

経済価値ベースのソルベンシー規制の導入に係るフィールドテスト

－結果概要－

金融庁では、全ての保険会社を対象に平成 22 年 6 月から 12 月までの間、「経済価値ベースのソルベンシー規制の導入に係るフィールドテスト」を実施したところ、その結果の概要は以下の通り。

1. フィールドテスト実施の背景

① 経済価値ベースのソルベンシー規制

経済価値ベースのソルベンシー規制は、資産負債の一体的な時価評価を通じ、保険会社の財務状況を的確に把握する枠組みであり、保険会社のリスク管理の高度化に資するものである。

近年、国際的にも、IAIS（保険監督者国際機構）等において、こうした評価を前提としたリスク管理の枠組みに関する議論や検討が行なわれている。また、我が国においても、平成 21 年度の保険会社等向け監督方針において、「保険会社の実態把握を十分に行いつつ、導入について検討を行っていく」としており、こうした検討を通じ、よりリスクに対する感応度や意識を高めた行政を標榜しているところである。

② フィールドテストの実施

①の状況を踏まえ、我が国においても、各保険会社において、試行的に、経済価値ベースの保険負債等を計算するフィールドテストを実施することにより、各保険会社の対応状況を把握するとともに、その過程で抽出された実務上の問題点等を今後の導入に向けた検討に活かしていくことを目的としたものである。

2. 今回のフィールドテストの実施内容

今回のフィールドテストの実施の具体的な内容は、以下の通りである。

① 概要

保険会社に対し、経済価値ベースの保険負債や資産負債の一体的な金利リスクの計算等を試行的に実施することを要請し、その計算の過程における実務上の問題点等について、アンケート方式により回答を求めた（実施期間：平成 22 年 6 月～12 月）。

② 対象保険会社

我が国における全ての生命保険会社（47 社）及び損害保険会社（50 社）を対象とした。なお、全ての保険会社から回答があった。

③ 今回のフィールドテストにおける保険負債等の計算方法

今回のフィールドテストにおいて、試行的に計算を実施することとした経済価値ベースの保険負債等の計算方法については、暫定的に以下の通りとした。なお、割引率やリスク量計算における前提条件の変化幅等については、当局から全社一律のものを指定した。

○ 計算基準日

平成 22 年 3 月 31 日とした（追加的に平成 21 年 3 月 31 日を基準日とした一部数値についても算出。）。

○ 経済価値ベースの保険負債の構成

計算基準日における全保有契約に関する「キャッシュフローの現在価値」に「支払備金」¹及び「リスクマージン」²を加えたものとした。

○ キャッシュフローの現在価値の計算方法

原則として、1 契約毎に、計算基準日において保有している全保険契約について、将来のキャッシュフローを推計し、これを割引率（リスクフリーレートに基づくイールド）で割り引くことにより計算することとした。

○ リスクマージンの計算方法

リスクマージンについては、確立された計算手法とまではいえないが、一般的な計算手法の一つである「資本コスト法」³によることとした。

○ 金利リスクの計測方法

金利リスクについては、純資産額（資産－負債）ベースで計測することとし、以下の 3 通りの方法で計算することとした。

〔方法 1〕金利が将来の全期間にわたって変化した場合のキャッシュフローの現在価値への影響として計算する方法⁴

〔方法 2〕グリッドポイント間の相関を勘案する方法⁵

〔方法 3〕モンテカルロシミュレーションに基づく方法⁶

¹ 今回のフィールドテストでは、支払備金については、現行の支払備金の額を用いることとした。

² リスクマージンとは、保険負債を構成する一要素であり、キャッシュフローの不確実性をカバーするためのマージンのこと。

³ 資本コスト法とは、将来のキャッシュフローの保険引受に係る各種前提条件が一定の水準の幅（今回のフィールドテストでは、信頼水準 VaR95% とした場合の変化幅）で変化した場合における将来のキャッシュフローの現在価値を計算し、前提条件が変化しない場合の現在価値からの増加分を「所要資本」とし、この、前提条件の変化が毎年度発生するとして計算した各年度の「所要資本」に一定の係数（＝「資本コスト率」）を乗じて、割引率を加味して現在価値としたものの合計をリスクマージンとする方法である。

⁴ キャッシュフローの現在価値（「負債－資産」に関するもの）と、割引率が将来の全期間にわたって信頼水準 VaR95% の変化幅で一斉に上昇又は下降した場合のキャッシュフローの現在価値との差をリスクとして捉える計算方法である。

