

RG&A

IFRS第17号の導入

テクノロジーに関する留意点

クリス・マーフィー

2020年8月26日



本日の内容

- 1 RGAの概要
- 2 バリュエーションの変革
- 3 IFRS第17号および他の報告に対する準備



RGA



RGAの概要

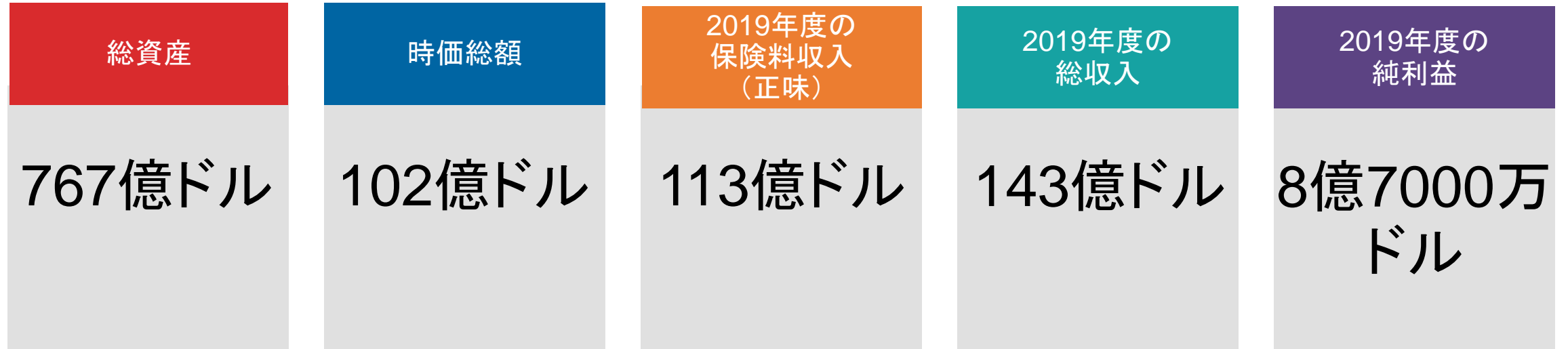


世界26ヶ国に拠点を有し、グローバルな事業展開



RGAは、80ヶ国以上における各国保険会社およびグローバルな保険会社のお客様にサービスをご提供する世界有数の再保険会社です。

主な財務指標*



* 2019年12月31日時点のデータです

個人保険および団体保険に対するリスク管理ソリューション

RGAの
従来型の再保険

- 生命保険
- 特定疾病保険
- 医療保険
- 就業不能保障保険
- 介護保険
- 個人傷害保険
- 長寿リスク対応
- タカフル

RGA

バリュエーションの変革



5年にわたるRGAのバリュエーションの変革(2012~2017年)

首尾一貫し自動化、コントロールされたフレームワークに基づき、多様なカスタマイズされた取引を複数の基準で評価・分析する体制

評価・分析する体制...

- バリュエーション・モデルにより結果を深く検証可能
- テーブル・マネージャーにより、シナリオを変えて実行する柔軟性がより高まる

... 多様なカスタマイズされた取引

- バリュエーションチームは、モデルのカスタマイズにより再保険や商品性に対応可能

... 複数の基準で...

- 複数の報告基準のモデルに使われたキャッシュフローを効果的に重ね合わせることができる
- 複数の報告基準のためのコーディング変更の大半には、外部ソフトウェア事業者によるものが含まれる

... 首尾一貫し、自動化、コントロールされたフレームワークに基づく

- ワークフローツールにより、データソースから報告まで自動化
- 本番環境をコントロールできるようにする
- オペレーティング・モデルが全般的なフレームワークを提供

