



株式市場とGDP成長率：複雑な関係

ホルガー・サンデ、チーフエコノミスト
ウェストLB メロン・アセット・マネジメント

July 2012

As counterintuitive as it might seem, data suggest that high growth rates do not necessarily correlate with the highest long-term stock market returns.

エグゼクティブ・サマリー

ウェストLB メロン・アセット・マネジメントのチーフエコノミストであるホルガー・サンデが、GDP成長率と株式市場の関係について、新たな視点で考察を行いました。両者の関係は、国ごとに異なるばかりか時間によっても変化する様々な要因が絡み合うため、常に複雑なものとなっています。正確な経済予測が株式投資に役立つことに違いはありませんが、1つの経済指標で将来の市場の動きを早期にかつ高い精度で予測しようと試みるべきではありません。意外に思われるかもしれませんが、過去のデータを見ると、経済成長率が高い時期に必ずしも株式投資で長期に渡る高いリターンが得られていたわけではないことが示されています。とはいえ、主な株式市場の動きには、経済を予測する上で貴重な情報が含まれている可能性があります。

“1年に13分使って経済を予測しようとしても、10分は無駄になる”
-- 伝説的なファンドマネジャーで株式投資家のピーター・リンチ氏

“株式市場は過去5回の景気後退を9回予測した！”
-- 1970年にノーベル経済学賞を受賞したポールA.サミュエルソン氏

経済が株式市場を動かすのか…

景気動向が企業の売上高やコストに影響を及ぼすことは間違いありません。一般的に言って、株価は将来の企業業績に対する投資家の期待度を反映するもので、結果的に、将来の経済成長を先読みするものです。そのため、正確な経済予測は投資家が株式投資に関する意思決定を行う上で大いに役立つはずですが、例えば、景気回復の見込みがあり、それがある程度の信頼性を伴っている場合、それは株式に投資すべき適切な時期だということになります。

…それとも、株式市場に経済見通しが反映されるだけなのか？

上でコメントを引用したピーター・リンチ氏らの株式投資家は、株式市場にはすでに経済見通しが織り込まれているため、経済分析や予測に時間を費やすのは無駄だと考えています。彼らの考えでは、経済予測に基づいて投資しても、常に後手に回ることになります。そうした見方に基づけば、株式市場は将来の経済動向を占う上で重要な情報を与えてくれますが、その逆は成り立ちません。



*WestLB Mellon Asset Management is a wholly-owned subsidiary of WestLB Mellon Asset Management Holdings Ltd., a 50:50 joint venture between BNY Mellon and WestLB AG, renamed Portigon AG as of July 1, and does not offer services in the U.S.

株式市場の動きが経済に影響を与えており、その影響力は時を経るごとに高まってきているという大まかなコンセンサスが出来上がっています。「信頼感効果」はこうした影響力を持つ要因の一つです。株価が継続的に下落すれば、景気減速や消費者および企業の信頼感低下の前触れと解釈され、通常は消費支出や投資の減退を招きます。企業セクターにおける「ファイナンス効果」ももう一つの要因です。企業が資金調達する上で株式市場への依存度を高めるほど、弱気相場になった時に資金調達意欲が損なわれることとなります。

There is a broad consensus that stock market performance impacts the economy and that this influence has increased over the years.

「資産効果」が個人消費に与える影響については、最も多くのリサーチが行われてきました。株価が上昇（下落）すれば、人々の間で金銭的な裕福感が高まり（低くなり）ます。資産価値の変動は消費に影響を及ぼす可能性があります。強気相場は消費を押し上げ、弱気相場は消費を冷やす効果が予想され、それは経済全体にも同じような影響を及ぼします。大まかに言えば、ドイツでは保有する株式の価値が100ユーロ低下すれば、個人消費が1-2ユーロ減少すると言われます。¹ 投資資産に占める株式の比率が高く、株式保有が幅広い所得層に行き渡っている米国のような国では、資産価格の変動は消費に一段と大きな影響を及ぼすこととなります。