⁵ キャッシュフローの現在価値を、将来期間の複数の時点に設定したグリッドポイントに集約し、ディスカウントファクターの変動率間の相関を考慮した合計をリスク量とする方法である。

⁶ イールドカーブを多数生成して、それぞれに基づくキャッシュフローの現在価値の分布からリスク量を計算する方法である（いわゆる「モンテカルロ法」に基づく計算方法。）。

④ リスク管理についてのアンケート

今回のフィールドテストでは、上記の計算試行の過程における実務上の問題点等についてのアンケートの他に、リスクの種類毎に、各保険会社におけるリスク管理方法の概要及び内部モデル（自主的にリスク計測に用いている場合のみ）についても、アンケート方式による定性的な調査を行っている。

3. 計算の過程で抽出された実務上の問題点等

今回のフィールドテストにおいて、経済価値ベースの保険負債等の計算を試行的に実施した際における各社の状況や、計算過程で抽出された実務上の問題点等については、以下のとおりであった。

① 全般的な課題について

- (i) 今回のフィールドテストを通して、各社の経営陣が認識した課題としては、生保損保ともに、「経済価値ベースの保険負債評価」が最も多く、次いで「内部モデル」、「経営への反映」、「体制整備」が多かった。

〔「経済価値ベースの保険負債評価」について〕

- 「経済価値ベースの保険負債評価」については、多くの社が意義のあるものと考えている。その主な理由としては、
 - ・ 経済価値ベースの保険負債評価は、適時適切に保険会社のリスクを捕捉できるものであり、その計測結果は、経営に重要な情報を提供するものであることから、リスク管理の実効性の観点で重要であると認識しているというものであった。
- 「経済価値ベースの保険負債評価」に対して慎重な意見としては、少数ではあるものの、
 - ・ 経済価値ベースの保険負債評価については、現行の負債計算の過程に比べて見積もりの要素が多いことから、計算手法の確立について慎重に検討する必要がある
 - ・ 経済価値ベースの保険負債評価については、計算に用いる基礎率等を計算時点において見直すため、計算期間毎に変動等の影響を受けると考えられることから、計算結果を早期是正措置等に使用することについては慎重に取り扱うべきであるという意見もあった。
- 「経済価値ベースの保険負債評価」に基づく健全性基準については、

- ・ 数理専門的な検討領域が多いことからアクチュアリー会等と連携しつつ検討すべき
 - ・ 今回のフィールドテストのみならず継続的な影響度調査を実施の上で基準を策定すべき
 - ・ 今後の基準策定までのロードマップを明らかにすべき
- という意見があった。

〔「内部モデル」について〕

○ 経済価値ベースの保険負債評価に基づくリスク管理における「内部モデル」についての主な課題認識としては、

- ・ 内部モデルを用いたリスク評価手法のレベルアップの必要性
- ・ 内部モデル自体の適切性の継続評価態勢の確立
- ・ 自社の内部のリスク管理と資本規制の整合性確保の問題
- ・ 自社に適合した内部モデルの構築
- ・ 内部モデルについての経営陣の理解とガバナンス

といった課題認識があった。

〔「経営への反映」について〕

○ 経済価値ベースの保険負債評価の「経営への反映」については、経済価値ベースの保険負債評価に基づくリスク管理の結果が経営に適時に伝達され、経営判断（資本調達やリスク削減等の意思決定）に重要な影響を与えることから、

- ・ リスクとリターン（収益性）の関係を適切に把握する枠組みを構築することの必要性
- ・ リスクに見合ったより競争的な商品料率設定が可能となることから、新商品のリスク測定の精度の向上の必要性

といった課題を認識している社が多かった。

〔「体制整備」について〕

○ 経済価値ベースの保険負債評価のための「体制整備」については、

- ・ アクチュアリー等の専門人材の確保・育成
- ・ システム整備やデータ整備といったインフラ面の整備

といった課題を認識している社が多かった。

〔その他〕

○ その他、(システム整備等のコストを最小化したいとの観点から) IFRS との整合性を課題として認識する社もあった。

なお、IFRS (公開草案) との関係では、「保険契約」の範囲、支払備金、自賠責保険及び地震保険の責任準備金、短期契約の取扱い及びリスクマージン計測などに違いが生じる可能性の指摘があった。

(ii) 経済価値ベースのリスク管理に向けた各社の作業の進捗状況について、生保損保での状況は以下とおりであった。

[生保]

