

2019年9月

## 制約から生まれる投資機会を捉える

市場のセグメント化が生み出すバリューを、制約のない債券運用で追求する

債券市場には、最も魅力的なレラティブ・バリューを追求するという目標が、法規制や自主的なルール/制約、あるいは会計上の慣習などの経済的な目標とは異なる他の要素によって阻害されている投資家が数多く存在している。こうした投資家が多数いることで、バリュエーションは歪められ、債券市場のさまざまな領域におけるリスク調整後リターンには構造的に大きな散らばりが見られる。

一方で、こうした状況は、幅広い投資ガイドラインや、より自由度の高いポートフォリオ運用を積極的に検討しているトータル・リターン志向でマルチセクターを対象とする債券投資家にとって、投資機会を生んでいる。

ボトムアップ分析に基づくレラティブ・バリュー選択に加え、長期にわたって最適なレラティブ・バリューを特定し投資を実行するためには、堅固な定量分析の枠組みが必要である。本稿では、以下について取り上げる。

1. 債券市場のセグメント化、その結果として得られるリスク調整後リターンの大きな散らばり
2. レラティブ・バリュー特定に関する基本原則、および回避すべき落とし穴
3. マルチセクター・ポートフォリオ構築に向けた、我々のポートフォリオ構築手法の概要

### 1. 債券市場における分断

債券市場には、ルールに拘束され、制約に縛られ、そして規制を受けた投資家が非常に数多く存在する。これらのルールや制約の例、およびこれらが市場にどのような影響を与えるかについて図1に示す。

図1: 投資行動の制約が、それぞれの資産クラスへの需要にどのような影響を与えるか

| 制約 / ルール / 行動    | 引き起こされる結果 / コメント                                | どのような債券の需要に影響があるか          |
|------------------|---|----------------------------|
| パッシブ運用の投資家       | 低いトラッキング・エラー目標は、インデックス構成銘柄への投資を余儀なくさせる          | 市場インデックスに含まれている/含まれていない債券  |
| 資本規制             | 銀行や保険会社に対するリスク加重資産資本の枠組みは、経済効率よりも資本効率の高い投資を助長する | 法の管轄地域、規制制度によって異なる         |
| 利回り偏重の投資家        | 期限前償還オプションの過小評価や、信用リスク・プレミアムを排除できない             | モーゲージ債、期限前償還可能な債券、長期クレジット債 |
| 年金評価額に関する会計基準    | ヘッジ戦略は、年金債務の評価に用いられる債券への需要に影響を与える               | 法の管轄地域によって異なる              |
| 年金のインフレ・スライドの義務化 | ヘッジ戦略は、インフレ連動債への需要に影響を与える                       | インフレ連動債                    |
| 金利に敏感な投資家        | 短期金利の変動は、特定債券の割安感に影響を及ぼす可能性がある                  | 固定/変動金利債                   |
| 短期金融市場の投資家       | 1年以内に償還期限の到来する債券への投資に限定                         | 償還期限が1年未満/1年以上の債券          |
| 格下げ時の強制的な売却      | 期待されるリスク調整後リターンに関わらず、債券の強制的な売却が必要とされる           | 投資適格から格下げされた債券             |
| デリバティブに関する制約     | 投資家がデュレーションと超過収益目標を切り離して運用する能力が低下する             | 長期債、ストリップス債                |
| 信用力に関する制約        | 多くの投資家は、投資対象を投資適格債に限定する                         | 投資適格/非投資適格の債券              |
| 証券化商品に関する制約      | 金融危機後、多くの投資家は証券化商品への投資を許容していない                  | 証券化商品                      |

