



Ashwin Mathur,
エグゼクティブディレクター
ポートフォリオマネジメント
グローバルヘッド
インフラストラクチャー
運用部門



Kalie Fung,
バイスプレジデント
ポートフォリオマネジメント
インフラストラクチャー
運用部門



Abbie Sui,
ディレクター
ポートフォリオマネジメント
インフラストラクチャー
運用部門



Aaron McGovern,
エグゼクティブディレクター
インフラストラクチャー
運用部門

インフラは次の嵐に 耐えられるか？

GDPに連動する資産のリスクプロファイルを理解する

重要なポイント

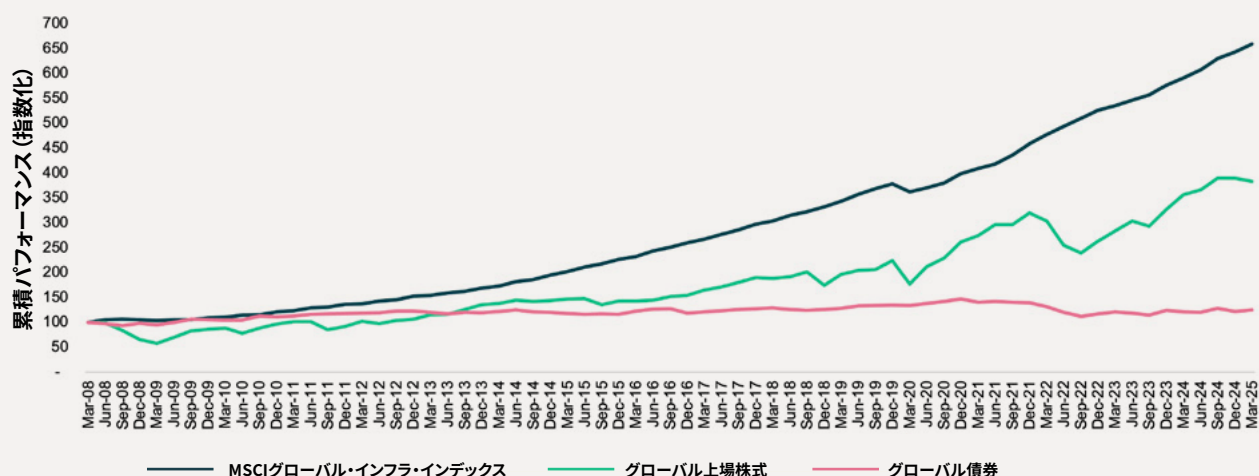
- インフラは、過去の景気減速期にレジリエンスを発揮し、低成長・高インフレ期には伝統的な資産をアウトパフォームする可能性があります。
- 当社は独自の投資リスク管理およびポートフォリオ構築ツールを活用して、ファンド資産のそれぞれの収益源がGDPに連動するリスクにどう影響を受けやすいのかを分析し、エクスポージャーを分散しています。
- 公益事業などのインフラのサブセクターはディフェンシブな特性を持つことは十分に理解されていますが、有料道路、港湾および空港などの他のサブセクターは投資家にとって重要なダウンサイドプロテクションとより強固で長期的なリスク調整後リターンを提供する可能性があります。

現在の複雑なマクロ経済および地政学的環境において、投資家は、自らのエクスポージャーとダウンスайдの緩和手段を見直しています。世界貿易の大変動、高止まりする市場のボラティリティおよび景気後退リスクなどの背景を受けて、株式と債券という伝統的な分散特性は厳しい状況に置かれています。

こうした不確実性が漂う環境では、マクロのエクスポージャーに左右されずにリスク調整後リターンを生み出せる資産を追求するという見解は、説得力があります。安定的で信頼できるキャッシュフローと低ボラティリティは、インフラ投資の特徴と言えます。インフラの持つ回復力(レジリエンス)は多様な経済状況において発揮され、非上場インフラ株式は、2010～2025年3月の間に年率リターンが平均12.5%に達し、ボラティリティはわずか2.9%にとどまりました(図表1)。

