

# Focused Factor Indexes

## FTSE Global Factor Index シリーズ

### 概要

Russell 1000 Focused Factor Index は、特定のファクターを指定してそのファクター特性のパフォーマンスを反映する運用を志向する投資家向けの結果重視アプローチの一連のインデックスです。Russell 1000® Indexを親インデックスとして、一貫性のある、かつ透明性の高い当方法論を採用することで、「共通」ファクターと「重点」ファクターの両面のパフォーマンスに対し、コントロールされたエクスポージャーで運用することを目指します。クオリティ、バリュー、規模という三つの共通ファクターに Tilt (傾斜) 戦略を採用することで、インデックス内での一層の分散化を図ることができる上、さらに低ボラティリティ、利回り、モメンタムの3種のフォーカス・ファクターのいずれかを重視した Tilt を加えることで、各ファクターへより集中的なエクスポージャーを実現することを目指す設計となっています。

### インデックス一覧

Russell 1000® Low Volatility Focused Factor Index	Russell 1000® Yield Focused Factor Index	Russell 1000® Momentum Focused Factor Index
共通ファクター	共通ファクター	共通ファクター
クオリティ	クオリティ	クオリティ
バリュー	バリュー	バリュー
規模	規模	規模
重点ファクター	重点ファクター	重点ファクター
低ボラティリティ	利回り	モメンタム

### 特徴

- Russell 1000 Focused Factor Index に属する各インデックスの組入れ対象は、Russell 1000 Index の構成銘柄です。
- 各インデックスはルールベースかつ運用に適した形式に基づき、特定のファクターを源泉とするリターンにおけるアルファの獲得を目指します。インデックスはカスタマイズすることもでき、任意の投資対象ユニバースを使用する、あるいは、ファクター間 Tilt (傾斜) の他の組み合わせやその他スクリーニングを併用することもできます。
- Russell 1000 Focused Factor Index は、毎年6月に見直しを行います。ただし、モメンタム重視のインデックスにつきましては、年に2度(6月と12月)見直しを行っています。

### 期待される成果

- Tilt-Tilt (傾斜×傾斜) 手法を採り入れることで、流動性やキャパシティ、分散化、銘柄入替え等の懸念事項とのバランスに配慮しつつ、各インデックスの対応ファクターに対するエクスポージャーをコントロールを強化した上で高めることが可能となります。
- 複数のファクター間でフォーカスを分散することで、景気循環性による運用上の影響が軽減されます。
- リスク調整後のインデックスのパフォーマンス向上が期待できます。
- ファクターの採用タイミングによる影響を排除しつつ、特定の投資目的に合わせた運用が可能となります。

# ファクター

株式のリスク・リターン特性を説明する上で、ファクターは重要な要素の一つです。FTSE Global Factor Index シリーズは、株式に関する6種類のファクター特性のパフォーマンスを反映するように設計された一連のインデックスです。それぞれのファクターは学術研究等による裏付けがあるものですが、さらに、なぜそのファクターが過去にプラスリターンの積み上げに貢献したかをしっかりと理論的に説明することができるものです。

- ファクターに基づく投資判断とは、今後プラスリターンの獲得が期待できるファクター（アルファ獲得のためにどのファクターのエクスポージャーを重視すべきか）を判別する能力を前提とした手法である
- 各ファクターの扱いは同等ではない—ファクターによっては相関性がないものもあり、相場サイクルのなかで異なるファクター対象に異なる形で作用することがある
- FTSE Russell のファクターは、様々な国・地域、および期間を通じた実績に基づくエビデンスに裏付けられた、共通ファクターの特徴を反映したものである

## 共通ファクターとして、バリュー+規模+クオリティを選んだ理由

株式の期待リターンに関して最も引用され、影響力のある文献の一つであるファーマ-フレンチによる論文<sup>1</sup>が発表されて以降、投資家は規模とバリューの2つのファクター面におけるアルファ部分の追求を続けています。