出所：PGIM フィクスト・インカム 2019年9月現在



**Gregory Peters**

マネージング・ディレクター  
マルチセクター & ストラテジー 責任者



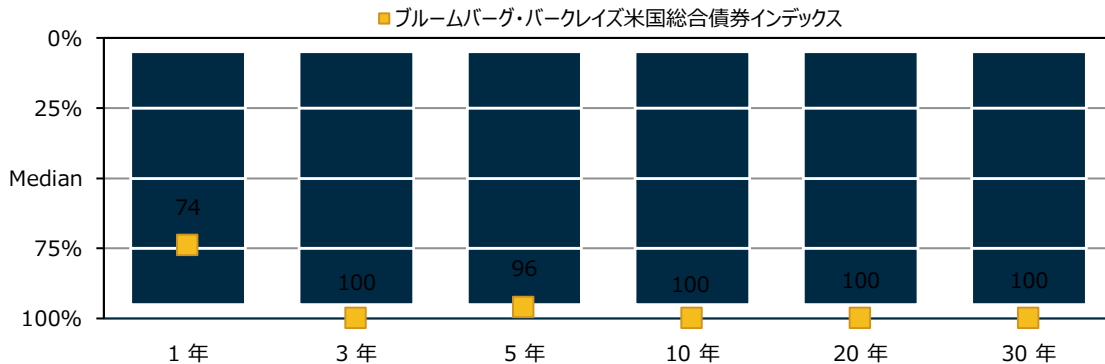
**Tom McCartan, FIA, CFA**

バイス・プレジデント  
ライアビリティ・ドリブン・ストラテジー

図1で示された制約、ルール、行動は、非経済的な理由から債券市場におけるさまざまなセクターの需要に影響を与えている。その結果、価格は適正価格から乖離し、このような制約やルールに縛られる必要のない投資家に機会をもたらすことになる。

また、こうした投資上の制約が緩んでいる兆候も見られない。制約の多くは持続的かつ構造的なものである。実際、債券のパッシブ運用が引き続き市場シェアを獲得するにつれ、こうした制約下にある投資家セグメントも拡大し続けるはずである。ブルームバーグ・バークレイズ米国総合債券インデックスの過去のパフォーマンスを見てみると、eVestment 米国コア・プラス債券ユニバースの最下部あたりで推移しており、低いトラッキング・エラー目標に基づくパッシブ運用という制約の潜在的なコストを示唆している。

図2：eVestment 米国コア・プラス債券ユニバースにおけるブルームバーグ・バークレイズ米国総合債券インデックスのリターンランク



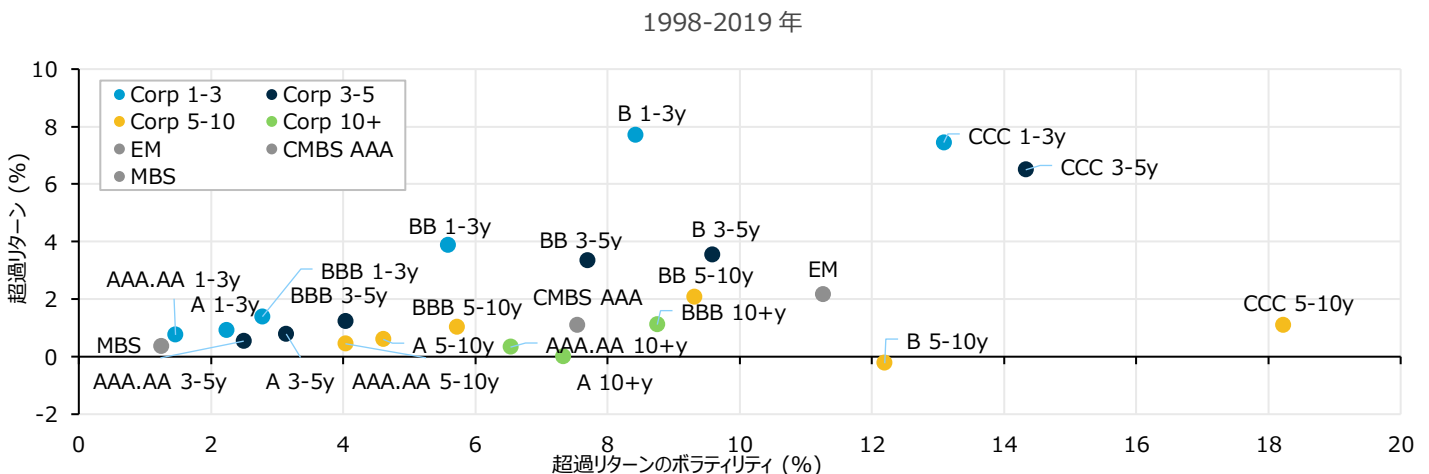
出所：eVestment、2019年3月31日現在。過去のパフォーマンスは将来の運用成績を保証するものではない。インデックスに投資することはできない。重要な情報については巻末の留意事項を参照。

### 市場のセグメント化が、リスク調整後リターンの散らばりをもたらす

資本が低いインフォメーション・レシオの投資や非経済的な行動を強いられる中で、これら無数のルールと制約が債券セクター全域にわたり歪みをもたらしている。因果関係を証明することは難しいものの、債券市場のさまざまな領域にわたるリスク調整後リターンの大きな散らばりには、市場のセグメント化が寄与していると我々は考えている。

