

ソルベンシー II と保険 IFRS：欧州保険会社における挑戦と今後の展開

ソシエテ ジェネラル 欧州保険・年金グループ代表・マネージングディレクター エリック・ヴィエ 氏

※エリック・ヴィエ氏は残念ながら5月23日に来日することができなかったため、あらかじめ録音したものをお聞きいただきました。以下は、その録音の日本語訳です。

ソルベンシーIIと保険IFRS： 欧州保険会社における挑戦と今後の展開

日本保険・年金リスク学会 (JARIP)「ソルベンシーIIと保険会社のERM」



本資料は、自己勘定で金融取引を行っており、金融商品市場に関する2004/39/CE指令により定義された適格者またはプロフェッショナルクライアントにのみ提供される機密投資家専用に関するものではありません。

SOCIETE GENERALE
Corporate & Investment Banking

エリック・ヴィエ
eric.viet@sgciib.com / +44 20 7676 7633
欧州保険的監督・年金・保険担当責任者
グローバルマーケット部、クロスアセットソリューショングループ
CONFIDENTIAL

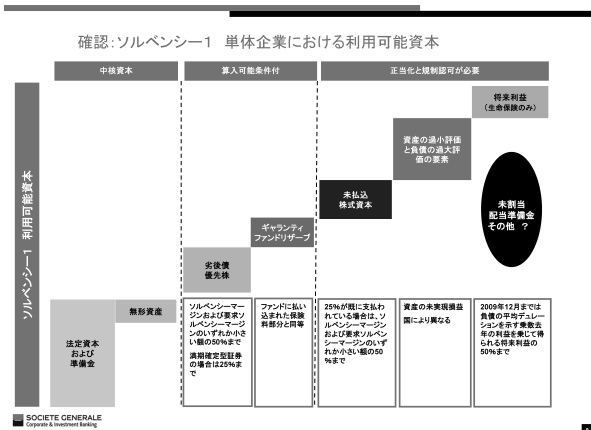
SOCIETE GENERALE
Corporate & Investment Banking

みなさん、こんにちは。本日は日本保険・年金リスク学会のフォーラムでの講演にご招待いただきありがとうございます。酒井さんからのリクエストもありましたので、本日の講演については欧州でのソルベンシー II の進展と欧州の保険会社がこの新規制に対してどのようなチャレンジに現在直面しているかという点を中心にお話したいと思います。

議題

- I. 資本の新定義
- II. 保険契約者から株主へ
- III. 結論

本日の講演では2つのテーマについてお話したいと考えています。一つ目は、資本について、ソルベンシー II ではどのように定義されるか、ソルベンシー I とはどのように異なるか、という点についてです。二つ目は、欧州の保険会社がどのようにリスク管理を行っていかようとしているか、より具体的には、保険契約者持分および株主持分をそれぞれどのように管理するか、といった点について、何らかの参考情報をご提供できれば、と考えております。



では、現在用いられているソルベンシー I の資本の定義から申し上げます。ソルベンシー I における資本を簡潔にまとめると、中核資本、算入可能条件付資本、そして、算入するためには各国監督官庁からの認可を受けなければならない資本の和、ということになります。

中核資本は、現状では、法定資本および準備金からいくつかの無形資産を差し引いたものとされています。

算入可能条件付資本の一つは劣後債と優先株であり、満期が確定していないものについてはソルベンシーマージンと必要資本額の小さいほうの額の 50%まで、満期が確定している劣後債の場合には 25%までが算入可能となっています。それに加えて、ギャランティ・ファンドと呼ばれるものに払い込まれた保険料に比例する額であるギャランティ・ファンドに対するリザーブについても算入可能となっています。

各国の監督官庁が認めた場合に追加的に資本として組入れられるものとしては、未払込株式資本の一部、過小（過大）評価された資産（負債）の一部要素、あるケースにおいては将来利益、未割当配当準備金の一部があります。これらを資本に組入れるには監督官庁から個別に認可をとる必要であります。

