

保険・年金 フォーカス

EUソルベンシーⅡにおけるLTG措置 等の適用状況とその影響(3) —EIOPAの2019年報告書の概要報告—

常務取締役 保険研究部 研究理事
ヘルスケアリサーチセンター長 中村 亮一
TEL: (03)3512-1777 E-mail: nryoichi@nli-research.co.jp

1—はじめに

[前回のレポート](#)では、EIOPA（欧州保険年金監督局）が2019年12月17日に公表した「長期保証措置と株式リスク措置に関する報告書 2019（Report on long-term guarantees measures and measures on equity risk 2019）」¹の第3のセクションから、UFR(Ultimate Forward Rate：終局フォワードレート)及びMA（マッチング調整）について、その国別の適用状況やSCR（Solvency Capital Requirement：ソルベンシー資本要件）比率への影響等を報告した。

今回のレポートでは、EIOPAの報告書の第3のセクションから、VA（ボラティリティ調整）について、その国別の適用状況やSCR比率への影響等を報告する^{2,3}。

2—措置毎の国別の適用状況(適用会社及びSCR比率への影響等)—VA—

1 | 適用会社

VAについては、幅広く23カ国、660の会社が適用している。

国別では、フランスが167社と最も多く、次がドイツで84社、スペイン80社、イタリア64社となっている。英国はマッチング調整を適用しているケースが多いので、VA適用会社の数はこれらの国々に比べて少ない。また、前回の報告書との比較では、36社減少しているが、その内訳はフランスが8社、スペインが6社、デンマークとルクセンブルグでそれぞれ5社等となっている。一方で、ドイツでは4社増加している。

¹ News

<https://eiopa.europa.eu/Pages/News/EIOPA-publishes-its-fourth-annual-analysis-on-the-use-and-impact-of-long-term-guarantees-measures-and-measures-on-er.aspx>
報告書

<https://eiopa.europa.eu/Publications/Reports/LTG%20Report%202019.pdf>

² 前回のレポートで述べたように、以下の図表及び図表の数値は、特に断りが無い限り、EIOPAの「長期保証措置と株式リスクに対する措置に関する報告書 2019」からの抜粋によるものであり、必要に応じて、筆者による分析数値を加えたり、表の項目の順番を変更する等の修正を行っている。

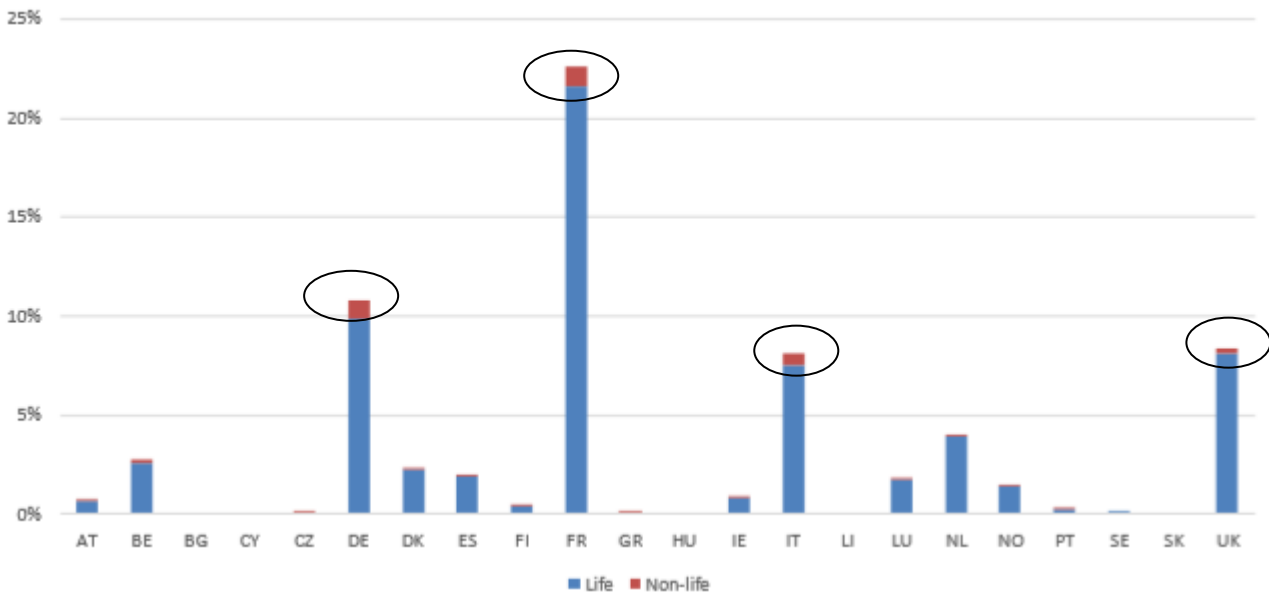
³ LTG措置や株式リスク措置の具体的説明については、「[EUソルベンシーⅡにおけるLTG措置等の適用状況とその影響\(1\)—EIOPAの2019年報告書の概要報告—](#)」を参照していただきたい。