○ 半数程度の社で、「(何らかの形で) 経済価値ベースのリスク管理を導入」、「経営判断における意思決定には利用していないものの経済価値ベースでのリスク計測は可能」としていた。また、残りの社についても、ほとんどの社で、体制整備に向けて検討を行なっているという状況である。検討途上の社については、「今回のフィールドテストの実施を受けて、今後の方向性を模索」等と考えている社があった。

[損保]

○ 多くの社で、統合リスク管理の体制整備の中で、経済価値ベースのリスク管理を推進していた。また、商品の特性等に鑑みて、必ずしも経済価値ベースのリスク管理が必要とまでは考えていない社もあった。なお、支社形態の場合、外国の本社と連携してリスク管理体制の整備を検討していた社もあった。

(iii) 経済価値ベースの保険負債評価に基づくソルベンシー評価について、現在の決算作業等を念頭に置いた場合における作業上の課題認識については、

- ・ データの整備には時間を要することから、決算日等の計算基準日の前 (例えば3ヶ月前や6ヶ月前等) に仮基準日を設けて、その時点でデータを整備し、これを決算日等の計算基準日において用いる等とすべき
- ・ リスクマージン等について、簡便法を設けるべき
- ・ 将来キャッシュフローを推計して現在価値を計算する作業を、原則1契約毎に行う (すなわち、保有契約数の分だけ計算を実施することとなる) ことについて、基礎率等パラメータが同一のものについて、サマライズして計算する等の簡便法を認めるべき

といった実務に配慮を求める意見が多かった。

② 将来キャッシュフローの前提について

○ 今回のフィールドテストでは、保険負債の計算について、原則1契約毎に計算することとしていたが、生保の6割強、損保の8割強の社で、一部又は全部の契約を

対象に、1契約毎ではなく、以下のような代替法により計算を行なった。

- ・ 加入年齢、基礎率等パラメータが同一のものをサマライズする方法
- ・ 代表契約を選定して計算結果を選定率で除する方法
- ・ 保険種別等の群団で一括して将来キャッシュフローを推計する方法

○ 今回のフィールドテストでは、キャッシュフローの推計期間について、基準日時点の保有契約が全て消滅するまでの期間としていたが、生保では4割弱の社が全保有契約消滅までの期間の推計を行った。期間の途中で推計を打ち切った社については、100年で打ち切った社、50年で打ち切った社が多かった。損保ではほとんどの社で全保有契約消滅までの期間の推計を行った。

○ 解約・失効率については、過去3年分の実績に基づいて算出した社が最も多く、次いで1年分の実績に基づいた社も多かった。特殊要因の除去やスムージングを行った社は1割程度であった。設定区分としては、保険種別、経過年数別、払込方法別、性別、年齢別等であった。

○ 保険事故発生率については、過去3年分の実績に基づいて算出した社が最も多かった。特殊要因の除去を行った社はほとんどなかったが、生保では4割強の社でスムージング等の処理を行っていた。死亡率低下等のトレンドについては、あまり長期間見込むべきでないとする意見が多かった。設定区分としては、生保では保険種別の到達年齢別、経過年数別、性別が多く、損保では、元受・受再・出再別としている社もあった。

○ 事業費については、過去1年分の実績に基づいた社が多かったが、損保では3割弱の社で3年程度の実績を用いていた。特殊要因の除去については、生保で3割強の社が行っていた。経費の増大等のトレンドを反映した社はほとんどなかった。

○ 更新率については、過去3年分の実績に基づいて算出した社が最も多く、次いで1年分の実績に基づいた社も多かった。特殊要因の除去やスムージングを行った社はほとんどなかった。トレンドについて反映した社はなかった。設定区分としては、保険種別、経過年数別等であった。

○ その他、新設会社等でデータが十分でない社では、解約・失効率、保険事故発生率、事業費、更新率について、商品開発時の数値等を用いていた。

また、IFRS（公開草案）との違いとして、将来推計の単位、将来キャッシュフローの範囲（特に事業費）及び当局指定の将来前提の利用可能性等の指摘があった。

③ 割引率について

○ 今回のフィールドテストでは、国債金利に基づいて割引率を設定したが、国債金利を支持する社とスワップ金利を支持する社に分かれた。その理由は以下の通りであった。

	メリット	デメリット
--	------	-------

国債金利	<ul style="list-style-type: none"> ・ 円金利であればリスクフリーである。 ・ 保険会社の運用と整合的である。 ・ 円市場は流通量が多い。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国によって信用リスクが反映されている。 ・ 国によって流通量が不足している。
スワップ金利	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保証とオプションの計算におけるインプライドボラティリティの観測でも使用することとの整合性が取れる。 ・ どの通貨でも流通量が確保できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ リスクフリーでない（但し、信用リスクを控除すれば問題なし）。 ・ 債券評価額との間に技術的な差異が生じる。