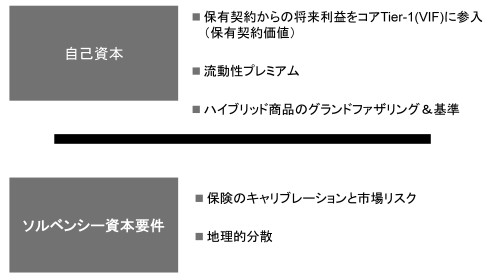
ソルベンシー2: EU の保険会社に対する将来のソルベンシー規制

- 端的に言うと?
 - ▶ 2013年1月から現在のソルベンシー1の枠組みに替わってEUの保険業に適用されるソルベンシー規制
 - ▶ 年金基金は現在検討中
- 2009年5月に欧州理事会が採択した枠組指令は、高レベルの原則を設定
 - ▶ 資産と負債の経済評価
 - ▶ 目標資本要件(ソルベンシー資本要件:SCR)および最低資本要件(MCR)
 - ▶ 資産と負債の双方に影響を及ぼす、保険会社が直面するすべてのリスクを現実的に測定
 - 市場(株式、不動産、金利、為替、スプレッド、集中)
 - 保険リスク(生命保険・健康保険、損害保険)
 - 分散効果を考慮
 - ▶ 社内モデルの利用が可能(vs. 標準フォーミュラアプローチ)
 - ▶ リスクトランスファー手法の影響を認識 - 形式より本質

さて、将来のフレームワークであるソルベンシー II に話を移すと、完全に違う姿となります。端的に言うと、ソルベンシー II とは欧州の保険会社に対して 2013 年 1 月から適用が開始されるフレームワークであり、ソルベンシー I から完全に置き換わるものです。年金基金はソルベンシー II の対象外となっています。

ソルベンシー II では、すべての資産・負債が公正価値で測定されることとなります。市場整合的な資産・負債評価を用い、バランスシート上のすべてのリスクを実際（の市場）を反映した手法で測定した上で、最低資本要件（MCR）およびソルベンシー資本要件（SCR）が決定されます。QIS 5 では数多くの標準的なストレステスト（株式、不動産、金利、為替、スプレッド、集中、死亡・生存・巨大災害などの保険リスク）が用意され、それを用いて SCR を計算します。内部モデルを開発・活用したい保険会社は内部モデルを用いることが可能である一方、望まない保険会社は標準的手法を用いて SCR を計算しなければなりません。

ソルベンシーカバレッジに関する5つの主要点

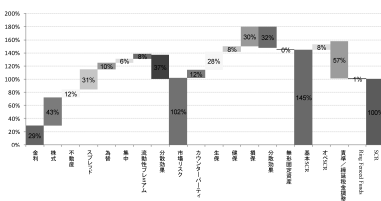


SOCIETE GENERALE
Corporate & Investment Banking

ソルベンシー II はまだ交渉の途中であり、多くの政治的圧力などもかかっていますが、欧州の保険会社が懸念もしくは注目している5つの主要ポイントを挙げるとすると次のようになります。①保有契約からの将来利益、すなわち ViF（保有契約価値）が Tier1 資本に組入れられるということ、②負債の割引金利に流動性プレミアムを考慮するという、③過去に発行されたハイブリッド債に対するグランドファザリングルールを設けることで現行のソルベンシー I 基準からソルベンシー II 基準への以降を円滑に行おうとする、というものです。ソルベンシー資本要件に関連するものとしては、④引き続き大きな論議になっている適切な保険リスクおよび市場リスクのキャリブレーション、そして、より重要なものとして、⑤どのように地理的分散を認識するか、が主要ポイントです。

QIS5ハイライト: SCRにおける市場リスクの重要性

- 市場リスクのSCRはSCR全体に対して100%の比率となっている(単体の場合)
- (グループの)市場リスクのSCRは主に以下で占められている:
 - ▶ 株式リスク: 分散考慮前でSCRの43%
 - ▶ 高い数値、ユニットリンク型商品手数料の現在価値(株式)感応度も含む
 - ▶ スプレッドリスク: 分散考慮前でSCRの31%
 - ▶ 従来、保険会社はデフォルトリスクを意図してきたが、公正価値はスプレッド変動に対する高い感応度をもたらすことに
 - ▶ 金利リスク: 分散考慮前でSCRの29%
 - ▶ 大幅に削減されたが、引き続き課題となっている(特に高いコンベクシティや超長期の負債において)
- ただし、いくつかのリスクは考慮されていない
 - ▶ ソブリンのスプレッドリスク
 - ▶ ポラリティリスク