株式市場は経済予測の上で長い間重要な役割を果たしてきました。コンファレンスボードがまとめている景気先行指標（LEI）は10項目で構成されており、ウェイトは小さいものの、S&P 500指数がその一つとなっています。米国、英国、スウェーデン、スイス、スペインのOECD景気先行指数にも株価指数が含まれています。ただ、景気の転換点を予測する上で株式市場の重要性が低い国もあり、ドイツ、イタリア、オーストリアの先行指数には株価指数が含まれていません。

数字が物語るもの

では、経済が株式市場に先行するのでしょうか、それとも株式市場が景気動向を予測する手掛かりとなるのでしょうか？ どちらの結論も考えられますが、答えを見つけるには過去のデータや事実に基づいて実証するしかないでしょう。まず、様々なグラフを検証してみましょう。

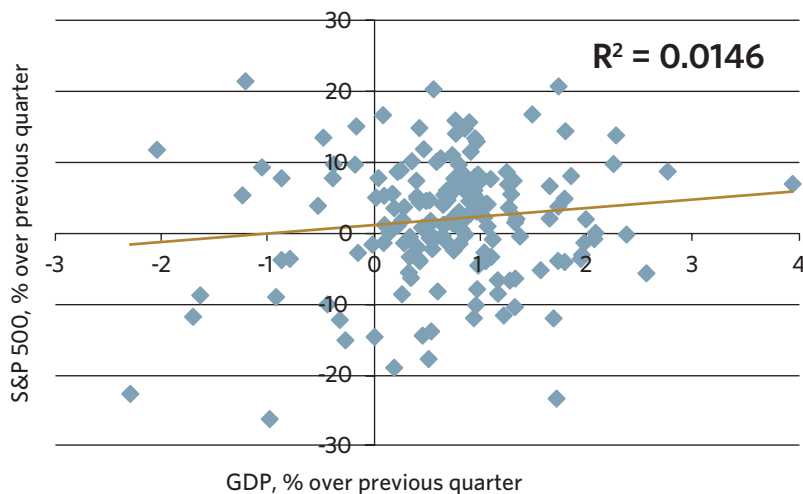
長期的に見れば、米国の実質GDP成長率（前期比）とS&P 500指数の統計的な相関係数は、事実上ゼロとなっています（グラフ1参照）。一方、1999年以降におけるユーロ・ストックス50指数とユーロ圏GDP成長率の相関係数や、1991年以降におけるDAX指数と独GDP成長率の相関係数も、同様に低水準にとどまっています。²

¹ Deutsche Bundesbank Monthly Report, March 2003, p. 40.

² WestLB Mellon Asset Management calculations.

Since stock market performance is driven mainly by expectations, you might suspect that changes in market performance are more closely related to future GDP growth.

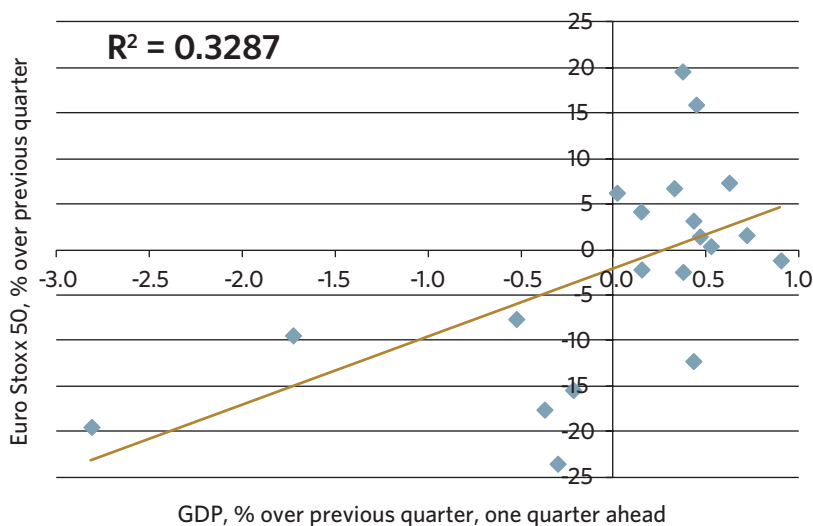
Exhibit 1 - U.S. GDP and S&P 500, 1970 to 2012



Source: EcoWin, as of June 2012.