図3は、債券市場におけるさまざまなサブセクターの実際の超過リターンおよび超過リターンのボラティリティを示したものである。確立されたポートフォリオ理論と常識的な実務経験に基づけば、投資家はリスクに応じたリターンを期待すべきであり、投資家は図中にほぼ直線的な相関関係があることを予想するはずだ。<sup>1</sup>しかし、図3を見ると、リスクとリターンの間には確固とした相関関係は見受けられない。

図3：実際の超過リターンと超過リターンのボラティリティの相関関係は分散している



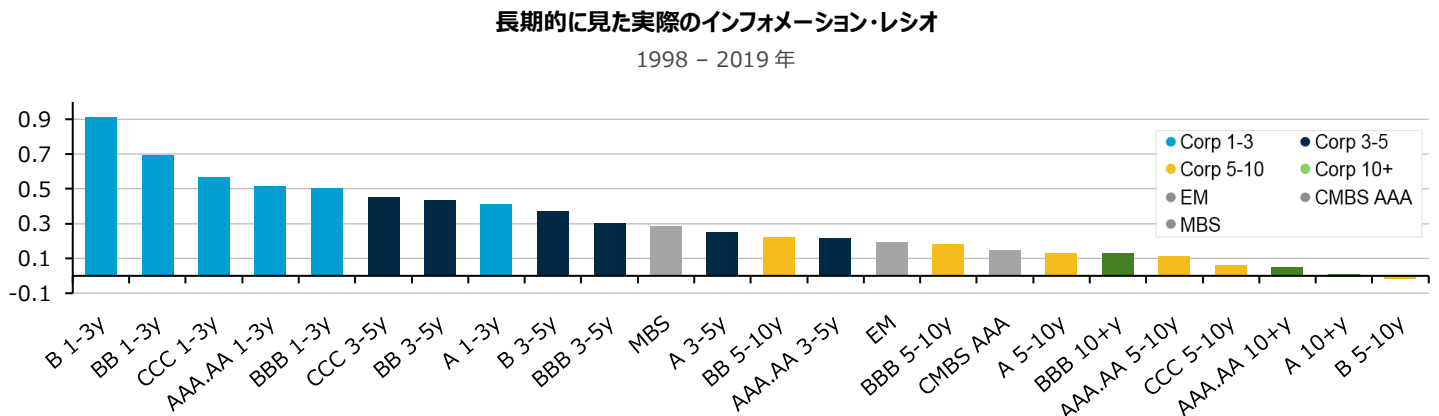
出所：ブルームバーグ・バークレイズ、PGIM フィクスト・インカム、2019年3月現在。過去のパフォーマンスは将来の運用成績を保証するものではない。重要な情報については巻末の留意事項を参照。

<sup>1</sup> レバレッジの制約を受けている投資家は、凸状の相関関係を予想するかもしれない。

図4は、さまざまな債券クラスのリスク調整後リターンを単純にプロットすることによって、超過収益獲得のダイナミクスが不規則であることを示したものである。例えば、1-3年物B格のハイールド社債の長期的な実現インフォメーション・レシオが0.9で一番左に位置しているのに対し、より長期のB格ハイールド社債の実現インフォメーション・レシオは-0.01で一番右に位置している。明らかに、すべてのB格のハイールド社債が似通ったパフォーマンスを残しているわけではない。セクター間およびセクター内において、リスク調整後リターンに大きな散らばりが見られることは明らかであり、債券のアクティブ運用を通じてトータル・リターンを追求する投資家に機会をもたらしている。

こうした投資機会を捉えるには、レラティブ・バリューの特定およびリスクの把握に関するいくつかの重要な原則が必要となる。これについて、次の章で議論する。

図4：さまざまな債券クラスを比較すると、インフォメーション・レシオの順位は不規則である



出所：ブルームバーグ・バークレイズ、PGIM フィクスト・インカム、2019年3月現在。過去のパフォーマンスは将来の運用成績を保証するものではない。重要な情報については巻末の留意事項を参照。

