

英国国債市場の混乱を検証する

トム・マッカータン、FIA、CFA、カスタム・マルチセクターおよびマルチセクターLDI 戦略ポートフォリオ・マネージャー

英国国債（ギルト債）危機の最終的な結末を予測することは、その突然の出現と同様に困難かも知れない。一方、足元の英国国債市場の混乱によって、より広範な幾つかのポイントが示唆される。例えば、イングランド銀行がインフレ抑制に努める中、他の条件が変わらなければ、今回発表された財政刺激策はより高い政策金利を求める可能性が高いこと、不安定な環境においては、突発的な事象によって予期せぬ市場の脆弱性が容易に露呈されること、財政の限界を試す国に対して市場がますます懲罰的になる可能性があること等が挙げられる。こうした重要な示唆を踏まえ、本レポートでは、今回の危機に対する見方や今後への影響、及び米国で同様の事態が発生するかを含めた我々の見解を示す。

なぜ、英国の年金制度は英国国債市場の変動に脆弱だったのか？

まず初めに、英国の年金基金は同国の機関投資家層の大部分を占めており、その資産規模は 2007 年～2021 年で 3 倍に成長している¹。これら年金制度の大部分は、年金給付債務を満たすために年金負債対応投資（LDI）戦略に大きく依存している。

年金資産をインフレから守るべく、英国の年金制度には、加入者に対する年金給付金をインフレに連動させることが求められる。また、英国の年金制度では、伝統的な投資戦略目的として、年金負債の評価の割引率として無リスク資産である国債利回りやスワップレートが使用されている。こうしたエクスポージャーを持つ複合的な効果により、年金制度の積立状況を評価する際における長期実質金利への感応度が高まっている。

リスク・プレミアムを獲得するために資本を維持しつつ、実質金利の変化に対する積立状況の変動リスクを抑えるために、同国の年金制度はヘッジ手段としてデリバティブを歴史的に活用してきた。英国の LDI マネージャーは、こうした負債サイドのヘッジ戦略を、資産サイドに対して約 4 倍のレバレッジをかけることで管理してきた（すなわち、ポートフォリオ内の資産 25 米ドルに対して、負債側では現在価値ベースで 100 米ドル程度のヘッジポジションを抱えている）。

LDI 戦略では、実質金利の急激な変動に耐えられるよう十分な余剰担保を維持するよう設計されているが、トラス政権の「ミニ予算」に対する市場の反応は非常に大きく、一部の LDI マネージャーは担保をすぐに受け取ることができなかった。その結果、LDI はヘッジポジションを解消し、ポートフォリオを目標レバレッジの範囲内に戻した。この過程で、英国の実質金利は更に上昇し、損失と追証が繰り返されて影響が拡大していった。

図 1：一連の売りの連鎖により同年限の英国国債利回りが米国国債利回りを上回り、長年続いてきた関係が逆転した



出所：PGIM フィクスト・インカム、ブルームバーグ。

依然として事態は非常に流動的であり、減税政策の撤回やそれ以上のことを予測する報道も見られるものの、こうした軌道修正がなされても、英国の年金基金に対する当初の影響が好転することはないと予想される。

イングランド銀行による国債市場への介入によって市場は幾分落ち着きを取り戻したが、今回の決定はイングランド銀行および英国の金融政策にはどのような影響を及ぼすか？

イングランド銀行は国債市場への介入を決定し、一時的に市場の混乱を収拾させた。また、イングランド銀行のアンドリュー・ベイリー総裁より、今回の介入は 10 月 14 日に終了する予定であることも併せて発表された（イングランド銀行の政策運営の詳細については、脚注を参照）²。

今回のイングランド銀行の対応は、現行の金融政策との整合性について疑問を投げかけるものである。2020 年夏以降、ベイリー総裁は一貫してイングランド銀行のバランスシートを縮小させる意向を示してきた。また、こうした発言に基づくイングランド銀行の政策運営の信頼性が損なわれないように、自ら金融引き締め後退のハードルを高めてきた。市場参加者には、イングランド銀行が総じて金融引き締め政策を進める中で債券購入を通じて金融環境を緩和しているのではないかと懸念する声もあるが、実際には、売りが売りを呼ぶ中で「無リスク資産」の価格急落を食い止めることは、明らかに正当化されるものである。

金融政策の観点では、トラス政権による予算案が継続されればインフレ率が上昇し、イングランド銀行は更なる政策金利の引き上げが求められる可能性がある。こうした背景から、我々は英国の経済成長率が、2022 年のプラス 4.3%から 2023 年にはマイナス 1.4%に悪化すると予想している。

