

## 生保2（問題）

### 【 第 I 部 】

問題1. 次の（1）～（6）の各問に答えなさい。[解答は解答用紙の所定の欄に記入すること]

各5点（計30点）

（1）第三分野の責任準備金積立ルール・事後検証等に関する以下の①～⑤の文章について、下線\_\_\_\_\_部分が正しい場合は○を、誤っている場合は×を記入するとともに、下線\_\_\_\_\_部分を正しい内容に改めなさい。

- ① ストレストテストでは、発生率に関するリスクの99%をカバーする発生率を予測し、当該発生率に基づき計算した将来発生する保険金額（A）と、予定発生率に基づく保険金額（P）を比較して、PがAを上回っていれば保険料積立金が十分と判断し、逆に下回っていれば、保険料積立金が不十分として危険準備金を積み立てる。
- ② ストレストテストは、原則として契約年度を同じくする契約区分ごとに実施することが求められている。
- ③ ソルベンシー・マージン基準における第三分野保険の保険リスク相当額の計算において、「ストレストテストの対象とするリスク」のリスク対象金額は危険準備金積立限度額、リスク係数は0.1である。
- ④ 医療、がん、介護等の区分ごとの危険保険料に対する保険金等の支出の状況を開示することが求められている。
- ⑤ 商品認可申請時等において、第三分野保険の保険契約に関する保険料及び責任準備金の算出方法書の記載事項が保険数理に基づき合理的かつ妥当なものであることについて、取締役会が確認した結果を記載した意見書を申請書に添付することが求められている。

（2）保険株式会社と保険相互会社の会計について、以下の①～⑤の空欄に当てはまる適切な語句または数を記入しなさい。なお、⑤は数で解答しなさい。

保険株式会社においては、契約者配当準備金繰入額は  処理されるが、保険相互会社の社員配当準備金繰入額は  として扱われる。

保険株式会社は剰余金の配当をする場合、  と  の額を合わせた額が資本金の額に達するまでは、剰余金の配当により減少する剰余金の額に  を乗じて得た額を  または  として計上しなければならない。

(3) ある個人保険について、決算の結果、表 1 および表 2 のようになった。以下の①～④の各問に答えなさい。

なお、

- ・ この保険の保有契約の契約締結日は全て X 年 4 月 1 日で、以降の新契約はない
- ・ 計算対象とする決算年度は (X + 3) 年 4 月 1 日から始まる事業年度 (第 4 保険年度)
- ・ この保険は、死亡時に死亡保険金を支払う終身保険
- ・ この保険の保険料は、月払かつ払込期間は 30 年
- ・ 保有契約の加入時の年齢は全て x 歳
- ・ 保険料、保険料積立金、標準責任準備金計算に用いる予定利率はいずれも 1.0%
- ・ 支払備金は死亡保険金および解約返戻金のみ計上しており、IBNR 備金は 0
- ・ 予定事業費 (利源枠) 計算にかかる前提は以下の通り。

予定新契約費  $\alpha$  (対死亡保険金) = チルメル歩合

$\alpha \times$  当年度の経過死亡保険金額 = 170 (百万円)

$\alpha / \ddot{a}_{x:\overline{30}}$   $\times$  当年度の経過死亡保険金額 = 35 (百万円)

限度超過修正 = 0 (百万円)

年度始・年度末の未経過保険料 = 0 (百万円)

とする。特に定めのない限り、金融庁に報告する 5 年チルメル式の利源分析を行うものとして解答しなさい。また、記載のない項目については考慮する必要はない。(計算過程においては端数処理を行わず、①～④のそれぞれの計算結果は百万円未満四捨五入とする。)

- ① 年度末支払備金を計算しなさい。
- ② 予定事業費 (利源枠) を計算しなさい。この際に、表 1 の予定事業費 (純保枠) から上記の予定事業費の前提を元に計算するものとする。
- ③ 予定利息を計算しなさい。この際、ハーディ方式によって計算するものとする。
- ④ 死差益 (危険差益) を計算しなさい。

(表 1、表 2 は次ページ)

【表1】 計算対象の決算年度の収支項目および保険料積立金等の情報

(単位：百万円)

	金額	備考
年度始保険料積立金＋未経過保険料	1,160	平準純保険料式
年度末保険料積立金＋未経過保険料	1,352	平準純保険料式
年度始諸積増	70	
年度末諸積増	30	
年度始支払備金	60	うち解約返戻金分 10
年度末支払備金	①	うち解約返戻金分 0
保険料	510	
死亡保険金	120	
解約返戻金	50	解除分なし
解約・失効契約の消滅時保険料積立金	70	
予定事業費（純保枠）	50	
予定事業費（利源枠）	②	
予定利息	③	
再保険料	20	
再保険収入	15	
死差益（危険差益）	④	

(注1) 保険料積立金＋未経過保険料は実際に積み立てている金額を示す。

(注2) 契約の復活、契約内容の変更に伴う収入・支払金はない。

(注3) 再保険は危険保険料式再保険で再保険収入には配当は含まれない。

【表2】 計算対象の決算年度の死亡保険金の支払備金にかかる情報

(単位：百万円)

