

# 運用リスク管理状況等の報告

## (2018年度第2四半期)

区分	報告	対象範囲	年金積立金全体
----	----	------	---------

➤ 乖離許容幅の遵守状況

- 国内債券に短期資産を加えた構成割合について、乖離許容幅抵触の懸念はない
- 国内株式、外国株式の構成割合は、基本ポートフォリオに対してオーバーウェイトの状況

➤ 運用実績

- 米中貿易摩擦等の顕現化があったものの先進国株は上昇し、第2四半期では+3.4% (+5.4兆円)の運用収益となった
- 複合ベンチマーク超過収益率は年度通期で+20bp、個別4資産については全資産がアウトパフォームとなった

➤ 資産全体のリスク量 (VaR)

- 金融市場のボラティリティの上昇局面があり、VaRも上昇傾向がみられる

➤ 短期資産の状況

- 短期資産 (市場運用) は、第1四半期末 (8.3兆円) から2.0兆円増加し、9月末残高は10.3兆円

# 運用実績

(速報値ベース)

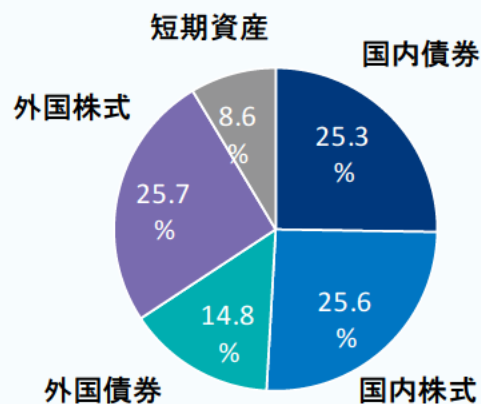
- 第2四半期は+3.4% (+5.4兆円)の運用収益、年度通期では+5.1% (+8.0兆円)の運用収益だった
- 超過収益については国内・外国株式のアウトパフォーマンスから、複合ベンチマーク超過収益率は+20bp (年度通期) となった

## 時価総額

**169.9兆円**

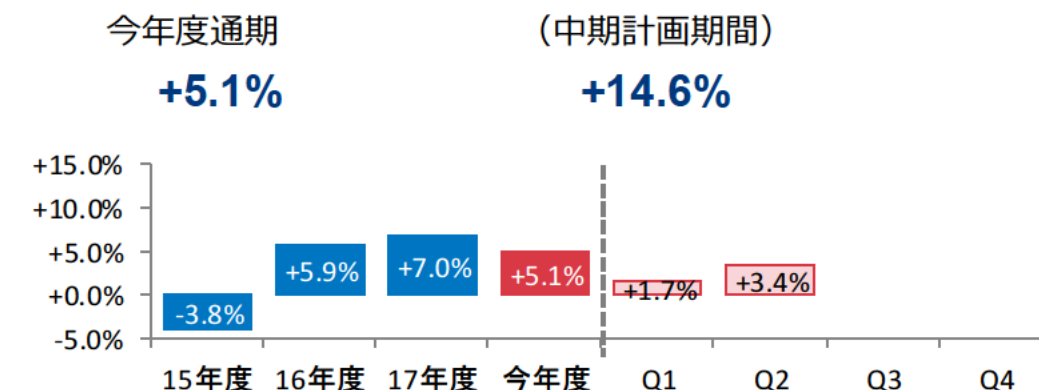
※年金特会含む

## 資産構成割合

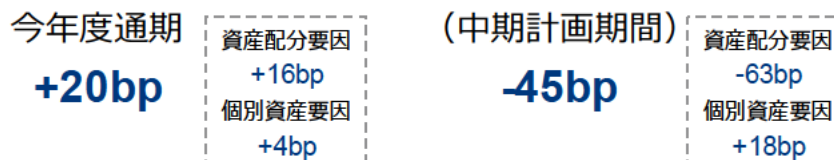


うち、オルタナティブ資産は、0.18%

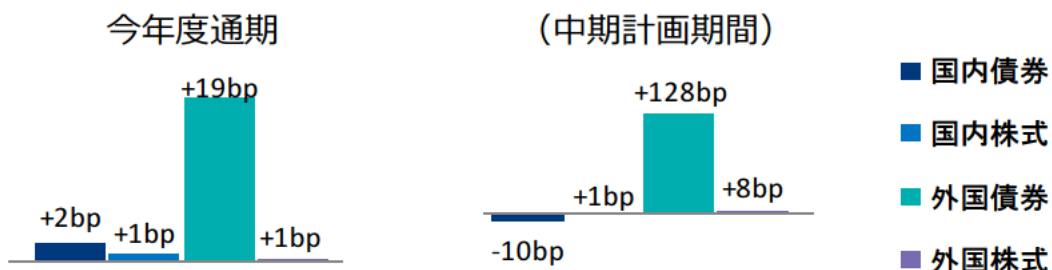
## 運用収益



## 複合ベンチマーク超過収益率



## 個別資産の超過収益



# 超過収益率の要因分解（国内債券，国内株式）

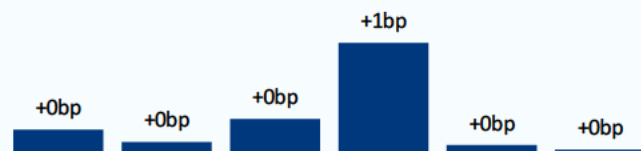
（速報値ベース）

<年度通期>

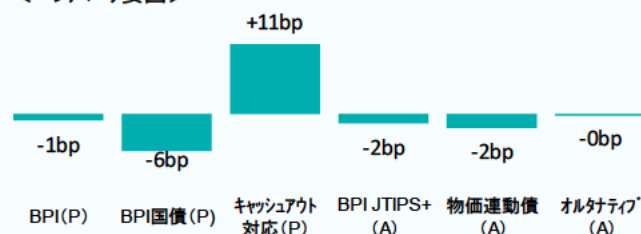
- 国内債券はアクティブ運用のプラス寄与によりアウトパフォーマンス、国内株式はアクティブ運用のマイナス寄与によりアンダーパフォーマンスだった

