

電気自動車普及計画（最終報告）

－ 電気自動車の普及に向けた課題と対策について －

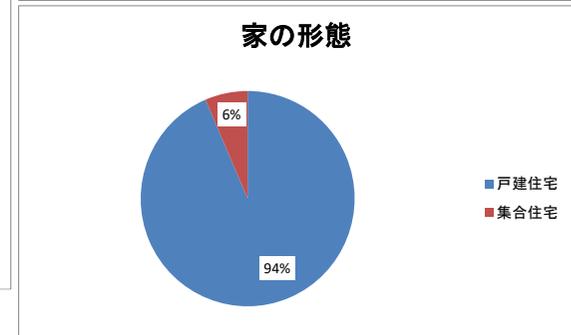
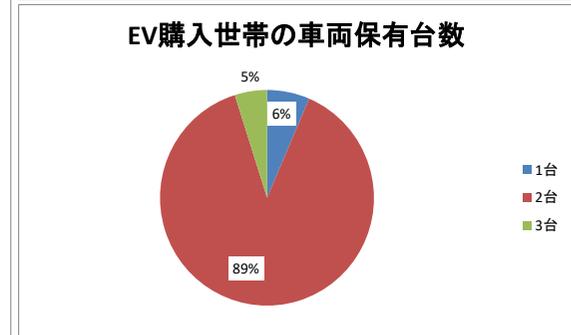
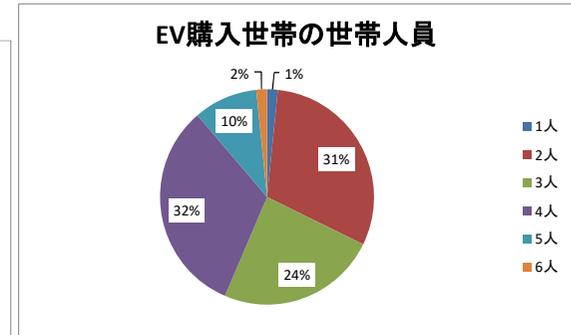
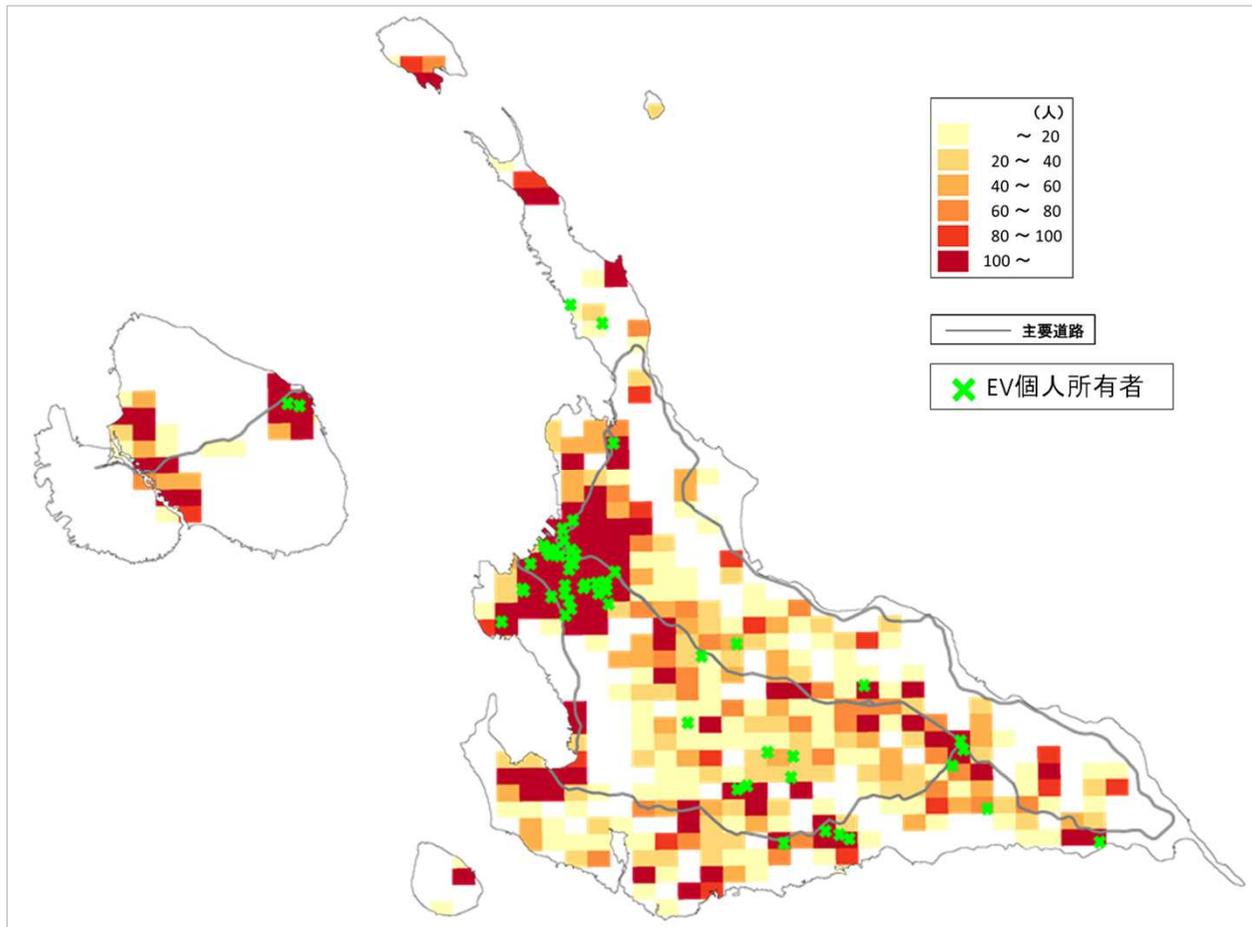
宮古島市

平成29年2月14日

1.現状分析

(1) 電気自動車普及台数・普及分布 所有者の属性・地域分布

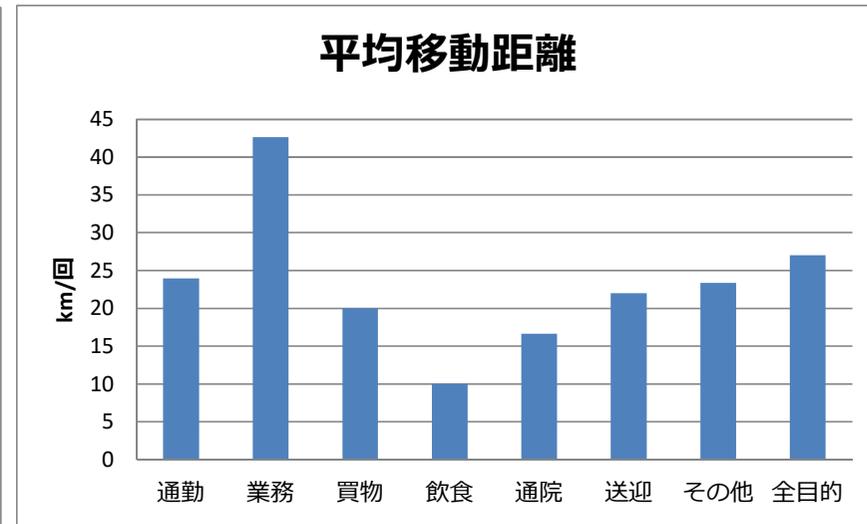
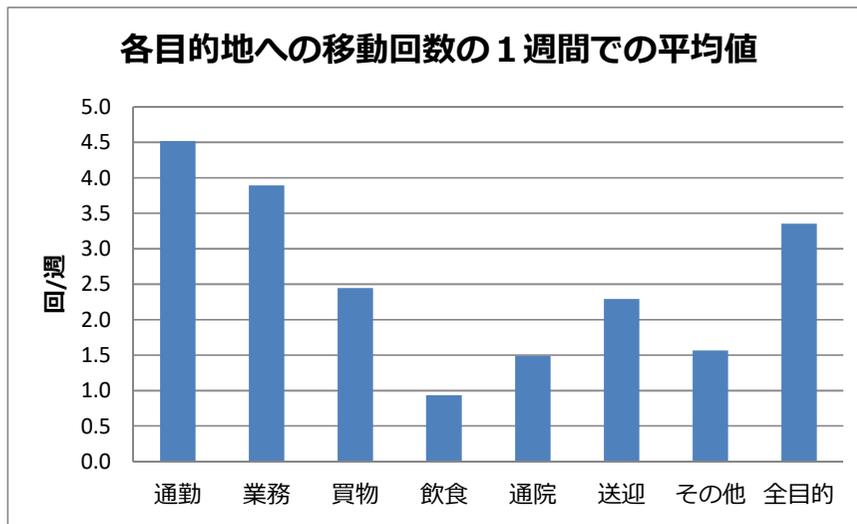
- 宮古島市では約170台のEVが普及。EV利用者の居住分布は人口分布と同様の傾向。
- EV所有者はファミリー世帯・夫婦世帯に多く、自家用車は2台保有。戸建住宅に居住。



(2) 電気自動車及び充電施設の利用実態・意識調査 所有者利用実態

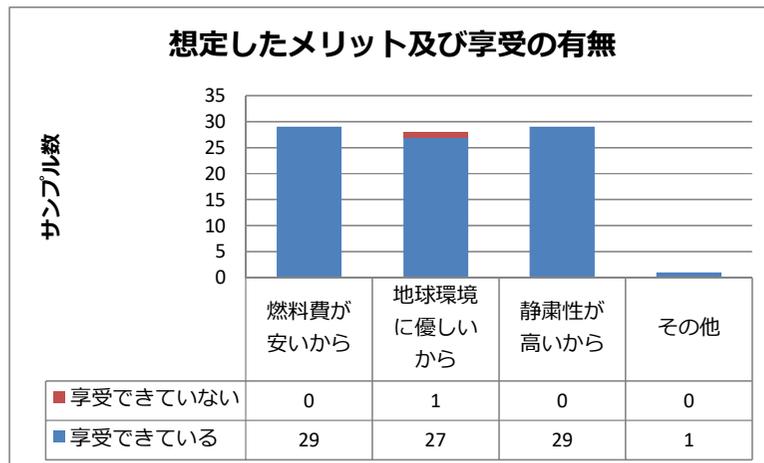
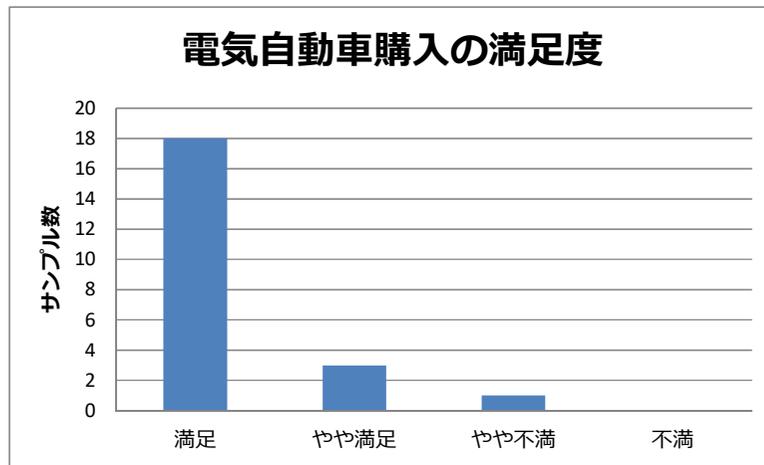
- 個人の利用者は平日のほぼ毎日、通勤(4.5回/週、走行距離25km弱)で使用し、業務(3.9回/週、走行距離40km強)の使用も多い。法人の利用者は平日のほぼ毎日、業務(4.1回/週、走行距離45km強)で使用する事が多く、いずれもヘビーユーザーである。

個人利用

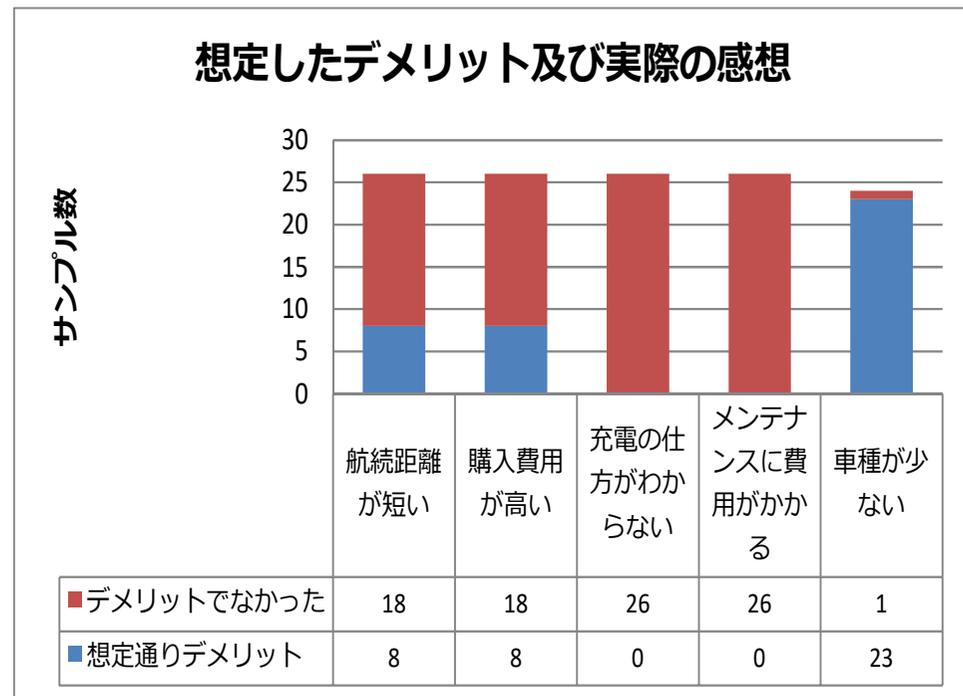


(2) 電気自動車及び充電施設の利用実態・意識調査 所有者意識調査

- EV購入の満足度は高く、購入時に想定したメリットは享受できていると回答。一方、購入時に想定したデメリット(航続距離が短い、購入費用が高い、充電の仕方がわからない、メンテナンスに費用がかかる)は、実際にはデメリットでないとの回答が多かった。



