

欧州主要国における ソルベンシーⅡ導入準備の状況

主席研究員 水越 秀一

目 次

1. はじめに
2. ソルベンシーⅡの概要
 - (1) ソルベンシーⅡ導入の目的
 - (2) ソルベンシーⅡの枠組構成
 - (3) 必要資本額（リスク量）の計測について
3. これまでの経緯と現在の状況
 - (1) 2014年以降の導入手続の状況
 - (2) EIOPAによるストレステストの評価
 - (3) 同等性評価
 - (4) 現在の状況
4. イギリスの監督当局と大手保険会社の準備状況
 - (1) イギリスの損害保険市場
 - (2) 健全性監督機構（PRA）の方針
 - (3) アビバ
 - (4) ダイレクト・ライン・グループ
 - (5) RSAグループ
 - (6) ロイズ保険組合
5. その他主要国の大手保険会社の準備状況
 - (1) ドイツ
 - (2) フランス
6. おわりに

要旨

ソルベンシー II は、2016 年 1 月 1 日より実施される予定である。EU 加盟各国の監督当局および保険会社は現在ソルベンシー II 導入に向けて準備を本格化させている。

2009 年のソルベンシー II 枠組指令採択以降、今日まで欧州の大手保険会社は、各々を所管する各国の監督当局による指導の下で、ソルベンシー II への対応準備を進めてきた。具体的な事例として、イギリスの監督当局と大手保険会社、ドイツ、フランスの大手保険会社の状況をみると、ソルベンシー II に対する準備の中心は、内部モデルの開発と、ORSA 実施態勢の構築と試行、ということができる。

大手保険会社は、程度の差はあるものの、既に ORSA の実施態勢を構築しており、本格的な試行段階にある。監督当局も随時、評価とフィードバックを繰り返して各保険会社の ORSA 態勢のレベルアップを図っている。

一方、現段階で最も懸念されている問題は、監督当局による内部モデルの承認である。各国の監督当局は、多くの保険会社から承認申請されている複雑な内部モデルの分析と、それに付随する大量の根拠資料やデータの評価に、多くの時間と労力を要する状況にある。

保険会社側から見れば、これまで進めてきた ORSA の試行、改善の積み重ねが 2016 年 1 月 1 日以降のソルベンシー II 実施段階でも有効に活用できるか否かは、内部モデルの承認の行方次第となるが、保険会社側が準備してきた内部モデルについて、各国監督当局が、承認するか否か、また承認の場合その内容に条件が付くかどうか、といった点について見通しが立っていない。

保険会社は、内部モデルの承認について見通しが立たない現在の状況に懸念を深めている。今後、EU 各国での内部モデル承認の進捗状況が重要な注目点となるだろう。

1. はじめに

ソルベンシーⅡは、2016年1月1日より実施される。当研究所では2014年7月にも、総研レポート第108号¹でソルベンシーⅡについての最新状況についてまとめた。

2014年7月以降のソルベンシーⅡ導入の手続きは、2014年12月のEU版ストレステストの結果公表、2015年1月の欧州議会による「実施基準」の承認、2015年7月の「技術的実施基準」と「監督実務ガイドライン」の公表までほぼスケジュールに沿って進められており、現在は、EU加盟各国²の監督当局および保険会社がソルベンシーⅡ導入に向けて準備を本格化させている。

わが国で導入が検討されている「経済価値ベースのソルベンシー・マージン基準」³とソルベンシーⅡの考え方は、方向性を共有している部分が多く、ソルベンシーⅡの実施がわが国の新たなソルベンシー基準導入に与える影響は大きいと考えられる。

本稿は、主なEU加盟国としてイギリスを中心にドイツ、フランスの大手保険会社の対応状況を紹介することで、わが国における「経済価値ベースのソルベンシー・マージン基準」導入の上での検討に資する材料としたい。

なお、各社の開示資料を基に調査を行ったが、会社ごとに、開示形式や開示項目、開示の深度が異なるため、一様な報告内容とはなっていないことについて、あらかじめご了承ください。また、本稿における意見・考察は、筆者の個人的見解であり、所属する組織を代表するものではないことをお断りしておく。

2. ソルベンシーⅡの概要

ここ1年ほどの動向を取り上げる前に、ソルベンシーⅡの全体像について概略を説明する⁴。

(1) ソルベンシーⅡ導入の目的

ソルベンシーⅡ導入の目的は、以下のように整理することができる。⁵

¹ 福留竜太郎「EU ソルベンシーⅡをめぐる最近の動向ーソルベンシーⅡ枠組指令以降の主な取組を中心にー」損保総研レポート2014年7月発行第108号（損害保険事業総合研究所、2014.7）

² ソルベンシーⅡにはEU27カ国に加え、アイスランド、ノルウェー、リヒテンシュタインの欧州経済領域（European Economic Area：EEA）3カ国も参加する。

³ わが国の現行のソルベンシー規制は、資産側の一部のみが時価評価されているが、現在、資産、負債の双方に経済価値評価を適用したソルベンシー基準の導入が検討されている。「経済価値評価」については、後記2（2）aを参照願う。

⁴ ソルベンシーⅡの枠組みや基本的な考え方については、損害保険事業総合研究所『ソルベンシーⅡ枠組指令に関する調査研究（解説編）』（2011.3）を参照願う。

⁵ ロイズ保険組合による整理。

<https://www.lloyds.com/the-market/operating-at-lloyds/solvency-ii/about/what-is-solvency-ii>

- 契約者保護の改善
EU 全域にわたる、契約者保護の統一と高度化を確かなものにする。より強力な管理態勢が保険商品に対する契約者の信頼感を高める。
- 監督態勢の近代化
監督者の視点が、コンプライアンス管理や資本十分性の管理から、保険会社の持つリスク特性と、リスク管理態勢やガバナンス態勢の質に対する評価に移る。
- EU 市場統合の深化
EU 各国の監督態勢を調和させ、EU 域内での統一性を確保する。
- EU 傘下保険会社の国際競争力強化

(2) ソルベンシーⅡの枠組構成

ソルベンシーⅡは、保険金支払い能力の確保を数値的に評価するだけでなく、保険会社が保険金支払い能力を確保するためのガバナンス態勢をどのように確保しているか、また、対外的なディスクロージャーや監督当局への報告に適切に対応しているかといった項目を、第一の柱、第二の柱、第三の柱に分けて整理している。

3つの柱は、相互に補完し合い一体となって規制効果を発揮するものとなっている。

a. 第一の柱（定量的要件）

第一の柱は、定量的要件（Quantitative Requirements）である。保険会社の持つリスク（損失発生の可能性）を「リスク量」として数値化し、保険会社の自己資本が、常にリスク量を上回る（損失を吸収できる）水準を十分に確保できているかを確認しようというものである。

保険会社は、通常の経済環境・自然環境の下での想定しうる損失については、準備金等を積み立てて対応している。しかし、想定を超える損失が発生した場合には、準備金を超えて生じる損失について自己資本で負担して保険契約者への責任を果たさなければならない。そのような場合にも、保険会社が事業を継続できるだけの自己資本を備えて、保険金支払い能力を維持できるかを評価する。

保険会社が保有するリスク量を「必要資本額」といい、ソルベンシーⅡでは、SCR、MCR（後記（3）b. 参照）の2種類を定義している。

また、ソルベンシーⅡでは、新たな観点として、資産、負債の評価に、市場整合的な「経済価値評価」⁶が導入される。

資産、負債が経済価値ベースの評価となることで、自己資本（＝資産－負債）も市場整合的な経済価値評価となっている。

⁶ 経済価値評価とは、定量的要件の計算にあたって、計算時点の株価水準、金利水準、為替レート等の市場環境を反映することをいう。資産の「時価評価」も経済価値評価のひとつである。

定量的要件は、既存のソルベンシー管理でも中心的な事項であり、ソルベンシー管理の基本的事項である。

b. 第二の柱（定性的要件および監督活動）

第二の柱は、定性的要件および監督活動（Qualitative Requirements and Supervisory Activities）である。

（a）定性的要件

保険会社のガバナンス態勢、リスク管理態勢、資本政策の確立を求めるもので、保険会社固有のリスク特性や事業戦略、ソルベンシーⅡ規制上の「必要資本額」、そして自己資本を比較し、自社のリスク特性を踏まえた十分な自己資本の水準を確認することなどが求められる。

ガバナンス態勢、リスク管理態勢、資本政策を整えた上で、保険会社固有のリスク特性を踏まえたリスク量と自己資本を総合的に分析する仕組みを「リスクおよびソルベンシーの自己評価（Own Risk and Solvency Assessment：以下「ORSA」）」と呼ぶ。ORSAでは、自社の事業戦略や市場環境、自然環境の変化に伴って新たに発生するエマージングリスク⁷の評価、リスク量計測手法では把握しきれない事業環境の悪化シナリオを想定した「ストレステスト」の評価や、保険会社固有のリスク特性を踏まえたリスク量計測手法の整合性評価なども行う。

ORSAは年1回以上実施しなければならず、また、リスクの状況に重大な変化があった場合には遅滞なく実施しなければならない。

（b）監督活動

監督当局は、定量的要件、定性的要件の両面からソルベンシーⅡ規制の遵守状況を確認するために、図表1のような項目を検証・評価する。

監督当局は、検証・評価の手順において検出した保険会社の不備事項等について必要な是正措置を講じる権限を有する。

図表1 監督当局による検証・評価の主な領域

ORSAの内容を含むガバナンス態勢の枠組み設計と、運営実績
保険契約準備金の積立および経済価値評価計算の適正性
必要資本額と自己資本の適合性
投資に関する規則の遵守状況
自己資本の質的および量的な適正性
内部モデル（後記（3）c.参照）を利用する場合は、当該モデル要件の遵守状況

（出典：ソルベンシーⅡ枠組指令その他の資料をもとに作成）

⁷ 従来重視されていなかったり、新たに現れた事象で、地球温暖化、他業界からの参入など自然環境、社会環境の変化や自社の状況の変化により今後重要になる可能性があるリスク。

c. 第三の柱（監督当局への報告および一般への情報開示）

第三の柱は、監督当局への報告および一般への情報開示（Supervisory Reporting and Public Disclosure）である。

「監督当局への報告（Report to Supervisors）」の目的は監督当局が保険会社に対して適切で効率的な監督を行うことであり、一般への「ソルベンシーと財務状況の情報開示（Solvency and Financial Condition Report）」の目的は経営の透明性を高め、市場メカニズムを利用して、保険会社のガバナンス態勢の整備の進展および監督効果を高めることである。

