



運用リスク管理状況等の報告（2017年度）

区 分	報 告	対象範囲	年金積立金全体
-----	-----	------	---------

➤ 短期資産の保有状況

- 2017年度における短期資産（市場運用）は、リバランス資金として があった一方、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 したことから、結果として2016年度より
も1.3兆円増加し、年度末残高は8.6兆円となった

➤ 乖離許容幅の遵守状況

- 国内債券は、年度後半から乖離許容幅のアラームポイント近傍で推移
- 国内・外国株式は、2017年度初めて基本ポートフォリオに対してオーバーウェイト
(外国株式は2月の株価の下落に伴い、年度末時点ではアンダーウェイトとなった)

➤ 運用実績

- 2月の金融市場の混乱を受け第4四半期では▲3.5%（▲5.5兆円）だったものの、2017年度の資産全体の収益は+6.9%（+10兆円）
- 2017年度の超過収益について、国内債券と外国株式はアウトパフォーム、国内株式と外国債券はアンダーパフォームであり、複合ベンチマーク超過収益率は▲35bp

➤ 資産全体のリスク量（VaR）

- 2月半ばのボラティリティの急上昇により微増したが、2017年度通じては減少傾向に推移した

資産構成割合の管理状況等について (2017年度)

1. キャッシュアウト及びキャッシュインの状況

(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	10月	11月	12月	第3四半期	1月	2月	3月	第4四半期	合計
リバランス資金	配分額(A)	国内債券																	
	回収額(B)																		
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																0	8,250
		国庫納付																	9,096
	回収額(B)'	キャッシュアウト等 対応ファンド等																	
②配分額(A)'－回収額(B)'																			
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)																			85,920
年金特別会計残高(注3)																			54,924
短期資産残高(積立金全体)																			140,844

資産構成割合の管理状況等について (2017年度)

2. 資産構成割合の推移

	基本ポートフォリオ (乖離許容幅)	第1四半期末 (6/30)	第2四半期末 (9/30)	第3四半期末 (12/29)	第4四半期		
					1月末	2月末	3月末
国内債券	35(±10)%	30.48%	28.50%	27.67%			27.50%
国内株式	25(±9)%	24.41%	24.35%	26.05%			25.14%
外国債券	15(±4)%	13.53%	14.02%	14.13%			14.77%
外国株式	25(±8)%	23.91%	24.03%	25.08%			23.88%
短期資産	0%	7.67%	9.10%	7.06%			8.70%
合 計	100%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

- 足許の市場動向は、以下の通り

株式

新興国高

2017年度

15.87 8.39 19.23



<日本 (TOPIX)>

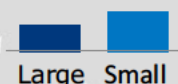
Growth優位 2017年度

12.47 19.56



小型優位 2017年度

14.80 22.39



電気・市況優位 2017年度

上位
その他製品
サービス業
建設

下位
海運
鉄鋼
電力・ガス

債券

外債高

2017年度

0.90 4.23

BPI除くABS WGBI

(BPI除くABS)

国債優位 2017年度

0.94 0.84



長期債優位 2017年度

-0.22 -0.07 0.53 2.58

短期 中期 長期 超長期

為替

ユーロ高

2017年度

-4.56 9.75

ドル ユーロ

<先進国 (KOKUSAI)>

Growth優位 2017年度

4.09 12.91



小型優位 2017年度

8.26 9.86



IT優位 2017年度

上位
半導体
小売
ITソフト

下位
メディア
電気通信
食品・飲料

(グローバル総合)

国債優位 2017年度

4.18 1.65



(WGBI)

