

## グローバル・ビュー

## ハイテクによるイノベーションが低生産性の難問を解決できるのか

なぜ誰もが生産性について関心を持つべきなのでしょう。生産性は特徴のある指標には見えませんが、経済成長の最も重要な要因であることに疑いありません。企業や労働者の生産性が向上すると、供給が増え、価格に下方圧力がかかります。また、生産性の向上により賃金も上昇するはず。賃金上昇と価格低下により、経済活動が活発化し、生活水準が向上するはず。

西欧諸国にとっては、生産性を向上させる必要がある重要な理由がもう一つあります。それは人口動態の悪化です。米国、欧州および日本では、向こう十年間で労働力が減少することが予想されます。

我々は、長期的かつ構造的な生産性の伸び悩みという厄介な問題に直面しています。こうした状況が続けば、世界の経済見通しに打撃を与え、中央銀行は今後数年にわたり低金利を維持することを強いられるでしょう。

**現在見られる生産性の長引く低下により、世界の経済見通しは今後数年にわたり打撃を受ける可能性があります。**

### 我々の今後の課題を定義する

生産性を従来の尺度で見ると、その傾向が懸念されます。労働生産性の伸びは数十年間にわたり鈍化傾向にあり、米国では、20世紀の変わり目に急上昇しましたが、全体として伸び悩んでいます。中国では、3年中心化移動平均が2006年の10.9%から3.6%に低下しました。なぜ生産性が重要なのでしょうか。理由は非常に単純です。低生産性が低GDP成長を招き、経済成長が鈍化し、生活水準が下がる可能性があるからです。

生産性全般の低下により、以下の喫緊の問題が引き起こされています。第一に、我々が以前よりも勤勉に働いている中で、生産性の伸びはいかに低下するのか、第二に、テクノロジーによりもっと効率的になっているはずではな



ニール・ドゥエイン  
グローバル・ストラテジスト

いのか、という疑問です。今回は、まず、生産性がなぜ間違った方向に向かっているのか、次に、イノベーションに対する投資がなぜ生産性の難問にとってカギとなるのかを説明したいと思います。

### なぜ生産性は伸び悩んでいるのか

現在の世界経済を見てみると、需給の面で難問に直面しており、これが生産性の押し下げ要因となっています。どの要因が最も重要かに関してエコノミストの間で意見が分かれています。以下の供給の問題が最も多く取り上げられているようです。

- ハイテクによるイノベーションは生産性に寄与していません。
- 労働力が縮小し、高齢化する中、生産性は低下傾向にあります。
- 低金利により、資本の非生産的な使用が容認されています。
- 数十年にわたり新たなビジネスモデルを持つベンチャー企業の新規公開が停滞しています。

また、財とサービスの需要全般の減少要因により、生産性の問題が一段と深刻化しています。

- 借入が増え、政治的な不透明感が高まり、反グローバリゼーションが加速しています。
- 製造による需要ではなく、消費者の負担による有料のオンライン・サービスが需要を喚起しています。
- 高齢人口が増え、消費が減っています。

高齢人口の増加、借入の増大など厄介な需給要因が生産性を押し下げています。

### テクノロジーが引き起こす問題

このような困難な状況に直面し、労働力が縮小し、需要が減少する中、新たなテクノロジーが生産性の向上に貢献するはずですが、いくつかの要因がテクノロジーによる生産性向上の効果を弱めています。