保険会社は、これに従って監督当局への報告と一般への情報開示を実施することが義務付けられており、その主な内容は、図表 2 のとおりである。

図表 2 監督当局への報告および一般への情報開示の主な内容

種別	項目	内容
監督当局への報告	公開範囲	監督目的のために提供される機密情報であり、公開範囲は監督当局に限る。
	期限	年 1 回、事業年度末から 14 週間以内
	報告事項	・事業環境、競争状況、直面する規制上の課題 ・事業戦略、リスク戦略 ・ORSA の実施状況ならびに将来予想される必要資本額、保険引受実績の推移、リスク・エクスポージャーの変化 ・内部モデルを使用する場合は、計算結果に関する追加情報 等
ソルベンシーと財務状況の情報開示	公開範囲	格付機関、投資家、保険契約者など一般に公開される。利害関係者が比較評価できるよう、情報および様式は標準化され、情報の透明性を高めるよう定められている。
	期限	年 1 回、事業年度末から 14 週間以内
	開示事項	・事業内容および業績 ・ガバナンス態勢と固有のリスク特性に対するガバナンスの有効性 ・リスク分類ごとのエクスポージャー、集中度、感応度およびリスク軽減策 ・必要資本額と自己資本管理、内部モデルを使用する場合の標準フォーミュラとの乖離

（出典：ソルベンシー II 枠組指令その他の資料をもとに作成）

（3）必要資本額（リスク量）の計測について

第一の柱である定量的要件では、経済価値ベースで測定した保険会社の自己資本と、必要資本額（リスク量）を比較することとなっている。リスク量とは、リスクを数値化したもので、計測手法としてバリュー・アット・リスク（Value at Risk :VaR）を用いる。ソルベンシー II では、バリュー・アット・リスクを用いてリスク量を計算する際に、「標準フォーミュラ」と「内部モデル」のいずれかを選択することとなる。

a. バリュース・アット・リスクを用いたリスクの数値化

バリュース・アット・リスクでは、リスクを計測しようとする対象の経済価値の変動傾向を把握し、一定期間後に発生する経済価値の「変動幅」を「確率分布」で表す。経済価値の「変動幅」を「損益」と捉え、特定の条件で予想される損失額を「リスク量」として数値化する手法である。

例えば、リスクを計測しようとする対象を「A社の資産運用ポートフォリオの市場価格」とし、一定の条件として、期間：「1年後」、確率：「99.5%」と設定する。

図表3は、A社の資産運用ポートフォリオの経済価値について、1年後に200分の1の確率でしか発生しないような大きな市場変動によって資産価格が下落して、通常では想定していない損失額が発生した状態をイメージしたものである。損失額は、図表3の「リスク量」として表されている。

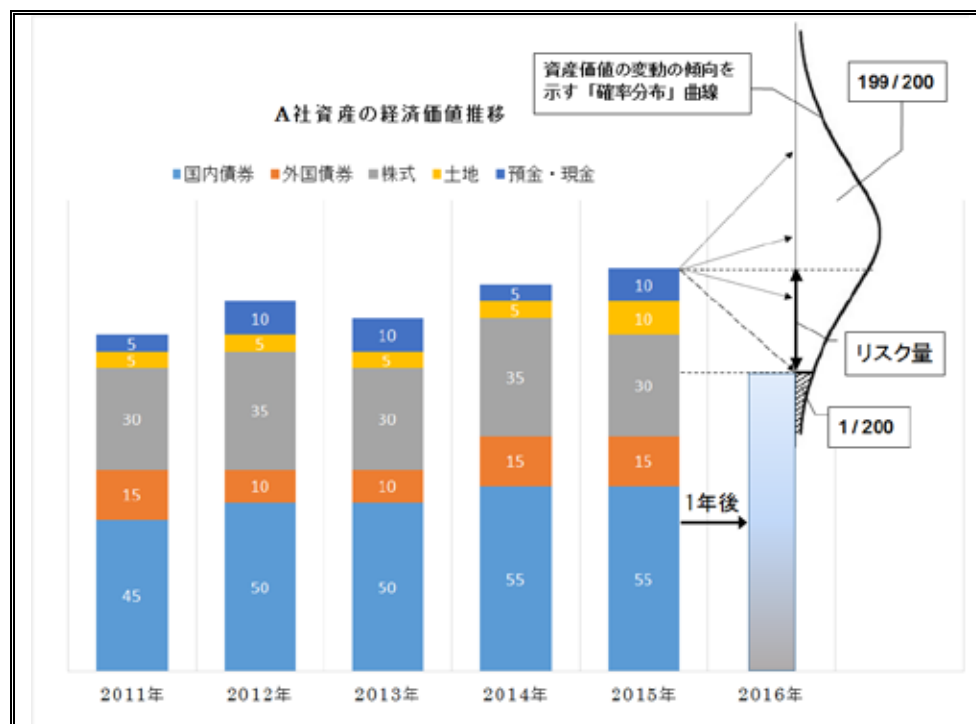
言い方を変えると、A社の資産運用ポートフォリオの経済価値は1年後に99.5%（200分の199）の確率で「リスク量」を超える損失は発生しない変動幅に収まる、という意味になる。

このように、確率分布と、期間（保有期間）、確率（信頼区間）を決めると、リスクを「リスク量」という数値で表すことができる。

保険会社の代表的なリスク種類としては、市場リスク、信用リスク、保険引受リスク、事務リスクなどがあり、それぞれのリスク種類について「リスク量」を計測し、リスク種類間の相関関係⁸を考慮して合計したものが、ソルベンシーⅡの「必要資本額」に相当するリスク量となる。

⁸ リスクを統合する際、単純合計を用いると、「すべてのリスクが同時に顕在化する」と想定したことになる。しかし実際には、例えば、日米間の為替レート変動のような市場リスクと、欧州の風水災のような保険引受リスクとの間に明確な連動性はなく、互いに独立し、別々に顕在化することが多いため、単純合計では過大評価となる。そこでリスクの連動性の影響を調整するために相関関係を考慮する。その結果、統合後のリスク量は単純合計より小さくなる。

図表 3 A 社資産運用ポートフォリオが抱えるリスク量のイメージ



(出典：ソルベンシーⅡ関連資料をもとに作成)

b. SCR と MCR

ソルベンシーⅡの第一の柱である定量的要件では、経済価値ベースの自己資本と比較する必要資本額（リスク量）として、ソルベンシー資本必要額（Solvency Capital Requirement：以下「SCR」）と最低資本必要額（Minimum Capital Requirement：以下「MCR」）の基準が設定されている。SCR と MCR は、ソルベンシーⅡにおいて「通常の想定を超える損失額が発生した場合でも、支払い余力を確保するために必要な資本の額」として設定されたものである。

SCR は、「保有期間 1 年、信頼区間 99.5%」と定められている。これは、1 年後に 200 分の 1（200 年に 1 回）の確率で発生するリスク量に相当する。SCR を上回る自己資本を保有していれば、通常の事業の継続に問題はないとされる水準である。

MCR は、「保有期間 1 年、信頼区間 85%」と定められている。これは、1 年後に、20 分の 3（6.67 年に 1 回）の確率で発生するリスク量に相当する。SCR より頻繁に発生する確率が高い損失額で、かつ、金額も低い。MCR をも下回る自己資本しか保有していない保険会社は、ソルベンシーⅡ規制の下では事業の継続は許されない。

MCR は、監督上の最終措置発動の基準となる保険会社にとって最低限必要な自己資本の水準である。

c. 標準フォーミュラと内部モデル

ソルベンシーⅡでSCRを計算するには、標準フォーミュラ方式、または、内部モデル方式のいずれかを選ぶことになる。ここでいう「標準フォーミュラ」「内部モデル」とは、図表3で示した「確率分布」曲線にあたる、リスクの発生確率を表すモデルである。

「標準フォーミュラ」は、ソルベンシーⅡ導入の影響を事前調査した「定量的影響度調査」の結果を踏まえ決められた、EU域内のすべての保険会社が使用可能なモデルである。

一方、「内部モデル」は、個別の保険会社が自社のリスク特性に合わせて独自に設定するモデルである。

「確率分布」の形状は、保険会社のリスク特性ごとに異なる。同じ「保有期間」と「信頼区間」であっても、「確率分布」曲線の形状によって「リスク量」の大きさは変わる（図表4参照）。

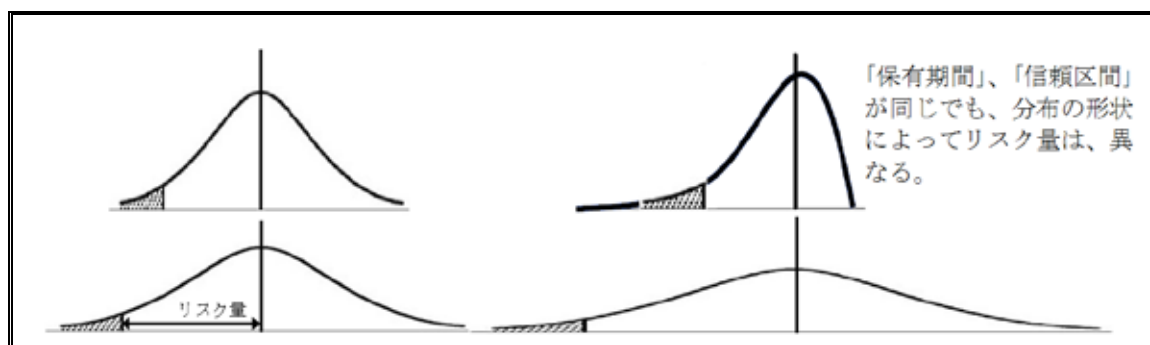
例えば、1年の掛捨て自動車保険に特化している保険会社、長期火災保険の比率が高い保険会社、資産運用手段がEU域内の国債中心の保険会社、米国やアジアの株式も組み入れている保険会社、など、様々な条件が、「確率分布」の山の高さ、裾の広がり、頂点の位置、左右対象・非対象などの形状に影響する。

「内部モデル」の開発には、専門的な分析能力とコストが必要となる。しかし、自社のリスク特性を反映した「内部モデル」を用いる方が、よりの確なSCRの計算結果が得られることや、一般的に「標準フォーミュラ」より「内部モデル」を採用した方が、計算結果が少ない額に収まる傾向があることなどから、最大公約数的な「標準フォーミュラ」より、「内部モデル」を採用しようとする保険会社が多い。

欧州の多くの大手保険会社では、既に「内部モデル」を使ったORSAの試行が始まっており、実務の中に「内部モデル」が埋め込まれている。

ただし、2016年1月1日以降のソルベンシーⅡ規制上で「内部モデル」を使用するためには、管轄監督当局による「承認」を受ける必要がある。

図表4 「確率分布」曲線の形状の違いによる「リスク量」の変化



(出典：ソルベンシーⅡ関連資料をもとに作成)

3. これまでの経緯と現在の状況

ソルベンシー II 枠組指令（2009/138/EC）は 2009 年 11 月に採択された。しかし、長期保証契約の技術的準備金の計算方法などの問題で合意に至れず、導入が遅れていた。

2014 年 3 月に、ソルベンシー II 枠組指令に対する修正や経過措置などを含むオムニバス II 指令が欧州議会で採択され、これによってソルベンシー II が 2016 年 1 月 1 日から適用されることが正式に決定した。

