

環境問題に貢献するEVとその種類

世界が直面している気候変動問題において、地球温暖化の一因といわれる温室効果ガスの排出量を大幅に削減できる点などから、EV(電気自動車)は、左下図のように、自動車業界における大きなイノベーションとなりました。EVには、完全に電力のみで動くBEVだけでなく、電力とガソリンを併用できるPHEV、ガソリンをメインの動力源としながら、走行時に蓄電が可能なHVのほか、水素を燃料とするFCV(燃料電池自動車)もあります。

環境への負荷を和らげるという観点では、BEVの拡大が期待されます。ただし、BEVには充電に時間がかかる、航続距離がガソリン車よりも短い、また車体価格が高額といった課題があるほか、充電インフラがまだ少ないという事情などもあり、欧州などでは現在、充電不要で、ガソリン車よりも低燃費、かつBEVよりも安価なHVに人気が集まっています。

中国製EVの台頭

EV市場のさらなる拡大が期待されるなか、中国では世界でもっともEV化が進んでいます。新興EVメーカーやバッテリーメーカーも台頭し、安価なEVが次々と発売され、価格競争が広がっ

ています。加えて、中国政府の莫大な補助金や税控除などの強力な後押しが、国内でのEV普及にとどまらず、EVメーカーの世界進出に繋がっており、中国製EVは世界での存在感を急速に高めています。そうした中、中国製EVに対して、米バイデン政権が関税率を従来の4倍に当たる100%に引き上げることを決定し、EU(欧州連合)も追加関税を決定するなど、自国(域内)産業の保護に向けた対抗措置が取られています。

中長期では世界的にEVシフトが続く見通し

世界のEV販売台数の推移をみると、2024年は、前年に比べて、伸び率が鈍化すると予想されています(右下グラフ)。その理由として、充電インフラの整備に時間を要していることなどもあり、欧米などで足元、HVを見直す動きが広がっていることなどが挙げられます。しかし、温室効果ガスの排出量を全体としてゼロにする「カーボンニュートラル」の実現は世界的な課題であり、EVが果たす役割に期待が寄せられています。また、バッテリー技術の進歩などによりバッテリー生産コストが低下していることは、EVの製造コスト低下にもつながり、普及を後押しするとみられます。足元では鈍化傾向がみられるものの、EV販売は今後も増加が予想され、ガソリン車からEVにシフトする流れは変わらないと考えられます。

EVの種類と特徴

BEV:(バッテリー式電気自動車)

バッテリーを充電し、その電力のみで走行。CO₂排出量が削減され、環境に優れているとされる。ガソリン車に比べ、航続距離が短く、充電に時間がかかることがデメリットものの、ガソリン車に比べランニングコストは低い。

PHEV:(プラグインハイブリッド車)

電力とガソリンの両方を動力源とする。電力だけ、ガソリンだけでも走行できるが、HVよりも大きなバッテリーを搭載し、日常使いには電力走行でまかなえる。車両価格がBEV、HVと比べて高い傾向。

HV:(ハイブリッド車)

電力とガソリンを動力源とするが、メインはガソリンエンジンのため、長距離走行が可能。ブレーキ時に生まれるエネルギーを電力としてチャージするため、充電スタンドは不要なもの、気候変動問題においては、排気ガスが問題視される。

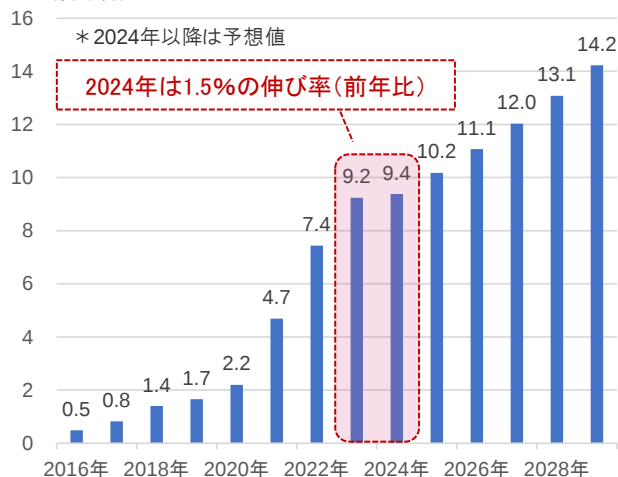
上記のイラストはイメージです。

各種報道等をもとに日興アセットマネジメントが作成

販売台数は今後も増加することが予想される

【世界のEV(BEV)販売台数推移】

(百万台) (2016年～2029年予想)



出所: Statista

● 上記は過去のものおよび予想であり、将来を約束するものではありません。