

平成16年5月28日

株式会社損害保険ジャパン  
損保ジャパンひまわり生命保険株式会社

## 損保ジャパンひまわり生命、 平成16年3月末 エンベディッド・バリューの開示

株式会社損害保険ジャパン（社長 平野 浩志）および損保ジャパンひまわり生命保険株式会社（社長 田山 泰之）は、損保ジャパンひまわり生命の現状をよりご理解いただくため、平成16年3月末のエンベディッド・バリューを開示いたします。

### 1. エンベディッド・バリューの概要

エンベディッド・バリュー（Embedded Value：「潜在価値」、以下「E V」）とは、「企業の純資産価値」と「保有契約からもたらされる将来利益の現在価値」を合計したものです。

一般に生命保険契約は、契約を獲得してから会計上の利益が計上されるまでに時間がかかるため、損益計算書等法定の会計財務情報を補完するものとして、欧州やカナダでは生命保険会社の価値・業績を評価する有力な指標として使用されています。

### 2. 過去3年間のE V

（単位：億円）

	平成13年度	平成14年度	平成15年度
純資産価値	112	114	<b>117</b>
保有契約価値	955	876	<b>1,247</b>
年度末E V	1,067	990	<b>1,364</b>
うち新契約価値（注）	125	92	<b>135</b>

（注）「うち新契約価値」は、E V総額のうち、新契約分の数値を表しています。

### 3. 第三者機関の意見書

公正性を確保するため、専門的知識を有する第三者機関（アクチュアリー・ファーム）であるミリマンジャパンに、計算結果の妥当性について検証を依頼し、ミリマンジャパンより意見書を受領しています。

以上

#### 【ご参考別紙資料】

別紙1：損保ジャパンひまわり生命の平成16年3月末E V

別紙2：損保ジャパンひまわり生命のE V計算に関する意見書

< 本件に関する問い合わせ先 >

株式会社損害保険ジャパン

経営企画部 企画第一グループ 課長 相馬 真一（電話：03-3349-3617）

コーポレートコミュニケーション企画部 広報室長 野口 真人（電話：03-3349-3723）

損保ジャパンひまわり生命保険株式会社

経営企画部 課長 桜田 敏裕（電話：03-3344-7648）

## 損保ジャパンひまわり生命の平成16年3月末EV

### 1. 平成16年3月末EV

平成16年3月末EVは次のとおりです。

(単位：億円)

	平成13年度	平成14年度	平成15年度
純資産価値(注1)	112	114	117
保有契約価値(注2)	955	876	1,247
年度末EV	1,067	990	1,364
うち新契約価値(注3)	125	92	135

(注1) 純資産 = 資本の部(除く評価差額金) + 負債中の内部留保(価格変動準備金、危険準備金、配当準備金中の未割当額) + 有価証券(円建債券を除く)含み損益(税引き後) + 土地の含み損益(税引き後) - 負債中の内部留保に係る税効果額

(注2) 保有契約価値 = 将来の税引後利益の現在価値 - 資本コストの現在価値  
「資本コスト」は、前提とするソルベンシー・マージン比率を維持していくために必要な資本等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です。

(注3) 「うち新契約価値」は、EV総額のうちの新たな契約分の数値を表しております。

## 2. 主要な前提条件

EV計算上の主要な前提条件は次のとおりです。

前提条件の種類	平成15年3月末	平成16年3月末
保険事故発生率	直近3年間の実績にもとづき設定	前年と同率
死亡率	直近6年間の実績にもとづき設定	前年と同率
解約率	直近3年間の実績にもとづき設定	前年と同率
経費	直近年度の実績にもとづき設定	前年と同率
平均資産運用利回り	運用利回りは、新規投資分の資産 構成比の変化に応じて変動 1.91%（平成16年度） 1.77%（平成17年度） 1.70%（平成18年度） 1.59%（平成19年度） 1.47%（平成20年度） 1.26%（平成25年度） 1.63%（平成30年度） 1.79%（平成35年度）	運用利回りは、新規投資分の資産 構成比の変化に応じて変動 1.80%（平成16年度） 1.80%（平成17年度） 1.81%（平成18年度） 1.78%（平成19年度） 1.74%（平成20年度） 1.96%（平成25年度） 2.56%（平成30年度） 2.95%（平成35年度）
実効税率	直近の実効税率（36.21%）	同左
ソルベンシー・マージン比率	600% 資本コスト算出のため、将来にわたって維持すべきソルベンシー・マージン比率を設定	同左
リスク割引率	7% 将来利益を現在価値に割り戻す際の率で、リスクフリーレートに当社の事業リスクを加味して設定	同左

