



運用リスク管理状況等の報告

(2018年度第3四半期)

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

- 外国債券の構成割合が乖離許容幅
- 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アンダーウェイトに反転した

➤ 運用実績

- 米中貿易摩擦やFRBの利上げの懸念から株式市場が大きく下げ、第3四半期では-9.1%(-14.8兆円)の運用収益となった
- 超過収益については資産配分要因のアンダーパフォーマンスから、複合ベンチマーク超過収益率は-32bp（年度通期）となった

➤ 資産全体のリスク量（VaR）

- 低ボラティリティ環境の影響を受けてきたVaRは直近で上昇傾向

➤ 短期資産の状況

- 短期資産（市場運用）は、第2四半期末（10.3兆円）から1.4兆円減少し、12月末残高は9.0兆円

運用実績

(速報値ベース)

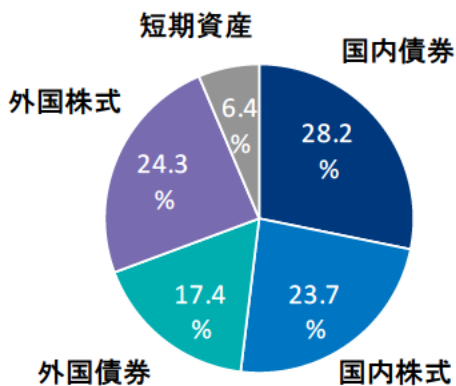
- 第3四半期は-9.1%(-14.8兆円)の運用収益、年度通期では-4.3%(-6.8兆円)の運用収益だった
- 超過収益については資産配分要因のアンダーパフォーマンスから、複合ベンチマーク超過収益率は-32bp（年度通期）となった

時価総額

151.4兆円

※年金特会含む

資産構成割合



うち、オルタナティブ資産は、0.21%

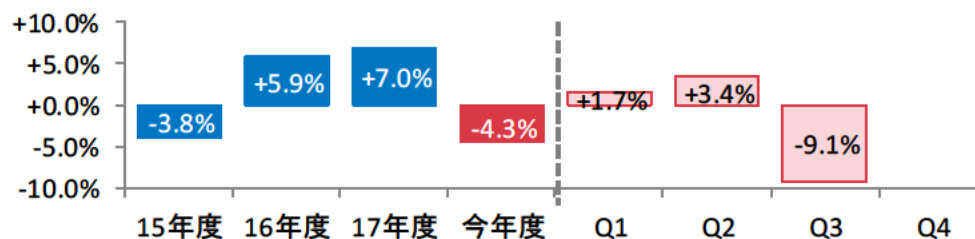
運用収益

今年度通期

-4.3%

(中期計画期間)

+4.2%



複合ベンチマーク超過収益率

今年度通期

-32bp

資産配分要因

-27bp

個別資産要因

-5bp

(中期計画期間)

-97bp

資産配分要因

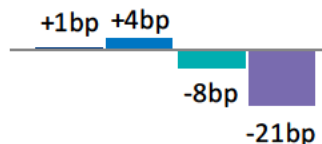
-106bp

個別資産要因

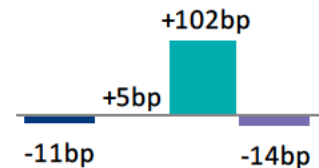
+9bp

個別資産の超過収益

今年度通期



(中期計画期間)



■ 国内債券
■ 国内株式
■ 外国債券
■ 外国株式

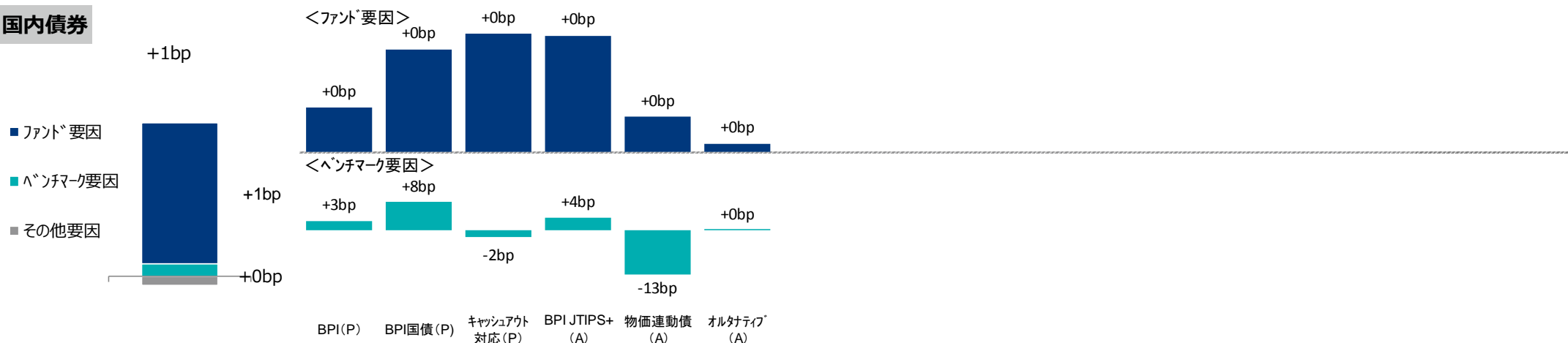
超過収益率の要因分解（国内債券，国内株式）

（速報値ベース）

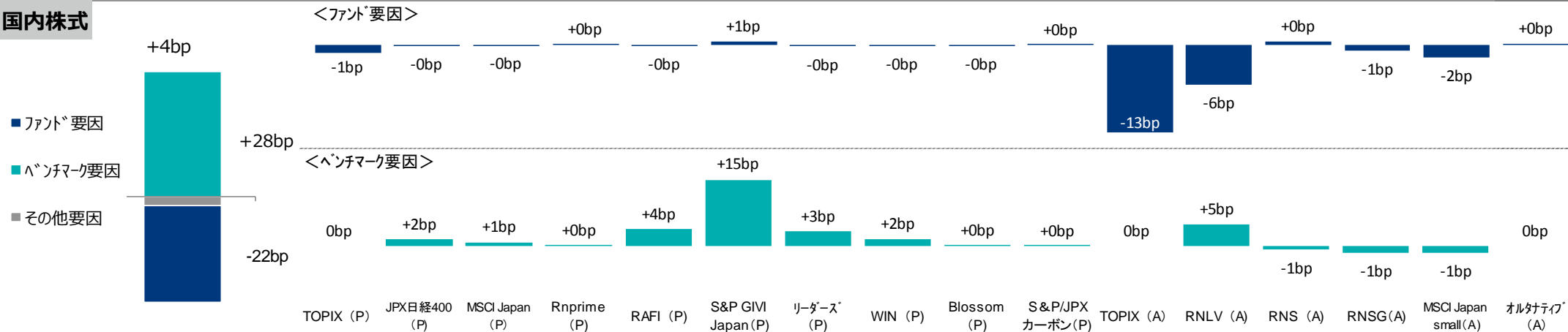
＜年度通期＞

- 国内債券はファンド要因のプラス寄与によりアウトパフォーマンス、国内株式はスマートβ等のプラス寄与によりアウトパフォーマンスだった

国内債券



国内株式



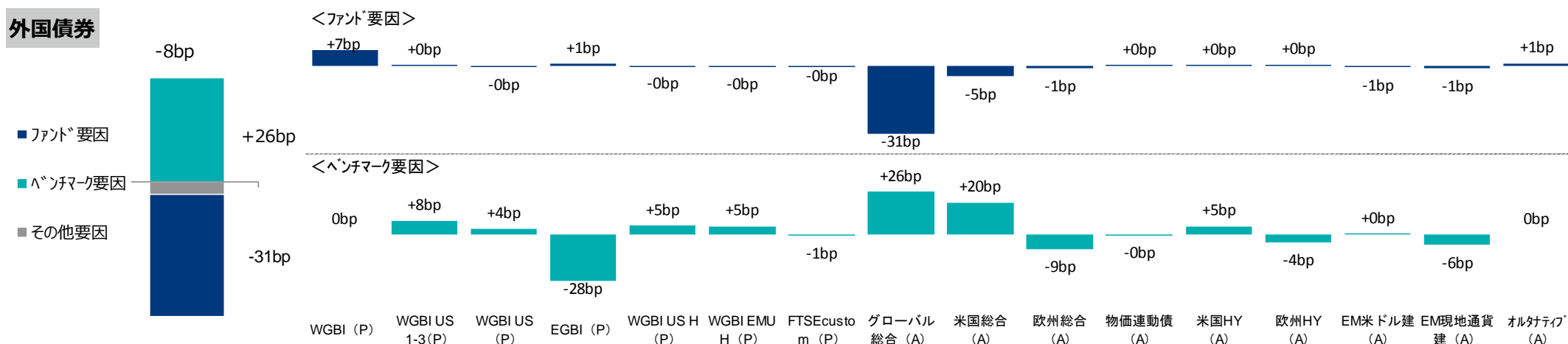
超過収益率の要因分解 (外国債券, 外国株式)