規模とバリューに対するTilt（傾斜）を高めたインデックスは、時価総額加重平均型株価指数に対する超過リターンを狙える源泉として学術的、実践的な裏付けがあります。

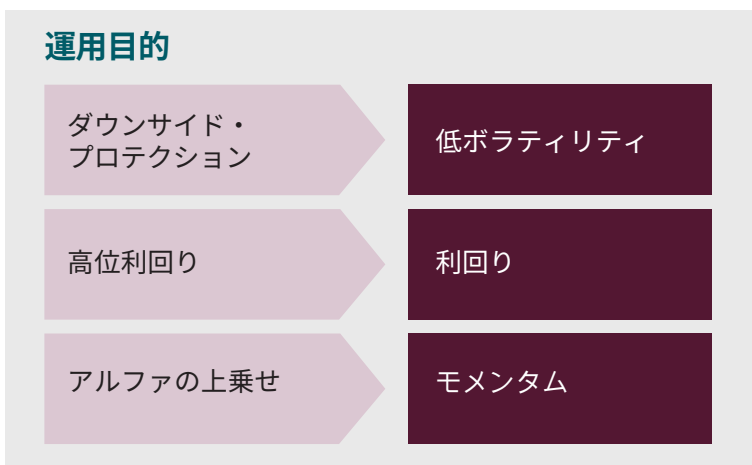
もっとも、株式関連の各ファクターは、景気サイクルのさまざまな局面においてそれぞれに強みと弱みがあるため、そのファクターの成績が、ある期間においてベンチマークを下回る可能性もあります。例えば、バリューのファクターは、時として、バーゲン価格にあると思われる銘柄を選択することがありますが、実際には、相応の理由があって価格が下がっていることがあります。同様に、規模のファクターは典型的な例として、投げ売られた結果平均リターンを下回る水準まで価格が落ちてしまった「ジャンク」株を選ぶことがあります。最後に、クオリティで選別するファクターにおいては、将来的に良好なキャッシュフローが見込まれる銘柄を選好する設計となっていますが、同時に、株価はすでに割高水準にある銘柄を選んでしまうことが多いものです。

共通ファクターとしてこれらの3種類を組み合わせることで、市場サイクルのどの局面にも対応した運用の分散化を行う機会を提供します。まず、規模とバリューは正の相関性があるため、クオリティという非相関のファクターを加えることで、インデックスのリターン源泉を多角化できます。さらに、クオリティファクターに基づく銘柄選別は、前述のようなマイナスに作用する要因などによってパフォーマンスが弱含んだ際に、規模とバリュー面において裏付けのあるアルファ獲得戦略を補強する形でパフォーマンス向上に貢献できるものです。同様に、バリューに基づくファクターは、「値ごろ感の強い良質銘柄」を選出してインデックスに組み入れる際に利用できます。



## 重点ファクター

共通ファクターによるベース部分の構築後に、特に期待されるリスクプレミアムを狙う目的で重点ファクターを加えます。重点ファクターは、スマートベータ戦略により一般的に用いられるファクターをもとに選出されたものです。



<sup>1</sup> ファーマE, フレンチK. (1993) 「株式・債券の収益獲得において共通するリスクファクターについて」 ジャーナル・オブ・ファイナンシャル・エコノミクス33号 3～56ページ

## 共通ファクター

### バリュー

**バリュープレミアム**：割安感のある銘柄は割高と思われる銘柄よりも、パフォーマンスが良い傾向にある

**バリューティルト**：銘柄のファンダメンタルズに比べ、値ごろ感の強い銘柄の組入れを行う際に用いる

**定義**：キャッシュフロー利回り、収益利回り、国別での相対的な株価売上高倍率等を合成

### 規模

**規模プレミアム**：小型株は大型株に比べ、パフォーマンスが良い傾向にある

**規模ティルト**：小型株から、大型株より高い超過収益を獲得することを目指す

**定義**：時価総額データ

### クオリティ

**クオリティプレミアム**：高クオリティ企業の銘柄はクオリティが低位の銘柄に比べ、パフォーマンスが良い傾向にある

**クオリティティルト**：低収益体質、または高いレバレッジを効かせた銘柄の組入れを限定しつつ、今後、安定的に良好なキャッシュフローを生む能力を有する企業の選別を目指す

**定義**：収益力、効率性、収益クオリティ、レバレッジ状態等を合成

## 重点ファクター

### 低ボラティリティ

**低ボラティリティプレミアム**：価格変動率が低い銘柄は高い銘柄に比べ、パフォーマンスが良い傾向にある

**低ボラティリティティルト**：リスクプロファイルが高位の銘柄に比べ、過去実績が低リスク（かつ相対的に高いリターン）である企業を選別して組入れることを目指す。ただし、市場の乱調時においては、こうした銘柄の価格が高い水準まで上昇する可能性もある。バリューファクターは、高過ぎる水準で株式を購入してしまうリスクを軽減するために使用する

