

付録 F - 金融機関監督局 (OSFI) の最低継続資本剰余規制 (MCCSR) ガイドライン (2001 年 12 月)
(段落 9)

最低保証付ファンド保険 (Seg Fund) の最低保証リスク

1. 証明と報告
2. 計算上の所要額 (TGCR)
3. ステップ 1 - 基本リスク・ファクター (A1)
4. ステップ 2 - 期間分散・調整ファクター (A2)
5. ステップ 3 - 市場価額 / 保証金額 (MV/GV) と満期までの期間の調整ファクター (B)
6. ステップ 4 - 管理費用率 (MER) ・調整ファクター (C)
7. ステップ 5 - 危険保証料・調整ファクター (D)
8. 再保険、資本市場ヘッジによる保証
9. ファクター・テーブルの補間計算と推定計算
10. モデル化と検証
11. 国外事業

最低保証付ファンド保険 (Seg Fund) の最低保証リスク

この構成要素は、「最低保証付ファンド保険」(Seg Fund: Segregated Fund Investment Guarantee) や他の同様の商品に関する投資や収益率に連動する最低保証給付に関連するリスクである。

1. 証明と報告

この計算方法の複雑性のため、会計上の目的について、保険計理人は、「最低継続資本剰余規制」(MCCSR: the regulatory Minimum Continuing Capital and Surplus Requirement) で詳説される全計算過程を、段階を追って支援することが求められる。また、保険計理人は、『保険計理人報告』(Appointed Actuary's Report) の「最低保証付ファンド保険」(Seg Fund) の段落にある計算方法を詳述することが求められる。

(1) 詳細な形式

90.010 ページの報告様式の項目は、以下を充足するものとする。

項目 1: 最低保証金額

これは「最低保証付ファンド保険」(Seg Fund) の全最低保証金額である。例えば、100% 「最低死亡保証給付」(GMDB) や 75% 「最低満期保証給付」(GMMB) のように、最低保証金額が異なる場合、大きい金額を報告する。

項目 2: 市場価額

これはファンドの市場価額である。

項目 3: 計算上の所要額 (TGCR: the Total Gross Calculated Requirement)

計算方法の詳細は、以下に記載する。

項目 4: 出再した責任準備金

項目 4 にある出再した責任準備金額を報告する。ガイドライン B-3 の非登録再保険会社に出再した責任準備金は、カナダの保険会社に対する「金融機関監督局」(OSFI: the Office of Superintendent of Financial Institutions Canada) 87 様式の 20.030 ページ 085 行、外国保険会社に対する「金融機関監督局」(OSFI) 86 様式の 25.010 ページ 050 行の合計資本から控除しなければならないことに注意すること。

項目 5: 純所要額

これは、次のように決定する。

純所要額 = 計算上の所要額 (TGCR) - 出再した責任準備金

項目 6: 「金融機関監督局」(OSFI) が承認するヘッジ計画による保証

これは承認する最大削減額と同額である。これは、次のように決定する。

承認する最大削減割合 × 責任準備金の純所要額

最大削減割合は、モデルが示す削減割合の 50% を限度とする。「金融機関監督局」(OSFI) ガイドライン『最低保証付ファンド保険 (Seg Fund) のヘッジ計画による資本補完 (最低継続資本剰余規制 (MCCSR))』を参照。

項目 7: 保有する責任準備金と危険準備金

これは、「最低保証付ファンド保険」(Seg Fund) の最低保証リスクに対してバランスシート上で保有する責任準備金と危険準備金である。

項目 8: 純追加所要額

これは、次のように決定する。

純追加所要額 = 純所要額 - 金融機関監督局 (OSFI) が承認するヘッジ計画による保証 - 保有す

る責任準備金と危険準備金

099 行は全体でゼロ以下にはならない。

国外事業の必要資本（段落 9-10 モデル化と測定を参照）

「最低保証付ファンド保険」（Seg Fund）の国外事業（カナダ以外で締結する保険契約）を有する金融機関について、ページ 90.015 にある報告様式は、ページ 90.010 に組み込むべきである。ページ 90.015 にある報告様式の項目は、以下を充足すべきである。

項目 1：国外事業リスク・ファクター上の所要額

これは、「金融機関監督局」（OSFI）が承認する「国外事業リスク・ファクター」に基づく「計算上の所要額」（TGCR）である。

項目 2：内部モデルによる所要額（金融機関監督局（OSFI）の承認モデルのみ）

「金融機関監督局」（OSFI）の承認モデルについて、これは、保険会社固有の内部モデルに基づく計算上の所要額である。

項目 3：計算上の所要額（TGCR）

「金融機関監督局」（OSFI）の承認モデルについて、移行措置を適用する。

承認初年：計算上の所要額（TGCR）= 国外事業リスク・ファクター上の所要額の 50% + 内部モデルによる所要額の 50%

それ以降：計算上の所要額（TGCR）= 内部モデルによる所要額の 100%

別の方法：計算上の所要額（TGCR）= 国外事業リスク・ファクター上の所要額の 100%

項目 4：出再した責任準備金

項目 4 にある出再した責任準備金額を報告する。ガイドライン B-3 の国外事業に関して非登録再保険会社に出再した責任準備金は、カナダの保険会社に対する「金融機関監督局」（OSFI）87 様式の 20.030 ページ 085 行、外国保険会社に対する「金融機関監督局」（OSFI）86 様式の 25.010 ページ 050 行の全資本から控除しなければならないことに注意すること。

項目 5：純所要額

これは次のように決定する。

純所要額 = 計算上の所要額（TGCR） - 出再した責任準備金

項目 6：金融機関監督局（OSFI）が承認するヘッジ計画による保証

これは承認する最大削減額と同額である。これは、次のように決定する。

承認する最大削減割合 × 責任準備金の純所要額

最大削減割合は、モデルが示す削減割合の 50% を限度とする。「金融機関監督局」（OSFI）ガイドライン『最低保証付ファンド保険（Seg Fund）のヘッジ計画による資本補完（最低継続資本剰余規制（MCCSR））』を参照。

項目 7：保有する責任準備金と危険準備金

これは、「最低保証付ファンド保険」（Seg Fund）の最低保証リスクに対してバランスシート上で保有する責任準備金と危険準備金である。

項目 8：純追加所要額

これは、次のように決定する。

純追加所要額 = 純所要額 - 金融機関監督局（OSFI）が承認するヘッジ計画による資本補完 - 保有する責任準備金と危険準備金

2. 計算上の所要額 (TGCR)

「最低保証付ファンド保険」(Seg Fund) や同様のリスク資産の市場価額に適用する「リスク・ファクター」には、「計算上の所要額」(TGCR)を用いる。これは、以下に記載する5段階の「リスク・ファクター」の過程である。

「計算上の所要額」(TGCR) = 市場価額 × [(A1 × A2 × B) + C + D]

「リスク・ファクター」は次のとおりである。

基本リスク・ファクター (A1)

商品種類と投資ファンド分類に基づく「リスク・ファクター」。

期間分散・調整ファクター (A2)

期間にわたり満期が十分分散している場合、適用する「調整ファクター」。

市場価額 / 保証価額 (MV/GV) と満期までの期間の調整ファクター (B)

ファンド価額と最低保証金額の関係と満期までの残り期間に対する「調整ファクター」。

管理費用率 (MER) ・調整ファクター (C)

実際の「管理費用率」(MER: Management Expense Ratio) と、「リスク・ファクター」開発時に仮定した「管理費用率」(MER)間の差異を考慮に入れる「調整ファクター」。これは、ファンドの「管理費用率」(MER)の控除に反映する。

危険保証料・調整ファクター (D)

最低保証給付の将来支出現価を賄う危険保証料を反映する「調整ファクター」。

3. ステップ1：基本リスク・ファクター（A1）

適切な保証種類と投資種類で決定し、「基本リスク・ファクター・テーブル」（『テーブル1a』）A1の「リスク・ファクター」を適用する。

各最低保証給付について、保険会社は、商品特性と投資種類に基づき『テーブル1a』から「リスク・ファクター」を選択する。

「リスク・ファクター」は、「最低死亡保証給付」（GMDB）、「最低満期保証給付」（GMMB）、「最低年金受取保証給付」（GMIB）の別に決定し、結果を合計する。

最低保証金額には、カナダの国内と国外の両方を含む、有効な「最低保証付ファンド保険」（Seg Fund）やその他の同様の保険契約（例えば、投資信託、変額年金等）に関する、暗黙または明白な投資収益率に関連する最低保証給付が含まれる。

特定保証形態に対する適切な「リスク・ファクター」決定する上で、下記の「ファクター・テーブル」の記載内容は、評価対象の商品形態に最も密接に符号する数値行を選択する手引として用いるべきである。『加入年齢～満期年齢』と『次回満期までの年数』の数値は、「基本リスク・ファクター」の開発時に用いた。「ファクター・テーブル」は、ほとんどの商品・保証形態に用いることができるだろうと期待している。保険会社が「ファクター・テーブル」上の商品種類を大きく異なる商品種類を評価する場合、段落9-10にある『モデル化と測定』を参照。

『保証見直しあり』の数値行は、（有利な投資収益率の場合、選択的な保証見直し権を行使すると期待される保険契約者の割合）100%の割合で権利行使されると仮定した。保険商品が選択的な保証見直し機能を提供し、保険会社に行使率に関する信頼でき、適切な経験値がある場合、保険会社は、保証見直し権が行使される保険契約の割合に従って、相当する『保証見直しなし』と『保証見直しあり』数値行の間で補間計算すべきである。適用する割合には、適切な「安全割増」（MfAD：Margin for Adverse Deviation）が含まれるべきである。同じ補間計算の要素は、全ての「ファクター・テーブル」に用いなければならない。段落9-9にある『ファクター・テーブルの補間計算と推定計算』を参照。

