



平成 23 年 7 月 26 日

電気自動車普及協議会

代表幹事 田嶋 伸博

地域コンソーシアム部会 部会長 鈴木 高宏

会員各位

EV 関連事業ご関係者・報道機関各位

## 大阪府の EV 関連事業(大阪 EV アクションプログラム)

### 訪問記のご紹介

電気自動車普及協議会(以下、APEV)では、関西シンポジウム開催の翌日に、大阪府商工労働部新エネルギー産業課(APEV 特別会員) 船井様等のご案内で、大阪府内の以下 2 つの事業を訪問・視察して参りました。以下に概要をご報告します。

#### 記

- 実施日: 2011 年 7 月 16 日(土)
- 訪問先: 1) 株式会社 TGMY 様(大阪市平野区) : <http://tgmy.jp>  
2) JR 大阪駅 EV タクシー専用乗り場
- ご案内者: 大阪府 商工労働部 新エネルギー産業課  
課長補佐 船井 幹也様 ・ 総括主査 岡田 一郎様
- 参加者: APEV 地域コンソーシアム部会長(長崎県産業労働部政策監[EV&ITS 推進担当]・  
(兼)東京大学生産技術研究所客員准教授) 鈴木 高宏  
自動車新聞社 井上 佳三 様  
共立自動車株式会社 菊野 弘久 様  
APEV 事務局 次長 田中 郁子

#### お問い合わせ先:

電気自動車普及協議会 (Association for the Promotion of Electric Vehicles: APEV)

事務局 次長 田中 郁子

〒160-0023 新宿区西新宿6-10-1 日土地西新宿ビル8F

電話:03-5325-3365 FAX:03-5325-3366 E-mail:[info@apev.jp](mailto:info@apev.jp) Website:[www.apev.jp](http://www.apev.jp)

## 1) 株式会社 TGMY 様 訪問

大阪府からの助成支援制度もあり、ガソリン車を電気自動車(EV)にコンバートするという、EV コンバージョン事業に参入している、府内のユニークな企業が昨今注目を集めています。

中でも株式会社 TGMY が 2010 年から開発している「TGMY EV Himiko」(光岡自動車のオープンカー「卑弥呼(ヒミコ)」をベースとし市販を前提に試作した改造電気自動車)は、人目をひくクラシック調の外観だけでなく、1 充電で 550km を走行する実力を確認する長距離走行に挑戦、という面からも、とりわけ異彩をはなっています。

株式会社 TGMY は、代表取締役の芦田 隆氏が、過去 30 余年の会社員生活で蓄積した技術と人脈をもとに、独立・起業した会社です。

芦田 隆氏は 1970 年代から、エンジニアとしての会社員生活の傍ら、趣味で様々な自動車製作やエコ競技に参加し、また開発する車の新規性やデザインにもこだわって、多数の技術賞・デザイン賞などを受賞。1998 年には EV CIVIC を完成させて大阪の EV 登録第一号、翌 1999 年にはシリーズハイブリッド用の牽引式発電車を開発して登録する等してきました。

2005 年 3 月にその前身となる TGMY techno を創業。軽トラック用中高幌等を開発・販売しながら、2006 年 4 月に大阪市立大学 工学研究科 後期博士課程に社会人入学し、2008 年 3 月に「電気自動車における省エネルギー性 および 利便性向上に関する研究」に於いて工学博士の学位取得も果たすというご経歴もお持ちです。

芦田氏は、2006 年 8 月に株式会社 TGMY を設立された後は、

- ・大阪市立大学工学部での原付ミニカー燃料電池車の製作・登録 (2006 年 8 月)
- ・インターネットオンラインショップ TGMY shop (2006 年 11 月)
- ・OXYRIDE RACER (走行にパナソニックの単三乾電池 OXYRIDE を 192 本使用した車) で最高速度 105.95km/h を達成、ギネス記録に認定 (2007 年 8 月)
- ・海外企業のモーターショーや実走試験向けに開発・試作した電気自動車をはじめ、年間 10~15 台の EV 開発や改造 EV 製作等