VAの国別適用状況(会社数)

	生命保険会社	損害保険会社	生損保 兼営会社	再保険会社	合計	合計 (前年度)	前回からの 変化
オーストリア	3	2	6	1	12	14	-2
ベルギー	7	13	17	1	38	39	-1
ブルガリア	1	2	2	0	5	7	-2
キプロス	1	0	0	0	1	1	0
チェコ	0	1	7	0	8	8	0
ドイツ	57	21	0	6	84	80	4
デンマーク	11	4	5	0	20	25	-5
スペイン	19	29	31	1	80	86	-6
フィンランド	3	3	2	0	8	10	-2
フランス	50	58	58	1	167	175	-8
ギリシャ	2	4	13	0	19	21	-2
ハンガリー	0	1	5	0	6	7	-1
アイルランド	4	1	0	3	8	6	2
イタリア	23	23	18	0	64	66	-2
リヒテンシュタイン	1	1	0	0	2	3	-1
ルクセンブルグ	27	6	0	10	43	48	-5
オランダ	22	17	0	1	40	44	-4
ノルウェー	4	1	4	0	9	9	0
ポルトガル	7	8	2	0	17	17	0
ルーマニア	0	0	0	0	0	1	-1
スウェーデン	1	0	0	0	1	1	0
スロバキア	0	0	5	0	5	5	0
英国	12	8	2	1	23	23	0
EEA	255	203	177	25	660	696	-36

技術的準備金の市場シェアでは、EEA全体で67%の会社がVAを適用しているが、国別ではフランスが最も高く、ドイツ、英国、イタリアが続いている。

図表 VAを適用している会社の技術的準備金のEEA市場シェア



10カ国(オーストリア、ベルギー、フィンランド、フランス、ギリシャ、イタリア、ルクセンブルグ、オランダ、ノル

ウェー、スペイン)で、国内市場の75%以上の技術的準備金に対してVAが適用されている。

さらに、生命保険に対する技術的準備金の殆どは、VAを適用した会社で保持されている。

VAとTTPを併用している会社の国別内訳は以下の図表の通りとなっている。

会社数は、123社で前回の報告書の124社に比べて1社減少している。これらの会社の技術的準備金のEEA全体における市場シェアは18%である。なお、ここでも英国が7%でトップとなっている。

VAとTTPを併用している会社の国別状況

	会社数	市場シェア (技術的準備金)	左記会社の 国内市場シェア
オーストリア	2	(*)	(*)
ベルギー	1	(*)	(*)
ドイツ	47	4%	24%
スペイン	20	1%	36%
フィンランド	6	0%	74%
フランス	19	3%	12%
ギリシャ	1	(*)	(*)
イタリア	1	(*)	(*)
ノルウェー	5	1%	82%
ポルトガル	9	0%	41%
英国	12	7%	30%
EEA	123	18%	—

(*)会社数が3未満のため非開示

なお、ノルウェー、フィンランドのようないくつかの国においてはTTPの適用とVAの適用の間には大きな重複がある。

また、VAを適用しているグループ数は142で、前回の報告書と同じである。

2 | SCR比率への影響

VAを適用しなかった場合のSCR比率への影響については、次ページの上の図表の通りである。

EEA全体の平均では242%から207%に34%ポイント(図表の数値に基づく、以下同様)低下する。

国別では、オランダは199%から120%に80%ポイント低下し、絶対水準でも影響度割合でも最も影響が大きい。デンマークが291%から222%に68%ポイント低下し、ドイツが373%から313%に60%ポイント低下で続いている。これは、これらの国々においては、VA非適用によりSCRが大きく増加(オランダは40.9%、デンマークは25.0%、ドイツは17.5%)することによっている。

