

あなたの未来を強くする



NEWS RELEASE

2020年5月22日

住友生命保険相互会社

2019年度末ヨーロッパ・エンベディッド・バリューの開示

住友生命保険相互会社（取締役 代表執行役社長 橋本 雅博、以下「住友生命」）は、ヨーロッパ・エンベディッド・バリュー（以下「E E V」）原則に基づき計算した住友生命グループ（住友生命、メディケア生命保険株式会社（以下「メディケア生命」）および Symetra Financial Corporation（以下「シメトラ」））の2019年度末のE E Vを開示いたします。

目次

1. はじめに
 - a. EVについて
 - b. EEVについて
 - c. MCEVについて
 - d. 第三者機関によるレビューについての意見書

2. 計算結果
 - a. 住友生命グループのEEV
 - (1) EEVの計算結果
 - (2) 修正純資産
 - (3) 連結純資産と修正純資産の関係
 - (4) 保有契約価値
 - (5) 新契約価値
 - b. 各社別のEEV

3. 前年度末EEVからの変動要因
 - a. 住友生命グループのEEVの変動要因
 - b. 各社別のEEVの変動要因

4. 感応度（センシティブティ）
 - a. 住友生命グループのEEV・新契約価値の感応度
 - b. 各社別のEEV・新契約価値の感応度

5. 注意事項

付録A 計算方法

付録B 主な前提条件（住友生命およびメディケア生命）

付録C シメトラのEEVの計算方法および主な前提条件

付録D 第三者意見

付録E 用語集

1. はじめに

a. E Vについて

E Vは、計算基準日の修正純資産に、保有契約が将来生み出す収益の現在価値（保有契約価値）を加えることにより計算されます。

現行の法定会計では契約締結時に初期コストを認識し、その後の契約期間を通じて徐々に収益の認識を行います。このような期間損益構造によって、販売業績がよかった場合に、その期間の損益が悪化するといったことが生じます。そのため、会計上の業績から保険会社の実態評価を行うことは必ずしも容易であるとはいえません。一方、E Vは過去の収益の実績に加え、保有契約が将来生み出す収益も評価に加えるため、上記のような法定会計で不足する情報を補うことができる一つの指標となり得ます。

また、E Vは一般的に、生命保険株式会社における株主価値の一部と理解されておりますが、相互会社においても、会社の財務の健全性や成長性などを表す指標の一つとして重要な役割を果たし、ご契約者の皆さまや、今後ご加入を検討いただける方々、またさまざまなステークホルダーの方々には有益な情報をもたらすものと考えております。また、市場整合的手法に基づくE Vは、時価ベースのサープラスに類する概念であり、EUのソルベンシーII規制をはじめとする監督の方向に沿うものと考えられます。

なお、住友生命は相互会社ですが、E Vの計算上、社員配当については現在の配当還元水準に基づいた前提を設定し、株式会社と同様に税引後当期剰余は会社に帰属するものとして計算を行っております。また、相互会社では純資産の部として基金を有しておりますが、これは最終的に拠出者に返済されることから、負債として取り扱っております。

b. E E Vについて

E Vの計算方法、開示内容について一貫性および透明性を高めることを目的に、欧州の大手保険会社のC F O（Chief Financial Officer:最高財務責任者）から構成されるC F Oフォーラムは、2004年5月にE E V原則とそれに関するガイダンスを、2005年10月には、感応度と開示に関する追加のガイダンスを制定しております。また、2016年5月には、EUソルベンシーII等の市場整合的なソルベンシー規制と同様の計算方法および計算前提を用いることを許容する見直しを行っております。これらの原則およびガイダンスに準拠し計算されるE VがE E Vです。

現在、国内にはE Vの開示に関する基準がなく、欧州のE E V原則に従った開示を行う国内の生命保険会社も見られます。E E V原則に則った開示を行うことで、透明性・比較可能性などの観点で、利用者にとってより有益な情報開示になるものと考えております。

また、今回のE Vの計算にあたっては、E E V原則に準拠したE E Vを主に市場整合的手法を用いて計算しております。具体的には、住友生命およびメディケア生命については市場整合的手法を、シメトラについてはトップダウン手法をそれぞれ用いており、いずれの手法もE E V原則で認められております。市場整合的手法とは、資産・負債のキャッシュ・フローを市場で取引されている金融商品と整合的に評価しようとするものであり、多くの欧州の生命保険会社がE V報告に市場整合的アプローチを採用しております。トップダウン手法とは、会社の事業に関するリスクや資本コスト等を考慮して設定した割引率を用いて評価しようとするものです。

c. MCE Vについて

CFOフォーラムは2008年6月にThe European Insurance CFO Forum Market Consistent Embedded Value Principles¹（以下「MCE V原則」）を制定し、CFOフォーラムのメンバーの会社に2009年より市場整合的手法の採用を義務付けることとしました。しかし、その後の金融環境の混乱を踏まえ、同原則について見直しを求める要望が高まり、2009年10月に一部が見直されたMCE V原則が発表されております。また、CFOフォーラムでは、整合性をさらに向上させるための詳細ガイダンスの作成を行うとともに、2016年5月には、EUソルベンシーII等の市場整合的なソルベンシー規制と同様の計算方法および計算前提を用いることを許容する見直しを行っております。なお、MCE V原則は2011年12月末からCFOフォーラムのメンバー会社へ強制適用となる見込みでしたが、2011年4月にその表明は取り下げられております。

このような状況を踏まえ、今回計算したE E Vは、市場整合的手法を取り入れたものとしておりますが、MCE V原則には準拠しておりません。

d. 第三者機関によるレビューについての意見書

E Vの評価について専門的な知識を有する第三者機関（アクチュアリー・ファーム）であるウイリス・タワーズワトソンに、E Vの計算方法、前提条件の妥当性について検証を依頼し、意見書を受領しております。意見書の詳細については「付録D 第三者意見」をご参照ください。

¹ Copyright © Stichting CFO Forum Foundation 2008

2. 計算結果

a. 住友生命グループのE E V

(1) E E Vの計算結果

2019年度末における住友生命グループのE E Vは、2018年度末から1148億円減少し、3兆5841億円となりました。

(億円)

	2018年度末	2019年度末	増減
EEV	36,990	35,841	▲ 1,148
修正純資産	41,565	40,054	▲ 1,510
保有契約価値	▲ 4,575	▲ 4,213	361

	2018年度	2019年度	増減
新契約価値	1,677	1,139	▲ 537

- (※1) 住友生命グループのE E Vは、住友生命のE E Vにメディケア生命およびシメトラのE E Vを加え、住友生命が保有するメディケア生命およびシメトラの株式の簿価を控除することにより算出しております。
- (※2) 住友生命が保有するメディケア生命の株式の簿価は、2018年度末および2019年度末時点で800億円、シメトラの株式の簿価は2018年度末および2019年度末時点で4665億円です。
- (※3) 2018年度末および2019年度末のグループE E Vには、住友生命グループの連結財務諸表におけるシメトラの決算基準日である2018年12月末および2019年12月末のシメトラのE E Vを含めております。また、2018年度の住友生命グループの新契約価値には2018年1月1日から2018年12月31日までのシメトラの新契約価値を、2019年度の住友生命グループの新契約価値には2019年1月1日から2019年12月31日までのシメトラの新契約価値を、それぞれ含めております。

(参考)

住友生命では、契約期間が長期にわたる生命保険契約の負債特性に応じて資産を管理するALM(資産負債の総合的管理)推進の観点から、長期の公社債や貸付金などの円金利資産を中心に投資を行っております。

金利が低下した場合、将来見込まれる運用収益が減少することに伴い、保有契約価値は減少します。一方で、債券価格が上昇し、資産の含み損益が増加することにより、修正純資産は増加し、保有契約価値の減少を補います。

保有契約が将来生み出す収益を把握するにあたっては、保有契約価値に加えて、資産の含み損益を合わせて見る必要があります。

住友生命グループのEEV総額を「純資産の部合計+負債中の内部留保等」、「保有契約価値+円金利資産等の含み損益」および「円金利資産等以外の含み損益等」に組み替えて表示すると、次のとおりとなります。

(億円)

	2018年度末	2019年度末	増減
EEV	36,990	35,841	▲ 1,148
純資産の部合計 + 負債中の内部留保等(※1)	12,513	13,166	652
保有契約価値 + 円金利資産等の含み損益(※2)	15,859	15,978	118
円金利資産等以外の含み損益等(※3)	8,617	6,697	▲ 1,920

(※1) 住友生命グループの修正純資産のうち、純資産の部合計・負債中の内部留保(税引後)・メディケア生命に対する出資額の相殺・シメトラの繰延税金資産等に係る調整およびシメトラに対する出資額の相殺の合計額を計上しております。

(※2) 住友生命グループの保有契約価値と、住友生命およびメディケア生命における円金利資産等の含み損益(税引後)との合計額を計上しております。円金利資産等とは、円貨建保険等に対応する、円貨建公社債・一般貸付、為替ヘッジ付外債等の円貨ベースでの元本回収の確実性が高い資産、および、外貨建保険に対応する、負債と同一通貨建の外貨建公社債等の外貨ベースでの元本回収の確実性が高い資産です。

(※3) 住友生命グループの修正純資産のうち、住友生命およびメディケア生命における円金利資産等を除いた有価証券等および貸付金・不動産・負債の含み損益(税引後)、退職給付の未積立債務(税引後)の合計額を計上しております。

