

電動化が促す自動車部品メーカー再編

＜要旨＞

電動化は自動車産業の構造を根本から変える潮流であり、長期的なエンジン部品の需要縮小は不可避である。従来、部品メーカーは、エンジン部品に関し自動車メーカーと垂直統合型の開発体制を築いてきた。一方、Battery Electric Vehicle (BEV)¹ではエンジンが不要となり、部品構成が電動部品へ移行することで、自動車メーカーとの関係は水平分業型が主流になっている。この変化は、エンジン部品メーカーに事業再編を迫る。

本稿では、こうした構造変化を踏まえ、部品メーカーの戦略転換と再編動向を整理する。戦略は大きく三つに分類できる。第一に、縮小するエンジン部品市場でシェアを確保し、収益を維持する戦略。第二に、エンジン部品事業を整理し、成長が見込まれる BEV 分野へ経営資源を集中する戦略。第三に、エンジン部品と電動部品の両立を図る戦略である。これらは、企業の技術力や資本力、市場環境に応じて選択されており、それぞれ異なる強みと課題を伴う。

足もとでは、価格や充電インフラの制約から BEV 普及のペースに鈍化が見られ、戦略決定には時間的猶予が生じている。しかし、この猶予は永続的ではない。各国の電動化目標が集中する 2035 年を考慮すれば、今後 5～10 年が重要な転換期となる。限られた時間の中で、柔軟かつ迅速な対応を実現できるか否かが、部品メーカーの持続的成長を左右する要因となる。

1. 電動化の進展がもたらすエンジン部品の需要縮小

近年、世界各国で電動化政策が加速している。米国では州ごとに目標は異なるものの、カリフォルニア州やニューヨーク州では 2035 年までに新車販売の 100%を走行時に排出ガスを一切出さない車両に限定する計画が進められている。EU は 2035 年までに乗用車および小型商用車の排出ガスを 2021 年比で 90%削減する方針を打ち出しており、中国は NEV 政策のもと、2027 年までに新車販売の 45%を BEV、Plug-in Hybrid Vehicle (PHV)²、Fuel Cell Vehicle (FCV)³に限定する目標を掲げている。日本も 2035 年までに乗用車の新車販売を BEV、PHV、FCV、Hybrid Vehicle(HV)⁴のみに限定する方針を示している(次頁図表 1)。

こうした政策的後押しを背景に、BEV の販売比率は着実に上昇しており、2020 年には世界の新車販売に占める割合は 2.6%だったが、2024 年には 12.2%となった(次頁図表 2)。足もとでは、価格面や実用面の課題から BEV の成長に鈍化が見られるものの、中長期的には技術進歩のペースと合わせ徐々に普及していくと見込まれる(詳細は調査月報 2024 年 7 月号参照)。

¹ バッテリー式電気自動車: 電気のみを利用して走行する自動車

² プラグインハイブリッド自動車: 外部充電可能な電動・エンジン併用の自動車

³ 燃料電池車: 燃料電池で水素と酸素を化学反応させて作った電気で走行する自動車

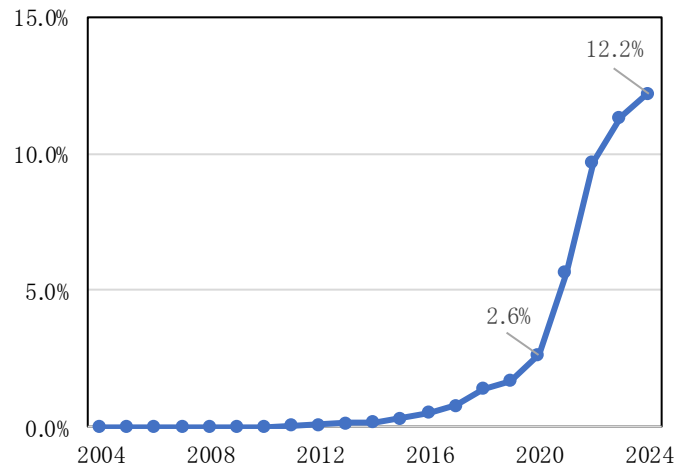
⁴ ハイブリッド自動車: ガソリンエンジンと電気モーターを組み合わせで走行する自動車