（選択的または自動的な）保証見直し権を提供する保険商品について、保証見直しができる期間外である（例えば、一定期間とか適用年齢制限を超えている）保険契約については、リスクは保証見直しがない場合のように評価すべきである。

「最低解約保証給付」（GMSB）の商品種類は、最低保証給付が適用されるファンドの解約時に上限の満期保証を支払う。「最低解約保証給付」（GMSB）に関する将来支出現価は、対象となる解約（失効）の計算基礎や逆境の投資収益率シナリオ時の予定契約者行動に感応度がきわめて高い。

「効力発生“in the money”時の解約」の数値行は、最低保証給付に15%以上効力発生“in the money”する（つまり、「市場価額/保証価額」（MV/GV））場合、解約権が100%の割合で行使されると仮定している。保険商品が「最低解約保証給付」（GMSB）を提供する場合、保険会社は、最低保証給付が支払われる逆境シナリオ時に変動する解約率により、解約権が行使されると期待される保険契約の割合に従って、相当する基本の計算基礎と「効力発生“in the money”時の解約」の数値行の間で補間計算すべきである。適用する割合には、適切な「安全割増」（MfAD）が含まれるべきである。同じ補間計算の要素は、全ての「ファクター・テーブル」に用いなければならない。段落9-9にある『ファクター・テーブルの補間計算と推定計算』を参照。

保険金・商品の特徴：最低死亡保証給付、最低満期保証給付、最低解約保証給付

	加入年齢 ～ 満期年齢	次回満 期まで の年数	
最低死亡保証給付 (GMDB)			
70歳満期、100%最低死亡保証	50～70歳	20年	70歳までの最低死亡保証
90歳満期、100%最低死亡保証	60～90歳	30年	90歳までの最低死亡保証
90歳満期、100%最低死亡保証、ラチェット (年1回)あり	60～90歳	30年	契約応答日毎の自動的な年1回ラチェット(上限なし)、 ファンドの収益率に関係なし
90歳満期、100%最低死亡保証、ロールアッ プ(年5%)あり	60～90歳	30年	契約応答日毎に年5%通増(上限なし)、ファンド収益率 に関係なし、85歳以降は保証見直しなし
10年満期、75%最低死亡保証 1	50～78歳	8年	最低死亡保証は、次回更新(満期)日に市場価格の75%で ロールオーバー
10年満期、100%最低死亡保証 1	50～78歳	8年	最低死亡保証は、次回更新(満期)日に市場価格の100% でロールオーバー
10年満期、75%最低死亡保証、保証見直し・ ラチェットあり 1、2	50～78歳	8年	最低死亡保証は見直し(最終見直し以降の市場上昇の 75%)、満期は10年延長、最終満期以降は延長不可
10年満期、100%最低死亡保証、保証見直し・ ラチェットあり 1、2	50～78歳	8年	最低死亡保証は見直し(最終見直し以降の市場上昇の 100%)、満期は10年延長、最終満期以降は延長不可
最低満期保証給付 (GMMB)、最低解約保証給付 (GMSB)			
70歳満期、100%最低満期保証	50～70歳	20年	70歳まで最低満期保証
10年満期、75%最低満期保証 1	50～78歳	8年	最低満期保証は、次回更新(満期)日に市場価格の75%で ロールオーバー
10年満期、100%最低満期保証 1	50～78歳	8年	最低満期保証は、次回更新(満期)日に市場価格の100% でロールオーバー
10年満期、100%最低解約保証	50～78歳	8年	加入10年後より78歳まで最低解約保証
10年満期、100%最低解約保証(15%以上元 本割れ時)	50～78歳	8年	加入10年後より78歳まで最低解約保証、市場価額/保証 価額<0.85の場合、解約を仮定(効力発生時解約)
70歳満期、75%最低満期保証、保証見直し・ ラチェットあり 2	50～70歳	20年	最低満期保証は見直し(最終見直し以降の市場上昇の 75%)、固定満期、最終満期以降は満期延長不可
70歳満期、100%最低満期保証、保証見直し・ ラチェットあり 2	50～70歳	20年	最低満期保証は見直し(最終見直し以降の市場上昇の 100%)、固定満期、終満期以降は満期延長不可
10年満期、75%最低満期保証、保証見直し・ ラチェットあり 1、2	50～78歳	8年	最低満期保証は見直し(最終見直し以降の市場上昇の 75%)、満期は10年延長、最終満期以降は延長不可
10年満期、100%最低満期保証、保証見直し・ ラチェットあり 1、2	50～78歳	8年	最低満期保証は見直し(最終見直し以降の市場上昇の 100%)、満期は10年延長、最終満期以降は延長不可
10年満期、75%最低解約保証、保証見直し・ ラチェットあり 2	50～78歳	8年	最低解約保証は見直し(最終見直し以降の市場上昇の 75%)、満期は10年延長、最終満期以降は延長不可
10年満期、100%最低解約保証、保証見直し・ ラチェットあり 2	50～78歳	8年	最低解約保証は見直し(最終見直し以降の市場上昇の 100%)、満期は10年延長、最終満期以降は延長不可
10年満期、75%最低解約保証、保証見直し・ ラチェットあり(15%以上元本割れ時) 2	50～78歳	8年	保証見直しあり、75%最低解約保証と同様、市場価額/保証 価額<0.85の場合、解約を仮定(効力発生時解約)
10年満期、100%最低解約保証、保証見直し・ ラチェットあり(15%以上元本割れ時) 2	50～78歳	8年	保証見直しあり、100%最低解約保証と同様、市場価額/保 証価額<0.85の場合、解約を仮定(効力発生時解約)
最低年金受取保証給付 (GMIB)			
保険会社が別途測定・モデル化しなければならない。			

注

- 1: 10年後に次の10年に保険契約はロールオーバー(更新)される。最低保証は市場価額のX%で見直し(満期保証の支払い後)。
- 2: 市場価額/保証価額 1.15である場合、選択的な保証見直し権は100%行使される。最大年2回。

テーブル 1a：基本リスク・ファクター・テーブル

	短期資金	固定利付債	バランス型	変動性固定型株式	安定型株式	固定成長型株式	成長型株式
基本的な管理費用率 (bp、年率)	110	200	250	265	265	280	295
最低死亡保証給付 (GMDB)							
70 歳満期、100%最低死亡保証	0.0002	0.0007	0.0037	0.0076	0.0092	0.0114	0.0143
90 歳満期、100%最低死亡保証	0.0005	0.0016	0.0084	0.0171	0.0201	0.0248	0.0309
90 歳満期、100%最低死亡保証、ラチェット (年 1 回) あり	0.0016	0.0042	0.0207	0.0425	0.0515	0.0856	0.1688
90 歳満期、100%最低死亡保証、ロールアップ (年 5%) あり	0.0270	0.0321	0.0453	0.0576	0.0640	0.0678	0.0753
10 年満期、75%最低死亡保証	0.0002	0.0006	0.0029	0.0066	0.0076	0.0125	0.0232
10 年満期、100%最低死亡保証	0.0003	0.0012	0.0065	0.0148	0.0175	0.0302	0.0543
10 年満期、75%最低死亡保証、保証見直し・ラチェットあり	0.0002	0.0006	0.0033	0.0094	0.0113	0.0207	0.0425
10 年満期、100%最低死亡保証、保証見直し・ラチェットあり	0.0005	0.0016	0.0104	0.0233	0.0283	0.0503	0.0956
最低満期保証給付 (GMMB)、最低解約保証給付 (GMSB)							
70 歳満期、100%最低満期保証	0.0001	0.0001	0.0010	0.0044	0.0088	0.0125	0.0195
10 年満期 75%最低満期保証	0.0002	0.0025	0.0434	0.1038	0.1154	0.1414	0.1722
10 年満期、100%最低満期保証	0.0002	0.0030	0.0482	0.1082	0.1202	0.1504	0.2012
10 年満期、100%最低解約保証	0.0001	0.0005	0.0111	0.0309	0.0412	0.0523	0.0685
10 年満期、100%最低解約保証 (15%以上元本割れ時)	0.0001	0.0013	0.0446	0.1027	0.1142	0.1379	0.1671
70 歳満期、75%最低満期保証、保証見直し・ラチェットあり	0.0001	0.0001	0.0028	0.0142	0.0259	0.0411	0.0761
70 歳満期、100%最低満期保証、保証見直し・ラチェットあり	0.0001	0.0001	0.0141	0.0381	0.0544	0.0811	0.1365
10 年満期、75%最低満期保証、保証見直し・ラチェットあり	0.0002	0.0024	0.0438	0.1042	0.1158	0.1456	0.1983
10 年満期、100%最低満期保証、保証見直し・ラチェットあり	0.0002	0.0036	0.0567	0.1208	0.1342	0.1787	0.2695
10 年満期、75%最低解約保証、保証見直し・ラチェットあり	0.0001	0.0004	0.0117	0.0334	0.0445	0.0607	0.0950
10 年満期、100%最低解約保証、保証見直し・ラチェットあり	0.0001	0.0007	0.0178	0.0439	0.0585	0.0840	0.1427
10 年満期、75%最低解約保証、保証見直し・ラチェットあり (15%以上元本割れ)	0.0001	0.0013	0.0460	0.1027	0.1141	0.1431	0.1947
10 年満期、100%最低解約保証、保証見直し・ラチェットあり (15%以上元本割れ)	0.0001	0.0019	0.0575	0.1180	0.1312	0.1749	0.2644
最低年金受取保証給付 (GMIB)							
最低年金受取保証	保険会社が別個に測定・モデル化する						

