

このメールがお読みにできない場合は[ブラウザで閲覧してください](#)。



<http://www.ceraglobal.org/> | ログイン | 連絡先

2016年3月30日

メンバー各位

CERA ニュースレターへようこそ – 3月

目次：[マイク・マクローリン氏が CGA 協定書理事会メンバーに就任](#) | [アクチュアリーに新たな世界へのドアを開ける CERA 資格](#) | [クロアチア・アクチュアリー会が CERA 協定加盟団体となるための申請を行い、教育機関として EAA を利用することを計画](#) | [第2回欧州アクチュアリー会議に出席しますか？ 国際 CERA 協会 \(CGA\) も参加します！](#) | [アクチュアリー基準委員会 \(ASC\) は、ERM に関するモデル国際アクチュアリー実務基準 \(ISAP\) の進展を継続](#) | [新しい CERA 資格者を心から歓迎！](#) | [ドイツ・アクチュアリー会 \(DAV\) が新 CERA 資格者を歓迎](#) | [レビューパネルに関するポール・キング委員長の知見](#) | [ドイツ語を話す ERM アクチュアリーのための第3回 CERA の日](#) | [IFoA が AFIR/ERM とともに年金・リスク・投資会議を開催](#) | [行事予定：4月~6月](#)

マイク・マクローリン氏が CGA 協定書理事会メンバーに就任

S・マイケル・マクローリン氏は、SOA によって CGA 協定書理事会メンバーに任命されました。当初任期は3年です。同氏は「この重要な役割を担うことは光栄です」と述べました。

マクローリン氏の見解によれば、CERA は今後、世界中のアクチュアリーにとって共通の資格になると見込まれます。アクチュアリー会が教育の向上と標準化を追求していますが、CERA はすべての種類のアクチュアリー業務の理想的な基礎を形成するものです。同氏は、長年にわたり財務報告の分野の仕事に携わった後、現在のセミリタイア（準引退）の状態に入るまでの約10年間、リスク管理コンサルティングの分野の仕事を手掛けました。現在、引き続きボランティアとして IAA に在籍し、4つのボードのメンバーを務めています。

[こちら](#)で記事全文をお読みになれます>>>> (別紙1参照)

アクチュアリーに新たな世界へのドアを開ける CERA 資格

アーサー・エルス氏 (CERA) は年金基金査定人 (valuator) および生命保険会社の法定アクチュアリーを務めてきましたが、CERA 資格を取得した後の大手建設会社における自らの経験を語るとともに、思い切って金融分野の枠を超えることを勧めています。

「金融以外の事業分野は広大ですが、アクチュアリーがリスク管理プロセスで実質的価値を付加する余地が大いにあります。私たちは、CERA 資格が生み出したこの機会を捉えて、その分野における自分たちの役割を果たさなければなりません」

[こちらで](#)記事全文をお読みになれます。(別紙2参照)

このグローバルなリスク管理資格について詳しくお知りになりたい場合、国際 CERA 協会の [ウェブサイト](#)をご覧ください。

クロアチア・アクチュアリー会が CERA 協定加盟団体となるための申請を行い、教育機関として EAA を利用することを計画

クロアチア・アクチュアリー会は、20周年を迎えるのを機に CERA 協定加盟団体となるための申請を行いました。教育機関としては欧州アクチュアリー・アカデミー (European Actuarial Academy : EAA) を利用することを計画しています。ERM の分野におけるアクチュアリーとアクチュアリー会の役割をさらに促進するために記者会見が行われました。(詳しい情報につきましてはクロアチア語の [ウェブサイト](#)をご覧ください)。

第 2 回欧州アクチュアリー会議に出席しますか？ 国際 CERA 協会 (CGA) も参加します！

ロン・ハースミス CGA 会長が「CERA に関連する独立性およびグローバル教育の必要性 (Independence linked to CERA and global education needs)」と題するスピーチを行い、協定書理事会およびレビューパネルの他のメンバーも出席する予定です。

CGA のスタンド (あるいはテーブル) にいらして組織運営チームのメンバーとお話ください。CERA が現在および将来果たす役割についてのご見解およびこの会議に対するご意見をお聞かせください。

