



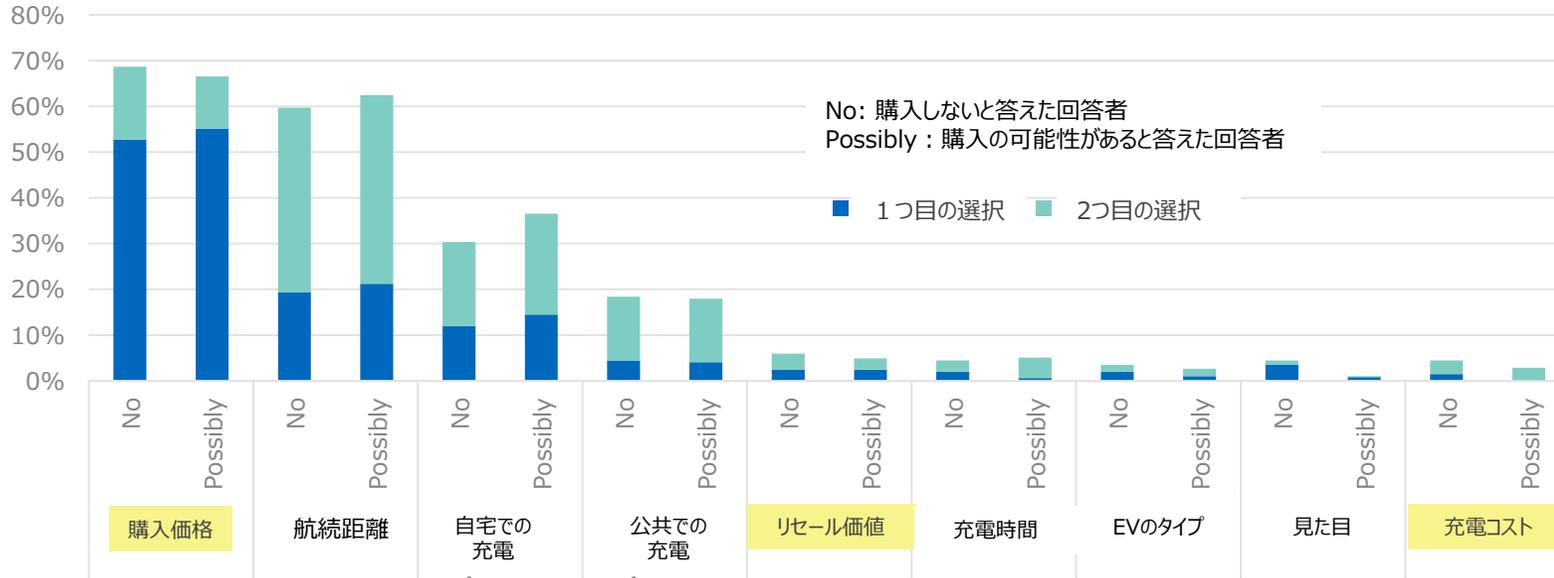
参考資料①： EV購入に向けてのけん引要因

2017年に実施したSBDの北米でのユーザー調査

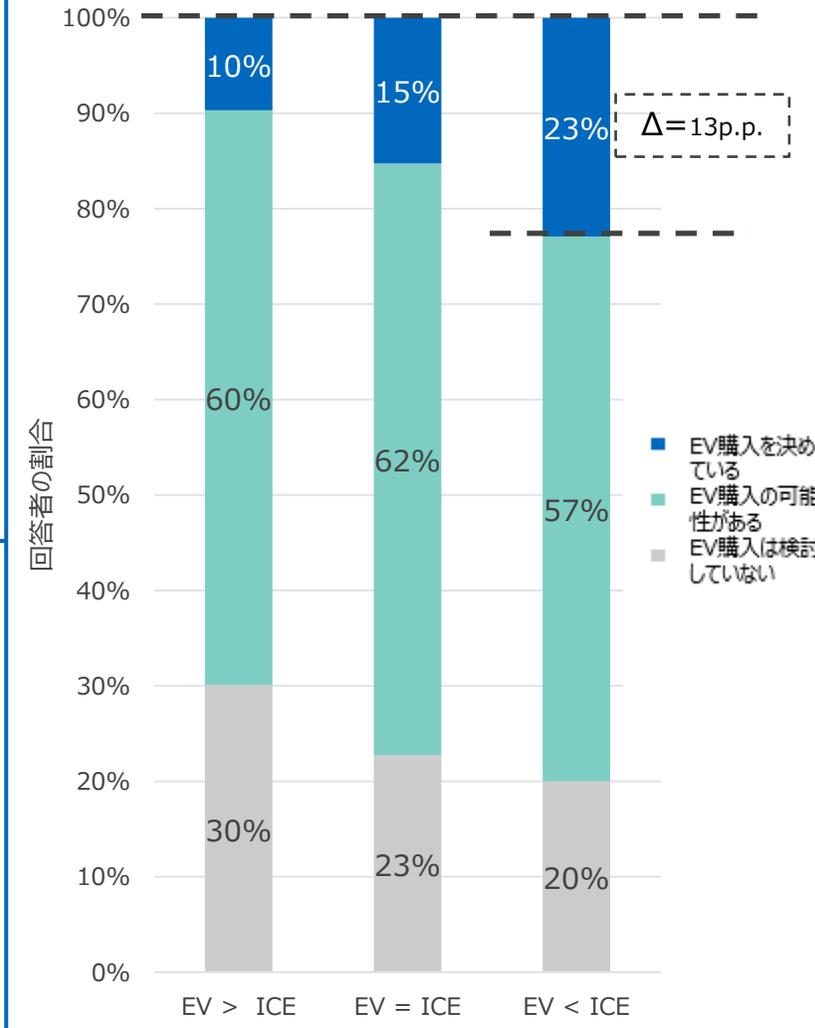
2018年1月

リセールバリューや充電コストはあまり重要視されない一方で、購入価格は重要な要素

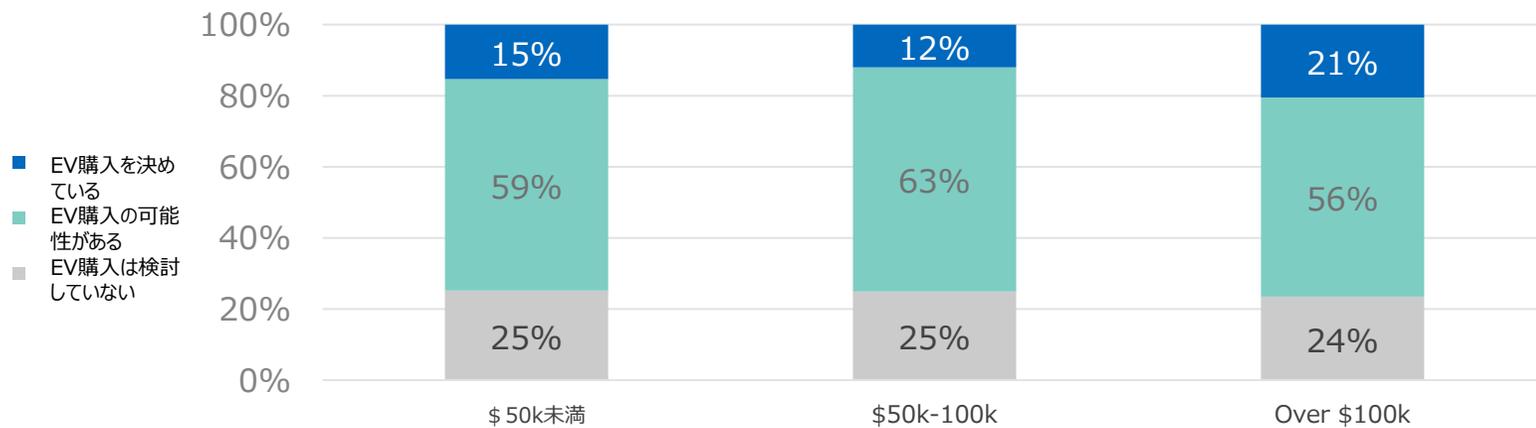
EVの購入検討に対する懸念事項Top2



EVに対する購入検討



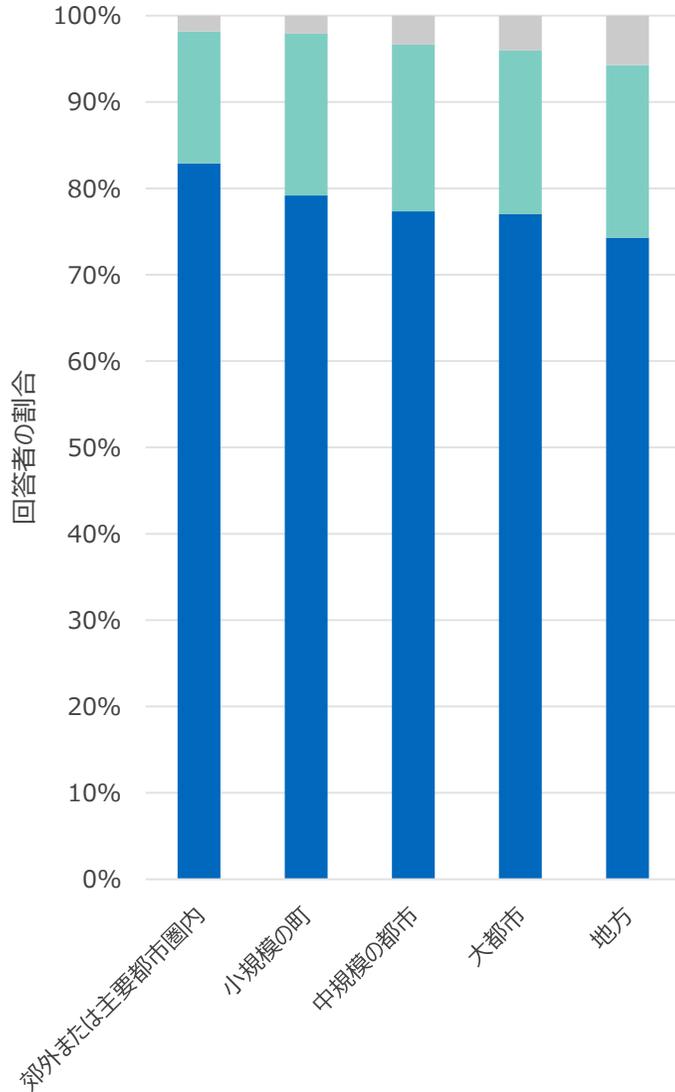