個人利用

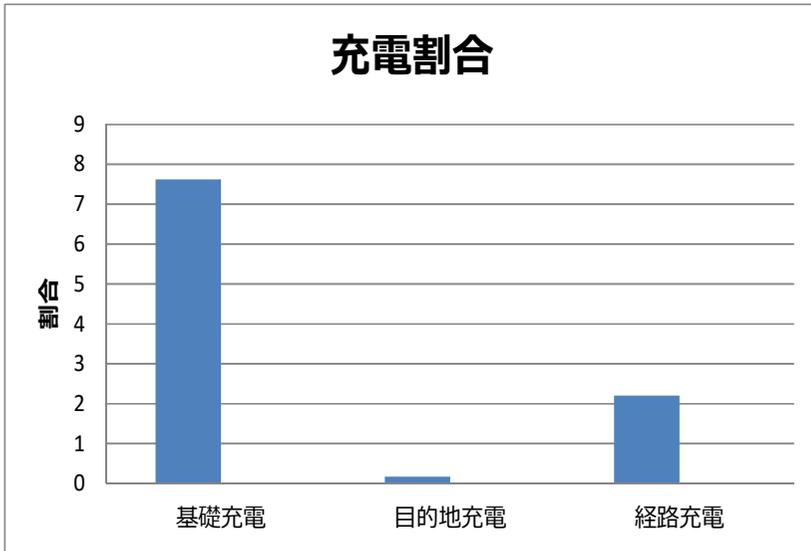


(2) 電気自動車及び充電施設の利用実態・意識調査 充電施設利用実態

- 充電は、自宅や事務所で行う基礎充電が圧倒的に多く、経路充電等は少ない。
- 経路充電は少ないにも関わらず、充電設備の設置状況には全回答者が不満を表明。
- 充電施設が有料になった場合の行動変化については、充電施設の充実と利用料金が低額であることを条件に使用すると回答が多い。
- 充電施設の設置要望箇所は、伊良部・池間・来間、スーパーや学校、各支所が多い。

個人利用

充電割合



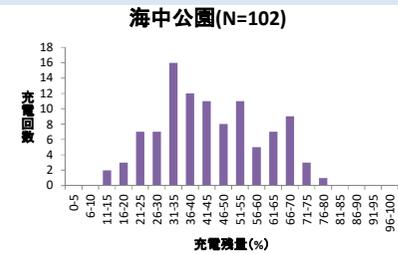
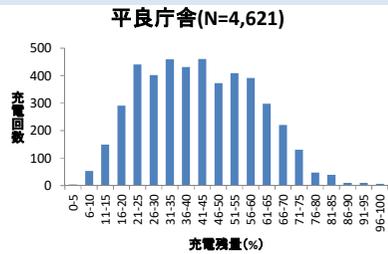
充電施設が有料になった場合の行動変化
適正価格であれば問題ない
高額であれば使わない (300円以内)
300円ぐらいであれば利用する
利便性が高くなれば利用する
充電場所が増えれば有料でもいい
便利になれば使う
観光場所、スーパーなどの商業施設
空港、港、伊良部
モラル (車に観光客)を守ってもらえればOK
便利であれば使う
使い勝手が良ければ利用する
どこに設置するかにもよるが使うと思う
特に変わらない
300円以内であれば使うかな。
500円ぐらいだとガソリン車にする
安価であれば利用する
利便性によって考える
料金により利用回数は変化する
行動変化無し
観光場所、スーパーなどの商業施設
景観地、各庁舎、学校、公共施設
特に変わらない
有料だと使わない。
低価格で利用したい。
並ぶことが解消されるなら大歓迎
便利であれば使う
施設が増えて渋滞が解消されれば良い
変わらない

設置要望箇所
外周地域、市街地
スーパー
島内全域
市街地に多く、スーパー
スーパー、景観地
伊良部、城辺、来間、池間
伊良部、平良、各地域
市内スーパー
島内の様々な箇所全て!
東平安名崎、伊良部、来間、池間
スーパー、幹線道路沿い
スーパー、学校
各スーパー
Aコープ各店、スーパー
市が何もしなすぎる。
学校、各支所
スーパー
スーパー、学校
景観地、スーパー、病院、銀行、空港、学校
伊良部、平良、各地域
集合住宅 (団地、マンション、アパート)
スーパー (Aコープ)
スーパーやコンビニ。本気の普及を目指すなら地域に1台は必要
市街地に増やして欲しい。
幹線道路沿い
全ての公共施設
学校や役所施設
各庁舎、JA
伊良部にほしい

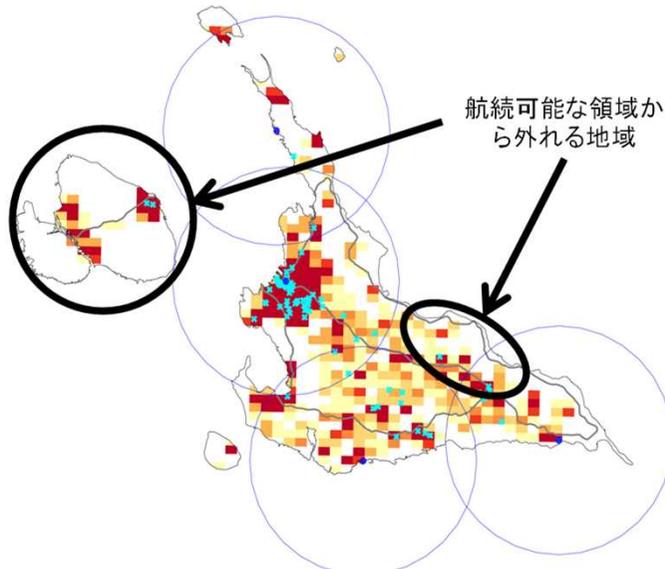
(2) 電気自動車及び充電施設の利用実態・意識調査

充電施設利用実態

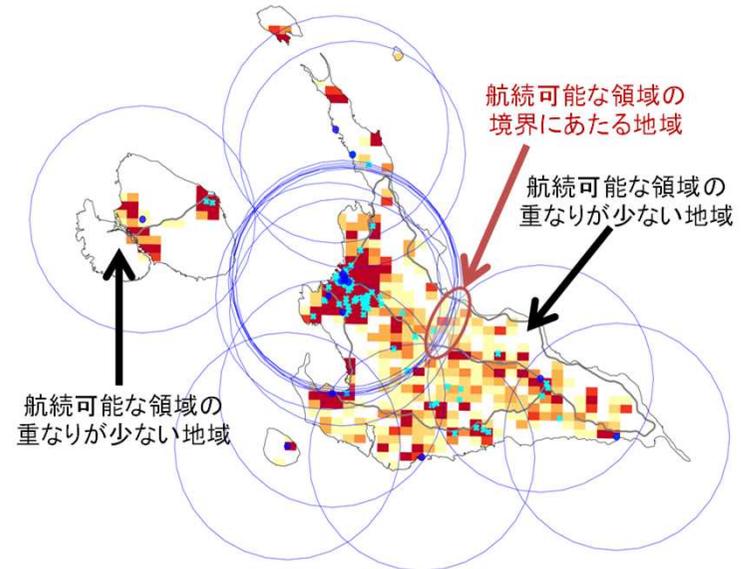
- 中速充電器の利用状況(2年間)は平良庁舎で4621回と最も多い。充電開始時の充電残量を確認すると、10%以下で充電する利用者は極めて少ない。
- 充電設備の分布を分析すると、中速充電器のカバー圏域(充電残量10%で航続可能圏域)から外れる地域や、普通充電器のカバー圏域の重なりが少ない地域がある。



中速充電器から充電残量10%で航続可能な領域の分布



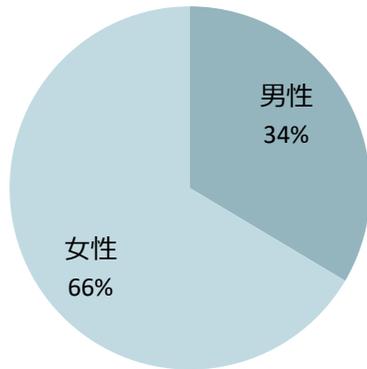
普通充電器から充電残量10%で航続可能な領域の分布



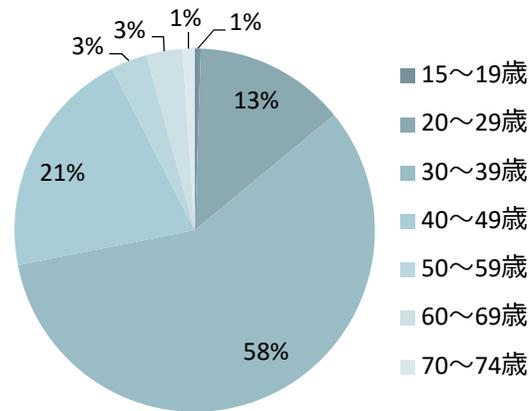
(3) 電気自動車に対する市民意識調査 アンケート回答者の基礎情報

- アンケートの回答者は185人。30歳代が多く、集合住宅の住まいが多い。
- ほとんどの人が車を保有し、1台所有は40%。車の購入金額は100万以上が58%。

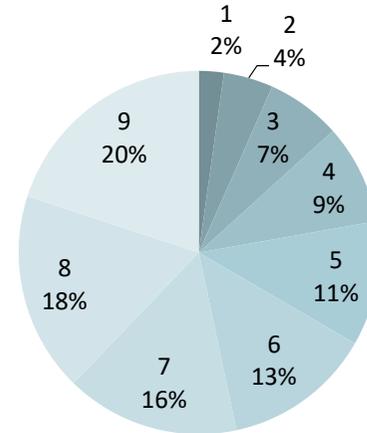
被験者の性別



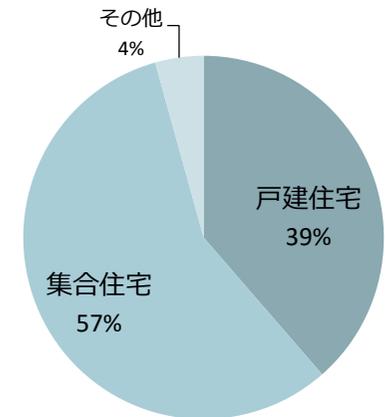
被験者年齢階層



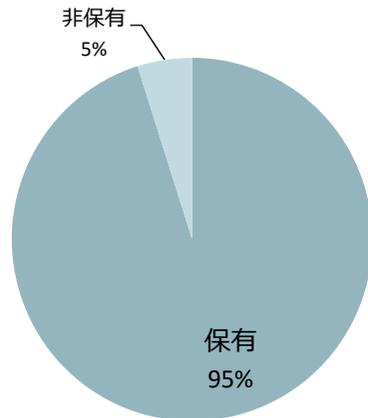
世帯人員別構成比



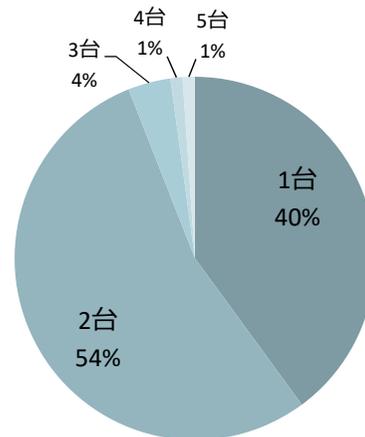
居住形態別構成比



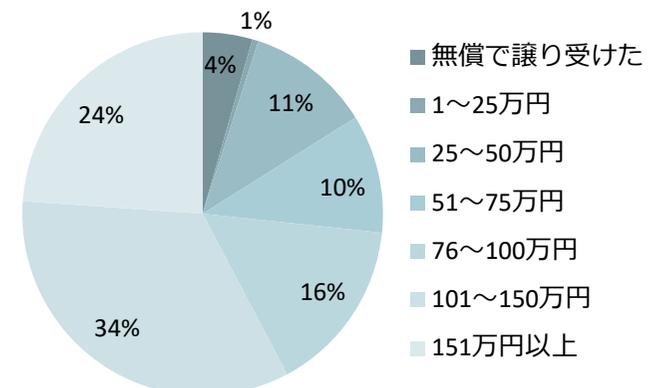
車の保有・非保有割合



車の保有台数別構成比



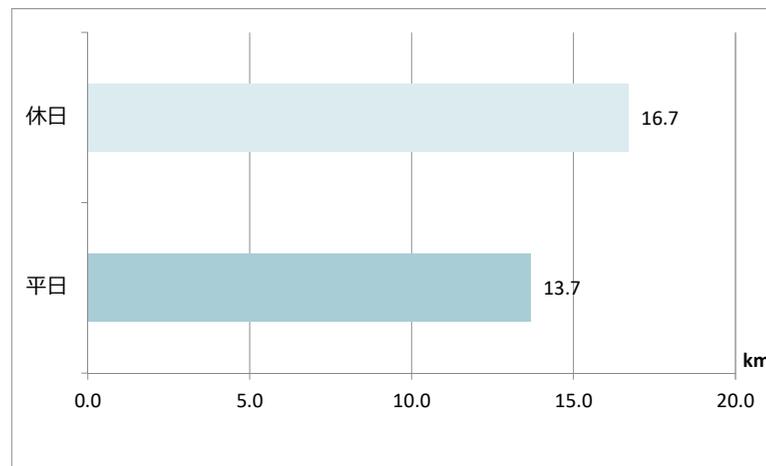
車の購入金額ランク別構成比



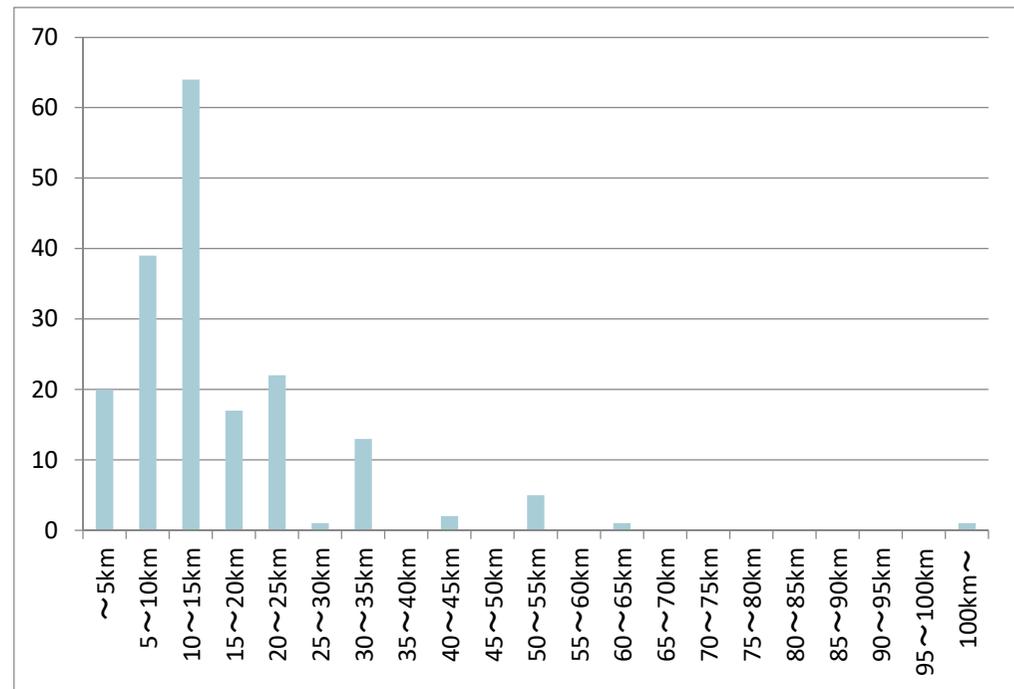
(3) 電気自動車に対する市民意識調査 1日あたりの平均移動距離

- 1日あたりの平均移動距離は平日で**13.7km**、休日で**16.7km**。EVユーザーが通勤で**25km**弱利用していることと比較すると、一般ユーザーの移動距離はEVユーザーと比較して短い傾向にある。
- 平日の移動距離の分布をみると、10～15kmの頻度が最も高く、次いで5～10km頻度が高く短距離利用が多い。

