

What's New?

(公財)東京市町村自治調査会は、東京都全市町村の総意によって設立され、多摩・島しょ地域における広域的課題や共通課題の調査研究、情報提供、多摩地域の広域的市民ネットワーク活動に対する支援などを行っています。

No.291

かゆいところに手が届く！ 多摩・島しょ自治体お役立ち情報

第3回 公用車に関連したエコな取り組み

調査部研究員 村田 憲彦

現在、温室効果ガス削減が社会的課題となり官民を挙げた取り組みが行われている中で、市町村においても低炭素社会の実現に向け、緑のカーテンによる緑化運動や太陽光、風力などを活用した自然エネルギー発電の導入が行われています。また、日常的に利用される公用車へのハイブリッドカーや電気自動車などの導入も始まっています。

様々な使用用途・環境下で使われる公用車として電気自動車などを採用するには、一般の自動車に比べ導入コストが高いということだけでなく、燃料補給(充電)設備の数や走行距離(時間)など、考慮しなければならない条件が少なくありません。また、電気自動車などの導入以外に市町村が行う公用車に関連したエコな取り組みとして、自転車の積極的な活用やエコドライブの実践など、費用をあまり掛けないよう工夫したものも多く行われています。

そこで今回は、「公用車に関連したエコな取り組み」に関するアンケート調査^[1]を実施し、多摩・島しょ地域における公用車への電気自動車、自転車などの導入状況や課題を明らかにするとともに、費用のあまり掛からない公用車に関連した取組事例などを整理した上で、今後の取り組みの方向性についてまとめます。

1 電気自動車などの種類

近年、温室効果ガス排出に配慮した自動車が積極的に開発され、日本国内では、電気を利用した環境にやさしい車として、いわゆる「ハイブリッドカー」、「プラグインハイブリッドカー」及び「電気自動車」の3種類【表1】が市販されています。これらの自動車は、多摩・島しょ地域市町村でも環境に配慮した取り組みの一環として導入が進んでいます。

【表1】電気自動車などの種類

種 類	動 力	燃料補給方法	特 徴
ハイブリッドカー	エンジン&モーター	ガソリン給油	・3種類の中では一番普及 ・充電スタンドなどからの充電は必要なく、エンジンを動かすことで充電 ・走行距離や性能などは、通常のガソリン車と同様 ・モーターはエンジンの補助的役割
プラグイン ハイブリッドカー	エンジン&モーター	ガソリン給油&充電	・ハイブリッドカーと電気自動車の中間に位置付けられている ・近距離走行用に家庭用電源や充電スタンドから充電を行う ・バッテリーで走行可能な範囲・距離までモーターで走行 ・長距離の場合は、通常のハイブリッドカーになる
電気自動車	モーターのみ	充電のみ	・100%電気による走行 ・走行時の二酸化炭素などの排出がない ・走行距離が他の2種類に比べるとかなり短い ・導入コストが高い

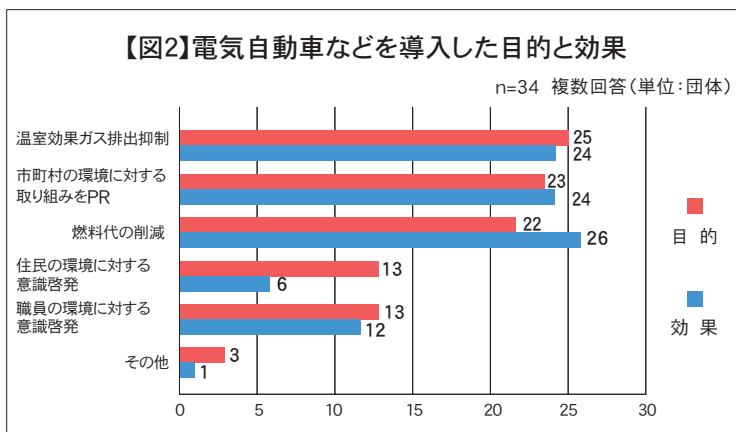
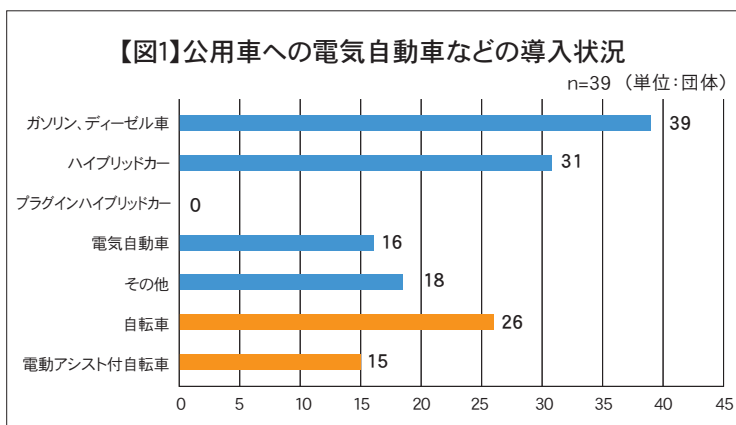
2 多摩・島しょ地域市町村における電気自動車などの導入状況