特定ファンドに適切な「リスク・ファクター」を決定する上で、以下の分類を項目の選択に用いる。前述のように、ファンド（または、適切な市場指標）の長期の年率収益率の変動性は、現状の極限と一致すべきである。この目的のため、「長期」とは、確率モデルで保険商品を検証するのに適用する平均プロジェクト期間の2倍と定義する。ファンドや市場指標のデータが乏しいか、信頼できない場合、ファンドの分類を示唆するよりも一段リスクの高いものへ移行すべきである。ファンドの分類を再確認する上で、現状のリスクに加わる収益率の追加的な変動性を反映するように注意すべきである。

(1) 全種類のファンドが以下の7分類のひとつに分類に分類されなければならない

短期金融市場

ファンドは、平均残存期間 365 日以下の短期金融市場商品に投資される。

確定利付資産

ファンドは、投資適格（BBB 格より格付けが上）の確定利付証券に投資される。この分類のファンドは、上限 25%まで株式に投資されることもある。このファンドの収益率の変動性は、バランス型ファンドよりも低い。

バランス型

この分類は、大型株式と確定利付資産の組合せである。確定利付資産は、ポートフォリオの 25%を上回るべきである。追加的に、保有株式のうち成長型株式は、全保有株式の 15%を上回るべきでない。ファンドがこれらの制約条件のどちらかに抵触する場合、株式ファンドに分類すべきである。これらのファンドは、長期の変動性が 8～13%の範囲にあるのが通常である。

低変動性の安定型株式

このファンドは、下記の追加的な属性のある安定型株式と比較される。安定型株式に分類されるファンドだけが、この投資ファンドの分類の候補となる。外国ファンドについて、変動性は為替変動の影響を考慮に入れるべきである。

このファンドの期待変動性は年 15.5%以下であり、保有株式のうち成長型株式は全保有株式の市場価額の 20%以下であり、全保有資産が以下の制約条件の少なくともひとつを充足する。

- ・ファンドは、投資戦略の一部として相対的に大きな現金か、確定利付資産を（資産の市場価額の 10%以上）常時維持する。
- ・ファンドは、「利配収入」を重視し、ファンドに自動的に再投資される、株主還元（少なくとも利回り 2%）や通常配当のある株式を大きな割合（資産の市場価額の 5%以上）で含む。

上記の制約条件に合致する場合、ファンドは低変動性の安定型株式に分類できる。

注）『テーブル 1a』、『テーブル 2』、『テーブル 3』、『テーブル 4』について、低変動性の安定型株式の「リスク・ファクター」に適用する。

安定型株式

ファンドは、十分に分散された（安定型の）カナダ、米国、世界の株式に投資される。この分類のファンドは、「トロント証券取引所 300 種」（TSE300：Toronto Securities Exchange 300）と比較される長期の変動性を示すだろう。これらのファンドは、長期の変動性が 13～19%の範囲にあるのが通常である。

安定成長型株式

ファンドは、安定型株式と成長型株式の両方の特徴を併せ持つ。これらのファンドは、長期の変動性が 19～25%の範囲にある。

成長型株式

この分類は、(a) 未開発市場、(b) 不安定な市場、(c) 収益率の高変動性、(d) 狭い対象（例

えば、特定業種)等からリスクが生じる、高リスクのファンドで構成される。ファンドに長期の変動性を計算するのに十分な実績値がない(または、市場に十分な経験値がない)とか、変動性がきわめて高いことがある。長期の変動性が決定できないとか、長期の変動性が25%を超える場合、ファンドはこの分類に群団化される。

(2) 適切な投資分類の選択

適切な投資種類の選択は、最低保証給付を適用する水準で行うべきである。投資金額毎に適用する最低保証給付について、ファンドの選択は簡単である。しかしながら、最低保証給付を投資金額や保険契約全体にわたり適用する場合、分類方法はより複雑になる。このような場合、分類方法は、顧客毎に「保有ファンドの組合せ」と列挙する分類内で見合うものを特定し、この方法で関連資産を分類する。順を追った過程は、「保有ファンドの組合せ」を特定し、(保有ファンドの変動性を計算する) 現有ファンドのリスク特性を評価し、現有ファンドを6つの選択枝のひとつに分類するものである。

例えば、3種類のファンド(確定利付資産、安定型株式、成長型株式)を投資元本を最低保証する保険商品の顧客に提供すると仮定する。すなわち、最低保証給付は顧客の全保有ファンドにわたり適用する。

5つの標本保険契約の現在の保有ファンドの分類は、次である。

顧客	1	2	3	4	5
ファンド価額 X (確定利付資産)	5,000	4,000	8,000	-	5,000
ファンド価額 Y (安定型株式)	9,000	8,000	2,000	6,000	-
ファンド価額 Z (成長型株式)	1,000	3,000	-	4,000	5,000
全ファンド価額	15,000	15,000	10,000	10,000	10,000
全株式ファンド価額	10,000	11,000	2,000	10,000	5,000
確定利付資産% (a)	33%	27%	80%	0%	50%
確定利付資産検証 (a > 75%)	失格	失格	合格	失格	失格
株式のうち成長株式% (b)	10%	27%		40%	100%
バランス型検証 (a > 25% & b < 15%)	合格	失格		失格	失格
現有ファンドの変動性		12.5%		19.5%	16.75%
現有ファンドの分類	バランス型	安定型株式	確定利付資産	安定成長型株式	安定型株式

変動性は「バランス型ファンド」を示しているが、「バランス型ファンド」の項目に合致しない。したがって、この保有ファンドは、「安定型株式」の分類に引き上げた。「安定型株式に分類されるファンドについて、「低変動性の安定株式」と再分類するかどうか評価するには、追加的な分析が必要になるだろう。上記の事例に限定するものではない。

最低保証給付を顧客の保険契約内で毎年の投資金額に別個に適用する場合、上記の過程を毎年の投資金額のリスクに別個に適用する。

4. ステップ2：「期間分散・調整ファクター」（A2）

プロジェクト期間にわたり十分分散した「最低満期保証給付」（GMMB）を有する保険会社の「調整ファクター」である（A2）を決定する。

この「調整ファクター」は、「最低満期保証給付」（GMMB）の「リスク・ファクター」のみに適用し、「最低死亡保証給付」（GMDB）の「リスク・ファクター」に適用しない。

この「リスク・ファクター」は2段階で決定する。第一に、保険契約のポートフォリオは期間分散検証を充足しなければならない。第二に、「リスク・ファクター」は検証結果に基づき決定する。

この検証を実施するため、各保険契約や「最低満期保証給付」（GMMB）毎（『テーブル1a』の数値列）の有効な満期日を、「満期までの四半期」（つまり、1, 2..., N）で群団化する。顧客に更新（「ロールオーバー」）機会を提供する有期保険契約について、（保険契約の最終満期でなく）次回満期日を用いるべきである。（評価日の）市場時価を用いて、3ヵ月毎の市場時価を決定する。

3ヵ月毎の市場時価が全体の10%を上回る場合、満期ポートフォリオは検証に失格で、「リスク・ファクターA2」に相当しない。3ヵ月毎の市場時価が全体の10%を下回る、または、同じ場合、満期ポートフォリオは検証に合格し、商品形態に対する『テーブル1c』の「リスク・ファクター」を適用する。

『テーブル1a』のように、『保証見直しあり』の数値列は、100%の割合で権利行使されると仮定する。保険商品が選択的な保証見直し機能を提供し、保険会社に権利行使率に関する信頼でき、適切な経験値がある場合、保険会社は、保証見直し権が行使される保険契約の割合に従って、関連する『保証見直しなし』と『保証見直しあり』の数値列の間で補間計算すべきである。適用する割合には、適切な「安全割増」（MfAD）が含まれるべきである。同じ補間計算の要素は、全ての「ファクター・テーブル」に用いなければならない。段落9-9にある『ファクター・テーブルの補間計算と推定計算』を参照。

（選択的または自動的な）保証見直し権を提供する保険商品について、保証見直しができる期間外である（例えば、一定期間とか適用年齢制限を超えている）保険契約については、保証見直し権がない場合のようにリスク量を評価すべきである。

さらに、『効力発生“in the money”時解約』の数値列は、最低保証給付に15%以上効力発生（in the money）する（つまり、「ファンド価額/最低保証金額」（MV/GV））場合、解約権が100%の割合で行使されると仮定している。保険商品が「最低解約保証給付」（GMSB）を提供する場合、保険会社は、最低保証給付が支払われる逆境シナリオ時に変動する解約率により、解約権が行使されると期待される保険契約の割合に従って、相当する基本の計算基礎と「効力発生“in the money”時の解約」の数値列の間で補間計算すべきである。適用する割合には、適切な「安全割増」（MfAD）が含まれるべきである。同じ補間計算の要素は、全ての「ファクター・テーブル」に用いなければならない。段落9-9にある『ファクター・テーブルの補間計算と推定計算』を参照。

テーブル 1b：期間分散リスク・調整ファクター

	短期資金	固定利付資産	バランス型	安定型株式	安定成長型株式	成長型株式
最低満期保証給付（GMMB）、最低解約保証給付（GMSB）						
70歳満期、100%最低満期保証	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.985
10年満期、75%最低満期保証	1.000	1.000	0.960	0.935	0.935	0.940
10年満期、100%最低満期保証	1.000	1.000	0.935	0.940	0.935	0.925
10年満期、100%最低解約保証	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
10年満期、100%最低解約保証（15%以上元本割れ）	1.000	1.000	1.000	0.965	0.955	0.960
70歳満期、75%最低満期保証、保証見直し・ラチェットあり	1.000	1.000	0.965	0.920	0.905	0.885
70歳満期、100%最低満期保証、保証見直し・ラチェットあり	1.000	1.000	0.940	0.905	0.890	0.895
10年満期、75%最低満期保証、保証見直し・ラチェットあり	1.000	1.000	0.965	0.965	0.970	0.985
10年満期、100%最低満期保証、保証見直し・ラチェットあり	1.000	1.000	0.985	0.990	1.000	1.000
10年満期、75%最低解約保証、保証見直し・ラチェットあり	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
10年満期、100%最低解約保証、保証見直し・ラチェットあり	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
10年満期、75%最低解約保証、保証見直し・ラチェットあり（15%以上元本割れ）	1.000	1.000	1.000	0.975	0.975	0.990
10年満期、100%最低解約保証、保証見直し・ラチェットあり（15%以上元本割れ）	1.000	1.000	0.990	0.990	1.000	1.000
最低年金受取保証給付（GMB）						
最低年金受取保証	保険会社が別個に測定・モデル化する					