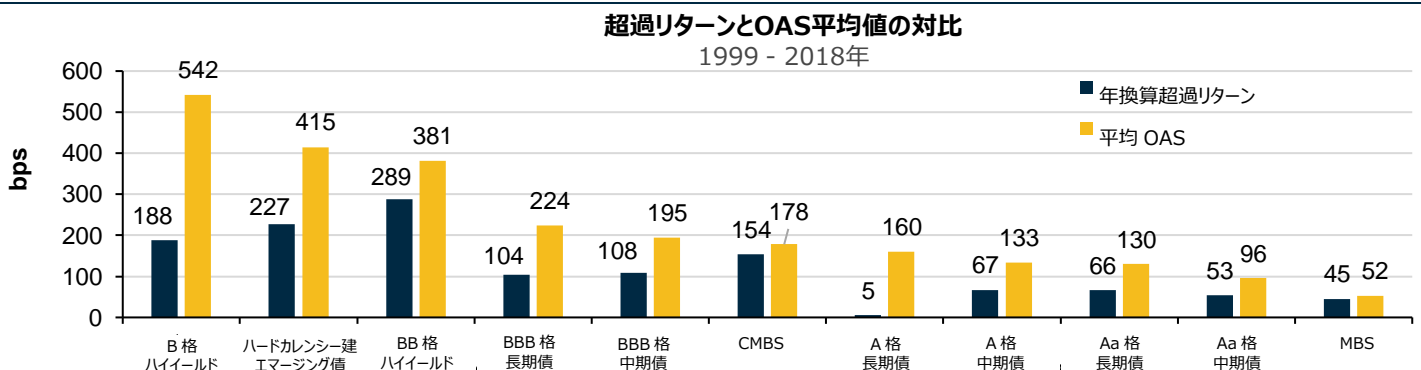
## 2. レラティブ・バリューとリスクの特定

ルールや制約のために、多くの債券投資家は期待リターンを計る尺度として利回りを重視している。しかし、利回りは、実際に提供されている信用リスク・プレミアムの大きさ、そのリスク・プレミアムがリスクを十分に補うものかなど、レラティブ・バリューに関する重要な留意事項を不明瞭にしている。

最終利回りについても、一部の債券において組み込まれている期限前償還オプションを反映していない。例えば、期限前償還オプションが大幅なリターン低下をもたらす可能性のあるエージェンシー・モーゲージ市場では、このオプションを正確に評価できない場合、投資家はその債券価格を過大に評価する可能性がある。

オプション調整後スプレッド(OAS)は、組み込まれているオプションの名目リスク・プレミアムを調整したものであり、期待収益率を計算する出発点となる。しかしOASも、信用リスクの遷移の可能性を考慮すると、期待超過収益の現実的な推定値とは言えない。長期にわたる検証により、債券がオファーするOASと実際に提供した超過リターンとの間に大きな差異があることがわかる(図5)。

図5：オプション調整後スプレッド - オファーされたOASと実際の超過リターンは異なる



出所：ブルームバーグ・バークレイズ、PGIM フィクスト・インカム、2018年12月現在。過去のパフォーマンスは将来の運用成績を保証するものではない。重要な情報については巻末の留意事項を参照。



提示された OAS と最終的な超過リターンの間大きな乖離は、信用リスクの遷移が債券のトータル・リターンに壊滅的な影響を与える可能性があることを浮き彫りにしている。これらの結果はまた、非経済的な制約や利回り偏重の目標設定によって発生するコスト（リスク）を浮き彫りにするものであり、提示されるスプレッドに比べて信用リスク遷移のリスクが過大な債券セクターに対する、投資家の過大な評価をもたらしている。

債券投資家は、予想される信用リスクの遷移コストを差し引いた期待リターンを慎重に検討する必要がある。また短期的には、債券の残存期間が短くなることでスプレッドが縮小する（ロールダウン）ことで、ステープル化したスプレッドカーブがトータル・リターンに寄与する可能性がある。トータル・リターンを追求する債券の投資家は、ロールダウン効果のような短期的な投資機会も活用しながら、長期的ポートフォリオを適切に構築する必要がある。

OAS、ロールダウン効果、信用リスクの遷移は、債券の期待超過リターンに関する我々のフレームワークを構成する 3 つの要素となっている。このアプローチ方法の利点は、3 つの要素のうち 2 つ(OAS とロールダウン)について、見通しに囚われることなく、客観的に検証可能であることである。検証可能な変数に依拠するということは、この超過リターンのフレームワークが新しい市場価格と相対的な魅力度の変化を素早く反映させられるということの意味している。信用リスクの遷移予想は、見通しに依拠する要素であり、我々のプロセスにおいて最も徹底的に議論される要素の 1 つである。平均スプレッドと実際の超過リターンとの間に、前述の通りの大きな乖離があることを考えると、これは当然のことと言える。