## 国内債券

<ファント要因>

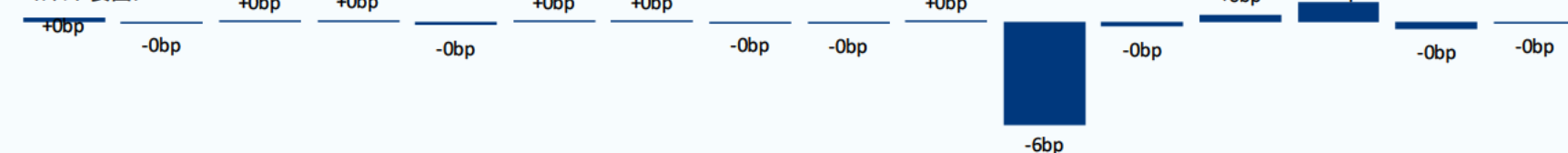


<ベンチマーク要因>

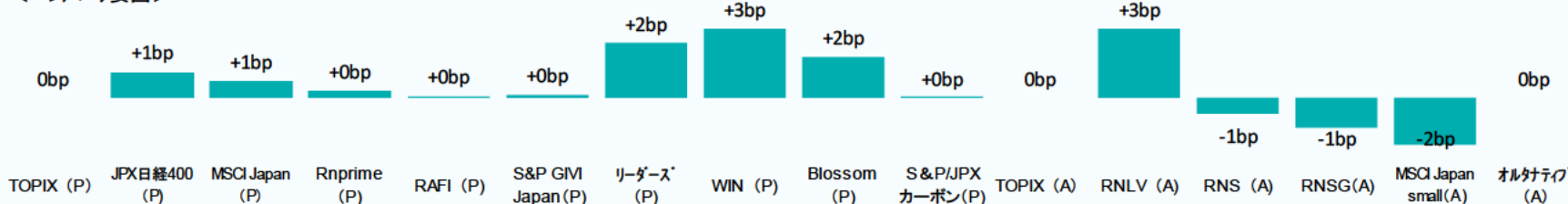


## 国内株式

<ファント要因>



<ベンチマーク要因>

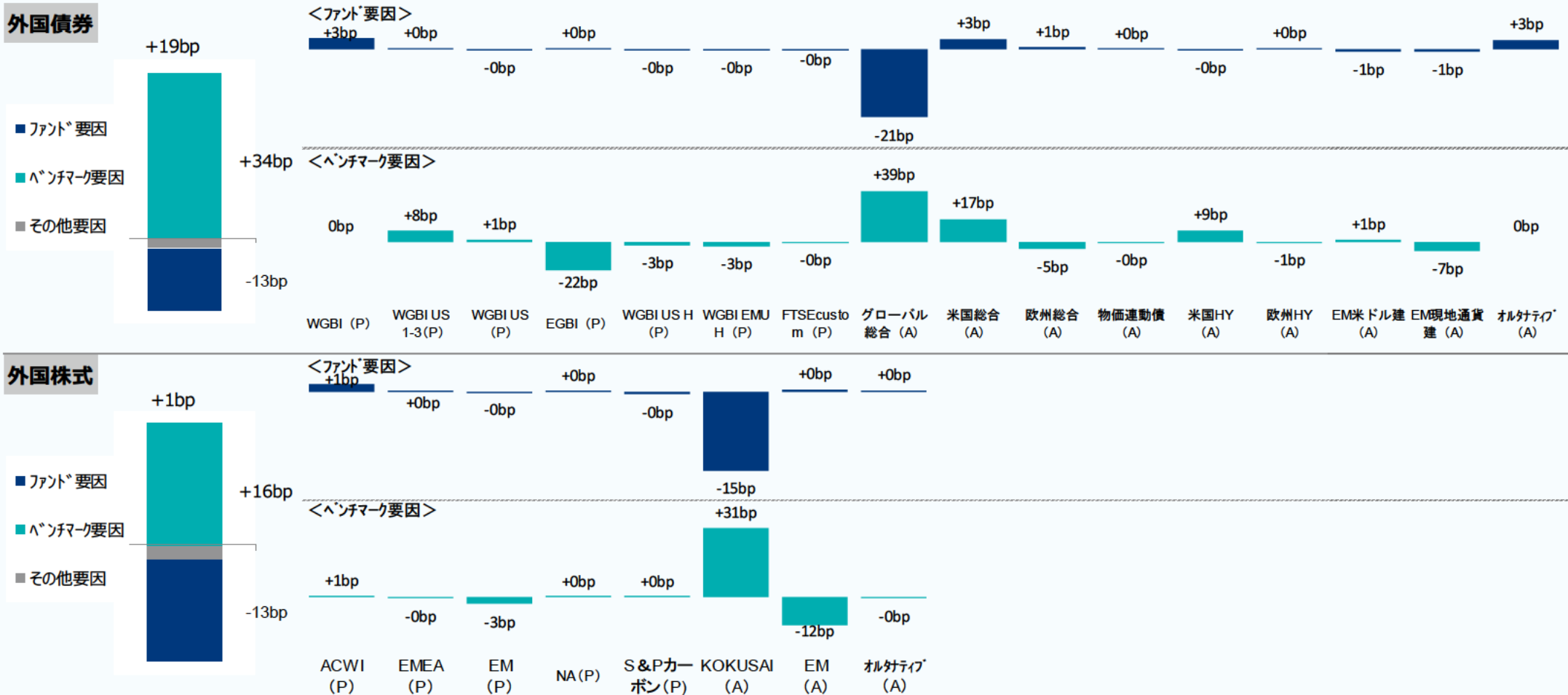


# 超過収益率の要因分解 (外国債券, 外国株式)

(速報値ベース)

<年度通期>

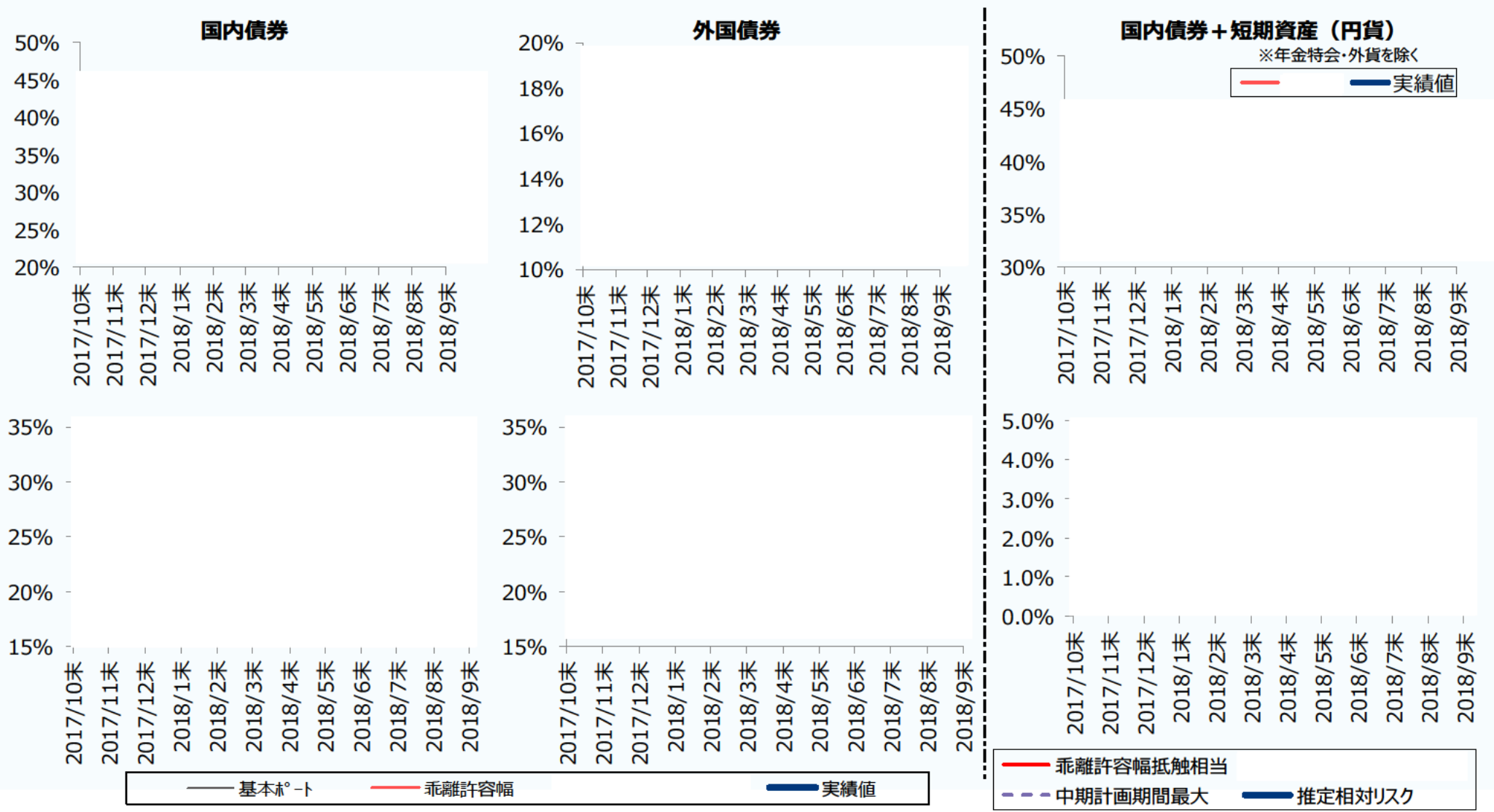
- 外国債券は為替要因によりアウトパフォーマンス、外国株式は先進国株優位によりアウトパフォーマンスした



# 基本ポートフォリオとの乖離状況

(速報値ベース)

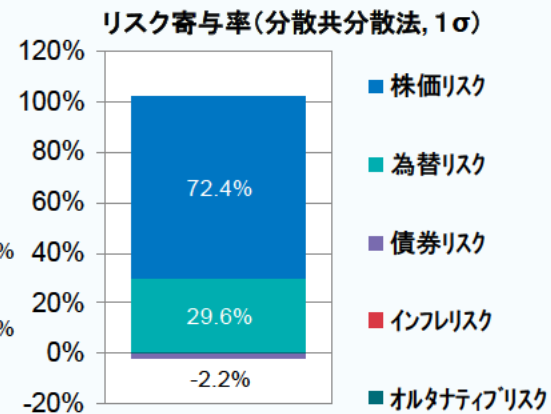
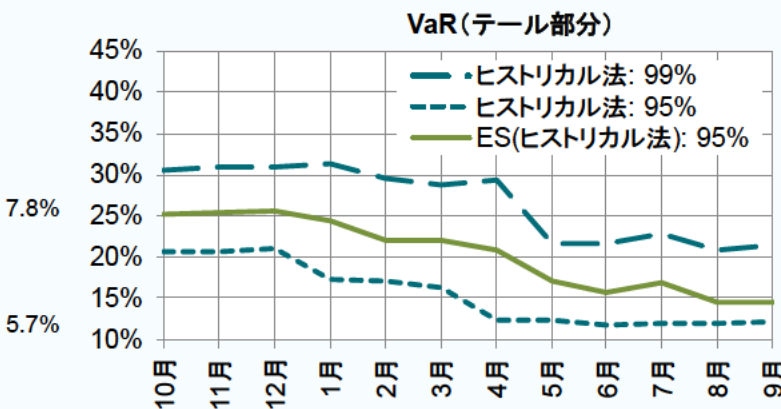
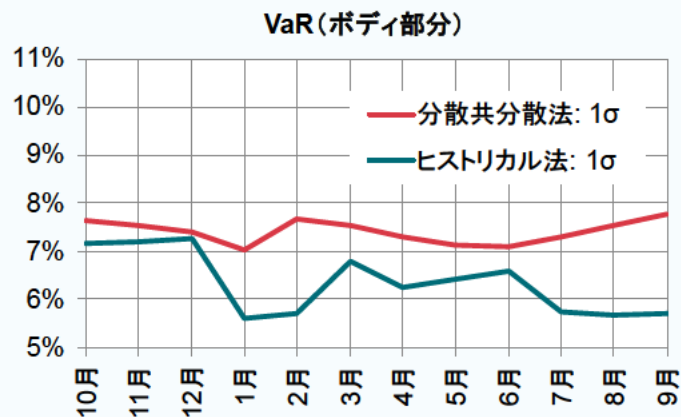
- 国内・外国株式が基本ポートフォリオに対してオーバーウェイトの状況
- 推定相対リスクは低位安定で推移し、4資産全体では基本ポートフォリオに最も近付いた状況が継続