世帯収入はEV購入の主な促進要因ではない



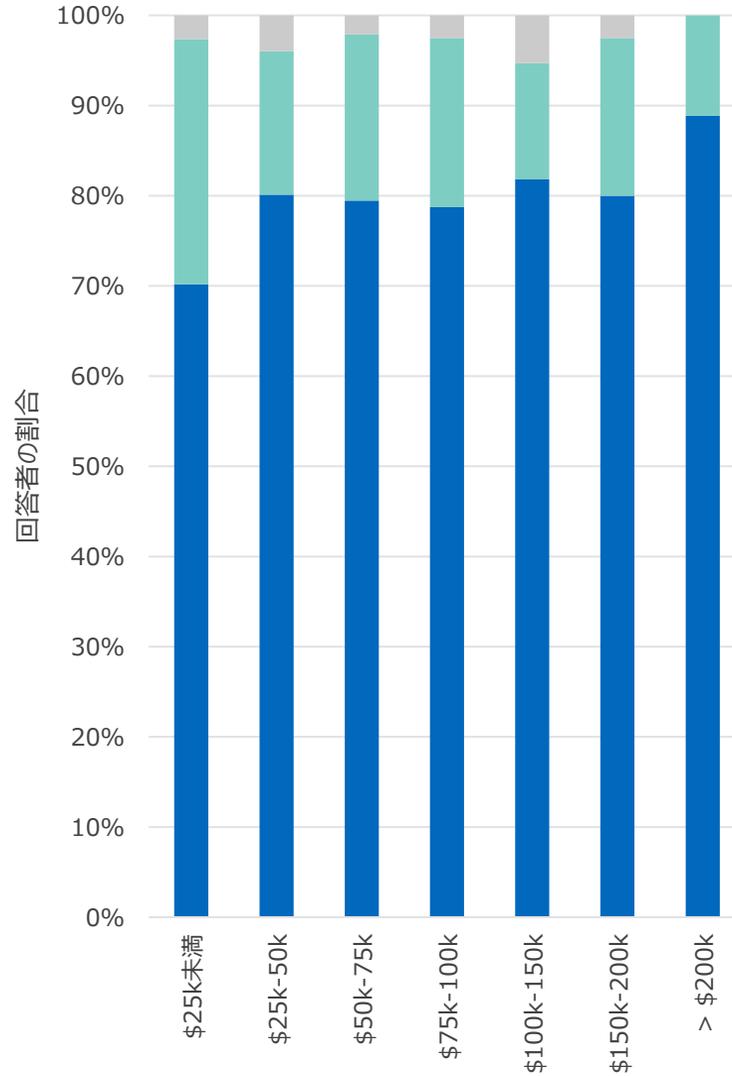
依然として消費者の航続距離への懸念は大きい



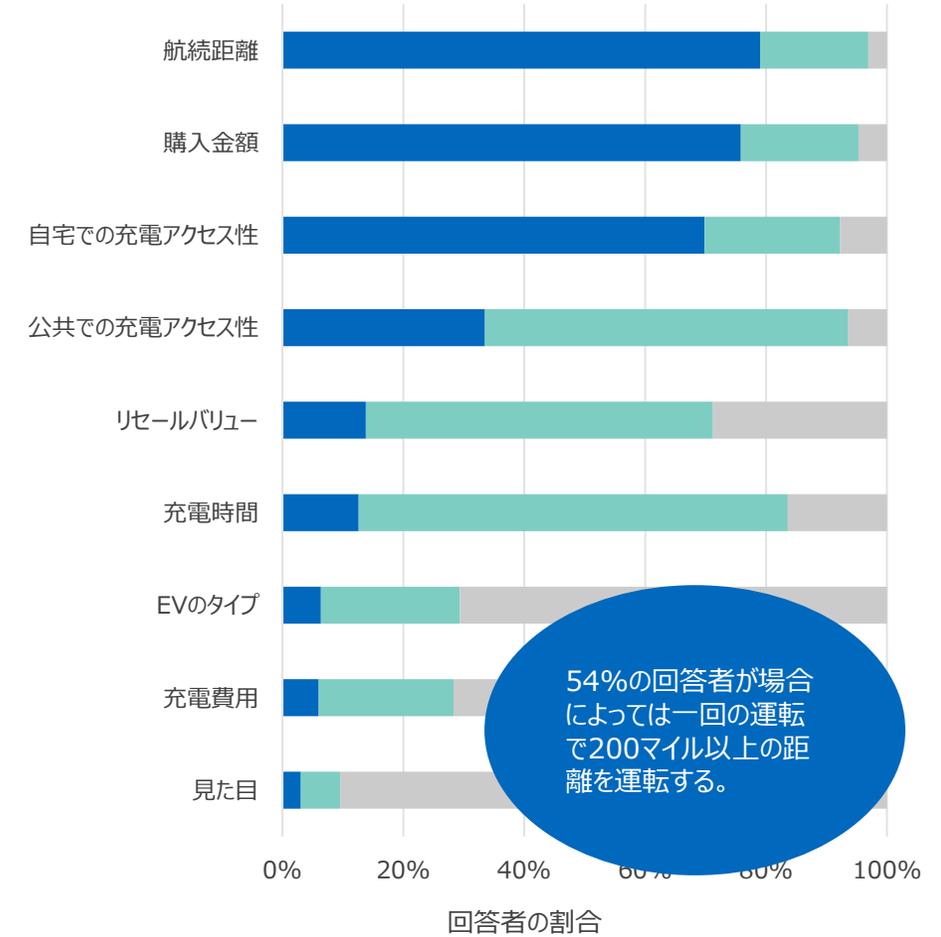
居住エリア別EVに関する懸念事項



収入別EVに関する懸念事項



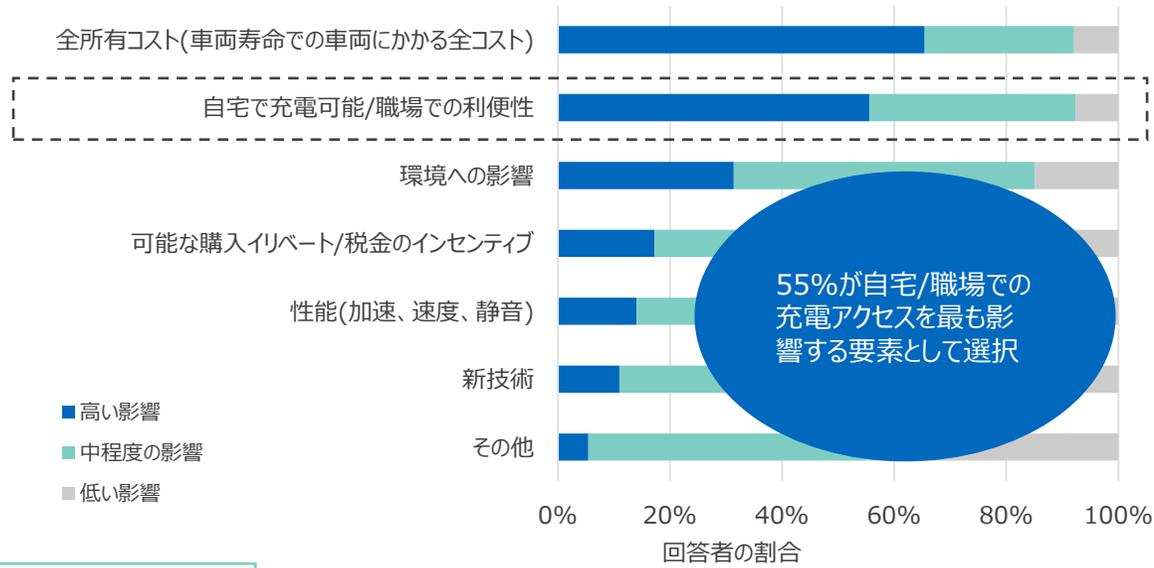
EV特有の懸念事項



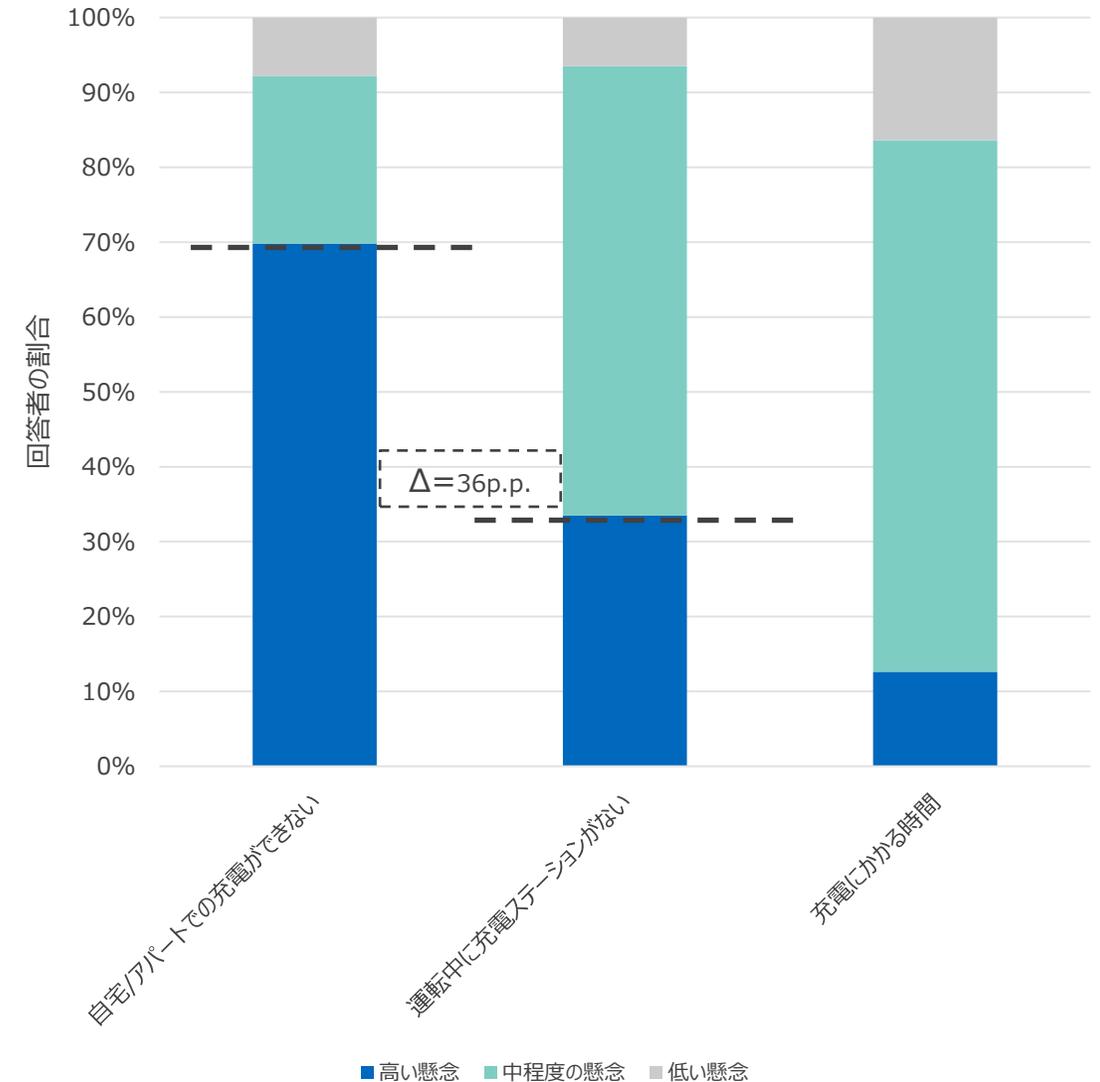
■ 高い懸念レベル ■ 中程度の懸念レベル ■ 低い懸念レベル