(速報値ベース)

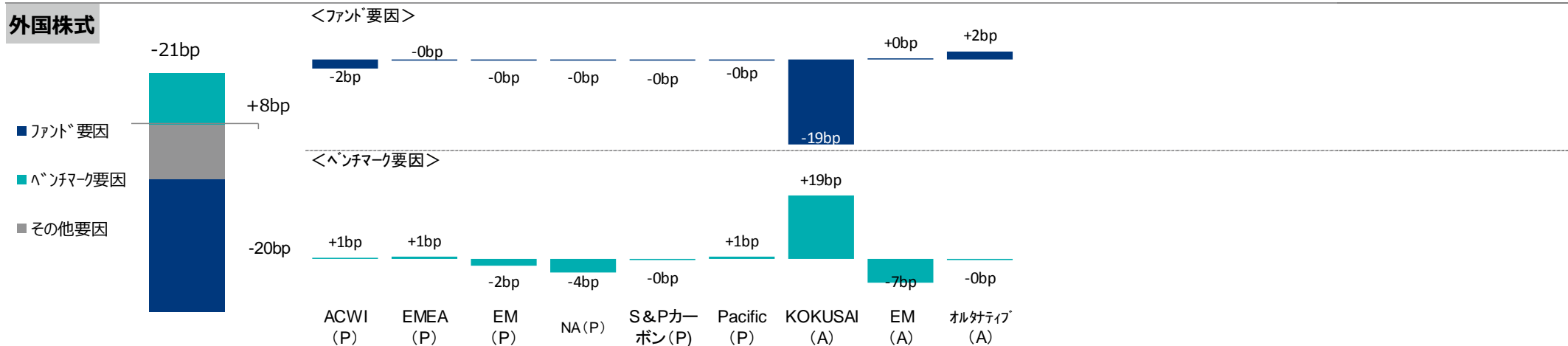
<年度通期>

- 外国債券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ム、外国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



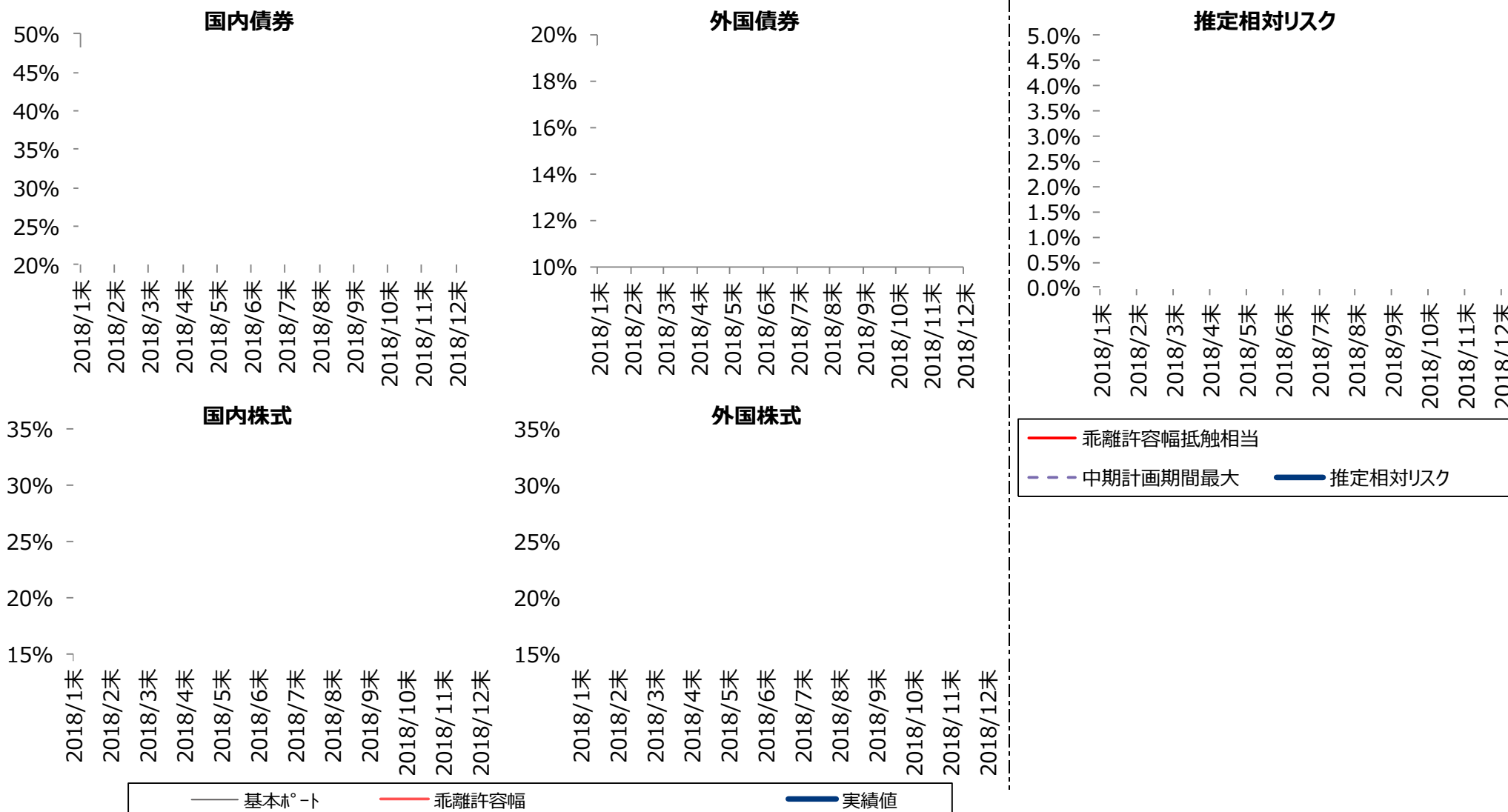
外国株式



基本ポートフォリオとの乖離状況

(速報値ベース)

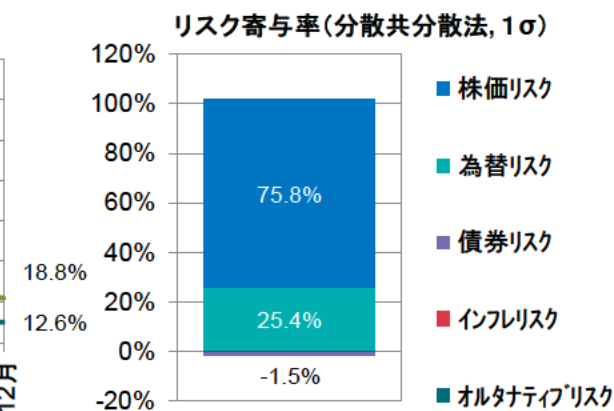
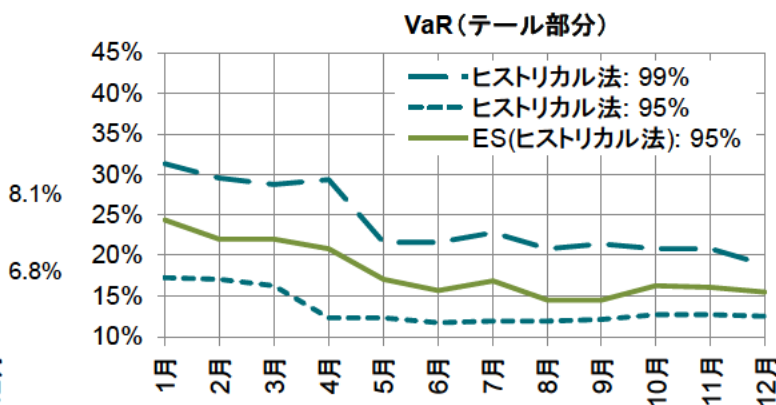
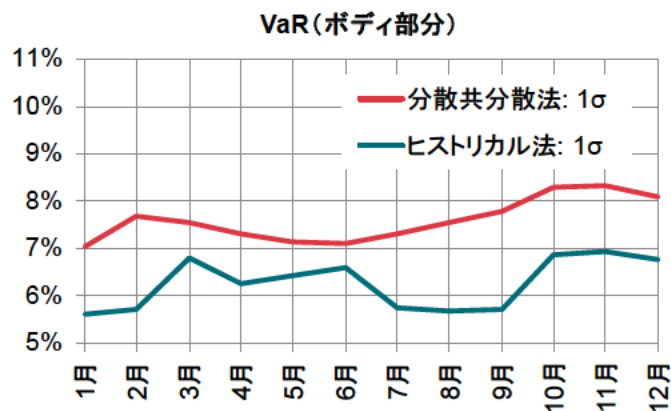
- この四半期で外国債券の資産構成割合が乖離許容幅
- 推定相対リスクは低位安定で推移し、4資産全体では基本ポートフォリオに最も近付いた状況が継続