長期債優位 2017年度

0.86 2.07 5.91 9.79

短期 中期 長期 超長期

<新興国 (Emerging)>

Growth優位 2017年度

13.29 26.02



大型優位 2017年度

20.22 13.54



IT優位 2017年度

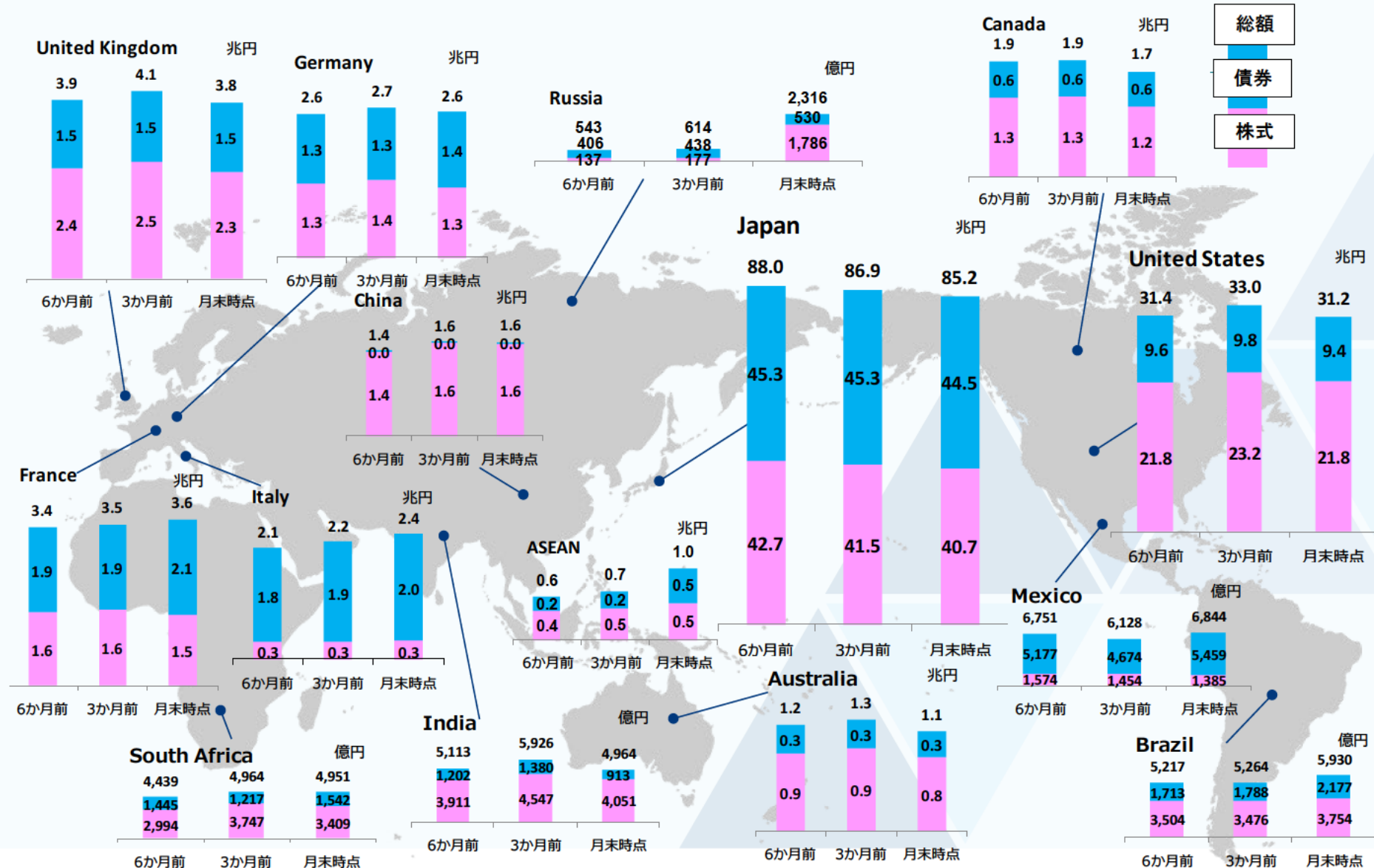
上位
ITソフト
半導体
医薬品

下位
耐久消費財
商業サービス
電気通信

カントリー・エクスポージャー

2018年3月31日時点

- ロシアへの投資制約の撤廃に伴いエクスポージャーは増加、ベンチマークとの乖離が解消方向へ



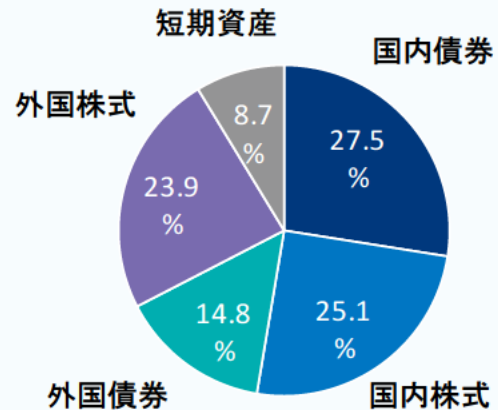
- 第4四半期は▲3.5% (▲5.5兆円)だったが、年度では+6.9%(+10兆円)の運用収益
- 超過収益について外国株式が大きくアウトパフォームし、中期計画期間では国内債券以外はアウトパフォームの状況

時価総額

161.9兆円

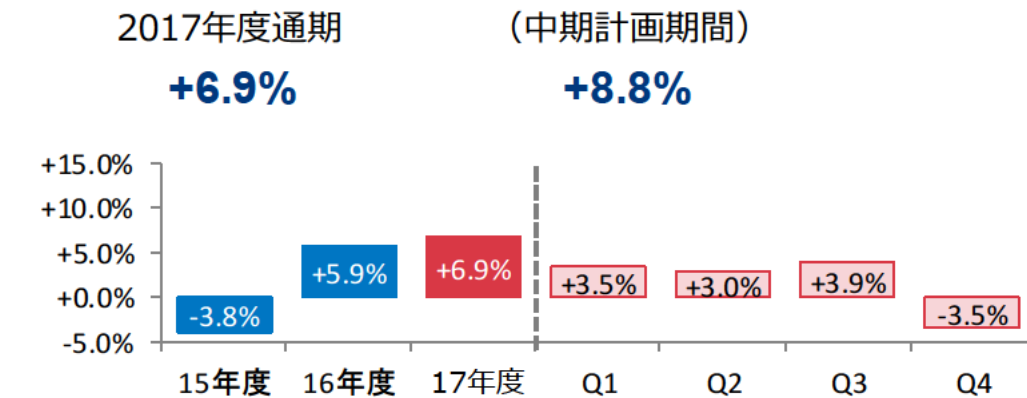
※年金特会含む

資産構成割合



うち、オルタナティブ資産は、0.1%

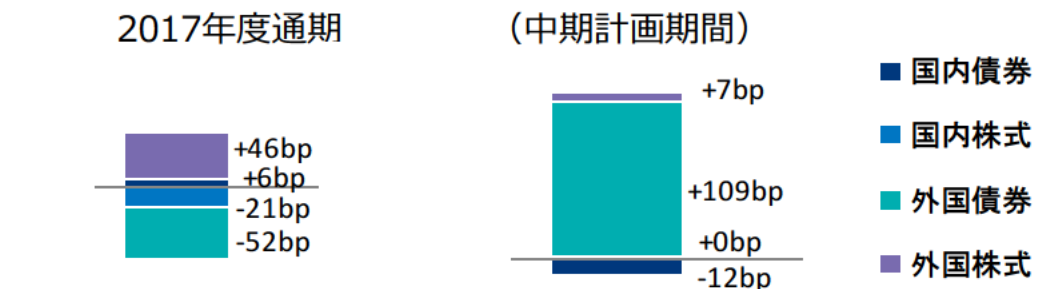
運用収益



複合ベンチマーク超過収益率



個別資産の超過収益

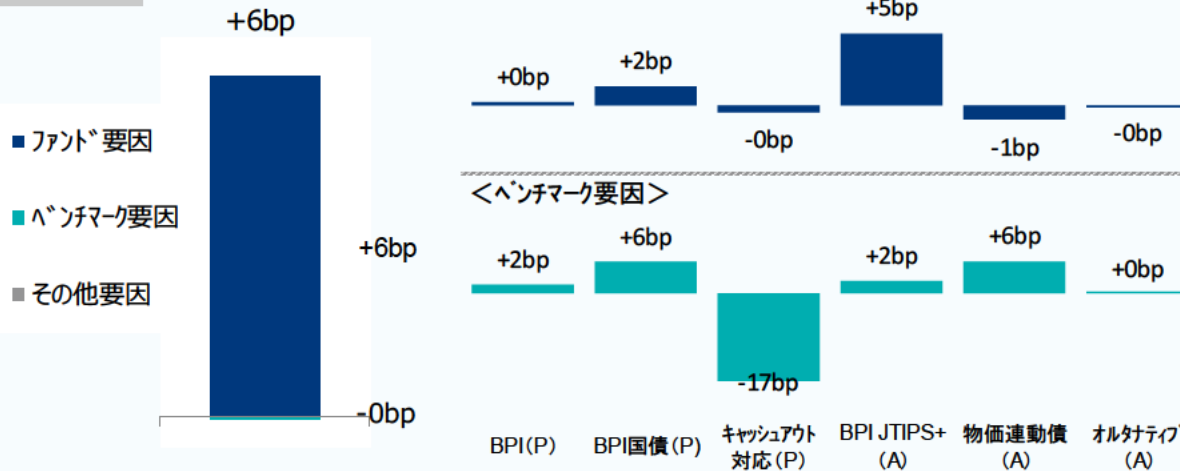


超過収益率の要因分解（国内債券，国内株式）

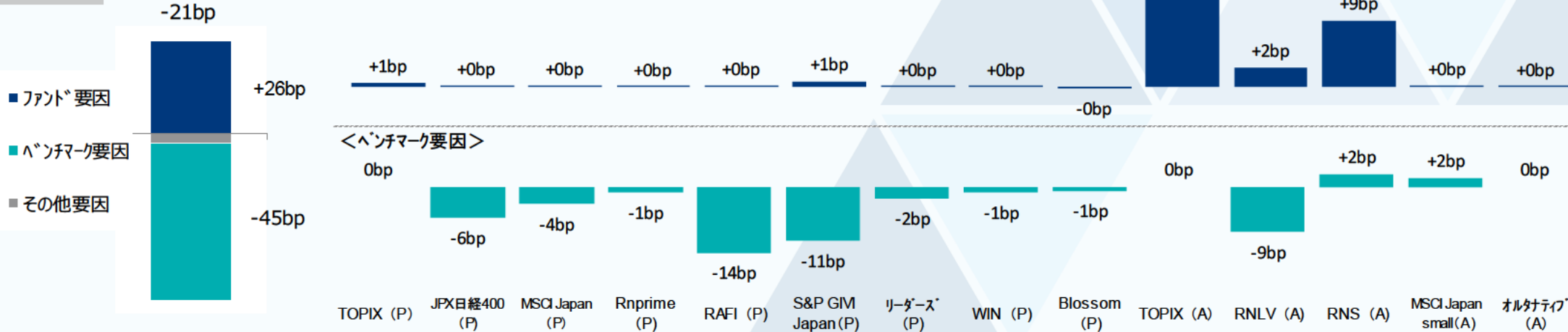
2018年3月31日時点
年度通期
(速報値)

- 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ム、国内株式はValue特性の強いベンチマークがTOPIXに劣後し、アンダーパフォームだった