株式市場のパフォーマンスは主に将来の見通しに左右されるため、株価変動は将来のGDP成長率と密接な関係があるのではないかとされるかもしれませんが、実際、一定期間における株式市場の変動は翌四半期のGDP成長率とある程度の相関関係が見られますが、それでも相関の度合いは軽度にとどまっています。2007年から2012年の両者の相関係数は、米国が0.28、ユーロ圏は0.33（グラフ2参照）、ドイツは0.34でした。³

Exhibit 2 - Eurozone GDP and Euro Stoxx 50, 2007 - 2012



Source: EcoWin, as of June 2012.

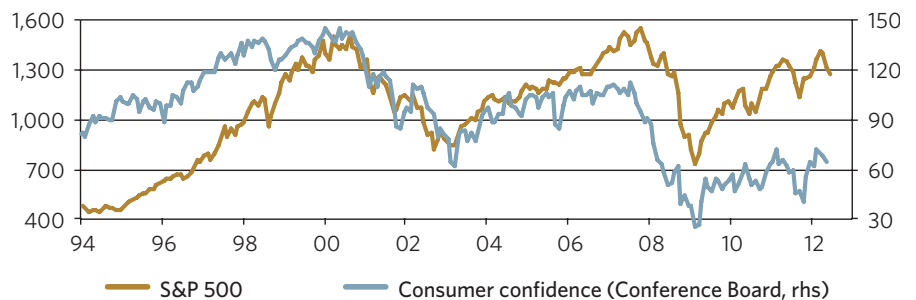
しかしながら、中・長期的な視野で投資する投資家は、四半期ベースの相関関係ばかりでなく、数年に渡るトレンドやサイクルに目を向ける必要があります。

³ WestLB Mellon Asset Management calculations.

Since the mid-1990s, there hasn't been a single prolonged period in the U.S. during which consumer confidence and the S&P 500 have moved in opposite directions.

米国では、GDPの約70%を民間消費が占めています。そのため、消費者信頼感と株式市場の間に密接な関係があるのは決して意外なことではありません。1990年半ば以降、米国では消費者信頼感とS&P500指数が長期に渡り逆方向に動いたことは1度もありません。そのことは、消費者信頼感が明るくなければ、世界最大規模を持つ米国の株式市場は上昇できないことを意味しています。⁴どちらかの要因が常にもう一方の要因に先行することを裏づける材料は見当たりません（グラフ3参照）。

Exhibit 3 - U.S. Equity Market and Consumer Confidence in Tandem



Source: EcoWin, June 2012.

ドイツでは、最も重要な景気先行指標はIfoの企業景況感指数で、景気の現状と今後の見通しをカバーしています。通常、景気の転換点では、将来の景気見通しを示す期待指数が、現時点の景気判断を示す現況指数に3ヶ月程度先行する傾向があります。

グラフ4は、Ifoの期待指数が低下している局面では、ドイツの主要株価指数であるDAX指数が上昇できないケースが多いことを示しています。⁵ その例外は1990年半ば以降2回あり、期待指数がそれぞれ15ヶ月、7ヶ月に渡り低下したにもかかわらず、DAX指数は上昇が続きませんでした。それらは、グラフ4で灰色で示した部分です。

Ifoの期待指数はグラフ4でカバーしているすべての期間に渡ってDAX指数を先導している（あるいは、その逆も）わけではありませんが、2007年以降はそのパターンが当てはまっています。2008年初めに株式市場が下落局面に入った際は、それに先立つ2007年5月以降、Ifoの期待指数が6ポイント下落していました。株式市場が2009年3月に上昇に向かった際は、Ifo期待指数が2009年1月からそれを予測する動きを示しました（当時は、Ifo期待指数が30ポイント下落した後の小幅な上昇で、それが間違いなく転換点を示すものかどうかは明確に判断できませんでしたが）。同様に、2011年3月からのIfo期待指数の低下は、その夏におけるDAX指数の下落を先取りする動きとなりました。

⁴ The relationship between the widely followed ISM Manufacturing Index and the S&P 500 is less close. Our research shows there have been five longer spells since the mid-1990s during which the indexes moved in opposite directions.

