

公正な比較のためのフレームワーク： プライベートとパブリック・アセットの投資リスクとリターン

エグゼクティブ・サマリー

2019年10月

著者

Vishv Jeet, PhD
vishv.jeet@pgim.com
+1 973 367 6859

PGIM インスティテューショナル・アドバイザー & ソリューションズ・グループは、機関投資家のお客様に、さまざまな資産配分、ポートフォリオ構築に関するアドバイスの提供、および、お客様固有の目的に応じた個別の調査を行っています。

この資料はPGIM インスティテューショナル・アドバイザー & ソリューションズ・グループが作成したものです。PGIM インスティテューショナル・アドバイザー & ソリューションズ・グループは、米国SECの登録投資顧問会社であるPGIMインクの一部門です。ご不明な点がございましたら、当社担当者までお問い合わせください。

この資料は、プロの投資家および機関投資家のみを対象としており、一般投資家にはご利用いただけません。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。特定の資産配分が、お客様の投資目的を満たす保証はありません。

機関投資家は、潜在的な分散効果とプレミアムを求めて、ますます流動性の低いプライベート・アセットに投資配分するようになってきている。今日、機関投資家はプライベート・アセットへの投資機会を大々的に利用することができ、よって最高投資責任者(CIO)は少しでもリターンを得られるポートフォリオを構築すべく、株式と債券だけでなく、パブリック・アセットとプライベート・アセットにどのように配分するかを決定する必要がある。

期待されるリターンは高いがリターン獲得の不確実性が高い投資と、期待されるリターンとリスクが低い投資を、CIOはどのように比較すればよいのだろうか。リスク1単位当たりのリターンに基づいて評価するのが、一番自然なやり方に思われる。しかし、期待リターンとリスクが確実に測定できない場合、こうした比較は困難である。これこそがプライベート・アセットへ投資する際の問題点であり、流動性が低く、市場価格が存在せず、関連するパフォーマンスデータが公開されないという特性に起因している。本稿では、プライベート・アセットとパブリック・アセットのパフォーマンスを公正に比較するためのフレームワークを解説する。

まず問題点を明らかにすべく、次ページ図1が示す2005年から2018年にかけての米国におけるさまざまな資産価格の上昇に目を向ける。図1は、各四半期のリターン(例えば、プライベート・アセットの四半期内部収益やパブリック・アセットのトータル・リターン)を連結させたものである。バイアウト型のプライベート・エクイティ・ファンドが圧倒的に良好なパフォーマンスを示し、次いでメザン・クレジット・ファンドとなっている。しかし、このような良好なパフォーマンスは、いくつかの面で誤解を招いている。

- 1. 再現可能性：**2005年に投資を始めた投資家は、ごく一部のファンドにしか投資できなかったため、このような累積リターンを得ることができなかったであろう。
- 2. 自己完結性、自己資金かどうか：**この四半期累積リターンは、株や債券の買い持ちというスタイルの(または自己資金による)投資によって得られるものではない。こうしたリターンを再現させるためには、大きなキャッシュフロー、特に大きなキャピタル・コールを継続することが必要となる。これとは対照的に、公募市場への投資から得られるリターンは自己完結型で自己資金に基づくものである。
- 3. リスクによる調整：**バイアウト投資は、公開市場での投資に比べてリスクが高いと思われる。よって、バイアウト投資の大きな累積リターンは、ある程度こうしたリスクへの見返りが反映されたものである。四半期毎に報告されるプライベート・アセットの投資リターンは、中間評価における補正をある程度反映する可能性があるため、プライベートとパブリック・アセットを等しいリスク基準で比較することは困難である。

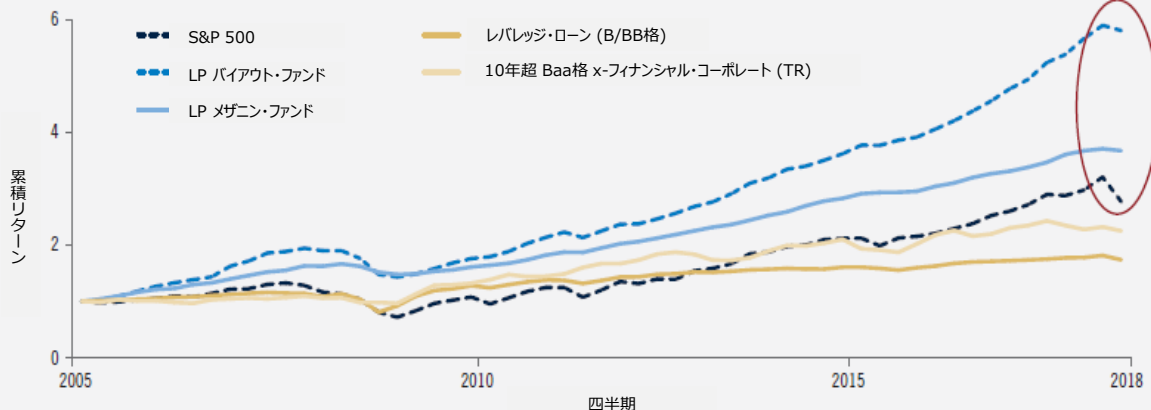
我々の検証は、プライベート・アセットとパブリック・アセットのパフォーマンスを等しいリスク基準で比較することで、CIOの資産配分決定を支援することを目的としている。その第一歩は、上記3つの問題を取り上げながら、プライベート・アセットの期待リターンとリスクを確実に推定することである。そのために、我々は完全に再現性の高い自己完結型のプライベート・アセットのポートフォリオ(さまざまなプライベート・アセットで構成されたコンジット・ポートフォリオ)を構築する。このポートフォリオでは、コールされていない制約のない資本はS&P500のような市場インデックスに投資される。全てのキャピタル・コールと分配金は、このインデックス投資で調達され、またこれに再投資される。