国内債券



国内株式

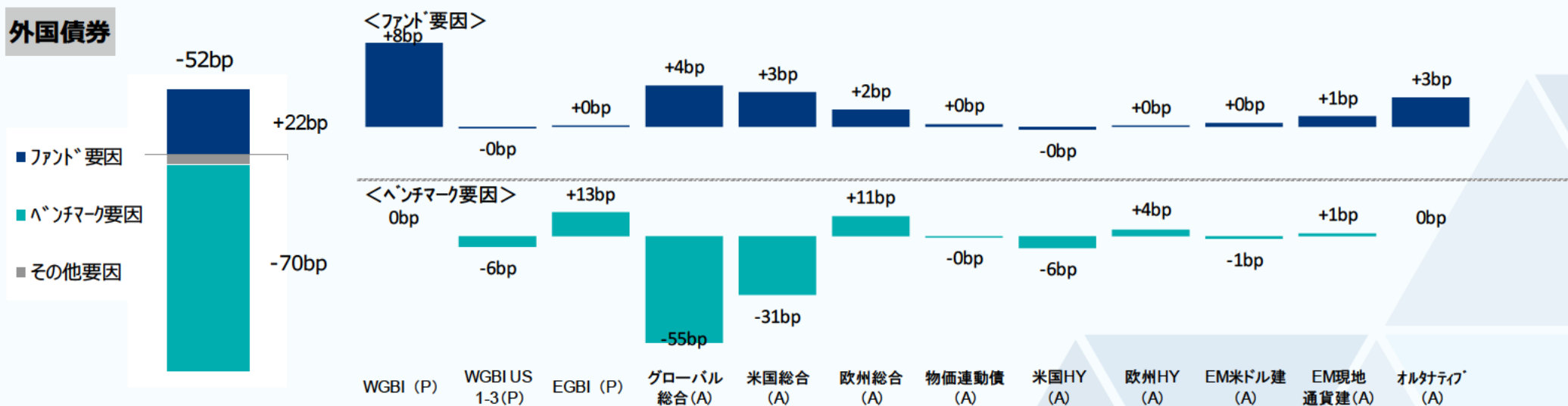


超過収益率の要因分解（外国債券，外国株式）

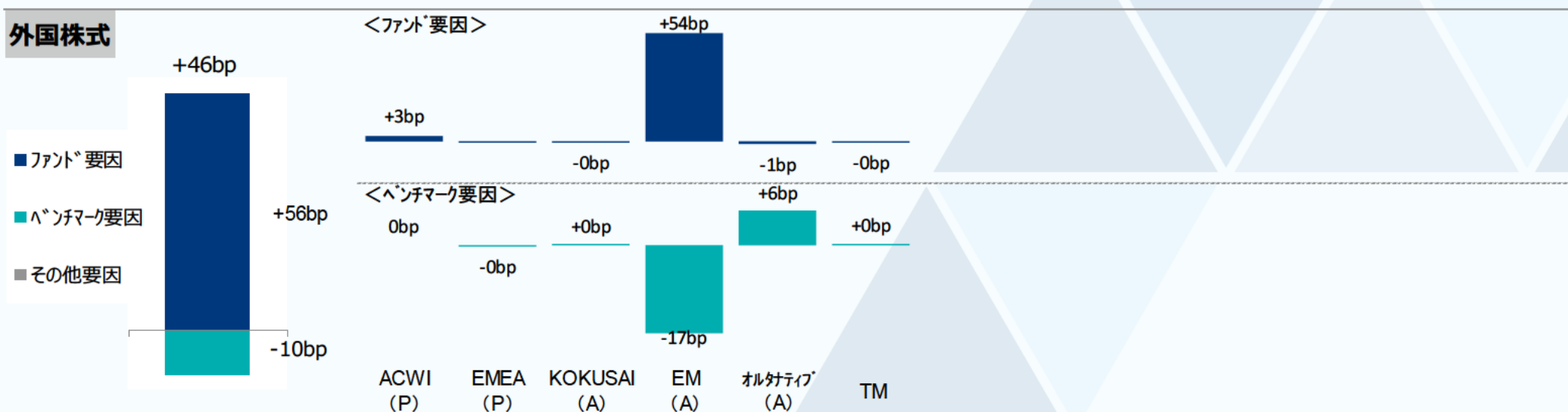
2018年3月31日時点
年度通期
(速報値)

- 外国債券はドル安とユーロ高の影響でアンダーパフォーム、外国株式はアクティブ運用のプラス寄与によりアウトパフォームした

外国債券



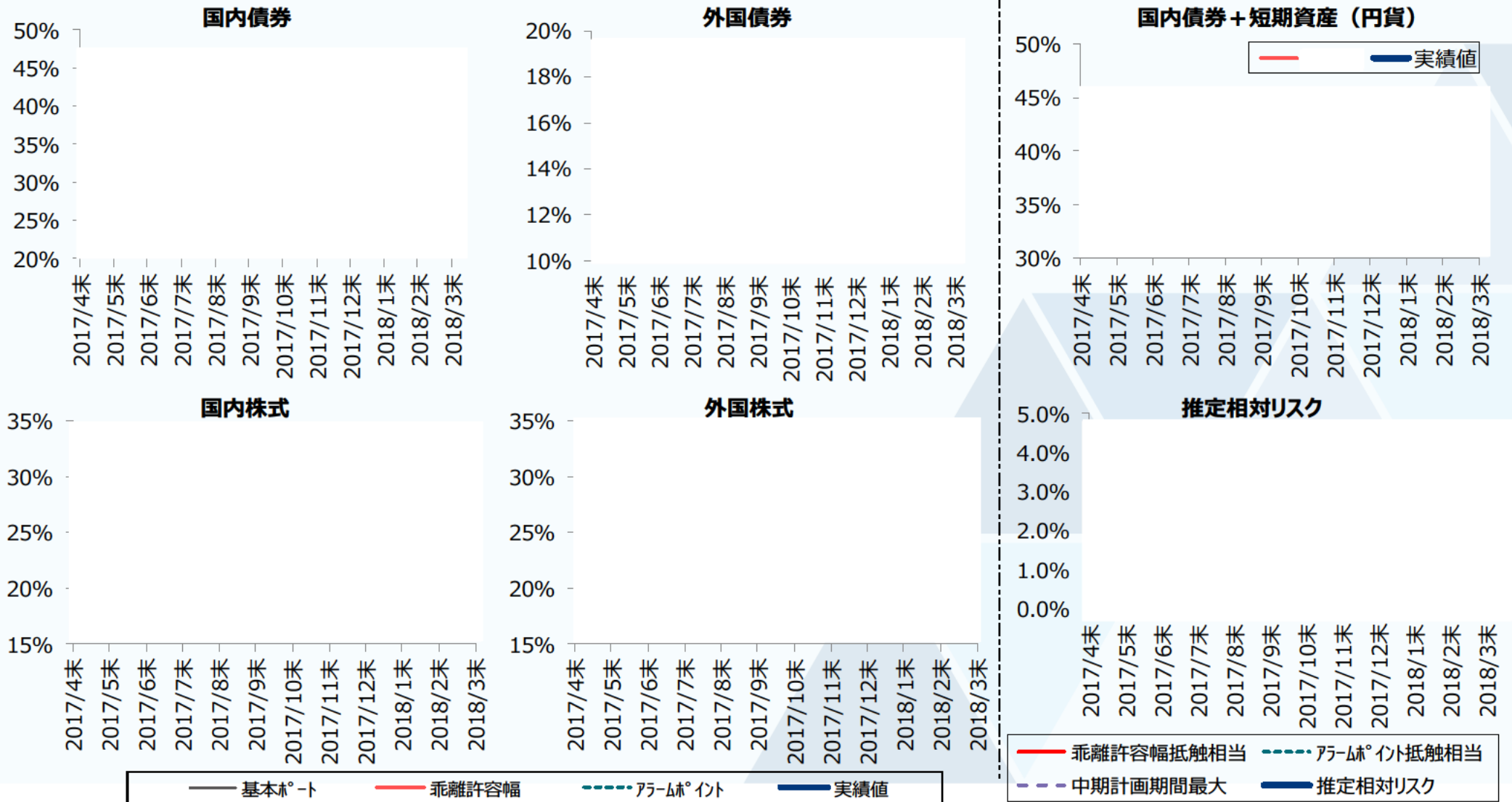
外国株式



基本ポートフォリオとの乖離状況

2018年3月31日時点
(速報値)