また、CERA 資格の取得にご興味があれば、その主な 2 つのルート、つまり英国アクチュアリー会 (IFoA) の ST9 試験のルートと EAA のモジュールのルートについて直接ご説明いたします。

さらに、どんなご質問にも喜んでお答えします。

アクチュアリー基準委員会（ASC）は、ERMに関するモデル国際アクチュアリー実務基準（international actuarial standards of practice : ISAP）の進展を継続

- ISAP 5 - 保険者のエンタープライズリスクモデル
- ISAP 6 - ERM プログラムおよび IAIS（保険監督者国際機構）の保険基本原則

目的：

- エンタープライズリスクモデルに関連するアクチュアリー業務を提供するアクチュアリーに有用で質の高いガイダンスを提供する。
- アクチュアリーによって提供される ERM の業務に対する公衆の信頼度向上に資する。
- 透明性と一貫性の向上の達成に資する。
- 取締役会／経営陣および保険会社の規制当局の安心感および信頼度を高めるのに資する。
- アクチュアリー専門職のさらなる発展に資する — ERM は発展中の分野であり、提案されている ISAP はこの分野の一層の発展を遅らせたり押しとどめないために作成される。CERA 教育のイニシアティブと連携しつつ ERM 実務に係る専門基準の策定に主導的役割を発揮することにより、アクチュアリー専門職がこの分野におけるソートリーダー（thought leader）として明確に確立されるであろう。
- アクチュアリーが ERM の分野における重要な専門家として受け入れられることを達成するにあたり、アクチュアリー専門職の業務支援に向けた IAA の関与を証明する。

詳しい情報については[こちら](#)をクリックしてください。

おめでとう！

新しい CERA 資格者を心から歓迎！

デンマーク初の CERA を迎え入れることを喜ばしく思います。スヴェンド・ハーストラップ氏が、過去 3 カ月間に合格した新 CERA164 名の 1 人となりました。CERA [ウェブサイト](#)で紹介していますのでご覧ください。

ドイツ・アクチュアリー会（DAV）が新 CERA 資格者を歓迎

DAV は、2015 年 12 月に新たに 2 名のメンバーが CERA 資格を取得したことをお知らせできることを喜ばしく思

います。これで、DAV全体のCERAは146名となりました。

レビューパネルに関するポール・キング委員長の知見

レビューパネルは、CERA協定書理事会に代わり適切なQA（品質保証）プロセスおよび手続きを確保することに責任を負う機関です。その目的は、CERA資格保有者が、その資格を付与する14の資格付与団体(Awarding Body)のいずれについても同一の範囲および基準の教育を受けていることを確実なものとすることにあります。

どんな教育プロセスも固定的なものではなく、レビューパネルは、CERA資格の質および価値の継続的改善に取り組むネットワークの一部をなしています。資格付与団体である各国のアクチュアリー会は、市場のニーズに応じて時とともに変化する教材を開発しています。レビューパネルへの代表者の参加を通じて、アクチュアリー会は自身の経験を共有し、協働して基準を維持することが可能になっています。資格付与団体となる組織がさらに増加するに伴い、アクチュアリー会はますますパネルの集団的経験の恩恵を享受し、自身の見解をグループ全体にもたらすことが可能になります。

[こちら](#)で記事全文をお読みになれます>>>>（別紙3参照）

ドイツ語を話すERMアクチュアリーのための第3回CERAの日

ドイツ・アクチュアリー・アカデミーは、ドイツ語を話すERMアクチュアリーおよびCERAを対象に、3回目となるいわゆるCERAの日（CERA-Tag）を開催しました。2016年3月3日にケルンで開催されたこのイベントには、オーストリア、ドイツ、スイスから75名が参加し、欧州の監督制度であるソルベンシーIIの下でのアクチュアリアル機能およびリスク管理に対するその影響について議論しました。

IFoAがAFIR/ERMとともに年金・リスク・投資会議を開催

5月31日～6月2日、エディンバラ

英国アクチュアリー会はIAAのActuarial Approach for Financial Risks/Enterprise Risk Management (AFIR/ERM) セクションに対して2016年 年金・リスク・投資会議（Pension, Risk and Investment Conference）への参加を要請しました。CGAは、世界のAFIR/ERMメンバーと交わる機会をCGAのメンバーに提供できることを喜ばしく思います。これは、両団体がリスク管理における最新の課題や成功事例について議論し、アイデアやベストプラクティスを共有する理想的な機会になるでしょう。詳細につきましては、CGAのウェブサイトの[イベントウェブページ](#)をご覧ください。

