



Marubeni
Institute

株式会社丸紅経済研究所

世界の電気自動車（EV）市場の現状と展望

2024年 12月 4日

上席主任研究員 李 雪連 xuelian-li@marubeni.com

研究員 峰 英輔 MINE-E@marubeni.com

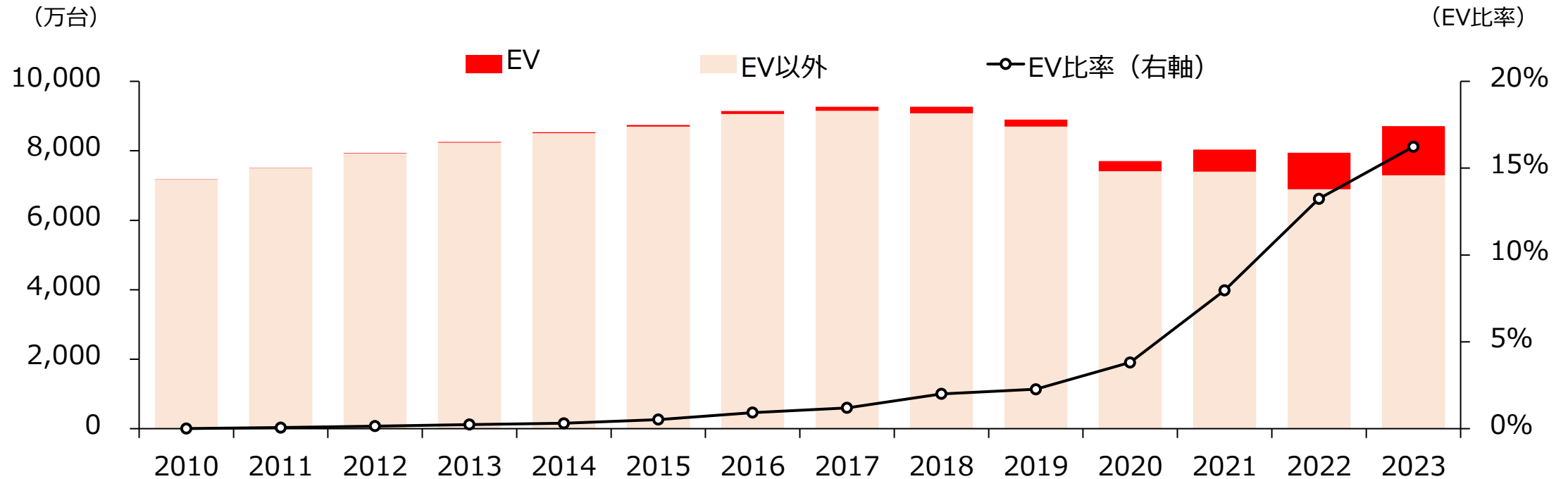
1. 世界で急速に進む電気自動車（EV）化

内燃機関（ICE）車が伸び悩む中、EVは直近3年間で5倍に急拡大

- ガソリン自動車など世界のICE車の販売台数は、新型コロナウイルス感染拡大を受けた需要減や供給網混乱の長期化に伴う生産減で2017年の9,200万台程度をピークに減少。2022年に6,900万台弱まで落ち込んだ後、2023年には7,300万台程度へとやや持ち直したものの、依然としてピーク時の8割程度の水準にとどまっている。
- 一方、EV*の販売台数は2020年に300万台、2023年に1,400万台を突破し、直近3年間で約5倍に急拡大した。自動車販売台数全体に占めるEVの割合も、2020年の4%から2023年には16%へと大きく上昇した。

（*本稿では国際エネルギー機関（IEA）に従い、EVをバッテリー式電気自動車（BEV）、プラグインハイブリッド自動車（PHEV）、燃料電池自動車（FCEV）の総称とする。）

▽世界の自動車販売台数とEV化



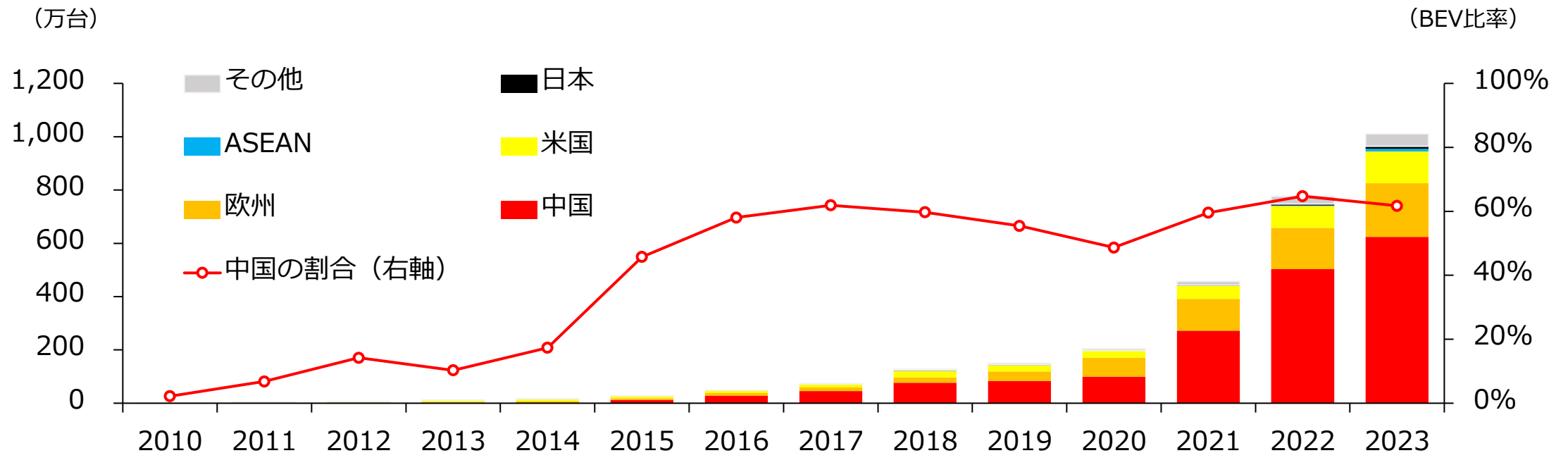
（注）EV比率 = EV販売台数 ÷ 自動車販売台数全体
（出所）マークライNZより丸紅経済研究所作成

2. 主要国・地域のBEV販売動向

中国は販売台数が急速に成長、欧州と米国も拡大

- 中国のBEV販売台数（乗用車）は、2021年以降爆発的な成長を続けている。2023年には600万台を超え、BEV化率は21%に到達、世界最大のBEV市場となった。また、世界のBEV販売台数に占める割合も6割程度と高水準を維持した。
- 中国を除く世界では、BEV販売台数は同390万台弱、BEV化率は7%だった。このうち、欧州は200万台で13%、米国は120万台弱で7%、日本は9万台で2%にとどまった。

▽世界のBEV販売台数（国・地域別）



(注) BEV比率 = BEV乗用車販売台数 ÷ 乗用車販売台数全体
 (出所) マークラインズより丸紅経済研究所作成

3. 電動化目標

主要国・地域で野心的な目標を掲げる

- 多くの先進国が2015年のパリ協定合意以降、EV化目標を定めている。環境対策で先行するEUは2035年の乗用車販売を全てBEV/FCEVに切り替える野心的な目標を設定。一度はICE車の販売禁止時期を2035年に延期した英国も、再び2030年に繰り上げ。
- 米国は2030年までに乗用車、小型トラック販売におけるBEV/PHEV/FCEVの占める割合を50%に引き上げることを目指している。日本や中国は、ハイブリッド車（HV）を含める形ではあるが、乗用車販売において2035年までに100%の電動化を図ろうとしている。

