

アセット・ベースド・ファイナンス： 分散効果と期待リターンを 定量化する試み

著者



クリストファー・クラウス
マネージング・ディレクター
ポートフォリオ・マネージャー



ファビアン・ディーネマン
シニア・バイスプレジデント
クオンツ・リサーチ・アナリスト



カイル・マッカーシー
エグゼクティブ・バイスプレジデント
プロダクト・ストラテジスト



ヘルマン・ラミレス
シニア・バイスプレジデント
クオンツ・リサーチ・アナリスト

アセット・ベースド・ファイナンス (ABF) は、ポートフォリオの分散を図りつつリスク調整後リターンを向上させる、極めて魅力的な機会を提供します。その一方で、関連するリスクとリターンを評価する強固な枠組みの整備が不可欠です。

要約

- ・ アセット・ベースド・ファイナンス (ABF) では、住宅ローン、消費者関連ローン、データ・インフラをはじめとする実物資産を主な対象とします。2000年から2024年まで期間を対象に、PIMCOが「PME (パブリック市場等価)」の手法を用いて分析したところ、リスク調整後リターンは魅力的であり、企業向けのダイレクト・レンディングと比べて株式との相関が低いことがわかりました。
- ・ ABFはダイレクト・レンディングに比べて割安で、流動性リスク・プレミアムが大きいため、推定リターンも高いと考えられます。
- ・ PIMCOでは、ABFのメリットとリスクを効果的に定量化するリスク要因の枠組みを整備し、それを用いて既存の保有資産との相互作用を理解したうえで、最適な資産配分を決定することを提案いたします。
- ・ ABFのリターンは景気の循環に左右されにくく、不安定な経済環境においてポートフォリオの安定性を貢献する可能性があります。伝統的な資産クラスとの相関が低いリスク要因を内包するため、企業向けダイレクト・レンディングへの投資を補完する効果が期待されます。

アセット・ベースド・ファイナンス (ABF) とは、実物資産を担保とする投資の総称であり、機関投資家や富裕層の間で人気が高まっています。金融規制の強化や金融環境の逼迫を受けて、伝統的な銀行が貸し出し業務を縮小する一方で、ノンバンクの金融機関は、住宅ローン、消費者関連ローン、航空機ファイナンス、データ・インフラなどのセクターにおいて資金を提供する機会を捉えています。市場規模は20兆ドル以上と推計され、プライベート・クレジットの投資家は非常に魅力的な投資機会を享受しています (PIMCOが2024年12月に公表した オルタナティブ投資展望『プライベート・クレジット: 変わる融資環境、存在感増すアセット・ベースド・ファイナンス』 をご参照ください)。

ABFの潜在的な魅力は、分散効果の向上、不安定な経済環境における下支え効果、そして魅力的なリターンであるとPIMCOは考えていますが、多くの投資家は、このような魅力を効果的に評価するために必要となる強固な枠組みを備えていません。したがって、リスクを評価し、既存の保有資産との相互作用を理解し、最適な資産配分を決定することが難しい課題となっています。

このレポートでは、ABFファンド用のPIMCOの「PME (パブリック市場等価)」ベンチマークとリスク要因モデルをご紹介します。パフォーマンスの評価、リスクの測定、そしてポートフォリオの効果的な構築に向けた最適な資産配分戦略の策定を目指します。

実績の評価:歴史的にABFは優れたリスク・リターン特性を有する

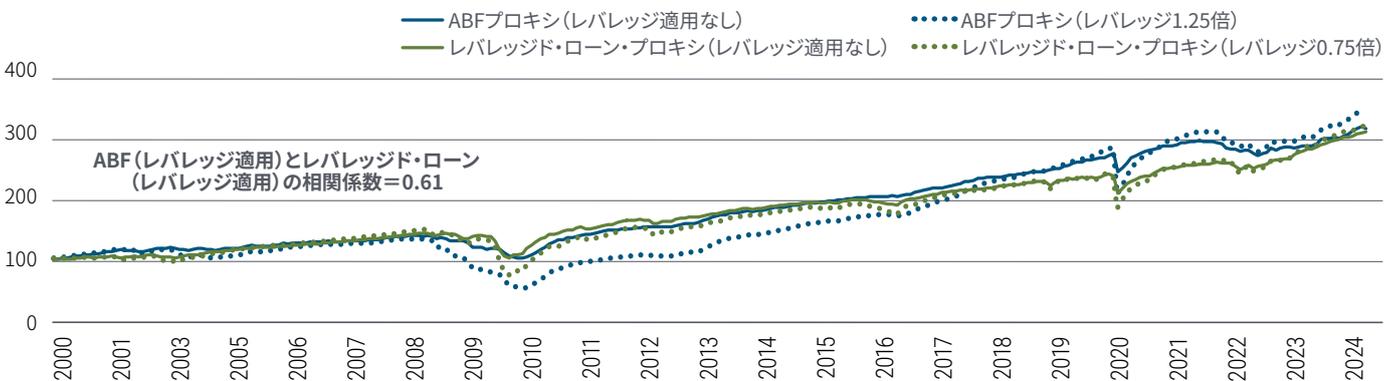
PIMCOが採用する手法では、パブリック市場で取引される証券化商品のリターンを、一般的なABFファンドの特性(信用力、レバレッジ、金利リスク、スプレッド・デューレーション)を反映させて調整することによって、PMEベンチマークを設定します。ダイレクト・レンディングのファンドよりも平均的な信用力が高い一方で、(レバレッジ適用前の)利回りが低い点を踏まえて、プライベートABFファンドでは比較的高い水準のレバレッジの適用を想定します。具体的には、PMEのプロキシ(代理変数)として、ABFの場合はパブリック市場で取引される資産担保証券(ABS)と住宅ローン担保証券

(RMBS)の1.25倍、ダイレクト・レンディングの場合はレバレッジ・ローンの0.75倍のレバレッジをそれぞれ適用します¹。

PMEのリターンに対する過去データ分析では、ベータのリターンに重点を置き、プライベート戦略において見込まれるパブリック市場対比の追加的なリターンは考慮に入れていません²。図表1は、ABFのリスク調整後ベータ・リターンを示したものであり、特に世界金融危機の期間において、単独ベースでもダイレクト・レンディング対比でも、その優位性が確認できます。

