

Milliman Solvency II Services

ソルベンシーIIは、保険業界に影響を及ぼす長年の中でも最も大きな規制変更です。これは業界の責任準備金等の評価、資本の適正性、リスク管理制度を、会社の関連数理システムにおける意味ともに本質的に変換するものです。標準モデルや内部モデルを実施する計画、ソルベンシーIIの実施準備、それらの実務への配備は、保険会社の大きな課題です。

欧州各地はもとより、世界の主要都市に広がるオフィスから集まったミリマンのコンサルタントと仕事をすることで、グローバルな経験と各国の知識を組み合わせ、ローカルな保険会社に加えて多国籍企業が現在の経済環境で将来を形作るお手伝いをしています。

ソルベンシーII、財務報告、会社再建、商品開発、リスク管理や戦略的事項に関する規制面の問題に対するいずれの支援が必要な場合でも、ミリマンはお客様と密に協力して最新の技術・革新に基づく実用的なソリューションを設計してまいります。

ソルベンシーII

ミリマンのソリューションは、お客様それぞれの状況に合わせ、ソルベンシーIIの3つの柱全てをカバーします。

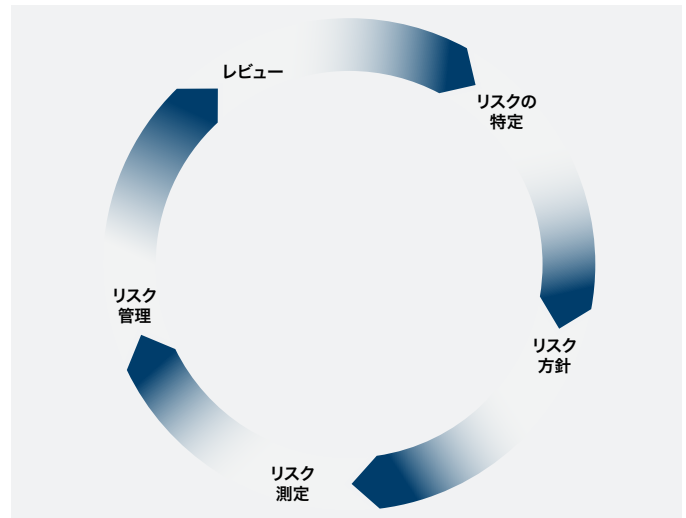
レベル	行動
ピラーI: 定量的側面	<ul style="list-style-type: none">保険負債の市場整合的評価ソルベンシー資本要件(SCR)標準モデルの実施保険会社固有のパラメータ(Undertaking Specific Parameters: USPs)のキャリブレーション部分的または全面的内部モデルの構築資本配分と資本統合
ピラーII: ガバナンス	<ul style="list-style-type: none">リスクとソルベンシーの自己評価(Own Risk and Solvency Assessment: ORSA)モデルの構築リスクガバナンスシステム(リスク方針)の設計と実施モデルのガバナンス関連事項のサポート部分的または全面的内部モデルの検証
ピラーIII: 開示	<ul style="list-style-type: none">定量的報告テンプレート(Quantitative Reporting Templates: QRTs)の実施サポート変動要因分析(Analysis of Change, Variance Analysis)の作成ソルベンシー財務状況報告書(Solvency Financial Condition Report: SFCR)および監督官向けの通常報告書(Regular Supervisory Report: RSR)の実施に関する数理面のサポート

リスク管理サイクル

ミリマンのサービスは、リスク管理サイクルを考えるとうまく言い表せます。リスク管理サイクルは、リスクの特定、測定、レビューの継続的プロセスで、以下のステップに分けて考えることができます。

- リスクの特定
- リスク方針
- リスク測定
- リスク管理
- レビュー

図1: リスク管理サイクル



複数の会社が統合的リスク管理(ERM)実務を採用していますが、こうした実務を組織に組み入れて体系的かつ継続可能な経営管理プロセスを作り上げているのはそのほんの一握りにすぎません。ソルベンシーIIの導入は、ERMを更に実施していくに当たり、保険業界の強力なインセンティブになるでしょう。

ミリマンなら、お客様の事業に合わせた堅牢かつ反復可能なERMプロセスを用いて、保険契約者、規制当局、格付機関、債権者、機関投資家、株主間の増大する要求とそのギャップを更に埋めて応えていくことで、ソルベンシーII実施のお手伝いが可能です。

ミリマンのアプローチは、お客様の組織のニーズ、既存のERMプロセスの成熟度や優先順位により、段階的プロセスを用いて進めていきます。こうした変化は、お客様の組織の求めに応じて、緩やかに迅速にも合わせることができます。