- 今回のフィールドテストでは、円、ドル、ユーロについての金利構造を示したが、それ以外の金利構造については、豪ドルやポンドについて設定した社があった。
- また、保険契約の自由な売買は認められていないことから、同額の将来キャッシュフローを生じる流動性の高い金融資産よりも割引現在価値が絶対値として小さいと考えられるとの観点から、今回のフィールドテストでは、割引率に非流動性プレミアム⁷を加味した場合の保険負債も計算することとした。結果、保険負債への影響としては1%未満と軽微であった。非流動性プレミアムを規制上見込むことについては、賛成する意見は生保を中心に多かった一方、損保では、契約が短期であるために非流動性プレミアムを見込む必要性に乏しく、むしろ計算が複雑となるということを経由して否定的な意見が多かった。また、IFRS（公開草案）との関係で、規制上の割引率と異なる可能性についての指摘があった。なお、生保でも、少数ではあるものの、リスクフリー運用を行う会社では、保険負債が過小評価されるとともに、資産負債一体的な金利リスクの管理を難しくすることを理由に否定的な意見もあった。

④ 保証とオプションのコストについて

- 今回のフィールドテストでは、保証とオプションのコストを保険負債の計算に含めることとしたが、計算に着手できなかった社もあった。保証とオプションのコストの計算については、計算方法等についての理論的な整備を進めるべきとの意見や、多数のシナリオを用いてシミュレーションに基づく計算となることから、作業や所要時間が膨大であるなど実務面の負担が大きく、何らかの簡便法を検討すべきとの意見が多かった。なお、考慮すべき事項については、必ずしも確立しているわけではないが、今回のフィールドテストにおいて考慮することとした動的解約、配当、

⁷ 非流動性プレミアムの計算手法については、定まった方法がある訳ではないことから、今回のフィールドテストにおいては、同格付の日本国債と東京都債の同年限における利回りの差を流動性に関するプレミアムと仮定した。

変額最低保証以外に、年金開始時の契約者行動（年金型の選択、年金の繰延等）や予定利率変動型商品における予定利率の最低保証等についても見込むべきとの意見があった。また、標準的な手法の提示が望ましいとの意見があった一方で、モデルや考慮すべき事項を限定すべきではないとの意見もあった。

⑤ リスクマージンについて

○ 今回のフィールドテストでは、リスクマージンについては、「資本コスト法」によるものとしたが、毎年度の所要資本を計算する必要があることから、生保では、計算負荷が膨大であることを理由に、ほとんどの社では、数年毎に所要資本を計算して途中の年度を補間する等の簡便な計算方法により計算していた。損保では、短期契約が多いことから、生保に比べて所要資本の計算における計算負荷が小さく、ほとんどの社で原則的な計算方法により計算していた。計算方法としては「資本コスト法」が適切という意見が多かったものの、計算負荷の観点から、何らかの簡便法を認めるべき等の意見が多かった。なお、今回のフィールドテストでは、保証とオプションのコストを所要資本の対象外としたが、仮に対象とした場合は作業や所要時間が膨大になり、実務的に難しいとの意見もあった。

○ 「資本コスト法」での計算に用いる「資本コスト率」については、監督上の要求水準の公平性を確保する観点から全社一律にすべきという意見があった一方、市場と整合的に計算すべく各社の状況に基づくべきという意見もあった。

⑥ 金利リスクについて

○ 今回のフィールドテストでは、金利リスクについては、〔方法1〕～〔方法3〕の3通りの方法で計算することとした。

〔方法1について〕方法1は、方法2及び方法3に比べて、計算手法として容易であることから、生保損保とも、全社において計算を実施していた。計算の基礎となる将来キャッシュフローの展開に当たっては、年次で展開した社が多く、次いで月次で展開した社が多かった。また、現預金・短資や証券化商品等について、キャッシュフローの対象外とした社もあった。なお、今回のフィールドテストでは、簡便のため、金利リスクの対象となる負債について、金利水準によらず解約率を固定する前提で計算するとともに、保証とオプションのコスト及びリスクマージンを除外したが、重要性がある場合には、金利水準による解約率の変動を反映させるとともに、保証とオプションのコスト等を含めるべきとの意見もあった。