⁵ The picture does not change in any meaningful way when we look at the Ifo Business Climate Index itself, which includes both expectations and current conditions.

According to an IMF study⁶ from 2002, two thirds of all recessions remain undetected by consensus forecasts until April of the year in which they actually occur.

Exhibit 4 - German Stock Market and Ifo Expectations



Source: EcoWin, June 2012.

求む：信頼できる、景気後退の早期指標

経済予測に携わるエコノミストらは、常に景気後退を予測する優れた先行指標が少ないことに悩まされています。平均的に見れば、彼らが景気後退と判断する時期は遅きに失する上、予測も不正確なケースが多く、2008/09年の大恐慌の際もそうでした。2002年以降に関する国際通貨基金（IMF）の調査⁶によると、すべての景気後退のうち3分の2は、それが起きた同じ年の4月になるまでコンセンサス予測で把握できませんでした。そのため、経済専門家にとって、株式市場の動きから有益な情報を引き出すことができれば、大いに役立つこととなります。

2008年に起きた激しい株価下落により、このトピックに関するリサーチが再び活発化しました。ポール・サミュエルソン氏が1966年に景気後退を占う指標としての株式市場の「適性」について皮肉った際（冒頭に引用した同氏のコメント参照）、金融市場は景気サイクル（その見通し）を正確に反映するよりも、過剰反応する傾向があると指摘しました。急激な株価下落がいずれも景気後退を予測するわけではなく、力強い株価上昇がすべて景気回復を示唆するわけでもありません。それでも、両者の関係は1960年代よりも密接になっている模様です。米国のエコノミスト、ロバート・バロー氏が実施した広範囲に渡る調査⁷では興味深い結果が出ています。それによると、株式市場が暴落（株価指数が少なくとも25%下落する現象と定義）すれば、恐慌（実質GDPが少なくとも10%縮小する現象と定義）が起きる可能性が20%高まります。一方、株式市場が暴落しない限り、恐慌に陥る可能性はかなり低い模様です。この調査では、平常時における209回の株価暴落と59回の恐慌がサンプルとして用いられました。心強いのは、株式市場が暴落しても、そのうち80%はその後に恐慌に陥らずに済んだことです。最近では、2008/09年がその例です。当時は大半の先進国が深刻な景気後退に見舞われましたが、恐慌に発展することはありませんでした。その最も重要な要因は、数多くの先進国が大規模な金融および財政政策の緩和に踏み切ったことで、その結果、世界経済は恐慌の瀬戸際で踏みとどまることができたと思われま

6 Grace Juhn and Prakash Loungani, "Further Cross-country Evidence on the Accuracy of the Private Sector's Output Forecasts," IMF staff paper, vol. 49, no. 1, 2002.

7 Robert J. Barro and José F. Ursúa, "Stock Market Crashes and Depressions," NBER Working Paper No. 14760, February 2009.

We believe investors should not invest in stocks purely based on economic cycles, not least because economic forecasts can be wrong. If valuations are attractive, it makes sense to invest in the equity markets of slowly growing economies.

マクロ経済レベルでの「グロース vs バリュエーション」

経済成長は企業業績にとって重要であり、業績見通しは株価を左右します。「成長に投資する」アプローチ、つまり、経済が力強い成長を遂げている市場に投資する方法は、投資家にとって好ましい選択肢であるように見えます。しかし、1900年から2009年まで（短い期間も含む）の株価パフォーマンスとGDP成長率の関係について83ヶ国を対象に実施した調査⁸では、「高成長国」への投資は期待外れに終わる可能性があることが示されました。その結果、景気が力強く拡大している国に投資しても、成長ペースが中程度あるいは低い国に投資したのと同じ、あるいはそれ以下のリターンしか得られないことが分かりました。しかも、成長が最も高いあるいは最も低い国では、リターンのボラティリティが最も高いことも確認されました。

