

基礎研 レポート

ソルベンシーⅡの今後の検討 課題について(1)

ー技術的準備金及びリスクの評価に関する項目ー

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ーはじめに

EUにおける新たなソルベンシー規制であるソルベンシーⅡ制度については、その導入までに各種の課題が提起され、当初のスケジュールも延期されてきたが、ようやく2016年1月からスタートしている。ソルベンシーⅡに基づく実際の監督当局への四半期報告も行われて、各保険会社・保険グループによるソルベンシーⅡベースでの数値公表も行われてきている。ただし、パブリック・ディスクロージャーは2017年5月から行われることになっており、各社ベースでのソルベンシー比率の算出手法の見直し等も四半期毎に引き続き継続的に行われていることから、実際には本格的な実施には至っておらず、いまだ試走段階にあるという言い方もできるものと考えられる。

こうした中で、ソルベンシーⅡ制度そのものに関係するいくつかの項目についての課題が指摘され、多くの意見が各種方面から提出されている。意見の内容は、実際の監督対象になる保険会社や、その公表結果に基づいて保険会社の財務内容等の分析を行う投資家からの批判にとどまらず、ソルベンシーⅡの具体的な内容を実質的に定めているEIOPA(欧州保険年金監督局)のメンバーである各国の監督当局間の考え方の違いを反映するものも含まれており、それらの課題解決が容易ではないことを改めて認識させるものとなっている。

ソルベンシーⅡ制度は、「第1の柱：リスクベースの必要資本の算出」、「第2の柱：ガバナンスとリスク管理」、「第3の柱：監督当局への報告とパブリック・ディスクロージャー」の3つの柱から構成されている。

今回と次回のレポートでは、このうちの第1の柱の「リスクベースの必要資本の算出」に関する事項を中心に、現時点で今後の検討課題とみなされている項目とそれらを巡る状況について報告する。

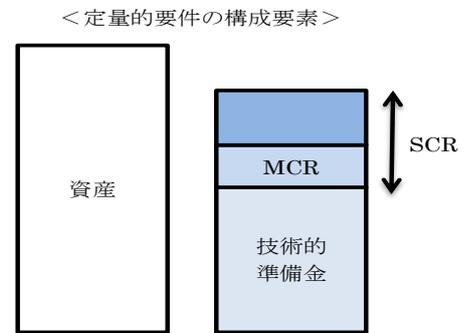
これらの項目は、今後、日本における経済価値ベースのソルベンシー規制の導入の検討を行っていく上にあたって、重要な課題となってくることが想定されることから、大変参考になるものと思われる。

まずは今回のレポートでは、全体の検討スケジュールについて概観した後、技術的準備金の評価とリスク評価に関する項目について、報告する。

2—ソルベンシー II の今後の検討スケジュールと全体の動向

1 | SCR 比率の算出方式の概要

ソルベンシー II 制度のベースとなるソルベンシー比率の水準を表す SCR 比率（＝自己資本／SCR（Solvency Capital Requirement：ソルベンシー資本要件））の算出において、分母の必要資本を表す SCR については、標準的な算式が定められている。標準式では、SCR はモジュラー・アプローチと呼ばれる構造に基づいて算出され、保険引受けリスク、市場リスク等の各種のリスク・モジュールでの算出を行った後、各種リスク間の分散効果等を反映させる形で算出されていく。一方で、分子の自己資本の算出に大きな影響を有する技術的準備金の算出においては、LTGM（Long-term Guarantees Measure：長期保証措置）¹等の措置が認められる形となっている。



なお、SCR の算出にあたっては、標準式によらずに、監督当局の承認を得て、各社のリスク管理を反映した（部分）内部モデルを使用することもできる。

2 | SCR 比率算出方式のレビュー

これらのソルベンシー II 制度に関しては、EU の指令に基づいて、「①2018 年までに標準式のレビュー」が、「②2021 年までに LTGM のレビュー」が行われることになっている。

具体的には、「①2018 年までに標準式のレビュー」については、ソルベンシー II 指令を修正した 2014 年のオムニバス II 指令（Omnibus II Directive）の見直し条項（Recital 60）が、欧州委員会に対して、「標準式を用いて SCR を算出するために使用される手法・前提・標準パラメータを、新しい制度の適用後 5 年以内（即ち、2021 年末まで）に見直す」ことを求めている。ただし、欧州委員会の委任規則（Commission Delegated Regulation）のリサイタル（Recital 150）は、この見直しを 2018 年末までに繰り上げている。この見直しに当たっては、ソルベンシー II 適用の最初の数年間で得られる経験が利用されることになる。

一方で、「②2021 年までに LTGM のレビュー」については、オムニバス II 指令の第 77f 条は、① EIOPA は毎年、2021 年 1 月 1 日まで、LTGM 等の措置の適用の影響について、欧州議会、欧州理事会及び欧州委員会に報告しなければならない。② EIOPA は、必要に応じて、ESRB（European Systemic Risk Board：欧州システミックリスク理事会）と協議し、公開協議を行って、欧州委員会に対して、LTGM 等の措置の適用評価に関する意見を提出しなければならない。これらの評価は、保険商品における長期保証の提供可能性、長期投資家としての（再）保険会社の行動、さらには金融の

¹ LTGM（長期保証（契約に対する）措置）の具体的な内容については、基礎研レター「[EU ソルベンシー II の動向 - 長期保証措置 \(MA・VA・経過措置\) の適用申請・承認等の状況はどのようになっているのか](#)」（2015.10.13）を参照いただきたい。

安定に関連して、行われなければならない。③欧州委員会は、EIOPA の意見に基づいて、2021 年 1 月 1 日までに、欧州議会と欧州理事会に対して、LTG(長期保証) パッケージの影響、特に欧州保険市場の機能と安定性、(再) 保険会社が長期投資家として事業を継続する程度、長期保険商品の入手可能性と価格付等に対する影響について、報告書を提出しなければならない、と規定している。