**定義**：週次の現地通貨ベースの5年間の合計収益を用いて計算した標準偏差

### 利回り

**利回りプレミアム**：高利回り（高配当）銘柄は低位利回り銘柄に比べ、パフォーマンスが良い傾向にある

**利回りティルト**：最近の株主配当が優れた企業を選別することを目指す。潜在的な「利回りの罨」、つまり、銘柄選別の際に、企業の営業活動ではなく、財務活動の結果として一過性の高い利回りを提供しているような企業を避けるために慎重な銘柄吟味が求められる。この点はクオリティファクターを利用して、銘柄選別におけるリスク低減を図る

**定義**：各企業の過去12か月の実績年間配当利回りデータ

### モメンタム

**モメンタムプレミアム**：株価変動には継続性があり、一定期間、上昇、下落のいずれかの方向に振れることが多い

**モメンタムティルト**：直近の値動きが良好である企業を選別し、将来的に短期的な超過収益獲得の機会が見込まれる銘柄の発掘を目指す。ただし、相場が転換した場合には、収益のプラス分が瞬く間に帳消しとなる可能性もある。Russell 1000 Focused Factor Index で採用している低相関、あるいはさらに逆相関にあるファクター（バリューとモメンタムなど）を併用することで、このようなインデックスの収益における相場サイクル上のリスクに対応。さらに、半年に一度リバランスを行うことで、インデックスがモメンタムの変化により敏感に反応できるように調整する

**定義**：11か月の累積リターン

# ファクター・インデックスの構築プロセス

以下のステップ1～3では、単一ファクターを使ったインデックス構築方法の概要を説明します。1つのインデックス内で複数のファクターを対象としてインデックスを構築するには様々な方法がありますが、FTSE Russellでは「Tilt-Tilt (傾斜×傾斜)」手法を採用しております。同手法についてはステップ4、ならびに以降のページにおいて簡単に説明しています。

## ステップ1

### ファクターのスコア算定

各ファクターに対する原数値を割り当てる。外れ値を除外して算出結果を標準化する (Zスコア)<sup>2</sup>。Zスコアを累積正規分布に変換する、つまり各Zスコアに0から1までの範囲でスコアを割り当てる。スコアは1に近いほど、そのファクターで最も高い特徴を有する銘柄と見なされる。

## ステップ1 > ステップ2

### スコアをインデックスのウェイトに乗じる

スコアと対象インデックス内のウェイトを掛け合わせて、広義のファクター・インデックスを作成する (調整前のウェイトは合計100%となるように正規化)。

- 基礎となるウェイトは時価総額、リスク比重等のいずれの種類でも、また地理的なウェイトも採用可能。算出したファクター・インデックスは、ファクタースコアに応じて算出根拠となるウェイトの適用Tilt (傾斜) を決定することで、対象のインデックス上の「ファクタTilt (傾斜)」となる。インデックスのウェイトはその後、最終ウェイトの合計が100%となるよう、スケール調整を行う。

$$\text{ウェイト} \times \text{ファクタースコア} = \text{調整前ウェイト} \rightarrow \text{最終ウェイト}$$

