

# 今日から始める経済価値ベース・ソルベンシー基準 2017

## ～諸外国等の状況を中心に～

住友生命 近藤 達人

近藤 ただ今ご紹介いただきました、住友生命の近藤でございます。昨年に引き続きまして、担当させていただきます。よろしくお願いいたします。

日本アクチュアリー会年次大会

## 今日から始める経済価値ベース・ソルベンシー基準 2017 ～諸外国等の状況を中心に～

---

2017年11月10日  
近藤 達人  
(住友生命保険相互会社)

本質は、個人の見解に基づいたものであり、所属組織の見解を代弁するものではありません。  
本質は、紙面やインターネットホームページ等の情報に基づいて作成しておりますが、作成者はその正確性及び完全性に関して責任を負うものではありません。  
本質に関する事項について確認決定を行う場合には、必ず原文・原資料を参照してください。

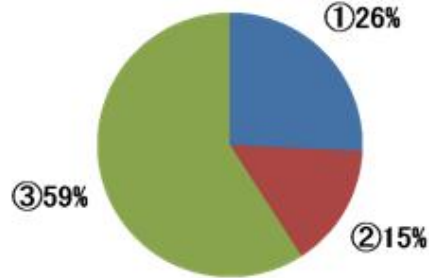
本セッションのテーマは、経済価値ベースのソルベンシー基準です。表題には「2017」と付けていますが、「今日から始める経済価値ベース・ソルベンシー基準」ということで、昨年からは基本的には変わっていません。内容も、基本的には昨年来を踏襲しておりますが、IAISの状況など、若干のアップデートをしています。

では、始めさせていただきたいと思います。まず、双方向ツールを使いまして、幾つか質問をさせていただきます。

初めのご質問は、「昨年まで、これを受講したことがあるかどうか」ということです。1番は、昨年度もお聞きいただいた方。2番は、「会場ではないですが、eラーニングで聞いたことがあります」という方。3番は、「初めて受講」という方。では、ボタンを押していただければと思います。

### 質問:このセッションを受講したことありますか？

1. 昨年度も受講
2. eラーニングで受講
3. 初めて受講

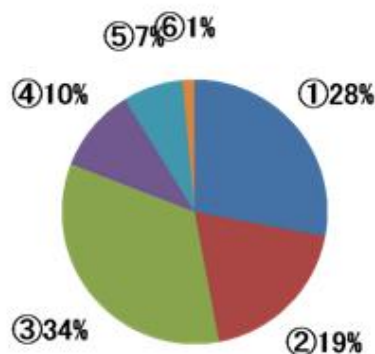


3番が59%ということで、初めて受講される方が多いようです。ちなみに、去年も同じ質問をしておりますが、去年も3番が59%でした。

次のご質問です。皆様のアクチュアリー業務の経験年数について、お伺いしたいと思います。正会員になってからというわけではなくて、「アクチュアリーとしての業務を行うようになって、どれぐらいか」ということで、お答えいただければと思います。では、お願いします。

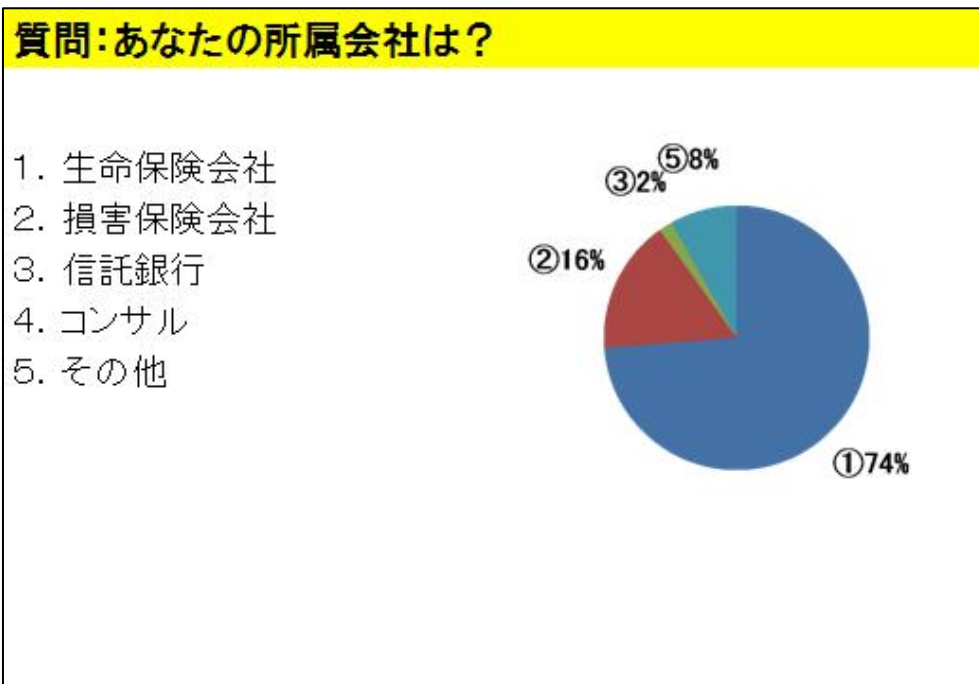
### 質問:アクチュアリー業務の経験年数は？

1. 5年未満
2. 5年～10年
3. 10年～20年
4. 20年～30年
5. 30年以上
6. その他



3番の「10年から20年」の方が一番多いです。

では、次のご質問です。所属会社について、お伺いしたいと思います。1番が「生命保険会社」、2番が「損害保険会社」、3番が「信託銀行」、4番が「コンサル」、5番が「その他」ということで、お答えいただければと思います。



1番の「生命保険会社」の方が74%で、一番多いです。これも毎年お聞きしているのですが、去年は1番が70%でして、その前の年は77%ということで、概ね、変わらない感じだと思います。

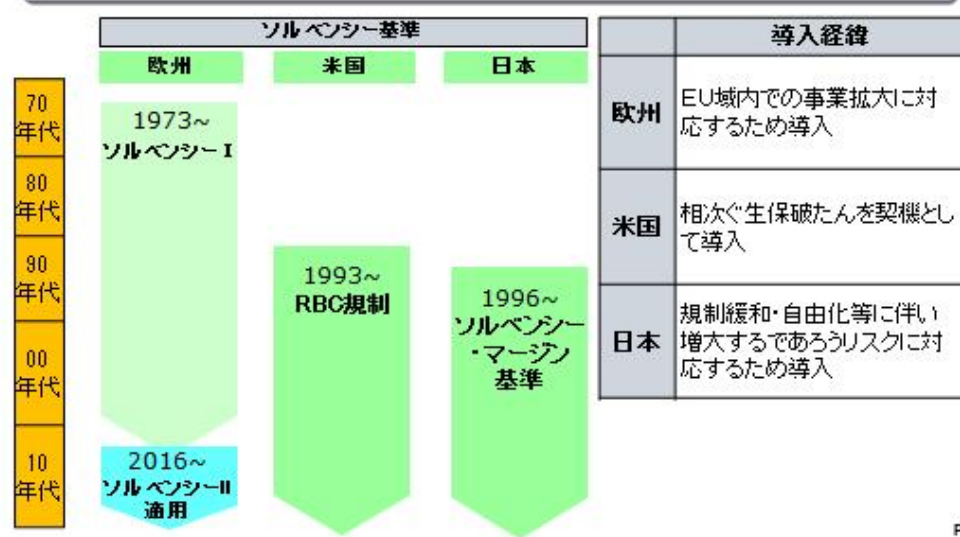
ちなみに、私は生命保険会社に勤務しています。ほかの会社に勤めた経験もありませんので、若干、生命保険の内容に偏るかもしれませんが、ご容赦いただければと思います。また、分かりやすさの観点から、厳密ではないご説明をするところもあろうかと思いますが、その点は、ぜひ、原典におあたりいただいて、正確に把握していただければと思います。

1. 経済価値ベースのソルベンシー規制について
2. I A I Sの動向
3. 欧州の動向
4. 米国の動向
5. 日本の動向

では、内容に入っていきたいと思います。初めに、「経済価値ベースのソルベンシー規制とは、どのようなものなのか」について、「これまでのソルベンシー規制と、どのようなところが違うか」について、ご説明したいと思います。そのあと、I A I S（保険監督者国際機構）で現在検討が進められておりますソルベンシー規制に関する国際基準の動向につきまして、そして、欧州、米国、日本、それぞれの状況について、ご説明していきたいと思います。

### 1-(1) 各国のソルベンシー規制

■ これまでのソルベンシー規制は、欧州では1970年代、米国、日本では1990年代に導入されたもの



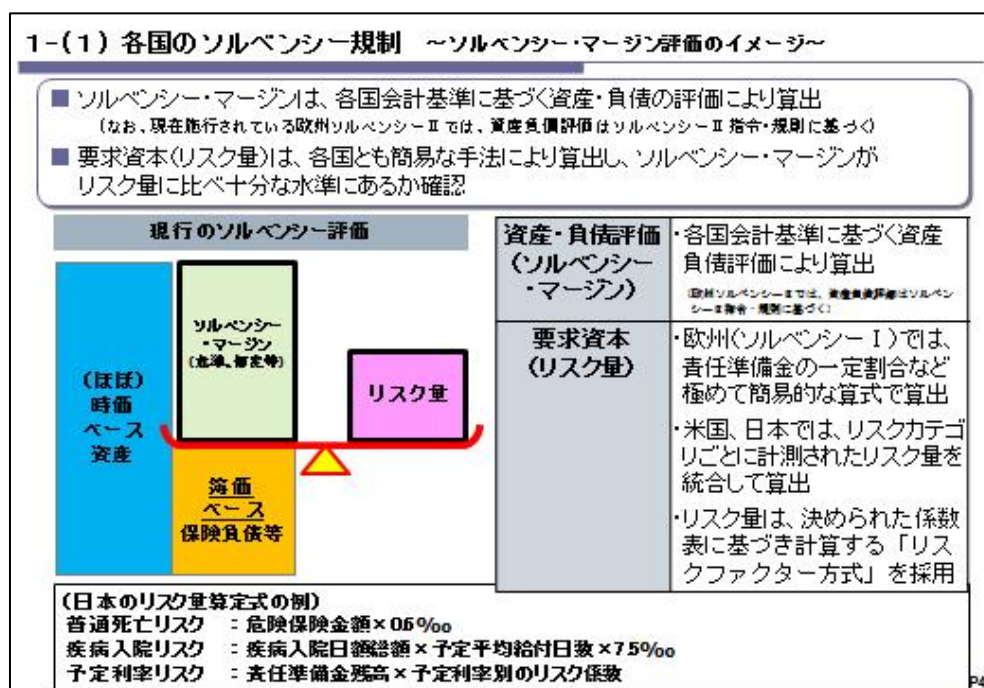
では、「経済価値ベースのソルベンシー規制について」です。初めに、各国の現在のソルベンシー規制につきまして、その導入時期と導入の経緯について、簡単に触れたいと思います。