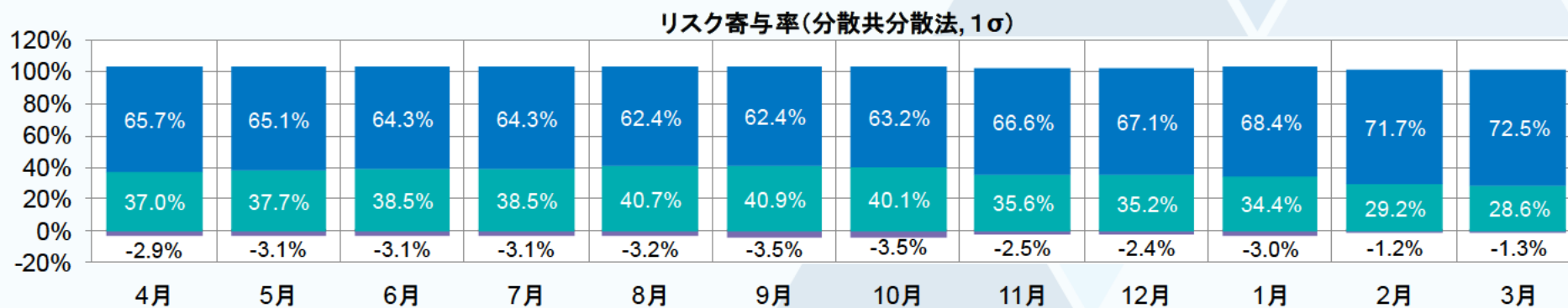
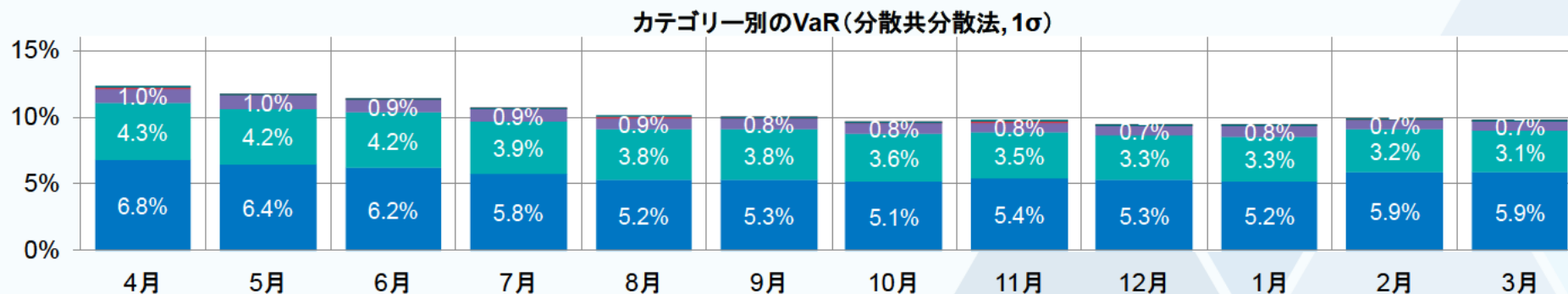
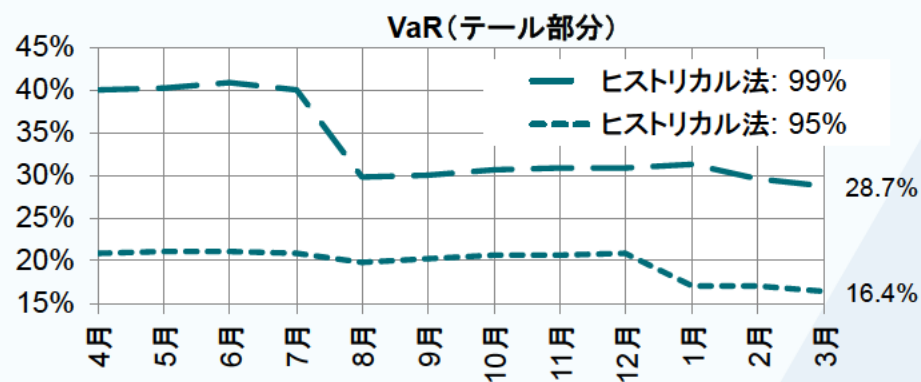
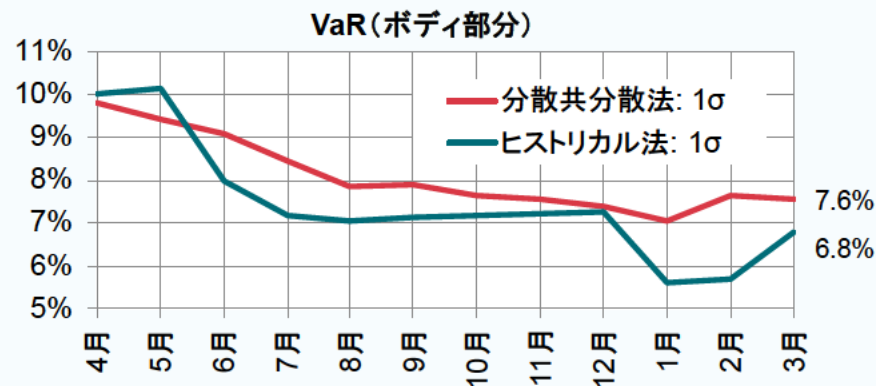
- 国内債券の資産構成割合がアラームポイントに接近、国内株式が基本ポートフォリオに対しての状況
- 推定相対リスクは過去最小・低位安定で推移し、4資産全体では基本ポートフォリオに最も近付いた



VaR (保有1年, 観測2年)