このように、EIOPA による LTGM 等の適用状況に関する年間報告書の作成等を通じて、LTGM 等のレビューの検討が行われていくことになる。

なお、こうした指令等が定めるレビューのスケジュールに関わらず、ソルベンシー II の各種の項目について、加盟国間や各社間での統合的な取扱いを目指して、EIOPA によるガイダンス等の作成の検討が進められている。

3 | 欧州委員会によるレビュー項目リストの発出

こうしたスケジュール感の中で、7 月 18 日に、欧州委員会が EIOPA に対して、ソルベンシー II のレビューに関する技術的助言を求める検討項目（以下において、「欧州委員会による EIOPA に対する技術的助言要求項目」と呼ぶ）のリストを含むレターを提出している²。

なお、これに先立って、欧州委員会は、2015 年 9 月 30 日に、EU における金融サービスの監督枠組みに関する「Call for Evidence」³を開始し、全ての利害関係者から、現行の監督枠組みの統一性に関するベネフィット、意図せざる影響、一貫性、不均衡についての意見を求めている。これに対して、2016 年 1 月 31 日の締切りまでに、保険セクターからは 50 の回答が行われている。

今回のレターについては、この「Call for Evidence」で示された意見等を反映する形で作成されている。EIOPA からの回答は 2017 年 10 月 31 日が期限となっているが、必要に応じて、段階的な提出や最終助言以前の部分的な助言の提出も行われることになっている。いずれにしても、これにより、2018 年の標準式のレビューに向けてのソルベンシー II 改革がスタートした形になった。

4 | 今回と次回のレポートでカバーする項目

次章では、このリストに含まれた（2018 年の標準式のレビューに関する）項目に加えて、2021 年までに検討が予定されている LTGM に関連する項目も含めて、一般的に検討が必要と認識されている項目の中から、日本における制度を考える上においても興味深い項目について掘り下げて、それらの項目を巡る現在の状況について報告する。

3—ソルベンシー II の今後の検討課題—技術的準備金の評価に関する項目—

ここでは、技術的準備金の評価に関する項目について、その内容の概要とそれを巡る現在の状況について、報告する。

² REQUEST TO EIOPA FOR TECHNICAL ADVICE ON THE REVIEW OF SPECIFIC ITEMS IN THE SOLVENCY II DELEGATED REGULATION (Regulation (EU) 2015/35)

http://ec.europa.eu/finance/insurance/docs/news/call-for-advice-to-eiopa_en.pdf#search='Ref.Ares%282016%293573955'

³ 「Call for Evidence」の結果のサマリーについては、以下を参照のこと

http://ec.europa.eu/finance/consultations/2015/financial-regulatory-framework-review/docs/summary-of-responses_en.pdf#search='call+for+evidence+solvency+%E2%85%A1'

1 | UFR 水準

(1)これまでの経緯

UFR (Ultimate Forward Rate : 終局フォワードレート) の水準見直しを巡る動きについては、基礎研レポート「[EU ソルベンシー II の動向－UFR \(終局フォワードレート\) 水準の見直しを巡る動きと今後の展望](#)」(2016.8.22)において、詳しく報告した。その概要は、以下のとおりである。

生命保険会社の責任準備金の評価において重要な意味を持つ、超長期の金利水準の設定に関連して、EU のソルベンシー II において、UFR という概念が導入されている。この UFR について、通貨ユーロの場合には現在 4.2% という水準に設定されていることから、この水準が昨今の金利水準に比較して高く、結果として、責任準備金の過小評価につながっているのではないかと、との批判が起きていた。これを受けて、EIOPA において、UFR の見直しに関する議論が進められ、EIOPA は 4 月 20 日に「UFR の方法論とその実施に関するコンサルテーション・ペーパー」を公表した。

これに対する意見が 7 月 18 日に締め切られたが、関係団体から「2017 年からの UFR 水準引き下げ」に対して、激しい反対意見が提出された。こうした関係団体の意向も踏まえて、欧州委員会も EIOPA の動きを牽制する意見を発出していた。なお、EIOPA の監督当局の間でも、ドイツとオランダの間での意見の相違も明確になっている。さらには、UFR の水準を今回見直す場合には、併せて、マッチング調整の見直しも行うべきとの意見も出されている。

(2)その後の動き

その後、9 月末の EIOPA の役員会で期待されていた「意見のレビューの結果としての、UFR に関する決定の公開」は、こうした欧州委員会からの動き等を受けて延期された。「2017 年早々に、情報に基づいた意思決定を行うことを目標に、方法論の様々な要素を評価し、影響についてのより多くの情報を収集する。」ことになった。

さらに、欧州議会の経済・金融問題委員会 (Econ) の委員長の Roberto Gualtieri 氏は、EIOPA 会長の Gabriel Bernardino 氏に対して、11 月 15 日にレターを送っているが、その中で、「UFR は 2014 年にソルベンシー II を修正したオムニバス II の指令で合意した妥協の一部であったため、2021 年の長期保証パッケージのレビュー計画において、指令の他の要素と並行してのみ検討されるべきである。」等と主張している。

(3)これらを踏まえての今後の動向

このように、UFR 水準の見直しに消極的な勢力は、「UFR 水準の見直しはあくまでも LTGM のレビューの一環として行われるのが基本的な考え方である。」とのスタンスにたっている。こうした考え方を背景に、欧州委員会も欧州議会も早期の見直しに対して、慎重な意見を示している。

従って、UFR について、今後どのような形での議論が行われ、どのような方向で検討が進められていくことになるのかについては、極めて不透明な状況にある。この点に関する EIOPA における議論の内容やその結論については、UFR の概念が幅広く国際的に導入されつつある状況にあることから、大変注目されている。仮に、政治的な決着が図られるとしても、一定合理性がある内容でないと、ソルベンシー II に対する信頼感を失わせることにもなりかねないことから、慎重な判断が必要になって