充電インフラが促進要因または障壁になる可能性がある

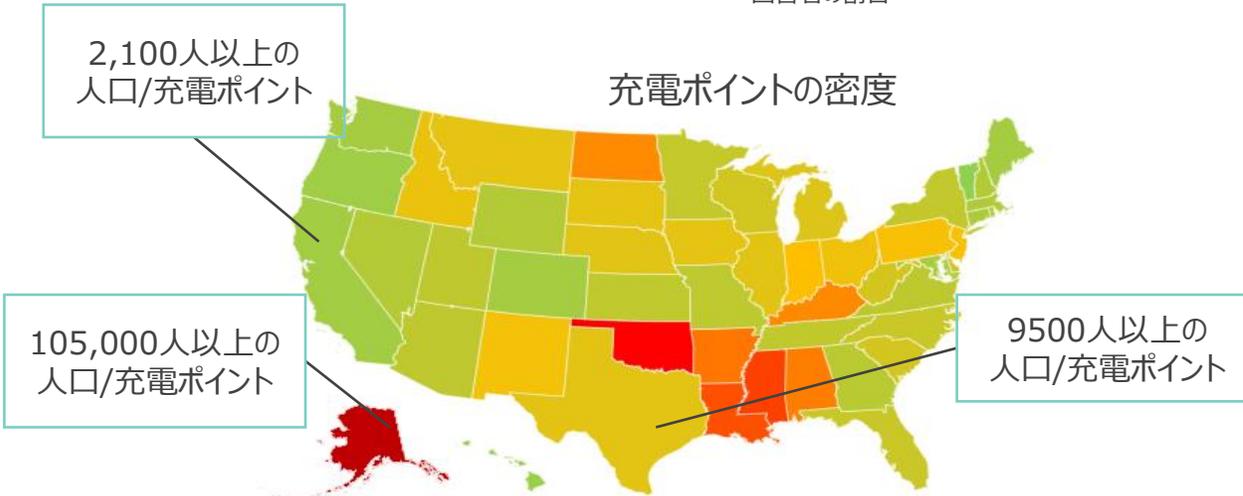
EV購入に影響する要素



EV充電に関する懸念事項



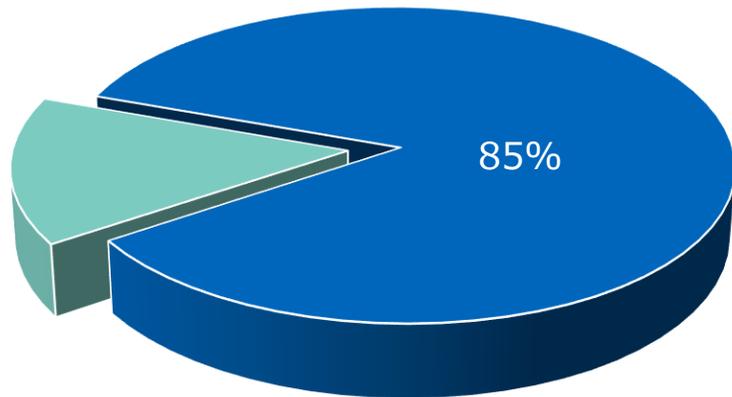
充電ポイントの密度



Source: Alternative Fuels Data Center, US Census data

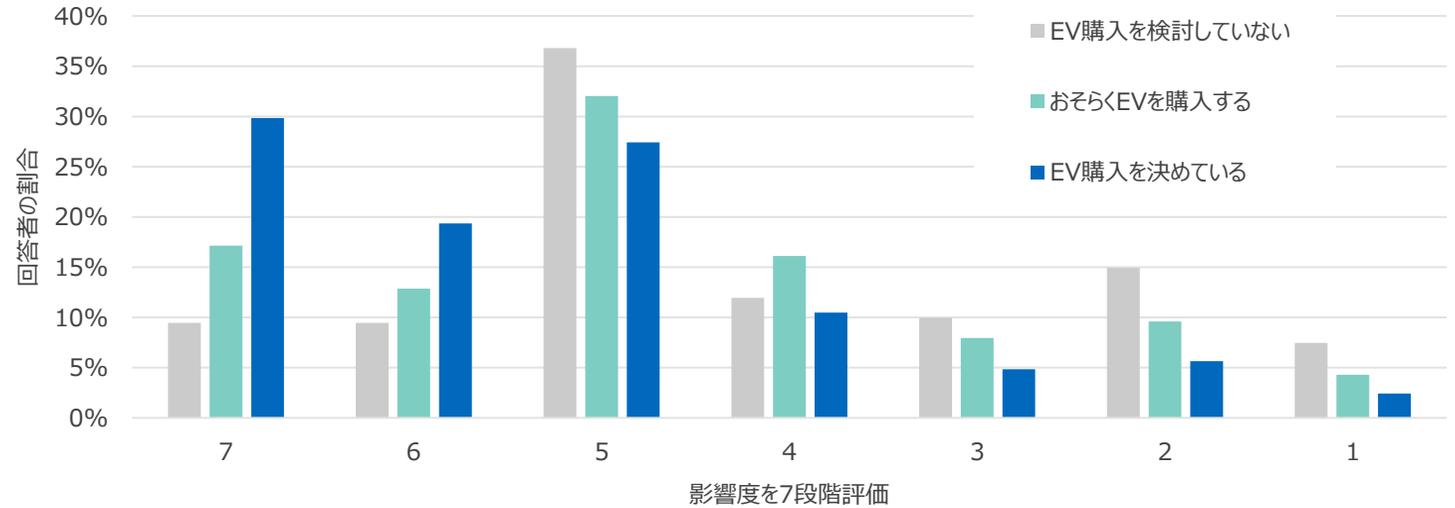
Powered by Bing
© GeoNames, MSFT, Navteq