【図1】は、多摩・島しょ地域市町村における公用車などの種類別導入状況です。当然のことですが「ガソリン、ディーゼル車」はすべての市町村が導入しており、次いで「ハイブリッドカー」(31団体)、「電気自動車」(16団体)となっています。1章で紹介した3種類の中では、バッテリー切れなどの心配がないハイブリッドカーの導入が最も進んでいました。プラグインハイブリッドカーは最近市販化されたものであり、現時点で導入している団体はありませんでした。なお、電気自動車を導入済みの16団体の中で2台以上保有している団体が5団体あり、公用車への電気自動車の導入が進みつつあることがわかります。

「その他」として、天然ガス車やプロパンガス車などを導入している市町村が18団体もありました。この2種類の車を合わせて40台以上保有している団体が3団体あり、ごみ収集車などの特殊車両だけでなく一般車にも導入されています。

また、「自転車」は26団体が導入していて、「電動アシスト付自転車」については15団体が導入しています。今回のアンケート調査で自転車を導入した効果について聞いたところ、職員が近距離の移動であれば自転車を活用するようになったと回答した市町村が18団体と最も多くなっています。燃料代の削減、職員の環境に対する意識の高さといった要因もあると思いますが、近年の路上駐車の取り締まり強化や住宅密集地の細い路地などでの交通事情などから、自動車よりも小回りの利く自転車が重宝されていると考えられます。

市町村が電気自動車などを導入した目的(【図2】)は、「温室効果ガス排出抑制」(25団体)が最も多く、次いで「市町村の環境に対する取り組みをPR」(23団体)、「燃料代の削減」(22団体)と続いています。一方、導入の効果としては、「燃料代の削減」(26団体)が最も多く、他の項目を見ても導入後の効果としては概ね目的を達成していることがわかります。



○電気自動車の導入事例(小平市 環境保全課)

小平市では、平成24年6月に貨物タイプの電気自動車を導入しました。公用車は、現場作業で大きな荷物を積むことも多く、他のタイプの電気自動車では積荷スペースが小さいことから、貨物タイプを選んだそうです。

また、今回は、公用車における電気自動車導入の実証的な意味合いがあるため、4年間のリース契約を採用しています。

実際に使用した感想としては、ガソリン車より加速がスムーズで、坂道も特に気にならず市内の現場や中距離の移動であれば問題はないとのことでした。また、一緒に導入した電源供給装置を使えば家電製品の電源として使用することも可能なので、災害時などの非常用電源としての使用も考えているそうです。

今後は、市民祭りのパレードでも使用する予定で、イベントなどを通じて市民に環境に対する取り組みを積極的にPRをしていきたいとのことでした。



写真: 貨物タイプの電気自動車(小平市)

○電動アシスト付自転車の導入事例(あきる野市 総務課)

あきる野市では、地球温暖化防止対策の取り組みとして、平成21年度から電動アシスト付自転車を5台導入し、全職員が使用できるようにしています。電動アシスト付自転車は、坂道などの移動も容易で、近距離の現場に行く職員には喜ばれているそうです。

導入にあたり、使用予約を庁内LANで行えるようにすることで稼働率を高めるとともに、事故防止、ひったくり防止対策として、荷台に鍵のかかる荷物ボックスを取り付け、雨ガッパとハンドルに取り付ける防寒用手袋を常備するなど、職員が安心して安全に使用しやすいような工夫を行っています。



写真:電動アシスト付自転車(あきる野市)

3 多摩・島しょ地域市町村における電気自動車などの導入課題、今後の意向

【図3】は、市町村が電気自動車などを実際に導入した際に課題と感じたことを聞いたものです。「導入コストが高い」(23団体)が最も多く、次いで「走行時間が短い」、「充電スタンドが整備されていない」(いずれも8団体)となっています。ガソリン車などと比べ電気自動車などの導入コストは、100万円以上高くなる場合もあり、厳しい財政状況の中では導入に負担が伴ったことがわかります。