くるものと思われる。

2 | リスクマージン (Risk Margin)

(1)概要

「リスクマージン」は、保険会社がトラブルに陥ったときに、第三者へビジネスを移転するコストをカバーすることを意図したバッファーである。

リスクマージンの概念は、ソルベンシーⅡによって導入されたものであるが、これについても、いくつかの批判や見直しの意見が出されている。

(2)6%の資本コスト率

まずは、リスクマージンは、リスクフリーの上に 6%の資本コスト率を前提としているが、この水準は、今日の低金利環境の中で、極めて高い水準であり、「インフラに投資する能力を減少させ、ソルベンシーⅡの影響評価を時代遅れにし、EU の保険会社の競争力を低下させる。」と批判されている。さらには、スプレッドがタイトになっている環境下で、今のクレジット市場にあっていないとの批判もある。

このリスクマージンについては、「欧州委員会による EIOPA に対する技術的助言要求項目」の中では、以下のように記述されており、EIOPA は資本コスト率の見直しを求められている。

3.2.11. リスクマージン、特に資本コスト率を計算する際に使用される方法及び前提条件（指令 2009/138/EC の第 86 条 (1) (d) におけるエンパワーメントの下で）。

第 77 条 (5) によれば、リスクマージンは、生涯にわたる保険及び再保険債務を支えるために必要なソルベンシー資本要件と同等の自己資本を提供する費用を決定することによって計算される。

EIOPA は以下のことを求められる。

- ・ 保険会社の貸借対照表におけるリスクマージンの相対的な規模に関する情報を提供する。
- ・ 変化する市場環境を考慮して、リスクマージンの計算に適用される方法及び前提が引き続き適切であるかどうかを評価する。特に、EIOPA は資本コスト率を見直すよう求められている。

(3)金利の変動による影響

生命保険会社は、金利リスクを抑制するために、基本的に資産と負債のデュレーションをマッチングさせる戦略をとっているが、このような会社においても、リスクマージンを経由して金利の変動にさらされることになる。

多くの英国の保険会社は、こうした課題に対応する必要性もあり、ソルベンシーⅡが認めている「技術的準備金に関する経過措置 (Transitional Measure on Technical Provisions : TMTP)」を、監督当局である PRA (Prudential Regulation Authority: 健全性規制機構) の承認を得て、適用している。さらに、金利の大きな変動等があった場合には、PRA の承認を得て TMTP を再計算することができる。ただし、こうした手段で十分に対応できるわけではなく、そもそもこの経過措置は 16 年間で低減していくことから、リスクマージンに関しては、課題を抱えた形になっている。

さらには、保険会社は、金利デリバティブでヘッジすることで、金利の変動に対応することも考え

られるが、これはソルベンシーⅡ以外の他の IFRS（国際財務報告基準）ベースの指標等にボラティリティを創り出すことにもなりかねず、そもそも、効果的かつ安価なヘッジを構築することは容易ではない、という事情もある。

(4) リスク移転の動き

これに対して、一方で、リスクマージンに関する前提は、リスク評価の判断基準等の違いをベースにして、生命保険会社がこれまで不動と考えてきた主要なリスクを移転する動きを後押しする形になっている。

具体的には、例えば、ソルベンシーⅡにおける長寿リスクに対する評価は、長寿リスクの移転を行う再保険市場や資本市場の発展を生み出すことにつながっている。

(参考) 長寿リスク対応

ソルベンシーⅡの標準式では、長寿リスクは「死亡率の20%低下」に対応するものとして評価される。これに対して、欧州の保険会社は、資本効率を高めるため、規制内容が異なり、長寿リスクに対してより緩和的な米国の（再）保険会社等へ出再したり、あるいは長寿スワップを活用して、リスクを移転する取組みを行ってきた。

昨今の低金利下で、長寿リスクをカバーする商品からのリスクマージンは大きな負担となっており、再保険取引等がこれらを削減できる有益なツールとなっている。

(5) 今後の動向

以上述べてきたように、現行のリスクマージンは、現在の金利環境下で、高水準でボラティルなものとなっているため、特に年金保険を主力として販売している保険会社が多い英国において、監督当局も含めて、強い課題意識を有している。

イングランド銀行（Bank of England）は、リスクマージンの算出方法の変更を要求し、規制の枠組みでのカウンターシクリカルなツールの導入を主張している。PRA も低金利環境を反映するために資本コストの削減を示唆している。

今後、こうした状況を踏まえて、リスクマージンに関して、どのような見直しが行われていくことになるのかは注目に値する。

3 | 動的ボラティリティ調整（Dynamic Volatility Adjustment）

(1) 概要

「動的ボラティリティ調整」とは、ストレス条件下で、スプレッド水準の変動等に対応して、ラテリティ調整の水準を変動させることをモデル化して適用する、ことをいう。動的ボラティリティ調整の使用により、保険会社は必要資本を減らすことができる。

SCR の算出に標準式を使用する会社は、動的ボラティリティ調整の恩恵を受けることはできないが、EU 指令は内部モデルでの使用に関して何も述べていないため、各国監督当局の裁量が発揮された形になっている。

(2) 各国の監督当局の方針

そのため、動的ボラティリティ調整の使用に関して、各国の監督当局間で異なる方針が採用されて

いる。各国の監督当局の考え方は、概ね以下の通りとされている。

オランダの監督当局である DNB (De Nederlandsche Bank : オランダ国立銀行) は、一定の条件を満たせば動的ボラティリティ調整を適用してもよい、としており、内部モデルにおいて、動的ボラティリティ調整を使用するために、どのような点を考慮すべきかを公表している。