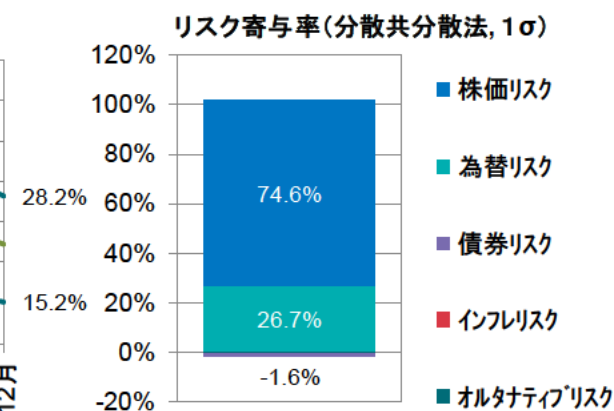
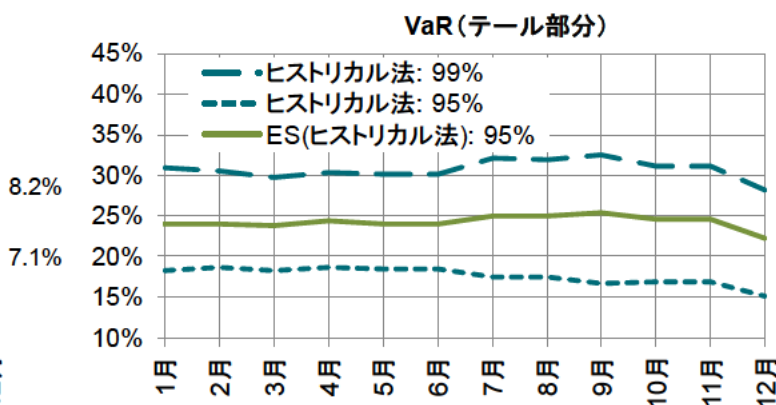
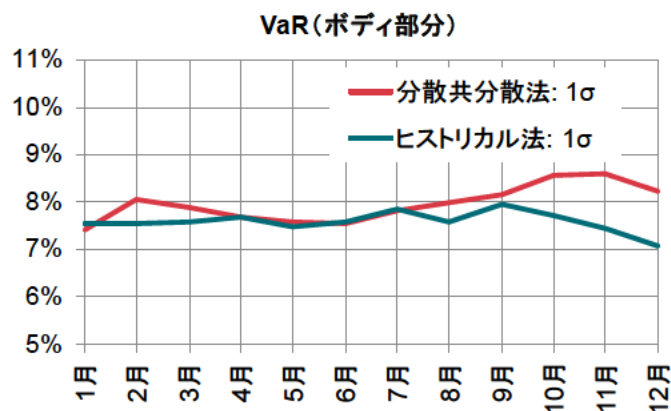
VaR (保有期間 1年)