EV購入を決めている消費者

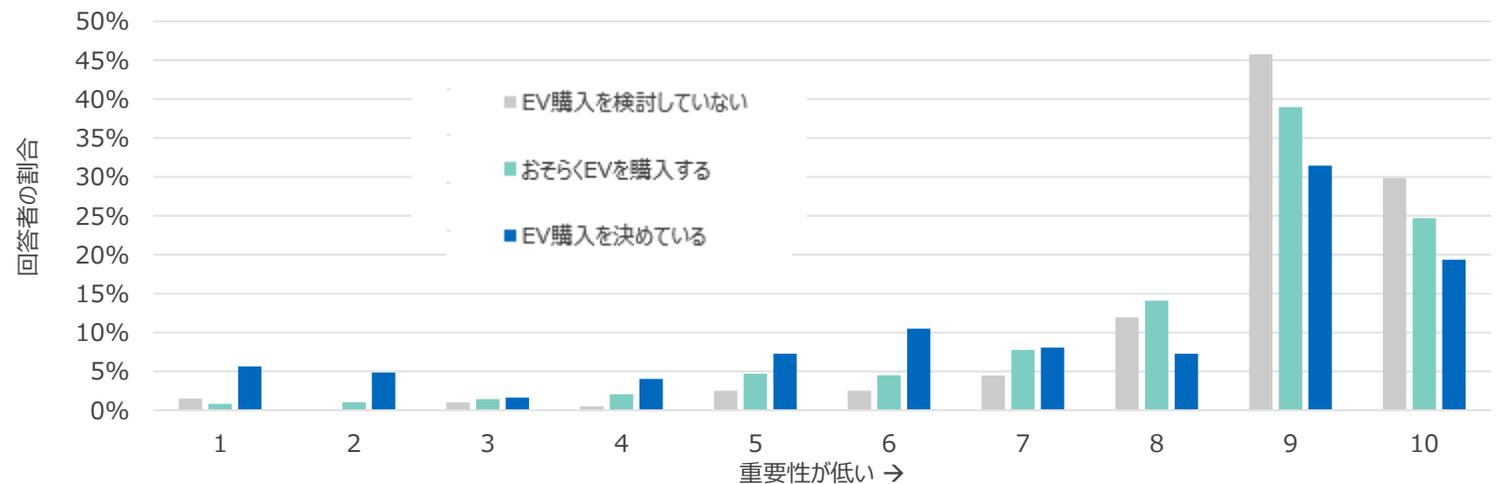


- 環境への影響は購入決定に影響を与える
- 環境への影響は購入決定に影響を与えない

環境への影響



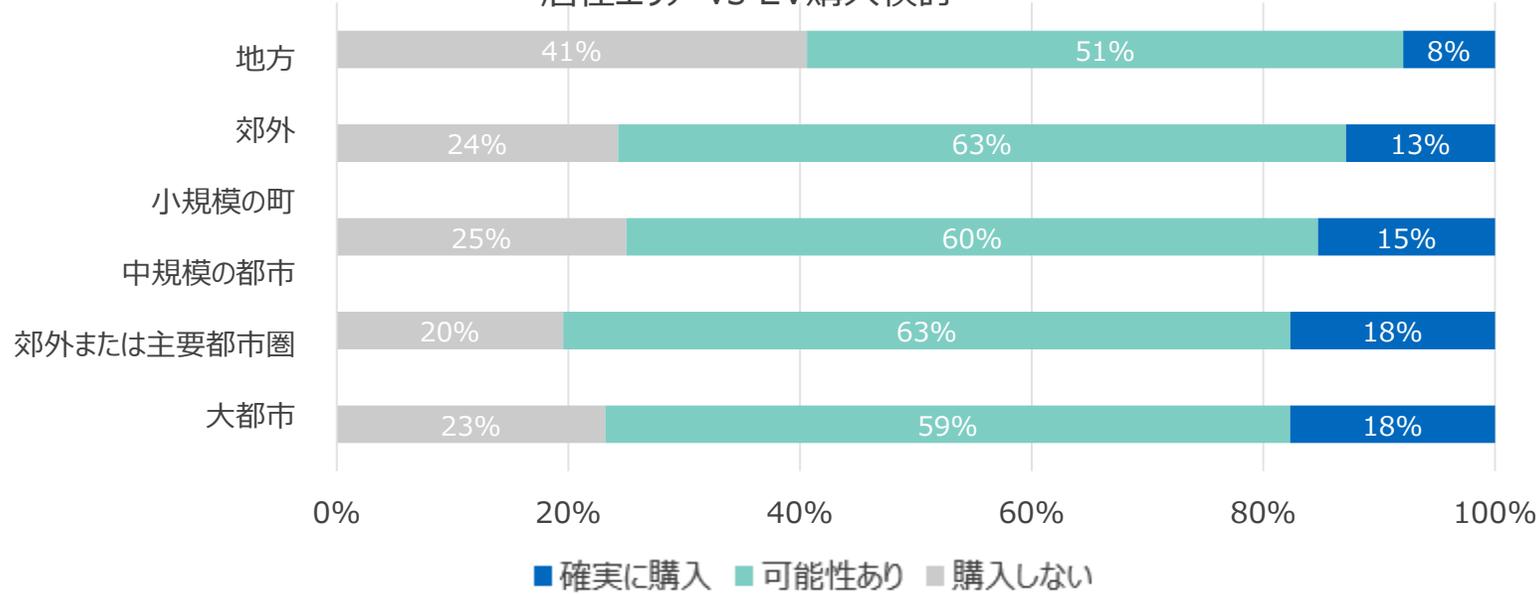
購入時の機能/考慮に対する環境への影響の重要性ランク



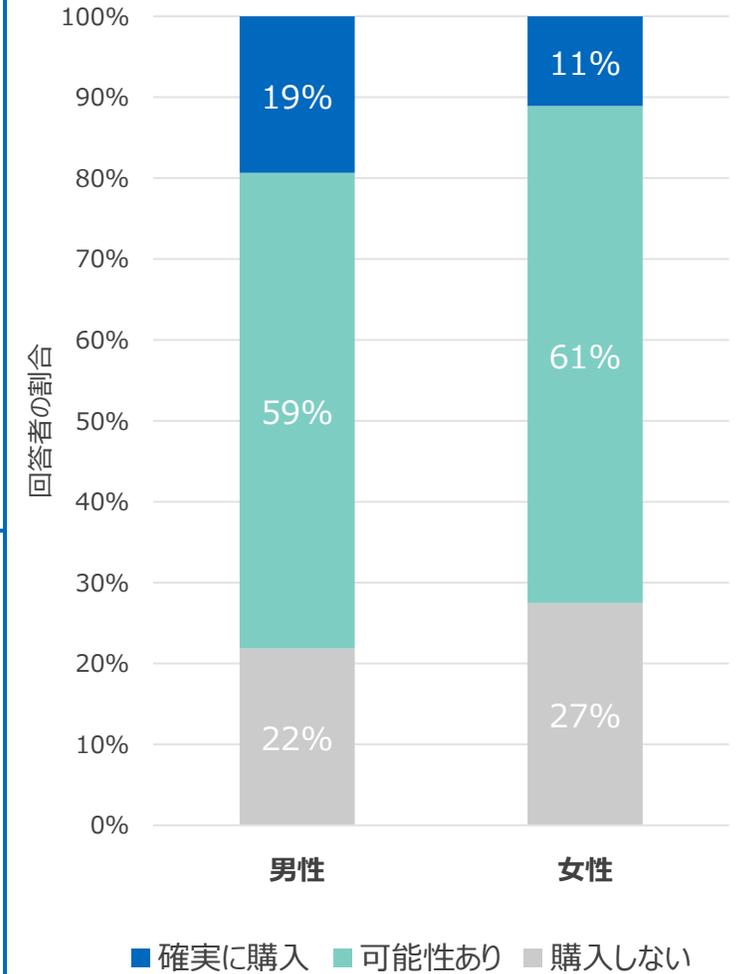
男性および都会に住む人がEV購入に最も前向き



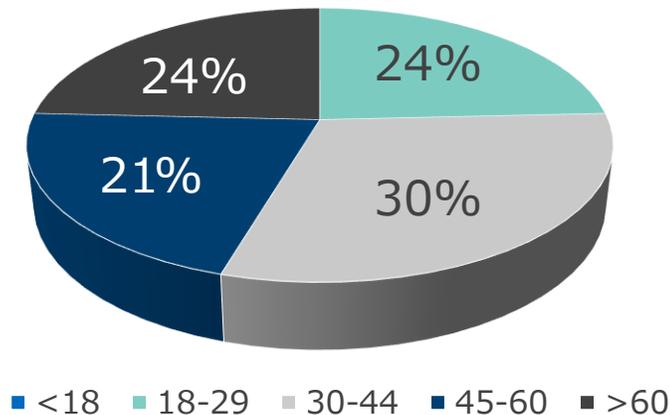
居住エリア vs EV購入検討



ジェンダー vs EV購入検討



EV購入検討者の年齢



コスト

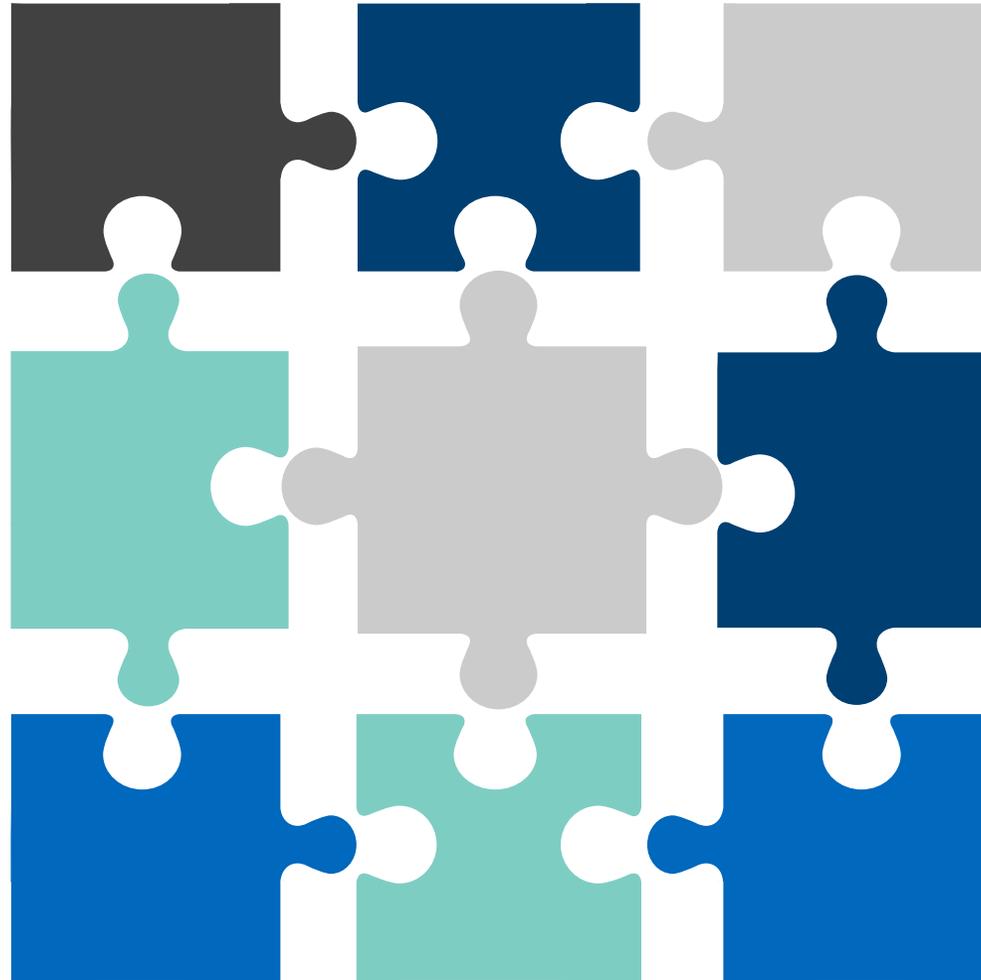
金銭的な複雑さはEVの採用に影響し、購入価格は消費者の購入決定で大きな負担である。

充電へのアクセス性

充電インフラは、特に自宅/職場で充電アクセスがある場合は購入機会につながる。充電アクセスの欠如は購入の障壁となる。

デモグラフィー

ジェンダー、居住エリア、収入の全が消費者が次の車を県とする際に様々な影響を与える。



航続距離

消費者はバッテリーの航続距離について、EV購入の際の障壁として認識し続けている。

環境

EVの購入と環境への意識が直接的に相関しており、環境への意識は消費者のEV購入意欲を促進する。

参考資料②：英国における EVに対する一般消費者動向 についての考察

英国運輸省データを基にしたSBDの分析

2020年9月

本レポートについて

本レポートは英国運輸省が公式発行しているデータに基づくミニレポートです。

拡大するEV市場に対し消費者は徐々にその意識や購入意欲を高めています。本レポートではその傾向に関するSBDの分析と考察を提供し、この成長分野で採るべき行動をサポートします。

本レポートは[英国運輸省](#)の許可に基づき、英国運輸省の[社会行動研究プログラム](#)の一部、特に移動とその技術に対する市民の意識についてのデータを引用し分析しています。

※SBDは今後もこうしたレポートの発行を予定しており、モビリティについてのミニレポートを発行予定です。ご興味のある方は別途 SBD Automotive Japan (Postbox@sbdautomotive.com) までお問い合わせください。

一般消費者意識に関するSBDの考察ミニレポート



車のデジタル化に関するユーザー意識

車のデジタル化に関する消費者の意識を考察:

- 一般消費者はどのOEMのデジタル化が進んでいると捉えているのか、そのけん引理由は何か
- COVID-19後の社会におけるデジタル化に対するカスタマージャーニーの理解
- 車所有経験、FaaSおよび支払い機能レベルのデジタル化における機会の探求

米国のディーラーおよび消費者への定量的なヒアリング、1000名の車所有者への定量的調査に基づく。



要旨

英国において、EVに関する知識はEV購入を促進する重要な要素であり、消費者がEVについてある程度の知識がある場合、購入検討する可能性が2倍以上にもなる。EVのプロモーション活動では、ICEとの比較で認識されている環境面、経済面、また技術面でのメリットのアピールを重視することが望ましい。

EVの知識 & 検討

68%の英国の一般消費者はEVについて自分は知識があると考えており、その数は、2018年から2019年に**15%**も増えている。

26%もの一般消費者がEVの購入を検討している。

一般消費者はEVについてある程度の知識を得た場合、**購入検討する割合が37%**になり、限られた知識しかない場合は17%しか購入検討しないことから、EVに関する知識および**顧客へのプロモーション活動**の重要性がわかる。

メリット/デメリットの認識

65%は環境面、**28%**は経済面、**17%**は**静かさ/騒音**のメリットを認識しており、認識されているメリットとしては継続して**上位3位**となっている。

37%は充電場所を懸念事項に挙げている。その割合は著しく減ったが、未だ消費者にとっての重要な障壁となっている。

8%は車両のメンテナンスコストに不満を感じている。2018年以降増加傾向ではあるが、依然として大きな障壁とはなっていない。

EV検討の促進事項

環境面のメリットは英国の一般消費者にとっての重要なメリットの一つだが、但し**経済面でのランニングコストのメリット**は環境面でのメリットと比べると相対的に**95%**重視され、**技術面でのメリット**も**85%**重視されている。

これを**20%の車両性能**の重要性や**19%の減税/保険**メリットを比べてみると、ICEのパートレインと比較してEVのプロモーション計画をする際に何を優先すべきかは明らかである。