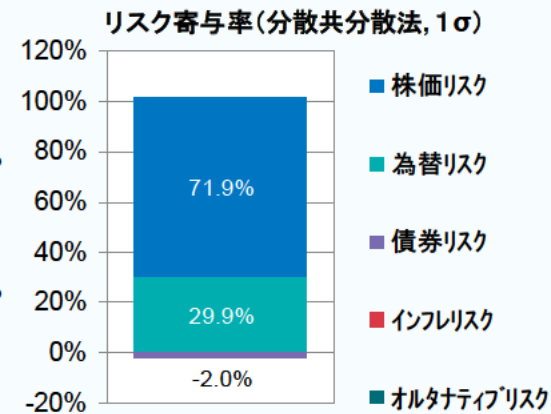
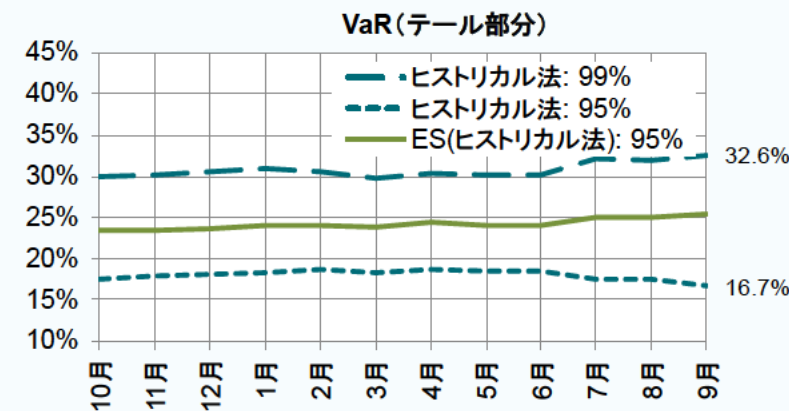
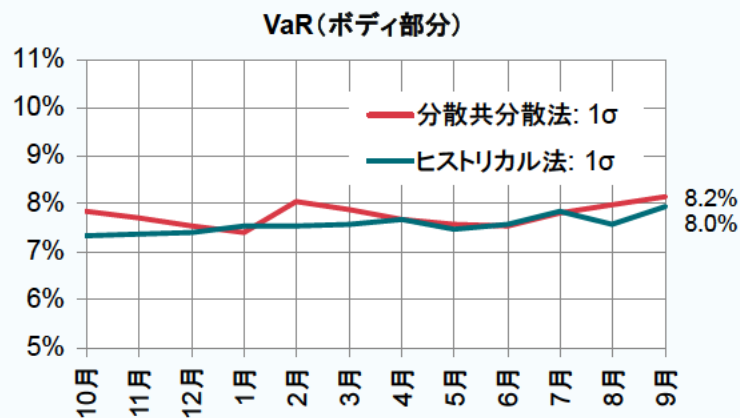
# VaR (保有期間 1年)

- VaRは、ボラティリティの上昇局面があり、上昇傾向がみられる

<観測期間 2年>



<観測期間 5年>

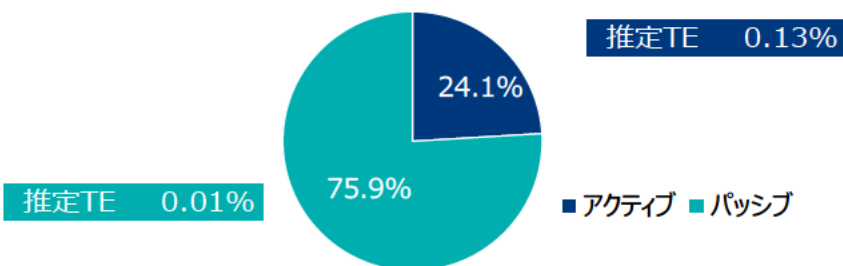


# 推定トラッキングエラー（国内債券，外国債券）

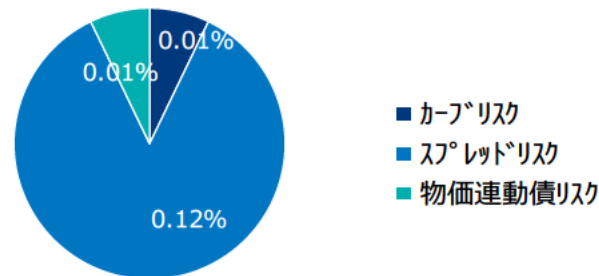
- 国内債券は、ベンチマーク並みの推定TEで推移
- 外国債券の推定TEは、引き続き通貨配分要因のリスク低下に伴い減少