### 3. 前提条件を変更した場合の影響（センシティブリティ）

前提条件のうちの1つの項目を変更した場合のEVへの影響額は次のとおりです。

（単位：億円）

前提条件の変更	EVへの影響	EV額
保険事故発生率を1.1倍にする	-119	1,245
解約率を1.1倍にする	-53	1,312
経費を1.1倍にする	-29	1,336
新規投資利回りを0.25%上昇させる	62	1,426
新規投資利回りを0.25%低下させる	-62	1,303
ソルベンシー・マージン比率を200%下降させる	12	1,376
ソルベンシー・マージン比率を200%上昇させる	-21	1,344
リスクプレミアムを2.0%引き下げる（割引率5%）	247	1,611
リスクプレミアムを1.0%引き下げる（割引率6%）	112	1,476
リスクプレミアムを1.0%引き上げる（割引率8%）	-95	1,270
リスクプレミアムを2.0%引き上げる（割引率9%）	-175	1,189

### 4. 平成15年3月末から平成16年3月末への変動要因

平成15年3月末から平成16年3月末へのEVの変動要因は次のとおりです。

（単位：億円）

平成15年3月末	990
新契約価値	135
前年度割引のリリース	69
金利変動の影響	190
割引率変更の影響	0
その他	-19
平成16年3月末（ + + + + + ）	1,364

### 5. アクチュアリー・ファームの意見書の添付

公正性を確保するため、専門的知識を有する第三機関（アクチュアリー・ファーム）であるミリマンジャパンにEVの計算方法、前提条件の設定、計算結果の妥当性の検証を依頼し、添付の意見書が提出されています。

#### < 注意事項 >

EVの計算においては、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を使用するため、将来の実績がEVの計算に使用した前提条件と大きく異なる場合があります。また、実際の市場価値は、投資家が様々な情報に基づいて下した判断により決定されるため、EVから著しく乖離することがあります。これらの理由により、EVは生命保険株式会社の企業価値を評価する唯一の指標ではなく、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。

平成 16 年 5 月 24 日

損保ジャパンひまわり生命保険株式会社  
取締役会 御中ミリマン ジャパン  
代表兼上席コンサルタント スティーブン・H・コンウィル

上席コンサルタント 鎌野 創一郎

## 損保ジャパンひまわり生命のエンベディッド・バリュー計算に関する意見書

本意見書は、損保ジャパンひまわり生命保険株式会社（以下、「損保ジャパンひまわり生命」）のエンベディッド・バリュー計算（平成 16 年 3 月末現在）に関する意見を述べるものである。この意見書を配布する際は全文を配布しなければならない。

## 資格

ミリマン ジャパン（ミリマン・インクの日本支社、以下「ミリマン」という）代表スティーブン・H・コンウィルは米国アクチュアリー会正会員、アメリカン・アカデミー・オブ・アクチュアリーズおよび日本アクチュアリー会（以下「IAJ」という）の会員である。ミリマン ジャパンのプリンシパル鎌野創一郎は IAJ の正会員である。両名ともアクチュアリー資格を有し、IAJ の行動規範を遵守する義務がある。