図表1:リスク調整後のPMEリターンの過去データ分析(ABFおよびダイレクト・レンディング)

仮想投資額100ドルの変化(2000年7月~2024年12月)



主要項目	ABFプロキシ (レバレッジ適用なし)	レバレッジド・ローン・プロ キシ(レバレッジ適用なし)	ABFプロキシ (レバレッジ1.25倍)	レバレッジド・ローン・プロ キシ(レバレッジ0.75倍)
年率リターン	5.8%	5.2%	10.0%	6.4%
2012年 2月以降*				
年率ボラティリティ**	4.3%	4.8%	9.3%	8.4%
シャープレシオ**	1.25	0.80	0.93	0.60
年率リターン	5.0%	4.9%	5.4%	5.1%
年率ボラティリティ**	4.8%	6.0%	10.6%	10.6%
シャープレシオ**	0.69	0.54	0.35	0.32
サンプル 対象期間 全体				
月間VaR(99%)***	-4.1%	-5.2%	-12.1%	-9.7%
スキュー(歪度)	-2.6	-3.0	-3.5	-3.2
株式との相関	0.22	0.54	0.29	0.54
ハイイールド債との相関	0.36	0.78	0.39	0.78
コア債券との相関	0.33	0.04	0.11	0.03

出所:ICE、ブルームバーグ、PIMCO。2024年12月31日現在。サンプル対象期間全体とは、2000年7月31日以降の月次リターンを表します。株式=S&P500株価指数、ハイイールド債=ICE BofA米国ハイイールド債インデックス、コア債券=ブルームバーグ米国総合債券インデックス。仮想例は説明のみを目的としたものです。上記の図表は、PIMCOの商品または戦略の過去または将来の運用成果を示すものではありません。記載された結果が実現する保証はありません。推奨を意図するものでも、PIMCOの特定の商品または戦略を代表するものでもありません。

ABFプロキシ:「キャッシュのリターン」に「同年限の米国債に対する超過リターン(「ICE AA-BBB米国ABSインデックス(R0A2)」:75% / 「iBoxx米国非政府系RMBSインデックス(IBXXBM38)」:25%)を加えたものを、ABFの月次リターン(PME)のプロキシとしています。「IBXXBM38」については2012年2月以前のデータが存在しないため、スプレッド部分を「R0A2」の超過リターンと見なしています。このスプレッド部分に、デューレーション3年相当のベース金利のリターン(ブルームバーグ米国債1-5年インデックス(LTR1TRUU)-キャッシュ)を毎月加えています。レバレッジド・ローン:クレディスイス・レバレッジド・ローン・インデックスを参照しています。ABFにレバレッジを適用する際には、金利のエクスポージャーを3年程度で不変としています。PMEにレバレッジを適用する際には、ファイナンス・コスト(キャッシュ対比)を変数としています。信用力の違いを反映させるため、ABFについては「米国金融債(A格)」、ダイレクト・レンディングについては「米国金融債(BBB格)」を参照して、それぞれスプレッドを算出しています。キャッシュのリターンとしては「FTSE1カ月物Tビル・インデックス」を参照しています。

*iBoxx米国非政府系RMBSインデックス(IBXXBM38)は2012年2月に設定されました。ABFプロキシのリターンには、2012年2月以降の非政府系RMBSが含まれます。

**月次リターンの標準偏差としてボラティリティを算出しています。シャープレシオ=(ポートフォリオのリターン-キャッシュのリターン)/ポートフォリオのボラティリティ。

***バリュアットリスク (VaR) は、月次リターンの実績値の分布をベースとして、望ましい有意水準における期待損失を推定したものです。

また、金利が上昇し相関が高まる傾向がみられた過去3~5年間においては、ABFプロキシはパブリック市場のダイレクト・レンディング・プロキシを小幅にアンダーパフォームしました。その要因として、クレジット・スプレッドが縮小するなど、企業クレジットの市場環境が良好であったことが挙げられるでしょう。さらに、ABFのストラクチャード・クレジット商品としての構造的なパフォーマンスは堅固だったものの、市場金利の上昇が価格を押し下げたことも一因と考えられます。今後については、市場金利の安定局面において、ABFの中程度のデュレーションが有利に働く可能性があり、また、クレジット・スプレッドの変動に対して分散効果を発揮する本来の役割が復活することも考えられます。

一方、パブリック市場で取引される証券化商品とバンクローンに関しては、リターンの分布がいずれも負の歪度を示し、左に歪んだ分布となっています³。クレジット・ポートフォリオの構築に際して、ボラティリティ以外の追加的なリスク要因を検討する場合、この点を考慮する必要があります。興味深い点として、ダイレクト・レンディングに比べてABFのベータは株式やハイイールド債との相関が低く、コア債券との正の相関が強くなっています。