▽各国の電動化目標と主な促進政策

	電動化目標（販売目標）	EV普及を促す政策例
米国	対象：乗用車・小型トラック 【2030年】 BEV/PHEV/FCEV：50% (CA州) 【2035年】 同上：100%	BEV/PHEV/FCEV購入税額控除（最大で7,500ドル/台）、最終組み立て地・バッテリー調達要件を通じた北米への産業投資誘致（米国IRA） EV充電インフラへの資金援助（インフラ投資と雇用対策法、IIJA）。 代替燃料施設（EV用充電器や水素燃料補給施設）などの設置費用に対する税額控除規則案を発表（米国IRA）。 CA州の新乗用車規制（ACC II）の採用が多くの州で拡大 米環境保護局（EPA）の排ガス新規制案（2032年迄に26年比56%削減） バッテリー製造業部門に対して30億ドル超を拠出（エネルギー省）。
EU	対象：乗用車・小型商用車（バン） 【2035年】 BEV/FCEV：100% ※中間レビュー等の規定あり	乗用車・小型商用車（バン）のCO2排出基準を策定、合成燃料について認める動き（Fit for 55） 許認可の迅速化、財政的インセンティブ、技術の強化等を目的としたEUグリーン・ディール産業計画の発表 次期排ガス規制ユーロ7の発表 大型車向けに新たなCO2削減目標を設定（2019年比で2040年までに▲90%）。 企業向けEV購入減税案を発表（ドイツ・PHEVは対象外か。） バッテリーメタルのサプライチェーンの確保（重要原材料法：CRMAや欧州バッテリー規則）
中国	対象：自動車 【2027年】 BEV/PHEV/FCEV：45% 【2035年】 BEV/PHEV/FCEV：50%、HV：50%	消費者に対するNEV購入補助金政策（2022年末で終了） NEV（注3）の自動車購入税免除（2027年末まで延長） ダブルクレジット規制：ICE車燃費規制（CAFC）、乗用車企業へのNEV製造・販売の義務付け・NEV企業へのクレジット発行（NEV規制） 政府による充電インフラ整備など 地方政府主導のEV充電用パイル10,000機建設（上海市）。
日本	対象：乗用車 【2035年】 BEV/PHEV/FCEV/HV：100%	各種補助金政策（CEV補助金、バス向け自動車環境総合改善対策費補助金）。2024年度には予算総額が1,291億円に拡大（2023年度：900億円）。 2030年までに急速充電器3万基を含む充電インフラを15万基設置（充電インフラ整備促進に向けた指針） 乗用車の燃費基準の策定（2030年目標）、トラック・バス等の燃費基準の強化（2025年目標） 骨太の方針…2035年の電動車（EV,PHEV,DCV,HEV）目標、e-fuelの言及

（注1）国・地域により車種の区分が異なる場合がある。

（注2）米国、EU、日本はそれぞれバスやトラックなど、この表に記載している対象車種以外にも別途、電動化目標を定めている。

（注3）新エネルギー車（NEV）：バッテリー式電気自動車（BEV）、プラグインハイブリッド自動車（PHEV）、燃料電池自動車（FCEV）の総称、乗用車のみ。

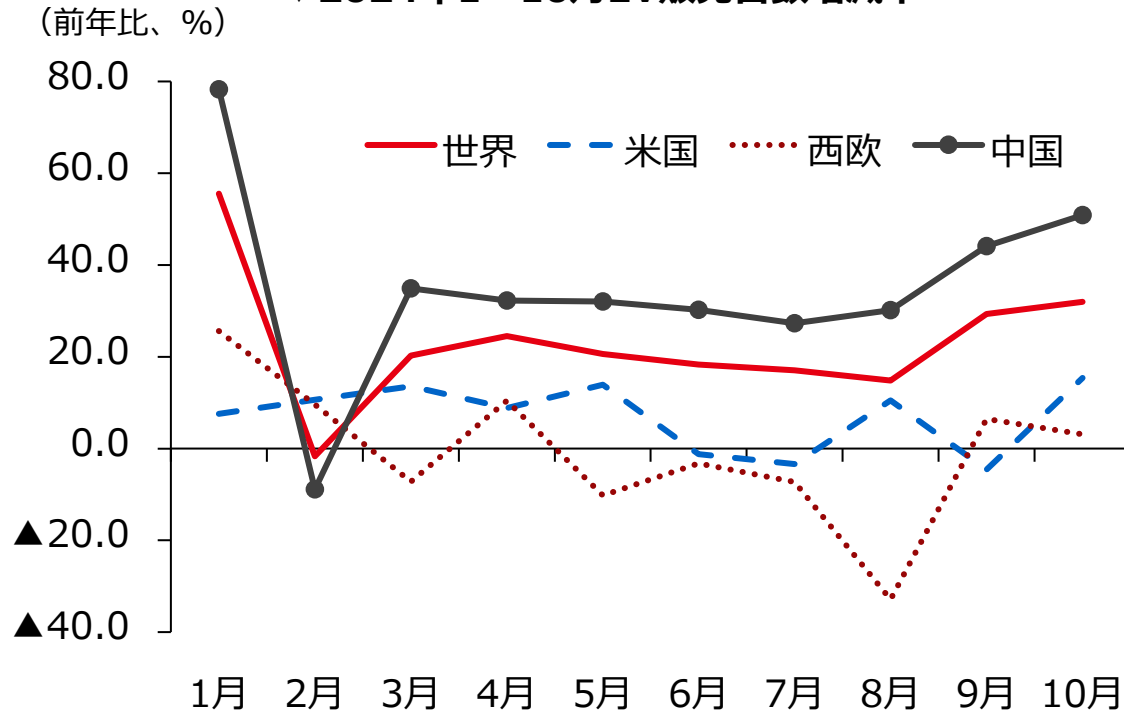
（出所）各種報道より丸紅経済研究所作成

4. EV販売に減速感

欧州での落ち込みが著しい

- 世界のEV販売台数は前年対比での減速感が強く、特に欧州での落ち込みが著しい。ドイツでは昨年の補助金制度終了前の駆け込み需要が剥落、地域全体で見れば早期導入（アーリーアダプター）の一巡や、充電インフラの不足も要因に挙げられる。