(2) 修正純資産

修正純資産は、計算基準日において対象事業に割り当てられた資産の時価が法定責任準備金およびその他の負債を超過する額です。

具体的には、貸借対照表の純資産の部の額に、負債の部に含まれる内部留保（税引後）、有価証券等・貸付金・不動産・負債の含み損益（税引後）、退職給付の未積立債務（税引後）、メディケア生命とシメトラに対する出資額の相殺およびシメトラの繰延税金資産等に係る調整を加えたものです。修正純資産の内訳は次のとおりです。

(億円)

	2018年度末	2019年度末	増減
修正純資産	41,565	40,054	▲ 1,510
純資産の部合計(※1)	9,716	9,551	▲ 165
負債中の内部留保(税引後)(※2)	8,293	9,113	819
有価証券等の含み損益(税引後)(※3)	27,676	25,681	▲ 1,994
貸付金の含み損益(税引後)	569	330	▲ 238
不動産の含み損益(税引後)	703	821	118
負債の含み損益(税引後)(※4)	▲ 96	102	198
退職給付の未積立債務(税引後)(※5)	199	▲ 47	▲ 247
メディケア生命に対する出資額の相殺(※6)	▲ 800	▲ 800	0
シメトラの繰延税金資産等に係る調整(※7)	▲ 31	▲ 33	▲ 1
シメトラに対する出資額の相殺(※8)	▲ 4,665	▲ 4,665	0

(※1) 基金・その他有価証券評価差額金および社外流出予定額を除いております。また、2020年3月のシメトラから住友生命への株主配当につき、調整を行っております。

(※2) 価格変動準備金・危険準備金・配当準備金中の未割当額およびシメトラの価格変動準備金に相当する額を計上しております。

(※3) 国内上場株式に関しては、会計上は期末前1ヶ月の時価の平均により評価しておりますが、E E Vの計算では期末時点の時価により評価しております。

(※4) 基金および劣後債務の含み損益を計上しております。

(※5) 未認識過去勤務費用および未認識数理計算上の差異を計上しております。

(※6) 「純資産の部合計」において、住友生命が保有するメディケア生命の株式価値が簿価で評価されているため、当該金額を控除しております。

(※7) シメトラに計上されている繰延税金資産等につき、調整を行うものです。

(※8) 「純資産の部合計」において、住友生命が保有するシメトラの株式価値が簿価で評価されているため、当該金額を控除しております。

(3) 連結純資産と修正純資産の関係

連結貸借対照表の純資産の部合計と修正純資産との関係は次のとおりです。

(億円)

	2018年度末	2019年度末	増減
連結純資産の部合計(※1)	6,093	6,739	645
+ 負債中の内部留保(税引後)(※2)	8,293	9,113	819
+ 含み損益(税引後)(※3)	28,949	27,087	▲ 1,862
+ シメトラの繰延税金資産等に係る調整(※4)	▲ 31	▲ 33	▲ 1
+ シメトラの法定会計ベースと米国会計基準ベースの純資産の差(※5)	▲ 1,739	▲ 2,851	▲ 1,111
- 生保事業以外の子会社相当額(※6)	-	-	-
修正純資産	41,565	40,054	▲ 1,510

(※1) 基金・その他有価証券評価差額金および社外流出予定額を控除しております。

(※2) 価格変動準備金・危険準備金・配当準備金中の未割当額およびシメトラの価格変動準備金に相当する額を計上しております。

(※3) 有価証券等・貸付金・不動産・負債の含み損益等の合計額を計上しております。

(※4) シメトラに計上されている繰延税金資産等につき、調整を行うものです。

(※5) シメトラのE E Vは法定会計ベースで計算されておりますが、連結財務諸表にはシメトラの米国会計基準ベースの財務諸表を連結しているため、その差異を表示しております。

(※6) 生保事業以外の子会社として減算しているものはありません。詳細は「付録A 計算方法 1. 対象事業」をご参照ください。

(4) 保有契約価値

保有契約価値は、将来収益現価からオプションと保証の時間価値、必要資本維持のための費用およびヘッジ不能リスクのコストを控除した金額であり、その内訳は次のとおりです。

(億円)

	2018年度末	2019年度末	増減
保有契約価値	▲ 4,575	▲ 4,213	361
将来収益現価(※1)	697	980	282
オプションと保証の時間価値	▲ 1,169	▲ 1,098	70
必要資本維持のための費用(※2)	▲ 964	▲ 908	55
ヘッジ不能リスクのコスト	▲ 3,139	▲ 3,186	▲ 47

(※1) 市場整合的手法による確実性等価将来収益現価とトップダウン手法による将来収益現価を含んでおります。

(※2) 市場整合的手法による必要資本維持のための費用とトップダウン手法による資本コストを含んでおります。

(5) 新契約価値

新契約価値は、当期に獲得した新契約（転換契約については正味増加分のみ）の契約獲得時点における価値を表したものです。計算前提は2019年度末の保有契約価値と同様としております。ただし、経済前提については契約獲得時の価値を表す時点の前提として、2019年度第3四半期末を適用しております。また、住友生命については、外貨建貯蓄性商品および一時払貯蓄性商品は四半期ごと、それ以外の貯蓄性商品については半期ごとに経済前提をそれぞれ設定しております。2019年度の新契約価値の内訳は次のとおりです。

(億円)

	2018年度	2019年度	増減
新契約価値(※1)	1,677	1,139	▲ 537
将来収益現価(※2)	2,037	1,445	▲ 592
オプションと保証の時間価値	▲ 33	▲ 40	▲ 7
必要資本維持のための費用(※3)	▲ 122	▲ 91	30
ヘッジ不能リスクのコスト	▲ 204	▲ 173	31

(※1) 2018年度に住友生命グループの新契約価値には2018年1月1日から2018年12月31日までのシメトラの新契約価値を、2019年度に住友生命グループの新契約価値には2019年1月1日から2019年12月31日までのシメトラの新契約価値を、それぞれ含めております。

(※2) 市場整合的手法による確実性等価将来収益現価とトップダウン手法による将来収益現価を含んでおります。

(※3) 市場整合的手法による必要資本維持のための費用とトップダウン手法による資本コストを含んでおります。

また、新契約マージン（新契約価値の収入保険料現価に対する比率）は次のとおりです。

(億円)

	2018年度	2019年度	増減
新契約価値 (a)	1,677	1,139	▲ 537
収入保険料現価 (b) (※)	25,521	22,777	▲ 2,744
新契約マージン (a) ÷ (b)	6.6 %	5.0 %	▲1.6ポイント

(※) 将来の収入保険料（シメトラについては法定会計ベース）を、新契約価値の計算に用いたリスク・フリー・レートまたは割引率で割り引いたものです。

(参考)

市場整合的手法による新契約価値は、リスク中立評価を前提としたものであり、資産運用に係る超過収益は市場参加者が運用リスクに対して要求する引当と相殺され、結果としてすべての資産の将来の運用収益がリスク・フリー・レートと等しいものとする前提としております。

一方で、実際の資産運用にあたっては、日本国債に加えて社債、外国債券、株式等への投資を行い、リスク・フリー・レートを超過する利回りを獲得することを期待しております。保険期間の経過に従い、超過収益が獲得された場合には、E Vの増加に寄与します。

住友生命グループの新契約価値における将来の運用収益前提のうち、住友生命分について、リスク・フリー・レート対比の超過収益を反映して再計算した場合の新契約価値(参考値)は次のとおりです。なお、計算にあたっては、割引率について、運用収益と同じ水準としており、超過収益が実現しないリスクを反映しております。

この値は、住友生命のE E Vおよび新契約価値算出に使用したリスク中立評価とは異なる基準によるものです。また、E E Vの内訳項目としての新契約価値に相当するものでもありません。

(億円)

	2019年度
超過収益を考慮した 新契約価値(参考値)(※)	1,637

(※) 住友生命の将来の超過収益については、2019年度の期待収益率(リスク・フリー・レート分と超過収益分の合計)が1.4%であることを踏まえ、1.1%と設定しております。

b. 各社別のE E V

(1) 住友生命

(億円)

	2018年度末	2019年度末	増減
EEV(※1)	38,820	37,424	▲ 1,396
修正純資産	44,413	42,951	▲ 1,461
純資産の部合計(※2)	7,507	7,501	▲ 6
負債中の内部留保(税引後)(※3)	8,005	8,695	690
有価証券等の含み損益(税引後)(※4)	27,524	25,548	▲ 1,976
貸付金の含み損益(税引後)	569	330	▲ 238
不動産の含み損益(税引後)	703	821	118
負債の含み損益(税引後)(※5)	▲ 96	102	198
退職給付の未積立債務(税引後)(※6)	199	▲ 47	▲ 247
保有契約価値	▲ 5,592	▲ 5,527	64
確実性等価将来収益現価	▲ 1,317	▲ 1,359	▲ 41
オプションと保証の時間価値	▲ 1,036	▲ 950	86
必要資本維持のための費用	▲ 489	▲ 461	28
ヘッジ不能リスクのコスト	▲ 2,747	▲ 2,756	▲ 8

(億円)

	2018年度	2019年度	増減
新契約価値	1,657	1,126	▲ 530
確実性等価将来収益現価	1,862	1,302	▲ 560
オプションと保証の時間価値	▲ 16	▲ 18	▲ 1
必要資本維持のための費用	▲ 34	▲ 21	12
ヘッジ不能リスクのコスト	▲ 154	▲ 135	18