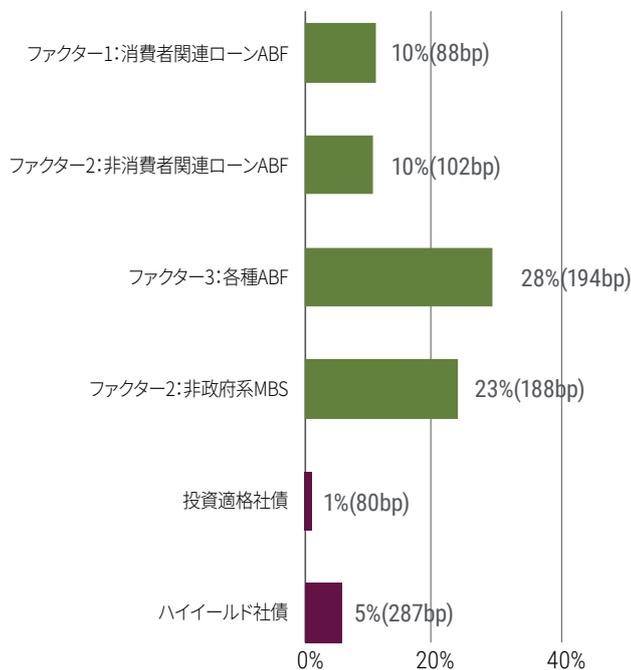
リターン予測の枠組みを備えたフォワード・ルッキングなABFモデルの開発

過去のデータより、ABFが魅力的なリスク・リターン特性を有していることが確認されたので、次に、現在のバリュエーションと今後のリターンの見通しに注目します。ここでは、ABS市場を全体として捉えるのではなく、より細分化した視点から、消費者関連ローン、非消費者関連ローン、各種資産担保クレジット、住宅ローンというセクターごとに、固有のABFリスク要因を導き出しました。ABFの主要な資産タイプを含む10種類のインデックス⁴を対象に、20年以上にわたるクレジット・スプレッドの月次変化のデータを分析しました。消費者関連の分野では、学生ローン、クレジットカード、自動車ローンを、非消費者関連の分野では、航空機、公益事業、設備を網羅しています。

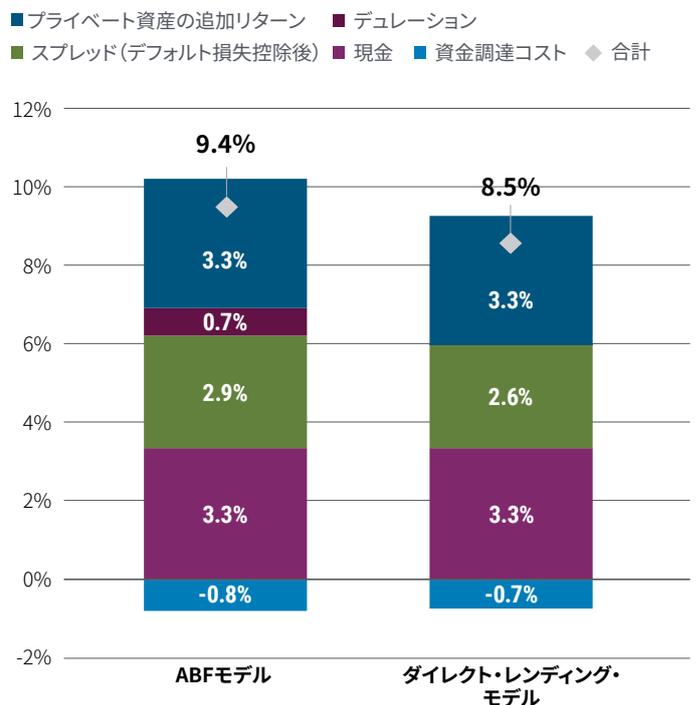
また、各種ABFのプロキシとして、音楽著作権、データセンター、インフラ、売掛債権、フランチャイズ・ローン、住宅ローンを分析の対象としました(詳細は付録参照)。その一方で、パブリックなストラクチャード・クレジット市場の大半を占めるAAA格のABSに関しては⁵、プライベートABF戦略の対象とするにはリターン、リスクとも全般に低すぎるため、分析の対象外としました。

図表2: ABFと企業クレジットの現在のバリュエーションと推定リターン

リスク・プレミアムの評価 (パブリック市場、過去20年間との比較)
現在のパーセンタイル(現在のOAS)^{*}



5年間の推定リターン(運用会社の中央値)^{**}



出所:ICE、ブルームバーグ、PIMCO。2024年12月31日現在。仮想例は説明のみを目的としたものです。上記の図表は、PIMCOの商品または戦略の過去または将来の運用成果を示すものではありません。記載された結果が実現する保証はありません。推奨を意図するものではありません。

^{*}過去10年間のオプション調整後スプレッド(OAS)のデータに基づく、現在の水準のパーセンタイルを示しています。ABFファクターについては「PIMCOのモデル」を、投資適格社債については「ICE BofA米国社債インデックス」を、ハイイールド社債については「ICE BofA米国ハイイールド債インデックス」を参照しています。

^{**}別段の記載がない限り、推定リターンは5年間の年平均リターンを表わします。推定リターンは、キャッシュ・レートおよびデュレーションに関するPIMCOの推定、「ICE AA-BBB米国ABSインデックス(R0A2)」の現在のスプレッド水準、運用会社のスキルおよび流動性/複雑性プレミアムに由来する追加リターン(プライベート・クレジット・ファンドの実績の中央値一付録参照)に基づきます。推定リターンに関する詳細は付録をご参照ください。1994年から2022年までの米国ABS(AA格、A格、BBB格)の平均毀損率に基づいて、ABFの損失を推計しています。Moody'sのデフォルトおよび回収率に関する長期データに基づいて、ダイレクト・レンディングのデフォルト損失を推計しています。スプレッド部分には、ハイイールド債の今後5年間におけるスプレッドの変化に関する想定が含まれます。ABFには1.25倍、ダイレクト・レンディングには0.75倍のレバレッジを適用しています。

投資適格債市場、ハイイールド債市場のいずれにおいても、企業クレジットのспレッドが過去最低に近い水準で推移する環境において、証券化商品はわずかながら高いリターンを提供します。リターンの予測に際して、PIMCOが資本市場の見通しを決定する際のプロセスに類似する、リスク要因に基づく手法を採用しました。企業クレジットのспレッド(ICE BofA米国ハイイールド債インデックスなど)が過去最低の水準に近づいているため、今後5年間に平均回帰の動きが生じることで時価評価の損失が発生し、クレジットの超過リターンは国債対比のイールド・спレッドが示唆するよりも小さくなると予想しています(図表2参照)。

キャリーと平均回帰の動きに起因する価格変動の影響に加えて、社債市場とABS市場における長期の平均デフォルト損失(格付け別)を考慮しました。また、レバレッジ・コストとして、米国金融債(ABFについてはA格、ダイレクト・レンディングについてはBBB格)のクレジット・спレッドをプロキシとして用いました。さらに、ABFモデルにおいて、3年分の金利のタームプレミアム、運用会社のスキルに由来する追加リターン、流動性リスクおよび(仕組みの)複雑性リスクの代償としてのプレミアム(平均的なプライベート・クレジット・ファンドの分析に基づく)を考慮しました⁶。