検証結果は統計モデルに基づくものであり、多くの人が、モデルの適切性や用いられている仮説について異論を唱えるかもしれない。将来のパフォーマンスを予測するに当たって、モデルを過信すべきではない。その他、巻末の留意事項についても参照のこと。

続いて、図1の基礎となる中間的なパフォーマンス測定よりも、むしろ、長期的パフォーマンスとコンポジット・ポートフォリオのパフォーマンスの変動性に基づいて、プライベート・アセットのリターンとリスクを推定する方法論を紹介する。我々の推定値は、最終的な評価額(すなわち、長期間にわたってどれだけの富が蓄積したか)に基づいているため、感覚的にも理解しやすい。

**図1：さまざまな投資戦略の累積トータル・リターン
(四半期のリターンを連結させたもの；2005年1月 - 2018年12月)**

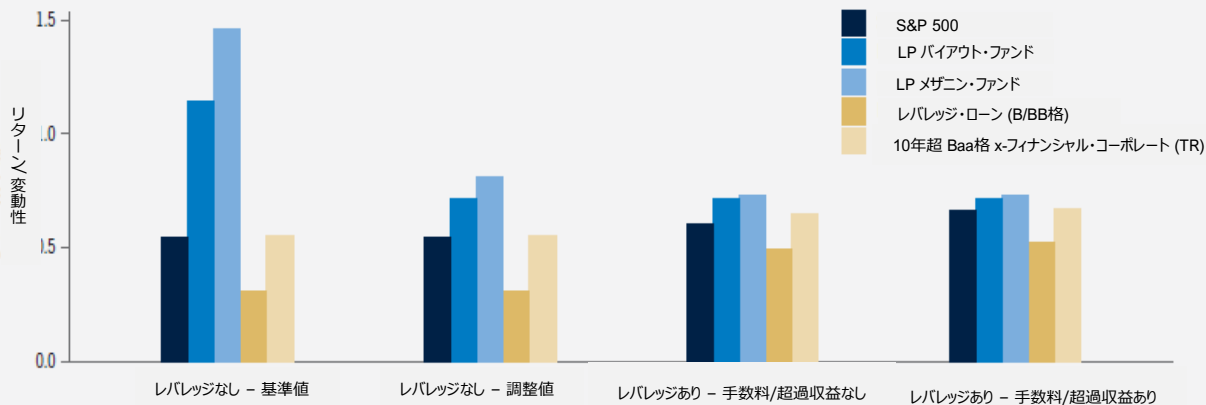


注記：プライベート・アセットの四半期リターンは、各ファンド・クラス(バイアウト/メザニン)の米国における全ファンドのキャッシュフローおよび累積された評価額を用いた各時点間の内部収益率によって算出。レバレッジ・ローンとX-フィナンシャル社債は、それぞれS&P/LSTA U.S. レバレッジ・ローン 100 B/BB インデックス、およびブルームバーグ・パークレイズ 10y+ Baa x-フィナンシャル・コーポレート・ボンド・インデックスによる。出所：PGIM IAS、バージェス、ブルームバーグ、S&P、パークレイズ。この図は例示のみを目的としている。

プライベート・アセットのリスクを推定するために、さまざまなプライベート・アセットから成るコンポジット・ポートフォリオについて、ポートフォリオ内の各LPファンド戦略における所与のコミットメント(制約のない資本の半分を無作為に選択された5つのファンドに等しく分配)に従った際の最終的なポートフォリオ評価額の変動性を、シミュレーションを用いて測定する。2005年設定のファンドへの投資に始まり、それ以降、ポートフォリオの最終的な総評価額を測定する2018年までの14年間にわたり、新しく設定されたファンドから5つのファンドを選択し投資する。この最終的な評価額の分布から、我々はより確実にパブリック・アセットへの投資と比較することができる四半期リターンの平均値と変動性を試算する。

次に、公正な比較を行うために、すべての投資がバイアウト・ファンドと同等のリスクを持つようにリターンにレバレッジを利かせている。図2におけるリスク1単位あたりのリターン(すなわち平均値を変動性で割った比率)は、伝統的なプライベート・アセットへの投資リターン測定方法に基づいたものとは大きく異なっている。メザニンに対するレバレッジを利かせた投資は、バイアウトと比較して非常に競争力があることが分かった。S&P 500と10年超Baa格のx-フィナンシャル・コーポレート・インデックスのトータル・リターンも、レバレッジを利かせるとプライベート・アセットのリターンに匹敵するものになる。

