

平成 20 年 5 月 16 日
ソニー生命保険株式会社

平成 20 年 3 月末エンベディッド・バリューの開示

ソニー生命保険株式会社（社長 於久田太郎）は、ソニーグループおよびソニーフィナンシャルホールディングスグループにおける生命保険事業の企業価値を評価する指標の一つとして、当社の平成 20 年 3 月末におけるエンベディッド・バリュー（Embedded Value：以下、「EV」と略します。）を以下のとおり開示いたします。

要 約

ソニー生命保険株式会社の平成 20 年 3 月末 EV および前年度末 EV からの増減は、以下のとおりです。

（単位：億円）

	平成 20 年 3 月末	平成 19 年 3 月末	増減
EV	8,338	9,005	667
保有契約の価値	6,389	6,388	1
修正純資産	1,948	2,617	669
EV のうち年度中新契約の価値	289	367	78

保有契約の価値 = 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、所要のソルベンシー・マージン比率を維持していくために必要な自己資本に係るコスト（割引率と運用利回りの差）です。

「修正純資産」は、以下の算式により計算しております。

修正純資産 = 貸借対照表の純資産の部合計（ ） + 価格変動準備金 + 危険準備金 + 一般貸倒引当金 + 土地の含み損益 - 退職給付の未積立債務 - 前 5 項に係る税効果相当額

（ ） 転換社債等以外の債券の評価差額金を除いています。

「EV のうち年度中新契約の価値」は、EV 総額のうち、各年度中の新契約のみの価値を表します。

上記「保有契約の価値」における「将来の税引後利益」と、「修正純資産」の計算に用いる貸借対照表および諸準備金は、日本の法定会計に基づくものです。

以 上

1. ソニー生命保険株式会社のEV

平成20年3月末のソニー生命保険株式会社のEVは以下のとおりです。

(単位：億円)

	平成20年3月末	平成19年3月末	増減
EV	8,338	9,005	667
保有契約の価値	6,389	6,388	1
修正純資産	1,948	2,617	669
EVのうち年度中新契約の価値	289	367	78

EV(Embedded Value)とは、「保有契約の価値」と「修正純資産」の合計額として計算され、ヨーロッパやカナダでは、生命保険株式会社の企業価値を評価する指標の一つとされています。

「保有契約の価値」は、保有契約から見込まれる将来のキャッシュ・フローに基づいて計算される将来の税引後利益の現在価値から、所要のソルベンシー・マージン比率を維持していくために必要な自己資本に係るコスト(割引率と運用利回りの差)を差し引いたものです。

「修正純資産」は、貸借対照表の純資産の部合計から転換社債等以外の債券の評価差額金を除いた上で、価格変動準備金、危険準備金、一般貸倒引当金、土地の含み損益を加え、退職給付の未積立債務を控除した後、これら前5項に係る税効果相当額を差し引いたものです。

なお、上記「保有契約の価値」における「将来の税引後利益」と、「修正純資産」の計算に用いる貸借対照表および諸準備金は、日本の法定会計に基づくものです。

生命保険会社の現行法定会計による貸借対照表は、保有契約に係る将来利益の現在価値を表示するものではありませんが、EVは、会社の純資産額とともに、保有契約の将来利益の現在価値を示すものです。従って、当社はEVが法定会計による財務情報を補足するものであり、企業価値を評価する上で有用な指標となるものと考えております。ただし、EVの算出にあたっては評価時点の保有契約を対象としており、将来に見込まれる新契約に関する価値(保険会社の経済価値としては考慮する必要があるものと考えられています)は含みません。

2. 修正純資産の内訳

(単位：億円)

	平成20年3月末	平成19年3月末	増減
修正純資産	1,948	2,617	669
純資産の部合計()	1,369	2,076	707
価格変動準備金	241	209	32
危険準備金	618	590	28
一般貸倒引当金	0	0	0
土地の含み損益	84	68	16
退職給付の未積立債務	35	19	16
前5項に係る税効果相当額	329	307	22