2018年3月31日時点

- VaRは、チャイナショック後のボラティリティ低位安定と2月のボラティリティ急上昇の双方の影響から、直近の値が変化している

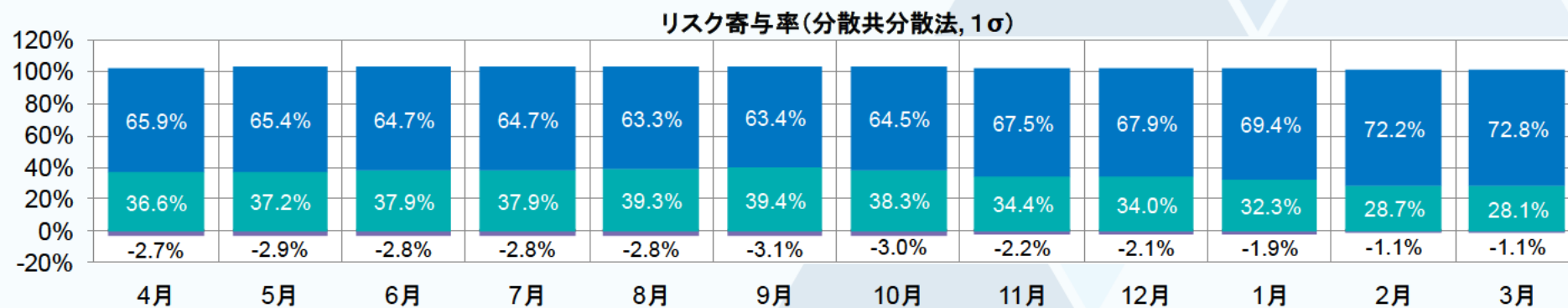
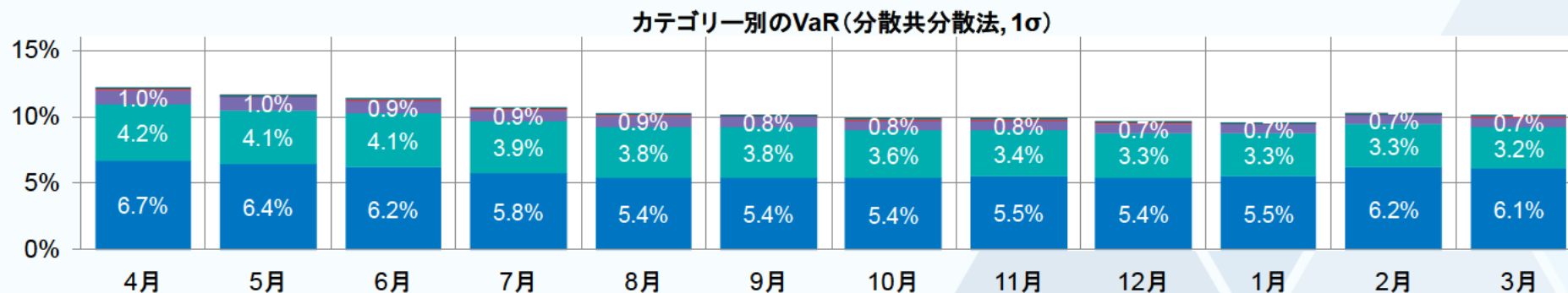
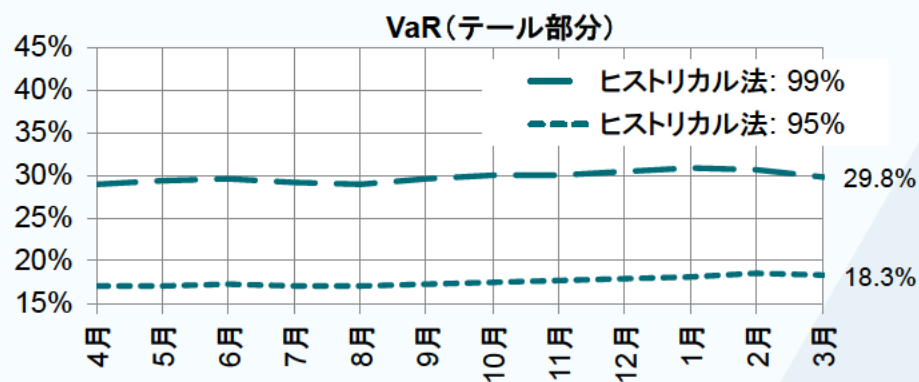
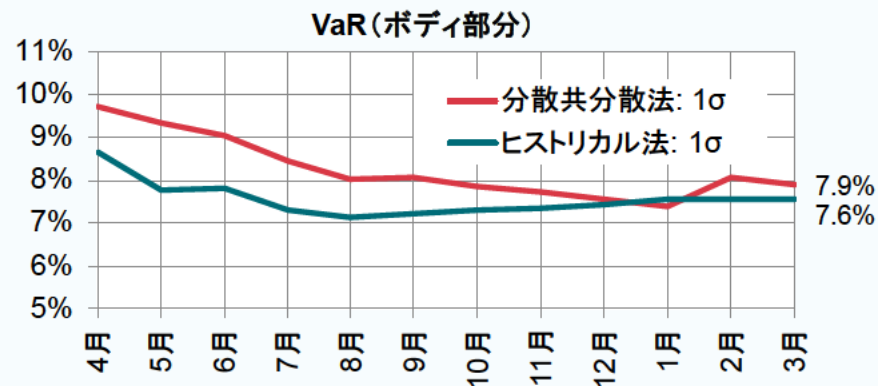


■ 株式リスク ■ 為替リスク ■ 債券リスク ■ インフレリスク ■ オルタナティブリスク

VaR (保有1年, 観測5年)

2018年3月31日時点

- 観測期間5年でみると、テール部分については横這いに推移している



■ 株式リスク ■ 為替リスク ■ 債券リスク ■ インフレリスク ■ オルタナティブリスク

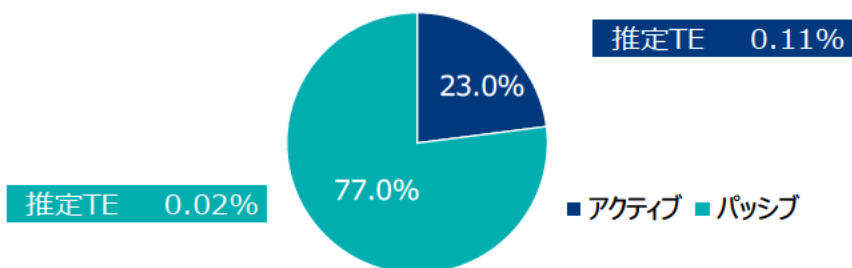
推定トラッキングエラー（国内債券，外国債券）

2018年3月31日時点

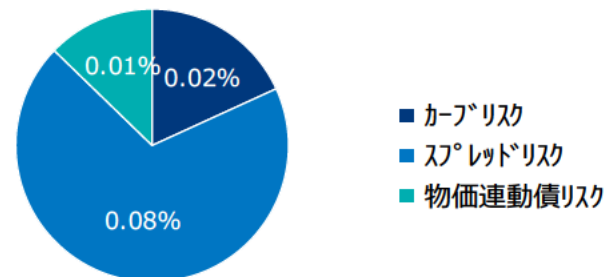
- 国内債券は、ベンチマーク並みの推定TEで推移
- 外国債券の推定TEは、為替のボラティリティの低位安定から通貨配分要因（USDオーバー、EURアンダー）の寄与度が減少