(1) 2014 年以降の導入手続の状況

一連の法制化手続は、EU の立法手続であるラムファルシー手続⁹（図表 5 参照）に従って進められ、2015 年 3 月末までにソルベンシー II 枠組指令の要件が各国の国内法に置き換えられた。各国には一定の範囲内で裁量が与えられ、運用ルールで補っている。

実施基準の扱いについては、EU 域内すべての国でそのまま各国の法律とされる。

技術的实施基準により保険会社から監督当局への報告様式が公表され、監督実務ガイドラインで保険会社の報告内容を評価する監督当局の目線が EU 域内で統一された。

図表 5 ソルベンシー II ラムファルシー手続の概要

レベル		概要	スケジュール	決定権限
レベル 1	指令	・ソルベンシー II 枠組指令 ・オムニバス II 指令（ソルベンシー II 枠組指令の修正、補足）	2009 年 11 月 2014 年 3 月	欧州議会
レベル 2	実施基準 (Implementing Measure)	・Delegated Act EIOPA が欧州委員会に委任 (保険会社を求める具体的な内容を定めている)	2014 年 10 月 2015 年 1 月	欧州委員会 採択 欧州議会 承認
	レベル 2.5 技術的 実施基準 (法的拘束力はあるが重要性はレベル 2 より低い)	・EIOPA が作成・意見公募の上、欧州委員会に提出 ITS set1 (承認プロセス) ITS set2 (第 1 の柱、第 2 の柱、第 3 の柱、監督の透明性)	2015 年 7 月	欧州委員会
レベル 3	監督実務 ガイドライン (法的拘束力はない)	・EIOPA が作成・意見公募の上、欧州委員会に提出 ガイドライン set1 (第 1 の柱、第 2 の柱、同等性等の承認) ガイドライン set2 (第 2 の柱、第 3 の柱)	2015 年 7 月	欧州委員会
レベル 4	施行	・規制に沿った監督の実施	2016 年 1 月 1 日	

(出典：EIOPA ウェブサイトその他の資料をもとに作成)

⁹ ラムファルシー手続とは、EU の金融サービス行動計画の一環として 2001 年に証券分野で導入され、銀行および保険に拡大されたもの。EU 全域に係る規制の立法、実行、監督をレベル分けして検討することにより、全 EU 加盟国の監督当局が統一した認識を共有するために考案された。

a. レベル 2 実施基準

実施基準 (Implementing Measure) は、2014 年 10 月の欧州委員会の採択を経て、2015 年 1 月に欧州委員会に承認され確定した。

実施基準の目的は、ソルベンシー II 枠組指令 76 項目を基礎に、よりきめ細かく要件を示すことにあり、主要な項目は以下のとおりとなっている。

- オムニバス II で導入された「長期保証条項」についての詳細
- 自己資本の構成要素の適格性 (資本要件)
- SCR、MCR の標準フォーミュラによる計算
- 保険会社の市場リスクの測定、長期資金の調達に係る手数料の取り込み
- SCR に内部モデルを適用する保険会社に対する、承認のための具体的基準
- リスク管理、コンプライアンス、内部監査などのソルベンシー II 枠組指令で定義が明示された重要項目に関する保険会社での統治機構についての監督規制における具体的な注目点
- SCR を割り込んだ保険会社に対する回復期間の延長許可の際に考慮すべき点
- 報告、開示の必要事項、監督当局および一般への情報の比較可能性 (標準化)
- 再保険リスクを担う特別目的会社の認可、監督に関する基準
- グループベースの SCR の計算方法、基準不履行への対応、各国監督当局側との調整など、保険グループの管理ルール
- 第三国のソルベンシー管理体制との同等性評価に関する基準

b. レベル 2.5 技術的实施基準

技術的实施基準 (Implementing Technical Standards : 以下「ITS」) は、set1、set2 の 2 段階に分けて、2015 年 7 月までに全容が公表された。ITS の公表によって、保険会社が監督当局等への報告に用いるテンプレートの様式が明らかになり、保険会社は実務的な準備を本格的にスタートできる。実務担当者にとって非常に重要な資料である。

EU 域内の保険会社、監督当局のすべてに共通する様式となっており、多数の様式がリンクした複雑な重層構造となっているため、保険会社側の実務負担は大幅に増加すると言われている。

c. レベル 3 監督実務ガイドライン

ITS とともに 2 段階に分けて 2015 年 7 月までに公表された。ガイドラインは、保険会社に対する各国監督当局の着眼点等をまとめたもので、法的な拘束力はないが、EU 域内各国の監督当局の対応に統一感を持たせるためのものである。

ガイドラインの項目は、2014 年 6 月に原案が公表されコンサルテーション (意見

公募)に付されたが、大きな変更なく今回の最終案となった。

- 第一の柱に関するガイドライン（自己資本、SCR の標準方式、技術的準備金など）
- 第二の柱に関するガイドライン（ORSA とガバナンスなど）
- 第三の柱に関するガイドライン（「監督当局への報告」、「一般へのソルベンシーと財務状況の情報開示」の記述式開示項目など）
- 内部モデルの承認プロセスに関するガイドライン
- 同等性に対するガイドライン
- 第三国支店に関するガイドライン
- 保険会社からの報告事項の評価分析に関するガイドライン
- ソルベンシーⅡ報告除外となる小規模保険会社のマーケット・シェア判定に関するガイドライン
- 提出データの正確性、報告期限等に関するガイドライン

(2) EIOPA によるストレステストの評価

2014 年 4 月 30 日、欧州保険年金監督機構 (European Insurance and Occupational Pensions Authority :以下「EIOPA」) はストレステスト¹⁰を実施し、その結果を 2014 年 11 月末に公表した¹¹。ストレステストの目的は、保険業界全般のストレス環境に対する復元力と、実施時点で確認できる脆弱性の所在を特定することにあった。

EIOPA は、ソルベンシーⅡ規制の下でも保険業界全体として十分な資本力があることが示された、としている。また、検出された幾つかの脆弱性については、EIOPA が各国監督当局に対して具体的な改善策を提案することとなっている。

EIOPA によれば、現在の超低金利の環境にあって、ソルベンシーⅡを適用するに当たっては、長期保証保険（主に生命保険）の分野で、いくつかの追加的な措置を組み入れる必要があるが、これらの対応はオムニバスⅡ指令にも含まれており、また、2014 年 10 月に決定した実施基準で更に具体的に示されている、とされている。

EIOPA は、ストレステストの結果がソルベンシーⅡの最低資本に届かなかった会社も、現時点で危機的状況に直面しているわけではないとしており、該当する保険会社は、今後、経過措置等の適用を経る中で資本力強化を行うことになると考えられる。

ストレステストの結果、ソルベンシーⅡの 2016 年 1 月 1 日実施に変更は無かった。

¹⁰ストレステストの詳細については、福留竜太郎「EU ソルベンシーⅡをめぐる最近の動向ーソルベンシーⅡ枠組指令以降の主な取組を中心にー」損保総研レポート 2014 年 7 月発行第 108 号（損害保険事業総合研究所、2014.7）を参照願う。

¹¹EIOPA, Press Release “EIOPA Announces Results of the EU-wide Insurance Stress Test 2014” (2014.11.30)

(3) 同等性評価

2015 年 3 月、EIOPA は、日本を含む第 1 次評価国¹²に対する同等性評価の最終レポートを公表した¹³。

EU 域外の国に本拠地を置く保険会社は、それぞれの母国の保険監督制度に基づくソルベンシー管理を行っている。EIOPA は、EU 域外の第三国の保険監督制度とソルベンシー II との同等性について評価を行い、同等性が認められた場合、当該第三国の保険会社は、自国の保険監督制度を遵守することによって、EU 域内での事業活動が可能になる。

一方、同等性が認められなかった場合については、ソルベンシー II の要件を満たすための各種対応の増加も想定される¹⁴。

同等性評価は、「再保険」、「グループ・ソルベンシー評価」、「グループ監督」の 3 分野について行われるが、日本については、「再保険」のみが評価対象とされた。

「再保険」の評価項目は 6 つあり、今回公表されたレポートでの、日本の「再保険」に対する評価は図表 6 のとおりである。

評価が「同等」または「概ね同等」であった場合、実質的には同等と扱われるが、「再保険者に対するソルベンシー評価」に関しては、保険負債に市場整合的な評価が採用されていないため、「部分的に同等」となった。公表されたレポートには、今後「経済価値ベースのソルベンシー・マージン基準」に移行すれば「概ね同等」以上の評価に変更できるだろう、とのコメントが付されている。

なお、今回 EIOPA が公表したレポートは、今後、欧州委員会の採択と欧州議会の承認を経て確定することとなる。

図表 6 EIOPA の最終レポートによる日本の「再保険」に関する同等性評価

項目	評価
監督当局の権限および責任	同等
職業上の秘密保持義務	同等
再保険事業の認可	同等
ガバナンス・システムおよびディスクロージャー要件	概ね同等
適格株主の変更要件	概ね同等
再保険者に対するソルベンシー評価	部分的に同等

(出典：EIOPA, “Final Report on Public Consultation No.14/043 EIOPA Advice to the European Commission Equivalence assessment of the Japanese supervisory system in relation to article 172 of the Solvency II Directive” をもとに作成)

¹²日本は、2010 年に、スイス、バミューダとともに、欧州の保険業界にとって重要な関係国として「第 1 次評価国」に選ばれ、今回その評価結果が公表された。

¹³EIOPA, Press Release “EIOPA publishes the Final Reports on full equivalence assessments of Bermuda, Japan and Switzerland” (2015.3.11)

¹⁴同等性が認められなかった場合の影響の詳細については、損害保険事業総合研究所『ソルベンシー II 枠組指令に関する調査研究（解説編）』（2011.3）を参照願う。

(4) 現在の状況

ソルベンシーⅡの導入に向けて、法的手続としてのラムファルシー手続は予定に沿って進められてきており、次は2016年1月の実施を待つ状況となっている。

EIOPAのストレステストの結果からも、ソルベンシーⅡ実施に向けて重大な障害は示されなかった。

同等性評価についても、第1次評価国の評価が発表され、その後も順次評価の対象国、地域が広がっている。

このように準備が進んでいる面がある一方で、第一の柱（定量的要件）や第二の柱（定性的要件）の要となる「内部モデル」の「承認」についての見通しが不透明な状況にある。

監督当局側は、多くの保険会社からの内部モデル承認申請と、それに付随する大量の根拠資料やデータの評価に多くの時間と労力を要する状況にあり、保険会社側が準備してきた内部モデルについて、各国監督当局が、どの時点で承認、非承認の判断を示すか、また承認の場合その内容に条件が付くのか否か、という点についての見通しが立っていない。

大手保険会社がこれまで進めてきた内部モデルによるSCRの算出や、ORSAの試行、改善の積み重ねが2016年1月1日以降のソルベンシーⅡ規制に対して有効に活用できるか否かは、内部モデルの承認内容次第で左右される。

内部モデルの承認は、現在各保険会社の最大の関心事と言える。

4. イギリスの監督当局と大手保険会社の準備状況

ソルベンシーⅡの実施に向けた具体的な例として、イギリスの監督当局および大手保険会社の準備状況について、特徴を説明する。

(1) イギリスの損害保険市場

英国保険協会（Association of British Insurer :ABI）の資料によると、2014年現在、イギリスには900社以上の損害保険会社がある。その内訳は、国内社が約350社、外国社が約560社となっている。

