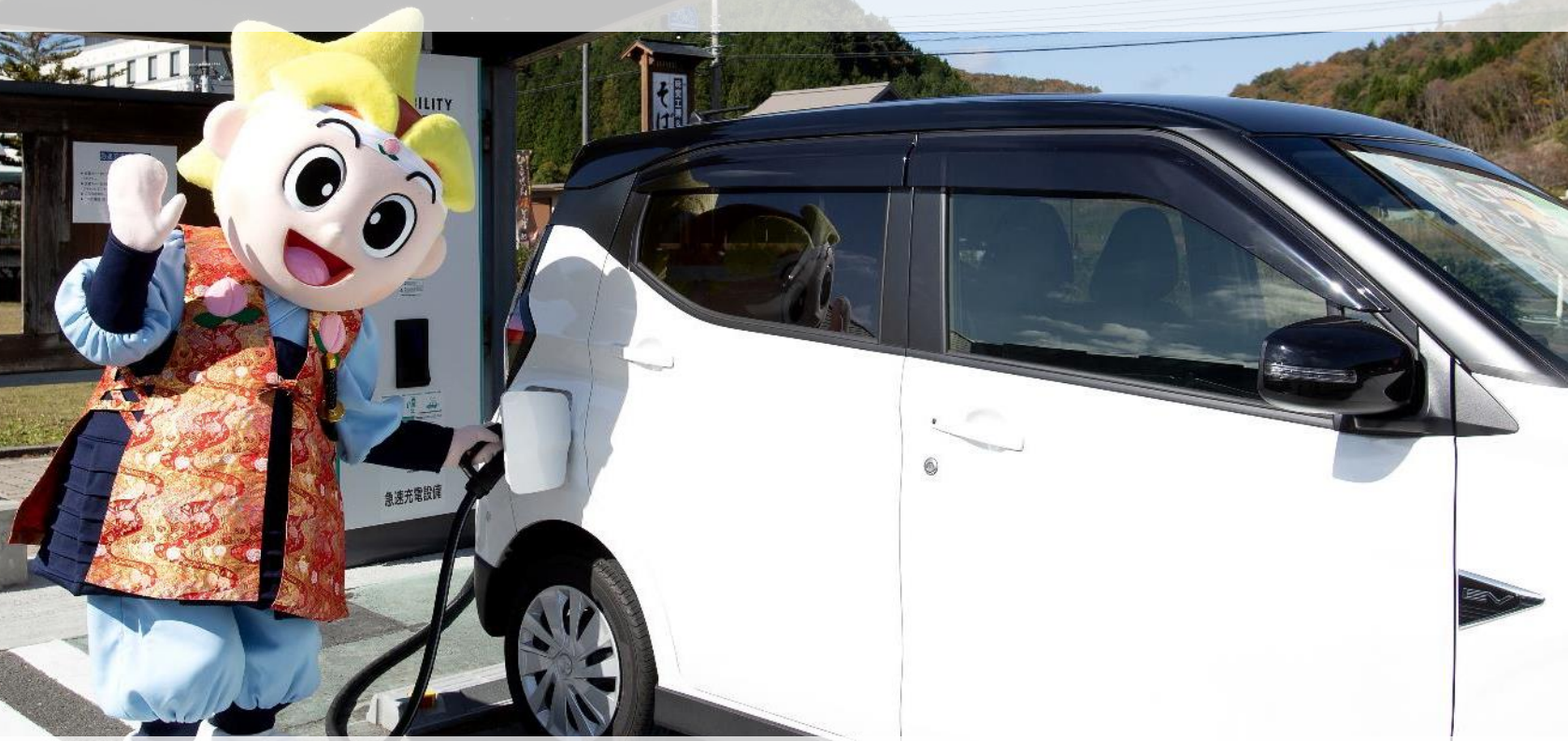


EVの更なる普及に向けて ～岡山県充電環境整備ビジョンを中心に～



岡山県環境文化部脱炭素社会推進課

主任 藤原 章男

2024年10月9日



今日私がお伝えしたいこと！



- 自治体同士
- 自治体と事業者
- 自治体と住民 etc.

連携を！



連携とは・・・

互いに
連絡をとり
協力して
物事を行うこと

(出典：デジタル大辞泉 (小学館))



連携とは・・・

- 関係構築
- 共通理解
- 情報共有

▶ **EVの普及を実現**



目次

- 1 岡山県とEVの関係
- 2 岡山県充電環境整備ビジョン
- 3 岡山県のEV普及に向けた取組
- 4 EVの更なる普及に向けて



目次

- 1 岡山県とEVの関係**
- 2 岡山県充電環境整備ビジョン
- 3 岡山県のEV普及に向けた取組
- 4 EVの更なる普及に向けて



1 岡山県とEVの関係





1 岡山県とEVの関係



岡山県の地理的条件

瀬戸内海工業地帯
(水島コンビナート)