国内債券 **推定TE：0.03%**

配分比率（国内債券全体）

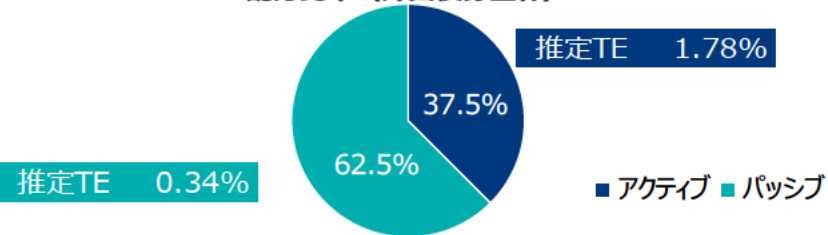


TEリスク寄与度（アクティブ）

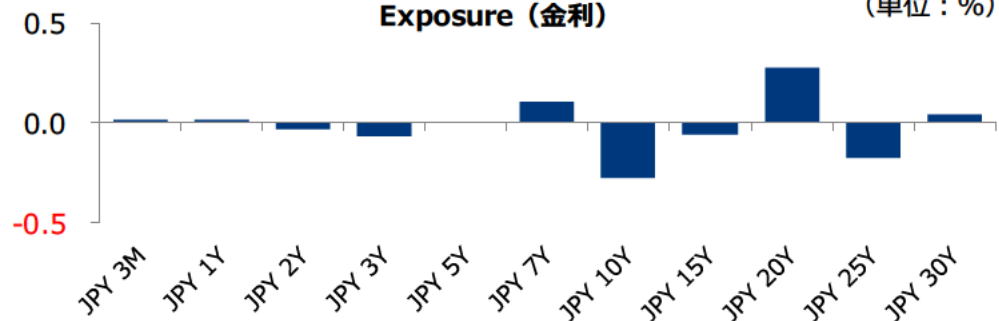


外国債券 **推定TE：0.62%**

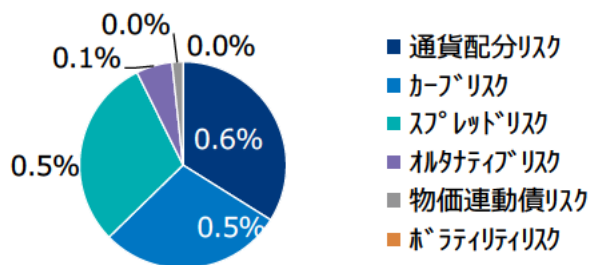
配分比率（外国債券全体）



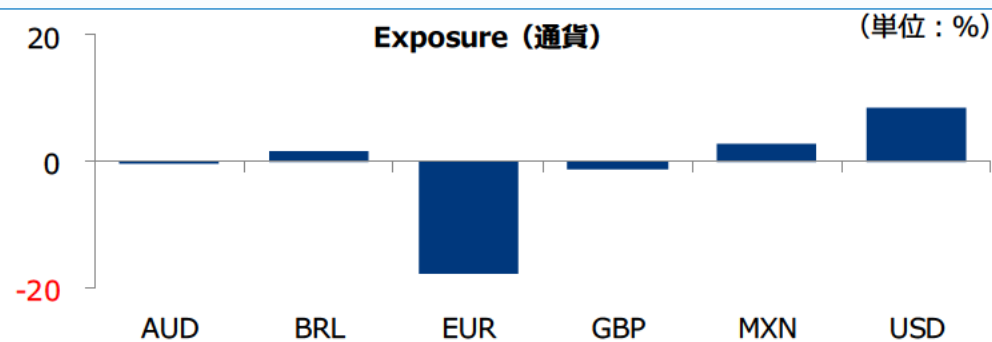
Exposure（金利）（単位：%）



TEリスク寄与度（アクティブ）

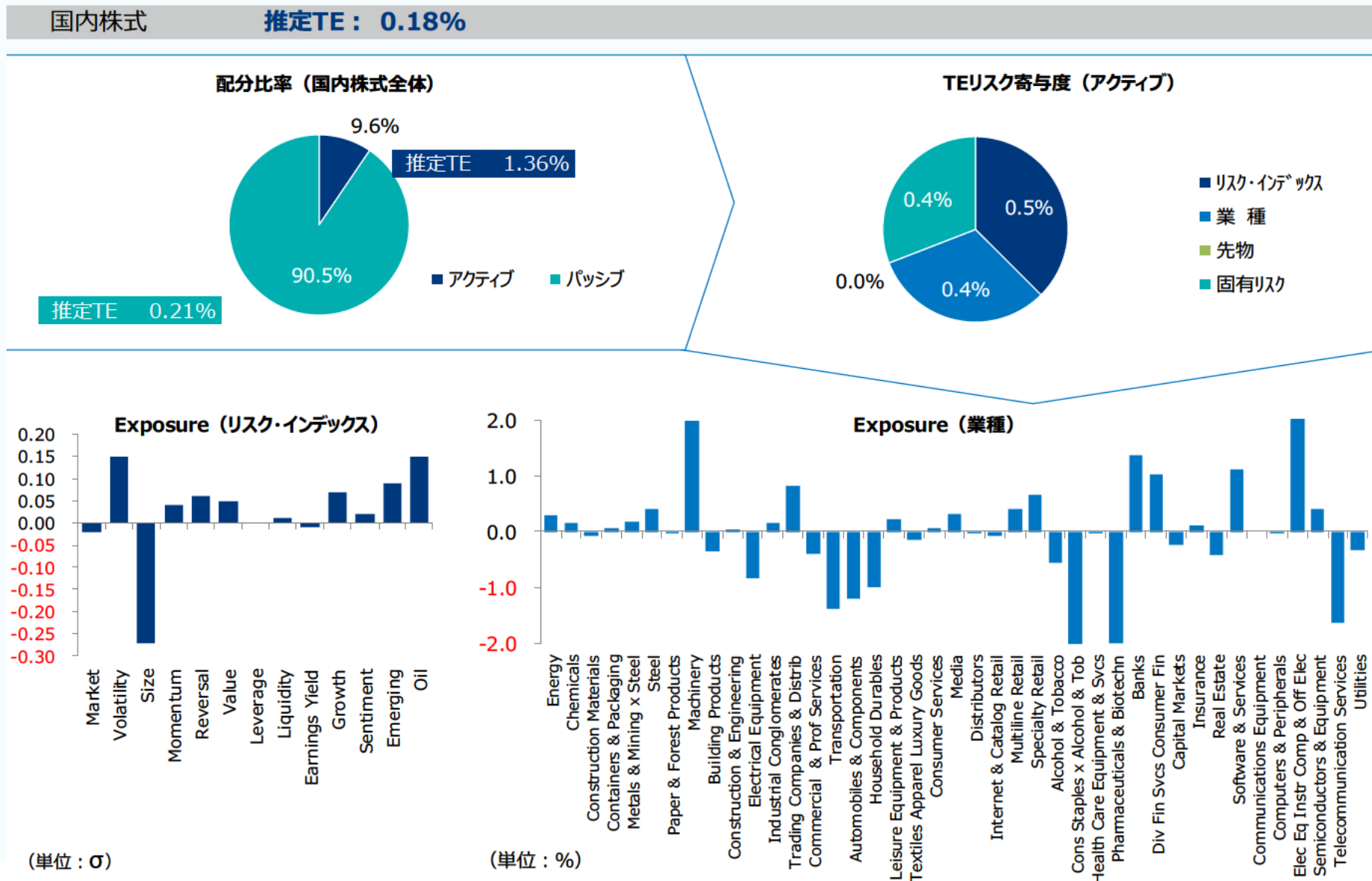