1日あたりの平均移動距離



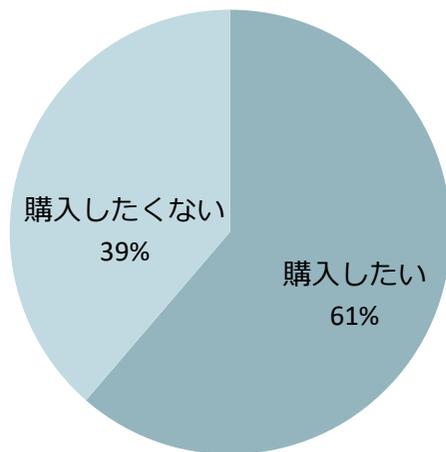
移動距離(平日)の分布



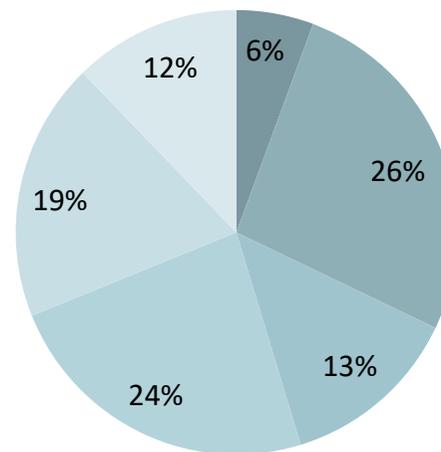
(3) 電気自動車に対する市民意識調査 購入意向及び購入したくない理由

- EVを購入したいと回答した人は61%で、購入意欲は比較的高い。損益分岐点の分析から、ランニングのコストメリットを享受できる人は11.9%に留まる中で、イメージ先行で購入意欲が高い可能性がある。
- EVを購入したくない理由については、「購入費用が高い」が一番多く、次も「メンテナンス費用がかかりそう」で、コストを気にする人が多い。

EVの購入意向



EVを購入したくない理由（複数回答）

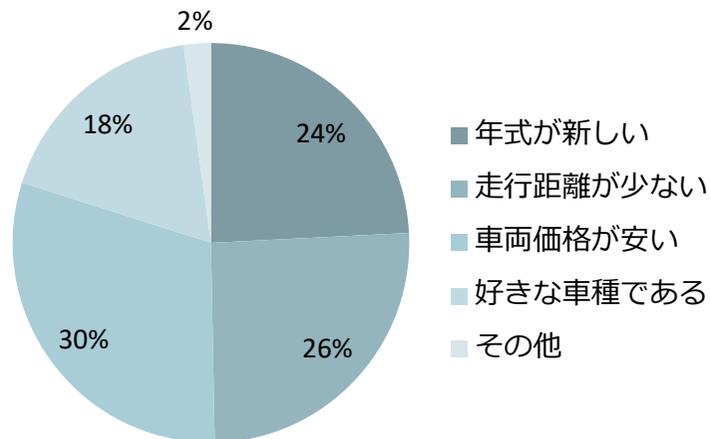


- 航続距離が短い
- 購入費用が高い
- 充電の仕方がわからない
- メンテナンスに費用がかかりそう
- 車種が少ない（選択できる車種がない）
- その他

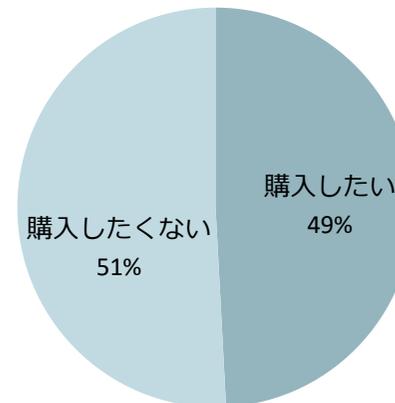
(3) 電気自動車に対する市民意識調査 中古EVの購入意欲(1)

- 中古車を購入する条件は「車両価格が安い」が多く選択されているものの、「走行距離が少ない」、「年式が新しい」、「好きな車種」であるといった条件も多く選択されており、幾つかの条件を組合わせて評価していることがわかる。
- 中古EVの購入意向は「購入したい」が49%であり、(新車)EVの購入意向の61%と比較して12%低下している。

中古車を購入する条件



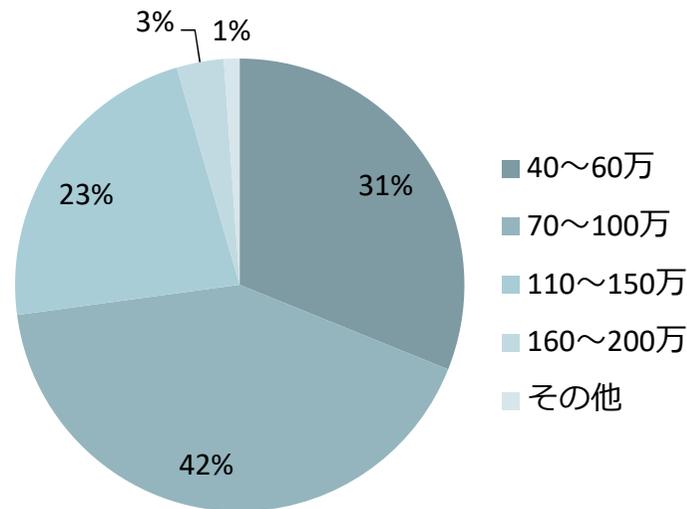
中古EVを購入意向



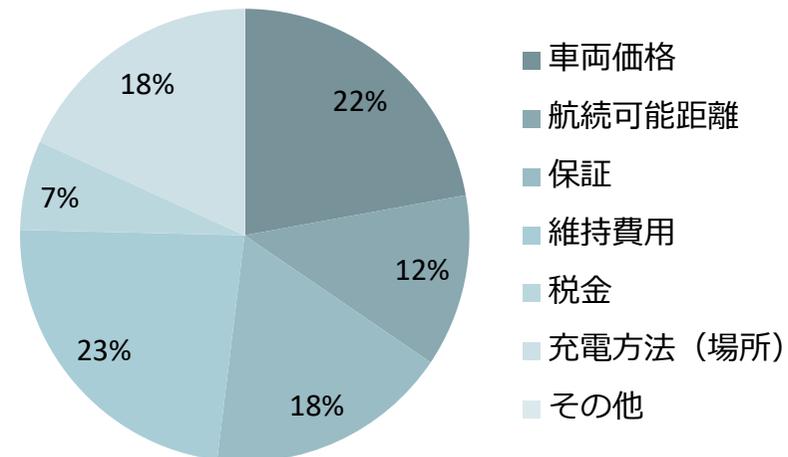
(3) 電気自動車に対する市民意識調査 中古EVの購入意欲(2)

- 中古EVの購入を前向きに検討できる金額は、70～100万が42%、40～60万が31%と、100万以下での購入を希望するユーザーが73%を占める。
- 中古EVを購入する際に気になる点は、「車両価格」を抑えて「維持費用」が高く、「保証」と回答したユーザーも多いことから、購入後の維持管理に不安感を抱いている可能性がある。

中古EVの購入を前向きに検討できる金額



中古EVの購入する際に気になる点

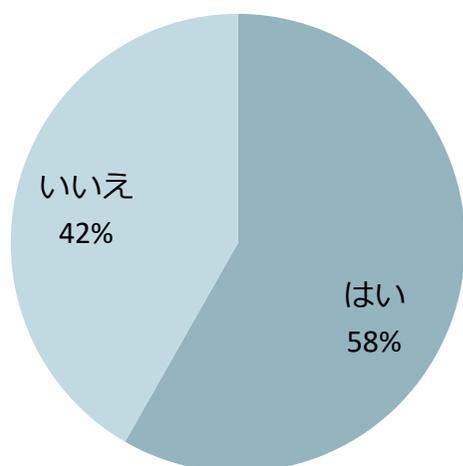


(3) 電気自動車に対する市民意識調査

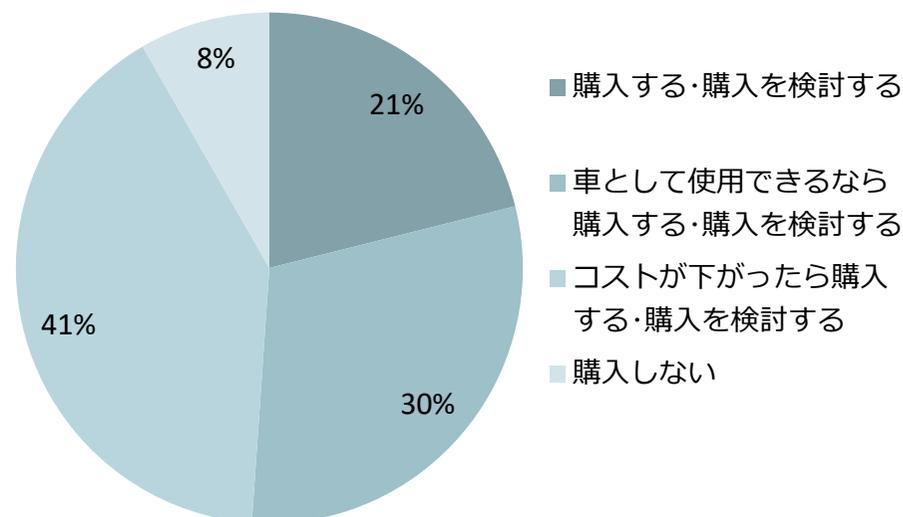
航続可能距離50kmの中古EV(価格50万)の購入意向

- 航続可能距離50kmの中古EV(価格50万)の購入意向は、「購入したい」が58%となっており、前段の中古EVの購入意向(49%)と比較して9%高くなっている。
- 中古EVの購入を前向きに検討できる金額に関するアンケート結果からは、40-60万円であれば31%が前向きに検討するとしており、詳細に条件を設定することで現実を踏まえた判断がなされたものと想定される。
- 中古EVを蓄電池として購入する意向は21%である。車として利用できることを条件にしたユーザーは30%であり、移動手段としての役割を期待していることが伺える。

航続可能距離50kmの中古EV(価格50万円)の購入意向



中古EV(50万円)の蓄電池の代わりに購入意向



(3) 電気自動車に対する市民意識調査

中古EV(価格50万)の蓄電池代わりの購入意向

購入したい人の理由

経済的だと思うから
40万円以内なら買う
安いから
安いから
安いうえにV2Hで生活コストが節約される
環境に優しいから
とりあえず試して
安いなら購入したい
ガソリン車との比較用で
安いから手軽に買える
安いから
安い
安いから
手軽に購入できる額なので
安い！！
価格が手ごろだと思う
手ごろなので
買いやすい価格
試しに
買いやすいから
買える価格なので
安いから
価格が安ければ試してみたいから
今のクルマより良いから
50万円なら試してみたい。
まずは試してみて、生活に取り入れたい
無料で充電できる場所がある
安い
安いので
50kmなら問題ないと思う
お手ごろだから
安い！
安い。
ガソリン車と燃料費を比較したい
充電場所の数が多ければ考える。1~3か所だと買わない
安い

購入したくない人の理由

航続距離が短い。充電場所があれば検討する
小さい
高い
今は充電場所が少ないから怖い。
途中で止まったら怖い
買い換える予定がないから
安すぎて怪しい
不明な点が多いため
充電を気にしながら運転したくない
充電時間が気になる
安いと不安です。
検討中
安すぎる
維持管理に不安がある
今のクルマを買ったばかりだから
もう少し長い距離が乗れないと無理
クルマは新車で買うから！
新車以外買わない
まだ良いかなと思う
安すぎて不安
充電場所が少ない
クルマの評価が怪しい
電気代が気になる
高齢の為
お金がない
充電場所が少ないから不便
詳細がわからないから
距離が短い

(4) 電気自動車の維持管理費

<ガソリン車>

- EKカスタムが5年で約20万円(車検、法定点検含む)
- 自動車税10800円×毎年、重量税5000円×車検時、自賠責保険5770円×車検時は別途加算
- トータルの維持費が約26万円

<電気自動車>

- アイミーブになると5年で約14万円(車検、法定点検含む)
- 自動車税10800円×毎年、重量税5000円×車検時、自賠責保険5770円×車検時は別途加算
- トータルの維持費が約20万円