欧州では、1970年代に、生命保険会社のEU域内での事業拡大に対応した環境整備の必要性に伴って、

一足早く導入されており、EU域内の各国に対して共通に適用する基準とする趣旨からも、まずは簡潔で簡便な基準となっています。そのあと2016年からは、ご承知のように、ソルベンシーIIと呼ばれる新しいソルベンシー規制が導入されています。

次に米国です。欧州と比べますと随分遅くて、1990年代です。不況による生命保険会社の経営破綻を契機としまして、1993年から、RBC規制を導入しています。RBC規制は、欧州のソルベンシーIと比べますと、割と細かくリスク評価等が行われる内容となっています。

また、日本につきましては、1996年の保険業法改正の際に、規制緩和・料率自由化などに対応するものとして、ソルベンシー・マージン基準が導入されました。これは、先ほど申し上げました米国のRBC規制に倣ったものとなっております。



では、そもそもソルベンシー規制とは何かということです。保険会社は、将来想定される支払いに備えるために保険負債を評価して、これに見合う資産を確保する必要があります。更に、通常、想定される支払いを超えるリスクに備えたバッファーとして、自己資本や、それに類する資本的なもの、例えば、日本で言えば、危険準備金や価格変動準備金等を保有します。

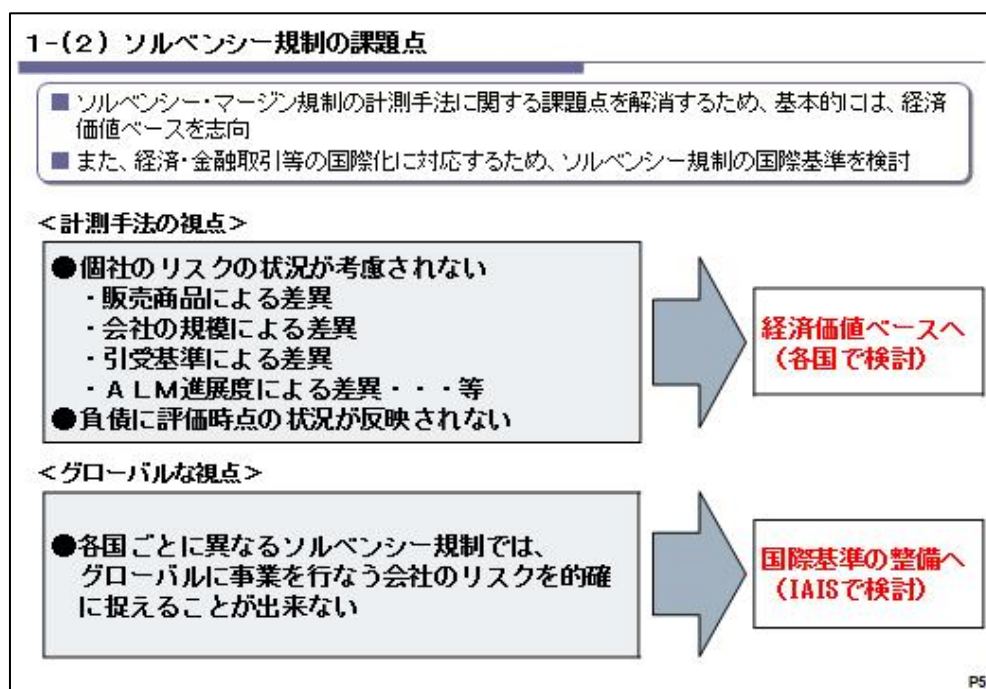
このように保険負債を超えて保有するバッファーを、ソルベンシー・マージンと呼んでいます。このソルベンシー・マージンが、リスク量と比べて十分な水準にあるのかを、ソルベンシー規制では確認することになります。十分な水準のソルベンシー・マージンがない場合には、何らかの行政措置が取られることとなります。このような大きな枠組みにつきましては、おおむね各国で共通しています。

スライドには、日本の現行のソルベンシー評価のイメージを記載しております。資産については、ほぼ時価ベースで評価されますが、負債は契約時の計算基礎率に基づいて評価されており、いわゆるロック・インベースの評価となっています。そして、このように評価された資産と負債の差額がソルベンシー・マージンです。

次に、リスク量です。リスクカテゴリーごとに計測されたリスク量を統合して算出します。それぞれのリスク量は、決められた係数に基づいて計算する、いわゆるリスクファクター方式により算出されます。

スライドの一番下に、例を記載しております。例えば普通死亡リスクは、危険保険金額に 0.6 パーミルを掛けて算出します。疾病入院リスクは、疾病入院日額総額に予定平均給付日数を掛けて 7.5 パーミルを掛けます。予定利率リスクでは、責任準備金の残高に予定率別のリスク係数を掛けて算出します。このような比較的簡便な計算で算出できる体系となっております。

このように簡単に計算できるということは、保険会社の算出負荷が比較的 low、監督当局での検証も比較的容易であり、また、客観的な数値であることがメリットであると言えます。



一方で、簡便であることによる課題もあります。このスライドでは、どのような点が課題であると考えられるかについて、記載しております。

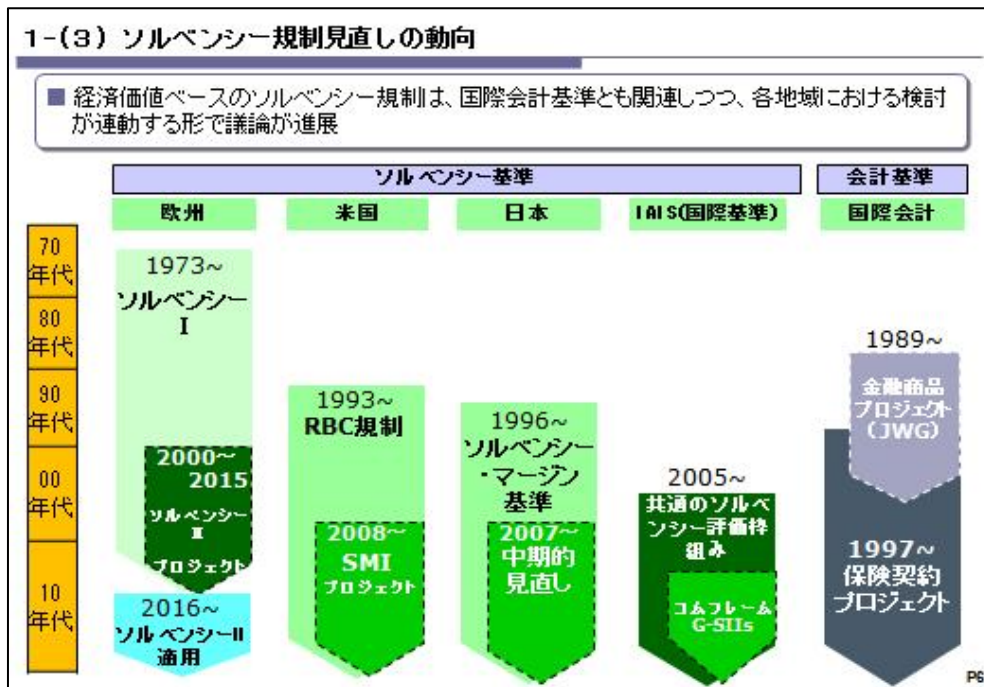
一つは、個社のリスクの状況が必ずしも十分には考慮されないことが挙げられます。各社が晒されているリスクは、販売している商品によって異なると考えられますし、また、会社の規模の大小や、引受基準等によっても異なると考えられます。しかし、現在のリスク量の算定においては、これらによらず全社一律の同じ係数が適用されます。

もう一つは、保険負債の評価がロック・インベースになっていることです。保険負債は、評価時における実際の死亡率や解約率等の状況が反映されるようにはなっておりません。また、金利についても、評価時点の金利ではなく、契約時の標準利率で評価されます。一方で、資産は基本的に時価で評価されますので、例えば金利が上昇した場合には、債券価格は下落しますが、保険負債の評価は変わらないことから、ソルベンシー・マージンが減少することが起こります。

この点につきましては、債券価格を簿価で評価する、いわゆる責任準備金対応債券や満期保有債券の活用などにより、ある程度手当てされておりますが、現在のソルベンシー規制では、マイナスの影響が生じることが起こります。このようなことに対応するため、ソルベンシー規制の見直しの流れとしましては、経済価値に向いているということだろうと思います。

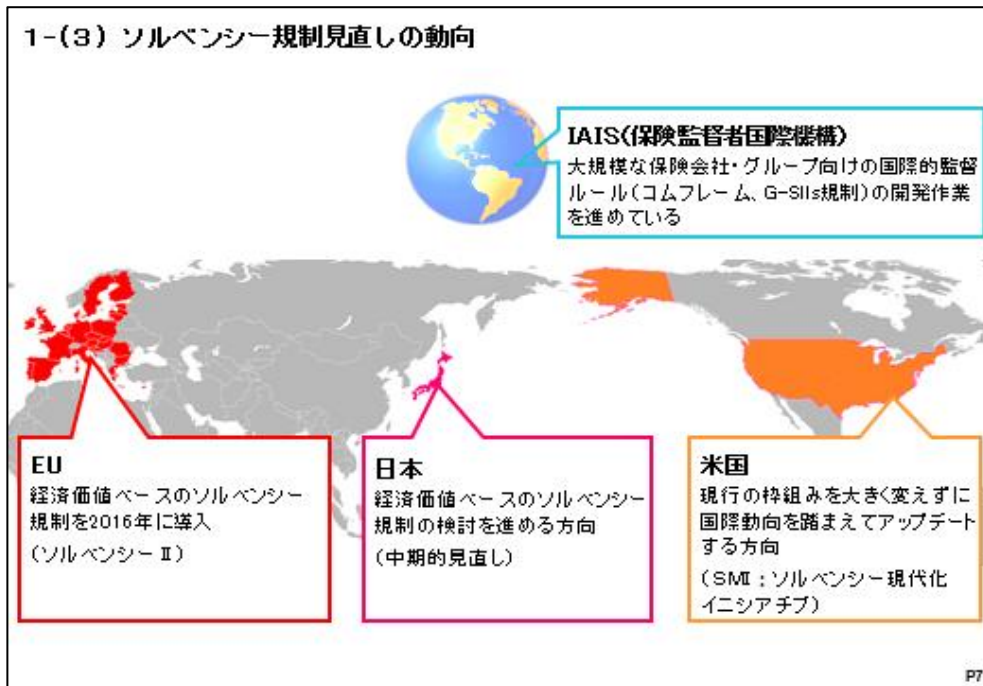
また、グローバルな視点から見た場合、昨今の経済や金融取引などの国際化が進む中で、各国でソルベンシー規制が異なっている状況では、グローバルに事業を行う保険会社のリスクを的確に捉えることがで

きないという課題もあろうかと思ひます。このようなことから、ソルベンシー規制に関する国際基準の必要性が高まっています、現在、検討が進められている状況なのだろうと思ひます。

