で56社、オプション5で7社となっている。さらに、SCR比率が100%未満となる会社数は、オプション3で5社、オプション4で13社、オプション5で2社となっている。なお、オプション5は、大多数の通貨について、技術的準備金に何らの重大な変更をもたらさないか、又はわずかな増加しかもたらさない。豪ドル、米ドル、英ポンドでは技術的準備金の減少が想定される。

3 | オプションの評価（長所・短所）

各オプションの「3—「リスクフリー金利の補外」に関する問題」で想定された問題に対する評価は以下の通りとなっている。

オプション2:LLPの期間は20年とし、第2、第3の柱で追加的なセーフガードを導入	
長所	短所
追加的なセーフガードは、課題IIと課題IIIに関する懸念を緩和するかもしれないが、その効果は明確でない。	なし(現状と比較して)
オプション3:LLPを30年に延長	
長所	短所
リスクフリー金利の期間構造の市場整合性を改善することにより、技術的準備金の過小評価のリスクを部分的に軽減する。	自己資本のボラティリティを高める(オプション4ほどではない)。ボラティリティの増加が保険会社が厳密にマッチングしていない場合には、プロシクリカルな影響を及ぼすかもしれないという懸念がある。
現在のLLP(20年)よりも、ユーロスワップ市場のDLT評価の結果により近い。	LLPは、DLTの方法論に基づいて導出されるものではない。
リスク管理に対する誤ったインセンティブを削減するが、完全には排除しない。	
オプション4:LLPを50年に延長	
長所	短所
リスクフリー金利の期間構造の市場整合性を確保し、技術的準備金の過小評価を回避する。	自己資本のボラティリティを高める。ボラティリティの増加が保険会社が厳密にマッチングしていない場合には、プロシクリカルな影響を及ぼすかもしれないという懸念がある。
DLTによるユーロスワップ市場の評価結果に沿ったもの。全ての通貨に対して1つのDLT方式が適用され、ユーロの除外はなくなる。	
リスク管理に対する誤ったインセンティブを排除する。	

オプション5:代替外挿法を採用	
長所	短所
リスクフリー金利の期間構造の市場整合性を若干改善することにより、技術的準備金の過小評価のリスクを部分的に軽減する。	自己資本のボラティリティを高める。ボラティリティの増加が保険会社が厳密にマッチングしていない場合には、プロシクリカルな影響を及ぼすかもしれないという懸念がある。
現在のLLP (20年) よりもユーロ・スワップ市場のDLT評価の結果に若干近い。	
リスク管理に対する誤ったインセンティブを軽減するが、完全には排除しない。	
全ての通貨に適用され、ユーロの除外は必要ない。	

EIOPA は、これらの LLP に関するオプションについて、利害関係者からの意見を求めている。

5—まとめ

以上、今回のレポートでは、ソルベンシー II の 2020 年のレビューに関する CP のうちの、「リスクフリー金利の補外」に関する内容を報告した。

次回のレポートでは、「マッチング調整 (MA)」等に関する内容について報告する。

以 上