



International Actuarial Association
Association Actuarielle Internationale

IAA リスクブック
リスクとソルベンシーの自己評価
(ORSA)

保険監督委員会

2023年5月





IAA リスクブック

リスクとソルベンシーの自己評価 (ORSA)

本文書は国際アクチュアリー会 (IAA) 保険監督委員会が作成・承認したものである。

(訳注)

本訳文は一般向けに公開可能な資料として、IAA事務局の了解のもと
日本アクチュアリー会保険監督部会が翻訳したものである。(2026年1月)

This translation was produced by the Insurance Regulation Subcommittee of the Institute of
Actuaries of Japan, under the permission of the IAA, as a document open to public.

(Jan. 2026)

1203-99 Metcalfe, Ottawa ON K1P 6L7 Canada

www.actuaries.org

電話: +1-613-236-0886

メール: secretariat@actuaries.org

©国際アクチュアリー会 (International Actuarial Association/Association Actuarial
Internationale)



コメントとフィードバック

リスクブックの各章に関するコメントとフィードバックを歓迎します。

リスクブックの各章に関するコメントを提出する場合、またはウェブサイトの問題を報告する場合は、直接 riskbookcomments@actuaries.org 宛てにメールを送付してください。

バージョン

番号	承認日	執筆者	校閲者
1.0	2016年3月	メアリエレン・コギンズ ニック・デクスター マルコム・ケンプ ジョン・ウースト	
2.0	2023年5月	ディータ・コーンライン(改訂)	



目次

IAA リスクブックについて	1
1. 概要	2
1.1 背景	2
1.2 本章の目的	2
1.3 アクチュアリーへの関連性	2
1.4 主なメッセージ	2
2. はじめに	3
3. ORSA プロセス	5
3.1 年間の ORSA プロセスサイクル	6
3.3 ORSA の規制要件	8
4. ORSA の実施	9
4.1 主要リスクの特定	9
4.2 主要リスクおよび資本充分性の評価 – 現在および将来	10
4.3 ORSA の結果の伝達と報告	13
5. その他のビジネスプロセスとの統合	14
6. グループに関するその他の検討事項	16
7. ORSA プロセスの指針	16
8. 保険監督と ORSA	17
9. ORSA プロセスにおけるアクチュアリーの役割	18
10. 近年の関連するリスク動向	18
10.1 リスクトピック: COVID-19 パンデミック	18
10.2 リスクトピック: 気候変動リスク	19
11. アクチュアリー専門職に関する近年の重要な出来事	21

IAA リスクブックについて

アクチュアリー専門職は、保険、年金および関連業界におけるリスク管理のツールやプロセスの開発に多大なる貢献を行ってきた。また、アクチュアリーの技能が新しい発展途上の知識分野に応用されることも増えている。

アクチュアリーの実務は、持続可能かつ透明性の高い方法でリスクの将来的な不確実性を管理するためのツールおよびプロセス(この比重が増している)の開発を通じて、引き続きリスクおよびリスク事象とその影響の理解、測定およびコミュニケーションの向上をもたらしている。それらのツールやプロセスにより、リスクの不確実な結果の受け入れと移転の、追跡、管理および軽減が行われている。

リスクブックは、保険、投資、退職年金またはより一般的な分野のいずれであるかを問わず、金融サービス商品を提供する際に管理する必要のあるリスクや本質的に不確実な将来の結果に関する理解の深化に資する質の高い参考資料を提供することを目的としている。リスクブックは、広範囲の読者、すなわち、アクチュアリーや取り扱われている分野の専門家だけでなく、その分野の意思決定者など多くの人々が利用できるように書かれている。そのため、リスクブックでは、保険数理のトピックや概念の背後にある着想や概念に対する知見を提供する必要がある。したがって、形式性や数学的な厳密性より現実に即すことを重視している。

リスクブックのすべての章は IAA のウェブサイトから入手でき、周期的に更新される。
www.actuaries.org に行き、'Knowledge / Publications / IAA Risk Book' のパスに従うとそこにある。
リスクブックの構成と各章の関係に関する論者は「導入—リスクブックの使い方」に示されている。

リスクブックは全体としてダイナミックで進化的な情報源となることを目指しており、アクチュアリーの専門知識が価値、経験、進歩を加えられる分野や、その時点で関心度や重要度の高いトピックを反映して、時と共に改訂される。そして、継続的な改訂を容易にするために電子的に配布されている。リスクブックの各章は少なくとも 5 年ごとに見直され、そして重大な変化や発展があった際はより短期で見直されることとなっている。

リスクブックの開発と維持は IAA 保険監督委員会のリスクブック編集委員会により行われている。

アクチュアリーを主体とする多くの人々がリスクブックに貢献している。貢献者はウェブサイトを示されている。

リスクブックの本章に関するコメントや質問を提出する場合、またはウェブサイトの問題を報告する場合は、直接 riskbookcomments@actuaries.org 宛てにメールを送付されたい。リスクブックに関与することに関心があることを伝えたいければ、ウェブサイトに行き、求められる情報をご提供いただきたい。

1. 概要

1.1 背景

統合的リスク管理(ERM)を効果的に行うにあたって中心となるのが、リスクとソルベンシーの自己評価(ORSA)プロセスである。世界中の規制当局が ORSA プロセスの結果として伝えられる情報の価値を理解するものの、ORSA は規制要件としてではなく、各保険者の特質、規模、複雑性に対して、高度に合わせて実施され、その結果上級経営陣および取締役会にとっての戦略上の重要情報をもたらす、「自社の」内部プロセスの集積として、重要視されている。

1.2 本章の目的

本章の目的は、ORSA プロセスとその主要な構成要素を説明することである。また、異なる利用者がどのように相互作用するか、ORSA が保険会社やグループ内の他のプロセスとどのように適合するかを説明する。

1.3 アクチュアリーへの関連性

ORSA の実施は高度に技術的であり、企業は ORSA プロセスを主導またはサポートするアクチュアリーや他の専門家に依存することが多い。アクチュアリーは ORSA プロセスにおいて重要な役割を果たすが、リスク、財務、法務、保険金支払、引受査定などの他の専門家とも協力して働くことが重要である。

1.4 主なメッセージ

本章の主な所見および指摘事項は、以下のとおりである。

- ORSA はリスクおよび資本管理実務の一部をなす継続的プロセスであり、規制要件では言い表せないメリットがある。
- ORSA は「画一的」なプロセスではない。各社によって相当な多様性が生じ、大規模グループ内では同じグループ企業でも組織単位ごとに異なるものである。
- 定量的分析も定性的分析もともに ORSA のプロセスの支えとなる。
- ORSA プロセスは、他のビジネスプロセスと統合的に見た場合に最も効果を発揮する。特に、戦略および事業計画、資本管理、商品価格設定や保険引受(該当する場合)などのビジネスプロセスと統合的にみた場合が効果的である。
- ORSA プロセスは、リスクおよび環境の変化に応じて定期的に改善・調整される。
- ORSA に関する鍛錬を推進することには、マクロレベル(すなわち、業界全体)およびミクロレベル(保険会社あるいはグループ内)の両方で価値がある。
- アクチュアリーは複雑な問題の評価に豊富な経験を有し、経営陣、取締役会、規制当局にとって価値あるリスク分析の枠組みを創造するのに必要なスキルと専門的手腕および視野を有している。

2. はじめに

この 20 年間に保険会社において、持続可能な統合的リスク管理(ERM)体制の開発、使用、適用についていくつかの重要な進展が見られた。今日では、ERM は多くの保険会社の日常業務の一部となっている。

保険監督者のコミュニティが ERM のメリットを確認し始めると、多くの重要な ERM 実務が、2011 年に保険監督者国際機構 (IAIS) により公布された保険基本原則 (ICP) 16「ソルベンシー目的の統合的リスク管理」に盛り込まれた¹。同様に、より一般的な中核リスク管理原則は、ICP8「リスク管理および内部統制」において成文化されている。ICP16 は、保険会社および再保険会社にとって強力かつ効果的な ERM 実務に必要な重要な要素を再確認し、世界中の規制当局および監督者に対して規制対象企業に強力な ERM 実務を促す必要性を指摘している。

