

平成15年6月3日

株式会社ミレアホールディングス  
東京海上あんしん生命保険株式会社  
日動生命保険株式会社

## 平成14年度末エンベディッド・バリューの開示

株式会社ミレアホールディングス（社長 石原 邦夫）、東京海上あんしん生命保険株式会社（社長 太田 資暁）、日動生命保険株式会社（社長 上岡 哲雄）は、ミレアグループの国内生命保険事業の企業評価の一つとして、エンベディッド・バリュー（Embedded Value：以下、「EV」と略。）を、別紙のとおり開示することといたしました。

### < 概要 >

当年度末（平成14年度末）のEV（東京海上あんしん生命と日動生命の2社合計：以下、「2社合計」と略。）は、1,392億円で、前年度末対比、1億円減少しました。

その結果、当年度のROE（注）は-0.1%となりました。

表1 (億円)

	前々年度	前年度	当年度
純資産価値	489	478	543
保有契約価値	675	916	849
年度末EV	1,164	1,394	1,392
新契約価値(注)		127	81

(注) 前年度の新契約価値は当年度と同じ割引率(7%)で計算したものの。以下同じ。

表2 (億円)

	前年度	当年度
EV増減額	230	-1
EV平均残高	1,279	1,393
ROE(注)	18.0%	-0.1%

(注) ROE = EV増減額 / EV平均残高。以下同じ。

## 平成14年度末エンベディッド・バリュー

### 1. エンベディッド・バリューとは

エンベディッド・バリュー（Embedded Value：以下、E Vと略。）は、ヨーロッパ、カナダおよびオーストラリア等で広く採用されている生命保険事業の価値評価・業績評価手法で、「純資産価値＋保有契約価値」として計算されるものです。

「純資産価値」は、貸借対照表の「資本の部」（純資産）に、純資産に加算することが妥当と考えられる危険準備金および価格変動準備金（いずれも税引き後の額）を加えて計算しております。

一方、「保有契約価値」は保有契約から生じることが見込まれる将来の「（税引後）当期利益」を基礎に、一定のソルベンシー・マージン比率を維持するために内部留保する必要のある額を控除した配当可能な株主利益を、リスク・プレミアムを勘案した割引率（リスク割引率）で割り引いて計算した現在価値の金額です。

### 2. 当年度末E V

#### (1) 当年度末E V

当年度末（平成14年度末）のE Vは、1,392億円で、その内訳は、純資産価値が543億円、保有契約価値が849億円となりました。

表1-1: 2社合計 (億円)

	前々年度	前年度	当年度
純資産価値	489	478	543
保有契約価値	675	916	849
年度末E V	1,164	1,394	1,392
新契約価値		127	81

表1-2: 東京海上あんしん生命 (億円)

	前々年度	前年度	当年度
純資産価値	324	328	374
保有契約価値	599	807	799
年度末E V	922	1,135	1,173
新契約価値		113	75

表1-3: 日動生命 (億円)

	前々年度	前年度	当年度
純資産価値	165	151	170
保有契約価値	76	108	50
年度末E V	241	259	220
新契約価値		14	6

## (2) EV増減額およびROE

ミレアホールディングスは生命保険事業における業績評価指標として、EVの増減額およびROEを採用しております。

当年度のEV増減額は1億円の減少となり、ROEは-0.1%となりました。

表2-1: 2社合計 (億円)

	前年度	当年度
EV増減額	230	-1
EV平均残高	1,279	1,393
ROE	18.0%	-0.1%

表2-2: 東京海上あんしん生命 (億円)

	前年度	当年度
EV増減額	213	38
EV平均残高	1,029	1,154
ROE	20.7%	3.3%

表2-3: 日動生命 (億円)