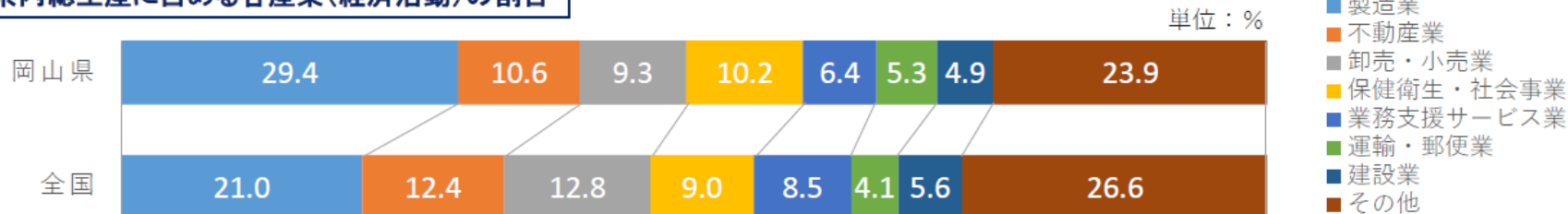


**自動車メーカーの
工場立地**

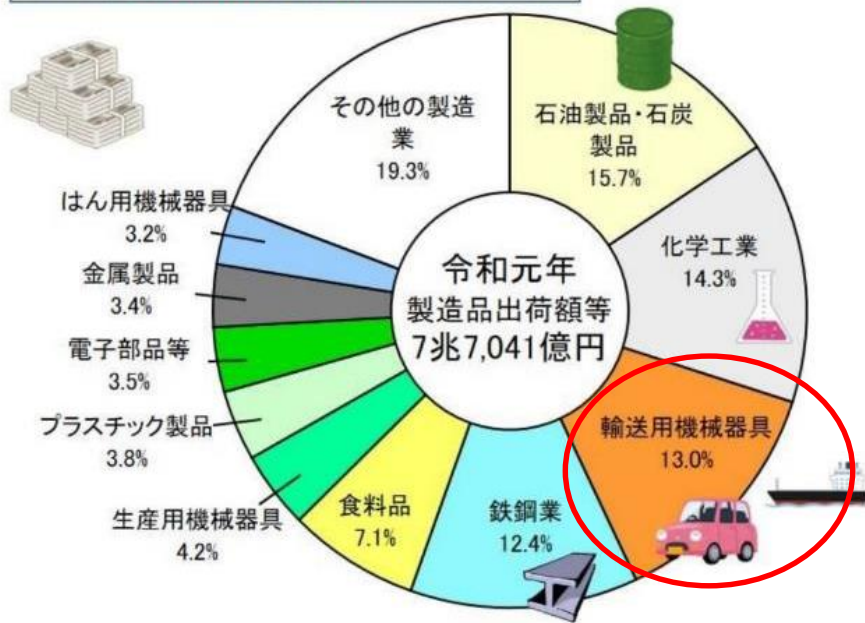


1 岡山県とEVの関係

県内総生産に占める各産業(経済活動)の割合



岡山県製造品出荷額等の業種別割合



岡山県の産業構造

製造業の割合 **大**
自動車関連産業
= 基幹産業



1 岡山県とEVの関係

電気自動車の生産



三菱アイミーブ
水島工場で生産開始



**サプライチェーン
のEVシフトが必要**



1 岡山県とEVの関係



知事のメッセージ
「EV日本一へ
旗を立てる」



県民との意見交換会
EV試乗会 等



普及に向け自ら発信

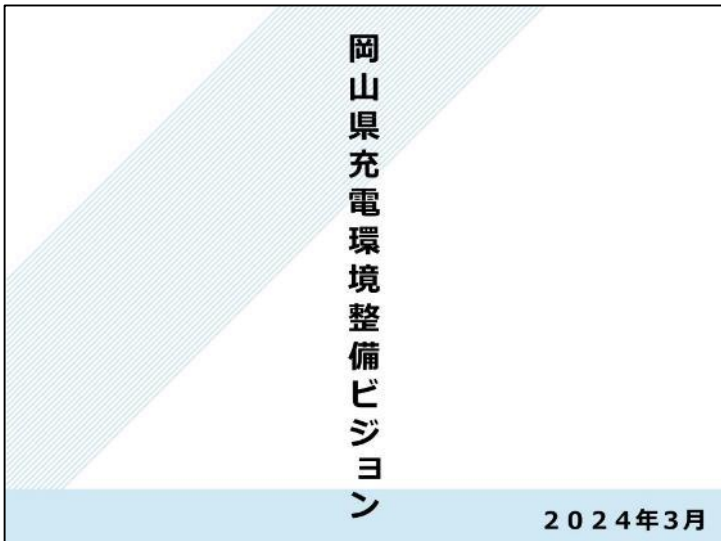


目次

- 1 岡山県とEVの関係
- 2 岡山県充電環境整備ビジョン**
- 3 岡山県のEV普及に向けた取組
- 4 EVの更なる普及に向けて



2 岡山県充電環境整備ビジョン



岡山県における 2030年頃の 充電環境の将来像

を示すもの

I ビジョンの目的	1 目的
	<p>2050年カーボンニュートラルの実現に向け、走行中に二酸化炭素を排出しない電気自動車（EV）への期待はますます高まっています。</p> <p>本県では、2018年から「岡山県におけるEVシフト対応方針」に基づき、県内自動車関連企業のEVシフト対応の支援や関連投資の促進を図るとともに、充電環境の整備や魅力発信など、EVの普及に取り組んできました。</p> <p>本ビジョンは、県内の充電設備及びEV普及の現状や、県民を対象としたアンケート結果等を踏まえ、概ね2030年頃の充電環境の将来像を示すものです。</p> <p>そして、<u>県民・事業者・行政が同じ方向性を共有しながら、連携して、効果的・効率的な充電環境整備を進め、EVの更なる普及を後押ししていきます。</u></p>