一方で、英国の PRA は、動的ボラティリティ調整の使用により、要求資本の軽減を図ることは、ボラティリティ調整の「会社の貸借対照表のカウンターシクリカル軽減」という目的を傷つけるものだとし、動的ボラティリティ調整を認めない旨のガイダンスを 2015 年 6 月に発行している⁴。

ドイツの監督当局である BaFin (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht : 連邦金融監督庁) は、負債評価とリスク・モデリングの整合性が図られることから、動的ボラティリティ調整を支援している。

フランスの監督当局である ACPR (Autorité de contrôle prudentiel et de résolution : 健全性規制・破綻処理庁) は、ボラティリティ調整が変化しなければ、時間不整合を引き起こし、意味のある使用に適したアウトプットを得るといった目的を危険に晒すことになるとして、むしろ市場リスクをモデル化する際に動的ボラティリティ調整は使用が奨励されるものだとしている。

(3)課題と今後の動向

動的ボラティリティ調整を使用するためには、参考資産ポートフォリオの構成、大量解約リスクとの相互作用や契約者行動との相互作用を含む多くの複雑な要素の変化を考慮しなければならない。これらを信頼が置ける形でモデリングすることが必要になってくるが、これは容易なことではない。

EIOPA は、保険会社がどのような状況や条件下で、動的ボラティリティ調整を使用しているのかについて、監視し、情報を収集している。EIOPA は、ボラティリティ調整に関するモデリングに関して、グッド・プラクティスとなる基準を設定し、監督上の意見を作成することを目指しており、今後の動向が注目される。

(参考) ボラティリティ調整への各国監督当局への対応の差異

そもそも、ボラティリティ調整については、オムニバス II 指令では、その使用に関して、監督当局による事前承認はオプションであるとしており、監督当局は「例外的な状況」において、ボラティリティ調整の使用を停止することができる、と規定されている。

これを受けて、各国の監督当局の対応は異なっており、例えば、フランスやスウェーデンは事前承認を必要としていないが、ドイツは事前承認を必要としている。

さらに、具体的な適用要件に関しても、「EU の規制や EIOPA のガイドラインが既に十分な詳細を提供しているため、これ以上のガイダンスは必要ない。」「ボラティリティ調整は、会社固有のものではなく、通貨又は国別のものであるため、追加の要件を課すことなく、適用されるべきだ。」との意見がある。

ただし、事前承認を必要としない場合でも、ボラティリティ調整を適用する保険会社は、監督当局

⁴ Solvency II: supervisory approval for the volatility adjustment – SS23/15 01 June 2015

に通知することに加えて、精査を受けることになり、必要に応じて、ボラティリティ調整の使用に関連するリスクを補うために自己資本増強を求められることにもなる。

なお、ボラティリティ調整を使用する場合には、調整が適用されるポートフォリオの入出金キャッシュフローを予測する流動性計画をまとめなければならない、さらに、自己資本における資産の強制売却の可能性と、ボラティリティ調整がゼロに引き下がる場合の影響を定期的に評価し、財務報告書において調整に伴うベネフィットを開示する必要がある。

4—ソルベンシーⅡの今後の検討課題—リスク評価に関する項目—

ここでは、リスク評価に関する項目について、その内容の概要とそれを巡る現在の状況について、報告する。

1 | ソブリンリスク—リスクチャージの賦課—

(1)概要

現在、ソルベンシーⅡの標準式においては、ソブリン債にはリスクチャージは課せられない。具体的には、標準式におけるスプレッドと集中のサブモジュールから、ソブリン債を除外することにより、0%のリスクチャージをソブリン債に適用できる、こととなっている。これは、ソルベンシーⅡ指令の決定時に、ソブリン債務危機の流れの中で、より一層の悪化を回避する観点から必要と判断されて認められた。

(2)各国の監督当局の対応

ただし、EIOPAは、内部モデルを使用している会社に対しては、「国債をリスク加重すべき」と勧告している。さらには、いくつかの国の監督当局は、国債に対してもリスクを加重する方向で、保険会社にプッシュしてきている。

例えば、ドイツの保険会社は、国債に対して非常に大きなエクスポージャーを有しているが、BaFinはこれらの投資に対して、ソルベンシーⅡの標準式を採用している会社も含めて、追加の資本を保持しなければならない、としている。BaFinは、会社が標準式で使用する仮定をチェックする ORSA (Own Risk and Solvency Assessment: リスクとソルベンシーの自己評価) において、国債のリスクに対処するように、各社に求めている。スプレッドと集中リスクモジュールの中に一定水準以上の偏差がある場合には、何らかの対応を求められることになる。EUの要件によれば、保険会社は信用リスク評価を実施して、その債券の信用格付を決定することが求められるが、ドイツの保険会社は、各国の国家財政の概要を把握して、政府保証等の基準も考慮して、ソブリン債への投資を正当化することが要求されることになる。

(3)賛成の意見と慎重な意見

ソブリン債へのリスクチャージに対する賛成の意見と慎重な意見は、以下の通りである。

①賛成の意見

保険会社がソブリン債に対して資本を保持することにより、モラルハザードを削減し、市場の安定性が改善される。格付会社も、資本がソブリン債のリスクのために保持されているかどうかは重要な

要素と見なしている。

②慎重な意見

ソブリン債への投資のリスク加重付けは、国家間の非対称性を形成し、公的債務のコストを高騰させる可能性があることから、金融の安定性に対する潜在的な脅威となりうる。そもそも、ソルベンシーII規制は、(ソブリン債へのゼロ・リスクチャージで) ソブリン債への投資を奨励する形になっているが、これが変更される場合は、国家間の資金の大規模なシフトが起こることになる。ソブリン債に高いリスクチャージが課される国の保険会社は、自国の負債に対応する資産として、低リスクのソブリン債への投資にシフトせざるをえなくなるが、これは合理的でも、当該国の国益にも沿ったものにならない。