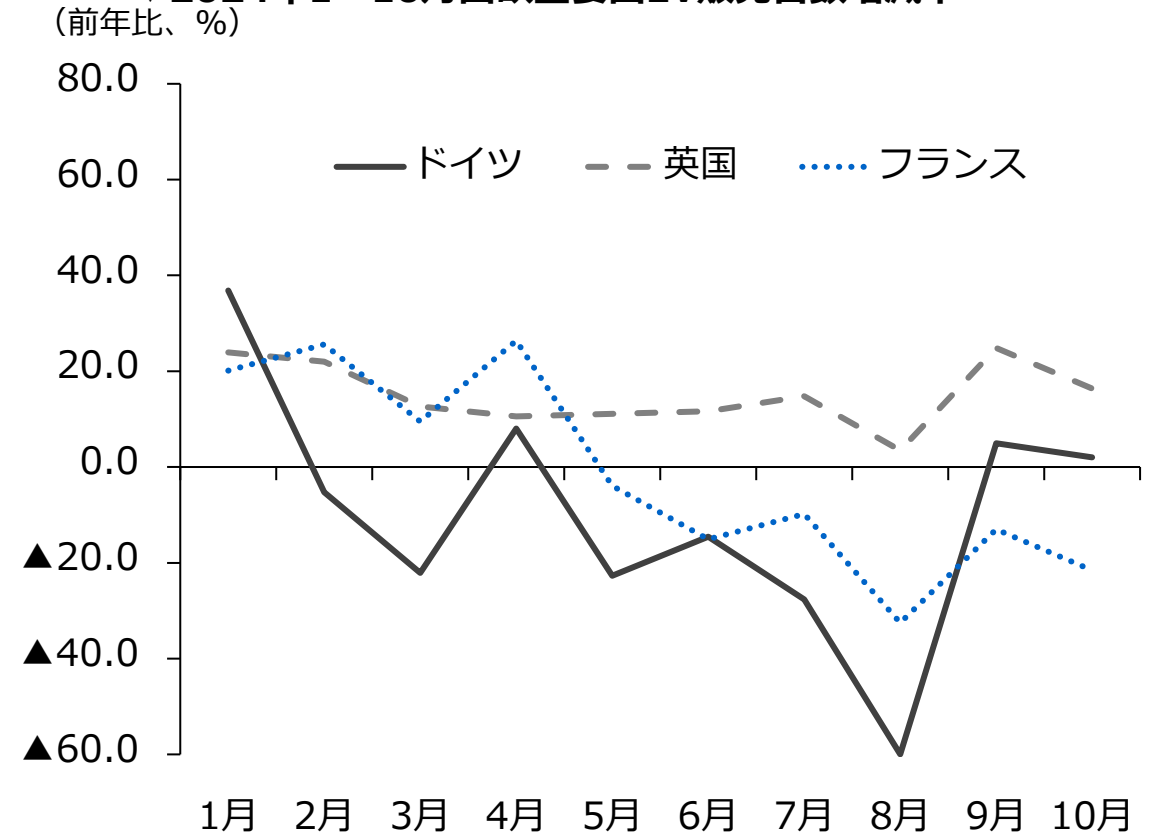
▽2024年1～10月EV販売台数増減率



(注) 西欧：ドイツ、英国、フランス、イタリア、スペイン、オランダ、スウェーデン、ベルギー、スイス、オーストリア、アイルランド、デンマーク、ポルトガル、フィンランド、ギリシャ、ノルウェー、ルクセンブルクの17か国

(出所) マークライズより丸紅経済研究所作成

▽2024年1～10月西欧主要国EV販売台数増減率



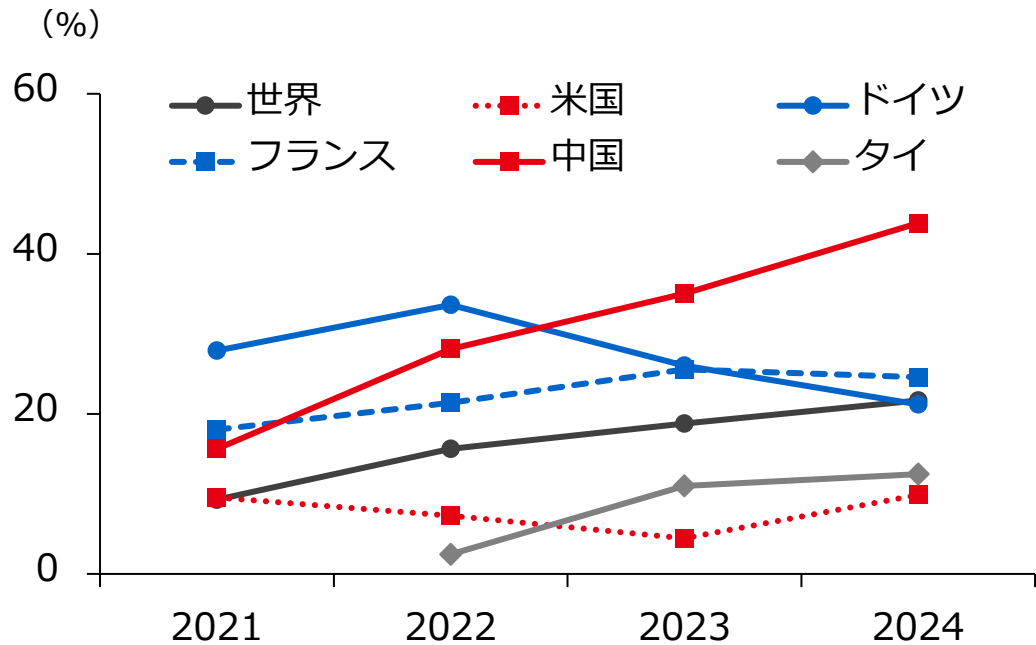
(出所) マークライズより丸紅経済研究所作成

5. EV化の足踏み

欧州の停滞が重し。中国は依然好調、米国やタイも拡大へ

- 世界の新車販売台数におけるEV比率についても減速感が否めない。販売台数の多いドイツ・フランスの減速が重しに。
- 一方でEV最大市場である中国は2024年1～10月期のEV比率は42.0%と昨年の35.0%から一段と上昇。米国も持ち直しが顕著。
- タイの躍進も目立つ。2030年までに自動車生産台数の30%を排出ガスゼロ車にする「30@30」政策を掲げており、BEV購入補助金プログラム（2022年以降で71.3億バーツ・約316億円拠出）や、BEVの輸入関税率や物品税率の引き下げなどが追い風に。

▽新車販売台数におけるEV比率



(注1) 2024年：1～10月期実績。

(注2) 統計範囲：商用車およびモデル不詳の台数は含めない。

(出所) マークラインズより丸紅経済研究所作成

▽自動車メーカーの生産体制調整

ボルボ・カー	スウェーデンのボルボ・カーが、2030年までの全車種BEV化という目標を修正、90%以上をBEVまたはPHEV、最大1割をHVとした。
PHEV強化	内燃機関車とBEVの間に当たるPHEVの生産・販売強化を目標とするメーカーも出現。
ステランティス	オランダに本社を置くステランティスが「マルチエネルギー戦略」の一環として一部の工場について、EVとICE車を同一組立ラインで生産できる仕様に設備を改修する計画を公表。
中国メーカー	市場の拡大とEUや米国による相殺関税適用の回避のため中国国外での工場建設などを進めている。直近ではBYDがタイとウズベキスタンで稼働を開始、今後はブラジルやメキシコ、ハンガリーに工場を建設し、インドネシアやトルコでも2026年の稼働開始を予定。

