

## **NEWS RELEASE**

2023 年 12 月 22 日 株式会社野村総合研究所

## 野村総合研究所、世界 4 極で電気自動車の購入に 関する消費者動向調査を実施

## ~マス市場の開拓には電池搭載量を抑えた「スマートレンジ EV」の投入が鍵か~

株式会社野村総合研究所(本社:東京都千代田区、代表取締役会長 兼 社長:此本臣吾、以下「NRI」)は、2023 年 5 月~6 月にかけて、日本・米国・ドイツ・中国(台湾、香港を含まない)の自動車運転免許保有者に対して、電気自動車(以下「EV」)の購入意向とその理由、非購入意向とその理由など、「EVシフト」に関するアンケート調査を実施しました。

このテーマでの調査は 2017 年に初めて実施し、2021 年に第 2 回、そして今回は第 3 回にあたります 1。2017 年から 2023 年にかけて、「EV を購入したい」と思う消費者の割合は、中国・ドイツでそれぞれ 13%ポイント・8%ポイント増加し、米国では 26%から 53%に倍増しました。一方、日本では 6 年間で 4%ポイント増加と、ほとんど変化が見られず、地域間で消費者意向のギャップが拡大していることが明らかになりました。今回の調査から得られた主要な結果は、以下の通りです。

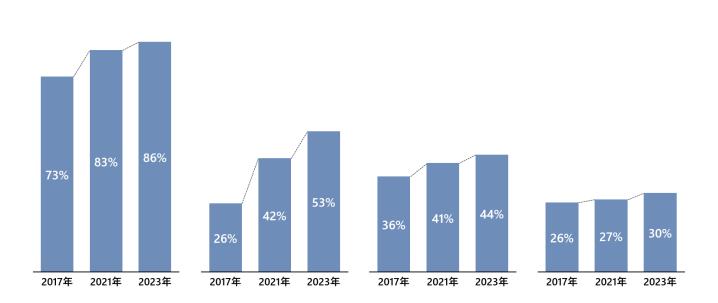
## ■ EV 市場の動向と購入意向の変化

#### ● 2020 年以降、世界の EV 市場の成長が急加速、購入意向を示す消費者も増加

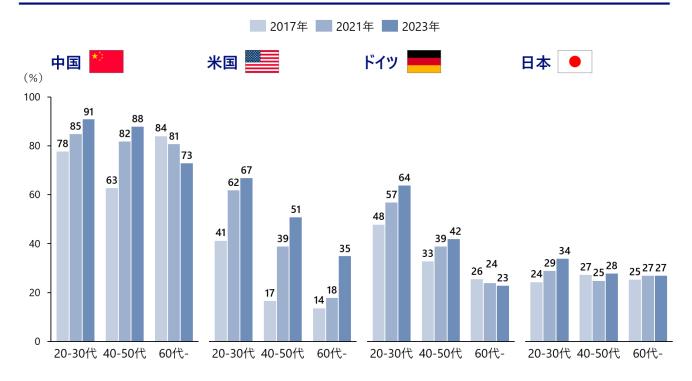
中国では、2010 年代中盤から新たに EV を中心とする国内自動車メーカーが勃興し、2017 年の乗用車販売台数に占める EV の割合は 1.9%でしたが、2022 年は 21.5%にまで上昇しています。特に 2020 年以降は急激に上昇しており、2022 年の EV 新車販売台数は約 500 万台と世界トップです  $^2$ 。また、米国・ドイツにおいても 2022 年の EV 販売割合はそれぞれ 5.8%、17.5%と上昇しています。

一方、日本における乗用車販売台数に占める EV の割合は 1.4%(2022 年)で、上記の国と比べて低位に留まっています。これらの市場実績を持つ各地域の消費者に対して、EV の購入意向を調査した結果が図 1 です。

## 



## 年代別のEV購入意向推移



出所: NRI「世界 4 極での EV 購入意向に関する消費者動向調査」(2023 年)

注) N 数は末尾の【ご参考:調査概要】を参照

中国では、「EV を購入したい」と回答した割合が 2023 年に 86%と他国を大幅に上回っており、今後も世界の EV 市場を牽引すると考えられます。

米国においては、2017 年から 2023 年にかけて「EV を購入したい」と回答した消費者の割合が 26%から 53%に倍増しています。特に、今後の自動車購入の中核を担う 20~50 代の若年・中年層の購入意向が急激に増加しており、テスラの躍進や各自動車メーカーの本格的な EV 投入に伴い、今後さらに大きな市場が形成される可能性があります。

