

令和元年 5 月 15 日

各 位

大阪府中央区瓦町三丁目 5 番 7 号
株式会社アドバンスクリエイト
代表取締役社長 濱田 佳治
(コード番号 8798)
(連絡先) 総合企画部長 高田 尚
電話 06-6204-1193

**2018 年 12 月末における再保険子会社の
ヨーロッパ・エンベディッド・バリューの開示について**

株式会社アドバンスクリエイト（大阪府中央区、代表取締役社長：濱田 佳治）は、グループの企業価値の参考指標として、当社が 100%保有する再保険子会社 Advance Create Reinsurance Incorporated（以下、「ACR」）に見込まれる株主配当可能利益等の現在価値（ヨーロッパ・エンベディッド・バリュー。以下、「EEV」）を別紙のとおり開示いたします。

EEVは企業価値を示す一つの指標とされています。

別紙 2018 年 12 月末ヨーロッパ・エンベディッド・バリューの開示について

<概要>

2018 年 12 月末 EEV (ACR 社)	2,865 百万円
--------------------------	-----------

以 上

別紙 2018年12月末ヨーロッパ・エンベディッド・バリューの開示について

株式会社アドバンスクリエイト（大阪市中央区、代表取締役社長：濱田 佳治。以下、「アドバンスクリエイト」）は、再保険子会社である **Advance Create Reinsurance Incorporated**（以下、「ACR」）の生命再保険事業の企業価値を評価するための参考指標として、2012年12月末より半期毎にヨーロッパ・エンベディッド・バリュー原則（以下、「EEV原則」）に従い計算したACRのヨーロッパ・エンベディッド・バリュー（以下、「EEV」）を算出し、開示しております。

今般、「2018年12月末のACRのEEV」を算出いたしましたので、以下のとおりお知らせいたします。

目次

1. E E Vについて
 - 1-1 E E V原則
 - 1-2 E E Vの計算手法

2. 2018年12月末E E V計算結果
 - 2-1 E E Vの計算結果
 - 2-1-1 修正純資産
 - 2-1-2 保有契約価値
 - 2-1-3 新契約価値
 - 2-2 2018年6月末E E Vからの変動要因

3. 2018年12月末E E Vの感応度分析

4. 第三者機関による報告書

付録A E E Vの計算手法の詳細

付録B E E Vの計算における主な前提条件

付録C 用語集

1. EEVについて

1-1 EEV原則

エンベディッド・バリューの計算手法、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、2004年5月に、欧州の大手保険会社のCFO（最高財務責任者）から構成されるCFOフォーラムにより、EEV原則およびそれに関するガイダンスが制定されています。さらに2005年10月には、EEVの感応度と開示に関する追加のガイダンスが制定されています。なお、これらはソルベンシーIIの導入を踏まえて、2016年5月に改正されています。

1-2 EEVの計算手法

今回のEEVの計算にあたり、アドバンスクリエイトは市場整合的手法を用いています。

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、欧州を中心に多くの会社で採用されています。

アドバンスクリエイトでは、市場整合的な手法を取り入れつつ、EEV原則に準拠し、EEVを計算しております。

2. 2018年12月末E E V計算結果

2-1 E E Vの計算結果

2018年12月末におけるA C RのE E Vは以下のとおりです。

(百万円)

	2018年6月末	2018年12月末	増減
E E V	2,476	2,865	389
修正純資産	571	600	29
保有契約価値	1,905	2,264	359

	2017年度上期	2018年度上期	増減
新契約価値	47	170	123

2-1-1 修正純資産

修正純資産は、株主に帰属すると考えられる純資産で、資産時価が法定責任準備金およびその他負債を超過する額です。

一般的には、貸借対照表の純資産の部に、負債中の内部留保、一般貸倒引当金、時価評価されていない資産・負債の含み損益、退職給付の未積立債務およびこれらに係る税効果等を調整した額になります。

2-1-2 保有契約価値

保有契約価値は、確実性等価将来利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非フィナンシャル・リスクに係る費用を控除した金額であり、その内訳は以下のとおりです。