「低変動性の安定型株式」に分類されるファンドについて、「安定型株式」の「リスク・ファクター」を適用する。

5. ステップ3: 「市場価額 / 保証価額」 (MV/GV) と 「満期までの期間」 の 「調整ファクター」 (B)

市場価額 (MV) と保証価額 (GV) の関係、満期までの期間の 「調整ファクター」 である (B) を決定する。

「市場価額 / 保証価額」 (MV/GV) は、評価日で市場価額を保証価額で除したものである。

この 「リスク・ファクター」 について、保証価額に対する市場時価の割合が計算される。この結果を用いて、投資ファンドの種類、保険商品の分類、適切な 「リスク・ファクター」 を『テーブル 2』 から選択する。

『テーブル 2』 の各数値列について、「市場価額 / 保証価額」 (MV/GV) の各数値は 2 列目にある。これが範囲の下限である。「市場価額 / 保証価額」 (MV/GV) < 0.50 について、0.25 の数値を用いる。実際の 「市場価額 / 保証価額」 (MV/GV) に基づくより正確な 「リスク・ファクター」 の決定に、各数値間の線形補間計算を用いる。2.00 を上回る、または、0.25 を下回る 「市場価額 / 保証価額」 (MV/GV) 割合について、線形推定計算を用いるべきである。

『保証見直しあり』 の数値列は、100% の割合で権利行使されると仮定した。保険商品が選択的な保証見直し機能を提供し、保険会社に権利行使の割合に関する信頼でき、適切な経験値がある場合、保険会社は、保証見直し権が行使される保険契約の割合に従って、相当する 『保証見直しなし』 と 『保証見直しあり』 の数値列の間で補間計算すべきである。適用する割合には、適切な 「安全割増」 (MfAD) が含まれるべきである。同じ補間計算の要素は、全ての 「ファクター・テーブル」 に用いなければならない。段落 9-9 にある 『ファクター・テーブルの補間計算と推定計算』 を参照。

(選択的または自動的な) 保証見直し権を提供する保険商品について、保証見直しができる期間外である (例えば、一定期間とか適用年齢制限を超えている) 保険契約については、保証見直し権がない場合のようにリスク量を評価すべきである。

さらに、『効力発生 “in the money” 時解約』 の数値列は、最低保証給付に 15% 以上効力発生 “in the money” する (つまり、「市場価額 / 保証価額」 (MV/GV)) 場合、解約権が 100% の割合で行使されると仮定している。保険商品が 「最低解約保証給付」 (GMWB) を提供する場合、保険会社は、最低保証給付が支払われる逆境シナリオ時に変動する解約率により、解約権が行使されると期待される保険契約の割合に従って、相当する基本の計算基礎と 「効力発生 “in the money” 時の解約」 の数値行の間で補間計算すべきである。適用する割合には、適切な 「安全割増」 (MfAD) が含まれるべきである。同じ補間計算の要素は、全ての 「ファクター・テーブル」 に用いなければならない。段落 9-9 にある 『ファクター・テーブルの補間計算と推定計算』 を参照。

『テーブル 2』 で満期までの期間が特定される商品種類について、保険会社は、計量するリスクの次回満期までの実際の残存期間に基づき、適切な区間の相当する数値列間で補間計算することがある。予定の次回満期までの期間 T は、各商品種類について 「市場価額 / 保証価額」 (MV/GV) 割合を超える $T = n$ と示す。予定の満期までの期間を超える部分の線形推定計算は認めない。

例えば、計量するリスク量は、満期時に投資金額を 100% 最低保証する 10 年満期の保険商品 (保証見直しなし) について、次回満期日から 4 年間である仮定する。予定 「市場価額 / 保証価額」 (MV/GV) 割合は 1.20 であり、ファンドは 「安定型株式」 に分類される。「状態リスク・ファクター」 (B) は、以下の 3 段階で決定されるだろう。

- (a) 『選択的な保証見直しなし、100% 「最低満期保証給付」 (GMMB)、10 年満期、満期まで > 3 年』 の商品種類について、「市場価額 / 保証価額」 (MV/GV) 割合に基づく補間計算により、「状態リスク・ファクター」 を決定する。

$$\begin{aligned} &= 0.80 \times 0.65 + (1 - 0.80) \times 1.00 \\ &= 0.72 \end{aligned}$$

- (b) 『選択的な保証見直しなし、100% 「最低満期保証給付」 (GMMB)、10 年満期、満期まで 3 年』 の商品種類について、「市場価額 / 保証価額」 (MV/GV) 割合に基づく補間計算により、「状態リスク・ファクター」 を決定する。

$$= 0.80 \times 1.08 + (1 - 0.80) \times 2.08$$
$$= 1.28$$

(c) 上記の2つの段階の結果を用いて、次回満期までの期間に基づく補間計算により「状態リスク・ファクター」を決定する。

$$= 0.3333 \times 0.72 + (1 - 0.3333) \times 1.28$$
$$= 1.094$$

テーブル 2：市場価額 / 保証価額 (MV/GV) と満期までの期間の調整ファクター (状態リスク・ファクター)

	MV/GV 割合	短期資金	固定利付資産	バランス型	安定型株式	固定成長型株式	成長型株式
最低死亡保証給付 (GMDB)	T = 20	70歳満期、100%最低死亡保証					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	-	-	0.01	0.05	0.10	0.16
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	-	-	0.04	0.21	0.30	0.37
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	-	0.01	0.21	0.46	0.54	0.60
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	36.14	12.38	3.61	2.24	1.99	1.82
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	168.92	48.97	10.40	5.05	4.25	3.63
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	619.03	169.66	31.97	13.68	11.23	9.19
最低死亡保証給付 (GMDB)	T = 30	90歳満期、100%最低死亡保証					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	-	-	-	0.05	0.09	0.16
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	-	-	0.04	0.21	0.29	0.37
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	-	0.01	0.21	0.46	0.53	0.59
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	33.94	11.82	3.58	2.25	2.01	1.83
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	146.31	44.09	10.08	5.10	4.31	3.69
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	537.46	153.64	31.27	14.03	11.53	9.49
最低死亡保証給付 (GMDB)	T = 30	90歳満期、100%最低死亡保証、ラチェット (年1回) あり					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	0.95	0.96	0.98	0.99	1.00	1.00
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	0.95	0.96	0.98	0.99	1.00	1.00
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	0.95	0.96	0.98	0.99	1.00	1.00
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	9.63	4.48	1.54	1.12	1.04	1.01
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	41.12	16.40	3.98	1.95	1.36	1.09
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	151.00	57.08	12.30	5.29	3.23	1.80
最低死亡保証給付 (GMDB)	T = 30	90歳満期、100%最低死亡保証、ロールアップ (年5%) あり					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	-	-	0.05	0.17	0.22	0.26
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	0.03	0.08	0.23	0.39	0.43	0.48
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	0.23	0.32	0.49	0.62	0.64	0.67
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	2.74	2.46	2.02	1.72	1.67	1.60
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	6.24	5.40	4.11	3.19	3.06	2.85
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	16.74	14.23	10.37	7.62	7.24	6.61
最低死亡保証給付 (GMDB)	T = 8	10年満期、75%最低死亡保証、満期まで > 3年					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	-	-	0.29	0.76	0.91	0.98
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	-	-	0.31	0.77	0.91	0.98
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	-	-	0.41	0.81	0.93	0.98
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	32.65	10.90	3.10	1.69	1.31	1.11
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	110.96	33.26	7.67	3.36	2.25	1.53
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	345.91	100.35	21.41	8.58	5.38	3.14
最低死亡保証給付 (GMDB)	T = 2	10年満期、75%最低死亡保証、満期まで 3年					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	-	-	0.32	0.70	0.69	0.67
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	-	-	0.32	0.70	0.69	0.67
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	-	-	0.32	0.70	0.69	0.67
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	0.67	0.46	0.43	0.72	0.70	0.67
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	11.72	3.63	1.01	0.88	0.79	0.71
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	34.09	10.02	2.32	1.36	1.07	0.85
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	101.20	29.18	6.24	2.86	1.98	1.34
最低死亡保証給付 (GMDB)	T = 8	10年満期、100%最低死亡保証、満期まで > 3年					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	0.79	0.82	0.94	0.99	0.99	1.00
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	0.79	0.82	0.95	0.99	0.99	1.00
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	0.79	0.82	0.95	0.99	0.99	1.00
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	16.77	5.66	1.64	1.14	1.05	1.02
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	56.83	17.05	3.64	1.75	1.32	1.14
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	177.03	51.25	9.86	4.01	2.54	1.74

「低変動性の安定型株式」に分類されるファンドについて、「安定型株式」の「リスク・ファクター」を適用する。

テーブル2：市場価額 / 保証価額 (MV/GV) と満期までの期間の調整ファクター (状態リスク・ファクター)