アルファやデフォルト損失に関する仮定を必要としない代替の手法では、パブリックとプライベートの両市場における信用力が同等の資産のクレジット・спレッドを比較します。PIMCOでは、以前にも指摘したように(経済・市場コメント『パブリック/プライベート両方のクレジット市場の現状:流動性、リスク、潜在的なリターン』を参照)、相対的に流動性が低いプライベート投資においては、200ベースポイント(bps)程度の超過プレミアムが上乘せされるだろうと考えます。アクティブ運用に期待されるアルファ獲得機会の喪失、リバランスができないために生じるオポチュニティー・コスト、想定外の流動性ニーズに起因する資金不足のリスクといった投資家のデメリットが、このプレミアムによってカバーされます。

直近のABF案件のспレッド水準(300~450bps⁷、レバレッジ適用なし)をベースにすると、プライベート市場のABSспレッドは、パブリック市場よりも240bps程度⁸大きいと推測されます。一方、企業向けのダイレクト・レンディング市場では、最近組成された案件のспレッドは425~550bps程度⁹であり、この2年間にタイトニングが大幅に進んだため、歴史的にタイトな水準で推移しています。B格のレバレッジド・ローンを比較対象とすると、プライベート市場の上乗せспレッドは平均70bps程度であると推測されます¹⁰。

このため、ABFの投資家は、流動性リスクと複雑性リスクを引き受ける代わりに、企業クレジット案件に投資する場合よりも170bps大きいプレミアムを獲得できる可能性があると考えられます。ABF市場では、精緻な案件審査に必要なソーシング、オリジネーション、データ、アナリティクスのインフラの違いが参入障壁となり、投資機会はより大きく多様であるとPIMCOでは考えています。銀行が規制資本の効率化を目指す動きを背景に、銀行とプライベートABFの投資家との間で、パートナーシップ型のモデルへと移行する動きが広がりつつあります。このような協動的なアプローチは、企業クレジット案件をめぐる従来の直接的な競争モデルに取って代わるものです。

ABFがもたらす分散効果

PIMCOの精緻なモデリングによって、ABFという資産クラス内部の関連の関係と、ABF全体のリスク要因と他のリスク要因(ハイイールド社債など)との相互作用を評価することが可能になります。消費者関連ローンABF、非消費者関連ローンABF、各種ABF、住宅ローンABFのクレジット要員の相関係数は平均で0.55程度にすぎず、多様なリスクが内包され、重複が限定的であることが示唆されます。このようにリスク要因の分散度が高く、その結果としてボラティリティが抑制されていることが、ABFのベータのシャープレシオの魅力を支える主な要因であると考えられます。

ABF(レバレッジ適用)とダイレクト・レンディング(レバレッジ適用)のPMEの相関係数が0.61であるということは、両者のトータルリターンの分散が相応に高い可能性を示しています。

図表3は、金利変動などの要因を除外して、ABFとハイイールド債のクレジット・リスクの連動性をリスク要因の観点から評価したものです。全期間を通じて、ABF全体とハイイールド債のリスク要因の相関係数は0.59であり、分散効果が十分に期待される様子が見えられます。ハイイールドの企業クレジットのポートフォリオにおいて、ABFが長期的に高い分散効果をもたらすことは事実ですが、クレジットや株式に関連するほとんどの要因と同様に、ストレス期には相関が高まりやすいことに留意することが重要です。一例を挙げると、ハイイールド債のспレッドが50bps以上拡大する数カ月間において、ABFとハイイールド債の相関係数は0.83にまで上昇します。

図表 3: 長期的に分散効果が有意なABFとハイイールド債

サンプル期間を通じたファクターの 相関係数 (OASの変化) 2000年7月～2024年12月	ファクター1: 消費者関連ローン ABF	ファクター2: 非消費者関連ローン ABF	ファクター3: 各種ABF	ファクター4: 非政府系MBS	米国 ハイイールド債
ファクター1:消費者関連ローンABF	1				
ファクター2:非消費者関連ローンABF	0.73	1			
ファクター3:各種ABF	0.72	0.87	1		
ファクター4:非政府系MBS	0.38	0.32	0.29	1	
米国ハイイールド債	0.56	0.61	0.54	0.67	1

ABFとハイイールド債のスプレッド変化の相関



出所:ICE、ブルームバーグ、PIMCO。2024年12月31日現在。説明のみを目的としたものです。数字は、PIMCOの商品または戦略の過去または将来の運用成果を示すものではありません。

注:条件付きの相関は、サンプル期間全体を通じて、米国ハイイールド債のスプレッドが50bps以上拡大した月に的を絞って計算しています。

ABF:さまざまなリスク要因のクレジット・スプレッド(OAS)の時系列変化(2000年7月～)を評価しています。ABFの各セクターのOASの変化は、パブリック市場等価(付録において詳述)に基づいて計算しています。ABF全体のOASの変化は、各セクター(消費者関連ローン、非消費者関連ローン、各種ABF、住宅ローン)のスプレッド変化を均等に加重して反映したものです。米国ハイイールド債:ICE BofA米国ハイイールド債インデックス(HOAO)。

ダイレクト・レンディングを補完するABFの役割

プライベート市場には時価評価の慣行が存在しないため、変動の平坦化バイアスが生じて、ボラティリティが低いという誤解を招く可能性があることは広く認識されています¹¹。オルタナティブ投資は、(流動性の高い)パブリック金融市場に影響を及ぼすものと共通する多くのリスク要因の影響を受けるため、PIMCOでは、「真の」リスク評価を目指したリスク要因・モデルを開発することによって、ボラティリティの報告値の下方バイアスに対応しています。