図表1

多岐にわたる経済状況においてインフラが示すレジリエンス



表示データは、MSCIグローバル・クォーターリー・プライベート・インフラ・アセット・インデックスを除いて、2023年12月期（四半期）までです（MSCIグローバルのデータは、2023年9月まで表示されています）。表示データは、作成時点で最新のものになります。グローバル上場株式とグローバル債券は、2008年3月を100として指数化されています（MSCIグローバル・クォーターリー・プライベート・インフラ・インデックスの算定開始日）。株式は、MSCIワールド・インデックスを使用しています。債券は、ブルームバーグ・グローバル総合トータルリターン・インデックス・バリュエ（ハッジなし、米ドル建て）を使用しています。過去の実績は将来の結果を保証するものではありません。

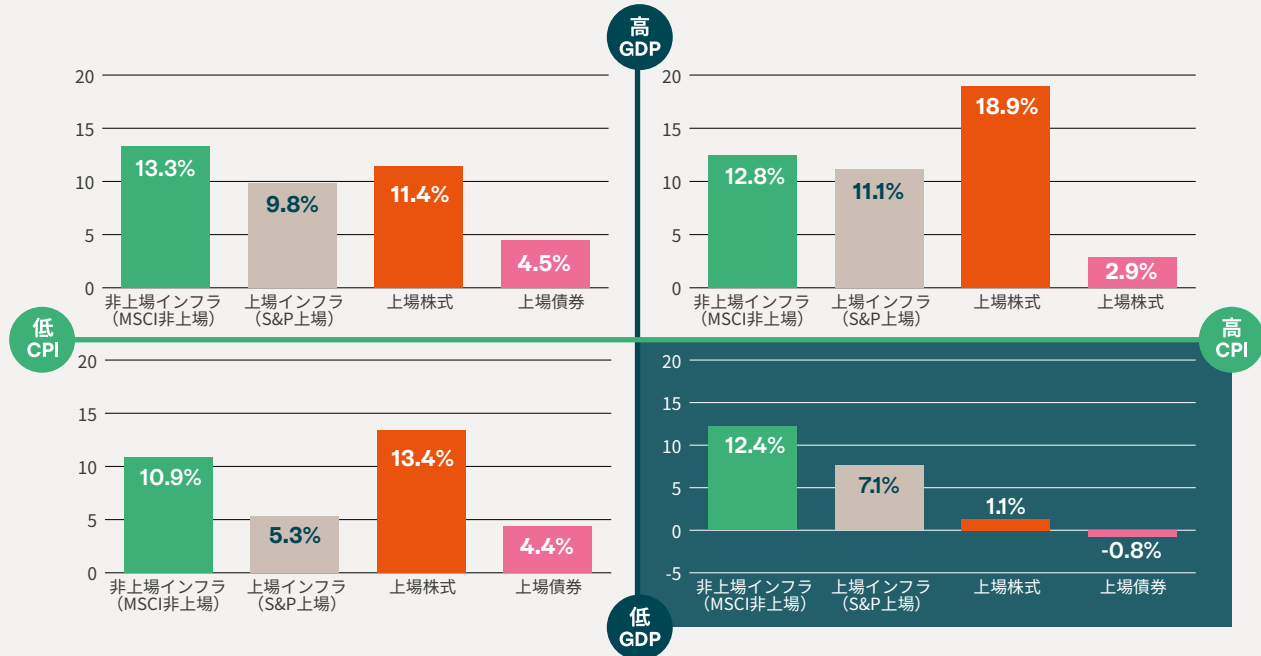
出典：IFM、MSCI、ブルームバーグ

インフラは、経済成長が低迷する環境下で底堅いパフォーマンスを示し、インフレからのプロテクションの仕組みが組み込まれていることから、重要なポートフォリオ分散の特性を示す可能性があります。

実際に、低成長環境であるものの相対的にインフレ率が高い、つまり「スタグフレーション」的な環境下では、これまでインフラは伝統的な資産クラスを大きくアウトパフォームしてきました（図表2）。