IFRS第17号の導入へ応用

新プロセス、新たな計算、人材をグローバルに同時に適応させる

データの管理が課題

- バリュエーションのプロジェクトでは計算というよりデータの管理が肝心
 - データの質 – 再保険会社は元受保険会社から高品質データを受け取るとは限らない
 - データの不足 – データの受け取りにしばしば遅れがある
 - データ量 – 必要なテクノロジーを導入するのに時間がかかる

複雑性

- 大規模な取組の導入は複雑で、単に人を増やすだけでは効果がないことがある
- 適切なタイミングで課題にあった人材を配置するには秩序のある実行が必要になる

チェンジ・マネジメント

- 大半の開発ワークが終わってから各RGAオフィスのバリュエーションチームが新プロセスを採用するまで、約一年を要した
- 変革プロジェクトによる新プロセスは、5年をかけて段階的にグローバルに導入した

RGA

IFRS第17号の実行準備



IFRS第17号の導入 – 要求事項の順守のみ？

バリュエーションチームは一段と多くの情報を提出せねばならず忙しい

- 導入を開始する前に、IFRS第17号の基準で要求されていることのみを実行するのか、あるいは事務処理プロセスやITインフラのアップグレードをすべきか、保険会社は決定する必要がある
- 導入に対するベストなアプローチは、保険会社各社によって異なる
- 保険数理のインフラを評価し「多様な指標におよぶ財務情報を正確かつタイムリーにバリュエーションチームがマネジメントに提供するにはどうすればよいか」という課題に答えを導き出す機会をIFRS第17号が与えてくれる
- RGAの主な報告基準は米国会計基準(US GAAP)だが、IFRS第17号と同時期に変更される。新会計基準と乖離が既に見込まれているため、複数の報告基準で一貫性を向上させる方法を模索した