損害保険市場は、国内の個人契約や中小企業向け契約を取り扱う国内保険市場と再保険や大規模企業向け契約を取り扱うロンドン国際保険市場の2つに大別される。

ABIによると、国内保険市場の損害保険会社の上位5社は図表7のとおりである。また、ロンドン国際保険市場については、ロイズを中心に発展している。

図表 7 イギリス国内市場の損害保険会社グループ上位 5 社

順位	会社名	収入保険料 (百万ポンド)	マーケット・シェア (%)
1	アビバ	4,857	11.7
2	アクサ (英)	3,248	7.8
3	ダイレクト・ライン・グループ	3,193	7.7
4	RSA グループ	3,068	7.4
5	チューリッヒ保険	2,545	6.1
上位 5 社計		16,911	40.8
その他		24,575	59.2
合計		41,486	100.0

(出典：ABI, “General Insurance Company Rankings 2013”をもとに作成)

(2) 健全性監督機構 (PRA) の方針

現在イギリスでソルベンシー II に係る監督業務を担っているのは、健全性監督機構 (The Prudential Regulatory Authority : 以下「PRA」) である。

a. PRA の概要

イギリスの保険会社は、2000 年金融サービス・市場法 (Financial Services and Markets Act 2000) の規定に基づき設置された、FSA による規制・監督の下で事業活動を行ってきた。FSA は 2013 年に PRA と金融行為規制機構 (The Financial Conduct Authority : FCA) に分割されたが、保険会社は引き続き両機関の監督の下にある。

ソルベンシー II に関連する事柄は、財務の健全性を規制・監督する PRA が担当しており、PRA は、イギリスの中央銀行にあたるバンク・オブ・イングランド (Bank of England :BOE) 内に設置されている。

b. PRA のソルベンシー II 導入にあたっての方針等

PRA は、保険会社に対して経過措置を含めた十分な適合期間を設けるとして柔軟な対応を見せる一方で、ソルベンシー II への完全移行に対する強固な意志も示している。

また、PRA は、保険業界がソルベンシー II への移行のために大きな努力を積み重ねてきたこと、ソルベンシー II の重要な部分の確定が遅れて、業界の準備期間が少なくなっている状況や、その遅れの中で、各社が内部モデルや ORSA といった重要事項を検討してきたことなどを認めている。ただし、各社の ORSA への取組に関しては、不十分な点も指摘している。

内部モデルに関しては、検証、承認に時間が掛っており、イギリスでは 2015 年 8 月末現在、内部モデルの承認が下りた保険会社はない。

2015 年 3 月、PRA はソルベンシー II の導入に当たって「PRA ルールブック」最終版を公表した (policy statement 2/15 ‘solvency II : A new regime for insurers’)

「PRA ルールブック」は、ソルベンシー II 枠組指令をイギリス国内法制化した「ソ

ルベンシー2 法 (Solvency2 Regulation 2015 (SI2015/575)) を包含し、かつ、基本的にはソルベンシー II 枠組指令がそのまま移行されたものであるが、一部、ソルベンシー II 枠組指令が各国のオプションとして認めている分野でイギリス独特の解釈がなされている部分もある¹⁵。

なお、実施基準については、国内法制化を経ずに直接イギリスの法律となっている。

PRA のソルベンシー II 導入に向けての準備方針に関しては、内部モデルの承認時期、ORSA の項目、分析深度などについての考え方が、保険会社の重要な関心事となっている。

(a) 内部モデルの承認

PRA の幹部であるサム・ウッズ氏 (Sam Woods : Executive Director of Insurance Supervision) が 2015 年 7 月 9 日に ABI で行った講演¹⁶によると、「PRA は現在、各保険会社の内部モデルについて徹底したレビューを進めているところで、PRA の方針としては、内部モデルの承認手続が全ての保険会社で同じになるようにすることが重要だと考えている。」とのことである。

さらに、「承認の判定結果の通知についても、保険会社から申請のあった全ての内部モデルの判定が終了した後、同時に行う考えであり、その時期は、2015 年 12 月初旬になる。」と発言している。

内部モデルの根拠資料や説明が不十分なことで、PRA は、保険会社ごとに異なる複雑な内部モデルの評価に時間がかかっている模様である。一方、各保険会社の開示資料等からは、ソルベンシー II 実施直前まで内部モデルの使用可否が判明しないことに、保険会社側が不安を感じていることがわかる。

元々内部モデルを申請していない保険会社と、12 月の段階で内部モデルが承認されない保険会社は、標準フォーミュラでソルベンシー II を迎えることになるが、現段階でスケジュールがかなり厳しくなっていることを考慮すると、PRA が、現在申請が出ている内部モデルを暫定的に受け入れた上で、2016 年以降、条件を付すことも含め正式に承認する、という可能性も出てきているのではないかと推察する。

(b) 各保険会社の ORSA についての評価

2013 年 12 月、PRA は「SS4/13 : ソルベンシー II : PRA 監督下の保険会社に対する EIOPA 準備ガイドラインの適用」¹⁷を公表した。これは、保険会社がソルベンシー II の実施に向けて自社の ORSA の設計、構築、運営を、準備、試行していく

¹⁵株式配当拒否のない普通株式は Tier1 (中核自己資本) には入れないこと、その他の経過措置など。

¹⁶Sam Woods, “Adapting to Solvency II” Speech at the Association of British Insurers, London (2015.7.9)

¹⁷PRA, “SS4/13 :Solvency II : applying EIOPA’s preparatory guidelines to PRA-authorised firms ” (2013.12.12)

にあたり、PRA が保険会社に期待する事項をまとめたものであった。

PRA は現在、多数の保険会社が試行中の ORSA について評価を進めている。この中には、2 度目 3 度目のやり直し提出となったものも含まれており、PRA は、より具体的な項目について、よりきめ細かい見直しを求めている。

2015 年 6 月 15 日に PRA が公表した ORSA 評価のフィードバックによると、試行中の ORSA に対する基本的な評価は、大部分の保険会社の ORSA が高いレベルに達しており総じて合理的な水準にある、というものである。しかしながら、以下のような特定の分野については、指摘事項が示されている。

ア. ストレス・シナリオ・テスト

PRA がこれまでに評価したストレス・シナリオ・テスト（以下「SST」）には、適切なストレス・シナリオについての十分な根拠が示されたものはなかった。また、SST の具体的実施基準として、誰がどのようにシナリオを決め、計算し、どのようにして経営判断に応用するか、といったことが決められていなかった。

PRA としては、ORSA レポートで、実現性と合理性が十分考慮されたストレス・シナリオを設定することと、SST 実施の枠組が明文化されることを期待している。

SST は幅広くいろいろな場面で使われるべき道具であり、シナリオの内容を各保険会社のリスク特性を踏まえたものとし、テスト結果の詳細な部分まで経営陣に報告されることによって、リスク顕在化の際の行動について徹底的な議論が行われているべきである。

イ. 将来予想を含む事業戦略

PRA は ORSA の内容を事業戦略に反映させる点でも、不十分さを感じている。ORSA が、保険会社の将来を見越した事業戦略にフルに反映している例は非常に少ないため、PRA は、内部、外部、現在、将来のリスクについて、さらに分析し、より積極的に事業戦略に組み込んで行くべきだと考えている。

また、現時点でのソルベンシー II の解釈を基に、必要資本、自己資本、剰余の状況などを認識しておくべきだと考えている。たとえ将来の自己資本の状況が分からないとしても、また、ソルベンシー II の一部に解釈が未確定な部分が残っているにしても、不確定要素は減りつつある。各社で、より正確なソルベンシー II の数値の計算や分析がなされることを期待している。

ウ. リスク

PRA は、ORSA の中で、全てのリスクが洗い出され、量や質が検討されることを期待している。しかし、重要なリスクがリストアップされず、リスク選好方針やリスク許容度とどのような関連にあるのか、といった分析もできていない保険会社が

ある。

さらに、リスクが特定できていても、リスクの軽減方法などが明確になっていない保険会社や、リスクの保有を決めた場合、リスク選好方針との関係でどのように適切だと判断したか、といった点の説明が不足している保険会社もある。

エ. 役員会の関与

PRA は、ORSA レポートは、役員会が ORSA にどのように関わったか、そして ORSA が事業の中にどのように組み込まれているかを示す証拠でもあり、ORSA ダッシュボード¹⁸のようなツールの利用を奨励している。

オ. 内部モデル

内部モデルを使用するすべての保険会社の ORSA においては、SCR を計算するためのモデルについて、継続して妥当性を立証、確認していかなければならない。また、保険会社が特定したすべてのリスクが、内部モデルに含まれていることが確認できなければならない。

PRA は特に、内部モデルに含まれていないリスクについては、そのすべてについて、含まれない理由が ORSA の中で明確に検証され、正当化されていなければならない、という点を強調している。

カ. 標準フォーミュラ

標準フォーミュラを使用する保険会社は、標準フォーミュラが自社のリスク特性を適切に表していることを示さなければならない。ORSA の中で、自社のリスク特性と標準フォーミュラを比較検討し、標準フォーミュラの適切性を継続して確認していくための仕組みについて説明しなければならない。

キ. ORSA ポリシー

「ORSA ポリシー」は重要なリスク管理ツールとしてソルベンシー II 枠組指令に記載されている文書である。保険会社による ORSA の定義、位置づけを記載し、単独の文書として作成しなければならない。例えば、ORSA レポートの一部という形では認められない。しかし、いまだに、いくつかの保険会社では、独立した扱いになっていない。また、内容が具体性を欠き、一般論に終始したものになっている。

(c) 現行制度 ICAS とソルベンシー II との関係

PRA のサム・ウッズ氏は、ABI で行った講演の中で、現行制度からソルベンシー

¹⁸ORSA ダッシュボードとは、役員が ORSA を短時間で理解できるよう、要点を一覧性のある資料としてまとめたもの。

Ⅱに移行する際のPRAの方針として、今後はソルベンシーⅡがPRAの監督規制アプローチの基礎となり、PRAはソルベンシーⅡ導入に伴う変化を完全に受け入れることを明確にしている。

同氏は、現行の資本規制制度であるICAS（Individual Capital Adequacy Standards）が、市場整合的なバランスシートとリスクに配慮した資本政策という重要な点で、ソルベンシーⅡと同じ思想の健全な規制原則になっていること、そのことによりイギリス保険業界の資本水準は適切に保たれておりソルベンシーⅡへの移行にあたって問題ない水準にあること、などを認めている。

しかしながら、ICASとソルベンシーⅡは異なる規制であるため、個々の保険会社別に見ればICASとソルベンシーⅡの結果には違いが出ることになる、として、PRAが、ICASベースの監督規制から離脱することを明言した。