⇒ 電気自動車の維持管理費は、ガソリン車と比較して5年で6万円(1年で1.2万円)安い

(5) 損益分岐の分析 補助金を考慮しない場合の損益分岐

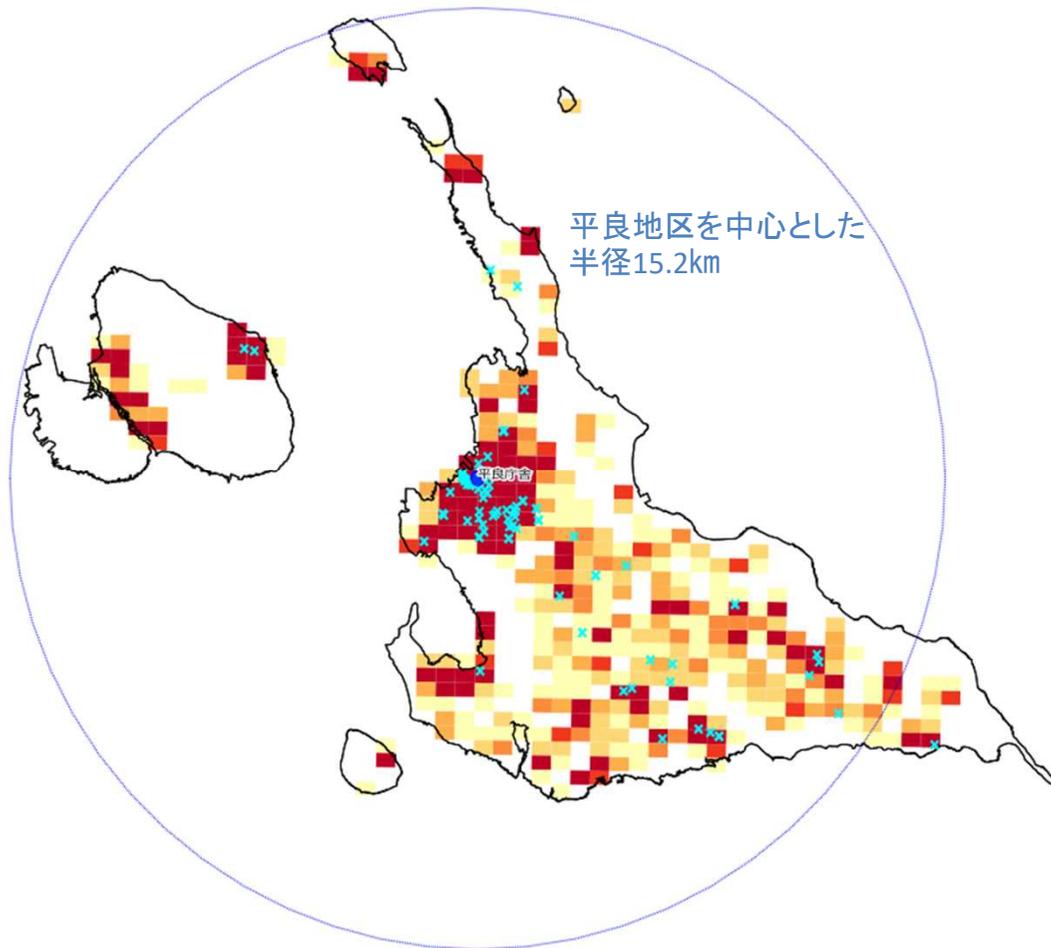
<損益分岐点>

- 1年毎に必要な削減費用 = (EV購入費用 - ガソリン車購入費用) / 投資回収年数
 - 投資回収年数 : 8.35年 (カーセンサーの「生声調査」より設定)
 - EV (i-MiEV) 購入費用 : 2,273,400円、ガソリン車 (ekカスタムM-M) 購入費用 : 1,345,680円
 - 1年毎に必要な削減費用 = (2,273,400 - 1,345,680) / 8.35年 = 111,102.9円/年
 - 1年毎に必要な削減費用 - EVとガソリン車のメンテナンス費 (年間) の差
= ガソリン消費削減量 × ガソリン単価 - EVが使用した電力の電気料金
= 移動距離 / 燃費 (km/L) × ガソリン単価 (円/L) - 移動距離 × 電費 (wh/km) / 1000 × 電気料金 (円/kWh)
= 移動距離 × (ガソリン単価 / 燃費 - 電費 / 1000 × 電気料金)
 - メンテナンス費 (5年間。車検、法定点検含む) : EVは約14万円、ガソリン車は約20万円
 - ガソリン単価 : 138円/L (平成29年2月現在 : ただし、特売日の税込金額)
 - 沖縄電力の住宅用 (時間別電灯) の夜間電気料金 : 11.78円/kWh
 - 1km走行距離当たりのCO2排出量は「自動車燃料消費量統計年報」の自家用旅客の普通車、小型車、乗用 (ハイブリッド)、軽自動車の燃料消費量と走行キロ (平成26年度) から平均燃費を推計
→ 11.5km/L
- 111,102.9円 - 12,000円 = 移動距離 × (138 / 11.5 - 135 / 1000 × 11.78)
- 損益分岐点の移動距離 = 9,521.002km/年
 - 平日 + 休日の1日 (週6日) に平良まで通勤・買物 (往復) 利用した場合の損益分岐距離
9,521.002 / 313日 / 2 = **15.21km**

⇒ 平日・通勤、休日・1日買物利用の場合、平良から15.2kmの地点が損益分岐点となる

(5) 損益分岐の分析

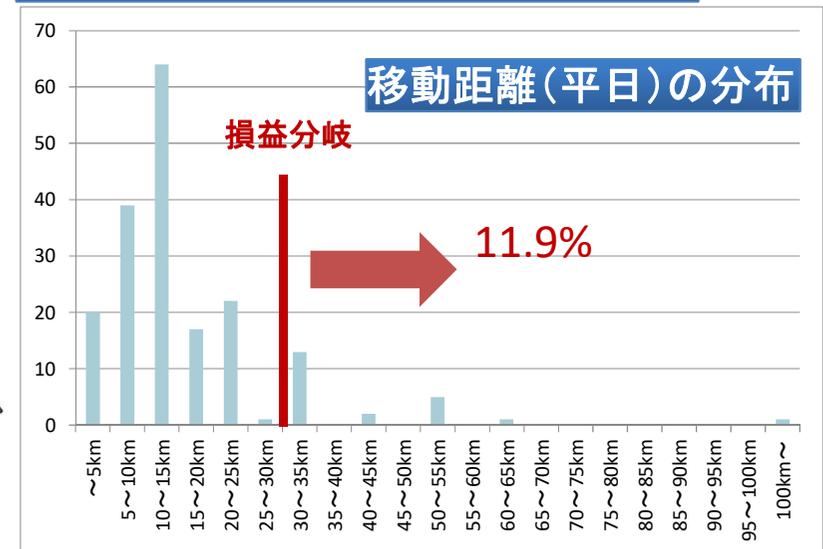
- 平良地区を中心とした半径15.2kmの円を描くと、ほぼ全ての地域が半径15.2kmの円内にあり、15.2km圏外の人口(コストメリットの出る人口)は**全島民の1.0%**でしかない。
- 市民アンケート調査で得られた平日の移動距離分布をみると、損益分岐点である1日約30km(往復)を超える利用者は**11.9%**と非常に少ない。



人口分布からの損益分岐

	夜間人口 (H27)	構成比
宮古島全域	50,490人	
15.2km圏外	831人	1.0%

アンケート結果(走行距離)からの損益分岐



(6) CO2削減効果

<CO2削減効果>

- EVを導入した場合のCO2削減効果

- 1台当たりのCO2削減効果 = 1台当たりの年間平均移動距離×1km走行当たりのCO2排出量 - EVが使用した電力の系統発電時のCO2排出量

- 1台当たりの年間平均移動距離：13,102km（アンケート・個人利用の年間平均走行距離）

- 1km走行当たりのCO2排出量：201.9g-CO2/km

- ⇒ 1km走行距離当たりのCO2排出量は「自動車燃料消費量統計年報」の自家用旅客の普通車、小型車、乗用（ハイブリッド）、軽自動車の燃料消費量と走行キロ（平成26年度）から平均燃費を推計→11.5km/L

- ⇒ ガソリンの高位発熱量：34.6MJ/L、炭素排出係数：18.29t-C/TJ（総合エネルギー統計2005）と平均燃費より、 $18.29 \times 44 / 12 \times 34.6 / 11.5 = 201.9\text{g-CO}_2/\text{km}$ と推計。

- EVの使用電力量 = 1台当たりの平均移動距離×EV電費 = $13,102 \times 135 / 1000000 = 1,823\text{KWh}$

- EV電費：135Wh/km

- EVが使用した電力の系統発電時のCO2排出量 = EVの使用電力×CO2排出係数

- = $1,823\text{KWh} \times 0.683\text{kg-CO}_2/\text{kWh} = 1,245\text{kg-CO}_2$

- CO2排出係数：0.683kg-CO2/kWh ※ただし、東京電力のディーゼル発電機の事例

- CO2削減効果は、 $13,102 \times 201.9 / 1000 - 1,245 = 1,481\text{kg-CO}_2/\text{年}$

(7)コスト以外の障壁の実態把握 集合住宅での充電設備設置の課題

- 集合住宅の居住者は充電設備の設置費用が高額であり、購入を見送っているのが現状。
 - 集合住宅に充電設備を設置する場合の課題は、集合住宅の管理組合等において合意を得る必要があること、更に容量が足りない場合は電力幹線の改修等、工事が大規模化する可能性があること等が挙げられる。
 - 他の自治体では、マンション管理組合に対する啓発パンフレットの作成や、マンションを新築する際に、充電設備を設置するようにマンション事業者を指導する仕組みを採用している。
- ⇒ 宮古島市でもマンション管理組合への啓発や新築時に業者に指導する仕組みを検討する

<集合住宅居住者の充電状況の整理（EV利用者アンケート結果）>

- EV個人利用のうち集合住宅居住者は4名。いずれも賃貸住宅で、自宅に駐車場を保有。
- 4名とも自宅駐車場に充電施設があり、不自由はしていない（自宅充電の比率も大半が8～9割）

販売業者へのヒアリング結果

- アンケートに回答された集合住宅の居住者はEVに乗りたくて購入し、充電器をマンションのオーナーに説明し、自腹で設置（10万程度）した方や公共の団地に設置した方等。いずれも、部屋から駐車スペースまでの配線工事を実施しており、設置費用が高額
- EVの購入を希望される集合住宅居住者は多いが、充電器の設置費用の問題で購入を見送られているのが現状

(7)コスト以外の障壁の実態把握 集合住宅での充電設備設置の課題

<集合住宅に設置する場合の課題>

- 充電設備の設置は共用部分等の変更にあたるため、個人が勝手に工事することができず、集合住宅の管理組合等において合意を得る必要がある。
- 特に、充電設備の利用方法・設置台数、費用（設置・運用双方）の負担方法について、集合住宅の住民で合意する必要がある。
- また、電気容量が不足したまま充電設備を設置すると共用設備の停電等が発生するため、容量が足りない場合は電力幹線の改修等、工事が大規模化する可能性がある。

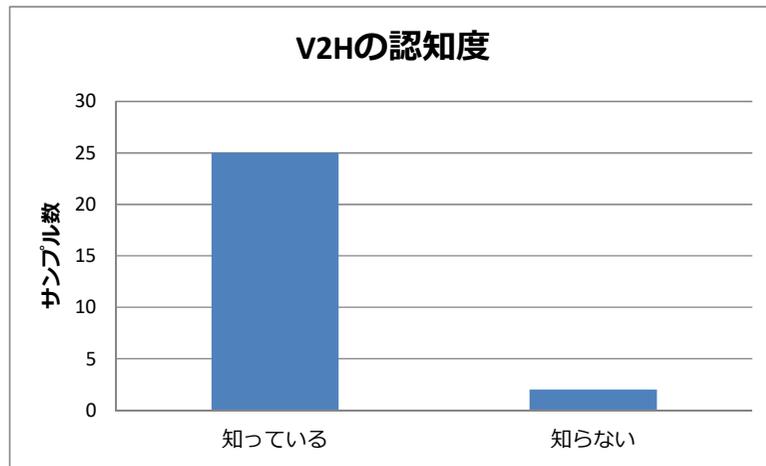
<行政による取り組み事例>

- 横浜市の啓発活動
 - 横浜市建築局では、「分譲マンションに電気自動車の充電設備を設置するための基礎知識」というパンフレットを用意し、マンション管理組合が充電設備の設置を検討しようとする時の、初歩的な知識をわかりやすく情報提供している。
- 東京都江東区の「江東区マンション等の建設に関する指導要綱」による指導
 - 江東区では「江東区マンション等の建設に関する指導要綱」に基づき、区内にマンションを新築する際に、駐車場収容台数の1割以上に電気自動車等の充電設備を設置するようにマンション事業者に指導を行っている。これにより、電気自動車普及の課題である集合住宅へのインフラ設備の不足解消を目指している。

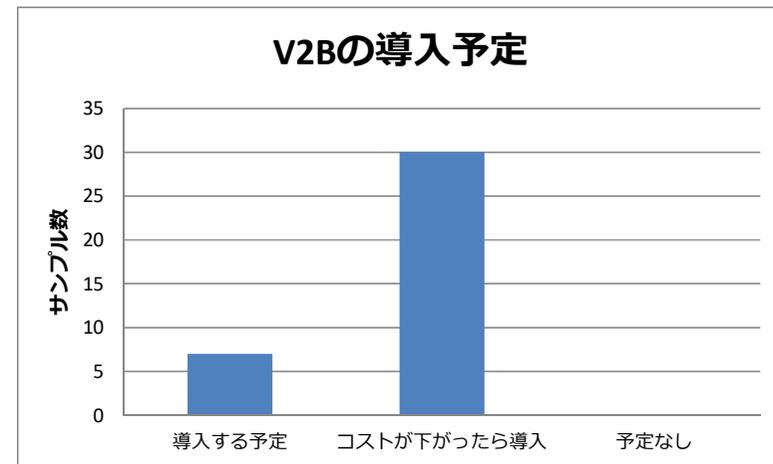
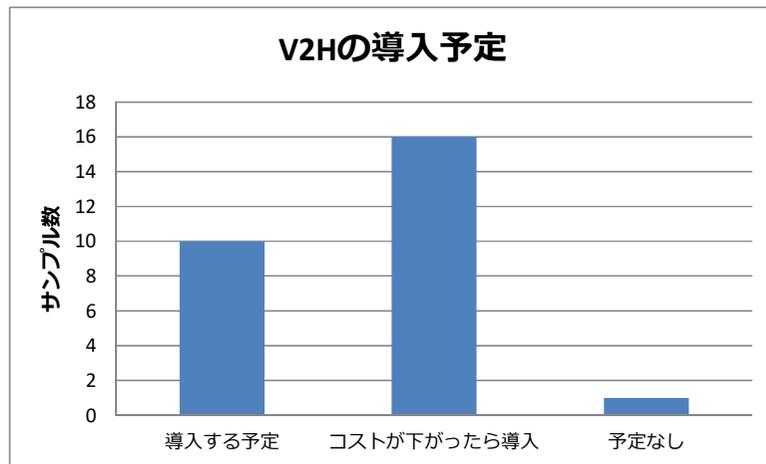
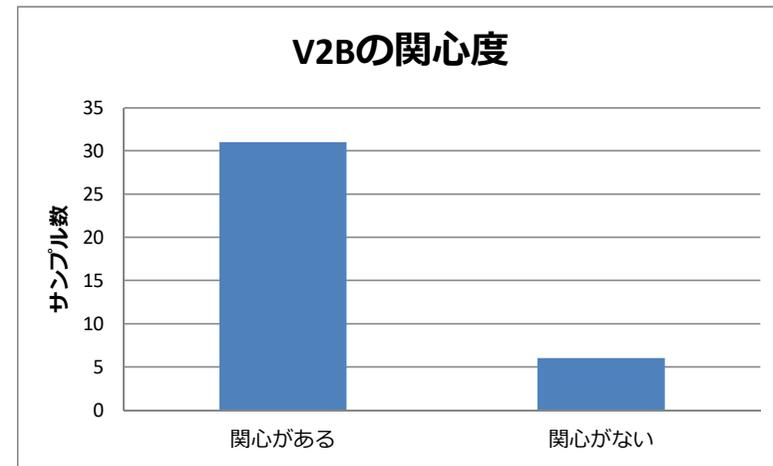
(8) V2H・V2Bに対する電気自動車利用者の意識