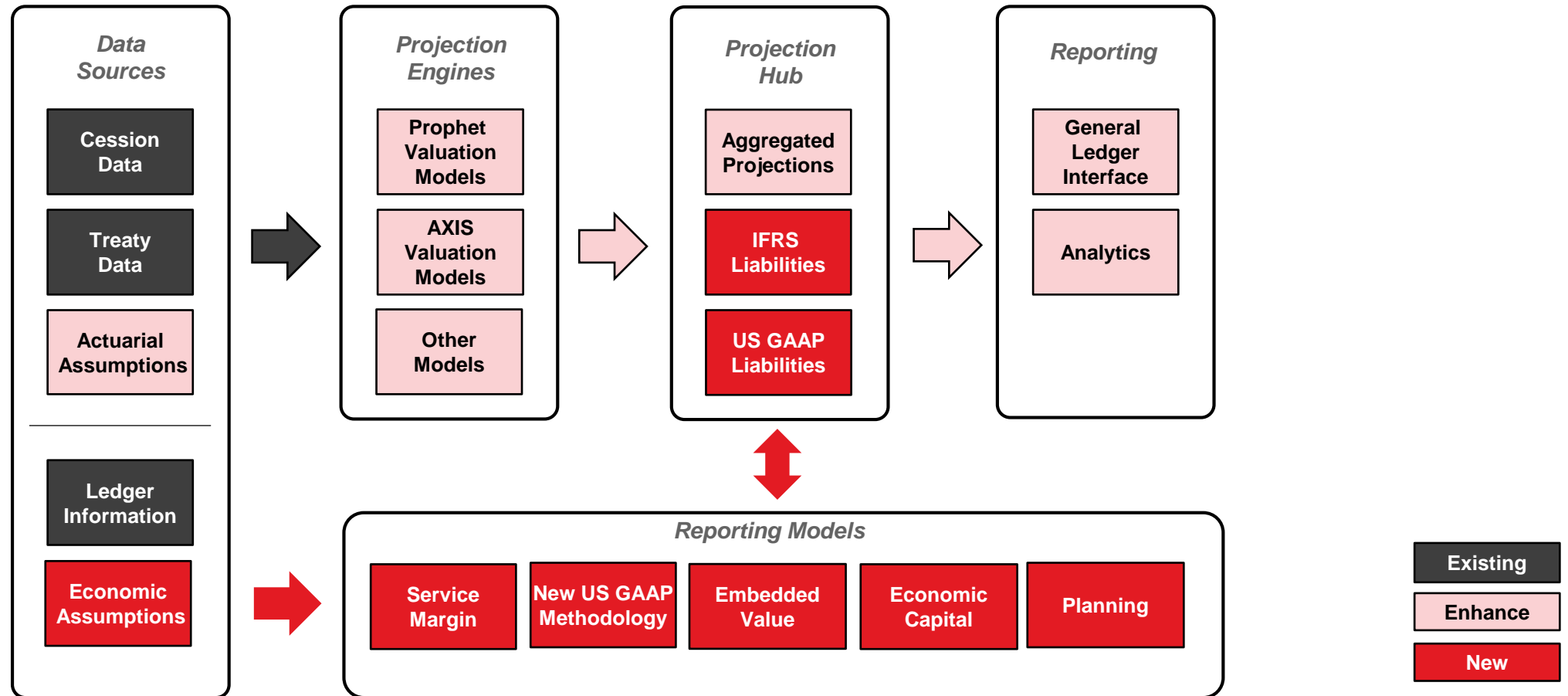
RGAでは将来CFの再処理を最小限にとどめる手法が基盤

IFRS第17号に類似した手法を採用している会社もみられる

- 準備金の算定を2つの主要な構成要素に分ける
 - 主たるプロセス – 割引前キャッシュフローの算定
 - 副次的プロセス – 財務報告基準の適用(例: IFRS第17号、US GAAP、エンベディッド・バリュー、エコノミック・キャピタル)
- RGAは、割引前キャッシュフローをモニタリング・保存する「プロジェクション・ハブ」を導入
- この仕組みにより、複数の報告基準に対して予測キャッシュフローの再利用が可能になり、同一報告基準内でも再利用できる(例: 再々保険準備金の再計算)
- いくつかの必要な処理を評価日前にロールフォワードで行うことも可能であり、バリュエーションチームにかかる時間的プレッシャーを軽減できる

最新のオペレーティングモデルでは、CF予測機能を報告モデルから分離

RGAは報告の標準化を向上させる取り組みを継続する



RGAにおけるIFRS第17号の導入は5つの構成要素に分かれる

データの管理が導入で最も重要

計算処理能力

計算をAmazonのクラウド環境に移行することでバリュエーションモデルの実行能力を顕著に向上させ、効率化も実現し、四半期報告の分析に算定結果が利用可能となる

データの規模 & 分析

データレイクの導入を含め、新テクノロジーを活用し、大量データの保存・分析の能力を向上させる

勘定元帳& 開示

連結ベースや単体ベースの報告に求められる開示の強化に対応する保存・集計のため、勘定元帳のアップデートが必要。新たな開示要件に対応するため、約1,000もの勘定科目を追加

CFの一貫性

RGAの内外への報告要件の多くが将来キャッシュフローの最良推定に基づくため、複数の報告目的でその再利用が可能であれば、首尾一貫性や効率性が改善する

新基準の算定

新基準により、バリュエーションモデルやプロセスに重要な変更が必要になる

計算処理能力

保険数理上の将来予測をクラウド環境へ移行

- 新会計基準や他の報告要件のため、より多くの将来キャッシュフローをより迅速に作成するようアクチュアリーへのプレッシャーが引き続き高まっている
- データセンターの構築や維持は高価であり、迅速に規模の拡大・縮小ができない
- 報告作業時期には、コンピュータ処理のリソースの利用が急上昇するが、それ以外の期間では利用状況が低い
- クラウド環境で保険数理のソフトウェアを実行することで、世界各国のバリュエーションチームが決算時期に必要なコンピュータ処理能力を活用できる
- クラウド環境は必ずしも安価というわけではないが、バリュエーションチームがコストのコントロールをし易い