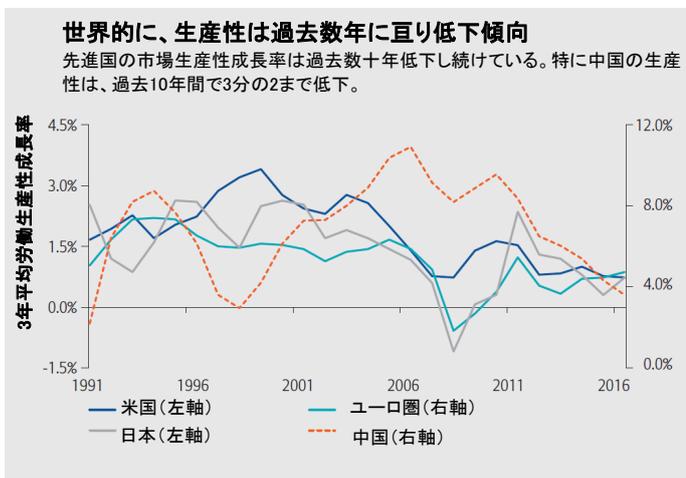
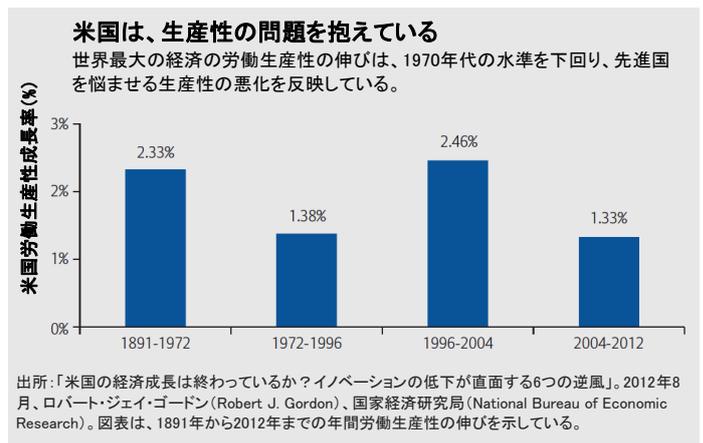
- エコノミストのロバート・ゴードンは、現在のテクノロジーに基づいたイノベーションの変革の影響は、デスクトップPCが登場した時よりも潜在的に小さいと論じています。
- 我々が恩恵を享受しているハイテクによるイノベーションの多くは、生活様式や娯楽に関するものであり、経済成長に対する貢献は限られています。
- ビッグデータ、人工知能、IoTなどのビジネスにおいて、テクノロジーが最大の威力を発揮する可能性があります、実践し統合するには複雑です。
- 革新的なテクノロジーにいつ投資すべきか企業が悩むケースが多くなっています。2年以内にITがより安価で高性能になるのに、なぜ今投資するのでしょうか。

同時に、イノベーションが生産性の最も重要な牽引役となる可能性があるため、企業には研究開発に長期的に投資するインセンティブが必要です。足元の株価上昇には

かり気を取られ、引き継がれた優位性にしがみつき、自身の殻を打ち破ることを怠る企業は、将来、優位性をまったく持ち合わせていないことに気がつくでしょう。この問題の解決には、政府が重要な役割を果たします。真の研究開発は、基礎科学研究を起点とする場合が多く、公的部門、政府および大学から資金援助を受けています。

イノベーションが生産性の最も重要な牽引役であり、企業には研究開発に投資するインセンティブが必要です。

過去を振り返ると、イノベーションの大きな進展と生産性の向上が経済危機または戦争の後に多く起きていることに気がつくでしょう。幸運にも、現在、大部分の先進国で経済危機や戦争が問題になっていません。しかし、生産性の向上は、迅速な解決が必要な喫緊の問題です。企業、政府および投資家は、問題の解決、および我々の時代における生産性の新たな枠組みの定義作りに積極的に取り組むべきです。



## 政治的なショックが新たに生じてもなぜ市場は動揺しないのか

エコノミスト、投資家、政治家は頭を悩ましていますが、英国のEU離脱(ブレグジット)と米国大統領選でのドナルド・トランプ氏の勝利は、政治的な不透明感が過去20年間に全般的に影響を及ぼした様には株式市場に影響を与えませんでした。このため、今日では、他に影響を及ぼす要因があるのではないかと、または市場が自信過剰になっているのではないかと疑問が湧いてきます。

### 政治が市場にどのように影響を及ぼすか

この疑問を解くために、米国の著名で業績のある研究者スコット・ベーカー、ニック・ブルーム、スティーブン・デビスが提唱した政策不確実性指数を調査しました。

- 世界の政策不確実性指数の1997年から2008年までの平均値は83前後となっています。9月11日の同時多発テロのように一時的に急上昇した場合があります。
- それ以降、世界の政策不確実性指数は平均約140で推移しています。このことは、金融危機が経済成長の危機を招き、最終的に政治的な問題を引き起こしたことを明らかに示しています。
- 政策不確実性指数は、英国が2016年6月にEU離脱を決定してから特に上昇しています。すでに高水準にあった英国の政策不確実性指数は、7月までに約540ポイント上昇しました。