- V2H (Vehicle to Home) や V2B (Vehicle to Building) に対する 関心が非常に高い。

個人利用



法人利用

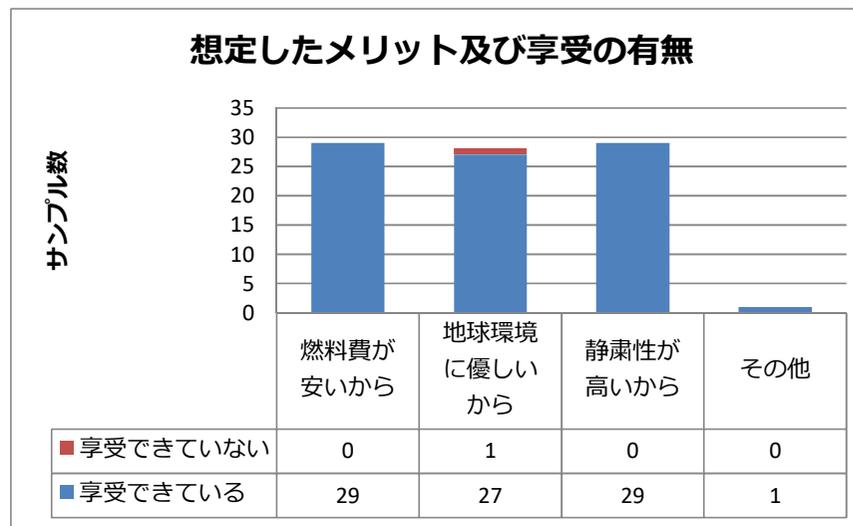
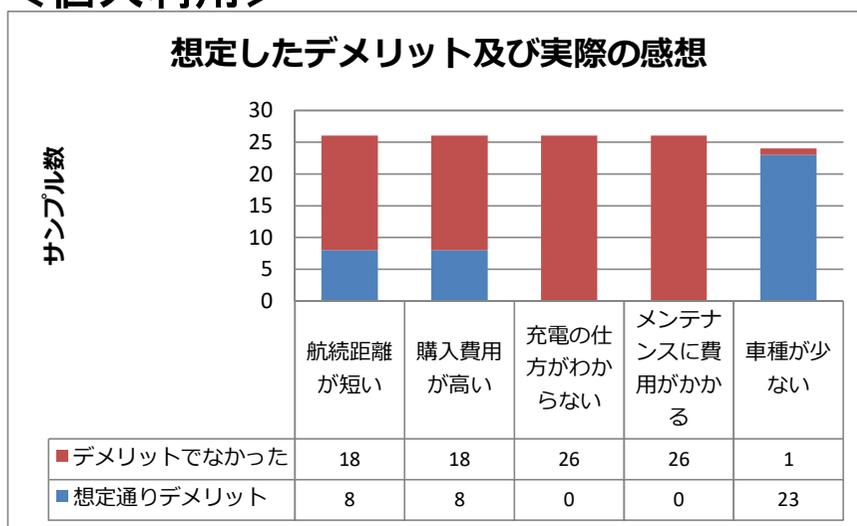


2.EV普及に向けた課題

EVに対する誤った認識の解消

- EV購入時にEVに抱いて印象と購入後の感想をEV利用者に確認したところ、購入時にデメリットと考えていたこと（航続距離が短い、購入費用が高い等）は、購入後はデメリットと感じていないことが明らかとなった。
- 一方、購入時にメリットと考えていたこと（燃料費が安い等）は、購入後もメリットと感じていることが明らかとなった。

<個人利用>



EVの購入層ですら、EVのデメリットな側面について誤った認識を持っていたことになり、一般市民に対してEVの特徴、メリット・デメリット等を丁寧に説明していく必要がある。

充電設備に対する不満の解消

- EVを利用して感じたデメリットとして、「充電設備が少ない・増えない」、「充電設備が混む」といった回答が多く、「遠くへ行くことへの不安」や「充電施設が混雑、気兼ねすること」が課題。
- アンケート回答者の全員が充電設備の設置状況に対して「不満」と回答。
- 中速充電器のカバー圏域（充電残量10%で航続可能圏域）から外れる地域や、普通充電器のカバー圏域の重なりが少ない地域がある。

**個人
利用**

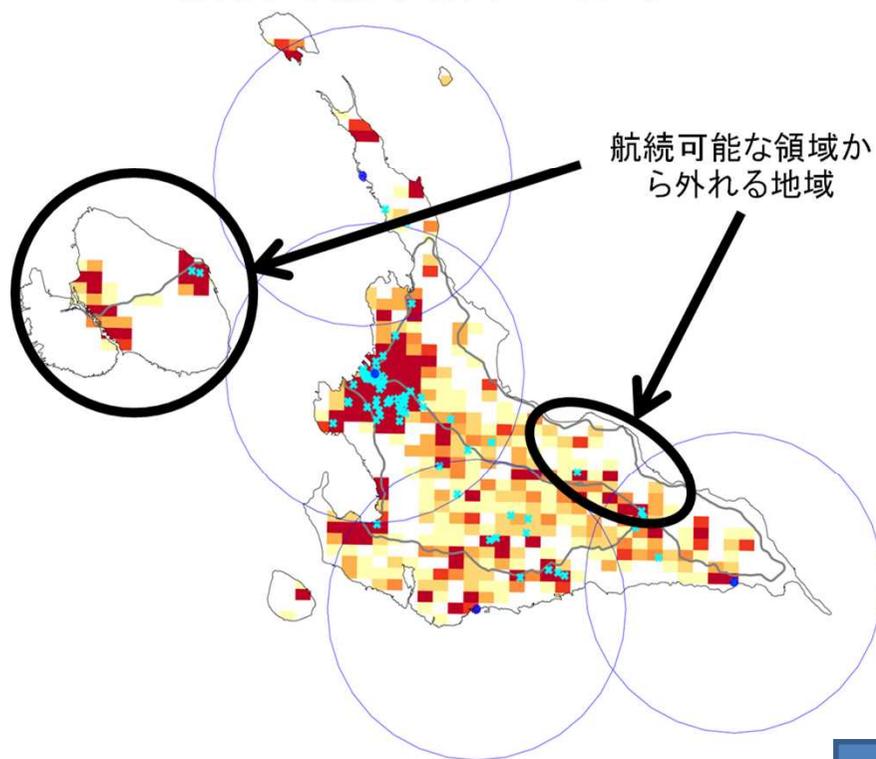
利用して感じたデメリット
充電施設を増やさないと普及しない
充電場所が増えない
EV普及目標に対して市が何もしてない
充電設備が少ない。混む
特に無し
充電場所が無さすぎる
充電場所が少ない
充電場所が混む
無し
遠出に不安がある
充電設備は増やしたほう良い
市が推進してくれない
中古がない
台数が増えて、充電しづらくなった
クーラーの音が大きい。PWが手動
走行距離に不安があるので充電インフラを増やしたほうが良い
充電インフラが少なく不安
無し
充電インフラ不足。市が推進してない
充電場所が少ない
充電場所が少ない
特に無し
居住性が狭い
無し
いざという時、充電に困る
充電設備が少ないから遠出できない
充電がしやすい環境ではない
特に無し
もう少し広ければ、なおまし!

**法人
利用**

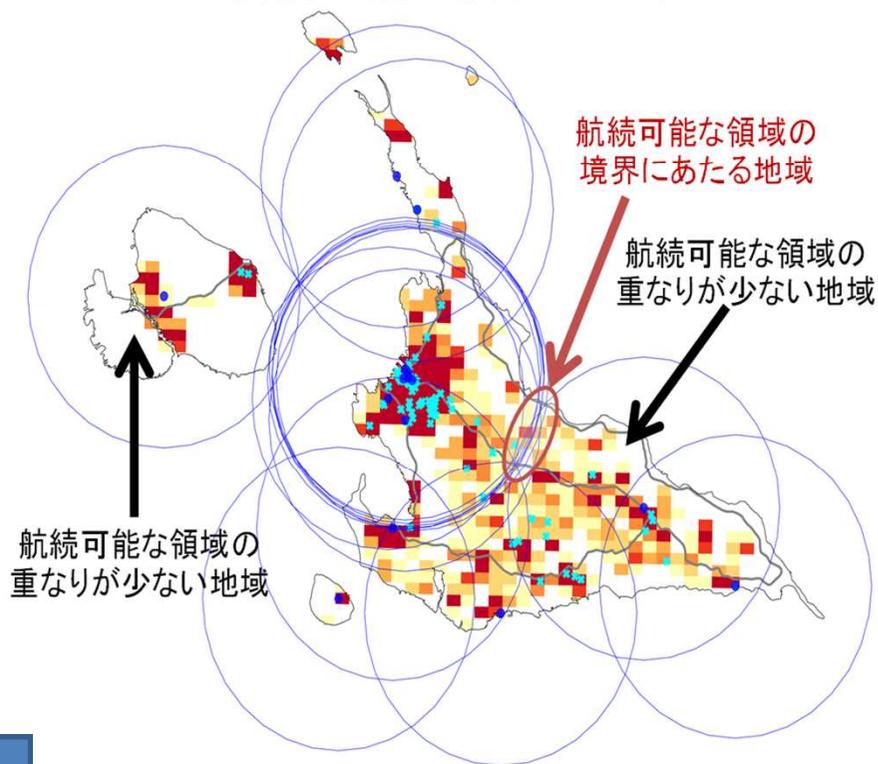
利用して感じたデメリット
充電施設が少ない
充電施設の利便性が悪い
市が取り組んでいない
充電施設が少なく焦る
経路充電が混んでいる
充電設備が少ない
市役所の取り組みを感じられない
エコアクションに対する評価がほしい
市が取り組んでいない
市役所の取り組みを感じられない
市役所の取り組みを感じられない
充電設備が少ない
役所の取り組みが無く発展しない
充電設備が少ない
充電設備が少ない
充電できる場所が少ない。混む
無し
充電設備が少ない
充電できる場所が少ない。遠出できない
充電できる場所が少ない。遠出できない
充電場所がない
エコアクションに対する評価がほしい
充電場所が少ない、役所が推進してない
充電場所が少ない、役所が推進してない
充電設備が少ない
島内のEV台数に対して充電設備が少ない
行政連携が出来ていない
市役所の取り組みを感じられない
充電インフラが不足している
充電場所が少ない
充電場所が少ない
市役所の取り組みを感じられない
充電インフラを増やさないとならない
充電場所が足りない
遠出できない
市役所の取り組みを感じられない
行政連携が出来ていない
充電場所が少ない、役所が推進してない
市役所の取り組みを感じられない
市役所の取り組みを感じられない

充電設備に対する不満の解消

中速充電器から充電残量10%
で航続可能な領域の分布



普通充電器から充電残量10%
で航続可能な領域の分布

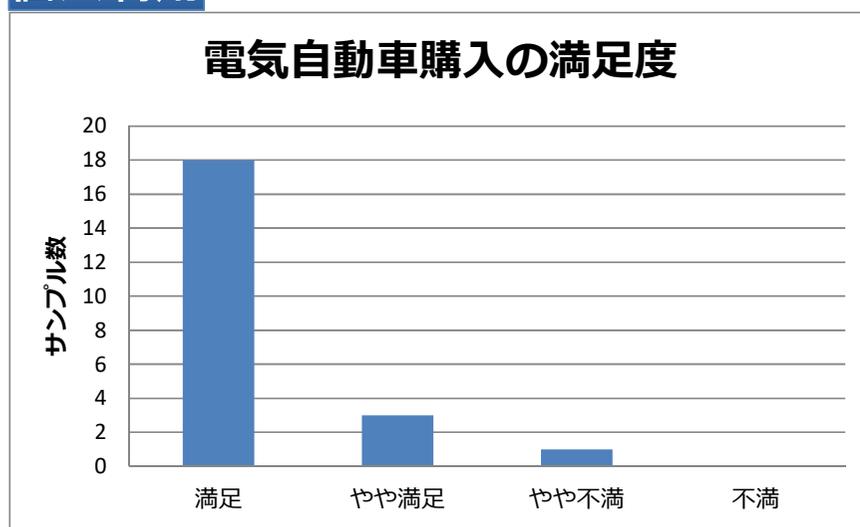


EV利用者は「遠くへ行くことへの不安」や「充電施設が混雑、気兼ねすることの不満」を抱いており、各々に対する対策が必要。一方で、中速充電器・普通充電器とも十分にカバーしていない地域があり、EV利用者を更に増やしていくためには、課題に応じた効率的・効果的な充電設備の整備を進める必要がある。

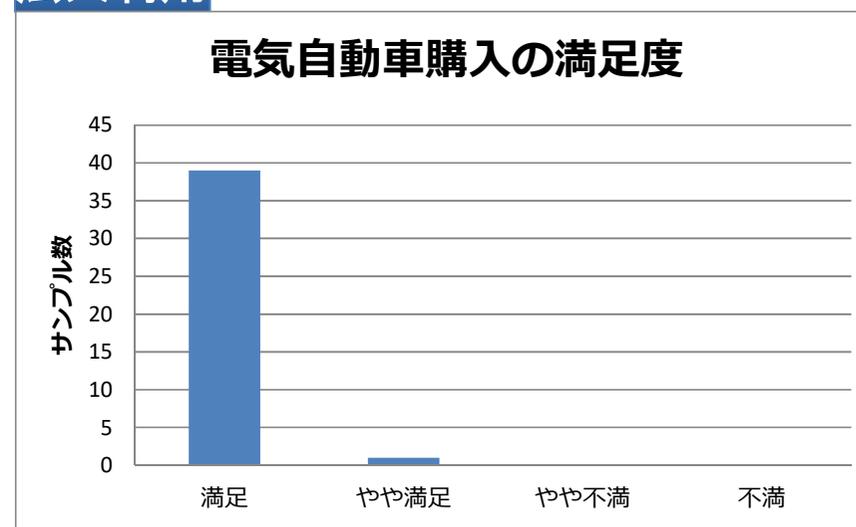
EVを所有することのメリットの拡大

- EV購入の満足度は、90%以上のEV利用者が「満足」と回答しており、非常に高い。ただし、現在のEV利用者は走行距離が長いヘビーユーザーであるために、購入時の価格差を燃料費の削減で回収可能である。したがって、走行距離の短い一般の利用者に普及させるためには、価格差を埋めるメリットが必要で、V2H・V2Bの導入や中古車の活用等が考えられる。
- V2H・V2Bについては認知度、関心とも非常に高く、EVとV2HやV2Bを組み合わせることでメリットをより多く享受できると考えるEV利用者が多い。V2H・V2Bの導入予定は、個人利用で37%、法人利用で19%もあるが、「コストが下がったら導入する」との回答まで含めると、ほぼ全回答者が将来的な導入を検討しており、V2H・V2Bに期待するところが大きい。

