

# 基礎研 レター

## EU ソルベンシー II の動向

### ー SCR 算出のための内部モデルの適用申請・承認等の状況はどのようになっているのかー

取締役 保険研究部 研究理事 中村 亮一

TEL: (03)3512-1777 E-mail: [nryoichi@nli-research.co.jp](mailto:nryoichi@nli-research.co.jp)

#### 1ーはじめに

EU（欧州連合）における新たな保険監督規制の重要な改革であるソルベンシー II が 2016 年 1 月からスタートすることになっている。スタートまで残り 3 ヶ月を切ることとなった現時点において、EU 各国の保険監督規制の法整備や保険会社の準備状況はどのようになっているのか。特に、各国の保険監督当局の承認を要件としている内部モデルや長期保証契約のための各種措置の適用について、その申請や承認等がどのような状況にあるのかについて、今回と次回の 2 回のレターで報告する。このうち、今回は内部モデルを巡る状況について報告する。

#### 2ー内部モデルとは

##### 1 | 内部モデルとは

ソルベンシー II における第一の柱である「定量的要件」については、①技術的準備金(Technical Provision)、②SCR（ソルベンシー資本要件：Solvency Capital Requirement）、③MCR（最低資本要件：Minimum Capital Requirement）の 3 つの要素で構成されている<sup>1</sup>。

このうちの SCR の算出については、標準的な算式が定められているが、保険会社のリスク管理の高度化を促すために、監督当局の承認を要件に、各保険会社・グループ独自の内部モデル（部分的な適用を含む）の使用も認められている<sup>2</sup>。

標準的方式では、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

< 定量的要件の構成要素 >

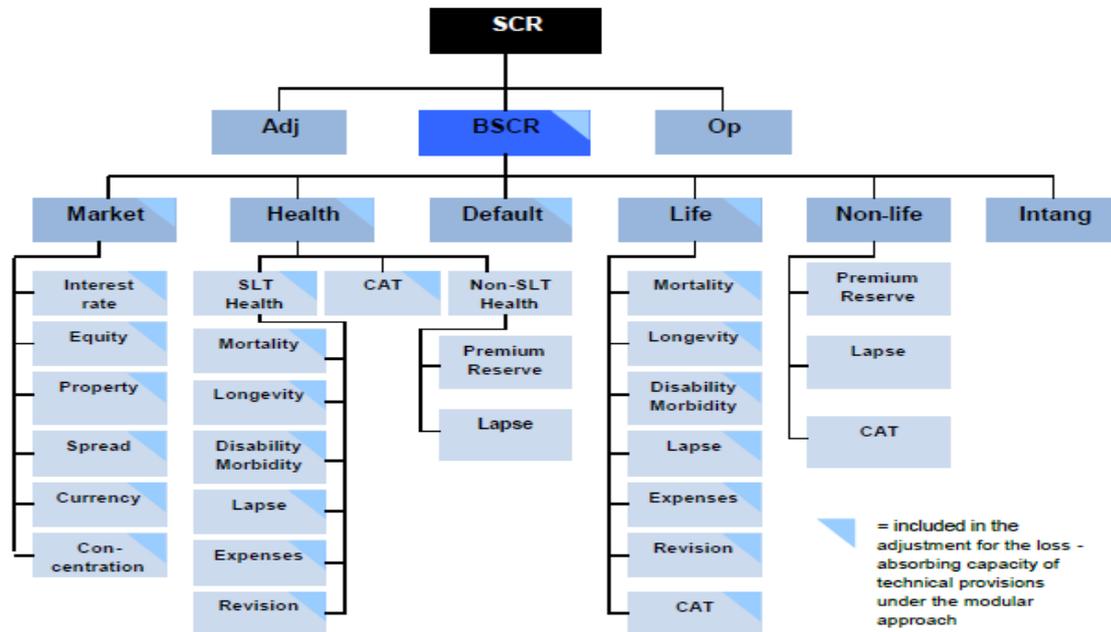


<sup>1</sup> 資産の額が、技術的準備金と SCR の合計額を下回る場合、決められた期間内に、現実的な回復計画を提出し、資本の積増やリスクの削減を求められることになる（早期警戒レベルとして機能）。一方で、資産の額が、技術的準備金と MCR の合計額を下回る場合、資本の積増やリスクの削減による、より短期間での現実的な回復計画の提出を求められ、状況に応じて、資産の自由な処分の制限や禁止、さらには免許取消の措置等を受けることになる（最低限の資本水準として機能）。