### 政治的危機がバリュエーションに影響を及ぼす

政治が、株式市場、企業、経済にどのように影響を及ぼすのか見てみると、政治的なショックがバリュエーションに及ぼす影響を分析する際に、株価収益率(PER)が重視される理由がわかります。

- 政治から株式への最も直接的な影響はPERに現れます。投資家は不確実性を嫌うため、このことは理にかなっています。投資家は、政治イベントに混乱させられると、企業収益に対してリスクプレミアムを上乗せするため、PERは低下します。

---

**政治から株式への最も直接的な影響は株価収益率(PER)に現れます。**

---

- 通常、政治は企業収益に影響を及ぼしますが、政



ステファン・ランドルフ  
シニア・ストラテジスト

治は、政治危機が深刻になり長期間続いた場合にのみ、一般的に、バリュエーションとは対照的に実際の収益に影響を与えます。

- 国の景気循環に影響を及ぼすためには、深刻で構造的な不確実性が継続するなど、一般的に政治リスク以上のものがが必要です。このような状況が発生した場合、政治的リスクを引き起こしたのが景気後退なのか、それとも他の要因が引き起こしたのかを判断することは困難かもしれません。

### 20年間にわたり政治的なショックが市場に打撃を与えてきました

バリュエーションを評価した結果、1998年から2017年春までの期間に、政治的な不確実性の高まりが市場に大きな悪影響を与えたことがわかりました。

- この時期に、MSCIワールド・インデックスの予想PERは、世界の政策不確実性指数が100ポイント上昇するごとに、2.6ポイント低下しました。
- 同時期に、MSCI欧州インデックスの同地域における政策不確実性指数上昇に対する反応(予想PERが2.1ポイント低下)は、MSCI米国インデックス(予想PERが1.7ポイント低下)よりも激しくなっています。この時期に、欧州が2011年～2013年の債務危機などの急遽発生した政治イベントのリスクに見舞われたことが要因として挙げられます。

### ブレグジットとトランプ大統領誕生が株式市場に及ぼす影響はわずか

しかし、昨年に関しては、過去20年間とは異なり、市場の反応の大きな違いを目にしました。世界の政策不確実性指数は、ブレグジット決定の際には130ポイント上昇し、米国大統領選でドナルド・トランプ氏が勝利した際にも同様の動きとなりました。しかし、PERはこれらのイベントにほとんど反応しなかっただけでなく、MSCIワールド・インデックスのPERは若干上昇しました。

ブレグジットと米国大統領選でのドナルド・トランプ氏の勝利の際に、政策不確実性指数は急上昇しましたが、PERはほとんど反応しませんでした。

なぜこのようなことが起きたのでしょうか。一部相互に関係する2つの点が理由として考えられます。

### 1. 自己満足

一時的にショックを受けた後、おそらく市場はブレグジットもトランプ大統領の登場も疑いなくすぐにはマイナスに影響しないと感じたでしょう。さらには、トランプ氏が大統領選に勝利した後、投資家は、同政権の掲げる減税、規制緩和、海外子会社が保有している資金の本国還流に期待し始めました。

### 2. 市場と成長のモメンタム

偶然にも市場は各イベントの前に上昇基調にありました。2016年の夏と秋に、マクロ経済指標の改善、企業収益の回復、伸び悩むコアインフレ率に対する金融緩和策の実施が重なり、市場にとって追い風となりました。

#### 市場が再びネガティブに反応すると考える理由

市場はブレグジットとトランプ大統領に対して楽観的な見方をしていますが、今後数四半期の内に巻き戻しが起こると予想されます。その説得力のある根拠として以下が挙げられます。

- 英国のEU離脱交渉が始まりましたが、簡単ではないでしょう。同様に、トランプ大統領は自国内において、共和党内からも政治的な抵抗を長期にわたり受けており、多くの重要問題に関する大統領のスタンスは依然として明確ではありません。

英国のEU離脱交渉は簡単ではなく、トランプ大統領は政治的抵抗に直面し続けています。

- 世界の景気指標が同時に上向くということはなく、若干弱いものの、地域で異なる動きが見られます。
- 同時に、主要中央銀行は、金融緩和の引き締めにより若干転じたとしても、経済は持ちこたえることができると考えています。通常、金利上昇により市場の過熱感が冷まされます。