図表 1 各国の電動化目標

米国		・州ごとに目標は異なるものの、カリフォルニア州・NY州は 2035年までに 新車販売の100%を走行時に排出ガスを一切出さない車両に限定
EU		・ 2035年までに 、乗用車および小型商用車の排出ガスを2021年比で90%削減
中国		・ 2027年までに 、新車販売の45%をBEV、PHV、FCVに限定
日本		・ 2035年までに 、乗用車の新車販売をBEV、PHV、FCV、HVのみに限定

(資料) 公開情報により三井住友信託銀行調査部作成

図表 2 世界自動車販売台数に占める BEV の割合

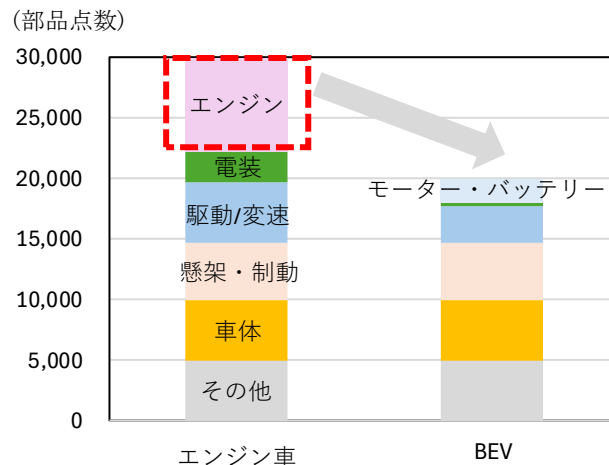


(資料) マークラインズを基に三井住友信託銀行調査部作成

この電動化の進展は、自動車部品の供給構造に大きな変化をもたらす。

従来のエンジン車では約 3 万点の部品が必要とされていたが、BEV では約 2 万点にまで減少するとされている。この部品点数の減少は、主にエンジンおよび関連部品の不要化によるものである。エンジン車においては、エンジン、トランスミッション、燃料供給系、排気系などが車両の中核を構成していたが、BEV ではこれらが不要となり、代わってモーターやバッテリーなどの電動部品が主要構成要素となる(図表 3)。

図表 3 電動化の影響を受ける部品例



(資料) 経済産業省資料により三井住友信託銀行調査部作成

複数の報道では、電動化の進展に伴いエンジン関連部品の市場が長期的に縮小するとの見方が示されている。足もとでは HV や PHV の販売が堅調なため、急激な減少は見られないものの、各国の EV シフト政策や技術革新を踏まえれば、将来的な縮小は避けられないだろう。こうした見通しは、部品メーカーに事業ポートフォリオの見直しを迫る要因となっている。

2. 自動車部品メーカーの戦略転換と再編事例

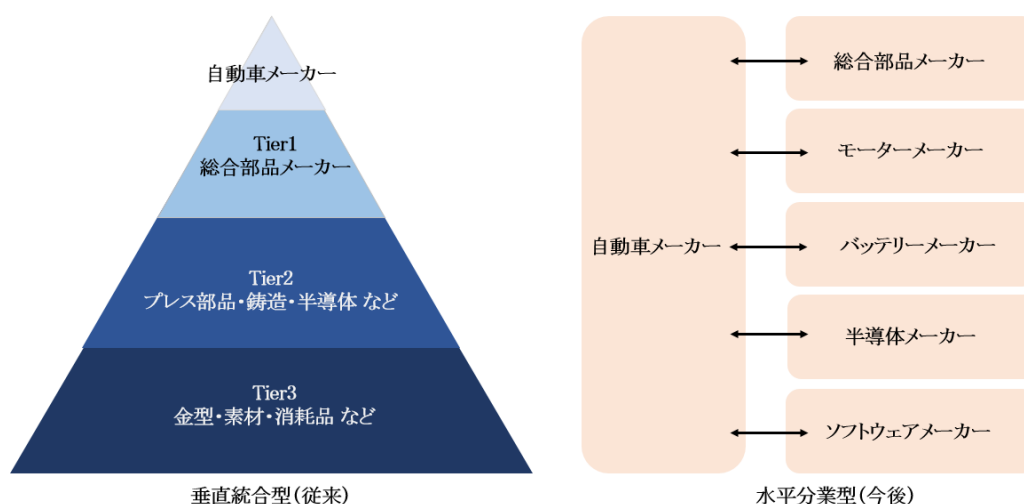
現在、自動車メーカーと部品メーカーの関係性は、従来の系列内での保護的・協調的なパートナーから、より競争原理に基づくビジネスパートナーへと変化しつつある。