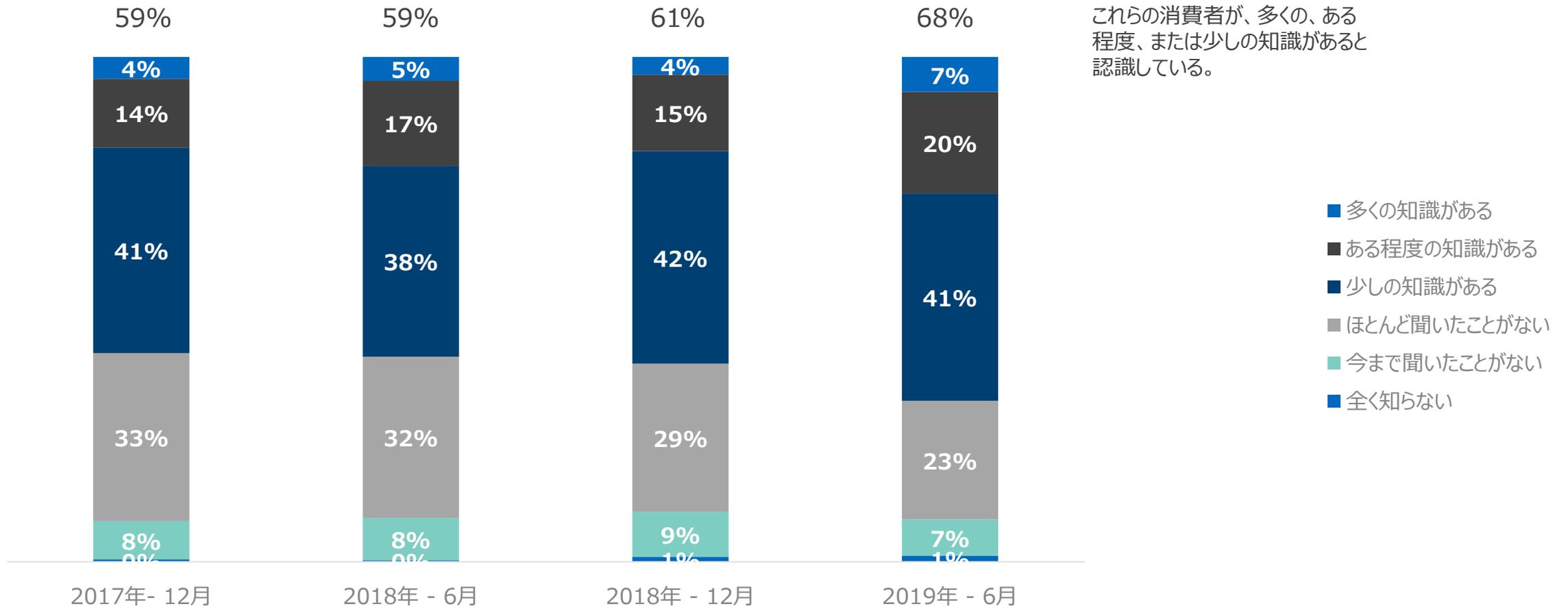
EVの知識&検討

電気自動車に対する知識は著しく増加



英国における一般消費者の電気自動車に対する知識は過去18か月(2017年12月～2019年6月)にわたって著しく増加している。2019年6月に大きな上昇が見られ、EVに関する知識が以前のどの調査期間よりも増加。

電気自動車に関する知識に対する意識



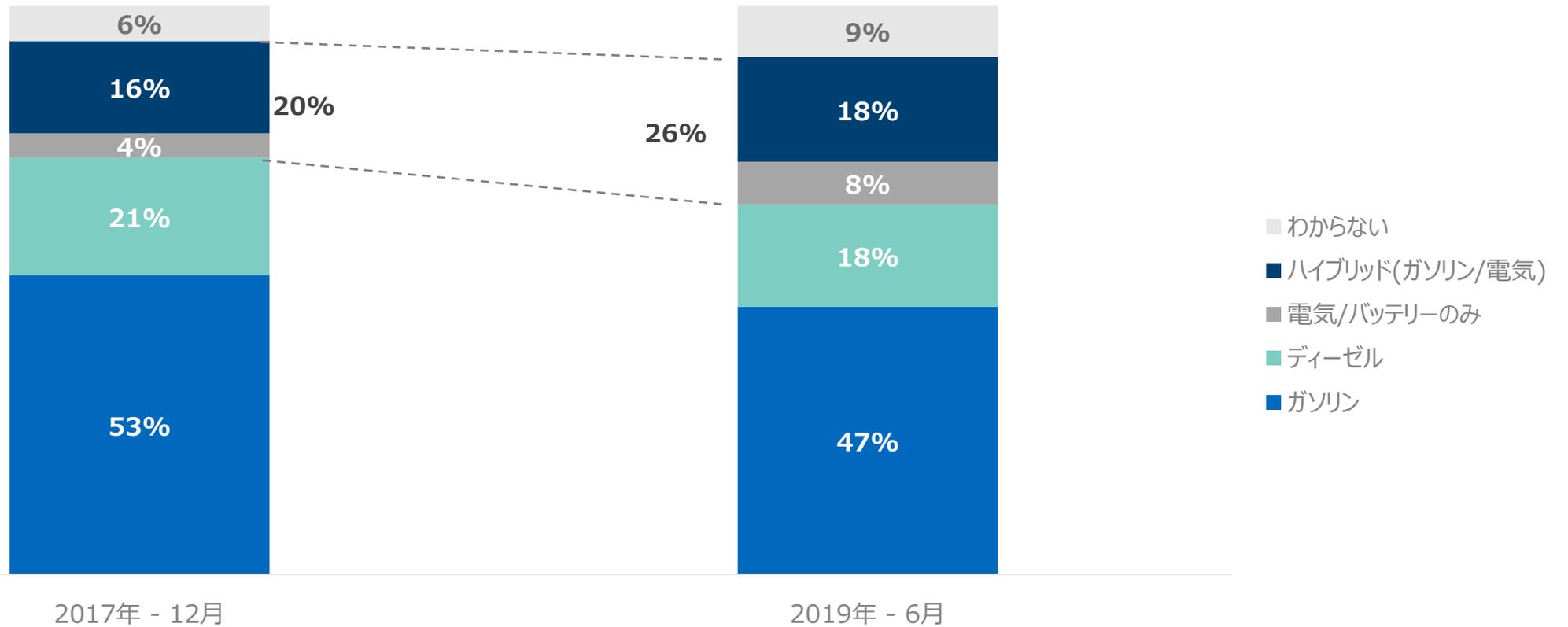
Source: DfT: Q25 How much, if anything, would you say you know about electric vehicles? All sample. Dec 2017 3,499, June 2018 3,538, Dec 2018 3,532 Jun 2019 3,578

EV/ハイブリッド車の購入検討は著しく増加



EV、ハイブリッド車およびその両者を併せた購入検討は過去18か月(2017年12月～2019年6月)にわたり著しく増加。

次回購入検討するパワートレインタイプのタイプ



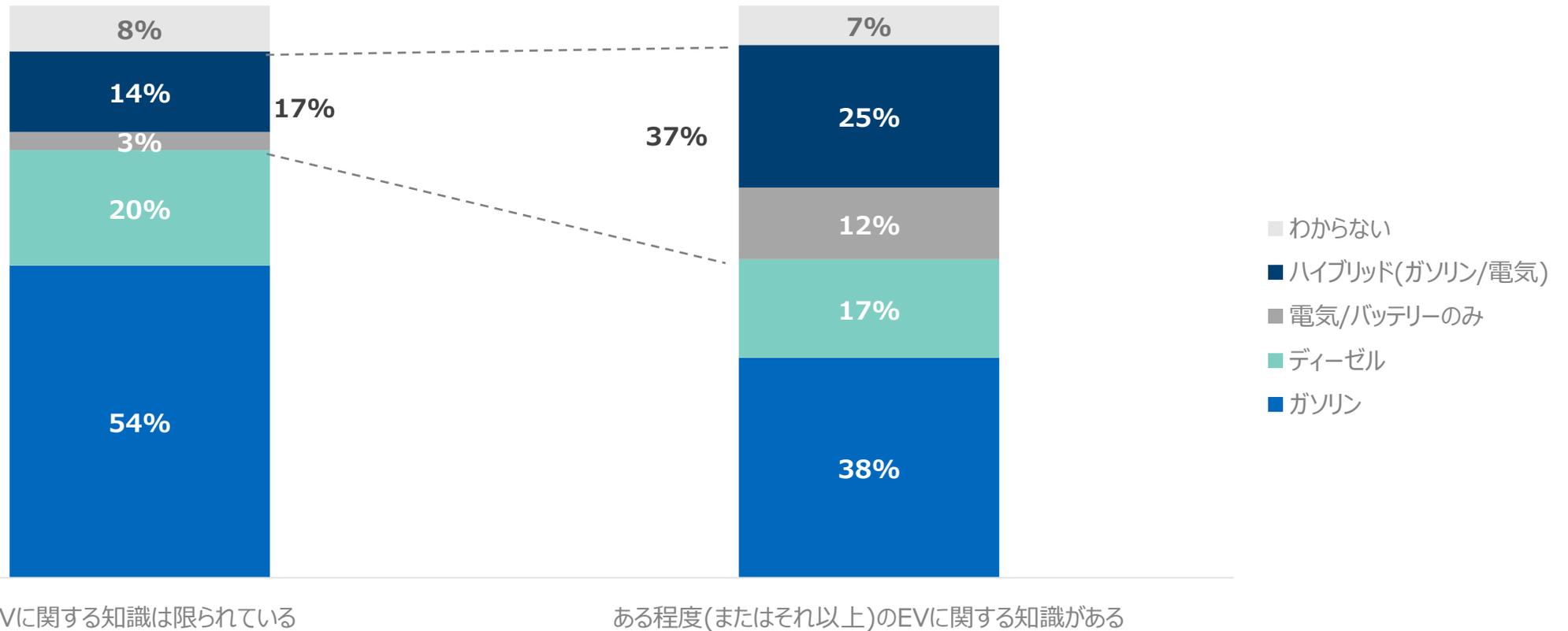
Source: DfT: Q17 What type of car or van do you think you will most likely purchase or lease next time? Among those with a drivers licence. Dec 2017 1,716, Jun 2019 1,559

EVに関する知識および購入検討の関連性



EVおよびハイブリッド車の購入検討は、EVについて「多くの」また「ある程度の」知識を持っている人の場合、2倍にも増え、購入の検討を促すためにはEVのプロモーション活動が重要なことを示している。EVの知識が豊富な消費者のうち、EV/ハイブリッド車の組み合わせで検討の可能性が大幅に高いだけでなく、電気/バッテリーのみおよびハイブリッド(ガソリン/電気)でもそれぞれ高くなっている。

次回購入検討するパワートレインタイプのタイプ



Source: DfT: Q17 and Q25? Among those with a drivers licence. Have limited EV knowledge 2341, Have a fair knowledge (ore more) of EVs 938

