

Mizuho Short Industry Focus Vol. 222

米国におけるBEVの動向

～BEV販売が直面している壁とOEMの短中期的な打ち手～

みずほ銀行

産業調査部

2024年3月12日

ともに挑む。ともに実る。



アンケートにご協力をお願いします



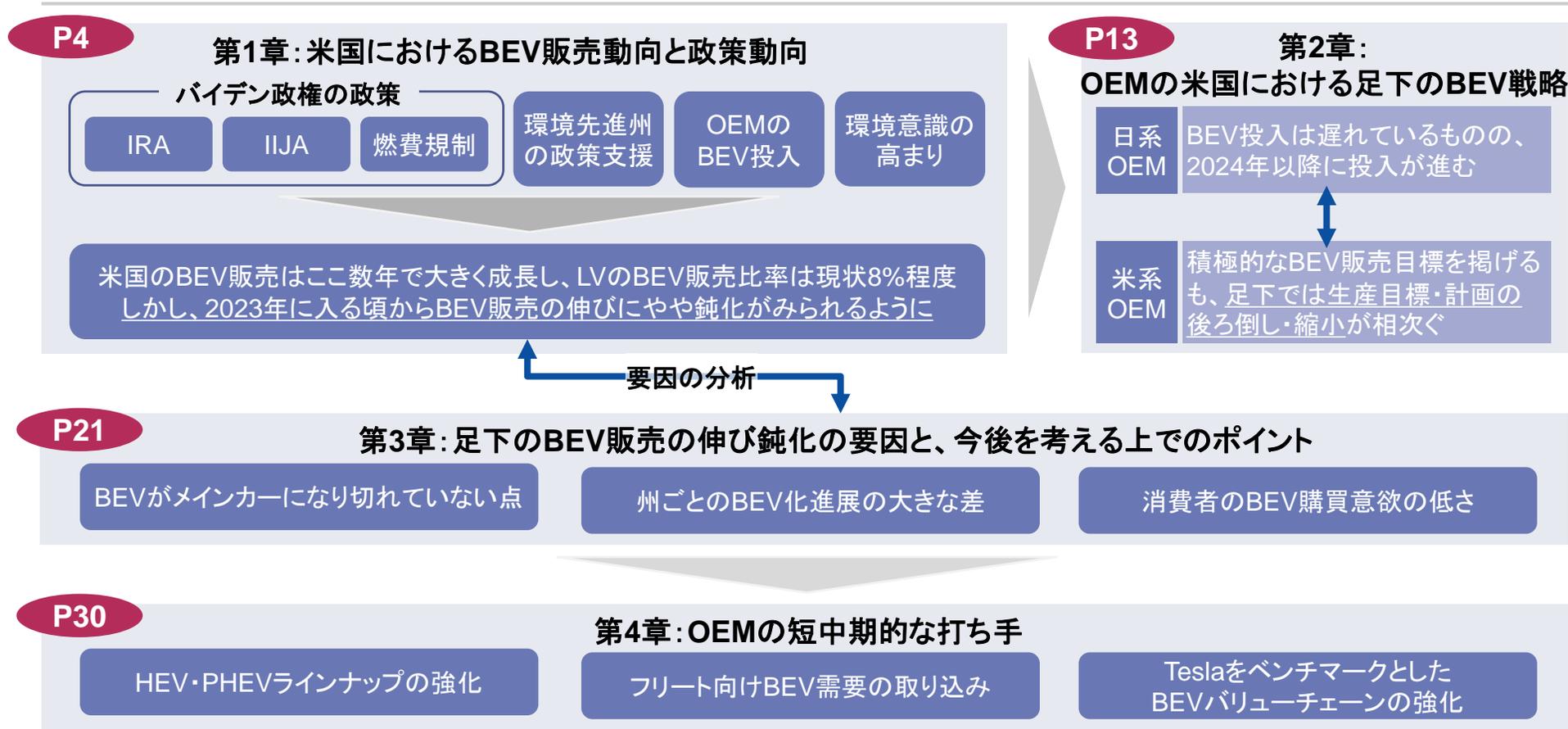
略語集

- ✓ BEV: Battery Electric Vehicle。電気自動車
- ✓ CAFE: Corporate Average Fuel Economy。企業別平均燃費
- ✓ CN: Carbon Neutral。カーボンニュートラル
- ✓ EV: Electric Vehicle。電気自動車。本稿ではBEV、PHEV、FCEVを指す
- ✓ FCEV: Fuel Cell Electric Vehicle。燃料電池車。FCV
- ✓ GHG: Greenhouse Gas。温室効果ガス
- ✓ HEV: Hybrid Electric Vehicle。ハイブリッド車。HV
- ✓ ICE: Internal Combustion Engine。内燃機関。エンジン
- ✓ IIJA: Infrastructure Investment and Jobs Act。インフラ投資雇用法。バイデン政権の下で2021年11月に成立
- ✓ IRA: Inflation Reduction Act。インフレ抑制法。バイデン政権の下で2022年8月に成立
- ✓ LV: Light Vehicle。小型自動車。セダンなどの乗用車と、SUV・ピックアップトラックなどのライトトラックを指す
- ✓ MY: Model Year。モデルイヤー
- ✓ OEM: Original Equipment Manufacturer。完成車メーカー
- ✓ PHEV: Plug-in Hybrid Electric Vehicle。プラグインハイブリッド車。PHV
- ✓ ZEV: Zero Emission Vehicle。本稿ではBEV、FCEVを指す

全体構成

- 第1章で政策支援などを受けたBEV販売の拡大と足下の伸び鈍化について見た上で、第2章では鈍化を踏まえて一部BEV戦略を修正するOEMの動きを確認する。第3章では足下の鈍化要因と今後を考える上でのポイントを整理し、第4章ではそれを踏まえたOEMの短中期の打ち手を考察する

本稿の全体構成イメージ



(出所)みずほ銀行産業調査部作成

サマリー

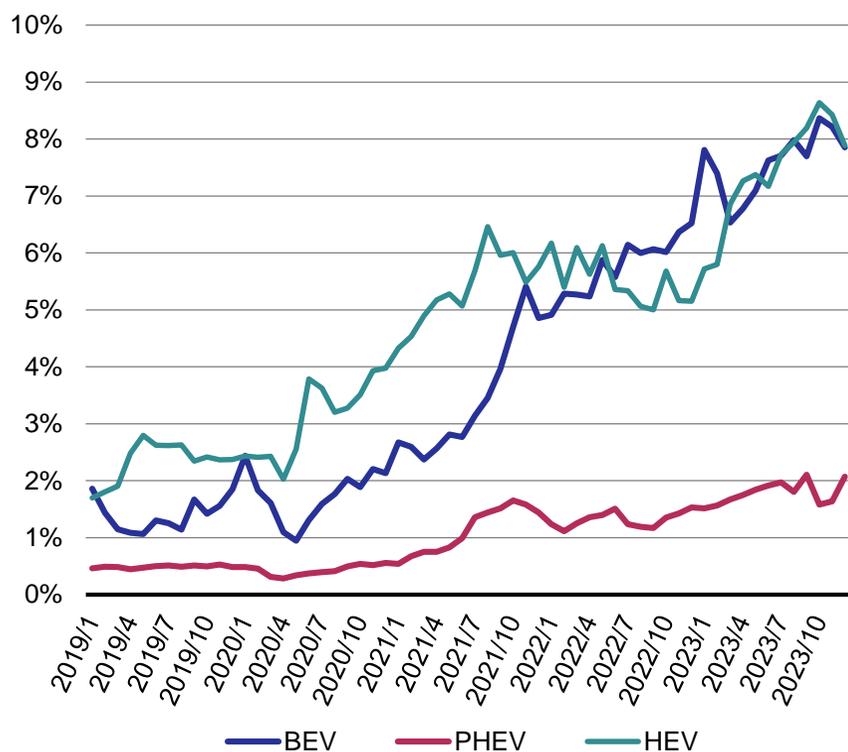
- 世界的な潮流と同じく米国でもBEV販売はここ数年で増加してきており、足下では新車LV販売の8%程度がBEVとなっている。バイデン政権下では政策による支援も大きく、IRAの最大7,500ドル/台の新車EV税額控除をはじめ、電池サプライチェーンからBEV製造・販売、電池リサイクルまで、幅広い政策支援がなされている。また規制面でも、2030年のBEV販売比率を60%と想定する非常に強い燃費規制案が提案されている。
- BEV投入が遅れている日系OEMは、北米現地生産のBEVを今後米国市場へ投入していく計画であるが、一方で2023年に入る頃から米国のBEV販売にはやや伸びの鈍化がみられ、米系OEMを中心にBEVの生産・投入計画を後ろ倒し・縮小する動きも多くみられるようになっている。
- 足下の米国でのBEV販売の伸び鈍化には大きく3つの要因が考えられる。1つ目は、米国の走行距離の長さや充電ステーションの不足などからBEVがメインカーになり切れておらず、2台目としての需要がまだ中心であることである。2つ目は州ごとのBEV化進展ペースの差が大きく、BEV販売が全国的な広がりとなっていないことである。そして3つ目が、1つ目・2つ目と関連するが、米国の消費者のBEV購買意欲が強くなく、アーリーアダプターと呼ばれる購買層にはすでに一定程度行き渡った可能性があることである。
- これらの要因の解消には時間がかかる可能性がある中で、長期的にはBEVシフトが進むも、短中期的にはBEV需要が弱い状態が続く可能性がある。一方で、厳格な燃費規制への対応もOEMには必要となっており、消費者ニーズ充足と規制対応などをバランスさせる必要がある。そのために、OEMは将来を見据えたBEV・電池の開発などに加え、HEV・PHEVラインナップの強化、フリート向けBEV需要の取り込み、TeslaをベンチマークとしたBEVバリューチェーンの強化によるBEVの金銭的メリット創出・利便性向上を図っていく必要がある。

第1章：米国におけるBEV販売動向と政策動向

足下の米国のBEV販売比率は8%程度まで成長

- 米国のBEV(LV)販売比率は足下で8%程度。OEMのBEV投入や環境意識の高まり等を受け、ここ数年で大きく成長
 - HEVはBEVと同程度の販売シェアである一方、PHEVの販売シェアはそれほど伸びておらず2%程度
- ブランド別では5割超をTeslaが占める状況が続く。GM(Chevrolet、Cadillac)、Fordなどの他自動車メーカーの新型BEV発売の影響でシェアを若干落としているものの、それでも他を圧倒する状況が続く

電動車販売比率推移(LV)



(出所)MarkLinesより、みずほ銀行産業調査部作成

ブランド別BEV販売台数上位(LV、2023年シェア順)

(単位:千台)	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2023年 シェア
Tesla	179	206	352	522	655	54.8%
Ford	0	0	27	62	73	6.1%
Chevrolet	16	21	25	38	63	5.3%
Hyundai	5	5	11	28	56	4.7%
Rivian	0	0	1	20	50	4.2%
BMW	5	2	1	14	45	3.7%
Mercedes-Benz	0	0	0	14	43	3.6%
VW	5	1	17	21	38	3.2%
Kia	3	3	9	29	32	2.7%
Audi	5	7	11	16	28	2.3%
日産	12	10	14	12	21	1.7%
Volvo	0	0	6	7	14	1.2%
Polestar	0	0	2	9	12	1.0%
トヨタ	0	0	0	1	9	0.8%
Cadillac	0	0	0	0	9	0.8%

(出所)MarkLinesより、みずほ銀行産業調査部作成

IRAの新車EV税額控除はEV販売の大きな後押しに

- 2022年8月に成立したIRAには最大7,500ドルの新車EV税額控除の拡充が含まれ、EVの販売の大きな後押しに
- ただし、最終組立地や電池の部材・重要鉱物の調達先国を限定する条項が存在し、対象車種は一部にとどまる
 - 2024年からForeign Entity of Concern (FEOC) 条項(次頁に詳細)が適用となり、調達先国の条件も厳格化したことで、対象車種がさらに減少

IRAの新車EV税額控除の概要

- **BEV、PHEV、FCEVを購入した際に最大7,500ドルの税額控除の付与**
- 対象となるためには**最終組み立てが北米内であることが必要**
- **半額の3,750ドルの税額控除を得るためには、電池に使う重要鉱物の40%(価値ベース)を米国もしくは米国とFTAのある国(オーストラリア、カナダ、メキシコ、チリなど20カ国。FTAはないが日本も含まれる)で生産、加工されたもの、あるいは北米でリサイクルされたものでなければならない。**条件は2024年以降徐々に厳格化
 - 2023年:40%、2024年:50%、2025年:60%、2026年:70%、2027年以降:80%
- **もう半額の3,750ドルの税額控除を得るためには、電池部材の50%(価値ベース)を北米内で製造あるいは組み立てられたものにする必要。**条件は2024年以降徐々に厳格化
 - 2023年:50%、2024年:60%、2025年:60%、2026年:70%、2027年:80%、2028年:90%、2029年以降:100%
- **Foreign Entity of Concern (FEOC)からの電池の重要鉱物、部材を使うEVは税額控除から排除(重要鉱物については2025年から、部材については2024年から適用)**
- **既存の税額控除にあったメーカーごとの20万台の上限は撤廃**
- 価格の上限の設定:バン、SUV、ピックアップトラックはMSRP80,000ドル、セダンなどはMSRP55,000ドルまで
- 所得の上限の設定:300,000ドル(配偶者との合算で申告する場合)、225,000ドル(世帯主)150,000ドル(どちらにも当てはまらない場合)
- 2024年からEV購入者が購入時に税額控除をディーラーに譲渡し、支払価格を減額できる仕組みが導入

