

スマートモビリティ

長期投資

2017年10月18日

Chief Investment Office WM

Rolf Ganter, CFA, analyst; Carl Berrisford, analyst

- スマートモビリティの時代の到来がそこまで来ている。規制改正と技術の進化が、自動車の電動化、自動運転、カーシェアリングという新しいコンセプトの進展につながり、個人の移動体験と車両の利用方法を新しい形に変えていく。
- 我々は、スマートモビリティ市場規模が2025年までにおよそ4,000億米ドルと、現在の10倍にまで拡大すると予想する。
- 我々は電動化と自動運転に関連した電子機器と電気部品にチャンスがあるとみる一方、カーシェアリングのコンセプトには現段階で、プライベートエクイティを通じたアプローチが最適だと考えている。
- 企業および技術特有のリスクを最小化するため、広範な銘柄に分散して投資することを推奨する。

我々の見解

スマートモビリティは始まったばかりだ。我々はスマートモビリティをスマートな(洗練された)パワートレイン(エンジンで発生した回転力を効率よく駆動輪に伝えるための動力伝達装置類の電動化)、スマートな技術(自動運転)、スマートな利用(カーシェアリング、配車サービス)に分類する。都市化が主な牽引要素であり、高齢化がそれを支えている。安全、高燃費、低排出といったサステナブル投資の側面はこのテーマに上手く融合する。

今後10年で、スマートモビリティは大きく成長し、自動車産業だけでなく車の「利用方法」も大きく変化していくと考えられる。部品メーカーはその流れに乗るか、あるいはハイテク産業からの新たな参入者によって、少なくとも部分的に置き換えられる恐れがある。代替的なパワートレインや、スマートな利用・移動の新しいコンセプトを推し進める規制の導入も変化を促すはずだ。速い技術の進歩と、資産を所有するよりも利用することの方が大切と考える消費行動の変化も、スマートモビリティという投資テーマを有効にする。

我々はスマートモビリティがこれから長年にわたって大きなビジネスチャンスを提供すると考えている。そして、このテーマに関連する市場規模は2025年までにおよそ4,000億米ドルと、現在の10倍にまで拡大すると見積もっている。短期的な牽引要因として重視するのは、電気化と自動運転に関連する電子機器と電気部品だ。車両管理を含むカーシェアリングのコンセプトも、時間の経過とともに重要度を高めるはずだ。しかしながら、カーシェアリング企業が売り上げの100%を手に入れることができるのは、ロボタクシーが幅広く導入された場合のみであり、そうなるのは2025年以降とみられている。

スマートモビリティは、本来は景気循環的な性質を持つ投資テーマであり、有利な規制、コストの低下、技術の進歩が組み合わさることで、長期的なリターンを重視する投資家にとって魅力的なテーマとなるだろう。構造変化は始まったばかりであり、これを市場はまだ完全に認識していない。我々はこのテーマが市場全般のパフォーマンスを上回ると予想し、企業および技術特有のリスクを最小化するため、広範な銘柄への分散投資をすることでスマートモビリティに投資することを勧める。



出所: iStock

自動車電動化の定義

a) BEV(バッテリー式電気自動車): バッテリーに蓄えられ、電気モーターで機械の動力に変換される電力のみを使用して駆動する。BEVは充電コードを使って外部から充電されるほか、エネルギー回収ブレーキシステム(ブレーキペダルを踏んでいる間は電気エンジンが発電機になるシステム)を通して充電される。

b) PHEV(プラグインハイブリッド車): 電力のみ、または化石燃料(ガソリンまたはディーゼル燃料)を使って走行することができる。電気モーターと外部から充電可能なバッテリー、そして燃料を燃やして車を駆動する内燃機関(ICE)が搭載される。一般的にPHEVが電力だけで走行できる距離は30-50キロで、BEVよりも短い。

c) EV(電気自動車): BEVとPHEVを示す。

d) 新エネルギー車(NEV): バッテリー式電気自動車とプラグインハイブリッド車の中国による定義(EVの定義とほぼ同じ)。

e) FCV(燃料電池車): 電気モーターによって駆動する(EVのように)が、バッテリーに蓄えられた電力よりも、燃料の水素から発生した力を多く使う。タンクに圧縮水素を積んでおり、この水素を最終的に燃料電池で電気に変える。

f) HEV(ハイブリッド電気自動車): PHEVと同様に、2つのパワートレイン(バッテリー及び電気モーターと、ICE)を搭載する。PHEVとは違って、このバッテリーは外部から充電できない。バッテリーの充電はエネルギー回収ブレーキシステムを通してのみ可能である。電気だけで走行できる距離はBEV、PHEVよりも短く、一般的に電力は定速で走行する場合、加速時の燃料を節約するために使われる。