(百万円)

	2018年6月末	2018年12月末	増減
保有契約価値	1,905	2,264	359
確実性等価将来利益現価	1,911	2,271	360
オプションと保証の時間価値	△3	△4	△1
必要資本維持のための費用	0	0	0
非フィナンシャル・リスクに係る費用	△1	△2	△1

2-1-3 新契約価値

新契約価値は、当年度に獲得した新契約の契約獲得時点における価値（契約獲得に係る費用を控除した後の金額）を表したものであり、その内訳は以下のとおりです。

(百万円)

	2017年度上期	2018年度上期	増減
新契約価値	47	170	123
確実性等価将来利益現価	47	170	123
オプションと保証の時間価値	0	0	0
必要資本維持のための費用	0	0	0
非フィナンシャル・リスクに係る費用	0	0	0

なお、新契約マージン（新契約価値の収入再保険料現価に対する比率）は以下のとおりです。

(百万円)

	2017年度上期	2018年度上期	増減
新契約価値	47	170	123
収入再保険料現価 ^(注)	323	1,194	871
新契約マージン	15%	14%	△1%

(注) 将来の収入再保険料を、新契約価値の計算に用いたリスク・フリー・レートで割り引いています。

2-2 2018年6月末E E Vからの変動要因

(百万円)

	修正純資産	保有契約価値	E E V
2018年6月末E E V	571	1,905	2,476
(1)2018年6月末E E Vの調整	—	—	—
2018年6月末E E V (調整後)	571	1,905	2,476
(2)2018年度上期新契約価値	0	170	170
(3)期待収益(リスク・フリー・レート分)	0	0	0
(4)期待収益(超過運用収益分)	0	0	0
(5)保有契約価値からの移管	32	△32	0
うち2018年6月末保有契約	31	△31	0
うち2018年度上期新契約	1	△1	0
(6)前提条件(非経済前提)と実績の差異	△3	0	△3
(7)前提条件(非経済前提)の変更	0	188	188
(8)前提条件(経済前提)の変更および実績との差異	0	33	33
(9)その他の要因に基づく差異	0	0	0
2018年12月末E E V	600	2,264	2,865

(1) 2018年6月末E E Vの調整

貸借対照表の修正または配当等社外流出に関する調整を表すものですが、2018年度上期については特段の調整をしていません。

(2) 2018年度上期新契約価値

新契約価値は、2018年度上期に新契約を獲得したことによる契約獲得時点における価値を表したものであり、契約獲得に係る費用を控除した後の金額が反映されています。

(3) 期待収益(リスク・フリー・レート分)

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・フリー・レートで割り引いていますので、時間の経過とともに割引の影響が解放されます。なおこれには、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非フィナンシャル・リスクに係る費用のうち2018年度上期の解放分を含みます。修正純資産からは、対応する資産からリスク・フリー・レート分に相当する収益が発生します。

(4) 期待収益(超過運用収益分)

E E Vの計算にあたっては、将来の期待収益としてリスク・フリー・レートを用いますが、実際にはリスク・フリー・レートを超過する利回りが期待されます。2018年度上期の超過運用収益を計算するために使用した期待利回りは、付録Bをご参照ください。

(5) 保有契約価値からの移管

2018年度上期に実現が期待されていた利益（法定会計上の予定利益）が、保有契約価値から修正純資産に移管されます。これには、2018年6月末の保有契約から期待される2018年度上期の利益と、2018年度上期に獲得した新契約から期待される契約獲得に係る費用を含めた2018年度上期の損益が含まれます。

これらは保有契約価値から修正純資産への振替えであり、その合計であるE E Vの金額には影響しません。

(6) 前提条件（非経済前提）と実績の差異

2018年6月末の保有契約価値の計算に用いた前提条件（非経済前提）と、2018年度上期の実績との差額です。

(7) 前提条件（非経済前提）の変更

保有契約価値の計算に用いる前提条件（非経済前提）を洗い替えたことにより、2018年度下期以降の収支が変化することによる影響です。

なお、今回は2018年度上期の実績を踏まえて解約失効率を洗い替えた結果、保有契約価値が増加しました。

(8) 前提条件（経済前提）の変更および実績との差異

市場金利やボラティリティ等の経済前提が、2018年6月末E E V計算に用いたものと異なることによる影響です。当該影響には、2018年度上期の実績および2018年度下期以降の見積もりの変更が含まれます。