Exposure（通貨）（単位：%）



# 推定トラッキングエラー（国内株式）

- アクティブ運用／パッシブ運用で判別したアクティブリスクの状況

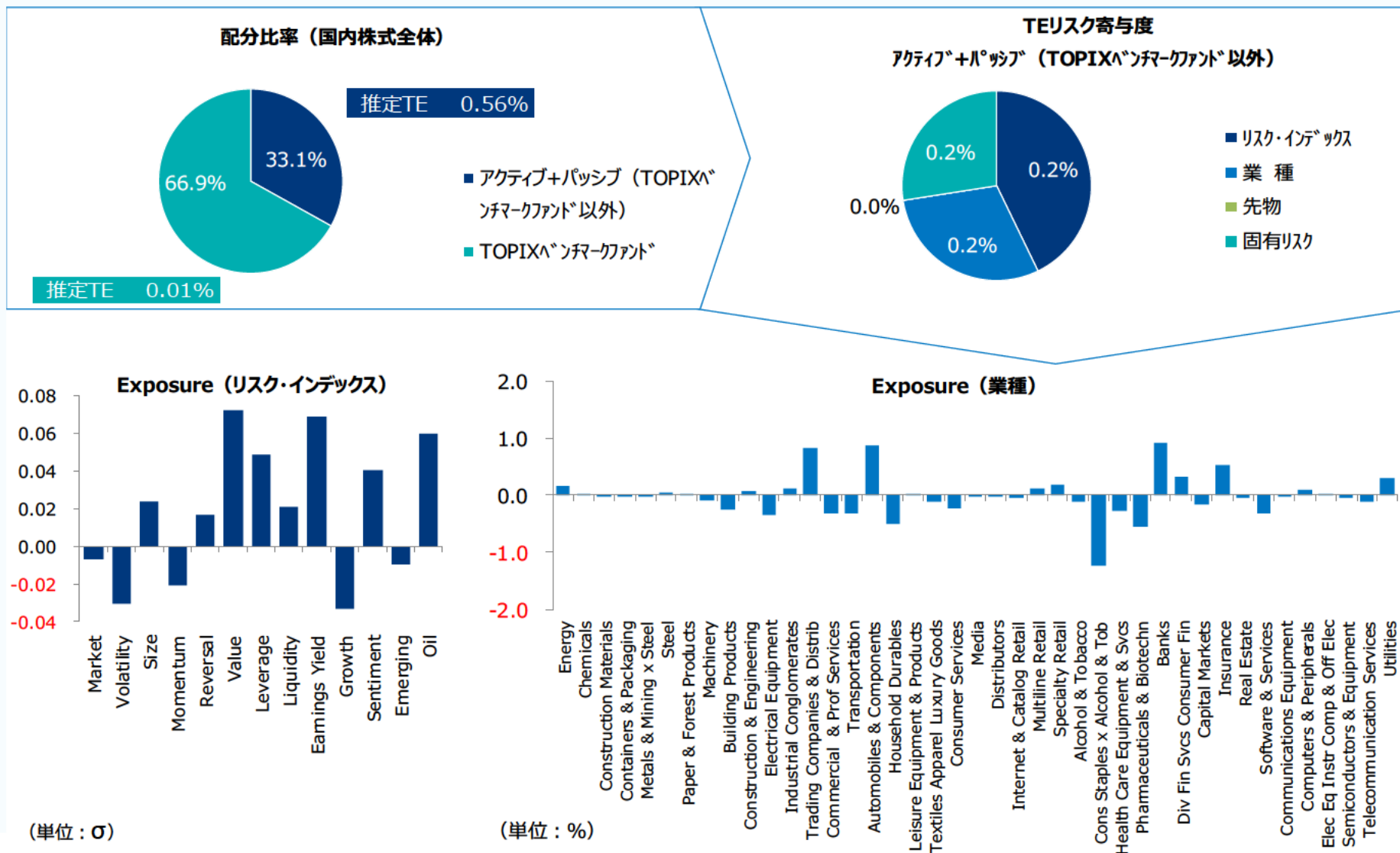


# 【参考】推定トラッキングエラー（国内株式）

- 国内株式の推定TEは、リスク・インデックス要因（TOPIX対比で大型・バリューにロング）のリスク低下により、わずかに減少

国内株式

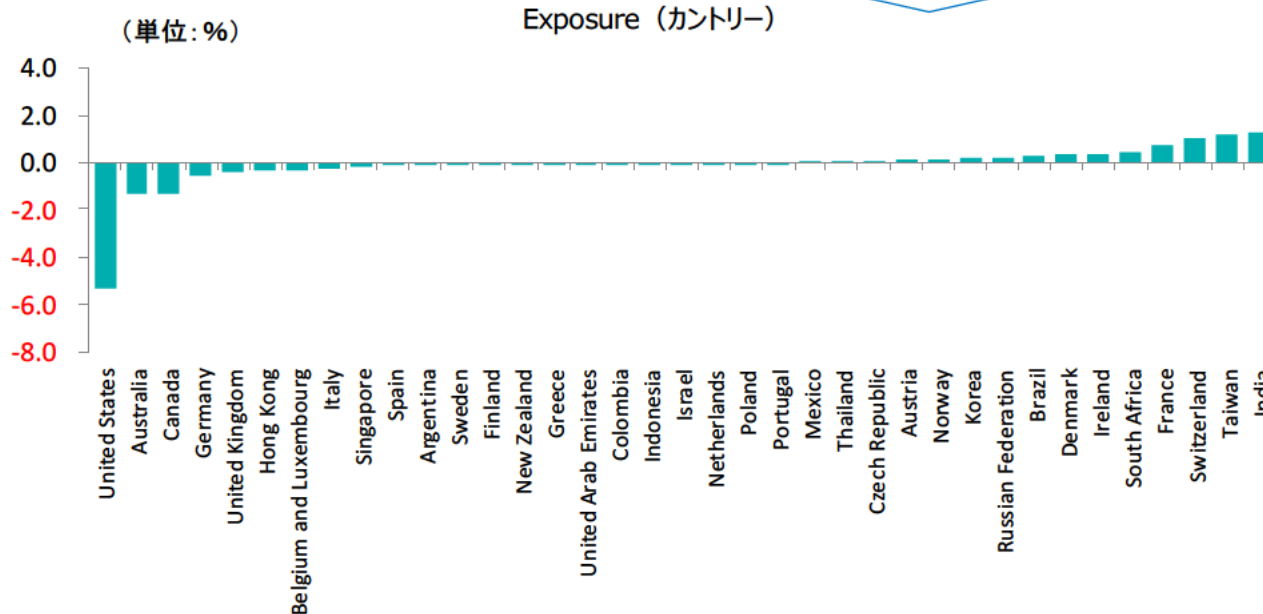
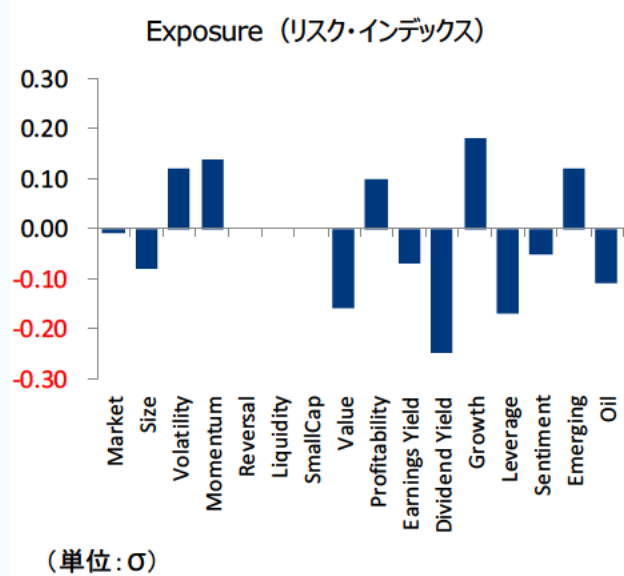
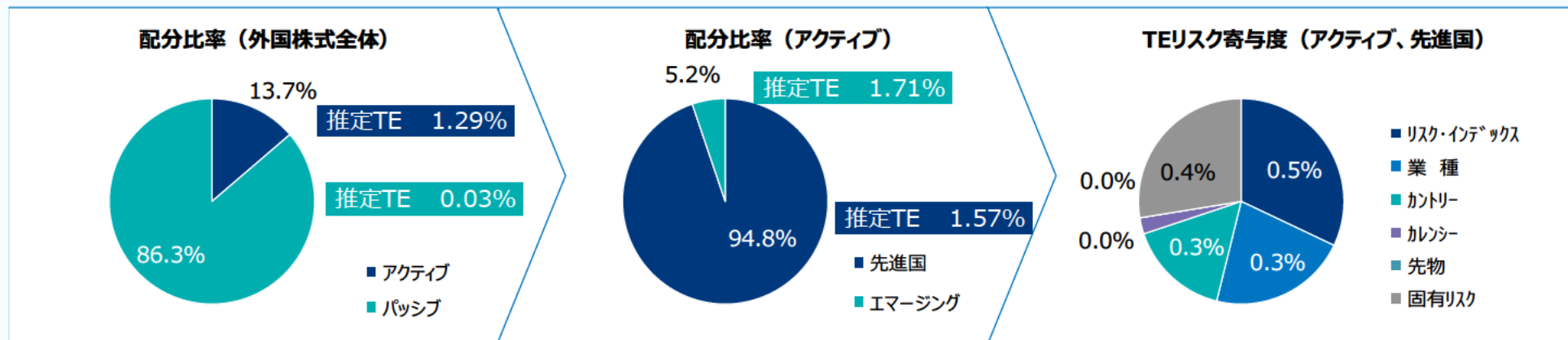
推定TE：0.18%