<sup>2</sup> MCR は、監督当局の究極的な行動発動基準であることから、簡便な計算方式で、客観性を有し、保険会社からの法的措置にも十分対抗できる基準としており、内部モデルの使用も認められていない。

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が、内部モデルでは、これらのそれぞれの算出等において独自のモデルやパラメータを使用することになる。

(参考) SCR 算出の標準的方式の全体構造 (EIOPA-14-322 (25 July 2014) より抜粋)



内部モデルについては、「全体にわたるリスク・ポジションを分析し、リスクを定量化し、これらのリスクに対応するために必要とされる経済資本を決定するために、保険会社によって開発されるリスク管理システム」であると定義<sup>3</sup>されている。そして、その目的は「保険会社内部におけるリスクと資本管理のプロセスを完全に統合するため」であるとされている。

## 2 | 内部モデルのベネフィット

内部モデルを使用するベネフィット<sup>4</sup>としては、以下の点が挙げられる、としている。

- ① 標準的でない保険契約に対するより適正なモデリングを通じて、保険会社固有の特徴に関連した SCR のリスク感応度の改善を図ることができる。
- ② 監督上の規制要件と経済資本とのよりよい連携を図ることができる。
- ③ リスク管理手法の変革に向けてのインセンティブの付与を通じて、よりよいリスク管理への競争を促し、資本の効率化を図ることができる。
- ④ 一般的な会計記録で取得可能なものよりもより詳細なデータに基づいて、第二の柱である監督当局によるレビュー・プロセスにおいて、より効果的な議論を行うことができる。
- ⑤ 監督当局や格付会社、アナリスト、株主との議論のためのリスク・モデリングのためのインフラの再利用等を通じて、コストの効率化を図ることができる。

<sup>3</sup> Solvency II Glossary(CEA(Insurance of Europe))

<sup>4</sup> 以下の記述は、「Using Internal Models to determine the SCR 」 Paul Sharma June 2008 による。

### 3 | 内部モデルの承認を得るために考慮すべき事項等

内部モデルの使用を考えている会社は、監督当局の承認を得るために、例えば、以下のような事項等を考慮しておく必要がある<sup>5</sup>。

#### ① ユース・テスト (Use test)

内部モデルは、会社のリスク管理、経済資本価値評価、ガバナンス・プロセスに使用されるものでなければならない。会社の業務・組織構造に完全に埋め込まれたものであり、有益であり、整合的に適用され、経営層はモデルの使用と認定に責任を負わなければならない。

#### ② 内部モデルガバナンス (Internal Models Governance)

高いレベルでの内部モデルのガバナンスは管理部門や経営層の責任であり、詳細な内部モデルのガバナンスはリスク管理部門の責任である。

#### ③ 統計的な質基準 (Statistical Quality Standards)

確率分布予測は、健全な保険数理・統計テクニック、現在の信頼が置ける情報と現実的な前提、会社によって正当化された前提、適切で正確なデータに基づき、責任準備金評価と統合的なアプローチで行われなければならない。さらに、標準的方式に含まれているものを含む全ての重要なリスクをカバーしていなければならない。

#### ④ カリブレーション基準 (Calibration Standards)

実行可能な場合、1年の信頼水準 99.5%の VaR (バリュー・アット・リスク) を使用しなければならない。異なるリスク測定やタイム・ホライズンは、契約者保護のレベルが標準的方式で算出した場合と等しくなる場合にのみ認められる。

#### ⑤ 損益帰属 (Profit & Loss Attribution)

主要な各ビジネス・ユニットの損益の要因・源泉の分析は少なくとも年1回行われ、選択されたリスク分類が損益の要因・源泉を説明できることを示さなければならない。

#### ⑥ 認定 (Validation)

会社が認定の主要な責任を有している。認定は反復のプロセスであり、唯一の認定手法というものは存在しない。認定は、定量及び定性の両要素を含み、独立したレビューが行われなければならない。

#### ⑦ 文書化基準 (Documentation Standards)

第三者が内部モデルを複製するのに十分な程度に綿密で詳細で完備なものでなければならない。理論や前提やモデルに基づいている数学的・経験的な基礎の詳細な概要を含まなければならない。内部モデルが有効に働かない状況(弱点)を示さなければならない。会社のリスク・プロファイルの複雑性と安定性に連携して、検証が行われ、必要に応じて最新化されなければならない。

#### ⑧ 外部のモデルやデータ (External models and data)

外部モデルを使用する場合でも、会社はそのモデルの役割や会社内部での使用程度を文書化し、説明し、綿密に理解していなければならない。外部モデルは会社のリスク戦略や経営目標に組み込まれたリスクの性質、規模、複雑性に適切なものでなければならない。