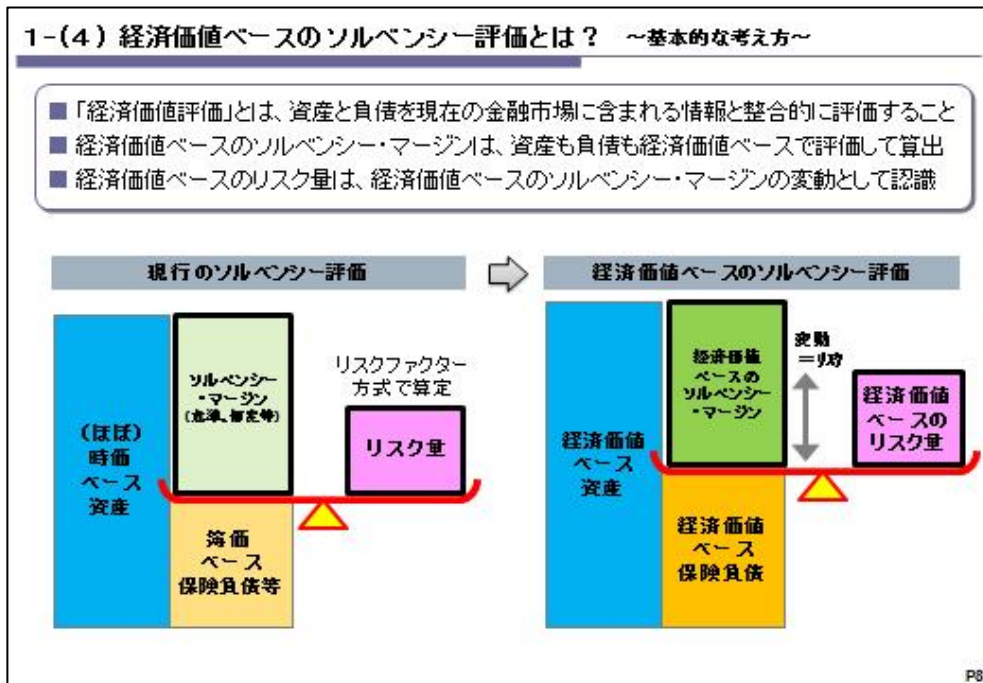


次に、ソルベンシー規制の各国の状況です。経済価値ベースのソルベンシー規制は、IAISの動向を中心とし、国際会計基準における保険契約の議論とも関連しながら、議論が進展してきたということだろふと思ひます。具体的には、スライドにあるように、欧州では2000年からソルベンシーIIプロジェクトが始められ、何度かの延期はありましたが、2016年1月からソルベンシーIIの適用が実際に開始されました。また、米国では、2008年からSMIプロジェクト（ソルベンシー現代化イニシアティブ）が進められました。日本でも、2007年から中期的見直しが進められているところだす。そして、保険監督に関する枠組みや国際的な基準については、IAISで議論が進められています。

ちなみに、長く検討されてきた保険契約に関する国際会計基準IFRS第17号が、とうとう今年の5月に基準化されました。実に20年に亘るプロジェクトでした。



今の話を世界地図の形で示しましたものが、このスライドです。国際的な基準としましては、この丸い地球儀のところですが、IAISがコムフレームやG-SIIs規制を検討しています。欧州ではソルベンシーIIを2016年に導入、日本では中期的見直し、米国はSMI、ということで、世界の各地域で、ソルベンシー規制の検討が行われております。



各国の状況の詳細に入る前に、まず、経済価値ベースのソルベンシー評価の基本的な考え方について、見ておきたいと思います。経済価値ベースのソルベンシー評価では、資産と負債を経済価値で評価します。資産・負債を経済価値で評価するということですが、これは、金融市場に含まれる情報と整合的に評価することをいいます。すなわち、市場価格が利用可能な場合には、その市場価格を用いまして、また、市場

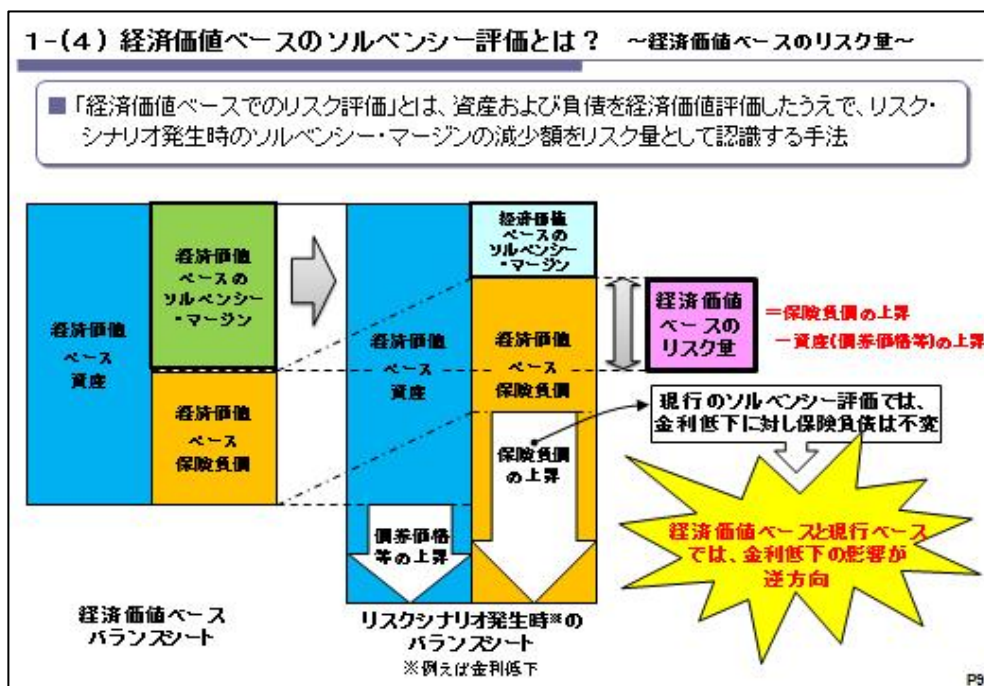


価格が利用可能でない場合は、市場整合的な手法などによる資産・負債のキャッシュフローを用いて評価を行います。

資産については、株式や債券など、市場価格を利用するものが多いわけですが、保険負債については、一般に市場価格では取引されていませんので、市場価格をそのまま持ってきて使うわけにはいきません。このため、保険負債は、保険契約から生じる将来キャッシュフローを生成して、その現在価値で経済価値評価を行うということになります。

具体的には、将来キャッシュフローを、死亡率や解約率など将来的に最も実現しそうな仮定、これをベスト・エスティメイトといますが、これらを与えることによって生成し、将来キャッシュフローをリスク・フリー・レートで現在価値に割り引くことで経済価値を算出します。このように算出された資産と負債の差額が、経済価値ベースのソルベンシー・マージンです。

次に、紫の部分、リスク量です。経済価値ベースでは、今までのようなリスクファクター方式とは異なりまして、経済価値ベースのソルベンシー・マージンの変動をリスク量として認識します。将来キャッシュフローの前提となる死亡率や解約率、金利水準などに対して、一定の確率、例えば99.5%などで発生するストレスを前提とした場合に、ソルベンシー・マージンがどれくらい変動するかでリスク量を算定します。



このページでは、金利が低下した場合の経済価値ベースのバランスシートの変化を記載しています。まず資産についてですが、金利が低下することで、債券価格が上昇し、価値が増加します。負債についても、同じく価値が増加することになります。

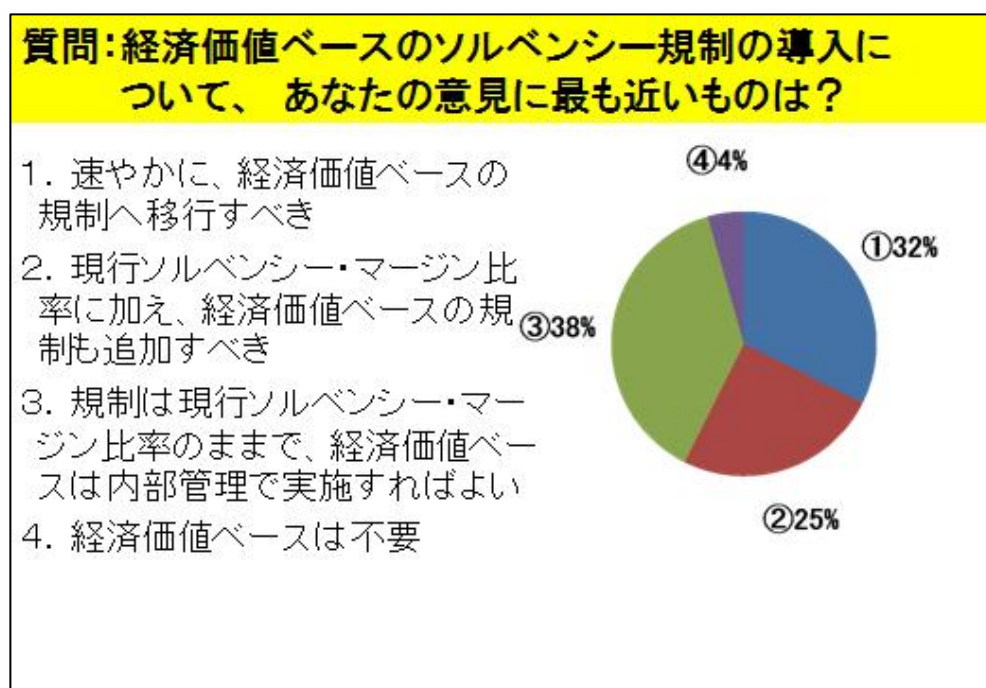
一般的に生命保険会社では、資産の長さ（デュレーション）よりも、負債のデュレーションの方が長いことが多いために、負債の方が金利の変動による影響をより大きく受けますので、金利が低下した場合には、資産が増加する以上に負債が増加することになります。これにより経済価値ベースのソルベンシー・マージンは減少することになりまして、この減少額を金利リスクとして認識します。

先ほども申し上げましたけれども、現行のソルベンシー・マージンでは負債評価は金利が低下しても変

わらないので、資産と負債の差額は、資産の増加に対応してソルベンシー・マージンが増加し、現行と経済価値ベースでは、逆の動きが生じることもあります。

このスライドでは金利の例を示しておりますが、株式や為替など、その他の市場リスクや死亡率、解約率、事業費率などの保険引受リスクなども同様にリスク量が計測されます。これらの個々のリスク量を、相関を考慮して統合して経済価値ベースのリスク量を算定することが、一般的な手法となっています。

では、ここで双方向ツールを使いまして、質問させていただきたいと思います。「経済価値ベースのソルベンシー規制の導入について、皆様の意見に最も近いものは？」ということでお答えください。1番は、「速やかに経済価値ベースの規制へ移行すべき」。2番は、「現行に加えて、経済価値ベースの規制も追加すべき」。3番は、「規制としては現行のままで、経済価値ベースは内部管理で実施すればよい」。4番は、「経済価値ベースは不要」。ということで、ボタンをお願いします。