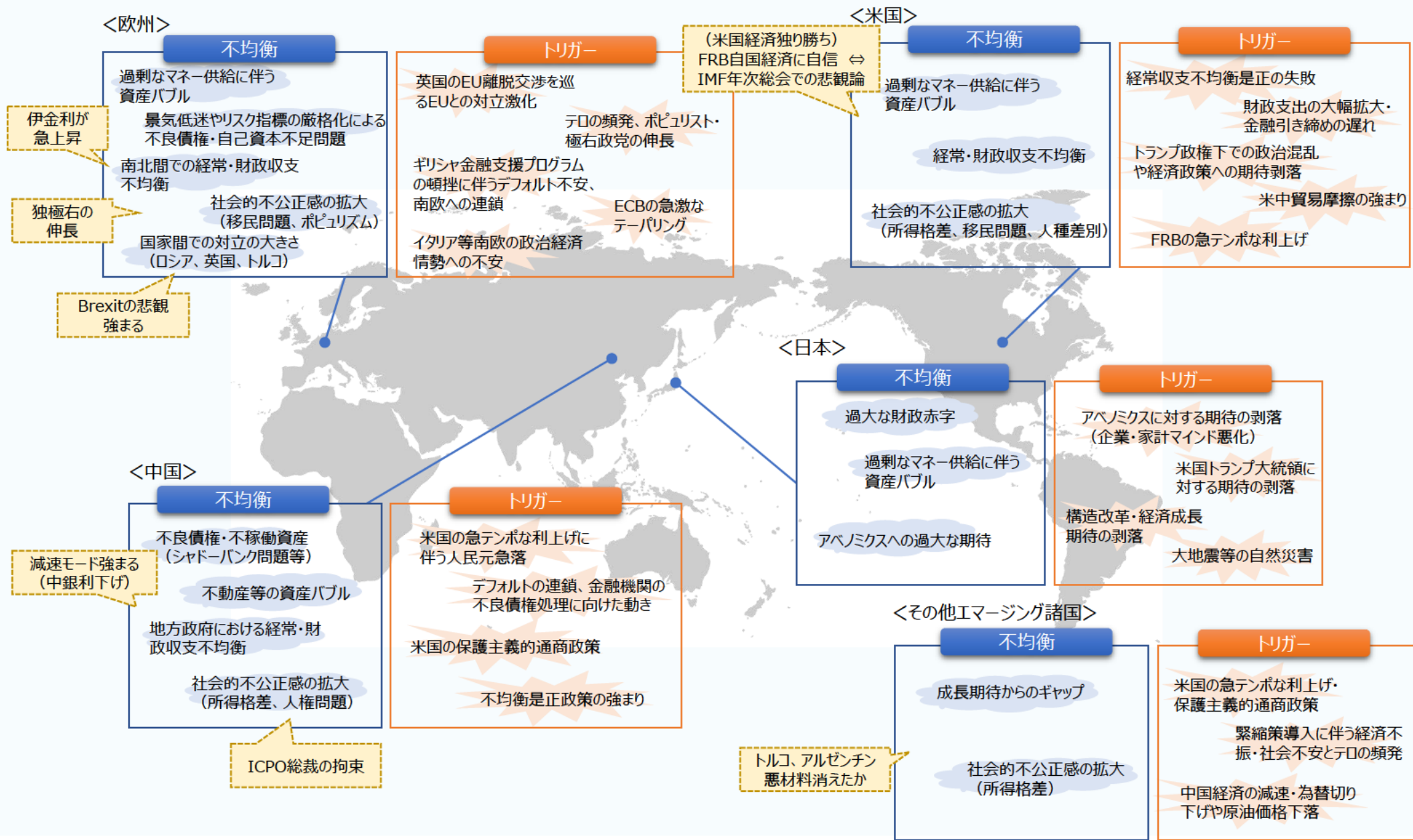
# 推定トラッキングエラー（外国株式）

- 外国株式の推定TEは、リスク・インデックス（小型・グロースをロング）およびカントリーが主要因となっている

外国株式 **推定TE： 0.17%**



# マクロ経済・地政学等の不均衡およびトリガー



# 【参考】 No Deal Brexitで懸念される 英国及び金融サービスへの主な影響

- EUは10月17日の首脳会議で英国のEU離脱交渉について協議、交渉の進展を「不十分」と判断し、最終合意の舞台として検討していた11月の臨時首脳会議の開催見送りを決めた。
- EUのバルニエ主席交渉官は、円滑な離脱の実現にはクリスマスまでの合意が必要との考えを示した。
- 仮に合意にこぎつけても英国の与党内の立場にばらつきがあり、議会で承認されるかは不透明な状況である。

## 英国への主な影響 (英国政府が注意喚起している分野)

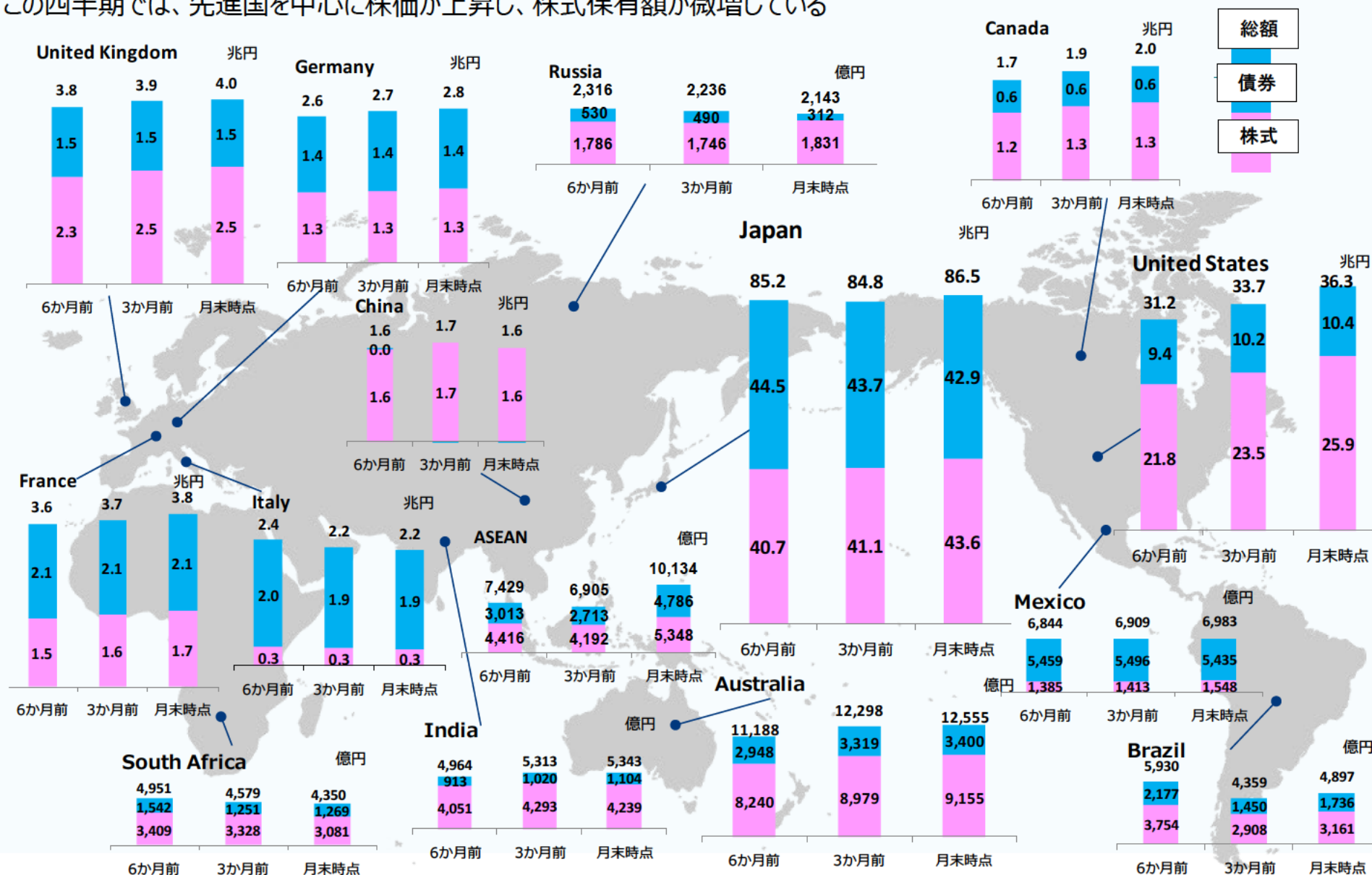
- ◎ EU設立の各種基金への参加
- ◎ 運転免許・輸送（空運、海運等）
- ◎ 民事訴訟
- ◎ 輸出入（関税、貿易手続き）
- ◎ 商品表示
- ◎ 事業規制への適応（特許等）
- ◎ 金融（銀行、保険、その他金融業）
- ◎ その他規制等（エネルギー関連、医薬品等）
- ◎ UK – EU間の移動

## 金融サービスへの主な影響 (BOEがエンドユーザーの混乱を避けるために設けた確認項目)

- 法的枠組み
  - 英国における法規制枠組みの確立
  - 移行期間
- 既存のクロスボーダー契約の継続性
  - 保険契約
  - 店頭デリバティブ契約（清算、非精算）
- 新たな金融サービスの利用可否
  - 精算サービス（システム）
  - 銀行
  - 資産運用
  - 個人情報

# カントリー・エクスポージャー

- この四半期では、先進国を中心に株価が上昇し、株式保有額が増えている



# カントリーリスク

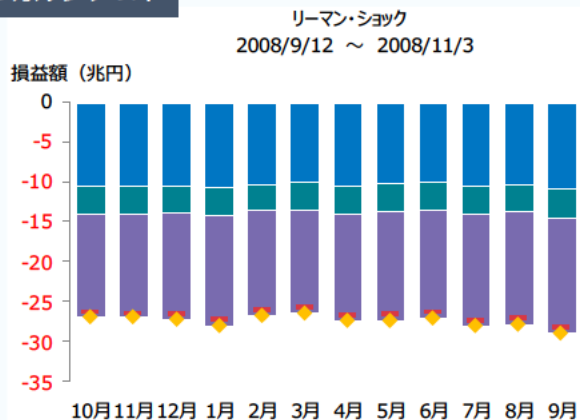
- カントリー格付別の保有額について、配賦量を超えるものはない

カントリー格付	国名			外国資産	(兆円)	配賦量	(兆円)
AAA/AA	(略)			84.29%	57.73		
A				8.48%	5.81		
BBB				5.43%	3.72		
BB	Azerbaijan	Dominican Republic	Turkey	1.47%	1.01		
	Brazil	Guatemala	Honduras				
	Costa Rica	Paraguay	Namibia				
	Cote D'Ivoire	Senegal	Macedonia				
	Croatia	South Africa					
B	Angola	Iraq	Zambia	0.33%	0.23		
	Argentina	Jamaica	Suriname				
	Cameroon	Kenya	Nigeria				
	Ecuador	Lebanon	Belarus				
	Egypt	Mongolia	Montenegro				
	El Salvador	Pakistan					
	Gabon	Sri Lanka					
	Ghana	Tunisia					
	Greece	Ukraine					
CCC/C/NR	Venezuela			0.00%	0.00		
タックス・ヘイブン (運用ガイドライン限定列挙先)	British Virgin Islands Marshall Islands			0.02%	0.01	-	-