データの規模と分析

データベースからデータレイクへの移行

- 従来、バリュエーションチームはデータベース、SQL、Excel、他の類似ツールに頼ってきた
- RGAの経験によると、非常に大量のデータ(10億レコードを超える場合等)を扱うようになると、データベースの性能は劣化し、キャパシティを増加するのに一段とコストがかかるようになる
- バリュエーションのデータを保存するためにデータレイクを採用するのがRGAのこれまでのやり方
- データレイクへの移行により、報告や分析に多様なツールを用いることにつながる。RGAではツールを組み合わせ実行している
 - 個別の分析におけるDBビジュアライザー(SQLツール)の利用
 - 財務報告の一部として繰り返し行うプロセスに対するAlteryxやTableauの利用

データレイクとは何か？

データレイクの定義 (Amazonによる説明)

- データレイクとは、規模にかかわらず、すべての構造化データと非構造化データを保存できる一元化されたリポジトリ
- データをそのままの形で保存できるため、データを構造化しておく必要がない。ダッシュボードや可視化、ビッグデータ処理、リアルタイム分析、機械学習など、さまざまなタイプの分析を実行し、的確な意思決定に役立てることができる
- 詳細情報は以下をご参照

<https://aws.amazon.com/big-data/datalakes-and-analytics/what-is-a-data-lake/>

勘定元帳と開示

IFRS第17号（およびUS GAAP）では、開示要件が顕著に強化される

- RGAは必要な開示情報の大半を直接勘定元帳から作成する予定
- 約10年前にRGAは総勘定元帳を一つに統合したが、保険会社において一つしかない場合のほうが少ない
- 総勘定元帳に計上する前にデータを統合するため、また開示情報の保管や検索の場所として活用するため、多数の保険会社がIFRS第17号導入の一環として、補助元帳を導入する予定
- 開示に総勘定元帳を用いることで、RGAの場合、1,000を超える新たな勘定科目が追加された