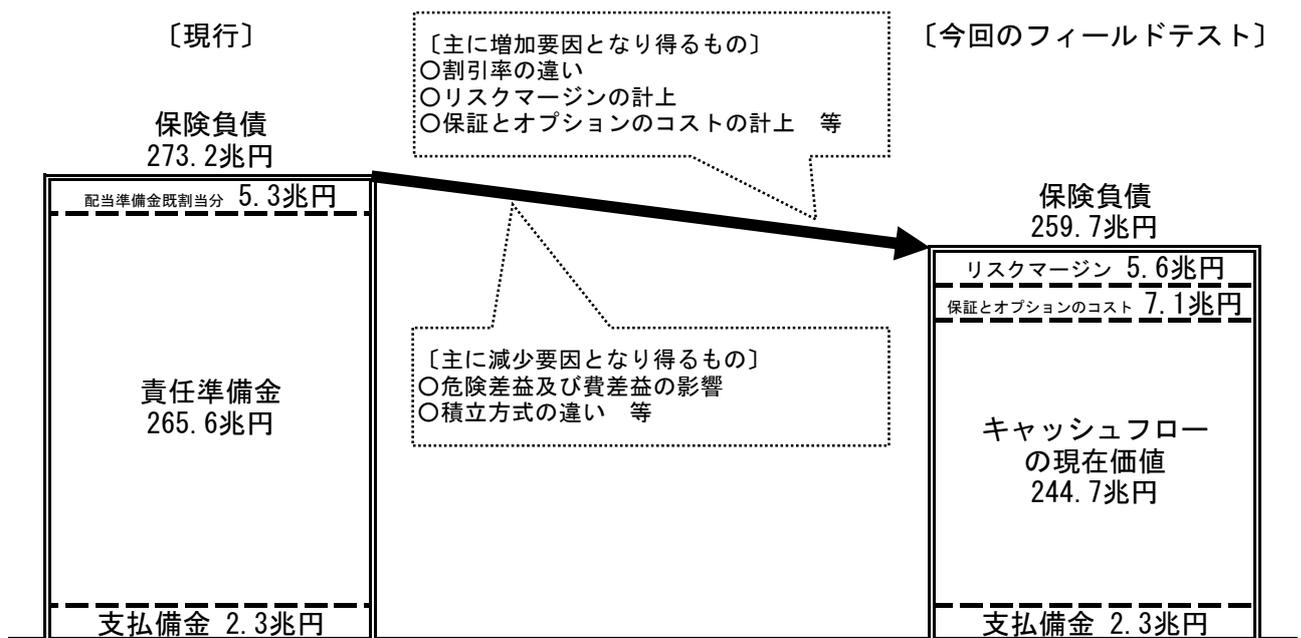
〔方法2及び方法3について〕方法2及び方法3については、生保ではほとんどの社で両方の計算を実行していた。短期契約を多く保有する損保では、方法2についてはほとんどの社で実行していたが、方法3については6割程度の社で計算を実行するにとどまった。なお、方法2については、金利水準により解約率が変動する場合には有効でないとの意見もあった。

⑦ 計算結果について

今回のフィールドテストは、経済価値ベースの保険負債等の計算を試行的に実施することを通して、各社における計算の実施状況や計算過程における実務上の問題点等を把握することが目的であり、必ずしも定量的な数値の把握が目的ではない。こうしたことから、計算結果については、「計算方法及び前提条件そのものは暫定的なものであること」、「前提条件によっては、必ずしも今回の計算結果と同様な傾向となるとは限らないこと」等について留意する必要がある。

以上に留意した上で、今回のフィールドテストにおける保険負債等の計算結果について、現行の保険負債と比較したのが図1及び図2である（生保計：図1、損保計：図2）。計算結果としては、生損保とも、現行に比べて概ね減少する傾向が見られた。ただし、個社ベースでは、保険負債が増加するか減少するかの状況についてバラつきが見られた。これは各社の多様な負債特性等によるものであり、全社について必ずしも同様な傾向があるとまではいえない結果である点に留意する必要がある。