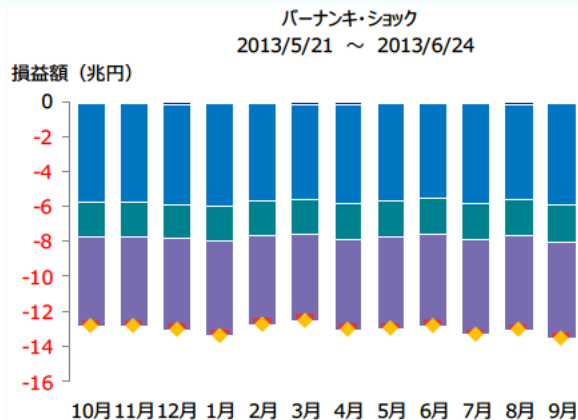
# ストレステスト（１）

- 月末時点のストレステストの結果は、以下の通り（瞬間的なストレスを月末のエクスポージャーに与えて損益額を算出し、毎月の推移を示したもの）

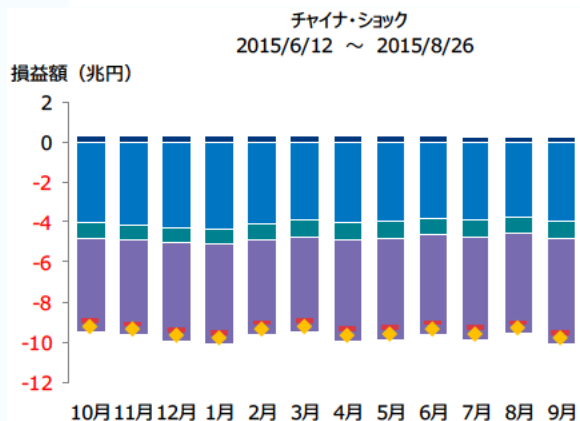
## ヒストリカルシナリオ



基本Pとの乖離状況



基本Pとの乖離状況



基本Pとの乖離状況



<損益額>



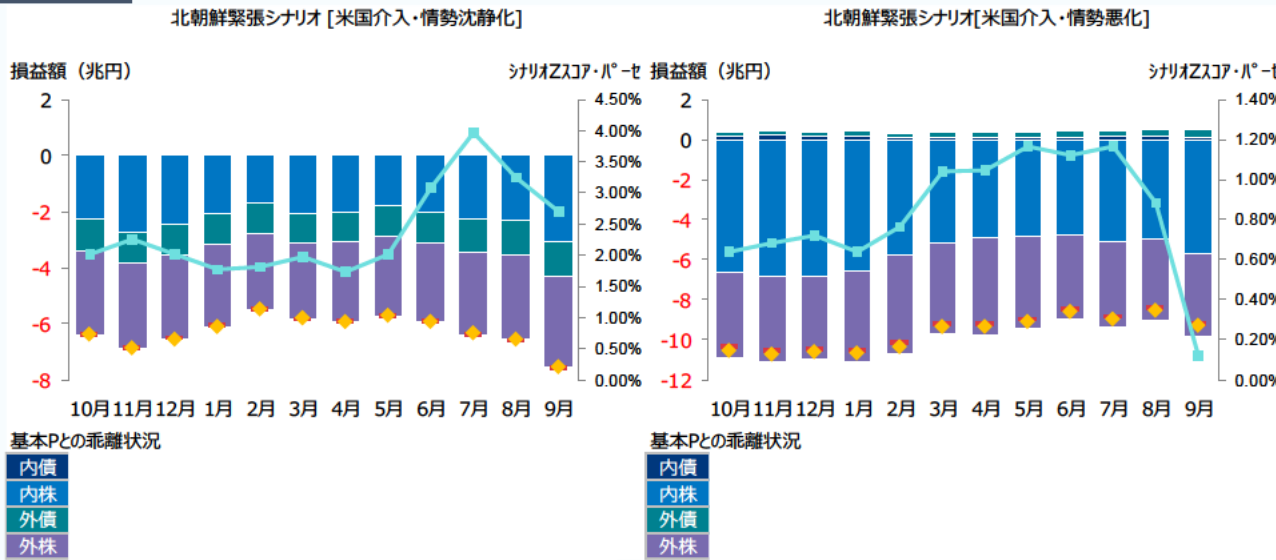
<基本Pとの乖離状況>



# ストレステスト (2)

- 月末時点のストレステストの結果は、以下の通り (瞬間的なストレスを月末のエクスポージャーに与えて損益額を算出し、毎月の推移を示したもの)

## 仮想シナリオ



<損益額>

- 国内債券 (Dark Blue)
- 国内株式 (Light Blue)
- 外国債券 (Teal)
- 外国株式 (Purple)

— 基本ポートフォリオ (Red line)

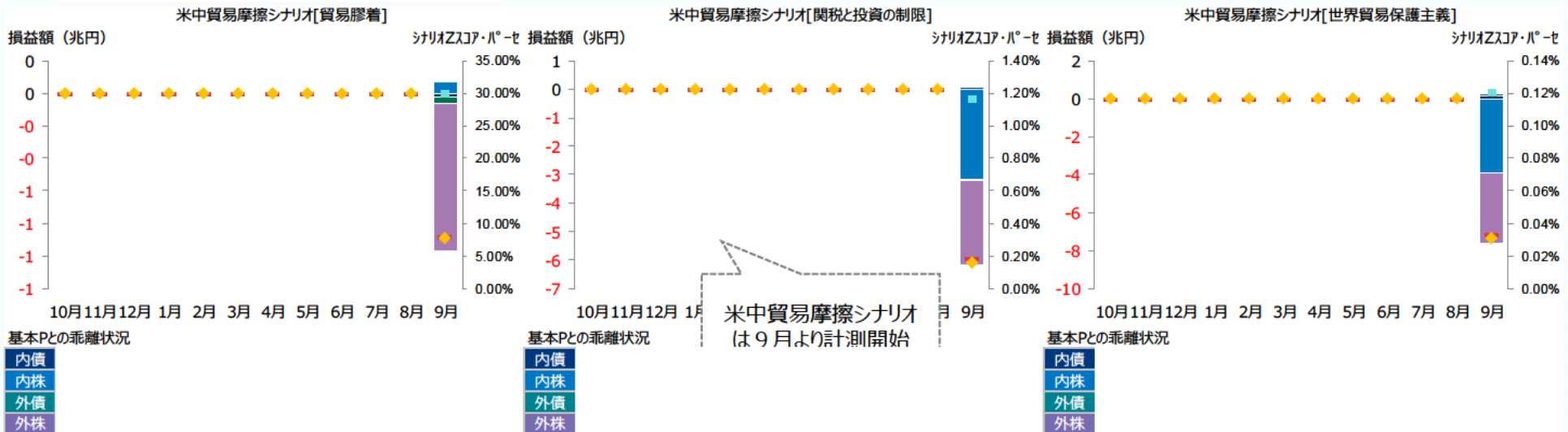
◆ 実績ポートフォリオ (Yellow diamond)

<基本Pとの乖離状況>

- 乖離許容幅超過 (Red)
- アラームポイント超過 (Yellow)

<マハラビス距離>

— シナリオスコア・パーセント



※シナリオスコア・パーセント：仮想シナリオが現状の市場環境とどの程度離れているかを距離として把握するマハラビス距離をZスコア(0~100%)で示したもの

# クレジット投資の保有状況

- クレジット投資の保有は、目安値を下回っている

国内債券	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	目安値
新規対象+BB格以下													
永久債※1													
無格付債※2													
BB格以下													
BB													
B													
B未満													
投資適格等※3								99.82%	99.84%	99.80%	99.78%	99.68%	
外国債券	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	目安値
新規対象+BB格以下						4.64%							
永久債※1						0.15%							
無格付債※2						0.02%							
バンクローン※4						-							
BB格以下						4.47%							
BB						2.45%							
B						1.70%							
B未満						0.31%							
投資適格等※3	95.65%	95.57%	95.54%	95.45%	95.40%	95.36%	95.26%	95.36%	95.23%	95.15%	95.12%	94.90%	

- 国内債券は Moody's、S&P、Fitch、JCR、R&Iの5社の上位2番目、外国債券はMoody's、S&P、Fitchの3社の上位2番目の格付けを使用

