

---

## 世界のネットゼロへの移行状況を分析するレポート

### 「Economic Transition Monitor」を発行

#### - C20 : CO2 排出量の多い 20 カ国に関する考察

2050 年にネットゼロ目標を達成するのはイギリスのみ。日本の達成見込みは 2168 年と試算

2022 年 1 月 25 日

[インベスコ・アセット・マネジメント株式会社](#)（代表取締役社長兼CEO：佐藤秀樹、所在地：東京都港区）は、このたび、ネットゼロへの移行状況を定期的にモニタリングするためのレポート「**Economic Transition Monitor**」第1号を発行いたしました。

第1回目のレポートでは、CO2排出量の多い20カ国を『**C20**』と名付け、各国が設定したネットゼロ目標について考察しました。レポートによると、世界全体の排出量は増え続けており、気温上昇を1.5℃以内に抑えられるかどうかは疑問が残るとしています。またレポートでは、C20各国のネットゼロの目標年と現状維持の場合の達成見込の分析もされており、C20の中では唯一イギリスのみが目標達成であることも明らかになっています。日本については、現状維持の場合の達成見込みは2168年と試算されました。

主な結論は以下の通りです：

- 世界全体の排出量は増え続けており、気温上昇を1.5℃以内に抑えられるかどうかは疑問が残る
- C20諸国のうち17カ国がネットゼロの目標年度を設定
- イギリスのみが2050年にネットゼロ目標を達成する見込み、日本は2168年と試算
- 経済活動におけるCO2強度<sup>1</sup>の削減に不可欠な新たなテクノロジーを、発展途上の国々と共有することが必要
- 政府部門が気候変動対策を主導する一方、民間部門は資金を正しい方向に配分する重要な役割を担う

投資戦略部 部長 セルフ・インデックス&ESG 事業推進担当の内誠一郎は、当レポートに関して次のように述べています。「世界 130 以上が 2050 年カーボンニュートラル社会への移行にコミットしていますが、各国による具体的な取組みはこれからです。その取組みが実行されているかどうかを私たちが把握するためには、世界各国の CO2 排出量や削減傾向を定期的にモニタリングすることが必須です。インベスコは、「Economic Transition Monitor」を通じてその基盤となる情報を定期的・継続的に発信していきます。私たちは、CO2 排出量や低炭素社会への移行が長期的には経済情報に反映されることになると考えており、「Economic Transition Monitor」はそのための有益な情報源として意義深いと考えます。」

---

<sup>1</sup> 経済活動当たりの CO2 排出量。ここでは排出量を GDP で除した値

## C20 : CO2排出量の多い20か国

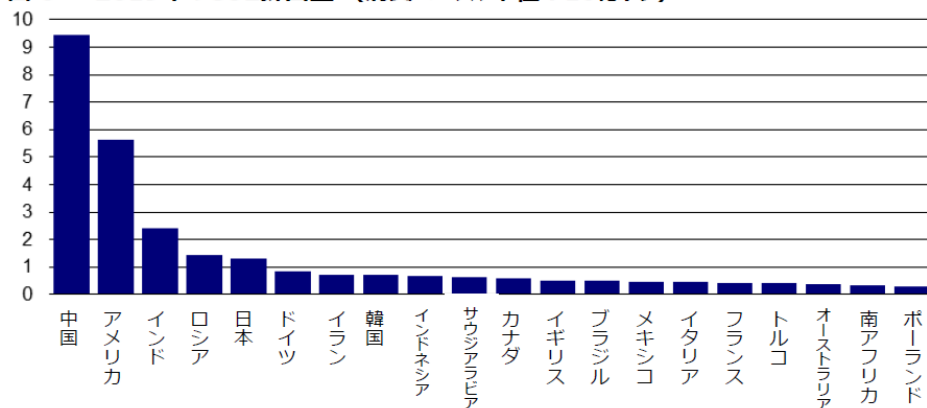
2020年時点における世界のCO2排出量の80%を20カ国が占めています。中国の排出量が圧倒的に多い結果となっていますが、これには注意が必要です。CO2排出量は、「人口×一人当たりGDP×GDP当たり排出量」なので、他の条件が同じであれば、人口が多い国ほど排出量も多くなるからです。つまり、排出量は一人当たりGDPと経済活動におけるCO2強度にも依存します。人口やGDPが一定とすれば、排出量を削減するためにはGDP当たりのCO2強度を削減することが必要になります。そのため、当レポートでは、一人当たりCO2排出量と、GDP当たりCO2排出量も併せて分析しています。

