

長期投資

デジタルデータ

2018年4月18日

Chief Investment Office WM

Sundeep Gantori, CFA, CAIA, Analyst; Kevin Dennean, Technology Equity Sector Strategist Americas

- デジタルデータの生成量は飛躍的に増加しており、2020-2030年で10倍以上拡大すると予想する。
- このデジタルデータの急増を牽引する要素として、1)世界的なインターネットの普及(今後10年間でインターネット・ユーザー数は現在よりも20億人増加すると予想する)、2)新興国に広がるデータの活用、3)消費者のデジタルライフスタイルの変化やIoT(モノのインターネット)対応機器の普及といった長期のトレンドなどが挙げられる。
- よって、我々は引き続き、デジタルデータは堅調な長期的成長機会を提供すると予想する。この波に乗るには2つの方法がある。データ・イネーブラー企業(データを活用して必要な製品・サービスを提供する企業)に投資するか、またはデータ基盤企業に投資するか(もしくはその両方に投資するか)である。ここでは特にソフトウェアおよび半導体関連の企業が有望である。

我々の見解

2010年以降、データ生成量は飛躍的に増加しており、我々はこの傾向が今後10年にわたり続くと予想している。実際、世界で生成されたデータの約半分は、我々がこのテーマのレポートを前回公表した2016年11月以降に作られている。

いつも誰かとつながってほしいという欲求と、多忙な1日の間に効率的に複数の仕事をこなさなければならない必要性に駆り立てられて、我々の多くは複数のデジタル・デバイスを揃え、過去に例のないデータ量を生み出してきた。今後10年で人口動態その他の長期トレンドによって、データ量は堅調に増加するだろう。

新興国での急速な都市化により、世界のインターネット・ユーザー人口は2017-2027年の10年間で20億人増加し、インターネット普及率は75%に達すると我々は予想する。この強気な予想の主な要因は、中国やインド、インドネシアなどの経済大国でインターネットの導入やデータの活用が急速に拡大したことだ。長期のトレンドとしては、消費者のデジタルライフスタイルの変化やIoT(モノのインターネット)対応機器の普及などがあり、今後数年で急速なデータ量の増加が見込まれる。

IDC、EMC、ブルームバーグ・インテリジェンスのデータによれば、年間のデータユニバース(地球上で生成されるデータ全体)の規模は2020年までに44ゼタバイトに達し、2010年の50倍以上になるとみられている。我々はデータユニバースが2020-2030年に10倍以上に拡大し、456ゼタバイトになると予想する。これは1人が840台のiPhone(64GB)を所有した場合のデータ量に相当する。

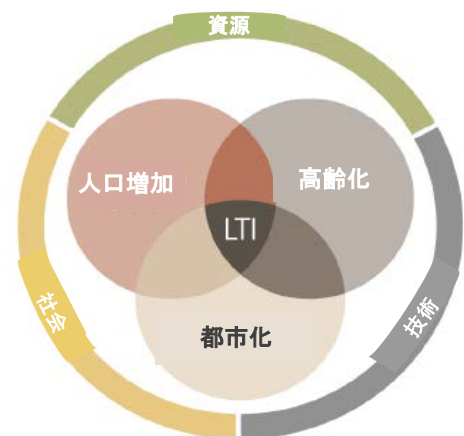
データの飛躍的な増加は投資に幅広い影響を与えると予想する。デジタルデータの急増を支えるには大規模な設備投資が必要とされるため、データ・イネーブラー企業とデータ基盤企業の両方が堅調に成長すると予想する。特にデータ関連のソフトウェアや半導体関連の企業は強い価格決定力を持っているため、長期的な勝者になると考えている。



出所: UBS

長期投資(LTI)シリーズの概要

- 長期投資(LTI)シリーズは長期の構造的発展に基づいた投資アイデアを含んでいる。
- 人口増加、高齢化、都市化の加速といった長期のトレンドは様々な長期投資機会を創り出す。
- これらの投資機会は技術の進歩、資源の不足、社会的な変化による複合的な要因の影響を受ける。
- 数回のビジネスサイクルにわたる長期投資を厭わない投資家は、株式市場に焦点を当てた短期投資によって生み出された潜在的なミスプライシング(適正価格からの乖離)から恩恵を得ることができる。