() 転換社債等以外の債券の評価差額金を除く

3. 主要な前提条件

平成 20 年 3 月末の EV 計算上の主要な前提条件は次のとおりです。なお、平成 19 年 3 月末の EV 計算上の主要な前提条件は下記とは異なりますのでご注意ください。

項目	前提条件
割引率	6.0%
運用利回り	新規投資はすべて国債に投資するものとし、インプライド・フォワード・レートに基づき新規投資利回りを設定
保険事故発生率	直近 3 年間の実績等に基づき設定。
解約・失効率	直近 3 年間の実績等に基づき設定。
事業費（ユニット・コスト）	直近 1 年間の事業費の実績に基づき、契約の維持管理や保険金等の支払にかかる経費の単価（ユニット・コスト）を設定。
実効税率	直近の実効税率に基づき設定。
ソルベンシー・マージン比率	600%を将来にわたって維持する。

割引率

割引率は、平成 20 年 3 月末のリスク・フリー・レート（10 年国債利回り：1.28%）にリスク・プレミアム（4.5%）を上乗せした数値に基づいて設定しました。

運用利回り

(1) 新規投資

平成 20 年 3 月末の国債のイールド・カーブから将来のインプライド・フォワード・レートを評価し、毎年国債に投資する前提で計算しました。

期待収益率の高い資産への投資割合を増やす程、EV を大きく評価することになる（本来は当該資産のリスクも高いので、割引率で調整されるべき）という問題を回避するため、新規投資利回りについては、各期末の市場環境の下で中立的な条件に設定しました。

使用したインプライド・フォワード・レートは以下のとおりです。

年度	利回り
平成 20 年度	0.57%
平成 21 年度	0.61%
平成 22 年度	0.81%
平成 23 年度	0.98%
平成 24 年度	0.98%
平成 29 年度	2.78%
平成 34 年度	3.18%
平成 39 年度	3.50%
平成 44 年度	3.40%
平成 49 年度	3.51%

(2) 保有資産の投資

資産ごとに以下の前提で計算しました。

- 転換社債等を除く保有債券は、満期まで保有するものとしてしました。
- 転換社債等は、評価日時点で次のようにリバランスしたものと評価しました。即ち、含み益を修正純資産へ算入し、残額を即時に国債へ再投資するものとしてしました。
- 株式やその他の資産(契約者貸付、不動産、プライベート・エクイティ・ファンドなど)は、会社の定める保有制限の範囲内で期末の残高を維持するものとしてしました。

なお、利息・配当金や償還金等は、国債に再投資する前提で計算しました。

使用した新規投資利回りと保有資産の投資利回りとを加重平均した利回りは以下のとおりです。

年度	利回り
平成 20 年度	1.92%
平成 21 年度	1.88%
平成 22 年度	1.89%
平成 23 年度	1.91%
平成 24 年度	1.88%
平成 29 年度	2.90%
平成 34 年度	3.24%
平成 39 年度	3.66%
平成 44 年度	3.63%
平成 49 年度	3.77%

4. 前年度末 EV からの変動要因の分析

前年度末 EV からの変動要因は以下のとおりです。

(単位：億円)

項目	金額
平成 19 年 3 月末 EV	9,005
株主配当	65
保有契約の価値からのリリース()	381
平成 19 年度新契約の価値	289
前提条件と実績の差	1,132
前提条件の変更	141
平成 20 年 3 月末 EV	8,338
(~ の合計)	

()前年度末の保有契約の価値に対する 1 年分の割引の戻し入れ

5. 前提条件を変更した場合の影響（センシティブティ）

平成 20 年 3 月末の EV 計算上の前提条件を変更した場合の EV に与える影響は以下のとおりです。
(単位：億円)