さらに、通常使用されている生産ベースの排出量（国内での経済活動による排出量）だけではなく、消費ベースの排出量、すなわち経済活動において消費される財やサービスの生産に必要な排出量（貿易の流れを考慮した構成）も重要と考えています。これにより、消費される財の原産地に関係なく、国民のライフスタイルによる選択に起因する排出量を測定することが可能になります。たとえば、先進国で消費されるモノの多くが新興国で生産されるという貿易活動の現実があることから、生産ベースでの排出量データの場合は、先進国の排出量が少なく、新興国の排出量が多くなるという不公平な点が指摘されています。そのため、消費ベースの排出量も確認することは、経済・貿易実態を踏まえると非常に重要になります。

## 図 : C20のCO2排出量（レポートより抜粋）

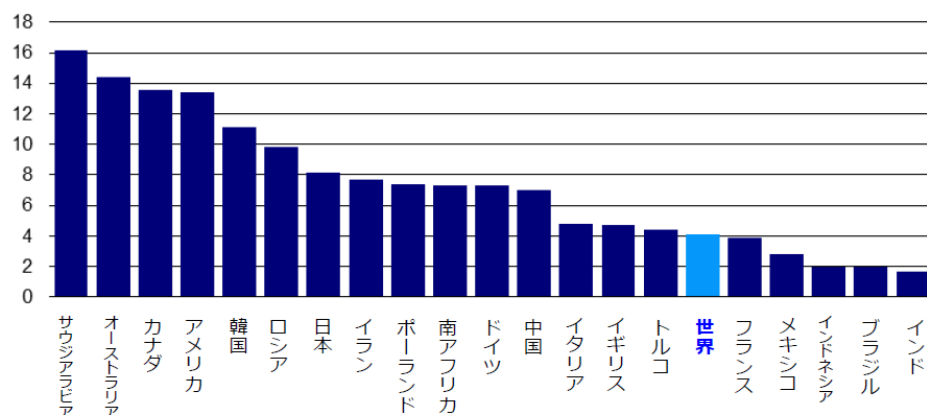
### 国別比較

図 6 -- 2019年のCO2排出量（消費ベース、単位：10億トン）



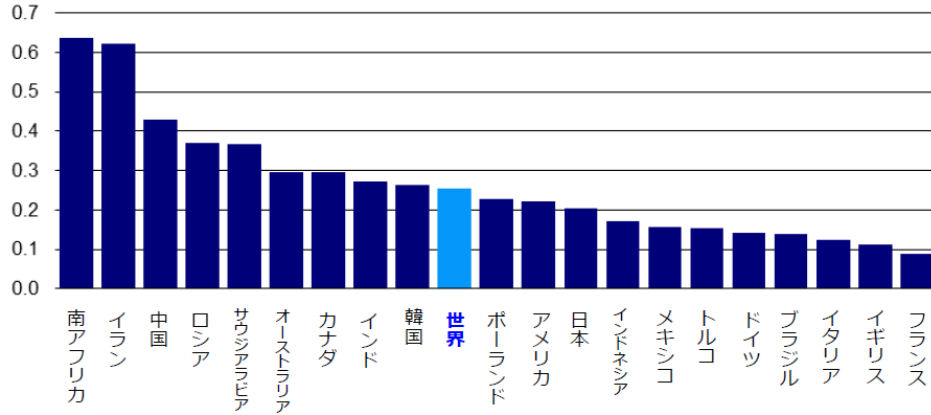
- CO2排出量は中国が最も多く、次いでアメリカ、インドとなっています。
- 2019年のデータを使用しています（2020年版は未発表で消費ベースのデータがないため）。

図 7 -- 2019年の1人あたりCO2排出量（消費ベース、単位：トン）



- 一人当たりの排出量は、先進国やエネルギー生産国で最も多い傾向にあります。
- 新興国は所得が低いため一人当たりの排出量は少ないものの、今後先進国に追いつくことが予想されます。

図 8 -- 2019年のGDP\*あたりのCO2排出量（消費ベース、単位：kg）



- 新興国やコモディティ生産国に集約している傾向があります。
- ネットゼロを達成するためには、CO2強度をゼロに近づける必要があります（国別編ではこれまでの進捗を掲載しています）。