国内債券 推定TE：0.03%

配分比率（国内債券全体）

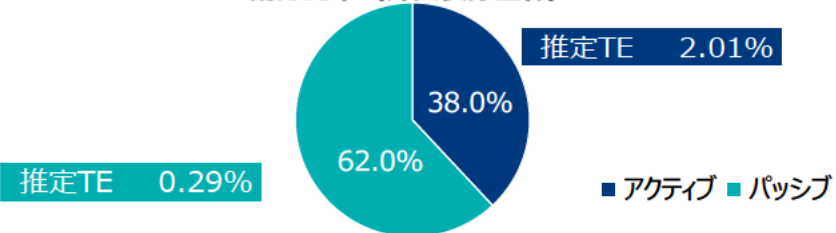


TEリスク寄与度（アクティブ）

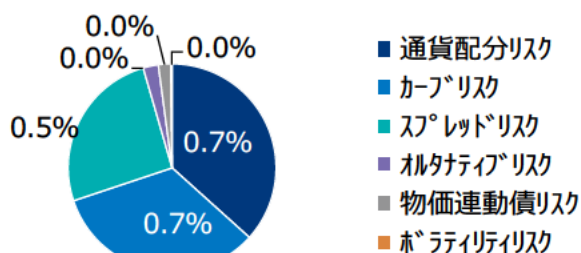


外国債券 推定TE：0.72%

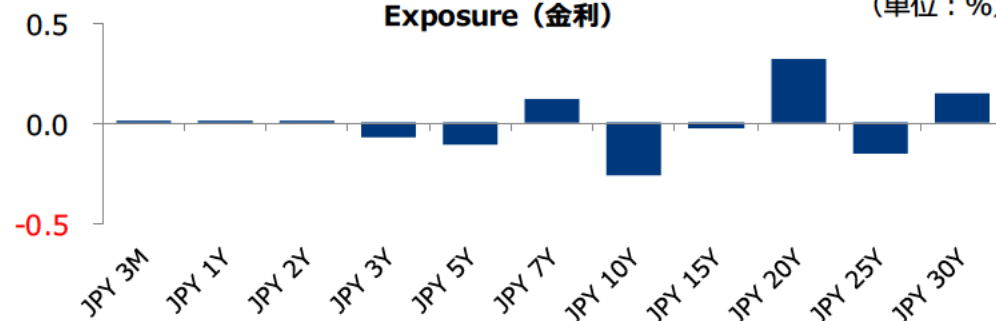
配分比率（外国債券全体）



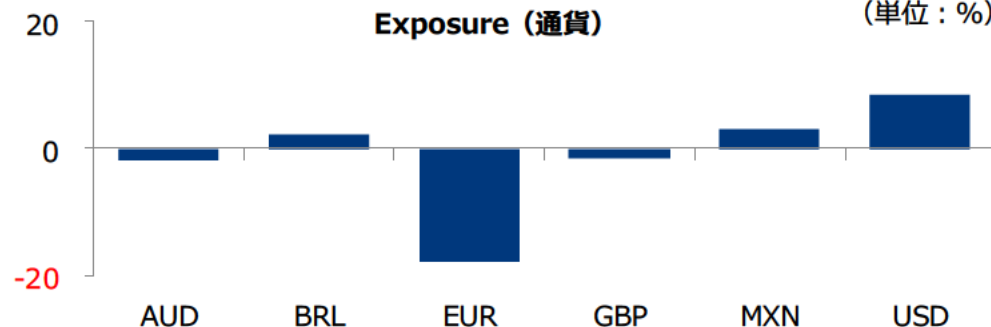
TEリスク寄与度（アクティブ）



Exposure（金利）（単位：%）



Exposure（通貨）（単位：%）



推定トラッキングエラー（国内株式）

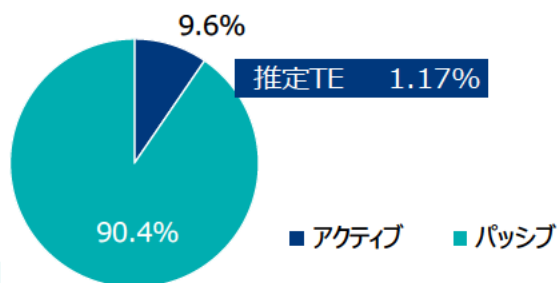
2018年3月31日時点

- 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

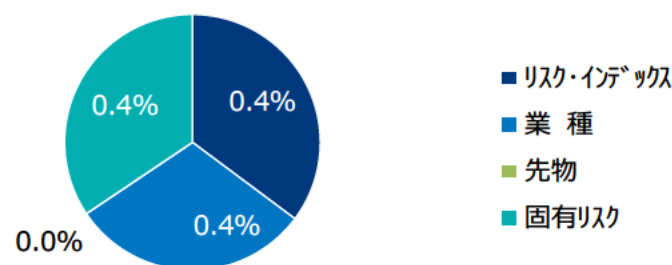
国内株式

推定TE：0.20%

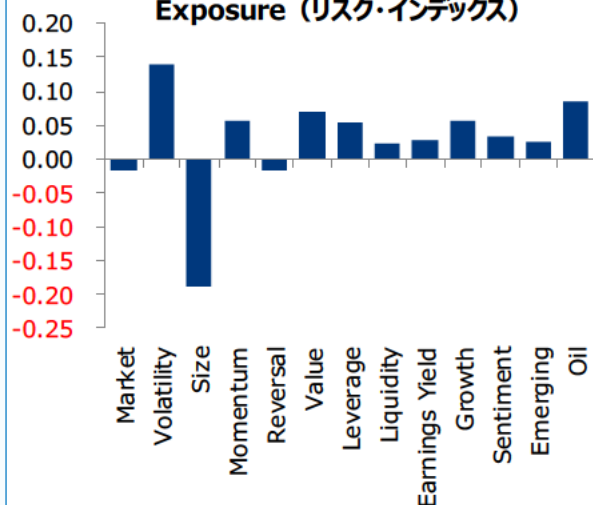
配分比率（国内株式全体）



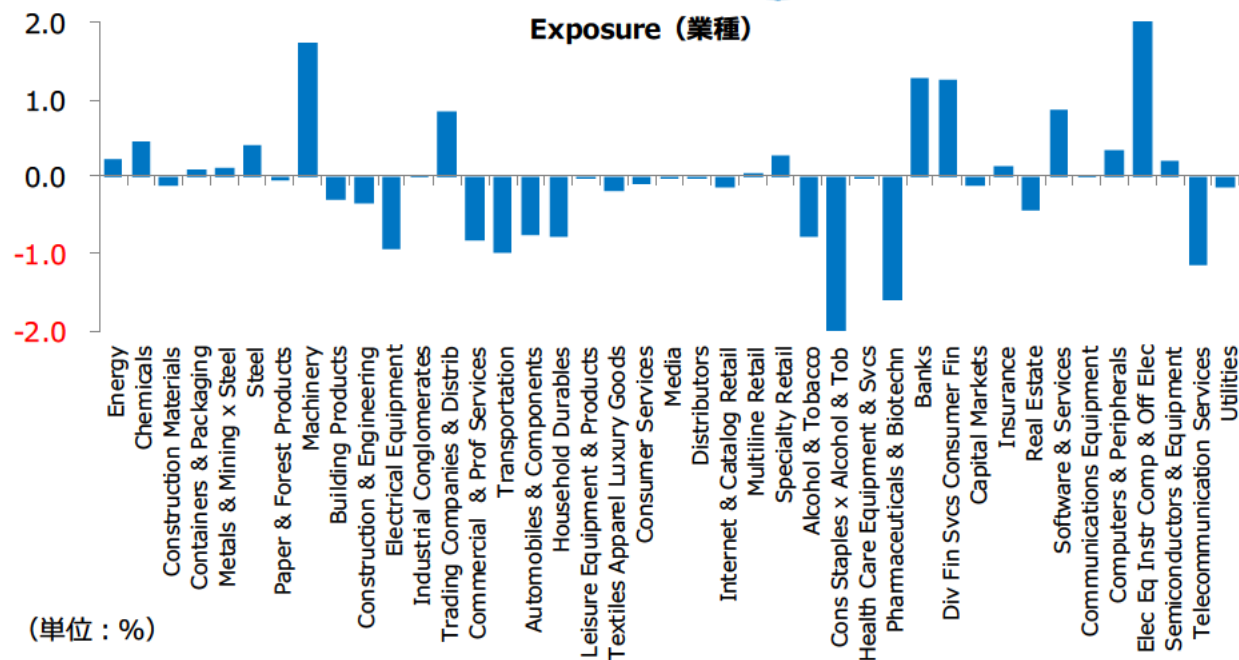
TEリスク寄与度（アクティブ）



Exposure（リスク・インデックス）



Exposure（業種）



(単位：σ)

(単位：%)

