

革新的な超小型電気自動車(EV)による世界的EVテクノロジー企業への飛躍

日本初の上場EV会社として「日本発・世界販売小型EVリーダー」戦略を推進

本レポートは、Growth(売上成長)、Connection(人・事業のつながりの改善=資本の利益率向上)、Confidence(信頼向上=事業リスク低下)の3要素を重視する「GCC経営™」の視点で企業価値分析を行う。

電気自動車 (EV) 事業への変革の戦略的動き

当社は、2021年8月に社名を、株式会社ビットワングループから、飛躍を意味するクオンタムソリューションズ株式会社 (QS) に変更した。QSは1999年にインターネットコンサルティング会社として設立された。創業以降、事業革新に取り組んできたが、現状事業の収益は伸び悩み、2017年2月期から6年連続の赤字となっている。

2021年、QSは 上海出身の経営者を迎え、2021年8月に日本の小型EVに特化したベンチャー企業、株式会社FOMM (FOMM) と合併契約を締結し、合併会社を設立することを決定し、EVを新規事業として推進し、成長の柱への育成に取り組んでいる。

QSのパートナーであるFOMMは、タイ市場でテスラに匹敵する実績

FOMMは、1) 2019年にタイ量産を開始し、2021年には日本の軽自動車規格として承認された世界最小クラスの4人乗り小型EVを開発、2) 水害時には水に浮き、水上移動を可能とする「フロートドライブ」や普通充電に加えて、小型のカセット式バッテリーによる独自の交換システム、3) 当該バッテリー交換システムの応用により環境省委託事業に採択されるなどで注目されている。

2021年にはFOMMはタイのEV市場でテスラに匹敵するEV登録数の実績により、EVの世界的リーダーが激しく競争しているタイで7%の市場シェアを達成した¹。こうしたFOMMとの提携を踏まえて、2021年8月、QSは、「日本で生まれ、世界に売る("Born in Japan, Sold Globally")」戦略を発表した。QSへの投資はFOMMが持つ成長機会への参加を意味する。

"Born in Japan, Sold Globally"

2022年4月より、日本とタイで認証済のEVをFOMMに製造委託して販売する取り組みを開始した。その前に、2022年3月、QSは中国の江蘇に拠点を置く電気自動車の開発者および製造業者であるDuke New Energy Vehicle Co. Limited (Duke) と事業提携した。これによりFOMMの開発したEVの各国の市場向けにカスタマイズした車両の開発と中国でのOEM製造および世界販売の早期本格化を目指す。他のOEMパートナーも引き続き探しておりマルチプルOEM戦略を進める。これらの戦略が進めば"Made in China"戦略も重要になる。

このような取り組みによる、日本ブランドへの高い信頼性、環境に優しい小型EVの需要拡大、中国での製造コスト競争力などを背景に、QSが世界のEV市場で一定程度のシェアを獲得する可能性を前提に株主価値評価をJPRでは試算した。矢野経済研究所が2021年9月に発表した調査結果²によると、EVの世界の市場規模は約5000万台と予測される。QSの戦略の実現を前提に、QSのシェアは控えめながら2030年におけるEV世界市場の1%と仮定し、株主価値を試算した。この前提で、QSの株主価値は、WACC(加重平均資本コスト) 18%で1,000億円程度と試算された。戦略が実現すれば、大幅なアップサイドが期待できる。

1. 共同通信グループによると、2021年のタイにおけるEV販売の詳細は、MG(中国上海汽車集団とタイCPグループの合併ブランド) 663台、ボルボ200台、独ボルシェ166台、テスラ125台、FOMM102台、日産61台など。2. 株式会社矢野経済研究所が2021年9月に発表した調査で、次世代自動車(xEV)の2030年の世界新車販売を5026万台と予測している。

ベーシックレポート

編集・執筆
ジェイ・フェニックス・リサーチ
宮下修・柏尾陽介
www.j-phoenix.com

会社概要

所在地	東京都千代田区
代表者	邵 贇
設立年月	1999年12月
資本金	2,658百万円
上場日	2002年11月
URL	www.quantum-s.co.jp/
業種	情報・通信

主要指標 2022/5/27 現在

株価	839 円
52週高値	974 円
52週安値	711 円
発行済株式数	11,696,231 株
売買単位	100 株
時価総額	9,813 百万円
会社予想配当	--
予想当期利益 ベースEPS	-21.45 円
予想PER	--
実績BPS (2022年2月末)	77.36 円
実績PBR	10.85 倍

業績動向	売上高 (百万円)	前期比 %	営業利益 (百万円)	前期比 %	経常利益 (百万円)	前期比 %	純利益 (百万円)	前期比 %	EPS (円)	株価	
										高値(円)	安値(円)
2019年2月期通期実績	618	-40.1%	-480	nm	-510	nm	-1,111	nm	-155.8	2,280	349
2020年2月期通期実績	456	-26.1%	-295	nm	-311	nm	-321	nm	-35.95	462	203
2021年2月期通期実績	245	-46.3%	-378	nm	-377	nm	-392	nm	-36.4	840	162
2022年2月期通期実績	256	4.5%	-360	nm	-311	nm	-280	nm	-24.79	1,019	462
2023年2月期会社計画	370	44.2%	-260	nm	-250	nm	-250	nm	-21.45	-	-

本レポートは、ジェイ・フェニックス・リサーチ株式会社(以下、JPR)が、投資家への情報提供を目的として作成したものであり、証券売買の勧誘を目的としたものではありません。JPRが信頼できると判断した情報・資料に基づいていますが、掲載された内容の正確性・信頼性・完全性・適合性・適時性をなんら保証するものではありません。JPRは本レポートを利用したことまたは依頼したことによる直接的・間接的な損害を含むいかなる結果に対しても一切の責任を負いません。有価証券並びにその他の取引に関する責任は投資家自身にあります。注意事項の詳細については最終ページをご参照ください。

1. インベストメントサマリー

未来ストーリーと 株主価値

世界最小クラスの4人乗りEV



日本のエンジニアと上海出身の経営者による未来

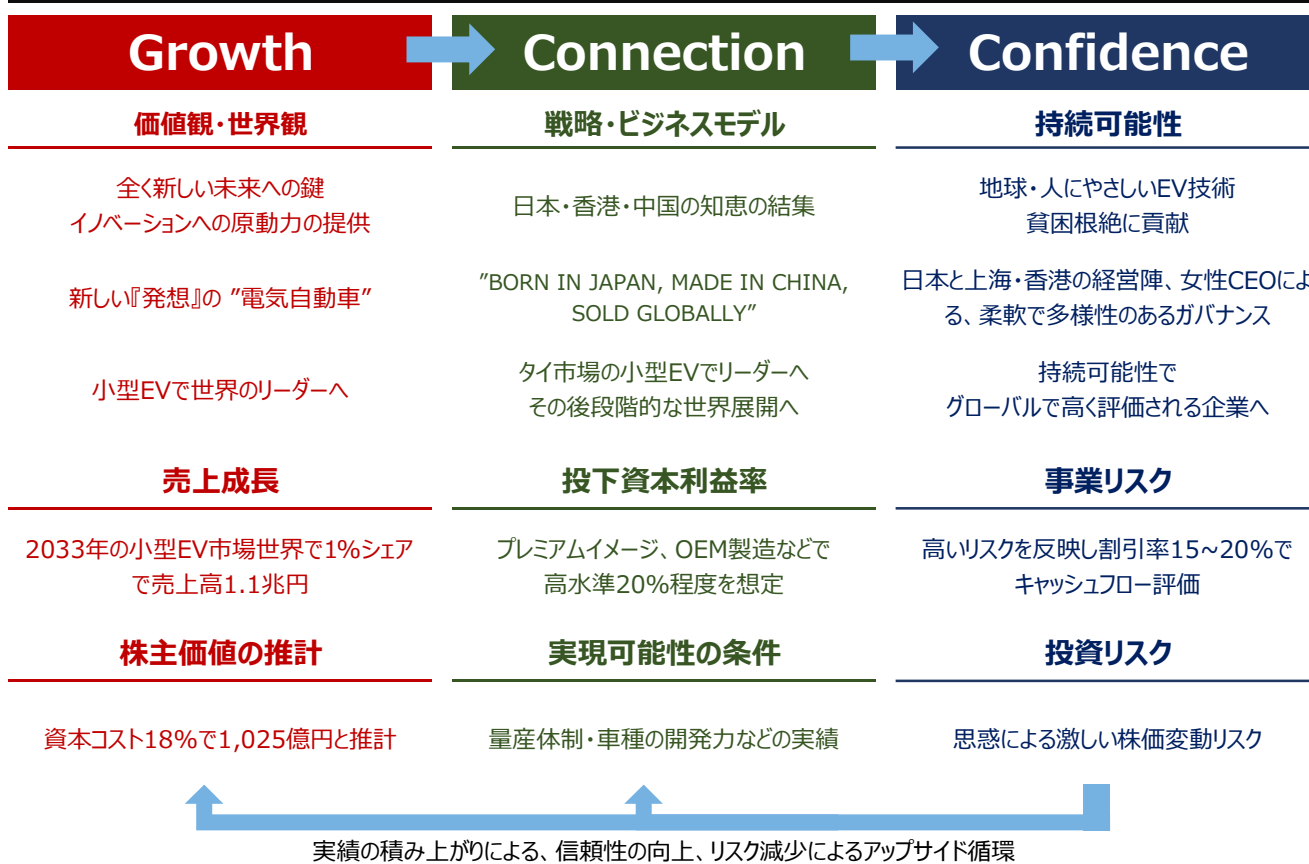
価値観・世界観を起点した未来ストーリーと株主価値の統合

最大1,000億円程度の株主価値の可能性

QSは、「全く新しい未来への鍵の提供とイノベーションの原動力」という価値観のもと、日本ではEVベンチャー企業であるFOMMと、中国ではOEMパートナー候補と協議を進め、グローバルに電気自動車事業の新しい「発想」を展開している。JPRは、企業価値の3つの要素「成長」「つながり」「信頼」を重視するGCC経営™の観点から、以下の表のような未来ストーリーを作成し、この前提のもと株主価値を試算した。JPRは、リスクは高いものの、QSが計画した戦略を今後2～3年で実現すれば、最大で1,000億円の株主価値が2-3年で実現できると考えている¹。