こうした議論を踏まえて、仮に何らかの修正を行うとしても、無条件にソブリン債に対してリスクチャージを行うのではなくて、特定の臨界点を超えるソブリンに対する、実際のクレジットチャージに適用される集中リスクチャージとすべき、との考え方もある。

(4)欧州委員会のスタンス

ソルベンシーII制度の中で、そもそもこの問題は2018年末までの標準式のレビューにおいて議論されることが想定されていた。ただし、上記で述べた状況下で、欧州委員会は、この点に関しても、消極的なスタンスをとっているようである。

「欧州委員会によるEIOPAに対する技術的助言要求項目」の中では、ソブリン債へのリスクチャージの問題については触れられておらず、欧州委員会は、「この問題が銀行サイドでどのように取り扱われるのかが明確になった時点で、後日検討する。」とのスタンスのようである。

欧州委員会には、ソブリンリスクが織り込まれていないことで、より多くの利益を受ける加盟国からの代表者がいることから、積極的に議論が行われていく状況には無い。ソブリン債に対するリスクチャージの問題は、極めて政治的な問題であり、そのため欧州委員会もタブー視せざるを得ない状況にあるようである。

(5)今後の動向

このように、この問題も、EU加盟国間の分裂をほのめかす難しい問題となっている。

ソルベンシーIIがリスクベースの制度を目指しているという、その本来的な趣旨からは、何らかの対応が図られることが望まれることになる。そうでなければESRB等から強い批判を浴びることになる。従って、例えば、ソブリンが有する最大のリスクである集中リスクについては、何らかの対応が必要と思われる。ただし、仮に、ソブリン債に対するリスクチャージを導入する際には、コングロマリット内での裁定の機会を創り出さないように、銀行と保険のルールでの整合性の確保も求められることになる。さらには、その影響度合いによっては、経過措置等も必要になってくるかもしれない。

いずれにしても、この問題は、国際的な資本規制の検討等を通じて、日本にも大きな影響を与える可能性があることから、その動向を注視していく必要がある。

2 | 資産リスクー資本チャージの水準ー

(1)概要

ソルベンシーⅡの下での資産に対する資本チャージについては、資産の種類毎に異なっているが、同一資産種類の中でも、デュレーションによって異なり、より長いデュレーションがより高い資本チャージを必要とする体系になっている。

この資本チャージについても、立場によって意見が大きく異なる問題となっている。

(2)これまでの対応

ソルベンシーⅡの下での長期的な資産への資本チャージの水準については、そのリスクファクターがあまりにも高く、保険業界による投資を妨げていると批判されており、先の「Call for Evidence」においても、保険会社から「ソルベンシーⅡは、長期投資のチャージを引き下げ、評価の枠組みにおけるボラティリティ及びプロシクリカル的な行動を抑制するために、長期投資と短期投資をよりよく区別すべき」との意見が出されていた。その中で、具体的に、「一定の長期投資商品（例えば、証券化、戦略株式、商業用不動産、私募債及びプライベート・エクイティ）に関するリスクチャージを引き下げる」ことを提案していた。

こうした点も踏まえて、2015年に、保険会社のインフラプロジェクトや欧州長期投資ファンド（ELTIF）への投資を支援するための改訂が行われ、2016年4月2日から施行された。加えて、インフラストラクチャー企業への投資を促進するためのさらなる検討も志向されている。

この項目については、「欧州委員会によるEIOPAに対する技術的助言要求項目」の中では、「欧州委員会がさらなる調査に値する投資クラスの詳細な評価を実施中であり、必要に応じて、後にEIOPAの技術的サポートを要求する可能性がある。」としている。

一方で、ESRBは、インフラ投資の増加への障壁を除去するために、インフラや証券化の資本費用が低減されたことに対して、リスクを適切に評価するものではない、として批判している。

(3)今後の対応

資本チャージの水準の問題は、該当する資産クラスに対する投資インセンティブに大きな影響を与えることになるが、保険会社の長期投資という性格を考慮しつつも、リスク管理の観点から適正なインセンティブを提供できるように、健全性原則に基づいて、慎重な水準設定が行われていくべきであると考えられる。

3 | 金利リスクーマイナス金利の反映ー

(1)概要

ソルベンシーⅡの標準式においては、マイナス金利が反映されておらず、金利がマイナスになるリスクは考慮されていない。

これに関して、各国の監督当局は、保険会社に対して、昨今のマイナス金利の拡がり considering、金利が低下し続けるリスクに対する資本の保有を確実にするために、マイナスの金利リスクをモデル化することを求めてきている。

(2)各国の監督当局の対応

ドイツやオランダの監督当局は、ソルベンシーⅡの導入当初から、マイナス金利の反映を求めてきているが、フランスの監督当局は、ボラティリティ調整を含めてもマイナス金利になるという状況も

踏まえて、マイナス金利の反映を必要不可欠なものとして認識するようになっている。

ただし、マイナス金利をモデル化するアプローチについては、必ずしも会社間等で統一されているわけではなく、その影響もどのような金利リスクモデルを採用するのによっても異なってくることになる。

なお、資本モデリングシステムを提供するベンダーも、従前は対応していなかったマイナス金利への対応を行ってきている。

(3) 今後の対応

EIOPA は、これまでのところ、マイナスの金利リスクのモデル化について、何らの指針も公表していない。欧州委員会も、「欧州委員会による EIOPA に対する技術的助言要求項目」に、この問題を含めていない。

マイナス金利のリスク評価方式が、今後十分な議論が行われ、会社間あるいは EU 加盟国間で少なくとも一定程度整合的な取扱いが行われていくことが望まれることになる。

なお、マイナス金利をモデリングすることは、分布の中心におけるリスクを増加させるが、直感に反して、それが債券価格の上昇を通じて、テール・リスクの削減につながり、したがって、資本要件を減らすことを示唆している、との分析もある。従って、どのようなモデリングが行われていくのかは大変興味深いものがある。