個人利用

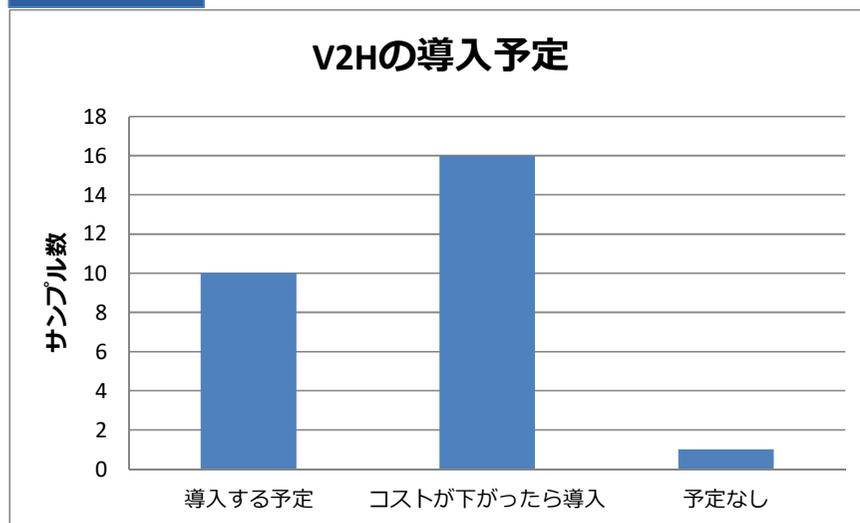


法人利用

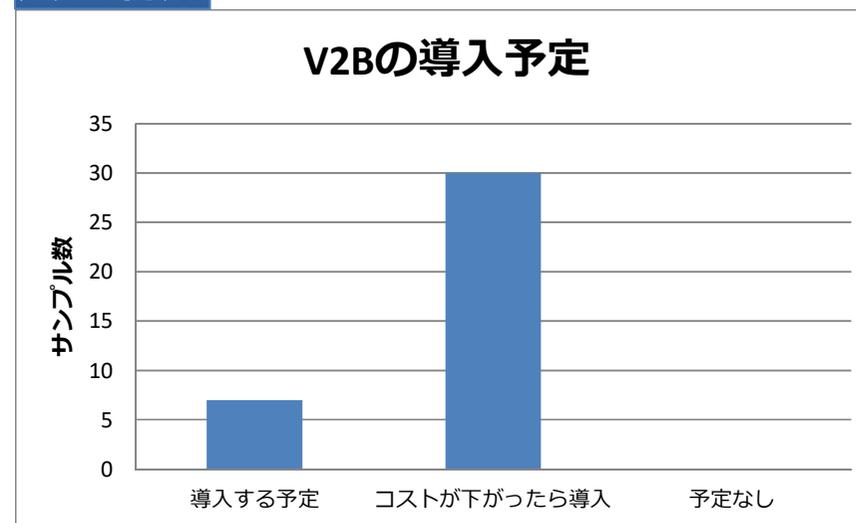


EVを所有することのメリットの拡大

個人利用



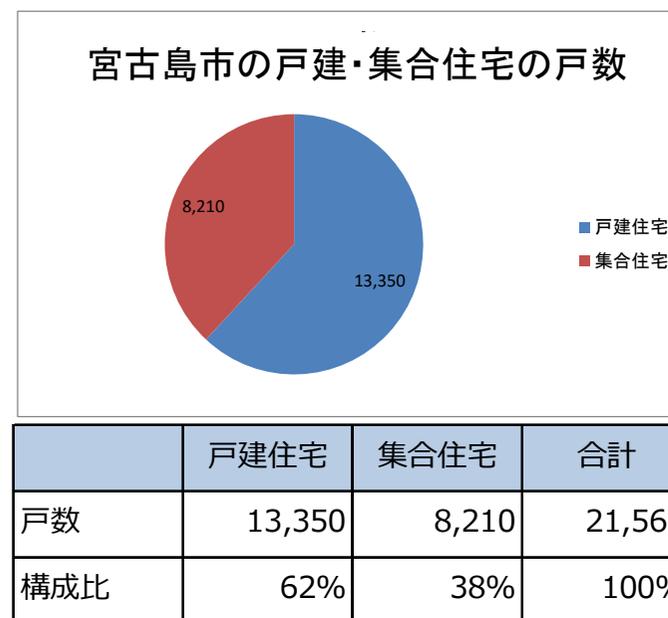
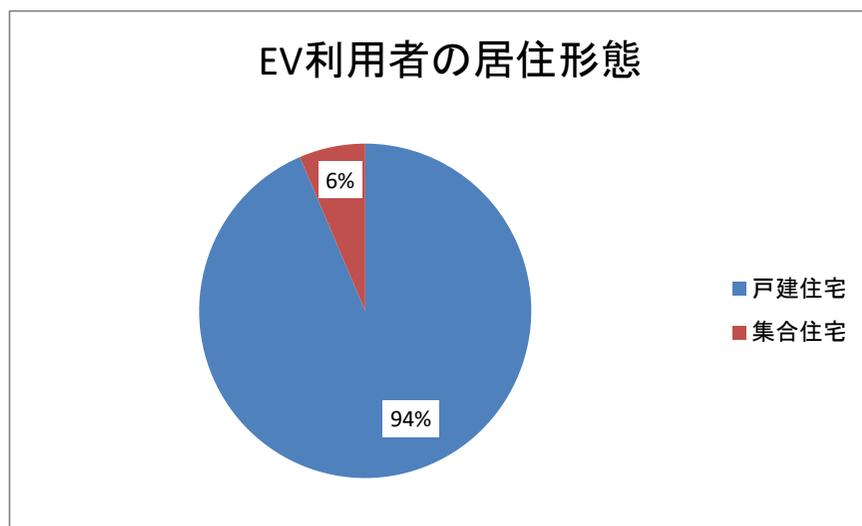
法人利用



現行のEV利用者は、ヘビーユーザーで走行距離が長いいため、燃料費の低減効果で初期投資を回収しているためにEV購入への満足度が高い可能性がある。走行距離が短い一般の市民にEVを普及させるためには、所有することのメリットをV2H・V2Bの導入や中古車の活用等を通じて拡大する必要がある。

EVの大量普及に備えた集合住宅での充電施設の整備

- 現在のEV利用者は94%が戸建住宅に居住しており、充電環境が整えやすい戸建住宅でEVが普及しやすい傾向にあることが伺える。
- 一方で、宮古島市には集合住宅が意外に多く供給されており、EVの大量普及のためには、集合住宅での充電施設の整備が必要である。



EVの大量普及に備えて、集合住宅での充電のあり方や充電施設の整備方法を検討する必要がある。

EVの大量普及に備えたメンテナンス体制の構築

- アンケートでは、メンテナンスについての言及は少ないが、「整備体制が万全」「販売店が親切」との回答に見られるように、現状では、メンテナンス体制に問題は生じていない。
- 一方で、EV利用者が増えることの弊害について、充電設備に混雑が生じて充電がしづらくなったとの回答も一部で見られており、EVが大量に普及することで、充電設備と同様にメンテナンス体制に支障をきたす恐れがある。



EVはガソリン車と異なり、メンテナンスに特別な技術が必要である。したがって、EVの利用者が増えるのと併せて、EVのメンテナンス体制を整える必要がある。

3.EV普及施策（案）

2. で整理したEV普及に向けた課題を踏まえて、以下の4つの普及施策を実施する。

- EVに関する情報発信・啓発の強化
- 持続的に維持可能な充電網の整備
- EVを所有することのメリットの創出
- EVのメンテナンス体制の構築

EVに関する情報発信・啓発の強化

- EV利用者の体験・感想等、EVを使用することのメリット・デメリットを正確に理解してもらうために必要な情報を定期的に市民に届ける仕組み（市のホームページを活用した定期的な情報発信等）を検討する。例えば、今回のアンケート結果についても、ホームページ等を用いた情報発信に努める。
- EV利用者は、多頻度に車を利用し、総走行距離が長いヘビーユーザーであり、高額なEVを購入しても燃料代が大幅に減少してイニシャルコストが容易に回収可能なことを理解した上でEVを購入している。したがって、EVは未利用であるが、ヘビーユーズである層を対象に、EVを利用することでトータルコストが低減することを可視化したパンフレットを作成し、イベントやホームページを通じて配布することを検討する。
- 実際にユーザーのEV購入に結びつけるためには、EVのメリットを実感する必要があることから、島内の住民を対象に、EV利用の動機づけを行いつつ、数週間程度のEV体験利用を実施する。EVのメリットを実感できる期間や動機づけ効果等についても検証する。
- ヘビーユーザー以外の一般の市民に対しては、イベント等において、EVの乗車や車両の電源利用の体験等を通じてEVの普及・啓発を図る。

持続的に維持可能な充電網の整備

<基本方針>

- EV利用者からは充電設備の設置状況に不満が多く出ているものの、利便性を過度に重視した高額な充電網・充電システムは維持管理コストが高いため、各自自治体の取組を見ても持続可能でない事例が多い。したがって、持続可能性を考慮して、公共による中速充電器の必要最低限の整備と、公民協働による普通充電器の面的整備を推進する。

<中速充電器>

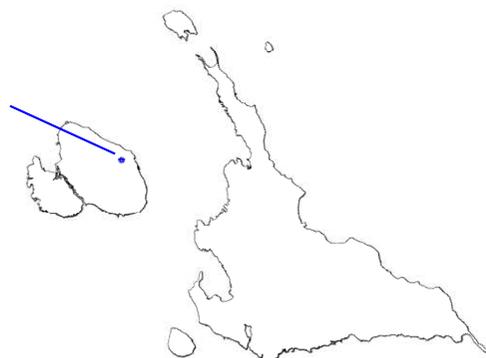
- 中速充電器については、遠くへ行くことへの不安を解消するために、カバー圏域（充電残量10%で航続可能圏域）から外れる①伊良部（ファミリーマート伊良部宮古店で調整中）、②城辺（あたらす市場で調整中）における整備を公共が推進する。
- また、充電設備を利用する際の混雑を緩和するために、中速充電器については充電設備の課金を実施する。課金方法は、基礎充電の場としての利用を抑制して真に必要な利用者が必要な分だけ使用するために回数制とし、宮古島市に設置してある中速充電器の認証システムを活用する。
- 併せて、充電施設の混み具合等、ユーザーストレスを把握する方法を検討する。

持続的に維持可能な充電網の整備

中速充電器の設置場所(調整中)

伊良部

ファミリーマート
宮古伊良部店



持続的に維持可能な充電網の整備

中速充電器の設置場所(調整中)

城辺



持続的に維持可能な充電網の整備 課金システム・課金金額

- 宮古島市の中速充電器は「エネゲート」のシステムを採用している。
- NCSやその他の課金システムを導入する場合、「エネゲート」に固定費を支払った上で、その他の課金システムへの支払いが生じるため、「エネゲート」のシステムのみで運用が、最も低コストである。

⇒ エネゲートの課金システムを採用する

エネゲート使用料4000円/台月 + 手数料41円/回

(手数料内訳：カード会社手数料300円×3.8%/回 + 課金代行手数料:30円/回)

- エネゲートのシステムはカード決済。コイン式とカード認証を同時に行える機器はない。

⇒ カード決済を採用する

- 他の地域（九州）で展開しているエネゲートの課金システムでは、従量制と定額制が半々であり、各々、導入目的に応じて課金システムを選択。
- 今回の導入目的が充電ネットワークのセーフティネットの構築であること、したがって過度の利用を抑制するための課金であり、充電量に応じ料金を徴収することが目的ではないこと。わかりやすい料金提示が必要であること。

⇒ 定額制を採用する

持続的に維持可能な充電網の整備

課金システム・課金金額

課金金額

- 充電施設が有料になった場合の行動変化については、充電施設の充実と利用料金が低額であることを条件に使用すると回答が多い。
 - 300円以内であれば利用すると回答した被験者は28人中4人(約14%)。
 - 適性価格、低価格であれば利用する被験者は3人(約11%)
- ⇒ 約25%の被験者が低価格であれば利用すること、うち約56%は300円以内であれば利用することが判明
- ⇒ また、自宅で満充電すると費用が300円未満となることから、不急不要の充電を排除するために、**課金金額を1回300円と設定**する

充電施設が有料になった場合の行動変化
適正価格であれば問題ない
高額であれば使わない (300円以内)
300円ぐらいであれば利用する
利便性が高くなれば利用する
充電場所が増えれば有料でもいい
便利になれば使う
観光場所、スーパーなどの商業施設
空港、港、伊良部
モラル (車に観光客)を守ってもらえればOK
便利であれば使う
使い勝手が良ければ利用する
どこに設置するかにもよるが使うと思う
特に変わらない
300円以内であれば使うかな。
500円ぐらいだとガソリン車にする
安価であれば利用する
利便性によって考える
料金により利用回数は変化する
行動変化無し
観光場所、スーパーなどの商業施設
景観地、各庁舎、学校、公共施設
特に変わらない
有料だと使わない。
低価格で利用したい。
並ぶことが解消されるなら大歓迎
便利であれば使う
施設が増えて渋滞が解消されれば良い
変わらない

持続的に維持可能な充電網の整備

普通充電器の設置場所

<普通充電器>

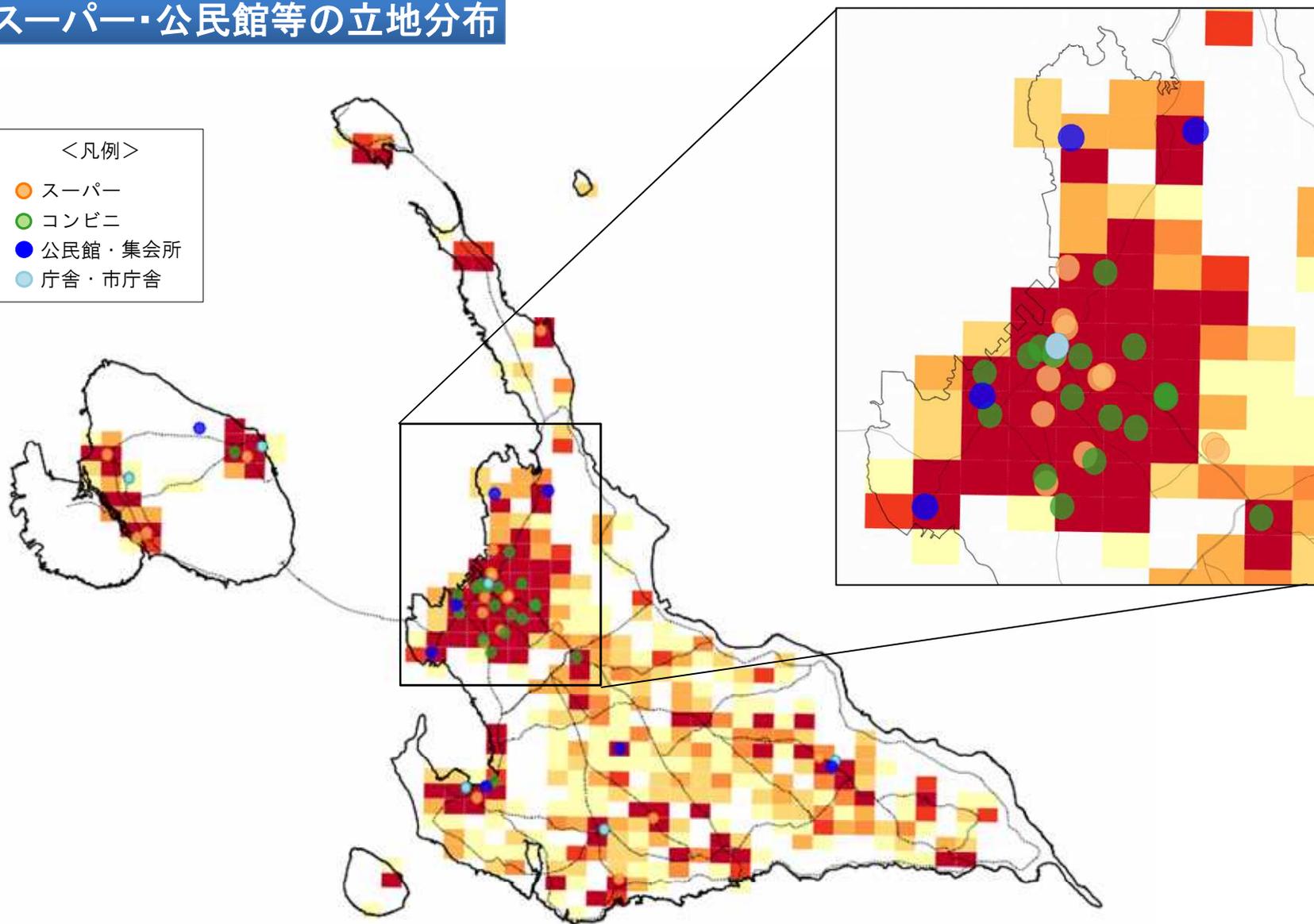
- 普通充電器については、充電施設が混雑し、利用を気兼ねすることへの対応として、アンケート回答でも設置の要望が多いスーパー等の商業施設、公民館等の公共施設での複数コンセントの整備を検討する。設置コストが安いため、民間が主体的に整備することを想定するが、導入した民間事業所を認証する仕組みや、初期段階では設備工事費用の時限的な補助などについても検討を行う。