g) 48ボルト・マイルドハイブリッド車: 加速時にブースターとして、小型の電気エンジンを使用する。電気ターボチャージャーなどの動力としても使用することができ、エネルギー回収ブレーキシステムを通して充電できる、高電圧の48ボルト・バッテリーを搭載する。

h) 内燃機関(ICE): ガソリンまたはディーゼル燃料を動力源とする伝統的なエンジン。

長期投資

スマートモビリティ市場

今年、世界で約9,400万台の自動車販売台数が見込まれ、市場規模として1兆5,000億米ドル超になると予想される。長期的に自動車の需要が年率2-3%で成長すると仮定すれば(過去20年間の平均とほぼ同じペース)、新興市場経済の需要に牽引されて、販売台数は2025年に1億2,000万台にまで増加するだろう(現段階で我々のテーマの重点は、個人の移動手段としての自動車に置かれている。大型トラックやバス、バンなどの商業車は含まれない)。

この大きな個人のモビリティ市場を前提にすると、我々のスマートモビリティというテーマが長期的に成功するかどうかは規制環境、新技術、これらの変革に伴うコスト次第となる。しかしながら我々は、スマートモビリティのトレンドは止めることができないと確信している。スマートモビリティのテーマに含まれるそれぞれの要素と技術は強く結びついている。我々は、このテーマ全体に関連する市場規模が2025年までに**およそ4,000億米ドル**(図表1参照)、つまり現在の約10倍になると見積もっている。また、市場規模については次のように仮定している。

- 電動化 – 部品メーカーにとってのパートレイン: **750億-1,000億米ドル**(現在は50億米ドル未満)、伝統的なサプライチェーンは700億-1,400億米ドルを失う恐れがある。電動化は伝統的な内燃機関(ICE)の市場を奪うだろう。プラグインハイブリッド車の代わりに、バッテリー式電気自動車の普及が加速すれば、伝統的なパートレイン部品メーカーが被る損失は大きくなる。これは、プラグインハイブリッド車にはICEが使われているため、ICEの置き換えがこれまで以上に増えるためだ(図表1参照)。
- 電動化 – バッテリー関連: **1,000億-2,150億米ドル**(現在は百億米ドル台前半)
- 自動運転: **700億米ドル**(現在の約4倍)
- カーシェアリング/配車サービス – 車両とプラットフォーム: **2030年までに2,850億米ドル**(現在は360億米ドル)。ゴールドマン・サックスのデータによると、内訳は配車サービス市場が650億米ドル、車両管理市場が2,200億米ドルとなる。現在の収益は、配車サービス会社と運転手の合計であることに留意されたい。現在の強い成長率に基づくと、カーシェアリング関連市場は2025年までに**500億-1,000億米ドル**(現在約100億米ドル)規模になる可能性がある我々は考えている。「ロボタクシー」が実現する世界では、収益の100%がカーシェアリング関連企業と車両管理会社の手に渡る。こうした状況になるのは2025年以降になるとみている。

図表 1: スマートモビリティの市場規模

2025年までに、スマートモビリティ市場は、年間4,000億米ドルを超える規模になるだろう

2025年(10億米ドル)		バッテリー式電気自動車の普及が遅く、プラグインハイブリッド車のシェアが高い場合	バッテリー式電気自動車の普及が速く、プラグインハイブリッド車のシェアが低い場合
パートレイン供給市場	バッテリー式電気自動車(BEV)	35	70
	プラグインハイブリッド車(PHEV)	30-45	15
	48ボルト・マイルド・ハイブリッド車	10-15	10-15
	増加	75-95	95-100
	減少	-70	-140
バッテリーのバリューチェーン	バッテリー式電気自動車(BEV)	80-100	155-200
	プラグインハイブリッド車(PHEV)	15-25	10
	48ボルト・マイルド・ハイブリッド車	5-6	5-6
	増加	100-130	170-215
自動運転	ADAS	70	70
カーシェアリング・配車サービス	車両、プラットフォーム	50-100	50-100
スマートモビリティ合計		300-400	390-485

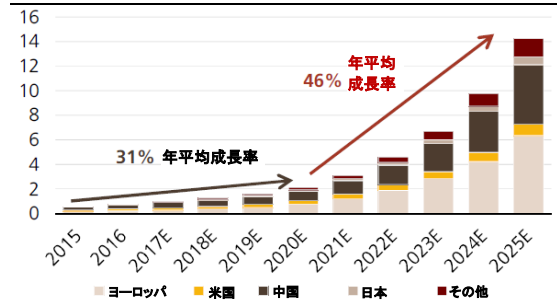
出所: 2017年10月のUBSによる推計、2017年9月のゴールドマン・サックスの推計に基づくカーシェアリング・配車サービスの数字。