1番の「速やかに移行すべき」という方が32%で、「内部管理で実施すればよい」という3番の方が38%ですね。これも毎年お伺いしているのですが、おととしは1番が16%で、去年が25%でした。今年は32%なので、少し増えています。2番が少し減っています。ありがとうございました。

## 2-(1) IAISの位置付け

- 保険監督に関する国際的な基準設定はIAIS(保険監督者国際機構)が担っている
- IAISは、ICP(保険基本原則)を通じて、各国の保険監督において遵守すべき原則・基準を定めている。ソルベンシー基準についても、基本原則が存在

### 〔国際的な金融監督体制〕



- IAISとは
- ・1994年設立(バーゼル本拠)
  - ・メンバーは各国の保険監督当局
  - ・保険監督の国際基準を策定
    - IAIS自身は、直接保険会社を監督しない。また、監督基準そのものを直接には策定しない
    - 各国監督官が自国の監督制度を策定する上で遵守すべき原則・基準を定めている

### 〔IAISの規定(ICP)の一覧〕

ICP1 監督者の目的、権限および責任	ICP14 評価
ICP2 監督者	ICP15 投資
ICP3 情報交換および守秘義務要件	ICP16 ソルベンシー目的の全社的リスク管理
ICP4 免許付与	ICP17 資本充分性
ICP5 適格性	ICP18 仲介人
ICP6 支配権の変更および包括移転	ICP19 事業行爲
ICP7 コーポレートガバナンス	ICP20 公衆開示
ICP8 リスク管理および内部統制	ICP21 保険詐欺対策
ICP9 監督上のレビューおよび報告	ICP22 マネーローニング対策およびテロ資金供与対策
ICP10 予防および是正手段	ICP23 グループ全体の監督
ICP11 納付	ICP24 マクロ健全性監視および保険監督
ICP12 清算および市場からの撤退	ICP25 監督上の協力および調整
ICP13 再保険および他の形態リスク移転	ICP26 危機管理における国境を越えた協力および調整

#### ソルベンシーに関する主なICP

- ICP14: ソルベンシー目的の資産負債の評価方法
- ICP17: 要求資本(必要となる資本の額)および資本リソース(資本としてカウントするために満たすべき質と適格性)

P11

ここからは、「ソルベンシー規制に関する国際基準の状況および各国の動向」を、順に見ていきたいと思えます。まずは、国際的な基準を検討しているIAISの動向です。IAISの位置付けについてです。国際的な金融監督体制の模式図を、左上に記載しております。IAISは、「International Association of Insurance Supervisors」ということで、「保険監督者国際機構」の略です。G20やFSB(金融安定理事会)の下に存在しておりまして、各国の保険監督当局がメンバーで、スイスのバーゼルに本拠を置いております。

IAIS自身は、直接的に保険会社を監督したり、監督基準そのものを策定するわけではなくて、各国の保険監督官が自国の監督制度を策定する上で遵守すべき原則や基準を定めております。この原則を、「ICP(Insurance Core Principles: 保険基本原則)」といいます。ICPは1から26までありまして、それぞれが独立して完結する形になっております。ICPの一覧は右に記載の通りでして、この中で特にソルベンシー基準に関係するのが、ICP14の「評価」とICP17の「資本充分性」です。

ICP14は、ソルベンシー目的の資産および負債の評価方法を定めています。結果的に、その差額である資本の測定が、ICP14を用いて行われることとなります。また、ICP17は、保有すべき資本の額や、資本が満たすべき質や適格性などを規定しております。

## 2-(2) IAISの規定

- ICPは、①原則、②基準、③指針の3層で構成される
- これらの規定は、IMFが各国の金融制度を評価するために実施する、FSAP(金融セクター評価プログラム)を通じて、金融庁の制度設計に対する影響力は強い

(ICPの構成)

原則 (Principle)	<p>各国の監督制度に存在しなければならない必須要素を規定する (例えば、「監督者は○○を実施する」等)</p> <p>[ICP14の例] 監督者は、ソルベンシー目的での資産および負債の評価のための要件を確立する。 [ICP17の例] 監督者は、保険会社が重大な予想外の損失を吸収できるようにするため、および、一定の監督上の介入を規定するために、ソルベンシー目的での資本充分性要件を確立する。</p>
基準 (Standard)	<p>原則の遵守を示すために監督当局が満たすべき、ハイレベルの主要な要件を設定する(例えば、mustを用いる等)</p> <p>[ICP14の例] 14.4 資産および負債の評価とは、経済価値(economic valuation)である。 [ICP17の例] 17.2 監督者は、逆境(adversity)においても、保険会社の保険契約者に対する債務が、約定どおりに引き継ぎ履行されるために充分なレベルでの規制上の資本要件を設定し、また、保険会社に規制上の資本要件を満たす資本ソースを維持するよう要求する。</p>
指針 (Guidance)	<p>原則または基準が意味するものを記載する。また、原則や基準を実施する方法の例を提供する。それ単独では、新規の要件を規定しない (例えば、should, mayを用いる等)</p> <p>[ICP14の例] 14.5.5 資産および負債の経済評価のために、市場整合的な評価を用いることが適切となりうる。 [ICP17の例] 17.3.1 監督者は、資本リソースがコントロール水準を下回った場合に、監督者が保険会社の経営に対する介入措置を発動することとなるコントロール水準を設定するべきである。このコントロール水準は特定の枠組み、または、監督者に行動の自由を認めるより一時的な枠組みによって異づけられることがある。監督者によるコントロール水準設定の目標は、保険会社の履行すべき債務の履行不能による損失から保険契約者を守ることにある。</p>

FSAPの評価項目

<http://www.iaisweb.org/ICP-on-line-tool-689>

P12

次に、ICPの構成につきまして、ICP14と17の例を参照しながら見ていきたいと思います。ICPは、この3段階の構成となっております。一つめが、「原則 (Principle)」。二つめが、「基準 (Standard)」。三つめが、「指針 (Guidance)」です。

「原則」では、各国の保険監督制度に存在しなければならない必須要素を定めています。例えばICP14では、「監督者は、ソルベンシー目的での資産および負債の評価のための要件を確立する」と規定しております。また、ICP17では、「監督者は、保険会社が重大な予想外の損失を吸収できるようにするため、および一定の監督上の介入を規定するために、ソルベンシー目的での資本充分性要件を確立する」と規定しております。すなわち、どこの国の監督官もソルベンシー・マージン基準のようなものを規定しなければならないということが記載されています。

次の「基準」は、監督当局が各ICPを遵守するために、満たすべきハイレベルの主要な要件を設定しております。ICP14では、14の4において、「資産および負債の評価とは経済価値である」と規定しており、ソルベンシー目的の資産・負債の評価は経済価値ベースとすることを求めています。

また、ICP17では、17の2で、「監督者は、逆境においても、保険会社の保険契約者に対する債務が約定通りに引き続き履行されるために充分なレベルでの規制上の資本要件を設定し、また、保険会社に規制上の資本要件を満たす資本ソースを維持するよう要求する」と書いてあります。

すなわち、基準を定めるに当たっては、充分な資本を要求するものでないといけないことが規定されています。具体的な水準については各国の監督官の裁量に委ねられており、ICPでは、このようなことを定めないといけないということが求められているということです。

三つ目の「指針」ですが、指針自身は新規の要件を規定するものではありません。遵守義務を規定しているものは、プリンシプルとスタンダードであり、ガイダンスでは、例・解釈といいますが、意味するところを示していることとなります。

## 2-(3) G-SIIsおよびコムフレーム

■ G20主導で進められているグローバルな金融危機対応の一環として、IAISでは、G-SIIs向け規制やコムフレームといった国際的な監督の枠組みの検討を行っている

	G-SIIs(ジーシーズ)向けの規制 Global Systemically Important Insurers	ComFrame(コムフレーム) Common Framework for the Supervision of Internationally Active Insurance Groups (IAIG)
目的	金融システム上重要な金融機関に対する 上乗せ規制	国際的に活動する保険グループ (IAIG)の監督のための共通の枠組み
対象	現時点で9社を選定(初回は2013年7月公表、毎年見直し) ーシステムリスクの原因となりかねない保険会社 ー具体的には、大きな保険会社について、次の観点で システムリスクの度合いをランキングし、選定 ・規模 ・国際的な活動 ・相互関連性 ・資産流動化 ・代替可能性	【検討中】 (2013年10月に草案公表) 国際的に活動する保険グループ 一次の①②の両方を満たすか、それに準ずるもの ①総資産500億ドル以上 または総収入100億ドル以上 ②3か国以上から保険料収入があり、かつ海外事業の保険料収入が、全体の10%以上
資本規制	✓BCR(Basic Capital Requirement) ー 2014年11月 BCR完成(G20承認) ✓HLA(Higher Loss Absorbency) ー 2015年11月 HLA完成(G20承認) ー 2022年 HLA適用開始予定	✓ICS(Insurance Capital Standard) ー 2016年7月 ICSの市中協議 ー 2017年7月 ICSバージョン1.0 for Extended Field Testing公表 ー 2019年 ICSバージョン2.0完成予定 ー 2020年以降 ICS適用開始?

次に、具体的な基準としまして、G-SIIsやコムフレームについてです。言葉自体は、聞いたこともあるのではないかと思います。これは、金融危機の発生を防止できなかった金融規制の在り方についての反省に立つものです。

G-SIIsとは、「Global Systematically Important Insurers」、国際的にシステム上重要な保険会社のことをいまして、G20が主導して進められました。対象会社は、2013年7月に、初めて9社が公表されまして、以降、毎年11月に更新されています。

選定基準につきましては、ここでは詳しくは申し上げませんが、いわゆるシステム・リスクの原因となり得る保険会社として、その規模や国際的な活動、その他、項目だけ書いておりますが、記載の要素を評価して選定されます。

ちなみに、現在、G-SIIsの対象として9社、欧米の8社と、中国の1社が選定されております。この9社は、エイゴン、アリアンツ、AIG、アヴィヴァ、アクサ、メットライフ、アメリカのプルデンシャル、英国のプルデンシャル、そして、中国の平安生命です。ちなみに、日本の保険会社は含まれておりません。なお、2013年当初も会社数は同じ9社でしたが、当時はエイゴンではなく、ジェネラリが入っておりました。

規制の内容は、G-SIIsに対しては、それらの会社が破綻した場合に、金融システムに重大な影響を与える懸念があることから、BCR(Basic Capital Requirement)と呼ばれる基礎的な要求資本に加えまして、HLA(Higher Loss Absorbency)と呼ばれる上乗せの要求資本が求められ、両者の合計を下回らない額の資本を保有することが要求されます。

なお、BCRは2014年11月に、HLAは2015年11月に、G20の承認を受け、一旦完成しています。現時点では、ICSが2019年に完成予定であることも踏まえまして、2022年の適用が予定されています。

次に、右側のコムフレームについてです。国際的に活動する保険グループを「Internationally Active Insurance Group」の頭文字を取りまして、「IAIG」と呼んでいます。対象は、記載のように、「規模が一定以上であって、3か国以上から保険料収入があり、海外事業の保険料収入が全体の10%以上である」など、国際的に活動している保険グループです。このIAIGに対する監督のための共通の枠組みをコム