- 低ボラティリティ環境の影響を受けてきたVaRは直近で上昇傾向

<観測期間 2年>

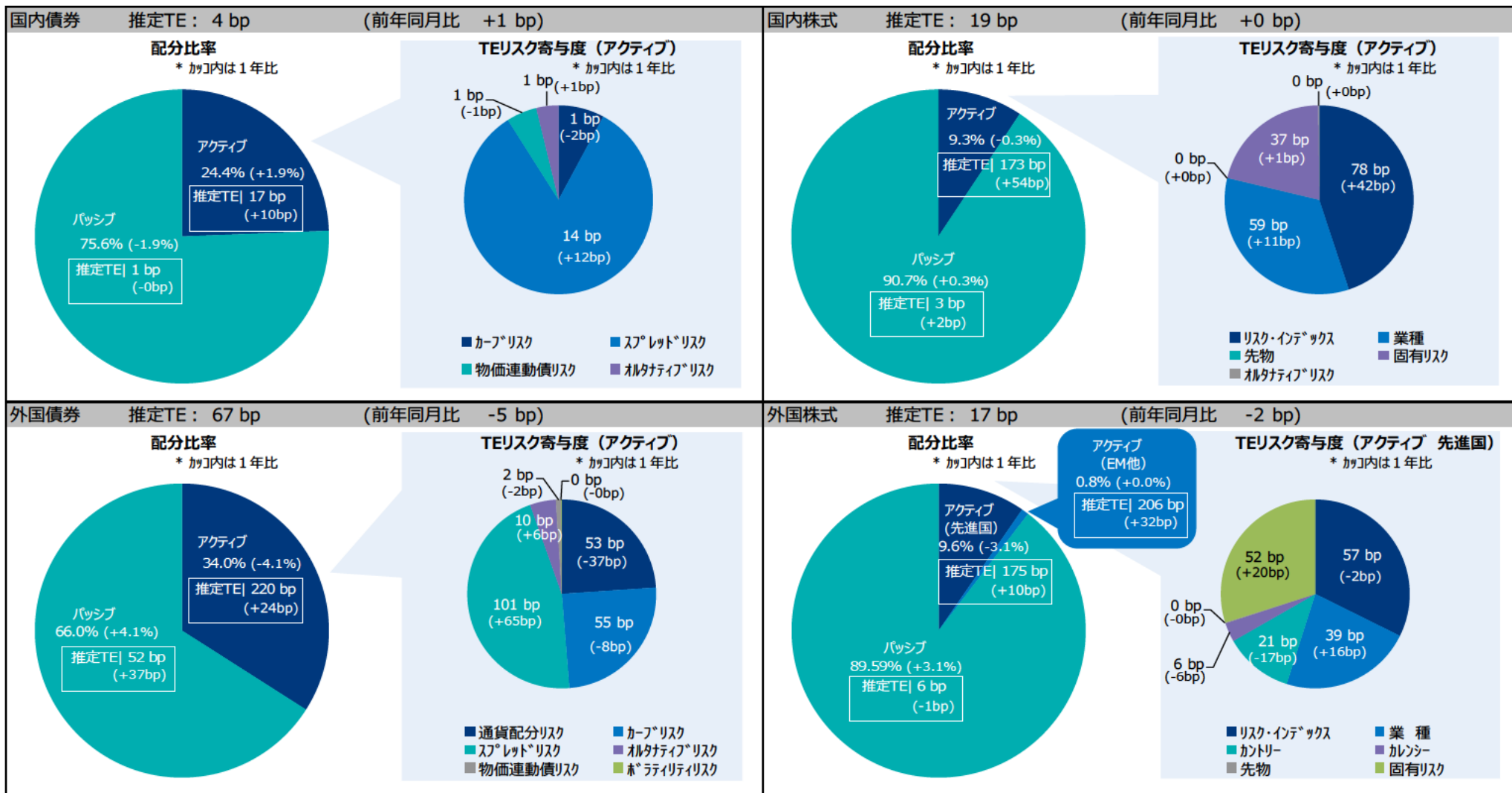


<観測期間 5年>



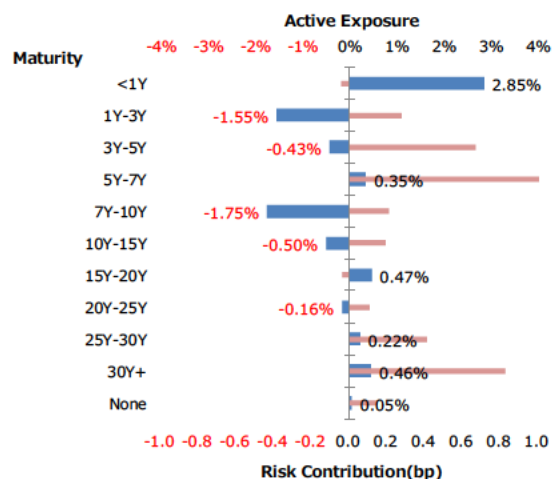
推定トラッキングエラー

- 各資産の推定TEについては、以下の通り（外国債券の推定TEは減少傾向）



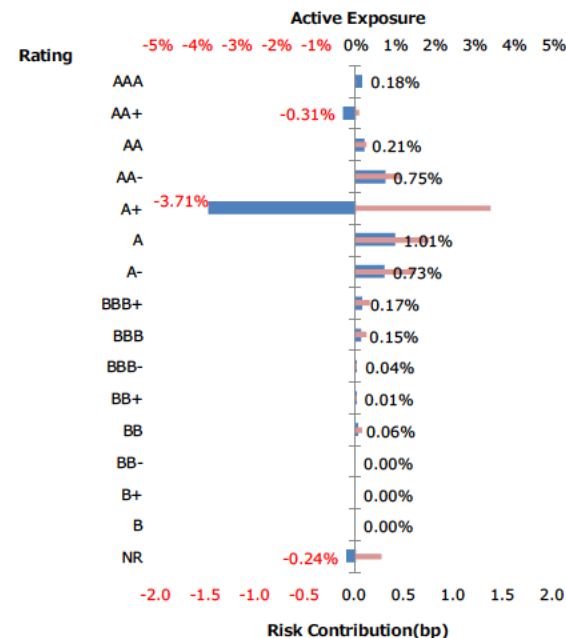
推定TEの要因分解（国内債券全体）

- 国内債券の推定TEを「年限」「格付け」「セクター」で要因分析



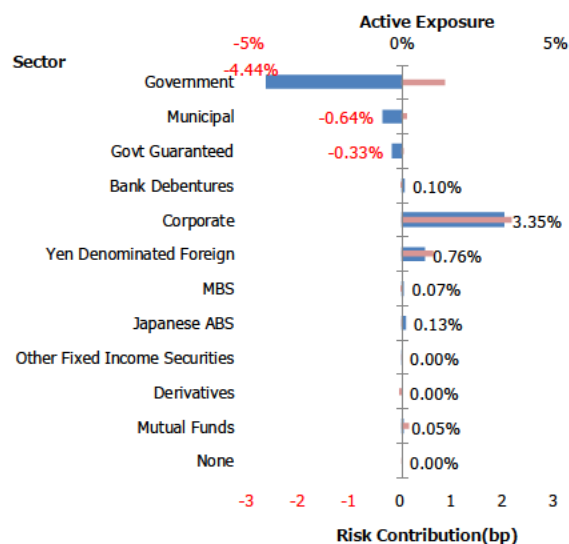
Active Exposureの変化幅 (%)

	3か月比	6か月比	1年比	2年比
<1Y	-0.08	+0.52	+1.02	-0.76
1Y-3Y	+0.12	+0.09	-0.38	+0.72
3Y-5Y	+0.06	-0.25	-0.86	-0.55
5Y-7Y	-0.51	-0.19	+1.20	+1.12
7Y-10Y	-0.24	-0.31	-1.02	-1.50
10Y-15Y	+0.28	-0.11	-0.29	+0.13
15Y-20Y	+0.12	-0.18	-0.24	-0.08
20Y-25Y	-0.06	-0.07	-0.21	-0.25
25Y-30Y	+0.17	+0.24	+0.34	+0.61
30Y+	+0.14	+0.23	+0.37	+0.51
None	+0.01	+0.03	+0.05	+0.06



Active Exposureの変化幅 (%)

	3か月比	6か月比	1年比	2年比
AAA	-0.11	+0.05	+0.17	+0.12
AA+	+0.08	+0.06	-0.00	-0.08
AA	+0.02	-0.01	+0.03	+0.10
AA-	+0.03	-0.03	+0.09	+0.44
A+	+0.22	-0.54	-1.34	-1.97
A	+0.06	+0.28	+0.22	+0.44
A-	+0.02	+0.11	+0.21	+0.22
BBB+	-0.02	-0.01	-0.07	+0.06
BBB	-0.01	+0.03	+0.11	+0.14
BBB-	+0.00	+0.04	+0.04	+0.04
BB+	+0.01	-0.03	+0.01	+0.01
BB	+0.04	+0.06	+0.07	+0.07
BB-	-0.04	+0.00	+0.00	+0.00
B+	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00
B	+0.00	+0.00	-0.00	+0.00
NR	+0.05	+0.09	+0.10	-0.11



Active Exposureの変化幅 (%)

	3か月比	6か月比	1年比	2年比
Government	-0.03	-0.77	-1.52	-2.47
Municipal	+0.04	+0.05	+0.03	+0.06
Govt Guaranteed	+0.02	-0.01	-0.07	-0.03
Bank Debentures	-0.01	-0.01	+0.04	-0.01
Corporate	+0.32	+0.72	+0.85	+1.45
Yen Denominated Foreign	-0.03	+0.08	+0.17	+0.41
MBS	+0.05	+0.06	+0.11	+0.02
Japanese ABS	+0.00	-0.05	-0.04	-0.00
Other Fixed Income Securities	-0.01	+0.00	+0.00	+0.00
Derivatives	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00
Mutual Funds	+0.00	+0.03	+0.05	+0.05
None	+0.00	+0.00	+0.00	+0.00

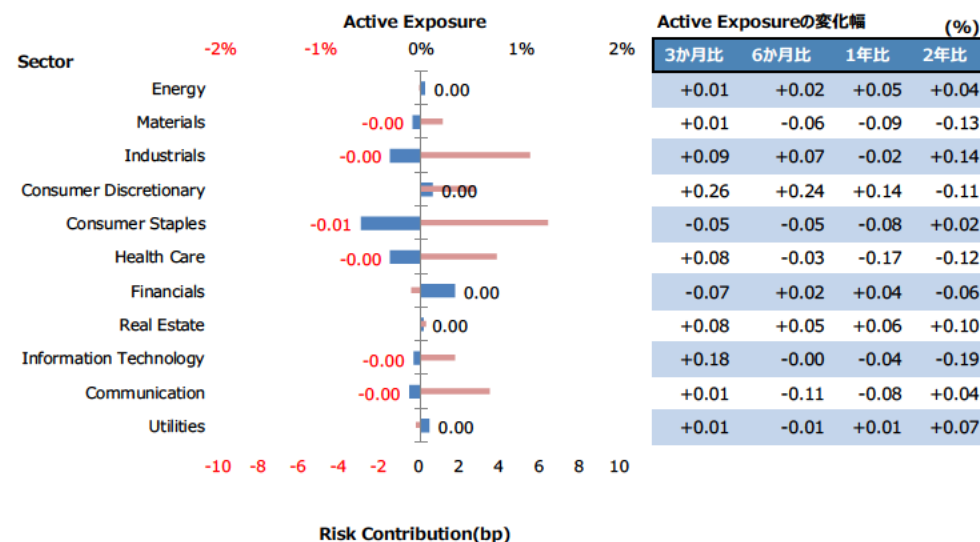
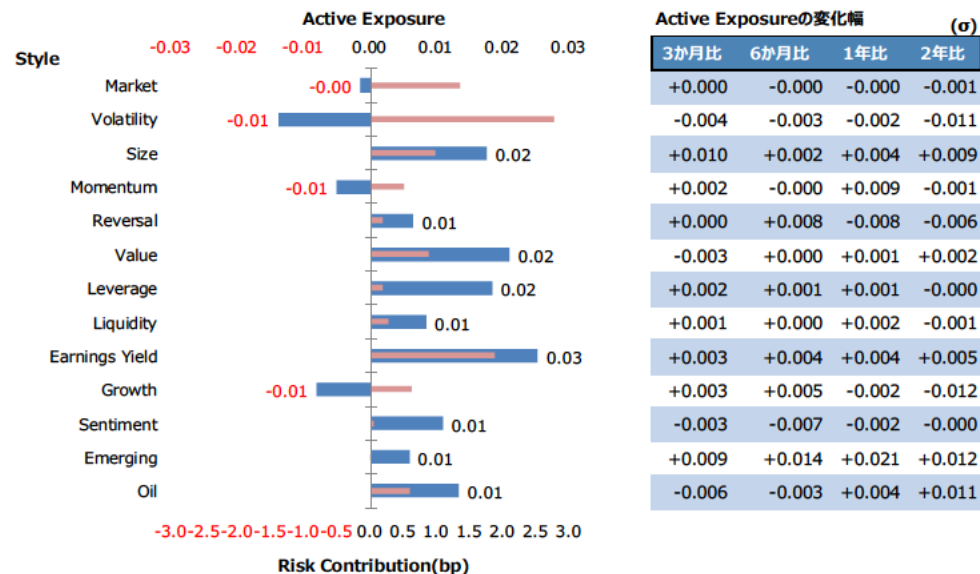