(注)MSRP:Manufacturer's Suggested Retail Price、メーカー希望小売価格
(出所)米国議会、各種報道より、みずほ銀行産業調査部作成

7,500ドルの税額控除対象車種

ブランド	車種	BEV	PHEV
Chevrolet	Bolt	○	
	Bolt EUV	○	
Chrysler	Pacifica PHEV		○
Ford	F-150 Lightning	○	
Tesla	Model 3 (Performance)	○	
	Model Y	○	
	Model X (Long Range)	○	
VW	ID.4	○	

3,750ドルの税額控除対象車種

ブランド	車種	BEV	PHEV
Ford	Escape Plug-in Hybrid		○
Jeep	Grand Cherokee PHEV 4xe		○
	Wrangler PHEV 4xe		○
Lincoln	Corsair Grand Touring		○
Rivian	R1S	○	
	R1T	○	

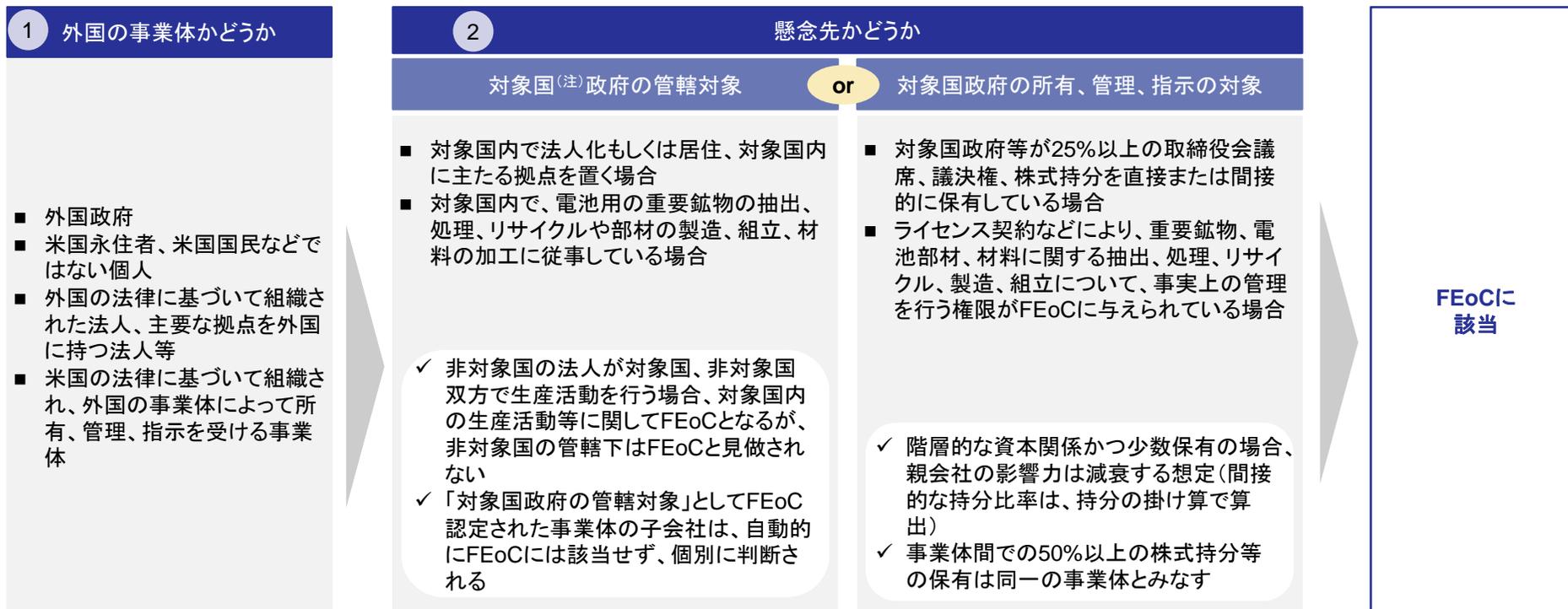
(注)2024年2月8日時点
(出所)米エネルギー省より、みずほ銀行産業調査部作成

(ご参考) 米エネルギー省が発表したFEoCに関するガイダンス(2023年12月)

Foreign Entity of Concern (FEoC)に関する規定

- ・2024/12末より後に使用開始される電池にFEoCが抽出、処理またはリサイクルした重要鉱物が含まれる場合、新車EV税額控除の対象外
- ・2023/12末より後に使用開始される電池にFEoCが製造または組み立てた部材が含まれる場合、新車EV税額控除の対象外

2023/12/1 FEoCの詳細について米エネルギー省がガイダンス発表



対象国企業や対象国内での事業、および対象国政府等の影響力行使が資本構成上懸念される先等をFEoCとして規定
米国政府はFEoC規定を通じ、対象国政府等の意向に影響されない自立したサプライチェーンの構築を図る

(注) 対象国としては、中国、北朝鮮、ロシア、イランを指定

(出所) Federal Register、各種公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

バイデン政権は中古EV販売やリースEV販売、EV充電インフラなども政策で支援

- 新車だけでなく、中古EVの購入にもIRAによって税額控除が新規に導入。また商用車EV税額控除は個人向けリース販売にも適用され、最終組立地や電池の部材・重要鉱物の調達先国を限定する条項などはないことから韓国系・欧州系OEMを中心にリース販売の利用が増加
- 充電インフラも2021年11月成立のIIJAで75億ドルが割り当てられ、EVインフラ事業者等への資金提供が順次開始済

IRA・IIJAのEV販売・EVインフラ関連の主な項目

法律	項目	金額	内容
IRA	中古EV購入時の税額控除	-	<ul style="list-style-type: none"> 最大4,000ドル(4,000ドルが売買価格の30%のいずれか低いほう)の中古EV向け税額控除の新設 価格の上限の設定:25,000ドル以下、所得の上限の設定:150,000ドル(配偶者との合算で申告する場合)、112,000ドル(世帯主)、75,000ドル(どちらにも当てはまらない場合) 最終組立地や電池の部材・重要鉱物の調達先国を限定する条項などはない 2024年からEV購入者が購入時に税額控除をディーラーに譲渡し、支払価格を減額できる仕組みが導入
	商用車EV購入時の税額控除	-	<ul style="list-style-type: none"> 商用車EV向けの税額控除の新設。個人向けのリース販売も含まれる <ul style="list-style-type: none"> 車両総重量14,000ポンド未満は7,500ドルまで、それ以外は40,000ドルまで。上限の範囲内で、販売価格の30%か増加コスト分(同等のICE車との価格差)のいずれか低い額で決定 最終組立地や電池の部材・重要鉱物の調達先国を限定する条項などはない
	大型商用車のクリーン化	10億ドル	<ul style="list-style-type: none"> 大型商用車(クラス6、7)をZEVに置き換えるために10億ドルを州や地方自治体などに提供 ZEVの充電インフラの購入・維持費用など、ZEVの導入と普及を支援するためにも充てられる
	USPSの車両電動化	30億ドル	<ul style="list-style-type: none"> 米国郵便公社(USPS)がZEVを購入する費用として12.9億ドルを提供。またUSPS施設での関連インフラ整備に17.1億ドルを提供
	充電ステーションなどの代替燃料設備向け税額控除	-	<ul style="list-style-type: none"> 既存の充電ステーションなどの代替燃料設備向け税額控除の延長・拡充(CNG、LNG、水素も含む) <ul style="list-style-type: none"> 基本税額控除率は6%、上限は100,000ドル。控除を受けるには低所得エリアもしくは非都市エリアであることが必要 一定額以上の賃金を払うこと、見習い(apprentices)を一定数雇うことなどを満たせば税額控除率は30%
IIJA	EV充電インフラ	75億ドル	<ul style="list-style-type: none"> 50億ドルをEV充電プログラム(National Electric Vehicle Formula Program)を通じ、州政府に提供。充電施設は一般の利用者などに開放することが条件 25億ドルを充電・燃料供給インフラプログラム(Charging and Fueling Infrastructure Program)を通じ、州・地方自治体やその他の公的機関など、幅広い事業体に提供。施設を一般の利用者などに開放することが条件となるが、水素、プロパン、天然ガスの燃料供給施設も対象
	EVスクールバス	50億ドル	<ul style="list-style-type: none"> スクールバスの低・ゼロエミッションバスへの置き換えに50億ドルを州・地方自治体等に提供

(注)本表は主な項目をまとめたもの (出所)ホワイトハウス、米国議会、JETRO資料より、みずほ銀行産業調査部作成

電池工場への税額控除や電池サプライチェーンへの補助金も盛り込まれる

- 生産面では、電池工場など向けの生産税額控除の影響が大きい。電池セルは35ドル/kWh、電池モジュールは10ドル/kWhなどの生産税額控除が盛り込まれており、米国での電池生産を強く後押し
 - 電池部素材やリサイクルについても、IIJAで70億ドル以上の補助金が割り当てられており、米国でのサプライチェーン強化を支援

IRA・IIJAのEV生産関連の主な項目

法律	項目	金額	内容
IRA	電池工場などの生産税額控除	-	<ul style="list-style-type: none"> ・ 重要鉱物・電極活物質は加工コストの10%、電池セルは35ドル/kWh、電池モジュールは10ドル/kWhなどの生産税額控除 ・ 2030年以降、控除可能額は徐々に減少(重要鉱物を除く)、2032年で終了
	EV工場などの投資税額控除	100億ドル	<ul style="list-style-type: none"> ・ クリーンテクノロジー製造工場の投資への最大100億ドルの税額控除(配分制)。基本税額控除率は投資額の6%。一定額以上の賃金を払うこと、見習い(apprentices)を一定数雇うことなどを満たせば税額控除率は30% ・ EV製造工場、EV関連部材・充電設備製造工場、大型HEV製造工場などが対象
	EV工場などへの融資	400億ドル	<ul style="list-style-type: none"> ・ クリーン先進技術自動車・部品の製造などのための400億ドルまでの融資
	既存工場のEV工場などへの転換補助金	20億ドル	<ul style="list-style-type: none"> ・ 既存の国内の自動車製造施設を再整備し、効率的なHEV、PHEV、BEV、FCEVおよびその部品の生産を行うための20億ドルの補助金
IIJA	電池サプライチェーンへの投資	70億ドル以上	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電池原材料処理施設への補助金に30億ドル ・ 電池および電池部品の生産、リサイクルへの補助金に30億ドル ・ その他、電池リサイクル研究開発への補助金(1.25億ドル)、電池のリサイクル、2次利用の研究開発についての既存プログラムの拡充(2億ドル)など
	水素関連	-	<ul style="list-style-type: none"> ・ 少なくとも4つのクリーン水素ハブプロジェクトへ資金提供(80億ドル) ・ クリーン水素の国内サプライチェーンを支援するためのクリーン水素製造・リサイクルプログラムに5億ドル ・ 電解槽からのクリーン水素製造コスト低減プログラムに10億ドル など

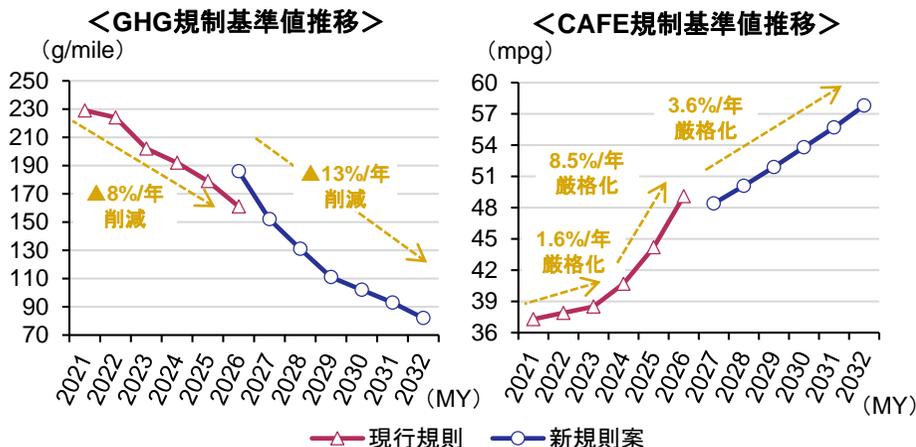
(注)本表は主な項目をまとめたもの (出所)ホワイトハウス、米国議会、JETRO資料、NEDO資料より、みずほ銀行産業調査部作成