クレジット市場はどのような影響を受けているか？

英国の年金制度における LDI 戦略では、クレジット資産を担保資産に含めていないが、多くの場合には"コラテラル・ウォーター・フォール"に含まれることが多い。具体的には、追加証拠金対応のために現金や英国国債を使い果たした後、各々の LDI 戦略が設定するレバレッジ水準を維持・回復すべく担保プールを必要な水準まで引き上げていく結果、次の段階で売却されるのが流動性の高い資産クラス、すなわち投資適格社債や証券化商品等のクレジット資産ということになる。これを受けて、市場の一部では取引量が通常の 10 倍近くに達し、信用スプレッドが著しく拡大した。

例えば、伝統的に相対的に安定した資産クラスと見なされている AAA 格ユーロ建 CLO のスプレッドは、9月初旬から10月中旬にかけて約 75bps 拡大し、その大部分はこうした LDI 戦略の動きに伴って発生した。

米国の LDI や年金制度は、英国で発生した市場の混乱の影響を受ける可能性があるか？

英国と米国の LDI 市場の主な相違点、および我々が米国ではレバレッジ解消の可能性が低いと考えている理由は以下の通りである。

- インフレ連動型**：英国の年金法では、年金給付の大部分はインフレに連動するよう求められる。インフレへの連動は年金受給者と年金受給者待機者で適用が異なり、勤続年数に応じて上限が設定されることも多い。元々、年金は小売物価指数を参照するよう求められていたが、その後は参照指数を消費者物価指数に変更することを許容している制度もある。一方、米国では、年金給付をインフレに連動させることが求められていない。一部のごく少数の制度はインフレの影響を抑制する手段を講じているものの、大部分の年金給付は固定化されている。
- 年金負債のデュレーション**：1997 年以降、英国の年金制度では大部分の年金給付をインフレに連動させるよう求められていることから、年金負債のデュレーションは約 20 年と大幅に長期化している。一方、米国では、一般的な年金負債のデュレーションは約 12 年である。
- デリバティブと現物資産**：英国の LDI 戦略はデリバティブを多用し、約 4 倍のレバレッジをかけて負債サイドの金利リスクを合成的にヘッジしており、資本効率を向上させ得る。一方、米国の LDI 戦略では、長期の現物社債を組み入れることがより一般的である。米国の年金制度は、同国における超長期（30 年）の投資適格社債の市場規模が大きいことに加え、相対的に流動性が高く市場規模の大きいストリップス債市場（利付債の元本部分とクーポン部分が切り離された、ゼロクーポンの割引債）の存在から恩恵を受けている。これら 2 つの長期のデュレーションを有する現物資産によって、米国の年金制度はデリバティブの活用が大きく依存することなく資本効率を高めることが可能となっている。
- ガバナンス体制**：英国の企業型確定給付年金は、スポンサーである雇用者と従業員、両者に対するアドバイザー（投資コンサルタントやアクチュアリーなど）からなる独立した受託機関によって運営されている。受託機関は、企業から独立して意思決定を行うとともに企業と協力してスポンサーの拠出金について交渉する。一方、米国では、年金制度の運営機能は、企業の財務部門や人事部門に置かれている。また、年金制度の規模や複雑さに応じて、年金給付の管理・運営のために雇用されるチームの規模は大きく異なる。
- 会計基準と無リスク資産を用いた負債評価**：年金制度の運営構造の違いによって、投資戦略のために使用される負債評価基準にも違いが生じている。英国の受託機関は企業から独立しているため、国際会計基準審議会（IASB）の会計上の負債評価基準（例えば、高格付社債の利回り等）を負債評価の主要な尺度として使用しない。その代わりに、英国国債利回りやスワップレートなど、信用スプレッドを含まない無リスク資産の金利カーブを用いて年金負債を評価する。一方、米国の年金制度は、スポンサー企業のガバナンスの範疇となるため、運用戦略上の主要な負債評価として、会計上の評価基準を用いている。米国会計基準では、年金負債は高格付の社債利回りで評価すると定められるため、年金の積立状況の変動を抑えるために、超長期の社債を組み入れるインセンティブが働くことになる³。
- 確定給付年金の規模**：英国における確定給付型（DB）年金の資産と負債は、英国経済や英国国債市場の規模に比べて、米国を大きく上回っている。前述のように、英国の年金資産は 1.8 兆米ドルに上り、同国の国債市場（2.3 兆米ドル）の約 80% に相当する。これに対し、米国の DB 年金負債は、同国の国債市場の規模が 24 兆米ドルであるのに対して約 3.2 兆米ドルである。更に、英国の保険会社や年金制度は英国国債の発行残高の約 25% を保有しているが、米国の保険会社や年金制度による国債の保有は発行残高の 6% 未満に過ぎない。

LDI 戦略を採用している英国の年金制度にとって、短期的にはどのような影響があるか？

英国国債市場を支えるというイングランド銀行のコミットメントが時限措置であることを考えると、LDI の運用者が担保余力を増やし、レバレッジを下げるための時間的猶予は短い。多くの受託機関が今後数週間のうちに緊急投資委員会や受託機関役員会等を開催し、必要となる追加担保の調達先を決定すると思われる。