(出所) 各種報道より丸紅経済研究所作成

6. 中国のEV化促進策

大気汚染対策やエネルギーの安全保障を目的に、EV化の推進に本腰

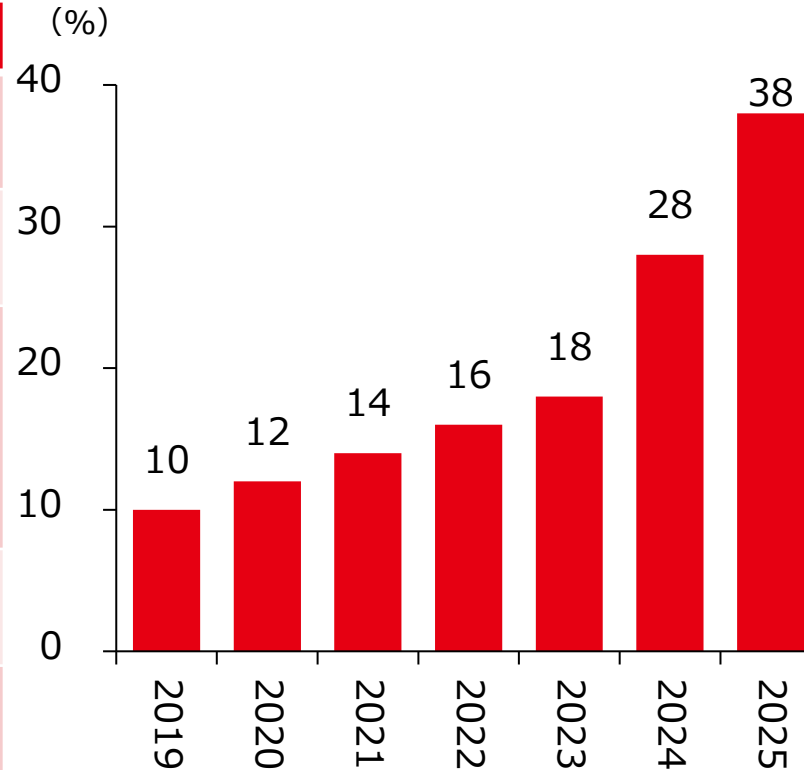
▽主な支援策

項目	主な内容
NEV購入補助金	2009年に始動、減額を繰り返しつつ22年末に終了
車両取得税の減免	2014年～27年（うち26年以降半額に）
NEV規制	2019年から導入、乗用車を製造・販売する企業に対して一定比率のNEV生産・販売を義務付ける。義務比率が毎年強化されている
充電インフラ整備	政府主導やPPP方式での充電インフラ整備
その他	ナンバープレート発行や、走行日数制限でNEVを優遇

(注) 新エネルギー車（NEV）：バッテリー式電気自動車（BEV）、プラグインハイブリッド自動車（PHEV）、燃料電池自動車（FCEV）の総称、乗用車のみ。

(出所) 各種報道より丸紅経済研究所作成

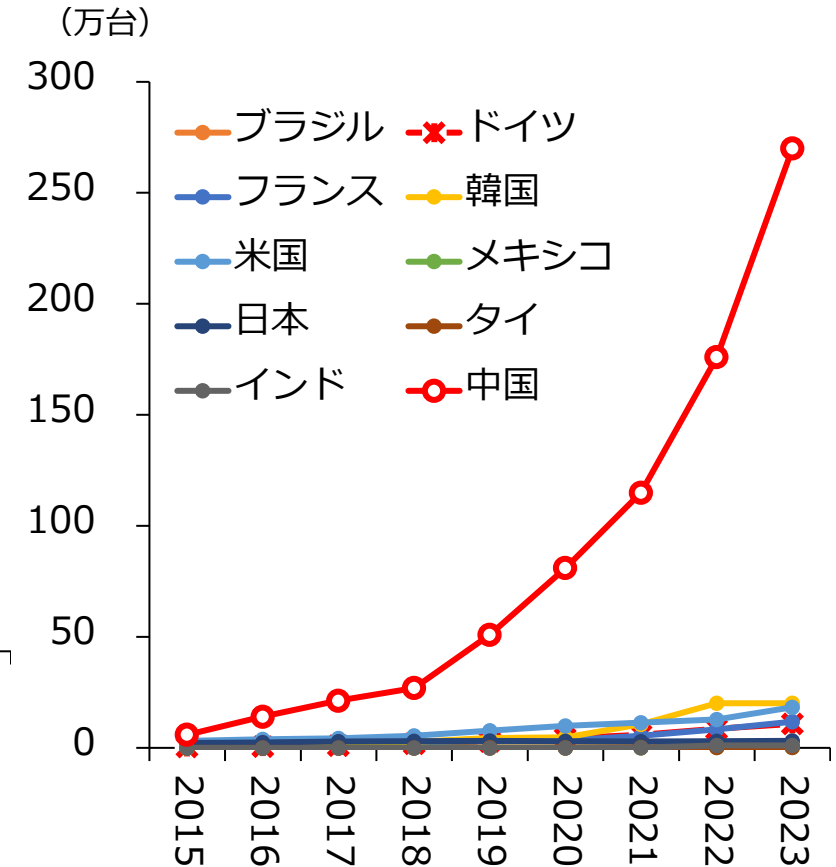
▽NEV規制比率



(注) NEV規制：中国国内で一定台数規模以上の乗用車を製造・輸入・販売する企業に対して、年間の製造・輸入・販売台数のうち、上図で示している比率以上をNEVにするよう規制されている。