続き	MV/GV 割合	短期資金	固定利付資産	バランス型	安定型株式	安定成長型株式	成長型株式
最低死亡保証給付 (GMDB)	T = 2	10年満期、100%最低死亡保証、満期まで 3年					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	0.82	0.82	0.91	0.82	0.71	0.64
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	0.82	0.82	0.91	0.82	0.71	0.64
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	0.82	0.82	0.91	0.82	0.71	0.64
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	0.91	0.85	0.92	0.83	0.71	0.64
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	6.25	2.26	1.12	0.89	0.74	0.65
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	17.69	5.52	1.71	1.10	0.86	0.71
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	52.02	15.29	3.49	1.76	1.24	0.92
最低死亡保証給付 (GMDB)	T = 8	10年満期、75%最低死亡保証、保証見直し・ラチェットあり、満期迄 > 3年					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	-	-	0.67	0.97	0.99	1.00
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	-	-	0.66	0.97	0.99	1.00
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	-	-	0.67	0.97	0.99	1.00
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	32.65	10.90	2.67	1.29	1.09	1.03
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	110.96	33.26	6.55	2.30	1.53	1.17
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	345.91	100.36	18.25	5.71	3.32	1.92
最低死亡保証給付 (GMDB)	T = 2	10年満期、75%最低死亡保証、保証見直し・ラチェットあり、満期迄 3年					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	-	-	0.52	0.74	0.66	0.58
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	-	-	0.51	0.73	0.66	0.58
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	-	-	0.50	0.73	0.66	0.58
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	0.67	0.46	0.54	0.73	0.66	0.58
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	11.72	3.63	0.99	0.82	0.71	0.60
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	34.09	10.02	2.10	1.14	0.87	0.67
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	101.20	29.18	5.44	2.12	1.41	0.93
最低死亡保証給付 (GMDB)	T = 8	10年満期、100%最低死亡保証、保証見直し・ラチェットあり、満期迄 > 3年					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	1.01	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	1.01	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	1.01	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	10.91	4.05	1.23	1.05	1.02	1.01
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	36.86	12.08	2.35	1.32	1.14	1.06
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	114.73	36.18	6.16	2.63	1.79	1.35
最低死亡保証給付 (GMDB)	T = 2	10年満期、100%最低死亡保証、保証見直し・ラチェットあり、満期まで 3年					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	0.85	0.84	0.80	0.71	0.63	0.55
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	0.85	0.84	0.80	0.71	0.63	0.55
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	0.85	0.84	0.80	0.71	0.63	0.55
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	0.81	0.82	0.80	0.71	0.63	0.55
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	4.18	1.77	0.90	0.74	0.65	0.56
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	11.59	4.06	1.27	0.87	0.71	0.59
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	33.83	10.95	2.36	1.27	0.94	0.71
最低満期保証給付 (GMMB)	T = 20	70歳満期、100%最低満期保証					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	-	-	0.02	0.06	0.11	0.14
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	-	-	0.10	0.20	0.28	0.33
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	-	-	0.28	0.42	0.51	0.56
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	-	0.12	1.00	1.00	1.00	1.00
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	-	2.90	5.43	2.66	2.20	1.79
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	110.13	173.83	34.26	6.17	4.69	3.38
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	1,041.20	1,104.90	131.20	16.69	12.16	8.15
最低満期保証給付 (GMMB)	T = 4	70歳満期、100%最低満期保証、満期まで 7年					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	-	-	0.24	0.64	1.30	1.64
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	-	-	3.20	4.11	5.48	5.59
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	-	0.58	20.57	11.31	11.27	9.31
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	28.13	197.26	118.01	23.61	20.00	14.88
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	1,678.04	2,000.48	306.89	44.12	34.55	24.17
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	5,306.02	5,628.45	684.64	85.15	63.66	42.74
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	16,189.95	16,512.38	1,817.89	208.21	150.98	98.46

「低変動性の安定型株式」に分類されるファンドについて、「安定型株式」の「リスク・ファクター」を適用する。

テーブル 2：市場価額 / 保証価額 (MV/GV) と満期までの期間の調整ファクター (状態リスク・ファクター)

続き	MV/GV 割合	短期資金	固定利付資産	バランス型	安定型株式	固定成長型株式	成長型株式
最低満期保証給付 (GMMB)	T = 8	10年満期、75%最低満期保証、満期まで > 3年					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	-	-	0.05	0.23	0.32	0.46
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	-	-	0.09	0.34	0.44	0.57
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	-	0.01	0.20	0.54	0.62	0.72
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	347.17	31.95	3.30	1.87	1.70	1.54
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	1,646.71	113.31	7.92	3.61	3.13	2.68
0.50 < 市場価額 / 保証価額	0.25	5,545.33	357.40	21.81	8.85	7.42	6.13
最低満期保証給付 (GMMB)	T = 2	10年満期、75%最低満期保証、満期まで 3年					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	-	-	0.09	0.34	0.44	0.58
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	-	-	0.13	0.50	0.66	0.80
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	-	0.02	0.52	0.94	1.08	1.17
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	91.09	19.03	3.33	2.12	2.06	1.95
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	1,660.28	117.35	8.93	4.24	3.79	3.33
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	4,801.16	314.00	20.11	8.46	7.25	6.11
0.50 < 市場価額 / 保証価額	0.25	14,223.80	903.93	53.69	21.18	17.69	14.53
最低満期保証給付 (GMMB)	T = 8	10年満期、100%最低満期保証、満期まで > 3年					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	-	0.18	0.34	0.47	0.56	0.70
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	-	0.18	0.37	0.53	0.62	0.75
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	-	0.19	0.45	0.65	0.73	0.82
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	347.17	26.30	2.96	1.80	1.62	1.41
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	1,646.71	93.28	7.11	3.47	2.96	2.39
0.50 < 市場価額 / 保証価額	0.25	5,545.33	294.23	19.57	8.51	7.03	5.47
最低満期保証給付 (GMMB)	T = 2	10年満期、100%最低満期保証、満期まで 3年					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	0.09	0.28	0.59	0.71	0.76	0.83
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	0.09	0.28	0.61	0.80	0.88	0.94
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	0.09	0.29	0.90	1.08	1.17	1.18
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	91.17	15.70	3.01	2.08	1.98	1.78
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	1,660.28	96.63	8.02	4.11	3.61	2.99
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	4,801.16	258.53	18.07	8.19	6.90	5.48
0.50 < 市場価額 / 保証価額	0.25	14,223.80	744.27	48.28	20.59	16.97	13.18
最低満期保証給付 (GMMB)	T = 8	10年満期、100%最低解約保証、満期まで > 3年					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	-	-	0.01	0.06	0.11	0.18
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	-	-	0.06	0.22	0.31	0.40
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	-	0.03	0.21	0.47	0.55	0.62
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	0.06	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	87.16	38.10	4.05	2.11	1.89	1.71
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	903.49	229.54	12.65	4.63	3.87	3.24
0.50 < 市場価額 / 保証価額	0.25	4,163.78	952.37	42.22	12.69	10.18	8.07
最低満期保証給付 (GMMB)	T = 2	10年満期、100%最低解約保証、満期まで 3年					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	-	-	0.02	0.13	0.23	0.37
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	-	-	0.18	0.56	0.75	0.88
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	-	0.12	0.89	1.22	1.36	1.42
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	15.71	17.95	4.22	2.61	2.52	2.37
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	735.98	207.54	13.71	5.54	4.81	4.17
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	3,162.30	756.92	36.97	12.08	9.91	8.09
0.50 < 市場価額 / 保証価額	0.25	11,599.45	2,620.66	113.00	32.57	25.98	20.37
最低満期保証給付 (GMMB)	T = 8	10年満期、100%最低解約保証 (15%以上元本割れ)、満期まで > 3年					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	-	-	0.01	0.07	0.12	0.22
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	-	-	0.05	0.27	0.37	0.44
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	-	0.01	0.18	0.55	0.60	0.65
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	0.06	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	265.42	61.09	3.19	1.87	1.72	1.00
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	2,533.53	214.04	7.68	3.62	3.17	2.79
0.50 < 市場価額 / 保証価額	0.25	8,531.71	675.11	21.14	8.88	7.52	6.38

「低変動性の安定型株式」に分類されるファンドについて、「安定型株式」の「リスク・ファクター」を適用する。

テーブル2：市場価額 / 保証価額 (MV/GV) と満期までの期間の調整ファクター (状態リスク・ファクター)