ICP16 は、会社(単独企業とグループの両方を指すものと定義される)が自社のリスク・エクスポージャーを事前設定されたリスク限度内に抑えるために使用するプロセスおよび技法を規定するための、ERM の枠組みを確立することを要求している。また、会社の ERM の枠組みにはいくつかの重要な要素が含まれ、かつ各要素は会社の特性、規模、複雑性に応じた仕方で運用すべきであると述べている。保険者の ERM の枠組みに関して ICP16 において規定されている重要要素は、以下のとおり。

- リスクの特定および定量化を提供しなければならない。
- 会社の指針となるリスク管理方針を含むものでなければならない。
- 会社がリスクを引き受け管理できる全体的な定量的および定性的リスク水準を設定したリスク許容度を確立し維持するものでなければならない。
- ORSA を定期的実施して結果を伝達し、経営陣がその結果に応じて戦略を変更することにより、リスクプロファイルおよびリスク環境の変化に対応するものでなければならない。

ORSA は ERM の枠組みの重要な要素であり、会社の上級経営陣および取締役会が、自社が晒されている主要リスクを定期的に評価するプロセスを内包している。ORSA はまた、リスクの軽減および管理活動を効果的に実施した上で引き受け、あるいは受け入れた場合に必要となる、リスクを支えるための資本の充分性を定期的に評価するための継続的プロセスである。この評価は、現在および将来に対して、さまざまなシナリオのもとで会社のリスクアペタイトと比較して下される。ORSA 結果について定期的な議論は、上級経営陣および取締役会にとって有益である。また、ORSA の効果的な利用は、規制当局の効果的な審査および監督にも広範な影響を与える。

¹ www.iaisweb.org:「ICP 16 ソルベンシー目的の統合的リスク管理: 監督者は、保険会社に対し、リスク管理システム内にソルベンシー目的の統合的リスク管理(ERM)の枠組みを確立し、継続的かつ統合的方法で保険会社のリスクを同定、測定、報告、管理することを要求する。」関連する導入ガイダンス 16.0.3 では、ORSA が ERM の枠組みの正規の構成要素であることを指定している。

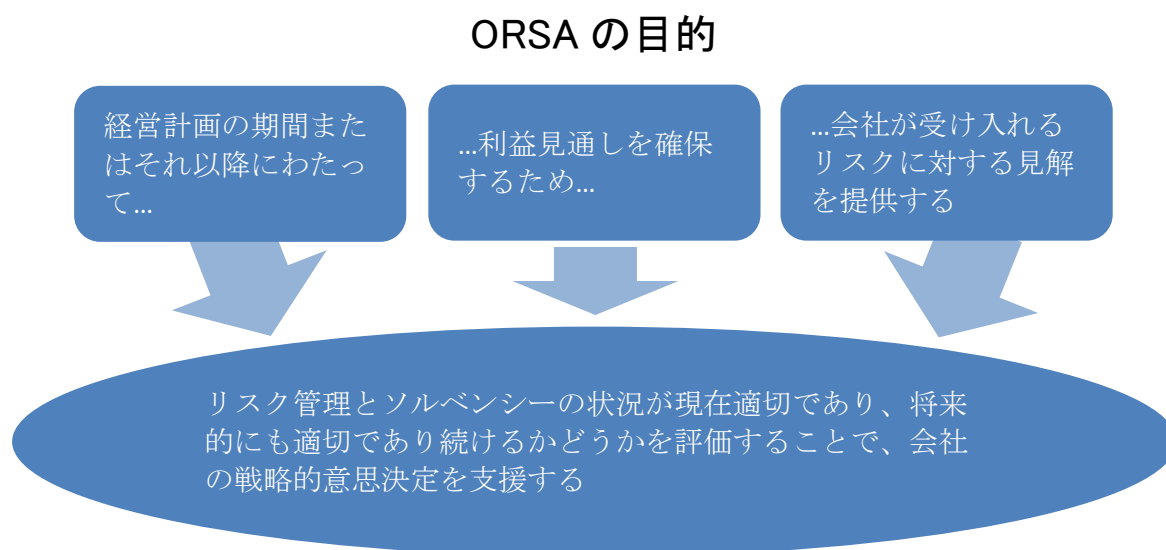


図1

ORSA の主要目的は、会社が事業計画の見通し内で、期待できる利益との代替として受け入れることを選択したリスクに関して知見を提供することにより、会社の戦略的意思決定を支援することである。具体的には、ORSA は次のようなことが可能である。

- 取締役会の意思決定の情報基盤を強化する。
- さまざまなストレス事象やシナリオのもとでの、自社のリスクアペタイトと関連する自社の現在および変化していくリスクプロファイルに関する理解と、現在およびエマージングなリスクの両方を支える資本リソースの充分性に関する理解を上級経営者に提供する。
- 会社全体へのリスク認識の形成・維持に役立つ。
- 規制当局や監督者の信頼性と知見を高める。

ORSA の要素はまた、監督者が会社のリスクプロファイル、ERM の枠組み、さらされている、あるいはさらされる可能性のあるリスクへの対処能力をより理解するのに役立つ可能性がある。さらに広い視点から述べれば、保険業界全体において健全な ERM、とりわけ ORSA に関する鍛錬を促進²すれば、各社が現時点および将来のリスクや不確実性へよりよく対処できるようになり、総じて、保険契約者にとって、より良く、より確実に管理された成果につながるということが事業上也たらされるであろうと考えられる。

過去 5 年間で、多くの法域で ORSA 関連の規制要件が導入された。その結果、ORSA に

² 新たに発生するリスクの性質によっては、通常の事業計画の期間を超える期間を考慮する必要があるかもしれない。

関する注目領域やプロセスは進化し続けている。³

最近では、2020年に発生したCOVID-19パンデミックの出現や気候変動から生じる新たなリスクにより、ORSAプロセスは課題に直面し、多くの場合、追加の要件が求められるようになった。

3. ORSA プロセス

ORSAプロセスには、保険会社によるリスク管理と現在および将来のソルベンシー状況の適切性を評価するための改良が含まれる。予想される状況(ベースライン)およびストレス状況のもとで、現在および将来見込まれる主要リスクおよび自己資本充分性を評価することが、ORSAプロセスの基本である。これらの評価は、規制要件に周到的な注意を払う必要があるが、基本的には主要リスクおよびその必要資本水準に関する自社の見解と、自社の戦略目標の達成に使用されるリスク管理体制とを提示するものである。そのため、格付け機関の要求を満たすために必要な資本(目標とする財務力や信用格付けを維持するのに十分な資本)や、規制当局が対応するリスク軽減戦略や管理体制とともに支払い不能リスクを緩和するのに十分であると満足するのに必要な資本を、大きく上回ることになる。

ORSAプロセスは一般的に、自社のかかわる意思決定につながる主要なリスクの全体的把握や任意の時点における資本充分性の適時把握をもたらす種々の評価から構成され、これらのすべてはORSA報告書を介して伝えられる。このプロセスは、会社が自社のリスクプロファイルと戦略目標に適切かつ十分と考えて選択した全体的手法を使用して実施されることが期待される。ORSAの手法は会社のリスク管理の枠組みの一部であり、会社の組織構造に適合し、直面するリスクの性質、規模、複雑性と、会社のリスクアペタイトを考慮に入れた手法である必要がある。

³ https://www.actuaries.org/IAA/Documents/SUBCMTE_ORSA/International_ORSA_Requirements/International_ORSA_Regulatory_Requirements_27July2018_web_revised.pdf