SOCIETE GENERALE
Corporate & Investment Banking

出典: https://eopa.europa.eu/filesadmin/it_dam/files/publications/reports/QIS5_Report_Final.pdf

昨年（2010年）実施された QIS 5 の結果はとて

も興味深いものになっています。欧州全体における保険会社単体の SCR の構成要素に着目すると、いくつか学ぶべきことがあります。第一に、市場リスクの SCR が全体の SCR とほぼ同じ大きさである、ということが挙げられます。これを言い換えると、市場リスク以外のリスク、すなわち、生保・健保・損保リスクなどは、事実上分散効果や繰延税金等の調整によってオフセットされてしまっている、ということができます。要すれば、保険会社において、SCR の主要要素は市場リスクであるということです。

市場リスク SCR の詳細を見ていくと、欧州保険会社においては3つの主要なリスクが支配的であることがわかります。それらは株式リスク、信用スプレッドリスク、金利リスクです。

株式リスクが相変わらず大きいというのは少々驚かされますが、ユニットリンク型商品において将来得られる手数料の現在価値も SCR を生み出すことになっているといった要因もあります。これもソルベンシー II において保険会社がバランスシートを評価する際、ViF が含まれているということが影響しています。

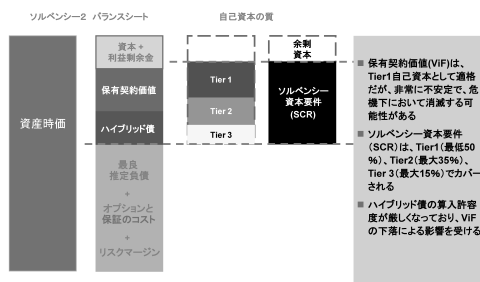
スプレッドリスクは、ここ数年、資産配分において株式を減らして信用リスク商品を増加させたことを反映して、現状 SCR 全体の 31% という比率を占めています。一つ重要な留意点として挙げておかなければならないのは、このスプレッドリスクにはソブリンに対するスプレッドリスクが含まれていない、ということです。なぜなら、標準的手法において、ソブリンは無リスクだと考えられているからです。

最後に、金利リスクですが、SCR 全体の 29% となっています。金利リスクが大きいということは欧州の保険会社ではよく知られた問題でした。昨今、大幅に金利エクスポージャーを削減してきていますが、それでも、特にイールドカーブの超長期部分に

において、十分大きな規模のリスクが残っているといえます。

標準的手法からはこのような特徴を見て取ることができますが、内部モデルに移行した場合には、当然ながら保険会社はバランスシート上のすべてのリスクを考慮する必要があります。標準的手法には、少なくとも2つ、完全に抜け落ちてしまっているリスクがあります。ソブリンのスプレッドリスクとボラティリティリスクです。

ソルベンシー2の資本要件(SCR) & 資本構造(自己資本)

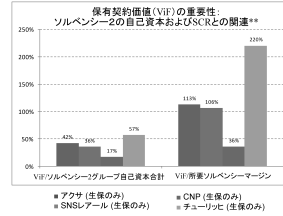


SOCIETE GENERALE
Corporate & Investment Banking

ソルベンシー II における重要な特徴の一つは、ViF を欧州保険会社の Tier1 資本の一部として認める、というものです。SCR は Tier1 (最低 50%)、Tier2 (最大 35%)、Tier3 (最大 15%) でカバーされていなければなりません。ハイブリッド債の資本としての算入許容度に関する基準は厳しくなるでしょう。ソルベンシー I の時代に既に発行されたハイブリッド債についてはグランドファザリングルールが少なくとも今後 10 年間は適用されますが、次のスライドで見るように、多くの欧州保険会社にとって ViF が資本のうちかなりの額を占めることがわかります。