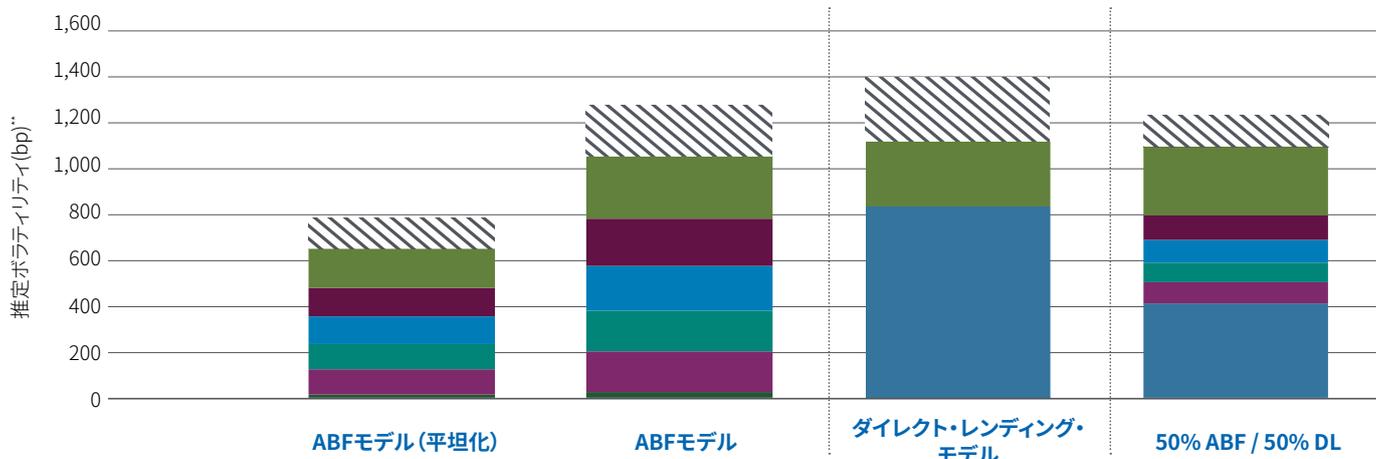
図表4で示したABFモデルとダイレクト・レンディング・モデル¹²を用いることで、伝統的な資産クラスと一貫性を確保した上で比較することが可能になり、マルチアセット・ポートフォリオをパブリックとプライベートの両市場において最適化する際に有益であるとPIMCOは考えます。ABFを構成するリスク要因の間の分散は明確ですが、その一方で、ダイレクト・レンディングに関しては、ボラティリティの構成要素として、ハイイールド社債のスプレッドと流動性リスクが大きな割合を占めています。

ABFはダイレクト・レンディングよりもクレジット・スプレッドのデュレーション(レパレッジ適用)が大きいものに対して、ボラティリティと株式ベータは低くなると見込まれます。ABFのボラティリティが低い要因は、スプレッド・デュレーション1単位当たりのボラティリティがハイイールド社債のリスク要因よりも低いことと、ABFのさまざまなクレジット・リスク要因を組み合わせることで得られる相関の効果にあると考えられます。すでにダイレクト・レンディングのポジションを保有している投資家にとって重要なのは、これら2つのプライベート・クレジット戦略を組み合わせることによって、パフォーマンス向上の可能性があるという点です。ABFとダイレクト・レンディングを均等に組み合わせた仮定のポジションは、ダイレクト・レンディング単独のポジションと比較して、リスク調整後リターンが約22%向上し、株式ベータが12%低くなると考えられます。

図表4: ABFモデルでは高いリスク要因の分散度

リスクの詳細

// 個別性のリスク ■ 流動性リスク ■ 各種ABFのスプレッド ■ 非消費者関連ローンABFのスプレッド
 ■ 消費者関連ローンABFのスプレッド ■ 住宅ローンのスプレッド ■ ハイイールド債のスプレッド ■ 金利



	ABFモデル (平坦化)	ABFモデル	ダイレクト・レンディング・モデル	50% ABF / 50% DL
推定リターン*	9.4%	9.4%	8.5%	8.9%
推定ボラティリティ*	7.9%	12.9%	14.1%	12.4%
CVaR(期間1年、信頼水準95%)**	-9.5%	-21.3%	-26.0%	-22.2%
シャープレシオ*	0.77	0.47	0.37	0.45
デュレーション	1.8	3.0	0.0	1.5
エクイティベータ vs. S&P 500	0.30	0.48	0.63	0.56

出所: PIMCO、2024年12月31日現在。説明のみを目的としています。数字はPIMCOの商品あるいは戦略の過去または将来の運用成果を示すものではありません。記載された結果の達成を保証するものではありません。推奨を意図するものではありません。

*別段の記載がない限り、推定リターンは5年間の年平均リターンを表わします。インデックスと資産クラスのモデルに関しては、推定リターンは、リスク要因のエクスポージャーとリスク要因のプレミアム(推計)の積として計算しています。リスク要因のエクスポージャー・モデルは、過去のインデックス・データと、第三者の学術リサーチ、および/またはPIMCOのベテラン投資プロフェッショナルからの定性的なインプットに基づきます。推定リターンに関する詳細は付録をご参照ください。シャープレシオの計算: (推定リターン - 推定キャッシュ・リターン) / 推定ボラティリティ。推定キャッシュ・リターン=3.32%

**条件付きVaR(期間1年、信頼水準95%)は、望ましい有意水準を超える平均期待損失の推定値を意味します。推定ボラティリティに関する詳細は付録をご参照ください。

ストレステストの結果はABFの強靱性と上昇余地を示唆

ファンダメンタルズに関連するいくつかの要因から、市場の下落局面においてABFはダイレクト・レンディングよりも強靱性を発揮する可能性が示唆されています。借入れコストの上昇と財務制限条項の緩和を受けて、市場参加者の間では、デフォルトしたローンの回収率が低下するとの見方も聞かれます。これに対して、プライベートABF案件では、多くの場合、実物資産が担保であり、大規模なローン・プールに内在する分散効果の恩恵を受けます。また、投機的階級の企業債務よりも一般に信用力が強く、景気サイクルの影響を受けにくい強靱な分割返済条項が組み込まれています。

