

2023 Global Infrastructure Outlook

真のレジリエンスを実現する

BlackRock.



本資料は、ブラックロック・ジャパン株式会社(以下、「弊社」という。)が、弊社及び弊社が所属するブラックロックのグループ会社(以下、「ブラックロック」という。)の市場・経済環境見通しをもとに情報提供を目的として作成したもので す。特定の金融商品取引の勧誘や、投資資産やセクター・アロケーション等の推奨を目的とするものではありません。また、ブラックロック全体、ないし弊社が設定・運用するファンドにおける投資判断と本レポートの見解とは必ずしも一致 するものではありません。なお当資料は、適格機関投資家様、年金基金様、販売会社様のみを対象としています。個人投資家様への配布などはお控え頂きますよう、よろしくお願いいたします。

執筆者



Alan Synnott Global Head, Infrastructure and Real Estate Research



Simon Durkin Head, European Infrastructure and Real Estate Research



Alex Symes Head, Americas Infrastructure and Real Estate Research

主要寄稿者

Cynthia Parpa European Infrastructure and Real Estate Research

Yasmine Kamaruddin Americas Infrastructure and Real Estate Research

William Yu Asia-Pacific Infrastructure and Real Estate Research

Chloe Soar European Infrastructure and Real Estate Research

不安定な世界で強靭なリターンを探す

- 世界経済の突然の変化は、市場環境を急激に変え、それに伴って必要なシフトを投資戦略に迫っています。
- 成長率の鈍化、インフレの上昇、金利の上昇が投資リターンの要因に影響を及ぼし、市場のボラティリティを高めています。
- このような状況下、投資家は成長を実現し、強靭性(レジリエンス)を高め、次の循環的な上昇サイクルに十分に備える 積極的な手段に強い関心を寄せています。

画像は例示のみを目的としています。

2023年に入って、投資家は、これまでとは明らかに異なる市場環境に直面しており、循環的な景気減速とボラティリティの上昇に取り組んでいます。このような状況下で、投資家が資産とポートフォリオのレベルで、投資リターンを下支えし強靭性を高める実行可能な戦略とはどのようなものでしょうか。

市場の変化

2023年に入って、世界の投資家は、需要の伸びが鈍化し、投入費用が増加し、資本コストが上昇するという、全く異なる市場環境に適応しようとしています。

金利上昇によって、過大なレバレッジを持つ投資家は苦境に陥り、即時に対応できる買い手は割安な価格での購入が可能になるため、短期的に投資機会が生まれているとみています。同時に、セクターに対する需要とアロケーションに大きなシフトが起きており、今後は投資リターンの格差が拡大する可能性が高いと考えています。

2 真のレジリエンスの発見

不安定な市場環境の中でも、景気循環の影響を緩和し、より堅固なインカム・フローを確保する ために、投資家は多くの積極的な手段を講じる ことができます。

具体的には、投資家は真のプロテクションを探す必要があります。これには、収益フローにおけるエネルギーコストやその他の投入コストの上昇に対する明確なヘッジ、さらに資産配分や資金調達構造における金利上昇に対する具体的なバッファーがあります。

以成功

成功に向けた選択

現在、流動性を確保するために売却を余儀なくされる投資家が存在し、優良資産が市場に出回っています。プライシングは、質、立地、サステナビリティの要素によって大きく異なるため、資産の選択が極めて重要です。

サイクルは繰り返されるものであり、投資家はすで に次の上昇局面に備えてポートフォリオの準備を 進めていますが、ポートフォリオのセクター配分は需 要の拡大パターンの変化を反映して、過去とは大 きく異なります。

記載されている意見は2023年1月現在のものであり、市場や経済情勢の変化により、随時変更される可能性があります。いかなる予想も実現することを保証するものではありません。



市場の変化

軟調な市場環境:2022年の突然の経済 ショックによって、2023年の市場環境は全く異 なったものになっています。エネルギーコストの高 騰と金利の上昇という二重の衝撃が、世界の 多くの地域で景気の減速を引き起こしていま す。エネルギー供給網の長引く混乱のために、 投入コストと不確実性が大幅に高まっていま す。総じて、投資家は、需要が低下し、ボラティ リティが増大する市場環境に直面するとブラック ロックはみています。