## リスクの測定

レバティブ・バリュー分析のためにポートフォリオ・リスクを評価するに当たっては、多くの落とし穴と課題が存在している。金利はすべての債券に共通する要素であり、投資適格債のスプレッドよりも相対的に変動が大きいと、リスク構成において最も重要な要素であることが多い。よって、超過リターンを優先する投資家は、各セクターのリターンからデレレーション効果を除外した上で、ポートフォリオのエクスポージャーを結合させ、ポートフォリオ全体の超過リターンの変動を推定するようなリスク分析の枠組みが必要となる。デレレーション効果を除外すれば、信用リスク・プレミアムの大きさの違い、ボラティリティや相関関係に関するより詳細なレバティブ・バリュー検証がしやすくなる。

さらに言えば、市場価格の変化が迅速に反映されることが望まれるリターン推計とは異なり、体系的なリスク分析の枠組みはより安定的であるべきであり、短期的な市場の変化が反映されるべきではない。この考え方は、長期にわたって投資するという我々のアプローチ方法と整合するものであり、バリュー・アット・リスク（VaR）やデレレーションとスプレッドの積数（DTS）といった市場反応型のリスク指標の落とし穴を回避するものである。短期的な価格変動に過度に焦点を当て、事後的にボラティリティあるいはスプレッドの変化に応じてポートフォリオのリスク推定値を変更させるようなリスク・モデルでは、危険なほどに市場追従的な投資インセンティブをもたらしてしまう可能性がある。つまり、ポートフォリオ・マネージャーは、完全に不適切なタイミングでのポジション調整を勧奨されることになる。

多種多様な特徴を持つ債券が増加していることも、包括的なリスク分析の枠組みを構築する上での大きな課題となっている。その多様性は、満期、クーポン、構成、優先順位、信用補完、信用力、コベナンツ、分割償還、オプション性などに留まらない。加えて、満期、分割償還、信用補完などは時間とともに変化する。リスク・モデルは、それぞれの債券が持つ多様な特徴の動的な側面を反映した上で、それぞれの特徴が超過リターンのボラティリティに影響を及ぼす 3 つの主要因、すなわちスプレッド・デレレーション、スプレッドのボラティリティ、相関関係に与える効果を織り込む必要がある。

ここまで、マルチセクター債券のアクティブ運用に関して我々が持っている理論的解釈（市場のセグメント分け、およびリスク調整後リターンの大きな散らばり）と、レバティブ・バリュー特定の基本原則について解説してきたが、次章ではこれらの要素をポートフォリオ構築の原則に組み入れた検証を行う。

## 3. ポートフォリオの構築

### セクター配分の最適化：ポートフォリオ構築の出発点

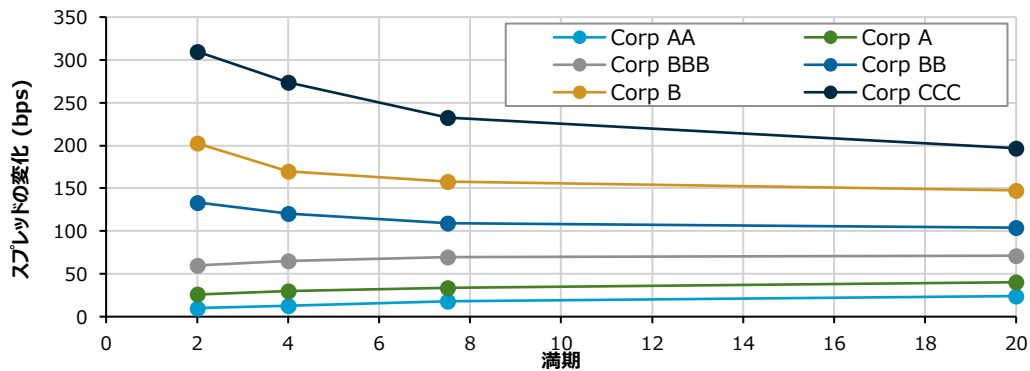
かつて賢明なクオンツ運用の投資家が、「どんなモデルも正解ではないが、いくつかは有益である」と述べたことがある。ポートフォリオ最適化モデルは、現実の世界を総体的に単純化したもの（正解ではないと特徴づけることができる）であるが、有益なものにもなり得る。最適化モデルには多くの制約がある。例えば、リスクおよびリターンに関する考え方が非常に単純化されていること、リターンは対称性および正規性を前提としたものであること、リスク構造（一般的には事後的に調整される）に依存していること、予想リターンに対する感応度が高いことなどが挙げられるが、制約はこれだけに留まらない。モデルを使用するに先立って、こうした制約について理解することが必要となる。