3.1 年間の ORSA プロセスサイクル

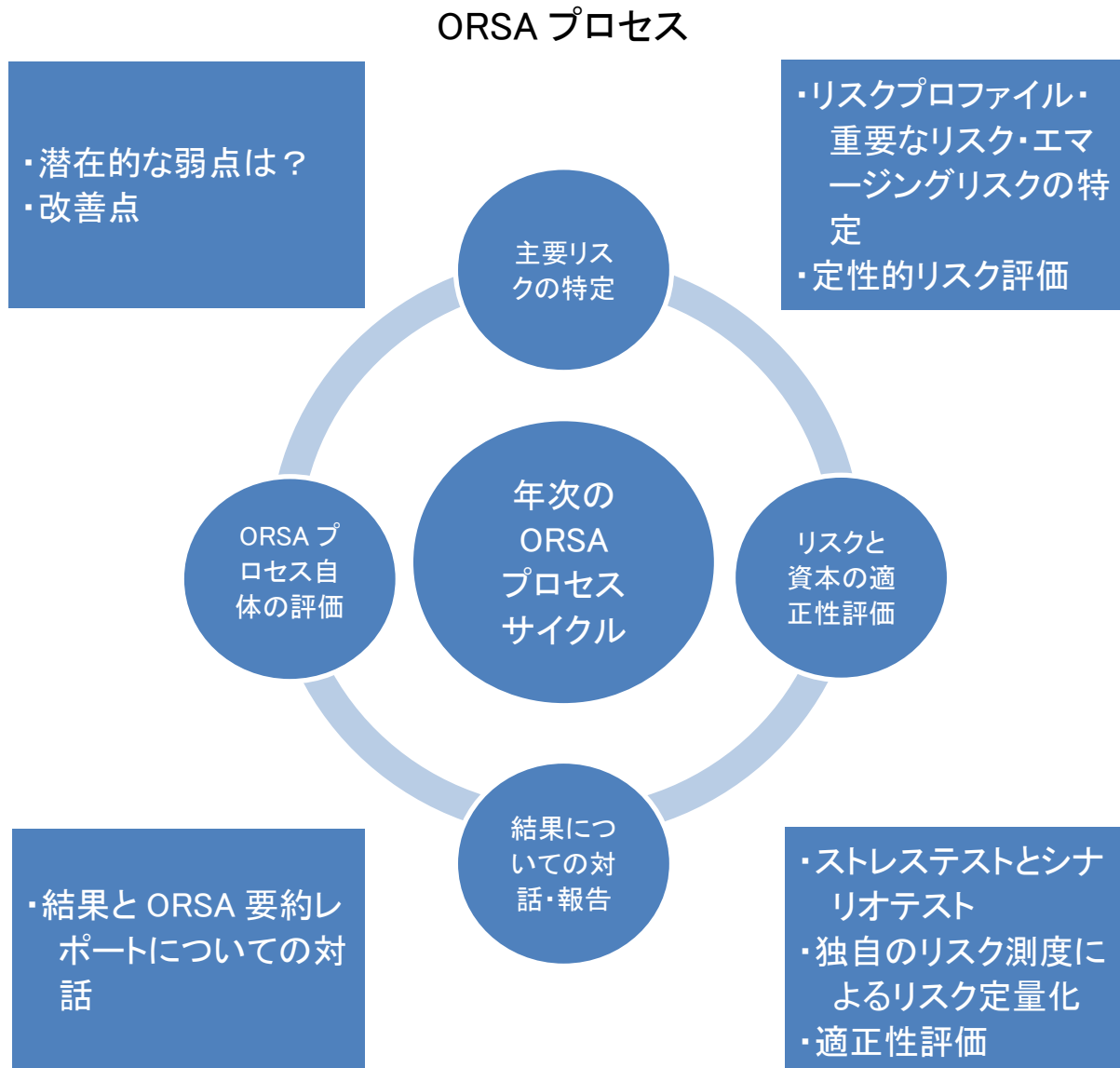


図2

ORSA プロセスおよび技法は、会社のリスク管理システムの一部をなし、大抵は以下のような基本的段階から構成されている。これらは定期的実施に加え、会社のリスクプロファイルに重要な変化があった際にも実施する必要がある。

- 次のことを含む主要リスクの特定
 - 会社のグロス(元々の)リスクとネット(残存)リスクの特定
 - 業績に相当な影響を及ぼす可能性のある、重要な既知のリスクおよびエマージングリスクの、特定と優先順位付け
- 以下のことを含む、リスクおよび資本充分性の評価
 - 特定された定量化可能で重要な既知およびエマージングリスクの財務的影

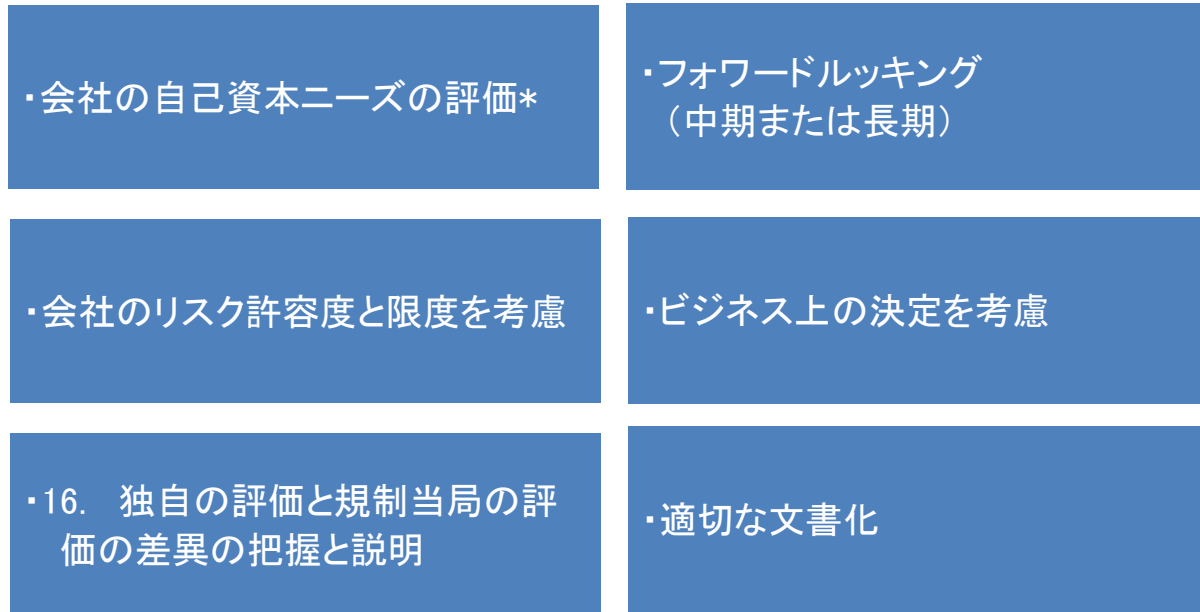
響を評価するためのストレステストおよびシナリオテスト。定量化できない重要な既知リスクおよびエマージングリスクを評価するための定性的技法によって補完される

- 「自社の」リスク尺度(例えば、経済資本)、規制資本要件、および格付け機関が要求する資本のようなその他の関連するリスク尺度を使用した、必要資本要件の定量化
- 使用されるデータおよびモデルの重要な弱点や限界などを含む、評価の基盤となる専門家の主な判断の特定と受容
- 会社のリスクアペタイトの枠組みと比較して得られた結果としての個別および統合後のリスクプロファイルの評価
- 必要資本にかかる義務を満たすために利用可能な財務的リソースの適切性の評価
- 以下の内容を含む ORSA 結果についての対話および報告
 - リスクアペタイトの枠組みと比較しての主要リスクおよび統合リスクの評価結果
 - 種々の評価に関する主な所見と ORSA プロセスの説明が含まれる ORSA 要旨報告書
- 次のものを含む、ORSA プロセスそのものの評価
 - 重要な専門家の判断と潜在的弱点、改善点の特定

ORSA は単なる報告書あるいは結果ではないことを強調することが重要である。それは会社が定期的に、かつ会社のリスクプロファイルに大きな変化のあった場合や重要な戦略的意思決定を行う前には必ず実施する継続的プロセスである。ORSA の真価は、それが経営陣の戦略的意思決定に欠かせないものとなったときにのみ発揮されうる。