図表2

インフラは低成長・高インフレ環境下でアウトパフォーム



出典：IFM、ブルームバーグ、MSCI、経済協力開発機構、S&P Capital IQ。

非上場インフラは、MSCIグローバル・クォーターリー・プライベート・インフラ・アセット・インデックス（非凍結）（「MSCI UGI」）、上場インフラは、S&Pグローバル・インフラ・インデックスを使用しています。米ドル・ヘッジ・ネット・トータルリターン・インデックス（「S&P GI」）。株式はMSCIワールド100%米ドル・ヘッジ・ネット・トータルリターン、米ドル建て（「MSCIワールド」）、債券はブルームバーグ・グローバル総合トータルリターン・インデックス・バリュー、ヘッジあり、米ドル建て（「ブルームバーグ・グローバル」）を使用しています。高／低CPIおよびGDPは、それぞれ米国の消費者物価指数（CPI）および米国の実質国内総生産（GDP）に基づいており、高／低の定義は、年間4四半期移動平均ベースで四半期ごとの変動率が2%の閾値を上回っているか、下回っているかです。トータルリターンは、2010年3月31日から2024年12月31日までの年間4四半期移動平均のデータを表します（MSCI非上場を除く。MSCI非上場は2024年9月30日時点までのデータです）。過去の実績は将来の結果を保証するものではありません。

こうしたレジリエンスは、インフラの持つ基本的な特性、つまり社会にとって不可欠なサービスを提供する有形資産であり、一般的には景気サイクル全般を通じて需要が安定的であることを反映しています。このような資産を多数建設・運営するためのコストの高さと複雑さは、高い参入障壁と市場地位の確保を反映しており、これが長期的なリターンの基盤となっています。

さらに、インフラからの収入はインフレ連動の場合が多く、この資産クラスは一種のインフレ・ヘッジとしての役割を果たします。こうした連動性は（CPIとの連動、もしくは公益事業会社の規制下にある実質リターンとして）通行料や使用料を通じて明示的に示される場合もあれば、（強力な市場ポジションによって支えられた長期契約を通じて）コスト増加を顧客に転嫁する能力として示される場合もあります。

図表3

インフラ資産の基本的特徴



IFMでは、レジリエンスを有するインフラ・ポートフォリオの構築に注力しており、確立された実績、戦略的な立地、強力な競争力、需要弾力性の低さを備えた成熟したインフラ資産を選好する傾向があります。その事例は以下の通りです。

- インディアナ有料道路は1956年以来、貨物ハブであるシカゴと東海岸を結ぶ米国の交通網の重要な一部を形成
- グローバル・コンテナ・ターミナルズはバンクーバーのコンテナ貿易量の大部分を取り扱っており、ポーランド最大のコンテナ港であるバルティック・ハブは、バルト海唯一の超大型コンテナ船に対応した港であり、世界で最も急成長中の港湾の一つ
- スペイン国内の民営水道市場のほぼ半分を占めている、水道運営会社アクアリアは、世界のトップ10に入っており、事業年数は45年間に及ぶ

当社はこれまで、インフラ投資において保守的なレバレッジ水準を維持し、これに満期をラダー型にした長期固定金利またはヘッジ付きのデットを組み合わせ、金利リスクを軽減してきました。当社のポートフォリオにおけるデットの大半は投資適格級の格付けを得ており、これらの資産の重要性和堅調なキャッシュフローを反映しています。また、当社はリスクをさらに軽減し、価値創造を図るためにアクティブ運用を行っています。

ポートフォリオレベルでは、当社独自ツール、InFRAMEを使用して、成長率、インフレ率または気候リスクなどの様々な要因に対する各資産のエクスポージャーを分別の上、セクター、地域、収益源でのリスク分散を目指しています。このフレームワークの一環として、世界的なハードランディングなどリスク・イベントの影響もモデル化します(図表4)。セクターや収入タイプごとの結果の多様性が、長期的により強固なリスク調整後リターンの基盤となります。

InFRAMETMを使用して分散されたインフラ・ポートフォリオを構築

IFM独自のリスク管理およびポートフォリオ構築フレームワークは、InFRAMETMと呼ばれています。当社は、このフレームワークを使用して、3段階の異なるステップを経て資産配分の許容レンジを導き出します。

- **リスクプロファイルの作成:**当社は、将来を見据えて各資産の構成収益源を特定し、契約、規制、ボリューム連動、市場関連の各割合を定義します。これにより、GDP成長率からインフレ率、異常気象、規制リスクなど、多様なリスクと価値創造要因に対する資産のエクスポージャーを評価することができます。
- **シナリオ分析:**当社は、一連の様々な中期的なマクロ経済シナリオの下で資産とポートフォリオのリターンがどのように反応するかを検討し、特に5年間にわたる個別資産のエクイティリターンの変化に重点を置きます。