一方で、リスクとリターンに関する我々の推計は比較的客観的な性質を有しており、こうした確固とした定量分析のフレームワークが、ポートフォリオ最適化の全体的な方向性を決定する際の、有益な出発点になり得ると思われる。少なくとも、最適なポートフォリオが断続的に変化していることで、レバティブ・バリューにも変化が生じていることが分かる。対象ベンチマーク、顧客の運用方針、リスク・バジェットが予め決まっている中で、最適化のプロセスは、セクター配分由来の超過収益の期待値を設定する。同時に、所与のリスク・バジェットにおいて最も効率的なセクター配分が計算される。

図 6 と図 7 は、制約のない債券のマंडート（キャッシュ・ベンチマークに対して最適化されたもの）に関する、当社資産配分モデルのアウトプット例である。効率的フロンティア曲線の傾斜の漸減は、無理をしなくても得られる投資機会（高いインフォメーション・レシオが得られる投資機会）を使い果たし、さらなるリスク領域に踏み込むようになるにつれ、リスクを追加しても得られるリターンの限界効率が低下していくことを示している。現在の市場局面においては、ポートフォリオにリスクを追加しても、必ずしも大きな追加的リターンが得られるわけではないということを強調しておくことも有益であろう。



図8：第1主成分は、スプレッド拡大に対する感度を示すものである。



出所：PGIM フイクスト・インカム、2019年5月現在

スプレッドの第1主成分を我々は SPC1 と呼んでいる。SPC1 は、さまざまな債券セクターに配分するために用いられるリスクの単位である。スプレッドの全般的な拡大に対する感度にまで次元が縮小したため、例えばハイイールド債の SPC1 における 10 bps は、社債や証券化商品の SPC1 における 10 bps と同じポートフォリオ・リスクとなる。主成分分析においてリスクは足し算できるため、証券化商品の SPC1 における 10 bps にハイイールド債の SPC1 における 10 bps を合算すれば、ポートフォリオの SPC1 におけるリスクは 20 bps となる。これは非常に実用的なリスク単位であり、これにより、マルチセクターに投資するポートフォリオ・マネージャーは、システマティックなスプレッド・リスク量を管理し、セクター配分を変更することが可能になる。補足すると、時価総額や額面価格は極端な景気後退リスクやテール・リスクを測定する際には有用だが、その根底にあるスプレッド・リスクの概念を捉えることができない。例えば、額面価格 1,000 万米ドルの 10 年物 CCC 格債と、額面価格 1,000 万米ドルの 3 年物 BB 格債とは、大きく異なるリスク特性を持っている。こうした根本的に異なるリスク特性は、時価総額ではなく SPC1 を用いて捉えられる。

### 大切なポイント

PGIM フイクスト・インカムでは、マルチセクターの債券ポートフォリオは、シニア・ポートフォリオ・マネージャーによって運用されており、それぞれのセクターにおいて債券の選別をしているセクター・スペシャリストがシニア・ポートフォリオ・マネージャーを補佐している。SPC1 は、シニア・ポートフォリオ・マネージャーがポートフォリオのリスクをセクター別にどの程度配分すべきかを決定するために用いられる、非常に効果的で効率的なコミュニケーション・ツールである。さまざまな市場セグメントにわたって広くリスクの尺度を統一させることで、SPC1 を用いてリスク・バジェットが伝達される際に、スプレッド・デューレーションによる影響とスプレッド・ボラティリティの両要素も網羅される。このため、セクター・スペシャリストは、高い自由度で、自身が選好する発行体や業種の利回り曲線における最も魅力的なポイントに投資して超過収益の獲得を目指すことができる。すなわち、真にボトムアップのポートフォリオを構築できる。ポートフォリオが、セクター・スペシャリストのボトムアップ型の銘柄選択の専門知識を実際に活用しつつ、セクター配分とその中でさまざまな債券市場セグメント間の配分変更との両方の恩恵を同時に受けることを可能にする上で、主成分分析は不可欠なツールであると我々は強く考えている。

### 結論

グローバル債券市場におけるさまざまなセグメントのリスク調整後リターンには大きな散らばりが見られ、これらのセグメント間あるいはセグメント内におけるレタティブ・バリューの投資機会は数多く存在している。このことは、ブルームバーグ・バークレイズ米国総合債券インデックスが、長年にわたってマネージャー・ユニバースの最下位で推移していることを考えれば、アクティブ運用を行う債券マネージャーの間ではよく理解されていることのように思われる。<sup>2</sup> こうした投資機会は、債券市場において非経済的な制約を受けた投資家が数多く存在する限り持続する。そして、こうした投資上の制約が緩んでいる兆候は見受けられない。