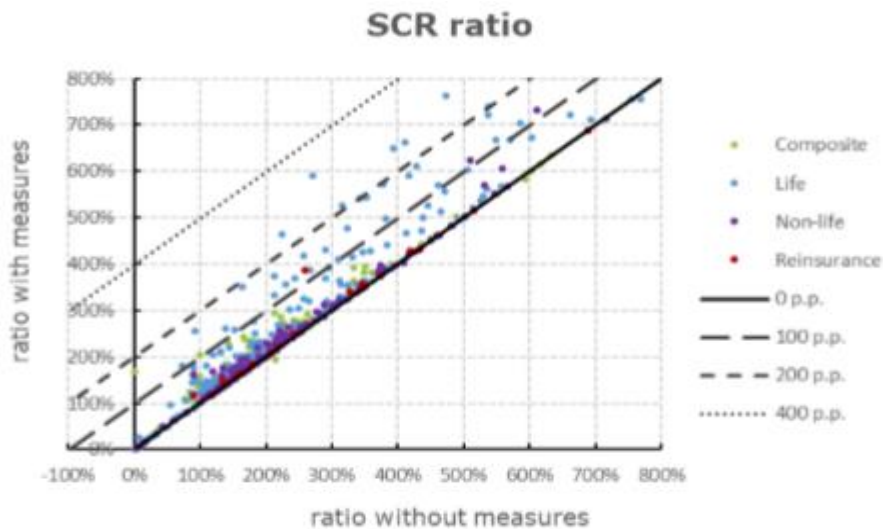
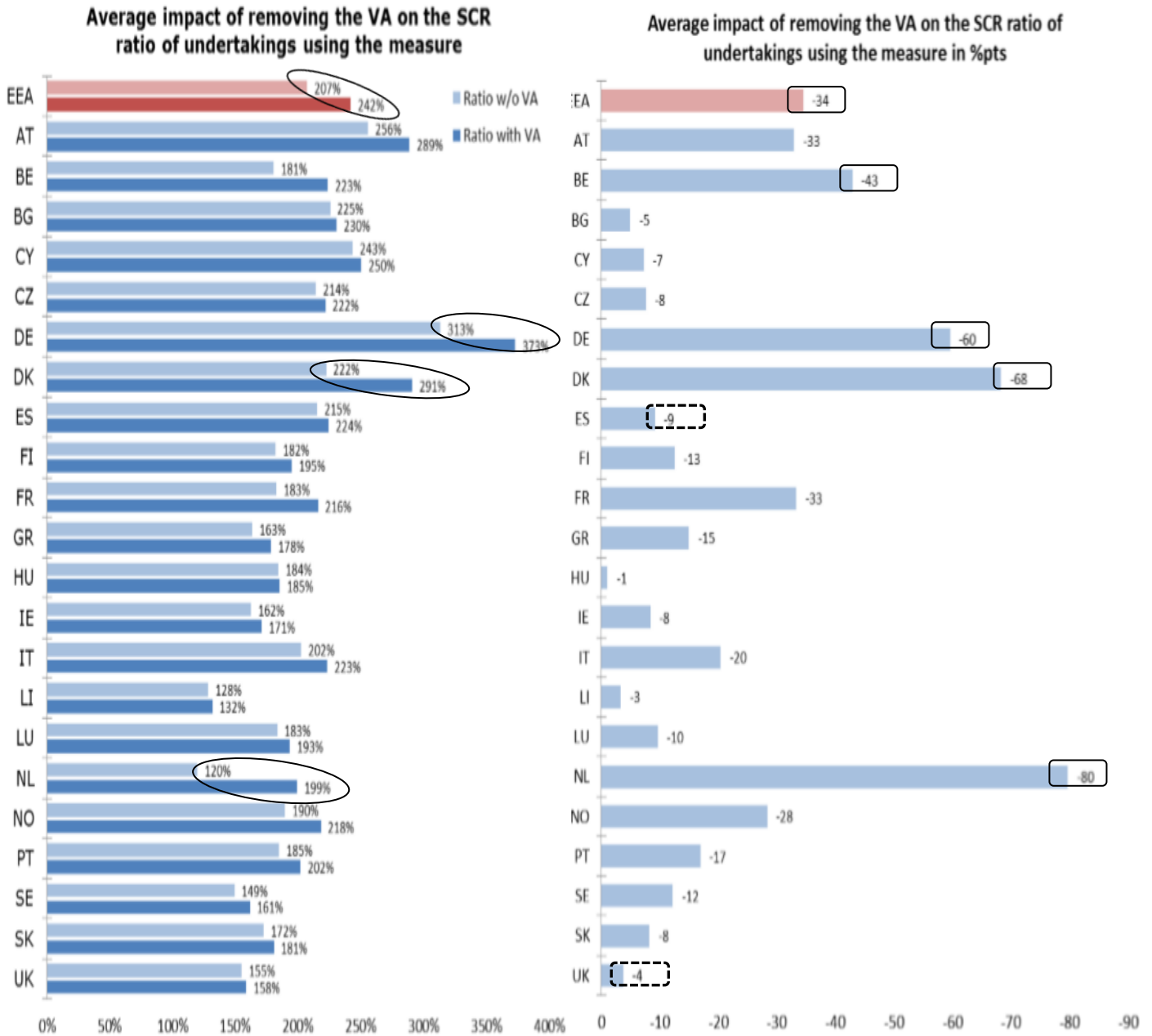
一方で、主要国では、MA適用会社の多い英国とスペインでの影響は、英国が4%ポイント、スペインが9%ポイント、と低くなっている。また、フランスは33%ポイント、イタリアは20%ポイントの影響となっている。

いずれにしても、前回の報告書と比較して、VAを非適用とすることによる平均的な影響が大きく増加している。

次ページの下図表が、VAを適用している会社の適用前後の状況を示している。

VAを適用している会社の91%の絶対的な影響は0%から100%の範囲内となっている。また、11%の会社がVAを適用しない場合、SCR比率が100%未満となる。なお、VAを適用しない場合、適格自己資本がマイナスになる会社はない。