ンのあらゆる段階に影響しているため、インフレ 圧力は依然として高止まりしていると思われま す。労働力不足と賃金上昇が継続している状 況の中、コストへのショックは一過性ではなく、イ ンフレが持続的に上昇するリスクが広がっていま す。インフレが実質所得や資産評価に及ぼす 悪影響を軽減するために、投資家は積極的な 手段を取るべきだとブラックロックは考えます。

金利の上昇:また、インフレが継続しており、 世界の大多数の中央銀行は積極的に対応策 をとっています。金利がゼロに近い水準から急激 に上昇したために、過大なレバレッジを使用して いた投資家は経済的な窮地に陥っており、

市場において資産の一部売却を迫られていると みています。デット投資は投資家の関心を集め ており、レンディング戦略は、これまで負債対応 投資の観点から需要のあった固定金利ローン から変動金利ローンにシフトしています。

地政学的リスク:ウクライナで続く戦争はエネ ルギー価格を上昇させているだけではありませ ん。特に他の政治紛争地域において、世界の 地政学的リスクをタカ派的に見直すように駆り 立てており、一部の地域のカントリーリスクプレミ **インフレの上昇:**新型コロナウイルスに関連し、アムが上昇しています。同時に、投資家の間で たサプライチェーンの混乱は徐々に緩和していまは、総合的な経済的レジリエンスの構築、幅広 す。一方で、燃料価格の高騰がサプライチェーい製造能力の創出、エネルギー源の多様化、 電力網の強化、自動車の電動化、物流網の 強化、エネルギーの効率的利用促進といった目 的で資金を投下する意欲も高まっています。

> グローバルなマクロリスクを軽減し、 より強靭でサステナブルなポート フォリオを構築するために、新しい 市場環境は新たな機会を提供 しています。今こそ、資金を準備 し、価値を追求し、次の景気循 環的な上昇局面に備える時期 だと考えています。



Anne Valentine Andrews Global Head of Infrastructure and Real Estate

主要ポイント: 市場環境の変化により、インフレ高進と金利上昇の悪影響を軽減する ことを意識した戦略が求められています。

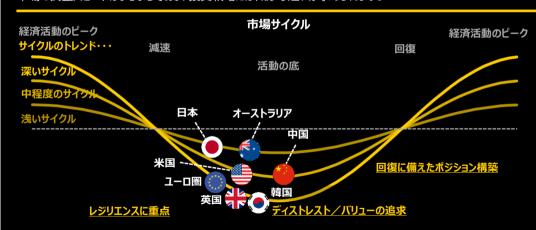
グローバルな市場サイクルの背景

成長率の鈍化とインフレの上昇が見られる世界では、一部の政策決定が明らかに乖離しています。



ショックは同時でも、影響度合いは一様ではない

市場の調整スピードはまちまちであり、投資戦略には微妙な違いが求められます。



出所: (上図) オックスフォード・エコノミクス、ブラックロック・オルタナティブ (2023年1月)。(下図) ブラック ロック・オルタナティブ(2023年1月)。いかなる予想も実現することを保証するものではありません。本資料の 情報に依拠する場合は、お客様ご自身の判断で行ってください。図は例示のみを目的としています。

真のレジリエンスの発見

実質インカムを探す: 分母効果の悪影響と配分ウェイト変更の動きが遅いことによって、短期的には遅れが出ますが、多くの投資家にとって、実質インカムを持つ有形資産に対する長期的な移行の動きは失われていません。しかし、この移行の理由は、低金利下では利回りの追求でしたが、高インフレ下ではレジリエンスの追求に変化しています。

インフレ・ヘッジ: インフレ・ヘッジの特性が十分に確認されているために、インフラに対する投資家の関心が高まっているのは確かです。 重要な点は、このインフレ・ヘッジが受動的な特性ではなく、完全に実現するためには能動的な措置が必要なことです。 それは、最も直接的にはインカム・フローをCPI連動インデックス化することであり、間接的には、景気循環とは関係なくインフレ上昇期に賃料や収益の価格決定力を発揮することです。