(9) その他の要因に基づく差異

上記の項目以外にE E Vを変動させた要因による影響です。

3. 2018年12月末E E Vの感応度分析

前提条件を変更した場合のE E Vの感応度は以下のとおりです。感応度は、一度に1つの前提のみを変化させることとしており、同時に2つ以上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。

なお、いずれの感応度においても、保険会社の経営行動の前提は基本シナリオと同様としています。

(百万円)

前提条件	E E V	増減額
2018年12月末E E V	2,865	—
感応度1：リスク・フリー・レート 100bps 上昇	2,520	△345
感応度2：リスク・フリー・レート 100bps 低下	3,206	341
感応度3：株式・不動産価値 10%下落	2,865	0
感応度4：事業費率（維持費率）10%減少	2,945	80
感応度5：解約失効率 10%減少	3,112	247
感応度6：保険事故発生率 5%低下	3,214	349
感応度7：金利スワップションの ボラティリティ 25%上昇	2,862	△3

感応度1～3について、E E Vの修正純資産の変化額は以下のとおりです。なお、感応度4～7については保有契約価値のみの変化額となります。

(百万円)

前提条件	修正純資産	増減額
2018年12月末修正純資産	600	—
感応度1：リスク・フリー・レート 100bps 上昇	600	0
感応度2：リスク・フリー・レート 100bps 低下	600	0
感応度3：株式・不動産価値 10%下落	600	0

前提条件を変更した場合の新契約価値の感応度は以下のとおりです。

(百万円)

前提条件	新契約価値	増減額
2018年度上期新契約価値	170	—
感応度1：リスク・フリー・レート 100bps 上昇	142	△28
感応度2：リスク・フリー・レート 100bps 低下	198	28
感応度3：株式・不動産価値 10%下落	170	0
感応度4：事業費率（維持費率）10%減少	174	4
感応度5：解約失効率 10%減少	187	17
感応度6：保険事故発生率 5%低下	181	11
感応度7：金利スワップションの ボラティリティ 25%上昇	170	0

○感応度1

リスク・フリー・レートが 100bps 上昇した場合の影響を表しています。保有する債券や貸付金の価格変化により修正純資産が変化すると同時に、将来の運用収益等が変化することにより保有契約価値も変化します。

○感応度2

リスク・フリー・レートが 100bps 低下した場合の影響を表しています。なお、リスク・フリー・レートは 0%を下限としています。

○感応度3

株式および不動産の価格が 10%下落した場合の影響を表しています。

○感応度4

契約維持に係る事業費率が 10%減少（ベースとなる事業費率×0.9）した場合の影響を表しています。

○感応度5

解約失効率が 10%減少（ベースとなる解約失効率×0.9）した場合の影響を表しています。

○感応度6

保険事故発生率が 5%減少（ベースとなる保険事故発生率×0.95）した場合の影響を表しています。

○感応度7

金利スワップションのボラティリティが 25%上昇した場合の影響を表しています。オプションと保証の時間価値が変化することにより保有契約価値が変化します。

4. 第三者機関による報告書

Advance Create Reinsurance Incorporated 社の 2018 年 12 月 31 日現在のエンベディッド・バリューについて

有限責任監査法人トーマツ（以下、「トーマツ」）は、株式会社アドバンスクリエイト（以下、「アドバンスクリエイト」）の依頼により Advance Create Reinsurance Incorporated 社（以下、「ACR」）の 2018 年 12 月 31 日現在のエンベディッド・バリューの開示資料（以下、「開示資料」）に記載されたエンベディッド・バリューがヨーロッパ・エンベディッド・バリュー原則（以下、「EEV原則」）に基づいて計算されているか否かの検討を行いました。