行事予定：4月～6月

EAA セミナー：IFRS 4 フェーズ2 の理解

4月4日～5日、デンマーク、コペンハーゲン

ERM シンポジウム

4月6日～8日、バージニア州アーリントン、クリスタル・ゲートウェイ・マリオット

EAA セミナー：損害保険の先進的価格設定：R 言語による現代的手法の実践実務

4月11日～12日、チェコ共和国、プラハ

EAA CERA モジュール：ERM におけるプロセス

4月18日～19日、ドイル、ケルン

EAA CERA モジュール：経済資本

4月20日～21日、ドイル、ケルン

2016 年第2 回欧州アクチュアリー会議 (ECA)

4月21日～22日、ベルギー、ブリュッセル

CAS 主催、CERA 資格のための ERM およびモデリング・セミナー

5月2日～4日、ワシントン DC

EAA セミナー：IFRS 4 フェーズ2 の理解

5月19日～5月20日、ハンガリー、ブダペスト

IFoA 主催、AFIR/ERM との年金・リスク・投資会議

5月31日～6月2日、スコットランド、エディンバラ

2016 年 ASTIN コロキアム

5月31日～6月3日、ポルトガル、リスボン

EAA セミナー：ビッグデータの観点から見た保険統計モデル

6月13日～6月14日、オーストリア、ウィーン

全国アクチュアリー会議

6月15日～6月17日、イタリア、ボローニャ

2017年3月30日掲載版

EAA セミナー：オペレーショナルリスクおよびレピュテーションリスクに対する現代的な方法

6月23日～6月24日、アイルランド、ダブリン

第2回国際アクチュアリー学・計量ファイナンス会議

6月28日～29日、コロンビア

上記イベントの他にもお勧めのイベントがございます。詳しい情報については、CGA の[ウェブサイト](#)の events ページをご覧ください。

このメールは、メールアドレスが CGA のメールリストに登録されている方に送信しています。[メールアドレスは表示していません。]

CGA が送信するメール形式のニュースレターすべての配信中止を希望する場合、[ここをクリック](#)してください。

CERA ニュースレター記事

2016年3月

S・マイケル・マクローリン氏は、米国アクチュアリー会（SOA）によってCGA協定書理事会メンバーに任命されました。当初任期は3年です。同氏は「この重要な役割を担うことは光栄です」と述べました。

マクローリン氏はアクチュアリー職を、当時出現しつつあったERMの分野に導いた初期のアクチュアリーグループの一員でした。同氏は2001年に、競合する専門家たちが、アクチュアリーがこの分野において深い見識を有する専門家になりうると主張していると指摘し、この点に米国アクチュアリー会理事会の注意を向けさせました。当時のSOA理事長、ハリー・パンジャー博士はマクローリン氏をリスク管理作業部会の責任者に任命し、同作業部会はいくつかの重要な提案に繋がりました。2003年に実施された最初の提案は、SOA内部にリスク管理に重点的に取り組む部会を設立することでした。同氏は、ロブ・ブラウン博士とデイブ・イングラム氏による初期の作業を引き継いで組織委員会を指揮しました。上記部会の設立の目的は、北米の米国損保アクチュアリー会（CAS）およびカナダ・アクチュアリー会（CIA）と協力してこの分野における知識を進歩させることにありました。第2の指導力は教材を作成することであり、最初はリスク管理分野のモジュールの形を取りましたが、やがて全面的な試験へと発展しました。キャシー・ウォン氏がスティーブ・イーディー氏などとともにこの任務を主導しました。