	金額
a. 年度始計上額	50
b. a.のうち当年度中に支払った死亡保険金	20
c. a.のうち当年度に時効完成となった死亡保険金	10
d. a.のうち当年度中に告知義務違反等で支払不要となった死亡保険金	5
e. 当年度に保険事故発生の報告を受けた契約のうち未払の死亡保険金	30

(4) 金融庁による事業費モニタリングについて、以下の①～⑤の空欄に当てはまる適切な語句を記入しなさい。

○「5-7 の充足状況」

保険種類・の区分ごとの新契約に係る事業費の効率等を見る資料で、定期的に金融庁宛報告を要する。報告対象は、原則として、当該期における新契約の全て。

に関して、保険種類およびの区分ごとに、「」、「事業費」、「」を算出し、「効率（事業費÷）」および「回収予定平均年数（事業費÷）」を報告する。

○「5-9 の充足状況」

保険種類・の区分ごとの契約維持・管理のために支出する事業費の回収状況を見る資料で、定期的に金融庁宛報告を要する。報告対象は、当該期における全保有契約。

(5) ヘッジ会計に関し、以下の①～⑤の空欄に当てはまる適切な語句または数を記入しなさい。

ヘッジ取引は、デリバティブ等のヘッジ手段を用いて有価証券等のヘッジ対象のリスクを減殺することを目的とするが、減殺されるリスクにより、を相殺するヘッジ取引と、を固定するヘッジ取引の2つに分けることができる。

ヘッジ会計の適用にあたっては、リスク管理に関する内部規程の作成等が前提条件となる。ヘッジ取引時以降の事後テストでは、最低カ月に1回は有効性の評価を行い、ヘッジ対象のまたはの変動がヘッジ手段によって高い水準で相殺されたことを確認しなければならない。ここで、ヘッジ開始時から有効性判定時点までの期間において、ヘッジ対象の変動とヘッジ手段の変動の比率がおおむね%から%の範囲内にある場合は、高い水準で相関があると認められる。

(6) 変額年金保険等の最低保証に係る保険料積立金の積立てに際して予定解約率を使用する場合の留意点について、保険会社向けの総合的な監督指針の記載を踏まえ、簡潔に説明しなさい。

**問題2.** 次の(1)、(2)の各問に答えなさい。[解答は解答用紙の所定の欄に記入すること]

各10点 (計20点)

- (1) 保険計理人の確認事項のうち、保険業法第121条第1項第3号および保険業法施行規則第79条の2第1号に規定されている財産の状況の確認について、「生命保険会社の保険計理人の実務基準」を踏まえて、簡潔に説明しなさい。
  
- (2) 2年目配当と3年目配当について、それぞれの特徴を対比しながら簡潔に説明しなさい。また、5年ごと配当保険の通常配当の仕組みを説明した上で、その配当方式の特徴および課題について、簡潔に説明しなさい。

## 【 第 II 部 】

問題3. 次の(1)、(2)の各問に答えなさい。

[解答は解答用紙の所定の欄に記入すること（(1)・(2)ともに4枚以内）。必ず指定枚数以内の解答にとどめること。]

各25点（計50点）

(1) あなたの所属する生命保険会社では、これまで営業職員チャンネルを通じて平準払終身保険（円建、有配当、予定利率は加入後一定）を販売していたが、このたび銀行窓販チャンネルを通じて市場価格調整（MVA）を有する一時払終身保険（米ドル建、無配当、予定利率は加入後一定ではなく一定期間毎に変動）を新たに販売することになった。あなたは職務上、区分経理について判断する立場にあり、当該新商品のための商品区分および資産区分を新設して区分経理を行うことを選択した。かかる状況において、以下の①～③の各問に答えなさい。

- ① 区分経理の意義について簡潔に説明しなさい。（3点）
- ② 当該新商品について区分経理を行うと判断し得る理由を簡潔に説明しなさい。（5点）
- ③ このような会社に所属しているアクチュアリーとして、区分経理を行うにあたっての留意点を挙げた上で、所見を述べなさい。なお、解答にあたっては、次の論点を含めること。（17点）

- A. 区分ごとの損益の把握方法
- B. 全社区分との関係
- C. 区分ごとのリスク管理

(2) あなたの所属する生命保険会社では医療保険および死亡保険を販売している。今般、統合的リスク管理の一環として、感染症の世界的流行を想定したシナリオ（パンデミックシナリオ）によるストレステスト（想定される将来の不利益が生じた場合の影響に関する分析）の導入を検討している。シナリオには、感染者数や死亡者数の増加に加えて、金融環境の悪化など他の要素を含めることとしている。かかる状況において、以下の①、②の各問に答えなさい。

- ① VaR（バリュー・アット・リスク）によるリスク管理のデメリットを踏まえ、ストレステストの意義・目的について簡潔に説明しなさい。（6点）
- ② このような会社に所属しているアクチュアリーとして、パンデミックシナリオによるストレステストを行うにあたっての留意点を挙げた上で、所見を述べなさい。なお、解答にあたっては、経済価値ベースの観点を考慮するとともに、次の論点を含めること。（19点）

- A. シナリオの設定方法
- B. ストレステストにおける確認項目
- C. パンデミックシナリオにより想定される確認項目への影響
- D. ストレステスト結果の活用方法