3.3 ORSA の規制要件

ORSA の規制要件



* 一部の法域のみ

図3

ORSA 内部プロセスの基本段階を補完すべく、一般的に ORSA には以下のような規制上の要件が適用される。

- ORSA は会社の全体的ソルベンシー・ニーズ(規制要件および会社の資本基準の両方)の評価を含むことが望ましい。
- ORSA は将来を見通したものであることが望ましい。すなわち、単に現在のソルベンシー・ニーズを評価するのではなく、必要に応じて中期あるいは長期の将来を見据えた視点をも採用する。
- ORSA は会社のリスクアペタイト、リスク許容度、リスク限度を考慮に入れることが望ましい。
- 特定の法域においては、ORSA は資産および負債に関して、ORSA におけるそれらの評価・認識方法と会社が規制資本を算出する際のそれらの認識・評価方法との相違点をすべて説明することが望ましい。
- ORSA の結果は、資本管理、事業計画、商品価格設定および保険引受に関する意思決定を含めた経営判断において考慮されることが望ましい。
- グループ全体の ORSA は、資本の流動性および代替可能性のようなグループ固有の検討事項を考慮することが望ましい。
- ORSA は、ORSA プロセスにおいて適用された主要な方法論、プロセス、重要な仮定、行われた判断を、しかるべき専門性をもった第三者が理解できるよう、適

切に文書化されることが望ましい。

4. ORSA の実施

ORSA は、すべての重要かつ関連性のある(「主要」)リスクについて、リスクおよび資本充分性を評価する適切なプロセスを使用して、査定あるいは評価日の時点と事業計画の期間全体の両方に関して実施される。また、結果は上級経営陣、取締役会、規制当局に明確かつ適切に伝えなければならない。

4.1 主要リスクの特定

保険会社のリスクプロファイルは、各社が採用するビジネスモデルおよび各社が事業活動を行う環境が大きく異なることから、会社ごとに異なる広範な多様性をもつ。これは特定の保険者あるいは再保険者が最も晒されているリスクの種類に相当な多様性があり得ることを意味する。一般的には、保険会社は保険引受を行った商品、保有する投資、経営に関する質と管理に基づく、市場リスク、信用リスク、保険リスク(例えば保険料、準備金積立、大規模災害、死亡率、罹患率、事業費、解約失効)およびオペレーショナルリスクの多様な組み合わせに晒されている。例えば、「純粋な」ユニットリンク生命保険会社(最小限の保障はあるが、いかなる埋込保証も組み込まれていない貯蓄型商品を提供する)は、相対的には、オペレーショナルリスク(たぶん解約失効リスクにも)に大きく晒されているであろうが、市場リスクに対しては、自社の保険契約者により積み上げられた資産に対し徴収する手数料を介し、どちらかといえば間接的に晒されているだけかもしれない。これとは対照的に、ロングテール損害保険の保険者は「保険」リスクに大きく晒されているかもしれない。

特定の保険者あるいは再保険者が対峙する可能性のあるリスクの性質が異なることを考えると、保険者にとって現在および将来の両方で最も重要なリスクを特定するための定性的方法には以下のものが含まれる：

- 上級経営陣と取締役会が話し合い、上層部の「安眠を妨げ」続ける可能性が最も高いリスクの種類を明らかにする。
- ワークショップ(通常はリスク・マネジャーが進行役を務める)を開催し、各業務の責任者が各自の事業あるいは機能領域にとって重要と考える一連のリスクを調査しランク付けする。
- 類似した会社が晒されていると考える、あるいは損失を被ったリスクを検討する。できれば、外部のアドバイザーやデータ源の支援を受ける。
- 科学的環境的報告書を検討する。⁴
- 会社の過去の損失および「危うく難を逃れた事例」を検討し、過去のリスク促進要因、原因、影響を理解する。

⁴ 最近では、気候変動が保険会社の事業に与える潜在的な影響に関する報告が特に注目されている。

これに含まれるプロセスは、本来反復されることが多く、グロスリスクとリスク軽減後の正味リスク(例えば、再保険前と後)の両面からの考察が含まれる。特定されるリスクは、定量的に評価しやすいリスクから定量化のより困難なリスクまで多岐にわたる。

すべてのリスク評価方法において、会社の経営環境に関する既知あるいは潜在的な変化で、かつ会社が晒されているかもしれないリスクに重要な影響を及ぼす可能性のある変化を考慮に入れることが重要である。通常、環境変化⁵の可能性の評価には、経営環境が変化しないことはめったにないということを念頭に、エマージングリスクに関する何らかの形の「ホライゾン・スキャンニング (horizon scanning)」が含まれる。

4.2 主要リスクおよび資本充分性の評価 – 現在および将来

リスクおよび資本充分性の評価には、会社が直面するすべての重要なリスクの分析が含まれる。その結果、リスク間の相関関係、定めている資本目標に対して示された必要資本の水準、必要資本についての自社および規制当局の尺度に対する利用可能な資本の充分性を理解した上で、各主要リスクおよびすべてのリスク全体に最も適切な評価技法あるいは技法の組み合わせが採用される。

4.2.1 リスクおよび自己資本充分性の評価技法

リスクおよび自己資本充分性の評価は、経済資本モデルやストレステストおよびシナリオテストなど、種々の定量的技法とツールを使用して実施できる。定量手法は種類ごとに長所と短所をもつ。

- 経済資本モデル (ECM) は、会社の将来の財務状態および保険契約者に対しての債務履行能力に関する確かな見解を提供しうる。ECM は、一般経済と会社の経営環境および経営状態に関する一連の仮定に依存する。経済的仮定は、過去の経験あるいは現在または最近の状況のいずれかに基づくパラメーターを使用した確率論的ジェネレーターにより導出されることが多い。導出されるモデルは極度に複雑になりうる。その信頼性と妥当性を評価することは相当に難しい場合がある。
- ストレステストおよびシナリオテストは、資本充分性の評価プロセスの一部として ECM の代わりあるいは ECM と併せて使用される。これらの技法は、潜在的脅威の特定およびその結果としての経営陣による対応措置の策定にとって、不可欠な支援となりうる。ECM とは対照的に、シナリオ分析およびストレステストは、特定事象の財務的影響を評価するものである。非常に不確実なテールリスクに対する会社の脆弱性をよりよく理解し、適切なリスクの低減措置を策定するために使用できる。ストレステストは ECM の結果よりも伝達が容易で、経営陣や取締役会、その他の関係者にとってはより理解しやすい。ストレステストは、意思決定者に対して問題が潜む可能性のある領域を警告し、また会社が、単一の最良推計をもとに予測された結果や確率論的結果の平均値に基づいたものではなく、幅を持った予測に基づいた、事業戦略およびリスクの低減措置を実施可能

⁵ 世界的な気候変動の影響は、このような、ほぼすべての保険会社の活動に影響を与える環境変化の一例となっている。

とする枠組みを提供しうるので、それらを使用することで会社のリスク文化を高めることができる。保険者は通常、従来型のストレステストに加えてリバース・ストレステストを実施するが、これは会社のビジネスモデルが致命的なダメージを受ける結果となるシナリオを探るように設計されたものである。リバース・ストレステストの目的の1つは、そのようなシナリオに対してより堅固なビジネスモデルを特定し、また潜在的に脅威となるシナリオが進行している可能性がある場合の低減措置発動のトリガーを策定することである。

- ファクター基準モデルは、選択した回復期間により較正された資本係数に基づく、財務諸表のデータに適用するモデルで、使いやすく、トレンドの迅速な評価に役立ち得る。しかし、一般的には業界全体での経験を考慮して定められた資本係数に基づくため、個々の会社のリスクプロファイルを完全には反映しない可能性がある。