英国の年金制度に対する長期的な影響は？

長期的には、どの程度のレバレッジであれば許容されるか、どのような資産がコラテラル・ウォーター・フォールに適しているかなどの再評価を含め、負債サイドのヘッジ構造が全面的に見直される必要がある。これらは、資産配分の基本的な考え方にも通じるものであり、英国の年金制度における広範な資産配分の変化を示唆する。今後、許容されるレバレッジの水準は引き下げられる可能性が高く、より流動性の高い資産、現金、担保資産を保有する方向に変化する可能性が高い。

よって、為替ヘッジコストやデリバティブのエクスポージャー量の増加を考えると、LDI の運用者はプライベート・デッドや低流動性のオルタナティブ資産、あるいは英国以外の資産にリターンを求めるこれまでの傾向も変化する可能性がある。

英国における LDI 戦略の仕組み、レバレッジ水準、これらが時間の経過とともにどのように変化してきたかに関する更なる情報源はあるか？

2019 年、英国年金監督庁は、英国内の 137 の年金基金に対して、LDI ポートフォリオにおけるデリバティブ、レバレッジ、担保の充足度について調査を実施した。その目的は、「確定給付年金制度におけるレバレッジの活用により、システミックリスクが発生する可能性を評価すること」にあった。この調査は、広範な年金制度を網羅したものであり、質問事項も十分に多岐に亘るものである⁴。

また、英国年金保護基金（PPF）は、人口統計、資金調達、資産配分、保険対象年金制度の詳細について年次報告書を作成している。当年金保護基金は、米国の年金給付保証公社（Pension Benefit Guarantee Corporation）に相当するものである（追加情報については脚注を参照）⁵。

1 “Investment Management in the UK 2021-2022”、投資協会による年次調査、2022 年 9 月。

2 <https://www.bankofengland.co.uk/news/2022/october/boe-widens-gilt-purchase-operations-to-include-index-linked-gilts>

<https://www.bankofengland.co.uk/markets/market-notice/2022/october/temporary-purchases-of-index-linked-gilts-market-notice-11-october-2022>

<https://www.bankofengland.co.uk/news/2022/october/bank-of-england-announces-additional-measures-to-support-market-functioning>

3 GAAP refers to generally accepted accounting principles.

4 <https://www.thepensionsregulator.gov.uk/-/media/thepensionsregulator/files/import/pdf/db-pension-scheme-leverage-and-liquidity-survey.ashx>

5 https://www.ppf.co.uk/sites/default/files/2021-12/PPF_PurpleBook_2021.pdf

本資料に含まれるコメント、意見および予測は、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公開情報から入手したものに基づく、あるいはこうした情報のから導き出されたものですが、その情報の正確性を保証するものではありません。本資料は、情報提供のみを目的としたものであり、本資料作成時点の我々の見方について示したものです。その根拠となる前提条件、および我々の見解は変更される場合があります。過去の実績は、将来の結果を保証するものでも、信頼できる指標でもありません。ESG 投資は本質的に定性的かつ主観的なものであり、PGIM フィクスト・インカムの基準や判断に、あらゆる投資家の信念や価値観が反映されていることを保証するものではありません。ESG の実践に関する情報は、企業とのエンゲージメントや第三者からの報告を通じて入手していますが、こうした情報は正確性や完全性に欠ける可能性があります。PGIM フィクスト・インカムは、企業における ESG の実践に関する取り組みや実施状況を評価するために、こうした情報に依存しています。ESG に関する基準は地域によって異なります。PGIM フィクスト・インカムの ESG 投資の手法が成功することを保証するものではありません。

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、2022 年 10 月 13 日現在。

留意事項 1

PGIMフィクスト・インカムは、1940年米国投資顧問会社法に基づき米国で登録している投資顧問会社であり、ブルデンシャル・ファイナンシャル・インク（PFI）の子会社であるPGIMインクを通して事業を行っています。登録投資顧問会社としての登録は、一定の水準またはスキルまたはトレーニングを意味するものではありません。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拠とし、以下の拠点を含め世界で事業を展開しています。(i) ロンドン拠点のPGIM Limited.における債券運用部門、(ii) アムステルダム拠点のPGIMネーデルラント B.V. (iii) 東京拠点のPGIMジャパン株式会社（PGIM Japan）、(iv) 香港拠点のPGIM（香港）における債券運用部門（PGIM Hong Kong）、(v) シンガポール拠点のPGIM（シンガポール）における債券運用部門（PGIM Singapore）。米国のブルデンシャル・ファイナンシャル・インクは、英国を本拠とするブルーデンシャル社、あるいはM&G plcの子会社であり英国を本拠とするブルーデンシャル・アシアランス・カンパニー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、ブルデンシャル・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、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。特定の投資ニーズに関する情報が必要なお客様は、金融の専門家にお問い合わせください。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、および意見について示したものです。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のですが、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おりません。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。