ミリマンがリスク管理サイクルに関して提供するサービスについて、以下に記します。

リスクの特定

リスクを特定するため、リスク評価を行います。この特定プロセスを経て、どのリスクを区分してリスク管理フレームワークに入れるべきかを決定します。期待頻度(当該リスクがどの程度の確率で発生するか)とその影響(当該リスクの規模)でリスクを分類することで、それぞれのリスクの重大性を決定する手助けとします。

ミリマンなら、本プロセスに関し、お客様をサポートし、定量的資本モデルに入れることができるリスクを特定するお手伝いが可能です。

リスク方針

全ての保険会社がソルベンシーIの下で慣れた資本要件とは異なる資本要件に直面するだけでなく、報告期ごとに変動する資本要件のダイナミクスにも直面します。保険会社はいかなる時も、そのソルベンシー資本要件(SCR)をカバーするに十分な資本を保有する必要があります。本SCRは、保険ポートフォリオの変化に加え、金融市場の変動により、大きく影響を受けます。このダイナミクスにおける変化は、保険会社に新たな環境に合わせた戦略を求めているのです。

これらのダイナミクスを所与とすると、リスク方針は、リスク管理に関連するガバナンスの主要な要素です。リスク方針は、以下を含めたリスクガバナンスシステムの設計と実施に関係します。

- リスクの定義、分類法、組織および管理サイクル
- リスク選好の定義
- 異なるリスク分野へのリスク資本の配分(リスクの予算化)
- スタッフが理解をして自身の業務を果たせるようにするためのトレーニング

リスク測定

リスク測定は、リスクを測定し管理する際の定量的要素および定性的要素の全てをカバーします。これは、定期的報告要件(バランスシートやソルベンシーIIにおけるSCRなど)と特定の出来事に関連したリスクとソルベンシーの自己評価(ORSA)報告などのリスクを測定する際の特別な分析の両方に関連します。

ミリマンがリスク測定の一環として提供するサービスには、以下が含まれます。

- エコノミック・バランスシートのための評価モデルの開発・構築
- 標準モデルおよび(部分的)内部モデル両方のための様々なリスク(引受査定リスク、金融リスク、オペレーショナルリスク、戦略リスク)定量化のためのモデルの開発
- 資産負債管理(ALM)およびORSAのための将来のエコノミック・バランスシートおよび必要資本のプロジェクションのためのモデル
- エコノミック・バランスシートおよびSCRなどの要素に関する四半期報告および年次報告の実施
- 感応度テストの実施および保有資本およびSCRに関連したモデル結果の判断
- 内外報告要件を含めたORSAプロセスの開発・実施

保険負債の評価

保険負債を市場整合的な基準で評価することは、ソルベンシーII、MCEVおよびIFRS 4フェーズIIが提示する数多くの課題の一つにすぎません。ミリマンのコンサルタントは、このようにますます複雑になる環境で、あらゆる進展を忠実に追いかけて、変更内容を分析し、業界への影響を考察しています。こうした情報により、保険会社のプライシング戦略、運用方針、会計報告評価基準を決めるお手伝いを可能にしています。ミリマンのコンサルタントは、あらゆる種類の保険負債の評価に最も一般的に使用されているソフトウェアツールを使用した豊富な経験があります。

SCR標準モデルまたは(部分的)内部モデルの実行

ミリマンは、保険会社がソルベンシーIIの要件に則った新しい資本モデルを一からでも、既存のシステムを修正することでも構築・実施するお手伝いをします。これらのモデルは、純粋に標準フォーミュラを適用させることも全面的内部モデルとして構築することも可能です。

資本モデルを構築する際の典型的なステップは、純粋に標準フォーミュラを適用させたものから部分的もしくは全面的内部モデルに向けて徐々に開発していく方法です。特定のリスクに対する代替モデリングアプローチは、(部分的)内部モデルとしての手法を直接用いずに、当初はORSAやリスク選好に対して実施することができます。同時に、こうした代替モデリングアプローチは、一般的に(部分的)内部モデルに向けた開発の理想的な出発点となります。

資本モデルの開発支援において、ミリマンは、お客様の選んだソフトウェアを用いることも、MG-ALFA[®]、MG-Hedge[®]、ReservePro[®]、Reserve Variability Model[™](RVM)などミリマンが所有するソフトウェアを用いることも可能です。

モデルの構築・実施について、ミリマンは体系的なアプローチを用います。モデル開発の一環として、お客様のアクチュアリー部門の方々に新しいシステムを十分に使いこなしてもらえよう広範囲のトレーニングを行うことも可能です。