「自社の」リスクおよび資本を評価するために使用する技法やツールの決定はそれぞれの会社の裁量に委ねられてはいるが、多くの規制制度は、ストレステストおよびシナリオテストの規制目的での実施を求めるか(オーストラリア、欧州経済地域(EEA)、カナダなど)、特定のストレステストおよびシナリオテストを指定するか(バミューダ、カナダなど)、あるいは会社が直面している最も重要なリスクの潜在的な影響について伝達する手段としてストレステストを使用するよう強く奨励するか、のいずれかである。加えて、一定規模をもつ会社は規制当局によるストレステストを受けなければならない(例えば、欧州保険・年金監督機構(EIOPA)が各国の監督者を介して)、米国の保険会社で、銀行持株会社傘下で営業するかあるいは貯蓄金融機関を有するものは、連邦準備制度理事会(FRB)のストレステストを受けることになる。ストレステストが規制当局により使用されるケースの急増を見ると、会社はこのようなストレステストを自社の ORSA プロセスにいかにか組み込むかを検討する必要があるかもしれない。

さらに特定の規制制度(例えば、ソルベンシーII)では、ORSA はまた、自社の規制資本要件を確定するために選択した方法論の適切さの評価を含む必要がある。この特殊な規制枠組みに従う会社は、自社の規制資本の算出に異なる手法を選択することができる(標準的方式による手法に対して、内部モデル手法や各社固有の係数を用いた手法など)。規制当局は会社に対し、選択した手法を合理的と考える理由を説明することを求めている。

4.2.2 資本目標の設定

会社はリスクアペタイト枠組みの不可欠な部分として、自社の必要資本水準の充実度、規制資本要件、一定の状況では格付け機関やその他の必要資本要件尺度を考慮して、資本目標を設定する。これらの資本尺度の違いは、評価や会計基準の違いや、計測期間(例えば、新契約の1年間など)やリスク尺度(例えば、99.5%1年間バリュー・アット・リスクなど)の違いによることが多い。会社は、資本目標を設定し、これら資本目標に対する資本充分性の評価を実施する際には、利用可能資本の尺度における評価の違いと必要資本要件の尺度における定義の違いを理解し、調整できる必要がある。

資本目標には通常、相当なストレス事象においても損失を吸収できるように、また利益の変動、モデルやデータの不確実性、配当方針、資本へのアクセス、資本の全般的質を考慮

し、一定の拘束力ある資本制約を上回る資本バッファーが織り込まれている。特定の管轄区域では、ORSA の規制要件には、会社が規制資本要件と自社の全般的な規制資本に関する状態に影響するその他の要素(債務の計算など)を継続的に、すなわち一時点の実行だけではなく、遵守するであろうことの正当化が含まれる。この要求の基盤となる理念は、会社は、何らかの資本評価を実施した後に短期間で資本不足に陥る恐れがあるような、過少資本(対峙するリスクに対応した資本リスクアペタイトに対して、とともに規制上の最低水準に対して)の状態であってはならないということである。

4.2.3 将来を見通した評価

ORSA プロセスは一般的に、ある時点でのリスクおよび資本充分性の評価に加えて、評価日から事業計画期間にわたり資本充分性を検討する。多くの会社が計測期間 1 年間の資本充分性の詳細な評価を可能にする洗練された方法およびツールを使用しているが、1 年の計測期間を超えた ORSA の実施には、主要リスクの動向と、リスク事象が生じたときに経営陣が採用する可能性の高い対応策を反映し、一方で複数年にわたり潜在的な結果を予想することに伴う追加の不確実性を抑制した、アプローチの設計と導入が必要となる。複数年の確率論的モデルや、ストレス事象の追加の 1 年あるいは複数年を反映させるように 1 年モデルの結果にストレスシナリオを適用する方法、より複雑で粒度の細かい 1 年の確率論的モデルの結果に基づきファクター基準の手法を開発する方法など、複数年の評価の実施に使用できるいくつかの方法が存在する。

4.2.4 対象期間の選択⁶

ORSA プロセスで考慮される期間は、その目的に適していることが重要である。ORSA に関連するさまざまな時間枠、時間軸、期間があり、これらには以下が含まれる：

- 事業計画期間
- 保険数理モデル、資本モデル、リスクモデル内の期間
- 信頼できる予測が可能な測定期間など、リスク関連の時間枠
- リスクイベントの進展や処理に関する期間
- 保険給付支払いの保証、世代間の公平性、会社の支払い能力などといった、保険契約者の関心事に関する時間枠(これらは事業計画や ORSA を超えることがある)

ORSA は、事業やその計画を、現在の考えとともに、不確実な未来に投影することを目的としている。したがって、ORSA は、例えば 3 年後の通常業務(BAU)を反映することを目指す。将来のその時点で、会社は保険数理モデル・資本モデルを使用し、リスク、リスク選好、戦略などについて考え、理論上の過去(ここでは 3 年間の決定論的な事前仮定の中

⁶ European Standard of Actuarial Practice 3 (ESAP 3): Actuarial Practice in Relation to the ORSA Process under Solvency II (http://actuary.eu/documents/ESAP3ORSA_Adopted-2017-08-02-FINAL.pdf) (2017 年) 欧州アクチュアリー会、および European Actuarial Note 1 (EAN 1) on ESAP 3 and ORSA (https://actuary.eu/wp-content/uploads/2020/05/AE_EANonESAP3andORSA_Final-25052020.pdf) (2020 年 5 月) の 3.1.3

デリング)に基づいて適切に修正する。

従って、ORSA プロセスの期間の適切性を判断する際には、事業計画のため使用される予測期間と、進化するリスクプロファイルを考慮する必要があり、これには以下が含まれる:

- 既存事業の将来のランオフの可能性
- 将来取得される新規事業の性質とランオフの可能性
- 引受およびクレーム処理プロセスの変更などの事業慣行の予想される変更
- 起こりうると考えられる経済環境の変化
- 起こりうるものの現在は可能性が低いと考えられる経済環境の変化
- 分析されるリスクが進展する可能性のある期間。これは特に、気候変動から生じるリスクが発生することが予想されるような長期間を考慮する場合に関連する(以下の 10.2 を参照)。

4.3 ORSA の結果の伝達と報告

リスクとソルベンシーの評価そのものは、評価を支えるモデリングや予測ツールの使用を含め、ORSA プロセス全体の重要部分ではあるが、ORSA の結果が効果的に伝達および報告され、信頼されるのでなければ、実施しても無駄となる。

ORSA の結果の伝達および報告には、会社がいくつかの異なる利用者グループを区別することが必要となる。これらのグループはすべて、所有する知識のもたらすものと受け取った情報の利用目的との双方から、異なるニーズをもつ可能性がある。

4.3.1 上級経営陣、取締役会、事業部門

ORSA の結果の効果的な伝達を確実なものにするために、会社は最終結果がニーズを満たすよう、ORSA プロセスの最終的責任者と協力することから始める。現地法令により責任者が指定されている場合(例えば、ソルベンシーII のもとではそれは会社の取締役会である)もあるが、しかしながら、だれが責任者かとは無関係に、ORSA から得られた所見や知見は利用者のニーズに適合するように慎重に設計される。責任者は、ORSA 報告書の構成や詳細さの水準に加え、下された重要な判断(例えば、実施されるストレステストおよびシナリオテストの設計など)を含め使用されている方法論の重要な点にも承認を与える。

利用用途は取締役会や上級経営陣レベルの意思決定に限定されない。事業部門もまた、ORSA の一定の結果を自分たちの意思決定に利用したいと考える、あるいは利用する必要があることは十分に考えられ、ORSA の伝達では事業部門のニーズを満たすことを考慮する必要があるかもしれない。

取締役会および上級経営陣への報告のプロセスは、1年に複数回、種々の ORSA およびその他のビジネスプロセスが完了した時点で実施される可能性が高い。会社は、結果が利用可能になるにつれより詳しく種々の結果を話し合う機会を活用して、ORSA プロセスのタイミングに対応した伝達計画を策定する必要があるだろう。この ORSA の伝達

計画には、すべての結果をまとめた最終報告書を含める必要があるかもしれず、その場合理想的には、裏付けとなる文書のいずれについても、必要があれば確認できるように参照先を記すことが望ましい。