(d) リスクマージンについて

同じく、サム・ウッズ氏は「リスクマージン」については、以下の理由から、経過措置を利用した段階的な移行の重要性を主張している。

「リスクマージン」は、保険負債を他社に移転するためのコストと考えることもできるもので、イギリスの監督規制態勢にとって基本的に新しい考え方である。SCRを上回るリスクが顕在化した時、保険契約を保護するために他社に移転する際に必要となるコストを「リスクマージン」でカバーする。

保険負債としての保険契約準備金¹⁹を経済価値評価するためには、保有する保険契約の「現在推計」²⁰と「リスクマージン」を合計することとなる。この際、「現在推計」にも「リスクマージン」にも、現在価値算出の過程においてリスクフリーレートに基づく割引率が含まれている。したがって、現在のような低金利環境の下では、「現在推計」だけでなく「リスクマージン」の評価額も大きくなるため、これらの合計である保険契約準備金の評価額も連動して大きくなってしまう。これは、特に、生命保険事業にとって懸念材料であり、リスクマージンを当初から完全適用することは、PRAの目的である安全性と健全性、保険契約者保護という目的には合わない。

サム・ウッズ氏は、「生命保険事業は基本的に長期契約であり、従来の規制を前提に契約、保有されてきたもので、ソルベンシーⅡに移行した後も相当期間存続する。ソルベンシーⅡを適用することで、従来は規制に適合していた事象が不適合となる場合には、調整する期間が必要である。」と述べている。

同氏は、元々のソルベンシーⅡ枠組指令において「経過措置基準（Transitional Measures）」が、正式な制度として認められていることから、リスクマージンの

¹⁹保険契約準備金とは、保険会社が保有する保険契約に基づく契約上の義務をすべて履行するために必要な金額である。

²⁰現在推計とは、評価日時点の情報に基づき保険事故等の発生実態を反映して計算される保険負債の推定値である。

段階的な適用が適切だと述べている。なお、経過措置適用の運用にあたっては透明性の確保が重要なこと、経過措置適用会社については、現行制度終了後も ICAS ベースのソルベンシー・マージン比率の見積りを求めること、などにも言及している。

(e) イギリス固有のシナリオによるストレステストの実施

PRA はイギリスの損害保険会社に対して、イギリス独自のシナリオによるストレステストの実施を指示した²¹。これは 2014 年に EIOPA が実施した欧州共通のストレステストとは別に実施されるものである。

今回のストレステストには 11 種類のシナリオが用意されており、洪水、嵐による送電網の破壊などの自然災害と、平日にロンドン中心部、マンハッタン、フランクフルト、香港、シドニーなどで同時に爆弾が破裂するといったテロによる破壊行為とその影響による金融市場の混乱、といったシナリオも含まれている。

当ストレステストの結果は、2015 年 10 月に報告することとなっており、保険会社側は急きょ対応することになった。これにより PRA は、2016 年 1 月のソルベンシー II 実施直前に、イギリスの保険業界の資本の十分性を確認できる。

(3) アビバ

a. アビバの概要

アビバは、1797 年に設立され、国際保険グループとして、損害保険事業、生命保険事業、医療保険事業、資産運用事業を行っている。2013 年のイギリス国内市場において収入保険料第 1 位（前掲図表 7 参照）の大手保険会社である。

b. アビバのソルベンシー II への対応上の特徴

アビバの開示資料に基づき、ソルベンシー II への対応を説明する。

(a) 取組みの概要

アビバの決算報告書²²では、「効果的な資本管理 (Managing capital effectively)」の中に、独立した「ソルベンシー II」の項目が設けられ、主に内部モデルに関する事項が記載されている。

アビバは、ソルベンシー II の原則を自社の事業実務に落とし込むために、継続的に PRA との協議を行っている。2015 年 6 月にグループの内部モデルを PRA に提示し、承認を得るために密接に協議、検討を続けている。

グループ傘下に加わったフレンドライフに関しては、2015 年末以降も当面、標準フォーミュラを用いてソルベンシー II の報告を行うこととなるが、今後は、グルー

²¹FINANCIAL TIMES, “Insurers imagine the worst for stress test” (2015.7.9)

²²Aviva, “Aviva plc Annual report and accounts 2014” および “Aviva plc First Quarter 2015”

ブ内部モデルへの移行を始める予定である。

2015 年 12 月の決算では、ソルベンシー II 導入後初めての開示を行うこととなるが、まだソルベンシー II の重要な項目について、PRA の解釈が未確定の部分が残されている。したがって、現在アビバが提出している決算書におけるソルベンシー II の内容と PRA の最終的な解釈による内容とは異なることが予想される。また、2015 年 3 月の第 1 回目のソルベンシー II 報告の段階では、SCR の報告が暫定対応になる可能性もあるとしている。

このような記載から、PRA の対応次第では、第 1 回目の報告には一時的に標準フォーミュラを用いる等の対応も考えられると推察する。

最終的なソルベンシー II の姿は未確定であるが、アビバは、長期的な視点から経済価値ベース資本政策の考え方は今後のソルベンシー II 規制の下で必ず役に立つ、と考えており、グループ各社に対して、ソルベンシー II の現段階での理解にしたがって、それに対応した報告書を作成するよう調整している。

以上のような内部モデルへの対応や、PRA との協議の積重ねを通して、アビバは、ORSA についても、高い水準での試行を実施してるものと思われる。

(b) 内部モデルの開発

アビバは、ソルベンシー II への対応に当たって、資本管理に関する考え方を整理し、2011 年 1 月に「エコノミック・キャピタル²³・マネージメント (Economic Capital management)」を公表した。その中に、自己資本の目標水準について、次のような考え方が示されている。

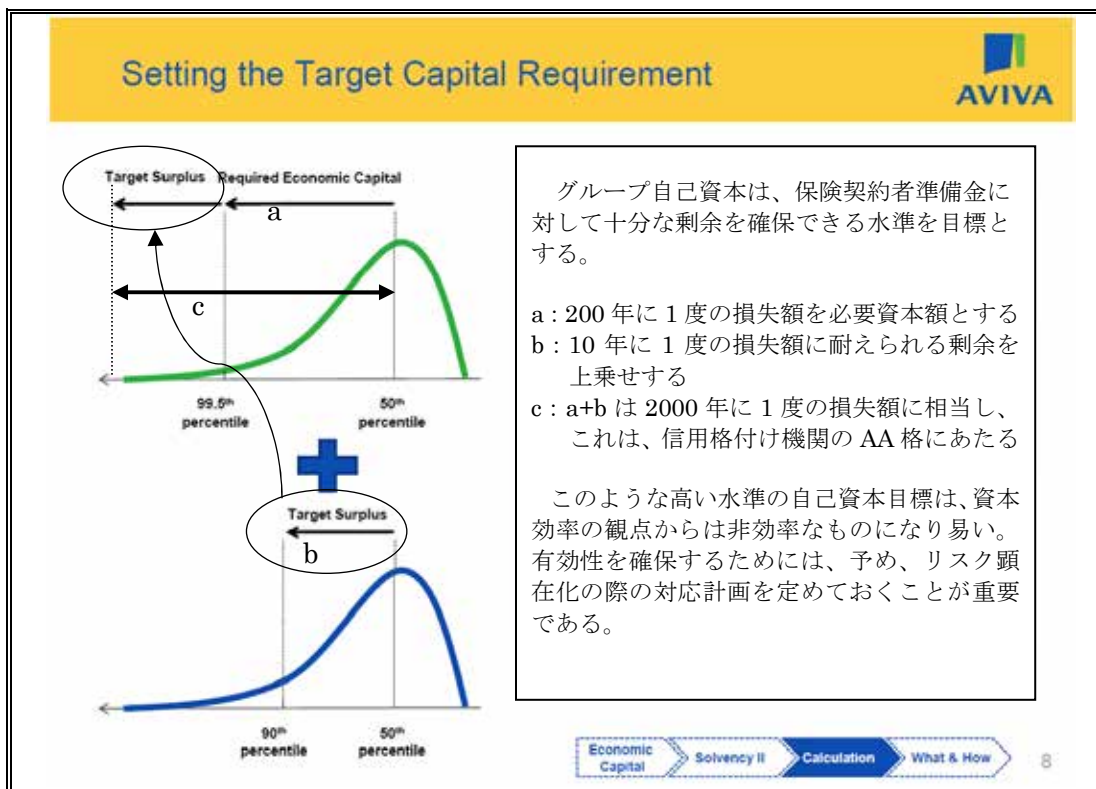
自己資本の水準は、保険契約者保護の観点から、200 年に 1 度の損失が発生した場合でもさらに 10 年に 1 度の損失を負担できるだけの資本剰余を確保できるものとする。これは、ほぼ格付機関による信用格付け AA 格に相当する (図表 8 参照)。

また、200 年に 1 度の損失に相当する必要資本額の計算においては、リスクが顕在化した場合にアビバのバランス・シート上で、資産、負債、自己資本の関係がどのようなものになるかを予想し、そこから得られた自己資本の確率分布に、200 年に 1 度の損失に相当する信頼区間 99.5%を当てはめて算出する。(図表 9 参照)。

アビバのエコノミック・キャピタルに対する考え方は、その後も修正が加えられ、PRA の ORSA 評価への対応や、自らの内部モデルの改良などに反映している。

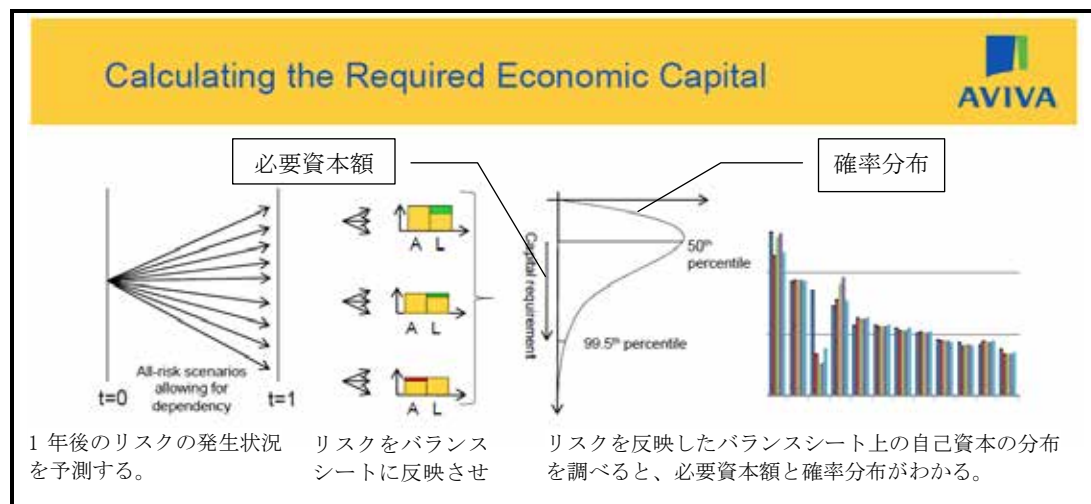
²³エコノミック・キャピタルとは、金融機関経営において、保有するリスク（市場リスク、信用リスク、保険引受リスク、事務リスクなど）の総額をカバーするために必要な資本の額をいう。