(出所) 中国工業和信息化部

▽公共用EV充電器台数

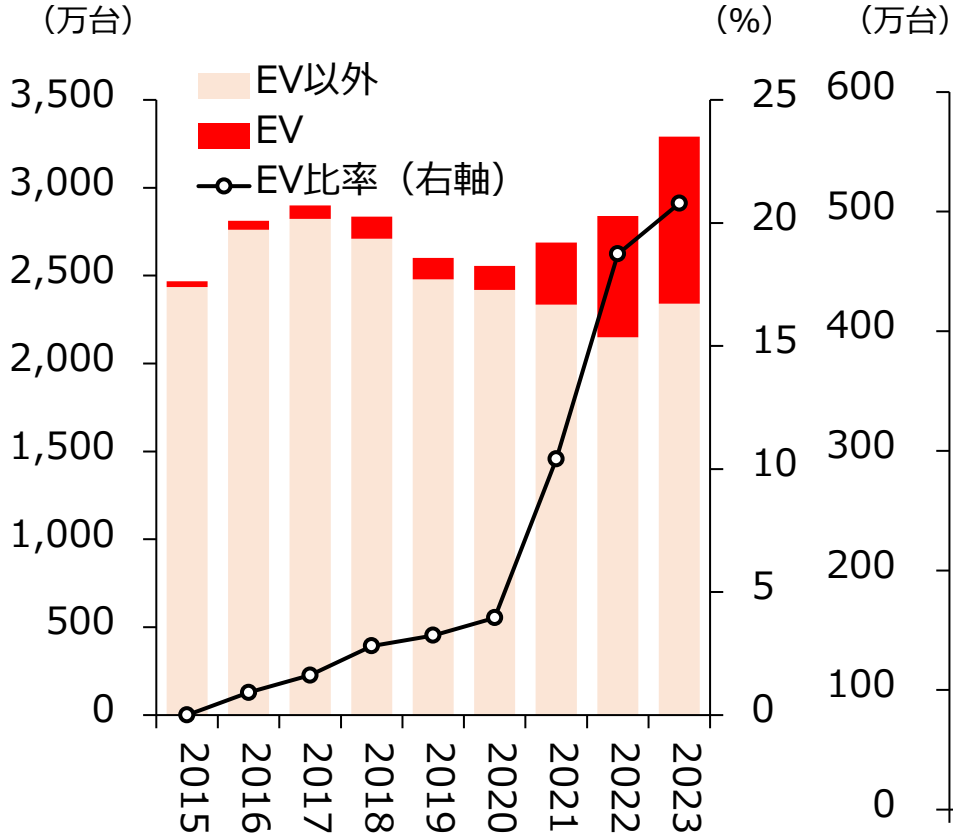


(出所) IEA

7. 中国のEV販売と輸出

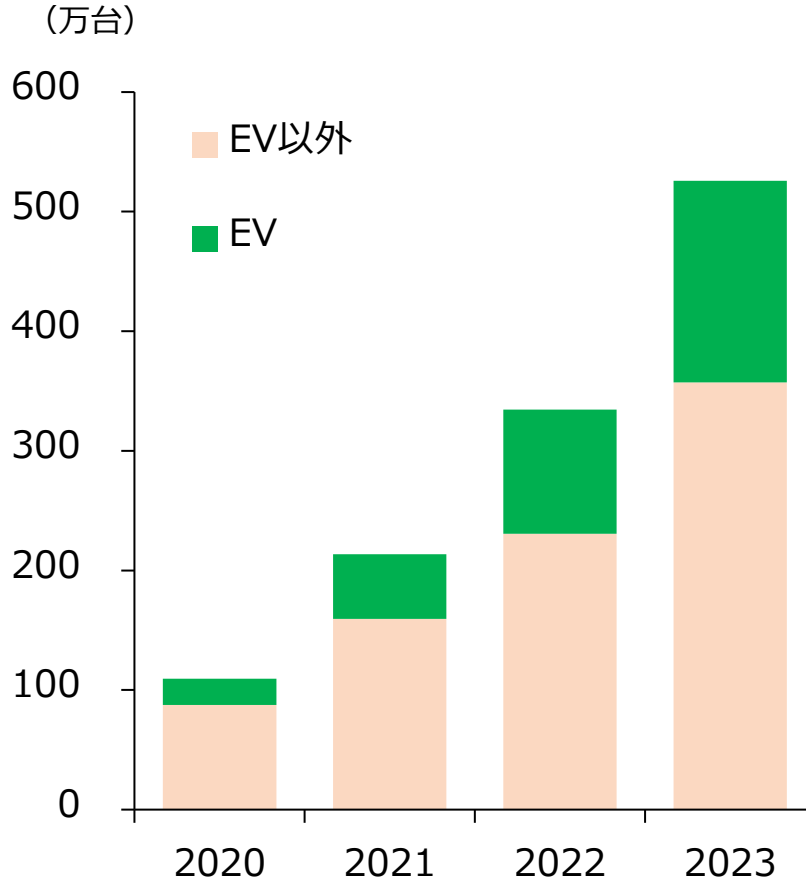
世界最大のEV生産・販売国となり、日本を抜き最大の自動車輸出国に

▽中国の自動車新車販売台数



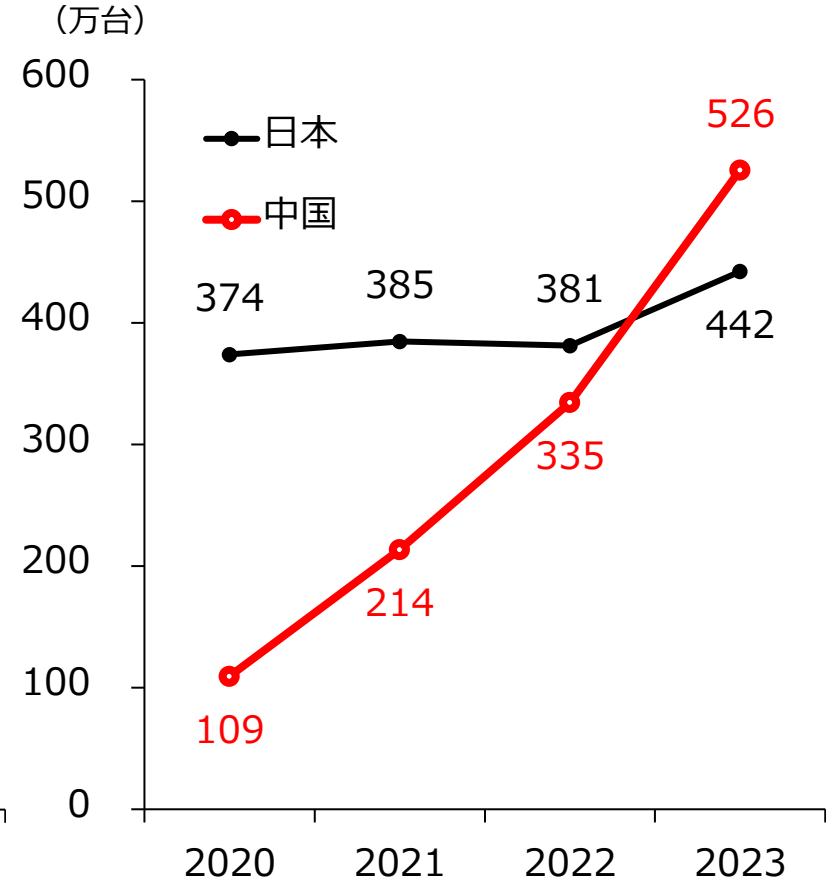
(注) EV比率 = EV販売台数 ÷ 自動車販売台数全体
 EV以外 = 自動車販売台数全体 - EV販売台数
 (出所) 中国自動車工業協会より丸紅経済研究所作成

▽中国の自動車輸出台数



(出所) 中国税関、日本自動車工業協会

▽自動車輸出台数の日中比較



(出所) 中国税関、日本自動車工業協会

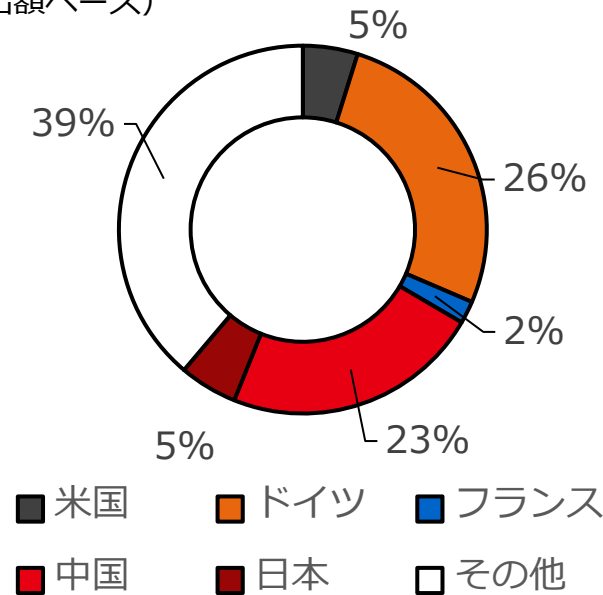
8. EVの輸出動向

低価格路線を背景に中国製EVの輸出が急拡大

- 2023年の世界のEV輸出額（乗用車）は約1,500億ドルに及ぶ。国別に輸出額と輸出台数を見ると、ドイツは401億ドルで82万台、中国は341億ドルで155万台、日本は76億ドルで23万台、米国は73億ドルで13万台、フランスは30億ドルで12万台となっている。
- 中国製EV乗用車の輸出額ではEU向けが最大で約134億ドル、それに英国（約44億ドル）、タイ（約25億ドル）、豪州（23億ドル）、カナダ（16億ドル）が続く。米国向けは15番目で約3.3億ドル、日本向けは16番目で約3.3億ドル。
- なお、中国政府の産業補助金などを背景とした不当な低価格路線から自国産業を守るために、米欧では中国製EVに対する関税引き上げが相次ぐ。