推定TEの要因分解（国内債券アクティブ）

- 国内債券アクティブの要因分析

推定TEの要因分解（国内株式全体）

- 国内株式の推定TEを「スタイル」「セクター」で要因分析



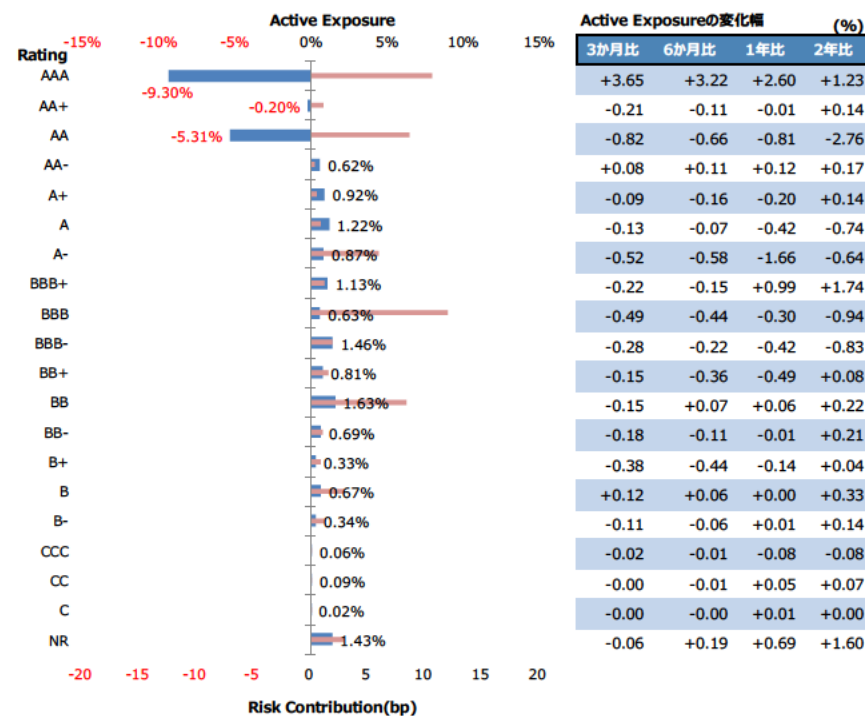
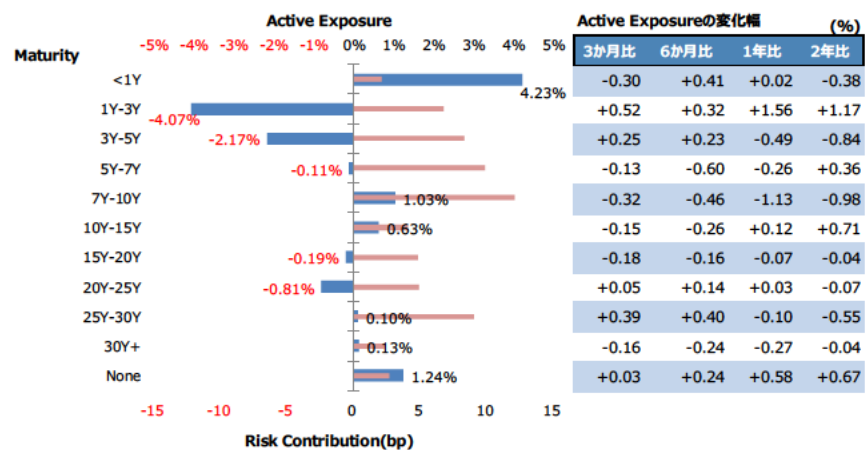
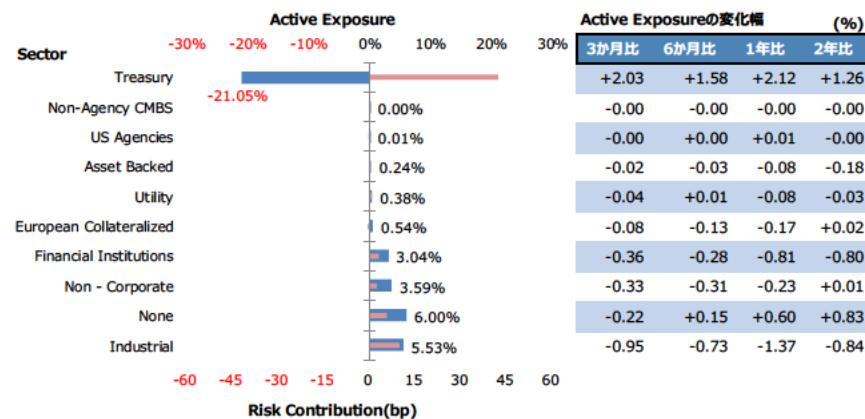
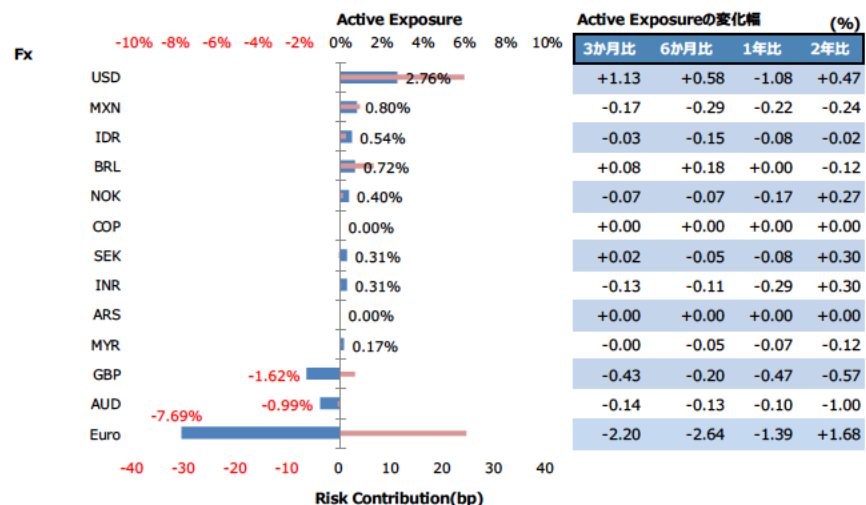


推定TEの要因分解（国内株式アクティブ）

- 国内株式アクティブの要因分析

推定TEの要因分解 (外国債券全体)

- 外国債券の推定TEを「通貨」「セクター」「年限」「格付け」で要因分析



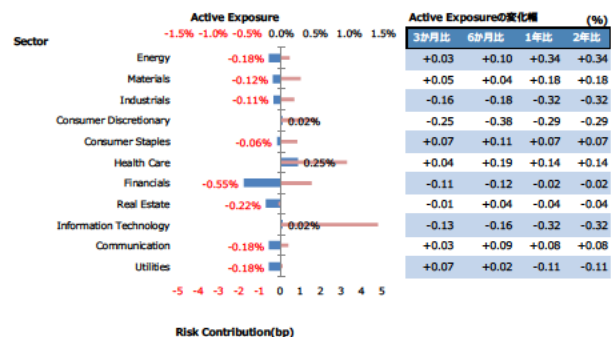
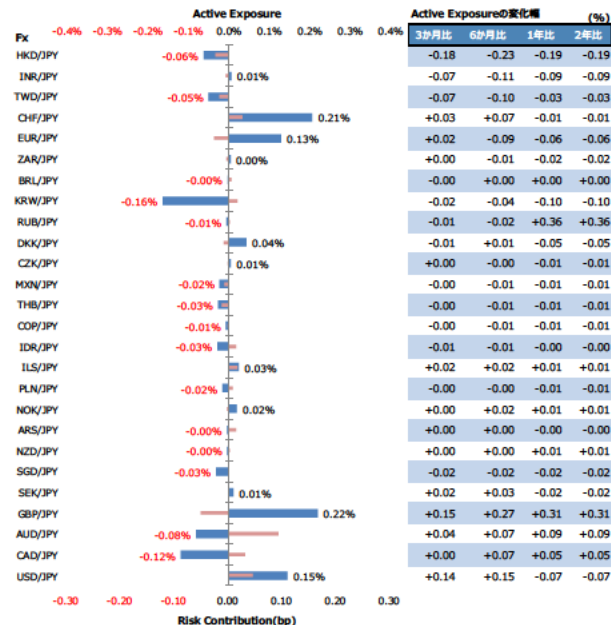
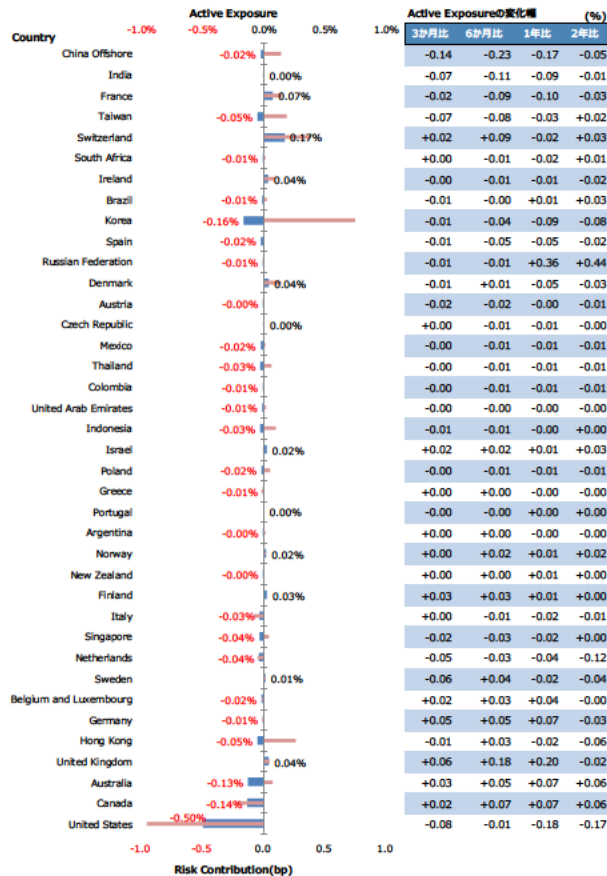
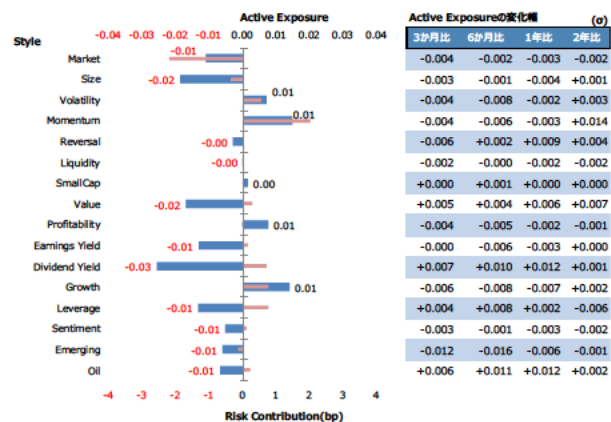