2 岡山県充電環境整備ビジョン

岡山県電気自動車充電器設置ビジョン

1 趣旨等

国の「次世代自動車充電インフラ整備促進事業」を活用して、県内の電気自動車（EV）充電インフラ整備が促進されるよう、県としての2020（平成32）年までの設置目標を定めるもの。

2 ビジョンの期間

2017（平成29）年4月1日から2020（平成32）年12月31日

3 経路充電

長距離を移動する場合の電欠回避を主な対象とする。

なお、経路充電は、主要道路（国道・県道を指し、必要に応じて地域交通における重要な道路も含む）に面した敷地での整備が条件となるが、主要道路から敷地までの距離が概ね100m以内であるか、または、特にアクセスが容易な場合には、沿線として取り扱う。

(1) 既設経路充電（別紙1のとおり）

既設充電箇所のうち、24時間充電可能で急速充電器を設置している箇所（高速道路SA・PAを除く）

58箇所（急速充電器58基、併設されている普通充電器41基）

(2) 設置目標

①空白地域

空白地域とは、主要道路30km毎に最低1基の充電器（既設経路充電）が設置されていない地域をいう。県内の空白地域については別紙2のとおり。

空白地域を埋めることを目的として、設置目標を次のとおり定める。

市町村	設置箇所	基数
高梁市	J A直売所「神楽の里」から2km以内	1基
新見市	岡山県新見地域事務所から3km以内	1基
真庭市	J A直売所「コスモスの里特産品ふれあいセンター」から1km以内	1基
美作市	国道179号線明見信号から2km以内	1基
鏡野町	鏡野町上斎原振興センターから500m以内	1基
久米南町	国道53号線厨橋信号から600m以内	1基
新庄村	新庄村役場から500m以内	1基

7箇所（急速充電器7基）

策定の経緯

岡山県電気自動車 充電器設置ビジョン （平成25年策定）の 見直しを迫られた



2 岡山県充電環境整備ビジョン

参考（過去の制度）

地方自治体等のビジョンがわかる関連資料のダウンロード

H26年度補正、H24年度補正共通になります。

地方自治体のビジョン検索マップ

● 鳥取	● 滋賀	● 山梨	● 青森
● 島根	● 京都	● 長野	● 岩手
● 岡山	● 大阪	● 新潟	● 宮城
● 広島	● 兵庫	● 富山	● 秋田
● 山口	● 奈良	● 石川	● 山形
● 福岡	● 和歌山	● 福井	● 福島
● 佐賀			● 茨城
● 長崎			● 栃木
● 熊本			● 群馬
● 大分			● 千葉
● 宮崎			● 埼玉
● 鹿児島			● 東京
● 沖縄			● 神奈川
	● 徳島	● 香川	
	● 愛媛	● 高知	
		● 静岡	
		● 愛知	
		● 岐阜	
		● 三重	

岡山県電気自動車 充電器設置ビジョン (平成25年策定)



ビジョンに基づくと
国補助率UP



2 岡山県充電環境整備ビジョン

策定スキーム



他県の状況調査
(Web & ヒアリング)

先行自治体

- ・ **愛知県**
- ・ **長野県** など



2 岡山県充電環境整備ビジョン

策定スキーム

調査会社に委託 「作成支援業務」



令和5年度 調査&策定

岡山県EVの普及に向けた充電環境実現方針の作成支援業務に係る技術提案の募集について

印刷ページ表示 ページ番号：0849000 2023年4月7日更新/脱炭素社会推進課

Tweet

岡山県EVの普及に向けた充電環境実現方針の作成支援業務の実施について

岡山県EVの普及に向けた充電環境実現方針の作成支援業務について、技術提案を募集します。

書類の配布、参加資格確認申請書の提出の受付期間は令和5年4月21日（金曜日）午後5時までです。

技術提案書の提出期限は令和5年4月28日（金曜日）午後5時です。

詳しくは、下記の公告等をご覧ください。

この公告は、令和5年4月21日（金曜日）午後5時まで掲載します。

技術提案実施公告

業務委託仕様書

(様式第1号) 技術提案参加資格確認申請書

(様式第2号) 技術提案に関する質問書



2 岡山県充電環境整備ビジョン

岡山県民の自動車利用とEVに関するアンケート調査

「自動車利用とEVに関する県民の認識を全国と比較するアンケート調査」
(インターネットアンケート)