## ステップ1 > ステップ2 > ステップ3

### インデックスの絞り込みと最終ウェイト制約の適用

分散化に関する制約に抵触がないことを確認しつつ、ファクター全体の目的に沿っていない銘柄を除外する。当プロセスにおいて、以下の制約を適用する。

- 国別、業種別ウェイトに対する制約
- 一銘柄当たりの最大キャパシティレシオ
- 一銘柄当たりの最低ウェイト

## ステップ1 > ステップ2 > ステップ3 > ステップ4

### 複数ファクターを組み合わせる

上記のステップを繰り返し、複数ファクターに対して「ファクターTilt (傾斜)」を連続して適用すること (または、一つのTilt後に別のTiltを適用すること) で、広義の複数ファクター・インデックスの各ウェイトが決まる。以下の数式により、複数のファクタースコアと原インデックスウェイトを組み合わせてきた当ウェイトはステップ2の修正版として扱う。

$$\text{基礎ウェイト} \times \text{ファクタースコア} 1 \times \text{ファクタースコア} 2 \times \text{ファクタースコア} 3 \dots = \text{調整前ウェイト} \rightarrow \text{最終ウェイト}$$

### 絞り込みを行う理由

絞り込みを行うことで、最終インデックス内で適用されるファクターのエクスポージャーが上がるため



\* Russell 1000 Value Factor Index Broad、Russell 1000 Value Factor Index NarrowのバリューのアクティブエクスポージャーはRussell 1000 Indexとの比較出所: FTSE Russell。2016年6月時点。(Russell 2016年次リバランス)。過去のパフォーマンスは将来の結果を保証するものではありません。提示リターンには仮想の過去実績が反映されていることがあります。法令に基づく重要な開示情報に関する免責事項のページをご覧ください。

<sup>2</sup>「Zスコア」はスコアとスコアグループの中央値 (=平均) との位置関係を測定するものである。Zスコアが0の場合、中央値と同じ値であることを意味する。Zスコアはプラス圏またはマイナス圏のいずれのケースもあり、中央値を上回っている、または下回っていることを示す。

## ファクターの組み合わせプロセス

複数ファクターの適用においては、単一ファクターによるインデックスを複数同時に使用することにより仕組みが複雑化します。複数のファクターを組み合わせるには、以下のような数種類の方法があります。

### 合成インデックス（「トップダウン」によるポートフォリオの組成）

- 個別のファクター・インデックスを足し合わせて合成（例 バリュースコア 33.3%、クオリティ 33.3%、規模 33.3%）
- ただし、ターゲットとするファクターに対するエクスポージャーが希薄化する結果となることもある

### 合成ファクター

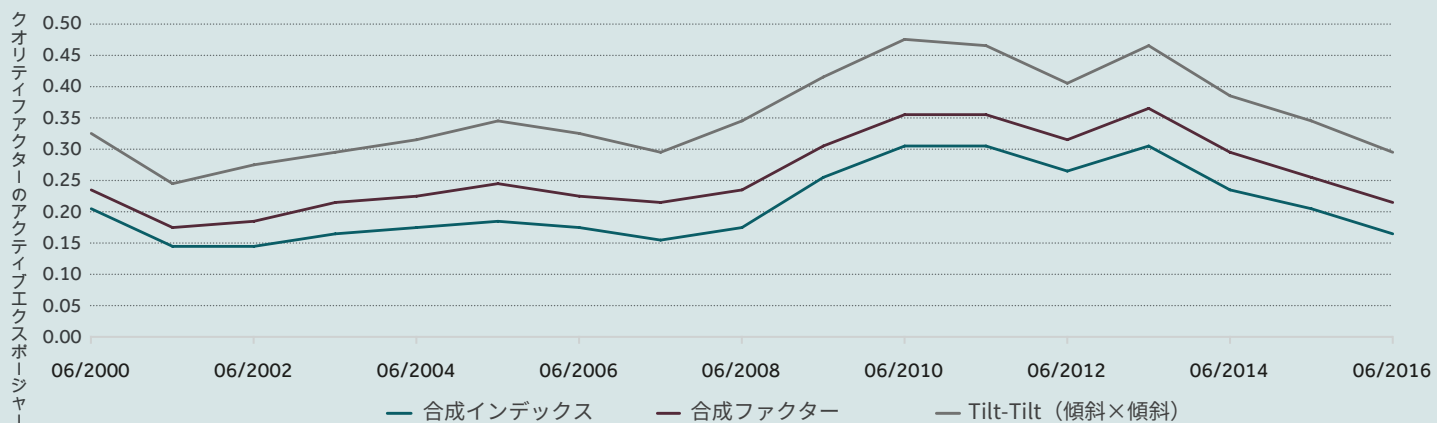
- それぞれの個別の「Zスコア」を足し上げて、合成「Zスコア」を作成
- 正の相関性のあるファクター同士の場合に機能する方法（例 クオリティと低ボラティリティ）ではあるが、逆相関に当たるもの同士の場合（例 クオリティとバリュースコア）は効果が弱まる