次にCERA資格が創設されました。これは、SOAが1949年の設立以後初めて作り上げた新資格です。マクローリン氏はそのチームの責任者となり、2007年にはこの資格制度が発足し、同時に意欲的なマーケティングプログラムが開始されました。その後、同氏はフレッド・ローリー氏によって率いられるチームと密接に協力して、2010年に世界を対象とするCERA資格制度を立ち上げました。またマクローリン氏はIAA監査・財務委員会（Audit & Finance Committee）の運営規約の改正を主導し、IAAのためにリスク監督を組み入れました。同氏は即座にこう答えました。「私は担ってきたリーダーの役割を誇りに感じています。しかし言うまでもなく、非常に多くのアクチュアリーの貢献があったからこそ、この専門職団体がここまで来られたのです。今や10カ国以上に3,000名以上のCERA資格取得者がいるのです。」

S・マイケル・マクローリン氏の見解によれば、CERAは今後、世界中のアクチュアリーにとって共通の資格になると見込まれます。アクチュアリー会が教育の向上と標準化を追求していますが、CERAはすべての種類のアクチュアリー業務の理想的な基礎を形成するものです。CERAを取得した後、アクチュアリーは高度な試験に向けた十分な準備が整い、生命保険、投資、損害保険、年金、リスク管理などの専門家への道が開かれます。こうした夢がいずれは実現されるでしょう。

マクローリン氏は、長年にわたり財務報告の分野の仕事に携わった後、現在のセミリタイア（準引退）の状態に入るまでの約10年間、リスク管理コンサルティングの分野の仕事を手掛けました。現在、引き続きボランティアとしてIAAに在籍し、4つのボードのメンバーを務めています。また、食糧供給のために発展途上国で植樹し、雇用を創出し、環境に貢献することを使命とする非営利慈善団体、「食糧供給樹木財団（Trees That Feed Foundation）」のために多くの時間を費やしています。

<タイトルおよびリード文>

ヘルメットをかぶったアクチュアリー

アーサー・エルス氏が、CERA 資格を取得した後の大手建設会社における自らの経験を語るとともに、思い切って金融分野の枠を踏み越えることを勧めています。

<本文>

Chartered Enterprise Risk Actuary (CERA) 資格がアクチュアリーに新たな世界へのドアを開いてくれます。従来、アクチュアリーの活動は金融機関に限定されてきましたが、今や非金融の事業分野でも実質的価値を付加する機会が与えられています。こうした事業分野は金融よりはるかに広大です。私は CERA として幸運にも、3年前に大手建設会社の最高リスク管理責任者のタスクチームに加わるよう指名されました。

私は年金基金査定人 (valuator) および生命保険会社の法定アクチュアリーを務めてきており、リスクがどのようなものか十分理解しているつもりでした。しかし、建設業にかかわったことで全く新しい見方ができるようになりました。

外国のへき地に発電所を建設する契約を落札した建設会社について考えてみてください。受注価格は固定されていて、プロジェクトの完工日や最低発電量に関しては保証を提供させられています。

建設会社がさらされているリスクのリストを見ると唖然とします。資金調達、カウンターパーティー、地理的条件、天候、汚職、労働、文化、政治その他もろもろです。しかし、通常業務でこのレベルのリスクを取る非金融企業はざらにあります。

CERA 資格はアクチュアリー関係者以外にはまだ知られていないため、アクチュアリーが非金融の事業分野に入っていくのは簡単ではありません。しかしながら、国際 CERA 協会が提供するマーケティング資料が CERA 資格者の認知度を高めるのに役立っています。

ロバート・J・チャップマンの著書「エンタープライズリスクマネジメントのための簡単なツールと手法 (Simple Tools and Techniques for Enterprise Risk Management)」に含まれる、外部コンサルティングを活用する時の注意点に関する実践的なアドバイスが書かれた章も役に立っています。

クライアントの CRO のタスクチームに参加したことで、エンジニアや企業弁護士など、アクチュアリーとして普段は出遭うことのない他の専門職と交わることになりました。すぐに気付いたのは、特にエンジニアがアクチュアリーと異なる考え方をすることです。彼らは有形物の世界で働いており、バリューアットリスク (VaR) など、彼らに言わせれば「雲をつかむような」概念をほとんど受け入れようとしません。そのため、私たちがクライアントの執行委員会でプレゼンテーションを行うと激しい論争が起きることもありました。幸い、すべてのエンジニアがそう考えるわけではなく、また会社内で高い地位にある人たちは、CERA が会社のリスク管理で一定の役割を果たし得ることを評価してくれています。