フレームといたしまして、IAISでは2010年7月から検討を開始しています。

コムフレームにおける保険の国際資本基準が、「Insurance Capital Standard (ICS)」です。これにつきましては、今年の7月に、拡大フィールドテストのためのICSバージョン1.0が公表されました。今後、更にフィールドテスト等を行いながら、引き続き検討を進め、2019年にバージョン2.0を完成させることを目指しています。

この資料には間に合っていないのですが、IAISは、先週、ICSバージョン2.0の導入についてリリースを行っております。リリースでは、「バージョン2.0を導入するに当たって、5年間のモニタリング期間を設け、その間は、非公式に報告を求めるが、監督行動の引き金となる基礎としては利用しない」としています。「これにより、既存の資本規制との比較や開発中の計算方法を議論し、評価することができる」と述べています。



BCR、HLA、ICSについて、言葉だけだと分かりにくいと思いますので、図で書いてみました。左側が、G-SIIsに対する資本要件です。ベースとなるBCRに、より高い損失吸収力のために、上乗せとして要求されるHLAが乗る形になります。なお、BCRは、上乗せの要求資本であるHLAを策定するに当たって、そもそも保険においては、銀行のバーゼル基準のような国際的に共通の基準がなかったことから策定された面があります。ですので、IAIGに対するICSと、資本要件としては役割が重複する側面がありますので、ICSが開発されるとBCRは置き換えられることが想定されています。

## 2-(3) G-SIIsおよびコムフレーム ~ICS~

- 国際的に活動する保険グループ(IAIG)には、保険の国際資本基準(ICS)が適用される
- 本年7月、IAISはICSバージョン1.0 for Extended Field Testingを公表。
  - ✓ ICSバージョン1.0は、今後のフィールドテストに使用する目的で公表されたもので、ICS策定の間段階の位置づけのもの。
- IAISは、2019年のICSバージョン2.0完成に向けて検討を進めている。
  - ✓ ICSバージョン2.0は、正式な国際基準という位置づけのもので、より比較可能性の高い基準を提供することなどを目的としている。



P15

右側が、ICSです。これはIAIG向けの規制で、2017年7月に、先ほどのICSバージョン1.0が公表されており、これは、フィールドテストのために公表されたものであり、現在のところは、複数のオプションが残されたものとなっております。

## 2-(3) G-SIIsおよびコムフレーム ~ICS Version 1.0 for Extended Field Testing~

- ICS Version 1.0 for Extended Field Testingでは、
- 「MAV(市場調整評価)」と「GAAP調整」という2種類の評価アプローチを提示
    - ✓ MAVアプローチは、経済価値ベースで測定
    - ✓ GAAP調整アプローチは、各国GAAPから始めて経済価値と同等の結果が得られるよう調整
  - MAVの割引率は、終局金利を用いて補外したベースイールドカーブにスプレッドを加算
    - ✓ 加算するスプレッドの算出方法として、以下のとおり、3つの案が検討されている
  - GAAP調整の割引率は、予想運用利回り(保険計理人の長期収支分析に従う)に基づく

MAVの割引率前提におけるスプレッドの算出方法

	ブレンドオプション(Blended)		高格付け資産オプション(HQA)	自己資産オプション(OAG)
	一般バケット 【右記以外の純資産】	トップバケット 【右記に同等である等価純資産】		
スプレッド値の上限	BBB		AA	BBB
上乗せ幅	スプレッド値の80%	スプレッド値の100%	スプレッド値の100%	スプレッド値の100%
ベースイールドカーブ	IAISが提示する長期フォワードレートを用いたイールドカーブを使用			
イールドカーブ調整	適宜ごとに指定される代表ポートフォリオを参照	自社の資産ポートフォリオを参照	適宜ごとに指定される代表ポートフォリオを参照	自社の資産収益率を参照

P16

それでは、ICSのバージョン1.0の内容について、簡単ですが、触れたいと思います。まずは、2種類の評価アプローチが提示されておりまして、一つは、「MAV(市場調整評価アプローチ)」で、資産・負債を時価経済価値ベースで測定するものです。もう一つは、「GAAP調整アプローチ」で、各国のGAAPの資産・負債評価を出発点として、一定の調整を加えるアプローチです。後者は、極力監査などを受けた金額等に基づくことで、検証可能性や信頼性を重視するものです。

また、それぞれのアプローチにおきまして、割引率の設定方式が幾つか提案されています。先ほど金利のところでも申し上げましたが、割引率の水準は負債の現在価値、すなわちソルベンシー・マージンの水準に大きく影響を与えるので、その設定は大きな論点となります。

**2-(3) G-SIIsおよびコムフレーム ～ICS Version 1.0 for Extended Field Testing～**

**ICS Version 1.0 for Extended Field Testing の長期金利の取扱い**

**長期金利の補外(終局金利=LTFR(Long Term Forward Rate)の使用)**

保険負債の割引率において、終局金利を用いて、市場で観測可能な年限を超える部分を補外

- ✓ この終局金利は、「長期の期待経済成長率+長期の期待インフレ率」に基づき設定
- ✓ 一定期間をかけて、終局金利に収束させる

短期フォワードレート  
および補外

補外後の金利の期間構造  
【スプレッドシート】

【日本円のケース】

補外開始 年度	収束 年度	終局 金利	収束方法
30年	60年	3.5%	スミス・ウィルソン法※

※ スミス・ウィルソン法…すべての年限の金利を一つの値に置き換え、市場で観測される利分は観測値に一致し、最終的に終局金利に収束するようイールドカーブを決定する手法。

P17

また、割引率の設定におきまして、保険契約は、一般的に市場の金融商品よりも長期にわたりますので、超長期部分の金利、市場で観測できる年限を超える部分については、ソルベンシー II でも採用されている終局金利を用いた方法で延ばされています。この延ばすことを「補外」といいます。「終局金利」について若干コメントをしますと、終局金利とは、マクロ経済的に超長期に実現されると考えられる金利水準を設定して、一定の年数の間に、その水準に収束するように超長期の金利を決定する方法をいいます。

具体的には、長期の期待経済成長率と期待インフレ率の合計として設定されます。その水準は、日本円やUSドルなど通貨ごとに定められますが、日本円におきましては、「終局金利は 3.5%で 30 年以降、30 年にわたって、この水準に収束すること」とされています。グラフにすると、このような感じとなっています。



## 2-(3) G-SIIsおよびコムフレーム ～対象範囲～

■コムフレームとG-SIIsは別の文脈ではあるが、G-SIIsパッケージは、コムフレームの上乗せ規制になると整理されている

### <保険会社タイプ>

保険会社・グループ	国際的に活動する 保険グループ (IAIG)	国際的にシステム上 重要な保険会社 (G-SIIs)
-----------	------------------------------	----------------------------------

### <監督規制>



・フィールド・テストで収集したデータを基に検討

・ICSが開発される際、BCRの役割が再評価される予定

(※)それぞれの資本規制に抵触した場合の措置等の詳細は現時点では明らかにされていない(検討中)

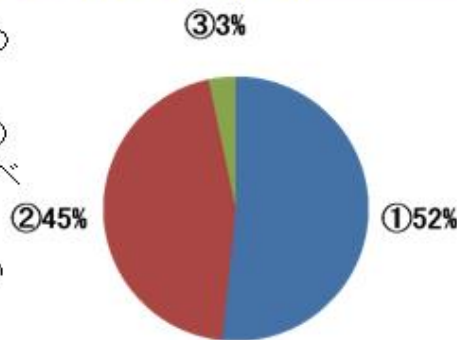
P18

ここでは、ICP、コムフレーム、G-SIIsの適用対象の範囲を図示しております。全ての保険会社・グループに適用されるICPが大もとにありまして、国際的に活動する保険グループ(IAIG)に対しては、各国共通の枠組みの資本要件として、ICSが適用されます。更に、国際的にシステム上重要な保険会社(G-SIIs)に対しては、基礎的な資本要件であるBCRと、より高い損失吸収力を求める上乗せ資本としてのHLAが適用されることとなります。

ここで、また質問をしたいと思います。「国際的な資本規制と国内の資本規制の関係について、どうお考えでしょうか?」ということです。「国内規制は国際規制に合わせるべき」という方は1番、「国際規制に囚われず、日本の特性に合った国内規制を作るべき」という方は2番、「国内規制は現行のまま」という方は3番、ということでご回答をお願いします。

**質問: 国際的な資本規制と国内の資本規制の関係について、あなたの意見に最も近いものは?**

1. 国内規制は、国際規制に合わせるべき
2. 国際規制に囚われず、日本の特性にあった国内規制をつくるべき
3. 国内規制は現行のままでよい



結果は、1番と2番が拮抗していますが、1番が52%。3番の方は3%ということです。これも毎年お伺いしております、おとしは、1番が65%で、去年は51%でした。1、2、3の比率が去年と概ね同じ結果となっています。

**3-(1) これまでの基準の状況**

■ 2015年以前の欧州の規制である「ソルベンシー・マージン規制(通称ソルベンシー I)」は、各国会計基準に基づく資産負債評価に基づいていた。また、要求資本については、簡易的な算式で算出されていた

〔欧州ソルベンシー I の概要〕

資産・負債評価(ソルベンシー・マージン)	要求資本(リスク量)
各国基準に従った資産負債評価をベースとして、一部調整調整の例 資産評価が低価法の場合(独仏等)、含み益をマージンに上乘せ	責任準備金の4% + 危険保険金の0.3%

ソルベンシー I の課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リスク量の算出方法が簡便で個社ごとのリスク差異が考慮されていない</li> <li>・資産内容の差異が算定に含まれず、また、負債についても市場価値が反映されていない</li> <li>・リスク分散効果が考慮されていない</li> </ul>
--------------	--

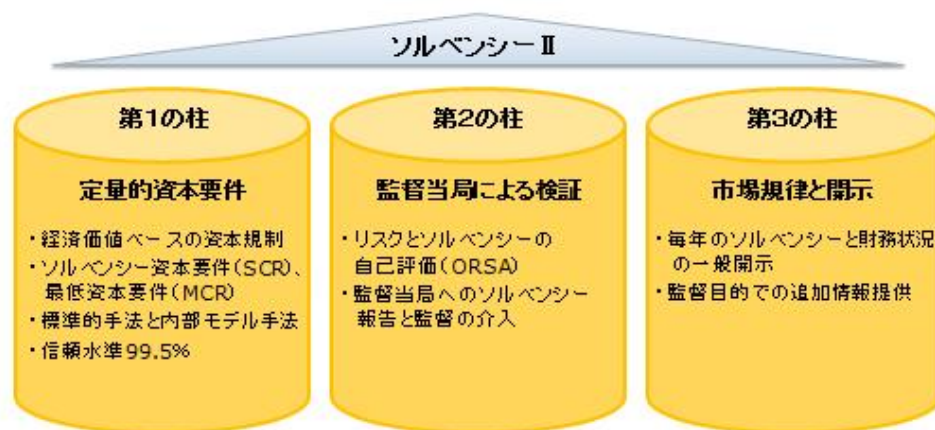
日本アクチュアリー会 保険2(生命保険) 第6章「ソルベンシー」

P20

続きまして、欧州の動向です。欧州では、2016年からソルベンシー II が導入されておりますが、その前のソルベンシー I について簡単に触れます。ソルベンシー I は、1970年代から使用されています。要求資本は、一般的な生命保険については、責任準備金の4%と危険保険金の0.3%という形で算出されます。このように非常に簡便な手法ですけれども、一方で各社のリスクの差が考慮されていないことや、資産内容の差異が反映されないこと、リスク分散効果が考慮されていないことなどが、課題として挙げられます。