Q1. あなたの性別をお答えください。(SA)

1. 男性
2. 女性

Q2. あなたの年齢をお答えください。(NA)

1. ()歳

Q3. あなたの職業をお答えください。(SA)

1. 会社員
2. 会社役員・管理職
3. 公務員・団体職員
4. 自営業
5. 自由業・専門職
6. 派遣・契約社員
7. パート・アルバイト
8. 学生
9. 専業主婦・専業主夫
10. 無職
11. その他

Q4. あなたの住居の区別をお答えください。(SA)

3階建て以上でエレベーターのあるお住まい(集合住宅)であれば「マンション」をお選びください。

1. 持家/戸建て(太陽光発電設置あり)
2. 持家/戸建て(太陽光発電設置なし)
3. 持家/マンション
4. 借家/戸建て
5. 借家/マンション
6. 借家/アパート・コーポ等
7. 社宅・官舎
8. その他()

調査の実施

①県民対象

- ・Webアンケート
(有効回答：

546)



2 岡山県充電環境整備ビジョン

岡山県EV利用者アンケート

このアンケートはEVを運転している方による回答をお願いします。

県行政につきましては、日頃から御理解と御協力をいただき、厚く御礼申し上げます。

さて本県では、全国をリードするEVシフトに対応した地域の実現に向け、将来の充電環境に対する県民の皆様の不安を払拭し、EVを安心して購入できる環境を整備する必要を踏まえ、「岡山県EVの普及に向けた充電環境実現方針」を作成することとしています。

そこで、EVの利用状況や充電環境等を把握し、方針の策定ならびに今後の施策に反映するため、利用者さまへアンケートを行うことといたしました。実際にEVにお乗りの皆様におかれましては、ぜひともご協力いただきますようお願い申し上げます。

なおアンケート中の「EV」とは、純粋にバッテリーに蓄えた電気のみをエネルギー源としてモーターで走る自動車（バッテリーEV）を指し、エンジンを搭載した自動車（ハイブリッド車、プラグインハイブリッド車）は含まれませんので、ご注意ください。

岡山県環境文化部環境企画課

新エネルギー・温暖化対策室 企画班

【EVの購入動機】

Q1 EVを購入された動機はどのようなものですか？（複数回答可）

- 環境に負担をかけない
- 静粛性に優れている
- 走行（加速）性能が良い
- 燃料費（電費）が安く済む
- ステータス感が得られる
- （自宅や職場など）充電できる環境が整っている
- 外出先や非常用、家庭用の電源として使える
- その他

【EVの保有状況】

Q2 あなたの世帯では現在、自動車を何台保有（リース等を含む）していますか？

そのうちEV（純粋な電気自動車）は何台ですか？

それぞれ当てはまるものを選んでください。

	5台以上	4台	3台	2台	1台	なし
総保有台数 <input style="width: 20px;" type="text"/>						
うちEV <input style="width: 20px;" type="text"/>						

Q20へ

調査の実施

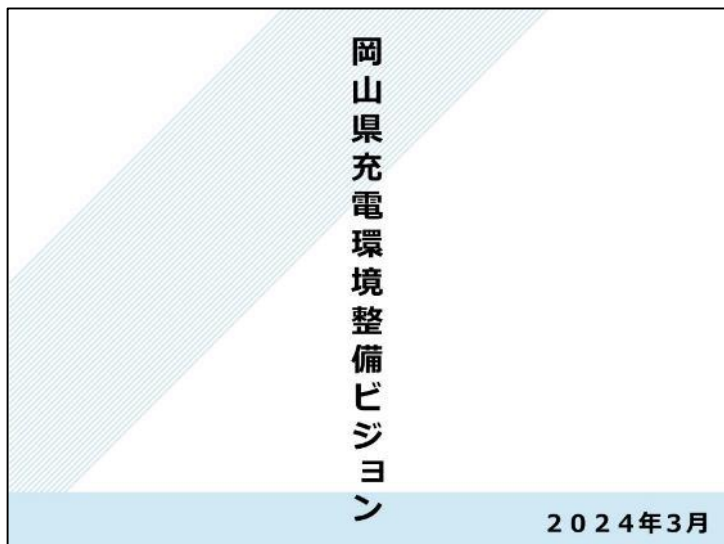
②県内EVユーザー対象

- ・書面アンケート
（有効回答：

1,033

/発送数2,081)

2 岡山県充電環境整備ビジョン



目次	
I	ビジョンの目的 3
II	充電環境とEVを取り巻く現状 5
1	県内の充電設備の現状 5
2	県内の自動車及びEV普及の現状 8
3	県内の自動車及びEVの利用状況 10
4	EVのメリット及びデメリット 14
III	充電環境整備に向けた考え方 16
1	基本的な考え方 16
2	充電環境の将来像（整備を促進する施設等） 18
IV	充電設備の普及加速のための取組・施策等 20
1	県取組・施策 20
2	ビジョンの周知 21