\*：2011年購買力平価米ドルで計算


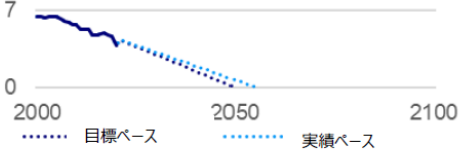

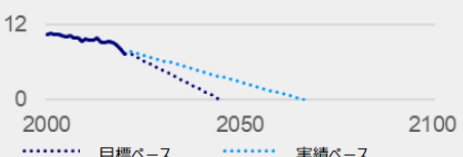

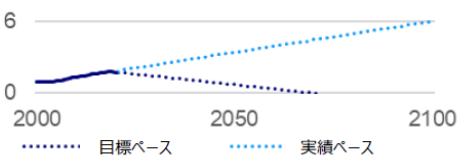

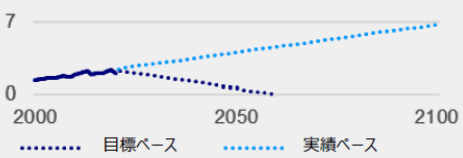





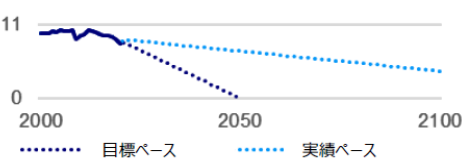






備考：消費ベースとは、例えばA国が生産した商品が輸出されてB国で消費された場合、A国の排出量からCO2を差し引き、B国の排出量に算入します（グローバル・カーボン・プロジェクトが調整・算出）。この計算により、ライフスタイルによる排出量への影響をより反映した数値となります。

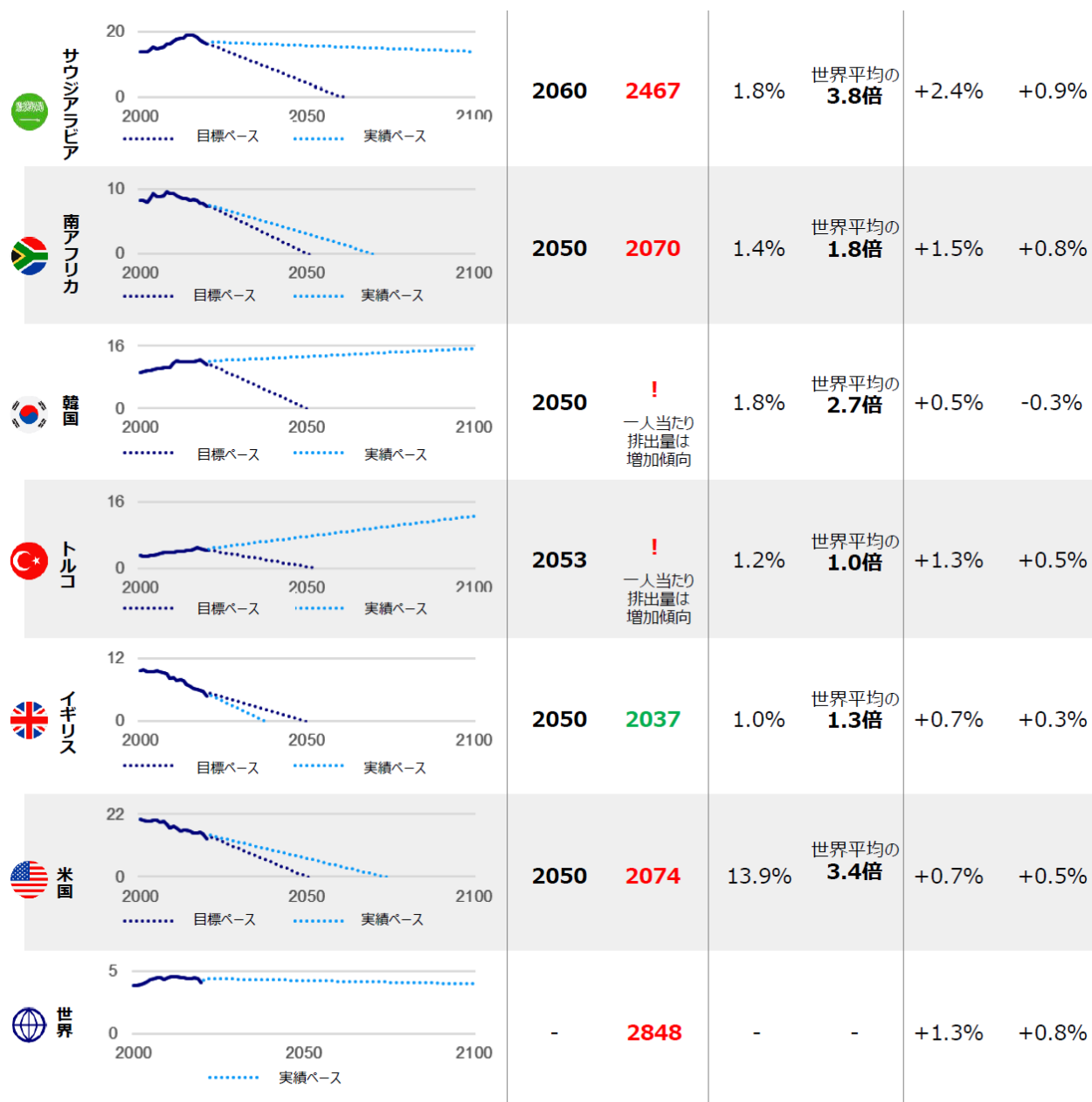
出所：BP「Statistical Review of World Energy 2021」、グローバル・カーボン・プロジェクト、国際通貨基金、オックスフォード・エコミクス、Our World in Data、世界銀行、リフィニティブ データストリーム、インベスコ