PIMCOが実施したストレステストでは、ABFの場合、スプレッド・ファクターが多様であり、デュレーションが比較的短く、非企業リスクに重点が置かれているため、景気後退ショック時の下落幅が45%程度抑えられる可能性が示されています。もっとも、債券市場と

株式市場が同時に下落するシナリオでは(スタグフレーションなど)、ABFがダイレクト・レンディングを大幅にアウトパフォームすることは想定していません。

また、経済成長が予想を上振れするシナリオにおいても、ABFはダイレクト・レンディングをアウトパフォームする可能性があります。その理由として、(レバレッジ適用後の)スプレッドの変化に対する感応度が高いことや、パブリックとプライベートの両市場において、現在の企業クレジットのスプレッドがタイトであることが挙げられます。ストレステストでは、クレジット・スプレッドが過去最低の水準を下回らないことを前提としているため、ストラクチャード・クレジットに比べて企業クレジットのスプレッドは、タイトニングの余地が小さいと考えられます。

結論:ABFはポートフォリオ全体のリスク調整後リターンを押し上げる可能性を秘める

PIMCOでは、過去データと現在のバリュエーションに基づき、プライベートABFファンドのリターンはダイレクト・レンディング・ファンドを上回る可能性があると考えています。また、ABFはレバレッジ型のダイレクト・レンディングや株式市場に比べて景気の影響を受けにくく、景気循環性が低いと想定しています。

他の資産クラスと比べた場合、ABFという資産クラス内で分散効果が期待されるため、プライベート市場のポートフォリオのみならずマルチ・アセット・ポートフォリオにも、有益な付加価値をもたらすと考えられます。投資家は戦略的にABFを取り入れることで、ポートフォリオ全体のリスク調整後リターンを向上させつつ、プライベート・クレジットへのアロケーションを合理的に拡大することが可能になります¹³。

付録

ABFのクレジット・リスク要因分析に用いたデータソース

構成比率	ABFセクター	パブリック市場におけるプロキシ (OASの変化として定義されるファクター)	平均スプレッド (パブリック市場)	ファクターの ボラティリティ (レバレッジ 1.25倍)	ハイイールド債 のOASの変化 に対する ベータ
25%	消費者関連 ローン	(R0U2) ICE BofA AA-BBB米国固定金利型その他ABSインデックス (R0C2) ICE BofA AA-BBB US米国クレジットカードABSインデックス (R0FS) ICE BofA 米国変動金利型学生ローンABSインデックス - レバレッジ適用	88	10.1%	0.32
25%	非消費者関連 ローン	(R0E0) ICE BofA米国固定金利型設備ABSインデックス - レバレッジ適用 (R0AU) ICE BofA米国固定金利型公益事業ABSインデックス - レバレッジ適用 データ不足の場合: (I00148US) ブルームバーグ公益事業ABS - レバレッジ適用 (I18845US) ブルームバーグEETCインデックス	102	9.9%	0.34
25%	その他 各種資産	(R0O2) ICE BofA AA-BBB米国固定金利型その他ABSインデックス データ不足の場合: (R0O0) ICE BofA米国固定金利型 その他ABSインデックス - レバレッジ適用	194	10.3%	0.31
25%	住宅ローン 担保証券	(IBXXBM38) Markit iBoxx米国非政府系RMBSインデックス PIMCOの住宅ローン・モデル (非政府系リスク要因)	188	16.0%	0.60

出所:PIMCO、2024年12月31日現在。2000年7月31日から2024年12月31日までの月次データに基づきます。説明のみを目的としています。

ボラティリティは月次リターンの年率標準偏差を表わします。ABFについて、レバレッジを適用しないベースのスプレッド・デュレーションが3年、レバレッジの水準が1.25倍という前提で、スプレッド・デュレーションを6.75年と想定しています。

その他ABSのカテゴリー (R0O2)には、音楽著作権、データセンター、インフラ、無線機器分割払い契約債権、ホールビジネス、フランチャイズ・ローンなどの、さまざまなエクスポージャーが含まれます。

6列目のハイイールド債:ブルームバーグ米国ハイイールド債インデックス(H0A0)。

リスク要因のエクスポージャー・モデルは、過去のインデックス・データと、第三者の学術リサーチ、およびPIMCOのベテラン投資プロフェッショナルからの定性的なインプットに基づきます。

追加の技術的詳細

サブセクターABSのベンチマークにおいて十分な分散を図るため、毎月の構成銘柄数の下限を30銘柄に設定しています。

サブセクターABSについてAAA格以外のインデックスが存在しない場合、AA-BBB格とAAA-BBB格のABSインデックスの経験的な関係に基づいて、AAA-BBB格のインデックスのスプレッド変化を応用しています。

リスク・モデルでは、ABFについて、レバレッジを適用しないベースのスプレッド・デュレーションを3年と想定しています(レバレッジの水準が125%という前提で、スプレッド・デュレーション=6.75年に相当)。これは、独自のプライベート案件サンプルにおける代表的な条件であると考えます。参考までに比較すると、2024年12月31日時点で、ICE BofA AA-BBB米国ABSインデックスとICE BofA米国ハイイールド債インデックスのスプレッド・デュレーションは、それぞれ3.16年、3.10年でした。

このモデルでは、ABFファンドの加重平均年限に関する想定と、プレキン社がPMEベンチマークについて報告するプライベート・デット市場全体の追加リターン分布に基づいて、流動性リスクと個別性リスクに関連する調整を加えています。4つのABFセクター・モデルの個別性リスクを組み合わせる際に、相関がないと仮定する代わりに、4つのABFファクターの相関と同一の相関構造を保守的に反映させています(各ペアの相関は平均0.55程度)。

参考文献

- Baz, Jamil, Davis, John, Han, Lloyd, and Stracke, Christian. 2022. "The Value of Smoothing." *The Journal of Portfolio Management*.
- Baz, Jamil, Han, Lloyd, and Loo, Marc-Antoine. 2024. "Three Models of the Liquidity Premium." *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4790409>.
- Block, Joern, Jang, Young Soo, Kaplan, Stephen N., and Schulze, Anna. 2023. "A Survey of Private Debt Funds." *NBER Working Paper No. 2023-10*. <http://www.nber.org/papers/w30868>.
- Pedersen, Niels, Page, Sébastien, and He, Fei. 2014. "Asset Allocation: Risk Models for Alternative Investments." *Financial Analysts Journal*.