<sup>5</sup> これらの内容等については、2009年7月に発行された CEIOPS (EIOPA の前身) の「Consultation Paper 56」及び2009年10月の「CEIOPS 'Advice for Level2 Implementing Measures on Solvency II ; Articles 120 to 126 Tests and Standards for Internal Model Approval」、2015年2月の「Guidelines on the use of internal models」等に基づいている。

## ⑨ 部分内部モデル (Partial Internal Models)

特定のリスク・(サブ) モジュールやオペレイショナル・リスク等の算出のみや、主要なビジネス・ユニットのみに限定して、内部モデルを使用することもできる。この場合には通常の内部モデル使用の場合と同じ要件に加えて、適用範囲を限定する理由等の追加要件が求められる。

### 3—内部モデルの適用に対する保険会社の考え方や対応

#### 1 | 内部モデルの適用に対する考え方とその効果

内部モデルを適用するか否かは、各保険会社の判断による。大多数の会社は標準的方式で SCR を算出するが、EIOPA (欧州保険年金監督機構) によると、現在 100 以上の保険会社・グループが申請しないしは申請を予定しているとのことである。この中には、複数国で営業している大手保険グループだけでなく、単独国での営業に限られている保険グループや個別保険会社も含まれている。

保険会社が内部モデルを適用するインセンティブは、それが会社の実態により適合した内部のリスク管理や資本管理と整合的になることから、規制上の資本要件と自社の経営管理上の要件との 2 重管理を回避することができるということが挙げられる。一方で、より現実的な理由として、内部モデルを使用することにより、リスク評価を圧縮することができ、より適正な SCR 水準を実現し、効率的な資本管理が可能になるという点がある。もちろん、会社によってはリスク・プロファイルの特性等から判断して、標準的方式の適用が適当でないとの理由から、内部モデルの適用を強く志向する場合も考えられる。

この点に関して、5 年前に行われた EIOPA による QIS5 (第 5 回定量的影響度調査)<sup>6</sup> の結果報告によれば、以下のようになっていた。

(参考) QIS5 (第 5 回定量的影響度調査) による内部モデル適用の影響

内部モデルによる数値を提出したのは、QIS5 参加企業の 1 割程度であった。標準的方式と内部モデルによる結果数値を比較してみると、両方式で計算した SCR の平均値は、単体保険会社 (236 社) ではほぼ同水準、保険グループ (29 グループ) では内部モデルの方が 20% 低い値となった。保険グループに属する保険会社の殆どが、単体ベースでの SCR 算出にあたり、(ローカル・ベースへの若干の調整を条件に) グループ・レベルで策定された内部モデルを利用する予定としていた。なお、各保険グループの内部モデルの利用による SCR の結果は、3 社で標準的方式を上回り、3 社がほぼ同じ、他の会社は標準的方式の 46% から 90% の範囲に収まる等、広範囲にわたっていた。内部モデルを使用することが必ずしも SCR の減少につながらない場合もあった。また、部分内部モデルに関しては、大部分の会社が引受リスク (生保・損保)、市場リスクのモジュールでの使用を考えていた。

#### 2 | 内部モデルを適用する場合の課題

一方で、内部モデルを適用する場合には、大きな課題もある。

<sup>6</sup> EIOPA による QIS5 (第 5 回定量的影響度調査) は、2010 年 8 月から 11 月にかけて行われ、2011 年 3 月にレポートが公表された。

まずは、「文書化等の各種の資料作成に伴う業務負荷の増大」が挙げられる。これについては、特に適用承認を得るための初期の段階で大きな負担となる。次に「内部モデルの妥当性を立証するためのデータの質の確保」が重要になる。これは必ずしも短期間で解決できる問題ではなく、今後経験を重ねていくことで積み上げていくことが必要になってくる。さらには複数国で営業している大手保険グループの場合、「各国毎の状況に応じた特別な調整が必要になる」ことも考えられる等、必ずしもグループ全体として統一的な取扱が可能になるのかという課題も発生してくる。

いずれにしても、こうした多大なコストと負荷をかけた内部モデルの構築と洗練化を進めていくには、「経営層の理解とコミットメント」が重要になってくる。さらには、内部モデルの内容については、経営層や監督当局はもちろんのこと、格付会社や機関投資家等にも十分に理解してもらえるように、説明していくことが求められることになる。