- (※1) 住友生命単体のE E Vの計算において、保有するメディケア生命およびシメトラの株式は簿価で評価しております。住友生命グループのE E Vを計算する際には、グループ内の資本取引を相殺する必要があります。
- (※2) 基金・その他有価証券評価差額金および社外流出予定額を控除しております。
- (※3) 価格変動準備金・危険準備金および配当準備金中の未割当額を計上しております。
- (※4) 国内上場株式に関しては、会計上は期末前1ヶ月の時価の平均により評価しておりますが、E E Vの計算では期末時点の時価により評価しております。
- (※5) 基金および劣後債務の含み損益を計上しております。
- (※6) 未認識過去勤務費用および未認識数理計算上の差異を計上しております。

また、新契約マージン（新契約価値の収入保険料現価に対する比率）は次のとおりです。

(億円)

	2018年度	2019年度	増減
新契約価値 (a)	1,657	1,126	▲ 530
収入保険料現価 (b) (※)	18,607	16,089	▲ 2,517
新契約マージン (a) ÷ (b)	8.9 %	7.0 %	▲1.9ポイント

(※) 将来の収入保険料を、新契約価値の計算に用いたリスク・フリー・レートで割り引いたものです。

(2) メディケア生命

(億円)

	2018年度末	2019年度末	増減
EEV	1,369	1,466	96
修正純資産	428	352	▲ 75
純資産の部合計(※1)	260	202	▲ 58
負債中の内部留保(税引後)(※2)	15	16	1
有価証券等の含み損益(税引後)	151	133	▲ 18
貸付金の含み損益(税引後)	-	-	-
不動産の含み損益(税引後)	-	-	-
負債の含み損益(税引後)	-	-	-
退職給付の未積立債務(税引後)	-	-	-
保有契約価値	941	1,113	171
確実性等価将来収益現価	1,344	1,553	209
オプションと保証の時間価値	▲ 2	▲ 1	1
必要資本維持のための費用	▲ 8	▲ 8	▲ 0
ヘッジ不能リスクのコスト	▲ 391	▲ 430	▲ 38

(億円)

	2018年度	2019年度	増減
新契約価値	73	53	▲ 20
確実性等価将来収益現価	125	91	▲ 33
オプションと保証の時間価値	-	-	-
必要資本維持のための費用	▲ 1	▲ 0	0
ヘッジ不能リスクのコスト	▲ 50	▲ 37	12

(※1) その他有価証券評価差額金を控除しております。

(※2) 価格変動準備金および危険準備金の合計額を計上しております。

また、新契約マージン（新契約価値の収入保険料現価に対する比率）は次のとおりです。

(億円)

	2018年度	2019年度	増減
新契約価値 (a)	73	53	▲ 20
収入保険料現価 (b) (※)	1,044	871	▲ 172
新契約マージン (a) ÷ (b)	7.0 %	6.1 %	▲0.9ポイント

(※) 将来の収入保険料を、新契約価値の計算に用いたリスク・フリー・レートで割り引いたものです。

(3) シメトラ (※1)

(億円)

	2018年12月末	2019年12月末	増減
EEV	2,264	2,464	199
修正純資産	2,189	2,263	74
純資産の部合計(※2)	1,948	1,895	▲ 52
負債中の内部留保(税引後)(※3)	273	401	128
繰延税金資産等に係る調整(※4)	▲ 31	▲ 33	▲ 1
保有契約価値	75	200	125
将来収益現価	671	785	114
オプションと保証の時間価値	▲ 129	▲ 146	▲ 16
資本コスト	▲ 466	▲ 438	27

(億円)

	2018年1月から 2018年12月まで	2019年1月から 2019年12月まで	増減
新契約価値	▲ 53	▲ 40	13
将来収益現価	50	51	1
オプションと保証の時間価値	▲ 16	▲ 22	▲ 5
資本コスト	▲ 86	▲ 69	17

(※1) 2018年度末および2019年度末のグループEEVには、住友生命グループの連結財務諸表におけるシメトラの決算基準日である2018年12月末および2019年12月末のシメトラのEEVを含めております。また、2018年度の住友生命グループの新契約価値には2018年1月1日から2018年12月31日までのシメトラの新契約価値を、2019年度の住友生命グループの新契約価値には2019年1月1日から2019年12月31日までのシメトラの新契約価値を、それぞれ含めております。

(※2) 法定会計上の純資産の部に、生命保険業以外の子会社の純資産および持株会社の純資産を反映する調整を行った額を計上しております。

(※3) シメトラの価格変動準備金に相当するAsset Valuation Reserveの額を計上しております。

(※4) シメトラに計上されている繰延税金資産等につき、調整を行うものです。

また、新契約マージン(新契約価値の収入保険料現価に対する比率)は次のとおりです。

(億円)

	2018年1月から 2018年12月まで	2019年1月から 2019年12月まで	増減
新契約価値 (a)	▲ 53	▲ 40	13
収入保険料現価 (b) (※)	5,869	5,816	▲ 53
新契約マージン (a) ÷ (b)	▲ 0.9 %	▲ 0.7 %	0.2ポイント

(※) 将来の収入保険料(法定会計ベース)を、新契約価値の計算に用いた割引率で割り引いたものです。

(参考) 米ドルベース

(百万米ドル)

	2018年12月末	2019年12月末	増減
EEV	2,040	2,249	208
修正純資産	1,972	2,066	93
純資産の部合計	1,755	1,730	▲ 25
負債中の内部留保(税引後)	245	366	120
繰延税金資産等に係る調整	▲ 28	▲ 30	▲ 1
保有契約価値	67	182	115
将来収益現価	605	717	112
オプションと保証の時間価値	▲ 116	▲ 133	▲ 16
資本コスト	▲ 420	▲ 400	20

(百万米ドル)

	2018年1月から 2018年12月まで	2019年1月から 2019年12月まで	増減
新契約価値	▲ 48	▲ 36	11
将来収益現価	45	47	2
オプションと保証の時間価値	▲ 15	▲ 20	▲ 5
資本コスト	▲ 78	▲ 63	14

3. 前年度末E E Vからの変動要因

a. 住友生命グループのE E Vの変動要因

(億円)

	修正純資産	保有契約価値	EEV
2018年度末EEV	41,565	▲ 4,575	36,990
(1) 2018年度末EEVの調整	▲ 28	▲ 0	▲ 29
2018年度末EEV(調整後)	41,537	▲ 4,576	36,961
(2) 2019年度新契約価値	-	1,139	1,139
(3) 期待収益(市場整合的手法)	453	2,926	3,379
うちリスク・フリー・レート分	▲ 57	200	142
うち超過収益分	511	2,726	3,237
(4) 期待収益(トップダウン手法)	▲ 4	174	169
(5) 保有契約価値からの移管	527	▲ 527	-
うち2018年度末保有契約	2,109	▲ 2,109	-
うち2019年度新契約	▲ 1,581	1,581	-
(6) 前提条件(非経済前提)と実績の差異	▲ 458	38	▲ 420
(7) 前提条件(非経済前提)の変更	-	▲ 389	▲ 389
(8) 前提条件(経済前提)と実績の差異	▲ 2,000	▲ 2,998	▲ 4,998
2019年度末EEV	40,054	▲ 4,213	35,841

(1) 2018年度末E E Vの調整

シメトラのE E Vを円換算する際に用いる為替レートの変動に伴う影響を反映しております。

(2) 2019年度新契約価値

2019年度に獲得した新契約価値を表しております。

(3) 期待収益(市場整合的手法)

○リスク・フリー・レート分

市場整合的手法で用いられるリスク・フリー・レートによる割引きの割戻しによる1年間の利息を表しております。この他に、オプションと保証の時間価値、必要資本維持のための費用およびヘッジ不能リスクのコストの解放額を含みます。また、修正純資産に対応する資産を1年間リスク・フリー・レートで運用したときに得られる運用収益を含みます。

○超過収益分

市場整合的手法による計算では、将来の期待収益としてリスク・フリー・レートを用いて

おります。一方、実際は株式などのリスク性資産を保有しており、リスク・フリー・レートを超過する利回りが期待されます。本項目は、その期待超過収益を表します。なお、超過収益を計算するために使用した期待利回りについては、「付録B 主な前提条件（住友生命およびメディケア生命）」をご参照ください。

（４）期待収益（トップダウン手法）

トップダウン手法による保有契約価値の計算にあたっては、将来の期待収益をリスク割引率で割り引いているため、時間の経過とともに割引の影響が解放されます。この他に、資本コストの解放額を含みます。また、修正純資産に対応する資産を1年間期待利回りで運用したときに得られる運用収益を含みます。

（５）保有契約価値からの移管

2019年度に実現が期待されていた収益の、保有契約価値から修正純資産への移管を表しております。これには、2018年度末の保有契約から期待される2019年度の収益と、2019年度に獲得した新契約から発生する2019年度末までの収益とを含みます。

本項目はE E V内部での移管を表すものであり、E E V自体は増減しません。

（６）前提条件（非経済前提）と実績の差異

2018年度末の保有契約価値の計算に用いていた非経済前提と2019年度の実績が異なることによる影響を表しております。

（７）前提条件（非経済前提）の変更

解約失効率や事業費率などの非経済前提を変更したことによる影響です。

（８）前提条件（経済前提）と実績の差異

2019年度末の市場金利やインプライド・ボラティリティなどの経済前提が、2018年度末のE E V計算に用いたものと異なることによる影響を表しております。なお、金利低下および株式相場下落を主な要因として、E E Vは減少しております。

b. 各社別のEEVの変動要因

(1) 住友生命

(億円)