モデル構築のあらゆるステップは、適切に文書化し、ソルベンシーIIの文書化の要件を満たしてまいります。この文書は、手法に関するペーパー、モデル要件の文書、モデルの設計、プロセスの流れ、データの定義、テストに関する文書およびユーザーマニュアルを含む内容で構成されます。

資産負債管理(ALM)

ミリマンは、お客様の戦略的意思決定へのリスクモデルの活用についてもアドバイスします。ミリマンは、あらかじめ決められたリスク予算の中で、会社の長期的目標とともに短期的リスクを考慮して、お客様が戦略を分析し選択するお手伝いをします。

ミリマンのアプローチは、リスクに対するあらゆるエクスポージャーの評価と起こりうる(エコノミック)シナリオ、戦略的意思決定、将来の期待利回り、バランスシート、資本要件へのこれらのリスクの影響の分析も含まれます。これらの分析では、必要な制約として規制要件の順守を考慮します。(動的)リスク予算をすべてのリスク区分に導入することで、お客様がリスクとリターンの測定を戦略的に最適化できるようになります。

ミリマンは、ALMの視点でリスクを軽減しリターンを改善する主な手段として、再保険、証券化、資産配分、ヘッジポートフォリオの構築、戦略的購入・ディスインベストメントを含むすべての手段についてお客様にアドバイスしています。

リスクとソルベンシーの自己評価

(Own Risk and Solvency Assessment)

ミリマンは、保険会社の戦略およびリスク選好に沿った将来法でのリスクの評価・管理をするためのORSAモデル構築のお手伝いができます。ORSAプロセスは、リスク管理サイクルのステップに従う継続のプロセスとしてとらえることができます。

リスク管理

リスク管理の一環として、ミリマンではリスク選好およびリスク方針を踏まえたリスクの管理およびモニターをカバーしています。そこに含まれるものとして、以下が挙げられます。

- 投資、再保険、引受査定、配当のある契約などリスクをコントロールするための経営施策
- 決算日および予測期間にわたるリスクをモニターするためのRSR、SFCR、ORSAレポートなどのリスク管理報告

ミリマンは、必要な経営施策を定義し、リスク管理報告フレームワークを設定し、リスクダッシュボードの実施サポートを提供するお手伝いができます。

リスク報告

ミリマンは、年次または四半期報告に関連した幅広い業務の範囲で保険会社の支援をしています。報告プロセスおよび必要な報告を定義して保険会社を支援する以外にも、会社の数理業務の委託を希望する保険会社があれば、その専門性とインフラも提供することができます。

運用コンサルティング

ミリマンは、グローバルに業務をリードする独立系運用コンサルティング会社の一つであり、ミリマンのコンサルタントが証明した専門性と非常に優れた独自

の分析ツールおよびモデリングツールにより支えられています。運用サイクルの全てのメニューを提供するミリマンのサービスにより、先進的資産負債モデルの使用、運用マネージャーの選出および実績評価を含め、お客様の組織が戦略的・戦術的運用方針を構築するお手伝いができます。ミリマンは、お客様のゴールを達成するお役にたつ運用プログラムの偏りのないガイダンスをお届けします。

リスク管理の執行およびモニター

ミリマンは、個別に用意したファイナンシャルリスク管理サービスを世界中の法人のお客様に提供しています。ミリマンのファイナンシャルリスク管理サービスは、金利リスク、インフレリスク、信用リスク、株式市場リスクを含め、お客様が主要なファイナンシャルリスクをコントロールするお手伝いをします。ミリマンは、負債ヘッジやオーバーレイ実施の委託から完全なソルベンシー管理ソリューションまで広範なサービスを提供しています。

ミリマンは、保険会社向けのリスク管理のマーケットリーダーです。保険業界の知識とデリバティブを執行・管理する豊富な経験を併せ持っています。ミリマンの主たる目的は、お客様がその財務目的を達成できるよう、ファイナンシャルリスクをコントロールするお手伝いをすることです。

ミリマンの実施サービスには、ISDA文書および信用サポートに関する付録の設計、執行、交渉、抵当管理と業務管理が含まれます。さらに、カウンターパーティーの選定、デリバティブの執行、オペレーションサポート、実績要因分析およびカウンターパーティーリスク管理におけるミリマンの経験および事業スケールは、コスト効率のよい戦略実施を確かなものにします。