保有契約価値の重要性:ソルベンシー2の自己資本およびSCRとの関連

- ソシエテジェネラルの推定では、ソルベンシー2における生命保険会社のソルベンシー比率はソルベンシー1よりかなり高くなることに
- ▶ 「ViF(保有契約価値)」がTier1資本に組み込まれたため
- ViFは欧州保険業界の資本のうち約1,000億ユーロを占める
- しかし、ViFは非常にボラティル
- ▶ 必要とされるときに消滅してしまっている可能性も
- ▶ ViFの低下によりTier2やTier3とされているハイブリッド債の認定に制約がかかることも
- さらに、ViFは各保険子会社のみ使用可能で、グループとして資本の活用可能性がないことも



** これ以降、各社の自己資本及USCR計算はすべてソシエテジェネラルアドバイザーの仮算に基く

これは公開情報および判断に基づく推定(例えば生保と損保事業の分離、ハイブリッド債の区分、MCEV/EVEVに基づいたSCRの推定など)による

これらの計算結果は企業の数値と大きく異なる可能性もある

SOCIETE GENERALE
Corporate & Investment Banking

ここではアクサ、CNP、SNS レアール、チューリッヒという欧州保険会社の4つの事例を掲載しています。これら4つの保険会社の数値計算については、ソシエテジェネラルの金融機関アドバイザーチームが行ったものであり、保険会社の開示資料そのものから数値をとってきたものではありません。ソシエテジェネラルによる SCR および利用可能自己資本の計算は、IFRS、ソルベンシー I、EV (エンベディッドバリュー) 等の公開情報に基づいて行われたものです。

CRO フォーラムの推定によると、欧州保険会社全体の ViF 総額は 1,000 億ユーロとのことであり、この数値は QIS 5 の結果に基づく欧州保険会社全体のサープラスの 50% に近い水準となっています。

先ほど紹介した4つの会社、アクサ、CNP、SNS レアール、チューリッヒについてより詳細に見ていきます。これらは生命保険ビジネス部分のみの推定結果なのですが、これをみると、自己資本に占める ViF の割合は、CNP (グラフ右から2番目) の 17% から、チューリッヒ (グラフ一番右) の 57% までの値をとっていることがわかります。平均すると ViF が適格自己資本の 50% 近くを占めている、ということになります。SCR と ViF を比較すると、結果はもっと強烈でして、CNP 以外の会社では ViF が SCR 対比で 100% 以上となっています。このことから、保険会社にとって ViF が自己資本に組

入れられることは極めて重要だということがわかります。ただし、一方でこのことからいくつかの課題も発生してきます。なぜならば、ViFはその定義からして極めてボラティルであり、多くの市場パラメータに感応的であるからです。

議題

- I. 資本の再定義
- II. 保険契約者から株主へ
- III. 結論

では、本日のプレゼンテーションの2つ目のトピックに進みましょう。保険会社が資本管理ツールの一環として、ViFをどのようにヘッジしようと考えているかについての例をお示しします。

資本管理ツールとしてのViFのヘッジ

- ViFは、グループが資本構造の柔軟性を最適化するための中核的資本ツール
 - ▶ グループレベルでの資本利用は、地域レベルでのViFヘッジを促進する傾向がある
 - ▶ さらに、ViFの確保は、企業のSCRを削減する
- ソシエテジェネラルは、競争力を維持しながらヘッジコストの一部を保険契約者に転移することを視野に入れて、各社は自社の保険契約者ファンドのヘッジを続けるべきだと考える
- 同時に、各社はViFを代替的な資本ツールとして捉え、そのコストを他の資本資源と比較すべき