コスト・インフレの管理:燃料価格の高騰がサプライチェーンの各段階に影響を及ぼすため、コスト管理は2023年も引き続き重要な焦点だと考えています。さらに、インフレに対するエクスポージャーを引き下げた低コストのオペレーション・モデルを選択する投資家も存在し、例えば、高コストのホテルから低コストのマルチファミリー住宅に関心を移しています。

金利上昇へのバッファー: 世界のほとんどの地域で資金調達コストが上昇しているために、価格の見直しが急速に進んでいることは明らかです。過大なレバレッジを持つ所有者の資産が、以前より魅力的なディスカウントで徐々に市場に出ています。このような環境では、2023年は現金での買い手が非常に有利な立場にあると言えるでしょう。特に、金融引き締め政策が長引く場合、変動金利のファシリティから良好なリターンが得られる可能性があるため、デット投資へのエクスポージャーを高めることが賢明だと考えます。

裁定機会に拡大余地:成長率の鈍化、金利の上昇、ボラティリティの上昇を背景に、上場市場は、非上場市場よりも急激に価格が見直されているため、厳しい状況にあります。この結果、上場証券に対するタイムリーな投資機会や、優良担保資産を持ちながら苦境にあるストラクチャーを非公開化する機会が出現しています。

変動金利のファシリティは金利上昇に対する強固なヘッジとなる可能性があるため、インフラ向け融資を行うには良い時期です。プロジェクトや借り手の質が様々であるため、貸し手は選別することが重要です。



Robert Karnes Global Head of Infrastructure and Real Estate Debt

主要ポイント: インフラはインフレ率の上昇に対して有力なヘッジとなる可能性があり、この特性は能動的な資産管理によって最大限に発揮されます。

ヘッジはインフレの潜在的な影響の軽減が目的であり、排除するものではありません。 ヘッジ戦略が成功する保証はありません。

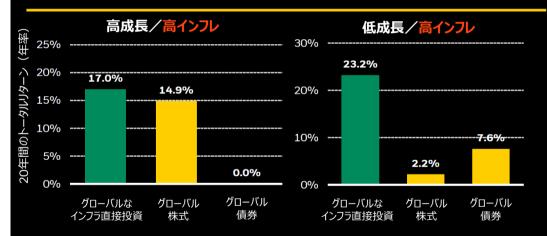
市場セクター別のインフレ・ヘッジの機会

インフレ・ヘッジには明示的なもの(収益のインデックス化によるもの)と自然なもの(市場要因によるもの)があります。

各市場セクターのインフレ・プロテクションの度合いに対するブラックロックの評価 資産クラス セクター 強い 中位 弱い インフラ エネルギー 公益/充電 輸送 港湾/空港

インフレ期の市場リターンの実績

高インフレ期にはインフラ直接投資のパフォーマンスが良好でした。



数値は過去のパフォーマンスに関連するものです。過去のパフォーマンスは現在または将来の成果を示すものではありません。出所: (上図) ブラックロック・オルタナティブ (2022年12月)。上記資産クラスのインフレの影響を軽減する効果は、その時点の市場環境によっては、ブラックロックの上記の評価と大きく異なる場合があります。このグラフは例示のみを目的としており、依拠すべきものではありません。情報提供は、お客様の個別の事情に基づくものではなく、特定の商品、サービスまたは取引のお客様にとっての適合性を評価するものとして依拠すべきものではありません。実際の事象や状況は想定と大きく異なる場合があります。 (下図) ブルームバーグ、バークレイズ、GREFI、EDHEC、2022年6月30日現在 (2000年以降のデータ)。指数は運用されておらず、指数に直接投資することはできません。高成長期:米国のGDP成長率(前年比)が2.5%を上回っている期間、高インフレ期:米国消費者物価指数 (CPI) の上昇率 (前年比)が2.5%を上回っている期間。

成功に向けた選択

積極的な選択の時:世界的に市場が下落すの質る中、セクターや地域によって需要のシフトや供ると給ショックが大きく異なるため、資産価格の調整は一様ではないと思われます。実際、2023年には質、立地、サステナビリティの要素によってパフォーマンスの格差が今後拡大する可能性が高く、この結果、市場、セクター、そして特に資産の選択によるアルファ・リターンの余地が広がると考えています。