	修正純資産	保有契約価値	EEV
2018年度末EEV	44,413	▲ 5,592	38,820
2019年度新契約価値	-	1,126	1,126
期待収益(市場整合的手法)	450	2,895	3,345
うちリスク・フリー・レート分	▲ 57	183	126
うち超過収益分	507	2,711	3,219
保有契約価値からの移管	533	▲ 533	-
うち2018年度末保有契約	1,930	▲ 1,930	-
うち2019年度新契約	▲ 1,397	1,397	-
前提条件(非経済前提)と実績の差異	▲ 450	▲ 83	▲ 533
前提条件(非経済前提)の変更	-	▲ 302	▲ 302
前提条件(経済前提)と実績の差異	▲ 1,994	▲ 3,038	▲ 5,032
2019年度末EEV	42,951	▲ 5,527	37,424

(2) メディケア生命

(億円)

	修正純資産	保有契約価値	EEV
2018年度末EEV	428	941	1,369
2019年度新契約価値	-	53	53
期待収益(市場整合的手法)	2	31	34
うちリスク・フリー・レート分	▲ 0	16	16
うち超過収益分	3	14	18
保有契約価値からの移管	▲ 53	53	-
うち2018年度末保有契約	29	▲ 29	-
うち2019年度新契約	▲ 82	82	-
前提条件(非経済前提)と実績の差異	▲ 8	6	▲ 1
前提条件(非経済前提)の変更	-	126	126
前提条件(経済前提)と実績の差異	▲ 16	▲ 98	▲ 115
2019年度末EEV	352	1,113	1,466

(3) シメトラ

(億円)

	修正純資産	保有契約価値	EEV
2018年12月末EEV	2,189	75	2,264
2018年12月末EEVの調整	▲ 28	▲ 0	▲ 29
2018年12月末EEV(調整後)	2,161	74	2,235
2019年1月から2019年12月までの新契約価値	-	▲ 40	▲ 40
期待収益(トップダウン手法)	▲ 4	174	169
保有契約価値からの移管	48	▲ 48	-
うち2018年12月末保有契約	149	▲ 149	-
うち2019年1月から2019年12月までの新契約	▲ 101	101	-
前提条件(非経済前提)と実績の差異	▲ 0	114	114
前提条件(非経済前提)の変更	-	▲ 212	▲ 212
前提条件(経済前提)と実績の差異	59	138	197
2019年12月末EEV	2,263	200	2,464

4. 感応度（センシティブティ）

a. 住友生命グループのEEV・新契約価値の感応度

前提条件を変更した場合のEEV・新契約価値の感応度は次のとおりです。感応度は、一度に一つの前提のみを変化させることとしており、同時に二つの前提を変化させた場合の感応度は、それぞれの感応度の合計とはならないことにご注意ください。

(1) EEVの感応度

前提条件	EEV	変化額
2019年度末EEV	35,841	—
感応度1: リスク・フリー・レート 50bp上昇	40,105	4,263
感応度2: リスク・フリー・レート 50bp低下	31,884	▲ 3,957
感応度3: 株式・不動産価値 10%下落	33,929	▲ 1,912
感応度4: 事業費率(維持費) 10%減少	37,078	1,237
感応度5: 解約失効率 10%減少	37,057	1,215
感応度6: 保険事故発生率(死亡保険) 5%低下	38,333	2,492
感応度7: 保険事故発生率(年金保険) 5%低下	35,761	▲ 79
感応度8: 必要資本を法定最低水準に変更	36,489	647
感応度9: 株式・不動産のインプライド・ボラティリティ 25%上昇	35,837	▲ 4
感応度10: 金利スワップションのインプライド・ボラティリティ 25%上昇	35,468	▲ 372

感応度1から3および8について、修正純資産の変動額は次のとおりです。また、感応度4から7、9および10については、保有契約価値のみの変動となります。

前提条件	変化額
感応度1: リスク・フリー・レート 50bp上昇	▲ 10,078
感応度2: リスク・フリー・レート 50bp低下	5,250
感応度3: 株式・不動産価値 10%下落	▲ 1,866
感応度8: 必要資本を法定最低水準に変更	49

(2) 新契約価値の感応度

(億円)

前提条件	新契約価値	変化額
2019年度新契約価値	1,139	—
感応度1: リスク・フリー・レート 50bp上昇	1,313	173
感応度2: リスク・フリー・レート 50bp低下	972	▲ 167
感応度3: 株式・不動産価値 10%下落	1,136	▲ 3
感応度4: 事業費率(維持費) 10%減少	1,209	70
感応度5: 解約失効率 10%減少	1,285	145
感応度6: 保険事故発生率(死亡保険) 5%低下	1,288	148
感応度7: 保険事故発生率(年金保険) 5%低下	1,140	0
感応度8: 必要資本を法定最低水準に変更	1,202	62
感応度9: 株式・不動産のインプライド・ボラティリティ 25%上昇	1,139	▲ 0
感応度10: 金利スワップションのインプライド・ボラティリティ 25%上昇	1,130	▲ 8

○感応度 1

リスク・フリー・レート（フォワード・レート）が 50bp 上昇した場合の影響を表しております。保有債券などの価格変化による修正純資産の変化と、将来の運用収益や割引率の変化による保有契約価値の変化との合計です。

なお、50bp 上昇時の金利の補外にあたっては、終局金利の水準は変動させておりません（感応度 2 も同様）。

また、トップダウン手法による保有契約価値については、将来の再投資分の資産運用利回りと割引率はともにリスク・フリー・レートの水準の影響を受けることを踏まえ、再投資分の資産運用利回りと割引率が 50bp 変動した場合の感応度としております（感応度 2 も同様）。

○感応度 2

リスク・フリー・レート（フォワード・レート）が 50bp 低下した場合の影響を表しております。なお、50bp の低下によりリスク・フリー・レートが負値となる場合は低下後の金利を 0%としております。また、低下前のリスク・フリー・レートが負値である場合は変動させておりません。

○感応度 3

株式および不動産の価値が 10%下落した場合の影響を表しております。修正純資産の変化と、経済前提の変動に伴う保有契約価値の変化とを含みます。

○感応度 4

事業費率（契約維持に係るもの）が 10%減少した場合の影響を表しております。

○感応度 5

解約失効率が 10%減少した場合の影響を表しております。

○感応度 6

死亡保険について、保険事故発生率が 5%低下した場合の影響を表しております。

○感応度 7

年金保険について、保険事故発生率が 5%低下した場合の影響を表しております。

○感応度 8

必要資本を法定最低水準に変更した場合の影響を表しております。法定最低水準は、日本（住友生命およびメディケア生命）はソルベンシー・マージン比率 200%、米国（シメトラ）はRBC規制における会社行動段階の水準としております。

○感応度 9

株式および不動産のインプライド・ボラティリティが 25%上昇した場合の影響を表しております。これによりオプションと保証の時間価値が変化することで、保有契約価値が変化します。なお、本感応度にはシメトラ分は含めておりません。

○感応度 10

金利スワップションのインプライド・ボラティリティが 25%上昇した場合の影響を表しております。これによりオプションと保証の時間価値が変化することで、保有契約価値が変化します。なお、本感応度にはシメトラ分は含めておりません。

b. 各社別のEEV・新契約価値の感応度

(1) 住友生命

ア. EEVの感応度

(億円)

前提条件	EEV	変化額
2019年度末EEV	37,424	—
感応度1: リスク・フリー・レート 50bp上昇	41,475	4,050
感応度2: リスク・フリー・レート 50bp低下	33,601	▲ 3,822
感応度3: 株式・不動産価値 10%下落	35,540	▲ 1,884
感応度4: 事業費率(維持費) 10%減少	38,469	1,044
感応度5: 解約失効率 10%減少	38,592	1,168
感応度6: 保険事故発生率(死亡保険) 5%低下	39,684	2,259
感応度7: 保険事故発生率(年金保険) 5%低下	37,345	▲ 79
感応度8: 必要資本を法定最低水準に変更	37,699	274
感応度9: 株式・不動産のインプライド・ボラティリティ 25%上昇	37,420	▲ 4
感応度10: 金利スワップションのインプライド・ボラティリティ 25%上昇	37,052	▲ 371

感応度1から3について、修正純資産の変動額は次のとおりです。また、感応度4から10については、保有契約価値のみの変動となります。

(億円)

前提条件	変化額
感応度1: リスク・フリー・レート 50bp上昇	▲ 9,994
感応度2: リスク・フリー・レート 50bp低下	5,215
感応度3: 株式・不動産価値 10%下落	▲ 1,866

イ. 新契約価値の感応度

(億円)

前提条件	新契約価値	変化額
2019年度新契約価値	1,126	—
感応度1: リスク・フリー・レート 50bp上昇	1,286	160
感応度2: リスク・フリー・レート 50bp低下	969	▲ 157
感応度3: 株式・不動産価値 10%下落	1,126	—
感応度4: 事業費率(維持費) 10%減少	1,169	43
感応度5: 解約失効率 10%減少	1,256	129
感応度6: 保険事故発生率(死亡保険) 5%低下	1,235	108
感応度7: 保険事故発生率(年金保険) 5%低下	1,126	0
感応度8: 必要資本を法定最低水準に変更	1,139	12
感応度9: 株式・不動産のインプライド・ボラティリティ 25%上昇	1,126	▲ 0
感応度10: 金利スワップションのインプライド・ボラティ リティ 25%上昇	1,117	▲ 8