数々の輝かしい記録や開発実績を蓄積されてこられました。

私たちは、TGMY さんを訪れ、同社オフィスにて、まずは大阪府商工労働部 新エネルギー産業課総括主査の岡田様より、「おおさか地域創造ファンド『大阪産 EV 開発プロジェクト』」の概要を伺いました。そして、2010 年度に同プロジェクトに採択された、TGMY さんを含む 6 社の事例のご説明を受け、意見交換をしました。

また、芦田 隆様のご子息で同社取締役の芦田 昌和様より、パナソニックの委託で同社

が企画・プロデュースして、大阪産業大学などが参加したプロジェクトでの開発車「OXYRIDE RACER」の単三乾電池 192 本の装着の様子などを、その実物のホルダーを見せて頂きながら、技術解説等を頂きました。

その後、芦田様が 1998 年に開発、ナンバー取得された「EV CIVIC」と、前述した 1 充電 550Km 走行のクラシックオープンカー「TGMV EV Himiko」に試乗体験させていただきました。



(写真 1) EV CIVIC を  
ご説明中の芦田隆・代表取締役

(写真 2) TGMV さん社内で、ご子息の  
芦田 昌和取締役からもお話を伺う

(写真 3) 芦田隆様の運転で、鈴木  
木部会長・EV Himiko 試乗出発

#### 【参考】

○TGMV EV Himiko : <http://tgmy.jp/himiko.php>

○大阪産 EV 開発プロジェクト(大阪府報道提供)

H22 年度 : <http://www.pref.osaka.jp/hodo/index.php?site=fumin&pagelid=5131>

H23 年度 : <http://www.pref.osaka.jp/hodo/index.php?site=fumin&pagelid=7539>

#### <鈴木高宏・地域コンソーシアム部会長コメント>

株式会社 TGMV 芦田様の貴重なお話の数々、および貴重な EV の試乗体験をさせていただき、何より一番のおもてなしを受けたと感謝しております。

時間の制約上致し方なかった面もありますが、出来ればもっとお話を伺っていたかったとも思うほどです。

お話の中で見せていただいた、芦田 隆 代表取締役の学位論文「電気自動車における省エネルギー性 および 利便性向上に関する研究」も大変貴重な情報の宝庫と拝察いたしますので、広く出版・頒布などの機会があればと感じております

#### 2) JR 大阪駅 EV タクシー専用乗り場 見学

株式会社 TGMV さんでの、予定を大幅に延長した意見交換会と試乗体験会を後にし、私たちが次に向かったのは、2011 年 5 月 23 日(月)から運用開始がなされました大阪ステーションシテ

イノースゲートビルディング 2 階(JR 大阪三越伊勢丹入口前)・エコタクシー乗り場です。

ここからは、主なご案内役に、大阪府商工労働部 新エネルギー産業課 課長補佐 船井 幹也様が加われ、まずは「大阪府における電気自動車(EV)タクシーに関する取組みについて」ご説明をうけました。

この大阪府さんの取組みの主な狙いは、「府民の身近な乗り物としてのタクシーに、EV を導入することで、EV の魅力を体感してもらおうとともに、EV タクシーという新しいビジネスモデルの定着に向け、その可能性を検証するもの」ということです。

同事業の概要としては、以下の通りです

#### 【補助概要】

- ・2010 年度にタクシー事業者が購入する EV50 台に対し、大阪府が 1 台につき 100 万円の補助を行い導入支援 (計 5000 万円助成)
- ・32 事業者(法人 31 事業者、個人 1 事業者)が合計 50 台導入
- ・車両は普通車とし、全て日産リーフを採用

#### 【車両デザイン】

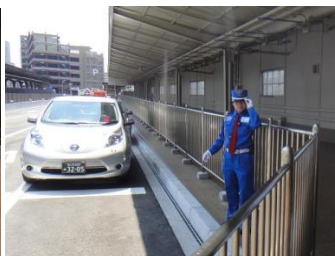
- ・全 50 台とも大阪府がラッピングを公募し、共通なものとした  
～全体的に緑色を基調とした色彩の中に、大阪の象徴「通天閣」を再現し、緑にあふれ、人も動物も植物も住み良い近未来の大阪をイメージした街並みが配置されているもの