調査結果をまとめたリサーチャーは「成長している市場に投資してもアウトパフォームできない。なぜなら、そうした市場には成長見通しが織り込まれているからだ」と結論付けています。むしろ、投資家は最近になって成長が鈍化した国への投資を通じ、長期的に高いリターンを得ることができています。その理由については、そうすれば、バブルへの投資や、バブル崩壊後の下落局面での投資を回避できるためと説明できるかもしれません。

結論

株式市場の基本的なトレンドは経済成長のトレンドおよび関連サイクルに左右されるため、株式投資家にとって、適切な経済予測は有益です。しかしながら、大半のいわゆる「先行」指標は、株式市場を先導する役割を果たしておらず、むしろ市場と足並みをそろえて、あるいは市場の後を追って動く場合があります。株式市場が反転し、上昇トレンドに入ってから、マクロ経済に関してネガティブなニュースが続くこともあります。そう考えれば、リサーチャーは大量の株価指数の動きを経済予測に取り入れる必要があります。それらは特に景気後退を予測する上で有効に機能する可能性があります。

過去の経済成長率は将来の株価上昇を予測する上で信頼できる指標ではありません。将来の成長率を正確に予測できれば役には立つでしょうが、正確に予測することは困難です。特に、経済予測が間違っている可能性を考えれば、投資家は経済サイクルのみに基づいて株式に投資すべきではありません。株価バリュエーションが魅力的だとすれば、緩やかに成長している国の株式市場に投資することが妥当だと思われます。

⁸ Elroy Dimson, Paul Marsh, and Mike Staunton, "Economic Growth," Credit Suisse Global Investment Returns Yearbook, 2010.

Index Definitions

S&P 500 Index is a free-float capitalization-weighted index based on the common stock prices of 500 American companies. It is one of the most commonly followed equity indices and many consider it the best representation of the market and a bellwether for the U.S. economy.

The **ISM Manufacturing Index** is based on surveys of more than 300 manufacturing firms by the Institute of Supply Management. The ISM Manufacturing Index monitors employment, production inventories, new orders and supplier deliveries. A composite diffusion index is created that monitors conditions in national manufacturing based on the data from these surveys.

The **Conference Board Leading Economic Index (LEI)** is an American economic leading indicator intended to forecast future economic activity. It is calculated by The Conference Board, a non-governmental organization, which determines the value of the index from the values of ten key variables. These variables have historically turned downward before a recession and upward before an expansion. The single index value composed from these ten variables has generally proved capable of predicting recessions over the past 50 years, but in most cases it has been known to falsely predict recessions which did not occur.

EuroStoxx 50 is Europe's leading blue-chip index for the eurozone, providing a blue-chip representation of supersector leaders in the eurozone. The index covers 50 stocks from 12 eurozone countries: Austria, Belgium, Finland, France, Germany, Greece, Ireland, Italy, Luxembourg, the Netherlands, Portugal and Spain.

DAX is a stock index that represents 30 of the largest and most liquid German companies that trade on the Frankfurt Exchange.

Ifo Business Climate Index is a closely followed leading indicator for economic activity in Germany prepared by the Ifo Institute for Economic Research in Munich.

The indexes are trademarks of the foregoing licensors and are used herein solely for comparative purposes. The foregoing index licensors do not sponsor, endorse, sell or promote the investment strategies or products mentioned in this paper, and they make no representation regarding the advisability of investing in the products or strategies described herein.

BNY Mellon Asset Management is one of the world's leading asset management organizations, encompassing BNY Mellon's affiliated investment management firms and global distribution companies. BNY Mellon is the corporate brand of The Bank of New York Mellon Corporation. • The statements and opinions expressed in this document are those of the authors as of the date of the article, are subject to change as economic and market conditions dictate, and do not necessarily represent the views of BNY Mellon, BNY Mellon Asset Management International or any of their respective affiliates. This document is of general nature, does not constitute legal, tax, accounting or other professional counsel or investment advice, is not predictive of future performance, and should not be construed as an offer to sell or a solicitation to buy any security or make an offer where otherwise unlawful. The information has been provided without taking into account the investment objective, financial situation or needs of any particular person. BNY Mellon Asset Management International Limited and its affiliates are not responsible for any subsequent investment advice given based on the information supplied.