(2) メディケア生命

ア. EEVの感応度

(億円)

前提条件	EEV	変化額
2019年度末EEV	1,466	—
感応度1: リスク・フリー・レート 50bp上昇	1,518	52
感応度2: リスク・フリー・レート 50bp低下	1,367	▲ 98
感応度3: 株式・不動産価値 10%下落	1,466	—
感応度4: 事業費率(維持費) 10%減少	1,519	53
感応度5: 解約失効率 10%減少	1,425	▲ 40
感応度6: 保険事故発生率(死亡保険) 5%低下	1,581	114
感応度7: 保険事故発生率(年金保険) 5%低下	1,466	—
感応度8: 必要資本を法定最低水準に変更	1,471	4
感応度9: 株式・不動産のインプライド・ボラティリティ 25%上昇	1,466	—
感応度10: 金利スワップションのインプライド・ボラティリティ 25%上昇	1,465	▲ 0

感応度1から3について、修正純資産の変動額は次のとおりです。また、感応度4から10については、保有契約価値のみの変動となります。

(億円)

前提条件	変化額
感応度1: リスク・フリー・レート 50bp上昇	▲ 92
感応度2: リスク・フリー・レート 50bp低下	42
感応度3: 株式・不動産価値 10%下落	—

イ. 新契約価値の感応度

(億円)

前提条件	新契約価値	変化額
2019年度新契約価値	53	—
感応度1: リスク・フリー・レート 50bp上昇	55	2
感応度2: リスク・フリー・レート 50bp低下	45	▲ 7
感応度3: 株式・不動産価値 10%下落	53	—
感応度4: 事業費率(維持費) 10%減少	59	6
感応度5: 解約失効率 10%減少	53	0
感応度6: 保険事故発生率(死亡保険) 5%低下	66	13
感応度7: 保険事故発生率(年金保険) 5%低下	53	—
感応度8: 必要資本を法定最低水準に変更	53	0
感応度9: 株式・不動産のインプライド・ボラティリティ 25%上昇	53	—
感応度10: 金利スワップションのインプライド・ボラティリティ 25%上昇	53	—

(3) シメトラ

ア. EEVの感応度

(億円)

前提条件	EEV	変化額
2019年12月末EEV	2,464	—
感応度1: リスク・フリー・レート 50bp上昇	2,624	160
感応度2: リスク・フリー・レート 50bp低下	2,428	▲ 35
感応度3: 株式・不動産価値 10%下落	2,436	▲ 27
感応度4: 事業費率(維持費) 10%減少	2,603	139
感応度5: 解約失効率 10%減少	2,552	87
感応度6: 保険事故発生率(死亡保険) 5%低下	2,582	117
感応度7: 保険事故発生率(年金保険) 5%低下	2,463	▲ 0
感応度8: 必要資本を法定最低水準に変更	2,832	367
感応度9: 株式・不動産利回り1%上昇	2,522	58
感応度10: 割引率 50bp上昇	2,388	▲ 76
感応度11: 割引率 50bp低下	2,542	78

感応度1、2および8について、修正純資産の変動額は次のとおりです。また、感応度3から7および9から11については、保有契約価値のみの変動となります。

(億円)

前提条件	変化額
感応度1: リスク・フリー・レート 50bp上昇	8
感応度2: リスク・フリー・レート 50bp低下	▲ 8
感応度8: 必要資本を法定最低水準に変更	49

イ. 新契約価値の感応度

(億円)

前提条件	新契約価値	変化額
2019年1月から2019年12月までの新契約価値	▲ 40	—
感応度1: リスク・フリー・レート 50bp上昇	▲ 29	10
感応度2: リスク・フリー・レート 50bp低下	▲ 42	▲ 2
感応度3: 株式・不動産価値 10%下落	▲ 43	▲ 3
感応度4: 事業費率(維持費) 10%減少	▲ 19	20
感応度5: 解約失効率 10%減少	▲ 25	15
感応度6: 保険事故発生率(死亡保険) 5%低下	▲ 12	27
感応度7: 保険事故発生率(年金保険) 5%低下	▲ 39	0
感応度8: 必要資本を法定最低水準に変更	8	49
感応度9: 株式・不動産利回り1%上昇	▲ 37	2
感応度10: 割引率 50bp上昇	▲ 52	▲ 11
感応度11: 割引率 50bp低下	▲ 27	12

○感応度 9

株式・不動産利回りが1%上昇した場合の影響を表しております。

○感応度 10

トップダウン手法における割引率が50bp上昇した場合の影響を表しております。

○感応度 11

トップダウン手法における割引率が50bp低下した場合の影響を表しております。

5. 注意事項

ここに記載されている内容については、リスクと不確実性を伴う将来の見通しを含んだ前提条件に基づき計算したものであり、将来の実績がこれらの前提条件と大きく異なる場合がありますので、ご使用にあたっては十分な注意を払っていただく必要があります。

付録A 計算方法

住友生命グループの2019年度末の生命保険事業のE E Vを計算するために用いた計算方法および計算前提は、E E V原則およびそのガイダンスに準拠しております。

住友生命は相互会社ですが、社員配当については現在の配当還元水準に基づいた前提を設定し、株式会社と同様に税引後当期剰余は会社に帰属するものとして計算を行っております。また、相互会社では純資産の部として基金を有しておりますが、これは最終的に拠出者に返済されることから、負債として取り扱っております。

1. 対象事業

住友生命グループにおいて計算基準日時点で行われている生命保険事業を計算の対象としております。

住友生命の子会社・関連会社に関しては、次のとおりとしております。

○メディケア生命

E E Vの計算を行い、住友生命グループの修正純資産および保有契約価値にそれぞれその価値を含んでおります。

○シメトラ

E E Vの計算を行い、住友生命グループの修正純資産および保有契約価値にそれぞれその価値を含んでおります。計算方法や計算前提については、「付録C シメトラのE E Vの計算方法および主な前提条件」に記載しております。

○その他の子会社・関連会社

E Vの計算を行わず、株式の時価評価を行った上で、含み損益を加えております。

2. 修正純資産の計算方法（住友生命およびメディケア生命）

修正純資産は、計算基準日において対象事業に割り当てられた資産の時価が法定責任準備金およびその他の負債を超過する額であり、貸借対照表の純資産の部の額に次の調整を行い計算しております。なお、修正純資産は必要資本とフリー・サープラスから構成されております。

○剰余金処分として社外流出が予定されている金額を控除し、これに負債の部のうち修正純資産の一部として加えることが適当と考えられるもの（危険準備金、価格変動準備金、配当準備金中の未割当額）を税引後に換算した上で加えます。

○修正純資産は時価ベースで評価するため、貸借対照表では時価評価されていない資産・

負債についても原則的に時価評価を行い、これらの含み損益を税引後に換算した上で加えます。時価評価を行う資産・負債としては満期保有目的の債券、責任準備金対応債券、貸付金などが挙げられます。

3. 保有契約価値の計算方法（住友生命およびメディケア生命）

保有契約価値は、確実性等価将来収益現価からオプションと保証の時間価値、必要資本維持のための費用およびヘッジ不能リスクのコストを控除することにより計算します。

a. 確実性等価将来収益現価

確実性等価将来収益現価は、将来キャッシュ・フローを決定論的手法により計算したものであり、すべての資産の運用利回り前提をリスク・フリー・レートとし、将来収益をリスク・フリー・レートで割り引いた現在価値です。

確実性等価将来収益現価では、社員配当などのオプションと保証の本源的価値も含んでおりますが、オプションと保証の時間価値は含んでおらず、別途計算します。

b. オプションと保証の時間価値

市場整合的手法では、市場で取引されているオプション価格と整合的な前提に基づく確率論的手法を用いて、オプションと保証の価値を計算します。オプションと保証の時間価値は、このように計算したオプションと保証の価値から、確実性等価将来収益現価に含まれるオプションと保証の本源的価値を控除することにより計算します。なお、資産構成は計算基準日時点のものが将来にわたり維持されると想定しており、将来の運用方針やその他経営方針の変更については織り込んでおりません。

EEVの計算にあたり重要なオプションや保証として考慮したものは、次のとおりです。

○有配当契約の動的配当

有配当契約については、剰余が発生する場合、社員配当として還元されますが、損失が発生する場合、契約者に保険料を超える追加の負担は求められません。

○変額商品の最低保証

最低保証を行っている変額商品について、積立金が最低保証を上回る場合、上回る部分はすべて契約者に帰属する一方で、積立金が最低保証を下回る場合、その不足額を保険会社が負担することになります。

○予定利率変動型商品の予定利率最低保証

予定利率の最低保証をしている予定利率変動型商品について、将来の金利上昇時には市場に連動した水準の予定利率が付与されますが、金利低下時の予定利率には下限があります。

○動的解約

契約者には自由に解約する権利が付与されております。ここでは、経済前提に応じて契約者の解約行動が変わることを想定しております。

c. ヘッジ不能リスクのコスト

確実性等価将来収益現価やオプションと保証の時間価値では考慮していない、次のリスク要素を、ヘッジ不能リスクのコストとしてEVに反映しております。

○オペレーショナルリスク

内部管理上のミスやシステム障害・災害などにより、損失が生じるリスクです。

○繰越欠損金の回収不能リスク

税務上の欠損金は繰越処理され、翌期以降の収益と相殺することで税効果を享受できます。確実性等価将来収益現価やオプションと保証の時間価値は、すべての税効果を享受する前提で計算しておりますが、繰越期間が限られていることから、将来の収益状況によっては繰越欠損に伴う税効果をすべて享受できないリスクが存在します。