以 上

## 生保 2 (解答例)

### 【 第 I 部 】

#### 問題 1.

(1)

設問	○か×かを記入	×の場合に正しい内容を記入
①	○	
②	×	基礎率
③	○	
④	×	(経過) 保険料
⑤	×	保険計理人

(2)

① 費用	② 剰余金処分
③ 資本準備金	④ 利益準備金
⑤ 1 / 5	

※③と④は順不同。

(3)

①	4 5	百万円
②	1 5	百万円
③	1 2	百万円
④	8 5	百万円

$$\textcircled{1} \quad 50 - 20 - 10 - 5 + 30 + 0$$

$$\textcircled{2} \quad 50 - 35$$

$$\textcircled{3} \quad \{(1,160 - 70) + (1,352 - 30)\} \times 0.01 / 2.01$$

$$\textcircled{4} \quad 510 - 15 + 12 + \{(1,160 - 70) - (1,352 - 30)\} - 120 + \{(60 - 10) - 45\} - 70 - 20 + 15$$

(4)

① イニシャルコスト	② 販売経路
③ 予定事業費現価	④ 年換算予定事業費
⑤ ランニングコスト	

(5)

① 相場変動	② キャッシュフロー
③ 6	④ 80
⑤ 125	

(6)

<p>予定解約率が過去の実績や商品性等から、合理的に定められたものとなっているか。</p> <p>例えば、以下の事例等に留意しているか。</p> <p>特別勘定の残高が最低保証額を下回る状態にあるときの解約率が、特別勘定の残高が最低保証額を超える状態にあるときの解約率より低い率となっているか。</p> <p>解約控除期間における解約率が、解約控除期間終了後の解約率と比べ、低い率となっているか。</p> <p>最低年金原資保証が付された保険契約で、年金開始前における特別勘定の残高が最低保証額を下回る状態にある場合において解約率を保守的に設定しているか。</p> <p>設定された予定解約率について、解約実績との比較などにより、検証を行うこととなっているか。</p>

## 問題 2. (1)

保険計理人は、財産の状況に関し、以下を確認しなければならない。

- ① 将来にわたり、保険業の継続の観点から適正な水準（事業継続基準）を維持することができるかどうか。
- ② 保険金等の支払能力の充実の状況が保険数理に基づき適当であるかどうか。（ソルベンシー・マージン基準の確認）

### <①の確認の概要>

- ・ 「将来の時点における資産の額として合理的な予測に基づき算定される額（イ）」が、「当該将来の時点における負債の額として合理的な予測に基づき算定される額（ロ）」を上回ることを確認することにより行う。
- ・ 上記（イ）とは、事業継続基準の確認に関する将来収支分析（3号収支分析）を行った場合の、資産（時価評価）から
  - 資産運用リスク相当額
  - （その他有価証券の評価差額金がマイナスの場合）当該評価差額金に係る繰延税金資産を控除した額をいう。
- ・ 上記（ロ）とは、以下の合計額をいう。
  - 事業継続基準に係る額（それぞれの保険契約もしくは保険契約群団について、全期チルメル式責任準備金と解約返戻金相当額のいずれか大きい方の額を計算したものの合計額）
  - 負債の部の合計額から、責任準備金、価格変動準備金、配当準備金未割当額、評価差額金に係る繰延税金負債、劣後特約付債務（資産運用リスク相当額を限度とする）を控除した額
- ・ 3号収支分析は会社全体について毎年行うものとし、分析期間は少なくとも将来10年間とする。
- ・ 分析期間中の最初の5年間の事業年度末において、上記（イ）の額が（ロ）の額に不足する場合は、その旨を意見書に記載しなければならない。ただし、
  - 満期保有目的債券および責任準備金対応債券の含み損を算入しない場合に不足が解消されるときは、分析期間を通じた十分な流動性資産の確保を条件に事業継続困難とはならない旨を、意見書に記載することができる。
  - ただちに行われる経営政策の変更により不足を解消できることを、意見書に示すことができる。

### <②の確認の概要>

- ・ ソルベンシー・マージン総額およびリスク合計額が、法令の規定に照らして適正であることを踏まえた上で、ソルベンシー・マージン比率が200%以上であることを確認することにより行う。
- ・ とくに、ソルベンシー・マージン総額が法令の規定に照らして適正であることの確認には、保険料積立金等余剰部分控除額がソルベンシー・マージン基準の確認に関する将来収支分析（3号の2収支分析）により算出される保険料積立金等余剰部分控除額の下限以上となっていることを確認しなければならない。
- ・ 3号の2収支分析は、会社全体について毎年行うものとし、分析期間は将来5年間とする。
- ・ 保険料積立金等余剰部分控除額の下限は、分析期間中の事業年度末に生じた事業継続基準に係る額の不足額の現価の最大値とする。
- ・ ソルベンシー・マージン比率が200%未満である場合には、その旨を意見書に記載しなければならない。