エンベディッド・バリューは、EEV原則に基づいたものとして、開示資料に記載された方法でアドバンスクリエイトにより計算されたものであり、エンベディッド・バリューの計算方法、計算前提、開示資料内の情報は全てアドバンスクリエイトの取締役会の責任のもとに設定されました。

トーマツが検討した対象は、設定された計算方法および計算前提、アドバンスクリエイトが計算した 2018 年 12 月 31 日現在のエンベディッド・バリュー、2018 年度上期（2018 年 7 月 1 日から 2018 年 12 月 31 日、以下同様）の新契約価値、2018 年度上期中のエンベディッド・バリューの増減、ならびに、前提を変えた場合のエンベディッド・バリューの感応度です。

トーマツは、アドバンスクリエイトが示した計算方法および計算前提を把握し、EEV 原則および保険数理に関する実務慣行に基づき、アドバンスクリエイトが計算したエンベディッド・バリューを検討しました。その結果、当該エンベディッド・バリューの計算に重要な誤りがないことを確かめました。

トーマツが検討した点は以下のとおりです。

1. 設定された以下の計算方法等が、EEV原則に準拠しているかどうか。即ち、再保険引受等の ACR の事業にかかるリスク全体を反映しているかどうか。
 - 1.1 計算対象範囲
 - 1.2 修正純資産の計算方法
 - 1.3 保有契約価値の計算方法
 - 1.4 新契約価値の計算方法
2. 設定された計算前提は、EEV原則に準拠しているかどうか。即ち、過去、現在および将来期待される実績を考慮しているかどうか。具体的には、以下のとおりです。
 - 2.1 死亡率、発生率、継続率、事業費等の事業前提は、ACR の事業の特性を考慮し、過去、現在および将来期待される実績を考慮した最良推計に基づき、保険数理に関する実務慣行に照らし合理的に設定されているかどうか。
 - 2.2 経済前提は、前提相互間で整合的であり、計算基準日時点の経済状況を参照して設定されているかどうか。

なお、トーマツは、計算モデル、計算過程および計算内容について上記の検討を行いました。完全な検討を行ったわけではありません。

トーマツの作業はアドバンスクリエイトより提供されたデータと資料に依拠しています。そのため、これらの資料は、トーマツが独立した第三者の立場から確かめたものではありません。

また、トーマツは、アドバンスクリエイトおよびA C Rの財務諸表（連結財務諸表を含む、以下同様）の監査はしておりません。そのため、財務諸表の正確性を確かめたものではありません。

エンベディッド・バリュー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、その多くはアドバンスクリエイトの管理が及ぶ範囲ではなく、一般に、前提条件と将来におけるその実現値とは異なる可能性があります。前提条件と実現値との乖離は、計算結果に重大な影響を及ぼす場合があります。

エンベディッド・バリューは、実際の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ありません。市場価値の形成に必要とされる多くの要素をすべて織り込んでいるわけではないため、そのように解釈されるべきではありません。

この報告書はアドバンスクリエイトとの契約に基づき、アドバンスクリエイト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、トーマツは、トーマツが行った検討やトーマツが確かめた内容およびその結果に関する記述について、アドバンスクリエイト以外のいかなる第三者に対しても、一切の責任、注意義務あるいは債務を負いません。

以上

付録A E E Vの計算手法の詳細

アドバンスクリエイトが2018年12月末E E Vを算出するために用いた計算手法は市場整合的手法であり、2004年5月にC F Oフォーラムにより制定されたE E V原則および2005年10月に制定された感応度と開示に関する追加のガイダンスに準拠しています。なお、これらはソルベンシーIIの導入を踏まえて、2016年5月に改正されています。

1. 対象事業

計算の対象範囲は、A C Rが行う再保険事業の全てです。対象外とした事業はありません。

2. 修正純資産の計算手法

修正純資産は、貸借対照表の純資産の部の金額としています。

3. 保有契約価値の計算手法

保有契約価値は、確実性等価将来利益現価から、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非フィナンシャル・リスクに係る費用を控除することにより算出しています。