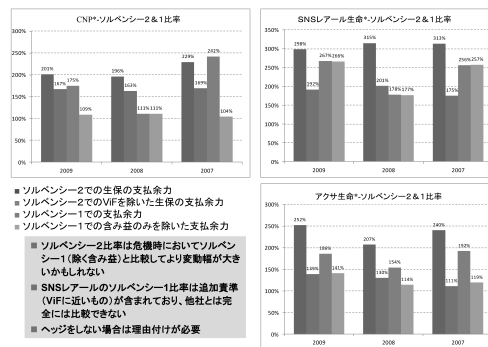
	ソルベンシー1	ソルベンシー2
ViF	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ソルベンシー1においては、規制当局は常にViFを「自己資本」とみなすことに従う向きであった ▶ 2009年まで、各社は公式な認可を受けて、自社の将来利益のうちの50%までは保険契約を積み重ねることができた ▶ ViFは今も存在しても意図は減弱しかねないため、規制当局が認可する可能性は低い 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ソルベンシー2において、CEIOPSは、Tier3にのみViFの運用性を認めるという姿勢であった ▶ 欧州委員会は、業界(CROフォーラム、CEA)から強い要請を受けて、最近になってViFのTier3運用性に向けて動き始めた ▶ ViFは企業間の増減損益の差額として生まれるものなので、必然的に「自己資本」を形成する ▶ ソルベンシー2は、企業にすべての資産と負債に對し市場ストレステストを行なうと強制されており(現金準備率増大アプローチ)、自己資本のViFを食う資産価値を縮減する方式では、整合性を保てない ▶ CROフォーラムは、業界全体で1000億ユーロの資本増加の可能性を示唆している ▶ 議論は継続中

すでにお話したように、ViFは保険会社の資本の一部をなしています。ソルベンシー1では資本と認められていませんでしたので、保険会社の中には、ViFを資本の一部として認められるような取引を試みた会社もありました。ただし、これはViFが実現されないかもしれないというリスクを取った上で保険会社に資金を提供するというを銀行に対して要求することから、かなり複雑で高価な取引と

なっていました。

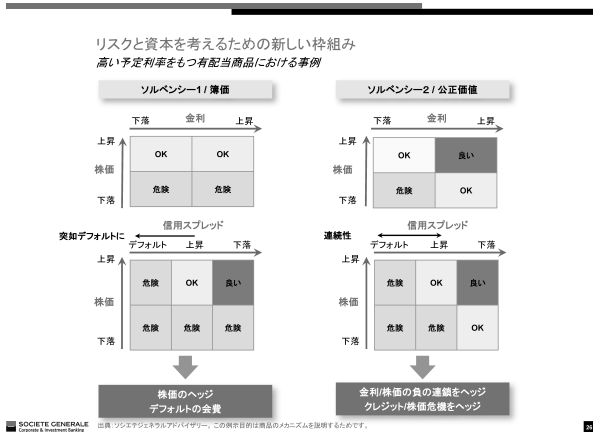
ソルベンシーIIでは、ViFは少なくともQIS5の技術的仕様書の段階ではTier1資本として認められています。もちろん引き続き継続検討とはなっていますが。

ソルベンシー1からソルベンシー2へ



では、過去を見た場合、ViFはどのように変動してきたのでしょうか。ソルベンシーIIの資本の値の方がソルベンシーIよりもボラティルであると考えられます。3社の事例、CNP、SNSリアル、アクサを見てみましょう。先ほども述べましたが、これらの数値は生保部分のみであり、IFRS、ソルベンシーI、EVなどの公開情報を用いたソシエテジェネラルの推計値である点にはご注意ください。グラフの青い棒グラフ(一番左)がソルベンシーIIでのViFを資本項目に含んだソルベンシーマージン比率を示しています。グラフ上で、2009年、2008年、2007年と金融危機の時代をさかのぼってみると、例えば、アクサのソルベンシーマージン比率はかなりボラティルになっていることがわかります。ソルベンシーIの数値でも、資本に含み益を考慮した場合、ある程度同様の変動性を経験していたことがわかります。実際、スプレッドがワイド化したので、2008年には含み益が大幅に減少し、企業によっては含み益がなくなって含み損になっていた状況だったといえます。2009年もまだ影響が残っています。CNPの数値をみると、含み益も考慮し

たソルベンシー I の数値は、非常にボラタイルになっています。ソルベンシー II の数値はもっと安定しているのですが、これは CNP による資産と負債のマッチング効果です。