バイデン政権の燃費規制案は非常に厳しい内容、CA州も厳しい規制を設定済み

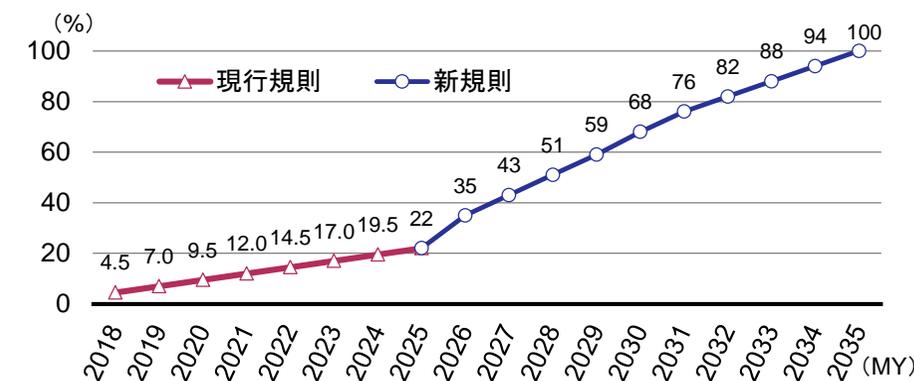
- 2023年4月以降、バイデン政権は新たなGHG・CAFE規制案を公表し、MY2032にかけて非常に厳格な基準値が設定される見通し。GHG規制では、新車LV販売のBEV比率がMY2030までに60%、MY2032までに67%となる試算
- カリフォルニア州は2020年9月に2035年ガソリン車販売禁止を表明。2022年8月にはMY2026以降に適用されるAdvanced Clean Cars II (ACC II)の規制を決定。MY2026のZEV割合を35%、MY2030を68%と段階的に強化

GHG規制、CAFE規制の強化案

GHG規制	CAFE規制
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2021/12に現行規則、2023/4にMY2027以降の新規則案を発表 ✓ EPA(環境保護庁)はMY2030までに新車LV販売のBEV比率は60%、MY2032までに67%になると試算 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2023/8、GHG規制案と統合的なMY2027以降の新規則案をNHTSA(道路交通安全局)が発表 ✓ MY2027以降、乗用車は1年ごとに約2%、ライトトラックは約4%の燃費改善が必要に



ACC IIのZEV割合(LV)



ACC IIの採用を決めている州		
✓ ワシントン	✓ ニュージャージー	✓ コネチカット
✓ オレゴン	✓ メリーランド	✓ コロラド
✓ マサチューセッツ	✓ バーモント	✓ ニューメキシコ
✓ ニューヨーク	✓ ロードアイランド	

合計で全米保有台数シェアの約30%を占める州がACC II採用を決定済み

(注1) ACC IIのZEV割合には、BEV・FCEVのほか、20%までPHEVを含めることができる
 (注2) コロラド、ニューメキシコはMY2032までの部分的採用
 (出所) カリフォルニア州資料、各種報道より、みずほ銀行産業調査部作成

(注) MY2026はMY2027以降と比較するため、現行規則に修正を加えた調整後の値
 (出所) 米環境省、米運輸省より、みずほ銀行産業調査部作成

(ご参考)2024年11月の大統領選・議会選の結果による政策変更リスク

- 米国においては政権交代等による政策変更リスクがあり、2024年11月の大統領選でトランプ前大統領が再選すれば、燃費規制の変更が行われる可能性が高い。ただし、いつから新規制が適用されるかは不透明であり、それにより大きく影響が異なる中、「政権交代の有無」とともに「政権交代後の規制案策定のスピード」を注視する必要
- IRAについても、財政負担が予想対比大きくなる中で大統領選・議会選の結果次第では一部修正の可能性もある

米国における燃費規制の変遷

	年月	動き
4年	2017/1	トランプ大統領就任
	2020/3	GHG・CAFE燃費規制(SAFE車両規則)最終案の発表
	MY2021	SAFE車両規則の適用開始
2年	2021/1	バイデン大統領就任
	2021/12 2022/4	GHG規制最終案の発表 CAFE規制最終案の発表
	MY2023 MY2024	GHG規制の適用開始 CAFE規制の適用開始

トランプ前大統領が再選したとしても、いつから新規制が適用されるかは不透明であり、前政権時と同様の修正スピードであればトランプ新規制はMY2029からの適用になり影響は低減。政権交代の有無とともに政権交代後の規制案策定スピードを注視する必要

(出所)米環境省、米運輸省より、みずほ銀行産業調査部作成

IRAのエネルギー関連税額控除の利用額試算(2023~2031年)

(単位:10億ドル)	2022年8月 試算	2023年5月 試算	変化額
Credit for Electricity from Renewables (Section 45)	51.1	63.6	+12.5
Modification of Energy Credit (Section 48)	14.0	60.1	+46.1
Clean Vehicle Credits	11.1	69.4	+58.3
Advanced Manufacturing Production Credit (Section 45X)	30.6	132.5	+101.9
Carbon Sequestration Credit (Section 45Q)	3.2	17.4	+14.2
Clean Fuel Production Credit (Section 45Z)	2.9	7.4	+4.5
Clean Electricity Investment Credit (48E)	50.9	71.7	+20.8
Other	107.2	114.3	+7.1
Total	271.0	536.4	+265.4

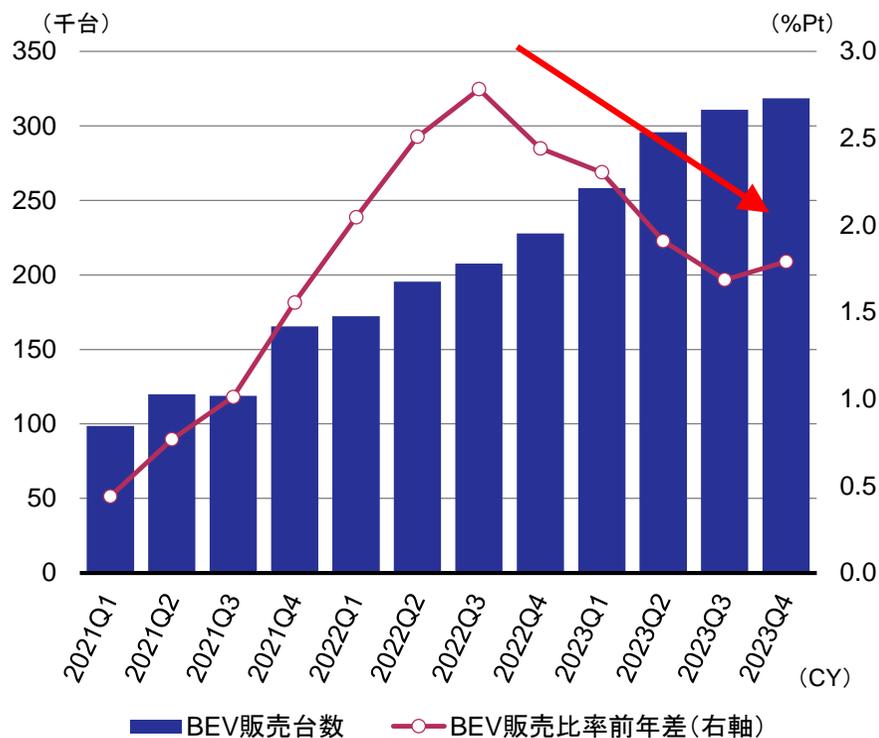
法律であるため大統領権限での修正は困難であるが、IRAの財政負担がエネルギー関連投資の増加を受けて当初予想以上に大きくなっており、2024年11月の大統領選・議会選の結果次第ではIRAのEV関連項目の修正・運用厳格化の可能性には注意

(出所)TAX FOUNDATION “Inflation Reduction Act One Year After Enactment”より、みずほ銀行産業調査部作成

2023年に入る頃からBEV販売の伸びにやや鈍化もみられるように

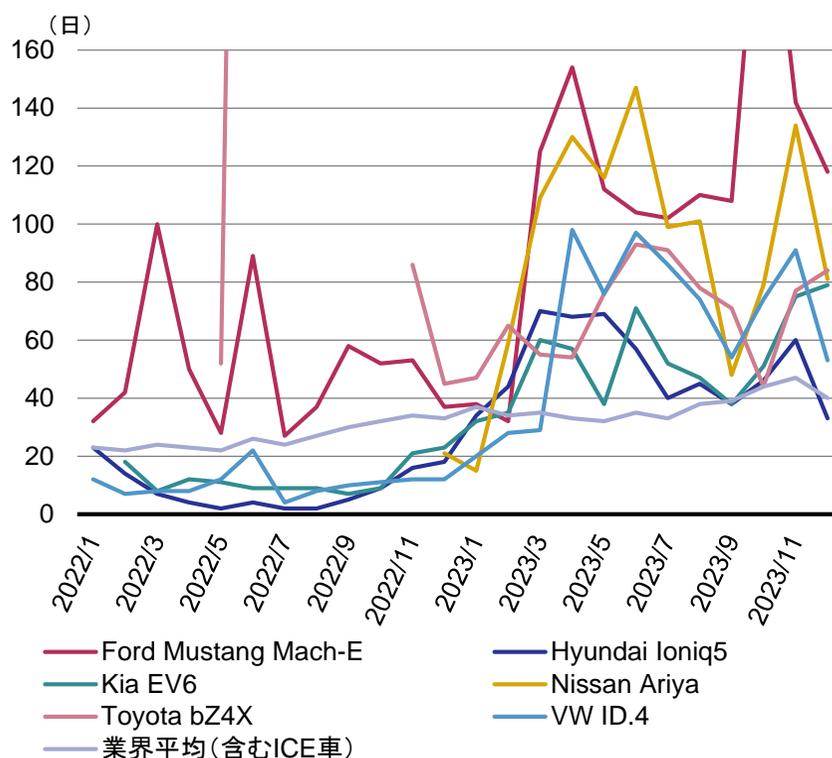
- 米国のBEV販売台数はこれまで大きな成長を続けてきているものの、BEV販売比率の伸びは2023年に入る頃からやや鈍化傾向
 - 2023年初から主要BEVモデルの在庫は積み上がっており、各社がBEV生産を増加させる中で販売の相対的な弱さを示唆。販売時のインセンティブもBEVはLV全体を上回る上昇を見せ、これも販売の弱さを示唆

BEV販売台数とBEV販売比率前年差(LV)



(注) BEV販売比率は4四半期移動平均
(出所) MarkLinesより、みずほ銀行産業調査部作成

主要BEVモデルの在庫日数推移



(出所) MarkLinesより、みずほ銀行産業調査部作成

第2章：OEMの米国における足下のBEV戦略

日系OEMのBEV投入は遅れているものの、2024年以降に投入が進む

- 日系OEMはまだ米国BEV市場での存在感は大きくないものの、2024、2025年に北米現地生産のBEV投入を進め、各社の2030年のBEV販売目標達成を目指す計画
 - 電池に関しては、トヨタは内製とLG Energy Solutionからの調達、ホンダはLG Energy SolutionとのJVで調達

日系OEM大手3社の米国市場におけるBEV関連の取り組み

	電動化目標	投資額	米国でのBEV主要車種・投入計画	電池調達
トヨタ	<ul style="list-style-type: none"> • 2026年にグローバルでBEV10車種・150万台を販売する計画 • 2030年にグローバルでBEV30車種・350万台(うちLexus100万台)を販売する計画 • Lexusは北米では2030年に100%BEV化 	<ul style="list-style-type: none"> • 2030年までにBEV関連に5兆円投資 	<ul style="list-style-type: none"> • 発売済みのモデルはコンパクトSUVのbZ4X、Lexus RZ 450e • 2025年から新型BEVの3列シートSUVをケンタッキー工場で現地生産開始予定。2024年2月にはケンタッキー工場への13億ドルの投資を発表 	<ul style="list-style-type: none"> • 豊田通商と共同でノースカロライナ州に電池工場を建設。総投資額は約139億ドル。2025年より稼働予定。2030年までに計10ラインとすることで、30GWh/年以上の生産が可能 • LG Energy Solutionと20GWh/年の供給契約締結を発表。2025年から稼働・供給開始予定
ホンダ	<ul style="list-style-type: none"> • 2030年に北米ではBEV・FCEV販売比率40%、2035年に80%、2040年にグローバルで100% 	<ul style="list-style-type: none"> • 2030年度までの10年で電動化・ソフトウェアに約5兆円投資 	<ul style="list-style-type: none"> • 2024年にGMと共同開発するミッドサイズSUV2車種(Prologue、Acura ZDX)を投入 • 2025年にホンダ独自のBEV専用プラットフォームをベースとした中大型BEVを北米市場に投入。生産はオハイオ州の工場 • 2024年のCESで公開した「Honda 0シリーズ」を2026年に北米市場に投入予定 • 2022年にソニーグループとモビリティ事業を行うJVを設立。AFEELAのブランド名で2025年から北米市場へのBEV投入を予定 	<ul style="list-style-type: none"> • LG Energy SolutionとのJVで電池工場をオハイオ州に建設。投資額は最終的に総額44億ドルとなる見通し。年間生産能力40GWh、2024年末までの建設完了を目指す
日産	<ul style="list-style-type: none"> • 北米で2030年のBEV販売比率40% • 19車種のBEVを含む27車種の電動車を2030年度までにグローバルで展開予定 	<ul style="list-style-type: none"> • 2021年11月からの5年間に約2兆円の投資 	<ul style="list-style-type: none"> • 発売済みのモデルはコンパクトSUVのARIYAと、コンパクトハッチバックのLEAF • 2025年から新型BEV2車種をミシシッピ州のキャントン工場で生産開始予定 	<ul style="list-style-type: none"> • 米国生産のBEV向けには、現在の調達先であるAESC以外のサプライヤーからも調達を検討