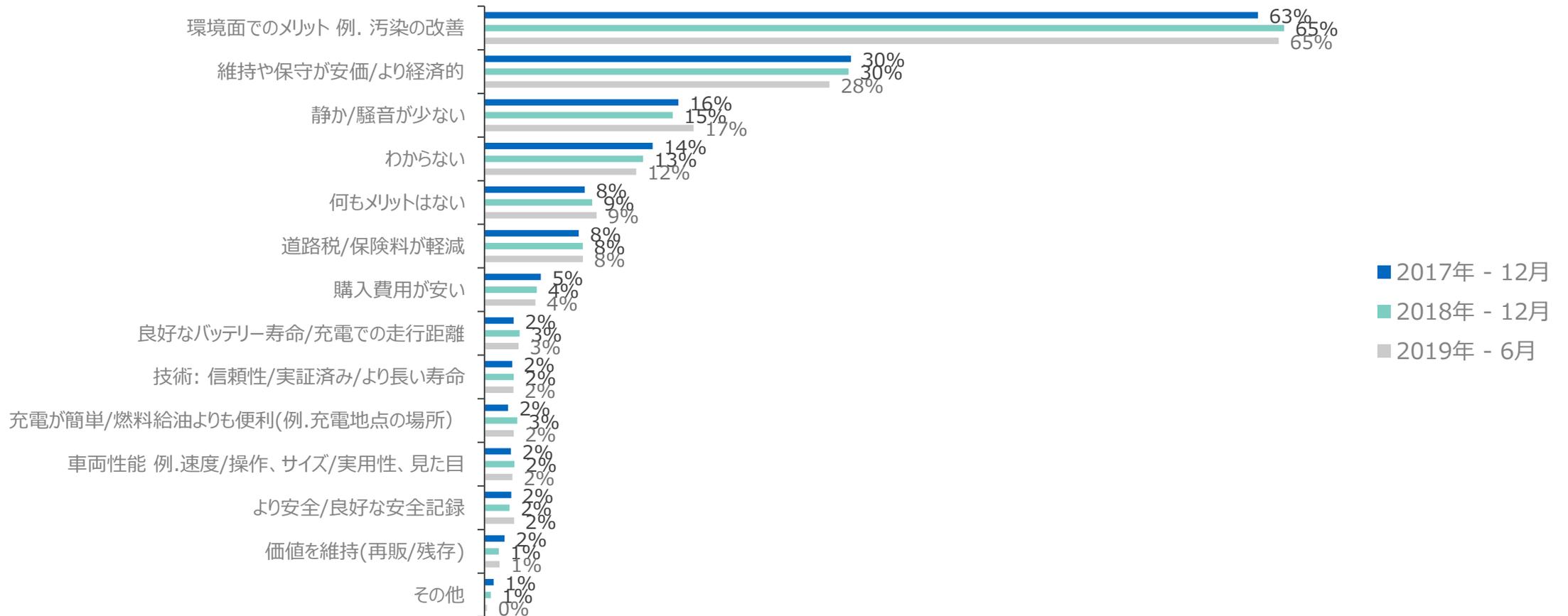
認識されている メリット/デメリット

ICEとの比較で認識されているEVのメリット



ICEとの比較で認識されているEVのメリットは長期にわたって変わらず、環境面および経済面でのメリットは消費者に認識される主なメリットで、騒音レベルの低減がTOP3に入る。これ以下になると、挙げられている他のメリットよりも、メリットが何であるかを知らないケースの方が多くなっている。

ICEパワートレインに対するEVの認識されているメリット



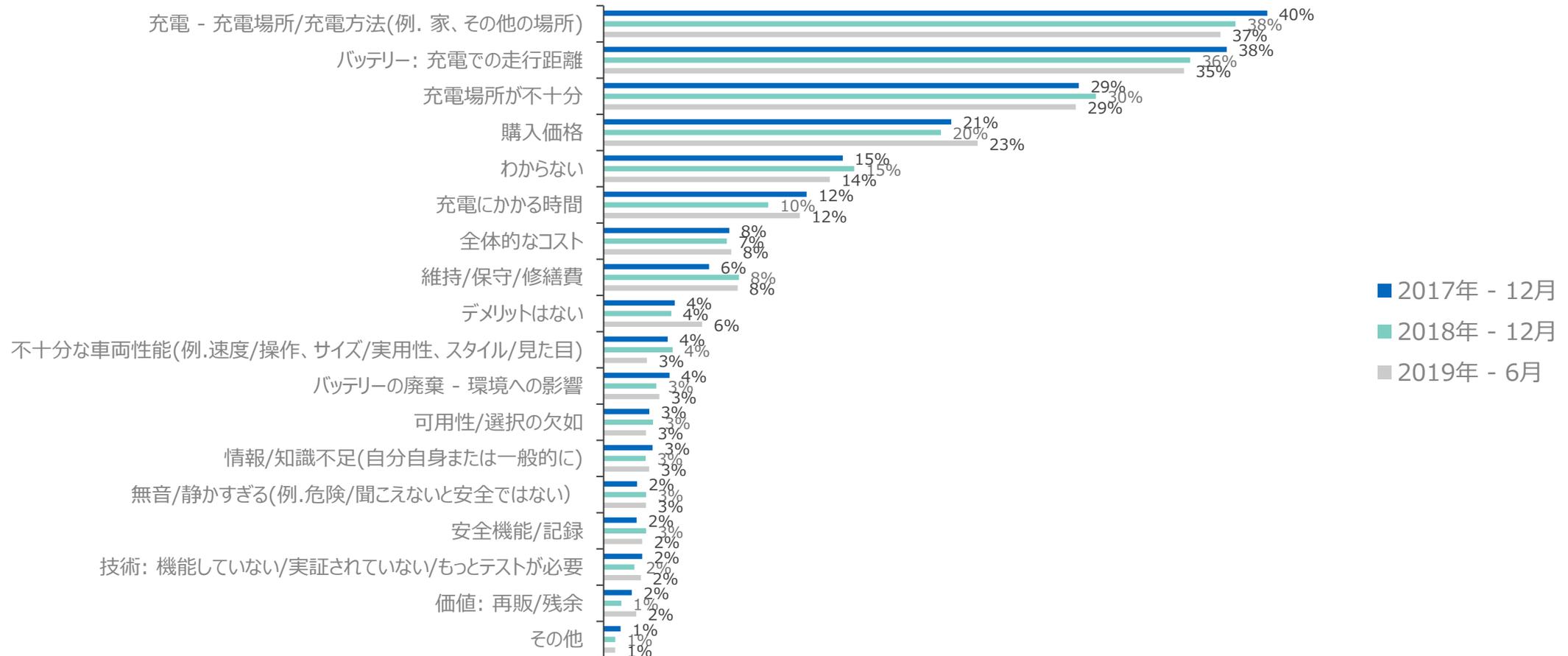
Source: DfT: Q26 What do you think are the advantages, if any, of electric over petrol or diesel vehicles, Dec 2017 3,499, Dec 2018 3,532 Jun 2019 3,578

ICEに対して認識されているEVのデメリット



充電インフラがICE車両と比較しEVの重要な障壁またはデメリットとなっているが、それは過去18か月(2017年12月～2019年6月)で著しく低減されている。そのことからインフラについてのプロモーションによりEVへの障壁が軽減されたことが考えられる。維持/保守/修繕費に対して大幅な上昇もあるが、比較的小さなデメリットとして認識されている。

ICEパワートレインに対するEVの認識されているデメリット



Source: DfT: Q26 What do you think are the advantages, if any, of electric over petrol or diesel vehicles, Dec 2017 3,499, Dec 2018 3,532 Jun 2019 3,578

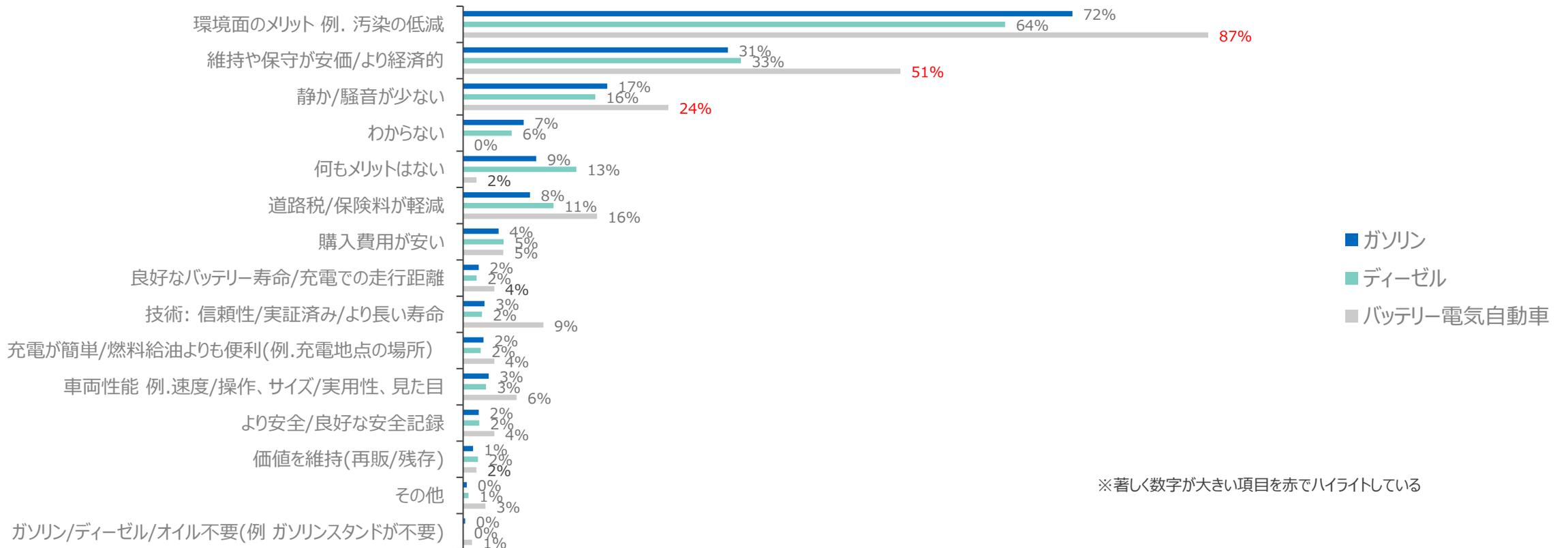
EV購入検討の促進要因

ICEとの比較で購入検討者が認識しているEVのメリット



EVを購入検討している人は、EVのコアとなるメリットや副次的なメリットについてより多く認識している可能性が高くなる。

ICEパワートレインの購入検討と比較し認識されているEVのメリット



Source: DfT: Have a drivers licence; Q26 by Q17, Petrol 1,632 Diesel 632 BEVs 191