*1: JPRが独自にしらべた信頼ある外部情報をベースに、株主価値を推計する上で有用と思われるJPRの独自の評価や表現も含まれているため、必ずしも未来ストーリーはQS社のIR内容とは一致しない。

未来ストーリーと株主価値



出所) 会社関係者とのヒアリングや会社開示資料等にもとづきJPR作成。1,2: 前提及び計算結果は次ページ以降参照。

本レポートは、ジェイ・フェニックス・リサーチ株式会社 (以下、JPR) が、投資家への情報提供を目的として作成したものであり、証券売買の勧誘を目的としたものではありません。JPRが信頼できると判断した情報・資料に基づいており、掲載された内容の正確性・信頼性・完全性・適合性・適時性をなんら保証するものではありません。JPRは本レポートを利用したことまたは依拠したことによる直接的・間接的な損害を含むいかなる結果に対しても一切の責任を負いません。有価証券並びにその他の取引に関する責任は投資家自身にあります。注意事項の詳細については最終ページをご参照ください。

株主価値 の推計モデル

超過利潤法による推計

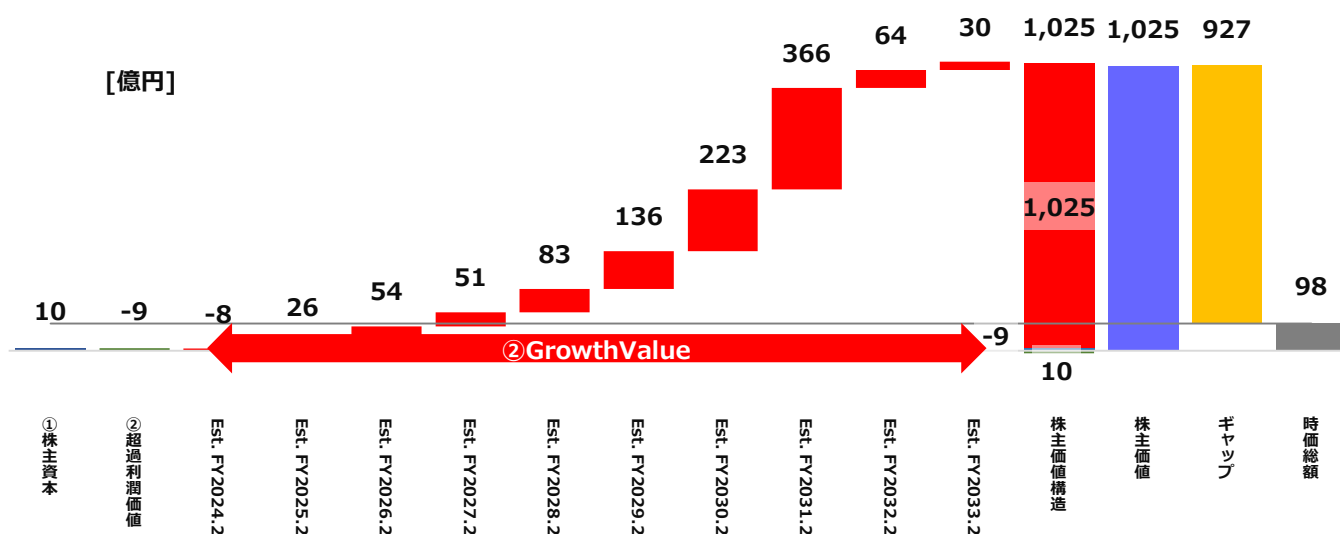
主な前提:世界のEV市場のシェアで1%

QSはEV事業を開始したばかりであり、その価値を推し量ることは非常に困難である。しかし、QSのパートナーであるFOMMが2021年にタイのEV市場で7%程度のシェアを獲得していることから、長期的にはQSが1~5%程度のシェアを獲得する可能性があると考えられることは可能であろう。矢野経済研究所は、2021年9月に発表した調査において、次世代自動車（xEV）の世界新車販売台数を2030年に5,026万台と予測した。この数字と、2030年にQSがEV市場で1%のシェアを持つという前提で、JPRは株主価値がどの程度になるかを試算した。その他の試算の前提は次ページに示している。

1,000億円以上が実現する可能性

財務モデルの詳細は次ページの通りとなる。下図は、次ページで説明する売上高の伸びが、各年度の株主価値にどのような影響を与えるかをビジュアル化したものである。今後2年間で、「Born in Japan, Sold Globally」戦略が成功すれば、株主価値は長期的には1,000億円超に近づく予想される。なお、以下の数値の算出方法については、「参考」の項で詳しく説明している。この試算は、株主価値の概念を経営システムに組み込んでいる上場企業で広く用いられている超過利潤価値または経済的付加価値(EVA)評価に基づく。また、EVAは機関投資家による上場企業の評価にも広く利用されている。

クオンタムソリューションズの超過利潤法による評価



[出所]JPR作成。時価総額は2022年5月27日終値

■ その他の前提と財務モデル

要因	数字	単位/仮定
2030年のEVのグローバルな新しい車両販売の数	50.26	百万ユニット
2030年2月のグローバルEV市場でのQSの市場シェア	1	%
2030年2月のQSのEVの販売単位数	502.6	千ユニット
CAGR (売上成長)	戦略 ビジネスモデル	%2031年2月 - 2032年2月 %2032年2月 - 2033年2月 %2034年2月 - 2035年2月以降
QSのEVの平均単価	2	百万円
2024年2月のQSの販売ユニット	5	千単位 ¹
中国のOEMによるコスト削減によるQSの営業利益率の改善。	3 5 15	2023年2月に終了するFYの% 2024年2月に終了するFYの% 2025年2月終了時代の%
投資資本	-	P25「参考」を参照
投下資本売上高比率	40%	注2を参照
将来のキャッシュフローの割引率	18%	2022年4月22日に計算された日本の上場企業JPRの最大データ
税率	30%	%:EVは税制上の利点を享受しているため、非常に保守的な仮定

1. 矢野経済研究所 出展。2. Factsetからのデータに基づいてJPRによって計算された「ファブレス」でモノづくりを行っている上場電機メーカーの会社の最新の結果に基づいた平均的な数字。

億円	2023.2	2024.2	2025.2	2026.2	2027.2	2028.2	2029.2	2030.2	2031.2	2032.2	2033.2	2034.2
売上高	3	100	193	373	721	1,394	2,693	5,203	10,052	11,057	11,610	11,610
営業利益	-2	3	19	56	108	209	404	780	1,508	1,659	1,742	1,742
営業利益率	-66.7%	3.0%	10.0%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%
売上高成長率		3233.3%	93.2%	93.2%	93.2%	93.2%	93.2%	93.2%	93.2%	10.0%	5.0%	0.0%
NOPATマージン	-46.7%	2.1%	7.0%	10.5%	10.5%	10.5%	10.5%	10.5%	10.5%	10.5%	10.5%	10.5%
投下資本売上高比率	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%
期末投下資本売上高比率	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%
WACC	18.0%	18.0%	18.0%	18.0%	18.0%	18.0%	18.0%	18.0%	18.0%	18.0%	18.0%	18.0%
ROIC=NOPATマージン÷投下資本売上高比率	-155.6%	7.0%	23.3%	35.0%	35.0%	35.0%	35.0%	35.0%	35.0%	35.0%	35.0%	35.0%
NOPAT	-1	2	14	39	76	146	283	546	1,055	1,161	1,219	1,219
投下資本×WACC	0	5	10	20	39	75	145	281	543	597	627	627
超過利潤	-2	-3	3	19	37	71	137	265	513	564	592	592
超過利潤=NOPAT-投下資本×WACC	-2	-3	3	19	37	71	137	265	513	564	592	592
各年で創造する価値	-9	-10	36	89	99	190	368	711	1,374	285	157	0
ディスカウントレート	100%	85%	72%	61%	52%	44%	37%	31%	27%	23%	19%	16%
超過利潤の現在価値	-9	-8	26	54	51	83	136	223	366	64	30	0
投下資本① 元手	1											
超過利潤価値(今期の超過利潤の永久価値)②	-9											
成長価値(超過利潤の増加分の現在価値)③	1,025											
非事業資産価値④	8											
企業価値=①+②+③+④	1,025											
有利子負債等	-0											
株主価値	1,025											

[出所]JPR作成。

本レポートは、ジェイ・フェニックス・リサーチ株式会社（以下、JPR）が、投資家への情報提供を目的として作成したものであり、証券売買の勧誘を目的としたものではありません。JPRが信頼できると判断した情報・資料に基づいており、掲載された内容の正確性・信頼性・完全性・適合性・適時性をなんら保証するものではありません。JPRは本レポートを利用したことまたは依拠したことによる直接的・間接的な損害を含むいかなる結果に対しても一切の責任を負いません。有価証券並びにその他の取引に関する責任は投資家自身にあります。注意事項の詳細については最終ページをご参照ください。