4 | 信用リスク—外部信用格付への過度な依存の回避—

(1) 概要

現在の信用リスク評価に関しては、少数の格付会社に大きく依存している。

ソルベンシー II においては、無格付の資産に対しては、高い資本チャージが課せられることから、自社で市場リスクをモデル化する能力等が十分でない中小の保険会社も、外部の格付会社に依存している状況にある。

(2) 問題の所在

保険会社が、監督当局への報告において、信用格付情報を使用する場合には、格付会社に対して特別な手数料を支払っているが、これが中小の保険会社にとっては特に大きな負担になっている。

小規模な保険引受け会社を代表している AMICE(The Association of Mutual Insurers and Insurance Cooperatives in Europe : 欧州相互保険会社及び保険協同組合協会)は、「ソルベンシー II の導入により、格付会社への支払いが 80%増加した。」と述べて、「信用格付機関への依存を再検討すべきである。」と述べている。さらに、少数の格付会社への過度な依存は、システミックリスクを形成することになるとの懸念も示されている。

(3) レビューの方向性

こうした背景から、信用リスク評価に関しては、外部信用格付への過度な依存を回避し、実務上可能な限り、追加評価の使用等で、外部信用評価の適切性の評価等を推進していく、ことが求められている。

「欧州委員会による EIOPA に対する技術的助言要求項目」は、「適切な代替手段が準備されること

を条件に、2020年までに、信用リスク評価のための格付機関への保険会社の参照を削除する」方向であることを述べて、EIOPAに対して、「代替的信用評価を導くための標準化されたアプローチのための方法と基準を設定することにより、ソルベンシーII標準式における代替的信用評価の使用の枠組みをさらに発展させる。」ことを求めている。

3.2.1. スプレッドリスクサブモジュール、市場リスク集中サブモジュール及び外部信用格付の参照に関するカウンターパーティ不履行リスクモジュールの算定における信用リスクを評価する際に使用される方法、前提及び標準パラメータ（2009/138/EC指令の第111条(1)(c)のエンパワーメントの下で）。

Regulation (EC) 1060/2009の規定に沿って、連合体は、第1段階で、連合法の下での外部信用格付への言及が、そのような外部的な信用格付への単一のあるいは機械的な依存を引き起こすか又は引き起こす可能性を有するか、第2段階では、信用リスク評価の適切な代替案が特定され、実施されているとの前提の下で、2020年までにそれらを削除することを目的とした、規制目的のための外部信用格付への全ての参照を、見直す方向で働いている。

ソルベンシーIIの標準式は、外部格付が利用可能かどうか、その格付にどのような格付が割り当てられているかに応じて、異なるリスクの考察を提供している。格付に過度に依存するリスクを軽減するため、ソルベンシーIIは、保険会社が技術的準備金及びソルベンシー資本要件の計算において、外部信用格付評価を使用する際に、外部評価への自動的な依存を避けるために、実務上可能な限り、追加の評価を使用することにより、リスク管理の一部として、外部信用評価の適切性を評価すべき、と規定している。さらに、ソルベンシーII委任規則（第4条(5)）は、より大規模または複雑なエクスポージャーに対する会社内部の信用評価を作成するための（再）保険会社に対する要件を定めており、それが過度の依存リスクの軽減にも寄与する。このような軽減規則が整備されているにもかかわらず、ソルベンシーII委任法に含まれる格付の使用は、（再）保険会社が格付機関からの評価に依存するインセンティブを生む可能性がある。

したがって、EIOPAは以下のことを求められる。

代替的信用評価を導くために、標準化されたアプローチのための方法と基準を設定することにより、ソルベンシーII標準式における代替的信用評価の使用の枠組みをさらに発展させる。このようなアプローチは、外部信用評価をもたないエクスポージャーをターゲットにして、大規模かつ複雑なエクスポージャーに限定されるべきではない。

5 | 各種のリスクモジュールの算定における方法、前提及び標準パラメータ

「欧州委員会によるEIOPAに対する技術的助言要求項目」は、リスク評価に関連して、上記に述べたもの以外に、以下の項目について、「意図しない技術的な不整合の除去」のために、「必要な情報を収集して、報告し、項目に応じては、それらに基づいて評価する」ことをEIOPAに求めている。

- ・特定の引受リスクモジュールを計算する際に使用される標準的なパラメータ(具体的には、損害保険の保険料及び責任準備金リスクの標準パラメータ及び医療費リスクの標準パラメータ、生命保険及び健康保険引受モジュールにおける死亡及び長寿リスクの標準的なパラメータ)

- ・損害保険カタストロフィーリスクサブモジュールの計算に使用される方法および前提
- ・市場リスク集中サブモジュールを計算する際に使用される前提
- ・関連会社に関する市場リスクモジュールを計算する際に使用される方法、前提及び標準パラメータ

このうち、例えば、「長寿リスク」に関しては、年齢群団によって異なるキャリブレーションを目指して、より詳細なアプローチを調査すること、特にリスクの感応度と複雑さを考慮して、これらのより詳細なアプローチのコストと便益を評価することを EIOPA に対して求めている。

上記の項目についての具体的な記述は、以下の通りとなっている。

3.2.2. 特定の引受リスクモジュールを計算する際に使用される標準的なパラメータ（指令 2009/138 / EC の第 111 条 (1) (c) のエンパワーメントの下で）。

EIOPA は、以下の引受サブモジュールの中で、どの標準パラメータを変更する必要があるのかを評価し、ソルベンシー II 適用の移行期間及び初年度に取得した経験及び得られたデータを利用して、さらには他の当事者によって提供される関連データを利用して、必要に応じて、可能な新しいキャリブレーションを提案する、ことが求められる。