(出所)各種公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

韓国系は積極的な米国市場へのBEV投入で先行

- SUBARU、マツダは発売済みのBEV車種は限定的も、2030年のBEV販売目標に向けて、今後北米での生産も含めてBEV投入を進める見通し
- 韓国系のHyundai、Kiaは積極的に米国市場にBEVを投入しており、すでに2社合計シェアはTeslaに次ぐ2位に

日系OEM2社、韓国系OEM2社の米国市場におけるBEV関連の取り組み

	電動化目標	投資額	米国でのBEV主要車種・投入計画	電池調達
SUBARU	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2030年にグローバルでBEV販売比率50%、BEV販売60万台を目標 ・ 2028年に米国BEV販売40万台を目標 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2030年ごろまでに電動化のための生産・開発に約1.5兆円を投資 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発売済みのモデルはトヨタと共同開発したコンパクトSUVのSolterra ・ 2026年末までにSUV4車種、2028年末までにもう4車種を追加 ・ 2027年にも米国でBEV生産を始める方針 	<ul style="list-style-type: none"> ・ トヨタとの提携も活用しながら、日本のBEV専用新工場等向けにパナソニックエナジーからの電池調達も検討。電池への投資額は1.5兆円のうちの約半分
マツダ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2030年にグローバルのBEV販売比率を25～40%(電動化比率は100%) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2030年までに電動化戦略全体に約1.5兆円を投資 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発売済みのモデルはコンパクトSUVのMX-30 EVのみも、米国では販売終了 ・ 2027年頃にBEV専用スケラブルアーキテクチャを用いたBEVを米国にも投入予定 	<ul style="list-style-type: none"> ・ パナソニックエナジーと中長期的パートナーシップの構築に向けて検討することを合意
Hyundai	<ul style="list-style-type: none"> ・ グローバルでのBEV販売目標を2030年に200万台とし、達成時にはBEV販売比率が2030年に34%に達する ・ 主力市場(韓国、米国、欧州)では2030年に53%となるとみる 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2023～2032年の10年間に電動化投資を35.8兆ウォン(約4兆円) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発売済みのモデルはコンパクトSUVのKona、IONIQ5、ミッドサイズセダンのIONIQ6、ミッドサイズ高級セダンのGenesis G80、コンパクト高級SUVのGV60、GV70 ・ 2024年には3列シートSUVのIONIQ7を投入予定 	<ul style="list-style-type: none"> ・ SK OnとのJVで約50億ドルを投資しジョージア州に年産35GWh規模の電池工場を建設。2025年下期から稼働開始予定 ・ LG Energy SolutionとのJVで43億ドル超を投資し、ジョージア州に年産30GWh規模の電池工場を建設。早ければ2025年末に稼働開始予定
Kia	<ul style="list-style-type: none"> ・ グローバルでのBEV販売目標を2030年に160万台 	-	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発売済みのモデルはコンパクトSUVのNIRO、EV6、3列シートSUVのEV9 	

(出所)各種公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

積極的なBEV化計画を掲げてきた米系は足下で計画の後ろ倒し・縮小が相次ぐ

- 米系OEMは積極的な電動化目標を掲げ、特にGMは2035年に新車LVにおいてICE車廃止を掲げる。ただし足下のBEV販売の鈍化を受け、生産目標や生産計画の後ろ倒し・縮小の発表が相次ぐ
 - 電池に関しては、各社主に韓国系メーカーとのJVで北米に工場を建設し調達

米系OEM3社の米国市場におけるBEV関連の取り組み

	電動化目標	投資額	米国でのBEV主要車種・投入計画	電池調達
GM	<ul style="list-style-type: none"> • 2035年までに新車LVにおいてICE車を廃止する • 北米で2025年までに100万台/年のBEV生産能力を整備。2022年～2024年上期に北米でBEVを40万台生産する目標は断念 • Cadillac、Buickを2030年までにBEV専用ブランドにする計画 	<ul style="list-style-type: none"> • 2025年までに、BEVと自動運転車の開発に350億ドルを投資 	<ul style="list-style-type: none"> • Ultium (BEV3) プラットフォームを活用した効率的なBEVモデル展開を行う • 発売済みのモデルはコンパクトハッチバック/SUVのBolt EV /Bolt EUV、ミッドサイズSUVのBlazer EV、高級コンパクトSUVのCadillac LYRIQなど • 2024年にピックアップトラックのSilverado EV、コンパクトSUVのEquinox EVを投入予定 	<ul style="list-style-type: none"> • LG Energy Solution・Samsung SDIとのJVで160GWh/年の電池セル生産能力を確保 ✓ LG Energy SolutionとのJVでは、稼働済みのオハイオ工場に加え、テネシー工場が2023年後半、ミシガン工場が2024年後半に稼働開始予定 ✓ Samsung SDIとJVで4つ目の工場をインディアナに建設
Ford	<ul style="list-style-type: none"> • 2030年までに世界生産台数の半分をBEVとする • 2023年末までの達成を目指していた年間60万台のBEV生産目標について、2024年に後ろ倒し。2026年末までに年間200万台のBEVを生産する計画は断念 	<ul style="list-style-type: none"> • 2026年までにBEVに500億ドル超を投資 	<ul style="list-style-type: none"> • 発売済みのモデルはコンパクトSUVのMustang Mach-E、フルサイズピックアップのF-150 Lightning、バンのE-Transit • 2025年に発売を予定している第2世代のBEVとして、3列シートSUVとピックアップトラックを投入予定 	<ul style="list-style-type: none"> • SK OnとのJVで、ケンタッキー州とテネシー州に合計129GWh/年規模の電池工場を建設。2025年から稼働開始予定 • CATLから技術支援を受けたミシガン州のLFP電池工場については、生産能力を当初計画(約35GWh/年)から約20GWh/年に縮小し建設。2026年稼働予定
FCA (Stellantis)	<ul style="list-style-type: none"> • 2030年の米国のBEV販売比率50%、グローバルBEV販売500万台を目標 • 2030年までに少なくとも25モデルのBEVを米国市場に投入する計画 	<ul style="list-style-type: none"> • 2025年までに電動化・ソフトウェアに300億ユーロ超を投資 	<ul style="list-style-type: none"> • 発売済みのモデルはバンのRam ProMaster • 2024年にピックアップトラックのRam 1500 REV、JeepのSUVのBEV (Wagoneer S、Recon)、マッスルカーのDodge Charger EVとChallenger EVを投入予定 	<ul style="list-style-type: none"> • 北米で150GWh/年の電池セル生産規模確保を目指す ✓ LG Energy SolutionとのJVでカナダオンタリオ州に電池工場を建設。45GWh/年規模で、2024年稼働予定 ✓ Samsung SDIとのJVでインディアナ州に2工場を建設。総投資額は63億ドル以上で生産能力は合計67GWh。2025年、2027年にそれぞれ稼働予定

(出所)各種公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

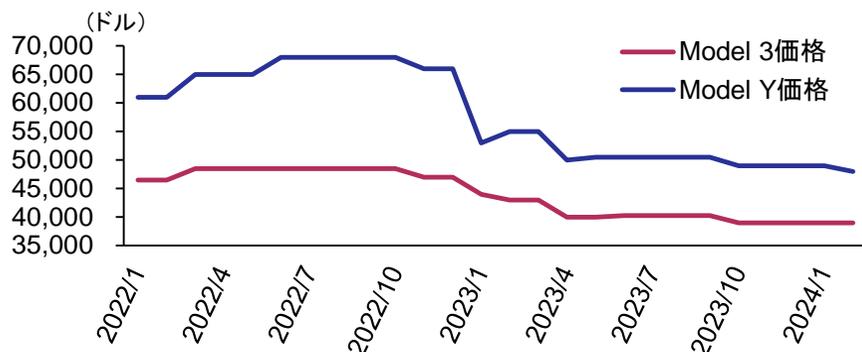
TeslaもBEV需要の弱含み影響を避けられず、価格引き下げにより需要を喚起

- Teslaは5割を超すBEV販売シェアを維持するが、需要喚起のために価格引き下げを行ったことで粗利率は低下
- 2030年に2,000万台の生産を目指す、足下でCybertruck以外の新モデルを投入できておらず陳腐化も進む中で、投入を計画する安価な小型BEVをいつ発売することができるかが注目ポイントに

Teslaの米国市場におけるBEV関連の取り組み

	電動化目標	投資額	米国でのBEV主要車種・投入計画	電池調達
Tesla	<ul style="list-style-type: none"> BEV専業 2030年までに年間2,000万台のBEV生産を目標(2023年:185万台) 	-	<ul style="list-style-type: none"> 発売済みのモデルはミッドサイズセダンのModel 3とミッドサイズSUVのModel Y、フルサイズ高級セダンのModel Sとフルサイズ高級SUVのModel X、ピックアップトラックのCybertruck 計画中の安価な小型BEV(通称:Model 2)は2025年以降に投入予定 	<ul style="list-style-type: none"> ネバダ州のGigafactory Nevada(パナソニックとの合弁)で40GWh/年を生産。36億ドルを追加投資し、100GWh/年を追加予定 テキサス州のGigafactory Texasで内製 建設中のメキシコ工場でも今後電池生産を行う可能性

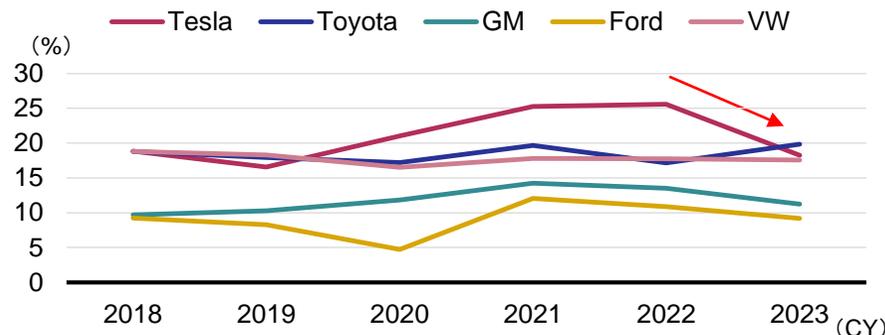
Teslaの米国市場での価格設定の変遷



(注) Model 3は最廉価モデルのRWDの価格。Model Yは過去からの変化を追跡しやすいLong Range AWDを採用した(最廉価モデルではない)。価格変動はすべての価格変更を網羅できているわけではない。右図は1~12月期。Toyotaは四半期データから1~12月期数値を当部にて計算

(出所) Teslaウェブサイト、その他各種公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

OEM大手の粗利率の推移の比較



欧州系は積極的なBEV投入を行うも、Mercedes-Benzは足下で戦略を修正

- VW、Mercedes-Benz、BMWの欧州系3社は2030年に向けて高い電動化目標を掲げ、米国においてもすでに多くのBEVを投入済み。今後は新車種投入を続けるとともに、北米でのBEV・電池の現地生産を強化する方針
 - ただし、Mercedes-Benzは「環境が整う市場での2030年100%BEV化」方針を撤回するなど、一部で戦略修正も

欧州系OEM3社の米国市場におけるBEV関連の取り組み

	電動化目標	投資額	米国でのBEV主要車種・投入計画	電池調達
VW	<ul style="list-style-type: none"> • 乗用車ブランドを3つに分け、グループごとに2030年までのBEV目標を設定 ✓ Core(VW/Skoda/SEAT/Cupra/Commercial Vehicles): 50% ✓ Progressive(Audi/Bentley/Lamborghini/Ducati): 75% ✓ Sport Luxury(Porsche): 80% 	<ul style="list-style-type: none"> • 2022~2026年の5カ年投資計画でBEVに520億ユーロを割り当て 	<ul style="list-style-type: none"> • 発売済みのモデルはコンパクトSUVのID.4 Audi Q4 e-tron、フルサイズSUVのPorsche Taycanなど • 2024年にマイクロバスのID.Buzz、ミッドサイズセダンのID.7、2026年にScoutブランドのピックアップトラックなどを投入予定 	<ul style="list-style-type: none"> • 電池子会社のPowerCoがカナダオンタリオ州に2030年までに最大48億ユーロを投資し、電池工場を建設。生産規模は最終拡張段階で最大90GWh/年 • 現状はSK onのジョージア工場から調達
Mercedes-Benz	<ul style="list-style-type: none"> • 2021年7月に2030年に環境が整う市場では全ての販売車種をBEVとする目標を掲げたが、2024年2月に撤回。2030年代に入っても顧客ニーズに対応したICE搭載車を供給する方針へ 	<ul style="list-style-type: none"> • 2022~2030年にBEVへの移行に向けて400億ユーロ超を投資 	<ul style="list-style-type: none"> • 発売済みのモデルはミッドサイズセダンのEQE、フルサイズセダンのEQS、コンパクトSUVのEQB、ミッドサイズSUVのEQE SUV、フルサイズSUVのEQS SUVなど 	<ul style="list-style-type: none"> • AESCのケンタッキー州の電池工場から調達。2025年に稼働予定
BMW	<ul style="list-style-type: none"> • 2030年までにグローバル販売の50%以上をBEVに 	-	<ul style="list-style-type: none"> • 発売済みのモデルはコンパクトセダンのi4、フルサイズセダンのi7、ミッドサイズSUVのiXなど 	<ul style="list-style-type: none"> • AESCのサウスカロライナ州の電池工場から調達。2026年稼働予定