投資家のポートフォリオを常に最も魅力的なセクターに入れ替えると同時に、銘柄選択については実際にファンダメンタルズ分析を担当しているセクター・スペシャリストに任せるといった投資プロセスは、こうした投資機会を捉えるために必要な基盤である。堅固な定量的リスク管理のフレームワークを構築することで、ダウンサイド・リスクを管理しつつ、これら 2 つの超過収益の源泉を同時に享受することが可能になる。

長期的には、債券市場のセグメント化に伴う投資機会を捉えるべく投資ガイドラインを積極的に検討し、適切な投資マネージャーに裁量を与えるトータル・リターン志向の債券投資家は、継続的に高いインフォメーション・レシオでの超過収益獲得を達成できると我々は考えている。

<sup>2</sup> 出所：eVestment および PGIM フイクスト・インカム、2019年3月31日現在。同じグループのインデックスとは、米国コア・プラス債券ユニバースを指す。



## 留意事項 1

データの出所(特に断りのない限り)：PGIM フィクスト・インカム、2019年9月現在。

PGIM フィクスト・インカムは、1940年投資顧問法に基づき米国で登録している関連投資顧問会社であるPGIM インクおよびプルデンシャル・ファイナンシャル・インクを通して事業を行っています。PGIM フィクスト・インカムはニュージャージー州ニューアークを本社とし、世界における次の事業も含まれます。(i) ロンドンのPGIM リミテッドにおけるパブリック債券部門、(ii) 東京のPGIM ジャパン株式会社 (PGIM Japan)、(iii) シンガポールのPGIM (シンガポール) におけるパブリック債券部門。プルデンシャル・ファイナンシャル・インクは、英国を本拠地とするプルデンシャル社とはなんら関係がありません。Prudential、PGIM、それぞれのロゴおよびロック・シンボルは、プルデンシャル・ファイナンシャル・インクおよびその関係会社のサービスマークであり、多数の国・地域で登録されています。

本資料は、情報提供または教育のみを目的としています。ここに含まれている情報は投資アドバイスとして提供するものではなく、資産の管理または資産に対する投資を推奨するものでもありません。これらの情報を提供するに当たってPGIMはお客様に対して、米国労働省によって定義されている受託者としての役割を果たしているものではありません。本資料は、経済状況、資産クラス、有価証券、発行体または金融商品に関する資料作成者の見解、意見及び推奨を示したものです。本資料を当初の配布先以外の方（当初の配布先の投資アドバイザーを含む）に配布することは認められておりません。またPGIMフィクスト・インカムの事前の同意なく、本資料の一部または全部を複製することや記載内容を開示することを禁止いたします。本資料に記載されている情報は、現時点でPGIMフィクスト・インカムが信頼できると判断した情報源から入手したものです。その情報の正確性、完全性、および情報が変更されないことを保証するものではありません。本資料に記載した情報は、現時点（または本資料に記載したそれ以前の日付）における最新の情報ですが、予告なく変更されることがあります。PGIMフィクスト・インカムは情報の一部または全部を更新する義務を負うものではありません。また、情報の完全性または正確性について明示黙示を問わず何ら保証または表明するものでなく、誤謬についての責任を負うものでもありません。すべての投資にはリスクが伴い、当初元本を上回る損失が生じる可能性があります。本資料は特定の証券、その他の金融商品、または資産運用サービスの勧誘を目的としたものではなく、投資に関する判断材料として用いるべきではありません。どのようなリスク管理技術も、いかなる市場環境においてもリスクを最小化または解消できることを保証することはできません。過去のパフォーマンスは将来の運用成績を保証するものではなく、また信頼できる指標でもありません。投資は損失となることがあります。本資料に記載されている情報や本資料から導出した情報を利用したことにより（直接的、間接的、または派生的に）被り得るいかなる損失についても、一切責任を負いません。PGIMフィクスト・インカムおよびその関係会社は、それぞれの自己勘定を含め、本資料で示した推奨や見解と矛盾する投資判断を下す可能性があります。

本資料はそれぞれのお客様の置かれている状況、投資目的、あるいはニーズを考慮しておりません。また、特定のお客様もしくは見込み客に対して特定の証券、金融商品、または投資戦略を推奨するものでもありません。いかなる証券、金融商品、または投資戦略についても、これらが特定のお客様もしくは見込み客にとって適切であるかどうかに関する決定は下していません。本資料に記載された証券または金融商品についてのご判断はご自身で行ってください。