### 3-(2) 欧州ソルベンシー II の枠組み

- ソルベンシー I における課題を解消すべく、欧州では2000年からソルベンシー II を検討
- ソルベンシー II では銀行業におけるバーゼル規制に倣い「3つの柱」アプローチを採用



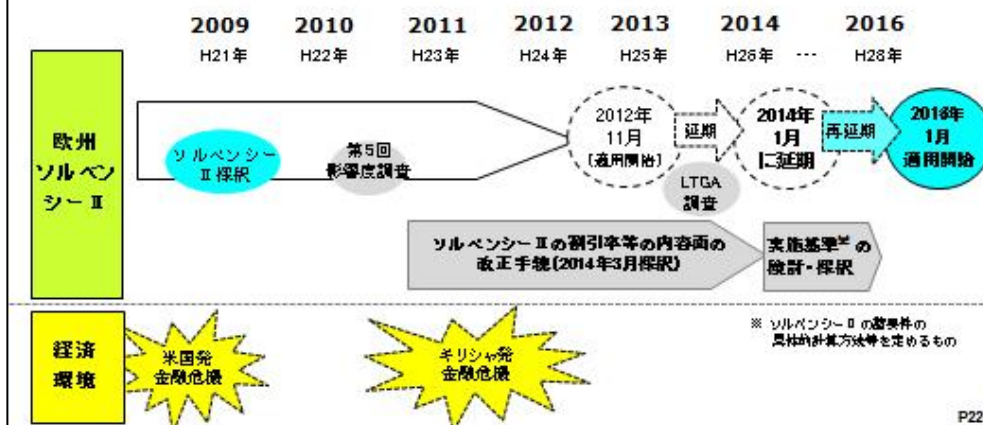
P21

欧州では、ソルベンシー I のこれらの課題の解決に向けて、2000 年からソルベンシー II の検討が始まりました。まず、ソルベンシー II の枠組みですが、スライドに記載のように、「三つの柱」アプローチを採用しています。

一つめは定量的資本要件で、保有しているリスクに対応できる資本水準が確保できるかを検証し、保険会社の量的側面を監督するものです。二つめは、監督当局による検証で、リスク管理体制や内部管理の有効性の確認等によりガバナンス面の監督を行うものです。これには、ORSA と呼ばれる保険会社のリスクおよびソルベンシーの自己評価も含まれます。三つめは、市場規律と開示で、開示を推進し、透明性を高めることにより保険会社の自律的な行動を促すものです。

### 3-(3) ソルベンシー II の経緯

- 5度にわたる定量的影響度調査の実施を経て、2009年に「ソルベンシー指令」が採択され、ソルベンシー II の導入が正式決定
- その後、長期保証契約影響度調査(Long Term Guarantee Assessment:LTGA)を経て、2014年にソルベンシー指令の改正案が採択
- 2016年1月にソルベンシー II 適用開始



ソルベンシー II の導入経緯についてです。実際には、この表にあるよりも古く、2000年に欧州委員会がソルベンシー規制に関しての改正方針を公表したことが検討の始まりです。そのあと、定量的影響度調査、いわゆるQ I S が5回にわたって実施され、2009年にソルベンシー指令が採択されました。これにより、ソルベンシー II の導入が正式に決定されたことになります。

この指令では、2012年11月から適用が開始することになっておりましたが、2度にわたって延期され、ようやく2016年1月から適用が開始されました。延期された要因は、金融危機の発生により、金融市場が不安定になったことを受けて、特に保険負債の割引率等の再検討が行われたことによるものです。具体的には、短期的な金利変動の影響を回避することを目的として、割引率の加算調整や、補外手法として終局金利の仕組みが導入されたり、移行措置が手当てされたり、ということが行われています。

### 3-(4) ソルベンシー IIの概要

■ ソルベンシー II では、「トータル・バランスシート・アプローチ」と呼ばれる、経済価値ベースの資産負債評価が志向されている

〔ソルベンシー II の概要(ソルベンシー指令)〕

資産・負債評価(ソルベンシー・マージン)	要求資本(リスク量)
<p>(前文)保険事業者および再保険事業者の財務状況の評価は健全な経済原理によるべきであり、金融市場から提供される情報を最適に利用すべきである。(略)ソルベンシー要件は、バランスシート全体の経済評価(economic valuation)を基礎とすべきである。</p> <p>(75条)(略)</p> <p>(a)資産は、見識があり自発的な当事者間の、独立性を保った取引における、取引される金額で評価</p> <p>(b)負債は、見識があり自発的な当事者間の、独立性を保った取引における、移転または決済される金額で評価</p> <p>(76条 第2項)保険契約準備金の額は、もし契約上の権利や責任が直ちに他の事業者に譲渡されると仮定した場合に、保険事業者又は再保険事業者が支払わなければならない金額と一致すべきである。</p>	<p>(前文)ソルベンシー資本要件(SCR)は、破綻が1/200を超える確率で発生することが無いことを確保する、言いかえると、今後12ヶ月間、少なくとも99.5%以上の確率で保険契約者に対する義務を果たすことの出来る、保険事業者および再保険事業者が保有すべきエコノミックキャピタルの額として決定されるべきである。</p> <p>(101条第4項)SCRは少なくとも以下のリスクを含める</p> <p>(a) 損害保険引受リスク</p> <p>(b) 生命保険引受リスク</p> <p>(c) 医療保険引受リスク</p> <p>(d) 市場リスク</p> <p>(e) 信用リスク</p> <p>(f) オペレーショナルリスク</p>

〔出典〕<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009L0138:en:NOT>

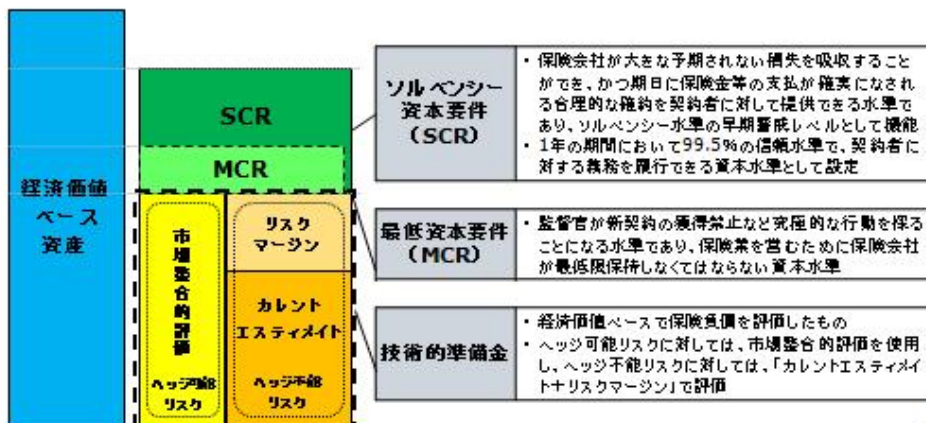
P23

このスライドでは、ソルベンシー II の概要として、ソルベンシー指令の中から、資産・負債評価と要求資本についての内容を記載しております。大事なところは赤いところで、「ソルベンシー要件はバランスシート全体の経済評価を基礎とすべきである」とあり、これをトータル・バランスシート・アプローチといいます。

また、要求資本(リスク量)でいいますと、「今後12か月、少なくとも99.5%以上の確率で保険契約者に対する義務を果たすことができる保険事業者および再保険事業者が保有すべきエコノミックキャピタルの額として決定されるべきである」ということで、いわゆる1年、99.5%の信頼水準とすることが規定されています。

### 3-(5) ソルベンシー IIの定量的資本要件

- 資産の額が、技術的準備金とSCRを合計した額を下回る場合には、決められた期間内に資本の積み増しを行うこと等が求められ、ソルベンシー水準の早期警戒レベルとして機能
- MCRは最低限保持しなくてはならない資本水準であり、資産の額が、技術的準備金とMCRを合計した額を下回る場合には、新契約の獲得禁止などの究極的な手段が採られる



P24

ソルベンシーⅡにおいて要求されるソルベンシー水準を図にしております。まずは、経済価値で保険負債を評価したものが、「技術的準備金」と書いてあるところです。その上が、「SCR（ソルベンシー資本要件）」と呼ばれるもので、1年間99.5%での信頼水準でのリスクに対応できるレベルで義務を履行することができる資本水準として設定されます。資産の額が、技術的準備金とSCRを合計した額を下回る場合には、決められた期間内に資本の積み増しを行うことが求められ、ソルベンシー水準の早期警戒レベルとして機能します。

もう一つ、「MCR（最低資本要件）」と呼ばれるものがありまして、これは、保険業を営むために保険会社が最低限保持しなくてはならない資本水準です。これを下回る場合には、新規契約の獲得禁止などの措置が監督者により取られることがあります。詳細な式は書いていませんが、SCRの計算におきましては、内部モデルの容認も含めまして、各社のリスクを捉え、保険会社のリスク管理の高度化にもつながるものとして、比較的複雑な式となっております。

一方で、究極的な監督手段であるMCRとしては、その発動に対して、差し止め請求などの法的措置を取った場合でも、十分に対抗できるような強じんな基準であることが求められるので、一定程度簡便なものとなっています。

**3-(6) 保険負債の割引率等の緩和措置**

■ 金融危機を契機に、ソルベンシーⅡによって長期保証契約が提供困難になる懸念が示された  
 ■ この懸念に対処するため、長期保証契約への影響度調査(LTGA)が実施され、次のような「長期保証契約への緩和措置」が盛り込まれた

項目	概要	効果
ポラティリティ調整	・保有債券の運用利回りと保険負債の割引率が大きく乖離することにより、資産と負債の評価が不整合となることを避けるため、債券利回りの一部を保険負債の割引率に上乗せ	・金融市場のストレスが引起す保険会社のリスク性資産圧縮インセンティブを緩和
マッチング調整	・資産と負債のキャッシュフローがマッチングしており、将来キャッシュフローの子見可能性が高い契約について、保険負債の割引率に対応資産の利回りを基に上乗せ	・資産と負債がマッチングしている実態が反映されるため、当該部分については、金利変動の影響を回避
超長期金利の補外	・保険負債の割引率において、終局金利を用いて市場で観察可能な年限を超える部分を補外。終局金利は「期待実質金利+期待インフレ率」	・補外部分の金利変動を抑制し、負債のポラティリティを抑制
移行措置	・基準導入時の既保有契約を対象に、基準導入後、一定年数(最大16年間)にわたり、新基準と旧基準(ルイセンシーⅠ)の割引率を補間した率を使用	・保険会社の財務状況の激変緩和