ドイツも米国と同様の傾向ですが、米国と比較すると購入意向の割合の増加率は鈍化傾向にあります。 特に 40 代以上の中高年層でその傾向が顕著です。

これらの地域と比較すると、日本における EV の購入意向は低位に留まっています。他地域では 20 代 ~30 代の EV 購入意向が 60%を超えていますが、日本では 20~30 代でも 34%と低いことが特徴的です。

#### ●「購入したくない理由」としては、引き続き「購入価格」が上位

EV を購入したくない消費者に対して、その理由について調査を実施しました(図2)。

図 2 EV を購入したくない理由(複数回答)

## ✓ EVを購入したくない理由は何ですか?理由として上位3つの選択肢を選んでください

回答対象者:「EVを購入したくない」と回答した人

## 各国におけるEVを購入したくない理由(2023年)

#### 「購入時の車両価格 |の時系列変化



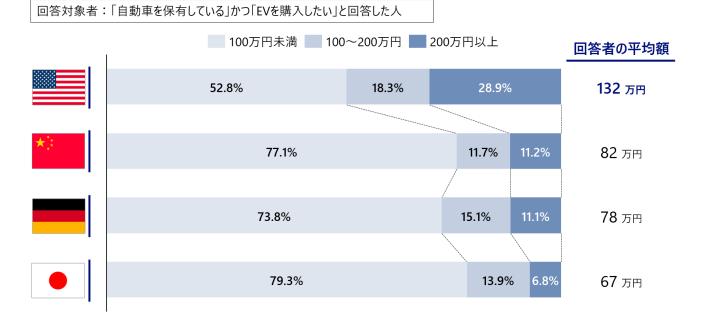
出所: NRI「世界 4 極での EV 購入意向に関する消費者動向調査」(2023 年) 注) NEV には、BEV、PHEV、FCV が含まれる。N 数は末尾の【ご参考:調査概要】を参照 「購入時の価格」は全地域共通で、「購入したくない」理由の上位となっています。中国でも 2022 年末の NEV 補助金の撤廃により、2023 年には「購入時の価格」を「購入したくない」理由とする声が増加しており、ここ数年と比較すると市場成長スピードはやや緩やかになる可能性があります。

日本では、公共充電器の数が他国と比べて少なく、消費者からも「充電スポットまでの距離・場所の利便性」が「購入したくない」理由の最上位に位置づけられています。日本において EV の普及を進めるためには、充電インフラの整備とその採算性の担保について、行政・充電事業者・自動車メーカーを含めた大きな枠組みで協力する必要があります。

消費者が EV の価格低下を求める一方で、EV に対して追加で負担できるコストについても調査しました。「現在所有している車両と同タイプの車両の EV を購入するとしたときに追加で支払える金額」を調査した結果、回答者の平均額は米国で 132 万円、中国で 82 万円、ドイツで 78 万円、日本で 67 万円となりました。市場のボリュームが大きく、経済的な負担力も伴っている米国は、世界の中でも今後の重要マーケットと言えます(図 3)。

図3 EV 購入に追加で支払えるコスト

# 現在所有している車両と同タイプの車両のEVを購入するとして、購入する際にいくらまでなら追加で支払いますか?



出所: NRI「世界 4 極での EV 購入意向に関する消費者動向調査」(2023 年)

注)2023 年 5 月の平均為替レート: USD/JPY=137, CNY/JPY=20, EUR/JPY=149。N 数は末尾の【ご参考:調査概要】を参照・本質問に対する回答は、「現在の車両より安くならないと買わない」「1~10 万円」「10~30 万円」「30~50 万円」「50~80 万円」「80~100万円」「100~150 万円」「150~200 万円」「200~250 万円」「250~300 万円」「300 万円以上」。 平均額は、この各選択肢の中央値に対して回答者の割合を乗じて算出。

#### ■消費者が求める EV の航続距離

#### ● 300km 未満の航続距離で十分とする消費者が増加傾向

EV 一台あたり 100 万円以上を占めていた電池コストは、近年の EV 普及に伴ってスケールメリットが 実現し、それに伴い車両価格も低下しています。また、電池性能の改善により、航続距離を「購入したくない」理由とする声も全地域で減少傾向にあります。EV を購入したいと答えた消費者のうち、「一回の充電でどの程度の航続距離があれば EV を利用するか」についての調査(図 4)では、300km 未満の短距離で十分と考える割合が年々増加しており、特に日本では 52%、米国では 46%と、「EV を購入したい」と回答した人の半数近くに上っています。