英国では、PGIMインクの間接子会社であるPGIMリミテッドがプロの投資家に対して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、英国の金融行動監督庁(FCA)の認可および規制を受けています。(企業参照番号：193418) **欧州経済領域 (EEA)** では、PGIMネーデルラント B.V. がプロの投資家に対して情報提供を行います。PGIMネーデルラント B.V.は、オランダ金融市場庁(Autoriteit Financiële Markten - AFM)によりオランダで認可を受けており、欧州パスポートに基づいてサービスを提供しています。特定のEEA諸国では、それが認められる場合には、英国のEU離脱後の一時的な許可取決めにに基づき、PGIMリミテッドが利用できる規定、免除またはライセンスに従って、プロの投資家に対して情報提供を行います。これらの資料は、PGIMリミテッドまたはPGIMネーデルラント B.V.によって、FCAの規則が定めるプロの投資家、および/または第2次金融商品市場指令 2014/65/EU (MiFID II) で定義されているプロの投資家に対して情報提供されるものです。アジア太平洋地域の一部の国では、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。一部の投資運用サービスは、上記に挙げられている会社の関係会社であり、米国投資顧問会社法に基づき米国で登録されているPGIMインクに委託されることがあります。**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）**カナダ**では、情報開示基準であるNI 31-103における国際アドバイザー登録の免除に従い、PGIMインクは次の事項について通知しています。(1) PGIMインクはカナダにおいて登録されておらず、NI 31-103に基づくアドバイザー登録要件の免除に依存しています。(2) PGIMインクの所在地は米国ニュージャージー州です。(3) PGIMインクはカナダ国外に所在しており、全部または実質的に大部分の資産がカナダ国外にある可能性があるため、法的権利を行使することが困難な場合があります。(4) カナダ各州におけるPGIMインクの手続きの代理人の氏名および住所は次の通りです。**ケベック州**：Borden Ladner Gervais LLP, 1000 de La Gauchetière Street West, Suite 900 Montréal, QC H3B 5H4、**ブリティッシュコロンビア州**：Borden Ladner Gervais LLP, 1200 Waterfront Centre, 200 Burrard Street, Vancouver, BC V7X 1T2、**オンタリオ州**：Borden Ladner Gervais LLP, 22 Adelaide Street West, Suite 3400, Toronto, ON M5H 4E3、**ノバスコシア州**：Cox & Palmer, Q.C., 1100 Purdy's Wharf Tower One, 1959 Upper Water Street, P.O. Box 2380 - Stn Central RPO, Halifax, NS B3J 3E5、**アルバータ州**：Borden Ladner Gervais LLP, 530 Third Avenue S.W., Calgary, AB T2P R3.

© 2022 PFI and its related entities. 2022-6062

当レポートは、金融機関、年金基金等の機関投資家およびコンサルタントの方々を対象としたものです。すべての投資にはリスクが伴い、当初元本に損失が生じる可能性があります。

留意事項 2

本資料に記載の内容は、PGIM フィクスト・インカムが作成した“A Q&A on the UK LDI Unwind ”をPGIMジャパン株式会社が翻訳の上でレポートにしたものです。PGIMフィクスト・インカムは、米国SEC の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。

本資料は、プロの投資家を対象としたものです。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、当グループの資産運用ビジネスに関する情報提供を目的としたものであり、特定の金融商品の勧誘又は販売を目的としたものではありません。また、本案内に記載された内容等については今後変更されることもあります。

本資料に記載されている市場動向等は現時点での見解であり、事前の通知なしに変更されることがあります。また、その結果の確実性を表明するものではなく、将来の市場環境の変動等を保証するものでもありません。

本資料で言及されている個別銘柄は例示のみを目的とするものであり、特定の個別銘柄への投資を推奨するものではありません。

本資料に記載されている市場関連データ及び情報等は信頼できると判断した各種情報源から入手したのですが、その情報の正確性、確実性について当社が保証するものではありません。過去の運用実績は必ずしも将来の運用成果等を保証するものではありません。

本資料は法務、会計、税務上のアドバイスあるいは投資推奨等を行うために作成されたものではありません。

当社による事前承諾なしに、本資料の一部または全部を複製することは堅くお断り致します。

“Prudential”、“PGIM”、それぞれのロゴおよびロック・シンボルは、ブルデンシャル・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ブルデンシャル・ファイナンシャルの一員であり、英国ブルー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
PGIMJ93875

当レポートは、金融機関、年金基金等の機関投資家およびコンサルタントの方々を対象としたものです。すべての投資にはリスクが伴い、当初元本に損失が生じる可能性があります。