▽EV輸出額の国別シェア（2023年）

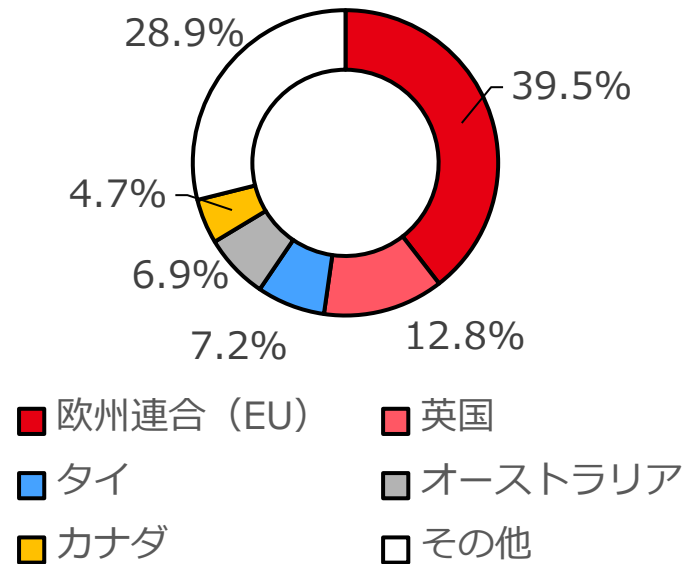
（輸出額ベース）



（出所）ITCより丸紅経済研究所作成

▽中国製EVの主な輸出先シェア（2023年）

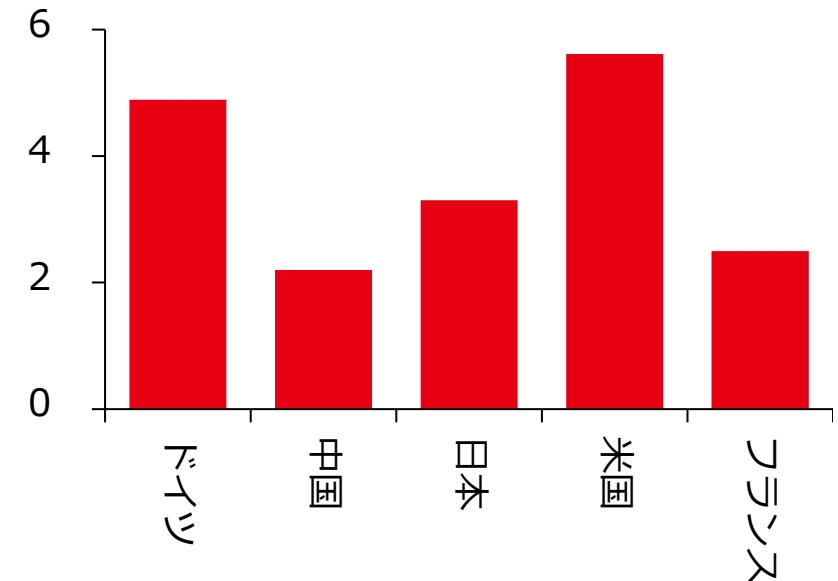
（輸出額ベース）



（出所）UN Comtradeより丸紅経済研究所作成

▽EVの平均輸出価格（2023年）

（万ドル/台）



（出所）UN Comtradeより丸紅経済研究所作成

9. 中国製EVに対する輸入制限措置

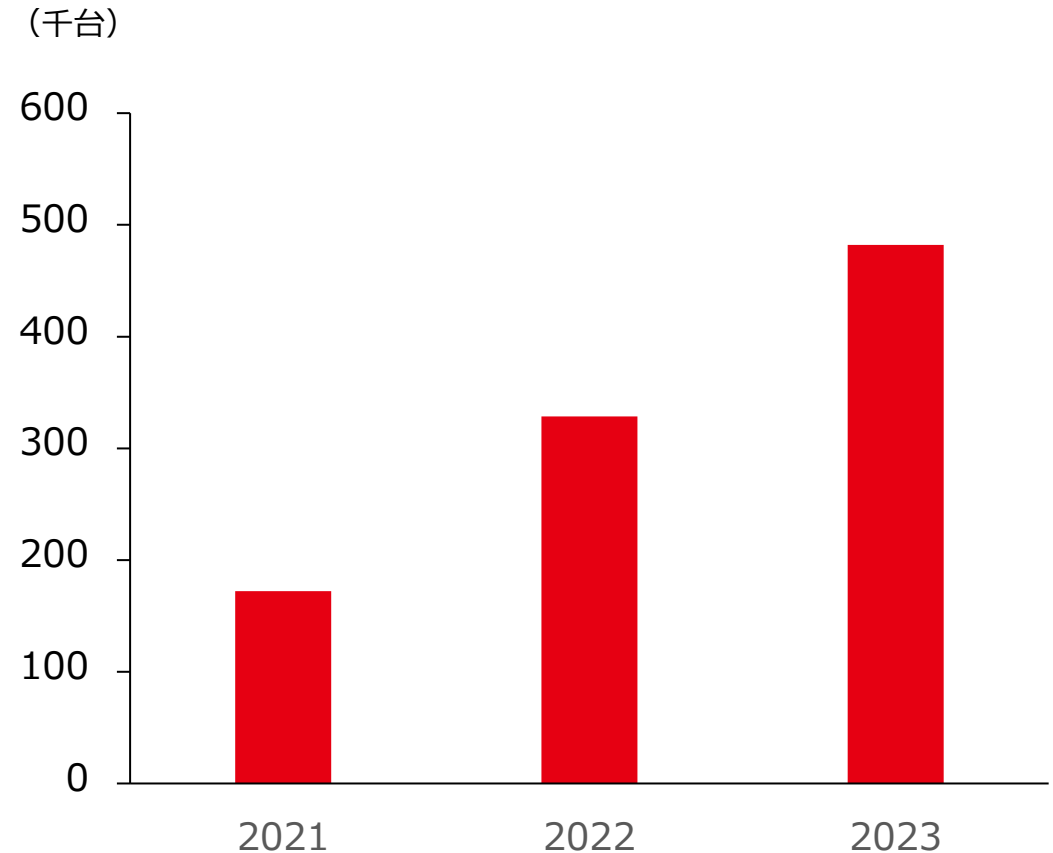
中国にとって最大の輸出先であるEUの追加関税が大きな痛手

▽中国産EVの輸入関税率

国/地域	輸出額 (百万ドル)	税率 (%)	中国のEV輸出額全体に占める割合 (%)
1 欧州連合 (EU)	13,470	45.30	39.5
2 英国	4,352	10.00	12.8
3 タイ	2,465	0.00	7.2
4 オーストラリア	2,345	0.00	6.9
5 カナダ	1,613	106.10	4.7
6 イスラエル	1,267	7.00	3.7
7 アラブ首長国連邦	747	5.00	2.2
8 ブラジル	735	35.00	2.2
9 ウズベキスタン	623	0.00	1.8
10 韓国	527	8.00	1.5
⋮	⋮	⋮	⋮
15 米国	333	100.00	1.0
⋮	⋮	⋮	⋮
20 トルコ	297	50.00	0.9