政治リスクがもはや問題とならないと投資家が考えるのは誤りでしょう。それどころか、市場は非常に時間をかけて最近の政治的サプライズの真偽を精査することになるでしょう。

#### 政策の不確実性の高まりは、PERレシオを低下させる

各国の政策不確実性指数が対前年比で100ポイント上昇する毎に、様々な指数の12ヶ月間予想PERを分析した。



出所: DatastreamおよびBaker, Bloom, Davisのデータに基づき、Allianz Global Investorsが試算。2017年4月30日時点。株式/不確実性指数のペアリングは以下の通り: MSCIワールド指数とグローバル政策不確実性指数、MSCIヨーロッパ指数と欧州政策不確実性指数、MSCI米国指数と米国政策不確実性指数、FTSE 250指数と英国政策不確実性指数。

#### 金融危機後の政策の不確実性が顕著に上昇

世界政策不確実性指数は2008年以降上昇し、2016年には最高水準に達した。



出所: AllianzGI Global Economics & Strategy team, Datastream。2017年7月時点。グローバル政策不確実性指数のデータは1997年に測定を開始し、現在の国内総生産 (GDP) によって加重。同指数は、各国または地域の主要ビジネス新聞を検索して、経済政策の不確実性を議論するニュース記事の量を反映して構成された指標で、Baker, Bloom, Davis (www.policyuncertainty.com) により計算。

## EUデータ保護規則は企業にとって重要課題

「一般データ保護規則(GDPR)に対する準備はできていますか」。弊社の株式アナリストは、欧州連合(EU)の新たな主要規制に対する企業の対応状況を評価し、デジタル化が進む環境におけるデータ保護全般の傾向を把握するために、経営陣にこのように質問しています。

2018年5月に施行されるEUのGDPRは、全EU市民の個人情報保護および企業によるデータ保護の取り組み方法の再構築を目的としています。これはデータ保護の大きな変更を意味し、企業のEUでのビジネス方法に長期的な影響を及ぼします。

### 市場が再びネガティブに反応すると考える理由

GDPRの準備状況について経営陣に質問したところ、一部の企業では、GDPRはそれほど重要ではなく、EU加盟国の現行法を統合したものに過ぎないと考えられていることがわかりました。GDPRがEU28カ国それぞれにある現行法から置き換わることは事実ですが、一部重要な変更点があります。

#### 1. 適用範囲の大幅な拡大

欧州で事業を展開し、個人データを取り扱う企業は、すべてGDPRに準拠しなければなりません。このことは、国際的コンプライアンスの経験が浅い、限られた経営資源の設立間もない企業よりも、大企業が有利であることを意味します。また、外注先のクラウド・サービス・プロバイダーなどのデータを保有・蓄積する外部提携先にもGDPRが適用されます。

#### 2. 罰則の厳格化

新たな規制に違反した場合、その企業の全世界年間総売上高のうち最大4%または2,000万ユーロのいずれか高い額が制裁金として科されます。この算出方法に基づき、英国の通信会社TalkTalkは先ごろ、顧客データの深刻な漏洩により、40万英ポンド(ただ、同社にとっては年間売上高のわずか約0.02%)の制裁金が科されました。このように、GDPRがEU規制当局にとって新たな強力な武器になる可能性があります。EU規制当局は先ごろ、EUの独占禁止法に違反したとして、グーグルに対して24億2,000万ユーロの制裁金を科しました。

---

新たな規制に違反した場合、その企業の全世界年間総売上高のうち4%または2,000万ユーロの制裁金が科されます。

---

#### 3. 違反通知

データ漏洩が発生した場合、企業は影響を受けた顧客と監督当局に対して72時間以内に通知しなければなり



マリリー・ラップ

欧州テクノロジー、シニア・アナリスト

ません。これにより、EUの法律は米国の規制に沿うようになり、米国企業がサイバー犯罪によって不当に影響を受けているという印象を解消する可能性があります。このことはEU企業の株価に現れています。セキュリティ技術企業Comparitechは、サイバー攻撃を受けた企業の過去3年間の株価はナスダック総合指数を42%下回っているとする最新調査を発表しました。