モデルの実施

モデルの構築・実施について、ミリマンは体系的なアプローチを用いており、その中で以下の5つのフェーズを区分しています。

分析: このフェーズでは、ソルベンシーIIの要件、保険商品、リスクおよびその他関連情報を分析し、モデルの要件に記載します。

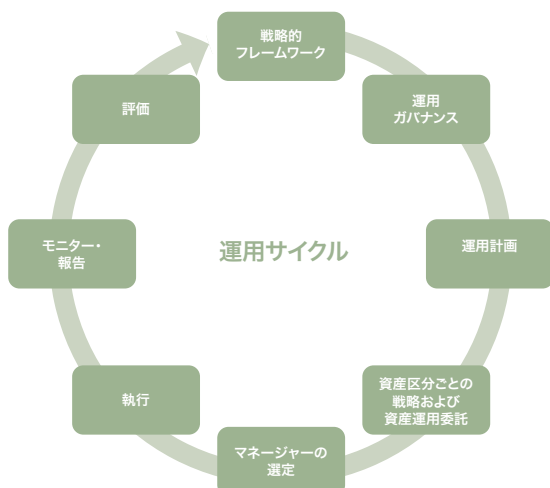
設計: モデルの要件に基づいて、技術面および機能面からモデルを設計することが可能になります。

構築: このフェーズでは、モデルを実際に構築します。要件および設計に基づき、計算・報告エンジンを構築します。モデルの構築は、試作フェーズを経て最終段階へと進みます。一般的に、技術的準備金のモデルは、商品グループごとに構築します。

テスト: テストは、技術面および機能面から行われます。技術面のテストでは、システムおよびモデルの堅牢性と品質を検証します。機能面のテストでは、モデルの正確性を評価します。モデルは、あらかじめ決められたテストケースとテスト基準を用いてテストします。

実施: 実施・統合フェーズでは、モデルを通常のプロセスに組み入れ、業務プロセスに移管します。モデル、ハードウェア、ソフトウェアは、すべての異なるシナリオにおいて正しく機能する必要があります。モデルのユーザーは、モデルを利用できるようトレーニングを受け、ユーザーマニュアルを受け取ります。

図2: 運用サイクル



ミリマンのリスク管理ソリューションは、フレキシブルかつ容易に既存の投資プロセスに組み込むことができます。これは、透明かつ独立のアドバイスおよび実施プロセスとして行われます。

ミリマンは、その独立性の原則を順守すること、そしてその結果として自社が所有する勘定を取引しないことにより他との違いを認められています。さらに我々のインセンティブがお客様の目的と厳に同一線上に並ぶよう努めています。

レビュー

リスク管理プロセスの最終ステップは、リスク管理フレームワーク全体の(継続的)レビューです。このステップの一環として、以下の要素が含まれます。

- 損益要因に関するバックテストの実施
- リスクガバナンスとリスクプロセスの実施結果について、内部監査機能によるレビューの実施
- ソルベンシーIIにおける内部モデルの適用についてモデルの検証の実施

モデルの検証

(部分的)内部モデルの採用の一環として、モデルの検証を実施する必要があります。ミリマンのコンサルタントは、ソルベンシーII要件に合致したモデルの検証をお手伝いすることができます。ミリマンでは、ソルベンシーII要件に整合した検証方針を策定し、その方針を複数のお客様に効率的かつ実務的に適用しています。

独立したレビュー

ベストプラクティスという意味合いでのグローバルな視点に加えて、業界の規制に関するマーケット特有の考察も提供することができます。ミリマンのコンサルタントは、法律の求めに応じて、あるいはお客様のリクエストで、独立した専門家としてのレビューを頻繁に行っています。

アクチュアリー資格に関する規制要件は、ソルベンシーIIの下では変わりますが、保険会社が異なるモデル、定量的分析、報告要件に関して外部レビューを通して安心を求めるものと思われます。ミリマンは、こうしたレビューを実施することが可能です。

ミリマンについて

1947年に設立されたミリマンは、世界最大のアクチュアリー分野およびその他分野を専門とする独立系コンサルティング会社の一つです。現在、世界の主要都市にオフィスを構え、生命保険・金融サービス、損害保険、健康保険、従業員福利厚生の各分野でコンサルティング・サービスを提供しております。ホームページでは、より詳しい情報を提供していますのでぜひご参照ください。
www.milliman.com

本サービスに関する詳細は、お近くのミリマン・オフィスの担当者までお問い合わせください。

Tokyo

Urbannet Kojimachi Building 8F
1-6-2 Kojimachi
Chiyoda-ku, Tokyo 102-0083
JAPAN
+81 3 5211 7031