Past performance is not a guide to future performance. The value of investments and the income from them is not guaranteed and can fall as well as rise due to stock market and currency movements. When you sell your investment you may get back less than you originally invested. • While the information in this document is not intended to be investment advice, it may be deemed a financial promotion in non-U.S. jurisdictions. Accordingly, where this document is used or distributed in any non-U.S. jurisdiction, the information provided is for use by professional and wholesale investors only and not for onward distribution to, or to be relied upon by, retail investors. • Products or services described in this document are provided by BNY Mellon, its subsidiaries, affiliates or related companies and may be provided in various countries by one or more of these companies where authorized and regulated as required within each jurisdiction. This document is not intended for distribution to, or use by, any person or entity in any jurisdiction or country in which such distribution or use would be contrary to local law or regulation. This document may not be distributed or used for the purpose of offers or solicitations in any jurisdiction or in any circumstances in which such offers or solicitations are unlawful or not authorized, or where there would be, by virtue of such distribution, new or additional registration requirements. Persons into whose possession this document comes are required to inform themselves about and to observe any restrictions that apply to the distribution of this document in their jurisdiction. **The investment products and services mentioned here are not insured by the FDIC (or any other state or federal agency), are not deposits of or guaranteed by any bank, and may lose value.** • This document should not be published in hard copy, electronic form, via the web or in any other medium accessible to the public, unless authorized by BNY Mellon Asset Management International Limited.

In **Australia**, this document is issued by BNY Mellon Asset Management Australia Limited (ABN 56 102 482 815, AFS License No. 227865) located at Level 6, 7 Macquarie Place, Sydney, NSW 2000. Authorized and regulated by the Australian Securities & Investments Commission. • In **Brazil**, this document is issued by BNY Mellon Serviços Financeiros DTVM S.A., Av. Presidente Wilson, 231, 11th floor, Rio de Janeiro, RJ, Brazil, CEP 20030-905. BNY Mellon Serviços Financeiros DTVM S.A. is a Financial Institution, duly authorized by the Brazilian Central Bank to provide securities distribution and by the Brazilian Securities and Exchange Commission (CVM) to provide securities portfolio managing services under Declaratory Act No. 4.620, issued on December 19, 1997. • Investment vehicles may be offered and sold in **Canada** through BNY Mellon Asset Management Canada Ltd., a Portfolio Manager, Exempt Market Dealer and Investment Fund Manager. • In **Dubai, United Arab Emirates**, this document is issued by the Dubai branch of The Bank of New York Mellon, which is regulated by the Dubai Financial Services Authority. • In **Germany**, this document is issued by WestLB Mellon Asset Management Kapitalanlagegesellschaft mbH, which is regulated by the Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht. WestLB Mellon Asset Management Holdings Limited is a 50:50 joint venture between BNY Mellon and WestLB AG. WestLB Mellon Asset Management Kapitalanlagegesellschaft mbH is a wholly owned subsidiary of this joint venture. • If this document is used or distributed in **Hong Kong**, it is issued by BNY Mellon Asset Management Hong Kong Limited, whose business address is Suites 1201-5, level 12, Three Pacific Place, 1 Queen's Road East, Hong Kong. BNY Mellon Asset Management Hong Kong Limited is regulated by the Hong Kong Securities and Futures Commission and its registered office is at 6th floor, Alexandra House, 18 Chater Road, Central, Hong Kong. • In **Japan**, this document is issued by BNY Mellon Asset Management Japan Limited, Marunouchi Trust Tower Main Building, 1-8-3 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, Japan. BNY Mellon Asset Management Japan Limited is a Financial Instruments Business Operator with license no 406 (Kinsho) at the Commissioner of Kanto Local Finance Bureau and is a Member of the Investment Trusts Association, Japan and Japan Securities Investment Advisers Association. • In **Korea**, this document is issued by BNY Mellon AM Korea Limited for presentation to professional investors. BNY Mellon AM Korea Limited, 29F One IFC, 10 Gukegeumyung-ro, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 150-945, Korea. Regulated by the Financial Supervisory Service. • In **Singapore**, this document is issued by The Bank of New York Mellon, Singapore Branch for presentation to professional investors. The Bank of New York Mellon, Singapore Branch, One Temasek Avenue, #02-01 Millenia Tower, Singapore 039192. Regulated by the Monetary Authority of Singapore. In Singapore, this document is to be distributed to Institutional Investors (as defined in the Securities and Futures Act, Chapter 289 of Singapore) only. • This document is issued in the **UK** and in **mainland Europe** (excluding Germany), by BNY Mellon Asset Management International Limited, 160 Queen Victoria Street, London EC4V 4LA. Registered in England No. 1118580. Authorized and regulated by the Financial Services Authority. • This document is issued in the **United States** by BNY Mellon Asset Management.