### 一部の企業では依然として対応に遅れ

GDPRの準備状況に関する質問に対するもう一つの反応は予想外なものでした。今回の調査結果は、最大60%の企業がGDPRに対する対応が遅れているか、いまだ着手していないという報道を裏付ける内容となっています。しかし、企業は、新たな規制の影響を過小評価したり、またはコンプライアンスの複雑さに気後れしているわけにはいきません。その他の要件も含め、GDPRにより、消費者の個人情報を取り扱う企業に対して、消費者の明示的な同意を得ること、および個人情報の削除を認めることを盛り込んだ仕組みを整備するよう義務付けられる可能性があります。

### 企業がデジタル環境で競争する上で事前対応が有効

いくつかの企業の経営陣がデジタル顧客体験戦略にGDPRを自発的に組み込んでいることは朗報です。これらの企業は、新たな規則においてすべての企業が顧客データの収益化に関して同一のルールに従うという平等な条件が定められたことを歓迎しています。

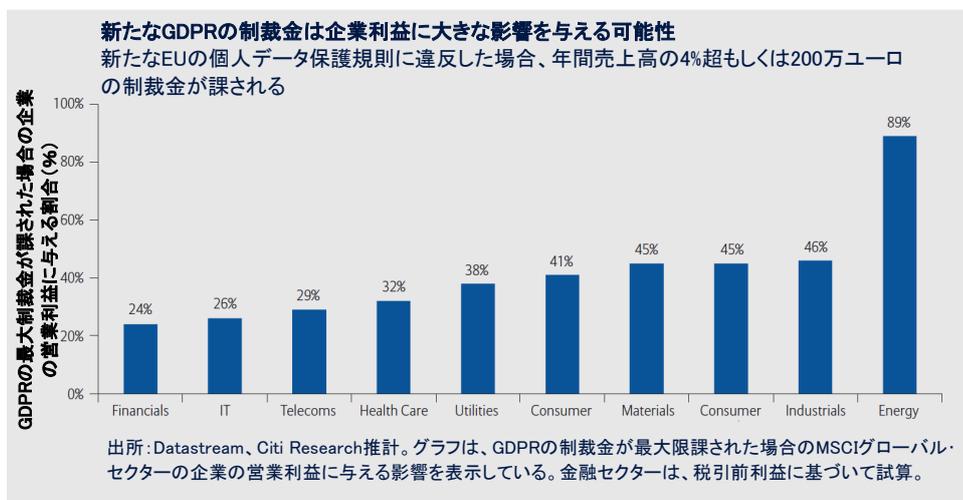
---

一部の企業は自発的に自社のデジタル戦略にGDPRを組み込んでいます。これらの企業は明確で平等なルールが設定されたことを歓迎しています。

---

個別の企業レベルを超えたところで、この新たな規制が、欧州の成長するデジタル経済に対して長期的かつ構造的な影響を及ぼす可能性があります。EU市民は個人データの使用に関してさらなる透明性と管理を求めており、消費者の権利を守ることがGDPRの主な目的と

なっています。過度に厳格な規則により技術革新の恩恵が損なわれる可能性がある一方で、GDPRによりデジタルサービスに対する消費者の信頼が高められる可能性があります。弊社はサステナビリティと優れたガバナンスに取り組んでおり、こうした動きを歓迎します。



グラスルーツ・リサーチ

## エコ・カーへの移行の原動力は何か

アメリカ自動車協会の最新調査によると、回答者の3分の1が、次回の購入候補として、内燃機関とモーターの双方を使用するハイブリッド車に関心を示しています。

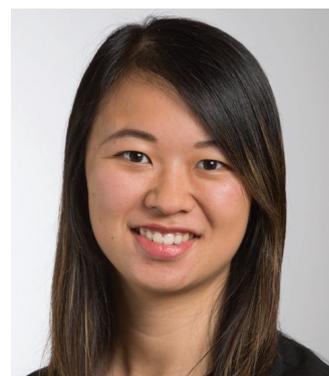
2016年だけで1,750万台の自動車が米国で販売されたことを考えると、この調査結果は経済的に大きな意味を持ちます。ガソリン価格や環境に対する懸念が強まる中、このように、エコ・カーに対するニーズが高まる可能性があります。

消費者の詳細なニーズを明らかにするために、アリアンツ・グローバル・インベスターズの調査部門であるグラスルーツ・リサーチは、米国で今後2年以内に新車または中古車を購入する予定の650人以上に対してインタビューを行いました。インタビューを受けた人の半分超がハイブリッド車を検討する可能性が高い、3分の1超が電気自動車を検討する可能性が高いと回答しています。