	前年度	当年度
EV増減額	18	-39
EV平均残高	250	239
ROE	7.0%	-16.4%

## 3. 主要な前提条件

保有契約価値計算上の主要な前提条件は以下の通りです。

前提条件の種類	設定方法
保険事故発生率	各社の保障種類別・保険年度別等の過去の保険金支払実績をベースに設定。 各社の実績データのない保険年度については、業界の統計データを参考に設定。
解約率	各社の保険種類・払込方法・保険年度別の過去の解約実績をベースに設定。
経費	各社の過去の経費支出実績および保有契約件数・保険料に対する比率(ユニット・コスト)をベースに設定。
新規資金 資産運用利回り	負債のデレーションに合わせた国債での運用を行う前提。 国債利回りはEV計算時点(年度末)の水準で、下記のとおり。 前年度末国債利回り: 10年・1.46%、20年・2.08%、30年・2.49% 当年度末国債利回り: 10年・0.72%、20年・1.16%、30年・1.27%
実効税率	実績に基づいて設定(36.2%)。
ソルベンシー・ マージン比率	ソルベンシー・マージン比率1000%を維持する前提。
リスク割引率	無リスク金利(20年国債利回り)にリスク・プレミアム(6%)を上乗せして設定。 (1%刻みで設定。) 前年度: 無リスク金利(2.08%) + 6% 8% 当年度: 無リスク金利(1.16%) + 6% 7%

< 新規資金の資産運用利回りとリスク割引率の関係について >

a . 新規資金の資産運用利回り

新規資金の資産運用利回りは、負債のデュレーションに合わせた国債での運用を行う前提です。

国債の利回りは、前年度に比べて低下しており（20年債で概ね1%程度の低下）新規資金の資産運用利回りも、国債の各年限の低下幅に合わせて、前年度よりも低下するという前提でEVを計算しています。

b . リスク割引率

リスク割引率は、無リスク金利（20年国債利回り）に6%のリスク・プレミアムを上乗せし、1%刻みで設定しています。当年度と前年度では、リスク・プレミアムは変更しておらず、無リスク金利の低下幅（約1%）に合わせて、リスク割引率を1%引き下げました。

ミレアグループは国内生保事業に対する要求水準として、6%のリスク・プレミアムを設定しています。

c . 両者の関係

両者は連動して低下しています。すなわち、新規資金の資産運用利回りの低下幅と、リスク割引率の低下幅は、市中金利（国債利回り）の低下幅に合わせて下げるため、両者の低下幅は、リスク割引率を1%刻みで設定していることによる差異を除くと、同じになります。

4 . 前提条件を変更した場合の影響

前提条件を変更した場合のEVへの影響額は以下の通りです。

表3 - 1: 2社合計 (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	-137	1,255
解約率を1.1倍にする	-5	1,388
経費を1.1倍にする	-26	1,367
運用利回り(=国債利回り)を0.25%上昇させる	102	1,495
運用利回り(=国債利回り)を0.25%低下させる	-117	1,276
ソルベンシー・マージン比率を800%にする。	5	1,397
リスク・プレミアムを2.0%引下げる(割引率5%)	216	1,609
リスク・プレミアムを1.0%引下げる(割引率6%)	99	1,491
リスク・プレミアムを1.0%引上げる(割引率8%)	-84	1,309
リスク・プレミアムを2.0%引上げる(割引率9%)	-155	1,237

運用利回りを上昇・低下させても割引率は変えない前提。以下同じ。

表3 - 2: 東京海上あんしん生命 (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	-121	1,052
解約率を1.1倍にする	-5	1,168
経費を1.1倍にする	-22	1,151
運用利回り(=国債利回り)を0.25%上昇させる	88	1,261
運用利回り(=国債利回り)を0.25%低下させる	-99	1,074
ソルベンシー・マージン比率を800%にする。	5	1,178
リスク・プレミアムを2.0%引下げる(割引率5%)	202	1,374
リスク・プレミアムを1.0%引下げる(割引率6%)	92	1,264
リスク・プレミアムを1.0%引上げる(割引率8%)	-77	1,095
リスク・プレミアムを2.0%引上げる(割引率9%)	-143	1,029

表3 - 3: 日動生命 (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	-16	204
解約率を1.1倍にする	0	219
経費を1.1倍にする	-4	216
運用利回り(=国債利回り)を0.25%上昇させる	14	234
運用利回り(=国債利回り)を0.25%低下させる	-18	202
ソルベンシー・マージン比率を800%にする。	0	220
リスク・プレミアムを2.0%引下げる(割引率5%)	15	235
リスク・プレミアムを1.0%引下げる(割引率6%)	7	227
リスク・プレミアムを1.0%引上げる(割引率8%)	-6	213
リスク・プレミアムを2.0%引上げる(割引率9%)	-12	208