## 問題 2. (2)

### < 2 年目配当、3 年目配当とは >

- ・ 2 年目配当とは、最初の割当が契約日の属する事業年度末においてなされ、分配が 1 年経過時点 (= 保険年度ベースで 2 年目始) となることをいう。
- ・ 3 年目配当とは、最初の割当が契約日からその日を含めて 1 年経過した後の事業年度末においてなされ、分配が 2 年経過時点 (= 保険年度ベースで 3 年目始) となることをいう。

### < 2 年目配当と 3 年目配当の特徴 >

	3 年目配当	2 年目配当
還元時期	2 年目配当に比べ還元は遅れる。	保険年度式として最も早期の還元である。
剰余との関係	保険年度に対応した剰余が確定してから配当率を決定するため、2 年目配当に比べて堅実である。	保険年度に対応した剰余が未確定のまま配当率を決定するため、合理性、安定性への面の配慮が必要である。
融通性	社会経済環境変化に対するキャッチアップが遅れる。(特に利差配当)	3 年目配当に比べ即応性はある。
実務面の簡明性	分配時の 1 年前の状態を基準とするので煩雑になりやすい。	約款規定を含め、簡素かつ実務対応が容易。
契約者の理解	必ずしも理解を得やすいとは限らないが、すでに定着している。	一般の金融商品との比較の中では理解されやすい。
財源	対象契約は、新契約時点から 2 年経過以降契約のみ。	3 年目配当に比べ分配期待値が増大し、財源対応上、配当率水準全体にも影響。

### < 5 年ごと配当保険の通常配当の仕組み >

- ・ 5 年ごと応当日を迎える直前の事業年度末に割当を行い、5 年ごと応当日に分配する。
- ・ 適切な分配財源を準備するため、各事業年度末にその事業年度末を含む保険年度に相当する利益を事前に配当準備金に繰入れて財源準備を行う。
- ・ 5 年ごと応当日以外のタイミングで満期、死亡、解約などで消滅する契約に対しては、5 年未満の部分の契約者配当を分配している。解約に関しては、契約者配当ゼロ (契約者不利) の回避と運用バッファの確保を踏まえて一定率 (< 1) を乗じた額 (経過 2 年未満の場合はゼロ) を分配している。

### < 5 年ごと配当方式の特徴 >

- ・ 通常配当は利源別配当方式で利差配当のみとする 5 年ごと利差配当保険が一般的。
- ・ 運用環境は変動するため、年度により利差配当率がマイナスとなる。5 年ごと利差配当保険は利差配当がプラスの年度と相殺することで健全性が向上するため、健全性を確保しつつ毎年配当保険よりも高い予定利率を設定し、無配当保険との競争力を確保している。

### < 5 年ごと配当方式の課題 >

- ・ 契約者への早期還元の観点から 5 年に 1 度しか配当を受け取れないというのは、毎年配当保険と比べて契約者の受取実感が乏しくなると考えられる。特に運用環境が好転している場合には、貯蓄性商品において、競争力が低下することとなる。
- ・ 契約者に対して、5 年に一度の割当・分配に備えた事前の財源準備の累計額をどういった形で説明するかが課題となる。
- ・ 決算業務における財源管理、契約者に分配する 5 年分の配当金計算等、事前の財源準備にかかる何らかの事務負担を伴うこととなる。

### 問題3.(1)

#### ① 区分経理の意義

- ・ 生命保険会社においては、利益還元の公平性・透明性の確保、保険種類相互間の内部補助の遮断、事業運営の効率化、商品設計や価格設定面での創意工夫などを図る観点から、一般勘定について保険商品の特性に応じた区分経理を行うことが重要である。
- ・ 各生命保険会社において自己責任原則のもと、保険経理の透明性、保険契約者間の公平性確保等の観点から、適切な区分経理が行われる必要がある。
- ・ また、区分経理を導入するにあたっては、資産の配分方法、含み損益の配賦方法等について、アセットシェア等に基づき適切に配分方法が定められていることが重要である。

#### ② 区分経理を行うと判断し得る理由

##### <銀行窓販チャネルの特性>

- ・ 特に、銀行窓販チャネルといった複数の保険会社が乗り合うチャネルにおいて、金融商品的な要素をもつ貯蓄性商品を販売していくためには、その収支構造やリスク特性等が伝統的な保険商品と大きく異なることから、よりきめ細やかな対応が必要となり、営業職員チャネルとは違った管理が求められる。
- ・ 銀行窓販チャネルでは、比較的高齢の富裕層の被保険者が加入する傾向にあるため、一件あたりの保険料水準は高くなる傾向にあるとともに、銀行窓販というチャネル属性も加味すれば、複雑な医学的診査を必要とする商品は敬遠されるであろう。
- ・ 銀行窓販チャネルにおいては、代理店手数料、新規の代理店開拓や行員教育に係る費用、簡便な医学的診査といったように、営業職員チャネルとは事業費支出の内容、支出形態が大きく異なる。
- ・ 一社専属の営業職員チャネルと異なり、銀行に対しては直接的な統制ができないため、会社の販売方針を的確に反映させるのが相対的に困難である。

##### <既存の有配当商品との関係>

- ・ 現在販売している商品は有配当保険であるため、公正かつ衡平な配当を実施するために、無配当保険である新商品とは損益を分離し、内部補助を遮断する必要がある。
- ・ 保険会社向けの総合的な監督指針においても『保険経理の透明性、保険契約者間の公平性確保等の観点から、適切な区分経理が行われる必要がある。』との記載があり、有配当保険と無配当保険を区分して管理することが望ましい。