- **ポートフォリオの最適化:**当社は、ポートフォリオの目標リターンを達成するにはどのように収益源を配分するかを検討し、確率的シミュレーションによって目標資産配分を特定することで、ポートフォリオの取得や売却に関連する分析を実行します。

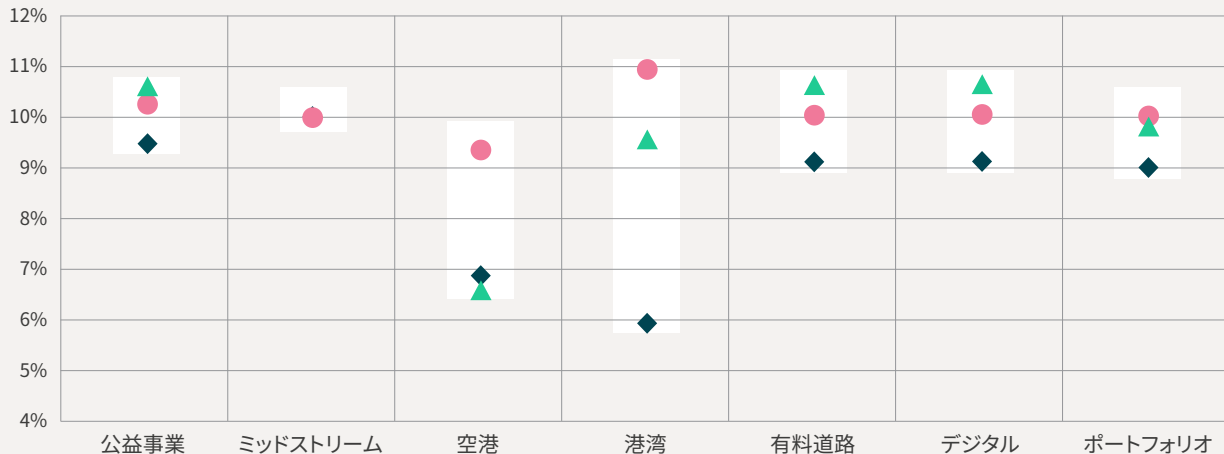
InFRAMETMの実績、手法およびデータセットの詳細については、こちらをご覧ください。[An enduring methodology for building infrastructure portfolios \(英語\)](#)

インフラへの投資は、規制リスクや市場リスクなど様々なリスクの影響を受けます。そうしたリスクの詳細は「Important Disclosures」ページで説明されています。インフラ戦略に投資を行う前に、投資家は、リスクに関する詳細な説明が記載された募集文書を参照する必要があります。

図表4

インフラのサブセクターに関するマクロ経済のシナリオ分析

	マクロ経済シナリオ	GDP	インフレ	金利
▲	スタグフレーション	↓	↑	↑
◆	グローバル経済のハードランディング	↓	↓	↓
●	中国の住宅危機	—	↓	↓



出典: IFMインベスターズ図は説明のみを目的として提供されています。表示のリターンは特定のIFM資産に関連するものではありません。

GDPに連動する資産のリスクプロファイルを理解する

投資家は、景気後退期における様々なインフラのサブセクターのレジリエンスをどのように判断できるでしょうか。

公益事業とエネルギー

公益事業、規制下にある輸送資産、電力会社など契約から生じる収益や規制対象の収益を得るインフラのサブセクターは、一般的に価格や数量が急変動するリスクにほぼ直面しません。このため、典型的にディフェンシブな特性を持つ一方で、規制の枠組みは一般的に、実質リターンの保証や物価スライド制によりインフレからのプロテクションが確保されています。

デジタル・インフラ

通信塔などのデジタル・インフラのプロバイダーも、一般的に契約収入を得られ、市場に対してディフェンシブな特性を有します。データセンターの収益は容量制約と需要の急増によって支えられている一方、多くのデータセンターでは異なる期間にわたり電力コストをヘッジし、コスト増加を顧客との契約に基づく収益率に転嫁することが可能になっています。

有料道路、港湾および空港など、主にボリューム連動型または市場ベースの収益を得るインフラ資産は、一般的にGDPの変動により影響を受けやすいとみなされています。しかし、ここでも多くの場合、景気後退期のレジリエンスやインフレからのプロテクションといった役立つ特徴が見ら