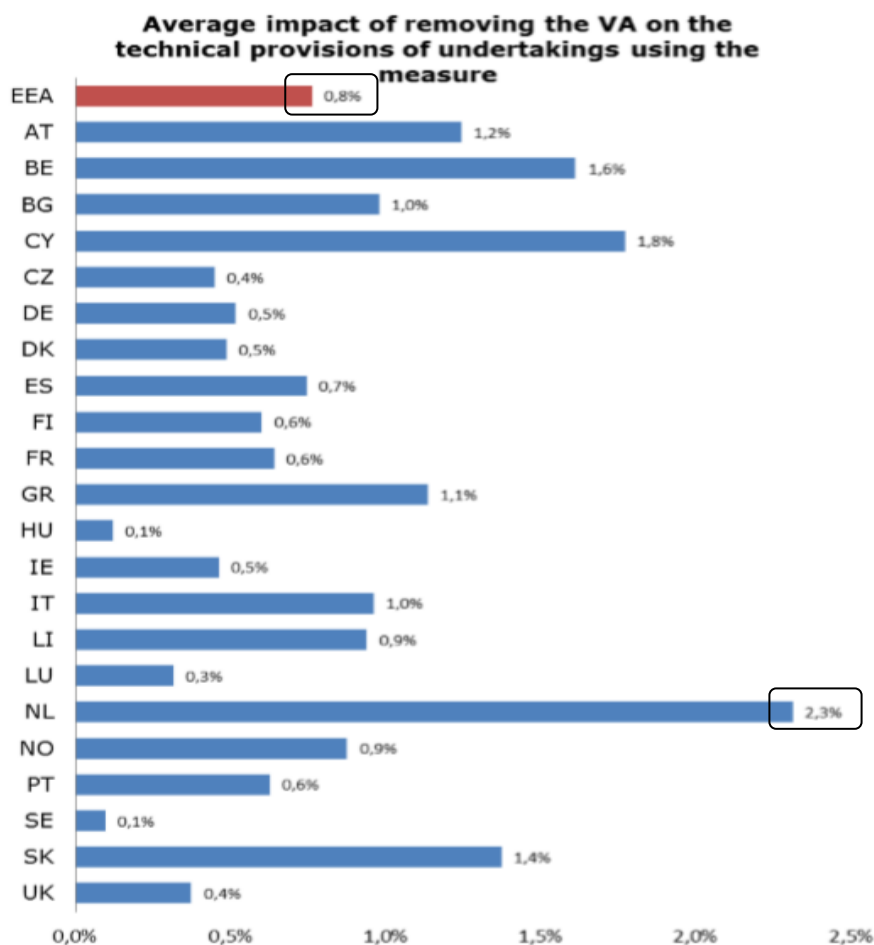
図表 VA 非適用による SCR 比率への影響



3 | 技術的準備金への影響

技術的準備金への影響は、EEA 全体で 0.8%の増加となる。
オランダが 2.3%の増加で、最も高い影響度となっている。

図表 VA 非適用による技術的準備金への影響



4 | VA の水準

ユーロの 2018 年末現在の VA の水準は 24 bps であり、2017 年末の 4bps から増加している。これまで報告したように、VA 非適用がソルベンシーポジションに与える影響が多く、かなりのものであることが示されている。

なお、数値の比較は、分析に組み込まれている一部の内部モデル使用者の VA の動的モデリングによって影響を受けることに注意が必要である。

5 | 内部モデルにおける VA の取扱

SCR を計算するために内部モデルが使用される場合、VA について 2 つの異なる取扱が行われている。

いくつかの内部モデルでは、VA は次の 12 ヶ月間変化しない(固定 VA)とみなされる。このアプローチは、SCR 計算のための標準式における VA の取扱と同じである。

他の内部モデルでは、今後 12 ヶ月間の VA の変化の可能性を考慮(動的 VA、ダイナミック VA)している。

VA 計算の基礎となる市場指標のスプレッドが変化したり、VA へのリスク修正が変化するため、VA は時間

とともに変化する。さらには、VA 計算で適用される代表資産ポートフォリオの年次更新に反映される形で保険及び再保険会社の投資行動が変化することにより、VA は変化する。

VA が会社の資産のスプレッドに沿って動く場合、動的 VA のモデリングは、保険会社の自己資本に対するスプレッドの拡大及び縮小の効果を減少させる。スプレッドの拡大によって生じる資産価値の減少は部分的に又は完全にVA の変化による技術的準備金の減少によって補填される。同様に、より狭いスプレッドによって生じる資産価値の増加が補填される。その結果、動的 VA モデルが使用されている場合、固定 VA が使用されている場合よりもスプレッド拡大のリスクに対する資本要件が、通常、より低くなる。

(1)動的 VA 適用会社数

以下の図表は、国ごとの動的 VA モデリングを使用した会社の数と会社の種類を示している。

ドイツ、フランス、オランダで多くの会社が動的 VA を適用している。

なお、会社の種類別では、生命保険会社や生損保兼営会社だけでなく、損害保険会社も同様に動的 VA を適用している。

動的VA適用会社数

	生命保険会社	損害保険会社	生損保 兼営会社	再保険会社	合計
オーストリア	2	1	1	0	4
ベルギー	0	1	1	0	2
チェコ	0	0	1	0	1
ドイツ	11	11	0	2	24
フランス	6	7	1	1	15
アイルランド	0	1	0	1	2
イタリア	1	0	1	0	2
オランダ	6	5	0	1	12
EEA	26	25	6	5	62