### FTSE Russell が選好する手法：Tilt-Tilt（傾斜×傾斜）（「ボトムアップ」によるポートフォリオ組成）

- 各ファクターを順次、連続的にTilt（傾斜）を適用する - Tilt（傾斜）の順序による結果への影響はない
- エクスポージャーは単一ファクターのインデックスと同程度で、他の手法で見られる効果の希薄化はない
- 流動性やキャパシティ、分散化や銘柄入れ替え等の実施に当たって注意すべき点に配慮して、Tiltの比重を決定する

#### Tilt-Tilt（傾斜×傾斜）手法の適用は、正の相関性を有するファクターの組み合わせでファクターのエクスポージャーが向上

Russell 1000: クオリティエクスポージャー



\* Russell 1000 Quality Factor Index のクオリティのアクティブエクスポージャーは Russell 1000 Index との比較

出所: FTSE Russell。2016年6月時点。（Russell 2016 年次リバランス）。過去のパフォーマンスは将来の結果を保証するものではありません。提示リターンには仮定の過去実績が反映されていることがあります。法令に基づく重要な開示情報に関する免責事項のページをご覧ください。

## 複数のTilt (傾斜) 適用: ファクターの強みと実際の適用のトレードオフ

Tiltに対して「乗数的」手法を採用する場合、Tiltを適用する回数に上限はありません。理論的には、Tiltを適用すればそれだけそのファクターの影響が増します。ただし実際には、Tiltをかけすぎると、意図せぬ結果がインデックス上に現れる可能性があります。例えば、バリューに対して何度もTiltを適用した場合、構成銘柄に過度の偏りが生じ、そのインデックスのパフォーマンスが株式固有のリスクにさらされる可能性があります。同様に、そのファクターの強度を維持するためにインデックス内の入替えをより頻繁に行う必要が生じるかもしれません。これは、インデックス複製型の運用商品において、取引コストが増加することにもなります。

当社の調査では、低ボラティリティで利回り重視のファクター・インデックスは「二重Tilt」を行うとファクターのエクスポージャーが増大する可能性が分かっています。

これは、実行面での影響は小さく抑えつつ、インデックスに対して設定する目標の達成に寄与するものです。一方で、モメンタムに関しては、モメンタム固有の特徴的な現象(具体的には「減衰スピード」または一定の期間にわたってそのファクターの力を維持する能力)を考えると、複数のTilt適用には注意が必要です。モメンタムの効果は株価動向の過去のパターンの継続如何に依存するため、短期的に相場が逆行した場合など、この手法はマイナスの影響を受けやすくなることが考えられます。ファクターの効果を維持するためには、モメンタム・インデックスは他よりも短いスパン(年に1度ではなく2度)でリバランスをかけ、入替えもより頻繁に実施する傾向にあります。

FTSE Russell の調査で、モメンタム・ファクターに二重Tiltを適用することで構成銘柄のより頻繁な入替えが必要となる(そしてそのためにインデックス複製型の運用商品において、取引コストが増加することにもなる)ことが判明しました。そのため、Russell 1000 Focused Factor Index ではこの手法を採用していません。

代わりに、モメンタムに対しては一度のTiltを適用し、半年に一度リバランスをかけることで、実務的な運用にも配慮しつつ、必要なファクターのエクスポージャーを確保しています。

## 複数ファクターへの効率的なエクスポージャー

FTSE Russell のTilt-Tilt (傾斜×傾斜) 手法は、複数ファクターインデックスに適用した場合、同じファクターを単一で適用する場合に得られるものと同程度のエクスポージャー効果が得られことが分かっています。