CERA の役割

大手非金融企業も長年にわたりリスク管理を実施していますが、総じて、リスクレジスターに基づくリスク軽減に限定されています。したがって、私の観察では、大半の非金融企業の ERM は、バーゼル合意やソルベンシー指令を遵守する必要のある金融機関と比較して未熟な水準にあります。

アクチュアリーは、CERA の教材や試験のおかげで ERM に関する一定のスキルやツールを身につけています。CERA は、企業のバランスシートをリスク管理プロセスの中に組み込むことにより非金融分野で実質的価値を付加することができます。これにより、企業は財務リスク負担能力 (risk-bearing capacity : RBC) を意識するようになります。

CERA はまた、VaR の手法を使用して、企業がすでにさらされている多くのリスクを定量化することもできます。これら 2 組の数値に基づいて、クライアントのリスク管理委員会は、会社が手を広げ過ぎていないかどうかをチェックし、新規プロジェクトのためにどれほどのリスク負担能力がまだ利用可能かを判断することができます。つまり、クライアントは、将来の戦略、バランスシートの強さおよび現在のリスクを直接結び付けることが可能になります。

クライアントの取締役会のメンバーはその多くが非常勤取締役です。私の観察では、非常勤取締役は、独立した公平な視点を持つ ERM のエキスパートである CERA が、非常勤取締役に提示されるリスクレポートの編集に関与しているという事実から安心感を得ているようです。

リスクアペタイト

RBC の計算によって、期待損失および期待を超える損失に対応するために利用可能な資本量が決定されます。現在、RBC は、潜在的な融資者がマートン・モデルから派生した手法を用いて評価した企業価値と捉えられています。

インプットの 1 つは、企業が負債の債務不履行に陥る確率です。したがって、企業の信用格付け

が重要な要因となり、信用格付けの変更は RBC の水準に極めて大きな影響を与えます。このことは現在の南アフリカに特によく当てはまります。というのも、同国の国内企業の信用格付けに影響するソブリン格付けが投機的水準をわずかに上回る状態が続いているためです。

会社は、RBC のうちどれだけの量をリスクにさらす用意があるか、という「リスクアペタイト」を決定する必要があります。そのため、私たちは RBC の計算を再実行しましたが、その際、実際の信用格付けより 1 ノッチ低い格付けを想定しました。その結果、RBC の約 80% の水準にリスクアペタイトが設定されました。私たちはこの数値をリスク管理委員会への報告書で示しますが、最終決定は取締役会に委ねられます。

VaR

プロジェクトの VaR とは、信頼水準 95% で、プロジェクトから発生すると予想される最大損失額を指します。

この計算では、会社の主要なリスク要因をその確率とともに特定する必要があります。そうした要因は、過去の情報に基づき将来予想される展開についても調整した上で決定されます。この手法は、事業に関する理解が深まり、追加情報が利用可能になるにつれ、より適切なものに調整されます。

図表 1 は、完工までの期間が 18 カ月のプロジェクトについてランオフ時における VaR の推移の例を示しています。VaR が低下するにつれ、会社にとってより多くの工事を引き受ける能力が増大していることに注目してください。クライアントは、新規工事の引き受けを検討する際はこのリスクのグラフを入念に調べます。それは、例えば図表 2 に示されるように、新規プロジェクトを引き受けた場合に、全体の VaR がリスクアペタイトを超えてしまう可能性があるためです。

その場合、クライアントは、プロジェクトの落札に参加しないか、十分なリスク負担能力が利用可能になるまで着工を延期するか、あるいは別の会社と合弁契約を締結して自社が負担する VaR を低減させるかのいずれかの措置を検討しなければなりません。

CERA を ERM プロセスに参画させることにより、リスクレポートがクライアントの事業戦略の重要なツールとなりました。

非金融の事業分野は広大ですが、アクチュアリーがリスク管理プロセスで実質的価値を付加する余地が大いにあります。私たちは、CERA 資格が生み出したこの機会を捉えて、その分野における自分たちの役割を果たさなければなりません。