(2)動的 VA 適用の影響

次ページの図表は、VA を適用した会社が VA を非適用とした場合の SCR 比率への影響を示している。それらは、①標準式を使用した会社、②内部モデルを使用し、動的 VA を使用しない会社、③内部モデルを使用し、動的 VA を使用する会社、に分類される。これらの影響は、EEA レベル及び内部モデルの適用会社が存在している国レベルで表示されている。動的 VA の影響は、それを使用した 62 の会社のうちの 61 の会社の QRT（定量報告テンプレート）データに基づいている。

EEA 全体では、動的 VA 使用会社の影響は 74%ポイントであるのに対して、動的 VA を使用しない内部モデル会社では 14%ポイント、標準式を使用した会社では 25%ポイントとなっており、動的 VA の使用がそれを使用する会社の SCR 比率にかなりの影響を与えていることを示している。

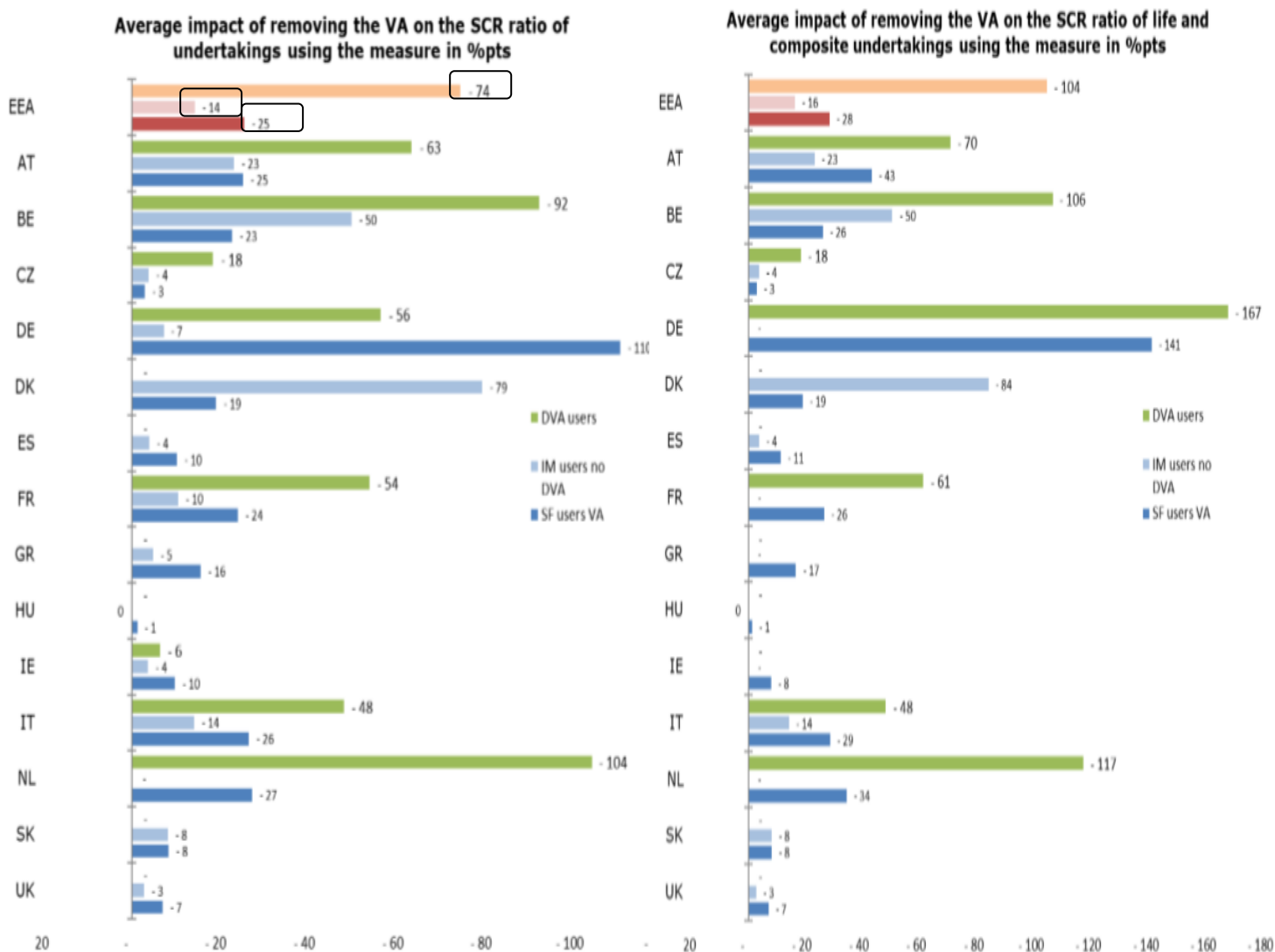
動的 VA の適用会社数が多い国々では、全ての会社ベースで、ドイツで 45%ポイント、フランスで 47%ポイント、オランダで 94%ポイントの影響となっている。