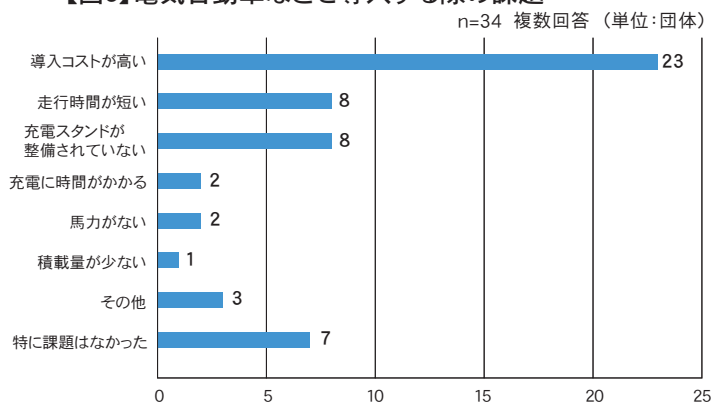
【図4】は、多摩・島しょ地域市町村が今後、電気自動車などを導入又は購入する計画や意向があるのかを聞いたものです。グラフからもわかるとおり、導入・購入の具体的な計画がある、又はその意向があると答えた自治体は合わせて25団体となり、半数以上の市町村に今後の電気自動車などの導入意向がありました。

【図5】では、その25団体に導入又は購入を考えている電気自動車などの種類について複数回答で聞き、電気自動車を「導入済み」・「未導入」の団体別にまとめました。導入済みの団体では「電気自動車」(8団体)が最も多く、現在の導入状況(【図1】)の中で、電気自動車より多く導入されていた「ハイブリッドカー」(6団体)を逆転する結果となりました。

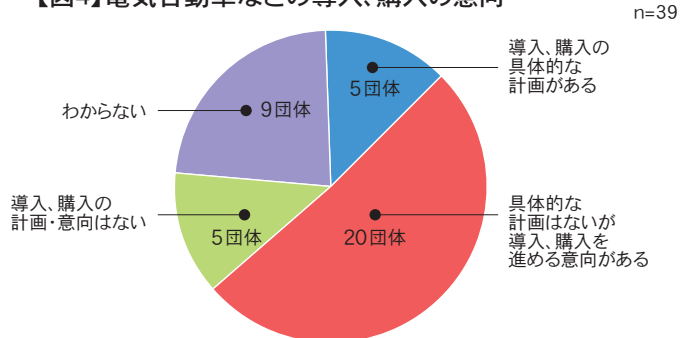
未導入の団体では、「決まっていない」(5団体)が最も多く、次いで「ハイブリッドカー」「電気自動車」(いずれも4団体)となり、種類を決めかねている現状が伺えます。

また、導入・購入の計画・意向はない、又はわからないと回答した14団体に、その理由について聞いたところ、導入コストの高さや充電スタンドの未整備といった理由が多くありました。

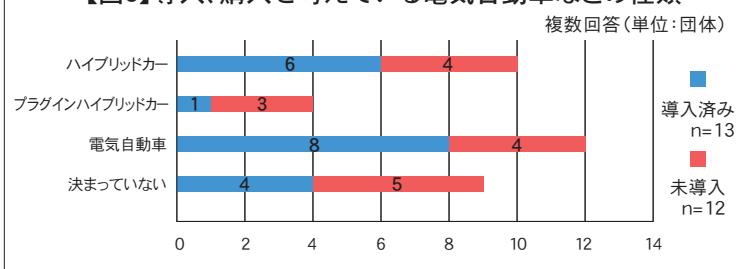
【図3】電気自動車などを導入する際の課題



【図4】電気自動車などの導入、購入の意向



【図5】導入、購入を考えている電気自動車などの種類



今後、技術革新が進み、バッテリー価格などが下がることで電気自動車の導入コストについては、低下していくことが考えられます。また、充電スタンドについては、現在国内に約1,300ヶ所設置【2】されており、ほとんどの場所において無料で充電を行えますが、ある民間の電気自動車向け充電設備会社では、充電を有料化し、事業化することで、2020年をめどに自社の充電スタンド数を約4,000ヶ所にするといった計画も発表しています【3】。これは、国内ガソリンスタンド設置数(約38,000ヶ所【4】)の約1割に当たり、電気自動車を導入しやすい環境がさらに整備されていくこととなります。