##### <商品性の比較>

- ・ 平準払が大きな割合を占める伝統的な死亡保障性商品では、費差益および死差益（危険差益）が主な収益の源泉となるが、一時払終身保険では、商品内容の工夫等により一定程度の死差益を見込むことは可能ではあるものの、基本的には利差益が主たる収益の源泉となるであろう。
- ・ 一時払終身保険は、金融商品としての性格を有していることから、市中金利や他社・他業態の類似商品の状況しだいで、販売量が大きく変動するとともに、元本回復後の解約動向も金利水準等に大きく左右される。したがって、ALMによる金利リスクのコントロールが極めて重要となる。特に当該商品はMVAの付帯した予定利率変動型の商品であることから、この商品性を踏まえた資産運

用を行うことが考えられる。

- ・ 既存商品は円建保険である一方で、新商品は米ドル建て商品である。適切なALMを行うに当たっては負債通貨に対応した資産で運用することが必要であることから、米ドル建資産に特化して管理するために資産区分を新設したと考えられる。
- ・ これらを踏まえた場合、当該商品について、収支の把握、資産運用、リスク管理等を既存の商品と分離して実施するのが望ましく、一定程度の新契約ボリュームが確保できるという前提のもと、区分経理（資産区分・商品区分）を行うことが適当であると考えられる。

### ③ 区分経理を行うにあたっての留意すべき事項、所見

#### A. 区分ごとの損益の把握方法

##### <事業費の配賦>

- ・ 事業費支出は会社全体で行われることから、各商品区分への事業費の配賦が必要である。商品区分ごとの損益を正しく把握するためには、事業費を適切に配賦する必要がある。
- ・ 代理店手数料や代理店部門の人件費といった、直接、販売チャネル・商品に賦課できる費目は問題ないが、両区分で共通する経費（例えば、銀行窓販チャネル専用のシステムを使っていない場合のシステム経費や、本社一般管理部門の人件費等）について、費目毎に適切なドライバーを設定して、両区分に賦課する基準を策定する必要がある。
- ・ 策定した配賦基準については区分経理に関する管理方針に適切に反映する必要がある。

##### <為替に関する損益の取り扱い>

- ・ 決算は円建で行う一方で、保険料や保険金等は外貨で設定されているため、為替に関する損益が発生する。為替損益の帰属を当該商品区分に賦課すべきか全社区分の損益として取り扱うかは議論の余地があるだろう。

##### <MVAの付帯した商品に関する損益の取り扱い>

- ・ MVAの付帯した商品の責任準備金は保険料積立金と解約返戻金のいずれか大きい額を積み立てることから、金利上昇、低下に伴い解約返戻金が増減し、責任準備金の取り崩し、積み増しが発生する。この金利変動に関する負債増減の損益の帰属を当該商品区分でどのように取り扱うか、死差（危険差）損益や利差損益など損益把握方法を含めて検討が必要となる。

##### <資産運用関係損益の取り扱い>

- ・ 当該新商品に対する商品区分に対応した資産区分を新設することから、商品区分と資産区分が1対1で対応しているために、資産区分の運用収益をいくつかの商品区分に配賦する必要はなく、資産区分から生じた運用収益を直接賦課すればよい。

##### <保険関係損益の取り扱い>

- ・ 保険料等収入、保険金等支払金、責任準備金繰入額等の保険関係損益、保険契約準備金（危険準備金を除く。）、再保険借等の負債については各商品区分に直課することが望ましい。一方で、価格変

動準備金、危険準備金、その他商品区分に配賦されない負債は全社区分に配賦することが望ましい。

#### <再保険を活用する場合の損益>

- ・ リスクへの備えとして再保険を活用する際の損益の取り扱いも検討が必要である。たとえば巨大災害に対するエクセスオブロス・カバーなど、1つの再保険協約が複数の商品区分をまたがってカバーしている場合は、その損益の帰属をどのように取り扱うかは議論の余地があるだろう。
- ・ 個別の契約を割合再保険で出再するなど、比較的個別契約単位に損益の配賦がしやすい場合にも、再保険協約に経験割戻が設定されている場合はその損益を配賦するのは容易ではない。

#### B. 全社区分との関係

##### <全社区分からの出資>

- ・ 区分を設けた当初は、保有が僅少であるため、当該区分からの利益を財源とした内部留保の積み上げだけでは、リスク量に見合ったリスクバッファー水準への積み立てには相応の時間がかかることとなるため、全社区分からの出資を行うことが考えられる。
- ・ また、当該商品の発売当初は、資産区分の規模が小さく、効率的な資産運用ができない可能性があるという観点からも、全社区分から一定の資産を出資し、運用資産に当てることが考えられる。
- ・ ただし、出資に対しては当該商品区分で生じた剰余から一定の配当を全社区分に支払う必要があるため、当該区分の内部留保の積み上げスピードが遅くなるという論点もある。
- ・ 想定する販売量、それを踏まえたリスク量、出資に対する適切な配当率等を総合的に勘案した上で、出資の必要性、実施する場合の金額、返済計画等に関して慎重に検討を行う必要がある。

