

仕様書における計算手法およびモデルに関する技術的検討

「既発生事故に係る保険負債（支払備金）の評価方法」について

2021年3月5日

本資料の目的

1. 日本アクチュアリー会においては 2019 年度、保険負債の妥当性（適切性）検証の検討を行うため、ソルベンシー検討WG（生保・損保）の活動を自発的に再開した。これは、2019 年度より金融庁フィールドテスト仕様書において保険負債検証レポートの提出が求められていることに関連したものである。
2. また、「経済価値ベースのソルベンシー規制等に関する有識者会議」の報告書（令和 2 年 6 月 26 日）においては、保険負債の計算・検証方法等に関するガイダンスに関する部分で、「実務的に有用かつバランスの取れたガイダンスとするためには、金融庁と日本アクチュアリー会等が連携しつつ、検討を深めていくことが考えられる。」との意向が示されている。
3. また、2020 年度、当WGは金融庁より「保険負債の妥当性検証に関する検討（2020 年 7 月 21 日）」（以下、2020 検討レポート）を受領し、WGにおいてその説明を受けており、保険負債評価の妥当性を確保する上で様々な課題意識を共有していただいているところである。
4. 当資料は、2020 検討レポートにおいて示された課題について、各社における 2019 年度のフィールドテストでの実務内容に関するアンケートを行い、その共有を進めることにより、金融庁との連携・協議に資することを目的としている。
5. とりわけ、当資料のテーマ「既発生事故に係る保険負債（支払備金）の評価方法」に関しては、2020 検討レポートにおいて、具体的に以下のような課題意識が示されている。
  - (1). 既発生事故に係る保険負債に関して、会計上の支払備金を（主に重要性の観点から）FT においてもそのまま使用している社が多く見られた。
  - (2). 一方、FT の仕様書に照らした場合、例えば以下のような点については会計上の数値と差異が生じる可能性があるが、どのような取扱いが妥当と考えられるか。また、重要性の観点から会計上の基準と同様の取扱いとする場合に留意すべき点があるか。
    - 将来キャッシュフローの割引
    - 大蔵省告示第 234 号における要積立額 a または b に基づく IBNR 備金の評価
    - 未払損害調査費用の取扱い
6. 当資料は、上記、2020 検討レポートの指摘事項に関係のある、当WG内での議論や意見をまとめている。

当WGにおいて共有された視点・例示等

7. 当WGにおいては既発生事故に係る保険負債（支払備金）の評価方法について、以下のような考え方や例示が紹介された。

(1) 財務会計の保険負債（支払備金）と経済価値ベース評価額との関係

財務会計の保険負債（支払備金）の算出には様々な方法があり、「金額的な重要性」や「事故発生から保険金の支払までの期間の長短（ロングテールかショートテールか）」などを勘案して適切な方法が採用されている。既発生事故に係る経済価値ベース評価額を財務会計の保険負債（支払備金）と同じとするかどうかについては、財務会計の取り扱いや金額の規模に依存する部分が大きいと考えられ、生命保険会社では多くの会社で財務会計の保険負債（支払備金）と同額としていた半面、損害保険会社では取り扱いが異なっていた。例えば、財務会計の保険負債をそのまま使用せずに、既発生事故に係る将来キャッシュフローを作成し、その現在価値を経済価値ベース評価額とするケースや、金額的な重要性が低い保険種目については、財務会計と同様に簡便的な算出方法（要積立額 a,b）を採用しているケースなどである。

(2) 金額的重要性とロングテール性

財務会計のIBNR備金では、金額的重要性が高く、ロングテール性を有する場合（事故発生から保険金の支払までの期間が長い場合）には、統計的見積もり方法によって算出することとなっている。当WGでは、財務会計上のIBNR備金を統計的手法により計算している場合、それをもとに経済価値ベースの評価額を算出する方法が例示された。この場合、統計的手法でのデータを用いて、過去の実績から得られた保険金の支払パターンを適用して既発生事故に係る将来キャッシュフローを作成し、金利の割引を適用して現在価値を計算し、経済価値ベースの保険負債とする方法である。