3 つのサンプル（標準式使用会社、内部モデルを使用するが動的 VA を使用しない会社及び内部モデルを使用して動的 VA を使用する会社）の規模は、国によって異なる。例えば、内部モデルを使用し、動的 VA を使用する会社は、関連する管轄区域の技術的準備金の 3%から 68%に相当している。

これらの結果は、異なる市場におけるサンプルの構成を反映しており、例えばドイツでは、標準式

VA を使用する会社のサンプルは生命保険会社が支配しているが、動的 VA を適用する内部モデル会社のサンプルは異なる設定であり、生命保険会社と損害保険会社の両方で構成されている。これにより、動的 VA を使用している内部モデル会社の場合とは逆に、標準式適用会社の場合は VA を非適用としたときの影響が大きくなる。下記の図表の右側は、生命保険及び生損保兼営会社の場合の影響を示している。

図表 VA 適用会社が VA を非適用とした場合の影響(モデル別)



6 | VA 適用会社の資産ポートフォリオ

VA を適用している保険会社の資産ポートフォリオ(インデックスリンクやユニットリンクに対する保有資産を除いたベース)の状況について、次ページ以降の図表が、各国及び EEA レベルでの平均投資配分、国債及び社債のポートフォリオの平均信用度を示している。さらに P10 の下の図表は、国債のポートフォリオの平均デュレーションを示している。

これにより、VA の適用会社の平均資産ポートフォリオの状況は、国によっても大きく異なっていることがわかる。

図表 VA 適用会社の平均資産ポートフォリオの状況(資産配分)

Investment allocation at EEA and country level (without assets held for IL & UL contracts) of undertakings applying the VA							
Country	Government bonds	Corporate bonds	Equity	Collective Investment Undertakings	Mortgages and loans	Cash and deposits	Other
EEA	32%	31%	12%	8%	0%	4%	2%
AT	27%	33%	16%	8%	5%	4%	7%
BE	49%	22%	9%	1%	12%	3%	4%
BG	60%	13%	10%	0%	1%	12%	4%
CY	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
CZ	45%	24%	7%	5%	14%	4%	3%
DE	20%	29%	17%	21%	6%	2%	4%
DK	18%	37%	31%	0%	4%	2%	2%
ES	61%	22%	5%	1%	1%	7%	4%
FI	14%	42%	9%	15%	6%	12%	3%
FR	34%	40%	11%	4%	2%	3%	6%
GR	65%	26%	5%	1%	1%	6%	2%
HU	80%	1%	2%	5%	1%	6%	0%
I	35%	31%	1%	1%	1%	30%	2%
IT	52%	22%	14%	3%	1%	2%	0%
LI	26%	48%	5%	1%	6%	15%	0%
LU	34%	45%	7%	1%	1%	8%	3%
NL	36%	15%	4%	5%	28%	4%	10%
NO	12%	43%	20%	10%	11%	2%	0%
PT	53%	31%	1%	8%	1%	5%	1%
RO	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
SE	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
SK	60%	29%	4%	0%	1%	5%	0%
UK	19%	27%	7%	17%	10%	16%	3%

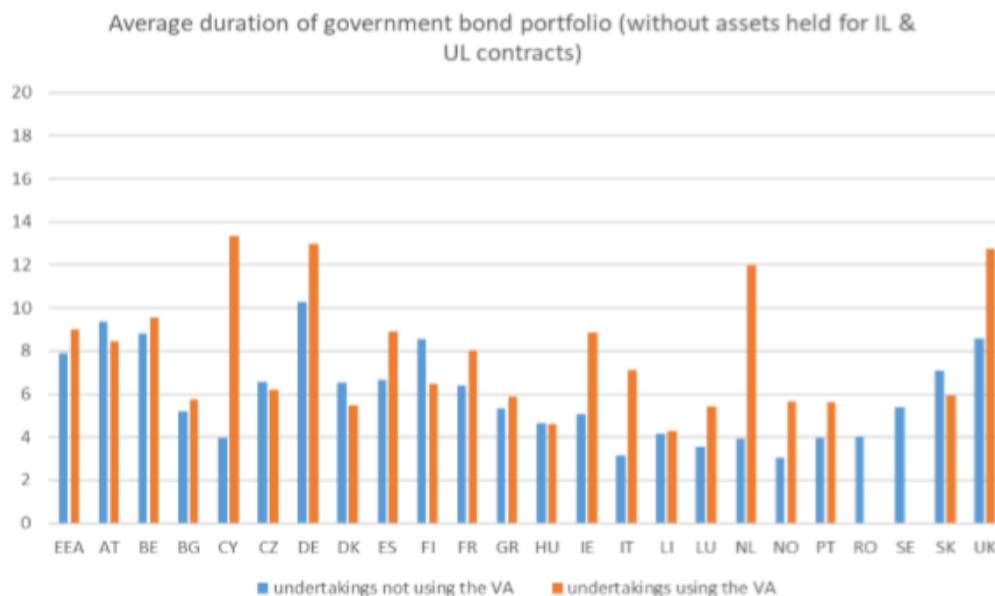
図表 VA 適用／非適用会社の平均資産ポートフォリオの状況 (国債の信用度)