図表 8 アビバ グループ自己資本の目標水準決定過程



(出典：アビバ、“Economic Capital Management” (2011.1) をもとに作成)

図表 9 アビバ 必要資本額の算出



(出典：アビバ、“Economic Capital Management” (2011.1) をもとに作成)

(4) ダイレクト・ライン・グループ

a. ダイレクト・ライン・グループの概要

ダイレクト・ライン・グループは、1985 年に RBS (Royal Bank of Scotland) グ

ループの出資を受けて中核保険会社のダイレクト・ラインが設立されたことに始まる比較的新しい保険グループである。

2013年のイギリス国内市場においてフランス系のアクサ（英）に次いで収入保険料第3位であり（前掲図表7参照）、中心企業のダイレクト・ラインは電話やインターネットを利用した直接販売の保険会社として、個人保険分野でイギリス国内第1位である。

b. ダイレクト・ライン・グループのソルベンシーⅡへの対応上の特徴

ダイレクト・ライン・グループの開示資料に基づき、ソルベンシーⅡへの対応を説明する。

(a) 取組みの概要

ダイレクト・ライン・グループの2015年3月公表の決算報告書（2014年12月末）では、「リスク管理（Managing risk）」の項目の中に、独立した項目を設けて、ソルベンシーⅡに対する認識を示している。

基本的な姿勢としては、ソルベンシーⅡが欧州保険業界における適正な資本管理体制の新たなフレームワークであること、契約者保護をさらに改善することを主眼に置き、「資本管理体制（資本規制）」とリスクマネジメントの基準についてEUでの統一的修正が行われることに触れたうえで、ダイレクト・ライン・グループとして2016年1月の期限までにソルベンシーⅡのすべての要件を確実に適用できるよう、引き続き最善の努力を続けると表明している。

(b) ORSA

ダイレクト・ライン・グループはERMフレームワークの中で、ORSAの実施態勢を構築しており、その内容は経営者レベルのリスク管理会議で評価検討されて、最終的には経営戦略に織り込まれてゆくことになる。

ダイレクト・ライン・グループの決算報告書では、特にORSAについて詳しく述べられている。

それによると、グループのERMのフレームワークの中で、ORSAの原則に基づいて将来予測を含めたリスクの特定、評価を行っており、また、ORSAの中で経済価値ベース資本管理を行うために内部モデルが使われている、とある。

ORSAは、事業の状況とリスクベースの資本政策に基づく戦略的決断を行う際の重要な材料として使われ、引き続き、改善、強化を重ねて行くとされている。

ORSAの中でも、特にエマージングリスクに関して詳しい説明がある。

当該グループのエマージングリスクの定義は、新たに登場してきたもの、あるいは、状況の変化によってリスクと認識されるもので、定量化は難しいものの、事業

にとって重大、または実質的な影響を与えるもの、となっている。これは、ソルベンシーⅡの定義と整合性の取れたものであり、具体的には以下のような条件を満たすものである。

- グループ外部のリスク
- 新たに発生した、または、状況変化によるリスク
- 不明な要素の度合いが高いリスク
- 今後、対応することによって軽減の余地が生まれるリスク

これに従って、リスクの素材となる要素を洗い出し分類して、エマージングリスクとして記録しているリストが図表 10 である。

これから分かるとおり、エマージングリスクとしてリストアップされている事象は、新たな科学技術の発達、新規参入、監督・法令の変更、大規模自然災害など、様々な分野に及んでいる。これらのエマージングリスクは、ストレス・シナリオ・テストを通じてさらに詳しく分析されることとなる。

図表 10 ダイレクト・ライン・グループの主なエマージングリスク

ビッグデータ（サイバー犯罪、データ管理に関する規制、情報保護）
気候変動
自動運転車を含む運転技術の発展
他業界から保険業界への大型事業者による新規参入
新たな保険販売チャネル
規制、監督運営の変更
イギリス国内立法体制を巡る環境の変化
パンデミクス

（出典：ダイレクト・ライン・グループ決算報告書をもとに作成）

（5）RSA グループ

a. RSA グループの概要

RSA グループの起源は 300 年以上前とされているが、1996 年のロイヤル・インシュアランス・ホールディングスとサン・アライアンス・グループの合併により現在の形となった。2013 年のイギリス国内市場における収入保険料は第 4 位（前掲図表 7 参照）である。

b. RSA グループのソルベンシーⅡへの対応上の特徴

RSA グループの 2015 年 3 月公表の決算報告書（2014 年 12 月末）には、ソルベンシーⅡに関する独立した項目はない。リスク管理委員会（Board Risk Committee）の取組項目の中に織り込まれた要素としての頭出しにとどまっており（図表 11 参照）、

具体的にどのような対応方針を持っているかには、言及していない。

リスク管理委員会が、他の項目とともにソルベンシーⅡへの対応状況を管理している。リスク管理委員会は、取締役会の委託を受け、リスク管理関連事項の助言を行うこととなっており、グループ全体のリスク限度額とリスク選好方針（リスク・アペタイト）について取締役会に助言し、グループ内各社とグループ全体のリスク管理状況を監視している。リスク管理委員会の役割は、グループが直面するリスクの要素が特定され、かつ適切な管理の下で、効果的に軽減されていることを確認することにある。

このように、リスク管理委員会は ORSA のうちリスクに係る部分を担ってはいるが、リスク量を自己資本と比較して、経営判断に活用することにまでには至っていない。

RSA グループでは、まだ ORSA のあり方そのものをリスク管理委員会で検討している段階にあると考えられる。

図表 11 RSA グループのリスク管理委員会が目指す分野

CRO の監視体制
戦略的リスク評価
リスクアペタイトの評価とモニタリング
事業リスクの評価（元受保険リスク、財務リスク、再保険リスク、事務リスク、エマージングリスク、年金リスク、為替リスク）
ソルベンシーⅡと自己資本評価
ORSA と資本レポート
内部モデルの有効性実証
ストレステストのシナリオ設定と結果
報酬の評価
大衆リスク、文化
リスクマネジメントを含む企業統治
企業統治と運営の評価
グループ方針の評価
2015 年から 2017 年のリスク評価
賄賂対策および不正行為
IT リスク（情報技術リスク）
経営者リスク、委員会運営

（出典：RSA グループ決算報告書をもとに作成）

（6）ロイズ保険組合

a. ロイズ保険組合の概要

ロイズ保険組合は、ロンドンの国際保険市場であるロイズ保険市場で、保険を引き受けるアンダーライターや保険引受を仲介するブローカーの自治組織である。一般的な会社組織として構成された保険会社とは異なる組織形態で構成されているが、イギリスの法律によって法人として認められている。

ロイズ保険市場では、アンダーライターが直接取引するのではなく、「シンジケート」と呼ばれる組織を組んで、その代表格であるリーディング・アンダーライターに他のアンダーライターが出資する形をとるため、「シンジケート」を会社組織と考えること

ができる。

以下の事項は、ロイズ保険組合のウェブサイトの情報を基に記載している²⁴。

b. ソルベンシーⅡの適用について

ソルベンシーⅡはロイズ保険組合に対しても適用される。

ソルベンシーⅡ枠組指令 17 条（1）によると、EU 加盟各国の監督当局はソルベンシーⅡ枠組指令第 14 条の AnnexⅢに示された保険事業者に対して許認可を行うこととなっている。

AnnexⅢは EU 加盟各国の保険事業者の正式名称をリストアップしたもので、イギリスの場合、「ロイズのようなアンダーライター団体²⁵」との記載が含まれている。これによりロイズ保険組合も EU で認可された保険事業者だと判断される。

ロイズ保険組合は、1 つの集団としても、個別メンバーとしても、既に EU の保険事業者としての認可を得て事業を展開しており、ソルベンシーⅡ体制の下でも同様に取り扱われる。

しかしながら、現行のソルベンシー規制でも、ソルベンシーⅡでも、ロイズ保険組合メンバーやシンジケートを明示的に保険事業者と認定している条文はなく、実態としては、ロイズ保険組合と個別メンバーに対する規制項目として、ソルベンシーⅡのどの条文を適用するかは、PRA の判断に委ねられている。

c. ソルベンシーⅡ導入計画

ロイズ保険組合全体として、ソルベンシーⅡを完全実施することは、最優先課題である。ロイズ保険組合は、以下の 6 項目からなる導入準備方針を打ち出している。

○ ロイズ保険組合としての導入

ロイズ保険組合の ERM やリスクガバナンス体制は、ソルベンシーⅡが求める要件と一致している。ORSA についてもロイズ保険組合としての対応を準備する。

○ シンジケートごとの導入

各シンジケートごとに内部モデル、リスクガバナンス体制、リスク管理体制がソルベンシーⅡの要件を満たすことを目指し、各シンジケートを管理するマネージング・エージェントは、ロイズ保険組合のソルベンシーⅡ導入に協力する。

○ 資本水準

リスク計測手法や SCR、MCR の水準の適切性は、ロイズメンバーの危険引受方針と引き受けた危険の構造に依存する。準備方針の中で、各メンバーごとの

²⁴<https://www.lloyds.com/the-market/operating-at-lloyds/solvency-ii/implementation-at-lloyds>

²⁵「団体」という概念は現行の EU 保険指令にも存在し、その中で団体に対する認可が、個別メンバーすべてに対して有効であると解釈されている。

資本水準と、ロイズ保険組合が量的影響度調査に参加してきた結果を踏まえることとする。

○ 内部モデルの適用

シンジケートレベルのモデルを統合したロイズ保険組合全体の統一内部モデルを作成し、PRA に承認申請を行っている。申請した内部モデルは承認されるものと確信している。

○ 効果的なロビー活動、情報交換

ソルベンシーⅡを、確実に、ロイズ保険組合の構造に最も適した監督規制とするために、欧州各国監督機関や PRA に対して効果的にロビー活動を行う。

○ 情報開示

ソルベンシーⅡ第三の柱に適応するために、ロイズ保険組合とシンジケートが、問題について検討し、解決策を講じる。

専門のプロジェクトチームが進捗状況の細部にわたり分析して全体の調整を行い、進捗状況は、ソルベンシーⅡ担当役員会に報告される。

5. その他主要国の大手保険会社の準備状況

(1) ドイツ

ドイツの大手保険会社の例として、アリアンツ・グループの対応状況を説明する。

a. アリアンツ・グループの概要

ドイツの保険情報誌 Allgemeiner Fachverlag²⁶によると、アリアンツ・グループの中核保険会社アリアンツは、ドイツの損害保険市場で2013年の収入保険料が第1位、単独で市場シェア15%を占める最大手である。

国際保険金融グループを形成しており、ソルベンシーⅡへの対応は、本拠地ドイツが中心となっている。

b. ソルベンシーⅡへの対応上の特徴

アリアンツ・グループの開示資料に基づき、ソルベンシーⅡへの対応を説明する。

(a) 取組みの概要

アリアンツ・グループの2015年3月公表の決算報告書(2014年12月末)には、「リスクと投資機会(Risk and Opportunity Report)」という項目があり、20ペー