(出所)各種公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

BEVスタートアップ企業も台頭しているが、黒字化に向けてはまだ課題

- 米国には多くのBEVスタートアップが存在。Rivianの販売は4.8万台まで成長しており、時価総額も110億ドル規模
 - Teslaのように普及価格帯まで商品ラインナップを拡大し、利益が出る販売台数規模まで引き上げられるかが今後の各社の課題に

主な新興BEVメーカー4社の概要

	設立年	概要	時価総額 (百万ドル)	四半期業績 (2023年10-12月期) 上段:売上 下段:当期純利益 (百万ドル)	販売台数 (2023年) 上段:世界 下段:米国	米国での販売中の BEV車種
Rivian	2009	<ul style="list-style-type: none"> マサチューセッツ工科大学で博士号を取得した技術者のR・J・スカリン氏が設立 イリノイ州の旧三菱自動車の工場を買収し活用。ジョージア州に新たな工場を建設予定 2020年にAmazonからBEVバン10万台を受注。Amazonは出資も行う 2019年にFordからの出資を受け、2021年11月にナスダック上場 	11,094	1,315 ▲1,521	48千台 46千台	<ul style="list-style-type: none"> R1T:ピックアップトラック R1S:フルサイズSUV EDV:配送用バン 2026年にミッドサイズSUVのR2を投入予定
Lucid	2007	<ul style="list-style-type: none"> TeslaのModel Sの開発を担当したピーター・ローリンソン氏がCEOを務めるラグジュアリーBEVメーカー アリゾナ州の自社工場で生産。サウジアラビア政府系投資ファンドが大株主であり、サウジアラビアにも工場を建設 2021年7月にSPAC上場によってナスダックに上場 	7,659	157 ▲654	8千台 7千台	<ul style="list-style-type: none"> Air Grand Touring、Air Touring、Air Pure、Air Sapphire:フルサイズセダン 2024年にフルサイズSUVのGravityを投入予定
Fisker	2016	<ul style="list-style-type: none"> BMW、Aston Martinなどの元デザイナー、ヘンリー・フィスカー氏が設立 生産は外注しており、オーストリアのMagna-Steyrの工場が担う。鴻海のオハイオ州の工場でも生産を予定 2020年10月にSPAC上場によってニューヨーク証券取引所に上場 	284	200 ▲464	4千台 2千台	<ul style="list-style-type: none"> OCEAN:ミッドサイズSUV 2025年にコンパクトSUVのPEARを投入予定
Vinfast	2017	<ul style="list-style-type: none"> ベトナムの複合財閥ビンググループの傘下 ノースカロライナ州に工場を建設中 2023年8月にSPAC上場によってナスダックに上場 	13,536	429 ▲639	31千台 0千台	<ul style="list-style-type: none"> VF8:ミッドサイズSUV VF9:フルサイズSUV コンパクトSUVのVF6とVF7を今後投入予定

(注)時価総額は2024年3月1日時点。販売台数は一部S&P Global Mobilityによる推計値を含む(出所)S&P Global Mobility、その他各種公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

中国系OEMの米国での販売拡大のハードルは現状高い

- 中国系OEM(Volvo、Polestarを除く)の米国でのLV販売は現状ない。中国からの自動車輸入に対する25%の追加関税や、IRAの新車EV税額控除が中国製では対象外であること、ディーラーネットワークがないことなどが影響か
- 足下では中国系OEMのメキシコ工場建設の計画が報じられており、メキシコ・南米向けとともに米国への輸出を展望した動きとみられる。ただし米国側の中国系OEMへの警戒感は強く、米国での販売には相応のハードルがある模様

中国系OEMのメキシコ工場建設計画

OEM	報道・発表内容等
BYD	<ul style="list-style-type: none"> 工場用地探しのためにメキシコ当局と協議をしている、数億ドルの初期投資で工場建設の準備を進めているとの報道 BYDメキシコの代表は日本経済新聞のインタビューでメキシコでの生産を検討していることを表明
上海汽車	<ul style="list-style-type: none"> 工場用地探しのためにメキシコ当局と協議をしている、15億~20億ドルの工場を建設する計画との報道
奇瑞汽車	<ul style="list-style-type: none"> 奇瑞傘下のJetourは2024年までにICEとEVの生産工場を設置するとの報道。投資額は30億ドル近く、アグアスカリエンテス州やバヒオ地域が候補の模様 工場用地探しのためにメキシコ当局と協議をしている、2024年に公表される見込みとの報道
長城汽車	<ul style="list-style-type: none"> 2023年12月、ヌエボ・レオン州は知事が長城汽車の代表団と会談したと発表
JAC	<ul style="list-style-type: none"> 2017年より現地生産パートナーのGiant Motorsの工場でのノックダウン生産を行う 2023年11月、2024年央に2本の生産ラインを追加し、合計7本、年間生産能力6万台に拡大することを発表

(出所)各種報道より、みずほ銀行産業調査部作成

中国からの自動車輸入に関する米国の動き

時期	動き
2018/9	通商法301条に基づき、トランプ政権は自動車などへの対中追加関税10%を賦課(2019/5に25%に引き上げ)
2021/1	バイデン政権へ政権交代も、中国への追加関税は引き下げず
2022/8	IRAが成立。新車EV税額控除の対象条件を北米最終組立に限定し、中国製は除外
2023/11	超党派議員がUSTRタイ代表に書簡を送り、中国製自動車に対する関税引き上げの検討などを要求
2023/12	EVを含む中国からの輸入品に対し、バイデン政権が関税引き上げを検討しているとの報道

<米議会超党派議員によるUSTR代表への書簡(一部抜粋、抄訳)>

- 中国が巨額の補助金と長年にわたる現地化政策やその他の差別的な政策に支えられ、米国および世界市場に自動車、特にEVを広げる準備を進めていることを憂慮している。我々は、USTRに対し(中略)、新たな301条調査を開始するかどうか(中略)、検討するよう要請する。
- 中国からの車両に関税をかけるだけでは問題は解決しない。中国は積み替えや第三国での海外生産など、さまざまな手段で関税を回避しようとしているからだ。メキシコなど他の貿易相手国から輸出される中国製自動車にも対応しなければならない。

(出所)各種報道、マイク・ギャラガー委員長等のUSTRタイ代表宛の書簡より、みずほ銀行産業調査部作成

第3章：足下のBEV販売の伸び鈍化の要因と、 今後を考える上でのポイント

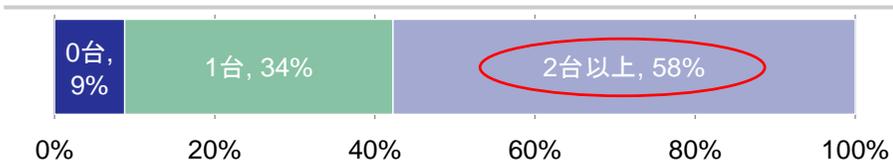
①BEVは主に2台目として買われており、メインカーになり切れていない可能性

- BEVの年間走行距離はICE車対比で短いこと、米国は約6割の世帯が2台以上自動車を持っていることなどは、BEVがメインカーになり切れていない(BEVの他にレジャーなどの遠出用に使うICE車を持っている)ことを示唆
 - BEVの懸念点についての消費者サーベイは、充電ステーションの不足等への懸念がいまだ大きいことを示す。そもそも米国の自動車年間走行距離は他国対比で大幅に長く、充電や航続距離への懸念が構造的に生じやすい

ICE車とBEVの年間走行距離比較

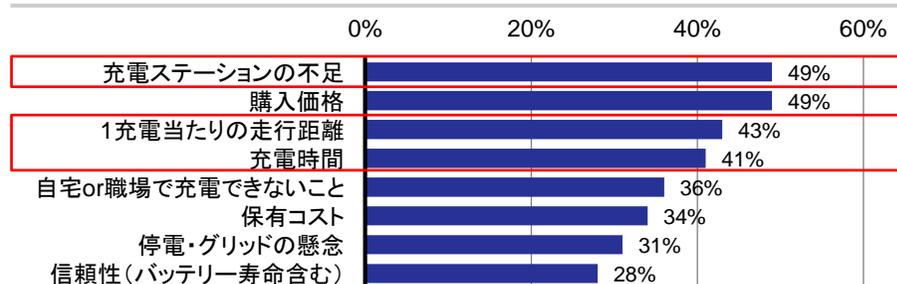
モデル	年間平均走行距離 (マイル)	平均航続可能距離 (マイル)
ICE車平均	12,758	-
Tesla Model X	10,378	341
Tesla Model Y	10,199	316
Tesla Model 3	9,960	279
Tesla Model S	9,340	378
BEV平均	9,059	279
Hyundai Kona Electric	8,260	258
Chevrolet Bolt EV	7,753	259
Audi e-tron Sportback	7,210	218
Jaguar I-PACE	6,910	240
Hyundai Ioniq Electric	6,803	170
Kia Niro EV	6,630	239
Nissan LEAF	6,395	190
Porsche Taycan	4,846	226

自動車保有台数別世帯割合

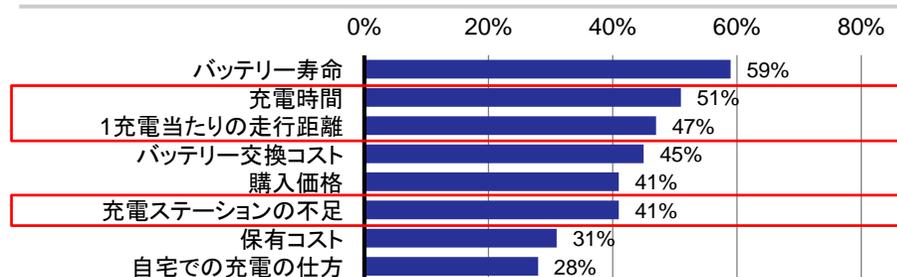


(出所) iSeeCars “The Most and Least Driven Electric Cars”
 (https://www.iseecars.com/most-driven-evs-study)、
 NHTSA “National Household Travel Survey” より、みずほ銀行産業調査部作成

BEVの懸念点についての消費者サーベイ (J.D.Power、2023年3月)



BEVの懸念点についての消費者サーベイ (IPSOS、2023年5月)

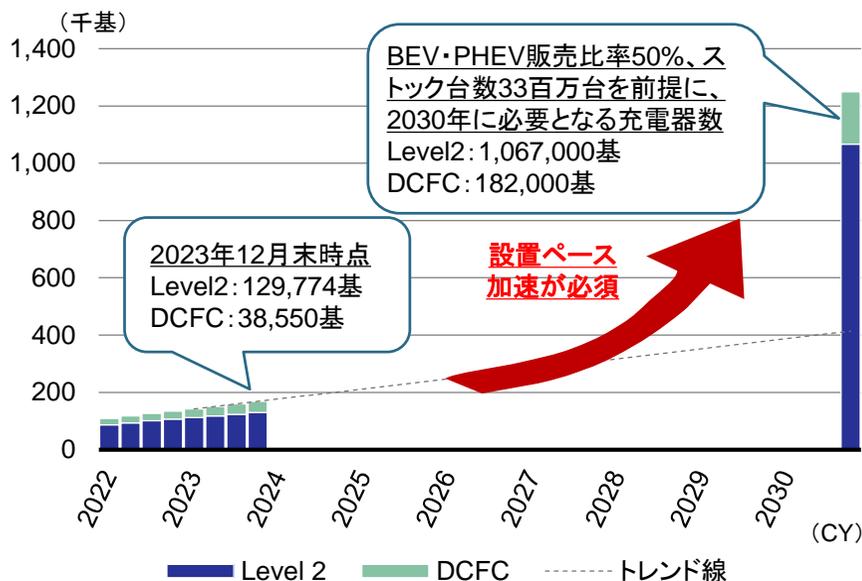


(出所) J.D.Power “EV Divide Grows in U.S. as More New-Vehicle Shoppers Dig in Their Heels on Internal Combustion”
 (https://www.jdpower.com/business/resources/ev-divide-grows-us-more-new-vehicle-shoppers-dig-their-heels-internal-combustion)、
 IPSOS “WHY ELECTRIC VEHICLE INTEREST IS STAGNATING AT THE WORST POSSIBLE TIME” (https://www.ipsos.com/en-us/why-electric-vehicle-interest-stagnating-worst-possible-time) より、みずほ銀行産業調査部作成

充電への不安がなかなか解消されないシナリオにも注意が必要

- 国立再生可能エネルギー研究所(NREL)の試算では、2030年のBEV・PHEV販売比率50%を前提とすると、充電器は現在の7倍の124.9万基が全米で必要となり、充電器設置ペースの大幅加速が必要に
- IJIAによる資金支援などは充電器設置ペースの加速要因となるも、構造的な人手不足や電力インフラの脆弱性といった阻害要因も存在しており、短中期的には公共充電器の不足が続く可能性には注意が必要

公共充電器数の推移と2030年に必要とされる公共充電器数



(注1) 米運輸省によると、Level 2充電器はBEVを4~10時間で電池容量の80%まで充電できる充電器。DCFC(Direct current fast charging)充電器はBEVを20分~1時間で電池容量の80%まで充電できる、Level 2よりも高速の充電器