##### <全社区分との貸借>

- ・ 現預金等の貸借は、貸借ごとに他の商品区分又は全社区分と区別して管理する。また借越しが継続しないように限度額等を設ける必要がある。
- ・ 現預金等以外の貸借（貸付）については、異常な保険金の支払い、新商品の販売に伴う事業運営資金、その他やむを得ない事情がある場合に限定される。また、商品区分から全社区分への貸付は、全社区分の規模が小さいためにその機能を十分に果たすことができない場合に限定される。貸付を行う場合、金額、利率、期限その他の返済条件をあらかじめ定めておく必要がある。

##### <その他の取引>

- ・ その他の取引として、以下のような取引が考えられ、それぞれ適切に管理する必要がある。
  - 資本又は危険準備金等の積み増し、取り崩しに係る取引
  - 新契約費を全社区分から支払う場合に、商品区分から全社区分に新契約費相当分を支払う取引
  - 全社区分における共有資産等に対する対価として、各商品区分が使用料等を支払う取引
  - 商品区分または全社区分において、将来回復が見込めない重大な損害が発生し、全社区分または商品区分からその損害のてん補を受ける取引

## C. 区分ごとのリスク管理

### <ALM>

- ・ 当該商品はMVAの付帯した利率変動型の商品であり、金融商品的な要素をもつ貯蓄性商品である。銀行窓販というチャネル特性から競争的な利率が求められることや、死差益等のバッファーが少ないことから、適切なALMによりリスクのコントロールを行う必要がある。
- ・ MVAが付帯されていることから、金利リスクは抑制されており、金利上昇による解約に対する流動性リスクには一定程度、備えられていると考えられる。これを踏まえ、MVAが適用される期間に合った米ドル建の債券を購入し、キャッシュフローマッチングを行うことが第一義的に考えられる。
- ・ ただし、金利上昇時には、資産についてはその他有価証券に区分している場合は含み損が自己資本に直入される一方で、責任準備金についてはロックインであるため、会計上のミスマッチが生じることに注意が必要である。
- ・ また、金利低下時にはMVAによる解約返戻金の増加に伴う責任準備金の積み増しが生じる。責任準備金の積み増しはその他有価証券の含み損益と異なり、損益計算書に費用計上されることにも注意が必要である。

### <責任準備金対応債券>

- ・ 運用資産をその他有価証券に区分すると、含み損益が自己資本に直入されることから、ソルベンシー・マージン比率に影響を与える。このため、特に金利や信用スプレッドの短期的な上昇によって含み損益（マージン）が減少し、ソルベンシー・マージン比率が下降することが有り得る。
- ・ 資産を責任準備金対応債券とすることで、これを解消することができる。その際は資産区分・商品区分を区分して管理していることにより、責任準備金対応債券に対する小区分として管理しやすい。ただし、反対に金利が下降する場合は含み損益（マージン）が変わらない一方でMVAによる解約返戻金の増加に伴う責任準備金の積み増しが生じ、マージンが減少してソルベンシー・マージン比率が下降するケースがあるため留意する必要がある。

## ○その他

### <収支管理等>

- ・ 区分経理を行うことで、当該商品群団によるセルフサポートがより一層求められることとなる。特に、将来回復が見込めない重大な損害が当該区分で発生した場合には、全社区分からのてん補を受けることとあわせて、新契約の募集停止や保険料率の適正化が求められることとなる。
- ・ このような事態に陥った場合、複数の保険会社商品を扱っている銀行等においては、それまで築き上げてきた自社のプレゼンスをその瞬間に失う可能性があることに留意する。

### <無配当保険の利益の取り扱い>

- ・ 無配当保険では、保険料の計算基礎率を実勢に近いものとして契約者負担を軽減することができる。また、内部留保を配当ではなく保険群団の健全性維持等のために使用できるため、基本的には当該商品区分では利益を内部留保し、損失が出た際には内部留保を取り崩してその補填に充当する。

<システム構築>

- ・ 損益科目の商品区分別の管理や資産運用損益、含み損益の資産区分別の管理にはシステムの構築も必要となる。また、これまでになかったリスクを管理するためにシステム開発を検討する必要がある。システム開発には多大なコストを伴う場合もあることから、構築内容の重要性を十分検討したうえで実施する。

<保有契約の減少時の商品区分・資産区分の統合>

- ・ 新契約の募集停止や販売量の低迷などにより保有契約が減少し、区分の存在意義がなくなった場合には、商品区分・資産区分の統合を検討することも考えられる。

<まとめ>

- ・ リスク特性が従来商品と大きく異なることから、区分経理を行うにあたっては、事前に当該区分のリスク管理手法等について、幅広い視点から、深度ある検討を行うとともに、発売後の当該区分の収支状況等のモニタリングを通じて、適宜レベルアップを図る必要がある。