持続的に維持可能な充電網の整備

普通充電器の設置場所

スーパー・公民館等の立地分布

- <凡例>
- スーパー
 - コンビニ
 - 公民館・集会所
 - 庁舎・市庁舎



EVを所有することのメリットの創出

- ヘビーユーザーでなく、一般市民へEVを普及させるためには、初期投資が高いという足枷を取り除く必要がある。EVを所有することのメリットを実感してもらうために、期間限定でEVの購入補助等、初期投資の軽減措置を実施する。
- EVを所有することのメリットの1つであるV2H・V2Bについては、家庭を対象に複数年かけて導入効果を計測するV2Hの実証実験を実施する。
- 安いEVを提供する1つの手段として中古車の活用・中古車市場の整備が必要であるが、電池の保証の問題等、中古市場の開設には問題・課題が伴う。まずは、中古車市場を具体化するための課題の洗い出し・対策の検討から実施する。
- EVが自律的に普及するまではEVを所有するメリットを創出する必要があり、上記施策以外に追加的に投入する施策（駐車場におけるEVに対する優遇措置等）を検討する体制を整える。

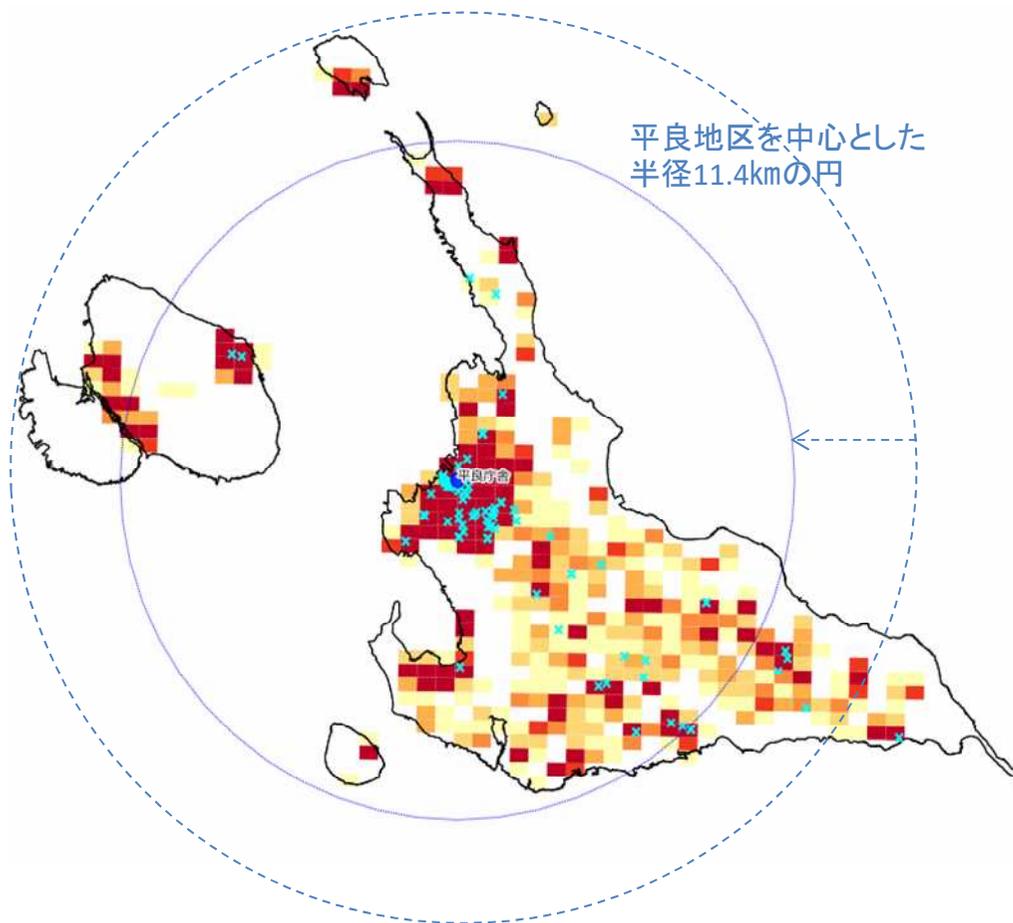
EVを所有することのメリットの創出 補助金を考慮した場合の損益分岐

<損益分岐点>

- 1年毎に必要な削減費用 = (EV購入費用 - ガソリン車購入費用) / 投資回収年数
 - 投資回収年数 : 8.35年 (カーセンサーの「生声調査」より設定)
 - EV (i-MiEV) 購入費用 : 2,273,400円、ガソリン車 (ekカスタムM-M) 購入費用 : 1,345,680円
 - 1年毎に必要な削減費用 = (2,273,400 - 1,345,680) / 8.35年 = 111,102.9円/年
 - 1年毎に必要な削減費用 - EVとガソリン車のメンテナンス費 (年間) の差 - 国・市の補助金 (年割)
 - = ガソリン消費削減量 × ガソリン単価 - EVが使用した電力の電気料金
 - = 移動距離 / 燃費 (km/L) × ガソリン単価 (円/L) - 移動距離 × 電費 (wh/km) / 1000 × 電気料金 (円/kWh)
 - = 移動距離 × (ガソリン単価 / 燃費 - 電費 / 1000 × 電気料金)
 - メンテナンス費 (5年間。車検、法定点検含む) : EVは約14万円、ガソリン車は約20万円
 - 国の補助金 : 11kwh × 1万/kwh = 11万 宮古島市が想定している補助金 : 10万
 - ガソリン単価 : 138円/L (平成29年2月現在 : ただし、特売日の税込金額)
 - 沖縄電力の住宅用 (時間帯別電灯) の夜間電気料金 : 11.78円/kWh
 - 1km走行距離当たりのCO2排出量は「自動車燃料消費量統計年報」の自家用旅客の普通車、小型車、乗用 (ハイブリッド)、軽自動車の燃料消費量と走行キロ (平成26年度) から平均燃費を推計
→ 11.5km/L
- 111,102.9円 - 12,000円 - 25,150円 = 移動距離 × (138/11.5 - 135/1000 × 11.78)
- 損益分岐点の移動距離 = 7,104.855km/年
 - 平日 + 休日の1日 (週6日) に平良まで通勤・買物 (往復) 利用した場合の損益分岐距離
7,104.855 / 313日 / 2 = **11.35km**
- ⇒ 平日・通勤、休日・1日買物利用の場合、平良から11.4kmの地点が損益分岐点となる

EVを所有することのメリットの創出 補助金を考慮した場合の損益分岐

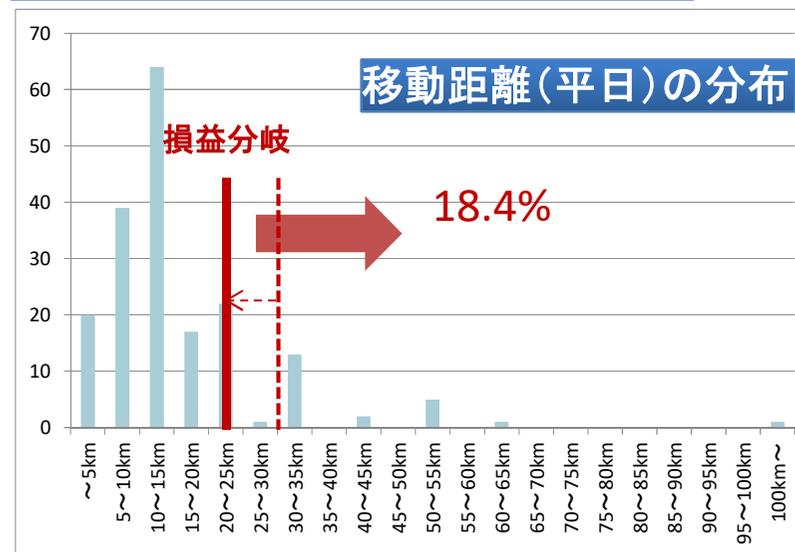
- 平良地区を中心とした半径11.4kmの円を描くと、伊良部や城辺の一部地域が半径11.4kmの圏外にあり、11.4km圏外の人口（コストメリットの出る人口）は全島民の9.5%である。
- 市民アンケートで得られた平日の移動距離分布をみると、損益分岐点である1日約23km（往復）を超える利用者は18.4%と、補助金でコストメリットの出る利用者が6.5%増加する。



人口分布からの損益分岐

	夜間人口 (H27)	構成比
宮古島全域	50,490人	
11.4km圏外	4,819人	9.5%

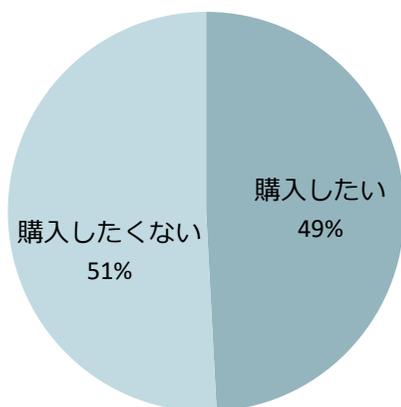
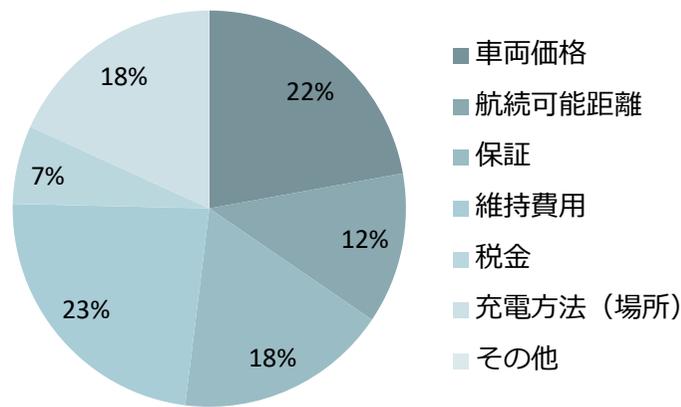
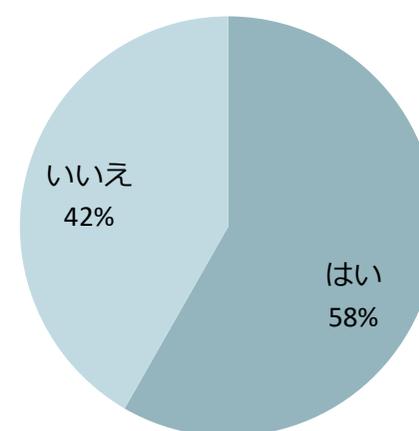
アンケート結果（走行距離）からの損益分岐



EVを所有することのメリットの創出 中古市場の検討

- 中古EVを購入意向は49%と、新車EVの購入意向の61%より低い。
- 中古EVを購入する際に気になる点は、「車両価格」を抑えて「維持費用」が高く、「保証」と回答した市民も多いことから、購入後の維持管理に不安を感じている市民が多い
- 航続可能距離50kmの中古EV（価格50万）の購入意向は58%と、単に中古EVの購入意向を聞いた時よりも9%高い。これは、スペックや価格を適切に設定することで、購入意向が増える可能性が示唆された

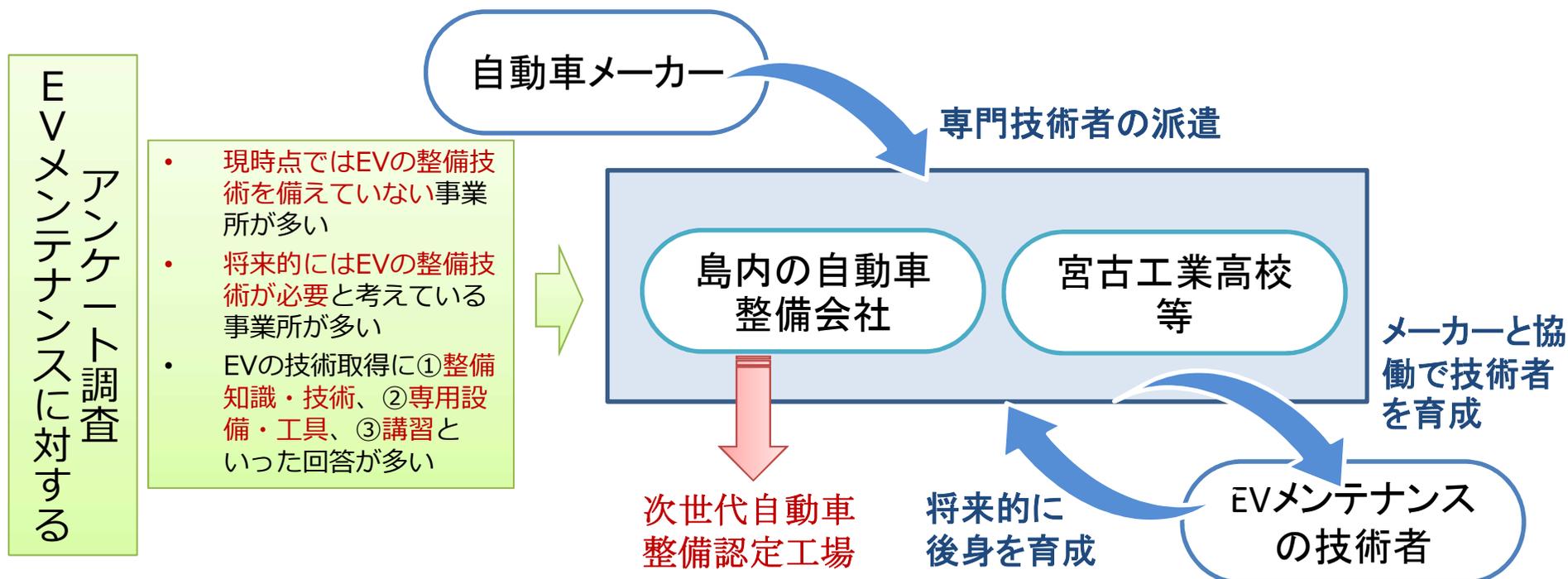
中古EVの購入意向

中古EVを購入する際に
気になる点航続可能距離50kmの
中古EVの購入意向

⇒ 中古市場の必要性は明らかになったので、市場創設に向けた課題の整理等実施

EVのメンテナンス体制の構築

- EVはガソリン車と異なり、メンテナンスに特別な技術が必要である。したがって、教える側にも専門性の高い技術水準が求められることから、EVメンテナンスの技術者を育成するシステムを整える必要がある。
- しかし、育成システムを独自に構築することは困難であることから、自動車メーカーから専門の技術者を派遣してもらい、島内の自動車整備会社や宮古工業高校等と協働で技術者を育成するシステムを整備する。
- メンテナンス体制を構築する上で必要な設備投資等は、沖縄県の補助事業等の活用を促し、推進する。