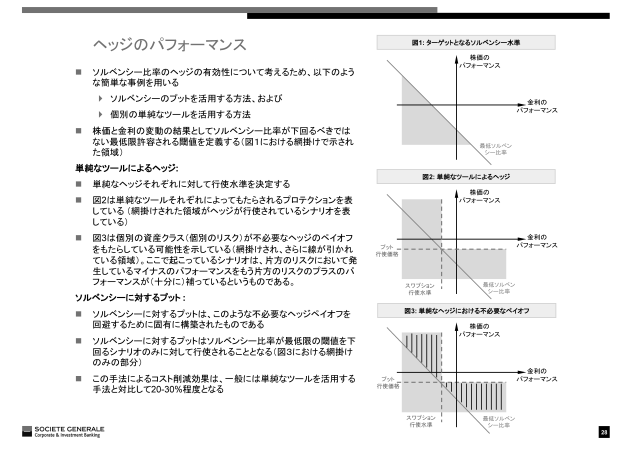


ソルベンシー I からソルベンシー II へのフレームワークの変化を見ると、保険会社は資産と負債の管理をかなり違う方法で行わなければならないというのが重要なポイントです。スライド 26 の上側 2 つに着目すると、ソルベンシー I では金利変動は負債評価に何の影響も与えないので、唯一の懸念材料は株価下落だけであり、したがって、株式への資産配分に注視しておけばよいことになります。ソルベンシー II では、懸念すべきリスクは株式下落と金利低下のコンビネーションということになります。株価下落と金利上昇というシナリオ下では、資産と負債の下落が同時に進行するので、かなりの程度までお互いの変動を打ち消しあいます。一方、金利上昇と株価上昇というシナリオで、資産上昇と負債下落が進行すれば、評価された利益が拡大することになります。

株式と信用スプレッドの組み合わせ（スライド 26 の下側 2 つ）に着目すると、ソルベンシー I では、懸念事項は、株と金利の組み合わせでもお話しした株価下落という明らかなものに加えて、デフォルトがあることがわかります。良いシナリオという意味では、株価上昇とスプレッドのタイト化が挙げら

れます。ソルベンシー II でも類似のポジションとなっているようにみえますが、株価下落とスプレッドタイト化のシナリオでは相応にお互いの変動を打ち消しあうことになります。

したがって、ソルベンシー I の下でリスク管理を行っている保険会社を見た場合、プットを買う等によって株価のヘッジを行いながら、社債ポートフォリオにおいては良い銘柄を抽出することでデフォルトを回避するというようになります。ソルベンシー II においては、株式下落と金利低下が同時に発生するシナリオに対してプロテクションを買うことで、どのようなヘッジが株価と金利の組み合わせにおいて最適かを考えることになります。ただし、株価下落と金利上昇に対するプロテクションを買う必要はないかもしれません。信用スプレッドリスクと株価リスクについてもある意味同じことが言えます。懸念シナリオは株価と信用危機の同時発生となります。



今お話しした一つ目のポイント、すなわち株価と金利の組み合わせに着目して考え、ソルベンシー II 下でソルベンシーを最適にヘッジするために、ソルベンシーに対するプットを考えてみます。保険会社は株価や金利の様々な変動に対して、最低許容されるソルベンシー比率を効率的にプロテクトしたいとします。保険会社としては、株価に対するプットを購入し、さらにスワップションも購入することによって、図 2 の網掛け領域において何らかのペイオフを

ヘッジツールから得ることができます。この図をみると、この戦略からペイオフが得られているシナリオの中には、株価が上昇して金利が低下しているものや、株価が下落していても金利は上昇しているものも含まれます。図3の網掛けおよび線を引いた部分になるのですが、保険会社が実際に必要としているプロテクションは図3の網掛けのみの領域です。

そこで、株価および金利変動に対する ViF の代理変数を作成することで、ソルベンシー比率そのものに対するプットを構築することができます。この場合、保険会社が支払うべきオプションプレミアムが大きく下がりうることが考えられます。