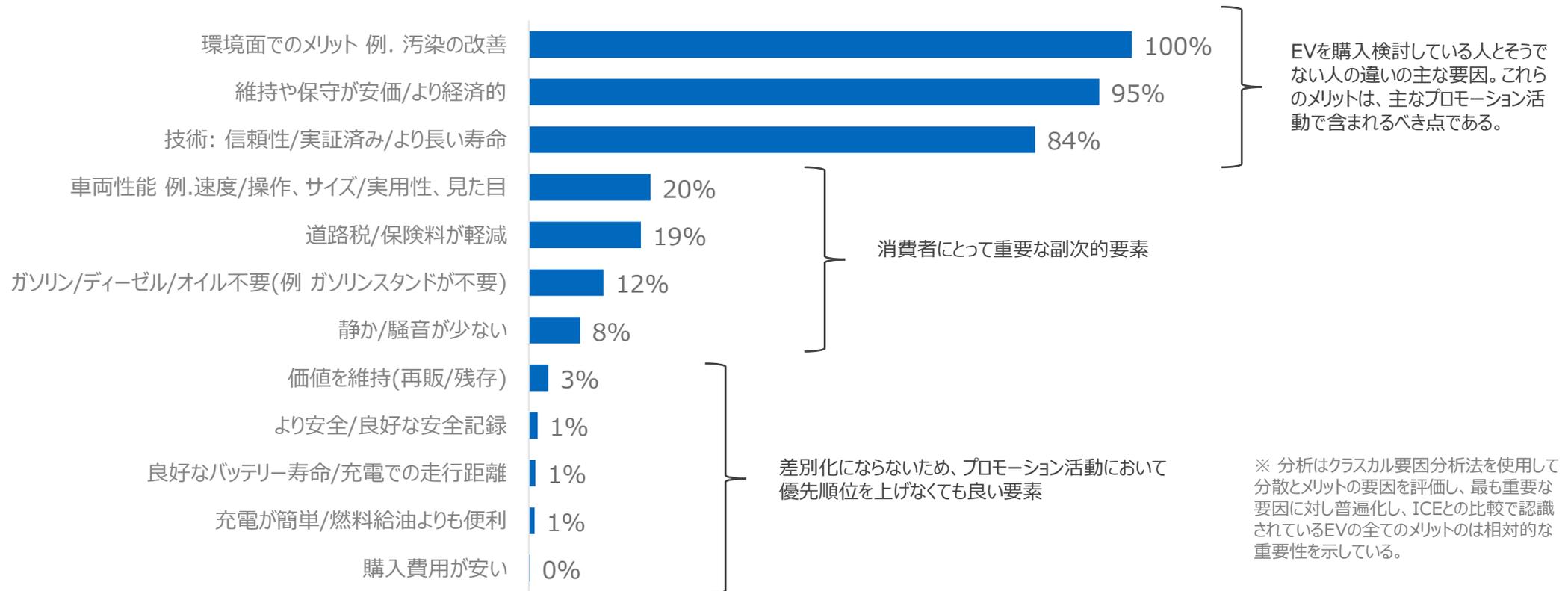
EV購入検討における促進要因



クラスカル法から導き出された重要な相対分析結果として、電気自動車を購入検討している人とそうでない人の最も大きな違いを説明する3つのメリットがあることが示されている。

これは環境面、経済面、また技術面でのメリットが英国における電気自動車市場での購入検討を促進する鍵となることを意味している。

EV購入検討におけるメリットの相対的な重要性



Source: DfT: Q26 by Q17, Petrol 1,632 Diesel 632 BEVs 191



6

推奨事項

本調査には制限があり、特に航続距離の不安についてはより粒度が求められますが、実行できる明確なアクションがいくつかあります。

1. プロモーション活動および継続した教育が電気自動車市場の更なる購入および成長を促進する鍵となる。
2. 伝達すべき主なメッセージとして、こうした車両から消費者が得られる環境面でのメリット、維持費用の低減および技術面でのメリットがある。
3. 副次的なメッセージとして、性能のメリット、利用可能な道路税/保険のメリットに焦点を当てる必要がある。
4. バッテリー寿命の話題はEVの購入検討者およびそうでない人の違いの要因ではないため、主なプロモーション活動では含める必要はない。

私の認識では欧州全体の消費者ニーズおよび認識は非常に似通っており、微妙な違いは製品メリットの理解です。これが欧州の視点を示すと見なし、これらのアクションを主要な欧州諸国間で合致させることを推奨します。



Stephen Scales – 消費者動向考察シニアスペシャリスト

Teslaとの競争への意欲など様々な理由から、OEMは最新の技術とイノベーションをEVプラットフォームに合わせるようになっており、また本分析が示すように、消費者は認識を深めつつあります。

そうしたアーリーアダプターや熱心な人たちは、新しい技術の採用に後れを取る可能性のあるICEプラットフォームよりも最新EVで提供される製品により興味を持っています。

またEVに関しては、従来のOEMのディーラーシップモデルではディーラーを困難な状況にします。EVの購入時の利益マージンはICE車よりも低い可能性が高く、また、サービスやメンテナンス収益はほとんど見込めなくなるからです。OEMが何らか別のディーラーインセンティブを導入していない限り、ディーラーがICEよりもEVを販売するメリットはほとんどありません。

Teslaおよび他の新規参入者の場合はディーラーシップを完全に排除する消費者向けのビジネスモデルで運用することでこの問題を回避しています。OEMが社内での販売目標とEVに対する顧客のニーズを確実に満たせるようにするためには、従来型のディーラーの利益・インセンティブモデルを見直し、EV販売に対する障壁を取り除くことが重要です。



Robert Fisher – Connected / Electricシニアスペシャリスト



SBDのその他の EV関連調査ご紹介





レポート番号: GEN208-21
2021年発行予定

電動化の将来性は非常に明るいと考えられる一方で、一部の地域や、人口構成、およびユースケースにおいてははまだ困難な課題が残っています。本書では、車両購入者の動向を把握するため、複数の地域において消費者調査を実施、その結果分析に基づき、EV導入への障壁を克服するためのソリューションについて考察します。

本書の概要（※内容は一部変更になる場合がございます。あらかじめご了承ください。）

- **消費者の認識:** EVに対する消費者の認識に影響を与える要因、EVへの消費者の関心を高めるために消費者の認識へどのように働きかけるべきかを検証
- **充電インフラ:** 充電ステーションの設置状況が、EVの所有に対する消費者マインドにどのような影響を及ぼすのか
- **互換性のないユースケース:** EVはすべてのタスクに適しているわけではないという事実が、一部の消費者のEV購入検討を阻む要因となっている。こうしたギャップを埋めるために何ができるか
- **価格感度:** EVは通常、従来のICE車両よりも初期費用がかかるが、消費者は所有コスト自体は下がるということを正しく理解しているか、消費者の支払受容性、製造コストとライフサイクル全体にわたるコストのさらなる削減に向け何ができるかについて考察
- **ディーラー教育:** ディーラーには消費者への周知や、存在する障壁を打破する機会があるが、それらをどのように行うべきか、またベストプラクティスは何かを検証

目次

エグゼクティブサマリー

消費者調査結果の概説
主要な障壁についての解説およびそれらを回避する方法

消費者の認識

各回答の詳細なレビュー、調査結果から見てきたテーマおよび特定の障壁との相関関係、消費者の認識の向上を優先すべき地理的領域の分析

障壁: EVのユースケース

消費者が考えるユースケースは、EVへの関心度にどのように影響するか？ 調査結果との相関関係および障壁を打破するための対策

障壁: ディーラーエクスペリエンス

ディーラーの取り組みがEV購入へどのような影響を及ぼすか、ディーラーはどのようにEV購入を奨励することができるか、EVを消費者に周知するためのベストプラクティスとは、調査結果との相関関係および障壁を打破するための対策

障壁: 価格プレミアム

各市場における消費者の支出能力は、EVへの関心にどのように影響するか？ 調査結果との相関関係および障壁を打破するための対策

障壁: 充電インフラ

充電インフラストラクチャの設置数は、EVに対する消費者の関心度にどのように影響するか？ 調査結果との相関関係および障壁を打破するための対策

障壁: ライフサイクルコスト

EVライフサイクルコストと、ICEとの比較に関する消費者の理解（不定期のメンテナンス、バッテリーの劣化、再販価格など）、調査結果との相関関係および障壁を打破するための対策

EV最新動向ガイド



レポート番号: CON623
四半期更新

本書はEV動向をまとめたレポートとEVモデル別データベースファイルの2部構成です。レポートでは、充電インフラ、ビジネスモデル、環境への影響、関連政策、関連技術や、EVがもたらす現在および今後の機会についての最新情報、EVモデル別データベースでは、仕様や特性を確認・比較できる調査データを提供しています。

要旨

政府規制、将来への展望、EVの環境影響、政府のインセンティブ、バッテリー技術、充電インフラなどの最新動向について解説



欧州、米国、中国市場で展開する各EVモデルの仕様や特性を一覧にしたエクセルデータベースでは、各モデルの下記項目を検索・比較することができます。

EV区分	車両価格	バッテリー容量	バッテリー種別	標準テストサイクル
燃費	航続距離	車両コネクタ種別	充電モード	DC充電仕様
AC充電仕様	提携充電ネットワーク	特殊機能	AC充電速度	DC充電速度

SBDの包括的なEV開発サポート - ケーススタディ

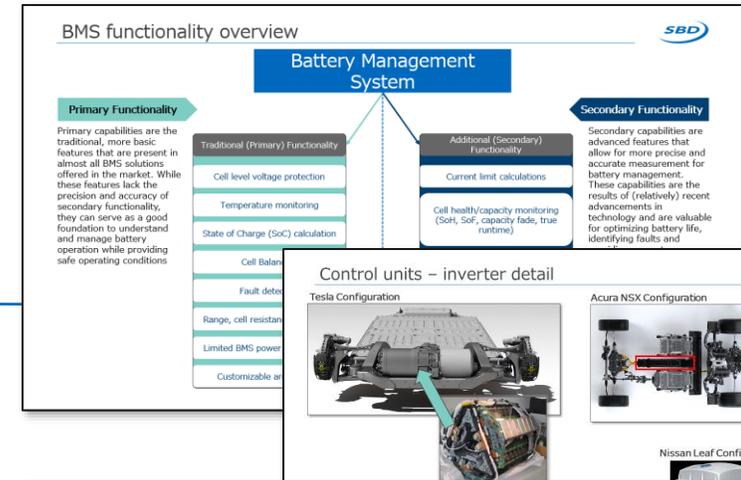


SBDではEV分野における技術トレンドや関連する法規制・標準化動向調査、デザインレビュー、評価テスト、社内のプロセス作りなど、幅広いサポートを提供し、EV開発における課題の解決や対策の策定を支援しています。



バッテリー、バッテリーマネジメントシステム、インバータなど、EVコンポーネントの深堀調査

顧客のコンポーネント搭載の方向性を決定づけるため、EV関連のコンポーネントについて、各ソリューションの性能やメリット・デメリット、またマーケットリーダーを調査



EVのUI/UXの評価

EVのユーザーインターフェース、ユーザーエクスペリエンスについて、競合他社のベンチマークとして、プロトタイプでのベンチ評価や実車での評価を実施



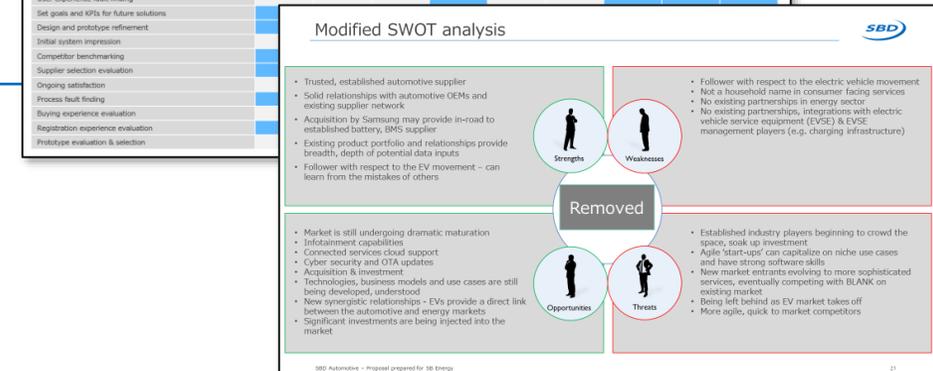
EVのライフサイクルおよび収益化の調査

EVバッテリーのサプライチェーン、車両のライフサイクル、中古バッテリーのリサイクル、バッテリーの追跡すべきデータおよびその価値、OEM各社の取り組みおよびビジネスモデルについて調査