²⁶Allgemeiner Fachverlag, “Zeitschrift für Versicherungswesen 22/2014” (2014.11)

ジを割いてリスク・リターン管理に基づく経営手法について詳細に説明している。この中にソルベンシーⅡへの対応状況についての言及も多くあり、既にアリアンツ・グループ内では、ソルベンシーⅡが実施段階にあるという前提で説明されている。

アリアンツ・グループは、十分な資本力に支えられており、2014年12月末現在、社内自主基準、格付機関向け基準、現行監督規制上のいずれのソルベンシー目標も満たしている。同様に、ソルベンシーⅡに対しても、適合に自信を持っており、内部モデルについても2015年の早い時期に承認が得られると考えている²⁷。

アリアンツ・グループの自己資本と、必要資本額はソルベンシーⅡの原則と同じく、経済価値ベースで評価されたバランスシートに基づいており、グループの自己資本水準を、ソルベンシーⅡのSCRを明確に上回る水準で維持することが目標である。

しかしながら、2016年1月のソルベンシーⅡ正式実施に向けては、いくつかの重要な要素の解釈が不明確なまま残されており、アリアンツ・グループの最終的なSCRの決定に対しても不確定要素となっている。アリアンツ・グループは、内部モデルの承認協議において監督当局による解釈との間の乖離が明らかになる都度、内部モデルの見直しを繰り返している。

(b) 内部モデルの開発

アリアンツ・グループの内部モデルによるソルベンシー・マージン比率は、見直しを繰り返して、最新、最善の状態となっている内部モデルによって四半期ごとに計測され（図表12）、事業分野ごとの比較と全体集計が行われる。この内部モデルの計算結果は、実際にリスク特性の把握に使われており、把握したリスク特性は、アリアンツ・グループ全体の経営判断にあたって極めて重要な役割を果たしている。

内部モデルは、保険事業の主要リスクのほぼすべてをカバーしている。

資産側の代表的なリスクは市場リスク、信用リスクなどで、リスクの対象としては、債券、貸付金、抵当証券、投資信託、株式、不動産などがある。

負債側の代表的なリスクは、保険引受リスク、生命保険リスクなどで、リスクの対象としては、準備金の支払いキャッシュフロー、債務、その他の負債が含まれている。生命保険分野で契約に含まれている解約オプション、配当保証など、契約者への義務も組み込まれている（図表13参照）。

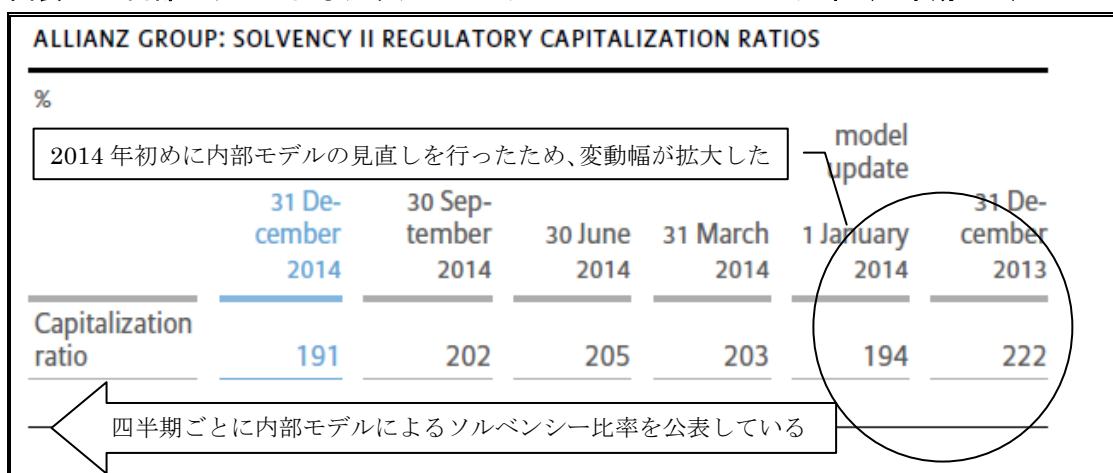
前記のとおり、内部モデルは、監督当局との間で継続的に行っている意見交換からのフィードバックがある都度、また、レベル2実施基準等のソルベンシーⅡ関連規程が公表される都度、改定されている。2014年（図表12参照）にも見直しを行

²⁷2015年9月1日付フィナンシャル・タイムズ紙“Crunch time for insurers on capital rules”によると2015年8月末現在、欧州全域で内部モデルの承認を得ているのはドイツのハノーバー再保険（2015年8月5日承認）のみである。

っており、その対象となったリスクの種類は、市場リスク、信用リスク、保険引受リスク、事務リスクである。

強力な信用格付の維持も、アリアンツ・グループの戦略目標であるため、内部モデルについては、監督当局に加えて格付機関への説明も行っている。

図表 12 内部モデルによるアリアンツのソルベンシー・マージン比率（四半期ごと）



（出典：アリアンツ・グループ 2015 年 3 月公表の決算報告書（2014 年 12 月末）をもとに作成）

図表 13 アリアンツ内部モデルのリスク定量化範囲

定量化しているリスク種類	市場リスク	金利リスク インフレリスク 株式投資リスク 信用スプレッドリスク 為替リスク 不動産投資リスク
	信用リスク	投資先リスク 再保険パートナーリスク 信用保証リスク
	保険引受リスク	
	生命保険リスク	
	事業リスク	
	オペレーショナルリスク	
完全には定量化できないリスク	流動性リスク	
	レピュテーションリスク	

（出典：アリアンツ・グループ 2015 年 3 月公表の決算報告書（2014 年 12 月末）をもとに作成）

（c）リスクベース経営に組み込まれた ORSA

アリアンツ・グループでは、広範囲にわたってリスク・リターンを展望し、経営を行っている。その中で、内部モデルの計算結果、ストレステストといった ORSA の要素が活発に経営判断に使われている。

アリアンツ・グループは総合金融サービス機関として、事業分野をこえて国際的に、幅広い分野の金融商品を提供しているので、多様性による分散効果がリスク管理上の重要事項となっている。不釣り合いに巨大なリスクや、リスクの集中、累積等がない均衡のとれたリスク・ポートフォリオを目指すために、リスクの種類や事業分野ごとにリスク・リミットを定めており、内部モデルは、実際にリスク・リミット管理に使われている。なお、取締役会は、リスク・リミットの決定をグループのリスク委員会と、グループ CRO に委任しているが、リスク・リミット決定の最終責任は取締役会自体が負っている。

また、アリアンツ・グループは、2014 年に配当政策を改定し、配当率をソルベンシー II ベースのソルベンシー・マージン比率にリンクさせた。これは、内部モデルが完全にアリアンツの経営戦略に組み込まれたことを示している。

この他、内部モデルを使って、市場環境の変化によるソルベンシー・マージン比率の変化をシミュレーションするといった分析も行われている。

図表 14 は、2013 年と 2014 年のソルベンシー・マージン比率それぞれについて、市場金利が 0.5% 上下した場合、株価が 30% 上下した場合、市場金利 0.5% 下落と株価 30% 下落の複合シナリオが発生した場合についての結果を比較したものである。

これによると、例えば、2013 年、2014 年ともに、金利が上昇した場合にはソルベンシー・マージン比率が上がる結果となっており、金利上昇は金利資産（債券、貸付金等）の価格下落より、保険負債等の割引現在価値の縮小に強く影響することがわかる。

これによって、現在の欧州の低金利環境が解消された場合には、アリアンツ・グループの資本政策にとっては良好な影響が出ることが数値で認識できる。

さらに、グループ内の各社、事業分野別など様々なレベルについて、規制上のストレステストをベースとした事業環境悪化シナリオを適用してそれぞれの資本力を確認しており、これが、当グループの資本力とソルベンシー・マージン比率を確認するための評価基準となっている。

単なるリスク管理ではなく、リスクベース経営としての観点から、リターンも含めたリターン・オン・リスク（ROR）による分析も行っている。ROR は、リスクを考慮した上で事業や商品が安定的に生み出せる利益の水準を示すため、資本配分を決定する際の重要な要素となっている。

これら全体の説明から、アリアンツ・グループのリスクベース経営と、その中に組み込まれた ORSA の活用状況を理解することができる。

図表 14 内部モデルを用いたソルベンシー・マージン比率のシミュレーション

ALLIANZ GROUP: SOLVENCY II REGULATORY CAPITALIZATION RATIOS			
%			
as of 31 December		2014	2013
Base capitalization ratio	基準測定値	191	222
Interest rate up by 0.5 %	5%の金利上昇	205	228
Interest rate down by 0.5 %	5%の金利低下	170	202
Equity prices up by 30 %	30%の株価上昇	199	232
Equity prices down by 30 %	30%の株価下落	179	210
Combined scenario: Interest rate down by 0.5 % Equity prices down by 30 %	5%の金利低下と 30%の株価上昇の 複合シナリオ	158	191

(出典：アリアンツ・グループ 2015 年 3 月公表の決算報告書（2014 年 12 月末）をもとに作成)

(d) ソルベンシーⅡ導入後の姿

アリアンツ・グループは、株主と保険契約者の利益のため、常に適切な資本水準を維持することを目標としている。そして、2016 年以降もソルベンシーⅡに対して十分な資本力を維持できる自信を示している。

一方で、経済価値ベースの導入により、ソルベンシーⅡ態勢は従来のソルベンシー規制に比べてソルベンシー・マージン比率の変動が激しくなることや、報告期限、頻度、報告様式の重複などによる事務の複雑化に伴うコスト負担増加などに懸念を示している。

(2) フランス

フランスの大手保険会社の例として、アクサの対応状況を説明する。

a. アクサの概要

アクサは、フランスを中心にイギリス、アイルランド、ドイツなどに展開する国際保険金融グループである。データモニター²⁸の資料によると事業分野は、損害保険、医療生命保険、資産運用の 3 つに分かれており、2013 年の収益の内訳を見ると、損害保険分野が約 42%を占めている。

b. ソルベンシーⅡへの対応上の特徴

アクサの開示資料に基づき、ソルベンシーⅡへの対応を説明する。

²⁸DATAMONITOR, “AXA Profile” (2014.10)

(a) 取組みの概要

アクサは、2015 年 3 月公表の決算報告書（2014 年 12 月末）の中に「規制とリスク要因（Regulation, Risk Factors）」という項目を設け、ソルベンシーⅡに関する対応を開示している。既にグループとして内部モデルを用いた ORSA 実施態勢を構築しており、ソルベンシーⅡの解釈が未確定な項目についても、適正な規制となるよう監督当局に積極的に働き掛けている。

アクサは、ソルベンシーⅡではグループとしての経済価値ベースのリスク管理と資本管理が重要だと考えている。フランス監督当局（Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution：以下「ACPR」）の承認が得られれば、現在グループで使用している内部モデルを用いて SCR や自己資本の計算を行う意向であり、ACPR による内部モデルの承認が早期に行われることを期待している。