エンジン車しかなかった従来は、エンジン部品は自動車の心臓部として重要な位置づけであり、その設計・開発には高度な技術と精密な品質管理が求められてきた。エンジンは多くの要素が互いに強く影響し合う複雑な仕組みで構成され、わずかな設計の違いが性能や耐久性に直結する。このため、エンジンと周辺部品は車種ごとに細かく仕様を合わせる必要があり、モジュールとして外部から調達することは困難であった。結果として、自動車メーカーと部品メーカーが設計思想を共有しながら長期的に共同開発を進める「垂直統合型」の体制が合理的な選択肢となっていた。こうした構造は、安定供給やコスト競争力の確保という目的に対しても適していたといえる。

一方、BEV ではエンジンが不要となり、電動部品が主要構成要素を占める。これらの部品は、エンジン部品のように車種ごとに細かな作りこみを必要とする場面が比較的少なく、またコンピューター制御を前提としているため動作の調整をソフトウェア上で行うことができる。この特性から、性能要件を満たす部品であれば複数車種で共通して採用しやすく、モジュール化が可能となった。こうした状況の下、BEV 市場では開発スピードや価格競争の確保がより重視されるようになり、自動車メーカーは部品メーカーが供給する電動部品を性能・価格・供給体制といった観点から比較し、最適なものを選択するという調達形態を採用するようになった。結果として、BEV の開発・生産においては従来のような深い相互依存関係や共同開発の必然性は低下し、市場競争を前提とした「水平分業型」が主流となっている(図表 4)。

とりわけ、自動車メーカー各社が電動化方針を維持する中で、価格競争力に優れた系列外や海外のメーカーが積極的に選定される傾向が強まっている。

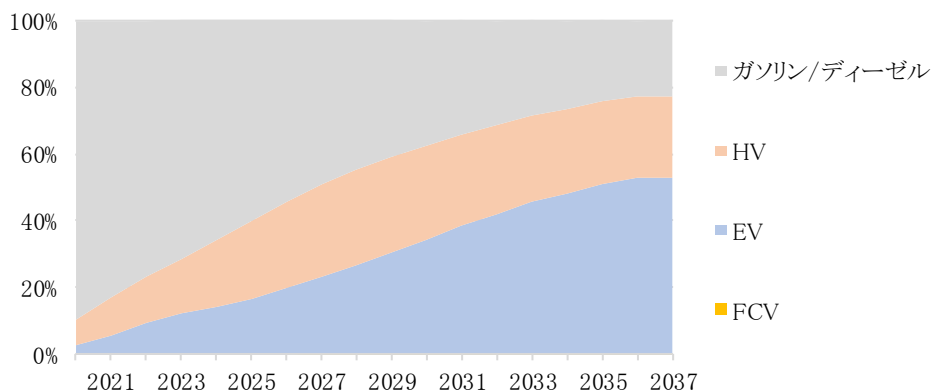
図表 4 自動車業界の産業構造



(資料) 公開情報により三井住友信託銀行調査部作成

一方で、エンジン車やHVなど、エンジンを利用するパワートレインについても、2037年時点で世界全体の新車販売において50%程度のシェアを維持すると予測されている(図表5)。地域によっては、インフラ整備や政策の違いからBEVの普及が緩やかに進むケースもあり、エンジン車やHVの需要が残ることが見込まれる。このため、部品メーカーにとっては、電動化への対応と並行して、既存事業の収益性を見極めた柔軟な戦略構築が求められる。

図表5 パワートレイン別販売シェア予測



(資料) GlobalData 販売台数予測データ(マークラインズ作成)を基に三井住友信託銀行調査部作成

こうした状況で、部品メーカーは「残存者利益型」、「エンジン部品縮小+BEVシフト型」、「ハイブリッド型」という大きく三つの方向性で戦略転換を進めている。

第一の「残存者利益型」戦略は、縮小するエンジン部品市場において競合他社の撤退による寡占化を活かし、限られたプレイヤーが安定的な収益を確保することを目指すものである。愛三工業はこの戦略の代表例であり、2022年にデンソーからフューエルポンプモジュール事業を譲受した。これは燃料タンクからエンジンへ燃料を供給するための重要部品であり、エンジン車向けの領域である。また、縮小する市場においてシェアを集約し、技術力と生産効率を高める動きもある。2023年には、エンジンの燃焼効率や耐久性に関わる重要部品であるピストンリングで国内シェア2位のリケンと3位の日本ピストンリングが経営統合しリケンNPRが設立された。