VIFのイミュニゼーションが持つ3つの利点

- 1 VIFの保全**
 - ▶ マイナスのシナリオに対しVIFをイミュニゼーション
 - ▶ 最低レベルの利用可能な自己資本を確保
- 2 ハイブリッド資本の適格性を保持**
 - ▶ 最低利用可能自己資本の25%でハイブリッド資本の適格性を確保
 - ▶ ハイブリッドの不必要な金利コストを回避
- 3 SCRの削減**
 - ▶ VIFのヘッジはSCRのレベルを低減させ、ソルベンシー比率をさらに改善

全体的にソルベンシー2下でのソルベンシー比率を向上させ、危機時の資本不足リスクを軽減させる

SOCIETE GENERALE
Corporate & Investment Banking

ViF をヘッジする利点とはなんのでしょうか。第一に、ViF をヘッジすることで、会社は逆境シナリオから守られ、たとえ相当なストレス状況下であったとしても、保険会社は常に最低レベル以上の自己資本が確保されます。第二に、ハイブリッド資本の上限が利用可能自己資本の15%となっているので、自己資本額を保全することで発行済みのハイブリッド資本を常に適格自己資本として活用できるようになります。さもないと、保険会社の自己資本が減少した場合、ハイブリッド資本に対して高い利息を払っているにもかかわらず、それらが資本として認定されないというリスクを負うこととなります。最後に、リスクをヘッジしているので、保険会社は SCR 自体も削減することができます。

総括すると、ViF をヘッジすることで、ソルベンシー II 下でのソルベンシー比率を向上させ、危機時に資本不足に陥るリスクを軽減させることがなされます。

結論

- ソルベンシー2:新しいパラダイムの導入
 - ▶ 生保のソルベンシー2比率はおそらくソルベンシー1比率よりも高くなる
 - ▶ ただし、よりボラタイルに
- ソルベンシー比率の高いボラティリティは保険会社の資本コストをより高くするだろう
 - ▶ 適切な説明、もしくは
 - ▶ リスクが正しくヘッジされていない限りは
- Tier1資本にViFを含めることによってヘッジのより高いニーズが生れるだろう
 - ▶ 契約者ファンドのヘッジ: 契約者の期待に沿った中で満足のいくパフォーマンスを得るために
 - ▶ 株主持分の追加的ヘッジ: 利用可能な自己資本の価値をイミュニゼーションするための運営レベルでのヘッジ、ヘッジコストと資本コストとの対比
- 先手必勝
 - ▶ ヘッジコストがより低く抑えられる
 - ▶ 市場の転換や競合相手の弱点からくる柔軟性の高さ

保険会社がソルベンシー II に対して実施可能なソリューションについての説明を申し上げる時間が限られているのは残念ですが、本プレゼンの結論を述べたいと思います。まず、ソルベンシー II はリスクについて考えた場合、新しいパラダイムの導入となります。保険会社のソルベンシー比率を考えた場合、特に生命保険会社の場合、ソルベンシー I よりも高くなるケースが多いでしょう。ただし、その比率はよりボラタイルになります。ソルベンシー比率の高いボラティリティを株式アナリストに説明するのは難しく、保険会社がソルベンシー比率のボラティリティについて適切な説明を実施できるか、もしくはリスクをヘッジすると決定しない限り、保険会社の資本コストが上昇しうることになるでしょう。ViF が Tier1 資本に含まれるというのは、保険会社にとっては実に良いニュースではありますが、その一方で、追加的なヘッジニーズが生れると考えられます。保険会社は、ソルベンシー I の時も実践していたような契約者持分に対するヘッジは引き続き検討することになりますが、それに加えて、保険会社はソルベンシー比率に対するプットオプションといった、先ほどごく簡単にご説明したような新しい手法を用い

て株主持分に対するヘッジを検討する必要があります。最後に、私がこれまでもいくつかの会議などで申し上げてきたことですが、しかし、重要だと思いますので（再度お伝えしますと）、殆どの保険会社は同じようなポジションを持っておりますので、最初に実行に動いた会社の方が、ヘッジコストをより低く抑えられるといったメリットが得られると思います。

御清聴有難うございました。