注1: ADAS=高度な運転支援システム

注2: バッテリー式電気自動車の普及が遅い場合は、2025年までにバッテリー式電気自動車の普及率が10%、プラグインハイブリッド車の普及率が10-15%と想定。バッテリー式電気自動車の普及が速い場合は、2025年までにバッテリー式電気自動車の普及率が20%、プラグインハイブリッド車の普及率が5%と想定

注3: 我々の推計値は概数

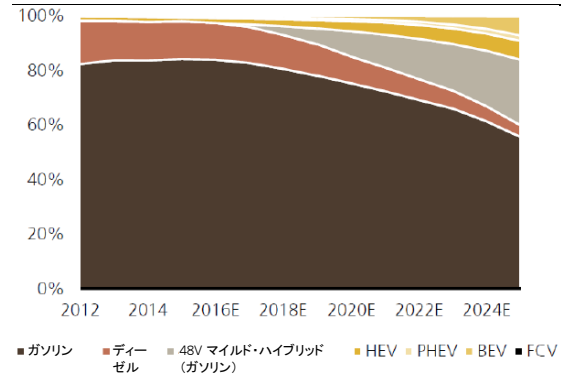
図表 2: 電気自動車 – 中国と欧州が牽引する強い成長
年間販売台数(百万台)



出所: UBS、2017年5月現在

図表 3: パートレインの構成推移

伝統的なガソリン車とディーゼル車の比率は下がり、48ボルト(マイルド)ハイブリッド車と電気自動車の比率は上がる



出所: UBS、2017年2月現在

注: HEV = ハイブリッド電気自動車、PHEV = プラグインハイブリッド式電気自動車車、BEV = バッテリー式電気自動車、FCV = 燃料電池車

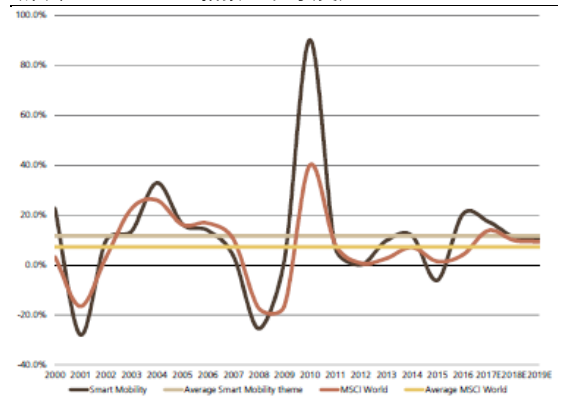
長期投資

利益成長見通し

我々のスマートモビリティのテーマとMSCIワールド指数との一株当たり利益(EPS)成長率の乖離率は、これまで約5%だった(図表4参照)。増収率と増益率の今後2年の現在のコンセンサス予想は、MSCIワールド指数をわずかに2-3ポイント上回る水準となっている。しかしながら、スマートモビリティは始まったばかりで、徐々に勢いを増しつつある。したがって、現時点で予想可能な2018-2020年より先は、革新的な技術が我々の同テーマに強い成長をもたらすだろう。よって、我々はスマートモビリティのテーマに強気であり、EPSはさらに上昇するとみている。今後訪れる複数の景気サイクルに渡って、売り上げとEPSが長期的にMSCIワールド指数を上回ることになるだろう。スマートモビリティの潜在的な構造変化はまだ市場に反映されていないため、時間の経過とともに同テーマに関連した銘柄の高いパフォーマンスが期待される。しかしながら、テーマの景気循環的な性質を考えて、広範なMSCIワールド指数と比べてボラティリティがかなり高くなることを投資家は理解する必要がある。

図表 4: スマートモビリティのテーマに関連した EPS 成長率は、MSCI ワールド指数に比べて景気サイクルの影響を受けやすい

年間 EPS 成長率(%)、左側よりスマートモビリティ(濃茶)、スマートモビリティ・テーマの平均(薄茶)、MSCI ワールド指数(茶)、MSCI ワールド指数の平均(黄)



出所: Factset、UBS、2017年10月17日現在

注: スマートモビリティ・テーマについては、参照リスト掲載企業の年間EPS成長率の中央値を使用

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ます。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。受渡代金をファンド通貨以外で受払いされる場合の為替手数料は、受渡代金の上限 1.00%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。

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。

UBS 証券株式会社のほか、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。

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

© 2017 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。