れます。以下では、これら3つのサブセクターのリスクについて、さらに詳しく検討していきます。

有料道路

有料道路事業はそれぞれ、度合いは様々であれGDPのダウンスайдプロテクションを有しており、最も安全なのは、道路の維持管理と運営に対して政府から契約収入や「アベイラビリティ・ペイメント」を得るという形であり、最も景気循環に左右されるのは、複数の代替ルートがある状況で交通量に基づいて収入を得るというものです。

IFMの同セクターへのエクスポージャーは、約3,500kmに及ぶ有料道路で構成され、北米、南米、欧州、オーストラリアに分散されている他、都市部および都市間道路、軽車両のレジャーや大型貨物の通行にわたり分散されています。

そのうち大半は、年間通行料の値上げを認める契約を有しており、インフレの転嫁に対応するための強力な仕組みを備えています。インディアナ有料道路は、消費者物価指数、一人当たり名目GDP、または2%の下限のいずれか大きい方に基づいて年間通行料を引き上げることができ、通行料金の値上げはインフレ率と直接連動します。米国、ドイツ、ペルーで当社が運営する他の道路やトンネルにも、同様のインフレ率や成長率に連動する仕組みが採用されています。英国のM6有料道路は、通行料金を設定する完全な自由裁量権を持っています。

¹ 図表には、欧州と南米でアレアティカが管理する道路、インディアナ有料道路、および欧州と米国でアトラス・アルテリアが管理する有料道路のコンセッション権（フランス東部の大規模な高速道路網を管理するAPRRグループの31.14%の持分を含む）が含まれます。

多くの場合、長い実績があるため、GDP成長率の低下や高インフレなどの厳しい経済状況において道路の交通量がどのように反応するかを理解し、モデル化することも可能です。インディアナ有料道路には数十年に及ぶ運営データがあり、過去の景気後退期でもレジリエンスを発揮してきました。

Aleatica: 主導権を握る

当社最大の有料道路への投資先であるAleaticaは、メキシコ、南米、英国および欧州全域で有料道路、港湾、空港を所有および運営しています。その資産は主として高成長経済圏に所在していますが、成長の鈍化に対する一定の保護する仕組みを複数持っています。同社が所有するコンセッションの権利20件のうち16件は、何らかの形の契約収益または規制された枠組み、最低収益保証、アベイラビリティ・ペイメント、通行料設定の裁量権、またはその他の形でダウンサイドプロテクションの恩恵を受けています。

例えば、メキシコにあるAleaticaの7つの有料道路資産のうち5つには、コンセッション契約に基づく収益メカニズムが盛り込まれており、プロジェクトに投資された資本または株式に対する具体的な実質収益率が定められています。イタリアでは、5年経過しても有料道路で合意済みの利益率を達成していない場合、コンセッション権を延長する、料金の値上げまたはその他の調整を行うことが可能です。

空港

IFMの空港へのエクスポージャーには、オーストラリア、英国およびオーストリアの資産が含まれます。旅客輸送量は経済成長や消費者の需要と相関する可能性があります。多くの空港では航空以外でも重要な収入源を持っています。

オーストラリアでは、旅客の旅行先は国内が中心であり、主要都市間の距離が長いことは、他の旅行形態に対する自然なヘッジとなっています。さらに、オーストラリアの空港は往々にして、不動産収入の多角化を可能にする大規模な用地を抱えています。多くの場合、都市の中心部や主要幹線道路に近い立地であることから、こうした収益源は、ホテル、ショッピングセンター、レジャー施設、物流会社、データセンターなどで構成されています。

当社最大の有料道路への投資先であるAleaticaは、メキシコ、南米、英国および欧州全域で有料道路、港湾、空港を所有および運営しています。その資産は主として高成長経済圏に所在していますが、成長の鈍化に対する一定の保護する仕組みを複数持っています。同社が所有するコンセッションの権利20件のうち16件は、何らかの形の契約収益または規制された枠組み、最低収益保証、アベイラビリティ・ペイメント、通行料設定の裁量権、またはその他の形でダウンサイドプロテクションの恩恵を受けています。

港湾

IFMの港湾へのエクスポージャーは複数の大陸にまたがり、カナダ、オーストラリア、ポーランドおよびトルコなどに世界の貿易フローに依存する大規模なコンテナ・ターミナルを保有しています。これらの港湾は、重要な貿易の玄関口であり、その収容能力、超大型船舶の需要に対応する能力、あらゆる気象条件下でのオペレーションが可能であることにより、競争が限定的で、景気減速のリスク緩和に寄与します。これら港湾の収益は、その他のインフラ資産よりも景気循環の影響を受けやすいとはいえ、そのビジネスモデルには、GDP成長率が低い時期の影響を緩和できる柔軟性が往々にして組み込まれています。

