普通/急速充電器の適切な設置場所のヒント

(*1) あるプリウスPHVユーザ(電気:ガソリン=3:7の割合で走行)が、 7回に1回自宅外で充電すると、ガソリン消費量を約7%節約できた。

トヨタ自動車株式会社 日産自動車株式会社 本田技研工業株式会社 三菱自動車工業株式会社

1. 充電器の種類と適切な設置場所の考え方

| 種類 | 主な用途 | 適切な設置場所の考え方 (詳細は2.参照) | 充電可能な車種 ^(*2) と充電時間 ('13年3月末時点) | |
|--|--|-----------------------------------|---|--|
| | | | EV | プラグインハイブリッド |
| 普通充電器 スタンドタイプ 壁掛けタイプ コンセントタイプ | 目的地充電 (目的地での滞在中の充電) | ・長時間滞在する/させたい施設 ・一箇所複数台設置が望ましい | 日産リーフ: 8時間 三菱iMiEV: 4.5~7時間 | トヨタフ° リウスPHV: 90分 三菱アウトランダ-PHEV :4時間 |
| 急速充電器 | 経路充電 (移動経路上での充電) 緊急充電 (電欠の恐れが 生じた際の駆け込み充電) | ・短時間滞在する/充電器の 利用時間を短くしたい施設 | 日産リーフ: 30分 三菱iMiEV: 15~30分 | 三菱アウトランダ-PHEV :30分 |

自宅外で充電すると、経済的メリット(*1)やエコなどに繋がることから、自宅外の充電器設置のニーズが高まっています。

本資料は、適切な充電器の設置場所と、その場合の設置者にとってのメリットを紹介するものです。

(*2)普通充電器のみ対応した車種もあり

(ご参考) 急速充電器による充電時間は、出力50kWで80%まで充電した場合の時間 普通充電器による充電時間は、電圧200V、電流15Aで充電した場合の時間

IC

自宅・われ

地域サービス

立ち寄り観光

3. 充電器設置者にとってのメリット(まとめ)

- 1) エコな取り組みで、
 - ・先進性をアピールできる
 - ブランドイメージを高める事ができる
- 2) 排ガスや騒音を気にするお客様に、 クリーンな環境を提供できる

空港の取組

- 3) 観光誘客や集客に繋がる (インセンティブで効果拡大)
- 4) 他店/他社との差別化ができる
- 5) お客様の滞在時間が長くなる
- お客様へのインセンティブ例:
- ①充電時の電気代を無料化
- ②店舗に近い場所(一等地)に駐車
- ③買い物時のサービス・値引き

目的地周遊

2. 適切な普通/急速充電器の設置割合と設置場所(利用促進取組事例) イメージ

充電器設置場所等をイメージ。(詳細は補足資料(次頁)参照

充電器に関するお客様アンケートや実証試験等の結果から、

道の駅の取組

急速充電器と普通充電器を併設することで、 充電器の満車に対応可能。また、設置工事を 同時に行うことで、工事費用を節約できる。



観光地の取組

宿泊客がEVを無料でレンタルできる宿泊プラン を旅行代理店が販売。観光地に充電器を設置し 地域全体の活性化を推進。

マンションへの取組

ある区では、新築マンションの全駐車場区画の 10%に充電器を導入するよう、指導。



ョッピングモール

金融機関 観光室内所

ホテル

美術館・公共施設 美術館の取組

急速充電器 充電器利用で、入館料を割引。 普通充電器

普通/急速充電器をバランスよく、

適切な場所に設置することが望ましい。

ゴルフ場の取組

全国のゴルフ場100箇所に充電器を設置。



旅館の取組

旅館に充電器を設置する ことで、エコ意識を持っ た宿泊客に利用頂き、 高品質な旅館のイメージ を維持。



旅館組合の取組

温泉旅館協同組合の合意のもと、 充電器をまとめて発注し、

複数の旅館に集中的に設置。

アンケート結果

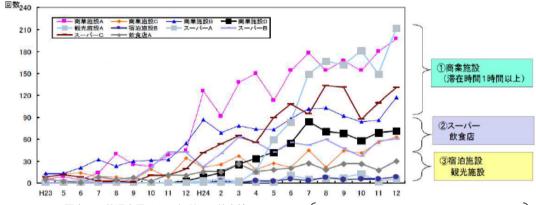
*2(北海道/オホーツクEV推進協議会:

普通充電器に関するデータ

(1) 充電器利用回数増加に関するデータ

自宅外で充電するとガソリン消費量の節約に繋がる(*1)事などから、充電器の利用 回数は増加傾向にあり、お客様の外出先での充電器のニーズが高まってきている。

> (*1) あるプリウスPHVユーザ(電気:ガソリン=3:7の割合で走行)の場合、 7回に1回自宅外で充電すると、ガソリン消費量が約7%節約できた。



図表1:普通充電スタンド利用回数実績

普通充電器メーカ資料より引用。施設に設置 されている充電器の台数はそれぞれ異なる。

(2)要望のある普通充電器設置の場所 (愛知県充電インフラ普及に関する実証実験:

| 要望のある設置場所 | 回答数(人) |
|-----------|--------|
| ショッピングモール | 371 |
| 高速SA | 335 |
| 宿泊施設 | 313 |
| スーパーマーケット | 291 |
| コンビニ | 230 |

図表2: 充電器設置場所要望アンケート結果

トヨタプリウスPHV保有者597人回答)

ショッピングモールや、高速SA、宿泊施設 等に普通充電器を設置する要望が多い。

(3) プリウスPHVを外出先で充電する理由 (愛知県充電インフラ普及に関する実証実験)



| 設置場所 | ル°-ト率(%) | |
|-------|----------|--|
| 商業施設A | 82 | |
| 商業施設B | 85 | |
| 商業施設C | 83 | |

図表4: 普通充電器利用客の此°-ト率

図表3:外出先で充電する理由に 関するアンケート結果

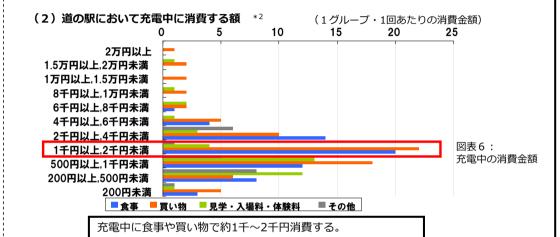
外出先で施設利用中に充電できることをお客様は期待している。 また、一度充電器を利用すると、再度利用される傾向にある。

2. 急速充電器に関するデータ

食事

H23無雪期モーターアンケート結果) (1) 道の駅における充電時間の活用 *2 n=80 30 20 25 図表5: 充電時間の活用方法 21 10 20

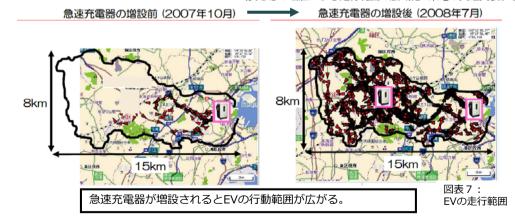
お客様は充電中に食事や観光をしている。



買い物

その他

(3) 急速充電器設置による安心感の影響 (安心感の増加による走行範囲の広域化: 東電の実証実験より)



お問い合わせ先: トヨタ自動車株式会社 日産自動車株式会社

担当 内海 (03-5800-7432) 担当 筒本 (050-3804-7647)

山元 (080-4918-7567) 本田技研工業株式会社 担当 三菱自動車工業株式会社 担当 堤、谷田部 (03-6852-2495)