長期投資

成長を牽引する要素

デジタルデータ・ユニバースは、世界人口の増加や長期のトレンドを追い風に、今後10年で10倍以上に拡大すると予想する(図表1参照)。人口増加の点では、新興国でのインターネット普及率の上昇とデータ活用の増加が主な牽引要素である。一方、データ量増加を促す主な長期のトレンドとしては、デジタルライフスタイルの変化とIoT対応機器の普及が挙げられる。

人口増加

このテーマの主な牽引要因は都市化である。

世界的なインターネットの普及

2013年から2017年までに、約14億人が新たにインターネットにアクセスできるようになった。特に増加が著しかったのはインドやインドネシア、中国などの新興国である。これらの国々のインターネット普及率は大幅に改善したとはいえ、90%近い米国や日本などの先進国市場に比べるとまだ低い。我々は、今後10年で新興国を中心にインターネット・ユーザーが20億人増加すると予想する。この結果、世界のインターネット普及率は2017年の54.6%から2027年には75%前後にまで上昇すると見込んでいる。これら新規ユーザーの大半は新興国のユーザーと予想され、その背景として、安価なスマートフォンの普及、通信速度の速い4Gやブロードバンドのネットワークが国全域に配備されること、インターネットサービスが価格面で利用しやすくなることなどが挙げられる。また、接続機器の価格低下や、新興国政府による積極的なインターネット利用促進があれば、我々の予想を上回る普及率の上昇がみられるだろう。

長期のトレンド

消費者のデジタルライフスタイルの変化

スマートフォンやタブレットPCなどのスマート機器の登場で、消費者のデータ消費のパターンは大きく変わってきた。最初は主にタッチスクリーンの強化されたパフォーマンスや軽さなど、その「クールな」機能に刺激されて消費者はスマート機器を購入していたが、スマート機器はいまやほとんど生活必需品になりつつある。では、スマート機器が我々の生活に欠くことのできない一部になっている理由は何か？一言で言えば、スマート機器は仕事上では生産性を上げる素晴らしいツールとなり、生活の上では個人の趣味・嗜好や記憶を保存する場所となっているからだ。堅実なイノベーションとその優れた実践によって、スマートフォンやタブレット、PCなどのテクノロジー機器の価格は急激に低下し、新興国市場でも一気に購入しやすくなっている。最終的には、1人当たりのインターネット接続機器の数も急増するだろう。シスコによると、1人が所有する世界の平均台数は2014年時点では1.95だったが、2020年には3.2に増加する見通しだ。この増加は広い範囲でみられるが、特にアジア太平洋地域やラテンアメリカ地域の新興国市場で堅調に伸びている。現在、消費者のデータはデジタルユニバースの3分の2を占めているが、デジタルライフスタイルの変化を踏まえると、今後もデータ全体の増加ペースを上回る伸びを示すと予想する。

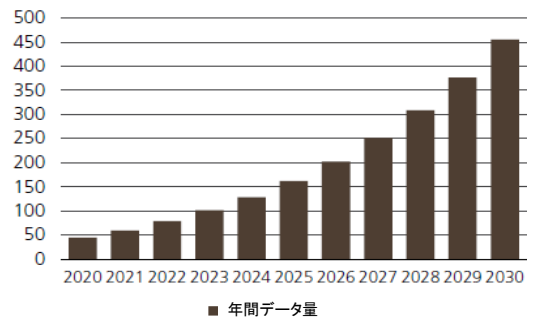
IoTも引き続き成長を牽引

IoT(モノのインターネット)はインターネットにつながっているデバイスのネットワークのことを指し、そのネットワークの中では日常使われるモノ(物体)が継続的にデータを送受信している。接続チップ(ブルートゥース、Wi-Fiまたはセルラー)とセンサーまたは離れたハブとリンクする低電力プロセッサとが組み合わさり、冷蔵庫や自動車、風力タービン、街灯といった日常のモノを「インテリジェント」にしている。