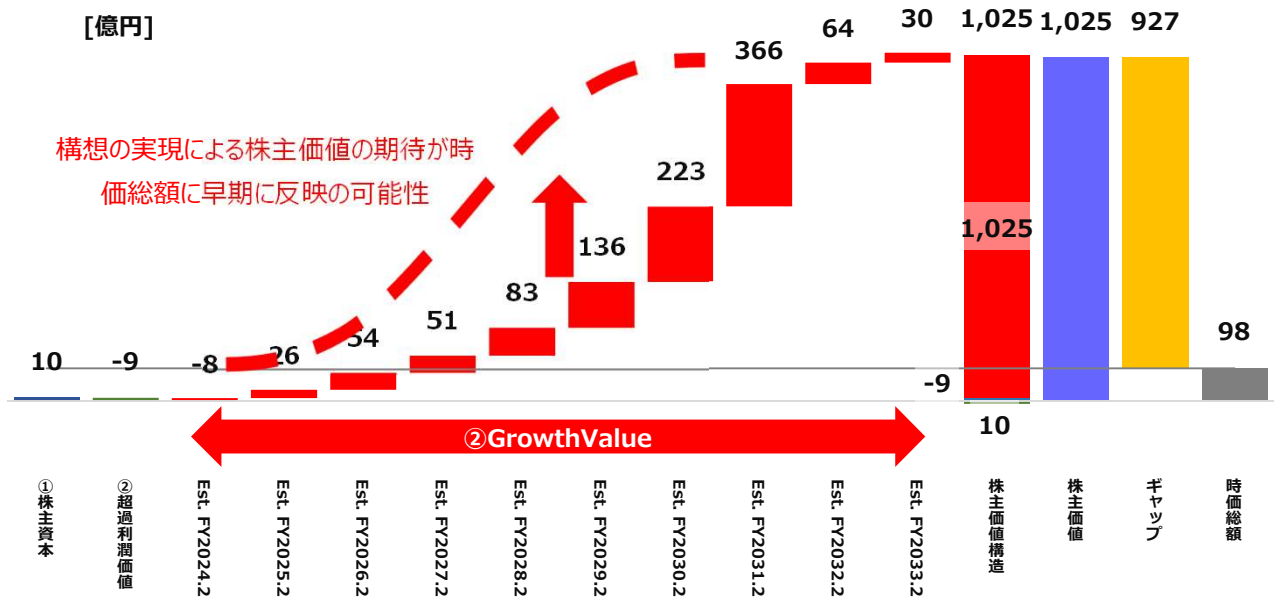
早期株価上昇の
可能性

株主価値の実現の前倒しの可能性

アセット・ライト／アセットヘビー戦略

QSは、上海・香港出身の経営者のグローバルネットワークを活用し、事業提携を中心にアセットを持たないでEV事業を展開する「アセットライト戦略」と、自社で投資をする「アセットヘビー戦略」の2つを最適に展開する。この2つの戦略について早期に具体的な内容が今後数年で開示されることで、より早期に生産体制やグローバルな拡大戦略の蓋然性がたかまる可能性がある。そうした場合に株主価値の実現の期待感が高まり、より早期に時価総額にその期待値が反映される可能性が想定される。

アセット・ライト／アセットヘビー戦略の構想の実現による効果のイメージ



[出所]JPR作成。時価総額は2022年5月27日終値

本レポートは、シエイ・フェニックス・リサーチ株式会社（以下、JPR）が、投資家への情報提供を目的として作成したものであり、証券売買の勧誘を目的としたものではありません。JPRが信頼できると判断した情報・資料に基づいており、掲載された内容の正確性・信頼性・完全性・適合性・適時性をなんら保証するものではありません。JPRは本レポートを利用したことまたは依拠したことによる直接的・間接的な損害を含むいかなる結果に対しても一切の責任を負いません。有価証券並びにその他の取引に関する責任は投資家自身にあります。注意事項の詳細については最終ページをご参照ください。

2. 概要

会社概要

会社概要

■ 会社概要

会社名	クオンタムソリューションズ株式会社
設立	1999年
代表	邵 贇
本社所在地	東京都千代田区九段北1-10-9 九段VIGASビル
資本金	2,658 (百万円)
従業員数	6人
決算期	2月
事業内容	コンテンツ開発および配信、ソフトウェア受託開発、EV事業
上場日	2002年11月
上場証券取引所	東証スタンダード

[出所]会社資料等よりJPR作成

■ 子会社一覧

会社名	事業概要	資本金	出資比率
FASTEPS SINGAPORE PTE. LTD.	シンガポール：主な事業は、サイバーセキュリティを除く、不動産開発業者を副次的な活動とする情報技術コンサルタント	1 シンガポールドル	100%
Quantum Automotive Limited	中国 香港：EV及び自動車関連事業	400万香港ドル	100%
Choice Ace Holdings Limited	中国 香港：EV及び自動車関連事業	400万香港ドル	100%
Quantum FOMM Limited <u>Quantum FOMM</u>	香港：「FOMM ONE」を、中華人民共和国、マレーシア、シンガポール、インドネシア、中南米地域において、独占的に製造及び販売するサブライセンス可能な権利を有する。	3万香港ドル	67%
 株式会社プロケアラボ	日本：「まつげエクステンション」専門の商材卸会社	6026万円	100%
株式会社ビットワン	日本：システムソリューション事業	1億3500万円	100%
 株式会社クロスワン	日本：情報通信業に関して、大手企業の業務委託事業やFC店を展開し、オフィスのトータルソリューションパートナーとして商品を提案	1000万円	100%

[出所]会社資料等よりJPR作成

沿革

年月	
1999/5	インターネットコンサルティングファームの確立を目的に有限会社ザイオンを設立
2000/2	株式会社ザイオンに組織変更
2002/11	東京証券取引所マザーズ市場に上場
2007/7	セブンスーズ・テックワークス株式会社に商号変更
2012/9	株式会社ファステップスに商号変更
2015/7	東京証券取引所市場第二部へ市場変更
2015/11	エムアンドケイ株式会社（現・株式会社プロケアラボ）の株式取得(現・連結子会社)
2016/5	監査役会設置会社から監査等委員会設置会社に移行
2018/1	仮想通貨のマイニング事業のため株式会社マイニングワン（現・株式会社クロスワン）を設立
2018/1	香港における仮想通貨交換所の運営事業を立ち上げるため、BIT ONE HONG KONG LIMITED(現・Quantum Automotive Limited)を設立
2018/2	シンガポールにおける仮想通貨交換所の運営事業を立ち上げFASTEPS SINGAPOREPTE. LTD.を設立
2018/12	シンガポールにおける仮想通貨交換所を開始
2019/2	仮想通貨関連コンサルティング事業を開始
2019/7	本社を東京都千代田区九段北1丁目 10 番9号へ移転
2019/9	株式会社ビットワングループへ商号変更
2018/11	株式会社マイニングワン（現・株式会社クロスワン）の100%子会社として株式会社クロスワンを設立
2020/8	BIT ONE HONG KONG LIMITEDをAsia TeleTech Investment Limited（現・Quantum Automotive Limited）へ商号変更
2020/9	香港において、A I 技術を用いた非鉄金属の商取引のマッチングを行う新事業を開始
2021/8	「クオンタムソリューションズ株式会社」に商号の変更
2021/8	FOMMと合併契約を締結し、合併会社を設立することを決定
2021/9	新市場区分「スタンダード市場」選択
2022/1	株式会社 FOMM との電気自動車の販売・製造にかかる基本合意書締結
2022/3	Asia TeleTech Investment Limited(現・Quantum Automotive Limited)がEV（電気自動車）事業に関する業務提携契約を江蘇公爵新能源汽车有限公司と締結
2022/3	Asia TeleTech Investment LimitedがQuantum Automotive Limitedに商号変更
2022/3	非鉄金属の商取引マッチング事業を廃止

[出所]会社資料等よりJPR作成

■ QS社の主なM&A/事業提携等

年月	相手先	提携先の概要	提携目的
7/1/2020	株式会社センスタ タイムジャパン	ディープラーニング技術を応用した人工知能・顔認識技術の研究開発を行うセンスタタイムの日本法人	同社の有するディープラーニング技術を応用した人工知能技術を用いたプロダクトの仕入れと販売
10/1/2020	Viettel Business Solutions Corporation	ViettelGroup（ベトナム通信）の支店でのB2B ICTソリューション事業	5G技術とAI技術を融合した関連事業での連携
8/23/2021	株式会社FOMM	独創的な設計技術によりモビリティの企画開発を行うR&D型のモビリティ・メーカー	中国におけるEV（電気自動車）の生産体制及び販売体制の構築・整備のためにFOMMと合併契約を締結し、合併会社を設立することを決定
1/31/2022	株式会社FOMM	同上	FOMM ONEの対象地域で独占的な製造・販売
3/29/2022	株式会社FOMM	同上	当社子会社であるQuantum FOMMが株式会社FOMMとFOMMへの電気自動車の製造等委託発注を行うための「覚書」を締結すること及び、それに伴い資金の借入（以下「本件借入」という。）を行うことを決議。FOMMへの電気自動車のタイにおける製造と販売を委託
3/1/2022	江蘇公爵新能源 自動車有限公司	設立から10年超の中国EVメーカー。中国、インドネシア等で5車種以上の開発・製造・販売実績、15分の充電で600キロ走行できる急速充電・蓄電技術等を有す	EVの製造原価の低減、技術開発、対象地域での販売及び各国での法規制に適合した車両開発

[出所]会社資料等よりJPR作成

FOMMプレスリリースより抜粋した主な事業提携等

年月	提携先	提携先の概要	提携目的
2017年10月	株式会社 ヤマダ電機	家電量販店の最大手	FOMM が総合環境ビジネスを推進する家電量販店最大手のヤマダ電機と資本業務提携。強力なパートナーとのタッグにより日本市場での本格的な事業展開を推進し、EV メーカーとして環境配慮に留まらない次世代モビリティ・ビジネスの構築を目指す
2017年11月	船井電機 株式会社	主にAV機器を製造・販売している電気機器メーカー	FOMM が船井電機との資本業務提携を実施。FOMM の開発技術と船井電機の生産システムの融合により環境に最大限寄与する小型電気自動車生産に更なる加速をつける。
2018年10月	四国電力	電気事業のほか、情報通信事業、建設・エンジニアリング事業、エネルギー事業をはじめ、電気機器等の製造、商事・不動産・運輸・サービスおよび電気事業に関連する研究開発などの事業を行う。	電気自動車、車載蓄電池に関する知見獲得や、出資パートナーとの関係構築による新たなビジネス展開も視野に、3億円の出資
2019年4月	上海匯衆汽車製造有限公司 (SHAC)	華域汽車系統有限公司(HASCO)の100%子会社であり、中国国内において2つの研究開発センターと19か所の生産拠点を保有	FOMMの小型軽量化技術をベースに低コスト化を得意とするSHACの技術を融合させ、次世代車両に向けたEVプラットフォームを共同開発する