ここで金利の割引の適用については、現在の日本のように期間が短い部分がマイナス金利で、それ以降の期間が低金利という状況の場合では、金利による割引の影響が少ないと考えられる。一方、ロングテール性を有する保険種目の場合では、金利が上記のような状況であったとしても金利による割引の影響が無視できないこととなる。このため、既発生事故に係る経済価値ベース評価額においても金額的重要性の有無やロングテール性の有無が重要な要素となると考えられる。金利の割引を行わない場合は、金利の割引による差異影響が限定的であることが、金額規模や金利影響分析等（支払が長期に及ぶものでないこと等）で確認されていることが必要と考えられる。

(3) 簡便的な手法の採用に関する考え方

上記のように金額的重要性が高くロングテール性を有する場合は、仕様書の規定に従って将来キャッシュフローの作成や金利の割引の考慮を行うことが適当と考えられる。一方で「それ以外」のケース（下表ケース1～3）ではどのように考えればよいだろうか。

	金額的重要性「高」	金額的重要性「低」
ロングテール性「あり」	上記（2）で説明	ケース1
ロングテール性「なし」	ケース2	ケース3

このうちケース1・3については、金額的な重要性が低いため財務会計と同様に既発生事故に係る経済価値ベース評価額においても簡便法が許容できると考えるのが自然である。当 WG のアンケート結果から、生命保険の支払備金については、ほとんどがケース3に該当すると考えられる。一方、損害保険の支払備金については、ケース1・3では、海外契約や受再保険などのように入手できるデータに制限があり将来キャッシュフローが作成できないケースが例示されている。ケース2では、海外旅行保険のように保険期間が非常に短い契約のケースや事故発生から保険金支払の期間が短い契約のケースが例示されている。このような場合には、金利による割引の影響が小さいと考えられるため、割引を行っていない財務会計の金額を準用することも考えられる。ケース1・2・3ともに、簡便的な手法を適用する場合には、安定的な過去実績があること、影響が限定的であることが、金額規模やバックテスト等で確認されていることが必要と考えられる。

#### (4) 経済価値ベース評価額の算出の際に考慮すべき要素

財務会計の支払備金の算出はその保険種目等のリスク特性等を考慮し適切なものが採用されている。このため既発生事故に係る経済価値ベース評価額もリスク特性等を考慮する必要があり、画一的に算出方法が定まるものではないことに留意する必要がある。

リスク特性以外に考慮すべき要素については、当 WG で次のものが例示された。ただし、必ずしもこれらすべてを反映する必要はなく、当該保険種目等における影響等を勘案して適用可否を判断することが適切と考えられる。下表では、考慮すべき要素を例示するとともに、それぞれの要素について考慮するケースの頻度（考慮するケースが「多い」か「少ない」か）を参考までに付記した。

要素	考慮するケースの頻度
消費税などの法令変更	多い
その他の法令変更	少ない
将来のインフレによる影響	リスク特性による。ロングテール性を有する場合は考慮するケースが多いと考えられる。
将来の人口動態による影響	少ない
医療、技術、社会の発展による影響	少ない

#### (5) 既発生未報告損害に係る経費

当 WG のアンケートでは既発生未報告損害に係る経費を考慮している回答が多い状況であった。一方で、考慮していないケースも例示された。例えば、将来の損害調査費を既発生未報告損害に係るものも含めて「未経過責任に係る保険負債」に反映している関係で、「既経過責任に係る保険負債」には含めていないケース（詳細は下記（6）参照）や経費の考慮が困難であったため重要度に応じた取り扱いを行ったケースである。既発生未報告損害に係る経費の考慮の有無については、その他の項目と同様に金額的な重要

性の大小に依存すると考えられ、併せて、財務会計における取り扱いとの整合性等にも留意する必要があると考えられる。アンケートの回答において、将来の経過保険料に比例する経費として簡便的に導出しているケース（詳細は下記（6）参照）も紹介されており、未経過責任に係る保険負債の取り扱いと併せた検討も必要と考えられる。

#### (6) 損害調査費に関する留意事項

会計上の損害調査費は、損害調査業務および保険金支払業務に関する人件費・物件費・税金を処理する勘定科目である。なお、付帯費用は保険金として処理されることが一般的であるため、以下では「損害調査費」には付帯費用を含めないものとして説明を行う。

支払備金には、既発生既報告損害に関する「普通支払備金（ケース B）」と既発生未報告損害に関する「IBNR 備金（ケース C）」があり、決算基準日以降の損害調査業務および保険金支払業務に関して「損害調査費」が発生する。