4.3.2 監督者

公式であれ非公式であれ、ORSA の要旨報告書を監督者に提出する必要がある場合には、上級経営陣や取締役会のために作成された内部報告書を使用することが、会社がかつぱらコンプライアンス目的の別の報告書を作成しないよう促すためにも望ましいかもしれない。しかしながら、監督者は通常、日常的な ORSA プロセスや ORSA 結果の内部報告書を見ることがないため、裏付け書類を参照する必要がある可能性がある。あるいはこれらの裏付け書類の一部を ORSA 要旨報告書自体に含める必要があるだろう。

4.3.3 その他の外部者

ORSA は事業戦略や主要リスクの分析など重要な価値ある情報を提供するものであるため、格付け機関などの外部者は (ORSA の結果にアクセスできるならば、株主や保険契約者でさえも) 非常に有益な情報とみなすだろう。しかし、ORSA 報告書は経営陣が競合他社に開示したくない機密情報を含む可能性が高いので、情報の機密保持は最優先されなければならない。外部への開示は規制上の最低要件により進められ、会計基準や投資有価証券基準のもとでのリスクの開示と同様になるかもしれない。

ORSA 内部報告書は、少なくとも ORSA の主要な結論をすべての関係者に伝えるという目的を持つであろう。ORSA 監督報告書 (内部報告書と異なる場合) は、監督者のニーズにより適合したものにする必要があるかもしれない。

ORSA 報告書が備えるべき主な性質には以下のことが含まれる。

- ORSA から得たすべての重要な知見の簡潔な概要、およびどのようにそれらが全体として整合しているか
- 検討された主なシナリオの分析、仮定された経営者行動とこれらが取締役会に承認されているか否かの確認を含む
- 現地規制の一環として「使用テスト」がある場合には、取締役会がどこで意思決定に活用しているかに関する情報
- 報告書内あるいは別の文書における、ORSA の結果の基礎となる方法論および主要仮定に関する明確な説明。評価において設けられた主な制約および判断に関する情報を含む
- 必要な場合に追加の詳細な裏付けが入手できるように、関連するすべての裏付け書類への相互参照

5. その他のビジネスプロセスとの統合

ORSA プロセスの結果は戦略上および事業上の意思決定で考慮されるべきであり、した

がって資本管理計画や事業計画、そして(それが適切で関連する場合には)商品価格設定および保険引受に関する決定に反映されなければならない。この統合されたプロセスで最も重要な段階が次の図4に描かれている。

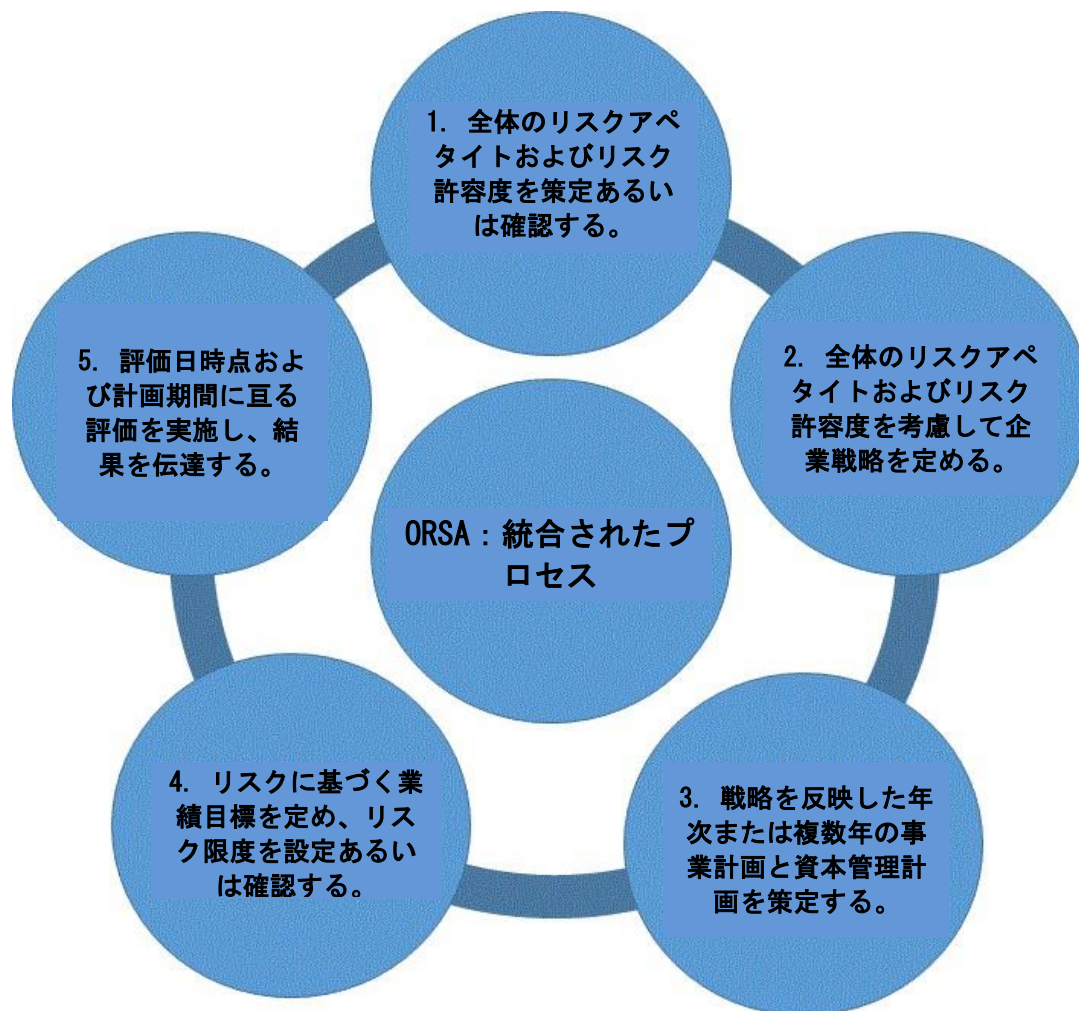


図 4

図4で特定された統合プロセス内の各段階のタイミングは、単独のサイクルプロセスを特定するかに見えるが、ORSA プロセスは、例えばリスクおよび資本の評価が資本管理計画の策定中に実施されるなど、ビジネスサイクルに統合されるべきである。ORSA は計画された時期に定期的実施されるとともに、潜在的な事業戦略の変更や会社におけるリスクプロファイルの突発的変化に即して、その都度実施される。

事業戦略および意思決定プロセスと ERM 体制 (ORSA プロセスを含む) との連携は、規制当局をはじめとする ORSA プロセスの独立審査からは「使用」テストとして言及されることが多い。究極的には、強力な ERM 体制は、ORSA プロセスの結果に基づき措置を講ずることに対する会社の能力と意欲に依存する。会社が自社の資本およびソルベンシーの状態への影響等に関するリスクの理解にはもっぱら焦点を合わせるけれども、ORSA プロセ

スで明らかとなった知見を無視するならば、規制当局はその会社の ORSA プロセスをあまり望ましくないと見なすだろう。規制当局は、会社がリスク管理の統制とプロセスの強化を継続する動機づけとなり、究極的には保険契約者の保護を強化することになるという理由で、しばしば使用テストを重視する。

使用テストの範囲には、上級経営陣や会社の監督責任を負う取締役会が含まれるが、これらに限定されない。使用テストのもとでは、上級経営陣には将来の戦略策定に際して ORSA の結果を積極的に考慮することが期待される。そして ORSA の結果への依拠性ははっきりと証拠立てられなければならない。取締役会には、会社の ORSA が実施されるべき方法の立案と監督に積極的に関与することが期待される。ORSA の結果は、事業を監視し、全社的なリスクアペタイトから見て不適切と思われるような活動を阻止し、そして概して上級経営陣が説明責任を負えるような状態に保つよう、取締役会を助ける貴重な情報を提供する。取締役会が ORSA プロセスに関与すれば、ORSA はすべての利害関係者のニーズに対応するものになり、上級経営陣の視点に最も密接に結びついたニーズだけではないものとなるだろう。