## 単一ファクターと Focused Factor Index でのアクティブエクスポージャー \*

		単一	Tilt-Tilt	単一	Tilt-Tilt	単一	Tilt-Tilt
		低ボラティリティ・インデックス	低ボラティリティ・フォーカスト・ファクター	モメンタム・インデックス	モメンタム・フォーカスト・ファクター	利回りインデックス	利回りフォーカスト・ファクター
共通	バリュー	0.04	0.47	-0.09	0.38	0.19	0.58
	クオリティ	0.12	0.26	0.02	0.30	-0.02	0.12
	規模	-0.40	1.66	0.02	1.51	-0.24	1.63
フォーカスト	低ボラティリティ	0.45	0.30				
	モメンタム			0.31	0.30		
	利回り					1.21	1.19

\* ファクターのアクティブエクスポージャー = インデックス・ファクターのエクスポージャー (単一またはTilt-Tilt) - 基礎ベンチマーク (Russell 1000) ファクターのエクスポージャー (比) : ファクターのエクスポージャー = 加重平均ファクター Zスコア

出所: FTSE Russell データ 2000年6月~2016年12月の月次平均数値を使用。過去のパフォーマンスは将来の結果を保証するものではありません。提示リターンには検証試験でのパフォーマンスが反映されていることがあります。法令に基づく重要な開示情報に関する免責事項のページをご覧ください。

# ケーススタディ：Russell 1000 Focused Factor Index に Tilt-Tilt (傾斜×傾斜) 手法を適用

## 株式例: Macy's

	Russell 1000 Low Volatility Focused Factor Index	Russell 1000 Yield Focused Factor Index	Russell 1000 Momentum Focused Factor Index
適用前ウェイト (Russell 1000 Index market cap)	<b>0.05%</b>	<b>0.05%</b>	<b>0.05%</b>
以下を乗じる	X	X	X
共通ファクタースコアを乗じて得られる Tilt (傾斜) 適用後の時価総額エクスポージャー	クオリティ <b>0.47</b> X バリュー <b>1.0</b> X 規模 <b>0.48</b>	クオリティ <b>0.47</b> X バリュー <b>1.0</b> X 規模 <b>0.48</b>	クオリティ <b>0.47</b> X バリュー <b>1.0</b> X 規模 <b>0.48</b>
フォーカスト・ファクターに対して Tilt (傾斜) を行うことで得られる 増大ファクター	X 低ボラティ <b>0.51</b> X 低ボラティ <b>0.51</b>	X リティ <b>0.86</b> X リティ <b>0.86</b>	X モメンタム <b>0.01</b>
ウェイト間の調整			
調整後ウェイト	<b>0.21%</b>	<b>0.83%</b>	<b>0.01%</b>
インデックスの絞り込み <sup>3</sup>	✓	✓	✗
制約事項の適用 <sup>4</sup>	✓	✓	✓
最終ウェイト	<b>0.30%</b>	<b>1.03%</b>	<b>0.01%</b>

ここに記載された情報は情報提供のみを目的としています。

<sup>3</sup> 絞り込み済みのインデックスには分散化、キャパシティ、エクスポージャーに関する制約事項等の要素を加味しています。低ボラティリティインデックスおよび利回りインデックスでも絞り込みプロセスを実施していますが、モメンタム・インデックスは入替えの必要性が出てくることを考慮し、絞り込みは行っておりません。

<sup>4</sup> 国別、業種別、また一銘柄当たりのポジション量に関する制約を含みます。

## まとめ

### Russell 1000 Low Volatility Focused Factor Index

学術的調査<sup>5</sup>でも、実際の市場動向からも、価格変動が激しい期間においては、ボラティリティが相対的に低い特徴を持つ銘柄は割高になることがあることが想定されます。Russell 1000 Low Volatility Focused Factor Index では、複数のファクターを採用しますが、そのうちの一つにバリューファクターを入れることで、価格面での評価が高スコアとなっている銘柄を選別しつつ、低ボラティリティファクターの獲得に努めます。