推定TEの要因分解（外国債券アクティブ）

- 外国債券アクティブの要因分析

推定TEの要因分解 (外国株式全体)

- 外国債券の推定TEを「スタイル」「セクター」「国」「通貨」で要因分析





推定TEの要因分解（外株先進国アクティブ）

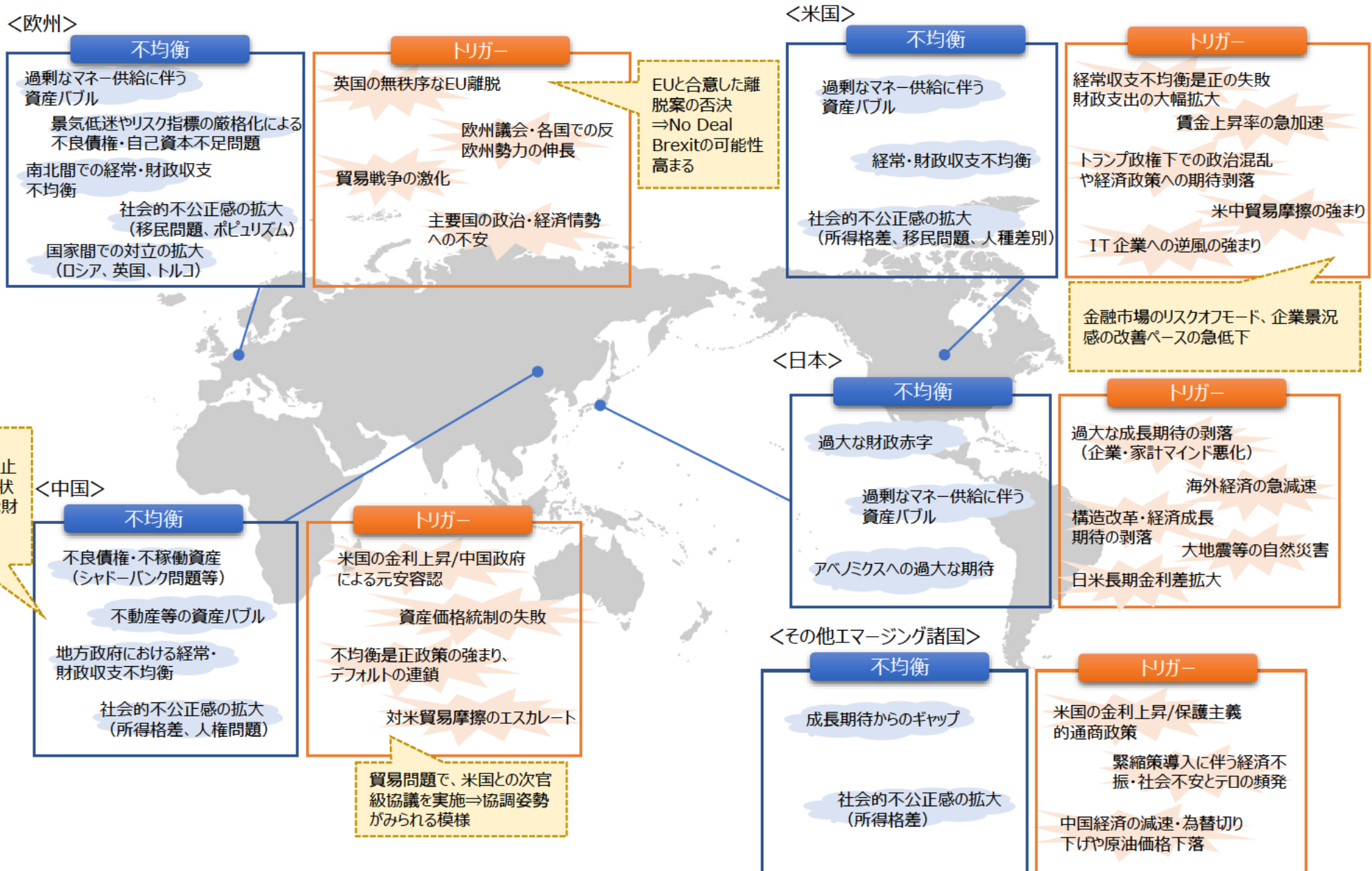
- 外株先進国アクティブの要因分析



推定TEの要因分解（外株EMアクティブ）

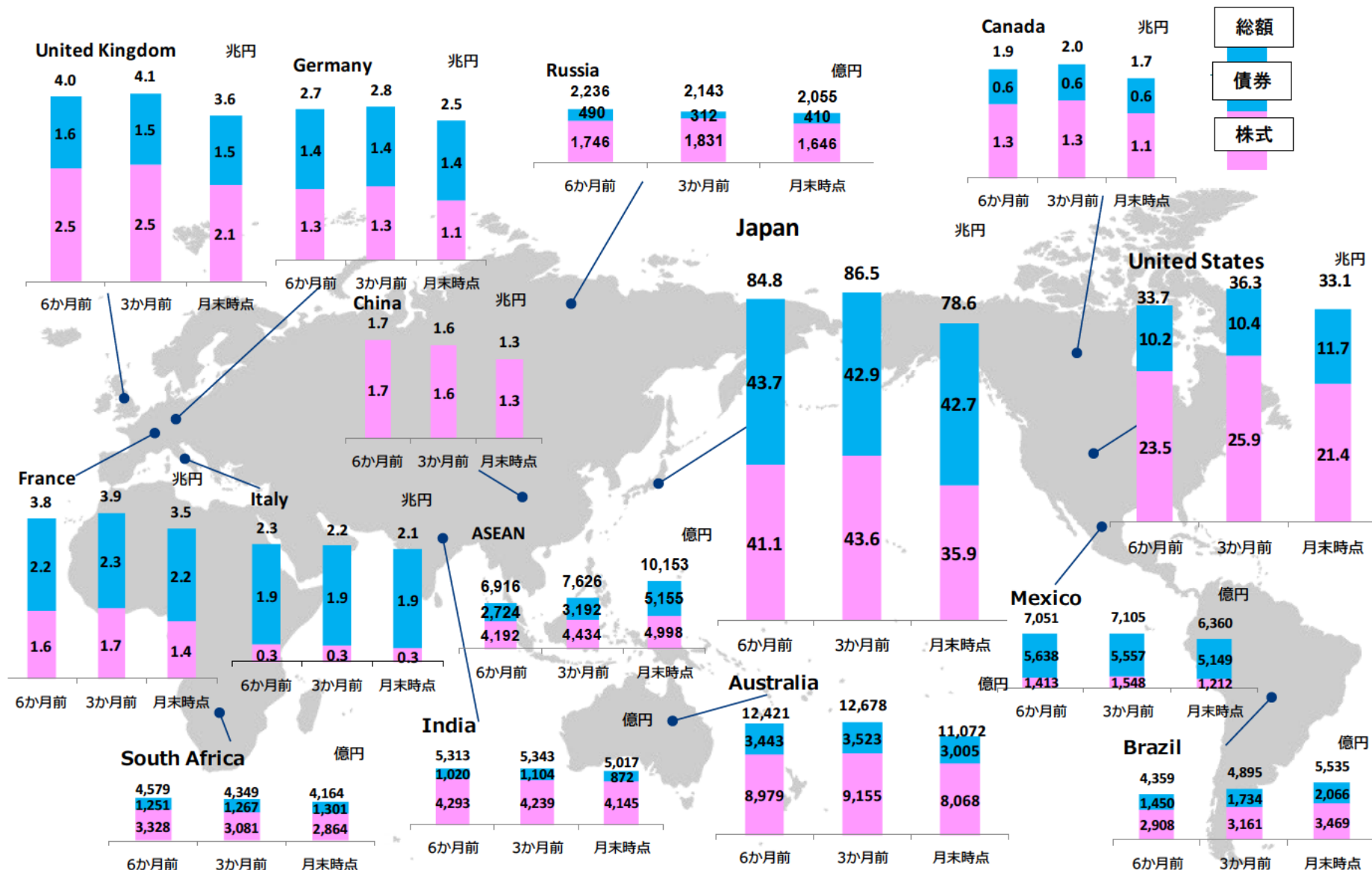
- 外株EMアクティブの要因分析

マクロ経済・地政学等の不均衡およびトリガー



カントリー・エクスポージャー

- 先進国を中心に株価が下落し、株式保有額が減少している



カントリーリスク

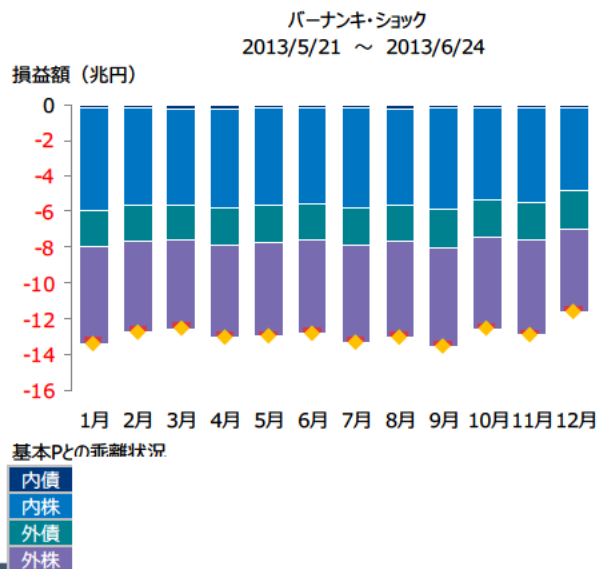
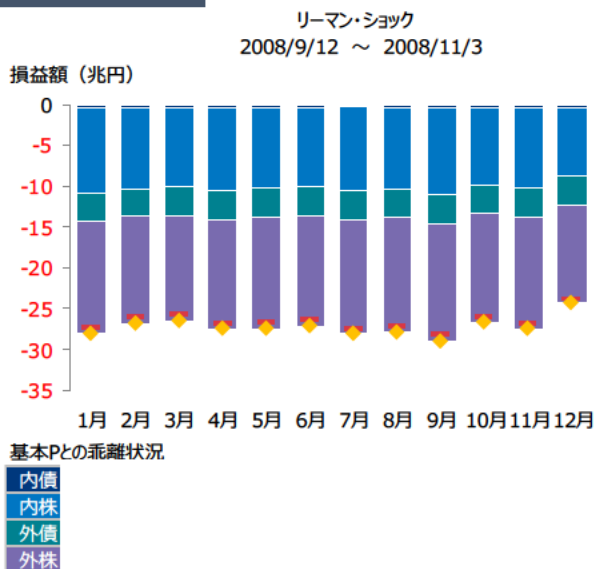
- カントリー格付別の保有額について配賦量を超えるものはなく、保有額が急増した国も見受けられない

カントリー格付	国名			外国資産	配賦量
				(兆円)	
AAA/AA	(略)			84.39%	
A				7.71%	
BBB				5.84%	
BB	Azerbaijan Brazil Cote D'Ivoire Croatia Dominican Republic	Guatemala Oman Paraguay Senegal Serbia, Republic of	South Africa Turkey Honduras Namibia Macedonia	1.70%	