しかし、ソルベンシーⅡの重要な点で解釈が未確定な要素が残されているため、アクサは、今後 ACPR による未確定要素の検討が進む過程で、解釈が保守的な方向に偏って、ソルベンシーⅡ枠組指令上適正だと考えられる本来の水準から乖離したものになってしまう可能性がある、と考えている。

このような事態を避けるため、アクサは、ACPR との意見交換を継続しているほか、業界団体等を通じて、最終的な結論を出す場に積極的に参加していくこととしている。

しかしながら、まだ、ACPR の承認が早期に行われず準備期間が足りなくなることや、現在既にアクサの業務に組み込まれている内部モデルによる SCR を著しく増加させるような条件や修正を伴う承認となる可能性が残っており、懸念事項となっている。

(b) 内部モデル

アクサでは 2009 年のソルベンシーⅡ枠組指令採択後、ソルベンシーⅡについての解説や、アクサの解釈をまとめた資料を公表してきた。2011 年に作成された内部モデルに関する説明資料によれば、内部モデルは、次の 3 点を重視して構築されている。

- エコノミック・キャピタルの分析

経済価値ベースの必要資本額を把握する。

- リスク管理と投資戦略

リスク選好度、資産運用、再保険、商品開発、事業投資などに関するリスク関連事項も経済価値ベースで把握する必要がある、リスクとリターンのバランスによって効果的な投資先を決める。

- 事業継続性

企業が長期的に存続するためには、金融資源を次の 50 年を前提に適切に配分しなければならず、想定外の事業環境変動や、エマージングリスクにも備えなければならない。

前述のとおり内部モデルの詳細については、その後の監督当局との議論等をとおりして改定が加えられているが、上記 3 点は現在も維持されていると思われる。

6. おわりに

2009 年のソルベンシー II 枠組指令の採択以降、今日まで、欧州の大手保険会社は、各々を所管する各国の監督当局による指導の下で、ソルベンシー II への対応準備を進めてきた。ソルベンシー II に対する準備は、主に、自社のリスク特性を反映した内部モデルの開発と、ORSA 実施態勢の構築と試行、ということができよう。さらに、2015 年 7 月までに公表された ITS によって、報告様式への対応等の実務的な準備も進められている。

ORSA では、ソルベンシー・マージン比率によるリスク量に対する自己資本の十分性の確認、ストレス・シナリオ・テストによる危機管理態勢の確認、エマージングリスクの洗い出しによる将来のリスク要素の認識などが行われる。合わせて各確認事項の根拠となる内部モデル、ストレス・シナリオ等の適切性も検証されることになる。

大手保険会社は、多少の程度の差はあるものの、既にこのような ORSA の実施態勢を構築しており、本格的な試行段階にある。監督当局も随時、評価とフィード・バックを繰り返して、各保険会社の ORSA 態勢のレベルアップを図っている。

ソルベンシー II に関して、現段階で最も懸念されている問題は、内部モデルの承認である。内部モデルの開発能力のある保険会社は、自社のリスク特性を適切に表す内部モデルの承認を目指しており、効率的な自己資本の活用に繋げたい考えである。

しかし、監督当局側は、多くの保険会社からの内部モデル承認申請と、それに付随する大量の根拠資料やデータの評価に多くの時間と労力が必要な状況にあり、2015 年 8 月末現在、欧州全域で内部モデルの承認を得られている保険会社は、ドイツのハノーバー再保険（2015 年 8 月 5 日承認）1 社にとどまっている²⁹。

PRA が「内部モデルの承認は一括して 2015 年 12 月に行う」と宣言したことで、イギリスの保険会社は自社の内部モデルが承認を得られなかった場合の対応や、条件付き承認、変更指示等によって SCR が想定を上回る事態となった場合の対応に、2016 年 1 月までの 1 ヶ月間しか時間を使えない状況となっている。

アビバは、決算報告書の中で、2016 年 3 月の第 1 回目のソルベンシー II 報告（2015 年 12 月末実績）が暫定値となる可能性に言及しており、ドイツ、フランスにおいても、

²⁹FINANCIAL TIMES, “Crunch time for insurers on capital rules” (2015.9.1)

状況は同じである。

大手保険会社がこれまで進めてきた ORSA の試行、改善の成果は、各社の内部モデルをベースにしたものであるため、監督当局から内部モデルが承認されない、あるいは、条件付きで承認されることとなった場合、ソルベンシー II 実施後のモデルの利用や ORSA への反映等にも影響が出てくる。

欧州のソルベンシー II の動きと並行して、保険監督者国際機構（IAIS）が G-SIIs に対する資本規制の検討を進めており³⁰、今後も、保険会社に求められる資本水準についての議論が続くものと思われる。

³⁰FINANCIAL TIMES, “Insurers face tough new safety rules” (2015.10.5) によると、「グローバルな金融システム上重要な保険会社（以下「G-SIIs」）」に指定された保険会社 9 社のうち 8 社が、2019 年に発効する G-SIIs への規制による「追加資本」が高過ぎる上に金融安定化に貢献するとは考えにくい、として連名で意見書を提出した。なお、G-SIIs は、2008 年の金融危機を受けて G20 の金融安定理事会（FSB）が設定した「グローバルな金融システム上重要な金融機関」に倣って、保険監督者国際機構（IAIS）が設定したもので、より高い経営健全性と資本の上乗せが求められている。G-SIIs とされているのは、アリアンツ（独）、AIG（米）、ジェネラル（伊）、アビバ（英）、アクサ（仏）、メットライフ（米）、天安（中）、プルデンシャル・ファイナンス（米）、プルデンシャル（英）の 9 社であり、今回の申し入れは AIG 以外の 8 社により行われた。

<参考資料>

- ・ 損害保険事業総合研究所『ソルベンシーⅡ枠組指令に関する調査研究（解説編）』（2011.3）
- ・ 中村亮一「EUソルベンシーⅡの動向－各国の保険監督制度の同等性評価の現状はどうなっているのか－」基礎研レター2015年8月10日発行（ニッセイ基礎研究所、2015.8）
- ・ 萩原邦男「生保会社の健全性規制の動向（1）」保険・年金フォーカス2012年6月25日発行（ニッセイ基礎研究所、2012.6）
- ・ 萩原邦男「生保会社の健全性規制の動向（2）」保険・年金フォーカス2012年9月10日発行（ニッセイ基礎研究所、2012.9）
- ・ 福留竜太郎「EUソルベンシーⅡをめぐる最近の動向－ソルベンシーⅡ枠組指令以降の主な取組を中心に－」損保総研レポート2014年7月発行第108号（損害保険事業総合研究所、2014.7）
- ・ 松岡博司「債務危機下の欧州生命保険 債務危機と低金利の下、ソルベンシーⅡ規制の導入に備える欧州保険業界」NLI Research Institute REPORT February 2012（ニッセイ基礎研究所、2012.2）
- ・ 安井義治「ソルベンシーⅡが議会で可決 保険会社の健全性規制－欧州」保険・年金フォーカス2014年3月25日発行（ニッセイ基礎研究所、2014.3）
- ・ 安井義治「ソルベンシーⅡの準備は順調？ 英国における現在の動き」保険・年金フォーカス2014年9月30日発行（ニッセイ基礎研究所、2014.9）
- ・ Allgemeiner Fachverlag, “Zeitschrift für Versicherungswesen 22/2014”（2014.11）
- ・ Allianz Group, “Annual Report 2014”
- ・ Association of British Insurers (ABI) , “General insurance company rankings 2013”
- ・ Association of British Insurers (ABI) , “UK Insurance key facts 2014”
- ・ Aviva, “Aviva plc Annual report and accounts 2014”
- ・ Aviva, “Aviva plc First Quarter 2015”
- ・ Aviva, “Economic Capital Management”（2011.1.12）
- ・ AXA Group, “ANNUAL FINANCIAL REPORT 2014”
- ・ AXA Group, “Les enjeux des modèles internes”（2011.10.6）
- ・ DATAMONITOR, “Aviva Profile”（2014.10）
- ・ DATAMONITOR, “AXA Profile”（2014.10）
- ・ DATAMONITOR, “Direct Line Group Profile”（2014.11）
- ・ DATAMONITOR, “RSA Profile”（2015.1）
- ・ Direct Line Group, “Annual report and accounts 2014”
- ・ EIOPA, “Final Report on Public Consultation No.14/043 EIOPA Advice to the European Commission Equivalence assessment of the Japanese supervisory system in relation to article 172 of the Solvency II Directive”
- ・ EIOPA, Press Release “EIOPA Announces Results of The EU-wide Insurance Stress Test 2014”（2014.11.30）
- ・ FINANCIAL TIMES, “Crunch time for insurers on capital rules”（2015.9.1）

- ・ FINANCIAL TIMES, “Insurers face tough new safety rules” (2015.10.5)
- ・ FINANCIAL TIMES, “Insurers imagine the worst for stress test” (2015.7.9)
- ・ PwC, “EIOPA finalises Solvency II reporting package and publishes second set ITS and Guidelines” (2015.6.8)
- ・ PwC, “PRA Publishes final rules and supervisory statements on Solvency II” (2015.3.25)
- ・ PwC, “PRA Publishes its feedback on Own Risk and Solvency Assessments (ORSAs)” (2015.6)
- ・ Direct Line Group, “Direct Line Group Annual Report & Accounts 2014”
- ・ RSA, “Annual report and accounts 2014”
- ・ Prudential Regulatory Authority (PRA), “Solvency II Director’s update” (2015.7.4)
- ・ Prudential Regulatory Authority (PRA), “Solvency II : ORSA and the ultimate time horizon – non-life firms” Supervisory Statement | SS26/15 (2015.6)
- ・ Sam Woods, “Adapting to Solvency II” Speech at the Association of British Insurers, London (2015.7.9)

<参考サイト>

- ・ Allianz Group ウェブサイト <https://www.allianz.com/en/>
- ・ Association of British Insurers (ABI) ウェブサイト <https://www.abi.org.uk/>
- ・ Aviva ウェブサイト <http://www.aviva.com/>
- ・ AXA ウェブサイト <http://www.axa.com/en/>
- ・ Direct line Group ウェブサイト <http://www.directlinegroup.com/>
- ・ European Commission ウェブサイト http://ec.europa.eu/index_en.htm
- ・ European Insurance and Occupational Pensions Authority (EIOPA) ウェブサイト <https://eiopa.europa.eu/>
- ・ European Union ウェブサイト http://europa.eu/index_en.htm
- ・ KPMG ジャパンウェブサイト <http://www.kpmg.com/Jp/ja/Pages/default.aspx>
- ・ Lloyd’s ウェブサイト <https://www.lloyds.com/>
- ・ Hannover Re ウェブサイト <https://www.hannover-re.com/>
- ・ Prudential Regulatory Authority (PRA) ウェブサイト <http://www.bankofengland.co.uk/pr/Pages/default.aspx>
- ・ RSA ウェブサイト <http://www.rsagroup.com/rsagroup/en/home#.VgiNA1Lot9A>