### Russell 1000 Yield Focused Factor Index

利回りを重視した銘柄選択において、単独の手法でこれを行った場合、「利回りの罨」つまり、銘柄選別の際に、企業の営業活動ではなく、財務活動の結果として一過性の高い利回りを提供しているような銘柄を組み入れてしまう可能性があります。Russell 1000 Yield Focused Factor Index では、分散化を目指した共通ファクターの一部としてクオリティファクターを組み入れることで、クオリティ面での評価が高スコアとなっている銘柄を選別しつつ、インデックスのリターンにおいて利回りの罨にはまるリスクを最小限に抑えることを目指しています。

### Russell 1000 Momentum Focused Factor Index

研究<sup>6</sup>でも、株式の過去の収益パターンは将来においても繰り返される可能性が高い（モメンタム効果）ことが分かっていますが、一方で、トレンドの転換時には収益のプラス分が瞬間に帳消しとなる可能性もあります。Russell 1000 Momentum Focused Factor Index では、低相関、あるいはさらに逆相関にあるファクター（バリューとモメンタムなど）を複数組み合わせることで、そのような時期にも対応すべく、インデックス内の収益源泉の多角化を図っています。また、インデックスがモメンタムの変化にも敏感に反応できるよう半年に一度、リバランシングを行っています。

<sup>5</sup> ホーゲン, RA, N.L.ベーカー 「時価総額加重株式ポートフォリオに見られる効率的な市場の非効率性」 ジャーナル・オブ・ポートフォリオマネジメント

<sup>6</sup> レビー R. 1967年 「銘柄選択の基準として見た相対力」、ジャーナル・オブ・ファイナンス  
グリンブラット M., ティットマン S. 1989年 「ミューチャルファンドのパフォーマンス：四半期別ポートフォリオ保有に関する分析」 ジャーナル・オブ・ビジネス ジャガーディッシュ N., ティットマン S. 1993年 「買う勝者と売る敗者への回帰：株式市場の効率性に関する考察」 ジャーナル・オブ・ファイナンス チャン L., ジャガーディッシュ N., ラコニシヨク J. 1996年 「モメンタム戦略」 ジャーナル・オブ・ファイナンス



**当社インデックスに関する詳細は [ftserussell.com](http://ftserussell.com) をご覧ください。**

© 2017 London Stock Exchange Group plc および関連グループ事業体（「LSEグループ」）。LSEグループには、(1) FTSE International Limited（「FTSE」）、(2) Frank Russell Company（「Russell」）、(3) FTSE TMX Global Debt Capital Markets Inc および FTSE TMX Global Debt Capital Markets Limited（合わせて「FTSE TMX」といいます）ならびに(4) MTSNext Limited（「MTSNext」）が含まれます。無断複写・転載を禁じます。

FTSE Russell® は、FTSE、Russell、FTSE TMX および MTS Next Limited の商号です。ここで使用される「FTSE®」、「Russell®」、「FTSE Russell®」、「MTS®」、「FTSE TMX®」、「FTSE4Good®」、「ICB®」およびその他の商標ならびにサービスマーク（登録されているか否かは問いません）はすべて、LSEグループの該当メンバー会社またはそのそれぞれのライセンサーによって所有またはライセンスを供与されているか、FTSE、Russell、MTSNext、FTSE TMX が所有、またはそのライセンスに基づいて使用されています。

すべての情報は、情報提供のみを目的として提供されています。本刊行物に掲載されているすべての情報の正確性には万全を期しておりますが、LSEグループのいかなるメンバー会社、そのそれぞれの取締役、役員、従業員、パートナーまたはライセンサーも、本刊行物または本刊行物に含まれるいかなる情報、データの使用による誤りまたは損害に対し一切の責任を負いません。

LSEグループのいかなるメンバー会社、そのそれぞれの取締役、役員、従業員、パートナーまたはライセンサーも、明示・黙示を問わず、FTSE Russell インデックスを使用した結果や、FTSE Russell インデックスが使用されるあらゆる特定目的へのそれらの適合性についていかなる要求、予測、補償、表明も行いません。