このように、市町村では、公用車に電気自動車を導入する流れが広がりつつあり、どの種類を導入するか決めかねている団体についても、今後導入コスト、充電スタンドの課題が解決されていくことで、より環境負荷の小さい電気自動車を選択しやすくなり、現在導入済み以外の団体へも普及が進んでいく可能性があります。

4 費用のあまり掛からない身近な取り組み

多摩・島しょ地域市町村では、これまで見てきた電気自動車や自転車などの導入といった取り組みだけでなく、そのほかにも多くのエコな取り組みが行われています。

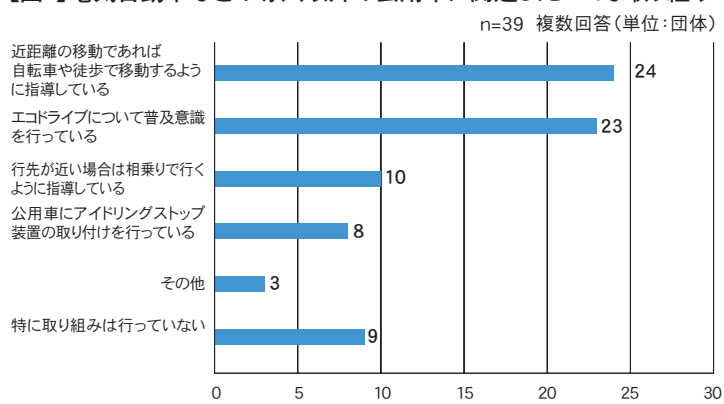
【図6】は、市町村が行っている電気自動車などの導入以外の取り組みについて聞いたものです。「近距離の移動であれば自転車や徒歩で移動するように指導している」(24団体)が最も多く、次いで「エコドライブ【5】について普及啓発を行っている」(23団体)、「行先が近い場合は相乗りで行くように指導している」(10団体)となっています。また、購入時にはアイドリングストップ【6】機能がついていない自動車に、後からアイドリングストップ装置を取り付ける取り組みも8団体が実施しています。

エコドライブについては、市町村によっては自前での講習会を実施するとともに、自動車教習所で行われる講習会に職員を参加させることでエコドライブ技術の向上を図っています。

また、神奈川県横浜市では、平成20年度に公用車200台を使用して「市役所エコドライブ実践事業」【7】を実施したところ、前年同時期に比べ全体で燃費が平均7.6%向上、CO₂排出量が約24t削減できました。これは、ガソリン代に換算すると約160万円【8】の節約になるそうです。この事業結果からも、エコドライブの効果が大きいことがわかります。

このように、多くの市町村が、自転車や徒歩での移動、エコドライブの普及啓発を行うことで、費用をあまり掛けず、身近に行えるエコな取り組みを実施していることがわかります。

【図6】電気自動車などの導入以外の公用車に関連したエコな取り組み



5 まとめ

今回の調査では、電気自動車などの普及が多摩・島しょ地域市町村の公用車へも徐々に進んでいることが確認できました。今後、導入コストの高さや充電スタンドの未整備といった課題が解決されることで、さらに普及が進むことが予想されますが、市町村が導入を検討する際は、地域の特性や財政面の負担など実情に配慮していくことが必要となります。

一方で、電気自動車を導入することだけがエコな取り組みではなく、自転車の活用や徒歩での移動、エコドライブの普及・推進など費用をあまり掛けずに実施できることも多くあり、多摩・島しょ地域市町村でもすでに行われています。

今後、市町村の公用車として電気自動車などが普及していくスピードは、各市町村の実情に合わせたものとなり、必ずしも一律ではありません。各市町村における公用車に関連したエコな取り組みとしては、電気自動車などの普及や充電スタンドの整備状況など現状を見極めながら導入の検討を行うとともに、費用のあまり掛からない身近な取り組みといった今すぐできることから環境への配慮を実践していくことが大切なのではないのでしょうか。

【1】多摩・島しょ地域39市町村を対象に、平成24年8月1日を基準日として、(1)公用車・公用自転車の保有状況、(2)電気自動車、自転車などの導入経緯(目的・きっかけ、効果、自動車のみ課題)、(3)電気自動車などの導入計画・意向(計画・意向の有無、計画・意向のある電気自動車などの種類、計画・意向のない理由)、(4)公用車・公用自転車に関連したエコな取り組みについてアンケート調査を実施