B	Angola Argentina Bahrain Cameroon Costa Rica Ecuador Egypt El Salvador Gabon	Ghana Greece Iraq Jamaica Kenya Lebanon Mongolia Pakistan Papua New Guinea	Sri Lanka Tunisia Ukraine Zambia Suriname Nigeria Montenegro	0.36%	
	CCC/C/NR	Venezuela			

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



<損益額>

- 国内債券
- 国内株式
- 外国債券
- 外国株式
- 基本ポートフォリオ
- 実績ポートフォリオ

<基本Pとの乖離状況>

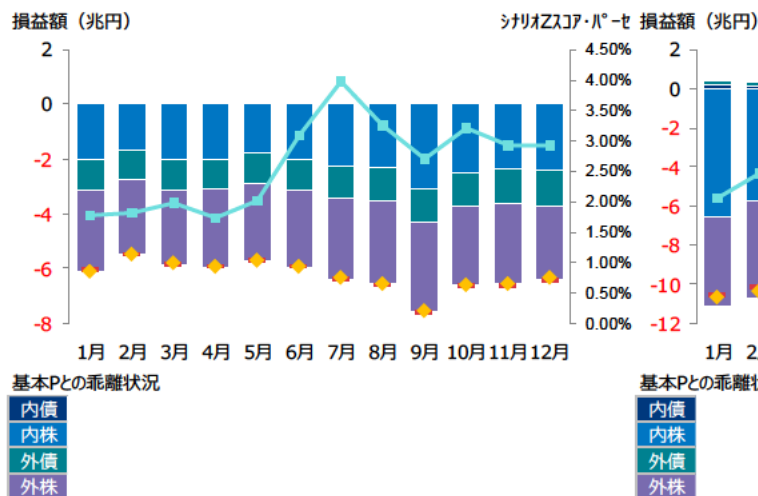
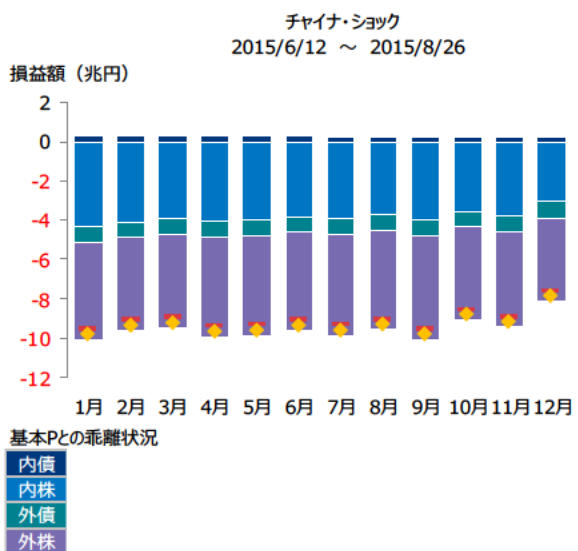
- 乖離許容幅超過
- アラームポイント超過

<マハラピス距離>

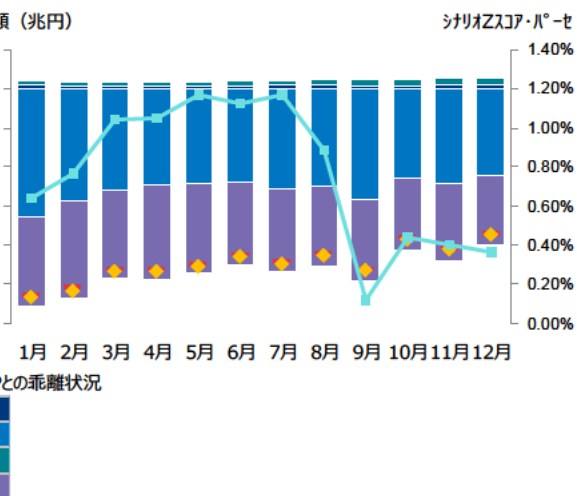
- シナリオスコア・パーセントイル ※仮想シナリオのみ

仮想シナリオ

北朝鮮緊張シナリオ [米国介入・情勢沈静化]