- ・拡張データに基づいてキャリブレーションされるべき、損害保険の保険料及び責任準備金リスクの標準パラメータ及び医療費リスクの標準パラメータ。この文脈においては、継続的な妥当性のために保険料リスクの量的尺度の定義が再評価されるべきである。
- ・継続的な妥当性について評価されるべき、生命保険及び健康保険引受モジュールにおける死亡及び長寿リスクの標準的なパラメータ。EIOPA はまた、年齢群団で異なるキャリブレーションを目指して、長寿リスクについてのより詳細なアプローチを調査することが求められる。EIOPA は、特にリスクの感応度と複雑さを考慮して、これらのより詳細なアプローチのコストと便益を評価することが求められる。

3.2.3. 損害保険カタストロフィーリスクサブモジュールの計算に使用される方法及び前提（指令 2009/138 / EC の第 111(1) (c) 項のエンパワーメントの下で）。

EIOPA は、より単純な構造（上記 3.1.3 項）に関する助言に加えて、方法と前提の継続的な妥当性、及び必要であれば、損害保険カタストロフィーリスクのサブモジュールを計算する際に使用されるパラメータを、特に、委任規則（EU）2015/35 のリサイタル 54 に規定されている契約上の限度に関するアプローチを考慮して、評価することが求められる。

3.2.4. 市場リスク集中サブモジュールを計算する際に使用される前提（指令 2009/138 / EC の第 111 (1) (c) 項のエンパワーメントの下で）。

EIOPA は、市場リスク集中サブモジュール及びその影響を計算する際に、保険及び再保険会社によって現在使用されている前提について報告するように求められる。

3.2.5. 関連会社に関する市場リスクモジュールを計算する際に使用される方法、前提及び標準パラメータ（指令 2009/138 / EC の第 111 (1) (c) 項のエンパワーメントの下で）。

ルック・スロー・アプローチは現在、関連会社への投資には適用されていない。

EIOPA は以下のことを求められる。

- ・保険会社及び再保険会社が投資ビークルとして使用する関連事業に関する情報を提供する。
- ・どのような条件の下で、そのような会社にルックス・スルー・アプローチを拡張するのが適切なのかを評価する。

6 | 第三者によって保証されるエクスポージャー及び地域政府と地方自治体へのエクスポージャー

標準式では、特定の条件が満たされている場合、欧州中央銀行、加盟国の中央政府、中央銀行、国際開発金融機関及び特定の国際機関によって発行される保証をリスク軽減手法とみなしている。

EIOPA は、これらについて、銀行の枠組みとの整合性の評価等を行うことが求められている。

3.2.6. 第三者によって保証されるエクスポージャー及び地域政府と地方自治体へのエクスポージャーについての委任規制 (EU) 2015/35 と指令 2013/36 / EU 及び規制 (EU) No 575/2015 との相違 (指令 2009/138 / EC の第 111 条 (l) (c)、(e) 及び (f))。

ソルベンシー II の標準式は、特定の条件が満たされている場合、欧州中央銀行、加盟国の中央政府、中央銀行、国際開発金融機関及び特定の国際機関によって発行される保証をリスク軽減手法とみなしている。

EIOPA は以下のことを求められる。

- ・第三者によって保証された現在のエクスポージャーの額および地域政府や地方自治体へのエクスポージャーに関する情報を提供する。
- ・地域政府及び地方自治体の取扱いおよび第三者によって保証されたエクスポージャーの取扱いにおいて、銀行の枠組みと委任規制 (EU) 2015/35 の差異を評価する。
- ・これらの違いのそれぞれについて、2 つのセクターのビジネスモデルの相違、必要資本の決定における要素の相違、またはその他の根拠によって、それらが正当化されているかどうかを評価する。
- ・ソルベンシー II の枠組みにおいて、他の保証人による保証のリスク軽減効果がどの条件のもとで認識されるか、を調査する。

7 | 各種のリスク軽減技術

近年、リスク軽減のための技術が大幅に進展してきている。ソルベンシー II はリスクベースの枠組みであることから、その評価においては、各会社が抱えているリスクを適切に反映していることが基本になってくる。その意味で、保険会社や監督当局は、昨今のこうしたリスク軽減技術による会社のリスクプロファイルの変化を評価して、リスクが確実に効果的に第三者に移転されていることを確認していくことが求められることになる⁵。

特に、スワップや再保険取引を通じての長寿リスクの移転が、2016 年のソルベンシー II 導入の時期に併せて増加していたが、2016 年に入っても、その動きが続いている。これらについての分析と評価

⁵ 長寿リスクの移転については、「3 | リスクマージン(参考)長寿リスク対応」を参照していただきたい。

を行うことが求められてきている。

この問題について、「欧州委員会による EIOPA に対する技術的助言要求項目」では、以下のように記述されている。

3.2.7. リスク軽減技術に関しては、近年大幅に発展してきたが、当該事業体のリスクプロファイルの変化を評価し、ソルベンシー資本要件の計算を調整するために使用される方法及び前提、リスクが効果的に第三者に移転されていることを確実にするために、リスク軽減技術が満たさなければならない定性的基準（指令 2009/138 / EC の第 111 条 (1) (e)、(f) のエンパワーメントの下で）

ソルベンシー II はリスクベースの枠組みであり、特に一定のリスク軽減技術の効果を考慮している。

EIOPA は以下のことを求められる。

- ・リスク軽減技術、特に組込デリバティブ及び長寿リスク移転、に関する最近の市場動向についての情報を提供する。
- ・リスク軽減技術の認識の枠組みが、これらの最近の市場動向を適切にカバーしているかどうかを評価する。
- ・必要に応じて、このフレームワークの更新を提案する。