※1： における永久債の定義の基づく。なお、2018年3月に新規対象となったのは「ベンチマークに含まれない」永久債であるが、これに関わらず永久債を集計。  
 ※2： における社債（外貨建て国債・政府機関債を含む）のうち、格付がNRあるいはデータが存在しないもの。なお、新発債の場合やプログラム格付けしかない場合、無格付けとして集計。  
 ※3： 「新規対象+BB格以下」以外のすべて。無格付の地方債などを含む。  
 ※4： 2018年6月分については、データ連携のタイミングのため、バンクローン・ファンド全体をバンクローンと集計。実際には、バンクローン・ファンドにバンクローン以外の債券やキャッシュなどが含まれる可能性がある。

# 短期資産の状況 (2018年度第2四半期)

- 第2四半期における短期資産（市場運用）は、リバランス資金として配分した一方、キャッシュアウト等対応ファンドの償還金・利金、新規寄託金等で回収したことから、結果として第1四半期末（8.3兆円）から2.0兆円増加し、9月末残高は10.3兆円となった。

(単位:億円)

			4月	5月	6月	第1四半期	7月	8月	9月	第2四半期	合計
リバランス資金	配分額(A)	国内債券									
		国内株式									
		外国債券									
		外国株式									
	回収額(B)	国内債券									
		国内株式									
外国債券											
外国株式											
①配分額(A)－回収額(B)											
キャッシュアウト待機資金	配分額(A)'	寄託金償還									
		国庫納付									
	回収額(B)'	キャッシュアウト等対応ファンド等									
		財投債									
		新規寄託金									
②配分額(A)'－回収額(B)'											
その他(経費等)	③配分額－回収額(注1)										
短期資産(市場運用)増減:-(①+②+③)(注2)											

短期資産残高(市場運用)	82,529
年金特別会計残高(注3)	24,551
短期資産残高(積立金全体)	107,080

	103,148
	42,644
	145,792

# 流動性リスク (1)

- キャッシュアウトに対する短期資産の資金繰りに特段の問題はない。

## 平成30年度短期資産残高の見通し

(単位:億円)

	GPIF・短期資産												
	キャッシュアウト				キャッシュイン					短期資産ファンド残高			
	寄託金 償還	国庫 納付	経費 支払	計	寄託金 受入	COF	財投債	その他	計	キャッシュ アウト待機資金	リバランス 資金	外貨建て 短期資産	計
4月													
5月													
6月													82,528
7月													
8月													
9月													103,147
10月													
11月													
12月													102,489
1月													
2月													
3月													101,564
計	6,766	7,319	505	① 14,590	② 16,283	27,649	172	9	③ 44,113				

平成30年度は、対年金特別会計では **±1,693億円** のキャッシュインとなる見込み(②-①)

財投債及びキャッシュアウト対応ファンドの満期償還金・利金を合わせると **±29,523億円** のキャッシュインとなる見込み(③-①)

# 流動性リスク (2)

- 国内株式の市場流動性は高い水準となっている (ILLIQは低位横這い)

各資産のベンチマーク市場規模 (9月末速報) (単位:兆円)

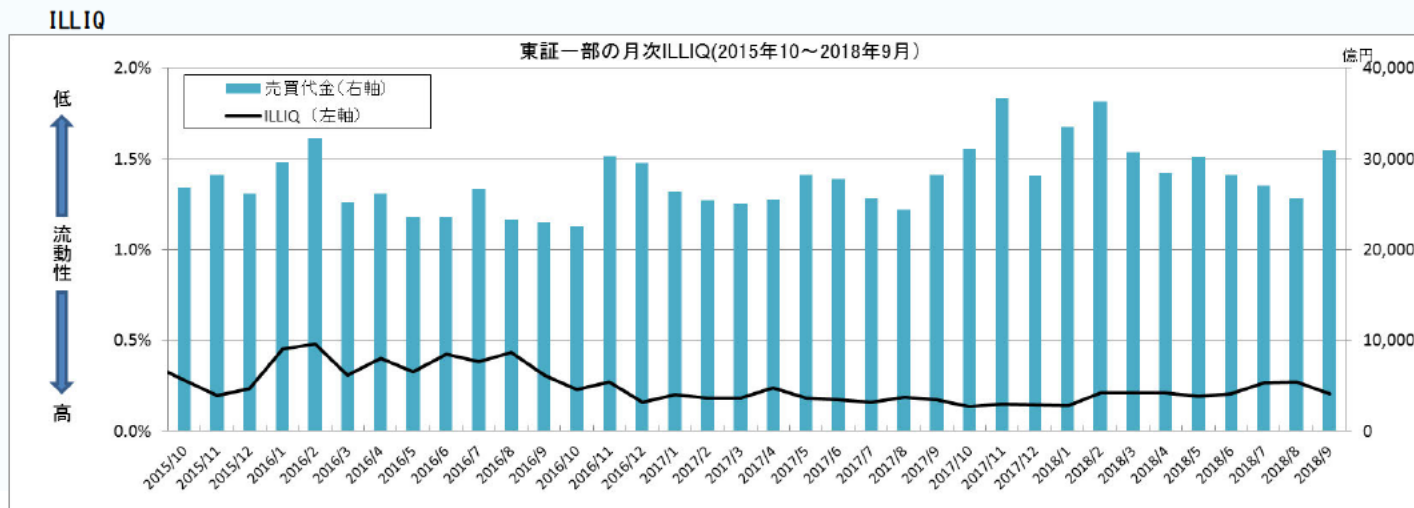
	①ベンチマーク時価総額	②当法人の市場運用分時価総額	②/①
国内債券	1,010.9	42.9	4.24%
国内株式	417.6	43.6	10.43%
外国債券	1,927.5	25.2	1.31%
外国株式	KOKUSAI	6.7	0.16%
	Emerging	0.4	0.06%
	ACWI	36.5	0.74%

\* 出所 国内債券：野村證券金融市場調査部 国内株式：東京証券取引所  
 外国債券：シティグループ証券 外国株式：MSCI BARRA

市場の売買代金等の推移 (単位:億円)

年月	国内債券		国内株式	
	1営業日当たり		1営業日当たり	
	売付額	買付額	東証売買代金	ILLIQ
H29年10月	29,331	31,222	31,077	0.13%
H29年11月	34,842	34,277	36,648	0.15%
H29年12月	29,560	30,939	28,075	0.14%
H30年1月	26,546	27,729	33,503	0.14%
H30年2月	31,840	31,496	36,315	0.21%
H30年3月	29,791	30,237	30,758	0.21%
H30年4月	35,673	35,565	28,437	0.21%
H30年5月	25,593	25,373	30,213	0.19%
H30年6月	23,544	23,712	28,208	0.20%
H30年7月	32,428	33,789	27,011	0.25%
H30年8月	30,226	31,156	25,560	0.27%
H30年9月	—	—	30,929	0.21%

\* 出所 国内債券：日本証券業協会 国内株式：東京証券取引所  
 \* 東証売買代金には、ToSTNeT市場（時間外取引）を含む



# 各資産管理機関の信用リスクの状況

- 資産管理機関の信用力について特段の問題はない

受託機関及び運用機関名		Moody's		S & P		Fitch		R & I		JCR	
		長期	見通し (ウォッチリスト)	長期	見通し (ウォッチリスト)	長期	見通し (ウォッチリスト)	長期	見通し (ウォッチリスト)	長期	見通し (ウォッチリスト)
資産管理機関	資産管理サービス信託銀行	A1	安定的	A-	安定的			AA-	安定的		
	日本トラスティ・サービス信託銀行	A1	安定的	A-	安定的					AA+	安定的
	ステート・ストリート信託銀行			A+	強含み			AA-	安定的		
	日本マスタートラスト信託銀行			A	強含み					AA+	安定的

# デリバティブ取引に係るリスク

- 委託運用におけるデリバティブの活用は限定的

	想定元本(ネット)/NAV	VaR(単体リスク)	VaR寄与
国内債券			
国内株式			
外国債券			
外国株式			

## 運用受託機関のリスク管理状況

- 第2四半期において、ネットキャッシュポジションを除く各リスク管理項目の超過はいずれも、リバランス等の一時的な要因であり、事務過誤に起因するものではない。
- ネットキャッシュポジションの管理範囲超過2件は事務過誤に起因。いずれも経緯詳細確認、再発防止策確定及び口頭注意を実施。

項目	件数
推定TEの管理範囲超過(上限)	2
実績TEの管理範囲超過(下限)	6
ネットキャッシュポジション	2
債券格付け制約	1
デュレーションの対ベンチマーク乖離	1
その他事務過誤(外貨資金不足によるオーバードラフト発生、約定処理遅延・訂正による5営業日遡及の発生等)	7