巻末注

- 75%というレバレッジの推定は、米国の大手上場投資会社(BDC)に関する分析に基づくものであり、Block et al. (2023)が指摘するように、米国のプライベート・デット・ファンドの平均自己資本対総資本比率(60%)とも整合的です。
- 流動性リスク・プレミアムに関する議論については、Baz et al. (2024)をご参照ください。
- 負の歪度が生じる要因としては、クレジット投資におけるペイオフの非対称性(アップサイド<ダウンサイド)や、下落相場/ボラティリティ上昇局面における株式ベータの上昇が挙げられます(マートン・モデルをご参照ください)。また、ストレス期における流動性の低下(ビッド・アスク・スプレッドの拡大)が負の歪度の一因となる可能性があります。
- インデックスの完全なリストについては、付録をご参照ください。
- 米国の投資適格ABS市場ではAAA格が過半を占めるため、AAA格のABSを除外することは、ベンチマークの信用力調整に大きな影響を与えます。
- 2024年3月31日現在。プレキン・プライベート・デット・インデックスを構成する全ての企業向けダイレクト・レンディング・ファンド(いずれも米ドル建てで、主たる投資先は北米)を基に、レバレッジド・ローンに対する追加リターンを計算しています。
- PIMCOが確認した最近の案件に基づきます。期待デフォルト損失を考慮してスプレッドを調整しています。
- 出所:ICE, PIMCO。2025年2月28日現在。ICE AA-BBB米国ABSインデックスに含まれる、スプレッドが0~15%の範囲にあるA格およびBBB格の全構成銘柄の損失調整後OASを用いています。
- 出所:リンカーン・インターナショナル、2025年3月現在。最近数カ月間に締結された、EBITDAが4,000万ドル以上の企業向けのシニア・ストレッチ・ローン/単一トランシェ・ローンの案件に基づきます。
- 出所:JPモルガン、2025年2月28日現在。JPモルガン・レバレッジド・ローン・インデックスBの残存3年のスプレッドを用いています。
- 参考文献セクションのBaz et al.(2022)とPedersen et al.(2014)をご参照ください。
- ABFリスク・モデルを構築する際に、4つのABFリスク・ファクターそれぞれについて、スプレッド・デュレーションを3.0年(レバレッジ非適用)、6.75年(レバレッジ適用)と仮定しています(詳細は付録をご参照ください)。PMEの分析と同様に、米ドル金利に対するエクスポージャーを3年と想定しています。最後に、加重平均年限(基本的にロックアップ期間に関連)とプライベート・クレジット・ファンドのPMEに対する追加リターン分布に基づいて、流動性リスク・ファクターと個別性のボラティリティを反映させています。
- リスク削減とリターン向上の規模はABFの資金調達源に依存し、ポートフォリオによって異なります。ポートフォリオの最適化は、投資家が最適なABFの配分と資金調達源を決定する際の指針となる可能性があります。

本資料は情報の提供のみを目的とするものであり、PIMCOの投資戦略や投資商品に関する売却の提案や購入の勧誘を構成するものではありません。**過去の実績は将来の運用成果を保証または示唆するものではありません。**

本資料には見解や信念に基づく記述が含まれています。本資料内で表明された見解は、表記された日付時点でPIMCOが入手可能な情報に基づいた、その日付時点におけるPIMCOの見解であり、リアルタイムの市場の動向を反映して更新されていない可能性があります。見解は、市場およびその他の状況によって、予告なしに変わる可能性があります。このような見解が正しいことを保証する、または表明するものではありません。PIMCOは、ここに記載されている情報を更新する義務を負うものではありません。

本資料に含まれる予測や推計及び特定の情報は独自のリサーチを基としており、投資助言や特定の証券、戦略、もしくは投資商品の推奨を目的としたものではありません。予測や推計には本質的な限界があり、実際のパフォーマンス・レコードと異なり、実際の取引や流動性の制約、手数料およびその他の費用が反映されていません。さらに、将来のパフォーマンスに関する記載は、顧客のポートフォリオにおけるパフォーマンスを推定あるいは約束すると解釈されるべきではありません。

特定の証券の信用格付により、ポートフォリオ全体の安定性や安全性が保証されるものではありません。個別の銘柄、および発行体の信用格付はそれらの信用度を示すため付与されており、一般的には、信用格付会社スタンダード・アンド・プアーズ、ムーディーズ、フィッチそれぞれ、最高格付のAAA、Aaa、AAAから最低格付D、C、Dまでの幅があります。

各種インデックスや証券の相互間の相関やインフレとの相関は、特定の期間のデータに基づくものです。こうした相関は将来的に、もしくは異なる期間においては大きく変化する可能性があり、その結果、ボラティリティの上昇を招く可能性があります。

別段の記載がない限り、推定リターンは5年間の年平均リターンを表わします。インデックスと資産クラス・モデルに関しては、推定リターンは、フェアバリュー・モデルとPIMCOのベテラン投資プロフェッショナルからの情報に基づく、リスク要因のエクスポージャー・モデルと予想リスク要因プレミアムとの積によります。リスク要因のエクスポージャー・モデルは、過去のインデックス・データと、第三者の学術リサーチ、および/またはPIMCOのベテラン投資プロフェッショナルからの定性的なインプットに基づきます。リターンの推計値は例示のみを目的とするものであり、リターンを予想または予測するものではありません。実際のリターンは、提示した数字を上回ることも下回ることもあり、短期的に大きく乖離する可能性があります。

本レポートにおける分析は、仮想モデルに基づくものです。仮定上の説明には多くの本質的な限界があり、そのうちの一部を以下で説明します。いかなる投資口座についても、ここに示された運用成果を達成する、あるいはその可能性が高いことを表明するものではありません。実際、仮定上の運用成果と特定のトレーディング・プログラムや戦略によって達成された実際の運用成果との間には、しばしば大きな差異が生じます。