○十分な取引のない市場に対するリスク

計算に用いるリスク・フリー・レートのうち、年限の長いもの（ここでは30年超としております。）には十分な取引のある市場が存在しないことにより、価値の不確実性が存在します。

○非経済前提の不確実性に対するリスク

確実性等価将来収益現価やオプションと保証の時間価値の計算に用いる非経済前提は、ベスト・エスティメイト前提として設定しておりますが、将来の不確実性が存在します。

これらのリスク要素の反映においては、資本コスト法を用いており、保険引受リスク等の経済要因以外の不確実性に対応するリスク量に、資本コスト率を乗じて計算しております。なお、リスク量の計測は内部モデルに基づいております。計算対象としたリスク量は経済要因を除外しているため、上記の「十分な取引のない市場に対するリスク」に対応する資本は含まれていませんが、資本コスト法により計算された結果の合計額が、十分な取引のない市場に対するリスクを含めた上記のリスク要素をカバーする水準であることを確認しております。

資本コスト率については、欧州の主要保険会社のCRO（Chief Risk Officer）で構成されるCROフォーラムが提言する2.5%~4.5%水準を参考にし、2.5%と設定しております。

d. 必要資本維持のための費用

保険会社は健全性維持のために負債の額を超えて必要資本を保有する必要があります。この必要資本に対応する資産の運用収益に対する税金と、必要資本に対応する資産を運用する

ための費用とを、必要資本維持のための費用としております。

必要資本の水準について、E E V原則では法令で定められた水準を上回ることが求められており、必要資本維持のための費用の計算にあたり、住友生命およびメディケア生命では必要資本をソルベンシー・マージン比率 400%を維持するために必要な水準としております。これにより計算された必要資本の金額は、2018年度末において1兆4267億円、2019年度末において1兆4968億円となっております。これらの数値にはシメトラ分を含んでおります。

なお、日本のソルベンシー・マージン基準では、全期チルメル式責任準備金相当額超過額をマージンに反映することが規定されており、本計算においてもこれを反映しております。

今後、経済価値ベースのソルベンシー評価の動向などを踏まえ、必要資本の定義について見直しを検討していく予定です。

4. 新契約価値の計算方法（住友生命およびメディケア生命）

2019年度の新契約価値は、2019年度に獲得した新契約の獲得時点における価値を、保有契約価値と同様の方法により計算しております。ただし、経済前提については契約獲得時の価値を表す時点の前提として、2019年度第3四半期末を適用しております。また、住友生命については、外貨建貯蓄性商品および一時払貯蓄性商品は四半期ごと、それ以外の貯蓄性商品については半期ごとに経済前提をそれぞれ設定しております。

計算対象は、新契約（将来の更新を含む）および転換契約（正味増加分のみ）としております。既契約の更新および特約の中途付加は含んでおりません。ただし、企業保険に関してはシェア・アップを含んでおります。

付録B 主な前提条件（住友生命およびメディケア生命）

1. 経済前提

a. リスク・フリー・レート

確実性等価将来収益現価の計算および金利モデルのキャリブレーションにおいては、各国のマーケットの状況を考慮し、リスク・フリー・レートとして国債利回りを使用しております。

また、一般に保険契約は市場の金融商品よりも長期に及ぶため、評価を行うにあたっては、市場で観測できない超長期の年限の金利を設定する必要があります。超長期のリスク・フリー・レートについては、国債市場における流動性が十分でないことから、国債利回りの補外を行っております。

補外にあたっては、終局金利を用いた方法としております。終局金利を用いた補外とは、市場で観測できない超長期年限の金利について、マクロ経済的に超長期に実現されると考えられる金利水準である終局金利を設定し、一定の年数の間に収束させる方法であり、EUのソルベンシーIIにおいて既に採用されている他、MCEV原則においても使用が認められております。また、保険監督者国際機構（IAIS）による国際的な資本基準（ICS）においても導入されております。

当社では、ICSの議論等を参考に、通貨別に終局金利、補外開始年度および収束年度を次のとおり設定し、Smith-Wilson法を用いて補外を行っております。

	日本円金利		米ドル金利		豪ドル金利	
	2018年度末	2019年度末	2018年度末	2019年度末	2018年度末	2019年度末
終局金利	3.5%	3.5%	3.5%	3.5%	4.0%	4.0%
補外開始年度	30年	30年	30年	30年	30年	30年
収束年度	60年	60年	60年	60年	60年	60年

使用したリスク・フリー・レート（スポット・レート換算）は次のとおりです。

期間	日本円金利		米ドル金利		豪ドル金利	
	2018年度末	2019年度末	2018年度末	2019年度末	2018年度末	2019年度末
1年	-0.178%	-0.150%	2.388%	0.162%	1.546%	0.197%
2年	-0.183%	-0.130%	2.263%	0.237%	1.456%	0.247%
3年	-0.195%	-0.148%	2.205%	0.286%	1.387%	0.265%
4年	-0.211%	-0.119%	2.213%	0.333%	1.378%	0.337%
5年	-0.202%	-0.115%	2.235%	0.391%	1.430%	0.424%
10年	-0.081%	0.032%	2.416%	0.699%	1.798%	0.778%
15年	0.165%	0.286%	2.544%	0.907%	2.044%	1.191%
20年	0.358%	0.319%	2.682%	1.197%	2.304%	1.613%
25年	0.492%	0.405%	2.806%	1.349%	2.470%	1.773%
30年	0.538%	0.427%	2.906%	1.420%	2.573%	1.807%
35年	0.719%	0.603%	2.982%	1.557%	2.688%	1.932%
40年	0.985%	0.878%	3.042%	1.741%	2.816%	2.125%
45年	1.235%	1.138%	3.091%	1.914%	2.932%	2.309%
50年	1.450%	1.362%	3.130%	2.064%	3.033%	2.468%

(データ: 日本円金利は財務省 補正後、その他はBloomberg 補正後)

b. 主な動的前提

(1) 金利モデル

金利モデルとして、日本円、米ドル、ユーロ、英ポンド、豪ドルを通貨とする各金利に対する1ファクターHull-Whiteモデルを構築しました。各金利変動の相関を考慮するとともに、日本円を基準通貨とするリスク中立アプローチに基づきモデルを調整しております。金利モデルは、各基準日時点の市場にキャリブレートされており、パラメータはイールド・カーブと期間の異なる複数の金利スワップションのインプライド・ボラティリティから推計しております。オプションと保証の時間価値を計算するための確率論的手法では5000シナリオを使用しております。これらのシナリオはウイリス・タワーズワトソンにより生成されたものを使用しております。

シナリオのキャリブレーションに使用した金利スワップションのインプライド・ボラティリティ(抜粋)は次のとおりです。

金利スワップション

		2018年度末					2019年度末				
オプション 期間	スワップ 期間	日本 円	米 ドル	ユーロ	英 ポンド	豪 ドル	日本 円	米 ドル	ユーロ	英 ポンド	豪 ドル
5年	10年	23.6	63.7	48.5	60.0	60.7	23.5	64.7	59.3	61.5	48.3
7年	10年	25.9	63.4	51.3	60.1	58.2	24.6	63.1	58.9	61.2	46.2
10年	10年	29.1	62.8	53.6	59.9	54.2	26.6	59.7	58.8	60.5	42.4
15年	10年	31.7	58.7	52.9	57.6	-	28.1	56.1	56.7	59.0	-
20年	10年	34.4	56.0	51.0	54.5	-	29.5	52.2	54.7	56.5	-

(データ: Bloomberg 補正後)

(2) 株式・通貨のインプライド・ボラティリティ

主要な株式のインデックスおよび通貨のボラティリティについては、市場で取引されているオプションのインプライド・ボラティリティのデータに基づいてキャリブレーションを行っております。シナリオのキャリブレーションに使用したインプライド・ボラティリティ(抜粋)は次のとおりです。

株式オプション

通貨	原資産	オプション 期間	ボラティリティ	
			2018年度末	2019年度末
日本円	日経225	3年	17.8%	21.5%
		4年	17.9%	20.9%
		5年	17.9%	20.6%
米ドル	S&P 500	3年	17.4%	23.2%
		4年	18.0%	22.9%
		5年	18.5%	23.1%
ユーロ	Euro Stoxx50	3年	15.4%	21.9%
		4年	15.7%	21.2%
		5年	15.8%	21.0%
英ポンド	FTSE 100	3年	14.4%	20.6%
		4年	14.5%	19.8%
		5年	14.6%	19.1%

(データ:Markit 補正後)

通貨オプション

通貨	オプション 期間	ボラティリティ	
		2018年度末	2019年度末
米ドル	5年	8.3%	7.9%
ユーロ	5年	9.1%	8.2%
英ポンド	5年	11.3%	12.0%
豪ドル	5年	12.9%	13.9%

(データ:Bloomberg)

(3) 相関係数

前述のインプライド・ボラティリティに加え、相関係数を基に各社の資産構成を反映させたインプライド・ボラティリティを計算しております。資産構成比は将来にわたって横ばいとしております。

相関係数については、十分な流動性を有するエキゾチック・オプションに基づく市場整合的なデータが存在しません。そのため、2010年3月末から2020年3月末までの市場データから計算した値を使用しております。