### 3 | 保険会社の対応

各保険会社は、内部モデル適用に伴う負担等の課題と 2 で述べたベネフィットを考慮に入れて、その適用申請を行うか否かの判断を行っている。なお、各保険会社の選択肢としては、(A) 標準的方式を用いることや、(B) 完全な内部モデルを用いることに加えて、(C) 部分内部モデルを用いることや、さらには (D) 標準的方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 USP (Undertaking specific parameters)<sup>7</sup>を用いる、ことも考えられ、各社に最も適した手法が選択されていくことになる。

大手保険グループについては、内部モデルを使用することにより、グループ全体での SCR を有意なレベルで軽減することができることから、各グループとも内部モデルを使用する方向で、以前から準備を進めてきている。各社とも 2014 年度の Annual Report 等で、内部モデルに基づいたソルベンシー II ベースの SCR の数値を開示しているが、いずれの会社も「この数値が正式なものとなるには監督当局の承認を前提としているが、現段階では承認が得られていないため、将来変更の可能性はある」旨のガード文言を付与して公表している。

大手保険グループのソルベンシー II SCR比率(2014年度)-内部モデル使用ベース

	AXA	Allianz	Generali	Prudential
SCR比率	201%	191%	151%	218%

## 4—内部モデルの承認に向けた監督当局の対応

各社の内部モデルの使用が認められるためには、監督当局の承認が必要になるが、監督当局が内部モデルの承認を与えるためには、内部モデルや各種の長期保証措置の適用等を含んだ新たな法令等の内容が各国において法制化されていなければならない。ここでは、こうした各国の法制化の状況及び監督当局の内部モデルの承認を巡る状況について報告する。

### 1 | ソルベンシー II に関する法制化の状況

新たなソルベンシー II 指令の内容を反映した国内法の改正 (transposition) については、当初の予定では 3 月末までに完了し、4 月 1 日から内部モデルの承認手続き等がスタートすることとなっていた。

<sup>7</sup> USP の使用については、EIOPA がガイドラインを作成している。

ところが、9月末を迎えたこの段階においても、EU加盟の28か国のうち、英国、ドイツ、フランス等の主要国では法改正が完了しているが、いまだ半数近くの国で法改正が完了していない状況になっている。

欧州委員会は3月に、各国の代表に対して、3月末の期限に間に合わなかった加盟国に対する罰則手続きが自動的に設定されると警告していたが、その後状況は期待ほどには進展してこなかった。

## 2 | 内部モデルの適用申請に対する対応状況－法制化が完了した国－

各国の保険監督当局等からの情報によれば、英国では20社程度から申請が行われており、さらに第2弾として、来年度には15社程度が申請予定として、EUの中で最高数の会社が申請することになると想定されている。フランスも10社以上が申請しているとされている。ドイツにおいても大手保険会社を含む複数の会社が申請しているようだが数は明らかにされていない。

これに対して、英国の監督当局であるPRA（健全性規制機構：Prudential Regulation Authority）による承認は12月上旬になる、と想定されている。一方で、ドイツのHannover再保険会社は監督当局であるBaFin（連邦金融監督庁：Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht）から内部モデルの承認を得たことを公表している。欧州では8月に中間期の財務報告が行われたが、少なくとも先に述べた大手保険グループについては、いずれの中間期のレポートにおいても、内部モデルの使用等について、引き続き監督当局からの承認待ちである、と記載している。

## 3 | 内部モデルの適用申請に対する対応状況－法制化が完了していない国－

一方で、法制化が完了していない国では、保険会社は監督当局に対して、内部モデルの申請を行えない状況になっている。これらの国の監督当局は、保険会社からの内部モデル適用の申請があった場合でも、申請を認める法的権力がない。そこで、監督当局に対して、非公式なプロセスを構築するように保険会社からの働きかけが行われている。こうした動きを受けて、具体的な手段を検討し、既に実施している国もある。

## 4 | 保険会社への影響

内部モデルの審査・承認には6ヶ月かかるとされており、いずれにしても2016年1月の導入までに十分な時間が無い状況にある。こうした遅延は、保険会社のソルベンシーII導入に向けた準備の障害になっている。加えて、内部モデルの審査過程で、監督当局から算出方式の厳格化や資本増強等を求められる懸念もあるため、監督当局の承認が得られるまでは、十分な資本を確保し、リスクを抑制するために、リスク資産への投資や株主への還元等に慎重にならざるを得ない状況も発生しているようである。