### 各国の現状：長く険しい道のり

C20諸国のうち17カ国がネットゼロの目標年度を設定（法定化または公表）しています。C20のうち、まだ3カ国はネットゼロ目標すら掲げていないことから、私たちの道のりが長く険しいことが分かります。最近の傾向から考察すると、イギリスのみが2050年にネットゼロ目標を達成する見込みですが、1カ国が達成したところで問題が解決しないことは言うまでもありません。イギリス以外の国々のうち8カ国は、依然として一人当たりの排出量が増加しており、ネットゼロを達成するためにはその傾向を解消する必要があります。なお、日本においては、一人当たりのCO2排出量は世界平均の2倍、ネットゼロの達成見込みについては、2168年という試算結果になっています。

一人当たりのCO2排出量の推移 (トン/年)	ネットゼロ		CO2排出量		人口成長率	
	目標年	現状維持の場合の達成年	全世界の割合 (2019年)	1人当たり (2019年)	2010年 以来	2050年 まで
<p>オーストラリア</p>	2050	2080	1.2%	世界平均の 3.5倍	+1.6%	+0.9%
<p>ブラジル</p>	2050	!	1.3%	世界平均の 0.5倍	+0.8%	+0.3%
<p>カナダ</p>	2050	2198	1.6%	世界平均の 3.5倍	+1.1%	+0.6%
<p>中国</p>	2060	!	30.9%	世界平均の 1.6倍	+0.6%	-0.1%

 フランス		<b>2050</b>	<b>2055</b>	0.8%	世界平均の <b>1.0倍</b>	+0.4%	+0.1%
 ドイツ		<b>2045</b>	<b>2067</b>	1.9%	世界平均の <b>1.9倍</b>	+0.4%	-0.1%
 インド		<b>2070</b>	<b>!</b> 一人当たり 排出量は 増加傾向	7.2%	世界平均の <b>0.4倍</b>	+1.1%	+0.6%
 インドネシア		<b>2060</b>	<b>!</b> 一人当たり 排出量は 増加傾向	1.7%	世界平均の <b>0.5倍</b>	+1.3%	+0.7%
 イラン		<b>目標なし</b>	<b>!</b> 一人当たり 排出量は 増加傾向	2.0%	世界平均の <b>1.8倍</b>	+1.3%	+0.7%
 イタリア		<b>2050</b>	<b>2063</b>	0.9%	世界平均の <b>1.2倍</b>	+0.0%	-0.3%
 日本		<b>2050</b>	<b>2168</b>	3.2%	世界平均の <b>2.0倍</b>	-0.1%	-0.6%
 メキシコ		<b>目標なし</b>	<b>2112</b>	1.1%	世界平均の <b>0.8倍</b>	+1.2%	+0.6%
 ポーランド		<b>目標なし</b>	<b>2142</b>	0.9%	世界平均の <b>1.8倍</b>	-0.0%	-0.4%
 ロシア		<b>2060</b>	<b>!</b> 一人当たり 排出量は 増加傾向	4.5%	世界平均の <b>2.4倍</b>	+0.3%	-0.2%



備考：グラフは2000年から2100年までの年次データを示しています。2020年以降の数値はすべて予測値です。数値は生産量ベースのCO2排出量です。「目標ベース」、「実績ベース」、「人口増加率」の数値は年率換算値です。人口増加予測は、国際連合の中心出生率予測に基づいています。  
出所：BP「Statistical Review of World Energy 2021」、国際連合、インベスコ。

