

## 仕様書

### 1. 業務名:平成 30 年度 電気自動車普及促進事業に係る効果検証等委託業務

### 2. 背景と目的

本市は平成 21 年 1 月に国より「環境モデル都市」の認定を受け、基準年(2003 年)の CO2 排出量約 32 万 t-CO2 に対し、2030 年度までに約 4 割、2050 年度までに約 7 割を削減する目標を掲げ、CO2 排出削減に向けた様々な取り組みを進めている。

しかしながら、本市は公共交通が脆弱であり、自家用車への依存度が高いことから、運輸部門の CO2 排出寄与が高いといった課題がある。また、高い自動車燃料コストが島民の生活を圧迫し、台風等により頻発する停電は島民の Quality of Life(QOL)を下げる大きな要因となっている。

上記の問題解決に向けては、電気自動車(以下「EV」という。)が有効であることから、EV の普及促進を図ることを目的とする。

### 3. 事業の内容

これまでの事業により、EV 普及に向けて、①EV に関する啓発、②集合住宅における充電環境整備、③メンテナンス体制の構築が主な課題として整理された。

上記課題を踏まえて、①EV に関する情報発信・啓発、②充電インフラ整備に係る効果検証、③自動車整備士向け講習会や高校生向けプログラムの実施に取り組む。なお、事業全体の詳細については、本市ホームページに掲載している「宮古島市電気自動車普及に係る基本計画書」(平成 28 年度策定。以下「基本計画書」という。)及び平成 29 年度成果報告書を参照すること。

### 4. 委託業務の内容

この委託業務は、上記事業のうち、以下の内容を業務の範囲とする。なお、以下の範囲は、必須事項であり、本業務は公募型プロポーザルで事業者を選定することとしていることから、選定された受託事業者の提案に基づき業務の内容を定めるものとする。

基本計画書及び平成 29 年度成果報告書を踏まえて提案すること。

#### (1) EV に関する情報発信・啓発

##### ✓ パンフレットの作成

平成 29 年度事業を通じて明らかになった改善点を更新し作成。(200 部)

##### ✓ 中古 EV 購入にあたってのポイント集の作成

昨年度から本格的に中古の EV が流通しはじめており、低価格化が進んでいる。今後普及が見込まれるものの、EV 固有の特性(電池の劣化等)によるトラブルを未然に防ぐことが今後の課題となることから、通常の自動車と異なる特性を理解できるよう、中古 EV 購入にあたってのポイント集を作成する。

#### (2) 集合住宅における充電環境整備実証

##### ✓ 既築の集合住宅に普通充電器を 1 基設置し、2 台の EV での運用を検証する。

○主な取得データ: 使用者、使用頻度、使用時間帯、充電電力量等

○主な検証内容：

- 取得データを用いて、徴収可能な充電料金を評価し、ガソリン代と比較することで、充電サービスとして経済合理性を検証する。
- 充電器1基に対して2台で運用することについて、運用上の問題がないか検証する。
- 民間参入の可能性検証