(注2) 四半期末値。トレンド線は2023年の伸び率を延長

(出所) 米エネルギー省、米運輸省、NREL” The 2030 National Charging Network: Estimating U.S. Light-Duty Demand for Electric Vehicle Charging Infrastructure”より、みずほ銀行産業調査部作成

公共充電器設置の加速要因・阻害要因の整理

加速要因

- IIJA・IRAによる政策支援
 - ・ IIJAで75億ドルの公共充電器への資金支援、IRAで公共充電器投資税額控除が盛り込まれる
- OEMによる投資
 - ・ ホンダやGM、Mercedes-Benzなど大手OEM7社が出資するIONNAは2030年をめどに北米で3万基の充電器導入を目指す
 - ・ Teslaも引き続き自社充電ネットワークへの投資を継続
- 小売・飲食チェーンなどによる投資
 - ・ 小売大手Walmartは2030年までに全米で数千の自社独自充電ネットワークを構築すると発表(2023/4)
 - ・ コーヒーチェーン大手のStarbucksはVolvo Cars、ChargePointと提携し急速充電器の整備を進めると発表(2022/3)
- BEVストック台数の増加による充電需要増加

阻害要因

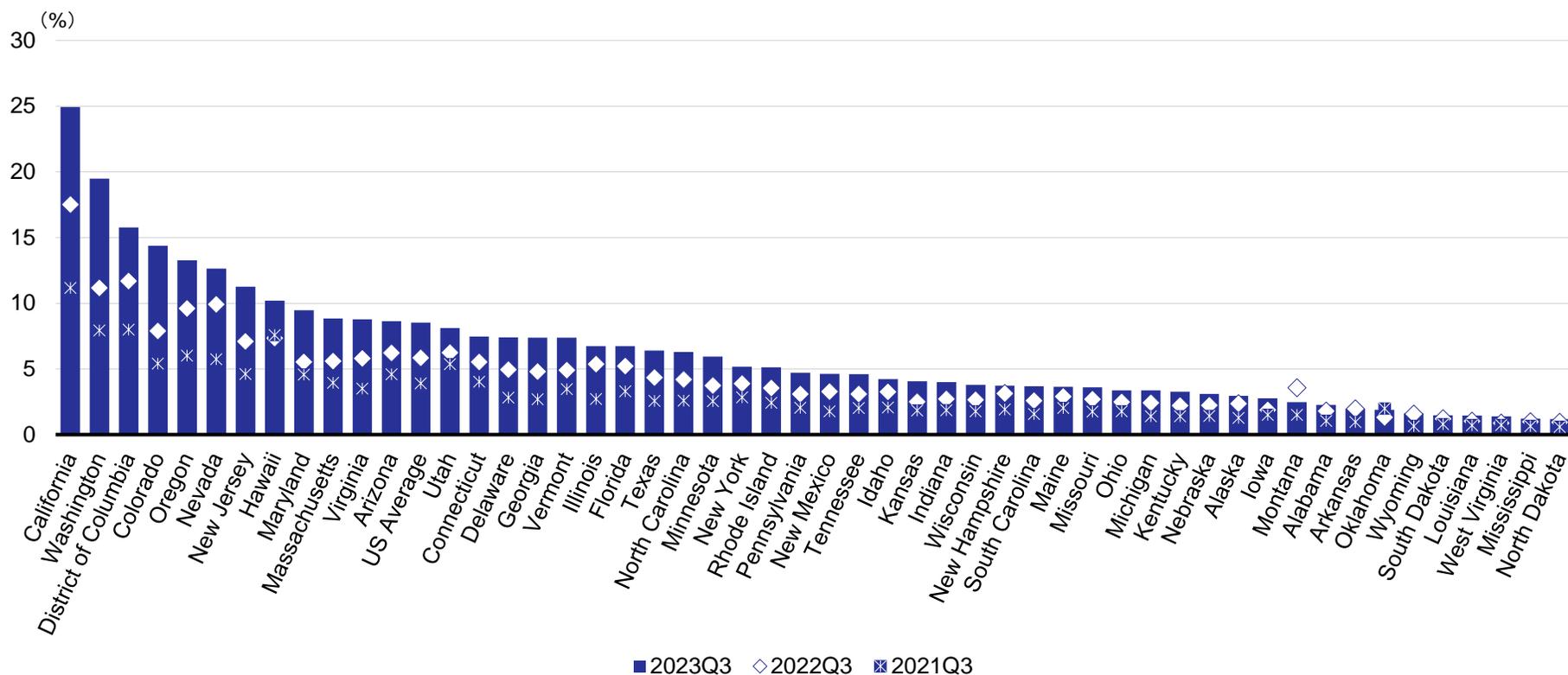
- 充電ステーション事業者の現状での収益性の低さ
 - ・ 上場充電ステーション大手の業績・株価は低調な状況が続く。各社、管理・運営のみを行うモデルなどを模索
- 慢性的な人手不足
 - ・ 高齢化も進む中、米国の人手不足は恒常化の可能性
- 電力インフラの脆弱性
 - ・ 充電ステーション、特に高速充電は大きな電力を必要とするが、大幅な電力増をまかなえる米国の電力系統は多くない。変電所、送電線などの追加投資が必要となれば、充電ステーション建設に時間がかかる可能性

(出所) 各社公表資料より、みずほ銀行産業調査部作成

②州ごとにBEVを取り巻く環境は大きく異なり、多くの州でBEV化の進展は緩やか

- 州ごとのBEV化の進展には大きな差があり、カリフォルニア州のBEV販売比率は25%である一方で、5%未満の州が約半分の27州で、これらの州の伸びは緩やか。全国的な広がりとなっていないことが伸びが加速しない要因に
- 州ごとの差には、州政府の政策支援・規制の有無、公共充電器の整備状況、所得水準、走行距離、気温、ガソリン代・電気代の水準、州民の環境意識などが複合的に影響

州別LV販売に占めるBEVシェア



(出所) Alliance for Automotive Innovationより、みずほ銀行産業調査部作成

州ごとの違いの中には今後も差が縮小しない項目も多い

- BEV化に影響を与える項目を州ごとに比較すると、カリフォルニア州やワシントン州は非常にBEV化を進めやすい環境であることがわかる。公共充電器の整備は今後多くの州で進む可能性があるが、その他の項目は社会的・地理的・政治的要因によって主に決まっており、これらの項目の差は今後もなかなか縮まらない
- 結果として、州ごとのBEV化率の差は今後も広がっていく方向である可能性は高い

主要州のBEV関連項目の比較

	ZEV規制	BEV化率 (2023Q3)	自動車保有台数 全国シェア	10万人当たり 公共充電器数	家計所得 (中央値)	平均年間 走行距離	冬季 平均気温	ガソリン価格	補助金の充実度 (36点満点)
1 カリフォルニア州	2035年 100%ZEV化	24.94%	11.1%	116.5基	85,300 ドル	12,524 マイル	7.9℃	4.766 ドル/ガロン	30.5点
2 ワシントン州	2035年 100%ZEV化	19.48%	2.8%	73.6基	89,430 ドル	10,949 マイル	0.6℃	4.102 ドル/ガロン	13点
⋮									
19 テキサス州	なし	6.41%	8.4%	29.3基	74,640 ドル	16,171 マイル	8.8℃	2.946 ドル/ガロン	0点
⋮									
35 オハイオ州	なし	3.37%	3.9%	30.4基	67,520 ドル	14,278 マイル	▲1.4℃	3.112 ドル/ガロン	0点
35 ミシガン州	なし	3.37%	3.3%	32.4基	68,990 ドル	14,307 マイル	▲5.7℃	3.426 ドル/ガロン	7.5点
⋮									
42 アラバマ州	なし	2.28%	1.9%	18.6基	59,910 ドル	17,817 マイル	8.1℃	3.041 ドル/ガロン	0点
⋮									

(注) 赤丸内の数値はBEV化率の50州の中での順位。冬季平均気温は12～2月の気温。ガソリン価格は2024年3月1日現在のレギュラーガソリン価格。補助金の充実度はACEEE「2023 STATE TRANSPORTATION ELECTRIFICATION SCORECARD」のインセンティブ分野の各州の得点を利用。満点は36点
(出所) 米商務省、米エネルギー省、NHTSA、Alliance for Automotive Innovation、Policygenius “Average miles driven by state” (<https://www.policygenius.com/average-miles-driven-by-state/>)、AAA、ACEEE “State Transportation Electrification Scorecard”、その他各種公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

(ご参考)州ごとのBEV関連項目の比較①

州	ZEV規制	BEV化率 (2023Q3)	自動車保有台数 全国シェア	10万人当たり 公共充電器数	家計所得 (中央値、ドル)	平均年間走行 距離(マイル)	冬季平均気温 (°C)	ガソリン価格 (ドル/ガロン)	補助金の充実度 (36点満点)
California	○	24.94%	11.1%	116.5	85,300	12,524	7.9	4.766	30.5
Washington	○	19.48%	2.8%	73.6	89,430	10,949	0.6	4.102	13
District of Columbia		15.77%	0.1%	170.9	101,700	4,623	—	3.434	16.5
Colorado	○	14.37%	1.8%	88.9	89,930	12,899	▲3.4	2.940	17
Oregon	○	13.26%	1.5%	72.0	86,780	12,218	1.1	3.838	12
Nevada	△	12.65%	0.9%	60.5	72,330	14,016	0.1	4.005	14.5
New Jersey	○	11.26%	2.1%	38.3	92,340	12,263	0.6	3.160	21.5
Hawaii		10.20%	0.4%	58.9	91,010	11,688	19.7	4.702	10
Maryland	○	9.46%	1.8%	78.8	108,200	13,490	1.5	3.307	14
Massachusetts	○	8.85%	1.8%	102.3	93,550	13,109	▲2.6	3.185	21.5
Virginia	△	8.78%	2.8%	48.5	85,170	14,509	2.7	3.188	0
Arizona		8.63%	2.1%	47.3	73,450	13,090	6.4	3.421	7
Utah		8.11%	1.0%	65.5	95,800	15,516	▲2.1	3.159	9
Connecticut	○	7.47%	1.0%	59.6	90,730	12,117	▲1.9	3.273	17
Delaware		7.40%	0.2%	52.8	80,750	12,609	2.3	3.168	12
Georgia		7.38%	3.3%	45.1	67,730	18,334	8.8	3.201	3
Vermont	○	7.38%	0.2%	144.7	72,190	13,004	▲7.0	3.244	14
Illinois		6.74%	3.7%	26.5	78,020	12,581	▲2.1	3.703	10.5
Florida		6.74%	6.9%	42.0	65,370	14,557	15.2	3.365	11.5
Texas		6.41%	8.4%	29.3	74,640	16,171	8.8	2.946	0
North Carolina		6.30%	3.2%	37.5	65,070	16,073	5.6	3.138	9.5
Minnesota	△	5.95%	2.0%	33.3	90,390	17,909	▲10.9	3.148	11
New York	○	5.17%	3.1%	56.2	75,910	10,167	▲4.8	3.320	25
Rhode Island	○	5.12%	0.3%	65.9	80,650	9,961	▲0.3	3.142	11.5
Pennsylvania		4.72%	3.8%	33.1	72,210	11,445	▲2.0	3.496	21.5

(注) BEV化率順。ZEV規制の○はACC II 追随州、△はZEV規制準拠州もまだACC II への追随を決めていない州。冬季平均気温は12～2月の気温。ガソリン価格は2024年3月1日現在のレギュラーガソリン価格。補助金の充実度はACEEE “2023 STATE TRANSPORTATION ELECTRIFICATION SCORECARD”のインセンティブ分野の各州の得点を利用。満点は36点

(出所) 米商務省、米エネルギー省、NHTSA、Alliance for Automotive Innovation、Policygenius “Average miles driven by state” (<https://www.policygenius.com/average-miles-driven-by-state/>)、AAA、ACEEE “2023 STATE TRANSPORTATION ELECTRIFICATION SCORECARD”、その他各種公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