【図1】 保険負債の変化（生保計）

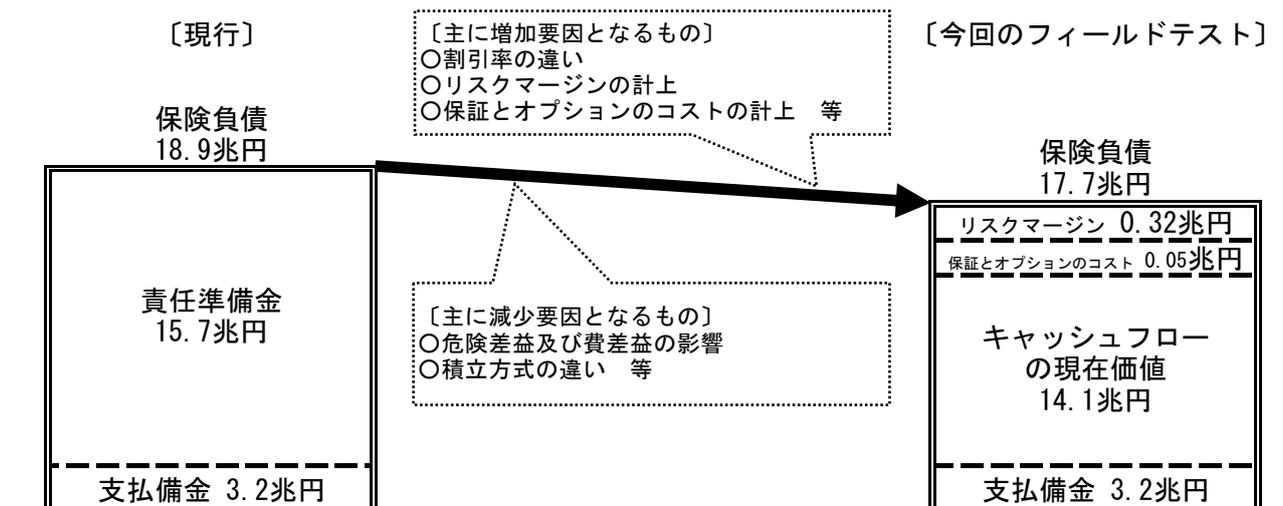


(注1) 保証とオプションのコストについては、計算を行った社の分のみである。

(注2) 現行の責任準備金は危険準備金及び前納未経過保険料を含まない。

(注3) 増加要因となり得るもの及び減少要因となり得るものについては、各社毎の保険契約毎の特性によっては、逆の効果となる場合も有り得る。

【図2】 保険負債の変化（損保計）



(注1) 保証とオプションのコストについては、計算を行った社の分のみである。

(注2) 現行の責任準備金は異常危険準備金等を含まない。

(注3) 増加要因となり得るもの及び減少要因となり得るものについては、各社毎の保険契約毎の特性によっては、逆の効果となる場合も有り得る。

4. リスク管理についての調査結果

① 保険会社におけるリスク区分別の内部モデルの使用状況

今回のフィールドテストでは、内部モデル等についての実態調査も併せて実施した。その結果、今回のフィールドテストにおけるリスク区分別にみて、内部モデルをリスク管理に使用している保険会社の割合は、表のとおりとなった（表）。生保では、金利リスク、変額最低保証リスク、株式リスク等で内部モデルを使用している社が多かった。損保では、自然災害リスク、株式リスク等で内部モデルを使用している社が多かった。また、表の加重平均が示すとおり、生保損保とも、特に金利リスク等の市場関連のリスクについて、比較的大手の社において、内部モデルを使用していた。

【表】リスク区分別の保険会社の内部モデルの使用割合

(単位：%)

	生保		損保	
	割合	(加重平均)	割合	(加重平均)
解約・失効リスク	25.5	(42.7)		
死亡・生存リスク	44.7	(51.5)		
死亡・生存以外の保険リスク			22.0	(75.8)
第三分野リスク	36.2	(48.6)	8.0	(11.1)
更新リスク	8.5	(28.1)		
変額最低保証リスク	40.4	(52.8)		
自然災害リスク	12.8	(2.7)	30.0	(78.7)
事業費リスク	27.7	(42.9)		
金利リスク	68.1	(92.3)	32.0	(96.3)
うち純資産ベースで計測	44.7	(85.7)	16.0	(74.7)
うち資産サイドのみで計測	23.4	(6.6)	16.0	(21.6)
株式リスク	55.3	(91.3)	22.0	(77.4)
為替リスク	42.6	(90.3)	22.0	(77.4)
不動産等リスク	36.2	(87.3)	14.0	(67.8)
デリバティブリスク	34.0	(73.0)	10.0	(50.1)
信用リスク	59.6	(92.6)	20.0	(74.9)
オペレーショナルリスク	31.9	(30.7)	12.0	(24.8)