## 専門的背景

日本においては、エンベディッド・バリュー計算に関する基準は作成されておらず、世界的にもエンベディッド・バリュー計算に関する保険数理実務基準は現時点では生成段階にある。しかしながら、エンベディッド・バリューの前提条件の選択や計算方法については広範なコンセンサスが存在すると言える。本意見書は、特定の地域の基準に準拠し作成されたわけではないが、現在整備段階にあるエンベディッド・バリューに関する実務基準の趨勢を示すものとして、カナダおよび英国のガイドラインを参照した。とりわけ、カナダ・アクチュアリー会編『*Interim Draft Paper on the Considerations in the Determination of Embedded Value for Public Disclosure in Canada*』、および英国保険協会編のアチーブド・プロフィット会計手法に関する文書を参考にした。本意見書の作成にあたり、以上のガイドラインおよび一般に認識されている保険数理原則を考慮した。

本意見書はミリマンの専門的な見地を示すものであるが、法定財務諸表で言うところの正式の監査報告書として解されるべきものではない。

エンベディッド・バリューに関する意見を記すにあたり、ミリマンでは損保ジャパンひまわり生命、あるいは親会社である損保ジャパンの市場価値についての意見を表明しているわけではない。

市場価値は、種々の理由により、エンベディッド・バリューの計算値から著しく乖離することがある。あらゆる価値評価は与えられた情報に基づいた判断を伴うものである。各投資家は、損保ジャパンひまわり生命の財務情報・定性的情報を綿密に分析し、別の投資先と比較し、市場全体のパフォーマンスに対する期待値、リスクとリターンに対する姿勢、その他の事柄を考慮しながら市場価値に関する判断を下すべきである。

## 背景

損保ジャパンひまわり生命の担当者は、与えられた前提条件のもとで、損保ジャパンひまわり生命の将来のキャッシュ・フローや財務報告書上の利益のプロジェクションを行える財務モデルを構築した。損保ジャパンひまわり生命は、このモデル、ならびに貸借対照表にある情報および将来の経験値に関する前提条件を用い、平成 16 年 3 月 31 日現在の損保ジャパンひまわり生命のエンベディッド・バリューを算出した。

損保ジャパンひまわり生命は、計算方法および前提条件の設定に関し、損保ジャパンひまわり生命の実績値、および形成されつつある国際基準との整合性の確認をミリマンに依頼した。さらに、損保ジャパンひまわり生命のモデルおよびその結果を確認し、技術的な計算の正確性に関し概括的な結論を出すようミリマンに依頼した。ミリマンの確認作業には、モデルの詳細な監査は含まれていない。

具体的には、ミリマンは下記の点を確認した。

- (1) 損保ジャパンひまわり生命の純資産価値と、(a) 公表された財務諸表上の数値、および(b)算出された既契約価値から生ずる将来利益のプロジェクションに用いられた手法との、実質的な整合性の確認
- (2) エンベディッド・バリューの前提条件と、近年および将来見込まれる経験との一般的な整合性の確認
- (3) モデルの適合性、特に、貸借対照表および直近の損益計算書上の諸項目と比較した場合のモデル算出値の精度の確認
- (4) エンベディッド・バリュー計算に使われた手法と形成されつつある国際基準との整合性の確認

## 信頼性

本プロジェクトの遂行にあたり、ミリマンは損保ジャパンひまわり生命から提供されたデータおよび情報に依拠した。それらは以下のように分類される。

1. 損保ジャパンひまわり生命の財務諸表に含まれる情報、特に貸借対照表上の資産および負債の額
2. 平成 16 年 3 月末および他の時点での保有契約データおよび情報
3. 過去および将来の営業保険料、投資収入、給付金支払、解約返戻金、事業費、その他支出に関するデータ・情報
4. 事業計画に関する情報、特に、将来の資産運用対象に関する損保ジャパンひまわり生命の見込み、および保有資産および将来の運用方針見込みに基づく利回りの将来予測値
5. 損保ジャパンひまわり生命の担当者が作成した解約失効率、死亡率、罹病率などの各種経験率データ
6. 損保ジャパンひまわり生命から提供された様々な事業関係の情報、特に、総計およびユニット事業費の分析