4. 確実性等価将来利益現価

確実性等価将来利益現価は、将来キャッシュ・フローを決定論的手法で算定し、それによる将来の税引後利益をリスク・フリー・レートで割り引いたものです。資産運用に係るキャッシュ・フローについては、全ての資産の運用利回りがリスク・フリー・レートに等しいとして計算しています。

確実性等価将来利益現価には、保険契約に含まれるオプションと保証の価値のうち、本源的価値が反映されています。

5. オプションと保証の時間価値

オプションと保証の時間価値は、確実性等価将来利益現価と、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より確率論的に計算された将来の税引後利益現価の平均との差額をとることにより計算しています。

オプションと保証の時間価値の計算において、資産配分は評価日時点の資産占率が将来にわたり維持されるものとしており、運用方針について会社の裁量は織り込んでいません。

保険契約には様々なオプションが内包されていますが、A C RのE E Vの算出にあたって勘案した要素は契約者行動です。契約者は経済環境に応じ、様々な行動を取るオプションを有していますが、ここでは、貯蓄性商品における予定利率と金利に応じた選択的解約のコストを反映しています。

6. 必要資本維持のための費用

市場整合的手法ではフリクショナル・コストと呼ばれます。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。この必要資本に係る運用収益に対する税金と、必要資本に係る資産運用費用をフリクショナル・コストに含めています。

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います。必要資本は、法令で定められた最低資本水準（US\$100,000）と同額に設定しています。

7. 非フィナンシャル・リスクに係る費用

EEV原則では、EVは「対象事業のリスク全体を考慮した上で、対象事業に割り当てられた資産から発生する分配可能利益の中の株主分の現在価値」と定義されており、全てのリスクを勘案してEVを算出することが求められています。

非フィナンシャル・リスクから生じる収益の不確実性の大部分は分散可能と考えられます。そのため、例えば死亡率の変動といった非フィナンシャル・リスクについては、確実性等価将来利益現価の計算に用いた最良前提（以下、「ベスト・エスティメイト前提」）が、株主が期待する損益の平均値となっている場合には、追加的な調整が不要となります。

一方、非フィナンシャル・リスクの中には、ベスト・エスティメイト前提だけではその価値を評価出来ていないものもあります。このような例として、一般的にはオペレーショナル・リスクが挙げられます。

アドバンスクリエイトでは、簡易モデルによりこの非フィナンシャル・リスクの定量化を行っています。

8. 新契約価値の計算手法

2018年度上期の新契約価値は、2018年7月1日から2018年12月31日までの半年間にACRが引き受けた再保険契約の価値であり、保有契約価値と同様の手法で計算しています。

なお、経済前提および非経済前提はともに2018年12月末時点のものを用いています。

付録B E E Vの計算における主な前提条件

1. 経済前提

(1) リスク・フリー・レート

確実性等価将来利益現価の計算においては、市場の流動性を考慮し、リスク・フリー・レートとして評価日時点の日本円国債の利回りを使用しています。

なお、リスク・フリー・レートの参照金利および超長期金利の補外手法については、欧州のソルベンシーⅡ導入時の活発な議論に加え、CROフォーラム等においても様々な議論がなされています。超長期金利の補外手法について、ソルベンシーⅡにおいては、長期均衡的なフォワード・レート（ultimate forward rate）を用いて補外する方法に基づき様々な通貨の超長期満期までの金利期間構造が設定されています。

日本円国債の40年超のリスク・フリー・レートについては、市場における超長期ゾーンの流動性が十分になく、標準的な補外手法が存在しないことから、41年目以降のリスク・フリー・レートについて、40年目のフォワード・レートを横ばいとしています。実際に使用したリスク・フリー・レート（フォワード・レート）は以下のとおりです。