ビジョンの内容

調査結果から整理

- **充電環境整備に向けた考え方**
- **充電設備の普及の加速のための取組・施策等**



2 岡山県充電環境整備ビジョン

充電環境整備の 3つのPoint



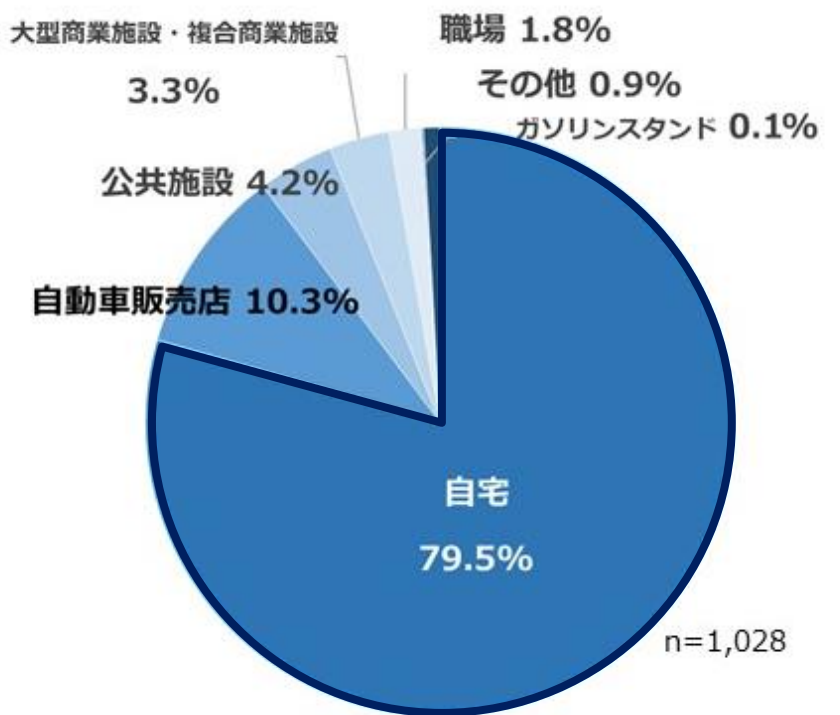
2 岡山県充電環境整備ビジョン

Point①

**EVの普及の鍵は
自宅充電**



2 岡山県充電環境整備ビジョン



EV所有者が日常的に充電している場所
(県民向けアンケート②)

Point①

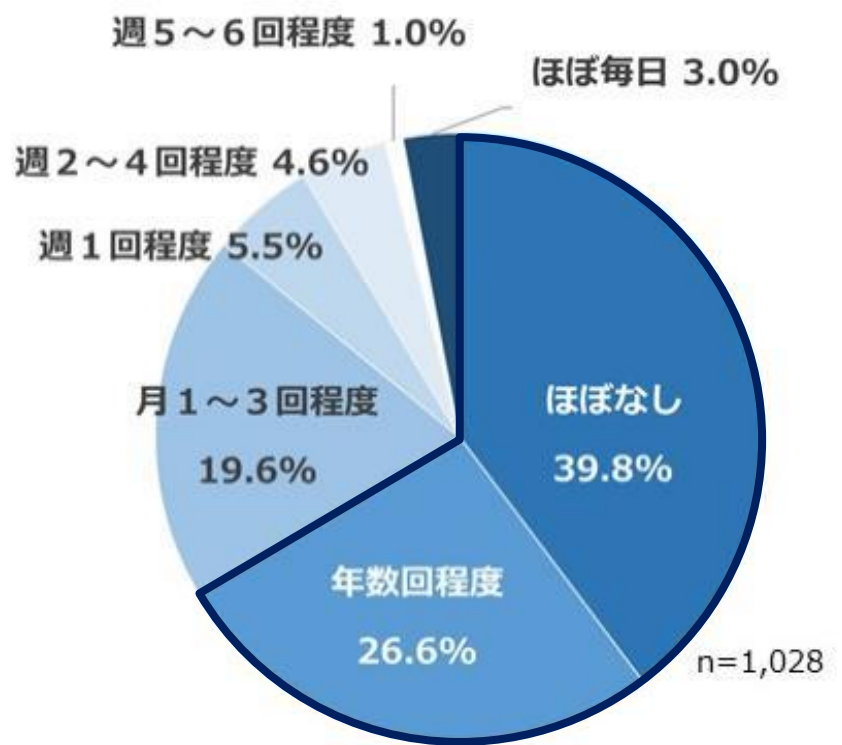
EVユーザー

約 **80%**

自宅充電



2 岡山県充電環境整備ビジョン



EV所有者が外出時に外出先で充電する頻度
(県民向けアンケート②)