○場所：集合住宅居住者から希望を募り選定

○人数：2名（同一集合住宅内から選出）

○運用期間：充電器設置から平成30年12月31日まで運用し、データを分析する。

○充電器：

- 200V 普通充電器（1基）
- 必要なデータを取得できるもの
- リースによる調達を前提とする。

※提案時点においては、機器の選定理由や見積比較等を提示すること

○車両：EV2台をリース等で調達する。

### (3) メンテナンス体制の構築

- ✓ 自動車整備士向け講習会の開催

5コマ（1コマ1時間程度）の講座開催（同一内容を2回実施）、効果検証（アンケート調査を想定）

※自動車整備振興会と調整しながら実施

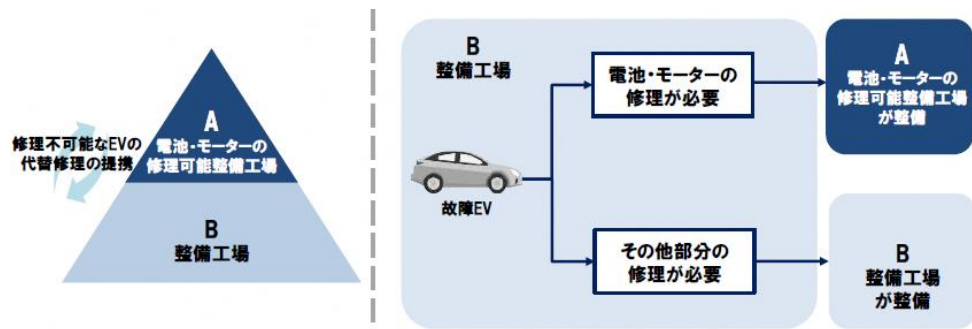
	テーマ	授業種別	日時(例)
1	次世代自動車と自動車社会を取り巻く新技術について	学科	6/6 10:00-
2	EVのモーター技術	学科	6/13 10:00-
3	EVの充電技術	学科	6/20 10:00-
4	次世代自動車の整備時の安全作業について	学科・実技	6/27 10:00-
5	EVやPHEVの構造について	実技	7/4 10:00-

※講座のカリキュラムイメージ

- ✓ EVメンテナンスの分業化の検討・調整

EVメンテナンスのために必要な資格、工具は特別なものではなく、基礎的な車検・法定点検はガソリン車と同様であることから、モーター・電池関連の修繕と通常点検を分業化することにより、市内でより多くのEVをメンテナンスすることが可能となる。

分業化に向けては、整備事業者間で連携・役割分担を明確にするアライアンスのような仕組みが必要になると思われることから、仕組みづくりに向けて調査検討を行う。



※EV 整備アライアンスのイメージ

- ✓ 地元工業高校での EV 学習カリキュラムの作成・実施
  - 授業枠：工業科目の課題研究枠（年 105 コマ）を活用※必修科目
  - 対象学年：3 年生
  - 生徒数：6～24 名を想定
  - カリキュラム化を想定した実施・効果検証
    - ◆ 自主調査・実技演習・課外活動を含めた自由研究型のカリキュラム作成を目指す。（以下は一例）
      - ◇ 宮古島が EV 普及に取り組む背景の調査
      - ◇ 今後の次世代自動車普及の動向調査
      - ◇ 島内のエネルギー関連施設の見学
      - ◇ 次世代自動車と自動車社会をとりまく新技術について（座学）
      - ◇ EV のモーターと充電技術について（座学）
      - ◇ EV の構造について（実技）
      - ◇ 整備工場へのインターンシップ
      - ◇ 調査結果の発表

※工業高校と調整しながら実施

(4) EV 利用者へのアンケート調査

- ✓ EV 利用者へのアンケート実施
  - ・島内の充電器(急速・普通)の混雑度合い
  - ・充電に関する理解度
- ✓ 継続的に利用者理解度を把握する仕組みの検討

(5) 会議の開催

- ✓ 検討委員会の開催:2回(10 月、2月を想定)
  - 有識者や関係者を交えて施策の進捗評価と方向性の審議
  - ※資料作成、委員への謝金支払い、会議運営等含む
- ✓ 定例会議の実施:5回以上
  - 5月頃:年間実施事項の調整
  - 7月頃:進捗確認等
  - 9月頃:委員会に向けた調整等

12月頃:進捗確認等

1月頃:委員会に向けた調整等

(6) 成果報告書の作成

#### 5. 委託業務の期間

契約締結日の翌日から平成31年2月28日(木)

#### 6. 委託業務の成果物

成果報告書(紙媒体:正1部、副1部)を提出する。

#### 7. その他

経費の支出状況をまとめた実績報告書1部(支払いの事実を証する書類を添付)を提出する。

以上