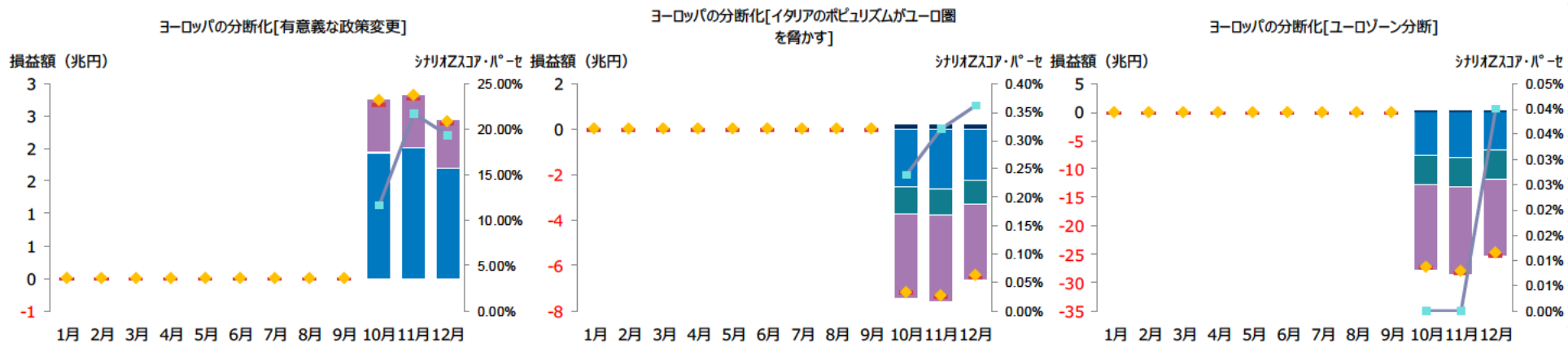
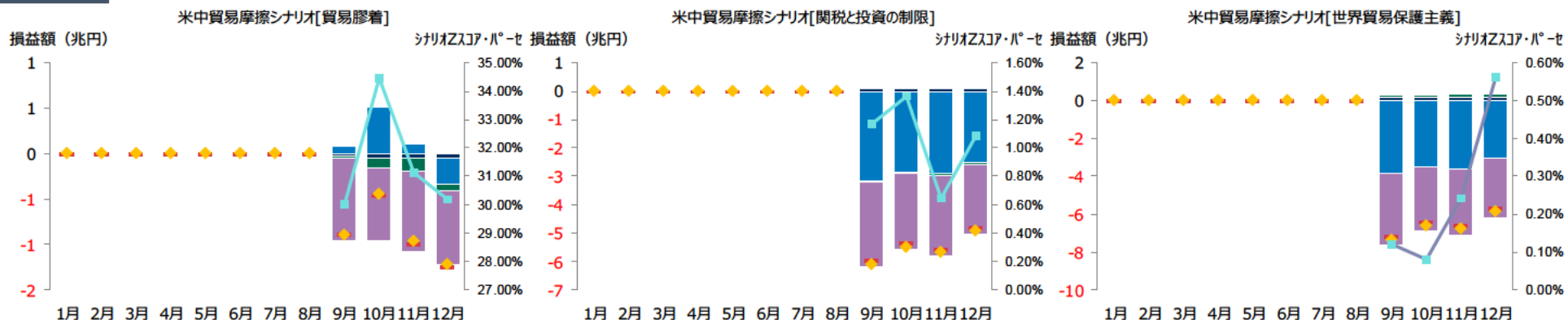
北朝鮮緊張シナリオ [米国介入・情勢悪化]



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



※シナリオスコア・セントイル：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	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	目安値
新規対象+BB格以下						0.16%	0.87%	0.22%	0.32%	0.33%	0.32%	0.35%	
永久債※1													
無格付債※2													
BB格以下													
BB													
B													
B未満													
投資適格等※3						99.84%	99.13%	99.78%	99.68%	99.67%	99.68%	99.65%	
外国債券	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	目安値
新規対象+BB格以下	4.55%	4.60%	4.64%	4.74%	4.64%	4.77%	4.85%	4.88%	5.10%	4.59%	4.30%	4.11%	
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	95.45%	95.40%	95.36%	95.26%	95.36%	95.23%	95.15%	95.12%	94.90%	95.41%	95.70%	95.89%	

- 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3四半期)

- 第3四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金・利息等でなった。 した一方、キャッシュアウト等対応ファンドの償還したことから、結果として第2四半期末（10.3兆円）から1.4兆円減少し、12月末残高は9.0兆円となった。

(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	10月	11月	12月	第3四半期	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

		89,543
		6,977
		96,520

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													82,529
7月													
8月													
9月													103,148
10月													
11月													
12月													89,543
1月													
2月													
3月													89,884
計	4,000	7,300	438	① 11,738	② 16,283	27,792	172	9	③ 44,256				

平成30年度は、対年金特別会計では ±4,545億円 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 ±32,518億円 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 (12月末速報) (単位:兆円)

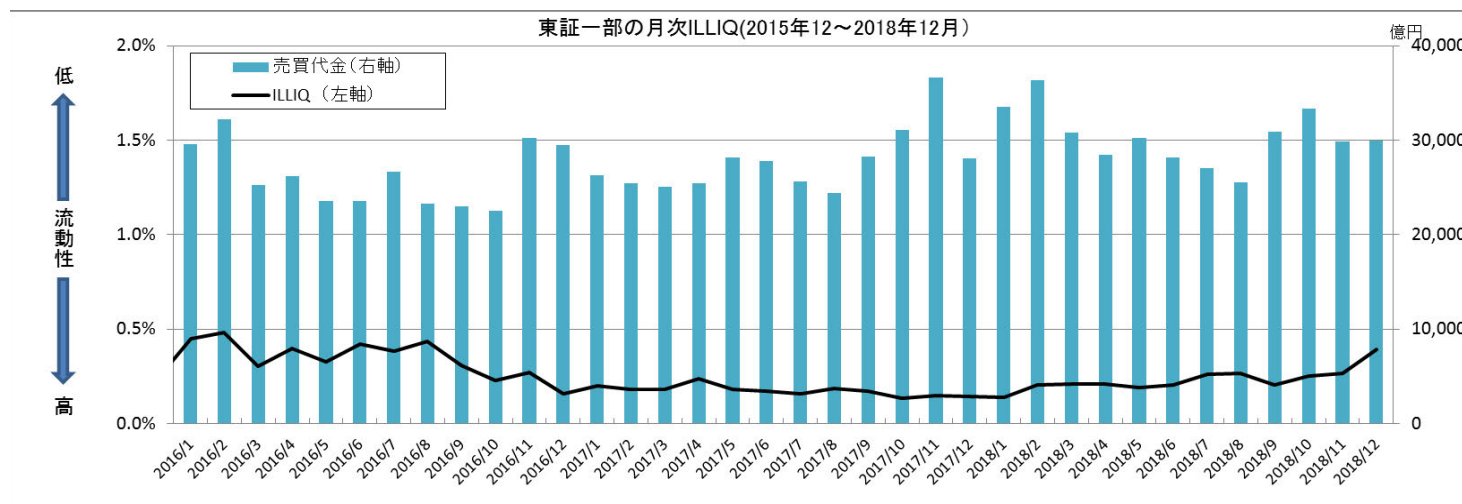
	①ベンチマーク時価総額	②当法人の市場運用分時価総額	②/①
国内債券	1,030.0	42.7	4.14%
国内株式	340.4	35.9	10.55%
外国債券	1,895.2	26.3	1.39%
外国株式	KOKUSAI	5.6	0.16%
	Emerging	0.3	0.06%
	ACWI	30.9	0.75%

* 出所 国内債券：野村証券金融市場調査部 国内株式：東京証券取引所
 外国債券：シテグ・ルーフ証券 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
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	29,917	30,633	30,929	0.21%
H30年10月	32,407	32,677	33,329	0.25%
H30年11月	30,176	29,676	29,815	0.27%
H30年12月	—	—	29,904	0.39%

* 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		F i t c h		R & I		J C R	
		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-	強含み			AA-	安定的		
	日本トラスティ・サービス信託銀行	A1	安定的	A-	強含み					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3四半期において、債券格付け制約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。
- 債券格付け制約については、委託者の投資判断により、今後格付けが付与されるであろう無格付け債に先行投資したケースと、単に保有銘柄の格付けがD格あるいは無格付けになったケースである。後者に関しては基本的には運用ガイドラインに則り、1年以内に売却する方針であることを確認。

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	6
債券格付け制約	4
デュレーションの対ベンチマーク乖離	2
その他事務過誤(外貨キャッシュショート、ガイドライン違反(同一銘柄保有上限)、デフォルト銘柄及びデフォルト銘柄の未収利金権利帰属関係の報告不備、他社への情報漏えい、売買手数料過剰支払い)	6