Point①

EVユーザー

約 **70%**

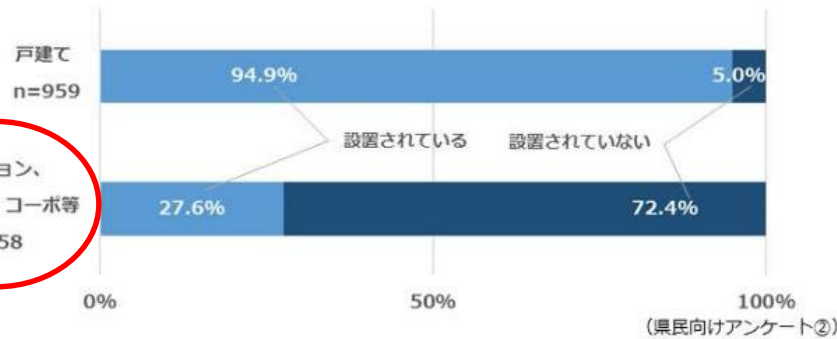
外出時の充電
年数回以下



2 岡山県充電環境整備ビジョン

Point①

(4) EV所有者の住居形態別の充電設備の設置状況



**EVの普及の鍵は
自宅充電**

**マンション等への
充電設備設置推進**



2 岡山県充電環境整備ビジョン

Point②

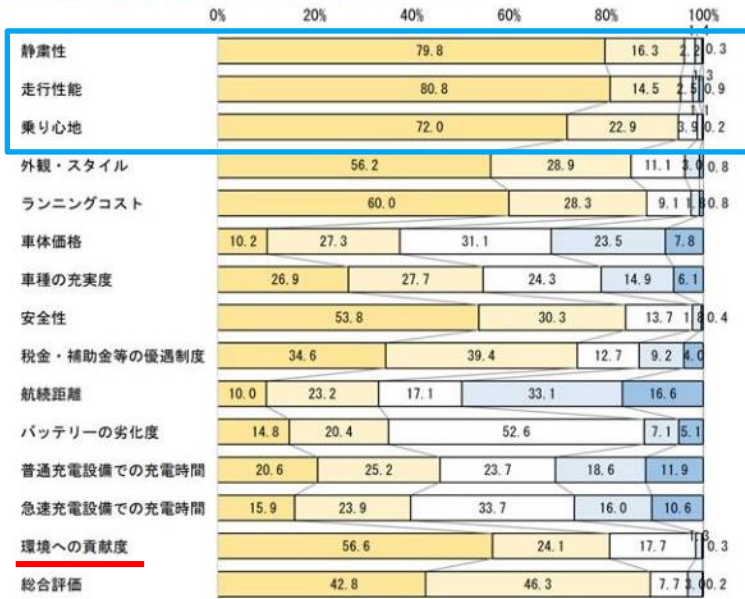
情報発信を推進



2 岡山県充電環境整備ビジョン

Point②

EV所有者のEVに対する満足度



(n=1,028)

□満足 □やや満足 □どちらともいえない □やや不満 □不満 (県民向けアンケート②)