質に対する厳しい眼:需要の循環的な減速によって、入居ニーズと稼働率が一層の影響を受けると思われますが、特に質の低い資産に対して大幅な悪影響が予想されます。この点に関し、利用者、テナント、投資家のいずれにとっても「質への逃避」は共通しています。資産の質を見極めることによって、投資家は投資価値を、景気後退局面には維持し、その後の市場回復局面に増加させることができるとみています。

立地、立地、立地: エネルギー価格の高騰は、様々な種類の移動への意欲をそいでいます。このため、資産の立地(インフラ・ネットワークへの接続状況)が市場での資産のパフォーマンスと流動性にとっての重要性を高めています。在宅勤務は、従来のショッピングモールやオフィスへの需要を減退させる一方で、住宅、自宅で

の買い物やエネルギーに対する需要を増加させるという、需要の部分的なシフトを生んでいます。

よりサステナブルなリターン: 低炭素排出と環境パフォーマンスに対する投資家の関心は、個々の資産レベルに至るまで高まっています。実際に、稼働率、賃料収入、資産価格、市場の流動性など、資産のパフォーマンスを決定する上で、サステナビリティ要因の重要性が高まっています。

回復局面に向けたポジション: サイクルは繰り返されるもので、投資家は回復局面に向けたポジションをすでに準備しており、インフレや金利に対するヘッジ機能を強化し、長期的な需要やリターンの要因を重視しています。

広範な市場の調整により、特に有価証券において、バリュエーションが低下し、アルファ・リターンの余地が生まれているとみています。しかし、厳しいマクロ環境が企業に与える影響はそれぞれ異なるため、投資家は慎重に銘柄を選択する必要があります。ブラックロックは、多くの力強い投資トレンドを直接捉えられる上場インフラには依然として長期的な魅力があると考えています。

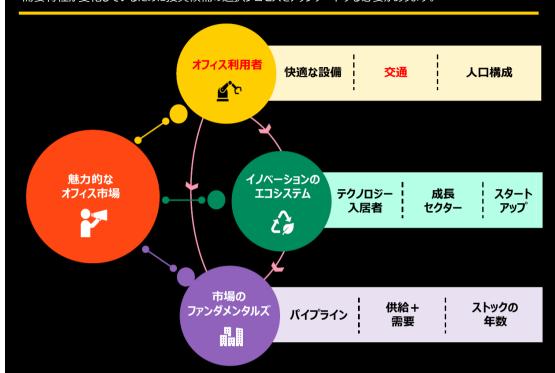


James Wilkinson Global Head of Infrastructure and Real Estate Securities

主要ポイント: 今回は一様な市場サイクルではなく、質、立地、サステナビリティの要素によってパフォーマンスの格差が今後拡大するとみています。

実際の市場選択

需要特性が変化しているために投資候補の選択プロセスをアップデートする必要があります。



- 多くのインフラ・セクターでは、需要のパターンが大きく変化しており、選択基準の見直しが必要に なっています。
- 例えば、在宅勤務のトレンドは各市場に異なる影響を及ぼしており、地域のトレンドに基づくきめ細かな再評価が必要です。
- この関連では、インフラ分野における輸送手段の利用に関して、明白で長期的に続く可能性のある影響があります。
- このため、ブラックロックは、市場や資産の選択プロセスを進める際に、都市や郊外レベルのデータに基づいた枠組みを適用しています。

出所:ブラックロック・オルタナティブ(2022年12月)。



加速する移行

依然として不可欠: 突然の世界経済の変化により、2023年以降のインフラ投資戦略の幅が広がっています。 道路から空港やエネルギー施設までを含むインフラ資産は、産業界や家庭にとって不可欠であり、エネルギー逼迫やデジタル化などのマクロトレンドから恩恵を享受できます。