インタビューを受けた人の半分超がハイブリッド車を検討する可能性が高い、3分の1超が電気自動車を検討する可能性が高いと回答しています。

### ハイブリッド車および電気自動車の購入検討者は環境に関心がある

今回の調査で、SUVからピックアップトラックまで購入を検討している車種により違いがあることがわかりました。



アジー・ワトソン  
 グラスルーツ<sup>SM</sup> リサーチ・アナリスト

- 回答者がどの車種を検討しているかにかかわらず、燃費(20%)と性能(18%)が購入決定要因の上位を占めています。
- しかし、ハイブリッド車を検討している回答者の間では、環境と予算が最も重要な要素となっています。3分の1超が、環境に関心を持っており、同数が長期的にコストを下げたいと考えています。

環境に優しいことと長期的なコストの削減が、ハイブリッド車や電気自動車の購入を検討する動機となっています。

- 電気自動車の購入検討者の間では、購入を左右する上位2つの要因に大きな違いがあります。42%

が環境に関心があり、31%が長期的なコスト削減を望んでいます。

### 電気自動車に関しては充電スタンド数が十分でないことが明らかに懸念材料

また、今回の調査で、ハイブリッド車または電気自動車の購入の妨げとなる要因が明らかになりました。

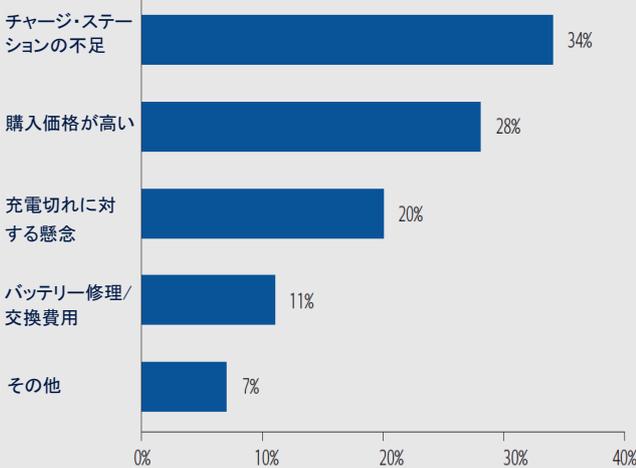
- ハイブリッド車の購入を検討していないと回答した人の3分の1超が、一番の理由として購入価格の高さを挙げています。
- しかし、電気自動車の購入を検討していない人の34%が、充電可能なスタンド数の不足を一番の理由に挙げており、20%がバッテリーの充電切れを不安視しています。

### ハイブリッド車および電気自動車の購入検討者は環境に関心がある

今回の調査の回答者は、ハイブリッド車の新車または中古車の購入を妨げている要因として購入価格を挙げていますが、価格が2万1ドルから2万5,000ドルであれば購入を検討すると29%が回答しています。この価格帯は、米国におけるハイブリッド車の新車の標準価格となっています。調査では、回答者の40%がハイブリッド車に2万5,000ドル以上支払うと回答しています。

調査結果を別の視点で見ると、2万5,000ドルから3万ドル以内価格帯では、より多くの回答者が電気自動車よりもハイブリッド車に関心を持っています。しかし、3万ドルより高くなると、ハイブリッド車よりも電気自動車に対する関心が高くなっています。

### 電気自動車は、一部の消費者には十分なインセンティブを持っていない 電気自動車を考慮しない主な理由の2つ



出所: Grassroots<sup>SM</sup> Research。2017年6月時点。

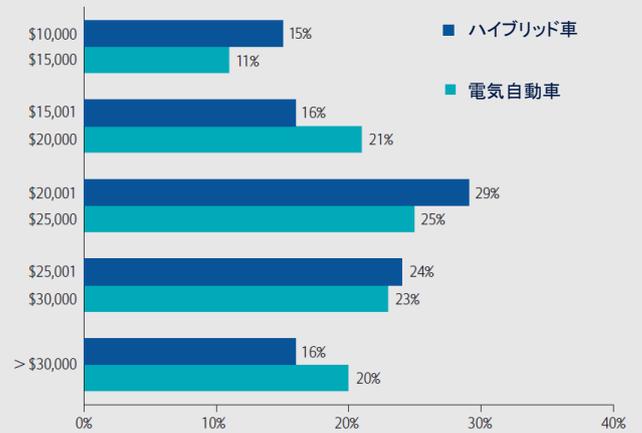
価格が3万ドルより高くなると、ハイブリッド車よりも電気自動車に対する関心が高くなっています。