一部の港湾は、取扱量が減った場合に縮小可能な変動費の割合が高い特徴があります。他の港湾は、貿易フローが変化した際、戦略の方向転換を実施してきました。例えば、バルティック・ハブは、地域における地政学的展開に伴う輸送量の減少を、国内輸送と近隣諸国への輸送を増やしてうまく乗り越えました。

ポーランドのバルティック・ハブ港とバンクーバーのグローバル・コンテナ・ターミナルズは、新型コロナウイルスのパンデミック下でも、2020年と2021年に収益を増やすことができました。

また、ほとんどの港湾は、消費者物価指数や賃金上昇に連動した料金を設定するか、またはインフレ圧力を転嫁するための値上げ交渉を行う選択肢を持っています。例えばバルティック・ハブは、2018年から2022年までの4年間で平均してポーランドの消費者物価指数を上回る料金の引き上げ交渉を実現し、メルシン国際港はトルコのインフレ圧力の高まりを転嫁するために、1年間に複数回にわたる料金引き上げを実施しました。

結論

インフラ資産は、景気減速の影響から逃れられるわけではありません。しかし、性質上そのサービスが必須であることから、市場で安定した地位を確立し、需要も安定しているため、多くは通常のビジネスよりも保護されており、顧客のポートフォリオに重要な分散投資のメリットをもたらすことができます。

入念に資産を選別して、エクスポージャーを分散し、リスクをモデル化することで、当社は、インフラ・ポートフォリオ全体への影響を最小限に抑えることを目指しています。加えて、当社のファンドでGDPの影響をより受けやすい資産の多くは、景気拡大期に投資家のポートフォリオに利益をもたらす一方で、経済成長の鈍化と高インフレ両方の影響からポートフォリオを保護するためのプロテクションとなります。

Important Disclosures

The following disclosure applies to this material and any information provided regarding the information contained in this material. By accepting this material, you agree to be bound by the following terms and conditions. The material does not constitute an offer, invitation, solicitation, or recommendation in relation to the subscription, purchase, or sale of securities in any jurisdiction and neither this material nor anything in it will form the basis of any contract or commitment. IFM Investors (defined as IFM Investors Pty Ltd and its affiliates) will have no liability, contingent or otherwise, to any user of this material or to third parties, or any responsibility whatsoever, for the correctness, quality, accuracy, timeliness, pricing, reliability, performance, or completeness of the information in this material. In no event will IFM Investors be liable for any special, indirect, incidental, or consequential damages which may be incurred or experienced on account of a reader using or relying on the information in this material even if it has been advised of the possibility of such damages.

Certain statements in this material may constitute “forward looking statements” or “forecasts”. Words such as “expects,” “anticipates,” “plans,” “believes,” “scheduled,” “estimates” and variations of these words and similar expressions are intended to identify forward-looking statements, which include but are not limited to projections of earnings, performance, and cash flows. These statements involve subjective judgement and analysis and reflect IFM Investors’ expectations and are subject to significant uncertainties, risks, and contingencies outside the control of IFM Investors which may cause actual results to vary materially from those expressed or implied by these forward-looking statements. All forward-looking statements speak only as of the date of this material or, in the case of any document incorporated by reference, the date of that document. All subsequent written and oral forward-looking statements attributable to IFM Investors or any person acting on its behalf are qualified by the cautionary statements in this section. Readers are cautioned not to rely on such forward-looking statements. The achievement of any or all goals of any investment that may be described in this material is not guaranteed.

Past performance does not guarantee future results. The value of investments and the income derived from investments will fluctuate and can go down as well as up. A loss of principal may occur.

This material may contain information provided by third parties for general reference or interest. While such third-party sources are believed to be reliable, IFM Investors does not assume any responsibility for the accuracy or completeness of such information.

This material does not constitute investment, legal, accounting, regulatory, taxation or other advice and it does not consider your investment objectives or legal, accounting, regulatory, taxation or financial situation or particular needs. You are solely responsible for forming your own opinions and conclusions on such matters and for making your own independent assessment of the information in this material. Tax treatment depends on your individual circumstances and may be subject to change in the future.