[出所]FOMM WEBサイト <https://www.fomm.co.jp/news>

大株主

順位	株主名	保有株数	保有比率(%)	時点
1	フィリップ・セキュリティーズ・クライアント	2,490,054	21.30	5/11/2022
2	インタラクティブブローカーズ	2,003,300	17.10	5/11/2022
3	K G I アジア・リミテッド・クライアント	1,871,500	16.00	5/11/2022
4	岡三証券	1,574,490	13.50	5/11/2022
5	スタンダードチャータードバンク・ホンコン	799,600	6.80	5/11/2022
6	K G I アジア・リミテッド・クライアント (2)	621,600	5.30	5/11/2022
7	BNPパリバ証券シンガポール/ジャスダック/UOB ケイヒン	398,300	3.40	5/11/2022
8	広瀬和也	115,500	0.90	5/11/2022
9	サクソバンク証券	100,000	0.80	5/11/2022
10	本田信昭	97,000	0.80	5/11/2022

[出所]第23回定時株主総会招集通知

3. 未来ストーリー

創業からの経緯

2017年から6期連続の赤字

小型EVを事業の柱に

日本と中国/香港の人的ネットワークの最大活用で小型EVにおいて世界のリーダーを目指す

イノベーション追求の挫折の歴史

次なる成長事業の模索

当社はN T Tドコモのデータ通信サービス構築に携わった小林仁幸氏が1999年に創業した。携帯電話インターネット技術のコンサルや、携帯キャリア向けシステム構築を事業の柱として成長し、2002年11月に東証マザーズに上場した。技術変化の影響で本業の収益が伸び悩む中、2017年からは暗号資産やブロックチェーン分野に進出するなど事業拡大を狙ってきたものの、2017年から6期連続赤字となっている。現在の主軸事業は2015年に買収した子会社が都内を中心に運営するまつげサロンである。まつ毛サロンもコロナ禍の中で収益が低迷し、次なる成長事業の模索が続けられていた。

経営陣の変化によりEV事業への取り組み開始

事業拡大に苦心しQSは、2020年、香港からトップマネジメントを迎えた。その結果、日本と香港・中国に人脈を持つユニークな経営体制となった。こうしたトップマネジメントの特徴を最大限に活かすため、後発ながら日本と中国の技術力を最適化し、世界をリードする可能性を秘めた小型EVを成長の柱とすることを決定した。2021年8月、QSは小型EVに特化した日本のベンチャー企業である株式会社FOMM（以下、FOMM）と合併事業を設立することで合意し、EVを新規事業として推進し、成長の柱に育てていくことを決定した。

経営陣の概要



邵 賢 - 最高経営責任者

- 2020年5月にクオンタムグループに入社し、CEOに就任。
- 2019年1月から2020年4月まで、日本でライセンスを受けた仮想通貨取引所の事業開発担当ディレクター



張 鋒 - 最高経営責任者 (Quantum Automotive, Quantum FOMM)

- 2022年4月入社。Quantum AutomotiveとQuantum FOMMのCEOに就任
- 中国清華大学EMBA、HEC/ワリ校MBA取得
- AXA Group Holding, Grisons Peak LLLPの投資部門マネージャー、メルリッチ証券アジアパシフィック部門執行役員中国HKBridgeホールディングスCEO、中国万達グループ資本・法律センター副社長を歴任



石川 和男-取締役(監査等委員)

- 2022年5月26日、就任。
- 1989年4月に通商産業省（現経済産業省）入省、内閣官房企画官、内閣府行政刷新会議「規制・政策革命に関する分科会グリーンイノベーションWG」委員などを歴任するほか、複数の大学で教鞭を執り客員教授や専任教授を務めた。著書多数。論客としてテレビ番組での出演も多数。事業、行政に関して幅広い見識を有す。

[出所]会社資料等よりJPR作成

価値観

新しい明日、
新しい未来へ

テクノロジーの“！”をつ
くる



タイでテスラに匹敵する
実績

省エネ・省資源

誰にでも使いやすい

環境にやさしい

地域経済への貢献

QSが重要視していること

全く新しい未来への鍵、イノベーションへの原動力の提供

QSは「人々が何を必要としているか」を追求する企業として、革新的な時流を重視し、「画期的」「革命的」な新規事業やグローバル市場で勝てる新世代の事業を常に探求している。FOMMとのパートナーシップに基づき、2021年8月にQSは「Born in Japan, Sold Globally」という戦略を発表した。

新しい“発想”の“電気自動車”

QSの合併パートナーであるFOMMは、「電気自動車」という新しい発想で世界市場をターゲットとし、「想像力と行動力」を理念に掲げ、世界中のお客様に感動を与える技術の提供を目指している。自動車市場が拡大する新興国でのEV事業を拡大し、製造から廃棄までのCO2削減に貢献する小型EV産業を、ライセンス方式でグローバルに展開することで、地球環境保全への貢献を目指す。そしてFOMMは「地域経済発展への貢献」のために、将来的に低価格で販売できる小型EVを新興国の人々が自分で組み立て、収入を得られる「Micro-Fabシステム」などを構築している。

小型EVで世界のリーダーへ

タイのEV市場で7%のシェアを持つFOMMの実績を活用

FOMMは、世界のトップ企業がしのぎを削るタイのEV市場において、テスラに匹敵するEV登録実績により2021年にシェア7%を達成した。QSは、日本ブランドへの高い信頼・環境に優しい小型EVの需要拡大・中国での製造コスト競争力を背景に、タイで達成したFOMMのように小型EVで世界のトップクラスになることを目指す。

持続可能性への貢献

また、製品提供先では環境に配慮したバッテリーリサイクルシステムの構築を進めている。さらに、すでに述べたように、現地の製造会社に小型EVの工場をライセンス契約で提供することで、現地経済の発展にも貢献しようとしている。また、インターネットを利用したユーザーフレンドリーなインターフェースにも力を入れ、誰も置き去りにしない使い勝手の良さを追求している。QSが貢献できるSDGsは、以下の通りとなる。

QSが貢献するSDGsのポテンシャルリスト



[出所]会社資料等よりJPR作成

新たな乗り物の形態を
創造

究極の乗り物「筋斗雲」
の実現へ邁進



FOMMの概要

神奈川県に拠点を置くFOMMは、スズキ株式会社やトヨタ車体株式会社で小型自動車や小型電気自動車の開発に従事していた自動車技術者が中心となって、2013年に設立されたベンチャー企業であり、設立以来小型EVの研究開発・設計・生産・電池技術の開発を推進している。また、タイに年間5,000台の生産能力を持つ工場を設立して2019年4月よりタイでEV販売を開始した。2021年1月には日本でのEV販売開始、同年8月にはQSと合併会社の設立で合意した。2022年1月には同合併会社とライセンス契約を締結し、世界市場へ進出を進める。