キャッシュフローの一貫性

多くの報告要件が将来キャッシュフローの最良推定に基づく

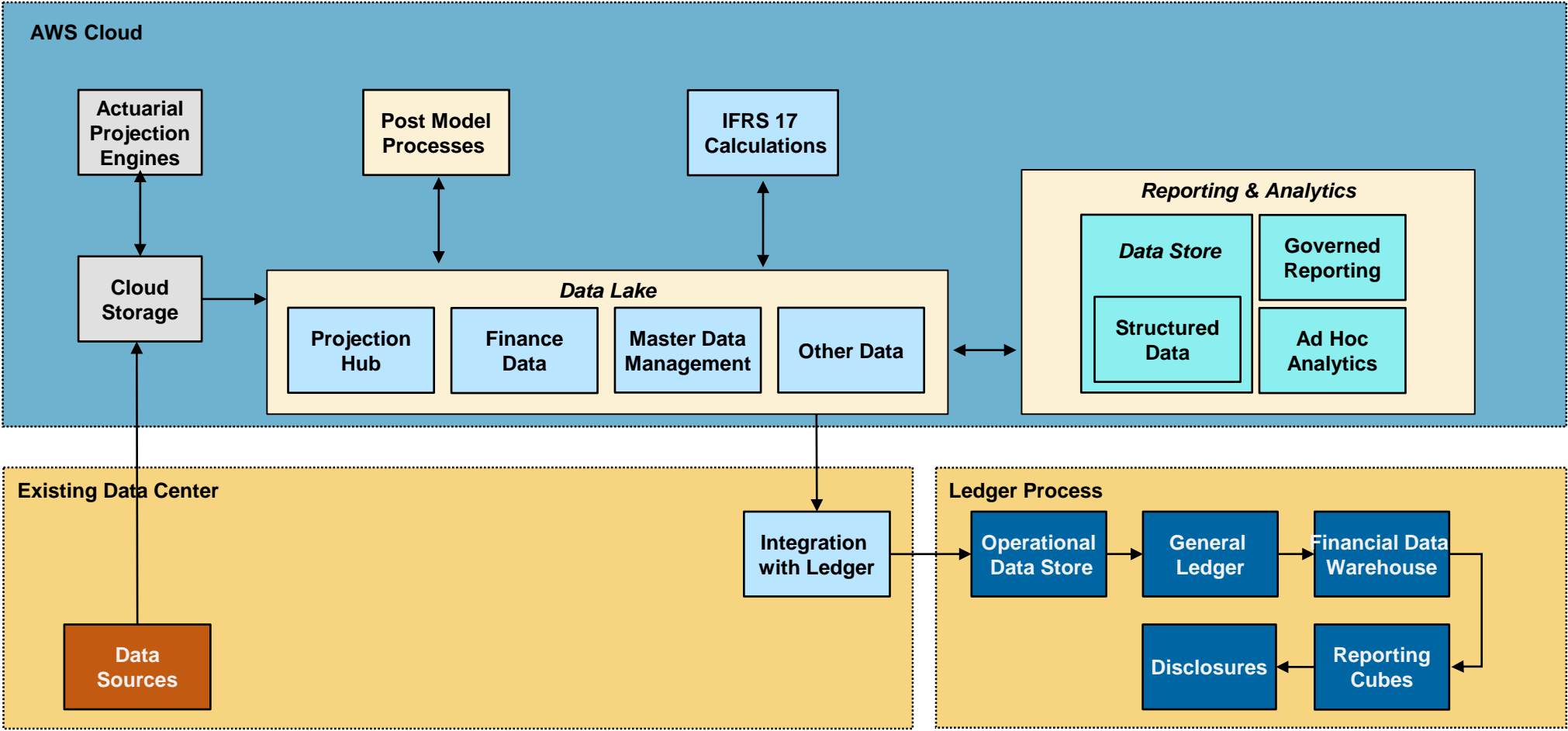
- 外部報告（例：IFRS第17号、ソルベンシーII、US GAAP、ICS）および内部報告（エンベディッド・バリュー、エコノミック・キャピタル、財務計画書）は、将来キャッシュフローの最良推定に基づく
- バリュエーションチームの作業のあまりにも多くが、多様な財務報告目的に対応するための計算処理や再処理に費やされている
- RGAは、複数の財務報告に対して、将来キャッシュフローの保存および再利用を計画している
- バリュエーションのプロセスを2つに分ける予定
 - 主たるプロセス（将来CF） – CFを作成し、それに用いた情報と共に保存
 - 副次的プロセス（報告のモデル） – 保存したCFを用いて、必要な算定結果を出す

新基準の算定

IFRS第17号は複雑だが、ソフトウェアを市場で入手することも可能

- IFRS第17号の算定に必要な処理を実行し、開示情報を作成する保険数理のソフトウェアが既存または新規のプロバイダーによって提供されており、数々の優れたソリューションが入手可能
- 自社の商品に対して基準を適切に解釈し、質の高いキャッシュフローを作成することが業務の肝心な部分となる
- 保険数理上の仮定を設定し管理するプロセスの適切性を確保することも、業務の遂行において多くの時間を要する
- 全般に、RGAにおける導入においては、約10～15%のみが新たな算定を実行することに費やされている。プロジェクトの最大のステップ (40%) は、バリュエーションチームが同時に新旧両方の処理を行った上で、新システムやプロセスを検証する時間を十分にもてるようにすることにある

IFRS第17号のアーキテクチャー(RGAのバリュエーション/ファイナンスの例)



RGGA

©2019 RGA. All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced in any form without the prior permission of RGA.

The information in this publication is for the exclusive, internal use of the recipient and may not be relied upon by any other party other than the recipient and its affiliates, or published, quoted or disseminated to any party other than the recipient without the prior written consent of RGA.