(注) 加重平均割合は、現行のリスク総額で加重平均した割合である。

② 内部モデルの適否について

- リスク測定等について、その全部又は一部に内部モデルを使用することの適否について、保険会社の見解を求めたところ、生保損保ともに、内部モデルを規制上認めることが必要とする積極的な意見が多かった。その主な理由としては、各社のリスク特性を適切に反映することができることやリスク管理の高度化へのインセンティブとなりうるというものであった。また、併せて、標準的手法の並存や、重要性の低いリスクについての簡便法の容認等の意見もあった。一方で、監督上の規制に内部モデルを認めることについて、モデルを使用した場合の比較可能性の観点や、データの入手可能性の観点等から慎重な対応を求める少数の意見もあった。
- 内部モデルを許容するための要件としては、内部モデルによる計測手法の確立や監督規制上の承認基準、正当性の検証や見直し等についてのルール確立等を必要とするとの意見があった。

③ 金利リスクについて

- 金利リスクについては、生保のほとんどの社、損保の7割強の社でリスク管理を行っていた。そのほとんどで金利リスク量の計測を実施していたが、計測の手法としては、生保では、資産サイドのみを対象とする手法を採っている社と、資産負

債一体的な純資産ベースでの計測手法を採っている社が半々程度であった。損保では、資産サイドのみを対象とする計測手法を採っている社が多く、資産負債一体的な純資産ベースでの計測を採っている社は少なかった。

- 金利リスク量の計測を実施している社について、生保のほとんどの社、損保の6割強の社で、内部モデルを使用していた。内部モデルによる計測手法としては、分散共分散法や確率論的シミュレーション法が多く、確率論的シミュレーション法の場合のシナリオの本数は、半数程度の社で10000本以上としていた。信頼水準は、VaR95%~99.5%の例とVaR99.5%以上の例が半々程度であった。

④ 自然災害リスクについて

- 自然災害リスクについては、生保の半数程度の社、損保の8割程度の社でリスク管理を行っていた。そのうち、生保は半数程度、損保は全ての社で何らかの手法によりリスク計測を行っていた。
- 内部モデルによる計測手法としては、生保では公的機関による防災計画策定用の推計死亡者数を自社の保険ポートフォリオにあてはめた予想最大損害額の推計が一般的であった。内部モデルによる計測を行っている損保のほとんどの社ではシミュレーションモデルを使用しており、その6割程度の社はベンダーのモデルを使用し、4割程度は自社開発のモデルを使用していた。シミュレーションモデルの生成イベント数としては7割以上の社で10000件以上としていた。信頼水準については、VaRでは99.5%以上、T-VaRでは95%~99.5%が多く、両方を併用している例もあった。

⑤ その他

- 今回のフィールドテストのリスク区分等と異なる区分のリスク（事業投資リスクやシステムリスク等）についてのリスク管理を実施している社もあった。また、管理手法としては、各リスク毎に測定するのではなく、資産運用リスクを一括計測している等の例があった。
- 生保では、保証とオプションのコストについて、内部モデルを使用して計測している社も多数あった。

5. ERMヒアリングの実施

金融庁ではソルベンシー規制の中期的見直しを検討する一環として、フィールドテストとともに、平成23年2月から3月にかけて、主要保険会社・グループのERM（エンタープライズ・リスク・マネジメント）の現状を把握するべくヒアリングを実施した。主なヒアリング項目は「リスク選好についての考え方」「社内におけるリスク管理部門の位置付け」「リスクと自己資本等の管理」などである。

ヒアリング結果の概要は次の通り。

- ヒアリングを行った全てのグループで統合リスク量を計測し、自己資本等と対比する管理を行っていた。統合リスク量はVaRによる計測が大半（一部にT-VaRを併

用するグループあり)で、信頼水準は生保グループでは99%や99.5%、損保グループでは99.5%や99.95%が多かった(保有期間は1年)。

具体的な管理方法としては、「定期的リスク量が自己資本等を超えないようにモニタリング」「事前にアラームポイントを設定し、段階ごとに対応を検討」など。少数ではあるが、事業分野や中核子会社に経済資本を配分し、リスク対比のリターンを検証する「資本配賦運営」を行っているグループもあった。

- すでに多くのグループで経済価値ベースの評価に基づいたリスク管理態勢に移行しつつある、もしくは現行会計ベースと併用していることが明らかになった。フィールドテストでも指摘があった通り、経済価値評価の計測には作業や所要時間が膨大になりがちであるため、簡便法を活用して経営に報告する体制をとるグループも目立った。