FOMMの活動拠点



タイでの事業展開



[出所]会社資料等よりJPR作成等よりJPRが作成

FOMMのプロモーション活動

東京モーターショー2019



バンコク国際モーターショー



[出所]会社資料等よりJPR作成

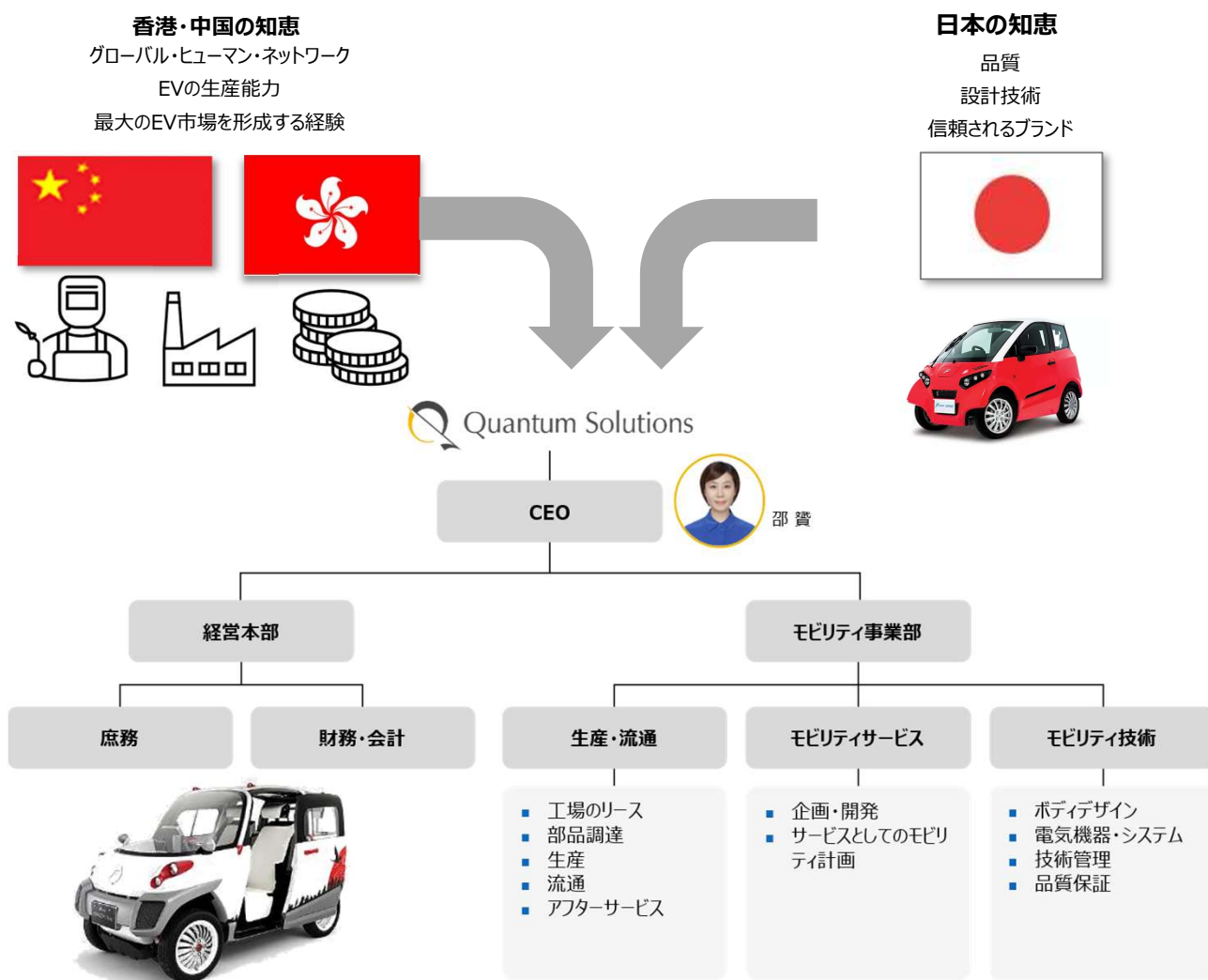
戦略
ビジネスモデル

市場に最適な小型EVを開発

日本・中国・香港の知恵を最大限に活用する組織

QSで、最も注目されるのは日本、中国、香港の知恵を総結集できる体制になっていることである。世界最大のEVマーケットとなった中国の知恵と現在自動車産業で世界をリードしている日本の知恵を総合することで、後発ながらEVにおいてグローバルリーダーとなるユニークな戦略を考える体制ができています。スズキグループ、トヨタグループの出身者の技術者が経営に深く関わり、香港出身の経営者との連携で中国・香港の知恵と日本の知恵を合体させたグローバルな戦略設計を行う。SDGsでいえばパートナーシップでゴールの達成を目指していると言える。

日本・中国・香港の知恵を最大限に活用する組織



[出所]会社資料等よりJPR作成等よりJPR作成

本レポートは、ジェイ・フェニックス・リサーチ株式会社（以下、JPR）が、投資家への情報提供を目的として作成したものであり、証券売買の勧誘を目的としたものではありません。JPRが信頼できると判断した情報・資料に基づいており、掲載された内容の正確性・信頼性・完全性・適合性・適時性をなんら保証するものではありません。JPRは本レポートを利用したことまたは依拠したことによる直接的・間接的な損害を含むいかなる結果に対しても一切の責任を負いません。有価証券並びにその他の取引に関する責任は投資家自身にあります。注意事項の詳細については最終ページをご参照ください。

事業拡大戦略の特徴

アセット・ライト／アセットヘビー戦略

QSは、中国と香港出身の経営者のグローバルネットワークを活用し、事業提携を中心にアセットを持たないで展開する「アセットライト戦略」と、自社で投資をする「アセットヘビー戦略」の2つを最適に展開する。この2つの戦略を機動的に組み合わせることで、資本効率を高めながら高成長の実現を目指す。2022年中においてより具体的な戦略が期待されよう。

アセットライト戦略

独自の知的財産をベースに柔軟に拡大するプラットフォームの構築を目指す。需要の増加に合わせて柔軟に販売チャンネル、二次開発、生産ラインの共同開発を戦略的な提携先と連携して資本負担を軽くしながら成長の実現を目指す。

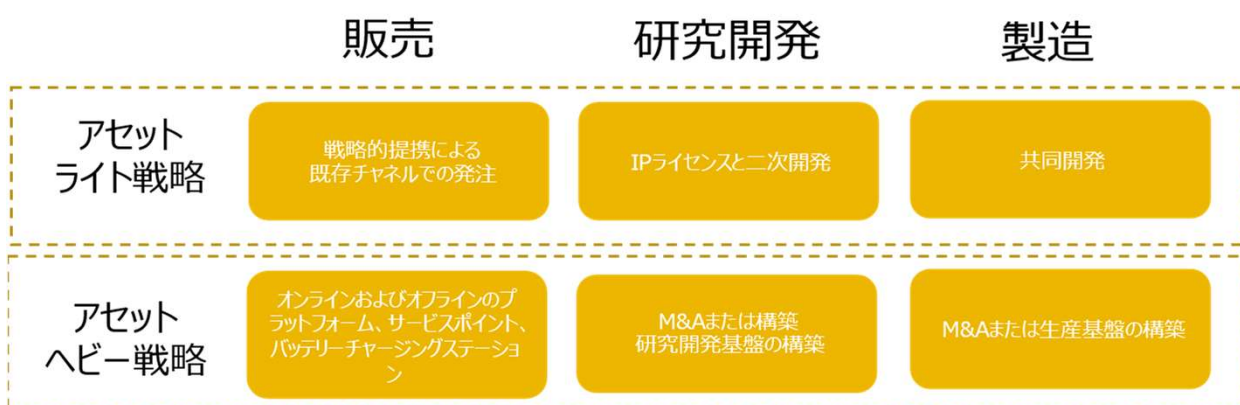
アセット・ヘビー戦略

オンラインとオフラインのサービスを統合するプラットフォームや、重要なサービス拠点、バッテリーチャージ関連のステーション、重要な研究開発基盤・生産基盤を自社投資する。

機動的な資金調達

ファンドや銀行からの資金調達で投資を機動的に実施し、将来的に多様な車種、多様な市場展開、高いスケールアップの可能性を追求していく。

■ アセット・ライト／アセットヘビー戦略



自社投資は顧客接点やバッテリー関係、カギとなるR&D 生産基盤に集中し、
多様な提携戦略でアセットをなるべく持たずに機動的な成長を目指す
グローバルに多様な企業と提携交渉中

[出所]会社ヒアリングによりJPR作成

“BORN IN JAPAN, SOLD GLOBALLY”-戦略

生産チェーン

FOMMは、日本で販売される自動車の40%を占める軽自動車を対象に、政府が認定した数少ない小型EVブランドである。QSは、FOMMの販売チャンネルとグローバルな大量流通の準備を進めている。QSはFOMMと合併会社「Quantum FOMM（以下、QF）」を以下の図のように設立し、Quantum FOMMはFOMMから生産・販売権を取得しEV市場に参入している。2021年にパンデミックの影響により生産が中断されたが、現在生産拠点はタイにある。QSは現在、タイより生産コストが20～30%低い中国でのOEM先を探している。

Quantum FOMMの出資体系と生産システム



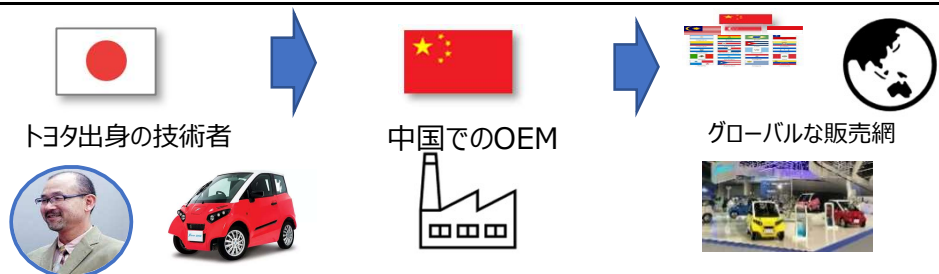
[出所]会社資料等よりJPR作成

最重要戦略

日本・中国・香港の英知を結集した戦略として、「BORN IN JAPAN, MADE IN CHINA, SOLD GLOBALLY」をキャッチフレーズとして掲げている。開発は、自動車産業の世界的リーダーである日本の知恵、生産はEVの生産量で世界最大の中国の知恵を活用し、その上でグローバルに販売する戦略である。以上の戦略をベースに、各国市場に最適な小型EVを段階的に開発・生産・販売する戦略をとっていく計画である。

「BORN IN JAPAN, SOLD GLOBALLY」

EVでリーダーとなるための計画策定



[出所]会社資料等よりJPRが作成

"BORN IN JAPAN"戦略

QSのパートナーであるFOMMは小型EVの開発力でトップクラス

QSの日本におけるパートナーであるFOMMは、1) 2019年からタイで量産を開始し、2021年に日本の軽自動車規格に認定された世界最小の4人乗り小型EV「FOMM ONE」を開発、2) 洪水でも水に浮く「フロートドライブ」や使いやすいバッテリー充電・交換システムを開発、3) 政府の各種再生エネルギープロジェクトに参画していることが特徴である。

■ 日本生まれのEV、FOMM ONE。世界最小クラスの4人乗りEV。



モデル	FOMM ONE (軽自動車)	トヨタ C+pod (超小型)	日産 リーフ EV	日産 E-NV200
長さ(mm)*幅(mm)*高さ(mm)	2585*1295*1550	2490*1290*1550	4480*1790*1540	4560*1755*1845
ホイールベース (mm)	1760	1780	2690	2725
最高速度 (km/h)	80	60	144	120
マイルージの再充電 (km)	166	150	311	317
充電時間 (h)	7.5	5	8	8
重量 (kg)	620	670 - 690	1523 - 1544	1592 - 1619
座席数	4	2	5	5

[出所]会社資料等よりJPR作成

日本のカーシェアリングサービスに初導入

FOMM ONEは、さいたま市とENEOS ホールディングス株式会社およびOpen Street 株式会社によって2021年3月23日より大宮ならびにさいたま新都心エリアで実施される「小型EV シェアリングサービス」において、国内で初めてカーシェアとして導入され、概ね好評を博している。



フロートドライブ

FOMM ONEは、防水かつ水に浮く。FOMM ONEの特徴として、水に浮くという点が挙げられる。日本は地震国であり、津波や洪水が発生する可能性が比較的高い。また、タイではモンスーンの季節に洪水がよく発生する。両国にとって水に浮く特徴は魅力的である。