<https://eiopa.europa.eu/consultations/qis/insurance/long-term-guarantees-assessment/index.html>  
[https://www.actuaries.jp/member/user/index.php?mode=lib&mode\\_sub=index&cat\\_id=523](https://www.actuaries.jp/member/user/index.php?mode=lib&mode_sub=index&cat_id=523) (登録別冊269号)  
<https://eiopa.europa.eu/regulation-supervision/insurance/solvency-ii/solvency-ii-technical-specifications>

P25

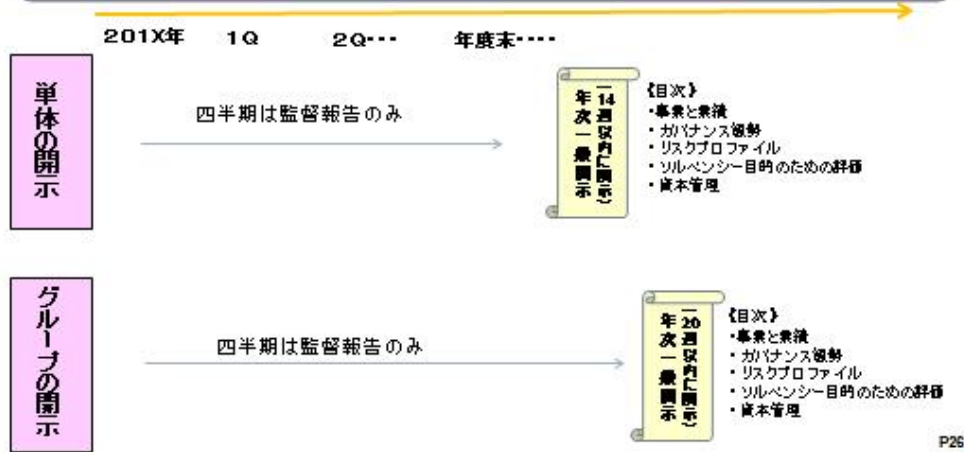
先ほど「延期された」という話をしましたが、具体的には、金融危機を契機として、長期保証契約が提供困難になる懸念が示されたことから、これに対処するために、長期保証契約への影響度調査、いわゆる「LTGA」が実施され、ここに記載のような緩和措置が盛り込まれました。

LTGAとは、「Long Term Guarantees Assessment」の略です。詳細は、またご参照いただければと思います。一番下に「移行措置」とありますが、移行措置としては、基準導入時の既保有契約を対象に、導入後、最大16年間にわたり新基準と旧基準の割引率を補間した率を使用するなど、結構長い移行措置期間が設けられているところです。

### 3-(7)ソルベンシーIIの公衆開示

■ 保険会社は年度末の14週以内(保険グループは20週以内)<sup>※</sup>に「ソルベンシーと財務状況に関する報告書(SFCR)」の公衆開示が求められる。

<sup>※</sup>移行措置期間経過後(2018年以降)の場合、2016年度では単体20週以内、グループは26週以内に提出要  
(ソルベンシー指令308b条に規定)



次に、ソルベンシーIIの公衆開示です。「ソルベンシーと財務状況に関する報告書(SFCR)」を開示することが求められており、開示期限は、単体では14週以内、グループは20週以内です。ただ、2018年までは移行措置が設けられており、2016年度では、年度末から20週以内、グループであれば26週以内となっております。

### 3-(7)ソルベンシーIIの公衆開示(開示項目)

「ソルベンシーと財務状況に関する報告(SFCR)」には次の項目の記載が求められる。  
(開示項目はソルベンシー指令31条~36条、規則250条~256条に規定)各項目の具体的内容は、各社の自由記述式となっている。

大項目	細目		
A 事業と業績	A.1 ビジネス	A.2 引受業績	A.3 投資実績
	A.4 その他の活動の実績	A.5 その他の情報	
B ガバナンス態勢	B.1 ガバナンス態勢に関する一般的な情報	B.2 適合・適切要件	B.3 リスクとソルベンシーの自己評価を含むリスク管理制度
	B.4 内部統制制度	B.5 内部監査機能	B.6 保険数理機能
		B.7 アウトソーシング	B.8 その他の情報
C リスクプロファイル	C.1 引受リスク	C.2 市場リスク	C.3 信用リスク
	C.4 流動性リスク	C.5 オペレーショナルリスク	C.6 その他の重要なリスク
	C.7 その他の情報		
D ソルベンシー目的のための評価	D.1 資産	D.2 技術的準備金	D.3 その他の負債
	D.4 評価のための代替的手法	D.5 その他の情報	
E 資本管理	E.1 自己資本	E.2 SGRとMGR	E.3 SGRにおけるデューレーションベースの株式リスクの使用の有無
	E.4 標準手法と内部モデルとの差異	E.5 MGRの不遵守とSGRの不遵守	E.6 その他の情報

具体的には、このような定量的開示項目があります。また、ご参照いただければと思います。

#### 4-(1) 現行基準の状況

- 米国は各州が規制の主体であるが、州監督官の全国組織であるNAIC(全米保険監督官協会)が「RBC規制」と呼ばれるモデル規制を提示し、枠組みを統一
  - RBC規制は、日本のソルベンシー・マージン基準策定の際に参考としたものであり、概ね日本と同様の枠組み

[米RBC規制の概要]

資産・負債評価(ソルベンシー・マージン)	要求資本(リスク量)
<p>監督目的の会計基準(SAP)に基づき評価</p> <p>資産評価: 債券は償却原価、株式は時価 非認容資産が定められており、一部の資産は計上不可</p> <p>負債評価: 法定の責任準備金。伝統的な保険に関しては、評価用の死亡率・利率も法定</p>	<p>リスクカテゴリごとに定められたリスク量を統合して要求資本とする</p> <p>リスクカテゴリは以下の通り</p> <p>C1: 資産リスク(普通株の30%等) C2: 保険リスク(危険保険金の0.09%等) C3: 金利リスク(責任準備金の0.77%等) C4: 経営リスク(保険料の3%等)</p> <p>リスク = <math>C4 + \sqrt{(C1 + C3)^2 + C2^2}</math></p>
日本アクチュアリー会 保険2(生命保険) 第5章「ソルベンシー」	P30

次は、米国の状況です。まず、米国における規制の特徴としては、国ではなくて各州が規制の設定主体であるということです。規制に限らず、米国を理解するためには、何事も州が基本単位であることを念頭に置くとよいと思います。少し前になりますが、大統領選挙などは分かりやすい例ですが、州が基本単位であることは、米国の建国の経緯に根ざすものです。

ですので、規制は州によってそれぞれですけれども、全米の州監督官の組織である全米保険監督官協会(NAIC)が、これはNational Association of Insurance Commissionersを略したのですが、RBC規制と呼ばれるモデル規制を提示しておりまして、一定程度、統一された枠組みとなっています。

少し話がずれるのですが、NAICはミズーリ州のカンザスシティに本部を置き、年に3回、総会を開催します。そこでは、テーマごとに各州の監督官が集まって議論するわけです。クローズの議論もあるのですが、会議は、基本的にはオープンで、例えば、われわれでも参加フィーを払うと傍聴することができます。保険業界の方も、たくさん傍聴しています。全米のいろいろな州で開催され、ちなみに、来月12月はハワイのホノルルで開催される予定となっています。

RBC規制は、日本がソルベンシー・マージン基準の参考にしたものですので、両者は、よく似たものとなっています。ソルベンシー・マージンは、監督目的の会計基準(SAP)に基づいて評価されていて、要求資本のリスク量としては、このようにリスクをそれぞれ算出して、二乗して合計し、ルートするということが行われております。



#### 4-(2) 見直しプロジェクトの実施

- 米国は、SMI (solvency modernization initiative)と称するソルベンシー基準の見直しプロジェクトを実施
  - 2008年にプロジェクトを開始し、2013年8月に見直しの方向性について採択

##### 〔SMIの経緯・スケジュール〕

2008年	NAIC(全米保険監督官協会)がソルベンシー現代化イニシアチブ(SMI)のプロジェクトを立ち上げ	欧州ソルベンシーII等の国際動向を分析し、米国制度の改定要否を検討することを出発点として発足
2009年	「SMIにおいて検討すべき論点」を公表	主要論点として以下を列挙 ・フレームワーク、ロードマップの公表 ・ソルベンシーIIやIASB保険プロジェクトの調査 ・採用する可能性のあるアイデアの特定 ・原則主義ベースの評価等
2012年	3月「米国の州ベースの保険財務規制システムとソルベンシー現代化イニシアチブ」(ホワイトペーパー)のドラフトを公表	
2013年	8月、NAICが、上記ホワイトペーパーを採択	

[http://www.naic.org/index\\_smi.htm](http://www.naic.org/index_smi.htm)

P31

欧州では、ソルベンシーIが簡便な手法だったので、早くから変更することが検討されておりましたが、米国のRBCは、それに比べると細かな計算となっておりますので、直ちに見直しを行う必要がある状況ではないということです。ですが、やはり米国でもソルベンシー基準の見直しの動きがあります。少し紹介しましたSMIと呼ばれるソルベンシー基準の見直しプロジェクトです。これは2008年から着手されまして、2012年3月に見直しの方向性についての報告書が公表されています。

この報告書は「ホワイトペーパー」と呼ばれており、2013年8月にNAICが採択しています。

#### 4-(3) ホワイトペーパーで示された方向性

- ホワイトペーパーでは、市場整合的評価に対し、慎重に捉える方向性が示されている
  - ⇒ 現行の枠組みを大きく変えずに国際動向を踏まえて、アップデートする方向 (例: 原則主義ベースの評価の導入)

##### 〔ホワイトペーパーで示された方向性〕

資産・負債評価(ソルベンシー・マージン)	要求資本(リスク量)
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ IFRSとのコンバージェンス等のUS-GAAPの変化に対し、ソルベンシーの観点から、評価に関し適切な調整を加えることが必要。(17)</li> <li>- その例の一つとして、保険契約への全面的な市場整合的評価がある。公正価値評価の下では、市場の一時の変動により、保険会社の財務状況が大きく変動し、本来健全な保険会社を、当局の管理下においてしまう懸念がある。(18)</li> <li>- 既存の評価には保守性が含まれており、これがRBC規制の健全性の一部を担ってきた。(97)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ RBC規制は当局の直接的な介入のトリガーと位置づけられる。(93)</li> <li>・ カタストロフィックリスクや信用リスクについて改善の余地がある。また、関連の取扱(2乗してルート)についても検討中。(98,100)</li> <li>・ 信頼水準とタイムホライズンについては、リスクの特性に応じて決める必要がある。現時点で一律の値を決めることは出来ない。(102,103)</li> </ul>