(注) 輸出額614百万ドルの香港特別行政区 (10位) を除く。
(出所) UN ComtradeとWTOより丸紅経済研究所作成

▽中国製EVのEUへの輸出台数



(出所) UN Comtradeより丸紅経済研究所作成

10. EVサプライチェーン関連ビジネスを行う上で留意すべき主なリスク

供給網を通し摩擦が増大

▽EVサプライチェーン関連ビジネスを行う上で留意すべき主なリスク

	米国	EU	中国	日本	その他
EV	<ul style="list-style-type: none"> 中国製EVの輸入関税を100%に引き上げ（2024/9/27～）。 中国またはロシアの企業などにより製造・開発された特定のハードウェアとソフトウェアが搭載されたコネクテッドカーやそれらの部品の販売または輸入を禁止する規則案を公表（2024/9/23）。 第三国を経由した中国製品の「迂回輸入」への圧力も強まる。 IRA補助対象となる自動車の原産地規則の厳格化の可能性。 	<ul style="list-style-type: none"> フランス：中国製EVを購入補助の対象外に（2023/12/15～）。 EU：中国製EVに対する最大35.3%の追加関税の正式適用を決定（暫定適用は2024/7/5～）。 	<ul style="list-style-type: none"> 軍事施設などへのテスラ製車両の乗り入れを制限。 中国製EVへの追加関税を支持する欧州諸国（フランスやポーランド、イタリアなど）への大型投資を一時停止するよう国内自動車メーカーに指示（2024/10/30～）。 	-	<ul style="list-style-type: none"> インド：BYDのEV・バッテリー製造提案を拒否（2023/7/23） カナダ：中国製EVに100%の追加関税（2024/10/1～）。 トルコ：中国製EVに40%の追加関税（2023/3～）。中国製ICE車・HVに40%の追加関税（2024/6～）。
電池	<ul style="list-style-type: none"> インフラ投資雇用法：EV用バッテリーの国内生産拡大や、リチウムやニッケルなどの生産支援を実施。バッテリー製造部門には約30億ドル拠出見込み。 	<ul style="list-style-type: none"> バッテリー規則：2023年8月から施行。バッテリーパスポート（材料調達からリサイクルまで）の実装が義務化 	-	-	
重要鉱物	<ul style="list-style-type: none"> 中国製バッテリー部品、ニッケルやリチウムなどの重要鉱物を使用する車種をIRA税控除措置の対象から除外（2024/1/1～）。 Energy Act of 2020：米国の経済または国家安全保障に不可欠な鉱物燃料リストを公表（2022年版レアメタル等50鉱種） 	<ul style="list-style-type: none"> 重要原材料法（CRMA）：2024年から施行。2030年までに重要鉱物の年間必要量の10%を域内で採掘、同25%を再利用、同40%を加工する目標を設定。 2023年重要原材料リストに34鉱種指定 	<ul style="list-style-type: none"> 新たなレアアース管理条例による規制強化（2024/10～） 輸出制限：ガリウム・ゲルマニウム（2023/8～）、黒鉛（2023/12～）、アンチモン（2024/9/15～）。 	<ul style="list-style-type: none"> 2023年に「重要鉱物に係る安定供給確保を図るための取組方針」で重要鉱物（36鉱種）の供給網再編に向けた資金支援などを明記 	<ul style="list-style-type: none"> インドネシア：ニッケル鉱石の輸出禁止（2020/1～）、ステンレス業界用を製錬する精錬所への新規投資を認めず、より付加価値が高いEVやソーラーパネル用を精製する製錬所への投資が加速（2022/11/26）

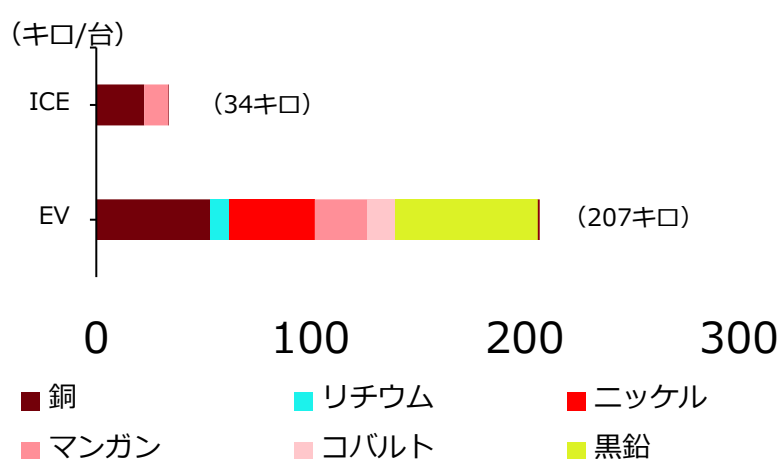
11. 世界のエネルギーシステムは化石燃料依存から重要鉱物（特に非鉄）依存へ

重要鉱物資源生産・製錬の偏在

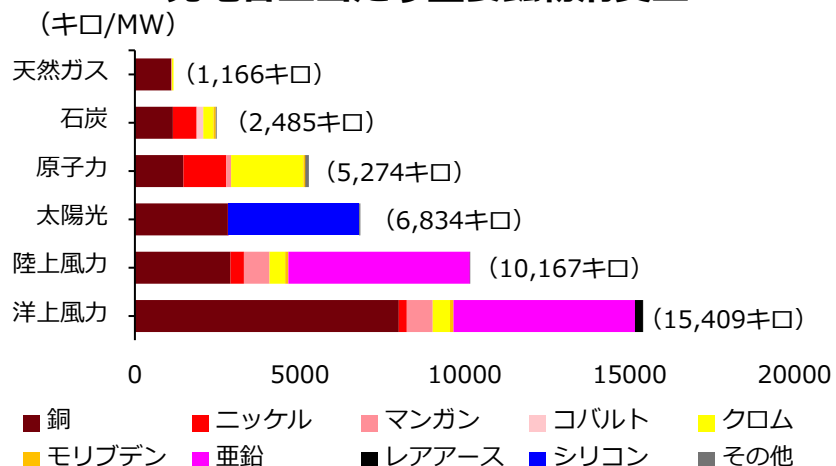
公約宣言シナリオ（APS）

(万トン)		①クリーンテクノロジー	その他	②消費量全体	①/②
銅	2023	631	1,954	2,585	24%
	2030	1,200	1,913	3,113	39%
コバルト	2023	6	15	21	30%
	2030	18	17	34	51%
リチウム	2023	9	7	17	56%
	2030	44	9	53	83%
ニッケル	2023	48	263	311	15%
	2030	195	280	476	41%
グラファイト	2023	129	334	463	28%
	2030	601	441	1,042	58%
レアアース	2023	2	8	9	17%
	2030	5	9	13	35%