続き	MV/GV 割合	短期資金	固定利付資産	バランス型	安定型株式	固定成長型株式	成長型株式
最低満期保証給付 (GMMB)	T = 2	10年満期、100%最低解約保証 (15%以上元本割れ)、満期迄 3年					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	-	-	0.01	0.14	0.27	0.40
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	-	-	0.13	0.65	0.77	0.83
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	-	0.04	0.82	1.18	1.23	1.26
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	17.13	12.33	3.53	2.16	2.11	2.04
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	2,554.41	221.67	8.65	4.24	3.82	3.47
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	7,386.78	593.12	19.49	8.47	7.33	6.36
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	21,883.88	1,707.49	52.03	21.17	17.84	15.03
最低満期保証給付 (GMMB)	T = 20	70歳満期、75%最低満期保証、保証見直し・ラチェットあり					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	-	0.01	0.83	0.95	0.98	1.00
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	-	0.01	0.82	0.95	0.98	1.00
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	-	0.01	0.82	0.95	0.98	1.00
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	-	0.11	1.00	1.00	1.00	1.00
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	-	2.76	2.23	1.22	1.10	1.02
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	104.47	164.89	11.13	2.08	1.53	1.17
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	987.69	1,048.12	42.54	5.41	3.53	2.05
最低満期保証給付 (GMMB)	T = 20	70歳満期、100%最低満期保証、保証見直し・ラチェットあり					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	-	0.89	1.01	1.00	1.00	1.00
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	-	0.89	1.01	1.00	1.00	1.00
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	-	0.89	1.01	1.00	1.00	1.00
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	-	2.27	1.15	1.01	1.00	1.00
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	105.38	111.81	2.38	1.20	1.07	1.01
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	996.28	710.70	8.55	2.61	1.85	1.30
最低満期保証給付 (GMMB)	T = 8	10年満期、75%最低満期保証、保証見直し・ラチェットあり、満期まで > 3年					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	-	-	0.22	0.56	0.66	0.81
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	-	-	0.23	0.57	0.68	0.82
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	-	0.01	0.32	0.67	0.75	0.86
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	347.17	31.95	3.22	1.84	1.64	1.40
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	1,646.71	113.31	7.74	3.56	3.00	2.38
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	5,545.33	357.40	21.29	8.72	7.13	5.45
最低満期保証給付 (GMMB)	T = 2	10年満期、75%最低満期保証、保証見直し・ラチェットあり、満期まで 3年					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	-	-	0.20	0.55	0.64	0.76
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	-	-	0.21	0.62	0.75	0.86
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	-	0.02	0.60	0.98	1.10	1.14
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	91.09	19.03	3.26	2.11	2.00	1.78
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	1,660.28	117.35	8.72	4.18	3.66	3.00
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	4,801.16	314.00	19.65	8.35	7.00	5.49
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	14,223.80	903.93	52.44	20.93	17.12	13.14
最低満期保証給付 (GMMB)	T = 8	10年満期、100%最低満期保証、保証見直し・ラチェットあり、満期まで > 3年					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	0.04	0.53	0.82	0.90	0.94	0.98
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	0.04	0.53	0.82	0.90	0.94	0.98
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	0.04	0.53	0.83	0.91	0.94	0.98
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	328.72	21.66	2.47	1.59	1.38	1.17
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	1,559.18	76.81	5.96	3.09	2.48	1.82
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	5,250.57	242.26	16.40	7.59	5.90	4.12
最低満期保証給付 (GMMB)	T = 2	10年満期、100%最低満期保証、保証見直し・ラチェットあり、満期まで 3年					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	0.01	0.48	0.82	0.89	0.90	0.91
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	0.01	0.48	0.82	0.89	0.91	0.92
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	0.01	0.49	0.87	0.98	1.01	0.98
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	86.26	12.94	2.53	1.84	1.66	1.40
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	1,572.03	79.57	6.76	3.68	3.06	2.31
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	4,545.96	212.87	15.20	7.34	5.85	4.23
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	13,467.74	612.82	40.64	18.52	14.48	10.28

「低変動性の安定型株式」に分類されるファンドについて、「安定型株式」の「リスク・ファクター」を適用する。

テーブル2：市場価額 / 保証価額 (MV/GV) と満期までの期間の調整ファクター (状態リスク・ファクター)

続き	MV/GV 割合	短期資金	固定利付資産	バランス型	安定型株式	固定成長型株式	成長型株式
最低満期保証給付 (GMMB)	T = 8	10年満期、75%最低解約保証、保証見直し・ラチェットあり、満期まで > 3年					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	-	-	0.29	0.62	0.73	0.86
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	-	-	0.30	0.64	0.74	0.86
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	-	0.03	0.38	0.71	0.80	0.89
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	0.06	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	85.38	38.10	3.74	1.92	1.62	1.33
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	885.06	229.54	11.67	4.19	3.27	2.32
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	4,078.82	952.37	38.97	11.48	8.60	5.70
最低満期保証給付 (GMMB)	T = 20	10年満期、75%最低解約保証、保証見直し・ラチェットあり、満期まで 3年					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	-	-	0.33	0.80	0.91	1.04
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	-	-	0.42	0.89	1.01	1.10
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	-	0.12	1.00	1.30	1.34	1.31
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	15.39	17.95	3.92	2.40	2.17	1.82
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	720.96	207.54	12.65	5.01	4.07	2.98
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	3,097.78	756.92	34.12	10.93	8.36	5.71
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	11,362.79	2,620.66	104.30	29.48	21.94	14.39
最低満期保証給付 (GMMB)	T = 8	10年満期、100%最低解約保証、保証見直し・ラチェットあり、満期まで > 3年					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	0.01	0.50	0.87	0.93	0.96	0.99
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	0.01	0.50	0.87	0.03	0.96	0.99
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	0.01	0.50	0.87	0.94	0.96	0.99
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	0.07	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	84.52	24.51	2.42	1.48	1.27	1.11
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	876.17	147.66	7.61	3.16	2.34	1.60
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	4,037.83	612.63	25.41	8.65	6.14	3.77
最低満期保証給付 (GMMB)	T = 2	10年満期、100%最低解約保証、保証見直し・ラチェットあり、満期まで 3年					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	0.01	0.62	1.16	1.21	1.20	1.18
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	0.01	0.62	1.16	1.22	1.20	1.18
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	0.01	0.62	1.21	1.26	1.25	1.20
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	15.19	11.71	2.61	1.83	1.64	1.38
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	713.72	133.51	8.24	3.78	2.92	2.04
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	3,066.65	486.90	22.25	8.23	5.98	3.78
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	11,248.60	1,685.79	68.02	22.20	15.67	9.49
最低満期保証給付 (GMMB)	T = 8	10年満期、75%最低解約保証、保証見直し・ラチェットあり、満期まで > 3年 (15%以上元本割れ)					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	-	-	0.22	0.57	0.67	0.82
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	-	-	0.23	0.58	0.68	0.82
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	-	0.01	0.32	0.67	0.75	0.86
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	0.06	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	260.49	61.09	3.04	1.83	1.64	1.39
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	2,486.45	214.04	7.30	3.56	3.00	2.36
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	8,373.19	675.11	20.09	8.71	7.11	5.38
最低満期保証給付 (GMMB)	T = 2	10年満期、75%最低解約保証、保証見直し・ラチェットあり、満期まで 3年 (15%以上元本割れ)					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	-	-	0.20	0.56	0.65	0.77
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	-	-	0.26	0.69	0.79	0.87
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	-	0.04	0.88	1.15	1.17	1.14
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	16.81	12.33	3.36	2.12	2.00	1.74
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	2,506.95	221.67	8.22	4.16	3.62	2.92
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	7,249.53	593.12	18.53	8.32	6.93	5.36
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	21,477.26	1,707.49	49.44	20.79	16.87	12.66
最低満期保証給付 (GMMB)	T = 8	10年満期、100%最低解約保証、保証見直し・ラチェットあり、満期まで > 3年 (15%以上元本割れ)					
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	0.01	0.50	0.82	0.91	0.94	0.98
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	0.01	0.50	0.82	0.91	0.94	0.98
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	0.01	0.50	0.83	0.91	0.94	0.98
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	0.07	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	259.70	41.72	2.41	1.59	1.37	1.16
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	2,478.91	146.20	5.83	3.08	2.45	1.77
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	8,347.80	461.12	16.04	7.56	5.80	3.95

「低変動性の安定型株式」に分類されるファンドについて、「安定型株式」の「リスク・ファクター」を適用する。

テーブル2：市場価額 / 保証価額 (MV/GV) と満期までの期間の調整ファクター (状態リスク・ファクター)

続き	MV/GV 割合	短期資金	安定利付資産	バランス型	安定型株式	安定成長型株式	成長型株式	
最低満期保証給付 (GMMB)	T = 2	10年満期、100%最低解約保証、保証見直し・ラチェットあり、満期まで 3年 (15%以上元本割れ)						
市場価額 / 保証価額 2.00	2.00	0.01	0.52	0.82	0.90	0.92	0.92	
1.50 市場価額 / 保証価額 < 2.00	1.50	0.01	0.52	0.82	0.91	0.93	0.93	
1.25 市場価額 / 保証価額 < 1.50	1.25	0.01	0.52	0.89	0.99	1.01	0.98	
1.00 市場価額 / 保証価額 < 1.25	1.00	16.71	8.64	2.64	1.81	1.61	1.33	
0.75 市場価額 / 保証価額 < 1.00	0.75	2,499.35	151.41	6.56	3.61	2.95	2.16	
0.50 市場価額 / 保証価額 < 0.75	0.50	7,227.55	405.12	14.79	7.22	5.65	3.93	
市場価額 / 保証価額 < 0.50	0.25	21,412.14	1,166.27	39.48	18.03	13.77	9.30	

「低変動性の安定型株式」に分類されるファンドについて、「安定型株式」の「リスク・ファクター」を適用する。

6. ステップ4：管理費用率（MER）・調整ファクター（C）

実績の「管理費用率」（MER：Management Expense Ratio）と「ファクター・テーブル」開発時に予定した「管理費用率」（MER）の差異を反映する「調整ファクター」である（C）を決定する（差異は年0.25%以下である）。

g （市場価額 MV / 保証価額 GV）は、『テーブル3』の公式から決定する。

実績の「管理費用率」（MER）は、十進法で表記される年率で保険商品に対し保険会社が徴収する「管理費用率」（MER）である。

予定の「管理費用率」（MER）は、「リスク・ファクター」開発時に予定した（十進法で表記される）「管理費用率」（MER）であり、『テーブル3』（年率ベース・ポイント）にある。

この「調整ファクター」は、以下のように計算する。

$$C = g \text{（市場価額 MV / 保証価額 GV）} \times \text{（実績「管理費用率」MER - 予定「管理費用率」MER）}$$

関数 g （市場価額 MV / 保証価額 GV）は、以下の公式を適用して評価する。

$$g\left(\frac{MV}{GV}\right) = \left(a - b \times \frac{MV}{GV}\right)^3$$

上記のように、評価対象のリスクに対する「市場価額 / 保証価額」（MV/GV）割合は、極大値 2.00 に従う。パラメーター a と b は、『テーブル3』に従って商品種類と投資ファンド分類により変化する。