IoT産業は需給両面の要因から転換点を迎えていると思われる。供給面での要因には、価格の低下、業界標準の誕生、十分に確立されたIoTのエコシステムなどがある。またIoTの認知度が高まるにつれ、消費者や産業界だけでなく、新興国市場の需要も拡大している。当初はウェアラブル機器やコネクテッドホーム機器など、消費者向け用途が成長を牽引していた

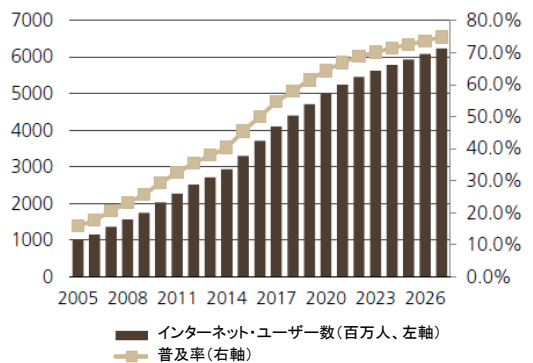
図表 1: デジタルデータは 2020-2030 年で 10 倍以上の成長が予想される

全世界のデジタルデータ量 (ゼタバイト)



出所: IDC、EMC、ブルームバーグ・インテリジェンス、UBS
2018年4月現在

図表 2: 世界のインターネット普及率は今後 10 年で 75%に達する見通し



出所: 世界銀行、ブルームバーグ・インテリジェンス、UBS
2018年4月現在

長期投資

(このトレンドは今後も続くと予想する)が、産業界でもIoTにより効率化とメンテナンス・コストの削減が可能となるため、産業用途でのIoT導入が進むに伴い、デバイス数は大幅に拡大するとみられる。

IoT産業はまだ第5次コンピューティング・サイクルの初期段階にあると考えられる。エリクソンによると、IoT機器の台数は2016年の56億台から2022年には181億台へと、年平均22%のペースで増加する見通しだ(図表3参照)。台数では一人当たり、現在の0.75台から2022年には2台以上になる計算だ。この推計は、過去数年のIoTデバイスの普及状況を踏まえると妥当な数字だと思われる。市場規模については、産業調査会社Zinnovによると、台数の大幅な伸びによって収益機会が2016年の1,200億米ドルから2021年には2,530億米ドルにまで増加すると見込まれる。これは年平均16%の拡大を意味する。したがって、IoTは最も成長ペースの速いハイテクセクターの1つになるだろう。図表4で示されるように、アジアは明らかにIoT産業成長のけん引役になると予想される。

分析 – ビッグデータの機会

デジタルユニバースは堅調に拡大しているが、デジタルデータのうち十分に活用されている(正しく分析すればコスト削減や収益最大化につながる)のはごく一部にすぎないと我々はみている。こうしたデータ応用の例には、送電のコスト効率化につながる公益企業による電力使用パターンの分析や、独立した個々の研究から導き出された科学データの相関性の特定が挙げられる。

だが我々は、「ビッグデータ」技術はデータ分析の問題を解決するソリューションだとみている。ビッグデータ技術を、データ量の急増と混同してはならない。この技術は、一般に複雑すぎて標準的な方法やツールでは処理することのできない、大量の未使用データのプールから価値を抽出するために使われる分析方法のことを言う。生成されたデータの大半は構造化されていないため、HadoopやNoSQL、MapReduceなどといったビッグデータ技術を用いて、データ分析やビジネスへの付加価値が創出される。

企業では、小売企業や電子商取引企業が、ビジネス拡大のためにビッグデータ分析ツールを広く利用している。他の企業も、コスト削減や新たな収益源を模索するために、ビッグデータ分析ツールへの予算配分を拡大している。オンライン小売企業のビッグデータ分析の活用例としては、顧客に対し、類似したプロフィールの他の顧客が購入した物品に基づいて商品を勧める機能や、購買を促すクーポンコードの発行がある。IDCとブルームバーグ・インテリジェンスによると、銀行、小売り、プロフェッショナルサービスなどがビッグデータ分析への投資を強化している(図表5参照)。

