

2020 年 2 月 20 日

株式会社サニックス

IoT を活用したプラグインレンジエクステンダートラック（PRE-EV トラック）の 開発で交通の低炭素化を目指します！

環境省の「2019 年度 CO2 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業」

（2 次公募）に選定され事業開始

この度、環境省の「2019 年度 CO2 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業」（2 次公募）において、昨年 8 月に選定された当社の「**商用電動車向け高効率発電蓄電システムの開発・実証事業**」が、開始します。[（https://www.env.go.jp/press/107299.html）](https://www.env.go.jp/press/107299.html)

本事業は、将来的な地球温暖化対策の強化につながり、早期の実用化・製品化・社会実装が見込まれる技術開発・実証事業として、環境省が民間企業等からの提案を募集し、外部専門家からなる評価委員会において技術的意義、政策的意義、事業化・普及の見込み等の観点から選定されたもので、事業計画 3 年（2019 年度～2021 年度）を予定し、委託事業・補助事業として実施されます。

国の政策目標として、2030 年度の運輸系の CO2 排出量を 2013 年度比 26%の削減の目標が掲げられており、乗用車は EV や HV の導入により環境対応はある程度進んでいます。トラックやバスの大型商用車の電動化は非常に難しい状況にあります。乗用車に求められる生涯走行距離は 20 万 km 程度ですが、トラックやバスでは 200 万 km を要求され、それに耐えうる電池やモーターが無かったためです。また充電に時間がかかると稼働率が低下し、走行距離を伸ばそうとして大量の電池を搭載すると乗客のスペースや積荷スペースが減少し、事業者が稼げない車両になってしまいます。電欠の不安も事業者の採用が進まない要因になっています。

今回の実証事業では、東芝の長寿命電池 SCiB と鉄道用の技術を用いた耐久性の高いモーターを採用することで途中の交換を不要にします。外部充電可能な 4 tEV トラックに小型発電機を搭載し、**計画発電蓄電制御システム**（特許出願済み）を開発する事で、ルート走行するための消費電力を回生エネルギーを含めて逐次予測し、電池の残量と照らし合わせて、必要最小限の発電を都度行います。ディーゼルエンジン車に搭載されている 5200cc のエンジンとトランスミッションを取り外し、2200 cc のエンジン発電ユニットと小型化された EV 駆動ユニットに置き換えて、大型電動商用車の課題を解決できることを実証し普及を図ります。発電機の種類は問わないので、ディーゼルエンジン発電機のみならず、ガソリンエンジン発電機・バイオエタノールエンジン発電機・水素の燃料電池等に適用可能であり、将来に亘り有用な技術です。発電機を搭載し、ネット接続環境を搭載して移動可能なので災害時の発電や連絡網として地域防災にも役立つものと考えています。

本事業は、エーシーテクノロジーズ（株）（神奈川県横浜市）、第一貨物（株）（山形県山形市）、山形大学有機エレクトロニクスイノベーションセンター次世代電池研究室をパートナーとして、さらに山形大学国際事業化研究センターの支援を得て、エンジン制御の専門家や排ガス処理の専門家、自動車メーカーのアドバイスを得ながら進めます。

【本策定事業の概要】

- （1）事業名： 商用電動車向け高効率発電蓄電システムの開発・実証
- （2）実証地域 山形県の第一貨物の配送ルート
- （3）期 間 2019 年度から 2021 年度の予定
- （4）実施企業 （株）サニックス（全体取りまとめと PRE-EV トラック開発）、エーシーテクノロジーズ（株）（計画発電蓄電制御装置の開発）、山形大学有機エレクトロニクスイノベーションセンター次世代電池研究（大型商用電動車に要求される電池の要求性能検討・電池及び計画発電蓄電制御用パラメータ解析）、第一貨物（株）（実証走行計画策定・システム運用有効性／有効性評価）

【お問い合わせ先】

株式会社サニックス EV 事業部（担当 佐藤・伊藤・吉用） TEL 023(687)3111 FAX 023(687)3112

www.sanics.co.jp