### 問題3.(2)

#### ① ストレステストの意義・目的

- ・ 保険会社は、将来の不利益が財務の健全性に与える影響をチェックし、必要に応じて追加的に経営上又は財務上の対応をとっていく必要がある。そのためのツールとして、感応度テスト等を含むストレステストは重要である。
- ・ VaRによるリスク計測は多様なリスクを「ある一定の確率の下での最大損失額」という共通の尺度で評価することが可能であるという点では有用な手法であるが、一方で、以下のような限界を有している。
  - ▶ 過去データから統計的手法によりリスク計測を行うため、危険発生時のリスクを具体的に予測することが困難
  - ▶ 十分な過去データが得られないリスクに対して、VaRによるリスク計測は困難
  - ▶ 統計的手法により、想定する発生頻度に対する影響額を把握することが可能であるが、リスク顕在化時にどのような事象が発生しているかを想定することが困難
- ・ このようなVaRによるリスク計測の限界を補完するため、ストレステストを実施することが有効である。ストレステストの実施により、以下の有用性がある。
  - ▶ シナリオ設定が自由であるため、自社の経営に重大な影響を与える事象を包括的に捉えることができる。
  - ▶ ストレス事象が生じた際に、どのようなリスクが顕在化するか把握しやすい。
  - ▶ ストレス事象の発生確率を具体的に設定することなく実施できる。
- ・ また、「会社が存続できない状態」等のリスク水準を先に定めた上で、そのような状況に陥ることになるストレスシナリオを逆算することで、会社のリスク許容度をリスクファクターの変化幅として把握することもできる（リバース・ストレステスト）。

#### ② パンデミックシナリオによるストレステストを行うにあたって留意すべき事項、所見

- ・ 今日の新型コロナウイルスによるパンデミックは、人々の行動様式や市場等、広範囲に多大な影響を及ぼしており、生命保険事業にも多大な影響を及ぼしている。こうした経験も踏まえ、生命保険会社はパンデミックによる多様な影響を十分に把握した上で、速やかに経営上、財務上の対応を実施できるような体制を構築する必要がある。そうした体制の構築のために、パンデミックシナリオを想定したストレステストは重要なツールとなると考えられ、以下に述べる点に留意しながらストレステストを有効に活用すべきである。

#### A. シナリオの設定方法

- ・ ストレスシナリオの設定については、過去に実際に起こったパンデミックの実績や、日本や諸外国の罹患想定などを考慮に入れた、ヒストリカルシナリオが考えられる。
- ・ 特に各国政府や国際機関が公表する罹患想定は、各国における医療体制や治療効果などの科学的知見など、個社の生命保険会社では得ることが難しい情報も踏まえたものになっており、シナリオ設定において有益な情報であると考えられる。
- ・ その一方で、ヒストリカルシナリオだけではなく、仮想のストレスシナリオを取り入れることも重要である。例えば、治療方法が存在しない未知の感染症について、新型インフルエンザ等の過去の

パンデミックを超える規模での感染拡大の発生などが考えられる。

- ・ また、パンデミックによって誘発され得る他の事象との相関も考慮に入れることも重要である。具体的には、パンデミックによる医療保険の給付金の支払増加に加え、金融市場への影響や外出禁止による営業活動の制約、景気悪化等に伴う解約失効契約の増加等をシナリオに反映することが考えられる。
- ・ 死亡率や罹患率の上昇により死亡や入院等の保障に関する顧客ニーズは高まるであろうから、解約失効が減少する（もしくは景気悪化等による解約失効とのバランスの結果、健康に不安のある顧客のリスク濃縮が進む）といったシナリオも想定される。
- ・ パンデミックによるストレス事象が収束するまでの期間も重要である。パンデミックやそれに伴う金融指標の悪化等のストレス事象が短期間で収束する場合は、短期的な健全性への影響を検証すれば良いが、パンデミックやそれに伴う景気悪化等のストレス事象が数年間に亘る場合は、長期的な健全性、収益性への影響を検証する必要がある。
- ・ ストレストテストは、保険会社ごとのリスク特性や引き受けた保険契約に適したものであるべきである。
- ・ そして、一度設定したストレスシナリオに関しては、元となるデータのアップデートやモデルの信頼性の検証等を定期的実施する必要がある。
- ・ 「ストレストテスト」だからといって、やみくもに発生確率の極めて低い悲観的シナリオを設定すればいいというわけではなく、結果の説明や対応策の検討につなげるためには、「蓋然性」を考慮に入れた設定が必要である。

#### B. ストレストテストにおける確認項目

- ・ ストレストテストにおいては、ストレスシナリオが発生した場合の財務状況を推計し、会社の健全性にどの程度のインパクトがあるかを確認することが基本となる。したがって、リスク管理上のリスクバッファーやESRへの影響に加え、基礎利益や経常利益、会計上の純資産といった財務諸表に関する事項、ソルベンシー・マージン比率、実質資産負債差額といった監督指標等への影響も確認する必要がある。
- ・ グループ会社を有する場合、パンデミックシナリオにおいてはグループ内で同時にリスクが顕在化し得る事も踏まえ、グループ全体での健全性も確認する事が重要である。
- ・ 確認項目の水準については、ストレストテストの趣旨から「会社が存続できる状態（例えば純資産がマイナスにならない）」が基本になると考えられるが、その前段階として、社内のリスク管理上設定しているリスクリミット（トリガー）等を基準にすることも考えられる。
- ・ タイム・ホライズンについては短期（1年程度）が基本であるが、ストレスシナリオが発生した場合の長期的な影響等を考慮・把握することも考えられる。
- ・ ストレス事象が発生した場合の資金繰り等（流動性リスク）も考慮に入れる必要がある。資金繰りについては財務状況に反映できない場合もあるので、ストレストテストを行い、流動性の高い資産の適切な水準を評価する必要がある。
- ・ ストレストテストの結果の水準だけでなく、健全性指標等の増減要因の分析や評価、経営陣等への説明も重要であることから、それらに必要な項目についても確認すべきである。