		EV 増減額	EV 額
割引率	6.0% 5.0%	831	9,169
	6.0% 7.0%	675	7,663
ソルベンシー・マージン比率	600% 500%	77	8,415
	600% 700%	86	8,252
運用利回り：+0.25% ()	全体	591	8,928
	新規投資利回りのみ	348	8,686
運用利回り：-0.25% ()	全体	612	7,725
	新規投資利回りのみ	350	7,987
保険事故発生率	前提条件×1.1	653	7,685
解約・失効率	前提条件×1.1	161	8,177
事業費（ユニット・コスト）	前提条件×1.1	65	8,272

() 運用利回りの変更による影響は、契約者配当にも反映しています。

6. その他の特記事項

平成 17 年度の新契約から変額保険等に係る最低保証に関する責任準備金の積立が義務付けられております。当社は、平成 20 年 3 月末の EV を計算するにあたり、当該責任準備金の積立を前提とし、最低保証に係る将来のキャッシュ・フローについては、保有する変額保険契約の全体を対象とし、確率論的手法に基づいて算出し、保有契約価値に反映させております。これによる EV の影響額は、134 億円（前年度 43 億円）になります。

7. 第三者機関による報告書の添付

保険数理に関する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・インク (Milliman, Inc.) から、添付の報告書を受領しております。

8. 注意事項

この発表文に記載されている内容は、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されたものであることから、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。従いまして、ソニー生命保険株式会社の企業価値を評価するにあたり、当開示資料に全面的に依拠することはお控え下さるようお願いいたします。

以上



〒102-0083
東京都千代田区麹町1-6-2
アーバンネット麹町ビル 8F
Tel +81 3 5211. 7031 Fax +81 3 5211. 7033

Urbannet Kojimachi Bldg. 8F
1-6-2 Kojimachi, Chiyoda-ku
Tokyo, 102-0083, Japan
Tel +81 3 5211. 7031 Fax +81 3 5211. 7033
www.milliman.com

2008年5月14日

ソニー生命保険株式会社
取締役会 御中

ミリマン インク
日本における代表兼上席コンサルタント
伊熊 敏行

伊熊 敏行

ソニー生命のエンベディッド・バリュース計算に関する意見書

本意見書は、ソニー生命保険株式会社（以下、「御社」）のエンベディッド・バリュース計算（2008年3月末現在）に関する意見を述べるものです。この意見書を配布する際は全文を配布しなければなりません。

資格

ミリマン インク（以下「弊社」）の日本における代表 伊熊敏行は日本アクチュアリー会（以下「IAJ」）の正会員です。伊熊は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ります。

専門的背景

日本においては、エンベディッド・バリュース計算に関する実務基準は作成されていませんが、世界的には、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*』やヨーロッパでの The CFO

Forum による『*European Embedded Value Principles*』およびこれに付随する『*The Basis for Conclusions*』等、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、広範なコンセンサスが存在します。本意見書は、特定の地域の基準に基づいて作成されたわけではありませんが、弊社は、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ました。

なお、御社は、今回公表のエンベディッド・バリューをヨーロッパ・エンベディッド・バリュー原則準拠（EEV原則準拠）とは明言していません。既契約価値・新契約価値ともに伝統的エンベディッド・バリュー（以下、「TEV」）の手法で計算されており、変額保険に係る最低保証リスクに対するコストを除いて、御社の保険契約に内在しているオプションや保証に関するコストは明示的には反映されていません。本意見書も、EEV原則への準拠については、確認していません。したがって、本意見書は、現在、ヨーロッパにおいて策定されているマーケット・コンシステント・エンベディッド・バリュー原則への準拠についても確認していません。

本意見書は、専門的な見地を示すものですが、法定財務諸表で引用される正式の監査報告書として解されるべきものではありません。

エンベディッド・バリューに関する意見を記すにあたり、本意見書は、御社、あるいはその親会社であるソニーフィナンシャルホールディングス株式会社、およびソニー株式会社の市場価値についての意見を表明しているわけではありません。

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ります。あらゆる価値評価というものは与えられた情報に基づいた判断を伴うものです。投資家それぞれが御社に関する財務情報・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す。

背景

御社の担当者は、与えられた前提条件のもとで、御社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トを行える財務モデルを構築しました。御社は、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、2008年3月31日現在の御社のエンベディッド・バリューを算出しました。