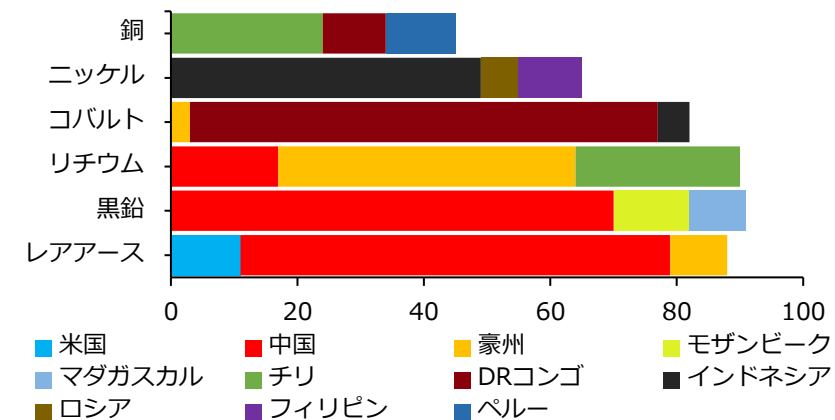
自動車1台当たりの重要鉱物消費量



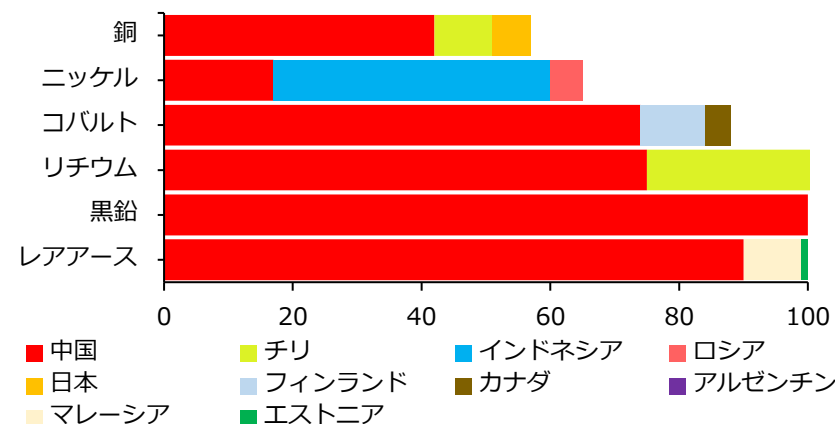
発電容量当たり重要鉱物消費量



(%) 上位3カ国の鉱物生産シェア



(%) 上位3カ国の製錬シェア



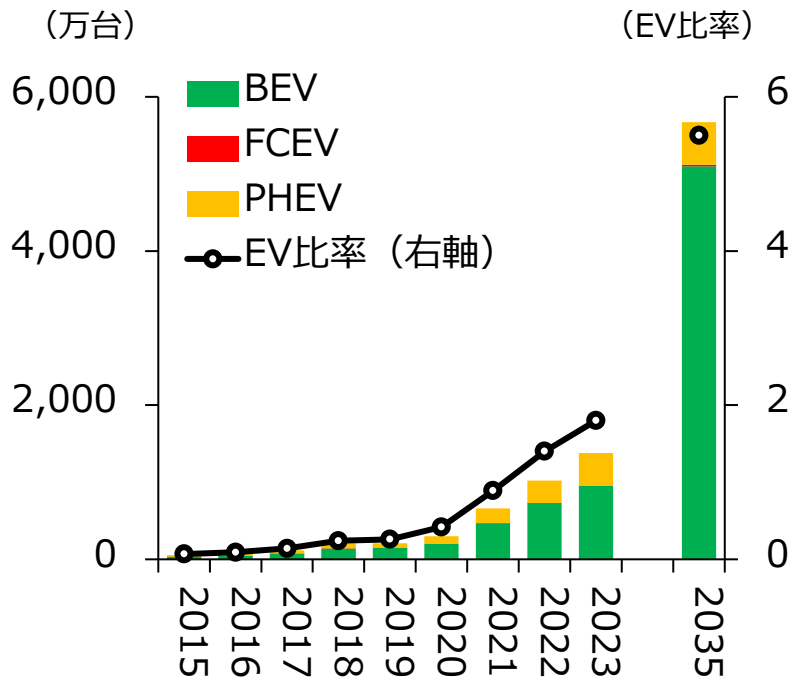
(出所) IEA "Global Critical Minerals Outlook 2024"、"Critical Minerals Market Review 2023"

12. 今後の見通し

脱炭素の観点からEV化の加速が見込まれるが、さらなる普及に向けた課題も多い

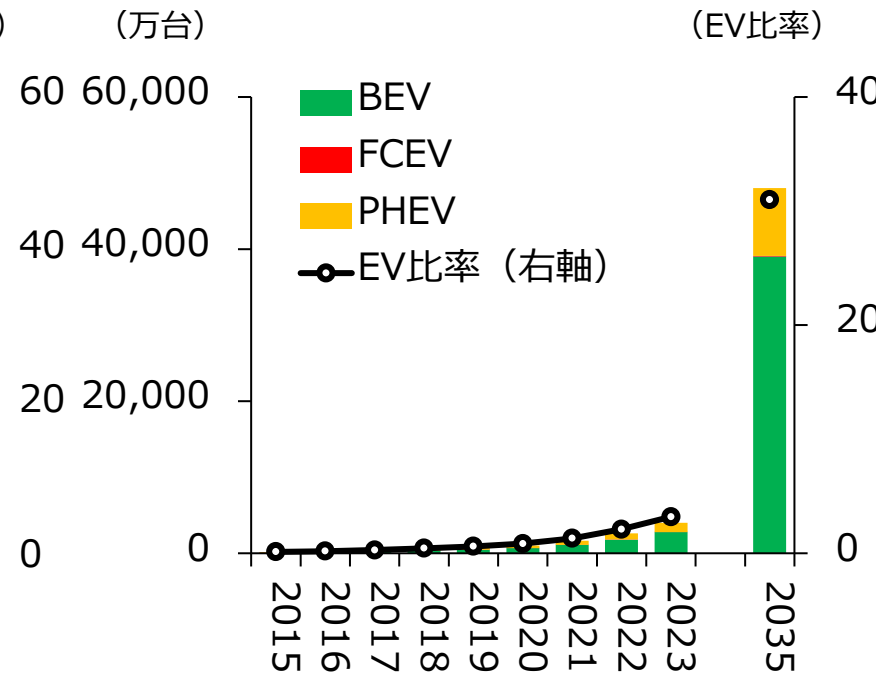
- IEAによると、公表政策シナリオ（STEPS）では EVの新車販売台数は2035年には5,670万台（新車乗用車販売全体の55%）、累計登録台数は2035年には4.8億台（乗用車登録台数全体の31%）に達する見込み。脱炭素の観点から世界的なEVシフトは加速する見込み。
- しかし実際には、足元のEV販売台数の減速やそれに合わせたメーカーの生産体制の調整、市場歪曲的な中国製EV・部品などの輸入への対抗の高まり、EVバッテリーに用いられる重要鉱物のサプライチェーンの偏りなど、さらなる普及に向け課題も多い。また、補助金の拡充や充電インフラの整備など需要喚起策において、国や地域間で格差が生じれば、EV普及にはばらつきが生じる恐れがある。

▽EVの新車販売台数



(注) 乗用車ベース 2035年：公表政策シナリオ（STEPS）
(出所) IEA「World EV Outlook 2024」

▽EVの累計登録台数



(注) 乗用車ベース 2035年：公表政策シナリオ（STEPS）
(出所) IEA「World EV Outlook 2024」

▽EV普及の課題



(出所) 丸紅経済研究所

まとめ

- **EV化の急伸と足元の足踏み**：世界では、ガソリン車など内燃機関（ICE）車の販売台数が、新型コロナウイルス感染拡大を受けた需要減や供給網混乱の長期化に伴う生産減で2017年をピークに大きく減少した中、EV販売は過去3年で約5倍に急拡大し、世界中から注目を浴びている。気候変動対策を目的として、先進国をはじめとする国々がEV化目標などを定めているが、多くの国では目標に対し普及の出遅れ感が見られている。また、2024年の世界のEV販売台数は前年対比での減速感が強く、特に欧州での落ち込みが著しい。昨年ドイツの補助金制度終了前の駆け込み需要が剥落したほか、早期導入の一巡や充電インフラ不足も要因に挙げられる。
- **中国製EVの販売台数増加と逆風**：中国は世界最大のEV生産・販売国となり、自動車全体でも日本を抜き最大の輸出国になった。一方で、産業補助金などが価格抑制に働いていることを問題視する輸入国が増えている。米国やカナダに続き中国製EVの最大の輸出先である欧州連合（EU）でも相殺関税の適用が始まっている。
- **今後の留意点**：脱炭素の観点からは世界全体のEVシフトが順調に進む見通しが多勢である。一方、足元の販売減速やそれに合わせたメーカーの生産体制の調整、市場歪曲的な中国製EV・部品輸入に対する是正圧力の強まり、重要鉱物のサプライチェーンの偏りなど、さらなる普及に向けた多くの課題が表れてきた。また、需要の拡大のためには補助金の拡大や充電インフラの拡充が急がれるが、国や地域間で今後さらに格差が生じ、EV普及にばらつきが生じる可能性がある。

Marubeni
Institute

株式会社丸紅経済研究所

〒100-8088 東京都千代田区大手町1丁目4番2号
<https://www.marubeni.com/jp/research/>

(免責事項)

- 本資料は公開情報に基づいて作成されていますが、当社はその正確性、相当性、完全性を保証するものではありません。
- 本資料に従って決断した行為に起因する利害得失はその行為者自身に帰属するもので、当社は何らの責任を負うものではありません。
- 本資料に掲載している内容は予告なしに変更することがあります。