BNY Mellon holds over 90% of the parent holding company of The Alcentra Group. The Group refers to these affiliated companies: Alcentra, Ltd and Alcentra NY, LLC. • BNY Mellon ARX is the brand used to describe the Brazilian investment capabilities of BNY Mellon ARX Investimentos Ltda. • BNY Mellon Western FMC, Insight Investment and WestLB Mellon Asset Management do not offer services in the U.S. This presentation does not constitute an offer to sell, or a solicitation of an offer to purchase, any of the firms' services or funds to any U.S. investor, or where otherwise unlawful. • BNY Mellon holds 90% of The Boston Company Asset Management, LLC and the remainder is owned by employees of the firm. • BNY Mellon holds a 20% interest in Siguler Guff & Company, LP and certain related entities (including Siguler Guff Advisers LLC). • BNY Mellon Cash Investment Strategies is a division of The Dreyfus Corporation. • BNY Mellon Western Fund Management Company Limited is a joint venture between BNY Mellon (49%) and China based Western Securities Company Ltd. (51%). The firm does not offer services outside of the People's Republic of China. • BNY Mellon owns a 19.9% minority interest in The Hamon Investment Group Pte Limited, the parent company of Blackfriars Asset Management Limited ("Blackfriars"), Hamon Asset Management Limited and Hamon Asian Advisors Limited ("HAAL"). Only Blackfriars and HAAL offer investment services in the U.S. • The Newton Group refers to the following group of companies: Newton Investment Management Limited, Newton Capital Management Limited, Newton International Investment Management Limited, Newton Capital Management LLC, and Newton Fund Managers (CI) Limited. Except for Newton Capital Management LLC and Newton Capital Management Limited, none of the other Newton companies offers services in the U.S. • BNY Mellon Asset Management International Limited and any other BNY Mellon entity mentioned above are all ultimately owned by BNY Mellon.



BNY MELLON ASSET MANAGEMENT

The Alcentra Group
BNY Mellon ARX
BNY Mellon Cash Investment Strategies
BNY Mellon Western Fund Management
Company Limited
The Boston Company Asset Management, LLC
The Dreyfus Corporation
EACM Advisors LLC
Hamon Investment Group
Insight Investment
Mellon Capital Management Corporation
The Newton Group
Pareto Investment Management Limited
Siguler Guff & Company LP
Standish Mellon Asset Management Company LLC
Urdang Capital Management, Inc.
Urdang Securities Management, Inc.
Walter Scott & Partners Limited
WestLB Mellon Asset Management

本情報提供資料は、BNY メロン・グループ（BNY メロンを最終親会社とするグループの総称です）の資産運用会社が提供する情報について、BNY メロン・アセット・マネジメント・ジャパン株式会社が審査の上、掲載したものです。当資料は情報の提供を目的としたもので、勧誘を目的としたものではありません。当資料は信頼できると思われる情報に基づき作成されていますが、その正確性、完全性を保証するものではありません。ここに示された意見などは、作成時点での見解であり、事前の連絡無しに変更される事もあります。

BNY メロン・アセット・マネジメント・ジャパン株式会社
BNY Mellon Asset Management Japan Limited

金融商品取引業者：関東財務局長（金商）第 406 号
〔加入協会〕 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