正確な「管理費用率」（MER）のデータが利用できない場合、「調整ファクター」は、「管理費用率」（MER）平均値の保守的な評価に基づき設定すべきである（つまり、より高い「管理費用率」（MER）が保守的である）。

数値を適用する上で、実績と予定の「管理費用率」（MER）の間の差異を決定する前に、追加的な課税（例えば、「物品サービス税」（GST：Goods and Services Tax）や「消費税」（HST：Harmonized Sales Tax））を「管理費用率」（MER）に反映すべきである。例えば、「安定型株式ファンド」に対する実績の「管理費用率」（MER）は 3% + 「物品サービス税」（GST）である場合、差異は 3.21% - 2.65% = 0.56% であり、3.21% は 3% + 「物品サービス税」（GST）7% から導いた。

テーブル3：管理費用率（MER）・調整ファクターの公式パラメーター

	短期資金	確定利付資産	バランス型	安定型株式	低変動性成長型株式	成長型株式						
基本的な管理費用率（bp、年率）	110	200	250	265	280	295						
最低死亡保証給付（GMDB）												
70歳満期、100%最低死亡保証	a	0.964	a	0.938	a	0.863	a	0.756	a	0.726	a	0.681
	b	0.545	b	0.489	b	0.357	b	0.211	b	0.190	b	0.152
90歳満期、100%最低死亡保証	a	1.300	a	1.266	a	1.165	a	1.022	a	0.983	a	0.929
	b	0.782	b	0.709	b	0.526	b	0.323	b	0.294	b	0.247
90歳満期、100%最低死亡保証、ラチェット（年1回）あり	a	1.285	a	1.239	a	1.164	a	1.149	a	0.515	a	1.058
	b	0.744	b	0.641	b	0.565	b	0.863	b	0.220	b	0.112
90歳満期、100%最低死亡保証、ロールアップ（年5%）あり	a	1.229	a	1.200	a	1.123	a	0.994	a	0.980	a	0.937
	b	0.254	b	0.227	b	0.177	b	0.111	b	0.122	b	0.110
10年満期、75%最低死亡保証	a	0.546	a	0.532	a	0.473	a	0.446	a	0.423	a	0.441
	b	0.228	b	0.202	b	0.104	b	0.154	b	0.384	b	0.061
10年満期、100%最低死亡保証	a	0.535	a	0.502	a	0.485	a	0.267	a	0.514	a	0.748
	b	0.193	b	0.116	b	0.122	b	0.099	b	0.052	b	0.028
10年満期、75%最低死亡保証、保証見直し・ラチェットあり	a	0.546	a	0.532	a	0.466	a	0.490	a	0.338	a	0.644
	b	0.228	b	0.202	b	0.095	b	0.380	b	0.079	b	0.037
10年満期、100%最低死亡保証、保証見直し・ラチェットあり	a	0.525	a	0.487	a	0.516	a	0.455	a	0.688	a	0.949
	b	0.170	b	0.077	b	0.257	b	0.058	b	0.031	b	0.015
最低満期保証給付（GMMB）、最低解約保証給付（GMSB）												
70歳満期、100%最低満期保証	a	1.476	a	1.450	a	1.307	a	1.078	a	1.026	a	0.920
	b	1.009	b	0.966	b	0.682	b	0.300	b	0.252	b	0.150
10年満期、75%最低満期保証	a	1.749	a	1.699	a	1.516	a	1.309	a	1.272	a	1.203
	b	0.767	b	0.705	b	0.395	b	0.207	b	0.215	b	0.232
10年満期、100%最低満期保証	a	1.749	a	1.692	a	1.492	a	1.392	a	1.360	a	1.352
	b	0.766	b	0.680	b	0.339	b	0.314	b	0.340	b	0.500
10年満期、100%最低解約保証	a	1.957	a	1.915	a	1.739	a	1.495	a	1.430	a	1.335
	b	1.262	b	1.163	b	0.826	b	0.469	b	0.414	b	0.336
10年満期、100%最低解約保証（15%以上元本割れ）	a	1.791	a	1.734	a	1.519	a	1.283	a	1.205	a	1.108
	b	0.686	b	0.669	b	0.383	b	0.188	b	0.141	b	0.094
70歳満期、75%最低満期保証、保証見直し・ラチェットあり	a	1.476	a	1.450	a	1.272	a	0.925	a	0.853	a	0.735
	b	1.009	b	0.966	b	0.587	b	0.086	b	0.046	b	0.012
70歳満期、100%最低満期保証、保証見直し・ラチェットあり	a	1.476	a	1.442	a	1.077	a	0.874	a	0.798	a	0.581
	b	1.008	b	0.940	b	0.142	b	0.109	b	0.025	b	0.008
10年満期、75%最低満期保証、保証見直し・ラチェットあり	a	1.749	a	1.699	a	1.478	a	1.323	a	1.288	a	1.318
	b	0.767	b	0.705	b	0.328	b	0.230	b	0.268	b	0.488
10年満期、100%最低満期保証、保証見直し・ラチェットあり	a	1.748	a	1.659	a	1.442	a	1.421	a	1.434	a	1.593
	b	0.763	b	0.595	b	0.237	b	0.336	b	0.474	b	1.114
10年満期、75%最低解約保証、保証見直し・ラチェットあり	a	1.957	a	1.915	a	1.724	a	1.488	a	1.451	a	1.395
	b	1.262	b	1.163	b	0.790	b	0.476	b	0.504	b	0.575
10年満期、100%最低解約保証、保証見直し・ラチェットあり	a	1.957	a	1.905	a	1.678	a	1.489	a	1.486	a	1.482
	b	1.261	b	1.135	b	0.690	b	0.515	b	0.641	b	0.977
10年満期、75%最低解約保証、保証見直し・ラチェットあり（15%以上元本割れ）	a	1.791	a	1.734	a	1.465	a	1.281	a	1.231	a	1.195
	b	0.686	b	0.669	b	0.287	b	0.215	b	0.238	b	0.405
10年満期、100%最低解約保証、保証見直し・ラチェットあり（15%以上元本割れ）	a	1.791	a	1.716	a	1.403	a	1.274	a	1.247	a	1.328
	b	0.685	b	0.623	b	0.219	b	0.241	b	0.339	b	1.004
最低年金受取保証給付（GMIB）												
最低年金受取保証	保険会社が別個に測定・モデル化する											

「低変動性の安定型株式」に分類されるファンドについて、「安定型株式」の「リスク・ファクター」を適用する。

7. ステップ5：危険保証料・調整ファクター（D）

「危険保証料・調整ファクター」である（D）を決定する。

この項目に対する所要額は、最低保証給付の支払を賄う危険保証料の現在価値に対する減少を見込まない将来支出現価に基づく。以下の「ファクター・テーブル」は、将来支出現価を賄う危険保証料の現在価値の反映に用いる「リスク・ファクター」を提供する。「ファクター・テーブル」は1%単位で危険保証料に対する市場価額の下落率を反映する。「リスク・ファクター」は、ファンド種類や商品種類により変化する。「リスク・ファクター」（D）は次のように表記できる。

$$D = \text{危険保証料} \times \text{『テーブル4』のリスク・ファクター}$$

危険保証料は、確率分布の最悪5%部分の最低保証支払額を導くシナリオにおいて、将来支出現価を賄うのに利用できると合理的に期待される最低保証給付に対する危険保証料の合計額と連続性があるべきである（最悪とは、評価日時点で最も高い将来支出現価を導くシナリオと定義する）。換言すると、危険保証料は、保険会社のリスク計量実務に基づき、継続的に利用できると期待されるものであるべきであり、逆境の投資収益率シナリオにおける基本的な保険商品のリスク計量やその他の非評価の将来支出現価を賄う利益を重複計算すべきでない。

例えば、予想される保険会社の実務が、逆境投資収益率シナリオにおける基本的な保険商品のリスク計量に危険保証料合計額を再配分する（例えば、新契約費の回復性を確保する）ことである場合、確率分布の最悪5%部分の最低保証支払額を導くシナリオにおいて、将来支出現価を賄う計算に仮定する危険保証料は、プロジェクトで生じる再配分の差額であるべきである。このような環境下で、確率分布の最悪5%部分の最低保証支払額を導くシナリオにおいて、将来支出現価を賄う真の危険保証料は、現在の状況しか反映しない単純な分析が内包する金額より大きく少ないだろう。

実際の危険保証料を計測する「ファクター・テーブル」上の「リスク・ファクター」は、段階1~5で計算した「リスク・ファクター」に加える。

正確な危険保証料データが利用できない場合、「調整ファクター」は、危険保証料の保守的な評価に基づくべきである（つまり、低い危険保証料が保守的である）。

ひとつ以上の最低保証機能が保険商品にあり、保険会社に保証種類間で危険保証料の合計額を配分する正当な代替数値がない場合、危険保証料の配分は段階1~5で計算した将来支出現価の合計額の割合に基づくべきである。

『テーブル1a』に関して、『保証見直しあり』の数値列は100%権利行使されると仮定した。保険商品が選択的な保証見直し機能を提供し、保険会社に権利行使の割合に関する信頼でき、適切な経験値がある場合、保険会社は、保証見直し権が行使される保険契約の割合に従って、相当する『保証見直しなし』と『保証見直しあり』の数値列の間で補間計算すべきである。適用する割合には、適切な「安全割増」（MfAD）が含まれるべきである。同じ補間計算の要素は、全ての「ファクター・テーブル」に用いなければならない。段落9-9にある『ファクター・テーブルの補間計算と推定計算』を参照。