#### 【運行概要】

- ・EV タクシーは、2011 年 2 月 15 日(火)より運行開始
- ・EV タクシー専用乗り場は、私たちが見学した JR 大阪駅(キタ)のほか、なんばマルイ前(ミナミ)にもあり



(写真 4) JR 大阪三越伊勢丹入口前 2F エコタクシー乗り場。手前が EV タクシー乗り場(1 台)、奥が HV タクシー乗り場(1 台)



(写真 5) 駅に戻ってきたタクシーの待機レーン。青い制服を着た誘導員がモニター画面をみながら、駅の乗り場へ(写真 4 参照)誘導



(写真 6) 充電中の EV タクシー待機レーンに入る前、15 分ほどで充電

私たちは、実際に JR 大阪三越伊勢丹入口前のエコタクシー乗り場で、大阪府商工労働部の船井様よりご説明をうけ、EV タクシーに乗り込むお客様の様子等を見学した後、旧駅舎だったスペースを活用した、EV タクシー待機レーンの見学に移りました。

エコタクシー乗り場には、EV タクシー1 台、HV タクシー1 台の駐車スペースしかないため、お客様を目的地まで送り届けた後、駅に戻ってくるタクシーには専用の待機レーン及び充電スペースがあります。

次々と戻ってくるタクシーは、そこで充電をし、また待機レーンに入って、モニターを見ながら誘導員の指示に従って、駅ビル脇の EV タクシー専用乗り場へ 1 台ずつ入っていく仕組みとなっています。

この、旧駅舎を活用した待機レーンの屋根などには、太陽光パネルが貼られ、充電器や照明にその電気が活用されており、環境に配慮した取組みが行われています。

一方で、この EV タクシーの運用における課題も見えてきた、という船井様のお話が続きます。主には、以下のような点があげられました。

1. EV タクシーの購入価格の高額さ…LPG タクシーの車体に比べると高価格
2. 航続距離の短さ…現状 1 充電あたり平均 100km と、航続距離に対する不安が残る
3. 充電インフラ …充電インフラが比較的整備されている大阪府でも、次のような意見が EV タクシードライバーから出されている
  - 1) 整備数が十分ではない
  - 2) 24 時間利用ができる急速充電器が少ない
4. 上記の課題 2. と 3. の面から、EV タクシーの利用状況はまだまだ芳しいとはいえない

これらの課題については、

- 充電器の充電予約が可能となる「おおさか充電インフラネットワーク」のさらなる活用促進
  - EV タクシー専用急速充電器のさらなる整備
  - EV タクシー専用乗り場のさらなる PR
  - EV タクシーの効率的運行を支援するためのシステム開発
- などの対策を講じることにより、克服していきたいとのことでした。

【参考】

○EV タクシープロジェクト始動(大阪府報道提供) :

<http://www.pref.osaka.jp/hodo/index.php?site=fumin&pagelid=6049>

○JR 大阪駅に EV タクシー専用乗場がオープン！(大阪府報道提供) :

<http://www.pref.osaka.jp/hodo/index.php?site=fumin&pagelid=6859>

○JR 大阪駅 EV タクシー専用急速充電器整備(JR 西日本報道提供) :

[http://www.westjr.co.jp/news/newslid/article/1175376\\_799.html](http://www.westjr.co.jp/news/newslid/article/1175376_799.html)

<鈴木高宏・地域コンソーシアム部会長コメント

大阪府さんの取り組みは、上記のような課題があるとはいえ、実証実験をされているからこそ見えてきた課題ともいえ、大変素晴らしい取り組みです。

電気自動車普及協議会の地域コンソーシアム部会では、全国各地でおこなわれている、このような「エッジの立った」活動を実際に見て、直接各地域や企業の担当者同士で話し合い、課題解決のためのアクションを起こしていく部会としたいと考えています。

大阪府さんとも今後とも継続的に、情報交換と交流をさせて頂きたいと思いますので宜しくお願いします。