データ成長の波に乗る

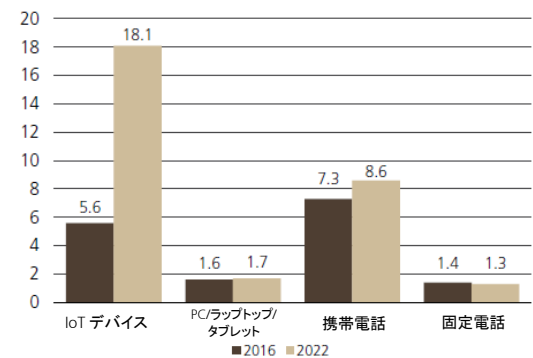
データ量が急速に増加していることから、我々はデジタルデータが長期的な投資機会を提供していると考え、デジタルデータの波に乗るには、大きく2つの方法があるとみる。従来の考え方からすればデータ基盤企業が有望だが、データ・イネーブラー企業に注目した投資からも恩恵を受けることが期待できるだろう。

データ・イネーブラー企業: デジタルデータの波に最初に乗ったのはインターネット、企業アプリケーション、スマート機器等、データを生成し、多くのデータを獲得して活用する、いわゆるデータ・イネーブラー企業であった。

データ基盤企業: 次にこの波に乗ったのは、獲得したデータの保管、送信、分析を行う企業を中心とするデータ基盤企業である。こうした企業は多くの場合、半導体、ネットワーク構築、ハードウェア、ソフトウェア、サービスといった広範なセクターに属している。

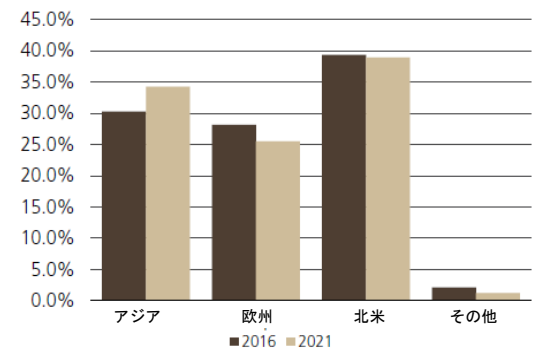
データ・イネーブラー企業とデータ基盤企業はともに、デジタルデータのライフサイクルの一部と我々は捉えている。

図表 3: 転換点を迎える IoT
(単位: 10 億台)