8 | 会社固有のパラメータ

SCR を計算するために、標準式で使用されているパラメータの代わりに会社固有のパラメータ (Undertaking specific parameters: USP)⁶を用いることが認められている。EIOPA は、この適用について、監督上の承認を得るために満たされなければならないデータの完全性、正確性及び妥当性に関する基準を評価することが求められる。

「欧州委員会による EIOPA に対する技術的助言要求項目」では、以下のように記述されている。

3.2.10. 会社固有のパラメータ (Undertaking specific parameters) で置き換えることができる生命保険、損害保険及び健康保険引受リスクモジュールの標準的なパラメータのサブセットと、それらのパラメータを計算するために使用される標準化された方法（指令 2009/138 / EC の第 111 条 (1) (j) (k) 及び第 234 条）。

会社固有のパラメータのためのフレームワークは、負債に合わせたキャリブレーションを計算するのに十分なデータが利用できる場合に、標準式において定義されたパラメータを置き換える標準化された方法を提供する。この枠組みは、引受リスクモジュールにおいて、可能な限り提供されるべきである。

EIOPA は以下のことを求められる。

- ・保険、再保険会社及びグループによる会社固有のパラメータの使用に関する情報を提供する。
- ・引受リスクモジュールの追加パラメータを置き換える標準化された方法を評価し、監督上の承認が得られる前に満たされなければならないデータの完全性、正確性及び妥当性に関する基準を評価す

⁶ USP の使用については、EIOPA がガイドラインを作成している。

る。

- ・現在の方法の修正または置き換えを視野に入れて、非比例再保険のための具体的なパラメータを決定する代替的方法を評価する。
- ・特にリスクの感応度や複雑さを考慮して、会社固有のパラメータに基づいて構築されるグループ固有のパラメータを計算する追加的方法を評価する。

9 | 通貨リスクの計算

グループ・ソルベンシーの算出における通貨リスクの計算に関して、「欧州委員会による EIOPA に対する技術的助言要求項目」では、以下の記述がなされている。

3.2.14. 通貨リスクの計算に関する標準式のソルベンシー資本要件を計算するための会計連結ベースの方法の適用（指令 2009/138 / EC の第 234 条のエンパワーメントの下で）。

標準式における通貨リスクの計算は、関連する事業体のソルベンシー資本要件を、当該事業体の資産及び債務が表示されている通貨でカバーするために、自己資本を保有することにペナルティを課す可能性がある。

したがって EIOPA は次のことを求められる。

- ・保険グループが自己資本を保有するために選択した通貨に関する情報を提供する。
- ・グループのリスク管理に与えられたインセンティブを考慮して、グループの通貨リスクに対するアプローチが、グループがさらされているリスクを適切にカバーしているかどうかを調査し、必要に応じて修正を提案する。

5—まとめ

以上、今回のレポートでは、ソルベンシー II 制度の今後の検討課題について、全体の検討スケジュールについて概観した後、技術的準備金の評価とリスク評価に関する項目について、報告してきた。

1 | 課題項目毎の位置付けの差異

いくつかの項目を挙げてきたが、ある項目は、専門性の高い技術的な問題として EIOPA における検討に委ねられているが、別の項目は、その影響度等の重要性から、政治的な問題に発展して、EIOPA だけでは解決できない問題となっている。もちろん、法的な枠組みから言えば、その検討対象となっている項目のレビュー内容が、指令 (Directive)、実施基準 (Implementing rules)、技術的基準 (Technical Standards)、ガイダンス (Guidance) 等のソルベンシー II の法体系のどこに対応するものなのかによって、レビューの最終決定主体が異なってくることになる。ただし、その区分けの解釈についても、必ずしも明確でないケースもあることから、この点が難しい状況を生み出すことにもなっている。

いずれにしても、こうした課題項目について、どのような方向で解決策が図られていくにしても、最終的な結果については、一定程度の合理性は求められることになり、対外的な説明責任が強く求められることになる。

2 | 国際的な資本規制の検討との関係

今回採り上げた項目の多くについては、ソルベンシー比率の算出結果に大きな影響を与えるものであり、その検討状況は国際的な資本規制の検討にも影響を与えることが想定されていくことになる。

IAIS（保険監督者国際機構）における ICS（保険資本基準）の検討については、基礎研レポート「[IAIS（保険監督者国際機構）による ICS（保険資本基準）について—公表された市中協議文書の概要と関係団体からの初期反応等—](#)」で報告したように、7月19日に IAIS が協議文書を公表し、それに対する意見募集を行っていたが、10月19日に協議期間が終了している。

この過程の中で、11月30日に、Allianz、Aviva、Manulife、AIA、AIG の欧米の大手保険グループの 5 社によって、保険負債の算出における割引率に関して、国際的に統一されたルールとして、OAG (Own Assets with Guardrails) と呼ぶ新たなアプローチが提案されている⁷。このアプローチは、現在のソルベンシー II 制度で使用されている割引率とは異なる考え方に基づいているものである。このような提案が、欧州の大手保険グループからも提案されるということ自体が、現行のソルベンシー II 制度に対する関係者の大きな課題意識を表しているといえるのかもしれない。

OAG については、今回のレポートの主要なテーマではないので、その詳しい内容の報告は別途の機会に委ねさせていただくことにするが、この提案により、今回のレポートの技術的準備金の評価で採り上げた割引率の設定に絡む各種の課題に、新たな考え方で対応していくことも可能になることが期待されることになる。従って、このような ICS の検討状況がソルベンシー II の今後の検討内容に影響を与えていくことも想定されることになる。

次回のレポートでは、自己資本やその他の項目及び実務に関する課題、さらには今回や次回に取り上げる検討課題が Brexit（英国の EU 離脱）によってどのような影響を受けていく可能性があるのかについて報告することとしたい。

以上

⁷ IAIS の Web サイトより「ICS Valuation Achieving a Single, Coherent Discounting Approach through Own Assets with Guard Rails (“OAG”）」