【2】チャデモ協議会作成の急速充電器都道府県別一覧(平成24年10月4日現在)より出典(URL: <http://www.chademo.com/jp/>)

【3】ジャパンチャージネットワーク(株)の平成24年9月4日「お知らせ(ニュースリリース)」を基に取材(URL: <http://www.charge-net.co.jp/>)

【4】平成23年度末給油所数(資源エネルギー庁 揮発油販売業者数及び給油所数の推移(登録ベース)、URL: <http://www.enecho.meti.go.jp/>)

【5】エコドライブとは、環境負荷の軽減に配慮した自動車の運転のことで、具体的には、急発進、急ブレーキ、無駄なアイドリングなどをしない運転のことをいう。(エコドライブ普及推進協議会HPより抜粋、URL: <http://www.ecodrive.jp/>)

【6】アイドリングストップとは、自動車などで無用なアイドリングを行わないことで、具体的には信号待ちなどの駐車時にエンジンを停止することをいう。

【7】平成20年9月から平成21年2月に公用車にエコドライブ支援機能付きカーナビゲーションシステムを取り付け実施

横浜市「市役所エコドライブ実践事業 結果」(<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/mamoru/koutsukankyo/ecodrive/jissen.html>)

【8】平成21年2月のレギュラーガソリン店頭価格(110円/ℓ)で積算

横浜市「市役所エコドライブ実践事業 結果」(<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/mamoru/koutsukankyo/ecodrive/jissen.html>)



オール東京62市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」

「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」では、平成24年度も自然環境保護及び地球温暖化防止についての普及、啓発を目的とする市区町村の自主事業に対する助成を行っています。今回は福生市の事業について紹介します。



花いっぱい運動参加団体から優秀な花壇を決定しました

福生市では、市民団体の「ふっさ花とみどりの会」と「ふっさスクラム・マイナス50%協議会」の主催で、今年度もふっさ花いっぱいコンテストを実施しました。

花いっぱいコンテストは、市内各地域に花を植える「花いっぱい運動」に参加する団体を対象としたコンテストです。5回目を迎える今回は、18団体からご応募いただきました。

順位は、花壇の色合いとコーディネートを審査する書類審査と、実際に現地の花壇へ行き、花の維持管理を審査する現地審査によって、決定しました。

今回は、花壇のスペースが狭く、花のコンテストに不利な団体が、花苗やプランターの配置方法を参加者で協議し合い、工夫することで上位に入賞するなど、花壇以外のスペースも上手く植栽に活かした参加団体が特に目立つコンテストになりました。

また、書類審査では、写真の撮影方法を工夫することで、参加者が審査員に伝えたい花壇のメッセージやテーマを写真で表現し、花壇の配色以外をPRした写真も多くありました。



応募団体の作品



コンテスト審査の様子



表彰式の様子

審査員からは、独自の創意工夫に富む花壇が増えたことに、「このような工夫が、今後、その地域の特色につながるのではないか。」と期待する声が挙がりました。

8月30日に福生市役所で表彰式を行い、各受賞者に表彰状と、副賞として福生市共通商品券をお渡ししました。

今後も、花いっぱいコンテストを継続することで、市民間の新しいコミュニティの創出と「花いっぱい運動」の普及を図っていきます。



とっておき特産物

第18回 神津島村

あしたば

伊豆諸島で昔から栽培され出荷されているあしたばですが、神津島では農薬を一切使わない大自然の恵みだけで育てています。

あしたばには、各ビタミンやミネラル成分、食物繊維が多く含まれていますが、そのうえ、無農薬で育った神津島のあしたばは、安心安全の健康野菜なのです。

この自慢のあしたばを、吸い物や天ぷら・和え物などなど、いろいろな料理の素材としてお試しください。



キンメ鯛干物

神津島周辺の豊かな潮流に育まれた最高級のキンメ鯛を市場で仕入れ、加工した贅沢な干物です。

キンメ鯛は煮つけが一般的に知られていますが、大振りのキンメ鯛をそのまま開きにした干物は、一味違い最高に美味です。

この贅沢なキンメ鯛の干物をぜひ一度、ご賞味ください！

記事、写真提供：神津島村産業観光課

☎04992-8-0011(代表)

発 行 (公財)東京市町村自治調査会
責 任 者 桑原正志
〒183-0052 東京都府中市新町2-77-1
東京自治会館4F
TEL 042(382)7722・0068
ホームページ <http://www.tama-100.or.jp/>