人口が増加し続け、新興国が発展して所得が増える中で、世界全体の排出量を減少させるには、経済活動におけるCO2強度を大幅に引き下げることが必須になるため、テクノロジー革新に大きく頼らざるを得ないことになります。つまり、新興国の経済発展は、先進国とは異なる方法で実現されなければなりません。そのためには、新たな技術への大規模な投資だけでなく、すべての国がクリーンな方法で発展できるような技術共有や資金援助が必要になります。当レポートではテクノロジー開発の大まかな潮流も紹介しており、今後も定期的に紹介する予定です。

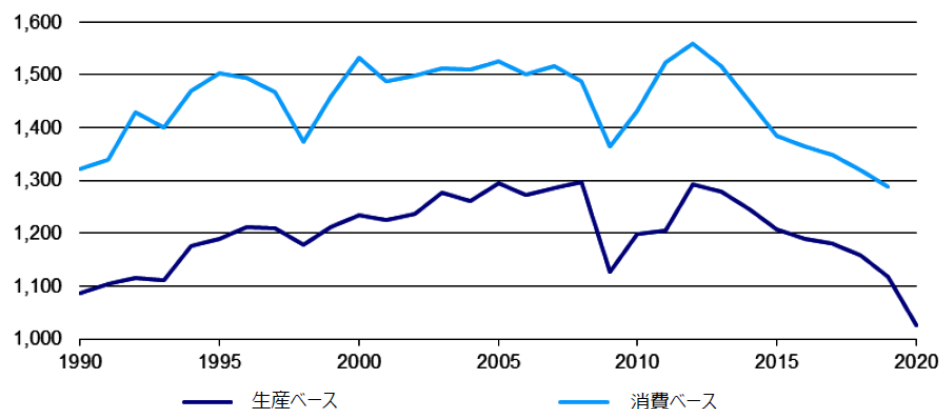
本レポート詳細につきましては、以下よりご確認ください。

### 「Economic Transition Monitor ネットゼロへの道筋」 第一号

[https://www.invesco.com/content/dam/invesco/jp/ja/pdf/insights/esg/2022/Economic\\_Transition\\_Monitor\\_Dec\\_2021\\_JP.pdf](https://www.invesco.com/content/dam/invesco/jp/ja/pdf/insights/esg/2022/Economic_Transition_Monitor_Dec_2021_JP.pdf)