経済価値ベースの管理を行っているいずれのグループでも、並行して現行会計に基づいた健全性規制等のモニタリングを行っており、実質資産負債差額など現行の健全性規制との整合性が課題となっていた。

- 他方、リスク管理への各社の経営の関与について確認したが、経営陣によるリスクプロファイルの把握や活用、取るべきリスクや許容される損失の設定、リスク管理への関わり方など、グループによりまちまちであった。

6. まとめ

[概略]

- 今回のフィールドテストでは、対象とした全ての社から計算結果等についての回答があり、各社における経済価値ベースの保険負債評価等に対する関心の高さ、ならびに実務的な定着に向けた態勢が整いつつあることが確認された。
- 経済価値ベースの保険負債評価等については、これまで、「保険会社向けの総合的な監督指針」において、資産負債の総合的な管理の意義、並びに経済価値に基づく評価・管理を促してきたが、そうした背景も影響し、保険会社への実務的な定着が図られつつあると考えられる。

[経済価値ベースの保険負債評価について]

- 経済価値ベースの保険負債評価については、資産負債を一体的に経済価値ベースで管理できることから、ALMの促進やリスク管理の高度化に資するものであり、今回のフィールドテストにおいても、多くの社が重要であるとの認識であった。
- しかしながら、ALMについて、「終身保障へのニーズが強いこと」や「超長期債市場が十分ではないこと」といった、我が国特有の事業環境により、必ずしもその効果を完全に発揮できるとは限らないという意見もあることから、経済価値ベースの保険負債評価に基づいたソルベンシー規制の導入に際しては、こうした影響に対する配慮についても十分検討する必要がある。

[実務的な課題等について]

- 今回のフィールドテストにおいて、様々な実務的課題等が明らかとなった。主には以下の通り。
 - ・ 保険負債計算における将来キャッシュフローやリスクマージン等の計算にあたっては、計算負荷が大きいことから、規制上容認できる範囲で、何らかの簡便な手法の検討等が必要であること
 - ・ 割引率については、基礎となるデータ（国債金利等）を巡り、各社の意見が分かれたことから、実務的な収斂が必要であること
 - ・ 内部モデルについては、内部モデルによる計測手法の確立や規制上の承認基準の策定等が必要であること
- これらについては、引き続き実務関係者との意見交換等を通じた検討を行っていく必要がある。

[ERMヒアリングについて]

- ERMヒアリングを通じ、主要保険会社・グループの場合、経営上の指標として活用するため、経済価値ベースのリスク管理態勢に移行しつつあることを認識できた。ただし、経営の十分な理解と積極的な関与がないと、例えばリスク管理に関わるのが実質的に特定部門のみとなってしまう、全社的な活動にならないなど、ERMが目的・本質を捉えない形式的な取組みになりうることを改めて認識したところである。
- ソルベンシー規制には健全性指標としての本来の役割に加え、保険会社・グループのリスク管理の高度化を促す役割も求められている。このため、ソルベンシー規制において最低資本要件を設定するだけでなく、保険会社が自らの経営リスクと自己資本等の評価を行ったうえで、これを当局が検証し、取組み状況を確認するといった枠組みを併用するのも有効であり、今後検討を進めていくべきと考えている。

[今後の検討の方向性について]

- 上記のとおり、様々な課題等が認識されたところであるが、こうした課題のうち、とりわけ、経済価値ベースの保険負債等の計算やリスク測定等における内部モデルの利用といった実務的な課題等については、日本アクチュアリー会や損害保険料率算出機構等の専門組織と連携し、さらに検討を進めていく方針である。
- 国際的にも、IAISにおいて経済価値ベースの基準策定が行われていること、あるいは、2013年1月には欧州において「ソルベンシーⅡ」導入が予定されていることなど、経済価値ベースの保険負債評価を前提とした枠組みに関する議論が進展しているところである。こうした動向を十分に見据えつつ、我が国の保険市場にふさわしいリスク感応度の高い規制内容を構築することが重要である。
- 経済価値ベースの保険負債評価を前提としたソルベンシー規制の導入においては、これまでの保険会社における経営管理手法やリスク管理手法に相応の見直しを伴う

ものである。このため、円滑な制度導入に向け、あらかじめロードマップを明らかにする等、十分に予測可能性を高めつつ、関係者との継続的な対話を通じ、新たな枠組みづくりに着実に取り組んでいく方針である。