< 資産運用利回りの上昇・低下について >

資産運用利回りの上昇・低下は、国債利回り(=無リスクの市中金利)の上昇・低下により生じるという前提です。なお、金利の上昇・低下に伴う含み損益の増減も勘案しています。

一方、割引率は、1%刻みで設定することとしており、上表の通り、0.25%程度の資産運用利回りの上昇・低下の下で、割引率は変わらない前提でのEVへの影響を計算しています。

< リスク・プレミアムの引下げ・引上げについて >

割引率の引下げ・引上げは、市中金利の変動に連動したものと、リスク・プレミアム

の引下げ・引上げに連動したものがありますが、ここでは、市中金利（すなわち資産運用利回り）は変動せず、リスク・プレミアムを変動させて割引率を変更した場合の影響額を計算しています。

## 5. E V増減額の要因別内訳

表4 (億円)

	2社合計	あんしん生命	日動生命
新契約価値	81	75	6
金利変動の影響	-278	-217	-61
割引率変更の影響	111	96	15
保有契約価値の割引のリリース	73	64	9
想定と実績の差	23	23	0
その他	-11	-3	-8
合計	-1	38	-39

E V増減額の内訳は、大きく分けて、新契約（平成14年度中の新契約）価値と、それ以外の増減額との2つに分けられます。

### a. 新契約価値

当年度（平成14年度）の新契約価値は81億円でした。前年度の新契約価値を当年度と同じ前提条件で計算した額は127億円となり、それに比べると当年度の新契約価値は46億円少なくなっています。

当年度は前年度より契約量が増加した点は、新契約価値の増加要因となりました。しかしその一方で、前年度より金利が大幅に低下したことに伴い資産運用利回りが低下したため、新契約の利差益が大幅に減少し、新契約価値の減少要因となりました。結果的には、金利低下による減少要因による影響が、契約量の増加要因による影響を上回りました。

表5 当年度中の金利(期間別国債利回り)低下の推移

	H14.3末	H14.6末	H14.9末	H14.12末	H15.3末
10年	1.46%	1.34%	1.18%	0.93%	0.72%
20年	2.08%	1.96%	1.84%	1.55%	1.16%
30年	2.49%	2.26%	2.03%	1.74%	1.27%

### b. 上記a. 以外の増減額

金利変動の影響による減少額が278億円と相対的に大きな額となっておりますが、これは前年度末と比較して金利が大幅に低下していることによるものです。資産の太宗を占める東京海上あんしん生命ではALM運用により、金利変動に対する利差剰余の変動比率をコントロールしておりますが、当年度中の急激かつ大幅な金利低下によりE Vへの相当程度の影響は避けられませんでした。

また、リスク割引率を金利の低下に連動させて引き下げた（前年度 8 % から当年度 7 %）ことにより、E V は 1 1 1 億円増加しました。

なお、資産運用利回りとリスク割引率をともに期末の無リスク金利に連動して設定しているため、金利変動の影響（E V へのマイナス効果）は、その一部が割引率引下げの影響（E V へのプラス効果）により相殺される関係にあり、差し引きの効果は 1 6 7 億円のマイナスとなりました。

#### 6 . 独立した第三者機関によるレビュー

E V 計算の適正性・妥当性を確保するため、東京海上あんしん生命は独立した第三者機関であるティリングハストにレビューを委託し、その結果、下記の意見を受けています。日動生命もティリングハストから同内容の意見を受けています。

## 東京海上あんしん生命の2002年3月31日現在および2003年3月31日現在のエンベディッド・バリュースについての特リングハストの意見

特リングハスト-タワーズ・ペリン(以下「特リングハスト」)は東京海上あんしん生命保険株式会社(以下「あんしん生命」)によって計算された2002年3月31日現在および2003年3月31日現在のあんしん生命のエンベディッド・バリュースの検証を行いました。