なお、未発生損害に関する「損害調査費」については「未経過保険料（経済価値ベースでは「未経過責任に係る保険負債）」にて考慮していると考えられる。（ケース A）

損害調査費の取り扱い	未経過責任に係る保険負債	財務会計の保険契約準備金
ケース A	未発生損害に係る保険負債	未経過保険料
ケース B	既発生既報告損害に係る保険負債	普通支払備金
ケース C	既発生未報告損害に係る保険負債	IBNR 備金

ケース A については、損害調査費以外の経費も含めて将来の経過保険料に事業費率を乗じて見積もる方法や将来の保険金に比例するとして見積もる方法があると考えられる。具体的には現行の保険計理人の確認業務における「1 号収支分析」の方法が参考となる。ここで留意すべき事項は、事業費率などを決定する際に使用する実績データの範囲である。財務会計の実績をもとにした場合には、当該事業年度に計上された損害調査費となるため、その金額には、前年度以前において「既発生未報告損害（IBNR 備金）」となっていた事故に関するもの（下表①）も含まれているということである。反対に、当年度発生した事故に関する既発生未報告損害に係る将来の損害調査費（下表③）は含まれていないということである。

把握したい損害調査費の例	損害調査費の実績年度
①前年度以前発生事故（当時は未報告存在）で当年度に損害調査業務および保険金支払業務を行った経費	当年度
②当年度発生事故で当年度に損害調査業務および保険金支払業務を行った経費	当年度
③当年度発生の未報告事故に関する経費	翌年度以降

ケース B とケース C の損害調査費について、当 WG のアンケートでは、既発生既報告損害に係る保険負債の見積もりの中で対応する方法や、ケース A と一体、つまり、未既発生既報告損害に係る保険負債の見積もりの中で対応する方法が紹介された。後者については、例えば、将来の経過保険料に事業費率を

乗じて、損害調査費以外の経費も含めて見積もる方法である。この方法では、未既発生既報告損害・既発生既報告損害を合わせて将来キャッシュフローが生成されるため金利の割引を考慮できることとなる。一方で、事故発生から保険金支払までが長い保険種目（ロングテール性を有する保険種目）でこの方法を採用した場合には、将来の経過保険料がゼロとなる事業年度（すべての保有契約が満期を迎えた以降の事業年度）の損害調査費が考慮できないこととなり、見積もり方法に工夫（当該期間の損害調査費を加算することや適用する事業費率に未払損害調査費部分を考慮するなど）が必要と考えられる。

このように、損害調査費の取り扱いについても、財務会計との関係や金額的重要性・ロングテール性の考慮が必要になると考えられ、簡便法を使用する場合には、差異影響が限定的であることが、金額規模や影響額試算等で確認されていることが必要になると考えられる。

## 8. まとめ

### (1) 財務会計上の支払備金との関係

財務会計上の数値をそのまま用いるといった対応を行う会社が一定数ある一方で、会計上の数値を元に、一定の加工を行うというケースもあった。これらは、仕様書の一部を簡便的に取り扱った簡便法として整理される。

### (2) 財務会計の基準と同様の取扱いとする場合に留意すべき点（簡便法の適用に関する留意事項）

簡便法は、データ制約への対応柔軟性やコストメリット等もあり有用な考え方だが、算出された結果数値に本来の手法との差異が生じうる点で課題もあるため無条件での使用は許容されないと判断される。

財務会計数値をそのまま使用することも含め、簡便法を採用するにあたっては、以下の点に留意すべきと考える。

将来キャッシュフローの金利による割引	金利の割引による差異影響が限定的であることが、金額規模や金利影響分析等（支払が長期に及ぶものでないこと等）で確認されていること
手法（推定モデル）の選択	統計的手法を用いるか、要積立額 a,b のような所定数式かを使用するかなど、採用する手法（推定モデル）について、安定的な過去実績があること、影響が限定的であることが、金額規模やバックテスト等で確認されていること
未払損調費	差異影響が限定的であることが、金額規模や影響額試算等で確認されていること
その他の要因	簡便法と仕様書との算出方法の差異に基づき、重要な数値差異を生じさせる点が上記以外にあれば、それが結果にもたらす影響が軽微であることにつき、金額規模や影響額試算等で確認される必要がある。

以上