第二の「エンジン部品縮小+BEVシフト型」戦略は、エンジン部品事業の整理とBEV分野への集中投資を同時に進め、将来的な成長領域である電動化分野へ経営資源のシフトを図るものである。デンソーはこの戦略を象徴する企業であり、2022年に愛三工業へフューエルポンプモジュール事業を譲渡することで、エンジン部品事業の整理を進めた。その一方で、2023年にはSilicon Carbide(SiC)⁵ウエハー製造などを手掛ける事業会社Silicon Carbide LLCに出資を行い、BEV向けパワー半導体分野への投資を拡大している。これは、従来の事業を縮小しながらも、次世代技術へのシフトを加速させる戦略である。

第三の「ハイブリッド型」戦略は、エンジン部品事業を維持しつつBEV分野への投資も並行して進め、地域別の需要構造の違いや技術の移行速度に対応する柔軟なポートフォリオを構築するものである。日本特殊陶業はその典型例であり、2025年にデンソーとの間でスパークプラグ事業の譲受について合意した。スパークプラグはエンジンの点火に用いられる部品であり、同社はこの分野で世界トップのシェアを誇る。同年にはBEV向けセラミック部材に強みを持つ東芝マテリアルを譲受し、BEV分野への投資も積極的に進めている(次頁図表6)。

⁵ 炭化ケイ素:シリコン(Si)と炭素(C)から構成される半導体材料

図表 6 戦略類型および再編事例

戦略類型	代表的企業	再編手法	内容
残存者利益型	➤ 愛三工業	➤ 譲受	➤ 2022年に、デンソーからフューエルポンプモジュール(燃料タンクからエンジンへ燃料供給するための部品)事業を譲受
	➤ リケンNPR	➤ 経営統合	➤ 2023年に、ピストンリング(エンジン部品)で国内シェア2位のリケンと3位の日本ピストンリング(NPR)が経営統合
エンジン部品縮小 + BEVシフト型	➤ デンソー	➤ 譲渡	➤ 2022年に、愛三工業へフューエルポンプモジュール(燃料タンクからエンジンへ燃料供給するための部品)事業を譲渡
		➤ 譲受	➤ 2023年に、電動化に向けSiC(シリコンカーバイド)ウエハー製造などを手掛ける事業会社Silicon Carbide LLCに出資
ハイブリッド型	➤ 日本特殊陶業	➤ 譲受	➤ 2025年に、デンソーとの間でスパークプラグ(エンジン点火プラグ)事業の譲受について合意
		➤ 譲受	➤ 2025年に、東芝からBEV向けセラミック部材に強みを持つ東芝マテリアルを譲受

(資料) 公開情報により三井住友信託銀行調査部作成

これらの動きは、単なる事業再編にとどまらず、企業の生存戦略としての意味合いを持つ。電動化の進展により、環境変化への柔軟な対応が企業の持続的成長を左右する重要な要素となっている。

3. 事業戦略の総括と今後の見通し

本稿で示した三つの事業戦略は、企業の技術力、資本力、そして市場での立ち位置に応じて選択されており、個社の特性を踏まえた戦略構築が不可欠である。各戦略類型にはそれぞれ特徴があり、異なる強みと課題を伴う。「残存者利益型」は、縮小市場でのシェア確保に有効である一方、BEV普及の加速により市場規模が変動する可能性がある。「エンジン部品縮小+BEVシフト型」は、成長領域への集中投資を通じて競争力強化を図れるが、技術進化のスピードに対応する柔軟性が求められる。「ハイブリッド型」は、複数市場への対応力を備えるが、資源配分や意思決定の複雑性および投資負荷の増大が戦略遂行上の制約となりうる。

幸い、足もとでは、価格や充電インフラの制約からBEV普及のペースに鈍化が見られ、戦略決定には時間的猶予が生じている。しかし、この猶予は永続的ではない。各国の電動化目標が集中する2035年を踏まえると、今後5～10年が重要な転換期となる。限られた時間の中で、各戦略の特性を踏まえた柔軟かつ迅速な対応を実現できるか否かが、部品メーカーの持続的成長を左右する要因となる。

(調査部 産業調査第一チーム 調査役 實藤 幸太郎)

※ 本レポートは作成時に入手可能なデータに基づく情報を提供するものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。また、執筆者個人の見解であり、当社の公式見解ではありません。ご質問等はchosainfo@smtbjpまでご連絡ください。