(ご参考) 州ごとのBEV関連項目の比較②

州	ZEV規制	BEV化率 (2023Q3)	自動車保有台数 全国シェア	10万人当たり 公共充電器数	家計所得 (中央値、ドル)	平均年間走行 距離(マイル)	冬季平均気温 (°C)	ガソリン価格 (ドル/ガロン)	補助金の充実度 (36点満点)
New Mexico	○	4.63%	0.7%	31.7	56,420	19,157	2.3	3.114	10.5
Tennessee		4.60%	2.4%	28.6	65,380	15,287	3.9	3.017	7.5
Idaho		4.23%	0.7%	22.3	72,580	14,417	▲3.7	3.206	6
Kansas		4.06%	0.9%	39.9	73,040	14,781	▲0.1	2.934	5.5
Indiana		4.01%	2.2%	21.5	70,030	18,024	▲1.4	3.430	0
Wisconsin		3.79%	2.0%	23.6	73,330	15,442	▲8.2	3.240	0
New Hampshire		3.74%	0.5%	39.1	84,970	11,570	▲6.1	3.123	0
South Carolina		3.68%	1.9%	25.4	61,770	14,941	7.8	3.045	0
Maine	△	3.65%	0.5%	74.3	75,160	14,215	▲8.4	3.217	16
Missouri		3.61%	1.9%	44.3	71,520	18,521	0.2	2.957	0
Ohio		3.37%	3.9%	30.4	67,520	14,278	▲1.4	3.112	0
Michigan		3.37%	3.3%	32.4	68,990	14,307	▲5.7	3.426	7.5
Kentucky		3.27%	1.5%	17.7	55,880	16,305	2.2	3.120	0
Nebraska		3.10%	0.7%	28.8	78,360	14,846	▲3.5	3.073	0
Alaska		2.95%	0.2%	15.9	89,740	11,111	▲16.3	3.577	0
Iowa		2.77%	1.3%	26.2	76,320	14,745	▲5.7	3.052	4
Montana		2.47%	0.7%	31.1	72,980	15,880	▲6.0	3.244	7
Alabama		2.28%	1.9%	18.6	59,910	17,817	8.1	3.041	0
Arkansas		1.97%	1.1%	26.5	53,980	17,224	5.3	2.972	0
Oklahoma		1.89%	1.2%	33.2	63,440	17,699	3.9	2.944	5
Wyoming		1.63%	0.3%	42.0	73,090	24,069	▲6.0	2.986	0
South Dakota		1.48%	0.4%	25.5	67,180	15,541	▲6.9	3.047	0
Louisiana		1.46%	1.6%	14.2	58,330	14,951	10.5	2.965	0
West Virginia		1.39%	0.6%	22.9	52,460	16,876	0.4	3.238	0
Mississippi		1.23%	0.8%	13.8	48,610	19,966	8.2	2.876	0
North Dakota		1.18%	0.4%	26.4	78,720	17,671	▲11.0	3.031	0

(注) BEV化率順。ZEV規制の○はACC II 追随州、△はZEV規制準拠州もまだACC II への追随を決めていない州。冬季平均気温は12～2月の気温。ガソリン価格は2024年3月1日現在のレギュラーガソリン価格。補助金の充実度はACEEE “2023 STATE TRANSPORTATION ELECTRIFICATION SCORECARD”のインセンティブ分野の各州の得点を利用。満点は36点

(出所) 米商務省、米エネルギー省、NHTSA、Alliance for Automotive Innovation、Policygenius “Average miles driven by state” (<https://www.policygenius.com/average-miles-driven-by-state/>)、AAA、ACEEE “2023 STATE TRANSPORTATION ELECTRIFICATION SCORECARD”、その他各種公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

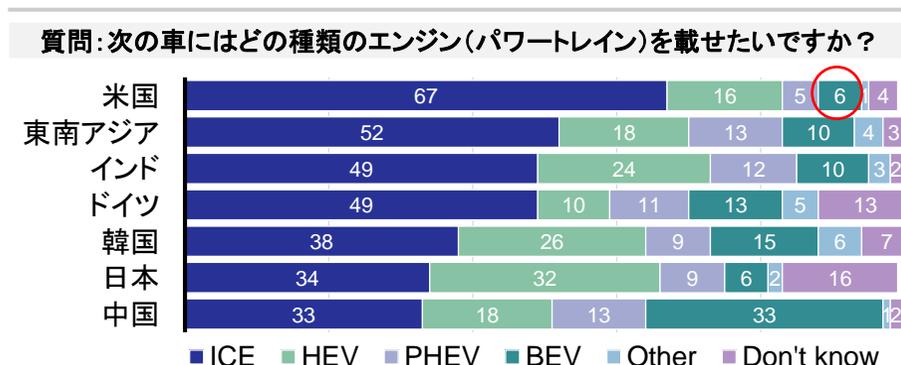
③米国の消費者のBEV購買意欲の低さ

- いくつかのサーベイで米国の消費者のBEV購買意欲は低い。Gallupのサーベイでは真剣にBEVを検討する人は12%にとどまる。他国比でも米国の消費者のBEV購買意欲は低く、Deloitteのサーベイではインド以下の水準
- 米国のBEV販売はアーリーアダプターからアーリーマジョリティに販売を広げる中での壁(所謂「キャズム」)に当たっている可能性が高い。環境価値や先進性だけではない、利便性や価格メリット、安心感がより求められてきている

BEV購入意向についての消費者サーベイ(Gallup、2023年3月)

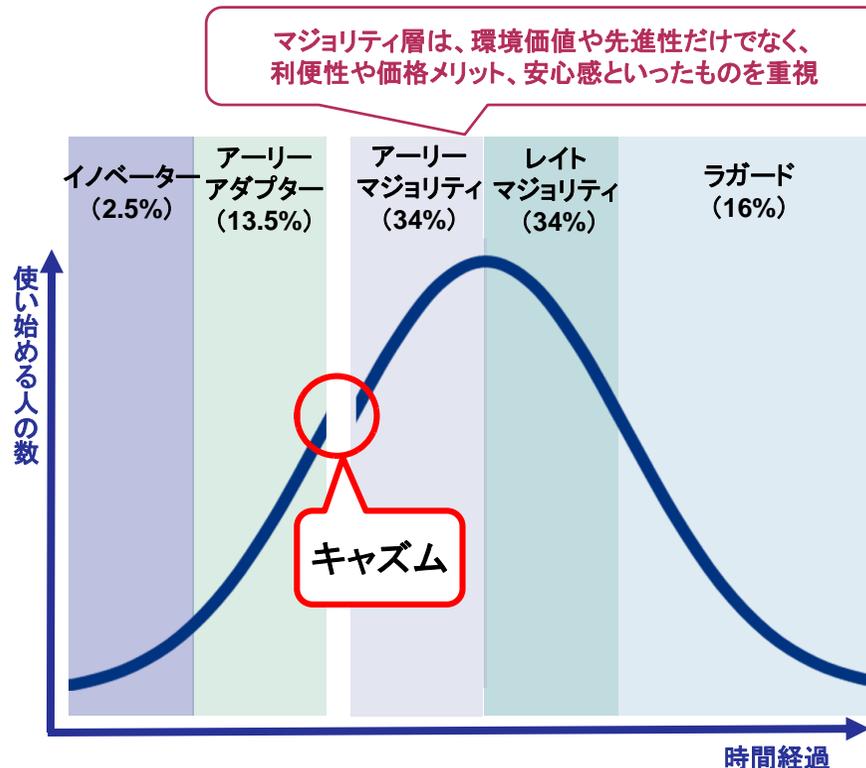


BEV購入意向についての消費者サーベイ(Deloitte、2023年9~10月)



(出所) Gallup "Most Americans Are Not Completely Sold on Electric Vehicles" (<https://news.gallup.com/poll/474095/americans-not-completely-sold-electric-vehicles.aspx>)、Deloitte "2024 Global Automotive Consumer Study" (<https://www2.deloitte.com/us/en/pages/consumer-business/articles/global-automotive-consumer-study.html>) より、みずほ銀行産業調査部作成

キャズムのイメージ



(出所) みずほ銀行産業調査部作成

米国における電池を取り巻く状況を踏まえるとBEV価格は高止まりの可能性

- 主要OEMは、韓国系電池セルメーカーとのJV等を通じて電池の安定的な調達体制の構築を図る
- 一方、インフレや人手不足に伴うコスト増や電池供給の後ろ倒し懸念でOEMの電池調達コストは下がりにくい状態か
 - 加えて、IRAのFEoC規定により中国の電池サプライチェーンを除外する動きも、電池コスト高止まりを招くおそれ
 - BEV価格の高止まりは消費者の購買意欲の押し下げ、販売増加の阻害要因になりうる

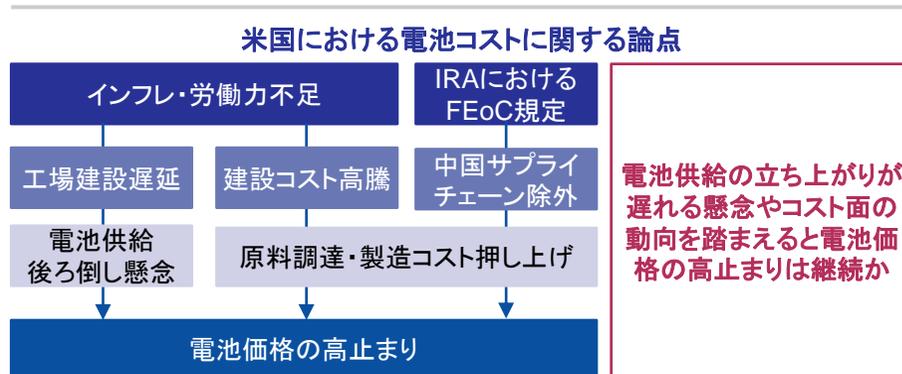
北米におけるOEMの電池調達構造

完成車メーカー	電池セルメーカー	契約形態	工場	規模 (GWh)	稼働 (年)
GM	LG ES	JV	Warren	41	2022
			Springhill	50	2024
			Lansing	41	2024
Ford	Samsung SDI	JV	New Carlisle	30	2026
			Glendale	86	2025
			Stanton	43	2025
Stellantis	SK on	調達	Commerce	n.a.	2022
			CATL (技術支援)	n.a.	2026
			Marshall	20	2026
Tesla	Samsung SDI	JV	Kokomo	33	2025
			Kokomo (第2)	34	2027
			LG ES	JV	Windsor
Toyota	Panasonic Energy	共同運営	Nevada	37	2017
			内製	n.a.	2025
トヨタ	内製 (TBMNC ^(注))	調達	De Soto	30	2021
			Texas	n.a.	2021
ホンダ	LG ES	調達	Michigan	20	2025
日産	内製 (TBMNC ^(注))	n.a.	North Carolina	30	2025
ホンダ	LG ES	JV	Jeffersonville	40	2025
日産	AESC	調達	Smyrna	3	2012
Hyundai	SK on	JV	Bartow	35	2025
VW	SK on	調達	Commerce	n.a.	2022
			内製 (PowerCo)	n.a.	2027
BMW	AESC	調達	St. Thomas	90	2027
BMW	AESC	調達	Florence	30	2026
Mercedes-Benz	AESC	調達	Bowling Green	30	2024

(注) 豊田通商との合弁

(出所) 各種公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

電池コストに関する論点とBEVの価格高止まり



Ford F-150の米国におけるパワートレ別価格

パワートレイン	価格	(参考) 2023年販売台数
ICE	\$36,570~	約67.7万台
HEV	\$47,620~	約5.0万台
BEV	\$47,495~ (IRA税額控除後)	約2.4万台

価格引き下げやIRAによる税額控除対象となるも
IRAの税額控除のみではICE車との価格差は引き続き大きい

(注) F-150の価格は2024/2/16時点での2024年最廉価モデルのMSRP

(出所) 各種公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

第4章：OEMの短中期的な打ち手

現状を踏まえた上で、消費者ニーズと規制対応などをバランスさせる必要

- 長期的にはBEVシフトが進むも、米国全体でマジョリティの顧客層にメインカーとしてBEVが受け入れられるようになるには時間がかかり、短中期的には消費者のBEV需要が弱い状態が続く可能性。一方で、厳格な規制への対応も課題
- 将来を見据えたBEV・電池の開発などに加え、短中期的には①HEV・PHEVラインナップの強化、②フリート向けBEV需要の取り込み、③TeslaをベンチマークとしたBEVバリューチェーンの強化が必要に

OEMの短中期的な打ち手のイメージ

<p>現状では2台目としての需要が中心</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 現状では公共充電器の不足などにより、BEVはメインカーになり切れていない可能性が高い。公共充電器の整備スピード次第では、今後も同様の状態が続く可能性も 	<p style="text-align: center;">短中期的には消費者のBEV需要が弱い状態が続く可能性</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 異なるニーズに対応する幅広いラインナップが必要 ■ 消費者向け以外のBEVの売り先を検討する必要 ■ BEVの利便性や金銭的メリットを強化する必要
<p>州ごとの差は非常に大きい</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 州ごとのBEV化率の差は非常に大きく、今後も拡大していく可能性 ■ それぞれの州のニーズに対応した商品ラインナップが求められる 	
<p>米国の消費者のBEV購買意欲は高くない</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 消費者サーベイでは米国の消費者のBEV購入意向は高くなく、BEV価格の高止まり可能性もある中、マジョリティに販売を進めていく上では利便性や金銭的メリット、安心感をより訴求していくことが必要に 	
<p>規制対応は必須</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2023年に発表された燃費規制案は非常に厳しい内容であり、今後発表される最終案でも厳しい規制内容となる可能性が高い ■ 2024年11月の大統領選挙の結果次第では燃費規制が修正される可能性もあるが、どの時点から次期大統領の下での規制が適応されるかは不透明。前トランプ政権のケースでは、新規制が適用されるまでに3年以上かかっており、政権交代となると仮定しても燃費規制への対応は当面必要 	

消費者ニーズ充足や州ごとの違いへの対応、
規制対応などをバランスさせる必要

- 1 HEV・PHEV
ラインナップの強化
- 2 フリート向けBEV需要の取り込み
- 3 Teslaをベンチマークと
したBEVバリューチェーンの強化

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

①HEV・PHEVラインナップの強化

- 消費者ニーズに応えながら燃費規制対応を進める上でICE車に比べ相対的に低燃費なHEVとPHEVは重要なツール
 - これまでBEVに注力してきた米系でも、足下でFordはHEV、GMIはPHEVへの注力を発表済み
- 一方で、将来的なBEV化を見据えた過渡的なテクノロジーであることを考慮し、他OEMとのパートナーシップを用いた効率的な調達・ラインナップ展開なども重要に