電動化戦略サポート

Tier1の顧客向けで、EVをはじめ電動化の市場および技術動向の調査とともに、顧客の市場での位置付けを評価、注力すべき技術分野を提案、また実現のための計画を策定





SBD Automotive 会社概要



SBD は自動車技術のスペシャリストです

Our Mission



自動車業界を牽引する
グローバルな知識を持つ
パートナーであること

Our Expertise



多岐に渡る自動車業界の
スペシャリストを集結

Our Customers



OEM の**95%**
Tier-1サプライヤーの**65%**
サービスプロバイダーの**60%**

3つの分野に特化し
主に自動車業界のお客様をサポートしています

Connected Car



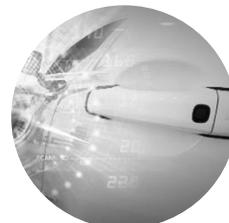
エン터테인먼트
Apps・UBI
Car IT・モビリティ
テレマティクス

Autonomous Car



センサー
先進運転支援システム
ドライバーモニタリング
V2X

Secure Car



サイバーセキュリティ 盗難
防止
リスクアセスメント
対策評価

戦略的マネジメントと最適なソリューション
を提供します

調査レポート



独自の調査、スペシャリストの分析による
様々な調査レポートを発行しています。

評価サービス

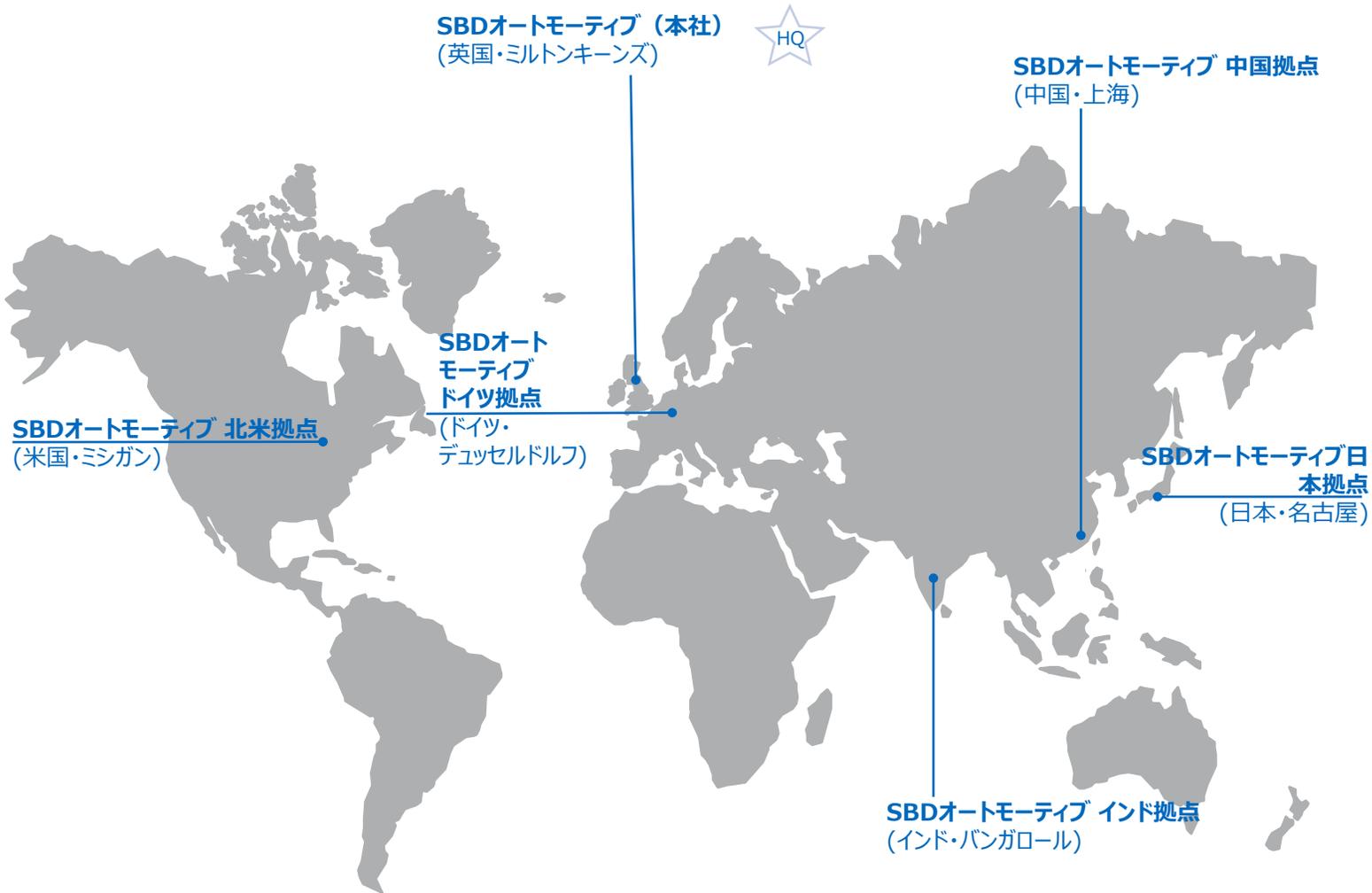


SBDのエキスパート、一般ユーザーなどによる、ユーザビリティ調査、HMI ベンチ
マーキング、サイバーセキュリティ評価、
性能モニタリングなど様々な評価サービス
を行っています。

コンサルティング



お客様のご要望に応じた調査を承っ
ています。個別の案件やトータルでの
サポートなどお客様のニーズに合わせて、
最適なソリューションをご提案し、
商品企画、システム設計、将来戦略
構築をサポートします。



<企業概要>

会社名 株式会社 SBDジャパン

設立 2006年 3月

主要事業内容 自動車用セキュリティシステム
テレマティクス/ITS システム
安全運転技術の開発サポート
市場動向調査、戦略構築サポート
コンサルティング

調査対象地域 世界全地域

代表 杉木 昭郎

主要取引銀行 三菱UFJ 銀行

本社 Secured By Design Limited (英国)

設立 1995年

CEO David Bell



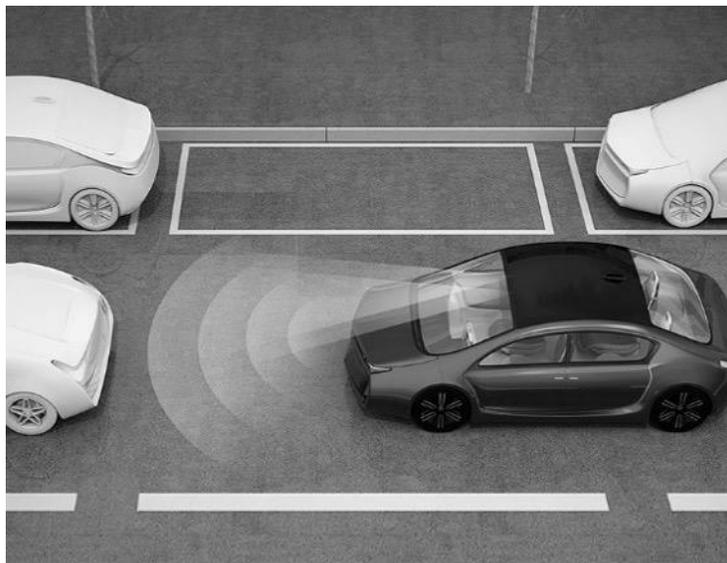
Winner of the Queen's Award for Enterprise: International Trade
Ranked in the Sunday Times SME Export Track 100 Fastest Growth Companies

独立した調査や評価、戦略的コンサルティングを通じ、SBDは車両メーカーとそのパートナー企業の自動運転技術やよりセキュアなシステム、コネクテッドカーの開発をサポートしています



Connected Car

インフォテインメント・アプリ・ナビゲーション
カー IT・モビリティ・テレマティクス



Autonomous Car

自動運転・ADAS・ロボタクシー
V2X・新自動化エコシステム



Secure Car

サイバーセキュリティ・防盜
リスクアセスメント・対策

組織を横断して関わるこうした知見により、Connected Car、Autonomous Car、またSecure Carを実現するための業界をけん引するソリューション開発をサポート



電気自動車

充電ネットワーク・距離・バッテリー



シェアモビリティ

カーシェア・アプリ・ギガエコノミー



評価 & UX

HMI・ユーザビリティ・KPI & テスト



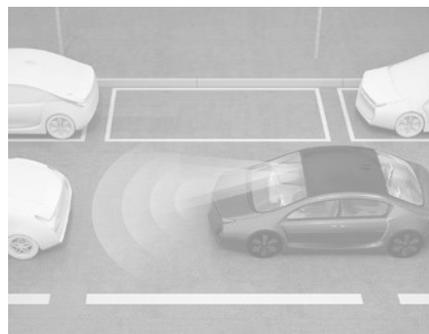
Car IT

クラウド・エンタープライズ・ビッグデータ



Connected Car

インフォテインメント・アプリ・ナビゲーション
カー IT・モビリティ・テレマティクス



Autonomous Car

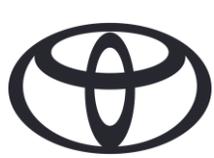
自動運転・ADAS・ロボタクシー
V2X・新自動化エコシステム



Secure Car

サイバーセキュリティ・防盜
リスクアセスメント・対策

主要お取引先



Mercedes-Benz



DENSO ADVICS



TOKAI RIKKA

PATEO

GEELY

Panasonic



NEXTY Electronics

SoftBank

docomo

KDDI

DENSO TEN

住友電工



KYOCERA

RENESAS

ALPSALPINE

Pioneer

NEC



BOSCH

clarion



TOKIOMARINE NICHIDO

FCA

FIAT CHRYSLER AUTOMOBILES

Microsoft



amazon

here



HARMAN

Valeo

Jasper

(順不同、一部抜粋)

お問合せ先



日本

SBD Automotive ジャパン
postbox@sbdautomotive.com
052 253 6201



North America

Hailey Lueck
haileylueck@sbdautomotive.com
+1 734 619 7969



Germany + North/Central/East EU

Andrea Sroczynski
andreasroczynski@sbdautomotive.com
+49 (0) 211 9753153-1



West & South EU

Alessio Ballatore
aballatore@sbdautomotive.com
+44 74 71 03 86 22



China

Victor Zhang
victorzhang@sbdautomotive.com
+86 18516653761