- 回答者がどの車種を検討しているかにかかわらず、燃費(20%)と性能(18%)が購入決定要因の上位を占めています。

### 「グリーン」自動車メーカーにとって明るい兆し

シニア・テクノロジー・アナリストのセバスチャン・トーマスは、「グリーン」自動車メーカーにとって、今回の調査結果は消費者の「グリーン」自動車に対する購入意欲の高まりを示す明るい兆しであると見ています。電気自動車の生産数は全世界の1%を下回っており、これが消費者の関心の低さによるものなのか、自動車メーカーにとって差し迫った選択肢でないからなのかははっきりしません。しかし、今回のグラスルーツ・リサーチの調査では、消費者の関心がより環境に優しい選択肢に向かっていくことが明白でした。今回の調査結果は、運用責任者が消費者の関心の本質は何か、自動車メーカーが手頃な価格の魅力的な電気自動車を提供した場合に潜在需要がどの程度なのかについて、理解を深めるのに役立ちます。

### 2万ドル～3万ドルの範囲では、ハイブリッドが電気自動車を上回る 質問: どのような価格帯で、電気/ハイブリッド車の購入を検討しますか?



出所: Grassroots<sup>SM</sup> Research。2017年6月時点。

## 【ご留意事項】

- 本資料は、アリアンツ・グローバル・インベスターズ・ジャパン株式会社(以下、当社)の所属するAllianz Global Investors グループ(以下、AllianzGI Group)が作成する洞察を当社が翻訳したものです。
- 内容には正確を期していますが、当社が必ずしもその完全性を保証するものではありません。
- AllianzGI Group各社はAllianz SE傘下のグループ会社です。
- 本資料に記載されている個別の有価証券、銘柄、企業名等については、あくまでも参考として申し述べたものであり特定の金融商品等の売買を推奨するものではありません。
- 過去の運用実績やシミュレーション結果は、将来の運用成果を保証するものではありません。
- 本資料には将来の見通し等に関する記述が含まれている場合がありますが、それらは資料作成時における資料作成会社の見解であり、将来の動向や結果を保証するものではありません。
- 本資料に記載されている内容は既に変更されている場合があります、また、予告なく変更される場合があります。
- 最終的な投資の意思決定は、商品説明資料等をよくお読みの上、お客様ご自身の判断と責任において行ってください。
- 本資料の一部または全部について、当社の事前の承諾なく、使用、複製、転用、配布及び第三者に開示する等の行為はご遠慮ください。

**投資顧問契約および投資一任契約のお客様は以下をお読みください。**

### 対価とリスクについて

#### 1. 対価の概要について

当社の提供する投資顧問契約および投資一任契約に係るサービスに対する年間報酬は、最終的にお客様との個別協議に基づき決定いたします。これらの報酬につきましては、契約締結前交付書面等でご確認ください。投資一任契約に係る報酬以外に有価証券等の売買委託手数料、信託事務の諸費用、投資対象資産が外国で保管される場合はその費用、その他の投資一任契約に伴う投資の実行・ポートフォリオの維持のため発生する費用はお客様の負担となりますが、これらはお客様が資産の保管をご契約されている機関(信託銀行等)を通じてご負担頂くことになり、当社にお支払い頂くものではありません。これらの報酬その他の対価の合計額については、お客様が資産の保管をご契約されている機関(信託銀行等)が決定するものであるため、また、契約資産額・保有期間・運用状況等により異なりますので、表示することはできません。

#### 2. リスクの概要について

投資顧問契約に基づき助言する資産又は投資一任契約に基づき投資を行う資産の種類は、お客様と協議の上決定させていただきますが、対象とする金融商品及び金融派生商品(デリバティブ取引等)は、様々な指標等の変動の影響を受けます。従って、投資顧問契約又は投資一任契約の対象とさせて頂くお客様の資産において、元本欠損を生じるおそれがあります。ご契約の際は、事前に必ず契約締結前交付書面等をご覧ください。

アリアンツ・グローバル・インベスターズ・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424号

一般社団法人日本投資顧問業協会に加入

一般社団法人 投資信託協会に加入