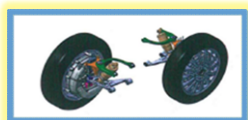
ステアリングアクセルレーターシステム

手元のアクセルレバーでアクセル操作を行う独自の操作系により、室内スペース効率に優れる。誰もが使いやすい新たな操作性を追求し、日本国内で増加する高齢者による「踏み間違い事故」を未然に防ぐことに期待される。



インホイールモーターシステム

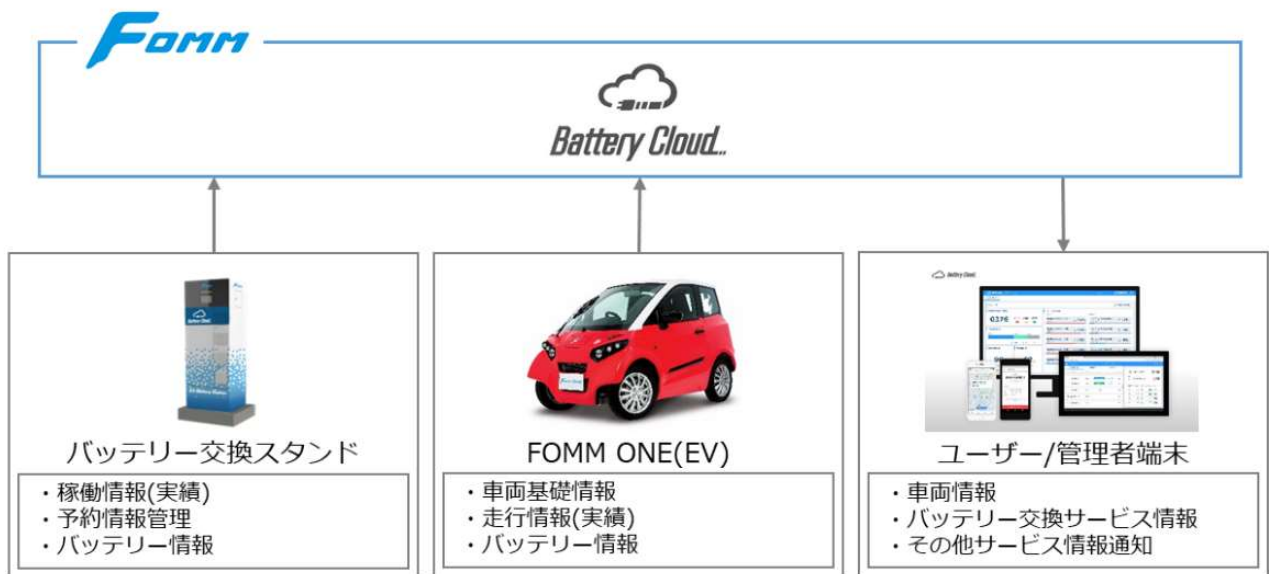
モジュール化によるメイン工程での組み立て部品を削減。走行性能・スペース効率・電力消費量を改善。減速時にはホイールの回転を回生エネルギーに変換し走行距離を伸ばす。



スワッピングバッテリーシステム

FOMMは小型EVに留まらず、EVに搭載された小型のカセット式バッテリーの交換プログラムを管理する独自システムの開発を行っている。バッテリー交換ステーションでは、カーオーナーは技術スタッフにより簡単にバッテリーを交換することができる。ここではバッテリーが充電されており、専門家のサポートにより5分以内に交換を終えることができる。本格的に開発され、現在日本とタイにプロトタイプが存在する。

「BORN IN JAPAN」バッテリークラウド



[出所]会社資料等よりPR作成

バッテリーメーカー

デュラパワーグループは、先進的なリチウム電池技術の研究、設計、製造、システムインテグレーションに特化し、同社の電池を提供している。

独自の「Battery Cloud®」システム

「Battery Cloud®」システムは、FOMM独自のバッテリー充電・交換技術である。「Battery Cloud®」システムの開発は試作までを完了し、日本とタイにプロトタイプがある。本格的な構築と導入が待たれるが、現地有力なパートナーと連携し、政府の支援を活用して行われることが期待されている。QSIは、政府の支援を受けてこれを実現するために日本の複数の大企業と協議を重ねている。

将来構想「MADE IN CHINA」戦略

「MADE IN CHINA」による35~45%のコストダウン

FOMM ONEは現在タイの工場で生産されているが、将来的には中国で生産する「Made in China」戦略も推進する構想を進めている。生産が完全に中国へシフトすれば35%のコスト削減が見込まれる。

コストダウン分析の概要

要因	サブ要因	従来コスト(円)	推計コスト(円)	削減率
生産・調達	賃金	~3,000	1,500-3,000/台*	0%
	部品調達	~68,840	~39,238	43%
政府	中国付加価値税	--	メーカーへの還元	0%
	中国デュアルクレジット	--	-2,500-3,000/台 (メーカーとFOMMの折半)	3%
	輸入手数料	無料(日本) --(タイ)	無料(日本) 無料(タイ)	0% 0%
輸送	国際輸送	~5,800(タイから日本) ~0(タイで販売)	~1,900(中国から日本) ~5,800(中国からタイ)	-30%
デザインおよび機能の変更	*QFの戦略とアウトソーシングパートナーに依存			
合計	日本へ	~77,640	~42,638	45%
	タイへ	~71,840	~46,538	35%



[出所]会社資料等よりJPR作成

香港の子会社が中国でのOEM先と協議中

QSの香港における100%子会社Quantum Automotive Limited（以下、Quantum Automotive）は、中国のEV製造会社とのOEM契約を通じて、中国での生産能力開発を担っている。現在、Quantum Automotiveは、中国江蘇省に拠点を置く電気自動車の開発・製造会社Duke New Energy Vehicle Co. Ltd.（以下、デューク社）との提携協議を進めている。この提携により、FOMMが開発したカスタマイズEVなどを世界市場向けに開発し、中国国内でOEM生産し、早期に本格的な世界販売を開始することを目指す。「MADE IN CHINA」により、生産コストを日本比で45%、タイ比で35%削減することが可能となる。

OEMパートナーと各国別の法規制に対応した車両開発へ

15分で600kmの走行できる急速充電技術

より迅速なスケールアップをマルチプルOEM戦略で可能にする

OEMパートナー候補

QSの香港子会社、Quantum Automotive Limitedは、製造原価の低減、技術開発、対象地域での販売及び各国での法規制に適合した車両開発のため、ATTと中国のEVメーカーである江蘇公爵新能源汽车有限公司（以下「江蘇デューク社」という。）と江蘇デューク社との間で業務提携契約を締結した。両者で、EVの製造原価の低減、技術開発、対象地域での販売及び各国での法規制に適合した車両開発を行う予定である。江蘇デューク社は、設立してから10年を超える中国のEVメーカーであり、現在までに中国、インドネシア等の各国において5車種以上の開発・製造・販売実績があるほか、15分の充電で600キロ走行できる急速充電・蓄電技術等も有している。それに加え、中国だけではなく、インドネシア等にも独自の販売ネットワークを構築している。

OEMパートナー候補である江蘇デューク社の特徴

設立	2011年8月
実績	インドネシア等の各国において5車種以上の開発・製造・販売実績
特色のある技術	15分の充電で600キロ走行できる急速充電・蓄電技術 オールアルミニウムシャーシを製造
販売網	中国だけではなく、インドネシア等にも独自の販売ネットワークを構築

[出所]会社資料等よりJPRが作成

マルチプルOEMパートナー戦略を推進

QSは江蘇デューク社以外にも複数のEV企業とOEMパートナーとなる交渉をすすめている。複数のOEM企業と連携することで、より柔軟で容易にスケールアップできる体制の構築をめざす。

「SOLD GLOBALLY」戦略

グローバルな販売網の構築

QSは2022年度において日本とタイで販売網を構築を進め、その後、2023年度から2024年度にかけて中国、マレーシア、シンガポール、インドネシア、中南米、その他の地域でグローバルな販売網を構築する予定である。

「SOLD GLOBALLY」能力は段階的に進化

2022年度



日本、タイにおいて販売網を構築へ

2023年度



中国、マレーシア、シンガポール、インドネシア、中南米での独占市場展開

2024年度～



その他の地域での展開

[出所]会社資料等よりJPR作成

市場に最適な小型EVを開発の詳細

開発計画

QSは以下のような段階的な開発計画を策定した。下の表は、EVのグローバル市場でリーダーになるための段階的な開発計画を説明したものである。

初期

QSは既存市場向けに、マレーシアやインドネシアなど左側通行国への生産移転に注力する。このためQSはより効率的で費用対効果の高いサプライチェーンネットワークを模索している。現地のOEMパートナーと協力し、大規模な国際流通に向けた有意義なコスト削減を達成するために隙間なく取り組んでいく。

中期




QSは中国をはじめとする右側通行国への生産拡大を計画している。中国は、中期的には最も効率的なサプライチェーン・ネットワークを持っている。コストを下げれば、販売価格も下げられ、マージンも増える。

また、2021年に人口6億5,400万人を超える中南米の新興国への販売も視野に入れている。

長期

QSは、左側通行と右側通行の両方をカバーする将来のグローバルな生産基盤を活用し、ユーティリティバンや二輪車などの製品ラインナップを拡充していく。

開発計画





	目下	短期	中期	長期
 生産	タイでのFOMM ONEのOEM生産	FOMM ONEをモデルチェンジし(および再モロゲーション)、左側通行国(タイ、インドネシア、マレーシア)で製造	将来のEVモデルを設計し、中国や他の右側通行の認可国で製造	製品ポートフォリオをユーティリティバンと2輪駆動に拡大
 販売	既存の日本とタイでFOMM ONEを販売	モデルチェンジしたFOMM ONEを日本とタイ、そして他の左側通行国(すなわち、インドネシア、マレーシア、シンガポール)	将来のEVモデルを右側通行国で販売する(すなわち、中国、台湾、ラテンアメリカ)	EV製品のスイートをグローバルに展開
 戦略	現在の需要を満たすための市場投入までのスピード	左側通行国における大規模流通のための位置付けの大幅なコスト削減	右側通行国への進出	生産の多様化