6. グループに関するその他の検討事項

グループ全体の ORSA では、あるグループメンバーのエクスポージャーが他のグループメンバーのエクスポージャーと関連している可能性を含め、グループ内での異なる部分でリスクの見え方が異なる可能性や、複数のグループ企業に同時に影響を及ぼしうるリスクのグループ単位でのエクスポージャーを反映する必要がある。グループ単位の ORSA には、グループ内の異なる会社間で資本をどれだけ利用・代替・移転可能か（為替リスクへのエクスポージャーも含めて）ということとともに、計画的なグループ内の資本移転やその他の計画的なリスク再分配の影響を考慮することが期待されるであろう。また、グループ全体の ORSA には、事業戦略およびリスク管理の規律がグループ全体にわたりどれだけ統合的かを検討することも期待されよう。

グループは多くの管轄区域と業種にまたがることがあるため、グループ単位の ORSA の規制当局への報告書では、どの会社が ORSA の対象範囲内でどの会社が範囲外であるかを明確に特定する。可能な場合には、グループの ORSA は、グループ内の個々の企業に適用されるガバナンス要件やリスク管理の見方における多様性にいかに対応してきたかを詳しく説明する必要がある。また、例えばどの言語で規制当局に対するグループ単位の ORSA 報告書を作成する必要があるか、さまざまな管轄区域にわたる監督者のニーズの違いにグループ全体の ORSA がどのように対応するかなど、多国籍グループの場合にはより実務的な管理上の課題もまた、規制により指示されることが多い。

グループの本社（あるいは、その他の重要部分）が保険者ではない場合でも、グループの ORSA の本質的利点はなくなる。しかしながら、グループ内の非保険者の要素に適用される規制要件に応じて細部を適合させる必要があるかもしれない。

7. ORSA プロセスの指針

会社は主なビジネスプロセスに関連する方針および手順を作成する。例えば、ソルベンシーIIに準拠する場合、ORSA プロセスは ORSA が実施されるべき方法を説明する ORSA 方針書、実施された各 ORSA の記録、ORSA に関する内部報告書および規制当局への報告書の両方(ただし、2つの報告書は同じものになるかもしれない)で把握されることになる。ソルベンシーII はまた、顧客やその他の外部利害関係者が会社のリスク管理の規律とソルベンシー・ニーズをよりよく理解できるように、ORSA 手法の概要を公表することを要求している。ORSA 方針には、会社が使用するプロセス、手続き、手法、データ品質の基準に関する説明を含むことが求められる。通常これには、ORSA の頻度と時期、関連するストレステストや感応度分析、リバース・ストレステスト、その他の関連する分析がどのように実施されるかに関する情報が含まれる。また、この ORSA 方針には、会社のリスクプロファイルおよびこのプロファイルが時間経過により変化することを前提として、選択された手法の適切性を正当化することが期待される。

情報開示もまた、ORSA 統制のベストプラクティスの広範な採用を促すのに役立ち、業界および顧客により広く恩恵をもたらす可能性がある。しかしながら、先に述べたように、ORSA 報告書は経営陣が競合他社に開示することを望まない機密情報を含むことが多いので、情報の機密保持が最優先されなければならない。

8. 保険監督と ORSA

特定の規制領域では、監督者は ORSA 手法に欠陥があると思われる場合、あるいはある種の懲罰措置として、ORSA 手法の強化を求める権限をもつことがある。

監督者は保険者に対して、引き受けたリスクの性質とこれらのリスクに充てられる自己資本の充分性を理解するために重要と考えられる情報を要求する、広範な権限をもつ。監督者は追加情報を求めたり、この目的に十分な情報や分析があらかじめ ORSA に含まれてはいない場合にそれを要求したり、保険者の関連するリスクや資本のその他の評価プロセスを要求するかもしれない。ある状況下では、監督者はまた、保険者が自己資本算定プロセスにおいて考慮に入れるべき外部制約をさらに課すことによって、目標資本に影響を及ぼすという権限を行使することもある。

現在、保険監督当局は、2020 年初頭に発生した COVID-19 パンデミックや気候変動に関連するリスクの影響を評価し把握するための保険会社の取り組みに強い関心を示している。

ほとんどの監督当局は、気候変動リスクが重要である場合、ORSA において気候変動リスクを考慮することを期待しているが、執筆時点では明確な規制要件はほとんど設定されていない。⁷

⁷ FSI Insights on Policy Implementation No 20: Turning Up the Heat – Climate Risk Assessment in the Insurance Sector (<https://www.bis.org/fsi/publ/insights20.htm>) 2019 年 11 月金融安定協会
または Opinion on the supervision of the use of climate change scenarios in the ORSA
(https://www.eiopa.europa.eu/publications/opinion-supervision-use-climate-change-risk-scenarios-orsa_en) 2021 年 4 月欧州保険・企業年金監督局 (EIOPA) の各国の監督当局宛資料: この意見書では、EIOPA は保険会社が ORSA に気候変動リスクシナリオを統合する際の監督に関する

9. ORSA プロセスにおけるアクチュアリーの役割

多くの場合、ORSA の実施は高度な専門性を必要とするため、会社はアクチュアリーやその他の専門職に依存し、ORSA プロセスを主導あるいは支援してもらう。アクチュアリーは ORSA プロセスにおいて重要な役割を果たすが、リスク、財務、法務、保険事故、保険引受などを担当する他の仲間を含む、彼ら自身も為すべき役割を持つ他の専門職と協働することが重要である。加えて、1 つの会社に所属するアクチュアリーがグループに所属する同僚たちと交流することも重要である(該当する場合)。

アクチュアリーは複雑な論点の評価に豊富な経験を有しており、経営陣、取締役会、規制当局にとって価値あるリスク分析フレームワークを構築するのに必要なスキルと専門的プロセス、視野をもっている。アクチュアリーは、ERM および ORSA に関する経験ばかりではなく、極端な市場状況やパンデミック、ハリケーンなどの確率は低いが極めて深刻な事象の影響を一般に評価するような分野で実践的経験を積んできている。保険会社のための価格設定や準備金積立などのアクチュアリーの従来機能には、可能性の高い将来の結果の中心的傾向の見積もりと、そのまわりでの変動性の理解の促進が含まれている。価格設定や準備金積立にはリスクの変動に関するマージンの見積もりが要求されることがあるが、これらのマージンの策定にはリスクに対する深い理解が必要である。さらにアクチュアリーは、リスクの性質、規模、複雑性、広範な相関関係を考慮に入れ、リスクの軽減戦略を反映したリスク評価技法を適用する。

10. 近年の関連するリスク動向

世界的な影響を与える近年の関連するリスク動向については、以下のような例がある。

- ・ 起こりうるが、可能性が低いと考えられていたリスクで、突然実現したようなもの(例: COVID-19 パンデミック)
- ・ ゆっくりと変化する環境条件から生じるエマージングリスクで、起こりうるが時間軸が不確実と考えられてきたもの(例: 気候変動リスク)

保険者は、以前の ORSA プロセスでこれらのリスク動向に対処する際に、いくつかの課題に直面した。

10.1 リスクトピック: COVID-19 パンデミック

COVID-19 パンデミックは、経済と社会に大きな影響を与えた。引き起こされた財政的ストレスにより、保険会社および再保険会社はパンデミックがビジネスに与える影響につき将来を見据えた視点から評価する必要性を実感した。ORSA の実施は、保険者のリスクプロファイルに対する COVID-19 パンデミックの潜在的な影響についての洞察を提供し、保険者の意思決定をサポートする。

通常の ORSA は、毎年実施され、関連する報告が異なるタイミングで提出される。保険者は通常、ORSA の結果を戦略的計画やその他の戦略的決定に組み込むことができるように、ORSA プロセスを計画する。パンデミックの状況を乗り切る際、保険者はリスクプロファ