	2018年6月末	2018年12月末
1年目	0.000%	0.000%
2年目	0.000%	0.000%
3年目	0.000%	0.000%
4年目	0.000%	0.000%
5年目	0.000%	0.000%
10年目	0.106%	0.620%
15年目	1.623%	1.040%
20年目	0.714%	1.386%
30年目	1.773%	1.081%
40年目	0.879%	1.440%

(データ：Bloomberg (補整後))

(2) 金利モデル

金利モデルは、保険数理の実務で広く用いられているハル・ホワイト・モデルを採用しています。金利モデルのパラメータは、各年度末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・カーブおよび期間の異なる複数の金利スワップションの市場取引値から推計しています。なお、従来より市場取引値として使用していたインプライド・ボラティリティが近年の金利低下の影響により取得できなくなったため、2016年6月末からは代わりに時価を補整して使用しています。オプションと保証の時間価値を算出するための確率論的手法では1,000シナリオを使用しています。

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市場取引値は以下のとおりです。

金利スワップション		2018年6月末	2018年12月末
オプション期間	スワップ期間	時価 (bps)	時価 (bps)
5年	5年	177.0	193.0
5年	7年	261.7	292.1
5年	10年	406.0	460.1
7年	5年	240.1	269.0
7年	7年	347.3	396.1
7年	10年	524.1	594.2
10年	5年	327.0	365.0
10年	7年	465.6	522.7
10年	10年	680.0	768.2

(データ：Bloomberg)

(3) 予定収益計算上の各資産の期待収益率

「2-2 2018年6月末EEVからの変動要因」の期待収益（超過運用収益分）の計算に用いた預金金利の期待収益率は0.01%です。

(4) 為替レート

ACRのEEVは、米ドルを日本円換算した後に日本円で計算されています。

米ドルを日本円に換算するために用いた為替レートは、2018年6月末で1米ドル=110.54円、2018年12月末で1米ドル=111.00円です。将来の為替レートは2018年12月末のレートが維持されるものとしています。

2. 非経済前提

保険料、事業費、保険金・給付金、解約返還金、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）で予測しています。ベスト・エスティメイト前提は、過去、現在の実績および将来期待される経験に基づき設定しています。

付録C 用語集

用語		説明・補足
あ	EEV原則	CFOフォーラムにより2004年5月に発表されたものであり、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います。これらは、保証とオプションの取扱いに焦点をあて、センシティブティと開示に関する改善を図るものです。なお、これらはソルベンシーⅡの導入を踏まえて、2016年5月に改正されています。
	インプライド・ボラティリティ	オプションの市場価格から逆算されるボラティリティです。
	オプションと保証の時間価値	オプション価値は、本源的価値と時間価値という2つ要素を持っています。本源的価値は、評価日時点の条件の下で計算されるオプションの価値のことであり、その価値の本質となるものです。時間価値とは、満期前に将来の期待を反映するものであり、オプション価値のうち本源的価値以外の価値です。
か	確実性等価 将来利益現価	全ての資産の運用利回りをリスク・フリー・レートとして計算した、将来の税引後利益の現在価値です。
	確率論的手法	計算結果に影響を与える、前提条件の将来の変動を反映させる手法です。
さ	CFOフォーラム	財務報告の発展や投資家に対する透明性の向上等に関する議論を行うため、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あり、2002年に設立されました。
	市場整合的手法	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ことが出来る経済前提を用いる測定手法です。
	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。
	ソルベンシーⅡ	ソルベンシーⅡは、欧州の保険会社に対する新しいソルベンシー規制です。定量的要件として経済価値ベースに基づく資本規制が2016年から導入されています。
は	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産であり、株主への分配に制限があります。
	必要資本維持のための費用	必要資本に係る運用コストおよび必要資本を運用することで得られる収益に係る税金相当額です。

用語		説明・補足
	非フィナンシャル・ リスクに係る費用	オペレーショナル・リスクといった、非対称性を持つ非 フィナンシャル・リスクに係る費用です。
	ベスト・エスティメイ ト前提	前提が、将来取り得る範囲における期待値です。
ら	リスク・フリー・ レート	デフォルトや信用リスクが無い証券における将来の期待 利回りです。