Credit quality of government bonds for undertakings not using the VA or using the VA, per country (without assets held for IL & UL contracts)						
Country	Use of the measures	CQS0	CQS1	CQS2	CQS3	CQS>3
EEA	No use of VA	28%	49%	12%	10%	1%
	Use of the VA	15%	45%	12%	27%	1%
AT	No use of VA	14%	49%	25%	11%	1%
	Use of the VA	0%	57%	32%	10%	1%
BE	No use of VA	16%	65%	12%	7%	0%
	Use of the VA	9%	73%	10%	8%	0%
BG	No use of VA	1%	26%	24%	48%	1%
	Use of the VA	3%	1%	7%	89%	1%
CY	No use of VA	13%	31%	16%	32%	8%
	Use of the VA	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
CZ	No use of VA	2%	90%	8%	0%	0%
	Use of the VA	5%	63%	24%	7%	0%
DE	No use of VA	43%	39%	11%	6%	1%
	Use of the VA	36%	46%	12%	5%	0%
DK	No use of VA	71%	23%	2%	2%	1%
	Use of the VA	67%	18%	3%	8%	4%
ES	No use of VA	5%	8%	34%	52%	1%
	Use of the VA	2%	2%	67%	29%	0%
FI	No use of VA	42%	47%	6%	5%	0%
	Use of the VA	53%	40%	4%	2%	1%
FR	No use of VA	7%	80%	6%	7%	0%
	Use of the VA	8%	76%	5%	10%	0%
GR	No use of VA	22%	37%	8%	8%	25%
	Use of the VA	14%	16%	6%	15%	50%
HU	No use of VA	0%	0%	1%	96%	3%
	Use of the VA	1%	1%	0%	98%	0%
IE	No use of VA	28%	51%	13%	9%	0%
	Use of the VA	44%	40%	14%	2%	1%
IT	No use of VA	3%	11%	3%	82%	1%
	Use of the VA	2%	5%	6%	86%	1%
LI	No use of VA	54%	35%	3%	6%	2%
	Use of the VA	53%	28%	13%	6%	0%
LU	No use of VA	35%	51%	7%	5%	1%
	Use of the VA	21%	59%	6%	13%	1%
NL	No use of VA	52%	30%	9%	9%	0%
	Use of the VA	57%	33%	4%	5%	1%
NO	No use of VA	57%	39%	3%	2%	0%
	Use of the VA	50%	38%	9%	2%	0%
PT	No use of VA	2%	3%	1%	94%	0%
	Use of the VA	6%	14%	14%	66%	0%
SE	No use of VA	92%	6%	1%	0%	2%
	Use of the VA	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
SK	No use of VA	8%	1%	84%	6%	1%
	Use of the VA	8%	15%	76%	1%	0%
UK	No use of VA	20%	76%	3%	2%	0%
	Use of the VA	9%	86%	3%	1%	0%

図表 VA 適用／非適用会社の平均資産ポートフォリオの状況 (社債の信用度)

Credit quality of corporate bonds for undertakings not using the VA or using the VA per country (without assets held for IL & UL contracts)						
Country	Use of the measures	CQ50	CQ51	CQ52	CQ53	CQ5>3
EEA	No use of VA	31%	18%	29%	21%	2%
	Use of the VA	16%	17%	34%	31%	3%
AT	No use of VA	31%	16%	29%	23%	1%
	Use of the VA	21%	19%	35%	23%	1%
BE	No use of VA	15%	17%	32%	31%	5%
	Use of the VA	10%	18%	34%	34%	2%
BG	No use of VA	7%	4%	24%	57%	8%
	Use of the VA	5%	2%	34%	36%	2%
CY	No use of VA	27%	9%	31%	27%	5%
	Use of the VA	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
CZ	No use of VA	2%	31%	36%	31%	0%
	Use of the VA	0%	1%	44%	49%	5%
DE	No use of VA	42%	23%	22%	12%	1%
	Use of the VA	35%	21%	24%	18%	1%
DK	No use of VA	90%	3%	3%	2%	2%
	Use of the VA	71%	13%	6%	7%	3%
ES	No use of VA	3%	10%	38%	44%	4%
	Use of the VA	2%	15%	30%	50%	3%
FI	No use of VA	9%	7%	28%	47%	9%
	Use of the VA	12%	13%	32%	37%	6%
FR	No use of VA	10%	22%	38%	29%	2%
	Use of the VA	9%	19%	41%	30%	2%
GR	No use of VA	32%	11%	33%	20%	5%
	Use of the VA	1%	14%	34%	39%	11%
HU	No use of VA	0%	0%	18%	73%	9%
	Use of the VA	0%	7%	50%	43%	0%
IE	No use of VA	7%	14%	43%	33%	2%
	Use of the VA	24%	15%	35%	26%	0%
IT	No use of VA	16%	8%	34%	39%	3%
	Use of the VA	2%	8%	23%	57%	10%
LI	No use of VA	9%	16%	39%	34%	2%
	Use of the VA	35%	18%	24%	23%	0%
LU	No use of VA	12%	18%	37%	31%	2%
	Use of the VA	6%	12%	46%	34%	2%
NL	No use of VA	7%	26%	33%	33%	1%
	Use of the VA	5%	12%	34%	41%	5%
NO	No use of VA	44%	8%	29%	18%	0%
	Use of the VA	34%	11%	39%	16%	0%
PT	No use of VA	0%	4%	40%	37%	19%
	Use of the VA	5%	14%	30%	47%	4%
SE	No use of VA	79%	5%	7%	8%	2%
	Use of the VA	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
SK	No use of VA	1%	27%	27%	41%	4%
	Use of the VA	8%	19%	35%	40%	0%
UK	No use of VA	6%	14%	44%	34%	2%
	Use of the VA	10%	12%	38%	38%	2%