仮定上の運用成果の限界のひとつは、通常、事後的に作成される点です。また、仮定上のシナリオは金融リスクを考慮しておらず、また、どのような仮定上の説明も、実際のトレーディングにおける金融リスクの影響を完全に考慮することはできません。例えば、損失に耐えられる能力やトレーディングによる損失が発生しつつも特定のトレーディングプログラムを継続できる能力は、実際のトレーディング結果に悪影響を及ぼしうる重要なポイントです。その他にも、仮定上の運用成果を示すにあたって完全には考慮することができない、市場全般や特定のトレーディングプログラムの実践に関連する数多くの要因があり、それらすべてが実際の運用成果に悪影響を与える可能性があります。

本資料で言及した投資戦略が、あらゆる市場環境においても有効である、またはあらゆる投資家に適するという保証はありません。投資家は、自らの長期的な投資能力、特に市場が悪化した局面における投資能力を評価する必要があります。投資判断にあたっては、必要に応じて投資の専門家に相談ください。いかなる口座、商品、戦略についても、記載されている収益、損失または同様の成果を達成することを表明するものではありません。

オプション調整後スプレッド(OAS)は、金利のさまざまな将来の動きに対して計測されたスプレッドです。ある証券のOASとは、将来起こりうる多数の金利シナリオにおいて、国債のリターンを上回る超過収益の平均です。

リターンの推計値は例示のみを目的とするものであり、リターンを予想または予測するものではありません。リターンの推計値は、5年間にわたる投資によって平均的に得られる予想値です。リターンの推計値は予告なしに変更される場合があります。

金融市場の動向に関する記述は現在の市場環境に基づくものであり、市場環境は変化します。本資料で言及した投資戦略が、あらゆる市場環境においても有効である、またはあらゆる投資家に相応しいという保証はありません。投資家は、自らの長期的な投資能力、特に市場が悪化した局面における投資能力を評価する必要があります。見直しおよび戦略は予告なしに変更される場合があります。

全ての投資にはリスクが伴い、価値は下落する場合があります。**住宅/商業用モーゲージローン**および**商業用不動産債務**への投資は、期限前返済、延滞、差し押さえ、損失リスク、サービシングリスク、不利な規制動向などのリスクにさらされており、不良債権の場合にはリスクが高まる可能性があります。**モーゲージ証券**や**資産担保証券**は、金利の変動に敏感で、早期返済リスクを伴う非常に複雑な商品です。**データセンター**などの実物資産への投資には、経済環境や地域情勢の変化をはじめとするさまざまな固有のリスクが内包され、投資のパリユーヤリターン(もしあれば)に悪影響が及ぶ可能性があります。債務担保証券(CDO)などの**ストラクチャード商品**も極めて複雑な投資対象で、通常、高度のリスクを伴います。このような商品を投資対象とすることで、投資元本以上に損失が発生する可能性があるデリバティブが含まれる場合があります。**プライベート・クレジット**は、流動性リスクにさらされる可能性のある非公開有価証券に投資する可能性があります。プライベート・クレジットへの投資では、レバレッジが利用される場合があり、投資の損失のリスクを増加させる可能性がある投機的な投資行動を伴うことがあります。**社債**には、発行体が元利金の支払い債務を履行しないリスクが伴います。また、金利感応度、発行体の信用力に関する市場の見方、市場全般の流動性などの要因によって、価格が変動する可能性があります。**バンクローン**は通常、他のデット型商品に比べ換金性が低く、一般的な市場や金融環境の変化が早期返済に影響を与える可能性があるため、そのタイミングを正確に予測するのは困難です。担保付きバンクローンの担保が実行されても借り手の債務を満たす保証はなく、また担保が実行される保証もありません。**外貨建ておよび/または外国籍の有価証券**に対する投資には、とりわけ新興国市場において、為替変動や政治経済に関連する高いリスクが付随する場合があります。**高利回り**で相対的に格付けの低い有価証券には、相対的に格付けの高い有価証券よりも高いリスクが付随する場合があります。そのような有価証券を投資対象とするポートフォリオは、そうではないポートフォリオと比べて高水準の信用リスクや流動性リスクにさらされる場合があります。**分散投資**によって、損失を完全に回避できるわけではありません。**レバレッジ**を利用することによって、債務の履行や分別管理の要件を満たすために、望ましくないタイミングでポジションを清算せざるを得なくなる可能性があります。(借り入れを含む)レバレッジをかける場合、かけない場合よりもポートフォリオのボラティリティが高まる可能性があります。**マネジメント・リスク**とは、運用会社が用いる投資手法およびリスク分析が望ましい結果を生まないリスク、また、特定の政策や動向が、戦略の運用に関連して、投資手法の選択肢に影響を及ぼすリスクを指します。

インデックスに直接投資することはできません。

本資料には、本資料作成時点でのPIMCOの見解が含まれていますが、予告なしに変更される場合があります。本資料は情報提供を目的として配布されるものであり、投資助言や特定の証券、戦略、もしくは投資商品の推奨を目的としたものではありません。本資料内の情報は、信頼に足ると判断した情報源から得たものですが、その信頼性について保証するものではありません。

ビムコジャパンリミテッドが提供する投資信託商品やサービスは、日本の居住者であり、かつ法律による制約のない方に対して提供するものであり、かかる商品やサービスが許可されていない国・地域の方に提供するものではありません。個人投資家は、個人の経済状況に応じた最も相応しい投資の選択肢を決めるため、金融の専門家にご相談ください。

PIMCOは、アリアンツ・アセット・マネジメント・オブ・アメリカ・エルエルシーの米国及びその他の国における商標です。©2025

ビムコジャパンリミテッド

東京都港区虎ノ門2-6-1 虎ノ門ヒルズステーションタワー19階

金融商品取引業者 関東財務局長(金商)第382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、一般社団法人第二種金融商品取引業協会