✓ 一度の充電でどれくらいの航続距離があればEVを利用しますか? 2021年 2023年 回答対象者:「EVを購入したい」と回答した人 米国 日本 40% 37% 34% 34% 32% **33%** 26% 24% 19% 17% 11% <sup>13%</sup> 16% 13% 12% 13% 8% 7% 6% 6% ~100km ~300km ~500km ~700km 700km~ ~100km ~300km ~700km 700km~ ~500km ドイツ 中国 48% <sub>44%</sub> 40% 43% 28% 27% 26% 23% 23% 18% 17% 16% 10% 5% 8% 8% 6% 4% 5% 3% ~100km ~300km ~500km ~700km 700km~ ~100km ~300km ~500km ~700km 700km~

図4 消費者が EV に求める航続距離

出所: NRI「世界 4 極での EV 購入意向に関する消費者動向調査」(2023 年) 注) N 数は末尾の【ご参考:調査概要】を参照

逆に「500km 以上」の航続距離を求める消費者は、いずれの国でも減少していることが明らかになりました。また、本調査においては長距離移動回数についても調査しました。その結果、実際に 1 年間における一回当たり 300km 以上の長距離移動の平均回数は、米国で 4.5 回、ドイツで 4.3 回、中国で 2.5 回、日本で 0.5 回でした。これらより、消費者はガソリン車との比較ではなく、実生活での活用に見合った適切な航続距離を求めている傾向がうかがえます。

今後世界の EV 市場は、導入期から成長期に突入します。EV シフトを進める自動車メーカーにとっては、富裕層をターゲットとした高価格帯での戦いに加え、大衆向けのボリュームゾーン市場を掘り起こしていく必要があります。それに向けて、例えば、消費者が求める航続距離を担保しつつも、比較的低容量の電池搭載により最大の購入抑制要因となっている「車両価格」を低減した EV(=「スマートレンジ EV」)を市場に投入することが求められます。

<sup>1</sup> 第 1 回、第 2 回の調査発表は次の URL をご参照ください。https://www.nri.com/jp/knowledge/report/lst/2021/cc/1004\_1

#### 【ニュースリリースに関するお問い合わせ】

株式会社野村総合研究所 コーポレートコミュニケーション部 玉岡

TEL: 03-5877-7100 E-mail: kouhou@nri.co.jp

#### 【本件に関するお問い合わせ】

株式会社野村総合研究所 グローバル製造業コンサルティング部 小池、石川 コンサルティング事業本部 風間

TEL: 03-5877-7307 E-mail: ev-consumer-survey@nri.co.jp

## 【ご参考:調査概要】

調査名	世界 4 極での EV 購入意向に関する消費者動向調査	
調査時期	第 1 回:2017 年 10 月	
	第 2 回:2021 年 3~4 月	
	第 3 回:2023 年 5~6 月	
調査方法	インターネットアンケート	
調査対象国	日本、米国、ドイツ、中国(香港、台湾を含まない)	
調査対象者	自動車運転免許の保有者	
	30 歳未満/30-49 歳/50-64 歳/65 歳以上および自動車保有/非保有を均等割付	
主な調査項目	EV の乗車経験、充電習慣、新規参入事業者への受容度 など	

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> EV 比率や EV の台数はマークラインズを基に NRI 作成

有効回答数

以下の数値は、性年代比割り戻し前の値

図1 EV の購入意向の推移

回答対象者:全員

		2017年	2021年	2023年
日本	全年代	823	1,229	822
	20-30代	281	446	292
	40-50代	294	407	266
	60代-	248	376	264
米国	全年代	795	1,125	791
	20-30代	307	390	295
	40-50代	226	334	247
	60代-	262	401	249
ドイツ	全年代	809	1,196	796
	20-30代	289	453	301
	40-50代	257	339	229
	60代-	263	404	266
中国	全年代	831	1,243	823
	20-30代	382	560	378
	40-50代	239	331	210
	60代-	210	352	235
4ヵ国合計		3,258	4,793	3,232

## 図2 EVを購入したくない理由(複数回答)

回答対象者:「EV を購入したくない」と回答した人

	2017年	2021年	2023年
日本	609	894	572
米国	595	681	385
ドイツ	518	707	446
中国	224	212	124
4ヵ国合計	1,946	2,494	1,527

## 有効回答数

図3 EV 購入に追加で支払えるコスト

回答対象者:「自動車を保有している」かつ「EV を購入したい」と回答した人

	日本	米国	ドイツ	中国
2023年	145	251	196	364

図4 消費者が EV に求める航続距離

回答対象者:「EV を購入したい」と回答した人

	2021年	2023年
日本	335	250
米国	444	406
ドイツ	489	350
中国	1,031	699
4ヵ国合計	2,299	1,705