LSEグループのいかなるメンバー会社、そのそれぞれの取締役、役員、従業員、パートナーまたはライセンサーも投資アドバイスを提供しません。本文書のいかなる内容も、金融や投資の助言を構成しません。LSEグループのいかなるメンバー会社、取締役、役員、従業員、パートナーまたはライセンサーも、いかなる資産への投資の推奨度に関しても一切の表明を行いません。このような資産への投資における決定は、ここに記載されるいかなる情報にも依拠すべきではありません。インデックスに直接投資することはできません。インデックスへのある資産の編入は、その資産の購入、売却または保持を推奨するものではありません。ライセンスされた専門家から法律、税務、投資についての助言を得ることなく、本刊行物に記載される一般情報を実行しないでください。

この情報のいかなる部分も、LSEグループの該当メンバー会社の書面による事前の許可なく、複製、情報検索システムへの蓄積、電子・機械・写真複写・録音など何らかの方法による転送を行わないでください。LSEグループのインデックスデータの使用および販売、ならびに金融商品を作成するためのデータの使用には、FTSE、Russell、FTSE TMX、MTSNext および／またはそのそれぞれのライセンサーのライセンスが必要です。

過去のパフォーマンスは将来の結果を保証するものではありません。チャートやグラフは、例示のみを目的として提供されています。提示されるインデックスリターンは、必ずしも投資可能資産の実際の取引の結果を示しません。一部の提示リターンは検証試験でのパフォーマンスを反映していることがあります。検証試験されたパフォーマンスは、実際のパフォーマンスではなく、仮想のものです。検証試験の計算は、インデックスの正式公開時点で有効な方法に基づいています。ただし、検証試験データは事後考察によるインデックス方法論の適用を反映していることがあり、インデックスの計算は、インデックスの計算に使用される基本的な経済データの改訂に基づき月ごとに変更されることがあります。

本刊行物には将来の見通しに関する記述が含まれることがあります。これらは最終的に不正確と判明しうる、将来の状況に関する多数の仮定に基づきます。このような将来の見通しに関する記述は、リスクや不確実性をはらむことがあり、さまざまな要因に影響されうるため、実際の結果は将来の見通しに関する記述と大きく異なる可能性があります。将来の見通しに関する記述は作成時点での状況に基づくものであり、LSEグループのいかなるメンバー会社またはそのライセンサーも、将来の見通しに関する記述の更新に一切の義務を負わず、またこれを引き受けません。

## FTSE Russell について

インデックス、データ、分析ソリューションを幅広く作成・管理する大手グローバルインデックスプロバイダー、FTSE Russell は、資産クラス、スタイル、戦略全体における顧客ニーズに対応しています。投資可能な市場の98%をカバーする FTSE Russell インデックスは、世界にローカルベンチマークを開発することで得られた専門知識とともに、グローバル市場の実態を伝えます。

FTSE Russell インデックスの専門知識とプロダクトは、世界中の機関投資家や個人投資家により幅広く使用されています。30年以上にわたり、主要な資産保有者、資産運用会社、ETFプロバイダー、投資銀行などが、投資パフォーマンスをベンチマークし、投資ファンド、ETF、ストラクチャード商品、インデックスベースのデリバティブ商品を組成するために、FTSE Russell インデックスを選択しています。FTSE Russell インデックスは、資産配分、投資戦略分析、リスク管理のためのツールもクライアントにご提供しています。

中核となる一連の普遍原理が、FTSE Russell インデックスの設計と管理を駆動しています。透明性がありルールに基づいた方法論は、主要市場参加者の独立した委員会から情報提供を受けています。FTSE Russell は、業界最高レベルの基準を適用し、IOSCO の原則を採用したインデックス・イノベーションおよび顧客パートナーシップに注力しています。FTSE Russell は、ロンドン証券取引所グループの完全子会社です。

詳細は [ftserussell.com](https://ftserussell.com) をご覧ください。

詳細をご希望の場合は、[www.ftserussell.com](https://www.ftserussell.com) をご覧いただくか、[info@ftserussell.com](mailto:info@ftserussell.com) まで電子メールでご連絡ください。また、下記の地域別クライアントサービス窓口でもお問い合わせを承っております。

### EMEA

+44 (0) 20 7866 1810

### 北米

+1 877 503 6437

### アジア太平洋

香港 +852 2164 3333

東京 +81 3 3581 2764

シドニー +61 (0) 2 8823 3521