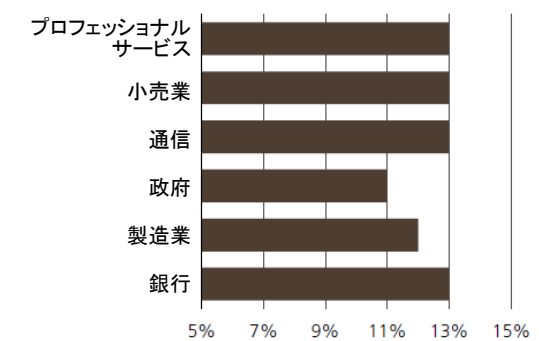
出所: エリクソン、UBS、2018年4月現在

図表 4: 地域別 IoT 産業の売上高シェア



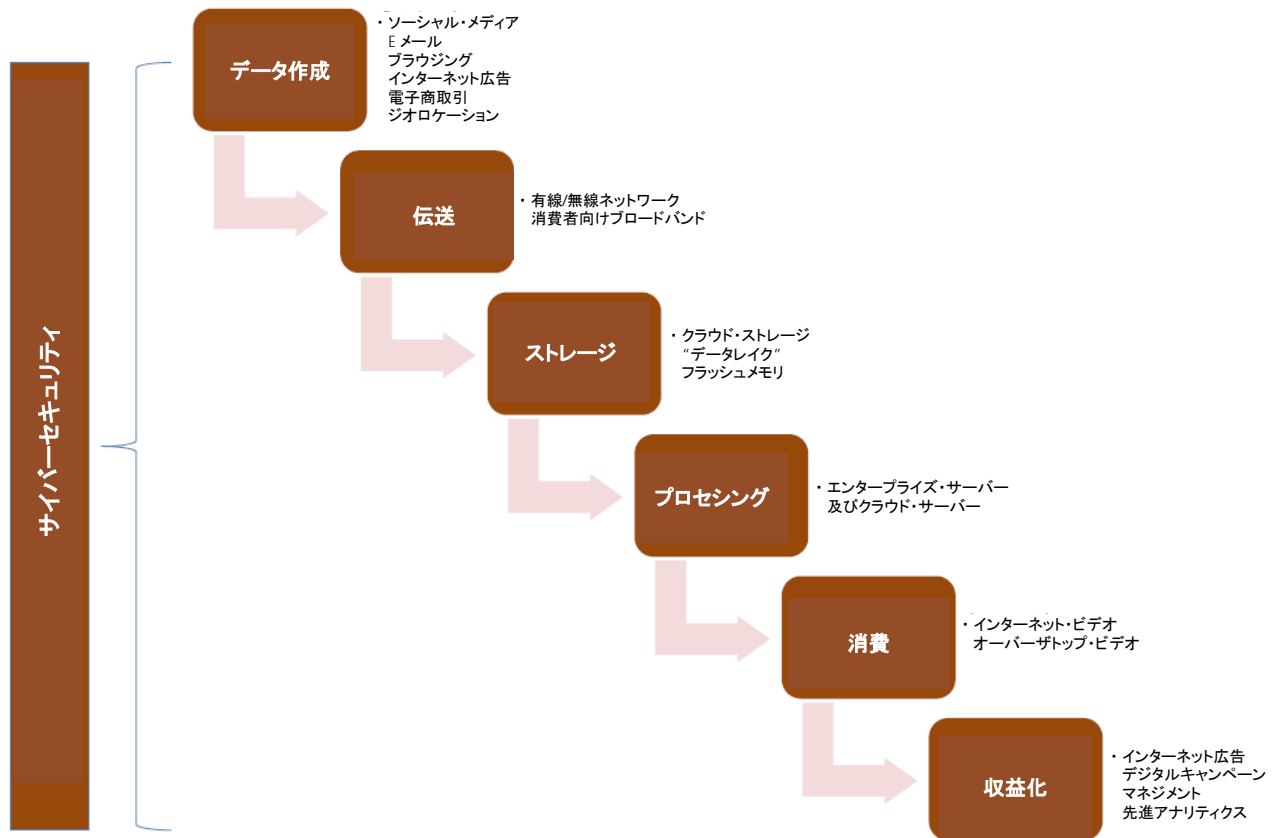
出所: Zinnov、UBS、2018年4月現在

図表 5: ビッグデータ分析への投資を強化している業界の平均売上成長率の予想 (2016-2021年)



出所: IDC、ブルームバーグ・インテリジェンス、UBS
2018年4月現在

図表 6: デジタルデータのライフサイクル



出所: UBS

デジタルマーケティングの機会

デジタルマーケティング自体は目新しい開発ではないが、スマートフォンがほぼ飽和状態にまで普及が進んでいること、そして未利用の膨大なデータプールを分析するテクノロジーの利用が拡大していることが追い風となって、さらなる成長を遂げると予想する。デジタルマーケティングには顧客とのやりとりや関係性を深め、マーケティング投資の収益率を向上させる潜在性がある。デジタルマーケティングの重要な側面は、ほぼリアルタイムでデジタルキャンペーンの効果を分析することができ、必要に応じて軌道修正ができることである。これまでのデジタルマーケティングは主にインターネット検索（検索エンジンの最適化と検索エンジンマーケティング）とダイレクトデジタルマーケティングが中心だったが、好きなものだけを選択する動画の消費方法（オンデマンド動画など）がデジタルマーケティングの利用拡大に向けた大きな機会を提供すると我々は考えている。

また、企業に蓄積されている膨大な量の顧客データやその他の情報を、効果的なデジタルマーケティングや顧客とのやりとりを通して収益化につなげることができることを、企業が認識し始めていると考える。そして、デジタルマーケティングが伝統的な手法と並列というよりは、むしろ主要なマーケティング機能として位置づけられつつある。