る要望事項を示している。

イルの重大な変化に関する継続的な分析に基づいて、臨時の ORSA が必要かどうかを評価する必要があった。

保険者が臨時の ORSA を実施する決定を下した場合、完全な ORSA が必要か、特定の領域に焦点を当てただけで済むかを評価する必要があった。

ORSA の一環として、保険者の保険商品のリスク範囲や保証内容に関連するエクスポージャーを評価する必要があった。

保険者は、短期および長期にわたるシナリオ分析を実施し、COVID-19 パンデミックがソルベンシーに与える影響を適切な期間にわたって検討する必要があった。これは、事業のリスクエクスポージャーを反映し、長期的に発生する可能性のある二次的な影響を考慮に入れたものであった。

COVID-19 特有の将来を見据えたストレステストとシナリオ分析は、以下を考慮して作成される必要があった。

- ・ 特定の時点で観察された条件と予想されるストレス(例:資本市場への影響、損害保険金のクレーム・デベロップメント、およびオペレーショナルリスクへの影響)を考慮する。
- ・ 将来を見据えた視点からビジネスモデルの健全性と持続可能性を評価する(全体的なソルベンシーの必要性と、それに対応するための資本の充足状況の評価を含む)。
- ・ その上で、保険契約によって提供される保障に関する潜在的な訴訟(および出再契約または契約群団への請求に関する再保険会社との紛争)を含むパンデミックの将来の影響を考慮する。この考慮には、限られた比較可能な統計データ、国家支援およびその他の公的支援の役割、配当の制限、および金融コングロマリットを含むグループ構造内の他の資本支援の評価が含まれる。
- ・ 一時休業などへの政府の対応とその結果を考慮する。

リスクエクスポージャーの分析に基づいて、一部の保険会社はパンデミックによって明らかになったリスクに対して重大なエクスポージャーがある、もしくはある可能性がある」と結論付け、適切な行動を取る必要があった。

現在のパンデミックの前例のない性質と結果を考慮すると、ビジネス戦略とリスク管理の両面で、将来にとって重要な多くの不確実性が依然として残っていると考えられる。

10.2 リスクトピック: 気候変動リスク

前述のように、保険監督当局はますます ORSA に気候変動リスクを含めることを求めている。この分野の実務はまだ発展途中であり、現在は、保険会社が気候変動に関連するビジネスの脆弱性をテストするための適切なストレステストシナリオの開発に重点が置かれている。このトピックは、IAA の気候リスクタスクフォース(CRTF)が執筆したシナリオテストの開発と使用に関する 2 つの論文で詳しく説明されている。⁸ 気候変動リスクが ORSA に伝統的に組み込まれてきた他のリスクと異なる点には、以下のようなものがある。

時間軸

⁸ [「Introduction to Climate-Related Scenarios」](#)(2021 年 2 月)、[「Climate-Related Scenarios Applied to Insurers and Other Financial Institutions」](#)(2021 年 8 月)

気候変動リスクは、通常、ORSA でより一般的に焦点を当てる 3～5 年の事業計画の時間軸よりも長い時間軸で進行すると考えられる。

一部の保険会社(例えば長期保障の負債を持つ一部の生命保険会社)は、気候変動リスクが発現する影響を直接受けると予想される期間にまで負債が続く可能性がある。これらの保険会社は、関連する気候変動シナリオが負債(およびこれらの負債の裏付け資産)に与える直接的な影響を ORSA に含めることが考えられる。

他の保険会社(例えば短期の損害保険会社)は、負債が実際には長く続かない可能性がある。しかし、依然としてビジネスモデルは継続的な存在を前提としているため、気候変動リスクからは免れられない。彼らの気候変動シナリオでは、将来時点で契約の価格を変更することが期待していたほど容易ではない場合の、新契約キャッシュフローの損失に関する感応度を分析することが考えられる。例えば、市場や政府の圧力によって手ごろな価格を維持させられたり、保険の適用範囲から実質的に除外することを制限されたりすることが考えられる。再保険の利用可能性も考慮することが考えられる。

他の保険会社(例えばユニットリンクを販売する生命保険会社)は、投資リスクのほとんどまたはすべてを契約者に転嫁しているかもしれない。彼らの気候変動シナリオでは、彼らが気候変動問題に対して社会的に適切な方法で反応しない場合に、保険契約者が彼らと契約を続けるかどうかをテストすることに焦点をあてることが考えられる。

リスクの発現に関しては起こりうるがタイミングが不確実であること

通常、保険会社にとっての気候変動リスクは、以下の 3 つの主要な要素を持つ。

1. 物理的リスク(例:地球温暖化に伴うハリケーンや洪水の頻度と深刻さの増加)
2. 移行リスク(例:政府が気候変動に対応するために制限を課すことで石油などの資源が「座礁資産化」して使用できなくなる可能性)
3. 法的リスク(例:1 または 2 に寄与した当事者が責任を負うリスク)

物理的リスクは、移行リスクよりも分析が容易と考えられる。物理的リスクは通常、時間とともに比較的安定して発生する。対照的に、移行リスクは気候変動の進展に対する政府や他のプレーヤーの反応に大きく依存する。過去の経験がほとんどないため、移行リスクを文脈化するのは難しい。気候変動リスクの基本的な仮説は、世界経済の多くが「コモンズの悲劇」に従っているということである。すなわち、一部の経済活動が環境などの共有資源に与える悪影響を十分に反映していないということを仮定している。この問題の規模を考えると、最終的には集団行動における「コモンズの悲劇」を解消する必要があると推定される。つまり、人類が生態学的災害を避けるためには、経済活動の方法を変える必要がある。したがって、移行リスクは発生する可能性が非常に高いと見なすことができるが、時間軸が非常に不確実であり、必ずしも秩序立った移行ではない可能性がある。この種のリスクは、社会全体のレベルで考慮すると、明らかに分散可能ではない。

第三者の専門知識とプロセスへの依存

ORSA の開発は、多くの異なる分野の専門知識を活用される。理論的には、気候変動リスクはこの点で他のリスクと違いはない。しかし、実際には、保険会社は他のリスクに対する社内の専門知識ほど気候変動リスクに対する専門知識を持っていない可能性がある。この問題は、気候変動リスクの評価方法が進化していることによってより複雑化する。

これらの気候変動リスクの他のリスクとの違いにより、保険会社は既存の ORSA プロセスを適切に修正し、関連する社内の専門知識を向上させる必要があると結論付けた。専門

知識の向上に関する活動は、この分野の実務が日々進化していることを考慮して、より長期にわたって実施される必要がある。

11. アクチュアリー専門職に関する近年の重要な出来事

2009 年以降、アクチュアリーは、Chartered Enterprise Risk Analyst (CERA) プログラムを通じたアクチュアリー向け ERM 教育を採用した。これは既存のアクチュアリー向けリスク管理教育を拡張したものである。CERA のシラバスでは、アクチュアリーが ERM の原動力や実践上の諸側面、関連する規制および規制資本要件、ERM 基準および世界で使用されている先進的実務などのトピックを習得することを求めている。

2013 年、米国アクチュアリー基準審議会 (ASB) は、リスクの評価および対処に関連するアクチュアリーサービスに関する「Actuarial Standard of Practice 46」および「Actuarial Standard of Practice 47」を公式に採択した。2018 年には、関連する資本充分性評価に関する「Actuarial Standard of Practice 55」を公式に採択した。

2015 年、IAA によって作成された論点概要である「Deriving Value From ORSA: Board Perspective」の配布が公式に承認された。

2016 年、IAA は保険会社の ERM モデルに関する「国際アクチュアリー実務基準 (International Standard of Practice, ISAP) 5」を採択し、2018 年には ERM プログラムおよび IAIS 保険コアプリンシプルに関する「ISAP 6」を採択した。

2017 年、欧州アクチュアリー会は、ソルベンシーII に基づく ORSA プロセスに関連するアクチュアリー実務に関するモデルである「European Standard on Actuarial Practice (ESAP) 3」を発行し、2020 年には関連する教育文書として「European Actuarial Note (EAN) 1」を発行した。



IAA リスクブック

章名：リスクとソルベンシーの自己評価 (ORSA)

ウェブサイト：www.actuaries.org を参照の上、‘Publications’ から ‘Risk Book’ へのパスをお進みください。

フィードバック：riskbookcomments@actuaries.org にご送付ください。