EVユーザー

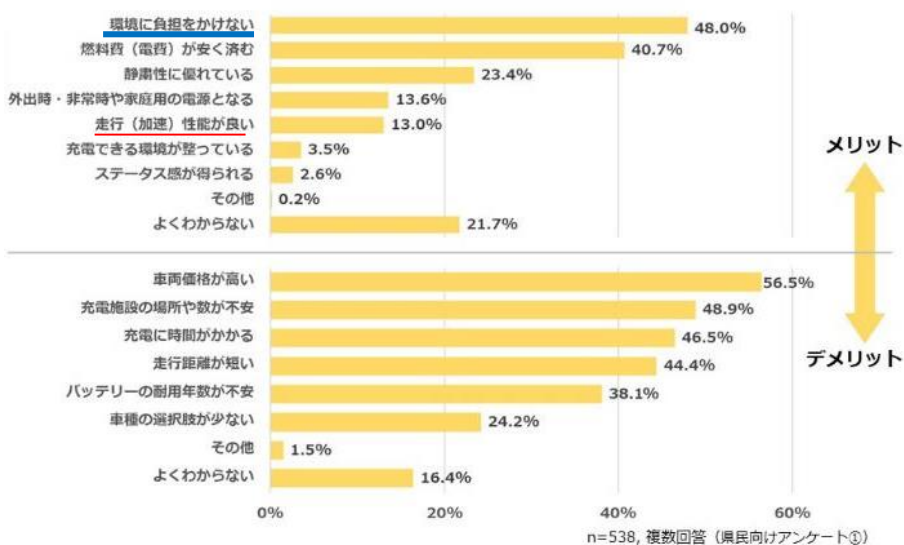
- 静粛性
- 走行性能
- 乗り心地

70%以上が満足



2 岡山県充電環境整備ビジョン

(2) EV非所有者が考えるEVのメリット、デメリット



Point②

非EVユーザー

走行性能

メリットと感じる

13%のみ



2 岡山県充電環境整備ビジョン

Point②

EVユーザー



認識の乖離



情報発信



非EVユーザー



2 岡山県充電環境整備ビジョン

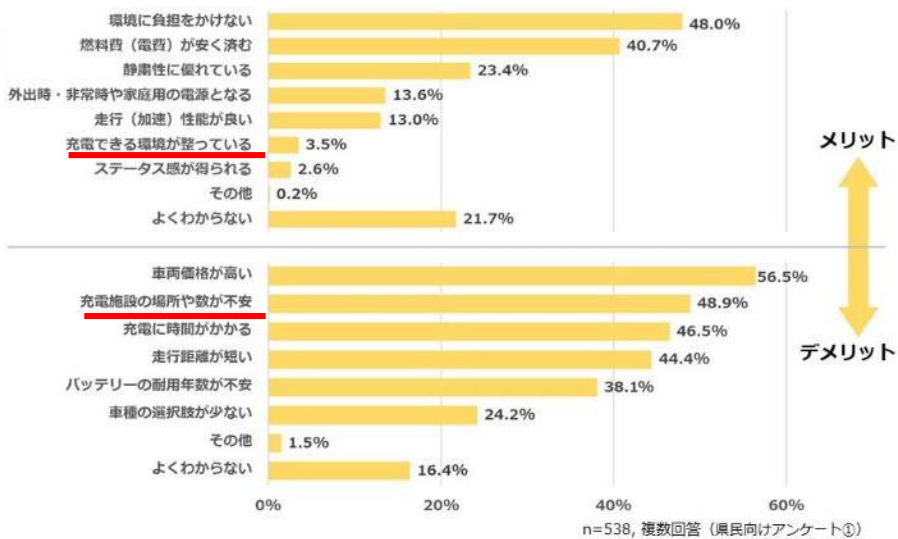
Point③

**充電サービス事業
が不可欠**



2 岡山県充電環境整備ビジョン

(2) EV非所有者が考えるEVのメリット、デメリット



Point③

非EVユーザー 充電環境に不安

充電サービス事業 が不可欠



2 岡山県充電環境整備ビジョン

IV 充電設備の普及加速のための取組・施策等

1 県の取組・施策

- ・基礎充電を基本とし、その補完として充電時間に応じた充電設備の整備を促進する
- ・官民が連携して取組を進めることで、効果的・効率的な充電環境整備を推進する

(1) 基礎充電環境の整備

- ・普通充電設備の導入に係る補助事業の継続
- ・事業所（勤務先）への普通充電設備導入の働きかけ
- ・既築分譲マンションへの充電設備の導入に係る補助の拡充
- ・マンション管理組合等を対象とした充電設備導入セミナー開催や充電サービス提供事業者とのマッチング機会の提供

(2) 基礎充電を補完する公共用の充電環境の整備

- ・普通充電設備、急速充電設備の導入に係る補助事業の継続
- ・充電設備の高出力化や複数口の設置を誘導
- ・民間事業者と連携した県有施設への充電設備の導入

(3) EVについての情報発信

- ・試乗会等を通じたEVの使い方の周知
- ・各種メディアを活用したEVの魅力発信
- ・充電設備利用時のマナー等の啓発

2 ビジョンの周知

本ビジョンが示す充電環境整備の将来像を実現するためには、県民、市町村、宿泊施設・商業施設管理者、県内に事業所を持つ事業者、公共用充電サービスを提供する事業者など、あらゆる主体が同じ方向性を共有しながら連携した取組を実施することが必要であり、継続的にビジョンの周知・啓発に取り組みます。