ロードマップの作成

- スピード感を持った施策推進のため、3年を1タームとするロードマップを検討。
- 短期的には、中速充電器の新規設置と課金システムの導入を2017年度に実施。EVの購入補助も3年間の期間限定で2017年度から実施。
- 普通充電器の面的整備やV2Hの実証実験は、2017年度から着手するものの中期的に取り組む。
- 中古車市場の整備やEVメンテナンス体制の構築は長期的に取り組む。

施策	第1期			第2期		
	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
(1) EVに関する情報発信・啓発の強化						
・ホームページを活用したEV等の情報発信	→			●見直し	→	
・EV購入のメリットを謳ったパンフレット作成	→ <以後、ホームページ等で配布>					
・イベント等における情報発信	→			●見直し		
・EV体験利用の実施						
(2) 持続的に維持可能な充電網の整備						
・中速充電器の整備	→					
・中速充電器への課金システムの導入	→			●課金額の見直し		
・普通充電器の面的整備(民間の取組みを誘)	→			●見直し	→	
(3) EVを所有することのメリットの創出						
・EVの購入補助	→					
・V2Hの実証実験	→			●見直し	→	
・中古車市場の整備	→					
(4) EVのメンテナンス体制の構築	<検討期間>					
・技術者を育成するシステムの整備	→					
・専門技術者の派遣・技術者の育成					→	
○ アクションプランの作成			→			

PDCAによるフォローアップ・進捗管理

- 事業のフォローアップ・進捗管理をPDCAサイクルで実施する。
- フォローアップ・進捗管理は、KPIを設けて2～3年毎に評価を行い、次年度以降の計画の見直しを図る。

<KPIの案>

- | | |
|-------------|---------------------|
| ①EVの普及台数 | 3年間で200台の増加※1 |
| ②充電施設の数 | 中速充電器設置箇所数：4箇所→6箇所 |
| ③EV車両整備工場の数 | 3年以内に1社の新規参入※2 |
| ④EV利用者満足度 | アンケート調査にて把握。詳細は今後検討 |
| ⑤CO2排出量削減 | |

※1 損益分岐のライン(9.5%)の約5%が購入すると全体の約0.5%が購入することになる。
島内の車両台数約40,000台の0.5%は200台。

※2 現在の約170台に200台が上積みされて約370台の普及となり、現時点の1社1名の体制では整備士が不足することから、1社の新規参入を目指す。

集合住宅での充電器設置に向けた取組み 横浜市のパンフレット(1)

充電設備を設置するために 検討しなければならないこと

このパンフレットでは、既存の分譲マンションにおいて、普通充電の充電設備の設置について検討する場合に、管理組合がどのようなことを検討する必要があるのかを説明します。
まず、検討する必要があるのは、次の項目です。

- | | |
|-------------|--------------------------|
| ① 設置する充電設備 | ④ 費用の負担方法 |
| ② 設置場所 | ⑤ 管理規約、駐車場使用
細則等の変更内容 |
| ③ 利用方法・設置台数 | |

これらのことを検討した上で、管理組合の総会の議決を経て、充電設備を設置することができます。

1 充電設備の選定

① 共用部分の電気容量の確認を行います

最初に、共用部分の電気容量を確認する必要があります。充電設備には10アンペアを超える電流が長時間連続して流れます。電気容量が不足したまま充電設備を設置してしまうと、共用設備の停電などの事態につながる危険性があります。

容量が足りない場合には、電力幹線の改修などの工事が必要になる場合があります。

② 充電設備の種類を選択します

普通充電の充電設備には「壁付コンセント」と「スタンド型」の2種類があります。国産車であればコンセント、コネクタの規格は統一されているので、どの車種でも対応できるようになっています。

壁付コンセントは、電気自動車充電用として販売されており、200Vのものを設置するのが一般的です。

スタンド型には、充電ケーブルを充電設備にあるコンセントに差し込んで使うタイプものと、ケーブル付きのタイプ(Mode3)があります。

いずれの充電設備を選択したとしても、設置にあたっては、専用の分岐回路と漏電遮断器をあわせて取り付ける必要があります。

なお、機械式駐車場については、充電ができる設備が製品化されていますが、詳しくは、機械式駐車場の各メーカーにお問い合わせください。

充電設備の種類

壁付コンセント



特徴

- 設置費用が安価。
 - 設置場所に、壁や柱等が必要。
- 【本体価格】数千円程度(工事含まず)

スタンド型



特徴

- 壁等がなくても設置できる。
 - ケーブルの盗難防止などのセキュリティ対策が、壁付コンセントに比べて容易。
 - 設置費用が壁付コンセントに比べて高い。
 - ケーブル付タイプは価格が高くなるが、コネクタを車に差し込むだけで充電が可能。
- 【本体価格】約20~60万円程度(工事含まず)

2 設置場所の選定

充電設備の設置場所は、次の点を考慮して選定することになります。

設置場所を選ぶときの視点

- …長時間、駐車できる
(フル充電に7~8時間かかる)
- …照明がある、あるいは新たに、設置が可能(夜間の充電の時に必要)
- …充電時に、ケーブルの接続などの安全な作業スペースが確保できる
- …充電している時に、ケーブルが、他の利用者の通行等の妨げにならない
- …人目につき、いたずらをされにくい
- …設置場所が共用部分の電源に近いほうがベター



3 充電設備の利用方法・設置台数

設置場所を決めるときには、どのくらいのスペースが必要かということが問題になります。

必要なスペースを決めるためには、充電設備付の駐車場を何台分用意するか、ということと、設置した充電設備をどのように利用するか、ということを検討する必要があります。

台数については、マンション住民の中に、将来的なこともきめて、どのくらい電気自動車に対するニーズがあるのか、例えば、アンケート調査などを行って把握しながら、見極めていく必要があります。

まず、充電設備の利用方法については、電気自動車を所有する居住者に、それぞれ専用の充電設備付の駐車場を用意する方法と、1台の充電設備を数人でも利用する方法が考えられます。

電気自動車を所有する方が 1台ずつ専用の 充電設備を持つ

- 利用者はいつでも充電ができる。
- 利用希望者が増えた時に、そのつど、設備を増設する必要がある。

電気自動車を所有する方で、 充電設備を共用する

- 充電に時間がかかるため、利用調整のルールが必要。
- 利用希望者が増えた時に、ある程度までは、設備を増設しなくてすむ。
- 専用にするより設置台数が少なくてすむ。

集合住宅での充電器設置に向けた取組み 横浜市のパンフレット(2)

4 費用の負担方法

設置する充電設備、設置場所、台数等の検討とともに、費用の検討も進める必要があります。
費用には、充電設備の設置にかかる経費と運用にかかる経費がありますが、誰がどのように負担をするのか、ということを検討する必要があります。電気自動車を利用する居住者だけでなく、車を持たない居住者も含めて、納得のいくよう、十分に話し合うことが大切です。

- ① 設置に係る経費の負担方法
- ② 運用に係る経費の負担方法

駐車場がマンション居住者の共有となっている場合、その管理については、管理組合がその責任と負担において行うものとされています。従って、一義的には、駐車区画の増設や充電設備の設置等の費用は管理組合が負担することになります。
その上で、居住者の利便性向上やマンションの付加価値につながるという観点から、初期費用については利用者に負担を求めない、という考え方や、受益者負担の観点から、利用者に一定の負担を課す(例：駐車場使用料に一定の金額を上乗せする)など、いくつかの選択肢が考えられます。

充電設備を利用した電気料金は、共用部分の電気料金として管理組合が負担しますが、管理組合は、規約改正等の手続きを経れば、充電設備の利用者に対して、課金をすることが可能です。
充電にかかる電気料金については、受益者である充電設備の利用者が負担することを基本としつつ、次のように、いくつかの徴収方法が考えられます。



方法	メリット	デメリット
使用した電力量に応じて、課金する (例) 1 kWh:○円	受益と負担の関係が明確。	●利用者ごとに、使用電力量を計測する必要があり、工事をしなければならない。 ●利用者ごとに料金が異なり、徴収の手間が煩雑。
充電した時間、または充電回数に応じて課金する (例) 10分:○円、1回:○円	受益と負担の関係がある程度、明確。	●1回の利用ごとに過電する装置などの設備が必要になり、工事をしなければならない。
駐車料金を、想定される電気使用量を考慮して、定額を上乗せして課金する	定額制なので、料金徴収の手間が少ない。設置費用の負担を求める場合、費用の上乗せがしやすい。	●使用回数や電気使用量の多少にかかわらず、同額の料金になるため、受益と負担の関係が不明確になる。

5 管理規約、駐車場使用細則等の変更内容

充電設備の設置に向けて検討してきた内容については、管理組合の規約に則った手続きを踏んで、居住者の合意形成を図る必要があります。
ここでは、多くのマンションの管理規約のベースになっている、国土交通省の「マンション標準管理規約(単棟型)」(以下、標準管理規約)と「標準管理規約のコメント」(以下、「コメント」)に沿って、必要な手続きについて説明します。



標準管理規約によれば、敷地及び共用部分等の変更については、以下のとおり、管理組合の総会での議決が必要とされており、駐車場の増設や充電設備の設置についても総会で議決する必要があります。

共用部分の変更の程度	総会の定数	議決
形状または効用の著しい変更を伴う場合	議決権総数の半数以上を有する組合員が出席	組合員総数の4分の3以上及び議決権総数の4分の3以上で決する 特別決議
形状または効用の著しい変更を伴わない場合		出席組合員の議決権の過半数で決する 普通決議

どちらの決議が必要かは、工事の具体的な内容に即して、個別に判断することになります。

充電設備を備えた駐車場の利用についても、総会の議決が必要になります。
標準管理規約及び「コメント」によれば、駐車場の使用の詳細については、「駐車場使用細則」を定めるものとされており、実際に多くの管理組合において細則が作られています。
充電設備の使用法や使用料の負担方法等についても、「駐車場使用細則」の中に盛り込むこととなりますが、使用細則の変更は、総会の普通決議を経る必要があります。

また、充電設備を共用部分にきちんと位置づける場合には、標準管理規約の別表第2「共用部分の範囲」(共用部分を明示している)の中に追加する必要があります。この場合には、規約の変更になるので、総会の特別決議を経る必要があります。

どのような手続きをとるにしても、管理組合の中でよく話し合って設置することが大切です。
決められた手続きをとることはもちろん必要なことですが、単に必要な数を集めるだけで了承されたと判断せずに、居住者のみなさんが納得できるよう、住民の意向を把握するアンケートや、勉強会、説明会など、合意を得られるプロセスを踏むことが、充電設備の円滑な運用につながります。

集合住宅での充電器設置に向けた取組み 江東区の指導要綱

「江東区マンション等の建設に関する指導要綱」における「駐車施設の設置」及び「地球温暖化対策設備等の設置」に関する要領

平成22年7月31日
環境清掃部温暖化対策課

（趣 旨）
第1条 この要領は江東区マンション等の建設に関する指導要綱(平成20年2月22日19江都住第1208号)に規定する「駐車施設の設置」及び「地球温暖化対策設備等の設置」について、必要な事項を定めるものとする。

（電気自動車等の充電設備）
第2条 電気自動車等の充電設備は、電気自動車等が充電可能な外部電源設備（単相AC200V）または電気自動車用急速充電器（3相AC200V）とする。
2 電気自動車等の充電設備の設置数は、当該自動車駐車場の収容台数の1割以上とする。

（地球温暖化対策設備等）
第3条 地球温暖化対策設備等は、次のとおりとする。
(1) 太陽光・太陽熱利用設備及び給湯設備は別表1に掲げるものとする。
(2) 空調機と設備及び照明設備は、統一省エネルギーラベルの多段階評価基準が4つ星以上の機器とする。

（設備基準の変更）
第4条 区は、地球温暖化対策の推進に係る技術の進展等に鑑み、必要があると認められるときは、第2条及び第3条に定める設備基準の変更を行うことができる。

附 則
この要領は、平成22年8月1日から適用する。

※事前協議書の提出後、速やかにFAXしてください。

江東区環境清掃部温暖化対策課 行
FAX: 03-5617-5737

「江東区マンション等の建設に関する指導要綱」における「電気自動車等の充電設備」及び「地球温暖化対策設備等」の設置について（回答書）

建築物名称：「(仮称) _____」
計 画 地：江東区 _____ 丁目 _____ 番 _____ 号 (住居表示)
江東区 _____ 丁目 _____ 番 _____ 号 (地番)

1. 電気自動車等の充電設備

自動車駐車場計画台数	台 (A)
電気自動車等が充電可能な外部電源設備 (単相AC200V)	基 (B)
電気自動車用急速充電器 (3相AC200V)	基 (C)
整備率	% (B+C) / A

2. 地球温暖化防止設備等

太陽光発電システム	有 (kW) ・ 無
ソーラーシステム	有 (台) ・ 無
太陽熱温水器	有 (台) ・ 無
CO ₂ 冷媒ヒートポンプ給湯機	有 (台) ・ 無
潜熱回収型給湯器	有 (台) ・ 無
ガス発電給湯器	有 (台) ・ 無
家庭用燃料電池装置	有 (台) ・ 無
高効率空調設備	有 (共有・各戸) ・ 無
高効率照明設備	有 (共有・各戸) ・ 無

回 答 日：平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日

事業者名： _____

住 所： _____

担当者名： _____

連絡先： _____

電気自動車充電認証サービス

■電気自動車充電認証サービスまとめ

発行元	カード種類		月会費(円/月) 税抜	都度料金(円/分) 税抜	
				急速	普通
日本充電サービス	NCSカード	急速充電器用	3,800	15.0	-
		普通充電器用	1,400	-	2.5
		急速・普通併用	4,200	15.0	2.5
JTB コーポレート セールス	NCSネットワーク機能 付き おでかけカード	レギュラー	2,500	-	無料
		プレミア	5,000	15.0	無料
日産自動車	ZESP2	使いホーダイプラン	2,000	無料	1.5
		つど課金プラン	1,000	15.0	1.5
三菱自動車	電動車両 サポート	ベーシック	500	12.0 (※1)	1.4
		プレミアム	1,500 無料充電500円含	8.0 (※1)	無料
トヨタメディア サービス	PHV Drive Support (従来型プリウスのみ)	プラス	300	-	1.5 (※2)
	PHV 充電サポート (新型プリウスのみ)	定額プラン	1,000	15.0	無料
		従量プラン	無料	15.0	2.5
BMW	ChargeNow	急速及び普通充電向け	5,000	15.0	無料
		普通充電向け	2,500	-	無料
ゲスト料金			-	50.0	8.0

※1 三菱自動車販売店に設置される充電器は、5円/分。他自動車メーカー系列の充電器は15円/分となります。

※2 トヨタ自動車販売店に設置される充電器 (G-Station) は無料で使用できます。