ICE・HEV・PHEVのCO2排出量の比較

パワー トレイン	モデル	価格 (MSRP)	CO2排出量 (g/マイル)
ICE	Toyota RAV4 AWD LE	30,075ドル～	301
HEV	Toyota RAV4 Hybrid AWD	31,725ドル～	224
PHEV	Toyota RAV4 PRIME	43,690ドル～	196 〔テールパイプ:72 上流:124〕

主要OEMの電動車ラインナップ数と販売台数(2023年10～12月時点)

モデル数、 販売台数 (2023年10～12月)	HEV	PHEV	BEV
GM	-	-	9モデル、19千台
Ford	4モデル、35千台	3モデル、2千台	3モデル、26千台
FCA (Stellantis)	-	5モデル、31千台	1モデル、0千台
トヨタ	19モデル、180千台	3モデル、11千台	2モデル、6千台
ホンダ	2モデル、75千台	-	-
日産	-	-	2モデル、5千台
SUBARU	-	-	1モデル、3千台
マツダ	-	1モデル、4千台	-
Hyundai・Kia	6モデル、34千台	5モデル、7千台	9モデル、24千台
VW	-	3モデル、2千台	5モデル、20千台
Mercedes-Benz	-	-	5モデル、14千台
BMW	-	6モデル、4千台	5モデル、15千台

新車EV税額控除や商用車EV税額控除(個人リース向け含む)を活用することで、消費者負担を最大7,500ドル削減することが可能

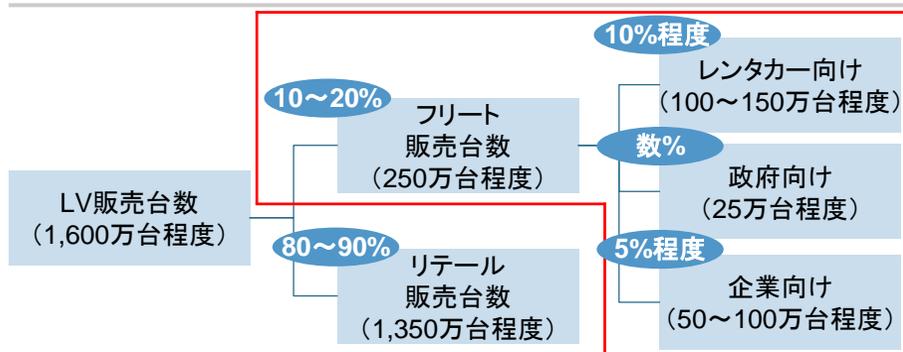
消費者ニーズの充足と燃費規制への対応を進める上でHEV・PHEVは重要に。一方で、HEV・PHEVはBEVへの過渡的なテクノロジーであることや、政策変更リスクも考慮し、他OEMとプラットフォーム・システムを共通化するなどの効率的な調達・ラインナップ展開の検討も重要に

(注)左図のCO2排出量はfuelconomy.govの数値を引用しており、実際のGHG規制の計算の際の数値とは異なる。PHEVの上流排出量にはガソリンの上流排出量も含まれるが、ICE、HEVの数値にはテールパイプ排出量のみ含む。右図はMarkLinesの販売データから2023年10～12月に1台以上の販売があるモデル数を集計(出所)米エネルギー省、トヨタウェブサイト、MarkLinesより、みずほ銀行産業調査部作成

②フリート向けBEV需要の取り込み

- フリート向け市場は消費者向けに比して大きくはないが、脱炭素化の取り組みを積極的に進める企業フリートのBEV化は消費者向けよりも早く進む可能性。フリートマネジメント会社などをパートナーにフリート向けの強化も選択肢に
- ライドヘイリングに使われている車は100~200万台程度であると推定され、カリフォルニア州などの厳格な規制などによってBEV化が急速に進む可能性。収益性の観点で課題はあるも、ライドヘイリング向けも有望な販売先の1つに

フリート向け市場規模イメージとOEMのパートナーになりえる事業者



企業フリートのBEV化には大規模充電設備の導入、充電マネジメントなどが必要であり、インフラ、ソフトウェアなども含めたパッケージ提案が重要に

パートナー候補

フリートマネジメント会社	<ul style="list-style-type: none"> フリートマネジメント会社は、リースや企業に代わってフリートの管理などを行うプレーヤー。業界大手は50万台以上を管理 Element、Enterprise、Merchantsなどが主なプレーヤー
FaaS (Fleet as a Service) 事業者	<ul style="list-style-type: none"> FaaS事業者は、BEVに加え充電設備やメンテナンス、充電マネジメントなどをパッケージでサブスクリプションのような形で提供するプレーヤー Zeem Solutions、WattEV、Forum Mobilityなどが主なプレーヤー

(出所)各種公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

ライドヘイリング事業者のZEV化方針と規制の方向

Uber	<ul style="list-style-type: none"> 2020年9月に2040年までに使用車両すべてをZEVとすることを発表。米国は2030年までに全車両をZEV化 ドライバーのZEVへの乗換支援のために8億ドルを投資 <p>2022年4Qの北米のZEV化率は4.7%</p>
Lyft	<ul style="list-style-type: none"> 2020年6月、2030年までに全車両をZEVとすることを発表。BEVレンタルプログラム導入などを行い移行を支援 <p>2021年のBEV化率は0.56% (2022年は2倍以上にシェアが増加)</p>
カリフォルニア州	<ul style="list-style-type: none"> 2021年5月、CARB(カリフォルニア州大気資源局)はライドヘイリング大手のUberやLyftに対し、2023年に車両の走行距離の2%、2030年に90%をZEVによるものとするを義務付け
ニューヨーク市	<ul style="list-style-type: none"> 2023年1月、ニューヨーク市のアダムス市長は2030年までに市内のUber・LyftをすべてZEV化する方針を発表

(出所)各社IR資料、各種報道、カリフォルニア州資料より、みずほ銀行産業調査部作成

③TeslaをベンチマークとしたBEVバリューチェーンの強化(1/2)

- Teslaはオンライン直販体制や自社充電ネットワークの整備、自動車保険・電力小売事業への参入などのバリューチェーン上の取り組みを通じ、BEV購入・使用の金銭的メリットの創出と顧客利便性の向上を図る
- これらの取り組みでBEVをマジョリティ層にも魅力的なものにしていくことが、既存OEMにもBEV拡販の上で必要に
 - Teslaが先行しており、かつ既存OEMが取り組みやすい分野として、電力小売と自動車保険を次頁で取り上げ

TeslaのBEV販売～使用後のバリューチェーンにおける金銭的メリット・顧客利便性関連の主な取り組み

項目		Teslaの取り組み概要	既存OEMの米国での動き
BEV販売時	オンライン直販体制	<ul style="list-style-type: none"> ディーラーを用いず、もっぱらオンライン直販によって販売。ディーラーでの交渉といった顧客のフリクションを解消し、コストも削減 ショッピングモールなどにショールームを開設し、顧客接点を確保 	<ul style="list-style-type: none"> ディーラー保護のための規制上、米国では既存OEMが消費者への直販を行うのは困難
BEV使用中	自社充電ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> Tesla専用充電ネットワークを整備。DCFC充電器では約6割の全米台数シェアを占める 信頼性への評判も高く、TeslaのBEVの大きな魅力の1つ。BEV販売促進のための自社充電ネットワークでの割引なども実施 	<ul style="list-style-type: none"> ホンダやGMなどOEM7社は出資するIONNAを通じ充電ネットワークを共同で整備 各社Teslaの充電規格であるNACSを採用することでTeslaの充電ネットワークにもアクセスできるように
	自動車保険	<ul style="list-style-type: none"> 自社独自の自動車保険を12州で展開 ドライビングデータを利用し競争力のある価格で提供 	<ul style="list-style-type: none"> GM、トヨタなどが自社独自の自動車保険に取り組むも、内製化度合いなどでTeslaが先行
	電力小売事業	<ul style="list-style-type: none"> テキサス州の一部地域で電力小売事業を展開 BEVの夜間充電が無制限で月25ドルのプランなどを提供し、燃料費(電気代)を引き下げ 	<ul style="list-style-type: none"> 現状で電力小売事業までを自社で手掛ける既存OEMはなし
	家庭用蓄電池によるVPP事業	<ul style="list-style-type: none"> Teslaの家庭用蓄電池保有者向けVPP事業をカリフォルニア州で展開。参加者に報酬を払い電気代を引き下げ、BEV保有コストを削減 	<ul style="list-style-type: none"> Hyundaiが提携を通じ家庭用蓄電池の販売を行い、GMも販売を予定も、VPP事業の商用化は未済
BEV使用中	先進運転支援・ソフトウェアアップデート	<ul style="list-style-type: none"> Autopilot機能を全車種に標準装備。さらに高度なFSD(Full Self-Driving)は15,000ドルもしくは月額199ドルで利用可能 OTA(Over The Air)機能を通じたソフトウェアアップデートによる継続的な機能追加・向上を実現 	<ul style="list-style-type: none"> 先進運転支援機能の対象車種・対応道路範囲を拡大するとともに、限定範囲からOTA機能の搭載を進めるなど、各社取り組みを進める
	電池リサイクル	<ul style="list-style-type: none"> 電池リサイクルにより、使用済み電池から92.1%の金属資源を回収 電池からの金属資源回収率を高め、コスト削減・資源安定調達とともに、電池の残存価値を高め、販売時の価格競争力向上を目指す 	<ul style="list-style-type: none"> 各OEMともにRedwood Materials、Li-cycle、Ascend Elements、Cirba Solutionsなどの電池リサイクル企業と提携した取り組みを加速

次頁で
詳細

(注) VPP: Virtual Power Plant、仮想発電所。複数の分散型エネルギー源を1つの発電所のように統合・制御し、電力需給を調整すること
(出所) 各種公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

③TeslaをベンチマークとしたBEVバリューチェーンの強化(2/2)

- Teslaは2022年にテキサス州で電力小売事業を開始。BEVの夜間充電が無制限で月25ドルのプランなどを提供し、燃料費(電気代)の引き下げが可能に
- 自動車保険についても自社独自の保険を12州で提供。ドライビングデータを利用し競争力のある価格で保険を提供することにより、自動車保険料が一般に高い米国においてランニングコストの削減が可能に

Teslaの電力小売事業の概要

- 2022年12月、Teslaはテキサス州の一部地域で電力小売事業“Tesla Electric”を開始。 TeslaのBEV保有者かTeslaの家庭用蓄電池のPowerwall保有者が対象
- TeslaのBEV保有者向けのプランでは、BEV夜間充電(22時~6時)が無制限で月25ドルとなっており、燃料費(電気代)を引き下げることが可能。 また、一日中一律の料金で電力を提供
- Tesla Appから申し込みが可能で、充電時間の管理も可能
- なお、Teslaの家庭用蓄電池のPowerwall保有者向けのプランでは、電力価格を追跡し、価格が高いときに自動的に蓄電池から電力グリッドに電力を売却することで電気代の低減を行う。また、契約者が電力グリッドから購入した電力と同量のテキサス産再エネをTeslaが調達することで、契約者は間接的に再エネを利用することが可能

燃料費(電気代)の削減による
BEV保有コストの低減

Teslaの自動車保険事業の概要

- TeslaはTesla車保有者向けの独自の保険“Tesla Insurance”をカリフォルニア州、テキサス州など12州で展開。 年齢や性別、事故歴といったドライバーの属性情報は利用せずに、被保険者の走行データを分析した安全運転スコアだけで保険料を算定(除くカリフォルニア州)
- Teslaによると、他社の保険商品よりも平均点のドライバーは2~4割、満点のドライバーは3~6割保険料が安くなる。 修理コストの高さに起因するTesla車の自動車保険料の高さは、多くのユーザーからかねてより不満が多かった
- Teslaは保険会社を買収し、自社で保険の引受まで内製化。内製化を進めることで価格競争力のある保険商品の提供を進める
- Tesla Appから申し込みが可能で、事故の申請などについてもAppから行うことが可能

自動車保険料の削減による
BEV保有コストの低減

保険申請プロセスの簡易化
による顧客利便性の向上

Teslaは電力小売・自動車保険までバリューチェーンを拡大し、BEV保有コストを低減するとともに、自動車保有の上でのペインポイントを解消。このようなBEV購入・使用の金銭的メリットを創出し、顧客利便性を向上させるような取り組みが既存OEMにもBEV拡販の上で必要に

産業調査部
発刊レポートはこちら



X(旧Twitter)公式アカウント
「みずほ産業調査」はこちら



Mizuho Short Industry Focus／222 2024 No.2

2024年3月12日発行

© 2024 株式会社みずほ銀行

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、弊行が信頼に足り且つ正確であると判断した情報に基づき作成されておりますが、弊行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、貴社ご自身の判断にてなされますよう、また必要な場合は、弁護士、会計士、税理士等にご相談のうえお取扱い下さいますようお願い申し上げます。
本資料の一部または全部を、①複写、写真複写、あるいはその他如何なる手段において複製すること、②弊行の書面による許可なくして再配布することを禁じます。