図表 VA 適用／非適用会社の国債の平均デュレーション



7 | VA 適用会社の営業保険料シェア

VA を適用している保険会社の営業保険料の各国における市場シェア (2018 年の年間 QRT に基づく) は、以下の通りとなっている。

EEA 全体では、有配当保険では 84.7%、インデックスリンク・ユニットリンク保険では 50.5%、医療保険では 44.9%、その他の生命保険で 61.9%、生命(再)保険全体では 59.7%の営業保険料が、VA 適用会社により獲得されている。一方で、損害(再)保険全体では 37.0%の営業保険料のみが VA 適用会社により獲得されている。

図表 VA 適用会社の営業保険料の各国における市場シェア

Country	1. Health insurance	2. Insurance with profit participation	3. Index-linked and unit-linked insurance	4. Other life insurance	5. Health reinsurance	6. Life reinsurance	7. Total life insurance and reinsurance	8. Total non-life insurance and reinsurance
AT	81.6%	75.4%	73.0%	84.6%	0.5%	85.7%	77.0%	68.3%
BE	37.9%	97.2%	88.6%	92.2%	0.0%	100.0%	92.5%	84.9%
BG	79.7%	66.9%	78.1%	17.5%	0.0%	5.9%	53.0%	26.5%
CY	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	0.0%
DE	32.4%	78.5%	80.7%	88.9%	33.9%	47.2%	60.1%	32.8%
DK	58.5%	81.4%	81.8%	73.3%	100.0%	100.0%	80.8%	23.3%
ES	93.8%	96.8%	99.0%	87.2%	100.0%	8.4%	89.6%	46.0%
FI	100.0%	93.3%	86.3%	74.9%	0.0%	0.0%	86.8%	42.7%
FR	97.1%	94.5%	98.0%	89.3%	43.0%	81.5%	92.5%	54.6%
GR	99.8%	93.8%	98.9%	98.8%	0.0%	100.0%	97.7%	63.6%
HU	77.9%	25.7%	45.3%	39.3%	0.0%	0.0%	38.7%	40.8%
IE	18.8%	0.4%	27.5%	31.1%	8.2%	5.2%	22.8%	3.8%
IT	100.0%	98.7%	92.4%	93.9%	100.0%	100.0%	96.7%	88.3%
LE	0.0%	1.2%	2.8%	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	9.9%
LU	0.0%	97.9%	88.4%	34.7%	0.0%	-0.1%	78.8%	19.3%
MT	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	1.6%
NL	93.2%	99.9%	97.1%	98.2%	89.6%	85.3%	96.7%	16.1%
NO	54.3%	90.9%	95.9%	98.9%	0.0%	0.0%	91.0%	13.9%
PT	0.0%	70.3%	50.2%	14.0%	0.0%	43.5%	36.8%	58.2%
RO	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	0.0%
SE	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	0.0%
SK	26.1%	25.0%	49.3%	44.3%	0.0%	0.0%	34.4%	53.2%
UK	55.8%	16.3%	25.1%	44.8%	79.3%	10.7%	25.2%	18.3%
EEA	44.9%	84.7%	50.5%	61.9%	60.7%	28.1%	59.7%	37.0%

3—まとめ

以上、今回のレポートでは、EIOPA の報告書の第 3 のセクションから、VA の適用状況について、その国別の適用会社数や SCR 比率への影響等を報告してきた。

VA は多くの国で、生命保険・損害保険会社を問わず、幅広く使用されている。

次回の 4 回目のレポートでは、EIOPA の報告書の第 3 のセクションから、TTP（技術的準備金に関する移行措置）と TRFR（リスクフリー金利に関する移行措置）という移行措置及び DBER（デュレーションベースの株式リスクサブモジュール）、ED（株式リスクチャージの対称調整メカニズム）の株式リスク措置及び ERP（ソルベンシー資本要件に準拠しない場合の回復期間の延長）の適用状況について、その国別の適用会社数や SCR 比率への影響等を報告する。

以 上