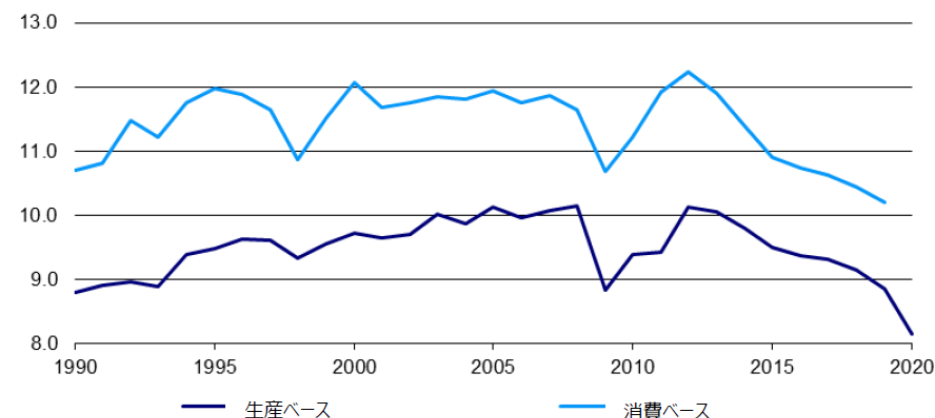
【ご参考】 国別データ：日本（レポートより抜粋）

CO2排出量（百万トン/年）



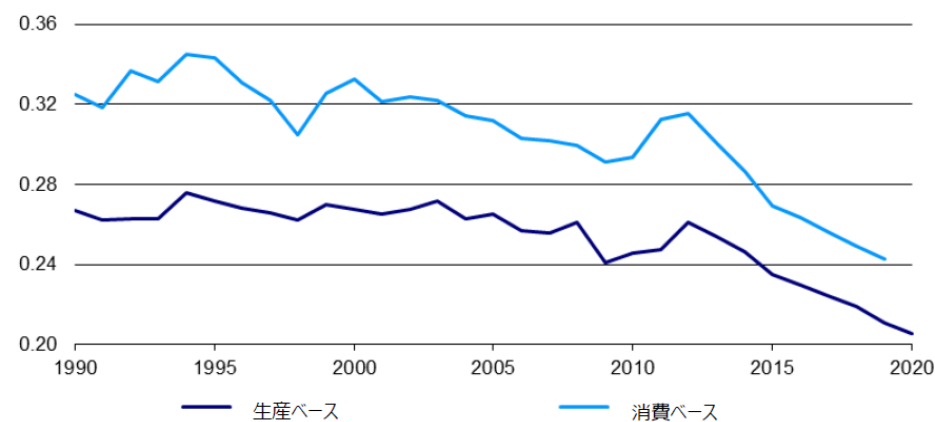
- 日本のCO2排出量は、福島第一原発事故の翌年に化石燃料への依存度が高まった2012年がピークとなりました。
- C20諸国中、生産ベース・消費ベースともに第5位の排出国です。

一人当たりのCO2排出量（トン/年）



- 一人当たりの排出量を見ると、わずかに改善されており生産ベース・消費ベースともにC20諸国中7位の水準です。
- 消費ベースの排出量が生産ベースを上回っており、日本は排出量の一部を“オフショア化”していることを示唆しています。

GDP当たりのCO2排出量（Kg/年）



- 日本の経済活動におけるCO2強度はC20諸国の中で12番目の水準です。
- 過去10年間におけるCO2強度の削減率ではC20諸国の中位であり、2050年までにネットゼロを達成するためには、抜本的なペースアップが必要です。

備考：1990年から2020年までの年次データ。生産量ベースのCO2排出量は、一般的に報告されている排出量です（ある年に一国が排出したCO2量）。消費ベースの排出量は、例えばA国が生産した商品が輸出されてB国で消費された場合、A国の排出量からCO2を差し引き、B国の排出量に加算します（Global Carbon Projectにて調整）。この計算により、ライフスタイルによる排出量への影響をより反映した数値となります。

出所：BP「Statistical Review of World Energy 2021」、グローバル・カーボン・プロジェクト、国際通貨基金、オックスフォード・エコノミクス、Our World in Data、世界銀行、リフィニティブ データストリーム、インベスコ

以上

## インベスコについて

インベスコ・リミテッド（以下、「インベスコ」）は、「素晴らしい投資体験を通じて、人々の人生をより豊かなものにする」ことを会社の存在意義として掲げ、グローバルな運用力を提供する世界有数の独立系資産運用会社です。インベスコは、グローバル市場で培った特色ある運用力を強みとするブランドを傘下に収め、世界中の個人投資家、機関投資家などの顧客の資産運用ニーズに対し、グループの総合力を結集して包括的な解決策を提供しています。インベスコは、世界25カ国以上に拠点を置き、ニューヨーク証券取引所に上場しています（証券コード：IVZ）。インベスコに関する詳しい情報は、[ウェブサイト](#)（英語）で入手することができます。

## インベスコ・アセット・マネジメント株式会社について

インベスコ・アセット・マネジメント株式会社は、「素晴らしい投資体験を通じて、人々の人生をより豊かなものにする」ことを会社の存在意義として掲げ、グローバルな運用力を提供する世界有数の独立系資産運用会社インベスコの日本拠点です。インベスコ・アセット・マネジメント株式会社は、内外の公的年金・企業年金、事業法人、銀行や保険会社など機関投資家を対象に、株式や債券などの伝統的な投資戦略からオルタナティブなど非伝統的な投資戦略まで幅広い商品およびサービスを提供しています。また、銀行・証券会社・保険会社などを通じて個人投資家向けの投資信託およびサービスを提供しています。インベスコ・アセット・マネジメント株式会社に関する詳しい情報は、[ウェブサイト](#)で入手することができます。

## その他の留意事項

当資料はインベスコ・アセット・マネジメント株式会社が、情報提供を目的として作成したプレスリリースであり、金融商品取引法に基づく開示書類ではありません。当資料は信頼できる情報に基づいて作成されたものですが、その情報の確実性あるいは完結性を表明するものではありません。また、当資料に示す見解は、インベスコの他の運用チームの見解と異なる場合があります。

インベスコ・アセット・マネジメント株式会社  
金融商品取引業者 関東財務局長(金商)第306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

---

インベスコ・アセット・マネジメント株式会社  
〒106-6114  
東京都港区六本木六丁目10番1号  
六本木ヒルズ森タワー 14階  
Telephone 03-6447-3000

C2022-01-578