<図表 1>

リスク負担能力と比較した、単一プロジェクトの VaR

出所：著者

<図表 2>

リスク負担能力を基準とする、現在のプロジェクトおよび将来のプロジェクトの評価

出所：著者

<写真の説明>

アーサー・エルス氏は、ヨハネスブルグの ARGEN アクチュアリアル・ソリューションズ社のシニアアクチュアリー

レビューパネル

レビューパネルは、CERA 協定書理事会に代わり適切な QA（品質保証）プロセスおよび手続きを確保することに責任を負う機関です。その目的は、CERA 資格保有者が、その資格を付与する 14 の資格付与団体（Awarding Body）のいずれについても同一の範囲および基準の教育を受けていることを確実なものとすることにあります。レビューパネルは、組織が資格付与団体になるための申請を最初に行った段階でそれに関する勧告を理事会に行い、その後、基準が維持されていることを確認するために年次および 3 年ごとの審査を実施します。レビューパネルは基準を設定することはなく（基準は協定書によって定められています）、その役割は、基準の正確な実施を確保すること、および資格付与団体が教育や評価のベストプラクティスを共有し、議論するための共通の場として機能することです。

メンバー構成および作業方法

資格付与団体がレビューパネルに加わる代表者をそれぞれ 1 名指名します。したがって、現在のメンバーは 14 名から成り、英国アクチュアリー会のポール・キング氏が委員長を務めています。また各資格付与団体は、年次審査（下記参照）を実施することによってレビューパネルを補佐する 2 名の外部審査員（External Reviewer）も指名します。すべてのレビューパネル・メンバーと外部審査員はボランティアであり、その役割のために自分の時間の相当量を費やします。その見返りは、真にグローバルな組織で働く経験が得られること、および他国のアクチュアリー会の教育プロセスや文化に関する深い知識を修得できることです。

レビューパネルは主に、初期、年次および 3 年に 1 回という 3 種類の審査を実施します。

資格付与団体となることを希望する組織とレビューパネルの最初の接触は、初期申請の審査です。これは、予定する教育および評価プロセスに関する詳しい説明を申請者に要求するきめ細かいプロセスです。要求される情報は協定書に定められていますが、以下のものが含まれています。

- 詳細な教育課程の内容、学習目的、補助的な教本など
- 試験問題の見本と解答例
- 採点過程の説明および合格最低点の設定基準
- 資格付与署名者（Award Signatory）が使用する品質保証プロセスの概要

レビューパネルは、そのメンバーの中から選任してワーキンググループを設置し、提出物の審査に当たらせませす。提出された初期情報の審査が終了した段階で、ワーキンググループは、追加的な情報提供や明確化を求める必要に迫られるのが通常であり、その後で申請者との面談か電話会

議を実施します。次いで、ワーキンググループは報告書を作成し、それについて申請者と協議した上でレビューパネルに提出し、理事会に承認を勧告するか否かについてパネル全体で決議されます。

レビューパネルそれ自体は教育機関を認定しません。したがって、資格付与団体の候補から、実証済みの教育ルート（大学、別のアクチュアリー会の教育プロセスまたはその他の教育機関）を利用するという提案がなされた場合、パネルは、申請者が自身の強固な QA プロセスを整備していることを確認する必要があります。

レビューパネルは、初期審査に加え、それと類似したプロセスに基づいて3年ごとの審査も実施します。また、資格付与団体の地位が認められた日から1年ごとの審査も実施します。この年次審査はそれ以外の審査よりはるかに簡易的なものであり、前回審査からの変更点とフォローアップのために特定されていた問題点に焦点が合わされます。3年ごとの審査が終了すると、パネルは、3年以内にフォローアップが必要な問題点があるか否かを検討します。そうした問題点が特定されなければ、次の3年ごとの審査が実施されるまで審査は不要となります。

結論

どんな教育プロセスも固定的なものではなく、レビューパネルは、CERA 資格の質および価値の継続的改善に取り組むネットワークの一部をなしています。資格付与団体である各国のアクチュアリー会は、市場のニーズに応じて時とともに変化する教材を開発しています。レビューパネルへの代表者の参加を通じて、アクチュアリー会は自身の経験を共有し、協働して基準を維持することが可能になっています。資格付与団体となる組織がさらに増加するに伴い、アクチュアリー会はますますパネルの集団的経験の恩恵を享受し、自身の見解をグループ全体にもたらしることが可能になります。