【参考】推定トラッキングエラー（国内株式）

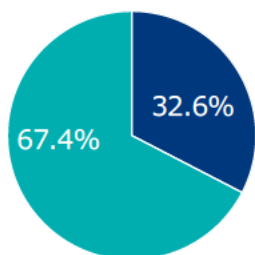
2018年3月31日時点

- 国内株式は、TOPIX対比では大型・バリューにロングの状況で、2017年度のアンダーパフォームの主な要因となった

国内株式

推定TE：0.20%

配分比率（国内株式全体）



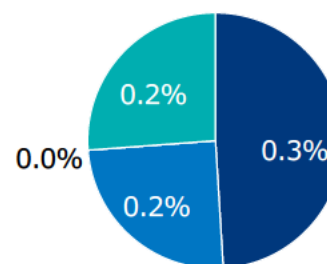
推定TE 0.61%

- アクティブ+パッシブ (TOPIXベンチマーク以外)
- TOPIXベンチマーク

推定TE 0.01%

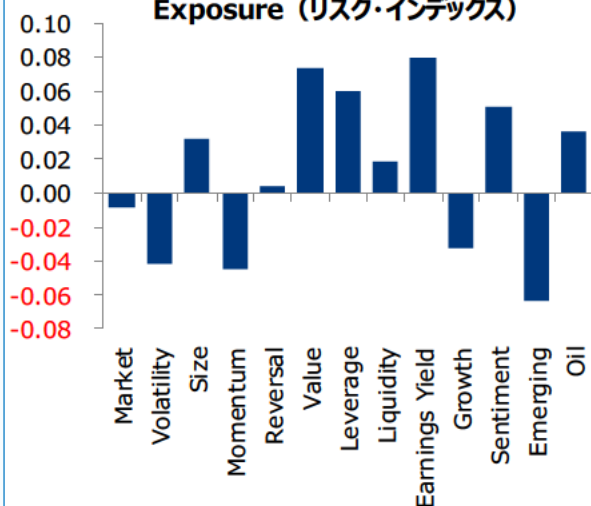
TEリスク寄与度

アクティブ+パッシブ (TOPIXベンチマーク以外)



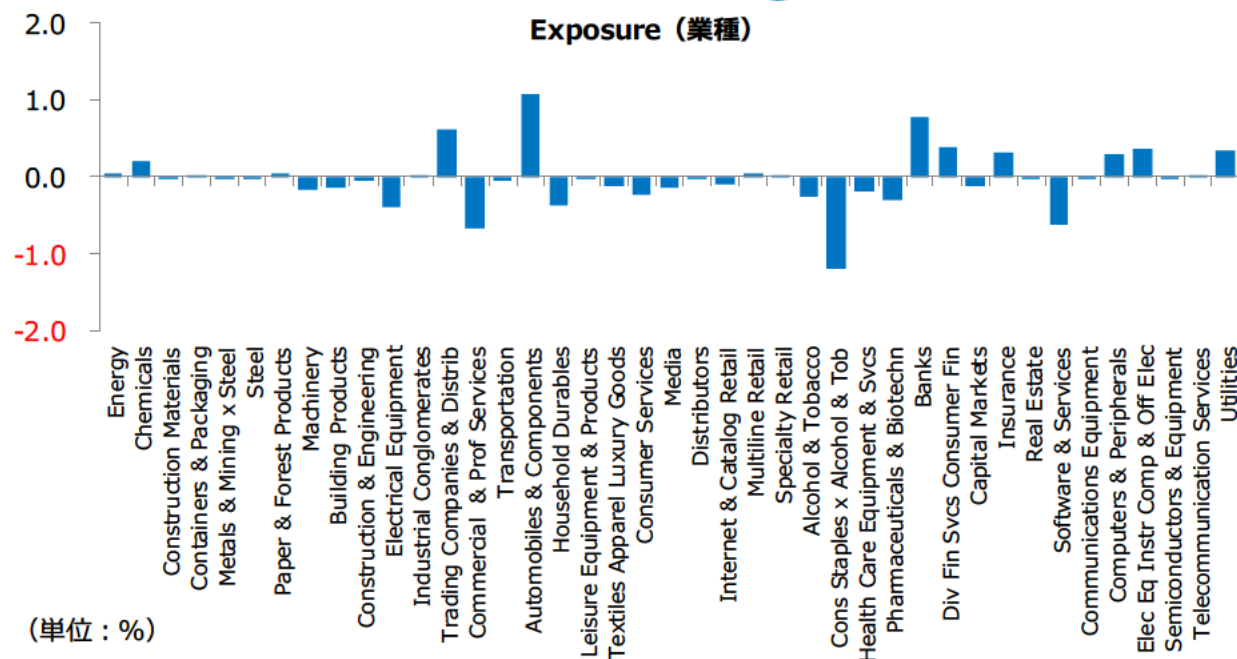
- リスク・インデックス
- 業種
- 先物
- 固有リスク

Exposure (リスク・インデックス)



(単位：σ)

Exposure (業種)



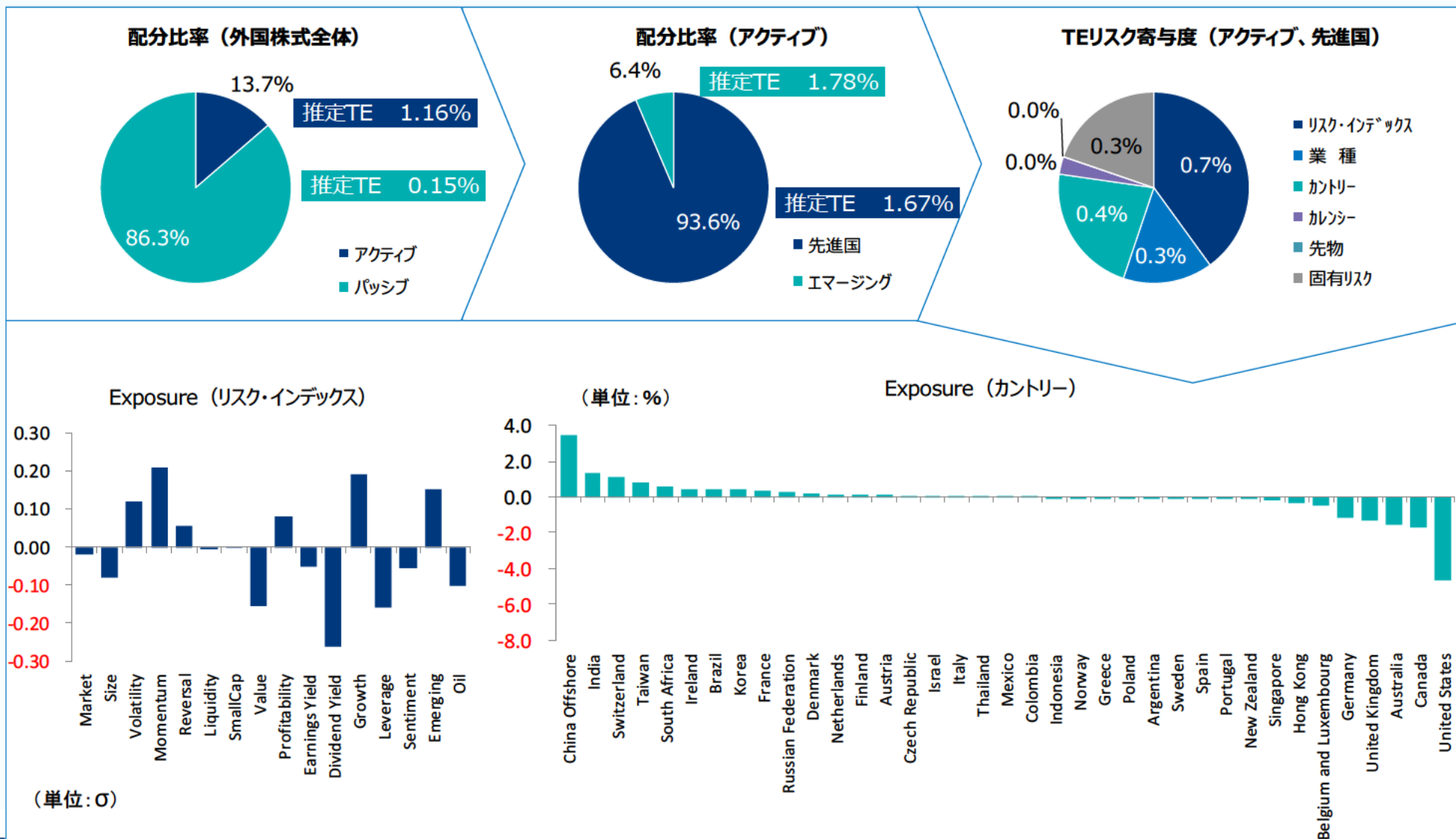
(単位：%)