C. パンデミックシナリオにより想定される確認項目への影響

- ・ 死亡率、罹患率の上昇による保険金等支払金の増加により、当期純利益が減少。死亡率、罹患率の上昇する期間が長期間にわたる想定であれば、将来の負債キャッシュフローの計算前提の見直しが必要となり、経済価値ベースの自己資本が減少する。
- ・ 景気悪化等により解約失効の増加を見込む場合は、単年度の収支は、一般に解約失効益の増加により当期純利益が増加するが、保有契約が減少するため、長期的には死差益等の減少につながるものが想定される。また、保有契約の減少により、リスク量や経済価値ベースの自己資本についても減少することが想定される。
- ・ 新契約業績の悪化を見込む場合は、単年度の収支は、一般に費差損益の改善により当期純利益が増加するが、保有契約が減少するため、長期的には死差益等の減少につながるものが想定される。また、保有契約の減少により、リスク量や経済価値ベースの自己資本についても減少することが想定される。
- ・ 金融指標が悪化するシナリオでは、単年度の収支は、一般にキャピタル損益の悪化による当期純利益の減少や、資産の時価下落や信用リスクスプレッドの拡大による評価額の減少等による自己資本の減少が想定される。
- ・ 国内金利は、経済価値ベースでは負債のデュレーションが資産のデュレーションより長い場合は、金利低下方向がリスクであるが、現行のソルベンシー規制では負債はロックインであるため金利上昇方向がリスクである。
- ・ 変額年金などの最低保証付き商品を保有している場合、市場のボラティリティが上昇するシナリオのもとでは、オプションと保証の時間価値の増加によって保険負債が増加し、自己資本が減少する。
- ・ ヘッジや再保険を活用している場合は、上記の影響が緩和されるため、その影響を見込む必要があるが、ストレス事象発生時にデリバティブ取引や再保険から回収ができなくなる可能性（カウンターパーティーリスク）への留意は必要である。

D. ストレステスト結果の活用方法

- ・ ストレステストの結果の活用方法としては、リスク管理上のリスク量とストレス反映後のリスクバッファを対比することで、現在のリスク管理上のリスクリミットの水準を検証し、見直しにつなげていくことが考えられる。
- ・ また、財務会計上および監督上の自己資本の十分性を評価し、ストレス顕在化時に不足が発生すると判断される場合は、シナリオの「蓋然性」を踏まえ、自己資本充実策や収益向上策について、短期的に対応するもの、中長期的に対応するものに分けて検討を行っていく必要がある。
- ・ ストレステストの結果とあわせて、パンデミックが発生した場合の業務への影響（従業員の罹患状況、オフィスの消毒・除菌、契約者対応等の業務量増加、従業員の出勤困難や拠点閉鎖等）についても定量化し、コンティンジェンシー・プランや対応マニュアルの策定・検証を行うことも重要である。
- ・ リスク移転やリスク削減策についてもストレステストに織り込んでシミュレートすることでそれらの有効性を包括的に評価することが可能となるため、リスク対応策の評価にもストレステストは有効であると考えられる。

- ・ また、ストレスシナリオを複数設定することで会社のより詳細なリスクプロファイルを認識することが可能となる。例えば契約ポートフォリオの地域的なバイアスや、死亡保障・入院保障等の保険引受リスクのバイアスはパンデミック発生によるリスクの感応度に影響するが、そのような情報はリスク管理の高度化にも利用可能であろう。
- ・ リバース・ストレステストを活用し、「会社が存続できない状態」に達するレベルの金融指標悪化や、死亡率・罹患率の上昇、新契約の低迷や解約失効の増加、ストレス事象の期間などの組み合わせを事前に確認しておくことが考えられる。これにより、各指標の実績値をモニタリングする際に、「会社が存続できない状態」に達するシナリオと対比することで、ストレステストを実施せずとも、会社の健全性に致命傷を与えるかどうかの大まかな判断が容易となる。

#### ○その他

- ・ 日本では超長期にわたる保障を死亡保険や医療保険として提供している。この長期保障に関するリスクを正しく評価するためにもパンデミックシナリオによるストレステストは重要である。
- ・ ストレステストにおいて最も重要なことは、結果が自社にとって好ましくない場合でも、シナリオ設定の問題とするのではなく、その結果を受けとめて、経営レベルでのリスク管理に関する具体的な判断に活用していくことである。
- ・ そのためには、シナリオの策定段階から経営陣への説明や、関連部門と協力して慎重かつ十分な検討を行い、ストレス事象の影響に対する経営陣の関与・理解の促進、全社横断的な情報共有を行うなど、全社的なリスク管理体制を構築することが重要である。