強靭性の強化: インフラは、リターンを分散し、 安定したキャッシュフローを提供する可能性を 持っています。発電所や有料道路などの資産 は、多くの場合、長期契約によって収益を得る ため、景気変動の影響を受けにくく、費用およ び料金がCPIに連動するため、インフレの影響 に対するヘッジとなります。また、インフラストラク チャー・デットの提供者は、固定金利型ローンか ら変動金利型ローンにシフトすることにより金利 上昇に対応しています。

加速する低炭素への移行: 低炭素への移行に伴い、再生可能エネルギーが引き続き大量に導入される一方、欧州ではエネルギー供給の混乱によって電力網のレジリエンスを高める投資機会が生まれています。

デジタル化/国境再開:世界的に、在宅での 勤務や買い物が持続的なトレンドになっている ため、デジタルおよび通信インフラには依然とし て長期的ブームの恩恵が続いています。また、 空港、港湾、有料道路への投資は、長期間の パンデミックと段階的な国境再開から影響を受 けましたが、今は徐々に回復しています。

将来の規制リスク: インフラに投資リスクがないわけではありません。欧州の規制当局がエネルギー価格の上限を設定する意向を示しており、これは収益を抑制する可能性があります。同時に、人件費、資材、資金調達コストの上昇に加え、景気後退が起これば、世界中の開発プロジェクトが停滞する可能性があります。

ポートフォリオの視点: インフラは、低炭素への グローバルな長期的移行やエネルギーの安定 供給に対する切迫した目先のニーズの中心に 位置しています。安定的なリターンの可能性や インフレの影響を軽減する可能性などの特性か ら、投資家はインフラへの関心を高めています。

世界的な脱炭素化の動きが成功するためには、すべての人がブラウンからグリーンへのエネルギー転換を図れるよう、あらゆる種類のエネルギー生産者、メーカー、依然として不可欠な現存のインフラサービスの運営者を網羅した、包括的な取り組みが必要です。

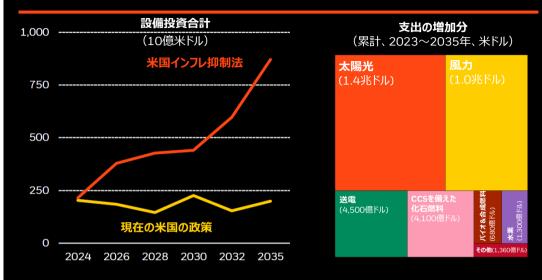


Mark Florian Head of Diversified Infrastructure

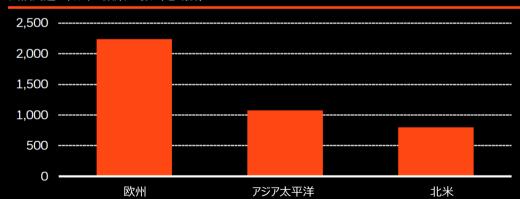
主要ポイント: エネルギー需要の変化やテクノロジーの導入が加速する中、インフラは必要不可欠なサービスを提供しています。

政府のエネルギー政策によって開かれた機会

米国のエネルギー供給インフラへの推定投資額



気候関連エネルギー政策*の数(地域別)



出所:REPEAT Project、2022年8月現在。予想は実現するとは限りません。この図は、repeatproject.orgによるインフレ抑制法の潜在的な影響の分析に基づく設備投資の予測を示しています。クリーン・エネルギー部品、蓄電池、電気自動車、基準I鉱物に与える影響は含まれていません。この分析は概算と捉えるべきであり、今後の分析によって更新または改良される可能性があります。(下図)IEA、2022年10月28日現在。*エネルギー政策は、「予定」、「施行中」、「発表済み」のいずれかのステータスのものを含みます。

地域要因の認識

低炭素への移行によって拡大する投資機会:インフラ・セクターには、世界共通のテーマと各地域の市場・政策動向が混在しています。インフラにとって、政策的支援は各国・地域において重要な要素であり、特に、政治的な変化、気候変動に対する認識、具体的な政策のイニシアチブが大きく改善されることは重要です。

米国では、最近の政策変更により、インフラのファンダメンタルズが著しく改善しつつあるとみています。インフレ抑制法やその他の新しい法律により、水素や炭素回収などの新技術への投資が支援され、輸送部門のデット・キャピタルが増加し、官民パートナーシップが促進され、送電網の改良などの大規模なインフラ・プロジェクトの承認が迅速に行われるとみています。