## 5－内部モデルを巡る最近の動き－EIOPAの対応－

### 1 | 各国の監督当局間のアプローチの不整合性の発生

各国監督当局の承認スケジュールが遅れていることに加えて、内部モデルの承認に関して、各国の監督当局間でのアプローチの不整合が問題になってきている。これは特に、複数の国で活躍する大手の保険グループ間での公平性の問題に関わってくる。

いくつかの項目が問題となっているが、今回のレターでは1つだけ紹介しておく。

具体的には、「ソルベンシーⅡと同等と評価された第三国における子会社の評価」についてである。グループ・ソルベンシー評価に関して、米国には当然に同等性評価が与えられ、米国子会社に対するソルベンシーⅡの適用は免除され、米国基準がそのまま適用できる、と考えられている。この際、グループ・ソルベンシー比率の算出の考え方が問題となるが、これが監督当局によって異なっている。

米国の会社行動段階の RBC 比率の何%がソルベンシーⅡ比率の 100%に相当するのかを示す「転換係数 (conversion ratio)」について、Aegon は当初 200%としていたが、オランダの監督当局の DNB (オランダ中央銀行 : De Nederlandsche Bank) から指摘されて 250%に変更している。一方で、大手他社は、Allianz が 100%、AXA が 300%、Prudential が 250%としている。このように、各社が異なる転換係数の採用を求められることを通じて、不公平な競争条件が生み出されている。

## 2 | こうした状況を踏まえた EIOPA の対応

EIOPA は各国監督当局間の不整合をできる限り回避し、調和を図るために、内部モデルの承認に関するさらなるガイダンスをリリースしようとしている。ここで示される EIOPA の意見に拘束力はなく、あくまでも各国監督当局が内部モデルの承認に関して裁量を有する形になる。ただし、EIOPA は、各国監督当局がどのような行動を採ったのかについてフォローアップを行い、さらなる手段が必要かを検討すると表明している。

## 6—まとめ

内部モデルの適用に関しては、保険監督当局サイドと保険会社サイドでは、当然のことながら、その考え方やスタンス等に違いが見られる。

保険監督当局の立場からは、

- ① 効率的な監督を行い、各社間の比較可能性を確保する観点からは、できる限り全ての会社に一律に適用できる標準的なモデルが存在することが望ましい。
- ② さらに、問題等が発生した場合に十分な監督上の対応ができる余地を残して置くために、一定程度確実なバッファーを有することが望まれる。
- ③ 一方で、各社のリスク管理能力の向上が図られていくことが本来的な姿であることから、各社の内部モデルの開発・発展を推進していく方向性を目指していることは言うまでも無い。
- ④ ただし、銀行業界における内部モデルの使用に関する先例が、金融危機等を経験する中で、批判的な意見にさらされてきたという事実もあることから、監督当局としては内部モデルが一定程度の水準は確保しているということの確認は十分に行っていかなければならない。
- ⑤ 従って、EU の全ての会社に適用される標準的方式については、どうしても一定程度保守的なものとならざるを得ない。さらに、内部モデルの審査に対しても慎重に対応せざるを得なくなる。

一方で、保険会社の立場からは、

- ① 標準的方式が必ずしも自分たちのビジネスモデルを適切に反映していないことから、必要な調整を行った内部モデル等を使用することで、過度な資本バッファーの保有を強制的に求められることは回避したい。

- ② 一方で、将来の想定外のリスク等に備えたり、高い信用格付を通じた借入れコストの軽減等を得るためには、監督規制の水準よりも一定程度高い資本水準を有していなければならない。
- ③ さらには、内部モデルの使用にネガティブなイメージを与え、信頼性を失うことにならないように、対外的に十分な説明責任も果たしていかなければならない。

こうした状況から、監督当局は、内部モデルを認める場合でも、結局は併せて標準的方式による水準の報告も求める等の対応を志向することになり、保険会社も、会社内部の実際のリスク管理は内部モデルに基づいて行うとしても、監督当局や外部の評価等も勘案して、常に標準的方式との比較も意識した運営を行わざるを得なくなる、ことが想定される。

各国の監督当局と個々の保険会社・グループの考え方や思惑が複雑に入り交じる中で、2016年1月の施行に向けてという限られた時間内に、今後、内部モデルの各種取扱が、EIOPAベースでどのように各国間の整合性を保つ形で定められていくのか、これに対して各国の保険監督当局がどのように対応していくのか、さらには個々の保険会社・グループが監督当局から示される方針等に対して、どのような解決策を講じていくことになるのか、大変興味深いものがある。

EU ソルベンシーⅡにおける内部モデルを巡る動向については、今後も注視していくこととしたい。

以上