図2：さまざまな投資戦略別の、リスク調整後年間リターンの比較



注記：全て年間ベースの数値
出所：PGIM IAS、バージェス、ブルームバーグ、S&P、パークレイズ。この図は例示のみを目的としている。

留意事項 1

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。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、情報提供または教育のみを目的としています。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ではありません。

オルタナティブ投資は投機的であり、一般的に流動性が非常に低く、高いリスクを伴います。投資家は、投資額の全てまたは相当額を失う可能性があります。オルタナティブ投資は、期限の制約なく流動性を放棄し、資本をリスクに晒すことを厭わない長期的な投資家のみに適しています。株式は、実際に認識されている一般的な市場、経済および産業の状況によって、その資産価値が下落する可能性があります。債券への投資は、市場リスク、金利リスク、発行体リスク、信用リスク、インフレリスク、流動性リスクなどのリスクに晒されています。コモディティへの投資は、市場、政治、規制、自然条件によってリスクが上昇するため、すべての投資家には適していません。市場における様々な要因が相互作用することを前提として証券や証券を評価するために特定のモデルを利用した場合でも、特定の要因を十分に反映することが出来ず、投資資産が大幅に下落する可能性があります。

本資料の分析は、仮想的なモデルに基づくものです。投資家が、本資料で示されたものと同様の利益、損失または結果を実現する、または実現する可能性について保証するものでも説明するものでもありません。仮想的またはシミュレーションに基づくパフォーマンス結果は、例示のみを目的として提供されるものであり、いくつかの本質的な固有の限界を有しています。実際のパフォーマンス結果と異なり、シミュレーションに基づくパフォーマンス結果は実際のパフォーマンスを示すものではなく、一般的には、事後的な分析を踏まえて設計されたモデルを、遡及的に適用して試算されるものです。シミュレーションに基づくパフォーマンス結果と実際の結果との間には、しばしば大きな差異が生じます。また、実際の取引を伴うものでないため、流動性の欠如など特定の市場リスクの影響がシミュレーション結果には反映されていません。他にも、市場全般的あるいは特定の投資戦略の実行に関連するいくつかの要因がシミュレーション結果には完全には反映されておらず、これらすべてが実際の結果に悪影響を与える可能性があります。

本資料に記載されている図表は、特に断りが無い限り、すべて本資料発行日現在のものです。図表に記載のある通り、一部の図表のパフォーマンス結果は期間的な制約を受けたものである場合があります。異なる期間では、結果が異なる可能性があります。図表は、例示のみを目的として提供されるものであり、PGIMが提供するいかなる商品についての過去または将来のパフォーマンスを示す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あり、予告なく変更されることがあります。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。本資料に記載されている予測、見込み、および特定の情報は、独自の研究に基づいており、投資アドバイスを提供するものでも、特定の証券、戦略または投資商品を推奨するものでもありません。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。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いません。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。

本資料に記載されている情報は、プルデンシャル・ファイナンシャル・インク(PFI)の主要な資産運用部門であるPGIM, Inc.および米国証券取引委員会に登録された投資顧問から提供されています。PFIは、英国で設立された会社であるプルデンシャル社とはなんら関係がありません。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、プロの投資家または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。National Instrument 31-103における国際的アドバイザーの登録免除に従って、PGIM, Inc.は次の事項をお知らせします。(1) PGIM, Inc.はカナダに登録されておらず、National Instrument 31-103に基づくアドバイザー登録要件の免除に依拠しています。(2) PGIM, Inc.の法的管轄区域は米国ニュージャージー州です。(3) PGIM, Inc.はカナダ国外に所在しており、その資産の全部または大部分がカナダ国外にある可能性を踏まえると、PGIM, Inc.に対して法的権利を主張することが困難な場合があります。(4) カナダ各州においてPGIM, Inc.のサービスを提供する代理人の名称と住所は次の通りです。ケベック州：Borden Ladner Gervais LLP, 1000 de Gauchetière West, Suite 900 Montréal, QC 35H4、ブリティッシュコロンビア州：Borden Ladner Gervais LLP, 1200 Waterfront Centre, 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。

IAS1018-200

留意事項 2

*本資料は、PGIMジャパン株式会社（以下、当社）の関係会社であるPGIM Institutional Advisory & Solutions（以下“PGIM IAS”）が作成した“A FAIR COMPARISON FRAMEWORK：RISK AND REWARD IN PRIVATE & PUBLIC INVESTMENTS Executive Summary”を当社が翻訳し、一部追加の解説を付したものです。原文と本資料の間に差異がある場合には、原文の内容が優先します。原文レポートの閲覧をご希望の場合は、当社の営業担当者にご連絡下さい。

*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、本資料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。

*記載されている市場動向等は現時点での見解であり、これらは今後変更することもあります。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 投資信託協会、一般社団法人 日本投資顧問業協会

PGIMJ201912181470