An infrastructure investment is subject to certain risks including but not limited to: the burdens of ownership of infrastructure; local, national and international economic conditions; the supply and demand for services from and access to infrastructure; the financial condition of users and suppliers of infrastructure assets; changes in interest rates and the availability of funds which may render the purchase, sale or refinancing of infrastructure assets difficult or impractical; changes in environmental and planning laws and regulations, and other governmental rules; environmental claims arising in respect of infrastructure acquired with undisclosed or unknown environmental problems or as to which inadequate reserves have been established; changes in energy prices; changes in fiscal and monetary policies; negative economic developments that depress travel; uninsured casualties; force majeure acts, terrorist events, under insured or uninsurable losses; and other factors beyond reasonable control.

免責事項

本資料は、IFMインベスターズ・ジャパン・ピーティーワイ・リミテッド（金融商品取引業者：関東財務局長（金商）第2839号／一般社団法人第二種金融商品取引業協会会員）（以下、「IFMジャパン」）によって提供されています。本資料は、適格機関投資家（金融商品取引法第二条に規定する定義に関する内閣府令第10条第1項に規定）のみを対象としており、それ以外は対象としておりません。本資料は情報提供のみを目的としており、投資助言の提供を構成するものではありません。また、本資料に記載されている情報は、日本に居住されている方に対して、日本の政府又は規制当局による関連法令又はガイドラインに事実上違反することとなる、IFMジャパン及びその関連会社が提供する証券、金融商品その他のサービスの販売の申し出若しくは購入の申込みの勧誘を行うものではなく、またこれらを意図するものでも、又はそのように解釈されるものでもありません。本資料は原文（英文）を翻訳したものです。原文（英文）と本資料に差異がある場合は、原文が優先されます。全ての情報は原文作成時点の情報に基づいています。

Australia Disclosure

This material is provided to you on the basis that you warrant that you are a “wholesale client” or a “sophisticated investor” or a “professional investor” (each as defined in the Corporations Act 2001 (Cth)) to whom a product disclosure statement is not required to be given under Chapter 6D or Part 7.9 of the Corporations Act 2001 (Cth). IFM Investors Pty Ltd, ABN 67 107 247 727, AFS Licence No. 284404.

Netherlands Disclosure

This material is provided to you on the basis that you warrant that you are a Professional Investor (professionele belegger) within the meaning of Section 1:1 of the Dutch Financial Supervision Act (Wet op het financieel toezicht). This material is not intended for and should not be relied on by any other person. IFM Investors (Netherlands) B.V. shall have no liability, contingent or otherwise, to any user of this material or to third parties, or any responsibility whatsoever, for the correctness, quality, accuracy, timeliness, pricing, reliability, performance, or completeness of this material.

United Kingdom Disclosure

This material is provided to you on the basis that you warrant that you fall within one or more of the exemptions in the Financial Services and Markets Act 2000 (“FSMA”) [(Financial Promotion) Order 2005] [(Promotion of Collective Investment Schemes)(Exemptions) Order 2001, or are a Professional Client for the purposes of FCA rules] and as a consequence the restrictions on communication of “financial promotions” under FSMA and FCA rules do not apply to a communication made to you. IFM Investors (UK) Ltd shall have no liability, contingent or otherwise, to any user of this material or to third parties, or any responsibility whatsoever, for the correctness, quality, accuracy, timeliness, pricing, reliability, performance, or completeness of the information in this material.

United States

This material is for use with institutions only and not for use with retail investors. The material, if presented in the US, is offered by IFM (US) Securities, LLC, a member of FINRA and SIPC.

Switzerland Disclosure

This Information is provided to you on the basis that you warrant you are (i) a professional client or an institutional client pursuant to the Swiss Federal Financial Services Act of 15 June 2018 (“FinSA”) and (ii) a qualified investor pursuant to the Swiss Federal Act on Collective Investment Schemes of 23 June 2006 (“CISA”), for each of (i) and (ii) excluding high-net-worth individuals or private investment structures established for such high-net worth individuals (without professional treasury operations) that have opted out of customer protection under the FinSA and that have elected to be treated as professional clients and qualified investors under the FinSA and the CISA, respectively.

IFM-10OCTOBER2025-4884123