主要な変数間の相関係数は次のとおりです。

	日本円 金利 1年	米ドル 金利 1年	ユーロ 金利 1年	英ポンド 金利 1年	豪ドル 金利 1年	米ドル /円	ユーロ /円	英ポンド /円	豪ドル /円	NIKKEI 225	S&P 500	Euro Stoxx 50	FTSE 100
日本円 金利 1年	1.00	0.48	0.53	0.48	0.26	0.43	0.33	0.40	0.22	0.40	0.17	0.16	0.04
米ドル 金利 1年	0.48	1.00	0.60	0.72	0.53	0.45	0.42	0.48	0.38	0.49	0.41	0.34	0.27
ユーロ 金利 1年	0.53	0.60	1.00	0.76	0.50	0.26	0.58	0.44	0.39	0.34	0.32	0.29	0.20
英ポンド 金利 1年	0.48	0.72	0.76	1.00	0.57	0.32	0.50	0.52	0.36	0.44	0.32	0.28	0.10
豪ドル 金利 1年	0.26	0.53	0.50	0.57	1.00	0.32	0.53	0.44	0.65	0.48	0.44	0.40	0.37
米ドル /円	0.43	0.45	0.26	0.32	0.32	1.00	0.64	0.72	0.48	0.62	0.24	0.30	0.14
ユーロ /円	0.33	0.42	0.58	0.50	0.53	0.64	1.00	0.80	0.75	0.61	0.51	0.44	0.36
英ポンド /円	0.40	0.48	0.44	0.52	0.44	0.72	0.80	1.00	0.67	0.72	0.51	0.50	0.24
豪ドル /円	0.22	0.38	0.39	0.36	0.65	0.48	0.75	0.67	1.00	0.68	0.69	0.55	0.56
NIKKEI 225	0.40	0.49	0.34	0.44	0.48	0.62	0.61	0.72	0.68	1.00	0.70	0.68	0.54
S&P 500	0.17	0.41	0.32	0.32	0.44	0.24	0.51	0.51	0.69	0.70	1.00	0.77	0.78
Euro Stoxx 50	0.16	0.34	0.29	0.28	0.40	0.30	0.44	0.50	0.55	0.68	0.77	1.00	0.78
FTSE 100	0.04	0.27	0.20	0.10	0.37	0.14	0.36	0.24	0.56	0.54	0.78	0.78	1.00

(データ: 日本円金利は財務省、その他はBloomberg)

c. 期待収益計算上の期待収益率

住友生命およびメディケア生命について、「3. 前年度末E E Vからの変動要因」の期待収益の計算に使用した期待収益率（リスク・フリー・レート分と超過収益分の合計）は、資産別に次のとおりであり、前年度末の資産構成に基づき、住友生命は 1.4%（年率）、メディケア生命は 0.9%（年率）としております。

	期待収益率
確定利付資産(超長期債を除く)	0.5%
超長期債	1.3%
外国債券(為替ヘッジ付外債を除く)	2.7%
為替ヘッジ付外債	1.1%
株式	5.8%

超長期債：償還期間が10年超の債券

2. 非経済前提

保険料、事業費、保険金・給付金、解約返戻金、税金などのキャッシュ・フローは、保険種類別に、直近までの経験値および期待される将来の実績を勘案したベスト・エスティメイト前提で予測しております。

○事業費率

- ・住友生命およびメディケア生命の直近の事業費実績等に基づき設定しており、ルック・スルー調整を行っております。
- ・将来のインフレ率はゼロとしております。

○社員配当

- ・住友生命
現在の配当還元水準をベースとして配当率の前提を定め、市場整合的なリスク中立シナリオに連動して設定しております。
- ・メディケア生命
無配当商品のみ販売であることから、配当率の前提は設定しておりません。

○実効税率

直近の実効税率に基づき、次のとおり設定しております。

- ・住友生命
27.96%
- ・メディケア生命
28.00%

付録C シメトラのE E Vの計算方法および主な前提条件

1. 修正純資産の計算方法

a. 純資産の部合計

純資産の部合計は、次の3項目から構成されております。

(1) 法定会計上の純資産（シメトラ子会社の生命保険会社）

修正純資産は、生命保険会社の法定会計上の純資産から計算しております。2019年12月31日時点におけるシメトラの生命保険事業子会社（Symetra Life Insurance Company）の法定財務諸表から把握しております（2141百万米ドル）。

(2) 生命保険業以外の子会社の純資産

シメトラの生命保険業以外の子会社について、米国会計基準に基づく純資産の額を含めております。

(3) 持株会社の純資産

持株会社（シメトラ）について、米国会計基準に基づく純資産の額を含めております。

b. 負債中の内部留保

負債の部のうち、修正純資産の一部として加えることが適当と考えられるものを税引後に換算した上で加えております。シメトラの価格変動準備金に相当するAsset Valuation Reserve（AVR）について、米国の法定会計上は負債の部に計上されておりますが、E Vの計算では修正純資産に加えております。

c. 繰延税金資産等に係る調整

法定会計上の貸借対照表に計上されている繰延税金資産を控除しております。また、法定会計上の貸借対照表には計上されていないが実態として一定の価値があると認められるものを加える等の調整を行っております。

2. 保有契約価値の計算方法

保有契約価値は、将来収益現価からオプションと保証の時間価値および資本コストを控除することにより計算しております。

将来収益現価は、保有契約から生じる法定会計上の税引後利益を決定論的に見積もり、適切に設定したリスク割引率によって割り引くことにより計算しております。資産運用収益については、2019年12月31日時点の経済環境と、現在および将来において想定される資産配分比率に基づいて計算しております。

オプションと保証の時間価値は、動的解約と付与利率の非対称オプションを反映しております。

資本コストは、必要資本の額に対して割引率と運用利回り（資産運用費用控除後・税引後）の差から生じる利息差の金額です。シメトラでは、RBC規制における比率の目標水準を経営計画において375%としており、必要資本の額はこれを維持するために必要な水準としております。

3. 新契約価値の計算方法

シメトラの新契約価値は、2019年1月1日から2019年12月31日までに獲得した新契約の獲得時点における価値を、保有契約価値と同様の方法により計算しております。計算にあたっては、上半期（2019年1月から6月）および下半期（2019年7月から12月）の新契約について、契約獲得時点の経済前提および非経済前提として、各期末時点のものをそれぞれ用いております。なお、新契約の保険料現価の計算において、米国会計基準上では、投資性商品の一部の保険料は除かれますが、本開示上では、法定会計ベースを採用し、すべての保険料を含んでおります。

4. 経済前提および割引率

a. 経済前提

トップダウン手法における資産運用収益は、計算基準日時点の経済環境と現在および将来において想定される資産配分比率に基づいて設定しております。

主要な経済前提には、国債利回り、信用スプレッド、デフォルトコストおよび資産運用費用があります。国債利回りと信用スプレッドは、計算基準日時点の水準を踏まえて設定しております。

保有資産の運用利回りは次のとおりです。

	運用利回り	
	2018年12月末	2019年12月末
社債	3.76%	3.66%
合計	3.92%	3.83%

(※) 法定会計ベースであり、デフォルトコストおよび投資経費反映前を表示しております。

再投資利回りは、商品特性に従って設定したグループごとに現在および将来想定する再投資戦略に基づき設定しております。

商品グループごとの再投資利回りは次のとおりです。

商品グループ	再投資利回り(※3、4)	
	2018年12月末	2019年12月末
個人保険	3.88-4.46%	3.44-3.93%
個人年金(※1)	3.84-4.28%	3.00-3.57%
団体保険	3.63%	3.13%
変額年金(※2)	7.50%	7.50%

(※1) 変額年金を除く。

(※2) 分離勘定分。

(※3) デフォルトコストおよび投資経費反映前を表示しております。

(※4) 商品別に設定しております。

デフォルトコストは、保有資産および再投資資産について、過去の実績を踏まえ資産種類、格付け等に応じて設定しております。

デフォルトコストは次のとおりです。

	デフォルトコスト(bp)	
	2018年12月末	2019年12月末
保有資産		
AAA-A格	7	7
BBB格	16	16
再投資資産		
AAA-A格	11	10
BBB格	19	17

b. 割引率

割引率は、加重平均資本コスト法（WACC）に基づき、株主資本コストと負債調達コストを考慮して設定しております。

割引率は次のとおりです。

	保有契約	
	2018年12月末	2019年12月末
割引率	7.00%	6.00%
リスク・フリー・レート ^(※)	2.69%	1.92%
リスク・マージン	4.31%	4.08%

	新契約			
	2018年1月から 2018年6月まで	2018年7月から 2018年12月まで	2019年1月から 2019年6月まで	2019年7月から 2019年12月まで
割引率	8.25%	7.00%	6.25%	6.00%
リスク・フリー・レート ^(※)	2.85%	2.69%	2.00%	1.92%
リスク・マージン	5.40%	4.31%	4.25%	4.08%

(※) 米 10 年国債利回り

5. 非経済前提

保険料、事業費、保険金・給付金、解約返戻金、税金等のキャッシュ・フローは、契約消滅までの期間にわたり、保険種類別に、直近までの経験値および期待される将来の実績を勘案したベース（ベスト・エスティメイト前提）で予測しております。利率変動型商品における将来の付与利率は、現在の水準および将来の経済前提を踏まえ設定しております。また、経済前提に応じて契約者の解約行動が変わることが想定される契約については、動的前提を設定しております。