欧州では、環境に優しく、レジリエンスに優れたインフラへの需要が高まっています。この地域全体が、発電の脱炭素化、自動車の電動化、輸入化石燃料から再生可能エネルギー発電および電力貯蔵への移行によるエネルギー自立度の引き上げを緊急に推し進めています。イン

フラの面では、欧州は商業と勤務でのデジタル通信への依存に関し、転換期に差し掛かっています。しかし、欧州は、2023年に見込まれている世界景気の減速の中心にあり、こうしたトレンドの多くが試練を受ける可能性はありますが、一方で新しいテクノロジーやビジネスモデルが生まれる機会になる可能性もあります。

アジア太平洋地域では、比較的高い成長率とインフラ供給の遅れから、見通しは堅調だとみています。オーストラリア、日本、韓国、台湾といった成熟市場に牽引され、再生可能エネルギーの導入は今も加速しています。東南アジアやオーストラリアなどのエネルギー輸出国は、高水準のエネルギー価格によって経済が支えられており、環境に優しい発電能力を今後拡大する機会が生まれています。輸送部門は、各国で国境開放の時期が異なるため、回復はまちまちです。

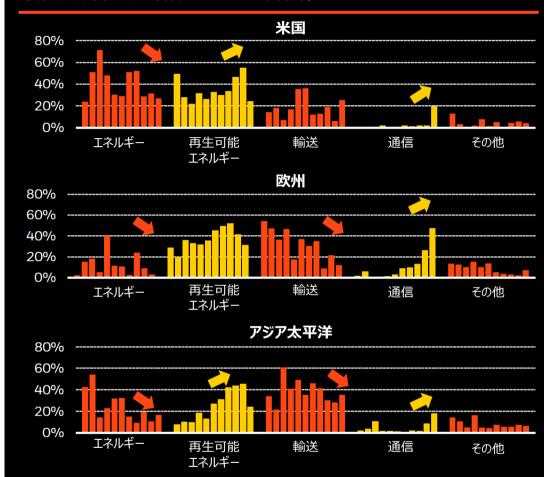
再生可能電力への需要は引き続き拡大していますが、燃料価格の上昇、エネルギー安全保障に対する差し迫ったニーズ、政策環境の改善によって一層加速しています。移行の規模や必要な投資資金は膨大なものです。



David Giordano Global Head of BlackRock Climate Infrastructure

インフラ・ポートフォリオの焦点の変化

地域別インフラ取引のシェア(年間、2012~2022年年初来)



出所: IJGlobal、ブラックロック・オルタナティブ(2022年12月)。2022年11月30日現在のIJGlobalのグローバル取引量データ。プロジェクト・ファイナンスの株式と債券を反映し、金属・鉱業、石油・ガス探査、石油化学など、ブラックロックが定義するインフラ以外のセクターは除外しています。データはすべて米ドルで表示されていますが、増減率は、米ドル以外の通貨の米ドルに対する変動から影響を受ける場合があります。

投資家にとってのインプリケーション

割安な優良資産の発見

現在市場は混乱の中にありますが、魅力的な投 資機会があると考えています。多くの市場で資金 調達コストが著しく上昇しているため、資産市場の 再評価が急速に進んでいます。過大なレバレッジ を抱える所有者の中には、流動性を高めるため に、資産を魅力的な割安価格で売却せざるを得 ないケースも出てきています。

同時に、特に金利上昇の環境ではデット戦略が 投資家の関心を集めています。

一方、上場資産の価格が急激に調整されたことは、優れた参入機会をもたらしており、優良担保 資産を持ちながら苦境にある上場ストラクチャーに は非公開化の機会が生じています。

全定したレジリエンスのある るインカムに焦点

投資家は安定したインカムに強い関心を引き続き持っています。インカムを持つ有形資産へのシフトの理由は、低金利下では利回りの追求でしたが、高インフレ下ではレジリエンスの追求に変化しています。