長期投資

投資に対する影響

デジタルデータの力強い成長が続く中、データ・イネーブラーとデータ基盤の両セグメントへのエクスポージャーが高い企業の収益が継続的に強い伸びを示すと我々は考えている。図表7は、我々の投資テーマに沿った企業の収益が、今後数年で大きく伸びる可能性を示している。

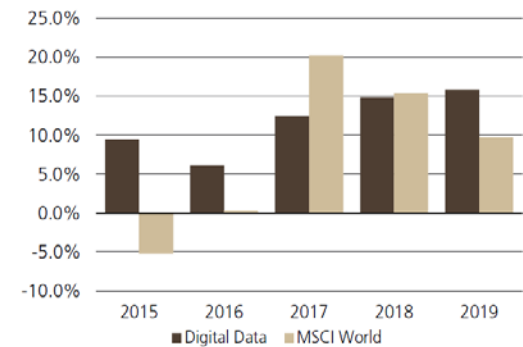
デジタルデータ企業は、ソフトウェアのより良い組み合わせと規模の拡大によって売り上げが1桁台後半の伸びを示し、利益率も拡大が見込めることから、今後数年で増益率は2桁台前半のペースで伸びると予想する。投資家は価格決定力で優位に立つと思われるソフトウェア、プラットフォーム、半導体関連の企業を重視しながら、我々の投資テーマであるデジタルデータ企業に分散投資することで恩恵が受けられると予想する。

リスク

デジタルデータに関する我々の見解に対する主なリスクは、データ関連のセキュリティと保管コストの高止まりである。世界のデータの大半は保護が必要ながら未だ無防備な状態であり、データ喪失とセキュリティに関する懸念が信頼感を損ない、全体的なデータの伸びを減速させる可能性がある我々は考えている。このことはデジタルへのシフトにも影響するだろう。とは言え、我々の別の長期投資テーマである「危機管理と安全性」では、サイバーセキュリティへの支出拡大という広範なトレンドから生まれる投資機会を説明している。もう一つのリスクはデータストレージのコストである。このコストは一般に年間25-30%程度下落しているが、このペースが減速すれば、コストの高さからデータの伸びが抑制されるかもしれない。

また我々のテーマはデジタルデータでの長期的な機会に注目している。このため、経済的なショックや混乱が発生すれば、短期的には、実際のデータ伸び率が予想を下回る可能性もある。デジタルデータには新興分野の特性があるため、この分野で潜在的な勝者となる企業リストは変動的で、常に更新されていくと考えられる。従って、デジタルデータの分野に投資を行う際には、分散的なアプローチを取る必要がある。

図表 7: デジタルデータ関連企業の堅調な収益は今後も続く予想される



出所: Factset、UBS、2018年4月現在

Appendix

免責事項と開示事項

本レポートは、UBS CIO ウェルスマネジメントリサーチが作成したリサーチレポートをもとに、UBS 証券株式会社が作成したものです。なお、本レポートは、UBS 証券株式会社(以下、「当社」)のほか、その業務委託先である UBS 銀行東京支店を通じて配布されることがあります。本レポートは情報提供のみを目的としたものであり、投資やその他の特定商品の売買または売買に関する勧誘を意図したものではありません。本レポートに掲載された情報や意見はすべて当社が信頼できると判断した情報源から入手したものです。その正確性または完全性については、明示・黙示を問わずいかなる表明もしくは保証もいたしません。本レポートに掲載されたすべての情報、意見、価格は、予告なく変更される場合があります。UBS AG(以下、「UBS」)および UBS グループ内の他の企業(またはその従業員)は随時、本レポートで言及した証券に関してロングまたはショート・ポジションを保有したり、本人または代理人として取引したりすることがあります。あるいは、本レポートで言及した証券の発行体または発行体の関連企業に対し、助言または他のサービスを提供することもあります。一部の投資は、その証券の流動性が低いためにすぐには現金化できない可能性があり、そのため投資の価値やリスクの測定が困難な場合があります。先物およびオプション取引はリスクが高いと考えられ、また、過去の実績は将来の運用成果等の指標とはなりません。一部の投資はその価値が突然大幅に減少する可能性があり、現金化した場合に損失が生じたり、追加的な支出が必要になったりする場合があります。また、為替レートの変動が投資の価格、価値、収益に悪影響を及ぼす可能性があります。当社は、お客様固有の投資目的、財務状況、ニーズを考慮に入れることはできません。金融商品・銘柄の選定、投資の最終決定は、お客様ご自身のご判断により、もしくは、自ら必要と考える範囲で法律・税務・投資等に関する専門家にご相談の上でのお客様のご判断により、行っていただきますようお願いいたします。