[http://www.naic.org/index\\_smi.htm](http://www.naic.org/index_smi.htm)

括弧内の数字は、該当箇所のSection 5のパラグラフ番号

P32

このホワイトペーパーでは、欧州のソルベンシーIIで重視されている経済ベース価値に対して慎重に捉える方向性が示されています。このスライドの左下の方ですが、「公正価値評価の下では、市場の一時の変

動により、保険会社の財務状況が大きく変動し、本来健全な保険会社を、当局の管理下に置いてしまう懸念がある」と記載されています。

また、NAICは、米国の保険財務規制が数十年にわたり利用されており、有効に機能してきたという認識で、まだ確立されていない新しい理論を基に一から始めるよりも、実績がある現在の規制の枠組みを改善することを支持するという考え方で、現行の枠組みを大きく変えずに、国際動向を踏まえながら、アップデートする方向を示しています。

<b>4-(4)原則主義ベースの責任準備金評価 (PBR)</b>
<b>PBR(原則主義ベースの責任準備金評価)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>●変額年金や無失効保証付ユニバーサル保険の販売など、保険商品が複雑化してきたことに対応して、従来の画一的な算式ベースの責任準備金評価手法を見直すもの</li><li>●新しい評価手法では、確率論的手法を採用していることや、死亡率等の前提を各社が自社の経験値等に基づいて設定すること等、が主な特徴である</li></ul>
<b>スケジュール</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>●2009年に標準責任準備金法(SVL)が改正</li><li>●2012年12月に評価手法の細目を定める評価マニュアルが採択</li><li>●発効要件が満たされたことから、2017年1月から適用開始 ただし、適用には3年の猶予期間あり(保険会社が選択)</li><li>●対象契約は、適用日以降に獲得された契約</li></ul>
<b>原則主義ベースの責任準備金評価(PBR)の発効要件</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>・発効要件: SVLが「保険料ベースで全州の75%以上の州」かつ「42以上の州」で採択されること</li><li>・対象契約: 適用日以後の新契約が対象(既契約は現行方式を継続)</li><li>・移行措置: 3年の猶予期間あり(保険会社が選択)</li></ul>
P33

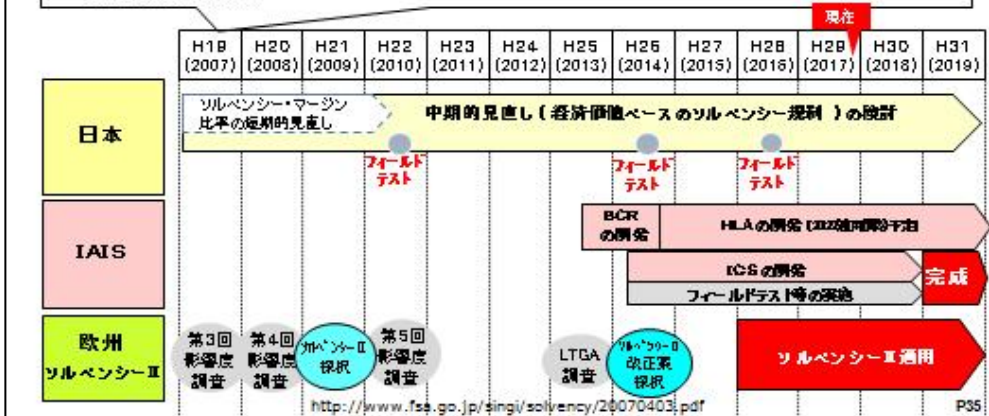
そのような中で、責任準備金評価の見直しを行ったのが、「原則主義ベースの責任準備金評価 (PBR)」です。これは、例えば変額年金や、無失効保証付と呼ばれる、一定の保険料を払っているとキャッシュバリューがゼロやマイナスになっても失効しないユニバーサル保険など、保険商品が複雑化してきたことに伴って見直しを行うもので、確率論手法が用いられていることや、死亡率等の前提を各社が自社の経験値等に基づいて設定することなどが、大きな特徴です。

PBRを盛り込みました標準責任準備金法が2009年に改正され、その細目を定める評価マニュアルが2012年に採択されており、その発効には要件があり、一定数以上の州が採択することが求められておりますが、2016年に、この発効要件が満たされたので、2017年1月から適用されています。

### 5-(1) 日本におけるフィールドテスト ～これまでの状況～

〔ソルベンシー・マージン比率の算出基準等に関する検討チーム報告書 平成19年4月〕(2007年)

- I 基本的考え方 4.経済価値ベースのソルベンシー評価 (1)ソルベンシー評価の方向性
- ・ソルベンシー規制の今後あるべき姿として、経済価値ベースで保険会社のソルベンシーを評価する方法を目指すべきである。このような評価手法を導入するに当たっては、新しい手法を導入するための検討課題や困難性について十分に研究を行いながら進める必要がある。
  - ・我が国における経済価値ベースでのソルベンシー規制の導入に向けた検討や試行を十分なスピード感をもって進めていく必要がある。



最後に、日本の状況です。日本においても国際的な動向を踏まえて、経済価値ベースのソルベンシー規制の検討が進められています。2007年4月に、この報告書が公表されたところがスタートとなっております。

これに基づきまして、日本でも平成22年、26年、そして28年など、複数回にわたってフィールドテストが実施されています。

### 5-(2) 日本におけるフィールドテスト ～2016年のフィールドテスト～

■金融庁は、2016年6月(平成28年6月)にIAISのICSIに準じたフィールドテストを実施

〔経済価値ベースの評価・監督手法の検討に関するフィールドテストの実施について〕(2016年金融庁)

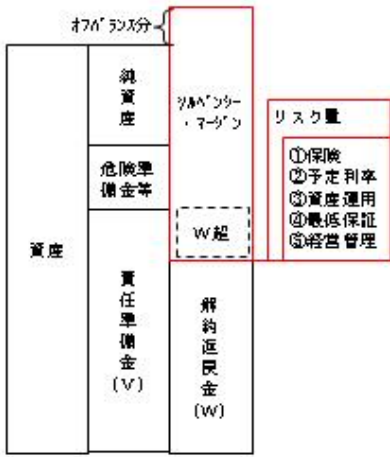
趣旨目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成22年6月、平成26年6月に全保険会社を対象としたフィールドテストを実施したところだが、現在も検討の途上にある</li> <li>・各保険会社において、改めてフィールドテストを実施することにより、各保険会社の対応状況や直近の低金利下におけるソルベンシーの状況を把握し、その過程で抽出された実務上の課題等を今後の導入に向けた検討に活用</li> </ul>
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全保険会社を対象に、アンケート方式により経済価値ベースの資産、保険負債、資本の質、各種所要資本の計算等を実際に行うことを要請し、その過程における課題等の報告を求める</li> <li>・計算方法、金利水準、リスク係数等の前提条件については、金融庁が提示。その際の計算方法は、IAISで検討されているICS(国際資本基準)と基本的に整合的なもの</li> <li>・既に、自主的に、内部モデル等により、経済価値ベースの保険負債評価に基づくリスク管理等を行っている先進的な保険会社に対しては、当該内部モデルの実態等についてもアンケート調査を実施</li> <li>・回答の回収後、集計を行い、全体の傾向及び把握された主な課題等について、概要を公表(個社の結果は公表しない)</li> </ul>

直近では2016年6月に実施され、IAISで検討されているICSに準じたものとなっております。このスライドは、金融庁から公表されている資料から抜粋して記載しております。

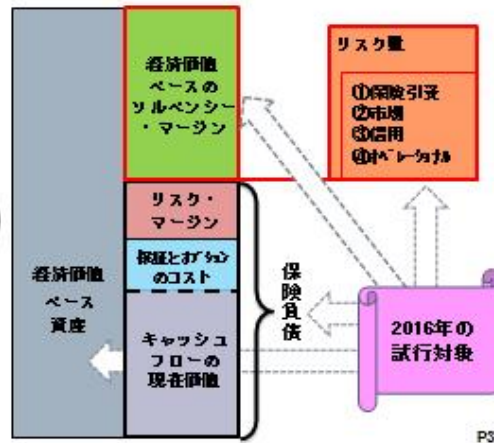
### 5-(3) 日本におけるフィールドテスト ～2016年の試行対象～

■ 資産、保険負債、資本、とリスク量の算定が2016年フィールドテストの試行対象

#### 現行のソルベンシー評価 (フォーミュラ方式)



#### 経済価値ベースのソルベンシー評価 (市場整合的な手法)



P37

今回の特徴としては、基本的に一通りの要件がフィールドテストの対象となっていることだろうと思います。前回のフィールドテストでは、保険負債とリスク量の部分だけが対象でした。

### 5-(4) 日本におけるフィールドテスト ～結果概要～

■ 金融庁は、2017年3月(平成29年3月)にフィールドテストの結果概要を公表

(経済価値ベースの評価・監督手法の検討に関するフィールドテストの結果概要について) (2017年金融庁)

結果概要 (抜粋)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESR(経済価値ベースの適格資本を所要資本で除した値)は、平成27年3月末の経済前提では生命保険会社が150%(41社平均)、損害保険会社が201%(51社平均)、平成28年3月末の経済前提ではそれぞれ104%(同)、194%(同)と、いずれも適格資本が所要資本を超える水準となった。</li> <li>生命保険会社のESRは、経済前提(特に、円金利)に対する感応度が大いことが確認された。損害保険会社については、経済前提に対する感応度は生命保険会社と比較して小さかった。</li> </ul>
今後の課題 (抜粋)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ソルベンシー規制にESRを導入する場合には、その評価・監督手法如何では、保険会社の過度なリスク回避的行動を惹起し、保険会社の長期的な健全性、金融市場や保険会社の社会的役割等に対して、意図せざる影響をもたらす可能性がある。</li> <li>国内の保険会社のソルベンシー規制にESRを導入することについては、こうした意図せざる影響や国際的な動向を踏まえつつ、関係者との対話を重視して、引き続き検討していく。さらに、IAISにおけるICSの検討にも、こうした問題意識を踏まえて積極的に参加していく。</li> </ul>

<http://www.fsa.go.jp/news/28/hoken/20170328-1/01.pdf>

P38

結果の概要についても公表されています。スライドに抜粋して整理していますので、ご参照いただければと思います。

大まかにではありますが、経済価値ベースのソルベンシー規制に関して、国際的な動きや、主要な各国、地域である欧州、米国そして日本の状況について見てまいりました。それぞれが、それぞれの状況ではありますが、検討が進んでいます。

新しいソルベンシー規制の導入は、保険会社にとって大きな影響があるものと思いますし、技術的にも、将来キャッシュフローの生成やリスク量の測定など、専門性が要求されるもので、われわれアクチュアリーとしても、能力を発揮することが期待される分野だろうと思います。このセッションが、皆様、特に若い方々が興味を持たれるきっかけになれば、大変うれしく思います。

以上で終わらせていただきます。ありがとうございました。

司会 それでは時間になりましたので、セッションB「今日から始める経済価値ベース・ソルベンシー基準 2017」は、これで終了いたします。