将来のインフレ率は、2.15%としております。

法人税率は、21.00%としております。

6. 為替レート

シメトラのEEVは、現地通貨で計算した上で、日本円に換算しております。換算に用いた為替レートは次のとおりです。

	2018年12月末	2019年12月末
米ドル	111.00円	109.56円

付録D 第三者意見

ウイリス・タワーズワトソンは、住友生命グループの2020年3月31日現在のエンベディッド・バリューを計算するにあたって適用された計算方法および計算前提の検証を行いました。ただし、ウイリス・タワーズワトソンは、計算結果についての検証は行っていません。また、本開示資料の「2. 計算結果 a. 住友生命グループのE E V (5) 新契約価値」において参考として記載される部分については、計算方法、計算前提、計算結果のいずれも検証を行っていません。

住友生命は相互会社ですが、エンベディッド・バリューの計算にあたっては、現在の配当実務に基づき、株式会社の場合と同様の基準で価値を評価しています。

ウイリス・タワーズワトソンは、使用された計算方法および計算前提が、この文書に記載されている開示内容とともに、E E V原則およびガイダンスに準拠したものであると結論付けました。特に、

- 適用された計算方法は以下のとおり、対象事業におけるリスク全体を反映させるものです。
 - シメトラの事業を除く住友生命グループについては、本開示資料の付録Aに記述される住友生命のボトムアップ手法（これには、オプションと保証の時間価値の確率論的評価および、必要資本維持のための費用とヘッジ不能リスクのコストの影響の認識が含まれています。）によります。
 - シメトラの事業については、本開示資料の付録Cに記述される住友生命のトップダウン手法（保有契約価値の決定において、税引後法定利益のベストエスティメイト前提による決定論的プロジェクションに適用される割引率にリスクマージンを含め、当該事業に係る必要資本の資本コストを控除すること）によります。なお、住友生命グループの計算結果、特にシメトラの事業は各キャッシュフローについて市場で取引されている類似の金融商品と統合的にリスク評価を行う方法（いわゆる市場整合的手法）とは大きくかい離する可能性があります。
- 事業前提は過去現在の実績および将来期待される経験を適切に反映して設定されています。
- 適用された経済前提は、前提相互間で整合的であり、また、観察可能な市場データとも整合的です。

- 有配当契約については、社員配当の前提および社員と会社との利益分配は、予測前提、確立された会社の実務および対象となる国の市場における実務と整合的です。

住友生命グループのE E Vは連結財務諸表の基準に合わせてシメトラの計算を行っていることにご注意ください。新契約価値は、2019年1月1日から2019年12月31日の間にシメトラが獲得した契約の価値を含みますが、この期間は連結財務諸表におけるシメトラの取り扱いに対応するものです。同様に、シメトラの変動要因分析は同期間における変動を計算していません。

新型コロナウイルス感染症（COVID-19¹）の拡大は、経済活動、投資市場、および住友生命グループの事業環境に重大な影響を与える可能性があります。将来に期待される経験についての意見を作成するにあたり、ウイリス・タワーズワトソンは、本開示資料中に明示的に記載されている場合を除き、住友生命グループの事業、投資市場、または業界の変化を含めた新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の潜在的な影響を直接的には考慮していません。

これらの結論に至るにあたり、ウイリス・タワーズワトソンは住友生命グループから提供されたデータおよび情報に依拠しています。

この意見は住友生命との契約に基づき、住友生命のみに対して提供されるものです。適用される法律において許容される限り、ウイリス・タワーズワトソンは、ウイリス・タワーズワトソンが行った検証作業やウイリス・タワーズワトソンが作成した意見および意見に含まれる記述内容について、住友生命以外のいかなる第三者に対しても、一切責任、注意義務あるいは債務を負いません。

以上

¹ 2020年2月11日に世界保健機関（WHO）によってCOVID-19と命名された新型コロナウイルス感染症をいいます。

付録E 用語集

CFO フォーラム	欧州主要保険会社のCFO（Chief Financial Officer：最高財務責任者）により構成される組織で、財務報告の発展や投資家に対する透明性の向上などに関する議論を行うため、2002年に設立されました。
EEV原則	感応度および開示に関する改善を図ることを主な目的として、CFOフォーラムにより2004年5月に発表されたEV計算の原則で、2005年10月には開示に関する追加のガイダンスが発表されております。また、2016年5月には、EUソルベンシーⅡ等の市場統合的なソルベンシー規制と同様の計算方法および計算前提を用いることを許容する見直しが行われております。
EU ソルベンシーⅡ	欧州で2016年1月から導入された経済価値ベースのソルベンシー規制です。
ICS	保険監督者国際機構（IAIS）において策定され、国際的に活動する保険グループ（IAIG）に適用される資本要件です。
MCEV原則	EVの価値評価を市場と統合的に行うことや会社間の比較可能性を改善することを主な目的として、CFOフォーラムにより2008年6月に発表されたEV計算の原則です。 同原則は2009年10月に、主に流動性プレミアムに関する見直しが、また、2016年5月には、EUソルベンシーⅡ等の市場統合的なソルベンシー規制と同様の計算方法および計算前提を用いることを許容する見直しが行われております。
Smith-Wilson 法	すべての年限の金利を一つの算式で表わし、市場で観測される部分は観測値に一致し、最終的に終局金利に収束するようなイールド・カーブを作成する補外方法です。ソルベンシーⅡ規制においても採用されております。
インプライド・ボラティリティ	現在のオプションの市場価格から逆算される将来の予測変動率のことで、価格変動に対する市場の期待値を表します。
オプションと保証の価値	オプションと保証の価値は、本源的価値と時間価値の合計です。 本源的価値とは、一般的にはオプションの行使価格と実際の価格との差額を指し、市場統合的手法の場合、確実性等価シナリオの下で評価されるオプションと保証のコストがこれにあたります。 時間価値は、市場統合的手法の場合、一組の市場統合的なリスク中立経済シナリオの下で確率論的手法により計算された契約価値と、確実性等価シナリオの下で計算された契約価値との差となります。

確実性等価 将来収益現価 ／将来収益現価	確実性等価将来収益現価は、市場整合的手法において、対象事業から生じる将来のキャッシュ・フローから得られる収益の現在価値で、運用利回り前提および割引率はリスク・フリー・レートを用いたものです。将来収益現価は、トップダウン手法における将来収益の現在価値で、運用利回り前提には投資リスク・プレミアムを含み、割引率はリスク割引率を用いたものです。
確率論的手法	ある確率分布に基づいて、将来起き得る結果について考えられる範囲にわたって考慮する手法です。オプションと保証の時間価値の計算においては、特定の確率分布に基づいて一組のシナリオが生成され、シナリオごとに将来予測を行っております。
キャリブレーション	確率論的手法に用いるモデルの各種パラメータを、金融商品の価格から設定することです。
決定論的手法	将来予測を行う際に、その予測シナリオとしてあらかじめ作成した（決定された）単一のシナリオを用いる手法です。
市場整合的手法	資産・負債の将来のキャッシュ・フローを、市場で取引される資産の価格と整合的に評価する計算手法です。
資本コスト法	ヘッジ不能リスクのコストの計算方法の一つで、将来におけるリスク対応資本を維持するための費用の現在価値を取ることによって、ヘッジ不能リスクのコストを計算します。
終局金利	マクロ経済的に超長期に実現されると考えられる金利水準です。一般に、期待実質金利と期待インフレ率の和として設定されます。
修正純資産	計算基準日における純資産価値を表す尺度であり、保有している資産・負債を時価評価し純資産を計算した上で、負債のうち内部留保的性格をもつ項目（危険準備金、価格変動準備金など）を加える調整などを行い計算されます。
新契約価値	当年度の新契約から将来生じる収益の現在価値です。
スワップション	権利行使日に一定条件の金利スワップ取引を行うことができる権利を売買するオプション取引です。
動的前提	経済前提などのシナリオに連動して変動するような前提を指します。例として、運用成果に応じた社員配当の還元や、市場金利と予定利率との乖離に応じた解約失効率の前提などがあげられます。
トップダウン手法	会社の事業に関するリスクや資本コスト等を考慮して設定した割引率を用いて評価する計算手法です。
必要資本	対象事業に係る負債に対応する資産を超えて会社が保有することが求められる資本です。

必要資本維持のための費用／資本コスト	必要資本維持のための費用は、市場整合的手法において、必要資本に対応する資産の運用収益に対する税金と、必要資本に対応する資産を運用するための費用で、フリクショナル・コストとも呼ばれます。 資本コストは、トップダウン手法の場合において、必要資本の額に対して割引率と運用利回りの差から生じる利息差の金額です。
フリー・サープラス	修正純資産のうち、生命保険事業を行うために必要な金額（必要資本）を超える金額です。
ベスト・エステイメイト前提	直近までの経験値および期待される将来の実績を勘案して、将来実現される期待値を与える前提をいいます。
ヘッジ不能リスク	確実性等価将来収益現価やオプションと保証の時間価値では考慮していないリスクのことで、オペレーショナルリスク、繰越欠損金の回収不能リスク、十分な取引のない市場に対するリスク、非経済前提の不確実性に対するリスクを含んでおります。
保有契約価値	保有契約から将来生じる収益を、計算基準日における現在価値に換算したものです。
リスク中立	市場参加者がリスクに対して追加的なリターンを要求しないという仮定を意味します。
リスク・フリー・レート	デフォルトや信用リスクがない証券における将来の期待利回りです。
ルック・スルー	グループ内の子会社・関連会社と対象事業に関する取引をしている場合、その取引によりグループ内の会社に発生する損益（実績・将来）をEVに反映する考え方です。