まとめ

- ・ **基礎充電 = 基本**
- ・ **目的地 + 経路充電 = 補完的役割**
- ・ **官民が連携して取組を進める**



目次

- 1 岡山県とEVの関係
- 2 岡山県充電環境整備ビジョン
- 3 岡山県のEV普及に向けた取組**
- 4 EVの更なる普及に向けて



3 岡山県のEV普及に向けた取組

岡山県におけるEVシフトへの対応方針【第2期】	
～全国をリードするEVシフトに対応した産業と地域の実現を目指して～	
地球温暖化防止の取組 <ul style="list-style-type: none"> 世界全体の平均気温の上昇を抑えるため 2050年頃にCO2排出量の正味ゼロが必要 各国がカーボンニュートラル目標を掲げる。 2020年10月、政府は2050年カーボンニュートラルを目指すことを宣言 	世界におけるEVシフト等の進展 <ul style="list-style-type: none"> 各国でガソリン車等の販売規制方針を表明 走行中のみならず、車両の製造、廃棄等を含むライフサイクル全体でのCO2排出削減を推進 新興EVメーカーが台頭するとともに、既存メーカーも多数のEVを開発
我が国のグリーン成長戦略 <ul style="list-style-type: none"> 「グリーン成長戦略」を策定し、「自動車・蓄電池産業」を重要分野に位置づけ、下記の目標を掲げている。 乗用車新車販売で電動車100%（2035年） 生産、利用、廃棄を通じたCO2ゼロ（2050年） 公共用急速充電器を3万台設置する等、利便性を確保（2030年） 	国内自動車産業の状況 <ul style="list-style-type: none"> 我が国は、欧米・中国に比べEVの普及が遅れている。 今後、国内メーカー等はEV関連の投資を加速 更なる車両の軽量化・静音化が進むとともに、モーター、バッテリー等の需要が拡大 EVと親和性の高い自動運転、コネクテッドカー等の関連分野の成長も見込まれる。
産業のEVシフト対応 <ul style="list-style-type: none"> 水素での新型軽EVの製造が実現 複数メーカーのEVに県内自動車関連企業の部品等が採用 保有技術を生かした新分野への進出が拡大 	EVの普及・活用 <ul style="list-style-type: none"> 県内のEV等登録台数が増加 県内の充電設備が一定数増加
成果 <ul style="list-style-type: none"> EVシフトに対応するための経営者の意識改革 電動化に向けた開発力や提案力の更なる向上 部品点数の減少等に備えた新分野への進出 開発人材やデジタル人材等の育成・確保 新型軽EVで採用された部品や技術の販路拡大 自社製品製造時等でのCO2排出削減 EV関連企業の誘致や県内での投資促進 	課題 <ul style="list-style-type: none"> EVの普及促進のための車両導入支援・魅力発信 充電設備の設置促進 充電マナーや、自車充電・継ぎ足し充電などの効果的な充電方法に対する理解促進 災害時やV2H機器を介した家庭での利用など電力供給源としての新たな可能性の周知 SS過疎地などの地域課題解決の手段の一つとならうことの周知
基本方針 <p>2023年度から概ね5年間を目標に、産学官の連携による取組をさらに充実させ、全国をリードするEVシフトに対応した産業と地域の実現を目指すとともに、EVの活用による地域課題の解決を図る。</p> <p>（産業の実現）</p> <ul style="list-style-type: none"> 県内自動車関連企業のEVシフトに向けた取組を積極的に支援し、各企業へEVシフトへの対応を強く促すとともに、EV関連企業の誘致や再投資をさらに強力に推進する。 <p>（地域の実現）</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害時やアウトドア等における電源等新たな価値を加えた魅力発信を行い、EVの特性を生かした普及促進を図る。また、EVの普及に不可欠な充電インフラについて、利便性の高い場所への設置など戦略的、集中的に整備を進め、充電環境の大幅な充実に図る。 <p>（地域課題の解決）</p> <ul style="list-style-type: none"> 市町村と連携し、EV等を活用して地域課題の解決を図る取組を促進する。 	

岡山県におけるEVシフトへの対応方針
 ※公開している予算関連資料の一部

- ① 産業のEVシフト
 - ② EVの普及・活用
- 2つの視点の取組



3 岡山県のEV普及に向けた取組



(1)EVの普及促進

- ①事業者向け
EV・FCV補助
- ②軽EV補助
(市町村間接補助)
- ③県民向けEV試乗会
(市町村・販売店の協力)



3 岡山県のEV普及に向けた取組

(2)EVを安心して利用できる環境の整備

- ① 事業者向け
充電設備補助
- ② 県民向け
広報サイトの設置
- ③ マンション居住者
向け相談会



3 岡山県のEV普及に向けた取組

○EV活用事業の対象例

1 EVに対する理解促進（閉庁日における公用車シェアリング事業）

公用車にEVを導入し、閉庁日はカーシェアリング車両として市民に貸し出し、優れた「乗り味」を体感してもらうことでEVに対する理解促進を図る。



（沖縄県名護市ウェブサイトより）

（事業費例）15,000千円（県補助7,500千円）

EV車両4,500千円×2台、普通充電設備1,000千円、車両管理委託費5,000千円等

2 EVを活用した地域課題解決（二次交通としてのEVカーシェアリング）

EVを駅や観光拠点に配置し、観光客の二次交通としての利用や、エリアの周遊に活用してもらう。

（事業費例）15,000千円（県補助7,500千円）

EV車両3,000千円×4台、
普通充電設備500千円×6基等



（神奈川県箱根町ウェブサイトより）

3 地域のレジリエンス向上（災害時の非常用電源としてEVを活用）

避難所となる施設にソーラーカーポート、V2H設備を導入し、災害時の非常用電源としてEVを利用する。

（事業費例）12,000千円（県補助6,000千円）

…EV車両4,500千円、ソーラーカーポート2,000千円、V2H機器2,000千円、蓄電池2,000千円、工事費用1,500千円等



（中国電力ウェブサイトより）

(3)EVを活用した地域課題の解決

・市町村向け補助



3 岡山県のEV普及に向けた取組

(4)民間との連携

- 連携協定の締結
- 定期的な連絡調整
会議の開催
- 事業での連携



3 岡山県のEV普及に向けた取組



岡山県の事業掲載
Webサイト

①事業（脱炭素社会
推進課）

②予算（財政課）



☆ぜひ事例として
ご活用ください！



目次

- 1 岡山県とEVの関係
- 2 岡山県充電環境整備ビジョン
- 3 岡山県のEV普及に向けた取組
- 4 EVの更なる普及に向けて**



4 EVの更なる普及に向けて

1 岡山県とEVの関係

▶ EV関係者の存在

2 岡山県充電環境整備ビジョン

▶ 官民の**連携**が重要

3 岡山県のEV普及に向けた取組

▶ 事業者・市町村との**協力**



今日私がお伝えしたいこと！



- 自治体同士
- 自治体と事業者
- 自治体と住民 etc.

連携を！

ご清聴ありがとうございました