[出所]会社資料等よりJPR作成よりJPR作成

製品開発

QFが小型EVを順次製造・販売する地域の市場は以下の通りとなる。QSは、販売網の構築に向けて現地のパートナーと協議を進めている。そのひとつが「デューク社」である。

製品の開発及び拡充の進捗予定

製品	2022		2023		2024		2025		2026	
	1H	2H	1H	2H	1H	2H	1H	2H	1H	2H
 FOMM ONE (既存)										
 FOMM ONE (Modified)										
 新型EVモデル										
 ユーティリティバンと二輪車										

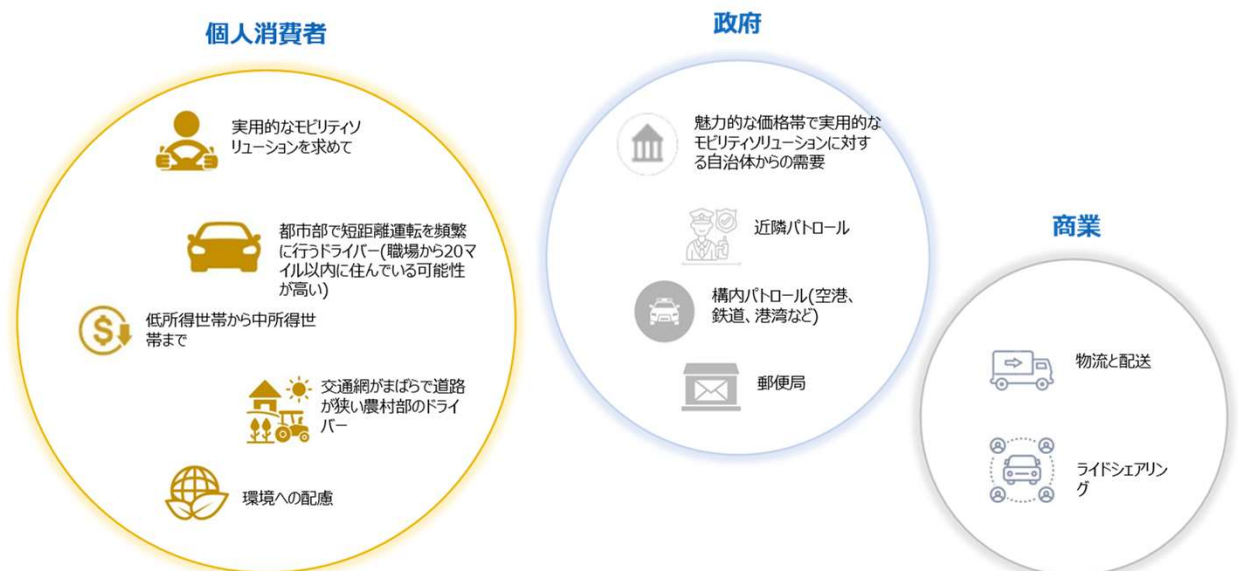
デザイン
 ホモロゲーション
 製造
 販売

[出所]会社資料等よりJPR作成

ターゲット顧客

QSは、様々な顧客をターゲットにすることを目指している。

ターゲット顧客



[出所]会社資料等よりJPR作成



ターゲット1：日本

日本の電気軽自動車需要を促進する政策

日本では、新しいBEV関連政策と需要の高まりにより、バッテリー式軽自動車に期待が寄せられている。日本政府は、2050年までに排出ガスをゼロにすることを目標に掲げ、2030年代半ばまでにガソリン車の新車販売を停止し、最終的にはガソリン車の販売を禁止する方針である。日本政府は、QSのEVに348,000円（＝2,722米ドル）の補助金を出すと発表している。QSのコンサルタントによると、2030年の日本における電気自動車の新規登録台数は、約200万台となる見込みである。

地方での需要と急速な高齢化社会への対応

軽自動車は小型でありながら必要な機能を備えているため、公共交通機関のない地方では特に人気がある。また、高齢化社会が進む中で運転しやすいクルマが求められており、電気自動車の軽自動車は高齢者に非常に人気があると思われる。

BEV充電器の増加

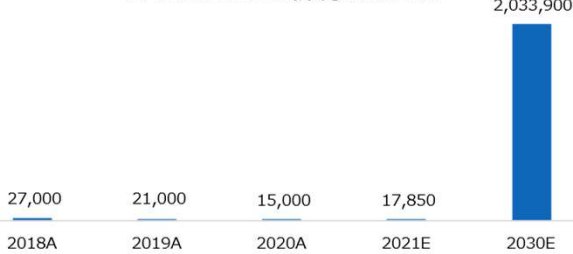
2030年には、日本国内で15万台のBEV充電器が設置される見込みである。軽自動車にバッテリー技術を付加するとコストが大幅に上昇して競争力が低下するため、経済産業省はBEV用小型バッテリーの研究開発を支援し、軽自動車の電気自動車の低価格化に貢献するとしている。

環境省によるEV開発事業

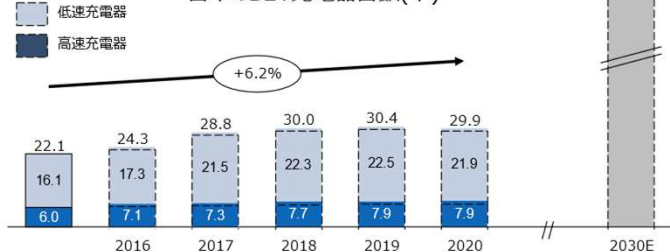
2021年8月、環境省の「令和3年度バッテリー交換式EVおよび再エネ活用の組み合わせによるセクターカップリング実証事業」の参加企業にFOMMがリストアップされた。

日本におけるEV市場規模とBEV充電器数の予想

日本にでのEVの新規登録台数



日本のBEV充電器台数(千)



[出所]会社資料等よりJPR作成



ターゲット2：タイ

景気刺激策を推し進めるタイ、電気自動車の圧倒的な市場になる可能性

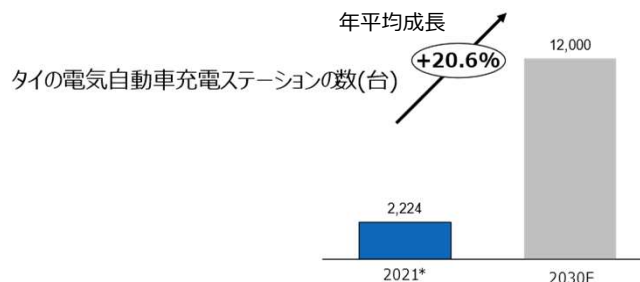
タイ政府は2030年までに自動車生産台数の50%をEVにすることを目指しており、2035年までにガソリン車とディーゼル車の新車販売を禁止する予定である。2020年11月、タイBOI¹は、新たなEVパッケージと11億ドル（350億バーツ）以上の大型投資プロジェクトを承認した。これにより、PHEVとBEVの3年間の免税措置や、電池モジュールと電池セルの生産に対する追加的なインセンティブを提供していく。

充電ステーションや電力網管理などのインフラ支援は、包括的かつ統合的な電気自動車の導入を可能にするために急速に発展している。2030年までに、全国で少なくとも12,000のEV充電ステーションと1,450のバッテリー交換ステーションが設置される予定である。

1:タイ投資委員会（BOI）：投資政策の策定、投資案件の認可や恩典の付与を担うタイ工業省傘下の投資誘致機関

タイにおけるEV市場規模とBEV充電器数の予想

タイでのEV新規登録台数



[出所]会社資料等よりJPR作成



ターゲット3：中国

自動車OEMは中国の「デュアルクレジット」政策により子会社を活用できる。2017年に工業情報化部（MIIT）が発表した「デュアルクレジット」政策では、燃料消費制御要件を満たせない自動車OEMは、過剰燃料消費によるマイナスクレジットを自社で生成する新エネルギークレジットで相殺するか、他社から新エネルギークレジットを購入することができるようになっている。中国における新エネルギー・クレジットの単価は、当初の300～500元から2021年には2,500～3,000元まで上昇している。



ターゲット4：マレーシア

マレーシアをはじめとする各国も、EVの開発を支援し、政策的なサポートを行っている。マレーシア政府は、EVは最大100%の道路税免除、購入や設置、レンタル、ハイヤー購入の費用に対して最大2500リンギットの所得税減免の恩恵を受けることを提案している。インドネシア政府は、EV関連製造企業に対して、EV製造に使用する機械や資材の輸入関税を引き下げるといった優遇措置を提案している。

持続可能性

EVとバッテリーリサイクルによる持続可能なモビリティ推進

環境

小型EV

QSは、小型EVの製造販売を行うEV事業を成長の軸とすることを目指す。これにより、高品質かつ低価格なEVを普及させることで二酸化炭素排出量の削減に貢献していく。

バッテリーリサイクル

QSが利用するバッテリーは、その容量の減少に伴いリユースを行う。非常用バッテリー、据置型の蓄電池と、段階的にリユースを行い、最終的にマテリアルリサイクルを行うことで環境負荷とコストの削減を目指す。

社会

小型EV

FOMM ONEをはじめとする高品質な小型EVの普及により、都市部でのカーシェアリングや地方での移動手段の確保等、誰一人取り残さないモビリティの実現に貢献していく。

ステアリングアクセルレーターシステム

また、手でアクセルを操作するステアリングアクセルレーターシステムにより、ブレーキの踏み間違いによる事故の減少に貢献する。

ガバナンス

リスク

ガバナンス上のリスクとしては、急成長とコスト削減の両立のために中国での製造がカギとなる点が挙げられる。業務提携が難航や頓挫した場合や締結後に問題が発生した場合はタイでの製造となるため、現時点での年5000台製造にとどまる可能性がある。