金融商品取引法による業者概要及び手数料・リスク表示

商号等: UBS 証券株式会社 金融商品取引業者 関東財務局長(金商)第 2633 号

加入協会: 日本証券業協会、一般社団法人金融先物取引業協会、一般社団法人第二種金融商品取引業協会
一般社団法人日本投資顧問業協会

UBS 証券株式会社における国内株式等の売買取引には、ウェルスマネジメント本部のお客様の場合、約定代金に対して、最大 1.00%(税抜)、外国株式等の売買取引には、約定代金に対して最大 1.25%(税抜)の手数料が必要となります。ただし、金融商品取引所立会内取引以外の取引(店頭取引やトストネット取引等の立会外取引、等)を行う場合には、個別にお客様の同意を得ることによりこれらの手数料を超える手数料を適用する場合があります。この場合の手数料は、市場状況、取引の内容等に応じて、お客様と当社の間で決定しますので、その金額等をあらかじめ記載することはできません。インベストメント・バンク部門のお客様については、お客様ごとの個別契約に基づいて手数料をお支払いいただくため、手数料の上限額や計算方法は一律に定められておりません。国内株式等の売買取引では手数料に消費税が加算されます。外国株式の取引には国内での売買手数料の他に外国金融商品市場での取引にかかる手数料、税金等のお支払いが必要となります。国により手数料、税金等が異なります。株式は、株価の変動により損失が生じるおそれがあります。外国株式は、為替相場の変動等により損失が生じるおそれがあります。不動産投資信託は、組み入れた不動産の価格や収益力などの変化により価格が変動し損失が生じるおそれがあります。

当社において債券(国債、地方債、政府保証債、社債、等)を当社が相手方となりお買い付けいただく場合は、購入対価のみお支払いいただけます。債券は、金利水準の変動等により価格が上下し、損失を生じるおそれがあります。外国債券は、為替相場の変動等により損失が生じるおそれがあります。

当社における投資信託のお取引には、直接的にご負担いただく手数料として申込手数料があり、申込代金に対して上限 3.00%(税抜)です。間接的にご負担いただく手数料として運用報酬(信託報酬)があり、各ファンドの平均純資産額の年率 2.34%(上限)(ファンドごとに異なりますので、各ファンドの目論見書または販売用資料をご覧ください。)およびその他費用がある場合があります。その他の費用は、保有期間等によりご負担が異なりますので、表示することができません。投資信託は組み入れた有価証券の価格や為替相場などの変化により価格が変動し、損失が生じるおそれがあります。

外貨建て有価証券を円貨で受払いされる場合にかかる為替手数料は、主要通貨の場合、当社が定める基準為替レートの 1%または 1 円のどちらか大きい方を上限とします。非主要通貨の場合には、基準為替レートの 2%を上限とします。

本レポートは、資産クラスや市場に関する参考情報の提供を目的としており、特定の商品の取引を想定したものではありません。本レポートに記載されている資産クラスや商品群には、当社または業務委託先である UBS 銀行東京支店で取り扱っていないものも含まれています。

金融商品仲介等業務を行う登録金融機関

商号等: ユービーエス・エイ・ジー(銀行)東京支店 登録金融機関 関東財務局長(登金)第 605 号

加入協会: 日本証券業協会、一般社団法人金融先物取引業協会

© 2018 無断転載を禁じます。UBS はすべての知的財産権を留保します。UBS による事前の許可なく、本レポートを転載・複製することはできません。また、いかなる理由であれ、本レポートを第三者に配布・譲渡することを禁止します。UBS は、本レポートの使用または配布により生じた第三者からの賠償請求または訴訟に関して一切責任を負いません。