加えて、十分に立証されているインフレ・ヘッジの 特性によって、インフラに対する投資家の関心は 高まっています。

重要な点は、このインフレ・ヘッジが受動的な特性ではなく、完全に実現するためには能動的な措置が必要なことです。それは、最も直接的にはインカム・フローをCPI連動インデックス化することであり、間接的には、景気循環の局面とは関係なくインフレ上昇期に賃料や収益の価格決定力を発揮することです。

持続的な成功に向けた資産選択

2023年には質、立地、サステナビリティの要素によってパフォーマンスの格差が今後拡大する可能性が高く、この結果、市場の選択、セクターの選択、そして特に資産の選択によるアルファ・リターンの余地が広がると考えています。

投資価値を景気後退局面に維持して回復局面に 増加させる可能性を持つために、投資家は資産の 質、立地の接続性の良さ、サステナビリティの信頼性 に基づいて選択すべきだとブラックロックは考えていま す。

サイクルは繰り返されるもので、投資家は今後訪れる上昇局面に向けたポジションをすでに準備しており、インフレや金利に対するヘッジ機能を強化し、長期的な需要やリターンの要因を強く重視しています。

記載されている意見は2023年1月現在のものであり、市場や経済情勢の変化により、随時変更される可能性があります。いかなる予想も実現することを保証するものではありません。

ブラックロック・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375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、日本証券業協会、一般社団法人 第二種金融商品取引業協会

〒100-8217 東京都千代田区丸の内一丁目8番3号 丸の内トラストタワー本館

03-6703-4100(代表) www.blackrock.com/jp/

本資料は、ブラックロック・ジャパン株式会社(以下、「弊社」という。)が、弊社及び弊社が所属するブラックロックのグループ会社(以下、「ブラックロック」という。)の市場・経済環境 見通しをもとに情報提供を目的として作成したものです。特定の金融商品取引の勧誘や、投資資産やセクター・アロケーション等の推奨を目的とするものではありません。また、ブラックロック全体、ないし弊社が設定・運用するファンドにおける投資判断と本レポートの見解とは必ずしも一致するものではありません。

当資料は、ブラックロック及び弊社が信頼できると判断した資料・データ等により作成しましたが、その正確性および完全性について保証するものではありません。また、当資料中の各種情報は過去のもの、または、見通しであり、今後の運用成果等を保証するものではなく、当資料を利用したことによって生じた損失等について、ブラックロック及び弊社はその責任を負うものではありません。さらに、本資料に記載された市況や見通しは作成日現在のものであり、今後の経済動向や市場環境の変化、あるいは金融取引手法の多様化に伴う変化に対応し、予告なく変更される可能性があります。

弊社が投資一任契約または投資信託によりご提供する戦略は、全て、投資元本が保証されておりません。弊社がご提供する戦略毎のリスク、コストについては、投資対象とする金融 商品等がそれぞれの戦略によって異なりますので、一律に表示することができません。従いまして実際に弊社戦略の提供を受けられる場合には、それぞれの提供形態に沿ってお客様に 交付されます契約締結前交付書面、目論見書、投資信託約款及び商品説明書等をよくお読みいただき、その内容をご確認下さい。

弊社又は弊社のグループ会社が設定・運用するファンドを、投資一任契約に基づき組入れる場合、又は、弊社が金融法人のお客様へ勧誘する場合は、当該ファンドを組み入れたいとする誘因が潜在的にあるという理由から弊社又は弊社のグループ会社とお客様との間に金融商品取引法上の利益相反のおそれがある取引に該当致します。また、ファンドにより弊社又は弊社のグループ会社の自己投資、役職員投資が含まれることがあり、この場合も同様の利益相反の状況が想定されます。弊社は、利益相反のおそれがある旨をこのようにお客様へ開示することが、お客様のご理解・ご判断に資するという点で、適切な対応方法であると考えております。詳細については、弊社ホームページに掲載の利益相反の管理に関する方針をご参照下さい。

なお当資料は、適格機関投資家様、年金基金様、販売会社様のみを対象としています。個人投資家様への配布などはお控え頂きますよう、よろしくお願いいたします。当資料の内容を複製もしくは第三者に対して開示することはご遠慮ください。