推定トラッキングエラー（外国株式）

2018年3月31日時点

- 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： 0.20%



カントリーリスク

2018年3月31日時点

- 外債のB格が配賦量に対して超過の状況（マネスト上は問題ないことを確認しているが、引き続きB格の増加に注視する）

カントリー格付	国名		外国株式		外国債券		配賦量
				(兆円)		(兆円)	
AAA/AA	(略)		88.19%	33.71	75.27%	17.64	
A			6.51%	2.49	10.61%	2.49	
BBB			3.25%	1.24	11.42%	2.68	
BB	Azerbaijan Brazil Costa Rica Cote D'Ivoire Croatia Dominican Republic Guatemala Paraguay Senegal South Africa	Turkey Honduras Namibia	2.00%	0.76	1.92%	0.45	
B	Angola Argentina Bahrain Cameroon Ecuador Egypt Ethiopia Gabon Ghana Greece Iraq Jamaica	Kenya Lebanon Mongolia Pakistan Papua New Guinea Sri Lanka Tunisia Ukraine Zambia Suriname Nigeria	0.05%	0.02	0.79%	0.18	
CCC/C/NR	El Salvador Liberia		0.00%	0.00	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		0.00%	0.00	0.08%	0.02	-

増額ないし新規

外国債券の格付け別保有

2018年3月31日時点

- 投機級のエクスポージャーは増加傾向となっている

	2017/11/30	2017/12/31	2018/1/31	2018/2/28	2018/3/31
投資適格					90.94%
AAA					
AA					
A					
BBB					
投機級					7.33%
BB					
B					
CCC					
CC					
C					
D					
NR					1.53%

※格付はMoody's、S&P、Fitchの3社の上位2番目、2社の場合は下位の格付けを使用。

流動性リスク

2018年3月31日時点

- 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 (3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	1,012.3	44.5	4.40%
国内株式	395.0	40.7	10.30%
外国債券	1,875.3	23.9	1.28%
外国株式	KOKUSAI	4.9	0.13%
	Emerging	0.4	0.07%
	ACWI	33.4	0.76%

* 出所 国内債券：野村證券金融市場調査部
外国債券：シティグループ証券

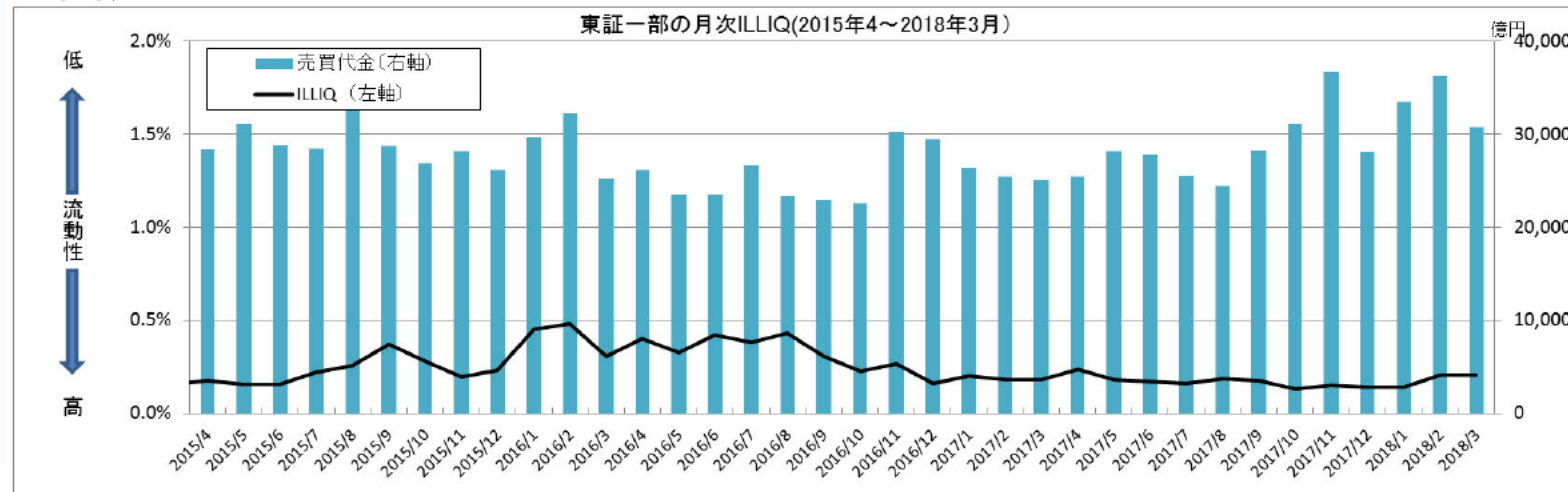
国内株式：東京証券取引所
外国株式：MSCI BARRA

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4月	33,360	31,369	25,469	0.24%
H29年5月	27,831	29,185	28,189	0.18%
H29年6月	32,924	34,936	27,764	0.17%
H29年7月	30,042	30,150	25,582	0.16%
H29年8月	30,981	30,406	24,411	0.19%
H29年9月	35,716	36,162	28,222	0.17%
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	—	—	30,758	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

ILLIQ



カウンターパーティリスク

2018年3月31日時点

- 特段の問題点はない

資産管理機関及びインハウス運用先の格付一覧

受託機関及び運用機関名		Moody's		S & P		F i t c h		R & I		J C R	
		長期	見通し (ウオッチリスト)	長期	見通し (ウオッチリスト)	長期	見通し (ウオッチリスト)	長期	見通し (ウオッチリスト)	長期	見通し (ウオッチリスト)
資産管理機関	資産管理サービス信託銀行	A1	安定的	A				AA-	安定的		
	日本トラスティ・サービス信託銀行			A						AA+	安定的
	ステート・ストリート信託銀行			A+	安定的			AA-	安定的		
	日本マスタートラスト信託銀行			A	安定的					AA+	安定的

デリバティブ取引に係るリスク

2018年3月31日時点

- ・ 委託運用におけるデリバティブの活用は限定的
- ・ インハウス運用では、月末時点においてデリバティブ保有はない

	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			

- 年度でのガイドライン違反件数は下記の通り。
- 推定TEの管理範囲の下限を下回った件数が大きくなっているが、これは特に外国株式市場のボラティリティの低下により、いくつかのファンドの推計TEが継続的に管理範囲を下回ったことによるもの。保有銘柄のウェイトのベンチマークからの乖離度合い（アクティブシェア）でみるとリスク水準は維持されており、運用上の問題はないことを確認している。

項目	件数
推計TEの管理範囲超過(上限)	1
推計TEの管理範囲超過(下限)	50
実績TEの管理範囲超過(下限)	2
ネットキャッシュポジション	1
債券格付け制約	3
ベンチマーク外銘柄の保有(パッシブ)	1
その他事務過誤(為替取引の誤りによる資金不足、議決権行使の漏れ等)	17