特リングハストは、あんしん生命がエンベディッド・バリュース計算に適用した前提および評価方法、ならびにあんしん生命が行った計算結果について検証を行いました。

特リングハストの意見は以下のとおりです。

- 評価方法は、現在まで広く世界的に用いられて来ている保険数理的企業価値評価手法(決定論的シナリオによる将来収支予測結果を割引率を適用して計算基準日現在の価値を求める方法に基づく手法)に則っています。
- 前提は、その使用目的に照らして妥当に設定されています。
- 計算結果は、これら適用された評価方法および設定された前提のもとで求められた結果として妥当です。

特リングハストによる検証は、あんしん生命のために行われたものであり、検証を行うにあたり、特リングハストはあんしん生命より提供された数多くの資料に大きく依存しています。これら資料についての特リングハストによる独立した確認作業は行われていません。

エンベディッド・バリュースの計算で使用する将来予測は、現在および将来の事業環境について設定された様々な前提に基づいて計算されますが、いかに前提が妥当に設定されていたとしても、実際の結果は予測結果から乖離するものであることにご留意ください。

また、エンベディッド・バリュースは市場価値についての意見を表明することを意図するものではなく、そのように解釈されるべきでもありません。

## 7. E Vの補足説明資料

東京海上あんしん生命では、E Vの意義・仕組みおよび東京海上あんしん生命の経営管理におけるE Vの利用方法等について、「エンベディッド・バリュー・補足説明資料」を用意しております。

東京海上あんしん生命のホームページ (<http://www.tokiomarine-life.co.jp>) をご参照ください。

## 用語の説明

### 純資産価値

貸借対照表の資本の部（純資産）に、純資産に加算することが妥当と考えられる危険準備金および価格変動準備金（いずれも税引き後の額）を加えて計算しております。

これらの負債は、将来の不測の事態が発生した場合の財務の健全性を確保するために積み立てている準備金であり、特定の給付支払に備えたものではないという点、あるいは将来の支払い時期が明確でないという点で、純資産に加算することが妥当と判断されるものです。これらの金額は税引後の額を計算して純資産価値に加算します。

なお、その他、財務会計上の純資産に含まれない満期保有債券の含み損益、財務会計上負債に計上されている金利スワップに係る繰延ヘッジ利益および未割当の配当準備金につきましては、当社のALM運用の考え方に従い、将来の予定利率負担および配当負担に対応するものとして留保し、純資産価値には含めておりません。その上で、保有契約価値の計算において、将来の予定利率・配当負担に合わせて、損益認識しております。

また、いったん純資産価値に含めた株式等評価差額金につきましても、将来の予定利率・配当負担に対応するものは、保有契約価値計算の中でいったんマイナスで認識した上で同額を留保し、将来の予定利率・配当負担に合わせて、損益認識しております。

### 保有契約価値

保有契約から将来生じるであろう財務会計上の(税引後)当期利益の現在価値から、下記の資本コストを控除したものです。

将来利益の計算を行うためには、将来の保険事故発生率、解約率、経費、資産運用収益等の前提条件を設定する必要があります。これらの前提条件が将来の実績値と異なるリスクがありますので、将来の利益の予測額をリスク割引率で割引いた現在価値評価を行います。

事業継続のために必要となる（一定のソルベンシー・マージン比率を維持するために必要となる）最低限の資本額を計算し、その金額を再投資し、必要なくなるまでの間投資することとし、その資本の投資・回収について、将来利益と同様、リスク割引率によって現在価値を計算することにより、機会コスト（資本コスト）を認識しています。

したがって、当期利益から再投資すべき金額を控除した配当可能な株主利益の現在価値が保有契約価値ということになります。

### 新契約価値

当年度獲得した新契約から生じる利益の現在価値で、新契約費の負担によって当年度実現した損益（上記「純資産価値」の一部）と、次年度以降発生する損益の現在価値（上記「保有契約価値」の一部）の合計額です。なお、将来発生する損益を計算する前提条件は保有契約価値計算のものと基本的に同じですが、資産運用利回り（金利水準）については、年度末のものではなく、契約獲得時点（月末時点）での金利を用いて計算しています。なお、契約獲得時から年度末までの間の金利変動による影響は、新契約価値以外の「金利変動の影響」の項目に含めております。