資本コスト

こうしたリスクを考慮すると、現時点での資本コストは他のEV事業者よりも高いと言える。Quantum FOMMは、中国資本を利用する。中国は、車両のシャーシや構造を管理するための、より体系的なサプライチェーンを持っており、より経験豊富な製造技術、より完全な生産ラインを持っているためである。

SDGsへの貢献



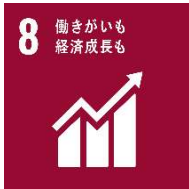
貧困をなくそう

QSとFOMMは、「Micro-fab」システムを通じた途上国の工業の支援を通じて経済的な豊かさの向上に貢献することができる。



エネルギーをみんなに そしてクリーンに

FOMMが運用する「Battery Cloud®」は、再生可能エネルギーと組み合わせることで、クリーンなエネルギーの供給に貢献することができる。電池は、再エネ設備で作られたエネルギーを蓄えることができ、再エネ発電の弱点を補完している。



働きがいも 経済成長も

FOMM ONEをはじめとする高品質な小型EVの普及により、都市部でのカーシェアリングや地方での移動手段の確保等、誰一人取り残さないモビリティの実現に貢献していきます。



産業と技術革新の基盤をつくろう

QSとFOMMは、小型EVのリーダーであり、世界のEV市場の産業、革新、インフラに貢献していく。



人や国の不平等をなくそう

また、QSやFOMMは、「Micro-fab」システムを通じて、所得機会の不平等を解消することにも貢献できる。



住み続けられるまちづくりを

小型EVは、あらゆる地域のあらゆる人に優しい移動手段であり、都市や地域のあらゆる人の物理的バリアフリー化を通じて、コミュニケーションの繁栄に貢献する。



つくる責任 つかう責任

「Battery Cloud®」システムは、環境に配慮した電池のリサイクルシステムも実現する。使用済みの電池をエネルギーシステム全体の一部として非常用電池や蓄電池など様々な用途に再利用することができ、電池の長寿命化や電池の製造コスト低減を実現する。

パートナーシップで目標を達成しよう

QSは多様なパートナーシップで目標を達成する戦略を非常に重視している。

4. 連結業績

2022年2月期
レビュー

連結業績

価値観・世界観を起点した未来ストーリーと株主価値の統合

主力のまつ毛サロン事業が新型コロナウイルスの影響などから、苦戦を強いられている。関連事業の化粧品等ネット商材強化も新商品の開発・発売遅延で減少した。5G・AI関連事業に活路を見出し、日本のEVメーカーと合併会社を設立するも、まだ業績への寄与はない。2022年4月から電気自動車の製造・販売を始め、新たな柱として期待される。

事業セグメント

システムソリューション事業

5G・AI事業の一環として日本のEV製造メーカーと合併会社を設立し、EVの製造・販売に着手した。22年4月からの販売で前期（22年2月期）収益に寄与せず、部門収益は減益となった。

アイラッシュケア事業

22年2月期は1店舗閉店したものの、新メニューの導入で来店客数は前年同期比9.7%の増加。ただ、新メニューの単価低下や商材部門で新商品の開発。発売が遅延したことによって、商材部門の売上高が前年同期比79%と減少。部門収益は減収減益となった。

2023年2月期の見通し

QSは、2023年2月期も売上を上回る投資を行っているため、利益がマイナスになる見込みである。アイラッシュケアの事業は若干のプラスになる見込みであるが、EV事業への投資により今期もマイナスとなる。

業績

会計年度	売上高（前期比）		営業利益（前期比）		経常利益（前期比）		当期純利益（前期比）	
	百万円	%	百万円	%	百万円	%	百万円	%
2022年2月期実績	256	4.5%	-360	nm	-311	nm	-280	nm
2023年2月期計画	370	44.5%	-260	nm	-250	nm	-250	nm

※ 包括利益 2022年2月期 △170百万円

[出所]会社資料等よりJPR作成

本レポートは、ジェイ・フェニクス・リサーチ株式会社（以下、JPR）が、投資家への情報提供を目的として作成したものであり、証券売買の勧誘を目的としたものではありません。JPRが信頼できると判断した情報・資料に基づいており、掲載された内容の正確性・信頼性・完全性・適合性・適時性をなんら保証するものではありません。JPRは本レポートを利用したことまたは依拠したことによる直接的・間接的な損害を含むいかなる結果に対しても一切の責任を負いません。有価証券並びにその他の取引に関する責任は投資家自身にあります。注意事項の詳細については最終ページをご参照ください。

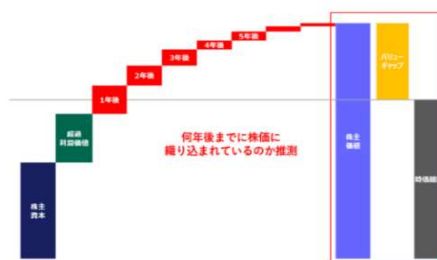
参考資料

超過利潤による
企業価値評価

■ 超過利潤分析のフレームワーク

超過利潤もしくは、経済付加価値は、東京証券取引所の第5回企業価値向上表彰で大賞となった花王株式会社が導入するなど、世界的に企業価値を推計する指標として普及している。超過利潤による計算では、企業価値を投下資本、超過利潤価値、成長価値、非事業資産の4つに分解し、より深く企業価値の創出構造を理解することが可能となる。時価総額が理論的な株主価値より大きければ、割高の可能性、小さければ割安の可能性を示唆する。各年度別の企業価値への貢献を次の図のようにビジュアル化することが可能である。次の図では株主資本＝投下資本＋非事業資産－有利子負債等として試算し、よりシンプルに示している。このようにすると何年後までの成長が株価に織り込まれているのかも推測可能である。

■ 超過利潤による企業価値分解



[出所] JPR

超過利潤は、利用している投下資本に対して、投資家の満足するリターンを超えた利益を推計する。その現在価値が「超過利潤価値」となり、超過利潤が成長していく場合は、「成長価値」となる。また、事業に利用されていない資産を非事業資産価値として加算し、理論的な企業価値を推計する。理論的にはディスカウントキャッシュフロー法（DCF法）と超過利潤による企業価値推計値は同じになる。本レポートでは、簡易的に次のように計算した数値を用いて超過利潤を計算している。

超過利潤＝税引き後営業利益(NOPATマージン)－投下資本×加重平均資本コスト
 税引き後営業利益 (Net Operating Profit After Tax: NOPAT) = 営業利益× (1-実効税率)
 投下資本＝総資産－非事業資産価値－(余剰資金の合計、有利子負債以外の流動負債の金額を比較し、大きい金額)
 非事業資産価値＝繰り延べヘッジ損益＋土地再評価額金＋為替調整勘定
 余剰資金の合計＝売上高の月商1.5カ月を超える現預金＋短期有価証券＋投資有価証券
 加重平均資本コスト＝税引き後有利子負債利率× (D/(E+D))＋
 株主資本コスト× (E/D+E) 株主資本コスト＝0.5%＋5%×β
 β＝TOPIXと対象企業株価の5年間の日次リターン的一次回帰式の傾き
 E＝計算時点での時価総額
 D＝計算時点での直近決算の短期有利子負債＋固定負債＋少数株主持ち分

免責事項

本レポートは、株式会社ティー・アイ・ダヴリュ/株式会社アイフィスジャパン（以下、発行者）が、「ANALYST NET」のブランド名（登録商標）で発行するレポートであり、外部の提携会社及びアナリストを主な執筆者として作成されたものです。

- 「ANALYST NET」のブランド名で発行されるレポートにおいては、対象となる企業について従来とは違ったアプローチによる紹介や解説を目的としております。発行者は原則、レポートに記載された内容に関してレビューならびに承認を行っておりません（しかし、明らかな誤りや適切ではない表現がある場合に限り、執筆者に対して指摘を行っております）。
- 発行者は、本レポートを発行するための企画提案及びインフラストラクチャーの提供に関して対価を直接的または間接的に対象企業より得ている場合があります。
- 執筆者となる外部の提携会社及びアナリストは、本レポートを作成する以外にも対象会社より直接的または間接的に対価を得ている場合があります。また、執筆者となる外部の提携会社及びアナリストは対象会社の有価証券に対して何らかの取引を行っている可能性あるいは将来行う可能性があります。
- 本レポートは、投資判断の参考となる情報提供のみを目的として作成されたものであり、有価証券取引及びその他の取引の勧誘を目的とするものではありません。有価証券及びその他の取引に関する最終決定は投資家ご自身の判断と責任で行ってください。
- 本レポートの作成に当たり、執筆者は対象企業への取材等を通じて情報提供を受けておりますが、当レポートに記載された仮説や見解は当該企業によるものではなく、執筆者による分析・評価によるものです。
- 本レポートは、執筆者が信頼できると判断した情報に基づき記載されたものですが、その正確性、完全性または適時性を保証するものではありません。本レポートに記載された見解や予測は、本レポート発行時における執筆者の判断であり、予告無しに変更されることがあります。
- 本レポートに記載された情報もしくは分析に、投資家が依拠した結果として被る可能性のある直接的、間接的、付随的もしくは特別な損害に対して、発行者ならびに執筆者が何ら責任を負うものではありません。
- 本レポートの著作権は、原則として発行者に帰属します。本レポートにおいて提供される情報に関して、発行者の承諾を得ずに、当該情報の複製、販売、表示、配布、公表、修正、頒布または営利目的での利用を行うことは法律で禁じられております。

本レポートは、ジェイ・フェニックス・リサーチ株式会社（以下、JPR）が、投資家への情報提供を目的として作成したものであり、証券売買の勧誘を目的としたものではありません。JPRが信頼できると判断した情報・資料に基づいておりますが、掲載された内容の正確性・信頼性・完全性・適合性・適時性をなんら保証するものではありません。JPRは本レポートを利用したことまたは依拠したことによる直接的・間接的な損害を含むいかなる結果に対しても一切の責任を負いません。有価証券並びにその他の取引に関する責任は投資家自身にあります。注意事項の詳細については最終ページをご参照ください。