ミリマンは以上のデータおよび情報に関し、正式な監査を行っていない。したがって本意見書の妥当性は、提供されたデータおよび情報の正確性に依存する。

## 本意見書の対象となるエンベディッド・バリュー計算結果

本意見書の対象となるのは、平成 16 年 3 月末現在のエンベディッド・バリューである。その概要は次の通りである。

項目	金額(単位:億円)
純資産価値	117
税引後・資本コスト控除後 保有契約価値	1,247
エンベディッド・バリュー合計	1,364

上記のエンベディッド・バリューには、平成 16 年 4 月以降に発生した可能性のある実績値や金融市場の変化・変更は反映されていない。したがって本意見書ではかかる変化・変更を考慮していない。

これらの数値を利用するアナリストは、その算出方法および前提条件について十分な理解が必要である。エンベディッド・バリュー算出に用いる割引率と同様、プロジェクションに使用する投資収益率、死亡率、罹病率、解約失効率、事業費等の前提条件は定期的に更新される。エンベディッド・バリューの動向を理解するためには、アナリストがこれらの前提条件、および前提条件の年毎の変更が及ぼす影響を理解する必要がある。

### 注意点

エンベディッド・バリューは、生命保険会社の財務状況の発展度合の目安となり、また、より綿密な補足分析との併用により、会社の価値評価を行おうとする上でのベンチマークとなり得るが、唯一無二の評価方法というものは存在せず、また、実際の市場価値はエンベディッド・バリューから著しく乖離することがある。

エンベディッド・バリューは、投資収益率、解約失効率、死亡率、罹病率、事業費等の将来実績に関する多数の前提条件に依存する。損保ジャパンひまわり生命は、前提条件の選択にあたり、直近の実績および合理的な将来期待値が十分反映されるよう注意した。日本や他の国でエンベディッド・バリューを算出する場合、多くの前提を、新しい実績が発生する都度、毎年あるいはそれ以上の頻度で改定していくのが通常である。また、大きな変動が認められたときに限り改定される前提もある。平成 16 年 3 月 31 日のエンベディッド・バリューを算出するにあたり、全体的な経験値を測定すると解約失効率、死亡率、罹病率が前年より幾分か改善を示しているが、損保ジャパンひまわり生命は、前提の据置を選択した。もしこれらの前提が実際に改善しつつあるのならば、本エンベディッド・バリューは過少に評価されているかもしれない。翌年にはこれらの前提の詳細な調査が望まれる。

前提が変更される頻度がどうであろうとも、長期にわたる保険数理プロジェクションの性質上、将来実績値は上記エンベディッド・バリュー算出に用いられた前提条件と大幅に乖離する可能性がある。またエンベディッド・バリュー算出値は、主要な経験率前提の変動に応じ大きく変化し得る。さらに、現今の国内外の経済環境の下では、エンベディッド・バリューの主要構成要素である資産評価値には相当の不確定要素がある。

エンベディッド・バリューは単一の決定論的な諸前提を用いて計算されたことを認識することが重要である。われわれはダイナミック・リスク・アナリシスを受託しておらず、また、専門家間で開発されつつある、リスク調整後資産・負債評価により一層の洞察を与える他の専門的技術も適用していない。したがって、エンベディッド・バリューは、その正しい取り扱い方の心得のある専門家の助言のもとで、十分な注意を払い使用されるべきである。

### 意見

上述の注意点のもとで、ミリマンはここに、平成 16 年 3 月末現在の損保ジャパンひまわり生命のエンベディッド・バリューは、現時点で整備されつつある国際的な実務基準と整合性のある算出方法ならびに前提条件に基づき算出されていることを確言する。さらに、損保ジャパンひまわり生命の選択した前提条件は、入手可能な経験値分析と整合性を持ち、エンベディッド・バリュー計算の専門家が選択し得る前提条件の範囲内にある。加えて、ミリマンがレビューしたモデル適合性やその他の大局的な検証の結果、算出結果は、生命保険会社の評価にエンベディッド・バリューを用いるアナリストやその他の専門家が予測し得る誤差の範囲内にあるという判断基準のもとで正確であると考え。

以上