御社は、計算方法および前提条件の設定に関し、御社の実績値、およびTEV計算に関する保険数理の国際的な標準実務慣行との整合性の確認を弊社に依頼されました。さらに、御社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ことも弊社に依頼さ

れました。弊社は、当該計算結果について概括的な検証を行い、重大な問題がないことを確認しました。なお、弊社は、当該依頼内容には含まれていない計算結果についての詳細な検証は行っていません。弊社の確認作業には、モデルの詳細な監査は含まれていません。

具体的には、弊社は下記の点を確認しました。

- (1) 御社の純資産価値と、(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 T E V 計算に関する保険数理の国際的な標準実務慣行との整合性の確認

信頼性

本プロジェクトの遂行にあたり、弊社は御社から提供されたデータおよび情報に依存しました。これらは次のように分類することができます。

1. 御社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. 2008年3月末および他の時点での保有契約データおよびその他関連情報・データ
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御社の見込み、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. 御社の担当者が作成された解約・失効率、死亡率、罹病率などの各種経験率データ
6. 御社から提供された様々な事業費関係の情報、特に、総計およびユニット事業費の分析
7. 御社の担当者が作成された将来キャッシュ・フロー等のファイナンシャルプロジェクション出力結果

弊社は以上のデータおよび情報に関しては、正式な監査を行っていません。したがって本意見書の妥当性の如何は、提供されたデータおよび情報の正確さに依拠します。

本意見書の対象となるエンベディッド・バリュース計算結果

本意見書の対象となるのは、2008年3月末現在のエンベディッド・バリューです。その概要は次の通りです。

(単位：億円)

項目	金額
修正純資産	1,948
税引き後・資本コスト控除後 既契約価値	6,389
エンベディッド・バリュー合計	8,338
評価日時点における直近一年間の新契約の価値	289

上記のエンベディッド・バリューには、評価日（2008年3月末）以降に発生した可能性のある、経験率および金融市場の変化・変更は反映されていません。本意見書ではかかる変化・変更を考慮していません。

また、アナリストは使用された方法論および前提を充分理解した上で上記数値を参照すべきです。投資収益率、死亡率、罹病率、解約・失効率、事業費率および割引率といった前提は改定されていきますので、アナリストにはこれら前提とその変更の影響を理解することが要求されます。

エンベディッド・バリューに関する注意点

エンベディッド・バリューは、生命保険会社の財務の将来的な進展状況を示唆し、さらに綿密な補足分析との組み合わせにより、当該会社価値評価を開始する上でのベンチマークともなり得ますが、唯一無二の評価方法というものは存在せず、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ります。

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します。前提条件は、直近の実績および合理的な将来期待値が充分反映されるよう選択されました。しかしながら、長期にわたる保険数理プロジェクトの性質上、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は大幅に異なることもあり得ます。またエンベディッド・バリューの計算値は、主な経験率前提の変動に応じて大きく変化し得ます。さらに、国内外の市況に鑑みるに、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にはかなりの不確定要素があります。

さらに、本意見書の対象となるエンベディッド・バリューは、一組の決定論的前提諸条件の下で算出されている点を認識することも重要です。本意見書の対象となるエンベディッド・バリューに関して、弊社は、御社の変額保険に関する最低保証リスクを除いて、E E V原則に完全に準拠したベースでの評価額への洞察を可能にする確率論的リスク分析等を行っていません。エンベディッド・バリューは、こうした点に十分な注意を払い、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に使用されるべきです。

意見

私は、御社が2008年3月末現在の既契約価値および新契約価値を計算するために使用した方法論および前提条件を検証し、選択された前提条件は、直近の実績に対し整合性があり、T E V計算の専門家が選択し得る前提条件の範囲内にあることを確認しました。本意見書に述べられている注意点に則り、私は、当該方法論および前提条件は合理的であり、T E V計算に関する保険数理の国際的な標準実務慣行と整合的であると考えます。

以上