（選択的または自動的な）保証見直し権を提供する保険商品について、保証見直しができる期間外である（例えば、一定期間とか適用年齢制限を超えている）保険契約については、保証見直し権がない場合のようにリスク量を評価すべきである。

さらに、『効力発生“in the money”時解約』の数値列は、最低保証給付に15%以上効力発生“in the money”する（つまり、「市場価額/保証価額」（MV/GV））場合、解約権が100%の割合で行使されると仮定している。保険商品が「最低解約保証給付」（GMSB）を提供する場合、保険会社は、最低保証給付が支払われる逆境シナリオ時に変動する解約率により、解約権が行使されると期待される保険契約の割合に従って、相当する基本の計算基礎と「効力発生“in the money”時の解約」の数値列の間で補間計算すべきである。適用する割合には、適切な「安全割増」（MfAD）が含まれるべきである。同じ補間計算の要素は、全ての「ファクター・テーブル」に用いなければならない。段落9-9にある『ファクター・テーブルの補間計算と推定計算』を参照。

テーブル4：危険保証料・調整ファクター（危険保証料の1%単位）

	短期資金	固定利付資産	バランス型	安定型株式	安定成長型株式	成長型株式
最低死亡保証給付（GMDB）						
70歳満期、100%最低死亡保証	0.0735	0.0714	0.0635	0.0562	0.0548	0.0568
90歳満期、100%最低死亡保証	0.0631	0.0614	0.0549	0.0465	0.0449	0.0417
90歳満期、100%最低死亡保証、ラチェット（年1回）あり	0.0654	0.0655	0.0766	0.1073	0.1723	0.2758
90歳満期、100%最低死亡保証、ロールアップ（年5%）あり	0.0621	0.0603	0.0550	0.0474	0.0461	0.0428
10年満期、75%最低死亡保証	0.0778	0.0751	0.0765	0.0778	0.0856	0.1103
10年満期、100%最低死亡保証	0.0787	0.0771	0.0835	0.0897	0.1137	0.1708
10年満期、75%最低死亡保証、保証見直し・ラチェットあり	0.0768	0.0742	0.0779	0.0829	0.1010	0.1558
10年満期、100%最低死亡保証、保証見直し・ラチェットあり	0.0787	0.0772	0.0888	0.1051	0.1455	0.2329
最低満期保証給付（GMMB）、最低解約保証給付（GMSB）						
70歳満期、100%最低満期保証	0.0735	0.0714	0.0635	0.0562	0.0548	0.0568
10年満期、75%最低満期保証	0.0778	0.0751	0.0765	0.0778	0.0856	0.1103
10年満期、100%最低満期保証	0.0787	0.0771	0.0835	0.0897	0.1137	0.1708
10年満期、100%最低解約保証	0.0774	0.0747	0.0697	0.0605	0.0587	0.0556
10年満期、100%最低解約保証（15%以上元本割れ）	0.0774	0.0742	0.0550	0.0418	0.0405	0.0389
70歳満期、75%最低満期保証、保証見直し・ラチェットあり	0.0728	0.0701	0.0672	0.0903	0.1051	0.1403
70歳満期、100%最低満期保証、保証見直し・ラチェットあり	0.0728	0.0703	0.0865	0.1066	0.1315	0.1678
10年満期、75%最低満期保証、保証見直し・ラチェットあり	0.0768	0.0742	0.0779	0.0829	0.1010	0.1558
10年満期、100%最低満期保証、保証見直し・ラチェットあり	0.0787	0.0772	0.0888	0.1051	0.1455	0.2329
10年満期、75%最低解約保証、保証見直し・ラチェットあり	0.0774	0.0747	0.0749	0.0784	0.0966	0.1398
10年満期、100%最低解約保証、保証見直し・ラチェットあり	0.0774	0.0755	0.0886	0.1040	0.1359	0.2109
10年満期、75%最低解約保証、保証見直し・ラチェットあり（15%以上元本割れ）	0.0774	0.0742	0.0633	0.0520	0.0641	0.1081
10年満期、100%最低解約保証、保証見直し・ラチェットあり（15%以上元本割れ）	0.0774	0.0750	0.0692	0.0749	0.1014	0.1838
最低年金受取保証給付（GMIB）						
最低年金受取保証	保険会社が別個に測定・モデル化する					

「低変動性の安定型株式」に分類されるファンドについて、「安定型株式」の「リスク・ファクター」を適用する。

8. 再保険、資本市場ヘッジによる保証

これは、リスク抑制戦略によるリスクの低減である。リスク抑制戦略には、再保険とヘッジ取引がある。

「リスク・ファクター」により示すことができる保険負債の再保険について、「リスク・ファクター」で保証に対応できる。

「リスク・ファクター」により示すことができないより複雑な再保険について、その影響を知るためにモデル化し（段落 9-10『モデル化と測定』を参照）、「金融機関監督局」（OSFI）の承認を受けることが必要になるだろう。例えば、出再保険会社が決めた水準（免責）まで損失を保有し、再保険会社がこの水準を上回る損失を仮定し、再保険請求額に上限がある（例えば、再保険契約の下での最大年間支払額の上限）再保険契約である。

ガイドライン B-3 の非登録再保険会社に出再した責任準備金は、カナダの保険会社に対する 20.030 ページ 085 行、外国保険会社に対する 25.010 ページ 050 行により報告しなければならない。

ガイドライン B-3『未登録再保険会社』は、「最低保証付ファンド保険」（Seg Fund）に適用する。ガイドライン B-3 の未登録再保険会社が保有する再保険貸は、再保険期間が最低保証給付の残存期間が同じであり、出再されたリスクに対応する責任準備金を上回る場合、出再された保険契約に関する「最低保証付ファンド保険」（Seg Fund）の最低保証給付リスクに対応する所要額を極小値ゼロまで削減することがある。（ページ 90.010 の項目 4 でこの金額を報告する）。カナダの保険事業について、再保険貸はカナダで保有されなければならない。「金融機関監督局」（OSFI）は、責任準備金に相当するものとして保有する再保険貸により責任準備金を低減する許可を保険会社に与えなければならない。責任準備金の低減は、これらの規制に従う再保険会社に出再された保険契約に限定される。

ヘッジ計画による「最低保証付ファンド保険」（Seg Fund）の保証の実行しようとする金融機関は、「金融機関監督局」（OSFI）指導書『最低保証付ファンド保険のヘッジ計画による資本控除（最低継続資本剰余規制（MCCSR））』（Capital Offset for Segregated Fund Hedging Programs（MCCSR））の命令と規制を参照すべきである。

9 . 「ファクター・テーブル」の補間計算と推定計算

「ファクター・テーブル」と「調整ファクター」の構造の簡略性を維持するため、いくつかの場合で保険会社が補間計算値や推定計算値を用いることが必要になる。一般的に、数値間で補間計算する場合、線形補間計算を用いるべきである。「リスク・ファクター」が範囲外にある場合、線形推定計算を用いるべきである。しかしながら、保険会社の固有モデルが上記の方法に基づく推定計算が不十分であると示す場合、より適切な数値を用いるべきである。全ての場合で、低い範囲の数値が正值となるように強制する。補間計算の全詳細は、アクチュアリーにより維持され、『保険計理人報告書』（the Appointed Actuary's Report）で詳述されるべきである。

10. モデル化と検証

保険会社が「ファクター・テーブル」にある保険種類と大きく異なる保険種類を評価する場合と、保険会社が複雑な再保険やヘッジ取引を評価する必要がある場合、確率モデルを用いて、特定の保険商品や再保険やヘッジ取引契約に対する「リスク・ファクター」を計算することが必要になる。

保険商品に特定の「リスク・ファクター」の計算にモデルを使用する場合、「金融機関監督局」(OSFI)の保険数理部門の承認を必要がある。初めに、モデルが状況に適切であるか決定する必要があり、次に、「リスク・ファクター」を発生する過程を再確認する必要がある。

適切な「リスク・ファクター」を設定するために、保険会社は次のことを行う必要がある。

『テーブル 1a』の特定の商品種類に対する確率に基づくモデルと計算基礎を検証する。この検証は、『カナダ・アクチュアリー会(CIA)ので条件付きテイル期待値(CTE)95%水準の最低保証付ファンド保険に対する確率的手法に関するタスク・フォース報告書』に記載する、投資収益率モデル検証過程と計算基礎を用いて実施される。「ファクター・テーブル」上の「リスク・ファクター」と計算上の「リスク・ファクター」の間で割合を計算する。

保険商品やヘッジ計画に当てはまるように調整されたパラメーターのある検証済モデルを用いて「リスク・ファクター」を再計算する。

で計算した割合で の「リスク・ファクター」を調整する。

「計算上の所要額」(TGCR)の計算にこれらの「リスク・ファクター」を用いる。

発生した「リスク・ファクター」の詳細は証明されなければならず、報告書は「金融機関監督局」(OSFI)の承認を受けなければならない。

11. 国外事業の所要資本

「金融機関監督局」(OSFI)は、限定された形で、厳格な検証の下、国外事業(カナダ外の保険契約)に対する「最低保証付ファンド保険」(Seg Fund)の所要資本の設定に内部モデルの使用を認めている。内部モデルを用いようとする金融機関は、特定の規制に関して「金融機関監督局」(OSFI)に相談しなければならない。内部モデルの使用法は、「金融機関監督局」(OSFI)の承認を受ける前に明確に書面に記載する必要がある。規制には移行規定もある。承認初年は50%の保証しか認められない(つまり、「計算上の所要額」(TGCR)は、承認済の内部モデルの下での計算値の50%に、「リスク・ファクター」の所要額の計算値の50%を加えたものである)。しかしながら、翌年からは、所要額は承認済の内部モデルにより決定する数値に100%基づくものになる。

以上