**利益相反:** PGIMフィクスト・インカムおよびその関連会社が、本資料で言及した有価証券の発行体との間で、投資顧問契約や他の取引関係を結ぶ可能性があります。時にはPGIMフィクスト・インカムおよびその関連会社や役員が、本資料で言及した有価証券や金融商品をロングもしくはショートするポジションを保有する可能性、およびそれらの有価証券や金融商品を売買する可能性があります。PGIMフィクスト・インカムの関連会社が、本資料に記載する推奨とは無関係の異なる調査資料を作成して発行することがあります。営業、マーケティング、トレーディングの担当者など、本資料作成者以外のPGIMフィクスト・インカムの従業員が、本資料に表示する見解とは異なる市場に関するコメントもしくは意見を、口頭もしくは書面でPGIMフィクスト・インカムのお客様もしくは見込み客に提示する可能性があります。利益相反もしくはそのおそれについて、詳しくはPGIMフィクスト・インカムのフォーム ADV第2A部をご覧ください。

英国および欧州経済領域（EEA）では、PGIMインクの間接子会社であるPGIMリミテッドが情報提供を行います。PGIMリミテッドの登記上の所在地は以下の通りです：Grand Buildings, 1-3 Stand, Trafalgar Square, London WC2N 5HR。PGIMリミテッドは英国の金融庁からの許可・規制を受けており（登録番号：193418）、EEAの様々な法域での正式な営業権を有しています。本資料は英国金融行為規制機構（FCA）の行為規制ソースブックを目的として、第2次金融商品市場指令（MiFID II）の2014/65/EUに定義されている適格機関投資家に対してPGIMリミテッドが提供する資料です。アジアの一部の国では、シンガポール金融管理局（MAS）に登録、認可を受けているシンガポールの資産運用会社PGIM（シンガポール）Pte.Ltd.が情報を提供しています。日本では、日本の金融庁に投資顧問会社として登録しているPGIMジャパン株式会社が情報を提供しています。韓国では、投資顧問サービスのライセンスを有するPGIMインクが直接韓国の投資家に情報提供を行っています。香港では、香港の証券・先物取引監察委員会の規制対象企業であるPGIM（香港）リミテッドの担当者が証券先物条例の第一項第一条で定義されている適格機関投資家に対して情報の提供をしています。オーストラリアでは、PGIM（オーストラリア）Pty Ltd. (PGIM オーストラリア)が、（豪州2001年会社法で定義されている）販売会社に対して情報を提供しています。PGIMオーストラリアはPGIMリミテッドの代理人であり、PGIMリミテッドは金融サービスに関して豪州2001年会社法により必要とされる豪州金融サービス・ライセンスの取得が免除されています。PGIMリミテッドは英国法に基づきFCAの監督下にあり（登録番号：193418）、オーストラリア証券投資委員会のクラス・オーダー 03/1009が適用されるためです。なお、英国法はオーストラリア法と異なります。南アフリカでは、PGIMインクが金融サービス・プロバイダーとして認可を受けています。（ライセンス番号：49012）

© 2019 PFI and its related entities.

2019-4290

---

## 留意事項 2

本資料はPGIMフィクスト・インカムが作成した"Capturing the Opportunity of Constraints"をPGIMジャパン株式会社が翻訳したものです。

本資料は、特定の金融商品の勧誘または販売を目的としたものではありません。過去の実績は将来の成果を保証するものではありません。

本資料に記載されている市場動向等に関する意見等は本資料作成日時点でのPGIMフィクスト・インカムの見解であり、事前の通知なしに変更されることがあります。

本資料は、PGIMフィクスト・インカムが信頼できると判断した各種情報源から入手した情報に基づき作成していますが、情報の正確性を保証するものではありません。PGIMフィクスト・インカムは、米国SEC登録投資顧問会社であるPGIM インクのパブリック債券運用部門です。

原文（英語版）と本資料の間に差異がある場合には、原文（英語版）の内容が優先します。

"Prudential"、"PGIM"、それぞれのロゴおよびロック・シンボルは、プルデンシャル・ファイナンシャル・インクおよびその関連会社のサービスマークであり、多数の国・地域で登録されています。PGIMジャパン株式会社は、世界最大級の金融サービス機関プルデンシャル・ファイナンシャルの一員であり、英国プルデンシャル社とはなんら関係がありません。

PGIMジャパン株式会社  
金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第392号  
加入協会 一般社団法人日本投資顧問業協会、一般社団法人投資信託協会  
PGIMJ201910231207